
(1차) 금산군 2045 탄소중립 녹색성장 기본계획

2025. 4.



충청남도
Chungcheongnam-do



금산군



목 차



I. 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요	1
II. 기존계획의 평가	15
III. 지역현황 분석	27
IV. 상위계획 분석	193
V. 중장기 온실가스 감축목표	201
VI. 기본계획 추진과제	221
VII. 추진상황 점검 및 환류체계	297
VIII. 재정투자 계획	305

[부록]

1. 사업관리카드[가이드라인 양식]	315
2. 사업관리카드[충남도계획 양식]	373
3. 탄소중립 생활실천 행동방안[개인 및 가정]	477
4. 추진상황 점검 양식[소관부서용]	485

I.

탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

I. 금산군 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

1. 계획의 필요성 및 목적

1 계획의 필요성

- 심각해지는 기후변화에 대응하기 위한 국제사회 노력이 가속화되고 있음
 - 전 세계적으로 홍수, 폭설, 산불 등 극심한 이상기후 현상이 발생하는 빈도와 정도가 증가하고, 직접적 인명, 물적 피해에 그치지 않고 연관 산업까지 연쇄적으로 경제적 피해가 증가하고 있음
 - 심각해지는 기후위기에 대응하기 위해 교토체제 이후 파리협정('16년 발효)이 체결되었으며, 파리협정은 선진국과 개도국이 모두 온실가스 감축에 동참하는 신기후체제 내에서 지방자치 단체 또한 주체적으로 온실가스 감축을 위해 적극적인 노력을 할 것을 요구하고 있음
 - 2018년 10월 채택된 'IPCC 지구온난화 1.5℃ 특별보고서-정책결정자를 위한 요약본'은 기후변화로 인한 파국을 막기 위해서는 1.5℃ 이하로 상승을 억제해야 하고 그 경로로 2050년까지 탄소중립을 달성해야 하는 과학적인 근거를 제시하였음
 - UN 기후정상회의('19.9월) 이후 121개 국가가 기후 목표 상향동맹에 가입, 2050 탄소중립을 글로벌 의제화하였으며 우리나라는 세계 14번째로 2050년까지 탄소중립을 법제화함
 - 국제적으로 도시 주체의 탄소중립 노력도 이루어지고 있는데, 기후변화 대응을 약속한 세계 대도시 모임인 C40 회원 도시는 도시 차원에서의 탄소중립 계획을 수립해 기후변화에 대응하고 있음

□ 상향된 온실가스 감축 목표 설정에 따라 지자체 역할 강화가 필요함

- 2050년 탄소중립을 달성하기 위한 중간 목표로 2030년까지 NDC를 2018년 온실가스 배출량 대비 기존 26.3%에서 40% 감축으로 대폭 상향('21.10)하였음. 이는 연평균 약 4.17% 감축률로 주요국 대비 높은 목표¹⁾로 도전적인 과제가 될 것임
- NDC 목표 달성을 위해서는 기존의 기후 대응계획보다 온실가스를 감축할 수 있는 강화된 방안을 모색하여야 하지만, 기존의 정부 주도로 시행해 오던 하향식 배출원 중심의 관리만으로는 추가적 감축에 한계가 있음
- 지자체는 온실가스 감축 주체인 지자체 주민의 생활에 국가보다 밀접하게 관여할 수 있으며, 지자체 관할권 내에 속하는 비산업부문(건물(가정/상업/공공), 수송(도로), 농축산, 폐기물, 흡수원)에 대하여 온실가스 배출 관리를 효과적으로 주도할 수 있음
- 2022년 10월 26일 관계부처 합동으로 발표된 '탄소중립 녹색성장 추진전략'에서도 정부 주도에서 벗어나 지자체가 주도적인 역할을 하는 탄소중립 주요 정책 방향으로 지자체와의 소통 강화를 제시하고 있으며 4대 전략, 12대 과제 중 하나로 지방이 중심이 되는 탄소중립을 제시하고 있음
- 금산군의 상위 지자체인 충청남도는 국가 목표 2050 탄소중립이라는 비전 아래 지자체 차원에서 기후 위기에 대응하고 있으며 금산군도 탄소중립 달성을 위해 노력하고 있음

1) 주요국 연평균 감축률(%년, EU: 1.98, 미국: 2.81, 영국: 2.81, 일본: 3.56)

□ 법정계획으로서의 금산군 탄소중립 녹색성장 기본계획

- 정부는 기후 위기의 심각한 영향을 예방하고 국제사회의 지속 가능한 발전에 이바지하기 위해서 「기후 위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 제정하였으며 (‘21년 9월) 국가 및 시·도, 나아가 군·구 전 지자체가 참여하는 대응 방안을 규정하고 있음
- 탄소중립기본법 제12조(시·군·구 계획의 수립 등)와 같은 법 시행령 제7조(탄소중립 시·군·구 계획의 수립 등)에 따라 상위 계획과 지역적 특성을 고려하며, 10년을 계획기간으로 시행하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립해야 함

2 계획의 목적

- 「기후 위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조(시·군·구 계획의 수립 등)와 같은 법 시행령 제7조에 근거하여 계획을 수립함
- 탄소중립을 위한 목표로 2030년 NDC 40% 감축 달성에 이바지하기 위해 효과적인 세부이행계획 및 관리체계를 수립함
- 국가 및 충청남도 기후 위기 대응 상위계획을 바탕으로 금산군의 특성을 반영하고 관련 계획과 연계성을 고려한 종합계획 전략을 수립함

2. 관련 법령 및 계획

1 관련 법령

□ 탄소중립기본법

- 본 계획은 「기후 위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제 12조 및 같은 법 시행령 제7조에 근거함. 탄소중립기본법에서는 국가기본계획, 시·도계획과 지역적 특성을 고려하여 계획기간을 10년으로 하는 기본계획을 5년마다 수립·시행하도록 규정함

기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 (약칭: 탄소중립기본법)

[시행 2023. 3. 28.] [법률 제19308호, 2023. 3. 28., 일부개정]

제12조(시·군·구 계획의 수립 등) ① 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 국가기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “시·군·구계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

② 시·군·구계획을 수립·변경하는 경우에는 제11조제2항·제3항을 준용한다. 이 경우 “시·도지사”는 각각 “시장·군수·구청장”으로 본다.

③ 시장·군수·구청장은 시·군·구계획이 수립 또는 변경된 경우 이를 환경부장관 및 관할 시·도지사에게 제출하여야 하며, 환경부장관은 제출받은 시·군·구계획을 종합하여 위원회에 보고하여야 한다.

④ 정부는 시·군·구계획의 이행을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 마련할 수 있다.

⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 시·군·구계획의 수립·시행 및 변경, 지원시책의 마련 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 시행령 (약칭: 탄소중립기본법 시행령)

[시행 2022. 12. 30.] [대통령령 제33192호, 2022. 12. 30., 타법개정]

제7조(탄소중립시·군·구계획의 수립 등) ① 시장·군수·구청장은 탄소중립시·도계획이 수립되거나 변경(법 제11조제3항 단서에 따른 경미한 사항이 변경된 경우는 제외한다)된 날부터 6개월 이내에 법 제12조제1항에 따른 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “탄소중립시·군·구계획”이라 한다)을 시·도지사와의 협의를 거쳐 수립하거나 변경해야 한다.

② 시장·군수·구청장은 제1항에 따라 탄소중립시·군·구계획을 수립하거나 변경하는 경우에는 지방위원회의 심의를 거치기 전에 지역주민, 관계 전문가 및 이해관계자의 의견을 들어야 한다.

③ 시장·군수·구청장은 법 제12조제3항에 따라 탄소중립시·군·구계획이 수립 또는 변경된 날부터 1개월 이내에 탄소중립시·군·구계획을 환경부장관 및 관할 시·도지사에게 제출해야 하며, 환경부장관은 탄소중립시·군·구계획을 모두 제출받은 날부터 3개월 이내에 제출받은 탄소중립시·군·구계획을 종합하여 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회에 보고해야 한다.

□ 충청남도 기본조례

- 「충청남도 탄소중립·녹색성장 기본조례」 제6조 및 제15조에서 기본계획 수립을 규정함

충청남도 탄소중립·녹색성장 기본 조례

[시행 2022.10.18.] [충청남도조례 제 5272호, 2022.10.18., 제정]

제6조(충청남도 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 등) 충청남도지사(이하"도지사"라 한다)는 국가기본계획과 관할구역의 지역적 특성 등을 고려하여 충청남도 탄소중립·녹색성장 기본계획(이하"도 기본계획"이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

제15조(충청남도 기후위기 대응사업의 시행) 도지사는 기후변화로 심화되는 환경오염·훼손에 종합적·효과적으로 대응하고, 기후위기에 따른 자연환경의 변화나 자연재해 등으로 농업 등 기존 산업을 유지하기 어려운 취약 지역 및 계층 등을 중점적으로 보호·지원하기 위하여 다음 각 호의 기후위기 대응사업을 시행할 수 있다.

□ 금산군 기본조례

- 「금산군 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 제4조에서 기본계획 수립을 규정함

제4조(탄소중립 녹색성장 기본계획의 수립 등) ① 군수는 법 제12조에 따라 지역적 특성을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

② 군수는 확정된 기본계획을 군보 또는 군 홈페이지에 공표하여야 한다.

2 관련 계획

□ 국가 탄소중립·녹색성장 전략 및 기본계획안(2023~2042)

- 정부는 2023년 4월 「기후 위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(이하: 탄소중립기본법)」 제7조 및 제10조에 따라 국가 비전을 달성하기 위한 국가 탄소중립 녹색성장 전략을 수립함. 20년을 계획기간('23-'42)으로 하여 5년마다 연동계획으로 수립·시행함
- 탄소중립 국가 비전은 '2050년까지 탄소중립을 목표로 하여 탄소중립 사회로 이행하고, 환경과 경제의 발전을 도모'하는 것임
- 국가 전략목표는 '탄소중립·녹색성장, 글로벌 중추 국가로의 도약'이며, 4대 전략은 '구체적·효율적 방식으로 온실가스를 감축하는 책임감 있는 탄소중립', '민간이 이끌어가는 혁신적인 탄소중립·녹색성장', '모든 사회구성원의 공감과 협력을 통해 함께하는 탄소중립', '기후위기 적응과 국제사회를 주도하는 능동적인 탄소중립'으로 설정함
- 중장기 국가 감축목표는 2030년 436.6백만tCO₂eq.(tCO₂eq. : 이하 톤; '18년 대비 40% 감축)으로 하여 10대 부문 온실가스 감축 정책을 마련함

□ 제2차 충청남도 기후변화대응 종합계획(2020~2030)

- 「기후 위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조(시·군·구 계획의 수립 등)와 같은 법 시행령 제7조에 따라 수립하고 있음
- 충청남도 제2차 기후변화대응 종합계획은 2020~2030년인 10년을 목표연도로 「1.5° C로 더 맑은 충남」이라는 비전을 제시하였고, '충남도의 현재와 미래 먹거리를 만드는 발전·산업, 농업, 에너지 신산업의 세 축과 도민이 함께, 자연 여건을 활용한 기후변화 대응 체계 마련'이라는 목표를 설정함

- 제2차 충청남도 기후변화대응 종합계획의 세부시행계획은 ‘탈석탄·에너지 전환: 노후 석탄화력의 단계적 축소 및 신재생에너지가 보편화된 탈석탄 사회’, ‘기후 선진 도민: 기후변화 인식과 참여 의지가 높은 도민들의 온실가스 감축 활동 적극 참여’, ‘에너지 저소비형 녹색도시: 녹색건축물, 청정 수송 수단으로 이루어진 도시’, ‘저탄소 농업·농촌: 에너지 비용과 환경 부담을 낮춘 친환경 농축산물 생산 기반을 구축한 농촌’, ‘자원순환형 사회: 재활용과 에너지화를 통해 폐기물이 자원이 되는 사회’, ‘탄소흡수 생태계: 산림/해양자원을 보유한 충남도의 자연환경을 탄소흡수에 적극 활용’을 목표로 함

□ 충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 기본계획(2022~2033)

- 「기후 위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조(시·군·구 계획의 수립 등)와 같은 법 시행령 제7조에 따라 수립하고 있음
- 충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 기본계획은 「대한민국 탄소중립 사회를 선도하는, 그린(Green) 충남」을 비전으로 설정하고 2018년 온실가스 배출량 대비, ‘2030년까지 40% 감축’, ‘2035년까지 50% 감축’, ‘2045년까지 탄소중립 실현’이라는 목표를 설정함
- 4대 추진전략 ‘강화전략: 정의로운 전환으로 신·재생에너지 확대’, ‘과감한 혁신: 그린산업을 선도하는 혁신생태계 구축’, ‘중단없는 지속: 기후탄력성 회복 및 탄소중립 사회 실현’, ‘선제적 이행: 친환경 투자 확대를 위한 이행 기반 선도’ 아래에 총 27개 과제와 88개 사업을 선정함

□ 제2차 금산군 기후변화 적응대책(2022~2025)

- 「탄소중립기본법」 제40조(지방 기후위기 적응대책 수립·시행) 제1항에 근거하여 지자체는 5년마다 기후변화 적응대책을 수립하고 있음
- 제2차 금산군 기후변화 적응대책은 2020~2025년인 5년을 목표연도로 「같이하는 기후위기 극복, 함께하는 기후안심도시 금산」이라는 비전을 제시하였고 ‘기후위기 사전 예방체계 구축과 기후변화 대응 역량 강화로 취약계층 복지 실현 및 지역경제 활성화 기반 확립’이라는 목표를 설정함
- 제2차 금산군 기후변화 적응대책은 ‘건강부문: 기후 취약계층 생활환경 개선’, ‘농축산부문: 지역특화 기후변화 대응 농업기술 활성화 기반 강화’, ‘물관리 부문: 안정적 수자원 확보’, ‘재난·재해 부문: 재난·재해 예방 및 대응 체계 강화’, ‘산림·생태계 부문: 탄소 흡수원 확대로 탄소중립 실현’을 목표로 하고 있으며, 총 5개 부문, 5개 추진전략, 19개 세부실천과제, 54개 세부사업을 포함함

3. 계획의 범위 및 추진

1 계획의 필요성

☐ 공간적 범위

- 충청남도 금산군 행정구역 전역

☐ 시간적 범위

- 계획기간 : 2025년~2034년(10년)
- 기준연도 : 2018년
- 목표연도 : 2030년, 2034년, 2045년, 2050년

☐ 내용적 범위

- 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요
- 기존계획의 평가
- 지역 현황분석
- 상위계획 분석
- 중장기 감축목표
- 기본계획 추진과제
 - 부문별 온실가스 감축 대책
 - 지역 기후위기 대응 역량 강화대책
- 이행관리 및 환류
- 재정투자 계획

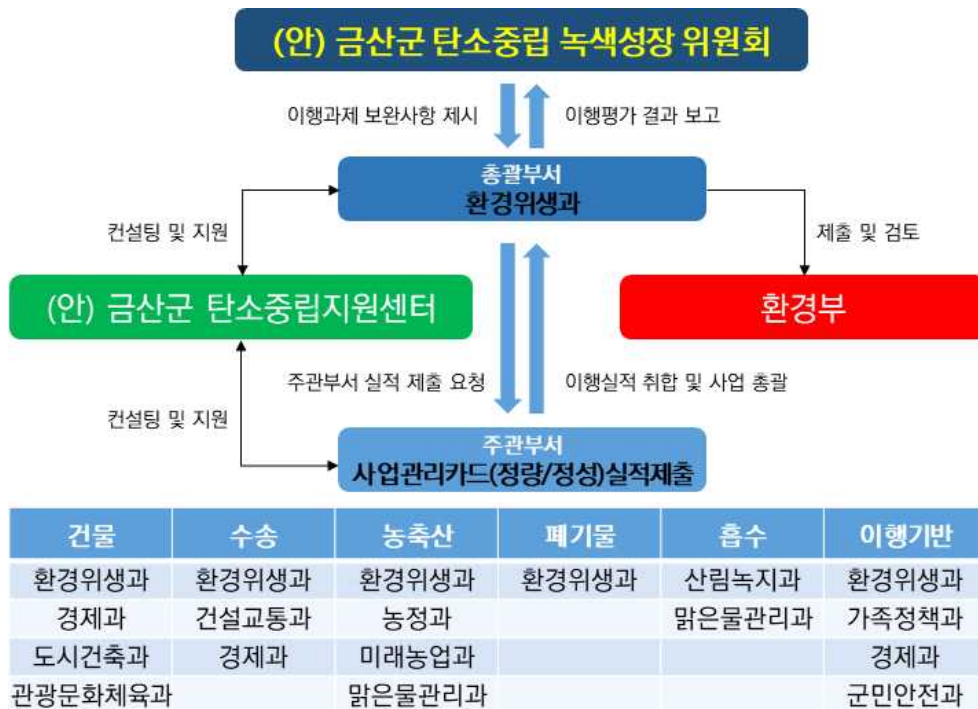
2 계획의 추진

□ 지자체 추진체계

- 금산군은 부군수를 단장으로 하는 ‘금산군 2050 탄소중립이행 TF팀’을 구성하며, 금산군 기본조례에 근거하여 부군수 이하 직속으로 금산군 탄소중립녹색성장위원회를 설치할 수 있음
- 또한, 금산군 기본조례에 근거하여 금산군 탄소중립지원센터를 설치하고, 기본계획의 수립, 실행, 이행점검 등 정책 전체 과정을 지원하게 하며 이행기반 강화전략의 실행을 지원하게 할 수 있음
- 금산군 탄소중립지원센터의 지정 전·후 필요시 충청남도 탄소중립지원센터를 활용할 수 있음
- 금산군은 탄소중립 관련 총괄 정책을 추진할 환경위생과를 총괄 부서로 함
- 탄소중립사회로의 전환에 발맞춘 선도적 대응과 지역맞춤형 탄소중립 이행계획을 수립하기 위해 구성된 해당 전담 조직은 ‘탄소중립 녹색성장 기본계획 수립’, ‘기후위기 적응대책 평가’, ‘탄소중립 기본법 및 탄소중립 시나리오 등 해당 부문별 국가 정책에 적극 대응 및 탄소중립 정책 발굴’, ‘금산군 탄소중립 및 기후변화 적응사업 추진’ 등의 임무를 수행함
- 하위 구성은 5개 부문(건물, 수송, 농축산, 폐기물, 흡수원)으로 구성되며, 부문별로 소관부서를 지정함
- 탄소중립 기본계획 수립 지원팀 및 기본계획상 온실가스 감축 계획과 연관된 부서를 중심으로 협업팀을 구성하되, 필요시 인근 지자체 담당자와 협력 및 충청남도 탄소중립지원센터를 활용함
- 금산군 2045 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 관리
 - 가이드라인을 준용하여 지역 현황분석, 여건 전망, 목표 설정, 탄소중립 로드맵 수립, 세부 계획 수립



<그림 1-1> 기본계획 수립 체계



<그림 1-2> 기본계획 수립·이행·평가 체계 및 조직(부서)별 역할

○ 조직별 역할 및 기본계획 이행·평가 체계

- 금산군 환경위생과에서 총괄 업무 담당
- 금산군 탄소중립지원센터(안)에서 컨설팅 및 지원(지정 전: 충남 센터)
- 소관부서에서 세부감축계획 추진 및 주관부서에 실적 제출
- 탄녹위(구성 전 : 군의회)에 이행평가 결과 보고 및 보완사항 분석
- 환경부에 최종 보고

□ 추진 절차

- 금산군의 기후변화 대응 기존 대책에 대한 실적 및 성과평가를 통한 시사점을 도출함
- 금산군민 대상 기후변화 대응 설문조사를 실시하여 금산군 비전, 전략 및 정책과제에 대한 시사점을 도출하여 계획에 반영함
- 탄소중립 및 기후위기 대응 관련 국내외 정책 동향과 금산군의 지역 특성 및 인문·사회, 경제·산업, 폐기물 및 에너지 환경에 대한 가장 최근 자료를 검토하여 금산군 탄소중립 녹색성장 기본계획의 추진 여건 등 현황을 분석함
- 금산군의 온실가스 배출현황 분석 및 감축 잠재량을 바탕으로 온실가스 감축목표, 비전 및 전략을 수립함
- 탄소중립 연도별 로드맵 및 세부 사업계획을 수립함
- 탄소중립 전략 및 계획에 대한 이행관리 및 환류 계획을 수립함
- 지방위원회 심의 과정을 통해 심의가 확정된 후 지자체 계획을 충청남도 및 환경부에 최종적으로 제출함



<그림 1-3> 금산군 탄소중립 기본계획 수립 과정 및 방향

II.

기존계획의 평가

II. 기존계획의 평가

1. 기후변화 적응 대책

1 제2차 금산군 기후변화 적응대책의 개요

- 전 지구적 기후위기로 국가에서 신기후체제를 출범함에 따라 금산군에서도 기후변화로 인한 위험, 영향의 최소화, 국민의 안전 및 재산 보호를 위해 2차 기후변화 적응대책(2021~2025)을 발표하였음
- 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획의 목적은 금산군의 취약 분야 및 취약지역 선정, 지역적 특성 등을 반영한 종합적인 기후변화 적응대책 수립에 최종 목적이 있음
- 금산군 세부시행계획은 ‘같이하는 기후위기 극복, 함께하는 기후안심도시 금산’을 비전으로 삼고 있으며, 기후위기 사전 예방체계 구축과 기후위기 대응 역량강화로 취약계층 복지 실현 및 지역경제 활성화 기반 확립을 목표로 하고 있음
- 금산군은 5개의 부문으로 나누어 각각 추진전략을 수립하였으며 부문별 추진전략은 다음과 같음
 - 건 강 : 기후위기 취약계층 생활환경 개선
 - 농 축 산 : 지역특화 기후위기 대응 농업기술 활성화 기반 강화
 - 물 관 리 : 안정적 수자원 확보
 - 재난/재해 : 재난/재해 예방 및 대응 체계 강화
 - 산림/생태계 : 탄소 흡수원 확대로 탄소중립 실현
- 제2차 금산군 기후변화 적응대책 부문은 구체적으로 총 5개이며, 5개의 추진전략, 19개 실천과제, 54개의 세부사업(기존사업 4건, 기존 보완사업 8건, 기존 확대사업 3건, 신규(기존)사업 31건, 신규(발굴)사업 8건)을 포함함



<그림 2-1> 제2차 금산군 기후변화 적응대책의 비전과 전략(출처 : 금산군 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획)

[표 2-1] 부문별 실천과제 및 세부사업

부문	실천과제	세부사업	성과목표	사업 유형	소관 부서
건강	생활 밀착형 기후 적응기반 구축	(I -1-가-1) 혹한기 대비 한파 쉼터 및 폭설·한파 안전도시 만들기	제설용 염화칼슘(톤)	기존	안전 총괄과
		(I -1-가-2) 공공건축물 그린리모델링 사업(어린이집)	그린리모델링	신규 (기존)	주민복지과
	기후복지 실현을 위한 취약계층 건강 관리 강화	(I -1-나-1)가정으로 찾아가는 방문건강관리	방문건강관리 서비스 제공	신규 (기존)	보건소 (정신건강팀)
		(1-1-나-2)사회복지시설 방역소독기 지원	방역기 지원	신규 (기존)	주민복지과
	현장 중심형 미세먼지 저감방안 마련	(1-1-다-1)군민체감형 미세먼지 저감사업 추진	친환경자동차 보급 및 배출가스 저감	신규 (기존)	환경자원과
			소규모 사업장 방지시설 지원		
		(1-1-다-2)환경오염물질 배출업소 지도·점검	배출업소 지도·점검	신규 (기존)	환경자원과

부문	실천과제	세부사업	성과목표	사업 유형	소관 부서
농축산	고품질 기후 친화형 농업 육성	(2-1-가-1)지역 소득작목 안정생산 기술보급	시설딸기 스마트 확대기술 보급	기존 보완	농업 기술센터 (기술보급과)
		(2-1-가-2)작목별 맞춤형 안전관리 실천 시범	농작업 안전관리 마을 및 단체	신규 (발굴)	농업 기술센터 (기술지원과)
		(2-1-가-3)과수 신소득 작목 및 국내육성 신품종 비교전시포 조성	신소득 시설과수 기반조성 지원	기존 보완	농업 기술센터 (기술보급과)
		(2-1-가-4)농업용 무인항공기 드론지원	농업용 드론 지원	신규 (발굴)	농업정책실
	기후변화 대응 생산성 향상	(2-1-나-1)시설원에 에너지이용효율화 사업	에너지절감시설 지원	신규 (기존)	농업정책실
		(2-1-나-2)이상기상 대응 과수 안정생산 기반조성	이상기상 대응 관수 생산기반 조성	기존 보완	농업 기술센터 (기술보급과)
		(2-1-나-3)시설·노지고추 재배 환경개선 시범사업	시설원에 에너지 절감 기술보급	신규 (기존)	농업 기술센터 (기술보급과)
	지역특화 기후 적응형 인삼 생산기반 조성	(2-1-다-1) 인삼농가 차광망 지원사업	차광망 지원	신규 (기존)	인삼약초과
		(2-1-다-2) 인삼 신품종 직파재배 시범	인삼 신품종 재배면적 비율	기존 보완	농업 기술센터 (기술보급과)
		(2-1-다-3)인삼고온피해 경감 종합기술	인삼 관수시설 등 설치면적 비율	기존 보완	농업 기술센터 (기술보급과)
		(2-1-다-4)기후변화 대응 인삼생산자재 지원	기후대응 안전인삼생산자재 지원	신규 (기존)	인삼약초과
	농림 축산업 전염병 방제체계 구축	(2-1-라-1)코로나19 및 기후변화 대응 농업농촌 경쟁력 제고	GAP농가 육성	신규 (기존)	농업 기술센터 (기술보급과)
		(2-1-라-2)구제역·AI·ASF 상시방역체계 운영	구제역, AI, ASF 방역 지원	신규 (기존)	농업정책실
		(2-1-라-3)가축전염병 예방백신 지원	가축전염병 발생	신규 (기존)	농업정책실
		(2-1-라-4)농작물병해충 예찰·방제 체계 구축 사업	과수화상병 방제	기존	농업 기술센터 (기술보급과)

부문	실천과제	세부사업	성과목표	사업 유형	소관 부서
물관리	기후변화 대비 수환경 개선	(3-1-가-1)수질오염총량제 관련 용역	이행평가	신규 (기존)	환경자원과
		(3-1-가-2)기사천 통합집중형 오염지류 개선사업	누적추진율	신규 (발굴)	환경자원과
		(3-1-가-3)도랑살리기 운동지원 및 사후관리 지원	도랑살리기	신규 (기존)	환경자원과
	수요 예측형 물순환 체계 마련		사후관리		
재난/재해	이상기후 재해 위험지역 선제적 대응	(4-1-가-1)금산군 제2차 자연재해저감 종합계획 수립	종합계획 수립 공정율	신규 (기존)	안전총괄과
		(4-1-가-2)재해예방사업(재난관리기금	하천 제방보강/ 준설 등	신규 (기존)	안전총괄과
		(4-1-가-3)제원지구 자연재해위험지구 지정 추진	누적공정율	신규 (발굴)	안전총괄과
		(4-1-가-4)공동천 재해위험지구 정비사업	하천정비	신규 (기존)	안전총괄과
		(4-1-가-5)양지지구 재해위험지구 정비사업	누적공정율	신규 (기존)	안전총괄과
	재난 /재해 사전예방 하천정비 강화	(4-1-나-1)조정천 지방하천 정비사업	하천정비	신규 (기존)	안전총괄과
		(4-1-나-2)추풍천 지방하천 정비사업	하천정비	신규 (기존)	안전총괄과
		(4-1-나-3)소하천 정비사업	하천정비	신규 (기존)	안전총괄과
	풍수해 종합관리 체계 구축	(4-1-다-1)금산지구 풍수해 생활권 종합정비사업	누적공정율	신규 (발굴)	안전총괄과
		(4-1-다-2)풍수해보험료 지원	주택 풍수해보험 가입	신규 (기존)	안전총괄과
			온실 풍수해보험 가입		
	재난 안전도시 조성을 위한 관리 시스템 운영	(4-1-라-1)스마트 재난상황 통합 전파시스템 구축	시스템 운영현황 알림	신규 (발굴)	안전총괄과
		(4-1-라-2)재난관리시설 및 일상생활 속 안전관리점검강화	제3종 시설물 실태조사	신규 (기존)	안전총괄과
	군민 참여형 사회 안전망 조성	(4-1-마-1)지역자율방재단 운영 지원	자율방재단 운영	신규 (기존)	안전총괄과
		(4-1-마-2)재난대응 안전한국 훈련	훈련실시	신규 (기존)	안전총괄과

부문	실천과제	세부사업	성과목표	사업유형	소관부서
산림/생태계	기후변화 적응 산림 생산성 향상 및 탄소 흡수원 확충	(5-1-가-1)경제적·공익적·환경적 조림사업	경제적·공익적·환경적 조림사업	기존보완	산림녹지과
		(5-1-가-2)경제림 육성을 위한 정책숲가꾸기 사업	숲가꾸기	기존보완	산림녹지과
		(5-1-가-3)도시숲(가로수) 조성·관리	가로수 식재	신규(기존)	산림녹지과
		(5-1-가-4)미세먼지 차단숲 조성	미세먼지 차단숲 조성	신규(발굴)	산림녹지과
	기후 변화로 인한 산림재해 예방 및 방제기능 확대	(5-1-나-1)산림재해 예방센터 신축 및 유지관리	산림재해 예방센터 운영	신규(발굴)	산림녹지과
		(5-1-나-2)생활주변 재해위험목 제거사업	생활주변 재해위험목 제거	신규(기존)	산림녹지과
		(5-1-나-3)병해충 없는 산림 육성	박제사업량	기존보완	산림녹지과
	산사태 및 산불 예방체계 창출	(5-1-다-1)산사태 예방·대응 체계 구축	산사태 발생 우려지역 조사	신규(기존)	산림녹지과
		(5-1-다-2)계통적 사방사업	사방시설 조성	신규(기존)	산림녹지과
		(5-1-다-3)다목적 임도시설 조성 및 관리	임도시설 실적 평균	기존확대	산림녹지과
		(5-1-다-4)산불방지대책	산림보호요원 및 산불전문예방진화대 선발	신규(기존)	산림녹지과
	산림자원 고부가가치 창출	(5-1-라-1)공공산림가꾸기 및 미이용 산림바이오매스수집단 운영	공공산림가꾸기 및 수집단 운영	기존확대	산림녹지과
		(5-1-라-2)목재펠릿보일러(난방기) 설치 지원 사업	목재펠릿보일러 설치 지원	기존확대	산림녹지과
	기후 위기종 보호 및 생물 다양성 증진	(5-1-마-1)생태계 교란종 퇴치 및 관리	큰입배스 포획	기존	환경자원과
		(5-1-마-2)야생동물에 의한 농작물 피해예방 및 지원	유해야생동물 포획	기존	환경자원과

출처 : 금산군 제 2차 기후변화 적응대책 세부시행계획

2 기후변화 적응대책 이행평가

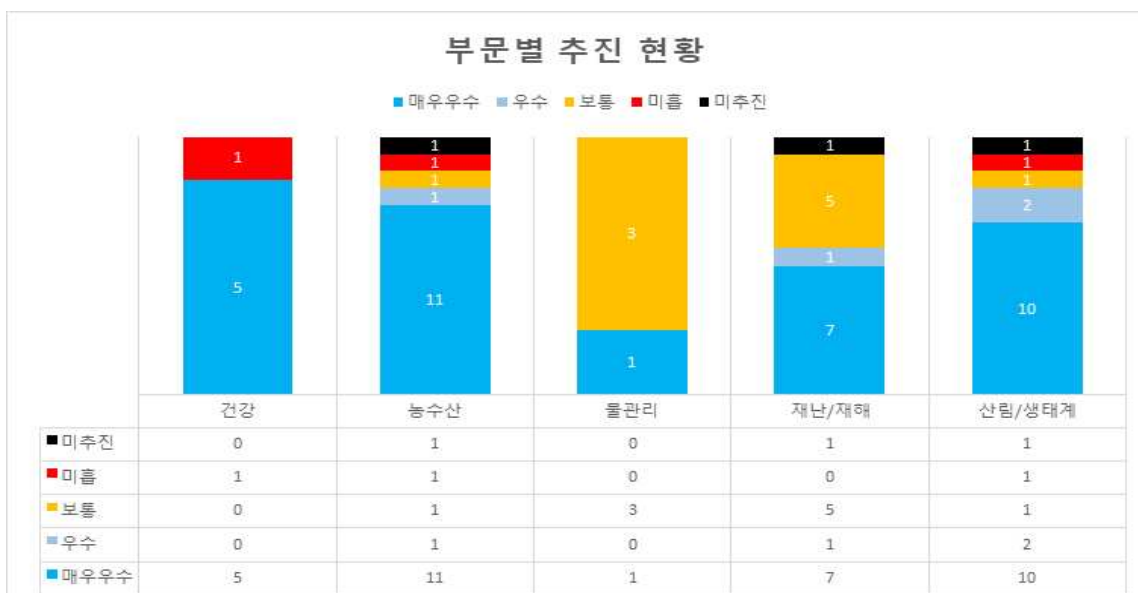
□ 세부시행계획의 이행평가

- 제2차 금산군 기후변화 적응대책 세부시행계획에 따라 자체평가 결과서를 제출하였음('22.09)
- 54개의 세부 사업은 중 매우 우수 34건, 우수 4건, 보통 10건, 미흡 3건, 미추진 3건으로 매우 우수가 70.4%를 차지함

[표 2-2] 세부사업 성과평가 요약

구분	총계	매우 우수	우수	보통	미흡	미추진
건	54	34	4	10	3	3

- 건강부문 : ‘매우 우수’ 5건, ‘미흡’ 1건
- 농축산부문 : ‘매우 우수’ 11건, ‘우수’ 1건, ‘보통’ 1건, ‘미흡’ 1건, ‘미추진’ 1건
- 물관리부문 : ‘매우 우수’ 1건, ‘보통’ 3건
- 재난/재해부문 : ‘매우 우수’ 7건, ‘우수’ 1건, ‘보통’ 5건, ‘미추진’ 1건
- 산림/생태계부문 : ‘매우 우수’ 10건, ‘우수’ 2건, ‘보통’ 1건, ‘미흡’ 1건, ‘미추진’ 1건



<그림 2-2> 제2차 금산군 기후변화 적응대책의 비전과 전략

- 총사업 54개 중 정상추진이 48개, 부분 추진 3개, 미추진이 3개로 나타났으며,
- 예산집행은 부문별로물관리부문이 22.6%, 건강부문이 157.2%, 재해/재난부문이 87.8%, 농축산부문이 97.0% 그리고 산림/생태계 부문이 91.4% 집행되어 전체 약 93.3%가 집행되었음

[표 2-3] 부문별 세부이행과제 추진현황 요약표

부문	사업	추진결과			변경사항			예산(백만원)		
		정상 추진	부분 추진	미추진	신규 추가	삭제	조정	계획 예산	집행 예산	예산집행도
건강	6	6	-	-	-	-	-	11,044	17,358	157.2%
농축산	15	13	1	1	-	-	2	3,627	3,516.7	97.0%
물관리	4	4	-	-	-	-	-	8,415	1,903	22.6%
재해/재난	14	11	2	1	-	-	1	16,531	14,521	87.8%
산림/생태계	15	14	-	1	-	-	-	18,588	16,990	91.4%
합계	54	48	3	3	-	-	3	58,205	54,288.7	93.3%

출처 : 금산군 기후변화 적응대책 세부시행계획 자체평가결과서(2021)

□ 부문별 평가등급

- 목표수준의 달성도 및 사업비 집행률을 토대로 등급을 결정하였으며, 세부 사업별 등급을 기준으로 개선·보완사항을 제시하였음
 - 평가등급 ‘미흡’에 해당하는 사업 3건은 사업비 집행, 성과 달성 모두 미흡 판정을 받았음
 - 미추진된 사업은 대내·외적 여건으로 인해 사업이 연기됨에 따라 추진할 수 없었음

[표 2-4] 부문별 평가등급 결과

부 문	세부 사업 수	평 가 결 과				미평가
		매우 우수	우수	보통	미흡	미추진
		90%이상	90%미만~ 80%이상	80%이상~ 65%이상	65%미만	
건강	6	5			1	
농축산	15	11	1	1	1	1
물관리	4	1		3		
재해/재난	14	7	1	5		1
산림/생태계	15	10	2	1	1	1
합계	54	34	4	10	3	3

출처 : 금산군 기후변화 적응대책 세부시행계획 자체평가결과서(2021)

3 시사점 및 개선사항

- 총 54개 사업 중 ‘매우 우수’ 사업이 34개로 63.0%를 차지하고, ‘우수’ 사업이 4개로 7.4%, ‘보통’ 사업이 10개로 18.5%, ‘미흡’ 사업이 3개로 5.6%, ‘미추진’ 사업이 3개로 5.6%를 차지함
 - 평가등급 ‘미흡’에 해당하는 사업 3건은 사업비 집행과 성과 달성 모두 미흡 판정을 받은 것으로 파악되며, 환경요인과 이행평가 결과를 종합적으로 고려 후속 조치를 마련할 계획임
 - 미추진된 사업은 대내·외적 여건으로 인해 사업이 연기됨에 따라 추진할 수 없었으며, 다음 해 사업 추진 시 지속 여부를 결정해야 할 것으로 판단됨
- 가장 우수한 달성률을 보인 부문은 건강부문으로 총 6개 사업 중 5개 사업이 ‘매우 우수’ 평가등급을 받았음.
- 가장 미흡했던 부문은 물관리 부문으로 총 4개 사업 중 3개 사업이 ‘보통’ 평가등급을 받았음
- 실적이 부족한 부문은 소관부서 담당자들의 인식 부족으로 다음 해 사업 추진 시 성과확산을 위해 적극적인 기후위기 적응역량 강화 교육이 필요함
- ‘미흡’에 해당하는 사업은 환경요인과 이행평가 결과 등을 종합적으로 고려하여 지속 여부 및 목표조정 여부를 고려한 후속 조치를 마련해야 하며,
- ‘미추진’ 사업은 다음 해 사업 추진 시, 계획의 연속성, 상위계획 정합성을 종합적으로 고려하여 사업 지속 여부를 결정해야 함

Ⅲ.

지역현황 분석

Ⅲ. 지역현황 분석

1. 기후위기 대응 동향

1 국외 정책 동향

□ 교토의정서

- 1997년 채택된 교토의정서는 지구온난화를 방지하기 위하여 제1차 공약 기간인 2008년부터 2012년까지 오스트레일리아, 캐나다, 미국, 일본, 유럽연합(EU) 회원국 등 총 38개의 선진국(부속서-I 국가)에 온실가스 감축의무를 부여함
- 우리나라를 비롯하여 부속서-I 국가에 포함되어 있지 않은 국가는 온실가스 감축의무를 부담하지 않으며, 감축의무를 가진 국가들이 효율적으로 온실가스를 감축하고 이 과정에서 비용부담을 줄일 수 있도록 공동이행제도, 청정개발제도, 배출권거래제도와 같은 경제적 수단을 활용한 메커니즘을 도입함
- 부속서-I 국가인 미국은 자국 경제 손실 및 중국, 인도와 같은 개발도상국의 불참을 이유로 탈퇴하고,
- 일본, 캐나다, 러시아 등 주요 국가들은 세계 최대 온실가스 배출국인 중국과 인도 등이 개발도상국으로 분류되어 감축의무 대상에서 제외되는 것에 대해 문제를 제기하며 탈퇴 의사를 밝힘
- 실질적인 국제적 협력을 끌어내지 못한 채 교토의정서의 1차 공약 기간이 만료되는 2012년에 제18차 당사국총회에서 도하개정문이 채택되며 ‘교토의정서’의 효력은 제2차 공약 기간(2013~2020년)까지 8년 더 연장됨

□ 파리협정

- 2015년 프랑스 파리에서 개최된 COP21을 통해 채택된 파리협정은 교토의정서의 가장 큰 문제점으로 지적되었던 선진국 중심의 의무 감축 체제에서 벗어나, 개발도상국을 포함한 모든 나라에 온실가스 감축 의무 부여하였으며,
- 이에 따라, 1차 교토의정서의 38개국보다 많은 196개국이 감축 활동에 의무적으로 참여함
 - 선진국은 경제 전반에 걸친 온실가스 배출량의 절대량 감축의무와 개발도상국 재정지원 및 기술이전 등의 의무를 지며, 개발도상국은 경제 전반에 걸친 온실가스 감축 방식을 사용할 것을 권장함
- 파리협정은 신속한 대응과 더욱 많은 국가가 참여할 수 있도록 상향식(Bottom-up)을 채택하여 각국의 감축목표, 적응정책 등을 자국의 역량을 고려하여 스스로 결정할 수 있는 국가별 기여 방안(NDC, National Determined Contribution)을 설정하도록 하였고 5년마다 상향된 목표를 설정해야 함
- 파리협정은 기후변화 위협에 대한 대응을 강화하는 것을 목표로 하며, 총 29개 조항에서 감축, 적응, 손실과 피해, 자원, 기술 등의 장기목표를 설정함
 - 감축 : 산업화 이전 대비 지구의 평균기온 상승 수준을 2℃ 이하로 유지 및 1.5℃ 까지 제한하도록 노력
 - 적응 : 부정적 영향에 대한 적응력 증진 및 기후변화에 대한 회복력 강화와 저탄소 발전 촉진
 - 자원 : 저탄소 배출 및 기후회복력 증대를 위한 기후 자원 마련 및 선진국은 자원 조성의 주체로서 개발도상국의 필요를 고려하여 자원 지원

[표 3-1] 교토의정서와 파리협정의 주요 내용

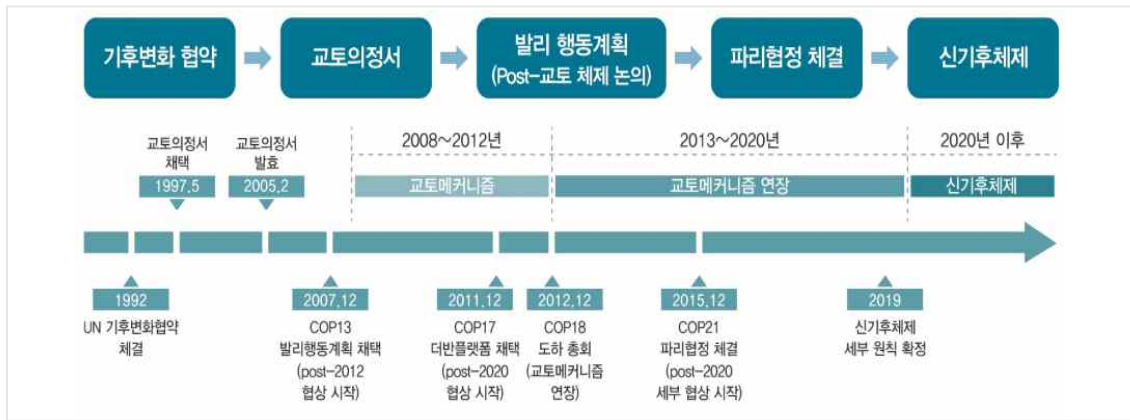
구분	교토의정서	파리협정
목표	온실가스 배출량 감축 (1차: 평균 5.2%, 2차: 평균 18%)	산업화 이전 대비 지구 평균 온도 2°C보다 현저히 낮은 수준 유지 및 1.5°C 상승 억제 노력
범위	주로 온실가스 감축에 초점	온실가스 감축만이 아니라 적응, 자원, 기술이전, 역량배양, 투명성 등을 포괄
감축 의무국가	주로 선진국	모든 당사국
목표 설정방식	하향식	상향식
목표 설정기준	기준연도 배출량 및 국별 여건 고려	진전원칙 (다음NDC는 현재 NDC 보다 높은 수준으로 설정)
목표 불이행시 징벌 여부	징벌적 (미달성량의 1.3배를 다음 공약 기간 할당량에서 차감)	비징벌적
지속가능성	공약기간에 종료 시점이 있어 지속가능한지 의문	종료 시점을 규정하지 않아 지속가능한 대응 가능
행위자	국가 중심	다양한 행위자의 참여 독려

출처 : 파리협정 함께보기, 환경부(2022)

□ 신기후체제 출범

- 파리협정은 모든 당사국에 NDC를 제출할 의무를 부과하여, 2016년 4월까지 189개 당사국이 NDC를 제출하였으며 이들 국가의 온실가스 배출량 총합은 2010년 세계 배출량의 95.7%에 달함
- 파리협정을 통해 지구 온도를 산업화 이전 대비 2℃²⁾ 상승 이하로 억제하고 나아가 1.5℃ 상승 이내로 유지하는데 노력하겠다는 목표를 설정하였지만, 파리협정에 따라 제출된 국가별 감축목표를 이행하더라도 2030년 연간 온실가스 배출량은 520~580억 톤으로 예상되며 1.5℃ 달성에 필요한 배출량인 250~350억 톤을 초과할 것으로 전망됨
 - 이러한 속도로 지구온난화가 지속되면 2030~2052년 사이 1.5℃를 초과하여 2100년에는 지구 온도가 산업화 이전 대비 3℃ 상승할 것으로 예상됨
- 2018년 10월 인천에서 개최된 제48차 IPCC 총회에서는 ‘지구온난화 1.5℃ 특별보고서’가 전 세계 195개국들의 합의로 승인·채택됨
- IPCC ‘지구온난화 1.5℃ 특별보고서’에는 온난화의 영향을 분석하여 기후변화로 인한 파국을 막기 위해서는 2100년까지의 전 지구 평균 온도 상승 폭을 1.5℃로 제한하고 그 경로로 2050년까지 탄소중립을 달성해야 하는 과학적인 근거를 제시하였음
- 이후 UN 기후정상회의(‘19년 9월) 이후 121개 국가가 기후 목표 상향동맹에 가입, 2050 탄소중립을 글로벌 의제화하였으며 보다 적극적인 기후변화 대응 정책을 시행하고 있음

2) 온실가스로 인한 기후변화를 인류가 감내할 수 있는 한계점 온도



<그림 3-1> 기후변화협약 추진 시기 및 협상 내용(출처 : 녹색기술 이슈 분석 리포트(2017.02))

□ 각국의 정책 동향

○ 미국

- 트럼프(45대) 행정부는 미국의 에너지 지배·독립 정책을 통해 자국의 화석에너지 생산·공급 역량 강화 및 미국산 에너지의 해외 시장 확보를 위한 외교정책 추진하며 제반 규제제도(행정 및 환경 규제 등)를 철폐하였고, 대외적으로 국제기후변화 활동에서 기존 미국의 입장을 변경함
- 2017년 8월 4일 유엔기후변화협약(UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change)에 파리협정 탈퇴 의향서를 공식적으로 제출하였고, 2020년 11월에 공식적으로 탈퇴가 완료되었음
- 이후, 바이든 행정부는 취임 직후 파리협정에 재가입했으며, 바이든 행정부의 에너지 정책은 청정에너지의 개발·공급 확대를 통해 새로운 산업·기술 개발, 양질의 고용 창출, 경제성장을 도모하는 전환정책을 발표함
- 미국은 2030년까지 달성할 온실가스감축목표(NDC, National Determined Contributions)를 2005년 대비 50~52%로 정하고, 2050년까지의 탄소중립 달성을 위한 부문별 감축 방안의 법제화를 공약으로 함
- 非 이산화탄소 온실가스 중 메탄은 지금까지 발생한 순 지구온난화의 50%를 유발하였는데, 미국은 COP26에서 체결된 ‘국제메탄서약(Global Methane Pledge)’을 통해 2030년까지 전 세계 메탄 배출을 30% 감축하는 데 동참하기로 함
- EU의 탄소국경조정제도(CBAM, Carbon Border Adjustment Mechanism)³⁾와 유사한 법안인 청정경쟁법안(Clean Competition Act, CCA)의 도입이 추진되고 있음

3) 탄소국경조정제도는 국가별 환경 규제 차이를 이용하여 탄소 다 배출산업이 低 규제국가로 탄소배출을 이전하지 못하도록 경제적 부담을 부과하는 제도

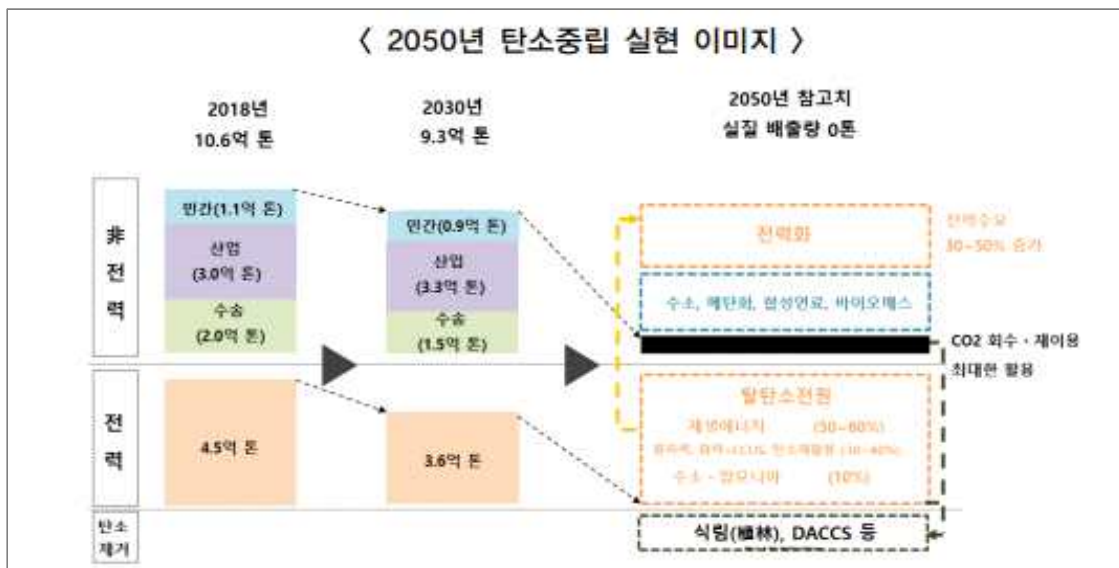
[표 3-2] 미국의 탄소중립을 위한 5가지 정책 방향

분야	내용
발전 탈탄소화	• 청정 전력 시스템으로의 전환은 태양광과 풍력 발전 비용 하락, 연방 정부와 지방 정부의 정책, 소비자의 수요 변화로 인해 최근 빠르게 이루어져 왔음 • 최근 성공에 힘입어 미국은 2035년까지 청정 발전을 달성할 목표를 제시하였으며, 2050년까지 탄소중립을 달성하는데 중요한 기반을 제공할 것임
최종 사용 전기화 및 청정연료로의 전환	• 미국은 자동차에서 건축물, 산업공정에 이르기까지 경제 대부분을 저렴하고 효율적으로 전기화할 수 있으며, 전기화에 대한 기술적 과제가 있는 항공, 선박, 일부 산업공정 등의 부문은 그린수소나 지속가능한 바이오연료 등의 청정연료를 우선 활용할 것임
에너지 절약	• 검증된 접근법을 통해 에너지를 절약하고 청정에너지로의 전환을 촉진할 수 있음
메탄 및 非CO ₂ 배출 저감	• 메탄, 수소불화탄소(HFCs), 아산화질소(N₂O) 등의 非이산화탄소 온실가스는 기후변화를 유발하는 주요인 • 석유나 가스 시스템에서 메탄 유출 방지, 냉방 기기에서 수소불화탄소(HFCs) 대체 냉매 사용 등 경제적인 非 CO₂ 온실가스 감축 방안이 있음 • 글로벌 메탄 서약(Global Methane Pledge)을 통해 2030년까지 메탄 배출을 최소 30% 줄이는 방안을 모색하고, 대폭적인 배출 저감을 위해 R&D를 우선 과제로 설정할 계획
이산화탄소 제거 확대	• 2050년까지 남은 30년 동안 넷제로에 가까운 저감이 가능한 에너지 생산 부문에 비해, 농업 활동에서 배출되는 非이산화탄소 온실가스 등 일부 분야에서는 완전한 탈탄소화가 쉽지 않음 • 엄밀하게 평가되고 검증된 공정과 기술을 활용해서 대기 중의 이산화탄소를 제거해야 하며, 토양 탄소흡수 확대 및 공학적인 전력 필요

출처 : 미국, 2050년 탄소중립 달성을 위한 장기 전략 발표(백악관)

○ 일본

- 일본 정부는 온난화 대응을 경제성장의 기회로 삼고, 경제와 환경의 선순환을 도모하기 위해 ‘2050 탄소중립 실현을 위한 녹색 성장 전략’을 수립함
- 2013년 대비 온실가스 배출량을 2030년도까지 46%까지 감축하는 것을 목표로 함
- 전력 부문에서의 탈탄소화 및 산업·수송·가정 부문에서의 전력화 추진, ESG 도입 확대·비용 절감 등을 실시할 필요가 있음
- 이에 따른 경제효과는 2030년 연간 90조 엔, 2050년 연간 190조 엔으로 추산함
- 성장이 기대되는 14개 산업을 선정하여 분야별 목표를 제시하고 현재 과제 및 향후 대응을 제시함



<그림 3-2> 일본 2050 탄소중립 실현 목표(출처 : World Energy Market Insight(2021.1))

[표 3-3] 일본의 녹색성장전략 14개 사업 및 목표

분야	내용
해상풍력	2030년까지 10GW 2040년까지 30~45GW 도입 목표
암모니아 연료	2030년까지 석탄화력에 20% 혼합연소 실증 진행 2030년까지 공급가격을 약 10엔/Nm³ 수준으로 낮춤
수소	일본 내 공급량을 2030년에 최대 300만 톤, 2050년에 2,000만 톤으로 확대
원자력	- 일본 내 원전 재가동 추진 - SMR(Small modular reactor) 등 차세대 원자로 개발에 일본 기업의 참여 지원
전기차·ESS	2030년 중반까지 승용차 신차 판매 100% 전기차 공급
반도체·IT	- 청정 전력을 이용하는 데이터센터 설립 지원 - 차세대 IT 인프라 실용화를 위한 연구개발 및 표준화를 지원
선박	2050년까지 선박 연료를 무탄소 대체 연료(수소·암모니아 등)로 전환
물적·인적 유통 및 토목 인프라	탄소중립형 항만 구축, 스마트 교통 도입, 자전거 도입 촉진, 녹색 물류 추진
식료·농림수산	농축산업의 GHG 배출량을 감축하는 기술개발
항공기	2050년까지 소형기(20인 이하) 100% 전력화 추진
탄소 재활용	2050년에 CO₂를 흡수하여 제조한 콘크리트를 건축 용도로 사용
주택·건축물 및 차세대 태양광	건축 자재·설비의 에너지효율 기준 강화
자원순환	폐기물발전·열 이용, 바이오매스 기술의 고도화 및 저비용화 도모
일상생활	2050년까지 '탈탄소 프로슈머'로 전환

출처 : World Energy Market Insight(2021.1)

○ 캐나다

- 2016년에 ‘청정성장 및 기후변화에 대한 汎 캐나다 기본계획(PCF)’을 발표하고, 이후 2020년에 그보다 강화된 기후대응계획인 ‘건강한 환경과 건강한 경제’ 계획 발표 및 시행
- 2021년 6월 ‘캐나다 순배출 제로 책임법’을 제정하고 2050년 탄소 중립 달성 목표에 관한 규정을 마련함
- 2021년 12월 캐나다는 2030년까지 달성할 온실가스감축목표(NDC)를 2005년 대비 40~45%로 상향 조정함
 - 기존 2005년 대비 30% 온실가스 감축 계획에서 상향 조정됨
 - 2022년 기후 투명성(Climate Transparency) 기구의 보고서에 따르면, 캐나다의 온실가스 배출량은 G20 국가 평균에 비해 2.7배 이상 많은 수준임
- 온실가스 배출 저감 계획(2030 Emissions Reduction Plan)은 법에 따라 2023년 그리고 2027년에 성과평과보고서를 발간, 2035년부터 2050년까지의 추가적인 목표를 설정하기로 함
- 전략혁신기금을 통해 향후 5년간 탈탄소 미래기술 개발과 청정기술 육성에 약 30억 캐나다달러를 투자하기로 함
- 2018년부터 부과하기 시작한 탄소세에 대한 최소 가격을 2023년부터 2030년까지 매년 톤당 15달러씩 증가시킬 예정

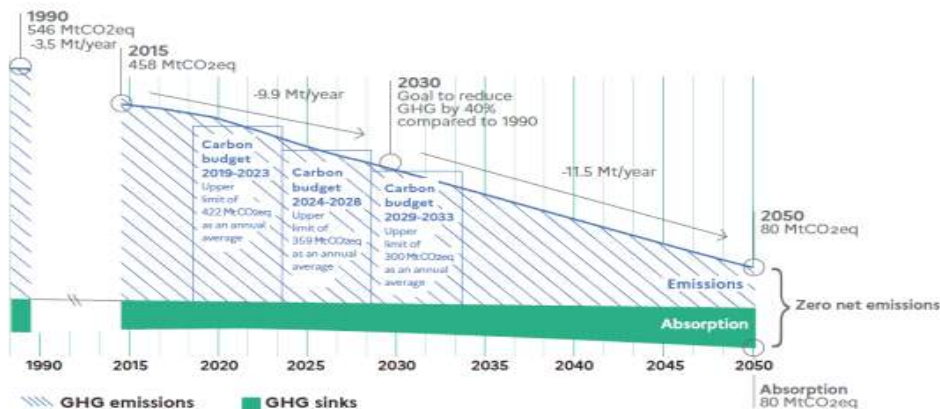
[표 3-4] 캐나다의 2030 온실가스 배출저감계획

2030 온실가스 배출저감계획 부분별 세부목표
주택 및 건물의 에너지 비용의 절감
기후대응을 위한 기금조성
전기자동차로의 원활한 전환을 위한 지원
열과 가스, 산업부문의 탄소배출의 획기적 저감
재생에너지를 통한 에너지의 공급 확대
전 산업부문에 걸친 순배출량 제로를 위한 신기술의 개발과 적용
자연보전과 자연기반해법에 투자
기후위기 대응을 위한 농업부문 지원
캐나다의 탄소배출 거래의 효율화

출처 : Government of Canada>Canada's 2030 Emissions Reduction Plan

○ 프랑스

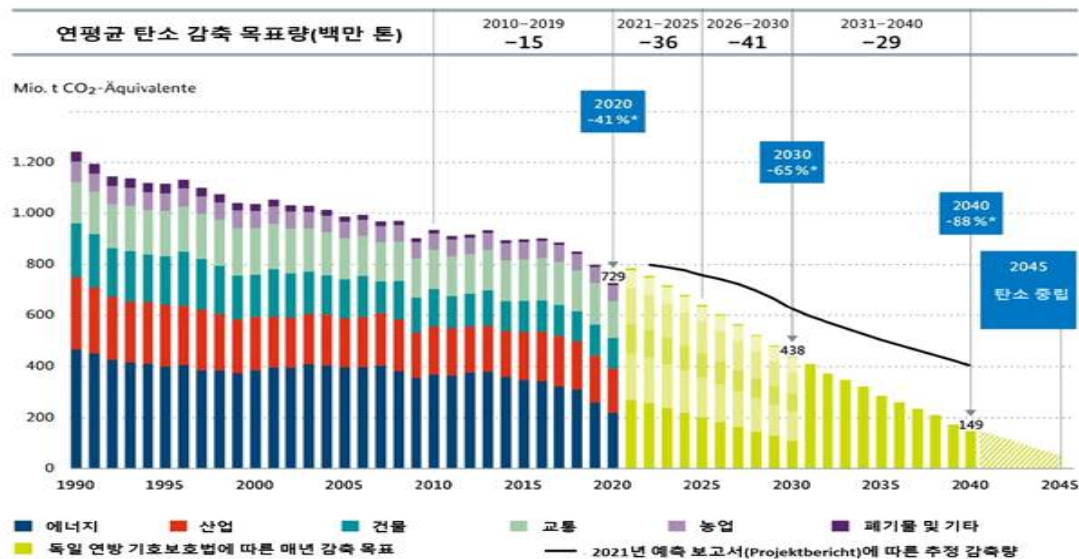
- 프랑스는 전 세계 기후변화대응을 주도하고 있는 EU의 회원국 중에서 온실가스 배출이 다른 회원국에 비해 낮은 수준임
- 프랑스는 EU의 기후에너지 정책 방향에 맞추어 에너지 전환 및 기후변화대응을 위해 「녹색성장을 위한 에너지 전환에 관한 법률」을 공포하였고, 이 법은 1990년부터 2030년까지 온실가스 배출량을 40% 줄이고, 2050년까지 온실가스 배출량을 1990년의 4분의 1 이하로 줄이는 것을 목표로 함
- 에너지다년프로그램(PPE, Programmation Pluriannuelle de l'Energie)은 제1기(2016~2018)와 제2기(2019~2023년)로 구분되는데 ‘에너지효율 개선 및 에너지 수요관리’, ‘화석연료 소비감축’, ‘재생에너지 개발’, ‘에너지 공급 안정성 제고’, ‘차세대에너지 시스템 구축’, ‘친환경 수송 수단 개발’ 등을 추진함
- 2019년 프랑스 정부는 2050년까지 온실가스 순 배출량을 제로로 감축, 원전 폐쇄 속도 조절, 석탄화력 퇴출 등 과감한 온실가스 감축 정책을 포함하는 「에너지기후법」을 공포하고, 2050년에 1990년 대비 온실가스 배출량 목표를 1/4 수준에서 1/6 수준으로 감축하는 것으로 상향 조정함
- 개정된 저탄소국가전략(SNBC, Stratégie Nationale Bas-Carbone)은 2050년까지 온실가스 배출량 감축을 위한 프랑스의 로드맵으로써, 2050년까지 탄소중립 달성을 목표로 함
 - 1기(2015~2018년), 2기(2019~2023년), 3기(2024~2028년)로 구분되며, 산업별로 온실가스 배출목표를 설정함



<그림 3-3> SNBC에 따른 1990~2050년까지 프랑스 내 온실가스 배출 및 흡수 전망

○ 독일

- 2010 에너지 기본계획을 통해 에너지전환 정책 수립 시 2050년까지 1990년 대비 탄소 배출량의 80~95%를 감축하는 장기목표와 단계별로 2020년까지 40%, 2030년까지 55%, 2040년까지 70% 감축목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 세부이행계획을 수립함
- 연방 정부가 2013년 전망치에 따를 때 추가적인 조치가 없으면 2020년까지 탄소 배출량 40% 감축목표를 달성하기 어렵다고 보고 약 85백만 톤의 탄소 배출량을 추가로 감축해야 하는 상황을 보완하기 위해 ‘기후 보호 행동프로그램 2020’을 제정함
- ‘기후보호계획 2050’은 파리협약을 이행하기 위한 환경정책 원칙과 목표를 포함하며, 2050년까지 포괄적 탄소중립 장기목표와 2030년까지 1990년 대비 55% 감축목표 제시
 - 에너지, 건물, 운송, 산업, 농업, 토지이용, 산림의 6개 부문별 목표 제시하며 특히 에너지효율을 우선으로 함
- 기후보호 프로그램 2030은 기후보호계획 2050의 1990년 대비 2030년까지의 부문별 탄소 배출량 감축목표를 달성하는 조치를 포함
 - 에너지와 기후펀드(EKF, Energie- und Klimafonds)를 통해 2020년에서 2023년 사이 약 540억 유로 투입, 시민과 기업이 실질적으로 기후보호를 이행할 수 있도록 포괄적 지원 프로그램을 질서법 규정을 통해 보완하는 방안을 제시, 기후 내각의 설립으로 기후 목표 달성의 객관성 확보 등의 조치를 망라하고 있음
- 기후보호 긴급프로그램 2022는 연방 정부가 탄소중립 달성 목표를 2050년에서 2045년으로 수정함에 따라, 2030년까지 모든 부문에서 1990년 대비 65%까지 배출량 감축을 강화하기 위해 수립됨



<그림 3-4> 독일 탄소중립 목표 및 예측 감축량(출처 : 독일 연방경제기후보호부)

○ 상기 주요 국가의 탄소중립 선언과 이행방안을 요약하면 아래와 같음

[표 3-5] 주요국 탄소중립 선언 현황 요약

국가	선언 시기	목표연도	수준	핵심내용
미국	'21년	'50년	정책 수립	- 바이든 행정부 취임 직후 파리협정 재가입 및 글로벌 기후 리더십 회복 의지 표명 - 바이든 대통령은 2050년 탄소중립 목표에 대한 행정명령 서명
일본	'20년	'50년	정책 수립	'2050 탄소중립 실현을 위한 녹색성장 전략' 수립 14개 산업 선정 및 분야별 목표 제시
캐나다	'19년	'50년	법제화	'캐나다 순배출 제로 책임법' 제정을 통해 2050 탄소중립 달성 목표에 대한 명문 규정 마련 - 온실가스 배출저감 계획(2030 Emissions Reduction Plan)은 법에 따라 2023년, 2027년에 성과평가 보고서 발간, 2035년부터 2050년까지의 추가적인 목표 설정 예정
프랑스	'19년	'50년	법제화	개정된 저탄소국가전략(SNBC: Stratégie Nationale Bas-Carbone)은 2050년까지 온실가스배출 감축을 위한 프랑스의 로드맵으로써, 2050년까지 탄소중립 달성을 목표로 함
독일	'19년	'50년	2030 목표 법제화	2030년까지 1990년 대비 최소 40% 이상 감축 및 2050 탄소중립 달성 목표 제시 및 법제화

출처 : GTC FOCUS>주요국 탄소중립 기술정책 동향(2021)

2 국내 정책 동향

□ 국가 탄소중립·녹색성장 전략 및 기본계획(안)(2023~2042)

○ 비전 및 전략

- 「탄소중립기본법」 제10조 제1항에 근거하여 정부는 국가 비전 및 중장기 감축목표 등을 달성하기 위하여 20년을 계획기간으로 하여 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행
- ‘2050년까지 탄소중립을 목표로 하여 탄소중립 사회로 이행하고, 환경과 경제의 조화로운 발전을 도모’라는 국가 비전을 제시하였고, ‘탄소중립·녹색성장, 글로벌 중추 국가로의 도약’이라는 전략 목표를 설정함
- 이에 따른 ‘책임 있는 실천’, ‘질서 있는 전환’, ‘혁신주도 탄소중립·녹색성장’의 3대 정책 방향을 설정함
 - 책임 있는 실천 : 과학과 합리에 바탕을 둔 의사결정과 정책 추진
 - 질서 있는 전환 : 법과 절차의 준수, 초당적 협력과 사회적 합의 중시
 - 혁신주도 탄소중립·녹색성장 : 혁신에 기반한 온실가스 감축 및 경제·사회 구조 전환

○ 주요 내용

- 국가 탄소중립·녹색성장 전략 및 기본계획의 4대 전략은 ‘구체적·효율적 방식으로 온실가스를 감축하는 책임감 있는 탄소중립’, ‘민간이 이끌어가는 혁신적인 탄소중립·녹색성장’, ‘모든 사회구성원의 공감과 협력을 통해 함께하는 탄소중립’, ‘기후위기 적응과 국제사회를 주도하는 능동적인 탄소중립’을 포함
- 기본계획의 12대 과제는 다음과 같음
 - 원전·신재생에너지 등 무탄소 전원을 활용하여 온실가스 감축
 - 저탄소 산업구조 및 순환경제로의 전환
 - 국토의 저탄소화를 통한 탄소중립 사회로의 전환
 - 과학기술 혁신과 규제개선을 통한 탄소중립·녹색성장 가속화
 - 핵심 산업 육성을 통한 세계시장 선도 및 新시장 창출

- 탄소중립 친환경적인 재정·금융 프로그램 구축·운영 및 투자 확대
- 에너지 소비 절감과 탄소중립 국민실천
- 지역이 중심이 되는 탄소중립·녹색성장
- 근로자 고용안정과 기업 혁신·성장을 위한 산업·일자리 전환지원
- 적응 주체 모두가 함께 협력하는 기후위기 적응 기반 구축
- 국제사회 탄소중립 이행 선도
- 모든 과제의 전 과정 상시 이행관리 및 환류체계 구축
- 기본계획의 중장기 감축목표는 2030년 436.6백만톤('18년 대비 40% 감축)으로 부문별 중장기 감축 대책은 다음과 같음
 - 전환부문 : 269.6백만톤('18년) → 145.9백만톤('30년) △45.9%
 - 산업부문 : 260.5백만톤('18년) → 230.7백만톤('30년) △11.4%
 - 건물부문 : 52.1백만톤('18년) → 35.0백만톤('30년) △32.8%
 - 수송부문 : 98.1백만톤('18년) → 61.0백만톤('30년) △37.8%
 - 농축산부문 : 24.7백만톤('18년) → 18.0백만톤('30년) △27.1%
 - 폐기물부문 : 17.1백만톤('18년) → 9.1백만톤('30년) △46.8%
 - 수소부문 : 없음('18년) → 8.4백만톤('30년)
 - 흡수원부문 : -26.7백만톤('30년) 흡수
 - CCUS부문 : -11.2백만톤('30년) 흡수·처리
 - 국외감축 부문 : -37.5백만톤('30년) 감축



<그림 3-5> 국가 탄소중립 녹색성장 전략체계도

- 국가 탄소중립 기본계획과 NDC 상향안의 감축률을 비교하면 다음과 같음
 - 2023년 탄소중립 기본계획에서는 전환, 산업, 수소, CCUS (Carbon Capture Use and Storage), 국외감축 부문이 상향 조정됨

[표 3-6] 국가 탄소중립 기본계획과 NDC 상향안의 감축률 비교

구분	부문	기준연도 (‘18)	NDC 상향안	국가 탄소중립 기본계획
			(‘18년 比 감축률)	(‘18년 比 감축률)
배출량		727.6	436.6	436.6
			(△291.0, △40.0%)	(△291.0, △40.0%)
배출	전환	269.6	149.9	145.9
			(△44.4%)	(△45.9%)
	산업	260.5	222.6	230.7
			(△14.5%)	(△11.4%)
	건물	52.1	35	35
			(△32.8%)	(△32.8%)
	수송	98.1	61	61
			(△37.8%)	(△37.8%)
	농축산	24.7	18	18
			(△27.1%)	(△27.1%)
	폐기물	17.1	9.1	9.1
			(△46.8%)	(△46.8%)
	수소	-	7.6	8.4
	기타 (탈루 등)	5.6	3.9	3.9
흡수 및 제거	흡수원	-41.3	-26.7	-26.7
	CCUS	-	-10.3	-11.2
	국외 감축	-	-33.5	-37.5

□ 기후변화에 대한 정부 간 협의체(IPCC) 제6차 평가보고서

- 2023년 3월 스위스 인터라켄에서 열린 제58차 총회에서 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change)는 통합적인 단기 기후 행동의 시급성을 강조한 ‘IPCC 제6차 평가보고서 종합보고서’를 만장일치로 승인
- 제58차 총회에는 195개국 650여 명 대표단이 참가하였으며, 우리나라는 관계부처와 전문기관으로 구성된 대표단이 참여
- 해당 보고서는 IPCC 제6차 평가 주기인 2015~2023년 동안 발간된 3개 특별보고서와 3개 평가보고서의 핵심 내용을 통합적으로 서술하여 기후변화의 과학적 근거, 영향 및 적응, 완화에 대한 종합적인 정보를 제공
- 제6차 종합보고서는 기후변화의 관측된 증거, 인간에 의해 유발된 기후변화의 역사적·현재 요인과 영향 및 현재 시행된 적응·완화·반응을 평가하는 ‘현황 및 추세’, 미래 사회경제 발전상에 따른 2100년까지의 기후변화에 대한 평가 결과를 제시하는 ‘장기 기후변화, 리스크 및 대응’, 지속가능발전을 향한 적응 행동과 완화 행동을 통합한 기후탄력적 개발 경로의 중요성과 단기(2040년까지)에 적응과 완화 행동 옵션을 평가하고 이를 확대할 방안을 제시한 ‘단기 대응’을 포함하고 있음
- 제6차 평가보고서의 세부 내용은 다음과 같음
 - 인간이 초래한 기후변화의 악영향은 계속해서 점점 더 심해질 것이며 지구 평균기온 1.5℃ 도달 시점이 10년 앞당겨져 2021년에서 2040년 사이가 될 것임
 - 제26차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP26) 이전까지 제출된 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC)로는 21세기 안에 지구 온도를 1.5도 내로 제한하기 어려울 거라 예상하며, 현재까지 시행된 정책이 지속된다고 가정했을 때 2100년 지구의 온도는 3.2℃ 까지 증가할 전망
 - 온난화로 작물 생산량이 감소해 앞으로 식량 불안정성이 커질 것
 - 전 세계의 순 인위적 온실가스 배출량이 모든 주요 온실가스 그

룹에 걸쳐 계속 증가하고 있음

- 1.5℃ 온난화 또는 2℃ 온난화 제한 목표 달성을 위해서는 즉각적인 온실가스 감축 필요성을 강조함
- 지속가능발전을 지원하기 위하여 온실가스 완화 및 적응 조치를 적용하는 과정인 기후탄력적개발(Climates Resilient Development)의 이행 가능한 기회는 급격하게 줄어들고 있음을 강조하지만, 기후 행동을 확대할 수 있는 다양한 시스템의 완화 옵션을 제시함

□ 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획

- '30년 목표 배출량은 436.6백만톤('18년 대비 40% 감축)으로 유지하여 지난 '21년 국제사회에 약속한 NDC 상향안*의 감축목표 준수

* '18년 대비 26.3% → 40% 감축 ('21.10. 국무회의 심의 → '21.12. UN 제출)

- '30년 감축 수단별 이행 가능성을 고려하여 일부 조정
 - 산업부문은 원료 수급곤란 및 기술전망 등을 고려하여 일부 완화
 - 부족한 감축량(800만톤)은 ① 전환부문(태양광·수소 등 청정에너지)과 ② 국제감축 부문을 각 400만톤을 확대하여 목표 달성

(단위: 백만톤CO₂e, 괄호는 '18년 대비 감축률)

구분	부문	2018년 배출량	2030 목표	
			기존 NDC ('21.10)	수정 NDC ('23.3)
배출량 합계		727.6	436.6 (40.0%)	436.6 (40.0%)
배출	전 환	269.6	149.9 (44.4%)	145.9 (45.9%) ¹⁾
	산 업	260.5	222.6 (14.5%)	230.7 (11.4%)
	건 물	52.1	35.0 (32.8%)	35.0 (32.8%)
	수 송	98.1	61.0 (37.8%)	61.0 (37.8%)
	농축수산	24.7	18.0 (27.1%)	18.0 (27.1%)
	폐기물	17.1	9.1 (46.8%)	9.1 (46.8%)
	수 소	(-)	7.6	8.4 ²⁾
	탈루 등	5.6	3.9	3.9
흡수 · 제거	흡수원	(-41.3)	-26.7	-26.7
	CCUS	(-)	-10.3	-11.2 ³⁾
	국제감축	(-)	-33.5	-37.5 ⁴⁾

<그림 3-6> 2030 국가 부문별 온실가스 감축목표

□ 제2차 기후변화대응 기본계획(2020~2040)

○ 비전 및 전략

- 「저탄소 녹색성장 기본법」 제40조에 근거하여 정부는 기후변화대응의 기본원칙에 따라 20년 계획기간으로 하는 기후변화대응 기본계획을 5년마다 수립·시행
- 2020년부터 2040년까지를 계획기간으로 하여 지속가능한 저탄소 녹색사회 구현을 위한 ‘제2차 기후변화대응 기본계획’ 확정(‘19.10)
- ‘지속가능한 저탄소 녹색사회 구현’을 비전으로 제시하고, ‘저탄소 사회로의 전환’, ‘기후변화 적응체계구축’, ‘기후변화대응 기반 강화’라는 3가지 핵심전략과 그에 따른 10개의 중점 과제를 추진
 - 2030년까지 온실가스 배출량을 5억 3,600만톤으로 줄이고, 이상 기후에 대비하여 파리협정 이행을 위한 전 부문 역량을 강화하는 것을 목표로 설정

○ 주요 내용

- 기후변화대응 기본계획은 국내·외 기후변화 경향 및 미래 전망과 대기 중의 온실가스 농도 변화, 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망, 온실가스 배출 중장기 감축목표 설정 및 부문별·단계별 대책, 기후변화 감시·예측·영향·취약성 평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항, 기후변화 대응 연구개발, 인력양성, 국가·지방자치단체·국제협력 및 인력양성 등에 관한 사항, 기후변화대응을 위한 교육·홍보에 관한 사항을 다룸
- ‘제2차 기후변화대응 정책’에서 배출량 저감의 목표를 달성하기 위해 과제들을 제시하였음
 - 8대 부문의 온실가스 감축, 배출권거래제를 통한 기업들의 책임 강화, 중앙부처의 감축 실적 분석평가를 통한 저탄소사회로의 전환
 - 첨단기술을 기반으로 기후변화를 예측하고, 5대 부문의 기후변화 적응력을 높여 기후변화 적응체계 구축
 - 신기후체제를 대비하여 기후변화 교육과 더불어 국가 간 기후대응 협의에 적극적으로 참여하여 기후변화 대응 기반 강화

- 제2차 기후변화대응 기본계획의 2030년 감축목표는 '17년 대비 24.4% 감축('30년 BAU 대비 37% 감축)
- 부문별 감축량은 에너지부문 505.3백만톤(88%), 비에너지부문 69백만톤(12%), 기타 산림흡수 및 국외감축 등으로 38.3백만톤 감축 예상

비 전	지속가능한 저탄소 녹색사회 구현
목 표	온실가스 배출 709.1백만톤('17) ⇨ 536백만톤('30) 적응력 제고 기후변화 적응 주류화로 2℃ 온도상승에 대비 기반 조성 파리협정 이행을 위한 전부문 역량 강화
핵심 전략	중점 추진과제
저탄소 사회로의 전환	① 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진 ② 국가목표에 상응한 배출허용총량 할당 및 기업 책임 강화 ③ 신속하고 투명한 범부처 이행점검·평가 체계 구축
기후변화 적응체계 구축	① 5대 부문(국토·물·생태계·농수산·건강) 기후변화 적응력 제고 ② 기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화 ③ 모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현
기후변화대응 기반 강화	① 기후변화대응 新기술·新시장 육성으로 미래시장 창출 ② 국격에 맞는 신 기후체제 국제 협상 대응 및 국제협력 강화 ③ 전 국민의 기후변화 인식 제고 및 저탄소 생활문화 확산 ④ 제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축

<그림 3-7> 제2차 기후변화대응 기본계획(2020~2040) 비전 및 주요과제

□ 국가 기후변화 적응대책

○ 비전 및 전략

- 「탄소중립기본법」 제38조 제1항 및 같은 법 시행령 제41조를 근거로 기후변화 영향을 고려하여 5년 단위 연동계획으로 수립·시행됨
- 제1차 국가 기후변화 적응대책(2011~2015년)은 ‘기후변화 적응을 통한 안전 사회 구축 및 녹색성장 지원’이라는 비전을 제시하고 건강, 재난·재해, 농업, 산림, 해양수산업, 물관리, 생태계 등의 부문별 적응대책과 기후변화감시 및 예측, 적응·산업·에너지, 교육·홍보 및 국제협력 등의 적응기반 강화대책을 포함
- 제2차 국가 기후변화 적응대책(2015~2020년)은 ‘기후변화 적응으로 국민이 행복하고 안전한 사회 구축’이라는 비전을 제시하고, ‘과학적 위험관리’, ‘안전한 사회건설’, ‘산업계 경쟁력 확보’ ‘지속가능한 자연자원관리’의 4가지 정책부문과 ‘국내·외 이행기반 마련’이라는 정책 기반 제시
- 제3차 국가 기후변화 적응대책(2021~2025년)은 ‘국민과 함께하는 기후안심 국가 구현’이라는 비전을 제시하며 ‘기후리스크 적응력 제고’, ‘감시·예측 및 평가 강화’, ‘적응 주류화 실현’이라는 목표 설정

○ 주요 내용

- 제3차 국가 기후변화 적응대책의 추진 방향은 ‘모든 이행 주체와 함께하는 적응대책’, ‘취약계층을 중점 보호하고, 이상기후 피해에 대한 국민 체감형 정책 중점 추진’, ‘신기후체제 적극 대응 및 국제사회 기여 강화’, ‘과학 기반의 국가 기후변화 리스크관리’를 포함
- 제3차 국가 기후변화 적응대책의 핵심 전략은 기후탄력성 제고, 취약계층 보호, 시민참여 활성화, 신기후체제 대응
- 3대 정책으로 ‘기후리스크 적응력 제고’, ‘감시·예측 및 평가 강화’, ‘적응 주류화 실현’으로 크게 구분함. 기후리스크 적응력 제고 관련하여 미래 기후위험을 고려한 물관리, 생태계 건강성 유지, 전 국토의 적응력 제고, 지속가능한 농축산 환경 구축, 건강

피해 사전 예방체계 마련, 산업 및 에너지 분야 적응역량을 강화하고, 감시·예측 및 평가 강화와 관련하여 종합 감시체계 구축, 시나리오 생산 및 예측 고도화, 평가도구 및 정보제공 강화, 적응 주류화 실현 관련으로는 기후적응 추진체계 강화, 기후탄력성 제고 기반 마련, 기후적응 협력체계 구축 및 인식 제고 강화를 세부 내용으로 담고 있음

□ 제2차 충청남도 기후변화대응 종합계획(2022~2023)

○ 비전 및 전략

- 충청남도 기후변화대응 종합계획은 10년 단위의 법정계획이며, 충청남도는 「저탄소 녹색성장 기본법」 제48조 4항 및 같은 법 시행령 제38조와 「충청남도 탄소중립·녹색성장 기본 조례」에 근거하여 기후변화 완화 및 적응계획 수립 의무가 있음
- 2020~2030년까지 10년의 온실가스 감축을 목표로 ‘1.5℃로 더 맑은 충남’을 비전 아래에 ‘충남도의 현재와 미래 먹거리를 만드는 발전·산업, 농업, 에너지신산업의 세 축과 도민이 함께, 천혜의 자연 여건을 활용한 기후변화대응 체계 마련’이라는 목표를 설정함

○ 주요 내용

- 기후변화대응 종합계획은 중장기 온실가스 감축의 토대를 마련할 수 있는 단기 온실가스 감축 실행계획이며, ‘탈석탄·에너지 전환: 노후 석탄화력의 단계적 축소 및 신재생에너지가 보편화된 탈석탄 사회’, ‘기후선진도민 : 기후변화 인식과 참여 의지가 높은 도민들의 온실가스 감축 활동 적극 참여’, ‘에너지 저소비형 녹색 도시 : 녹색건축물, 청정 수송 수단으로 이루어진 도시’, ‘저탄소 농업·농촌 : 에너지 비용과 환경 부담을 낮춘 친환경 농축산물 생산 기반을 구축한 농촌’, ‘자원순환형 사회 : 재활용과 에너지화를 통해 폐기물이 자원이 되는 사회’, ‘탄소흡수 생태계 : 산림/해양자원을 보유한 충남도의 자연환경을 탄소흡수에 적극 활용’을 추진전략으로 6개 분야, 32개 세부사업을 추진함

3 국내 지자체 탄소중립 동향

□ 광역자치단체 탄소중립 개요

- 2050 탄소중립을 목표로 하는 국제 추세와 발맞추어 국내 중앙정부와 지방정부 또한 탄소중립을 선언하였고, 도전적인 우리나라 온실가스 감축목표와 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」제정에 따라 지자체의 역할 증대는 필수적임

○ 서울특별시

- 2020년 7월 서울시는 2050년 탄소 중립 도시 달성을 목표로 「그린뉴딜을 통한 2050 온실가스 감축 전략」을 발표하고, 2020년 12월 30일 C40에 「2050 온실가스 감축 전략 계획」 제출
- 「사람·자연, 미래가 공존하는 지속가능한 도시」를 비전 아래, ‘2050년 탄소중립 도시 달성’이라는 목표 설정
 - 서울시의 2050년 온실가스 감축 추진 전력으로는 공공부문의 그린뉴딜에 집중하며 민간으로 확대할 수 있도록 중앙정부와 협력하여 제도화를 병행하며, 중·장기적으로는 사회 전 부문에서 ‘탈탄소 경제사회로의 대전환’ 달성을 위해 화석연료 사용을 제한하고 발생시킨 탄소를 흡수할 수 있는 생태 조성을 목적으로 함
 - ‘그린빌딩: 저탄소 제로에너지빌딩 전환 추진’, ‘그린모빌리티: 보행친화 도시를 넘어 그린모빌리티 선도’, ‘그린숲: 녹지 확보를 통한 온실가스 상쇄’, ‘그린에너지: 신재생에너지로 전환 가속화’, ‘그린사이클: 폐기물 원천감량 및 직매립 제로화’ 등 5대 부문에 대한 2050년 온실가스 감축목표 제시



<그림 3-8> 서울시 2050 온실가스 감축전략 비전 및 목표(출처 : 서울에너지드림센터)

- 2050년 온실가스 감축 부문별 세부 목표는 다음과 같음
 - 건물부문은 공공부문 그린리모델링 사업, 민간건물 제로에너지 빌딩 의무화, 건물 온실가스 총량제 단계적 도입 등 저탄소 제로에너지빌딩으로의 전환 추진
 - 수송부문은 관용차량 전기·수소차 의무 도입 시행, 내연기관차량 운행 제한, 전기·수소차 충전소 인프라 확충 등 그린모빌리티 선도
 - 폐기물부문은 ‘26년까지 생활폐기물 직매립 제로화, 자원순환 생활문화 확산 등 폐기물 원천감량 목표
 - 에너지부문은 2050년까지 태양광 발전으로 5GW의 에너지 보급, 연료전지로 1GW의 에너지 보급, 에너지 포트폴리오 다양화 등 신재생에너지로 전환 가속화
 - 흡수원부문은 3천만 그루 나무 심기를 통한 도시숲 조성, 도심 공원녹지 확충 등을 통하여 온실가스 상쇄

○ 광주광역시

- 2021년 광주광역시는 정부 계획보다 5년 앞선 ‘2045년 탄소중립 에너지자립도시’로의 대전환을 선언하였고 150만 시민들이 자발적으로 참여하여 에너지 전환을 주도하는 시민 주도형 에너지자립 도시를 목표로 설정
 - 1단계: 2030년까지 기업이 사용하는 모든 전력을 친환경 재생에너지로 충당하는 ‘2030 기업 RE100’ 달성
 - 2단계: 2035년까지 광주가 사용하는 모든 전력을 재생에너지로

충당하는 ‘2035 광주 RE100’

- 3단계: 2045년까지 외부로부터 전력에너지를 공급받지 않는 ‘탄소중립 에너지자립도시 광주’
- 광주광역시는 ‘녹색분권(Green Democracy)’, ‘녹색발전(Green Energy)’, ‘녹색인프라 및 그린수송(Green AI Infra)’이라는 3대 전략과 9개 핵심과제를 제시함
 - 녹색분권: 에너지 거버넌스 기능을 대폭 강화해 시민참여형 ‘시민에너지 발전소’ 기반 구축
 - 녹색발전: 도시 전역에 신재생에너지 보급 확대, 수소 산업 생태계 육성을 통한 ‘수소도시 광주실현’
 - 녹색인프라 및 그린수송: AI, ICT, IoT와 연계한 에너지 클라우드를 구축하여 에너지 자원을 효율적으로 통합 관리하고, 수소 전기차 보급 확대 등을 통하여 수소경제로의 전환을 목표로 함

○ 제주특별자치도

- 제주도는 2012년 5월에 2030년까지 제주도를 전 부문에 걸쳐 ‘탄소 없는 섬으로의 전환’을 목표로 한 ‘탄소 없는 섬 2030(Carbon Free Island Jeju by 2030, 이하 CFI 2030)’을 발표함
- CFI 2030는 「청정: 제주의 자연 환경과의 조화」, 「안정: 안정적인 에너지 수급 구조」, 「성장: 도민주도 산업 생태계 혁신」이라는 비전을 제시하였으며 ‘신재생에너지로 도내전력수요 100% 대응’, ‘친환경 전기차로 도내 운행차량 대체’, ‘에너지 수요관리 고도화로 고효율 저소비’, ‘에너지 융·복합 신산업 선도’를 목표로 함



<그림 3-9> 제주도 CFI 2030 추진방향(출처 : CFI 2030 추진 방향)

○ 강원도

- 2021년 2월 강원도는 저탄소사회로의 전환과 지속가능한 탄소중립 실현을 위한 ‘2040 탄소중립 추진전략 기본계획’을 발표하며 국가 탄소중립 목표인 2050년보다 10년 단축된 도전적인 목표를 세움
- 「탄소중립 & 탄소흡수 녹색통일 강원시대 준비와 완성」이라는 비전을 제시하였고, ‘2040 탄소제로 에너지 플러스 강원 조기 달성’이라는 목표를 설정함
- 2040년까지 ‘그린·액화수소 등 에너지 대전환’, ‘주요 배출산업의 저탄소 및 자원화’, ‘건강한 산림관리와 관광자원 탄소중립’, ‘디지털 탄소중립 및 기후 안심 인프라 확대’ 등의 4대 전략, 12대 실천과제의 이행을 통해 2040년 온실가스 배출전망치(BAU)인 순배출량 34,437톤 이상의 온실가스 감축으로 탄소중립 달성을 목표로 함

비전	강원도로서 할 수 있는, 주도적이고 지속가능한 탄소중립 & 탄소흡수 녹색통일 강원시대 준비와 완성	
목표	2040. 탄소제로 에너지 플러스 강원 조기 달성 [온실가스 34,437천톤 이상 감축으로 탄소중립(Net Zero) 실현]	
4대 전략 12대 과제 (7대 역점 5대 기본)	1. 그린·액화수소 등 에너지 대전환	1-1. 그린·액화수소경제 실현 역점 1-2. 그린 Mobility 확산 역점 1-3. 신재생·미래 에너지 지속 확대
	2. 주요 배출산업의 저탄소 및 자원화	2-1. 화력발전 연료전환 및 탄소광물화 역점 2-2. 시멘트산업 NET-ZERO 및 자원화 역점 2-3. 자원 재활용 종합 콤비니트 조성
	3. 건강한 산림관리와 관광자원 탄소중립	3-1. 젊은 산림 흡수원 관리와 자원화 역점 3-2. 대형리조트 등 관광시설 친환경화 역점 3-3. 제로에너지 건축물 전환
	4. 디지털 탄소중립 및 기후 안심인프라 확대	4-1. 디지털 기반 에너지 수요관리 및 거버넌스 4-2. 이상기후 정보화 및 먹거리 안전 확보 4-3. 탄소중립 남북 협력사업 역점
기대 효과	Green Alliance Network Governance Win-win Opportunity to Nationwide 저탄소 신산업육성 ⇒ 일자리고소득 ⇒ 탄소중립+삶의 질 향상	

<그림 3-10> 강원도 2040 탄소중립 비전 및 목표

○ 인천광역시

- 2022년 인천광역시는 선도적인 글로벌 기후도시로 나아가기 위해 정부의 탄소중립 목표보다 5년 앞선 「1.5도 선언, 2045 탄소중립 실현 탄소중립 세계도시 인천」이라는 비전을 제시함
- 2045 탄소중립 비전을 구체화하기 위해 ‘저탄소 경제생태계 조성’, ‘맞춤형 시민 기후행동 확대’, ‘글로벌 기후 협력체계 활성화’, ‘안전한 기후위기 적응 강화’라는 4대 정책 방향과 15대 중점 과제를 도출함



<그림 3-11> 2050 인천광역시 탄소중립 비전 및 목표

○ 충청남도

- 2022년 충청남도는 「대한민국 탄소중립사회를 선도하는, 그린(Green) 충남」이라는 비전을 제시하였고, 2018년 온실가스 배출량 대비 ‘30년까지 40%, ‘35년까지 50% 감축, ‘45년까지 탄소중립 실현이라는 목표를 설정함
- 이를 위해 ‘강화 전략: 정의로운 전환으로 신·재생에너지 확대’, ‘보완 전략: 그린산업을 선도하는 혁신생태계 구축’, ‘방어 전략: 기후탄력성 회복 및 탄소중립 사회 실현’, ‘극복 전략: 친환경 투자 확대를 위한 이행 기반 선도’라는 4가지 전략을 제시함



<그림 3-12> 충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 비전 및 목표

- 기준연도('18년) 대비 부문별 온실가스 배출량 및 감축률은 다음과 같음
- 전환부문 : '18년 269.6백만톤 → '30년 149.9백만톤(△44.4%)
- 산업부문 : '18년 260백만톤 → '30년 226백만톤(△14.5%)
- 건물부문 : '18년 52.1백만톤 → '30년 35.0백만톤(△32.8%)
- 수송부문 : '18년 98.1백만톤 → '30년 28.6백만톤(△37.8%)
- 농축산부문 : '18년 24.7백만톤 → '30년 18.0백만톤(△27.1%)
- 폐기물부문 : '18년 17.1백만톤 → '30년 9.1백만톤(△46.8%)
- 흡수원부문 : '18년 41.3백만톤 → '30년 26.7백만톤(△35.3%)

□ 기초자치단체 탄소중립 우수사례 개요

- 2050 탄소중립을 목표로 하는 국제 추세와 발맞추어 국내 중앙정부와 지방정부 또한 탄소중립을 선언하였고, 도전적인 우리나라 온실가스 감축목표와 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」제정에 따라 지자체의 역할 증대는 필수적임

○ 광주광역시 서구

- 광주광역시 서구는 마을공동체와 협력하는 주민참여 실천문화를 추진
 - 주민참여 기반의 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립을 위해 서구민 40명으로 구성된 ‘감(減)탄 시민단’을 운영하며 자원순환, 에너지, 녹지, 수송, 교육, 정책·제도 등 다양한 분과를 통해 탄소중립 정책과 사업에 대해 논의하고 서구의 탄소중립 핵심 키워드와 슬로건을 도출하여 향후 서구의 탄소중립 녹색성장 기본계획에 반영할 방침임
 - 탄소중립 실천 공감대 형성을 위해 매월 테마를 정해 맞춤형 감탄 프로그램 운영, 2045 탄소중립 감탄 마을 만들기 협약 체결
 - 마을공동체 네트워크 ‘이락’과 협력하여 기후위기 챌린지 추진, 찾아가는 맞춤형 프로그램 운영, 영상 공유 및 교구 체험, 탄소중립 실천 이미지 전시, 플로깅 등 기후행동 참여 행사

○ 대전광역시 서구

- 대전광역시 서구는 주민참여 환경교육 및 실천 프로그램을 통해 2030년까지 온실가스를 35% 감축하며 2050년까지 탄소중립을 실현할 예정
 - 탄소배출 감축, 자원순환화 탄소배출 상쇄, 이행체계 강화 및 시민참여 홍보 3대 실천전략, 에너지, 건물, 수송, 폐기물, 산림, 이행체계, 거버넌스, 홍보 등 8개 세부사업 추진
 - 찾아가는 기후학교, 노루벌 유아환경교육관, 노루벌 유아숲체험원, 아동 탄소중립 캠페인 등 미래세대 환경지킴이 탄린이(탄소중립+어린이) 육성

- 2021년 음식물류폐기물 관리 우수지자체 성과평가에서 최우수 지자체로 선정됨
 - 음식문화 개선 민·관 협력사업 추진, RFID 종량기 설치 지원사업 확대, 음식물쓰레기 감량을 위한 교육·홍보 등 실천 운동 전개, 1인 가구를 위한 납부필증 제작, 보급 등 폐기물 배출 단계에서의 원천적 감량과 주민 의식 개선을 시행함
- 도심 속 힐링공간 도시숲 조성, 재활용품 무인회수기 확대 등 제로웨이스트 기반 구축
- 미니태양광 보급지원사업, 신재생에너지 융복합지원사업 등 주거 및 상업지역 신재생에너지 확산

○ 경상북도 의성군

- 의성군의 2017년 온실가스 순배출량은 -4만 7,000톤이며, 탄소중립을 넘어 이미 탄소네거티브를 실현 중
- 경북 의성군은 부군수 직속의 탄소중립추진단을 신설
- 2030년 예정된 대구경북통합신공항이 의성으로 이전되면 공항 배후도시로 인한 온실가스 배출량 증가가 예상되어 온실가스 감축을 위한 선제 대응하기 위함
- 에너지 전환을 위한 풍력단지·수소연료전지 발전소 등 에너지자립마을 조성 추진
 - 의성읍 철파리에 (주)청암에너지와 3,000억 원을 투자하는 수소연료전지발전소(30MW급) 조성을 추진 중
 - 옥산면 황학산에 에스케이디앤지(주)와 면적 23만6,157㎡에 풍력단지 조성사업을 추진 중
- 탄소중립 민관협력 포럼 개최, 주민자치회·여성 단체협의회·자원봉사센터 등 주민 주도의 탄소중립 생활 실천 홍보
- 공무원 맞춤형 교육, 민간 환경리더 양성 교육 등 민·관 탄소중립 실천 교육 강화

○ 충청북도 단양군

- 충청북도 단양군은 산업계, 학계, 청년, 시·도민 등 다양한 계층이 참여하는 협치(거버넌스) 강화 등 생활실천형 탄소중립 활동을 추진
- 충북 단양군은 소규모 매립시설 매립가스를 이용한 발전·소각시설을 통해 온실가스 저감을 실현 중이며 2021년 환경부 주관 공공부문 탄소중립 선도모델 공모사업 중 소각매립시설 부분에서 군 폐기물종합처리장이 선정되어 국비 80억 원을 확보함
 - 단양군 매립장에서 발생하는 메탄가스를 회수하여 처리하는 방법으로 매립가스를 포집한 뒤 LFG(Land Fill Gas) 발전/소각시설을 운영하여 온실가스 저감
 - 소규모 매립시설에서 발생하는 유해가스를 안정적으로 처리하고 매립장 조기안정화로 차후 원예 단지, 체육시설 등 조성(소규모 매립시설에 대한 매립가스를 산출하여 측정·저감)
 - 해당 사업을 통해 에너지 다소비 시설인 매포읍 소재 군 폐기물처리시설(소각 및 매립)의 폐기물 재활용률을 최대로 향상해 탄소중립 환경기초 시설로 조성할 계획임

□ 지자체 탄소중립 선도사례 개요

○ 전라북도 부안군

- 전라북도 부안군은 새만금개발청, 농식품부, 전라북도, 군산시, 김제시, 새만금개발공사, 한국수력원자력 등과 함께 새만금 재생에너지 클러스터를 조성함
 - 대규모 재생에너지 사업지원을 통해 경제활력 회복과 일자리를 창출하였으며 지자체 주도 민관협의회에서 주민합의로 대규모 사업 추진을 성사한 첫 성공사례
 - 전북 서남권 해상풍력 시범단지 조성 224만 가구에 전기 공급 가능

○ 전라남도 신안군

- 전라남도 신안군은 신안 앞 바다에 해상풍력 단지 조성
- 전남형 일자리 상생 협약 체결
 - 지역발전기금 조성, 지역주민 우선채용, 어업 피해 보상 등
 - 발전기 공동개발, 납품단가 보장, 원가절감에 대한 이익 공유 등
 - 정규직 확대, 공동근로복지기금 조성, 생애주기 맞춤형 직업 교육
- 신재생에너지 협동조합 설립 운영 및 제도화
 - 지역갈등 해소, 양극화 해소, 일자리 창출 등 공동이익과 사회적 가치 실현
 - 발전사업자들만이 개발이익을 독식하는 구조에 지역주민이 동참
- 주민선택 등 주요 성과
 - 8.2GW 해상풍력발전소 완료 시 연간 약 3천억 원의 소득 발생
 - 상근인력 270명, 간접일자리 2,000여 명 등 일자리 창출
 - 1인당 5~12만 원 지역상품권으로 개발이익 배당금 지급
 - 전국 최초 개발이익 공유 실현 및 7년 만에 인구가 증가
- 늘푸른 천사섬(1,004섬) 조성
- 신안 갯벌이 중심이 된 갯벌세계자연유산 등재 및 국내 최대면적의 갯벌습지 보호지역 지정

○ 전라남도 영암군

- 국제해사기구(IMO)의 환경규제, 친환경 선박법 시행, 공공 주도의 친환경선박 전환 시책 등 친환경소재를 이용한 선박 개발
- 신재생에너지 보급 사업을 통해 에너지자립률을 높이고 요금 절감으로 주민 에너지복지 지원
 - 신재생에너지 융복합지원사업 2년 연속 선정
 - 6개 읍면 태양광(664가구, 2,837kW), 태양열(125개소, 1,046㎡) 설치비 지원
 - 5개 면을 추가로 신재생에너지 융복합지원사업 공모 신청

○ 경상남도 합천군

- 합천댐에 수상 태양광 조성
- 지역주민과 발전수익을 공유함으로써 재생에너지 보급과 지역 간 균형 발전을 도모하고 사회적 가치를 창출하는 주민참여형 사업
 - 주민참여 추가 REC를 통해 주민 투자수익 최대 10% 지급
- 설비용량 41MW로 국내 최대 규모, 세계 10위 부유식 수상 태양광으로 6만 명이 가정에서 사용할 수 있는 56GW(합천군민 4만 3,000명이 가정용으로 사용 가능) 생산
- 수상 태양광 발전량은 수면의 냉각 효과로 육상태양광 대비 5% 높음
- 합천군의 중재로 송전선로 지중화 요구가 합의됨

○ 경상북도 예천군

- 매월 탄소중립 실천과제 선정·추진
 - 비닐봉지 대신 에코백 사용, 사무실 내 개인 쓰레기통 없애기
 - 개인 텀블러 사용, NO 플라스틱 캠페인, 점심시간 소등 캠페인, 이면지 사용하기, 분리배출 실천하기, 녹색제품 구매하기
- 아이스팩 재활용 사업 추진

4 **국외 도시 정책 동향**

□ 덴마크 코펜하겐

- 코펜하겐은 ‘탄소중립도시’를 최초로 선언한 도시로 2025년까지 탄소중립 달성 선언
 - 덴마크는 오일쇼크를 경험한 1970년대 중반부터 지속가능한 에너지 전환정책을 추진하여 분산에너지 생산 비율은 높지만, 유럽에서 가장 낮은 에너지집약도를 보이고 있음
- 코펜하겐은 온실가스 감축을 위한 기후계획을 3번에 걸쳐 마련
 - 2002년 제1차 기후계획에서는 2010년까지 1990년 대비 35% 감축 목표 설정
 - 2009년 제2차 기후계획에서는 2015년까지 2005년 대비 20% 감축 목표 제시
 - 2012년 제3차 기후계획에서는 2025년 탄소중립을 제시
- 탄소중립을 기준으로 단계별, 연도별 목표 체계 수립을 위해 제3차 기후계획에서는 1단계(2013~2016년), 2단계(2017~2020년), 3단계(2021~2025년)의 온실가스 감축 로드맵 마련, 단계별 성과 반영 및 다음 단계 로드맵 마련, 이행성능 평가를 위한 행동기반 평가방식을 설정함
- 태양광 및 풍력으로 에너지를 전환하고 냉·난방 등을 위해 바이오매스, 폐기물, 바이오가스, 지열을 적극적으로 활용함
 - 제3단계 기후계획에서는 에너지 소비·생산, 교통, 도시 정책으로 구분하고 2021년부터 2025년까지 온실가스 20만 톤을 감축하여 탄소중립도시를 구현할 계획
- CopenHill은 2025년 기후계획의 하나로, 폐기물 소각으로 발생하는 바이오가스를 난방열로 전환하는 시설로 코펜하겐 내 3만 가구에 전기를, 7만 2천 가구에 난방을 공급하고 있음
 - 2018년까지 2005년 대비 온실가스 배출량은 42% 감소하였지만, 같은 기간 인구는 22% 증가하여 62만 명에 이르고 경제는 24% 성장

□ 일본 도쿄

- 2019년 5월 도쿄는 2050 탄소중립을 선언하고 12월 탄소중립계획(Tokyo 2019)을 발표함
 - 건물과 공공시설, 상가, 모든 교통수단의 온실가스 무배출
 - 필요한 에너지는 태양광, 지열, 바이오매스 등을 통해 생산
 - 일회용 플라스틱을 사용하지 않고 쓰레기는 배출되지 않는 순환 사회 건설
- 2050 탄소중립계획은 감축과 적응을 종합적으로 고려하고 자원관리를 탄소중립과 통합하여 도쿄 이외 지역의 탄소배출 저감에 이바지함
 - 에너지, 건물, 수송, 자원·산업, 적응, 공감·협력의 6개 분야 14개 전략으로 탄소중립계획 수립
- 2050 탄소중립 달성을 위해 2030년의 온실가스 배출, 에너지소비, 재생에너지 기반의 전력 사용 목표를 50%로 상향 조정하고 승용차와 오토바이의 탈탄소화 추진
- 탄소중립 추진을 위해 인센티브 기반 보조 정책 강화, 디지털과 금융의 활용, 건물, 복지, 건강, 교통, 마을 만들기, 방재, 산업 등 모든 정책 및 사업과의 협동 강조

[표 3-7] 도쿄의 2050 탄소중립 계획 주요 내용

구분	주요 내용	상세계획(수립년도)
에너지 분야	1) 신재생에너지의 핵심 에너지화 2) 수소에너지의 보급 확대	-
도시 인프라 분야(건물)	3) 배출제로 건물(ZEB) 확대	-
도시 인프라 분야(수송)	4) 제로배출 자동차(ZEV) 보급 촉진	1) ZEV 프로그램(2019년)
자원·산업 분야	5) 3R 추진 6) 플라스틱 7) 음식물폐기물 8) 프레온	1) 플라스틱 제로화프 프로그램(2019년) 2) 음식물폐기물 제로화 추진 계획(2020년)
기후변화 적응 분야	9) 적응 강화	1) 기후변화 적응계획(2020년)
공감·협력 분야: 참여와 포용	10) 다양한 이해관계자와의 협력과 사회 구조 변혁 11) 기초지자체와의 연계 강화 12) 도쿄도청 이니셔티브 13) 세계 여러 도시와의 연계 강화 14) 지속가능 금융 추진	1) 제로배출(zero-emission) 2) 도청행동계획(2020년)

출처 : https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/en/about_us/zero_emission_tokyo/strategy_2020update.html

□ 독일 베를린

- 베를린은 370만 명의 시민이 거주 중으로 유럽에서 인구가 가장 많고, 현재도 계속 증가하고 있음
- 베를린 주정부는 2050년까지 탄소 중립화 도시를 목표로 장기 계획 수립
 - 탄소중립 도시가 되기 위해 2016 탈원전화 탈석탄화를 표방하는 ‘에너지 전환법(Berliner Energiewendegesetz)’을 제정하여 석탄 사용을 줄이고 신재생에너지로의 전환 유도
- 베를린 주정부와 시의회는 시민과 전문가의 참여하에 사회적, 생태학적 등 다양한 측면의 통합적인 고려를 통해 100여 개의 기후변화 완화 및 적응대책을 포함한 ‘베를린 에너지 및 기후대책 프로그램 2030(Berliner Energie und Klimaschutzprogramm 2030)’을 채택함
 - ‘For a City that is Livable and Healthy(생동감 있고 건강한 도시 구축)’이라는 비전을 제시하였고 1990년 대비 2020년까지 이산화탄소 배출량을 최소 40%, 2030년까지 최소 60%, 2050년까지 85% 감축을 목표로 하고 있음
 - 수송부문의 이산화탄소 배출량을 ‘90년 대비 69% 감축, 건물 부문은 84% 감축 예정이고 또한 2030년까지 무연탄을 통한 베를린 내 에너지 생산을 중단할 계획을 수립

□ 영국 런던

- 기후 정책을 효과적으로 시행하기 위해서는 분야별 협력이 중요하기 때문에 기존에 수립해온 분야별 전략을 통합하여 ‘런던 환경전략’이라는 환경전략을 제시함
- 런던의 환경전략은 ‘탄소제로 도시(Zero Carbon City)’, ‘폐기물제로 도시(Zero Waste City)’, ‘대기질 향상을 위해 세계보건기구의 PM2.5 기준 준수’, ‘도시 내 녹지율 50% 달성’, ‘행동을 촉진하기 위한 새로운 펀딩 도입’, ‘에너지효율과 그린인프라를 위한 새로운 기업모델 지원’이라는 6가지 주요 목표 설정
- 런던시의 CO₂ 배출량 감축목표는 1990년 대비 2015년 20%, 2020년 40%, 2025년 60% 감축, 2050년 제로배출 달성을 목표로 함
- 2015년 기준 런던은 영국 전체 최종에너지 소비의 약 9.2%와 탄소배출량의 8%를 차지하고 있으며, 2050년까지 탄소중립을 달성하기 위하여 온실가스 약 3천4백만 톤을 감축해야 함
 - 1990년 배출량보다 25% 감소한 수치이며 2015년까지 20% 감축이라는 목표는 이미 달성
 - 영국과 런던의 기존 정책으로는 2050년까지 1990년 대비 35%의 감축에 그칠 것으로 전망됨
- 런던시는 에너지 고효율 빌딩, 친환경 교통, 친환경 에너지를 통해 탄소제로를 달성하고자 ‘에너지 빈곤층을 배려한 가정과 직장에서의 탈탄소화’, ‘지역의 재생에너지를 활용한 깨끗하고 스마트한 통합형 에너지시스템’, ‘2050년까지 제로배출 교통 실현’ 세 가지 세부 목표를 제시함

