

의성군 제1차 (2025~2034) 탄소중립 녹색성장 기본계획

2025. 04.



경상북도 의성군



목 차



제1장 기본계획 수립개요	5
1. 목적 및 필요성	7
2. 계획의 범위	12
3. 추진체계 및 추진경과	22
제2장 기존계획의 평가	23
1. 기존계획의 주요 내용	25
2. 기존계획 성과평가	25
제3장 지역현황 분석	31
1. 지역 환경요인 분석	33
2. 지역 온실가스 배출 · 흡수 현황 및 전망	63
제4장 상위계획 분석	85
1. 광역지자체 기본계획 감축목표 검토	87
2. 광역지자체 부문별 주요 추진과제 검토	88
제5장 온실가스 감축목표	89
1. 비전 및 전략	91
2. 중장기 온실가스 감축목표	102



목 차



제6장 기본계획 추진과제	113
1. 부문별 온실가스 감축대책	115
2. 지역 기후위기 대응기반 강화대책	168
제7장 이행관리 및 환류	179
1. 온실가스 감축 이행점검 체계	181
2. 추진상황 점검 및 환류계획	182
제8장 재정투자계획	185
1. 예산 총괄	187
2. 연차별 투자계획	195
제9장 부록	201
1. 탄소중립 인식조사 설문지	203
2. 부문별 사업카드	209

I . 기본계획 수립개요

1. 목적 및 필요성
2. 계획의 범위
3. 추진체계 및 추진경과

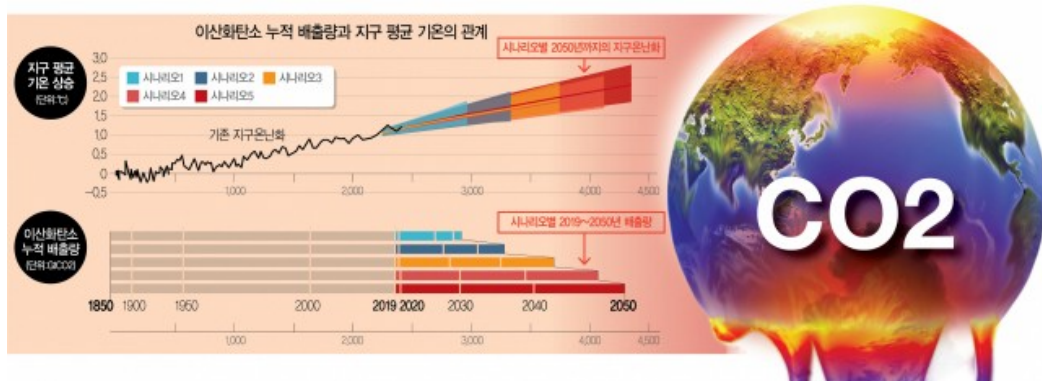
I 기본계획 수립 개요

1. 목적 및 필요성

1.1 수립배경

■ 인간의 힘으로 억제할 수 없는 지구온난화 도래 위기

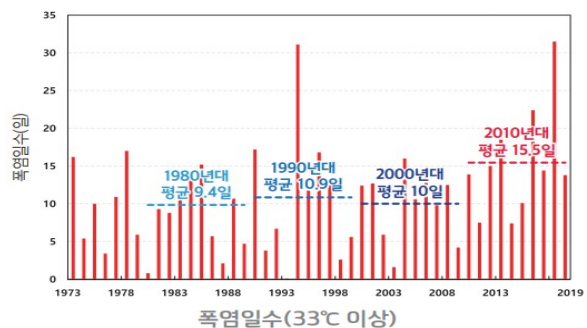
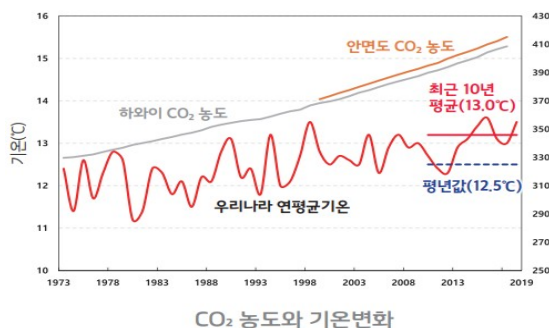
- 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)는 2018년 인천에서 열린 IPCC 총회에서 ‘지구 온난화 1.5°C’ 특별보고서를 발표, 세계 평균 기온이 산업화 이전(1850 ~ 1900년대) 대비 1.5°C를 넘어선다면 더 이상 인간의 힘으로 지구온난화를 막을 수 없을 것이라는 기후위기적 ‘마지노선’을 발표함
- 그러나 지난 2021년 8월 IPCC 제6차 평가보고서에서는 21세기 중반까지 현 수준의 온실가스 배출량을 유지하면 2021 ~ 2040년 중 지구 기온상승 폭이 산업화 이전 수준 대비 1.5°C를 넘어설 가능성이 높을 것이라 발표함
- 또한 이번 평가에서 인간활동에 의해 누적된 이산화탄소(CO₂)와 지구온난화의 상관관계가 매우 밀접하다는 것을 재확인하여 탄소중립 도달, 지속적이고 강력한 감축이 시급하다고 전망함
- 이에 따라 국내에서는 ‘남한 상세(1km) 기후변화 시나리오’를 발표하여 기후변화 적응 대책 수립을 지원하는 등 국제적인 탄소중립 흐름을 선도하기 위한 노력을 지속하고 있음



< IPCC 6차 평가보고서 주요내용 >

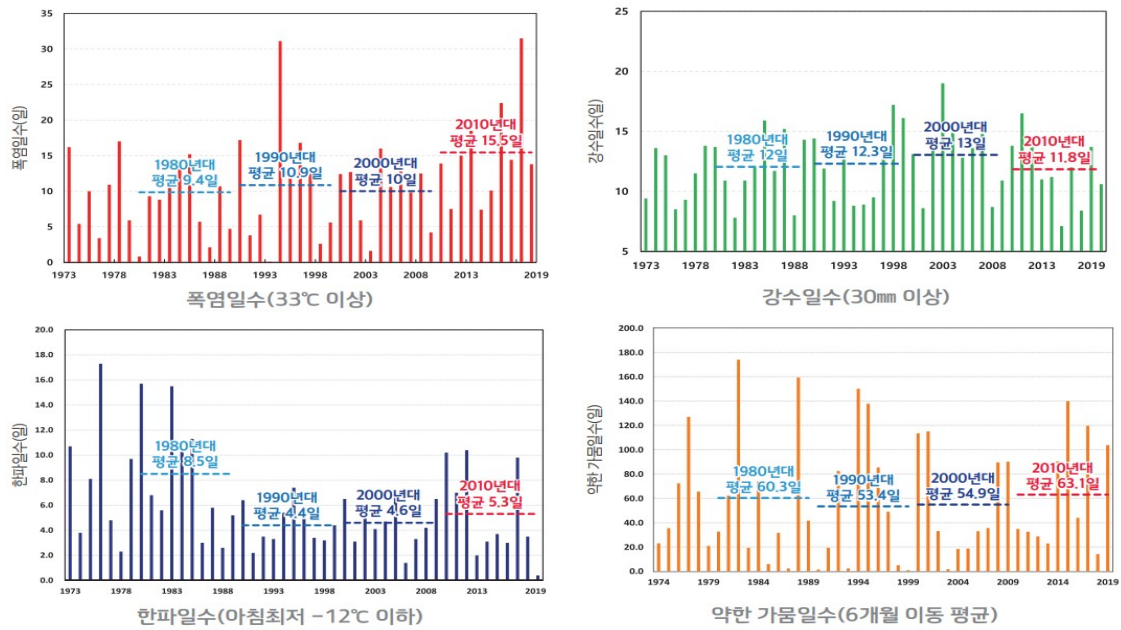
■ 국내 지구온난화 가속화 → 불규칙적 기후재해 발생 多

- 국내의 경우 전 지구 평균 대비 더 빠른 온난화 속도를 보이고 있음
 - 지난 106년간(1912~2017년) 우리나라는 연평균기온이 약 1.8℃ 상승하여, 전 지구 평균 온난화(0.85℃)보다 뚜렷하게 빠름
 - 과거 30년과 최근 30년 비교 시 지구온난화로 여름이 19일 길어진 반면, 겨울이 18일 짧아지고, 10년 동안 서리일수와 결빙일수는 각각 3.2일, 0.9일 감소
 - 기록적인 폭우, 폭염, 겨울철 이상고온 및 강한 한파 빈도 증가
- 기후변화로 인한 호우, 태풍, 대설 등으로 재산, 인명피해 발생
 - 최근 10년간('09~'18년) 자연재해로 194명의 인명피해 및 약 20만 명의 이재민 발생, 재산 피해에 따른 경제적 손실 3조 4천억 원 발생, 복구비용은 2~3배 추산
 - 특히, 태풍과 호우로 인한 피해액이 전체 피해 규모의 87.7%에 달하여 기상재해 원인 중 가장 큰 비중을 차지
 - 정부에서는 이러한 이상기후 현상에 따른 영향평가, 효과적 대응 방안 모색을 위해 관계부처¹⁾ 합동으로 2010년부터 매년 이상기후 보고서를 발간하고 있음
- 지난 10년간 잦은 폭염과 적은 강수량을 기록 → 극한기후 지수는 증가 추세
 - (폭염일수) 최근 10년 평균 15.5일, 2000년대(10일)보다 150% 증가
 - (한파일수) 최근 10년 평균 5.3일, 2000년대(4.6일)보다 15% 증가
 - (강수일수) 1980년대 12일, 2000년대 13일, 2010년대 11.8일 → 증가 후 최근 감소
 - (가뭄일수) 최근 10년 63.1일, 2000년대(54.9일) 보다 약 15% 증가



< 우리나라 주요 기후변화 현상(1/2) >

1) 관계부처: 국무조정실과 기상청이 공동주관하고 농림축산식품부, 해양수산부, 산림청, 환경부, 식품의약품안전처, 국토교통부, 산업통상자원부, 행정안전부 등 23개 기관 참여



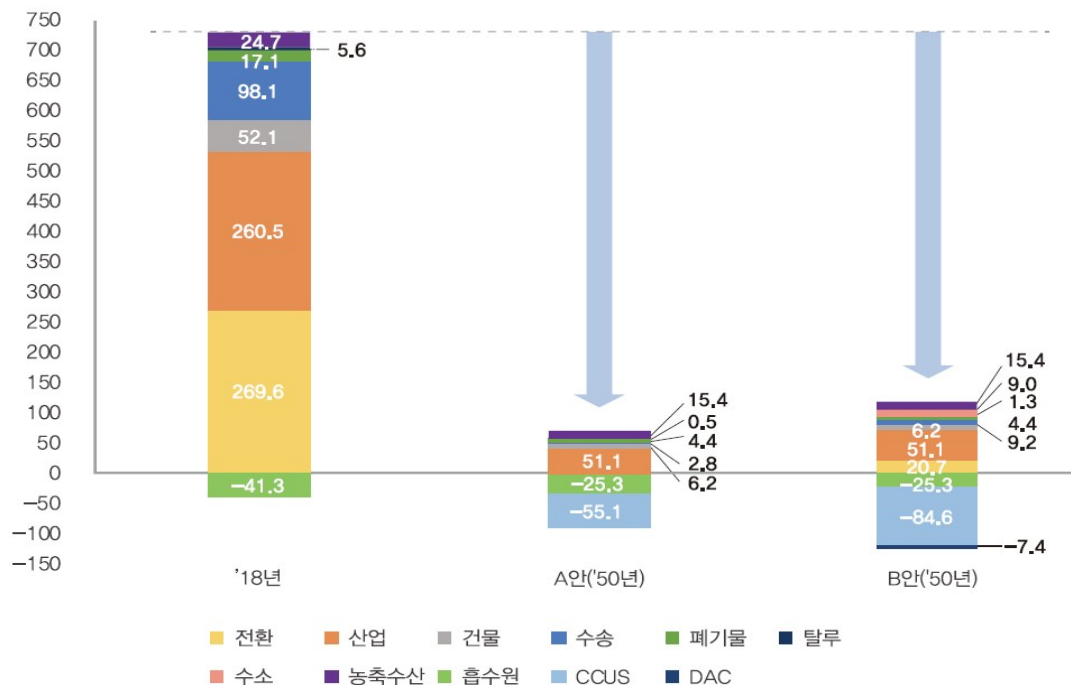
< 우리나라 주요 기후변화 현상(2/2) >

■ 글로벌 新 패러다임으로 ‘탄소중립’ 등장

- 탄소중립이란 화석연료 사용 등 인간활동에 따른 온실가스 배출량이 전 지구적 이산화탄소 흡수량과 균형을 이루어 대기 중 이산화탄소 농도가 더 높아지지 않는, 즉 이산화탄소 배출량이 “0”이 되는 것을 의미함
- 2016년 체결된 ‘파리기후변화협정(Paris Climate Agreement)’은 지구의 평균 온도 상승을 2도 아래로 억제하고, 1.5도를 넘지 않도록 노력하는 것을 목표로 내걸었으며 이를 위해서는 2050년까지 전 세계 이산화탄소 배출 ‘넷-제로’를 달성해야 함
 - 2018년 IPCC ‘지구온난화 1.5℃ 특별보고서’에 따르면, 기후변화로 인한 최악의 상황을 막기 위해 21세기 중반 또는 그 이전에 전 세계적으로 탄소중립을 실현해야 한다고 권고
- EU를 시작으로 영국, 미국, 일본 등 전 세계 134개국에서 탄소중립을 선언하면서 국가 단위의 탄소중립이 향후 기후변화 대응과 지구 평균온도 상승 억제를 위한 중요한 추세로 떠오름
 - (미국) 미국은 바이든 정부가 들어서면서 파리협약에 재가입 후, 캐나다와 함께 2050 탄소중립 목표를 선언함과 동시에 미국 각 주는 자신들만의 온실가스 감축 로드맵을 발표함
 - (중국) 중국은 2060년 탄소중립을 목표로 설정하였고, 2025년, 2030년, 2060년 세 단계로 나누어 탄소중립 로드맵을 발표함
 - (EU) 2019년 그린딜 정책을 발표, 2030년까지 '90년 대비 온실가스 순 배출량을 55% 감축하고 2050년까지 유럽 대륙의 탄소중립을 실현하겠다고 발표함

■ 국제적 탄소중립 흐름에 부합하는 국가 2050 탄소중립 목표 설정

- 우리나라의 온실가스 배출량은 2018년 기준 전 세계 11위이며, 인구 비중에 비해 온실가스 비중이 매우 높은 국가로, 1750년 이후부터 현재까지의 누적배출량을 기준으로 하였을 때 전 세계 18번째에 해당함
- 이에 2009년 처음으로 국가 차원의 온실가스 중장기 감축목표를 수립하였고 2015년에는 2030 온실가스 감축목표 수립, 2018년에는 2030 온실가스 감축 로드맵 일부 수정, 2019년에는 NDC 상향안 발표를 추진하는 등 온실가스 감축을 위한 노력을 지속하고 있음
 - (온실가스 감축목표 추진경과) 2015년 6월 2030 국가 온실가스 감축목표 최초 수립, 2018년 7월 「2030 NDC 달성을 위한 기본 로드맵」 수정, 2019년 12월 2030 NDC 수정 및 2020년 12월 UN 제출
- 또한 세계적 탄소중립 흐름에 부합하기 위해 정부는 2020년 “2050 탄소중립 선언”을 발표하였고, 탄소중립 시나리오 추진을 위해 11개 부처 추천 전문가로 이루어진 기술작업반을 구성, 2050 탄소중립 시나리오 실무작업에 착수하여 2021년 10월 최종적으로 2개의 시나리오안을 발표함



< 2018년 대비 2050년 온실가스 배출량 >

(자료 : 탄소중립 시나리오, 2050 탄소중립위원회)

1.2 수립목적

- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제정에 따른 의성군 탄소중립 기본계획 수립
 - 기존의 「저탄소 녹색성장 기본법」을 중심으로 하던 기후변화 대응체계는 국가 온실가스 감축에 큰 기여를 하였으나 탄소중립체제 전환을 통한 사회 전반적인 갈등을 해소하는데에는 한계가 있었음
 - 이에 2021년 9월, 2050년까지 탄소중립을 목표로 함과 동시에 중장기적 온실가스 감축 목표를 설정하고, 정의로운 전환, 녹색기술·녹색산업 육성 및 지원 등 녹색성장 시책을 포괄하는 법적 기반을 제정함
 - 또한 본 법률에 따라 국가는 20년을 계획기간으로 하는 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행해야 하며 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 10년을 계획기간으로 하는 시·도 탄소중립 녹색성장 기본계획 및 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행해야 함
- 국가 및 경상북도 광역 계획과 연계되는 탄소중립 녹색성장 계획 수립
 - (2050 국가 탄소중립 시나리오) “기후위기로부터 안전하고 지속가능한 탄소중립 사회”를 비전으로 2050년까지 탄소중립 달성을 위한 2가지 시나리오 제시
 - 책임성, 포용성, 공정성, 합리성, 혁신성이라는 5가지 원칙을 토대로 전환, 수송, 산업, 건물, 농축수산, 폐기물 부문의 중장기 계획 수립

2. 계획의 범위

2.1 계획 범위 및 기간

1) 계획의 범위

가. 공간적 범위

- 의성군 전체 (면적 : 1,175km²)



< 의성군 행정지도 >

(자료 : 의성군 홈페이지)

나. 시간적 범위

- 기준년도 : 2018년도(온실가스 배출량)
 - 온실가스 배출량의 경우 국가온실가스종합정보센터(GIR)에서 제공하는 통계자료를 활용하여 제시하는 것이 원칙
- 계획기간 : 2025년 ~ 2034년(10년)
- 목표연도 : 2030년(탄소중립기본법 목표연도), 2034년(1차 기본계획 기간 종료 연도), 2050년(탄소중립 목표연도)

2.2 주요 내용

1) 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법

제11조(시·도 계획의 수립 등)

- ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 및 특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다)는 국가 기본계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·도 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “시·도 계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
- ② 시·도계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 지역별 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
 2. 지역별 중장기 온실가스 감축 목표 및 부문별·연도별 이행대책
 3. 지역별 기후변화의 감시·예측영향취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
 4. 기후위기가 「공유재산 및 물품 관리법」 제2조제1호에 따른 공유재산에 미치는 영향과 대응방안
 5. 기후위기 대응과 관련된 지역별 국제협력에 관한 사항
 6. 기후위기 대응을 위한 지방자치단체 간 협력에 관한 사항
 7. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항
 8. 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항
 9. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 사항
- ③ 시·도지사는 시·도 계획을 수립 또는 변경하는 경우에는 제22조제1항에 따른 2050 지방탄소중립녹색성장위원회(이하 “지방위원회”라 한다)의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 심의를 생략할 수 있다.
- ④ 시·도지사는 시·도 계획이 수립 또는 변경된 경우 이를 환경부장관에게 제출하여야 하며, 환경부장관은 제출받은 시·도계획을 종합하여 위원회에 보고하여야 한다.
- ⑤ 정부는 시·도 계획의 이행을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 마련할 수 있다.
- ⑥ 제1항부터 제5항까지의 규정에 따른 시·도계획의 수립·시행 및 변경, 제출·보고, 지원시책의 마련 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제12조(시·군·구 계획의 수립 등)

- ① 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 국가기본계획, 시·도 계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “시·군·구 계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
- ② 시·군·구 계획을 수립·변경하는 경우에는 제11조제2항제3항을 준용한다. 이 경우 “시·도지사”는 각각 “시장·군수·구청장”으로 본다.
- ③ 시장·군수·구청장은 시·군·구 계획이 수립 또는 변경된 경우 이를 환경부장관 및 관할 시·도지사에게 제출하여야 하며, 환경부장관은 제출받은 시·군·구 계획을 종합하여 위원회에 보고하여야 한다.
- ④ 정부는 시·군·구계획의 이행을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 마련할 수 있다.
- ⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 시·군·구 계획의 수립·시행 및 변경, 지원시책의 마련 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2.3 관련 계획

1) 상위계획 검토

가. 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획

■ 국가 비전 및 국가전략

- 국가비전 : 2050년까지 탄소중립을 목표로 하여 탄소중립 사회로 이행하고, 환경과 경제의 조화로운 발전을 도모
- 전략목표 : 탄소중립·녹색성장, 글로벌 중추 국가로의 도약
- 3대 정책방향 : 책임있는 실천, 질서있는 전환, 혁신주도 탄소중립·녹색성장
- 4대 전략
 - 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



< 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획의 비전 체계도 >

■ 2030년 온실가스 감축 목표

- '30년 감축 후 배출량 436.6백만톤('18년 배출량 대비 △40%)
- 전환 부문은 원전과 재생에너지의 조화, 태양광·수소 등 청정에너지 전환 가속화를 통해 45.9% 감축
- 산업 부문은 원·연료 전환, 공정배출 감축 등을 통해 감축하되 기술개발 상용화 시기 등을 고려하여 11.4% 감축
- 건물·수송·농축수산·폐기물 등 타 부문에서도 합리적 이행수단을 발굴, 27.1~46.8% 감축 및 흡수원, CCUS 등을 통한 배출 상쇄
- 이외 국제감축은 국내감축의 보충적 수단으로 활용하고 파리협정 등 전 지구적 탄소저감에 기여하는 방향으로 추진

■ 부문별 주요 감축 방안

< 국가 기본계획의 부문별 감축 목표 >

(단위 : 백만톤CO₂eq, 괄호는 '18년 대비 감축률)

구분	부문	2018 실적	2030 목표	
			기존('21. 10.)	수정('23. 3.)
배출량*		727.6	436.6 (40%)	436.6 (40%)
배출	전환	269.6	149.9 (△44.4%)	145.9 (△45.9%)1)
	산업	260.5	222.6 (△14.5%)	230.7 (△11.4%)
	건물	52.1	35.0 (△32.8%)	35.0 (△32.8%)
	수송	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%)
	수소	－	7.6	8.42
	기타(탈루 등)	5.6	3.9	3.9
흡수 및 제거	흡수원	－41.3	－26.7	－26.7
	CCUS	－	－10.3	－11.23
	국외 감축	－	－33.5	－37.54

※ 기준연도('18) 배출량은 총배출량 / '30년 배출량은 순배출량 (총배출량 - 흡수·제거량)

1) 태양광, 수소 등 청정에너지 확대에 400만톤 추가 감축

2) 수소수요 최신화(블루수소 +10.5만톤), 블루수소 관련 탄소포집량은 CCUS 부문에 반영(0.8백만톤)

3) 국내 CCS 잠재량 반영(0.8백만톤), CCU 실증경과 등을 고려한 확대(0.1백만톤)

4) 민간협력 사업 발굴 및 투자 확대 등을 통해 국제감축량 400만톤 확대

■ 연도별 감축목표

< 국가 기본계획의 연도별 배출량 목표 >

(단위 : 백만톤CO₂eq)

부문	2018	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
합계	686.3*	633.9	625.1	617.6	602.9	585	560.6	529.5	436.6**
전환	269.6	223.2	218.4	215.8	211.8	203.6	189.9	173.7	145.9
산업	260.5	256.4	256.1	254.8	252.9	250	247.3	242.1	230.7
건물	52.1	47.6	47	46	44.5	42.5	40.2	37.5	35.0
수송	98.1	93.7	88.7	84.1	79.6	74.8	70.3	66.1	61.0
농축수산	24.7	22.9	22.4	21.9	21.2	20.4	19.7	18.8	18.0
폐기물	17.1	15.1	14.7	14.1	13.3	12.5	11.4	10.3	9.1
수소	(-)	3.4	4.1	4.8	5.5	6.2	6.9	7.6	8.4
탈루 등	5.6	5.1	5	5	4.9	4.8	4.5	4.2	3.9
흡수원	-41.3	-33.5	-31.3	-28.9	-30.4	-29.1	-28.3	-27.6	-26.7
CCUS	(-)	-	-	-	-0.4	-0.7	-1.3	-3.2	-11.2

* 국제사회에 제출된 '18년 총 배출량은 727.6백만톤이나 순배출량 기준으로는 686.3백만톤이며, 모든 연도별 합계는 순배출량 기준(부문별 소수점 첫째자리 아래 절삭)

** 국제감축은 관련 국제기준 확정, 최초 활용시기('26년 예상) 등을 고려하여 연도별 목표를 설정할 예정으로 '30년 목표에만 반영

■ 주요 부문별 감축방향

< 국가 기본계획의 부문별 감축방향 >

부문	감축방향
전환	▲ 석탄발전 감축 및 원전, 재생e 확대 등 청정 에너지 전환 가속화, ▲ 전력 계통망, 저장체계 등 기반 구축, ▲ 시장원리에 기반한 합리적인 에너지 요금체계를 통한 수요 관리 강화
산업	▲ 온실가스가 많이 배출되는 기술 및 연·원료 전환 대안 확보, ▲ 펀드, 보조, 융자 등 기업의 투자 부담 경감, ▲ 배출권 거래제 배출 효율기준할당 및 유상할당 확대 등을 통한 자발적인 감축활동 유도
건물	▲ 신축건물의 제로에너지화 및 기존건물의 그린리모델링 등 에너지효율 강화, ▲ 건물 성능 정보 공개를 통한 효율 개선
수송	▲ 전기·수소차 보급, 내연기관차의 전기화, 무탄소 선박 등 이동수단의 저탄소화, ▲ 내연차의 온실가스·연비기준 강화, ▲ 대중교통 활성화
농축수산	▲ [농업]스마트팜, 저탄소 생산기술 및 농기계 개발, ▲ [축산업]저메탄사로 개발, 가축분뇨 활용, ▲ [수산업]LPG·하이브리드 어선개발, 양식·수산물가공업 저탄소·스마트화
폐기물	▲ 폐기물 다량 배출사업장 감량 설비 지원 등 폐기물 원천감량, ▲ 유용폐자원의 안정적 공급체계 마련 ▲ 폐배터리 등 고부가가치 재활용 확대
수소	▲ 그린수소 생산 등 핵심기술 실증 및 인프라 구축, ▲ 수소 모빌리티 다양화, ▲ 수소 클러스터 지정 등 수소 활용범위 확대
흡수원	▲ 산림·해양·습지·정주지 등 흡수원 강화·복원, ▲ 도시숲 등 신규 흡수원 확대, ▲ MRV(산정·보고·검증)체계 고도화
CCUS	▲ 산업, 안전, 인증기준 등을 포함한 단일법 제정, ▲ 이산화탄소 포집·저장·활용 기술개발·실증 강화 ▲ CCS 추가 저장소 확보
국제감축	▲ 승인, 취득 등 국제감축사업 이행 기반 마련, ▲ 환경·산업·산림·해양·국토 등 부문별 국제감축사업 발굴. ▲ 협정체결 대상국 확대

나. 제3차 국가 기후변화 적응대책

■ 추진체계

- 세부추진과제 소관부처별 및 광역지자체 적응대책 세부시행계획 수립
- 국민평가단을 구성하여 국민체감형 대표과제를 중심으로 이행상황 점검·평가

■ 추진방향

- 모든 이행주체와 함께하는 적응대책
 - 적응 부처협의회, 적응 주체별 분과포럼 등 모든 적응 주체가 함께 참여하는 적응대책 수립
- 취약계층을 중점 보호하고, 이상기후 피해에 대한 국민체감형 정책 중점 추진
 - 취약계층에 대한 맞춤형 보호대책 실시 및 취약지역 우선 관리
- 신기후체제 적극 대응 및 국제사회 기여 강화
 - 국가적응보고, 개도국 적응 역량 강화 등, 주요 국제행사 개최로 적응 선도국 입지 강화
- 과학 기반의 국가 기후변화 리스크 관리
 - 과학기반 리스크목록 구축 및 국가 리스크 저감 효과 평가 통한 국가 리스크 관리 강화

■ 비전 체계

- 비전 : “국민과 함께하는 기후안심 국가 구현”
- 목표
 - 2°C 지구온도 상승에도 대비하는 사회 전 부문의 기후탄력성 제고
 - 기후감시·예측 인프라 구축으로 과학 기반 적응 추진
 - 모든 적응 이행주체가 참여하는 적응 주류화 실현
- 3대 정책
 - 기후리스크 적응력 제고 (부문별 역량 강화)
 - 감시·예측 및 평가 강화
 - 적응 주류화 실현
- 핵심 전략
 - 기후탄력성 제고 / 취약계층 보호 / 시민참여 활성화 / 신기후체제 대응

< 국가단위 기후위기 적응계획 연혁 >

구분	국가 기후변화 종합계획 (’08. 12.)	국가 기후위기 적응대책		
		제1차 (’10. 10.)	제2차 (’15. 12.)	제3차 (’20. 12.)
계획기간	’09~’30	’11~’15	’16~’20	’21~’25
비전	기후변화 적응을 통한 안전사회 구축 및 녹색성장 지원	기후변화 적응을 통한 안전 사회 구축 및 녹색성장 지원	기후변화 적응으로 국민이 행복하고 안전한 사회 구축	국민과 함께 하는 기후안심 국가 구현
목표	·단기(~’12) : 종합적이고 체계적인 기후변화 적응역량 강화 ·장기(~’30) : 기후변화 위험감소 및 기회의 현실화	-	기후변화로 인한 위험감소 및 기회의 현실화	2°C 지구온도 상승에도 대비하는 사회전 부문의 기후탄력성 제고
체계	1. 기후변화 위험평가체계 구축 2. 6개 부문별 기후변화 적응프로그램 추진 *생태계, 물관리, 건강, 재난, 적응산업에너지, SOC	<7대 부문> 1. 건강 2. 재난/재해 3. 농업 4. 산림 5. 해양/수산업 6. 물관리 7. 생태계 <적응기반대책> 1. 기후변화 감시 및 예측 2. 적응산업/ 에너지 3. 교육·홍보 및 국제협력	<4대 정책> 1. 과학적 위험관리 2. 안전한 사회건설 3. 산업계 경쟁력 확보 4. 지속가능한 자연자원관리 <이행관리> 5. 국내외 이행기반 마련	<3대 정책> 1. 부문별 기후리스크 적응력 제고 *물관리, 생태계, 국토·연안, 농수산, 건강, 산업·에너지 2. 감사예측 및 평가 강화 3. 적응 주류화 실현

다. 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책

■ 비전 및 목표

- 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책은 2023년부터 2025년까지 5년간 ‘기후위기에 안전하고 회복력 높은 대한민국’이라는 비전을 바탕으로 수립
- 목표는 과학적 예측에 기반한 적응대책 지원, 기후재난 예방으로 국민피해 최소화, 모든 적응 주체가 함께하는 역량 제고 등 3개로 설정하였으며 4대 정책에 대한 세부 과제로 구성

비전	기후위기에 안전하고 회복력 높은 대한민국	
목표	◆ 과학적 예측에 기반한 적응대책 지원 ◆ 기후재난 예방으로 국민피해 최소화 ◆ 모든 적응 주체가 함께하는 역량 제고	
4대 정책	① 과학적 기후 감시·예측 및 적응 기반 고도화	• 기후위기 감시 체계 및 예측 강화 • 기후위기 적응정보 생산 및 기술개발 촉진
	② 기후재난·위험을 극복한 안전사회 실현	• 홍수·가뭄 대비 물관리 강화 • 산불·산사태 등 산림재해 예방 • 폭염·한파 등 이상기온 대비 건강피해 사전예방 강화
	③ 기후위기에 적응하는 사회적 기반 구축	• 기후위기에 따른 주택·도시·기반시설 재해대응력 강화 • 기후위기 적응형 항만·해양공간 조성 • 지속가능한 농수산 환경 조성 • 생태계 안정성 유지
	④ 모든 주체가 함께하는 기후적응 추진	• 기후위기 취약계층 등에 대한 국가적 보호 강화 • 기후재난 대비 대응역량 제고 • 국민과 함께하는 적응 거버넌스 구현

< 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책 비전 체계도 >

■ 추진 방향

○ 과학적 기후 감시·예측 및 적응 기반 고도화

- 인구·경제성장률 등 사회·경제적 변화를 고려한 미래 기후변화 예측 고도화 및 국민 눈높이에 맞는 기후변화 정보 제공
- 부처별로 생산한 적응 정보를 연계하고, 대국민 활용도 제고를 위해 기후위험지도 시각화 및 종합플랫폼 구축

○ 기후재난·위험을 극복한 안전사회 실현

- 미래 기후변화 위험도를 반영하여 적응 인프라(댐, 하수도, 방파제 등) 재설계
- 기후재난 대응의 골든타임 확보를 위해 홍수예보, 폭염·한파 영향 예보, 산불 조기 경보 등 사전 예·경보 강화

○ 기후위기에 적응하는 사회적 기반 구축

- 기후위기로부터 안전한 국민 생활공간 조성을 위해 반지하 등 재해취약 주택 정비, 도시 계획 및 도로·철도·항만 등 사회기반시설 정비 강화
- 기후 적응형 품종·재배기술 개발 등 농수산 적응역량 강화와 생태계 안정성 확보를 위한 생물다양성 예측·모니터링·복원 확대

○ 모든 주체가 함께하는 기후적응 추진

- 적응대책의 법적 기반을 강화하고, 국가-지자체, 산업-금융계 연계방안 및 취약계층 지원 대책 마련

라. 제3차 경상북도 기후변화 적응대책 세부시행계획

■ 비전 및 목표

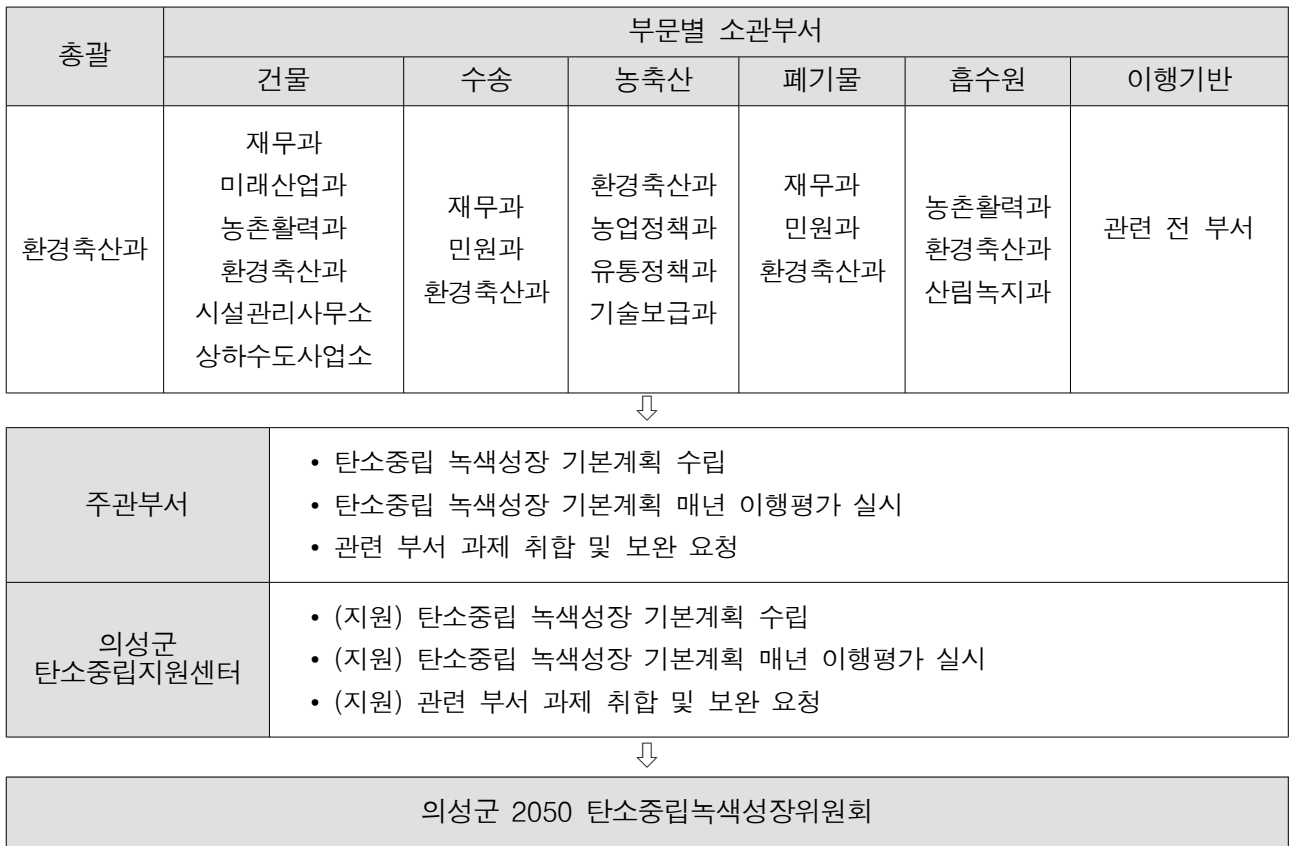
- 경상북도는 기후변화 적응대책의 비전을 “행복하고 살기 좋은 안전한 경북”으로 설정하고 경상북도를 기후변화 적응 선도지역으로 가는 것을 목표로 제시함

■ 부문별 추진방향 및 목표

- 물관리 부문 : 기후변화에 대비한 지역의 물관리 대응력 강화
 - 기후변화에 따른 물 부족 해소를 위한 안정적인 물공급 방안 수립
 - 홍수 예·경보를 통한 방어 대책 확대, 극한 강우사상에 대한 물 환경 시설물의 구조적 안정성 및 치수능력 강화
 - 하천 건강성 회복을 위한 수생태계 복원 및 물환경 개선
- 생태계 부문 : 산림·생태계 건강성 유지를 위한 기후변화 적응 역량 강화
 - 기후변화로 인한 산림재해 방지 대책 마련
 - 생물자원 관리 강화 및 생물종 보호 사업 확대
 - 기후변화 적응을 위한 통합적 임산물 관리 방안 구축
- 국토/연안 부문 : 국토·연안 기후 재해 대응 기반 강화
 - 폭염·풍수해 등 자연재난 발생 시 재산·인명피해 최소화
 - 도시 배수시설 유지관리, 하천 정비사업 등을 통한 수해저감 대책 추진
 - 도내 연안 주거지역에 태풍 및 해일 등 자연재해 사전 예방
- 농수산 부문 : 지속가능한 농수산 환경 및 식량자원 생산 기반 구축
 - 기후변화 적응을 위한 맞춤형 농·축산업 육성방안 마련
 - 기후변화 피해 대응을 위한 효율적 대책 마련
 - 기상변동이 큰 조건에서 고품질 축산물의 안정적 생산 및 생산성 향상을 위해 생산 기반 마련
- 건강 부문 : 기후변화에 따른 건강 피해 사전 예방 체계 마련
 - 기후변화 건강영향 감시 및 평가 체계 구축
 - 기후변화에 따른 감염병 대응 강화
 - 기후변화 취약계층 건강 보호

3. 추진체계 및 추진경과

3.1 추진체계



3.2 추진 경과

- '22. 4. : 착수
- '22. 7. : 인식 조사
- '22. 8. : 중간 협의
- '22. 10. : 의성군 탄소중립 녹색성장 포럼(주민의견 수렴)
- '23. 3. : 부서 간담회
- '23. 11. : 환경공단 1차 컨설팅
- '24. 3., '24. 8. : 의성군 탄소중립 TF팀 회의
- '24. 11. : 의성군 탄소중립 자문단 회의
- '25. 1. : 의성군 탄소중립 지원센터 최종 수정사항 논의
- '25. 3. : 환경공단 2차 컨설팅

II. 기존계획의 평가

1. 기존계획의 주요 내용
2. 기존계획 성과 평가

II 기존계획의 평가

1. 기존계획의 주요 내용

1.1 기후변화 대응 관련 계획 현황

1) 기후·에너지 관련 주요 계획

- 의성군의 기후변화 대응 관련 계획은 ‘제2차 의성군 기후변화대응 적응대책 세부시행계획 (2021~2025)’이 2020년에 수립되었으며, 감축과 적응을 포함한 종합계획의 성격을 띠고 있음

< 지역 기후변화 대응 관련 주요 계획 >

계획명(관련법)	수립연도	계획기간	목표 및 주요내용
제2차 의성군 기후변화대응 적응대책 세부시행계획	2020	2021~2025	• ‘안심할 수 있는 기후변화적응 선도도시 의성군’의 비전 설정 • 6개 부문 11개 적응대책, 32개 세부사업 도출

2. 기존계획 성과평가

2.1 기존계획 실행에 대한 평가

1) 기존계획의 주요 내용

가. 계획의 범위

■ 공간적 범위

- 위치 : 경상북도 의성군 행정구역 전체

나. 시간적 범위

- 대책 수립 기간 : 2020년
- 대책 이행 기간 : 2021년~2025년

다. 내용적 범위

- 제1차 의성군 기후변화 적응대책 세부시행계획 추진 평가
- 지역 현황 분석, 기후변화 현황, 분야별 피해 조사, 기후변화 전망
- 기후변화 영향분석, 취약성 및 리스크 평가
- 기후변화 적응 인식조사
- 제2차 계획 추진방향 설정, 목표 및 전략 설정
- 적응 세부사업 선정 및 연차별 시행계획 수립
- 계획 목표 및 추진전략
- 계획의 집행 및 관리계획 수립

2) 기존계획 비전 및 목표

- 제2차 의성군 기후변화 적응대책의 비전은 “안심할 수 있는 기후변화적응 선도도시 의성군”으로 설정하였고, 이에 따른 장기목표는 “기후변화 영향 제로화”, 단기목표는 “세부사업 추진율 95%”로 설정

비전

안심할 수 있는 기후변화적응 선도도시 의성군

목표

장기 기후변화 영향 **제로화** **단기** 세부사업 추진율 **95%**

추진
전략

- | | |
|--------------|----------------------|
| 건강 | 건강한 군민을 위한 기반 조성 |
| 농축산 | 기후에 안정하게 적응하는 농산환경 |
| 물관리 | 깨끗하고 풍부한 물관리 체계 마련 |
| 재난/재해 | 재난/재해 걱정없는 생활환경 |
| 산림/생태 | 체계적 산림보전으로 푸른 의성 만들기 |
| 교육 | 지속가능한 기후변화 적응 선도 |



< 제2차 의성군 기후변화대응 적응 대책 비전 및 목표 >

2.2 성과평가 개요

1) 평가 항목 및 내용

- 제2차 의성군 기후변화 적응대책 세부시행계획의 성과평가는 2023년 9월 개정된 환경부 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침」 기준을 준용하여 2023년 성과를 평가

< 점검 항목 배점 및 내용 >

점검항목(배점)		점검기준(배점)	세부 배점 내용
준비	2-1. 대책 이행의 준비성(30)	2-1-1. 전년도 점검 결과에 따른 조치(15)	- 전년도 미흡, 미추진 과제 등에 대한 후속 조치
		2-1-2. 지자체 적응역량 강화(15)	- 환경부 주관 지자체의 적응역량 강화 교육, 이행점검 교육, 취약성 및 영향평가 교육 등 참석 여부
이행	2-2. 이행 및 추진 과정의 적절성(40)	2-2-1. 성과 목표 대비 실제 달성한 정도(20)	- 정량지표는 실적치/목표치, 정성지표는 성과 목표 대비 달성 정도
		2-2-2. 계획예산 대비 실제 집행한 예산 정도(20)	- 당해 연도 계획 예산 대비 실제 집행 정도
성과	2-3. 대책의 성과(30)	2-3-1. 자체 성과평가(30)	- 지자체의 우수사례, 성과, 노력 등을 종합
가점	2-4. 추진 기반 조성(10)	2-4-1. 지자체 조례 마련(2)	- 적응대책 수립 및 이행 혹은 유사한 사업과 관련하여 지자체의 조례 등 마련 여부
		2-4-2. 위원회 및 전문기관 운영(2)	- 지방 탄소중립녹색성장위원회 및 탄소중립지원센터 운영 여부
		2-4-3. 지역전문가·주민참여단 구성·운영(3)	- 적응대책 수립, 이행 등 추진과정에서의 지역 전문가, 지역주민 참여·평가 여부
		2-4-4. 우수사례 반영(3)	- 참여단 운영결과, 타 지자체 우수사례, 자체 발굴한 우수사례를 세부이행과제에 반영한 정도
감점	2-5. 행정절차 지연(-5)	2-5-1. 행정절차 지연(-5)	- 적응대책 수립, 이행점검 시 추진실적 시스템 입력 및 결과보고서 등 행정절차 지연

2.3 성과평가 결과

1) 총괄 평가

- 제34개 세부사업의 예산집행 및 성과목표 종합평가 결과 ‘매우 우수’ 28건(82%), ‘우수’ 2건(6%), ‘보통’ 3건(9%), ‘미추진’ 1건(3%)으로 평가되어, ‘우수 이상’ 등급이 30건 (88%)이며, ‘평균 집행률’ 89%, ‘평균 달성률’ 93%라는 성과를 득하였음
- 세부시행계획에 따른 지역 리스크를 저감하고자 관련 세부사업을 적극 추진하였고, 결과로서 관련 지표 예산 및 성과목표에 대해 우수한 결과를 냄
- 기후위기 적응 및 탄소중립은 정부의 노력뿐만 아니라 주민의 참여가 필수임에 따라 군민 대상 교육을 연속성 있게 추진하여 우수한 성과를 냄

2) 세부 점검결과 종합

가. 부문별 추진실적 점검결과

부문	과제수 (개)	① 추진결과			② 이행실적		③ 변경사항		
		추진 (개)	미추진 (개)	사업 추진율 (%)	목표 달성률 (%)	예산 집행률 (%)	신규 (개)	삭제 (개)	조정 (개)
건강	5	5	0	100	100	96.6	0	0	0
농축산	8	8	0	100	81.5	95.9	0	0	1
물관리	3	3	0	100	99.7	95.7	0	0	0
재난재해	8	8	0	100	98.5	87.5	0	0	0
산림·생태	8	7	1	88	98	99.6	0	0	1
교육	2	2	0	100	70	50	0	0	1
합계	34	33	1	97.1	93.1	92.2	0	0	3

나. 이행점검 종합점수 결과

구분	준비		이행		성과	가점				감점	총점	등급
항목	2-1-1	2-1-2	2-2-1	2-2-2	2-3-1	2-4-1	2-4-2	2-4-3	2-4-4	2-5-1	96	매우 우수
점수	15	6	20	20	30	2	2	0	1	0		

다. 세부 이행과제별 점검 결과

부문	과제 수 (지표 수)	매우 우수	우수	보통	미흡	미추진
		(90% 이상)	(90% 미만~ 80% 이상)	(80% 미만~ 60% 이상)	(60% 미만)	(0%)
건강	5개 과제 (6개 지표)	5	0	0	0	0
농축산	8개 과제 (16개 지표)	5	1	2	0	0
물관리	3개 과제 (4개 지표)	3	0	0	0	0
재난·재해	8개 과제 (10개 지표)	6	1	1	0	0
산림·생태	8개 과제 (11개 지표)	7	0	0	0	1
교육	2개 과제 (3개 지표)	2	0	0	0	0
총 합계 (비율)	34개 (100%)	28 (82%)	2 (6%)	3 (9%)	0 (0%)	1 (3%)

III. 지역현황 분석

1. 지역 환경요인 분석
2. 지역 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망



지역현황 분석

1. 지역 환경요인 분석

1.1 자연환경

1) 지정학적 위치 및 면적 현황

- 의성군은 동쪽은 청송군, 서쪽은 상주시, 남쪽은 군위군과 구미시, 북쪽은 안동시와 예천군에 접하고 있음
 - 동서간 56.01km, 남북간 37.37km 위치에 소재한 지역

2) 기온 및 강수량

- 전체적으로 지난 10년간 의성군의 평균기온과 최고기온 및 최저기온은 모두 2014년 대비 2023년에 상승한 것으로 나타남
 - (평균기온) 2014년 14.9°C에서 2023년 15.1°C로 상승
 - (최고기온) 2014년 37.6°C에서 2023년 37.9°C로 상승
 - (최저기온) 2014년 -12.3°C에서 2023년 -8.8°C로 상승
- 의성군의 연도별 강수량은 2023년 기준 1,575.4mm로 조사되었으며, 10년간 불규칙적인 증감을 반복하다가 2014년 869.4mm 대비 2023년에는 약 2배가량 증가한 것으로 나타남

3) 극한기후일 수

- 10년간 연도별 폭염일수를 분석결과 불규칙적인 증감을 반복하고 있으나 과거 5년(2014~2018년) 간 폭염일수의 평균값인 30.8일보다 최근 5년(2019년~2023년) 간 폭염일수의 평균값이 26.6일로 더 낮은 것으로 분석됨에 따라 과거에 비해 폭염일수는 소폭 감소 추세로 분석
- 10년간 연도별 한파일수를 분석결과 불규칙적인 증감을 반복하고 있으나 과거 5년(2014~2018년) 간 한파일수의 평균값인 19.6일보다 최근 5년(2019년~2023년) 간 한파일수의 평균값이 13.4일로 더 낮은 것으로 분석됨에 따라 과거에 비해 한파일수는 소폭 감소 추세로 분석

4) 산림면적

- 연도별 산림면적은 2015년 78,991ha 대비 2020년 78,777ha로 소폭 감소한 것으로 나타남
 - 산림면적이 감소함에 따라 산림을 또한 2015년 대비 2020년 0.16% 감소한 67.06%로 조사됨
- 연도별 임목축적은 2015년 10,612,231 m³에서 2020년 13,068,432 m³로 2,456,201 m³ 증가한 것으로 나타남
 - 평균 임목축적 또한 증가하여 2015년 대비 2020년 23.5% 증가한 165.89 m³/ha로 조사됨
- 5년간의 임상별 산림면적을 보면 침엽수, 무입목지는 증가추세를 보이며 활엽수, 혼효림, 죽림은 감소 추세를 보임
 - 2020년 산림면적 기준 침엽수가 전체의 51.4%로 가장 넓은 면적을 차지하고 죽림이 가장 좁은 면적을 차지함

< 지역 자연환경 현황 >

지정학적 위치 및 면적 현황

소재지	단	경도와 위도의 극점		연장거리
		지명	극점	
경상북도 의성읍 군청길 31	동	춘산면 금오리 산 50	동경 128°53'56" 북위 36°11'59"	동서간 56.01km
	서	단밀면 낙정리 807-65	동경 128°18'11" 북위 36°21'05"	
	남	가음면 현리리 산 71-1	동경 128°19'45" 북위 36°11'26"	남북간 37.37km
	북	다인면 용곡리 764	동경 128°19'45" 북위 36°31'36"	

(자료 : 위치자연환경, 의성군 홈페이지)

기온

(단위 : °C)

연도	평균기온	최저기온	최고기온
2014	14.9	-12.3	37.6
2015	14.6	-8.3	36.0
2016	14.8	-9.3	37.5
2017	15.2	-12.3	39.3
2018	15.0	-8.0	38.6
2019	14.8	-12.9	39.4
2020	15.5	-5.1	36.5
2021	15.1	-10.1	36.9
2022	15.2	-12.6	35.3
2023	15.1	-8.8	37.9

(자료 : 관측지점(의성군), 기온분석, 기상청 기상자료개방포털)

강수량

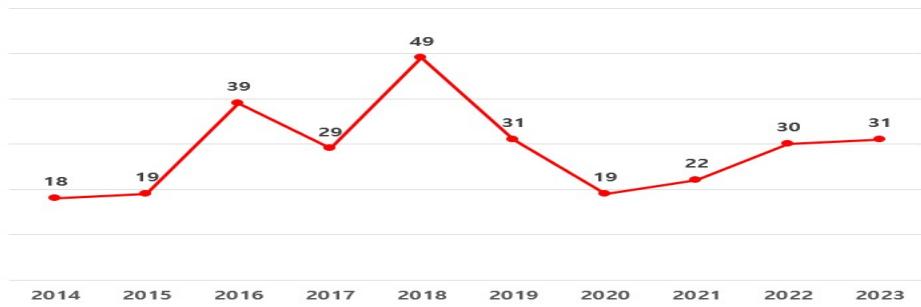
(단위 : mm)

연도	강수량	연도	강수량
2014	869.4	2019	831.3
2015	596.5	2020	1,128.9
2016	1,017.5	2021	961.7
2017	691.7	2022	615.1
2018	1,079.4	2023	1,575.4

(자료 : 관측지점(의성군), 강수량분석, 기상청 기상자료개방포털)

< 지역 자연환경 현황 >

극한기후일 수(폭염일수)

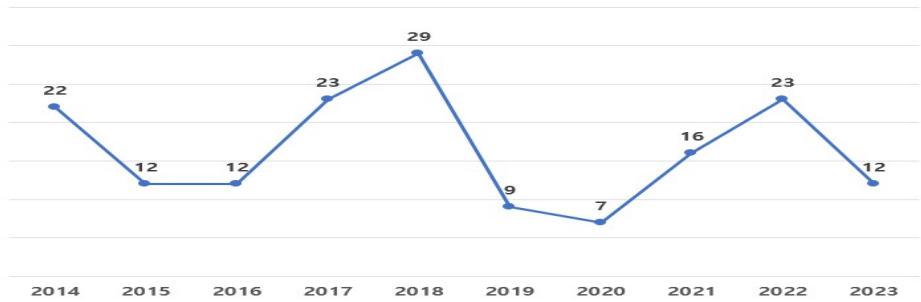


(단위 : 일)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연합계
2014	-	-	-	-	3	1	12	2	-	-	-	-	18
2015	-	-	-	-	1	1	6	11	-	-	-	-	19
2016	-	-	-	-	-	4	11	24	-	-	-	-	39
2017	-	-	-	-	1	7	13	8	-	-	-	-	29
2018	-	-	-	1	-	6	22	20	-	-	-	-	49
2019	-	-	-	-	2	4	7	17	1	-	-	-	31
2020	-	-	-	-	-	6	-	13	-	-	-	-	19
2021	-	-	-	-	-	-	16	6	-	-	-	-	22
2022	-	-	-	-	1	7	15	7	-	-	-	-	30
2023	-	-	-	-	2	2	12	15	-	-	-	-	31

(자료: 관측지점(의성군), 폭염일수, 기상청 기상자료개방포털)

