# 인천광역시 중구
# 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획

2025. 4.

인천광역시 중구

# 목 차


**제1장 기본계획 수립개요 ····· 3**

제1절 계획의 목적 및 필요성 ····· 3

제2절 계획의 범위 ····· 6

제3절 추진체계 및 추진경과 ····· 13

**제2장 기존 계획의 평가 ····· 17**

제1절 기존 계획의 주요 내용 ····· 17

제2절 기존 계획의 성과 평가 ····· 66

**제3장 인천 중구 지역 현황 분석 ····· 69**

제1절 지역 환경요인 분석 ····· 69

제2절 인천 중구 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망 ····· 166

**제4장 상위계획 분석 ····· 179**

제1절 국가 기본계획 감축목표 검토 ····· 179

제2절 인천광역시 기본계획 감축목표 검토 ····· 191

제3절 인천광역시 부문별 주요 추진과제 검토 ····· 198

**제5장 온실가스 감축 목표 ····· 209**

제1절 비전 및 전략 ····· 209

제2절 중장기 온실가스 감축 목표 ····· 211

**제6장 기본계획 추진과제 ····· 217**

제1절 부문별 온실가스 감축대책 ····· 217

1) 건물(가정) ····· 219

2) 건물(상업•공공) ····· 232

3) 수송 ····· 252

4) 농축산 ····· 279

5) 폐기물 ····· 284

6) 흡수원 ····· 293

7) 전환 ····· 309

8) 대응기반 ····· 314

# 목 차

제2절 중구 기후위기 대응기반 강화대책····· 322
1) 기후위기 적응대책····· 322
2) 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안····· 327
3) 국제협력 및 지자체 간 협력····· 340
4) 교육·소통·····344
5) 녹색성장 촉진····· 347
6) 청정에너지 전환 촉진····· 350
7) 정의로운 전환····· 354
8) 탄소중립·녹색성장 인력양성····· 357

**제7장 이행관리 및 환류····· 363**
제1절 온실가스 감축 이행점검 체계·····363
제2절 추진상황 점검 및 환류계획····· 366

**제8장 재정투자계획·····377**

*** 부록·····381**

# 표 목 차


<표 1-1> 인천 중구지역 환경요인 ·····7
<표 1-2> 인천시 중구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수행체계 ····· 14

<표 2-1>「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 주요 내용 ·····18
<표 2-2>「에너지법」 주요 내용·····20
<표 2-3>「지속가능 교통물류 발전법」 주요 내용·····20
<표 2-4>「녹색건축물 조성 지원법」 주요 내용·····21
<표 2-5>「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」 주요 내용····· 21
<표 2-6>「인천광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 주요 내용·····22
<표 2-7>「인천광역시 에너지 기본 조례」 주요 내용·····23
<표 2-8>「인천광역시 녹색건축물 조성 지원 조례」 주요 내용····· 24
<표 2-9>「인천광역시 중구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 주요 내용····· 25
<표 2-10> 제5차 국가환경종합계획 부문별 주요 지표·····26
<표 2-11> 제3차 인천광역시 녹색성장 5개년 계획 추진전략 및 실천과제····· 38
<표 2-12> 제3차 인천광역시 기후변화 적응대책 세부시행계획 추진과제····· 38
<표 2-13> 제2차 인천 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획 세부사업·····40
<표 2-14> 인천 중구 지역에너지계획 2028년 BAU 대비 감축목표·····41
<표 2-15> 인천 중구 신재생에너지 원별 설비 보급목표 최저기준(안)·····42
<표 2-16> 중구 지역에너지 계획(안) 총에너지 감축량('24 ~ '28)·····42
<표 2-17> 2030년 국가 온실가스 감축 로드맵 수정안 ····· 46
<표 2-18> 2050 장기저탄소발전전략(LEDS) 기본방향·····47
<표 2-19> 2050 장기저탄소발전전략(LEDS) 부문별 미래사회 실현 모습과 핵심전략·····48
<표 2-20> 2018년 대비 2050년 온실가스 배출량 총괄표·····49
<표 2-21> 국가 온실가스 감축목표 상향안 부문별 감축목표····· 52
<표 2-22> 주요국 온실가스 감축목표 및 기후변화대응 동향····· 53
<표 2-23> 세계 주요 도시 탄소중립 목표·····57
<표 2-24> P4G 정상회의 대한민국 주요성과····· 58
<표 2-25> 유럽 그린딜 주요 분야별 목표·····59
<표 2-26> 미국 그린뉴딜 결의안 주요 내용·····60
<표 2-27> 녹색산업 혁명을 위한 10대 중점계획·····62
<표 2-28> 일본 녹색성장전략 사업 및 목표·····63
<표 2-29> 인천 중구 제1차 기후변화대응 기본계획 내 사업 목록·····64
<표 2-30> 인천 중구 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획····· 65

<표 3-1> 인천 중구 경·위도상 위치·····69
<표 3-2> 인천 중구의 철도역·····70
<표 3-3> 인천 중구 기후지표 평년값* (1991-2023년)·····71
<표 3-4> 인천 중구 강수량 현황·····72
<표 3-5> 인천 중구 기온 현황····· 73
<표 3-6> 인천 중구 동별 행정구역·····78
<표 3-7> 인천 중구 인구 및 세대····· 79
<표 3-8> 연도별 인구 증감율·····80
<표 3-9> 인천 중구 연도별 취약계층 인구 현황····· 80
<표 3-10> 인천 중구 2022년 읍·면·동별 인구 및 세대 ·····81
<표 3-11> 인천 중구 2022년 읍·면·동별 인구밀도····· 82

# 표 목 차


<표 3-12> 인천 중구 2013~2022년 인구 증감율……83
<표 3-13> 인천 중구 인구이동 ……84
<표 3-14> 연령별 인구수 추이 ……85
<표 3-15> 인천 중구 주택 현황 및 보급률 ……86
<표 3-16> 인천 중구 노후주택 현황……87
<표 3-17> 인천 중구 권역별, 용도별 건축물 현황(2021년 기준) ……87
<표 3-18> 용도지역별 현황……88
<표 3-19> 2022년 기준 토지지목별 현황……89
<표 3-20> 토지지목별 현황(2013~2022년)……89
<표 3-21> 인천 중구 공원 현황……90
<표 3-22> 인천 중구 지역내총생산(당해년) 현황 ……91
<표 3-23> 연도별 1인당 GRDP ……91
<표 3-24> 인천 중구 산업단지 현황……92
<표 3-25> 인천 중구 사업체 및 종사자……92
<표 3-26> 인천 중구 권역별·산업별 제조업 공장 등록 현황(2023년 10월 기준)……93
<표 3-27> 인천 중구 관내로……95
<표 3-28> 인천 중구 도로 현황……95
<표 3-29> 연도별 도로 연장 현황……96
<표 3-30> 인천 중구 자동차등록 현황……96
<표 3-31> 자동차 연료 종류별 등록 현황 ……98
<표 3-32> 인천 중구 자전거도로 현황……99
<표 3-33> 생활폐기물 발생 및 처리 현황……100
<표 3-34> 인천 중구 폐기물 재활용 현황……100
<표 3-35> 인천 중구 급수 사용량……101
<표 3-36> 인천 중구 상수도 보급 현황 ……101
<표 3-37> 인천 중구 하수도 보급 현황……102
<표 3-38> 인천 중구 전력 부문별 추이……102
<표 3-39> 인천 중구 에너지다소비 사업장 현황(2018~2022e)……103
<표 3-40> 인천 중구 에너지다소비업체 권역별 에너지사용량(2018 ~ 2022e)……104
<표 3-41> 인천 중구 천연 및 도시가스 부문별 추이……105
<표 3-42> 인천 중구 석유류 소비 현황……107
<표 3-43> 인천 중구 에너지원별 소비 현황 (2022)……108
<표 3-44> 인천 중구 주유소 현황(2023년 6월 기준)……109
<표 3-45> 인천 중구 주유소 신규등록 및 휴·폐업 현황(2018 ~ 2022)……109
<표 3-46> 인천 중구 전기차 및 수소차 충전소 현황(2023년 7월 기준)……110
<표 3-47> 인천항 내·외항 화물수송 현황……110
<표 3-48> 인천 중구 선박등록(무동력 선박 제외) 추이(2012 ~ 2021)……112
<표 3-49> 인천국제공항 항공통계……113
<표 3-50> 인구 통계적 특성(1) (시민) ……116
<표 3-51> 인구 통계적 특성(2) (시민) ……117
<표 3-52> 기후변화에 대한 관심(시민) ……117
<표 3-53> 일상에서 기후변화 영향 체감 (시민) ……118
<표 3-54> 우리나라의 기후변화가 심각하다고 생각하는가 (시민) ……118
<표 3-55> 인천 중구의 기후변화가 다른 지역보다 심각하다고 생각하는가 (시민)……119
<표 3-56> 기후변화는 인간의 노력으로 해결될 수 있는가 (시민) ……119
<표 3-57> 탄소중립에 대한 인지도 (시민) ……120

# 표 목 차


<표 3-58> 국가 온실가스 감축목표에 대한 인지도 (시민) ····· 120
<표 3-59> 정부 및 지자체에서 실시하는 탄소중립 정책에 대한 인지도 (시민) ····· 121
<표 3-60> 기후변화에 대한 심각성에 대한 이유 (중복가능) (시민)····· 121
<표 3-61> 기후변화 대응은 어떤 관점에서 중요하다고 생각하는가 (중복가능) (시민)·····122
<표 3-62> 기후변화 및 탄소중립 정보수집 경로 (시민)·····122
<표 3-63> 기후변화 및 탄소중립 실천 프로그램/교육 참여경험 및 실시 주체 (시민)·····123
<표 3-64> 실천프로그램/교육 참여의사 (시민)·····123
<표 3-65> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 가까운 거리 도보/자전거 이용 (시민)·····124
<표 3-66> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 승용차 대신 대중교통 이용 (시민)····· 124
<표 3-67> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 친환경 운전 실천 (시민)·····125
<표 3-68> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 냉방온도 2도 높이고 난방온도 2도 낮추기 (시민)····· 125
<표 3-69> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에너지효율 높은 LED 조명 사용 (시민)····· 126
<표 3-70> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 쓰지 않는 플러그는 뽑기(대기전력 차단) (시민)····· 126
<표 3-71> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출 (시민)····· 127
<표 3-72> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 음식물 쓰레기 줄이기 (시민)····· 127
<표 3-73> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 일회용품 사용 줄이기 (시민)····· 128
<표 3-74> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 스마트폰 청구서, 영수증 이용하기 (시민)·····128
<표 3-75> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에너지 효율 높은 가전제품 구매 (시민)····· 129
<표 3-76> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 저탄소 인증 농축산물 구매 (시민)····· 129
<표 3-77> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입 (시민)····· 130
<표 3-78> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 가까운 거리 도보나 자전거 이용 (시민)·····130
<표 3-79> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 승용차 대신 대중교통 이용 (시민)····· 131
<표 3-80> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 친환경 운전 실천 (시민)····· 131
<표 3-81> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 냉방온도 2도 높이고 난방온도 2도 낮추기 (시민)··· 132
<표 3-82> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 에너지 효율 높은 LED 조명 사용 (시민)····· 132
<표 3-83> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 쓰지 않는 플러그는 뽑기 (시민)·····133
<표 3-84> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출 (시민)·····133
<표 3-85> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 음식물 쓰레기 줄이기 (시민)·····134
<표 3-86> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 일회용품 사용 줄이기 (시민)·····134
<표 3-87> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 스마트폰 청구서, 영수증 이용하기 (시민)·····135
<표 3-88> 에너지 효율 높은 가전제품 구매 (시민)·····135
<표 3-89> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 저탄소 인증 농축산물 구매 (시민)·····136
<표 3-90> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입 (시민)·····136
<표 3-91> 감축목표 설정에 대한 생각 (중복) (시민)····· 137
<표 3-92> 인천 중구 온실가스 감축에 가장 필요한 지원 (중복) (시민)·····137
<표 3-93> 건물부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (시민)····· 138
<표 3-94> 수송부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (시민)····· 138
<표 3-95> 폐기물부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (시민)····· 139
<표 3-96> 흡수원부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (시민)····· 139
<표 3-97> 탄소중립을 위해 인천 중구가 지방자치단체로서 해야 하는 효과적 정책 (중복) (시민)·····140
<표 3-98> 탄소중립을 위한 구민의 녹색생활 실천 참여를 위한 효과적인 방법 (중복) (시민)····· 140
<표 3-99> 인구 통계적 특성 (공무원) ····· 141
<표 3-100> 기후변화에 대한 관심 (공무원) ····· 142
<표 3-101> 일상에서 기후변화 영향 체감 (공무원) ·····142
<표 3-102> 우리나라의 기후변화가 심각하다고 생각하는가 (공무원) ·····143
<표 3-103> 인천 중구의 기후변화가 다른 지역보다 심각하다고 생각하는가 (공무원)····· 143

# 표 목 차


<표 3-104> 기후변화는 인간의 노력으로 해결될 수 있는가 (공무원) ····· 144
<표 3-105> 탄소중립에 대한 인지도 (공무원) ····· 144
<표 3-106> 국가 온실가스 감축목표에 대한 인지도 (공무원) ····· 145
<표 3-107> 정부 및 지자체에서 실시하는 탄소중립 정책에 대한 인지도 (공무원) ····· 145
<표 3-108> 기후변화에 대한 심각성에 대한 이유 (중복가능) (공무원)····· 146
<표 3-109> 기후변화 대응은 어떤 관점에서 중요하다고 생각하는가 (중복가능) (공무원)····· 146
<표 3-110> 기후변화 및 탄소중립 정보수집 경로 (공무원)····· 147
<표 3-111> 기후변화 및 탄소 중립 실천 프로그램/교육 참여경험 및 실시 주체 (공무원)····· 147
<표 3-112> 실전프로그램/교육 참여의사 (공무원)····· 148
<표 3-113> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 가까운 거리 도보/자전거 이용 (공무원)····· 148
<표 3-114> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 승용차 대신 대중교통 이용 (공무원)····· 149
<표 3-115> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 친환경 운전 실천 (공무원)····· 149
<표 3-116> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 냉방온도 2도 높이고 난방온도 2도 낮추기 (공무원)····· 150
<표 3-117> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에너지효율 높은 LED 조명 사용 (공무원)····· 150
<표 3-118> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 쓰지 않는 플러그는 뽑기(대기전력 차단) (공무원)····· 151
<표 3-119> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출 (공무원)····· 151
<표 3-120> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 음식물 쓰레기 줄이기 (공무원)····· 152
<표 3-121> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 일회용품 사용 줄이기 (공무원)····· 152
<표 3-122> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 스마트폰 청구서, 영수증 이용하기 (공무원)····· 153
<표 3-123> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에너지 효율 높은 가전제품 구매 (공무원)····· 153
<표 3-124> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 저탄소 인증 농축산물 구매 (공무원)····· 154
<표 3-125> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입 (공무원)····· 154
<표 3-126> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 가까운 거리 도보나 자전거 이용 (공무원)····· 155
<표 3-127> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 승용차 대신 대중교통 이용 (공무원)····· 155
<표 3-128> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 친환경 운전 실천 (공무원)····· 156
<표 3-129> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 냉방온도 2도 높이고 난방온도 2도 낮추기 (공무원)····· 156
<표 3-130> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 에너지 효율 높은 LED 조명 사용 (공무원)····· 157
<표 3-131> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 쓰지 않는 플러그는 뽑기 (공무원)····· 157
<표 3-132> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출 (공무원)··· 158
<표 3-133> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 음식물 쓰레기 줄이기 (공무원)····· 158
<표 3-134> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 일회용품 사용 줄이기 (공무원)····· 159
<표 3-135> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 스마트폰 청구서, 영수증 이용하기 (공무원)····· 159
<표 3-136> 에너지 효율 높은 가전제품 구매 (공무원)····· 160
<표 3-137> 저탄소 인증 농축산물 구매 (공무원)····· 160
<표 3-138> 에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입 (공무원)····· 161
<표 3-139> 감축목표에 설정에 대한 생각 (중복) (공무원)····· 161
<표 3-140> 인천 중구 온실가스 감축에 가장 필요한 지원 (중복) (공무원)····· 162
<표 3-141> 건물부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (공무원)····· 162
<표 3-142> 수송부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (공무원)····· 163
<표 3-143> 폐기물부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (공무원)····· 163
<표 3-144> 흡수원부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (공무원)····· 164
<표 3-145> 탄소중립을 위해 인천 중구가 지방자치단체로서 해야 하는 효과적 정책 (중복) (공무원)··· 164
<표 3-146> 탄소중립을 위한 구민의 녹색생활 실천 참여를 위한 효과적인 방법 (중복) (공무원)····· 165
<표 3-147> 탄소중립과 관련하여 인천 중구의 비전과 어울리는 단어 (중복) (공무원)····· 165
<표 3-148> 인천 중구 온실가스 배출량····· 166
<표 3-149> 인천 중구 인구/세대당 온실가스 배출원단위 추이····· 167

# 표 목 차


<표 3-150> 관리권한 인벤토리 분류체계·····167
<표 3-151> 인천 중구 관리권한 온실가스 배출량····· 168
<표 3-152> 연도별 관리권한 배출량 현황(2016~2020년)·····169
<표 3-153> 인천 중구 온실가스 배출량 전망·····172
<표 3-154> 연도별 관리권한 온실가스 전망배출량 ····· 172
<표 3-155> 건물부문 온실가스 배출량 전망 ·····173
<표 3-156> 수송부문 온실가스 배출량 전망 ·····173
<표 3-157> 농축산부문 온실가스 배출량 전망 ·····174
<표 3-158> 전력부문 온실가스 배출량 전망 ·····174
<표 3-159> 폐기물부문 온실가스 배출량 전망 ·····175
<표 3-160> 흡수원부문 온실가스 배출량 전망 ·····175

<표 4-1> 부문별 감축목표····· 181
<표 4-2> 부문별·연도별 감축목표····· 181
<표 4-3> 전환 부문 온실가스 감축 세부사업····· 182
<표 4-4> 산업 부문 온실가스 감축 세부사업····· 183
<표 4-5> 건물 부문 온실가스 감축 세부사업····· 184
<표 4-6> 수송 부문 온실가스 감축 세부사업····· 185
<표 4-7> 농축산 부문 온실가스 감축 세부사업····· 186
<표 4-8> 폐기물 부문 온실가스 감축 세부사업····· 187
<표 4-9> 수소 부문 온실가스 감축 세부사업····· 188
<표 4-10> 흡수원 부문 온실가스 감축 세부사업····· 189
<표 4-11> CCUS 부문 온실가스 감축 세부사업····· 190
<표 4-12> 국제감축 부문 온실가스 감축 세부사업····· 190
<표 4-13> 중장기 온실가스 감축 목표 (관리권한)····· 192
<표 4-14> 인천광역시 부문별 세부사업 현황····· 193
<표 4-15> 건물 부문 온실가스 감축 세부사업·····194
<표 4-16> 수송 부문 온실가스 감축 세부사업·····195
<표 4-17> 폐기물 부문 온실가스 감축 세부사업····· 196
<표 4-18> 농축산 부문 온실가스 감축 세부사업····· 197
<표 4-19> 흡수원 부문 온실가스 감축 세부사업····· 197
<표 4-20> 인천광역시 기후 변화 적응 대책·····199
<표 4-21> 국제협력 및 지자체 간 협력 부문 세부과제 목록····· 201
<표 4-22> 교육 및 소통 부문 세부과제 목록·····203
<표 4-23> 녹색성장 촉진 부문 세부과제 목록·····204
<표 4-24> 청정에너지 촉진 부문 세부과제 목록····· 205
<표 4-25> 정의로운 전환 부문 세부과제 목록·····205
<표 4-26> 탄소중립·녹색성장 인력양성 부문 세부과제 목록····· 206

<표 5-1> 인천시 중구 중장기 감축목표 ·····212
<표 5-2> 중장기 연도별 온실가스 배출 목표 ·····213
<표 5-3> 연도별 온실가스 감축량(2025~2034)·····213

<표 6-1> 인천 중구 탄소중립 녹색성장 기본계획 세부사업 목록(안) ····· 217
<표 6-2> 건물(가정) 부문 세부과제 ·····219
<표 6-3> 건물(가정)부문 연차별 이행계획·····229

# 표 목 차


<표 6-4> 건물(가정)부문 연차별 온실가스 감축량 230
<표 6-5> 건물(가정)부문 재정투자 계획 231
<표 6-6> 건물(상업/공공)부문 세부과제 232
<표 6-7> 건물(상업/공공)부문 연차별 이행계획 248
<표 6-8> 건물(상업/공공)부문 연차별 온실가스 감축량 250
<표 6-9> 건물(상업/공공)부문 재정투자 계획 251
<표 6-10> 수송부문 세부과제 252
<표 6-11> 수송부문 연차별 이행계획 274
<표 6-12> 수송부문 연차별 온실가스 감축량 276
<표 6-13> 수송부문 재정투자 계획 278
<표 6-14> 농축산부문 세부과제 279
<표 6-15> 농축산부문 연차별 이행계획 282
<표 6-16> 농축산부문 연차별 온실가스 감축량 282
<표 6-17> 농축산부문 재정투자 계획 283
<표 6-18> 폐기물부문 세부과제 284
<표 6-19> 폐기물부문 연차별 이행계획 291
<표 6-20> 폐기물부문 연차별 온실가스 감축량 292
<표 6-21> 폐기물부문 재정투자 계획 292
<표 6-22> 흡수원부문 세부과제 293
<표 6-23> 흡수원부문 연차별 이행계획 306
<표 6-24> 흡수원부문 연차별 온실가스 감축량 307
<표 6-25> 흡수원부문 재정투자 계획 308
<표 6-26> 전환부문 세부과제 309
<표 6-27> 전환부문 연차별 이행계획 312
<표 6-28> 전환부문 연차별 온실가스 감축량 312
<표 6-29> 전환부문 재정투자 계획 313
<표 6-30> 대응기반부문 세부과제 314
<표 6-31> 대응기반부문 연차별 이행계획 320
<표 6-32> 대응기반부문 연차별 온실가스 감축량 321
<표 6-33> 대응기반부문 재정투자 계획 321
<표 6-10> 건강부문 세부시행계획 322
<표 6-11> 해양/수산부문 세부시행계획 323
<표 6-12> 물관리부문 세부시행계획 324
<표 6-13> 재해/재난부문 세부시행계획 324
<표 6-14> 산림/생태계부문 세부시행계획 325
<표 6-15> 적응기반부문 세부시행계획 326
<표 6-16> 해양/수산부문 세부시행계획 326
<표 6-17> 공유재산의 범위 327
<표 6-18> 인천 중구의 공유재산 현황 328
<표 6-19> 인천 중구 구청사 현황 329
<표 6-20> 인천 중구 내 개설도로 현황 330
<표 6-21> 인천 중구 내 도로시설물 현황(2019) 330
<표 6-22> 인천 중구 내 하천 현황 330
<표 6-23> 인천 중구 내 공원·유원지 현황 (2019) 331
<표 6-24> 인천 중구 내 상수도 시설 현황(2024) 332
<표 6-25> 인천 중구 내 공공하수처리시설 현황 332

# 표 목 차

<표 6-26> MRT차량시스템 특징····· 333
<표 6-27> HRT차량시스템 특징·····333
<표 6-28> 인천 중구 내 문화유산 현황····· 334
<표 6-29> 자연재해종합계획 내 인천 중구의 재해지구 현황····· 335
<표 6-30> 인천 중구 내 보전지역 및 보호지역·····337
<표 6-31> 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안에 대한 세부과제 및 추진부서·····338
<표 6-32> 국제협력 및 지자체 간 협력 부문 세부과제 및 추진부서····· 342
<표 6-33> 교육·소통에 대한 세부과제 및 추진부서····· 345
<표 6-34> 녹색성장 촉진에 대한 세부과제 및 추진부서····· 348
<표 6-35> 청정에너지 전환 촉진에 대한 세부과제 및 추진부서·····351
<표 6-36> 정의로운 전환에 대한 세부과제 및 추진부서····· 355
<표 6-37> 정의로운 전환에 대한 세부과제 및 추진부서····· 360

<표 7-1> 이행관리를 위한 전담조직체계····· 367
<표 7-2> 이행점검 평가체계 ····· 368
<표 7-3> 이행점검 및 환류 절차 예시····· 369
<표 7-4> 점검 결과보고서 작성 방법 ····· 371

<표 8-1> 재정투자 계획표 총괄····· 377

# 그림 목차

[그림 1-1] 계획의 수립 절차……12
[그림 1-2] 본 계획의 추진 경과 ……13

[그림 2-1] 제5차 국가환경종합계획 추진체계 ……26
[그림 2-2] 제3차 녹색성장 5개년 계획(2019-2023) ……27
[그림 2-3] 제2차 기후변화대응 기본계획 추진체계……28
[그림 2-4] 제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획 추진체계……29
[그림 2-5] 제1차 자원순환기본계획 추진체계……30
[그림 2-6] 제3차 에너지기본계획 추진체계……31
[그림 2-7] 제5차 신재생에너지 기본계획 추진체계……32
[그림 2-8] 제2차 녹색건축물 기본계획 추진체계 및 5년 후 목표……33
[그림 2-9] 2030 지속가능 교통물류발전 기본계획 추진체계……34
[그림 2-10] 한국판 뉴딜 종합계획 추진체계……35
[그림 2-11] 제3차 국가 기후변화 적응대책 추진체계……36
[그림 2-12] 인천광역시 제3차 녹색성장 5개년계획 비전 및 추진전략……37
[그림 2-13] 제2차 인천 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획 추진체계……39
[그림 2-14] 인천「중구 지역에너지계획」목표 및 추진과제……41
[그림 2-15] 기존 감축 로드맵과 수정안의 국가 감축목표 비교 ……46
[그림 2-16] 2018년 대비 2050년 온실가스 배출량……50
[그림 2-17] 국가 온실가스 감축목표 상향안 모식도 (직접배출량 기준)……52
[그림 2-18] UN의 SDGs의 주요 목표……56
[그림 2-19] (왼쪽) OneNYC 2050, (오른쪽) LA's Green New Deal……60
[그림 2-20] 기후행동계획 2050의 부문별 탄소 감축량 목표……61
[그림 2-21] 일본 2050 탄소중립 실현 목표……63

[그림 3-1] 인천 중구 지리적 위치……69
[그림 3-2] 연도별 강수량 (2013년~2023년) ……73
[그림 3-3] 인천 중구 여름 일수……74
[그림 3-4] 인천 중구 폭염 일수……74
[그림 3-5] 인천 중구 열대야 일수……75
[그림 3-6] 인천 중구 한파 일수……75
[그림 3-7] 인천 중구 결빙일수……76
[그림 3-8] 인천 중구 극한 기후 자료……77
[그림 3-9] 인천광역시 신재생에너지 발전량 및 전국 태양광 발전소 현황……108
[그림 3-10] `23년 기준 인천 중구 태양광 발전소 현황……109
[그림 3-11] 인천 1·8부두 재개발 예정지역 위치도……111
[그림 3-12] 부문별 온실가스 배출 기여도(2018년 기준)……169
[그림 3-13] 관리권한 온실가스 배출·흡수 전망 추이 ……172

[그림 4-1] 국가비전 및 국가전략 체계도……180
[그림 4-2] 2045 인천광역시 탄소중립 비전 및 목표……192
[그림 4-3] 인천광역시 기후 변화 적응 대책 중장기 목표……199
[그림 4-4] 인천광역시 제3차 기후 변화 적응 대책 세부 시행계획의 부문별 목표……199

[그림 5-1] 인천시 중구 관리권한 배출전망 및 목표배출량……212
[그림 5-2] 연도별 온실가스 목표배출량……213

# 그림 목차

[그림 6-3] 인천광역시 내 구별 공원의 개소 및 면적 비교……331
[그림 6-4] 인천광역시 자연재난 피해액 및 이재민 수 현황…… 336
[그림 6-5] 인천광역시 산사태 취약 지역 위치도……337
[그림 6-6] 인천광역시 기후·환경분야 국제개발협력사업 추진전략 제안(안)…… 341
[그림 6-7] 인천 중구 동화마을 경로당…… 354
[그림 6-8] 인천 중구 '2050 탄소중립녹색성장위원회' 구성……358
[그림 6-9] 인천 중구 공직자 인천국제공항공사 견학…… 359

[그림 7-1] 배출량과 감축잠재량의 간접비교 절차…… 365
[그림 7-2] 기후변화 대응계획 이행평가 및 환류체계…… 366
[그림 7-3] 지자체 세부시행계획의 이행평가 세부절차……370

# I. 기본계획 수립개요

제1절 목적 및 필요성

제2절 계획의 범위

제3절 추진체계 및 추진경과

# 제1장 기본계획 수립개요

## 제1절 계획의 목적 및 필요성

### 1. 계획의 배경

○ 지구는 19세기 산업혁명 이후 그 어느 때보다 빠른 속도로 더워지고 있으며, 1만 년 동안 지구 온도가 1℃ 이상 변하지 않았다는 점을 고려한다면 지난 100년간 평균기온이 0.75℃나 올라간 것은 이례적인 변화임(기상청, 2012)

○ 전 세계가 기후 위기로 인한 열대야 현상, 병해충 발생, 생태계 변화, 태풍 발생률의 증가 등의 악영향이 나타나고 있으며, 많은 나라에서 21세기에 들어서 기후 위기를 주요 아젠다로 다루고 있음

○ 기후 위기는 현대사회에 있어 환경, 경제 및 사회 전반적 분야에 영향을 미치고 있으며, 특히 식량, 물, 에너지 등과 같은 전 세계의 민감한 이슈들과 밀접한 연관이 있기 때문에 국가 간 중요한 문제로서 논의되고 있음

○ 기후 위기에 대응하기 위해 2015년 프랑스 파리에서 195개국이 참여한 제21회 당사국총회에서 2015년 新기후체제 협상이 타결됨에 따라 모든 국가가 의무적으로 온실가스 감축 노력과 기후위기 적응노력을 이행하여야 함

- 우리나라는 2030년 배출전망치(BAU-851백만톤) 대비 37% 감축안을 2015년 6월 유엔에 제출하였음
- 2015년 채택한 파리협정을 통해 기후변화 대응대책의 장기적 비전 관점에서 2020년까지 각 당사국에서 온실가스 감축목표 갱신 혹은 재제출과 "2050 장기저탄소발전전략(LEDS)" 수립 및 제출을 요청함에 따라 우리나라 정부는 2018년에 국가 2030년 온실가스 감축 목표 수정안과 2020년 12월, '국가 2050 탄소중립 전략3을 수립하여 유엔에 제출함.

○ 2021년 9월에 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 공포하여 기후위기 대응의 법적 기반을 강화하였으며 2021년 10월에는 탄소중립녹색성장위원회가 2030 탄소중립 시나리오를 발표하면서 2030년 국가 온실가스 발생량을 2018년 대비 40% 감축하는 것으로 상향 발표함

○ 국가 2050 탄소중립 전략의 실현과 그린뉴딜 추진의 실질적인 이행주체로서 지자체의 지역적 역할이 매우 중요해짐

○ 이에 국가 2050 장기저탄소발전전략 및 인천광역시와의 연계성을 유지하면서 인천 중구

의 2050 탄소중립 목표로 지역의 특성을 고려한 온실가스 감축 및 기후 위기 적응 대책을 포괄하는 종합계획 수립이 필요해짐

## 2. 계획의 목적 및 필요성

○ 인천 중구의 각종 계획 및 정책에 기초가 되는 기후변화 대응 기반을 구축하고 2050 탄소중립 도시 실현을 위한 맞춤형 기후변화 대응계획이 필요함

○ 기후 위기 대응을 위한 인천 중구의 체계적인 민관협력 거버넌스를 구축하고 장기적으로 기후변화 회복력을 강화하여 지속가능성을 증진할 수 있는 방안을 마련하고자 함

○ 중구의 지역적 특성과 여건을 반영한 중장기 온실가스 감축 및 기후변화 대응·적응 정책 수립을 통한 탄소중립 목표 달성 전략 수립 필요

## 3. 계획의 수립 근거

□ 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제11조

○ 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)는 국가기본계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·도 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 "시·도계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 함

○ 시·도계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 함

- 지역별 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
- 지역별 중장기 온실가스 감축 목표 및 부문별·연도별 이행 대책
- 지역별 기후변화의 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응 대책에 관한 사항
- 기후위기가 「공유재산및물품관리법」 제2조제1호에 따른 공유재산에 미치는 영향과 대응 방안
- 기후위기 대응과 관련된 지역별 국제협력에 관한 사항
- 기후위기 대응을 위한 지방자치단체 간 협력에 관한 사항
- 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항
- 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항
- 그 밖에 탄소중립사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 사항

○ 시·도지사는 시·도계획을 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 있음

○ 시·도지사는 시·도계획이 수립 또는 변경된 경우 이를 환경부장관에게 제출하여야 하며, 환경부장관은 제출받은 시·도계획을 종합하여 위원회에 보고하여야 함

○ 정부는 시·도계획의 이행을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 마련할 수 있음

○ 제1항부터 제5항까지의 규정에 따른 시·도계획의 수립·시행 및 변경, 제출·보고, 지원시책의 마련 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정함

□ 「인천광역시 중구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 제8조

○ 구청장은 지역적 특성에 맞는 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 정책을 수립하고 시행하여야 함

○ 구청장은 인천광역시 중구가 주체가 되어 사업을 추진하는 경우 온실가스 배출을 최소화하도록 노력하여야 함

○ 구청장은 전 지구적 기후위기 극복을 위하여 2050년까지 구 온실가스 순배출량을 "0"으로 하는 탄소중립을 달성하는 것을 목표로 하며 이를 재8조제1항에 따른 중구 탄소중립 녹색성장 기본계획에 포함하여야 함

○ 구청장은 법 제12조 및 제40조에 따라 5년마다 기본계획 및 기후위기 적응대책을 수립·시행하여야 함

# 제2절 계획의 범위

## 1. 계획의 범위

### 1.1. 계획의 범위

#### 1) 공간적 범위

○ 인천광역시 중구 행정구역 전역

#### 2) 시간적 범위

○ 기준연도 : 2018년도

○ 목표연도 : 2030년(탄소중립기본법 목표연도), 2034년(1차 기본계획기간 종료연도), 2050년(탄소중립 목표연도)

○ 계획기간 : 2025년~2034년

#### 3) 내용적 범위

○ 「탄소중립기본법」 제11조 제2항의 제1호 및 제2호

○ 「인천광역시 에너지 기본 조례」

○ 「인천광역시 중구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」

○ 인천 중구의 탄소중립 정책에 영향을 미칠 수 있는 지자체 및 광역지자체 계획

○ 그 외 인천 중구에서 탄소중립 목표 달성을 위해 자체적으로 추진하고 있는 사업 등

### 1.2 계획의 주요 내용

○ 중구 기후변화 현황 및 여건 분석

○ 산업·비산업을 포괄하는 온실가스 배출·흡수 현황, 전망 및 감축 잠재량 선정

○ 2050 중구 탄소중립 비전 및 온실가스 감축 목표 수립

○ 중장기 온실가스 감축 이행 로드맵(단기, 중기, 장기) 수립

○ 계획기간의 온실가스 감축 목표 설정, 추진전략 제시

○ 계획의 추진방안 과제별 관리카드 작성 및 재정계획(투자 및 재원 조달 방안) 마련

○ 계획의목표 달성을 위한 추진 과제 선정 및 부문별·연도별 온실가스감축 이행대책 마련

○ 기후변화 감시 예측 영향 취약성 평가 및 재난 방지 등 기후위기 대응기반 강화대책 마련

○ 온실가스 감축 이행점검, 평가 및 환류·모니터링 방안

○ 탄소중립 교육·홍보, 시민인식 제고를 위한 활동 방안과 관내 기업의 ESG 경영 지원 및 협업 방안 제시

○ 인천 중구 2050 탄소중립을 위한 거버넌스 구축방안 및 운영

○ 그 밖에 본 기본계획과 관련한 중구 요청사항 등

## 1.3 세부 계획 내용

### 1) 중구 기후변화 현황 및 전망, 정책 동향 분석

○ 기후 관련 법령 및 정책 동향 분석

- 각국의 파리협약 이행과 이에 따른 2050 국가 저탄소발전전략 수립, 한국형 그린뉴딜 발표 등 탄소중립 및 기후위기대응 관련 국내외 정책 동향 분석
- 해외 및 타 지자체 탄소중립 우수사례 조사 분석 및 시사점 도출
- 중구 탄소중립 전략 추진 여건 분석
- 기후변화 대응 법령, 조례, 지침 및 계획 등 조사 및 분석
- 국내외 협력 방안 및 우수 사례 조사