□ 프랑스 파리

- 2009년 인구 5만 이상의 모든 프랑스 도시가 지역 기후에너지계획(PCET, Plan Climat-Energie Territorial)을 수립해야 하는 법적 요건 마련
- 2018년 파리는 2050년까지 탄소중립도시 실현이라는 비전을 반영한 새 기후에너지계획(PCAET, Plan Climat Air Energie Territorial)을 발표하여 기존보다 세분화된 부문별 수단(건물, 운송, 에너지, 음식, 폐기물, 생활환경, 금융)을 제시함
- 파리의 주요 온실가스 배출량 감축 부문은 주택의 에너지효율 향상과 서비스 부문 에너지 소비감축, 지속가능한 교통정책 시행에 따른 교통부문, 배출원 관리 및 분리수거 향상을 통한 폐기물 부문으로 파악되고 항공부문 및 음식 소비에 의해서는 배출이 증가한 것으로 나타남
- 파리시에는 프랑스의 다른 지역과 달리 산업체가 거의 없으며 대부분 주택과 서비스 산업에서 에너지소비가 이루어지고 있으며 파리의 에너지 수입 의존도는 90%에 달함
- 새로운 파리기후에너지계획에는 ‘부문별 에너지 및 탄소발자국 감축 방안(에너지 공급, 교통, 건축, 도시계획, 폐기물, 음식)’, ‘환경질 개선 및 기후적응 방안(대기질, 폭염, 생물다양성, 물)’, ‘도시 에너지전환 원칙(평등, 시민과 이해관계자의 참여, 거버넌스)’, ‘전환에 필요한 자원(금융, 탄소상쇄 방안, 국제적 리더십)’ 등의 탄소중립도시 실현전략 제시
- 2020년까지 파리 탄소발자국 20% 감축(지역 온실가스 배출 30% 감축), 에너지소비 25% 감축, 재생에너지 비중 25% 달성(지역 내 생산 8%) 목표 제시
- 2020년부터 2030년까지 탄소발자국 40% 감축(지역 온실가스 50% 감축), 에너지소비 35% 감축, 재생에너지 비중 45% 달성(지역 내 생산 10%), 화석연료와 실내 등유 퇴출 목표 수립

- 2030년부터 2050년까지 탄소발자국 80% 감축(지역 온실가스 100% 감축), 에너지소비 50% 감축, 재생에너지 비중 100% 달성(지역 내 생산 20%), 탄소상쇄를 통한 탄소중립 달성 목표

□ 미국 뉴욕

- 기후법안인 The New York Climate Leadership and Community Protection Act에 의하면 뉴욕의 목표는 2030년까지 신재생에너지 비중을 70%로 확대하고 2040년까지 전력부문의 제로배출, 2050년까지 탄소중립을 이루고자 하는 목표를 설정함
 - 2050년 온실가스 배출량 1990년 대비 85% 감축, 2035년까지 9,000MW의 해상풍력 보급, 2025년까지 6,000MW의 태양광 보급
 - 뉴욕의 신재생에너지 발전 비중은 2019년 기준 27%, 기후변화 대응을 위한 기금의 규모는 2019년 기준 20억 달러임
- 뉴욕의 기후변화 대응 정책은 도시의 총 온실가스 배출량의 70%를 차지하는 건물부문에 초점이 맞추어져 있고, 중대형 빌딩(연면적 2만 5천ft² 이상)은 총배출량의 1/3에 달함
 - Climate Mobilization Act(기후활성화법)에 의하면 뉴욕 중대형 빌딩의 배출량 감축목표는 2030년까지 40%, 2050년까지 80%
 - 빌딩 에너지효율에 따라 등급별로 분류된 각 건물의 배출량을 관리하도록 하였으며, 정부 차원에서는 그에 필요한 평가 프로토콜을 마련하도록 함
 - 2027년부터 신축 건물 내 천연가스를 포함한 화석연료 사용 금지계획 발표

[표 3-8] 도시별 탄소중립 비전 및 목표

도시	비전	목표
코펜하겐	- 신재생에너지(풍력) 공급으로 도시 전력 생산 - 폐기물의 70%를 재활용하여 59,000톤의 이산화탄소 감축 목표	2025년 탄소중립도시 달성 2050년까지 에너지소비량 100%를 신재생에너지로 조달
도쿄	- 저탄소, 쾌적성, 방재력을 갖춘 스마트 에너지 도시 실현 - 에너지 절약 대책 및 에너지 관리 추진 - 재생가능에너지 도입 확대 - 수소사회 실현	2030년까지 2000년 대비 온실가스 30% 감축 2030년까지 2000년 대비 최종에너지 소비량 38% 감축 2030년까지 도쿄도 내의 전력 소비량 중 재생에너지 비율 30%까지 향상
베를린	- 생동감 있고 건강한 녹색도시 구축 - 민간 기업과 연계한 기후변화 협의 발전	- CO₂ 배출량 2020년까지 최소 40%, 2030년까지 최소 60%, 2050년까지 85% 감축 2050년까지 교통 부문의 CO₂ 배출량 69% 감축 2050년까지 건물 부문의 CO₂ 배출량 84% 감축 2030년까지 무연탄을 사용한 에너지 생산 중단
런던	- 가정과 상업부문에서의 탄소배출량 절감에 있어 에너지 빈곤층에 대한 최선의 지원 - 재생에너지 자원을 활용하여 깨끗하고 스마트한 통합 에너지시스템 개발	2030년까지 재생에너지와 지역난방 에너지 수요 15% 달성 2025년까지 지역 분산에너지 시스템을 통해 런던 열·전력 요구량의 25%를 충족 2050년까지 런던 내 태양광 PV 2GW 보급 1990년 대비 CO₂ 배출량 2015년까지 20%, 2020년까지 40%, 2025년까지 60% 감축, 2050년 탄소제로 달성 2050년까지 모든 교통수단 탄소배출 제로
파리	2050 탄소중립도시 실현 100% 재생에너지로의 전환 및 스마트 그리드 시스템 구현 - 시민협동조합 지원 및 지역 분산형 에너지 확대 - 수송 연료로 디젤과 석유 폐기 및 수소 확대 - 노후 건물의 에너지효율 개선	- 온실가스 배출량 2030년까지 50% 감축 - 에너지 감축 목표 2020년까지 25%, 2030년까지 35%, 2050년까지 50% 감축 - 재생에너지 비중 2020년까지 25%, 2030년까지 45%, 2050년까지 100% 달성 - 지역 내 재생에너지 생산 비중 2020년 8%, 2030년 10%, 2050년까지 20% 달성
뉴욕	- 그린뉴딜: 정의로운 전환을 통한 탄소중립 도시 실현 100% 청정전기사용 및 전력망 인프라 확대 - 수송·냉난방 전력화 및 에너지저장 설비확보 - 건물 부문에서의 에너지 절감 및 효율화 규제	2030년까지 2005년 대비 온실가스 배출량 40% 이상 감축 및 2050년까지 탄소중립도시 달성 2040년까지 재생에너지 전력 100% 달성

- 2019년 제25차 유엔 기후변화당사국총회(COP25)에서 2020년까지 국가별 NDC 상향을 유도하고, 2050년까지 탄소중립을 달성하기 위한 국가기후목표상향동맹을 선언함
- 국가별 경제·사회적 상황에 따라 탄소중립 선언 시기, 목표달성 시기, 이행 수준 등은 다르나, 전 세계 196개 국가 중 137개국이 탄소중립 목표를 선언함
- 경제 선진국들은 기후변화대응을 COVID-19로 인한 경제위기를 극복할 새로운 성장동력으로 간주하여 온실가스 감축 관련 기술 및 산업발전을 추진하고 있으며,
- 주요국 정책에서 공통으로 나타나는 핵심기술은 태양광, 수소, 해상풍력, 저탄소 수송, 산업공정 효율화, CCUS, 저탄소 바이오연료로 나타남
- EU의 탄소국경조정제도 또는 미국에서 추진 중인 청정경쟁법과 같은 정책들은 화석연료에 대한 의존도가 높은 국가 및 산업 부문에 부담이 클 것으로 예상되므로, 탄소세제도 시행에 대한 산업계와 각 부문의 의견을 청취하여 중앙정부의 지원이 필요함
- 해외 도시들은 서울과 비슷한 대도시로서 인구밀도가 매우 높고 건물부문이 차지하는 비율이 매우 높으며, 조례 등을 통해 건물의 에너지 사용량 및 온실가스 배출량을 제한하도록 함
 - 규제 사항은 전담부서 마련을 통해 관리하도록 하고 이에 필요한 평가 프로토콜은 중앙정부나 지자체 차원에서 마련하도록 하여 차후 다른 지역에서도 쉽게 사용할 수 있도록 해야 함

2. 환경요인 분석

1 자연환경

□ 위치 및 지형

- 금산군은 충청남도 최남단에 위치하는 군으로서 동서의 길이는 24km, 남북의 길이는 32km로 4각형의 지세를 이루며, 평균 해발고도가 약 250m에 달하여 충남의 평균 해발고도보다 2.5배 높은 내륙 산악분지 지형임
- 동쪽으로는 영동군과 옥천군이 있으며, 서북쪽으로는 논산시와 대전광역시, 남쪽으로는 전라북도 완주군, 진안군, 무주군과 접함

[표 3-9] 위치

명칭	단	경도와 위도의 극점		연장거리
		지명	극점	
충청남도 금산군	동단	부리면 방우리	동경 127°38'38"	동서간 약 24km
	서단	진산면 행정리	동경 127°19'19"	
	남단	남일면 신동리	북위 35°58'32"	남북간 약 23km
	북단	복수면 지량리	북위 36°16'6"	

출처 : 제61회 금산통계연보

○ 지형 지세

- 금산군은 충남 제일의 산악군을 이루고 있음
- 동쪽으로는 추부면의 서대산(904m), 매봉산(580m), 제원면 천태산(502m), 국사봉(667m), 부리면 성주산(624m)과 양각산(567m)이 충청북도와 경계를 이룸
- 서쪽으로는 남이면 서대봉(759m), 진산면 오대산(569m), 대둔산(878m)이 전라북도 완주군과 논산시를 가름
- 남쪽으로는 기봉(537m), 갈선산(456m), 수로봉(505m), 남일면의 덕기봉과 갈미봉(495m) 등이 전라북도 무주군과 진안군을 가름
- 북쪽으로는 복수면 안평산(470m), 추부면 만인산(537m), 지봉산(464m) 등이 대전광역시와 충청북도 옥천군의 경계를 이룸

- 금산군의 5대 하천으로는 서화천, 천내강, 유등천, 벌곡천, 장신천이 존재함
- 천내강의 가장 큰 지류인 봉황천은 총길이 45km로, 천내강 유역에는 제원면, 군북면, 금성면, 남일면, 남이면, 금산읍이 포함되어 금산군 유량의 60%를 차지함

○ 행정구역

- 금산군은 1개의 읍과 9개의 면, 258개의 행정리로 구성됨
- 2020년 기준 금산군의 전체 면적은 577.2km²이며 남이면이 98.3km²(17.0%)로 가장 넓고 진산면 80.6km²(14.0%), 부리면 66.4km²(11.5%), 제원면이 64.6km²(11.2%) 순으로 넓은 면적을 차지함

[표 3-10] 행정구역 현황



읍면별	읍·면(개)			리(개)		반(개)	면적(km ²)
	소계	읍	면	법정	행정	소계	소계
금산읍	1	1	-	9	42	287	21.83
금성면	1	-	1	11	22	102	34.65
제원면	1	-	1	13	28	104	64.59
부리면	1	-	1	12	28	115	66.40
군북면	1	-	1	10	20	81	58.07
남일면	1	-	1	9	19	89	47.07
남이면	1	-	1	10	20	73	98.25
진산면	1	-	1	13	28	99	80.55
복수면	1	-	1	9	23	72	56.64
추부면	1	-	1	10	27	90	49.13
합계	10	1	9	106	257	1,112	577.20

출처 : 제61회 금산군 통계연보

○ 하천

- 하천은 국가하천 1개소와 지방하천 34개소, 소하천 143개소로 총 178개소가 있으며 면적은 305,719㎡, 총연장은 516.04km에 달함

[표 3-11] 하천 현황

연도별	하천수(개)	총연장(km)	요개수(km) *	기개수(km) **	미개수(km) ***	완전개수율(%) ****
2011	34	236.90	313.83	179.01	134.82	57.04
2012	171	409.17	690.37	349.45	340.92	50.62
2013	171	409.17	693.37	354.42	335.92	51.00
2014	171	409.17	690.37	359.82	330.55	51.00
2015	171	409.17	690.37	358.12	332.25	51.87
2016	171	409.17	690.37	359.52	330.85	52.08
2017	171	409.17	690.37	359.52	330.85	52.08
2018	178	420.04	500.40	359.99	140.41	71.94
2019	178	420.04	500.40	362.45	137.95	72.43
2020	178	516.04	516.04	251.64	264.40	48.76

출처 : 제61회 금산군 통계연보

* 요개수 : 제방 설치 필요하거나 이미 설치한 구간의 길이

** 기개수 : 이미 제방이 설치된 구간의 길이

*** 미개수 : 제방 설치가 요구되는 구간의 길이

**** (완전)개수율 : 기개수/요개수

□ 기후 현황

- 1992~2021년 평균 연평균기온은 11.8℃, 평균최저기온 6.1℃, 평균최고기온은 18.5℃로 나타남
- 같은 기간 연평균 강수량은 1,289.0mm, 연평균 풍속 1.2m/s, 연평균 상대습도는 69.1%를 보임

[표 3-12] 기후지표 금산군 평년값*(1992-2021년)

연평균기온	평균최저기온	평균최고기온	연강수량	평균풍속	평균습도
11.8℃	6.1℃	18.5℃	1,289.0mm	1.2m/s	69.1%

출처 : 기상청 기상자료개방포털

*평년값: 30년간(10년 이상 포함)의 기후자료를 평균한 자료

○ 기온 및 강수 현황

- 기온 현황

- 연평균기온이 11.3℃(2011년)에서 12.5℃(2020년)까지 1.2℃가 증가한 것으로 나타나며, 평균최고기온은 2019년에 19.2℃를 기록함
- 평균최저기온은 2012년에 5.6℃를 기록함

[표 3-13] 기온 현황(단위 : °C)



출처 : 기상청 기상자료개방포털

- 강수 현황

- 2011년에서 2020년 동안의 연평균강수량은 1,266.96mm를 기록함
- 2011년부터 2020년 중 2011년 1,798.5mm로 가장 많은 강수량을 보였고, 2013년 130일로 가장 많은 강수일수를 나타냄

[표 3-14] 강수량 현황(단위 : mm)



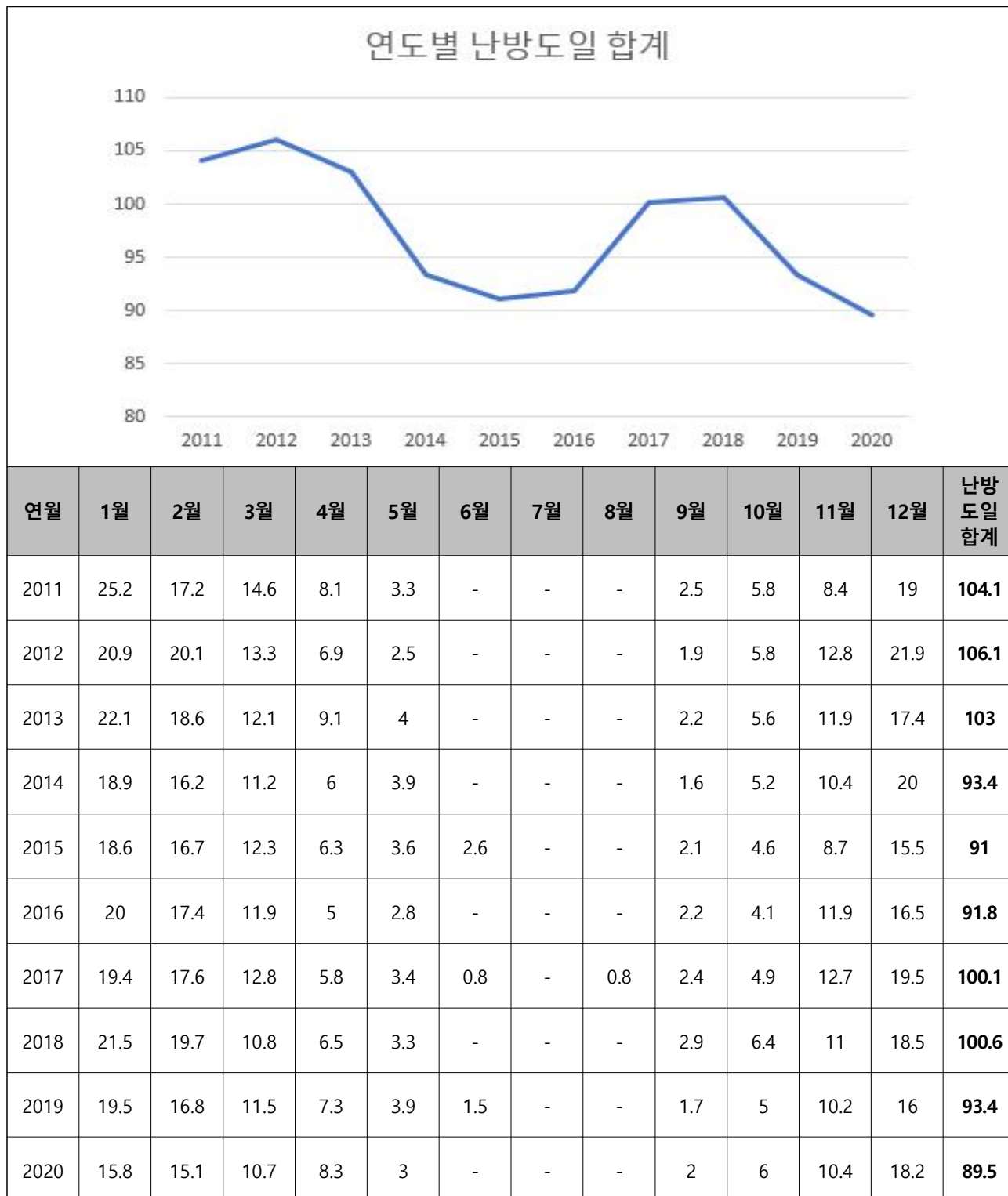
출처 : 기상청 기상자료개방포털

□ 극한기후일수

○ 난방도일

- 2011년에서 2020년 동안의 난방도일은 2012년이 106.1일로 가장 길었고 2020년 89.5일로 최근 10년간 가장 적은 일수를 기록함

[표 3-15] 난방도일 현황

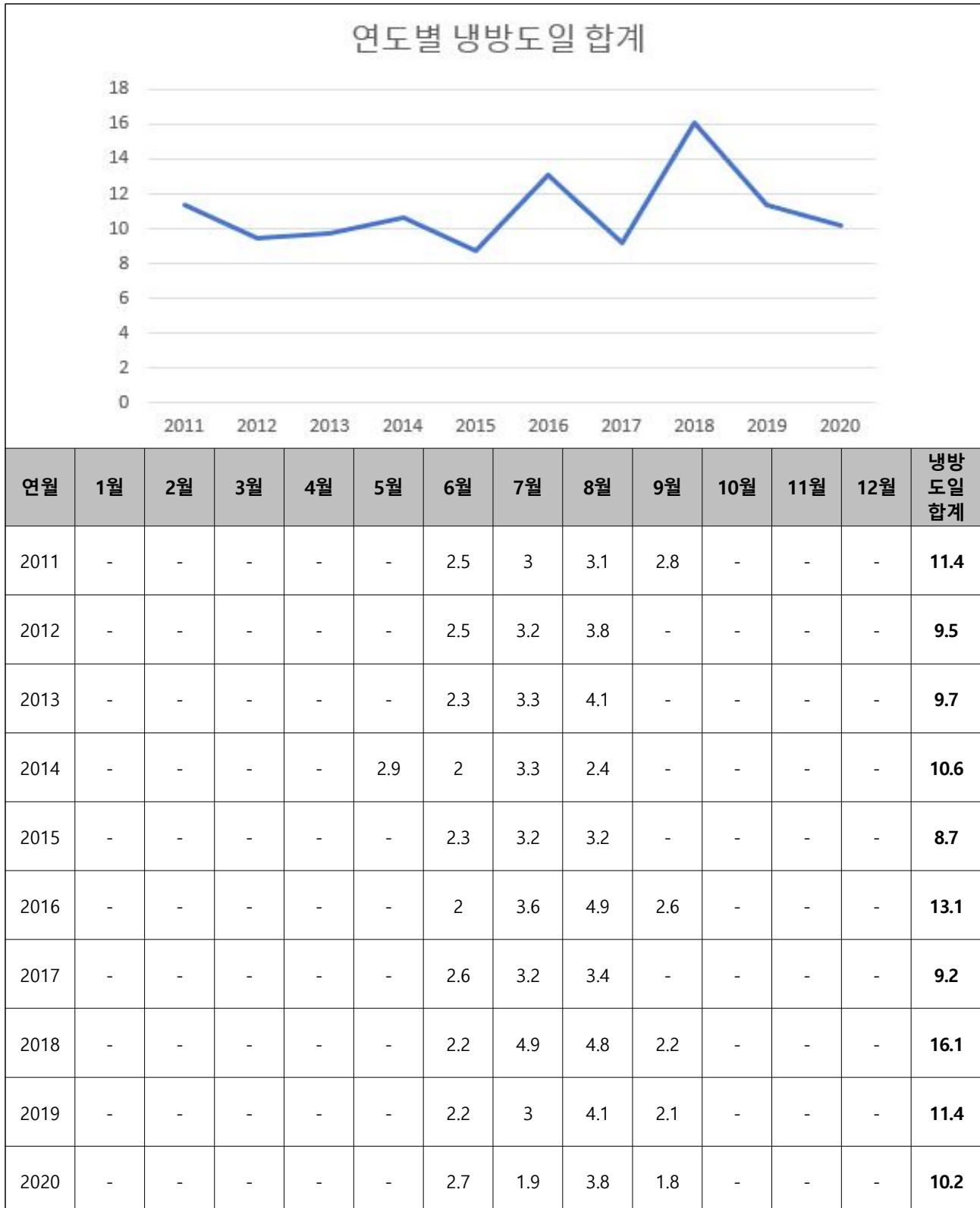


출처 : 기상청 기상자료개방포털

○ 냉방도일

- 2011년에서 2020년 동안의 냉방도일은 2018년이 16.1일로 가장 길었고 2015년 8.7일로 가장 짧았으며, 2020년은 10.2일을 기록함

[표 3-16] 냉방도일 현황



출처 : 기상청 기상자료개방포털

○ 폭염일수

- 최근 10년간 폭염일수는 불규칙하나 연평균 폭염일수는 30년 평균값 13.7일보다는 대부분 높은 수치를 보이며 7-8월 여름철에 집중되어 있음
- 2018년은 42일로 가장 많은 폭염일수를 기록했고, 2016년은 32일, 2013년은 22일로 나타남
- 2018년은 폭염이 37일간 지속되어 가장 긴 폭염으로 기록되었으며, 이어서 2016년에는 23일을 기록함

[표 3-17] 폭염일수 현황



출처 : 기상청 기상자료개방포털

○ 한파일수

- 2011년부터 2020년까지 한파일수는 2011년에 26일로 가장 길었으며, 2015년, 2019년, 2020년에 가장 짧은 2일을 기록하였음

[표 3-18] 한파일수 현황

연도별 한파일수													
연월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	계
10년 평균	4.9	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	8.2
2011	20.0	2.0	-	-	-	-	-	3	-	-	-	4.0	26.0
2012	8.0	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.0	24.0
2013	12.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.0
2014	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	6.0
2015	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0
2016	3.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0
2017	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0	12.0
2018	8.0	7.0	-	-	-	1	21	20	-	-	-	5.0	20.0
2019	2.0	-	-	-	1	-	4	10	-	-	-	-	2.0
2020	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	2.0

출처 : 기상청 기상자료개방포털

○ 열대야일수

- 2011년부터 2020년 동안 2018년에 6일로 가장 긴 열대야 일수를 기록했으며, 2015년은 0일을 기록했음

[표 3-19] 열대야일수 현황

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
일수	1.0	1.0	5.0	1.0	0	2.0	3.0	6.0	2.0	3.0

출처 : 기상청 기상자료개방포털

□ 기후 전망

- 기후변화 시나리오는 IPCC에서 5차 평가보고서용으로 제안한 온실가스 배출 시나리오 RCP(Representative Concentration Pathways) 시나리오를 기초로 하였으며, 종류는 아래의 표와 같음. 본 보고서에서는 온실가스 저감 조치가 전혀 없을 경우(RCP 8.5)와 저감 정책을 상당히 실행시켰을 경우(RCP 4.5)를 중점으로 분석함

[표 3-20] 기후변화 시나리오의 종류

종류	시나리오 설명	2100년 기준 CO2 농도(ppm)
RCP 2.6	인간 활동에 의한 영향을 지구 스스로가 회복 가능한 경우(실현 불가)	420
RCP 4.5	온실가스 저감 정책이 상당히 실현되는 경우	540
RCP 6.0	온실가스 저감 정책이 어느 정도 실현되는 경우	670
RCP 8.5	현재 추세로 저감 없이 온실가스가 계속 배출되는 경우	940

출처: 기상청 충청남도 금산군 기후변화 상세 분석보고서(2015)

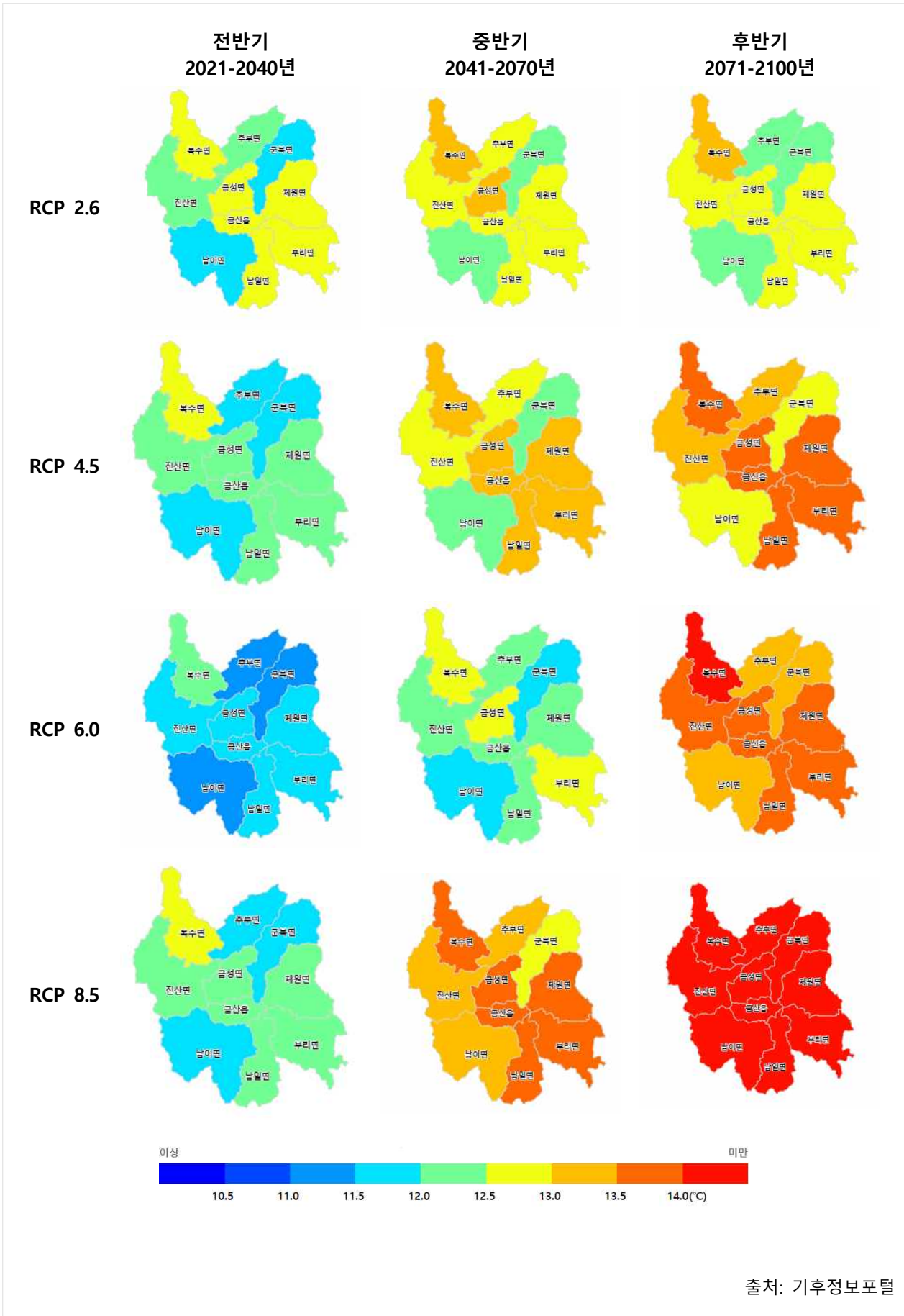
○ 평균기온 전망

- RCP 4.5 시나리오에서는 21세기 후반기(2071~2100년) 평균기온이 13.3℃로 예측되고, 배출량 감축 없이 현재 추세 그대로 이어지는 RCP 8.5 시나리오에서는 평균기온이 15.2℃로 예측되며, 2001~2010년의 평균기온인 11.3℃보다 각각 2.0℃, 3.9℃ 상승할 것으로 전망됨
- 과거 대비 21세기 후반의 금산군 연평균 일최고기온 변화는 2001~2010년의 17.9℃에서 RCP 4.5 시나리오 기준 2.1℃ 상승하여 20.0℃가 될 것으로 보이며, RCP 8.5 시나리오 기준 4.2℃ 상승하여 22.1℃에 달할 것으로 전망됨
- RCP 8.5 시나리오에 의하면 2001~2010년 대비 21세기 후반기 연평균 일최고기온 상승폭이 연평균 일최저기온 상승폭인 3.7℃보다 약 0.5℃ 높을 것으로 전망됨

[표 3-21] 평균기온 전망

항목	RCP	과거 (2001~2010)	현재 (2021~2030)	전반기 (2021~2040)	중반기 (2041~2070)	후반기 (2071~2100)
연평균기온 (℃)	RCP 2.6	11.3	12.1	12.3	12.7	12.6
	RCP 4.5	11.3	11.7	12.0	12.8	13.3
	RCP 6.0	11.3	11.2	11.5	12.2	13.5
	RCP 8.5	11.3	11.9	12.0	13.4	15.2
일최고기온 (℃)	RCP 2.6	17.9	18.6	18.9	19.2	19.3
	RCP 4.5	17.9	18.4	18.8	19.5	20.0
	RCP 6.0	17.9	17.8	18.1	18.9	20.1
	RCP 8.5	17.9	18.6	18.8	20.1	22.1
일최저기온 (℃)	RCP 2.6	5.7	6.5	6.8	7.1	7.0
	RCP 4.5	5.7	6.0	6.2	7.2	7.7
	RCP 6.0	5.7	5.6	6.0	6.6	7.9
	RCP 8.5	5.7	6.1	6.3	7.7	9.4

출처: 기후정보포털



<그림 3-13> 연평균기온(°C) 전망

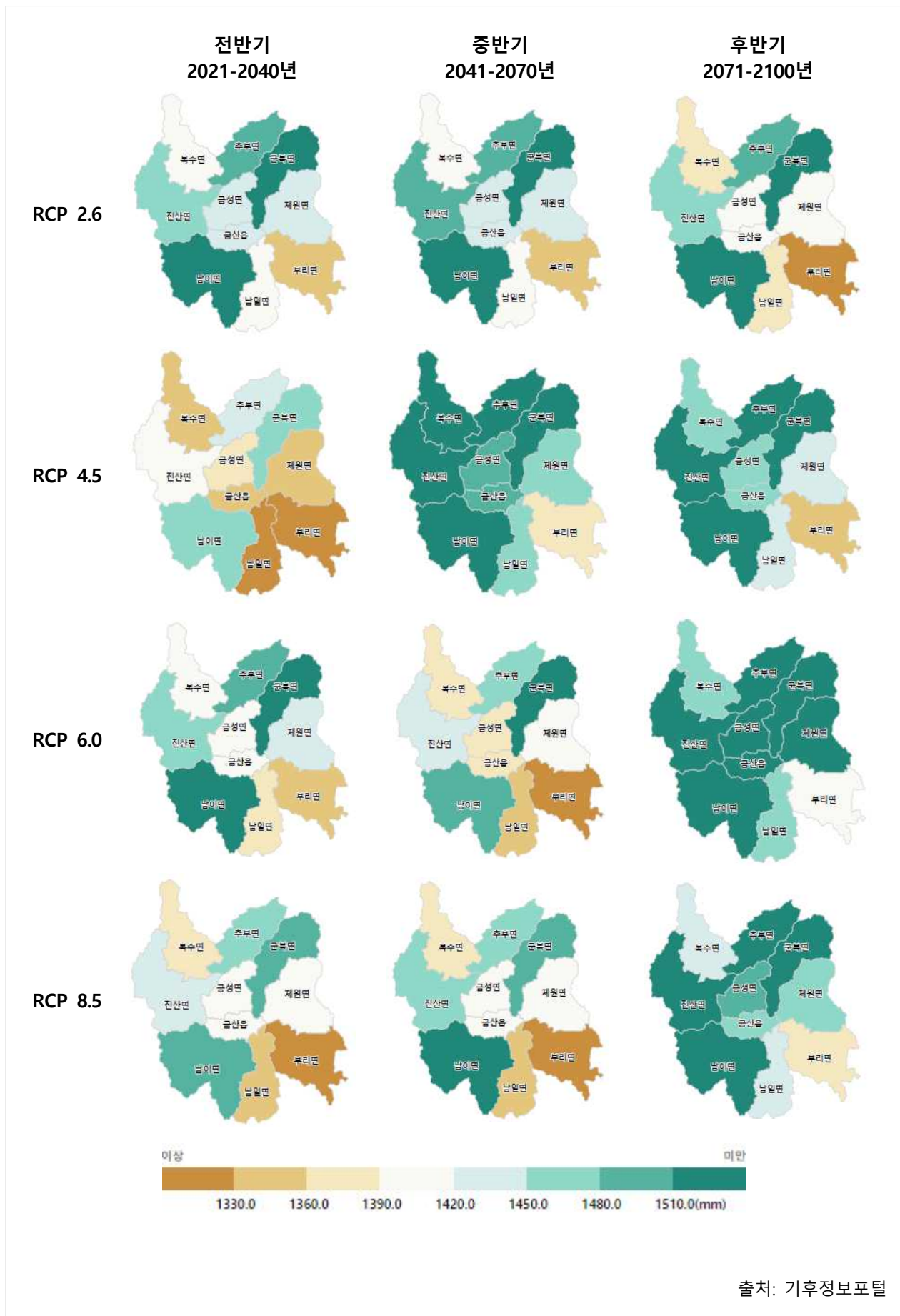
○ 강수 전망

- RCP 4.5 시나리오에서는 21세기 후반기(2071~2100년)의 연평균강수량이 1,498.9mm, RCP 8.5 시나리오에서는 1,499.2mm로 전망됨
- RCP 8.5 시나리오에서는 현재 대비 후반기를 제외한 두 기간 동안 연평균강수량이 감소 추이를 보일 것으로 전망되며, RCP 4.5 시나리오에서는 중반기(2041~2070년)의 연평균강수량이 107.2mm 적을 것으로 전망됨
- RCP 4.5 시나리오에 따르면, 금산군의 현시점(2021~2030년) 연평균강수량은 1426.6mm로 지난 2001~2010년 기간의 1,423.1mm 대비 약 0.2% 증가할 것으로 전망됨. 21세기 전반기에는 현시점 대비 3.0% 감소하였다가 중반기에는 전반기 대비 약 10.8% 증가, 후반기에는 다시 2.3% 감소할 것으로 보임. 전반기부터 후반기 시점의 연평균강수량은 과거 시점 대비 각 2.6% 감소, 7.8% 증가, 5.3% 증가한 양임
- RCP 8.5 시나리오에 따르면, 금산군의 현시점 연평균강수량은 1,444.8mm로 지난 2001~2010년 1,423.1mm 대비 약 1.5% 증가할 것으로 예측됨. 21세기 전반기에는 현시점 대비 1.9% 감소하였다가 중반기에 다시 전반기 대비 약 0.8% 증가, 후반기에는 그보다 약 4.9% 더 증가할 것으로 보임. 전반기부터 후반기 시점의 연강수량은 과거 시점 대비 각 0.4% 감소, 0.4% 증가, 5.3% 증가한 양임

[표 3-22] 강수 전망

항목	RCP	과거 (2001~2010)	현재 (2021~2030)	전반기 (2021~2040)	중반기 (2041~2070)	후반기 (2071~2100)
연강수량 (mm)	RCP 2.6	1,423.1	1,508.3	1,456.2	1,457.3	1,442.0
	RCP 4.5	1,423.1	1,426.6	1,383.9	1,533.8	1,498.9
	RCP 6.0	1,423.1	1,326.0	1,446.7	1,419.6	1,536.6
	RCP 8.5	1,423.1	1,444.8	1,417.8	1,428.8	1,499.2

출처: 기후정보포털



<그림 3-14> 연평균강수량(mm) 전망

○ 극한기후 전망

- 기온 및 강수에 대한 극한기후의 정의는 아래와 같음

[표 3-23] 극한기후지수 정의

요소	극한기후지수	정의
기온	열대야일수	일최저기온이 25℃ 이상인 날의 연중 일수
	폭염일수	일최고기온이 33℃ 이상인 날의 연중 일수
	서리일수	일최저기온이 0℃ 미만인 날의 연중 일수
	결빙일수	일최고기온이 0℃ 미만인 날의 연중 일수
	여름일수	일최고기온이 25℃ 이상인 날의 연중 일수
	한파일수	일최저기온 -12℃ 이하인 날의 발생 일수
강수	강수강도	연중 습윤일수 ⁴⁾ 로 나누어진 연 총강수량(mm/일)
	호우일수	일강수량이 80mm 이상인 날의 연중 일수
	5일 최다강수량	5일 동안 기록된 최대 강수량
	최대무강수 지속기간	연중 일강수량이 1mm 미만인 날의 최대 지속 일수

출처: 기후정보포털, 기상청 충청남도 금산군 기후변화 상세 분석보고서(2015)

○ 고온 관련 전망

- 여름일수 전망

- RCP 4.5 시나리오에 따르면 여름일수는 21세기 전반기(2021~2040년)에는 현시점(2021~2030년) 대비 5.1일 증가한 126.2일, 중반기(2041~2070년)에는 15일 증가한 136.1일, 후반기(2071~2100년)에는 23.5일 증가하여 144.6일이 될 것으로 전망됨
- RCP 8.5 시나리오에서는 여름일수는 21세기 전반기에는 현시점 대비 4.7일 증가한 129.2일, 중반기에는 22.6일 증가한 147.1일, 후반기에는 44.6일 증가하여 169.1일이 될 것으로 전망됨. 특히 21세기 후반기(2071~2100년) 기준 RCP 2.6 시나리오(131.8일)보다 37.3일, RCP 4.5 시나리오(144.6일)보다 24.5일 더 길 것으로 보임

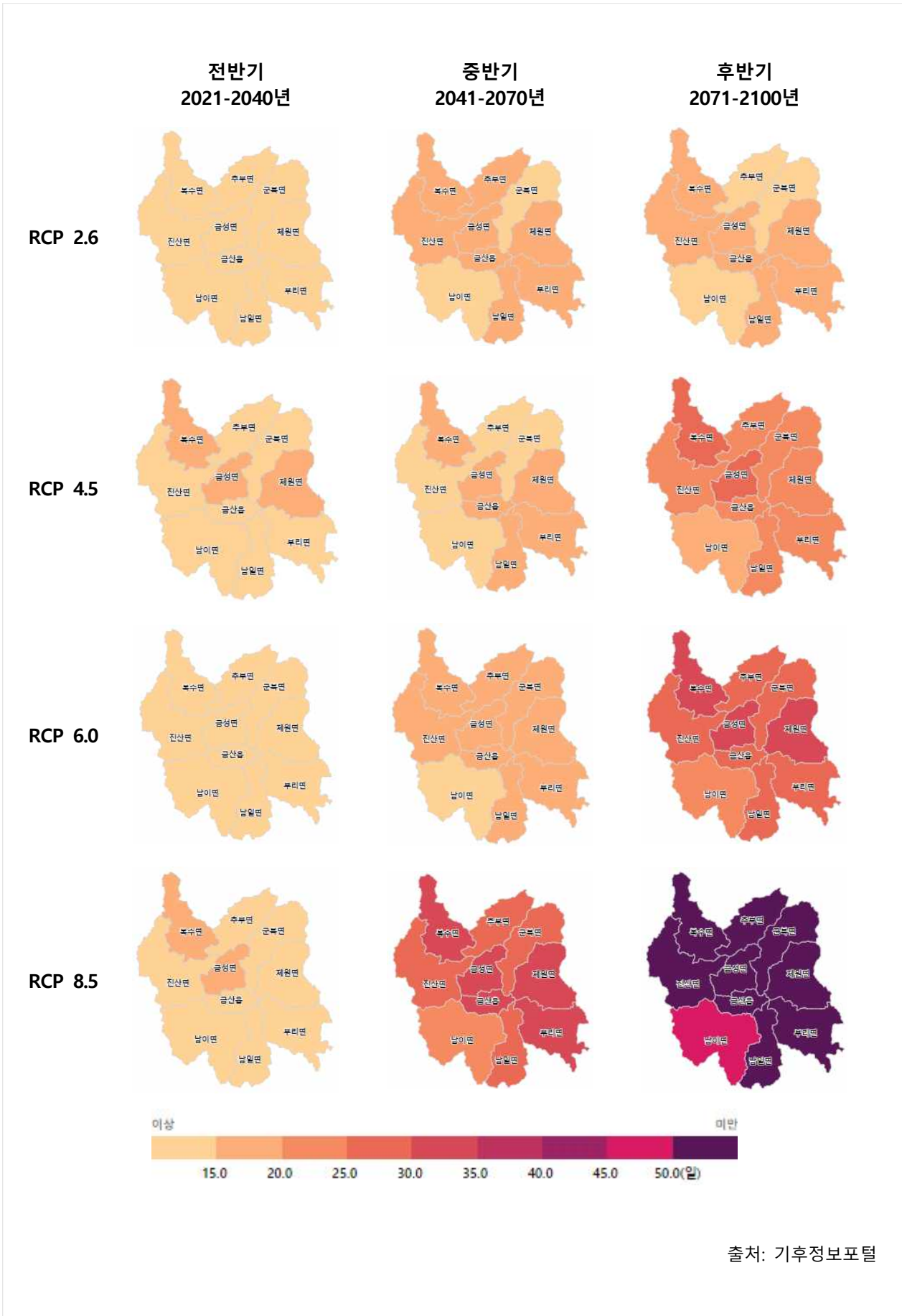
4) 일강수량이 1.0mm 이상인 날

- 폭염일수 전망

- RCP 4.5 시나리오에 따르면 금산군의 폭염일수는 21세기 전반기(2021~2040년)에는 현시점(2021~2030년) 대비 7.8일 증가한 13.6일, 중반기(2041~2070년)에는 현시점 대비 9.1일 증가한 14.9일, 후반기(2071~2100년)에는 현시점 대비 16.9일이 증가하여 22.7일이 될 것으로 전망됨
- RCP 8.5 시나리오에 따르면 금산군의 폭염일수는 21세기 전반기에는 현시점 대비 2.7일 증가한 12.8일, 중반기에는 현시점 대비 18.5일 증가한 28.6일, 후반기에는 현시점 대비 45.5일 증가하여 55.6일이 될 것으로 전망됨. 특히 21세기 후반에는 RCP 2.6 시나리오(15.4일)보다 40.2일, RCP 4.5 시나리오(22.7일)보다 32.9일 더 많을 것으로 예측됨

- 열대야일수 전망

- RCP 4.5 시나리오에 따르면 금산군의 열대야 발생 일수는 21세기 전반기(2021~2040년)에는 현시점(2021~2030년) 대비 1일 증가한 1.3일, 중반기(2041~2070년)에는 현시점 대비 3.1일 증가한 3.4일, 후반기(2071~2100년)에는 현시점 대비 4.9일 증가하여 5.2일이 될 것으로 전망됨
- RCP 8.5 시나리오에 따르면 금산군의 열대야일수는 21세기 전반기에는 현시점 대비 0.2일 증가한 0.8일, 중반기에는 현시점 대비 8.3일 증가한 8.9일, 후반기에는 현시점 대비 27.4일 증가하여 28.0일이 될 것으로 전망됨. 특히 21세기 후반기에는 RCP 2.6 시나리오(2.4일)보다 25.6일, RCP 4.5 시나리오(5.2일)보다 22.8일 더 많을 것으로 예측됨



<그림 3-15> 폭염일수(일) 전망

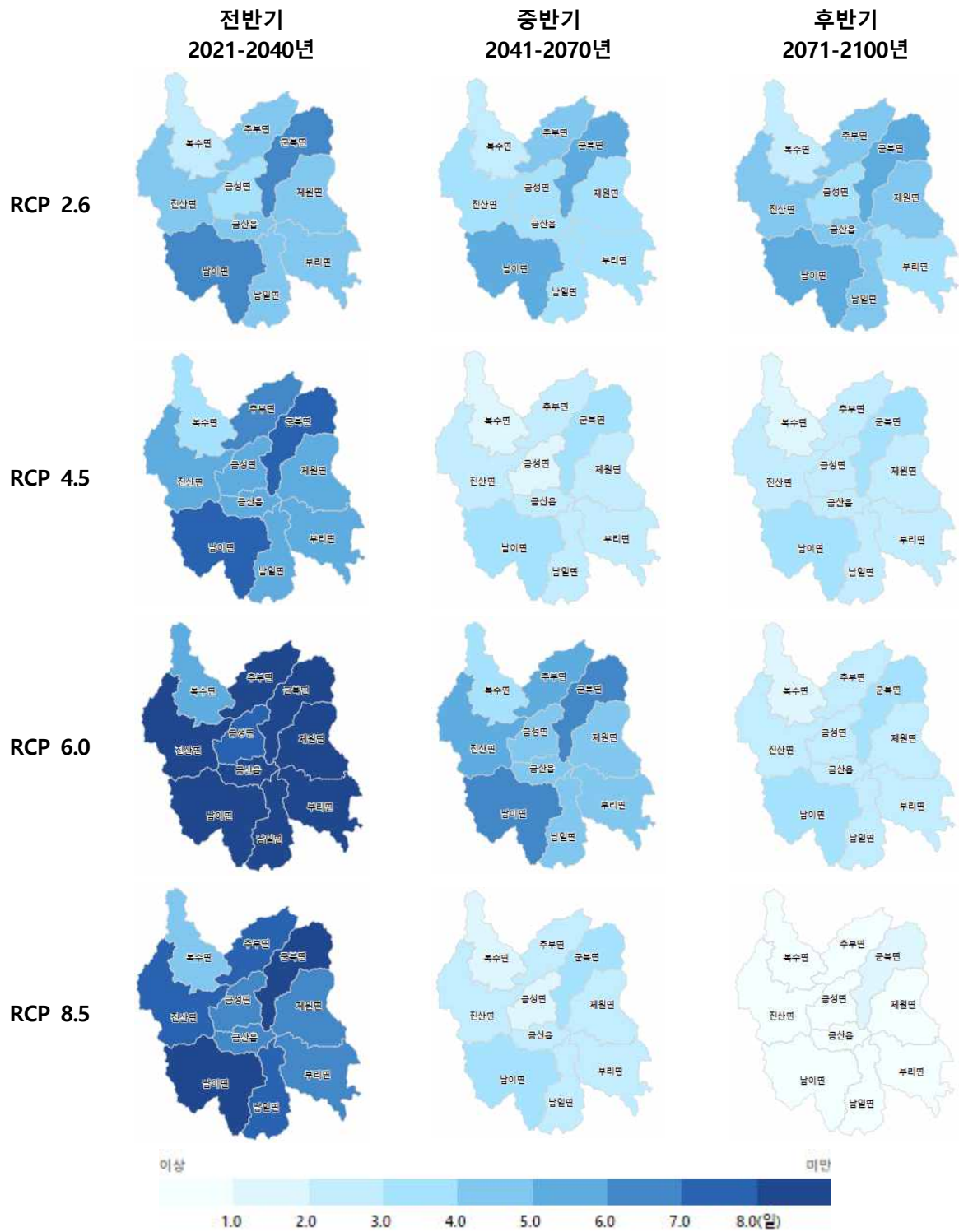
○ 저온 관련 전망

- 서리일수 전망

- RCP 4.5 시나리오에 따르면 금산군의 서리일수는 21세기 전반기(2021~2040년)에는 현시점(2021~2030년) 대비 1.7일 감소한 124.0일, 중반기(2041~2070년)에는 현시점 대비 12.2일 감소한 113.5일, 후반기(2071~2100년)에는 현시점 대비 16.4일 감소하여 109.3일이 될 것으로 전망됨
- RCP 8.5 시나리오에 따르면 금산군의 서리일수는 21세기 전반기에는 현시점 대비 0.1일 감소한 122.0일, 중반기에는 현시점 대비 12.9일 감소한 109.2일, 후반기에는 현시점 대비 29.7일 감소한 92.4일임. 특히 21세기 후반기 기준 RCP 2.6 시나리오(116.6일)보다 24.2일, RCP 4.5 시나리오(109.3일)보다 16.9일 더 적을 것으로 예측됨

- 한파일수 전망

- RCP 4.5 시나리오에 따르면 금산군의 한파일수는 21세기 전반기(2021~2040년)에는 현시점(2021~2030년) 대비 1.5일 감소한 5.9일, 중반기(2041~2070년)에는 현시점 대비 4.9일 감소한 2.5일, 후반기(2071~2100년)에는 현시점 대비 4.8일 감소하여 2.6일이 될 것으로 전망됨
- RCP 8.5 시나리오에 따르면 금산군의 한파일수는 21세기 전반기에는 현시점 대비 0.1일 증가한 7.2일, 중반기에는 현시점 대비 4.5일 감소한 2.6일, 후반기에는 현시점 대비 6.5일 감소하여 0.6일이 될 것으로 전망됨. 특히 21세기 후반기 기준 RCP 2.6 시나리오(4.4일)보다 3.8일, RCP 4.5 시나리오(2.6일)보다 2일 더 적을 것으로 예측됨



출처: 기후정보포털

<그림 3-16> 한파일수(일) 전망

- 결빙일수 전망

- RCP 4.5 시나리오에 따르면 금산군의 결빙일수는 21세기 전반기(2021~2040년)에는 현시점(2021~2030년) 대비 1.9일 감소한 6.7일, 중반기(2041~2070년)에는 4.2일 감소한 4.4일, 후반기(2071~2100년)에는 4.4일 감소하여 4.2일이 될 것으로 전망됨
- RCP 8.5 시나리오에 따르면 금산군의 결빙일수는 21세기 전반기에는 현시점 대비 0.1일 감소한 9.0일이고, 중반기에는 4.6일 감소한 4.5일, 후반기에는 8.2일 감소한 0.9일임. 특히 21세기 후반기 기준 RCP 2.6 시나리오(5.5일)보다 4.6일, RCP 4.5 시나리오(4.2일)보다 3.3일 더 적을 것으로 예측됨

[표 3-24] 극한기온지수 전망

항목	RCP	과거 (2001~2010)	현재 (2021~2030)	전반기 (2021~2040)	중반기 (2041~2070)	후반기 (2071~2100)
여름일수 (일)	RCP 2.6	115.0	121.4	125.1	131.7	131.8
	RCP 4.5	115.0	121.1	126.2	136.1	144.6
	RCP 6.0	115.0	116.4	116.8	127.7	143.0
	RCP 8.5	115.0	124.5	129.2	147.1	169.1
폭염일수 (일)	RCP 2.6	9.2	7.5	10.7	16.2	15.4
	RCP 4.5	9.2	5.8	13.6	14.9	22.7
	RCP 6.0	9.2	7.5	8.2	16.8	28.0
	RCP 8.5	9.2	10.1	12.8	28.6	55.6
열대야일수 (일)	RCP 2.6	0.2	0.7	1.0	3.3	2.4
	RCP 4.5	0.2	0.3	1.3	3.4	5.2
	RCP 6.0	0.2	0.1	0.4	2.6	7.5
	RCP 8.5	0.2	0.6	0.8	8.9	28.0
서리일수 (일)	RCP 2.6	131.1	123.5	120.8	115.8	116.6
	RCP 4.5	131.1	125.7	124.0	113.5	109.3
	RCP 6.0	131.1	130.9	125.5	119.8	106.6
	RCP 8.5	131.1	122.1	122.0	109.2	92.4
한파일수 (일)	RCP 2.6	8.5	5.5	4.5	4.1	4.4
	RCP 4.5	8.5	7.4	5.9	2.5	2.6
	RCP 6.0	8.5	11.7	8.8	5.2	3.0
	RCP 8.5	8.5	7.1	7.2	2.6	0.6
결빙일수 (일)	RCP 2.6	12.9	7.1	6.2	5.8	5.5
	RCP 4.5	12.9	8.6	6.7	4.4	4.2
	RCP 6.0	12.9	13.7	11.0	7.2	4.7
	RCP 8.5	12.9	9.1	9.0	4.5	0.9

출처: 기후정보포털, 기상청 충청남도 금산군 기후변화 상세 분석보고서(2015)

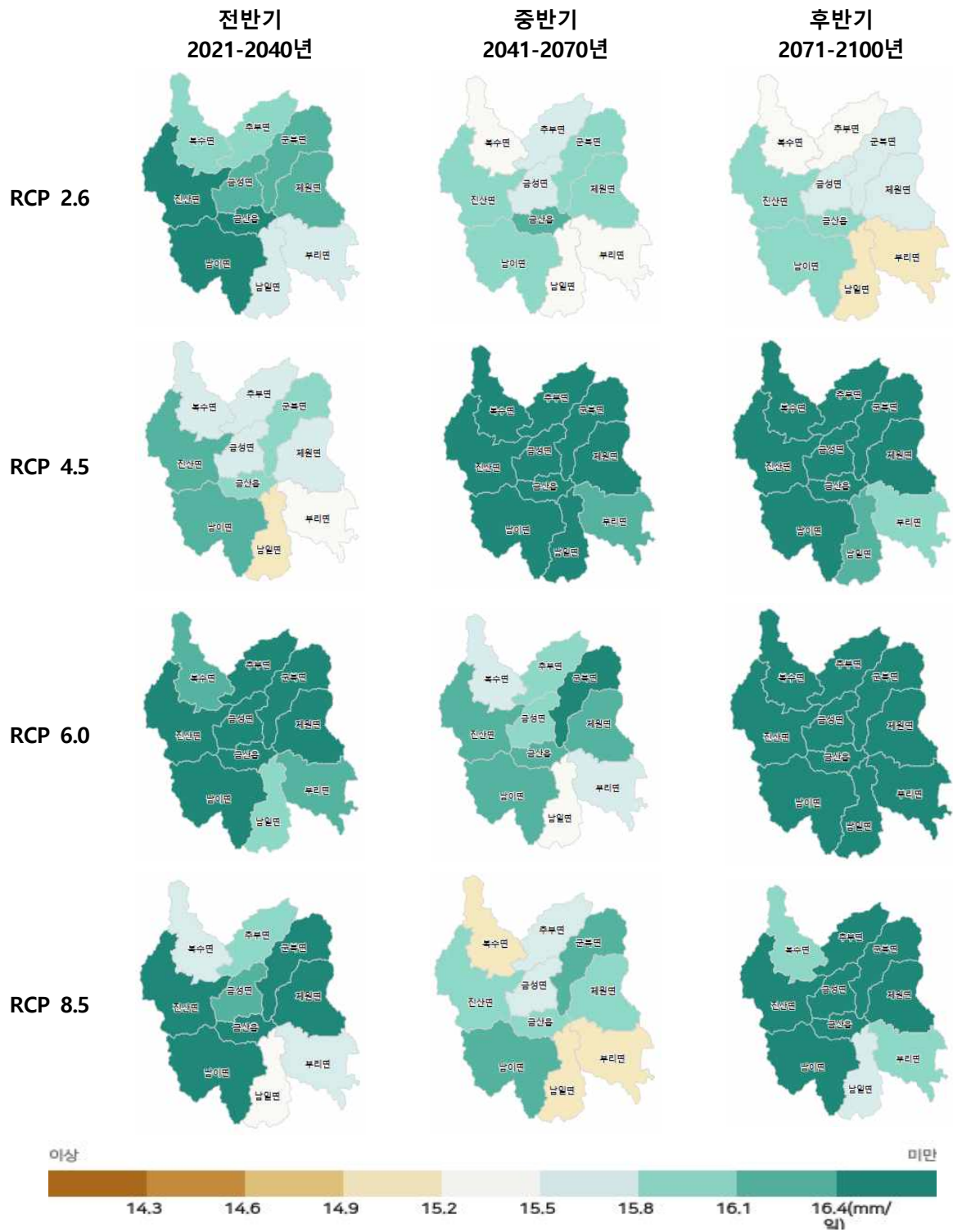
- 호우일수 전망
 - RCP 4.5 시나리오에 따르면 금산군의 호우일수는 21세기 전반기(2021~2040년)에는 현시점(2021~2030년) 대비 0.1일 감소한 2.5일, 중반기(2041~2070년)에는 현시점 대비 0.6일 증가한 3.2일, 후반기(2071~2100년)에는 현시점 대비 1.8일 증가하여 4.4일이 될 것으로 전망됨
 - RCP 8.5 시나리오에 따르면 금산군의 호우일수는 21세기 전반기에는 현시점 대비 0.2일 감소한 3.1일, 중반기에는 현시점 대비 0.6일 감소한 2.7일, 후반기에는 현시점보다 0.3일 감소하여 3.0일이 될 것으로 전망됨. 특히 21세기 후반기 기준 RCP 2.6 시나리오(3.3일)보다 0.3일, RCP 4.5 시나리오(4.4일)보다 1.4일 더 적음
- 5일 최다강수량 전망
 - RCP 4.5 시나리오에 따르면 금산군의 5일 최다강수량은 21세기 전반기(2021~2040년)에는 현시점(2021~2030년) 대비 13.3mm 감소한 301.1mm, 중반기(2041~2070년)에는 현시점 대비 14.1mm 증가한 328.5mm, 후반기(2071~2100년)에는 현시점 대비 64.4mm 증가하여 378.8mm가 될 것으로 전망됨
 - RCP 8.5 시나리오에 따르면 금산군의 5일 최다강수량은 21세기 전반기에는 현시점 대비 1.4mm 증가한 327.5mm, 중반기에는 현시점 대비 38.6mm 감소한 287.5mm, 후반기에는 현시점 대비 21.9mm 감소하여 304.2mm가 될 것으로 전망됨. 특히 21세기 후반기 기준 RCP 2.6 시나리오(307.5mm)보다 3.3mm, RCP 4.5 시나리오(378.8mm)보다 74.6mm 더 적음
- 강수강도 전망
 - RCP 4.5 시나리오에 따르면 금산군의 강수강도는 21세기 전반기(2021~2040년)에는 현시점(2021~2030년) 대비 0.5mm/일 감소한 15.8mm/일, 중반기(2041~2070년)에는 현시점 대비 0.7mm/일 증가한 17.0mm/일, 후반기(2071~2100년)에는 현시점 대비 0.4mm/일 증가하여 16.7mm/일이 될 것으로 전망됨

- RCP 8.5 시나리오에 따르면 강수강도는 현시점 대비 21세기 전반기에는 0.4mm/일 감소한 16.2mm/일, 중반기에는 현시점 대비 0.9mm/일 감소한 15.7mm/일, 후반기에는 현시점 대비 0.1mm/일 감소하여 16.5mm/일이 될 것으로 전망됨. 특히 21세기 후반기 기준 RCP 2.6 시나리오(15.6mm/일)보다 0.9mm/일 많고, RCP 4.5 시나리오(16.7mm/일)보다 0.2mm/일 더 적음

[표 3-25] 강수 관련 전망

항목	RCP	과거 (2001~2010)	현재 (2021~2030)	전반기 (2021~2040)	중반기 (2041~2070)	후반기 (2071~2100)
호우일수 (일)	RCP 2.6	1.8	2.9	2.5	3.2	3.3
	RCP 4.5	1.8	2.6	2.5	3.2	4.4
	RCP 6.0	1.8	0.9	2.3	3.5	4.3
	RCP 8.5	1.8	3.3	3.1	2.7	3.0
5일 최다강수량 (mm)	RCP 2.6	-	357.9	300.0	307.4	307.5
	RCP 4.5	-	314.4	301.1	328.5	378.8
	RCP 6.0	-	219.3	276.4	297.1	346.9
	RCP 8.5	-	326.1	327.5	287.5	304.2
강수강도 (mm/일)	RCP 2.6	15.0	17.1	16.3	15.7	15.6
	RCP 4.5	15.0	16.3	15.8	17.0	16.7
	RCP 6.0	15.0	15.3	16.7	16.1	17.1
	RCP 8.5	15.0	16.6	16.2	15.7	16.5
최대무강수 지속기간 (일)	RCP 2.6	-	25.2	24.6	27.5	31.4
	RCP 4.5	-	27.7	29.5	32.0	35.8
	RCP 6.0	-	25.8	27.9	32.0	29.5
	RCP 8.5	-	29.5	28.8	28.9	30.4

출처: 기후정보포털, 기상청 충청남도 금산군 기후변화 상세 분석보고서(2015)



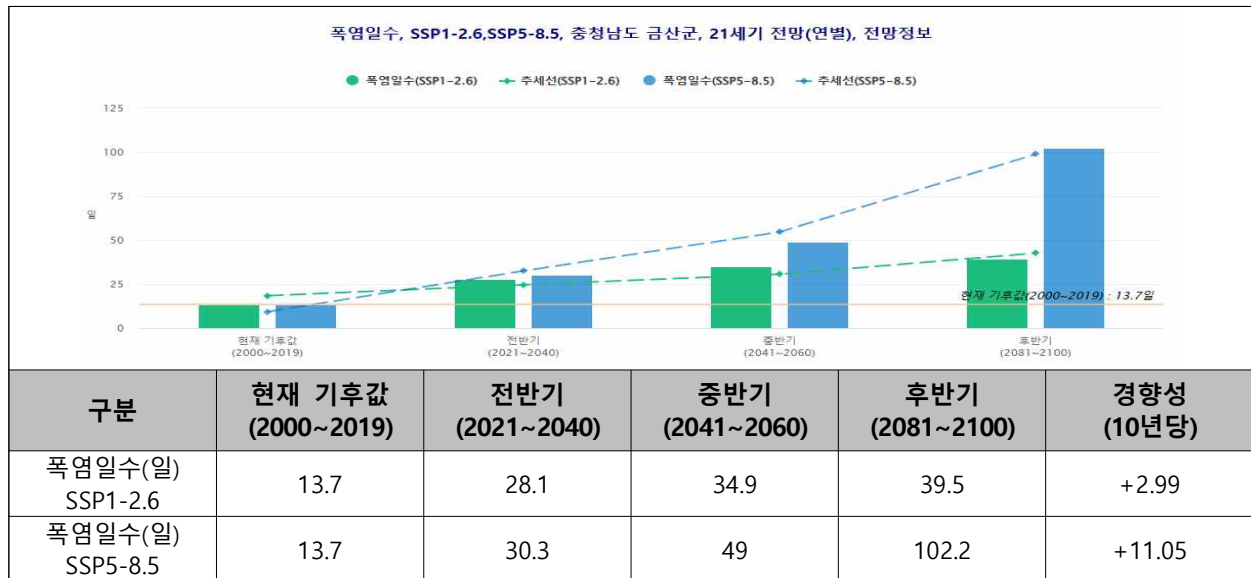
※ 출처: 기후정보포털

<그림 3-17> 강수강도(mm/일) 전망

○ 폭염일수

- SSP 시나리오 전망 결과, 금산군의 폭염일수는 현재 대비 2100년까지 10년당 약 3.0~11.1일 증가 예상

[표 3-26] 폭염일수 SSP1-2.6, SSP8.5 시나리오 전망

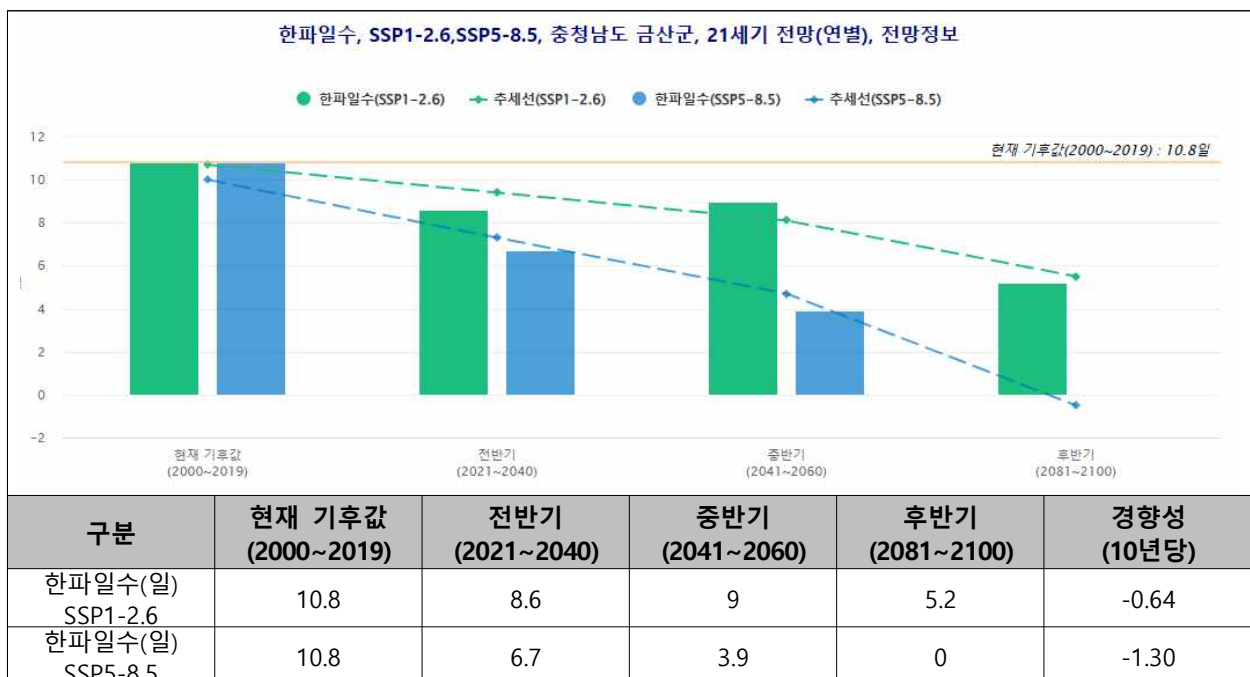


출처 : 기상청 기후정보포털

○ 한파일수

- SSP 시나리오 전망 결과, 금산군의 한파일수는 현재 대비 2100년까지 10년당 약 0.3~0.4일 감소 예상

[표 3-27] 한파일수 SSP1-2.6, SSP8.5 시나리오 전망

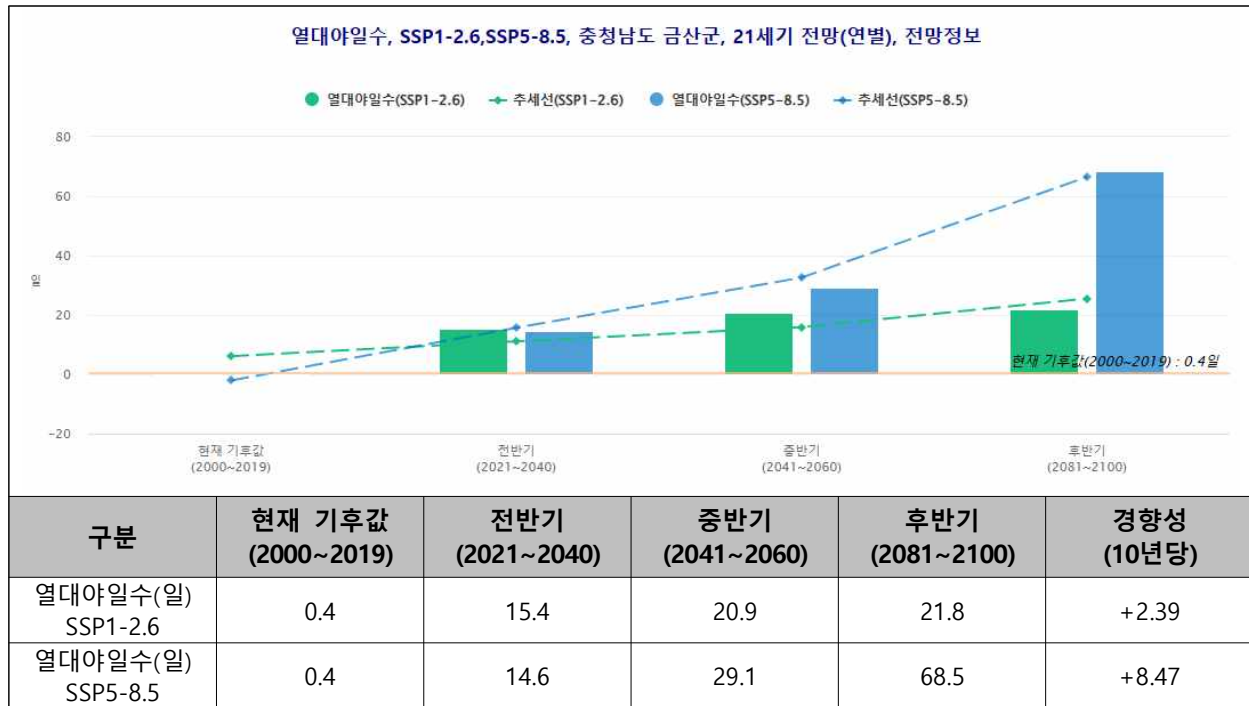


출처 : 기상청 기후정보포털

○ 열대야일수

- SSP 시나리오 전망 결과, 금산군의 열대야일수는 현재 대비 2100년까지 10년당 약 2.4~8.5일 증가 예상

[표 3-28] 열대야일수 SSP1-2.6, SSP8.5 시나리오 전망

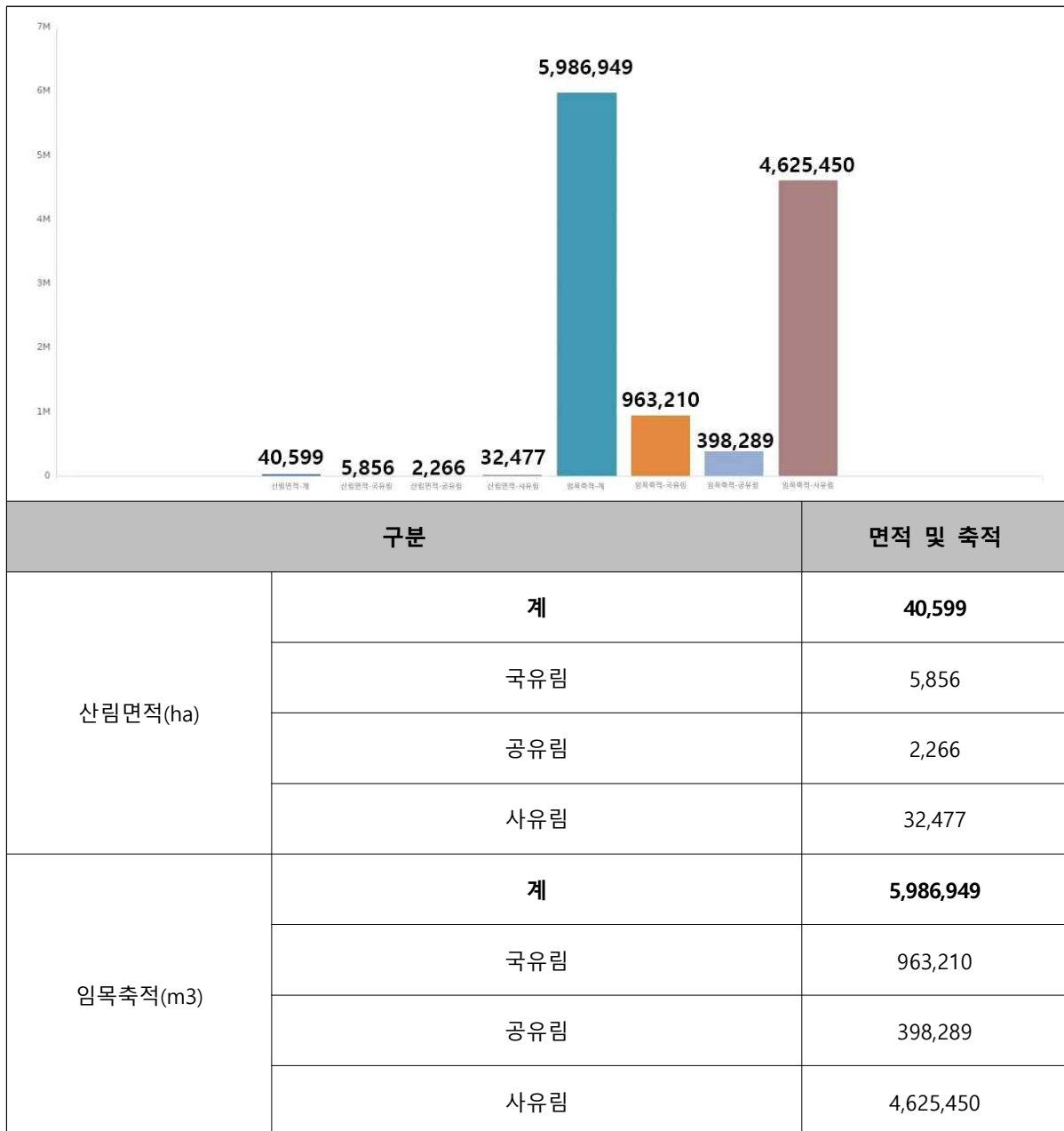


출처 : 기상청 기후정보포털

□ 산림면적

- 금산군의 산림면적은 총 40,599ha로, 사유림 32,477ha, 공유림 2,266ha, 국유림 5,856ha로 구성되며, 임목축적은 총 5,986,949m³으로, 사유림 4,625,450m³, 공유림 398,289m³, 국유림 963,210m³로 구성됨

[표 3-29] 산림면적(ha) 및 임목축적(m³)(2020년)

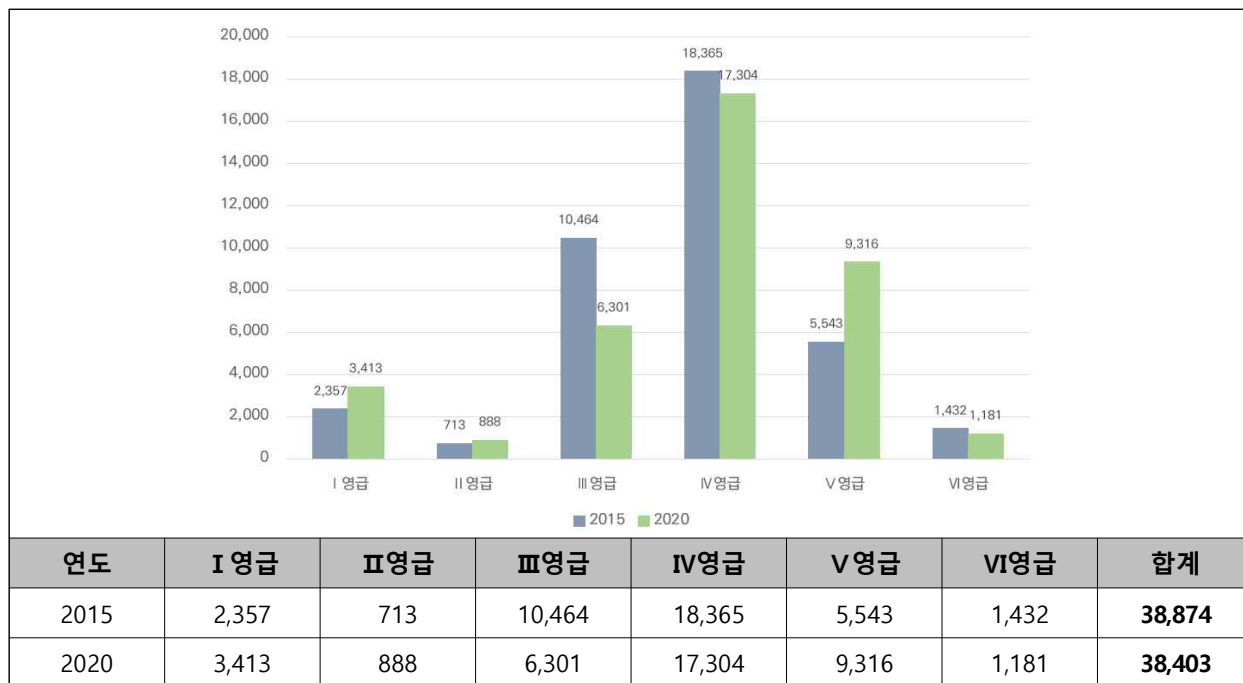


출처 : 산림청 산림임업통계플랫폼 산림 통계 시스템(행정구역별 소유별 면적 및 축적)

○ 영급별 면적

- 2015년~2020년 사이 III영급(21~30년생) 면적이 5,803ha에서 2,403ha로 감소하였으며, V영급(41~50년생) 면적이 1,124ha에서 4,960ha로 증가하였음

[표 3-30] 5년단위 영급별 산림면적(단위 : ha)



출처 : 산림청 산림기본통계, 2015, 2020, 2024.12.10, 행정구역별 영급별 면적
주) 산림면적 기준이며, 죽림 및 무림목지는 제외한 수치

○ 산불 현황

- 연도별 산불 현황을 살펴보면 2018년은 조사기간 중 가장 적은 면적인 0.1ha, 2022년은 가장 많은 면적인 4.0ha의 산불이 발생하였음

[표 3-31] 금산군 연도별 산불발생(원인) 현황(ha)

구분	합계	입산자 실화	논밭두렁소각	어린이불장난	기타
2018	0.1	-	-	-	0.1
2019	0.5	0.3	-	-	0.2
2020	0.3	0.3	-	-	-
2021	-	-	-	-	-
2022	0.4	2.0	1.0	-	1.0

출처 : 충청남도 금산군, 「충청남도금산군기본통계」, 2022, 2024.12.13, 산불발생 현황

2 인문 · 사회환경

□ 인구 현황

○ 인구 추세

- 2020년 기준 53,561명으로 2011년 대비 약 6.1% 감소하였으나 65세 이상 인구는 증가 추세로 2011년 13,039명에 비해 2020년 16,075명으로 23.3% 증가함
- 세대수는 인구 감소와는 달리 증가하고 있으며 2011년 24,435세대에서 2020년에는 25,897세대로 6.0% 증가함

[표 3-32] 인구 현황



출처 : 제61회 금산군 통계연보

○ 충청남도 기초지자체 인구수 중 12번째(2023년 기준)

- 2023년 기준 충청남도 기초지자체별 인구 현황을 보면, 금산군은 충청남도 내 기초지자체 15개 중 12번째로 높은 50,093명으로 집계됨
- 세대당 인구수는 충청남도 기초지자체 15개 중 11번째로 높은 1.89명/호로 집계

[표 3-33] 2023년 충청남도 기초지자체별 인구 및 세대 현황

행정구역	총인구수(명)	세대수(호)	세대당 인구(명/호)
충청남도	2,130,119	1,035,449	2.06
천안시	655,959	306,418	2.14
공주시	102,104	53,019	1.93
보령시	95,772	49,709	1.93
아산시	345,796	159,108	2.17
서산시	176,011	83,565	2.11
논산시	110,423	57,648	1.92
계룡시	46,667	19,404	2.41
당진시	170,302	83,058	2.05
금산군	50,093	26,562	1.89
부여군	61,046	32,667	1.87
서천군	49,116	26,543	1.85
청양군	30,168	16,722	1.80
홍성군	97,524	47,463	2.05
예산군	78,354	40,245	1.95
태안군	60,784	33,318	1.82

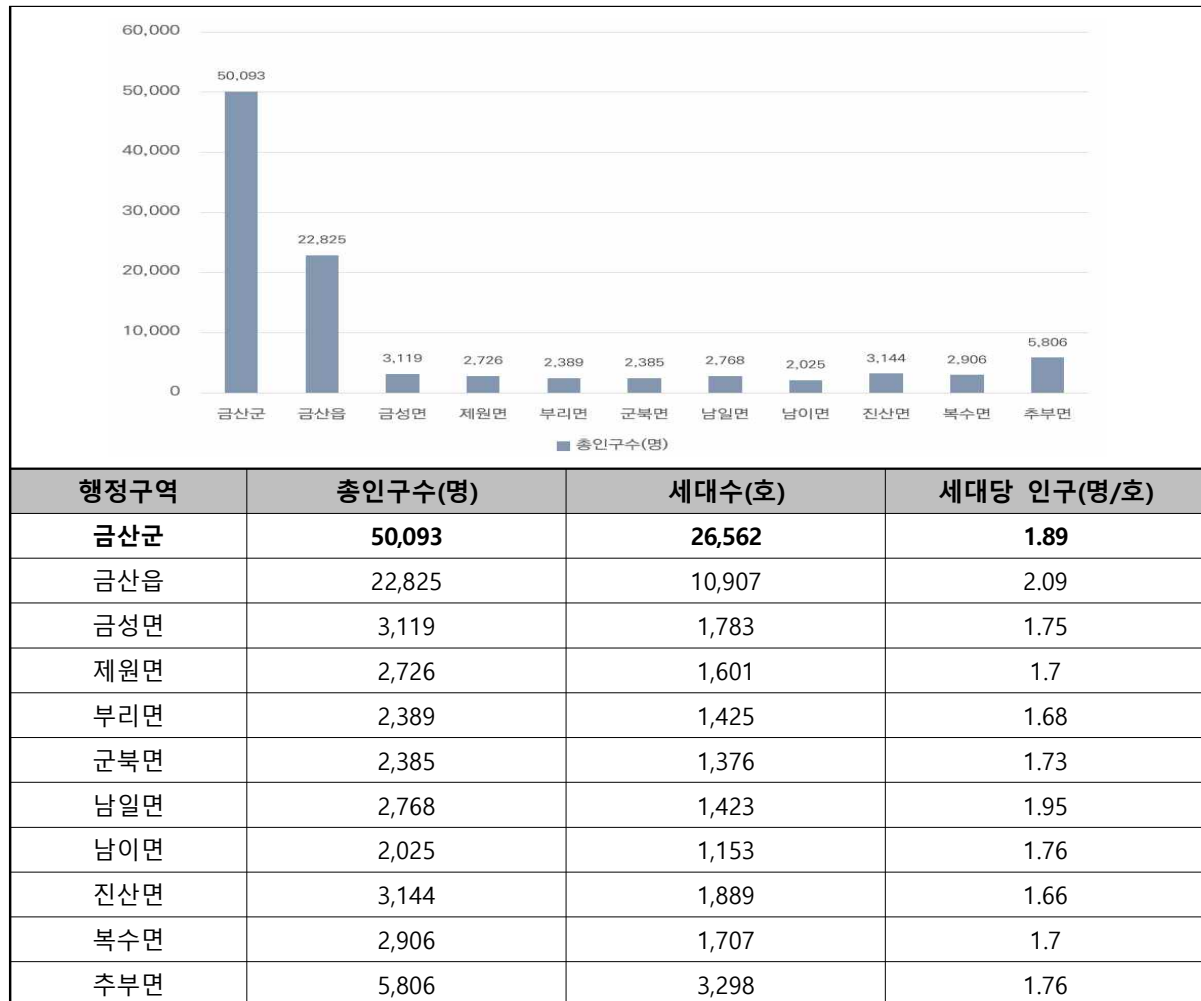
출처 : 행정안전부 주민등록인구통계

○ 행정구역별 인구 현황(2023년)

- 인구수가 가장 많은 지역은 금산읍으로 22,825명(45.6%)이 거주 중이며, 추부면(5,806명; 11.6%), 진산면(3,144명; 6.3%), 금성면(3,119명; 6.2%), 복수면(2,906명; 0.6%) 등의 순으로 집계됨
- 세대수는 금산읍이 10,907호(41.1%)로 가장 많았으며, 추부면(3,298호; 12.4%), 진산면(1,889호; 7.1%), 금성면(1,783호; 6.7%), 복수면(1,707호; 6.4%) 등의 순으로 집계됨
- 세대당 인구수는 1.89명/호로 조사되었으며, 금산군 내에서 가장 높은 지역은 금산읍으로 세대당 2.09명이 거주중으로 나타났으며,

남일면(1.95명/호), 추부면(1.76명/호), 남이면(1.76명/호), 금성면(1.75명/호) 등의 순으로 집계됨

[표 3-34] 2023년 행정구역별 인구 및 세대 현황

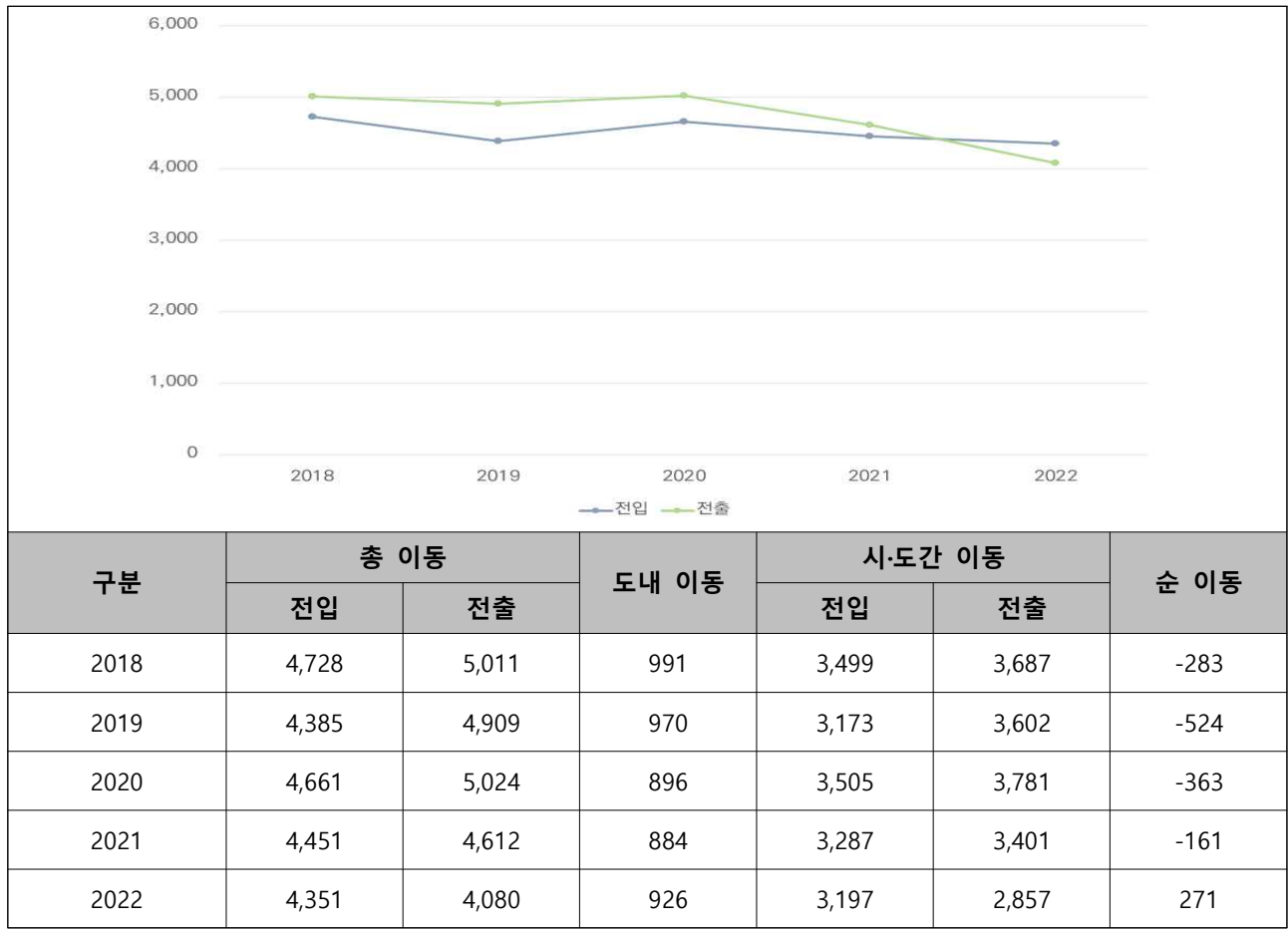


출처 : 행정안전부 주민등록인구통계

○ 인구 유동

- 전입인구는 불규칙한 증감 형태가 나타나며, 2018년 대비 2019년에 급감하여 4,385명이 전입한 것으로 조사됨
- 전출인구 또한 불규칙한 증감 형태로 관찰되며, 2018년 대비 2022년에 급감하여 4,080명이 전출한 것으로 조사됨
- 도내 이동인구 또한 불규칙한 증감 형태가 나타나며 2018년 대비 2021년에 107명이 감소한 884명이 도내 이동한 것으로 조사되며, 2022년에는 다시 증가하는 추세를 보임
- 조사 기간, 순 이동은 2022년에 271명으로 가장 많이 나타남

[표 3-35] 인구이동 현황(단위 : 명)



출처 : 제63회 금산통계연보

○ 인구 전망

- 53,995명(2020년)에서 50,615명(2037년)으로 6.3% 감소할 것으로 전망됨

[표 3-36] 인구 전망



출처 : KOSIS 국가통계포털>지방자치단체>충청남도시군장래인구추계>시군별총인구, 2022.2

○ 기후변화 취약계층 인구

- 15세 미만인 아동과 65세 고령자, 중증 장애인과 국민기초생활보장 수급자 수를 살펴봤으며, 2020년 기준 15세 미만인 아동 4,686명, 65세 이상 고령자 16,075명, 중증 장애인 1,635명, 국민기초생활보장 수급자는 2,631명으로 집계됨
- 15세 미만인 아동은 총 4,686명으로 총인구 53,561명의 8.7%를 차지하며, 감소 추세를 나타냄
- 65세 이상 고령자는 증가하여 2020년 기준 금산군 인구의 30.0%를 차지함
- 국민기초생활보장 수급자는 2,631명으로 금산군 총인구의 4.9%를 차지하고 있으며, 증가 추세를 나타냄
- 중증 장애인은 총 1,635명으로 금산군 총인구의 3.1%를 차지함

[표 3-37] 기후변화 취약계층 인구 현황

연도	연령			중증 장애인 (명)	국민기초생활보장 수급자 (명)
	15세 미만 아동(명)	65세 이상 고령자(명)	소계		
2015	5,776	14,327	20,103	1,653	2,208
2016	5,533	14,606	20,139	1,657	2,071
2017	5,328	14,982	20,310	1,665	2,111
2018	5,130	15,181	20,311	1,649	2,279
2019	4,918	15,613	20,531	1,657	2,354
2020	4,686	16,075	20,761	1,635	2,631
2021	4,389	16,507	20,896	1,632	2,340
2022	4,024	17,077	21,101	1,594	2,371
2023	3,825	17,579	21,404	1,575	2,476

출처 : 제64회 금산통계연보

□ 건물부문

○ 용도별 건물 현황

- 건물 전체 동수는 1,129동(2020년)으로 2011년(1,131동) 대비 약 0.2% 감소한 것으로 나타남
- 2020년 기준, 주거용 건물 비중이 27.7%로 가장 많고, 상업용 22.2%, 농축산용 21.3%, 공업용 17.0%, 기타 건물이 8.0%, 문교·사회용이 2.1%, 공공용이 1.7% 순으로 나타남
- 주거용 건물은 2011년 541동에서 불규칙하게 증감을 보이다가 2019년 510동에서 2020년 313동으로 줄었으며, 문교·사회용 건물은 2011년 50동에서 2017년 102동까지 늘었다가 2020년 24동으로 줄었음

[표 3-38] 용도별 건축물 현황(단위 : 동)

연도	주거용	상업용	농축산용	공업용	문교·사회용	공공용	기타	합계
2011	541	210	93	134	50	-	103	1,131
2012	560	216	83	133	38	2	101	1,133
2013	641	210	88	285	52	53	9	1,338
2014	615	195	95	263	89	-	110	1,367
2015	623	226	71	275	81	-	148	1,424
2016	554	259	149	285	55	25	15	1,342
2017	558	242	154	191	102	22	182	1,450
2018	447	183	255	126	35	1	115	1,162
2019	510	182	228	94	26	3	82	1,125
2020	313	251	240	192	24	19	90	1,129

출처 : KOSIS 국가통계포털>지역통계>충청남도금산군기본통계>건축허가(용도별)

○ 녹색건축물 인증현황

- 최근 10년간 녹색건축물 본인증은 2건이(2020년 기준) 등록되었음

[표 3-39] 녹색건물인증 현황

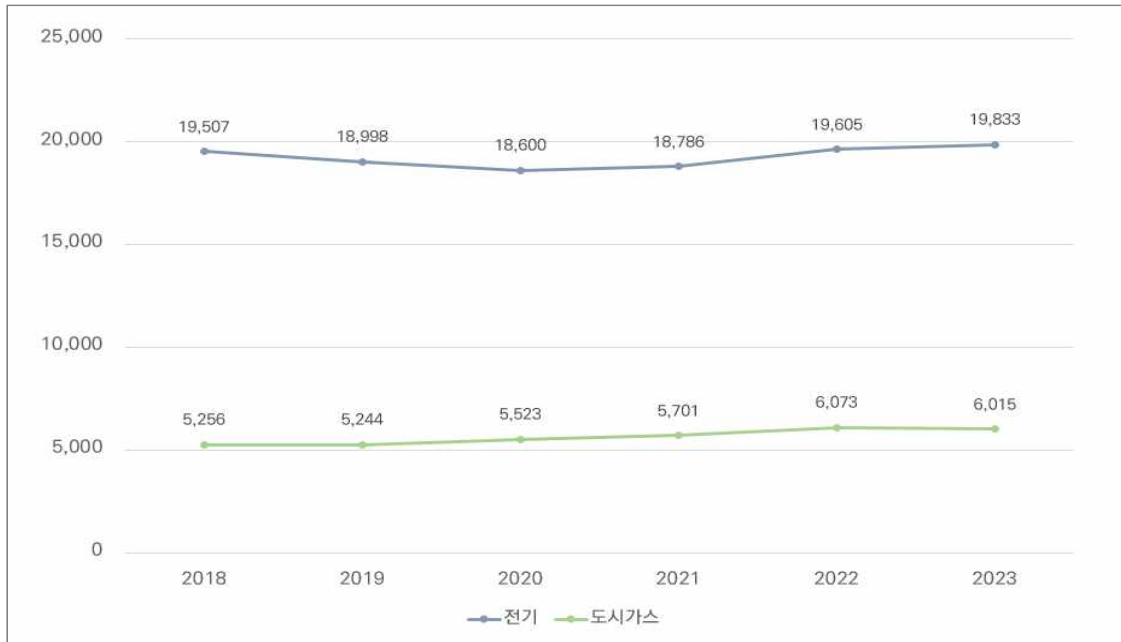
구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
본인증	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
예비인증	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-

출처 : 녹색건축실적현황

○ 건물 에너지사용량 현황

- 건물 동수 대비 에너지사용량은 전기, 도시가스 순이며, 지역난방은 없음

- 전기 사용량 : '18년 19,507toe → '22년 19,833toe
- 도시가스 사용량 : '18년 5,256toe → '22년 6,015toe



<그림 3-18> 연도별 및 구분별 건물에너지 사용량(toe)

[표 3-40] 연도별 건물 에너지사용량 현황

연도	건물 (동)	연면적(m ²)	에너지사용량(toe)			
			전기	도시가스	지역난방	합계
2018	18,828	3,531,970	19,507	5,256	-	24,763
2019	18,917	3,604,921	18,998	5,244	-	24,242
2020	18,822	3,600,697	18,600	5,523	-	24,123
2021	19,058	3,705,166	18,786	5,701	-	24,487
2022	19,767	3,888,820	19,605	6,073	-	25,678
2023	20,471	4,132,856	19,833	6,015	-	25,848

출처 : 한국부동산원, 「건물에너지사용량」, 2023, 2024.12.16, 지역별 건물에너지사용량(총괄)

○ 주택 현황

- 주택 전체 호수는 2022년 27,347호로 2015년 23,699호 대비 3,648호(15.4%)가 증가함
- 주택보급률은 2015년 108.1%에서 2022년 104.5%로 3.6% 하락함
- 총 주택 27,347호 중 단독주택이 17,969호(65.7%), 다가구주택이 1,664호(6.1%), 아파트가 5,871호(21.5%), 연립주택이 634호(2.3%), 다세대주택이 1,209호(4.4%)의 비율로 구성된 것으로 나타남

[표 3-41] 연도별 주택 현황

구분	가구수(A) (가구)	주택수(B) (호)							주택 보급률 (%) (B/A)
		소계	단독주택	다가구 주택	아파트	연립주택	다세대 주택	비거주용 건물내 주택	
2015	21,915	23,699	17,374	1,427	4,610	622	1,093	-	108.1
2016	21,921	23,760	17,379	1,427	4,658	622	1,101	-	108.4
2017	21,932	23,789	17,403	1,451	4,658	622	1,106	-	108.5
2018	25,588	25,695	18,103	1,850	4,946	742	1,904	-	100.4
2019	25,521	25,711	17,638	1,503	4,693	716	1,161	-	100.7
2020	25,897	25,742	17,618	1,523	4,786	634	1,181	-	99.4
2021	25,887	26,081	17,806	1,633	4,813	634	1,195	-	100.7
2022	26,180	27,347	17,969	1,664	5,871	634	1,209	-	104.5

출처 : KOSIS 국가통계포털>지역통계>충청남도금산군기본통계>주택 현황 및 보급률

○ 노후주택 현황(2020년 기준)

- 20년 이상 된 주택의 수는 15,559호로 2020년 주택 수 25,742호의 60.4%에 해당하며, 20년 이상 주택 중 단독주택의 비중이 70.5%로 가장 높으며, 노후 기간별로는 20~30년 미만 주택은 42.8%, 30년 이상의 주택은 90.4%를 차지함

[표 3-42] 노후주택 현황(2020년 기준)

노후 기간별	종류	주택 수(호)
20~30년 미만	계	6,479(100.0%)
	단독주택	2,770(42.8%)
	아파트	3,105(47.9%)
	연립주택	16(0.2%)
	다세대주택	495(7.6%)
	비거주용 건물내 주택	93(1.4%)
30년 이상	계	9,080(100.0%)
	단독주택	8,204(90.4%)
	아파트	173(1.9%)
	연립주택	476(5.2%)
	다세대주택	120(1.3%)
	비거주용 건물내 주택	107(1.2%)

출처 : KOSIS 국가통계포털>주택총조사>주택의 종류 및 노후기간별 주택-시군구

- 2020년 기준 용도별·노후 기간별 현황을 보면, 주거용 건물이 20~25년 미만, 25년~30년 미만, 30~35년 미만, 35년 이상의 모든 구간에서 각각 54.9%, 47.7%, 56.9%, 89.3%로 가장 비중이 높으며, 그다음 상업용으로 각 연도 구간에서 18.0%, 21.3%, 21.3%, 5.75를 차지하고 있음

[표 3-43] 노후 건축물 현황(2020년 기준)

구분	건축물 노후 기간							
	20~25년 미만		25~30년 미만		30~35년 미만		35년 이상	
	건물 수(동)	연면적(m ²)	건물 수(동)	연면적(m ²)	건물 수(동)	연면적(m ²)	건물 수(동)	연면적(m ²)
주거용	1,128	259,753	1,123	195,200	528	88,712	10,386	541,475
상업용	369	99,634	503	150,320	198	57,414	662	113,309
농축산용	108	32,276	264	79,672	71	20,151	84	15,825
공업용	144	337,682	229	183,777	67	68,208	87	30,865
공공용	13	4,566	2	2,805	2	1,126	11	20,523
문교·사회용	107	87,443	74	40,367	26	26,277	128	90,511
기타	185	43,067	161	43,922	36	7,443	272	25,922
합계	2,054	864,421	2,356	696,063	928	269,331	11,630	838,430

출처 : 국토교통부, 건축물 생애이력 관리시스템

□ 수송부문

○ 도로 현황

- 2013년 도로 연장은 330.62km로 2014년부터 2016년까지 감소하는 추세였으나, 2017년부터 2022년까지는 증가 추세로 나타나며 2022년에는 347.89km로 5.2% 증가하였음

[표 3-44] 종류별 도로 연장 현황

연도	연장(km)				
	고속도로	일반국도	지방도	군도	합계
2013	26.04	66.76	112.8	125.02	330.62
2014	26.04	63.13	112.8	125.02	326.99
2015	26.04	63.13	112.8	115.12	317.09
2016	26.04	63.13	112.8	115.80	317.77
2017	26.04	63.13	112.8	139.19	341.16
2018	26.04	63.13	112.8	139.19	341.16
2019	26.04	63.12	112.8	145.26	347.22
2020	26.04	63.12	112.8	145.93	347.89
2021	26.04	63.12	112.8	145.93	347.89
2022	26.04	63.12	112.8	145.93	347.89

출처 : KOSIS 국가통계포털>지역통계>충청남도금산군기본통계>도로

○ 자전거도로 현황

- 2022년 기준, 자전거전용도로 1개 노선, 자전거보행자겸용도로 11개 노선, 자전거전용차로 1개 노선이 존재하며 총 13개 노선 42.1km로 나타났으며, 자전거우선도로는 없음
- 분석기간 동안 용도변경은 존재하지만, 신규 자전거도로 건설은 없었던 것으로 나타남

[표 3-45] 자전거도로 현황

구분	자전거전용도로		자전거보행자겸용도로		자전거전용차로		자전거우선도로		합계	
	노선수 (개)	길이 (km)	노선수 (개)	길이 (km)	노선수 (개)	길이 (km)	노선수 (개)	길이 (km)	노선수 (개)	길이 (km)
2016	2	1.90	1	0.90	1	0.60	9	38.70	13	42.10
2017	2	1.90	-	-	1	0.60	10	41	13	43.10
2018	1	1.10	1	0.90	1	0.60	10	39.50	13	42.10
2019	1	1.10	11	40.40	1	0.60	-		13	42.10
2020	1	1.10	11	40.40	1	0.60	-		13	42.10
2021	1	1.10	11	40.40	1	0.60	-		13	42.10
2022	1	1.10	11	40.40	1	0.60	-		13	42.10

출처 : KOSIS 국가통계포털>지역통계>충청남도기본통계>교통관광및정보통신>자전거 도로 현황

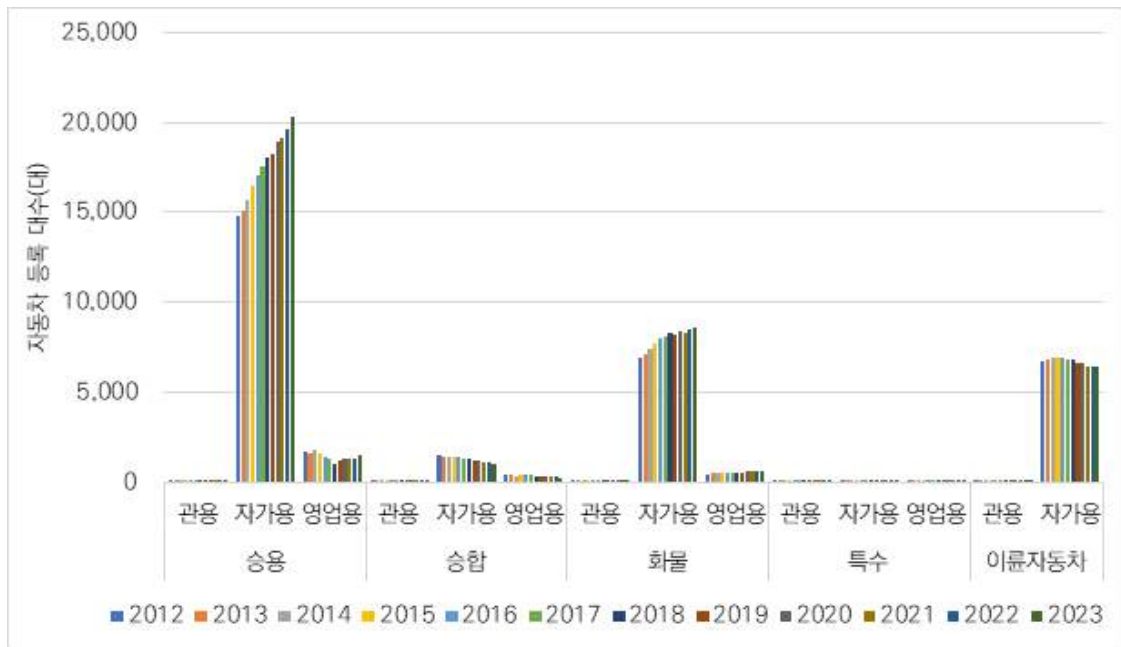
○ 자동차 등록현황

- 2012년 32,716대에서 2023년 39,199대로 19.8% 증가했으며, 승용차, 화물차, 특수차는 증가하고 승합차와 이륜차는 감소하였음
- 2023년 승용차 대수는 21,856대로 2012년 대비 33.6% 증가하였고, 화물차는 9,318대로 22.5% 증가, 특수차는 195대로 156.6% 증가함
- 승합차는 1,304대로 2012년 대비 29.9% 감소하였고, 이륜자동차는 6,526대로 2012년 대비 4.3% 감소함

[표 3-46] 자동차등록 현황

구분		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
승용	관용	45	43	45	42	41	59	57	59	62	69	67	70
	자가용	14,791	15,135	15,683	16,437	17,048	17,523	18,045	18,269	18,909	19,180	19,649	20,323
	영업용	1,703	1,576	1,776	1,607	1,437	1,321	998	1,240	1,279	1,263	1,249	1,463
	소계	16,359	16,754	17,502	18,086	18,526	18,903	19,100	19,568	20,250	20,512	20,965	21,856
승합	관용	27	27	28	83	81	81	83	94	82	42	43	43
	자가용	1,472	1,433	1,392	1,387	1,367	1,267	1,251	1,205	1,151	1,080	1,077	1,021
	영업용	361	397	352	381	367	364	316	321	300	283	274	240
	소계	1,860	1,857	1,772	1,793	1,768	1,665	1,601	1,560	1,486	1,405	1,394	1,304
화물	관용	79	81	80	83	81	81	83	94	82	86	93	92
	자가용	6,891	7,082	7,378	7,665	7,997	8,095	8,279	8,243	8,374	8,249	8,461	8,630
	영업용	452	465	492	511	522	528	527	546	576	577	592	596
	소계	7,422	7,628	7,950	8,259	8,600	8,704	8,889	8,883	9,032	8,912	9,146	9,318
특수	관용	5	6	6	5	8	7	6	7	7	7	7	7
	자가용	29	33	37	37	40	45	51	56	59	73	102	114
	영업용	42	39	36	40	41	47	46	48	57	60	63	74
	소계	76	78	79	82	89	99	103	111	123	140	172	195
이륜	관용	79	76	65	67	90	102	98	98	111	107	108	108
	자가용	6,740	6,846	6,881	6,936	6,901	6,846	6,783	6,662	6,616	6,460	6,455	6,418
	소계	6,819	6,922	6,946	7,003	6,991	6,948	6,881	6,760	6,727	6,567	6,563	6,526
합계		32,536	33,239	34,249	35,223	35,974	36,319	36,574	36,882	37,618	37,536	38,240	39,199

출처: 64회 금산통계연보



<그림 3-19> 연도별 및 용도별 자동차등록 현황

○ 전기차 및 수소차 등록현황

- 2020년 기준 충청남도 전기차 등록 대수는 40,564대, 수소차는 468대임
- 2020년 금산군 전기, 수소차 등록 대수는 전기차 148대, 수소차 4대임
- 2023년 금산군 전기차는 1,362대로 2020년 대비 820.3% 증가함

[표 3-47] 충청남도(61회 중남통계연보) 및 금산군(64회 금산통계연보) 전기, 수소차 등록대수

구분	연도	전기차	수소차
충청남도	2020	5,489	468
금산군	2020	148	4
	2021	279	6
	2022	461	9
	2023	1,362	6

○ 전기차 충전소 현황

- 금산군에는 총 11대의 충전기가 있으며 수소차 충전소(무공해차 통합누리집, 2025.02. 기준)는 아직 설치되지 않았음

[표 3-48] 금산군 전기차 충전기 설치 대수 현황

구분	급속충전기 대수	완속충전기 대수	합계
금산군	8	3	11
충청남도	272	168	440

출처 : 전력데이터 개방포털시스템>주요전력통계>전기차 충전소 설치 현황(2025.02. 기준)

□ 폐기물부문

○ 폐기물 발생량 및 처리량 현황

- 폐기물 발생량은 2015년 267,370톤/일에서 2020년 1,932.9톤/일로 약 99.3% 감소함
- 2015년 267,370톤/일에서 사업장배출 시설계폐기물과 건설폐기물이 크게 줄어 2017년, 1,754.0톤/일로 감소하였음
- 사업장배출 시설계폐기물과 건설폐기물 발생량에 따라 발생량이 연도별로 큰 차이를 보이며, 생활폐기물은 2015년 27.9톤/일에서 2019년 30.1톤/일 발생하고 2020년 22.8톤/일로 감소함

[표 3-49] 폐기물 발생량 및 처리량 현황

(단위 : 톤/일)

연도	구분		총계	생활폐기물	사업장배출 시설계폐기물	건설폐기물	지정폐기물
2015	발생량		267,370	27.9	162,626	102,694	2,022
	처리 방법별 처리량	매립	26,769.6	26.6	24,893	-	1,850
		소각	17,849	-	17,785	2	62
		재활용	212,747.4	1.4	109,946	102,692	108
		기타	-	-	-	-	-
2016	발생량		1,754.0	27.0	113	251	1,363
	처리 방법별 처리량	매립	1,114.2	25.2	23	-	1,066
		소각	110	-	22	-	88
		재활용	513.8	1.8	66	251	195
		기타	12	-	-	-	12
2017	발생량		1,610.2	27.2	112	250	1,221
	처리 방법별 처리량	매립	972.2	25.2	23	-	924
		소각	110	-	22	-	88
		재활용	514	2.00	67	250	195
		기타	12	-	-	-	12
2018	발생량		49,395.8	26.8	48,226	80	1,063
	처리 방법별 처리량	매립	23.2	23.2	-	-	-
		소각	-	-	-	-	-
		재활용	49,372.6	3.6	48,226	80	1,063
		기타	-	-	-	-	-
2019	발생량		185,579.1	30.1	56,458	128,215	876
	처리 방법별 처리량	매립	2,137.9	26.9	1,329	-	782
		소각	6,207	-	6,187	-	20
		재활용	177,212.3	3.3	48,942	128,215	52
		기타	21	-	-	-	21
2020	발생량		1,932.9	22.8	185	321	1,404.1
	처리 방법별 처리량	매립	1,114	-	5.0	-	1,109.0
		소각	83.8	7.0	17.0	-	59.8
		재활용	586.5	15.8	163.0	321	86.7
		기타	148.6	-	-	-	148.6