극한기후일 수(한파일수)



(단위 : 일)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연합계
2014	12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	22
2015	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12
2016	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12
2017	11	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	23
2018	8	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	29
2019	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9
2020	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
2021	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	16
2022	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	23
2023	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	12

(자료: 관측지점(의성군), 한파일수, 기상청 기상자료개방포털)

< 지역 자연환경 현황 >

산림면적

(단위 : ha, m², %, m³/ha)

연도	국토면적	산림면적	임목축적	산림율	평균 임목축적
2015	117,513	78,991	10,612,231	67.22	134.35
2016	117,513	78,991	10,612,231	67.22	134.35
2017	117,513	78,991	10,612,231	67.22	134.35
2018	117,513	78,991	10,612,231	67.22	134.35
2019	117,513	78,991	10,612,231	67.22	134.35
2020	117,472	78,777	13,068,432	67.06	165.89

(자료 : 산림청 산림임업통계연보, 해당연도)

(단위 : ha)

연도	계	침엽수	활엽수	혼효림	죽림	무임목지
2015	78,991	37,213	15,943	25,001	10	824
2016	78,991	37,213	15,943	25,001	10	824
2017	78,991	37,213	15,943	25,001	10	824
2018	78,991	37,213	15,943	25,001	10	824
2019	78,991	37,213	15,943	25,001	10	824
2020	78,777	40,477	15,874	21,394	6	1,026

(자료 : 산림청 산림임업통계연보, 해당연도)

1.2 인문·사회 환경

1) 인구수

- 의성군의 인구는 2023년 기준 총 50,086명으로 집계되었으며, 지난 10년간 지속적으로 감소하는 추세로 조사됨
- 세대수는 지속적으로 증가하고 있는 반면 세대당 인구는 지속적으로 감소하는 추세

2) 건축물

- 연도별 건축허가 현황의 동수와 연면적은 모두 불규칙적인 증가 추세를 보임
 - (동수) 2016년 749동 → 2020년 895동으로 19.5% 증가
 - (연면적) 2016년 138,133㎡ → 2020년 189,831㎡으로 37.4% 증가
- 2020년 연면적 기준 용도별 건축허가 현황은 농수산용 113,263㎡로 가장 많은 면적을 허가받았으며, 차순으로 주거용 28,508㎡, 상업용 20,329㎡ 등의 순으로 나타남

3) 주택수

- 연도별 주택 수는 지속적으로 증가하여 2017년 29,034호 대비 2021년 30,060호로 3.5% 증가한 것으로 나타남
- 가구 수도 지속적으로 증가하는 추세를 보이며, 2021년에 2017년 대비 1.1% 증가하였음
- 주택수와 주택 보급률은 모두 지속적으로 증가하는 추세로 주택 보급률은 지난 5년간 항상 100%를 상회하는 보급률을 보임

4) 폐기물 발생 및 처리

- 폐기물 발생량은 2019년 이후 지속적으로 증가하는 추세를 보이다 최근 2022년에 소폭 감소한 것으로 나타남
 - 2014년 36.2톤/일 → 2022년 34.1톤/일로 총 5.8% 감소
- 지난 10년간 발생된 폐기물의 처리현황은 소각이 증가하는 추세이며 매립과 재활용은 감소하는 추세를 보임

- 2014년 기준 재활용 44.8% > 매립 31.2% > 소각 24.0% → 2022년 기준 소각 61.9% > 매립 29.0% > 재활용 9.0%
- 음식물류 폐기물의 경우 불규칙적으로 증가하는 추세를 보이며 2014년 대비 0.6톤/일 증가한 2022년 4.6톤/일의 발생량이 조사됨

5) 수송(도로) 부문

- 의성군 총 연장 도로는 5년간 증감에 변화가 없으며 총 합계 413,573m, 일반국도 84,780m, 지방도 205,591m, 시군도 122,802m로 조사됨

6) 자동차 등록대수

- 자동차 등록 대수를 살펴보면 지난 10년간 지속적으로 증가하여 2012년 25,507대 대비 2021년 32,474대로 총 6,967대 증가한 것으로 나타남
- 차종별 자동차 등록대수는 승합차와 이륜차를 제외한 모든 차종이 2012년 대비 2021년 증가한 것으로 조사됨
 - 2021년 기준 승용차가 18,493대로 가장 많았으며, 다음으로 화물차 12,712대, 이륜차 6,652대, 승합차 1,081대, 특수차 188대의 순으로 나타남

7) 토지이용

- 의성군의 지목별 토지현황을 보면, 임야가 총 면적의 70.3%로 대부분을 차지하고 있으며 나머지는 논이 11.3%, 밭이 6.6% 순으로 많은 비중을 차지하고 있음
 - 의성군은 임야의 비율이 전체의 70.3% 를 차지하여 개발 가능성이 있는 토지 면적이 적을 것으로 사료됨

< 지역 인문사회환경 현황 >

인구수

(단위 : 명, 세대, 명/세대)

연도	총인구			남여 비율	세대	세대당 인구
	합계	남	여			
2014	55,212	26,922	28,290	0.95	27,352	2.02
2015	54,477	26,575	27,902	0.95	27,398	1.99
2016	54,014	26,334	27,680	0.95	27,440	1.97
2017	53,474	26,102	27,372	0.95	27,574	1.94
2018	52,944	25,838	27,106	0.95	27,822	1.90
2019	52,595	25,720	26,875	0.96	28,212	1.86
2020	51,724	25,265	26,459	0.95	28,750	1.80
2021	50,632	24,796	25,836	0.96	28,798	1.76
2022	50,186	24,709	25,477	0.97	29,005	1.73
2023	50,086	24,808	25,278	0.98	29,471	1.70

(자료 : 행정안전부 주민등록인구통계)

건축물

(단위 : 동수, m²)

구분		합계	콘크리트	철골	조적	철골·철근	목조	기타
2016	동수	749	118	560	42	2	26	1
	연면적	138,133	35,513	96,849	3,346	357	2,056	12
2017	동수	941	72	812	28	1	27	1
	연면적	186,428	20,846	159,347	2,306	916	2,780	233
2018	동수	1,206	93	1,049	21	1	31	11
	연면적	302,074	22,685	273,124	1,606	1,312	2,540	807
2019	동수	527	62	447	3	11	2	2
	연면적	428,647	41,290	383,628	269	1,851	269	1,340
2020	동수	895	89	726	20	3	29	28
	연면적	189,831	35,306	149,223	295	929	2,507	1,571
주거용	동수	289	36	206	14	1	24	8
	연면적	28,508	9,446	16,388	131	-	2,298	245
농수산용	동수	361	2	335	3	-	2	19
	연면적	113,263	1,835	109,771	-5	238	158	1,266
공업용	동수	12	-	12	-	-	-	-
	연면적	2,380	-	2,357	-	-	-	23
상업용	동수	127	28	92	2	2	2	1
	연면적	20,329	8,967	10,291	271	691	91	18
공공용	동수	6	4	2	-	-	-	-
	연면적	6,323	6,234	89	-	-	-	-
교육·사회용	동수	19	14	4	1	-	-	-
	연면적	5,109	4,292	919	-102	-	-	-
기타	동수	81	5	75	-	-	1	-
	연면적	13,919	4,532	9,408	-	-	-40	19

(자료 : 의성군 기본통계, 2020)

< 지역 인문·사회·환경 현황 >

주택수

(단위 : 가구, 호, %)

연도	일반 가구수	합계	종류별 주택수						주택 보급률
			단독 주택	다가구 주택	아파트	연립 주택	다세대 주택	비거주용 건물내	
2017	23,799	29,034	25,590	577	2,143	288	619	394	120
2018	23,810	29,235	25,745	599	2,167	296	633	394	121
2019	23,832	29,290	25,756	640	2,167	324	649	394	121
2020	23,865	29,829	26,224	691	2,181	324	706	394	124
2021	24,050	30,060	26,377	694	2,181	354	754	394	125

(자료 : 의성군기본통계, 2021)

폐기물 발생 및 처리

연도	총 발생량 (톤/일)	처리현황(톤/일)				음식물류폐기물 (톤/일)
		매립	소각	재활용	기타	
2014	36.2	11.3	8.7	16.2	-	4.0
2015	30.1	9.8	10.2	10.1	-	4.8
2016	31.8	9.5	15.2	7.1	-	4.8
2017	32.9	9.6	13.9	9.4	-	4.4
2018	33.5	10.0	13.1	10.4	-	5.0
2019	31.9	10.8	12.0	9.1	-	4.0
2020	37.5	10.7	15.0	11.8	-	5.2
2021	39.4	11.3	17.4	10.7	-	5.1
2022	34.1	9.9	21.1	3.1	-	4.6

(자료 : 전국 폐기물 발생 및 처리현황(당해년도), 자원순환정보시스템)



< 지역 인문·사회환경 현황 >

수송(도로) 부문						토지이용		
연도	합계		일반국도	지방도	시군도	(단위 : m, m ² , %)		
	개통연장	포장률	개통연장	개통연장	개통연장	지목별	면적	비율
2017	413,173	83.4	84,780	205,591	122,802	총면적	1,174,710,474.8	100
2018	413,173	83.4	84,780	205,591	122,802	전	77,717,645.6	6.6
2019	413,573	83.4	84,780	205,991	122,802	답	132,753,850.0	11.3
2020	413,573	83.4	84,780	205,991	122,802	임야	825,555,013.0	70.3
2021	413,573	83.4	84,780	205,991	122,802	대지	14,737,388.2	1.3
						공장용지	1,483,687.2	0.1
						도로	23,255,649.1	2.0
						하천	32,067,453.4	2.7
						구거	29,273,221.5	2.5
						잡종지	3,634,332.9	0.3
						기타	34,232,233.9	2.9

(자료 : 의성군 기본통계, 2021)

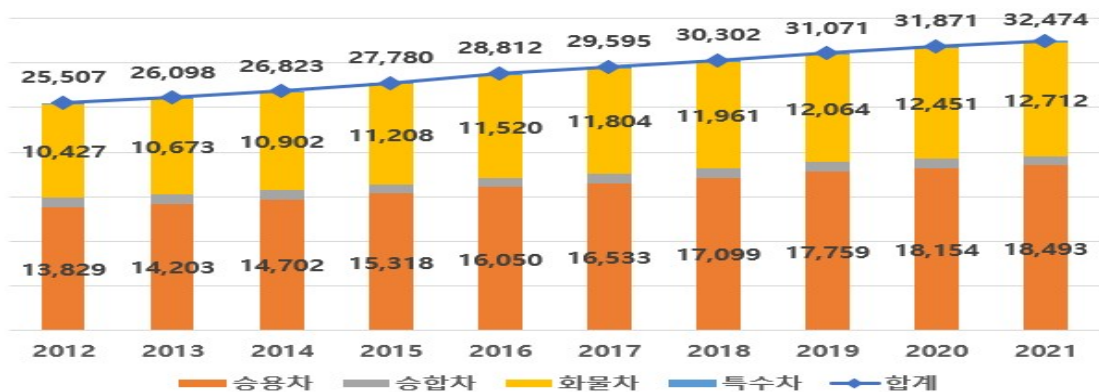
(자료 : 의성군 기본통계, 2021)

주) 기타 = 과수원, 목장용지, 광천지, 학교용지, 주차장, 주유소용지, 창고용지, 철도용지, 제방, 유지, 양어장, 수도용지, 공원, 체육용지, 유원지, 종교용지, 사적지, 묘지의 합

자동차 등록대수

연도	합계	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜차
2012	25,507	13,829	1,094	10,427	157	-
2013	26,098	14,203	1,079	10,673	143	7,284
2014	26,823	14,702	1,057	10,902	162	7,215
2015	27,780	15,318	1,083	11,208	171	7,227
2016	28,812	16,050	1,078	11,520	164	7,226
2017	29,595	16,533	1,083	11,804	175	7,147
2018	30,302	17,099	1,083	11,961	159	7,027
2019	31,071	17,759	1,088	12,064	160	6,934
2020	31,871	18,154	1,087	12,451	179	6,806
2021	32,474	18,493	1,081	12,712	188	6,652

(자료 : 의성군 기본통계, 2021) / 주) 이륜차는 합계에 포함하지 않음



1.3 경제·산업환경

1) 경제활동 인구

- 최근 5년간 의성군의 경제활동인구와 비경제활동인구 모두 감소 추세인 것으로 나타남
 - (경제활동인구) 2017년 32.8천 명 → 2021년 32.4천 명으로 0.4천명 감소
 - (비경제활동인구) 2017년 13.7천 명 → 2021년 12.0천 명으로 1.7천명 감소
- 경제활동참가율은 불규칙적으로 증가하는 추세이며, 생산가능인구인 15세 이상 인구는 감소하는 추세로 나타남

2) 사업체 및 종사자 수 현황

- 2021년 기준 사업체 수는 총 6,242개이며, 도매 및 소매업이 1,301개(20.8%)로 가장 많은 것으로 조사됨
- 2021년 기준 종사자 수는 총 19,173명이며, 산업별로 건설업이 2,757명(14.4%)으로 가장 많은 것으로 조사됨

3) 지역 내 총 생산량 및 1인당 총 생산액

- 지난 5년간의 지역 내 총 생산 현황을 살펴보면 지역 내 총생산은 지속적으로 증가하는 추세로 나타남
 - 2017년 1,205,112백만원 → 2021년 1,471,875백만원으로 22.1% 증가
- 산업 부문별은 2021년 기준 농업, 어업 및 임업 부문이 425,373백만원(30.3%)으로 가장 높음
- 지역 내 총 생산 및 1인당 총 생산액은 2017년 이후 지속적으로 증가하는 추세를 보임

4) 산업 및 농공단지 현황

- 의성군의 산업단지 현황은 일반산업단지 1개, 농공산업단지 4개, 총 5개로 조사됨
 - 산업단지 중 봉양농공산업단지가 293명으로 가장 많은 사람을 고용하고 있음

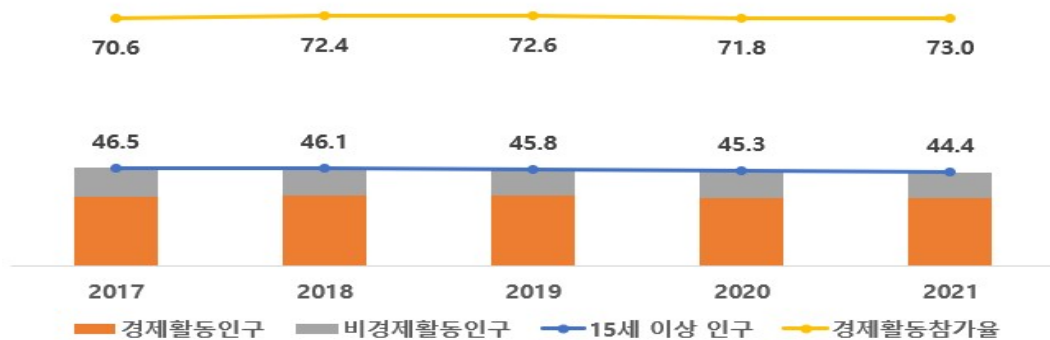
< 지역 경제·산업환경 현황 >

경제활동 인구

(단위 : 천명, %)

연도	15세 이상 인구	경제활동인구	비경제활동인구	경제활동참가율
2017	46.5	32.8	13.7	70.6
2018	46.1	33.3	12.7	72.4
2019	45.8	33.2	12.6	72.6
2020	45.3	32.5	12.7	71.8
2021	44.4	32.4	12.0	73.0

(자료 : 의성군 기본통계, kosis)



사업체 및 종사자 수 현황

(단위 : 개, 명)

업종별	사업체수	종사자수
총계	6,242	19,173
농업, 임업 및 어업	67	354
광업	6	13
제조업	495	1,917
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	492	637
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	28	195
건설업	904	2,757
도매 및 소매업	1,301	2,403
운수 및 창고업	758	1,014
숙박 및 음식점업	824	1,356
정보통신업	36	242
금융 및 보험업	66	443
부동산업 및 임대업	71	121
전문, 과학 및 기술서비스업	93	333
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	73	151
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	58	2,267
교육 서비스업	108	909
보건 및 사회복지서비스업	193	2,527
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	76	539
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	593	995

(자료 : 의성군 기본통계, 2021)

< 지역 경제·산업환경 현황 >

지역 내 총 생산량

(단위 : 백만원)

구분	2017	2018	2019	2020	2021
지역 내 총생산(시장가격)	1,205,112	1,291,476	1,350,418	1,408,077	1,471,875
순생산물세	53,071	56,172	60,931	72,680	69,629
총부가가치(기초가격)	1,152,041	1,235,304	1,289,487	1,335,398	1,402,245
농업, 어업 및 임업	338,725	389,043	409,153	380,666	425,373
광업	313	414	533	-	429
제조업	148,259	138,277	139,539	141,314	146,935
전기, 가스, 증기 및 공기 조절업	6,940	6,440	6,871	8,978	6,141
건설업	107,155	109,190	107,261	121,523	103,140
도매 및 소매업	51,864	53,975	53,442	65,082	54,139
운수 및 창고업	9,299	10,808	12,173	16,447	21,704
숙박 및 음식점업	11,238	11,548	12,781	16,310	16,700
정보통신업	19,295	18,907	19,115	18,600	21,950
금융 및 보험업	27,295	26,273	32,766	33,206	31,058
부동산업	26,924	26,712	27,717	6,140	25,060
사업서비스업	32,149	34,441	28,425	27,213	33,459
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정	222,063	243,038	258,060	299,714	296,826
교육 서비스업	65,703	65,652	69,509	69,121	74,454
보건업 및 사회복지 서비스업	61,271	62,779	75,223	73,632	73,206
문화 및 기타서비스업	23,548	37,806	36,918	57,452	71,672

(자료 : 경상북도 경제활동별 지역내총생산, kosis)

1인당 총 생산액

(단위 : 만원)

구분	2016	2017	2018	2019	2020
경상북도	4,006	4,110	4,070	4,003	3,999
의성군	2,462	2,406	2,603	2,729	2,859

(자료 : 시군단위 지역내총생산, 경북공공데이터&통계)

산업 및 농공단지 현황

(단위 : 천㎡, 명)

유형	단지명	지정면적	입주업체	고용현황
일반	의성바이오밸리	225	-	-
농공	다인	206	18	119
농공	봉양	195	23	293
농공	의성	165	23	194
농공	단밀	144	17	213

(자료 : 한국산업단지공단 전국산업단지현황통계, 2024) / 주) 의성바이오밸리는 미개발상태

1.4 에너지 현황

1) 전력소비량

- 전력 사용량은 지속적인 불규칙적인 증감 추세를 보이며 2017년 413,774MWh 대비 2021년 433,381MWh 값으로 조사되고 총 19,607MWh로 4.7% 증가함
- 용도별 전력 사용량은 2021년 기준으로 산업용이 45.1%로 가장 높고, 차순으로 서비스업 35.0%, 가정용 14.5%, 공공용 5.2%순임

2) 최종에너지 원별/부문별 소비량

- 의성군의 부문별 에너지 소비 현황에서는 수송 부문이 전체의 46.2%로 대부분을 차지 하며 가장 높은 소비를 보임
- 의성군의 에너지원별 에너지 소비현황에서는 석유가 전체의 64.3%로 가장 높은 소비를 보임

3) 신재생에너지 발전 보급용량

- 의성군 신재생에너지 총 발전용량은 370,241MWh로 경상북도 전체의 7.3% 비율을 차지하며 그중 사업용이 95.9%, 자가용이 4.1%로 나뉨
- 발전용량 중 태양광 부문이 358,059MWh(97%)로 가장 높고 그 다음으로 수력이 12,182MWh(3%)로 높음
- 의성군 신재생에너지 총 보급용량은 287,541KW로 경상북도 전체의 3.6% 비율을 차지 하며 그중 사업용이 95.3%, 자가용이 4.7%로 나뉨
- 보급용량 중 태양광 부문이 284,541KW(99%)로 가장 높고 그 다음으로 수력이 3,000KW(1%)로 높음

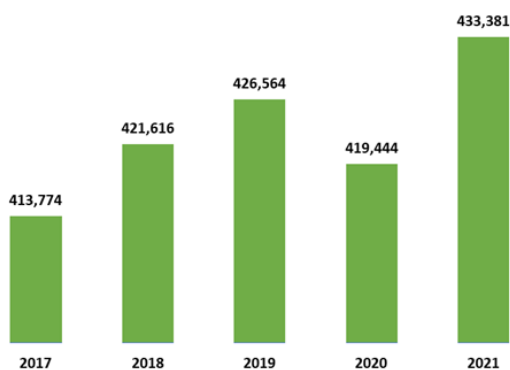
< 지역 에너지 현황 >

전력소비량

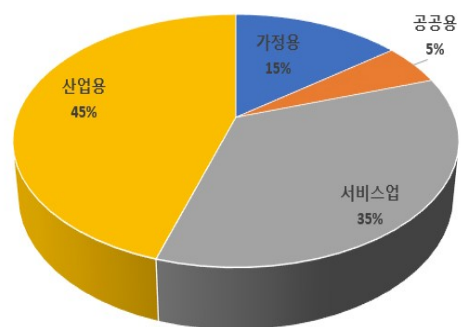
(단위 : MWh, %)

구분		항목	2017	2018	2019	2020	2021
합계		전력사용량	413,774	421,616	426,564	419,444	433,381
		점유율	100	100	100	100	100
가정용		전력사용량	61,481	62,948	60,819	62,753	62,995
		점유율	14.9	14.9	14.3	14.9	14.5
공공용		전력사용량	26,368	21,171	27,191	30,697	22,742
		점유율	6.4	5	6.4	7.3	5.2
서비스업		전력사용량	155,915	162,745	161,949	151,405	151,926
		점유율	37.7	38.6	38	36.2	35
산업용	소계	전력사용량	170,010	174,751	176,605	174,589	195,718
		점유율	41.1	41.4	41.4	41.6	45.1
	광업	전력사용량	6	4	27	11	4
		점유율	-	-	0.5	-	-
	제조업	전력사용량	77,284	71,501	66,487	61,785	65,903
		점유율	18.7	17	15.6	14.7	15.2
	농림수산업	전력사용량	92,720	103,247	110,091	112,793	129,811
		점유율	22.4	24.5	25.8	26.9	29.9

(자료 : 의성군기본통계, 2021, kosis) / 주) 용도별 점유율은 2021년 기준



< 전력사용량 >



< 용도별 전력사용량, 2021 >

< 지역 에너지 현황 >

최종에너지 원별/부문별 소비량

(단위 : 천TOE)

구분	최종에너지 소비	에너지 원별				
		석유	가스	전력	열	신재생 및 기타
의성군	142	92	2	40	-	8

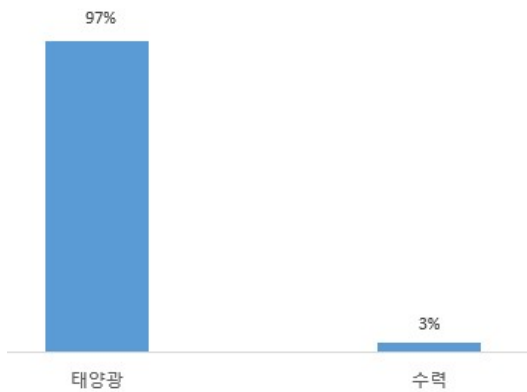
(자료 : 시,군,구 에너지통계, 2022, kesis)

(단위 : 천TOE)

구분	최종에너지소비	에너지 부문별				
		산업부문	수송부문	가정부문	상업부문	공공부문
의성군	141	33	66	21	15	6

(자료 : 시,군,구 에너지통계, 2022, kesis)

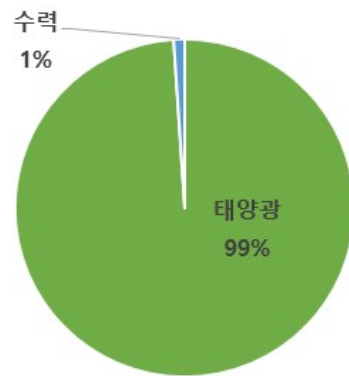
신재생에너지 발전 보급용량



(단위 : MWh)

구분		경상북도	의성군
총발전량 (발전)	계	5,315,057	370,241
	사업용	4,943,687	355,035
	자가용	371,370	15,206
태양광		4,085,780	358,059
풍력		913,760	-
수력		238,520	12,182
해양		-	-
바이오		19,547	-
폐기물		28,216	-
연료전지		29,233	-
IGCC		-	-

(자료 : 2022년 신재생에너지 보급통계(한국에너지공단))



(단위 : KW)

구분		경상북도	의성군
총보급 용량	계	3,921,475	287,541
	사업용	3,620,680	274,056
	자가용	300,795	13,486
태양광		3,219,463	284,541
풍력		467,115	-
수력		179,955	3,000
해양		-	-
바이오		8,600	-
폐기물		42,035	-
연료전지		4,307	-
IGCC		-	-

(자료 : 2022년 신재생에너지 보급통계(한국에너지공단))

1.5 주민 인터뷰 및 설문조사

1) 조사 대상

- 의성군 군민 423명, 의성군 관련 부서 공무원 156명 대상으로 조사 진행

2) 주요 조사 내용

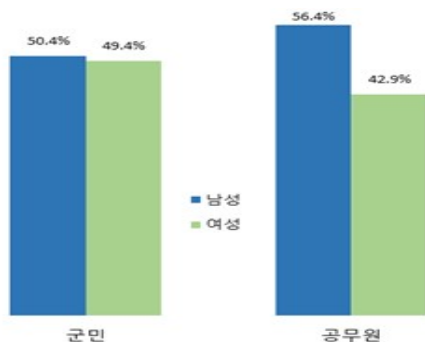
- 탄소중립에 대한 필요성 및 참여도
 - 탄소중립 달성 불편 감수, 탄소중립 교육 참여 경험 및 참여 의사 등
- 의성군 탄소중립 달성을 위한 우선적 정책
 - 부문별 온실가스 감축 필요 정책, 우선적으로 추진해야 할 핵심 사업 등

3) 응답자 현황

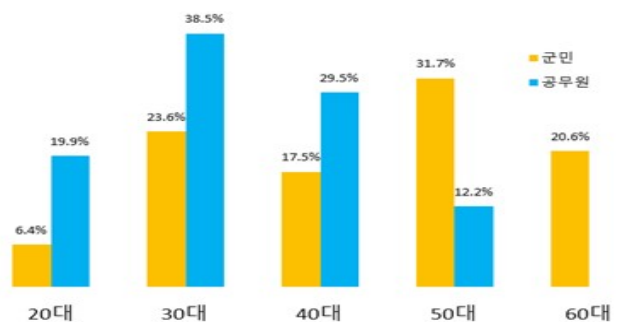
- 설문 응답자의 성별은 군민 조사 기준 남성이 50.4%, 여성이 49.4% 순이며, 공무원 조사 기준 남성이 56.4%, 여성이 42.9%가 응답함
- 설문 응답자의 연령은 군민 조사 기준 50대가 31.7%로 가장 많았고, 공무원 조사 기준 30대가 38.5%로 가장 많은 것으로 나타남

< 응답자 성별 및 연령 >

구분	항목	군민		공무원	
		응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
성별	남성	213	50.4	88	56.4
	여성	209	49.4	67	42.9
연령	20대	27	6.4	31	19.9
	30대	100	23.6	60	38.5
	40대	74	17.5	46	29.5
	50대	134	31.7	19	12.2
	60대	87	20.6	-	-



< 응답자 성별 >

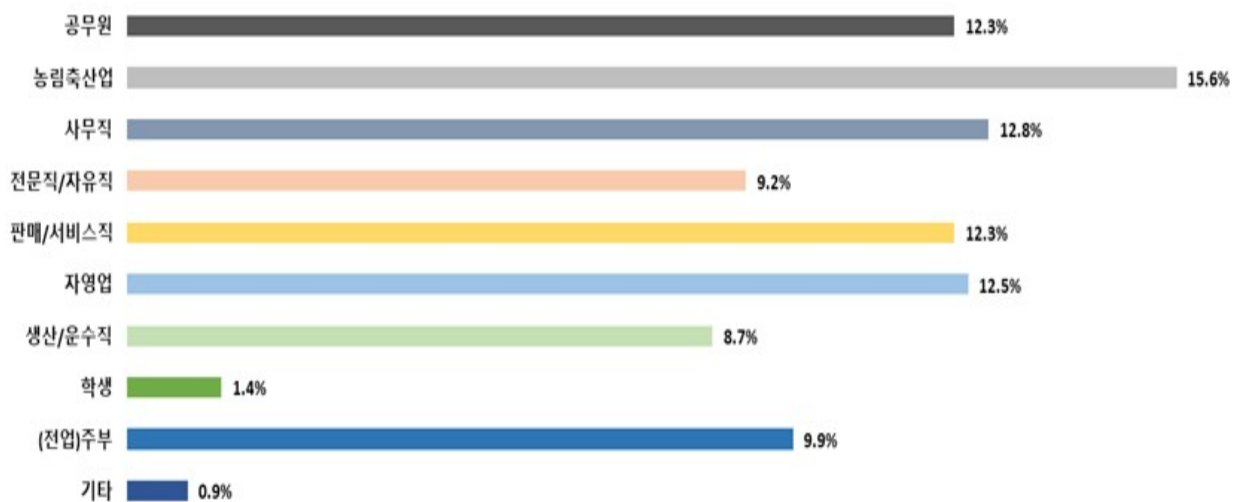


< 응답자 연령 >

- 설문 응답자의 주요 직업은 농림축산업이 15.6%로 가장 많았으며, 그 다음으로 사무직, 자영업, 공무원, 판매/서비스직, (전업)주부 등의 순으로 조사됨

< 응답자 직업 >

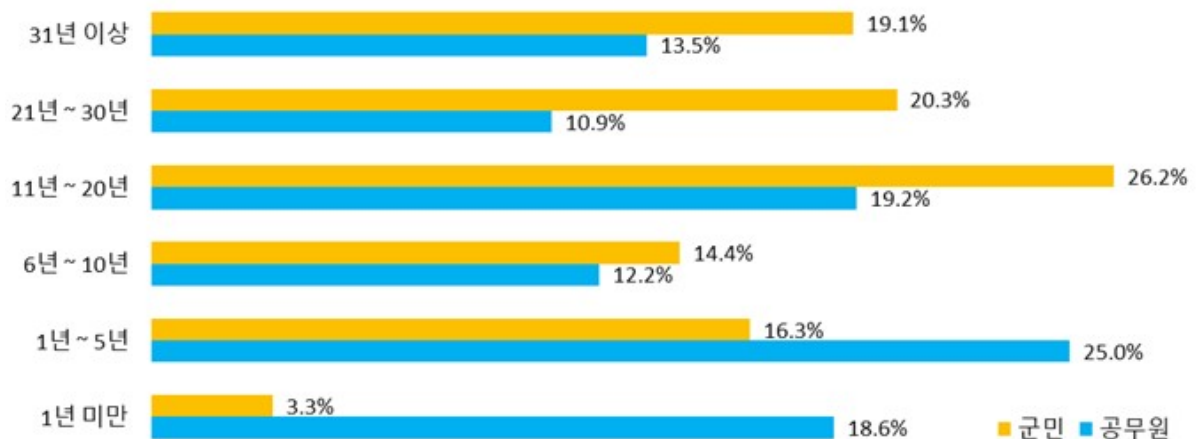
구분	군민	
	응답자수(명)	응답비율(%)
공무원	52	12.3
농림축산업	66	15.6
사무직	54	12.8
전문직/자유직	39	9.2
판매/서비스직	52	12.3
자영업	53	12.5
생산/운수직	37	8.7
학생	6	1.4
(전업)주부	42	9.9
기타	4	0.9



- 설문 응답자의 거주기간을 살펴보면, 군민은 11년에서 20년 사이의 응답이 26.2%로 가장 높았으며, 공무원은 1년에서 5년 사이의 응답이 25.0%로 가장 높게 조사됨

< 응답자 거주기간 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
1년 미만	14	3.3	29	18.6
1년 ~ 5년	69	16.3	39	25.0
6년 ~ 10년	61	14.4	19	12.2
11년 ~ 20년	111	26.2	30	19.2
21년 ~ 30년	86	20.3	17	10.9
31년 이상	81	19.1	21	13.5



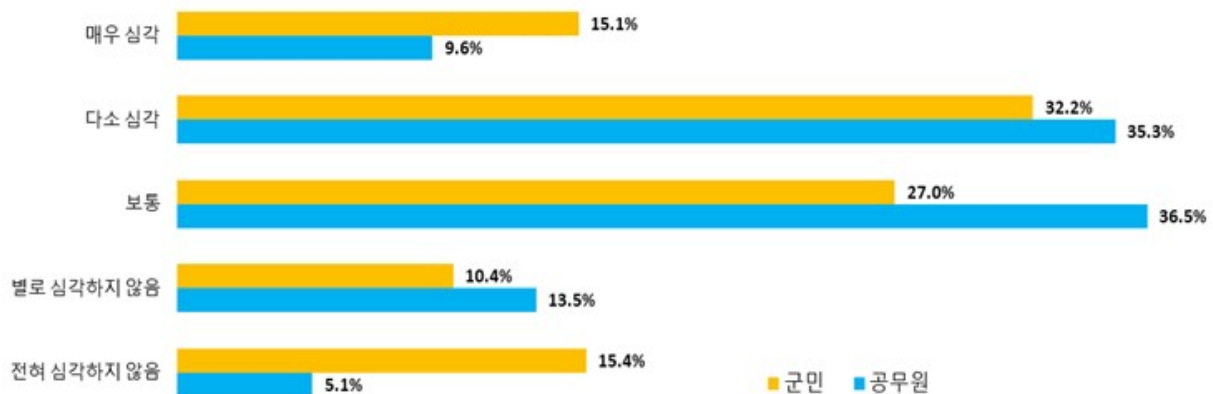
4) 설문조사 결과

○ 의성군 기후위기의 심각성

- 현재 의성군의 기후위기가 심각하다고 느끼는지에 대한 질문에 군민 조사에서는 15.1%가 매우 심각하다고 응답하였고 공무원 조사에서는 9.6%가 매우 심각하다고 응답하였음

< 의성군 기후위기의 심각성 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
매우 심각	64	15.1	15	9.6
다소 심각	136	32.2	55	35.3
보통	114	27.0	57	36.5
별로 심각하지 않음	44	10.4	21	13.5
전혀 심각하지 않음	65	15.4	8	5.1

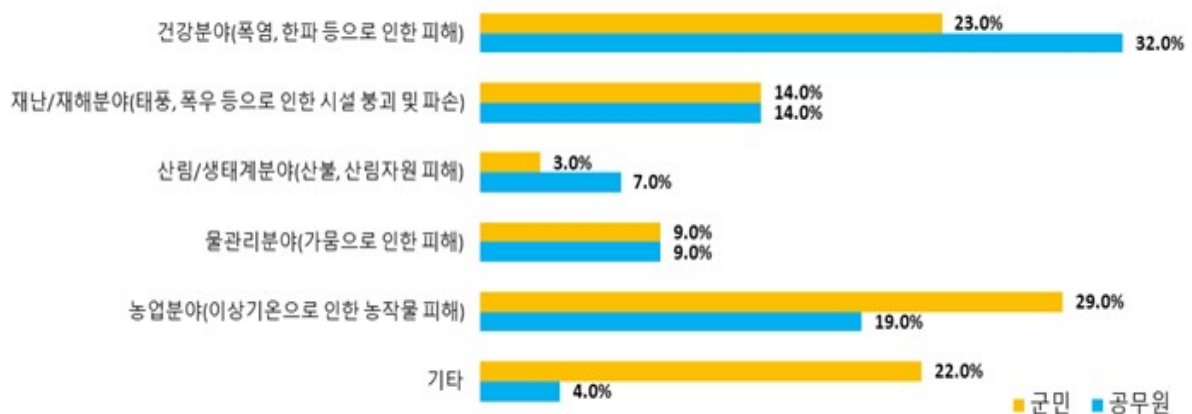


○ 실제 기후위기로 인한 영향(피해) 사례

- 실제 기후위기로 인한 영향 및 피해를 받을 사례가 있는지에 대한 질문에 군민 조사에서는 농업 분야를 29.0%로 가장 많이 응답하였고 공무원 조사에서는 건강 분야를 32.0%로 가장 많이 응답하였음

< 실제 기후위기로 인한 영향(피해) 사례 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
-건강 분야 : 폭염, 한파 등으로 인한 피해	127	23.0	63	32.0
-재난재해 분야 : 태풍, 폭우 등으로 인한 시설 붕괴(파손)	76	14.0	27	14.0
-산림생태계 분야 : 산불, 산림자원 피해	14	3.0	13	7.0
-물관리 분야 : 가뭄으로 인한 피해	50	9.0	18	9.0
-농업 분야 : 이상기온으로 인한 농작물 피해	158	29.0	37	19.0
-기타	122	22.0	8	4.0

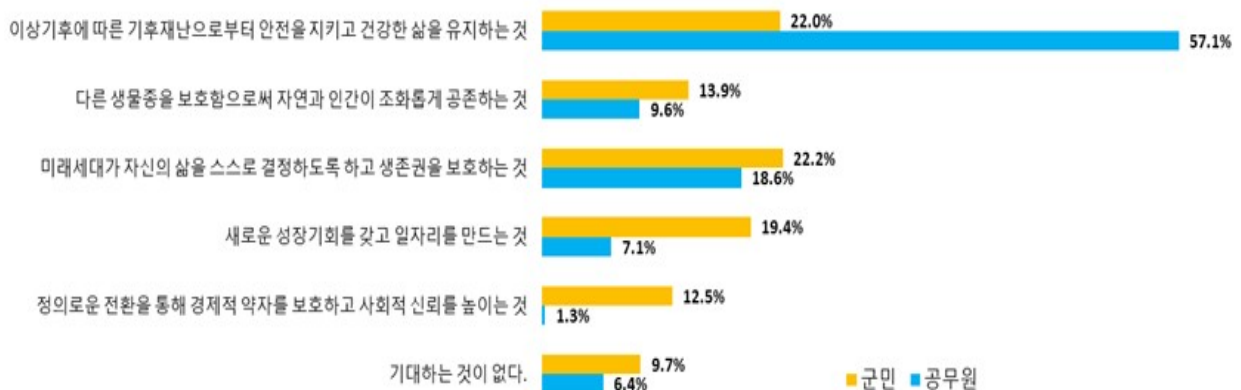


○ 탄소중립을 통해 가장 기대하는 바

- 의성군 탄소중립을 통해 가장 기대하는 것에 대한 질문에 군민 조사에서는 미래세대가 자신의 삶을 스스로 결정하도록 하고 생존권을 보호하는 것을 22.0%로 가장 많이 응답하였고 공무원 조사에서는 이상기후에 따른 기후재난으로부터 안전을 지키고 건강한 삶을 유지하는 것을 57.1%로 가장 많이 응답하였음

< 탄소중립을 통해 가장 기대하는 바 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
-이상기후에 따른 기후재난으로부터 안전을 지키고 건강한 삶을 유지하는 것	93	22.0	89	57.1
-다른 생물종을 보호함으로써 자연과 인간이 조화롭게 공존하는 것	59	13.9	15	9.6
-미래세대가 자신의 삶을 스스로 결정하도록 하고 생존권을 보호하는 것	94	22.2	29	18.6
-새로운 성장기회를 갖고 일자리를 만드는 것	82	19.4	11	7.1
-정의로운 전환을 통해 경제적 약자를 보호하고 사회적 신뢰를 높이는 것	53	12.5	2	1.3
-기대하는 것이 없다.	41	9.7	10	6.4

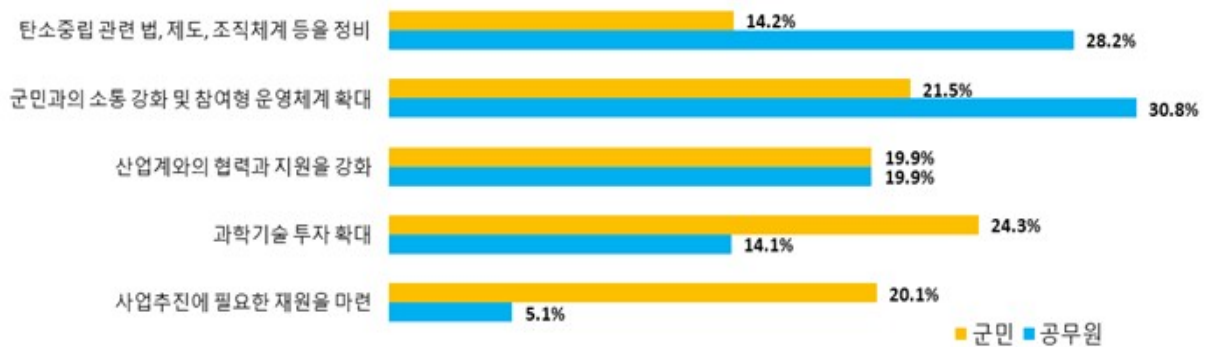


○ 가장 우선시 되는 지자체 역할

- 탄소중립 실현을 위한 가장 우선시 되는 지자체 역할에 대한 질문에 군민 조사에서는 과학 기술 투자 확대를 24.3%로 가장 많이 응답하였고 공무원 조사에서는 군민과의 소통 강화 및 참여형 운영체계 확대를 30.8%로 가장 많이 응답하였음

< 가장 우선시 되는 자자체 역할 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
-탄소중립 관련 법, 제도, 조직체계 등을 정비	60	14.2	44	28.2
-군민과의 소통 강화 및 참여형 운영체계 확대	91	21.5	48	30.8
-산업계와의 협력과 지원을 강화	84	19.9	31	19.9
-과학기술 투자 확대	103	24.3	22	14.1
-사업추진에 필요한 재원을 마련	85	20.1	8	5.1

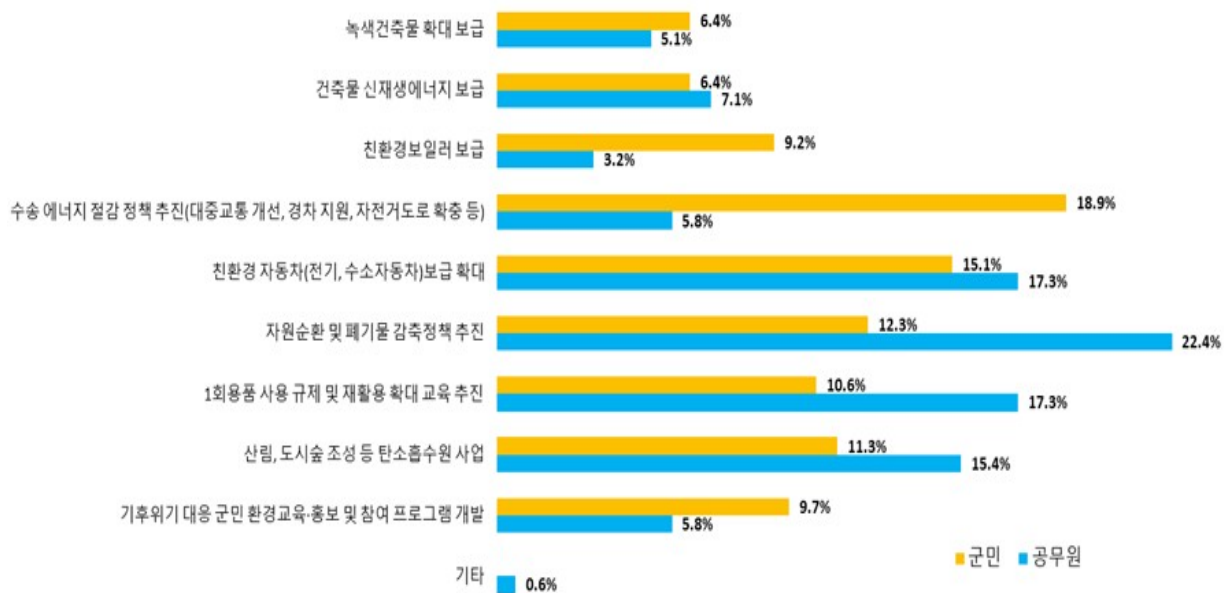


○ 온실가스 감축을 위해 가장 우선적으로 추진해야 할 사항

- 의성군의 온실가스 감축을 위해 가장 우선적으로 추진해야 할 정책에 대한 질문에 군민 조사에서는 수송 에너지 절감 정책 추진을 18.9%로 가장 많이 응답하였고 공무원 조사에서는 자원순환 및 폐기물 감축정책 추진을 22.4%로 가장 많이 응답하였음

< 온실가스 감축을 위해 가장 우선적으로 추진해야 할 사항 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
-녹색건축물 확대 보급	27	6.4	8	5.1
-건축물 신재생에너지 보급	27	6.4	11	7.1
-친환경보일러 보급	39	9.2	5	3.2
-수송 에너지 절감 정책 추진(대중교통 개선, 경차 지원, 자전거도로 확충 등)	80	18.9	9	5.8
-친환경 자동차(전기, 수소자동차)보급 확대	64	15.1	27	17.3
-자원순환 및 폐기물 감축정책 추진	52	12.3	35	22.4
-1회용품 사용 규제 및 재활용 확대 교육 추진	45	10.6	27	17.3
-산림, 도시숲 조성 등 탄소흡수원 사업	48	11.3	24	15.4
-기후위기 대응 군민 환경교육·홍보 및 참여 프로그램 개발	41	9.7	9	5.8
-기타	-	-	1	0.6

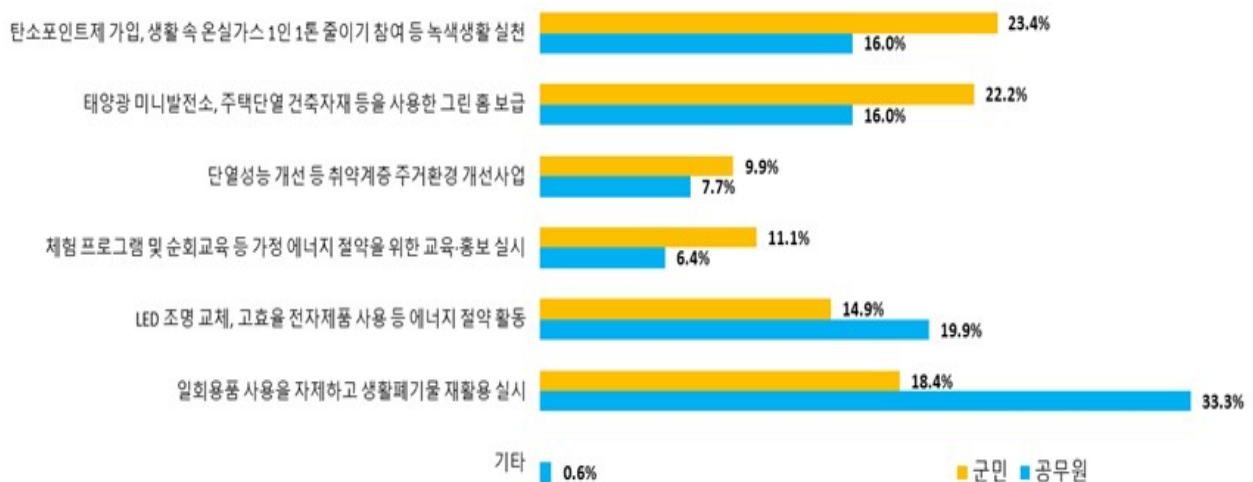


○ [가정 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

- 가정 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책에 대한 질문에 군민 조사에서는 탄소포인트제 가입, 생활 속 온실가스 1인 1톤 줄이기 참여 등 녹색생활 실천을 23.4%로 가장 많이 응답하였고 공무원 조사에서는 일회용품 사용을 자제하고 생활폐기물 재활용 실시를 33.3%로 가장 많이 응답하였음

< [가정 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
-탄소포인트제 가입, 생활 속 온실가스 1인 1톤 줄이기 참여 등 녹색생활 실천	99	23.4	25	16.0
-태양광 미니발전소, 주택단열 건축자재 등을 사용한 그린 홈 보급	94	22.2	25	16.0
-단열성능 개선 등 취약계층 주거환경 개선사업	42	9.9	12	7.7
-체험 프로그램 및 순회교육 등 가정 에너지 절약을 위한 교육·홍보 실시	47	11.1	10	6.4
-LED 조명 교체, 고효율 전자제품 사용 등 에너지 절약 활동	63	14.9	31	19.9
-일회용품 사용을 자제하고 생활폐기물 재활용 실시	78	18.4	52	33.3
-기타	-	-	1	0.6

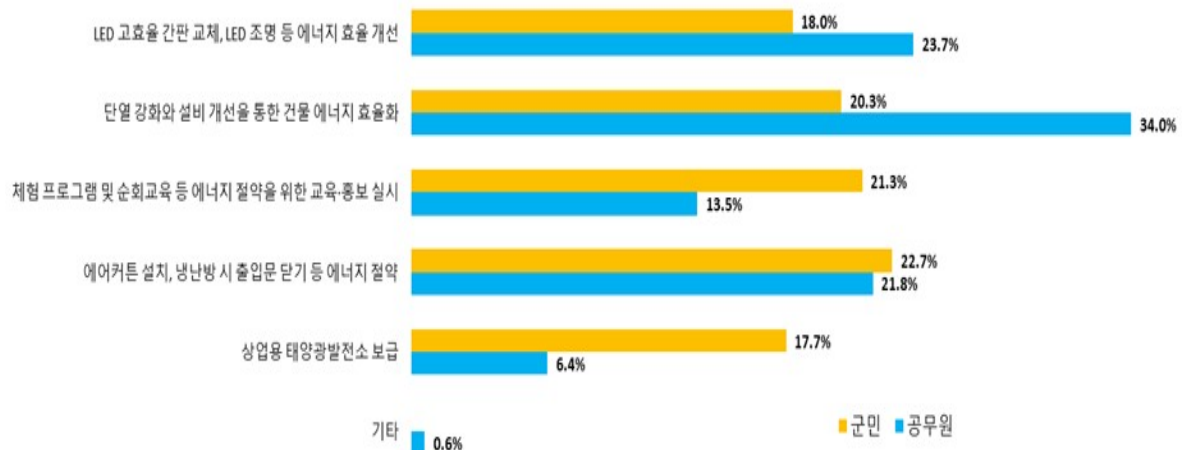


○ [상업 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

- 상업 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책에 대한 질문에 군민 조사에서는 에어컨튼 설치, 냉난방 시 출입문 닫기 등 에너지 절약을 22.7%로 가장 많이 응답하였고 공무원 조사에서는 단열 강화와 설비 개선을 통한 건물에너지 효율화를 34.0%로 가장 많이 응답하였음

< [상업 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
-LED 고효율 간판 교체, LED 조명 등 에너지 효율 개선	76	18.0	37	23.7
-단열 강화와 설비 개선을 통한 건물 에너지 효율화	86	20.3	53	34.0
-체험 프로그램 및 순회교육 등 에너지 절약을 위한 교육·홍보 실시	90	21.3	21	13.5
-에어컨튼 설치, 냉난방 시 출입문 닫기 등 에너지 절약	96	22.7	34	21.8
-상업용 태양광발전소 보급	75	17.7	10	6.4
-기타	-	-		0.6

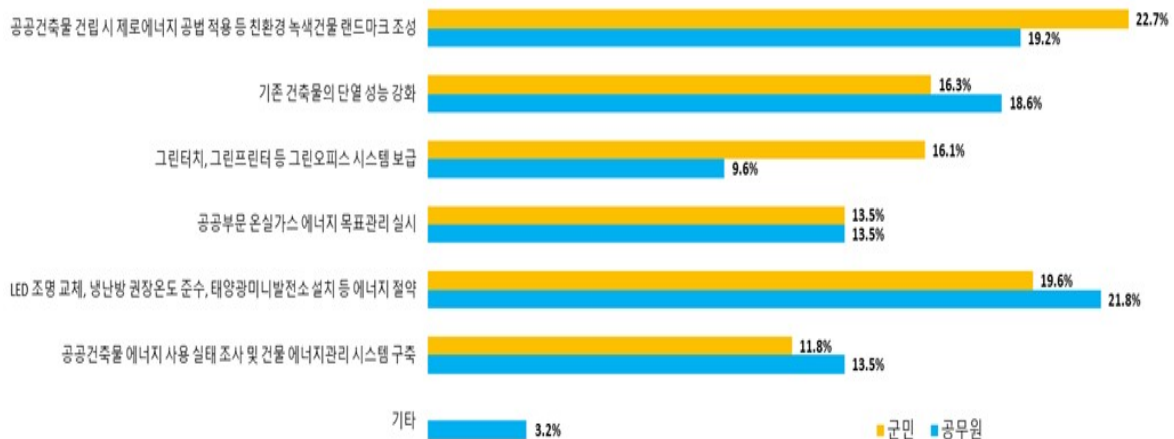


○ [공공 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

- 공공 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책에 대한 질문에 군민 조사에서는 공공 건축물 건립 시 제로에너지 공법 적용 등 친환경 녹색건물 랜드마크 조성을 22.7%로 가장 많이 응답하였고 공무원 조사에서는 LED 조명 교체, 냉난방 권장온도 준수, 태양광미니발전소 설치 등 에너지 절약을 21.8%로 가장 많이 응답하였음

< [공공 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
-공공건축물 건립 시 제로에너지 공법 적용 등 친환경 녹색건물 랜드마크 조성	96	22.7	30	19.2
-기존 건축물의 단열 성능 강화	69	16.3	29	18.6
-그린터치, 그린프린터 등 그린오피스 시스템 보급	68	16.1	15	9.6
-공공부문 온실가스 에너지 목표관리 실시	57	13.5	21	13.5
-LED 조명 교체, 냉난방 권장온도 준수, 태양광미니발전소 설치 등 에너지 절약	83	19.6	34	21.8
-공공건축물 에너지 사용 실태 조사 및 건물 에너지관리 시스템 구축	50	11.8	21	13.5
-기타	-	-	5	3.2