○ 기후위기 대응 관련 기존계획 이행성과 분석 및 시사점 도출

- 지역 내 온실가스 감축 관련 계획 및 사업 추진 현황 분석
- 종합평가 및 시사점 제시

### 2) 중구 지역 환경요인 분석

○ 기초조사를 토대로 자연환경, 인문·사회, 경제·산업, 에너지 현황 등에 대해 변화추이를 중심으로 분석하여 기술

<표 1-1> 인천 중구지역 환경요인

| 부 문 | 내 용 | 비 고 |
|---|---|---|
| 자연 | • 지정학적 위치, 총면적, 강수량, 냉난방도일 등 | |
| 인문·사회 | • 인구수 및 가구수 변화 추이, 주택 수, 건축물 현황 등 | |
| 경제·산업 | • 생산가능인구, 고용률 및 실업률, 지역 내 총생산, 산업구조 추이 등 | |
| 에너지 | • 최종에너지 원별/부문별 소비량 추이, 신재생에너지 보급용량 등 | |

○ 시계열 자료 활용 시 연간자료를 기준으로 10년 이상의 자료를 활용하여 분석

○ 에너지 현황은 에너지원별/부문별 비중을 분석하고 수치정보를 표로 제시하는 것을 기본으로 하며, 그래프를 추가하여 제시할 수 있음

### 3) 중구 지역 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망

○ (배출·흡수현황)가장최근에발표된국가온실가스종합정보센터(GIR)의통계자료를활용하여 지역의 온실가스 배출·흡수 현황 및 배출 추이, 배출 특성을 분석하여 제시

○ 온실가스배출·흡수현황은직접배출량(전력,열생산제외)과간접배출량(전력,열사용)을 각각 제시하며, 합산량을 표기

○ 감축목표 수립의 기준이 되는 배출량은 지자체 관리권한 인벤토리*로 하되, 지자체 노력으로 추가적으로 가능한 관리권한 외 부문(산업, 전환 등)에 대해서도 검토하여 제시

- *GIR이 제공하는 지역별 온실가스 인벤토리를 지자체 관리권한이 있는 비산업부문(가정, 상업·공공, 도로수송, 농축산, 폐기물 등)의 배출량만으로 재구성한 자료

○ 배출량은 톤CO2eq(백만톤, 천톤 등)로 기술하며, 온실가스 감축 기준연도인 2018년 배출량은 필수적으로 제시

○ 통계의 연속성이 있어 기존 지자체 산정 인벤토리를 활용해야 하는 경우 GIR 생산 통계자료와 병기하여 제시

○ (배출·흡수 전망) 지역 여건, 예측 불확실성 등을 고려하여 계획기간에 대한 온실가스 배출·흡수 전망 방법론과 그 결과를 제시

○ 배출전망은다양한방법론적용이가능하므로데이터가용성을고려하고이해관계자들과 협의하여 추진

### 4) 중구 기존계획의 성과 및 평가

○ 제2차인천광역시중구기후변화적응대책세부시행계획(2021~2025)의세부사업별추진결과 평가·분석

○ 성과목표, 부문별 세부이행계획에 대한 정량적·정성적 이행성과를 분석하여 제시

○ 기존 계획 이행성과 분석을 토대로 주요 성과, 한계점, 개선·보완사항 등 종합평가 및 시사점을 작성하여 향후계획의 비전 및 목표, 전략 수립 등에 활용

○ 단위사업별 추진과정의 애로사항 및 사업여건 변경사항 반영·정비

### 5) 2050 탄소중립 목표 달성을 위한 중구 비전 및 목표 수립

○ 2050 탄소중립 비전 및 기본 방향 도출

- 기본현황, 정책추진여건 및 시사점 분석 결과, 의견 수렴을 통한 2050 탄소중립을 위한 미래상, 지향 방향 제시

○ 중·장기 온실가스 감축 목표 및 전략 수립

- 기본현황, 기존 계획 이행 성과 등을 고려한 온실가스 감축 목표 및 전략

○ 온실가스 배출 전망 및 감축 경로 시나리오 마련

○ 지자체 주도의 온실가스 감축이 가능한 비산업부문 포함

### 6) 중구 중장기 온실가스 감축목표

○ 중장기 온실가스 감축목표는 2030 국가 NDC 및 2050 탄소중립 목표를 고려하되, 지역의 환경분석 결과를 바탕으로 전체 감축목표 및 부문별 감축목표를 제시

○ 온실가스 현황과 배출 전망, 감축 잠재량 등을 종합적으로 고려하여 정량적인 온실가스 감축 목표량을 제시

- * 감축량 00톤 CO2eq, 기준년도인 2018년 대비 00% 감축

○ 2030년 중장기 감축목표와 최종 계획연도의 감축목표를 제시

○ 중장기 온실가스 감축목표는 온실가스 감축량/사업량/소요예산에 대하여 포트폴리오 형태로 현황을 요약

○ 목표연도까지 연단위 배출목표·감축량 등을 통해 연도별·부문별 이행목표 제시

### 7) 부문별·연도별 온실가스감축 이행대책

○ 부문별 온실가스 감축 대책은 중구의 관리권한이 있는 분야를 대상으로 수립하되, 관리권한 외 부문의 경우 중구 노력으로 추가적인 감축이 가능한 경우 감축 대책으로 포함

○ 2050 중구 탄소중립 달성을 위한 부문을 분류·선정하여 부문별 정책추진 방향을 설정하고, 현황, 문제점 파악 및 중점과제 선정

○ 세부이행과제에 대한 사업별 관리카드 제시

- 국가 및 인천시 계획과의 연계성, 부합성을 고려하여 세부시행사업 선정
- 감축계획 지표(정성/정량) 및 온실가스 감축 목표량을 제시한 연차별 이행계획 수립
- ※사업별 온실가스 감축목표량은 문헌자료 등에 지시된 감축사업별 원단위 활용하며, 감축량

산정근거 및 방법, 참고문헌 출처 등을 구체적으로 제시

- ※ 사업물량, 예산 온실가스 감축량은 연단위로 제시

○ 각 단위사업별, 연차별 소요예산 및 재정계획(투자 및 재원조달 방안)

○ 환경부 지원 감축수단 이외의 지역 특화 감축 수단 발굴

○ 기존의 관련 계획들과 연계하여 적용가능한 사업(안) 제시

○ 우리구에 맞춤한 특색있는 시민참여형 온실가스 저감방안 제시

### 8) 기후위기 대응기반 강화대책

○ 중구기후변화적응대책세부시행계획과연계하여계획기간(10년)에대한기후위기적응 목표 및 추진전략을 제시하고, 이를 위한 기초자료로써 기후위기 영향 분석, 취약성 평가 결과를 기술

○ 기후위기피해완화·선제적예방,기회활용·창출을위한미래상과역할등을재조명하고, 이의 달성을 위한 부문별 기후적응력 제고, 기후위기 취약계층 보호 및 거버넌스 강화 등의 추진전략을 마련

○ 공유재산중 행정재산과 중구 내의 공유 자연자원에 대해 예상되는 피해와 대응방안을 작성

○ 기후위기대응과 관련한 지역별 국제협력 및 지방자지단체 간 협력에 관한 사항을 제시

○ 학생, 일반인, 기업 임직원 등 사회 각계각층의 이해관계자 및 지역 주민과 함께하는 교육·소통 프로그램을 마련하여 제시

○ 녹색성장을 촉진하기 위한 중장기·단계별 목표, 추진전략에 관한 사항, 녹색성장을 신성장동력으로 육성·지원하기 위한 사항 등을 포함

○ 지역내 청정에너지 자립 및 태양광·풍력·수열·수소 등 청정에너지 보급 촉진을 위한 지자체의 역할 확대방안을 제시

○ 정의로운 전환과 관련한 지역 생태계 조성, 산업·고용·지역 및 지역사회 내 다양한 이해관계자 대상 지원체계 구축을 통한 정의로운 탄소중립·녹색성장 사회를 실현에 지자체가 기여할 수 있는 부분을 기술

○ 저탄소·녹색분야 신규인력 수요에 대비하여 지역차원의 인적자원 육성 방안을 포함

### 9) 이행관리 및 환류체계

○ 탄소중립 추진체계 및 관련 부서별 업무·역할 정립

○ 추진현황의 주기적 점검, 수정·보완할 수 있는 이행점검 및 환류체계를 구축하여 제시

○ 온실가스 감축사업 이행 매뉴얼 제작

○ 탄소중립을 위한 거버넌스 구축방안 및 운영

### 10) 과제별 관리카드의 작성, 재정투자계획 제시

○ ①온실가스 감축 대책 ②기후위기 대응기반 강화대책 ③이행관리 및 환류체계 각각의 과제별 관리카드 작성

○ 과제별 관리카드에는 주관·협조 부서, 구체적인 과제의 내용 및 성과지표, 연차별 성과목표 세부과제 또는 사업물량, 예산소요 등을 제시

○ 중구의 재정 여건, 국비·시비 지원규모, 민간투자 유치 등을 종합적으로 고려하여 기본계획 추진에 투자가능한 예산을 부문별로 집계하여 재정투자 계획을 제시

### 11) 중구 관내 기업의 ESG 경영 지원 및 협업 방안 제시

○ 중구 관내 기업(인천국제공항공사, 인천항만공사 등)의 ESG 경영 추진 사례 파악 등 현황 조사

○ 국내기업과 지방자치단체가 협업추진한 ESG 경영추진 우수사례 파악

○ 기업의 ESG 경영전략 중 온실가스 감축 등 환경부문에서의 협업 및 지원방안 제시

# 2. 계획의 수립 절차

## 2.1. 계획의 범위

○ 본 계획의 수립 절차는 다음과 같음

- (계획 단계) 추진 일정, 방법 등 계획 마련
- (현황분석 단계) 국내·외 관련 정책 동향 검토, 지역 현황·특성 조사 및 분석, 주요성과 및 한계, 시사점 파악
- (목표 수립 단계) 감축목표 및 전략 수립
- (감축계획 수립 단계) 부문별·연도별 세부 이행과제 수립, 이행 추진 기반 및 환류 계획 작성, 시민단체, 전문가 등 지역의 이행 주체에 대한 의견 수렴
- (보고단계)기본계획수립보고회개최,기본계획(안)지방위원회에심의요청,지자체위원회 심의, 시·도 및 환경부에 계획 제출




[그림 1-1] 계획의 수립 절차

# 제3절 추진체계 및 추진경과

## 1. 계획의 추진 경과

○ 인천 중구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립의 추진 경과는 다음과 같음

| | |
|---|---|
| **구민 대상 설문조사** | • 기간 : 2024년 6월 01일 ~ 6월 30일<br>• 방법 : 각 행정구역 별 시·군·구민<br>• 내용 : 인천 중구 구민 대상 기후위기에 대한 26문항 조사 |
| ⇩ | |
| **공무원 대상 설문조사** | • 기간 : 2024년 6월 01일 ~ 6월 30일<br>• 방법 : 인천 중구청에 설문 조사지를 전달해 자체적으로 조사<br>• 내용 : 중구청 공무원 대상 기후위기에 대한 24문항 조사 |
| ⇩ | |
| **실·과 협의 추진** | • 일자 : 2024년 6월 28일<br>• 장소 : 인천 중구청 각 실·과 사무실<br>• 내용 : 세부이행계획에 대한 연구진과 각 해당 실·과와의 협의, 조정 등 |
| ⇩ | |
| **ESG 협의** | • 일자 : 2024년 8월 14일<br>• 장소 : 인천 국제 공항 공사 및 항만 공사<br>• 내용 : ESG 관련 협의 |
| ⇩ | |
| **2차 실·과 협의 추진** | • 일자 : 2024년 9월 30일<br>• 장소 : 인천 중구청 각 실·과 사무실<br>• 내용 : 세부이행계획에 대한 연구진과 각 해당 실·과와의 협의, 조정 등 |
| ⇩ | |
| **탄소중립 녹색성장위원회 심의** | • 일자 : 2024년 11월 22일<br>• 장소 : 인천 중구청 회의실<br>• 내용 : 최종보고서 자문의견 수렴 및 심의 |

[그림 1-2] 본 계획의 추진 경과

# 2. 계획의 추진체계

<표 1-2> 인천시 중구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수행체계

<table>
<tr><td colspan="9">인천시 중구 탄소중립 녹색성장위원회</td></tr>
<tr><td colspan="9">단장 : 탄소중립이행책임관<br>기본계획 수립 및 추진상황 점검, 총괄</td></tr>
<tr><td colspan="9">⇩</td></tr>
<tr><td colspan="9">주관부서 : 위생환경과</td></tr>
<tr><td colspan="9">• 부문별 대책 취합 및 제출<br>• 부문별 사업 관리 및 이행 평가 운영 총괄<br>• 지자체 온실가스 인벤토리 통계 관리 및 관련 자료 제출</td></tr>
<tr><td colspan="9">⇩</td></tr>
<tr><td rowspan="2">부문</td><td rowspan="2">사업 수</td><td colspan="7">부문별 소관부서</td></tr>
<tr><td>건물</td><td>수송</td><td>농축산</td><td>폐기물</td><td>흡수원</td><td>대응기반</td><td>전환</td></tr>
<tr><td>7</td><td>61개</td><td>건축과, 건축허가과, 경제산업과, 기반시설과, 노인장애인과, 도시개발과, 위생환경과</td><td>경제산업과, 기반시설과, 위생환경과, 행정복지센터 행정민원팀, 총무과</td><td>도시농업과</td><td>자원순환과, 친환경위생과</td><td>도시공원과, 도시개발과, 도시농업과, 해양수산과</td><td>문화관광과, 위생환경과</td><td>경제산업과</td></tr>
<tr><td colspan="9">부문별, 과제별 지표 설정 및 목표 수립<br>성과지표달성도, 온실가스 감축량 분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서 자체평가 자료 제출</td></tr>
<tr><td colspan="9">⇩</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="8">□ 평가종합 보고서 작성(총괄)<br>• 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등 마련)<br>• 이행평가 종합보고서 작성을 위한 작업반 구성, 운영<br>• 부문별 작성 지원<br>• 종합보고서 작성 시 소관부서 참여</td></tr>
<tr><td colspan="9">⇩</td></tr>
<tr><td colspan="9">인천시 중구 탄소중립녹색성장위원회</td></tr>
<tr><td colspan="9">점검·평가 결과 심의 및 정책 방향 제언</td></tr>
</table>

# II. 기존 계획의 평가

제1절 기존 계획의 주요 내용
제2절 기존 계획의 성과 평가

# 제2장 기존 계획의 평가

## 제1절 기존 계획의 주요 내용

### 1. 국내 기후변화대응 법령 및 계획

### 1.1 기후변화대응 관련 법령

#### 1) 국가

□ 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」

○ 전 세계적 기후 위기로 인한 기후 패러다임의 변화에 따라 다량의 온실가스 배출을 전제로 배출량을 줄이는 저탄소가 핵심인 기존의 녹색성장법 대신 탄소 순 배출량을 '0'으로 하는 탄소중립에 맞는 법체계가 필요함. 이에 정부는 2021년 9월 24일 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 제정하였음

○ 우리나라는 전 세계에서 14번째*로 탄소중립을 법제화한 국가로서 법률 조문에 감축목표를 직접 제시하였고, 정의로운 전환 등 탄소중립 사회로의 전환과정에서 산업, 지역, 계층 등 피해 최소화를 위한 정책적 수단을 마련하였음

○ * EU, 독일, 프랑스, 스페인, 덴마크, 헝가리, 스웨덴, 룩셈부르크, 아일랜드, 일본, 영국, 캐나다, 뉴질랜드

○ 기후 위기의 심각한 영향을 예방하기 위하여 온실가스 감축 및 기후 위기 적응 대책을 강화하고, 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 발생할 수 있는 경제적·환경적·사회적 불평등을 해소하며, 녹색기술과 녹색산업의 육성·촉진·활성화를 통하여 경제와 환경의 조화로운 발전을 도모함으로써 현재 세대와 미래 세대의 삶의 질을 높이고, 생태계와 기후체계를 보호하며 국제사회의 지속가능발전에 이바지하는 것을 목적으로 함

○ 주요 내용으로는 탄소중립위원회 구성, 기본계획 수립 등 탄소중립 이행 절차를 체계화하고 기후 영향 평가, 기후 대응 기금, 정의로운 전환 등 정책 수단의 구체화를 포함하였음

<표 2-1> 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 주요 내용

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 제3조(기본원칙) | 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장은 다음 각 호의 기본원칙에 따라 추진되어야 한다.<br>1. 미래세대의 생존을 보장하기 위하여 현재 세대가 져야 할 책임이라는 세대 간 형평성의 원칙과 지속가능발전의 원칙에 입각한다.<br>2. 범지구적인 기후위기의 심각성과 그에 대응하는 국제적 경제환경의 변화에 대한 합리적 인식을 토대로 종합적인 위기 대응 전략으로서 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장을 추진한다.<br>3. 기후변화에 대한 과학적 예측과 분석에 기반하고, 기후위기에 영향을 미치거나 기후위기로부터 영향을 받는 모든 영역과 분야를 포괄적으로 고려하여 온실가스 감축과 기후위기 적응에 관한 정책을 수립한다.<br>4. 기후위기로 인한 책임과 이익이 사회 전체에 균형 있게 분배되도록 하는 기후 정의를 추구함으로써 기후위기와 사회적 불평등을 동시에 극복하고, 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 피해를 입을 수 있는 취약한 계층·부문·지역을 보호하는 등 정의로운 전환을 실현한다.<br>5. 환경오염이나 온실가스 배출로 인한 경제적 비용이 재화 또는 서비스의 시장가격에 합리적으로 반영되도록 조세체계와 금융체계 등을 개편하여 오염자 부담의 원칙이 구현되도록 노력한다.<br>6. 탄소중립 사회로의 이행을 통하여 기후위기를 극복함과 동시에 성장 잠재력과 경쟁력이 높은 녹색기술과 녹색산업에 대한 투자 및 지원을 강화함으로써 국가 성장동력을 확충하고 국제 경쟁력을 강화하며, 일자리를 창출하는 기회로 활용하도록 한다.<br>7. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진 과정에서 모든 국민의 민주적 참여를 보장한다.<br>8. 기후위기가 인류 공통의 문제라는 인식 아래 지구 평균기온 상승을 산업화 이전 대비 최대 섭씨 1.5도로 제한하기 위한 국제사회의 노력에 적극 동참하고, 개발도상국의 환경과 사회정의를 저해하지 아니하며, 기후위기 대응을 지원하기 위한 협력을 강화한다. |
| 제10조<br>(국가 탄소중립 녹색성장 기본계획의 수립·시행) | ① 정부는 제3조의 기본원칙에 따라 국가 비전 및 중장기감축 목표 등의 달성을 위하여 20년을 계획기간으로 하는 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “국가기본계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다. |

| | |
|---|---|
| 제11조<br>(시·도계획의 수립 등) | ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 및 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)는 국가기본계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·도 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 "시·도계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.<br><br>② 시·도계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.<br><br>1. 지역별 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망<br><br>2. 지역별 중장기 온실가스 감축 목표 및 부문별·연도별 이행대책<br><br>3. 지역별 기후변화의 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항<br><br>4. 기후위기가 「공유재산 및 물품 관리법」 제2조 제1호에 따른 공유재산에 미치는 영향과 대응 방안<br><br>5. 기후위기 대응과 관련된 지역별 국제협력에 관한 사항<br><br>6. 기후위기 대응을 위한 지방자치단체 간 협력에 관한 사항<br><br>7. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항<br><br>8. 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항<br><br>9. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 사항 |
| 제12조<br>(시·군·구계획의 수립 등) | ① 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 국가기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 "시·군·구계획"이라 한다) 을 5년마다 수립·시행하여야 한다.<br><br>② 시·군·구계획을 수립·변경하는 경우에는 제11조 제2항·제3항을 준용한다. 이 경우 "시·도지사"는 각각 "시장·군수·구청장"으로 본다.<br><br>③ 시장·군수·구청장은 시·군·구계획이 수립 또는 변경된 경우 이를 환경부 장관 및 관할 시·도지사에게 제출하여야 하며, 환경부 장관은 제출받은 시·군·구계획을 종합하여 위원회에 보고하여야 한다.<br><br>④ 정부는 시·군·구계획의 이행을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 마련할 수 있다.<br><br>⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 시·군·구계획의 수립·시행 및 변경, 지원시책의 마련 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. |

출처 : 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법, 법제처 국가법령정보센터

□ 「에너지법」

○ 「에너지법」은안정적이고효율적이며환경친화적인에너지수급(需給)구조를실현하기 위한 에너지 정책 및 에너지 관련 계획의 수립·시행에 관한 기본적인 사항을 정함으로써 국민경제의 지속가능발전과 국민의 복리(福利) 향상에 이바지하는 것을 목적으로 함

<표 2-2>「에너지법」 주요 내용

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 제7조 (지역에너지계획의 수립) | ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)는 관할 구역의 지역적 특성을 고려하여「저탄소 녹색성장 기본법」제41조에 따른 에너지기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)의 효율적인 달성과 지역경제의 발전을 위한 지역에너지계획(이하 "지역계획"이라 한다)을 5년마다 5년 이상을 계획기간으로 하여 수립·시행하여야 한다. |

출처 : 에너지법, 법제처 국가법령정보센터

□ 「지속가능 교통물류 발전법」

○ 「지속가능 교통물류 발전법」은 기후변화, 에너지 위기 및 환경보호 요구 등 교통물류 여건 변화에 대응하는 지속가능 교통물류 정책의 기본방향과 그 수립 및 추진 등에 관한 사항을 규정함으로써 현재 세대와 미래세대를 위한 교통물류의 지속가능발전 기반을 조성하고 국민경제의 발전과 국민의 복리 향상에 이바지함을 목적으로 함

<표 2-3>「지속가능 교통물류 발전법」 주요 내용

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 제16조 (온실가스 배출 감축 조치) | ① 국가 및 지방자치단체는「기후변화에 관한 국제연합 기본협약」의 시행을 위하여 교통물류체계를 전환하거나 조정함으로써 온실가스 배출량을 감축할 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다.<br>② 국토교통부 장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 교통물류의 단위당 온실가스 배출량을 산출하는 계수(係數)(이하 "온실가스 배출계수"라 한다)를 개발하여 관련 자료를 작성하여야 하며, 이를 활용하여 지속가능 교통물류 발전 정책을 추진하여야 한다. |

출처 : 지속가능 교통물류 발전법, 법제처 국가법령정보센터

### □ 「녹색건축물 조성 지원법」

○ 「녹색건축물조성지원법」은「기후위기대응을위한탄소중립·녹색성장기본법」에따른 녹색건축물의조성에필요한사항을정하고,건축물온실가스배출량감축과녹색건축물의 확대를 통하여 저탄소 녹색성장 실현 및 국민의 복리 향상에 기여함을 목적으로 함

<표 2-4>「녹색건축물 조성 지원법」주요 내용

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 제6조<br>(녹색건축물<br>기본계획의 수립) | ① 국토교통부 장관은 녹색건축물 조성을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 녹색건축물 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 5년마다 수립하여야 한다. |
| 제10조<br>(건축물에너지·<br>온실가스 정보체계<br>구축 등) | ① 국토교통부 장관은 건축물의 온실가스 배출량 및 에너지 사용량과 관련된 정보 및 통계(이하 "건축물 에너지·온실가스 정보"라 한다)를 개발·검증·관리하기 위하여 건축물 에너지·온실가스 정보체계를 구축하여야 한다.<br>② 국토교통부 장관이 제1항에 따른 건축물 에너지·온실가스 정보체계를 구축하는 때에는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제36조 제1항에 따른 온실가스 종합정보관리체계에 부합하도록 하여야 한다. |

출처 : 녹색건축물 조성 지원법, 법제처 국가법령정보센터

### □ 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」

○ 「온실가스배출권의할당및거래에관한법률」은「기후위기대응을위한탄소중립·녹색성장기본법」제46조에따라온실가스배출권을거래하는제도를도입함으로써시장기능을 활용하여 효과적으로 국가의 온실가스 감축목표를 달성하는것을목적으로함

<표 2-5>「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」주요 내용

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 제4조<br>(배출권거래제<br>기본계획의 수립 등) | ① 정부는 이 법의 목적을 효과적으로 달성하기 위하여 10년을 단위로 하여 5년마다 배출권거래제에 관한 중장기 정책목표와 기본방향을 정하는 배출권거래제 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 수립하여야 한다. |
| 제5조<br>(국가 배출권<br>할당계획의 수립 등) | ① 정부는 국가 온실가스 감축목표를 효과적으로 달성하기 위하여 계획기간별로 다음 각 호의 사항이 포함된 국가 배출권 할당계획(이하 "할당계획"이라 한다)을 매 계획기간 시작 6개월 전까지 수립하여야 한다. |

출처 : 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률, 법제처 국가법령정보센터

## 2) 인천광역시

### □ 「인천광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」

○ 「기후위기대응을위한탄소중립·녹색성장기본법」 및같은법시행령에서위임된사항과 그시행에필요한사항을규정하고,기후위기 적응대책 강화와탄소중립사회로의이행을 촉구하며 녹색성장을 활성화하는 것을 목적으로 함

<표 2-6>「인천광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 주요 내용

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 제2조<br>(기본원칙) | 인천광역시(이하 "시"라 한다)의 탄소중립 사회로의 이행 및 녹색성장은 다음 각 호의 기본원칙에 따라 추진되어야 한다.<br><br>1. 범지구적인 기후위기에 대한 종합적인 대응 전략으로서 탄소중립 사회로의 이행을 추진한다.<br><br>2. 경제 · 사회 · 환경 관련 모든 영역과 분야를 포괄적으로 고려하여 온실가스 감축 및 기후위기 적응 시책을 수립 · 시행한다.<br><br>3. 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 피해를 입을 수 있는 취약한 계층 · 부문 · 지역을 보호하는 등 정의로운 전환을 실현한다.<br><br>4. 녹색기술과 녹색산업에 대한 투자 및 지원을 강화함으로써 지역의 성장 동력을 확충하고 일자리를 창출하는 기회로 활용하도록 한다.<br><br>5. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진 과정에서 모든 시민의 민주적 참여를 보장하고, 기업 · 경제단체 및 시민단체와 협력한다. |
| 제6조<br>(탄소중립비전 및 온실가스 감축목표의 설정) | ① 시장은 전지구적 기후위기 극복을 위하여 2050년까지 탄소중립을 목표로 하여 탄소중립 사회로 이행하고 환경과 경제의 조화로운 발전을 도모하는 것을 시 탄소중립비전(이하 "비전"이라 한다)으로 설정한다.<br><br>② 시장은 비전을 달성하기 위하여 기준연도와 목표연도를 정하고, 인천광역시 중장기 온실가스 감축 목표(이하 "감축목표"라 한다)를 수립하여 제7조제1항에 따른 인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)에 포함하여야 한다.<br><br>③ 시장은 감축목표를 설정 또는 변경할 때에는 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다.<br><br>1. 비전<br><br>2. 법 제8조제1항에 따른 중장기 국가 온실가스 감축 목표<br><br>3. 감축목표의 달성가능성<br><br>4. 부문별 온실가스 배출 · 흡수 현황 및 전망<br><br>5. 온실가스 감축 등 관련 기술 전망<br><br>6. 해외 지자체 등 국제사회의 기후위기 대응 동향 |

출처 : 인천광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례, 법제처 국가법령정보센터

□ 「인천광역시 에너지 기본 조례」

○ 인천광역시의지속가능한에너지체계를확립하기위한기본이념을구현하고,에너지이용의 효율화와 에너지절약을 유도하는 것을 목적으로 함

<표 2-7>「인천광역시 에너지 기본 조례」주요 내용

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 제10조<br>(지역에너지 계획) | ① 시장은 지속 가능하며 종합적인 에너지 이용 시책을 추진하기 위하여인천광역시 지역에너지계획(이하 "지역에너지계획"이라 한다)을 5년마다 수립하여야 한다.<br>② 지역에너지계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.<br>1. 에너지 수급 추이와 전망<br>2. 소요 에너지의 안정적 공급을 위한 대책<br>3. 에너지절약 방안 수립 및 에너지이용 효율화 시설 확대<br>4. 신 · 재생에너지 시설의 보급 확대 계획<br>5. 에너지 이용에 따른 이산화탄소의 배출 감소를 위한 대책<br>6. 지속 가능한 에너지 이용을 위한 대책<br>7.「집단에너지사업법」제5조제1항에 따른 집단에너지 공급대상지 역으로 지정된 지역의 경우 해당 지역의 집단에너지 공급을 위한 대책<br>8. 미활용 에너지원을 개발·이용하기 위한 대책<br>9. 그 밖에 에너지 사업 및 시책을 위하여 시장이 필요하다고 인정하는 사항<br>③ 시장은 지역에너지계획 수립을 전문연구기관에 대행하게 할 수 있다.<br>④ 시장은 지역에너지계획 수립에 필요한 재원을 확보하여야 한다. <개정 2015-12-28><br>⑤ 지역에너지계획은 인천광역시 에너지위원회의 심의를 거친 후 확정한다.<br>⑥ 시의 주요계획을 수립 또는 변경할 경우 지역에너지계획을 우선적으로 고려하여야 한다.<br>⑦ 지역에너지계획을 수립하거나 변경한 경우 1개월 이내에 시보 등을 통해 시민에게 공지하여야 한다. |

출처 : 인천광역시 에너지 기본 조례, 법제처 국가법령정보센터

□ 인천광역시 녹색건축물 조성 지원 조례

○ 「녹색건축물 조성 지원법」에서 위임한 사항과 인천광역시의 녹색건축물 조성정책에 관한 기본적인 사항을 규정함으로써 저탄소 녹색성장 실현 및 시민의 복리 향상에 기여함을 목적으로 함

<표 2-8>「인천광역시 녹색건축물 조성 지원 조례」주요 내용

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 제3조<br>(녹색건축물<br>조성계획의 수립 등) | ① 시장은「녹색건축물 조성 지원법」(이하 "법"이라 한다) 제7조제1항에 따라 국토교통부장관이 수립하는 녹색건축물 기본계획에 의거 녹색건축물 조성계획(이하 "조성계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.<br>② 법 제7조제1항제6호에서 "그 밖에 녹색건축물 조성을 지원하기 위하여 시·도의 조례로 정하는 사항"이란 다음 각 호의 사항을 말한다.<br>1. 녹색건축물 관련 연구개발 및 전문 인력 육성에 관한 사항<br>2. 녹색건축물 조성 시범사업에 관한 사항<br>3. 녹색건축물 정보체계의 구축·운영에 관한 사항<br>4. 녹색건축물의 확대를 위한 행정적·재정적 지원 및 조세 감면 등의 지원에 관한 사항<br>5. 녹색건축물 설계기준 설정에 관한 사항<br>6. 그 밖에 시장이 녹색건축물 조성을 지원하기 위하여 필요하다고 인정하는 사항 |

출처 : 인천광역시 녹색건축물 조성 지원 조례, 법제처 국가법령정보센터

### 3) 인천광역시 중구

□ 「인천광역시 중구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」

○ 「기후위기대응을위한탄소중립・녹색성장기본법」에따라인천광역시중구의탄소중립·녹색성장시책을종합적으로추진하여기후위기적응대책을강화하고탄소중립사회로의 이행을 촉구하며 녹색성장을 활성화하는 것을 목적으로 함

<표 2-9>「인천광역시 중구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」주요 내용

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 제2조<br>(기본원칙) | 인천광역시 중구청장(이하 "구청장"이라 한다)은 법 제3조의 기본원칙에 따라 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장을 추진하여야 한다. |
| 제7조<br>(온실가스<br>감축목표의 설정) | 구청장은 전 지구적 기후위기 극복을 위하여 2050년까지 구 온실가스 순배출량을 영(零)으로 하는 탄소중립을 달성하는 것을 목표로 하며 이를 제8조제1항에 따른 중구 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)에 포함하여야 한다. |
| 제8조<br>(탄소중립 녹색성장<br>기본계획의 수립 등) | ① 구청장은 법 제12조 및 제40조에 따라 5년마다 기본계획 및 기후위기 적응대책(이하"적응대책"이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.<br>② 구청장은 제1항에 따른 기본계획 등의 수립을 위해 관계 전문가 및 기관 등에 조사와 연구를 의뢰할 수 있다.<br>③ 구청장은 확정된 기본계획을 공표하여야 한다. |

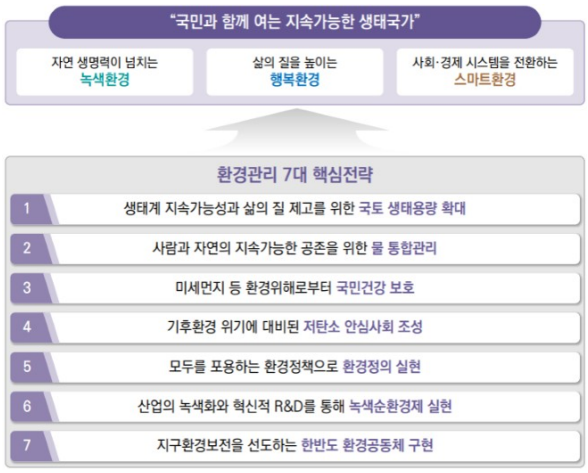
출처 : 인천광역시 중구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례, 법제처 국가법령정보센터

## 1.2 기후변화대응 관련 계획

### 1) 국가

□ 제5차 국가환경종합계획(2020~2040)

○ 최상위 국가환경종합계획으로 환경정책기본법에 근거하여 수립되었으며 국가환경정책의 목표와 장기 전략을 제시함. 2040 비전으로 '국민과 함께 여는 지속가능한 생태국가'를 설정하였으며 환경관리 7대 핵심 전략 중 하나로 기후환경 위기에 대비한 저탄소 안심사회 조성을 제시함




자료 : 제5차 국가환경종합계획(2020~2040), 관계부처 합동

[그림 2-1] 제5차 국가환경종합계획 추진체계

<표 2-10> 제5차 국가환경종합계획 부문별 주요 지표

| 전략 | 구분 | 단위 | 현재 | 2030 | 2040 |
|---|---|---|---|---|---|
| 미세먼지 등 환경 위해로부터 국민건강 보호 | 초미세먼지 관리기준(PM2.5, 연간) | ㎍/㎥ | 15 | - | 10 |
| | 초미세먼지 농도(PM2.5, 연간) | ㎍/㎥ | 23(2018) | 16(2024) | 10 |
| | 석면슬레이트 함유 건축물 수 | 만 동 | 128 | 70 | 0 |
| | 유통 화학물질의 유해성 정보 확보율 | % | 5 | 70 | 100 |
| 기후환경 위기에 대비된 저탄소 안심사회 조성 | 전기·수소차 판매 비중 | % | 1.7(2018) | 33.3 | 80 |
| | 기후탄력도시 조성 | 건 | - | 10 | 30 |
| | 기후보험(농작물재해보험) 가입 | % | 33.1(2018) | 45 | 60 |
| | CTCN 연계 개도국 협력·지원 | 건수(누적) | 4(2018) | 50 | 100 |
| 산업의 녹색화와 혁신적 R&D를 통한 녹색순환경제 실현 | 환경·기상 기술 격차 (최고기술 보유국인 미국 기준) | 년 | 4.1(2018) | 2 (일본수준) | 0.25 (EU수준) |
| | 환경산업 비중(GDP 대비) | % | 5.4(2017) | 7 | 10 |
| | 자원생산성 | USD/kg | 3.2(2017) | 4.0 | 5.0 |
| | 순환이용률 | % | 70.3(2016) | 82.0(2027) | 90 |
| | 플라스틱 재활용률 | % | 62.0(2017) | 70 | 100 |
| | 환경세 수입 비중(GDP 대비) | % | 2.6(2014) | 3.5 | 5.0 |

자료 : 제5차 국가환경종합계획(2020~2040), 관계부처 합동

## □ 제3차 녹색성장 5개년 계획(2019~2023)

○ 녹색성장은 환경적으로 지속가능한 성장을 의미하며, 녹색기술 투자 등을 통해 신성장 동력과 일자리를 창출하는 발전전략임

– 저탄소녹색성장기본법 제9조 및 시행령 제4조에 따라 정부는 녹색성장국가전략을 효율적·체계적으로 이행하기 위해 5년마다 녹색성장 5개년 계획을 수립함

○ 국가전략과제1차녹색성장5개년계획(2009~2013)을마련하였고,2014년에제2차녹색성장5개년계획(2014~2018)을,2019년에는제3차녹색성장5개년계획(2019~2023)을 마련하였음

○ 제3차녹색성장5개년계획기본체제는'포용적녹색국가구현'이란비전하에3대추진전략, 5대 정책방향, 20개 정책과제로 구성되어 있음

– 온실가스감축의무실효적이행을위해서전환·산업·수송·건물·폐기물·공공·농축산7대부문의 목표배출량과 이행 수단을 구체적으로 마련하고 감축 실적을 국민에게 공개함.