출처 : 제61회 금산통계연보

○ 폐기물 수거 및 운반 현황

- 2020년 기준 금산군의 폐기물은 모두 지방자치단체가 관리하는 것으로 조사되었으며 관리 인원은 총 52명, 활용 수거·운반 차량은 총 46대임

[표 3-50] 폐기물 수거 및 운반 현황

연도	지방자치단체				처리업체			
	인원(명)	차량(대)	손수레(대)	증장비(대)	인원(명)	차량(대)	손수레(대)	증장비(대)
2011	52	16	31	1	-	-	-	-
2012	52	16	31	1	-	3	3	3
2013	50	16	31	1	-	-	-	-
2014	51	14	35	1	-	-	-	-
2015	51	14	35	1	-	-	-	-
2016	51	14	35	1	-	-	-	-
2017	51	14	35	1	-	-	-	-
2018	52	14	35	1	-	-	-	-
2019	52	15	31	1	-	-	-	-
2020	52	15	31	1	-	-	-	-

출처 : KOSIS 국가통계포털>지역통계>충청남도금산군기본통계>쓰레기수거

○ 2020년 기준 소각시설 현황

- 소각시설(시설용량 : 30톤/일)은 추부면에 1개소가 존재하며, 연간 9,793톤의 폐기물을 소각(에너지발생량은 16,346Gcal)한 것으로 나타남

[표 3-51] 소각시설 현황

시설명	소재지	소각방식	시설용량 (톤/일)	에너지발생량 (Gcal)	2020년 처리량(톤)
금산군 생활폐기물 소각시설	추부면 용천로 798-51	일반소각 (연속식)	30	16,346	9,793

출처 : 환경부, 전국 폐기물 발생 및 처리현황(2020)

- 금산군 내 소각 및 매립을 제외한 기타 처리시설은 총 1개소로, 생활폐기물 선별시설임
- 선별시설의 폐기물 처리량은 616톤/년이며 발생 가스 재이용 및 포집은 하지 않고 있음

[표 3-52] 선별시설 현황

시설명	소재지	처리방식	시설용량 (톤/일)	발생가스 재이용 여부	2020년 처리량(톤)
금산군 생활폐기물 소각시설	추부면 용천로 798-51	선별시설	10	X	616

출처 : 환경부, 전국 폐기물 발생 및 처리현황(2020)

- 금산군 내 매립시설은 총 1개소로, 생활폐기물을 처리하며 전체 매립 가능 용량은 474,937m²이며 2020년까지 161,824m²을 매립하여 34.1%가 채워진 상태이고, 매립 후 공원 및 체육시설로 활용할 예정이다

[표 3-53] 매립시설 현황

시설명	소재지	처리방식	총 매립용량 (m ³)	매립 후 이용계획	기매립량 (2020까지 누적)(m ³)
금산군 생활폐기물 소각시설	추부면 용천로 798-51	관리형 매립지	474,937	공원, 체육시설	161,824

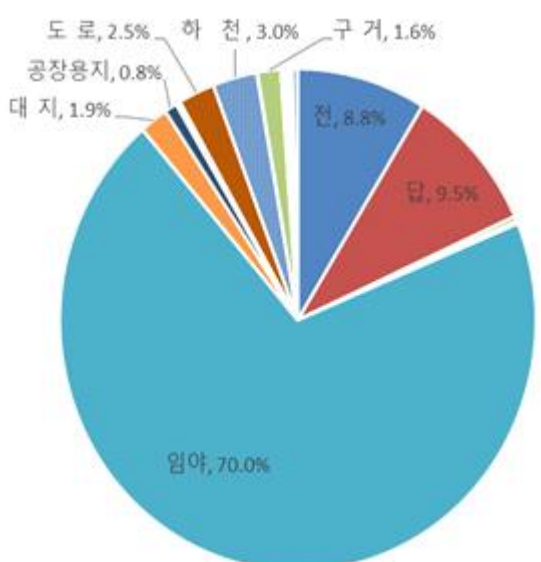
출처 : 환경부, 전국 폐기물 발생 및 처리현황(2020)

□ 농축산 및 흡수원부문

○ 지목별 토지 이용현황

- 전체 토지면적은 577,202,252m²이며, 임야(70.0%), 논(9.5%), 밭(8.8%) 등으로 구성되어 있으며, 도로와 대지는 각각 2.5%, 1.9%, 기타가 2.8%⁵⁾를 차지함

[표 3-54] 지목별 토지이용 현황

구분	면적(m ²)	비율(%)	지목별 구성비
전	50,645,038.0	8.8	
답	54,595,018.5	9.5	
과수원	1,873,042.3	0.3	
목장용지	955,543.6	0.2	
임야	403,897,863.5	70.0	
대지	11,052,126.5	1.9	
공장용지	4,843,564.1	0.8	
학교용지	733,633.9	0.1	
주차장	307,080.5	0.1	
주유소용지	72,483.3	0.0	
창고용지	704,173.7	0.1	
도로	14,161,387.4	2.5	
하천	17,405,539.5	3.0	
제방	284,213.3	0.0	
구거	9,041,360.0	1.6	
유지	1,313,127.7	0.2	
양어장	27,152.0	0.0	
수도용지	53,244.2	0.0	
공원	71,502	0.0	
체육용지	1,200,509.0	0.2	
유원지	199,187.0	0.0	
종교용지	423,640.5	0.1	
사적지	99,996.0	0.0	
묘지	1,083,695.8	0.2	
잡종지	2,158,129.9	0.4	
합계	577,202,252	100	

출처 : 통계청>충청남도 금산군 기본통계(2020년)>토지지목별 현황

5) 기타: 과수원, 목장용지, 공장용지, 학교용지, 주차장, 주유소용지, 창고용지, 제방, 유지, 양어장, 수도용지, 공원, 체육용지, 종교용지, 묘지, 잡종지, 유원지 등 토지비율이 1% 미만의 지목

○ 용도별 토지 이용현황

- 용도별로 주거지역과 상업지역, 녹지지역으로 구분할 수 있으며 주거지역은 일반주거·준주거, 상업지역은 일반상업, 녹지지역은 보전·자연·생산녹지로 총 6개 지역으로 구분함
- 2020년 기준 ‘녹지지역’이 24,021천m²로 가장 큰 면적을 차지하고, ‘주거지역’은 3,649천m², ‘상업지역’은 398천m²을 차지하고 있음

[표 3-55] 용도별 토지이용현황

연도	주거지역(천m ²)				상업지역(천m ²)		녹지지역(천m ²)			
	소계	전용주거	일반주거	준주거	소계	일반상업	소계	보전녹지	자연녹지	생산녹지
2011	3,840	-	3,615	225	376	376	24,185	2,834	19,642	1,709
2012	3,841	-	3,615	225	376	376	24,185	2,834	19,643	1,709
2013	3,841	-	3,615	226	376	376	24,185	2,833	19,643	1,709
2014	3,841	-	3,615	226	376	376	24,185	2,834	19,643	1,709
2015	3,841	-	3,615	226	376	376	24,185	2,834	19,643	1,709
2016	3,841	-	3,615	226	376	376	24,162	2,834	19,680	1,649
2017	3,841	-	3,615	226	398	398	24,162	2,834	19,680	1,649
2018	3,948	-	3,616	332	398	398	24,056	2,835	19,705	1,516
2019	3,948	-	3,616	332	398	398	24,056	2,835	19,705	1,516
2020	3,649	-	3,649	332	398	398	24,021	2,835	19,671	1,515

출처 : 제61회 금산통계연보

○ 시설녹지 현황

- 2020년 기준 시설녹지는 총 120,835m²로, 72.4%가 완충녹지, 27.6%가 경관녹지임

[표 3-56] 시설녹지 현황

연도	완충녹지		경관녹지		연결녹지		계	
	개소	면적(m ²)	개소	면적(m ²)	개소	면적(m ²)	개소	면적(m ²)
2011	18	168,928	7	1,108	-	-	25	170,036
2012	20	142,911	8	26,150	-	-	28	169,061
2013	20	142,911	8	26,150	-	-	28	169,061
2014	20	142,911	8	26,150	-	-	28	169,061
2015	20	142,911	8	26,150	-	-	28	169,061
2016	7	114,068	2	24,818	-	-	9	138,886
2017	2	87,543	6	33,292	-	-	8	120,835
2018	2	87,543	6	33,292	-	-	8	120,835
2019	2	87,543	6	33,292	-	-	8	120,835
2020	2	87,543	6	33,292	-	-	8	120,835

출처 : KOSIS, 도시계획현황>녹지

○ 공원 현황

- 2020년 총 16개소의 공원이 있으며 면적은 8,762천m²로 자연공원이 1개소 8,386천m², 도시공원이 14개소 307천m², 도시자연공원이 1개소 69천m²를 차지하고 있음
- 도시공원 중 어린이공원이 5개소 15천m², 근린공원 5개소 287천m², 소공원 4개소 5천m²를 차지함
 - 공원 종류별로 살펴보면, 어린이공원이 5개소로 가장 많으나 면적은 도립공원이 8,386천m²로 가장 큰 비중을 차지함

[표 3-57] 공원 현황

연도			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
자연공원	도립공원	개소	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		면적 (천㎡)	8,386	8,386	8,386	8,386	8,386	8,386	8,386	8,386	8,386	8,386
도시공원	어린이 공원	개소	14	14	14	14	14	5	5	5	5	5
		면적 (천㎡)	32	32	32	32	32	15	15	15	15	15
	소공원	개소	5	6	6	6	6	2	4	4	4	4
		면적 (천㎡)	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5
	근린공원	개소	10	10	10	10	10	9	9	9	9	5
		면적 (천㎡)	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,196	1,251	1,251	1,238	287
도시자연공원		개소	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
		면적 (천㎡)	-	-	-	76	76	69	69	69	69	69
총계		개소	30	31	31	32	32	17	19	19	19	16
		면적 (천㎡)	9,693	9,689	9,689	9,768	9,768	9,599	9,656	9,656	9,644	8,762

출처 : 제61회 금산통계연보

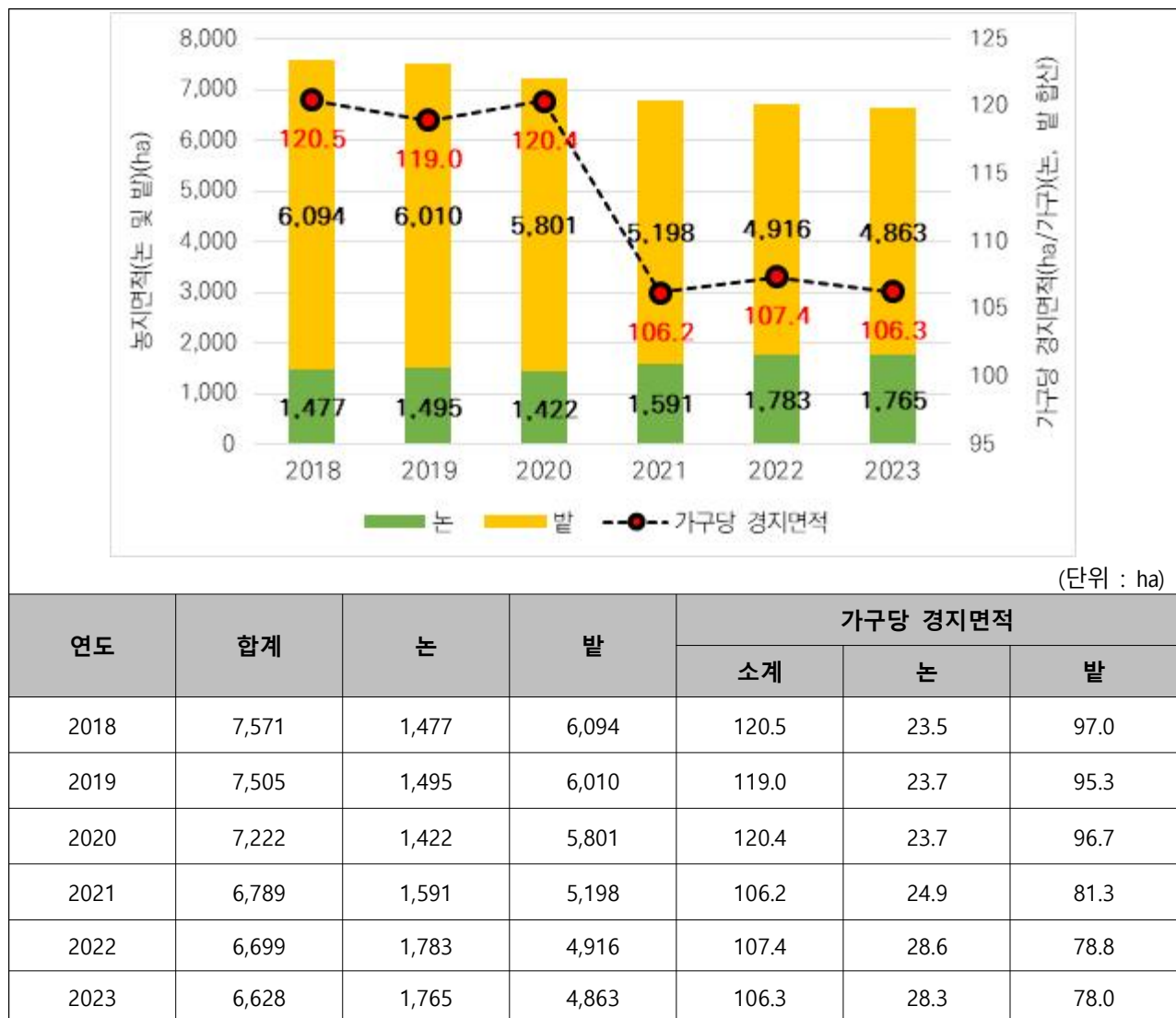
○ 개발제한구역 현황

- 2011~2020년 금산군 개발제한구역 없음

○ 경지면적 현황

- 2020년 이후 경지면적이 큰 폭으로 감소한 것으로 나타나며, 밭의 감소가 큰 영향을 끼친 것으로 보임(통계오류의 가능성을 무시할 수 없음)

[표 3-58] 경지면적 현황



연도	합계	논	밭	가구당 경지면적		
				소계	논	밭
2018	7,571	1,477	6,094	120.5	23.5	97.0
2019	7,505	1,495	6,010	119.0	23.7	95.3
2020	7,222	1,422	5,801	120.4	23.7	96.7
2021	6,789	1,591	5,198	106.2	24.9	81.3
2022	6,699	1,783	4,916	107.4	28.6	78.8
2023	6,628	1,765	4,863	106.3	28.3	78.0

출처 : 제64회 금산통계연보

○ 농가 및 농가인구 현황

- 2023년 기준 금산군의 농가는 2018년 대비 49가구가 감소한 6,235가구로 조사됨
- 금산군의 농가는 2018년부터 2019년까지는 증가하는 추세를 보였으나 2020년에 2018년 대비 283가구가 감소한 6,001가구로 조사되며 그 이후 원래 수준으로 회복됨
- 2020년과 2021년의 급격한 감소 및 증가 이유에 대한 구체적 분석이 필요함(통계오류의 가능성을 무시할 수 없음)
- 위 기간을 제외한 전체 분석 기간의 농촌 가구 수 및 농가인구의 변동은 크게 눈에 띄지 않음

[표 3-59] 농가 및 농가인구 현황



출처 : 제64회 금산통계연보

3 경제 · 산업환경

□ 경제활동 인구수

○ 경제인구

- 2020년 하반기 경제활동 인구는 32,200명으로 경제활동 참가율은 65.5%임
- 2020년 하반기 경제활동 참가율은 65.5%로 2017년 상반기와 비교하여 0.1% 증가하였고, 고용률은 1.0% 감소, 실업률은 1.6% 증가함
- 2017년부터 2020년 3년간의 경제활동 인구는 2019년 상반기 33,300명으로 가장 많았음

[표 3-60] 경제활동 인구 현황(단위 : 천명, %)

분기별	경제활동 인구	취업자수	경제활동참가율	고용률	실업률
2017 상반기	33.0	32.7	65.4	64.9	0.8
2017 하반기	32.5	31.9	64.5	63.3	1.8
2018 상반기	33.0	32.8	65.4	65.0	0.6
2018 하반기	32.9	32.6	65.2	64.6	1.0
2019 상반기	33.3	32.6	66.3	64.9	2.2
2019 하반기	32.3	31.9	64.5	63.7	1.3
2020 상반기	30.8	29.9	62.1	60.3	2.9
2020 하반기	32.2	31.4	65.5	63.9	2.4

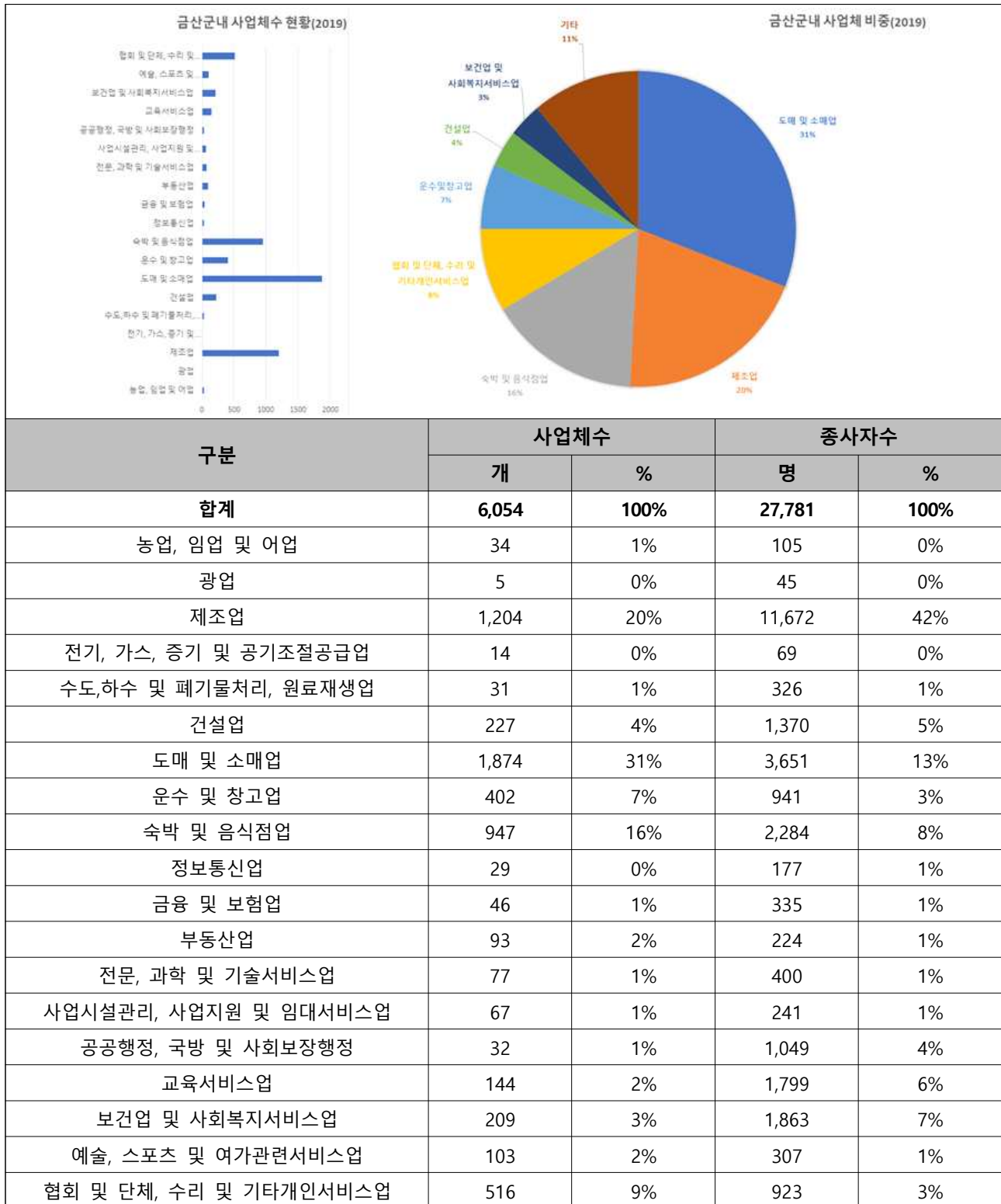
출처 : 국가통계포털>지방지표(통계표)>고용과 노동

□ 사업체수 및 종사자수 현황

○ 경제 및 산업구조

- 2019년 기준 총 6,054개의 사업체가 존재하며, 도매 및 소매업이 총 1,874개, 31.0%로 가장 높은 비율을 차지하고 다음으로 제조업이 1,204개, 19.9%를 차지함
- 총 27,781명이 종사하고 있으며, 제조업이 11,672명(42.0%)으로 가장 큰 비중을 차지하고 다음으로 도매 및 소매업이 3,651명(13.1%), 숙박 및 음식점업이 2,284명(8.2%)을 차지함
 - 2019년 종사자 수는 2015년 24,858명 대비 11.8% 증가한 27,781명이며, 제조업 종사자는 20.7% 증가하였고 도매 및 소매업 종사자는 6.7% 증가했으며 숙박 및 음식점업 종사자는 13.8% 증가함
- 2021년 기준, 금산읍의 사업체수는 4,195개로 가장 높게 나타났으며, 종사자수 또한 금산읍이 11,121명으로 가장 높게 나타남
- 2021년 기준, 남일면의 사업체수가 252개로 가장 적었으며, 종사자수는 남일면이 503명으로 가장 적게 나타남

[표 3-61] 사업체 및 종사자 수 현황(2019년 기준)



출처 : 제61회 금산통계연보

[표 3-62] 읍면동별 및 연도별 사업체수 및 종사자수 현황

연도 읍면동	2017		2018		2019		2020		2021	
	사업체 (개)	종사자 (명)	사업체 (개)	종사자 (명)	사업체 (개)	종사자 (명)	사업체 (개)	종사자 (명)	사업체 (개)	종사자 (명)
합계	5,803	25,540	5,896	25,718	6,054	27,781	8,909	31,688	8,474	32,510
금산읍	3,191	8,889	3,219	8,964	3,227	9,281	4,048	10,557	4,195	11,121
금성면	212	1,476	225	1,462	257	1,653	461	2,010	519	1,979
제원면	193	3,302	206	3,721	211	4,343	350	4,294	387	4,458
부리면	141	384	135	364	139	398	313	614	399	812
군북면	194	1,297	196	1,259	210	1,327	372	1,585	400	1,393
남일면	136	563	138	615	148	716	221	765	252	803
남이면	81	252	86	242	86	228	224	457	273	503
진산면	288	1,242	299	1,201	311	1,282	653	1,733	700	1,929
복수면	461	2,643	455	2,700	461	2,744	867	3,335	907	3,419
추부면	906	5,492	937	5,190	1,004	5,809	1,400	6,338	442	6,093

출처 : 충청남도 금산군, 「충청남도금산군기본통계」, 2021, 2024.12.16, 산업별, 읍면별 사업체수 및 종사자수

□ 경제 규모 현황

○ 총생산(GRDP)

- 충청남도의 지역내총생산은 2020년 기준 115조 5,310억원으로 전국 (1,944조)의 5.9%를 차지함
- 금산군의 GRDP는 2020년 기준 23,600억 원으로 충청남도 GRDP의 2.0%를 차지하고 2018년에 비해 184억 원 증가함

[표 3-63] 연도별 충청남도 기초지자체 지역내총생산(GRDP)

지역	지역내총생산(10억원)		
	2018년	2019년	2020년
충청남도	115,534	113,488	115,531
금산군	2,176	2,279	2,360
천안시	26,165	24,153	26,111
공주시	3,628	3,713	3,763
보령시	3,901	4,234	4,190
아산시	30,219	28,972	29,924
서산시	17,793	18,139	15,844
논산시	3,790	4,081	4,439
계룡시	1,534	1,508	1,719
당진시	11,631	11,384	11,734
부여군	2,008	1,925	1,980
서천군	2,093	2,363	2,292
청양군	1,191	1,188	1,249
홍성군	3,270	3,349	3,512
예산군	3,254	3,324	3,537
태안군	2,878	2,877	2,877

출처 : 2020년 충청남도 지역내총생산(GRDP)(2022)

- 금산군의 2020년 1인당 GRDP는 44,061,000원이며, 2011년 대비 2020년 1인당 GRDP는 9,763,000원(28.5%) 증가함

[표 3-64] 연도별 1인당 GRDP

연도	금산군 지역내총생산(천원)	인구수(명)	1인당 GRDP(천원)
2011	1,956,226,000	57,036	34,298
2012	1,991,149,000	56,804	35,053
2013	2,123,752,000	56,671	37,475
2014	2,137,767,000	55,166	38,752
2015	2,260,575,000	56,417	40,069
2016	2,182,095,000	56,339	38,732
2017	2,159,249,000	55,807	38,691
2018	2,176,282,000	55,470	39,233
2019	2,279,225,000	54,596	41,747
2020	2,359,964,000	53,561	44,061

출처 : KOSIS - 주제별(국민계정)-지역소득

*1인당 지역내총생산=지역내총생산 ÷ 인구수로 작성

- 연도별 총부가가치는 2016년부터 2020년까지 약 11.0% 증가하였음
 - 경제활동별로는 제조업이 2020년 기준 47.2%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 공공행정 국방 및 사회보장행정 8.6%, 보건업 및 사회복지서비스업 5.7%를 차지하고 있음

[표 3-65] 경제활동별 총부가가치(당해년기준; 단위 : 백만원(%))

경제활동	2016	2017	2018	2019	2020
총부가가치(구성비,%)	1,865,228(100)	1,876,813(100)	1,912,277(100)	2,006,535(100)	2,071,243(100)
농림어업	104,405(5.6)	105,59(5.6)	103,582(5.4)	93,872(4.7)	106,700(5.2)
광업	13,388(0.7)	12,116(0.6)	6,828(0.4)	4,996(0.2)	12,147(0.6)
제조업	929,614(49.8)	908,852(48.4)	941,992(49.3)	1,010,191(50.3)	976,676(47.2)
전기,가스,증기 및 공기조절공급업	16,333(0.9)	10,461(0.6)	7,169(0.4)	7,580(0.4)	13,259(0.6)
건설업	64,983(3.5)	72,625(3.9)	71,080(3.7)	69,697(3.5)	100,261(4.8)
도매 및 소매업	77,056(4.1)	80,774(4.3)	81,719(4.3)	79,330(4.0)	79,121(3.8)
운수 및 창고업	41,502(2.2)	52,644(2.8)	48,586(2.5)	67,821(3.4)	66,715(3.2)
숙박 및 음식점업	34,363(1.8)	33,795(1.8)	34,863(1.8)	38,374(1.9)	31,740(1.5)
정 보 통 신 업	25,135(1.3)	23,629(1.3)	22,787(1.2)	23,578(1.2)	15,034(0.7)
금융및보험업	37,316(2.0)	41,145(2.2)	42,411(2.2)	41,397(2.1)	48,878(2.4)
부동산업	92,311(4.9)	92,201(4.9)	91,270(4.8)	91,900(4.6)	93,326(4.5)
사업서비스업	52,125(2.8)	47,796(2.5)	49,278(2.6)	50,315(2.5)	61,381(3.0)
공공행정,국방 및 사회보장행정	133,516(7.2)	143,673(7.7)	149,947(7.8)	155,740(7.8)	177,833(8.6)
교육서비스업	98,011(5.3)	100,810(5.4)	104,223(5.5)	105,053(5.2)	111,029(5.4)
보건업 및 사회복지서비스업	90,362(4.8)	97,998(5.2)	105,093(5.5)	112,483(5.6)	118,252(5.7)
문화 및 기타서비스업	54,808(2.9)	52,703(2.8)	51,449(2.7)	54,208(2.7)	58,891(2.8)

출처: 2020년 기준 시군단위 지역내총생산(GRDP) 추계결과, 충청남도, 2022, 12

□ 산업 및 농공단지 현황

- 2022년 기준 산업 및 농공단지 총면적은 1,620,000m², 총입주업체 수 83개, 총종업원수 4,320명, 생산액 19,644억원으로 나타남

[표 3-66] 농공단지별 현황(2022년 기준)

소계	총면적 (천m ²)	입주업체수 (개)	종업원수 (명)	생산액 (억원)	수출액 (천불)
국가공단	-		-	-	-
금산지방공단	718	1	2,978	15,071	924,779
복수농공단지	96	17	245	396	3,656
금성농공단지	169	24	471	1,849	10,557
추부농공단지	165	31	455	1,777	4,789
인삼약초특화농공단지	53	10	171	551	1,534

출처 : KOSIS 국가통계포털>지역통계>충청남도금산군기본통계>광업제조업 및 에너지>산업 및 농공단지

□ 가축사육 현황

- 가축별 사육농장과 마릿수는 대부분 2018년에서 2022년 사이 감소 추세를 보임
 - 한육우 ⇒ 가구 : 2018년 271가구 → 2022년 253가구(15.2% 감소)
마리 : 2018년 1,748마리 → 2022년 1,630마리(1% 증가)
 - 젓소 ⇒ 가구 : 2018년 21가구 → 2022년 11가구(6.8% 감소)
마리 : 2018년 1,748마리 → 2022년 1,630마리(4% 감소)
 - 돼지 ⇒ 가구 : 2018년 14가구 → 2022년 12가구(20.6% 감소)
마리 : 2018년 22,294마리 → 2022년 37,093마리(0.3% 증가)
 - 닭 ⇒ 가구 : 2018년 479가구 → 2022년 329가구(3% 감소)
마리 : 2018년 849,550마리 → 2022년 871,107마리(6.4% 감소)
 - 오리 ⇒ 가구 : 2018년 2가구 → 2022년 10가구(366.7% 증가)
마리 : 2018년 14,000마리 → 2022년 8,830마리(3.5% 증가)
 - 말 ⇒ 가구 : 2018년 1가구 → 2022년 2가구(300% 증가)
마리 : 2018년 11마리 → 2022년 5마리(73.3% 감소)

[표 3-67] 연도별 가축사육 현황

연도	한육우		젓소		돼지		닭		오리		말	
	농장 (가구)	마릿수 (마리)	농장 (가구)	마릿수 (마리)	농장 (가구)	마릿수 (마리)	농장 (가구)	마릿수 (마리)	농장 (가구)	마릿수 (마리)	농장 (가구)	마릿수 (마리)
2018	271	8,704	21	1,748	14	22,294	479	849,550	2	14,000	1	11
2019	237	8,692	15	1,503	13	29,599	451	776,376	11	8,235	2	15
2020	245	8,702	19	1,518	14	26,234	490	904,038	10	8,229	2	15
2021	241	9,657	20	1,454	14	30,439	455	896,061	12	8,046	2	15
2022	253	10,037	11	1,630	12	37,093	329	871,107	10	8,830	2	5

출처 : 충청남도 금산군, 「충청남도금산군기본통계」, 2022, 2024.12.16, 가축사육

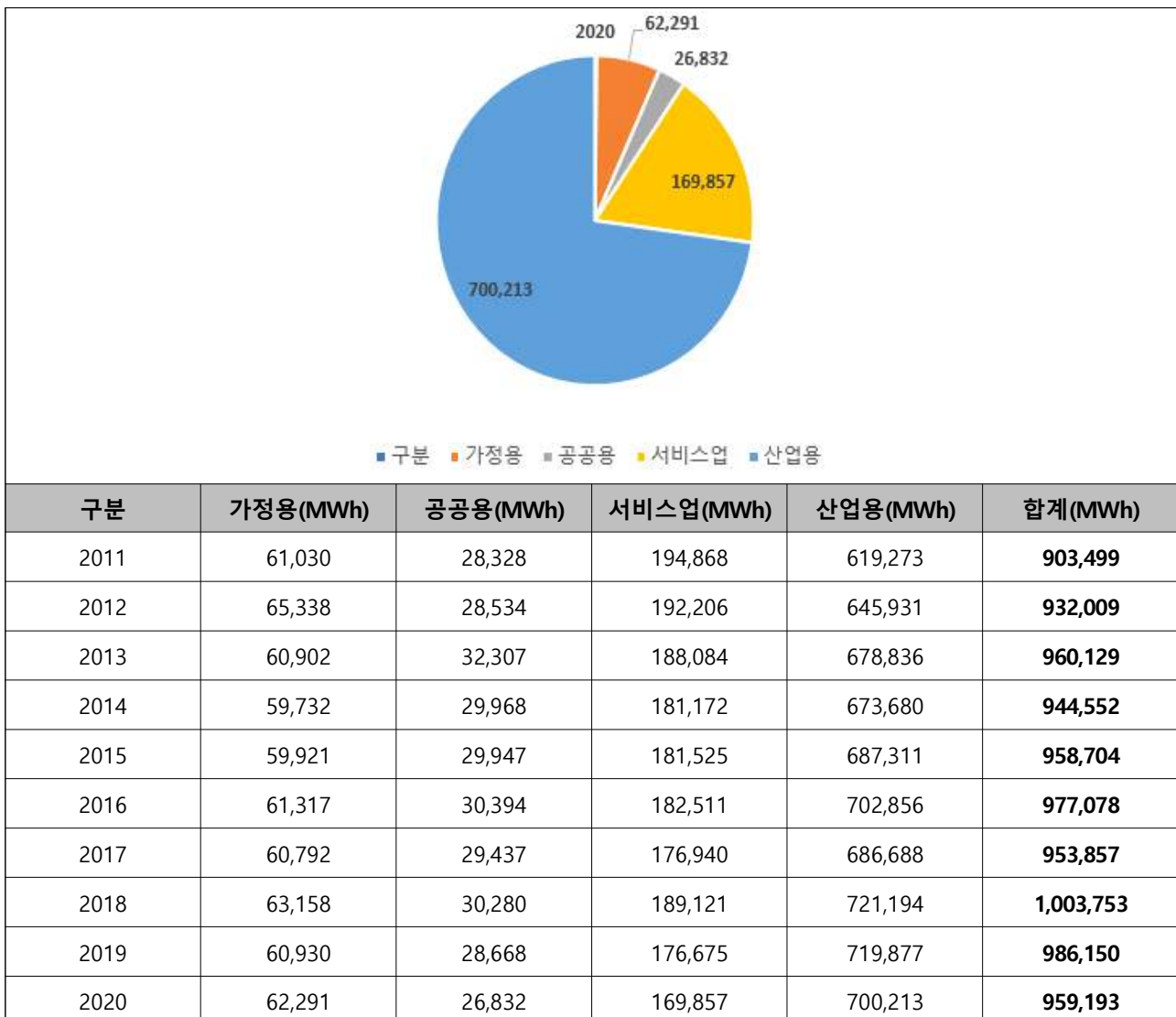
4 에너지 현황

□ 전력 소비량

○ 전력 소비현황

- 2020년 전력 소비량은 산업용이 73%로 가장 많고, 서비스업 18%, 가정용 6%, 공공용에서 3%를 사용하고 있음
- 2011년 대비 2020년 총 전력 사용량은 903,499MWh에서 2018년 1,003,753MWh로 증가했다가 2020년 959,193MWh로 줄었음
 - 공공용은 서비스업 부문에서는 2011년 대비 줄어들고, 가정용과 산업용은 증가하였음

[표 3-68] 금산군 용도별 전력 소비량 현황(2020년)



출처 : KOSIS-지자체기본통계-전기가스수도, 제61회 금산군 통계연보

□ 최종에너지 원별/부문별 소비량

○ 최종에너지 소비현황

- 최종에너지 소비량은 2020년 기준 220.8천toe로 나타났으며, 에너지원별로는 석유가 96.2천toe로 가장 높은 비중을 차지하며 다음으로 전력이 82.5천toe, 가스가 34.7천toe, 신재생에너지 및 기타가 7.4천toe를 차지함
- 부문별로는 산업부문이 51.3%로 비중이 가장 높고 수송부문이 26.54%, 가정부문이 11.82%, 상업부문이 8.31%이며, 공공부문이 2.09%로 가장 낮음

[표 3-69] 최종에너지 소비현황(2020년 기준)(단위 : 천toe)

구분	석유				가스	전력	열	신재생 및 기타	합계
	소계	에너지유	LPG	비에너지유					
최종에너지	96.15	70.49	17.48	8.18	34.72	82.51	-	7.41	220.78
산업부문	22.31	7.21	7.02	8.08	28.63	60.22	-	1.99	113.15
수송부문	57.38	52.27	5.11	-	-	0.04	-	1.17	58.59
가정부문	13.25	10.47	2.78	0.0	5.24	5.36	-	2.23	26.09
상업부문	3.17	0.53	2.57	0.07	0.85	14.06	-	0.26	18.34
공공부문	0.03	0.01	-	0.02	-	2.82	-	1.76	4.61

출처 : 시군구 에너지수급통계(2020년 기준)

- 최종에너지 소비를 부문별로 전국 및 충청남도과 비교했을 때, 전국과 충청남도, 금산군 모두 산업부문이 각 56%, 85%, 51%로 비중이 가장 큼
 - 전국은 산업 56%, 수송 20%, 가정 12%, 상업 9%, 공공이 3%를 차지함
 - 충청남도는 산업 85%, 수송 8%, 가정과 상업이 각 3%, 공공이 1%를 차지함
 - 금산군은 산업 51%, 수송 27%, 가정 12%, 상업 8%, 공공 2%를 차지하며, 충청남도에 비해 산업 비중은 작고 수송과 가정, 상업 비중은 상대적으로 큰 편임

[표 3-70] 전국, 충청남도, 금산군 부문별 최종에너지소비(2020년 기준)(단위 : 천toe)

구분	산업부문	수송부문	가정부문	상업부문	공공부문	합계
전국(%)	107,749(56)	39,436(20)	22,947(12)	16,793(9)	5,181(3)	192,106
충청남도(%)	25,702(85)	2,385(8)	1,011(3)	797(3)	200(1)	30,095
금산군(%)	113(51)	59(27)	26(12)	18(8)	5(2)	221

출처 : 시군구 에너지수급통계(2020년 기준)

○ 석유 소비량

- 제품별 석유 소비는 2011년 151,568KL에서 2020년 118,658KL로 22% 감소함
 - 2020년 기준 경우 소비량의 41%, LPG 23%, 휘발유 15%, 등유 13%, 기타 8%를 차지하고 있음
 - 2011년 대비 벙커C유 사용량이 28,976 KL에서 511 KL로 큰 폭 감소하였으며, 등유와 기타 제품도 감소하였음
 - 경유와 LPG는 2011년 대비 2020년 사용량이 각각 29%와 68% 증가하였음

[표 3-71] 제품별 석유 소비량(단위 : 1,000리터(KL))

연도	휘발유	등유	경유	벙커C유	LPG	기타	합계
2011	17,325	20,939	45,970	28,976	16,437	21,921	151,568
2012	16,188	14,655	44,986	16,228	22,127	11,118	125,302
2013	16,078	13,120	47,210	3,042	19,840	10,629	109,919
2014	14,505	10,072	43,755	1,609	18,486	5,202	93,629
2015	16,885	11,827	49,115	1,413	23,235	9,873	112,348
2016	17,985	13,634	53,546	1,415	24,250	9,014	119,844
2017	19,341	14,187	57,960	1,549	28,878	11,024	132,939
2018	18,227	14,608	58,728	1,359	27,953	8,465	129,340
2019	19,082	13,835	55,165	514	28,826	8,849	126,271
2020	17,573	14,882	49,128	511	27,662	8,902	118,658

출처 : 한국석유공사 페트로넷

- 부문별 석유 소비량 비중은 수송이 58%로 가장 큰 비중을 차지하며, 그 뒤로 산업부문이 24%, 가정·상업부문이 18%를 차지함

[표 3-72] 부문별 석유 소비량(단위 : 1,000리터(KL))

연도	산업	에너지산업	수송	가정·상업	공공	합계
2011	66,684	134	63,668	20,595	485	151,566
2012	42,916	151	61,251	20,569	415	125,302
2013	29,973	79	63,351	16,058	456	109,917
2014	18,846	38	60,646	13,813	286	93,629
2015	25,720	-	68,177	18,107	344	112,348
2016	25,284	-	73,925	20,242	397	119,848
2017	31,143	26	79,030	22,080	662	132,941
2018	28,409	-	78,303	21,526	1,101	129,339
2019	27,591	7	77,064	21,046	561	126,269
2020	28,285	-	69,011	21,330	36	118,662

출처 : 한국석유공사 페트로넷

- 석유 소비 중 가장 큰 비중을 차지하는 수송부문에서는 도로에서 100%를 소비하고 있으며, 2011년 63,668KL에서 2017년 79,030KL 까지 증가했다가 2020년 69,011KL을 소비하였음

[표 3-73] 수송부문 석유 소비량(단위 : 1,000리터(KL))

연도	수송철도	수송도로	수송해운	수송항공	합계
2011	-	63,668	-	-	63,668
2012	-	61,251	-	-	61,251
2013	-	63,351	-	-	63,351
2014	-	60,646	-	-	60,646
2015	-	68,177	-	-	68,177
2016	-	73,925	-	-	73,925
2017	-	79,030	-	-	79,030
2018	-	78,303	-	-	78,303
2019	-	77,064	-	-	77,064
2020	-	69,011	-	-	69,011

출처 : 한국석유공사 페트로넷

○ 도시가스 소비현황

- 2020년 도시가스 보급률은 73%로 2015년 대비 9% 증가하였고, 수요 가구는 10,325가구로 2015년 대비 6% 증가함

[표 3-74] 도시가스 보급률 현황

연별	보급률(%)	도시가스 수요 가구 수	공급권역 총 가구수
2015	64	9,696	6,160
2016	66	9,918	6,538
2017	67	10,027	6,692
2018	70	10,034	7,035
2019	73	10,112	7,411
2020	73	10,325	7,550

출처 : 제61회 금산통계연보

○ 상하수도 보급현황

- 상수도과 하수도 모두 보급률이 증가하고 있으며, 2018년 대비 2022년 상수도는 5.8% 증가하여 85.0%, 하수도는 3.0% 증가하여 81.0%를 기록함

[표 3-75] 연도별 상하수도 보급률 현황

연도	총인구	상수도		하수도	
		급수인구(명)	보급률(%)	처리대상인구(명)	보급률(%)
2018	55,459	43,907	79.17	43,285	78.03
2019	54,596	43,728	80.09	42,960	78.69
2020	53,561	43,071	80.41	42,881	80.06
2021	52,422	43,920	83.78	42,463	81.00
2022	52,499	44,616	84.98	42,547	81.04

출처 : 제63회 금산통계연보

○ 급수 사용량

- 급수 사용량은 증가하고 있으며, 2018년 대비 2022년에 208 m³ 증가하여 5,651 m³를 사용함
- 2022년 기준 가정용이 전체 급수의 56.8%를 차지하는 것으로 나타났으며, 다음으로 업무용이 42.7%, 욕탕용이 0.5%, 순으로 나타남

[표 3-76] 연도별, 용도별 급수 사용량(단위 : m³)

연별	합계	가정용	영업용	욕탕용	업무용	공공·산업·기타
2018	5,443	2,971	-	53	2,416	3
2019	5,257	2,910	-	18	2,326	3
2020	5,236	2,977	-	17	2,204	38
2021	5,485	3,108	-	23	2,354	-
2022	5,651	3,211	-	30	2,410	-

출처 : 제63회 금산통계연보

□ 신재생에너지 현황

○ 신재생에너지 발전량

- 2021년 기준 신재생에너지 발전량은 196,385MWh로 2019년 100,954MWh에 비해 95% 증가했으며, 태양광이 95%, 수력 5%, 그 뒤로 폐기물과 연료전지가 적은 비중을 차지하고 있음

[표 3-77] 신재생에너지 발전량(단위 : MWh)

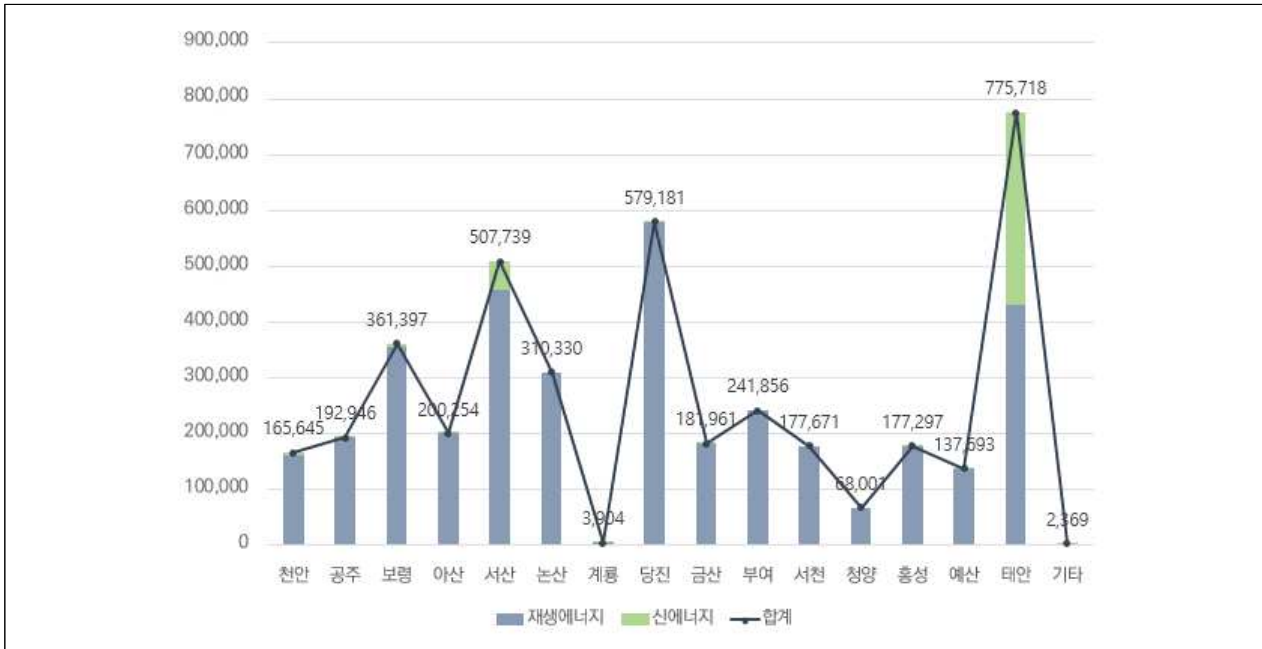
연도	태양광	풍력	수력	해양	바이오	폐기물	연료전지	IGCC	합계
2019	92,238	-	8,270	-	-	381	65	-	100,954
2020	130,844	-	7,097	-	-	186	70	-	138,198
2021	185,926	-	10,202	-	-	186	72	-	196,385

출처 : 신재생에너지센터(한국에너지공단), 2020년 신재생에너지 보급통계(2021)

○ 신재생에너지 보급 용량

- 2022년도 금산군 신재생에너지 보급 용량은 181,961kW로 나타났으며, 금산군은 도 내 9번째(충남 평균 : 255,248kW)로 나타남

[표 3-78] 충청남도 시군별 신재생에너지 보급 용량(2022년 기준; 단위 : kW)



구분	신재생에너지 총 보급 용량	재생에너지						신에너지	
		태양광	풍력	수력	해양	바이오	폐기물	연료전지	IGCC
충남	4,083,961	2,854,218	2,095	32,333	-	770,060	14,572	64,354	346,330
천안	165,645	154,322	-	-	-	-	5,850	5,473	-
공주	192,946	189,896	-	3,000	-	-	-	50	-
보령	361,397	189,785	-	13,691	-	150,000	440	7,481	-
아산	200,254	198,158	12	216	-	1,480	262	126	-
서산	507,739	327,899	20	-	-	125,650	2,990	51,180	-
논산	310,330	310,330	-	320	-	860	-	-	-
계룡	3,904	3,903	-	-	-	-	-	1	-
당진	579,181	251,278	-	-	-	323,900	4,000	3	-
금산	181,961	179,600	-	2,200	-	-	150	11	-
부여	241,856	239,216	-	2,640	-	-	-	-	-
서천	177,671	174,785	20	2,586	-	-	280	-	-
청양	68,001	65,801	-	-	-	2,200	-	-	-
홍성	177,297	174,297	2,010	-	-	970	-	20	-
예산	137,693	137,208	-	480	-	-	-	5	-
태안	775,718	256,558	30	7,200	-	165,000	600	-	346,330
기타	2,369	2,362	3	-	-	-	-	4	-

출처 : 한국에너지공단 「신재생에너지보급실적조사」, 2022, 2024.12.11, 신·재생 보급용량(발전·누적)_충남

5 소결

- 금산군의 극한기후 현상은 증가하고 있으며, 평균기온, 평균 최고/최저기온 역시 증가할 것으로 예측됨에 따라 냉난방 전력 수요 관리 방안이 필요함
- 금산군의 인구는 2023년부터 탄소중립 기본계획이 종료하는 2034년까지 감소할 것으로 전망되지만, 65세 이상 고령자, 국민기초생활보장 수급자 수는 증가하는 추세이므로, 고령자 및 기후 취약계층을 위한 복지를 강화할 필요가 있음
- 임야의 비율이 70.0%로 나타났으며, 임야를 활용한 흡수원 확충 및 유지 관리 사업을 적극적으로 활용할 필요가 있음
- 20년 이상의 주택 수는 60.4%이고, 그중 30년 이상 주택 수가 전체 주택 수의 35.3%에 달하고 있으므로 그린리모델링을 통한 에너지효율 향상이 시급함
- 도매 및 소매업에 이어 제조업이 19.9%로 높은 비중을 차지하고 있고, 사업체 종사자 수는 제조업이 42.0%로 가장 많은 사람이 종사하고 있음. 또한 GRDP에서 제조업이 2020년 기준 47.2%로 금산군 내에서 가장 높은 비중을 차지하고 있어 제조업 부문의 온실가스 관리방안이 필요할 것으로 보임
- 자동차등록 대수는 2023년 39,199대로 2012년 대비 19.8% 증가했으나, 같은 해 전기차와 수소차는 470대(1.2%)에 지나지 않으며, 수소차 충전소는 아직 설치되지 않은 상태로 친환경차 전환 및 충전 인프라 확충이 필요함
- 최종에너지 사용량은 산업부문이 51.1%로 가장 비중이 높고 전력소모량도 산업부문이 73%로 가장 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 지자체 비관리 부문이기는 하나 산업부문의 온실가스 관리 지원 방안을 고려해야 할 것으로 보임

- 가장 사용량이 많은 에너지원은 석유(43.4%)이며, 그 뒤로 전력(37.6%), 가스(15.8%), 신재생 및 기타(3.2%) 순으로 높은 비율을 차지하고 있음
- 산업에 이어 수송부문에서 최종에너지의 27%를 소비하고 있고, 수송부문이 석유 소비량의 58.2%로 가장 큰 비율을 차지하며, 그중 수송(도로)부문에서 전량 사용 중인 것으로 나타남
- 자동차등록 대수는 2020년 30,891대로 2011년 대비 20.9% 증가했으나 전기, 수소차는 약 0.49% 정도임. 또한, 금산군 내에는 수소차 충전소가 미설치 되어있고, 전기차 충전기 또한 11대만 설치되어 있어 친환경차로의 전환을 견인할 수 있는 인프라 확충이 동시에 요구됨

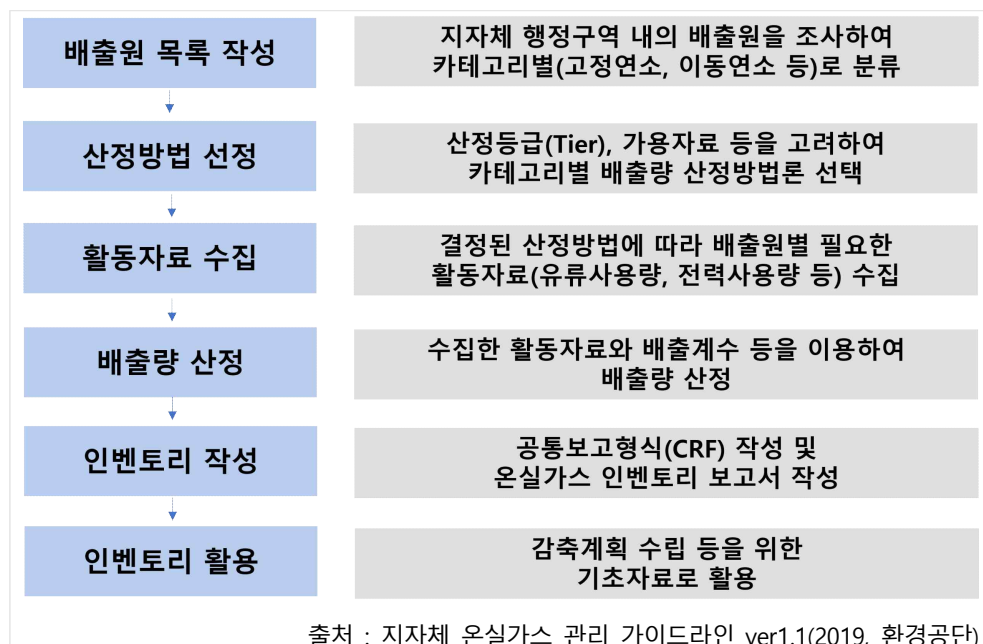
3. 지역 온실가스 배출 · 흡수 현황

1 온실가스 인벤토리

□ 개요

- 온실가스 배출은 지역(사업장) 경계에 따라 직접배출과 간접배출로 구분할 수 있음
 - 직접배출은 배출원의 경계 내에서 인간의 활동으로 인해 온실가스가 직접적으로 배출되는 것으로써 연료 연소, 가축사육, 폐기물 처리, 탈루 등이 있음
 - 간접배출은 경계 내에서 직접적인 온실가스 배출은 없으나 전력, 열의 소비처럼 경계 밖 다른 지역의 온실가스를 유발하는 것을 포함함
- 온실가스 인벤토리란 온실가스가 배출되는 배출원과 해당 배출원에서 배출되는 온실가스의 양을 체계적으로 구성한 리스트임
 - 국가 온실가스 배출량은 탄소중립기본법 제36조 및 같은 법 시행령 제39조에 따라 시·도 및 시·군·구에서 제출한 지역의 온실가스 정보 및 통계를 바탕으로 작성되며,
 - 온실가스종합정보센터가 해당 자료를 바탕으로 온실가스 인벤토리를 구축하여 지자체에 제공함
- 온실가스 인벤토리 구축은 설정된 경계 내에 존재하는 온실가스 배출원을 파악하고, 배출원별 온실가스 배출량을 산정하여 그 결과물을 목적에 맞게 체계적으로 구성하는 일련의 과정을 의미함
- 2022년 온실가스 인벤토리는 2015년부터 2020년까지의 자료를 기반으로 6년간의 전국 광역지자체, 기초지자체 등의 직접배출량 및 간접배출량을 포함하고 있음
 - 온실가스 인벤토리 배출량 기준에 따라 국내 활동(에너지, 산업공정, 농업, 폐기물, LULUCF(흡수원))으로부터 발생하는 온실가스의 배출 · 흡수량을 포함함

- 온실가스 인벤토리는 시간에 따라 온실가스 배출의 경향과 온실가스 감축 정책의 효과를 판단하기 위한 중요한 근거로 활용되며, 연차별 관리가 필수적임
 - 또한, 온실가스 전망 및 예측에 대한 기본 자료로 활용되며, 예측 값은 지자체 온실가스 감축목표 설정과 밀접한 관계가 있으므로 체계적이고 정확한 인벤토리 관리가 이루어져야 함
- 온실가스 인벤토리를 구축하기 위한 절차는 다음과 같음
- 지자체 행정구역 내의 배출원 조사 및 목록 작성,
 - 카테고리별 배출량 산정방법론 선정,
 - 전력 및 유류 사용량 등 활동자료 수집,
 - 배출량 산정 및 인벤토리 작성



<그림 3-20> 온실가스 인벤토리 구축 절차

□ 인벤토리 구축 방법

- 지역의 온실가스 배출·흡수 현황은 온실가스종합정보센터에서 취합한 지자체 온실가스 인벤토리를 바탕으로 작성함
 - 국가 통계인 국가 온실가스 인벤토리 보고서(NIR, National Greenhouse Gas Inventory Report)는 직접배출량 5개 부문(에너지, 산업공정, 농업, 폐기물, 흡수원)에 대해 온실가스 배출량을 산정하는 반면,
 - 지역 통계는 직접배출량 5개 분야에 간접배출량을 추가하여 총 6개 분야에 대해 산정함
- 온실가스 배출량은 지자체 온실가스 인벤토리 자료의 최근 10년간 지역 내 온실가스 배출량을 활용하여 시계열 데이터로 정리하고 배출 추이와 특성을 파악하여 서술함
 - 2018년도를 기준연도로 하여 온실가스 배출량 추이를 분석함
- 지자체 온실가스 배출량은 직접배출량(건물부문(가정/상업/공공), 수송부문(도로), 농축산부문, 폐기물부문, 흡수원부문)과 간접배출량(전력과 열을 포함한 건물부문, 수송부문, 농축산부문, 폐기물부문)으로 구분되어 산정됨
- 지자체 온실가스 인벤토리 작성 시 지자체에서 관리하지 않는 부문(에너지, 에너지산업, 항공/철도/해운 등)은 제외함
 - 직접배출량의 에너지 카테고리에서는 수송부문에서 도로만 포함하고, 기타부문의 가정/상업/공공만 포함하여 산정함
 - AFOLU 카테고리에서는 가축, 관리 토양만 포함함
 - 간접배출량에서 전력과 열은 가정/상업/공공을 포함하며, 폐기물은 발생열만 포함함

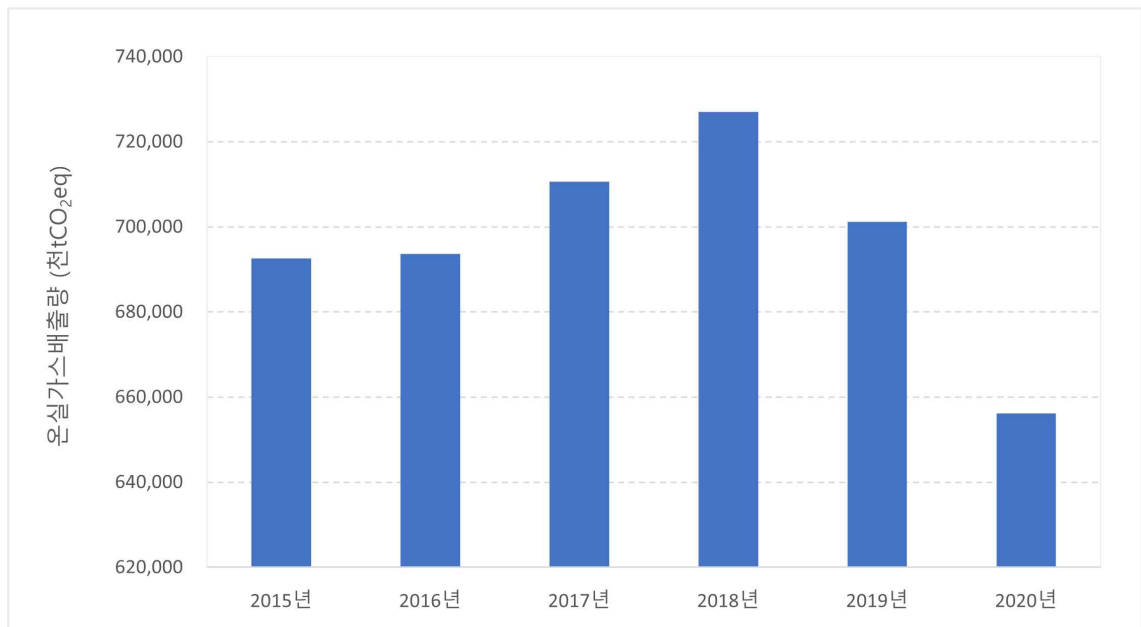
2 국가 온실가스 배출현황

□ 국가 온실가스 배출량

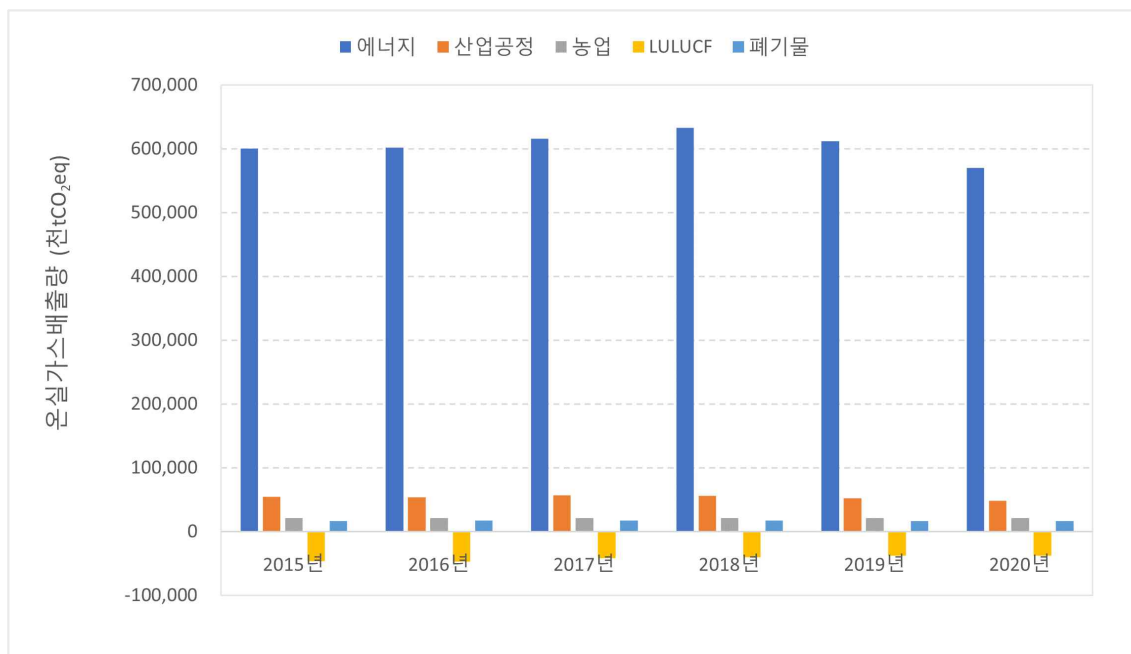
- 2020년 기준 국가 온실가스 총배출량은 656,222.9천톤으로 2018년 대비 9.7% 감소함
 - 2018년 배출량은 726,977.6천톤으로 2015년부터 2020년까지 배출량 중 최고치로 나타났으며, 2018년 이후로 점차 감소 중임
 - 2020년의 경우, COVID-19의 영향으로 전 세계적으로 온실가스 배출량이 줄어들어 향후 추세를 지켜볼 필요가 있음
 - 2020년 부문별로 보면 에너지부문이 569,917.4천톤으로 가장 크게 나타났으며, 산업공정부문이 48,527.7천톤으로 집계됨
 - 부문별 2018년 대비 2020년 배출량은 산업공정부문이 13.0%, 에너지부문이 9.9%, 폐기물부문이 4.0%, 농업 부문이 0.4% 감소함

[표 3-79] 국가 온실가스 배출량(단위 : 천톤)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	증감률 (2018~2020)
에너지	600,265.9	602,228.3	615,644.7	632,629.5	611,567.4	569,917.4	-9.9%
산업공정	54,493.2	53,466.8	56,453.9	55,796.2	52,168.8	48,527.7	-13.0%
농업	20,984.0	20,809.5	20,958.2	21,135.5	20,964.2	21,050.1	-0.4%
LULUCF	-46,560.8	-46,934.2	-41,688.5	-40,334.4	-37,710.2	-37,875.9	-6.1%
폐기물	16,883.4	17,183.1	17,588.6	17,416.4	16,513.3	16,727.7	-4.0%
총배출량	692,626.5	693,687.7	710,645.4	726,977.6	701,213.7	656,222.9	-9.7%



<그림 3-21> 국가 연도별 온실가스 총배출량



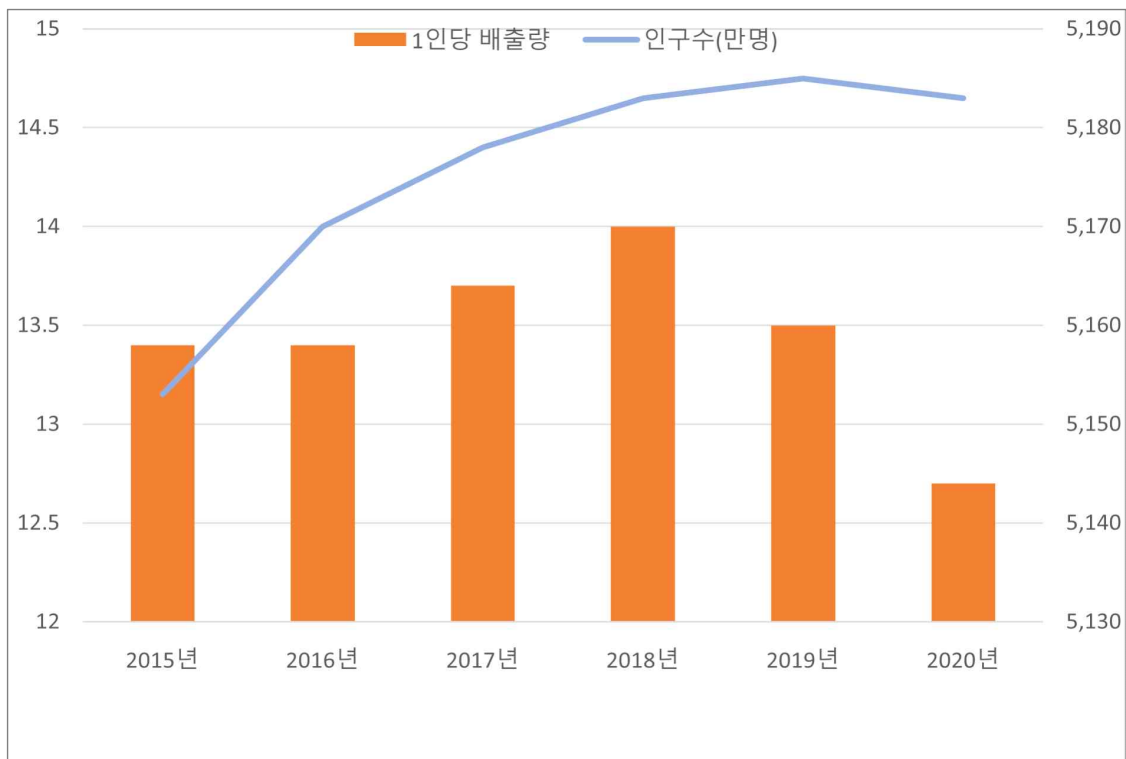
<그림 3-22> 부문별 국가 온실가스 배출량

□ 1인당 온실가스 배출량

- 2020년 우리나라 인구는 51,827,023명으로 2018년 51,826,059명보다 0.006% 증가하였음
- 2020년 1인당 온실가스 총배출량은 12.7톤으로 2018년 대비 9.7% 감소함
- 1인당 온실가스 배출량은 2015년 13.4톤에서 2018년 14.0톤까지 증가하다 2019년부터 최근까지 감소하고 있음

[표 3-80] 우리나라 인구 대비 온실가스 총배출량(단위 : 톤/명)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	증감률(%) (2018~2020)
인구수(명)	51,529,338	51,696,216	51,778,544	51,826,059	51,849,861	51,829,023	+0.006%
총배출량	13.4	13.4	13.7	14.0	13.5	12.7	-9.7%



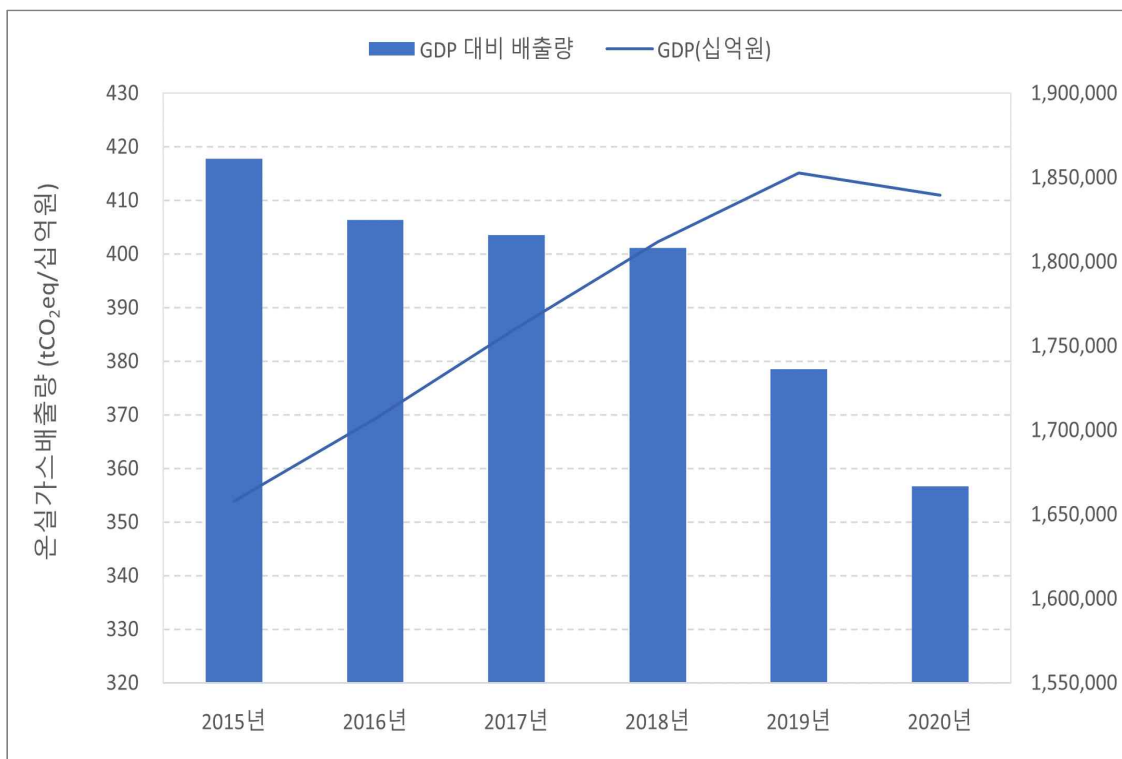
<그림 3-23> 우리나라 인구 대비 온실가스 총배출량(톤/명) 및 인구수(만명)

□ 국내총생산(GDP) 대비 온실가스 배출량

- 2020년 GDP 당 온실가스 총배출량은 356.7톤으로 2018년 대비 약 11.1% 감소함
- 국가 GDP는 2015년부터 2019년까지 증가하였으며, 2020년은 COVID-19 영향으로 다소 감소하였으며, GDP 당 온실가스 총배출량은 2015년부터 지속해서 감소 추이를 보이고 있음

[표 3-81] GDP 대비 국가 온실가스 배출량(단위 : 톤/십억원)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	증감률(%) (2018~2020)
국내총생산 (십억원)	1,658,020.4	1,706,880.3	1,760,811.5	1,812,005.4	1,852,666.4	1,839,523.3	+1.5%
GDP 당 배출량	417.7	406.4	403.6	401.2	378.5	356.7	-11.1%



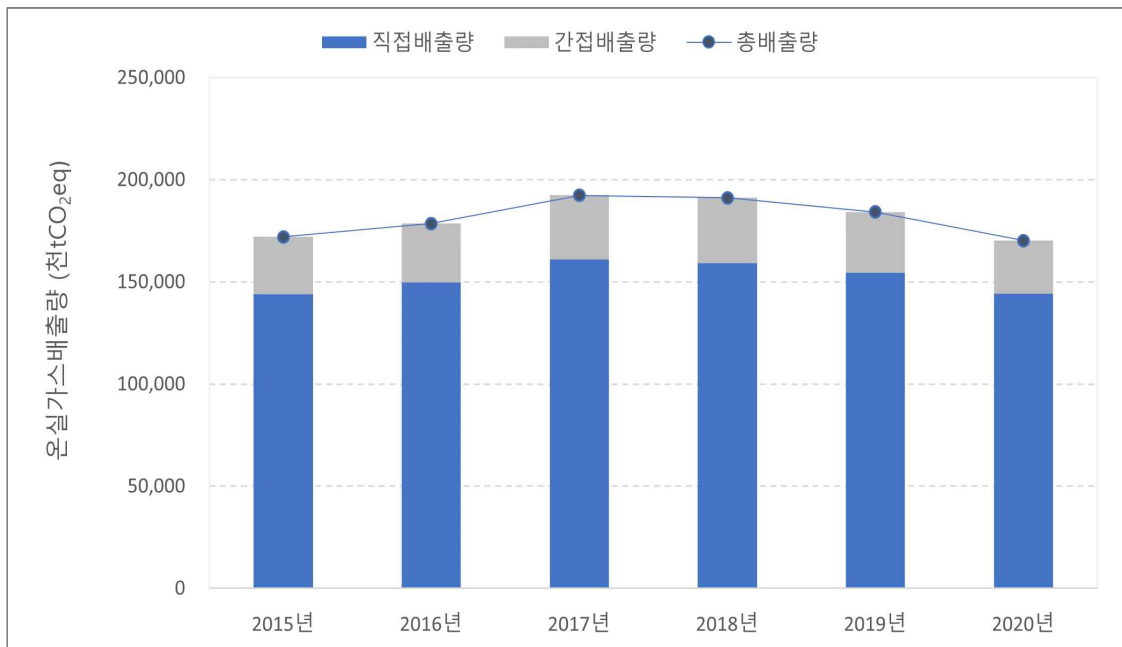
<그림 3-24> GDP 대비 국가 온실가스 배출량

□ 충청남도 온실가스 배출량

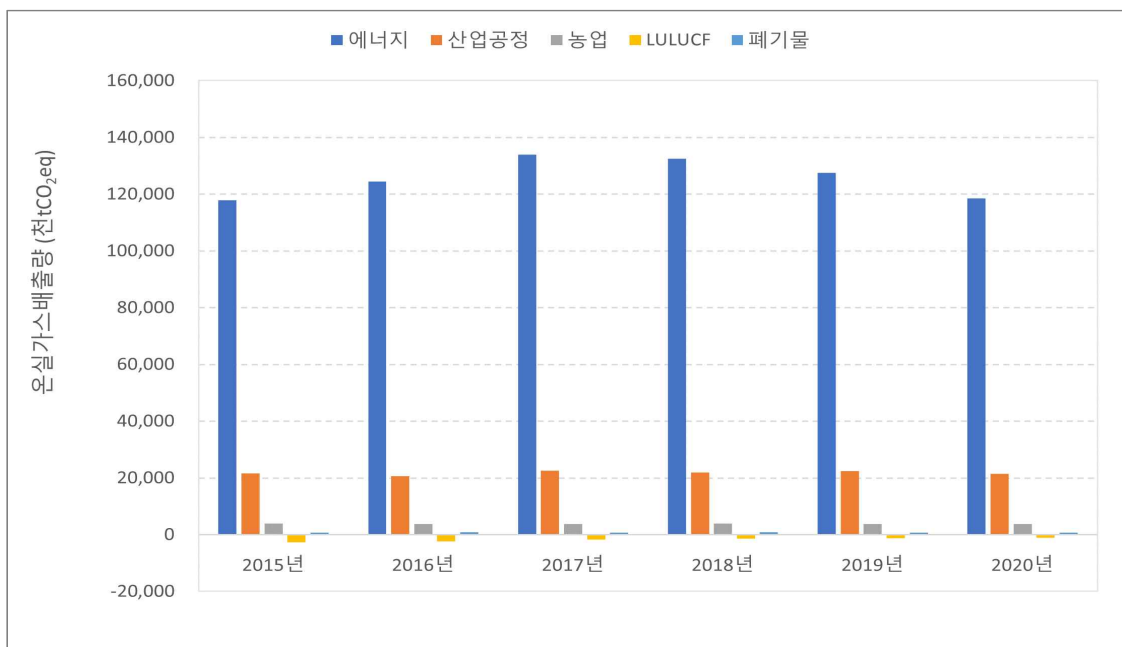
- 2020년 충청남도 온실가스 직접배출량은 144,416.2천톤으로 9.3% 감소, 간접배출량은 25,777.8천톤으로 19.3% 감소하여 2018년 대비 간접배출량이 큰 폭으로 감소함
 - 2015년부터 2017년까지 증가하다가 매년 지속해서 감소하고 있으며, 특히 2020년은 가장 배출량이 적게 나타남
- 직접배출량에서 에너지부문 배출량은 118,475.7천톤으로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 두 번째로는 산업공정부문이 21,439.3천톤으로 나타남
 - 2018년 대비 2020년에는 모든 부문에서 배출량이 감소하였으며, 부문별로 폐기물부문이 21.5%, 에너지부문이 10.6%, 산업공정부문이 2.4%, 농업부문이 1.0% 감소함
- 간접배출량은 2020년 기준 25,777.8천톤으로 2018년 31,925.9천톤 대비 19.3% 감소함

[표 3-82] 충청남도 지역 온실가스 직접배출량 및 간접배출량(단위 : 천톤, %)

구분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	증감률(%) (2018~2020)
합계(직접+간접)		172,071.1	178,565.2	192,449.1	191,191.9	184,226.9	170,194.0	-11.0%
직접 배출량	에너지	117,939.0	124,439.7	134,024.0	132,568.1	127,492.7	118,475.7	-10.6%
	산업공정	21,533.2	20,689.7	22,563.9	21,972.7	22,472.1	21,439.3	-2.4%
	농업	3,937.1	3,783.4	3,777.4	3,865.1	3,774.1	3,825.8	-1.0%
	LULUCF	-2,681.0	-2,379.9	-1,769.3	-1,397.2	-1,209.2	-1,061.0	-24.1%
	폐기물	652.9	846.8	777.0	860.1	714.8	675.4	-21.5%
	소계	144,062.2	149,759.6	161,142.3	159,266.0	154,453.7	144,416.2	-9.3%
간접배출량		28,008.9	28,805.6	31,306.8	31,925.9	29,773.2	25,777.8	-19.3%



<그림 3-25> 충청남도 연도별 지역 온실가스 직접배출량, 간접배출량 및 총배출량

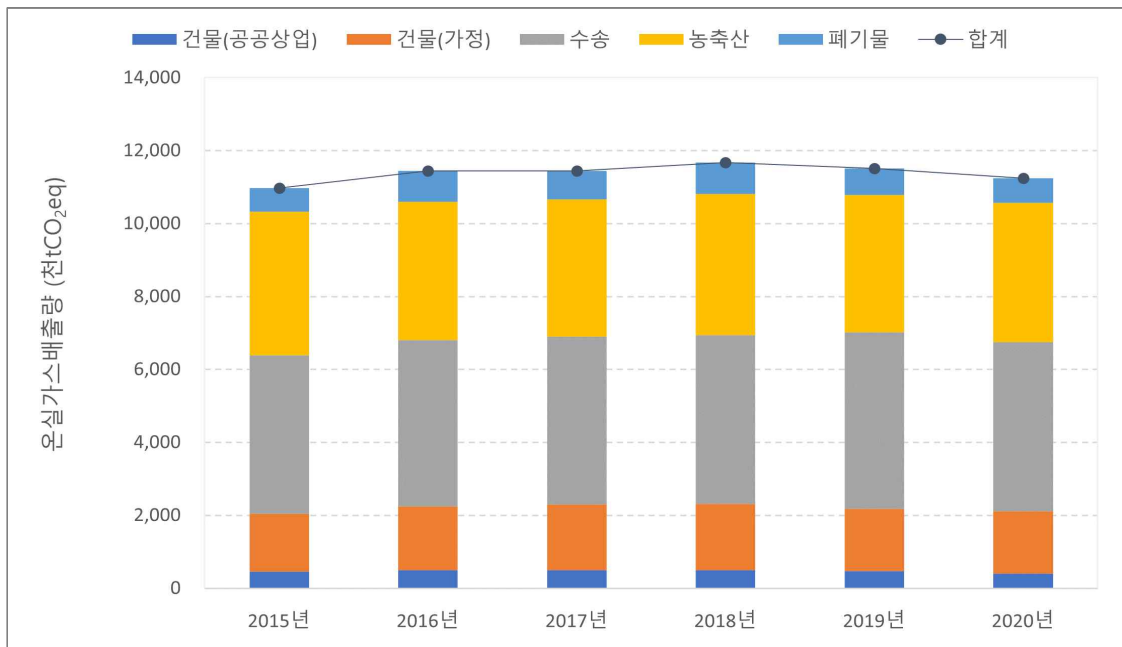


<그림 3-26> 충청남도 부문별 지역 온실가스 배출량

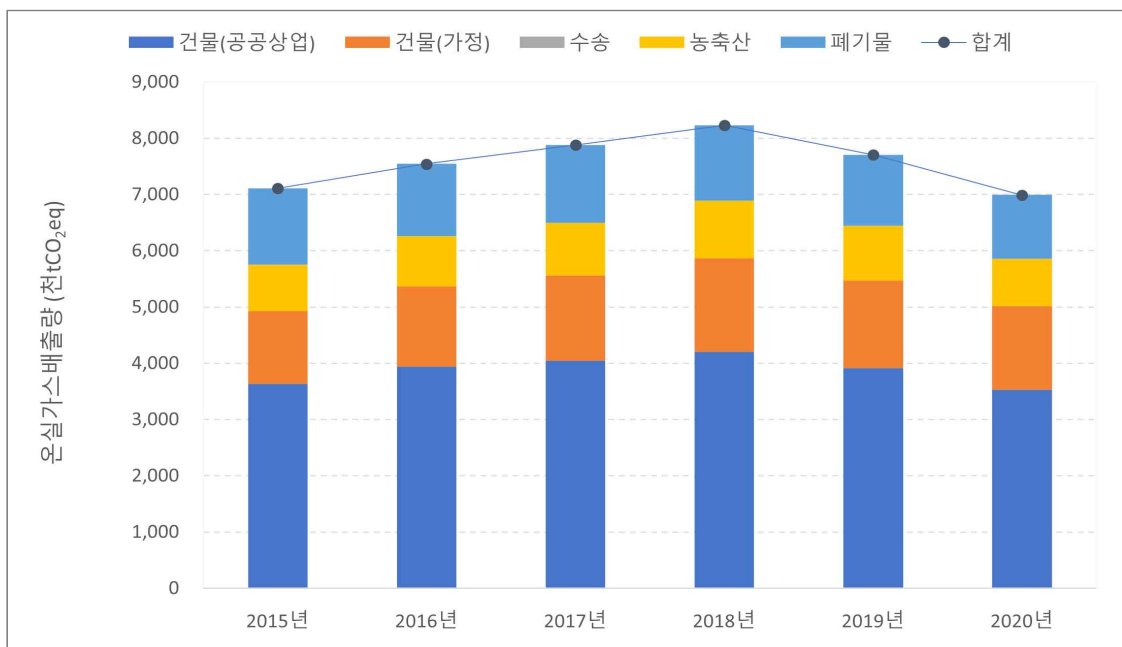
- 직접배출량 중 수송부문(4,639.8천톤)과 농축산부문(3,825.8천톤)으로 큰 비중을 차지함
- 간접배출량은 건물부문(상업/공공)이 3,531.3천톤, 건물부문(가정)이 1,484.8천톤, 폐기물부문이 1,136.8천톤으로 구성됨

[표 3-83] 충청남도 관리권한 온실가스 직접배출량 및 간접배출량(단위 : 천톤)

구분	부문	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
직접 배출량	건물 (상업/공공)	461.6	499.4	493.6	494.6	470.0	399.5
	건물(가정)	1,588.7	1,752.2	1,800.6	1,823.1	1,711.7	1,706.0
	수송	4,336.3	4,556.5	4,598.4	4,627.0	4,835.9	4,639.8
	농축산	3,937.1	3,783.4	3,777.4	3,865.1	3,774.1	3,825.8
	폐기물	652.9	846.8	777.0	860.1	714.8	675.4
	흡수원	-2,681.0	-2,379.9	-1,769.3	-1,397.2	-1,209.2	-1,061.0
	소계	10,976.6	11,438.4	11,447.0	11,669.9	11,506.6	11,246.5
간접 배출량 (전력, 열)	건물 (공공상업)	3,632.2	3,945.7	4,045.9	4,203.0	3,915.5	3,531.3
	건물(가정)	1,297.4	1,424.9	1,513.5	1,661.6	1,559.8	1,484.8
	수송	-	-	-	-	-	-
	농축산	823.4	892.1	936.7	1,030.4	972.1	839.7
	폐기물	1,354.2	1,281.3	1,387.0	1,332.4	1,261.8	1,136.8
	소계	7,107.2	7,544.0	7,883.1	8,227.4	7,709.1	6,992.6
총배출량	건물 (공공상업)	4,093.8	4,445.1	4,539.5	4,697.6	4,385.5	3,930.8
	건물(가정)	2,886.1	3,177.1	3,314.2	3,484.7	3,271.4	3,190.8
	수송	4,336.3	4,556.5	4,598.4	4,627.0	4,835.9	4,639.8
	농축산	4,760.4	4,675.6	4,714.0	4,895.5	4,746.3	4,665.5
	폐기물(발생량)	2,007.1	2,128.1	2,164.0	2,192.6	1,976.6	1,812.2
	흡수원	-2,681.0	-2,379.9	-1,769.3	-1,397.2	-1,209.2	-1,061.0
	합계	18,083.8	18,982.4	19,330.1	19,897.3	19,215.7	18,239.0



<그림 3-27> 충청남도 지역 온실가스 직접배출량



<그림 3-28> 충청남도 지역 온실가스 간접배출량

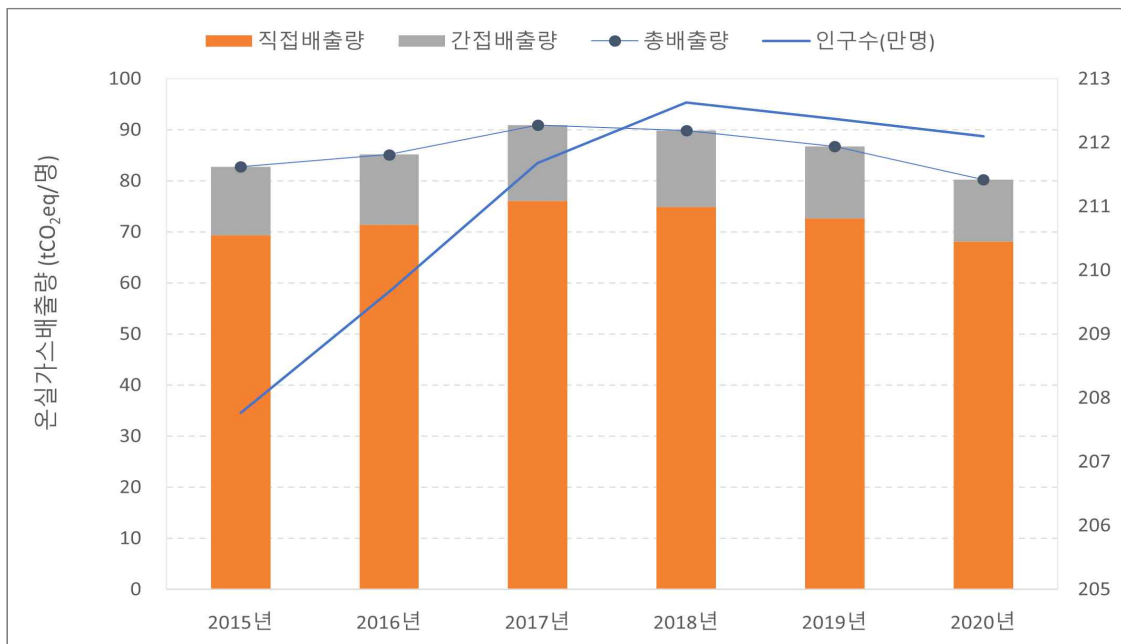
□ 1인당 온실가스 배출량

- 2020년 충청남도 1인당 온실가스 총배출량은 80.2톤으로 2018년 89.9톤 대비 10.8% 감소함. 직접배출량에서 9.1%, 간접배출량에서 19.1% 감소하였으며, 2017년까지 증가했다가 지속해서 감소하고 있음

[표 3-84] 충청남도 1인당 온실가스 배출량(2015~2020년; 단위 : 톤/명)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	증감률(%) (2018~2020)
인구수(명)	2,077,649	2,096,727	2,116,770	2,126,282	2,123,709	2,121,029	-0.2%
직접배출량 (톤/명)	69.3	71.4	76.1	74.9	72.7	68.1	-9.1%
간접배출량 (톤/명)	13.5	13.7	14.8	15.0	14.0	12.2	-19.1%
총배출량 (톤/명)	82.8	85.2	90.9	89.9	86.7	80.2	-10.8%

* 직접배출량은 전력 및 열 제외, 간접배출량은 전력 및 열 포함하여 총배출량을 산정함



<그림 3-29> 충청남도 인구 대비 온실가스 직접배출량, 간접배출량 및 총배출량

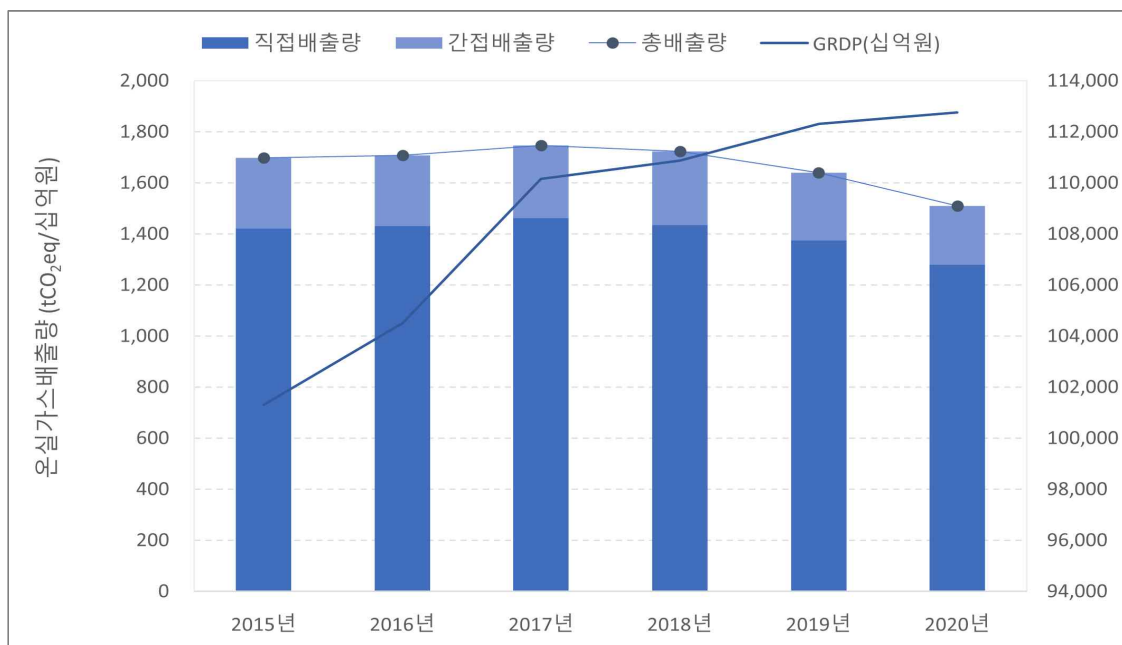
□ 지역내총생산(GRDP) 온실가스 배출량

- 2020년 충청남도 GRDP는 112,762.1십억원으로 2018년 110,873.2십억원보다 1.7% 증가하였음. GRDP 대비 온실가스 배출량은 2020년 1,509.3톤으로 2018년 1,724.4톤보다 12.5% 감소하였으며, 2017년까지 증가하다가 최근 감소 추세를 보이고 있음

[표 3-85] GRDP 대비 충청남도 온실가스 배출량(2015~2020년; 단위 : 톤/십억원)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	증감률(%) (2018~2020)
GRDP (십억원)	101,299.1	104,503.4	110,165.7	110,873.2	112,310.8	112,762.1	+1.7%
직접배출량 (톤/십억원)	1,422.1	1,433.1	1,462.7	1,436.5	1,375.2	1,280.7	-10.8%
간접배출량 (톤/십억원)	276.5	275.6	284.2	288.0	265.1	228.6	-20.6%
총배출량 (톤/십억원)	1,698.6	1,708.7	1,746.9	1,724.4	1,640.3	1,509.3	-12.5%

*직접배출량은 전력 및 열 제외, 간접배출량은 전력 및 열 포함하여 총배출량을 산정함



<그림 3-30> GRDP 대비 충청남도 온실가스 직접배출량, 간접배출량 및 총배출량

□ 배출량 산정 방법

- 지자체 산정지침의 온실가스 인벤토리 체계는 2006년 IPCC 가이드라인에 따라 지자체 내 전체 인벤토리를 제시하고 있으나,
- 지자체의 관리권한, 온실가스 감축 시 에너지 수요 체계 그리고 감축 수단의 이행 가능성을 고려하고 있지 않아 효율적인 정책 추진이 어려움
- 따라서, 현실성 있는 인벤토리 구축 및 활용성 극대화를 위하여 수요자 중심의 인벤토리를 구축하고 중복 산정과 지자체 관리권한의 유무를 고려할 필요가 있음
- 결과적으로, 지자체 비관리 대상인 발전소, 공항, 산업공정 등을 제외함(「지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인(‘2024.09.)」)
- 본 계획에서는 관리권한 인벤토리 수립 시 지자체 관리권한에 중점을 두고 비산업부문(건물, 수송, 농축산, 폐기물, 흡수원)으로 재구성한 인벤토리를 활용함

[표 3-86] 지자체 관리 권한 인벤토리 예시

구분	부문		온실가스 인벤토리 부문
직접배출량	건물	가정	에너지-A.연료연소-4.기타-b.가정
		상업/공공	에너지-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공*
	수송		에너지-A.연료연소-3.수송-b.도로수송
	농축산		농업-A.장내발효 농업-B.가축분뇨처리 농업-C.벼재배 농업-D.농경지토양-a, 직접배출, b.간접배출** 농업-G.석회시용 농업-H.요소시용
	흡수원		LULUCF 전체
간접배출량	전력		전력-A.연료연소-3.수송-b.도로 전력-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공 전력-A.연료연소-4.기타-b.가정
	열		열-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공 열-A.연료연소-4.기타-b.가정
	폐기물		폐기물 전체 발생량

출처 : 지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인(2024.09.)