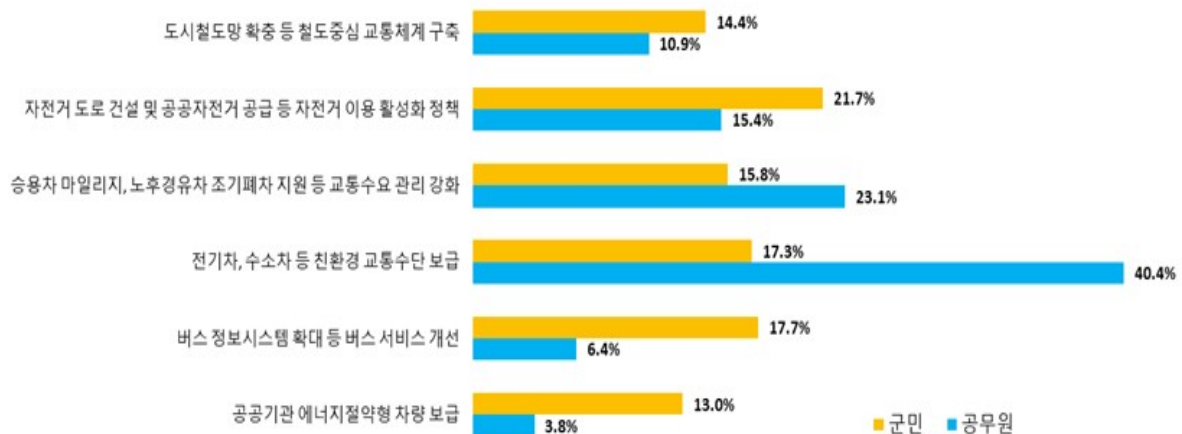


○ [수송 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

- 수송 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책에 대한 질문에 군민 조사에서는 자전거 도로건설 및 공공자전거 공급 등 자전거 이용 활성화 정책을 21.7%로 가장 많이 응답하였고 공무원 조사에서는 전기차, 수소차 등 친환경 교통수단 보급을 40.4%로 가장 많이 응답하였음

< [수송 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
-도시철도망 확충 등 철도중심 교통체계 구축	61	14.4	17	10.9
-자전거 도로 건설 및 공공자전거 공급 등 자전거 이용 활성화 정책	92	21.7	24	15.4
-승용차 마일리지, 노후경유차 조기폐차 지원 등 교통수요 관리 강화	67	15.8	36	23.1
-전기차, 수소차 등 친환경 교통수단 보급	73	17.3	63	40.4
-버스 정보시스템 확대 등 버스 서비스 개선	75	17.7	10	6.4
-공공기관 에너지절약형 차량 보급	55	13.0	6	3.8



○ [농축산 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

- 농축산 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책에 대한 질문에 군민 조사에서는 온실가스 저감 농법 개발 및 인센티브 지급을 21.0%로 가장 많이 응답하였고 공무원 조사에서는 친환경 유기농업 육성 및 지원 확대를 23.7%로 가장 많이 응답하였음

< [농축산 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
-농축산 기계의 저탄소 농기계로의 전환(전기 트랙터 등)	70	16.5	33	21.2
-친환경 유기농업 육성 및 지원 확대	78	18.4	37	23.7
-온실가스 저감 농법 개발 및 인센티브 지급	89	21.0	27	17.3
-영농형 태양광 발전 확대	51	12.1	19	12.2
-양질의 조사료 먹이 보급 활성화(저메탄 사료 보급)	57	13.5	12	7.7
-가축분뇨 처리시설 확충 및 에너지화	78	18.4	28	17.9

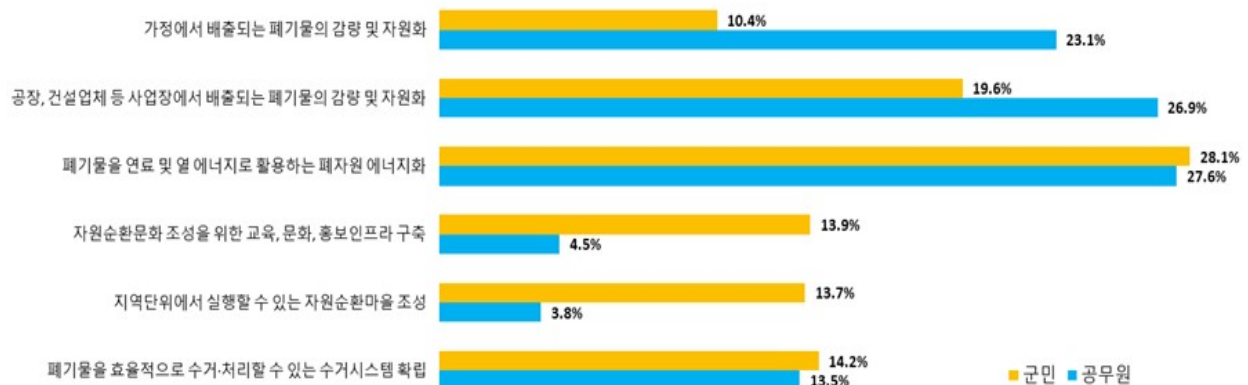


○ [폐기물 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

- 폐기물 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책에 대한 질문에 군민 조사에서는 폐기물을 연료 및 열에너지로 활용하는 폐자원 에너지화를 28.1%로 가장 많이 응답하였고 공무원 조사도 같은 항목을 27.6%로 가장 많이 응답하였음

< [폐기물 부문] 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
-가정에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화	44	10.4	36	23.1
-공장, 건설업체 등 사업장에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화	83	19.6	42	26.9
-폐기물을 연료 및 열 에너지로 활용하는 폐자원 에너지화	119	28.1	43	27.6
-자원순환문화 조성을 위한 교육, 문화, 홍보 인프라 구축	59	13.9	7	4.5
-지역단위에서 실행할 수 있는 자원순환마을 조성	58	13.7	6	3.8
-폐기물을 효율적으로 수거·처리할 수 있는 수거시스템 확립	60	14.2	21	13.5

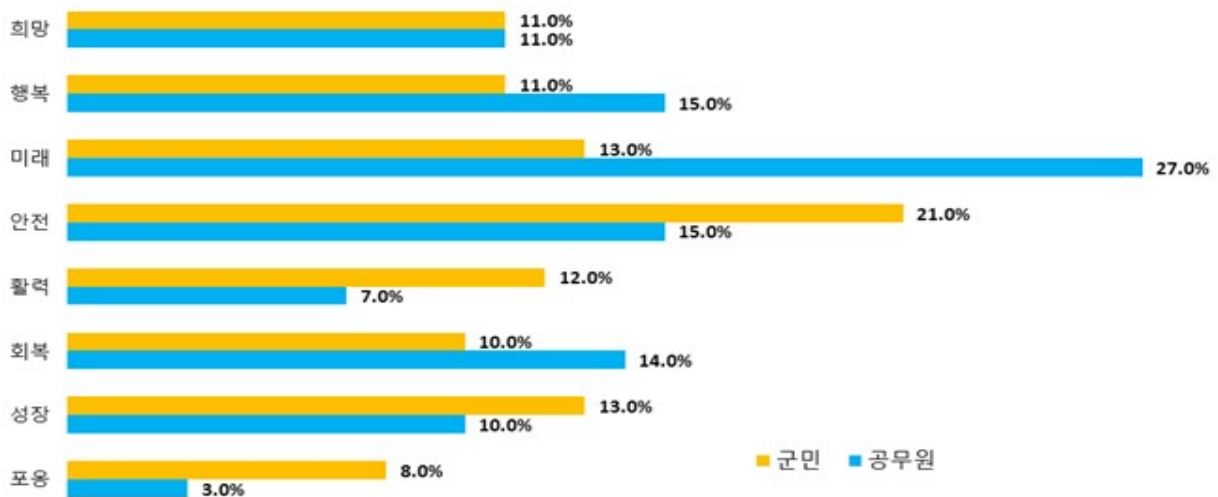


○ 의성군 탄소중립 녹색성장 기본계획의 비전을 표현하는 적절한 단어 및 문구

- 의성군 탄소중립 녹색성장 기본계획의 비전을 표현하는 적절한 단어 및 문구를 묻는 질문에 군민 조사에서는 21.0%가 ‘안전’을 가장 많이 응답하였고 공무원 조사에서는 27.0%가 ‘미래’를 가장 많이 응답하였음

< 비전을 표현하는 적절한 단어 및 문구 >

구분	군민		공무원	
	응답자수(명)	응답비율(%)	응답자수(명)	응답비율(%)
희망	144	11.0	49	11.0
행복	137	11.0	65	15.0
미래	168	13.0	117	27.0
안전	271	21.0	64	15.0
활력	148	12.0	30	7.0
회복	130	10.0	60	14.0
성장	158	13.0	43	10.0
포용	107	8.0	11	3.0



2. 지역 온실가스 배출 · 흡수 현황 및 전망

2.1 온실가스 배출량 산정기준

- 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 지침에 따른 국가온실가스종합정보센터(GIR)의 2010년부터 2021년까지의 통계자료를 기준으로 현황 작성
- GIR의 통계자료를 기준으로 지자체 관리권한 인벤토리를 재구성하여 이를 기준으로 의성군 미래 온실가스 감축목표 설정

2.2 온실가스 배출량 현황

■ 의성군 관리권한 온실가스 배출량

- 의성군의 관리권한 인벤토리 합계는 불규칙적인 증감추세를 보이며, 기준연도인 2018년에 599.3천톤CO₂eq으로 가장 높은 배출량을 보였음
- 관리권한 인벤토리를 구성하는 부문별 배출량을 살펴보면 2018년 기준 농축산부문이 전체 관리권한 인벤토리 중 41.6%로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 다음으로 건물에서 33.2%, 수송에서 21.7%, 폐기물에서 3.5%를 차지함
- 2018년 기준연도 의성군 관리권한 배출량은 건물 199.13천톤CO₂eq, 수송 130.01천톤CO₂eq, 농축수산 249.3천톤CO₂eq, 폐기물 20.85천톤CO₂eq, 흡수원 -785.91천톤CO₂eq으로 흡수원을 제외한 총배출량은 599.29천톤CO₂eq인 것으로 분석됨
- 2021년 기준의 관리권한 인벤토리는 농축산부문이 전체 관리권한 인벤토리 중 44.9%로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 다음으로 건물에서 28.2%, 수송에서 23.3%, 폐기물에서 3.7%를 차지함
- 의성군의 배출 유형은 흡수형으로 ‘LULUCF 부문 탄소배출 및 흡수량 높음’ 지역적 특성이 있음
 - 이에 흡수능력 저하 방지를 위한 산림 관리방안, 사회공헌형 산림 탄소상쇄사업 연계 등 조림 및 산림경영 방안을 중심으로 지역의 정책방향을 강화시킬 필요가 있음

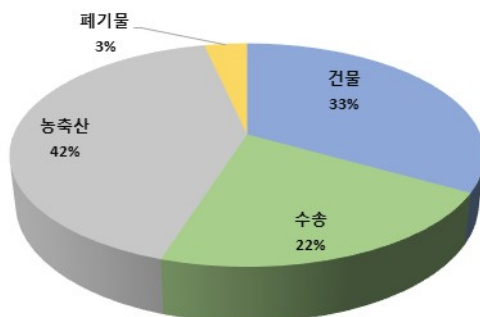
< 연도별 관리권한 온실가스 배출량 현황('10~'21) >

(단위 : 천톤CO₂eq)

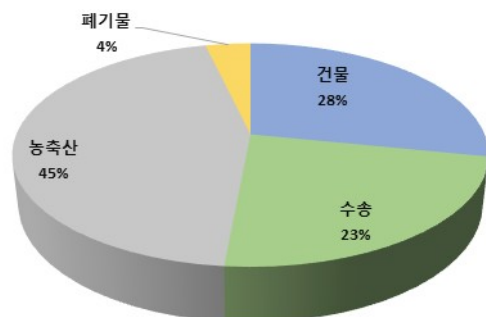
구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015
합계	589.39	579.64	575.76	579.64	567.26	584.98
건물	193.33	189.23	187.58	193.34	183.31	188.52
수송	113.05	112.61	115.68	117.36	117.28	123.59
농축산	266.7	261.95	257.02	249.12	245.76	246.38
폐기물	16.31	15.85	15.48	19.82	20.91	26.5
흡수원	317.32	-389.98	-449.75	-912.55	-914.61	-921.85
구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
합계	586.99	580.82	599.29	580.5	567.7	577.74
건물	194.57	192.19	199.13	175.04	160.42	162.66
수송	131.25	129.92	130.01	130.17	128	134.74
농축산	242.33	239.43	249.3	248.22	257.2	259.24
폐기물	18.84	19.27	20.85	27.06	22.07	21.1
흡수원	-895.71	-822.56	-785.91	-777.08	-797.98	-703.99

* 흡수원을 제외한 건물, 수송, 농축산, 폐기물 부문의 온실가스 배출량 합계를 기재

< 부문별 온실가스 배출 비중 >



(2018년도 부문별 온실가스 배출량)



(2021년도 부문별 온실가스 배출량)

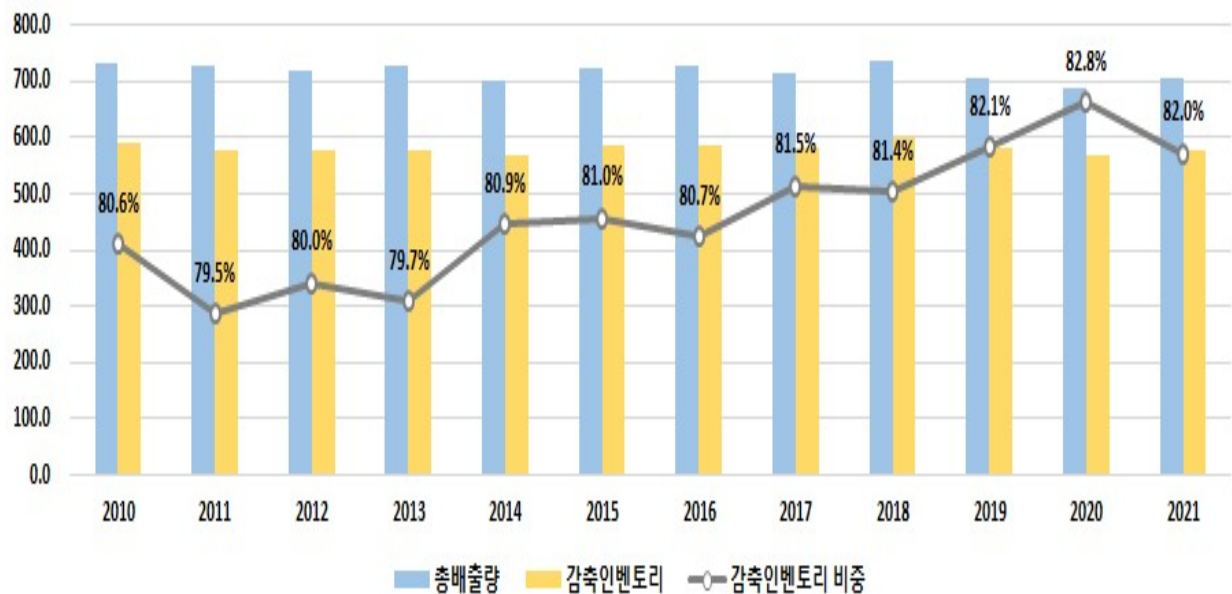
- 의성군의 연도별 온실가스 감축 인벤토리 배출량은 2010년 기준 731.6천톤CO₂eq에서 2021년 704.5천톤CO₂eq로 약 3.7% 감소하였음

< 연도별 온실가스 감축인벤토리 현황('10~'21) >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
총배출량	731.6	728.7	719.9	727.1	700.9	722.5	727.1	712.8	736.1	706.7	686.0	704.5
감축 인벤토리	589.4	579.6	575.8	579.6	567.3	585.0	587.0	580.8	599.3	580.5	567.7	577.7
감축 인벤토리 비중	80.6%	79.5%	80.0%	79.7%	80.9%	81.0%	80.7%	81.5%	81.4%	82.1%	82.8%	82.0%

(자료 : 온실가스종합정보센터, 2023년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, '23.12))



1) 부문별 온실가스 배출량 현황('18년 기준)²⁾

■ 의성군 관리권한 온실가스 인벤토리 현황

- 의성군의 관리권한 온실가스 배출량은 2018년 정점에서 2021년까지 감소 추세 경향
- 간접 배출량 보다 직접 배출량이 높은 비중을 차지하며 그중 에너지와 농업 부문 배출 비중이 높음 편임

< 연도별 온실가스 배출량 현황('10~'21) >

(단위: 천톤CO₂eq)

부문		2010	2011	2012	2013	2014	2015
합계*		731.63	728.73	719.94	727.12	700.94	722.46
직접 배출량	에너지**	254.42	255.84	246.34	245.46	228.03	243.19
	산업공정 및 제품생산	3.97	2.68	2.89	3.09	3.28	2.69
	농업	267.44	262.60	257.62	249.72	246.37	246.95
	LULUCF	-317.32	-389.98	-449.75	-912.55	-914.61	-921.85
간접 배출량	전력	189.49	191.77	197.61	209.03	202.36	203.14
	열	0	0	0	0	0	0
	폐기물	16.31	15.85	15.48	19.82	20.91	26.50
부문		2016	2017	2018	2019	2020	2021
합계*		727.10	712.81	736.06	706.67	686.04	704.49
직접 배출량	에너지**	256.03	239.60	240.54	227.62	226.20	232.00
	산업공정 및 제품생산	3.62	2.92	3.10	3.42	2.99	3.26
	농업	242.86	239.92	249.80	248.75	257.72	259.74
	LULUCF	-895.71	-822.56	-785.91	-777.08	-797.98	-703.99
간접 배출량	전력	205.76	211.10	221.77	199.81	177.06	188.40
	열	0	0	0	0	0	0
	폐기물	18.84	19.27	20.85	27.06	22.07	21.10

* LULUCF 제외

** 직접배출량-에너지 부문의 A.1.a 공공 전기 및 열 생산 제외

2) 자료 : 온실가스종합정보센터, 2023년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, '23.12)

■ 건물 부문

- 건물 부문 총 배출량은 199.1천톤CO₂eq이며, 그중 상업/공공 총 배출량이 57.4%로 가장 높은 비중을 차지함
- 직접 및 간접 배출량 중에서는 간접 배출량이 약 66%로 높은 비중을 차지하였음

< 건물 부문 배출 비중 >

구분	건물부문 총 배출량	상업/공공 총 배출량	가정 총 배출량	직접		간접	
				상업/공공	가정	상업/공공	가정
배출량 (천톤CO ₂ eq)	199.1	114.2	84.9	13.3	53.0	100.9	31.8
비율(%)	100.0	57.4	42.6	6.7	26.6	50.7	16.0

■ 수송 부문

- 수송 부문 총 배출량은 130.0천톤CO₂eq이며, 그중 도로 부문이 100%를 차지함

< 수송 부문 배출 비중 >

구분	계	도로	항공	철도	해운	기타
배출량 (천톤CO ₂ eq)	130.0	130.0	-	-	-	-
비율(%)	100.0	100.0	-	-	-	-

■ 농축산 부문

- 농축산 부문 총 배출량은 249.3천톤CO₂eq이며, 그중 벼재배 부문이 42.6%로 가장 높은 비중을 차지하며, 차순으로 장내발효 25.4%, 가축분뇨처리 21.7% 등의 순으로 나타남

< 농축산 부문 배출 비중 >

구분	계	에너지	장내 발효	가축 분뇨 처리	벼재배	농경지 토양	석회 사용	요소 사용	작물 잔사 소각
배출량 (천톤CO ₂ eq)	249.3	-	63.3	54.1	106.1	24.3	0.04	1.42	-
비율(%)	100.0	-	25.4	21.7	42.6	9.7	0.0	0.6	-

■ 폐기물 부문

- 폐기물 부문 총 배출량은 20.9천톤CO₂eq이며, 그중 폐기물매립이 54.0%로 가장 높은 비중을 차지함
- 차순으로 고형폐기물의 생물학적 처리 22.3%, 폐기물 소각 12.6%, 하폐수 처리 11.1% 순으로 나타남

< 폐기물 부문 배출 비중 >

구분	폐기물부문 총 배출량	폐기물매립	고형폐기물의 생물학적 처리	폐기물 소각	하폐수 처리
배출량 (천톤CO ₂ eq)	20.9	11.26	4.65	2.62	2.31
비율(%)	100.0	54.0	22.3	12.6	11.1

■ 흡수원 부문

- 흡수원부문 총 배출량은 -785.91천톤CO₂eq이며, 그 중 산림지가 101.7%로 가장 높은 비중을 차지함
- 차순으로 초지 0.2%, 습지 -0.6%, 농경지 -1.3%의 순임

< 흡수원 부문 배출 비중 >

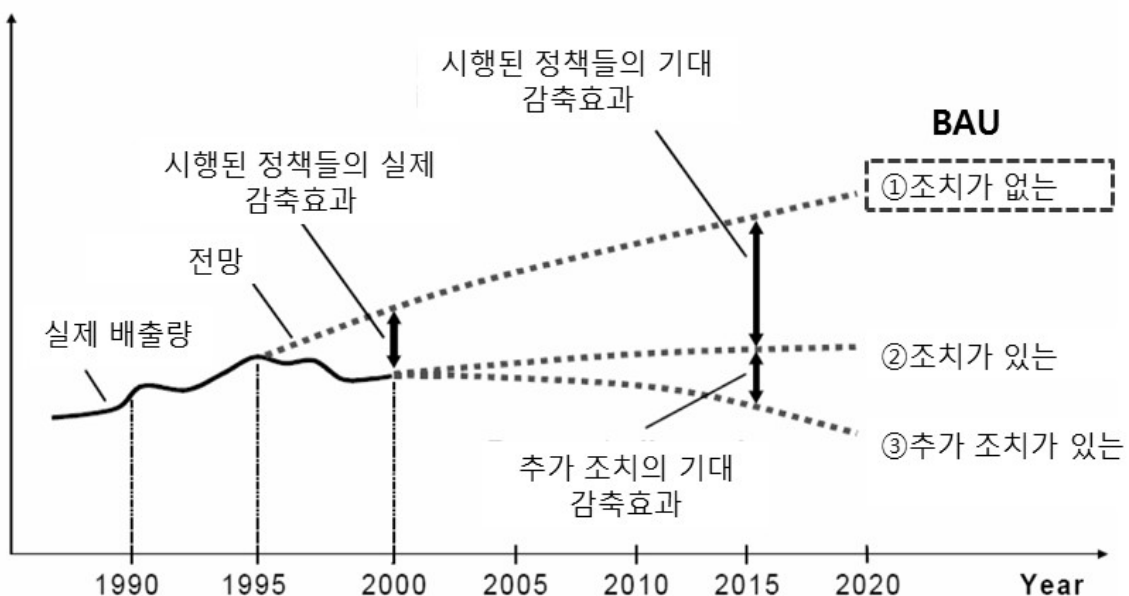
구분	총 배출량	산림지	수확 된 목재제품	농경지	초지	습지
배출량 (천톤CO ₂ eq)	-785.91	-799.50	-	10.35	-1.21	4.45
비율(%)	100.0	101.7	-	-1.3	0.2	-0.6

2) 온실가스 배출량 전망

가. 온실가스 배출 전망 개요

- 미래 배출량은 과거부터 현재까지의 배출현황을 바탕으로 향후 발생할 온실가스를 예측한 값이며 아래의 그림은 온실가스 배출량 및 미래 배출량의 개념에 대해 나타내고 있음
- 실선은 실제 배출량을 나타내고 있으며 점선은 배출량 예측치를 나타내고 있음
- 미래 온실가스 배출량에 아무런 조치가 없을 때 (① without measure) 배출량 전망치를 BAU (Business As Usual)라고 하며 감축을 위한 정책 시행 등 조치를 반영하는 경우 (② with measure) 배출량은 BAU보다 낮아질 것으로 예측되고, 추가적으로 정책을 반영하는 경우 (③ with additional measure) 배출량 예측치는 더 낮아질 것으로 전망되고 있음

< 지자체 온실가스 통합관리 지침 >



- 미래 배출량은 에너지 공급·수요, 연료가격, 경제성장률, 인구성장률, 감축기술, 감축정책 등 다양한 요인에 의해 변동되며 이를 정확하게 예측하는 것은 어려우며 예측을 위해 추세 분석 등 간단한 통계적 방법부터 MARKAL 등의 복잡한 모델까지 많은 방법이 개발되어 있어 상황에 따라 적절한 방법을 선택하여 적용해야함

나. 온실가스 배출 전망 방법론

- 부문별 온실가스 배출 전망 방법은 추세분석, 회귀분석, 상관분석 등의 방법을 활용하였으며 세부적인 전망 방법은 다음의 표와 같음

< 의성군 온실가스 배출량 전망 방법 >

구분	방법	설명
추세 분석	증가율 분석	- 각 카테고리별 배출량 증가율 평균으로 예측 ※ 비정상적인 증가율을 보이는 카테고리의 경우 중앙값(median)적용
	선형 추세분석	- Forecast 함수를 적용하여 각 카테고리별 선형추세분석 ※ 감소추세를 보이는 일부 카테고리의 경우 비정상적인 음(-)의 값 표시
	지수함수	각 카테고리별로 지수함수 적용
	로그함수	각 카테고리별로 로그함수 적용
회귀 분석	단순 회귀분석	(가정) 세대수와 회귀분석 후배출량 예측 (상업/공공) 3차 GRDP 합계와 회귀분석 후 배출량 예측 (수송) 자동차 등록대수와 회귀분석 후 배출량 예측 (농업) 가축사육두수와 회귀분석 후 배출량 예측 (흡수원) 임목축적량과 회귀분석 후 배출량 예측 (전력) 가정 및 상업부문 전력사용량과 회귀분석 후 배출량 예측 (열) 세대수와 회귀분석 후 배출량 예측
		(폐기물) 폐기물 소각 및 매립량과 회귀분석 후 배출량 예측
	다중 회귀분석	(가정) 세대수, 전체GRDP와 다중회귀분석 (상업, 공공) 전체GRDP, 3차산업 GRDP와 다중회귀분석 (수송) 자동차등록대수, 유류소비량과 다중 회귀분석 (농업) 가축사육두수, 경지면적과 다중 회귀분석 (흡수원) 임목축적, 산림면적과 다중회귀분석 (전력) 전체전력사용량, 전체 GRDP와 다중회귀분석 (열) 세대수, 전체 GRDP와 다중회귀분석
		(폐기물) 폐기물 소각 및 매립량, 전체 GRDP와 다중회귀분석
	에너지 소비량 예측	지역의 최종에너지소비량(지역에너지 통계연보의 에너지사용량 또는 광역의 지역에너지계획)의 해당기간 평균 에너지소비증가율로 카테고리별 배출량 예측
	상관 분석	- 국가 온실가스 배출전망(부문별 배출 전망) 비율을 각 카테고리별로 적용 ※ 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획(관계부처합동, 2023. 4.)
		- 국가의 2030년 최종에너지 수요전망에 따라 부문별 전망자료를 적용하여 예측 ※ 제3차 에너지기본계획(산업통상자원부, 2019. 6.)

○ 부문별 온실가스 배출 전망 결과 전체적으로 감소 추세를 보이는 것으로 나타났음

- 건물(가정) 부문 배출량
 - 최소 오차율을 나타내는 전망결과의 과소산정으로 차선택 선택, 국가 에너지 전망 적용하여 전망 산정
- 건물(상업/공공) 부문 배출량
 - 전체 전망 방법론 중 가장 오차가 적은 로그함수 추세분석방법으로 전망 산정
- 수송부문 배출량
 - 최소 오차율을 나타내는 전망결과의 과다산정으로 차선택 선택, 국가 BAU 적용하여 전망 산정
- 농업부문 배출량
 - 최소 오차율을 나타내는 전망결과의 과다산정으로 전체 분석방법의 평균값 적용하여 전망 산정
- 흡수원부문 배출량
 - 최소 오차율을 나타내는 전망결과의 과소산정으로 차선택 선택, 경상북도의 흡수원 전망과의 정합성을 고려하여 그 이상의 감소율은 배제함. (경북 23%감소 전망) 이에 국가 BAU 전망결과 적용하여 전망 산정
- 전력부문 배출량
 - 전체 전망 방법론 중 가장 오차가 적은 단순회귀 분석방법으로 전망 산정
- 폐기물부문 배출량
 - 최소 오차율을 나타내는 전망결과의 과다산정으로 차선택 선택, 국가 BAU 적용 분석방법으로 전망 산정

< 온실가스 배출량 전망 결과 >

구분	방법	전망방법	2018년 대비 2030년 증감률(%)	2018년 대비 2034년 증감률(%)
직접	가정	국가 에너지전망	▽1.4	▽1.0
	상업/공공	로그함수	▽3.6	△5.0
	수송	국가 BAU 적용	△0.7	▽0.5
	농업	전체 평균값 적용	▽5.6	▽7.2
	흡수원	국가 BAU 적용	▽12.0	▽12.7
간접	전력	단순회귀분석	▽12.1	▽12.3
	폐기물	국가 BAU 적용	▽0.6	▽1.4

다. 부문별 온실가스 배출전망 방법 결정

- 앞서 예측된 부문별, 방법별 온실가스 배출량 전망결과를 바탕으로 최종 예측 방법을 결정할 필요가 있으며 이를 위해 최근 3개년도 실제배출량을 전망값과 비교하여 전망 방법 중 가장 오차가 적은 방법을 선택함
- 단, 경상북도 녹색성장 기본계획의 전망 결과와의 정합성을 고려했을 때 일정 수준 이상의 오차범위가 발생되거나 기존 통계적인 오류 등을 감안하여 최종 전망 방법을 선정함
- 또한, 부문별 최소 오차율 적용시 음수 값이 전망되거나 과다 산정되는 부분은 차선택의 분석 방법을 사용하였음

< 부문별 전망방법에 따른 오차율 >

구분		직접					간접		
		건물		수송	농업	흡수원	전력	열	폐기물
		가정	상업/공공						
추세 분석	증가율	10.13%	44.34%	0.79%	3.58%	-10.55%	9.44%	-	13.78%
	선형추세	3.83%	6.29%	1.12%	0.89%	-6.44%	1.82%	-	3.26%
	지수함수	115.82%	18.11%	11.22%	28.47%	-100.00%	79.82%	-	1.21%
	로그함수	0.69%	6.01%	0.72%	1.44%	-6.65%	1.97%	-	2.28%
회귀 분석	단순회귀	7.27%	12.44%	1.28%	1.51%	-100.00%	0.45%	-	11.07%
	다중회귀	5.55%	12.75%	1.52%	1.39%	-100.00%	1.90%	-	3.81%
상관 분석	에너지 소비량	8.63%	43.98%	1.07%	4.76%	-5.69%	9.18%	-	10.30%
	국가 BAU전망	5.41%	46.17%	4.69%	3.46%	-10.19%	9.22%	-	9.20%
	국가 에너지전망	3.54%	48.69%	2.82%	4.51%	-44.51%	13.31%	-	21.06%
비고		과소산정으로 차선택 선택	최소오차율	과다산정으로 차선택 선택	과다산정으로 차선택 선택 (전체 평균)	과소산정으로 차선택 선택	최소오차율	-	과다산정으로 차선택 선택

■ 추세분석 - 증가율 분석

- 각 카테고리별 배출량을 증가율 평균으로 예측하는 방법으로 직접 배출량 수송 부문의 오차율이 가장 작고 직접 배출량 건물(상업/공공) 부문의 오차율이 가장 크게 나타남

< 증가율 분석 배출량 전망 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	직접					간접		
	건물		수송	농업	흡수원	전력	열	폐기물
	가정	상업/공공						
2010	72.6	7.2	113.0	266.7	-317.3	113.6	-	16.3
2011	68.8	5.5	112.6	262.0	-390.0	114.9	-	15.8
2012	64.8	5.2	115.7	257.0	-449.7	117.6	-	15.5
2013	63.9	4.5	117.4	249.1	-912.5	125.0	-	19.8
2014	58.2	8.7	117.3	245.8	-914.6	116.4	-	20.9
2015	59.2	12.5	123.6	246.4	-921.8	116.9	-	26.5
2016	62.7	11.4	131.3	242.3	-895.7	120.4	-	18.8
2017	55.6	12.3	129.9	239.4	-822.6	124.3	-	19.3
2018	53.0	13.3	130.0	249.3	-785.9	132.8	-	20.9
2019	45.4	12.2	130.0	248.2	-777.1	117.6	-	27.1
2020	51.4	5.3	127.8	257.2	-798.0	103.9	-	22.1
2021	51.8	5.5	134.5	259.2	-704.0	105.6	-	21.1
2022	50.3	5.3	136.7	258.6	-704.0	104.7	-	21.6
2023	48.7	5.2	138.8	257.9	-704.0	104.0	-	22.1
2024	47.3	5.1	141.0	257.2	-704.0	103.3	-	22.6
2025	45.9	4.9	143.3	256.6	-704.0	102.6	-	23.2
2026	44.5	4.8	145.6	255.9	-704.0	101.9	-	23.7
2027	43.1	4.7	147.9	255.3	-704.0	101.2	-	24.3
2028	41.8	4.6	150.2	254.6	-704.0	100.5	-	24.9
2029	40.6	4.5	152.6	253.9	-704.0	99.8	-	25.4
2030	39.3	4.3	155.1	253.3	-704.0	99.1	-	26.0
2031	38.2	4.2	157.5	252.6	-704.0	98.5	-	26.7
2032	37.0	4.1	160.1	252.0	-704.0	97.8	-	27.3
2033	35.9	4.0	162.6	251.3	-704.0	97.1	-	27.9
2034	34.8	3.9	165.2	250.7	-704.0	96.5	-	28.6
오차율	10.13%	44.34%	0.79%	3.58%	-10.55%	9.44%	-	13.78%

■ 추세분석 - 선형 추세분석

- Forecast 함수를 적용하여 각 카테고리별 선형추세분석을 하는 방법으로 직접 배출량 농업 부문의 오차율이 가장 작고 흡수원 부문의 오차율이 가장 크게 나타남

< 선형추세 분석 배출량 전망 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	직접					간접		
	건물		수송	농업	흡수원	전력	열	폐기물
	가정	상업/공공						
2010	72.6	7.2	113.0	266.7	-317.3	113.6	-	16.3
2011	68.8	5.5	112.6	262.0	-390.0	114.9	-	15.8
2012	64.8	5.2	115.7	257.0	-449.7	117.6	-	15.5
2013	63.9	4.5	117.4	249.1	-912.5	125.0	-	19.8
2014	58.2	8.7	117.3	245.8	-914.6	116.4	-	20.9
2015	59.2	12.5	123.6	246.4	-921.8	116.9	-	26.5
2016	62.7	11.4	131.3	242.3	-895.7	120.4	-	18.8
2017	55.6	12.3	129.9	239.4	-822.6	124.3	-	19.3
2018	53.0	13.3	130.0	249.3	-785.9	132.8	-	20.9
2019	45.4	12.2	130.0	248.2	-777.1	117.6	-	27.1
2020	51.4	5.3	127.8	257.2	-798.0	103.9	-	22.1
2021	51.8	5.5	134.5	259.2	-704.0	105.6	-	21.1
2022	45.8	10.5	136.8	247.1	-935.0	114.5	-	24.5
2023	43.8	10.8	138.8	246.4	-967.5	114.0	-	25.1
2024	41.7	11.1	140.9	245.7	-999.9	113.6	-	25.8
2025	39.7	11.4	142.9	245.0	-1032.4	113.2	-	26.4
2026	37.7	11.7	144.9	244.2	-1064.9	112.7	-	27.0
2027	35.7	12.0	147.0	243.5	-1097.3	112.3	-	27.7
2028	33.6	12.3	149.0	242.8	-1129.8	111.8	-	28.3
2029	31.6	12.5	151.0	242.0	-1162.2	111.4	-	28.9
2030	29.6	12.8	153.1	241.3	-1194.7	111.0	-	29.6
2031	27.6	13.1	155.1	240.6	-1227.1	110.5	-	30.2
2032	25.5	13.4	157.1	239.9	-1259.6	110.1	-	30.9
2033	23.5	13.7	159.2	239.1	-1292.0	109.6	-	31.5
2034	21.5	14.0	161.2	238.4	-1324.5	109.2	-	32.1
오차율	3.83%	6.29%	1.12%	0.89%	-6.44%	1.82%	-	3.26%

■ 추세분석 - 지수함수

- 각 카테고리별로 지수함수를 적용하여 전망하는 방법으로 간접 배출량 폐기물 부분의 오차율이 가장 작고 직접 배출량 건물(가정) 부분의 오차율이 가장 크게 나타남

< 지수함수 분석 배출량 전망 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	직접					간접		
	건물		수송	농업	흡수원	전력	열	폐기물
	가정	상업/공공						
2010	72.6	7.2	113.0	266.7	-317.3	113.6	-	16.3
2011	68.8	5.5	112.6	262.0	-390.0	114.9	-	15.8
2012	64.8	5.2	115.7	257.0	-449.7	117.6	-	15.5
2013	63.9	4.5	117.4	249.1	-912.5	125.0	-	19.8
2014	58.2	8.7	117.3	245.8	-914.6	116.4	-	20.9
2015	59.2	12.5	123.6	246.4	-921.8	116.9	-	26.5
2016	62.7	11.4	131.3	242.3	-895.7	120.4	-	18.8
2017	55.6	12.3	129.9	239.4	-822.6	124.3	-	19.3
2018	53.0	13.3	130.0	249.3	-785.9	132.8	-	20.9
2019	45.4	12.2	130.0	248.2	-777.1	117.6	-	27.1
2020	51.4	5.3	127.8	257.2	-798.0	103.9	-	22.1
2021	51.8	5.5	134.5	259.2	-704.0	105.6	-	21.1
2022	97.3	9.3	151.1	178.3	-	209.6	-	25.4
2023	94.1	9.6	153.6	177.8	-	208.7	-	26.3
2024	90.9	9.9	156.2	177.3	-	207.9	-	27.1
2025	87.9	10.2	158.8	176.7	-	207.1	-	28.0
2026	84.9	10.5	161.5	176.2	-	206.2	-	29.0
2027	82.1	10.9	164.2	175.7	-	205.4	-	29.9
2028	79.4	11.2	166.9	175.2	-	204.6	-	30.9
2029	76.7	11.6	169.7	174.6	-	203.8	-	32.0
2030	74.1	12.0	172.6	174.1	-	203.0	-	33.0
2031	71.7	12.4	175.4	173.6	-	202.2	-	34.1
2032	69.3	12.8	178.4	173.1	-	201.4	-	35.3
2033	67.0	13.2	181.4	172.5	-	200.5	-	36.5
2034	64.7	13.6	184.4	172.0	-	199.7	-	37.7
오차율	115.82%	18.11%	11.22%	28.47%	-100.00%	79.82%	-	1.21%

■ 추세분석 - 로그함수

- 각 카테고리별로 로그함수를 적용하여 전망하는 방법으로 직접 배출량 건물(가정) 부문의 오차율이 가장 작고 흡수원 부문의 오차율이 가장 크게 나타남

< 로그함수 분석 배출량 전망 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	직접					간접		
	건물		수송	농업	흡수원	전력	열	폐기물
	가정	상업/공공						
2010	72.6	7.2	113.0	266.7	-317.3	113.6	-	16.3
2011	68.8	5.5	112.6	262.0	-390.0	114.9	-	15.8
2012	64.8	5.2	115.7	257.0	-449.7	117.6	-	15.5
2013	63.9	4.5	117.4	249.1	-912.5	125.0	-	19.8
2014	58.2	8.7	117.3	245.8	-914.6	116.4	-	20.9
2015	59.2	12.5	123.6	246.4	-921.8	116.9	-	26.5
2016	62.7	11.4	131.3	242.3	-895.7	120.4	-	18.8
2017	55.6	12.3	129.9	239.4	-822.6	124.3	-	19.3
2018	53.0	13.3	130.0	249.3	-785.9	132.8	-	20.9
2019	45.4	12.2	130.0	248.2	-777.1	117.6	-	27.1
2020	51.4	5.3	127.8	257.2	-798.0	103.9	-	22.1
2021	51.8	5.5	134.5	259.2	-704.0	105.6	-	21.1
2022	44.2	10.5	136.3	245.8	-936.5	114.3	-	24.7
2023	42.2	10.8	138.3	245.0	-968.9	113.9	-	25.3
2024	40.2	11.1	140.3	244.3	-1001.3	113.4	-	26.0
2025	38.2	11.4	142.3	243.6	-1033.6	113.0	-	26.6
2026	36.2	11.7	144.4	242.8	-1065.9	112.6	-	27.2
2027	34.1	12.0	146.4	242.1	-1098.2	112.1	-	27.9
2028	32.1	12.3	148.4	241.4	-1130.5	111.7	-	28.5
2029	30.1	12.6	150.4	240.7	-1162.8	111.2	-	29.2
2030	28.1	12.9	152.5	239.9	-1195.1	110.8	-	29.8
2031	26.1	13.1	154.5	239.2	-1227.3	110.4	-	30.4
2032	24.1	13.4	156.5	238.5	-1259.5	109.9	-	31.1
2033	22.1	13.7	158.5	237.8	-1291.8	109.5	-	31.7
2034	20.1	14.0	160.5	237.0	-1324.0	109.1	-	32.3
오차율	0.69%	6.01%	0.72%	1.44%	-6.65%	1.97%	-	2.28%

■ 회귀분석 - 단순회귀 분석

- 각 부문별로 변수를 적용하여 회귀분석하는 방법으로 간접 배출량 전력 부문의 오차율이 가장 작고 건물(상업/공공) 부문의 오차율이 가장 크게 나타남

< 단순회귀 분석 배출량 전망 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	직접					간접		
	건물		수송	농업	흡수원	전력	열	폐기물
	가정	상업/공공						
2010	72.6	7.2	113.0	266.7	-317.3	113.6	-	16.3
2011	68.8	5.5	112.6	262.0	-390.0	114.9	-	15.8
2012	64.8	5.2	115.7	257.0	-449.7	117.6	-	15.5
2013	63.9	4.5	117.4	249.1	-912.5	125.0	-	19.8
2014	58.2	8.7	117.3	245.8	-914.6	116.4	-	20.9
2015	59.2	12.5	123.6	246.4	-921.8	116.9	-	26.5
2016	62.7	11.4	131.3	242.3	-895.7	120.4	-	18.8
2017	55.6	12.3	129.9	239.4	-822.6	124.3	-	19.3
2018	53.0	13.3	130.0	249.3	-785.9	132.8	-	20.9
2019	45.4	12.2	130.0	248.2	-777.1	117.6	-	27.1
2020	51.4	5.3	127.8	257.2	-798.0	103.9	-	22.1
2021	51.8	5.5	134.5	259.2	-704.0	105.6	-	21.1
2022	50.5	9.3	136.9	255.7	-	117.0	-	20.7
2023	49.2	9.4	138.9	256.3	-	117.0	-	20.8
2024	47.9	9.5	141.0	256.9	-	116.9	-	20.8
2025	46.6	9.7	143.0	257.5	-	116.9	-	20.9
2026	45.3	9.8	145.1	258.1	-	116.8	-	20.9
2027	44.0	9.9	147.1	258.7	-	116.8	-	21.0
2028	42.7	10.0	149.2	259.3	-	116.7	-	21.0
2029	41.4	10.1	151.2	259.9	-	116.7	-	21.1
2030	40.1	10.2	153.3	260.5	-	116.6	-	21.2
2031	38.8	10.3	155.3	261.0	-	116.6	-	21.2
2032	37.5	10.4	157.4	261.6	-	116.5	-	21.3
2033	36.2	10.5	159.4	262.2	-	116.5	-	21.3
2034	34.9	10.6	161.5	262.8	-	116.4	-	21.4
오차율	7.27%	12.44%	1.28%	1.51%	-100.00%	0.45%	-	11.07%

■ 회귀분석 - 다중회귀 분석

- 각 부문별로 여러 개의 변수를 적용하여 회귀분석하는 방법으로 직접 배출량 농업 부문의 오차율이 가장 작고 직접 배출량 건물(상업/공공) 부문의 오차율이 가장 크게 나타남

< 다중회귀 분석 배출량 전망 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	직접					간접		
	건물		수송	농업	흡수원	전력	열	폐기물
	가정	상업/공공						
2010	72.6	7.2	113.0	266.7	-317.3	113.6	-	16.3
2011	68.8	5.5	112.6	262.0	-390.0	114.9	-	15.8
2012	64.8	5.2	115.7	257.0	-449.7	117.6	-	15.5
2013	63.9	4.5	117.4	249.1	-912.5	125.0	-	19.8
2014	58.2	8.7	117.3	245.8	-914.6	116.4	-	20.9
2015	59.2	12.5	123.6	246.4	-921.8	116.9	-	26.5
2016	62.7	11.4	131.3	242.3	-895.7	120.4	-	18.8
2017	55.6	12.3	129.9	239.4	-822.6	124.3	-	19.3
2018	53.0	13.3	130.0	249.3	-785.9	132.8	-	20.9
2019	45.4	12.2	130.0	248.2	-777.1	117.6	-	27.1
2020	51.4	5.3	127.8	257.2	-798.0	103.9	-	22.1
2021	51.8	5.5	134.5	259.2	-704.0	105.6	-	21.1
2022	46.9	10.1	136.9	253.8	-	113.8	-	24.6
2023	45.0	10.3	138.9	254.1	-	113.2	-	25.2
2024	43.2	10.5	141.0	254.4	-	112.7	-	25.9
2025	41.3	10.7	143.0	254.7	-	112.2	-	26.5
2026	39.4	11.0	145.1	255.0	-	111.6	-	27.2
2027	37.6	11.2	147.1	255.3	-	111.1	-	27.9
2028	35.7	11.4	149.2	255.6	-	110.5	-	28.5
2029	33.9	11.6	151.2	255.9	-	110.0	-	29.2
2030	32.0	11.9	153.3	256.2	-	109.4	-	29.8
2031	30.1	12.1	155.3	256.5	-	108.9	-	30.5
2032	28.3	12.3	157.4	256.8	-	108.3	-	31.1
2033	26.4	12.5	159.4	257.1	-	107.8	-	31.8
2034	24.6	12.8	161.4	257.4	-	107.2	-	32.4
오차율	5.55%	12.75%	1.52%	1.39%	-100.00%	1.90%	-	3.81%

■ 상관분석 - 에너지소비량 예측

- 지역의 최종에너지소비량(지역에너지 통계연보의 에너지사용량 또는 광역의 지역에너지 계획)의 해당 기간 평균 에너지 소비 증가율로 카테고리별 배출량을 예측하는 방법이며, 직접 배출량 수송 부문 오차율이 가장 작고 직접 배출량 건물 부문의 상업/공공의 오차율이 가장 크게 나타남

< 에너지소비량 예측 분석 배출량 전망 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	직접					간접		
	건물		수송	농업	흡수원	전력	열	폐기물
	가정	상업/공공						
2010	72.6	7.2	113.0	266.7	-317.3	113.6	-	16.3
2011	68.8	5.5	112.6	262.0	-390.0	114.9	-	15.8
2012	64.8	5.2	115.7	257.0	-449.7	117.6	-	15.5
2013	63.9	4.5	117.4	249.1	-912.5	125.0	-	19.8
2014	58.2	8.7	117.3	245.8	-914.6	116.4	-	20.9
2015	59.2	12.5	123.6	246.4	-921.8	116.9	-	26.5
2016	62.7	11.4	131.3	242.3	-895.7	120.4	-	18.8
2017	55.6	12.3	129.9	239.4	-822.6	124.3	-	19.3
2018	53.0	13.3	130.0	249.3	-785.9	132.8	-	20.9
2019	45.4	12.2	130.0	248.2	-777.1	117.6	-	27.1
2020	51.4	5.3	127.8	257.2	-798.0	103.9	-	22.1
2021	51.8	5.5	134.5	259.2	-704.0	105.6	-	21.1
2022	50.6	5.3	136.5	257.1	-685.2	116.5	-	21.2
2023	49.5	5.1	138.5	255.0	-666.9	115.5	-	21.3
2024	48.3	5.0	140.5	252.9	-649.1	114.5	-	21.4
2025	47.2	4.9	142.5	250.8	-631.8	113.6	-	21.4
2026	46.1	4.7	144.6	248.7	-614.9	112.7	-	21.5
2027	45.0	4.6	146.7	246.7	-598.5	111.7	-	21.6
2028	44.0	4.5	148.8	244.6	-582.5	110.8	-	21.7
2029	43.0	4.3	151.0	242.6	-567.0	109.9	-	21.8
2030	42.0	4.2	153.2	240.6	-551.9	109.0	-	21.9
2031	41.0	4.1	155.4	238.6	-537.1	108.1	-	22.0
2032	40.0	4.0	157.7	236.6	-522.8	107.2	-	22.1
2033	39.1	3.9	160.0	234.7	-508.8	106.3	-	22.1
2034	38.2	3.8	162.3	232.8	-495.3	105.4	-	22.2
오차율	8.63%	43.98%	1.07%	4.8%	-5.7%	9.18%	-	10.3%

■ 상관분석 - 국가 BAU 전망결과 적용

- 국가 온실가스 배출전망(부문별 배출 전망) 비율을 각 카테고리별로 적용하여 전망하는 방법이며, 직접 배출량 농업 부문의 오차율이 가장 작고 직접 배출량 상업/공공 부문의 오차율이 가장 크게 나타남

< 국가 BAU 전망결과 적용 배출량 전망 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	직접					간접		
	건물		수송	농업	흡수원	전력	열	폐기물
	가정	상업/공공						
2010	72.6	7.2	113.0	266.7	-317.3	113.6	-	16.3
2011	68.8	5.5	112.6	262.0	-390.0	114.9	-	15.8
2012	64.8	5.2	115.7	257.0	-449.7	117.6	-	15.5
2013	63.9	4.5	117.4	249.1	-912.5	125.0	-	19.8
2014	58.2	8.7	117.3	245.8	-914.6	116.4	-	20.9
2015	59.2	12.5	123.6	246.4	-921.8	116.9	-	26.5
2016	62.7	11.4	131.3	242.3	-895.7	120.4	-	18.8
2017	55.6	12.3	129.9	239.4	-822.6	124.3	-	19.3
2018	53.0	13.3	130.0	249.3	-785.9	132.8	-	20.9
2019	45.4	12.2	130.0	248.2	-777.1	117.6	-	27.1
2020	51.4	5.3	127.8	257.2	-798.0	103.9	-	22.1
2021	51.8	5.5	134.5	259.2	-704.0	105.6	-	21.1
2022	51.4	5.4	134.1	258.7	-702.6	104.5	-	21.1
2023	51.0	5.4	133.7	258.2	-701.2	103.7	-	21.0
2024	50.6	5.3	133.3	257.7	-699.8	102.9	-	21.0
2025	50.2	5.3	132.9	257.2	-698.4	102.1	-	20.9
2026	49.8	5.2	132.5	256.7	-697.0	101.2	-	20.9
2027	49.4	5.2	132.1	256.1	-695.6	100.4	-	20.8
2028	49.0	5.2	131.7	255.6	-694.2	99.6	-	20.8
2029	48.6	5.1	131.3	255.1	-692.8	98.8	-	20.8
2030	48.2	5.1	130.9	254.6	-691.4	98.0	-	20.7
2031	47.8	5.0	130.5	254.1	-690.0	97.2	-	20.7
2032	47.4	5.0	130.1	253.6	-688.7	96.5	-	20.6
2033	47.1	5.0	129.7	253.1	-687.3	95.7	-	20.6
2034	46.7	4.9	129.4	252.6	-685.9	94.9	-	20.6
오차율	5.41%	46.17%	4.69%	3.46%	-10.19%	9.22%	-	9.20%

■ 상관분석 - 국가 에너지전망 적용

- 국가의 2030년 최종에너지 수요전망에 따라 부문별 전망자료를 적용하여 예측하는 전망 방법이며, 직접 배출량 수송 부문의 오차율이 가장 작고 직접 배출량 상업/공공 부문의 오차율이 가장 크게 나타남

< 국가 에너지전망 적용 배출량 전망 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	직접					간접		
	건물		수송	농업	흡수원	전력	열	폐기물
	가정	상업/공공						
2010	72.6	7.2	113.0	266.7	-317.3	113.6	-	16.3
2011	68.8	5.5	112.6	262.0	-390.0	114.9	-	15.8
2012	64.8	5.2	115.7	257.0	-449.7	117.6	-	15.5
2013	63.9	4.5	117.4	249.1	-912.5	125.0	-	19.8
2014	58.2	8.7	117.3	245.8	-914.6	116.4	-	20.9
2015	59.2	12.5	123.6	246.4	-921.8	116.9	-	26.5
2016	62.7	11.4	131.3	242.3	-895.7	120.4	-	18.8
2017	55.6	12.3	129.9	239.4	-822.6	124.3	-	19.3
2018	53.0	13.3	130.0	249.3	-785.9	132.8	-	20.9
2019	45.4	12.2	130.0	248.2	-777.1	117.6	-	27.1
2020	51.4	5.3	127.8	257.2	-798.0	103.9	-	22.1
2021	51.8	5.5	134.5	259.2	-704.0	105.6	-	21.1
2022	51.9	5.5	135.3	257.4	-859.2	107.0	-	22.5
2023	51.9	5.6	136.1	255.6	-1048.6	108.6	-	24.0
2024	52.0	5.7	136.9	253.8	-1279.7	110.2	-	25.6
2025	52.0	5.8	137.8	252.0	-1561.8	111.8	-	27.3
2026	52.1	5.9	138.6	250.2	-1906.1	113.5	-	29.1
2027	52.1	6.0	139.4	248.4	-2326.3	115.2	-	31.0
2028	52.2	6.1	140.3	246.7	-2839.1	117.0	-	33.1
2029	52.2	6.2	141.1	244.9	-3465.0	118.7	-	35.3
2030	52.3	6.3	142.0	243.2	-4228.8	120.5	-	37.6
2031	52.3	6.4	142.8	241.5	-5161.0	122.3	-	40.2
2032	52.4	6.5	143.7	239.8	-6298.7	124.1	-	42.8
2033	52.5	6.6	144.5	238.1	-7687.2	126.0	-	45.7
2034	52.5	6.7	145.4	236.4	-9381.8	127.9	-	48.7
오차율	3.54%	48.69%	2.82%	4.51%	-44.51%	13.31%	-	21.06%