– 국내 산림·농축산·해양 부문의 탄소흡수원을 확충하고 해외 산림자원개발 투자 확대 등을 통해 탄소흡수원을 확충하고 감축 수단을 다변화함.



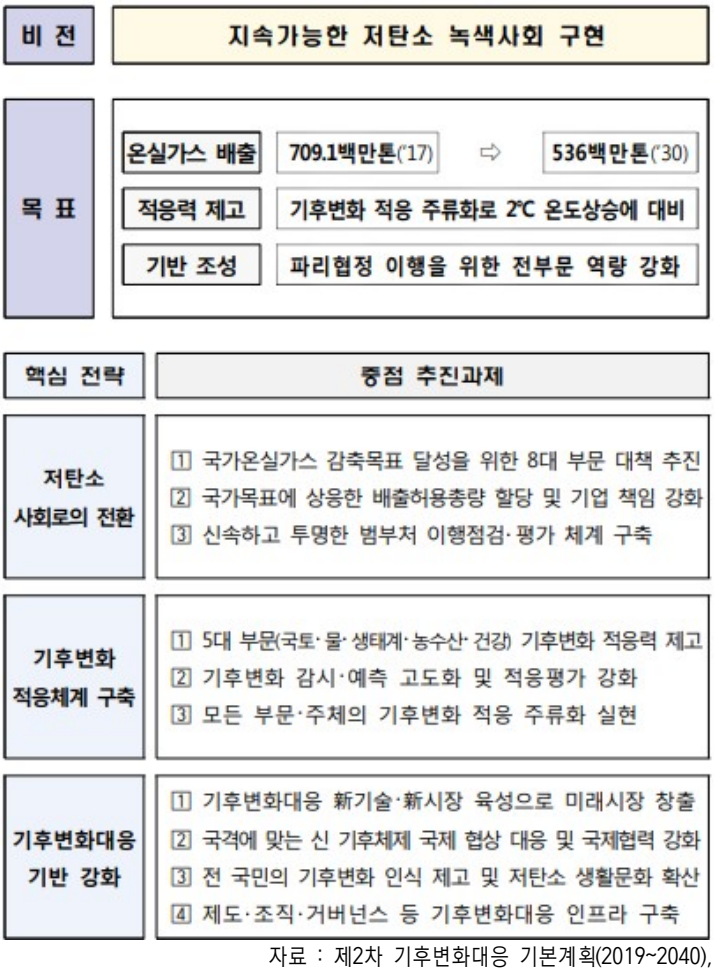

자료 : 제3차 녹색성장 5개년 계획(2019~2023), 관계부처 합동, 2019

[그림 2-2] 제3차 녹색성장 5개년 계획(2019-2023)

□ 제2차 기후변화대응 기본계획(2019~2040)

○ 저탄소녹색성장기본법 제40조에 근거하여 수립된 기후변화대응을 위한 최상위 계획이며, 지속가능한 저탄소녹색사회 구현을 비전으로 설정하여 저탄소사회로의 전환, 기후변화 적응체계 구축, 기후변화대응 기반 강화를 핵심 전략으로 제시하고 있음

- 저탄소사회로의 전환을 위해서 2030년 배출전망(BAU) 대비 37% 감축을 목표로 하고 있으며, 핵심 4대 배출원인 전환·산업·건물·수송에서 91%를 집중적으로 감축할 예정임
- 기후변화 적응체계 구축을 위해서 5대 부문(물관리, 생태계, 국토·연안, 농·수산, 건강) 기후변화 적응력 제고, 기후변화 감시·예측 및 평가 강화, 기후변화 적응 주류화 실현을 추진함.
- 기후변화대응 기반강화를 위해서 신기술·신산업 육성으로 미래시장 창출, 기후변화 국제협력 확대·강화, 저탄소 생활문화 확산, 기후변화대응 인프라 구축을 추진함




자료 : 제2차 기후변화대응 기본계획(2019~2040), 관계부처 합동, 2019.10

[그림 2-3] 제2차 기후변화대응 기본계획 추진체계

□ 제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획(2023~2042)

○ 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」에 따라 탄소중립 사회로의 이행을 위한 국가비전 및 중장기 감축목표 등의 달성을 위해 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획을 수립함

○ 기후위기 대응 및 지속가능발전을 위한 국가 최상위 계획으로서 화석연료 의존적 사회구조를 탈피할 탄소중립·녹색성장 정책의 철학과 비전을 제시함

– 중장기 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 산업·수송 등 부문별 감축목표와 각 부문의 연도별 감축목표 설정 및 이행대책 수립




자료 : 탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획, 관계부처 합동, 2023.4

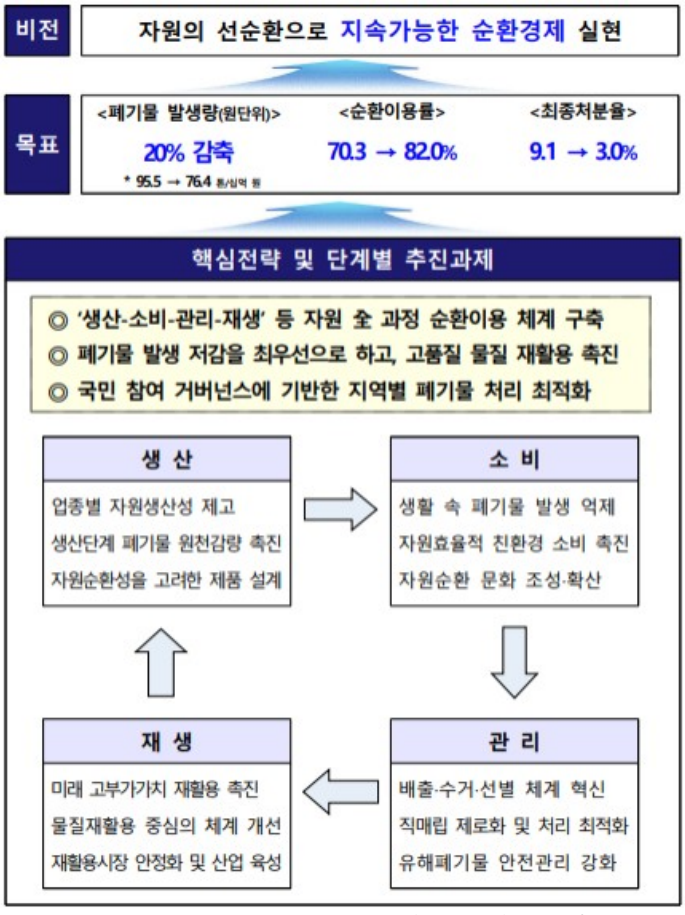
[그림 2-4] 제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획 추진체계

□ 제1차 자원순환기본계획(2018~2027)

○ 지속가능한자원순환형경제사회구조로의전환을목적으로'자원의선순환으로지속가능한 순환경제 실현'을 비전으로 설정하고 생산-소비-관리-재생 등 자원 全 과정 순환이용 체계구축, 폐기물 발생 저감을 최우선으로 하며, 고품질 물질 재활용 촉진, 국민참여 거버넌스에 기반한 지역별 폐기물처리 최적화를 핵심전략으로 추진함

○ 폐기물 재활용 원 단위를 20% 감축하고 순환이용률 82%, 최종처분율 3%를 주요 지표로 설정하였으며, 가연성 폐기물의 에너지화율을 20.3%까지 확대할 계획임

○ 정책방향으로는'감량-재사용-재활용-에너지재활용-안전처리'등우선순위를명확히하고 국가 전체, 지역별, 업종별 등 다층화된 자원순환 성과를 측정·평가할 수 있도록 성과관리 시스템을 개선하고자 함




자료 : 제1차 자원순환기본계획(2018~2027), 관계부처 합동, 2018.9

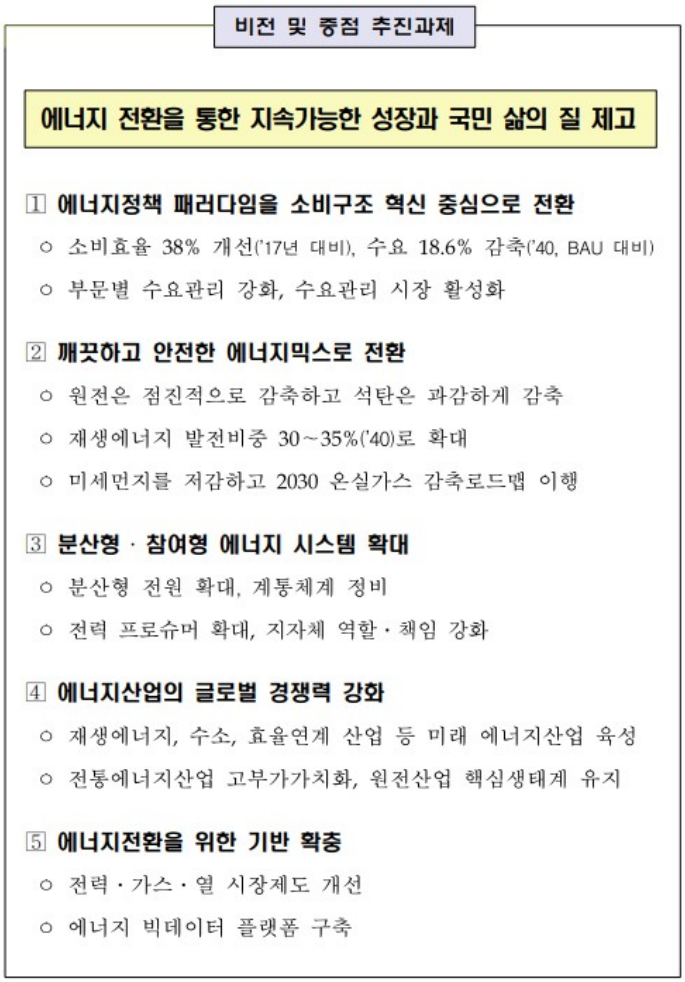
[그림 2-5] 제1차 자원순환기본계획 추진체계

□ 제3차 에너지기본계획(2019~2040)

○ 「저탄소녹색성장기본법」 제41조에의거하여20년을계획기간으로5년마다수립·시행하고 있음

○ 에너지분야를총망라하는종합계획으로원별부문별에너지계획의원칙과방향을제시하고 거시적 관점에서 조정함

○ 산업·건물·수송등부문별수요관리를강화하고수요관리시장활성화및에너지가격체계합리화와 비전력 에너지의 활용을 확대할 계획임




자료 : 제3차 에너지기본계획(2019~2040), 산업통상자원부, 2019.6

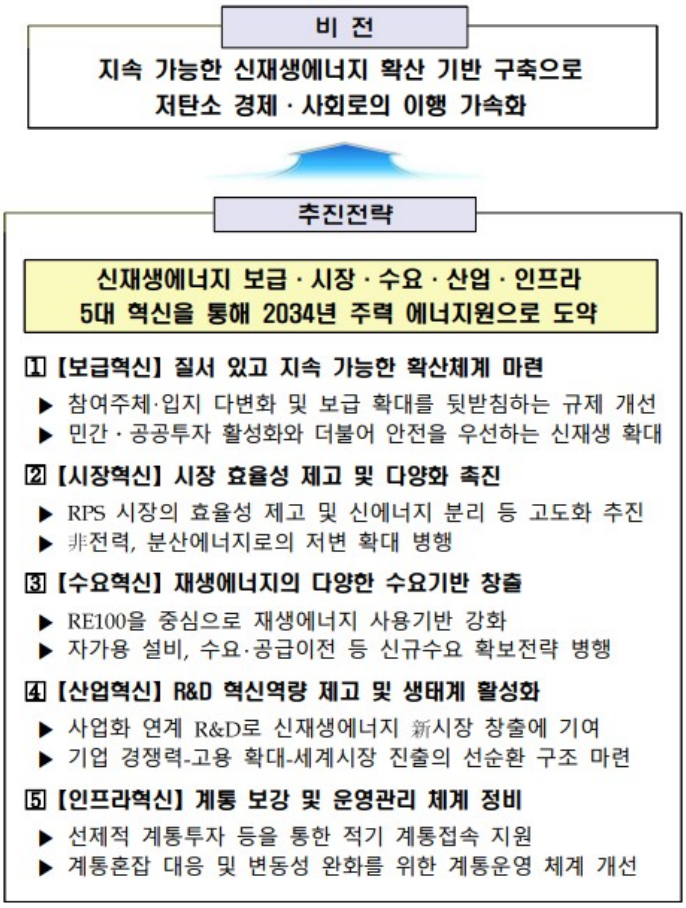
[그림 2-6] 제3차 에너지기본계획 추진체계

□ 제5차 신재생에너지 기본계획(2020~2034)

○ 「신에너지및재생에너지개발·이용·보급촉진법」 제5조에근거하여10년이상을계획기간으로 5년마다 수립·시행함

○ 에너지 부문 최상위 계획인 '에너지기본계획'과 연계하여 신·재생 에너지 기술개발 및 이용·보급 촉진을 위한 목표와 과제를 제시함

○ 세부 추진과제로는 보급 확대를 위한 인허가·규제 개선, 신재생에너지 분야 민간·공공투자 활성화 지원, 신재생에너지 공급의무화 시장 개편, 열·연료혼합 등 非전력 신재생에너지원 확산 기반 마련, 기업·공공기관의 RE100 참여 본격 확산, 지역 수요거점·자가용 확산 등 신재생에너지 수요 저변 확대, 재생에너지 활용도 향상을 위한 융복합 수요 창출, 신재생 원별 유망분야 R&D 지원 강화, 고효율·친환경 중심 시장 전환 및 혁신기업 육성 등임




자료 : 제5차 신재생에너지 기본계획(2020~2034), 산업통상자원부

[그림 2-7] 제5차 신재생에너지 기본계획 추진체계

## □ 제2차 녹색건축물 기본계획(2020~2024)

○ 녹색 건축으로 국민의 삶의 질을 높이고, 혁신성장을 도모하며 저탄소·저에너지 사회를 선도하기 위한 5대 추진전략, 12대 정책과제를 마련함.

○ 기본방향으로는 국가 온실가스 감축목표 선제적 달성, 녹색건축산업 新성장동력 확보 및 일자리 창출을 선정함

○ 5년간 우리나라 건물부문의 온실가스 감축 및 녹색건축물 조성정책의 비전과 기본방향을 제시하는 중장기 법정계획임

○ 5년 후의 목표는 제로에너지 건축물의 확대, 그린리모델링으로 기존건축물 녹색화, 우리 기술 BEMS 등 녹색건축산업 혁신성장, 녹색건축 문화 확산, 녹색건축시장 인프라 확충 등이 있음




자료 : 제2차 녹색건축물 기본계획(2020~2024), 국토교통부, 2019.12

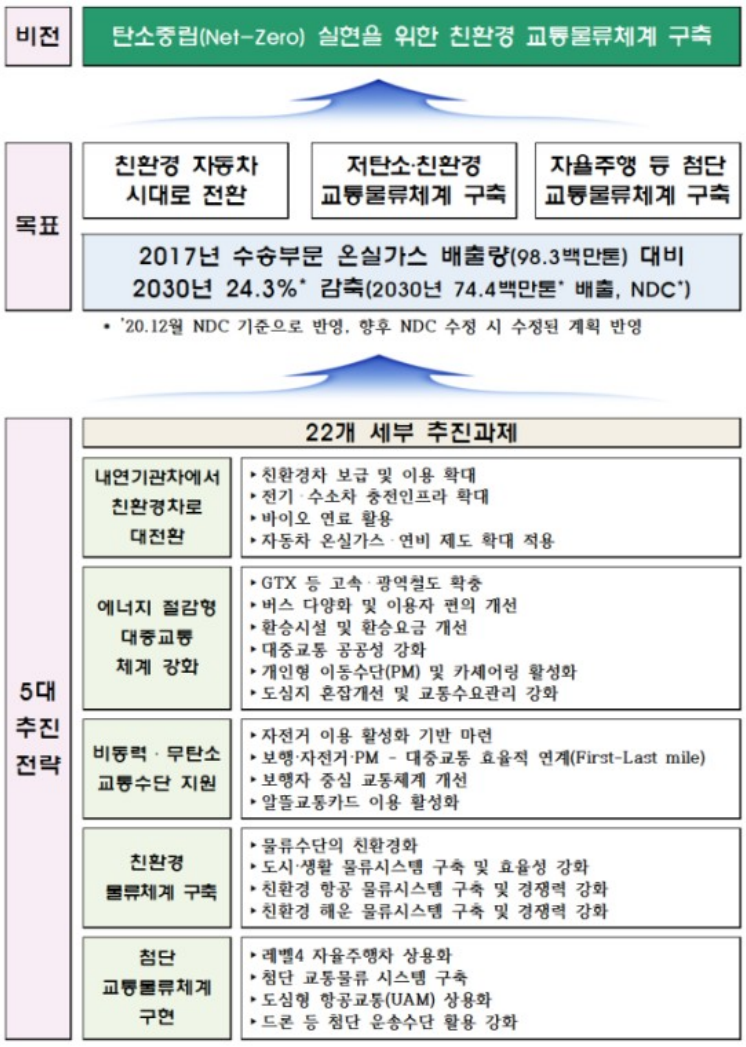
[그림 2-8] 제2차 녹색건축물 기본계획 추진체계 및 5년 후 목표

## □ 2030 지속가능 교통물류발전 기본계획

○ '지속가능 국가 교통물류발전 기본계획'은 기후변화, 에너지 위기 등 교통물류 여건 변화에 대응하는 지속가능 교통물류 정책의 기본방향 설정을 위해 수립되는 10년 단위 법정계획임

– 1차 계획기간 중에 구축된 친환경 교통 시스템을 기반으로 2050년 탄소중립 실현 등을 위한 지속가능 교통물류 정책의 중장기 목표 및 전략을 도출함

○ 2차 계획에서는 2030년까지 수송 부문 온실가스 배출량 24.3% 감축(2017년 대비)을 위한 향후 10년간 지속가능 교통물류 정책의 기본방향을 제시하고, 이를 달성하기 위한 5개 추진전략과 22개 세부 추진과제를 도출함




자료 : 2030 지속가능 교통물류발전 기본계획, 국토교통부

[그림 2-9] 2030 지속가능 교통물류발전 기본계획 추진체계

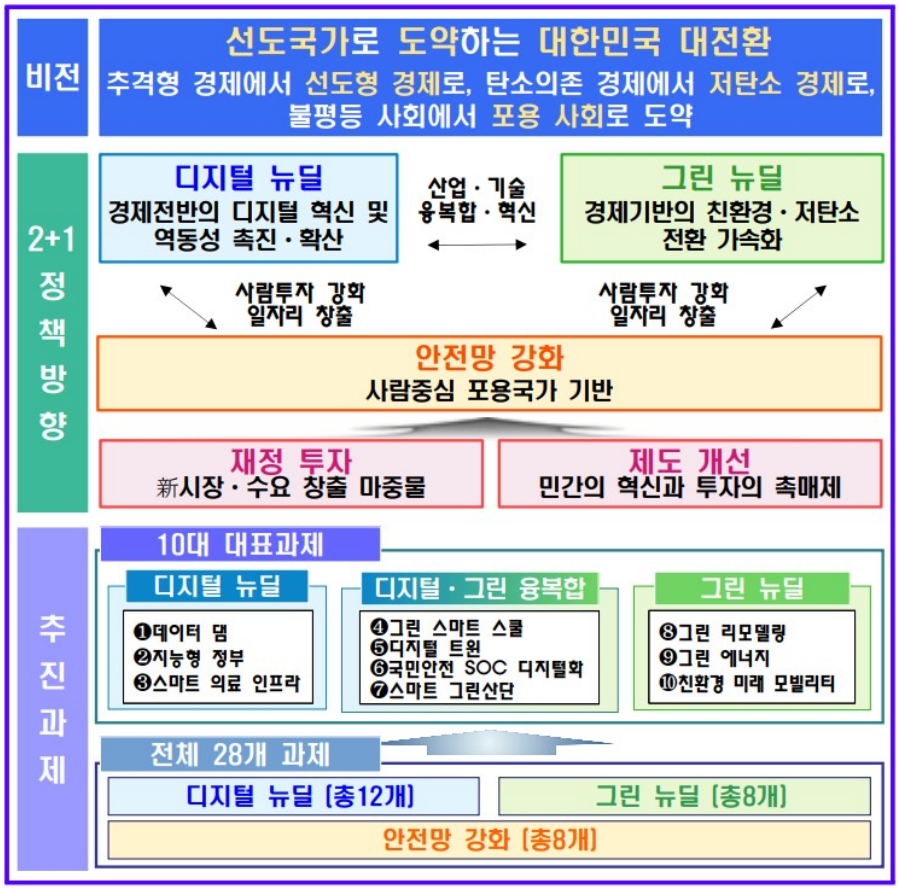
□ 한국판 뉴딜 종합계획

○ 저성장 및 양극화 심화에 적극 대응하고 코로나19에 따른 경제·사회 구조의 대대적인 변화 필요성에 따라 그린 경제, 디지털 경제로의 전환과 안전망 강화를 골자로 한 한국판 뉴딜 종합계획을 발표함

○ 그린뉴딜과 관련해 탄소중립을 지향하고 저탄소·친환경 경제로 전환을 위해 친환경 에너지 인프라 구축 및 친환경 산업 경쟁력 강화의 계획을 마련함.

– (친환경 에너지 인프라 구축) '그린에너지 댐' 구축 등

– (친환경 산업 경쟁력 강화) 글로벌 시장 선점·주도

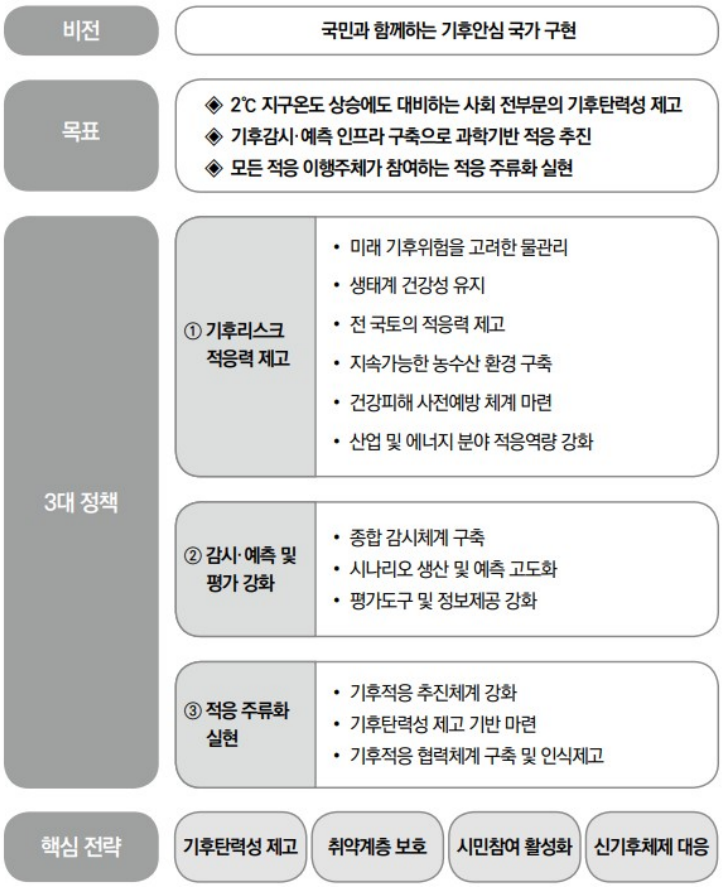



자료 : 한국판 뉴딜 종합계획, 관계부처합동, 2020

[그림 2-10] 한국판 뉴딜 종합계획 추진체계

□ 제3차 국가 기후변화 적응대책(2021~2025)

○ 제3차 국가 기후변화 적응대책은 ① 모든 적응 주체(정부, 지자체, 전문가, 시민사회, 청년, 산업계 등)가 참여하는 대책, ② 취약계층을 중점 보호하고, 국민이 체감하는 대책, ③ 신기후체제에 적극 대응하고, 국제사회에 기여하기 위한 대책, ④ 인과지도 등 과학적인 기후변화 리스크에 기반한 대책을 추진 방향으로 기후리스크 적응력 제고, 감시·예측 및 평가 강화, 적응 주류화 실현의 3대 정책과 이를 추진하기 위한 세부과제로 구성됨




자료 : 제3차 국가 기후변화 적응대책(2019~2025), 관계부처 합동, 2020.12

[그림 2-11] 제3차 국가 기후변화 적응대책 추진체계

## 2) 인천광역시

### □ 인천광역시 제3차 녹색성장 5개년 계획 (2019~2023)

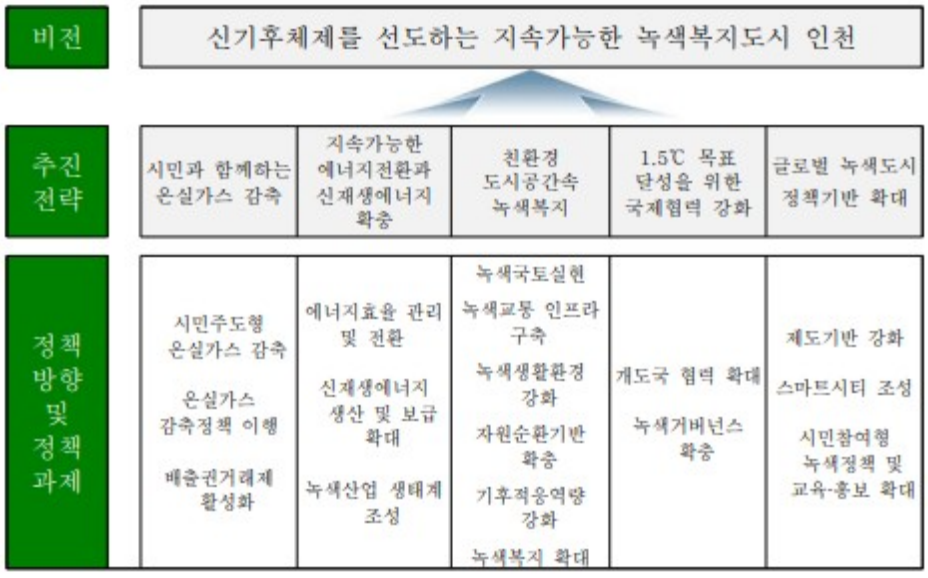
○ 『저탄소 녹색성장 기본법』 제9조 및 동법 시행령 제4조에 따라 '제3차 국가 녹색성장 5개년계획'이 확정되었고, 국가 계획과 연계하여 인천형 '제3차 녹색성장 5개년 계획'을 수립하여 5개년(2019~2023년) 기간의 녹색성장 비전 및 전략을 마련함.

○ 국가계획과의 정합성을 유지하면서 인천지역의 지속가능한 녹색성장 계획을 추진하기 위해 『신기후체제를 선도하는 지속가능한 녹색복지 도시 인천』이라는 비전을 도출함.

– 기후변화 대응을 위한 국제사회의 큰 전환점인 신기후체제와 지속가능성, 포용과 녹색안전을 기반으로 하는 녹색복지를 포함

– 5대 추진전략 마련 : 시민과 함께하는 온실가스 감축, 지속가능한 에너지전환과 신재생에너지 확충, 친환경 도시공간속 녹색복지, 1.5℃ 목표 달성을 위한 국제협력 강화, 글로벌 녹색도시 정책기반 확대

–추진전략을 뒷받침하는 정책방향 및 정책과제를 도출하여 체계적인 녹색성장 이행 도모




자료 : 인천광역시 탄소중립·녹색성장 기본계획 (2024.04.)

[그림 2-12] 인천광역시 제3차 녹색성장 5개년계획 비전 및 추진전략

<표 2-11> 제3차 인천광역시 녹색성장 5개년 계획 추진전략 및 실천과제

| 추진전략 | 실천과제 |
|---|---|
| 시민과 함께하는 온실가스 감축 | - 국가계획과의 정합성 차원에서 '온실가스 감축의무 실효적 이행'에 관련된 정책을 반영<br>- '안전하고 깨끗한 에너지전환' 관련 정책을 일부 포함하는 전략으로 시민주도형 온실가스 감축정책을 도출함 |
| 지속가능한 에너지전환과 신재생에너지 확충 | - 환경과 사회, 경제성장의 균형을 고려하였으며, 녹색산업 생태계 조성과 지속가능한 에너지체계를 반영함<br>- 온실가스는 감소추세이나 경제성장은 지속적으로 증가하는 탈동조화를 지향하고, 국가계획상 '녹색경제 구조혁신 및 성과 도출' 정책을 반영함 |
| 친환경 도시공간속 녹색복지 | - 기후변화 적응차원에서 기후변화 취약성 및 위험 경감을 정책자원의 한계를 극복하는 것과 환경정의 차원에서 선택과 집중을 통한 취약지역 및 계층 대상 정의로운 전환 정책을 반영함<br>- 국가계획상 '기후 적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현'의 정책을 반영하여 녹색복지를 키워드로 구성함 |
| 1.5℃ 목표 달성을 위한 국제협력 강화 | - 인천 송도에서 채택된 IPCC 1.5℃ 특별보고서의 상징성에 연계하여 1.5℃ 목표 달성을 위한 국제협력 강화를 위한 전략을 마련함<br>- 국가계획상 '국내외 녹색협력 활성화'의 정책을 반영하여 녹색거버넌스, 개도국 협력 확대를 위한 정책방향을 도출함 |
| 글로벌 녹색도시 정책기반 확대 | - 인천광역시 제3차 녹색성장 계획의 효율적이고 체계적인 추진을 위한 여건 조성, 제도적 기반 등의 정책방향을 도출함 |

자료 : 인천광역시, 제3차(2019~2023) 인천광역시 녹색성장계획 비전 및 과제

<표 2-12> 제3차 인천광역시 기후변화 적응대책 세부시행계획 추진과제

| 부문 | 추진과제 |
|---|---|
| 건강 | - 기후변화에 따른 매개 감염병 관리 강화<br>- 기후변화에 따른 감염병 안전망 구축<br>- 취약계층 대상자의 폭염 및 한파 대비<br>- 폭염 무더위 쉼터 확대<br>- 기후변화 취약계층 지원 |
| 국토/연안 | - 재해보험 활성화<br>- 선제적 자연재난 대응체계 확립<br>- 원도심 주민 피해 경감을 위한 환경 개선<br>- 풍수해에 취약한 도로 관리 시스템 체제 구축<br>- 침수대응 하수도 시설 배수 능력 강화<br>- 기후변화 적응 관련 수해방지 및 생태하천 복원 |
| 농축수산 | - 기후변화 관련 병해충 모니터링 강화<br>- 기후변화에 대응하기 위한 작물재배 시설 지원<br>  - 내재해형 연동하우스 시설 지원<br>  - 배수개선사업<br>- 기후변화에 따른 재배기술 교육 강화<br>- 저탄소 친환경 녹색어업 육성 |
| 물관리 | - 기후변화 대응 식수부족 도서지역 |
| 산림/생태계 | - 생태계 교란 생물관리<br>- 산림재해 예방 및 대응<br>- 지속적인 숲조성 및 가꾸기<br>  - 한남정맥 인천 녹색 종주길 정비<br>  - 산림 내 수자원의 체계적 관리<br>  - 3천만 그루 나무심기<br>- 하천 및 유수지 수생태계 환경 개선<br>- 한강하구 생태환경 통합관리 구축<br>- 연안해양 생태계보전 연구 |
| 기타 (교육 및 홍보) | - 기후변화 적응 DB 구축<br>- 기후변화 적응 네트워크 참여 및 웹사이트 홍보<br>- 기후변화 적응교육 확대로 시민의식 제고<br>- 인천기후환경연구센터의 적응 및 탄소중립 지원기능 확대<br>- 인천지역 기후리스크 조사기반 구축 |

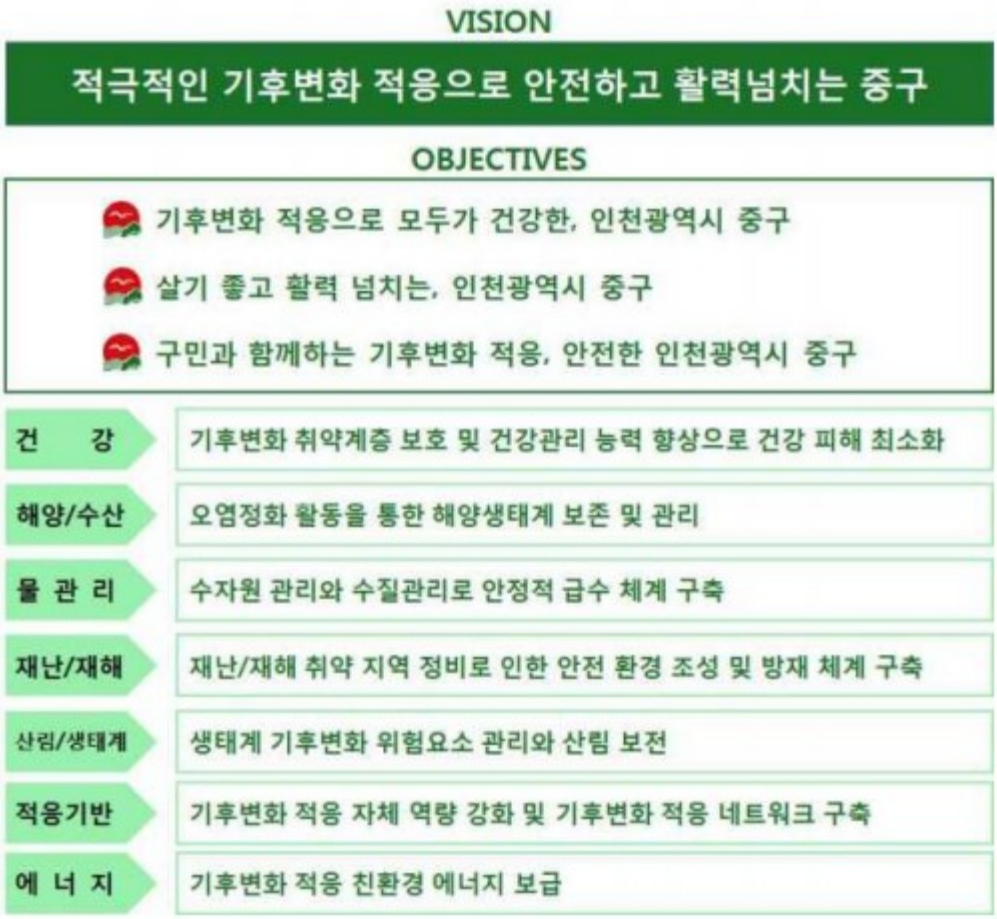
자료 : 제3차 인천광역시 기후변화 적응대책 세부시행계획(2022~2026), 인천광역시(2021)

### 3) 인천광역시 중구

□ 제2차 인천 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)

○ 인천중구는‘적극적인기후변화적응으로안전하고활력넘치는중구’이라는비전을가지고 기후변화 적응대책을 수립하고, 모두가 건강한 중구, 살기 좋고 활력 넘치는 중구, 구민과 함께하는 기후변화 적응, 안전한 중구를 목표로 설정함

○ 건강, 해양/수산, 물관리, 재난/재해, 산림/생태계, 적응기반, 에너지 부문에 대하여 부문별 추진 목표를 설정하고, 7개 중점부문, 9개 추진전략, 16개 실천과제, 30개 세부사업을 제시함




자료 : 제2차 인천 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)