* [에너지-A.연료연소-4a. 상업/공공]은 지자체 온실가스 인벤토리에서 건물부문 중 상업/공공 항목의 배출량 데이터 위치임
 ** 농경지 토양의 간접배출은 농경지에서 분뇨처리나 비료 사용 등으로 유입된 질소가 암모니아(NH₃)나 산화질소(NO_x)의 형태로 대기위산과 수계유출된 후 다른 지역에 N₂O로 침적된 배출량으로, 명칭은 간접배출이나 내용상 직접 배출 항목으로 분류

□ 온실가스 배출량

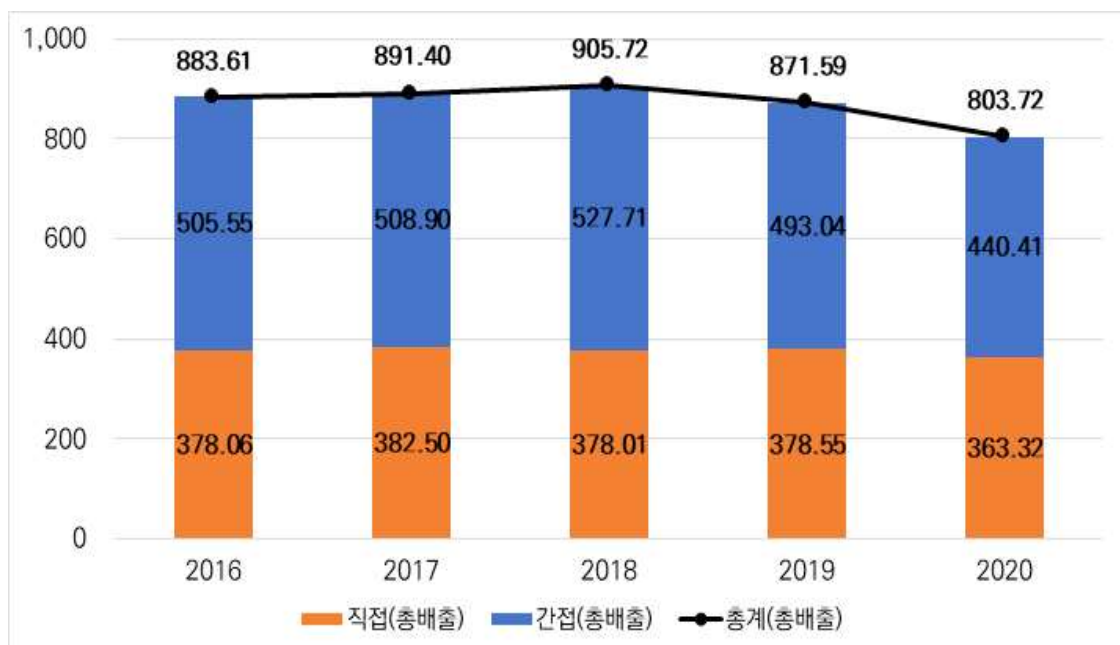
- 2020년 금산군 온실가스 직접배출량(흡수 제외)은 363.3천톤으로 2018년(378.0천톤) 대비 3.9% 감소했으며, 간접배출량은 440.4천톤으로 2018년(527.7천톤) 대비 16.5% 감소한 것으로 나타남
 - 2018년과 비교하여 흡수부문이 가장 많이(23.4%) 감소함
 - 해당 기간, 온실가스 배출량이 증가하다가 감소하고 있으며, 특히 2020년은 가장 배출량이 적게 나타남
- 총배출량에서 간접배출량이 큰 비중을 차지하고 있으며, 직접배출량에서는 에너지부문과 농축산부문이 대부분의 배출량을 차지함
 - 2018년 대비 2020년 산업공정부문은 11.4%, 에너지부문은 5.5%, 감소하였으나, 농축산부문은 배출량이 6.7% 증가함
 - 2018년 대비 2020년 간접배출량은 16.5% 감소함
 - 간접배출량-폐기물은 23.2% 증가하였고, 간접배출량-전력은 19.5% 감소하였음
 - 간접배출량-전력이 간접배출량-폐기물의 약 10배에 해당하는 만큼, 폐기물의 증가에 비해 전체 간접배출량은 감소한 것으로 나타남

[표 3-87] 지역 온실가스 배출량 현황(단위 : 천톤)

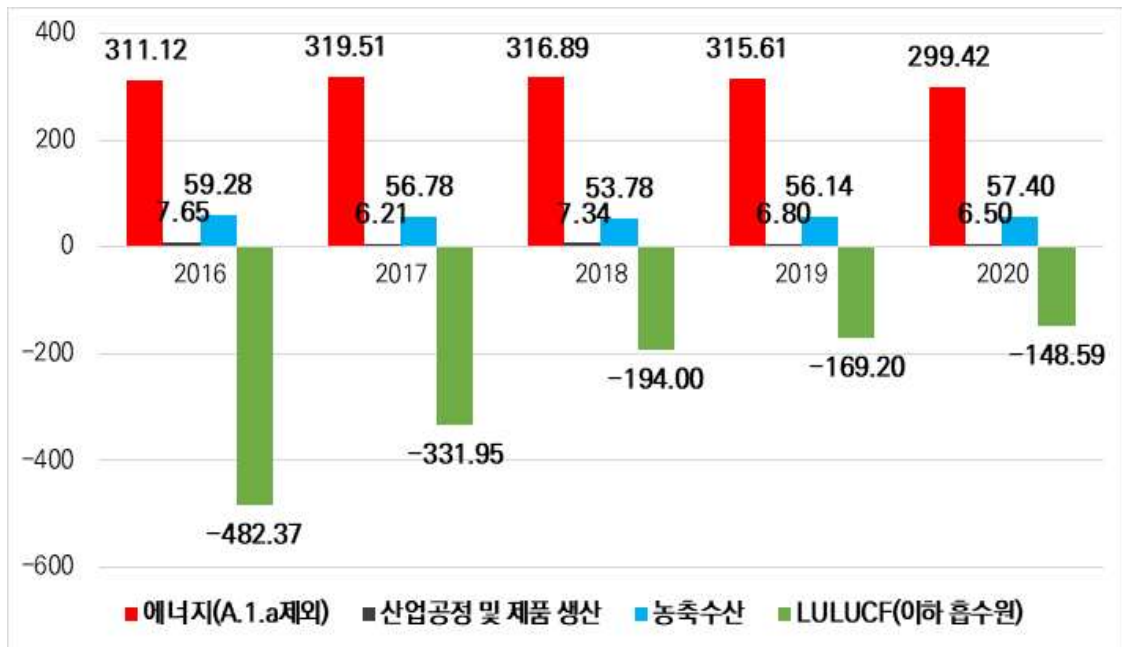
구분		2016	2017	2018	2019	2020	증감률(%) (2018~2020)
총배출량(흡수 제외)		883.61	891.40	905.72	871.59	803.72	-11.26%
순배출량(흡수 포함)		401.23	559.45	711.73	702.39	655.14	-7.95%
직접	에너지(A.1.a. 제외)	311.12	319.51	316.89	315.61	299.42	-5.51%
	산업공정 및 제품 생산	7.65	6.21	7.34	6.80	6.50	-11.44%
	농축산	59.28	56.78	53.78	56.14	57.40	6.72%
	LULUCF(이하 흡수원)	-482.37	-331.95	-194.00	-169.20	-148.59	-23.41%
직접배출 소계(흡수 제외)		378.06	382.50	378.01	378.55	363.32	-3.89
간접	전력	466.31	467.60	491.05	450.01	395.23	-19.51%
	열	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
	폐기물	39.24	41.30	36.66	43.03	45.17	23.23%
간접배출 소계		505.55	508.90	527.71	493.04	440.41	-16.54

자료 : GIR 기초지자체 온실가스 인벤토리(2023), VKT기준

- 금산군의 배출특성은 가이드라인에서 분류한 산업·발전형보다 흡수형에 더욱 적합함
 - 금산군 일반현황에서 금산군 총생산 중 1·2차 산업이 차지하는 비중이 작고 감소 추세에 있음
 - 또한, 2018년 기준 금산군 관리권한 배출량 중 흡수량(194.0천톤)은 총배출량(437.9천톤)의 44.3%로 흡수량이 매우 중요한 의미가 있음
 - 따라서, 흡수형 지자체의 특성으로 정의하고, 해당 특성을 반영하는 계획 수립이 필요함
 - 조림 및 산림경영 방안을 중심으로 감축계획 수립
 - 흡수능력 저하 방지를 위한 산림 관리방안 마련 필요
 - 사회공헌형 산림탄소상쇄사업 연계 필요
 - 흡수원과 연계한 힐링 프로그램 및 관광객 유치 사업계획을 통한 지역 경제 발전을 도모할 수 있는 계획 수립



<그림 3-31> 지역 온실가스 직접배출량 및 간접배출량(단위 : 천톤)



<그림 3-32> 부문별 지역 온실가스 직접배출량(단위 : 천톤)



<그림 3-33> 부문별 지역 온실가스 간접배출량(단위 : 천톤)

- 2020년 기준, 직접배출량에서는 에너지부문이 299.4천톤으로 가장 크게 나타났으며, 다음으로 농축산부문에서 57.4천톤, 산업공정 및 제품생산 부문이 6.5천톤으로 나타남
- 2020년 기준, 흡수부문은 148.6천톤으로 나타남
 - 흡수량이 지속해서 감소하는 것으로 나타나고 있지만, 실제 흡수 면적이 감소한 것이 아니라 흡수량 산정 방식이 바뀌면서 나타난 현상임
 - 따라서, 이후 배출전망에서 흡수량은 2020년 값을 고정으로 2021~2050년에 적용함

[표 3-88] 관리권한 온실가스 직접배출량 및 간접배출량(단위 : 천톤)

구분	부문		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
직접 배출량	건물 (가정/상업/공공)		72.04	73.72	72.36	66.48	64.69
	수송(도로)		144.11	141.74	135.91	140.27	133.46
	농축산		59.13	56.65	53.66	56.01	57.28
	흡수원		-482.37	-331.95	-194.00	-169.20	-148.59
	소계(총배출)		275.29	272.12	261.93	262.76	255.43
간접 배출량	전력	수송(도로)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		건물 (가/상/공)	131.87	133.98	139.26	122.40	107.51
	열	건물 (가/상/공)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		폐기물	39.24	41.30	36.66	43.03	45.17
	소계(총배출)		171.11	175.28	175.91	165.42	152.68
총배출량 (흡수 제외)			446.40	447.40	437.85	428.18	408.11

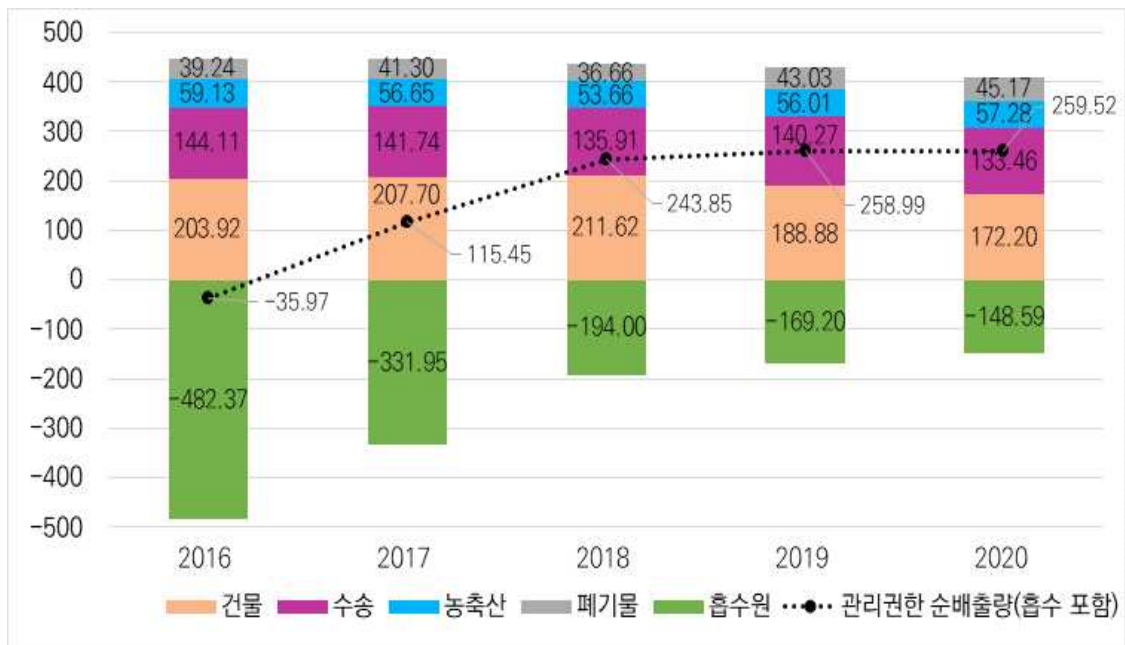
- 금산군 관리권한 온실가스 인벤토리의 특징은 다음과 같음
 - 2020년 기준, 수송(도로)-직접배출이 133.5천톤으로 가장 크게 나타났으며, 다음으로 건물-간접배출-전력이 107.5천톤으로 나타남
 - 2020년 기준, 직접배출에서는 배출량이 많은 순서대로, 수송(도로)(133.5천톤), 건물(가정/상업/공공)(64.7천톤), 농축산(57.3천톤)으로 나타났으며,
 - 간접배출에서는 건물(가정/상업/공공)-전력(107.5천톤), 폐기물(45.2천톤)으로 나타남
 - 흡수량을 제외한 금산군 관리권한 총배출량은 감소 추세를 보이며 2020년에는 408.1천톤으로 나타남
 - 이는 2018년 437.9천톤 대비 6.8% 감소한 것임

[표 3-89] 부문별 관리권한 온실가스 배출량(단위 : 천톤)

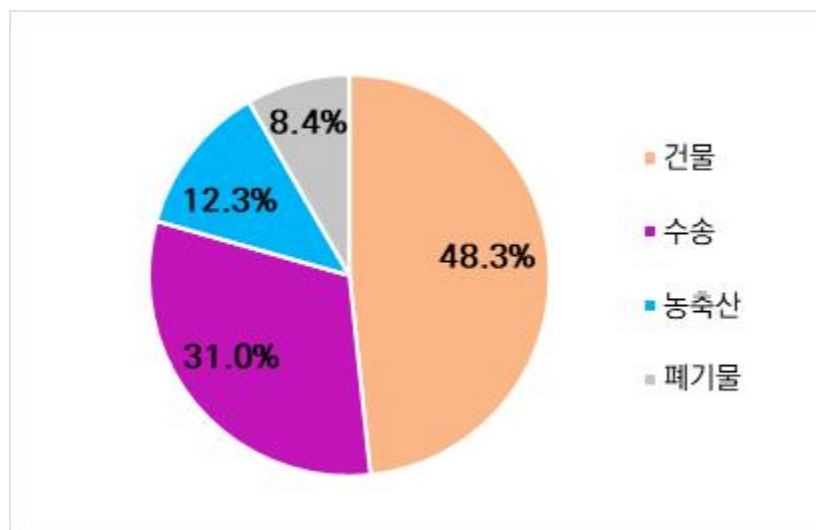
부문	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
건물(가정/상업/공공)	203.92	207.70	211.62	188.88	172.20
수송(도로)	144.11	141.74	135.91	140.27	133.46
농축산	59.13	56.65	53.66	56.01	57.28
폐기물	39.24	41.30	36.66	43.03	45.17
흡수원	-482.37	-331.95	-194.00	-169.20	-148.59
총배출량(흡수 제외)	446.40	447.40	437.85	428.18	408.11
지역 인벤토리(흡수 제외) 대비 관리권한 비율(%)	50.52	50.19	48.34	49.13	50.78

- 금산군 관리권한 온실가스 인벤토리를 부문별로 재구성하였음
 - 부문별 직접배출량과 간접배출량을 합산하여 기재함
 - 흡수량을 제외한 2018년 관리권한 인벤토리의 구성은 배출량이 큰 순서대로 건물부문(211.6천톤; 48.3%), 수송부문(135.9천톤; 31.0%), 농축산부문(53.7천톤; 12.3%), 폐기물부문(36.7천톤; 8.4%)으로 나타남

- 흡수량을 제외한 2020년 관리권한 인벤토리의 구성은 배출량이 큰 순서대로 건물부문(172.2천톤; 42.2%), 수송부문(133.5천톤; 32.7%), 농축산부문(57.3천톤; 14.0%), 폐기물부문(45.2천톤; 11.1%)으로 나타남
- 흡수량을 제외하고 계산한 금산군 지역 온실가스 배출량 대비 관리권한 온실가스 배출량의 비율(관리권한 비율)은 눈에 띄는 증감이 나타나지 않음



<그림 3-34> 부문별 관리권한 온실가스 배출량(단위 : 천톤)



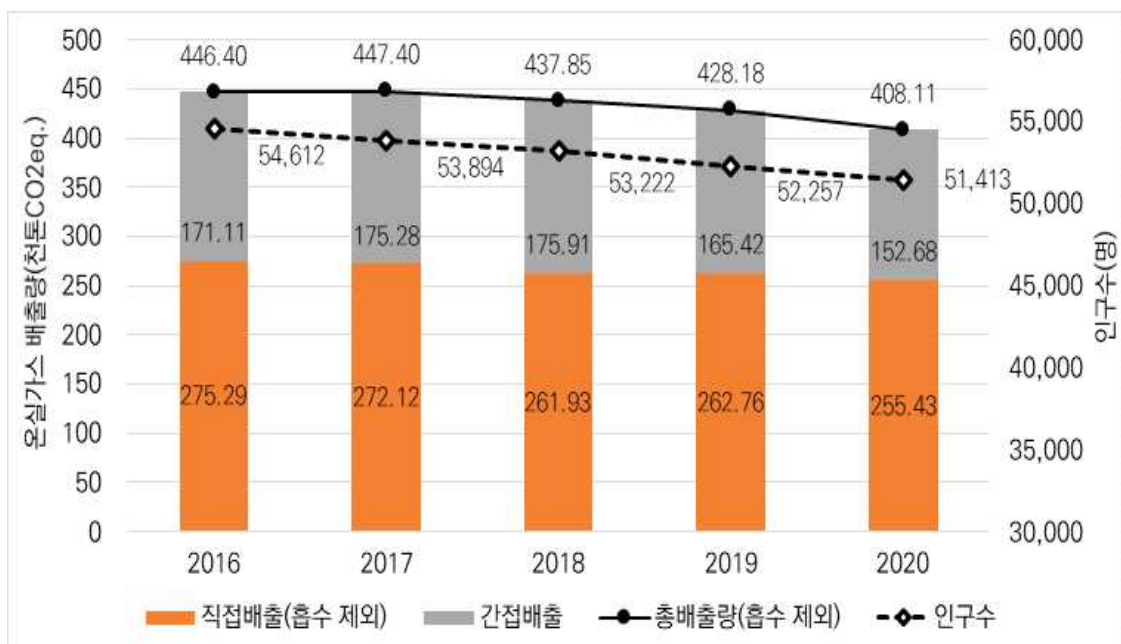
<그림 3-35> 2018년 관리권한 부문별 배출량 비율(%; 흡수 제외)

□ 1인당 온실가스 배출량

- 2020년 기준 금산군 인구는 51,413명으로 매년 감소하여 2018년 대비 3.4% 감소함
 - 1인당 온실가스 총배출량은 7.9톤으로 나타났으며, 2018년 8.2톤 대비 3.5% 감소함
 - 직접배출량은 0.9% 증가했지만, 간접배출량은 10.2% 감소함
- 인구와 배출량 추세가 유사한 경향으로 나타남
 - 금산군 인구 감소와 총배출량 감소 사이에 상관도가 높을 것으로 분석됨

[표 3-90] 1인당 온실가스 배출량(단위 : 명, 톤/명)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	증감률(%) (2018~2020)
인구수(명)	54,612	53,894	53,222	52,257	51,413	-3.4%
1인당 직접배출량	5.04	5.05	4.92	5.03	4.97	0.9%
1인당 간접배출량	3.13	3.25	3.31	3.17	2.97	-10.2%
1인당 총배출량	8.17	8.30	8.23	8.19	7.94	-3.5%



<그림 3-36> 관리권한 온실가스 배출량 및 인구 변화

□ 지역총생산(GRDP) 온실가스 배출량

- 금산군의 GRDP는 2020년 2,197.5십억원으로 2018년 2,122.2십억원보다 3.5% 증가한 것으로 나타남
- GRDP 대비 온실가스 총배출량은 2020년 186톤/백만원으로 2018년 (206톤/백만원)보다 10.0% 감소한 것으로 나타남
- GRDP는 증가하는 반면 총배출량은 감소하고 있으며, 결과적으로 GRDP당 총배출량은 큰 폭으로 감소하고 있음
- 해당 기간에 온실가스 저배출 산업의 성장이 두드러지는 것으로 해석할 수 있음

[표 3-91] GRDP 대비 온실가스 배출량(단위 : 십억원, 천톤/십억원)

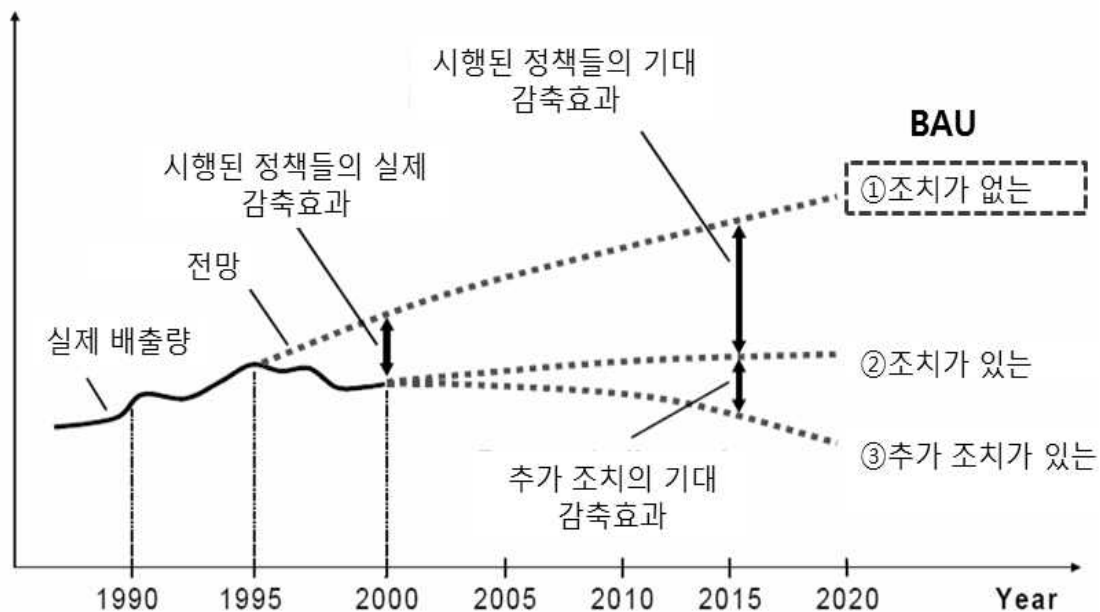
구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	증감률(%) (2018~2020)
GRDP (십억원)	2,129.4	2,121.5	2,122.2	2,176.1	2,197.5	3.5%
십억원당 직접배출량	275.29	272.12	261.93	262.76	255.43	-2.5%
십억원당 간접배출량	171.11	175.28	175.91	165.42	152.68	-13.2%
십억원당 총배출량	0.210	0.211	0.206	0.197	0.186	-10.0



<그림 3-37> 관리권한 온실가스 배출량 및 GRDP 변화

□ 배출전망 개요

- 배출전망은 배출현황을 바탕으로 미래 온실가스 배출량을 예측하는 것을 의미함
 - 실선은 과거 배출량을 나타내며, 점선은 배출전망을 나타냄
 - 온실가스 감축과 관련하여,
 - 조치가 없을 때(①)의 배출량 전망치를 BAU (Business As Usual)라고 정의함
 - 감축을 위한 정책 시행 등 조치를 반영하는 경우(②)의 배출량은 BAU보다 낮아질 것으로 예측되고,
 - 적극적으로 정책을 반영하는 경우(③)의 배출량 예측치는 더 낮아질 것으로 예측됨



<그림 3-38> 온실가스 관리에 따른 배출전망의 변화

□ 배출전망 방법론

- 온실가스 배출전망에 사용되는 대표적인 방법론으로는 통계적 방법, 기술·경제적 상향식 모형, GEBT (Greenhouse gas Emission Businese-as-usual Tool) 모형 등이 있으며, 지자체 온실가스 배출전망 시 지자체 특성과 기초자료 접근성을 고려하여 적절한 방법론을 선택함
 - 통계적 방법
 - 과거의 자료를 이용하여 회귀분석 또는 시계열 분석 등을 통하여 단기적인 온실가스 배출량을 예측하는 데 사용함
 - 상향식 모형
 - 경제성장률, 물리적 에너지자원의 필요량, 기술 진보, 인구성장 등의 구조변화가 온실가스 배출량을 예측하는 데 사용하는 방법으로, 감축수단, 감축잠재량, 비용분석까지 가능한 장점에 비해 입력변수가 매우 많은 문제가 있음
 - GEBT 모형
 - 국립환경과학원에서 개발한 배출전망 프로그램이며, 경제성장, 인구증가, 국제유가 등을 반영하여 에너지수요를 전망하고 이를 통해 미래 배출량을 예측하는 방법
 - 연평균증가율방법
 - 부문별 배출량의 연평균증가율의 기하평균을 활용하여 미래 배출량을 예측하는 방법으로, 상기 방법론의 입력변수들이 부문별 관측값 내에 모두 포함되어 있다고 가정하는 방법
- 본 보고서에서는 「지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인(‘2024.09.)」에 따라, 상위계획(충청남도 기본계획)에서 적용한 배출전망 방법론을 적용함
 - 기초지자체는 광역지자체보다 가용한 통계자료가 제한적이므로 상위계획에서 적용한 모든 방법론을 적용할 수 없음
 - 자료 접근성을 기준으로, 부문별 추세분석(연평균증가율, 선형추세, 지수추세, 로그추세) 및 단순회귀분석(건물(가정)-세대수, 건물

(상업/공공)-GRDP, 수송(도로)-차량등록 대수, 농축산-사육두수, 폐기물-전체 폐기물 배출량)을 적용함

- 상기 방법론을 활용하여 부문별 배출량을 전망한 후, 2021년 배출량이 제시된 별도의 GIR자료(2023년 기준 내부자료 활용)의 값과 2021년 배출전망 값과의 오차가 가장 적은 방법론을 선택함
- 이때, 연평균증가율 방법과 단순회귀분석에서 입력변수(세대수, GRDP, 차량등록 대수, 사육두수(한우+젓소+돼지), 폐기물 배출량)의 자체 예측은 연평균증가율(기하평균) 방법을 사용함

<표 3-92> 연도별 배출전망 단순회귀분석 입력변수

연도	세대수(호)	차량등록대수(대)	사육두수(마리)	생활폐기물배출량(t/일)
2016	21,921	28,983	35,148	27.0
2017	21,932	29,371	36,773	27.2
2018	25,588	29,693	32,746	26.8
2019	25,521	30,122	39,794	30.1
2020	25,897	30,891	36,454	22.8

자료 : 금산 통계연보, 2023

<표 3-93> 연도별 배출전망 단순회귀분석 입력변수의 연평균증가율(CAGR)(기하평균)

연도	세대수(호)	차량등록대수(대)	사육두수(마리)	생활폐기물배출량(t/일)
2017	100.1%	101.3%	104.6%	100.7%
2018	116.7%	101.1%	89.0%	98.5%
2019	99.7%	101.4%	121.5%	112.3%
2020	101.5%	102.6%	91.6%	75.7%
증가율(%)	4.3%	1.6%	0.9%	-4.1%

- 연평균증가율에 의한 각 변수의 전망식은 $x_n = x_0(1 + CAGR)^{(t_n - t_0)}$ 과 같이 정의되며, 이때, x_n 은 n 연도의 전망 값, x_0 는 최종 관측연도의 관측값, CAGR은 연평균성장률, $t_n - t_0$ 는 연도 간격을 의미함
- 위의 전망식을 활용하여 배출전망을 위한 단순회귀분석 입력변수를 2050년까지 예측하면 다음과 같음

<표 3-94> 금산군 연도별 배출전망 단순회귀분석 입력변수 전망(연평균증가율-기하평균) 결과

연도	세대수(호)	차량등록대수(대)	사육두수(마리)	생활폐기물배출량(t/일)
2021	26,998.9	31,387.3	36,788.0	21.9
2022	28,147.8	31,891.6	37,125.1	21.0
2023	29,345.5	32,404.0	37,465.2	20.1
2024	30,594.2	32,924.6	37,808.5	19.3
2025	31,896.0	33,453.6	38,155.0	18.5
2026	33,253.2	33,991.1	38,504.5	17.7
2027	34,668.1	34,537.2	38,857.4	17.0
2028	36,143.3	35,092.1	39,213.4	16.3
2029	37,681.2	35,655.9	39,572.7	15.6
2030	39,284.6	36,228.8	39,935.3	14.9
2031	40,956.2	36,810.8	40,301.2	14.3
2032	42,698.9	37,402.3	40,670.4	13.7
2033	44,515.8	38,003.2	41,043.1	13.2
2034	46,410.0	38,613.8	41,419.2	12.6
2035	48,384.8	39,234.2	41,798.7	12.1
2036	50,443.6	39,864.5	42,181.6	11.6
2037	52,590.0	40,505.0	42,568.1	11.1
2038	54,827.7	41,155.8	42,958.2	10.7
2039	57,160.7	41,817.0	43,351.8	10.2
2040	59,593.0	42,488.9	43,749.0	9.8
2041	62,128.7	43,171.5	44,149.8	9.4
2042	64,772.3	43,865.1	44,554.4	9.0
2043	67,528.4	44,569.9	44,962.6	8.6
2044	70,401.8	45,286.0	45,374.6	8.3
2045	73,397.5	46,013.6	45,790.3	7.9
2046	76,520.6	46,752.8	46,209.9	7.6
2047	79,776.7	47,504.0	46,633.3	7.3
2048	83,171.2	48,267.2	47,060.6	7.0
2049	86,710.2	49,042.7	47,491.8	6.7
2050	90,399.8	49,830.7	47,926.9	6.4

- 2016~2020년의 부문별 입력변수에 대한 배출량의 단순회귀분석 ($y_n = ax_n + b$, 이때, y_n 은 부문별 n 연도의 온실가스 배출량 전망값, x_n 은 각 부문에 대한 입력변수에 대한 n 연도의 전망값, a와 b는 회귀계수)을 수행하여 도출된 회귀식은 다음과 같음

<표 3-95> 단순회귀분석 결과

회귀모형		모수추정				모형 R ²	모형 F value
배출량	입력변수	a		b			
		coefficient	p-value	coefficient	p-value		
건물	세대수(호)	-0.004	0.344	300.76	0.048	0.2951	0.344
수송(도로)	차량등록대수(대)	-0.005	0.0778	286.49	0.0144	0.6988	0.0778
농축산	사육두수(마리)	0.0002	0.6572	48.897	0.052	0.0743	0.6572
폐기물	생활폐기물배출량(t/일)	-0.377	0.6271	51.169	0.0722	0.0884	0.6271

- 회귀분석의 귀무가설(H0)과 “적합된 모형이 통계적으로 유의미하지 않다.” 대립가설(H1)은 “적합된 모형이 통계적으로 유의미하다.”로 설정되었으며, H0을 기각(적합된 모형이 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미하다)할 수 있는 검정조건은 F-value가 0.05 미만이어야 함
- 따라서, 상위계획에서 사용한 부문별 입력변수를 활용하여 단순회귀분석을 수행한 결과, 모든 부문의 회귀모형이 통계적으로 유의미하지 않은 결과를 나타냄
- 또한, 추정된 모수 a와 b의 p-value 또한 수송(도로)의 b의 계수를 제외한 나머지 모수들이 신뢰수준 95%에서 H0을 채택하는 범위에 존재(적합된 모형이 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미하지 않다)함
- 모수의 검정 결과를 제외하더라도, 적합된 모형의 설명력(모형 R²)이 대체로 매우 낮음
- 결론적으로, 상위계획에서 사용한 방법론을 적용하되, 단순회귀모형은 오차와 상관없이 모두 제외함

- 부문별 추세분석 및 단순회귀분석을 활용하여 전망한 2021년 배출량과 관측값(온실가스 종합정보센터에서 지자체별로 제공한 금산군 내부자료)과의 오차를 토대로 최종 선정된 부문별 전망모형은 다음과 같음

<표 3-96> 부문별 배출전망 모형 및 오차(단위 : 천톤)

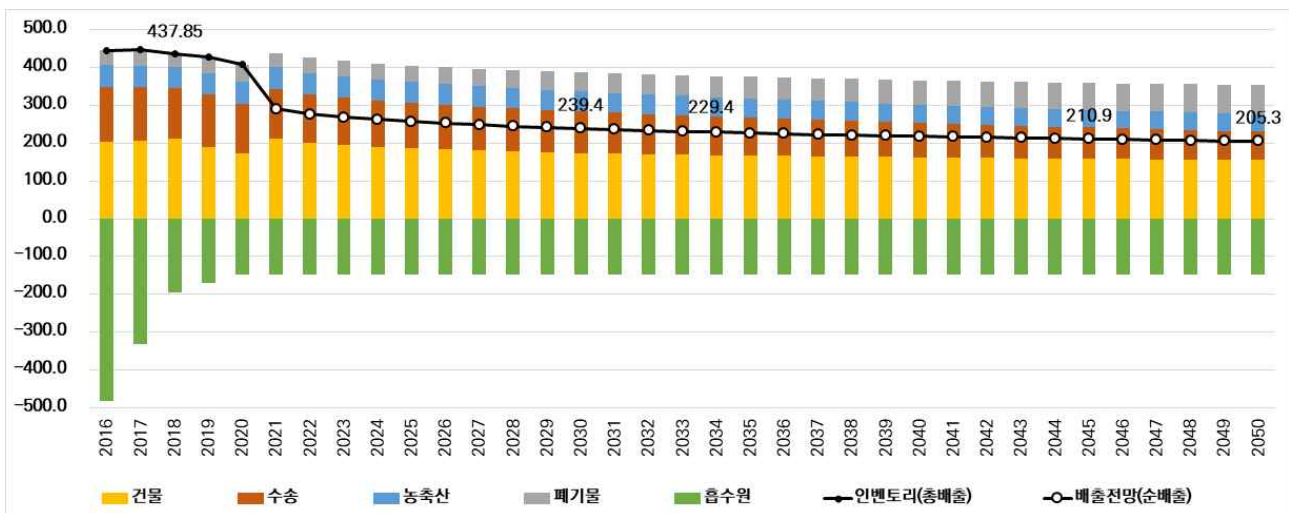
부문	관측값	전망치					예측오차(관측값-전망치)				
		증가율	선형추세	지수추세	로그추세	단순회귀	증가율	선형추세	지수추세	로그추세	단순회귀
건물 (가정/상업/공공)	212.2	165.1	213.3	214.1	212.9	184.7	-47.2	1.1	1.9	0.6	-27.5
수송(도로)	133.3	130.9	143.7	143.7	144.5	131.3	-2.3	10.4	10.5	11.2	-1.9
농축산	55.7	56.8	57.4	57.4	58.1	56.7	1.1	1.7	1.7	2.4	0.9
폐기물	33.9	46.8	38.4	38.4	38.4	42.9	12.9	4.4	4.5	4.5	9.0

음영 : 각 부문별 최종 선정된 전망모형

- 흡수량은 제시된 자료의 변동이 실제 흡수량 변동이 아닌 산정방식이 변경됨에 따른 차이를 나타내고 있으므로, 2016~2020년의 실제 흡수량은 2020년 값과 큰 차이가 없다고 가정할 수 있음
- 따라서, 2021~2050년 기간의 전망에는 2020년 흡수량을 고정으로 적용함
- 배출전망 결과, 단순회귀분석은 추정된 모수들이 모두 신뢰수준 95%에서 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났기 때문에, 예측오차가 가장 작더라도(단순회귀-수송, 단순회귀-농축산) 최종 전망모형 선정에서 제외됨
- 최종 선정된 부문별 전망모형은 위 표에서 음영으로 나타냄

□ 배출전망 결과

- 위의 결과를 활용하여 2021년~2050년 기간의 금산군 관리권한 온실가스 배출량을 전망하였음
 - 부문별 배출전망 값을 합산한 순배출량(검은색 실선)을 도식화함
 - 관측 기간(2016~2020년)의 배출량은 총배출량(흡수 제외)이며,
 - 전망 기간(2021~2050년)의 배출량은 순배출량(흡수 포함)을 나타냄
 - 그래프상의 숫자는 주요 이행연도(2018년, 2030년, 2034년, 2045년, 2050년)의 배출량 및 배출전망치를 나타냄
- 상위계획(충청남도 기본계획)에서 COVID-19 기간(2019~2020년)을 포함하여 전망하였으므로, 금산군 배출전망에서도 COVID-19 기간의 관측값을 전망모형에 사용함
 - 결과적으로, 2050년까지 BAU 기준 감소 추세를 나타내고 있지만,
 - 지역총생산 및 산업 현황의 증가 추세를 고려했을 때, 배출량이 감소할 것으로 예측된 전망 결과는 COVID-19 기간의 관측값에 의한 통계적 오류를 완전히 무시할 수 없음



<그림 3-39> 부문별 관리권한 온실가스 배출전망(2021~2050)(단위 : 천톤)

<표 3-97> 부문별 관리권한 온실가스 배출전망(2021~2050)(단위 : 천톤)

연도	건물	수송	농축산	폐기물	흡수원	총배출 (흡수량 제외)	순배출 (흡수량 포함)
2021	212.9	130.9	56.8	38.4	-148.6	439.0	290.4
2022	201.3	128.4	56.4	39.7	-148.6	425.8	277.2
2023	194.5	126.0	55.9	41.1	-148.6	417.5	268.9
2024	189.7	123.6	55.5	42.4	-148.6	411.2	262.6
2025	185.9	121.2	55.0	43.8	-148.6	405.9	257.5
2026	182.9	118.9	54.6	45.2	-148.6	401.6	253.0
2027	180.3	116.7	54.2	46.5	-148.6	397.7	249.1
2028	178.1	114.5	53.8	47.9	-148.6	394.3	245.6
2029	176.1	112.3	53.3	49.2	-148.6	390.9	242.4
2030	174.3	110.2	52.9	50.6	-148.6	388.0	239.4
2031	172.7	108.1	52.5	52.0	-148.6	385.3	236.7
2032	171.3	106.0	52.1	53.3	-148.6	382.7	234.1
2033	170.0	104.0	51.7	54.7	-148.6	380.4	231.7
2034	168.7	102.0	51.2	56.0	-148.6	377.9	229.4
2035	167.6	100.1	50.8	57.4	-148.6	375.9	227.3
2036	166.5	98.2	50.4	58.7	-148.6	373.8	225.2
2037	165.5	96.3	50.0	60.1	-148.6	371.9	223.3
2038	164.5	94.5	49.6	61.5	-148.6	370.1	221.5
2039	163.6	92.7	49.3	62.8	-148.6	368.4	219.8
2040	162.7	90.9	48.9	64.2	-148.6	366.7	218.1
2041	161.9	89.2	48.5	65.5	-148.6	365.1	216.5
2042	161.1	87.5	48.1	66.9	-148.6	363.6	215.0
2043	160.4	85.8	47.7	68.3	-148.6	362.2	213.6
2044	159.7	84.2	47.3	69.6	-148.6	360.8	212.2
2045	159.0	82.6	47.0	71.0	-148.6	359.6	210.9
2046	158.3	81.0	46.6	72.3	-148.6	358.2	209.7
2047	157.7	79.5	46.2	73.7	-148.6	357.1	208.5
2048	157.1	78.0	45.9	75.1	-148.6	356.1	207.4
2049	156.5	76.5	45.5	76.4	-148.6	354.9	206.3
2050	156.0	75.0	45.1	77.8	-148.6	353.9	205.3

4. 기후변화 대응 인식조사

1 조사 개요

□ 조사 목적

- 금산군에 거주하는 군민의 기후변화대응에 대한 인식과 군민이 중요하게 생각하는 현안을 파악하여, 금산군 탄소중립 녹색성장 기본 계획 수립에 반영하고자 함

□ 조사 기간

- 2022년 12월 23일부터 2023년 2월 15일까지(소요 기간 55일)

□ 조사 대상

- 금산군 주민과 공무원 총 309명

□ 조사 방법 및 내용

- 주민은 읍·면사무소에 설문지 배포 후 회수, 공무원은 부서별 설문지 배포 후 회수함
- 인식조사 설문지는 총 12개 문항으로 기후변화에 대한 일반적 인식 및 실천 조사, 기후변화 대응 정책에 대한 인식 및 필요성 조사로 구분함
 - 일반적 인식 조사(7개) : 기후변화 및 탄소중립에 대한 인지, 정부와 지자체 정책 관심도, 기후변화 관련 교육 및 프로그램 참여 경험, 실천 정도 등
 - 기후변화 대응 정책에 대한 인식 및 필요성 조사(5개) : 건물/수송 부문의 중요 정책, 충청남도 정책에 대한 의견, 기후변화 대응을 위한 금산군의 역할 등

2 조사 결과

□ 응답자 현황

- 금산군 주민과 공무원의 기후변화 대응 인식조사를 위하여 설문조사를 실시한 결과, 일반 군민 259명 및 공무원 50명으로 총 309명의 유효 표본을 수집함
- 응답자의 성별, 나이, 직업, 거주지역은 아래 표와 같음

[표 3-98] 응답자 특성 (1/2)

구분		인원(명)	비율(%)
전체		309	100
성별	남성	206	66.7
	여성	83	26.9
	무응답	20	6.5
나이	10대	2	0.6
	20대	19	6.1
	30대	32	10.4
	40대	39	12.6
	50대	69	22.3
	60대	94	30.4
	70대 이상	40	12.9
	무응답	14	4.5
직업	공무원	50	16.2
	농림축산업	107	34.6
	사무직	20	6.5
	전문직/자유직	13	4.2
	판매/서비스직	9	2.9
	자영업	37	12.0
	생산/운수직	6	1.9
	학생	8	2.6
	(전업)주부	21	6.8
	무직	18	5.8
	기타	7	2.3
	무응답	13	4.2

[표 3-99] 응답자 특성 (2/2)

항목	지역	인원(명)	비율(%)
거주지역	금산읍	58	18.8
	금성면	23	7.4
	제원면	25	8.1
	부리면	25	8.1
	군북면	28	9.1
	남일면	24	7.8
	남이면	33	10.7
	진산면	26	8.4
	복수면	27	8.7
	추부면	32	10.4
	무응답	8	2.6

□ 기후변화 인식조사

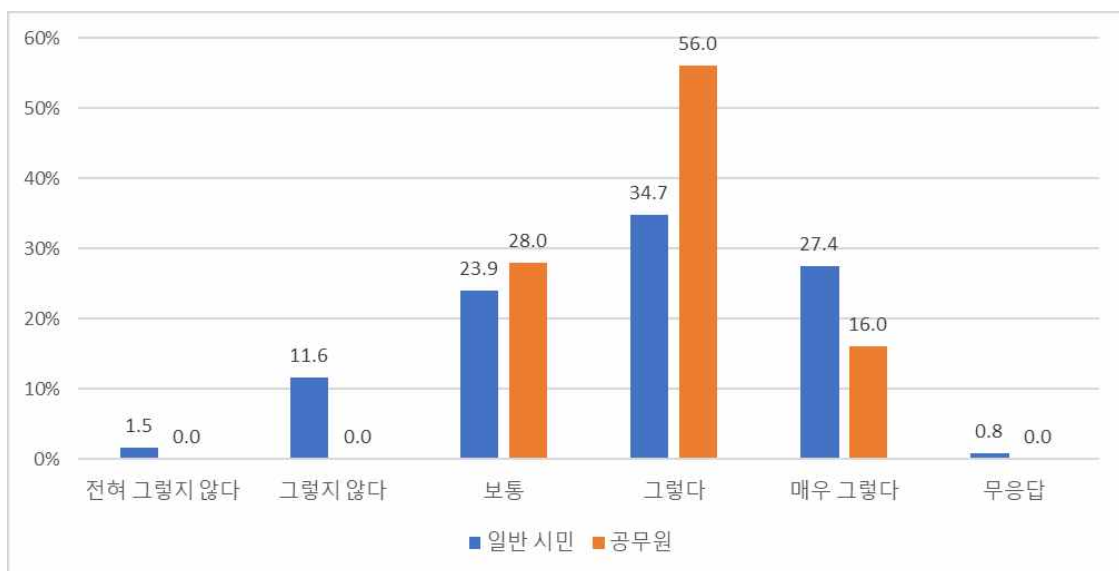
○ 기후변화에 대한 전반적 인지 정도

- 기후변화 대응 및 온실가스 문제 관심 정도

- 기후변화에 얼마나 관심이 있는지에 관한 질문에 대해 일반 군민은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1.5%, ‘그렇지 않다’는 11.6%로 나타났으며, ‘보통’은 23.9%, ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’는 각각 34.7%와 27.4%로 나타남
- 공무원은 ‘보통’ 28.0%, ‘그렇다’ 56.0%, ‘매우 그렇다’ 16.0%로 과반수가 기후변화에 관심이 있는 것으로 나타남

[표 3-100] 기후변화 대응 및 온실가스 문제 관심 정도

구분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다	무응답
일반 군민	빈도(명)	4	30	62	90	71	2
	비율(%)	1.5	11.6	23.9	34.7	27.4	0.8
공무원	빈도(명)	0	0	14	28	8	0
	비율(%)	0.0	0.0	28.0	56.0	16.0	0.0
합계	빈도(명)	4	30	76	118	79	2
	비율(%)	1.3	9.7	24.6	38.2	25.6	0.6



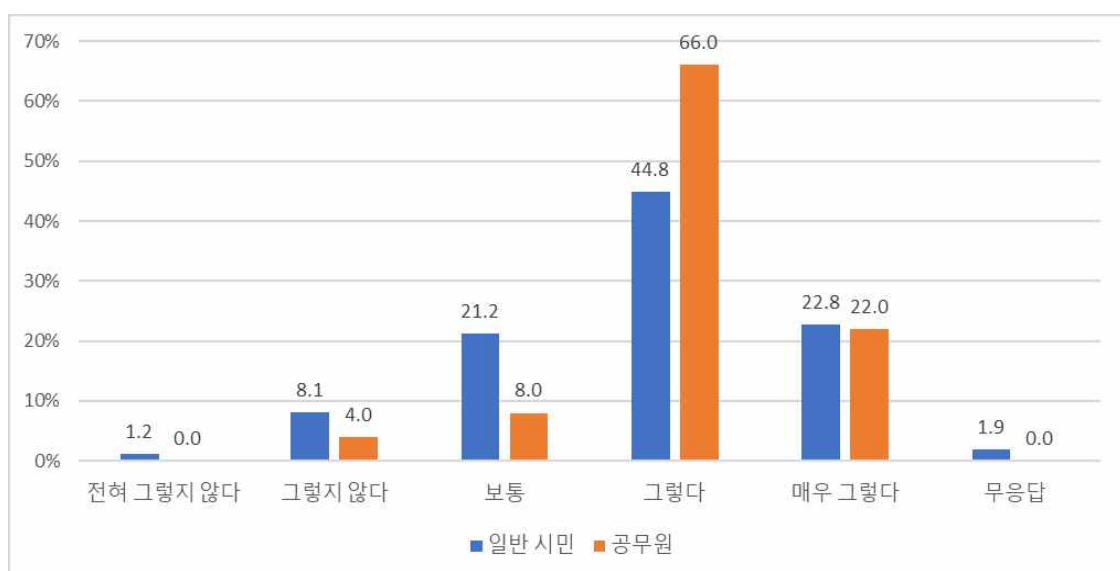
<그림 3-40> 기후변화 대응 및 온실가스 문제 관심 정도

- 기후변화 체감도

- 일상에서 기후변화의 영향을 직접 체감하는지에 관한 질문에 대해 일반 군민은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1.2%, ‘그렇지 않다’ 8.1%, ‘보통’ 21.2%로 나타났으며, ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’는 각각 44.8%와 22.8%로 67.6%의 군민이 기후변화를 체감하는 것으로 나타남
- 공무원은 ‘그렇지 않다’ 4.0%, ‘보통’은 8.0%로 나타났으며, ‘그렇다’ 66.0%, ‘매우 그렇다’ 22.0%로 88%가 기후변화를 체감하는 것으로 나타남

[표 3-101] 기후변화 체감 정도

구분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다	무응답
일반 군민	빈도(명)	3	21	55	116	59	5
	비율(%)	1.2	8.1	21.2	44.8	22.8	1.9
공무원	빈도(명)	0	2	4	33	11	0
	비율(%)	0.0	4.0	8.0	66.0	22.0	0.0
합계	빈도(명)	3	23	59	149	70	5
	비율(%)	1.0	7.4	19.1	48.2	22.7	1.6



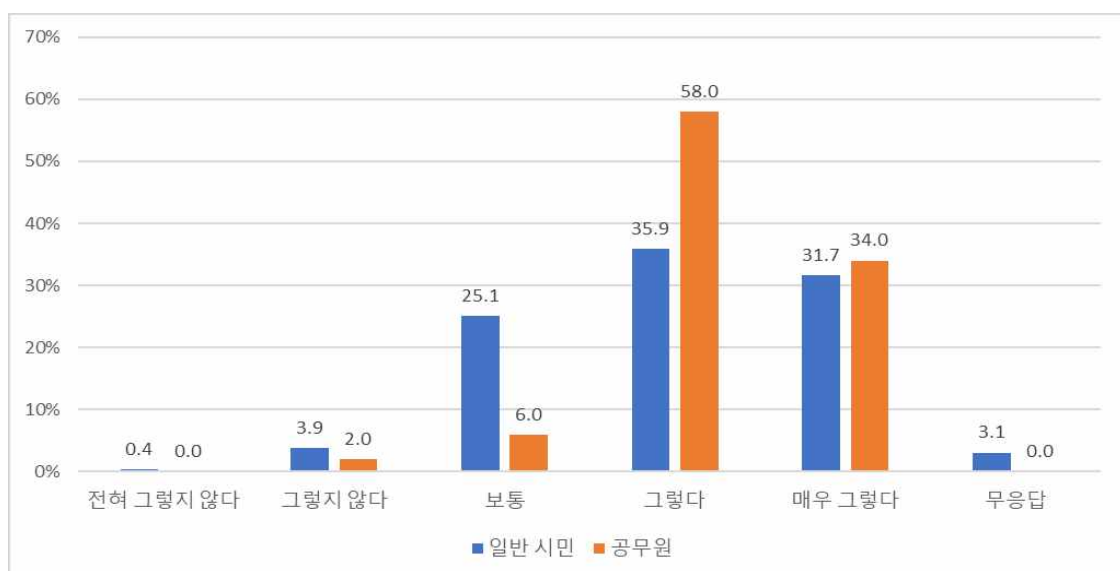
<그림 3-41> 기후변화 체감 정도

- 기후변화로 인한 영향의 심각성

- 전 지구적으로 기후변화가 심각하다고 생각하는지에 관한 질문에 대해 일반 군민은 ‘전혀 그렇지 않다’ 0.4%, ‘그렇지 않다’는 3.9%로 나타났으며, ‘보통’은 25.1%, ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’는 각각 35.9%와 31.7%로 기후변화 영향이 심각하다고 인지하고 있음
- 공무원은 ‘그렇지 않다’ 2.0%, ‘보통’ 6.0%로 나타났으며, ‘그렇다’ 58.0%, ‘매우 그렇다’ 36.0%로 기후변화 영향이 심각하다고 인지하고 있음

[표 3-102] 기후변화로 인한 영향의 심각성 인식 정도

구분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다	무응답
일반 군민	빈도(명)	1	10	65	93	82	8
	비율(%)	0.4	3.9	25.1	35.9	31.7	3.1
공무원	빈도(명)	0	1	3	29	17	0
	비율(%)	0.0	2.0	6.0	58.0	36.0	0.0
합계	빈도(명)	1	11	68	122	99	8
	비율(%)	0.3	3.6	22.0	39.5	32.0	2.6



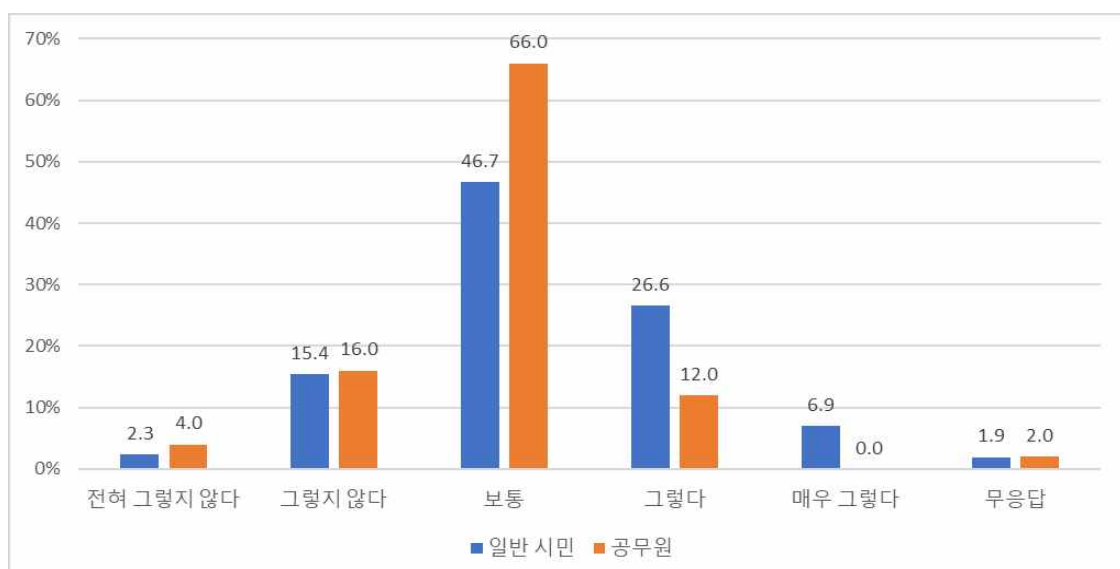
<그림 3-42> 기후변화로 인한 영향의 심각성 인식 정도

- 금산군의 기후변화 문제 인식도

- 금산군의 기후변화에 대해 심각하다고 생각하는지에 관한 질문에 대해 일반 군민은 ‘전혀 그렇지 않다’ 2.3%, ‘그렇지 않다’ 15.4%, ‘보통’ 46.7%로 나타났으며, ‘그렇다’ 26.6%, ‘매우 그렇다’ 6.9%로 33.5%가 금산군의 기후변화가 다른 지역 대비 심각하다고 인식하고 있는 것으로 나타남
- 공무원은 ‘전혀 그렇지 않다’ 4.0%, ‘그렇지 않다’ 16.0%, ‘보통’ 66.0%로 나타났으며, ‘그렇다’ 12.0%로 설문 대상자 대부분이 자신들의 거주지역이 다른 지역에 비해 기후변화가 심각하다고 인식하지 않는 것으로 나타남

[표 3-103] 금산군의 기후변화 문제 인식도

구분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다	무응답
일반 군민	빈도(명)	6	40	121	69	18	5
	비율(%)	2.3	15.4	46.7	26.6	6.9	1.9
공무원	빈도(명)	2	8	33	6	0	1
	비율(%)	4.0	16.0	66.0	12.0	0.0	2.0
합계	빈도(명)	8	48	154	75	18	6
	비율(%)	2.6	15.5	49.8	24.3	5.8	1.9

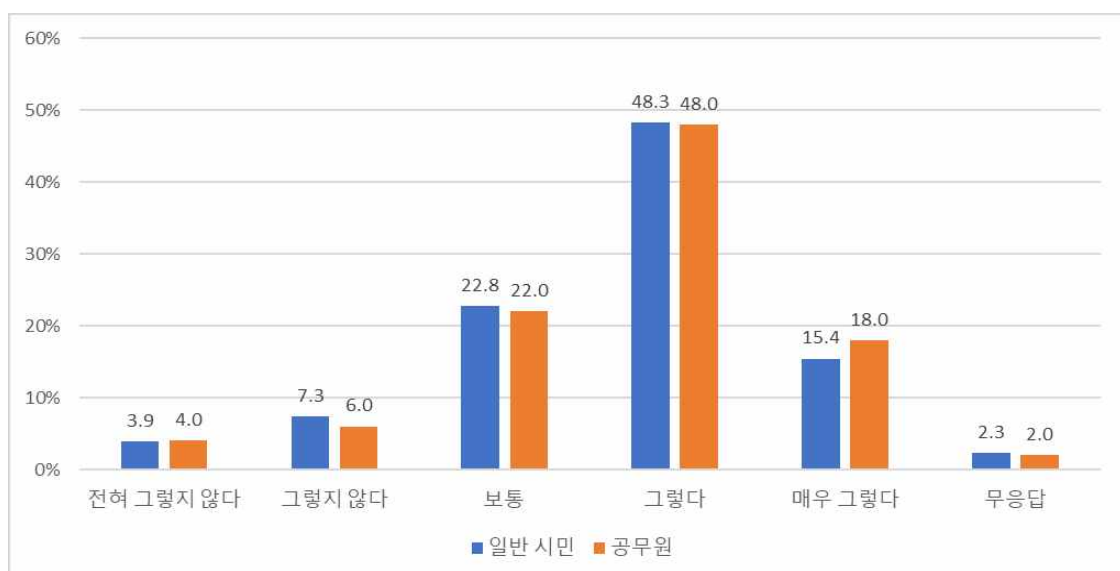


<그림 3-43> 금산군의 기후변화 문제 인식도

- 인간의 노력을(1인당 배출량) 통한 기후변화 해결 가능성에 대한 인식도
 - 인간의 노력으로 기후변화를 해결할 수 있다고 생각하는지에 관한 질문에 대해 일반 군민은 ‘전혀 그렇지 않다’ 3.9%, ‘그렇지 않다’는 7.3%로 나타났으며, ‘보통’은 22.8%, ‘그렇다’ 48.3% ‘매우 그렇다’ 15.4%로 63.7%가 기후변화가 인간의 노력을 통해 해결할 수 있다고 생각하는 것으로 나타남
 - 공무원은 ‘전혀 그렇지 않다’ 4.0%, ‘그렇지 않다’ 6.0%, ‘보통’ 22.0%로 나타났으며, ‘그렇다’ 48.0%, ‘매우 그렇다’ 18.0%로 66.0%가 인간의 노력을 통해 기후변화가 해결 가능하다고 인식하고 있는 것으로 나타남

[표 3-104] 인간의 노력을 통한 기후변화 해결 가능성에 대한 인식도

구분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다	무응답
일반 군민	빈도(명)	10	19	59	125	40	6
	비율(%)	3.9	7.3	22.8	48.3	15.4	2.3
공무원	빈도(명)	2	3	11	24	9	1
	비율(%)	4.0	6.0	22.0	48.0	18.0	2.0
합계	빈도(명)	12	22	70	149	49	7
	비율(%)	3.9	7.1	22.7	48.2	15.9	2.3



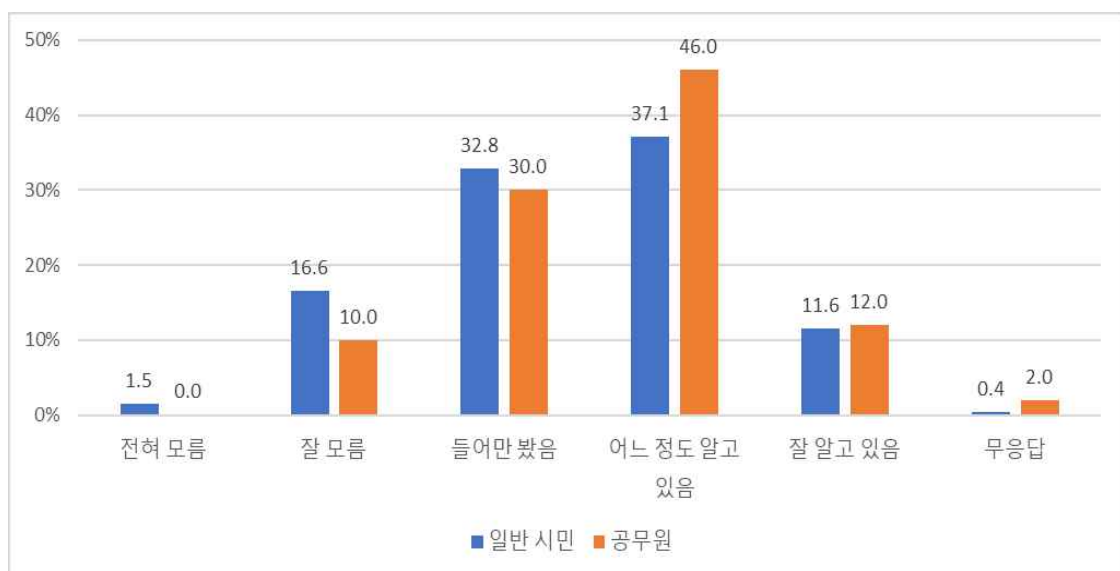
<그림 3-44> 인간의 노력을 통한 기후변화 해결 가능성에 대한 인식도

- ‘탄소중립’ 용어 및 뜻에 대한 인지 정도

- 탄소중립의 뜻을 알고 있는지에 관한 질문에 대해 일반 군민은 ‘전혀 모름’ 1.5%, ‘잘 모름’ 16.6%, ‘들어만 봤음’ 32.8%로 나타났으며, ‘어느 정도 알고 있음’ 37.1%, ‘잘 알고 있음’ 11.6%로 48.7%가 어느 정도 이상 탄소중립을 알고 있는 것으로 나타남
- 공무원은 ‘잘 모름’ 10%, ‘들어만 봤음’ 30.0%로 나타났고, ‘어느 정도 알고 있음’ 46.0%, ‘잘 알고 있음’ 12.0%로 58.0%가 탄소중립에 대해 어느 정도 이상 알고 있는 것으로 나타남

[표 3-105] 탄소중립 용어에 대한 인지도

구분		전혀 모름	잘 모름	들어만 봤음	어느 정도 알고 있음	잘 알고 있음	무응답
일반 군민	빈도(명)	4	43	85	96	30	1
	비율(%)	1.5	16.6	32.8	37.1	11.6	0.4
공무원	빈도(명)	0	5	15	23	6	1
	비율(%)	0.0	10.0	30.0	46.0	12.0	2.0
합계	빈도(명)	4	48	100	119	36	2
	비율(%)	1.3	15.5	32.4	38.5	11.7	0.6



<그림 3-45> 탄소중립 용어에 대한 인지도

- 정부나 지자체에서 실시하는 기후변화 대응계획 및 정책에 대한 인지 정도
 - 기후변화 대응계획 및 정책에 대해 알고 있는지에 관한 질문에 대해 일반 군민은 ‘전혀 모름’ 4.2%, ‘잘 모름’ 26.3%, ‘들어만 봤음’ 35.9로 응답하였으며, ‘어느 정도 알고 있음’ 27.4%, ‘잘 알고 있음’ 5.4%로 32.8%가 어느 정도 이상 알고 있는 것으로 나타남
 - 공무원은 ‘전혀 모름’ 2.0%, ‘잘 모름’ 18.0%, ‘들어만 봤음’ 44.0%로 나타났으며, ‘어느 정도 알고 있음’ 30.0%, ‘잘 알고 있음’ 6.0%로 36.0%가 어느 정도 이상 인지하고 있는 것으로 나타남

[표 3-106] 정부 및 지자체에서 실시하는 기후변화 대응계획 및 정책에 대한 인지 정도

구분		전혀 모름	잘 모름	들어만 봤음	어느 정도 알고 있음	잘 알고 있음	무응답
일반 군민	빈도(명)	11	68	93	71	14	2
	비율(%)	4.2	26.3	35.9	27.4	5.4	0.8
공무원	빈도(명)	1	9	22	15	3	0
	비율(%)	2.0	18.0	44.0	30.0	6.0	0.0
합계	빈도(명)	12	77	115	86	17	2
	비율(%)	3.9	24.9	37.2	27.8	5.5	0.6



<그림 3-46> 정부 및 지자체에서 실시하는 기후변화 대응계획 및 정책에 대한 인지 정도

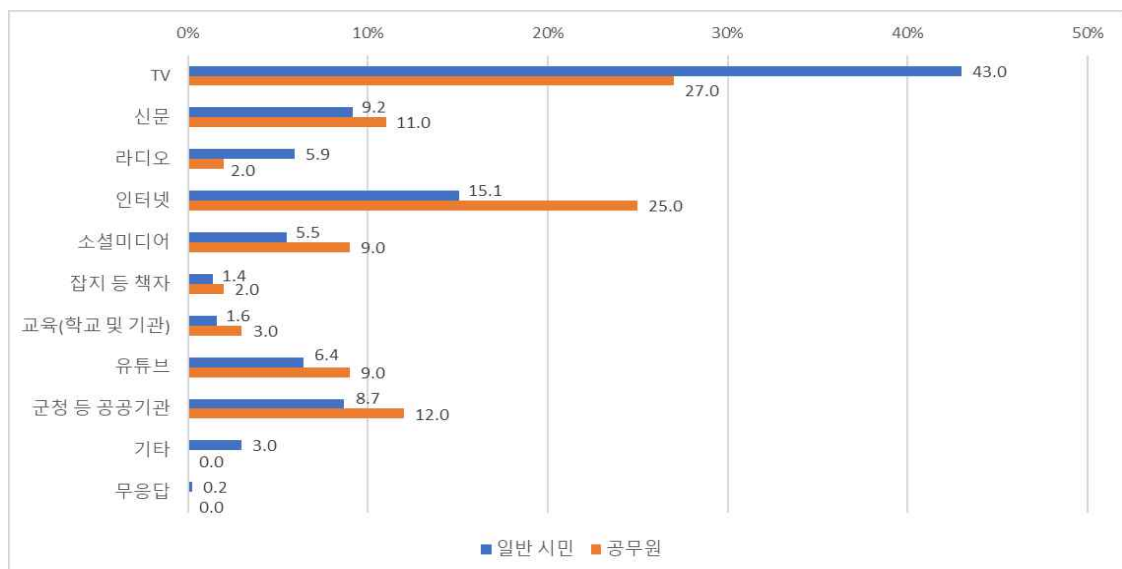
- 기후변화 관련 정책, 탄소중립 관련 정보 획득 경로

- 기후변화나 관련 정책, 탄소중립에 대한 정보 획득 경로로 복수 응답하였으며, 일반 군민은 TV(43.0%), 인터넷(15.1%), 신문(9.2%), 군청 등 공공기관(8.7%) 순으로 나타났고, 공무원은 TV(27.0%), 인터넷(25.0%), 군청 등 공공기관(12.0), 신문(11.0%) 순으로 나타남

[표 3-107] 기후변화나 관련 정책, 탄소중립에 대한 정보 획득 경로

구분		TV	신문	라디오	인터넷	소셜미디어	잡지 등 책자
일반 군민	빈도(명)	188	40	26	66	24	6
	비율(%)	43.0	9.2	5.9	15.1	5.5	1.4
공무원	빈도(명)	27	11	2	25	9	2
	비율(%)	27.0	11.0	2.0	25.0	9.0	2.0
합계	빈도(명)	215	51	28	91	33	8
	비율(%)	40.0	9.5	5.2	16.9	6.1	1.5

구분		교육(학교 및 기관)	유튜브	군청 등 공공기관	기타	무응답	소계
일반 군민	빈도(명)	7	28	38	13	1	437
	비율(%)	1.6	6.4	8.7	3.0	0.2	100.0
공무원	빈도(명)	3	9	12	0	0	100
	비율(%)	3.0	9.0	12.0	0.0	0.0	100.0
합계	빈도(명)	10	37	50	13	1	537
	비율(%)	1.9	6.9	9.3	2.4	0.2	100.0



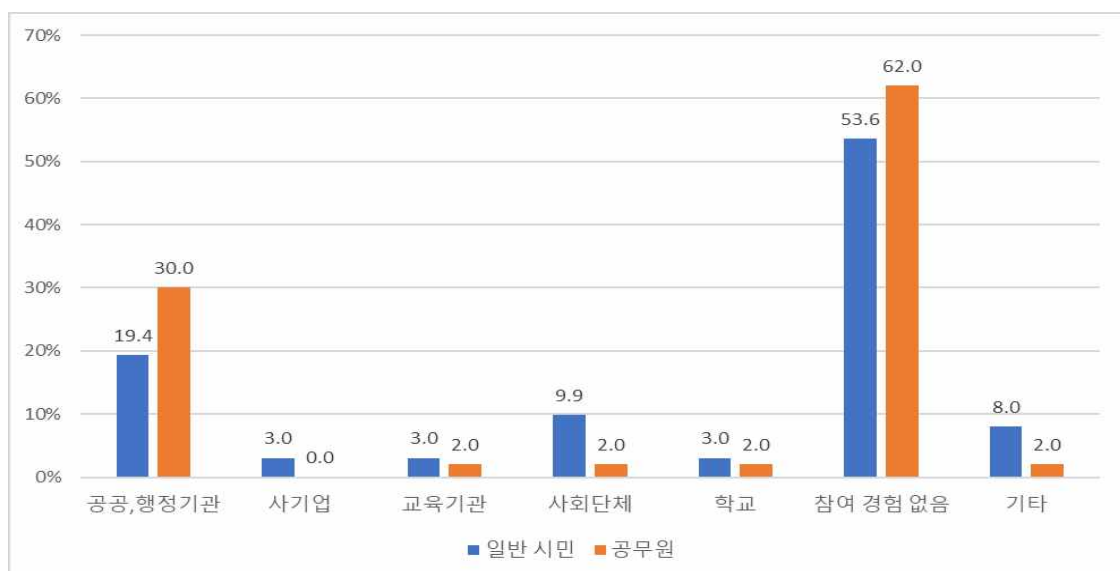
<그림 3-47> 기후변화 관련 정책, 탄소중립 관련 정보 획득 경로

- 기후변화 관련 교육이나 실천 프로그램 참여 경험

- 기후변화나 관련 교육이나 실천 프로그램에 참여 경험에 관한 질문에 대해 일반 군민(53.6%), 공무원(62.0%) 모두 ‘참여 경험 없음’을 가장 많이 응답함
- 참여 경험이 있는 응답자들이 밝힌 교육 및 실천 프로그램 주관 주체는 일반 군민 공공/행정기관(19.4%), 사회단체(9.9%) 순이며, 공무원은 공공/행정기관(30.0%), 교육기관, 사회단체, 학교가 각각 2.0%라고 응답함

[표 3-108] 기후변화 관련 교육이나 실천 프로그램 참여 경험

구분		공공, 행정기관	사기업	교육기관	사회단체	학교	참여 경험 없음	기타 및 무응답	소계
일반 군민	빈도(명)	51	8	8	26	8	141	21	263
	비율(%)	19.4	3.0	3.0	9.9	3.0	53.6	8.0	100.0
공무원	빈도(명)	15	0	1	1	1	31	1	50
	비율(%)	30.0	0.0	2.0	2.0	2.0	62.0	2.0	100.0
합계	빈도(명)	66	8	9	27	9	172	22	313
	비율(%)	21.1	2.6	2.9	8.6	2.9	55.0	7.0	100.0

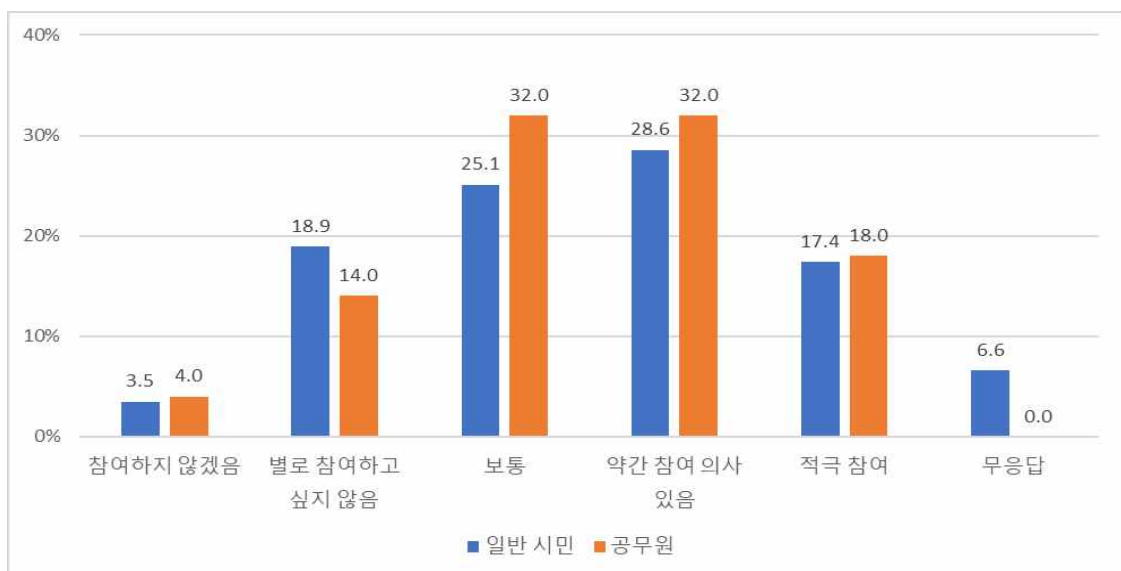


<그림 3-48> 기후변화 관련 교육이나 실천 프로그램 참여 경험

- 기후변화 관련 실천 프로그램이나 교육 참여 의사 여부
 - 기후변화 관련 교육이나 실천 프로그램 참여 의사에 관한 질문에 대해 일반 군민은 ‘참여하지 않겠음’ 3.5%, ‘별로 참여하고 싶지 않음’ 18.9%, ‘보통’ 25.1%로 나타났으며, ‘약간 참여 의사 있음’ 28.6%, ‘적극 참여’ 17.4%로 나타남
 - 공무원은 ‘참여하지 않겠음’ 4.0%, ‘별로 참여하고 싶지 않음’ 14.0%, ‘보통’ 32.0%로 나타났으며, ‘약간 참여 의사 있음’ 32.0%, ‘적극 참여’ 18.0%로 나타남

[표 3-109] 기후변화 관련 실천 프로그램이나 교육 참여 의사 여부

구분		참여하지 않겠음	별로 참여하고 싶지 않음	보통	약간 참여 의사 있음	적극 참여	무응답
일반 군민	빈도(명)	9	49	65	74	45	17
	비율(%)	3.5	18.9	25.1	28.6	17.4	6.6
공무원	빈도(명)	2	7	16	16	9	0
	비율(%)	4.0	14.0	32.0	32.0	18.0	0.0
합계	빈도(명)	11	56	81	90	54	17
	비율(%)	3.6	18.1	26.2	29.1	17.5	5.5



<그림 3-49> 기후변화 관련 교육 및 실천 프로그램 참여 의사

□ 기후변화 대응을 위한 생활 실천

○ 기후변화 대응을 위한 생활 실천 여부

- 기후변화 대응을 위한 생활 실천 여부로 일반 군민은 ‘재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리 배출하기’가 67.5%로 가장 많은 응답자가 실천하고 있는 것으로 나타났으며, 다음으로 ‘음식물쓰레기 줄이기’ 58.6%, ‘일회용품 줄이기’ 54.8% 순으로 나타남
- 실천이 상대적으로 저조한 항목으로 일반 군민은 ‘에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입하기’ 항목을 24.7%가 되도록 실천 혹은 적극적 실천하고 있으며 이어서 ‘물 받아서 세수, 설거지하기’ 30.8%, ‘승용차 대신 대중교통 이용하기’ 31.7% 순으로 나타남

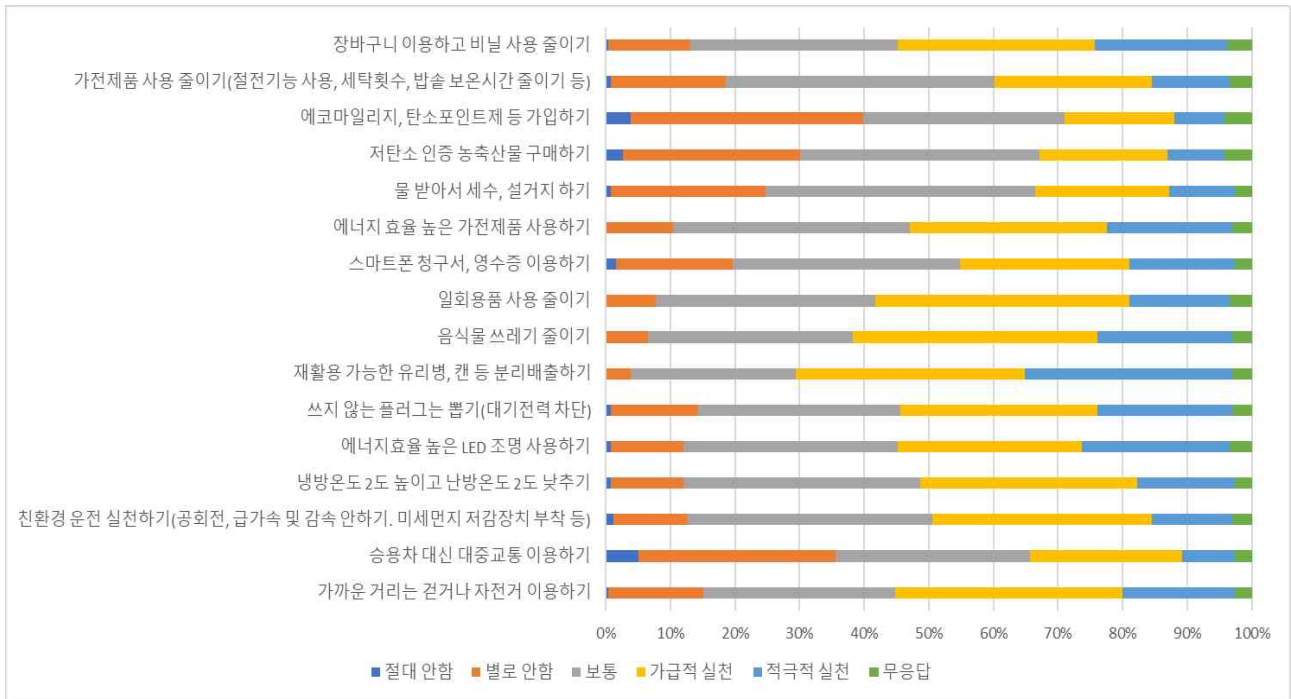
[표 3-110] 기후변화 대응을 위한 생활 실천항목(일반 군민)

구분	절대 안함(%)	별로 안함(%)	보통(%)	가급적 실천(%)	적극적 실천(%)	무응답 (%)
가까운 거리는 도보나 자전거 이용하기	0.4	14.7	29.7	35.1	17.4	2.7
승용차 대신 대중교통 이용하기	5.0	30.5	30.1	23.6	8.1	2.7
친환경 운전 실천하기 (공회전, 급가속 및 감속 안 하기, 미세먼지 저감장치 부착 등)	1.2	11.6	37.8	34.0	12.4	3.1
냉방온도 2도 높이고 난방온도 2도 낮추기	0.8	11.2	36.7	33.6	15.1	2.7
에너지효율 높은 LED 조명 사용하기	0.8	11.2	33.2	28.6	22.8	3.5
쓰지 않는 플러그는 뽑기 (대기전력 차단)	0.8	13.5	31.3	30.5	20.8	3.1
재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출하기	0.0	3.9	25.5	35.5	32.0	3.1
음식물 쓰레기 줄이기	0.0	6.6	31.7	37.8	20.8	3.1
일회용품 사용 줄이기	0.0	7.7	34.0	39.4	15.4	3.5
스마트폰 청구서, 영수증 이용하기	1.5	18.1	35.1	26.3	16.2	2.7
에너지효율 높은 가전제품 사용하기	0.0	10.4	36.7	30.5	19.3	3.1
물 받아서 세수, 설거지 하기	0.8	23.9	41.7	20.8	10.0	2.7
저탄소 인증 농축산물 구매하기	2.7	27.4	37.1	19.7	8.9	4.2
에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입하기	3.9	35.9	31.3	17.0	7.7	4.2
가전제품 사용 줄이기 (절전 기능 사용, 세탁 횟수, 밥줄 보온시간 줄이기 등)	0.8	17.8	41.7	24.3	12.0	3.5
장바구니 이용하고 비닐 사용 줄이기	0.4	12.7	32.0	30.5	20.5	3.9

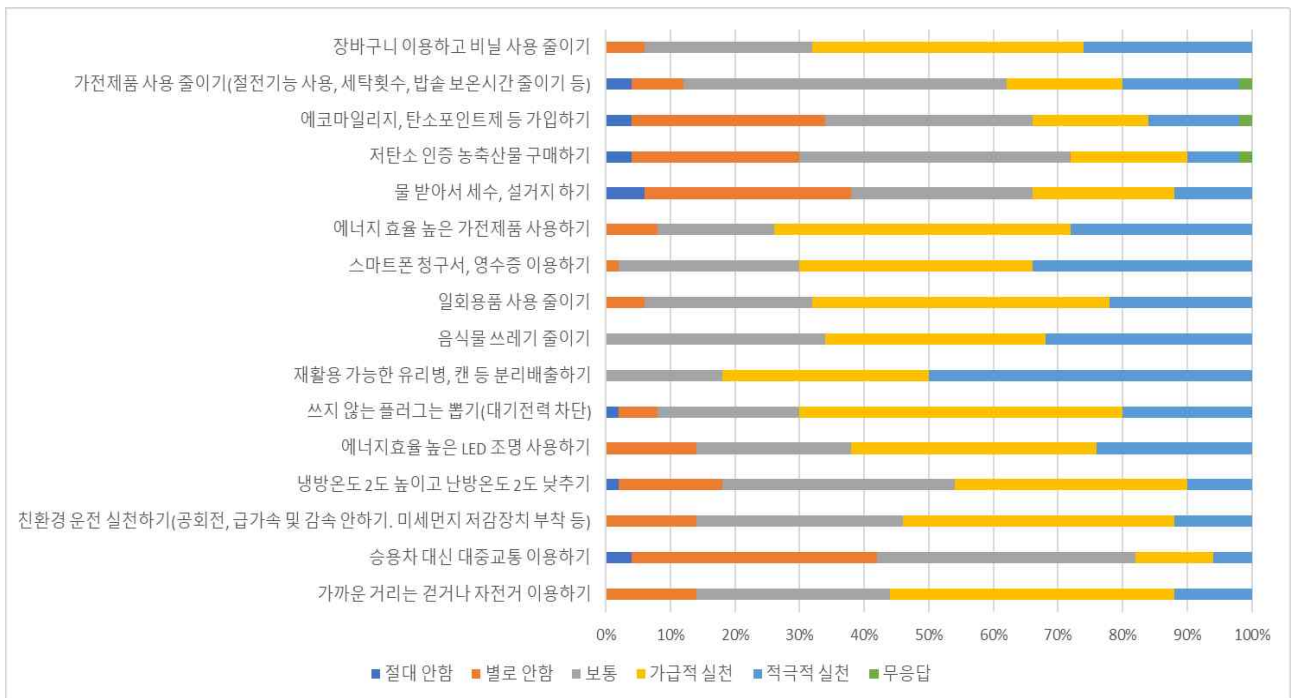
- 공무원은 ‘재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출 하기’가 82.0%로 가장 많은 응답자가 실천하고 있는 것으로 나타났으며, ‘에너지효율이 높은 가전제품 사용하기’ 74.0%, ‘스마트폰 청구서, 영수증 이용하기’ 70.0% 순으로 응답함
- 실천이 상대적으로 저조한 항목으로 공무원은 ‘승용차 대신 대중교통 이용하기’를 12.0%가 되도록 실천, 또는 적극적으로 실천하고 있는 것으로 나타났으며, 이어서 ‘저탄소 인증 농축산물 구매하기’ 26.0%, ‘에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입하기’ 32.0% 순으로 나타남

[표 3-111] 기후변화 대응을 위한 생활 실천항목(공무원)

구분	절대 안함(%)	별로 안함(%)	보통(%)	가급적 실천(%)	적극적 실천(%)	무응답 (%)
가까운 거리는 도보나 자전거 이용하기	0.0	14.0	30.0	44.0	12.0	0.0
승용차 대신 대중교통 이용하기	4.0	38.0	40.0	12.0	0.0	0.0
친환경 운전 실천하기 (공회전, 급가속 및 감속 안 하기, 미세먼지 저감장치 부착 등)	0.0	14.0	32.0	42.0	12.0	0.0
냉방온도 2도 높이고 난방온도 2도 낮추기	2.0	16.0	36.0	36.0	10.0	0.0
에너지효율 높은 LED 조명 사용하기	0.0	14.0	24.0	38.0	24.0	0.0
쓰지 않는 플러그는 뽑기 (대기전력 차단)	2.0	6.0	22.0	50.0	20.0	0.0
재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출하기	0.0	0.0	18.0	32.0	50.0	0.0
음식물 쓰레기 줄이기	0.0	0.0	34.0	34.0	32.0	0.0
일회용품 사용 줄이기	0.0	6.0	26.0	46.0	22.0	0.0
스마트폰 청구서, 영수증 이용하기	0.0	2.0	28.0	36.0	34.0	0.0
에너지효율 높은 가전제품 사용하기	0.0	8.0	18.0	46.0	28.0	0.0
물 받아서 세수, 설거지 하기	6.0	32.0	28.0	22.0	12.0	0.0
저탄소 인증 농축산물 구매하기	4.0	26.0	42.0	18.0	8.0	2.0
에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입하기	4.0	30.0	32.0	18.0	14.0	2.0
가전제품 사용 줄이기 (절전 기능 사용, 세탁 횟수, 밥솥 보온시간 줄이기 등)	4.0	8.0	50.0	18.0	18.0	2.0
장바구니 이용하고 비닐 사용 줄이기	0.0	6.0	26.0	42.0	26.0	0.0



<그림 3-50> 기후변화 대응을 위한 생활 실천항목(일반 군민)



<그림 3-51> 기후변화 대응을 위한 생활 실천항목(공무원)

□ 기후변화 대응 정책에 대한 인식 및 필요성 조사

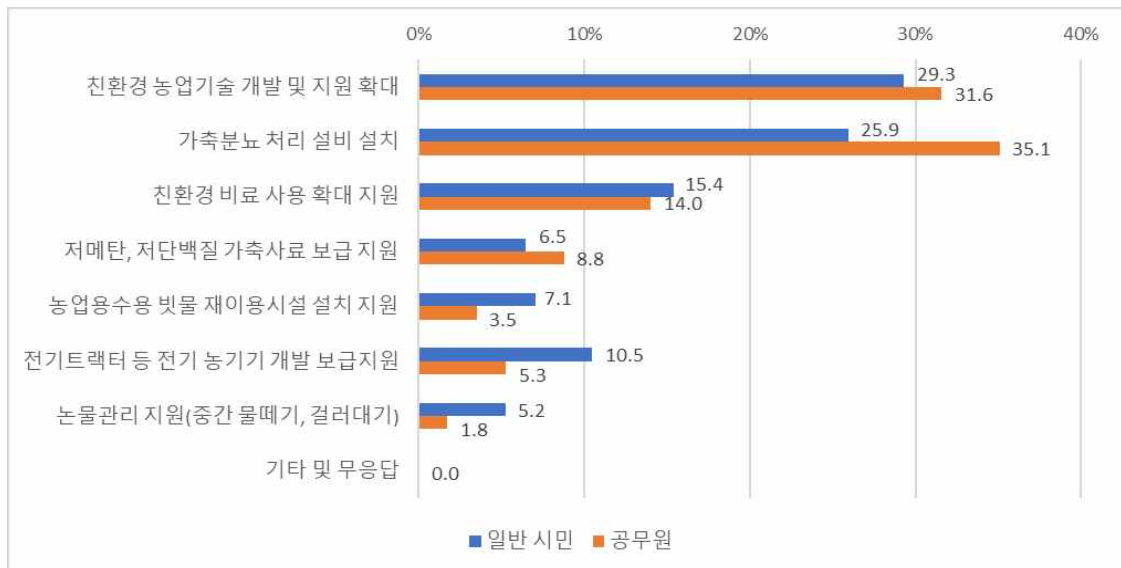
○ 부문별 정책 우선순위

- 농축산부문

- 온실가스 감축 정책 중에서 가장 필요한 정책을 선택하는 질문에 일반 국민은 ‘친환경 농업기술 개발 및 지원 확대’ 항목이 29.3%로 가장 높게 나타났으며 ‘가축분뇨 처리 설비 설치’ 항목이 25.9%, ‘친환경 비료 사용 확대 지원’ 15.4%, ‘전기 트랙터 등 전기 농업 기기 개발 보급 지원’ 10.5%, ‘농업용수용 빗물 재이용시설 설치 지원’ 7.1% 순으로 응답함
- 공무원은 ‘가축분뇨 처리 설비 설치’ 항목이 35.1%로 가장 높게 나타났으며, ‘친환경 농업기술 개발 및 지원 확대’ 31.6%, ‘친환경 비료 사용 확대 지원’ 14.0%, ‘저메탄, 저단백질 가축 사료 보급 지원’ 8.8%, ‘전기 트랙터 등 전기 농업 기기 개발 보급 지원’ 5.3% 순으로 나타남

[표 3-112] 농축산 부문 온실가스 감축 정책 우선순위

항목	일반 국민		공무원	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
친환경 농업기술 개발 및 지원 확대	95	29.3	18	31.6
가축분뇨 처리 설비 설치	84	25.9	20	35.1
친환경 비료 사용 확대 지원	50	15.4	8	14.0
저메탄, 저단백질 가축사료 보급 지원	21	6.5	5	8.8
농업용수용 빗물 재이용시설 설치 지원	23	7.1	2	3.5
전기트랙터 등 전기 농기기 개발 보급지원	34	10.5	3	5.3
논물관리 지원(중간 물떼기, 걸러대기)	17	5.2	1	1.8
기타 및 무응답	-	-	-	-



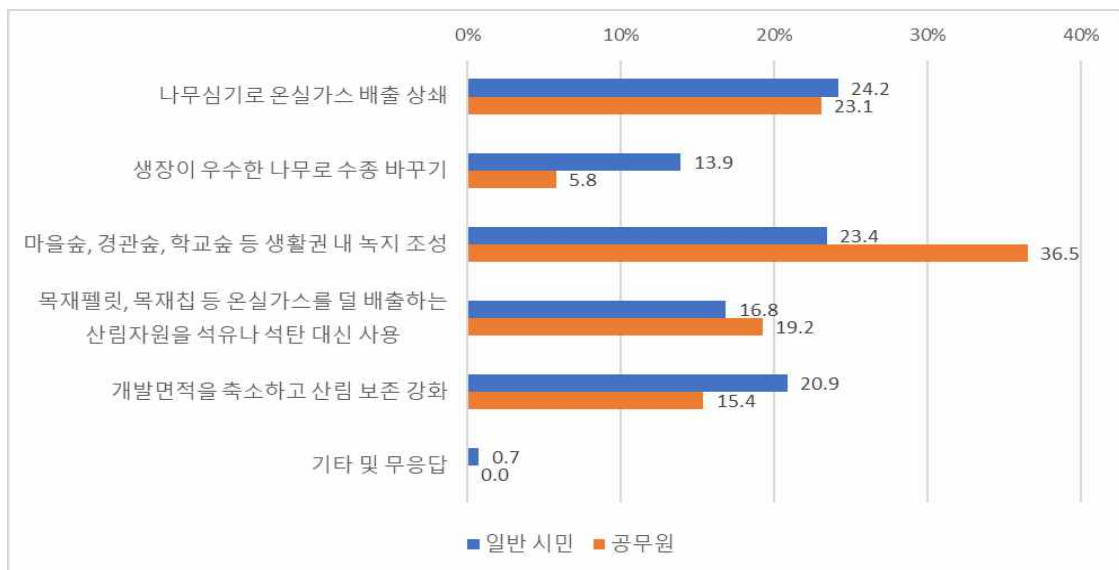
<그림 3-52> 농축산 부문 온실가스 감축 정책 우선순위

- 산림 부문 온실가스 감축 정책 우선순위

- 산림 부문 온실가스 감축 정책 중에서 가장 필요한 정책을 선택하는 질문에 일반 군민은 ‘나무 심기로 온실가스 배출 상쇄’ 항목이 24.2%로 가장 높게 나타났으며, 이어서 ‘마을 숲, 경관 숲, 학교 숲 등 생활권 내 녹지 조성’ 23.4%, ‘개발 면적을 축소하고 산림 보존 강화’ 20.9%, ‘목재펠릿, 목재 칩 등 온실가스를 덜 배출하는 산림자원을 석유나 석탄 대신 사용’ 16.8%, 순으로 나타남
- 공무원은 ‘마을 숲, 경관 숲, 학교 숲 등 생활권 내 녹지 조성’ 항목이 36.5%로 가장 높게 나타났으며, 이어서 ‘나무 심기로 온실가스 배출 상쇄’ 23.1%, ‘목재펠릿, 목재 칩 등 온실가스를 덜 배출하는 산림자원을 석유나 석탄 대신 사용’ 19.2%, ‘개발 면적을 축소하고 산림 보존 강화’ 15.4% 순으로 응답함

[표 3-113] 산림 부문 온실가스 감축 정책 우선순위

항목	일반 군민		공무원	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
나무 심기로 온실가스 배출 상쇄	66	24.2	12	23.1
마을 숲, 경관 숲, 학교 숲 등 생활권 내 녹지 조성	64	23.4	19	36.5
개발 면적을 축소하고 산림 보존 강화	57	20.9	8	15.4
목재펠릿, 목재 칩 등 온실가스를 덜 배출하는 산림자원을 석유나 석탄 대신 사용	46	16.8	10	19.2
생장이 우수한 나무로 수종 바꾸기	38	13.9	3	5.8
기타 및 무응답	2	0.7	0	0.0



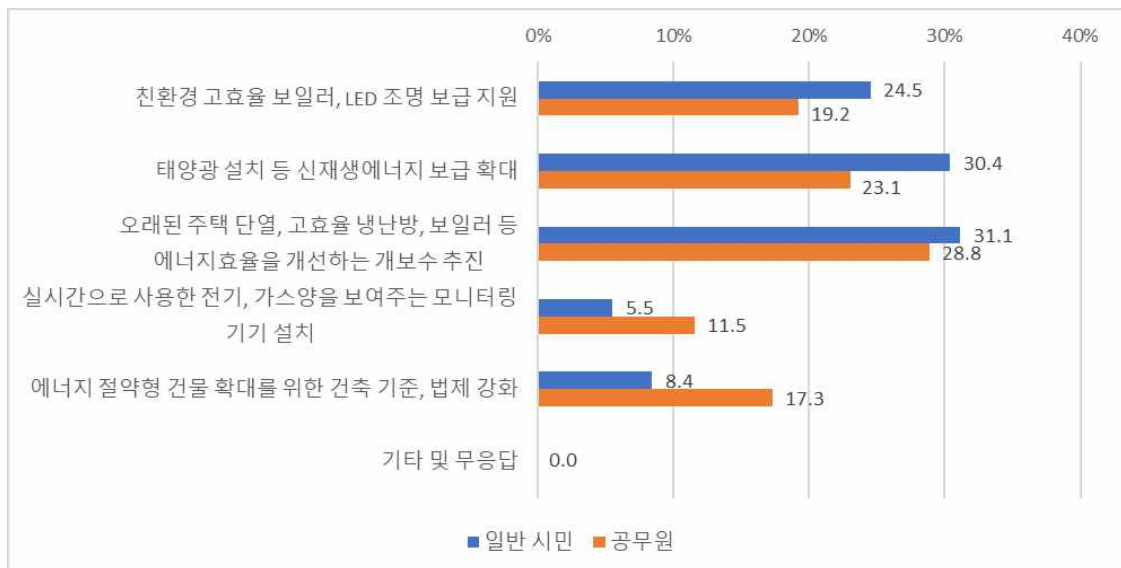
<그림 3-53> 산림 부문 온실가스 감축 정책 우선순위

- 건물 부문 온실가스 감축 정책 우선순위

- 건물 부문 온실가스 감축 정책 우선순위에 대해 일반 군민은 ‘오래된 주택 단열, 고효율 냉난방, 보일러 등 에너지효율을 개선하는 개보수 추진’ 31.1%, ‘태양광 설치 등 신재생에너지 보급 확대’ 30.4%, ‘친환경 고효율 보일러, LED 조명 보급 지원’ 24.5%, ‘에너지 절약형 건물 확대를 위한 건축 기준, 법제 강화’ 8.4% 순으로 나타남
- 공무원은 ‘오래된 주택 단열, 고효율 냉난방, 보일러 등 에너지효율을 개선하는 개보수 추진’ 28.8%로 가장 높았고, 다음으로 ‘태양광 설치 등 신재생에너지 보급 확대’ 23.1%, ‘친환경 고효율 보일러, LED 조명 보급 지원’ 19.2% 순으로 나타남

[표 3-114] 건물부문 온실가스 감축 정책 우선순위

항목	일반 군민		공무원	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
오래된 주택 단열, 고효율 냉난방, 보일러 등 에너지효율을 개선하는 개보수 추진	85	31.1	15	28.8
태양광 설치 등 신재생에너지 보급 확대	83	30.4	12	23.1
친환경 고효율 보일러, LED 조명 보급 지원	67	24.5	10	19.2
에너지 절약형 건물 확대를 위한 건축 기준, 법제 강화	23	8.4	9	17.3
실시간으로 사용한 전기, 가스량을 보여주는 모니터링 기기 설치	15	5.5	6	11.5
기타 및 무응답	0	0.0	0	0.0

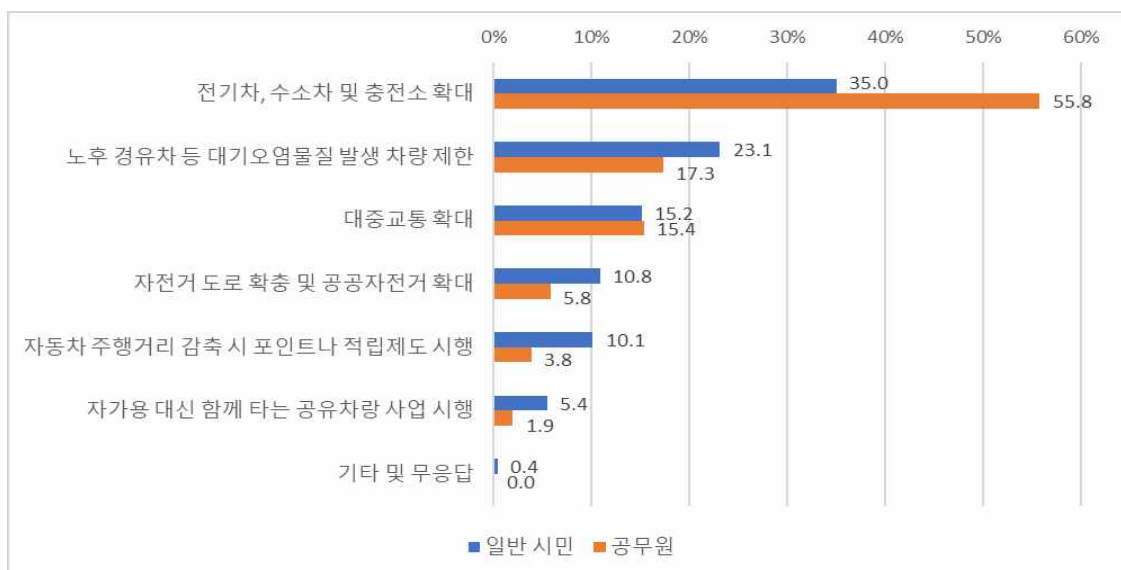


<그림 3-54> 건물부문 온실가스 감축 정책 우선순위

- 수송부문 온실가스 감축 정책 우선순위
 - 수송부문 온실가스 감축정책 우선순위에 대해 일반 군민은 ‘전기차, 수소차 및 충전소 확대’ 항목이 35.0%로 가장 높게 나타났으며 ‘노후 경유차 등 대기오염물질 발생 차량 제한’ 23.1%, ‘대중교통 확대’ 15.2% 순으로 나타났고 기타 의견으로 전기차 보조금 확대가 있었음
 - 공무원은 ‘전기차, 수소차 및 충전소 확대’ 55.8%, ‘노후 경유차 등 대기오염물질 발생 차량 제한’ 17.3%, ‘대중교통 확대’ 15.4%, ‘자전거 도로 확충 및 공공자전거 확대’ 5.8% 순으로 나타남

[표 3-115] 수송부문 온실가스 감축 정책 우선순위

항목	일반 군민		공무원	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
전기차, 수소차 및 충전소 확대	91	35.0	28	55.8
노후 경유차 등 대기오염물질 발생 차량 제한	60	23.1	8	17.3
대중교통 확대	39	15.2	8	15.4
자전거도로 확충 및 공공자전거 확대	28	10.8	3	5.8
자동차 주행거리 감축 시 포인트나 적립제도 시행	26	10.1	2	3.8
자가용 대신 함께 타는 공유차량 사업 시행	14	5.4	1	1.9
기타 및 무응답	1	0.4	0	0.0



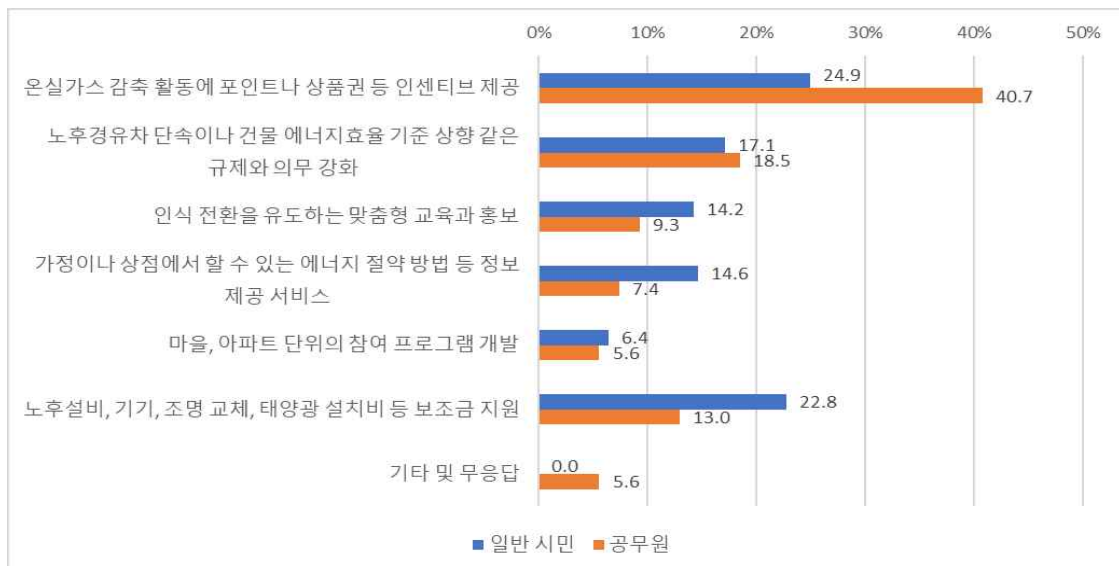
<그림 3-55> 수송부문 온실가스 감축 정책 우선순위

- 금산군 군민에게 가장 효과적인 온실가스 감축 방법 우선순위
 - 금산군에서 온실가스를 줄이기 위해 군민을 대상으로 가장 효과적으로 시행하는 방법에 관한 질문에 일반 군민은 ‘온실가스 감축 활동에 포인트나 상품권 등 인센티브 제공’ 항목이 24.9%로 가장 높게 나타났으며, 이어서 ‘노후 설비, 기기, 조명 교체, 태양광 설치비 등 보조금 지원’ 22.8%, ‘노후 경유차 단속이나 건물 에너지 효율 기준 상향 같은 규제와 의무 강화’ 17.1%, ‘가정이나 일터에서 할 수 있는 에너지 절약 방법 등 정보 제공 서비스’ 14.6%, ‘인식 전환을 유도하는 맞춤형 교육과 홍보’ 14.2% 순으로 나타남

- 공무원은 ‘온실가스 감축 활동에 포인트나 상품권 등 인센티브 제공’이 40.7%, ‘노후 경유차 단속이나 건물 에너지효율 기준 상향 같은 규제와 의무 강화’ 18.5%, ‘노후 설비, 기기, 조명 교체, 태양광 설치비 등 보조금 지원’ 13.0% 순으로 나타남

[표 3-116] 금산군민 대상으로 가장 효과적인 온실가스 감축 방법 우선순위

항목	일반 군민		공무원	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
온실가스 감축 활동에 포인트나 상품권 등 인센티브 제공	70	24.9	22	40.7
노후 설비, 기기, 조명 교체, 태양광 설치비 등 보조금 지원	64	22.8	7	13.0
노후 경유차 단속이나 건물 에너지효율 기준 상향 같은 규제와 의무 강화	48	17.1	10	18.5
가정이나 상점에서 할 수 있는 에너지 절약 방법 등 정보 제공 서비스	41	14.6	4	7.4
인식 전환을 유도하는 맞춤형 교육과 홍보	40	14.2	5	9.3
아파트, 동네 단위의 참여 프로그램 개발	18	6.4	3	5.6
기타 및 무응답	0	0.0	0	0.0



<그림 3-56> 금산군민을 대상으로 가장 효과적인 온실가스 감축 방법 우선순위

3 소결

- 기후변화를 체감한다고 답한 응답자 중 일반 군민은 67.6%, 공무원은 88.0%로 과반수가 답했지만, 기후변화대응 및 온실가스 문제에 관해 관심이 있다고 답한 응답자 비율은 일반 군민은 62.1%, 공무원은 72.0%로 체감도에 비해 관심도는 낮게 나타났음
- ‘탄소중립’ 용어에 관하여 응답자 중 일반 군민은 81.5%, 공무원은 88.0%가 들어본 적 있거나 알고 있는 것으로 응답함
- 정부나 지자체의 기후변화 대응계획 또는 정책에 관하여 응답자 중 일반 군민의 62.2%, 공무원 중 62.0%가 들어만 보았거나 잘 모르는 것으로 나타남
- 응답자들이 기후변화 대응 관련 정보를 접한 곳은 주로 TV, 인터넷 등이며 잡지 등의 책자나 학교 및 교육기관을 통해 접한 경우가 가장 드문 것으로 나타남
- 응답자의 과반수가 기후변화 관련 교육 및 실천 프로그램에 참여한 경험이 없으며, 앞으로도 참여 의사가 없다고 밝히거나 별도의 의사 표현을 하지 않았음
- 기후변화 대응을 위한 생활 실천항목 중 가장 많이 실천하는 것은 ‘재활용 가능한 유리병, 캔 분리배출’이며 실천율이 낮은 것은 ‘승용차 대신 대중교통 이용하기’, ‘에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입’으로 나타남
- 금산군에서 온실가스를 줄이기 위해 군민을 대상으로 가장 효과적일 것 같은 시행 방법에 관한 질문에 ‘온실가스 감축 활동에 상품권 등 인센티브 제공’ 항목이 일반 군민은 24.9%, 공무원은 40.7%로 가장 높았음

[표 3-117] 주민과 공무원이 선정한 부문별 가장 필요한 정책

부문	정책
건물	오래된 주택 단열, 고효율 냉난방, 보일러 등 에너지효율을 개선하는 개보수 추진
수송	전기차, 수소차 및 충전소 확대
농축산	친환경 농업기술 개발 및 지원 확대
흡수	마을 숲, 경관 숲, 학교 숲 등 생활권 내 녹지 조성

IV.

상위계획 분석

IV. 상위계획 분석

1. 상위 계획과의 연계성

□ 충청남도 기후변화대응 종합계획(2022~2026)

- 충청남도 기후변화대응 종합계획은 법정계획으로 「탄소중립기본법」 제12조와 같은 법 시행령 제7조에 근거하고 있으며, 장기 비전인 2050 탄소중립에 맞춰 6개 부분의 32개 세부사업으로 구성하고 있음
- 금산군의 탄소중립 기본계획은 건물, 수송, 흡수원, 농축업, 폐기물 부문과 충청남도 계획의 추진전략과 연계성을 고려하여 수립함
- 금산군의 탄소중립 기본계획은 충청남도 기후변화대응 종합계획의 전환, 산업, 건물, 수송, 농축산, 폐기물, 흡수원 7개 부분의 추진전략과 해당하는 부문의 연계성을 고려하여 수립함
 - 건물 부문의 ‘신에너지 보급 확대’와 ‘재생에너지 보급 확대’와 관련하여 주택 태양광 설치 지원사업, 경로당 태양광 설치, 공공 시설 태양열 설치 지원사업, 영농형 태양광 설치, 축사 및 창고 지붕 태양광 설치사업, 산업단지 내 발전용 연료전지 보급사업을 추진함
 - 수송 부문의 ‘친환경 수송 수단 보급’과 관련하여 노후 경유차 폐차 지원, 전기차(승용·화물·승합) 보조금 지원, 전기 이륜차 보급, 전기 택시 보급, 전기버스 보급사업을 추진함
 - 농축산부문의 ‘농촌지역 에너지효율 향상 지원’과 관련하여 비닐 하우스 목재펠릿 보일러 지원, 논물관리, 농가시설 지열히트펌프 보급, 농가시설 다점보온커튼 시설지원 사업을 추진함
 - 폐기물부문의 ‘자원 재활용’과 관련하여 음식물쓰레기 및 가축분뇨 활용 신재생에너지, 일회용 아이스팩 재사용 사업을 추진함
 - 흡수원 부문의 ‘산림 탄소흡수원 확충 및 관리’와 관련하여 가로수 식재 사업, 산림경영 숲 가꾸기 사업, 산림공원 조성, 금산군 조림 사업, 산업단지 주변 조림 사업을 추진함

[표 4-1] 충청남도 계획과 금산군 감축 사업의 연계성

구분	충청남도 기후변화대응 종합계획 주요 추진전략	금산군 탄소중립 기본계획 추진사업
건물	• 신에너지 보급 확대 • 재생에너지 보급 확대	• 주택 태양광 설치 지원사업 • 경로당 태양광 설치 • 공공시설 태양열 설치 지원사업 • 영농형 태양광 설치 • 축사 및 창고 지붕 태양광 설치사업 • 산업단지 내 발전용 연료전지 보급
수송	• 친환경 수송 수단 보급	• 노후 경유차 폐차 지원 • 전기 승용차 보조금 지원 • 전기 화물차 보조금 지원 • 전기 이륜차 보급 • 전기 택시 보급 • 전기 버스 보급
농축산	• 농촌지역 에너지효율 향상 지원	• 비닐하우스 목재펠릿 보일러 지원 • 논물관리 • 농가시설 지열히트펌프 보급 • 농가시설 다검보온커튼 시설지원
폐기물	• 농촌지역 자원순환 사업 • 자원 재활용	• 산업단지 폐열 난방 • 음식물쓰레기 및 가축분뇨 활용 신재생에너지 생산 • 일회용 아이스팩 재사용
흡수	• 산림 탄소흡수원 확충 및 관리	• 가로수 식재 사업 • 산림경영 숲 가꾸기 사업 • 산림공원 조성 • 금산군 조림 사업 • 산업단지 주변 조림 사업

□ 충청남도 제6차 지역에너지계획(2022~2025)

- 지역에너지 계획은 상위법인 국가 에너지 기본계획을 근간으로 하고 있으며, 국가 에너지 기본계획은 탄소중립기본법이 제정되기 전까지 우리나라의 기후변화 대응 정책을 이끌어 온 「저탄소 녹색성장 기본법」에 근거하고 있음
- 제6차 충청남도 지역에너지 계획은 국가 에너지 기본계획과 연계하여 충청남도의 지역 특성을 고려하여 수립하였으며, 기후변화 대응을 위해 저탄소 에너지 고효율 도시를 실현하고자 지역 현황에 맞게 수립한 종합계획임
- 충청남도 지역에너지계획은 안정적 에너지공급 대책, 신재생에너지 등 친환경에너지 사용 대책, 에너지이용 합리화 및 온실가스 감축 대책, 집단에너지 공급 대책, 미활용에너지원의 개발사용 대책, 기타 지역에너지 대책 등 제시하고 있음
 - 건물부문의 ‘재생에너지를 확대하자’와 관련하여 주택 태양광 설치 지원사업, 경로당 태양광 설치, 공공시설 태양열 설치 지원사업, 영농형 태양광 설치, 축사 및 창고 지붕 태양광 설치사업, 산업단지 내 발전용 연료전지 보급사업을 추진함
 - 수송부문의 ‘비산업부문 에너지소비를 줄이자’와 관련하여 노후 경유차 폐차 지원, 전기 승용차 보조금 지원, 전기 화물차 보조금 지원, 전기 이륜차 보급, 전기 택시 보급, 전기버스 보급사업을 추진함

[표 4-2] 충청남도 계획과 금산군 감축사업의 연계성

구분	충청남도 기후변화대응 종합계획 주요 추진전략	금산군 탄소중립 기본계획추진사업
건물	• 재생에너지 확대	• 주택 태양광 설치 지원사업 • 경로당 태양광 설치 • 공공시설 태양열 설치 지원사업 • 영농형 태양광 설치 • 축사 및 창고 지붕 태양광 설치사업 • 산업단지 내 발전용 연료전지 보급
수송	• 비산업부문 에너지소비 감축	• 노후 경유차 폐차 지원 • 전기 승용차 보조금 지원 • 전기 화물차 보조금 지원 • 전기 이륜차 보급 • 전기 택시 보급 • 전기 버스 보급

□ 금산군 환경보전계획(2016~2025)

- 국가환경종합계획은 「환경정책기본법」 제14조에 근거하여 20년 주기로 수립하며, 분야별 환경정책과 지자체 환경계획의 수립 방향을 제시하는 계획으로 금산군은 2015년 ‘금산군 환경보전계획’을 수립함
- 금산군 환경계획은 자연환경, 수질환경, 대기환경, 소음·진동 관리, 폐기물 관리, 토양환경 및 지하수 보전계획, 유해화학물질 관리, 에너지 관리 및 기후변화 대응, 공간환경 등 9개 환경 분야에 대하여 계획하고 있으며, 이 중 탄소중립 기본계획과 연관 있는 대기환경, 폐기물, 에너지 관리 및 기후변화 대응 부문을 검토함
 - 수송부문의 ‘전기자동차 보급사업’ 관련하여 전기 승용차 보조금 지원, 전기 화물차 보조금 지원, 전기 이륜차 보급, 전기 택시 보급, 전기 버스 보급사업을 추진함
 - 폐기물부문의 ‘자원순환 및 재활용 활성화’와 관련하여 음식물쓰레기 및 가축분뇨 활용 신재생에너지, 일회용 아이스팩 재사용 사업을 추진함

[표 4-3] 금산군 환경보전계획과 금산군 감축사업의 연계성

구분	금산군 환경보전계획 추진사업	금산군 탄소중립 기본계획 추진사업
수송	전기자동차 보급사업	- 전기 승용차 보조금 지원 - 전기 화물차 보조금 지원 - 전기 이륜차 보급 - 전기 택시 보급 - 전기 버스 보급
폐기물	자원순환 및 재활용 활성화	페플라스틱 자원화 사업

□ 국가 2050 탄소중립 추진전략

- 비전 : 2050년까지 탄소중립을 목표, 환경과 경제의 조화로운 발전 도모
- 목표 : 글로벌 중추 국가로 도약
- 3대 정책 방향 : 책임 있는 실천, 질서 있는 전환, 혁신주도 탄소 중립 · 녹색성장

□ (1차) 충청남도 2045 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033)

- 비전 : 대한민국 탄소중립 사회를 선도하는, 힘센 충남
- 목표 : 2030년까지 43% 감축, 2045년 탄소중립 실현
- 4대 추진전략 : 청정한전환, 과감한혁신, 참여형사회, 선도적기반
 - 금강권 주요 전략 : 탄소제로 농축산환경 조성 및 흡수능력 보전

[표 4-4] 충청남도 기본계획 부문별 주요 감축 과제

구분	충청남도 2045 탄소중립·녹색성장 기본계획	금산군 탄소중립 기본계획 추진사업
건물	• 깨끗하고 안전한 에너지복지 실현	• 건물 에너지 이용 효율화 • 제로에너지빌딩 확대
수송	• 탄소배출 없는 청정한 교통 체계 개편	• 친환경차 전환 가속화 • 편리한 대중교통 인프라 구축
농축산	• 탄소배출 없는 깨끗하고 행복한 농어촌	• 저메탄사료 보급 • 친환경 농축산 육성 • 에너지이용 효율화 및 신재생에너지 보급
폐기물	• 원천적 감량과 효율적 활용으로 순환경제 실현	• 폐기물의 자원화
흡수원	• 흡수원 보전·확대로 기후탄력성 회복	• 생활권 흡수원 확대 • 효율적 산림자원 관리 강화
기후위기 적응	• 도민이 체감할 수 있는 기후위기 정책	• 안전하고 회복력 있는 도시를 위한 적응기반 강화 • 기후변화 적응 주류화 및 주민참여 확대
이행기반 역량강화	• 모두가 참여하는 탄소중립 사회 조성	• 신재생에너지 제도적 기반 조성 • 주민참여 확대를 위한 지원 체계 구축

□ 소결

- 금산군 세부사업을 선정하기 위하여 충청남도 기후변화대응 종합계획, 충청남도 지역에너지계획 등 상위계획의 추진전략을 검토함. 부문별로 건물, 수송, 농축산, 폐기물, 흡수부문과 관련 있는 추진전략을 파악하고 금산군의 특성 및 여건을 고려하여 탄소중립 기본계획 추진사업을 도출함
- 충청남도 기후변화대응 종합계획의 (건물) 신재생에너지 보급 확대, 재생에너지 보급 확대, (수송) 친환경 수송 수단 보급, (농축산) 농촌지역 에너지효율 향상 지원, 농촌지역 자원순환 사업, (폐기물) 자원 재활용, (흡수원) 산림 탄소흡수원 확충 및 관리 등 주요 추진전략을 검토함
- 충청남도 지역에너지계획은 (건물) 재생에너지를 확대하자, (수송) 비산업부문 에너지소비를 줄이자 등 추진전략을 검토함
- 금산군 환경보전계획의 (수송) 자전거 이용 활성화 사업, 전기자동차 보급사업, (폐기물) 자원순환 및 재활용 활성화 등 추진사업과 연계함
- 상위계획 검토 결과, 부문별 시사점
 - 건물부문은 주택 태양광 설치 지원사업, 경로당 태양광 설치, 공공시설 태양열 설치 지원사업, 영농형 태양광 설치, 축사 및 창고 지붕 태양광 설치사업, 산업단지 내 발전용 연료전지 보급사업을 선정함
 - 수송부문은 노후 경유차 폐차 지원, 전기 승용차 보조금 지원, 전기 화물차 보조금 지원, 전기 이륜차 보급, 전기 택시 보급, 전기 버스 보급사업을 선정함
 - 농축산부문은 비닐하우스 목재펠릿 보일러 지원, 논물관리, 농가시설 지열히트펌프 보급, 농가시설 다겹보온커튼 시설지원 사업을 선정함
 - 폐기물 부문은 음식물쓰레기 및 가축분뇨 활용 신재생에너지, 일회용 아이스팩 재사용 사업을 선정함
 - 흡수원 부문은 가로수 식재 사업, 산림경영 숲 가꾸기 사업, 산림공원 조성, 금산군 조림 사업, 산업단지 주변 조림 사업을 선정함

V.

중장기 온실가스 감축목표

V. 중장기 온실가스 감축목표

1. 2050 탄소중립 비전

1 여건 분석

□ 대내적 요인

- 금산군의 자연/사회/경제 현황
 - 지역적 특성을 반영한 정책 시사점을 도출
- 기존 금산군의 기후변화 대응계획
 - 기존의 기후변화 대응계획 평가를 통해 부족한 점은 개선·보완하면서 도전적인 온실가스 감축 계획으로 인한 부담이 가중되지 않게 연계성을 확보
- 온실가스 배출·흡수 현황과 전망
 - 온실가스 배출·흡수 현황을 통해 감축 집중 부문 파악
- 군민 기후변화 인식조사
 - 군민 설문조사로 기후변화에 대한 인식을 파악하고 의견 수렴

□ 대외적 요인

- 상위 법령 및 연관법령, 국가 감축 비전 및 목표, 국가 및 충청남도 관련 계획 검토 : 국가 법령 및 기존 충청남도 상위계획 및 관련계획을 살펴 정합성을 확보하고 향후 수립되는 국가 및 충청남도 탄소중립 녹색성장 기본계획에 앞서 수립되기 때문에, 추후 연계를 고려하여 상위계획(국가 및 충청남도) 비전 및 목표 고찰
- 해외 국가 및 도시 사례 분석 : 해외 국가 및 도시 사례를 고찰하여 벤치마킹할 수 있는 정책적 시사점 도출

☐ 강점

- 넓은 임야 면적으로 흡수원 확보 용이
- 탄소중립과 관계된 공모사업 신청 등 군의 높은 관심
- 산업단지가 입점해 있어 상생형 연계 감축 사업 가능

☐ 약점

- 주택(단독주택) 노후화로 건물 에너지효율 저조
- 자동차(화물차, 특수차 등) 등록 대수 증가 추세
- 고령화로 인한 취약계층의 기후변화 취약
- 기후변화 대응을 위한 전담 조직의 부재
- 재원 확보 및 제도 마련의 한계

☐ 기회

- 정부의 지자체 기후변화 대응을 위한 지원 확대
- 탄소중립도시 조성사업 선정 시 온실가스 감축 사업 연계 추진 가능
- 기후변화 적응대책 수립 등 실행 기반 마련
- 풍력, 태양광, 바이오, 수력 등 정부 차원의 신재생에너지 확대
- COVID-19의 영향으로 환경에 대한 인식 제고

☐ 위협

- 기후변화로 인한 극한기후 현상으로 재난/재해 증가
- COVID-19의 영향으로 인한 추진사업 실행 확대의 어려움
- 탄소중립 실천을 위한 군민의 참여 의지 부족
- 비대면 일상 증가로 인한 일회용 쓰레기 증가



<그림 5-1> 금산군 탄소중립을 위한 SWOT 분석 결과

□ 부문별 중점 추진계획 세부 내용

부문	현재	중점 추진 계획	미래
 건물		● 주민 주도형 신재생에너지 보급 - 주민 주도형 햇빛 발전소 - 신재생에너지 융복합 지원사업 - 신재생에너지 주택지원 및 경로당 태양광 설치지원	
 수송		● 대기환경 조성지원을 통한 친환경 교통 체계 구축 - 전기/수소차 구매지원 - 경유차 배출가스 저감 - 대중교통 이용 활성화	
 농수축산		● 농축산 에너지 전환 및 효율개선을 통한 농가 수익 극대화 - 영농형 태양광 발전 - 시설원예에너지 효율화 - 유기질비료 지원 및 저메탄가스 생산 보급	
 폐기물		● 자원 재이용 활성화를 통한 자원 순환경제 체계 구축 - 폐플라스틱 자원화 - 하수처리수 재이용 확대	
 흡수		● 조림과 산림경영을 통한 탄소 흡수능력 강화 - 경제림, 큰나무, 지역특화 조림 조성 - 정책숲 가꾸기	
 시민·이행		● 정의로운 전환과 녹색성장 촉진으로 기후변화 대응 - 농공단지 스마트그린 산업화 및 중소기업 탄소저감 기술 보급 - 주민참여 그린 리빙랩 - 미래세대와 함께하는 탄소중립 실천	

<그림 5-2> 부문별 중점 추진계획 및 세부 내용

- 건물 : 주민 주도형 신재생에너지 보급
 - 주민 주도형 햇빛발전소 사업
 - 신재생에너지(태양광·태양열·지열) 융복합 지원사업
 - 신재생에너지 주택지원 사업
 - 경로당 태양광 설치 지원사업
- 수송 : 대기환경 조성지원을 통한 친환경 교통 체계 구축
 - 전기/수소차 구매지원 사업
 - 경유차 배출가스 저감 사업
 - 대중교통 이용 활성화 사업

- 농축산 : 농축산 에너지전환 및 효율 개선으로 농가 수익 극대화
 - 영농형 태양광발전 사업
 - 시설원예 에너지 효율화 사업
 - 유기질비료 지원 및 저메탄사료 생산 보급사업
- 폐기물 : 자원 재이용 활성화를 통한 자원 순환경제 체계 구축
 - 폐플라스틱 자원화 사업
 - 하수처리수 재이용 확대 사업
- 흡수원 : 조림과 산림경영을 통한 탄소 흡수능력 강화
 - 경제림, 큰나무, 지역특화 조림 조성
 - 정책숲가꾸기
- 역량 강화 : 정의로운 전환과 녹색성장 촉진으로 기후변화 대응
 - 농공단지의 스마트그린 산단화
 - 중소기업 탄소 저감 기술 보급
 - 주민참여 그린 리빙랩
 - 미래세대와 함께하는 탄소중립 실천

□ 3대 전략

- 금산군 탄소중립 기본계획 중점 추진계획은 “주민의 주도적 참여 (Cooperation)”를 근간으로 하여 순환경제 구축 및 “깨끗한 공기와 녹색 도시(Eco-friendly)”를 만들어 주민의 건강과 “미래 지속가능성(Sustainability)”을 확보하면서 녹색성장 촉진과 정의로운 전환을 함께 고려하는 사업들로 구성됨
- 중점 감축 사업을 토대로 선정한 3대 추진전략은 다음과 같음

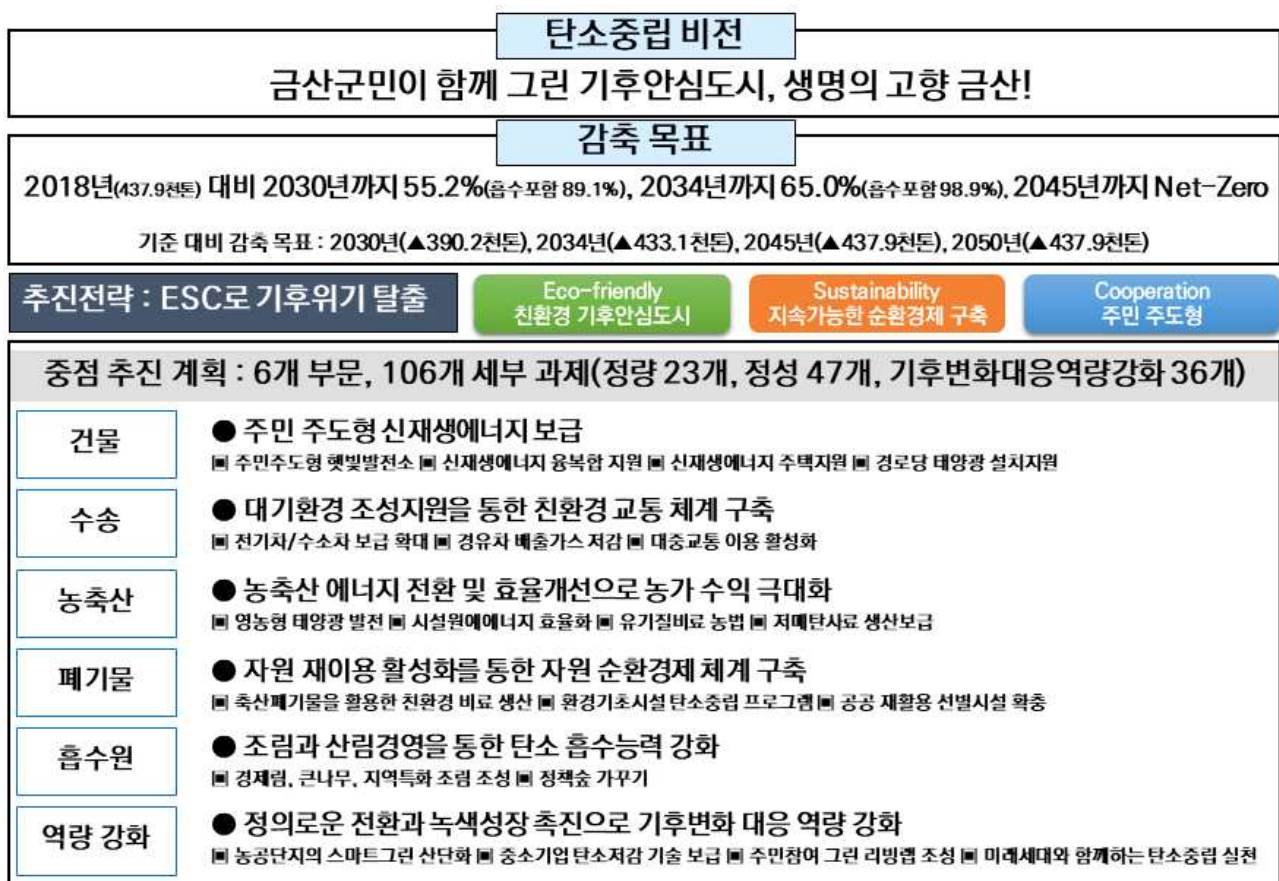
“ESG로 기후위기 탈출”

- Eco-friendly : 친환경 녹색 기후안심도시 기반 구축
- Sustainability : 순환경제 체계 구축으로 미래 지속가능성 확보
- Cooperation : 주민 주도형 탄소중립 정책 실현으로 군민이 함께 만든 기후안심도시

□ 비전

- 대내적 요인과 대외적 요인 분석, SWOT 분석, 주요 전략 및 중점 추진계획을 고려하여 금산군 탄소중립 비전 선정
- 금산군 탄소중립 기본계획은 금산군의 군정 캐치프레이즈에 부합되는 사업으로 구성되어 있으므로, 금산군 군정 캐치프레이즈를 활용한 비전을 수립함

“금산군민이 함께 그린 기후안심도시, 생명의 고향 금산!”