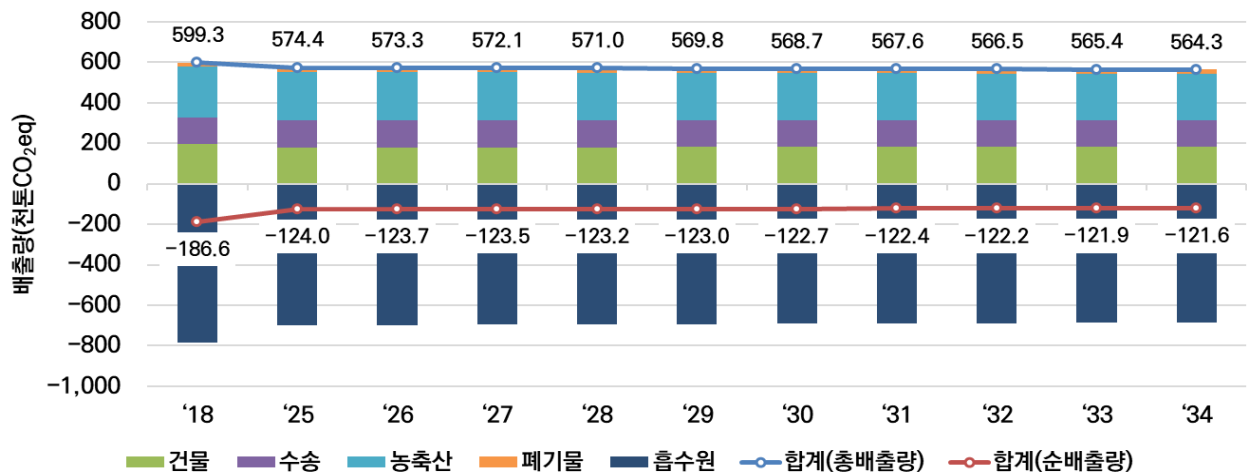
라. 온실가스 배출 전망 결과

- 의성군 관리권한 배출량 전망에서 총배출량은 지속적으로 감소, 순배출량은 증가하는 추세로 전망됨
- 2018년 대비 2030년 온실가스 총배출량은 599.3천톤CO₂eq 대비 568.7천톤CO₂eq으로 5.1% 감소할 것으로 전망, 순배출량은 34.3% 증가할 것으로 전망됨
 - (2018년 대비 2030년 부문별 증감률) 건물 -8.7%, 수송 +0.7%, 농축산 -5.6%, 폐기물 -0.6%, 흡수원 -12.0%
- 2018년 대비 2034년 온실가스 총배출량은 599.3천톤CO₂eq 대비 564.3천톤CO₂eq으로 5.8% 감소할 것으로 전망, 순배출량은 34.8% 증가할 것으로 전망됨
 - (2018년 대비 2034년 부문별 증감률) 건물 -8.1%, 수송 -0.5%, 농축산 -7.2%, 폐기물 -1.4%, 흡수원 -12.7%

< 연도별 관리권한 배출량 전망결과('25~'34) >

(단위 : 천톤CO₂eq)

부문	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
총배출량	599.3	574.4	573.3	572.1	571.0	569.8	568.7	567.6	566.5	565.4	564.3
순배출량	-186.6	-124.0	-123.7	-123.5	-123.2	-123.0	-122.7	-122.4	-122.2	-121.9	-121.6
건물	199.1	180.3	180.6	180.9	181.2	181.5	181.8	182.1	182.4	182.7	182.9
수송	130.0	132.9	132.5	132.1	131.7	131.3	130.9	130.5	130.1	129.7	129.4
농축산	249.3	240.3	239.3	238.3	237.3	236.3	235.3	234.3	233.3	232.4	231.4
폐기물	20.9	20.9	20.9	20.8	20.8	20.8	20.7	20.7	20.6	20.6	20.6
흡수원	-785.9	-698.4	-697.0	-695.6	-694.2	-692.8	-691.4	-690.0	-688.7	-687.3	-685.9



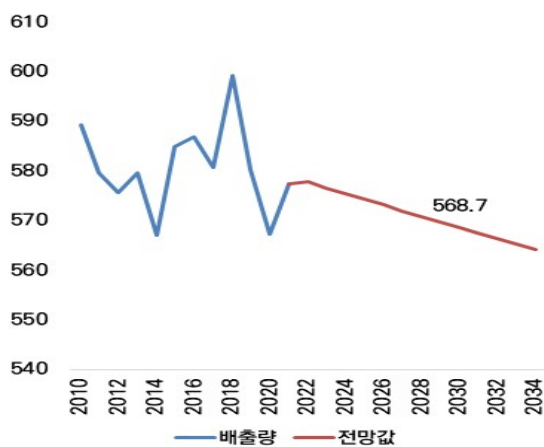
■ 총배출량·순배출량 상세 전망결과

- 기준연도인 2018년 대비 2030년 총배출량은 5.1% 감소, 순배출량은 34.3% 증가
- 기준연도인 2018년 대비 2034년 총배출량과 5.8% 감소, 순배출량은 34.8% 증가

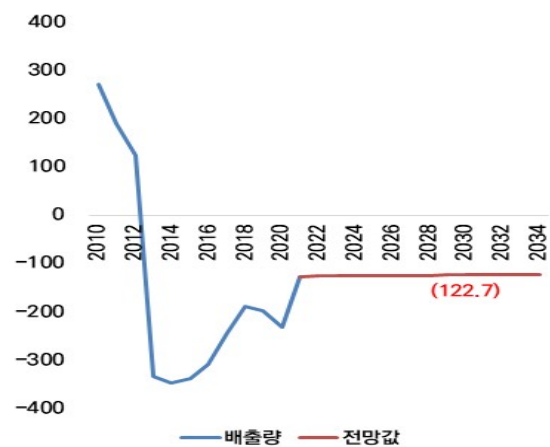
< 의성군 배출량 상세 전망결과 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

연도	총 배출량		순배출량	
	배출량	전망값	배출량	전망값
2010	589.4	-	272.1	-
2011	579.6	-	189.7	-
2012	575.8	-	126.0	-
2013	579.6	-	-332.9	-
2014	567.3	-	-347.4	-
2015	585.0	-	-336.9	-
2016	587.0	-	-308.7	-
2017	580.8	-	-241.7	-
2018	599.3	-	-186.6	-
2019	580.5	-	-196.6	-
2020	567.7	-	-230.3	-
2021	577.7	-	-126.2	-
2022	-	577.9	-	-124.7
2023	-	576.7	-	-124.4
2024	-	575.6	-	-124.2
2025	-	574.4	-	-124.0
2026	-	573.3	-	-123.7
2027	-	572.1	-	-123.5
2028	-	571.0	-	-123.2
2029	-	569.8	-	-123.0
2030	-	568.7	-	-122.7
2031	-	567.6	-	-122.4
2032	-	566.5	-	-122.2
2033	-	565.4	-	-121.9
2034	-	564.3	-	-121.6



< 총 배출량 전망 >



< 순배출량 전망 >

IV. 상위계획 분석

1. 광역지자체 기본계획 감축목표 검토
2. 광역지자체 부문별 주요 추진과제 검토

IV 상위계획 분석

1. 광역지자체 기본계획 감축목표 검토

- 경상북도 온실가스 감축목표는 2030년까지 2018년 대비 온실가스 감축 43.2% 달성 및 2033년까지 2018년 대비 온실가스 감축 46.7% 달성으로 설정
- 장기목표는 국가 온실가스 감축목표와 정합성 유지를 위해 2050년까지 2018년 대비 온실가스 배출 Net-Zero 달성으로 설정하였음
- 2030년에 906천톤CO₂eq 감축, 2033년에 2,344천톤CO₂eq 감축을 목표로 함

< 경상북도 탄소중립·녹색성장 기본계획 부문별 주요감축과제 >

① 건물 부문

- 공공 부문 탄소중립 지원, 공공주도 지역 상생 풍력단지 조성, 빗물이용시설 설치 지원, 신재생에너지 건물지원 사업, 신재생에너지 융복합지원 사업, 신재생에너지 주택지원 사업, 에너지 자급자족 인프라 구축 사업(스마트 그린산단), 취약계층 에너지 복지사업, 탄소중립 포인트제(에너지 분야)가입 확대

② 수송(도로) 부문

- 노후경유차 조기 폐차, 친환경 수소차 보급, 친환경 전기차 보급, 탄소중립포인트제(자동차분야) 가입 확대

③ 농축산 부문

- 저탄소 벼 논물관리 기술보급 시범사업, 축분 기반 농업에너지 전환, 탄소중립 프로그램 시범사업, 햇살 에너지 농업 융자지원 사업

④ 폐기물 부문

- 정량사업은 진행하지 않았으나, 폐기물 감량화 및 업사이클링 센터 조성, 유기성폐자원 통합바이오가스화 설치사업 등의 정성사업을 추진

⑤ 흡수원 부문

- 기후대응 도시숲 조성, 기후위기 대응 미래 수종 조림, 산불 피해 복구 조림, 숲 가꾸기 (산림경영) 사업 확대, 자녀안심 그린숲 조성, 지자체 도시숲 조성

2. 광역지자체 부문별 주요 추진과제 검토

< 경상북도 탄소중립·녹색성장 기본계획 부문별 주요감축과제 >

- ① 기후위기 적응대책
 - 기후변화에 대비한 지역의 물관리 대응력 강화, 산림·생태계 건강성 유지를 위한 기후 변화 적응 역량 강화, 국토·연안 기후재해 대응 기반 강화, 지속가능한 농수산 환경 및 식량자원 생산 기반 구축, 기후변화에 따른 건강피해 산정 예방 체계 마련
- ② 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안
 - 공유재산 실태조사·공개, 재해위험지구 관리, 기타 공유재산 관리
- ③ 국제협력 및 지자체 간 협력
 - 해외 지자체 탄소중립·녹색성장 정책 및 우수사례 공유, 광역지자체 탄소중립 협력, 도내 탄소중립·녹색성장 협력 강화, 기초지자체 탄소중립도시 선정 지원
- ④ 교육·소통
 - 도민 탄소중립·녹색성장 교육 활성화, 탄소중립·녹색성장 소통 및 실천(도내 지역전문가 및 주민참여단 운영, 관련 도민 참여 캠페인 추진 등)
- ⑤ 녹색성장 촉진
 - 이차전지 육성거점센터 구축, 녹색융합클러스터 구축, 스마트그린산단(RE100) 조성 확대-산단대개조, 신재생에너지 융복합 산업 육성, 노후풍력단지 리파워링 기술개발, 친환경 섬유 소재 제조지원, 제조 플랫폼 기반 수소 융복합 산업육성, 이차전지 신산업 육성, 탄소 소재 화학적 순화 자원화 기술개발, 탄소중립 지능형 에너지시스템 연구센터 지원 확대, 전기이륜차 공유스테이션 기술개발 및 실증, 경상북도 산업단지 온실가스 감축 지원
- ⑥ 청정에너지 전환 촉진
 - 지열 보급 사업, 수소연료전지 보급 사업, 신재생에너지 확대 기반조성사업, 지역에너지 절약 사업
- ⑦ 정의로운 전환
 - 정의로운 전환을 위한 사회적 기반 구축, 지역 기반 산업별 정의로운 전환 지원, 중소기업·소상공인의 정의로운 전환 지원, 농어업인의 정의로운 전환 지원, 미래자동차 사업재편 혁신성장 지원사업, 미래차 부품 기술융합 지원사업
- ⑧ 탄소중립·녹색성장 인력양성
 - 지역 탄소중립·녹색성장 인력양성(관련 학과 정원 확대 추진 및 저탄소분야 학과 신설·개편, 지자체-대학 협력기반 플랫폼 통해 산학연협력 활성화)

V. 온실가스 감축목표

1. 비전 및 전략
2. 중장기 온실가스 감축목표



온실가스 감축목표

1. 비전 및 전략

1.1 종합분석

1) 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획

■ 2050년까지 탄소중립 사회로 이행, 환경과 경제의 조화로운 발전 도모

- “탄소중립·녹색성장 글로벌 중추국가”로의 도약
 - 기후위기 대응과 탄소중립·녹색성장의 모범을 만들고, 국제사회에 영향을 주는 나라, 국제질서를 이끄는 나라로의 도약 구현

■ 4대 전략 및 12대 과제

- 구체적·효율적 방식으로 온실가스를 감축하는 책임감 있는 탄소중립
 - 원전·신재생에너지 등 무탄소 전원을 최대한 활용하여 온실가스 감축
 - 저탄소 산업구조 및 순환경제로의 전환
 - 국토의 저탄소화를 통한 탄소중립 사회로의 전환
- 민간이 이끌어가는 혁신적인 탄소중립·녹색성장
 - 과학기술 혁신과 규제개선을 통한 탄소중립·녹색성장 가속화
 - 핵심 산업 육성을 통한 세계시장 선도 및 新 시장 창출
 - 탄소중립 친화적인 재정·금융 프로그램 구축·운영 및 투자 확대
- 모든 사회구성원의 공감과 협력을 통해 함께하는 탄소중립
 - 에너지 소비 절감과 탄소중립 국민실천
 - 지방이 중심이 되는 탄소중립·녹색성장
 - 근로자 고용안정과 기업 혁신·성장을 위한 산업·일자리 전환 지원
- 기후위기 적응과 국제사회를 주도하는 능동적인 탄소중립
 - 적응 주체 모두가 함께 협력하는 기후위기 적응 기반 구축
 - 국제사회 탄소중립 이행 선도
 - 모든 과제의 전 과정 상시 이행관리 및 환류체계 구축

< 국가 탄소중립·녹색성장 비전, 목표 및 추진전략 >

| 국가비전 |

2050년까지 탄소중립을 목표로 하여 탄소중립 사회로 이행하고, 환경과 경제의 조화로운 발전을 도모

| 전략목표 |

“ 탄소중립·녹색성장, 글로벌 중추국가로의 도약 ”

| 3대 정책방향 |

책임있는 실천

과학과 합리에 바탕을 둔
의사결정과 정책 추진

질서있는 전환

법과 절차의 준수,
초당적 협력과 사회적 합의 중시

**혁신주도
탄소중립·녹색성장**

혁신에 기반한 온실가스 감축 및
경제·사회 구조 전환

구체적·효율적 방식으로 온실가스를 감축하는
책임감 있는 탄소중립

- ① 원전·신재생e 등 무탄소 전원을 최대한 활용하여 온실가스 감축
- ② 저탄소 산업구조 및 순환경제로의 전환
- ③ 국토의 저탄소화를 통한 탄소중립 사회로의 전환

민간이 이끌어가는
혁신적인 탄소중립·녹색성장

- ④ 과학기술 혁신과 규제개선을 통한 탄소중립·녹색성장 가속화
- ⑤ 핵심산업 육성을 통한 세계시장 선도 및 신시장 창출
- ⑥ 탄소중립 친화적인 재정·금융 프로그램 구축·운영 및 투자 확대

4대 전략
12대 과제

모든 사회구성원의 공감과 협력을 통해
함께하는 탄소중립

- ⑦ 에너지 소비절감과 탄소중립 국민실천
- ⑧ 지방이 중심이 되는 탄소중립·녹색성장
- ⑨ 근로자 고용안정과 기업 혁신·성장을 위한 산업·일자리 전환 지원

기후위기 적응과 국제사회를 주도하는
능동적인 탄소중립

- ⑩ 적응주체 모두가 함께 협력하는 기후위기 적응 기반 구축
- ⑪ 국제사회 탄소중립 이행 선도
- ⑫ 모든 과제의 전 과정 상시 이행관리 및 환류체계 구축

이행
기반

- 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 **5년마다**
- 탄녹위+중앙부처+지자체의 상설협의체 운영 및 체계적 이행점검 **매년**

(자료 : 관계부처 합동, 탄소중립·녹색성장 제1차 국가 기본계획, 2023)

2) 경상북도 탄소중립 녹색성장 기본계획

■ “탄소중립을 향한 변화, 경북과 함께”

- 탄소중립 녹색성장 기본계획을 통해 탄소중립을 달성하여 청정 자연환경을 보존하고 기후로 인해 도민들의 생활 환경을 더욱 가치있게 만들겠다는 의미로 비전 설정

■ 추진전략 및 세부과제

- (청정전환) 탄소중립을 위한 지역산업 구조 대전환
 - 고탄소 배출 업종의 에너지 전환을 통한 순환경제 활성화
 - 공정 전환에 따른 피해 최소화를 위한 업종전환 지원체계 구축
 - 산업단지 자원순환 시스템 구축으로 순환 경제 기반 마련
- (녹색기술) 저탄소 녹색성장 체계 구축
 - 노후 산업단지 및 공공(민간)건축물 그린리모델링 확대
 - 신축건물 대상 제로에너지빌딩(ZEB) 건축 활성화
 - 친환경 모빌리티 및 농축산 전환으로 녹색성장 활성화
- (산림경영) 지속가능한 탄소흡수원 조성·확보
 - 산림 재조림 및 도시숲 확대 조성을 통한 흡수원 확충
 - 산불 등 훼손된 산림에 대한 피해복구 조림 사업 확대
 - 기후위기 대응 미래 수종 조림 등 산림경영 사업 활성화
- (도민 공감) 인식개선과 기후위기 적응 기반 구축
 - 도민 인식 개선을 위한 대상별 맞춤형 탄소중립 교육 추진
 - 기후위기 공감·소통 확산을 통한 탄소중립 사회로의 이행
 - 탄소중립 정책 공유로 신사업 발굴 및 협력체계 구축

< 경상북도 탄소중립·녹색성장 비전, 목표 및 추진전략 >

VISION “탄소중립을 향한 변화, 경북과 함께”



2050년까지 경상북도 온실가스 배출량 Zero 달성 (Net-zero)

4대 전략

청정전환

녹색기술

산림경영

도민공감

12대 과제

탄소중립 위한 지역산업구조 대전환

- 고탄소 배출 업종 에너지 전환을 통한 순환경제 활성화
- 공정전환에 따른 피해 최소화를 위한 업종 전환 지원 체계 구축
- 산업단지 자원순환 시스템 구축으로 순환 경제 기반 마련

저탄소 녹색성장 체계 구축

- 노후 산업단지 및 공공(민간) 건축물 그린리모델링 확대
- 신축건물 대상 제로에너지빌딩(ZEB) 건축 활성화
- 친환경 모빌리티 및 농축산 전환으로 녹색성장 활성화

자속가능한 탄소흡수원 조성·확보

- 산림 재조림 및 도시숲 확대 조성을 통한 흡수원 확충
- 산불 등 훼손된 산림에 대한 피해 복구 조림 사업 확대
- 기후위기 대응 미래수종 조림 등 산림경영 사업 활성화

인식개선과 기후위기 적응 기반 구축

- 도민 인식 개선을 위한 대상별 맞춤형 탄소중립 교육 추진
- 기후·위기 공감소통 확산을 통한 탄소중립 사회로의 이행
- 탄소중립 정책 공유로 신사업 발굴 및 협력체계 구축

기본계획 및 기후변화 적응대책 이행평가 및 추진상황 점검
(도: 탄소중립녹색성장위원회, 탄소중립추진단, 탄소중립지원센터 등)

(자료 : 경상북도 탄소중립·녹색성장 기본계획, 2024)

3) 의성군민 주요 의견

■ “기후위기 심각해지고 있어요”

- 기후위기가 심각하다는 의견이 전체 46.6%
- 그 외 심각하지 않다는 답변이 전체 23.8%
- 농업, 건강 > 재난/재해 순으로 영향(피해)이 큼

■ “의성군 온실가스 감축 정책을 추진해야 합니다”

- 1순위 - 친환경 자동차 보급 확대(15.7%)
- 2순위 - 수송 에너지 절감 정책 추진(15.4%)
- 3순위 - 자원순환 및 폐기물 감축정책 추진(15.0%)

■ “탄소중립으로 안전과 건강한 삶을 지키고 싶어요”

- 의성군민 31.4%는 탄소중립을 통해 가장 기대하는 것이 “이상기후에 따른 기후재난으로부터 안전을 지키고 건강한 삶을 유지하는 것” 이라고 응답
- 그 다음으로 “미래세대의 삶과 생존권 보호”에 전체 21.2% 응답

■ “탄소중립 관련 군민들의 의견을 적극 반영해 주세요”

- 의성군민 24%는 “군민과의 소통 강화 및 참여체계 확대”에 응답
- “과학기술 투자 확대” 21.6%, “산업계와의 협력과 지원 강화” 19.9% 응답

4) 의성군 공간적 이슈 및 자원 검토

■ 서부권

- 수자원(하천) 풍부
 - 가뭄, 수질오염문제 대두
- 단밀 쓰레기산 생태숲조성
 - 단절된 생태축 복원
- 기후변화 취약지역(국가)
 - 국가 환경계획에서의 기후 탄력성 개선구역
- 농공단지 2개소 위치
- 농촌체험마을 밀집
 - 태양, 교촌, 만경 등

○ 탄소중립 에너지전환 시범마을

- 단북, 안사 등

○ 생활자원회수센터 신설

- 다인면 20톤/일 용량

■ 중부권

○ 통합신공항 설립

- 공항도시 기반 구축에 따른 환경문제 사전 대응 필요
- 계획단계에서부터 환경과 개발을 함께 고려

■ 동부권

○ (의성읍) 인구밀집, 주요 기관·시설 밀집

- 중심지역으로 생활환경과 관련된 환경문제 多

○ 풍력발전단지 조성

- 옥산면, 춘산면

○ 생태자연도 1등급 지역 위치

- 옥산면과 춘산면일부지역 보존가치가 높은 1등급 지역

○ 주요 생태관광자원 위치

- 금봉자연휴양림, 빙계계곡

< 의성군 공간적 이슈 및 자원 검토 >



5) 의성군 탄소중립 녹색성장 정책 방향 설정

■ 저탄소 혁신

- 경제구조 모든 영역에서 저탄소화 가속화

■ 공정 전환

- 함께 공감하는 탄소중립 사회로의 공정 전환

■ 위기 적응

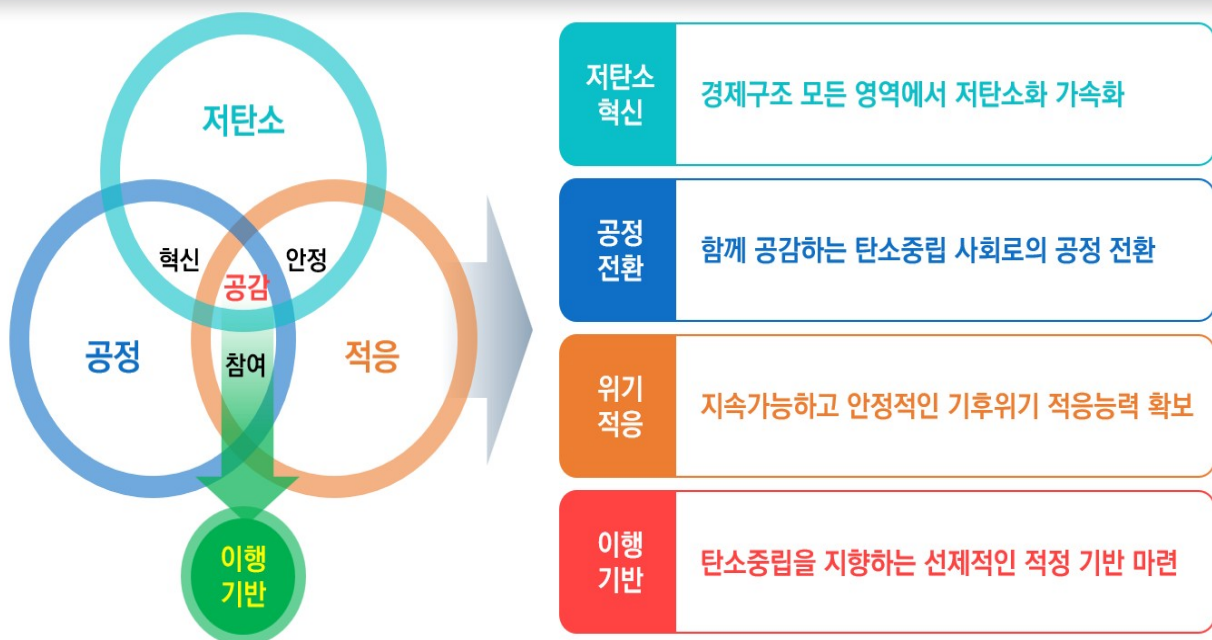
- 지속가능하고 안정적인 기후위기 적응 능력 확보

■ 이행 기반

- 탄소중립을 지향하는 선제적인 적응 기반 마련

< 의성군 탄소중립 녹색성장 추진 방향(안) >

➤ 의성군 탄소중립 4대 정책 방향(안)



6) SWOT 분석

■ 강점(Strength)

- 지자체 관리권한인 감축인벤토리 배출량이 높은 편
- 현재 탄소중립을 넘어선 탄소네거티브도시
- 자연·지질·생태적 우수한 자원 보유
- 풍력, 태양광 등 신재생에너지 자립 기반 확보

■ 약점(Weakness)

- 경지면적 감소, 가축사육 수 증가 추세
- 저출산·고령화 현상과 양극화에 따른 취약계층 증가
- 극한기후 현상 발생 빈도 증가 추세
- 농업 중심 산업구조로 탄소중립 이해 및 참여 의지 부족할 수 있음
- 1톤 화물차의 비율이 상대적으로 높은 편임
- 폐기물 발생량 지속 증가추세

■ 기회(Opportunities)

- 전 세계 기후위기 심각성 인식 확산
- 전 국민 탄소중립 참여 확대
- 정부 친환경·저탄소 산업 육성 약속
- 환경을 고려한 지역개발 패러다임 전환

■ 위협(Threats)

- 중소기업 탄소중립 경제적 부담 우려
- 기후위기에 따른 이상기후로 사회 전반적 피해 우려
- 지방자치단체 권한·재정 한계
- 지역 내 탄소중립 전문인력 부족

■ SO전략: 강점을 살려 기회 포착

- 효율적 에너지 전환 가속화
 - 화석연료 기반 에너지 공급에서 신재생 중심 분산형 전원 확대
- 탄소중립 공간 저탄소화
 - 삶의 공간에 최대한 저탄소화 기술 적용 및 인프라 조성
- 탄소흡수원 체계적 관리 강화
 - 온실가스 배출보다 흡수원이 많은 지역으로서 강점 극대화
 - 우수 생태자원 보전 및 복원
 - 군민과 기업이 참여하는 산림탄소상쇄제도 적극 활용
- 저탄소 농축산 기반 구축
 - 사육 농기계 전력화 100% 및 신재생 기반 충전 인프라 연계

■ WO전략: 약점을 보완하여 기회 포착

- 편리한 친환경 교통 활성화
 - 보행환경 개선과 녹색교통 참여 확대를 위한 정책 발굴
 - 화물 전기차 전환 및 충전 인프라 함께 고려된 지원 필요
- 저메탄 농축산 환경 조성
 - 순환 농업, 친환경 농업 활성화를 위한 생태계 조성
 - 축사 환경 및 분뇨 처리 인프라 현대화 추진
- 순환경제 활성화
 - 폐기물 재활용 및 새활용을 통한 발생량 저감

■ ST전략: 강점을 살려 위협 회피

- 지속가능한 탄소중립 기반 마련
 - 조례 제정, 기후위기 기금 조성, 민·관 거버넌스 강화
 - 탄소중립 공모사업 등 적극적인 검토 및 실행력 강화
- 고탄소 산업구조 혁신
 - 산단 및 영세사업장들의 녹색기업 전환을 위한 선제적 지원책 강구

■ WT전략: 약점을 보완하여 위협 회피

- 참여하는 탄소중립 교육 확대
 - 탄소중립 교육 및 홍보 등으로 참여를 통해 기후위기 극복

7) 의성군 탄소중립·녹색성장 기본계획 비전 및 전략 도출

■ 비전

- 탄소중립을 리드하는 “탄소 네거티브 도시” 의성

■ 목표

- 지역 성장과 함께하는 탄소 네거티브 선도모델 구현
- 2018년 대비 2030년, 2034년까지 탄소중립 유지

■ 추진 전략

- 저탄소 농업 의성(Low-carbon agriculture)
- 에너지 자립 의성(Energy independence)
- 탄소 네거티브 리더 의성(All people participate)
- 흡수원이 촘촘한 의성(Design forest & line of tree)

■ 부문별 추진 과제

- 건물: 효율적 에너지 전환으로 군민 에너지 복지 실현
 - ❶ 탄소중립 공간 저탄소화, ❷ 효율적 에너지 전환 가속화
- 수송: 탄소배출 없는 청정한 교통체계 개편
 - ❶ 친환경 인프라 확충, ❷ 친환경 이동수단 활성화
- 농축산: 저탄소 기반의 지속가능한 농축산 분야 전환 활성화
 - ❶ 저탄소 농축산 지원 강화, ❷ 탄소중립 신기술 보급
- 폐기물: 원천감량과 선순환 체계 구축으로 순환경제 실현
 - ❶ 순환경제 활성화 ❷ 자원순환 인프라 확대
- 흡수원: 산림기능 및 도시 숲 확대를 통해 탄소흡수능력 강화
 - ❶ 기존 흡수원 관리 강화, ❷ 신규 흡수원 확대

< 의성군 탄소중립·녹색성장 기본계획 비전 및 목표 >



(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	2018년 배출량 (기준연도)	2030년				2034년			
		전망 배출량	목표 감축량	목표 배출량	기준연도 대비 감축율(%)	전망 배출량	목표 감축량	목표 배출량	기준연도 대비 감축율(%)
합계	599.3	-122.7	35.4	-158.1	100 (126.4)	-121.6	45.2	-166.8	100 (127.8)
건물	199.1	181.8	12.1	169.7	14.8	182.9	15.8	167.2	16.1
수송	130.0	130.9	3.5	127.5	1.9	129.4	4.5	124.8	3.9
농축산	249.3	235.3	3.7	231.6	7.1	231.4	3.7	227.7	8.6
폐기물	20.9	20.7	0.0 (0.2톤)	20.7	0.96	20.6	0.0 (0.2톤)	20.6	1.4
흡수원	-785.9	-691.4	16.2	-707.6	-	-685.9	21.2	-707.2	-

2. 중장기 온실가스 감축목표

2.1 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획

■ 2030년까지 2018년 대비 온실가스 감축 40%

- 전환 부문은 원전과 재생에너지의 조화, 태양광·수소 등 청정에너지 전환 가속화 통해 45.9% 감축
- 산업 부문은 원·연료 전환, 공정배출 감축 등을 통해 감축하되, 기술개발 상용화 시기 등을 고려하여 11.4% 감축
- 건물·수송·농축수산·폐기물 등 타 부문에서도 합리적 이행 수단을 발굴, 27.1~46.8% 감축
- 이외 국제감축은 국내 감축의 보충적 수단으로 활용하고 파리협정 등 전 지구적 탄소저감에 기여하는 방향으로 추진

< 국가 기본계획 부문별 감축 목표 >

구분	부문	2018 실적	2030 목표	
			기존 ('21. 10)	수정 ('23. 3)
배출량(합계)		727.6	436.6 (40.0%)	436.6 (40.0%)
배출	전환	269.6	149.9 (44.4%)	145.9 (45.9%)1)
	산업	260.5	222.6 (14.5%)	230.7 (11.4%)
	건물	52.1	35.0 (32.8%)	35.0 (32.8%)
	수송	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%)
	수소	(-)	7.6	8.42)
	탈루 등	5.6	3.9	3.9
흡수 및 제거	흡수원	(-41.3)	-26.7	-26.7
	CCUS	(-)	-10.3	-11.23)
	국제감축	(-)	-33.5	-37.54)

※ 기준연도('18) 배출량은 총배출량 / '30년 배출량은 순배출량 (총배출량 - 흡수·제거량)

주 : 1. 태양광, 수소 등 청정에너지 확대에 400만톤 추가 감축

2. 수소수요 최산화(블루수소+10.5만톤), 블루수소 관련 탄소포집량은 CCUS 부문에 반영(0.8백만톤)

3. 국내 CCS 잠재량 반영(0.8백만톤), CCU 실증경과 등을 고려한 확대(0.1백만톤)

4. 민간협력 사업 발굴 및 투자 확대 등을 통해 국제감축량 400만톤 확대

자료 : 탄소중립·녹색성장 제1차 국가 기본계획, 2023

2.2 경상북도 탄소중립 녹색성장 기본계획

가. 온실가스 감축 중장기 목표

■ 단기목표

- 2030년까지 2018년 대비 온실가스 감축 43.2% 달성

■ 중기목표

- 2033년까지 2018년 대비 온실가스 감축 46.7% 달성

■ 장기목표

- 국가 온실가스 감축목표와 정합성 유지를 위해 2050년까지 2018년 대비 온실가스 배출 Net-Zero 달성

< 부문별 온실가스 감축목표 >

2018년 기준년도 총배출량 대비 2030년 순배출량^{a)} 43.2% 감축

(단위: 천tCO₂eq)

부문	기준연도 (2018년)	2030년			2033년		
관리권한 배출량	배출량 (a)	전망배출량	목표배출량 (b)	기준연도 대비 감축률 $\{1-(b/a)\} \times 100$	전망배출량	목표배출량 (c)	기준연도 대비 감축률 $\{1-(c/a)\} \times 100$
총배출량 ^{b)}	20,755.6	12,696.4	11,790.7	43.2%	13,408.1	11,063.8	46.7%
건물	10,310.2	8,625.6	8,470.9	17.8%	8,456.9	7,098.8	31.2%
수송	5,890.3	7,011.4	6,668.8	-13.2%	7,314.2	6,857.3	-16.4%
농축산	3,165.3	2,888.2	2,852.5	9.9%	2,795.1	2,758.3	12.9%
폐기물	1,389.9	1,477.9	1,477.9	-6.3%	1,476.6	1,476.6	-6.2%
흡수원	-9,954.7	-7,306.8	-7,679.4	22.9%	-6,634.7	-7,127.2	28.4%



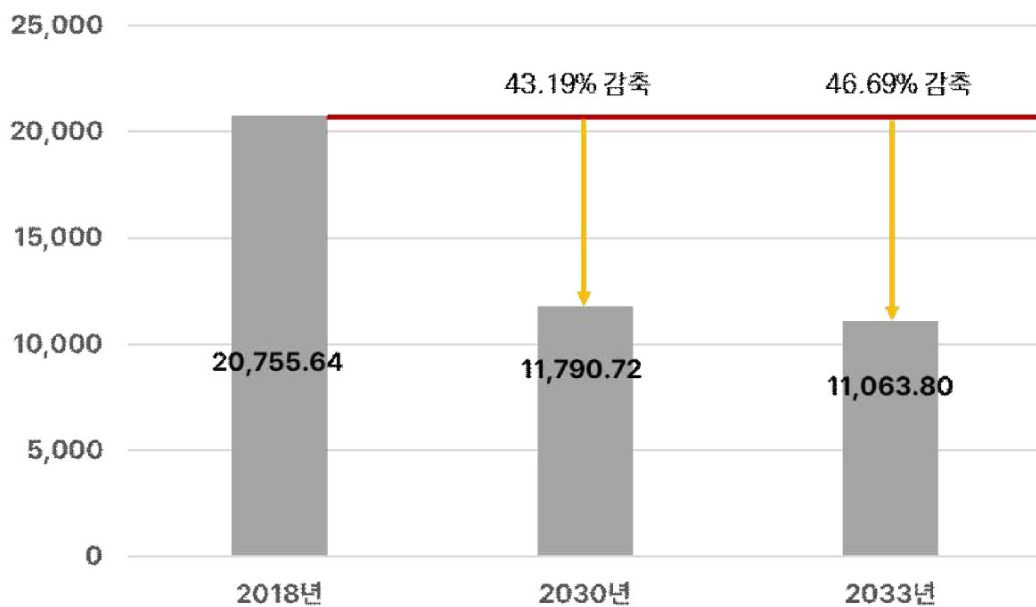
주^{a)}: 순배출량=총배출량-흡수원, 주^{b)}: 총 배출량 산정 시 흡수원 제외, 목표연도 감축율은 흡수원 포함

< 중장기 온실가스 감축 목표 >

(단위 : 천톤CO₂eq, %, 누적 적용)

구분	부문	2018년 (기준 배출량)	2030년			2033년		
			전망배출량	목표배출량	감축 비율	전망배출량	목표배출량	감축 비율
온실 가스 배출량 감축	건물	10,310.15	8,625.64	8,470.85	17.84	8,456.88	7,098.83	31.15
	수송	5,890.29	7,011.44	6,668.76	-13.22	7,314.21	6,857.30	-16.42
	농축산	3,165.34	2,888.17	2,852.54	9.88	2,795.05	2,758.25	12.86
	폐기물	1,389.86	1,477.94	1,477.94	-6.34	1,476.64	1,476.64	-6.24
흡수 및 제거	흡수원	-9,954.66	-7,306.84	-7,679.37	22.86	-6,634.66	-7,127.22	28.40
배출량 합계		20,755.64	12,696.35	11,790.72	43.19	13,408.12	11,063.80	46.69

- 주 1) 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임
 2) 목표배출량은 순배출량(총배출량 - 흡수 및 제거량) 기준으로 설정
 3) 흡수원의 전망배출량은 산림청데이터와 선형통계데이터의 평균 증가율로 설정



■ 2033년 온실가스 감축 시나리오

- 경상북도의 온실가스 감축 목표는 국가 온실가스 감축 목표와의 정합성 유지를 위하여 2018년 온실가스 총 배출량(직접 배출량+간접 배출량)³⁾을 기준으로 산정함
- 경상북도 2018년 온실가스 총 배출량 20,755.64천톤CO₂eq를 기준으로 목표배출량은 2030년 43.19%(11,790.72천톤CO₂eq), 2033년 46.69%(11,063.80천톤CO₂eq)이며, 감축량은 2030년 905.63천톤CO₂eq, 2033년 2,344.32천톤CO₂eq 감축을 목표로 함

< 경상북도 목표연도 온실가스 감축량 >

(단위 : 천톤CO₂eq, %, 누적 적용)

부문	온실가스 감축량			
	2030년		2033년	
건물	154.79	(17.09)	1,358.05	(57.93)
수송	342.69	(37.84)	456.91	(19.49)
농축산	35.63	(3.93)	36.80	(1.57)
폐기물	0	(0.00)	0	(0.00)
흡수원	372.52	(41.13)	492.56	(21.01)
합계	905.63	(100.00)	2,344.32	(100.00)

< 연도별·부분별 온실가스 감축량 >

(단위 : 천톤CO₂eq, 누적 적용)

구분	단기					목표연도 1	목표연도 2
	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2030년	2033년
건물	55.25	71.33	88.02	104.72	121.41	154.79	1,358.05
수송	114.23	152.30	190.38	228.46	266.53	342.69	456.91
농축산	22.58	34.00	34.25	34.57	34.93	35.63	36.80
폐기물	0	0	0	0	0	0	0
흡수원	125.55	166.95	209.72	252.49	292.50	372.52	492.56
합계	317.61	424.58	522.37	620.24	715.37	905.63	2,344.32

3) 온실가스 총 배출량 : 온실가스 흡수량을 포함하지 않은 순수 온실가스 배출량

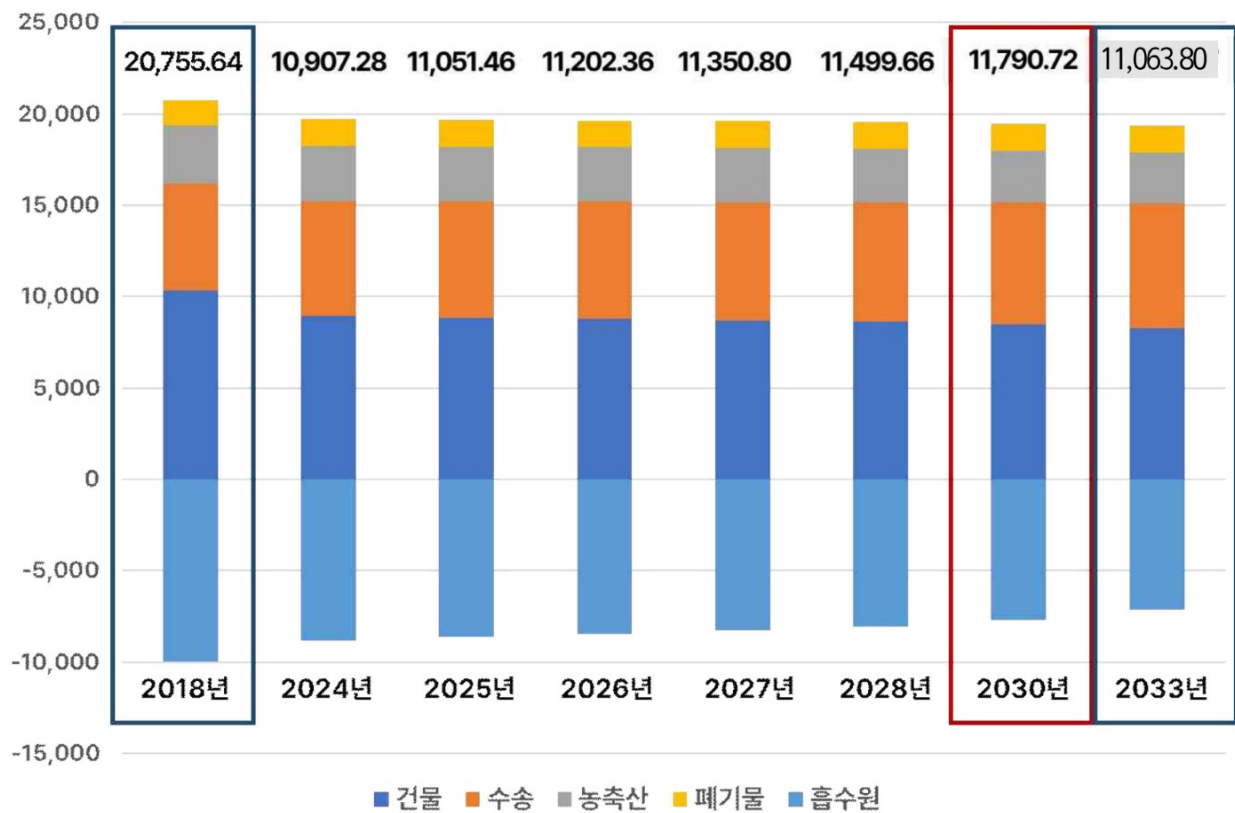
< 연도별·부문별 온실가스 목표배출량 >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	2018년 (기준연도)	단기					목표연도 1	목표연도 2
		2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2030년	2033년
건물	10,310.15	8,918.78	8,844.64	8,769.88	8,695.12	8,620.36	8,470.85	7,098.83
수송	5,890.29	6,291.68	6,354.53	6,417.38	6,480.22	6,543.07	6,668.76	6,857.30
농축산	3,165.34	3,051.85	3,009.39	2,978.10	2,946.73	2,915.33	2,852.54	2,758.25
폐기물	1,389.86	1,480.54	1,480.11	1,479.67	1,479.24	1,478.81	1,477.94	1,476.64
흡수원	-9,954.66	-8,835.57	-8,637.20	-8,442.67	-8,250.52	-8,057.91	-7,679.37	-7,127.22
합계	20,755.64	10,907.28	11,051.47	11,202.36	11,350.79	11,499.66	11,790.72	11,063.80

- 주 1) 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임
 2) 목표배출량은 순배출량(총배출량 - 흡수 및 제거량) 기준으로 설정

< 온실가스 목표배출량 >



나. 부문별 온실가스 감축사업

■ 건물 부문(15개 사업)

○ 정량 사업 9개

- 공공 부문 탄소중립 지원
- 공공주도 지역 상생 품력단지 조성
- 빗물이용시설 설치지원
- 신재생에너지 건물지원 사업
- 신재생에너지 융복합 지원 사업
- 신재생에너지 주택지원 사업
- 에너지 자급자족 인프라 구축 사업(스마트 그린산단)
- 취약계층 에너지 복지사업
- 탄소중립포인트제(에너지 분야)가입 확대

○ 정성 사업 6개

- 그린리모델링 지원사업
- 기업 에너지 절감 원스톱 패키지 지원
- 스마트에너지 플랫폼 구축 사업
- 에너지 절약 사업(사회복지시설)
- 지역에너지 절약 사업(공공기관)
- 탄소중립 에너지 전환 마을 조성(에너지 자립 농촌 마을 조성)

■ 수송 부문(5개 사업)

○ 정량 사업 4개

- 노후경유차 조기 폐차
- 친환경 수소차 보급
- 친환경 전기차 보급
- 탄소중립포인트제(자동차분야) 가입 확대

○ 정성 사업 1개

- 지하철 연장사업(안심-하양)

■ 농축산 부문(8개 사업)

○ 정량 사업 4개

- 저탄소 벼 논물관리 기술보급 시범사업
- 축분 기반 농업 에너지 전환
- 탄소중립 프로그램 시범사업
- 햇살 에너지 농업 융자 지원 사업

○ 정성 사업 4개

- 시설(온실) 농업 단지 재생에너지 및 에너지 절감 시설 공급
- 양식장 친환경에너지 보급 사업
- 유기질 비료 지원
- 축분 바이오차 이용 활성화

■ 폐기물 부문(6개 사업)

○ 정성 사업 6개

- 경상북도 업사이클링 센터 조성
- 생활폐기물 감량화(소각 및 매립 감소)
- 유기성폐자원 통합바이오가스화 설치 사업
- 친환경에너지타운 조성
- 폐아이스팩 재활용 지원
- 폐플라스틱 공공 열분해 설치

■ 흡수원 부문(8개 사업)

○ 정량 사업 6개

- 기후대응 도시숲 조성
- 기후위기 대응 미래 수종 조림
- 산불 피해복구 조림
- 숲 가꾸기(산림경영) 사업 확대
- 자녀안심 그린숲 조성
- 지자체 도시숲 조성

○ 정성 사업 2개

- 바다숲 조성 사업
- 환동해 블루카본 인프라 조성

2.3 의성군 중장기 온실가스 감축목표(안)

가. (총괄) 온실가스 감축 중장기 목표

- 현재 탄소중립인 의성군은 지속적인 성장과 함께 탄소중립을 유지하는 목표로 설정
 - 2018년 기준으로 의성군의 관리권한 온실가스 배출량은 599.3천톤CO₂eq
 - 2018년 기준 의성군 온실가스 총배출량에는 의성군의 흡수원 미포함
 - 국가 및 지자체 가이드라인에서 기준연도 총배출량 대비 목표연도 순배출량으로 표시
 - 2030년 기준 의성군의 온실가스 목표배출량은 -158.1천톤CO₂eq 설정
 - 2018년 기준 의성군 온실가스 총배출량 대비 2030년까지 의성군 온실가스 순배출량 126.4% 감축, 단 환경부 컨설팅 시 100%로 표기 권장
 - 2034년 기준 의성군의 온실가스 목표 배출량은 -166.8천톤CO₂eq 설정
 - 2018년 기준 의성군 온실가스 총배출량 대비 2034년까지 의성군 온실가스 순배출량 127.8% 감축(단, 환경공단 컨설팅 시 100%로 표기 권장)

< 의성군 온실가스 감축시나리오 >



< 의성군 온실가스 감축사업 총괄표 >

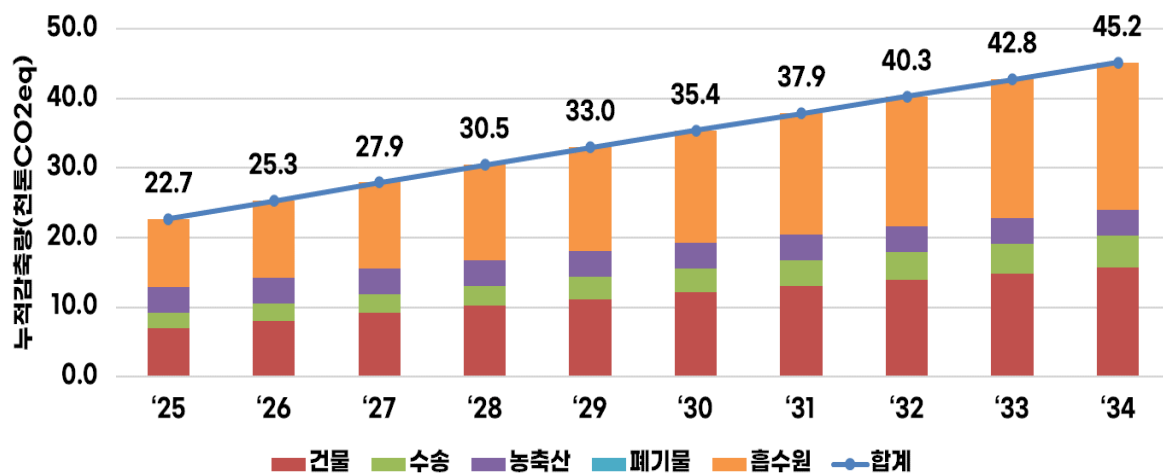
(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	2018년 배출량 (기준연도)	2030년				2034년			
		전망 배출량	목표 감축량	목표 배출량	기준연도 대비 감축율(%)	전망 배출량	목표 감축량	목표 배출량	기준연도 대비 감축율(%)
합계	599.3	-122.7	35.4	-158.1	100 (126.4)	-121.6	45.2	-166.8	100 (127.8)
건물	199.1	181.8	12.1	169.7	14.8	182.9	15.8	167.2	16.1
수송	130.0	130.9	3.5	127.5	1.9	129.4	4.5	124.8	3.9
농축산	249.3	235.3	3.7	231.6	7.1	231.4	3.7	227.7	8.6
폐기물	20.9	20.7	0.0 (0.2톤)	20.7	0.96	20.6	0.0 (0.2톤)	20.6	1.4
흡수원	-785.9	-691.4	16.2	-707.6	-	-685.9	21.2	-707.2	-

< 의성군 연도별 온실가스 감축량('25~'34) >

(단위 : 천톤CO₂eq)

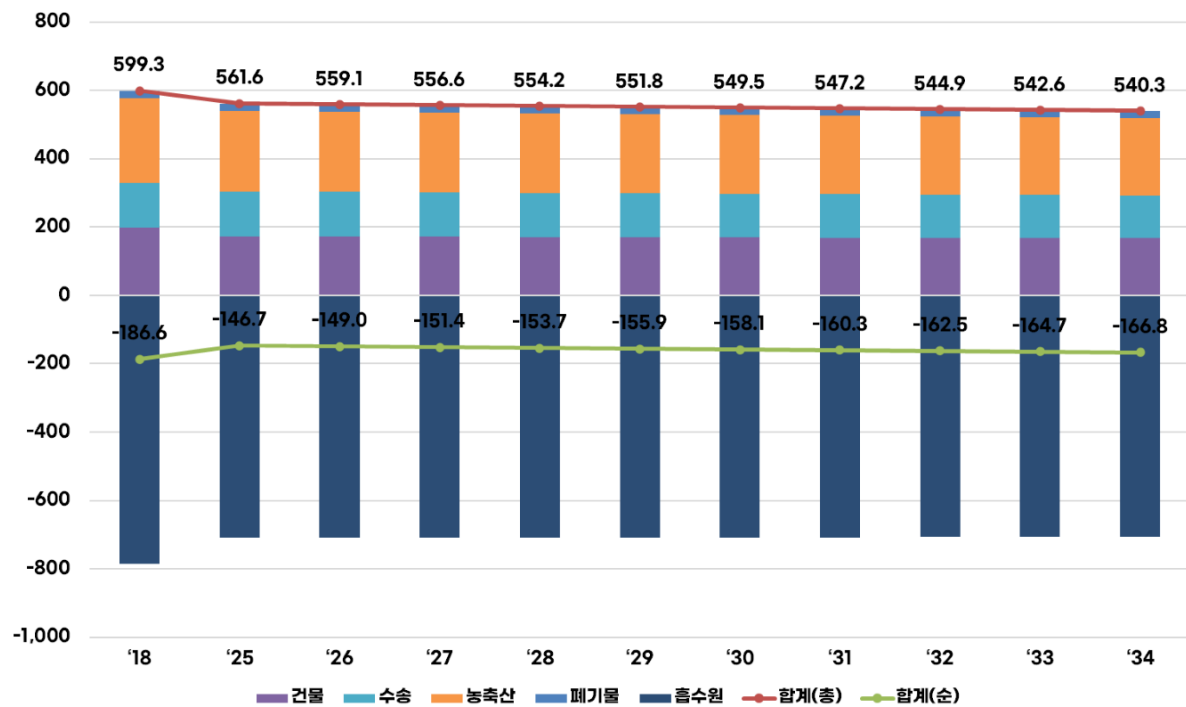
부문	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	22.7	25.3	27.9	30.5	33.0	35.4	37.9	40.3	42.8	45.2
건물	7.0	8.1	9.2	10.2	11.2	12.1	13.0	13.9	14.9	15.8
수송	2.2	2.5	2.7	2.9	3.2	3.5	3.7	4.0	4.3	4.5
농축산	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
폐기물	0.0 (0.2톤)	0.0 (0.2톤)	0.0 (0.2톤)	0.0 (0.2톤)	0.0 (0.2톤)	0.0 (0.2톤)	0.0 (0.2톤)	0.0 (0.2톤)	0.0 (0.2톤)	0.0 (0.2톤)
흡수원	9.9	11.1	12.4	13.7	14.9	16.2	17.5	18.7	20.0	21.2