[그림 2-13] 제2차 인천 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획 추진체계

<표 2-13> 제2차 인천 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획 세부사업

| 부문 | 추진전략 | 실천과제 | 세부사업 |
|---|---|---|---|
| 건강 | 기후변화에 따른 구민 건강관리 강화 | 감염병 대응 강화 | 감염병 예방 및 관리 |
| | | 취약계층 건강한 삶의 질 증진 | 취약계층 보건사업 강화 |
| | | | 심뇌혈관질환자 등록 및 관리 |
| | | | 실효성 있는 무더위 심터 운영 |
| | 기후변화에 따른 대기환경 관리 강화 | 전염병 예방 및 관리 시스템 구축 | 대기오염 측정망 확충 및 기반구축 |
| | | | 미세먼지, 오전 등 대기질 개선대책 추진 |
| | | 대기오염 저감 및 피해 예방 | 대기오염 예·경보 발령 전파체계 강화 및 운영 |
| 해양/수산 | 해양수산 관리 강화 | 해양 및 수산자원 보호를 위한 오염정화 활동 | 해양 환경정화 사업 |
| 물관리 | 수해방지 및 하천 관리 강화 | 이상기후 대비 수자원 확보 | 하수도 정비사업 |
| | | | 빗물재이용 시설 확대 |
| | | | 소하천 정비 사업 |
| | | 수돗물 안정성 제고 | 안전하고 깨끗한 먹는물 수질 관리 |
| 재해/재난 | 재해 피해 저감을 위한 도시인프라 개선 및 회복력 강화 | 재난/재해 예방 및 관리사업 강화 | 기후변화 대비 재해보험 가입 확대 |
| | | | CCTV 통합관제센터 운영 |
| | | | 시민참여형 재해대책 홍보 및 시범사업<br>-자율방재단 전문화교육 및 지원방안 마련 |
| | | 상습 침수지역 및 재해위험지구 개선 | 재해예방 노후 수리시설 정비 |
| | | | 재해 위험지구 정비 사업 |
| | | 도심공원 및 공공시설 내 방재 기능 도입 | 공원 매 방재기능 도입(대피소, 피난처) |
| 산림/생태계 | 도심 녹지 기능 증진 | 도심 녹지공간 확충 | 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축 |
| | 산림재해 예방능력 강화 | 산림재해 방지대책 마련 | 산림병해충 선제적 방제 |
| | | | 산불발생 취약지역 사전 예방 관리 체계 강화 |
| 적응기반 | 기후변화 적응 교육 및 홍보를 통한 역량 강화 | 지속적 기후변화 적응 교육 추진 | 기후변화 체험관과 주변자원을 활용한 기후변화 체험 투어 코스 개발 |
| | | | 기후변화 대응관련 교육 프로그램 운영 |
| | | | 기후변화 인식제고를 위한 기후변화 도서관 및 인터넷 카페 운영 |
| | | 기후변화 적응 네트워크 구축 및 자발적 소모임 지원 | 기후변화 적응 공무원 소모임 운영 |
| | | 기후변화 대응 자체 역량강화 | 기후변화 적응을 위한 조직체계 정비 |
| | | | 기후변화 적응을 위한 조례 제정 |
| | | | 스마트 그린시티 사업 |
| 에너지 | 기후변화 적응 친환경 에너지 보급 | 에너지 공급 안정성 확보 | 신재생에너지 설치 지원사업 |
| | | | 취약계층 에너지복지 지원사업 |

자료 : 제2차 인천 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)

□ 인천 중구 지역에너지계획

| | |
|---|---|
| 목표 | ´28 최종에너지소비 BAU 대비 15% 감축 |
| 기대효과 | 최종에너지소비 32만 TOE 감축 및 신규 신재생에너지 설비 20MW 보급 |

| | |
|---|---|
| 에너지 안정적 공급대책 | 도시가스 미공급지역 보조금 |
| | 도시가스 미공급지역 재생에너지 보조금 지원 |
| | 원도시 도시가스 노후배관 교체 지원 |
| | 영종 도시가스 미공급지역 LPG배관망 구축 |
| | 영종 에너지수급 안정화 협의체 |
| 신·재생 에너지 사용 대책 | 영종 20MW 연료전지 발전소 설립 |
| | 인천항 내항 재생에너지 3MW 설치 |
| | 중구청 에너지통합관리시스템 구축 |
| | 인천 중구 지역에너지센터 VPP |
| | 탄소중립 자가발전 공원 조성 |
| | 신재생에너지 발전사업 주민 참여 지원 |
| | 인천 중구 융복합지원산업 컨소시엄 |
| | 신재생에너지 주택지원사업 |
| | 협동조합 태양광사업 |
| | 에너지자립마을 조성 |
| 신·재생 에너지 사용 대책 | 내륙 운송·물류단지 RE100 |
| | 영종·무의 제로에너지타운 건설 |
| | 에너지자립형 스마트팜 실증 |
| | 축사 현대화사업 연계 스마트팜 실증 |
| | 독립형 전기차 허브 구축 |
| | 전기이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축 |
| | 스마트폴 설치 |
| | 영종 분산에너지 특화지역계획 제안(안) |
| 에너지 사용 합리화 및 온실가스 배출감소 | 인천 중구 기초환경교육센터 지정 |
| | 민간·공공 제로에너지 건축물 조기 정착 인센티브 |
| | 넷제로 협력사업 |
| | 인천공항 배후산단 및 인천내항 RE100 참여 의무화 |
| 미활용E | 연료전지 배열 냉·난방시스템 시범 도입 검토 |
| 기타 | 인천 중구 에너지전담부서 재편 |
| | 인천 중구 지역에너지센터 설립 |

자료 : 중구 지역에너지계획 수립 연구용역 (2023.10)

[그림 2-14] 인천「중구 지역에너지계획」목표 및 추진과제

○ ‘28년 BAU 대비 15%, 약 32만 TOE 감축 및 신규 재생에너지 설비 20MW 설치

– 「중구지역에너지계획」은아래와같이중위소비시나리오를택하여목표연도2028년 BAU 대비 약15%, 약32만 TOE를 감축하기 위한 과제를 도출하였으며 신재생에너지 원별 설비 보급목표는 신규 에너지 설비 기준으로 약 20MW 추가 보급으로 설정함.

– 최종에너지소비감축량과설비보급목표는최저기준으로설정하고총30개추진과제를 도출하여 목표 달성 방향을 제시함

<표 2-14> 인천 중구 지역에너지계획 2028년 BAU 대비 감축목표

(단위: 1,000toe)

| 시나리오1 | 중위소비 시나리오 | | | | 감축률 15% | | 감축률 20% | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 연도 | 2022 | 2024 | 2028 | 2032 | 2028 | | 2028 | |
| 구분 | 실측값 | 전망값 | 전망값 | 전망값 | 최종에너지 소비 | 감축량 | 최종에너지 소비 | 감축량 |
| 산업 | 312.7 | 387.2 | 430.5 | 512.1 | 365.9 | 64.6 | 344.4 | 86.1 |
| 수송 | 949.7 | 1,166.2 | 1,296.3 | 1,542.1 | 1,101.9 | 194.4 | 1,037.0 | 259.3 |
| 가정 | 73.8 | 106.7 | 118.6 | 141.1 | 100.8 | 17.8 | 94.9 | 23.7 |
| 상업 | 156.9 | 225.7 | 250.9 | 298.5 | 213.3 | 37.6 | 200.7 | 50.2 |
| 공공 | 29.9 | 39.2 | 43.6 | 51.9 | 37.1 | 6.5 | 34.9 | 8.7 |
| 기타 | 1.7 | 2.8 | 3.1 | 3.7 | 2.7 | 0.5 | 2.5 | 0.6 |
| 합계 | 1,524.8 | 1,927.8 | 2,143.0 | 2,549.3 | 1,821.5 | 321.4 | 1,714.4 | 428.6 |

<표 2-15> 인천 중구 신재생에너지 원별 설비 보급목표 최저기준(안)

| 시나리오 (2032년 기준) | 중위소비 | | 다소비 | |
|---|---|---|---|---|
| | 목표 생산량 (GWh) | 설비 보급목표 (MW) | 목표 생산량 (GWh) | 설비 보급목표 (MW) |
| 추가 생산량 목표 | 177 | 18.6 | 483 | 77.9 |
| 태양광 | 100 | 6.6 | 273 | 17.8 |
| (해상)풍력 | 15 | 5.0 | 145 | 54.0 |
| 연료전지 | 50 | 6.3 | 31 | 3.9 |
| 자가용설비(태양광) | 12 | 0.8 | 34 | 2.2 |

주1: 태양광 (예상)발전량 산정식 = 설비용량(MW) × 최근 3년 인천 평균 일조합(2,554hr) × 이용률 60%
주2: (해상)충력 (예상)발전량 두산중공업 8MW 터빈, 이용률 30.5% 적용
주3: 연료전지 (예상)발전량 = 설비용량(MW) × 24hr × 365일 × 이용률 91%

- 총 30개 추진과제(세부과제 포함 시 35개) 추진 시 5개년 사업기간 중 예상되는 에너지 감축량은 약 46만 TOE로 2028년 최저감축목표 32만 TOE를 초과하며, 온실가스 감축량은 31만 $tCO_2$로 산정됨

<표 2-16> 중구 지역에너지 계획(안) 총에너지 감축량('24 ~ '28)

| 에너지법 제7조 | 연번 | 사업명 | 에너지 감축량 (TOE) | 온실가스 감축량 (tCO2) |
|---|---|---|---|---|
| 사업기간('24 ~ '28) 총에너지 감축량 | | | 463,997 | 310,808 |
| 에너지 안정적 공급대책 | 01 | 도시가스 미공급지역 보조금 | 24 | 197 |
| | 02 | 도시가스 미공급지역 재생에너지 보조금 지원 | 398 | 1,134 |
| | 03 | 원도심 도시가스 노후배관 교체 지원 | 103 | 856 |
| | 04 | 영종 도시가스 미공급지역 LPG배관망 구축 | 103 | 856 |
| | 05 | 영종 에너지수급 안정화 협의체 | 0 | 0 |
| | 소계 | | 1,913 | 13,667 |
| 신재생에너지 사용 대책 | 06 | 영종 20MW 연료전지 발전소 설립 | 14,058 | 81,984 |
| | 07 | 인천항 내항 재생에너지 3MW 설치 | 3,690 | 10,760 |
| | 08 | 중구청 에너지통합관리시스템 구축 | 7,820 | 40 |
| | 09 | 인천 중구 지역에너지센터 VPP | 14 | 28 |
| | 10 | 탄소중립 자가발전 공원 조성 | 12 | 25 |
| | 11 | 신재생에너지 발전사업 주민 참여 지원 | 2,449 | 5,062 |
| | 12 | 인천 중구 융복합지원산업 컨소시엄 | 2,449 | 5,062 |
| | 13 | 신재생에너지 주택지원사업 | 4,082 | 8,437 |
| | 14 | 협동조합 태양광사업 | 784 | 1,620 |
| | 15 | 에너지자립마을 조성 | 327 | 676 |
| | 16 | 내륙 운송·물류단지 RE100 | 331 | 684 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 17 | 영종·무의 제로에너지타운 건설 | 23 | 48 |
| | 18 | 에너지자립형 스마트팜 실증 | 409 | 846 |
| | 19 | 축사 현대화사업 연계 스마트팜 구축 | 408 | 844 |
| | 20 | 독립형 전기차 허브 구축 | 76,376 | 85,592 |
| | 21 | 전기 이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축 | 775 | 2,178 |
| | 22 | 스마트폴 설치 | 1,224 | 2,531 |
| | 23-1 | 용유무의자월 해상풍력 연계 수전해 실증 | 0 | 0 |
| | 23-2 | 영종 수소생산기지 | 11,895 | 24,589 |
| | 23-3 | 공공 ZEB 100 | 4 | 8 |
| | 23-4 | 5MW 태양광 발전단지 조성 | 6,803 | 14,062 |
| | 23-5 | 수소 및 친환경 수송용 연료 R&D기관 보조 | 0 | 0 |
| | 소계 | | 133,933 | 245,076 |
| 에너지 사용 합리화 및 온실가스 배출감소 | 24 | 인천 중구 기초환경교육센터 지정 | 0 | 0 |
| | 25 | 민간·공공 제로에너지 건축물 조기 정착 인센티브 | 9,112 | 18,836 |
| | 26 | 넷제로 협력사업 | 299,610 | 576 |
| | 27 | 인천공항 배후산단 및 인천내항 RE100 참여 의무화 | 10,204 | 21,093 |
| | | 소계 | 318,926 | 40,505 |
| 미활용 에너지원 개발·사용 대책 | | 연료전지 배열 냉·난방시스템 시범 도입 검토 | 10,510 | 22,184 |
| | | 소계 | 10,510 | 22,184 |
| 기타 | | 인천 중구 에너지전담부서 재편 | 0 | 0 |
| | | 인천 중구 지역에너지센터 설립 | 0 | 0 |
| | | 소계 | 0 | 0 |

## 1.3 국내외 기후변화대응 정책 동향

### 1) 국내 정책 동향

□ 온실가스 감축목표 수립

○ (2009년)우리나라는처음으로국가차원에서2020년국가중장기온실가스감축목표를 수립함

○ (2015년) 파리협정 체제에 신속하게 대응하기 위해 2030년 온실가스 감축목표를 새로 수립하고 2030년 BAU 대비 37% 감축하는 것을 목표로 하였음

○ 2030온실가스감축목표이행을구체화하기위해2030년국가온실가스감축목표달성을 위한 기본 로드맵(2016. 12.)을 마련함

○ (2018년) 2030 온실가스 감축 로드맵을 일부 수정하여 새로운 정부 출범 이후 적극적인 기후변화대응을위한정책의지를반영하여국내감축규모를확대(25.7%→32.5%)하고 해외 감축량을 축소(11.3%→4.5%)하는 등 실질적으로 감축을 강화하는 방향으로 수정 함

○ (2019년)온실가스감축목표를임의변동가능성이있는BAU기준이아닌2017년절대치 기준으로2030년에24.4%감축하는것으로감축목표표기법을변경하여설정후2020년 UN에 해당 목표를 제출함

□ 2030 국가 온실가스 감축 기본 로드맵 수립

○ 국가온실가스감축목표가2030년온실가스배출전망치(BAU,851백만톤)대비2020년 30%에서 2030년 37.0% 감축으로 재설정됨에 따라 효율적인 목표 달성을 위한 체계적 이행방안이 필요해짐

○ 2030년까지 국내에서 25.7%(219백만톤), 국외에서 11.3%(96백만톤)를 감축하여 총 37.0%(315백만 톤)를 감축하는 것을 목표로 함

○ 소관 부처가 부문별 로드맵을 수립하였고, 이를 기반으로 국무조정실이 총괄·조정하여 기본 로드맵 수립함

- 부문별로 소관부처가 로드맵을 자체적으로 이행·평가하고, 국무조정실은 로드맵 이행 전반에 대한 종합 점검·평가를 실시함

○ 2030 기본 로드맵은 국가 온실가스 감축목표(NDC) 제출 전 그간의 실적 및 여건 변화 등을 반영하여 보완·수정할 계획이며, 2016년 1차 로드맵 수립 후 매년 보완하여 이행 로드맵을 확정함

□ 2030 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안 발표

○ 2030년 BAU 대비 37% 감축목표 수립 및 감축 로드맵 마련 이후에 국외 감축량 및 에너지신산업 등을 고려하고 감축주체, 시기 등에 대한 국내외 평가를 반영하여 수정안을 발표함

○ 2015년에 설정했던 국가 온실가스 감축목표는 그대로 유지하되 국내 부문별 감축량을 늘려 목표의 30%(약 96백만 톤)에 해당되는 국외 감축량을 최소화하는 것을 주요 내용으로 함

- 감축 후 배출량은 536백만 톤CO2eq로 하되 국내 감축 수단으로 해소하기 어려운 38.3백만 톤CO2eq(4.5%)는 해외감축분과 산림 흡수원을 활용하고, 나머지는 국내 감축분으로 전환함
- 국내감축분 전환에 따라 산업, 비산업부문(건물, 공공(기타), 수송, 농축산, 폐기물)의 감축량이 증가함

○ 국내 각 부문별 에너지 수요관리의 강화, 에너지 효율화 추진, 저탄소 산업 육성 등을 통해 기존 로드맵의 국내 감축목표인 BAU 대비 25.7%에서 BAU 대비 32.5% 감축목표로 보완함

○ 산림 흡수원의 활용과 국외 감축 등으로 38.3백만 톤을 추가로 감축하면서, 파리협정 후속 협상 동향 등을 고려하여 추진함

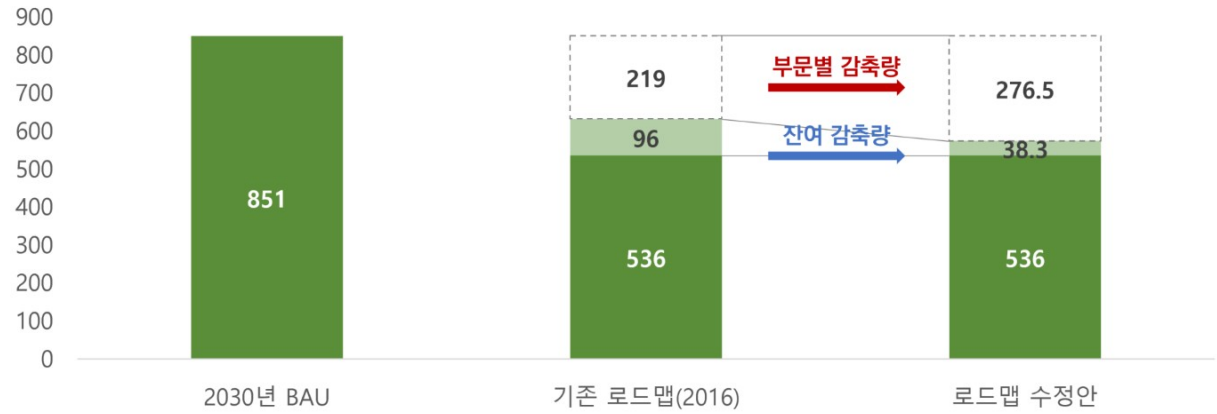
<표 2-17> 2030년 국가 온실가스 감축 로드맵 수정안

(단위 : 백만 톤, %)

| 부문 | | 배출전망(BAU) | 수정안 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 감축 후배출량(감축량) | BAU 대비 감축률 |
| 배출원 감축 | 산업 | 481.0 | 382.4 | 20.5 |
| | 건물 | 197.2 | 132.7 | 32.7 |
| | 수송 | 105.2 | 74.4 | 29.3 |
| | 폐기물 | 15.5 | 11.0 | 28.9 |
| | 공공(기타) | 21.0 | 15.7 | 25.3 |
| | 농축산 | 20.7 | 19.0 | 7.9 |
| | 탈루 등 | 10.3 | 7.2 | 30.5 |
| 감축수단 활용 | 전환 | -333.2 | -23.7 | - |
| | | | -34,1 | |
| | E신산업/CCUS | - | -10.3 | - |
| | 산림흡수원 | - | -38.3 | 4.5 |
| | 국외감축 등 | - | | |
| 기존 국내감축 | | | 574.3 | 32.5 |
| 합계 | | 850.8 | 536.0 | 37.0 |

* 전환부문 배출량(333.2백만 톤)은 전기 및 열 사용량에 따라 부문별 배출량에 할당하여 전체 합계에서는 제외
* 전환부문 감축량 23.7백만 톤 확정, 추가감축 잠재량은 2020년 NDC 제출 전까지 확정

자료 : 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안, 관계부처 합동, 2018.7




자료 : 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안, 관계부처 합동, 2018.7

[그림 2-15] 기존 감축 로드맵과 수정안의 국가 감축목표 비교

□ 대한민국 2050 탄소중립 전략 제시

○ 파리협정에 따라 장기저탄소발전전략(LEDS) 수립이 필요한 가운데 국내 다양한 이해관계자가 참여하여 2050년 탄소중립 비전과 온실가스 감축목표, 탄소중립 전환 추진과제를 제안함.

– 총괄, 전환, 산업, 건물, 수송, 非에너지, 청년 등 7개 분과 69명이 참여함.

<표 2-18> 2050 장기저탄소발전전략(LEDS) 기본방향

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 전기·수소 | · (수송) 내연기관 → 친환경차<br>· (산업) 화석연료 → 전기·수소<br>· (건물) 도시가스 → 전기화 |
| 에너지 효율 | · (산업) 고효율기기 보급 확대, 공장 에너지관리시스템 보급, 스마트 그린산단 조성<br>· (수송) 지능형 교통시스템(C-ITS), 자율주행차(교통사고↓, 효율↑), 드론택배<br>· (건물) 기존 건물 → 그린리모델링, 신규 건물 → 제로에너지빌딩, 발광다이오드(LED) 조명, 고효율 가전기기 |
| 미래기술 | · 철강 → 수소환원제철<br>· 석유화학 → 혁신소재, 바이오플라스틱<br>· 전력 → CCUS |
| 순환경제 | · 원료의 재활용·재사용(철스크랩, 폐플라스틱, 폐콘크리트) 극대화<br>· 에너지 투입 최소화 |
| 탄소흡수 | · 유휴토지(갯벌, 습지, 도시숲) 신규조림 확대<br>· 산림경영 촉진(산림연령↓, 목재이용↑) |

자료 : 2050 장기저탄소발전전략 공청회, 환경부-국회기후변화포럼, 2020

○ 전기·수소, 에너지효율, 미래기술, 순환경제 측면에서 온실가스 감축을 위한 기본방향과 부문별 핵심전략을 제시하였고, 최종적으로 제출한 2050 탄소중립 전략에는 2030년까지 2017년 대비 24.4% 감축목표를 명시함

<표 2-19> 2050 장기저탄소발전전략(LEDS) 부문별 미래사회 실현 모습과 핵심전략

| 구분 | 미래사회 실현 모습 | 핵심전략 |
|---|---|---|
| 발전 | · 재생에너지 중심의 전력공급, CCUS 결합<br>· 수소 시대<br>· 동북아 슈퍼그리드<br>· 누구나 전기 생산자·소비자(프로슈머) | · 청정에너지 중심의 전력공급체계 구축<br>· 그린수소와 같은 새로운 에너지원 적극 활용<br>· 불가피한 화력발전은 CCUS 기술로 보완 |
| 산업 | · 탈탄소 기술<br>· 4차 기술과 접목한 스마트 그린산업단지<br>· 혁신소재 상용화<br>· 순환경제 | · 미래 신기술 개발 및 상용화<br>· 공장, 산업단지의 스마트그린화<br>· 저탄소 제품 개발<br>· 순환경제 구조 실현 |
| 건물 | · 녹색건축물<br>· 제로에너지 건축물<br>· 주거환경의 스마트·그린 전환<br>· 건물에너지 정보 투명하게 공개·활용<br>· 탄소중립 생활 능동적 실천 | · 건물 내 에너지 효율 극대화 및 화석에너지 투입 제로화<br>· 고효율기기 및 건물에너지관리시스템 보급으로 에너지 사용 최적화 |
| 수송 | · 친환경차<br>· 자율 주행차, 교통 수요관리 기술, 차량 공유 서비스<br>· 탄소중립 친환경 물류<br>· 다양한 연료 기반 미래 교통수단 | · 친환경 미래차 중심으로 운송체계 개편<br>· 저탄소연료 사용 확대<br>· 탄소중립 물류체계로 전환<br>· 교통 운영 시스템 최적화 |
| 사회 전환 | · 공공인식 제고<br>· 공정한 전환 기반 마련<br>· 지역사회 주도의 탄소중립 추진<br>· 녹색금융 활성화 기반 마련 | · 환경교육 강화<br>· 공정한 전환(Just Transition)<br>· 지방정부의 역할 강화<br>· 실물경제와 금융의 녹색화 |

자료 : 2050 장기저탄소발전전략 공청회, 환경부-국회기후변화포럼, 2020

## □ 2050 탄소중립 시나리오 계획 발표

○ 탄소중립에 대한 본격적 논의가 시작된 이후 2020년 12월 2050 탄소중립 추진전략을 발표함과 동시에 부문별 세부 전략 마련을 위한 밑그림으로 2050 탄소중립 시나리오 계획을 발표함

○ 이후 관계부처 검토를 거쳐 2021년 6월 '2050 탄소중립 시나리오(안)'를 마련하고, 8월 탄소중립녹색성장위원회는3개의 안이 제시된 '2050 탄소중립 시나리오 초안'을 발표함

- 1안 : 2050년에도 석탄발전소 7기가 운영되는 시나리오.
- 2안 : 석탄 발전이 중단되고 LNG 발전만 일부 운영되는 시나리오
- 3안 : 화석 발전이 전면 중단되고 그린 수소 생산 비중을 높이는 등 획기적인 감축 노력을 가정한 시나리오

○ 탄소중립 시나리오는 탄소중립이 실현되었을 때의 미래상과 부문별 전환 내용을 전망한 것으로 부문별 세부 정책 방향과 전환 속도 등을 가늠하는 역할을 지시함

○ 2021년 10월 18일 탄소중립녹색성장위원회 제2차 전체 회의에서 화력발전 전면 중단 등 배출 자체를 최대한 줄이는 A안, 화력발전이 잔존하는 대신 이산화탄소 포집 및 활용·저장(CCUS)등 제거 기술을 적극 활용하는 B안, 2개의 시나리오를 확정, 심의·의결함

○ 확정된2050탄소중립시나리오는모든국가가2050년탄소중립을추진한다는전제하에서 작성되었기 때문에 국외 감축분 없이 국내에서 배출되는 모든 온실가스는 국내에서 흡수 및 제거하도록 함

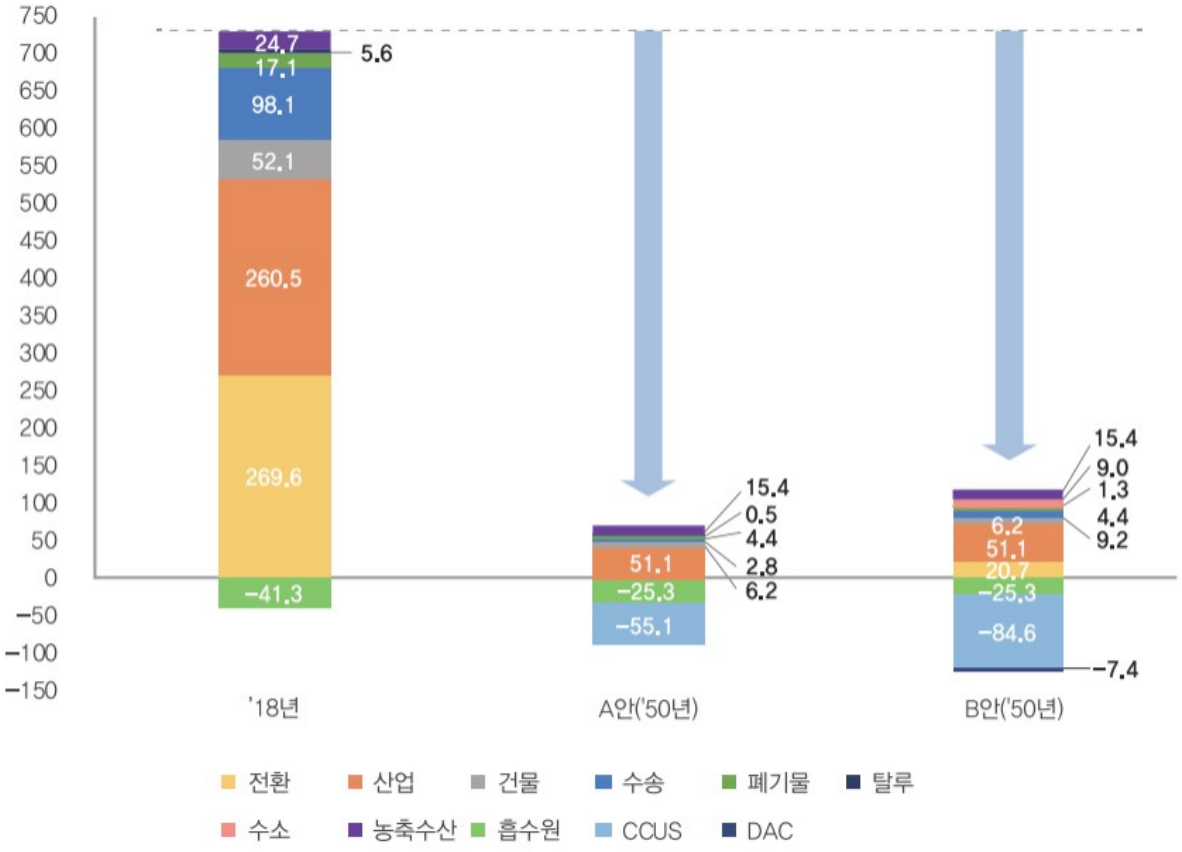
<표 2-20> 2018년 대비 2050년 온실가스 배출량 총괄표

단위 : 백만 톤CO2eq

| 구분 | 부문 | '18년 | A안 | B안 | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| 배출량 | | 686.3 | 0 | 0 | |
| 배출 | 전환 | 269.6 | 0 | 20.7 | A안은 화력발전 전면중단,<br>B안은 화력발전 중 LNG 일부 잔존 가정 |
| | 산업 | 260.5 | 51.1 | 51.1 | |
| | 건물 | 52.1 | 6.2 | 6.2 | |
| | 수송 | 98.1 | 2.8 | 9.2 | A안은 전기·수소차 등 무공해차로의 전면적인 전환, B안은 내연기관차의 대체연료(e-fuel 등) 사용 가정 |
| | 농축수산 | 24.7 | 15.4 | 15.4 | |
| | 폐기물 | 17.1 | 4.4 | 4.4 | |
| | 수소 | - | 0 | 9 | A안은 국내생산 수소 전량을 수전해 수소(그린 수소)로, B안은 부생·추출수소 일부 생산 가정 |
| | 탈루 | 5.6 | 0.5 | 1.3 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 흡수 및 제거 | 흡수원 | -41.3 | -25.3 | -25.3 | |
| | 이산화탄소 포집 및 저장·활용 (CCUS) | - | -55.1 | -84.6 | |
| | 직접공기포집 (DAC) | - | - | -7.4 | 포집 탄소는 차량용 대체 연료로 활용 가정 |

자료 : 2050 탄소중립 시나리오, 2050 탄소중립위원회, 2021.10




자료 : 2050 탄소중립 시나리오, 2050 탄소중립위원회, 2021.10

[그림 2-16] 2018년 대비 2050년 온실가스 배출량

## □ 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안

○ 세계 각국은 2015년 12월 파리협정 채택 이전 국가 온실가스 감축목표를 UN에 제출했으며, 2021년 파리협정의 본격적 이행을 앞두고 2020년까지 이를 갱신하기로 합의함

○ 우리나라는 2030년 배출전망치 대비 37%를 감축목표로 제출한 이후 '2030 국가 온실가스감축수정로드맵'을마련하고 「저탄소녹색성장기본법시행령」 을개정하는등감축목표 이행을위해노력해왔으며,그간의노력을바탕으로국가온실가스감축목표 갱신안을 마련해 유엔기후변화협약 사무국에 제출함

- 보충적인감축목표이행수단으로국제탄소시장,탄소흡수원활용계획을포함했으며,감축 이행의 확실성을 높이기 위해 국외 감축 비중을 낮추고 국내 감축 비중을 높였음

○ 2050탄소중립녹색성장위원회는2021년10월제2차전체회의를통해'탄소중립시나리오'와 '2030 국가 온실가스 감축목표 상향안'을 심의·의결함

○ 국가온실가스감축목표는2018년온실가스총배출량대비40%감축으로기존감축목표인 2018년 온실가스 배출량 대비 26.3% 감축에서 대폭 상향됨

- 기존 NDC(2020. 12.) : 2017년 총배출량 대비 2030년 순 배출량 기준 24.4% 감축(배출정점인 2018년 대비 26.3% 감축) → 변경 : 2018년 총배출량 대비 40% 감축
- 2015년 6월 최초로 2030 국가 온실가스 감축목표를 수립한 이후 국내외 감축 비율 조정, 목표설정방식변경(2030년예상배출량대비감축→2017년배출량대비감축)등부분적인 수정은 이루어졌으나, 대대적인 목표를 상향한 것은 처음으로 이는 2050 탄소중립 선언에 따른후속조치로서 「탄소중립·녹색성장기본법」 의입법취지,국제동향,국내여건등을 고려해 감축목표를 설정함
- 정부는 40% 이상 감축을 위해 추가적인 감축 수단 발굴 및 관련 연구 수행 등 적극적으로 노력할 것을 밝혔으며 국내 감축을 우선적으로 추진하되, 파리협정 당사국의 지속가능한 발전과 지구 전체의 탄소 저감에 기여하는 추진 방향을 제시함
- 상향된2030국가온실가스감축목표는10월27일국무회의를거쳐최종확정됐으며,제26차유엔기후변화협약당사국총회(COP26)정상회의기조연설을통해발표하여기후변화대응을 위한 우리 정부의 의지를 표명함

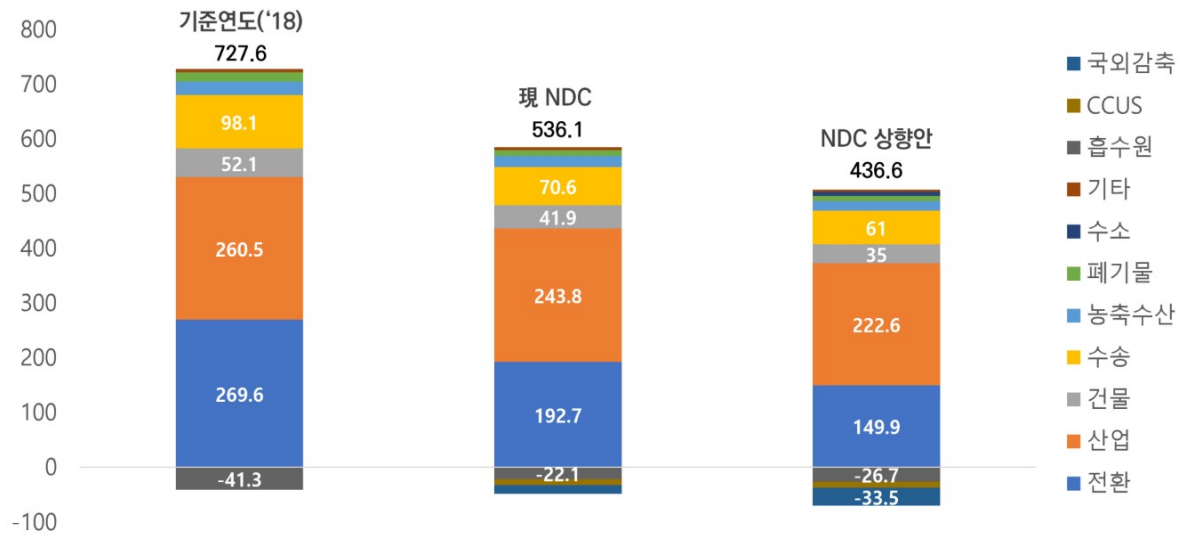
<표 2-21> 국가 온실가스 감축목표 상향안 부문별 감축목표

단위 : 백만 톤CO2eq

| 구분 | 부문 | 기준연도('18) | 現 NDC ('18년 比 감축률) | NDC 상향안 ('18년 比 감축률) |
|---|---|---|---|---|
| 배출량 | | 727.6 | 536.1 (△191.5, △26.3%) | 436.6 (△291.0, △40.0%) |
| 배출 | 전환 | 269.6 | 192.7 (△28.5%) | 149.9 (△44.4%) |
| | 산업 | 260.5 | 243.8 (△6.4%) | 222.6 (△14.5%) |
| | 건물 | 52.1 | 41.9 (△19.5%) | 35.0 (△32.8%) |
| | 수송 | 98.1 | 70.6 (△28.1%) | 61.0 (△37.8%) |
| | 농축수산 | 24.7 | 19.4 (△21.6%) | 18.0 (△27.1%) |
| | 폐기물 | 17.1 | 11.0 (△35.6%) | 9.1 (△46.8%) |
| | 수소 | - | - | 7.6 |
| | 기타(탈루 등) | 5.6 | 5.2 | 3.9 |
| 흡수 및 제거 | 흡수원 | -41.3 | -22.1 | -26.7 |
| | CCUS | - | -10.3 | -10.3 |
| | 국외감축 | - | -16.2 | -33.5 |

* 기준연도('18) 배출량은 총배출량, '30년 배출량은 순배출량(총배출량-흡수·제거량)
* 국내 추가감축 수단을 발굴하기 위해 최대한 노력하되, 목표 달성을 위해 보충적인 수단으로 국외감축 활용

자료 : 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안, 관계부처 합동, 2021.10.18




자료 : 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안, 관계부처 합동, 2021.10.18

[그림 2-17] 국가 온실가스 감축목표 상향안 모식도 (직접배출량 기준)