<그림 5-3> 금산군 2045 탄소중립 비전, 목표, 추진전략 및 중점 추진 계획

2. 온실가스 감축목표

1 온실가스 감축목표

□ 감축목표 개요

- 금산군 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025-2034)의 목표는 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안 및 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획에 따라 설정하였으며 국가가 추구하는 2050 탄소중립을 궁극적 목표로 함
- 국가 및 충청남도 온실가스 감축목표 및 금산군 지역 특성을 고려하여 부문별 온실가스 감축량 도출 및 감축목표를 설정함
- 본 보고서에서는 국가 관리 권한인 전환(에너지)·산업부문을 제외한 지자체 관리 권한 인벤토리(건물, 수송, 농축산, 폐기물, 흡수)를 기준으로 하여 목표를 설정하였음
- 금산군 온실가스 감축목표 달성을 위해 군민의 참여 및 노력이 절대적으로 중요하므로 군민에게 전적으로 의존하거나 부담을 줄 수 있는 무리한 감축목표 설정을 지양함

□ 배출량 전망 및 기준연도(2018년도) 배출량에 의한 감축목표 설정

- ① 온실가스 배출량 인벤토리를 활용하여 2050년까지 연도별 온실가스 배출량 전망
- ② 금산군 2018년 부문별 배출량을 기준으로 설정
- ③ 국가 및 충청남도 감축목표 지표를 감축목표로 설정
- ④ 배출량 전망치 대비 상위계획 감축목표의 차이만큼 목표 감축량 설정
- ⑤ 목표 감축량 달성을 위한 사업 우선순위 선정(기존사업 및 상위계획 + 군민 제안사업)
- ⑥ 상위계획 감축목표 지표 달성이 불가능할 경우 추가 사업 제안

2 금산군 온실가스 감축목표

□ 상위계획 감축목표 및 목표 감축량

- 국가 기본계획과 정합성을 위해, 상위계획상의 감축목표(2030년(충남도 ▼43%), 2034년(충남도 ▼48.6%), 2045년(충남도 ▼100%), 2050년(국가 ▼100%))와의 정합성을 만족하기 위한 주요 이행연도별 로드맵은 다음과 같음

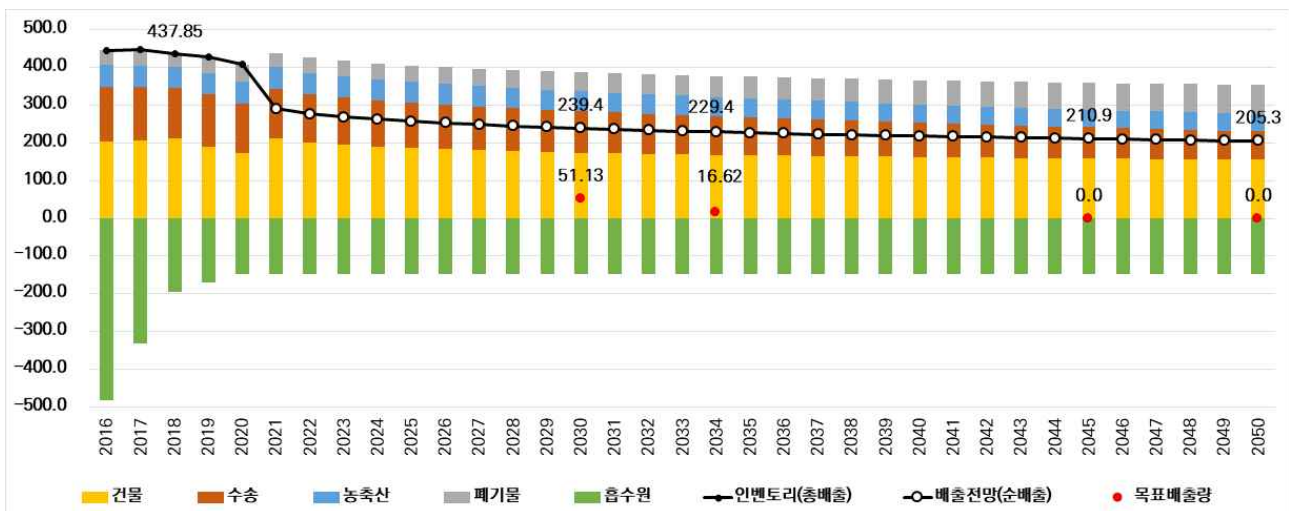
[표 5-1] 중요 이행연도별 상위계획 목표 감축량 및 목표 배출량(단위 : 천톤)

연도	기준배출량 (2018년 총배출량)	목표 감축량		배출전망 (연도별 순배출량)	목표 배출량
		충남도 기준	국가 기준		
2030	437.85	188.28		239.40	51.13*
2034		212.80***		229.41	16.62*
2045		437.85		210.95	0.0**
2050			437.85	205.30	0.0**

* 목표 배출량(그림 5-3의 속 빈 다이아몬드 표식) = 배출전망(순배출량) - 목표 감축량

** 탄소중립이므로 목표 배출량은 0.0CO₂eq.

*** 탄소중립특별도 감축목표(2035년, 50%)와 2030년 감축목표의 선형보간(48.6%)



<그림 5-4> 금산군 관리권한 온실가스 배출전망 및 상위계획 목표 배출량(단위 : 천톤)

- 상위계획 감축목표를 만족하기 위한 금산군의 연도별 최소 감축량
 - 188.3천 톤(2030년), 212.8천 톤(2034년), 437.9천 톤(2045~2050년)

3. 온실가스 감축계획

□ 세부추진계획 수립

- 「금산군 2045 탄소중립 녹색성장 기본계획」의 세부사업은 5개 부문(건물-I, 수송-II, 농축산-III, 폐기물-IV, 흡수-V), 11개 추진전략(에너지효율 개선(건물), 신재생에너지 보급(건물); 청정교통 인프라 구축(수송), 그린카 보급(수송), 대기환경 조성지원(수송); 친환경 환경조성(농축산), 에너지전환 및 효율 개선(농축산); 순환경제 구축(폐기물), 환경기초시설 운영선진화(폐기물); 흡수능력 강화(흡수); 감축 잠재량 확대(각 부문)), 70개 세부사업(정량 23개, 정성 47개)
 - 금산군 기존사업, 신규사업 및 타지자체 우수 사업 그리고 충청남도 기본계획에서 수립한 기초자료를 활용하여 세부추진계획을 도출함
 - 국가 및 충청남도 계획과의 정합성을 고려하고 금산군 기존사업 및 추가 사업 제안을 통하여 감축량을 산정함
 - 충청남도 기본계획에 금산군에 해당하는 세부사업은 1차 기본계획 작성시점에서 사업 물량 및 세부사업계획이 확정된 바 없으므로 정성계획으로 적용되었으며,
 - 추후 사업 물량이 확정될 시 정량사업으로 변경될 수 있음
- 기후위기 적응 및 대응 역량 강화 부문에서는 금산군 계획에 추가로 충청남도 기본계획상의 역량강화 부문에서 금산군이 참여할 수 있는 공모사업 27개(적응 5개 및 역량강화 22개)를 선정하였음

[표 5-2] 금산군 탄소중립 기본계획 세부사업 총괄

부문	추진전략	사업명	소관부서	비고
[I] 건물	[I-1] 에너지효율 개선 (정량)	[I-1-1] 도시가스 공급시설 설치비 지원사업(도비)	경제과	기존
		[I-1-2] 가정용 저녹스 보일러 지원사업	환경위생과	기존
		[I-1-3] 주민편의 및 사회복지용 펠릿보일러(난방기) 지원사업(국고)	산림녹지과	기존
	[I-2] 신재생에너지 보급 (정량)	[I-2-1] 신재생에너지 융복합지원(국고)	경제과	기존
		[I-2-2] 신재생에너지 주택지원사업	경제과	기존
		[I-2-3] 경로당 태양광 설치지원	경제과	기존
		[I-2-4] 주민주도형 햇빛발전소 사업	환경위생과	추가
	[I-3] 감축 잠재량 확대 (정성)	[I-3-1] 탄소포인트제 실시(기금)	환경위생과	기존
		[I-3-2] 충남형 탄소중립포인트제(도비)	환경위생과	도계획
		[I-3-3] 저탄소 에너지원 인프라 확대	경제과	도계획
		[I-3-4] 고효율 조명기구 보급	환경위생과	도계획
		[I-3-5] 국산목재 및 산림바이오매스 공급·이용확대	산림녹지과	도계획
		[I-3-6] 공공부문 온실가스·에너지 목표관리제 지원	환경위생과	도계획
		[I-3-7] 도내 그린홈 으뜸아파트 선정	환경위생과	도계획
		[I-3-8] 노후 공공건축물 그린 리모델링 추진	도시건축과	도계획
		[I-3-9] 균형발전사업 ZEB 인증제 도입 확대	환경위생과	도계획
		[I-3-10] 도립 문화체육시설 제로에너지화	관광문화체육과	도계획
		[I-3-11] 중소기업장 연료전환 지원	환경위생과	도계획
		[I-3-12] 건축물 에너지 총량제 의무화 추진	도시건축과	도계획
		[I-3-13] 신재생에너지 시설 입지적정성 기반 건물부문 에너지소비구조 전환	도시건축과	도계획
		[I-3-14] 신축건축물 제로에너지 건축 활성화	도시건축과	도계획
		[I-3-15] 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 강화	환경위생과	도계획
		[I-3-16] 환경기초시설 탄소중립 프로그램 확대	경제과	도계획
		[I-3-17] 유희부지 재생에너지 확대	경제과	도계획
		[I-3-18] 재생에너지 100% 지원 프로그램 추진	경제과	도계획
		[I-3-19] 신재생에너지 보급 중장기 로드맵 수립	경제과	도계획

[II] 수송	[II-1] 청정교통 인프라구축(정량)	[II-1-1] 대중교통 이용 활성화 사업	건설교통과	기존
		[II-1-2] 어린이 청소년 버스비 지원(도비)	건설교통과	기존
		[II-1-3] 대중교통비환급지원(K패스)	건설교통과	기존
	[II-2] 그린카보급 (정량)	[II-2-1] 전기자동차 구매지원(국고)	환경위생과	기존
		[II-2-2] 전기이륜차 보급사업(국고)	환경위생과	기존
		[II-2-3] 수소연료전지차 보급사업(국고)	환경위생과	기존
	[II-3] 대기환경 조성지원(정량)	[II-3-1] 운행경유차 배출가스 저감사업(국고)	환경위생과	기존
		[II-3-2] 어린이 통학차량 LPG차 지원사업	환경위생과	기존
	[II-4] 감축 잠재량 확대 (정성)	[II-4-1] 교통약자 친환경 이동편의 증진	건설교통과	도계획
		[II-4-2] 친환경자동차 확대 지원	환경위생과	도계획
		[II-4-3] 친환경 자동차 충전인프라 확충	경제과	도계획
		[II-4-4] 자전거 및 개인 이동장치 이용 활성화	건설교통과	도계획
[III] 농축산	[III-1] 친환경 환경조성 (정량)	[III-1-1] 유기질비료지원	농정과	기존
		[III-1-2] 조사료 생산 지원	농정과	기존
	[III-2] 에너지전환 및 효율개선(정량)	[III-2-1] 시설원예에너지효율화사업	농정과	기존
		[III-2-2] 영농형 태양광발전 사업	농정과	추가
	[III-3] 감축 잠재량 확대 (정성)	[III-3-1] 가축분뇨 처리시설 지원	농정과	기존
		[III-3-2] 가축분뇨 에너지화 시설 확충	환경위생과	도계획
		[III-3-3] 농축산 유기물 복합처리 센터 시범 추진	환경위생과	도계획
		[III-3-4] 탄소중립 대응 친환경 농업 육성	농정과	도계획
		[III-3-5] 탄소저감 농업기술 개발	농정과	도계획
		[III-3-6] 탄소저감 농업 시범사업 확대	농업기술센터 (미래농업과)	도계획
		[III-3-7] 탄소저감 논물관리 활성화	농정과	도계획

[IV] 폐기물	[IV-1] 순환경제 구축(정량)	[IV-1-1] 폐플라스틱 자원화 사업	환경위생과	추가
	[IV-2] 환경기초시설 운영선진화(정량)	[IV-2-1] 하수처리수 재이용사업	맑은물관리과	기존
	[IV-3] 감축 잠재량 확대 (정성)	[IV-3-1] 다회용기 보급 및 재사용 촉진 자원사업	환경위생과	도계획
		[IV-3-2] 유기성폐자원 통합바이오가스화 시설확대	환경위생과	도계획
		[IV-3-3] 생활자원회수센터 구축	환경위생과	도계획
		[IV-3-4] 음식물류폐기물 감량기 설치 지원	환경위생과	도계획
		[IV-3-5] 지해(地+海)로운 플라스틱 순환체계 구축	환경위생과	도계획
		[IV-3-6] 충남 폐냉매 회수 및 순환기반 구축 건의	환경위생과	도계획
		[IV-3-7] 시·군 연계 폐기물 저감정책 추진	환경위생과	도계획
		[IV-3-8] 일회용품 OUT, 플라스틱 NO	환경위생과	도계획
		[IV-3-9] 충남 통합형 다회용기 세척 및 회수 시스템 구축	환경위생과	도계획
[V] 흡수원	[V-1] 흡수능력 강화(정량)	[V-1-1] 조림(경제림조성, 큰나무조림, 지역특화조림)	산림복지과	기존
		[V-1-2] 정책숲가꾸기(큰나무·어린나무·산불예방숲·조림지·공익숲가꾸기, 산물수집, 조림지사후관리)	산림복지과	기존
	[V-2] 감축 잠재량 확대(정성)	[V-2-1] 기후대응 도시숲 조성(기금)	산림복지과	기존
		[V-2-2] 이팝나무 가로수길 조성(도민참여)(도비)	산림복지과	기존
		[V-2-3] 생활 속 탄소흡수원 지속 확대	산림복지과	도계획
		[V-2-4] 지역맞춤형 통합하천 조성	맑은물관리과	도계획
		[V-2-5] 탄소중립 자원봉사 숲 조성	산림복지과	도계획
		[V-2-6] 산림순환경영을 통한 탄소흡수능력 강화	산림복지과	도계획
		[V-2-7] 산림보호기능 강화 및 재해 방지	산림복지과	도계획
		[V-2-8] 산림통합관리 기반 마련	산림복지과	도계획

[VI] 기후위기이 행기반 강화	[VI-1] 기후위기 적응역량 강화	[VI-1-1] 특용작물 시설현대화지원(약용)	인삼약초정책과	기존
		[VI-1-2] LPG용기 사용가구 시설개선사업(국고)	경제과	기존
		[VI-1-3] 일반 자연재난 예방복구 사업(자체)	군민안전과	기존
		[VI-1-4] 풍수해보험(도비)	군민안전과	기존
		[VI-1-5] 에너지 빈곤층 해소를 위한 바우처 사업	주민복지지원과	도계획
	[VI-2] 이행기반 강화	[VI-2-1] 수소에너지 국제 포럼	환경위생과	도계획
		[VI-2-2] 어린이집 육성(자체)	가족정책과	기존
		[VI-2-3] 지역환경교육센터 지원	환경위생과	기존
		[VI-2-4] 탄소중립 생활 실천확신 지원사업	환경위생과	기존
		[VI-2-5] 주민참여 에너지리빙랩 발굴 지원	환경위생과	도계획
		[VI-2-6] 탄소중립 지원센터 운영	환경위생과	도계획
		[VI-2-7] 충청남도 탄소중립 학습실천계좌제 운영	환경위생과	도계획
		[VI-2-8] 미래세대와 함께하는 탄소중립 실천	환경위생과	도계획
		[VI-2-9] 고탄소산업 전환지원 프로젝트	경제과	도계획
		[VI-2-10] 도내 농공단지의 스마트그린 산단화 지원	경제과	도계획
		[VI-2-11] 중소기업 탄소저감 기술보급 촉진 지원	환경위생과	도계획
		[VI-2-12] 중소기업 탄소중립 지원센터 구축·운영	환경위생과	도계획
		[VI-2-13] 탄소중립 투자재원 통합 투자세액 공제 확대	환경위생과	도계획
		[VI-2-14] 탄소중립 실천을 위한 공공조달제도 개편	환경위생과	도계획
		[VI-2-15] 중소기업 에너지효율 향상 협력사업	환경위생과	도계획
		[VI-2-16] 탄소중립형 사회적 경제기업 발굴 및 지원	경제과	도계획
		[VI-2-17] 온실가스 관측망 구축	환경위생과	도계획
		[VI-2-18] 바이오가스 활용 청정수소 생산시설 구축	환경위생과	도계획
		[VI-2-19] 이차전지 기술 실증 평가지원 플랫폼 구축	환경위생과	도계획
		[VI-2-20] 충남도가 선도하는 태양광입지규제 개선	환경위생과	도계획
		[VI-2-21] 산업별 일자리 지원 강화	경제과	도계획
		[VI-2-22] 정의로운전환 거버넌스 체계화	환경위생과	도계획

기존 : 금산군 기존사업; 추가 : 추가 제안사업; 도계획 : 충남도-금산군 협약사업

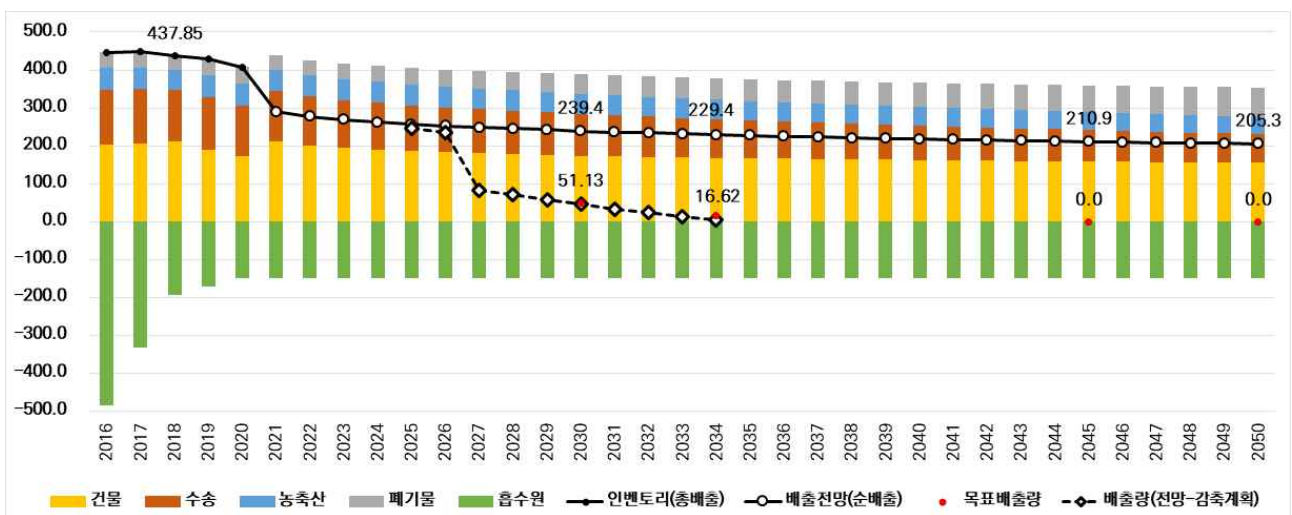
□ 2030년 및 2034년 감축목표 수립

- ‘금산군 2045 탄소중립 녹색성장 기본계획 세부 사업(표 5-2)’을 토대로 연도별 감축량을 산정하였으며, 2030년에는 191,769.4톤을 감축하고, 2034년에는 224,623.2톤을 감축하는 것을 목표로 함

[표 5-3] 부문별 온실가스 감축량 총괄표(단위 : 톤)

구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
건물	1,814.4	2,763.4	3,068.6	3,373.8	6,147.0	6,452.2	9,842.4	10,147.6	10,452.8	10,758.0
수송	2,033.5	3,016.2	3,998.9	4,981.6	5,964.3	6,939.9	7,915.2	8,890.5	9,865.9	10,841.2
농축산	500.3	1,547.8	2,224.5	2,901.3	3,578.1	4,254.8	4,931.6	5,608.3	6,285.1	6,961.9
폐기물	0.0	0.0	140,400.0	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2
흡수원	5,484.9	10,969.8	16,454.7	21,939.6	27,424.4	32,909.3	38,394.2	43,879.1	49,364.0	54,848.9
합계	9,833.1	18,297.2	166,146.7	174,409.5	184,327.0	191,769.4	202,296.6	209,738.7	217,181.0	224,623.2

- 상위계획과의 정합성을 확보하기 위해, 상위계획의 목표 배출량(2030년 51.1천톤; 2034년 16.6천톤)보다 적은 목표 배출량으로 계획됨



<그림 5-5> 「(1차) 금산군 2045 탄소중립 녹색성장 기본계획」 감축 로드맵(단위 : 천톤)

- 주요 이행연도(2030년 및 2034년) 감축목표는 다음과 같이 계획됨
 - 기준배출량(2018년 배출량) 대비 2030년 감축률 : 89.1%(도:43.0%)
 - 기준배출량(2018년 배출량) 대비 2034년 감축률 : 98.9%(도:48.6%)

[표 5-4] 2030년 및 2034년 부문별 관리권한 온실가스 감축목표(단위 : 천톤(배출량 및 감축량); %(감축률))

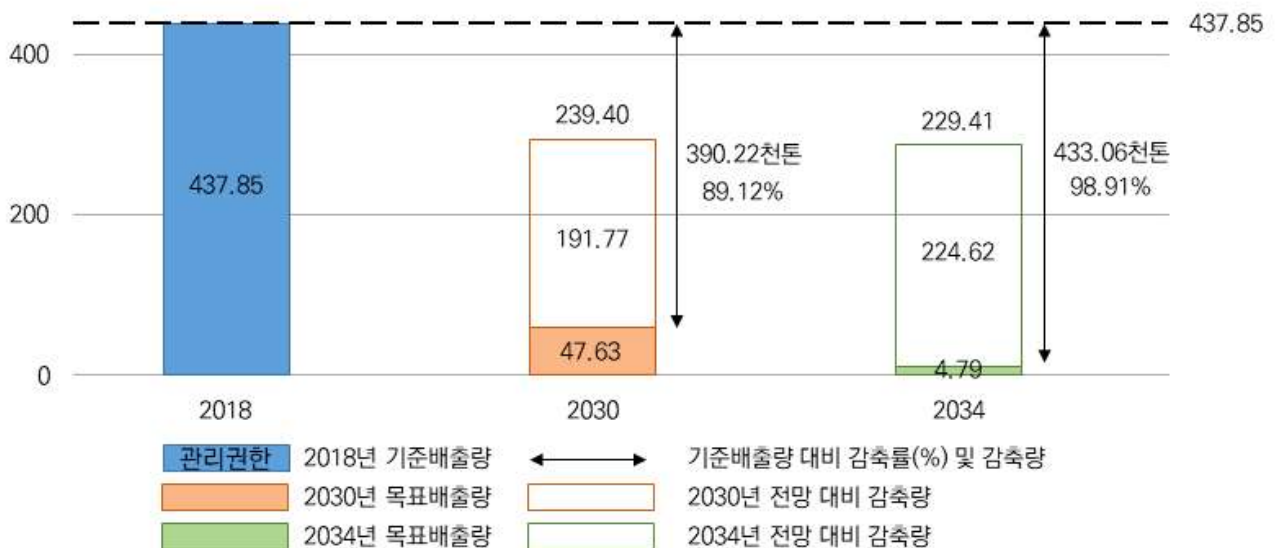
구분	기준배출량 (2018년 배출량) (천톤)	2030년					2034년				
		배출전망 (천톤)	목표 감축량 (천톤)	목표 배출량 (천톤)	감축률 ** (%)	기준대비 감축량 *** (천톤)	배출전망 (천톤)	목표 감축량 (천톤)	목표 배출량 (천톤)	감축률 ** (%)	기준대비 감축량 *** (천톤)
합계	437.85*	239.40	191.77	47.63	89.12	390.22	229.41	224.62	4.79	98.91	433.06
건물	211.62	174.34	6.45	167.89	20.66	43.73	168.71	10.76	157.95	25.36	53.67
수송	135.91	110.15	6.94	103.21	24.06	32.70	102.01	10.84	91.17	32.92	44.74
농축산	53.66	52.90	4.25	48.65	9.34	5.01	51.25	6.96	44.29	17.47	9.37
폐기물	36.66	50.59	141.21	-90.62	347.19	127.28	56.03	141.21	-85.18	332.36	121.84
합수	-194.00	-148.59	32.91	-181.50	6.44	-12.50	-148.59	54.85	-203.44	-4.87	9.44

* 2018년 총배출량(합수 제외)

** 감축률 = 기준 대비 감축량 / 기준배출량

*** 기준대비 감축량 = 기준배출량 - 목표 배출량

600



<그림 5-6> 금산군 관리권한 온실가스 감축목표(천톤)

○ 정량사업 세부사업별 감축계획
- 연차별 사업물량 및 감축량

[표 5-5] 연차별 정량사업 물량 계획

부 문	관 리 코 드	사 업 내 용	단 위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
건 물	I-1-1	도시가스	가구	9,322	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	I-1-2	저녹스보일러	대	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	I-1-3	펠릿보일러	대	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	I-2-1	태양광	kW	1,435	150	100	100	100	100	100	100	100	100
		태양열	m2	34	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		지열	kW	154	20	10	10	10	10	10	10	10	10
	I-2-2	태양광	kW	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
	I-2-3	태양광	kW	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	I-2-4	태양광	kW	0	1,000	0	0	4,000	0	5,000	0	0	0
수 송	II-1-1	교통비 (노인 등)	인	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
	II-1-2	교통비 (어린이청소년)	인	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530
	II-1-3	교통비 (일반)	인	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830
	II-2-1	전기차(승용)	대	200	210	210	210	210	220	220	220	220	220
	II-2-2	전기차(이륜)	대	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50
	II-2-3	수소차(버스)	대	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7
	II-3-1	노후경유차 (전기차전환)	대	450	450	450	450	450	400	400	400	400	400
		건설기계 (LPG엔진교체)	대	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8
		노후경유차 (LPG엔진교체)	대	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10
	II-3-2	어린이통학차 (LPG엔진교체)	대	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
농 축 산	III-1-1	유기비료	m2	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700
	III-1-2	저메탄사료	두	0	787	787	787	787	787	787	787	787	787
	III-2-1	단열	m2	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	III-2-2	영농태양광	kW	0	990	990	990	990	990	990	990	990	990
폐 기 물	IV-1-1	페플라스틱	톤	0	0	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
	IV-2-1	하수처리수	m3	0	0	0	3,650,000	3,650,000	3,650,000	3,650,000	3,650,000	3,650,000	3,650,000
흡 수 원	V-1-1	조림	ha	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285
	V-1-2	숲가꾸기	ha	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026

[표 5-6] 연차별 정량사업 감축량(단위 : 천톤)

부 문	관 리 코 드	사업명	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
정량 사업 감축량 총계			9,833.1	18,297.2	166,146.7	174,409.5	184,327.0	191,769.4	202,296.6	209,738.7	217,181.0	224,623.2
건 물	I-1-1	도시가스 공급시설 설치비	839.0	845.3	851.6	857.9	864.2	870.5	876.8	883.1	889.4	895.7
	I-1-2	가정용 차스 보일러	5.9	9.6	13.4	17.2	20.9	24.7	28.4	32.2	35.9	39.7
	I-1-3	주민편의및사회복지용 펠트보일러 지원사업	6.2	12.3	18.5	24.7	30.9	37.0	43.2	49.4	55.6	61.7
	I-2-1	신재생에너지 융복합지원 (태양광)	649.9	717.8	763.1	808.4	853.7	899.0	944.3	989.6	1,034.9	1,080.2
		신재생에너지 융복합지원 (태양열)	12.1	13.9	15.7	17.4	19.2	21.0	22.8	24.6	26.3	28.1
		신재생에너지 융복합지원 (지열)	63.6	71.9	76.0	80.1	84.3	88.4	92.5	96.6	100.8	104.9
	I-2-2	신재생에너지 주택지원	217.4	434.8	652.2	869.6	1,087.0	1,304.4	1,521.7	1,739.1	1,956.5	2,173.9
	I-2-3	경로당 태양광 설치지원	20.4	40.8	61.1	81.5	101.9	122.3	142.7	163.0	183.4	203.8
	I-2-4	주민주요형 햇빛발전소		617.0	617.0	617.0	3,085.0	3,085.0	6,170.0	6,170.0	6,170.0	6,170.0
건물 부문 소계			1,814.4	2,763.4	3,068.6	3,373.8	6,147.0	6,452.2	9,842.4	10,147.6	10,452.8	10,758.0
수 송	II-1-1	노인등 대중교통 이용 활성화 사업	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7
	II-1-2	어린이 청소년 버스비 지원(도비)	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0
	II-1-3	대중교통 환승지원(세스) (아르 알바)	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9
	II-2-1	전기자동차 구매지원(국고) (승용)	194.0	397.7	601.4	805.1	1,008.8	1,222.2	1,435.6	1,649.0	1,862.4	2,075.8
	II-2-2	전기자동차 보급사업(국고)	26.0	52.0	78.0	104.0	130.0	162.5	195.0	227.5	260.0	292.5
	II-2-3	수소연료전지차 보급사업(국고)	218.3	436.7	655.0	873.3	1,091.7	1,346.4	1,601.1	1,855.8	2,110.6	2,365.3
	II-3-1	운행유자 배출가스 저감 (노후경유차 전기자동차)	531.0	1,062.0	1,593.0	2,124.0	2,655.0	3,127.0	3,599.0	4,071.0	4,543.0	5,015.0
		운행유자 배출가스 저감(가솔린계 LPG전기자동차)	1.4	2.7	4.1	5.4	6.8	8.1	9.2	10.3	11.3	12.4
		운행유자 배출가스 저감(노후경유차 LPG전기자동차)	2.0	4.1	6.1	8.1	10.1	11.5	12.8	14.2	15.5	16.9
		어린이 통학차량 (LPG전기자동차)	0.3	0.5	0.8	1.1	1.4	1.6	1.9	2.2	2.4	2.7
수송 부문 소계			2,033.5	3,016.2	3,998.9	4,981.6	5,964.3	6,939.9	7,915.2	8,890.5	9,865.9	10,841.2
농 축 산	III-1-1	유기질비료지원	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	III-1-2	조식료 생산 지원		370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7
	III-2-1	시설원예에너지효율화사업	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	III-2-2	영농형 태양광발전 사업		676.8	1,353.50	2,030.30	2,707.10	3,383.80	4,060.60	4,737.30	5,414.10	6,090.90
농축산 부문 소계			500.3	1,547.8	2,224.5	2,901.3	3,578.1	4,254.8	4,931.6	5,608.3	6,285.1	6,961.9
폐 기 물	IV-1-1	페트라스틱 자원화사업			140,400.0	140,400.0	140,400.0	140,400.0	140,400.0	140,400.0	140,400.0	140,400.0
	IV-2-1	하수처리수 재이용사업				813.2	813.2	813.2	813.2	813.2	813.2	813.2
폐기물 부문 소계			0.0	0.0	140,400.0	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2
흡 수 원	V-1-1	조림경계림근로지역(후)	3,078.0	6,156.0	9,234.0	12,312.0	15,390.0	18,468.0	21,546.0	24,624.0	27,702.0	30,780.0
	V-1-2	정착농가꾸기	2,406.9	4,813.8	7,220.7	9,627.6	12,034.4	14,441.3	16,848.2	19,255.1	21,662.0	24,068.9
흡수원 부문 소계			5,484.9	10,969.8	16,454.7	21,939.6	27,424.4	32,909.3	38,394.2	43,879.1	49,364.0	54,848.9

VI.

기본계획 추진과제

VI. 기본계획 추진과제

1. 부문별 온실가스 감축 대책

1-1. 건물부문

- ◇ (필요성) 주택(단독주택) 노후화로 건물 에너지효율 저조 · 1인 가구, 고령, 기초수급자 등 취약계층이 증가하고 있어 녹색건축물, 재생에너지 확대 등을 위한 활성화 방안과 기후 취약계층의 에너지복지 강화가 필요함
- ◇ (목표배출량) ^(18년) 211.6천톤 → ^(30년) 205.1천톤 → ^(34년) 200.8천톤
- ◇ (핵심과제) 온실가스 감축을 위한 ❶에너지효율 개선, ❷신재생에너지 보급, ❸감축 잠재량 확대
☞ 3개 핵심과제 26개 실천사업

□ 정책 추진 경과

- 「충청남도 기후변화대응 종합계획(2022~2026)」의 추진전략과 연계성을 고려하여 건물 부문 ‘신재생에너지 보급 확대 및 재생에너지 보급 확대’를 통해 온실가스 저감 및 에너지 효율화 확대를 위한 전략 마련
- 「충청남도 제6차 지역에너지계획(2022~2025)」은 국가 에너지 기본계획과 연계하여 충청남도 지역 특성을 고려하고 기후변화 대응을 위해 건물 부문 ‘재생에너지를 확대하자’와 관련된 저탄소 에너지 고효율 도시를 실현하고자 지역 현황에 맞는 대책 제시

□ 추진 방향 및 과제

- ◇ 노후 건축물의 에너지효율 향상 및 신재생에너지 확대를 통해 쾌적하고 탄소배출 없는 거주 공간을 조성하고 청정에너지 교체를 통해 전력 자립률 제고

❶ 에너지효율 개선; ❷ 신재생에너지 보급; ❸ 감축 잠재량 확대

① 도시가스 공급시설 설치비 지원사업(도비)(경제과)

- 도시가스 공급 배관 설치비 지원을 통해 군민의 연료비 경감 및 주거환경 개선

* 대상 : 금산읍 양자리, 음자리 일원 등

② 가정용 저녹스 보일러 지원사업(환경위생과)

- 「환경 기술 및 환경산업 지원법」 제17조에 따른 환경표지 인증 친환경보일러로 교체하여 대기 오염물질저감 효과 증진 및 군민의 건강 보호
- 친환경보일러 지원은 가스 소비량 70kW 이하인 콘덴싱 가스보일러로 지원

* 대상 : 국민기초생활보장법에 따른 수급권자, 차상위계층, 한부모 가족, 다자녀 가구 등

** 지원방식 : 국비 60% 지방비 40%

③ 주민편의 및 사회복지용 펠릿보일러(난방기) 지원사업(국고)(산림녹지과)

- 사회복지시설, 주민 공동 이용하는 편의시설에 탄소중립 에너지원(산림청 등록 보일러·난로) 구매 및 설치비용 등의 지원을 통해 연료비 절감 및 온실가스 감축

* 대상 : '사회복지사업법에 따른 사회복지시설 주민 공동 이용하는 편의시설

** 지원내용 : 산림청에 등록된 보일러난로 구입 및 설치비용, 운반용 리프트 구입비

① 신재생에너지 융복합지원(국고)(경제과)

- 같은 장소에 2종 이상(태양광·지열), 주택 공공 상업 등 특정 지역에 1종 이상 신재생에너지원 설비를 통해 건물의 에너지 자립률 제고 및 에너지부담금 절감

② 신재생에너지 주택지원사업(경제과)

- 한국에너지공단의 신재생에너지 주택지원사업에 참여하여 사업 승인받은 관내 주택에 신재생에너지 설비 설치비를 일부 지원함으로써 군민의 에너지 절약 및 신재생에너지 인식개선

* 규모: 160가구 총 480kW

③ 경로당 태양광 설치(경제과)

- 경로당에 태양광 설비를 설치해 기존 전력을 태양광 발전으로 대체하여 신재생에너지를 확대하고 에너지 사용을 줄임으로써 온실가스 배출 저감 및 태양광 발전에 대한 군민 인식 제고

* 대상: 금산군 경로당(19년 기준 총 333개소의 경로당 보유)

④ 주민주도형 햇빛발전소 사업(환경위생과)

- 금산군과 금산군민이 공동 출자하여 태양광발전소를 설치·운영하고, 생산된 신재생에너지를 소비함으로써 전기 사용량 감축 및 온실가스 감축
- 도시 소형 풍력 등 주민수용성이 다소 부족한 재생에너지의 확대 기회 마련

① 탄소포인트제(환경위생과)

- 전기, 상수도, 도시가스의 사용량을 절감하기 위하여 에너지 감축률에 따라 탄소중립포인트를 부여하고, 해당 포인트를 인센티브로 지급하여 온실가스 감축을 실천하도록 유도

* 대상 : 탄소포인트제(에너지) 가입자

** 인센티브 지급 횟수 : 연 2회 지급

② 충남형 탄소중립포인트제(도비)(환경위생과)

- 충남형 탄소중립포인트제인 ‘탄소업슈’ 활동자를 대상으로 실천항목(폐기물/수송/에너지/홍보/기타) 참여에 따라 포인트를 지급 후 사용할 수 있도록 하여 군민의 일상생활 속 탄소중립 실천문화를 확산

* 포인트 지급 횟수 : 연 1회

** 인센티브 지급 횟수 : 연 2회 지급

③ 저탄소 에너지원 인프라 확대(경제과)

- 도시가스 미공급 지역의 난방 연료를 저탄소·친환경(도시가스, LNG) 에너지로 전환하여 저탄소 에너지원 사용 확대

④ 고효율 조명기구 보급(환경위생과)

- 저소득층과 복지시설에 기존 형광등 조명과 비교하여 에너지효율이 높고 반영구적으로 사용이 가능한 LED 조명을 보급하여 에너지 효율증가

⑤ 국산 목재 및 산림바이오매스 공급·이용 확대(산림녹지과)

- 지속가능한 국산 목재 공급, 미이용 산림바이오매스 수집, 목재펠릿 보일러 보급 지원으로 탄소중립 실현 및 바이오에너지 선순환 체계 구축
- 국산 목재 안정적인 공급을 위한 목재생산관리 및 친환경 목재생산 지원, 미이용 산림바이오매스 수집단 운영, 목재펠릿 보일러 보급 지속 지원

⑥ 공공부문 온실가스·에너지 목표관리제 지원(환경위생과)

- 국가 온실가스 감축목표(NDC) 달성을 위하여 충청남도 공공부문(청사·관용차량 등)의 에너지 사용량 관리를 통하여 온실가스 감축에 기여
- * 대상 : 공공기관

⑦ 도내 그린홈 으뜸 아파트 선정(환경위생과)

- 입주민들 간에 공동체 활동이 활발하고 시설관리 및 에너지 절약 등을 통해 쾌적한 주거환경을 조성한 아파트를 대상으로 그린홈 으뜸 아파트를 선정하여 인센티브 제공 및 공동주택 우수 관리 단지 모범사례 발굴
- * 대상 : 사용검사 5년 이상 경과 된 공동주택 단지 중 공고일 기준 1년 이내 공동주택관리 관련 벌칙 또는 과태료 처분을 받지 아니한 공동주택 단지

⑧ 노후 공공건축물 그린 리모델링 추진(도시건축과)

- 10년 이상 된 노후 공공건축물에 설계·공사·이사비 등 리모델링 비용을 지원하여 에너지 성능개선 및 쾌적한 환경을 조성하고 그린 리모델링 생태계 조성 유도
- * 대상 : 공공건축물 중 사용승인을 받은 후 10년이 경과 된 건축물

9] 균형발전사업 ZEB 인증제 도입 확대(환경위생과)

- 제2단계 제1기 균형 발전사업부터 제로에너지건축물(ZEB, Zero energy building) 인증제 도입
- 녹색건축법 개정예 따라 2023년 1월부터 건축허가 및 사업계획 승인 신청 대상, '제로에너지건축물 인증' 제도 확대
- * 대상 : 공공건축물

10] 도립 문화체육시설 제로에너지화(관광문화체육과)

- 주민들이 이용하는 국민체육센터를 문체부 제로에너지 시설조성 지원사업 공모를 통하여 제로에너지 친환경 시설로 조성하여 생활인프라의 녹색 전환 선도
- * 대상 : 제로에너지건축물 의무화 대상 시설

11] 중소기업장 연료전환 지원(환경위생과)

- 「중소기업기본법 시행령」 제3조 제1항에 따른 중소기업을 대상으로 사용하는 병커-C유, 부생연료유, 정제연료유 등의 액체연료 사용시설을 청정연료인 LNG, LPG로 전환하여 대기오염물질 배출 저감 도모

12] 건축물 에너지 총량제 의무화 추진(도시건축과)

- 금산군은 온실가스 배출원 중 건물부문이 가장 큰 비중을 차지함
- 에너지 성능에만 초점을 둔 기존 건축물 온실가스 감축 정책의 한계를 극복하고 보다 효과적인 탄소중립형 건축물 조성을 위해 건물의 온실가스 배출을 직접 제한하는 건축물 에너지 총량제의 의무화 추진이 필요

13 신재생에너지 시설입지 적정성 기반 건물부문 에너지소비구조 전환(도시건축과)

- 건축물 옥상에 풍력발전 시설이 가능하도록 규제를 완화하여 신재생에너지 시설 설치 활성화
- 건축물, 산업, 토지 이용 등의 여건과 설치 가능한 용도 지역을 중심으로 신재생에너지 시설입지 적정성을 조사 및 분석하여 건축물 내 효율적인 신재생에너지 생산·보급 활성화

14 신축건축물 제로에너지 건축 활성화(도시건축과)

- 에너지성능 기준 강화와 의무대상 이외의 ZEB에 보상을 지급하여, 건물 부문에서 배출되는 온실가스의 체계적 감축
- 녹색건축물 설계기준에서의 제로에너지 인증 의무화 등급 단계별 상향, 제로에너지 건축 보급 활성화 및 공공 그린리모델링 확대

15 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 강화(환경위생과)

- 비산업부문(가정/상가/학교) 온실가스 감축 유도를 위한 에너지효율 진단 및 온실가스 감축 방법 컨설팅을 통하여 탄소중립 실천 문화 확산

16 환경기초시설 탄소중립 프로그램 확대(경제과)

- 환경기초시설 내 유희부지에 태양광 등 신재생에너지 설비 및 에너지효율 개선 설비를 도입하여 화석연료 사용 저감 등을 통한 온실가스 감축 및 에너지 자립시스템 구축

17 유희부지 재생에너지 확대(경제과)

- 주민 참여를 통한 수익 창출형 마을발전소 조성지원을 통해 마을공동체 활성화 및 재생에너지 보급 확대 기반 마련
- 마을발전소 설치를 희망하는 마을기업, 협동조합 등 마을 공동체의 마을 유희부지 내 태양광발전소(30kW 기준) 설치 지원

18 재생에너지 100% 지원 프로그램 추진(경제과)

- RE100(재생에너지 100%) 확산을 위해 재생에너지 잠재량이 크고 에너지소비가 적은 마을 단위의 RE100마을 구축

* 대상 : 마을 유희부지(전력 판매 수익은 지역주민 복지 활용)

19 재생에너지 보급 중장기 로드맵 수립(경제과)

- 신재생에너지 보급 중장기 로드맵 수립을 통하여 충남 2045 탄소 중립 실현을 위한 객관적 근거 마련 및 신재생에너지원 확산방안을 모색하여 탈석탄, 탄소중립 조기 실현

【건물부문】

추진전략	사업명	소관부서
[I-1] 에너지효율 개선	[I-1-1] 도시가스 공급시설 설치비 지원사업(도비)	경제과
	[I-1-2] 가정용 저녹스 보일러 지원사업	환경위생과
	[I-1-3] 주민편의 및 사회복지용 펠릿보일러(난방기) 지원사업(국고)	산림녹지과
[I-2] 신재생에너지 보급	[I-2-1] 신재생에너지 융복합지원(국고)	경제과
	[I-2-2] 신재생에너지 주택지원사업	경제과
	[I-2-3] 경로당 태양광 설치지원	경제과
	[I-2-4] 주민주도형 햇빛발전소 사업	환경위생과
[I-3] 감축 잠재량 확대	[I-3-1] 탄소포인트제 실시(기금)	환경위생과
	[I-3-2] 충남형 탄소중립포인트제(도비)	환경위생과
	[I-3-3] 저탄소 에너지원 인프라 확대	경제과
	[I-3-4] 고효율 조명기구 보급	환경위생과
	[I-3-5] 국산목재 및 산림바이오매스 공급·이용확대	산림녹지과
	[I-3-6] 공공부문 온실가스·에너지 목표관리제 지원	환경위생과
	[I-3-7] 도내 그린홈 으뜸아파트 선정	환경위생과
	[I-3-8] 노후 공공건축물 그린 리모델링 추진	도시건축과
	[I-3-9] 균형발전사업 ZEB 인증제 도입 확대	환경위생과
	[I-3-10] 도립 문화체육시설 제로에너지화	관광문화체육과
	[I-3-11] 중소기업장 연료전환 지원	환경위생과
	[I-3-12] 건축물 에너지 총량제 의무화 추진	도시건축과
	[I-3-13] 신재생에너지 시설 입지적정성 기반 건물부문 에너지소비구조 전환	도시건축과
	[I-3-14] 신축건축물 제로에너지 건축 활성화	도시건축과
	[I-3-15] 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 강화	환경위생과
	[I-3-16] 환경기초시설 탄소중립 프로그램 확대	경제과
	[I-3-17] 유희부지 재생에너지 확대	경제과
	[I-3-18] 재생에너지 100% 지원 프로그램 추진	경제과
	[I-3-19] 신재생에너지 보급 중장기 로드맵 수립	경제과

1-2. 수송부문

- ◇ (필요성) 금산군 자동차등록 대수의 지속적인 증가, 친환경차 전환 및 충전 인프라 부족으로 인해 온실가스 배출량의 지속적인 증가가 전망되므로 친환경차 보급 및 인프라 개선 등 전방위적인 정책 발굴 필요
- ◇ (목표 배출량) ^(18년) 135.9천톤 → ^(30년) 129.0천톤 → ^(34년) 125.1천톤
- ◇ (핵심과제) 온실가스 감축을 위한 ❶청정교통 인프라구축, ❷그린카 보급, ❸대기환경 조성지원, ❹감축 잠재량 확대
☞ 4개 핵심과제 12개 실천사업

□ 정책 추진 경과

- 「충청남도 기후변화대응 종합계획(2022~2026)」의 추진전략과 연계성을 고려하여 수송부문 ‘친환경 수송 수단 보급’과 관련된 온실가스 저감 전략 마련
- 「충청남도 제6차 지역에너지계획(2022~2025)」은 국가 에너지 기본계획과 연계하여 충청남도 지역 특성을 고려하고 기후변화 대응을 위해 수송부문 ‘비산업부문 에너지소비를 줄이자’와 관련된 저탄소 에너지 고효율 도시를 실현하고자 지역 현황에 맞는 대책 제시
- 「금산군 환경보전계획(2016~2025)」중 탄소중립 기본계획과 연관 있는 ‘자전거 이용 활성화 사업, 전기자동차 보급사업’과 관련하여 수송부문의 전략 마련

□ 추진 방향 및 과제

- ◇ 화물차 및 노후 차량의 개선을 통한 온실가스 감축
- ◇ 친환경 수송 수단 보급 및 지원을 통해 저탄소 에너지 고효율 도시 실현
- ◇ 자동차 분야 탄소중립포인트를 통해 군민들의 자발적인 탄소중립 제고

- ❶ 청정교통 인프라 구축; ❷ 그린카 보급; ❸ 대기환경 조성지원;
- ❹ 감축 잠재량 확대

① 대중교통 이용 활성화 사업(건설교통과)

- 75세 이상 노인이, 국가유공자, 장애인 등을 대상으로 교통비를 지원하여 대중교통 이용 활성화
 - * 버스비 어른(1,200원) 1인의 50% 지원으로 계산할 때 연 600,000인 지원
 - ** 이용 대상자는 읍·면사무소에서 충남형 교통카드를 발급 후 사용

② 어린이 청소년 버스비 지원(도비)(건설교통과)

- 6세~18세 어린이·청소년을 대상으로 교통비를 지원하여 대중교통 이용 활성화
 - * 버스비 어린이(550원) 및 청소년(940원) 1인 평균 745원의 50% 지원으로 계산할 때 연 107,530인 지원
 - ** 이용 대상자는 읍·면사무소에서 알뜰 교통카드를 발급 후 1일 3회 사용 가능

③ 대중교통비환급지원(K패스)(건설교통과)

- 월 15회 이상 대중교통을 이용하는 19세 이상을 대상으로 이용금액 일정 비율을 마일리지 환급금으로 지원하여 대중교통 이용 활성화 및 온실가스 배출량 감축
 - * 대상 : 월 15회 이상 대중교통을 이용하는 19세 이상 일반인, 청년, 저소득층
 - ** 환급률 : 일반인(20%), 청소년(19~34세) 30%, 저소득층 53% / 월 최소 15회~60회 한도

① 전기자동차 구매지원(국고)(환경위생과)

- 전기자동차 구매 시 구매보조금 지원을 통하여 저공해 자동차 보급을 확대하고 수송부문에서 발생하는 미세먼지 및 질소산화물 등 대기오염물질 저감으로 대기질 개선

* 대상 : 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업 등(중앙행정기관 제외)

② 전기이륜차 보급사업(국고)(환경위생과)

- 전기이륜차 구매 시 구매보조금을 지원하여 저공해 자동차 보급을 확대하고, 수송 부문에서 발생하는 미세먼지 및 질소산화물 등 대기오염물질 저감으로 대기질 개선

* 대상 : 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업 등(중앙행정기관 제외)

③ 수소연료전지차 보급사업(국고)(환경위생과)

- 수소연료전지차 구매 시 구매보조금을 지원하여 저공해 자동차 보급을 확대하고, 수송 부문에서 발생하는 미세먼지 및 질소산화물 등 대기오염물질 저감으로 대기질 개선

* 대상 : 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업 등(중앙행정기관 제외)

① 운행 경유차 배출가스 저감 사업(국고)(환경위생과)

- 자동차 배출가스 4·5등급 경유차, 도로용 3종 건설기계 등 운행 경유차를 대상으로 조기 폐차 보조금을 지급하고 엔진 교체 및 개조를 통하여 배출가스 저감
- 노후 경유차에서 배출되는 미세먼지와 질소산화물 등 대기오염물질을 줄임으로써 깨끗한 대기환경 조성
- * 대상 : 4·5등급 경유차 및 도로용 3종 건설기계 등

② 어린이 통학차량 LPG 전환지원 사업(환경위생과)

- 경유 차량을 폐차하고 LPG 어린이 통학차량을 신차로 구매한 경우, 금산군에 신고 시 보조금 지원
- 어린이 통학차량 LPG차 전환 확대를 통하여 경유 통학차로 인한 미세먼지를 저감하고 어린이의 건강을 보호
- * 보조금 : 300만원 정액 지원(국비 50%, 지방비 50%)
- ** 차종 : 중형 승용·승합(9인승 이상 15인승 이하) LPG 어린이 통학차량

① 교통약자 친환경 이동 및 편의 증진(건설교통과)

- 시내버스 신차 구매 시 휠체어 탑승이 가능하고 차체가 낮은 친환경 저상버스를 도입하여 교통약자 이동 편의성 향상 및 에너지 절감형 대중교통체계 활성화

② 친환경 자동차 확대 지원(환경위생과)

- 친환경차(전기·수소차) 구매 시 보조금을 지원하여 대기 환경오염 저감 및 청정 관광도시 이미지 구축
- * 대상 : 전기 버스, 전기 화물차, 수소 승용차, 수소 화물차 등

③ 친환경 자동차 충전 인프라 확충(경제과)

- 일반수소, 특수수소충전소, 액화수소충전소 구축 등 친환경 자동차 충전 인프라 확충을 통하여 수소연료전지차의 운행 편의성 제고

④ 자전거 및 개인이동장치 이용 활성화(건설교통과)

- 권역별 관광지 및 시·군 연결 광역 자전거도로망 구축과 편리하고 원활한 근거리 이동을 위한 공용 자전거 운영을 통한 비동력·무탄소 교통수단을 활성화하여 온실가스 감축 및 대기질 개선

【수송부문】

추진전략	사업명	소관부서
[Ⅱ-1] 청정교통 인프라구축	[Ⅲ-1-1] 대중교통 이용 활성화 사업	건설교통과
	[Ⅲ-1-2] 어린이 청소년 버스비 지원(도비)	건설교통과
	[Ⅲ-1-3] 대중교통비환급지원(K패스)	건설교통과
[Ⅱ-2] 그린카보급	[Ⅲ-2-1] 전기자동차 구매지원(국고)(승용)	환경위생과
	[Ⅲ-2-2] 전기이륜차 보급사업(국고)	환경위생과
	[Ⅲ-2-3] 수소연료전지차 보급사업(국고)	환경위생과
[Ⅱ-3] 대기환경 조성지원	[Ⅲ-3-1] 운행경유차 배출가스 저감사업(국고)	환경위생과
	[Ⅲ-3-2] 어린이 통학차량 LPG차 지원사업	환경위생과
[Ⅱ-4] 감축 잠재량 확대	[Ⅲ-4-1] 교통약자 친환경 이동편의 증진	건설교통과
	[Ⅲ-4-2] 친환경자동차 확대 지원	환경위생과
	[Ⅲ-4-3] 친환경 자동차 충전인프라 확충	경제과
	[Ⅲ-4-4] 자전거 및 개인 이동장치 이용 활성화	건설교통과

1-3. 농축산부문

- ◇ (필요성) 반추동물 호흡을 통해 발생하는 메탄가스, 화학비료 사용에 따른 온실가스 등에 대한 농축산부문의 친환경·저탄소 농업 개발 및 확산 필요
- ◇ (감축목표) ('18년) 53.7천톤 → ('30년) 49.4천톤 → ('34년) 46.7천톤
- ◇ (핵심과제) 온실가스 감축을 위한 ①친환경 환경조성, ②에너지 전환 및 효율 개선, ③감축 잠재량 확대
☞ 3개 핵심과제 11개 실천사업

□ 정책 추진 경과

- 「충청남도 기후변화대응 종합계획(2022~2026)」의 추진전략과 연계성을 고려하여 농축산부문 ‘농촌지역 에너지효율 향상 지원’과 관련된 온실가스 저감 및 농가시설 환경 개선 등 전략 마련

□ 추진 방향 및 과제

-
- ◇ 친환경·저탄소 구조 전환을 통한 농축산업 발전 및 지속가능성 제고
-

- ① 친환경 환경조성
- ② 에너지 전환 및 효율 개선
- ③ 감축 잠재량 확대

① 유기질비료지원(농정과)

- 농산물 생산에 사용하는 유기질비료 및 부숙유기질비료 비용 일부 지원을 통하여 환경친화적 자연순환 농업 정착 및 고품질 안전 농산물 생산 유도

* 지원대상 비료 : 유기질비료 3종(혼합유박 혼합유기질 유기복합비료), 부숙유기질비료 2종(가축분퇴비 퇴비)

② 조사료 생산지원(농정과)

- 조사료 종자 구입비, 사일리지 제조비 및 운송비 지원 등 조사료 생산지원을 통하여 조사료 생산 확대 기반을 구축하고 농가 생산비를 절감

* 대상 : 조사료를 생산 및 이용하려는 농업인 농업법인 생산자단체

III-2 에너지전환 및 효율개선

① 시설원예 에너지효율화사업(농정과)

- 에너지 사용량이 많은 원예 시설하우스에 에너지 절감 시설(다겹 보온커튼, 순환식 수막 재배시설, 열회수형 환기장치 등) 지원으로 농축산부문 온실가스 저감 및 농가 경영비 절감

* 대상 : 시설원예작물 재배농가

② 영농형 태양광 발전 사업(농정과)

- 영농활동과 태양광 두 가지 생산 활동을 병합하는 ‘영농형 태양광’을 농지 또는 논/밭두렁에 설치하여 토지 생산성 증대 및 농촌지역 전력 인프라 개선
- 탄소중립, 녹색환경 조성, 식량안보 및 농가 부가가치 창출을 함께 해결

* 대상 : 금산군 내 농가

① 가축분뇨 처리시설 지원(농정과)

- 퇴비화 기계장비, 스키드로더 및 굴삭기, 퇴비살포기 등 가축분뇨 처리장비 구입비를 일부 지원하여 안정적인 가축사육 기반 마련 및 친환경 분뇨처리 기반 확충

* 대상 : 축산업 허가등록된 농업인 농업법인

** 퇴비화 기계장비 (1개소) 120,000천원(보조 50% 자부담 50%), 스키드로더 or 굴삭기 (3대) 40,000천원(보조 50% 자부담 50%), 퇴비살포기(2대) 20,000천원(보조 50% 자부담 50%)

② 가축분뇨 에너지화시설 확충(환경위생과)

- 가축분뇨 등 유기성 폐자원을 활용한 에너지화시설 설치 및 공동 가축분뇨 에너지화시설 확대 보급을 통한 가축분뇨 자원순환 확대
로 축산분야 온실가스 배출량 감축

③ 농축산 유기물 복합처리 센터 시범 추진(환경위생과)

- 농업 유기물 재활용 센터를 구축하여 가축분뇨 처리 과정에서 발생하는 악취를 해결
- 경제성을 확보할 수 있는 기술 대안 검토, 재활용 방식이 규모의 경제와 시너지를 낼 수 있는 통합 운영방안 검토

④ 탄소중립 대응 친환경 농업 육성(농정과)

- 토양개량제 공급 지원 및 농경지 살포를 통한 토양개량 효과로 지력 증진 및 화학비료 사용 저감
- 유기성 농업자재 및 친환경 농자재 지원을 통하여 화학비료나 농약의 사용량을 줄이고 저탄소 친환경 토양 관리 실천

⑤ 탄소저감 농업기술 개발(농정과)

- 지역 바이오매스 재활용, 토양 탄소 고정·격리, 화학비료 저감 등 저탄소 농업 및 화학비료 절감 기술 개발
- 시설재배 보온력 향상, 농업용수 절감, 재생에너지 활용, 신품종 재배 등 농업 에너지 이용 효율화 및 저에너지 재배 기술 실용화

⑥ 탄소저감 농업 시범사업 확대(농업기술센터 미래농업과)

- 바이오차 보급을 통한 탄소중립 기여 및 토양 물리성 개선
- 열분해, H/Corg 분자비 70% 미만, 유기성 농업자재 등록 등 한국 농업기술진흥원의 ‘농업농촌 자발적 온실가스감축사업 방법론’ 준용

⑦ 탄소저감 논물관리 활성화(농정과)

- 중간낙수 기간 연장 자동물꼬 관리시스템 설치와 같은 논물관리 스마트화를 통하여 온실가스 배출량 감축
- 간단관개(중간낙수 등)는 논토양이 일시적 호기 상태로 전환됨에 따라 메탄생성균의 활성 저하로 메탄 발생이 감소함

【농축산부문】

추진전략	사업명	소관부서
[Ⅲ-1] 친환경 환경조성	[Ⅲ-1-1] 유기질비료지원	농정과
	[Ⅲ-1-2] 조사료 생산 지원	농정과
[Ⅲ-2] 에너지전환 및 효율개선	[Ⅲ-2-1] 시설원예에너지효율화사업	농정과
	[Ⅲ-2-2] 영농형 태양광발전 사업	농정과
[Ⅲ-3] 감축 잠재량 확대	[Ⅲ-3-1] 가축분뇨 처리시설 지원	농정과
	[Ⅲ-3-2] 가축분뇨 에너지화 시설 확충	환경위생과
	[Ⅲ-3-3] 농축산 유기물 복합처리 센터 시범 추진	환경위생과
	[Ⅲ-3-4] 탄소중립 대응 친환경 농업 육성	농정과
	[Ⅲ-3-5] 탄소저감 농업기술 개발	농정과
	[Ⅲ-3-6] 탄소저감 농업 시범사업 확대	농업기술센터 (미래농업과)
	[Ⅲ-3-7] 탄소저감 논물관리 활성화	농정과

1-4. 폐기물부문

- ◇ **(필요성)** 비대면 일상 증가로 인한 일회용 쓰레기 증가, 인구증가와 경제 발전에 따른 폐기물 증가로 인한 폐기물 증가가 예상됨에 따라, 쓰레기 배출 저감, 재활용·재사용 확대 등 군민 대상 교육을 확대하여 탄소중립 인식을 제고하고 군민의 자발적인 참여를 독려
- ◇ **(감축목표)** ^(18년) 36.7천톤 → ^(30년) -104.6천톤 → ^(34년) -104.6천톤
- ◇ **(핵심과제)** 온실가스 감축을 위한 ^①순환경제 구축, ^②환경기초시설 운영선진화, ^③감축 잠재량 확대
 - ☞ 3개 핵심과제 11개 실천사업

□ 정책 추진 경과

- 「충청남도 기후변화대응 종합계획(2022~2026)」의 추진전략과 연계성을 고려하여 폐기물 부문 ‘자원 재활용’과 관련된 온실가스 저감 전략 마련
- 「금산군 환경보전계획(2016~2025)」중 탄소중립 기본계획과 연관 있는 ‘자원순환 및 재활용 활성화’와 관련하여 폐기물 부문의 전략 마련

□ 추진 방향 및 과제

- ◇ 음식물쓰레기 활용 신재생에너지 사업을 추진하며 준호기성 매립지 시설 및 재활용 선별시설 확충
- ◇ 일회용 아이스팩 재사용 사업을 통해 군민의 자발적인 참여 증대 및 인식 제고 기대

① 순환경제 구축

② 환경기초시설 운영선진화

③ 감축 잠재량 확대

IV-1 순환경제 구축

① 폐플라스틱 자원화 사업(환경위생과)

- 폐기물 자원(플라스틱 · PE · PP · PS 폐기물) 순환경제 구축 및 활성화를 통하여 온실가스 감축 및 녹색환경 기반 마련
 - 폐기물 자원 순환경제 구축에 필요한 폐기물 선별 · 세척 운영 인원 선발을 통한 녹색일자리 확대
- * 대상 : 금산군 전역의 공동주택 마을 상업지구, 산업체 등

IV-2 환경기초시설 운영 선진화

① 하수처리수 재이용사업(맑은물관리과)

- 하수처리시설의 처리수를 활용하여 조경, 청소, 도로세척 등에 재 활용하거나 공업용수를 대체하여 수자원의 재이용을 촉진함과 동시에 녹색 도시 환경 구축
- * 대상 : 금산군 하수처리장

IV-3 감축 잠재량 확대

① 다회용기 보급 및 재사용 촉진 지원사업(환경위생과)

- 축제나 전통시장 등에서 사용되는 일회용 음료, 음식 용기를 다회용기로 전환하여 일회용품 폐기물 발생량을 저감
- 다회용기 사용 교육과 세척 시설조성(식기세척기 설치 등)을 통하여 다회용기 재사용 문화 확산

② 유기성 폐자원 통합 바이오가스화시설 확대(환경위생과)

- 유기성 폐자원 통합 바이오가스화시설을 통하여 가축분뇨, 음식물 폐기물, 하수 찌꺼기 등을 에너지화하여 화석연료를 대체하고 유기성 폐자원 문제를 해결하여 녹색환경 기반 조성

③ 생활자원 회수센터 구축(환경위생과)

- 생활자원 회수센터를 구축하여 무분별하게 증가하고 있는 생활폐기물 중 재활용 폐기물을 선별하여 재활용함으로써 자원 순환 사회로의 전환에 적극적 대처

④ 음식물류폐기물 감량기 설치 지원(환경위생과)

- 쓰레기수거 주기가 길어 신속한 폐기물 수거·처리 체계 마련이 어려운 지역을 대상으로 음식물류폐기물을 건조나 발효 등의 방법을 활용한 처리(감량)시설 지원

⑤ 지해(地+海)로운 플라스틱 순환 체계 구축(환경위생과)

- 충남도 내 설치 또는 확충 예정인 소각시설을 대상으로 폐플라스틱 전처리시설 용도의 열분해 시설을 시범적으로 설치·운영 후, 시범운영 결과를 토대로 열분해 시설을 대형화, 본처리시설로의 확대 및 열분해유를 고도로 정제하여 석유화학 원료로 재활용

⑥ 충남 폐 냉매 회수 및 순환 기반 구축 건의(환경위생과)

- 폐 냉매 유통 실태와 회수 및 처리 데이터 확보를 위한 현황 모니터링 및 DB 구축
- 폐 냉매 공공처리시설 설치 근거 마련 및 인프라 구축과 냉매 회수에 따른 재활용 시범사업 추진으로 폐 냉매를 통한 온실가스 물질 대기 중 유출 억제

⑦ 시·군 연계 폐기물 저감 정책 추진(환경위생과)

- 충남형 폐기물 저감 및 재활용 활성화 추진 모델 개발을 통하여 자원의 채취, 사용, 폐기 단계에서 발생하는 환경 영향을 최소화하고 자원의 효율성 제고

⑧ 일회용품 OUT, 플라스틱 NO(환경위생과)

- COVID-19 이후 급격히 증가한 일회용품 사용 및 플라스틱 폐기물 발생량을 억제하기 위하여 일회용품 저감을 위한 교육 및 홍보 확대

⑨ 충남 통합형 다회용기 세척 및 회수 시스템 구축(자원순환과)

- 일회용품 사용억제 및 다회용기 사용을 위한 다회용기 사용, 수거, 세척, 공급 순환시스템 구축 및 홍보이벤트, 만족도 조사 등을 통한 자발적 참여 독려

【폐기물부문】

추진전략	사업명	소관부서
[IV-1] 순환경제 구축	[IV-1-1] 폐플라스틱 자원화 사업	환경위생과
[IV-2] 에너지전환 및 효율개선	[IV-2-1] 하수처리수 재이용사업	맑은물관리과
[IV-3] 감축 잠재량 확대	[IV-3-1] 다회용기 보급 및 재사용 촉진 자원사업	환경위생과
	[IV-3-2] 유기성폐자원 통합바이오가스화 시설확대	환경위생과
	[IV-3-3] 생활자원회수센터 구축	환경위생과
	[IV-3-4] 음식물류폐기물 감량기 설치 지원	환경위생과
	[IV-3-5] 지해(地+海)로운 플라스틱 순환체계 구축	환경위생과
	[IV-3-6] 충남 폐냉매 회수 및 순환기반 구축 건의	환경위생과
	[IV-3-7] 시·군 연계 폐기물 저감정책 추진	환경위생과
	[IV-3-8] 일회용품 OUT, 플라스틱 NO	환경위생과
	[IV-3-9] 충남 통합형 다회용기 세척 및 회수 시스템 구축	환경위생과

1-5. 흡수원부문

- ◇ **(필요성)** 금산군은 이미 풍부한 산림을 보유하고 있어서 흡수형 지자체로 분류할 수 있으나, 지속적인 개발 및 경제 발전 과정에서 발생할 수 있는 산림파괴를 최소화하는 등의 흡수원 유지 관리 정책을 통해 산림을 보전하는 동시에 신규 조림, 생활권 녹지 조성 등의 사업을 통한 녹색환경 조성과 탄소중립 달성을 위한 정책 추진 필요
- ◇ **(감축목표)** ^(‘18년) -194.0천톤 → ^(‘30년) -226.9천톤 → ^(‘34년) -248.8천톤
- ◇ **(핵심과제)** 온실가스 감축을 위한 ①흡수능력 강화, ②감축 잠재량 확대
 - ☞ 2개 핵심과제 11개 실천사업

□ 정책 추진 경과

- 「충청남도 기후변화대응 종합계획(2022~2026)」의 추진전략과 연계성을 고려하여 흡수원 부문 ‘산림 탄소흡수원 확충 및 관리’와 관련된 온실가스 저감 전략 마련

□ 추진 방향 및 과제

-
- ◇ 신규 흡수원 조성 및 기존 흡수원 관리를 통해 흡수량 증대
-

① 흡수능력 강화

② 감축 잠재량 확대

① 조림(경제림조성, 큰나무 조림, 지역특화 조림)(산림녹지과)

- 경제성과 가치를 고려한 1~2년생 경제수종(편백, 낙엽송, 백합 등)의 집중 조림으로 경제적이고 생태적으로 건강한 산림자원을 육성
- 생활권 산림에 경관 수종이나 산불 예방 등의 공익적 기능을 위한 큰나무를 심어 산림의 공익적 가치를 증진하고 지역 특성을 최적화할 수 있는 모델을 제시하여 산업자원으로 육성

② 정책숲(큰나무어린나무 산불예방숲 조림자공익숲가꾸기 산물수집 조림자후관리)가꾸기(산림녹지과)

- 신규 조림지역 가꾸기, 큰나무 가꾸기, 산물 수집 등 정책숲 가꾸기를 통하여 지속가능한 산림자원 관리로 경제적 가치가 높은 산림을 육성하고 탄소흡수 기능을 확충

① 기후대응 도시숲 조성(기금)(산림녹지과)

- 관내 도시숲을 조성하여 흡수원을 확충하고 미세먼지 저감, 도시 열섬현상 완화 등 기후변화에 선제적으로 대응 및 도심 대기질 개선

② 이팝나무 가로수길 조성(도민참여)(도비)(산림녹지과)

- 이팝나무 가로수길을 조성하여 보석사 등 유적지 관광객을 유치하고 탄소흡수원을 확보

* 대상 : 석동삼거리(남이면 성곡리 19-1~흑암리 135-2), 총 56km

** 기조성한 벚나무 가로수길 외 미식재 구간에 이팝나무 가로수길 조성

③ 생활 속 탄소흡수원 지속 확대(산림녹지과)

- 산림공원, 녹색쌈지숲, 생활환경숲, 학교숲 등 사업 대상지에 맞는 도시림을 조성하여 온실가스 감축 및 풍요로운 생활환경 조성
- 도심지나 마의 훼손되거나 방치된 공간 등 자투리 공간을 활용하여 탄소흡수원으로 전환

④ 지역맞춤형 통합하천 조성(맑은물관리과)

- (국가/지방)하천 대상 지역맞춤형 통합 하천사업 발굴하고 기후변화에 따른 풍수해 위험에 대한 안전을 확보하고 친환경 자연공간 조성

⑤ 탄소중립 자원봉사 숲 조성지(산림녹지과)

- 탄소중립 자원봉사 숲 조성 및 걷고 기부하는 주민 참여형 프로그램을 운영하여 일상에서 탄소중립 실현

⑥ 산림순환경영을 통한 탄소흡수능력 강화(산림녹지과)

- 조림, 기능별 숲가꾸기, 산림탄소상쇄제도와 연계한 산림 복구 등을 통하여 지속가능한 산림순환경영 기반 구축

⑦ 산림 보호 기능 강화 및 재해 방지(산림녹지과)

- 산불 감시 요원 지속 확대, 초기진화 장비 확충, 산불진화 장비 확충, 소나무재선충병 방제 등 기후변화와 그에 따른 기상이변 피해를 예방

⑧ 산림통합관리 기반 마련(산림녹지과)

- 산림 탄소 MRV(Measure, Reporting, Verification) 통계 기반 구축 및 탄소중립 임업인과 산주를 지원하여 산림 탄소중립 정책을 체계적으로 추진

【흡수부문】

추진전략	사업명	소관부서
[V-1] 흡수능력 강화	[V-1-1] 조림(경제림조성, 큰나무조림, 지역특화조림)	산림녹지과
	[V-1-2] 정책숲가꾸기(큰나무·어린나무·산불예방숲·조림지·공익숲가꾸기, 산물수집, 조림지사후관리)	산림녹지과
[V-2] 감축 잠재량 확대	[V-2-1] 기후대응 도시숲 조성(기금)	산림녹지과
	[V-2-2] 이팝나무 가로수길 조성(도민참여)(도비)	산림녹지과
	[V-2-3] 생활 속 탄소흡수원 지속 확대	산림녹지과
	[V-2-4] 지역맞춤형 통합하천 조성	맑은물관리과
	[V-2-5] 탄소중립 자원봉사 숲 조성	산림녹지과
	[V-2-6] 산림순환경영을 통한 탄소흡수능력 강화	산림녹지과
	[V-2-7] 산림 보호기능 강화 및 재해 방지	산림녹지과
	[V-2-8] 산림통합관리 기반 마련	산림녹지과

2. 기후위기 대응기반 강화대책

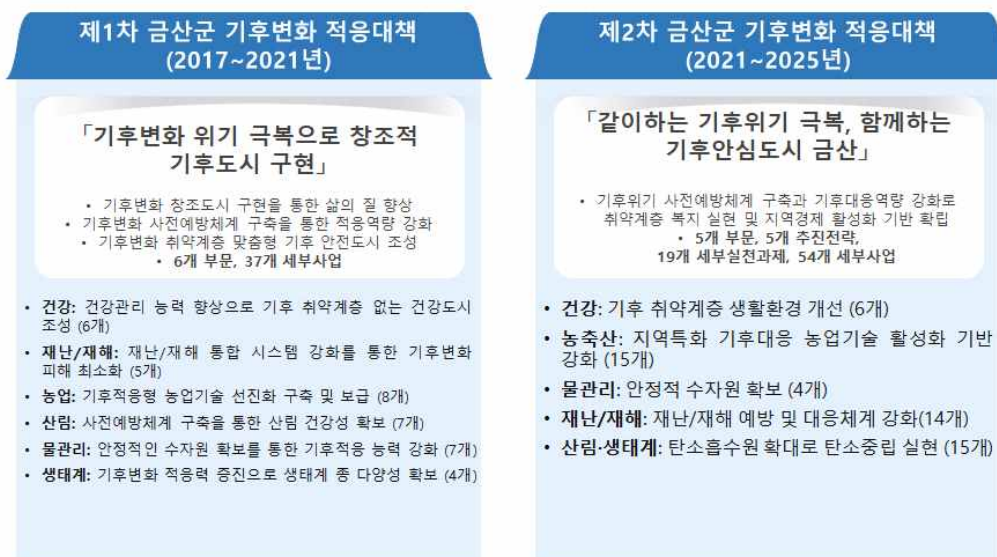
2-1. 기후위기 적응 역량강화

- ◇ (필요성) 기후변화로 인한 폭염, 폭우, 한파 등의 이상기후로 인한 피해를 최소화하기 위한 적응대책 필요
- ◇ (핵심과제) ❶기후위기 적응역량 강화, ❷이행기반 강화

□ 정책 추진 경과

○ 금산군 기후변화 적응대책

- 제1차 금산군 기후변화 적응대책은 2016년부터 2020년까지 ‘기후변화 위기 극복으로 창조적 기후도시 구현’이라는 비전 아래 건강, 재난/재해, 농업, 산림, 물관리, 생태계 6개 부문에서 6개 목표, 37개 세부사업을 진행함
- 제2차 금산군 기후변화 적응대책은 2021년부터 2025년까지 ‘같이 하는 기후위기 극복, 함께하는 기후안심도시 금산’이라는 비전 아래 건강, 농축산, 물관리, 재난/재해, 산림/생태계 5개 부문, 5개 추진전략, 19개 세부실천과제, 4개 세부사업을 시행함



<그림 6-1> 금산군 중장기 기후위기 적응대책 목표

○ 부문별 영향

- 건강부문

- 기후변화가 건강에 미치는 영향은 폭염과 한파, 기상재해, 가뭄과 영양 및 식량안보, 식품 안전, 수인성 질환, 대기오염, 알레르기 질환, 매개체로 인한 전염병, 산업보건, 자외선 등으로 구분할 수 있음

① 폭염 및 자외선

- 폭염으로 인한 심혈관 질환 사망자 수, 응급실 내원 환자 수, 병원 입원을 및 열 관련 질환 이환율의 전 세계적 증가 추세
- 과도한 자외선 노출로 2000년대에 약 1,500만 DALYs(세계 총 질병부담의 0.1%) 손실과 6만 명의 조기 사망자 발생(제4차 IPCC 보고서)

② 기상재해

- 기후변화로 인해 기상요소(기온, 강수량 등)의 패턴 변화(IPCC, 2007)
- 우리나라의 경우 기상재해의 빈도는 1980년대를 정점으로 감소하고 있으나, 재해의 평균 지속 기간은 증가하고 있음

③ 전염병

- 지구온난화에 따른 매개체 발생 분포가 확장됨에 따른 토착성 질환의 증가 및 해외 매개질환의 유입 가능성이 매우 증가함
- 지구온난화로 전염병을 전파하는 매개체의 발생 증가 및 분포 지역 확대
- 기온상승으로 인한 전염병(말라리아, 쯔쯔가무시 등) 환자 증가

④ 대기오염 및 화학물질 오염

- 지표면 오존은 복사강제력이 큰 기후변화 물질임
- 오존저감을 통한 지표면 기후변화요인 저감 노력이 미흡함
- 대기오염물질인 NOx 및 VOCs에 대한 체계적 대응을 통해 기후변화에도 대응하는 Co-Benefit 체계를 구축할 필요가 있음

⑤ 알레르기

- 유해물질 노출, 대기오염 등 환경요인 변화에 따른 아토피, 천식 등 환경성 질환자가 전체인구의 30% 초과
 - 꽃가루 알레르기 환자의 증가와 기상 요인 간의 연관성 분석 결과, 봄철 최저기온의 상승이 환자증가와 연관이 있음
 - 국내 천식, 비염, 아토피 등 알레르기 질환의 증가
 - 잦은 재발과 증상 악화로 인한 결석·결근 증가, 신체활동 제한 및 수면장애 등으로 인한 삶의 질 저하
- 농축산부문
- 기후변화에 따른 지역적·계절적 강수 편차가 커지고 있고 온도상승은 재배 작물 생산과 품질에 부정적인 영향을 미침
 - 이상기상 및 극한 기상에 대한 내재해성 품종의 개발이 요구됨
 - 제한된 수자원의 효율적 활용과 지역 간 용수 수급 불균형 해소, 농업용 수리시설 운영관리 효율성 제고를 위한 물 공급 체계 구축 필요성 증대
 - 고온성 및 외래병해충의 유입 및 확산으로 인한 피해 발생
 - 기후환경의 변화가 가축전염병 발생에도 상당한 영향을 미치므로 이에 대한 피해방지대책이 요구됨
- 물관리부문
- 기후변화로 인한 가뭄 및 극한 홍수 등 물 문제가 심각해지고 있으며, 그에 따른 체계적인 수자원관리가 요구됨
 - 기후변화는 수온 상승과 함께 증발산량, 수위 및 유출량 등의 물순환 요소의 변화를 유발하며, 수질 및 수생태계에 직·간접적인 영향을 미침
 - 홍수의 규모 및 빈도가 급증함에 따라 인명 및 재산 피해가 기하급수적으로 증가함
 - 기온변화로 인한 강수 변동성이 커지면서 수질 및 수생태계에 악영향을 끼치며, 그로 인한 국민건강에 악영향을 끼침

- 재난/재해 부문

- 기후변화에 따른 재난/재해(홍수, 가뭄, 도시침수, 한파, 냉해, 폭염, 열대야, 황사 등)의 피해 규모가 대형화되고 종류 또한 다양해짐
- 지구온난화 등 기후변화로 최근 10년간 하루 100mm가 넘는 돌발성 집중호우의 빈도가 1.5배 증가하였고, 내수 침수의 약 40%가 하수도시설의 우수배제기능의 미흡으로 파악됨에 따라 하수도 시스템의 개선이 요구됨
- 대규모 피해의 증가 추세에도 피해시설 복구는 기능복원 위주로 진행되었고, 소하천의 경우 저조한 정비율로 인해 매년 홍수피해가 반복되고 있음
- 기후변화 영향에 따라 홍수피해가 대형화되고 있으며, 해수면 상승은 연안 지역의 침수위험을 높이고 있음
- 극한기후 사상(돌발성 집중호우 등)에 의한 피해 규모의 80% 이상이 사회기반시설을 포함한 공공시설에 집중됨
- 해수면 상승과 해류의 변화로 인해, 최근 한반도 연안에서 이상해안침식으로 인한 국토 유실이 빈번하게 발생함
- 과학적이며 체계적인 해안선 보존 및 관리 정책을 통해 영토의 보존과 산업시설 및 해상 수송의 안전이 담보되어야 함

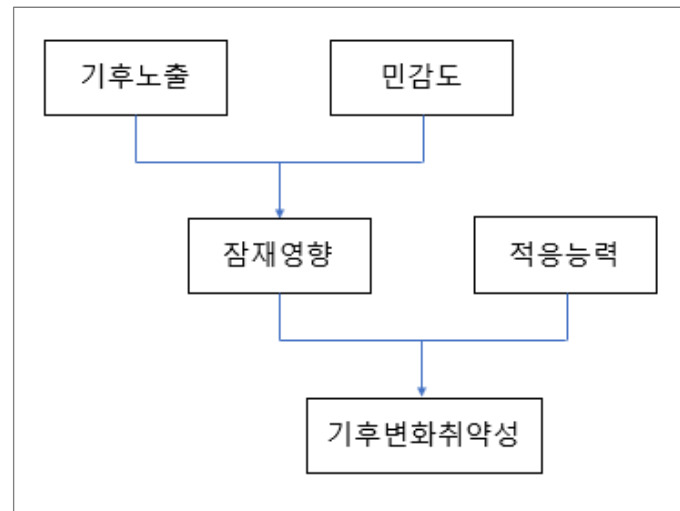
- 산림/생태계 부문

- 기후변화로 인한 기온 및 강수량 변화와 물 부족 현상이 나타나고 이로 인해 수종별 생장과 목재 품질에 큰 영향을 미침
- 산림은 장기간에 걸쳐 발생하는 극한 기상현상에 노출될 확률이 높아 타 분야에 비해 취약함
- 여름철 돌발성 집중호우의 증가로 산사태 및 산지토사재해에 의한 피해가 급증하고, 그 위험성이 계속 커질 것으로 예상됨
- 고온, 가뭄 등과 같은 기후변화로 인하여 수목의 스트레스가 증가하고 병해충 취약성이 상승함
- 빠른 속도로 일어나는 기후변화로 인한 생태계의 서식지 분포 및 종 다양성에 심각한 변화가 초래됨

○ 기후변화 취약성 평가

- 기후변화 취약성 개념

- IPCC(2001)에 따르면, 기후변화 취약성은 기후변화에 따른 부정적 영향에서 적응을 뺀 나머지로써, 미래 예측에서 시작된 기후 시나리오에 근거하여 생물·물리적 시스템이 반응하는 정도와 이에 따른 적응 옵션들을 밝혀내는 일련의 과정을 의미함



<그림 6-2> 기후변화 취약성 개념도(출처 : IPCC, 2001)

[표 6-1] 기후변화 취약성 평가 관련 용어

구분	내용	의미
기후 노출 (Exposure)	시스템에 영향을 미치는 기후자극	기후변화 영향을 대표하는 변수(일반적으로 기후요소)
민감도 (Sensitivity)	기후자극에 얼마나 민감하게 반응하는가?	기후 노출 영향의 정도를 나타내는 변수(사회·경제적 통계자료)
적응능력 (Adaptive Capacity)	기후자극에 대한 시스템의 적응역량	한 시스템이 기후와 관련된 자극에 노출되는 정도(사회·경제적 통계자료)

출처 : 국가기후위기적응정보포털

- 기후변화 취약성 평가 방법

- 기후변화 취약성 평가는 기후변화 영향에 대한 사전평가를 도모하고 이에 기반한 적응대책 수립을 활성화함
- 취약성 평가도구는 국가기후변화적응센터에서 제공하는 기초지방자치단체 기후변화 취약성 평가도구 시스템(VESTAP)을 사용함
(VESTAP의 부문별 취약성 평가는 대부분 시·군·구 통계자료로 구성되어 있고 8개 부문(건강, 국토/연안, 농축산, 산림/생태계, 해양/수산, 물관리, 산업/에너지)에 걸쳐 56개 항목에 대한 취약성 평가를 제공함)
- 기후변화 취약성 지수를 3가지 대리변수인 기후 노출, 민감도, 적응능력으로 구분한 후, 함수식을 이용하여 취약성 지수를 산출함
(기후변화 취약성 평가 지수는 다음 산출식을 이용하여 산정함
$$\{(\text{기후 노출 지수} \times \text{가중치}) + (\text{민감도 지수} \times \text{가중치}) + (\text{적응능력 지수} \times \text{가중치})\}$$
)
- 취약성 평가 부문 및 항목
(시간적 범위는 2000년대(2001년~2010년) 기초 값과 2020년대(2021년~2030년)를 읍·면·동 별로 분석하였으며, 2010년대 금산군과 충청남도 15개 시·군의 취약성을 비교·분석하였음)
(평가항목은 기후변화 적응 6대 부문 49개 항목이며, 공간적 범위는 금산군 10개 읍·면으로, 항목별 상위 취약지역을 선정하고 금산군의 부문별 취약성을 평가함)
- 취약성 평가 결과 시, 항목(건강, 농축산, 물관리, 재난/재해, 산림/생태계)별 취약성 지수는 읍·면·동별 상대적 지수이며, 절대적 취약성을 의미하지 않음

- 기후변화 취약성 평가 결과

① 건강부문

- (2000년대) ‘폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 노인 대상)’이 0.44로 가장 취약함
- (2020년대) ‘폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 노인 대상)’이 0.33으로 가장 취약함

[표 6-2] 건강부문 취약성 평가(2000년대)

취약성	취약성 지수	기후 노출	민감도	적응능력
곤충이나 설치류에 의한 전염병 건강 취약성	0.24	0.24	0.01	0.00
기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성	0.04	0.03	0.01	0.00
미세먼지에 의한 건강 취약성	0.24	0.23	0.01	0.00
수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성	0.24	0.23	0.03	0.00
오존농도 상승에 의한 건강 취약성	0.19	0.18	0.03	0.00
폭염에 의한 건강 취약성	0.25	0.24	0.03	0.00
한파에 의한 건강 취약성	0.26	0.25	0.02	0.00
홍수에 의한 건강 취약성	0.11	0.11	0.014	0.00
태풍에 의한 건강 취약성	0.27	0.27	0.01	0.00
폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)	0.33	0.29	0.05	0.00
폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계 질환자 대상)	0.29	0.29	0.00	0.00
폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 노인 대상)	0.44	0.29	0.15	0.00
폭염에 의한 온열질환 취약성(5세 미만 영유아 대상)	0.37	0.29	0.08	0.00
폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자 대상)	0.29	0.29	0.00	0.00

[표 6-3] 건강부문 취약성 평가(2020년대, RCP 8.5)

취약성	취약성 지수	기후 노출	민감도	적응능력
곤충이나 설치류에 의한 전염병 건강 취약성	0.20	0.18	0.01	0.00
기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성	0.04	0.03	0.01	0.01
미세먼지에 의한 건강 취약성	0.25	0.23	0.03	0.00
수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성	0.19	0.18	0.03	0.00
오존농도 상승에 의한 건강 취약성	0.17	0.15	0.03	0.00
폭염에 의한 건강 취약성	0.24	0.23	0.03	0.00
한파에 의한 건강 취약성	0.25	0.24	0.02	0.00
홍수에 의한 건강 취약성	0.07	0.07	0.03	0.00
태풍에 의한 건강 취약성	0.25	0.24	0.04	0.00
폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)	0.21	0.18	0.05	0.00
폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계 질환자 대상)	0.18	0.18	0.00	0.00
폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 노인 대상)	0.33	0.18	0.15	0.00
폭염에 의한 온열질환 취약성(5세 미만 영유아 대상)	0.26	0.18	0.08	0.00
폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자 대상)	0.18	0.18	0.00	0.00

② 농축산부문

- (2000년대) ‘농경지 토양침식의 취약성’이 0.37로 가장 취약함
- (2020년대) ‘농경지 토양침식의 취약성’이 0.30으로 가장 취약함

[표 6-4] 농축산부문 취약성 평가(2000년대)

취약성	취약성 지수	기후 노출	민감도	적응능력
가축 생산성의 취약성	0.14	0.16	0.10	0.04
농경지 토양침식의 취약성	0.37	0.22	0.16	0.01
벼 생산성의 취약성	0.25	0.19	0.09	0.02
사과 생산성의 취약성	0.12	0.15	0.00	0.01
재배·사육시설 붕괴의 취약성	0.14	0.18	0.01	0.05

[표 6-5] 농축산부문 취약성 평가(2020년대, RCP 8.5)

취약성	취약성 지수	기후 노출	민감도	적응능력
가축 생산성의 취약성	0.18	0.19	0.00	0.02
농경지 토양침식의 취약성	0.30	0.15	0.16	0.01
벼 생산성의 취약성	0.22	0.16	0.09	0.02
사과 생산성의 취약성	0.18	0.19	0.00	0.01
재배·사육시설 붕괴의 취약성	0.13	0.16	0.02	0.05

③ 물관리부문

- (2000년대) ‘치수의 취약성’이 0.19로 가장 취약함
- (2020년대) ‘수질 및 수생태의 취약성’이 0.17로 가장 취약함

[표 6-6] 금산군 물 부문 취약성 평가(2000년대)

취약성	취약성 지수	기후 노출	민감도	적응능력
수질 및 수생태의 취약성	0.15	0.12	0.03	0.00
이수에 대한 취약성	-0.01	-0.03	0.06	0.01
치수의 취약성	0.19	0.18	0.02	0.01
단기가물에 의한 용수 취약성(일반)	0.13	0.13	0.00	0.00
장기가물에 의한 용수 취약성(일반)	0.13	0.13	0.00	0.00
단기가물에 의한 용수 취약성(농업용수 대상)	-0.07	0.10	0.00	0.17
장기가물에 의한 용수 취약성(농업용수 대상)	-0.09	0.10	0.00	0.19
단기가물에 의한 용수 취약성(공업용수 대상)	0.13	0.13	0.00	0.00
장기가물에 의한 용수 취약성(공업용수 대상)	0.13	0.13	0.00	0.00
단기가물에 의한 용수 취약성(생활용수 대상)	0.08	0.13	0.00	0.05
장기가물에 의한 용수 취약성(생활용수 대상)	0.08	0.13	0.00	0.05
가물에 의한 수질 취약성	0.08	0.13	0.00	0.05

[표 6-7] 물관리부문 취약성 평가(2020년대, RCP 8.5)

취약성	취약성 지수	기후 노출	민감도	적응능력
수질 및 수생태의 취약성	0.17	0.13	0.03	0.00
이수에 대한 취약성	0.01	-0.02	0.04	0.01
치수의 취약성	0.14	0.12	0.02	0.01
단기가물에 의한 용수 취약성(일반)	0.12	0.12	0.00	0.00
장기가물에 의한 용수 취약성(일반)	0.12	0.12	0.00	0.00
단기가물에 의한 용수 취약성(농업용수 대상)	-0.07	0.10	0.00	0.17
장기가물에 의한 용수 취약성(농업용수 대상)	-0.07	0.12	0.00	0.19
단기가물에 의한 용수 취약성(공업용수 대상)	0.12	0.12	0.00	0.00
장기가물에 의한 용수 취약성(공업용수 대상)	0.12	0.12	0.00	0.00
단기가물에 의한 용수 취약성(생활용수 대상)	0.07	0.12	0.00	0.05
장기가물에 의한 용수 취약성(생활용수 대상)	0.07	0.12	0.00	0.05
가물에 의한 수질 취약성	0.07	0.12	0.00	0.05

④ 재난/재해부문

- (2000년대) ‘홍수에 의한 기반시설 취약성’이 0.23으로 가장 취약함
- (2020년대) ‘해수면 상승에 의한 기반시설 취약성’이 0.15로 가장 취약함

[표 6-8] 재난/재해부문 취약성 평가(2000년대)

취약성	취약성 지수	기후 노출	민감도	적응능력
폭설에 의한 기반시설 취약성	0.11	0.17	0.00	0.06
폭염에 의한 기반시설 취약성	0.16	0.19	0.00	0.03
해수면 상승에 의한 기반시설 취약성	0.13	0.15	0.01	0.02
홍수에 의한 기반시설 취약성	0.23	0.23	0.02	0.02
태풍에 의한 기반시설 취약성	0.09	0.09	0.01	0.00
토사재해에 대한 기반시설 취약성	0.06	0.06	0.00	0.00
홍수에 따른 건축물 취약성	0.15	0.07	0.07	0.00
토사재해에 대한 건축물 취약성	0.05	0.05	0.00	0.00

[표 6-9] 재난/재해부문 취약성 평가(2020년대, RCP 8.5)

취약성	취약성 지수	기후 노출	민감도	적응능력
폭설에 의한 기반시설 취약성	0.12	0.18	0.00	0.06
폭염에 의한 기반시설 취약성	0.14	0.17	0.00	0.03
해수면 상승에 의한 기반시설 취약성	0.15	0.18	0.01	0.02
홍수에 의한 기반시설 취약성	0.14	0.14	0.02	0.05
태풍에 의한 기반시설 취약성	0.09	0.08	0.01	0.00
토사재해에 대한 기반시설 취약성	0.04	0.04	0.00	0.00
홍수에 따른 건축물 취약성	0.13	0.05	0.07	0.00
토사재해에 대한 건축물 취약성	0.04	0.04	0.00	0.00

⑤ 산림/생태계부문

- (2000년대) ‘병해충에 의한 소나무의 취약성’이 0.31로 가장 취약함
- (2020년대) ‘병해충에 의한 소나무의 취약성’이 0.31로 가장 취약함

[표 6-10] 산림/생태계부문 취약성 평가(2000년대)

취약성	취약성 지수	기후 노출	민감도	적응능력
병해충에 의한 소나무의 취약성	0.31	0.17	0.13	0.02
산림 생산성의 취약성	0.13	0.13	0.00	0.00
산불에 의한 취약성	0.14	0.13	0.01	0.00
산사태에 의한 임도의 취약성	0.28	0.19	0.09	0.00
소나무와 송이버섯의 취약성	0.09	0.00	0.10	0.00
집중호우에 의한 산사태 취약성	0.29	0.20	0.09	0.00
곤충의 취약성	-0.07	-0.08	0.03	0.02
국립공원의 취약성	0.13	0.13	0.00	0.00
침엽수의 취약성	0.19	0.15	0.03	0.00
가뭄에 의한 산림식생의 취약성	-0.02	-0.02	0.00	0.00

[표 6-11] 산림/생태계부문 취약성 평가(2020년대, RCP 8.5)

취약성	취약성 지수	기후 노출	민감도	적응능력
병해충에 의한 소나무의 취약성	0.31	0.20	0.13	0.02
산림 생산성의 취약성	0.18	0.18	0.00	0.00
산불에 의한 취약성	0.20	0.18	0.01	0.00
산사태에 의한 임도의 취약성	0.22	0.13	0.09	0.00
소나무와 송이버섯의 취약성	0.13	0.03	0.10	0.00
집중호우에 의한 산사태 취약성	0.23	0.13	0.09	0.00
곤충의 취약성	-0.07	-0.09	0.03	0.02
국립공원의 취약성	0.12	0.12	0.00	0.00
침엽수의 취약성	0.18	0.19	0.03	0.00
가뭄에 의한 산림식생의 취약성	0.04	0.04	0.00	0.00

○ 기후변화 리스크 평가

- 리스크 평가 개요

- 기후변화 리스크란 기후변화 영향으로 인하여 금산군에 긍정적이거나 부정적인 영향을 줄 수 있는 사건의 발생가능성과 그 결과를 의미함
- 리스크 평가는 이러한 기후변화 리스크에 대한 척도화(리스크 점수)를 의미하며, 리스크 점수는 사건의 발생가능성인 발생확률(probability)과 결과의 영향(긍정적·부정적)의 규모(magnitude of the impact)의 곱으로 계산됨
- 적응대책 수립에서 리스크 평가의 목적은 불확실성이 높은 기후변화에 대한 체계적인 적응대책의 수립을 통한 대응관리를 위한 과학적 기반의 정책 수립을 위해 실시함,
- 리스크 평가의 목적은 평가 결과를 통해 부문별 리스크항목, 리스크요소와 그에 대한 관리 우선순위를 도출하여 정책 의사결정에 활용하는 등 적응대책 수립에 반영하기 위함임
- 제2차 금산군 기후변화 적응대책에서는 리스크 식별, 이행 및 모니터링, 리스크 분석 및 평가단계를 거쳐 평가함
- 리스크요소 목록 작성은 전문가 자문과 타 지자체 사례를 참고함

- 리스크 평가 결과

- 부문-항목별 리스크 점수가 가장 높은 항목
 - 건강 : ‘폭염으로 인한 사망률 증가’, ‘폭염으로 인한 수인성·식품 매개 감염병의 증가’
 - 농축산 : ‘농작물 재배 시기 및 적지 변화’
 - 물관리 : ‘강우패턴 변화로 인한 지역 수자원 공급능력 저하’
 - 재난/재해 : ‘집중호우로 인한 제방, 교량 등 하천시설 붕괴위험 증가’
 - 산림/생태계 : ‘산불(화재) 증가로 인한 수목 피해’
- 부문별 전문가 리스크 평가 결과, 건강부문이 12.0으로 가장 높게 평가되었고, 다음으로 산림/생태계부문(11.5), 물관리부문(11.0), 재난/재해부문(10.1), 농축산부문(9.9) 순으로 나타남
- 부문별 군민 리스크 평가 결과, 재난/재해부문이 16.3으로 높게 평가되었고, 다음으로 물관리부문(15.8), 농축산부문(15.6), 산림/생태계부문(15.4), 건강부문(15.1) 순으로 나타남
 - 인식도 조사는 일반 군민 142명, 공무원 61명을 대상으로 설문지를 활용하여 심층 인터뷰를 진행함
 - 설문지는 정량적 데이터를 도출할 수 있는 선택 문항과 응답자의 주관적 견해를 수집할 수 있는 문항이 복합적으로 구성됨

[표 6-12] 부문별 리스크 요소 및 평가 결과

부문	항목(개)	발생가능성	파급효과 규모	리스크 점수	순위	군민 평가
건강	14	3.5	3.4	12.00	1	5(15.09)
농축산	8	3.9	2.6	9.93	5	3(15.56)
물관리	11	3.7	3.0	11.01	3	2(15.82)
재난/재해	8	3.3	3.1	10.14	4	1(16.33)
산림/생태계	8	3.8	3.1	11.48	2	4(15.38)

[표 6-13] 기후변화 리스크 평가 항목 및 결과 순위

부문	항목	발생 가능성	파급효과 규모	리스크 점수	순위
건강	1) 폭염으로 인한 사망률 증가	4.5	4.0	18.00	1
	2) 폭염으로 인한 질병(온열질환, 심혈관 질환 등) 증가	4.5	3.5	15.75	6
	3) 기온 및 습도 상승으로 인한 여름철 질병 및 감염병 증가(건물 곰팡이, 균류 증가)	4.5	2.0	9.00	9
	4) 재해로 인한 사망률 증가	3.0	3.0	9.00	9
	5) 재해로 인한 부상, 정신질환 등 증가	3.0	3.0	9.00	9
	6) 폭염으로 인한 도시 열섬 현상의 심화로 취약계층에 대한 영향 증대	40.0	4.0	16.00	3
	7) 폭염으로 인한 수인성·식품매개 감염병의 증가	4.0	4.5	18.00	1
	8) 기온상승으로 인한 감염병 증가(매개곤충 감염병 등)	3.0	4.5	13.50	8
	9) 기온상승으로 인한 알리지 증가(아토피 등)	2.0	2.5	5.00	13
	10) 겨울철 한파로 인한 심혈관계 질환 증가	4.0	3.5	14.00	7
	11) 겨울철 기온상승으로 인한 겨울철 질병 및 감염병(말라리아 등) 증가	3.0	2.5	7.50	12
	12) 단기간 급작스러운 기상변동으로 인한 질병 증가	2.0	2.5	5.00	13
	13) 유해물질 노출, 대기오염으로 인한 사망률 증가	4.0	4.0	16.00	3
	14) 유해물질 노출, 대기오염으로 인한 호흡기계, 심혈관계 질환 증가	4.0	4.0	16.00	3
농축산	1) 집중호우로 인한 비료, 살충제, 축산폐기물 유출 증가	3.0	2.5	7.50	7
	2) 겨울철 온도 증가로 인한 해충 및 질병 확산, 이로 인한 작물	4.0	2.0	8.00	6
	3) 홍수 및 태풍으로 인한 농작물 및 가축 피해 증가	4.0	2.5	10.00	3
	4) 강수량 증가로 인한 농경지 침식	3.0	2.5	7.50	7
	5) 농작물 재배 시기 및 적지 변화	5.0	3.5	174.50	1
	6) 기상재해로 인한 농축산 시설붕괴	3.0	3.0	9.00	4
	7) 극한 기상으로 인한 가축 스트레스 및 질병, 사망 심화	4.5	2.5	11.25	2
	8) 농업시설 재배작물 및 가축들의 온도 및 환경유지를 위한 에너지 및 비용 변화	4.5	2.0	9.00	4
물관리	1) 가뭄으로 인한 하천지류 건천화	5.0	2.5	12.50	5
	2) 가뭄으로 인한 생활용수(음용수 등) 부족	3.5	4.0	14.00	2
	3) 가뭄으로 인한 공업용수 부족	4.0	3.5	14.00	2
	4) 농작물 증발산량 증가로 인한 물수요 증가	4.5	3.0	13.50	4
	5) 물 부족으로 인한 지하수의 난개발	3.0	2.5	7.50	9
	6) 가뭄으로 인한 지역간/계층간 물공급 격차 심화	3.0	3.0	9.00	7
	7) 강우패턴 변화에 의한 수생태 변화	3.5	2.0	7.00	11
	8) 기온상승으로 인한 수생태 변화	3.5	2.5	8.75	8
	9) 기온상승에 따른 조류, 병원균으로 인한 수질악화	4.0	3.0	12.00	6
	10) 강우패턴 변화에 의한 수질악화	3.0	2.5	7.50	9
	11) 강우패턴 변화로 인한 지역 수자원 공급능력 저하	4.0	4.0	16.00	1
재난/재해	1) 집중호우에 따른 침수로 인한 기반시설 기능저하 및 마비	4.0	3.5	14.00	2
	2) 급경사지 토사유출로 인한 기반시설 기능저하 및 마비	3.5	3.0	10.50	5
	3) 집중호우로 인한 제방, 교량 등 하천시설 붕괴 위험 증가	4.0	4.0	16.00	1
	4) 대설로 인한 도로, 철도 등 교통시설 기능저하 및 마비	4.0	3.5	14.00	2
	5) 대설로 인한 가설 건축물(비닐하우스, 축사 등) 손상 및 붕괴위험 증가	4.0	3.0	12.00	4
	6) 대설로 인한 취약지역 거주민 고립위험 증가	2.0	2.5	5.00	7
	7) 도시 열섬효과 심화	2.0	2.5	5.00	7
	8) 강풍으로 인한 가로 시설물(간판, 표지판, 전기공급시설 등) 파손	3.0	2.5	7.50	6
산림/생태계	1) 기후변화에 취약한 국내 고유·특산종 멸종위기 가속화	4.5	3.0	13.50	4
	2) 봄철 가뭄으로 인한 토양수분 부족 및 건조현상 심화	4.5	3.0	13.50	4
	3) 기후변화로 인한 각종의 성장 및 생존율 변화	4.0	2.5	10.00	6
	4) 기온변화로 인한 생물 계절 불일치	4.0	3.5	14.00	2
	5) 겨울철 적설량 변화로 인한 생태계 변화	3.0	2.5	7.50	7
	6) 강수량 및 세기 증가로 인한 토양침식	2.5	2.0	5.00	8
	7) 해충의 월동 생존율 증가	4.0	3.5	147.00	2
	8) 산불(화재) 증가로 인한 수목 피해	3.5	4.5	15.75	1

□ 추진 방향 및 과제

◇ 기후변화로 인한 이상기후의 발생빈도가 커짐에 따라 기후변화 영향을 최소화하기 위해 ‘모든 군민과 함께 만들어가는 기후안심도시 금산’에 맞는 적응대책을 마련하고 ‘기후위기 적응역량 강화를 통한 군민 생활환경 개선 및 지역경제 활성화’ 목표 실현

① 제3차 금산군 기후변화 적응대책 부문별 추진 방향 및 전략

- * 기후변화로 인한 폭염, 폭우, 한파 등 이상기후의 발생빈도가 커짐에 따라 금산군의 도시 인프라, 생태계, 물순환, 건강 영향이 클 것으로 전망됨. 이에 기후변화 영향을 최소화하기 위한 적응대책 마련 필요
- * 기후영향 리스크는 물리적 위치, 생물학적 취약성, 경제적 능력, 사회관계 등에 따라 다르므로 취약계층 혹은 지역에 대한 특별한 고려가 필요
- * 기후안전 기반 구축에는 물리적 시설뿐만 아니라 기후영향 분석 및 예보 시스템, 취약계층 및 지역에 대한 지원 등 법·제도적 토대 등도 포함함

비전	모든 군민과 함께 만들어가는 기후안심도시 금산
목표	기후대응역량 강화를 통한 군민 생활환경 개선 및 지역경제 활성화
건강	기후위험으로부터 군민 건강 적응력 향상 • 폭염 및 한파로부터 군민 및 취약계층 집중보호 및 관리 대책 마련 • 대기오염 관리 대책 마련
농축산	농축산의 정의로운 전환을 통한 기후위기 적응 • 기후친화형 농업 육성 • 농축산업 전염병 방제체계 구축
물관리	안정적 물관리 체계 확보 • 수자원 확보 • 기후위기에 대응하는 깨끗하고 건강한 물환경 조성 및 관리
재난재해	기후재난 위기관리능력 제고 • 기반시설에의 피해방지를 위한 사전정비 및 선제적 대응 • 기후성 재난 대응 강화 및 관리시스템 운영
산림/생태계	기후변화 적응 산림기능 향상 및 생태계 회복 및 보존 • 산림재해 예방 및 대응강화 • 산림생산성 향상 및 탄소흡수원 확대

<그림 6-3> 금산군 기후변화 적응대책 부문별 목표 및 추진전략

□ 소결

- 금산군의 기후변화 취약성 및 리스크를 종합적으로 진단한 결과, 부문별 핵심 이슈 사항을 파악하여 제3차 적응대책 계획의 목표와 전략을 설정함
- 건강부문은 취약성 평가와 전문가의 리스크 평가에서 우선순위가 높은 것으로 나타났으므로 중점분야로 선정하여 관리할 필요가 있음
 - 특히, ‘폭염으로 인한 사망률 증가’, ‘폭염으로 인한 수인성·식품 매개 감염병의 증가’는 건강 부문에서 가장 높은 점수를 받았으므로 이에 따른 관리 필요성이 대두됨
- 농업부문 또한 중점분야로 선정하여 관리할 필요가 있음
 - 기후변화에 따른 잦은 돌발성 호우로 인해 농지 유실 및 작물 피해를 대비할 수 있도록 이에 따른 관리 필요성이 대두됨
- 제3차 적응대책의 비전은 ‘모든 군민과 함께 만들어가는 기후안심 도시 금산’으로 ‘기후변화대응 역량강화를 통한 군민의 생활환경 개선 및 지역경제 활성화’를 목표로 함