< 의성군 연도별 온실가스 목표 배출량('25~'34) >

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계 (총배출량)	599.3	561.6	559.1	556.6	554.2	551.8	549.5	547.2	544.9	542.6	540.3
합계 (순배출량)	-186.6	-146.7	-149.0	-151.4	-153.7	-155.9	-158.1	-160.3	-162.5	-164.7	-166.8
건물	199.1	173.3	172.5	171.7	171.0	170.3	169.7	169.0	168.4	167.8	167.2
수송	130.0	130.7	130.1	129.4	128.8	128.1	127.5	126.8	126.2	125.5	124.8
농축산	249.3	236.6	235.6	234.6	233.6	232.6	231.6	230.7	229.7	228.7	227.7
폐기물	20.9	20.9	20.9	20.8	20.8	20.8	20.7	20.7	20.6	20.6	20.6
흡수원	-785.9	-708.3	-708.1	-708.0	-707.9	-707.7	-707.6	-707.5	-707.4	-707.3	-707.2



Ⅵ. 기본계획 추진과제

1. 부문별 온실가스 감축대책
2. 지역 기후위기 대응기반 강화대책

VI 기본계획 추진과제

1. 부문별 온실가스 감축대책

1-1. 건물 부문

- ◇ (필요성) 효율적 에너지 전환으로 군민 에너지 복지 실현
- ◇ (감축목표) 2018년 199.1천톤CO₂eq → 2030년 169.7천톤CO₂eq(29.5천톤 감축), 2034년 167.2천톤CO₂eq(32.0천톤 감축)
- ◇ (핵심과제) ❶ 탄소중립 공간 저탄소화, ❷ 효율적 에너지 전환 가속화
 ☞ 2개 핵심과제 23개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 지속적인 신재생에너지 확대

- 공공 및 민간 건물 공간 활용 신재생에너지 설치 확대 지원
- 주민 수용성을 고려한 분산형 에너지 활용 체계 마련

■ 단계적 에너지 수요 및 관리 강화

- 기존 노후 건물 및 기반 시설에 대한 에너지 효율 향상
- 농촌마을별 탄소중립 시범 마을 지원 추진 활성화
- 취약계층 고려한 에너지 전환 고려

나. 추진 방향 및 과제

❶ 탄소중립 공간 저탄소화

- 의성군민 삶의 공간을 최대한 저탄소화 기술 적용 및 인프라 조성

❷ 효율적 에너지 전환 가속화

- 화석연료 기반 에너지 공급에서 신재생 중심 분산형 전원 확대

< 건물분야 추진 로드맵 >

추진방향	세부과제명	관련부서	사업구분	사업기간
(1-1-1) 탄소중립 공간 저탄소화	공공청사 태양광발전시설 설치	재무과	정량	'25 이전
	신재생에너지 융복합지원	미래산업과	정량	'25~'34
	신재생에너지 건물지원	미래산업과	정량	'25~'29
	신재생에너지 주택지원	미래산업과	정량	'25~'29
	공공건물 태양광발전시설 설치	미래산업과	정량	'25
	탄소중립포인트제(에너지)	환경축산과	정량	'25~'34
	의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치	시설관리사업소	정량	'25 이전
	의성종합복지관 리모델링	시설관리사업소	정량	'25
	청소년센터 수영장 히트펌프 설치	시설관리사업소	정량	'25
	노후상수관망 정비	상하수도사업소	정량	'26~'30
	의성하수처리장 태양광 설치	상하수도사업소	정량	'25 이전
(1-1-2) 효율적 에너지전환 가속화	취약계층 에너지복지사업	미래산업과	정량	'25~'34
	탄소중립 에너지전환 시범마을 지원	미래산업과	정량	'25 이전
	도시가스 미공급지역 지원	미래산업과	정량	'25~'29
	복지시설에너지절약사업(고효율냉난방기)	미래산업과	정량	'25~'34
	복지시설에너지절약사업(열회수형환기장치)	미래산업과	정성	'25~'34
	소상공인 고효율기기 지원사업	미래산업과	정량	'25~'34
	기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업	미래산업과	정량	'25
	가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사	농촌활력과	정량	'25 이전
	에너지절약형 보안등 정비공사	농촌활력과	정량	'25~'27
	농업기술센터 그린리모델링	환경축산과	정량	'25 이전
	공공부문 온실가스 목표관리제	환경축산과	정성	'25~'30
	가정용 저녹스보일러 설치지원	환경축산과	정량	'25~'34

1-1-1. 탄소중립 공간 저탄소화

① 공공청사 태양광발전시설 설치(재무과) **정량**

- 추진근거 : 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조
- 추진내용
 - 의성군의회 등 공공청사 신재생에너지 지속 확대
 - 안평, 안사, 비안, 단북, 단밀, 금성면사무소 등 공공청사 태양광 발전시설 확대 추진
 - 장기적으로 태양광 발전시설 설치 확대 및 태양광 발전시설 유지 관리 강화 필요
- 기대효과
 - 공공청사에 태양광 발전설비를 설치하여 증가하는 전력수요에 대응하고 온실가스 배출량 저감에 기여
- 성과지표
 - 태양광 설치 용량(kW)

② 신재생에너지 융복합지원(미래산업과) **정량**

- 추진근거 : 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조
- 추진내용
 - 비안면, 구천면, 단밀면, 신평면, 안평면, 안사면 지역 등 신재생에너지 융복합지원 사업 추진
 - 안평, 안사, 비안, 단북, 단밀, 금성면사무소 등 태양광 및 태양열 발전시설 설치 확대
 - 장기적으로 태양광/태양열 발전시설 설치 확대 유지 관리 강화 필요
 - 홍보 및 교육 확대를 통해 에너지전환 참여 군민 확대에 노력
- 기대효과
 - 주택 및 공공, 상업건물 등에 신재생에너지를 보급하여 온실가스 감축 및 에너지 자립 실현
- 성과지표
 - 태양광 설치 용량(kW), 태양열 설치 면적(㎡), 지열 설치 용량(kW)

③ 신재생에너지 건물지원(미래산업과) **정량**

- 추진근거 : 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조
- 추진내용
 - 건물지원사업 수요조사 후 건물지원사업 홈페이지 개인별 사업 신청
 - 민간 소유 복지시설 내 태양광, 태양열, 지열 설비 설치 지원
 - 제로에너지 빌딩 로드맵과 연계하여 건물 부문의 신재생에너지 확대 기반 마련
- 기대효과
 - 건물용 신재생에너지시설 보급을 통한 환경 친화적 신재생에너지 보급 확대
- 성과지표
 - 태양광 설치 용량(kW), 태양열 설치 면적(㎡), 지열 설치 용량(kW)

④ 신재생에너지 주택지원(미래산업과) **정량**

- 추진근거 : 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조
- 추진내용
 - 주택지원사업 수요조사 후 주택지원사업 홈페이지 개인별 사업 신청
 - 사업대상자 확정에 따라 국비 선정 및 지방비 지원
 - 민간에서 참여하여 신재생에너지가 확대될 수 있도록 지속적인 홍보 및 인센티브 제고 방안 마련
- 기대효과
 - 주택용 신재생에너지시설 보급을 통한 환경 친화적 신재생에너지 보급 확대
- 성과지표
 - 태양광 설치 용량(kW), 태양열 설치 면적(㎡), 지열 설치 용량(kW)

⑤ 공공건물 태양광발전시설 설치(미래산업과) **정량**

- 추진근거: 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조
- 추진내용
 - 의성군 장애인 보호작업장, 의성군 종합지원센터 등 공공건물 태양광 발전시설 확대 추진
 - 공공부문 에너지목표관리제 연계하여 지속적으로 공공건물 태양광발전시설 설치 및 관리 강화

○ 기대효과

- 공공건물에 태양광 발전설비를 설치하여 증가하는 전력수요에 대응하고 온실가스 배출량 저감에 기여

○ 성과지표

- 태양광 설치 용량(kW)

⑥ 탄소중립포인트제(에너지)(환경축산과) 정량

○ 추진필요성

- 생활 속 에너지 절약 차원의 군민 참여 프로그램 활성화

○ 추진내용

- 가구 또는 상업시설에서 사용하는 에너지(전기, 상수도, 도시가스)를 과거 2년 평균사용량 대비 감축하였을 경우 감축 비율에 따라 포인트 지급
- 연간 최대 10만원, 1년에 2회 지급(6월, 12월)
- 단, 참여대상은 의성군에 주소를(신청 시, 인센티브 지급 시) 두고 있는 가정에 세대주 또는 세대원, 상업시설의 실사용자의 전기 등 사용량을 확인할 수 있도록 고유번호가 부여된 계량기가 부착되어 있어야 함

- 감축인센티브: 참여자가 에너지 유형별 5%이상 감축에 성공했을 시

감축률(이상)~(미만)	전기	상수도	도시가스
5%~10%	5,000P	750P	3,000P
10%~15%	10,000P	1,500P	6,000P
15%~	15,000P	2,000P	8,000P

※ 상업시설 참여자의 경우 인센티브 4배 지급

○ 기대효과

- 탄소포인트제 참여에 따른 건물 분야 연료 사용량, 전력 사용량, 수도 사용량 절감 및 인센티브 지급으로 인해 군민의 일상 속 탄소중립 실천 의지 증대

○ 성과지표

- 탄소중립포인트제 참여 가구 수(가구)

㉗ 의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치(시설관리사업소) **정량**

- 추진근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제30조
- 추진내용
 - 의성종합복지관 인근 주차장에 태양광 발전설비 설치 추진
 - 취약계층 활용 시설에 에너지 복지 등 고려하여 신재생에너지 설치 뿐 아니라 화석연료 기반 인프라의 에너지 전환 가속화 추진
- 기대효과
 - 환경적이고 지속가능한 전기 에너지를 생산함으로써 비용 절감 및 탄소중립에 기여
- 성과지표
 - 태양광 설치 용량(kW)

㉘ 의성종합복지관 리모델링(시설관리사업소) **정량**

- 추진필요성
 - 기존 전등을 높은 에너지 효율과 긴 수명을 가지고 있는 LED 전등으로 교체하여 에너지 절감
- 추진내용
 - 종합복지관의 백열등, 형광등과 같은 조명을 에너지 고효율 LED 전등으로 교체 추진
 - 종합복지관 내 열손실 방지를 위하여 단열형 방풍문으로 교체 추진
- 기대효과
 - LED 전등 및 단열형 방풍문 교체를 통해 건물 내 효율적 에너지 이용 및 온실가스 저감에 기여
- 성과지표
 - LED 전등 교체 개수(개), 유리 교체 면적(㎡)

㉙ 청소년센터 수영장 히트펌프 설치(시설관리사업소) **정량**

- 추진필요성
 - 에너지 효율 제고 및 친환경 에너지원 확대
- 추진내용
 - 의성군 청소년센터 내 수영장에 공기열 히트펌프 설치 및 부대공사

- 에너지 효율적 활용 사례로 홍보하여 군 사회적 시설 등 에너지 효율 인프라 설치 확대
- 기대효과
 - 공기열 히트펌프 설치 및 교체에 따른 사용연료를 개선하여 온실가스 저감에 기여
- 성과지표
 - 히트펌프 교체 대수(대)

Ⅳ 노후상수관망 정비(상하수도사업소) 정량

- 추진필요성
 - 상수도 누수관 정비사업을 통하여 생산된 물의 유수율을 높이고 누수율을 낮춤으로써 온실가스 저감에 기여
- 추진내용
 - 금성면, 봉양면, 다인면 블록 구역별 노후 상수관로 정비 추진
- 성과지표
 - 노후 상수관망 정비거리(km)

Ⅴ 의성하수처리장 태양광 설치(상하수도사업소) 정량

- 추진근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제31조
- 추진내용
 - 의성하수처리장 내 기계동 옥상층과 생물반응조에 태양광 구조물을 설치하여 태양광 발전 장치를 설치
 - 활용 가능한 부지에 지속적으로 태양광 설치 및 유지관리 강화에 노력
- 기대효과
 - 태양광 발전설비 설치를 통해 지속 가능한 전기 에너지 생산함으로써 에너지 비용 절감 및 탄소중립에 기여
- 성과지표
 - 태양광 설치 용량(kW)

1-1-2. 효율적 에너지전환 가속화

① 취약계층 에너지복지사업(미래산업과) **정량**

- 추진근거 : 「에너지법」 제16조의2
- 참여대상
 - 관내 복지시설, 저소득 가구
- 추진내용
 - 일반 조명등을 전력 효율성이 높은 LED 조명등으로 교체
- 기대효과
 - 저소득층 가구의 기존 형광등 및 백열등을 고효율 LED등으로 교체하여 에너지 절약, 전기요금 절감 혜택으로 삶의 질 향상 및 온실가스 저감에 기여
- 성과지표
 - LED 조명 교체 개수(개)

② 탄소중립 에너지전환 시범마을 지원(미래산업과) **정량**

- 추진근거 : 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조
- 추진내용
 - 단북면 성암2리 마을 및 안사면 신수리 마을 등에서 창호교체, 탄소중립실천 교육·견학 등
 - 마을 단위에서 함께 참여하여 탄소중립을 위한 에너지 전환 프로그램을 활성화하여 온실가스감축 기여도를 산정할 필요가 있으며 이를 통해 다수의 마을에서 참여할 수 있도록 적극 행정 추진
- 기대효과
 - 에너지전환 시범마을의 에너지절약 실천으로 지속 가능한 미래, 청정 환경 보전에 기여
- 성과지표
 - 그린리모델링 면적(㎡)

③ 도시가스 미공급지역 지원(미래산업과) **정량**

- 추진근거 : 「도시가스사업법」 제19조의3(가스공급시설 설치비용의 지원)
- 추진내용
 - 의성읍 일원 도시가스 공급시설(본관, 공급관 등) 설치 지원
 - 도시가스 또한 화석연료 기반이나 등유 등의 연료보다는 감축의 효과가 있다고 볼 수 있기 때문에 의성군의 지역 특성을 감안하여 미공급 지역에 가스사업의 확장으로 지속 노력
 - 다만, 장기적으로 화석연료 기반보다는 의성군 내의 신재생에너지를 활용하여 그 에너지를 활용할 수 있는 에너지 자립 도시로 전환
- 기대효과
 - 경제성 부족으로 도시가스 미공급 지역인 의성읍 일원에 천연가스(LNG) 공급하여 안전하고 깨끗한 에너지 보급 및 에너지 복지 향상
- 성과지표
 - 도시가스 보급 가구 수(가구)

④ 복지시설에너지절약사업(고효율냉난방기)(미래산업과) **정량**

- 추진필요성
 - 최근 기후위기 영향의 정도가 높아지고 있으므로 관내 복지시설 등 취약계층의 에너지 복지에 대한 우선 지원체계 필요
- 추진내용
 - 복지시설 고효율 냉난방설비 지원으로 에너지 복지 실현
 - 기존 대비 전환했을 시 에너지 절감량을 산정하여 향후 에너지 전환이 필요한 우선 대상 건물부터 지원 추진
- 기대효과
 - 고효율 냉난방기 교체에 따른 전기 사용량 저감으로 복지시설 운영 부담 감소 및 에너지 절약 문화 확산
- 성과지표
 - 고효율 제품 교체 대수(대)

⑤ 복지시설에너지절약사업(열회수형환기장치)(미래산업과) **정성**

- 추진필요성
 - 최근 기후위기 영향의 정도가 높아지고 있으므로 관내 복지시설 등 취약계층의 에너지 복지에 대한 우선 지원체계 필요
- 추진내용
 - 노인복지시설 열회수형 환기장치 지원으로 에너지 복지 실현
 - 기존 대비 전환했을 시 에너지 절감량을 산정하여 향후 에너지 전환이 필요한 우선 대상 건물부터 지원 추진
- 기대효과
 - 열회수형 환기장치 설치를 통해 에너지 손실을 최소화하며 노인복지시설에 쾌적한 실내 공기를 제공
- 성과지표
 - 열회수형 환기장치 교체 대수(대)

⑥ 소상공인 고효율기기 지원사업(미래산업과) **정량**

- 추진필요성
 - 소상공인 고효율기기 지원으로 전기요금 절감 및 에너지 소비 효율화 유도
- 추진내용
 - 전기 사용량 저감으로 소상공인 운영 부담 감소 및 에너지 절약 문화 확산
- 기대효과
 - 에너지 효율이 높은 고효율기기 사용으로 전기 사용량 저감을 통한 경제적 부담 감소 및 탄소배출량 저감에 기여
- 성과지표
 - 고효율 제품 교체 대수(대)

⑦ 기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업(미래산업과) **정량**

- 추진필요성
 - 에너지 가격 상승으로 경영난을 겪는 관내 중소기업 에너지 비용 절감을 위한 설비개선 지원

○ 추진내용

- 에너지 진단, 고효율설비개체 교체 비용 지원, 에너지 절감 계측기 지원
- 계측기 지원 이후 실질적인 온실가스 저감량 관리를 통해 군 내 중소기업들의 참여와 인센티브 제도 마련

○ 기대효과

- 에너지 시설개선에 부담을 겪는 기업을 대상으로 고효율 에너지절감설비를 지원하여 에너지 효율 혁신 유도

○ 성과지표

- 고효율 제품 교체 대수(대)

Ⅷ 가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사(농촌활력과) 정량

○ 추진근거 : 「에너지절약전문기업 관리 규정」

○ 추진내용

- 의성읍 외 6개면 주요 도로 IoT 양방향 점멸기 설치 및 노후등기구 LED 교체

○ 기대효과

- 관내 도로조명 시설물의 체계적인 통합관리와 LED 조명 교체를 통해 전력 효율 향상 및 온실가스 저감에 기여

○ 성과지표

- 가로등 LED 교체 개수(개)

Ⅸ 에너지 절약형 보안등 정비공사(농촌활력과) 정량

○ 추진근거 : 「에너지절약전문기업 관리 규정」

○ 추진내용

- 스마트 가로등 설치, IoT 양방향 점멸기 설치, 노후 등기구 LED교체 등

○ 기대효과

- 노후 가로(보안)등 교체를 통해 공공요금 절감 및 에너지 효율 증가로 온실가스 저감에 기여

○ 성과지표

- 에너지절약형 보안등 정비 개수(개)

㉔ 농업기술센터 그린리모델링(환경축산과) **정량**

- 추진필요성
 - 온실가스 감축을 위한 에너지 효율화 및 건물 활용 신재생에너지 설치 확대 필요
- 추진내용
 - 농업기술센터 내 노후 냉난방 설비 교체 및 태양광 발전설비 설치
- 기대효과
 - 에너지 소비 효율 개선을 통해 온실가스 배출량 감소에 기여
- 성과지표
 - 노후 냉난방기기 교체 대수(대), 태양광 설치 용량(kW)

㉕ 공공부문 온실가스 목표관리제(환경축산과) **정성**

- 추진근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제26조
- 추진내용
 - 공공부문 온실가스 목표관리제 시·군평가 달성을 위한 톤CO₂ 배출량 관리
- 기대효과
 - 공공부문이 선도적으로 기후변화 대응에 노력함에 민간에서의 참여를 유도
- 성과지표
 - 감축률(%)

㉖ 가정용 저녹스보일러 설치지원(환경축산과) **정량**

- 추진근거 : 「가정용 저녹스보일러 설치지원 보조금 업무처리지침」
- 추진내용
 - 질소산화물(NOx) 등 대기오염물질 저감 효과가 크고 에너지 효율이 높은 가정용 저녹스 보일러 지원 사업을 추진
- 기대효과
 - 저녹스보일러 보급에 따른 대기오염물질 저감으로 대기환경 개선 및 온실가스 저감
- 성과지표
 - 친환경보일러 교체 대수(대)

다. 연차별 이행 목표('25~'34)

구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
공공청사 태양광발전시설 설치(kW)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
신재생에너지 융복합지원	태양광(kW)	833	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055
	태양열(㎡)	563	325	325	325	325	325	325	325	325	325
	지열(kW)	385	343	343	343	343	343	343	343	343	343
신재생에너지 건물지원	태양광(kW)	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
	태양열(㎡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지열(kW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
신재생에너지 주택지원	태양광(kW)	150	150	150	150	150	0	0	0	0	0
	태양열(㎡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지열(kW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
공공건물 태양광발전시설 설치(kW)		195	0	0	0	0	0	0	0	0	0
탄소중립포인트제(에너지)(가구)		2,926	3,086	3,246	3,406	3,566	3,726	3,886	4,046	4,206	4,366
의성종합복지관주차장 태양광 발전 설치(kW)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
의성종합복지관 리모델링	LED 전등 교체(개)	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	유리 교체(㎡)	153	0	0	0	0	0	0	0	0	0
청소년센터 수영장 히트펌프 설치(대)		10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
노후상수관망 정비(km)		0	9	15	15	15	15	0	0	0	0
의성하수처리장 태양광 설치(kW)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
취약계층 에너지복지사업(개)		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
탄소중립 에너지전환 시범마을 지원(㎡)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
도시가스 미공급지역 지원(가구)		52	50	50	50	50	0	0	0	0	0
복지시설에너지절약사업 (고효율냉난방기)(대)		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
복지시설에너지절약사업 (열회수환기장치)(대)		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
소상공인 고효율기기 지원사업(대)		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업(대)		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사(개)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
에너지 절약형 보안등 정비공사(개)		650	431	431	0	0	0	0	0	0	0
농업기술센터 그린리모델링	노후 냉난방기 교체(대)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	태양광 설치(kW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
공공부문 온실가스 목표관리제(%)		15.2	17.4	20.1	23.7	28.1	37.4	0.0	0.0	0.0	0.0
가정용 저녹스보일러 설치 지원(대)		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

라. 연차별 감축 목표('25~'34)

(단위 : 톤CO₂eq)

구분	세부지표	단위	감축원단위	단위	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
공공청사 태양광발전시설 설치		설치 용량	kW	0.617	tCO ₂ eq/kW	104.3	104.3	104.3	104.3	104.3	104.3	104.3	104.3	104.3
신재생에너지 융복합지원	태양광	설치 용량	kW	0.617	tCO ₂ eq/kW	3,253.4	3,904.4	4,555.3	5,206.2	5,857.2	6,508.1	7,159.1	7,810.0	8,460.9
	태양열	설치 면적	m ²	0.285	tCO ₂ eq/ m ²	463.3	556.0	648.6	741.2	833.8	926.5	1,019.1	1,111.7	1,204.3
	지열	설치 용량	kW	0.413	tCO ₂ eq/kW	708.3	850.0	991.6	1,133.3	1,274.9	1,416.6	1,558.2	1,699.9	1,841.6
신재생에너지 건물지원	태양광	설치 용량	kW	0.617	tCO ₂ eq/kW	30.9	34.6	38.3	42.0	45.7	45.7	45.7	45.7	45.7
	태양열	설치 면적	m ²	0.285	tCO ₂ eq/ m ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	지열	설치 용량	kW	0.413	tCO ₂ eq/kW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신재생에너지 주택지원	태양광	설치 용량	kW	0.617	tCO ₂ eq/kW	712.6	805.2	897.7	990.3	1,082.8	1,082.8	1,082.8	1,082.8	1,082.8
	태양열	설치 면적	m ²	0.285	tCO ₂ eq/ m ²	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7
	지열	설치 용량	kW	0.413	tCO ₂ eq/kW	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
공공건물 태양광발전시설 설치		설치 용량	kW	0.617	tCO ₂ eq/kW	458.8	458.8	458.8	458.8	458.8	458.8	458.8	458.8	458.8
탄소중립포인트제(에너지)		참여 가구 수	가구	0.107	tCO ₂ eq/가구	313.1	330.2	347.3	364.4	381.6	398.7	415.8	432.9	450.0
의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치		설치 용량	kW	0.617	tCO ₂ eq/kW	32.1	32.1	32.1	32.1	32.1	32.1	32.1	32.1	32.1
의성종합복지관 리모델링	LED전등교체	교체 개수	개	0.03	tCO ₂ eq/개	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	유리교체	교체 면적	m ²	0.009675	tCO ₂ eq/ m ²	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
청소년센터 수영장 히트펌프 설치		교체 대수	대	6.263167	tCO ₂ eq/대	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6
노후상수관망 정비		정비 거리	km	0.1766	tCO ₂ eq/km	0.0	1.6	4.2	6.9	9.5	12.2	12.2	12.2	12.2
의성하수처리장 태양광 설치		설치 용량	kW	0.617	tCO ₂ eq/kW	112.9	112.9	112.9	112.9	112.9	112.9	112.9	112.9	112.9
취약계층 에너지복지사업		LED 교체 개수	개	0.03	tCO ₂ eq/개	2.7	3.2	3.6	4.1	4.5	5.0	5.4	5.9	6.3
탄소중립 에너지전환 시범마을 지원		그린리모델링 면적	m ²	0.009	tCO ₂ eq/ m ²	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
도시가스 미공급지역 지원		보급 가구 수	가구	0.09	tCO ₂ eq/가구	55.3	59.8	64.3	68.8	73.3	73.3	73.3	73.3	73.3
복지시설에너지절약사업(고효율냉난방기)		교체 대수	대	0.0371	tCO ₂ eq/대	8.5	11.5	14.5	17.4	20.4	23.4	26.3	29.3	32.3
복지시설에너지절약사업(열회수형환기장치)		교체 대수	대	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소상공인 고효율기기 지원사업		교체 대수	대	0.0371	tCO ₂ eq/대	2.0	4.1	6.1	8.2	10.2	12.2	14.3	16.3	18.4
기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업		교체 대수	대	0.0371	tCO ₂ eq/대	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사		가로등LED교체개수	개	0.1745	tCO ₂ eq/개	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1
에너지절약형 보안등 정비공사		보안등 정비 개수	개	0.1745	tCO ₂ eq/개	526.8	602.0	677.2	677.2	677.2	677.2	677.2	677.2	677.2
농업기술센터 그린리모델링	노후냉난방기교체	교체 대수	대	0.0371	tCO ₂ eq/대	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
	태양광 설치	설치 용량	kW	0.617	tCO ₂ eq/kW	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5
공공부문 온실가스 목표관리제		감축률	%	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-
가정용 저녹스보일러 설치 지원		친환경보일러 교체 대수 (LNG)	대	0.453	tCO ₂ eq/대	31.3	37.6	43.9	50.3	56.6	63.0	69.3	75.7	82.0
합계					6,983.3	8,075.0	9,167.7	10,185.2	11,202.8	12,119.6	13,033.7	13,947.9	14,862.0	15,776.1

마. 재정투자 계획('25~'34)

(단위 : 백만원)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
공공청사 태양광발전시설 설치	0	0	0	0	0	0	0
신재생에너지 융복합지원	3,594	3,594	3,594	3,594	3,594	16,870	34,840
신재생에너지 건물지원	33	33	33	33	33	0	165
신재생에너지 주택지원	159	159	159	159	159	0	795
공공건물 태양광발전시설 설치	900	0	0	0	0	0	900
탄소중립포인트제(에너지)	16	16	16	16	16	80	160
의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치	0	0	0	0	0	0	0
의성종합복지관 리모델링	32	0	0	0	0	0	32
청소년센터 수영장 히트펌프 설치	190	0	0	0	0	0	190
노후상수관망 정비	4,135	4,135	6,202	8,270	10,338	8,270	41,350
의성하수처리장 태양광 설치	0	0	0	0	0	0	0
취약계층 에너지복지사업	77	89	89	89	89	445	878
탄소중립 에너지전환 시범마을 지원	60	60	60	0	0	0	180
도시가스 미공급지역 지원	203	203	203	203	203	1,015	2,030
복지시설에너지절약사업(고효율냉난방기)	408	408	408	408	408	2,040	4,080
복지시설에너지절약사업(열화수형환기장치)	55	55	55	55	55	275	550
소상공인 고효율기기 지원사업	65	65	65	65	65	325	650
기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업	43	0	0	0	0	0	43
가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사	0	0	0	0	0	0	0
에너지절약형 보안등 정비공사	400	250	250	0	0	0	900
농업기술센터 그린리모델링	0	0	0	0	0	0	0
공공부문 온실가스 목표관리제	0	0	0	0	0	0	0
가정용 저녹스보일러 설치지원	8	8	8	8	8	40	80

1-2. 수송 부문

- ◇ (필요성) 탄소배출 없는 청정한 교통체계 개편
- ◇ (감축목표) 2018년 130.0천톤CO₂eq → 2030년 127.5천톤CO₂eq(2.5천톤 감축),
2034년 124.8천톤CO₂eq(5.1천톤 감축)
- ◇ (핵심과제) ❶ 친환경 인프라 확충, ❷ 친환경 이동 수단 활성화
☞ 2개 핵심과제 8개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 교통 수요관리 강화

- 대중교통 이용 편의성 제고 및 연계 교통 강화
- 철도 및 공항 중심 교통체계 강화 추진

■ 친환경 운전 형태 개선 노력

- 자동차 탄소포인트제
- 친환경 운전 활성화 등 에너지 절감
- 친환경 전기차 전환 지원 및 인프라 구축 확대

나. 추진 방향 및 과제

❶ 친환경 인프라 확충

- 충전 및 다양한 친환경 기술개발에 따른 친환경 인프라 함께 고려된 지원 필요

❷ 친환경 이동수단 활성화

- 친환경 교통 참여 확대 정책 발굴 및 탈내연기관 가속화
- 내연기관 차량에서 무공해 차량이 주류화 될 수 있는 기반과 대중교통 및 개인 모빌리티 이용 확대를 위한 여건 개선 필요

< 수송 분야 추진 로드맵 >

추진방향	세부과제명	관련부서	사업구분	사업기간
(1-2-1) 친환경 인프라 확충	공공청사 전기차 충전기 설치	재무과	정성	'25 이전
(1-2-2) 친환경 이동 수단 활성화	농어촌버스 무료 이용지원	민원과	정량	'25~'34
	전기자동차 보급 지원	환경축산과	정량	'25~'34
	노후경유차 조기폐차 지원	환경축산과	정량	'25~'34
	건설기계 저공해 조치	환경축산과	정성	'25~'34
	어린이통학차량 LPG전환 지원	환경축산과	정량	'25~'34
	탄소중립포인트제(자동차)	환경축산과	정량	'25~'34
	하이브리드차 등록	환경축산과	정량	'25~'34

1-2-1. 친환경 인프라 확충

① 공공청사 전기차 충전기 설치(재무과) **정성**

- 추진근거 : 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제1조의2
- 추진내용
 - 전기차 충전설비 설치를 통한 원활한 관용 전기차 운용 및 방문객 편의 제공
 - 의성군 임시청사 외 6개소 등 지속적으로 전기 인프라 확대 추진
 - 지속 확대 공간 및 주민 수요조사 등을 통해 친환경 인프라 시설 확충 계획
- 기대효과
 - 편의성 있는 친환경 인프라 시설 확대를 통해 친환경자동차 전환 가속화 실현
- 성과지표
 - 충전기 설치 개수(개소)

임시 청사 (주차장 전면) 	의성읍사무소(출입문) 
단촌면사무소 (고추시장 입구) 	가음면사무소 (면사무소 우측) 
단북면사무소 (면사무소 전면 주차장) 	안평면사무소 (면사무소 우측) 

1-2-2. 친환경 이동 수단 활성화

① 농어촌버스 무료 이용지원(민원과) **정량**

- 추진필요성
 - 인구감소와 고령화로 인한 대중교통 인프라 감소
- 추진근거 : 「의성군 농어촌버스 운송사업 재정지원에 관한 조례」
- 추진내용
 - 승차인원에 따른 이용금액을 여객회사에 지급
- 기대효과
 - 도심지로의 이동수단을 대중교통으로 활성화 하면서 차량운행 감소를 통한 온실가스감축 기여
- 성과지표
 - 농어촌 버스 이용자 수(인)

② 전기자동차 보급 지원(환경축산과) **정량**

- 추진근거 : 「대기환경보전법」 제58조
- 추진내용
 - 승용, 화물, 이륜차 등 전기차로의 전환 추진 및 차등적 지원 추진
 - 지 원 액 : 승용 최대 1,290만원, 화물 최대 2,018만원
- 기대효과
 - 전기자동차 보급 확대에 따른 온실가스 저감에 기여
- 성과지표
 - 전기자동차 보급 대수(대)

③ 노후경유차 조기폐차 지원(환경축산과) **정량**

- 추진근거 : 「대기환경보전법」 제58조
- 추진내용
 - 노후 경유차 조기 폐차 및 노후 경유차 전기차 전환 지원

- 지원대상 : 배출가스 4·5등급 경유차 및 '09. 8. 31. 이전 배출허용기준을 적용받고 제작된 도로용 3종 건설기계 또는 '04. 12. 31. 이전 배출허용기준에 맞게 제작된 지게차, 굴착기

○ 기대효과

- 탄소를 많이 배출하는 노후경유차를 조기폐차함으로써 온실가스 저감 및 대기오염물질 저감에 기여

○ 성과지표

- 노후 경유차 폐차 대수(대), 전기차 전환 대수(대)

④ 건설기계 저공해 조치(환경축산과) **정성**

○ 추진근거 : 「대기환경보전법」 제58조

○ 추진내용

- 관내 사용 중인 건설기계 중 탄소배출 저감을 위한 엔진 교체 추진
- 지원대상 : '04년 이전 배출가스 규제기준(Tier-1 이하)을 적용받은 엔진을 탑재한 건설기계
- '04년 이전 제작된 것이나, 엔진출력이 75kW 이상 130kW 미만은 '05년 이전 제작, 75kW 미만은 '06년 이전 제작된 지게차 및 굴착기

○ 기대효과 : 비이동오염원에서 발생하는 온실가스배출량 저감 기대

○ 성과지표

- 건설기계 교체 대수(대)

⑤ 어린이통학차량 LPG전환 지원(환경축산과) **정량**

○ 추진근거 : 「2024년 어린이통학차량 LPG차 전환지원 사업 보조금 업무처리지침」

○ 추진내용

- 경유 어린이통학차량을 LPG차 전환 추진
- 지원대상 : 보유하고 있던 경유차를 폐차하면서 어린이통학차량으로 사용하기 위해 LPG차량으로 신차 구입하는 어린이통학버스 신고자(신고예정자 포함) 또는 차량 공동 소유자

○ 기대효과 : 경유차 폐차 후 LPG로 전환함으로써 온실가스 배출 저감에 기여

○ 성과지표

- 어린이통학차량 교체 대수(대)

Ⅵ 탄소중립포인트제(자동차)(환경축산과) 정량

- 추진근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제67조
- 추진내용
 - 개인 차량 이용에서 대중교통을 이용한 참여 일수 등을 고려하여 인센티브 지급
 - 참여대상 : 12인승 이하 비사업용 승용자동차, 승합자동차
 - 친환경자동차(전기·하이브리드·수소 등) 제외, 휘발유, 경유, LPG(액화석유가스)만 가능
- 기대효과
 - 대중교통 활성화 및 교통혼잡 예방으로 도로 대기오염물질 저감 및 온실가스 감축에 기여
- 성과지표
 - 탄소포인트제 참여 자동차 수(대)

Ⅶ 하이브리드차 등록(승용차)(환경축산과) 정량

- 추진필요성
 - 자동차 대기오염 및 온실가스 줄이기 위한 하이브리드차 구매자 지속 확대
- 추진내용
 - 자동차 대기오염 및 온실가스 줄이기 위한 하이브리드차 구매자 지속 확대
 - 참여대상 : 의성군 승용차량등록 기준
- 기대효과
 - 하이브리드차 보급 확대에 따른 온실가스 저감에 기여
- 성과지표
 - 하이브리드차(승용차) 등록 대수(대)

다. 연차별 이행 목표('25~'34)

구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
공공청사 전기차 충전기 설치(개소)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
농어촌버스 무료 이용지원(인)		450,000	455,000	460,000	465,000	470,000	475,000	480,000	485,000	490,000	495,000
전기자동차 보급 지원(대)	승용	80	80	80	80	80	100	100	100	100	100
	화물	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	이륜	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
노후경유차 조기폐차 지원(대)	조기 폐차	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
	전기차 전환	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
건설기계 저공해조치 (엔진교체)(대)		34	10	10	10	10	10	10	10	10	10
어린이통학차량 LPG전환 지원(대)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
탄소중립포인트제 (자동차)(대)		210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
하이브리드차 등록(승용차)(대)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

라. 연차별 감축 목표('25~'34)

(단위 : 톤CO₂eq)

구분		세부지표	단위	감축원단위	단위	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
공공청사 전기차 충전기 설치		충전기 설치 개수	개소	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
농어촌버스 무료 이용지원		버스 이용자 수	인	0.0012928	tCO ₂ eq/인	581.8	588.2	594.7	601.2	607.6	614.1	620.5	627.0	633.5	639.9
전기자동차 보급 지원	승용	보급 대수	대	0.97	tCO ₂ eq/대	388.0	465.6	543.2	620.8	698.4	795.4	892.4	989.4	1,086.4	1,183.4
	화물	보급 대수	대	2.155	tCO ₂ eq/대	713.3	821.1	928.8	1,036.6	1,144.3	1,252.1	1,359.8	1,467.6	1,575.3	1,683.1
	이륜	보급 대수	대	0.6501	tCO ₂ eq/대	59.8	66.3	72.8	79.3	85.8	92.3	98.8	105.3	111.8	118.3
노후경유차 조기폐차 지원	조기폐차	폐차 대수	대	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전기차 전환	교체 대수	대	1.18	tCO ₂ eq/대	16.5	21.2	26.0	30.7	35.4	40.1	44.8	49.6	54.3	59.0
건설기계 저공해 조치(엔진교체)		교체 대수	대	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
어린이통학차량 LPG전환 지원		교체 대수	대	0.135	tCO ₂ eq/대	0.9	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9	2.0	2.2
탄소중립포인트제(자동차)		참여 자동차 대수	대	0.2966	tCO ₂ eq/대	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3
하이브리드차 등록(승용차)		등록 대수	대	0.4331	tCO ₂ eq/대	382.0	425.3	468.6	511.9	555.2	598.5	641.9	685.2	728.5	771.8
합계						2,204.6	2,451.1	2,697.6	2,944.1	3,190.5	3,456.4	3,722.3	3,988.2	4,254.1	4,519.9

마. 재정투자 계획('25~'34)

(단위 : 백만원)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
공공청사 전기차 충전기 설치	0	0	0	0	0	0	0
농어촌버스 무료 이용지원	550	550	600	600	650	3,000	5,950
전기자동차 보급 지원	1,536	1,536	1,536	1,536	1,536	8,580	16,260
노후경유차 조기폐차 지원	790	790	790	790	790	3,950	7,900
건설기계 저공해 조치	560	166	166	166	166	830	2,054
어린이통학차량 LPG전환 지원	3	3	3	3	3	15	30
탄소중립포인트제(자동차)	15	15	15	15	15	75	150
하이브리드차 등록	0	0	0	0	0	0	0

1-3. 농축산 부문

- ◇ (필요성) 저탄소 기반의 지속가능한 농축산 분야 전환 활성화
- ◇ (감축목표) 2018년 249.3천톤CO₂eq → 2030년 231.6천톤CO₂eq(17.7천톤 감축),
2034년 227.7천톤CO₂eq(21.5천톤 감축)
- ◇ (핵심과제) ❶ 저탄소 농축산 지원 강화, ❷ 탄소중립 신기술 보급
☞ 2개 핵심과제 12개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 기후위기 대응 친환경 농업 육성

- 친환경 자재사용을 확대하여 화학비료, 농약 사용 절감시키고 탄소저감 친환경 토양 관리 실천

■ 저탄소 농산물 인증 및 시범 사업 추진

- 고투입 농업구조로 인한 비료 사용량 과다 및 탄소 발생량 상승에 따라 저탄소 농법 및 인증 확대 유도
- 연수를 활용한 천연 농약 효과 향상으로 화학농약 대체기술 보급

나. 추진 방향 및 과제

❶ 저탄소 농축산 지원 강화

- (저탄소 농업) 물 알개 대기 등 논물 관리방식 개선, 질소질 비료 사용을 줄여 친환경농업 확산 * 모내기 후, 추수 전에 논에 물 대는 기간을 축소하여 메탄가스 배출 저감

❷ 탄소중립 신기술 보급

- (시범사업 추진) 자가생산 및 친환경 비료 사용 활성화를 위한 신기술 보급
- (고효율 설비 보급) 에너지 절감 시설·설비 보급, 농기계 연료를 저탄소 연료로 전환

< 농축산 분야 추진 로드맵 >

추진방향	세부과제명	관련부서	사업구분	사업기간
(1-3-1) 저탄소 농축산 지원 강화	친환경 축산물 인증비 지원	환경축산과	정성	'25~'34
	친환경 농자재 생산지원	농업정책과	정성	'25~'34
	친환경 농자재 지원	농업정책과	정량	'25~'34
	유기농업자재 지원	농업정책과	정량	'25~'34
	친환경농산물 인증비	농업정책과	정성	'25~'34
	유기질비료 지원	농업정책과	정량	'25~'34
	토양개량제 지원	농업정책과	정량	'25~'34
	로컬푸드직매장 운영	유통정책과	정성	'25~'34
	영농부산물 안전처리 지원	기술보급과	정성	'25~'26
(1-3-2) 탄소중립 신기술 보급	축분바이오차 이용활성화 지원사업	환경축산과	정량	'25~'34
	유용미생물 공급	기술보급과	정성	'25~'34
	축분 바이오차 활용 저탄소 기술 보급 실증	기술보급과	정량	'25~'34

1-3-1. 저탄소 농축산 지원 강화

① 친환경 축산물 인증비 지원(환경축산과) **정성**

- 추진근거 : 「축산물위생관리법」 제40조
- 추진내용
 - 인증기관으로부터 유기축산물 또는 무항생제 축산물 인증을 받은 영농법인·축산농가 등 친환경 축산물 인증 신청 수수료 지원 확대
- 기대효과
 - 농가의 인증비 부담을 경감해 친환경 농업 확산 유도
- 성과지표
 - 친환경 축산물 인증 지원 가구 수(가구)

② 친환경 농자재 생산지원(농업정책과) **정성**

- 추진근거 : 「농업농촌 및 식품산업 기본법」 제5절 제38조
- 추진내용
 - 친환경 농자재 보급을 통한 농업인 노동력 및 경영비 절감
 - 화학비료 및 화학농약 사용 감소로 지속가능한 농업 실현
 - 토착미생물, 천연 농약, 황토유향, 천연 오일, 클로렐라 등 생산 공급
- 기대효과
 - 화학비료 대신 친환경 비료 사용으로 메탄 등 온실가스배출량 감소에 기여
- 성과지표
 - 공급량(톤), 친환경 농자재 보급 농가 수(농가)

③ 친환경 농자재 지원(농업정책과) **정량**

- 추진근거 : 「친환경 농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」 제16조
- 추진내용
 - 농관원에서 목록 공시한 유기농업 자재 지원
 - (지원대상) 무농약 이상 친환경 인증농업인, 자주인증 단체
 - (지원한도) 유기농 2,000천원/ha, 무농약 1,500천원/ha 자주인증 1,000천원/ha

○ 기대효과

- 합성농약 및 화학비료 사용량 감축을 통한 농업 환경 유지·보전과 고품질 안전 농산물 생산 유도

○ 성과지표

- 친환경 농업 참여 면적(㎡)

④ 유기농업자재 지원(농업정책과) **정량**

○ 추진근거 : 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」 제16조

○ 추진내용

- 친환경 인증 농업인 또는 관행농가에 농관원 목록 공시된 유기농업자재, 자재원료, 녹비 종자등 지원
- (지원대상) 무농약 이상 친환경 인증농업인, 관행농가
- (지원한도) 유기농 2,000천원/, 무농약 1,500천원/ha 관행농가 1,000천원/ha

○ 기대효과

- 유기농업 자재 등 지원을 통해 경영비 부담을 줄이고 지력증진, 농약·화학비료 사용감소를 유도하여 농업 환경 보전 및 친환경 농업 성장 도모

○ 성과지표

- 친환경 농업 참여 면적(㎡)

⑤ 친환경농산물 인증비(농업정책과) **정성**

○ 추진필요성

- 친환경농산물 등 인증에 따른 농업경영체의 인증비 부담을 경감하여 친환경인증 활성화 및 친환경 농업 확산 유도

○ 추진내용

- 친환경농산물·유기 및 무농약원료 가공식품·취급자 인증(갱신, 연장 포함)에 소요되는 인증수수료 등 소요비용 지원

○ 기대효과

- 친환경농산물 인증비를 군에서 지원하여 농민들의 적극적인 참여와 소비자들의 참여를 통해 온실가스 감축에 기여

○ 성과지표

- 친환경 농산물 인증 지원 가구 수(가구)

⑥ 유기질비료 지원(농업정책과) **정량**

○ 추진내용

- 혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료 등 3종과 가축분퇴비, 퇴비 등 2종의 부숙 유기질 비료를 지원하여 토양에 유기물을 공급하고, 유기물 함량 증대화 함께 미생물 활성 및 양분 순환을 촉진하여 토양의 비옥도와 구조를 개선함

○ 기대효과

- 농림축산 부산물의 재활용·자원화를 통해 토양환경을 보전하고, 화학비료 사용 저감 및 온실가스 감축 효과를 통해 지속가능한 저탄소 농업을 실현함

○ 성과지표

- 유기질비료 살포 면적(ha)

⑦ 토양개량제 지원(농업정책과) **정량**

○ 추진내용

- 규산질, 석회질, 패화석 등 토양개량제를 3주년 주기로 공급하여 산성토양을 중화하고, 작물의 양분 흡수를 촉진함으로써 생육환경을 개선하고, 동시에 토양의 지력을 유지하며 지속 가능한 농업 생산 기반을 조성함

○ 기대효과

- 화학비료의 지속적 사용과 산성비로 인한 토양 산성화를 토양개량제를 통해 개선함으로써 작물 생육환경을 회복하고 기후변화에 대응할 수 있음

○ 성과지표

- 규산 살포면적(ha), 석회(패화석) 살포면적(ha)

⑧ 로컬푸드직매장 운영(유통정책과) **정성**

- 추진근거 : 「공유재산 및 물품관리법」 제27조, 「의성군 먹거리 보장 기본조례」 제17조

○ 추진내용

- 관내 로컬푸드직매장 운영을 통해 장거리 수송 및 다단계 유통단계를 줄이고 지역 내 생산-소비체계 구축으로 푸드 마일리지 감소
- 학교급식 식재료 공급 등 지역 내 소비 활성화

○ 기대효과

- 지역농산물 소비 증진 및 이동수단의 감소를 통한 온실가스 감축에 기여

- 성과지표
 - 로컬푸드직매장 매출 실적(백만원)

⑨ 영농부산물 안전처리 지원(기술보급과) **정성**

- 추진필요성
 - 미세먼지, 산불예방, 병해충 저감을 위한 영농부산물 안전처리 체계 마련
- 추진내용
 - 영농부산물(전정목) 파쇄지원단 운영
 - 취약계층 작업 대행을 통합 불법소각 예방 및 인식개선
- 기대효과
 - 선제적인 조치를 통해 불법소각 발생을 차단하여 소각 시 발생하는 대기오염물질 및 온실가스배출량 감소에 기여
- 성과지표
 - 처리면적(ha)

1-3-2. 탄소중립 신기술 보급

① 축분바이오차 이용활성화 지원사업(환경축산과) **정량**

- 추진근거
 - 「축산법」 제3조(축산발전시책의 강구)
 - 「의성군 축산업육성 및 발전에 관한 지원조례」 제6조(축산업의 경쟁력 강화)
- 추진내용
 - 탄소저감 농법 실현을 위한 축분 바이오차 구입 지원
 - 대상작물 : 조사료, 콩, 벼 등
 - 사업대상 : 농업경영체 정보를 등록한 농업인, 농업법인, 생산자단체 및 농축협 등
 - 지원규격 : 가축분 바이오차에 사용가능한 적합한 원료로 350℃ 이상 조건에서 열분해하여 생산된 바이오차
- 기대효과: 화학비료 등의 활용량을 줄임으로써 온실가스 배출량 감소에 기여
- 성과지표
 - 바이오차 보급량(톤)

② 유용미생물 공급 (기술보급과) 정성

- 추진근거 : 「의성군 유용미생물 배양실 운영 및 관리에 관한 조례」
- 추진내용
 - 유용미생물 생산 및 공급으로 지역 내 친환경 농업확산
- 기대효과
 - 미생물공급을 통한 화학비료 사용 감소 유도 및 작물 생육 촉진
- 성과지표
 - 공급량(톤)

③ 축분 바이오차 활용 저탄소 기술 보급 실증(기술보급과) 정량

- 추진근거 : 「의성군농촌진흥사업지원조례」 제3조 제1호
- 추진내용
 - 토양의 탄소를 포집해 온실가스 저감으로 토양환경개선과 경축순환농업 및 탄소중립 실현
 - 의성군 마늘 또는 고추 재배 농업인 축분 바이오차 지원
- 기대효과
 - 버려지는 가축분뇨를 폐자원으로써 활용하여 논, 밭 등 토양에서 발생하는 온실가스 배출량 감축
- 성과지표
 - 바이오차 보급량(톤)

다. 연차별 이행 목표('25~'34)

구분		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
친환경 축산물 인증비 지원 (가구)		30	30	30	30	30	40	40	40	40	40
친환경 농자재 생산지원	공급량 (톤)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	보급농가 (농가)	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
친환경 농자재 지원(㎡)		1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
유기농업자재 지원(㎡)		550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000
친환경 농산물 인증비(가구)		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
유기질비료 지원(ha)		6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
토양개량제 지원	규산 살포면적(ha)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
	석회(폐화석) 살포면적(ha)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
로컬푸드직매장 운영 (백만원)		2,000	2,300	2,600	2,900	3,300	3,600	4,000	4,400	4,800	5,200
영농부산물 안전처리 지원 (ha)		140	140	0	0	0	0	0	0	0	0
축분바이오차 이용활성화 지원사업(t-바이오차)		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
유용미생물 공급(톤)		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
축분 바이오차 활용 저탄소 기술 보급 실증(t-바이오차)		5.5	5.5	6	6	6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5

라. 연차별 감축 목표('25~'34)

(단위 : 톤CO₂eq)

구분		세부지표	단위	감축원단위	단위	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
친환경 축산물 인증비 지원		인증 지원 가구 수	가구	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
친환경 농자재 생산지원	공급량	공급량	톤	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	보급농가	보급 농가 수	농가	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
친환경 농자재 지원		친환경 농업 참여 면적	㎡	0.000006318	tCO ₂ eq/㎡	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
유기농업자재 지원		친환경 농업 참여 면적	㎡	0.000006318	tCO ₂ eq/㎡	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
친환경농산물 인증비		인증 지원 가구 수	가구	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
유기질비료 지원		살포면적	ha	0.0632	tCO ₂ eq/ha	410.8	410.8	410.8	410.8	410.8	410.8	410.8	410.8	410.8	410.8
토양개량제 지원	규산	살포면적	ha	1.255	tCO ₂ eq/ha	2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5
	석회(패화석)	살포면적	ha	0.267	tCO ₂ eq/ha	347.1	347.1	347.1	347.1	347.1	347.1	347.1	347.1	347.1	347.1
로컬푸드직매장 운영		로컬푸드직매장 매출 실적	백만원	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
영농부산물 안전처리 지원		처리면적	ha	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
축분바이오차 이용활성화 지원사업		바이오차 보급량	t-바이오차	0.09	tCO ₂ eq/t-바이오차	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
유용미생물 공급		공급량	톤	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
축분 바이오차 활용 저탄소 기술 보급 실증		바이오차 보급량	t-바이오차	0.09	tCO ₂ eq/t-바이오차	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
합계						3,663.2	3,663.2	3,663.2	3,663.2	3,663.2	3,663.2	3,663.2	3,663.2	3,663.2	3,663.2

마. 재정투자 계획('25~'34)

(단위 : 백만원)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
친환경 축산물 인증비 지원	21	21	21	21	21	140	245
친환경 농자재 생산지원	10	10	10	10	10	48	95
친환경 농자재 지원	105	105	105	105	105	525	1,050
유기농업자재 지원	32	32	32	32	32	160	320
친환경농산물 인증비	6	6	6	6	6	30	60
유기질비료 지원	1,668	1,668	1,668	1,668	1,668	8,340	16,680
토양개량제 지원	1,578	1,578	1,578	1,578	1,578	7,890	15,780
로컬푸드직매장 운영	110	100	100	100	100	500	1,010
영농부산물 안전처리 지원	105	105	0	0	0	0	210
축분바이오차 이용 활성화 지원사업	160	160	160	160	160	800	1,600
유용미생물 공급	243	250	250	250	250	1,500	2,743
축분 바이오차 활용 저탄소 기술 보급 실증	150	150	150	150	150	750	1,500

1-4. 폐기물 부문

- ◇ (필요성) 원천감량과 선순환 체계 구축으로 순환경제 실현
- ◇ (감축목표) 2018년 20.9천톤CO₂eq → 2030년 20.7천톤CO₂eq(0.1천톤 감축),
2034년 20.6천톤CO₂eq(0.3천톤 감축)
- ◇ (핵심과제) ❶ 순환경제 활성화 ❷ 자원순환 인프라 확대
☞ 2개 핵심과제 8개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 폐기물 안정적 처리 기반 확보

- 관내 발생하는 폐기물의 안정적 처리를 통해 지역의 환경 및 보건위생 향상을 도모

■ 폐기물 재활용 활성화 추진

- 폐기물 배출시설 체계 지속 관리
- 생활폐기물 및 일회용품 저감 환경 조성
- 아이스팩 재활용 등 군민 함께 참여하는 문화 조성

나. 추진 방향 및 과제

❶ 순환경제 활성화

- 단계적 플라스틱 감소(장례식장, 공원 묘원 등)
- 의성 제로웨이스트 문화 조성 및 전파
- 통합형 다회용기 사용 및 회수시스템 구축

❷ 자원순환 인프라 확대

- 생활회수센터 신설 및 운영 및 영농폐비닐 집하장 설치
- 가축분뇨 공공처리 시설 증설사업

< 폐기물분야 추진 로드맵 >

추진방향	세부과제명	관련부서	사업구분	사업기간
(1-4-1) 순환경제 활성화	모바일 체납 고지	재무과	정량	'25~'34
	교통질서 위반 과태료 전자고지	민원과	정량	'25~'34
	재활용 분리배출 시설 설치	환경축산과	정성	'25~'34
	자원사랑 물품 교환사업	환경축산과	정성	'25~'34
	'1회용품 없는 축제' 다회용기 사용 지원	환경축산과	정성	'25~'34
(1-4-2) 자원순환 인프라 확대	생활자원회수센터 신설 및 운영	환경축산과	정성	'28~'34
	영농폐비닐 집하장 설치	환경축산과	정성	'25~'34
	가축분뇨공공처리시설 증설사업	환경축산과	정성	'25~'34