## 2) 해외 정책 동향

### □ 파리협정의 채택과 신기후체제의 출범

○ 국제사회는기존의선진국중심의온실가스감축체제(교토의정서)로는기후변화대응에 한계가 있다는 점을 인지함

○ 2010년부터 본격적으로 범지구적 기후변화 대응체계를 구축하기 위해 노력하였으며, 2015년 12월 파리협정을 채택함으로써 선진국을 포함한 모든 국가가 참여하는 보편적 기후변화 체제가 마련됨

○ 2020년 말 교토의정서 만료 직후 2021년 1월부터 파리협정이 적용되고 있으며, 온실가스 감축과더불어기후변화대응관련요소(적응·재정지원·기술지원·역량강화·투명성등)가 포함됨

○ 195개당사국이제출한자발적온실가스감축목표(NDC)를인정하되,2020년부터5년마다 상향된 감축목표 제출과 이행 보고를 의무화함

- EU는 2030년까지 1990년 배출량 대비 40% 감축을 목표로 하였고, 중국은 2005년 1인당 GDP대비 60~65% 감축, 우리나라는 2030년 배출전망치 대비 37% 감축목표를 제출함

<표 2-22> 주요국 온실가스 감축목표 및 기후변화대응 동향

| 국가 | 감축목표 | 기후변화대응 동향 |
|---|---|---|
| EU | 1990년 배출량 대비 40% | · '2030 기후·에너지 프레임워크'를 마련하여(2014. 10.) 2030년까지 온실가스 40% 감축(1990년 대비), 재생에너지 비중 27% 증대, 에너지 효율성 27% 개선 추진<br>· EU 전역에 걸친 배출권거래제(ETS) 시행(2005년~) |
| 영국 | 1990년 배출량 대비 40% | · 2008년 세계 최초로「기후변화법」을 제정하고, 2050년까지 2090년 대비 80% 감축한다는 장기 감축목표를 법제화<br>· 단계별 온실가스 감축 계획인 탄소 예산(Carbon budgets) 도입 |
| 독일 | 1990년 배출량 대비 40% | · '기후변화대응 프로그램 2020'을 통해 감축 정책 적극 추진 |
| 캐나다 | 2005년 배출량 대비 30% | · 2016년 9월 밴쿠버 선언을 통해 온실가스 감축, 저탄소 청정 경제성장 추진에 관한 국가 목표 및 이행방안 원칙 규정 |
| 중국 | 2005년 1인당 GDP 대비 60~65% | · 비화석에너지 비중 제고, 저탄소 운송 및 건설, 탄소배출권 도입 확대·강화 등 추진계획 발표(2015. 10.)<br>· 2017년부터 전국 단위 ETS 도입 |
| 일본 | 2013년 배출량 대비 26% | · 2012년 아시아 최초로 일종의 탄소세에 해당하는 지구온난화대책세 도입<br>· 2016년 5월 부문별 감축목표와 수단을 담은 지구온난화대책계획 발표<br>· CCS(이산화탄소 포집·저장) 기술개발, 풍력·태양광 등 재생에너지 확대, 기후기술개발을 중점 추진 |

자료 : 관계부처 합동, 2016

□ 파리협정 발효(2016. 11.)와 제22차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP22)

○ 파리협정의 발효 요건(55개국 이상, 전 지구 온실가스 배출량의 55% 이상에 해당하는 국가가 비준)이 충족되어 2016년 11월 파리협정이 공식적으로 발효됨

○ COP22는 파리협정 발효 이후 처음 개최된 총회로 실질적 이행을 위한 세부 규칙 마련 등 당사국 간의 작업 일정 및 계획 등을 합의함

- 온실가스 감축에 관한 국가별 기여 방안(INDC), 기후변화의 부정적 영향에 대한 적응 활동, 당사국별 기후행동 약속의 이행을 점검하는 투명성 체계, 전 지구적 기후변화 노력 이행점검 체제, 온실가스 감축 결과의 국가 간 이전을 가능하게 하는 시장 메커니즘 등 파리협정 이행의 핵심 구성요소 등에 관한 구체적인 작업 일정을 마련함

○ COP22 의장국인 모로코는 기후행동 촉구, 빈곤퇴치 및 식량안보를 위한 기후변화 대응 노력, 다양한 이해관계자의 참여 촉구를 주요 내용으로 하는 기후 및 '지속가능개발을 위한 마라케시 행동 선언문'을 채택함

□ 제23차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP23)

○ COP23과파리협정특별작업반(APA1-4)회의가동시에개최되어2018년까지진행되는 파리협정 세부 이행지침 마련을 위한 징검다리 총회 성격을 띰

○ 각국의 국가제안서와 4차례의 특별작업반(APA) 협상회의의 논의를 토대로 비공식 노트가 각 의제별로 마련되었으며 이를 토대로 2018년 협상을 진행하여 12월 파리협정 세부 이행지침을 채택할 계획임

- 개도국의 요구로 2011년 남아공 더반의 제17차 당사국총회 합의사항 중 Pre-2020 이행, 특히 도하 개정안(교토의정서에 의한 선진국의 2013~2020년 차 감축 공약 의무) 이행을 위해진전사항에 관한 정보를 제출하고 제24차 및 제25차 당사국총회에서 이행을 점검함

○ 파리결정문에서 장기 목표에 대한 진전사항을 평가하기 위해 2018년 1년간 촉진적 대화를 개최하도록 결정한 바 있으며, COP23에서 이 대화를 의장국인 피지의 전통을 반영하여 탈라노아 대화로 명명하고 준비 단계와 정치적 단계의 2단계로 진행하기로 결정함

□ 지구온난화 1.5℃ 특별보고서 발표

○ 2018년 9월 11일 인천 송도에서 열린 제48차 IPCC(기후 변화에 관한 정부 간 협의체) 총회에서 '1.5℃ 특별보고서'가 승인됨

- 파리협정은 산업화 이전 수준 대비 지구 평균기온 상승을 2℃보다 현저히 낮은 수준으로 유지 및 1.5℃까지 제한하기 위해 노력할 것을 명시함

- IPCC5차보고서(2014)에는2℃상승시나리오까지만제시되어있어유엔기후변화협약에서 IPCC에 2018년까지 '1.5℃ 특별보고서' 작성을 정식으로 요청함

○ '1.5℃ 특별보고서'는 1.5℃ 목표 달성 경로를 처음으로 평가한 파리협정 후속 협상에 중요한과학적투입자료로서지구평균온도상승을1.5℃로제한하기위해이산화탄소를 얼마나 감축해야 하는가를 핵심 내용으로 함

- 지구온난화가 현재 속도로 진행될 경우, 2030년과 2052년 사이 지구 평균온도 상승폭이 1.5℃를 초과할 것으로 예상됨

- 1.5℃목표달성을위해서는2030년까지2010년대비45%의CO2를감축해야하며,2050년까지이산화탄소의 배출과 흡수가 완전히 상쇄되는 넷제로(Net-Zero) 배출을 달성해야 함

- 2050년까지석탄사용을전면중단하고재생가능에너지비중을전체에너지공급의85%로 높여야 하며, 산림 보호 및 복원 등도 온실가스 감축의 중요한 수단임

○ 보고서는지속가능한발전과빈곤퇴치측면에서도기후행동이중요함을강조하고있으며, 이는 다른 청정에너지, 건강과 웰빙, 지속가능한 도시와 지역사회, 책임 있는 생산과 소비, 수자원 보호 등의 지속가능발전 목표와 연계됨

### □ UN의 지속가능한 개발 목표(SDGs)

○ 2015년 제70차 UN 총회에서는 '단 한사람도 소외되지 않는 것(Leave no one behid)'을 슬로건으로 지속가능한 발전의 이념을 실현하기 위해 인류 공동의 17개의 지속가능발전 목표(SDGs; Sustainable Development Goals)를 수립하였음'

○ 2030년 달성을 목표로 하여 인간, 지구, 번영, 평화, 파트너십의 5개 영역, 17개 목표와 169개의 세부 목표를 제시하였음

○ 선진국과 개도국 모두에게 적용 가능하고 목표 범위가 포괄적이므로 다양한 국가 상황에 따라 적절한 세부 목표와 지표를 설정하여 유연하게 적용할 수 있다는 장점이 있음

○ 전 세계 주요 국가 및 도시들은 UN SDGs를 효과적으로 달성하기 위하여 각자의 여건과 규모에 맞게 유연하게 적용하여 실행 중임




출처 : 지속가능발전포털

[그림 2-18] UN의 SDGs의 주요 목표

### □ 기후변화 적응 위원회의(Climate Adaptation Summit 2020)

○ 기후변화 적응을 통하여 지속가능한 성장을 목표로 2018년 기후변화 적응 글로벌 위원회(GCA; Global Center on Adaptation)가 설립되었으며, 반기문 전 UN 사무총장, 빌 게이츠 마이크로소프트 창업자 등이 창립 멤버로 참여하였음

○ 국내외적으로 기후변화 적응 솔루션 제공을 위하여 여러 국가와 공공 및 민간 부분에서

협력하고, 정책 자문·연구·기술 지원 등을 수행함

○ 2021년 1월 네덜란드 정부와 함께 Climate Adaptation Summit 2020을 주관하여 전 세계 정상들이 '적응'에 대하여 집중적으로 논의하는 자리를 가짐

### □ 글로벌 기업의 탄소제로 경영 방침

○ 마이크로소프트는 2012년 탄소중립 달성을 완료했고, 2025년 100% 재생에너지 달성, 2030년 마이너스 탄소배출 달성, 2050년까지 그동안 배출한 탄소 제거 및 기후혁신기금 조성계획을 발표함

○ 아마존은 2030년 모든 사업부서의 재생가능에너지 100% 달성하고, 2040년 탄소 배출 제로 및 기후위기대응 기금 조성계획을 발표함

○ 네슬레는 2050년 온실가스 배출 제로 목표를 선언하였고, 스타벅스는 2030년 탄소 배출, 물 소비, 쓰레기 배출을 절반으로 감축할 것을 선언함

○ 애플은 2030년까지 전 공정에 대해 탄소중립을 선언하고, 이는 공급망과 제품에 대해 모두 적용할 것임

### □ 기후목표 상향동맹

○ 기후목표 상향동맹(Climate Ambition Alliance)은 2050년 이산화탄소 순 제로 배출을 달성하기 위해 설립된 국제 동맹으로 2019년 기후변화 당사국총회 의장국인 칠레의 주도로 설립되었으며, 국제, 기업, 투자자 및 지방정부가 참여함

○ 기후목표 상향동맹에는 2020년 12월을 기준으로 121개 국가, 452개 도시, 22개 지역, 1,101개 기업, 45개 투자자, 549개 기구가 참여하고 있음

<표 2-23> 세계 주요 도시 탄소중립 목표

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 미국 LA | · 1990년 대비 2035년 73% 감축, 2050년 탄소중립 달성 목표 설정 |
| 미국 뉴욕 | · 2005년 기준 2030년 온실가스 40% 감축, 2050년 탄소중립 달성<br>· 2030년 재생에너지를 통한 50% 생산, 2040년 100% 생산 |
| 영국 런던 | · 1990년 기준 2025년 온실가스 60% 감축, 2050년 탄소중립 달성<br>· 2030년 재생에너지를 통한 15% 생산 |
| 덴마크 코펜하겐 | · 전 세계에서 가장 먼저 탄소중립도시가 되도록 2025년 탄소중립을 목표로 설정<br>· CPH 2025 Climate Plan 추진(2012) |
| 스웨덴 스톡홀름 | · 2040년 탄소중립 목표, 2022년 석탄 발전 퇴출 |
| 프랑스 파리 | · 2004년 기준 2030년 온실가스 50% 감축, 2050년 탄소중립 달성<br>· 재생에너지를 통해 2030년 25%, 2030년 45%, 2050년 100% 생산 |
| 독일 베를린 | · 1990년 기준 2030년 온실가스 배출량 60% 감축, 2050년 85% 감축 |
| 일본 도쿄 | · 2050년 탄소중립 목표, 2030년 2000년 대비 온실가스 30% 감축 |

자료 : 제3차 인천광역시 기후변화대응 기본계획, 2021

□ 녹색성장 및 글로벌 목표 2030을 위한 연대(P4G)

○ 녹색성장 및 글로벌 목표 2030을 위한 연대(P4G; Partnering for Green Growth and the Global Goals 2030)은 정부와 민간 기업, 시민사회가 참여하여 기후변화대응과 지속가능한 발전 목표를 달성하기 위해 출범한 글로벌 협의체임

○ P4G에는 현재 덴마크, 대한민국, 남아공, 네덜란드, 멕시코, 방글라데시, 베트남, 에티오피아, 케냐, 인도네시아, 칠레, 콜롬비아 12개의 회원국과 5개 기관, 140여 개 이상의 기업, 100여 곳의 시민단체들이 참여하고 있음

○ P4G의 글로벌 목표는 2030년까지 달성하고자 하는 지속가능발전목표(SDGs) 중 식량·농업, 물, 에너지, 도시, 순환경제 5개 목표에 초점을 맞추고 있으며 목표 달성을 위한 파트너십을 기반으로 하고 있음

○ P4G는 2017년 9월 출범, 2018년 10월 덴마크 코펜하겐에서 1차 P4G 정상회의를 개최한 후, 2021년 5월 대한민국 강원에서 제2차 P4G 정상회의를 개최하였음

○ 본 회의에서 우리나라 정부는 코로나 이후 기후변화 대응, 포용 성장 및 지속가능발전 목표 달성 촉진을 위한 국제사회의 노력과 결속 강화, 기존 환경 이니셔티브(GGGI, GCF 등)와의 협력을 통한 개도국 지원 확대 등에 기여할 수 있도록 협력하겠다는 의사를 표명함

<표 2-24> P4G 정상회의 대한민국 주요성과

*** P4G 정상회의 우리나라 주요성과**
(1) 우리나라는 개도국이 녹색성장과 탄소중립을 이행하는데, 기술 공유와 지원이 필요함을 강조하고 우리 정부의 개도국 협력사업 확대와 국제사회의 동참을 촉구함.
(2) 2050 탄소중립 이행의 중간목표로서 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC)를 추가로 상향하고, 탄소중립 시나리오를 바탕으로 친환경 에너지 확대와 건물, 수송 등 부문별 기술혁신 방안을 포함한 핵심 추진전략을 연내 수립함.
(3) 기후위기에 가장 취약한 분야이자 주요 탄소흡수원인 생물다양성의 가치 회복을 위한 국제사회의 노력에 적극적으로 공조할 것을 약속함.

자료 : 대한민국 정책브리핑

□ EU의 Green Deal 발표 및 2050 탄소중립 목표 설정

○ EU는 2011년 'EU 2050 저탄소 로드맵'을 발표하였고 지구 온도상승을 2℃ 이내로 억제하기 위하여 온실가스 배출량을 2050년까지 1990년 대비 80% 감축하겠다는 목표를 설정하고, 이를 위한 부문별 감축 계획을 발표한 바 있음

○ 2019년 11월 EU는 '기후환경 비상사태(Climate and Environmental Emergency)'를 선언하고, 2050년까지 탄소중립을 법제화한 기후법안을 유럽 의회에 제출함

○ EU는 2050년까지 유럽이 최초의 탄소중립 대륙이 된다는 비전과 함께 탄소중립 경제로의 전환으로 국제 경쟁력을 확보하기 위하여 2019년 12월 '유럽 그린딜(The European Green Deal)'을 채택하고, 감축 관련 다양한 정책을 제시함

<표 2-25> 유럽 그린딜 주요 분야별 목표

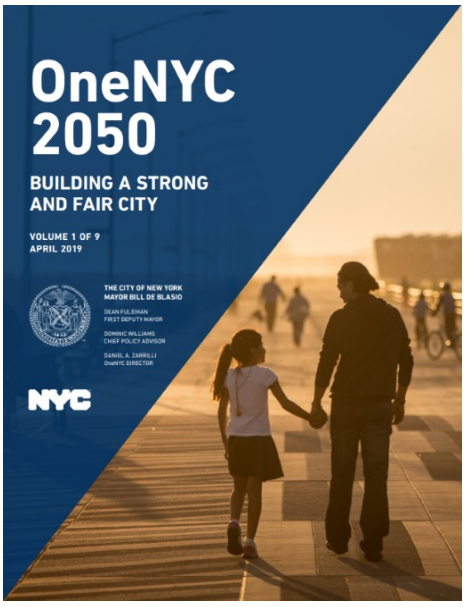
| 분야 | 목표 | 세부내용 |
|---|---|---|
| 에너지 | 에너지 분야 탈탄소화 | 유럽연합 온실가스 배출의 75% 이상을 차지하는 에너지 생산과 사용 분야 탈탄소화 |
| 건축 | 에너지절약형 건물 리모델링 | 에너지 소비의 40%를 차지하는 건축물을 개조하여 에너지 소비 축소 |
| 산업 | 산업 혁신 지원으로 글로벌 리더 육성 | 재생 자원 사용률이 12%에 불과한 유럽의 산업을 혁신하여 글로벌 녹색경제 선점 |
| 수송 | 민간 공공 수송 분야 청정에너지화 | 온실가스 배출의 25%를 차지하는 수송 분야를 더 깨끗하고 경제성 있고 건강한 방법으로 개선 |

자료 : "What if the European Green Deal?", European Commission, 2019

## □ 미국의 그린뉴딜 전략 수립

○ 2019년 미국 민주당에서 기후변화와 경제 불평등을 해결하는 방안으로 '그린뉴딜 결의안(Alexandria Ocasio-Cortez 2019)'을 제출하였으며, 14개의 분야에 대한 내용을 포함하고 있음

○ 미국 내 뉴욕과 LA를 중심으로 적극적인 그린뉴딜 정책을 추진하고 있는데, 뉴욕은 'OneNYC 2050'을 수립하고 「기후활성화법」을 통과시켜 그린뉴딜 기반을 강화하였으며, LA는 'LA's Green New Deal Substantiality City pLAn'을 수립하였음




출처 : https://onenyc.cityofnewyork.us/




출처 : https://plan.lamayor.org/

[그림 2-19] (왼쪽) OneNYC 2050, (오른쪽) LA's Green New Deal

<표 2-26> 미국 그린뉴딜 결의안 주요 내용

| |
|---|
| * 10년 동안 기반을 구축해야 할 14개 부문 인프라와 산업<br>(1) 기후변화 재해로부터 복원력을 높이기 위한 인프라 구축<br>(2) 미국의 인프라 시설을 대대적으로 수리하고 업그레이드, ASCE는 이 비용이 최소 4.6조 달러로 추정<br>(3) 깨끗한 청정에너지를 통해 100% 전력 수요 충족<br>(4) 합리적인 가격으로 전기를 사용할 수 있도록 에너지 효율적이고 분산된 스마트 그리드 구축<br>(5) 에너지 효율 향상을 위해 미국의 모든 건물을 업그레이드하거나 교체<br>(6) 산업부문에서 청정 공정 방식을 확산(태양광 패널 산업, 풍력터빈 공장, 배터리 및 저장 산업, 에너지 효율 제조요소), 산업공정의 오염과 온실가스 배출 제거<br>(7) 농민과 목장주와 협력하여 지속가능하고 오염과 온실가스 배출이 없으면서 보편적으로 건강한 식량을 생산할 수 있는 식량 시스템, 독립적인 가족농 확대<br>(8) 전기 자동차 산업 대량 확대, 충전소 곳곳에 설치, 항공운송을 대체할 초고속 열차망 건설, 합리적인 대중교통 확충으로 내연기관 차량 대체<br>(9) 기후변화와 오염으로 인한 장기 건강 영향 완화<br>(10) 조림, 보전, 자연복원을 위한 다양한 수단을 통해 대기 중 온실가스와 오염 제고<br>(11) 우리의 모든 훼손되고 위협받는 생태계 복원<br>(12) 기존의 모든 유해 폐기물 사이트와 버려진 사이트 청소<br>(13) 새로운 배출원을 확인하고 온실가스를 제거할 해결책 마련<br>(14) 미국을 기후변화대응의 선두 주자로 만들고 글로벌 그린뉴딜 정책에 대한 정보 기술, 전문성, 성과 공유 |

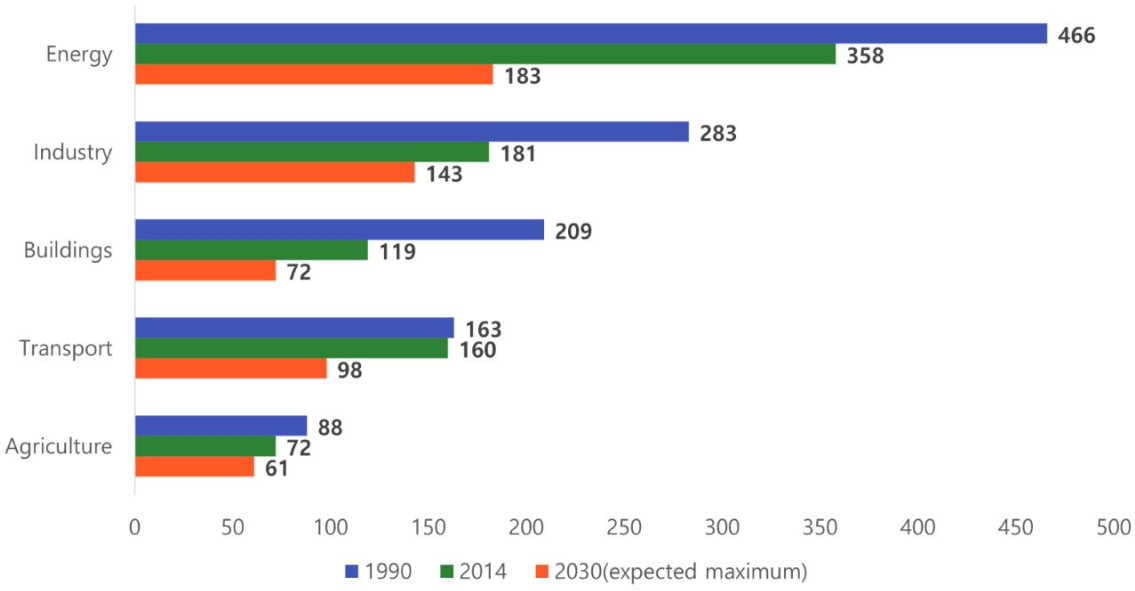
출처 : https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-resolution/109

## □ 독일 '기후행동계획 2050' 온실가스 감축행동 설정

○ 독일은 EU지역 내 온실가스 최다 배출국으로 1990~2020년도 독일산업 내 온실가스 배출량은 감소 추세에 있음

○ 2016년 파리기후협약 후 '기후행동계획 2050'을 수립하여 온실가스 감축 장기계획을 마련하여 시행 중임

- 2050년까지 온실가스 배출 제로화(Net-Zero) 목표
- 단기적으로 2030년까지 1990년 대비 55% 감축
- 코로나19극복과경제발전을위한예산30%에해당하는460억유로(약61억조)를재생에너지 및 친환경 전기자동차에 투입
- 2030년까지 에너지 부문의 탄소 배출량은 1억 7,500만~1억 8,300만 톤으로 감축 계획




자료 : Clean Energy Wire

[그림 2-20] 기후행동계획 2050의 부문별 탄소 감축량 목표

## □ 영국 '녹색산업 혁명을 위한 10대 중점계획'

○ EU Green deal 정책에 따라, 2050년까지 탄소배출 제로화(Net-Zero) 달성을 목표로 2030년까지 1990년 대비 온실가스 68% 감축할 계획임

○ 녹색산업혁명 추진방향은 다음과 같음

- 재생에너지 : 2030년까지 해상풍력 발전시설, 현재보다 4배 확충
- 친환경 운송 수단 : 2030년부터 가솔린 및 디젤 차량 판매 금지
- 그린 빌딩(Green Building) : 안정적 전력공급을 위한 건물 에너지 효율성 향상에 주력
- 녹색기술혁명 및 금융 : 2027년까지 GDP의 2.4%를 R&D에 투자

<표 2-27> 녹색산업 혁명을 위한 10대 중점계획

| 구분 | 실행계획 |
|---|---|
| 해상풍력 확대 | · 2030년까지 40Gwh 전력생산 확대<br>· 6만 개 일자리 창출 |
| 수소경제 구축 | · 2030년까지 수소전력만으로 가동되는 마을 설립 |
| 원자력 확대 | · 청정에너지원으로 원자력발전<br>· 1만 개의 일자리 창출 |
| 전기자동차 전환 | · 영국의 자동차 산업을 이끄는 West Midlands, North East, North Wales 지역에서 생산되는 차량을 전기차로 전환 |
| 무공해 대중교통 | · 무공해 대중교통 인프라 구축<br>· 자전거도로 및 도보 개발 |
| 친환경 항공 및 해상 | · R&D를 통해 친환경 항공기 및 선박 제작 |
| 건물 에너지 효율화 | · 가정, 학교 및 병원 건물의 에너지효율화 및 친환경화<br>· 2030년까지 5만 개 일자리 창출<br>· 2028년까지 매년 60만 개의 열펌프 설치 |
| 탄소포집 기술개발 | · 2030년까지 10MT의 이산화탄소 포집 |
| 환경보호 | · 매년 3만 헥타르에 해당하는 나무 심기 |
| 녹색기술혁명 및 금융 | · 런던시를 녹색금융의 중심도시화 |

자료 : Government of the United Kingdom, 2020

### □ 중국 '2060년까지 탄소배출 중립' 달성 목표 수립

○ 2030년을 기점으로 탄소 배출량 감축, 2060년까지 탄소배출 중립(Net-Zero) 달성 목표를 수립하여 2030년까지 이산화탄소 배출량 2005년 대비 65% 이상 감축, 2060년까지 탄소배출 중립 달성을 목표로 함

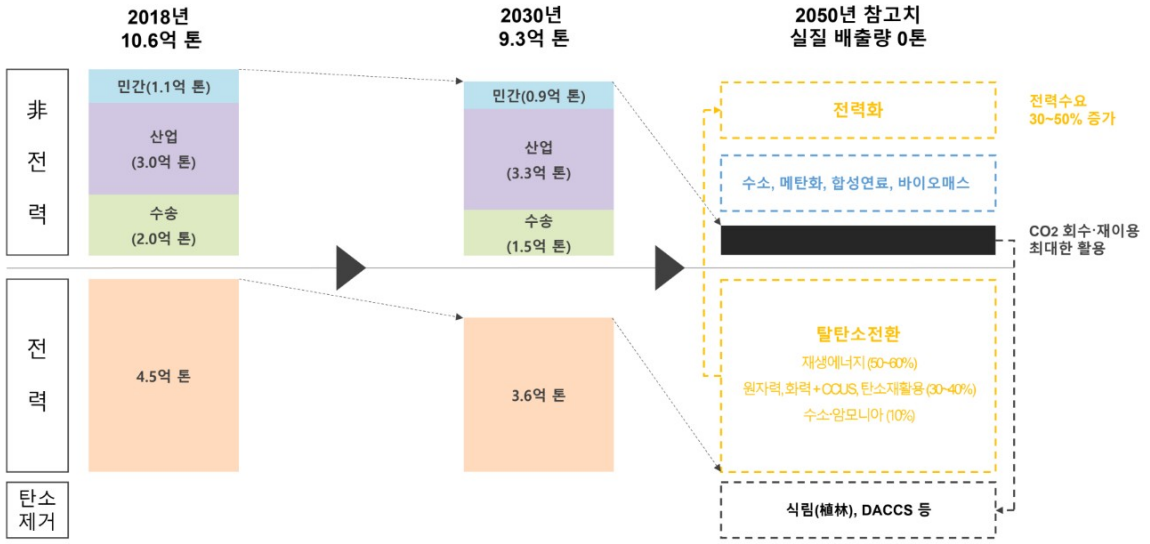
○ 2021년2월부터 「탄소배출권거래관리법」 시행을통해중앙정부가주도하는거래시장을 정식으로 운영함.

- 2,225개 발전산업 중점 배출사업장을 대상으로 이행 중

## □ 일본 '2050년 탄소중립 실현을 위한 녹색성장 전략' 수립

○ 경제와 환경의 선순환을 도모하기 위한 산업정책으로서 '녹색성장전략'을 수립함.

- 전력부문의 탈탄소화, 산업·수송·가정 부문에서의 전력화 추진
- ESS 도입 확대·비용 절감 실시
- 경제효과는 2030년 연간 90조 엔, 2050년 연간 190조 엔으로 추산




자료 : World Energy Market Insight, 2021

[그림 2-21] 일본 2050 탄소중립 실현 목표

<표 2-28> 일본 녹색성장전략 사업 및 목표

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 해상풍력 | · 2030년까지 10GW,<br>· 2040년까지 30~45GW 도입 목표 |
| 암모니아 연료 | · 2030년까지 석탄화력에 20% 혼합연소 실증실험 실시 |
| 수소 | · 일본 내 공급량 2050년에 최대 2,000만 톤으로 확대 |
| 원자력 | · 일본 내 원전 재가동을 추진 |
| 전기차·ESS | · 2030년 중반까지 승용차 신차 판매 100% 전기차 공급 |
| 반도체·IT | · 차세대 IT 인프라 실용화를 위한 연구개발 및 표준화 지원 |
| 선박 | · 2050년까지 선박 연료 무탄소 대체연료(수소·암모니아 등) 전환 |
| 물적·인적유통 및 토목 인프라 | · 탄소중립형 항만 구축, 스마트 교통 도입, 녹색 물류 추진 |
| 식료·농림수산 | · 농축산업의 GHG 배출량을 감축하는 기술을 개발 |
| 항공기 | · 2030년까지 항공기 관련 제품전력화 기술 확립 |
| 탄소재활용 | · CO2를 흡수하여 제조한 콘크리트 건축용도 사용 |
| 주택·건축물 및 차세대 태양광 | · 건축 자재 설비의 에너지효율 기준 강화 |
| 자원순환 | · 관련 기술의 고도화 및 저비용화 도모 |
| 일상생활 | · 2050년까지 탈탄소프로슈머로 전환 |

자료 : World Energy Market Insight, 2021

## 3) 인천 중구 기후변화대응 정책 동향

### □ 인천 중구 제1차 기후변화대응 기본계획

○ 도시기본계획, 예산서, 2024 업무계획 등에서 기후변화 대응 관련 사업을 조사함

○ 건물,수송,농축산,폐기물,흡수원,전환(신재생),대응기반총7개부문이며42개세부사업으로 분류함

<표 2-29> 인천 중구 제1차 기후변화대응 기본계획 내 사업 목록

| 부문 | 기존사업 | 비고 |
|---|---|---|
| 건물 | • 글로벌 신재생에너지 선도도시 조성<br>• 녹색건축물 인허가 및 관리 철저<br>• 경로당 그린리모델링 사업<br>• 친환경 고효율 도로조명 및 보안등 LED교체<br>• 보건소 그린리모델링 실시<br>• 공공기관 온실가스 목표 관리제<br>• 가정용 저녹스보일러 보급사업(적응대책)<br>• 취약계층 에너지복지 지원사업(적응대책)<br>• 소규모 사업장 방지시설 설치지원 사업<br>• 가스열펌프 배출가스 저감장치 부착 지원사업<br>• 영종.용유지역 생활기반 시설 확충(도시가스) | 글로벌 신재생에너지 선도도시 조성<br>(신재생에너지 융복합지원사업, 신재생에너지 주택지원사업, 미니태양광 보급사업) |
| 수송 | • 대중교통 재정지원을 통한 서비스 향상<br>• 환경친화적 자동차 확대<br>• 전기차 충전시설 인프라 확대<br>• 교통약자에 대한 대중교통 지원<br>• 자전거이용 활성화 사업<br>• 버스 승강장 태양광 조명 설치<br>• 인천역 KTX 운행<br>• 서울지하철 9호선 인천공항 직결<br>• 연안부두 트램선 조기 도입<br>• 영종 내부순환(영종역~하늘도시) 트램 건설 | 수송 부문 친환경차 확대 및 기반 마련, 대중교통 활성화 사업 |
| 농축산 | • 도시농업 활성화 사업(자투리 텃밭)<br>• 도시농업공원 조성사업(시민참여 텃밭, 경관 텃밭)<br>• 미단시티 도시농업농장 운영(도시텃밭 제공) | |
| 폐기물 | • 음식문화개선을 통한 선진외식문화 조성<br>• 음식물류폐기물 발생 억제 및 감량화<br>• 노후상수도 정비<br>• 생활폐기물의 효율적 처리<br>• 빗물재이용 시설 확대(적응대책)<br>• 해양쓰레기 수거 처리사업(적응대책: 해양 환경정화사업)<br>• 해양쓰레기 통합관리센터 구축<br>• 취약해안 폐기물 대응 사업 | 폐기물 감량 및 해양 환경정화 사업 |
| 흡수원 | • 산림자원 육성 및 산림재해 예방 사업<br>• 도시바람길 조성사업<br>• 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축(적응대책) | 산림자원 확대<br>(' 23년 뉴 그린시티 우수 선정) |
| 전환(신재생) | • 미니태양광 발전 설비 설치 지원<br>• 신재생에너지 설치 지원사업(적응대책)<br>• 스마트 그린시티 사업(적응대책) | '24년 신재생에너지 융복합지원사업 확대 |
| 대응기반 | • 기후변화 대응 관련 교육 프로그램 운영(적응대책)<br>• 기후변화 체험관과 주변 자원을 활용한 기후변화 체험 투어코스 개발(적응대책)<br>• 기후변화 인식제고를 위한 기후변화 도서관 및 인터넷 카페 운영(적응대책)<br>• 기후변화 적응을 위한 소모임 운영 및 조직체계 정비(적응대책) | 탄소중립 교육 및 홍보 등 적응대책 사업과 연계 |

자료 : 인천 중구 제공

## □ 제2차 인천 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획

○ 제2차 인천 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획은 3개 부문(산림/생태계, 해양/수산, 적응기반)에서 11개 세부과제로 탄소중립 관련 사업을 계획함

<표 2-30> 인천 중구 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획

| 부문 | 추진전략 | 실천과제 | 세부과제 | 사업 내용 |
|---|---|---|---|---|
| 산림/생태계 | 도심 녹지 기능 증진 | 도심 녹지공간 확충 | 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축 | 중점녹화지구 지정 및 녹지대 조성<br>서해로 이어지는 녹화계획<br>도심내 유휴지를 활용한 도시 마을숲 조성 |
| | 산림재해 예방능력 강화 | 산림재해 방지대책 마련 | 산림병해충 선제적 방제 | 산림병해충 집중 방제 실시<br>- 산림병해충 조사 및 모니터링<br>- 보호수 생육환경개선 및 주변 정비 |
| | | | 산불발생 취약지역 사전예방 관리 체계 강화 | 산불예방 감시체계 강화<br>- 산불진화장비 보강<br>- 산불감시용 CCTV 설치 등<br>- 산불예방을 위한 홍보활동 |
| 해양/수산 | 해양수산 관리 강화 | 해양 및 수산자원 보호를 위한 오염정화 활동 | 해안 환경정화 사업 | 해안 및 바다쓰레기 수거처리사업<br>민간 감시망 확대 및 상시 감시 활동<br>- 해안가 쓰레기 무단투기 감시<br>해양쓰레기 이동식 집하장 설치<br>- 해양쓰레기의 해양 재투기 방지 및 해양쓰레기 방치 사전 예방 |
| 적응기반 | 기후변화 적응 교육 및 홍보를 통한 역량강화 | 지속적 기후변화 적응 교육 추진 | 기후변화 체험관과 주변자원을 활용한 기후변화체험 투어 코스 개발 | 기후변화 체험관 및 체험 투어<br>- 기후변화 안내책자 및 홍보물 제작<br>- 기후변화 체험교육관, 체험 투어 운영 |
| | | | 기후변화 대응관련 교육프로그램 운영 | 분야별, 대상별 기후변화 적응 교육 프로그램 운영<br>- 공무원, 학생, 일반시민들을 대상으로 교육 시행<br>- 초·중·고등부에 따른 교과별 연계프로그램으로 운영<br>- 기후변화 적응 전문 교육 강사 양성 및 확보 |
| | | | 기후변화 인식제고를 위한 기후변화 도서관 및 인터넷 카페 운영 | 기후변화 전용 도서관 운영<br>기후변화 커뮤니티 운영 |
| | | 기후변화 적응 네트워크 구축 및 자발적 소모임 지원 | 기후변화 적응 공무원 소모임 운영 | 기후변화 적응 관련 소모임 구축<br>- 주기적인 정보레터 발송을 통한 공무원의 관심 유도 및 참여 활성화<br>- 공무원 소모임을 중심으로 구민 참여를 연계한 기후변화 적응 네트워크 구축 |
| | | 기후변화 대응 자체역량 강화 | 기후변화 적응을 위한 조직체계 정비 | 기후변화 적응대책의 지속적·안정적 추진 기반 구성<br>- 기후변화 적응 전담조직 구성 |
| | | | 기후변화 적응을 위한 조례 제정 | 중구의 차별화된 시책 제시<br>온실가스 감축과 완화 도모<br>기후변화 적응을 위한 재정 지원<br>기후변화 교육 및 연구전담센터 설립 등 |
| | | | 스마트 그린시티 사업 | 기본계획 수립 및 타당성 조사를 위한 연구용역 추진<br>스마트 그린시티 사업 전담조직 구성 |