【기후위기 적응역량 강화】

추진전략	사업명	소관부서
[VI-1] 기후위기 적응역량 강화	[VI-1-1] 특용작물 시설현대화지원(약용)	인삼약초정책과
	[VI-1-2] LPG용기 사용가구 시설개선사업(국고)	경제과
	[VI-1-3] 일반 자연재난 예방복구 사업(자체)	군민안전과
	[VI-1-4] 풍수해보험(도비)	군민안전과
	[VI-1-5] 에너지 빈곤층 해소를 위한 바우처 사업	주민복지지원과

① 특용작물 시설현대화지원(약용)(인삼약초정책과)

- 신성장 동력 산업으로 육성하기 위한 특용작물(버섯, 녹차, 약용 등) 재배시설 개·보수 및 생산기기 구입·교체 지원 등 현대화를 지원하여 특용작물 경쟁력 강화

* 대상 : 특용작물 재배 및 농업경영정보를 등록한 농업인·농업법인·생산자단체

** 지원 약용작물 : 세척기, 건조기, 절단기, 선별기, 석발기, 포장기, 탈피기 등

② LPG용기 사용 가구 시설개선사업(국고)(경제과)

- LPG 고무호스를 사용 중인 가구의 고무호스를 금속관으로 교체하여, 가스 안전사고 사전 예방 및 유지 보수 비용 절감

* 대상 : 금산군 고무호스 사용 가구

③ 일반 자연 재난 예방복구 사업(자체)(군민안전과)

- 호우 피해 발생 시 복구 장비 임차료를 지원하여 풍수해 적응역량 강화 및 군민 안전과 재산 보호

* 대상 : 금산군 관내

④ 풍수해보험(도비)(군민안전과)

- 주택, 온실, 상가 및 공장의 풍수해보험 보험료를 지원(총보험료의 70~100%)함으로써 피해 발생 시 복구가 필요한 현실적 보상을 통해 생활 조기 안전 정착에 기여

* 대상 : 금산군민

** 대상재해 : 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 대설, 지진 등

⑤ 에너지 빈곤층 해소를 위한 바우처 사업(주민복지지원과)

- 에너지 이용 소외계층에게 에너지 이용권(바우처)을 지급하여 전기, 도시가스, 지역난방, 등유 등을 구매할 수 있도록 지원

* 대상 : 수급자 중 본인 또는 세대원이 노인, 영유아, 장애인, 임산부, 중증질환자, 한부모가족 및 소년소녀가정

** 지원금액 : 세대원 수를 고려하여 가구당 차등 지급

2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응 방안

1 기후변화와 공유재산 관리

□ 기후변화와 공유재산

- 기후변화에 따른 폭염, 폭우, 홍수, 가뭄 등 극단적인 기후현상으로 도로, 철도, 항만, 해안, 하천, 공공건물(학교, 청사, 체육관, 복지시설 등) 등 지자체의 공유재산 관리방식에 대한 혁신이 요구됨
 - 유럽연합의 경우 ‘기후저항 공공 인프라 기술 지침’을 시행하고 있으며, 공공 인프라의 생애 전주기(개발-운영-유지-해체) 관리에 파리협정과 EU 기후 목표를 준수하도록 요구함
 - 기후탄력적인 개발을 위해 2030년 EU의 기후 목표 및 2050년 탄소중립을 위한 온실가스 감축 경로의 목표를 반영하고 있음
- ‘공유재산’이란 공유재산 및 물품관리법 제5조에 따라 행정재산과 일반재산으로 구분하고 있으며, 개인이나 집단의 이익을 위해 관리하는 천연자원으로 정의함
 - 공유재산의 종류는 목초지, 수자원, 어족자원, 갯벌, 공기, 산림 등이 있음. ‘탄소중립 기본계획의 공유재산’은 공유재산법 및 물품관리법의 공유재산 중 지적재산권 등 무형의 재산인 일반재산을 제외하고, 지자체 내의 산림, 어족자원, 갯벌, 목초지, 대기 등 공유자연자원을 더하여 5개의 범주로 설정함

[표 6-14] 탄소중립 기본계획의 공유재산 구분과 종류

공유재산의 구분		공유재산의 종류
행정 재산	공용재산	해당 지방자치단체가 사무용, 사업용 및 공무원의 거주용으로 사용하거나 사용하기로 한 재산과 사용을 목적으로 건설 중인 재산 예) 청사, 관사, 박물관, 학교, 도서관, 공무원아파트 등
	공공용재산	해당 지방자치단체가 공공용으로 사용하거나 사용하기로 한 재산과 사용을 목적으로 건설 중인 재산 예) 도로, 하천, 항만, 주차장, 공원, 제방, 지하도, 광장 등
	기업용재산	해당 지방자치단체가 경영하는 기업용 또는 그 기업에 종사하는 직원의 거주용으로 사용하거나 사용하기로 한 재산과 사용을 목적으로 건설 중인 재산 예) 병원, 상하수도, 도시철도 등
	보존용재산	지방자치단체가 보존하고 있거나 보존하기로 한 재산 예) 문화재, 사적지, 명승지 등
공유자연자원		지자체 내 산림, 어족자원, 갯벌, 목초지, 대기 등

2 공유재산 관리 및 대응 방안

- 지자체와 주변 지역의 기후 현상이 공유재산 관리에 미치게 될 영향에 대해 공유재산별로 기후변화 리스크를 실시하고 공유재산에 따라 해당 척도로 평가하여,
- 기후 리스크 매트릭스를 활용하여 기후 영향의 발생가능성 산정, 기후 영향 발생 시 예상되는 피해 등 영향의 크기 산정, 산정된 값을 곱하여 리스크를 평가하는 등 세부적인 평가 방법이 적용 가능함
- 금산군은 충청남도의 최남단에 위치하는 군으로서 동서의 길이는 24km, 남북의 길이는 32km로 4각형의 지세를 이루며, 평균 해발고도가 약 250m에 달하여 충남의 평균 해발고도보다 2.5배 높은 내륙 산악분지 지형임
- 최근 기후변화에 따른 이상기온 현상으로 폭우, 폭설 등 자연재해에 따른 하천 범람과 산사태 등 재해 위험지역에 있는 공유재산에 대한 대비가 필요함
 - (침수지역) 금산군은 집중호우로 인한 제방, 교량 등 하천시설 붕괴위험에 대한 리스크가 높게 나타나며, 이를 대비하기 위해 도로 등 교통시설 관리와 폭우나 폭설에 대비한 시설 점검을 통해 기후위기에 대응할 수 있는 사업을 추진할 필요가 있음
 - (산림) 금산군은 산불(화재) 증가로 인한 수목 피해에 따른 산림 피해 리스크가 큰 것으로 나타나며, 재해 예방을 위하여 산사태 위험지역 사전점검 및 사방시설 점검, 산불방지대책 수립 등의 정책이 요구됨
 - (상하수도) 물관리에서는 기후변화로 인한 강우패턴 변화로 지역 수자원 공급능력 저하의 리스크가 높게 나타났으며 지하수 관측망 및 비상 급수시설 등 지하수 수질 및 수량 관리를 위한 대책 수립이 요구됨
 - 향후 충청남도 탄소중립 기본계획의 공유재산 관리를 참고하여 공유재산 관리 및 대응 방안을 수립하도록 함

2-3. 국제협력 및 지자체 간 협력

□ 국내 지자체 간 협력

- 기후변화 대응을 위하여 정부와 지자체, 지자체와 지역주민 및 사업자들의 소통과 협력이 중요함
 - 지자체는 지역의 여건을 반영하고 주민(사업자 포함)의 의견을 수렴하여 계획을 수립할 의무가 있음
- 국내 지자체 간 협력으로 지자체의 다양한 특성을 반영하여 지역 경계를 넘는 사업을 발굴하고, 비용효과적이고 실효성 높은 사업을 추진하는 것이 중요함
 - 대표적인 예로 18개 지자체의 지역에너지센터협의회 운영, 5개 지자체의 미세먼지 저감 자발적 협약, 수도권의 미세먼지 감축 협약 등이 있으며, 전문조직을 구성하고 협력하여 에너지 관련 정책 및 미세먼지 등 저감을 위해 노력함
 - 경상북도는 울진의 미래에너지 실증 타운, 영덕의 풍력에너지 메카, 포항의 첨단 에너지과학도시, 경제 세계 에너지문화도시 등 4개 지역과 함께 협업하여 지역별 테마를 설정하여 대규모 에너지 클러스터 조성을 수립함

□ 국제협력

- 기후위기는 범지구적인 문제이며, 따라서 국제기구 또는 해외지자체 등 다자간 협력을 통해 대응해야 함
 - 주요 개도국과의 기후변화협력협정 체결 등을 통하여 해외 온실가스 감축사업을 발굴하고, 이를 국외감축분 확보를 위한 기반으로 함
 - 국내 8개 광역지자체(대구, 강원, 경기, 인천, 제주, 전남, 서울, 충남)는 ‘탈석탄동맹(PPCA)’과 협력하여 48개국, 48개 지방정부, 70개 단체와 2030년까지 석탄 발전 중단을 목표로 함
 - 최근, 지자체별로 ‘몽골 숲 가꾸기’ 등을 추진하고 있으며, 사막화되고 있는 해외지역의 나무 심기 지원을 통해 기후위기 대응을 위한 국제 협력사업을 추진하고 있음
- 금산군의 경우에도 군 내 숲 가꾸기 및 조림 사업을 넘어서서 해외지역과 협력하여 추진할 필요성이 있음

□ 충청남도 기본계획 공모사업

① 수소에너지 국제포럼(환경위생과)

- 탄소중립경제특별도 선포 1주년을 기념하는 수소 국제포럼을 개최하여 수소경제사회 구현 및 탄소중립경제특별도 홍보의 장 마련

【기반강화-국제협력 및 지자체 간 협력】

추진전략	사업명	소관부서
[VI-2] 이행기반 강화	[VI-2-1] 수소에너지 국제포럼	환경위생과

2-4. 교육 · 소통

□ 교육·홍보의 필요성

- 기후변화 대응정책의 이행을 위해서 지자체 주민의 기후변화에 대한 인식 제고 및 기후행동 실천이 중요하며, 지자체 자체적으로 군민에 대한 교육·홍보가 필수적임
 - 개인의 실천, 국민 인식 개선 및 사회적 협력을 통한 교육·홍보가 필요함
- 「탄소중립기본법」에서는 미래세대 참여의 중요성을 강조하고 있으며, 의사결정의 주체로서 청소년의 참여와 기여도를 높이는 방안을 마련하도록 함
 - 이에 민·관 협력으로 기후변화 극복을 위한 교육 강화, 관련 과제 발굴 및 추진이 중요함
- 서울시, 충청남도 등 지자체에서는 기후변화 대응 및 탄소중립과 관련된 다양한 교육·홍보를 시행하고 있으며, 지자체 기관 운영을 통한 군민 교육 및 군민참여를 통한 적극적인 홍보 효과를 기대하고 있음

□ 교육 계획

- 충청남도의 경우, 일회용품 저감 및 재활용 활성화, LED 보급, 주민참여 에너지 리빙랩 사업 등을 추진하여 도민을 위한 교육 기회를 마련함
 - ‘생활 속 일회용품 저감방안 및 재활용 활성화’를 위하여 환경단체 등과 연계한 교육·홍보를 시행하여 일회용품에 대한 주민 의식 전환 유도, 제도개선 사항 발굴 등 자원순환사회를 위한 기반을 조성함
 - ‘취약계층 및 민간 대상 LED 조명 보급사업’을 추진하면서 LED 조명에 대한 장점과 우수성에 대한 홍보 및 교육을 시행함
 - ‘주민참여 에너지 리빙랩 사업’은 마을단체, 전문가, 기업 등 다양한 주체의 연계·협력을 통해 전환(에너지) 관련 신기술을 도입한 마을 맞춤형 비즈니스 모델을 개발·적용하는 것임
 - 에너지 절약 운동으로 시작하여 에너지 리더 교육을 하고, 기기 에너지효율 향상 프로그램 운용을 통한 에너지 절약효과 실현, 생활 속 재생에너지 기술 적용 등 주민이 주체적으로 참여할 수 있음
 - 충청남도는 탄소중립 연수원을 설립하여 전국 최초 숙박형 기후변화·탄소중립 교육시설 조성을 계획하고 있으며, 2024년 개관 예정임
 - 청양군 휴양랜드 부지에 교육관, 생활관, 체험·전시관, 야영장, 탄소저감시설 등으로 구성되어 기후변화·탄소중립 환경교육을 체험할 수 있음

- 금산군은 주민을 대상으로 친환경 운전(에코드라이빙) 교육, 탄소 중립 연수원 체험행사 등을 추진하여 청소년을 포함한 금산군민의 기후변화대응 실천 행동 참여를 독려하고 기후위기에 관한 관심 제고에 활용할 수 있음
 - ‘일회용품 줄이기’ 사업을 통하여 제로웨이스트 문화 홍보
 - 공공기관 청사 내 행사 등 다회용품 사용 촉진 및 공공 장례식장과 체육시설 일회용품 줄이기 등 사업을 통하여 제로웨이스트에 도전
 - ‘에코드라이빙’ 홍보를 통하여 경제속도, 급출발 자제, 차량 중량 줄이기, 적정 타이어 공기압 유지와 관련한 캠페인 실시
 - 실천 행동 주민참여 활성화를 위해 사은품 및 상품권 등을 제공함으로써 참여도를 높일 수 있음

□ 충남도 기본계획 공모사업

② 어린이집 육성(가족정책과)

- 어린이집을 대상으로 화분 심기, 재활용품을 이용한 작품 만들기 등 탄소중립 실천 체험 부스를 운영하여 어린이들의 이산화탄소 저감 실천방안 체험 및 기후변화에 대한 인식 강화

* 대상 : 어린이집 21개소

③ 지역 환경교육센터 지원(환경위생과)

- 환경교육 및 홍보를 통하여 일상생활에서 실천할 수 있는 교육 제공 및 체험학습 추진
- 지역의 환경교육활동가 모임, 전문가 양성, 환경교육 정책발굴을 위한 포럼들을 추진하고 환경 프로그램 개발 등을 통하여 군민들의 환경 인식 제고 및 지속가능한 발전에 기여

* 대상 : 금산군 지역주민

④ 탄소중립 생활 실천확산 지원사업(환경위생과)

- 탄소중립 생활실천 캠페인, 축제, 에너지 절약 교육 등을 통하여 군민들의 인식을 증진하고 자발적인 생활 속 저탄소 녹색생활 실천을 독려

* 대상 : 금산군 지역주민

⑤ 주민참여 에너지리빙랩 발굴 지원(환경위생과)

- 에너지 전문가와 민간의 협업 및 전환(에너지) 관련 신기술 도입을 통해 마을 맞춤형 비즈니스 모델을 개발하고 적용하여 주민들의 생활방식 전환 및 에너지 전환 인식개선

* 대상 : 충청남도 각 시·군 마을(10가구~100가구 이내) 및 아파트 단지

⑥ 탄소중립 지원센터 운영(환경위생과)

- 탄소중립 지원센터 운영을 통하여 탄소중립 관련 정책 및 계획 수립·이행, 지역사회 탄소중립 관련 인식 제고 방안 발굴·시행 등을 통하여 지자체 탄소중립 이행 지원

⑦ 충청남도 탄소중립 학습실천계좌 운영(환경위생과)

- 탄소중립 학습실천계좌 운영을 위한 제도적 근거 마련 및 환경학습종합정보센터 시스템 구축을 통하여 주민의 자발적인 인식증진 및 실천 운동을 독려하여 탄소중립을 실현

⑧ 미래세대와 함께하는 탄소중립 실천(가족정책과)

- 청소년과 청년을 대상으로 환경교육프로그램 운영 및 탄소중립 실천문화를 확산

【기반강화-교육소통】

추진전략	사업명	소관부서
[VI-2] 이행기반 강화	[VI-2-2] 어린이집 육성(자체)	가족정책과
	[VI-2-3] 지역환경교육센터 지원	환경위생과
	[VI-2-4] 탄소중립 생활 실천확신 지원사업	환경위생과
	[VI-2-5] 주민참여 에너지리빙랩 발굴 지원	환경위생과
	[VI-2-6] 탄소중립 지원센터 운영	환경위생과
	[VI-2-7] 충청남도 탄소중립 학습실천계좌제 운영	환경위생과
	[VI-2-8] 미래세대와 함께하는 탄소중립 실천	환경위생과

2-5. 녹색성장 촉진

□ 녹색성장 촉진 추진전략

- ‘녹색성장’이란 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 기후변화와 환경훼손을 줄이고 청정에너지와 녹색기술의 연구개발을 통하여 새로운 성장동력을 확보하며 새로운 일자리를 창출해 나가는 등 경제와 환경이 조화를 이루는 성장을 의미함(「탄소중립기본법」 제2조 제14항)
 - 기후위기에 대응하여 탄소중립형 산업구조 및 인프라를 확충하고 미래형 일자리 창출을 통한 고용 증대
- 국가 녹색성장 추진 방향의 재생에너지 산업육성, 수소산업과 무공해차, CCUS 활성화 등과 관련하여 지자체에서 주도로 이행할 수 있는 사업을 발굴할 수 있음
 - 재생에너지 산업 육성을 위한 태양광 탄소검증제, 국산 풍력 기자재 사용 유도를 통한 수요 확대, 성능평가 및 실증, 전문인력 양성 등 경쟁력 강화 지원, 건물 일체형 태양광(BIPV) 상용화 및 실증 등이 해당
- 녹색성장 촉진을 위하여 기본 산업 생태계를 점검·보완하고 저탄소 산업을 새로운 성장동력으로 인식·육성하는 체계를 구축함
 - 녹색성장 촉진을 위한 단계별 중장기 목표와 추진전략을 설정하고 녹색성장을 신성장동력으로 육성·지원하기 위한 사항, 녹색산업 인력양성 및 일자리 창출 방안 마련
 - 태양광 산업 관련하여 대전의 태양광 관련 개발·시험생산, 음성/군산의 성능평가·실증, 진천의 재활용 사업이 있으며,
 - 풍력 산업 관련하여 부안/창원/영광/울산의 성능평가·실증, 목포의 물류, 군산의 인력양성 등이 있음
 - 서울시에서는 녹색산업 육성을 위하여 2011년부터 ‘녹색기업 육성 프로그램 운영 및 전 주기적 맞춤형 지원’을 통하여 서울 소재 녹색중소기업을 육성하고 있음

- 발전 가능성이 큰 녹색중소기업에 전문 경영컨설팅, 녹색 분야 관련 교육 및 산업 동향·정책에 대한 정보제공 등을 맞춤형으로 지원하고 있으며, 2022년 510개 기업에서 2026년 590개 기업으로 지원 기업을 확대할 계획임
- 경상북도는 ‘도심형 마이크로 그리드(충청남도 테크노파크 에너지 자립 단지)’, ‘경주 스마트에너지 커뮤니티 조성 및 실증사업’, ‘농촌마을 협동조합형 태양광 발전 사업’, ‘수소연료전지 산업 클러스터’, 동해안 육·해상 풍력 클러스터 조성’ 등 녹색산업의 다양한 사업을 추진하고 있음

□ 녹색산업 인력양성 및 일자리 창출 방안

- 한국판 그린뉴딜 정책에서는 2050 탄소중립을 목표로 녹색일자리 창출을 위한 ‘유망 신산업 성장 저변 구축’, ‘청년과 지역을 중심으로 기업지원을 통한 고용 확대’, ‘생산-금융-사람이 함께하는 지속가능한 일자리지원 기반 구축’과 같은 추진전략을 제시함
- 그린뉴딜의 ‘도시·공간·생활 인프라 녹색 전환’계획으로 녹색 친화적인 국민의 일상생활 환경조성을 위해 2025년까지 총사업비 30.1조원, 일자리 38.7만개 창출을 목표로 함
 - 또한 ‘저탄소·분산형 에너지 확산’계획으로 지속가능한 신재생에너지를 사회 전반으로 확산하는 미래 에너지패러다임 전환준비를 위해 2025년까지 총사업비 35.8조원 투자, 일자리 20.9만개 창출을 목표로 함
 - ‘녹색산업 혁신생태계 구축’계획으로 녹색산업 발굴 및 지원 인프라 확충을 통한 혁신 여건 조성을 위해 2025년까지 총사업비 7.6조원 투자, 일자리 6.3만개 창출을 목표로 함
- 서울시는 COVID-19로 인한 청년고용 타격, 산업 동향 변화, 고용시장 확장 가능성, 분야별 특화 일자리 발굴 등을 제공하는 ‘기후환경분야 미래 청년 일자리 사업’을 시행함
 - 기후 관련 그린 리테일, 업사이클, 리사이클 사업 분야 기업발굴 및 청년 매칭을 지원하고, 기후환경분야 전문기관을 선정하여 경험 및 직무교육 병행프로그램을 지원할 예정임
- 경상북도에서는 ‘신재생에너지 창업스쿨 사업’을 통하여 도내 신재생에너지 분야 창업 및 취업을 희망하는 농축산어업인과 대학생을 대상으로 관련 정보제공 및 창업교육을 실시함
 - 교육 후 대학생 인턴십, 태양광발전 사업설명회, 발전사업 컨설팅 및 허가과정 교육 등 신재생에너지 관련 일자리 창출을 위한 지원을 하고 있음
- 향후 충청남도 탄소중립 기본계획을 참고하여 녹색산업 인력양성 및 일자리 창출 방안을 수립하도록 함

□ 충남도 기본계획 공모사업

9] 고탄소산업 전환지원 프로젝트(경제과)

- 저탄소 공정 전환용 신축매·신소재 기술 및 에너지효율 향상 기술 융합 신설비 제조 기술 지원을 통하여 기후 위기 대응 산업 등 신산업 육성

10] 도내 농공단지의 스마트그린 산단화 지원(경제과)

- 산업단지 스마트화 지원이 부족한 농공단지에 주차 쉼터 조성으로 스마트 교통인프라를 구축하여 농공단지 활력 회복 및 온실가스 저감

11] 중소기업 탄소 저감 기술 보급 촉진 지원(환경위생과)

- 국가의 탄소중립 산업 핵심기술 개발 사업 1단계가 철강, 석유화학, 시멘트, 디스플레이 업종을 중심으로 추진 될 예정이며, 이후 중소기업 분야로의 기술확산에 대한 대비가 필요하므로 중소기업 탄소중립 기술도입 활성화 자금 및 기술 보급

12] 중소기업 탄소중립지원센터 구축 및 운영(환경위생과)

- 세계 주요국들의 탄소중립 선언으로 기후변화 대응이 기업의 핵심 경쟁력으로 부상하였지만, 지역 제조업에 해당하는 중소제조업체는 탄소중립에 대한 준비가 미미한 수준임
- 중소기업 탄소중립 지원 플랫폼을 구축하여 중소기업이 접근하기 어려운 탄소저감 기술 지원사업에 대하여 코디네이터 역할 수행

13 탄소중립 투자재원 통합 투자세액 공제 확대(환경위생과)

- 법률체계의 정합성, 안정성, 입법의 용이성 등을 고려하여 ‘탄소중립 등 시설화 사업’을 신설하고 현행 국가전략기술화사업 수준의 세액공제 혜택 부여

14 탄소중립 실천을 위한 공공 조달제도 개편(환경위생과)

- 민간의 자율적 활동을 저해하지 않는 범위 내에서 인센티브를 제공할 수 있는 대안 모색 및 국가 건의

15 중소기업 에너지효율 향상 협력사업(환경위생과)

- 연간 에너지사용량 2,000toe 미만 관내 중소기업 대상으로 에너지 효율 진단 후 개선안 제시 및 시설개선이 시급한 기업 대상 시설 개선 지원을 통하여 경쟁력 확보 및 온실가스 감축 대응

16 탄소중립형 사회적 경제 기업발굴 및 지원(경제과)

- 사회적 경제 교육, 예비 사회적기업·마을기업 설립 심사 시 가산점 부여 등 친환경 분야 사회적 경제 아이디어 발굴 및 사업지원으로 탄소중립을 위한 산업구조 개편

17 온실가스 관측망 구축(환경위생과)

- 온실가스 실시간 모니터링시스템 구축·운영 후, 국립환경과학원 등 유관기관과의 협력을 통해 측정자료의 신뢰성 향상 및 활용 방안 수립

【기반강화-녹색성장 촉진】

추진전략	사업명	소관부서
[VI-2] 이행기반 강화	[VI-2-9] 고탄소산업 전환지원 프로젝트	경제과
	[VI-2-10] 도내 농공단지의 스마트그린 산단화 지원	경제과
	[VI-2-11] 중소기업 탄소저감 기술보급 촉진 지원	환경위생과
	[VI-2-12] 중소기업 탄소중립 지원센터 구축·운영	환경위생과
	[VI-2-13] 탄소중립 투자재원 통합 투자세액 공제 확대	환경위생과
	[VI-2-14] 탄소중립 실천을 위한 공공조달제도 개편	환경위생과
	[VI-2-15] 중소기업 에너지효율 향상 협력사업	환경위생과
	[VI-2-16] 탄소중립형 사회적 경제기업 발굴 및 지원	경제과
	[VI-2-17] 온실가스 관측망 구축	환경위생과

2-6. 청정에너지 전환 촉진

□ 청정에너지 현황과 정책 방향

- 국가 차원의 탄소중립 및 녹색성장 추진
 - 우리나라는 기후변화 위기에 적극적으로 대응하고 지속 가능한 발전을 목표로 탄소중립 사회로의 전환과 녹색성장을 국가 전략으로 추진하고 있음
 - 이를 위해 온실가스 감축 목표를 설정하고, 에너지 전환, 녹색산업 육성, 기술 혁신 등 다양한 정책을 시행하며 국제사회와의 협력 강화를 추진 중임
- 에너지원 다변화 및 에너지신산업 육성
 - 원자력 발전과 재생에너지의 합리적인 조화를 추구하며, 석탄 발전의 단계적 감축과 함께 무탄소 신에너지 도입을 모색하고 미래형 전력망 구축을 위한 투자를 확대하고 있음
 - 친환경 바이오 소재, 이차전지, 차세대 반도체 등 저탄소 산업을 육성하고, 탄소중립 에너지 기술 개발 및 사업화 지원을 통해 새로운 성장동력을 창출하고 있음
- 산업 및 경제 전반의 녹색 전환지원
 - 중소기업의 탄소중립 및 녹색성장 분야로의 사업 전환을 위한 자금 융자 및 컨설팅을 지원하고 있으며, 협동조합, 사회적 기업 등 다양한 경제 주체의 탄소중립 활동 참여를 장려하고 있음
 - 특히, 수소경제 기반 마련 및 수소 산업 생태계 구축에 힘쓰고 있으며, 폐기물 재활용 확대와 산림 탄소흡수 기능 강화를 위한 정책을 추진하고 있음
- 충청남도의 에너지 전환 및 산업구조 변화 대응
 - 충청남도는 탄소중립 사회로의 이행에 따른 에너지 전환 대상 지역으로서, 발전사업 변화 및 산업 디지털 전환으로 인해 발생할 수 있는 노동 시장 변화 등에 적극적으로 대응하고 있음
 - 충청남도는 지역경제 활성화를 위한 정의로운 전환정책을 추진하

고 있으며, ‘탄소중립경제특별도 추진’ 등을 통해 지역의 산업구조를 저탄소 중립으로 재편하고 ‘정의로운 전환 특별지역’ 지정, ‘분산에너지 활성화 특별법’ 제정 추진 등 지역에너지 시스템의 혁신을 추진 중임

- 고용안정 선제 대응 패키지 사업 등을 통해 노동자들의 원활한 노동 전환을 지원하고, 지역 경제 활성화를 위한 정의로운 전환 정책을 추진하고 있음

□ 추진계획

- 금산군 맞춤형 신재생에너지 시스템 구축 지원
 - 금산군의 특성을 반영하여 농업 및 산림 분야에서 얻을 수 있는 자원을 최대한 활용한 신재생에너지 발전사업을 적극적으로 발굴하고 관련 기술 개발 및 시설 설치를 위한 행정적, 재정적 지원 강화를 추진함
 - 농촌의 유휴부지나 공공건물의 지붕 공간을 활용한 태양광 발전 설비 설치를 지원하고, 금산군의 풍부한 산림자원을 이용한 목재 펠릿 등 바이오매스 에너지 활용 시스템의 도입을 심층적으로 검토하여 지역에너지 자립도를 높임
- 지역 건축물 에너지효율 향상 및 친환경 건축 문화 조성
 - 금산군 내 기존 건축물의 에너지효율을 개선하기 위한 단열 보강, 고효율 설비 교체 등 그린 리모델링 사업에 대한 주민 참여를 유도하고, 사업 추진에 필요한 자금 지원 및 기술 컨설팅 등 제공함
 - 특히, 단독주택이나 노후 된 주거환경에 적합한 소규모 신재생에너지 발전 설비(예: 미니태양광)를 지원하고, 지역 공공건축물의 에너지 성능을 선도적으로 강화하여 제로에너지 건축물 시범사업을 추진하는 등 녹색 건축 확산을 위한 모델을 구축하고 확산함
- 친환경 이동 기반 확충 및 주민 인식개선 도모
 - 주민들의 친환경 차량 이용 편의성을 높이기 위해 전기차 충전 시설을 군청, 읍·면사무소, 주요 관광지 등의 공공시설과 주거 밀집 지역, 교통 거점 등에 확대 설치하고, 설치 비용 지원 확대
 - 전기 자전거, 공유 자전거 등 친환경 개인 이동 수단 이용을 활성화하기 위한 기반 시설(자전거 도로 정비, 보관 시설 확충 등)을 조성하고, 공공부문에서 친환경 차량(전기차, 수소차) 도입을 적극적으로 추진하여 친환경 이동 문화 확산에 이바지함

□ 충남도 기본계획 공모사업

18 바이오가스 활용 청정수소 생산시설 구축(환경위생과)

- 가축분뇨, 음식물폐기물 등 유기성 폐자원을 활용할 수 있는 바이오가스 생산시설 구축 및 운영을 통하여 청정수소 생태계 기반 마련

19 이차전지 기술 실증 평가지원 플랫폼 구축(환경위생과)

- 기후변화 대응을 위한 전기차 보급 확산으로 이차전지 수요가 성장하고 있지만, 이차전지 소재·부품의 국산화 관련 국제경쟁력이 부족한 상황을 해결하기 위하여 이차전지 양산화 및 지원을 위한 플랫폼을 구축

20 충남도가 선도하는 태양광 입지규제 개선(환경위생과)

- 충청남도 내 시·군의 이격거리 규제개선 유도 및 이격거리 개선 시 인센티브 제공 등 개선방안을 검토하여 주민 간 갈등과 지역 사회 내 발전사업 추진에 대한 제약 해소

【기반강화-청정에너지 전환 촉진】

추진전략	사업명	소관부서
[VI-2] 이행기반 강화	[VI-2-18] 바이오가스 활용 청정수소 생산시설 구축	환경위생과
	[VI-2-19] 이차전지 기술 실증 평가지원 플랫폼 구축	환경위생과
	[VI-2-20] 충남도가 선도하는 태양광입지규제 개선	환경위생과

2-7. 탄소중립 · 녹색성장 인력양성

□ 탄소중립·녹색성장 인력양성 현황과 정책 방향

- 국가는 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장을 위한 핵심 동력으로 인력양성을 중요하게 인식하고 있으며, 미래세대에게 지속 가능한 환경을 보장하고 새로운 경제성장 동력을 확보하기 위해 관련 정책을 추진하고 있음
 - 특히, 기후변화 예측 및 분석, 온실가스 감축 기술 개발, 녹색산업 육성 등 다양한 분야에서 전문인력의 필요성을 강조하며, 이를 위한 교육 및 훈련 체계 구축 등에 노력하고 있음
 - 주요 사업은 대학, 연구기관, 산업계와 협력하여 탄소중립 및 녹색성장 관련 교육 과정을 개발하고 운영하고 있으며, 재직자 대상의 직무 전환 교육 및 신규 인력양성을 위한 다양한 지원 프로그램을 제공하고 있음
 - 또한, 녹색기술 분야의 혁신 창업을 지원하고, 관련 산업 생태계 조성을 통해 양질의 일자리 창출과 국제사회와의 협력을 통해 기후위기 대응 전문인력을 양성하고, 관련 기술 및 정보 교류를 활성화하는 정책도 추진 중임
 - 「기후위기 대응을 위한 탄소중립 · 녹색성장 기본법」 등 관련 법률에 따라 국가와 지자체의 책무를 명시하고, 기술 개발 촉진 및 전문 인력 양성을 위한 시책 수립 및 시행을 규정하고 있음
 - 또한, 에너지 수급 안정 및 효율 향상을 위한 에너지 정책과 연계하여 탄소중립 목표 달성을 위한 인력양성 계획 수립 중임
- 충청남도 탄소중립 · 녹색성장 인력양성 현황과 정책 방향
 - 충청남도는 탄소중립 경제 특별도 추진전략에 따라 지역 주력 산업의 저탄소 전환을 지원하고, 새로운 녹색산업 육성을 위한 전문인력 양성에 주력하고 있음
 - 특히, 화력 발전소 단계별 폐쇄 및 친환경차 전환 등 지역 산업 구조변화에 따른 노동 시장의 변화에 선제적으로 대응하기 위해

- 노동자들의 재취업 및 직무 전환 교육 훈련을 강화하고 있음
- 고용안정 선제 대응 패키지 사업을 통해 탄소중립 관련 산업으로의 노동 전환을 지원하고, 미래기술(자동차) 전문 인력 양성 및 석탄 화력 발전 종사자 직무 전환 교육 등을 추진 중임
 - 또한, 지역 대학 및 연구기관과 연계하여 수소에너지, 신재생에너지 등 미래 에너지산업 전문인력을 양성하고, 주민 참여형 에너지 리빙랩 지원을 통해 에너지 전환을 위한 역량 강화를 도모하고 있음
 - 탈석탄 국제포럼, 수소에너지 국제포럼 등의 국제회의 개최를 통해 관련 산업 동향을 공유하고, 녹색인력 양성을 모색하고 있음

□ 추진계획

○ 농업 분야 탄소중립 전문 인력 양성

- 친환경 농업 기술 교육 : 금산군의 특화 작물(인삼 등) 재배 농가를 대상으로 저탄소 농업기술, 유기농법, 스마트 농업 기술 교육을 시행하여 탄소 배출량 감축 및 지속 가능한 농업 생산 체계 구축을 지원함
 - 토양 탄소 저장 증진 기술, 친환경 비료 및 농약 사용법 교육, 농업 부산물 재활용 방안 교육
- 농업 에너지자립 교육 : 농업 시설(온실, 축사 등)의 에너지효율을 높이는 기술 및 신재생에너지 활용 교육을 통해 화석에너지에 대한 의존도를 낮추고 에너지 비용 절감을 도모함
 - 태양광 발전시설 설치·관리 교육, 지열 냉난방 시스템 활용 교육, 바이오매스 에너지 활용 교육
- 탄소 농장 조성·관리 교육 : 농업 활동을 통한 탄소 흡수량 증대 방안 교육을 시행하여 탄소 농장 조성·운영 전문인력을 양성하고, 농가의 새로운 소득원 창출을 지원함

○ 관광 분야 지속 가능한 발전 추진 인력 확보 도모

- 친환경 관광 상품 개발 교육 : 금산군의 자연환경 및 문화 자원을 활용한 친환경 생태 관광, 농촌 체험 관광 등 지속 가능한 관광 상품 개발 교육을 통해 지역 경제 활성화에 이바지함
 - 탄소발자국 최소화 여행 설계 교육, 지역 특색을 반영한 친환경 숙박 및 음식 서비스 교육, 관광객 대상 환경 교육 프로그램 개발 교육
- 관광 시설 에너지효율 개선 교육 : 지역 내 숙박 시설, 관광 안내소 등 관광 관련 시설의 에너지효율을 높이는 방안 교육을 통해 운영 비용 절감 및 탄소배출 최소화를 유도함
 - 건물 에너지 관리 시스템 교육, 신재생에너지 설비 도입 교육, 에너지 절약 실천 교육

□ 충남도 기본계획 공모사업

③ 지역 환경교육센터 지원(환경위생과)

- 환경교육 및 홍보를 통하여 일상생활에서 실천할 수 있는 교육 제공 및 체험학습 추진
- 지역의 환경교육활동가 모임, 전문가 양성, 환경교육 정책발굴을 위한 포럼들을 추진하고 환경 프로그램 개발 등을 통하여 군민들의 환경 인식 제고 및 지속가능한 발전에 기여

* 대상 : 금산군 지역주민

【기반강화-탄소중립·녹색성장 인력양성】

추진전략	사업명	소관부서
[VI-2] 이행기반 강화	[VI-2-3] 지역 환경교육센터 지원	환경위생과

2-8. 정의로운 전환

□ 정의로운 전환 현황과 정책 방향

- 국가는 탄소중립 이행 과정의 불평등 해소 및 취약계층 보호를 최우선으로 하며, 기후 정의 실현을 목표로 하고 있으며, 이는 세대 간 형평성 및 지속가능발전 원칙에 기반하여, 책임과 이익의 균형 분배를 추구함
 - 산업 전환 및 고용안정을 위한 종합 지원 체계를 구축하고, 중소기업 사업 전환 촉진, 맞춤형 훈련 프로그램 제공 등을 추진하고 있음
 - 특히, 위기 업종 근로자 고용안정 및 지역별 맞춤형 산업구조 전환지원을 통해 정의로운 전환을 실현하고자 하고 있음
 - 모든 이해관계자의 참여와 협력을 강조하며, 기업, 노동계, 군민 단체 등의 참여 보장, 노·사·정 협의체 운영, 주민 참여형 탄소중립 마을 확산 등을 통해 의견 수렴 및 정책반영을 도모함
 - 에너지 전환 대상 지역의 경제·사회적 피해 최소화 및 적극적인 참여와 지원을 위한 정책을 추진하고 있으며, 석탄화력발전소 단계적 폐쇄에 따른 지역 경제 침체 및 고용 불안 대응을 위해 정의로운 전환 특별지구 지정을 검토 중임
- 충청남도 정의로운 전환 현황과 정책 방향
 - 에너지 전환에 따른 지역 경제 및 고용 위기에 선제적으로 대응하기 위해 국가 정책과 연계하여 정의로운 전환 특별지구 지정을 추진 중이며, 산업별 정의로운 전환 실태조사를 통해 영향 파악 및 맞춤형 정책 수립을 추진 중임
 - 산업 전환에 따른 고용 위기 우려로 산업별 일자리 지원을 강화하고 있음
 - 정의로운 전환 추진을 위해 도와 기초자치단체 간 협력 구조 구축 등 거버넌스 체계를 체계화하여 지역별 거버넌스 통합관리, 이해관계자 갈등 조정, 주민수용성 확보 목표로 하고 있음

- 주민 생활 속 에너지 절약 실천을 통한 인식개선 및 주민참여 에너지 리빙랩 발굴 지원 등 지역 특성에 맞는 에너지 문제 해결 모델 개발과 환경학습계좌를 모티브로 탄소중립 학습실천계좌 운영을 검토 중임

□ 추진계획

- 금산군 특화 산업의 정의로운 전환지원
 - 인삼 산업의 저탄소 친환경 재배 전환지원 : 지속 가능한 인삼 생산 체계 구축과 친환경 브랜드가치 향상을 위해 인삼 부산물 활용 친환경 비료 생산 기술 교육 및 시설지원을 통해 폐기물 감축 및 신규 소득원 창출, 친환경 인삼 재배 인증 및 판로 확대 지원 등을 추진함
 - 약초 산업의 스마트 농업 및 친환경 재배 기술도입 지원 : 스마트 센서, 드론 등 활용 스마트 농업 기술 교육 및 도입 지원을 통해 생산성 향상 및 기후 적응력 강화를 추구함
- 지역에너지 시스템의 정의로운 전환
 - 주민 참여형 소규모 재생에너지 발전사업 유도 : 공동 참여 태양광 사업 기획을 통해 지역에너지 자립도 향상을 도모하며, 에너지 협동조합 설립 및 운영 교육 등을 통해 주민 주도형 에너지시스템 구축을 유도함
 - 친환경 교통 인프라 구축 및 주민 이용 장려 : 전기차, 수소차 등 친환경 차량 보급, 충전 시설 확충, 자전거 도로 정비 및 확충, 대중교통 노선 효율화 등 친환경 교통 인프라 구축으로 주민 친환경 교통수단 이용 장려로 정의로운 전환에 이바지함

□ 충남도 기본계획 공모사업

㉑ 산업별 일자리 지원 강화(경제과)

- 고용안정 선제 대응 패키지 지원사업과 연계한 이직 상담 및 취업 알선/기업지원/직무 전환 교육 훈련을 통하여 탄소중립으로 인한 산업 전환에 따른 고용 위기 우려 해소

* 대상 : 산업구조 전환 기업 및 종사자 등

㉒ 정의로운 전환 거버넌스 체계화(환경위생과)

- 정의로운 전환의 거버넌스 체계화를 통하여 정의로운 전환의 다차원적인 분야에서 필요한 일자리 문제 및 관련 당사자들 간의 협력과 조정
- 충청남도 기초와 광역의 협업 구조 마련, 정의로운 산업전환위원회·노동전환지원위원회 구성 및 운영 등

* 대상 : 노동계·경영계·전문가 등

【기반강화-정의로운 전환】

추진전략	사업명	소관부서
[VI-2] 이행기반 강화	[VI-2-21] 산업별 일자리 지원 강화	경제과
	[VI-2-22] 정의로운전환 거버넌스 체계화	환경위생과

VII.

추진상황 점검 및 환류체계

Ⅶ. 추진상황 점검 및 환류체계

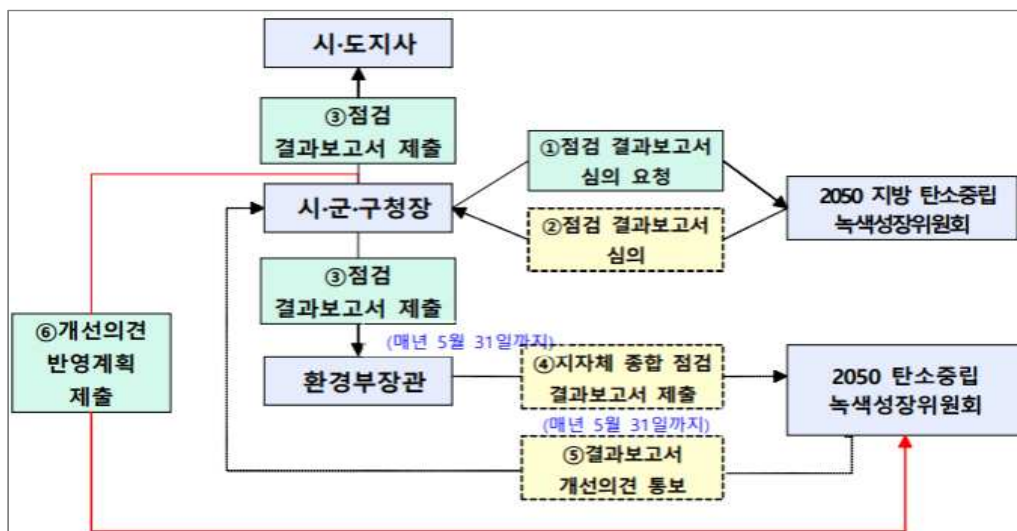
1. 기본계획 추진상황점검 체계

- 본 기본계획의 이행력 제고와 실제 성과 도출을 위해 이행점검 체계 구축이 필요하며 이행점검을 위한 주체별 역할은 다음과 같음
 - (주관부서) 점검 결과보고서 작성(매년), 점검 결과보고서 심의 요청(→금산군탄녹위(안)), 심의 완료 점검 결과보고서 제출(→도지사 및 환경부장관), 위원회의 개선의견 반영
 - (금산군탄녹위(안)) 관할 지자체 점검 결과보고서 심의
 - (환경부) 지자체 종합 점검 결과보고서 작성, 지자체 종합 점검 결과보고서 제출(→ 국가위원회), 지자체 점검 결과보고서 작성에 필요한 사항 지원(시행령 제8조 제6항)
 - (국가위원회) 종합 점검 결과에 대한 개선의견 제시
- 금산군 탄소중립 녹색성장 기본계획에 대한 연도별 추진현황 점검을 수행할 전담 조직으로 ‘금산군 탄소중립 녹색성장 이행협의체(안)’를 구성·운영함
 - (총괄부서) 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등 마련), 이행평가 종합보고서 작성을 위한 이행협의체 구성 및 운영
 - (주관·소관부서) 부문별·과제별 지표설정 및 목표 수립, 성과지표 달성도/온실가스 감축량 분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서 자체평가 자료 작성 제출
 - (이행협의체) 전문가/전문기관으로 구성, 이행평가 종합보고서 작성 지원



<그림 7-1> 금산군 탄소중립·녹색성장 이행협의체(안) 및 운영체계

- 이행협의체를 통해 작성되는 이행평가 종합보고서는 기본계획의 연도별 추진현황을 수정·보완하고 점검 결과를 다음 단계에 따라 환류·보고함
- (계획 단계) 해당연도 점검 일정과 대상 등 점검 방안 마련 및 소관 부서 공유(~4월)
- (점검 단계) 소관부서별 자료 취합 및 주관부서 제출(~다음 연도 2월)
- (보고 단계) 점검 보고회 및 결과보고서 지방의회 및 위원회 제출·심의(~다음 연도 5월)
- (개선의견 반영 단계) 위원회의 개선의견 반영계획 수립 및 재제출(~다음 연도 7월)



<그림 7-2> 추진상황 점검 체계도

2. 추진상황 점검 및 환류 계획

1 추진상황 점검

□ 근거

- 「탄소중립기본법」 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 같은 법 시행령 제8조
- 「금산군 기후위기 대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본 조례」 제5조

□ 점검주체 : 금산군 환경위생과

□ 점검시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료

□ 점검절차 : ① 점검계획 수립(주관부서) → ② 소관부서 이행실적 제출 → ③ 종합보고서 작성(주관부서) → ④ 결과보고 및 금산군 탄녹위(안) → ⑤ 환경부 제출(국가 탄녹위 보고)

구분	절차	주요내용	주체	일정
계획 단계	점검계획 수립 및 평가단 구성	• 점검 일정, 대상, 방법 등 계획 수립	주관부서	9월
점검 및 평가	추진실적 검토	• 사업별 추진실적 및 점검표 작성	소관부서	10~12월
	추진실적 정리	• 소관부서 실적 및 점검표 취합·정리	주관부서	12월~1월
	결과보고서	• 실적 분석 및 결과보고서 작성	주관부서	1~2월
환류 및 보고	점검보고회	• 이해관계자 대상 점검 보고회 개최	주관부서	3월
	보고서 제출	• 결과보고서 제출(주관부서 → 금산군탄녹위(안))	주관부서	3월
	심의 및 의견반영	• 금산군탄녹위(안) 심의·의결(차년도 점검계획에 반영)	금산군탄녹위(안)	4월
	보고서 제출	• 결과보고서 제출(주관부서 → 환경부, 충청남도)	주관부서	~5월 31일
	종합보고서 제출	• 지자체 종합결과보고서 정리·제출	환경부	~7월 31일
	확인 및 개선의견	• 2050 탄소중립녹색성장위원회(탄녹위 → 금산군) - 개선의견 차년도 점검계획에 반영	탄녹위	8월
	지방의회 보고	• 추진상황 점검 결과 보고(주관부서 → 지방의회)	주관부서	~12월 31일

<그림 7-3> 추진상황 점검 세부이행절차 및 일정

□ 추진상황 점검 기준

- 기본계획에 제시된 세부 과제별 추진 실적 및 성과는 온실가스 감축 대책과 기후위기 대응 기반 강화대책을 구분하여 평가함
 - (온실가스 감축 대책) 기본계획에서 제시한 세부 과제별 목표 대비 실적의 달성 여부를 지자체에서 자체적으로 판단하여 평가함
 - (기후위기 대응 기반 강화대책) 세부 과제별 추진 실적을 작성함

□ 점검 결과보고서 작성 및 고려사항

- 소관부서는 세부추진계획을 자체 점검·평가하고 과제별 관리카드와 소관부서별 추진상황 점검 총괄표를 작성하여 주관부서에 제출
- 주관부서는 소관부서의 추진상황 점검 결과를 바탕으로 해당연도 점검 결과보고서를 작성한 후 의견 수렴을 위한 점검 보고회를 개최
- 주관부서는 점검 보고회 결과 및 조치 사항을 반영하여 점검 결과보고서를 보완하고 지방위원회 심의 후 매년 5월 31일까지 환경부장관에게 제출
- 점검 결과보고서는 정확한 사실과 근거에 기초하여 작성하여야 하며 수록된 자료에 대해서는 관련 출처를 정확하게 기재하여야 하고, 필요시 증빙자료를 첨부하여 설명을 보충함

2 환류계획

□ 점검 결과 활용 및 조치

- 지자체는 자체 추진상황 점검 결과에서 나타난 지연 및 미달성 과제의 개선·보완 사항에 대해 조치계획을 마련하여 결과보고서에 포함하고 이를 다음 해 사업에 반영하여 시행



<그림 7-4> 이행환류체계

VIII.

재정투자 계획

VIII 재정투자 계획

1. 제도 고찰

1 온실가스감축인지 예산제도

- 「2050 탄소중립 추진전략」(‘20년 12월)을 발표하면서 정부의 수입·지출 전반의 재정 운영 과정에서 탄소배출 억제 메커니즘이 구축될 수 있도록 탄소중립 친화적인 재정프로그램을 구축·운영하기 위한 재정제도 개선 방향을 제시함
 - 추진전략에 기후대응기금 신규 조성, 배출권거래제, 세제, 부담금 등 탄소 가격 부과 수단을 활용한 탄소 가격 시그널 강화, 탄소중립 투자 및 공정한 전환과 관련한 예산 지출이 확대됨
 - 재정 운영 전반에 걸쳐 온실가스 감축 및 탄소중립 메커니즘이 적용되도록 관리하는 탄소인지예산제도 운영이 포함됨
- 「온실가스감축인지 예산제도」는 국가와 지방자치단체에서 관계 법률에서 정하는 바에 따라 예산과 기금이 기후변화에 미치는 영향을 분석하고 이를 국가와 지방자치단체의 재정 운용에 반영하는 제도임(「탄소중립기본법」 제24조)
 - 정부나 지자체가 정책사업을 추진하고자 할 때, 해당 사업이 탄소중립에 미치는 효과를 평가하고 그 결과를 예산 편성 및 집행에 반영함
 - 경상남도와 대전광역시 대덕구에서 선행적으로 ‘온실가스감축인지 예산제’를 도입하여 추진하고 있으며, 다른 지자체도 도입을 검토하고 있음⁶⁾
- 2021년 6월 개정된 「국가재정법」 및 「국가회계법」이 2022년 1월 1일부터 시행됨에 따라 정부는 ‘2023 회계연도 예산안’부터 예산에 대해서는 온실가스감축인지 예산서를, 기금에 대해서는 온실가스

6) 지방자치단체의 온실가스감축인지예산제 도입 방향, 한국지방행정연구원, 2022.07

감축인지 기금운용계획서를 작성하여 국회에 제출하도록 함

- 예산안에는 예산 및 기금이 온실가스 감축에 미칠 영향을 미리 분석하여 온실가스 감축에 대한 기대효과, 성과 목표, 감축 효과 분석 등의 내용이 포함되어야 함에 반영함
- 결산 시에도 예산이 온실가스를 감축하는 방향으로 집행되었는지를 평가하여 집행실적, 온실가스 감축 효과분석 및 평가 등의 내용을 포함한 온실가스감축인지 결산서 및 온실가스감축인지 기금 결산서를 제출하여야 함

[표 8-1] 온실가스 감축인지 예산서 및 결산서 주요 내용

구분	온실가스감축인지 예산서	온실가스감축인지 결산서
대상	예산 및 기금	예산 및 기금
규정(주요내용)	제27조(온실가스감축인지 예산서의 작성) ① 정부는 예산이 온실가스 감축에 미칠 영향을 미리 분석한 보고서(이하 "온실가스감축인지 예산서"라 한다)를 작성하여야 한다. ② 온실가스감축인지 예산서에는 온실가스 감축에 대한 기대효과, 성과목표, 효과분석 등을 포함하여야 한다. ③ 온실가스감축인지 예산서의 작성에 관한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.	제57조의2(온실가스감축인지 결산서의 작성) ① 정부는 예산이 온실가스를 감축하는 방향으로 집행되었는지를 평가하는 보고서(이하 "온실가스감축인지 결산서"라 한다)를 작성하여야 한다. ② 온실가스감축인지 결산서에는 집행실적, 온실가스 감축 효과분석 및 평가 등을 포함하여야 한다.
시행일	2022.1.1. (2023회계연도 예산안부터 작성)	2022.1.1. (2023회계연도 결산서부터 작성)

출처 : 2023년도 온실가스감축인지 예산서 분석(2022.10)

- 온실가스감축인지 예산제도의 운영체계는 기획재정부, 환경부, 환경공단이 참여하여 기관별 역할을 수행함
 - 기획재정부는 제도의 총괄부처로, 환경부와 협의하여 온실가스감축인지 예산제도의 운영계획 수립, 온실가스감축인지 예·결산서 작성 지침 확정·배포, 사업 선정기준 마련, 관계부처 대상 사업 선정 결과 검토, 예·결산서 검토 및 국회 제출 대응 총괄 업무 등을 수행함
 - 환경부는 제도 운영계획 수립 지원, 대상 사업 선정기준 및 작성 지침 마련·제시, 대상 사업 선정, 예·결산서 작성·검토지원, 제도 운영 및 교육, 국회 대응 지원 등을 수행함
 - 환경부 산하기관인 한국환경공단은 온실가스감축인지 예·결산서 작성 기준 및 산정방법론 표준화, 작성교육과 실무지원, 사업별 온실가스 감축 기여도 및 목표 달성 여부에 대한 분석을 담당함

[표 8-2] 온실가스감축인지 예산제도 관련 기관의 역할 및 기능

구분	주요 역할	
기획재정부	제도 총괄	- 온실가스감축인지 예산제도 운영계획 수립 - 온실가스감축인지 예·결산서 작성 지침 확정·배포 - 대상 사업 선정기준 마련 및 관계부처 대상 사업 선정 결과 검토 - 예·결산서 검토 및 국회 제출·대응 총괄
환경부	제도 지원	- 온실가스감축인지 예산제도 운영계획 수립 지원 - 대상 사업 선정기준 및 작성 지침 등 마련·제시 - 부처별 대상 사업 선정 및 예결산서 작성·검토 지원 - 제도 운영 및 교육, 국회 대응 지원 등
한국환경공단	전문 지원	- 감축인지 예·결산서 작성 기준 및 산정 방법론 표준화 - 감축인지 예·결산서 사전 컨설팅/검토/보고서 작성 - 예산 사업의 감축 기여도 등 목표달성 여부 분석 - 관계부처 담당자 예산서 작성 교육, 감축사업 기술 지원

출처 : 2023년도 온실가스감축인지 예산서 분석(2022.10)

- 온실가스감축인지 예산서 및 결산서 작성에는 기획재정부, 각 부처, 환경부, 한국환경공단의 긴밀한 협조로 진행되며 상세 절차는 다음과 같음



<그림 8-1> 온실가스감축인지예산 제도운영 절차

- 지자체별로 온실가스감축인지 예산제도를 시행하고 있는 곳은 아직 많지 않으며 경상남도, 대전 대덕구 등에서 선제적으로 시행, 점차 타 지자체로 확대되고 있음
- 경상남도는 2022년도부터 ‘기후인지예산서’를 작성하고 있으며 주요 내용으로 사업개요, 기후인지예산 사업유형, 소유재원, 온실가스 감축 예상량, 계량적 효과, 비계량적 효과, 종합의견으로 구성함
 - 경상남도 2,972개 사업 약 7조 8,154억원(전체 예산의 69%) 예산으로 친화사업 14%, 부정영향사업 5%, 잠재영향사업 2%, 중립사업 48% 등으로 구분하여 편성함

- 대전 대덕구는 2022년도부터 ‘탄소인지예산서’를 작성하여 사업개요, 사업유형, 소요예산, 온실가스 감축효과, 감축량 산출근거 등의 내용으로 구성함
 - 대덕구의 183개 사업 약 635억원(전체예산의 12.3%) 예산으로 감축 1.8%, 배출 8.9%, 혼합 1.5%, 혼합(물품) 0.1% 등으로 편성함
- 온실가스감축인지 예산제도 도입을 안정화·활성화하기 위해서는 해당 지자체 담당자의 탄소배출 감축에 대한 인식 제고가 중요하며, 기후인지예산사업 선정 시 사업의 적정성 판단 기준이 필요함
- 또한, 시범사업을 시행하여 지자체의 행정환경에 맞는 적절한 규모, 유형, 도구, 시스템 개발을 통해 완성도 있는 사업 확장을 도모함

2 기후대응기금

- 기후대응기금은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제72조, 같은 법 시행령 제69조 및 「기후대응기금 운용관리규정」 제10조의 2에 근거하여 운용됨
 - 기획재정부는 기금 전체 지원 분야 선정, 분야별 재원 배분 조정 등 ‘2050 탄소중립 전략’과의 정합성을 고려하여 기금사업을 총괄함
 - 환경부, 산업부, 국토부 등 16개 부처는 기후대응기금에 포함된 소관 세부사업을 집행함

- 탄소중립기본법 제72조(기금의 운용·관리)
 - ① 기금은 기획재정부장관이 운용·관리한다.
 - ⑥ 그 밖에 기금의 운용·관리에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 시행령 제69조(기금의 운용규정) 이 영에서 규정한 사항 외에 기금의 운용·관리 및 기금 사업의 수행에 필요한 사항은 기획재정부 장관이 정한다
- 제10조의 2(집행지침의 작성·통보) 기금관리주체는 기금 집행에 필요한 지침을 작성하여 중앙관서 및 수탁기관의 장에게 통보할 수 있다.

출처 : 2023년도 기후대응기금 기금운영계획 집행지침(2022.03)

- 서울시는 2018년 ‘서울특별시 기후변화기금의 설치 및 운용에 관한 조례’를 시행하여 운용하고 있음
 - 기금은 시 일반회계출연금, 기금의 운용으로 생기는 수익금, 국가 및 「은행법」 제2조 제1항 제2호에 따른(이하 “은행”이라 한다) 은행으로부터의 차입금, 한국지역난방공사의 출자배당금, 한국가스공사의 주식배당금, 온실가스 배출권 매각 수입, 그 밖의 수입금 등의 재원으로 조성하고 있음
- 경기도의 경우 2023년 기후대응기금 설치를 본격화하여 시·군별 여건에 따라 재원 구성에 차등을 두는 방안을 검토 중임

2. 연차별 소요 예산 및 자원

□ 연차별 소요 예산

- 금산군 탄소중립 녹색성장 기본계획 2025년~2034년까지 소요 예산은 총 215,708.3백만원으로 집계되었으며, 부문별로 건물부문이 48,787.4백만원, 수송부문이 84,652.0백만원, 농축산부문이 26,161.0백만원, 폐기물부문이 42,884.0백만원, 흡수부문이 9,221.0백만원으로 나타남
 - 수송부문의 소요예산이 전체예산의 39.2%로 가장 비중이 높았으며, 이는 전기차/수소차 구매지원 사업(56,862백만원; 수송 부문의 67.2%)의 영향으로 나타남
 - 그 다음으로, 건물 부문이 22.6%를 차지하며, 폐기물부문이 19.9%를 차지하는 것으로 나타남
- 현재, 미정으로 작성된 사업계획서의 예산계획이 확정된 후 전체 소요 예산이 변경될 수 있음(예산 미정 사업 : 표 8-1에 기재됨)

□ 자원 확보 방안

- 금산군 온실가스 감축사업의 확대를 위하여 충청남도 기후변화대응기금 및 온실가스감축인지 예산제도를 활용한 기후변화대응 사업의 재원을 확보할 수 있음
 - 금산군 사업과 충청남도 계획과 연계하여 국비, 도비의 자원 투자를 통한 사업 규모 확대를 고려할 수 있음
- 또한, 기업에서 지원하는 기후변화대응사업과 연계하여 금산군 내 태양광 등 신재생에너지 설치, 해외 숲가꾸기 사업 등 지자체와 기업이 함께 추진할 수 있는 사업을 확대할 방안을 모색할 수 있음

[표 8-3] 연차별 소요 예산(단위 : 억원)

구 분	구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	합계
총계	합계	254.0	220.4	212.0	177.3	277.6	1,015.7	2,157.1
	국비	102.7	86.1	81.5	54.1	74.2	298.1	696.8
	도비	35.7	28.8	40.8	37.4	47.5	201.0	391.2
	군비	99.4	68.5	67.8	63.9	74.0	331.8	705.5
	민간투자	16.1	37.0	22.0	22.0	82.0	184.8	363.6
1. 건물	국비	10.2	8.7	3.7	3.7	23.7	43.3	93.2
	도비	6.0	5.3	2.8	2.8	12.8	26.4	56.1
	군비	16.9	9.0	6.5	6.5	16.5	45.1	100.5
	민간투자	11.9	23.5	8.5	8.5	68.5	117.4	238.1
2. 수송	국비	35.9	36.0	36.1	36.2	36.3	183.5	363.9
	도비	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	86.0	169.6
	군비	31.0	31.1	31.2	31.3	31.4	157.2	313.1
	민간투자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. 농축산	국비	0.4	4.3	4.3	4.3	4.3	21.4	38.8
	도비	0.6	2.1	2.1	2.1	2.1	10.5	19.5
	군비	7.3	8.1	8.1	8.1	8.1	40.4	80.0
	민간투자	2.0	13.5	13.5	13.5	13.5	67.4	123.3
4. 폐기물	국비	17.5	32.2	37.5	10.0	10.0	50.0	157.2
	도비	2.2	4.1	18.5	15.0	15.0	75.0	129.7
	군비	5.6	12.4	19.0	15.0	15.0	75.0	142.0
	민간투자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. 흡수원	국비	38.5	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.5
	도비	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6
	군비	32.3	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.3
	민간투자	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
6. 적응 및 이행기반 강화	국비	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
	도비	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	3.1	6.6
	군비	6.4	3.0	3.0	3.0	3.0	14.2	32.6
	민간투자	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5

※ 예산계획 미정 사업 목록

- 건물 : I-3-2 ~ I-3-19
- 수송 : II-4-1 ~ II-4-4
- 농축산 : III-3-2 ~ III-3-7
- 폐기물 : IV-3-2 ~ IV-3-9
- 흡수원 : V-3-2 ~ V-3-8
- 적응 및 이행기반 강화 : VI-1-5, VI-2-4 ~ VI-2-31

[부록]

1. 과제별 관리카드(가이드라인 양식)

I-1-1 에너지효율 개선

소관부서	경제과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	도시가스 공급시설 설치비 지원사업(도비)	경제과	

1 과제 세부 내용

① 도시가스 공급시설 설치비 지원사업(도비) (경제과)

- 도시가스 공급을 위한 배관 설치 사업비를 지원하여 군민의 연료비 부담 경감
 - 사업기간 : 2011~2034년
 - 사업대상 : 금산읍 양지리, 음지리 일원 등
- 업무협약 체결(JB주식회사) : 2025. 3월
- 보조 결정 : 2025. 3월
- 구간별 공사 착수 : 2025. 3월 ~ 6월
- 도시가스 공급개시 : 2025. 7월
- 사업 완료 및 정산 : 2025. 8월 ~ 9월

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
 - 도시가스 배관 설치비 지원
 - 사업규모 : 누적 9,952가구 (기존(~2024) 물량 : 9,252가구)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 도시가스 공급 시설 설치비 지원 사업(도비)	• 도시가스 배관 설치비 지원 70가구	• 도시가스 배관 설치비 지원 70가구	• 도시가스 배관 설치비 지원 70가구	• 도시가스 배관 설치비 지원 70가구

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 도시가스 공급 시설 설치비 지원 사업(도비)	• 도시가스 배관 설치비 지원 210가구	• 도시가스 배관 설치비 지원 210가구	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
도시가스 공급시설 설치비 지원 사업(도비)	사업 물량 (가구)	70	70	70	70	70	70	70
	감축 잠재량 (톤)	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 기존(~2024) 물량 : 9,252가구

* 도시가스 공급확대(가구수) 원단위 : 0.09톤/가구 (환경공단, 2022)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	10,910
도시가스 공급시설 설치비 지원사업 (도비)	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	10,910

I-1-2

에너지효율 개선

소관부서	환경위생과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	가정용 저녹스 보일러 지원사업	환경위생과	

1 과제 세부 내용

① 가정용 저녹스 보일러 지원사업 (환경위생과)

- 질소산화물(NOx) 등 대기오염물질 저감효과가 크고 에너지효율이 높은 가정용 친환경 보일러※ 보급을 위해 지원
 - ※ ‘친환경 보일러’는 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제17조에 따른 환경표지 인증()을 받은 가스보일러를 말함
- 사업기간 : 2025~2034년
- 사업대상 : 국민기초생활보장법에 따른 수급권자, 차상위계층, 한부모가족, 다자녀 가구 등
- 지원물품 : 표시 가스 소비량 70kW 이하인 콘덴싱 가스보일러로 환경표지인증을 받은 제품
- 사업방식 : 국비 60%, 지방비 40% / ‘25년 사업비 6,600(국비3,960, 군비2,640)
- (사업내용) 지원 대상 보일러 1대당 60만원을 지원하며, 사전 및 사후 신청이 가능
- (기대효과) 미세먼지를 유발하는 대기오염물질 배출량이 적고, 에너지효율이 높은 친환경 보일러의 보급을 촉진하여 군민의 건강을 보호하고 쾌적한 생활환경 조성

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년
 - 가정용 저녹스 보일러 공급
 - 사업규모 : 11대
- 2026년~2034년
 - 가정용 저녹스 보일러 공급
 - 사업규모 : 7대

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 가정용 저녹스 보일러 지원사업	• 가정용 저녹스 보일러 공급 11대	• 가정용 저녹스 보일러 공급 7대	• 가정용 저녹스 보일러 공급 7대	• 가정용 저녹스 보일러 공급 7대

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 가정용 저녹스 보일러 지원사업	• 가정용 저녹스 보일러 공급 21대	• 가정용 저녹스 보일러 공급 21대	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
가정용 저녹스 보일러 지원사업	사업 물량 (대)	11	7	7	7	7	7	7
	감축 잠재량 (톤)	5.9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 가정용 친환경 보일러교체(LNG->환경표지인증보일러) 원단위 : 0.536t/대 (환경공단, 2023)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	6.6	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	44.4
가정용 저녹스 보일러 지원사업	6.6	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	44.4

소관부서	산림녹지과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	주민편의 및 사회복지용 펠릿보일러(난방기) 지원사업(국고)	산림녹지과	

1 과제 세부 내용

① 주민편의 및 사회복지용 펠릿보일러(난방기) 지원사업(국고) (산림녹지과)

- 탄소중립 재생에너지원의 확대 보급을 통한 연료비 절감
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 금산군 내 주민편의·사회복지시설
- (대상) 「사회복지사업법」에 따른 사회복지시설, 주민 공동 이용하는 편의시설
- (지원내용) 산림청 등록된 보일러·난로 구입 및 설치비용, 운반용 리프트 구입비
- (지원비율) 국비 50%, 도비 15%, 군비 35%
 - ※ 난로일 시 최대 150만원 지원

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
 - 보일러 및 난로 구매 및 설치 비용, 운반용 리프트 구입비 지원
 - 사업규모 : 연간 1대

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 주민편의 및 사회복지용 펠릿보일러(난방기) 지원사업	• 보일러 및 난로 구매 및 설치 비용, 운반용 리프트 구입비 지원 1대	• 보일러 및 난로 구매 및 설치 비용, 운반용 리프트 구입비 지원 1대	• 보일러 및 난로 구매 및 설치 비용, 운반용 리프트 구입비 지원 1대	• 보일러 및 난로 구매 및 설치 비용, 운반용 리프트 구입비 지원 1대

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 주민편의 및 사회복지용 펠릿보일러(난방기) 지원사업	• 보일러 및 난로 구매 및 설치 비용, 운반용 리프트 구입비 지원 3대	• 보일러 및 난로 구매 및 설치 비용, 운반용 리프트 구입비 지원 3대	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
주민편의 및 사회복지용 펠릿보일러(난방기) 지원사업	사업 물량 (대)	1	1	1	1	1	1	1
	감축 잠재량 (톤)	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 목재펠릿 보일러[설치대수] 원단위 : 6.173톤/대 (환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
주민편의 및 사회복지용 펠릿보일러(난방기) 지원사업	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50

소관부서	경제과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	신재생에너지 융복합지원(국고)(태양광)	경제과	
	②	신재생에너지 융복합지원(국고)(태양열)	경제과	
	③	신재생에너지 융복합지원(국고)(지열)	경제과	

1 과제 세부 내용 및 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

① 신재생에너지 융복합지원(국고)(태양광) (경제과)

- 신재생에너지 보급으로 전기, 난방요금 등 에너지부담금 절감
- 저탄소에너지 사용으로 지속가능한 탄소중립 에너지환경 구축
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 금산군민
- 주택·공공·상업(산업) 건물 등 지원대상이 혼재된 특정 지역에 1종 이상의 재생에너지원 설비를 동시에 설치
- 동일한 장소(건축물) 등에 2종 이상 신재생에너지원의 설치 동시 설치
 - 지원 에너지원 및 사업 규모 : 태양광 누적 2,385kW (기준(~2024) 물량 : 1,177kW)

② 신재생에너지 융복합지원(국고)(태양열) (경제과)

- 신재생에너지 보급으로 전기, 난방요금 등 에너지부담금 절감
- 저탄소에너지 사용으로 지속가능한 탄소중립 에너지환경 구축
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 금산군민
- 주택·공공·상업(산업) 건물 등 지원대상이 혼재된 특정 지역에 1종 이상의 재생에너지원 설비를 동시에 설치

- 동일한 장소(건축물) 등에 2종 이상 신재생에너지원의 설치 동시 설치
- 지원 에너지원 및 사업 규모 : 태양열 누적 79㎡ (기존(~2024) 물량 : 25㎡)

③ 신재생에너지 융복합지원(국고)(지열) (경제과)

- 신재생에너지 보급으로 전기, 난방요금 등 에너지부담금 절감
- 저탄소에너지 사용으로 지속가능한 탄소중립 에너지환경 구축
- 사업기간 : 2025~2034년
- 사업대상 : 금산군민
- 주택·공공·상업(산업) 건물 등 지원대상이 혼재된 특정 지역에 1종 이상의 재생에너지원 설비를 동시에 설치
- 동일한 장소(건축물) 등에 2종 이상 신재생에너지원의 설치 동시 설치
- 지원 에너지원 및 사업 규모 : 지열 누적 254kW (기존(~2024) 물량 : 132kW)

2 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 신재생에너지 융복합지원(국고)(태양광)	• 재생에너지원(태양광) 설비 설치 지원 258kW	• 재생에너지원(태양광) 설비 설치 지원 150kW	• 재생에너지원(태양광) 설비 설치 지원 100kW	• 재생에너지원(태양광) 설비 설치 지원 100kW
② 신재생에너지 융복합지원(국고)(태양열)	• 재생에너지원(태양열) 설비 설치 지원 9㎡	• 재생에너지원(태양열) 설비 설치 지원 5㎡	• 재생에너지원(태양열) 설비 설치 지원 5㎡	• 재생에너지원(태양열) 설비 설치 지원 5㎡
③ 신재생에너지 융복합지원(국고)(지열)	• 재생에너지원(지열) 설비 설치 지원 22kW	• 재생에너지원(지열) 설비 설치 지원 20kW	• 재생에너지원(지열) 설비 설치 지원 10kW	• 재생에너지원(지열) 설비 설치 지원 10kW

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 신재생에너지 융복합지원(국고)(태양광)	• 재생에너지원(태양광) 설비 설치 지원 300kW	• 재생에너지원(태양광) 설비 설치 지원 300kW	•	•
② 신재생에너지 융복합지원(국고)(태양열)	• 재생에너지원(태양열) 설비 설치 지원 15㎡	• 재생에너지원(태양열) 설비 설치 지원 15㎡	•	•
③ 신재생에너지 융복합지원(국고)(지열)	• 재생에너지원(지열) 설비 설치 지원 30kW	• 재생에너지원(지열) 설비 설치 지원 30kW	•	•

3 연차별 온실가스 감축량-정량사업 3건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
감축량 합계(톤)		129.1	78.0	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2
① 신재생에너지 융복합지원(국고)(태양광)	사업 물량(kW)	258	150	100	100	100	100	100
	감축 잠재량(톤)	116.8	67.9	45.3	45.3	45.3	45.3	45.3
② 신재생에너지 융복합지원(국고)(태양열)	사업 물량(m ²)	9	5	5	5	5	5	5
	감축 잠재량(톤)	3.2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
③ 신재생에너지 융복합지원(국고)(지열)	사업 물량(kW)	22	20	10	10	10	10	10
	감축 잠재량(톤)	9.1	8.3	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 기준(~2024) 물량 : 태양광 1,177kW, 태양열 25m², 지열 132kW

* 미니태양광 발전 시설용량 원단위 : 0.4529톤/kW (환경공단, 2023)

* 태양열 시스템 보급 확대[설치면적(단일진공관형, 이중진공관형)] 원단위 : 0.356톤/m² (환경공단, 2022)

* 지열(설치용량) 원단위 : 0.413톤/kW (환경공단, 2022)

4 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	2,378	미정									2,353
신재생에너지 융복합지원(국고)(태양광/태양열/지열) 합계	2,378	미정									2,353

소관부서	경제과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	신재생에너지 주택지원사업	경제과	

1 과제 세부 내용

① 신재생에너지 주택지원사업 (경제과)

- 신재생에너지 공급을 통해 가정의 에너지 절약 및 신재생에너지 인식 개선
 - 사업기간 : 2024년 ~
 - 사업대상 : 금산군 관내 주택
- 사업규모: 160가구 총 480kW
- 사업내용: 한국에너지공단의 신재생에너지 주택지원사업에 참여하여 사업 승인을 받은 관내 주택에 태양광(3kW), 태양열, 지열, 연료전지 등 신재생에너지설비 설치비를 일부 보조

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
 - 신재생에너지 주택지원사업 참여(신재생에너지설비 설치비 보조지원)
 - 사업규모 : 연간 480kW

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 신재생에너지 주택지원사업	• 신재생에너지설비 설치비 보조지원 480kW	• 신재생에너지설비 설치비 보조지원 480kW	• 신재생에너지설비 설치비 보조지원 480kW	• 신재생에너지설비 설치비 보조지원 480kW

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 신재생에너지 주택지원사업	• 신재생에너지설비 설치비 보조지원 1,440kW	• 신재생에너지설비 설치비 보조지원 1,440kW	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
신재생에너지 주택지원사업	사업 물량 (kW)	480	480	480	480	480	480	480
	감축 잠재량 (톤)	217.4	217.4	217.4	217.4	217.4	217.4	217.4

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 미니태양광 발전 시설용량 원단위 : 0.4529톤/kW (환경공단, 2023)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	9,280
신재생에너지 주택지원사업	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	9,280

소관부서	경제과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	경로당 태양광 설치지원	경제과	

1 과제 세부 내용

① 경로당 태양광 설치지원 (경제과)

- 태양광설비 공급을 통해 경로당 운영비 절감 및 신재생에너지 인식 개선
 - 사업기간 : 2025년~
 - 사업대상 : 금산군 관내 경로당
- 사업규모: 15개소 총 45kW
- 사업내용: 관내 경로당에 태양광설비 설치비 지원

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
 - 태양광 설비 설치비 지원
 - 사업규모 : 연간 45kW

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 경로당 태양광 설치지원	• 태양광 설비 설치비 지원 45kW (15개소)	• 태양광 설비 설치비 지원 45kW (15개소)	• 태양광 설비 설치비 지원 45kW (15개소)	• 태양광 설비 설치비 지원 45kW (15개소)

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 경로당 태양광 설치지원	• 태양광 설비 설치비 지원 135kW (45개소)	• 태양광 설비 설치비 지원 135kW (45개소)	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
경로당 태양광 설치지원	사업 물량 (kW)	45	45	45	45	45	45	45
	감축 잠재량 (톤)	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 미니태양광 발전 시설용량 원단위 : 0.4529톤/kW (환경공단, 2023)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	950
경로당 태양광 설치 지원	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	950

소관부서	환경위생과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	주민주도형 햇빛발전소 사업	환경위생과	

1 과제 세부 내용

① 주민주도형 햇빛발전소 사업 (환경위생과)

- 군민들의 적극적인 참여를 통해 에너지 자립을 실현하고, 환경 보호와 지역 사회 발전에 기여
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 금산군, 공공기관 및 시설, 기업 및 개인의 유휴부지를 임대
- 군민과 금산군이 공동으로 출자하여 태양광 발전소를 설치 및 운영
- 지역에서 생산한 신재생에너지를 같은 지역 내에서 소비함으로써 전기 사용량을 감축하고, 그를 통한 온실가스 감축 및 신재생에너지 생산의 커플링 효과
- 도시 소형 풍력 등 주민수용성이 다소 부족한 재생에너지의 확대 기회 마련
- 주민주도형 햇빛발전소 사업에 토지 임대를 통한 참여의 기회를 열어 두어 사업의 수익구조 다변화

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025 : 태양광 발전소 용지 선정
- 2026 : 태양광 발전소 시범 사업 1개소 설치 및 운영
 - 사업규모 : 연간 1,000kW
- 2030 : 태양광 발전소 4개소 확대
- 2032 : 태양광 발전소 5개소 확대

- 2026~2034 : 태양광 발전소 운영
- 사업규모 : 2029년 연간 4,000kW, 2031년 연간 5,000kW

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 주민주도형 햇빛발전소 사업	• 태양광 발전소 용지 선정	• 태양광 발전소 시범사업 1개소 설치 및 운영, 1,000kW 생산	• 태양광 발전소 운영	• 태양광 발전소 운영

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 주민주도형 햇빛발전소 사업	• 태양광 발전소 운영 • 2029' : 4,000kW 생산 • 2030' : 태양광 발전소 4개소 확대	• 태양광 발전소 운영 • 2031' : 5,000kW 생산 • 2032' : 태양광 발전소 5개소 확대	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
주민주도형 햇빛발전소 사업	사업 물량 (kW)	0	1,000	0	0	4,000	0	0
	감축 잠재량 (톤)	0.0	617.0	0.0	0.0	2,468.0	0.0	0.0

- * 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임
- * 태양광 발전 원단위(시설용량) : 0.617톤/kW (환경공단, 2022)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	-	2,500	-	-	10,000	-	12,500	-	-	-	25,000
주민주도형 햇빛발전소 사업	-	2,500	-	-	10,000	-	12,500	-	-	-	25,000

II-1-1

청정교통 인프라구축

소관부서	건설교통과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	대중교통 이용 활성화 사업	건설교통과	

1 과제 세부 내용

① 대중교통 이용 활성화 사업 (건설교통과)

- 75세 이상 노인 및 국가유공자, 장애인 등 대상자의 교통비 지원
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 75세 이상 노인, 국가유공자, 장애인
- 이용 대상에 해당하는 수혜자가 읍·면 사무소에서 충남형 교통카드를 발급받아 사용
- 익월 사용량에 따라 운수업체에 손실 보상
- 충남 도내에서만 이용 가능하며, 타 시·도에서는 사용 불가
- 해당 사업에서 지원금 지급 대상인원에 해당하는 대중교통 이용자가 증가할 것으로 기대

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
 - 교통카드 발급 및 교통비 지원
 - 사업규모 : 연간 600,000인

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 대중교통 이용 활성화 사업	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 600,000인	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 600,000인	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 600,000인	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 600,000인

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 대중교통 이용 활성화 사업	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 1,800,000인	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 1,800,000인	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
대중교통 이용 활성화 사업	사업 물량 (인)	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
	감축 잠재량 (톤)	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 대중교통 이용확대[지하철 없는 지자체] 원단위 : 0.00129톤/인 (환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	3,600
대중교통 이용 활성화 사업	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	3,600

II-1-2 청정교통 인프라구축

소관부서	건설교통과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	어린이 청소년 버스비 지원(도비)	건설교통과	

1 과제 세부 내용

① 어린이 청소년 버스비 지원(도비) (건설교통과)

- 6세 ~ 18세 어린이 청소년에게 1일 3회 대중교통 이용비를 지원하여 대중교통 이용 활성화
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 6세 ~ 18세 어린이 청소년
- 이용 대상에 해당하는 수혜자가 읍·면 사무소에서 알뜰 교통카드를 발급 받아 사용
- 익월 사용량에 따라 운수업체에 손실 보상
- 충남 도내에서만 이용 가능하며, 타 시·도에서는 사용 불가
- 1일 3회 초과 사용 시 이용요금은 이용자 자부담
- 해당 사업에서 지원금 지급 대상인원에 해당하는 대중교통 이용자가 증가할 것으로 기대

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
 - 교통카드 발급 및 교통비 지원
 - 사업규모 : 연간 107,530인

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 어린이 청소년 버스비 지원(도비)	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 107,530인	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 107,530인	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 107,530인	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 107,530인

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 어린이 청소년 버스비 지원(도비)	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 322,590인	• 교통카드 발급 및 교통비 지원 322,590인	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
어린이 청소년 버스비 지원(도비)	사업 물량 (인)	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530
	감축 잠재량 (톤)	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 대중교통 이용확대[지하철 없는 지자체] 원단위 : 0.00129톤/인 (환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400
어린이 청소년 버스비 지원(도비)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400

II-1-3

청정교통 인프라구축

소관부서	건설교통과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	대중교통비환급지원(K패스)	건설교통과	

1 과제 세부 내용

① 대중교통비환급지원(K패스) (건설교통과)

- 월 15회 이상 대중교통을 이용하는 19세 이상 이용객에게 이용금액의 일정 비율에 해당하는 금액을 마일리지로 환급하여 대중교통 이용 활성화
- 사업기간 : 2025년 ~
- 사업대상 : 19세 이상 일반인, 청년, 저소득층 대상
- 전월 실적을 바탕으로 사업수행기관인 한국교통안전공단의 청구에 따라 환급금 지원
- 환급율 : 일반인(20%) / 청년(19세~34세) 30% / 저소득층 53%
- 월 최소 15회 ~ 최대 60회 한도 / 시내(농어촌버스) 지하철 등 이용시
- 해당 사업에서 지원금 지급 대상인원에 해당하는 대중교통 이용자가 증가할 것으로 기대

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
- 대중교통비 환급금 지원
- 사업규모 : 연간 112,830인

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 대중교통비환급 지원(K패스)	• 대중교통비 환급금 지원 112,830인	• 대중교통비 환급금 지원 112,830인	• 대중교통비 환급금 지원 112,830인	• 대중교통비 환급금 지원 112,830인

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 대중교통비환급 지원(K패스)	• 대중교통비 환급금 지원 338,490인	• 대중교통비 환급금 지원 338,490인	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
대중교통비 환급지원(K패스)	사업 물량 (인)	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830
	감축 잠재량 (톤)	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 대중교통 이용확대[지하철 없는 지자체] 원단위 : 0.00129톤/인 (환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	460
대중교통비환급지원 (K패스)	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	460

II-2-1

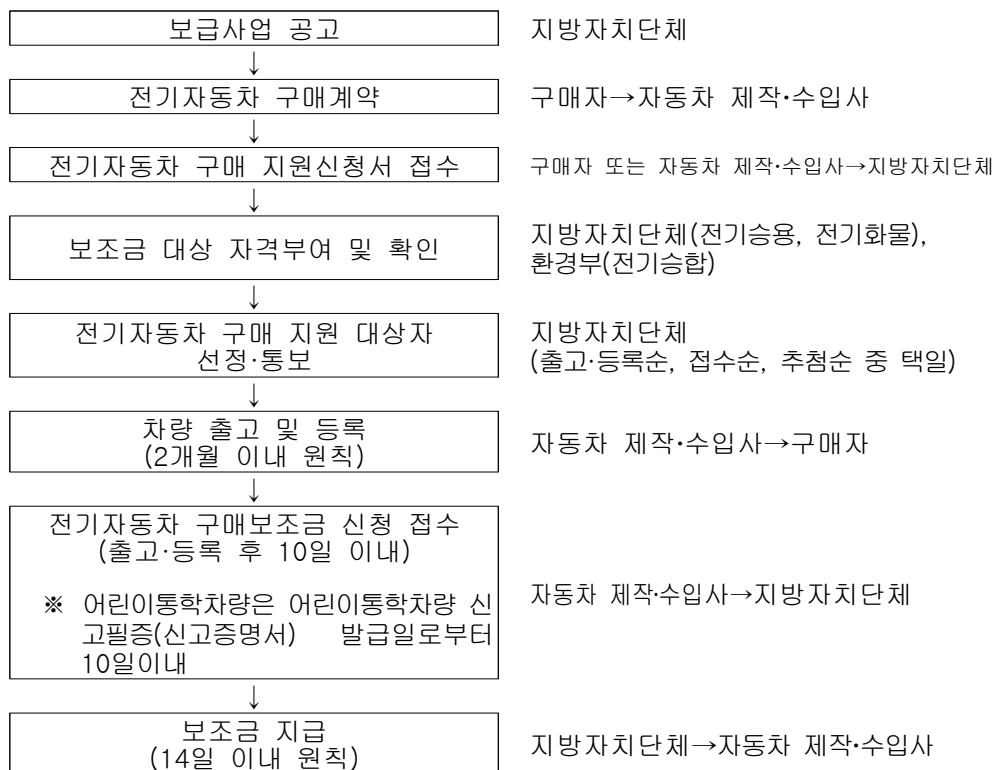
그린카 보급

소관부서	환경위생과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	전기자동차 구매지원(국고)	환경위생과	

1 과제 세부 내용

① 전기자동차 구매지원(국고) (환경위생과)

- 저공해자동차 보급을 통해 대기오염을 줄이고 국민 건강과 환경을 보호하며, 지속가능한 대기환경을 조성하여 쾌적한 생활환경을 제공하고자 함.
- 사업기간 : 2025~2034년
- 사업대상 : 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업 등(중앙행정기관 제외)



2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년
 - 친환경자동차 구매 보조금 지원
 - 사업규모 : 연간 200대
- 2026년~2029년
 - 친환경자동차 구매 보조금 지원
 - 사업규모 : 연간 210대
- 2030년~2034년
 - 친환경자동차 구매 보조금 지원
 - 사업규모 : 연간 220대

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 전기자동차 구매지원(국고)	- 친환경자동차 구매 보조금 지원 200대	- 친환경자동차 구매 보조금 지원 210대	- 친환경자동차 구매 보조금 지원 210대	- 친환경자동차 구매 보조금 지원 210대

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 전기자동차 구매지원(국고)	- 친환경자동차 구매 보조금 지원 650대	- 친환경자동차 구매 보조금 지원 660대	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
전기자동차 구매지원(국고)	사업 물량(대)	200	210	210	210	210	220	220
	감축 잠재량(톤)	194.0	203.7	203.7	203.7	203.7	213.4	213.4

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 전기차 보급(승용차)[보급대수] 원단위 : 0.97톤/대 (환경공단, 2022)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

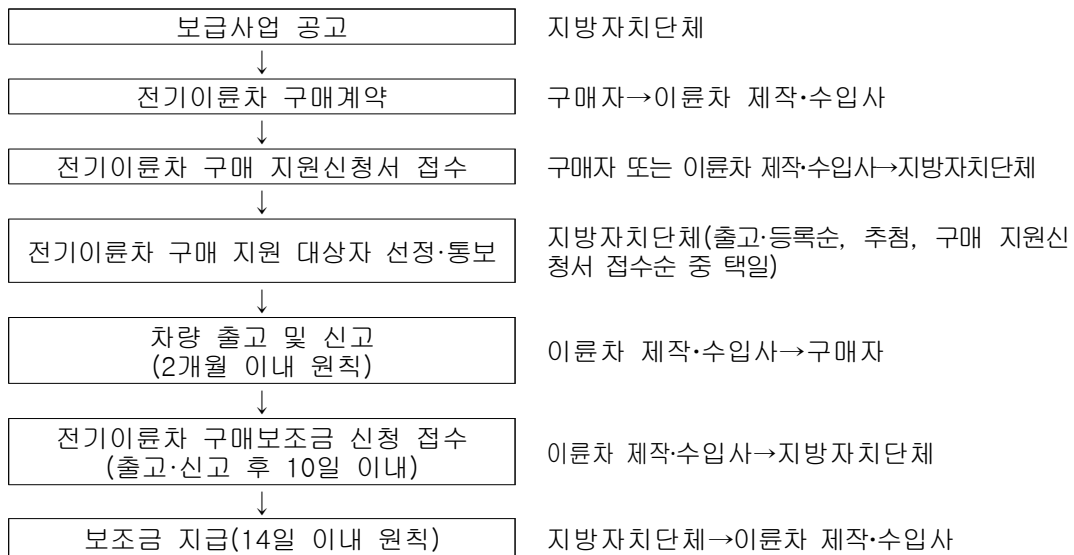
구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	5,553	5,581	5,611	5,641	5,671	5,701	5,731	5,761	5,791	5,821	56,862
전기자동차 구매지 원(국고)	5,553	5,581	5,611	5,641	5,671	5,701	5,731	5,761	5,791	5,821	56,862

소관부서	환경위생과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	전기이륜차 보급사업(국고)	환경위생과	

1 과제 세부 내용

① 전기이륜차 보급사업(국고) (환경위생과)

- 저공해자동차 보급을 통해 대기오염을 줄이고 국민 건강과 환경을 보호하며, 지속가능한 대기환경을 조성하여 쾌적한 생활환경을 제공하고자 함.
- 사업기간 : 2025~2034년
- 사업대상 : 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업 등(중앙행정기관 제외)



2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2029년

- 전기이륜차 구매 보조금 지원
- 사업규모 : 연간 40대
- 2030년~2034년
- 전기이륜차 구매 보조금 지원
- 사업규모 : 연간 50대

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 전기이륜차 보급사업(국고)	• 전기이륜차 구매 보조금 지원 40대	• 전기이륜차 구매 보조금 지원 40대	• 전기이륜차 구매 보조금 지원 40대	• 전기이륜차 구매 보조금 지원 40대

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 전기이륜차 보급사업(국고)	• 전기이륜차 구매 보조금 지원 140대	• 전기이륜차 구매 보조금 지원 150대	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
전기이륜차 보급사업(국고)	사업 물량 (대)	40	40	40	40	40	50	50
	감축 잠재량 (톤)	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.5	32.5

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 전기 이륜차(오토바이) 보급 원단위 : 0.6501톤/대 (환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

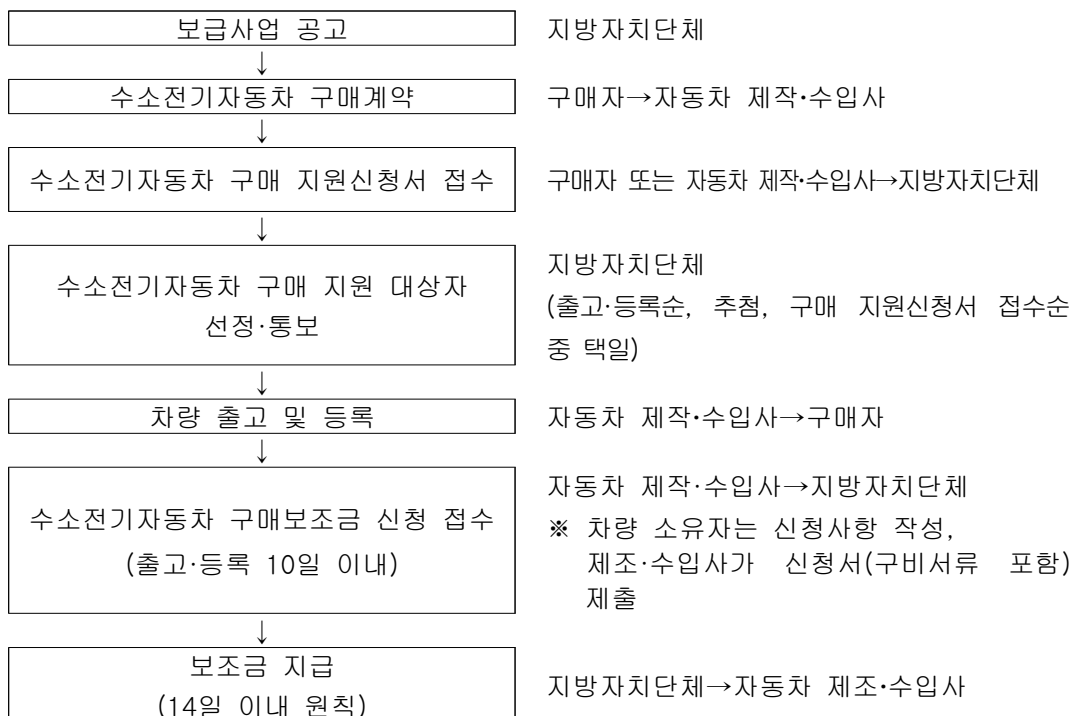
구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	32	32	32	32	32	34	34	34	34	34	330
전기이륜차 보급사업(국고)	32	32	32	32	32	34	34	34	34	34	330

소관부서	환경위생과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	수소연료전지차 보급사업(국고)	환경위생과	

1 과제 세부 내용

① 수소연료전지차 보급사업(국고) (환경위생과)

- 저공해자동차 보급을 통해 대기오염을 줄이고 국민 건강과 환경을 보호하며, 지속가능한 대기환경을 조성하여 쾌적한 생활환경을 제공하고자 함.
- 사업기간 : 2025~2034년
- 사업대상 : 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업 등(중앙행정기관 제외)



2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2029년
 - 수소연료전지차 구매 보조금 지원
 - 사업규모 : 연간 6대
- 2030년~2034년
 - 수소연료전지차 구매 보조금 지원
 - 사업규모 : 연간 7대

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 수소연료전지차 보급사업(국고)	• 수소연료전지차 구매 보조금 지원 6대	• 수소연료전지차 구매 보조금 지원 6대	• 수소연료전지차 구매 보조금 지원 6대	• 수소연료전지차 구매 보조금 지원 6대

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 수소연료전지차 보급사업(국고)	• 수소연료전지차 구매 보조금 지원 20대	• 수소연료전지차 구매 보조금 지원 21대	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
수소연료전지차 보급사업(국고)	사업 물량 (대)	6	6	6	6	6	7	7
	감축 잠재량 (톤)	218.3	218.3	218.3	218.3	218.3	254.7	254.7

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 수소차 보급(버스)[보급대수] 원단위 : 36.389톤/대 (환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	512	512	512	512	512	555	555	555	555	555	5,335
수소연료전지차 보급사업(국고)	512	512	512	512	512	555	555	555	555	555	5,335

II-3-1

대기환경 조성지원

소관부서	환경위생과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (노후경유차 조기폐차)	환경위생과	
	②	운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (건설기계 저공해조치)	환경위생과	
	③	운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (운행차 저공해 조치)	환경위생과	

1 과제 세부 내용 및 단계별 주요 이행 목표*

① 운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (노후경유차 조기폐차) (환경위생과)

- 운행 가능한 노후 경유차 조기폐차 등을 통해 대기오염물질 발생을 줄이고 국민 건강과 환경을 보호하며, 지속가능한 대기환경을 조성하여 쾌적한 생활환경을 제공하고자 함.
- 사업기간 : 사업기간: 2025~2034년
- 사업대상 : 사업대상: 관내 운행되는 4·5등급 경유차 및 도로용 3종 건설기계 등
- 노후경유차 조기폐차(5~4등급 경유차, 노후건설기계)
- 노후 경유차를 조기에 폐차하여 미세먼지 및 대기오염물질 배출을 줄이는 사업
- 보조금 지원을 통해 친환경 차량 교체 유도
- 사업규모 : 2025~2029년 : 연간 450대, 2030~2034년 : 연간 400대

② 운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (건설기계 저공해조치) (환경위생과)

- 운행 가능한 노후 경유차 조기폐차 등을 통해 대기오염물질 발생을 줄이고 국민 건강과 환경을 보호하며, 지속가능한 대기환경을 조성하여 쾌적한 생활환경을 제공하고자 함.