1-4-1. 순환경제 활성화

① 모바일 체납 고지(재무과) **정량**

- 추진필요성
 - 전자문서 발송으로 효율적인 체납징수를 도모하고 종이 고지서 발송을 최소화하여 탄소중립 실천
- 추진내용
 - 차세대 지방세 시스템에서 추출한 지방세 체납 고지 대상자를 모바일 문자 서비스 제공 사이트에 업로드하여 카카오 전자문서 발송
- 기대효과
 - 종이 생산 절감 및 쓰레기 감량을 통한 온실가스배출량 감축에 기여
- 성과지표
 - 전자고지서 발행 건수(건)

② 교통질서 위반 과태료 전자고지(민원과) **정량**

- 추진필요성
 - 종이 고지서 제작비용과 우편 및 등기 배송에 소요되는 기간이 단축되어 우편발송 처리업무 시간과 비용 절감
- 추진내용
 - 불법주정차/의무보험/검사 지연 교통관련 모바일 전자고지 시스템 시행
- 기대효과
 - 종이 생산 절감 및 쓰레기 감량을 통한 온실가스배출량 감축에 기여
- 성과지표
 - 전자고지서 발행 건수(건)

③ 재활용 분리배출 시설 설치(환경축산과) **정성**

- 추진배경
 - 재활용품 분리배출에 취약한 주거지역에 분리배출 시설을 설치함으로써 재활용률 제고 및 쓰레기 감량을 통한 탄소중립 실현

○ 추진근거 : 「폐기물관리법」 제5조

○ 추진내용

- 관내 공동주택 및 마을 설치 지역 수요조사 → 설치 지역 선정 및 읍·면 예산 재배정
- 재활용품 분리배출시설 설치 및 운영을 통해 재활용률 제고

○ 기대효과

- 주민들의 올바른 쓰레기 배출 문화 정착 및 쾌적한 주거환경 조성으로 제품생산 및 연료절감을 통한 온실가스 감축 기여

○ 성과지표

- 분리배출장 설치 개수(개소)

④ 자원사랑 물품 교환사업(환경축산과) **정성**

○ 추진배경

- 특정 재활용품에 대한 보상을 통해 재활용 분리배출의 자발적 참여 극대화로 재활용률을 높여 탄소중립형 사회 분위기 조성

○ 추진근거 : 「폐기물관리법」 제4조

○ 추진내용

- 폐건전지, 종이팩, 아이스팩, 투명 페트병 반입 시 건전지 또는 종량제봉투(20 L) 교환
- 읍·면사무소 반입 시 상시 교환
- 재활용 2데이 운영
 - 매월 둘째주 수요일 자원순환 물품 2배로 보상 교환

○ 기대효과

- 제품생산 및 연료절감을 통한 온실가스 감축 기여

○ 성과지표

- 종량제봉투 교환 매수(천매)

⑤ '1회용품 없는 축제' 다회용기 사용 지원(환경축산과) **정성**

○ 추진필요성

- 1회 용품 상용화 등으로 1회용 폐기물 발생 증가 추세이며 폐기물 직매립 금지(전국 '30년) 시행 대비 폐기물 발생량을 줄이기 위한 지자체의 노력 필요

○ 추진내용

- 축제 주관 부서와 협의 → 다회용기 사용 협조 요청 및 수요 파악
- 다회용기 재사용 문화 확산 및 1회용품 발생량 원천 감량

○ 기대효과

- 소각 및 매립 처리량을 감소하여 처리 소요되는 에너지(연료 등) 절감을 통한 온실가스 감축 기여

○ 성과지표

- 사용지원 횟수(회)

1-4-2. 자원순환 인프라 확대

① 생활자원회수센터 신설 및 운영(환경축산과) **정성**

○ 추진필요성

- 기존 재활용선별시설의 노후화, 법 개정에 따른 현대화 필요 등 선별률 및 근로자 근무 환경 개선을 위하여 시설을 신설(의성→다인)하여 운영

○ 추진내용

- 위치 : 다인면 용무리 584번지 일원
- 신설('22. 2.~'27. 10.) : 시설용량 20톤/일
- 생활자원회수센터 운영 : 재활용 선별 및 매각

○ 기대효과

- 버려지는 자원을 활용하여 제품 등으로 재생산함에 있어 연료절감 등을 통한 온실가스배출량 감축

○ 성과지표

- 선별량(톤)

② 영농폐비닐 집하장 설치(환경축산과) **정성**

○ 추진근거 : 「폐기물관리법」 제5조

○ 추진내용

- 관내 마을 대상 설치 신청 수요조사 → 설치 지역 선정
- 영농폐기물 집하장 설치 및 운영을 통한 폐비닐 적정 처리 및 마을 미관 개선

- 기대효과
 - 회수된 자원으로 재활용함에 있어 에너지 절감 등을 통한 온실가스 감축
- 성과지표
 - 집하장 설치 개수(개소)

③ 가축분뇨공공처리시설 증설사업(환경축산) **정성**

- 추진필요성
 - 가축분뇨공공처리시설 처리용량을 증대하여 낙동강 상수원을 보호하고 소규모 가축사육농가의 경제적 부담 경감
- 추진내용
 - 가축분뇨공공처리시설 증설 $Q=140 \text{ m}^3/\text{일}$ (기존 $70 \text{ m}^3/\text{일}$ + 증설 $70 \text{ m}^3/\text{일}$)
 - 2026년 말 준공 예정
- 기대효과
 - 가축분뇨 처리용량 증설을 통해 바이오가스 생산량을 확대하여 에너지로 활용 및 온실가스 감축
- 성과지표
 - 가축분뇨 처리량(톤/년)

다. 연차별 이행 목표('25~'34)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
모바일 체납 고지(건)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
교통질서 위반 과태료 전자고지(건)	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
재활용 분리배출 시설 설치(개소)	15	19	20	20	20	20	20	20	20	20
자원사랑 물품 교환사업(천매)	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140
'1회용품 없는 축제' 다회용기 사용 지원(회)	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
생활자원회수센터 신설 및 운영(톤)	0	0	0	950	950	950	950	950	950	950
영농폐비닐 집하장 설치(개소)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
가축분뇨공공처리시설 증설사업(톤/년)	16,800	16,800	16,800	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000

라. 연차별 감축 목표('25~'34)

(단위 : 톤CO₂eq)

구분	세부지표	단위	감축원단위	단위	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
모바일 체납 고지	전자고지서 발행 건수	건	0.00000572	tCO ₂ eq/건	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
교통질서 위반 과태료 전자고지	전자고지서 발행 건수	건	0.00000572	tCO ₂ eq/건	0.0 (0.01)	0.0 (0.01)	0.0 (0.01)	0.0 (0.01)	0.0 (0.01)	0.0 (0.01)	0.0 (0.01)	0.0 (0.01)	0.0 (0.01)	0.0 (0.01)
재활용 분리배출 시설 설치	분리배출장 설치 개수	개소	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
자원사랑 물품 교환사업	종량제봉투 교환 매수	천매	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
'1회용품 없는 축제' 다회용기 사용 지원	사용지원 횟수	회	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
생활자원회수센터 신설 및 운영	선별량	톤	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
영농폐비닐 집하장 설치	집하장 설치 개수	개소	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
가축분뇨공공처리시설 증설사업	처리량	톤/년	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계					0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

마. 재정투자 계획('25~'34)

(단위 : 백만원)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
모바일 체납 고지	7	7	7	7	7	35	70
교통질서 위반 과태료 전자고지	0	9	9	9	9	45	81
재활용 분리배출 시설 설치	152	153	153	153	153	765	1,529
자원사랑 물품 교환사업	20	20	20	20	20	100	200
'1회용품 없는 축제' 다회용기 사용 지원	20	50	50	50	50	300	520
생활자원회수센터 신설 및 운영	900	3,241	2,642	60	60	300	7,203
영농폐비닐 집하장 설치	75	75	75	75	75	500	875
가축분뇨공공처리시설 증설사업	9,632	9,496	0	0	0	0	19,128

1-5. 흡수원 부문

- ◇ (필요성) 산림기능 및 도시 숲 확대를 통해 탄소흡수능력 강화
- ◇ (감축목표) 2018년 -785.9천톤CO₂eq → 2030년 -707.6천톤CO₂eq(가로수심기 등, 2034년 -707.2천톤CO₂eq(흡수원 증대 및 산림유지 노력)
- ◇ (핵심과제) ❶ 기존 흡수원 관리 강화, ❷ 신규 흡수원 확대
 ☞ 2개 핵심과제 10개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 생활 속 탄소흡수원 지속 확대

- 생활권 주변 녹지 조성은 온실가스 감축뿐만 아니라 도민의 풍요로운 생활환경 조성의 측면에서도 중요
- 유희부지 등 의성군 내 자투리 공간을 탄소흡수원으로 전환 및 활용

■ 산림보호 기능 강화 및 재해방지

- 기후 온난화 효과적인 피해 예방대책 마련을 통한 산림보호 필요 및 기상이변에 따른 최근 산불, 산림병해충, 산사태 피해가 증가되고 있어
 - 봄철 고온 건조, 강풍 일수 증가와 산림 내 가연물 및 산림휴양인구 증가에 따른 산불 다발성 및 대형화 추세
 - 산불감시요원 지속 확대 및 초기진화 장비 확충

나. 추진 방향 및 과제

❶ 기존 흡수원 관리 강화

- 숲 가꾸기, 산림 보전 및 복원, 도시숲 가꾸기 등 지속 추진

❷ 신규 흡수원 확대

- 공간·생활 인프라 녹색 전환을 위한 노력
- 하천 주변 등 가로수 식재 확대

< 흡수원분야 추진 로드맵 >

추진방향	세부과제명	관련부서	사업구분	사업기간
(1-5-1) 기존 흡수원 관리 강화	정책숲가꾸기	산림복지과	정량	'25~'34
	산림병해충 방제	산림복지과	정성	'25~'34
	산불전문예방진화대 운영	산림복지과	정성	'25~'34
	녹지공간 유지관리	산림복지과	정량	'25~'34
(1-5-2) 신규 흡수원 확대	의성중앙공원조성	농촌활력과	정량	'25
	쓰레기산 생태축 복원사업	환경축산과	정량	'25
	남대천 생태휴식 공간 조성	환경축산과	정량	'25 이전
	조림사업(경제림조성, 큰나무조림)	산림복지과	정량	'25~'34
	도시숲 조성	산림복지과	정량	'25~'34
	생활밀착형 실내 정원	산림복지과	정성	'25

1-5-1. 기존 흡수원 관리 강화

① 정책숲가꾸기(산림녹지과) **정량**

- 추진배경
 - 임야 현황에 맞는 숙아베기, 가지치기 등 숲가꾸기 작업을 통해 탄소흡수능력 및 미세먼지저감 능력을 제고하여 건강한 산림자원 육성에 기여
- 추진근거 : 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」
- 추진내용
 - 숲가꾸기 사업 희망 산지에 대해 맞춤형 실시설계용역 시행
 - 숙아베기, 가지치기, 조림지 풀베기, 덩굴류 제거 등 대상지 산림에 적합한 공종으로 숲가꾸기 사업 실시
- 기대효과
 - 숲가꾸기를 통한 산림자원 이산화탄소 흡수능력 증대
- 성과지표
 - 숲가꾸기 면적(간벌 및 가지치기)(ha)

② 산림병해충 방제(산림녹지과) **정성**

- 추진배경
 - 의성군 산림병해충 피해 예찰 및 방제로 탄소흡수원 유지 관리
- 추진내용
 - 산림병해충예찰방제단 운영으로 산림병해충 예찰 및 방제
 - 소나무재선충병방제사업 실시
- 기대효과
 - 흡수원 보호 및 관리를 통해 대기오염물질 저감 및 온실가스 감축 효율 개선
- 성과지표
 - 산림병해충 예찰방제단 수(명)

③ 산불전문예방진화대 운영(산림녹지과) **정성**

- 추진배경
 - 탄소 흡수원인 산림을 산불재난으로부터 보호하여, 탄소흡수원 체계적 관리에 기여
- 추진근거 : 「산림보호법」 제33조
- 추진내용
 - 의성군 산불전문예방진화대 운영
 - 진화 차량 및 진화 도구 등 진화 장비 구입
 - 산불 진화 훈련 및 연락망 구축 등 진화 체계 구축
- 기대효과
 - 사전에 발생될 수 있는 산불방지를 통해 기존의 흡수원을 보전하여 온실가스 흡수능력을 유지 및 향상
- 성과지표
 - 산불전문예방 진화대 수(명)

④ 녹지공간 유지관리(산림녹지과) **정량**

- 추진배경
 - 체계적인 상시 유지관리를 통한 탄소흡수원 확충
 - 녹지공간 유지관리를 통한 연중 쾌적한 녹지공간 환경 제공
- 추진근거 : 「의성군 도시숲 등의 조성 및 관리 조례」
- 추진내용

1분기	2분기	3분기	4분기
• 녹지공간 전정·시비 • 바뀌심기·매워심기 • 녹지공간 수시 점검	• 녹지공간 제초·예초 • 병충해 방제·관수 • 녹지공간 수시 점검	• 녹지공간 제초·예초 • 수목 전정(순다기), 관수 • 녹지공간 수시 점검	• 녹지공간 전정·시비 • 월동 관리·고사목 처리 • 낙엽·낙과 관리

- 기대효과
 - 분기별 흡수원 관리 추진을 통해 흡수원들의 온실가스 흡수능력 향상에 기여
- 성과지표
 - 녹지공간 유지 관리 면적(ha)

1-5-2. 신규 흡수원 확대

① 의성 중앙공원조성(농촌활력과) **정량**

- 추진필요성
 - 도심지 내 도보로 접근 가능한 공원으로 주민 누구나 이용할 수 있는 커뮤니티 공간 마련
- 추진내용
 - 위치 : 의성군 의성읍 후죽리 608-3번지 일원(구. 의성경찰서 부지 내)
 - 면적 : 5,700㎡(잔디광장 및 야외무대 등을 포함한 공원 조성)
- 기대효과
 - 생활 속 흡수원 확대를 통해 온실가스 흡수 효과 향상
- 성과지표
 - 공원 조성 면적(㎡)

② 쓰레기산 생태축 복원사업(환경축산과) **정량**

- 추진배경
 - 폐기물 아적으로 훼손된 부지의 생태적 연속성 회복 필요
 - 폐기물로 인한 훼손지 복원으로 단절되고 파편화된 생태축 복원
- 추진근거 : 「자연환경보전법」 제43조의2
- 추진내용
 - 산림·녹지 등의 파편화에 따른 생물서식지 연결성 저하 개선
 - 도시생태계 생물 서식환경의 개선을 통해 자생·고유종의 재정착 유도
 - 군민들에게 질 높은 생태계 서비스 제공
- 기대효과
 - 자기 치유 능력을 상실한 도시생태계 개선하여 군의 온실가스 흡수능력 향상
- 성과지표
 - 복원 면적(㎡)

③ 남대천 생태휴식 공간 조성(환경축산과) **정량**

- 추진배경
 - 방치된 남대천 일대를 경관개선 및 자연과 함께 숨 쉬고 쉴 수 있는 공간 조성으로 지역주민의 정서 함양 증진에 기여
- 추진근거 : 「자연환경보전법」 제38조
- 추진내용
 - 대상지 주변에는 다양한 수생생물이 서식하고 있으며 구봉 공원, 구봉산, 의성 둘레길 등 다양한 생태관광과 연계
 - 생물다양성 확보, 다양한 생태체험, 휴식·휴양의 장소 제공으로 지역주민의 건전한 여가문화 증진 및 건강한 삶의 질 향상
- 기대효과
 - 생태공간 확대로 물순환, 생물다양성 등 발생하는 피해를 예방함과 동시에 온실가스 발생량 감소에 기여
- 성과지표
 - 공원 조성 면적(㎡)

④ 조림사업(경제림조성, 큰나무조림)(산림복지과) **정량**

- 추진배경
 - 탄소흡수원의 지속적인 증가·확보를 위한 조림 추진
 - 목재생산 및 임산물 부가생산 등 지속가능한 산림경영 목표 달성
- 추진근거 : 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 제10조
- 추진내용
 - 경제림조성, 큰나무조림 등
 - 조림 대상지 선정, 실시설계, 감리, 조림사업 시행(묘목식재)
- 기대효과
 - 산림을 확대하고 이를 통한 이산화탄소 흡수능력 제고
- 성과지표
 - 조림 실적(ha)

⑤ 도시숲 조성(산림녹지과) **정량**

- 추진필요성
 - 생활권 내 다양한 유형의 도시숲 조성으로 모든 주민들에게 생활형 숲세권 제공
 - 도시열섬 완화 및 미세먼지 저감 등을 위한 도시환경 개선
- 추진근거 : 「의성군 도시숲 등의 조성 및 관리 조례」
- 추진내용
 - 가로공간 및 생활권 유휴공간에 수목 식재 등 녹지공간 조성
- 기대효과
 - 도심 속 흡수원 유지관리로 대기오염물질 저감 및 온실가스 감축 상승 효과
- 성과지표
 - 수목식재 본수(그루)

⑥ 생활밀착형 실내 정원(산림녹지과) **정성**

- 추진근거 : 「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」
- 추진내용
 - 실내정원(수직·수평 정원) 및 바이오리움 설치
 - 지역작가(도예작가)와의 협업으로 의성문화원의 의미가 부각되는 정원 조성
- 기대효과
 - 실내 정원 확산을 통해 도시 자체의 기후위기 탄력회복성을 높임과 동시에 온실가스 흡수력 향상
- 성과지표
 - 정원면적(㎡)



< 실내 정원 >

다. 연차별 이행 목표('25~'34)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
정책숲가꾸기(ha)	870	700	700	700	700	700	700	700	700	700
산림병해충 방제(명)	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8
산불전문예방진화대 운영(명)	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
녹지공간 유지관리(ha)	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15
의성 중앙공원조성(㎡)	5,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
쓰레기산 생태축 복원사업(ha)	4.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
남대천 생태휴식 공간 조성(㎡)	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
조림사업 (경제림조성, 큰나무조림) (ha)	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40
도시숲 조성(그루)	875	875	875	875	875	875	875	875	875	875
생활밀착형 실내 정원(㎡)	136.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0

라. 연차별 감축 목표('25~'34)

(단위 : 톤CO₂eq)

구분	세부지표	단위	감축원단위	단위	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
정책숲가꾸기	숲가꾸기 면적 (간벌, 가지치기)	ha	1.188	tCO ₂ eq/ha	5,456.5	6,288.1	7,119.7	7,951.3	8,782.9	9,614.5	10,446.1	11,277.7	12,109.3	12,940.9
산림병해충 방제	산림병해충 예찰방제단 수	명	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
산불전문예방진화대 운영	산불전문예방 진화대 수	명	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
녹지공간 유지관리	녹지공간유지 관리 면적	ha	1.188	tCO ₂ eq/ha	33.3	46.3	59.4	73.7	87.9	103.4	118.8	135.4	152.1	169.9
의성중앙공원조성	공원 조성 면적	㎡	0.012	tCO ₂ eq/㎡	68.4	68.4	68.4	68.4	68.4	68.4	68.4	68.4	68.4	68.4
쓰레기산 생태축 복원사업	복원 면적	ha	10.24	tCO ₂ eq/ha	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1
남대천 생태휴식 공간 조성	공원 조성 면적	㎡	0.012	tCO ₂ eq/㎡	377.7	377.7	377.7	377.7	377.7	377.7	377.7	377.7	377.7	377.7
조림사업(경제림조성, 큰나무조림)	조림 실적	ha	10.24	tCO ₂ eq/ha	3,793.9	4,203.5	4,613.1	5,022.7	5,432.3	5,841.9	6,251.5	6,661.1	7,070.7	7,480.3
도시숲 조성	수목식재 본수	그루	0.00738	tCO ₂ eq/그루	103.3	109.7	116.2	122.6	129.1	135.6	142.0	148.5	154.9	161.4
생활밀착형 실내 정원	정원 면적	㎡	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계					9,881.1	11,141.8	12,402.6	13,664.5	14,926.4	16,189.5	17,452.6	18,716.9	19,981.2	21,246.7

마. 재정투자 계획('25~'34)

(단위 : 백만원)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
정책숲가꾸기	2,029	1,650	1,650	1,650	1,650	8,250	16,879
산림병해충 방제	178	178	178	200	200	1,000	1,934
산불전문예방방진화대 운영	892	901	910	919	928	973	5,523
녹지공간 유지관리	390	400	410	420	430	2,150	4,200
의성중앙공원조성	730	60	60	60	60	300	1,270
쓰레기산 생태축 복원사업	1,828	0	0	0	0	0	1,828
남대천 생태휴식 공간 조성	0	0	0	0	0	0	0
조림사업 (경제림조성, 큰나무조림)	217	240	251	262	275	1,530	2,775
도시숲 조성	700	700	700	700	700	3,500	7,000
생활밀착형 실내 정원	500	0	0	0	0	0	500

2. 지역 기후위기 대응기반 강화대책

2-1. 기후위기 적응대책

◇ (필요성) 기후위기에 군민이 안심할 수 있는 기후적응 선도도시 의성군 조성

◇ (핵심과제) 📌 6개 부문 11개 적응대책, 32개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 6개 부문 11개 적응대책, 32개 세부사업 추진 中

- ‘제2차 의성군 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)’에 따라 매년 자체 평가 실시

나. 추진 방향 및 과제

① (건강) 건강한 군민을 위한 기반 조성

■ 맞춤형 건강관리

- 기후변화에 따른 감염병, 미세먼지 등 군민 건강위해요인이 증가함에 따라 건강관리 기반을 조성하고 신속한 대응을 통해 군민 건강 피해 최소화

■ 건강 위협요인 관리로 쾌적한 도시 조성

- 미세먼지와 환경오염물질로 인한 면역력 약화 등 군민의 건강 악화로 인해 변화하는 기후환경에서 질병에 걸리기 쉬워지므로 건강 위협요인을 사전 제거하고 집중 관리하여 군민 건강 피해 조기 예방

② (농축산) 기후에 안정하게 적응하는 농산환경

■ 농업기반 조성

- 변화하는 기후환경에 농축산 환경이 악화되고 기존 작물과 축산물의 품질이 저하됨에 따라 기존 작물의 변화하는 기후 영향을 최소화시키고, 신기술 도입 등을 통한 농업 기반 조성을 통해 의성군 농축산물의 경쟁력 제고

■ 농업재해 예방

- 기후재해에 따른 농축산물 피해 발생 시 재산피해로 이어지기 때문에 사전에 재해 가능성을 제거시키고 축산 방역, 재해보험료 지원 등을 통한 재해 대비 능력 강화

③ (물관리) 깨끗하고 풍부한 물관리 체계 마련

■ 깨끗한 수질

- 기온상승과 오염물질 배출로 인해 수계 녹조 등 수생태 피해가 예상되며 이는 다시 주민의 건강피해로 직결될 수 있어 수질오염원 관리를 통한 깨끗한 수질 유지
 - 수질환경의 종합적·체계적 관리를 통한 수질보전

■ 풍부한 수량

- 가뭄 발생 위험으로 인해 마을 상수도 원수의 수질오염, 교외지 수량 부족 등의 문제가 발생할 수 있어 사전에 소규모 급수시설 대상 상수도 보급, 수도관 개량 등을 통한 수량 확보

④ (재난·재해) 재난·재해 걱정 없는 생활환경

■ 재난 예방

- 기후변화에 따른 재난·재해가 지속적으로 증가하고 기존의 강우 패턴이 변화하는 등 재난·재해 발생이 산발적으로 일어나고 있어 재해로 인한 생명과 재산 보호를 위해 재해 위험요인을 사전 제거하고 유형별 대책 마련으로 재난 예방

■ 재난 보상

- 재난·재해 발생 시 큰 규모의 재산피해가 발생하여 풍수해보험 등 제도적 장치를 마련하여 주민의 재산피해 최소화

⑤ (산림생태계) 체계적 산림보전으로 푸른 의성 만들기

■ 산림재해 예방

- 기후변화로 인해 가뭄 증가, 산사태 발생 등 산림재해 위험이 증가하고 주민의 부주의와 주변 시설 화재로 인한 산불 발생이 지속되어 산사태, 산불 발생 단속 등 산림재해 예방 활동 지속

■ 산림조성

- 산림자원은 기후변화 적응과 대응의 관점에서 중요한 자원으로 도시화, 불법 산림훼손, 산불 발생 등으로 인한 산림 손실을 회복하고 녹지 조성을 통한 주민 휴식 공간, 탄소 흡수원 확충

⑥ (교육) 지속가능한 기후변화 적응 선도

■ 기후변화 교육

- 기후변화 적응 사업 추진을 위해 기후변화의 직접적 영향을 받는 주민들의 참여가 필수적이며 이를 위한 기후변화의 심각성에 대한 교육과 적응 방법 등에 대한 교육을 지속하여 환경보전의 필요성과 지속적인 적응 활동 추진의 중요성 홍보 및 교육

번호	사업명	부서	사업기간
1	석면으로 인한 군민 건강피해 예방	환경축산과	'25~'34
2	의료취약계층 의료서비스 제공	보건소	'25~'34
3	군민안전 감염병 대비/대응 관리체계 구축	보건소	'25~'34
4	미세먼지 등 실내/외 공기질 관리	환경축산과	'25~'34
5	환경오염물질 배출사업장 관리	환경축산과	'25~'34
6	농업환경보전프로그램 추진	농업정책과	'25~'34
7	폭염대비 복지 축산 구현 및 축산물 생산성 향상	환경축산과	'25~'34
8	고품질 과실생산 기반 조성	유통정책과	'25~'34
9	기후변화 대응 안정농산물 생산	기술보급과	'25~'34
10	경쟁력 확보를 위한 신기술 도입	기술보급과	'25~'34
11	ICT 융복합 스마트팜 확대	기술보급과	'25~'34
12	가축질병 차단방역 및 안전방역체계 구축	환경축산과	'25~'34
13	농작물 재해보험료 지원	농업정책과	'25~'34
14	수질환경의 종합적/체계적 관리를 통한 수질보전	환경축산과	'25~'34
15	노후수도관 개량사업 지속추진으로 우수율 향상 및 수질개선	상하수도사업소	'25~'34
16	현장중심의 재난대응 안전의식 역량 강화	안전건설과	'25~'34
17	선제적 정비를 통한 재해 예방	안전건설과	'25~'34
18	기후 유형별 맞춤형 대책(폭설)	안전건설과	'25~'34
19	기후 유형별 맞춤형 대책(가뭄)	안전건설과	'25~'34
20	기후 유형별 맞춤형 대책(폭염대응)	안전건설과	'25~'34
21	쾌적한 수변공간 조성으로 삶의 질 향상	안전건설과	'25~'34
22	안정적인 농업 기반 구축	안전건설과	'25~'34
23	풍수해보험사업 확대	안전건설과	'25~'34
24	야생동·식물에 의한 농작물 피해예방 사업 지원	환경축산과	'25~'34
25	선제적 산불예방 활동으로 산불발생 요인 원천 차단	산림녹지과	'25~'34
26	신속하고 맞춤형 산림병해충 방제로 지속적인 피해 감소	산림녹지과	'25~'34
27	산림재해 예방을 위한 자연친화적 산림토목사업	산림녹지과	'25~'34
28	산림재해예방 및 관리	산림녹지과	'25~'34
29	산림의 경제적/공익적 가치증진을 위한 조림사업	산림녹지과	'25~'34
30	숲의 기능이 최적화되는 숲가꾸기 사업	산림녹지과	'25~'34
31	군민 참여형 환경보호 활동 강화	환경축산과	'25~'34
32	체계적 유아숲체험원 운영을 통한 유아 산림교육 활성화	산림녹지과	'25~'34

2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- ◇ (필요성) 공공시설 및 취약지역 등 기후재난으로 안전한 환경 조성
- ◇ (핵심과제) ❶ 공유재산 실태조사·공개, ❷ 재해위험지구 관리
 ☞ 2개 실천 사업(경상북도 탄소중립·녹색성장 기본계획과 연계)

가. 추진 경과

■ 최근 이상기후로 다수의 피해 및 발생빈도 증가로 인해 사전 및 사후 대책 수행

- 의성군의 경우 재해방지대책 및 기후위기적응대책을 통해 지속적으로 관리
- 이에 본 내용은 경상북도 탄소중립 녹색성장 기본계획 연계하여 사업 추진

나. 추진 방향 및 과제

❶ 공유재산 실태조사·공개(재무과)

- 공유재산 실태조사(연 1회)
- 공유재산 결산서 공개(연 1회)

❷ 재해위험지구 관리(안전건설과)

- 재난안전대책본부 운영(매년)
- 재난 예·경보시스템 운영(매년)

번호	사업명	부서	계획기간
1	공유재산 실태조사 및 공개	재무과	'25~'34
2	재해위험지구 관리	안전건설과	'25~'34

2-3. 지자체 간 협력

- ◇ (필요성) 국내 지자체와의 협력을 통해 지자체 주도의 탄소중립 모델 확산 필요
- ◇ (핵심과제) ❶ 광역·지자체 탄소중립 협력, ❷ 탄소중립·녹색성장 협력 강화
 ☞ 2개 실천 사업(경상북도 탄소중립·녹색성장 기본계획 연계)

가. 추진 경과

■ 광역-기초 탄소중립지원센터 협력

- 경북 관할 포항시·구미시·의성군 탄소중립지원센터 개소식 참석 및 간담회 개최

■ 의성 탄소중립 포럼 추진

- 타지역 전문가 초빙 및 의성군 우수사례 공유

나. 추진 방향 및 과제

❶ 광역·지자체 탄소중립 협력

- 경상북도·대구광역시 등 광역 및 기초지자체 간 네트워크 구축(간담회 등 참석)

❷ 탄소중립·녹색성장 협력 강화

- 경북 탄소중립 지원센터 연계 업무 협력

번호	사업명	부서	계획기간
1	광역·지자체 탄소중립 협력	환경축산과 의성군탄소중립지원센터	'25~'34
2	탄소중립·녹색성장 협력 강화	환경축산과 의성군탄소중립지원센터	'25~'34

2-4. 교육·소통

- ◇ (필요성) 군민 참여를 통한 탄소중립 실현 필요
- ◇ (핵심과제) ❶ 참여하는 탄소중립 교육 확대, ❷ 탄소중립 실천 홍보
 ☞ 2개 핵심과제, 6개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 탄소중립기본법에 의한 탄소중립·녹색성장 기본계획 및 적응대책 수립

- 2050 탄소중립 목표로 의성군의 특성을 고려한 온실가스 감축 및 적응정책 포괄
- 매년 이행평가를 통해 개선 대책 강구 및 방향 제시

나. 추진 방향 및 과제

❶ 참여하는 탄소중립 교육 확대

- 주민 환경교육
- 학생 환경교육
- 찾아가는 올바른 분리배출 교육
- 공직자 탄소중립 사이버 교육

❷ 탄소중립 실천 홍보

- 주민 환경동아리 활동 지원
- 의성사랑 환경 지킴이

번호	사업명	부서	계획기간
1	주민 환경교육	환경축산과 의성군탄소중립지원센터	'25~'34
2	학생 환경교육	환경축산과 의성군탄소중립지원센터	'25~'34
3	찾아가는 올바른 분리배출 교육	환경축산과	'25~'34
4	공직자 탄소중립 사이버 교육	환경축산과	'25~'34
5	주민 환경동아리 활동 지원	환경축산과 의성군탄소중립지원센터	'25~'34
6	의성사랑 환경 지킴이	환경축산과	'25~'34

2-5. 녹색성장 추진

◇ (필요성) 폐기물의 안정적 처리 기반 확보 및 폐자원의 자원순환 촉진 필요

◇ (핵심과제) ❶ 유기성 폐기물의 자원순환 촉진

☞ 1개 핵심과제, 2개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 폐기물 안정적 처리 기반 확보

- 관내 발생하는 폐기물의 안정적 처리를 통해 지역의 환경 및 보건위생 향상 도모

■ 폐기물 재활용 활성화 추진

- 폐기물 배출시설 체계 지속 관리
- 생활폐기물 및 일회용품 저감 환경 조성
- 아이스팩 재활용 등 군민 함께 참여하는 문화 조성

■ 소각장 폐열 자원화 추진

- 소각시설에서 발생하는 폐열을 전기로 활용

나. 추진 방향 및 과제

❶ 유기성 폐기물의 자원순환 촉진

- 가축분뇨 등 버려지는 폐자원을 활용한 바이오차 생산 및 시범사업 추진
- 바이오차 활용성 제고를 위한 축분바이오차 이용활성화 지원사업 추진

번호	사업명	부서	계획기간
1	축분 바이오차 활용 저탄소 기술 보급 실증	기술보급과	'25~'34
2	축분바이오차 이용 활성화 지원사업	환경축산과	'25~'34

2-6. 청정에너지 전환 촉진

- ◇ (필요성) 효율적 에너지 전환으로 군민 에너지 복지 실현
- ◇ (핵심과제) ❶ 탄소중립 공간 저탄소화, ❷ 효율적 에너지 전환 가속화
 ☞ 2개 핵심과제, 23개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 지속적인 신재생에너지 확대

- 공공 및 민간 건물 공간 활용 신재생에너지 설치 확대 지원
- 주민 수용성을 고려한 분산형 에너지 활용 체계 마련

■ 단계적 에너지 수요 및 관리 강화

- 기존 노후 건물 및 기반 시설에 대한 에너지 효율 향상
- 농촌마을별 탄소중립 시범마을 지원 추진 활성화
- 취약계층을 고려한 에너지 전환

나. 추진 방향 및 과제

❶ 탄소중립 공간 저탄소화

- 의성군민 삶의 공간을 최대한 저탄소화 기술 적용 및 인프라 조성

❷ 효율적 에너지 전환 가속화

- 화석연료 기반 에너지 공급에서 신재생 중심 분산형 전원 확대

번호	사업명	부서	계획기간
1	공공청사 태양광발전시설 설치	재무과	'25~'34
2	신재생에너지 융복합지원	미래산업과	'25~'34
3	신재생에너지 건물지원	미래산업과	'25~'34
4	신재생에너지 주택지원	미래산업과	'25~'34
5	공공건물 태양광발전시설 설치	미래산업과	'25~'34

번호	사업명	부서	계획기간
6	탄소중립포인트제(에너지)	환경축산과	'25~'34
7	의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치	시설관리사업소	'25~'34
8	의성종합복지관 리모델링	시설관리사업소	'25~'34
9	청소년센터 수영장 히트펌프 설치	시설관리사업소	'25~'34
10	노후상수관망 정비	상하수도사업소	'25~'34
11	의성하수처리장 태양광 설치	상하수도사업소	'25~'34
12	취약계층 에너지복지사업	미래산업과	'25~'34
13	탄소중립 에너지전환 시범마을 지원	미래산업과	'25~'34
14	도시가스 미공급지역 지원	미래산업과	'25~'34
15	복지시설에너지절약사업(고효율냉난방기)	미래산업과	'25~'34
16	복지시설에너지절약사업(열회수형환기장치)	미래산업과	'25~'34
17	소상공인 고효율기기 지원사업	미래산업과	'25~'34
18	기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업	미래산업과	'25~'34
19	가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사	농촌활력과	'25~'34
20	에너지 절약형 보안등 정비공사	농촌활력과	'25~'34
21	농업기술센터 그린리모델링	환경축산과	'25~'34
22	공공부문 온실가스 목표관리제	환경축산과	'25~'34
23	가정용 저녹스보일러 설치지원	환경축산과	'25~'34

2-7. 정의로운 전환

- ◇ (필요성) 탄소중립 전환으로 군민 피해 최소화
- ◇ (핵심과제) ❶ 공정한 지원 및 취약계층 보호
 - ☞ 1개 핵심과제, 7개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 취약계층을 위한 에너지 전환 및 복지 지원

- 에너지바우처 및 취약 시설 냉난방기 보급 등 추진

■ 탄소중립 에너지 전환 마을 조성

- 공모사업 등을 통해 마을단위 탄소중립 공간화 지속 노력
- 이 사업을 통해 체감형 교육 및 견학 시설 확대

나. 추진 방향 및 과제

❶ 공정한 지원 및 취약계층 보호

- 탄소중립에 따른 기업 리스크 파악 및 교육 지원 확대
- 공정 전환을 위한 온실가스 인벤토리 구축 지원
- 중·장기적으로 의성군 내 정의로운 전환 업종 및 지원범위 설정

번호	사업명	부서	계획기간
1	취약계층 에너지복지사업	미래산업과	'25~'34
2	탄소중립 에너지전환 시범마을 지원	미래산업과	'25~'34
3	도시가스 미공급지역 지원	미래산업과	'25~'34
4	복지시설에너지절약사업(고효율냉난방기)	미래산업과	'25~'34
5	복지시설에너지절약사업(열회수형환기장치)	미래산업과	'25~'34
6	소상공인 고효율기기 지원사업	미래산업과	'25~'34
7	기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업	미래산업과	'25~'34

2-8. 탄소중립·녹색성장 인력양성

- ◇ (필요성) 군민의 적극적 참여를 통한 탄소중립 생활실천 필요
- ◇ (핵심과제) ❶ 지역 탄소중립 녹색성장 인력양성
 - ☞ 1개 핵심과제, 1개 실천 사업

가. 추진 경과

■ 정부 저탄소 미래 분야 인력양성 및 인식 제고 노력

- 탄소중립 녹색성장 대학정원 제도 개선
- 폴리텍대학 저탄소 분야 학과 신설 및 개편
- 기후변화 특성화대학원 육성
- 지역 및 대학과의 협력 강화

나. 추진 방향 및 과제

❶ 지역 탄소중립 녹색성장 인력 양성

- 의성군 탄소중립지원센터 운영으로 지역 내 전문 인력 강화
- 경상북도의 탄소중립 인력양성 과제와 연계하여 시너지 확대

번호	사업명	부서	계획기간
1	의성군 탄소중립지원센터 운영	환경축산과	'25~'34

Ⅶ. 이행관리 및 환류

1. 온실가스 감축 이행점검 체계
2. 추진상황 점검 및 환류계획

VII 이행관리 및 환류

1. 온실가스 감축 이행점검 체계

■ 온실가스 감축 이행점검 체계 마련

- (탄소중립 녹색성장 위원회 구성) 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 주요 정책·계획과 그 시행에 관한 사항을 심의·의결하는 역할
- 탄소중립·녹색성장위원회의 효율적인 운영을 위해 환경부에서 제공하는 ‘지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 추진상황 점검 가이드라인’에 따라 실적평가 등 의견수렴
- (환경축산과) 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 이행추진 점검 주관부서
 - 매년 이행평가 시 관련 부서 자료 취합 후 평가
 - (의성군 탄소중립지원센터) 탄소중립 관련 업무지원 역할

< 이행점검 체계 >

총괄	부문별 소관부서					
	건물	수송	농축산	폐기물	흡수원	이행기반
환경축산과	재무과 미래산업과 농촌활력과 환경축산과 시설관리사무소 상하수도사업소	재무과 민원과 환경축산과	환경축산과 농업정책과 유통정책과 기술보급과	재무과 민원과 환경축산과	농촌활력과 환경축산과 산림녹지과	관련 전 부서



주관부서	• 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 • 탄소중립·녹색성장 기본계획 매년 이행평가 실시 • 관련 부서 과제 취합 및 보완 요청
의성군 탄소중립지원센터	• (지원) 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 • (지원) 탄소중립·녹색성장 기본계획 매년 이행평가 실시 • (지원) 관련 부서 과제 취합 및 보완 요청



의성군 2050 탄소중립·녹색성장위원회

2. 추진상황 점검 및 환류계획

2.1 추진상황 점검

■ 이행 점검 기준 및 방법

- 기본계획에 제시된 세부과제별 추진실적 및 성과는 ‘온실가스 감축대책’과 ‘기후위기 대응 기반 강화대책’을 구분하여 평가
 - (온실가스 감축대책) 기본계획에서 제시한 세부과제별 목표 대비 실적 달성 여부를 지자체에서 자체적으로 판단하여 평가
 - (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 평가
- 세부과제별 성과평가 및 추진상황 점검 결과보고서 작성 방법

< 추진사항 점검 기준 및 평가방법 >

- 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
 - 정상 추진 : 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
- * 변경 사업 분류 및 작성 방법
- ① 기본계획 수립 시 예산, 실적에 대한 목표가 제시되지 않았으나, 당해 연도부터 사업이 구체화되었거나, 당해 연도부터 신규로 추진되는 사업의 경우
 - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경 내용과 변경 사유를 기재
 - ② 기본계획에서 제시한 목표를 수정한 경우
 - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경 내용에 기본계획에서 당초 제시한 이행계획을 “기존” 항목에 작성하고, 변경된 내용을 “변경” 항목에 기재, “변경 사유”에 외부 요인 등 조정 사유를 명확히 제시
 - 사업의 이행률을 높이기 위한 단순 조정은 불가하며, “이행실적” 확인 시 “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 당해 연도 실적 부분을 작성하고 “변경사유”에는 목표 미설정 사유를 기재

■ 점검 결과 작성 및 피드백

- 소관부서의 추진실적을 바탕으로 추진사업별 정상 추진 여부, 감축 목표 달성도, 사업의 추진실적 미미(또는 변경)에 따른 감축 목표 달성의 영향 등과 향후의 대응 방안 등을 종합적으로 분석하고, 그 결과를 차년도의 이행평가 계획에 반영
 - 소관부서로부터 평가 연도에 추진한 사업들에 대한 실적을 수합
 - 가능한 차년도의 추진계획도 함께 수합되도록 업무추진 일정을 협의
 - 소관부서의 추진실적을 근거로 온실가스 감축 실적을 자체 분석하고 평가
 - 각 부문별 '세부감축수단'의 추진상황을 종합적으로 평가하여 개선 및 보완 사항 등을 도출
 - 평가결과를 바탕으로 사업의 계속 추진 여부 또는 개선 방안 마련
 - 온실가스 감축에 필요한 관련 추가(또는 신규) 사업의 제안(요구)
 - 평가 결과 및 차년도의 추진방향(개선 사항을 반영한)을 중심으로 자체평가보고서 작성
 - 주관부서는 점검보고회 등을 통해 얻은 조치사항을 반영하여 점검 결과보고서를 보완하고 지방위원회의 심의를 받은 후, 지자체장의 승인을 받아 매년 5월 31일까지 환경부장관 및 관할 시·도지사에게 제출
- 자체 추진상황 점검 결과에서 나타난 미흡 및 개선·보완사항에 대해서 조치계획을 마련하여 결과보고서에 포함하고 이를 차년도 사업에 반영하여 시행
- 구성된 관련 조직(T/F, 위원회 등)을 활용하여 지자체 계획 수립 및 연차별 이행점검 추진과정에서 주관 및 소관부서간의 협조·협력 원활화
- 의성군 탄소중립·녹색성장 기본계획의 수립, 사업 선정, 집행 및 집행 성과 관리에 이르는 전 과정에서 모니터링을 실시하고 그 결과에 대한 검토와 반성을 통한 개선점을 도출하여 차년도 계획에 반영
- 의성군 탄소중립 녹색성장 기본계획 관련 부서와 협업하여 세부 이행상황을 점검하고 이를 총괄 부서에서 취합하여 이행평가 결과보고서 작성
- 전년도 추진상황 점검 결과보고서에 대한 탄소중립 녹색성장위원회의 개선 요구사항과 지자체 자체 점검 조치계획에 따른 조치결과를 작성

2.2 환류계획

- 의성군 탄소중립 녹색성장 기본계획의 수립, 사업 선정, 집행 및 집행 성과 관리에 이르는 전 과정에서 모니터링을 실시하고 그 결과에 대한 검토와 반성을 통한 개선점을 도출하여 차년도 계획에 반영
- 의성군 탄소중립 녹색성장 기본계획 관련 부서와 협업하여 세부 이행상황을 점검하고 이를 총괄 부서에서 취합하여 이행평가 결과보고서 작성
- 이러한 과정 속에서 의성군 탄소중립지원센터의 지원을 받아 이행점검 및 환류 추진

< 의성군 탄소중립 녹색성장 기본계획 점검 및 환류 절차(안) >

구 분	절 차	주요내용	주 체	일 정
계획 단계	점검계획 수립 및 평가단 구성	점검 일정, 대상, 방법 등 계획 수립	주관부서 (환경축산과)	자체일정
점검 및 평가	↓			
	추진실적 검토	사업별 추진실적 및 점검표 작성	소관부서	자체일정
	↓			
점검 및 평가	추진실적 정리	소관부서 실적 및 점검표 취합·정리	주관부서 (환경축산과)	자체일정
	↓			
	결과보고서	실적 분석 및 결과보고서 작성	주관부서 (환경축산과)	자체일정
보고 및 환류	↓			
	점검보고회	이해관계자 대상 점검보고회 개최	주관부서 (환경축산과)	자체일정
	↓			
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서 → 지방 탄소중립녹색성장위원회)	주관부서 (환경축산과)	자체일정
	↓			
	심의 및 의견반영	지방 탄소중립·녹색성장위원회 심의·의결 (심의의견 차년도 점검계획 반영)	의성군 탄녹위	자체일정
	↓			
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서 → 환경부, 관할 시·도)	주관부서 (환경축산과)	5월 31일 까지
	↓			
보고 및 환류	종합보고서 제출	지자체 종합결과보고서 정리·제출 (환경부 → 2050탄소중립녹색성장위원회)	환경부	7월 31일 까지
	↓			
	확인 및 개선의견	2050탄소중립녹색성장위원회 (탄녹위 → 사군구, 개선의견 차년도 점검계획 반영)	국가 탄녹위	자체일정
보고 및 환류	↓			
	지방의회 보고	추진상황 점검 결과 보고 (주관부서 → 지방의회)	주관부서 (환경축산과)	12월 31일 까지

VIII. 재정투자계획

1. 예산 총괄
2. 연차별 투자계획

VIII 재정투자 계획

1. 예산 총괄

1.1 총괄

1) 부문별 예산

■ 종합

- 의성군의 탄소중립을 위한 정책 추진 시 '25년부터 '34년까지 총 7,991억 정도 소요
 - 국비 3,541억원, 도비 1,000억원, 군비 3,349억 원, 기타 101억 원
 - 국비 44.3%, 도비 12.5%, 군비 41.9%, 기타 1.3%

< 부문별 소요예산 총괄 >

(단위 : 백만원)

부문	사업비					연차별 소요예산					
	국비	도비	군비	기타	계	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
건물	32,488	12,706	35,973	6,656	87,823	10,378	9,075	11,142	12,900	14,968	29,360
수송	12,852	4,896	14,597	0	32,344	3,454	3,060	3,110	3,110	3,160	16,450
농축산	10,324	3,498	26,602	870	41,293	4,188	4,185	4,080	4,080	4,080	20,683
폐기물	17,867	2,380	7,063	2,296	29,606	10,806	13,051	2,956	374	374	2,045
흡수원	14,292	4,521	22,763	333	41,909	7,464	4,129	4,159	4,211	4,243	17,703
대응 기반 강화	266,232	72,025	227,906	0	566,163	53,442	66,200	63,411	59,469	53,907	269,734
총계	354,054	100,025	334,904	10,155	799,138	89,731	99,700	88,857	84,144	80,732	355,975

※ 정수표기로 인한 합계 금액 오차가 발생할 수 있음

< 의성군 탄소중립 녹색성장 기본계획('25~'34) 연차별 및 자원별 예산 내역 >

(단위 : 백만원)

구분	재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	합계
I. 온실가스 감축대책	합계	36,290	33,500	25,447	24,675	26,825	86,241	232,975
	국비	17,311	15,120	8,765	9,017	10,058	27,552	87,823
	도비	3,582	3,262	3,456	3,202	3,518	10,980	28,001
	군비	14,501	12,062	12,402	11,629	12,419	43,985	106,998
	기타	896	3,055	824	826	829	3,725	10,155
1. 건물 부문	합계	10,378	9,075	11,142	12,900	14,968	29,360	87,823
	국비	3,243	3,249	4,283	5,317	6,351	10,045	32,488
	도비	1,252	1,252	1,562	1,860	2,171	4,607	12,706
	군비	5,158	3,865	4,588	5,014	5,737	11,613	35,973
	기타	725	709	709	709	709	3,095	6,656
2. 수송 부문	합계	3,454	3,060	3,110	3,110	3,160	16,450	32,344
	국비	1,433	1,236	1,236	1,236	1,236	6,478	12,852
	도비	519	460	460	460	460	2,539	4,896
	군비	1,503	1,365	1,415	1,415	1,465	7,433	14,597
	기타	0	0	0	0	0	0	0
3. 농축산 부문	합계	4,188	4,185	4,080	4,080	4,080	20,683	41,293
	국비	1,066	1,066	1,024	1,024	1,024	5,120	10,324
	도비	349	349	349	349	349	1,751	3,498
	군비	2,686	2,683	2,620	2,620	2,620	13,371	26,602
	기타	86	86	86	86	86	440	870
4. 폐기물 부문	합계	10,806	13,051	2,956	374	374	2,045	29,606
	국비	8,423	8,202	847	48	48	300	17,867
	도비	690	727	606	46	46	265	2,380
	군비	1,631	1,889	1,503	280	280	1,480	7,063
	기타	63	2,233	0	0	0	0	2,296
5. 흡수원 부문	합계	7,464	4,129	4,159	4,211	4,243	17,703	41,909
	국비	3,147	1,368	1,375	1,393	1,400	5,609	14,292
	도비	772	474	479	487	492	1,817	4,521
	군비	3,523	2,260	2,276	2,300	2,317	10,087	22,763
	기타	22	27	29	31	34	190	333
II. 대응기반 강화대책	합계	53,442	66,200	63,411	59,469	53,907	269,734	566,163
	국비	23,078	30,826	30,749	28,672	25,796	127,112	266,232
	도비	8,965	10,323	7,660	7,057	6,245	31,776	72,025
	군비	21,399	25,051	25,001	23,740	21,866	110,847	227,906
	기타	0	0	0	0	0	0	0
총계	합계	89,731	99,700	88,857	84,144	80,732	355,975	799,138
	국비	40,389	45,946	39,514	37,689	35,854	154,664	354,054
	도비	12,547	13,585	11,116	10,259	9,763	42,756	100,025
	군비	35,900	37,113	37,403	35,369	34,285	154,832	334,904
	기타	896	3,055	824	826	829	3725	10,155

※ 정수표기로 인한 합계 금액 오차가 발생할 수 있음

2) 자원별 투자계획

■ 건물 부문 자원별 투자계획

○ 건물 부문 자원별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

과제	세부사업	사업비				
		국비	도비	군비	기타	계
탄소중립 공간 저탄소화	공공청사 태양광발전시설 설치	0	0	0	0	0
	신재생에너지 융복합지원	9,050	5,120	15,670	5,000	34,840
	신재생에너지 건물지원	0	50	115	0	165
	신재생에너지 주택지원	0	105	240	450	795
	공공건물 태양광발전시설 설치	0	0	900	0	900
	탄소중립포인트제(에너지)	80	24	56	0	160
	의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치	0	0	0	0	0
	의성종합복지관 리모델링	0	0	32	0	32
	청소년센터 수영장 히트펌프 설치	0	0	190	0	190
	노후 상수관망 정비	20,675	6,201	14,474	0	41,350
	의성하수처리장 태양광 설치	0	0	0	0	0
효율적 에너지전환 가속화	취약계층 에너지복지사업	593	0	285	0	878
	탄소중립 에너지전환 시범마을 지원	0	36	144	0	180
	도시가스 미공급지역 지원	0	250	750	1,030	2,030
	복지시설에너지절약사업(고효율냉난방기)	2,040	580	1,350	110	4,080
	복지시설에너지절약사업(열회수형환기장치)	0	140	360	50	550
	소상공인 고효율기기 지원사업	0	190	460	0	650
	기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업	0	0	27	16	43
	가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사	0	0	0	0	0
	에너지 절약형 보안등 정비공사	0	0	900	0	900
	농업기술센터 그린리모델링	0	0	0	0	0
	공공부문 온실가스 목표관리제	0	0	0	0	0
	가정용 저녹스보일러 설치 지원	50	10	20	0	80
합계		32,488	12,706	35,973	6,656	87,823

■ 수송 부문 자원별 투자계획

○ 수송 부문 자원별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

과제	세부사업	사업비				
		국비	도비	군비	기타	계
친환경 인프라 확충	공공청사 전기차 충전기 설치	0	0	0	0	0
친환경 이동수단 활성화	농어촌버스 무료이용지원	0	0	5,950	0	5,950
	전기자동차 보급 지원	7,780	3,382	5,098	0	16,260
	노후경유차 조기폐차 지원	3,950	1,180	2,770	0	7,900
	건설기계 저공해 조치(엔진교체)	1,027	309	718	0	2,054
	어린이통학차량 LPG전환 지원	15	5	11	0	30
	탄소중립포인트제(자동차)	80	20	50	0	150
	하이브리드차 등록(승용차)	0	0	0	0	0
합계		12,852	4,896	14,597	0	32,344

■ 농축산 부문 자원별 투자계획

○ 농축산 부문 자원별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

과제	세부사업	사업비				
		국비	도비	군비	기타	계
저탄소 농축산 지원 강화	친환경 축산물 인증비 지원	0	55	120	70	245
	친환경 농자재 생산지원	0	0	95	0	95
	친환경 농자재 지원	0	0	1,050	0	1,050
	유기농업자재 지원	130	60	130	0	320
	친환경농산물 인증비 지원	0	13	48	0	60
	유기질 비료 지원	0	2,000	14,680	0	16,680
	토양개량제 지원	10,110	1,130	4,540	0	15,780
	로컬푸드직매장 운영	0	0	1,010	0	1,010
	영농부산물 안전처리 지원	84	0	126	0	210
탄소중립 신기술 보급	축분바이오차 이용 활성화 지원사업	0	240	560	800	1,600
	유용미생물 공급	0	0	2,743	0	2,743
	축분 바이오차 활용 저탄소 기술 보급 실증	0	0	1,500	0	1,500
합계		10,324	3,498	26,602	870	41,293