자료 : 인천 중구, 제2차 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획, 2020

# 제2절 기존 계획의 성과 평가

## 1. 제1차 기후변화대응 기본계획 평가

○ 인천 중구에서는 탄소중립 녹색성장 실현을 위한 많은 온실가스 감축 사업을 추진하고 있으나 기후변화 대응계획에 따른 계획이 아니고 각 사업 부서별 사업으로 진행되고 있어 기후변화 대응에 관한 통합적 측면에서의 관리 체계가 필요한 상황

○ 또한 부서에서 진행하고 있는 사업이 기후변화 대응 및 탄소중립과의 연관성을 인지하지 못하고 있는 경우가 있으므로 대응 관련 사업들을 아우르는 총괄계획이 필요함

○ 매해 당해연도 계획이 아닌 장기적 관점에서 계획을 수립하여 국가 및 인천광역시의 탄소중립 노력과 함께 이행될 수 있도록 하여야 함

○ 중구청의 탄소중립 노력을 구민들이 체감할 수 있도록 할 수 있는 방안과 시민들의 적극 참여로까지 이어질 수 있는 전략 마련 필요

## 2. 기후변화 적응대책 세부시행계획 평가

○ 인천 중구는 기후변화 적응 대책 세부 시행계획을 1차(2016~2020), 2차(2021~2025) 수립하고 이행 점검을 실시하고 있음

○ 기후변화의 영향이 증가하면서 기후변화에 대한 인식 수준이 높아지고 있는 만큼 체계적이고 종합적인 관리시스템이 필요하며, 사업 진행에 있어 담당 부서와 유관부서의 지속적인 협력과 협조적인 노력이 필요함

○ 기후변화 적응 대책에 대한 성과평가와 이행평가 체계를 구성하고 체계적으로 진행될 수 있도록 사업의 추진 현황에 대한 실시간 업데이트가 필요함

○ 사업의 지속성을 확보하기 위해 시민들이 사업에 지속적으로, 적극적으로 참여할 수 있는 적절한 유인체계를 마련하고 교육 및 홍보 사업의 강화가 필요함

# III. 인천 중구 지역 현황 분석

제1절 지역 환경요인 분석
제2절 인천 중구 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망

# 제3장 인천 중구 지역 현황 분석

## 제1절 지역 환경요인 분석

### 1. 자연환경

#### 1.1 위치 및 면적

○ 인천중구는인천광역시서부에위치한자치구로서인천광역시원도심, 인천경제자유구역 영종국제도시와 인근 도서 지역을 관할함

○ 해안과 접하고 인천항을 가지고 있으며 주요간선도로와 경인고속도로의 진입로 등 교통의 요충지를 형성함




자료 : 크라우드픽

[그림 3-1] 인천 중구 지리적 위치

<표 3-1> 인천 중구 경·위도상 위치

| 단 | 경도와 위도의 극점 | | 연장거리 |
|---|---|---|---|
| | 지명 | 극점 | |
| 동단 | 도원동 | 동경 126°38′51″ | 동서간거리 24km |
| 서단 | 용유도서단 | 동경 126°21′29″ | |
| 남단 | 팔미도남단 | 북위 37°27′45″ | 남북간거리 21km |
| 북단 | 운영도북단 | 북위 37°36′40″ | |

출처 : 인천 중구청 홈페이지

## □ 지리적 특성

○ 인천중구의현재지역경제는관광업,인천항,인천국제공항인근의물류단지와산업단지를 중심으로 상업, 업무, 경제, 문화적으로 인천의 중심지역으로 기능함

- 대표적으로인천역인근의관광지인동인천역의상권,월미도관광단지,신흥동·연안동·항동의 인천항, 영종국제도시의 인천국제공항으로 나뉨

○ 인천 중구는서해안의관문으로서해상교통의요충지이며,신포동,연안동,신흥동,북성동은서해안과접하고있으며인천항과해안지대업체의출입물동량을전국으로이송할 수 있도록 개항로를 비롯하여 인항로, 중앙로, 승인로, 반월로, 경인국도 등 주요간선도로가 잘 정비되고 있으며, 경인고속도로의 진입로가 인천항과 연결되어 있는 교통의 요충지임

- 그 외에도 일반국도6호선, 일반국도42호선, 일반국도46호선의 시작점 등 국가의 중요한 교통시설이 중구에 있음

○ 인천중구에는수도권전철1호선,수도권전철수인·분당선,인천국제공항철도,인천공항자기부상철도, 축항선을 순환하는 열차가 운행하고 있으며, 17개의 철도역이 있음

- 영종국제도시는 인천국제공항철도와 인천공항 자기부상철도가 운행 중임

<표 3-2> 인천 중구의 철도역

| 철도명 | 역명 |
|---|---|
| 수도권 전철 1호선 | 인천역, 동인천역 |
| 수도권 전철 수인·분당선 | 인천역, 신포역 |
| 인천국제공항철도 | 영종역, 운서역, 공항화물청사역, 인천공항1터미널역, 인천공항2터미널역 |
| 인천공항 자기부상철도 | 인천공항1터미널역, 장기주차장역, 합동청사역, 파라다이스시티역, 워터파크역, 용유역 |
| 축항선(화물) | 인천역, 축항조차장역 |

출처 : 인천교통공사

## □ 지형적 특징

○ 인천 중구는 본토와 섬지역인 영종도/용유도/무의도로 이루어져 있음

- 현재인천중구의면적은140.27㎢로인천광역시자치구중가장넓지만,원도심지역면적은약 15㎢ 정도이고 나머지 면적은 섬지역임
- 중구원도심과영종도는자동차전용도로로만연결되어있기때문에도보로영종도를가려면월미도에서 배를 타야 함

○ 중구 원도심 면적의 약 2/3은 항만 및 물류를 위한 공간이고, 나머지는 대부분이 상업시설이며, 주거지역이 형성된 곳이 많지 않음

## 1) 기상 지수

### □ 종합

○ 1991~2023년동안의평년연평균기온은12.5℃이고,연평균기온이가장낮은1993년의 평균기온은11.5℃, 연평균기온이 가장 높은 2021년과 2023년의 평균기온은 13.4℃임

- 인천광역시의1931~1960년평균기온이11.1℃였으나1991~2023년평균기온은12.5℃로 지난 약 90년간(1931~2023년)의 평균기온의 변화는 약 1.4℃ 증가한 것으로 나타남

○ 연평균 풍속은 2.8m/s, 평균습도는 68.6%으로 1931년~1960년의 평균 풍속인 약 3.8m/s보다 약 26.3%(1.0m/s) 감소하였음

<표 3-3> 인천 중구 기후지표 평년값* (1991-2023년)

| 연평균기온 | | 평균최저기온 (℃) | 평균최고기온 (℃) | 연강수량 (mm) | 평균풍속 (m/s) | 평균습도 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.5℃ | | 9.2 | 16.7 | 1,219.7 | 2.8 | 68.6 |
| **연도** | **평균기온 (℃)** | **평균최저기온 (℃)** | **평균최고기온 (℃)** | **연강수량 (mm)** | **평균풍속 (m/s)** | **평균습도 (%)** |
| 1991 | 11.8 | 8.2 | 16.0 | 1,072.6 | 2.9 | 67.5 |
| 1992 | 11.9 | 8.4 | 16.2 | 1,060.0 | 3.1 | 71.3 |
| 1993 | 11.5 | 8.1 | 15.6 | 1,170.4 | 3.0 | 69.1 |
| 1994 | 12.9 | 9.3 | 17.3 | 1,052.5 | 3.0 | 67.7 |
| 1995 | 11.7 | 8.3 | 16.0 | 1,326.2 | 3.1 | 69.8 |
| 1996 | 11.6 | 8.0 | 16.2 | 928.6 | 2.8 | 66.9 |
| 1997 | 12.1 | 8.3 | 17.0 | 1,257.9 | 2.4 | 68.8 |
| 1998 | 13.1 | 9.5 | 18.0 | 1,638.1 | 2.3 | 70.7 |
| 1999 | 12.6 | 8.9 | 17.3 | 1,472.5 | 2.2 | 67.1 |
| 2000 | 12.7 | 9.2 | 17.1 | 1,159.4 | 3.0 | 68.7 |
| 2001 | 12.8 | 9.3 | 17.5 | 1,144.5 | 2.6 | 67.5 |
| 2002 | 13.1 | 9.4 | 17.8 | 1,033.7 | 2.8 | 67.9 |
| 2003 | 12.5 | 9.1 | 17.0 | 1,702.2 | 2.4 | 69.2 |
| 2004 | 12.9 | 9.2 | 17.8 | 1,307.5 | 2.5 | 65.1 |
| 2005 | 12.0 | 8.3 | 17.1 | 1,155.8 | 2.6 | 64.5 |
| 2006 | 12.7 | 9.4 | 16.6 | 1,300.1 | 2.5 | 67.6 |
| 2007 | 12.9 | 9.9 | 16.5 | 1,120.0 | 2.6 | 68.8 |
| 2008 | 12.8 | 9.5 | 16.6 | 1,137.4 | 2.8 | 66.0 |
| 2009 | 12.6 | 9.4 | 16.3 | 1,382.1 | 2.9 | 66.8 |
| 2010 | 12.3 | 9.1 | 15.9 | 1,777.7 | 3.1 | 68.4 |
| 2011 | 12.0 | 9.0 | 15.6 | 1,725.5 | 3.0 | 66.5 |
| 2012 | 12.1 | 8.8 | 16.0 | 1,415.1 | 3.2 | 68.7 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 11.9 | 8.7 | 15.5 | 1,186.6 | 3.2 | 77.3 |
| 2014 | 12.8 | 9.6 | 16.5 | 788.1 | 3.1 | 77.8 |
| 2015 | 13.1 | 9.9 | 17.0 | 652.0 | 3.1 | 78.6 |
| 2016 | 13.3 | 10.0 | 17.1 | 864.3 | 3.1 | 75.6 |
| 2017 | 12.5 | 9.3 | 16.3 | 1,028.9 | 3.1 | 66.0 |
| 2018 | 12.5 | 9.2 | 16.3 | 1,134.4 | 3.1 | 65.3 |
| 2019 | 13.2 | 9.9 | 17.1 | 919.5 | 2.9 | 65.2 |
| 2020 | 12.8 | 9.8 | 16.3 | 1,311.9 | 3.1 | 66.6 |
| 2021 | 13.4 | 10.0 | 17.1 | 1,071.8 | 2.9 | 62.0 |
| 2022 | 12.5 | 9.3 | 16.3 | 1,620.5 | 2.9 | 66.1 |
| 2023 | 13.4 | 10.2 | 17.1 | 1,331.4 | 2.6 | 68.8 |

*평년값: 30년간(10년 이상 포함)의 기후자료를 평균한 자료

출처 : 기상자료개방포털, 기상청

□ 강수량

○ 1991~2023년 연평균 강수량은 1,219.7mm이고, 인천광역시의 1931~1960년 연평균 강수량은 1,092.8mm로, 지난 약 90년간(1931~2023년)의 연평균 강수량은 약 11.6% 증가한 것으로 분석됨

○ 최근 10여 년 동안에는 2022년 1,620.5mm로 가장 많은 강수량을 기록했고, 2015년 652mm로 가장 적었음

○ 6~9월에 강수량이 집중되어 있으며, 2023년 기준 강수량의 50.2%가 7~8월에 집중되어 있음

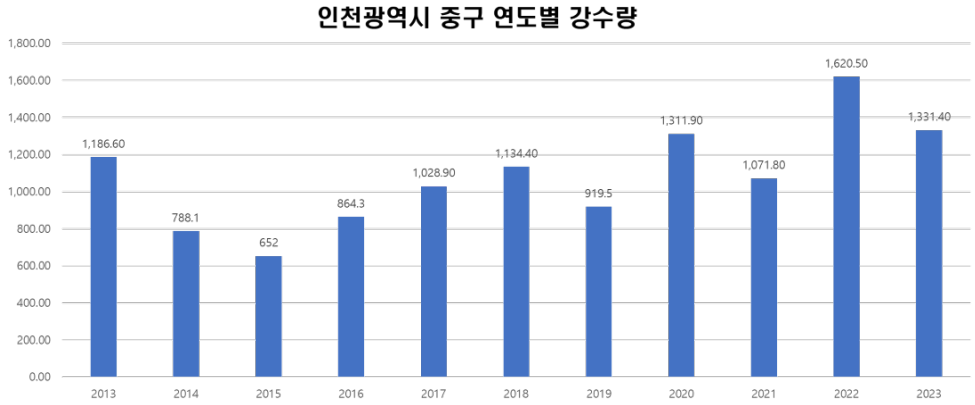
<표 3-4> 인천 중구 강수량 현황

단위 : mm

| 구분 | 강수량계 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 1,186.6 | 25.5 | 68.9 | 30.7 | 52.5 | 126.2 | 36.9 | 447.4 | 120.7 | 204.5 | 5.1 | 44.8 | 23.4 |
| 2014 | 788.1 | 7.9 | 16.7 | 8.5 | 44.1 | 74.3 | 62.8 | 227.2 | 122.1 | 93.9 | 60.3 | 46 | 24.3 |
| 2015 | 652 | 10.3 | 22.8 | 10 | 53.7 | 30.1 | 63.6 | 175.8 | 45.5 | 13.5 | 87 | 107.7 | 32 |
| 2016 | 864.3 | 2.8 | 43.1 | 44.1 | 80.8 | 148.5 | 19.5 | 300.5 | 26.5 | 34.5 | 78.7 | 18.2 | 67.1 |
| 2017 | 1,028.9 | 20.6 | 16.2 | 9.7 | 57 | 21.6 | 49.3 | 478.3 | 250.5 | 21.6 | 21.8 | 42.2 | 40.1 |
| 2018 | 1,134.4 | 4.5 | 27 | 78.6 | 112.2 | 158.9 | 144 | 148.8 | 214.9 | 46.1 | 116.2 | 66.6 | 16.6 |
| 2019 | 919.5 | 0.7 | 26.6 | 28.4 | 41.1 | 33.2 | 49.7 | 220.8 | 143.7 | 229 | 31.9 | 89.4 | 25 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020 | 1,311.9 | 48.6 | 49.7 | 10.7 | 13.8 | 101.2 | 100.2 | 243.5 | 486.4 | 167.7 | 1.9 | 81.6 | 6.6 |
| 2021 | 1,071.8 | 20.8 | 6.6 | 93.4 | 116.9 | 191.5 | 45.4 | 84.2 | 269 | 125.8 | 31.6 | 79 | 7.6 |
| 2022 | 1,620.5 | 4.4 | 2.7 | 84.6 | 21.1 | 5.4 | 286 | 215.2 | 635.9 | 167.8 | 102.1 | 81.3 | 14 |
| 2023 | 1,331.4 | 47.2 | 0.5 | 10 | 70.4 | 133.8 | 116.2 | 370.8 | 297.5 | 129.2 | 16.8 | 63.1 | 75.9 |

출처 : 기상자료개방포털, 기상청




[그림 3-2] 연도별 강수량 (2013년~2023년)

## □ 기온

○ 2013년부터2023년까지 평균기온, 평균최저/최고기온, 최저/최고기온이 증가하고 있음

○ 2023년 기준 2013년에 비해 평균기온이 1.5℃ 증가하였으며, 평균최저기온 1.5℃, 평균최고기온 1.6℃, 최고기온 2.6℃ 증가하고, 최저기온은 0.8℃ 내려감

<표 3-5> 인천 중구 기온 현황

단위: ℃

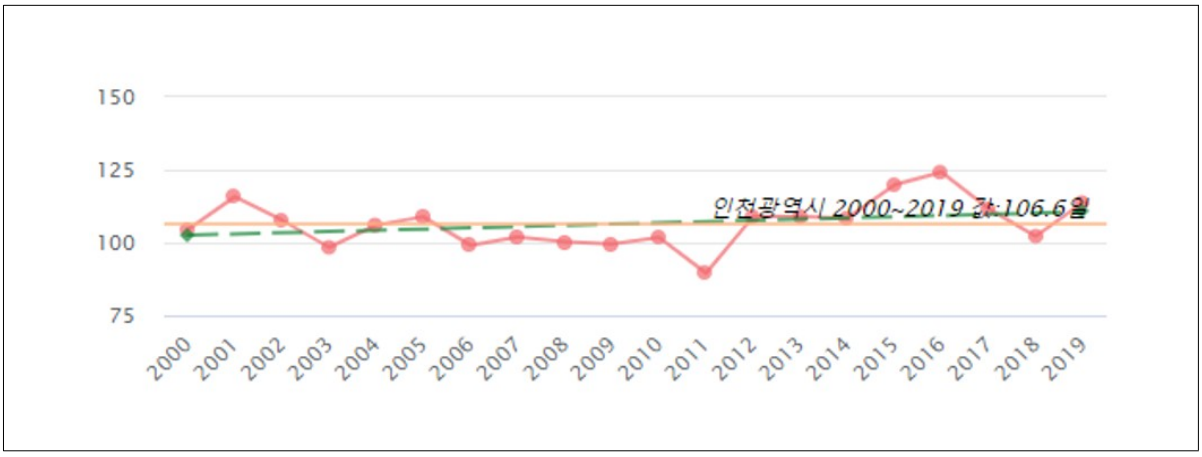
| 구분 | 평균기온 | 평균최저기온 | 평균최고기온 | 최고기온 | 최저기온 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 11.9 | 8.7 | 15.5 | 32 | -15.9 |
| 2014 | 12.8 | 9.6 | 16.5 | 35.3 | -11.4 |
| 2015 | 13.1 | 9.9 | 17 | 33.1 | -11.2 |
| 2016 | 13.3 | 10 | 17.1 | 34 | -16.3 |
| 2017 | 12.5 | 9.3 | 16.3 | 34 | -11.1 |
| 2018 | 12.5 | 9.2 | 16.3 | 35.9 | -17.1 |
| 2019 | 13.2 | 9.9 | 17.1 | 36 | -10.4 |
| 2020 | 12.8 | 9.8 | 16.3 | 33.9 | -11.9 |
| 2021 | 13.4 | 10 | 17.1 | 34.5 | -17.5 |
| 2022 | 12.5 | 9.3 | 16.3 | 35.2 | -12.8 |
| 2023 | 13.4 | 10.2 | 17.1 | 34.6 | -16.7 |

출처 : 기상자료개방포털, 기상청

## 2) 극한 기후 지수

### □ 여름 일수[1)]

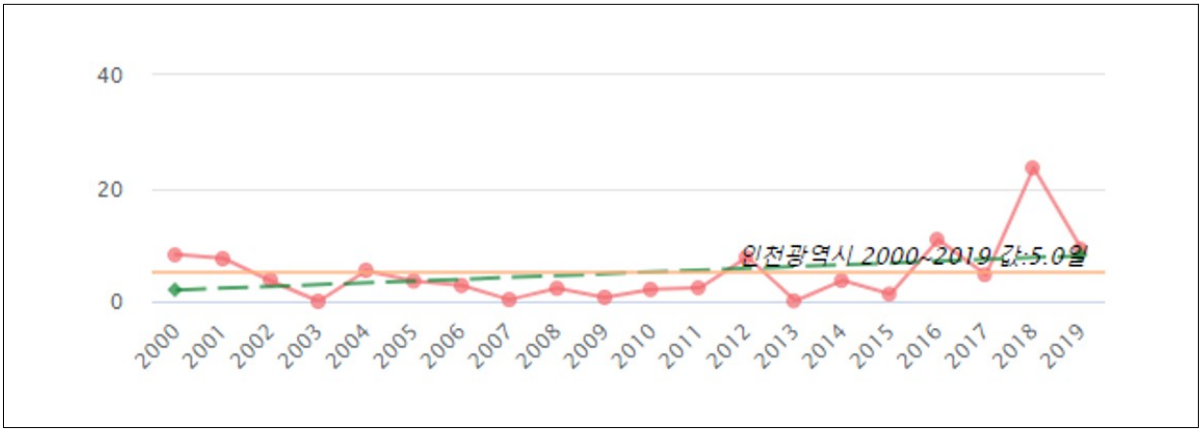
○ 인천광역시 중구의 여름 일수는 2000년부터 2019년까지 평균 약 106.6일로 여름 일수의 변화 경향은 10년당 4.23일 증가하는 패턴을 보임




[그림 3-3] 인천 중구 여름 일수

### □ 폭염일수[2)]

○ 인천광역시 중구의 폭염일수는 2000년부터 2019년까지 평균 약 5.0일로 폭염일수의 변화 경향은 10년당 3.2일 증가하는 패턴을 보임

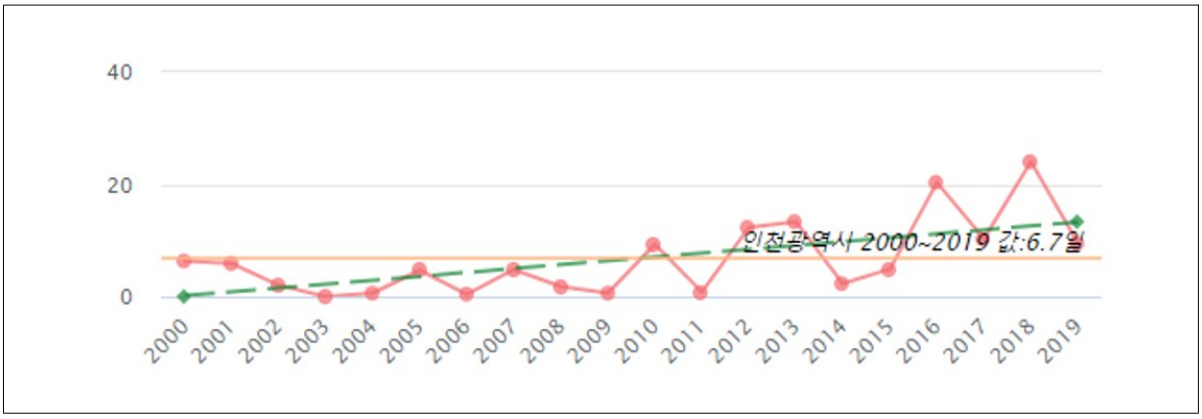



[그림 3-4] 인천 중구 폭염 일수

1) 일최고기온이 25℃ 이상인 날의 연중 일수
2) 일최고기온이 33℃ 이상인 날의 연중 일수

## □ 열대야 일수[3)]

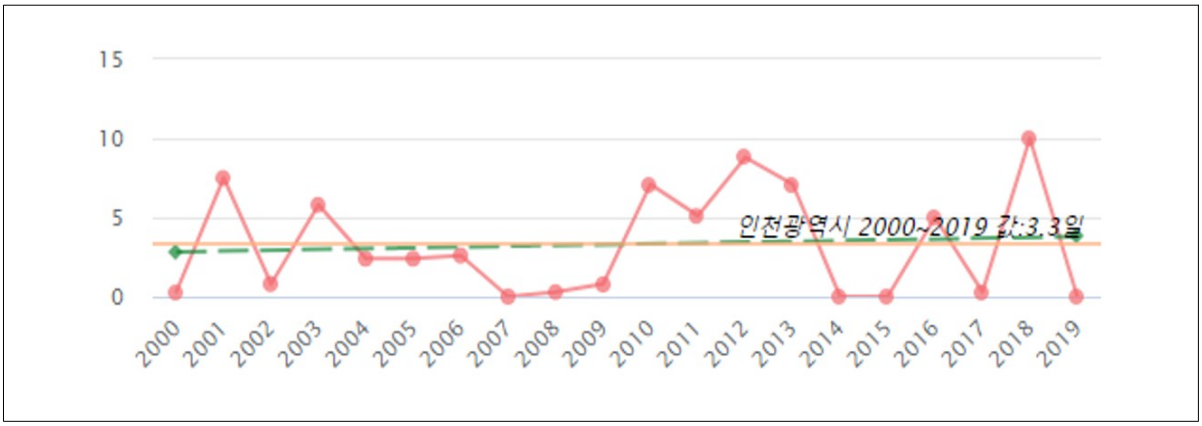
○ 인천광역시 중구의 열대야 일수는 2000년부터 2019년까지 평균 약 6.7일로 열대야 일수의 변화 경향은 10년당 6.89일 증가하는 패턴이 나타남




[그림 3-5] 인천 중구 열대야 일수

## □ 한파일수[4)]

○ 인천광역시 중구의 한파 일수는 2000년부터 2019년까지 평균 약 3.3일로 한파 일수의 변화 경향은 10년당 0.5알 증가하는 패턴을 보임

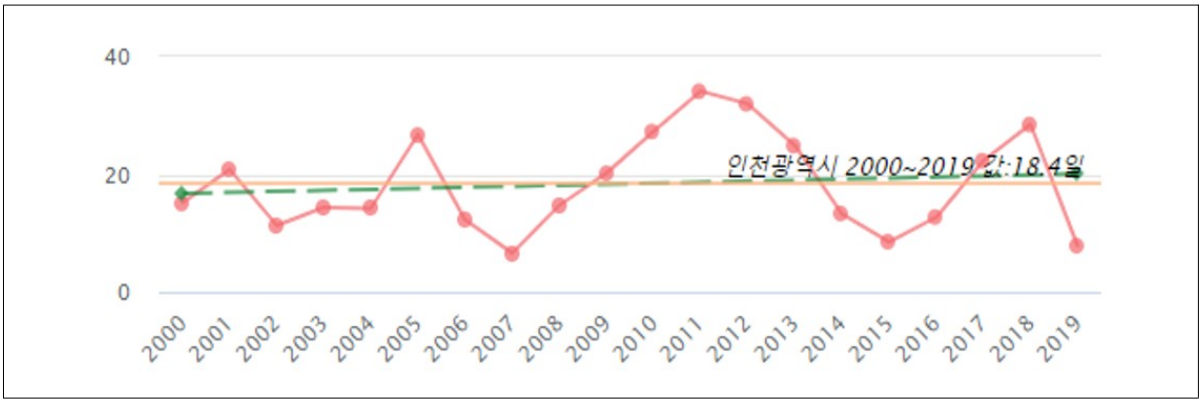



[그림 3-6] 인천 중구 한파 일수

3) 일최저기온이 25℃ 이상인 날의 연중 일수
4) 일최저기온이 -12℃ 이하인 날의 연중 일수

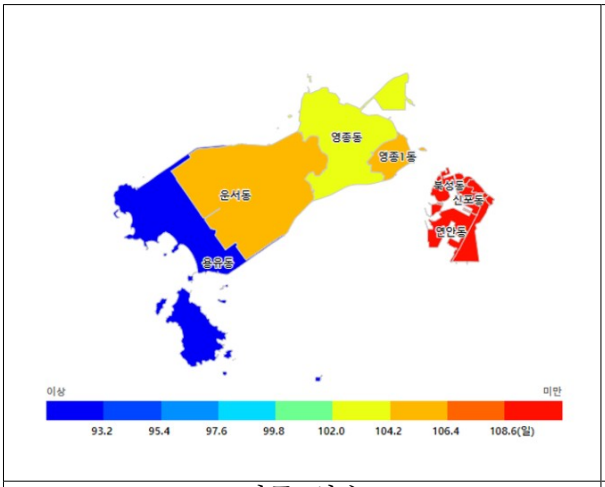
□ 결빙일수[5)]

○ 인천광역시 중구의 결빙일수는 2000년부터 2019년까지 평균 약 18.4일로 결빙일수의 변화 경향은 10년당 1.74일 증가하는 패턴이 나타남

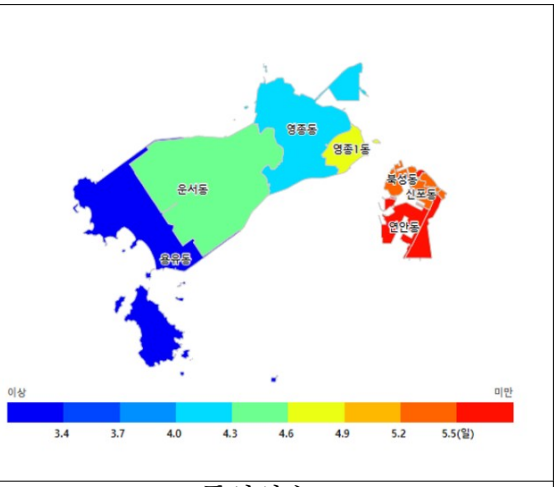



[그림 3-7] 인천 중구 결빙일수

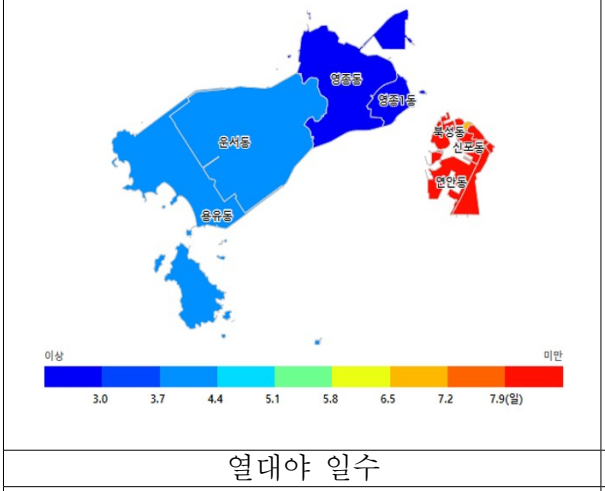
5) 일최고기온이 0℃ 미만인 날의 연중 일수



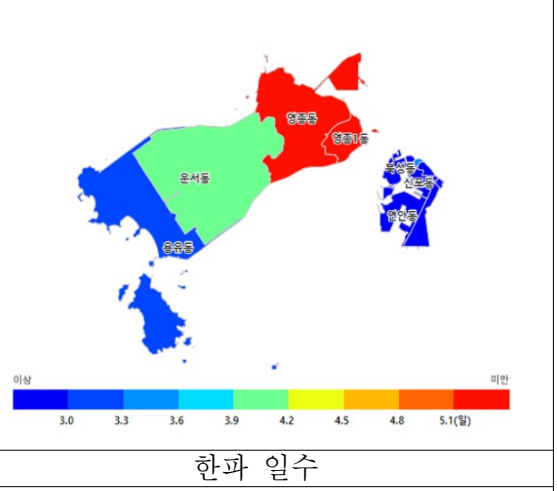

여름 일수



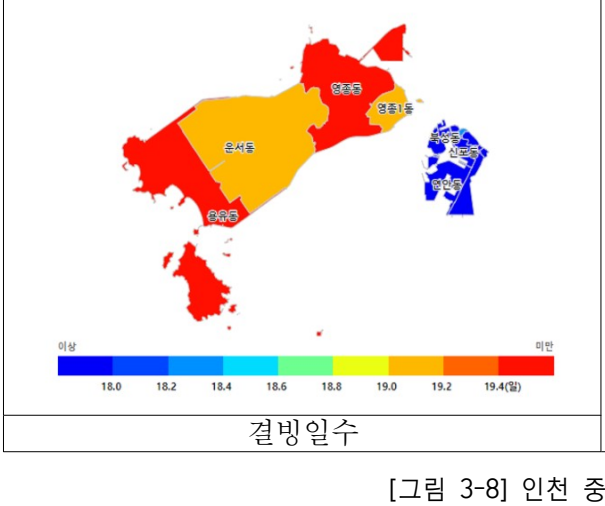

폭염일수




열대야 일수




한파 일수




결빙일수

[그림 3-8] 인천 중구 극한 기후 자료

# 2. 인문・사회환경

## 1) 행정구역

○ 인천광역시 중구의 행정구역은 2022년 기준 11개의 행정동(법정동 58개)으로 구성되어 있으며, 275개의 통, 1,268개의 반으로 구성되어 있고, 총면적은 140.37㎢로 인천광역시 면적 1,065.23㎢의 약 13.2%를 차지함

○ 인천광역시 중구의 행정구역을 살펴보면 전체 면적 140.37㎢ 대비 운서동이 63.82㎢, 약 45.47%로 제일 넓고 율목동이 0.18㎢로 전체 면적의 약 0.13%를 차지하며 가장 작은 면적임

○ 중구는 인천항을 중심으로 도심을 이룬 원도심권과 인천국제공항공사의 개항으로 2000년부터 신도시를 개발 및 확장하고 있는 영종도권으로 나눌 수 있음

○ 원도심에 해당하는 지역의 행정동 면적은 0.18~5.35㎢로 비교적 좁은 반면, 신도시에 해당하는 영종지역의 3개 행정동은 31.58~63.82㎢로 비교적 넓은 편임

<표 3-6> 인천 중구 동별 행정구역

(단위 : ㎢, 개)

| 동별 | 2022 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 면적 (㎢) | 법정동 (개) | 행정동 (개) | 통·리 (개) | 반 (개) |
| 전체 | 140.37 | 58 | 11 | 309 | 1,316 |
| 신포동 | 1.76 | 25 | 1 | 24 | 88 |
| 연안동 | 5.35 | 2 | 1 | 27 | 121 |
| 신흥동 | 3.52 | 4 | 1 | 39 | 178 |
| 도원동 | 0.26 | 1 | 1 | 14 | 65 |
| 율목동 | 0.18 | 2 | 1 | 12 | 49 |
| 동인천동 | 0.63 | 5 | 1 | 22 | 88 |
| 개항동 | 2.85 | 8 | 1 | 35 | 151 |
| 영종동 | 31.58 | 3 | 1 | 36 | 147 |
| 영종1동 | 5.40 | 2 | 1 | 46 | 182 |
| 용유동 | 25.02 | 5 | 1 | 12 | 39 |
| 운서동 | 63.82 | 1 | 1 | 42 | 208 |

* 주 1 : 법정동의 ( )은 중복 동수임

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

## 2) 인구

### □ 총인구 및 세대수

○ 중구는 1960년대부터 2000년대 초반까지 오랜기간동안 인구가 지속적으로 감소하였으나 최근에는 인구가 증가하는 추이임

- 인구 증가의 대부분은 인천경제자유구역에 해당하는 신도시에서 차지하고 있으며, 중구의 내륙지역인 원도심은 꾸준히 인구가 감소하고 있는 추이임

○ 인천광역시중구의 인구는 2022년 12월 말 기준 157,050명이며 세대 수는 75,960세대임

○ 2013~2022년까지 10년간 중구의 세대수와 인구수는 2013년에 11만1,611명에서 2022년 15만7,050명으로 연평균 4.07% 증가하는 추세이며, 세대 수는 2013년(47,949세대) 대비 2022년 75,960세대로 약 58.42% 증가함

- 중구는 다양한 도시발전 계기(예. 내항도크 설치, 월미도, 영종용유지역 편입, 인천공항 개항, 경제자유구역 지정, 영종하늘도시 입주 등)가 있었음에도 인구가 인천광역시 인구 변화에 비해 성장 비율이 낮음[6)]
- 중구는 공항이나 항만 등 국가시설 위주의 개발이 이루어졌으나 주민의 생활을 개선하는 도시개발이 활발히 이루어지지는 않았던 것을 유추할 수 있음

○ 65세 이상 고령자 수는 2013년 기준 13,993명으로 10년간 지속적으로 증가하는 추세이며, 2022년 23,366명으로 약 67% 증가함