- 사업기간 : 사업기간: 2025~2034년
- 사업대상 : 사업대상: 관내 운행되는 4·5등급 경유차 및 도로용 3종 건설기계 등

○ 건설기계 저공해 조치 및 엔진 교체

- 노후 건설기계(굴삭기, 지게차 등)의 엔진을 저공해 엔진으로 교체
- 매연저감장치(DPF) 부착 또는 LPG 엔진 개조를 통해 배출가스 저감
- 사업규모 : 2025~2030년 : 연간 10대, 2031~2034년 : 연간 8대

③ 운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (건설기계 저공해조치) (환경위생과)

○ 운행가능한 노후 경유차 조기폐차 등을 통해 대기오염물질 발생을 줄이고 국민 건강과 환경을 보호하며, 지속가능한 대기환경을 조성하여 쾌적한 생활환경을 제공하고자 함

- 사업기간 : 사업기간: 2025~2034년
- 사업대상 : 사업대상: 관내 운행되는 4·5등급 경유차 및 도로용 3종 건설기계 등

○ 운행차 저공해 조치

- 배출가스 5등급 차량 및 일부 경유차에 매연저감장치(DPF) 부착
- 미세먼지 저감을 통한 대기환경 개선
- 사업규모 : 2025~2029년 : 연간 15대, 2030~2034년 : 연간 10대

2 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (노후경유차 조기폐차 사업)	• 노후경유차 조기폐차 지원 450대	• 노후경유차 조기폐차 지원 450대	• 노후경유차 조기폐차 지원 450대	• 노후경유차 조기폐차 지원 450대
② 운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (건설기계 저공해조치)	• 건설기계 저공해조치 10대	• 건설기계 저공해조치 10대	• 건설기계 저공해조치 10대	• 건설기계 저공해조치 10대
③ 운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (운행차 저공해 조치)	• 운행차 저공해 조치 15대	• 운행차 저공해 조치 15대	• 운행차 저공해 조치 15대	• 운행차 저공해 조치 15대

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (노후경유차 조기폐차 사업)	• 노후경유차 조기폐차 지원 1,250대	• 노후경유차 조기폐차 지원 1,200대	•	•
② 운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (건설기계 저공해조치)	• 건설기계 저공해조치 28대	• 건설기계 저공해조치 24대	•	•
③ 운행경유차 배출가스 저감사업(국고) (운행차 저공해 조치)	• 운행차 저공해 조치 35대	• 운행차 저공해 조치 30대	•	•

3 연차별 온실가스 감축량-정량사업 3건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
감축량 합계(톤)		544.8	544.8	544.8	544.8	544.8	485.2	482.8
① 운행경유차 배출가스 저 감사업 (노 후경유차 조 기폐차사업)	사업 물량 (대)	450	450	450	450	450	400	400
	감축 잠재량 (톤)	531.0	531.0	531.0	531.0	531.0	472.0	472.0
② 운행경유차 배출가스 저 감사업 (건 설기계 저공 해조치)	사업 물량 (대)	10	10	10	10	10	10	8
	감축 잠재량 (톤)	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	9.4
③ 운행경유차 배출가스 저 감사업 (운 행차 저공해 조치)	사업 물량 (대)	15	15	15	15	15	10	10
	감축 잠재량 (톤)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.4	1.4

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 경유자동차 전기차 전환 지원 원단위 : 1.18톤/대 (환경공단, 2024)

* 경유자동차 저공해화(LPG 엔진 교체)[교체대수] 원단위 : 0.135톤/대(환경공단, 2024)

4 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730	17,605
운행경유차 배출가스 저감사업(국고)합계	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730	17,605

II-3-2 대기환경 조성지원

소관부서	환경위생과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	어린이 통학차량 LPG차 지원사업	환경위생과	

1 과제 세부 내용

① 어린이 통학차량 LPG차 지원사업 (환경위생과)

- 어린이 통학차량의 LPG차 전환지원 사업을 통해 경유 통학차로 인한 미세먼지를 저감하고 어린이의 건강을 보호하는 데 기여
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업방식 : (국비 50%, 지방비 50%) / *'25년 사업비 6,000천원
 - 사업대상 : 도로교통법」 제52조에 따른 어린이 통학버스*로 신고한 자 (신고예정자 포함) 또는 차량 공동소유자
- * (총 18종) 어린이집, 유치원, 초등학교, 특수학교, 학원, 체육시설(체육교습업 포함), 대안학교, 외국인학교, 유아교육진흥원, 교습소, 아동복지시설, 청소년수련시설, 장애인복지시설, 공공도서관, 시·도 평생교육진흥원, 시·군·구 평생학습관, 사회복지시설, 사회복지관
- (대상) 경유 차량을 폐차하면서 LPG 어린이 통학차량을 신차로 구입하여 어린이 통학버스로 신고하는 차량 소유자 등(금산군 주소)을 지원
- (보조금) 300만원 정액 지원(국비 50%, 지방비 50%)
- (차종) 중형 승용·승합(9인승 이상 15인승 이하) LPG 어린이 통학차량

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
- 어린이 통학차량 LPG차 전환 지원
- 사업규모 : 연간 2대

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 어린이 통학차량 LPG차 지원 사업	• 어린이 통학차량 LPG차 전환 지원 2대	• 어린이 통학차량 LPG차 전환 지원 2대	• 어린이 통학차량 LPG차 전환 지원 2대	• 어린이 통학차량 LPG차 전환 지원 2대

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 어린이 통학차량 LPG차 지원 사업	• 어린이 통학차량 LPG차 전환 지원 6대	• 어린이 통학차량 LPG차 전환 지원 6대	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
어린이 통학차량 LPG차 지원사업	사업 물량 (대)	2	2	2	2	2	2	2
	감축 잠재량 (톤)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 경유자동차 저공해화(LPG 엔진 교체)[교체대수] 원단위 : 0.135톤/대(환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60
어린이 통학차량 LPG차 지원사업	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60

III-1-1

친환경 환경조성

소관부서	농정과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	유기질비료지원	농정과	

1 과제 세부 내용

① 유기질비료지원 (농정과)

- 농림축산부산물물의 자원화와 재활용을 촉진하고 유기물 공급으로 토양 환경 보전
- 환경친화적 자연순환 농업 정착 및 고품질 안전 농산물 생산 유도
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률 제2조 제3호에 따른 농업경영체
- 농산물 생산에 사용하는 부산물비료 구입비 일부 지원
- 지원대상비료 : 유기질비료 3종(혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료), 부숙유기질비료 2종(가축분퇴비, 퇴비)

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
 - 유기질비료 및 부숙 유기질비료 구입비 지원
 - 사업규모 : 연간 45,700m²

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 유기질비료지원	• 유기질비료 및 부속 유기질비료 구입비 지원 45,700m ²	• 유기질비료 및 부속 유기질비료 구입비 지원 45,700m ²	• 유기질비료 및 부속 유기질비료 구입비 지원 45,700m ²	• 유기질비료 및 부속 유기질비료 구입비 지원 45,700m ²

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 유기질비료지원	• 유기질비료 및 부속 유기질비료 구입비 지원 137,100m ²	• 유기질비료 및 부속 유기질비료 구입비 지원 137,100m ²	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
유기질비료 지원	사업 물량 (m ²)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	감축 잠재량 (톤)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 친환경 비료 사용 등 친환경 농업 확대 원단위 : 0.00000632톤/m² (환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586	5,860
유기질비료지원	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586	5,860

소관부서	농정과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	조사료 생산 지원	농정과	

1 과제 세부 내용

① 조사료 생산 지원 (농정과)

- 양질의 조사료 사일리지 생산·확대를 통한 고품질 축산물 생산
- 조사료 재배를 위한 자재, 운송비 등 지원으로 농가 생산비 절감
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 조사료를 생산·이용하려는 농업인, 농업법인, 생산자단체
- 조사료 생산 지원
 - 조사료 종자구입비 등을 통한 조사료 생산 확대 기반 구축
 - 조사료 사일리지 제조비 지원 및 운송비 지원으로 재배의 규모화

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년
 - 생산시설 구축
 - 사업규모 : 연간 1식
- 2026년~2034년
 - 조사료 생산 지원
 - 사업규모 : 연간 787두

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 조사료 생산 지원	• 생산시설 구축	• 조사료 생산 지원 787두	• 조사료 생산 지원 787두	• 조사료 생산 지원 787두

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 조사료 생산 지원	• 조사료 생산 지원 2,361두	• 조사료 생산 지원 2,361두	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
조사료 생산 지원	사업 물량 (두)	0	787	787	787	787	787	787
	감축 잠재량 (톤)	0.0	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 저메탄, 저단백질사료 보급[사육두수] 원단위 : 0.471톤/두 (환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	51	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정
조사료 생산 지원	51	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정

III-2-1 에너지전환 및 효율개선

소관부서	농정과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	시설원예에너지효율화사업	농정과	

1 과제 세부 내용

① 시설원예에너지효율화사업 (농정과)

- 원예재배 시설하우스에 에너지절감시설 설치 지원을 통한 농업분야 온실가스 저감 및 농가 경영비 부담 경감
 - 사업기간 : 2025년~
 - 사업대상 : 시설원예작물 재배 농가
- 시설원예 에너지 절감시설 지원사업
 - 다겹보온커튼, 순환식수막재배시설, 열회수형 환기장치, 자동보온덮개, 배기열 회수장치 등 에너지 절감자재 지원

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
 - 시설원예 에너지 절감시설 지원
 - 사업규모 : 연간 100,000m²

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 시설원예에너지 효율화사업	• 시설원예 에너지 절감시설 100,000㎡ 지원	• 시설원예 에너지 절감시설 100,000㎡ 지원	• 시설원예 에너지 절감시설 100,000㎡ 지원	• 시설원예 에너지 절감시설 100,000㎡ 지원

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 시설원예에너지 효율화사업	• 시설원예 에너지 절감시설 300,000㎡ 지원	• 시설원예 에너지 절감시설 300,000㎡ 지원	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
시설원예 에너지효율 화사업	사업 물량 (㎡)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	감축 잠재량 (톤)	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 농업 에너지이용 효율화(다겹보온커튼 설치(평균)) 원단위 : 0.005톤/㎡ (환경공단, 2023)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	1,070
시설원예에너지효율 화사업	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	1,070

소관부서	농정과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	영농형 태양광발전 사업	농정과	

1 과제 세부 내용

① 영농형 태양광발전 사업 (농정과)

- 농지 이용 효율을 극대화하여 영농활동과 신재생에너지 생산을 병행
 - 사업기간 : 2025~2045년
 - 사업대상 : 금산군 내 농가
- 영농형 태양광은 영농활동과 태양광을 이용한 전력생산이라는 두 가지 생산 활동을 결합하는 토지 이용의 개념을 의미함
- 농지에 직접 설치(지표와의 충분한 간격 이격) 또는 논/밭 두령을 이용한 수직 태양광 패널 등
- 토지 생산성 증대(신재생에너지 생산·판매를 통한 농가 수익 확대)
- 농촌지역 전력 인프라 개선
- 발전 및 농업 수익 증대 효과
- 패널 세척용수를 관개용수로 재활용함으로써 수자원소비 효율성 증대

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년
 - 사업계획
- 2026년~2034년
 - 영농형 태양광발전 운영
 - 사업규모 : 연간 990kW

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 영농형 태양광 발전 사업	• 사업계획	• 영농형 태양광발전 운영 및 전력생산 990kW	• 영농형 태양광발전 운영 및 전력생산 990kW	• 영농형 태양광발전 운영 및 전력생산 990kW

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 영농형 태양광 발전 사업	• 영농형 태양광발전 운영 및 전력생산 2,970kW	• 영농형 태양광발전 운영 및 전력생산 2,970kW	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
영농형 태양광 발전 사업	사업 물량 (kW)	0	990	990	990	990	990	990
	감축 잠재량 (톤)	0.0	676.8	676.8	676.8	676.8	676.8	676.8

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 영농형 태양광 발전 원단위(시설용량) : 0.6836톤/kW (환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	0	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	18,900
영농형 태양광발전 사업	0	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	18,900

IV-1-1

순환경제 구축

소관부서	환경위생과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	폐플라스틱 자원화 사업	환경위생과	

1 과제 세부 내용

① 폐플라스틱 자원화 사업 (환경위생과)

- 폐플라스틱 및 폐합성수지를 수거·재처리하여 화학적 재활용 기술을 이용한 자원화를 통해 온실가스 감축
- 자원순환경제를 활성화하여 기후위기 완화에 기여
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 금산군 전역의 공동주택, 마을, 상업지구, 산업체 등
- 폐기물 매립량 및 소각량 감소를 통한 온실가스 감축 및 녹색환경 기반 마련
- 폐플라스틱 재활용준비(수거, 정화, 분류)를 위한 작업장 신규 설비
- 폐플라스틱 재활용준비 운영 인원 선발을 통한 녹색일자리 확대
- 재활용 폐플라스틱 전문 수거 업체 위탁
- 타 지역에 위치한 폐플라스틱 자원화 업체와의 자원 안정적 공급을 위한 장기계약을 통해 수익 확대
- 마을, 공동주택, 사업장, 상업구역 단위로 정화가 완료된 폐플라스틱을 모아서 배출하는 경우 인센티브 지급(사업 수익의 일정 비율 산정)

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2027년
 - 폐기물 순환경제 종합 센터 건립

- 2025년~2026년
 - 재처리완료 폐기물 및 미완료 폐기물 수거함 보급
- 2026년~2034년
 - 재처리업체 공급계약 및 인접 지자체 공동사업 협약 후 규모화
- 2027년~2034년
 - 폐플라스틱 자원화
 - 사업규모 : 연간 108,000ton

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 폐플라스틱 자원화 사업	- 폐기물 순환경제 종합 센터 건립 - 재처리완료 폐기물 및 미완료 폐기물 수거함 보급	- 폐기물 순환경제 종합 센터 건립 - 재처리완료 폐기물 및 미완료 폐기물 수거함 보급	폐플라스틱 자원화 108,000ton	폐플라스틱 자원화 108,000ton

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 폐플라스틱 자원화 사업	폐플라스틱 자원화 324,000ton	폐플라스틱 자원화 324,000ton		

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
폐플라스틱 자원화 사업	사업 물량 (ton)	0.0	0.0	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
	감축 잠재량 (톤)	0.0	0.0	140,400	140,400	140,400	140,400	140,400

- * 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임
- * 폐플라스틱 자원화 원단위 : 1.3톤/ton(환경공단, 2024)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	—	—	7,500	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	35,500
페플라스틱 자원화 사업	—	—	7,500	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	35,500

소관부서	맑은물관리과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	하수처리수 재이용사업	맑은물관리과	

1 과제 세부 내용

① 하수처리수 재이용사업 (맑은물관리과)

- 물 자원의 효율적 활용과 지속가능한 물 재이용의 촉진
- 농업용수 확보 및 하천유지를 위한 하수처리수 재이용 확대
- 수질의 깨끗한 환경 조성 및 안전한 물 자원 확보
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 금산군 하수처리장(금산 하수처리시설)
- 하수처리시설의 방류수를 활용하여 조경수, 청소수, 세척수, 공업용수를 대체함으로써 상수공급에 따른 온실가스 배출량을 저감
- 오존산화설비 $Q=10,000\text{m}^3/\text{일}$
- 이송관로 $L=4.3\text{km}$

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년
 - 사업계획
- 2026년~2027년
 - 하수처리수 재이용시설 설비 구축
- 2028년~2034년

- 하수처리수 재이용수 운영
- 사업규모 : 연간 3,650천m³

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 하수처리수 재이용사업	• 사업계획	• 하수처리수 재이용 시설 설비 구축	• 하수처리수 재이용 시설 설비 구축	• 하수처리수 재이용수 운영 3,650천m ³

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 하수처리수 재이용사업	• 하수처리수 재이용수 운영 10,950천m ³	• 하수처리수 재이용수 운영 10,950천m ³	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
하수처리수 재이용사업	사업 물량 (천m ³)	-	-	-	3,650	3,650	3,650	3,650
	감축 잠재량 (톤)	-	-	-	813.2	813.2	813.2	813.2

- * 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임
- * 하수처리수 재이용 원단위 : 0.0002228t/m³(환경공단, 2023)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	2,423	4,861	-	-	-	-	-	-	-	-	7,284
하수처리수 재이용사업	2,423	4,861	-	-	-	-	-	-	-	-	7,284

소관부서	산림녹지과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	조림(경제림조성, 큰나무조림, 지역특화조림)	산림녹지과	

1 과제 세부 내용

① 조림(경제림조성, 큰나무조림, 지역특화조림) (산림녹지과)

- 산림의 경제적·공익적 가치 증진을 위한 조림사업 추진으로 지속가능한 산림경영기반 구축
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 금산군 전역
- 경제림조성 : 경제성과 이용가치를 고려한 수종의 집중 조림으로 생산성 증진 및 리기다소나무림, 불량활엽수림에 대한 수종갱신 추진 ⇨ 경제적이고 생태적으로 건강한 산림자원 육성 【1~2년생 경제수종(편백, 낙엽송, 백합 등) 식재】
- 큰나무조림 : 생활권 주변, 주요 도로변의 산림내 경관수종 및 산불예방 등 공익적 기능을 위한 큰나무 식재 ⇨ 경관조성 등 산림의 공익적 가치 증진 도모
- 지역특화조림 : 숲의 다양한 기능을 살리고, 지역 특성을 최적화하여 국민이 체감할 수 있는 특화모델 제시 및 산업자원으로 육성 【밀원수종(아까시, 헛개, 백합 등) 식재】

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
 - 경제림 조성, 큰나무 식재, 지역특화모델 제시 및 산업자원 육성

- 사업규모 : 연간 285ha

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 조림(경제림조성, 큰나무조림, 지역특화조림)	• 경제림 조성, 큰나무 식재, 지역특화모델 제시 및 산업자원 육성 285ha	• 경제림 조성, 큰나무 식재, 지역특화모델 제시 및 산업자원 육성 285ha	• 경제림 조성, 큰나무 식재, 지역특화모델 제시 및 산업자원 육성 285ha	• 경제림 조성, 큰나무 식재, 지역특화모델 제시 및 산업자원 육성 285ha

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 조림(경제림조성, 큰나무조림, 지역특화조림)	• 경제림 조성, 큰나무 식재, 지역특화모델 제시 및 산업자원 육성 855ha	• 경제림 조성, 큰나무 식재, 지역특화모델 제시 및 산업자원 육성 855ha	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
조림(경제림 조성, 큰나무조림, 지역특화조림)	사업 물량 (ha)	285	285	285	285	285	285	285
	감축 잠재량 (톤)	3,078.0	3,078.0	3,078.0	3,078.0	3,078.0	3,078.0	3,078.0

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 조림조성(면적)[조성면적(임령30년)] 원단위 : 10.8톤/ha (환경공단, 2022)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	2,195	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정
조림(경제림조성, 큰나무조림, 지역특화조림)	2,195	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정

소관부서	산림녹지과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	①	정책숲가꾸기(큰나무·어린나무· 산불예방숲·조림지·공익숲가꾸기, 산물수집, 조림지사후관리)	산림녹지과	

1 과제 세부 내용

① 정책숲가꾸기 (산림녹지과)

- 인공조림지 가꾸기 및 큰나무 가꾸기를 통하여 지속가능한 산림자원 관리로 경제적 가치가 높은 산림 육성
 - 사업기간 : 2025~2034년
 - 사업대상 : 금산군 전역
- 큰나무가꾸기 : 목재생산림 주요 대상지 숲가꾸기 추진
- 어린나무가꾸기 : 조림 후 5년이상 경과된 임지 대상 숲가꾸기 추진
- 산불예방숲가꾸기 : 산불 취약지역에 대한 숲 관리, 밀도가 높은 침엽수림 또는 소나무류가 산재해 있는 혼효림 대상
- 조림지가꾸기 : 조림목의 생육에 지장을 주는 식생 제거
- 공익숲가꾸기 : 목재생산림을 제외한 임지를 대상으로, 생태적으로 다양한 복층혼효림 조성을 위한 숲가꾸기
- 산물수집 : 숲가꾸기에 따른 부산물 제거
- 조림지사후관리 : 조림지를 대상으로 풀베기작업 위주 추진

2 단계별 주요 이행 목표*

* 연도별 집행 목표 물량 등 기술

- 2025년~2034년
 - 정책숲가꾸기 사업
 - 사업규모 : 연간 2,026ha

3 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2025	2026	2027	2028
① 정책숲가꾸기	• 정책숲가꾸기 사업 2,026ha	• 정책숲가꾸기 사업 2,026ha	• 정책숲가꾸기 사업 2,026ha	• 정책숲가꾸기 사업 2,026ha

실천과제	연차			
	2029~2031	2032~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
① 정책숲가꾸기	• 정책숲가꾸기 사업 6,078ha	• 정책숲가꾸기 사업 6,078ha	•	•

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
정책숲가꾸기	사업 물량 (ha)	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026
	감축 잠재량 (톤)	2,406.9	2,406.9	2,406.9	2,406.9	2,406.9	2,406.9	2,406.9

* 사업물량 및 감축 잠재량은 누적이 아닌 연도별 수치임

* 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기)[숲가꾸기 면적] 원단위 : 1.188톤/ha (환경공단, 2022)

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	단기										합계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
합계	3,726	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정
정책융자꾸기	3,726	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정

2. 과제별 관리카드(충남도 양식)

□ 건물부문

표1 건물부문 세부 추진 계획(천톤)

부문	관리코드	사업명	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
건 물	I-1-1	도시가스 공급시설 설치비	839.0	845.3	851.6	857.9	864.2	870.5	876.8	883.1	889.4	895.7
	I-1-2	가정용 저녹스 보일러	5.9	9.6	13.4	17.2	20.9	24.7	28.4	32.2	35.9	39.7
	I-1-3	주민편의및사회복지용 펠릿보일러 지원사업	6.2	12.3	18.5	24.7	30.9	37.0	43.2	49.4	55.6	61.7
	I-2-1	신재생에너지 융복합지원 (태양광)	649.9	717.8	763.1	808.4	853.7	899.0	944.3	989.6	1,034.9	1,080.2
		신재생에너지 융복합지원 (태양열)	12.1	13.9	15.7	17.4	19.2	21.0	22.8	24.6	26.3	28.1
		신재생에너지 융복합지원 (지열)	63.6	71.9	76.0	80.1	84.3	88.4	92.5	96.6	100.8	104.9
	I-2-2	신재생에너지 주택지원	217.4	434.8	652.2	869.6	1,087.0	1,304.4	1,521.7	1,739.1	1,956.5	2,173.9
	I-2-3	경로당 태양광 설치지원	20.4	40.8	61.1	81.5	101.9	122.3	142.7	163.0	183.4	203.8
	I-2-4	주민주도형 햇빛발전소		617.0	617.0	617.0	3,085.0	3,085.0	6,170.0	6,170.0	6,170.0	6,170.0
건물 부문 소계			1,814.4	2,763.4	3,068.6	3,373.8	6,147.0	6,452.2	9,842.4	10,147.6	10,452.8	10,758.0

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건 물 I-1-1	에너지자원관리	도시가스 공급시설 설치비 지원사업(도비)	정량 지속	경제과(3042)																																																																								
목적	• 도시가스 공급을 위한 배관 설치 사업비를 지원하여 군민의 연료비 부담 경감																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2011~2034년 • 사업대상: 금산읍 양지리, 음지리 일원 등																																																																											
세부내용	• 업무협약 체결(JB주식회사) : 2025. 3월 • 보조 내시 및 보조 결정 : 2025. 3월 • 구간별 공사 착수 : 2025. 3월 ~ 6월 • 도시가스 공급개시 : 2025. 7월 • 사업 완료 및 정산 : 2025. 8월 ~ 9월																																																																											
이 행 목 표 및 이 행 계 획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 도시가스 배관 설치비 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">가구수</td><td>목표</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td></tr><tr><td>누적</td><td>9,322</td><td>9,392</td><td>9,462</td><td>9,532</td><td>9,602</td><td>9,672</td><td>9,742</td><td>9,812</td><td>9,882</td><td>9,952</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	가구수	목표	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	누적	9,322	9,392	9,462	9,532	9,602	9,672	9,742	9,812	9,882	9,952																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
가구수	목표	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70																																																																	
	누적	9,322	9,392	9,462	9,532	9,602	9,672	9,742	9,812	9,882	9,952																																																																	
온 실 가 스 감 축 량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td>도시가스 공급배관</td><td>839.0</td><td>845.3</td><td>851.6</td><td>857.9</td><td>864.2</td><td>870.5</td><td>876.8</td><td>883.1</td><td>889.4</td><td>895.7</td></tr></table> • 도시가스 공급확대(가구수) 원단위 : 0.09톤/가구 (환경공단, 2022)				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	도시가스 공급배관	839.0	845.3	851.6	857.9	864.2	870.5	876.8	883.1	889.4	895.7																																																		
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
도시가스 공급배관	839.0	845.3	851.6	857.9	864.2	870.5	876.8	883.1	889.4	895.7																																																																		
소 요 예 산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~‘34) : 10,910백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>1,500</td></tr><tr><td>군비</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>3,500</td></tr><tr><td>민간</td><td>591</td><td>591</td><td>591</td><td>591</td><td>591</td><td>591</td><td>591</td><td>591</td><td>591</td><td>591</td><td>5,910</td></tr><tr><td>합계</td><td>1,091</td><td>1,091</td><td>1,091</td><td>1,091</td><td>1,091</td><td>1,091</td><td>1,091</td><td>1,091</td><td>1,091</td><td>1,091</td><td>10,910</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비												도비	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,500	군비	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	3,500	민간	591	591	591	591	591	591	591	591	591	591	5,910	합계	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	10,910
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비																																																																												
도비	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,500																																																																	
군비	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	3,500																																																																	
민간	591	591	591	591	591	591	591	591	591	591	5,910																																																																	
합계	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	10,910																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-1-2	가정용 저녹스 보일러 지원사업	가정용 저녹스 보일러 지원사업	정량 지속	환경위생과 (2492)																																																																								
목적	• 질소산화물(NOx) 등 대기오염물질 저감효과가 크고 에너지효율이 높은 가정용 친환경 보일러※ 보급을 위해 지원 ※ ‘친환경 보일러’ 는 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제17조에 따른 환경표지 인증()을 받은 가스보일러를 말함																																																																											
사업개요	• 사업기간 : 2025~2034년 • 사업대상 : 국민기초생활보장법에 따른 수급권자, 차상위계층, 한부모 가족, 다자녀 가구 등 • 지원물품 : 표시 가스 소비량 70kW 이하인 콘텐츠 가스보일러로 환경표지인증을 받은 제품 • 사업방식 : 국비 60%, 지방비 40% / ‘25년 사업비 6,600(국비3,960, 군비2,640)																																																																											
세부내용	• (사업내용) 지원 대상 보일러 1대당 60만원을 지원하며, 사전 및 사후 신청이 가능 • (기대효과) 미세먼지를 유발하는 대기오염물질 배출량이 적고, 에너지효율이 높은 친환경 보일러의 보급을 촉진하여 군민의 건강을 보호하고 쾌적한 생활환경 조성																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 가정용 저녹스 보일러 공급 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">보일러 교체(대)</td><td>목표</td><td>11</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td>누적</td><td>11</td><td>18</td><td>25</td><td>32</td><td>39</td><td>46</td><td>53</td><td>60</td><td>67</td><td>72</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	보일러 교체(대)	목표	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	누적	11	18	25	32	39	46	53	60	67	72																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
보일러 교체(대)	목표	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7																																																																	
	누적	11	18	25	32	39	46	53	60	67	72																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td>보일러 교체(대)</td><td>5.9</td><td>9.6</td><td>13.4</td><td>17.2</td><td>20.9</td><td>24.7</td><td>28.4</td><td>32.2</td><td>35.9</td><td>39.7</td></tr></table> • 가정용 친환경 보일러교체(LNG->환경표지인증보일러) 원단위 : 0.536t/대 (환경공단, 2023)				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	보일러 교체(대)	5.9	9.6	13.4	17.2	20.9	24.7	28.4	32.2	35.9	39.7																																																		
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
보일러 교체(대)	5.9	9.6	13.4	17.2	20.9	24.7	28.4	32.2	35.9	39.7																																																																		
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~’34) : 44.4백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>3.96</td><td>2.52</td><td>2.52</td><td>2.52</td><td>2.52</td><td>2.52</td><td>2.52</td><td>2.52</td><td>2.52</td><td>2.52</td><td>26.64</td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>군비</td><td>2.64</td><td>1.68</td><td>1.68</td><td>1.68</td><td>1.68</td><td>1.68</td><td>1.68</td><td>1.68</td><td>1.68</td><td>1.68</td><td>17.76</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>6.6</td><td>4.2</td><td>4.2</td><td>4.2</td><td>4.2</td><td>4.2</td><td>4.2</td><td>4.2</td><td>4.2</td><td>4.2</td><td>44.4</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	3.96	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	26.64	도비												군비	2.64	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	17.76	민간												합계	6.6	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	44.4
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비	3.96	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	26.64																																																																	
도비																																																																												
군비	2.64	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	17.76																																																																	
민간																																																																												
합계	6.6	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	44.4																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-1-3	임업경쟁력강화	주민편의 및 사회복지용 펠릿보일러(난방기) 지원사업(국고)	정량 지속	산림녹지과 (3404)																																																																								
목적	탄소중립 재생에너지원의 확대 보급을 통한 연료비 절감																																																																											
사업개요	사업기간: 2025~2034년 사업대상: 금산군 내 주민편의·사회복지시설																																																																											
세부내용	(대상) 「사회복지사업법」에 따른 사회복지시설, 주민 공동 이용하는 편의시설 (지원내용) 산림청 등록된 보일러·난로 구입 및 설치비용, 운반용 리프트 구입비 (지원비율) 국비 50%, 도비 15%, 군비 35% ※ 난로일 시 최대 150만원 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 보일러 및 난로 구매 및 설치 비용, 운반용 리프트 구입비 지원 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td>구분</td><td></td><td>‘25</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td><td>‘31</td><td>‘32</td><td>‘33</td><td>‘34</td></tr><tr><td rowspan="2">설치대수 (대)</td><td>목표</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>누적</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	설치대수 (대)	목표	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	누적	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
설치대수 (대)	목표	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																	
	누적	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td>구분</td><td>‘25</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td><td>‘31</td><td>‘32</td><td>‘33</td><td>‘34</td></tr><tr><td>목재펠릿 보일러 설치대수(대)</td><td>6.2</td><td>12.3</td><td>18.5</td><td>24.7</td><td>30.9</td><td>37.0</td><td>43.2</td><td>49.4</td><td>55.6</td><td>61.7</td></tr></table> 목재펠릿 보일러[설치대수] 원단위 : 6.173톤/대 (환경공단, 2024)				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	목재펠릿 보일러 설치대수(대)	6.2	12.3	18.5	24.7	30.9	37.0	43.2	49.4	55.6	61.7																																																		
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
목재펠릿 보일러 설치대수(대)	6.2	12.3	18.5	24.7	30.9	37.0	43.2	49.4	55.6	61.7																																																																		
소요예산 (백만원)	2034년 누적 소요예산(‘25~’34) : 50백만원 <table><tr><td>구분</td><td>‘25</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td><td>‘31</td><td>‘32</td><td>‘33</td><td>‘34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>20</td></tr><tr><td>도비</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>10</td></tr><tr><td>군비</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>20</td></tr><tr><td>민간</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>합계</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>50</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	도비	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	군비	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	민간	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	합계	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20																																																																	
도비	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																																																																	
군비	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20																																																																	
민간	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																																																																	
합계	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																																	
건물 I-2-1	에너지관리	신재생에너지 융복합지원(국고)	정량 지속	경제과(3042)																																																																																	
목적	- 신재생에너지 보급으로 전기, 난방요금 등 에너지부담금 절감 - 저탄소에너지 사용으로 지속가능한 탄소중립 에너지환경 구축																																																																																				
사업개요	- 사업기간: 2025~2034년 - 사업대상: 금산군민																																																																																				
세부내용	- 주택·공공·상업(산업) 건물 등 지원대상이 혼재되어 있는 특정지역에 1종 이상의 재생에너지원 설비를 동시에 설치 - 동일한 장소(건축물) 등에 2종 이상 신재생에너지원의 설치 동시 설치 ※ 신재생에너지원 : 태양광, 태양열, 지열, 연료전지																																																																																				
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025~2034 : 재생에너지원 설비 설치 지원 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">태양광 (kW)</td><td>목표</td><td>258</td><td>150</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>누적</td><td>1,435</td><td>1,585</td><td>1,685</td><td>1,785</td><td>1,885</td><td>1,985</td><td>2,085</td><td>2,185</td><td>2,285</td><td>2,385</td></tr><tr><td rowspan="2">태양열 (㎡)</td><td>목표</td><td>9</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>누적</td><td>34</td><td>39</td><td>44</td><td>49</td><td>54</td><td>59</td><td>64</td><td>69</td><td>74</td><td>79</td></tr><tr><td rowspan="2">지열 (kW)</td><td>목표</td><td>22</td><td>20</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>누적</td><td>154</td><td>174</td><td>184</td><td>194</td><td>204</td><td>214</td><td>224</td><td>234</td><td>244</td><td>254</td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	태양광 (kW)	목표	258	150	100	100	100	100	100	100	100	100	누적	1,435	1,585	1,685	1,785	1,885	1,985	2,085	2,185	2,285	2,385	태양열 (㎡)	목표	9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	누적	34	39	44	49	54	59	64	69	74	79	지열 (kW)	목표	22	20	10	10	10	10	10	10	10	10	누적	154	174	184	194	204	214	224	234	244	254
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																										
태양광 (kW)	목표	258	150	100	100	100	100	100	100	100	100																																																																										
	누적	1,435	1,585	1,685	1,785	1,885	1,985	2,085	2,185	2,285	2,385																																																																										
태양열 (㎡)	목표	9	5	5	5	5	5	5	5	5	5																																																																										
	누적	34	39	44	49	54	59	64	69	74	79																																																																										
지열 (kW)	목표	22	20	10	10	10	10	10	10	10	10																																																																										
	누적	154	174	184	194	204	214	224	234	244	254																																																																										
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td>태양광</td><td>649.9</td><td>717.8</td><td>763.1</td><td>808.4</td><td>853.7</td><td>899.0</td><td>944.3</td><td>989.6</td><td>1,034.9</td><td>1,080.2</td></tr><tr><td>태양열</td><td>12.1</td><td>13.9</td><td>15.7</td><td>17.4</td><td>19.2</td><td>21.0</td><td>22.8</td><td>24.6</td><td>26.3</td><td>28.1</td></tr><tr><td>지열</td><td>63.6</td><td>71.9</td><td>76.0</td><td>80.1</td><td>84.3</td><td>88.4</td><td>92.5</td><td>96.6</td><td>100.8</td><td>104.9</td></tr><tr><td>합계</td><td>725.6</td><td>803.6</td><td>854.8</td><td>905.9</td><td>957.2</td><td>1,008.4</td><td>1,059.6</td><td>1,110.8</td><td>1,162.0</td><td>1,213.2</td></tr></table> - 미니태양광 발전 시설용량 원단위 : 0.4529톤/kW (환경공단, 2023) - 태양열 시스템 보급 확대[설치면적(단일진공관형,이중진공관형)] 원단위 : 0.356톤/㎡ (환경공단, 2022) - 지열(설치용량) 원단위 : 0.413톤/kW (환경공단, 2022)				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	태양광	649.9	717.8	763.1	808.4	853.7	899.0	944.3	989.6	1,034.9	1,080.2	태양열	12.1	13.9	15.7	17.4	19.2	21.0	22.8	24.6	26.3	28.1	지열	63.6	71.9	76.0	80.1	84.3	88.4	92.5	96.6	100.8	104.9	합계	725.6	803.6	854.8	905.9	957.2	1,008.4	1,059.6	1,110.8	1,162.0	1,213.2																										
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																											
태양광	649.9	717.8	763.1	808.4	853.7	899.0	944.3	989.6	1,034.9	1,080.2																																																																											
태양열	12.1	13.9	15.7	17.4	19.2	21.0	22.8	24.6	26.3	28.1																																																																											
지열	63.6	71.9	76.0	80.1	84.3	88.4	92.5	96.6	100.8	104.9																																																																											
합계	725.6	803.6	854.8	905.9	957.2	1,008.4	1,059.6	1,110.8	1,162.0	1,213.2																																																																											
소요예산 (백만원)	2034년 누적 소요예산('25~'34) : 2,353백만원 <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>650</td><td>미정</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>650</td></tr><tr><td>도비</td><td>325</td><td>미정</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>325</td></tr><tr><td>군비</td><td>1,035</td><td>미정</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,035</td></tr><tr><td>민간</td><td>343</td><td>미정</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>343</td></tr><tr><td>합계</td><td>2,378</td><td>미정</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2,353</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	650	미정									650	도비	325	미정									325	군비	1,035	미정									1,035	민간	343	미정									343	합계	2,378	미정									2,353									
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																										
국비	650	미정									650																																																																										
도비	325	미정									325																																																																										
군비	1,035	미정									1,035																																																																										
민간	343	미정									343																																																																										
합계	2,378	미정									2,353																																																																										

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건 물 I-2-2	신재생에너지 주택지원사업	신재생에너지 주택지원사업	정량 지속	경제과(3042)																																																																								
목적	• 신재생에너지 공급을 통해 가정의 에너지 절약 및 신재생에너지 인식 개선																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025년 • 사업대상: 금산군 관내 주택																																																																											
세부내용	• 사업기간: 2024. 4.~ • 사업규모: 160가구 총 480kW • 사업내용: 한국에너지공단의 신재생에너지 주택지원사업에 참여하여 사업 승인을 받은 관내 주택에 태양광(3kW), 태양열, 지열, 연료전지 등 신재생에너지설비 설치비를 일부 보조																																																																											
이 행 목 표 및 이 행 계 획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 신재생에너지 주택지원사업 참여(신재생에너지설비 설치비 보조지원) • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">태양광 (kW)</td><td>목표</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td></tr><tr><td>누적</td><td>480</td><td>960</td><td>1,440</td><td>1,920</td><td>2,400</td><td>2,880</td><td>3,360</td><td>3,840</td><td>4,320</td><td>4,800</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	태양광 (kW)	목표	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	누적	480	960	1,440	1,920	2,400	2,880	3,360	3,840	4,320	4,800																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
태양광 (kW)	목표	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480																																																																	
	누적	480	960	1,440	1,920	2,400	2,880	3,360	3,840	4,320	4,800																																																																	
온 실 가 스 감 축 량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td>태양광</td><td>217.4</td><td>434.8</td><td>652.2</td><td>869.6</td><td>1,087.0</td><td>1,304.4</td><td>1,521.7</td><td>1,739.1</td><td>1,956.5</td><td>2,173.9</td></tr></table> • 미니태양광 발전 시설용량 원단위 : 0.4529톤/kW (환경공단, 2023)				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	태양광	217.4	434.8	652.2	869.6	1,087.0	1,304.4	1,521.7	1,739.1	1,956.5	2,173.9																																																		
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
태양광	217.4	434.8	652.2	869.6	1,087.0	1,304.4	1,521.7	1,739.1	1,956.5	2,173.9																																																																		
소 요 예 산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~‘34) : 9,280백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>352</td><td>352</td><td>352</td><td>352</td><td>352</td><td>352</td><td>352</td><td>352</td><td>352</td><td>352</td><td>3,520</td></tr><tr><td>도비</td><td>96</td><td>96</td><td>96</td><td>96</td><td>96</td><td>96</td><td>96</td><td>96</td><td>96</td><td>96</td><td>960</td></tr><tr><td>군비</td><td>224</td><td>224</td><td>224</td><td>224</td><td>224</td><td>224</td><td>224</td><td>224</td><td>224</td><td>224</td><td>2,240</td></tr><tr><td>민간</td><td>256</td><td>256</td><td>256</td><td>256</td><td>256</td><td>256</td><td>256</td><td>256</td><td>256</td><td>256</td><td>2,560</td></tr><tr><td>합계</td><td>928</td><td>928</td><td>928</td><td>928</td><td>928</td><td>928</td><td>928</td><td>928</td><td>928</td><td>928</td><td>9,280</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352	3,520	도비	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	960	군비	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	2,240	민간	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	2,560	합계	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	9,280
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352	3,520																																																																	
도비	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	960																																																																	
군비	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	2,240																																																																	
민간	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	2,560																																																																	
합계	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	9,280																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-2-3	경로당 태양광 설치지원	경로당 태양광 설치지원	정량 지속	경제과(3042)																																																																								
목적	• 태양광설비 공급을 통해 경로당 운영비 절감 및 신재생에너지 인식 개선																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025년 • 사업대상: 금산군 관내 경로당																																																																											
세부내용	• 사업기간: 2025. 4.~ • 사업규모: 15개소 총 45kW • 사업내용: 관내 경로당에 태양광설비 설치비 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 태양광 설비 설치비 매년 15개소 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">태양광 (kW)</td><td>목표</td><td>45</td><td>45</td><td>45</td><td>45</td><td>45</td><td>45</td><td>45</td><td>45</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>누적</td><td>45</td><td>90</td><td>135</td><td>180</td><td>225</td><td>270</td><td>315</td><td>360</td><td>405</td><td>450</td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	태양광 (kW)	목표	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	누적	45	90	135	180	225	270	315	360	405	450																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
태양광 (kW)	목표	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45																																																																	
	누적	45	90	135	180	225	270	315	360	405	450																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td>태양광</td><td>20.4</td><td>40.8</td><td>61.1</td><td>81.5</td><td>101.9</td><td>122.3</td><td>142.7</td><td>163.0</td><td>183.4</td><td>203.8</td></tr></table> • 미니태양광 발전 시설용량 원단위 : 0.4529톤/kW (환경공단, 2023)				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	태양광	20.4	40.8	61.1	81.5	101.9	122.3	142.7	163.0	183.4	203.8																																																		
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
태양광	20.4	40.8	61.1	81.5	101.9	122.3	142.7	163.0	183.4	203.8																																																																		
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산('25~'34) : 950백만원 <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>도비</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>280</td></tr><tr><td>군비</td><td>67</td><td>67</td><td>67</td><td>67</td><td>67</td><td>67</td><td>67</td><td>67</td><td>67</td><td>67</td><td>670</td></tr><tr><td>민간</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>합계</td><td>95</td><td>95</td><td>95</td><td>95</td><td>95</td><td>95</td><td>95</td><td>95</td><td>95</td><td>95</td><td>950</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	도비	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	280	군비	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	670	민간	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	합계	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	950
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																	
도비	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	280																																																																	
군비	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	670																																																																	
민간	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																	
합계	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	950																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-2-4	신재생에너지 보급	주민주도형 햇빛발전소 사업	정량 (지속)	환경위생과																																																																								
목적	• 군민들의 적극적인 참여를 통해 에너지 자립을 실현하고, 환경 보호와 지역 사회 발전에 기여																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 금산군, 공공기관 및 시설, 기업 및 개인의 유휴부지를 임대																																																																											
세부내용	• 군민과 금산군이 공동으로 출자하여 태양광 발전소를 설치 및 운영 • 지역에서 생산한 신재생에너지를 같은 지역 내에서 소비함으로써 전기 사용량을 감축하고, 그를 통한 온실가스 감축 및 신재생에너지 생산의 커플링 효과 • 도시 소형 풍력 등 주민수용성이 다소 부족한 재생에너지의 확대 기회 마련 • 주민주도형 햇빛발전소 사업에 토지 임대를 통한 참여의 기회를 열어두어 사업의 수익구조 다변화																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025 : 태양광 발전소 용지 선정 - 2026 : 태양광 발전소 시범 사업 1개소 설치 및 운영 - 2030 : 태양광 발전소 4개소 확대 - 2032 : 태양광 발전소 5개소 확대 - 2026~2034 : 태양광 발전소 운영 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td rowspan="2">태양광 (kW)</td><td>목표</td><td>0</td><td>1,000</td><td>0</td><td>0</td><td>4,000</td><td>0</td><td>5,000</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>누적</td><td>0</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>5,000</td><td>5,000</td><td>10,000</td><td>10,000</td><td>10,000</td><td>10,000</td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	태양광 (kW)	목표	0	1,000	0	0	4,000	0	5,000	0	0	0	누적	0	1,000	1,000	1,000	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000	10,000																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
태양광 (kW)	목표	0	1,000	0	0	4,000	0	5,000	0	0	0																																																																	
	누적	0	1,000	1,000	1,000	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000	10,000																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td colspan="2">태양광(kW)</td><td>0</td><td>617</td><td>617</td><td>617</td><td>3,085</td><td>3,085</td><td>6,170</td><td>6,170</td><td>6,170</td><td>6,170</td></tr></table> • 태양광 발전 원단위(시설용량) : 0.617톤/kW (환경공단, 2022)				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	태양광(kW)		0	617	617	617	3,085	3,085	6,170	6,170	6,170	6,170																																																
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
태양광(kW)		0	617	617	617	3,085	3,085	6,170	6,170	6,170	6,170																																																																	
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산('25~'34) : 25,000백만원 <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td>-</td><td>500</td><td>-</td><td>-</td><td>2,000</td><td>-</td><td>2,500</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>5,000</td></tr><tr><td>도비</td><td>-</td><td>250</td><td>-</td><td>-</td><td>1,000</td><td>-</td><td>1,250</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2,500</td></tr><tr><td>군비</td><td>-</td><td>250</td><td>-</td><td>-</td><td>1,000</td><td>-</td><td>1,250</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2,500</td></tr><tr><td>민간</td><td>-</td><td>1,500</td><td>-</td><td>-</td><td>6,000</td><td>-</td><td>7,500</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>15,000</td></tr><tr><td>합계</td><td>-</td><td>2,500</td><td>-</td><td>-</td><td>10,000</td><td>-</td><td>12,500</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25,000</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	-	500	-	-	2,000	-	2,500	-	-	-	5,000	도비	-	250	-	-	1,000	-	1,250	-	-	-	2,500	군비	-	250	-	-	1,000	-	1,250	-	-	-	2,500	민간	-	1,500	-	-	6,000	-	7,500	-	-	-	15,000	합계	-	2,500	-	-	10,000	-	12,500	-	-	-	25,000
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비	-	500	-	-	2,000	-	2,500	-	-	-	5,000																																																																	
도비	-	250	-	-	1,000	-	1,250	-	-	-	2,500																																																																	
군비	-	250	-	-	1,000	-	1,250	-	-	-	2,500																																																																	
민간	-	1,500	-	-	6,000	-	7,500	-	-	-	15,000																																																																	
합계	-	2,500	-	-	10,000	-	12,500	-	-	-	25,000																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업								구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-1	환경자원보전	탄소포인트제 실시(기금)								정성	환경위생과 (2494)																																																																								
목적	온실가스 감축활동 및 저탄소 생활실천을 위한 탄소중립포인트 참여자에게 인센티브를 지원하여 온실가스 감축 도모																																																																																		
사업개요	- 사업기간: 2025~2034년 - 사업대상: 탄소포인트제(에너지) 가입자 - 사업내용 : 가정 등에서 전기, 상수도, 도시가스의 사용량을 절감하고 감축률에 따라 탄소포인트를 부여하는 온실가스 감축제도																																																																																		
세부내용	인센티브 지급횟수 : 연 2회 지급																																																																																		
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025~2028 : 탄소포인트제 참여자 인센티브 지급 2029~2034 : 미정 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td rowspan="2">참여 가구수</td><td>목표</td><td>1,500</td><td>100</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>누적</td><td>1,500</td><td>1,600</td><td>3,100</td><td>4,600</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr></table>											구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	참여 가구수	목표	1,500	100	1,500	1,500	미정	미정	미정	미정	미정	미정	누적	1,500	1,600	3,100	4,600	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																								
참여 가구수	목표	1,500	100	1,500	1,500	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																								
	누적	1,500	1,600	3,100	4,600	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																								
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td colspan="2">탄소포인트제</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음											구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	탄소포인트제		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																								
탄소포인트제		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																																	
소요예산 (백만원)	2034년 누적 소요예산('25~'34) : 200백만원<table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>100</td></tr><tr><td>도비</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>30</td></tr><tr><td>군비</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>70</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>200</td></tr></table>											구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	도비	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	군비	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70	민간												합계	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																								
국비	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100																																																																								
도비	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30																																																																								
군비	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70																																																																								
민간																																																																																			
합계	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200																																																																								

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업				구분	주관부서																																																																												
건 물 I-3-2	환경자원보전	충남형 탄소중립포인트제(도비)				정성	환경위생과 (750-2494)																																																																												
목적	• 군민의 자발적 참여 동기 부여로 일상생활 속 탄소중립 실천 문화 확산																																																																																		
사업개요	• 사 업 명 : 충남형 탄소중립포인트제 운영(탄소업슈) • 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 금산군 군민 중 “탄소업슈” 어플 가입 활동자																																																																																		
세부내용	• 참여방법 : 실천항목 참여 후 사진 업로드 후 포인트 적립하여 사용 - 실천항목 : 폐기물분야(전자영수증 발급 등 9개 항목), 수송분야(대중교통 이용 등 8개 항목), 에너지분야(메일함 정리 등 8개 항목), 홍보분야(환경교육 등 4개 항목), 기타분야(집에서 식물키우기 등 2개 항목) • 지급 횟수 : 연1회																																																																																		
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 충남형 탄소중립포인트제 ‘탄소업슈’ 운영 • 연차별 주요 이행계획																																																																																		
		<table><tr><td colspan="2">구분</td><td>‘25</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td><td>‘31</td><td>‘32</td><td>‘33</td><td>‘34</td></tr><tr><td rowspan="2">탄소업슈 참여자수</td><td>목표</td><td>300</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>누적</td><td>450</td><td>550</td><td>650</td><td>750</td><td>850</td><td>950</td><td>1050</td><td>1150</td><td>1250</td><td>1350</td></tr></table>										구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	탄소업슈 참여자수	목표	300	100	100	100	100	100	100	100	100	100	누적	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																								
탄소업슈 참여자수	목표	300	100	100	100	100	100	100	100	100	100																																																																								
	누적	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350																																																																								
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤)																																																																																		
		<table><tr><td colspan="2">구분</td><td>‘25</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td><td>‘31</td><td>‘32</td><td>‘33</td><td>‘34</td></tr><tr><td colspan="2">탄소업슈 가입자수</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table>										구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	탄소업슈 가입자수		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																								
탄소업슈 가입자수		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																																	
		• 원단위 : 없음																																																																																	
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~’34) : 미정																																																																																		
		<table><tr><td>구분</td><td>‘25</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td><td>‘31</td><td>‘32</td><td>‘33</td><td>‘34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td></td></tr><tr><td>군비</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td></td></tr></table>										구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정		도비	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정		군비	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정		민간	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정		합계	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																								
국비	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																									
도비	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																									
군비	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																									
민간	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																									
합계	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																									

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-3	효율적 에너지 이용과 복지 사각지대 해소	저탄소 에너지원 인프라 확대	정성 (도협약)	경제과																																																																								
목적	- 난방연료 전환을 통한 저탄소 에너지원 사용 확대 - 도시가스 미공급 지역의 난방연료(등유)를 저탄소친환경(도시가스, LNG) 에너지로 전환하여 온실가스 대폭 감축 필요 - 저탄소 에너지로의 전환(등유 → 도시가스)을 위해서는 연차별 지원 (도, 시·군) 강화 등 지속적 노력을 통한 탄소감축 목표 조기 달성																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2024년~2045년 - 사업대상 : 충청남도 각 시·군																																																																											
세부내용	- 도시가스 공급시설(공급배관, 정압기) 확장을 통한 도시가스 보급 촉진 - 도시가스 연간 30,000여 세대 추가 공급(배관 100km~120km 이상 신설)																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 도시가스 공급 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>도시가스</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>공급확대</td><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	도시가스	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										공급확대	누적																																														
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
도시가스	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
공급확대	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>도시가스 공급확대</td><td></td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 도시가스 공급확대[변경가구수(가구)] 원단위 : 0.09톤/가구 (환경공단, 2024)				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	도시가스 공급확대		정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
도시가스 공급확대		정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-4	효율적 에너지 이용과 복지 사각지대 해소	고효율 조명기구 보급	정성 (도협약)	환경위생과																																																																								
목적	- LED조명은 기존 형광등 조명과 비교해 에너지효율이 높을 뿐만 아니라 반영구적으로 사용 가능 - 산업통상자원부 취약계층 LED보급지원사업에 의거 에너지복지 실현을 위한 LED 조명 보급 사업 추진																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년 ~ - 사업대상 : 저소득층, 복지시설																																																																											
세부내용	- 취약계층을 대상으로 고효율조명기기(LED조명) 무상 교체 지원 - 지원대상 : 저소득층 및 사회복지시설 - 지원품목 : 『고효율 에너지 기자재 인증서를 획득한 LED 조명제품』 또는 『에너지소비효율 1등급 LED 조명제품』 - 형광등을 LED 조명으로 교체																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 취약계층 대상 LED조명 보급 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><td>구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td></tr><tr><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																																	
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																											
누적																																																																												
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><td>구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td></tr><tr><td></td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - LED 조명 교체[교체개수(형광등)] 원단위 : 0.03톤/개 (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33		정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
	정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><td>구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-5	효율적 에너지 이용과 복지 사각지대 해소	국산목재 및 산림바이오매스 공급 · 이용확대	정성 (도협약)	산림녹지과																																																																								
목적	- 지속가능한 국산목재 공급, 미이용 산림바이오매스* 수집, 목재펠릿보일러 보급 지원으로 탄소 중립 실현 및 바이오 에너지 선순환체계 구축 - 나무를 벌채한 후, 원목을 제외한 가지나 줄기 등 이용하기에 마땅치 않은 목재 부산물																																																																											
사업개요	사업기간 : 2023년~																																																																											
세부내용	- 국산목재 안정적 공급을 위한 목재생산관리 및 친환경 목재생산 지원 - 미이용 산림바이오매스 수집단 운영, 목재펠릿보일러 보급 지속 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 펠릿 보일러 보급 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">지속가능한 국산목재공급</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">펠릿 보일러 보급량</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	지속가능한 국산목재공급	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적											펠릿 보일러 보급량	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																								
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
지속가능한 국산목재공급	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
펠릿 보일러 보급량	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>펠릿 보일러 보급량</td><td></td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 목재펠릿 보일러[설치대수] 원단위 : 6.173톤/대 (환경공단, 2024)				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	펠릿 보일러 보급량		정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
펠릿 보일러 보급량		정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업						구분	주관부서				
건물 I-3-6	저탄소·제로에너지 건물 확대	공공부문 온실가스·에너지 목표관리제 지원						정성	환경위생과				
목적	• 국가 온실가스 감축목표(NDC) 달성을 위하여 충청남도 공공부문의 에너지 사용량 관리를 통한 온실가스 감축												
사업개요	• 사업기간 : 2024년~ • 사업대상 : 충청남도 관내 공공기관												
세부내용	• 공공부문(청사·관용차량 등)의 온실가스 배출을 ‘30년까지 기준배출량(‘18년 온실가스 배출량 평균) 대비 40% 감축												
		이행연도	‘25년	‘26년	‘27년	‘28년	‘29년	‘30년					
		감축률	15.7	18.7	22.2	26.4	32.8	40.0					
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 공공부문 온실가스 감축목표 달성(‘30년까지 기준배출량 대비 40% 감축) • 연차별 주요 이행계획												
		구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	
공공부문 온실가스 감축		목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										
		누적											
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤)												
		구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	
공공부문 온실가스· 에너지 목표관리제		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정											
• 원단위 : 없음													
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정												
		구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계
		국비											
		도비											
		시비											
		민간											
		합계											

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-7	저탄소·제로에너지 건물 확대	도내 그린홈 으뜸아파트 선정	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 입주민들 간에 공동체 활동이 활발하고 시설관리 및 에너지 절약 등을 통해 쾌적한 주거환경을 조성한 아파트를 대상으로 그린홈 으뜸 아파트를 선정하고 인센티브를 제공추진계획 - 공동주택 입주민의 삶의 질을 높이고 공동체 활성화 기반 조성 - 에너지 절약 및 친환경 관리 단지 조성 등 공동주택 우수관리 단지 모범사례를 발굴·시상하여 전파																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2007년~ - 사업대상 : 사용검사 5년 이상 경과된 공동주택 단지 - 공고일 기준 1년 이내 공동주택관리 관련 벌칙 또는 과태료 처분을 받지 아니한 공동주택 단지																																																																											
세부내용	(단기) 기존 공동주택 단지(준공 후 5년 이상 경과) 중 우수관리단지 선정 (단기) 분야 및 항목별 세부 평가(공모서 평가 및 현장평가) - 재활용 및 에너지 절약, 재활용품 분리수거 및 활용, 음식물쓰레기 관리, 수도물 절약, 에너지 절약, 입주민 참여의식 제고 활동 등 평가 결과에 따른 인센티브 지급 (중·장기) 아파트 대상 지속적인 홍보를 통한 도민 참여 확대 유도 - 제로에너지 건축물 인증과 연계한 사업추진 - 공동주택 입주민이 화합하고 신뢰하는 공동체 문화 조성 - 신재생에너지 설비 설치 등으로 에너지 절약 및 탄소중립 실현에 기여																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2007~2033 : 단지 선정 후 사용검사 5년 이상 경과된 공동주택 단지 대상 지속 확대 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">그린홈 으뜸아파트</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	그린홈 으뜸아파트	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
그린홈 으뜸아파트	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>그린홈 으뜸아파트</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	그린홈 으뜸아파트	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
그린홈 으뜸아파트	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-8	저탄소·제로에너지 건물 확대	노후 공공건축물 그린 리모델링 추진	정성 (도협약)	도시건축과																																																																								
목적	- 노후 건축물은 에너지·단열 성능 저하로 온실가스 배출량 증가 및 실내환경의 악화를 초래 - 세계적 기후위기에 대응한 탄소중립 및 온실가스 배출저감을 위하여 노후 건축물의 에너지 성능 개선 필요 - 2030 국가온실가스 감축목표(NDC) 건물부문 상향(19.5% → 32.8%) - 에너지 소비가 많은 공공건축물 리모델링 비용을 지원하여 에너지 성능 개선 및 쾌적한 환경을 조성하고 그린리모델링 생태계 조성 유도																																																																											
사업개요	- 사업기간 : ~2045년 - 사업대상 : 공공건축물* 중 사용승인을 받은 후 10년이 경과한 건축물 * 국·공립·직장 어린이집, 보건소, 보건의료원, 보건지소, 보건진료소, 건강생활 지원센터, 공공보건 의료기관																																																																											
세부내용	- 사용승인 후 10년 이상 경과된, 취약계층이 이용하는 노후 공공건축물 에너지 향상을 위한 리모델링 비용(설계·공사·이사비 등) 지원 - (건축)내외부 단열보강, 바닥 단열 및 난방, 고성능 창 및 문 - (기계, 전기 등)고효율 냉난방장치, 고효율 보일러, 태양광설비 등 - 사업대상 : 보건소, 의료원, 어린이집, 도서관, 경로당 등																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 공공 건축물 그린 리모델링 추진 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">공공 건축물 그린 리모델링</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	공공 건축물 그린 리모델링	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
공공 건축물 그린 리모델링	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>그린리모델링</td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 공공건축물 그린 리모델링 원단위 : 0.00459톤/m2 (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	그린리모델링	정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
그린리모델링	정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-9	저탄소·제로에너지 건물 확대	균형발전사업 ZEB 인증제 도입 확대	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 제2단계 제1기 균형발전사업부터 제로에너지건축물(ZEB) 인증제 도입 - '20년부터 공공부문을 시작으로 공공건축물에 대하여 ZEB 인증 의무화 - ZEB(Zero-energy building) : 에너지 소비 제로 건물 - 녹색건축법 개정에 따라 '23년 1월부터 건축허가 및 사업계획 승인 신청 대상, '제로에너지건축물 (ZEB) 인증**' 제도 확대 - '23년 1월부터 연면적 500㎡ 이상 공공건축물과 30세대 이상 공공 분양임대 공동주택으로 확대 추진																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2021년~2025년 - 사업대상 : 충청남도 관내 공공 건축물																																																																											
세부내용	- 신축 공공건축물에 대하여 제로에너지건축물 인증 확대 ※ '23년 1월부터 공공건축물 연면적 1,000㎡ 이상에서 500㎡ 이상으로 ZEB 인증 확대 - 탄소배출량 절감량 산출 : 약 4,085tonCO2/년 - ZEB 건축물 탄소배출량 절감량 = 33kgCO2/㎡·년 × 123,795㎡ = 4,085,235kgCO2/년 - 자료출처: 제로에너지건축 홍보책자(일반도서관과 아산중앙도서관 비교사례) 77.84kwh/㎡·년 (33kgCo2 배출계산/나무심기 1,650원) 절감																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2021~2025 : ZEB 인증 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">제로에너지건축물 (ZEB) 인증</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	제로에너지건축물 (ZEB) 인증	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
제로에너지건축물 (ZEB) 인증	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>ZEB 건축 활성화</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	ZEB 건축 활성화	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
ZEB 건축 활성화	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-10	저탄소·제로에너지 건물 확대	도립 문화체육시설 제로에너지화	정성	관광문화체육과																																																																								
목적	• 많은 주민들이 이용하는 국민체육센터를 제로에너지 친환경 시설로 조성하여 생활인프라 녹색 전환 선도																																																																											
사업개요	• 사업기간 : ~2045년 • 사업대상 : 충청남도 내 제로에너지건축물 의무화 대상시설																																																																											
세부내용	• (국민체육센터) 문체부 제로에너지 시설조성 지원사업 공모 선정(-'20년) – 선정 5개소(일반형 3, 장애인형 2) 시설 제로에너지건축물 인증시설로 조성																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 공모를 통해 제로에너지 건축물 인증 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">공모 선정된 국민체육센터 제로에너지 인증</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	공모 선정된 국민체육센터 제로에너지 인증	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
공모 선정된 국민체육센터 제로에너지 인증	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>도립문화체육시설</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	도립문화체육시설	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
도립문화체육시설	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-11	저탄소·제로에너지 건물 확대	중소사업장 연료전환 지원	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 중소기업에서 사용하는 병커-C유, 부생연료유, 정제연료유 등의 액체연료 사용시설을 청정연료인 LNG, LPG로 전환하여 대기오염물질 배출저감 도모 2018년 국가 대기오염물질 배출량 자료*에 국내 초미세먼지 배출량은 98,388톤이며, 배출원별 발생량은 산업분야의 제조업 연소부문이 35,099톤(35.7%)으로 최대배출원으로 조사되어 대책 마련 필요 - 국가미세먼지정보센터(2021년 5월)																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~ - 사업대상 : 충남도내 중소기업장																																																																											
세부내용	「중소기업기본법」 시행령 제3조제1항에 따른 중·소기업 대상, 「대기환경보전법」 시행령 제13조에 따른 1~5종 사업장의 보일러, 건조시설 등 대기배출시설의 사용연료가 중유, 저황왁스유(LSWR), 정제연료유, 부생연료유, 고체연료 등 시설의 LPG, LNG 연료사용 시설로 전환 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 중소기업장 연료전환 지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">지원 기업수</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	지원 기업수	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
지원 기업수	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>연료전환</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	연료전환		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
연료전환		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-12	체계적 관리를 통한 합리적 건물 에너지 이용	건축물 에너지 총량제 의무화 추진	정성	도시건축과																																																																								
목적	「녹색건축물 조성 지원법」 일정규모 이상 공공건축물*의 사용자 또는 관리자는 에너지 소비량을 공개하고 에너지효율이 낮은 건축물은 성능개선을 하도록 되어 있으나 한계가 있음 - 연면적 3천 m² 이상인 문화 및 집회시설, 업무시설 등 - 녹색 건축물 설계기준이 제정('22년 9월 1일 시행)되었으나 에너지 성능에만 초점을 두고 있어 온실가스 감축에는 한계 - 충남은 지자체 관리 권한이 있는 온실가스 배출원 중 건물 부문이 세번째로 높은 비중을 차지 (수송 > 농축수산 > 건물) - 에너지 성능에만 초점을 둔 기존 건축물 온실가스 감축 정책의 한계를 극복하고 보다 효과적인 탄소중립형 건축물 조성을 위해 건물의 온실가스 배출을 직접 제한하는 건축물 에너지 총량제의 의무화 추진이 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~2045년 - 사업대상 : 충청남도 관내 건축물																																																																											
세부내용	(단기) 1단계 : 기반마련 (중기) 2단계 : 건축물 에너지 총량제 사업 추진 (장기) 3단계 : 사업 고도화 및 확대																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2027 : 건축물 에너지 총량제 기반 마련 2028~2033 : 건축물 에너지 총량제 사업추진 및 확대 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">건축물 에너지 총량제</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	건축물 에너지 총량제	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
건축물 에너지 총량제	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">건축물 에너지 총량제</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	건축물 에너지 총량제		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
건축물 에너지 총량제		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
	소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계										
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-13	체계적 관리를 통한 합리적 건물 에너지 이용	신재생에너지 시설 입지적정성 기반 건물부문 에너지소비구조 전환	정성	도시건축과																																																																								
목적	- 신재생에너지 보급 확대를 위해서는 건축물, 산업, 토지이용 등의 여건과 설치 가능한 용도지역을 중심으로 적정입지 파악 필요 - 충남의 신재생에너지 잠재량은 연간 1,192,432GWh이나 설치된 설비 용량은 965GW에 불과해 활용도가 매우 미미 - 신재생에너지 시설 입지 DB 구축 및 효율적 활용을 통해 에너지 보급 확대에 이어질 수 있는 선진적 사업 추진 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간 : ~2045년 - 사업대상 : 충청남도 관내 건축물																																																																											
세부내용	(건축물 옥상 활성화) 건축물 옥상에 풍력발전 시설 설치가 가능하도록 규제를 완화(건의)하여 신재생 에너지 설비 및 시설 설치 활성화 - 국토부에서 건축법 시행령 일부개정 입법예고('22. 12. 22.) 한 바 있으나, 풍력발전 시설 설치 시 건축물의 안전 문제 등으로 법 개정으로 이어지지 않음 (DB 구축) 신재생에너지 적정 입지를 조사·분석하여 건축물 내 효율적인 신재생에너지 보급 활성화																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2027 : 충청남도 신재생에너지 시설입지 적정성 조사 및 DB구축 2028~2033 : 건물에너지관리 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">입지적정성 에너지 소비구조</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	입지적정성 에너지 소비구조	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
입지적정성 에너지 소비구조	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">입지적정성 에너지 소비구조</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	입지적정성 에너지 소비구조		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
입지적정성 에너지 소비구조		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
	소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계										
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-14	체계적 관리를 통한 합리적 건물 에너지 이용	신축건축물 제로에너지 건축 활성화	정성	도시건축과																																																																								
목적	- 국가 ZEB 정책은 2050년 신축건축물 100% ZEB 1등급 목표로, 공공 및 민간부문 인증 확대 및 의무화, 에너지성능기준 강화 등 추진 중 - ZEB(Zero Energy Building) : 에너지소비량이 최종적으로 '0'이 되는 건축물 - 건물부문에서 배출되는 온실가스의 체계적 감축을 위해서는, - 에너지성능기준 강화와 의무대상 이외 건축물에 대한 ZEB에 따른 보상, ZEB 자립률 부족분을 대체할 수 있는 기준 마련 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~2045년 - 사업대상 : 충청남도 관내 건축물																																																																											
세부내용	- 에너지성능기준 강화와 의무대상 이 외 건축물에 대한 ZEB에 따른 보상 지원 필요 - 현재 국토부 추진중인 그린리모델링 사업의 경우 에너지 성능향상에 집중, 사업 추진 시 ZEB 인증 의무화 시행('20. 1. 1.) - 녹색건축물 설계기준에서의 제로에너지 인증 의무화 등급 단계별 상향 - 제로에너지 건축 보급 활성화 및 공공 그린리모델링 사업 확대																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 의무대상 외 신축건축물의 ZEB활성화 지원, 그린리모델링 사업 추진시 ZEB등급 획득 의무화 제도 마련 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">건축물 에너지 총량제</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	건축물 에너지 총량제	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
건축물 에너지 총량제	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>ZEB 활성화</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	ZEB 활성화	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
ZEB 활성화	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-15	책임 있는 탄소중립 분위기 조성	비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 강화	정성	환경위생과																																																																								
목적	• 비산업부문(가정,상가,학교)의 온실가스 감축 유도를 위한 에너지 사용량 진단 및 컨설팅으로 도민의 탄소중립 실천문화 확산																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2024년~ • 사업대상: 충청남도 각 시·군																																																																											
세부내용	• 비산업부문(가정,상가,학교) 방문 후 에너지 사용량 진단 및 온실가스 감축 방법 컨설팅																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2024년 예산 삭감으로 진단 컨설팅 계획 제외, 향후 자체 예산 마련 계획에 따라 물량 재검토 추진 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td></tr><tr><td rowspan="2">진단컨설팅</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	진단컨설팅	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
진단컨설팅	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td></tr><tr><td colspan="2">진단컨설팅</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	진단컨설팅		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
진단컨설팅		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><td>구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-16	신재생에너지 중심 에너지 믹스 실현	환경기초시설 탄소중립 프로그램 확대	정성 (도협약)	경제과																																																																								
목적	• 환경기초시설 내 유희부지 등에 신재생에너지 설비 및 에너지효율개선 설비를 도입하여 화석연료 사용 저감 등을 통한 온실가스 감축 추진																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2024년~ • 사업대상: 충남도 내 환경기초시설																																																																											
세부내용	• 환경기초시설 유희부지에 태양광 등 신재생에너지 설비 및 에너지효율 제고 설비 설치를 통한 에너지 자립시스템 구축																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 환경기초시설 유희부지에 태양광 발전 설치 및 생산 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">태양광 발전량</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	태양광 발전량	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
태양광 발전량	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>태양광 발전</td><td></td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태</td></tr></table> • 태양광 발전[시설용량] 원단위 : 0.617톤/kW (환경공단, 2024)				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	태양광 발전		정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
태양광 발전		정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																																										
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-17	신재생에너지 중심 에너지 믹스 실현	유희부지 재생에너지 확대	정성 (도협약)	경제과																																																																								
목적	- 탄소중립 경제 실현을 위한 재생에너지 보급 확대를 위해서 주민 수용성 해결책 마련과 주민설득 등 이해 필요 - 주민 참여를 통한 수익 창출형 마을발전소 조성 지원을 통해 마을 공동체 활성화 및 재생에너지 보급 확대 기반 마련 - 신재생에너지 보급 확대를 통해 온실가스 저감으로 국가 탄소중립 정책에 기여																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2023년~ - 사업대상: 충남도 내 유희부지																																																																											
세부내용	마을발전소 설치를 희망하는 마을기업, 협동조합 등 마을공동체의 마을 유희부지 내 태양광발전소 설치 지원(30kW 기준)																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 마을공동체의 마을 유희부지 내 태양광발전소 설치하여 신재생에너지 보급 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">신재생에너지 보급량</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	신재생에너지 보급량	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
신재생에너지 보급량	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>유희부지 태양광</td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 태양광 발전[시설용량] 원단위 : 0.617톤/kW (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	유희부지 태양광	정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
유희부지 태양광	정량사업이지만, 세부추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-18	신재생에너지 중심 에너지 믹스 실현	재생에너지 100% 지원 프로그램 추진	정성	경제과																																																																								
목적	- 기후변화 위기 대응, 탄소중립은 이제 세계적 이념화 및 가치로 정립 - RE100(재생에너지 100%) 확산을 위해 마을단위 신재생에너지 보급 추진																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2024년~ - 사업대상: 충청남도 내 마을 유희부지(전력판매 수익은 지역주민 복지활용)																																																																											
세부내용	- 재생에너지 잠재량이 크고 에너지 소비가 적은 마을단위의 RE100마을 구축 - 연간 2개 마을(30가구) 신재생에너지 보급 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024 : 로드맵 모델 구축 2025 : 시범추진 2026~2033 : RE100 확산 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">로드맵 수립</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	로드맵 수립	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
로드맵 수립	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>RE100마을</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	RE100마을	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
RE100마을	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
건물 I-3-19	신재생에너지 중심 에너지 믹스 실현	신재생에너지 보급 중장기 로드맵 수립	정성	경제과																																																																								
목적	- 충남 2045 탄소중립 실현을 위한 객관적 근거 마련 - 신재생에너지원 확산방안 모색하여 탈석탄 및 탄소중립 조기 실현																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2022년~2024년 - 사업대상: 충청도 기초지자체별 발전부지																																																																											
세부내용	- 로드맵 수립을 위한 기초자료 조사 - 중장기 로드맵 수립을 위한 전문가 자문 및 관계부서·시·군 협의 2045년 신재생에너지 보급 로드맵 수립(단계별, 에너지원별)																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2022~2024 : 신재생에너지 보급 로드맵 수립 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">로드맵 수립</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	로드맵 수립	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
로드맵 수립	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td colspan="2">신재생 에너지</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	신재생 에너지		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
신재생 에너지		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

□ 수송부문

표 2 수송 부문 세부 추진 계획(천톤)

부문	관리코드	사업명	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
수 송	II-1-1	노인등 대중교통 이용 활성화 사업	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7
	II-1-2	어린이 청소년 버스비 지원(도비)	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0
	II-1-3	대중교통비환급지원(K패스) (어른 일반)	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9
	II-2-1	전기자동차 구매지원(국고) (승용)	194.0	397.7	601.4	805.1	1,008.8	1,222.2	1,435.6	1,649.0	1,862.4	2,075.8
	II-2-2	전기이륜차 보급사업(국고)	26.0	52.0	78.0	104.0	130.0	162.5	195.0	227.5	260.0	292.5
	II-2-3	수소연료전지차 보급사업 (버스)(국고)	218.3	436.7	655.0	873.3	1,091.7	1,346.4	1,601.1	1,855.8	2,110.6	2,365.3
	II-3-1	운행경유차 배출가스 저감 (노후경유차 전기차전환)	531.0	1,062.0	1,593.0	2,124.0	2,655.0	3,127.0	3,599.0	4,071.0	4,543.0	5,015.0
		운행경유차 배출가스 저감 (건설기계 LPG엔진교체)	1.4	2.7	4.1	5.4	6.8	8.1	9.2	10.3	11.3	12.4
		운행경유차 배출가스 저감 (노후경유차 LPG엔진교체)	2.0	4.1	6.1	8.1	10.1	11.5	12.8	14.2	15.5	16.9
	II-3-2	어린이 통학차량 (LPG차엔진교체)	0.3	0.5	0.8	1.1	1.4	1.6	1.9	2.2	2.4	2.7
수송 부문 소계			2,033.5	3,016.2	3,998.9	4,981.6	5,964.3	6,939.9	7,915.2	8,890.5	9,865.9	10,841.2

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
수송 II-1-1	안전교통체계구축	대중교통 이용 활성화 사업	정량 단발	건설교통과 (2732)																																																																								
목적	• 75세 이상 노인 및 국가유공자, 장애인 등 대상자의 교통비 지원																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 75세 이상 노인, 국가유공자, 장애인																																																																											
세부내용	• 이용 대상에 해당하는 수혜자가 읍·면 사무소에서 충남형 교통카드를 발급받아 사용 • 익월 사용량에 따라 운수업체에 손실 보상 • 충남 도내에서만 이용 가능하며, 타 시·도에서는 사용 불가																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 교통카드 발급 및 교통비 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">지원금</td><td>목표</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td></tr><tr><td>누적</td><td>360</td><td>720</td><td>1,080</td><td>1,440</td><td>1,800</td><td>2,160</td><td>2,520</td><td>2,880</td><td>3,240</td><td>3,600</td></tr><tr><td rowspan="2">지원 인원</td><td>목표</td><td>600,000</td><td>600,000</td><td>600,000</td><td>600,000</td><td>600,000</td><td>600,000</td><td>600,000</td><td>600,000</td><td>600,000</td><td>600,000</td></tr><tr><td>누적</td><td>600,000</td><td>1,200,000</td><td>1,800,000</td><td>2,400,000</td><td>3,000,000</td><td>3,600,000</td><td>4,200,000</td><td>4,800,000</td><td>5,400,000</td><td>6,000,000</td></tr></table> ※ 버스비 어른(1,200원) 1인의 50% 지원으로 계산할 경우 : 연 600,000인				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	지원금	목표	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	누적	360	720	1,080	1,440	1,800	2,160	2,520	2,880	3,240	3,600	지원 인원	목표	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	누적	600,000	1,200,000	1,800,000	2,400,000	3,000,000	3,600,000	4,200,000	4,800,000	5,400,000	6,000,000														
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
지원금	목표	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360																																																																	
	누적	360	720	1,080	1,440	1,800	2,160	2,520	2,880	3,240	3,600																																																																	
지원 인원	목표	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000																																																																	
	누적	600,000	1,200,000	1,800,000	2,400,000	3,000,000	3,600,000	4,200,000	4,800,000	5,400,000	6,000,000																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td>교통비 50% 지원 인원</td><td>775.7</td><td>775.7</td><td>775.7</td><td>775.7</td><td>775.7</td><td>775.7</td><td>775.7</td><td>775.7</td><td>775.7</td><td>775.7</td></tr></table> • 대중교통 이용확대[지하철 없는 지자체] 원단위 : 0.00129톤/인 (환경공단, 2024)				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	교통비 50% 지원 인원	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7																																																		
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
교통비 50% 지원 인원	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7	775.7																																																																		
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산('25~'34) : 360백만원 <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>1,000</td></tr><tr><td>도비</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>800</td></tr><tr><td>군비</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>1,800</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>3,600</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,000	도비	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	800	군비	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	1,800	민간												합계	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	3,600
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,000																																																																	
도비	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	800																																																																	
군비	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	1,800																																																																	
민간																																																																												
합계	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	3,600																																																																	

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업							구분	주관부서																																																																														
수 송 II-1-2	안전교통체계구축	어린이 청소년 버스비 지원(도비)							정량 단발	건설교통과 (2732)																																																																														
목적	• 6세 ~ 18세 어린이 청소년에게 1일 3회 대중교통 이용비를 지원하여 대중교통 이용 활성화																																																																																							
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 6세 ~ 18세 어린이 청소년																																																																																							
세부내용	• 이용 대상에 해당하는 수혜자가 읍·면 사무소에서 알뜰 교통카드를 발급 받아 사용 • 익월 사용량에 따라 운수업체에 손실 보상 • 충남 도내에서만 이용 가능하며, 타 시·도에서는 사용 불가 • 1일 3회 초과 사용 시 이용요금은 이용자 자부담																																																																																							
이 행 목 표 및 이 행 계 획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 교통카드 발급 및 교통비 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td>구분</td><td></td><td>‘25</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td><td>‘31</td><td>‘32</td><td>‘33</td><td>‘34</td></tr><tr><td rowspan="2">지원금</td><td>목표</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>누적</td><td>40</td><td>80</td><td>120</td><td>160</td><td>200</td><td>240</td><td>280</td><td>320</td><td>360</td><td>400</td></tr><tr><td rowspan="2">지원 인원</td><td>목표</td><td>107,530</td><td>107,530</td><td>107,530</td><td>107,530</td><td>107,530</td><td>107,530</td><td>107,530</td><td>107,530</td><td>107,530</td><td>107,530</td></tr><tr><td>누적</td><td>107,530</td><td>215,060</td><td>322,590</td><td>430,120</td><td>537,650</td><td>645,180</td><td>752,710</td><td>860,240</td><td>967,770</td><td>1,075,300</td></tr></table> ※ 버스비 어린이(550원) 및 청소년(940원) 1인 평균 745원의 50% 지원으로 계산할 경우 : 연 107,530인										구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	지원금	목표	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	누적	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	지원 인원	목표	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	누적	107,530	215,060	322,590	430,120	537,650	645,180	752,710	860,240	967,770	1,075,300																				
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																													
지원금	목표	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40																																																																													
	누적	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400																																																																													
지원 인원	목표	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530	107,530																																																																													
	누적	107,530	215,060	322,590	430,120	537,650	645,180	752,710	860,240	967,770	1,075,300																																																																													
온 실 가 스 감 축 량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td>구분</td><td></td><td>‘25</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td><td>‘31</td><td>‘32</td><td>‘33</td><td>‘34</td></tr><tr><td>교통비 50% 지원 인원</td><td></td><td>139.0</td><td>139.0</td><td>139.0</td><td>139.0</td><td>139.0</td><td>139.0</td><td>139.0</td><td>139.0</td><td>139.0</td><td>139.0</td></tr></table> • 대중교통 이용확대[지하철 없는 지자체] 원단위 : 0.00129톤/인 (환경공단, 2024)										구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	교통비 50% 지원 인원		139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0																																																						
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																													
교통비 50% 지원 인원		139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0	139.0																																																																													
소 요 예 산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~‘34) : 400백만원 <table><tr><td>구분</td><td></td><td>‘25</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td><td>‘31</td><td>‘32</td><td>‘33</td><td>‘34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>200</td></tr><tr><td>군비</td><td></td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>200</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>400</td></tr></table>										구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비													도비		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200	군비		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200	민간													합계		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																												
국비																																																																																								
도비		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200																																																																												
군비		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200																																																																												
민간																																																																																								
합계		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																														
수송 II-1-3	안전교통체계구축	대중교통비환급지원(K패스)	정량 단발	건설교통과 (2732)																																																																														
목적	월 15회 이상 대중교통을 이용하는 19세 이상 이용객에게 이용금액의 일정 비율에 해당하는 금액을 마일리지로 환급하여 대중교통 이용 활성화																																																																																	
사업개요	- 사업기간: 2025년 ~ - 사업대상: 19세 이상 일반인, 청년, 저소득층 대상																																																																																	
세부내용	- 전월 실적을 바탕으로 사업수행기관인 한국교통안전공단의 청구에 따라 환급금 지원 - 환급율 : 일반인(20%) / 청년(19세~34세) 30% / 저소득층 53% - 월 최소 15회 ~ 최대 60회 한도 / 시내(농어촌버스) 지하철 등 이용시																																																																																	
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025~2034 : 대중교통비 환급금 지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><td>구분</td><td></td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td rowspan="2">지원금</td><td>목표</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td></tr><tr><td>누적</td><td>46</td><td>92</td><td>138</td><td>184</td><td>230</td><td>276</td><td>322</td><td>368</td><td>414</td><td>460</td></tr><tr><td rowspan="2">지원 인원</td><td>목표</td><td>112,830</td><td>112,830</td><td>112,830</td><td>112,830</td><td>112,830</td><td>112,830</td><td>112,830</td><td>112,830</td><td>112,830</td><td>112,830</td></tr><tr><td>누적</td><td>112,830</td><td>225,660</td><td>338,490</td><td>451,320</td><td>564,150</td><td>676,980</td><td>789,810</td><td>902,640</td><td>1,015,470</td><td>1,128,300</td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	지원금	목표	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	누적	46	92	138	184	230	276	322	368	414	460	지원 인원	목표	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	누적	112,830	225,660	338,490	451,320	564,150	676,980	789,810	902,640	1,015,470	1,128,300																				
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																							
지원금	목표	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46																																																																							
	누적	46	92	138	184	230	276	322	368	414	460																																																																							
지원 인원	목표	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830	112,830																																																																							
	누적	112,830	225,660	338,490	451,320	564,150	676,980	789,810	902,640	1,015,470	1,128,300																																																																							
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><td>구분</td><td></td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td>환급금 지급인원</td><td></td><td>145.9</td><td>145.9</td><td>145.9</td><td>145.9</td><td>145.9</td><td>145.9</td><td>145.9</td><td>145.9</td><td>145.9</td><td>145.9</td></tr></table> - 대중교통 이용확대[지하철 없는 지자체] 원단위 : 0.00129톤/인 (환경공단, 2024)				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	환급금 지급인원		145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9																																																						
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																							
환급금 지급인원		145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9	145.9																																																																							
소요예산 (백만원)	2034년 누적 소요예산('25~'34) : 460백만원<table><tr><td>구분</td><td></td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td></td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>230</td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>군비</td><td></td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>230</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>46</td><td>460</td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	230	도비													군비		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	230	민간													합계		46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	460
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																						
국비		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	230																																																																						
도비																																																																																		
군비		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	230																																																																						
민간																																																																																		
합계		46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	460																																																																						

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구 분	주관부서																																																																								
수송 II-2-1	자연환경보전활동강화	전기자동차 구매지원(국고)	장 의 의 결 , 정 성	환경위생과 (2943)																																																																								
목적	• 저공해자동차 보급을 통해 대기오염을 줄이고 국민 건강과 환경을 보호하며, 지속가능한 대기환경을 조성하여 쾌적한 생활환경을 제공하고자 함.																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업 등(중앙행정기관 제외)																																																																											
세부내용	보급사업 공고 ↓ 전기자동차 구매계약 ↓ 전기자동차 구매 지원신청서 접수 ↓ 보조금 대상 자격부여 및 확인 ↓ 전기자동차 구매 지원 대상자 선정·통보 ↓ 차량 출고 및 등록 (2개월 이내 원칙) ↓ 전기자동차 구매보조금 신청 접수 (출고·등록 후 10일 이내) ※ 어린이통학차량은 어린이통학차량 신고필증(신고증명서) 발급일로부터 10일 이내 ↓ 보조금 지급 (14일 이내 원칙) 지방자치단체 구매자→자동차 제작·수입사 구매자 또는 자동차 제작수입사→지방자치단체 지방자치단체(전기승용, 전기화물), 환경부(전기승합) 지방자치단체 (출고·등록순, 접수순, 추첨순 중 택일) 자동차 제작수입사→구매자 자동차 제작수입사→지방자치단체 지방자치단체→자동차 제작수입사																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 친환경자동차 구매 보조금 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">전기승용차 보급</td><td>목표</td><td>200</td><td>210</td><td>210</td><td>210</td><td>210</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td></tr><tr><td>누적</td><td>200</td><td>410</td><td>620</td><td>830</td><td>1040</td><td>1260</td><td>1280</td><td>1500</td><td>1720</td><td>1940</td></tr><tr><td rowspan="2">수소(승용/화물)· 전기(버스/화물) 보급</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	전기승용차 보급	목표	200	210	210	210	210	220	220	220	220	220	누적	200	410	620	830	1040	1260	1280	1500	1720	1940	수소(승용/화물)· 전기(버스/화물) 보급	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																								
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
전기승용차 보급	목표	200	210	210	210	210	220	220	220	220	220																																																																	
	누적	200	410	620	830	1040	1260	1280	1500	1720	1940																																																																	
수소(승용/화물)· 전기(버스/화물) 보급	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td>전기차(승용)</td><td>194.0</td><td>397.7</td><td>601.4</td><td>805.1</td><td>1,008.8</td><td>1,222.2</td><td>1,435.6</td><td>1,649.0</td><td>1,862.4</td><td>2,075.8</td></tr><tr><td>수소(승용/화물)· 전기(버스/화물)</td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태</td></tr></table> • 전기차 보급(승용차)[보급대수] 원단위 : 0.97톤/대 (환경공단, 2022)				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	전기차(승용)	194.0	397.7	601.4	805.1	1,008.8	1,222.2	1,435.6	1,649.0	1,862.4	2,075.8	수소(승용/화물)· 전기(버스/화물)	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
전기차(승용)	194.0	397.7	601.4	805.1	1,008.8	1,222.2	1,435.6	1,649.0	1,862.4	2,075.8																																																																		
수소(승용/화물)· 전기(버스/화물)	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산('25~'34) : 56,862백만원 <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>2,156</td><td>2,166</td><td>2,176</td><td>2,186</td><td>2,196</td><td>2,206</td><td>2,216</td><td>2,226</td><td>2,236</td><td>2,246</td><td>22,010</td></tr><tr><td>도비</td><td>1,302</td><td>1,310</td><td>1,320</td><td>1,330</td><td>1,340</td><td>1,350</td><td>1,360</td><td>1,370</td><td>1,380</td><td>1,390</td><td>13,452</td></tr><tr><td>군비</td><td>2,095</td><td>2,105</td><td>2,115</td><td>2,125</td><td>2,135</td><td>2,145</td><td>2,155</td><td>2,165</td><td>2,175</td><td>2,185</td><td>21,400</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>5,553</td><td>5,581</td><td>5,611</td><td>5,641</td><td>5,671</td><td>5,701</td><td>5,731</td><td>5,761</td><td>5,791</td><td>5,821</td><td>56,862</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	2,156	2,166	2,176	2,186	2,196	2,206	2,216	2,226	2,236	2,246	22,010	도비	1,302	1,310	1,320	1,330	1,340	1,350	1,360	1,370	1,380	1,390	13,452	군비	2,095	2,105	2,115	2,125	2,135	2,145	2,155	2,165	2,175	2,185	21,400	민간												합계	5,553	5,581	5,611	5,641	5,671	5,701	5,731	5,761	5,791	5,821	56,862
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비	2,156	2,166	2,176	2,186	2,196	2,206	2,216	2,226	2,236	2,246	22,010																																																																	
도비	1,302	1,310	1,320	1,330	1,340	1,350	1,360	1,370	1,380	1,390	13,452																																																																	
군비	2,095	2,105	2,115	2,125	2,135	2,145	2,155	2,165	2,175	2,185	21,400																																																																	
민간																																																																												
합계	5,553	5,581	5,611	5,641	5,671	5,701	5,731	5,761	5,791	5,821	56,862																																																																	

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구 분	주관부서																																																																								
수송 II-2-2	자연환경보전활동강화	전기이륜차 보급사업(국고)	정량 지속	환경위생과 (2943)																																																																								
목적	• 저공해자동차 보급을 통해 대기오염을 줄이고 국민 건강과 환경을 보호하며, 지속가능한 대기환경을 조성하여 쾌적한 생활환경을 제공하고자 함.																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업 등(중앙행정기관 제외)																																																																											
세부내용	보급사업 공고 ↓ 전기이륜차 구매계약 ↓ 전기이륜차 구매 지원신청서 접수 ↓ 전기이륜차 구매 지원 대상자 선정·통보 ↓ 차량 출고 및 신고 (2개월 이내 원칙) ↓ 전기이륜차 구매보조금 신청 접수 (출고·신고 후 10일 이내) ↓ 보조금 지급(14일 이내 원칙) 지방자치단체 구매자→이륜차 제작·수입사 구매자 또는 이륜차 제작수입사→지방자치단체 지방자치단체(출고·등록순, 추천, 구매 지원신청서 접수순 중 택일) 이륜차 제작·수입사→구매자 이륜차 제작·수입사→지방자치단체 지방자치단체→이륜차 제작·수입사																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 전기이륜차 구매 보조금 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">전기이륜차보 급사업</td><td>목표</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td></tr><tr><td>누적</td><td>40</td><td>80</td><td>120</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>300</td><td>350</td><td>400</td><td>450</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	전기이륜차보 급사업	목표	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	누적	40	80	120	160	200	250	300	350	400	450																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
전기이륜차보 급사업	목표	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50																																																																	
	누적	40	80	120	160	200	250	300	350	400	450																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td>전기이륜차</td><td>26.0</td><td>52.0</td><td>78.0</td><td>104.0</td><td>130.0</td><td>162.5</td><td>195.0</td><td>227.5</td><td>260.0</td><td>292.5</td></tr></table> • 전기 이륜차(오토바이) 보급 원단위 : 0.6501톤/대 (환경공단, 2024)				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	전기이륜차	26.0	52.0	78.0	104.0	130.0	162.5	195.0	227.5	260.0	292.5																																																		
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
전기이륜차	26.0	52.0	78.0	104.0	130.0	162.5	195.0	227.5	260.0	292.5																																																																		
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~‘34) : 330백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>165</td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>군비</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>165</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>32</td><td>32</td><td>32</td><td>32</td><td>32</td><td>34</td><td>34</td><td>34</td><td>34</td><td>34</td><td>330</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	165	도비												군비	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	165	민간												합계	32	32	32	32	32	34	34	34	34	34	330
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	165																																																																	
도비																																																																												
군비	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	165																																																																	
민간																																																																												
합계	32	32	32	32	32	34	34	34	34	34	330																																																																	

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구 분	주관부서																																																																								
수송 II-2-3	자연환경보전활동강화	수소연료전지차 보급사업(국고)	정량 지속	환경위생과 (2943)																																																																								
목적	• 저공해자동차 보급을 통해 대기오염을 줄이고 국민 건강과 환경을 보호하며, 지속가능한 대기환경을 조성하여 쾌적한 생활환경을 제공하고자 함.																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업 등(중앙행정기관 제외)																																																																											
세부내용	보급사업 공고 ↓ 수소전기자동차 구매계약 ↓ 수소전기자동차 구매 지원신청서 접수 ↓ 수소전기자동차 구매 지원 대상자 선정·통보 ↓ 차량 출고 및 등록 ↓ 수소전기자동차 구매보조금 신청 접수 (출고·등록 10일 이내) ↓ 보조금 지급 (14일 이내 원칙) 지방자치단체 구매자→자동차 제작·수입사 구매자 또는 자동차 제작수입사→지방자치단체 지방자치단체 (출고·등록순, 추천, 구매 지원신청서 접수순 중 택일) 자동차 제작·수입사→구매자 자동차 제작·수입사→지방자치단체 ※ 차량 소유자는 신청사항 작성, 제조·수입사가 신청서(구비서류 포함) 제출 지방자치단체→자동차 제조·수입사																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 수소연료전지차 구매 보조금 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">수소연료전 지차보급</td><td>목표</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td>누적</td><td>6</td><td>12</td><td>18</td><td>24</td><td>30</td><td>37</td><td>44</td><td>51</td><td>58</td><td>65</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	수소연료전 지차보급	목표	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	누적	6	12	18	24	30	37	44	51	58	65																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
수소연료전 지차보급	목표	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7																																																																	
	누적	6	12	18	24	30	37	44	51	58	65																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td>수소 버스</td><td>218.3</td><td>436.7</td><td>655.0</td><td>873.3</td><td>1,091.7</td><td>1,346.4</td><td>1,601.1</td><td>1,855.8</td><td>2,110.6</td><td>2,365.3</td></tr></table> • 수소차 보급(버스)[보급대수] 원단위 : 36.389톤/대 (환경공단, 2024)				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	수소 버스	218.3	436.7	655.0	873.3	1,091.7	1,346.4	1,601.1	1,855.8	2,110.6	2,365.3																																																		
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
수소 버스	218.3	436.7	655.0	873.3	1,091.7	1,346.4	1,601.1	1,855.8	2,110.6	2,365.3																																																																		
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~‘34) : 5,335백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>372</td><td>372</td><td>372</td><td>372</td><td>372</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>3,860</td></tr><tr><td>도비</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>460</td></tr><tr><td>군비</td><td>98</td><td>98</td><td>98</td><td>98</td><td>98</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td>1,015</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>512</td><td>512</td><td>512</td><td>512</td><td>512</td><td>555</td><td>555</td><td>555</td><td>555</td><td>555</td><td>5,335</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	372	372	372	372	372	400	400	400	400	400	3,860	도비	42	42	42	42	42	50	50	50	50	50	460	군비	98	98	98	98	98	105	105	105	105	105	1,015	민간												합계	512	512	512	512	512	555	555	555	555	555	5,335
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비	372	372	372	372	372	400	400	400	400	400	3,860																																																																	
도비	42	42	42	42	42	50	50	50	50	50	460																																																																	
군비	98	98	98	98	98	105	105	105	105	105	1,015																																																																	
민간																																																																												
합계	512	512	512	512	512	555	555	555	555	555	5,335																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																																	
수송 II-3-1	자연환경보전활동강화	운행경유차 배출가스 저감사업(국고)	정량 지속	환경위생과 (2942~3)																																																																																	
목적	• 운행 가능한 노후 경유차 조기폐차 등을 통해 대기오염물질 발생을 줄이고 국민 건강과 환경을 보호하며, 지속가능한 대기환경을 조성하여 쾌적한 생활환경을 제공하고자 함.																																																																																				
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 관내 운행되는 4·5등급 경유차 및 도로용 3종 건설기계 등																																																																																				
세부내용	• 노후경유차 조기폐차(5~4등급 경유차, 노후건설기계) – 노후 경유차를 조기에 폐차하여 미세먼지 및 대기오염물질 배출을 줄이는 사업 – 보조금 지원을 통해 친환경 차량 교체 유도 • 건설기계 저공해 조치 및 엔진 교체 – 노후 건설기계(굴삭기, 지게차 등)의 엔진을 저공해 엔진으로 교체 – 매연저감장치(DPF) 부착 또는 LPG 엔진 개조를 통해 배출가스 저감 • 운행차 저공해 조치 및 DPF 부착 사업 – 배출가스 5등급 차량 및 일부 경유차에 매연저감장치(DPF) 부착 – 미세먼지 저감을 통한 대기환경 개선																																																																																				
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 노후경유차 조기폐차 지원, 운행경유차 저공해 조치 및 엔진교체 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">노후경유차 조기폐차 사업</td><td>목표</td><td>450</td><td>450</td><td>450</td><td>450</td><td>450</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td></tr><tr><td>누적</td><td>450</td><td>900</td><td>1,350</td><td>1,800</td><td>2,250</td><td>2,650</td><td>3,050</td><td>3,450</td><td>3,850</td><td>4,250</td></tr><tr><td rowspan="2">건설기계 저공해조치</td><td>목표</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td>누적</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>68</td><td>76</td><td>84</td><td>92</td></tr><tr><td rowspan="2">운행차 저공해 조치</td><td>목표</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>누적</td><td>15</td><td>30</td><td>45</td><td>60</td><td>75</td><td>80</td><td>90</td><td>100</td><td>110</td><td>120</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	노후경유차 조기폐차 사업	목표	450	450	450	450	450	400	400	400	400	400	누적	450	900	1,350	1,800	2,250	2,650	3,050	3,450	3,850	4,250	건설기계 저공해조치	목표	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	누적	10	20	30	40	50	60	68	76	84	92	운행차 저공해 조치	목표	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10	누적	15	30	45	60	75	80	90	100	110	120
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																										
노후경유차 조기폐차 사업	목표	450	450	450	450	450	400	400	400	400	400																																																																										
	누적	450	900	1,350	1,800	2,250	2,650	3,050	3,450	3,850	4,250																																																																										
건설기계 저공해조치	목표	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8																																																																										
	누적	10	20	30	40	50	60	68	76	84	92																																																																										
운행차 저공해 조치	목표	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10																																																																										
	누적	15	30	45	60	75	80	90	100	110	120																																																																										
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td>조기폐차 (전기차 전환)</td><td>531.0</td><td>1,062.0</td><td>1,593.0</td><td>2,124.0</td><td>2,655.0</td><td>3,127.0</td><td>3,599.0</td><td>4,071.0</td><td>4,543.0</td><td>5,015.0</td></tr><tr><td>건설기계저공해조치 (LPG엔진 교체)</td><td>1.4</td><td>2.7</td><td>4.1</td><td>5.4</td><td>6.8</td><td>8.1</td><td>9.2</td><td>10.3</td><td>11.3</td><td>12.4</td></tr><tr><td>경유차 저공해조치 (LPG엔진 교체)</td><td>2.0</td><td>4.1</td><td>6.1</td><td>8.1</td><td>10.1</td><td>11.5</td><td>12.8</td><td>14.2</td><td>15.5</td><td>16.9</td></tr></table> • 경유자동차 전기차 전환 지원 원단위 : 1.18톤/대 (환경공단, 2024) • 경유자동차 저공해화(LPG 엔진 교체)[교체대수] 원단위 : 0.135톤/대(환경공단, 2024)				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	조기폐차 (전기차 전환)	531.0	1,062.0	1,593.0	2,124.0	2,655.0	3,127.0	3,599.0	4,071.0	4,543.0	5,015.0	건설기계저공해조치 (LPG엔진 교체)	1.4	2.7	4.1	5.4	6.8	8.1	9.2	10.3	11.3	12.4	경유차 저공해조치 (LPG엔진 교체)	2.0	4.1	6.1	8.1	10.1	11.5	12.8	14.2	15.5	16.9																																					
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																											
조기폐차 (전기차 전환)	531.0	1,062.0	1,593.0	2,124.0	2,655.0	3,127.0	3,599.0	4,071.0	4,543.0	5,015.0																																																																											
건설기계저공해조치 (LPG엔진 교체)	1.4	2.7	4.1	5.4	6.8	8.1	9.2	10.3	11.3	12.4																																																																											
경유차 저공해조치 (LPG엔진 교체)	2.0	4.1	6.1	8.1	10.1	11.5	12.8	14.2	15.5	16.9																																																																											
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~’34) : 17,605백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>918</td><td>918</td><td>918</td><td>918</td><td>918</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>9090</td></tr><tr><td>도비</td><td>210</td><td>210</td><td>210</td><td>210</td><td>210</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>2050</td></tr><tr><td>군비</td><td>663</td><td>663</td><td>663</td><td>663</td><td>663</td><td>630</td><td>630</td><td>630</td><td>630</td><td>630</td><td>6465</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>1791</td><td>1791</td><td>1791</td><td>1791</td><td>1791</td><td>1730</td><td>1730</td><td>1730</td><td>1730</td><td>1730</td><td>17605</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	918	918	918	918	918	900	900	900	900	900	9090	도비	210	210	210	210	210	200	200	200	200	200	2050	군비	663	663	663	663	663	630	630	630	630	630	6465	민간												합계	1791	1791	1791	1791	1791	1730	1730	1730	1730	1730	17605									
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																										
국비	918	918	918	918	918	900	900	900	900	900	9090																																																																										
도비	210	210	210	210	210	200	200	200	200	200	2050																																																																										
군비	663	663	663	663	663	630	630	630	630	630	6465																																																																										
민간																																																																																					
합계	1791	1791	1791	1791	1791	1730	1730	1730	1730	1730	17605																																																																										

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
수송 II-3-2	어린이 통학차량 LPG차 지원사업	어린이 통학차량 LPG차 지원사업	정량 (지속)	환경위생과 2492																																																																								
목적	• 어린이 통학차량의 LPG차 전환지원 사업을 통해 경유 통학차로 인한 미세먼지를 저감하고 어린이의 건강을 보호하는 데 기여																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업방식 : (국비 50%, 지방비 50%) / *'25년 사업비 6,000천원 • 사업대상: 「도로교통법」 제52조에 따른 어린이 통학버스*로 신고한 자(신고예정자 포함) 또는 차량 공동소유자 * (총 18종) 어린이집, 유치원, 초등학교, 특수학교, 학원, 체육시설(체육교습업 포함), 대안학교, 외국인학교, 유아교육진흥원, 교습소, 아동복지시설, 청소년수련시설, 장애인복지시설, 공공도서관, 시도 평생교육진흥원, 시·군·구 평생학습관, 사회복지시설, 사회복지관																																																																											
세부내용	• (대상) 경유 차량을 폐차하면서 LPG 어린이 통학차량을 신차로 구입하여 어린이 통학버스로 신고하는 차량 소유자 등(금산군 주소)을 지원 • (보조금) 300만원 정액 지원(국비 50%, 지방비 50%) • (차종) 중형 승용·승합(9인승 이상 15인승 이하) LPG 어린이 통학차량																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 어린이 통학차량 LPG차 전환 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">차량 정액 보조(대)</td><td>목표</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>누적</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	차량 정액 보조(대)	목표	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	누적	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
차량 정액 보조(대)	목표	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																	
	누적	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td>차량 정액 보조(대)</td><td>0.3</td><td>0.5</td><td>0.8</td><td>1.1</td><td>1.4</td><td>1.6</td><td>1.9</td><td>2.2</td><td>2.4</td><td>2.7</td></tr></table> • 경유자동차 저공해화(LPG 엔진 교체)[교체대수] 원단위 : 0.135톤/대(환경공단, 2024)				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	차량 정액 보조(대)	0.3	0.5	0.8	1.1	1.4	1.6	1.9	2.2	2.4	2.7																																																		
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
차량 정액 보조(대)	0.3	0.5	0.8	1.1	1.4	1.6	1.9	2.2	2.4	2.7																																																																		
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산('25~'34) : 60백만원 <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>30</td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>군비</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>30</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>60</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	도비												군비	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	민간												합계	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30																																																																	
도비																																																																												
군비	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30																																																																	
민간																																																																												
합계	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
수송 II-4-1	포용적 대중교통 체계 구축	교통약자 친환경 이동편의 증진	정성 (도협약)	건설교통과																																																																								
목적	국토교통부의 실태조사 결과에 따르면 2021년 충청남도의 대중교통 저상버스 도입률은 9.9%로 전국 평균 도입률인 30.6%에 비해 낮은 수준으로, 교통약자의 이동편의 증진을 위해 저상버스 확충이 필요함																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~ - 사업대상 : 충청남도 및 시·군																																																																											
세부내용	- 교통약자 이동편의를 위한 친환경 저상버스 도입 - 시내버스 신차 구매시 휠체어 탑승이 가능하고 차체가 낮은 저상버스 도입																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 친환경 저상버스 도입 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">친환경 저상버스 도입</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	친환경 저상버스 도입	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
친환경 저상버스 도입	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>친환경 저상버스 도입</td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 수소차 보급(버스)[보급대수] 원단위 : 36.389톤/대 (환경공단, 2024) - 전기 버스[보급대수(경유→전기)] 원단위 : 43.89톤/대 (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	친환경 저상버스 도입	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
친환경 저상버스 도입	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
수송 II-4-2	탈(脫) 내연기관 속도 가속화	친환경자동차 확대 지원	정성 (도협약)	환경위생과																																																																								
목적	- 자동차 배출가스가 없는 친환경 자동차 보급으로 환경오염 방지 및 청정관광도시 이미지 구축 - 미세먼지 등 오염물질 배출이 없어 탄소중립과 미세먼지 저감 등 대기환경 개선을 위해 지속적인 확대 필요 - 노후경유차에서 발생하는 매연 저감을 통한 깨끗한 대기환경 조성 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년 1월~2033년 - 사업대상 : 충청남도 및 시·군																																																																											
세부내용	무공해차(전기·수소차) 구매 시 보조금 지원 [지원단가] <table><tr><th>구분</th><th>보조금</th></tr><tr><td>전기버스</td><td>205백만 원/대(국 70, 도 50, 시·군 85)</td></tr><tr><td>전기화물</td><td>21백만 원/대(국 12, 도 2.7, 시·군 6.3)</td></tr><tr><td>수소승용</td><td>32.5백만 원/대(국 22.5, 도 3, 시·군 7)</td></tr><tr><td>수소화물</td><td>450백만 원/대(국 250, 도 60, 시·군 140)</td></tr></table>				구분	보조금	전기버스	205백만 원/대(국 70, 도 50, 시·군 85)	전기화물	21백만 원/대(국 12, 도 2.7, 시·군 6.3)	수소승용	32.5백만 원/대(국 22.5, 도 3, 시·군 7)	수소화물	450백만 원/대(국 250, 도 60, 시·군 140)																																																														
구분	보조금																																																																											
전기버스	205백만 원/대(국 70, 도 50, 시·군 85)																																																																											
전기화물	21백만 원/대(국 12, 도 2.7, 시·군 6.3)																																																																											
수소승용	32.5백만 원/대(국 22.5, 도 3, 시·군 7)																																																																											
수소화물	450백만 원/대(국 250, 도 60, 시·군 140)																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2026 : 노후경유차 조기폐차 2024~2033 : 수소승용, 수소버스, 수소화물, 전기버스, 전기화물 보급 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">수소(승용/화물)·전기(버스/화물) 보급</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	수소(승용/화물)·전기(버스/화물) 보급	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
수소(승용/화물)·전기(버스/화물) 보급	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>수소(승용/화물)·전기(버스/화물) 보급</td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 수소차 보급(승용차)[보급대수] 원단위 : 0.923톤/대 (환경공단, 2024) - 전기버스[보급대수(경유→전기)] 원단위 : 43.89톤/대 (환경공단, 2024) - 전기차 보급(화물차)[보급대수] 원단위 : 2.155톤/대 (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	수소(승용/화물)·전기(버스/화물) 보급	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
수소(승용/화물)·전기(버스/화물) 보급	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
수송 II-4-3	탈(脫) 내연기관 속도 가속화	친환경 자동차 충전인프라 확충	정성	경제과																																																																								
목적	- 미세먼지 등 오염물질 배출이 없어 탄소중립과 미세먼지 저감 등 대기환경 개선을 위해 지속적인 확대 필요 - 수소연료전지차의 운행 편의성 제고 위하여 지속적 구축·지원 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간 : ~2030 - 사업대상 : 충청남도 및 시·군																																																																											
세부내용	<table><tr><th colspan="2">신규 설치사업</th><th>총 사업비(억 원)</th><th>재원비율</th></tr><tr><td rowspan="2">일반수소</td><td>1기</td><td>30</td><td rowspan="2">국비 50%, 도비 15%, 시·군비 35%</td></tr><tr><td>2기</td><td>50</td></tr><tr><td colspan="2">특수수소충전소</td><td>60</td><td rowspan="2">국비 70%, 도비 9%, 시·군비 21%</td></tr><tr><td colspan="2">액화수소충전소</td><td>100</td></tr></table>				신규 설치사업		총 사업비(억 원)	재원비율	일반수소	1기	30	국비 50%, 도비 15%, 시·군비 35%	2기	50	특수수소충전소		60	국비 70%, 도비 9%, 시·군비 21%	액화수소충전소		100																																																							
신규 설치사업		총 사업비(억 원)	재원비율																																																																									
일반수소	1기	30	국비 50%, 도비 15%, 시·군비 35%																																																																									
	2기	50																																																																										
특수수소충전소		60	국비 70%, 도비 9%, 시·군비 21%																																																																									
액화수소충전소		100																																																																										
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2030 : 수소충전소 구축 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">수소충전소 구축</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	수소충전소 구축	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
수소충전소 구축	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>충전인프라 확충</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	충전인프라 확충	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
충전인프라 확충	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
수송 II-4-4	탈(脫) 내연기관 속도 가속화	자전거 및 개인 이동장치 이용 활성화	정성 (도협약)	건설교통과																																																																								
목적	• 최근 온실가스 감축, 대기질 개선, 탄소저감을 위한 비동력·무탄소 교통수단 이용 요구																																																																											
사업개요	• 사업기간 : 2023년~ • 사업대상 : 충청남도 및 시·군																																																																											
세부내용	• 권역별 관광지 및 시·군 연결 광역자전거망 구축 • 편리하고 원활한 근거리 이동을 위하여 공공자전거 운영																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 광역 자전거망 구축 및 공공자전거 운영 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">광역자전거망 구축</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">공공자전거 운영</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	광역자전거망 구축	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적											공공자전거 운영	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																								
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
광역자전거망 구축	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
공공자전거 운영	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>자전거 이용 활성화/ 공공자전거 운영</td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태</td></tr></table> • 자전거 도로 인프라 구축 원단위 : 7.527톤/km (환경공단, 2024) • 공공자전거 이용[보급대수] 원단위 : 0.04518톤/대 (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	자전거 이용 활성화/ 공공자전거 운영	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
자전거 이용 활성화/ 공공자전거 운영	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

□ 농축산부문

표 3 농축산 부문 세부 추진 계획(천톤)

부문	관리코드	사업명	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
농 축 산	III-1-1	유기질비료지원	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	III-1-2	조사료 생산 지원		370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7
	III-2-1	시설원예에너지효율화사업	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
	III-2-2	영농형 태양광발전 사업		676.8	1,353.5	2,030.3	2,707.1	3,383.8	4,060.6	4,737.3	5,414.1	6,090.9
농축산 부문 소계			500.3	1,547.8	2,224.5	2,901.3	3,578.1	4,254.8	4,931.6	5,608.3	6,285.1	6,961.9

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
농축산 III-1-1	살기좋은농업농촌건설	유기질비료지원	정량 단발	농정과 750-2564																																																																								
목적	- 농림축산부산물의 자원화와 재활용을 촉진하고 유기물 공급으로 토양 환경 보전 - 환경친화적 자연순환 농업 정착 및 고품질 안전 농산물 생산 유도																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2025~2034년 - 사업대상: 농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률 제2조 제3호에 따른 농업경영체																																																																											
세부내용	- 농산물 생산에 사용하는 부산물비료 구입비 일부 지원 - 지원대상비료 : 유기질비료 3종(혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료), 부숙유기질비료 2종(가축분퇴비, 퇴비)																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025~2034 : 유기질비료 및 부숙 유기질비료 구입비 지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">친환경 비료 사용 면적(m²)</td><td>목표</td><td>45,700</td><td>45,700</td><td>45,700</td><td>45,700</td><td>45,700</td><td>45,700</td><td>45,700</td><td>45,700</td><td>45,700</td><td>45,700</td></tr><tr><td>누적</td><td>45,700</td><td>91,400</td><td>137,100</td><td>182,800</td><td>228,500</td><td>274,200</td><td>319,900</td><td>365,600</td><td>411,300</td><td>457,000</td></tr></table> ※ 유기농비료 1포대(2kg)당 3평(약 10m²)에 시비 : 4,570포대 = 45,700m²				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	친환경 비료 사용 면적(m ²)	목표	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	누적	45,700	91,400	137,100	182,800	228,500	274,200	319,900	365,600	411,300	457,000																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
친환경 비료 사용 면적(m ²)	목표	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700																																																																	
	누적	45,700	91,400	137,100	182,800	228,500	274,200	319,900	365,600	411,300	457,000																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td>친환경 비료 사용 면적(m²)</td><td>0.3</td><td>0.3</td><td>0.3</td><td>0.3</td><td>0.3</td><td>0.3</td><td>0.3</td><td>0.3</td><td>0.3</td><td>0.3</td></tr></table> - 친환경 비료 사용 등 친환경 농업 확대 원단위 : 0.00000632톤/m² (환경공단, 2024)				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	친환경 비료 사용 면적(m ²)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3																																																		
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
친환경 비료 사용 면적(m ²)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3																																																																		
소요예산 (백만원)	2034년 누적 소요예산('25~'34) : 5,860백만원<table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>군비</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>5,860</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>586</td><td>5,860</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비												도비												군비	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586	5,860	민간												합계	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586	5,860
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
군비	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586	5,860																																																																	
민간																																																																												
합계	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586	5,860																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																															
농축산 III-1-2	축산경영안정	조사료 생산 지원	장(단발) /정성	농정과 (2582)																																																																															
목적	- 양질의 조사료 사일리지 생산·확대를 통한 고품질 축산물 생산 - 조사료 재배를 위한 자재, 운송비 등 지원으로 농가 생산비 절감																																																																																		
사업개요	- 사업기간: 2025~2034년 - 사업대상: 조사료를 생산·이용하려는 농업인, 농업법인, 생산자단체																																																																																		
세부내용	- 조사료 생산 지원 - 조사료 종자구입비 등을 통한 조사료 생산 확대 기반 구축 - 조사료 사일리지 제조비 지원 및 운송비 지원으로 재배의 규모화																																																																																		
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025~2034 : 조사료 생산 지원 - 연차별 주요 이행계획																																																																																		
	<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">조사료 보급(두)</td><td>목표</td><td>생산시 설 1식</td><td>787</td><td>787</td><td>787</td><td>787</td><td>787</td><td>787</td><td>787</td><td>787</td><td>787</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td>787</td><td>1,574</td><td>2,361</td><td>3,148</td><td>3,935</td><td>4,722</td><td>5,509</td><td>6,296</td><td>7,083</td></tr><tr><td rowspan="2">조사료 재배 면적(ha)</td><td>목표</td><td colspan="10">미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	조사료 보급(두)	목표	생산시 설 1식	787	787	787	787	787	787	787	787	787	누적		787	1,574	2,361	3,148	3,935	4,722	5,509	6,296	7,083	조사료 재배 면적(ha)	목표	미정										누적																								
	구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																							
	조사료 보급(두)	목표	생산시 설 1식	787	787	787	787	787	787	787	787	787																																																																							
		누적		787	1,574	2,361	3,148	3,935	4,722	5,509	6,296	7,083																																																																							
조사료 재배 면적(ha)	목표	미정																																																																																	
	누적																																																																																		
※ 양질 조사료 급이량(한우사양표준프로그램(섬유질배합사료 배합비프로그램), 국립축산과학원(2012) - 소(한우) 기준, 소 1마리 당 생애기준(28개월) 총 양질 조사료 급이량 : 1,980kg(28개월) - 소 1마리의 생애주기(28개월)에 대한 월평균 양질 조사료(저메탄사료) 급이량 : 70.7kg/월 12개월 기준 소 1마리당 양질 조사료(저메탄사료) 소요량 : 848.6kg - 사일리지 생산용량(668,000kg)으로 연간 급이 가능한 한우 사육두수 : 787.2두 (약 787두)																																																																																			
온실가스 감축량 (톤)	연차별 온실가스 감축량(톤)																																																																																		
	<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td colspan="2">조사료 보급(두)</td><td>0.0</td><td>370.7</td><td>370.7</td><td>370.7</td><td>370.7</td><td>370.7</td><td>370.7</td><td>370.7</td><td>370.7</td><td>370.7</td></tr><tr><td colspan="2">조사료 재배 면적(ha)</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table>											구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	조사료 보급(두)		0.0	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	조사료 재배 면적(ha)		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																													
	구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																							
조사료 보급(두)		0.0	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7	370.7																																																																								
조사료 재배 면적(ha)		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																																	
저메탄, 저단백질사료 보급[사육두수] 원단위 : 0.471톤/두 (환경공단, 2024)																																																																																			
소요예산 (백만원)	2025년 소요예산 : 51백만원																																																																																		
	<table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>14</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>도비</td><td>5</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>군비</td><td>24</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>민간</td><td>8</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>합계</td><td>51</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr></table>											구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	14	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	도비	5	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	군비	24	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	민간	8	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	합계	51	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정
	구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																							
	국비	14	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																							
	도비	5	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																							
	군비	24	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																							
	민간	8	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																							
합계	51	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																								