■ 폐기물 부문 자원별 투자계획

○ 폐기물 부문 자원별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

과제	세부사업	사업비				
		국비	도비	군비	기타	계
순환경제 활성화	모바일 체납 고지	0	0	70	0	70
	교통질서 위반 과태료 전자고지	0	0	81	0	81
	재활용 분리배출 시설 설치	0	230	1,299	0	1,529
	자원사랑 물품 교환사업	0	0	200	0	200
	‘1회용품 없는 축제’ 다회용기 사용 지원	260	78	182	0	520
자원순환 인프라 확대	생활자원회수센터 신설 및 운영	2,042	1,429	3,732	0	7,203
	영농폐비닐 집하장 설치	263	184	429	0	875
	가축분뇨공공처리시설 증설사업	15,302	459	1,071	2,296	19,128
합계		17,867	2,380	7,063	2,296	29,606

■ 흡수원 부문 자원별 투자계획

○ 흡수원 부문 자원별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

과제	세부사업	사업비				
		국비	도비	군비	기타	계
기존 흡수원 관리 강화	정책숲가꾸기	8,440	2,536	5,903	0	16,879
	산림병해충 방제	967	291	676	0	1,934
	산불전문예방진화대 운영	2,199	1,017	2,307	0	5,523
	녹지공간 유지관리	0	0	4,200	0	4,200
신규 흡수원 확대	의성 중앙공원조성	0	0	1,270	0	1,270
	쓰레기산 생태축 복원사업	1,350	173	305	0	1,828
	남대천 생태휴식공간 조성	0	0	0	0	0
	조림사업(경제림조성, 큰나무조림)	1,086	429	927	333	2,775
	도시숲 조성	0	0	7,000	0	7,000
	생활밀착형 실내 정원	250	75	175	0	500
합계		14,292	4,521	22,763	333	41,909

■ 대응기반강화 부문 자원별 투자계획

○ 적응대책 부문의 자원별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

부문	세부사업	사업비				
		국비	도비	군비	기타	계
기후위기 적응대책	(건강)건강한 군민을 위한 기반 조성	6,722	2,111	5,422	-	14,255
	(농축산)기후에 안정하게 적응하는 농산 환경	213,963	43,597	141,830	-	399,390
	(물관리)깨끗하고 풍부한 물관리 체계 마련	951	-	400	-	1,351
	(재난재해)재난재해 걱정 없는 생활환경	14,425	14,198	57,591	-	86,214
	(산림생태계)체계적 산림보전으로 푸른의성 만들기	28,976	11,774	20,528	-	61,278
	(교육)지속가능한 기후변화 적응 선도	195	155	85	-	435
공유재산에 미치는 영향 및 대응방안	공유재산 실태조사·공개	-	-	-	-	-
	재해위험지구 관리	-	190	550	-	740
지자체간 협력	광역·지자체 탄소중립 협력	-	-	-	-	-
	탄소중립·녹색성장 협력 강화	-	-	-	-	-
교육·소통	참여하는 탄소중립 교육 확대	-	-	-	-	-
	탄소중립 실천 홍보	-	-	-	-	-
녹색성장 촉진	유기성 폐기물의 자원순환 촉진	-	-	-	-	-
청정에너지 전환 촉진	탄소중립 공간 저탄소화	-	-	-	-	-
	효율적 에너지 전환 가속화	-	-	-	-	-
정의로운 전환	공정한 지원 및 취약계층 보호	-	-	-	-	-
탄소중립·녹색성장 인력양성	지역 탄소중립·녹색성장 인력 양성	1,000	-	1,500	-	2,500
합계		266,232	72,025	227,906	-	566,163,

2. 연차별 투자계획

■ 건물 부문 연차별 투자계획

○ 건물 부문 연차별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

과제	세부사업	연차별 소요예산					
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
탄소중립 공간 저탄소화	공공청사 태양광발전시설 설치	0	0	0	0	0	0
	신재생에너지 융복합지원	3,594	3,594	3,594	3,594	3,594	16,870
	신재생에너지 건물지원	33	33	33	33	33	0
	신재생에너지 주택지원	159	159	159	159	159	0
	공공건물 태양광발전시설 설치	900	0	0	0	0	0
	탄소중립포인트제(에너지)	16	16	16	16	16	80
	의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치	0	0	0	0	0	0
	의성종합복지관 리모델링	32	0	0	0	0	0
	청소년센터 수영장 히트펌프 설치	190	0	0	0	0	0
	노후상수관망 정비	4,135	4,135	6,202	8,270	10,338	8,270
	의성하수처리장 태양광 설치	0	0	0	0	0	0
효율적 에너지전환 가속화	취약계층 에너지복지사업	77	89	89	89	89	445
	탄소중립 에너지전환 시범마을 지원	60	60	60	0	0	0
	도시가스 미공급지역 지원	203	203	203	203	203	1,015
	복지시설에너지절약사업(고효율냉난방기)	408	408	408	408	408	2,040
	복지시설에너지절약사업(열회수환기장치)	55	55	55	55	55	275
	소상공인 고효율기기 지원사업	65	65	65	65	65	325
	기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업	43	0	0	0	0	0
	가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사	0	0	0	0	0	0
	에너지절약형 보안등 정비공사	400	250	250	0	0	0
	농업기술센터 그린리모델링	0	0	0	0	0	0
	공공부문 온실가스 목표관리제	0	0	0	0	0	0
	가정용 저녹스보일러 설치 지원	8	8	8	8	8	40
합계		10,378	9,075	11,142	12,900	14,968	29,360

■ 수송부문 연차별 투자계획

○ 수송 부문 연차별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

과제	세부사업	연차별 소요예산					
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
친환경 인프라 확충	공공청사 전기차 충전기 설치	0	0	0	0	0	0
친환경 이동수단 활성화	농어촌버스 무료이용지원	550	550	600	600	650	3,000
	전기자동차 보급 지원	1,536	1,536	1,536	1,536	1,536	8,580
	노후경유차 조기폐차 지원	790	790	790	790	790	3,950
	건설기계 저공해 조치(엔진교체)	560	166	166	166	166	830
	어린이통학차량 LPG전환 지원	3	3	3	3	3	15
	탄소중립포인트제(자동차)	15	15	15	15	15	75
	하이브리드차 등록(승용차)	0	0	0	0	0	0
합계		3,454	3,060	3,110	3,110	3,160	16,450

■ 농축산부문 연차별 투자계획

○ 농축산 부문 연차별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

과제	세부사업	연차별 소요예산					
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
저탄소 농축산 지원 강화	친환경 축산물 인증비 지원	21	21	21	21	21	140
	친환경 농자재 생산지원	10	10	10	10	10	48
	친환경 농자재 지원	105	105	105	105	105	525
	유기농업자재 지원	32	32	32	32	32	160
	친환경농산물 인증비	6	6	6	6	6	30
	유기질비료 지원	1,668	1,668	1,668	1,668	1,668	8,340
	토양개량제 지원	1,578	1,578	1,578	1,578	1,578	7,890
	로컬푸드직매장 운영	110	100	100	100	100	500
	영농부산물 안전처리 지원	105	105	0	0	0	0
탄소중립 신기술 보급	축분바이오차 이용 활성화 지원사업	160	160	160	160	160	800
	유용미생물 공급	243	250	250	250	250	1,500
	축분 바이오차 활용 저탄소 기술 보급 실증	150	150	150	150	150	750
합계		4,188	4,185	4,080	4,080	4,080	20,683

■ 폐기물부문 연차별 투자계획

○ 폐기물 부문 연차별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

과제	세부사업	연차별 소요예산(백만 원)					
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
순환경제 활성화	모바일 체납 고지	7	7	7	7	7	35
	교통질서 위반 과태료 전자고지	0	9	9	9	9	45
	재활용 분리배출 시설 설치	152	153	153	153	153	765
	자원사랑 물품 교환사업	20	20	20	20	20	100
	'1회용품 없는 축제' 다회용기 사용 지원	20	50	50	50	50	300
자원순환 인프라 확대	생활자원회수센터 신설 및 운영	900	3,241	2,642	60	60	300
	영농폐비닐 집하장 설치	75	75	75	75	75	500
	가축분뇨공공처리시설 증설사업	9,632	9,496	0	0	0	0
합계		10,806	13,051	2,956	374	374	2,045

■ 흡수원 부문 연차별 투자계획

○ 흡수원 부문 연차별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

과제	세부사업	연차별 소요예산					
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
기존 흡수원 관리 강화	정책숲가꾸기	2,029	1,650	1,650	1,650	1,650	8,250
	산림병해충 방제	178	178	178	200	200	1,000
	산불전문예방진화대 운영	892	901	910	919	928	973
	녹지공간 유지관리	390	400	410	420	430	2,150
신규 흡수원 확대	의성중앙공원조성	730	60	60	60	60	300
	쓰레기산생태축 복원사업	1,828	0	0	0	0	0
	남대천 생태휴식공간 조성	0	0	0	0	0	0
	조림사업(경제림조성, 큰나무조림)	217	240	251	262	275	1,530
	도시숲 조성	700	700	700	700	700	3,500
	생활밀착형 실내 정원	500	0	0	0	0	0
합계		7,464	4,129	4,159	4,211	4,243	17,703

■ 적응대책 부문 연차별 투자계획

○ 적응대책 부문의 연차별 투자계획은 다음과 같음

(단위 : 백만원)

부문	세부사업	사업비					
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
기후위기 적응대책	(건강)건강한 군민을 위한 기반 조성	1,279	1,612	1,612	1,612	1,612	6,530
	(농축산)기후에 안정하게 적응하는 농산 환경	33,428	41,103	40,593	40,593	40,653	203,017
	(물관리)깨끗하고 풍부한 물관리 체계 마련	121	123	126	128	131	723
	(재난재해)재난재해 걱정 없는 생활환경	12,340	17,439	15,065	10,851	5,134	25,385
	(신림생태계)체계적 산림보전으로 푸른의성 만들기	5,920	5,566	5,655	5,922	6,011	32,204
	(교육)지속가능한 기후변화 적응 선도	30	33	36	39	42	255
공유재산에 미치는 영향 및 대응방안	공유재산 실태조사·공개	-	-	-	-	-	-
	재해위험지구 관리	74	74	74	74	74	370
지자체간 협력	광역지자체 탄소중립 협력	-	-	-	-	-	-
	탄소중립 녹색성장 협력 강화	-	-	-	-	-	-
교육·소통	참여하는 탄소중립 교육 확대	-	-	-	-	-	-
	탄소중립 실천 홍보	-	-	-	-	-	-
녹색성장 촉진	유기성 폐기물의 자원순환 촉진	-	-	-	-	-	-
청정에너지 전환 촉진	탄소중립 공간 저탄소화	-	-	-	-	-	-
	효율적 에너지 전환 가속화	-	-	-	-	-	-
정의로운 전환	공정한 지원 및 취약계층 보호	-	-	-	-	-	-
탄소중립·녹색성장 인력양성	지역 탄소중립·녹색성장 인력 양성	250	250	250	250	250	1,250
합계		53,442	66,200	63,411	59,469	53,907	269,734

IX. 부록

1. 탄소중립 인식조사 설문지
2. 부문별 사업카드

IX 부록

1. 탄소중립 인식조사 설문지

의성군 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립을 위한 조사

설문지관리번호

		-			
--	--	---	--	--	--

안녕하십니까? 먼저 설문에 참여해 주신 여러분께 깊이 감사드립니다.

본 설문조사는 「의성군 탄소중립 녹색성장 기본계획」 연구의 일환으로 우리 지역의 기후환경 현황 및 전망, 국내 탄소중립 여건, 군민들이 참여할 수 있는 탄소중립 실천방안 등을 파악하여 향후 의성군의 탄소중립 목표 달성을 위한 기초자료로 사용하고자 합니다.

여러분의 응답은 연구자료로만 활용되며, 설문에 응답한 내용은 통계법 제33조와 제34조에 의거 철저히 비밀로 보장되오니 솔직한 응답을 통해 의성군 탄소중립을 위한 군민들의 목소리를 들려주시기 바랍니다.

2023. 06.

주관기관 : 의성군청 수행기관: 지방행정발전연구원

※ 조사관련 문의처: 전화: 070-7890-1001, 팩스: 070-7890-1003

응답 기관 기본사항 (통계처리를 위해 꼭 작성 부탁드립니다)

1. 성별	① 남성	② 여성	③ 기타
2. 연령	① 20대	② 30대	③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 이상
3. 거주기간	① 1년 이하		④ 11년 이상~20년 이하
	② 2년 이상~5년 이하		⑤ 21년 이상~30년 이하
	③ 6년 이상~10년 이하		⑥ 31년 이상
4. 직업	① 공무원		⑥ 자영업
	② 농림축산업		⑦ 생산/운수직
	③ 사무직		⑧ 학생
	④ 전문직/자유직		⑨ (전업)주부
	⑤ 판매/서비스직		⑩ 기타()
5. 거주지	① 의성군 ()읍 ()면		
	② 기타()		

Section 1. 기후위기에 대한 일반적인 인식 조사

1-1. 귀하는 현재 의성군의 기후위기는 심각하다고 느끼고 계십니까?

- ① 매우 심각 ② 다소 심각 ③ 보통
④ 별로 심각하지 않음 ⑤ 전혀 심각하지 않음

1-2. 실제 귀하께서 기후위기로 인한 영향(피해)을 받은 사례가 있으십니까? 있으시다면 해당 분야는 무엇입니까? (복수응답 가능)

- ① 건강 분야 : 폭염, 한파 등으로 인한 피해
- ② 재난/재해 분야 : 태풍, 폭우 등으로 인한 시설 붕괴(파손)
- ③ 산림/생태계 분야 : 산불, 산림자원 피해
- ④ 물관리 분야 : 가뭄으로 인한 피해
- ⑤ 농업 분야 : 이상기온으로 인한 농작물 피해
- ⑥ 기타()

1-3. 의성군 탄소중립을 통해 귀하가 가장 기대하는 것은 무엇입니까?

- ① 이상기후에 따른 기후재난으로부터 안전을 지키고 건강한 삶을 유지하는 것
- ② 다른 생물종을 보호함으로써 자연과 인간이 조화롭게 공존하는 것
- ③ 미래세대가 자신의 삶을 스스로 결정하도록 하고 생존권을 보호하는 것
- ④ 새로운 성장기회를 갖고 일자리를 만드는 것
- ⑤ 정의로운 전환을 통해 경제적 약자를 보호하고 사회적 신뢰를 높이는 것
- ⑥ 기대하는 것이 없다
- ⑦ 기타()

1-4. 탄소중립 실현을 위해서는 지자체의 역할이 중요합니다. 아래 보기의 지자체 역할 가운데 무엇이 가장 우선되어야 한다고 생각하십니까?

- ① 탄소중립 관련 법, 제도, 조직체계 등을 정비 ② 군민과의 소통 강화 및 참여형 운영체계 확대
- ③ 산업계와의 협력과 지원을 강화 ④ 과학기술 투자 확대
- ⑤ 사업추진에 필요한 재원을 마련 ⑥ 기타()

Section 2. 온실가스 저감 정책 선호도

2-1. 의성군의 온실가스 감축을 위해 가장 우선적으로 추진해야할 정책이 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 녹색건축물 확대 보급
- ② 건축물 신재생에너지 보급
- ③ 친환경보일러 보급
- ④ 수송 에너지 절감 정책 추진(대중교통 개선, 경차 지원, 자전거도로 확충 등)
- ⑤ 친환경자동차(전기, 수소자동차) 보급 확대
- ⑥ 자원순환 및 폐기물 감축정책 추진
- ⑦ 1회용품 사용 규제 및 재활용 확대 교육 추진
- ⑧ 산림, 도시숲 조성 등 탄소흡수원 사업
- ⑨ 기후위기 대응 군민 환경교육·홍보 및 참여 프로그램 개발
- ⑩ 기타()

2-2. 귀하께서 생각하시는 가정 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책은 무엇입니까?

- ① 탄소포인트제 가입, 생활속 온실가스 1인1톤 줄이기 참여 등 녹색생활 실천
- ② 태양광 미니발전소, 주택단열 건축자재 등을 사용한 그린 홈 보급
- ③ 단열성능 개선 등 취약계층 주거환경 개선사업
- ④ 체험 프로그램 및 순회교육 등 가정 에너지 절약을 위한 교육·홍보 실시
- ⑤ LED 조명 교체, 고효율 전자제품 사용 등 에너지 절약 활동
- ⑥ 일회용품 사용을 자제하고 생활폐기물 재활용 실시
- ⑦ 기타()

2-3. 귀하께서 생각하시는 상업 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책은 무엇입니까?

- ① LED 고효율 간판 교체, LED 조명 등 에너지 효율 개선
- ② 단열 강화와 설비 개선을 통한 건물에너지 효율화
- ③ 체험 프로그램 및 순회교육 등 에너지 절약을 위한 교육·홍보 실시
- ④ 에어컨 등 설치, 냉난방 시 출입문 닫기 등 에너지 절약
- ⑤ 상업용 태양광발전소 보급
- ⑥ 기타()

2-4. 귀하께서 생각하시는 **공공 부문**의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책은 무엇입니까?

- ① 공공건축물 건립 시 제로에너지 공법 적용 등 친환경 녹색건물 랜드마크 조성
- ② 기존 건축물의 단열 성능 강화
- ③ 그린터치, 그린프린터 등 그린오피스 시스템 보급
- ④ 공공부문 온실가스 에너지 목표관리 실시
- ⑤ LED 조명 교체, 냉난방 권장온도 준수, 태양광미니발전소 설치 등 에너지 절약
- ⑥ 공공건축물 에너지 사용 실태 조사 및 건물 에너지관리 시스템 구축
- ⑦ 기타()

2-5. 귀하께서 생각하시는 **수송 부문**의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책은 무엇입니까?

- ① 도시철도망 확충 등 철도중심 교통체계 구축
- ② 자전거 도로건설 및 공공자전거 공급 등 자전거 이용 활성화 정책
- ③ 승용차 마일리지, 노후경유차 조기폐차 지원 등 교통수요 관리 강화
- ④ 전기차, 수소차 등 친환경 교통수단 보급
- ⑤ 버스 정보시스템 확대 등 버스서비스 개선
- ⑥ 공공기관 에너지절약형 차량 보급
- ⑦ 기타()

2-6. 귀하께서 생각하시는 **농축산 부문**의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책은 무엇입니까?

- ① 농축산 기계의 저탄소 농기계로의 전환 (전기 트랙터 등)
- ② 친환경 유기농업 육성 및 지원 확대
- ③ 온실가스 저감 농법 개발 및 인센티브 지급
- ④ 영농형 태양광 발전 확대
- ⑤ 양질의 조사료 먹이 보급 활성화 (저메탄 사료 보급)
- ⑥ 가축분뇨 처리시설 확충 및 에너지화
- ⑦ 기타()

2-7. 귀하께서 생각하시는 폐기물 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책은 무엇입니까?

- ① 가정에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화
- ② 공장, 건설업체 등 사업장에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화
- ③ 폐기물을 연료 및 열 에너지로 활용하는 폐자원 에너지화
- ④ 자원순환문화 조성을 위한 교육, 문화, 홍보인프라 구축
- ⑤ 지역단위에서 실행할 수 있는 자원순환마을 조성
- ⑥ 폐기물을 효율적으로 수거·처리할 수 있는 수거시스템 확립
- ⑦ 기타()

Section 3. 온실가스 저감 정책 참여도

3-1. 귀하는 의성군의 탄소중립 녹색성장 기본계획의 비전을 표현하는 적절한 단어 및 문구는 무엇이라고 생각하십니까? 3개지만 선택해 주십시오 (, ,)

① 희망 ② 행복 ③ 미래 ④ 안전 ⑤ 활력 ⑥ 회복 ⑦ 성장 ⑧ 포용

3-2. 마지막으로, 의성군의 기후위기 대응과 탄소중립을 위한 여러분의 자유로운 의견을 작성해 주시기 바랍니다.

2. 부문별 사업카드

부문	건물		세부사업명	공공청사 태양광발전시설 설치				
과제번호	1-1-1							
담당자	재무과	재산관리팀	관리유형	정량				
		김건태	감축유형	지속				
필요성	○ 공공청사에 태양광 발전설비를 설치하여 증가하는 전력수요에 대응하고 온실가스 배출량을 저감하고자 함							
사업개요	○ 사업근거 : 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조 ○ 사업내용 : 의성군 공공청사에 태양광발전시설 설치							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	공공청사 태양광발전시설 설치		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	태양광 설치용량(kW)	실적	-	-	-	-	-	169.1
	○ 계획지표							
	공공청사 태양광발전시설 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
태양광 설치용량(kW)	목표량	-	-	-	-	-		
공공청사 태양광발전시설 설치		장기						
		'30	'31	'32	'33	'34		
태양광 설치용량(kW)	목표량	-	-	-	-	-		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	공공청사 태양광발전시설 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kW)	감축량(누적)	104.3	104.3	104.3	104.3	104.3	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.617	tCO ₂ eq/kW	104.3	104.3	104.3	104.3	104.3		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	0	0	0	0	0	0	0
	기타	0	0	0	0	0	0	0
합계	0	0	0	0	0	0	0	

부문	건물		세부사업명	신재생에너지 융복합지원				
과제번호	1-1-2							
담당자	미래산업과	생활에너지팀	관리유형	정량				
		박은주	감축유형	지속				
필요성	○ 주택·공공·상업건물 등에 신재생에너지를 융·복합으로 보급하여 온실가스 감축 및 에너지 자립 실현							
사업개요	○ 사업근거 : 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조 ○ 사업내용 : 주택, 상업건물 내 태양광, 태양열 지열 설비 설치							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	신재생에너지 건물지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	태양광 설치용량(kW)	실적	-	-	857	1,596	1,102	885
	태양열 설치면적(㎡)	실적	-	-	60.64	394.12	440	168
	지열 설치용량(kW)	실적	-	-	332.5	245	332.5	420
	○ 계획지표							
	신재생에너지 건물지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kW)	목표량	833	1,055	1,055	1,055	1,055	
	태양열 설치면적(㎡)	목표량	563	325	325	325	325	
	지열 설치용량(kW)	목표량	385	343	343	343	343	
	신재생에너지 건물지원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	태양광 설치용량(kW)	목표량	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	
태양열 설치면적(㎡)	목표량	325	325	325	325	325		
지열 설치용량(kW)	목표량	343	343	343	343	343		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	신재생에너지 건물지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kW)	감축량(누적)	3,253.4	3,904.4	4,555.3	5,206.2	5,857.2	
	태양열 설치면적(㎡)	감축량(누적)	463.3	556.0	648.6	741.2	833.8	
	지열 설치용량(kW)	감축량(누적)	708.3	850.0	991.6	1,133.3	1,274.9	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.617	tCO ₂ eq/kW	6,508.1	7,159.1	7,810.0	8,460.9	9,111.9	
	0.285	tCO ₂ eq/㎡	926.5	1,019.1	1,111.7	1,204.3	1,297.0	
0.413	tCO ₂ eq/kW	1,416.6	1,558.2	1,699.9	1,841.6	1,983.2		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	905	905	905	905	905	4,525	9,050
	도비	470	470	470	470	470	2,770	5,120
	군비	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	7,075	15,670
	기타	500	500	500	500	500	2,500	5,000
	합계	3,594	3,594	3,594	3,594	3,594	16,870	34,840

부문	건물		세부사업명	신재생에너지 건물지원				
과제번호	1-1-3							
담당자	미래산업과	생활에너지팀	관리유형	정량				
		박은주	감축유형	지속				
필요성	○ 건물용 신재생에너지시설 보급을 통한 환경 친화적 신재생에너지 보급 확대							
사업개요	○ 사업근거 : 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조 ○ 사업내용 - 민간 소유 복지시설 내 태양광, 태양열 지열 설비 설치 지원 - 건물지원사업 수요조사 후 건물지원사업 홈페이지 개인별 사업 신청							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	신재생에너지 건물지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	태양광 설치용량(kW)	실적	-	17	6	6	6	9
	태양열 설치면적(㎡)	실적	-	-	-	-	-	-
	지열 설치용량(kW)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	신재생에너지 건물지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kW)	목표량	6	6	6	6	6	
	태양열 설치면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-	
	지열 설치용량(kW)	목표량	-	-	-	-	-	
신재생에너지 건물지원		장기						
		'30	'31	'32	'33	'34		
태양광 설치용량(kW)	목표량	-	-	-	-	-		
태양열 설치면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-		
지열 설치용량(kW)	목표량	-	-	-	-	-		

온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)						
	신재생에너지 건물지원		단기				
			'25	'26	'27	'28	'29
	태양광 설치용량(kW)	감축량(누적)	30.9	34.6	38.3	42.0	45.7
	태양열 설치면적(㎡)	감축량(누적)	-	-	-	-	-
	지열 설치용량(kW)	감축량(누적)	-	-	-	-	-
	감축원단위		장기				
			'30	'31	'32	'33	'34
	0.617	tCO ₂ eq/kW	45.7	45.7	45.7	45.7	45.7
	0.285	tCO ₂ eq/㎡	-	-	-	-	-
	0.413	tCO ₂ eq/kW	-	-	-	-	-

소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	10	10	10	10	10	0	50
	군비	23	23	23	23	23	0	115
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	33	33	33	33	33	0	165

부문	건물		세부사업명	신재생에너지 주택지원				
과제번호	1-1-4							
담당자	미래산업과	생활에너지팀	관리유형	정량				
		박은주	감축유형	지속				
필요성	○ 주택용 신재생에너지시설 보급을 통한 환경 친화적 신재생에너지 보급 확대							
사업개요	○ 사업근거 : 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조 ○ 사업내용 - 주택지원사업 수요조사 후 주택지원사업홈페이지 개인별 사업신청 - 사업대상자 확정에 따라 국비선정 지방비 지원(2024년도 : 일반주택 50가구, 63kw)							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	신재생에너지 주택지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	태양광 설치용량(kW)	실적	81	492	132	186	42	72
	태양열 설치면적(㎡)	실적	6	72	-	-	12	-
	지열 설치용량(kW)	실적	-	-	-	17.5	-	-
	○ 계획지표							
	신재생에너지 주택지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kW)	목표량	150	150	150	150	150	
	태양열 설치면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-	
지열 설치용량(kW)	목표량	-	-	-	-	-		
신재생에너지 주택지원		장기						
		'30	'31	'32	'33	'34		
태양광 설치용량(kW)	목표량	-	-	-	-	-		
태양열 설치면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-		
지열 설치용량(kW)	목표량	-	-	-	-	-		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	신재생에너지 주택지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kW)	감축량(누적)	712.6	805.2	897.7	990.3	1082.8	
	태양열 설치면적(㎡)	감축량(누적)	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	
	지열 설치용량(kW)	감축량(누적)	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.617	tCO ₂ eq/kW	1082.8	1082.8	1082.8	1082.8	1082.8	
	0.285	tCO ₂ eq/㎡	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	
0.413	tCO ₂ eq/kW	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	21	21	21	21	21	0	105
	군비	48	48	48	48	48	0	240
	기타	90	90	90	90	90	0	450
합계	159	159	159	159	159	0	795	

부문	건물		세부사업명	공공건물 태양광발전시설 설치				
과제번호	1-1-5							
담당자	미래산업과	생활에너지팀	관리유형	정량				
		김명삼	감축유형	지속				
필요성	○ 공공건물 태양광 발전설비 설치로 증가하는 전력수요에 대응하고 온실가스 배출량을 저감하는 등 에너지 자립률을 향상							
사업개요	○ 사업근거 : 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제4조 ○ 사업내용 : 공공건물 태양광발전시설 설치(2024년도 : 84kW)							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	공공건물 태양광발전시설 설치		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	태양광 설치용량(kw)	실적	329.12	-	-	21	114.5	84
	○ 계획지표							
	공공건물 태양광발전시설 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kw)	목표량	195	-	-	-	-	
	공공건물 태양광발전시설 설치		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	태양광 설치용량(kw)	목표량	-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	공공건물 태양광발전시설 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kw)	감축량(누적)	458.8	458.8	458.8	458.8	458.8	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.617	tCO ₂ eq/kW	458.8	458.8	458.8	458.8	458.8	
	소요예산	(단위 : 백만원)						
구분		총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
국비		0	0	0	0	0	0	0
도비		0	0	0	0	0	0	0
군비		900	0	0	0	0	0	900
기타		0	0	0	0	0	0	0
합계		900	0	0	0	0	0	900

부문	건물		세부사업명	탄소중립포인트제(에너지)				
과제번호	1-1-6							
담당자	환경축산과	탄소중립팀	관리유형	정량				
		손지민	감축유형	단발				
필요성	○ 탄소중립 실천문화 확산을 위하여 군민의 일상 속 탄소중립 실천 활동에 대한 인센티브 제공							
사업개요	○ 참여대상 : 의성군에 주소를(신청 시, 인센티브 지급 시) 두고 있는 가정에 세대주 또는 세대원, 상업시설의 실사용자 - 전기 등의 사용량을 확인할 수 있도록 고유번호가 부여된 계량기가 부착되어 있어야 함 ○ 사업내용 : 가구 또는 상업시설에서 사용하는 에너지(전기, 상수도, 도시가스)를 과거 2년 평균 사용량 대비 감축하였을 경우 감축 비율에 따라 포인트 지급 - 연간 최대 10만원, 1년에 2회 지급(6월, 12월)							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	탄소중립포인트제(에너지)		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	참여 가구(가구)	실적	2,082	2,189	2,369	2,449	2,617	2,766
	○ 계획지표							
	탄소중립포인트제(에너지)		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	참여 가구(가구)	목표량	2,926	3,086	3,246	3,406	3,566	
	탄소중립포인트제(에너지)		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	참여 가구(가구)	목표량	3,726	3,886	4,046	4,206	4,366	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	탄소중립포인트제(에너지)		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	참여 가구(가구)	감축량(당해)	313.1	330.2	347.3	364.4	381.6	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.107	tCO ₂ eq/가구수	398.7	415.8	432.9	450.0	467.2		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		단기						
			'25	'26	'27	'28	'29	
	국비	8	8	8	8	8	40	80
	도비	2	2	2	2	2	12	24
	군비	5	6	6	6	6	28	56
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	16	16	16	16	16	80	160

부문	건물		세부사업명	의성종합복지관 주차장				
과제번호	1-1-7			태양광 발전 설치				
담당자	시설관리	문화시설팀	관리유형	정량				
	사업소	권오준	감축유형	지속				
필요성	○ 종합복지관 주변 주차장에 태양광 발전 설비 설치하여 지속 가능한 전기에너지 생산하여 에너지 비용 절감 및 탄소중립 기여							
사업개요	○ 사업근거 : 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제30조 ○ 사업내용 : 의성군 의성읍 안평의성로 1122-36, 주차장 태양광 발전 시설 설치							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	태양광 설치용량(kW)	실적	-	-	-	-	-	52
	○ 계획지표							
	의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kW)	목표량	-	-	-	-	-	
	의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	태양광 설치용량(kW)	목표량	-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	의성종합복지관 주차장 태양광 발전 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kW)	감축량(누적)	32.1	32.1	32.1	32.1	32.1	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.617	tCO ₂ eq/kW	32.1	32.1	32.1	32.1	32.1	
소요예산	(단위: 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	0	0	0	0	0	0	0
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	0	0	0	0	0	0	0

부문	건물		세부사업명	의성종합복지관 리모델링				
과제번호	1-1-8							
담당자	시설관리	문화시설팀	관리유형	정량				
	사업소	권오준	감축유형	지속				
필요성	○ 기존 전등을 효율적인 LED 전등으로 교체하여 에너지 절감							
사업개요	○ 종합복지관 전등교체 및 방풍문 교체							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	의성종합복지관 리모델링		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	LED 전등 교체(개)	실적	-	-	-	-	-	-
	유리교체면적(㎡)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	의성종합복지관 리모델링		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	LED 전등 교체(개)	목표량	83	-	-	-	-	
	유리교체면적(㎡)	목표량	153	-	-	-	-	
	의성종합복지관 리모델링		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	LED 전등 교체(개)	목표량	-	-	-	-	-	
	유리교체면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.) - (유리교체면적)고단열 창호교체 감축원단위 평균 적용							
	탄소중립포인트제(에너지)		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	LED 전등 교체(개)	감축량(누적)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
	유리교체면적(㎡)	감축량(누적)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.03	tCO ₂ eq/개	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
	0.009675	tCO ₂ eq/㎡	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
	소요예산	(단위 : 백만원)						
구분		총사업비					중장기	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
국비		0	0	0	0	0	0	0
도비		0	0	0	0	0	0	0
군비		32	0	0	0	0	0	32
기타		0	0	0	0	0	0	0
합계		32	0	0	0	0	0	32

부문	건물		세부사업명	청소년센터 수영장 히트펌프 설치				
과제번호	1-1-9							
담당자	시설관리 사업소	체육시설팀	관리유형	정량				
		박용민	감축유형	지속				
필요성	○ 에너지 효율 제고 및 친환경 에너지원 확대							
사업개요	○ 공기열히트펌프 설치 10대 및 부대공사							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	청소년센터 수영장 히트펌프 설치		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	히트펌프 교체(대)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	청소년센터 수영장 히트펌프 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	히트펌프 교체(대)	목표량	10	-	-	-	-	
	청소년센터 수영장 히트펌프 설치		단기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	히트펌프 교체(대)	목표량	-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.) - 히트펌프 설치 감축원단위 평균 적용							
	탄소중립포인트제(에너지)		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	히트펌프 교체(대)	감축량(누적)	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	6.263167	tCO ₂ eq/대	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	190	0	0	0	0	0	190
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	190	0	0	0	0	0	190

부문	건물		세부사업명	노후상수관망 정비				
과제번호	1-1-10							
담당자	상하수도사업소	상수도팀	관리유형	정량				
		박제응	감측유형	지속				
필요성	○ 상수도 누수관 정비사업을 통하여 생산된 물의 유수율을 높이고 누수율을 낮춤으로써 온실가스 저감에 기여							
사업개요	○ 사업내용 : 금성면, 봉양면, 다인면 블록 구역별 노후상수관로 정비 추진							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	노후상수관망 정비사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	정비거리(km)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	노후상수관망 정비사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	정비거리(km)	목표량	-	9	15	15	15	
	노후상수관망 정비사업		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
정비거리(km)	목표량	15	-	-	-	-		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	노후상수관망 정비사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	정비거리(km)	감축량(누적)	-	1.6	4.2	6.9	9.5	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.1766	tCO ₂ eq/km	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	
	소요예산	(단위 : 백만원)						
구분		총사업비					중장기 '30~'34	합계
		단기						
'25		'26	'27	'28	'29			
국비		2,068	2,067	3,101	4,135	5,169	4,135	20,675
도비		620	620	930	1,240	1,551	1,240	6,201
군비		1,447	1,448	2,171	2,895	3,618	2,895	14,474
기타		0	0	0	0	0	0	0
합계	4,135	4,135	6,202	8,270	10,338	8,270	41,350	

부문	건물		세부사업명	의성하수처리장 태양광 설치				
과제번호	1-1-11							
담당자	상하수도	하수도팀	관리유형	정량				
	사업소	이석호	감축유형	지속				
필요성	○ 태양광 발전 설비 설치하여 지속 가능한 전기 에너지 생산하여 에너지 비용 절감 및 탄소중립 기여							
사업개요	○ 사업근거 : 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제31조 ○ 사업내용 : 기계동 옥상층과 생물반응조에 태양광 구조물을 설치하여 태양광 발전장치 183kW를 설치							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	의성하수처리장 태양광 설치		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	태양광 설치용량(kw)	실적	-	-	-	-	183	-
	○ 계획지표							
	의성하수처리장 태양광 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kw)	목표량	-	-	-	-	-	
	의성하수처리장 태양광 설치		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	태양광 설치용량(kw)	목표량	-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	의성하수처리장 태양광 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	태양광 설치용량(kw)	감축량(누적)	112.9	112.9	112.9	112.9	112.9	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.617	tCO ₂ eq/kW	112.9	112.9	112.9	112.9	112.9		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기 '30~'34	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	0	0	0	0	0	0	0
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	0	0	0	0	0	0	0

부문	건물		세부사업명		취약계층 에너지복지사업																							
과제번호	1-2-1																											
담당자	미래산업과	생활에너지팀	관리유형		정량																							
		김명삼	감축유형		지속																							
필요성	○ 저소득층 가구의 기존 형광등 및 백열등을 고효율 LED조명으로 교체하여 에너지 절약, 전기요금 절감 혜택으로 삶의 질 향상 ○ 저소득층의 생활 유지를 위한 필수적인 전기에너지의 안정적인 사용에 대한 사회적 지원 요구 증대																											
사업개요	○ 참여대상 : 관내 복지시설, 저소득 가구 ○ 일반 조명등을 전력 효율성이 높은 LED 조명등으로 교체																											
추진실적 및 계획	○ 추진실적 <table><tr><td colspan="2">취약계층 에너지복지사업</td><td>'19</td><td>'20</td><td>'21</td><td>'22</td><td>'23</td><td>'24</td></tr><tr><td>LED 조명 교체(개)</td><td>실적</td><td>-</td><td>-</td><td>40.3</td><td>5.7</td><td>14.4</td><td>15.1</td></tr></table>								취약계층 에너지복지사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24	LED 조명 교체(개)	실적	-	-	40.3	5.7	14.4	15.1				
	취약계층 에너지복지사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24																				
	LED 조명 교체(개)	실적	-	-	40.3	5.7	14.4	15.1																				
	○ 계획지표 <table><tr><td colspan="2" rowspan="2">취약계층 에너지복지사업</td><td colspan="5">단기</td></tr><tr><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td></tr><tr><td>LED 조명 교체(개)</td><td>목표량</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr></table>								취약계층 에너지복지사업		단기					'25	'26	'27	'28	'29	LED 조명 교체(개)	목표량	15	15	15	15	15	
	취약계층 에너지복지사업		단기																									
			'25	'26	'27	'28	'29																					
	LED 조명 교체(개)	목표량	15	15	15	15	15																					
	<table><tr><td colspan="2" rowspan="2">취약계층 에너지복지사업</td><td colspan="5">장기</td></tr><tr><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td>LED 조명 교체(개)</td><td>목표량</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr></table>								취약계층 에너지복지사업		장기					'30	'31	'32	'33	'34	LED 조명 교체(개)	목표량	15	15	15	15	15	
	취약계층 에너지복지사업		장기																									
			'30	'31	'32	'33	'34																					
LED 조명 교체(개)	목표량	15	15	15	15	15																						
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.) <table><tr><td colspan="2" rowspan="2">취약계층 에너지복지사업</td><td colspan="5">단기</td></tr><tr><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td></tr><tr><td>LED 조명 교체(개)</td><td>감축량(누적)</td><td>2.7</td><td>3.2</td><td>3.6</td><td>4.1</td><td>4.5</td><td></td></tr></table>								취약계층 에너지복지사업		단기					'25	'26	'27	'28	'29	LED 조명 교체(개)	감축량(누적)	2.7	3.2	3.6	4.1	4.5	
	취약계층 에너지복지사업		단기																									
			'25	'26	'27	'28	'29																					
	LED 조명 교체(개)	감축량(누적)	2.7	3.2	3.6	4.1	4.5																					
	<table><tr><td colspan="2" rowspan="2">감축원단위</td><td colspan="5">장기</td></tr><tr><td>'30</td><td>'31</td><td>'32</td><td>'33</td><td>'34</td></tr><tr><td>0.03</td><td>tCO₂eq/개</td><td>5.0</td><td>5.4</td><td>5.9</td><td>6.3</td><td>6.8</td><td></td></tr></table>								감축원단위		장기					'30	'31	'32	'33	'34	0.03	tCO ₂ eq/개	5.0	5.4	5.9	6.3	6.8	
	감축원단위		장기																									
'30			'31	'32	'33	'34																						
0.03	tCO ₂ eq/개	5.0	5.4	5.9	6.3	6.8																						
소요예산	(단위 : 백만원)																											
	구분	총사업비					중장기 '30~'34	합계																				
		단기																										
		'25	'26	'27	'28	'29																						
	국비	53	60	60	60	60	300	593																				
	도비	0	0	0	0	0	0	0																				
	군비	24	29	29	29	29	145	285																				
	기타	0	0	0	0	0	0	0																				
합계	77	89	89	89	89	445	878																					

부문	건물		세부사업명	탄소중립 에너지전환				
과제번호	1-2-2			시범마을 지원				
담당자	미래산업과	생활에너지팀	관리유형	정량				
		박은주	감축유형	지속				
필요성	○ 재생에너지 보급으로 가계 에너지 비용 절감 및 에너지자립기반 구축, 에너지절약 실천으로 지속가능한 미래, 청정 환경 보전							
사업개요	○ 사업내용 : 그린리모델링, 탄소중립실천 교육·견학 등 (2024년) 단북면 성암2리 마을 14개소 창호교체 (2025년) 안사면 신수리 마을 창호교체, LED 조명교체 예정 (세부사업내역 미확정)							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	탄소중립 에너지전환 시범마을 지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	그린리모델링 면적(㎡)	실적	-	-	-	5	-	14
	○ 계획지표							
	탄소중립 에너지전환 시범마을 지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	그린리모델링 면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-	
	탄소중립 에너지전환 시범마을 지원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	그린리모델링 면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	탄소중립 에너지전환 시범마을 지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	그린리모델링 면적(㎡)	감축량(누적)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.009	tCO ₂ eq/㎡	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	12	12	12	0	0	0	36
	군비	48	48	48	0	0	0	144
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	60	60	60	0	0	0	180

부문	건물		세부사업명	도시가스 미공급지역 지원				
과제번호	1-2-3							
담당자	미래산업과	생활에너지	관리유형	정량				
		신상일	감축유형	지속				
필요성	○ 경제성 부족으로 도시가스 미공급지역인 의성을 일원에 천연가스(LNG) 공급으로 안전하고 깨끗한 에너지 보급 및 에너지복지 향상							
사업개요	○ 사 업 명 : 도시가스 미공급지역 지원사업 ○ 사업내용 : 의성을 일원 도시가스 공급시설(본관, 공급관 등) 설치 지원 ○ 추진근거 : 도시가스사업법 제19조의3(가스공급시설 설치비용의 지원)							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	도시가스 미공급지역 지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	보급가구(가구)	실적	225	106	105	41	35	50
	○ 계획지표							
	도시가스 미공급지역 지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	보급가구(가구)	목표량	52	50	50	50	50	
	도시가스 미공급지역 지원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	보급가구(가구)	목표량	-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	도시가스 미공급지역 지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	보급가구(가구))	감축량(누적)	55.3	59.8	64.3	68.8	73.3	
	도시가스 미공급지역 지원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.09	tCO ₂ eq/가구	73.3	73.3	73.3	73.3	73.3	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	25	25	25	25	25	125	250
	군비	75	75	75	75	75	375	750
	기타	103	103	103	103	103	515	1,030
	합계	203	203	203	203	203	1,015	2,030

부문	건물		세부사업명	복지시설에너지절약사업 (고효율냉난방기)				
과제번호	1-2-4							
담당자	미래산업과	생활에너지팀	관리유형	정량				
		김명삼	감측유형	지속				
필요성	○ 전기사용량 저감으로 복지시설 운영부담 감소, 에너지 절약 문화 확산							
사업개요	○ 복지시설 고효율 냉난방설비 지원으로 에너지 복지 실현							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	복지시설 에너지 절약사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	교체 대수(대)	실적	36	13	28	30	18	25
	○ 계획지표							
	복지시설 에너지 절약사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	교체 대수(대)	목표량	80	80	80	80	80	
	복지시설 에너지 절약사업		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	교체 대수(대)	목표량	80	80	80	80	80	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감측원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	복지시설 에너지 절약사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	교체 대수(대)	감축량(누적)	8.5	11.5	14.5	17.4	20.4	
	감측원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.0371	tCO ₂ eq/대	23.4	26.3	29.3	32.3	35.2	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	204	204	204	204	204	1,020	2,040
	도비	58	58	58	58	58	290	580
	군비	135	135	135	135	135	675	1,350
	기타	11	11	11	11	11	55	110
	합계	408	408	408	408	408	2,040	4,080

부문	건물		세부사업명	복지시설에너지절약사업 (열회수형환기장치)				
과제번호	1-2-5							
담당자	미래산업과	생활에너지팀	관리유형	정성				
		김명삼	감축유형	-				
필요성	○ 노인복지시설 쾌적한 실내공기를 제공							
사업개요	○ 노인복지시설 열회수형 환기장치 지원으로 에너지 복지 실현							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	열회수형 환기장치 설치		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	교체 대수(대)	실적	-	14	87	25	-	-
	○ 계획지표							
	열회수형 환기장치 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	교체 대수(대)	목표량	23	23	23	23	23	
	열회수형 환기장치 설치		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	교체 대수(대)	목표량	23	23	23	23	23	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	14	14	14	14	14	70	140
	군비	36	36	36	36	36	180	360
	기타	5	5	5	5	5	25	50
	합계	55	55	55	55	55	275	550

부문	건물		세부사업명	소상공인 고효율기기 지원사업				
과제번호	1-2-6							
담당자	미래산업과	생활에너지팀	관리유형	정량				
		김명삼	감축유형	지속				
필요성	○ 소상공인 고효율기기 지원으로 전기요금 절감 및 에너지 소비 효율화 유도							
사업개요	○ 전기사용량 저감으로 소상공인 운영부담 감소 및 에너지 절약 문화 확산							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	소상공인 고효율기기 지원사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	교체 대수(대)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	소상공인 고효율기기 지원사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	교체 대수(대)	목표량	55	55	55	55	55	
	소상공인 고효율기기 지원사업		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
교체 대수(대)	목표량	55	55	55	55	55		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	소상공인 고효율기기 지원사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	교체 대수(대)	감축량(누적)	2.0	4.1	6.1	8.2	10.2	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.0371	tCO ₂ eq/대	12.2	14.3	16.3	18.4	20.4		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	19	19	19	19	19	95	190
	군비	46	46	46	46	46	230	460
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	65	65	65	65	65	325	650

부문	건물		세부사업명	기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업				
과제번호	1-2-7							
담당자	미래산업과	생활에너지팀	관리유형	정량				
		박은주	감축유형	지속				
필요성	○ 에너지 가격 상승으로 경영난을 겪는 관내 중소기업 에너지 비용 절감을 위한 설비개선 지원							
사업개요	○ 에너지 진단, 고효율설비개체 교체 비용 지원, 에너지 절감 계측기 지원							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	교체 대수(대)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	교체 대수(대)	목표량	1	-	-	-	-	
	기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업		단기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	교체 대수(대)	목표량	-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	기업에너지절감 원스톱패키지 지원사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	교체 대수(대)	감축량(누적)	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.0371	tCO ₂ eq/대	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	27	0	0	0	0	0	27
	기타	16	0	0	0	0	0	16
	합계	43	0	0	0	0	0	43
	※ 도비: 한국에너지공단 대경본부 직접 교부							

부문	건물		세부사업명	가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사					
과제번호	1-2-8								
담당자	농촌활력과	경관디자인팀	관리유형	정량					
		남기태	감축유형	지속					
필요성	○ 노후 가로(보안)등 교체로 공공요금, 에너지 절감								
사업개요	○ 사업내용 : 의성읍 외 6개면 주요 도로 IoT 양방향 점멸기 설치(120EA), 노후등기구 LED 교체(98EA)								
추진실적 및 계획	○ 추진실적								
	가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사			'19	'20	'21	'22	'23	'24
	가로등 LED 교체(개)	실적		-	-	-	-	-	98
	○ 계획지표								
	가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사			단기					
				'25	'26	'27	'28	'29	
	가로등 LED 교체(개)	목표량		-	-	-	-	-	
	가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사			단기					
				'30	'31	'32	'33	'34	
	가로등 LED 교체(개)	목표량		-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)								
	가로등 IoT 양방향 시스템 설치공사			단기					
				'25	'26	'27	'28	'29	
	가로등 LED 교체(개)	감축량(누적)		17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	
	감축원단위			장기					
				'30	'31	'32	'33	'34	
0.1745	tCO ₂ eq/개		17.1	17.1	17.1	17.1	17.1		
소요예산	(단위 : 백만원)								
	구분	총사업비						합계	
		단기					중장기		
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34		
	국비	0	0	0	0	0	0	0	
	도비	0	0	0	0	0	0	0	
	군비	0	0	0	0	0	0	0	
	기타	0	0	0	0	0	0	0	
합계	0	0	0	0	0	0	0		

부문	건물		세부사업명	에너지절약형 보안등 정비공사					
과제번호	1-2-9								
담당자	농촌활력과	경관디자인팀	관리유형	정량					
		남기태	감축유형	지속					
필요성	○ 노후 가로(보안)등 교체로 공공요금, 에너지 절감								
사업개요	○ 사업내용 : 스마트 가로등 설치, IoT 양방향 점멸기 설치, 노후등기구 LED교체 등								
추진실적 및 계획	○ 추진실적								
	스마트 가로(보안)등 설치공사			'19	'20	'21	'22	'23	'24
	보안등 정비(개)	실적		-	-	-	-	-	2,369
	○ 계획지표								
	스마트 가로(보안)등 설치공사			단기					
				'25	'26	'27	'28	'29	
	보안등 정비(개))	목표량		650	431	431	-	-	
	스마트 가로(보안)등 설치공사			장기					
				'30	'31	'32	'33	'34	
	보안등 정비(개)	목표량		-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)								
	스마트 가로(보안)등 설치공사			단기					
				'25	'26	'27	'28	'29	
	보안등 정비(개)	감축량(누적)		526.8	602.0	677.2	677.2	677.2	
	감축원단위			장기					
				'30	'31	'32	'33	'34	
0.1745	tCO ₂ eq/개		677.2	677.2	677.2	677.2	677.2		
소요예산	(단위 : 백만원)								
	구분	총사업비						합계	
		단기					중장기		
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34		
	국비	0	0	0	0	0	0	0	
	도비	0	0	0	0	0	0	0	
	군비	400	250	250	0	0	0	900	
	기타	0	0	0	0	0	0	0	
	합계	400	250	250	0	0	0	900	

부문	건물		세부사업명	농업기술센터 그린리모델링					
과제번호	1-2-10								
담당자	환경축산과	탄소중립팀	관리유형	정량					
		이재석	감축유형	지속					
필요성	○ 에너지 소비 효율 개선을 통한 온실가스 배출량 감소								
사업개요	○ 사업내용 : 노후 냉난방설비 교체(69대), 태양광 설치(77kw)								
추진실적 및 계획	○ 추진실적								
	농업기술센터 그린리모델링			'19	'20	'21	'22	'23	'24
	노후 냉난방기 교체(대) *에너지 효율 1등급	실적	-	-	-	-	-	-	69
	태양광 설치용량(kw)	실적	-	-	-	-	-	-	77
	○ 계획지표								
	농업기술센터 그린리모델링			단기					
			'25	'26	'27	'28	'29		
	노후 냉난방기 교체(대)	목표량	-	-	-	-	-		
	태양광 설치용량(kw)	목표량	-	-	-	-	-		
	농업기술센터 그린리모델링			장기					
		'30	'31	'32	'33	'34			
노후 냉난방기 교체(대)	목표량	-	-	-	-	-			
태양광 설치용량(kw)	목표량	-	-	-	-	-			
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)								
	농업기술센터 그린리모델링			단기					
			'25	'26	'27	'28	'29		
	노후 냉난방기 교체(대)	감축량(누적)	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6		
	태양광 설치용량(kw)	감축량(누적)	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5		
	감축원단위			장기					
			'30	'31	'32	'33	'34		
	0.0371	tCO ₂ eq/대	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6		
	0.617	tCO ₂ eq/kW	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5		
	소요예산	(단위 : 백만원)							
구분		총사업비					중장기 '30~'34	합계	
		단기							
		'25	'26	'27	'28	'29			
국비		0	0	0	0	0	0	0	
도비		0	0	0	0	0	0	0	
군비		0	0	0	0	0	0	0	
기타		0	0	0	0	0	0	0	
합계		0	0	0	0	0	0	0	

부문	건물		세부사업명	공공부문 온실가스 목표관리제				
과제번호	1-2-11							
담당자	환경축산과	탄소중립팀	관리유형	정성				
		손지민	감축유형	-				
필요성	○ 공공부문 온실가스 목표관리제 시군평가 달성을 위한 tCO2 배출량 관리							
사업개요	○ 본청·사업소·읍면 27개소 건물 및 차량 2025년 감축목표 : 기준배출량 4,590tCO2eq대비 15.2% 감축 (중복 감축량 산정으로 감축량에서는 제외)							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	공공부문 온실가스 목표관리제		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	감축률(%)	실적	2	12	4	35	39	42
	○ 계획지표							
	공공부문 온실가스 목표관리제		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	감축률(%)	목표량	15.2	17.4	20.1	23.7	28.1	
	공공부문 온실가스 목표관리제		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	감축률(%)	목표량	37.4	-	-	-	-	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	0	0	0	0	0	0	0
	기타	0	0	0	0	0	0	0
합계	0	0	0	0	0	0	0	