<표 3-7> 인천 중구 인구 및 세대

| 시점 | 세대 (세대) | 등록인구 (명) | | | 한국인 (명) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 소계 | 소계 | 남 | 여 | 소계 | 남 | 여 |
| 2013 | 47,949 | 111,611 | 57,795 | 53,816 | 107,774 | 55,812 | 51,962 |
| 2014 | 49,874 | 116,188 | 60,157 | 56,031 | 111,929 | 57,889 | 54,040 |
| 2015 | 51,240 | 118,781 | 61,622 | 57,159 | 114,493 | 59,331 | 55,162 |
| 2016 | 52,218 | 119,434 | 62,113 | 57,321 | 115,249 | 59,839 | 55,410 |
| 2017 | 54,525 | 121,838 | 63,325 | 58,513 | 117,999 | 61,344 | 56,655 |
| 2018 | 57,887 | 126,522 | 65,763 | 60,759 | 122,499 | 63,700 | 58,799 |
| 2019 | 65,002 | 139,385 | 72,223 | 67,162 | 135,135 | 70,063 | 65,072 |
| 2020 | 68,379 | 143,656 | 74,469 | 69,187 | 139,729 | 72,485 | 67,244 |
| 2021 | 71,061 | 147,535 | 76,675 | 70,860 | 143,633 | 74,679 | 68,954 |
| 2022 | 75,960 | 157,050 | 81,401 | 75,649 | 152,931 | 79,359 | 73,572 |

| 시점 | 외국인 (명) | 세대당 인구 (명) | 65세이상 고령자 (명) | 인구밀도 (명/㎢) |
|---|---|---|---|---|

6) 이인재(2021), 인구정책사례에 기반한 중구 인구정책 방향, 인천연구원

| | 소계 | 남 | 여 | 소계 | 소계 | 소계 | 면적 (㎢) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 3,837 | 1,983 | 1,854 | 2.25 | 13,993 | 850 | 131.29 |
| 2014 | 4,259 | 2,268 | 1,991 | 2.24 | 14,878 | 872 | 133.19 |
| 2015 | 4,288 | 2,291 | 1,997 | 2.23 | 15,410 | 890 | 133.45 |
| 2016 | 4,185 | 2,274 | 1,911 | 2.21 | 15,737 | 900 | 140.16 |
| 2017 | 3,839 | 1,981 | 1,858 | 2.16 | 16,643 | 868 | 140.27 |
| 2018 | 4,023 | 2,063 | 1,960 | 2.12 | 17,482 | 902 | 140.28 |
| 2019 | 4,250 | 2,160 | 2,090 | 2.08 | 19,076 | 994 | 140.29 |
| 2020 | 3,927 | 1,984 | 1,943 | 2.04 | 20,531 | 1,023 | 140.36 |
| 2021 | 3,902 | 1,996 | 1,906 | 2.02 | 21,735 | 1,051 | 140.37 |
| 2022 | 4,119 | 2,042 | 2,077 | 2.01 | 23,366 | 1,119 | 140.37 |

자료 : 연도별 중구 기본통계연보

<표 3-8> 연도별 인구 증감율

(단위: 명, %)

| 구분 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 인구(명) | 111,611 | 116,188 | 118,781 | 119,434 | 121,838 | 126,522 | 139,385 | 143,656 | 147,535 | 157,050 |
| 증감률(%) | - | 4.10 | 2.23 | 0.55 | 2.01 | 3.84 | 10.17 | 3.06 | 2.70 | 6.45 |

출처 : 연도별 중구 기본통계연보

### □ 취약계층 인구

○ 2022년 기준 중구 15세 미만 인구는 19,415명으로 전체 인구의 12.36%이고, 65세 이상 인구는 23,366명으로 전체 인구의 14.88%를 차지하는 것으로 나타남

- 중구의 경우, 지난 10년간 인구구조를 살펴보면, 총 인구는 증가함
- 15세미만학령인구의비율은2013~2017년까지는65세이상고령인구보다전체인구에서 더많은비중을차지하고있으며,이는영종국제도시의영향으로인한젊은연령층의유입에 따른 것으로 판단됨
- 15세 미만 학령인구비율과 65세 이상 고령인구비율이 역전되는 시점은 2017년임

○ 중구의 장애인 인구는 4,053명으로 전체 인구의 8.3%를 차지하는 것으로 나타남

- 2022년 기준, 취약계층 현황을 조사한 결과, 2013년 대비 15세 미만 인구는 1,429명 감소, 65세 인구는 909명 증가, 장애인 인구는 121명 감소가한 것으로 조사되었음

<표 3-9> 인천 중구 연도별 취약계층 인구 현황

(단위: 명, %)

| 연도 | 총 인구 | 15세 미만 | | | 65세 이상 | | | 장애인 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 남 | 녀 | 비율 | 남 | 녀 | 비율 | 인구 | 비율 |
| 2013 | 111,611 | 8416 | 7818 | 14.54% | 6072 | 7921 | 12.54% | 5,368 | 4.81% |
| 2014 | 116,188 | 8801 | 8240 | 14.67% | 6446 | 8432 | 12.81% | 5,424 | 4.67% |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2015 | 118,781 | 8889 | 8409 | 14.56% | 6748 | 8662 | 12.97% | 5,372 | 4.52% |
| 2016 | 119,434 | 8663 | 8218 | 14.13% | 6544 | 8843 | 12.88% | 5,363 | 4.49% |
| 2017 | 121,838 | 8499 | 8169 | 13.68% | 7361 | 9282 | 13.66% | 5,626 | 4.62% |
| 2018 | 126,522 | 8502 | 8168 | 13.18% | 7763 | 9719 | 13.82% | 5,626 | 4.45% |
| 2019 | 139,385 | 9472 | 8877 | 13.16% | 8497 | 10579 | 13.69% | 6,061 | 4.34% |
| 2020 | 143,656 | 9529 | 9018 | 12.07% | 9146 | 11385 | 14.29% | 6,243 | 4.34% |
| 2021 | 147,535 | 9581 | 9072 | 12.64% | 9689 | 12046 | 14.73% | 6,525 | 4.42% |
| 2022 | 157,050 | 9969 | 9446 | 12.36% | 10492 | 12874 | 14.88% | 6,804 | 4.33% |

자료 : 연도별 중구 기본통계연보

### □ 읍·면·동별 인구 및 세대수

○ 인천광역시 중구에서 영종1동이 47,490명으로 인원이 가장 많았고 율목동이 3,175명으로 인원이 가장 적음

○ 원도심의 인구는 46,134명, 영종도는 110,916명으로 중구의 70%가 영종도에 거주하는 것으로 조사되었음

– 중구 내에서는 신도시와 원도심의 인구구조 차이가 심한 편

○ 인천시 중구의 65세 이상 고령자는 전체 인구의 약 14.88%로 우리나라 2023년 기준 65세 이상 고령자 평균 비율인 19%보다 적은 편임

<표 3-10> 인천 중구 2022년 읍·면·동별 인구 및 세대

| 구분 | 세대 (세대) | 등록인구 (명) | | | 한국인 (명) | | | 외국인 (명) | | | 65세이상 고령자 (명) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 소계 | 소계 | 남 | 여 | 소계 | 남 | 여 | 소계 | 남 | 여 | 소계 |
| 2013 | 47,949 | 111,611 | 57,795 | 53,816 | 107,774 | 55,812 | 51,962 | 3,837 | 1,983 | 1,854 | 13,993 |
| 2014 | 49,874 | 116,188 | 60,157 | 56,031 | 111,929 | 57,889 | 54,040 | 4,259 | 2,268 | 1,991 | 14,878 |
| 2015 | 51,240 | 118,781 | 61,622 | 57,159 | 114,493 | 59,331 | 55,162 | 4,288 | 2,291 | 1,997 | 15,410 |
| 2016 | 52,218 | 119,434 | 62,113 | 57,321 | 115,249 | 59,839 | 55,410 | 4,185 | 2,274 | 1,911 | 15,737 |
| 2017 | 54,525 | 121,838 | 63,325 | 58,513 | 117,999 | 61,344 | 56,655 | 3,839 | 1,981 | 1,858 | 16,643 |
| 2018 | 57,887 | 126,522 | 65,763 | 60,759 | 122,499 | 63,700 | 58,799 | 4,023 | 2,063 | 1,960 | 17,482 |
| 2019 | 65,002 | 139,385 | 72,223 | 67,162 | 135,135 | 70,063 | 65,072 | 4,250 | 2,160 | 2,090 | 19,076 |
| 2020 | 68,379 | 143,656 | 74,469 | 69,187 | 139,729 | 72,485 | 67,244 | 3,927 | 1,984 | 1,943 | 20,531 |
| 2021 | 71,061 | 147,535 | 76,675 | 70,860 | 143,633 | 74,679 | 68,954 | 3,902 | 1,996 | 1,906 | 21,735 |
| 2022 | 75,960 | 157,050 | 81,401 | 75,649 | 152,931 | 79,359 | 73,572 | 4,119 | 2,042 | 2,077 | 23,366 |
| 중구 | 75,960 | 157,050 | 81,401 | 75,649 | 152,931 | 79,359 | 73,572 | 4,119 | 2,042 | 2,077 | 23,366 |
| 원도심 | 23,394 | 46,134 | 23,791 | 22,343 | 43,823 | 22,565 | 21,258 | 2,311 | 1,226 | 1,085 | 11,712 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 영종구 | 52,566 | 110,916 | 57,610 | 25,306 | 109,108 | 56,794 | 52,314 | 1,808 | 816 | 992 | 11,654 |
| 연안동 | 3,220 | 6,073 | 3,353 | 2,720 | 5,775 | 3,132 | 2,643 | 298 | 221 | 77 | 1,602 |
| 신포동 | 2,560 | 5,116 | 2,546 | 2,570 | 4,779 | 2,405 | 2,374 | 337 | 141 | 196 | 1,322 |
| 신흥동 | 6,392 | 14,071 | 7,142 | 6,929 | 13,430 | 6,817 | 6,613 | 641 | 325 | 316 | 2,881 |
| 도원동 | 2,174 | 4,020 | 2,070 | 1,950 | 3,959 | 2,044 | 1,915 | 61 | 26 | 35 | 1,234 |
| 율목동 | 1,805 | 3,175 | 1,621 | 1,554 | 3,082 | 1,584 | 1,498 | 93 | 37 | 56 | 942 |
| 동인천동 | 3,337 | 5,884 | 3,139 | 2,745 | 5,626 | 2,986 | 2,640 | 258 | 153 | 105 | 1,719 |
| 개항동 | 3,906 | 7,795 | 3,920 | 3,875 | 7,172 | 3,597 | 3,575 | 623 | 323 | 300 | 2,012 |
| 영종동 | 11,554 | 22,834 | 12,453 | 10,381 | 22,378 | 12,204 | 10,174 | 456 | 249 | 207 | 3,214 |
| 영종1동 | 18,148 | 47,490 | 23,664 | 23,826 | 46,893 | 23,451 | 23,442 | 597 | 213 | 384 | 3,846 |
| 운서동 | 20,401 | 36,781 | 19,376 | 17,405 | 36,098 | 19,062 | 17,036 | 683 | 314 | 369 | 3,228 |
| 용유동 | 2,463 | 3,811 | 2,117 | 1,694 | 3,739 | 2,077 | 1,662 | 72 | 40 | 32 | 1,366 |

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

○ 인천 중구의 전체를 기준으로 인구밀도는 2022년 기준 1,118.8명/㎢임

– 행정구역을 기준으로 인구밀도를 보면 율목동이 17,638.1명/㎢으로 가장 높고, 운서동이 59.7명/㎢으로 가장 낮음

○ 인천 중구 내 인구수는 영종1동이 가장 많으며, 운서동, 영종동, 신흥동 순으로 인구가 많이 분포하고 있음

○ 인천중구인구순위:영종1동>운서동>영종동>신흥동>개항동>연안동>동인천동 > 신포동 > 도원동 > 용유동 > 율목동 순임

<표 3-11> 인천 중구 2022년 읍·면·동별 인구밀도

(단위: 명, 명/㎢)

| 구분 | 총 인구 수 | | | 세대수 | 세대 당 인구수 | 인구밀도 (명/㎢)) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 소계 | 남 | 여 | | | 여 |
| 중구 | 157,050 | 81,401 | 75,649 | 75,960 | 2.07 | 1,118.8 |
| 원도심 | 46,134 | 23,791 | 22,343 | 23,394 | 1.97 | 3,170.7 |
| 영종구 | 110,916 | 57,610 | 25,306 | 52,566 | 2.11 | 881.6 |
| 연안동 | 6,073 | 3,353 | 2,720 | 3,220 | 1.89 | 956.3 |
| 신포동 | 5,116 | 2,546 | 2,570 | 2,560 | 1.99 | 3,450.6 |
| 신흥동 | 14,071 | 7,142 | 6,929 | 6,392 | 2.20 | 3,997.4 |
| 도원동 | 4,020 | 2,070 | 1,950 | 2,174 | 1.85 | 15,461.5 |
| 율목동 | 3,175 | 1,621 | 1,554 | 1,805 | 1.76 | 17,638.9 |
| 동인천동 | 5,884 | 3,139 | 2,745 | 3,337 | 1.76 | 9,339.7 |
| 개항동 | 7,795 | 3,920 | 3,875 | 3,906 | 1.99 | 2,735.1 |
| 영종동 | 22,834 | 12,453 | 10,381 | 11,554 | 1.98 | 723.1 |
| 영종1동 | 47,490 | 23,664 | 23,826 | 18,148 | 2.62 | 8,794.4 |
| 운서동 | 36,781 | 19,376 | 17,405 | 20,401 | 1.80 | 59.7 |
| 용유동 | 3,811 | 2,117 | 1,694 | 2,463 | 1.55 | 1,470.1 |

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

## □ 인천 중구 원도심/신도시 증감 비교

○ 2010년 대비 2020년의 인천 중구 행정동별 인구증감을 비교한 결과, 인구감소가 가장 많이 일어난 곳은 율목동이고 인구가 가장 많이 증가한 곳은 영종1동을 제외하면 운서동임

○ 인천 중구 원도심의 평균 증감율은 -160.9%로 나타난 반면, 영종지역은 +31.0%으로 인구가급격하게증가하였으며, 이는지난10년간중구의원도심과신도시지역의인구격차가 심화되었음을 의미함

<표 3-12> 인천 중구 2013~2022년 인구 증감율

(단위: 명, %)

| 구분 | 2013 | 2022 | 증감인구수(명) | 증감율(%) |
|---|---|---|---|---|
| 중구 전체 | 111,611 | 157,050 | 45,439 | 40.7% |
| 원도심 | 58,601 | 46,134 | -12,467 | -21.3% |
| 영종구 | 53,010 | 110,916 | 57,906 | 109.2% |
| 연안동 | 8,383 | 6,073 | -2,310 | -27.6% |
| 신포동 | 6,768 | 5,116 | -1,652 | -24.4% |
| 신흥동 | 16,000 | 14,071 | -1,929 | -12.1% |
| 도원동 | 5,095 | 4,020 | -1,075 | -21.1% |
| 율목동 | 4,712 | 3,175 | -1,537 | -32.6% |
| 동인천동 | 7,091 | 5,884 | -1,207 | -17.0% |
| 개항동 | 10,552 | 7,795 | -2,757 | -26.1% |
| 영종동 | 26,172 | 22,834 | -3,338 | -12.8% |
| 영종1동 | - | 47,490 | 47,490 | 47,900% |
| 운서동 | 21,719 | 36,781 | 15,062 | 69.3% |
| 용유동 | 5,119 | 3,811 | -1,308 | -25.6% |

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

## □ 인구이동

○ 최근 10년간 인천광역시 중구 인구이동을 보면 2019년 34,270명으로 전입자가 가장 많으며, 2016년이 19,652명으로 가장 적음

○ 2022년 월별 전입·전출 추이를 보면 9월 전입자 수가 3,293명으로 가장 높았고 5월 전출자 수가 2,123명으로 전체 월별 중 가장 높은 수치를 기록함

<표 3-13> 인천 중구 인구이동

단위 : 명

| 시점 | 월별 | 전체 | | | | 구간 이동 | | 시·도간 이동 | | 순이동 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 전입 | | | 전출 | 전입 | 전출 | 전입 | 전출 | 소계 |
| | | 계 | 남 | 여 | 계 | 계 | 계 | 계 | 계 | 계 |
| 2013 | 전체 | 26,504 | - | - | 17,812 | 10,308 | 7,092 | 1,382 | 5,906 | 8,692 |
| 2014 | 전체 | 22,434 | - | - | 18,733 | 7,942 | 7,231 | 9,486 | 6,496 | 2,990 |
| 2015 | 전체 | 23,539 | - | - | 21,516 | 7,673 | 8,261 | 10,026 | 7,415 | 2,611 |
| 2016 | 전체 | 19,652 | - | - | 19,267 | 6,641 | 7,790 | 8,490 | 6,956 | 1,534 |
| 2017 | 전체 | 19,662 | - | - | 17,056 | 6,485 | 6,523 | 9,791 | 7,147 | 2,644 |
| 2018 | 전체 | 23,832 | 12,802 | 11,030 | 19,410 | 7,414 | 7,033 | 11,198 | 7,765 | 4,422 |
| 2019 | 전체 | 34,270 | 18,008 | 16,262 | 21,862 | 11,860 | 7,318 | 14,892 | 7,765 | 12,408 |
| 2020 | 전체 | 26,647 | 14,176 | 12,471 | 22,189 | 9,300 | 7,318 | 11,857 | 9,411 | 4,458 |
| 2021 | 전체 | 28,872 | 15,487 | 13,385 | 24,484 | 9,452 | 7,642 | 12,022 | 9,444 | 4,388 |
| 2022 | 전체 | 31,093 | 16,673 | 14,420 | 21,525 | 11,321 | 6,808 | 13,232 | 8,177 | 9,568 |
| | 1월 | 2,017 | 1,091 | 926 | 1,552 | 734 | 523 | 937 | 683 | 465 |
| | 2월 | 2,905 | 1,529 | 1,376 | 2,050 | 1,091 | 627 | 1,300 | 909 | 855 |
| | 3월 | 2,756 | 1,470 | 1,286 | 1,995 | 977 | 558 | 1,145 | 803 | 761 |
| | 4월 | 2,636 | 1,415 | 1,221 | 1,899 | 969 | 543 | 974 | 663 | 737 |
| | 5월 | 2,833 | 1,565 | 1,268 | 2,123 | 1,014 | 713 | 1,130 | 721 | 710 |
| | 6월 | 2,244 | 1,275 | 969 | 1,645 | 804 | 580 | 964 | 589 | 599 |
| | 7월 | 2,439 | 1,291 | 1,148 | 1,513 | 907 | 498 | 1,107 | 590 | 926 |
| | 8월 | 2,305 | 1,220 | 1,085 | 1,719 | 800 | 592 | 1,099 | 721 | 586 |
| | 9월 | 3,293 | 1,761 | 1,532 | 1,871 | 1,289 | 517 | 1,234 | 584 | 1,422 |
| | 10월 | 2,686 | 1,460 | 1,226 | 1,757 | 978 | 541 | 1,120 | 628 | 929 |
| | 11월 | 2,685 | 1,407 | 1,278 | 1,756 | 990 | 575 | 1,159 | 645 | 929 |
| | 12월 | 2,294 | 1,189 | 1,105 | 1,645 | 768 | 541 | 1,063 | 641 | 649 |

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

## □ 연령별 인구수 추이

○ 인천광역시 중구는`22년 기준 최근 10년 동안 0~9세 유년 인구는 약 12.31%(1,324명) 증가, 청년(19~34세) 인구는 약 51.19% 증가, 59세 이하 인구는 약 36.03% 증가, 노인(65세 이상) 인구는 약 63.43% 증가함

<표 3-14> 연령별 인구수 추이

단위 : 명

| 구분 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---|---|---|---|---|
| 계 | 108,078 | 111,183 | 114,496 | 114,899 | 117,999 |
| 0 - 4세 | 5,390 | 5,776 | 5,810 | 5,391 | 5,019 |
| 5 - 9세 | 5,364 | 5,637 | 5,859 | 5,942 | 5,851 |
| 10 - 14세 | 5,480 | 5,722 | 5,629 | 5,548 | 5,798 |
| 15 - 19세 | 5,603 | 5,687 | 5,793 | 5,761 | 5,738 |
| 20 - 24세 | 5,657 | 5,950 | 6,129 | 6,212 | 6,562 |
| 25 - 29세 | 6,001 | 5,974 | 6,238 | 6,580 | 7,483 |
| 30 - 34세 | 9,430 | 9,278 | 9,006 | 8,221 | 7,778 |
| 35 - 39세 | 9,669 | 9,992 | 10,338 | 10,389 | 10,588 |
| 40 - 44세 | 10,376 | 10,960 | 10,996 | 10,805 | 10,694 |
| 45 - 49세 | 8,711 | 9,164 | 9,656 | 10,182 | 10,752 |
| 50 - 54세 | 8,545 | 8,734 | 8,582 | 8,439 | 8,527 |
| 55 - 59세 | 8,078 | 8,350 | 8,508 | 8,797 | 8,946 |
| 60 - 64세 | 5,477 | 5,921 | 6,542 | 7,245 | 7,620 |
| 65 - 69세 | 5,156 | 5,202 | 5,334 | 5,227 | 5,392 |
| 70 - 74세 | 3,968 | 4,098 | 4,163 | 4,270 | 4,434 |
| 75 - 79세 | 2,540 | 2,746 | 2,865 | 3,034 | 3,414 |
| 80세 이상 | 2,633 | 1,992 | 3,048 | 2,856 | 3,403 |
| 구분 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 계 | 122,499 | 135,135 | 139,729 | 143,633 | 152,931 |
| 0 - 4세 | 4,901 | 5,460 | 5,133 | 4,900 | 5,183 |
| 5 - 9세 | 5,900 | 6,645 | 6,762 | 6,761 | 6,895 |
| 10 - 14세 | 5,869 | 6,244 | 6,652 | 6,992 | 7,337 |
| 15 - 19세 | 5,725 | 5,996 | 5,997 | 6,155 | 6,676 |
| 20 - 24세 | 7,066 | 7,793 | 7,535 | 7,285 | 7,548 |
| 25 - 29세 | 8,740 | 10,828 | 11,598 | 11,655 | 11,883 |
| 30 - 34세 | 7,930 | 9,285 | 9,925 | 10,842 | 12,451 |
| 35 - 39세 | 10,712 | 11,543 | 11,384 | 11,149 | 11,438 |
| 40 - 44세 | 10,650 | 11,749 | 12,217 | 12,767 | 13,941 |
| 45 - 49세 | 11,090 | 12,087 | 12,379 | 12,467 | 13,083 |
| 50 - 54세 | 9,167 | 10,049 | 10,813 | 11,604 | 12,695 |
| 55 - 59세 | 8,988 | 9,512 | 9,633 | 9,626 | 10,214 |
| 60 - 64세 | 8,279 | 8,868 | 9,170 | 9,626 | 10,221 |
| 65 - 69세 | 5,504 | 6,038 | 6,756 | 7,621 | 8,247 |
| 70 - 74세 | 4,689 | 5,137 | 5,374 | 5,301 | 5,592 |
| 75 - 79세 | 3,605 | 3,785 | 3,946 | 4,070 | 4,302 |
| 80세 이상 | 3,684 | 4,116 | 4,455 | 4,743 | 5,225 |

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

### 3) 건물

#### □ 주택

○ 인천광역시 중구의 주택 수는 2018년 43,765호에서 2022년 56,953호로 약 30.13% 증가함

○ 일반가구 수는 꾸준히 증가하여 2022년에는 67,124가구를 기록하며, 주택 유형은 단독주택과 아파트 수가 전체의 82%(46,639호)를 차지함

○ 주택보급률은 2019년 90.6%로 가장 높았으며 이후 감소하는 추세

<표 3-15> 인천 중구 주택 현황 및 보급률

| 시점 | 일반가구수 (가구) | 주택수 (호) | | | | | | 주택보급률 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 소계 | 소계 | 단독주택 | 아파트 | 연립주택 | 다세대 주택 | 비거주용 건물내 주택 | 소계 |
| 2013 | 32,214 | 42,811 | 8,033 | 25,329 | 1,307 | 7,536 | 606 | 133.0 |
| 2014 | 31,466 | 43,059 | 8,282 | 24,661 | 1,454 | 8,056 | 606 | 131.0 |
| 2015 | 31,485 | 43,152 | 8,319 | 24,661 | 1,454 | 8,112 | 606 | 131.0 |
| 2016 | 43,924 | 40,026 | 9,148 | 21,903 | 1,494 | 6,872 | 609 | 91.0 |
| 2017 | 54,525 | 39,768 | 8,748 | 21,903 | 1,494 | 7,014 | 609 | 73.0 |
| 2018 | 48,828 | 43,765 | 8,080 | 26,024 | 1,796 | 7,694 | 609 | 77.0 |
| 2019 | 55,660 | 50,445 | 8,168 | 26,001 | 1,810 | 7,736 | 886 | 91.0 |
| 2020 | 59,494 | 50,974 | 8,061 | 26,034 | 1,848 | 7,749 | 886 | 91.0 |
| 2021 | 62,254 | 52,369 | 7,923 | 34,111 | 1,887 | 7,772 | 676 | 84.1 |
| 2022 | 67,124 | 56,953 | 7,906 | 38,733 | 1,869 | 7,778 | 667 | 85.0 |

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

#### □ 노후주택

○ 2022년 기준 인천광역시 중구의 20년 이상 주택 수는 20,331호로, 20년 이상 주택 중 아파트의 비중이 45.93%로 가장 높고, 구간별로 보면 20~30년 미만 주택 중에서는 46.18%, 30년 이상의 주택에서는 45.66%를 차지함

<표 3-16> 인천 중구 노후주택 현황

| 노후기간 | 종류 | 노후주택수 | 비율(%) |
|---|---|---|---|
| 20년~30년미만 | 계 | 10,800 | 100% |
| | 단독주택 | 840 | 7.8% |
| | 아파트 | 4,987 | 46.2% |
| | 연립주택 | 104 | 1.0% |
| | 다세대주택 | 4,778 | 44.2% |
| | 비거주용 건물내 주택 | 91 | 0.8% |
| 30년 이상 | 계 | 9,531 | 88.3% |
| | 단독주택 | 3,922 | 36.3% |
| | 아파트 | 4,352 | 40.3% |
| | 연립주택 | 54 | 0.5% |
| | 다세대주택 | 851 | 7.9% |
| | 비거주용 건물내 주택 | 352 | 3.3% |

출처 : KOSIS

## □ 건축물

○ 인천 중구 등록 건축물 동수는 약 1만 8천동이고 연면적은 1,786만㎡

○ 원도심권역에는 약 1만 2천 동, 영종도권역에는 약 6천 6백 동이 있음

○ 용도별현황은주거용9,985(55%)동으로가장많았으며,상업용5,946동(33%),공업용694동(4%)로 조사됨

○ 공업용건축물의 경우 중구 전체에 694동이 있으며, 이 중 690동이 원도심권역에 있음

○ 권역별 용도별 건축물 연면적 비중은 인천 주욱 전체 비중과 유사하게 나타났으나 영종도권역의 상업용 연면적 비중이 영종도권역 전체의 약 67%로 원도심권역과 비교하여 높은 비중임

<표 3-17> 인천 중구 권역별, 용도별 건축물 현황(2021년 기준)

(단위: 개,㎡)

| 구분 | 동수(개) | | | | 연면적(㎡) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 원도심권역 | 영종도권역 | 총합계 | | 원도심권역 | 영종도권역 | 합계 |
| | | | 동수 | 비중 | | | |
| 합계 | 11,511 | 6,624 | 18,135 | 100.0 | 9,617,685 | 8,242,270 | 17,859,955 |
| 주거용 | 6,090 | 3,895 | 9,985 | 55.1 | 3,276,587 | 1,997,006 | 5,273,593 |
| 상업용 | 3,720 | 2,226 | 5,946 | 32.8 | 2,788,723 | 5,497,583 | 8,286,306 |
| 농수산용 | 25 | 115 | 140 | 0.8 | 5,252 | 35,711 | 40,963 |
| 공업용 | 690 | 4 | 694 | 3.8 | 739,659 | 39,745 | 779,404 |
| 공공용 | 113 | 99 | 212 | 1.2 | 164,279 | 46,446 | 210,725 |
| 문교사회용 | 338 | 158 | 496 | 2.7 | 878,413 | 363,536 | 1,241,949 |
| 기타 | 535 | 127 | 662 | 3.7 | 1,764,772 | 262,243 | 2,027,015 |

자료 : 국토교통부(2023) 건축물 생애이력 관리시스템. 건축물 통계

## 4) 토지이용

### □ 용도지역별 현황

○ 2022년 기준 용도지역별 면적 중 가장 넓은 용도지역은 자연녹지지역이며, 전체 면적의 77.60%를 차지하고 그 다음으로는 도시계획구역 내 주거지역의 필지수가 약 43.3%를 차지함

○ 도시계획구역 외 관리지역은 2013년 이후 존재하지 않음

<표 3-18> 용도지역별 현황

(단위 : 천㎡)

| 시점 | 용도지역별 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 도시계획구역내 | | | | | 비 도시지역 |
| | | 주거지역 | 상업지역 | 공업지역 | 녹지지역 | 미지정 | |
| 2013 | 141,618 | 12,427 | 5,832 | 12,636 | 110,473 | 249 | - |
| 2014 | 141,618 | 12,427 | 5,832 | 12,636 | 110,473 | 249 | - |
| 2015 | 141,043 | 12,233 | 5,930 | 13,137 | 109,534 | 208 | - |
| 2016 | 141,227 | 12,301 | 5,958 | 13,141 | 109,617 | 208 | - |
| 2017 | 141,227 | 12,301 | 5,958 | 13,141 | 109,617 | 208 | - |
| 2018 | 141,227 | 12,301 | 5,958 | 13,240 | 109,628 | 100 | - |
| 2019 | 141,227 | 12,301 | 5,958 | 13,240 | 109,627 | 100 | - |
| 2020 | 141,227 | 12,301 | 5,958 | 13,240 | 109,627 | 76 | - |
| 2021 | 141,264 | 12,339 | 5,982 | 13,240 | 109,627 | 76 | - |
| 2022 | 141,264 | 12,339 | 5,982 | 13,240 | 109,627 | 76 | - |

자료: 제 35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

### □ 토지 지목별 현황

○ 인천광역시 중구 토지지목별 현황을 살펴보면, 임야는 2018년 31.14㎢에서 2022년 30.217㎢로 감소하였으나 전체 토지 중 21.5%로 잡종지를 제외하고 가장 많은 비중을 차지하고 있음

○ 2022년 기준으로 중구는 잡종지가 31.71%로 가장 많고, 다음으로 임야가 21.53%, 대지 10.02%, 도로 9.96%, 답 3.4%, 전 3.14% 등으로 구성되어 있음

<표 3-19> 2022년 기준 토지지목별 현황

(단위 : ㎢)

| 구분 | 계 | 잡종지 | 임야 | 도로 | 철도용지 | 대지 | 답 | 전 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 면적 | 140.373 | 44.518 | 30.217 | 13.988 | 0.868 | 14.072 | 4.775 | 4.373 | 27.562 |
| 비율 | 100 | 31.71 | 21.53 | 9.96 | 0.62 | 10.02 | 3.40 | 3.12 | 19.64 |

자료: 제 35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

○ 전, 답과 같은 농축산 관련 용지는 지속적으로 감소하였으며, 그 외 토지 지목은 증가하는 형태를 보임

<표 3-20> 토지지목별 현황(2013~2022년)

(단위 : ㎢)

| 시점 | 계 | 전 | 답 | 과수원 | 목장용지 | 임야 | 도로 | 철도용지 | 제방 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 131.288 | 6.416 | 8.328 | 0.176 | 0.014 | 35.82 | 10.23 | 0.797 | 0.883 |
| 2014 | 133.195 | 5.698 | 7.323 | 0.152 | 0.013 | 33.90 | 11.40 | 0.798 | 0.863 |
| 2015 | 133.459 | 5.671 | 7.182 | 0.152 | 0.013 | 33.85 | 11.46 | 0.799 | 0.047 |
| 2016 | 140.186 | 5.196 | 6.183 | 0.128 | 0.011 | 32.57 | 11.977 | 0.798 | 0.840 |
| 2017 | 140.274 | 4.732 | 5.623 | 0.136 | 0.003 | 31.59 | 12.119 | 0.797 | 0.794 |
| 2018 | 140.278 | 4.707 | 5.579 | 0.138 | 0.003 | 31.14 | 13.653 | 0.798 | 0.776 |
| 2019 | 140.287 | 4.695 | 5.535 | 0.14 | 0.003 | 31.11 | 13.845 | 0.802 | 0.774 |
| 2020 | 140.356 | 4.598 | 5.218 | 0.138 | 0.003 | 31.055 | 13.896 | 0.801 | 0.768 |
| 2021 | 140.366 | 4.373 | 4.817 | 0.148 | 0.003 | 30.257 | 13.952 | 0.868 | 0.75 |
| 2022 | 140.373 | 4.373 | 4.775 | 0.149 | 0.003 | 30.217 | 13.988 | 0.868 | 0.755 |
| **시점** | **하천** | **구거** | **유지** | **염전** | **대지** | **공장용지** | **학교용지** | **주차장** | **주유소용지** |
| 2013 | 0.059 | 1.632 | 3.977 | 2.778 | 9.954 | 2.060 | 0.817 | 0.195 | 0.069 |
| 2014 | 0.047 | 1.598 | 3.973 | 2.616 | 11.138 | 2.084 | 0.882 | 0.241 | 0.070 |
| 2015 | 0.867 | 1.597 | 3.865 | 2.529 | 11.409 | 2.100 | 0.882 | 0.242 | 0.070 |
| 2016 | 0.038 | 1.964 | 3.889 | 2.289 | 12.699 | 1.795 | 0.930 | 0.282 | 0.070 |
| 2017 | 0.038 | 1.948 | 3.813 | 1.765 | 13.165 | 1.804 | 0.957 | 0.292 | 0.076 |
| 2018 | 0.038 | 2.115 | 3.806 | 1.765 | 13.229 | 1.803 | 0.957 | 0.584 | 0.076 |
| 2019 | 0.038 | 2.101 | 3.806 | 1.762 | 13.489 | 1.817 | 0.957 | 0.64 | 0.077 |
| 2020 | 0.032 | 2.099 | 3.797 | 1.743 | 13.924 | 1.82 | 1.071 | 0.668 | 0.077 |
| 2021 | 0.03 | 2.067 | 3.715 | 1.34 | 13.962 | 1.82 | 1.068 | 0.689 | 0.082 |
| 2022 | 0.045 | 2.067 | 3.714 | 1.34 | 14.072 | 1.915 | 1.068 | 0.82 | 0.082 |
| **시점** | **창고용지** | **수도용지** | **공원** | **체육용지** | **유원지** | **종교용지** | **묘지** | **잡종지** | - |
| 2013 | 0.947 | 0.023 | 2.117 | 0.106 | 1.048 | 0.080 | 0.162 | 42.645 | - |
| 2014 | 1.484 | 0.023 | 2.856 | 0.107 | 1.041 | 0.083 | 0.150 | 44.598 | - |
| 2015 | 1.548 | 0.023 | 2.957 | 0.249 | 1.041 | 0.083 | 0.145 | 44.529 | - |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 1.542 | 0.023 | 5.889 | 0.736 | 1.041 | 0.096 | 0.137 | 49.013 | - |
| 2017 | 1.549 | 0.026 | 6.484 | 3.151 | 1.036 | 0.096 | 0.116 | 48.160 | - |
| 2018 | 1.562 | 0.027 | 6.488 | 3.128 | 1.035 | 0.101 | 0.108 | 46.663 | - |
| 2019 | 1.565 | 0.027 | 6.603 | 3.165 | 1.035 | 0.106 | 0.105 | 46.090 | - |
| 2020 | 1.591 | 0.027 | 6.654 | 3.165 | 1.032 | 0.105 | 0.099 | 45.974 | - |
| 2021 | 1.684 | 0.027 | 6.687 | 5.639 | 1.192 | 0.107 | 0.098 | 44.988 | - |
| 2022 | 1.86 | 0.027 | 6.702 | 5.639 | 1.191 | 0.105 | 0.098 | 44.518 | |

자료: 제 35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

□ 공원

○ 인천광역시 중구 2022년 기준 공원은 전체 118개소 총 12,780 천㎡임

<표 3-21> 인천 중구 공원 현황

단위 : 개소, 천㎡

| 연도 | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 도시공원 | 근린공원 | 개소 | 10 | 10 | 10 | 29 | 26 |
| | | 면적 | 2,280 | 2,280 | 2,280 | 2,769 | 1,294 |
| | 어린이공원 | 개소 | 14 | 14 | 14 | 43 | 50 |
| | | 면적 | 41 | 41 | 41 | 25 | 144 |
| | 소공원 | 개소 | - | - | - | - | - |
| | | 면적 | - | - | - | - | - |
| | 체육공원 | 개소 | - | - | - | 1 | 1 |
| | | 면적 | - | - | - | 61 | 61 |
| 도시자연 공원구역 | | 개소 | 2 | 2 | - | 8 | 8 |
| | | 면적 | 5,131 | 5,131 | - | 11,150 | 11,147 |
| 총계 (개소, 천㎡) | | 개소 | 26 | 26 | 24 | 81 | 86 |
| | | 면적 | 7,452 | 7,452 | 2,321 | 14,005 | 12,746 |
| 연도 | | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 도시공원 | 근린공원 | 개소 | 31 | 31 | 34 | 29 | 46 |
| | | 면적 | 3,883 | 3,883 | 3,957 | 786 | 1,411 |
| | 어린이공원 | 개소 | 50 | 50 | 35 | 33 | 39 |
| | | 면적 | 144 | 144 | 117 | 106 | 122 |
| | 소공원 | 개소 | - | - | 16 | 16 | 24 |
| | | 면적 | - | - | 30 | 30 | 39 |
| | 체육공원 | 개소 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | 면적 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| 도시자연 공원구역 | | 개소 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | | 면적 | 11,147 | 11,147 | 11,147 | 11,147 | 11,147 |
| 총계 (개소, 천㎡) | | 개소 | 90 | 90 | 94 | 87 | 118 |
| | | 면적 | 15,235 | 15,235 | 15,312 | 12,130 | 12,780 |