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
농축산 III-2-1	살기좋은농업농촌건설	시설원예에너지효율화사업	정량 단발	농정과 (2573)																																																																								
목적	• 원예재배 시설하우스에 에너지절감시설 설치 지원을 통한 농업분야 온실가스 저감 및 농가 경영비 부담 경감																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025년 • 사업대상: 시설원예작물 재배 농가																																																																											
세부내용	• 시설원예 에너지 절감시설 지원사업 - 다겹보온커튼, 순환식수막재배시설, 열회수형 환기장치, 자동보온덮개, 배기열 회수장치 등 에너지 절감자재 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 시설원예 에너지 절감시설 매년 100,000㎡ 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">다겹보온커튼 (㎡)</td><td>목표</td><td>100,000</td><td>100,000</td><td>100,000</td><td>100,000</td><td>100,000</td><td>100,000</td><td>100,000</td><td>100,000</td><td>100,000</td><td>100,000</td></tr><tr><td>누적</td><td>100,000</td><td>200,000</td><td>300,000</td><td>400,000</td><td>500,000</td><td>600,000</td><td>700,000</td><td>800,000</td><td>900,000</td><td>1,000,000</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	다겹보온커튼 (㎡)	목표	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	누적	100,000	200,000	300,000	400,000	500,000	600,000	700,000	800,000	900,000	1,000,000																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
다겹보온커튼 (㎡)	목표	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000																																																																	
	누적	100,000	200,000	300,000	400,000	500,000	600,000	700,000	800,000	900,000	1,000,000																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td>다겹보온커튼(㎡)</td><td>500.0</td><td>500.0</td><td>500.0</td><td>500.0</td><td>500.0</td><td>500.0</td><td>500.0</td><td>500.0</td><td>500.0</td><td>500.0</td></tr></table> • 농업 에너지이용 효율화(다겹보온커튼 설치(평균)) 원단위 : 0.005톤/㎡ (환경공단, 2023)				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	다겹보온커튼(㎡)	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0																																																		
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
다겹보온커튼(㎡)	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0																																																																		
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~’34) : 1,070백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>270</td></tr><tr><td>도비</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>100</td></tr><tr><td>군비</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>220</td></tr><tr><td>민간</td><td>48</td><td>48</td><td>48</td><td>48</td><td>48</td><td>48</td><td>48</td><td>48</td><td>48</td><td>48</td><td>480</td></tr><tr><td>합계</td><td>107</td><td>107</td><td>107</td><td>107</td><td>107</td><td>107</td><td>107</td><td>107</td><td>107</td><td>107</td><td>1,070</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	270	도비	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	군비	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	220	민간	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	480	합계	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	1,070
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	270																																																																	
도비	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100																																																																	
군비	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	220																																																																	
민간	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	480																																																																	
합계	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	1,070																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
농축산 III-2-2	신재생에너지 보급	영농형 태양광발전 사업	정량 (지속)	농정과																																																																								
목적	• 농지 이용 효율을 극대화하여 영농활동과 신재생에너지 생산을 병행																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2045년 • 사업대상: 금산군 내 농가																																																																											
세부내용	• 영농형 태양광은 영농활동과 태양광을 이용한 전력생산이라는 두 가지 생산 활동을 결합하는 토지 이용의 개념을 의미함 • 농지에 직접 설치(지표와의 충분한 간격 이격) 또는 논/밭 두령을 이용한 수직 태양광 패널 등 • 토지 생산성 증대(신재생에너지 생산·판매를 통한 농가 수익 확대) • 농촌지역 전력 인프라 개선 • 발전 및 농업 수익 증대 효과 • 패널 세척 용수를 관개 용수로 재활용함으로써 수자원 소비 효율성 증대																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025 : 사업계획, - 2026~2034 : 영농형 태양광발전 운영 연간 990kW • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">영농형 태양광</td><td>목표</td><td>0</td><td>990</td><td>990</td><td>990</td><td>990</td><td>990</td><td>990</td><td>990</td><td>990</td><td>990</td></tr><tr><td>누적</td><td>0</td><td>990</td><td>1,980</td><td>2,970</td><td>3,960</td><td>4,950</td><td>5,940</td><td>6,930</td><td>7,920</td><td>8,910</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	영농형 태양광	목표	0	990	990	990	990	990	990	990	990	990	누적	0	990	1,980	2,970	3,960	4,950	5,940	6,930	7,920	8,910																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
영농형 태양광	목표	0	990	990	990	990	990	990	990	990	990																																																																	
	누적	0	990	1,980	2,970	3,960	4,950	5,940	6,930	7,920	8,910																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td>영농형 태양광</td><td>0</td><td>676.8</td><td>1,353.5</td><td>2,030.3</td><td>2,707.1</td><td>3,383.8</td><td>4,060.6</td><td>4,737.3</td><td>5,414.1</td><td>6,090.9</td></tr></table> • 영농형 태양광 발전 원단위(시설용량) : 0.6836톤/kW (환경공단, 2024)				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	영농형 태양광	0	676.8	1,353.5	2,030.3	2,707.1	3,383.8	4,060.6	4,737.3	5,414.1	6,090.9																																																		
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
영농형 태양광	0	676.8	1,353.5	2,030.3	2,707.1	3,383.8	4,060.6	4,737.3	5,414.1	6,090.9																																																																		
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~‘34) : 18,900백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>0</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>3,600</td></tr><tr><td>도비</td><td>0</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>1,800</td></tr><tr><td>군비</td><td>0</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>1,800</td></tr><tr><td>민간</td><td>0</td><td>1,300</td><td>1,300</td><td>1,300</td><td>1,300</td><td>1,300</td><td>1,300</td><td>1,300</td><td>1,300</td><td>1,300</td><td>11,700</td></tr><tr><td>합계</td><td>0</td><td>2,100</td><td>2,100</td><td>2,100</td><td>2,100</td><td>2,100</td><td>2,100</td><td>2,100</td><td>2,100</td><td>2,100</td><td>18,900</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	3,600	도비	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	1,800	군비	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	1,800	민간	0	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	11,700	합계	0	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	18,900
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비	0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	3,600																																																																	
도비	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	1,800																																																																	
군비	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	1,800																																																																	
민간	0	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	11,700																																																																	
합계	0	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	18,900																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
농축산 III-3-1	친환경축산조성	가축분뇨 처리시설 지원	정성 단발	농정과 (2582)																																																																								
목적	- 가축분뇨의 적정처리로 환경오염 예방 및 안정적인 가축 사육기반 마련 - 부속축진을 위한 시설·장비 지원을 통해 친환경 분뇨처리기반 확충																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2025년 - 사업대상: 축산업 허가·등록된 농업인, 농업법인																																																																											
세부내용	가축분뇨 처리장비 구입·설치비 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025~2034 : 가축분뇨 처리장비 구입 및 설치비 일부 지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">사비 면적 (ha)</td><td>목표</td><td colspan="10">물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ※ 퇴비화 기계장비(도비), 1개소, 120,000천원(보조 50%, 자담 50%) 스키드로더 or 굴삭기(도비), 3대, 40,000천원(보조 50%, 자담 50%) 퇴비살포기(도비), 2대, 20,000천원(보조 50%, 자담 50%)				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	사비 면적 (ha)	목표	물량 미정										누적																																															
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
사비 면적 (ha)	목표	물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td>사비 면적 (ha)</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 가축분뇨 활용 퇴비 시비면적(ha)이 집계된 이후 감축량 선정 가능</td></tr></table> - 친환경 비료 사용 등 친환경 농법 확대(보급면적) 원단위 : 0.00000632톤/m² (환경공단, 2022)				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	사비 면적 (ha)		정성사업 : 가축분뇨 활용 퇴비 시비면적(ha)이 집계된 이후 감축량 선정 가능																																																									
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
사비 면적 (ha)		정성사업 : 가축분뇨 활용 퇴비 시비면적(ha)이 집계된 이후 감축량 선정 가능																																																																										
소요예산 (백만원)	2025년 소요예산 : 280백만원<table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>도비</td><td>42</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>군비</td><td>98</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>586</td></tr><tr><td>민간</td><td>140</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>합계</td><td>280</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비		미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	도비	42	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	군비	98	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	586	민간	140	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	합계	280	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비		미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
도비	42	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
군비	98	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	586																																																																	
민간	140	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
합계	280	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
농축산 III-3-2	농축산 자원의 현명한 활용	가축분뇨 에너지화 시설 확충	정성 (도협약)	환경위생과																																																																								
목적	- 가축 사육두수가 지속 증가되면서 축산분야 온실가스 배출량도 증가 2050 탄소중립 이행을 목표로 가축분뇨 에너지화, 고체연료, 바이오차 등 가축분뇨의 비 농업 계 이용 확대를 통한 온실가스 감축 - 가축 사육두수 감축은 사회적 합의가 필요한 만큼, 우선 가축분뇨에서 회수 가능한 바이오가스를 이용하는 처리방안 마련 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2022년~2026년 - 사업대상 : 도내 일원																																																																											
세부내용	- 가축분뇨 등 유기성 폐자원을 활용한 에너지화시설 설치 - 공동자원화 에너지화시설 지속 확충을 통한 가축분뇨 자원순환 확대																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2026 : 가축분뇨 에너지화 시설 설치 및 가축분뇨 에너지화 발전 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">가축분뇨 에너지화 시설</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">가축분뇨 에너지화 발전량</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	가축분뇨 에너지화 시설	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적											가축분뇨 에너지화 발전량	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																								
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
가축분뇨 에너지화 시설	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
가축분뇨 에너지화 발전량	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>바이오가스 활용</td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 가축분뇨 공동자원화시설 확충[바이오가스 생산량] 원단위 : 0.0009톤/m³ (환경공단, 2024) - 유기성 폐기물 신재생에너지 생산[바이오가스 활용량] 원단위 0.001톤/m³ (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	바이오가스 활용	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
바이오가스 활용	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
농축산 III-3-3	농축산 자원의 현명한 활용	농축산 유기물 복합처리 센터 시범 추진	정성	환경위생과																																																																								
목적	• 축산분뇨 관련 부숙제도가 시행되고 있으나 해마다 줄어드는 농지에 비료로 살포되는 것은 한계가 있음 • 가축분뇨 처리 과정에서 깔집이나 수분조절제는 부숙이 느려 악취를 동반한다. 특히 생왕겨를 그대로 사용하면 제일 문제가 많음 • 가축분뇨 에너지화가 대안으로 제시되지만 기술적으로 가축분뇨의 기질적문제(원료의 균일화,수분함수등)와 통합되지 않은 시스템, 주민 민원으로 사업 확산에는 한계가 있음 • 농업 부산물은 방치되거나 노지에서 태우는 방식으로 처리됨으로서 카본블랙, 온실가스 및 미세 먼지 원인이 되고 있음 • 이외에 왕겨 등 기타 부산물 역시 폐기물로 지정되면서 향후 재활용 및 재처리에 어려움을 겪고 있음 • 이의 해결 대안으로서 지역 자원재순환적 “농업유기물 복합재활용센터” 사업을 제안함																																																																											
사업개요	• 사업기간 : ~2027년 • 사업대상 : 도내 일원																																																																											
세부내용	• 펠릿화, 부숙제 대체 등 경제성을 확보할 수 있는 여러 기술 대안을 검토 • 상기 재활용 방식이 규모의 경제, 시너지를 낼 수 있는 통합 운영방안 검토 • 사업 추진 과정에서 필요할 경우 ‘온실가스 감축’에 대한 새로운 모델링 추진																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2024~2027 : 농업유기물 재활용센터 구축 • 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																																	
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																		
목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																											
누적																																																																												
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																		
	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
농축산 III-3-4	低 메탄 농축산 환경 조성	탄소중립 대응 친환경 농업 육성	정성 (도협약)	농정과																																																																								
목적	- 작물의 연작으로 인한 농경지 지력감소로 화학비료 사용 확대 우려 - 규산 등 토양개량제 농경지 살포를 통한 개량효과로 지력증진 및 비료 사용 저감 - 녹비작물 등 친환경 자재사용을 확대하여 화학비료, 농약 사용 절감시키고 탄소저감 친환경 토양 관리 실천																																																																											
사업개요	- 사업기간: ~계속 - 사업대상: 충남도내 농가																																																																											
세부내용	- 토양개량제 - 토양개량제(규산, 석회, 폐화석) 공급 지원 및 공동살포 추진 - 유기농업자재지원 - 친환경 비료, 병충해 관리자재, 녹비작물 등 친환경 자재 지원 - 친환경 농자재 지원 - 친환경농자재, 바이오차, 논두렁물막이판, 천적 방제 등 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 토양개량제 공급 지원 및 공동살포, 유기농업자재지원, 친환경 농업자재지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">토양개량제/ 유기농업자재/ 친환경농업자재지원</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	토양개량제/ 유기농업자재/ 친환경농업자재지원	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
토양개량제/ 유기농업자재/ 친환경농업자재지원	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>유기농업자재/ 친환경농업자재지원</td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 토양개량제(석회, 규산) 시용[규산질비료] 원단위 : 1.255톤/ha (환경공단, 2024) - 친환경 비료 사용 등 친환경 농업 확대[보급면적] 원단위 : 0.00000632톤/m² (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	유기농업자재/ 친환경농업자재지원	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
유기농업자재/ 친환경농업자재지원	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
농축산 III-3-5	지속가능 미래 농축산업으로 패러다임 전환	탄소저감 농업기술 개발	정성	농정과																																																																								
목적	- 농업부문 「2045 탄소중립」 실현을 위한 저탄소 농업기술 개발·실증 필요 - 농업생산은 기후변화에 직접적인 영향을 받고, 국가적 탄소중립 목표 달성을 위해 농업분야의 온실가스 배출량도 감축해야 하는 상황(2020, 환경부) - 농업분야 목표배출량: 19.0백만 tonCO2eq(2017년 배출량 20.4백만 ton의 6.8%) • 농축산부문 온실가스 배출량은 국가 총배출량의 3.0% 수준('18)이며, 감축기술은 꾸준히 개발되었으나 현장 적용성과 감축 효율성이 낮음 - 농업인 자발적 참여와 효율성 높고 지속 가능한 감축기술 개발 필요 • 「농업농촌 자발적 온실가스 감축사업」 방법론(감축기술) 실용화 확대 필요 - 질소질비료 절감, 에너지이용 효율화, 바이오차 활용 탄소고정 등																																																																											
사업개요	- 사업기간: ~2045년 - 사업대상: 충청남도 및 농업기술원, 시·군																																																																											
세부내용	(저탄소농업) 저탄소 농업 및 화학비료 절감 기술 개발 - 지역 바이오매스 재활용, 토양탄소 고정·격리, 화학비료 저감 등 • (에너지저감) 농업에너지 이용 효율화 및 저투입 재배기술 실용화 - 시설재배 보온력 향상, 농업용수 절감, 재생에너지 활용, 신품종 생력재배 등																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 농업기술개발 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">기술개발</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	기술개발	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
기술개발	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>기술개발</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	기술개발		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
기술개발		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
농축산 III-3-6	지속가능 미래 농축산업으로 패러다임 전환	탄소저감 농업 시범사업 확대	정성	농업기술센터 (미래농업과)																																																																								
목적	- 파리협정(15.), UN 기후정상회의('19. 9.) 이후 2050 탄소중립이 글로벌 기본 패러다임으로 대두, 이에 정부 「2030 국가 온실가스 감축목표(NDC)」 상향 조정과 2050 탄소중립 시나리오 수립 ('21.10) - 농축산부문*은 '18년(22.2백만 ton) 대비 5.9백만 ton 감축(△26.6%) - 감축수단 : 바이오차, 논물 관리방식 개선, 가축분뇨 에너지화, 저메탄 사료 등																																																																											
사업개요	사업기간: ~2045년																																																																											
세부내용	- 바이오차 보급으로 탄소중립 기여, 토양 물리성 개선 - 한국농업기술진흥원 농업농촌 자발적 온실가스 감축사업 방법론 준용 - 열분해(350℃), H/Corg 분자비 70% 미만, 유기농업자재 등록 등																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 탄소저감 농업 시범사업 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><td>구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td></tr><tr><td rowspan="2">시범사업</td><td>목표</td><td colspan="9">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	시범사업	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정									누적																																																	
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
시범사업	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><td>구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td></tr><tr><td>시범사업</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	시범사업	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
시범사업	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><td>구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
농축산 III-3-7	지속가능 미래 농축산업으로 패러다임 전환	탄소저감 논물관리 활성화	정성 (도협약)	농정과																																																																								
목적	- 파리협정('15), UN 기후정상회의('19.9) 이후 2050 탄소중립이 글로벌 기본 패러다임으로 대두, 이에 정부 「2030 국가 온실가스 감축목표(NDC)」 상향 조정과 2050 탄소중립 시나리오 수립('21.10) - 농축산부문*은 '18년(22.2백만톤) 대비 5.9백만톤 감축(△26.6%) - 감축수단 : 논물 관리방식 개선, 가축분뇨 에너지화, 저메탄 사료, 바이오차 등																																																																											
사업개요	사업기간: ~2045년																																																																											
세부내용	(논물관리) 중간낙수 기간연장(2주 → 4주 얇게(3cm~4cm) 걸러대기 - 자동물꼬 관리시스템 설치로 논물관리 스마트화 - 논 중간낙수에 따른 온실가스(CH4) 배출량 감축 - 간단관개(중간낙수 등)를 통해 논토양이 일시적 호기 상태로 전환됨에 따라 메탄생성균의 활성 저하로 메탄 발생이 저감됨 - 단, 호기적인 상태에서는 아산화질소가 배출되나 메탄의 저감 효과가 상대적으로 높음 - 논 간단관개 시 온실가스(GWP) 배출량은 27~54% 감소(Xu 등, 2016) - 출처 : 농촌진흥청																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 탄소저감 논물관리 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">논물관리</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	논물관리	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
논물관리	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>논물관리</td><td colspan="10">정량사업이지만, 추후 세부계획 미확정 상태</td></tr></table> - 논물관리[시행면적] 원단위 : 22.4톤/ha (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	논물관리	정량사업이지만, 추후 세부계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
논물관리	정량사업이지만, 추후 세부계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

□ 폐기물부문

표 4 폐기물 부문 세부 추진 계획(천톤)

부문	관리코드	사업명	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
폐 기 물	IV-1-1	폐플라스틱 자원화 사업			140,400.0	140,400.0	140,400.0	140,400.0	140,400.0	140,400.0	140,400.0	140,400.0
	IV-2-1	하수처리수 재이용사업				813.2	813.2	813.2	813.2	813.2	813.2	813.2
폐기물 부문 소계			0.0	0.0	140,400.0	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2	141,213.2

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
폐기물 IV-1-1	자원 순환경제 구축	페플라ستيك 자원화 사업	정량 (단발)	환경위생과																																																																								
목적	- 페플라ستيك 및 폐합성수지를 수거·재처리하여 화학적 재활용 기술을 이용한 자원화를 통해 온실가스 감축 - 자원순환경제를 활성화하여 기후위기 완화에 기여																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2025~2034년 - 사업대상: 금산군 전역의 공동주택, 마을, 상업지구, 산업체 등																																																																											
세부내용	- 폐기물 매립량 및 소각량 감소를 통한 온실가스 감축 및 녹색환경 기반 마련 - 페플라ستيك 재활용준비(수거, 정화, 분류)를 위한 작업장 신규 설비 - 페플라ستيك 재활용준비 운영 인원 선발을 통한 녹색일자리 확대 - 재활용 페플라ستيك 전문 수거 업체 위탁 - 타 지역에 위치한 페플라ستيك 자원화 업체와의 자원 안정적 공급을 위한 장기계약을 통해 수익 확대 - 마을, 공동주택, 사업장, 상업구역 단위로 정화가 완료된 페플라ستيك을 모아서 배출하는 경우 인센티브 지급(사업 수익의 일정 비율 산정)																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025~2027 : 폐기물 순환경제 종합 센터 건립 2025~2026 : 재처리완료 폐기물 및 미완료 폐기물 수거함 보급 2026~2034 : 재처리업체 공급계약 및 인접 지자체 공동사업 협약 후 규모화 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">페플라ستيك 무게(ton)</td><td>목표</td><td>0</td><td>0</td><td>108,000</td><td>108,000</td><td>108,000</td><td>108,000</td><td>108,000</td><td>108,000</td><td>108,000</td><td>108,000</td></tr><tr><td>누적</td><td>0</td><td>0</td><td>108,000</td><td>216,000</td><td>324,000</td><td>432,000</td><td>540,000</td><td>648,000</td><td>756,000</td><td>864,000</td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	페플라ستيك 무게(ton)	목표	0	0	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	누적	0	0	108,000	216,000	324,000	432,000	540,000	648,000	756,000	864,000																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
페플라ستيك 무게(ton)	목표	0	0	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000																																																																	
	누적	0	0	108,000	216,000	324,000	432,000	540,000	648,000	756,000	864,000																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td>페플라ستيك 자원화</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>140,400</td><td>140,400</td><td>140,400</td><td>140,400</td><td>140,400</td><td>140,400</td><td>140,400</td><td>140,400</td></tr></table> - 페플라ستيك 자원화 원단위 : 1.3톤/ton(환경공단, 2024)				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	페플라ستيك 자원화	0.0	0.0	140,400	140,400	140,400	140,400	140,400	140,400	140,400	140,400																																																		
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
페플라ستيك 자원화	0.0	0.0	140,400	140,400	140,400	140,400	140,400	140,400	140,400	140,400																																																																		
소요예산 (백만원)	2034년 누적 소요예산('25~'34) : 35,500백만원 <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td>3,750</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>10,750</td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td>1,850</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>12,350</td></tr><tr><td>군비</td><td></td><td></td><td>1,900</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>12,400</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td>7,500</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>35,500</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비			3,750	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	10,750	도비			1,850	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	12,350	군비			1,900	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	12,400	민간												합계			7,500	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	35,500
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비			3,750	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	10,750																																																																	
도비			1,850	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	12,350																																																																	
군비			1,900	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	12,400																																																																	
민간																																																																												
합계			7,500	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	35,500																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
폐기물 IV-2-1	하수처리기반시설조성	하수처리수 재이용사업	정량 단발	맑은물관리과 3553																																																																								
목적	- 물 자원의 효율적 활용과 지속가능한 물 재이용의 촉진 - 농업용수 확보 및 하천유지를 위한 하수처리수 재이용 확대 - 수질의 깨끗한 환경 조성 및 안전한 물 자원 확보																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2025~2034년 - 사업대상: 금산군 하수처리장(금산 하수처리시설)																																																																											
세부내용	- 하수처리시설의 방류수를 활용하여 조경수, 청소수, 세척수, 공업용수를 대체함으로써 상수공급에 따른 온실가스 배출량을 저감 - 오존산화설비 Q=10,000m³/일 - 이송관로 L=4.3km																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2026~2027 : 하수처리수 재이용시설 설비 구축 2028~2034 : 하수처리수 재이용수 운영 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">하수처리수 재이용 (천m³/년)</td><td>목표</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>3,650</td><td>3,650</td><td>3,650</td><td>3,650</td><td>3,650</td><td>3,650</td><td>3,650</td></tr><tr><td>누적</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>3,650</td><td>7,300</td><td>10,950</td><td>14,600</td><td>18,250</td><td>21,900</td><td>25,550</td></tr></table> ※ 목표 하수처리수 재이용량 : 10,000t/d - 하수처리수 1톤의 부피를 1m³으로 가정 - 원단위의 단위가 톤/m³/year이므로 단위 조정을 위해 365days를 곱해줌 - 연간 목표 물량 : 10,000m³/day × 365days/year = 3,650,000m³/year ※ 금산 하수처리시설 하수처리수 재이용시설 설비용량 : 10,000톤/일(3,650천톤/년) 금산군의회에 따르면 2025.05.에 실시설계가 완료되었으며, 준공일 및 운영계획등 미공개				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	하수처리수 재이용 (천m³/년)	목표	-	-	-	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650	누적	-	-	-	3,650	7,300	10,950	14,600	18,250	21,900	25,550																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
하수처리수 재이용 (천m³/년)	목표	-	-	-	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650																																																																	
	누적	-	-	-	3,650	7,300	10,950	14,600	18,250	21,900	25,550																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td>하수처리수 재이용</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>813.2</td><td>813.2</td><td>813.2</td><td>813.2</td><td>813.2</td><td>813.2</td><td>813.2</td></tr></table> - 하수처리수 재이용 원단위 : 0.0002228t/m³ (환경공단, 2023)				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	하수처리수 재이용	0	0	0	813.2	813.2	813.2	813.2	813.2	813.2	813.2																																																		
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
하수처리수 재이용	0	0	0	813.2	813.2	813.2	813.2	813.2	813.2	813.2																																																																		
소요예산 (백만원)	2034년 누적 소요예산('25~'34) : 시설용량 및 운영계획 미공개 - 2025년 시설비 : 2,423백만원(2025년 금산군 세출예산서 p.521 참고) - 2026년 사업비 : 맑은물관리과에서 작성 <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>1,696</td><td>3,219</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4,915</td></tr><tr><td>도비</td><td>218</td><td>406</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>624</td></tr><tr><td>군비</td><td>509</td><td>1,236</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,745</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>2,423</td><td>4,861</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7,284</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	1,696	3,219									4,915	도비	218	406									624	군비	509	1,236									1,745	민간												합계	2,423	4,861									7,284
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비	1,696	3,219									4,915																																																																	
도비	218	406									624																																																																	
군비	509	1,236									1,745																																																																	
민간																																																																												
합계	2,423	4,861									7,284																																																																	

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
폐기물 IV-3-1	자원 재활용 재사용 촉진지원	다회용기 보급 및 재사용 촉진 지원사업	정성	환경위생과 (2502)																																																																								
목적	• 무분별하게 사용되는 지역축제장 등 1회용 음료·음식용기를 다회용기로 전환함으로써 다회용기 재사용 문화 확산 및 1회용품 폐기물 발생량 저감 도모																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025 1월 ~ 12월 • 사업대상: 금산군에서 실시하는 지역축제 등																																																																											
세부내용	• 사 업 량 : 다회용기 2,000개(이중스텐그릇 set) • 사업내용 : 금산 대표 축제 등 행사장 다회용기 대여 및 보관 등 • 추진방향 무분별하게 사용되는 지역축제장 등 1회용 음료·음식용기를 다회용기 사용 *1회용품 없는 축제로 전환 다회용기 재사용 문화 확산 및 1회용품 폐기물 발생량 감소. ◦ 합 계100백만원 ◦ 다회용기 구입비96백만원 ◦ 교육 및 보관비4백만원 ◦ 세척부스 조성 및 식기세척기 설치 등사용부서 축제예산 • 추진방법 (관련부서) - 다회용기 구입(환경위생과) → 다회용기 사용 사전협의 (사용부서) → 세척 후 반납(환경위생과) • 추진방향 - 다회용기 구입, 축제 입점 영업주 및 사용부서 교육 - 다회용기 세척부서 조성 및 식기세척기 설치 등																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025 : 다회용기 보급사업 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">다회용기 구입</td><td>목표</td><td>2,000</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>누적</td><td>2,000</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	다회용기 구입	목표	2,000	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	누적	2,000	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
다회용기 구입	목표	2,000	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
	누적	2,000	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td>다회용기 사용</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	다회용기 사용	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
다회용기 사용	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 2024년 누적 소요예산(‘25~’34) : 100백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>50</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>50</td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>군비</td><td>50</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>50</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>100</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>100</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	50	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	50	도비												군비	50	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	50	민간												합계	100	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	100
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비	50	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	50																																																																	
도비																																																																												
군비	50	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	50																																																																	
민간																																																																												
합계	100	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	100																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
폐기물 IV-3-2	폐자원의 친환경 에너지화	유기성폐자원 통합바이오가스화 시설확대	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 유기성 폐자원의 통합 바이오가스화 처리로 2050 탄소중립 이행촉진 및 신재생에너지기반 구축 - 자원의 순환 이용, 바이오가스 LNG 대체에 의한 온실가스 감축 효과 및 탄소 중립 이행 - 유기성폐자원 처리 문제 해결 및 에너지로 재활용하는 바이오가스화 확대 추진 - 유기성 폐자원 통합바이오가스화 시설을 통해 바이오가스 활용 청정 수소 생산시설 설치사업과 연계 - 내부이용(발전,열원 : 소화조 가온 등),외부공급(발전, 도시가스, CNG충전, 수소충전소, 열원 등)																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년 ~ 2042년 - 사업대상 : 충청남도 시·군																																																																											
세부내용	- 유기성 폐자원(음식물류 폐기물, 가축 분뇨, 하수찌꺼기, 분뇨 등) 2종 이상을 투입하여 바이오 가스화 시설을 신규 설치하거나, 기존 단독 바이오가스화 시설을 통합 시설로 전환하는 사업 - 통합바이오가스 시설 현황 : 충남 5개소(아산 1, 서산 1, 논산 1, 청양, 홍성 1) / 전국 53개소																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 공공의무 생산자 및 민간의무 생산자 확대 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">공공의무 생산자 목표</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">민간의무 생산자 목표</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	공공의무 생산자 목표	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적											민간의무 생산자 목표	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																								
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
공공의무 생산자 목표	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
민간의무 생산자 목표	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>바이오가스 발전</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	바이오가스 발전	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
바이오가스 발전	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
폐기물 IV-3-3	폐자원의 선순환 체계 구축	생활자원회수센터 구축	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 생활폐기물 발생량 증가로 재활용품 반입량이 대폭 늘어나고 있으며, - 생활자원 회수센터 증설로 보다 많은 재활용 폐기물을 반입하고 재활용하여 「자원순환기본법」 시행에 따른 자원 순환 사회로의 전환에 적극 대처																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~ - 사업대상 : 충청남도 시·군																																																																											
세부내용	(단기) 생활자원 회수센터 내 광학선별기 설치 지원 (중기) 시·군 생활자원 회수센터 구축																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2026, 2031~2032 : 생활자원회수센터 구축 2027~2030, 2033 : 미정 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">생활자원 회수센터 구축</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	생활자원 회수센터 구축	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
생활자원 회수센터 구축	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>생활자원회수센터 구축</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	생활자원회수센터 구축		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
생활자원회수센터 구축		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
폐기물 IV-3-4	폐자원의 선순환 체계 구축	음식물류폐기물 감량기 설치 지원	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 음식물쓰레기 수거 주기가 긴 지역에서 배출된 음식물쓰레기가 들짐승에 의해 훼손되거나 장기간 방치되어 악취 등 각종 환경문제를 일으킴 - 음식물쓰레기 수거 주기가 긴 지역에서 발생한 음식물류폐기물의 부피를 줄이고 악취를 줄이기 위한 감량기 설치 필요																																																																											
사업개요	- 사업대상 : 해당 지역 - 사업기간 : 2023년 5월~2033																																																																											
세부내용	- 신속한 폐기물 수거·처리 체계 마련이 어려운 지역 선정 - 음식물류폐기물을 건조, 발효 등의 방법으로 감량하는 감량·처리시설 설치																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 음식물류폐기물 감량기 지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">음식물 감량기 지원</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	음식물 감량기 지원	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
음식물 감량기 지원	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>음식물 감량기 지원</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	음식물 감량기 지원		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
음식물 감량기 지원		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업									구분	주관부서																																																																								
폐기물 IV-3-5	폐자원의 선순환 체계 구축	지해(地+海)로운 플라스틱 순환체계 구축									정성	환경위생과																																																																								
목적	- 폐플라스틱 발생량 증가에 따른 안정적 처리 및 재활용 고도화 필요 - 열분해 시설 확충과 열분해 과정에서 생산된 열분해유와 가스 등을 석유화학 원료로 재활용하기 위한 시설 및 제도적 기반 필요																																																																																			
사업개요	- 사업대상 : 충청남도 내 - 사업기간 : ~2033년																																																																																			
세부내용	- 충남도 내 설치 또는 확충 예정인 소각시설을 대상으로 폐플라스틱 전처리시설 용도로 열분해 시설을 시범적 설치·운영 - 시범운영 결과를 토대로 열분해 시설을 대형 또는 본처리 시설로 확대하고, 열분해유(가스)를 정제 고도화하여 대체원료로 재활용																																																																																			
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2025 : 열분해시설 시범운영 2026~2033 : 주민수용성과 기술적인 검증 추진 후 필요지역 설치 추진 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td></tr><tr><td rowspan="2">열분해시설 설치</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	열분해시설 설치	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																									
열분해시설 설치	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																																		
	누적																																																																																			
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td></tr><tr><td>열분해시설 설치</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음												구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	열분해시설 설치		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																									
열분해시설 설치		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																																		
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><td>구분</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																									
국비																																																																																				
도비																																																																																				
시비																																																																																				
민간																																																																																				
합계																																																																																				

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
폐기물 IV-3-6	폐자원의 선순환 체계 구축	충남 폐냉매 회수 및 순환기반 구축 건의	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 폐냉매는 온실가스 물질로서 대기 중 유출 억제를 위한 적정 회수 및 처리를 통한 폐기 또는 재활용 필요 - 폐냉매 유통실태와 회수·처리 모니터링을 통한 체계적 관리 및 재활용 기술개발 필요																																																																											
사업개요	- 사업대상 : 충청남도 내 - 사업기간 : ~2033년																																																																											
세부내용	- 충남도 내 냉매의 수입, 사용 및 회수, 최종 처리까지의 전 과정에 걸친 데이터 확보를 위한 현황 모니터링 및 DB 구축 - 폐냉매 공공처리시설 설치 근거 마련 및 인프라 구축과 냉매 회수에 따른 재활용 시범사업 추진																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2026 : 폐냉매 회수 현황 모니터링 및 DB 구축 2027~2028 : 재활용 연구 지원 2029~2033 : 인프라 확충 및 영세업체 지원 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">폐냉매 회수</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	폐냉매 회수	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
폐냉매 회수	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>폐냉매 회수</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	폐냉매 회수	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
폐냉매 회수	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																																	
폐기물 IV-3-7	폐기물 원천 저감 사회 조성	시·군 연계 폐기물 저감정책 추진	정성 (도협약)	환경위생과																																																																																	
목적	• 자원의 채취, 사용, 폐기 단계에서 발생하는 환경 영향을 최소화하고 자원의 효율성을 제고하기 위해 폐기물 감량 및 순환경제 구축 필요																																																																																				
사업개요	• 사업기간 : ~2033년 • 사업대상 : 충청남도 및 시·군																																																																																				
세부내용	• (단기) 탄소중립을 고려한 자원순환 시행계획 및 집행계획 수립 • (중·장기) 충남형 폐기물 저감 및 재활용 활성화 추진 모델 개발																																																																																				
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2024~2032 : 소각 및 매립 감소, RFID기반 음식물 종량제 사업 - 2033 : 미정 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">소각감소</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">매립감소</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">RFID기반 음식물 종량제</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	소각감소	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적											매립감소	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적											RFID기반 음식물 종량제	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적										
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																										
소각감소	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																																			
	누적																																																																																				
매립감소	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																																			
	누적																																																																																				
RFID기반 음식물 종량제	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																																			
	누적																																																																																				
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>소각감소/매립감소</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 소각량 및 매립량 감량(폐기물 운송량 감량)[농어촌] 원단위 : 0.018톤/ton (환경공단, 2024) • RFID 종량기 보급[RFID 종량기 사용 세대당] 원단위 : 0.08톤/ton (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	소각감소/매립감소	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																				
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																											
소각감소/매립감소	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																																				
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계																				
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																										
국비																																																																																					
도비																																																																																					
시비																																																																																					
민간																																																																																					
합계																																																																																					

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
폐기물 IV-3-8	폐기물 원천 저감 사회 조성	일회용품 OUT, 플라스틱 NO	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 플라스틱은 인류와 생태계의 가장 큰 환경문제 중 하나로 대두 (OECD, '22년) 해양·수계 플라스틱 축적량 : 1.4억 ton(-19년) → 4.9억 ton(-60년) - 코로나19 이후 포장 및 음식 배달로 인한 1회용품 사용이 늘어나고, 플라스틱 폐기물 발생량 급격히 증가 (폐플라스틱 발생량) ('19년)418만 ton → ('21년)492만 ton(잠정) 코로나19 이전 대비 17.7% 증가																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~ - 사업대상 : 충청남도 및 시·군																																																																											
세부내용	- 공공부문 일회용품 저감 문화 확산 - 일회용품 저감을 위한 교육 및 홍보 확대																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2027 : 공공부문 일회용품 저감, 일회용품 저감을 위한 교육 및 홍보 확대 2028~2033 : 일회용품 저감 선진사례 발굴 및 우수사례 공유 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">일회용품 저감</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	일회용품 저감	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
일회용품 저감	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>일회용품 저감</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	일회용품 저감		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
일회용품 저감		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
폐기물 IV-3-9	폐기물 원천 저감 사회 조성	충남 통합형 다회용기 세척 및 회수 시스템 구축	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 커피문화 확산에 따라 커피전문점 및 1회용 컵 사용량 증가 - 커피전문점·제과점·패스트푸드점(가맹점 기준) 수: 3,500여 개소('08.) → 3만 549개소('18.) 1회용컵 사용량 : '09년 191억개→'18년 294억개(환경부, 1회용품 사용 줄이기 가이드라인) 1회용품 사용억제 및 다회용기 사용에 대한 공감대는 형성되어가고 있으나 체계적인 시스템이 없는 상태로 체계적인 순환시스템 구축 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~ - 사업대상 : 충청남도 및 시·군																																																																											
세부내용	1회용품 줄이기 위한 다회용기 사용·수거·세척·공급 순환 체계 구축 (보급) 공공기관, 커피전문점 등 용도별 표준화된 다회용기 보급 (수거) 충남형 전용앱 및 회수기(수거함) 등 무인반납 시스템 운영 (세척·공급) 전문 세척업체 위탁으로 철저한 위생 관리 및 공급 (자발적 참여) 참여자 설명회, 홍보이벤트, 이용 만족도 조사 등																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2027 : 충남형 다회용기 선순환 모델 구축 2028~2033 : IOT 다회용기 세척 및 회수시스템 도입 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">다회용기 세척 및 회수 시스템 구축</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	다회용기 세척 및 회수 시스템 구축	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
다회용기 세척 및 회수 시스템 구축	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>다회용기 세척 및 회수</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	다회용기 세척 및 회수	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
다회용기 세척 및 회수	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

□ 흡수원부문

표 5 흡수원 부문 세부 추진 계획(천톤)

부문	관리코드	사업명	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
흡수원	V-1-1	조림(경제림, 큰나무, 지역특화)	3,078.0	6,156.0	9,234.0	12,312.0	15,390.0	18,468.0	21,546.0	24,624.0	27,702.0	30,780.0
	V-1-2	정착숲가꾸기	2,406.9	4,813.8	7,220.7	9,627.6	12,034.4	14,441.3	16,848.2	19,255.1	21,662.0	24,068.9
흡수원 부문 소계			5,484.9	10,969.8	16,454.7	21,939.6	27,424.4	32,909.3	38,394.2	43,879.1	49,364.0	54,848.9

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업								구분	주관부서																																																																								
흡수 V-1-1	임업경쟁력강화	조림(경제림조성, 큰나무조림, 지역특화조림)								정량 지속	산림녹지과 (3403)																																																																								
목적	• 산림의 경제적·공익적 가치 증진을 위한 조림사업 추진으로 지속가능한 산림경영기반 구축																																																																																		
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 금산군 전역																																																																																		
세부내용	• 경제림조성 : 경제성과 이용가치를 고려한 수종의 집중 조림으로 생산성 증진 및 리기다소나무림, 불량활엽수림에 대한 수종갱신 추진 ⇨ 경제적이고 생태적으로 건강한 산림자원 육성 【1~2년생 경제수종(편백, 낙엽송, 백합 등) 식재】 • 큰나무조림 생활권 주변, 주요 도로변의 산림내 경관수종 및 산불예방 등 공익적 기능을 위한 큰나무 식재 ⇨ 경관조성 등 산림의 공익적 가치 증진 도모 • 지역특화조림 : 숲의 다양한 기능을 살리고, 지역 특성을 최적화하여 국민이 체감할 수 있는 특화모델 제시 및 산업자원으로 육성 【밑원수종(아까시, 헛개, 백합 등) 식재】																																																																																		
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 경제림 조성, 큰나무 식재, 지역특화모델 제시 및 산업자원 육성 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td rowspan="2">면적 (ha)</td><td>목표</td><td>285</td><td>285</td><td>285</td><td>285</td><td>285</td><td>285</td><td>285</td><td>285</td><td>285</td><td>285</td></tr><tr><td>누적</td><td>285</td><td>570</td><td>855</td><td>1,140</td><td>1,425</td><td>1,710</td><td>1,995</td><td>2,280</td><td>2,565</td><td>2,850</td></tr></table>											구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	면적 (ha)	목표	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	누적	285	570	855	1,140	1,425	1,710	1,995	2,280	2,565	2,850																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																								
면적 (ha)	목표	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285																																																																								
	누적	285	570	855	1,140	1,425	1,710	1,995	2,280	2,565	2,850																																																																								
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td>조림(ha)</td><td>3,078.0</td><td>6,156.0</td><td>9,234.0</td><td>12,312.0</td><td>15,390.0</td><td>18,468.0</td><td>21,546.0</td><td>24,624.0</td><td>27,702.0</td><td>30,780.0</td></tr></table> • 조림조성(면적)[조성면적(임령30년)] 원단위 : 10.8톤/ha (환경공단, 2022)											구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	조림(ha)	3,078.0	6,156.0	9,234.0	12,312.0	15,390.0	18,468.0	21,546.0	24,624.0	27,702.0	30,780.0																																																		
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																									
조림(ha)	3,078.0	6,156.0	9,234.0	12,312.0	15,390.0	18,468.0	21,546.0	24,624.0	27,702.0	30,780.0																																																																									
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산('25~'34) : 2,195백만원 <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td>1,012</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>도비</td><td>306</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>군비</td><td>701</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>민간</td><td>176</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>합계</td><td>2,195</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr></table>											구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	1,012	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	도비	306	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	군비	701	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	민간	176	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	합계	2,195	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																								
국비	1,012	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																								
도비	306	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																								
군비	701	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																								
민간	176	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																								
합계	2,195	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																								

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
흡수 V-1-2	임업경쟁력강화	정책숲가꾸기(큰나무·어린나무· 산불예방숲·조림지·공익숲가꾸기, 산물수집, 조림지사후관리)	정량 지속	산림녹지과 (3403)																																																																								
목적	• 인공조림지 가꾸기 및 큰나무 가꾸기를 통하여 지속가능한 산림자원 관리로 경제적 가치가 높은 산림 육성																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 금산군 전역																																																																											
세부내용	• 큰나무가꾸기 : 목재생산림 주요 대상지 숲가꾸기 추진 • 어린나무가꾸기 : 조림 후 5년이상 경과된 임지 대상 숲가꾸기 추진 • 산불예방숲가꾸기 : 산불 취약지역에 대한 숲 관리, 밀도가 높은 침엽수림 또는 소나무류가 산재해 있는 혼효림 대상 • 조림지가꾸기 : 조림목의 생육에 지장을 주는 식생 제거 • 공익숲가꾸기 : 목재생산림을 제외한 임지를 대상으로, 생태적으로 다양한 복층 혼효림 조성을 위한 숲가꾸기 • 산물수집 : 숲가꾸기에 따른 부산물 제거 • 조림지사후관리 : 조림지를 대상으로 풀베기작업 위주 추진																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 정책숲가꾸기 사업 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">면적 (ha)</td><td>목표</td><td>2,026</td><td>2,026</td><td>2,026</td><td>2,026</td><td>2,026</td><td>2,026</td><td>2,026</td><td>2,026</td><td>2,026</td><td>2,026</td></tr><tr><td>누적</td><td>2,026</td><td>4,052</td><td>6,078</td><td>8,104</td><td>10,130</td><td>12,156</td><td>14,182</td><td>16,208</td><td>18,234</td><td>20,260</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	면적 (ha)	목표	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	누적	2,026	4,052	6,078	8,104	10,130	12,156	14,182	16,208	18,234	20,260																																					
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
면적 (ha)	목표	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026																																																																	
	누적	2,026	4,052	6,078	8,104	10,130	12,156	14,182	16,208	18,234	20,260																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td>숲가꾸기(ha)</td><td>2,406.9</td><td>4,813.8</td><td>7,220.7</td><td>9,627.6</td><td>12,034.4</td><td>14,441.3</td><td>16,848.2</td><td>19,255.1</td><td>21,662.0</td><td>24,068.9</td></tr></table> • 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기)[숲가꾸기 면적] 원단위 : 1.188톤/ha (환경공단, 2022)				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	숲가꾸기(ha)	2,406.9	4,813.8	7,220.7	9,627.6	12,034.4	14,441.3	16,848.2	19,255.1	21,662.0	24,068.9																																																		
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
숲가꾸기(ha)	2,406.9	4,813.8	7,220.7	9,627.6	12,034.4	14,441.3	16,848.2	19,255.1	21,662.0	24,068.9																																																																		
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~’34) : 3,726백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>1,837</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>도비</td><td>567</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>군비</td><td>1,322</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>합계</td><td>3,726</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	1,837	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	도비	567	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	군비	1,322	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	민간		미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	합계	3,726	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비	1,837	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
도비	567	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
군비	1,322	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
민간		미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
합계	3,726	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업							구분	주관부서																																																																								
흡수 V-2-1	공원녹지조성관리	기후대응 도시숲 조성(기금)							정성	산림녹지과 (3412)																																																																								
목적	산업단지, 주요 도로변 등 미세먼지 주요 발생원 및 도심 내 탄소흡수원 확충을 통한 미세먼지 저감, 도시 열섬현상 완화 등 기후 변화에 선제적 대응과 도심 대기질 개선																																																																																	
사업개요	- 사업기간: 2025년~2026년 - 사업대상: 금산군 관내																																																																																	
세부내용	- 사업내용 : 관내 미세먼지, 악취 유입원으로부터 생활권으로 유입되는 오염물질을 차단하는 도시숲 조성 - 기대효과 : 생활권으로의 오염물질 차단을 통해 군민 건강권 증진을 통한 삶의 질 향상 도모																																																																																	
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025~2026 : 미세먼지 차단 및 생활권 내 확산 방지를 위한 도시숲 조성 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td rowspan="2">도시숲 조성 (그루)</td><td>목표</td><td colspan="10">수량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	도시숲 조성 (그루)	목표	수량 미정										누적																																															
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																							
도시숲 조성 (그루)	목표	수량 미정																																																																																
	누적																																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td>도시숲 조성 (그루)</td><td colspan="10">정성 : 원단위는 존재하지만, 사업수량 미정으로 정성사업으로 분류함</td></tr></table> [도시숲조성] 가로수 심기[보급나무수(수령30년) 원단위 : 0.0101톤/그루										구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	도시숲 조성 (그루)	정성 : 원단위는 존재하지만, 사업수량 미정으로 정성사업으로 분류함																																																											
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																								
도시숲 조성 (그루)	정성 : 원단위는 존재하지만, 사업수량 미정으로 정성사업으로 분류함																																																																																	
소요예산 (백만원)	2034년 누적 소요예산('25~'34) : 3,000백만원 <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td>1,000</td><td>500</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>1,500</td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>군비</td><td>1,000</td><td>500</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>1,500</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>2,000</td><td>1,000</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>3,000</td></tr></table>										구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	1,000	500	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	1,500	도비												군비	1,000	500	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	1,500	민간												합계	2,000	1,000	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	3,000
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																							
국비	1,000	500	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	1,500																																																																							
도비																																																																																		
군비	1,000	500	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	1,500																																																																							
민간																																																																																		
합계	2,000	1,000	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	3,000																																																																							

부 문 (관리번호)	추진과제	세부사업								구분	주관부서																																																																								
흡수 V-2-2	공원녹지조성관리	이팝나무 가로수길 조성(도민참여)(도비)								정성	산림녹지과 (3414)																																																																								
목적	보석사 등 유적지 관광객 및 마을주민에게 아름다운 경관을 제공하는 이팝나무 가로수길 조성																																																																																		
사업개요	- 사업기간: 2025. 1. ~ 6. - 사업대상: 금산군																																																																																		
세부내용	- 대 상 지 : 석동삼거리(남이면 성곡리 19-1 ~ 흑암리 135-2) - 사 업 량 : 5.6km - 사업내용 : 기초성한 벚나무 가로수길 외 미식재 구간에 이팝나무 가로수길 조성																																																																																		
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025 : 이팝나무 가로수길 조성 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td rowspan="2">도시숲 조성 (그루)</td><td>목표</td><td colspan="10">미정</td></tr><tr><td>누적</td><td colspan="10">미정</td></tr></table>											구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	도시숲 조성 (그루)	목표	미정										누적	미정																																														
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																								
도시숲 조성 (그루)	목표	미정																																																																																	
	누적	미정																																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td colspan="2">도시숲 조성 (그루)</td><td colspan="10">정성 : 원단위는 존재하지만, 사업물량 미정으로 정성사업으로 분류함</td></tr></table> [도시숲조성] 가로수 심기[보급나무수(수령30년) 원단위 : 0.0101톤/그루											구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	도시숲 조성 (그루)		정성 : 원단위는 존재하지만, 사업물량 미정으로 정성사업으로 분류함																																																									
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																								
도시숲 조성 (그루)		정성 : 원단위는 존재하지만, 사업물량 미정으로 정성사업으로 분류함																																																																																	
소요예산 (백만원)	2034년 누적 소요예산('25~'34) : 300백만원 <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>도비</td><td>90</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>90</td></tr><tr><td>군비</td><td>210</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>210</td></tr><tr><td>민간</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>합계</td><td>300</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>300</td></tr></table>											구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	도비	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	군비	210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	민간	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	합계	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																								
국비	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																								
도비	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90																																																																								
군비	210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210																																																																								
민간	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																								
합계	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300																																																																								

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
흡수원 V-2-3	도심 속 자연과 가까이하는 행복 도민 UP	생활 속 탄소흡수원 지속 확대	정성 (도협약)	산림녹지과																																																																								
목적	- 생활권 주변 녹지 조성은 온실가스 감축뿐만 아니라 도민의 풍요로운 생활환경 조성의 측면에서도 중요하다고 할 수 있으므로, 지속적인 녹지 및 공원 조성을 통해 도심 흡수원 확대 필요 - 인구 감소에 따라 증가할 것으로 전망되는 유휴부지 등 국토 내 자투리 공간을 탄소흡수원으로 전환·활용할 필요 - 농가농촌 인구는 지속적인 감소 추세로 유휴부지의 효과적인 활용 방안에 대한 제도·정책을 마련할 필요성 제기 - 구도심 리모델링, 자투리 공간 활용을 통한 도시환경 개선 시급																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~ - 사업대상 : 충청남도 관내																																																																											
세부내용	- 산림공원, 녹색쌈지숲, 생활환경숲, 학교숲, 명품가로숲 등 사업 대상지에 맞는 도시림 조성 추진 - 도심지나 마을 내 훼손되거나 방치된 공간을 복원하여 생태적 휴식 공간으로 조성 - 지목이 전·답·과수원·목장용지 또는 잡종지 중 산주가 산림으로 전환하려는 토지에 조림																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 생활권 도시림 및 유휴부지 조림 조성 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>생활권 도시림 확대</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td></td><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>유휴부지 조림</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td></td><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	생활권 도시림 확대	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정											누적											유휴부지 조림	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정											누적																						
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
생활권 도시림 확대	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
유휴부지 조림	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>생활권 도시림 확대/ 유휴부지 조림</td><td></td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 조림조성(면적)[조성면적(임령25년)] 원단위 : 12.1톤/ha (환경공단, 2024)				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	생활권 도시림 확대/ 유휴부지 조림		정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
생활권 도시림 확대/ 유휴부지 조림		정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
흡수원 V-2-4	도심 속 자연과 가까이하는 행복 도민 UP	지역맞춤형 통합하천 조성	정성	맑은물관리과																																																																								
목적	- 기후변화에 따른 치수안전성 확보와 함께 환경·수생태 건강성을 고려한 하천 명품화를 통해 안전하고 생동감 넘치는 자연공간 조성 - 치수, 수질, 문화, 경관, 하천-도시공간 연계 등 통합하천 사업으로 하천의 再자연화 및 가치 향상, 생활 속 탄소흡수원 확대 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~2033년 - 사업대상 : 충청남도 내 하천 및 주변지역																																																																											
세부내용	- 하천구역내에서 치수를 기반으로, 환경 및 수질개선, 친수기능 향상, 지역문화 및 지역발전 연계 사업 등 - 도내 하천대상(국가·지방) 지역맞춤형 통합하천사업 발굴 및 평가 지속 추진 - 지역맞춤형 통합하천 사업 대상지 선정(환경부)에 따른 기본계획 수립 및 타당성 조사, 실시설계 및 공사 추진, 공사 준공에 따른 하천관리 지속 추진																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 사업 대상지 선정 및 계획 수립에 따라 관리 지속 추진 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">통합하천 조성</td><td>목표</td><td colspan="9">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	통합하천 조성	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정									누적																																																	
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
통합하천 조성	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>통합하천 조성</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	통합하천 조성	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
통합하천 조성	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
흡수원 V-2-5	도심 속 자연과 가까이하는 행복 도민 up	탄소중립 자원봉사 숲 조성	정성 (도협약)	산림녹지과																																																																								
목적	- 충남은 석탄화력발전소가 집중되어 있어 온실가스 배출량 1위 지역으로, 탄소중립을 실천하기 위한 다양한 자원봉사 시책이 필요 - 탄소흡수원 숲 조성 사업을 도민 참여형 프로그램 운영을 통해 전지구적가치(탄소중립)를 일상적 참여 (걷주, 자원봉사)를 통해 실현																																																																											
사업개요	- 사업대상 : 충남도민 - 사업기간 : 2021년 1월~																																																																											
세부내용	- 걷고 기부하는 탄소중립 자원봉사 숲 조성 - 걷주(충남걷기앱)가입 → 월20만보 달성 → 나무1그루 적립 → 숲 조성 - 조성현황 (2021년) 아산(생태곤충원 1,647㎡), 보령(대천천 하상 1km), 보훈공원(495㎡) (2022년) 홍성(홍예공원 260㎡), 계룡(새터산공원 570㎡), 서산(동문동근린공원 1,762㎡) (2023년) 태안(솔향기길 1코스 1,220㎡), 아산(유아숲체험원, 1,100㎡)																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 탄소중립 자원봉사 숲 조성 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">탄소중립 자원봉사숲</td><td>목표</td><td colspan="9">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	탄소중립 자원봉사숲	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정									누적																																																	
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
탄소중립 자원봉사숲	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>탄소중립 자원봉사숲</td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 조림조성(면적)[조성면적(임령25년)] 원단위 : 12.1톤/ha (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	탄소중립 자원봉사숲	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
탄소중립 자원봉사숲	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
흡수원 V-2-6	산림탄소흡수원 보전 및 흡수능력 강화	산림순환경영을 통한 탄소흡수능력 강화	정성 (도협약)	산림녹지과																																																																								
목적	- 산림의 경제적·공익적 가치 증진을 위해 나무심기로 지속가능한 산림경영 기반 구축 - 탄소흡수·기후대응능력 우수한 수종 식재로 산림탄소 흡수능력 강화 - 시·군별 숲가꾸기 사업 지속 추진으로 산림의 기능 보전 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~ - 사업대상 : 충청남도 산림지역																																																																											
세부내용	- 기후변화 대응 및 탄소흡수 유지증진을 위한 조림 추진 - 기능별 숲가꾸기를 통한 산림의 탄소흡수능력확대 추진 - 산림탄소상쇄제도 연계한 복한 황폐산지(약 222만 ha) 복구 추진																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 조림조성 및 숲가꾸기사업 2029~2033 : 황폐산지 복구 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">조림/숲가꾸기사업/ 황폐산지조림</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	조림/숲가꾸기사업/ 황폐산지조림	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
조림/숲가꾸기사업/ 황폐산지조림	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>조림/숲가꾸기/ 황폐산지조림</td><td colspan="10">정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태</td></tr></table> - 조림조성(면적)[조성면적(임령25년)] 원단위 : 12.1톤/ha (환경공단, 2024) - 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기)[숲가꾸기 면적] 원단위 : 1.188톤/h a (환경공단, 2024)				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	조림/숲가꾸기/ 황폐산지조림	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
조림/숲가꾸기/ 황폐산지조림	정량사업이지만, 세부 추진계획 미확정 상태																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
흡수원 V-2-7	산림탄소흡수원 보전 및 흡수능력 강화	산림보호기능 강화 및 재해 방지	정성	산림녹지과																																																																								
목적	- 기후 온난화 및 기상이변에 따른 최근 산불, 산림병해충, 산사태 피해가 증가되고 있어 효과적인 피해 예방대책 마련을 통한 산림보호 필요 - 봄철 고온건조, 강풍일수 증가와 산림 내 가연물 및 산림휴양인구 증가에 따른 산불 다발성 및 대형화 추세 - 온난화 등 기후변화로 국지적 돌발해충과 외래해충 유입 급증 - 여름철 국지성 집중호우와 태풍 빈발로 산사태 피해 증가 추세																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~ - 사업대상 : 충청남도 산림지역																																																																											
세부내용	- 산불감시요원 지속 확대 및 초기진화 장비 확충 - 산불 진화헬기 임차, 산불진화대 운영, 진화차확충 등 - 소나무재선충병, 일반병해충 방제 - 산사태 우려지 실태조사, 산사태 현장 예방단 운영																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 산불피해면적 감축 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">산림보호</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	산림보호	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
산림보호	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>산림보호</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	산림보호		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
산림보호		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
흡수원 V-2-8	산림탄소흡수원 보전 및 흡수능력 강화	산림통합관리 기반 마련	정성	산림녹지과																																																																								
목적	- 산림은 탄소를 흡수하는 소중한 자원이면서 임업에 종사하는 도민의 소중한 일자리라고 할 수 있어 탄소중립과 임업경영을 고려한 통합적인 관리기반 마련이 필요 - 산림 탄소중립정책의 체계적 추진을 위해 전담조직 확충 및 산림의 온실가스 흡수 신뢰도 향상 위한 MRV* 통계 기반 강화 필요 (MRV) 온실가스 감축의 신뢰성 높이기 위해 감축행동은 측정 가능하고(Measurable), 보고 가능하고(Reportable), 검증 가능한(Verifiable) 방식으로 평가. - 탄소흡수원인 산림의 기능 및 중요성 적극 홍보로 탄소중립 도민 동참																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~2050년 - 사업대상 : 충청남도 산림지역																																																																											
세부내용	- 기후변화 대응을 위한 산림탄소중립 전담조직 정비 및 산림 탄소중립 정책 예산 확보 - 산림탄소 MRV 통계기반 강화, 탄소중립 임업인·산주 지원 - 산림 탄소중립 교육 확대 및 탄소중립 홍보 강화																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 전문 임업인 및 탄소중립 전문교육인력 확대 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">전문 임업인 (명)</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">탄소중립전문교육 인력 (명)</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	전문 임업인 (명)	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적											탄소중립전문교육 인력 (명)	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																								
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
전문 임업인 (명)	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
탄소중립전문교육 인력 (명)	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>산림 통합관리</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	산림 통합관리	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
산림 통합관리	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

□ 이행기반 강화

- 충남도 기본계획에 포함된 금산군 관련 사업을 발췌하여 정리함
- 일부 사업을 제외하고 다수의 도-군 협약사업의 금산군 사업물량 및 예산이 미편성 상태

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
기후위기 적응 VI-1-1	특용작물 시설 현대화 사업(약용작물)(기금)	특용작물 시설현대화지원(약용)	정성	인삼약초정책과 (2673)																																																																								
목적	• 특용작물 시설 현대화 지원을 통한 특용작물 경쟁력 강화																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 특용작물 재배 및 농업경영정보를 등록한 농업인·농업법인·생산자단체																																																																											
세부내용	• 특용작물(버섯, 녹차, 약용 등) 신성장 동력 산업으로 육성하기 위한 재배시설 개·보수 및 생산기기 구입·교체 등 현대화 지원 • (약용작물) 세척기, 건조기, 절단기, 선별기, 석발기, 포장기, 탈피기 등																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 특용작물 시설 현대화 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td>목표</td><td colspan="10">해당없음</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	목표	해당없음										누적																																																	
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
목표	해당없음																																																																											
누적																																																																												
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산('25~'34) : 90백만원 <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td></tr><tr><td>도비</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr><tr><td>군비</td><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>19</td></tr><tr><td>민간</td><td>45</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>45</td></tr><tr><td>합계</td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	18										18	도비	8										8	군비	19										19	민간	45										45	합계	90										90
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비	18										18																																																																	
도비	8										8																																																																	
군비	19										19																																																																	
민간	45										45																																																																	
합계	90										90																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
기후위기 적응 VI-1-2	에너지자원관리	LPG용기 사용가구 시설개선사업(국고)	정성 적응	경제과(3042)																																																																								
목적	• LPG고무호스를 사용중인 가구의 고무호스를 금속배관으로 교체하여 가스 안전사고 사전 예방																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2021~2030년 • 사업대상: 금산군 고무호스 사용가구																																																																											
세부내용	• 사업대상자 선정 및 명단 송부 : 2025. 4월 ~ 5월 • 위탁계약 체결 (한국가스안전공사) : 2025. 5월 • 위탁사업비 교부 : 2025. 6월 • 대상지 사업 시행 : 2025. 6월 ~ 10월 • 사업완료 및 사업비 정산 : 2025. 11월 ~ 12월																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2030 : LPG 고무호스를 금속배관으로 교체 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td rowspan="2">개선 가구수</td><td>목표</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>누적</td><td>1,782</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	개선 가구수	목표	100										누적	1,782																																														
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
개선 가구수	목표	100																																																																										
	누적	1,782																																																																										
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th></tr><tr><td>금속배관 교체</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	금속배관 교체	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
금속배관 교체	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산('25~'34) : 29백만원 <table><tr><th>구분</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>'34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td></tr><tr><td>도비</td><td>2.9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2.9</td></tr><tr><td>군비</td><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>29</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비	13										13	도비	2.9										2.9	군비	13										13	민간												합계	29										29
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비	13										13																																																																	
도비	2.9										2.9																																																																	
군비	13										13																																																																	
민간																																																																												
합계	29										29																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
기후위기 적응 VI-1-3	재난관리체계 확립	일반 자연재난 예방복구 사업(자체)	정성	군민안전과 (2862)																																																																								
목적	• 여름철 호우 피해 복구																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 금산군 관내																																																																											
세부내용	• 여름철 호우로 피해 발생시 복구 장비 임차료 지급																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 여름철 호우 피해 발생 복구장비 임차료 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td>구분</td><td></td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td rowspan="2">호우피해 복구(식)</td><td>목표</td><td>1</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>누적</td><td>1</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	호우피해 복구(식)	목표	1	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	누적	1	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
호우피해 복구(식)	목표	1	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
	누적	1	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산('25~'34) : 300백만원 <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>군비</td><td>300</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>300</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>300</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>300</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비												도비												군비	300	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	300	민간												합계	300	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	300
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
군비	300	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	300																																																																	
민간																																																																												
합계	300	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	300																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업						구분	주관부서																																																																										
기후위기 적응 VI-1-4	재난관리체계확립	풍수해보험(도비)						정성 적응	군민안전과 (2875)																																																																										
목적	• 풍수해에 스스로 대비하는 국민들의 책임의식 강화 • 피해 발생시 복구 필요한 현실적 보상을 통한 조기 생활안전 정착에 기여																																																																																		
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 금산군민																																																																																		
세부내용	• 근거법령 : 풍수해보험법 • 대상재해 : 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 대설, 지진 등 • 보험목적물 : 주택, 온실, 상가·공장 • 보험료지원 : 총 보험료의 70~100% 지원 • 보 험 사 : 7개 보험사 • 상품종류 : 주택·온실풍수해보험, 단체가입주택풍수해보험, 실손·비례보상주택풍수해보험, 실손보상소상공인풍수해보험 • 가입방법 : 개별가입, 단체가입 • 가입시기 : 연중 • 보험기간 : 1년(기본), 주택 및 상가·공장은 2~3년 계약 가능																																																																																		
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 풍수해보험료 지원 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><td colspan="2">구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td rowspan="2">가입 건수</td><td>목표</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td></tr><tr><td>누적</td><td>1,500</td><td>3,000</td><td>4,500</td><td>6,000</td><td>7,500</td><td>9,000</td><td>10,500</td><td>12,000</td><td>13,500</td><td>15,000</td></tr></table>											구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	가입 건수	목표	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	누적	1,500	3,000	4,500	6,000	7,500	9,000	10,500	12,000	13,500	15,000																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																								
가입 건수	목표	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500																																																																								
	누적	1,500	3,000	4,500	6,000	7,500	9,000	10,500	12,000	13,500	15,000																																																																								
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음											구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																									
	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																																		
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산('25~'34) : 3,000백만원 <table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>400</td></tr><tr><td>군비</td><td>260</td><td>260</td><td>260</td><td>260</td><td>260</td><td>260</td><td>260</td><td>260</td><td>260</td><td>260</td><td>2,600</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>3,000</td></tr></table>											구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비												도비	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400	군비	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	2,600	민간												합계	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,000
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																								
국비																																																																																			
도비	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400																																																																								
군비	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	2,600																																																																								
민간																																																																																			
합계	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,000																																																																								

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이 행 기 반 VI-1-5	도민이 상생하는 에너지 전환	에너지 빈곤층 해소를 위한 바우처 사업	정성	주민복지지원과																																																																								
목 적	- 에너지바우처는 에너지 취약계층을 위해 에너지바우처를 지급하여 전기, 도시가스, 지역난방, 등유 등을 구입할 수 있도록 하는 제도 - 에너지전환과 함께 소외되는 계층이 없도록 에너지 빈곤층 해소를 위한 바우처 사업의 지속적인 추진 필요																																																																											
사 업 개 요	- 사업기간: ~2045년(단년도 계속) - 사업대상: 충남도 내 취약계층 등																																																																											
세 부 내 용	- 동절기 및 하절기 동안 에너지 이용 소외계층에게 난방에너지 이용권(바우처 형태)을 지원 - 전기, 도시가스, 지역난방, 등유, LPG, 연탄을 구입 지원 - 지원대상 : 수급자(생계·의료·주거·교육) 中 본인 또는 세대원이 노인, 영유아, 장애인, 임산부, 중증 질환자, 한부모가족 및 소년소녀가정 - 지원금액 : 가구원수 고려하여 가구당 차등 지급																																																																											
이 행 목 표 및 이 행 계 획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 에너지 바우처 지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">에너지복지</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	에너지복지	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
에너지복지	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온 실 가 스 감 축 량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>에너지복지</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	에너지복지		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
에너지복지		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소 요 예 산 (백 만 원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-1	탄소중립 국제 협력 네트워크 구축	수소에너지 국제 포럼	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 탄소중립경제특별도 선포 1주년 기념, 수소 국제포럼 개최 - 수소경제사회 구현 및 탄소중립경제 특별도 홍보의 장 마련																																																																											
사업개요	- 사업대상 : 충남도 각 시·군 - 사업 기간: ~2033년																																																																											
세부내용	【메 인】 탄소중립특별도 성과보고 및 해외 수소산업 동향 발표 【세션 1】 국내·외 수소산업경제 정책 발표(국내3, 해외3), 종합토론 【세션 2】 국내·외 기업의 수소산업 추진 현황 및 계획(국내3, 해외2), 종합토론																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 수소에너지 국제포럼 개최 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">수소에너지 국제포럼</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	수소에너지 국제포럼	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
수소에너지 국제포럼	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">수소에너지 국제포럼</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	수소에너지 국제포럼		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
수소에너지 국제포럼		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
대응기반 강화 VI-2-2	보육사업육성	어린이집 육성(자체)	정성	가족정책과 (4142)																																																																								
목적	• 어린이들이 이상기후와 지구 온난화를 일으키는 근본적인 원인을 알아봄 • 이산화탄소의 양을 줄이기 위한 실천방안 체험																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025. 11월.~ 12월 • 사업대상: 어린이집 21개소																																																																											
세부내용	• 탄소중립 실천 체험 부스 운영 - 화분 심기 - 재활용품을 이용한 작품 만들기 등																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2030 : 어린이집 탄소중립 실천 체험부스 운영 • 연차별 주요 이행계획<table><tr><td>구분</td><td></td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td rowspan="2">어린이집 (개소)</td><td>목표</td><td>21</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr><tr><td>누적</td><td>21</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td></tr></table>				구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	어린이집 (개소)	목표	21	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	누적	21	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																					
구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																	
어린이집 (개소)	목표	21	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
	누적	21	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정	미정																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34																																																																		
	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 2024년 누적 소요예산('25~'34) : 4백만원<table><tr><td>구분</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td><td>합계</td></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>군비</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr></table>				구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계	국비												도비												군비	4										4	민간												합계	4										4
구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
군비	4										4																																																																	
민간																																																																												
합계	4										4																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																																																								
대응기반 강화 VI-2-3	지역환경교육센터 지원	지역환경교육센터 지원	정성	환경위생과 (2492)																																																																																																								
목적	- 기후위기 대응을 위한 생태전환교육을 통해 지속가능 발전에 기여 - 탄소중립 교육을 통해 환경보호 및 환경보전에 대한 지역 주민들의 인식 제고																																																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2025~2034년 - 사업대상 : 금산군 지역주민																																																																																																											
세부내용	(찾아가는 환경교육) 찾아가는 환경교육을 실시하여 일상생활에서 실천하고 습관화할 수 있는 교육 제공 (전문인력양성) 지역의 환경교육활동가 모임, 온실가스 감축 전문가양성과정 운영, 환경교육정책발굴을 위한 포럼 등 추진 (환경프로그램 개발) 지역환경문제 발굴, 환경교육 프로그램 개발 및 탄소중립 역량강화 교육 실시 (환경교육 홍보) 지역의 환경문제를 발굴하고 해결할 수 있도록 공유하고 함께하는 홍보 및 체험학습 추진																																																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025~2034 : 환경교육, 인재양성, 포럼 개최 및 홍보 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">교육</td><td>목표</td><td>63</td><td>63</td><td>65</td><td>65</td><td>65</td><td>65</td><td>65</td><td>65</td><td>65</td><td>65</td></tr><tr><td>누적</td><td>63</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">양성</td><td>목표</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>누적</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">포럼</td><td>목표</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>누적</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">홍보</td><td>목표</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>누적</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	교육	목표	63	63	65	65	65	65	65	65	65	65	누적	63										양성	목표	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	누적	0										포럼	목표	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	누적	2										홍보	목표	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	누적	1									
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																																																	
교육	목표	63	63	65	65	65	65	65	65	65	65																																																																																																	
	누적	63																																																																																																										
양성	목표	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																	
	누적	0																																																																																																										
포럼	목표	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3																																																																																																	
	누적	2																																																																																																										
홍보	목표	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																																	
	누적	1																																																																																																										
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																																											
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																																																		
	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																																																											
소요예산 (백만원)	2034년 누적 소요예산(‘25~’34) : 400백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>200</td></tr><tr><td>군비</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>200</td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>400</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비												도비	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200	군비	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200	민간												합계	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400																																
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																																																	
국비																																																																																																												
도비	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200																																																																																																	
군비	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200																																																																																																	
민간																																																																																																												
합계	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400																																																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
대응기반 강화 VI-2-4	환경자원보전	탄소중립 생활 실천확산 지원사업	정성	환경위생과 (2494)																																																																								
목적	• 탄소중립 실천 및 확산을 위하여 일회용품 사용 줄이기 및 생활 속 실천문화 조성 등 군민 모두가 함께하는 저탄소 녹색생활 실천 유도																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2025~2034년 • 사업대상: 금산군민 • 사업내용: 탄소중립 실천확산을 위한 탄소중립 캠페인 등 실시																																																																											
세부내용	• 탄소중립 생활실천 캠페인 실시 - 1회용품 없는 날 운영, 지구의날 소등행사, 축제장 탄소중립생활실천 참여유도 • 에너지 절약 실천 및 교육 - 탄소중립 포인트제 가입 확대, 물절약 인식개선 추진, 환경교육 • 탄소중립 실천 분위기 확산 - 탄소중립 실천결의, 홈페이지 게시 통한 홍보 등 • 탄소중립 축제장 만들기 - 산벚꽃 축제, 인삼축제장 탄소중립 생활실천 홍보																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2025~2034 : 탄소중립 관련 홍보사업 및 교육 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td rowspan="2">홍보 건수</td><td>목표</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td></tr><tr><td>누적</td><td>300</td><td>600</td><td>900</td><td>1,200</td><td>1,500</td><td>1,800</td><td>2,100</td><td>2,400</td><td>2,700</td><td>3,000</td></tr><tr><td rowspan="2">교육이수</td><td>목표</td><td>700</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td></tr><tr><td>누적</td><td>700</td><td>1,200</td><td>1,700</td><td>2,200</td><td>2,700</td><td>3,200</td><td>3,700</td><td>4,200</td><td>4,700</td><td>5,200</td></tr></table>				구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	홍보 건수	목표	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	누적	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,100	2,400	2,700	3,000	교육이수	목표	700	500	500	500	500	500	500	500	500	500	누적	700	1,200	1,700	2,200	2,700	3,200	3,700	4,200	4,700	5,200														
구분		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																	
홍보 건수	목표	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300																																																																	
	누적	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,100	2,400	2,700	3,000																																																																	
교육이수	목표	700	500	500	500	500	500	500	500	500	500																																																																	
	누적	700	1,200	1,700	2,200	2,700	3,200	3,700	4,200	4,700	5,200																																																																	
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th></tr><tr><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34																																																																		
	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 2034년 누적 소요예산(‘25~‘34) : 180백만원 <table><tr><th>구분</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>‘34</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>0</td></tr><tr><td>도비</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>54</td></tr><tr><td>군비</td><td>21</td><td>21</td><td>21</td><td>21</td><td>21</td><td>21</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>126</td></tr><tr><td>민간</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>합계</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>미정</td><td>180</td></tr></table>				구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계	국비	0	0	0	0	0	0	미정	미정	미정	미정	0	도비	9	9	9	9	9	9	미정	미정	미정	미정	54	군비	21	21	21	21	21	21	미정	미정	미정	미정	126	민간	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	합계	30	30	30	30	30	30	미정	미정	미정	미정	180
구분	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	합계																																																																	
국비	0	0	0	0	0	0	미정	미정	미정	미정	0																																																																	
도비	9	9	9	9	9	9	미정	미정	미정	미정	54																																																																	
군비	21	21	21	21	21	21	미정	미정	미정	미정	126																																																																	
민간	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																	
합계	30	30	30	30	30	30	미정	미정	미정	미정	180																																																																	

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-5	책임 있는 탄소중립 분위기 조성	주민참여 에너지리빙랩 발굴 지원	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 기후위기 극복 및 온실가스 줄이기 위한 주민들의 생활방식 전환 - 생활 속 에너지절약 실천으로 주민 에너지전환 인식 개선																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2024년~ - 사업대상: 충청남도 각 시·군 마을(10가구~100가구 이내) 및 아파트 단지																																																																											
세부내용	- 에너지 전문가와 지역민간의 협업을 통한 생활 속 에너지문제 해결 - 마을단체, 전문가, 기업 등 다양한 주체의 연계·협력을 통해 에너지전환 관련 신기술을 도입해 마을 맞춤형 비즈니스 모델을 개발·적용 - 1차 : 단순에너지절약운동으로 시작 및 에너지리더 교육 - 2차 : 에너지기기효율향상 프로그램 운용으로 에너지절약효과 시현 - 3차 : 생활 속에서 이루어질 수 있는 재생에너지 기술 적용																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2027 : 에너지 리빙랩 발굴 및 운영 - 2028~2033 : 마을 및 아파트 단위 에너지효율화, 최적 모델 적용 및 확산 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">에너지 리빙랩</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	에너지 리빙랩	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
에너지 리빙랩	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>에너지 리빙랩</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	에너지 리빙랩		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
에너지 리빙랩		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-6	책임 있는 탄소중립 분위기 조성	탄소중립 지원센터 운영	정성	환경위생과																																																																								
목적	「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제정에 따라, 지자체 탄소중립 이행 지원을 위한 탄소센터 운영 근거 마련 - 탄소중립의 실질적 주체인 지자체 역할이 지속 강화됨에 따라 부문별 전문성 있는 전담 지원기구가 요구되는 상황																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2024년~ - 사업대상: 충청남도																																																																											
세부내용	- 탄소중립 관련 정책 및 계획 수립, 이행 등 지원 - 지역사회 탄소중립 참여 및 인식 제고 방안 발굴·시행 - 지역 탄소중립 관련 조사·연구·교육·홍보사업 등 추진																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 탄소중립 지원센터 지속 운영 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">탄소중립센터 운영</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	탄소중립센터 운영	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
탄소중립센터 운영	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>탄소중립센터 운영</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	탄소중립센터 운영	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
탄소중립센터 운영	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구 분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-7	책임 있는 탄소중립 분위기 조성	충청남도 탄소중립 학습실천계좌제 운영	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 탄소중립 실현은 국민의 자발적 인식증진 및 실천운동 필요 - 충남은 공무원 연간 4시간, 도내 초·중·고 학생 연간 4회 이상 환경교육 의무화 추진 중이나, 자발적 환경학습 의지 및 실천 구체화에는 한계 - 국가 탄소중립 조기 실현을 위해서는 체계적인 학습 지원 및 개인, 단체, 기업 등 단위별 특성에 맞는 인센티브 제도 도입 필요 - ‘탄소중립 학습실천계좌제’* 운영을 통해 자발적 참여 및 실천 장려 - 환경교육 및 환경실천을 인증하고 이를 적립, 지역화폐 등으로 지급하거나, 지역 환경단체 기부, 나무 심기(탄소흡수원) 등으로 제공																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2024년~ - 사업대상: 충청남도민																																																																											
세부내용	- 탄소중립 학습실천계좌제 운영을 위한 제도적 근거 마련 - 환경교육 및 환경실천 활동을 포인트제나 마일리지와 연계한 인센티브 제공에 대한 법적 근거 필요 - 환경학습계좌제를 위한 ‘환경학습종합정보시스템’ 구축 - 학령기부터 노년기까지 생애 전 과정에 걸쳐 환경교육에 대한 개인의 학습 과정과 결과를 종합적으로 누적·관리 필요																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024 : 제도 마련을 위한 환경부 건의 2025~2026 : 제도적 근거 마련 2027~2028 : 학습실천 계좌제를 위한 시스템 구축 및 예산 확보 2029~2033 : 탄소중립 학습실천계좌제 운영 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td rowspan="2">탄소중립 학습실천 계좌제</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	탄소중립 학습실천 계좌제	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																	
탄소중립 학습실천 계좌제	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td>학습실천 계좌제</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	학습실천 계좌제	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																		
학습실천 계좌제	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-8	책임 있는 탄소중립 분위기 조성	미래세대와 함께하는 탄소중립 실천	정성	가족정책과																																																																								
목적	• 현재를 넘어 미래 기후위기 문제의 당사자인 청년 세대에 대한 기후변화 대응활동 교육, 탄소중립 실천문화 확산은 필수 과제 • 특히, 충남이 전국에서 온실가스 배출량이 가장 많은 지역인만큼 기후환경 정책에 대한 청년층의 관심 제고 및 참여유도 필요																																																																											
사업개요	• 사업기간: 2024년~ • 사업대상: 충청남도 청소년 및 청년 대상																																																																											
세부내용	• 도·시·군 청년센터를 통해 청년 대상 환경교육프로그램 운영 및 탄소중립 실천문화 확산 - '23년 8월 기준 청년센터 현황 : 광역센터(도) 1, 기초센터(10개 시·군) 15개소 설치·운영 중 - '24년까지 시·군별 계획에 따라 전 시·군에 청년센터 설치·운영 계획																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 도·시·군 청년센터 교육프로그램에 환경교육 포함, 청년대상 환경 교육프로그램 운영 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">청년대상 환경교육 프로그램 운영</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	청년대상 환경교육 프로그램 운영	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
청년대상 환경교육 프로그램 운영	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>청소년 탄소중립 정책단</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	청소년 탄소중립 정책단	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
청소년 탄소중립 정책단	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-9	도민이 공감하는 충남형 정의로운 전환	고탄소산업 전환지원 프로젝트	정성	경제과																																																																								
목적	- 정부, 고탄소 산업구조를 저탄소 구조로 전환하기 위해 벨류체인 전반의 기술혁신과 투자를 지원하고 제조강국 위상을 견지하기 위한 2050 탄소중립을 반영한 산업 대전환 비전 및 전략 수립 (제조업 르네상스 2.0) - 기후 위기 대응 산업 등 신산업 육성을 위해 충남의 강점을 활용한 기후위기 대응 신시장 선점 필요 - 제조사업장에 다수 보급된 고탄소 공정·설비의 저탄소 전환에 필수적인 3대 분야*에 대하여 산·학·연 지원을 통한 다양한 산업군에서 활용가능한 핵심기술 개발																																																																											
사업개요	- 주관 : 충남연구원, 충남테크노파크 - 협력기관 : 한국생산기술연구원, 한국산업시험연구원, 발전 3사, 제철, 석유화학, 반도체 등 충남지역 기업 - 기간 : 2024년~2033년																																																																											
세부내용	- 저탄소 공정 전환 신축매 기술 - 저탄소 공정 전환용 신소재 기술 - 에너지효율향상 기술 융합 신설비 제조 기술																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024 : 기술지원 사업기획 2025~2033 : 고탄소산업 전환 기술지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">기술지원 건수</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	기술지원 건수	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
기술지원 건수	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td colspan="2">전환프로젝트</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	전환프로젝트		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
전환프로젝트		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구 분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-10	그린산업을 선도하는 혁신 생태계 구축	도내 농공단지의 스마트그린 산단화 지원	정성	경제과																																																																								
목적	• 노후단지, 농공단지 증가, 농어촌 인구 유출, 낙후지역 위치 등으로 경쟁력이 지속적으로 저하되고 있어, 지역 균형발전 달성과 농공단지 활력 회복 등을 위한 새로운 전략 마련이 필요함 • 최근 탄소저감, 온실가스 저감의 일환으로 산업단지의 스마트화가 국가 사업으로 추진중에 있으나, 국가산단 및 일반산단 위주의 사업으로 농공단지에 대한 지원은 없는 실정임 • 충남의 산업단지는 총 167개(국가 5, 일반 66, 도시첨단 3, 농공 93)로 이중 93개의 농공단지에 1,117개 업체가 입주하여 있으며, 시·군의 산업경제를 담당하고 있어 낙후된 농공단지의 스마트화 및 온실가스 저감 등 친환경화 필요																																																																											
사업개요	• 사업기간 : ~2033년 • 주관 : 충청남도 산업입지과 • 협력기관 : 시·군																																																																											
세부내용	• 스마트 교통인프라 구축(주차4헥터 조성)																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2024, 2026, 2028, 2030, 2032 : 전기충전기 설계용역 - 2025, 2027, 2029, 2031, 2033 : 전기충전기 설치 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th></th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td rowspan="2">전기충전기 설치</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	전기충전기 설치	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																	
전기충전기 설치	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th></th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td>농공단지 스마트/그린 전환</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분		‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	농공단지 스마트/그린 전환		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																	
농공단지 스마트/그린 전환		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-11	저탄소&유망기술 저변 확대	중소기업 탄소저감 기술보급 촉진 지원	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 충청남도의 탄소중립경제 정책 실천을 위해 산업계, 특히 중소기업의 탄소중립 및 탄소경제에 대한 개념과 비즈니스 모델로서의 이해도 향상 선행 필요 - 국가의 탄소중립 산업핵심 기술개발 사업 1단계가 ~2025년까지 철강, 석유화학, 시멘트, 디스플레이 업종을 중심으로 추진될 예정이므로 이후 중소기업 산업분야로의 기술 확산 대비 필요																																																																											
사업개요	- 협력기관 : 중기벤처부, 한국기술사업화협회, 충남테크노파크, 충남경제진흥원, 충남 국제전시컨벤션터 - 사업기간 : 2025년~2028년																																																																											
세부내용	- 탄소중립 기술도입 활성화 자금 조성 및 지원 : 중소기업육성자금(기술혁신형자금 등) 편입 또는 신규 조성 - 중소기업 탄소중립 기술 보급 : 비즈니스 모델링 컨설팅, 사업화 지원, 기술 이전 등 - 도내 기업 탄소중립 기술개발 활성화 촉진 R&D 지원 및 설비투자 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2025~2028 : 탄소저감 기술보급 기업지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">기업지원</td><td>목표</td><td colspan="9">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	기업지원	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정									누적																																																	
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
기업지원	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>기업지원</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	기업지원	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
기업지원	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-12	저탄소&유망기술 저변 확대	중소기업 탄소중립 지원 센터 구축·운영	정성	환경위생과																																																																								
목적	(탄소중립정책 대두) 세계 주요국들의 탄소중립 선언으로 기후변화 대응이 기업의 핵심 경쟁력으로 부상하며, 정부는 2030년까지 국가 온실가스 감축목표(2030 NDC)에 따라 탄소 배출량 35% 이상을 감축하겠다는 정책 발표 - 전국경제인연합회가 2019년 온실가스 배출량 기준으로 탄소세 도입 시 추가 부담을 시나리오별로 추정한 결과, 연간 7.3조 원에서 36.3조원의 추가 부담이 발생할 것으로 예측하였으며, 이는 2019년 기준 전체 법인세수(72.1조 원)의 10.1%~50.3%에 달하는 규모 (지역 중소기업의 대응현황) 지역 제조업종에 해당하는 중소제조업체는 탄소중립에 대한 준비는 미미한 수준임																																																																											
사업개요	- 사업대상 : 충청남도 - 사업기간 : 2024년~2028년																																																																											
세부내용	- 중소기업 탄소중립 지원 플랫폼 구축 : 중앙정부(산업부, 중기부, 환경부)에서 추진하고 있는 탄소저감 기술지원사업이 산발적으로 이루어져 중소기업이 접근하기 어려운 상황으로 이에 대한 코디네이터 역할 수행 - 중소기업 온실가스 저감 기술 지원 : 중소기업의 탄소배출량 측정 및 진단, 탄소배출 저감 기술 도입 컨설팅 등 - 스마트공장 구축 지원 : 중소기업의 생산성 향상과 탄소 저감 촉진을 위해 스마트공장 구축 지원을 통한 에너지효율 향상 및 저탄소 경영 체계로의 전환 추진																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2026 : 온실가스 저감기술 기업지원 2024~2028 : 스마트 공장 구축 기업지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">지원기업 /스마트공장 지원기업</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	지원기업 /스마트공장 지원기업	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
지원기업 /스마트공장 지원기업	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>지원센터 구축</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	지원센터 구축	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
지원센터 구축	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-13	탄소중립을 뒷받침하는 제도·인프라 확대	탄소중립 투자재원 통합 투자세액 공제 확대	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 법률체계의 정합성, 안정성, 입법의 용이성 등을 고려하여 ‘탄소중립 등 시설화 사업’을 신설하고 현행 국가전략기술화사업 수준의 세액공제 혜택 부여 필요 - 2050 탄소중립 실현을 위해서는 기업의 협조가 절대적 - 기업에 대한 ESG 공시 의무 부여, 탄소국경조정제도(CBAM) 도입 등의 위기요인 발생 - 기존 에너지·환경 투자세액공제제도가 실질적 효과 확인 - 2018년 KDI(한국개발연구원) 특례에 대한 평가에서 ①투자세액공제제도가 실제 투자확대에 긍정적 영향을 주고 있고, ②에너지절약시설 투자에 따라 에너지 사용량이 절감되며, ③투자의 효과로서 배출 가스 저감 여부도 확인된다고 제시																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2024년~2028년 - 사업대상: 투자 기업																																																																											
세부내용	「조세특례제한법」 제24조 제1항을 개정하여 ‘탄소중립 등 시설화 사업’을 국가전략기술화 사업과 동일한 특례 부여 「조세특례제한법 시행령」 [별표 7] 신성장·원천기술의 범위 중 ‘13. 탄소중립’, ‘8. 에너지·환경’을 삭제하고 [별표 7의3] 탄소중립 등 사업의 범위’ 신설하여 삭제된 ‘13. 탄소중립’, ‘8. 에너지·환경’ 등 제시 - (현재) 대기업 3%, 중견기업 5%, 중소기업 12%의 투자세액공제 - (적용 후) 대기업 6%, 중견기업 8%, 중소기업 16%의 투자세액공제																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 투자세액 공제 제도개선 지속 추진 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td>투자세액 공제 제도개선</td><td>목표</td><td colspan="9">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td></td><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	투자세액 공제 제도개선	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																																
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																		
투자세액 공제 제도개선	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td>투자세액 공제</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	투자세액 공제	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																		
투자세액 공제	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-14	탄소중립을 뒷받침하는 제도·인프라 확대	탄소중립 실천을 위한 공공조달제도 개편	정성	환경위생과																																																																								
목적	• 현행 공공조달의 기본원칙은 ‘충분한 계약이행 능력이 있다고 인정되는 자로서 최저가격으로 • 입찰한 자(국가계약법 제10조 제2항 제1호)’임 • 다만, 평가기준에 따라 국가에 가장 유리하게 입찰한 자, 계약의 성질, 규모 등을 고려하여 가장 적합하게 입찰한 자 등 국가정책목적 달성을 위해 입찰기준을 달리 정할 수 있음 • 따라서, 이러한 기준을 고려할 때 탄소중립 실현을 위한 공공조달기준을 별도로 마련할 수 있음																																																																											
사업개요	• 사업기간: ~2045년 • 사업대상: 전국																																																																											
세부내용	• 공공조달자(입찰 참가자) 평가에 있어 탄소중립 실천기업 평가기준을 고려하여 이에 따른 가점을 주는 방식이 있음 - 특정분야 물품의 구매에 있어 최저가 입찰이 아니라 신재생에너지 활용 우수기업에게만 제한 입찰하는 방식 고려 가능 - 제조기준으로서 신재생에너지 사용비율(예지열, 태양광 등 에너지소비 일정 비율 충족)을 제시하는 방식도 고려 가능 • 국가 및 지방자치단체 외의 공공기관 및 민간기업의 재화·용역 구매에 있어서도 확산 필요 • 국가계약법 및 지방계약법 등의 개정안 외에도 민간의 자율적 활동을 저해하지 않는 범위 내에서 인센티브를 제공할 수 있는 대안 모색 및 국가 건의																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2024~2025 : 제도개선 건의 - 2026~2033 : 공공조달 부문 탄소중립 인센티브 요소 지속 발굴 및 확대 • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td rowspan="2">공공조달 제도 개선</td><td>목표</td><td colspan="9">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	공공조달 제도 개선	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정									누적																																																	
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																		
공공조달 제도 개선	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td>공공조달 제도 개선</td><td colspan="9">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	공공조달 제도 개선	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																		
공공조달 제도 개선	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-15	책임 있는 탄소중립 분위기 조성	중소기업 에너지효율 향상 협력사업	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 도내 중소기업 대상, 에너지효율 진단 및 시설개선 지원을 통한 경쟁력 확보 및 온실가스 감축 대응 필요 - 에너지진단 의무 대상(2,000toe 이상)에서 제외된 영세한 기업에 대한 지속적인 에너지 절감요인 및 시설개선 지원이 요구됨																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2019년~2045년 - 사업대상: 충청남도 각 시·군																																																																											
세부내용	- 연간 에너지사용량 2,000toe 미만 도내 중소기업 대상 에너지효율진단을 통한 개선안 제시 - 에너지진단 결과에 따라 시설개선이 시급한 기업 대상 시설 개선 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 기업 시설개선 지원 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">시설개선 지원기업</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	시설개선 지원기업	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
시설개선 지원기업	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>중소기업 에너지효율화</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	중소기업 에너지효율화	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
중소기업 에너지효율화	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부 문 (관 리 번 호)	추진과제	세부사업	구 분	주관부서																																																																								
이행기 VI-2-16	책임 있는 탄소중립 분위기 조성	탄소중립형 사회적경제기업 발굴 및 지원	정성	경제과																																																																								
목적	- 지구 온난화 심화로 세계 각국은 탄소중립을 위한 산업구조 개편 중이며 충청남도도 탄소중립 2045 추진 중임 - 사회적경제는 지역사회 문제 해결을 위해 다양한 혁신을 하였고, 앞으로 자원순환, 친환경 에너지 등 새로운 사회적가치 창출 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2023년~ - 사업대상: 충청남도 및 시·군																																																																											
세부내용	- 친환경 분야 사회적경제 아이디어 발굴 및 사업 지원 - 사회적경제 교육, 사업모델 발굴, 창업, 인큐베이팅 등 단계별 지원 - 예비사회적기업, 마을기업 설립심사시 탄소중립 관련 사업에 가산점(+3점 이내) 부여 - 신규 사회적경제기업 선정 전후 교육(입문, 기초, 심화)에 탄소중립 과정 추가																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2033 : 탄소중립 사회적 경제 기업 발굴 및 지원 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">탄소중립 사회적 경제 기업수</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	탄소중립 사회적 경제 기업수	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
탄소중립 사회적 경제 기업수	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>탄소중립 사회적 경제 기업</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	탄소중립 사회적 경제 기업	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
탄소중립 사회적 경제 기업	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-17	과학적인 기후변화 대응기반 확립	온실가스 관측망 구축	정성	환경위생과																																																																								
목적	2019년 IPCC 개정보고서에서 통계 기반의 온실가스 인벤토리 배출량을 관측 기반으로 검증할 것을 권고함에 따라 온실가스 관측 필요성 국제적으로 증대 - 국가 온실가스 측정망 계획 수립中(환경부·국립환경과학원, 세부사항 미정) (1단계, ~2024년) 기준관측 10지점(충청권 1지점)구축·운영(국가) (2단계, 2025년 ~ 미정) 세부 측정소 96지점(충남 4지점)구축·운영(지자체)																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2024년~ - 사업대상: 충청남도 내 산단주변																																																																											
세부내용	- 온실가스 실시간 모니터링 시스템 구축·운영 (시범, 2022년 11월~2023년) 내포측정소 온실가스 관측 (1단계, 2024년) 배출 지역(산업단지 등) 5지점 설치·운영 국가 측정망 연계 기반 구축 (2단계, 2025년~계속) 국가 온실가스 측정망 연계 구축·운영 - 국립환경과학원 등 유관 기관과 측정자료의 신뢰성 향상 및 활용방안 (인벤토리 검증 등) 공동연구(워크숍·세미나 등) 추진																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024, 2026, 2028, 2030, 2032 : 온실가스 모니터링 관측망 구축 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td rowspan="2">온실가스 모니터링</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	온실가스 모니터링	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																	
온실가스 모니터링	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td>온실가스 모니터링</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	온실가스 모니터링	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																		
온실가스 모니터링	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-18	그린산업을 선도하는 혁신생태계 구축	바이오가스 활용 청정수소 생산시설 구축	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 가축분뇨, 음식물류 폐기물 등 유기성 폐자원을 활용한 지역분산형 청정수소 생산 플랜트 구축으로 청정수소 생태계 기반 마련 - 지역분산형 청정수소 생산시설 보급으로 원활한 수소공급 및 탄소중립 실현																																																																											
사업개요	- 협력기관 : 고등기술연구원 - 기간 : 2023년~2024년																																																																											
세부내용	- 바이오가스 활용 청정수소 생산시설 용역 추진 - 바이오가스 고질화 설비 구축 - 수소 개질 및 배관설비 구축 - 수소 저장 및 유통시설 구축																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2023~2024 : 바이오가스 생산시설 구축 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">바이오가스생산시설 구축 및 운영</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	바이오가스생산시설 구축 및 운영	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
바이오가스생산시설 구축 및 운영	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>바이오가스 생산시설</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	바이오가스 생산시설	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
바이오가스 생산시설	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-19	저탄소&유망기술 저변 확대	이차전지 기술실증 평가지원 플랫폼 구축	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 기후변화 대응을 위한 전기차 보급 확산으로 이차전지 수요가 연평균 10%이상 성장하고 있으나, 이차전지 소재·부품의 국산화 관련 글로벌 경쟁력은 부족한 상황 - 주요소재 국산화율 : (전해액) 21.1%, 분리막 19.7%, 음극재 8.3%, 양극재 19.5% - 국내 이차전지 산업은 대기업 중심으로 역량이 집중되어 있기 때문에 중소기업의 성장을 위해 이차전지 양산화 및 제조·평가지원을 위한 실효성 있는 기업지원 체계 구축 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간 : 2023년~2025년 - 사업대상: 충청남도, 충청북도																																																																											
세부내용	- 이차전지 셀 제조 공정라인 및 신뢰성 검증 장비 구축 - 셀 시제품 제작과 특성평가 및 양산성 평가 등 사업화 지원 - 이차전지 제조 공정 관련 전문인력 양성 등 기업지원 체계 구축																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024~2025 : 이차전지 제조 장비구축 시험평가 인력양성 2026~2033 : 이차전지 중소기업 기술 조기사업화 및 강소기업 육성 추진 - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">배터리재사용 산업화</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	배터리재사용 산업화	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
배터리재사용 산업화	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>이차전지 플랫폼</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	이차전지 플랫폼		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
이차전지 플랫폼		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-20	탄소중립을 뒷받침하는 제도·인프라 확대	충남도가 선도하는 태양광입지규제 개선	정성	환경위생과																																																																								
목적	- 객관적 근거 없이 지자체별로 상이하게 이격거리가 설정되어, 주민간 갈등 심화 및 지역사회 내 발전 사업 추진에 애로 - 산업부, 재생에너지 발전시설 입지 가이드라인 발표(23. 2월)하였으나, 지자체별 이격거리(개발 행위) 기준 설정하여 상당한 제한 발생																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2024년~ - 사업대상: 충청남도 각 시·군																																																																											
세부내용	- 충청남도 소재 시·군의 이격거리 규제 개선 유도 - 이격거리 개선 시, 인센티브 제공 등 개선방안 검토																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 2024 : 규제개선 검토 2025~2033 : 개선 활성화(확산) - 연차별 주요 이행계획<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">태양광 입지규제 개선</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	태양광 입지규제 개선	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
태양광 입지규제 개선	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤)<table><tr><th>구분</th><th></th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td>태양광 입지 개선</td><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	태양광 입지 개선		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																									
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
태양광 입지 개선		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																										
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정<table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-21	도민이 공감하는 충남형 정의로운 전환	산업별 일자리 지원 강화	정성	경제과																																																																								
목적	- 탄소중립으로 인한 산업전환에 따라 충남 주력산업 고용위기 우려 『화력발전소 단계별 폐쇄』 및 『내연기관차의 친환경차 패러다임』 전환에 따라 고용전환 및 친환경 경 미래일자리로 선제대응 필요																																																																											
사업개요	- 사업기간: 2021. 4.~2025. 12.(국고보조사업), '26년부터 자체사업으로 추진 - 고용노동부 보조사업(고용안정 선제대응 패키지 지원사업) 종료('25. 12.) 후, '26년부터는 자체 사업으로 직무전환 직업훈련 추진 - 사업대상: 도내 산업구조 전환 기업 및 종사자 등																																																																											
세부내용	- 고용안정 선제대응 패키지 지원사업과 연계한 이전직 상담 및 취업 알선·기업지원·직무전환 교 육훈련 - (고용서비스) 이전직 상담 및 취업 알선, 이전직 장려금 지원 - (기업지원) 전환 준비기업에 기업경쟁력 강화 지원을 통한 채용 유도 - (교육훈련) 미래차 전문인력 양성 및 석탄화력발전 종사자 직무전환 교육 지원																																																																											
이행목표 및 이행계획	- 연차별 주요 이행목표 - 2021~2025 : 일자리 창출 및 직업훈련 - 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td rowspan="2">일자리 지원</td><td>목표</td><td colspan="10">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	일자리 지원	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정										누적																																															
구분		'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																	
일자리 지원	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	- 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th></tr><tr><td></td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> - 원단위 : 없음				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33		정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33																																																																		
	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>'24</th><th>'25</th><th>'26</th><th>'27</th><th>'28</th><th>'29</th><th>'30</th><th>'31</th><th>'32</th><th>'33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

부문 (관리번호)	추진과제	세부사업	구분	주관부서																																																																								
이행기반 VI-2-22	도민이 공감하는 충남형 정의로운 전환	정의로운 전환의 거버넌스 체계화	정성	환경위생과																																																																								
목적	• 정의로운 전환은 재정, 계획, 환경, 에너지, 운송, 건강, 경제 및 사회개발을 포함한 다차원적인 분야에서 일자리 문제 및 관련 당사자들 간의 협력과 조정을 필요로 함에 따라 거버넌스 체계 확립 필요																																																																											
사업개요	• 사업기간 : 2024년~2045년 • 사업대상 : 노동계·경영계·전문가 등																																																																											
세부내용	• 충청남도 기초와 광역 협업구조 마련 • 정의로운 산업전환위원회 운영 : 에너지 산업전환 대응정책 추진 • 노동전환지원위원회 구성 운영 : 에너지전환에 따른 노동전환 지원정책 수립 • ‘정의로운 산업전환 협력기구’ 구성 및 향후 지속 운영																																																																											
이행목표 및 이행계획	• 연차별 주요 이행목표 - 2024~2033 : 거버넌스 운영 (정의로운 산업전환위원회, 노동전환지원위원회, 정의로운 산업전환 협력기구) • 연차별 주요 이행계획 <table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td rowspan="2">거버넌스</td><td>목표</td><td colspan="9">도공모사업으로, 금산군 물량 미정</td></tr><tr><td>누적</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	거버넌스	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정									누적																																																	
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																		
거버넌스	목표	도공모사업으로, 금산군 물량 미정																																																																										
	누적																																																																											
온실가스 감축량 (톤)	• 연차별 온실가스 감축량(톤) <table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th></tr><tr><td>거버넌스</td><td colspan="10">정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정</td></tr></table> • 원단위 : 없음				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	거버넌스	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33																																																																		
거버넌스	정성사업 : 온실가스 감축 잠재력 확대, 추후 원단위 개발시 감축량 산정																																																																											
소요예산 (백만원)	• 도공모사업 : 금산군 예산 미정 <table><tr><th>구분</th><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26</th><th>‘27</th><th>‘28</th><th>‘29</th><th>‘30</th><th>‘31</th><th>‘32</th><th>‘33</th><th>합계</th></tr><tr><td>국비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>도비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시비</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계	국비												도비												시비												민간												합계											
구분	‘24	‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30	‘31	‘32	‘33	합계																																																																	
국비																																																																												
도비																																																																												
시비																																																																												
민간																																																																												
합계																																																																												

3. 탄소중립 생활실천 행동방안

I. 일상생활





대중교통 이용하기

'23년말 자동차 등록대수 : 25,503천대

대중교통 이용하기

승용차 1대당 연간 285.4kg 온실가스 감축

285.4kg



계단 이용하기

엘리베이터 1회사용시 발생하는 이산화탄소량 : 12.7g

엘리베이터 1회 이용 대신 계단 이용하기

1대당 연간 4.6kg 온실가스 감축

4.6kg



가까운 거리는 걸거나 자전거 이용하기

자동차 1대당 하루 평균 주행거리 : 38.5km

2km 이내 가까운 거리는 걸거나 자전거 이용하기

1인당 연간 19kg 온실가스 감축

19kg

탄소업슈를 통해 기후포인트 획득 가능

탄소업슈를 통해 기후포인트 획득 가능

출처 : 기후변화 정책지원 1회 방문 주행거리 38.5km, 온실감축 2.3kg(연간 852kg), 기후포인트 1kg(1회)
출처 : <https://blog.naver.com/jeon999>
출처 : <https://www.mopas.com> 출처 : <https://www.fishbase.com/>
출처 : 온실가스 1인 1kg 줄이는 방법 1회 걷기, 차와 : 3회(배출량) 출처 : <https://blog.naver.com/relaxer2000>
출처 : 온실가스 1인 1kg 줄이는 방법 1회 걷기, 차와 : 3회(배출량) 출처 : <https://blog.naver.com/relaxer2000>
출처 : <https://www.mopas.com> 출처 : <https://www.fishbase.com/>



텀블러/머그컵 사용하기

1인당연간 사용되는 종이컵양 : 500개

하루종일 2개대신 텀블러/머그컵 사용하기

1인당 연간 8kg 온실가스 감축

8kg



급식 잔반 남기지 않기

1인당연간 배출하는 음식물쓰레기(양) : 130kg

급식 잔반 남기지 않기

1회당 0.05kg 온실가스 감축

0.05kg



장바구니 이용하기

1인당연간 사용되는 비닐봉지 : 400개

일주일제 한번 비닐봉지 대신 장바구니 이용하기

1인당 연간 11.9kg 온실가스 감축

11.9kg



친환경 제품 구매(가전제품 외)

전자제품 한대당(시탄보량) : 200~400kg

친환경 제품 구매하기

1회당 1kg 온실가스 감축

1kg

탄소업슈를 통해 기후포인트 획득 가능

탄소업슈를 통해 기후포인트 획득 가능

탄소업슈를 통해 기후포인트 획득 가능

탄소업슈를 통해 기후포인트 획득 가능

출처 : <https://blog.naver.com/jeon999> 출처 : <https://blog.naver.com/relaxer2000>
출처 : <https://www.mopas.com> 출처 : 온실가스 1인 1kg 줄이는 방법 1회 걷기, 차와 : 3회(배출량) 출처 : <https://blog.naver.com/relaxer2000>
출처 : 온실가스 1인 1kg 줄이는 방법 1회 걷기, 차와 : 3회(배출량) 출처 : <https://blog.naver.com/relaxer2000>
출처 : <https://www.mopas.com> 출처 : <https://www.fishbase.com/>



재활용품 분리배출하기

1인당 하루 쓰레기 배출량 : 929.9g

유리병, 캔 등 분리배출 하기

연간 88kg 온실가스 감축

88kg



급식 잔반 남기지 않기

연간 종이영수증 발급량 : 180억 건

전자영수증 발급받기

1회당 1kg 온실가스 감축

1kg



수입 식품 사용 10% 줄이기

식품 수입에 의한 1인당 이산화탄소

배출량 : 142kg

일주일제 한번 비닐봉지 대신 장바구니 이용하기

연간 16.7kg 온실가스 감축

16.7kg



친환경 제품 구매(가전제품 외)

1인당 하루 손 씻는 횟수 : 8회

종이타월 2장 사용자 : 74%

종이타월 대신 손수건 사용하기

연간 10.5kg 온실가스 감축

10.5kg

탄소업슈를 통해 기후포인트 획득 가능

탄소업슈를 통해 기후포인트 획득 가능

출처 : <https://blog.naver.com/jeon999> 출처 : 온실가스 1인 1kg 줄이는 방법 1회 걷기, 차와 : 3회(배출량) 출처 : <https://blog.naver.com/relaxer2000>
출처 : <https://www.mopas.com> 출처 : 온실가스 1인 1kg 줄이는 방법 1회 걷기, 차와 : 3회(배출량) 출처 : <https://blog.naver.com/relaxer2000>
출처 : 온실가스 1인 1kg 줄이는 방법 1회 걷기, 차와 : 3회(배출량) 출처 : <https://blog.naver.com/relaxer2000>
출처 : <https://www.mopas.com> 출처 : <https://www.fishbase.com/>

II. 거실

The infographic is divided into four vertical sections, each with a title, a description, and a bar chart showing CO2 emission reduction.

- TV 시청시간 줄이기 (Reduce TV viewing time):** Reduces annual CO2 emissions by 16.5kg. The bar chart shows a reduction from 100kg to 83.5kg.
- 에너지효율이 높은 TV 사용하기 (Use high energy efficiency TV):** Reduces annual CO2 emissions by 37.1kg per person. The bar chart shows a reduction from 100kg to 62.9kg.
- 에어컨 필터 교체하기 (Replace air conditioner filter):** Reduces annual CO2 emissions by 1kg per person. The bar chart shows a reduction from 100kg to 99kg.
- 친환경 콘덴싱 보일러 사용하기 (Use eco-friendly condensing boiler):** Reduces annual CO2 emissions by 200kg per household. The bar chart shows a reduction from 100kg to -100kg.

**에어컨
냉방온도 2℃ 높이기**

일 평균 에어컨 사용시간 : 173분
냉방 온도 조절하기

1인당 연간 5.3kg 온실가스 감축

16.5kg

**에어컨
사용 1시간 줄이기**

일 평균 에어컨 사용시간 : 173분
에어컨 사용 1시간 줄이기

1인당 연간 20g 온실가스 감축

37.1kg

**보일러
사용시간 줄이기**

가구당 일 평균 보일러 사용시간 : 240분
보일러 1시간 줄이기

가구당 1인당 연간 138.3kg 온실가스 감축

138kg

**창틀과 문틈에
바람막이 설치하기**

가구당 에너지 효율등급 향상률 : 열효율 57.2%
방풍효과가 있는 제품을 활용해 실내 열 손실 차단하기

가구당 연간 138.3kg 온실가스 감축

138.3kg

III. 침실



제품명	에너지소비효율등급	연간 에너지소비량 (kWh)	1인당 연간 온실가스 감축 (kg)	연간 사용시간 (h)	냉장고 적정온도 유지하기
전기밥솥 보온기능 사용 시간 줄이기	1등급	71.9	0.4	719분	전기밥솥 3시간 줄이기
냉장고 적정용량 유지하기	1등급	24	40	24h	냉장고 적정온도 유지하기
설거지물 받아서 사용하기	1등급	120	4.8	120분	설거지통 사용시 물 사용량(10분) : 72ℓ



V. 세탁실·욕실



VI. 자동차



4. 추진상황 점검 양식[소관부서용]

I. 온실가스 감축대책 부문 추진상황 점검표(소관부서용)

소관부서 (실/국/과)	추진사업수(개)					소요예산 (백만원)	담당자/직위 (연락처)
	계	달성	정상추진	지연	미달성		
경제국 미래에너지과	21	6	8	4	3	20,000	최원근/주무관 (041-360-6572)

1 개요

☐ 추진과제 및 주요내용

※ (작성방법) 기본계획 과제관리카드의 과제명과 사업내용 작성

관리번호	추진과제명	사업목표 및 주요내용
I-1-1	친환경 보일러 교체 보조금 지원	친환경(저녹스, 콘덴싱 보일러 교체 보급)

☐ 연간 이행계획

※ (작성방법) 기본계획 과제관리카드의 연차별 이행계획, 재정투자 계획을 바탕으로 작성

관리번호	추진과제명	성과지표	연간 이행계획				
			2025	2026	2027	2028	2029
I-1-1	친환경 보일러 교체 보조금 지원	보일러 교체(대)	보일러 교체지원 (60)	보일러 교체지원 (70)	보일러 교체지원 (80)	보일러 교체지원 (90)	보일러 교체지원 (100)

2 이행실적 및 성과평가

□ 과제별 이행실적

추진과제명 ¹⁾	25년 이행계획 ²⁾	이행실적 ³⁾	소요예산 (백만원)	달성 여부 ⁴⁾	사업 유형 ⁵⁾
친환경 보일러 교체 보조금 지원	친환경 보일러 60대 보급	친환경 보일러 50대 보급	15,000	미달성	기존
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

※ (작성방법)

- 1) 추진과제명 : 사업관리카드의 추진과제명 기재
- 2) 이행계획 : 사업관리카드의 연차별 이행계획 중 점검 대상연도의 이행계획 기재
- 3) 이행실적 : 추진과제의 점검 대상연도의 실적, 현황을 기재
- 4) 달성여부 : 계획 대비 실적을 기준으로 지자체에서 달성 여부를 자체적으로 판단하여 평가
 - 달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성한 경우
 - 정상추진 : 계획에 따라 추진 시 기한 내 목표의 달성이 예상되는 경우
 - 지연 : 계획에 따라 추진 중이나, 기한 내 목표의 달성이 어려울 것으로 예상되는 경우
 - 미달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성하는 것이 불가능한 경우
- 5) 사업유형
 - 기존 : 기본계획에 수립된 감축사업으로 내용 변경이 없는 경우
 - 변경 : 기본계획에 수립되어 있으나, 성과지표나 사업내용이 변경된 경우(폐지사업 포함)
 - 신규 : 기본계획에 수립되어 있지 않은 신규 감축사업을 작성

□ 변경과제

부문	추진과제명	변경내용		변경 사유
		기존	변경	
건물	친환경 보일러 교체 보조금 지원	친환경 보일러 교체 지원 (60대)	친환경 보일러 교체 지원 (50대)	예산 축소
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

※ (작성방법)

- 변경사업 분류 및 작성 방법
- 1) 기본계획 수립시 예산, 실적에 대한 목표가 제시되지 않았으나, 당해연도부터 사업이 구체화되었거나, 당해연도부터 신규로 추진되는 사업의 경우
 - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경 내용과 변경 사유를 기재
 - 2) 기본계획에서 제시한 목표를 수정한 경우
 - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경내용에 기본계획에서 당초 제시한 이행계획을 “기존”항목에 작성하고, 변경된 내용을 “변경” 항목에 기재, “변경사유”에 외부 요인 등 조정 사유를 명확히 제시
 - 사업의 이행률을 높이기 위한 단순 조정은 불가하며, “이행실적” 확인시 “미달성”에 해당하는 사업은 “미달성(지연) 사유 및 조치계획”에 작성
 - 3) 목표가 제시되지 않는 경우
 - 목표가 없는 경우 “과제별 이행실적”에는 작성하지 않고, “변경추진사업”에만 작성한다. “변경” 항목에 당해연도 실적 부분을 작성하고 “변경사유”에는 목표 미설정 사유를 기재

☐ 미달성(지연) 사유 및 조치계획

※ (작성방법) 점검결과 미달성, 지연으로 확인된 과제에 대해 사유(원인)와 조치 계획을 작성

부문	추진과제명	미달성 사유	조치 계획
건물	친환경 보일러 교체 보조금 지원	○ '25년 예산 축소로 인해 예산내 사업 수행	○ 향후 예산 추가 확보로 차년도 정상 추진
⋮	⋮	⋮	⋮

☐ 소관부서의 대표 추진 과제

※ (작성방법) 당해연도 추진 과제 중 소관부서에서 대표 성과로 제시하는 사업과 사유를 간략히 작성

○

-

☐ 성과창출 노력 및 성공사례(해당 사항이 있을 경우, 작성)

※ 위기상황 관리·극복 전담 조직 등 역량 집중, 협력 노력, 탄축위 등 외부 지적사항에 따른 정책개선 등 지자체의 노력 또는 지자체 특성사업의 성공사례등에 대해 정성/정량적으로 작성

○

-

-

3 향후 계획

※ (작성방법) 신규 과제, 종료사업, 사업물량/예산 등 목표조정 등 변동이 발생한 과제에 대해 차년도부터 계획기간 종료연도까지의 변경계획을 상세히 기재

□ (추진과제명)

○ (개요 및 변경 내역)

-
-

<차년도 과제 추진계획>

관리번호	추진과제명	유형	연간 이행계획								
			구분	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
IV-1-2	폐목재 에너지 전환	신규	목재 연료(펠릿 등) 생산 보급(톤)	3	5	7	10	10	10	10	10
			소요예산 (백만원)	100	150	200	250	250	250	250	250

II. 대응기반 강화대책 부문 추진상황 점검표(소관부서용)

1 개요

☐ 추진과제 및 주요내용

※ (작성방법) 기본계획에서 제시한 추진과제의 정책방향 및 주요 내용을 작성

관리번호	추진과제명	정책방향 및 주요 내용
정의로운 전환-1	정의로운 전환 특구 지정	친환경(저녹스, 콘텐싱 보일러 교체 보급)

2 이행실적 및 성과평가

※ (작성방법) 기추진과제별 이행실적, 사업 성과 등을 통계자료, 외부(언론, 국민 등) 자료를 활용하여 기재

부문	추진과제명	이행실적 및 성과	소요예산 (백만원)
적응			
공유재산			
⋮	⋮	⋮	⋮

☐ 변경 추진 사업

부문	추진과제명	변경내용		변경 사유
		기존	변경	
적응				
정의로운 전환				

☐ 소관부서의 대표 추진 과제

※ (작성방법) 당해연도 추진 과제 중 소관부서에서 대표 성과로 제시하는 사업과 사유를 간략히 작성

○

-

3 보완 및 개선 필요사항

※ (작성방법) 지자체 산업구조 개편, 국책 사업, 기후취약성 악화/개선 등 변화에 따라 정책의 보완, 개선이 필요한 사항에 대해 작성

☐ (제목)

○ (내용)

○ (대책)

☐ (제목)

○ (내용)

○ (대책)

4향후계획

※ (작성방법) 신규 과제, 종료사업, 정책추진방향 변경 등 변동이 발생한 과제에 대해 차년도부터 계획기간 종료연도까지의 변경계획을 상세히 기재

☐ (추진과제명)

○ (개요 및 변경 내역)

—

<차년도 과제 추진계획>

관리번호	추진과제명	유형	연간 이행계획	대상 기간
적응대책-1	목염대비 그늘막 지원 사업	신규		2026~2034
청정에너지-4	풍력발전시설 설치	신규		2026~2034