부문	건물		세부사업명	가정용 저녹스보일러 설치지원					
과제번호	1-2-12								
담당자	환경축산과	탄소중립팀	관리유형	정량					
		손지민	감측유형	지속					
필요성	○ 질소산화물(NOx) 등 대기오염물질 저감효과가 크고 에너지 효율이 높은 가정용 저녹스 보일러 지원 사업을 추진하고자 함								
사업개요	○ 의성군에 소재지를 두고 있으면서 환경표지 인증을 받은 가정용 저녹스 보일러로 설치 및 교체하는 자(저소득층, 다자녀 가구, 지원금액 : 60만원/대)								
추진실적 및 계획	○ 추진실적								
	가정용 저녹스보일러 설치지원			'19	'20	'21	'22	'23	'24
	친환경보일러 교체(대)	실적		-	5	29	17	3	1
	○ 계획지표								
	가정용 저녹스보일러 설치지원			단기					
				'25	'26	'27	'28	'29	
	친환경보일러 교체(대)	목표량		14	14	14	14	14	
	가정용 저녹스보일러 설치지원			장기					
				'30	'31	'32	'33	'34	
	친환경보일러 교체(대)	목표량		14	14	14	14	14	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.) - 가정용 환경표지인증 보일러 교체 감축원단위 평균 적용								
	가정용 저녹스보일러 설치지원			단기					
				'25	'26	'27	'28	'29	
	친환경보일러 교체(대)	감축량(누적)		31.3	37.6	43.9	50.3	56.6	
	감축원단위			장기					
				'30	'31	'32	'33	'34	
	0.453	tCO ₂ eq/대		63.0	69.3	75.7	82.0	88.3	
소요예산	(단위 : 백만원)								
	구분	총사업비						합계	
		단기					중장기		
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34		
	국비	5	5	5	5	5	25	50	
	도비	1	1	1	1	1	5	10	
	군비	2	2	2	2	2	10	20	
	기타	0	0	0	0	0	0	0	
	합계	8	8	8	8	8	40	80	

부문	수송		세부사업명	공공청사 전기차 충전기 설치				
과제번호	2-1-1							
담당자	재무과	재산관리팀	관리유형	정성				
		김건태	감축유형	-				
필요성	○ 전기차 충전설비 설치를 통한 원활한 공용 전기차 운용 및 전기 자동차 충전 인프라 조성							
사업개요	○ 추진근거 : 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제1조의2 ○ 사업내용 - 전기차 충전설비 설치를 통한 원활한 공용 전기차 운용 및 방문객 편의 제공 - 친환경 자동차 인프라 시설 확충							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	공공청사 전기차 충전기 설치		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	충전기 설치(개소)	실적	-	-	-	-	-	8
	○ 계획지표							
	공공청사 전기차 충전기 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	충전기 설치(개소)	목표량	-	-	-	-	-	
	공공청사 전기차 충전기 설치		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	충전기 설치(개소)	목표량	-	-	-	-	-	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기				중장기		
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	0	0	0	0	0	0	0
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	0	0	0	0	0	0	0

부문	수송		세부사업명	농어촌버스 무료 이용지원				
과제번호	2-2-1							
담당자	민원과	대중교통팀	관리유형	정량				
		이병준	감축유형	단발				
필요성	○ 인구감소와 고령화로 인한 대중교통 인프라 감소							
사업개요	○ 승차인원에 따른 이용금액을 여객회사에 지급 - 의성군 농어촌버스 운송사업 재정지원에 관한 조례							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	농어촌버스 무료 이용지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	버스 이용자 수(인)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	농어촌버스 무료 이용지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	버스 이용자 수(인)	목표량	450,000	455,000	460,000	465,000	470,000	
	농어촌버스 무료 이용지원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	버스 이용자 수(인)	목표량	475,000	480,000	485,000	490,000	495,000	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	농어촌버스 무료 이용지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	버스 이용자 수(인)	감축량(당해)	581.8	588.2	594.7	601.2	607.6	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.0012928	tCO ₂ eq/인	614.1	620.5	627.0	633.5	639.9	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	550	550	600	600	650	3,000	5,950
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	550	550	600	600	650	3,000	5,950

부문	수송		세부사업명	전기자동차 보급 지원					
과제번호	2-2-2								
담당자	환경축산과	탄소중립팀	관리유형	정량					
		이재석	감축유형	지속					
필요성	○ 탄소중립 실현을 위한 무공해자동차 구매 지원								
사업개요	○ 추진근거 : 「대기환경보전법」 제58조 ○ 사업내용 : 전기자동차 구매 보조금 지원								
추진실적 및 계획	○ 추진실적								
	전기자동차 보급 지원			'19	'20	'21	'22	'23	'24
	전기자동차보급대	실적	승용	46	21	32	67	75	79
			화물	-	37	52	74	83	35
			이륜	-	5	15	34	16	12
	○ 계획지표								
	전기자동차 보급 지원			단기					
	전기자동차보급대	목표량		'25	'26	'27	'28	'29	
			승용	80	80	80	80	80	
			화물	50	50	50	50	50	
			이륜	10	10	10	10	10	
	전기자동차 보급 지원			장기					
	전기자동차보급대	목표량		'30	'31	'32	'33	'34	
			승용	100	100	100	100	100	
화물			50	50	50	50	50		
이륜			10	10	10	10	10		

온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	전기자동차 보급 지원			단기				
	전기자동차보급대	감축량(누적)		'25	'26	'27	'28	'29
			승용	388.0	465.6	543.2	620.8	698.4
			화물	713.3	821.1	928.8	1,036.6	1,144.3
		이륜	59.8	66.3	72.8	79.3	85.8	
	감축원단위			장기				
				'30	'31	'32	'33	'34
	0.97	tCO ₂ eq/대	승용	795.4	892.4	989.4	1,086.4	1,183.4
	2.155	tCO ₂ eq/대	화물	1,252.1	1,359.8	1,467.6	1,575.3	1,683.1
0.6501	tCO ₂ eq/대	이륜	92.3	98.8	105.3	111.8	118.3	

소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	748	748	748	748	748	4,040	7,780
	도비	314	314	314	314	314	1,812	3,382
	군비	474	474	474	474	474	2,728	5,098
	기타	0	0	0	0	0	0	0
합계	1,536	1,536	1,536	1,536	1,536	8,580	16,260	

부문	수송		세부사업명	노후경유차 조기폐차 지원				
과제번호	2-2-3							
담당자	환경축산과	탄소중립팀	관리유형	정량				
		손지민	감축유형	지속				
필요성	○ 대기질 개선 및 탄소중립 실현을 위한 배출가스 4·5등급 차량 및 건설기계 조기폐차 보조금 지급							
사업개요	○ 추진근거 : 「대기환경보전법」 제58조 ○ 사업내용 : 배출가스 4·5등급 경유차 및 '09. 8 .31. 이전 배출허용기준을 적용받고 제작된 도로용 3종 건설기계 또는 '04. 12. 31. 이전 배출허용기준에 맞게 제작된 지게차, 굴착기							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	노후경유차 조기폐차 지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	노후 경유차폐차(대)	실적	608	376	413	444	269	270
	전기차 교체(대)	실적	-	-	-	-	6	4
	○ 계획지표							
	노후경유차 조기폐차 지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	노후 경유차폐차(대)	목표량	278	278	278	278	278	
	전기차 교체(대)	목표량	4	4	4	4	4	
	노후경유차 조기폐차 지원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	노후 경유차폐차(대)	목표량	278	278	278	278	278	
	전기차 교체(대)	목표량	4	4	4	4	4	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	노후경유차 조기폐차 지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	전기차 교체(대)	감축량(누적)	16.5	21.2	26.0	30.7	35.4	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	1.18	tCO ₂ eq/대	40.1	44.8	49.6	54.3	59.0	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					합계	
		단기				중장기		
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	395	395	395	395	395	1,975	3,950
	도비	118	118	118	118	118	590	1,180
	군비	277	277	277	277	277	1,385	2,770
	기타	0	0	0	0	0	0	0
합계	790	790	790	790	790	3,950	7,900	

부문	수송		세부사업명	건설기계 저공해 조치(엔진 교체)				
과제번호	2-2-4							
담당자	환경축산과	탄소중립팀	관리유형	정성				
		손지민	감축유형	-				
필요성	○ 대기질 개선 및 탄소중립 실현을 위한 건설기계 노후 엔진교체 보조금 지급							
사업개요	○ 추진근거 : 「대기환경보전법」 제58조 ○ 사업내용 - 지원대상 : '04년 이전 배출가스 규제기준(Tier-1 이하)을 적용받은 엔진 탑재한 건설기계 - '04년 이전 제작된 것이나, 엔진출력이 75kW 이상 130kW 미만은 '05년 이전 제작, 75kW 미만은 '06년 이전 제작된 지게차 및 굴착기							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	건설기계 저공해 조치(엔진 교체)		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	교체 대수(대)	실적	6	4	4	11	22	4
	○ 계획지표							
	건설기계 저공해 조치(엔진 교체)		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	교체 대수(대)	목표량	34	10	10	10	10	
	건설기계 저공해 조치(엔진교체)		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
교체 대수(대)	목표량	10	10	10	10	10		
소요예산								
(단위 : 백만원)								
구분	총사업비						합계	
	단기					중장기		
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34		
	국비	280	83	83	83	83	415	1,027
	도비	84	25	25	25	25	125	309
	군비	196	58	58	58	58	290	718
	기타	0	0	0	0	0	0	0
합계	560	166	166	166	166	830	2,054	

부문	수송		세부사업명		어린이통학차량 LPG전환 지원				
사업코드	2-2-5								
담당자	환경축산과	탄소중립팀	관리유형		정량				
		손지민	감축유형		지속				
필요성	○ 어린이통학차량의 LPG차량 전환 지원하여 어린이 건강 보호 및 대기질 개선에 기여								
사업개요	○ 추진근거 : 「대기환경보전법」 제58조 ○ 사업내용 : 보유하고 있던 경유차를 폐차하면서 어린이통학차량으로 사용하기 위해 LPG차량으로 신차 구입하는 어린이통학버스 신고자(신고예정자 포함) 또는 차량 공동 소유자								
추진실적 및 계획	○ 추진실적								
	어린이통학차량 LPG전환 지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24	
	교체 대수(대)	실적	-	2	3	1	-	-	
	○ 계획지표								
	어린이통학차량 LPG전환 지원		단기						
			'25	'26	'27	'28	'29		
	교체 대수(대)	목표량	1	1	1	1	1		
	어린이통학차량 LPG전환 지원		장기						
			'30	'31	'32	'33	'34		
	교체 대수(대)	목표량	1	1	1	1	1		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)								
	어린이통학차량 LPG전환 지원		단기						
			'25	'26	'27	'28	'29		
	교체 대수(대)	감축량(누적)	0.9	1.1	1.2	1.4	1.5		
	감축원단위		장기						
			'30	'31	'32	'33	'34		
	0.135	tCO ₂ eq/대	1.6	1.8	1.9	2.0	2.2		
	소요예산	(단위 : 백만원)							
		구분	총사업비						합계
			단기					중장기	
'25			'26	'27	'28	'29	'30~'34		
국비		2	2	2	2	2	8	15	
도비		0	0	0	0	0	2	5	
군비		1	1	1	1	1	5	11	
기타		0	0	0	0	0	0	0	
합계		3	3	3	3	3	15	30	

부문	수송		세부사업명	탄소중립포인트제(자동차)				
과제번호	2-2-6							
담당자	환경축산과	탄소중립팀	관리유형	정량				
		손지민	감축유형	단발				
필요성	○ 수송부문의 온실가스 감축 활성화 방안으로 자동차 운행분야의 미세먼지 발생 및 에너지 자원절약으로 사회적 비용 저감							
사업개요	○ 추진근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제67조 ○ 사업내용 - 참여대상 : 12인승 이하 비사업용 승용자동차, 승합자동차 - 친환경자동차(전기·하이브리드·수소 등) 제외, 휘발유, 경유, LPG(액화석유가스)만 가능							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	탄소중립포인트제(자동차)		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	참여 자동차(대)	실적	-	-	26	249	149	114
	○ 계획지표							
	탄소중립포인트제(자동차)		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
참여 자동차(대)	목표량	210	210	210	210	210		
탄소중립포인트제(자동차)		장기						
		'30	'31	'32	'33	'34		
참여 자동차(대)	목표량	210	210	210	210	210		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	탄소중립포인트제(자동차)		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	참여 자동차(대)	감축량(당해)	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.2966	tCO ₂ eq/대	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기 '30~'34	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	8	8	8	8	8	40	80
	도비	2	2	2	2	2	10	20
	군비	5	5	5	5	5	25	50
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	15	15	15	15	15	75	150

부문	수송		세부사업명	하이브리드차 등록(승용차)				
과제번호	2-2-7							
담당자	환경축산과	탄소중립팀	관리유형	정량				
		이재석	감측유형	지속				
필요성	○ 자동차 대기오염 및 온실가스 줄이기 위한 하이브리드차 구매자 지속 확대							
사업개요	○ 참여대상 : 의성군 승용차량등록 기준							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	하이브리드차 등록(승용차)		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	등록 대수(대)	실적	-	68	123	131	256	204
	○ 계획지표							
	하이브리드차 등록(승용차)		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	등록 대수(대)	목표량	100	100	100	100	100	
	하이브리드차 등록(승용차)		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	등록 대수(대)	목표량	100	100	100	100	100	
온실가스 감측량	○ 온실가스감측량 : 지자체 온실가스 감측사업별 감측원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	하이브리드차 등록(승용차)		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	등록 대수(대)	감측량(누적)	382.0	425.3	468.6	511.9	555.2	
	감측원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.4331	tCO ₂ eq/대	598.5	641.9	685.2	728.5	771.8	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	0	0	0	0	0	0	0
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	0	0	0	0	0	0	0

부문	농축산		세부사업명	친환경 축산물 인증비 지원				
과제번호	3-1-1							
담당자	환경축산과	동물방역팀	관리유형	정성				
		조규태	감축유형	-				
필요성	○ 안전하고 위생적인 고품질의 친환경 축산물 생산 등 지속가능한 녹색 축산업 전환 추진							
사업개요	○ 사업근거 : 「축산물위생관리법」 제40조 ○ 사업내용 : 인증기관으로부터 유기축산물 또는 무항생제축산물 인증을 받은 영농법인·축산농가 등 친환경축산물 인증 신청 시 수반되는 수수료를 지원하여 농가의 인증비 부담을 경감해 친환경농업 확산 유도							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	친환경축산물 인증비 지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	친환경 축산물 인증 지원(가구 수)	실적	30	30	23	0	30	30
	○ 계획지표							
	친환경축산물인증비지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	친환경축산물 인증 지원(가구 수)	목표량	30	30	30	30	30	
	친환경축산물인증비지원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	친환경축산물 인증 지원(가구 수)	목표량	40	40	40	40	40	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	5	5	5	5	5	30	55
	군비	10	10	10	10	10	70	120
	기타	6	6	6	6	6	40	70
	합계	21	21	21	21	21	140	245

부문	농축산		세부사업명		친환경 농자재 생산지원			
과제번호	3-1-2							
담당자	농업정책과	친환경농업팀	관리유형		정성			
		송병기	감축유형		-			
필요성	○ 친환경농자재 보급을 통한 농업인 노동력 및 경영비 절감 ○ 화학비료 및 화학농약 사용 감소로 지속가능한 농업 실현							
사업개요	○ 사업근거 : 「농업농촌 및 식품산업 기본법」 제5절 제38조 ○ 사업내용 - 친환경농자재 보급을 통한 농업인 노동력 및 경영비 절감 - 화학비료 및 화학농약 사용 감소로 지속가능한 농업 실현 - 토착미생물, 천연 농약, 황토유향, 천연 오일, 클로렐라 등 생산 공급							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	친환경농자재생산지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	공급량(톤)	실적	52	54	58	60	45	45
	친환경 농자재 보급(농가)	실적	139	247	323	257	293	429
	○ 계획지표							
	친환경농자재생산지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	공급량(톤)	목표량	50	50	50	50	50	
	친환경 농자재 보급(농가)	목표량	250	250	250	250	250	
	친환경농자재생산지원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	공급량(톤)	목표량	50	50	50	50	50	
	친환경 농자재 보급(농가)	목표량	250	250	250	250	250	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기 '30~'34	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	10	10	10	10	10	48	95
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	10	10	10	10	10	48	95

부문	농축산		세부사업명	친환경 농자재 지원				
과제번호	3-1-3							
담당자	농업정책과	친환경농업팀	관리유형	정량				
		이세보	감축유형	단발				
필요성	○ 합성농약 및 화학비료 사용량 감축을 통한 농업환경 유지보전과 고품질 안전 농산물 생산 유도							
사업개요	○ 사업근거 : 「친환경농어업육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」 제16조 ○ 사업내용 - 농관원에서 목록 공시한 유기농업 자재 지원 (지원대상)무농약 이상 친환경 인증농업인, 자주인증 단체 (지원한도)유기농 2,000천원/ha, 무농약 1,500천원/ha 자주인증 1,000천원/ha							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	친환경 농자재 지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	친환경 농업 참여 면적(㎡)	실적	1,820,000	1,440,000	1,750,000	1,310,000	1,500,000	1,460,000
	○ 계획지표							
	친환경 농자재 지원		단기					
친환경 농업 참여 면적(㎡)	목표량	'25	'26	'27	'28	'29		
		1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000		
친환경 농자재 지원		장기						
친환경 농업 참여 면적(㎡)	목표량	'30	'31	'32	'33	'34		
		1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	친환경 농자재 지원		단기					
	친환경 농업 참여 면적(㎡)	감축량 (당해)	'25	'26	'27	'28	'29	
			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	
	감축원단위		장기					
0.000006318	tCO ₂ eq/㎡	'30	'31	'32	'33	'34		
		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	105	105	105	105	105	525	1,050
	기타	0	0	0	0	0	0	0
합계	105	105	105	105	105	525	1,050	

부문	농축산		세부사업명	유기농업자재 지원				
과제번호	3-1-4							
담당자	농업정책과	친환경농업팀	관리유형	정량				
		이세보	감축유형	단발				
필요성	○ 유기농업자재 등 지원을 통해 경영비 부담을 줄이고, 지력증진, 농약·화학비료 사용감소를 유도하여 농업환경 보전 및 친환경 농업 성장 도모							
사업개요	○ 사업근거 : 「친환경농어업육성 및 유기식품등의 관리·지원에 관한 법률」 제16조 ○ 사업내용 - 친환경 인증 농업인 또는 관행농가에 농관원 목록 공시된 유기농업자재, 자재원료, 녹비종자 등 지원 (지원대상)무농약 이상 친환경 인증농업인, 관행농가 (지원한도)유기농 2,000천원/ha, 무농약 1,500천원/ha 관행농가 1,000천원/ha							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	유기농업자재 지원		‘19	‘20	‘21	‘22	‘23	‘24
	친환경 농업 참여 면적(㎡)	실적	520,000	530,000	320,000	550,000	430,000	700,000
	○ 계획지표							
	유기농업자재 지원		단기					
			‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	
	친환경 농업 참여 면적(㎡)	목표량	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	
유기농업자재 지원		장기						
		‘30	‘31	‘32	‘33	‘34		
친환경 농업 참여 면적(㎡)	목표량	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	유기농업자재 지원		단기					
			‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	
	친환경 농업 참여 면적(㎡)	감축량(당해)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
	감축원단위		장기					
		‘30	‘31	‘32	‘33	‘34		
0.000006318	tCO ₂ eq/㎡	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30~‘34	
	국비	13	13	13	13	13	65	130
	도비	6	6	6	6	6	30	60
	군비	13	13	13	13	13	65	130
	기타	0	0	0	0	0	0	0
합계	32	32	32	32	32	160	320	

부문	농축산		세부사업명	친환경농산물 인증비				
과제번호	3-1-5							
담당자	농업정책과	친환경농업팀	관리유형	정성				
		이선현	감축유형	-				
필요성	○ 친환경농산물 등 인증에 따른 농업경영체의 인증비 부담을 경감하여 친환경인증 활성화 및 친환경 농업 확산 유도							
사업개요	○ 친환경농산물·유기 및 무농약원료 가공식품·취급자 인증(갱신, 연장 포함)에 소요되는 인증 수수료 등 소요비용 지원							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	친환경농산물 인증비		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	친환경농산물 인증 지원(가구)	실적	76	91	81	81	83	89
	○ 계획지표							
	친환경농산물 인증비		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	친환경농산물 인증 지원(가구)	목표량	80	80	80	80	80	
	친환경농산물 인증비							
			'30	'31	'32	'33	'34	
	친환경농산물 인증 지원(가구)	목표량	80	80	80	80	80	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	1	1	1	1	1	6	13
	군비	5	5	5	5	5	24	48
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	6	6	6	6	6	30	60

부문	농축산		세부사업명	유기질비료 지원				
과제번호	3-1-6							
담당자	농업정책과	농자재팀	관리유형	정량				
		이동호	감축유형	단발				
필요성	○ 농림축산 부산물의 재활용·자원화를 통해 토양환경을 보전하고, 화학비료 사용 저감 및 온실가스 감축 효과를 통해 지속가능한 저탄소 농업을 실현함							
사업개요	○ 혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료 등 3종과 가축분퇴비, 퇴비 등 2종의 부숙유기질비료를 지원하여 토양에 유기물을 공급하고, 유기물 함량 증대화 함께 미생물 활성 및 양분 순환을 촉진하여 토양의 비옥도와 구조를 개선함							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	유기질비료 지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	유기질비료 살포 면적(ha)	실적	7,828	7,373	7,051	7,142	6,915	6,154
	○ 계획지표							
	유기질비료 지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	유기질비료 살포 면적(ha)	목표량	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	
온실가스 감축량	유기질비료 지원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	유기질비료 살포 면적(ha)	목표량	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	
	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	유기질비료지원		단기					
		'25	'26	'27	'28	'29		
유기질비료 살포 면적(ha)	감축량(당해)	410.8	410.8	410.8	410.8	410.8		
소요예산	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	0.0632	tCO ₂ eq/ha	410.8	410.8	410.8	410.8	410.8	
	(단위 : 백만원)							
소요예산	구분	총사업비					합계	
		단기				중장기		
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34		
	국비	0	0	0	0	0	0	
	도비	200	200	200	200	200	1,000	
	군비	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	7,340	
	기타	0	0	0	0	0	0	
합계	1,668	1,668	1,668	1,668	1,668	8,340		
						16,680		

부문	농축산		세부사업명	토양개량제지원					
과제번호	3-1-7								
담당자	농업정책과	농자재팀	관리유형	정량					
		이동호	감축유형	단발					
필요성	○ 화학비료의 지속적 사용과 산성비로 인한 토양 산성화를 토양개량제를 통해 개선함으로써 작물 생육환경을 회복하고 기후변화에 대응할 수 있음								
사업개요	○ 규산질, 석회질, 패화석 등 토양개량제를 3주년 주기로 공급하여 산성토양을 중화하고, 작물의 양분 흡수를 촉진함으로써 생육환경을 개선하고, 동시에 토양의 지력을 유지하며 지속 가능한 농업 생산 기반을 조성함								
추진실적 및 계획	○ 추진실적								
	토양개량제 지원			‘19	‘20	‘21	‘22	‘23	‘24
	규산 살포 면적(ha)	실적		2,587	2,511	2,206	2,308	2,381	1,996
	석회(패화석) 살포면적(ha)	실적		799	1,149	1,117	1,322	1,309	992
	○ 계획지표								
	토양개량제 지원			단기					
				‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	
	규산 살포 면적(ha)	실적		2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	
	석회(패화석) 살포면적(ha)	실적		1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	
	토양개량제 지원			장기					
				‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	
	규산 살포 면적(ha)	목표량		2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	
	석회(패화석) 살포면적(ha)	목표량		1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)								
	토양개량제지원			단기					
				‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	
	규산 살포 면적(ha)	감축량(당해)		2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5	
	석회(패화석) 살포면적(ha)	감축량(당해)		347.1	347.1	347.1	347.1	347.1	
	감축원단위			장기					
				‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	
1.255	tCO ₂ eq/ha		2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5	2,886.5		
0.267	tCO ₂ eq/ha		347.1	347.1	347.1	347.1	347.1		
소요예산	(단위 : 백만원)								
	구분	총사업비					중장기	합계	
		단기							
		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30~’34		
	국비	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	5,055	10,110	
	도비	113	113	113	113	113	565	1,130	
	군비	454	454	454	454	454	2,270	4,540	
	기타	0	0	0	0	0	0	0	
	합계	1,578	1,578	1,578	1,578	1,578	7,890	15,780	

부문	농축산		세부사업명	로컬푸드직매장 운영				
과제번호	3-1-8							
담당자	유통정책과	식품산업팀	관리유형	정성				
		구동환	감축유형	-				
필요성	○ 지역 먹거리의 원활한 생산-공급으로 군민의 먹거리 기본권을 보장하고 지역 농업의 지속 가능한 발전을 도모하고자 함							
사업개요	○ 사업근거 : 「의성군 먹거리 보장 기본조례」 제17조 ○ 관내 로컬푸드직매장 운영을 통해 장거리 수송 및 다단계 유통단계를 줄이고 지역 내 생산-소비체계 구축으로 푸드 마일리지 감소							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	로컬푸드직매장 운영		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	로컬푸드직매장 매출 실적(백만원)	실적	-	-	-	73	1,149	1,506
	○ 계획지표							
	로컬푸드직매장 운영		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	로컬푸드직매장 매출 실적(백만원)	목표량	2,000	2,300	2,600	2,900	3,300	
	로컬푸드직매장 운영		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	로컬푸드직매장 매출 실적(백만원)	목표량	3,600	4,000	4,400	4,800	5,200	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	110	100	100	100	100	500	1,010
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	110	100	100	100	100	500	1,010

부문	농축산		세부사업명	영농부산물 안전처리 지원				
과제번호	3-1-9							
담당자	기술보급과	과수기술팀	관리유형	정성				
		김창훈	감축유형	-				
필요성	○ 미세먼지, 산불예방, 병해충 저감을 위한 영농부산물 안전처리 체계 마련							
사업개요	○ 영농부산물(전정목) 파쇄지원단 운영 ○ 취약계층 작업대행을 통한 불법소각 예방 및 인식개선							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	영농부산물 안전처리 지원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	처리면적(ha)	실적	-	-	-	-	-	128
	○ 계획지표							
	영농부산물 안전처리 지원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	처리면적(ha)	목표량	140	140	-	-	-	
	영농부산물 안전처리 지원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	처리면적(ha)	목표량	-	-	-	-	-	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	42	42	0	0	0	0	84
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	63	63	0	0	0	0	126
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	105	105	0	0	0	0	210

부문	농축산		세부사업명	축분바이오차 이용 활성화 지원사업				
과제번호	3-2-1							
담당자	환경축산과	축산경영팀	관리유형	정량				
		이종석	감축유형	단발				
필요성	○ 토양의 물리·화학적 특성을 변화시켜 토질을 개선함으로 고품질 농산물 생산 및 탄소 저감 농업 정착 기대							
사업개요	○ 사업근거 : 「축산법」 제3조(축산발전시책의 강구), 「의성군 축산업육성 및 발전에 관한 지원조례」 제6조(축산업의 경쟁력 강화), 「탄소중립기본법」 제45조 및 「농업·농촌 및 식품산업기본법」 제8조 ○ 사업내용 - 사 업 량 : 80ha, 80톤(바이오차 사용량) - 지원기준 : 2,000천원 이내/ha (㎡당 200원 이내) - 지원단가 : 40,000원/포(20kg) - 대상작물 : 조사료, 콩, 벼 등 - 사업대상 : 농업경영체 정보를 등록한 농업인, 농업법인, 생산자단체 및 농축협 등 - 사업내용 : 토양개량 등을 위한 축분 바이오차 구입 지원 - 지원규격 : 가축분 바이오차에 사용가능한 원료를 산소가 제한된 조건하에 350℃ 이상에서 열분해하여 제조한 바이오차							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	축분바이오차 이용활성화 지원사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	바이오차 보급량(톤)	실적	-	-	-	-	-	120
	○ 계획지표							
	축분바이오차 이용활성화 지원사업		단기					
	바이오차 보급량(톤)	목표량	'25	'26	'27	'28	'29	
축분바이오차 이용활성화 지원사업		장기						
바이오차 보급량(톤)	목표량	'30	'31	'32	'33	'34		
바이오차 보급량(톤)		목표량	80	80	80	80	80	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	축분바이오차 이용활성화 지원사업		단기					
	바이오차 보급량(톤)	감축량(당해)	'25	'26	'27	'28	'29	
	축분바이오차 이용활성화 지원사업		장기					
	감축원단위		'30	'31	'32	'33	'34	
	0.09	tCO ₂ eq/t-바이오차	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	24	24	24	24	24	120	240
	군비	56	56	56	56	56	280	560
	기타	80	80	80	80	80	400	800
합계	160	160	160	160	160	800	1,600	

부문	농축산		세부사업명	유용미생물 공급				
과제번호	3-2-2							
담당자	기술보급과	식량작물팀	관리유형	정성				
		류영주	감축유형	-				
필요성	○ 미생물공급을 통한 화학비료 사용 감소 유도 및 작물생육 촉진							
사업개요	○ 사업근거 : 「의성군 유용미생물 배양실 운영 및 관리에 관한 조례」 ○ 유용미생물 생산 및 공급으로 지역 내 친환경 농업확산							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	유용미생물 공급		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	공급량(톤)	실적	28	33	36	45	48	57
	○ 계획지표							
	유용미생물 공급		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	공급량(톤)	목표량	55	55	55	55	55	
	유용미생물 공급		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	공급량(톤)	목표량	55	55	55	55	55	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	243	250	250	250	250	1,500	2,743
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	243	250	250	250	250	1,500	2,743

부문	농축산		세부사업명	축분 바이오차 활용 저탄소 기술 보급 실증				
과제번호	3-2-3							
담당자	기술보급과	경제작물팀	관리유형	정량				
		조혜진	감축유형	단발				
필요성	○ 토양의 탄소를 포집해 온실가스 저감으로 토양환경개선과 저탄소 농산물 생산 등 경축 순환농업 및 탄소중립 실현							
사업개요	○ 사업근거 : 의성군농촌진흥사업지원조례 제3조 제1호 ○ 사업내용 - 토양의 탄소를 포집해 온실가스 저감으로 토양환경개선과 경축순환농업 및 탄소중립 실현 - 의성군 마늘 또는 고추 재배 농업인 축분 바이오차 지원							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	축분바이오차 활용 저탄소 보급 실증		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	바이오차 보급량(톤)	실적	-	-	-	-	4	5.5
	○ 계획지표							
	축분바이오차 활용 저탄소 보급 실증		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	바이오차 보급량(톤)	목표량	5.5	5.5	6	6	6	
	축분바이오차 활용 저탄소 보급 실증		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	바이오차 보급량(톤)	목표량	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	축분바이오차 활용 저탄소 보급 실증		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	바이오차 보급량(톤)	감축량(당해)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.09	tCO ₂ eq/t-바이오차	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	
	도비	0	0	0	0	0	0	
	군비	150	150	150	150	150	750	
	기타	0	0	0	0	0	0	
	합계	150	150	150	150	150	750	

부문	폐기물		세부사업명		모바일 체납 고지			
과제번호	4-1-1							
담당자	재무과	징수팀	관리유형		정량			
		현정옥	감축유형		단발			
필요성	○ 전자문서 발송으로 효율적인 체납징수를 도모하고 종이 고지서 발송을 최소화하여 탄소중립 실천							
사업개요	○ 차세대 지방세 시스템에서 추출한 지방세 체납 고지대상자를 모바일 문자 서비스 제공 사이트에 업로드하여 카카오프 전자문서 발송							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	모바일 체납고지		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	전자고지서 발행(건)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	모바일 체납고지		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	전자고지서 발행(건)	목표량	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	
	모바일 체납고지		장기					
		'30	'31	'32	'33	'34		
전자고지서 발행(건)	목표량	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	모바일 체납고지		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	전자고지서 발행(건)	감축량(당해)	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.00000572	tCO ₂ eq/건	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	7	7	7	7	7	35	70
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	7	7	7	7	7	35	70

부문	폐기물		세부사업명	교통질서 위반 과태료 전자고지				
과제번호	4-1-2							
담당자	민원과	대중교통팀	관리유형	정량				
		백초은	감축유형	단발				
필요성	○ 종이 고지서 제작 비용과 우편 및 등기 배송에 소요되는 기간이 단축되어 우편발송 처리업무 시간과 비용 절감							
사업개요	○ 불법주정차/의무보험/검사지연 교통관련 모바일 전자고지 시스템 시행							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	모바일 체납고지		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	전자고지서 발행(건)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	모바일 체납고지		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	전자고지서 발행(건)	목표량	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	
	모바일 체납고지		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	전자고지서 발행(건)	목표량	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	모바일 체납고지		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	전자고지서 발행(건)	감축량(당해)	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.00000572	tCO ₂ eq/건	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	0	9	9	9	9	45	81
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	0	9	9	9	9	45	81

부문	폐기물		세부사업명	재활용 분리배출 시설 설치				
과제번호	4-1-3							
담당자	환경축산과	자원순환팀	관리유형	정성				
		조민경	감축유형	-				
필요성	○ 재활용품 분리배출에 취약한 주거지역에 분리배출 시설을 설치함으로써 재활용률 제고 및 쓰레기 감량을 통한 탄소중립 실현							
사업개요	○ 사업근거 : 「폐기물관리법」 제5조 ○ 사업내용 - 관내 공동주택 및 마을 설치 지역 수요조사 → 설치 지역 선정 - 재활용품 분리배출시설 설치 및 운영을 통해 재활용률 제고 - 주민들의 올바른 쓰레기 배출 문화 정착 및 쾌적한 주거환경 조성							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	재활용 분리배출 시설 설치		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	분리배출장 설치(개소)	실적	-	6	16	10	22	18
	○ 계획지표							
	재활용 분리배출 시설 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	분리배출장 설치(개소)	목표량	15	19	20	20	20	
	재활용 분리배출 시설 설치		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	분리배출장 설치(개소)	목표량	20	20	20	20	20	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기 '30~'34	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	23	23	23	23	23	115	230
	군비	129	130	130	130	130	650	1,299
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	152	153	153	153	153	765	1,529

부문	폐기물		세부사업명	자원사랑 물품 교환사업				
과제번호	4-1-4							
담당자	환경축산과	자원순환팀	관리유형	정성				
		조민경	감축유형	-				
필요성	○ 특정 재활용품에 대한 보상을 통해 재활용 분리배출의 자발적 참여 극대화로 재활용률을 높여 탄소중립형 사회 분위기 조성							
사업개요	○ 사업근거 : 「폐기물관리법」 제4조 ○ 사업내용 - 폐건전지, 종이팩, 아이스팩, 투명페트병 반입 시 건전지 또는 종량제봉투(20L) 교환 - 읍·면사무소 반입 시 상시 교환 - 재활용 2데이(매월 둘째·넷째주 수요일 자원순환 물품 2배로 보상 교환) 운영 - 올바른 분리배출문화 정착 및 고품질 재활용품 생산에 기여							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	자원사랑 물품 교환사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	종량제봉투 교환(천매)	실적	96	92	66	53	92	96
	○ 계획지표							
	자원사랑 물품 교환사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	종량제봉투 교환(천매)	목표량	100	100	110	110	120	
	자원사랑 물품 교환사업		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	종량제봉투 교환(천매)	목표량	120	130	130	140	140	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	20	20	20	20	20	100	200
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	20	20	20	20	20	100	200

부문	폐기물		세부사업명	‘1회용품 없는 축제’ 다회용기 사용 지원				
과제번호	4-1-5							
담당자	환경축산과	자원순환팀	관리유형	정성				
		전원주	감축유형	-				
필요성	○ 1회용품 상용화 등으로 1회용 폐기물 발생 증가 추세이며 폐기물 직매립 금지(전국 ’30년) 시행 대비 폐기물 발생량을 줄이기 위한 지자체의 노력 필요							
사업개요	○ 사업내용 - 축제 주관 부서와 협의 → 다회용기 사용 협조 요청 및 수요 파악 - 다회용기 재사용 문화 확산 및 1회용품 발생량 원천 감량							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	다회용기 사용 지원		‘19	‘20	‘21	‘22	‘23	‘24
	사용지원(회)	실적	-	-	-	-	-	1
	○ 계획지표							
	다회용기 사용 지원		단기					
			‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	
	사용지원(회)	목표량	1	1	1	1	1	
	다회용기 사용 지원		장기					
			‘30	‘31	‘32	‘33	‘34	
	사용지원(회)	목표량	2	2	2	2	2	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		‘25	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30~’34	
	국비	10	25	25	25	25	150	260
	도비	3	8	8	8	8	45	78
	군비	7	18	18	18	18	105	182
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	20	50	50	50	50	300	520

부문	폐기물		세부사업명	생활자원회수센터 신설 및 운영				
과제번호	4-2-1							
담당자	환경축산과	자원순환팀	관리유형	정성				
		오은정	감축유형	-				
필요성	○ 기존 재활용선별시설의 노후화, 법 개정에 따른 현대화 필요 등 선별을 및 근로자 근무 환경 개선을 위하여 시설을 신설(의성 → 다인)하여 운영							
사업개요	○ 위치: 다인면 용무리 584번지 일원 ○ 내용 - 신설('22. 2.~'27. 10.) : 시설용량 20톤/일 - 생활자원회수센터 운영 : 재활용 선별 및 매각							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	생활자원회수센터 설치		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	선별량(톤)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	생활자원회수센터 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	선별량(톤)	목표량	-	-	-	950	950	
	생활자원회수센터 설치		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	선별량(톤)	목표량	950	950	950	950	950	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	270	972	800	0	0	0	2,042
	도비	189	681	560	0	0	0	1,430
	군비	441	1,588	1,282	60	60	300	3,731
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	900	3,241	2,642	60	60	300	7,203

부문	폐기물		세부사업명	영농폐비닐 집하장 설치				
과제번호	4-2-2							
담당자	환경축산과	자원순환팀	관리유형	정성				
		조민경	감축유형	-				
필요성	○ 농촌지역에 발생하는 폐비닐의 부적절한 처리를 예방하고 자원의 재활용률을 높이기 위해 집하장을 통한 폐비닐 수거							
사업개요	○ 사업근거 : 「폐기물관리법」 제5조 ○ 사업내용 - 관내 마을 대상 설치 신청 수요조사 → 설치 지역 선정 - 영농폐비닐 집하장 설치 및 운영을 통한 폐비닐 적정 처리 및 마을 미관 개선							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	영농폐비닐 집하장 설치		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	집하장 설치(개소)	실적	20	20	15	7	10	10
	○ 계획지표							
	영농폐비닐 집하장 설치		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	집하장 설치(개소))	목표량	15	15	15	15	15	
	영농폐비닐 집하장 설치		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	집하장 설치(개소)	목표량	15	15	15	15	15	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	23	23	23	23	23	150	263
	도비	16	16	16	16	16	105	184
	군비	37	37	37	37	37	245	429
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	75	75	75	75	75	500	875

부문	폐기물		세부사업명	가축분뇨공공처리시설 증설사업				
과제번호	4-2-3							
담당자	환경축산과	수질 관리팀	관리유형	정성				
		김중건	감축유형	-				
필요성	○ 가축분뇨공공처리시설 처리용량을 증대하여 낙동강 상수원을 보호하고 소규모 가축사육농가의 경제적 부담 경감							
사업개요	○ 가축분뇨공공처리시설 증설 Q=140㎥/일(기존 70㎥/일 + 증설70㎥/일) ※ '26년 말 준공(예정)							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	가축분뇨공공처리시설 증설사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	처리량(톤/년)	실적	17,036	17,715	17,650	17,921	16,791	16,783
	○ 계획지표							
	가축분뇨공공처리시설 증설사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	처리량(톤/년)	목표량	16,800	16,800	16,800	33,000	33,000	
	가축분뇨공공처리시설 증설사업		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	처리량(톤/년)	목표량	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		단기						
		'25까지	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	8,120	7,182	0	0	0	0	15,302
	도비	459	0	0	0	0	0	459
	군비	990	81	0	0	0	0	1,071
	기금	63	2,233	0	0	0	0	2,296
	합계	9,632	9,496	0	0	0	0	19,128

부문	흡수원		세부사업명	정책숲가꾸기					
과제번호	5-1-1								
담당자	산림녹지과	산림경영팀	관리유형	정량					
		하지수	감축유형	지속					
필요성	○ 임야 현황에 맞는 숲아베기, 가지치기 등 숲가꾸기 작업을 통해 탄소흡수능력 및 미세먼지저감 능력을 제고하여 건강한 산림자원 육성에 기여								
사업개요	○ 추진근거 : 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 ○ 추진내용 - 숲가꾸기사업 희망 산지에 대해 맞춤형 실시설계용역 시행 - 숲아베기, 가지치기, 조림지풀베기, 덩굴류제거 등 대상지 산림에 적합한 공종으로 숲가꾸기사업 실시								
추진실적 및 계획	○ 추진실적								
	정책숲가꾸기			'19	'20	'21	'22	'23	'24
	숲가꾸기 면적(간벌 및 가지치기)(ha)	실적		538	710	520	654	637	664
	○ 계획지표								
	정책숲가꾸기			단기					
				'25	'26	'27	'28	'29	
	숲가꾸기 면적(간벌 및 가지치기)(ha)	목표량		870	700	700	700	700	
	정책숲가꾸기			장기					
				'30	'31	'32	'33	'34	
	숲가꾸기 면적(간벌 및 가지치기)(ha)	목표량		700	700	700	700	700	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)								
	정책숲가꾸기			단기					
				'25	'26	'27	'28	'29	
	숲가꾸기 면적(간벌 및 가지치기)(ha)	감축량(누적)		5,456.5	6,288.1	7,119.7	7,951.3	8,782.9	
	감축원단위			장기					
				'30	'31	'32	'33	'34	
1.188	tCO ₂ eq/ha		9,614.5	10,446.1	11,277.7	12,109.3	12,940.9		
소요예산	(단위 : 백만원)								
	구분	총사업비						합계	
		단기					중장기		
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34		
	국비	1,015	825	825	825	825	4,125	8,440	
	도비	304	248	248	248	248	1,240	2,536	
	군비	710	577	577	577	577	2,885	5,903	
	기타	0	0	0	0	0	0	0	
합계	2,029	1,650	1,650	1,650	1,650	8,250	16,879		

부문	흡수원		세부사업명	산림병해충 방제				
과제번호	5-1-2							
담당자	산림녹지과	산림보호팀	관리유형	정성				
		박호진	감축유형	-				
필요성	○ 산림병해충 피해 예찰 및 방제로 탄소흡수원 유지 관리							
사업개요	○ 추진내용 - 산림병해충예찰방제단 운영으로 산림병해충 예찰 및 방제 - 소나무재선충병방제사업 실시							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	산림병해충 방제		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	산림병해충 예찰방제단(명)	실적	4	4	4	4	7	7
	○ 계획지표							
	산림병해충 방제		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	산림병해충 예찰방제단(명)	목표량	7	7	7	7	7	
	산림병해충 방제		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	산림병해충 예찰방제단(명)	목표량	8	8	8	8	8	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	89	89	89	100	100	500	967
	도비	27	27	27	30	30	150	291
	군비	62	62	62	70	70	350	676
	기타	0	0	0	0	0	0	0
합계	178	178	178	200	200	1,000	1,934	

부문	흡수원		세부사업명	산불전문예방진화대 운영				
과제번호	5-1-3							
담당자	산림녹지과	산림보호팀	관리유형	정성				
		김윤지	감축유형	-				
필요성	○ 탄소흡수원인 산림을 산불재난으로부터 보호하여 탄소흡수원 체계적 관리에 기여							
사업개요	○ 추진근거 : 「산림보호법」 제33조 ○ 추진내용 - 의성군 산불전문예방진화대(40명) 운영 - 진화 차량 및 진화 도구 등 진화 장비 구입 - 산불 진화 훈련 및 연락망 구축 등 진화 체계 구축							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	산불전문예방진화대 운영		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	산불전문예방 진화대(명)	실적	55	55	57	57	57	57
	○ 계획지표							
	산불전문예방진화대 운영		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	산불전문예방 진화대(명)	목표량	47	47	47	47	47	
	산불전문예방진화대 운영		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	산불전문예방 진화대(명)	목표량	47	47	47	47	47	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기				중장기		
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	357	360	363	366	369	384	2,199
	도비	160	163	166	169	172	187	1,017
	군비	375	378	381	384	387	402	2,307
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	892	901	910	919	928	973	5,523

부문	흡수원		세부사업명	녹지공간 유지관리				
과제번호	5-1-4							
담당자	산림녹지과	녹지조경팀	관리유형	정량				
		양지승	감축유형	지속				
필요성	○ 체계적인 상시 유지관리를 통한 탄소흡수원 확충 ○ 녹지공간 유지관리를 통한 연중 쾌적한 녹지공간 환경 제공							
사업개요	○ 추진근거 : 「의성군 도시숲 등의 조성 및 관리 조례」 ○ 추진내용 - 64개소 : 101,749㎡ , 3개 구역(의성지구, 봉양~비안지구, 다인~안사지구) - 최근 1~3년 이내 신규 식재지를 3개 구역으로 나누어 수목 식재 후 활착을 위해 필요한 집중관리 실시							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	녹지공간 유지관리		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	녹지공간유지 관리면적(ha)	실적	-	-	-	-	9	9
	○ 계획지표							
	녹지공간 유지관리		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
녹지공간유지 관리면적(ha)	목표량	10	11	11	12	12		
녹지공간 유지관리		장기						
		'30	'31	'32	'33	'34		
녹지공간유지 관리면적(ha)	목표량	13	13	14	14	15		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	녹지공간 유지관리		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	녹지공간유지 관리면적(ha)	감축량(누적)	33.3	46.3	59.4	73.7	87.9	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
1.188	tCO ₂ eq/ha	103.4	118.8	135.4	152.1	169.9		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기 '30~'34	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	390	400	410	420	430	2,150	4,200
	기타	0	0	0	0	0	0	0
합계	390	400	410	420	430	2,150	4,200	

부문	흡수원		세부사업명	의성중앙공원 조성				
과제번호	5-2-1							
담당자	농촌활력과	도시계획팀	관리유형	정량				
		김규년	감축유형	지속				
필요성	○ 도심지 내 도보로 접근 가능한 공원으로 주민 누구나 이용할 수 있는 커뮤니티 공간 마련							
사업개요	○ 위 치 : 의성군 의성읍 후죽리 608-3번지 일원 (구. 의성경찰서 부지 내) ○ 내 용 : 공원조성 A=5,700㎡(잔디광장 및 야외무대 등) ○ 사 업 비 : 1,030백만원(군비1,030) ○ 사업기간 : 2024. 12. ~ 2025. 6.							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	의성중앙공원 조성		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	공원 조성 면적(㎡)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	의성중앙공원 조성		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
공원 조성 면적(㎡)	목표량	5,700	-	-	-	-	-	
의성중앙공원 조성		장기						
		'30	'31	'32	'33	'34		
공원 조성 면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.)							
	의성중앙공원 조성		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	공원 조성 면적(㎡)	감축량(누적)	68.4	68.4	68.4	68.4	68.4	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.012	tCO ₂ eq/㎡	68.4	68.4	68.4	68.4	68.4		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	730	60	60	60	60	300	1,270
	기타	0	0	0	0	0	0	0
합계	730	60	60	60	60	300	1,270	

부문	흡수원		세부사업명	쓰레기산 생태축 복원사업				
과제번호	5-2-2							
담당자	환경축산과	환경정책팀	관리유형	정량				
		곽민석	감축유형	지속				
필요성	○ 폐기물 야적으로 훼손된 부지의 생태적 연속성 회복 필요 ○ 폐기물로 인한 훼손지 복원으로 단절되고 파편화된 생태축 복원							
사업개요	○ 추진근거 : 「자연환경보전법」 제43조의2 ○ 추진내용 - 산림·녹지 등의 파편화에 따른 생물서식지 연결성 저하 개선 - 도시생태계 생물서식환경의 개선을 통해 자생·고유종의 재정착 유도 - 자기치유 능력을 상실한 도시생태계 개선							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	쓰레기산 생태축 복원사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	복원 면적(ha)	실적	-	-	-	-	-	-
	○ 계획지표							
	쓰레기산 생태축 복원사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	복원 면적(ha)	목표량	4.7	-	-	-	-	
	쓰레기산 생태축 복원사업		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	복원 면적(ha)	목표량	-	-	-	-	-	
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.) - 조림조성(면적) 감축원단위 평균 적용							
	쓰레기산 생태축 복원사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	복원 면적(ha)	감축량(누적)	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	10.24	tCO ₂ eq/ha	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	1,350	0	0	0	0	0	1,350
	도비	173	0	0	0	0	0	173
	군비	305	0	0	0	0	0	305
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	1,828	0	0	0	0	0	1,828

부문	흡수원		세부사업명	남대천 생태휴식 공간 조성				
과제번호	5-2-3							
담당자	환경축산과	환경정책팀	관리유형	정량				
		곽민석	감축유형	지속				
필요성	○ 남대천 일대를 경관개선과 생물다양성 확보 등 휴식·휴양의 장소 제공							
사업개요	○ 추진근거 : 「자연환경보전법」 제38조 ○ 추진내용 - 대상지 주변에는 다양한 수생생물이 서식하고 있으며 구봉공원, 구봉산, 의성둘레길 등 다양한 생태관광과 연계 - 생물다양성 확보, 다양한 생태체험, 휴식·휴양의 장소 제공으로 지역주민의 건전한 여가문화 증진 및 건강한 삶의 질 향상							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	남대천 생태휴식 조성		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	공원 조성 면적(㎡)	실적	-	-	-	-	31,471	-
	○ 계획지표							
	남대천 생태휴식 조성		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
공원 조성 면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-		
남대천 생태휴식 조성		장기						
		'30	'31	'32	'33	'34		
공원 조성 면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10)							
	남대천 생태휴식 조성		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	공원 조성 면적(㎡)	감축량(누적)	377.7	377.7	377.7	377.7	377.7	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.012	tCO ₂ eq/㎡	377.7	377.7	377.7	377.7	377.7		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	0	0	0	0	0	0	0
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	0	0	0	0	0	0	0

부문	흡수원		세부사업명	조림사업 (경제림조성, 큰나무조림)				
과제번호	5-2-4							
담당자	산림녹지과	산림경영팀	관리유형	정량				
		박현진	감축유형	지속				
필요성	○ 탄소흡수원의 지속적인 증가·확보를 위한 조림 추진 ○ 목재생산 및 임산물 부가생산 등 지속가능한 산림경영 목표 달성							
사업개요	○ 추진근거 : 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 제10조 ○ 추진내용 : 경제림조성, 큰나무조림, 탄소저감조림 등 산림청 교부 사업 추진 ○ 추진절차 : 대상지 선정(벌채지) → 실시설계 및 감리 용역 착수 → 사업시행(묘목식재) → 조림지 사후관리(묘목점검, 풀베기 등)							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	조림사업		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	조림 실적(ha)	실적	49	90	66	47.5	58	24
	○ 계획지표							
	조림사업		단기					
		'25	'26	'27	'28	'29		
조림 실적(ha)	목표량	36	40	40	40	40		
조림사업		장기						
		'30	'31	'32	'33	'34		
조림 실적(ha)	목표량	40	40	40	40	40		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.) - 조림조성(면적) 감축원단위 평균 적용							
	조림사업		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	조림 실적(ha)	감축량(누적)	3,793.9	4,203.5	4,613.1	5,022.7	5,432.3	
	감축원단위		장기					
		'30	'31	'32	'33	'34		
10.24	tCO ₂ eq/ha	5,841.9	6,251.5	6,661.1	7,070.7	7,480.3		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	86	94	98	102	106	600	1,086
	도비	33	36	38	40	42	240	429
	군비	76	83	86	89	93	500	927
	기타	22	27	29	31	34	190	333
	합계	217	240	251	262	275	1,530	2,775

부문	흡수원		세부사업명	도시숲 조성				
과제번호	5-2-5							
담당자	산림복지과	녹지조경팀	관리유형	정량				
		박종서	감축유형	지속				
필요성	○ 생활권 내 다양한 유형의 도시숲 조성으로 모든 주민들에게 생활형 숲세권 제공 ○ 도시열섬 완화 및 미세먼지 저감 등을 위한 도시환경 개선 ○ 탄소흡수원 확충을 위한 도시녹지 가로수의 역할 강화							
사업개요	○ 추진근거 : 「의성군 도시숲 등의 조성 및 관리 조례」 ○ 추진내용 : 가로공간 및 생활권 유휴공간에 수목식재 등 녹지공간 조성							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	도시숲 조성		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	수목식재(그루)	실적	1,935	1,524	1,664	4,756	2,352	888
	○ 계획지표							
	도시숲 조성		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
수목식재(그루)	목표량	875	875	875	875	875		
도시숲 조성		장기						
		'30	'31	'32	'33	'34		
수목식재(그루)	목표량	875	875	875	875	875		
온실가스 감축량	○ 온실가스감축량 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인 (2024.10.) - 도시숲조성(가로수 심기) 감축원단위 평균 적용							
	도시숲 조성		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	수목식재(그루)	감축량(누적)	103.3	109.7	116.2	122.6	129.1	
	감축원단위		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
0.00738	tCO ₂ eq/그루	135.6	142.0	148.5	154.9	161.4		
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비					중장기 '30~'34	합계
		단기						
		'25	'26	'27	'28	'29		
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	군비	700	700	700	700	700	3,500	7,000
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	700	700	700	700	700	3,500	7,000

부문	흡수원		세부사업명	생활밀착형 실내 정원				
과제번호	5-2-6							
담당자	산림복지과	녹지조경팀	사업기간	정성				
		김경아	관리유형	-				
필요성	○ 새로운 유형의 정원조성으로 열섬 완화, 탄소중립 등의 생활환경 개선 ○ 생활정원 조성으로 기후변화 대응 및 친환경 정원문화 확산							
사업개요	○ 추진근거 : 「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」 ○ 추진내용 : 다중이용시설에 실내 정원 조성							
추진실적 및 계획	○ 추진실적							
	생활밀착형 실내 정원		'19	'20	'21	'22	'23	'24
	정원면적(㎡)	실적	-	-	2,740	385	4,601	168
	○ 계획지표							
	생활밀착형 실내 정원		단기					
			'25	'26	'27	'28	'29	
	정원면적(㎡)	목표량	136.7	-	-	-	-	
	생활밀착형 실내 정원		장기					
			'30	'31	'32	'33	'34	
	정원면적(㎡)	목표량	-	-	-	-	-	
소요예산	(단위 : 백만원)							
	구분	총사업비						합계
		단기					중장기	
		'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	
	국비	250	0	0	0	0	0	250
	도비	75	0	0	0	0	0	75
	군비	175	0	0	0	0	0	175
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	500	0	0	0	0	0	500