자료: 제 35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

# 3. 경제 · 산업환경

## 1) 경제 및 산업구조

### □ 지역 내 총생산

○ 지역내총생산(GRDP)은 2021년 기준 14,922,471 백만원이며 강원도의 15.1% 비중을 차지하고 2015년 13,455,131 백만원에서 약 10.9% 증가함

<표 3-22> 인천 중구 지역내총생산(당해년) 현황

| 연도 | 인천광역시 (백만원) | 중구 (백만원) | 비중 (%) |
|---|---|---|---|
| 2015 | 80,137,506 | 13,455,131 | 16.8 |
| 2016 | 84,663,335 | 14,426,713 | 17.0 |
| 2017 | 88,547,364 | 14,508,857 | 16.4 |
| 2018 | 88,735,401 | 14,559,776 | 16.4 |
| 2019 | 90,040,500 | 14,798,640 | 16.4 |
| 2020 | 89,615,465 | 12,181,626 | 13.6 |
| 2021 | 98,670,502 | 14,922,471 | 15.1 |

출처 : KOSIS

### □ 1인당 GRDP

○ 2021년1인당GRDP는101,145천원으로2015년113,277천원에서감소하였으며,2019년코로나19 발생으로 1인당 GRDP가 큰폭으로 감소하였지만 2021년 회복되고 있음

<표 3-23> 연도별 1인당 GRDP

| 연도 | 1인당 GRDP (천원) |
|---|---|
| 2015 | 113,277 |
| 2016 | 120,792 |
| 2017 | 119,083 |
| 2018 | 115,077 |
| 2019 | 106,171 |
| 2020 | 84,797 |
| 2021 | 101,145 |

주 : 1인당 GRDP = 인천 중구 지역내총생산÷ 인천 중구 주민등록인구수

### □ 산업 및 농공단지

○ 인천 중구 내 산업단지는 영종항공(인천경제자유구역)에 일반산업단지를 조성 중이며, 아직 분양이 끝나지 않음

<표 3-24> 인천 중구 산업단지 현황

(단위 : 개소)

| 시점 | 단지수 (개) | 지정면적 | 관리면적 | 산업시설 구역 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 전체면적 | 분양대상 | 분양 | 미분양 | 분양률 |
| 2019 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2020 | 1 | 508 | 508 | 324 | - | - | - | - |
| 2021 | 1 | 495 | 495 | 320 | - | - | - | - |
| 2022 | 1 | 495 | 495 | 320 | 320 | - | 320 | - |

자료: 제 35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

### □ 사업체 및 종사자수

○ 사업체수는 2013년 10,944개에서 2022년에 22,917개로 109.4% 증가한 것으로 나타났으며 종사자수 역시 2013년에 74,848명에서 2022년에 117,561명으로 57.1% 증가하였음을 알 수 있음

○ 종사자 수도 2013년 74,848명에서 2022년 115,326명으로 증가하는 추세임

○ 2022년 기준으로 인천국제공항과 인천항이 자리 잡고 있기 때문에 인천광역시 및 전국의 다른 지역과 비교하여 사업체 중에서 운수 및 창고업의 비중이 27.01%로 가장 높고(사업체 수 6,189개소, 종사자 수 32,417명), 도매 및 소매업이 23.78%, 숙박 및 음식점업이 17.52% 순으로 주력산업이 판별

○ 코로나19의 직접적인 영향을 받은 항공업, 수출입업 사업체와 종사자 수가 많음에도 불구하고 인천 중구의 전반적인 고용 상황은 견조하게 향상된 것으로 나타났으며, 영종지역공항경제권에서 발생한 국지적인 고용 불안은 일정 수준 제어되고 있는 것으로 판단[7)]

<표 3-25> 인천 중구 사업체 및 종사자

(단위 : 개, 명, %)

| 시점 | 산업대분류별 | 계 (비율) | |
|---|---|---|---|
| | | 사업체수 | 종사자수 |
| 2013 | 전체 | 10,944 | 74,848 |
| 2014 | 전체 | 11,734 | 82,627 |
| 2015 | 전체 | 11,821 | 91,689 |

7) 윤석진(2020), 인천 중구 고용위기 분석 및 대응전략 수립, 인천연구원

(단위 : 개, 명, %)

| 시점 | 산업대분류별 | 계 (비율) | |
|---|---|---|---|
| | | 사업체수 | 종사자수 |
| 2016 | 전체 | 12,360 | 90,551 |
| 2017 | 전체 | 12,935 | 92,892 |
| 2018 | 전체 | 13,291 | 97,759 |
| 2019 | 전체 | 13,589 | 103,973 |
| 2020 | 전체 | 22,110 | 115,297 |
| 2021 | 전체 | 22,370 | 115,326 |
| 2022 | 전체 | 22,917 (100) | 117,561 (100) |
| 2022 | 농업,임업 및 어업 | 7 (0.03) | 13 (0.01) |
| | 광업 | 20 (0.09) | 265 (0.23) |
| | 제조업 | 740 (3.23) | 10,387 (8.84) |
| | 전기·가스·증기 및 공기 조절 공급업 | 27 (0.12) | 136 (0.12) |
| | 수도·하수 및 폐기물 처리·원료 재생업 | 39 (0.17) | 375 (0.32) |
| | 건설업 | 982 (4.29) | 2,359 (2.01) |
| | 도매 및 소매업 | 5,449 (23.78) | 11,907 (10.13) |
| | 운수업 및 창고업 | 6,189 (27.01) | 32,417 (27.57) |
| | 숙박 및 음식점업 | 4,014 (17.52) | 12,067 (10.26) |
| | 정보통신업 | 240 (1.05) | 1,372 (1.17) |
| | 금융 및 보험업 | 105 (0.46) | 977 (0.83) |
| | 부동산업 | 1,174 (5.12) | 2,501 (2.13) |
| | 전문·과학 및 기술 서비스업 | 412 (1.80) | 1,266 (1.08) |
| | 사업시설 관리·사업 지원 및 임대서비스업 | 571 (2.49) | 15,708 (13.36) |
| | 공공행정·국방 및 사회보장 행정 | 71 (0.31) | 7,798 (6.63) |
| | 교육서비스업 | 653 (2.85) | 4,277 (3.64) |
| | 버건업 및 사회복지 서비스업 | 406 (1.77) | 7,974 (6.78) |
| | 예술 스포츠 및 여가 관련 서비스업 | 502 (2.19) | 2,753 (2.34) |
| | 협회 및 단체 수리 및 기타 개인 서비스업 | 1,316 (5.74) | 3,009 (2.56) |

자료: 제 35회 중구기본통계연보, 인천광역시 중구, 2022

○ 인천 중구 사업체 현황을 공장등록 현황으로 파악하면 아래의 <표>와 같이 2023년 10월 말 기준 총 127개의 제조업 공장이 등록되어 있고 원도심 권역 113개, 영종권역 14개로 파악됨

<표 3-26> 인천 중구 권역별·산업별 제조업 공장 등록 현황(2023년 10월 기준)

(단위 : 개, ㎡)

| 산업분류명 | 원도심권역 | | 영종권역 | | 전체 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 공장수 | 건축면적 | 공장수 | 건축면적 | 공장수 | 건축면적 |
| 식료품 제조업 | 39 | 393,829 | 6 | 89,918 | 45 | 483,748 |
| 섬유제품 제조업; 의복제외 | 1 | 529 | - | - | 1 | 529 |
| 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업 | 7 | 222,589 | | - | 7 | 222,589 |
| 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외 | 1 | 392 | - | - | 1 | 392 |
| 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 | 5 | 958 | - | - | 5 | 958 |

(단위 : 개, ㎡)

| 산업분류명 | 원도심권역 | | 영종권역 | | 전체 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 공장수 | 건축면적 | 공장수 | 건축면적 | 공장수 | 건축면적 |
| 인쇄 및 기록매체 복제업 | 1 | 14,871 | - | - | 1 | 14,871 |
| 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 | 3 | 54,820 | - | - | 3 | 54,820 |
| 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 | 3 | 4,216 | - | - | 3 | 4,216 |
| 고무 및 플라스틱제품 제조업 | 2 | 7,217 | 5 | 22,784 | 7 | 30,000 |
| 비금속 광물제품 제조업 | 4 | 11,300 | - | - | 4 | 11,300 |
| 1차 금속 제조업 | 2 | 11,438 | - | - | 2 | 11,438 |
| 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 | 2 | 240 | 1 | 123 | 3 | 363 |
| 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 3 | 1,850 | - | - | 3 | 1,850 |
| 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 | 5 | 3,327 | 1 | 229 | 6 | 3,556 |
| 전기장비 제조업 | 13 | 14,439 | 1 | 220 | 14 | 14,659 |
| 자동차 및 트레일러 제조업 | 4 | 25,811 | - | - | 4 | 25,811 |
| 기타 운송장비 제조업 | 15 | 5,076 | - | - | 15 | 5,076 |
| 기타 제품 제조업 | 3 | 2,776 | - | - | 3 | 2,776 |
| 제조업 합계 | 113 | 775,677 | 14 | 113,275 | 127 | 888,952 |

주: 위 공장등록 현황 건축면적 500㎡ 이상인 제조업 공장 현황으로 인천 중구 전체 공업용 건축물 현황과 차이가 있음
자료: 인천 중구 지역에너지계획(2023)

## 2) 도로 및 교통

□ 도로

○ 현재 육상교통으로 청라국제도시, 검암동, 계양구 방면으로 통하는 인천국제공항고속도로(영종대교) 및 이와 병주하는 인천국제공항철도가, 송도국제도시 및 연수구 방면으로 통하는 제2경인고속도로(인천대교)가 있음

- 영종대교와 인천대교에 이은 세 번째 인천~영종 간 연륙교이자 인천~영종 간 최초의 도보 연륙교인 제3연륙교(가칭)가 청라동서해교차로와 중산동 간 구간에 건립중이며, 2025년에 개통 예정
- 제3연륙교를 통해 자전거, 특수차량, 이륜차가 이동 가능해질 예정임

○ 2025년 서해남북평화도로 1단계 구간이 개통하면 신시모도로 차량

<표 3-27> 인천 중구 관내로

| | 고속도로명 |
|---|---|
| | 제2경인고속도로, 인천국제공항고속도로, 수도권 제2순환고속도로 |
| 구분 | 도로명 |
| ㄱ | 개항로, 고들재로, 공항동로, 공항로, 공항서로, 공항연결로, 관창로, 구읍로 |
| ㄴ | 남디로, 남북로, 내항로, 넙디로, 눈돌로, 늘목로 |
| ㄷ | 답동로, 대무의로, 도산로, 도원로, 두미포로 |
| ㅁ | 마시란로, 마장포로, 매소홀로, 모랫말로, 미단금산로, 미단뉴타운로, 미단소망로, 미단중앙로, 미단행운로, 미단희망로 |
| ㅂ | 반달로, 백운로 |
| ㅅ | 산울림로, 샛골로, 선녀바위로, 소무의로, 송림로, 송산로, 송월로, 송학로, 숲쟁이로, 신도시남로, 신도시북로, 신포로 |
| ㅇ | 월미로, 월미문화로, 연안부두로, 영종순환로, 영종진로, 영종진광장로, 영종해안남로, 영종해안북로, 예단포로, 오작로, 왕산로, 용수말로, 용유로, 용유서로, 우현로, 운남로, 운남동로, 운남서로, 운서로, 운중로, 율목로, 은골로, 은하수로, 을왕로, 인중로, 인항로 |
| ㅈ | 자유공원남로, 자유공원로, 자유공원서로, 자유무역로, 전동로, 전소로, 젓개로, 제물량로, 중산로, 쪽빛하늘로 |
| ㅊ | 차이나타운로, 찬들로, 참외전로 |
| ㅋ | 큰말로, 큰무리로, 큰우물로 |
| ㅎ | 하나개로, 하늘누리로, 하늘달빛로, 하늘문화로, 하늘별빛로, 하늘중앙로, 햇내로, 홍예문로, 흰바위로 |

자료 : 한국도로공사

## □ 도로 개통 및 연장

○ 중구의 도로 연장은 2013년에 87,668m에서 2022년에 408,995m로 연평균 22.59% 증가하는 경향을 보임

- 도로 연장의 증가가 차량 운행의 증가를 유도할 수 있다는 점에서 교통/수송 부문의 탄소 배출증가로이어질가능성이크므로이를감안하여교통인프라의확충이친환경적인방향으로 이루어져야 함을 시사함
- 더불어 전기차 충전소와 같은 친환경 교통 인프라의 설치, 대중교통망의 개선, 도로 이용의 효율성 제고 등을 고려해야 함

<표 3-28> 인천 중구 도로 현황

(단위 : m, , %)

| 연별 | 계 | | | | 고속국도 | | 일반국도 | | 광역시도 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개통 | | | 미개통 | | 포장 | 개통 | 포장 | 개통 | 포장 |
| | 포장 | 포장율 | 미포장 | | | | | | | |
| 2013 | 87,668 | 100 | - | 167,262 | - | - | - | - | 87,668 | 87,668 |
| 2014 | 101,601 | 100 | - | - | - | - | 3,900 | 3,900 | 97,701 | 97,701 |
| 2015 | 104,562 | 100 | - | - | - | - | 3,900 | 3,900 | 100,662 | 100,662 |
| 2016 | 197,658 | 100 | - | - | 23,420 | 23,420 | 3,890 | 3,890 | 158,773 | 158,773 |
| 2017 | 348,493 | 100 | - | 18,933 | 27,460 | 27,460 | 3,890 | 3,890 | 154,430 | 154,430 |
| 2018 | 338,110 | 100 | - | 18,835 | 27,460 | 27,460 | 3,890 | 3,890 | 156,379 | 156,379 |
| 2019 | 428,592 | 100 | - | - | 27,460 | 27,460 | 3,890 | 3,890 | 156,379 | 156,379 |
| 2020 | 430,127 | 100 | - | - | 27,460 | 27,460 | 3,890 | 3,890 | 156,549 | 156,549 |
| 2021 | 426,872 | 100 | - | - | 27,460 | 27,460 | 3,890 | 3,890 | 163,594 | 163,594 |
| 2022 | 408,995 | 100 | - | - | 27,460 | 27,460 | 3,890 | 3,890 | 144,354 | 144,354 |

자료 :연도별, 중구기본통계연보, 11. 도로

### □ 연도별 도로 연장

○ 중구의 도로 연장은 2013년 87.7km에서 2022년 408.9km로 증가함

- 전국 및 인천광역시 도로 연장은 최근 10년(2013년~2022년) 간 각각 연평균 -0.06%, -0.03% 로 감소하는 경향을 보이는 데 비해 중구는 연평균 199.42%로 증가하여 도로가 많이 생겨나고 있음을 알 수 있음

○ 중구 도로 연장은 인천광역시 전체 도로 연장의 3.16%에 해당함(2022년 기준)

<표 3-29> 연도별 도로 연장 현황

(단위 : km)

| 구분 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전국 | 106,414 | 105,673 | 99,024 | 100,428 | 101,869 | 102,465 | 103,192 | 104,828 | 105,083 | 105,562 |
| 인천 | 3,541 | 3,824 | 2,802 | 2,938 | 3,181 | 3,243 | 3,461 | 3,488 | 3,285 | 3,341 |
| 중구 | 87.7 | 101.6 | 104.6 | 197.7 | 330.4 | 338.1 | 428.6 | 430.1 | 426.9 | 408.9 |

출처 : KOSIS

### □ 자동차등록

○ 중구의 총 자동차 대수는 2013년 57,797대에서 2022년 86,109대로 2019년에서 2020년 사이를 제외하고는 모든 해에 꾸준한 증가세가 나타남

- 특히, 승용차, 화물차, 특수차, 이륜자동차 등의 등록 대수가 각각 연평균 6.31%, 1.11%, 1.63%, 4.61% 증가율이 나타남

○ 승용차는 2013년에 37,086대(전체 차량 등록 대수 57,797대의 35.83%에 해당)에서 2022년 63,765대(전체 차량 등록 대수 86,109대의 25.95%에 해당)으로 등록 대수는 증가했지만 전체 차량 등록에서 차지하는 비중은 약 30%가량 감소한 것으로 나타남

○ 승합차는 2016년과 2019년, 2021년을 제외하고 관찰 기간 내 모든 해에서 차량 등록 대수가 매년 많게는 398대에서 적게는 1대 감소하는 모습을 보임

<표 3-30> 인천 중구 자동차등록 현황

(단위 : 대)

| 시점 | 합계 | | | | 승용차 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 관용 | 자가용 | 영업용 | 계 | 관용 | 자가용 | 영업용 |
| 2013 | 57,797 | 502 | 43,232 | 14,063 | 37,086 | 240 | 33,177 | 3,669 |
| 2014 | 61,127 | 511 | 46,309 | 14,307 | 39,855 | 250 | 35,827 | 3,778 |
| 2015 | 65,345 | 551 | 49,102 | 15,692 | 43,801 | 266 | 38,460 | 5,075 |
| 2016 | 68,295 | 553 | 51,085 | 16,657 | 45,967 | 243 | 40,373 | 5,563 |
| 2017 | 70,637 | 600 | 53,175 | 16,862 | 48,410 | 257 | 42,565 | 5,588 |

| 2018 | 74,396 | 668 | 56,216 | 17,512 | 51,658 | 295 | 45,490 | 5,873 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019 | 80,696 | 688 | 62,012 | 17,986 | 57,944 | 313 | 51,250 | 6,381 |
| 2020 | 76,574 | 703 | 64,054 | 11,817 | 55,045 | 318 | 54,258 | 469 |
| 2021 | 80,677 | 690 | 67,643 | 12,344 | 58,439 | 312 | 57,620 | 507 |
| 2022 | 86,109 | 655 | 73,270 | 12,184 | 63,765 | 271 | 62,867 | 627 |

| 시점 | 승합차 | | | | 화물차 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 관용 | 자가용 | 영업용 | 계 | 관용 | 자가용 | 영업용 |
| 2013 | 3,013 | 120 | 2,338 | 555 | 15,790 | 130 | 7,489 | 8,171 |
| 2014 | 2,995 | 121 | 2,329 | 545 | 16,292 | 126 | 7,902 | 8,264 |
| 2015 | 2,994 | 127 | 2,281 | 586 | 16,574 | 142 | 8,139 | 8,293 |
| 2016 | 3,066 | 140 | 2,208 | 726 | 17,033 | 152 | 8,290 | 8,614 |
| 2017 | 2,952 | 152 | 2,024 | 776 | 17,250 | 170 | 8,358 | 8,722 |
| 2018 | 2,979 | 162 | 1,975 | 842 | 17,711 | 182 | 8,513 | 9,016 |
| 2019 | 3,070 | 160 | 1,988 | 922 | 17,591 | 186 | 8,508 | 8,897 |
| 2020 | 2,672 | 161 | 1,946 | 565 | 16,800 | 196 | 7,584 | 9,020 |
| 2021 | 2,802 | 164 | 1,971 | 667 | 17,265 | 188 | 7,757 | 9,320 |
| 2022 | 2,738 | 167 | 1,927 | 644 | 17,403 | 185 | 8,107 | 9,111 |

| 시점 | 특수차 | | | | 이륜자동차 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 관용 | 자가용 | 영업용 | 계 | 관용 | 자가용 |
| 2013 | 1,908 | 12 | 228 | 1,668 | 2,952 | 139 | 2,813 |
| 2014 | 1,985 | 14 | 251 | 1,720 | 3,006 | 138 | 2,868 |
| 2015 | 1,976 | 16 | 222 | 1,738 | 3,212 | 138 | 3,074 |
| 2016 | 1,991 | 18 | 214 | 1,754 | 3,289 | 133 | 3,156 |
| 2017 | 2,025 | 21 | 228 | 1,776 | 3,689 | 123 | 3,566 |
| 2018 | 2,048 | 29 | 238 | 1,781 | 3,689 | 123 | 3,566 |
| 2019 | 2,081 | 29 | 266 | 1,786 | 3,914 | 123 | 3,791 |
| 2020 | 2,057 | 28 | 266 | 1,763 | 4,236 | 122 | 4,114 |
| 2021 | 2,171 | 26 | 295 | 1,850 | 4,619 | 121 | 4,498 |
| 2022 | 2,203 | 32 | 369 | 1,802 | 4,383 | 66 | 4,317 |

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시, 중구, 2022

### □ 자동차 연료별 등록

○ 2024년 기준으로 인천 중구의 연료 종류별 승용차, 승합차, 화물차, 특수차의 등록 현황을 살펴보면, 승용차의 경우 휘발유차 등록 비중이 가장 높았고, 기타연료를 제외하고 CNG차 등록 비중이 가장 낮았음을 알 수 있음

- 승용차 : 휘발유(59.74%) > 경유(23.86%) > 하이브리드(7.52%) > LPG(5.86%) > 전기(2.67%) > 수소(0.32%) > CNG(0.03%) > 기타연료(0%)
- 승합차:경유(64.23%)>CNG(21.02%)>LPG(6.79%)>수소(3.80%)>기타연료(1.68%) > 휘발유(1.13%) > 전기(1.09%) > 하이브리드(0.26%)
- 화물차:경유(61.32%)>기타연료(32.68%)>LPG(3.00%)>전기(2.40%)>휘발유(0.63%) > CNG(0.04%) > 하이브리드(0.02%) > 수소(0.01%)

- 특수차:경유(97.69%)>기타연료(1.90%)>휘발유(0.18%)>LPG(0.14%)>전기(0.09%) > 수소(0%) > 하이브리드(0%) > CNG(0%)

○ 화물차, 승합차, 특수차의 경우에도 대부분 경유차이며 2020년 이후 전기, 하이브리드, 수소와 같은 친환경차량이 도입되었음

○ 차량 연료의 다양화가 이루어지는 가운데, 전기차와 하이브리드 차량 등록이 꾸준히 증가하고 있음을 보여줌으로써 탄소중립 목표 달성을 위한 긍정적인 신호로 해석할 수 있음

- 그러나, 여전히 휘발유와 경유 차량이 높은 비율을 차지하고 있으므로 내연기관차의 비중을 줄이기 위한 정책 강화가 필요하며, 전기차 및 수소차 인프라 확충, 그리고 화물차와 특수차 부문에서의 친환경 전환이 핵심과제가 될 것임

- 차량 연료 다변화와 함께 대중 교통 이용 촉진 등의 교통 수요 관리도 중요하게 다룰 필요가 있음

<표 3-31> 자동차 연료 종류별 등록 현황

(단위 : 대)

| 시점 | 승용차 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | CNG | 휘발유 | 경유 | LPG | 전기 | 하이브리드 | 수소 | 기타연료 |
| 2020 | 55,648 | 30 | 32,657 | 16,509 | 4,667 | 198 | 1,585 | 2 | - |
| 2021 | 81,667 | 30 | 58,676 | 16,509 | 4,667 | 198 | 1,585 | 2 | - |
| 2022 | 61,187 | 24 | 36,929 | 16,203 | 3,987 | 835 | 3,083 | 126 | - |
| 2023 | 65,905 | 17 | 39,809 | 16,689 | 3,998 | 1,239 | 3,957 | 196 | - |
| 2024.08 | 70,816 | 19 | 42,302 | 16,897 | 4,152 | 1,893 | 5,327 | 226 | - |
| 시점 | 승합차 | | | | | | | | |
| | 계 | CNG | 휘발유 | 경유 | LPG | 전기 | 하이브리드 | 수소 | 기타연료 |
| 2020 | 3,162 | 567 | 10 | 2,360 | 192 | - | - | - | 33 |
| 2021 | 3,168 | 567 | 31 | 2,360 | 192 | - | - | - | 18 |
| 2022 | 2,739 | 588 | 24 | 1,863 | 188 | 15 | - | 15 | 46 |
| 2023 | 2,729 | 612 | 32 | 1,811 | 180 | 23 | - | 19 | 52 |
| 2024.08 | 2,740 | 576 | 31 | 1,760 | 186 | 30 | 7 | 104 | 46 |
| 시점 | 화물차 | | | | | | | | |
| | 계 | CNG | 휘발유 | 경유 | LPG | 전기 | 하이브리드 | 수소 | 기타연료 |
| 2020 | 17,640 | - | 31 | 11,552 | 438 | - | - | - | 5,619 |
| 2021 | 17,656 | - | 47 | 11,552 | 438 | - | - | - | 5,619 |
| 2022 | 17,417 | 9 | 84 | 10,745 | 357 | 183 | - | 2 | 6,037 |
| 2023 | 17,430 | 8 | 94 | 10,814 | 352 | 311 | 106 | 2 | 5,743 |
| 2024.08 | 17,360 | 7 | 110 | 10,645 | 521 | 399 | 3 | 1 | 5,674 |
| 시점 | 특수차 | | | | | | | | |
| | 계 | CNG | 휘발유 | 경유 | LPG | 전기 | 하이브리드 | 수소 | 기타연료 |
| 2020 | 2,041 | - | 5 | 2,018 | - | - | - | - | 18 |
| 2021 | 2,043 | - | 7 | 2,018 | - | - | - | - | 18 |
| 2022 | 2,182 | - | 4 | 2,127 | 4 | - | - | - | 47 |
| 2023 | 2,164 | - | 4 | 2,114 | 4 | - | - | - | 42 |
| 2024.08 | 2,209 | - | 4 | 2,158 | 3 | 2 | - | - | 42 |

자료 : 공공데이터포털, 인천광역시_중구_자동차 등록현황, 2020-2024, 2024.10.17

□ 친환경차 등록

○ 전기차 등록 대수는 2020년 198대 → 2021년 198대 → 2022년 1,033대 → 2023년 3,146대 → 2024년 2,324대로 연평균 441.8% 증가세가 나타남

- 2024년 기준 총 94,125대 중 2.5%를 차지함

○ 수소차 등록 대수는 2020년 2대 → 2021년 2대 → 2022년 126대 → 2023년 302대 → 20024년 236대로 연평균 1,579.4% 성장세를 보임

- 2024년 기준 총 94,125대 중 0.73%를 차지함

□ 자전거도로

○ 2023년을 기준으로 인천 중구의 자전거전용도로는 89.48km, 자전거/보행자 분리형 겸용도로는104.98km,자전거/보행자비분리형겸용도로는3.15km,자전거전용차로는 5.87km, 자전거우선도로는 1.81km 설치되어 있음

<표 3-32> 인천 중구 자전거도로 현황

(단위 : 개, km)

| 구분 | 자전거전용도로 | | 자전거보행자 겸용도로 | | 자전거전용차로 | | 자전거우선도로 | | 자전거보행자 비분리형 겸용도로 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 노선수 (개) | 길이 (km) | 노선수 (개) | 길이 (km) | 노선수 (개) | 길이 (km) | 노선수 (개) | 길이 (km) | 노선수 (개) | 길이 (km) |
| 2018 | 34 | 46.78 | 76 | 103.42 | 17 | 28.18 | - | - | - | - |
| 2019 | 69 | 89.48 | 69 | 101.45 | 1 | 5.87 | - | - | 7 | 3.62 |
| 2020 | 63 | 80.78 | 98 | 111.76 | 2 | 6.31 | - | - | 9 | 4.16 |
| 2021 | 63 | 80.78 | 98 | 111.76 | 2 | 6.31 | 1 | 1.81 | 8 | 2.98 |
| 2022 | - | 89.48 | - | 104.98 | - | 5.87 | 1 | 1.81 | - | 3.15 |
| 2023 | - | 89.48 | - | 104.98 | - | 5.87 | 1 | 1.81 | - | 3.15 |

자료 : 자전거도로현황, 국가통계포털(www.kosis.kr), 2024.10.16

## 3) 폐기물

□ 폐기물 발생 및 처리

○ 인천 중구 내 생활폐기물 발생 및 처리 현황을 보면 생활폐기물 배출량은 2013년부터 2017년까지 감소하다가2020년 이후 급격하게 증가하였으며,수거율은10년간100%를 유지하고 있음

○ 폐기물 처리 방법은 매립, 소각, 재활용이 있는데, 2013년에는 소각 비중이 가장 컸으나 (소각율>재활용율>매립율),2021년에는재활용율이가장높음을알수있음(재활용율 > 소각율 > 매립율)

<표 3-33> 생활폐기물 발생 및 처리 현황

(단위 : ㎢ 명, 톤/일, 대)

| 연별 | 행정구역 | | 청소구역 | | 수거지 인구율 (B/A) | 배출량 (C) | 처리량 (D) | 수거율 (D/C) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 면적 | 인구(A) | 면적 | 인구(B) | | | | |
| 2013 | 131.29 | 107,774 | 121.01 | 106,909 | 99.00 | 69,781 | 69,781 | 100 |
| 2014 | 140.42 | 111,929 | 121.01 | 111,112 | 99.00 | 49,399 | 49,399 | 100 |
| 2015 | 133.45 | 114,493 | 123.17 | 113,671 | 99.00 | 38,218 | 38,218 | 100 |
| 2016 | 140.19 | 115,249 | 129.90 | 114,415 | 99.00 | 37,405 | 37,405 | 100 |
| 2017 | 140.17 | 114,869 | 140.16 | 114,036 | 99.00 | 31,840 | 87.2 | 100 |
| 2018 | 140.27 | 126,252 | 129.98 | 125,464 | 99.00 | 41,464 | 113.6 | 100 |
| 2019 | 140.29 | 135,135 | 130.00 | 134,383 | 99.00 | 37,266.5 | 102.1 | 100 |
| 2020 | 140.36 | 146,656 | 130.07 | 142,923 | 99.49 | 93,038.5 | 254.9 | 100 |
| 2021 | 140.36 | 152,931 | 130.07 | 152,201 | 99.52 | 79,862 | 218.8 | 100 |

| 연별 | 처리방법 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 매립 | 매립율 | 소각 | 소각율 | 재활용 | 재활용율 | 기타 |
| 2013 | 11,983 | 17.17% | 34,805 | 49.88% | 22,993 | 32.95% | - |
| 2014 | 8,687 | 12.45% | 17,078.4 | 24.47% | 23,634 | 33.87% | - |
| 2015 | 6,907 | 9.90% | 15,237 | 21.84% | 16,073 | 23.03% | - |
| 2016 | 5,418 | 7.76% | 15,881 | 22.76% | 16,106 | 23.08% | - |
| 2017 | 6,734 | 9.65% | 15,073 | 21.60% | 10,033 | 14.38% | - |
| 2018 | 9,490 | 13.60% | 14,563.5 | 20.87% | 17,410.5 | 24.95% | - |
| 2019 | 11,461 | 16.42% | 16,498 | 23.64% | 9,307.5 | 13.34% | - |
| 2020 | 9,161.5 | 13.13% | 32,813.5 | 47.02% | 51,063.5 | 73.18% | - |
| 2021 | 7,227 | 10.36% | 35,332 | 50.63% | 36,828.5 | 52.78% | 1.2 |

자료 : 제34회 중구기본통계연보, 인천광역시, 중구, 2021

<표 3-34> 인천 중구 폐기물 재활용 현황

(단위 : (2013~2018년)톤/년, (2019년부터)톤/일)

| 시점 | 합계 | | 생활계 폐기물 | | 사업장배출시설 | | 건설 | | 지정 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 발생량 | 재활용 | 발생량 | 재활용 | 발생량 | 재활용 | 발생량 | 재활용 | 발생량 | 재활용 |
| 2013 | 496,610 | 390,953 | 69,781 | 22,993 | 135,452 | 84,534 | 291,377 | 283,426 | - | - |
| 2014 | 734,351 | 671,026 | 49,399 | 23,634 | 210,244 | 179,508 | 474,708 | 467,884 | - | - |
| 2015 | 611,573 | 529,887 | 38,218 | 16,073 | 281,287 | 235,762 | 292,068 | 278,052 | - | - |
| 2016 | 851,449 | 771,260 | 37,405 | 16,106 | 276,330 | 234,374 | 537,714 | 520,780 | - | - |
| 2017 | 595,619 | 496,031 | 31,840 | 10,033 | 288,715 | 226,264 | 275,064 | 259,734 | - | - |
| 2018 | 668,792 | 563,912 | 324.3 | 176.1 | 653.3 | 545.8 | 311,968 | 300,418 | - | - |
| 2019 | 97,193 | 42,142 | 263.5 | 113.2 | 716.3 | 714.7 | 54.7 | 54.6 | 244.8 | 54.6 |
| 2020 | 2,665 | 2,384 | 254.9 | 139.9 | 1,068.6 | 935.3 | 1,284.7 | 1,276.2 | 56.9 | 32.8 |
| 2021 | 2,870 | 2,614 | 218.8 | 100.9 | 1,068.7 | 955.7 | 1,532.9 | 1,525.9 | 49.7 | 31.9 |
| 2022 | 4,306 | 3,791 | 317.8 | 194.1 | 1,080 | 958.5 | 2,029.6 | 2,025.8 | 878.1 | 612.5 |

자료 :제34회 중구기본통계연보, 인천광역시, 중구, 2021, 2022 전국 폐기물 발생 및 처리현황

## 4) 상·하수도

### □ 급수량

○ 인천중구의총급수사용량은2018년부터25,227,404㎥에서2022년27,037.815㎥으로 증가하였음

○ 급수 사용량 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 일반용(영업용), 가정용 순이고, 가정용과 영업용 급수 사용량은 증가하는 추세임

<표 3-35> 인천 중구 급수 사용량

(단위 : ㎥)

| 용도별 | 합계 | 가정용 | 일반용(영업용) | 욕탕용 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 18,977,544 | 6,125,316 | 12,544,632 | 307,596 | - |
| 2014 | 19,511,140 | 6,327,628 | 12,882,181 | 301,331 | - |
| 2015 | 21,108,790 | 6,688,496 | 14,168,148 | 252,146 | - |
| 2016 | 22,080,748 | 7,357,000 | 15,036,549 | 242,887 | - |
| 2017 | 23,408,896 | 8,516,856 | 15,783,536 | 268,360 | - |
| 2018 | 25,227,404 | 8,516,856 | 16,455,137 | 255,411 | - |
| 2019 | 25,606,812 | 8,393,962 | 16,979,672 | 233,178 | - |
| 2020 | 24,407,075 | 9,241,364 | 15,006,426 | 159,285 | - |
| 2021 | 25,297,697 | 9,538,220 | 15,669,393 | 90,084 | - |
| 2022 | 27,037,815 | 9,877,618 | 17,045,775 | 114,422 | - |

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시, 중구, 2022

### □ 상수도 보급

○ 인천 중구의 상수도 보급은 2013년 94.5%에서 2022년 100%로 증가하였음

<표 3-36> 인천 중구 상수도 보급 현황

(단위 : 명, %, ㎥/명, ㎥/일, L, 개)

| 연별 | 인구 | 급수인구 및 보급률 | | 시설용량 ($m^3$/인) | 급수량 ($m^3$/일) | 1일 1인당 급수량(L) | 급수전 수 (개) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 급수인구(인) | 보급률(%) | | | | |
| 2013 | 111,611 | 105,472 | 94.5 | - | - | - | 14,602 |
| 2014 | 111,929 | 111,914 | 100 | - | - | - | 14,993 |
| 2015 | 118,781 | 114,386 | 96.3 | - | - | - | 15,872 |
| 2016 | 119,434 | 118,837 | 99.5 | - | - | - | 16,772 |
| 2017 | 121,838 | 121,241 | 99.5 | - | - | - | 19,193 |
| 2018 | 126,522 | 125,889 | 99.50 | - | - | - | 20,400 |
| 2019 | 139,385 | 138,750 | 99.50 | - | - | - | 21,226 |
| 2020 | 143,656 | 143,021 | 99.50 | - | - | - | 21,442 |
| 2021 | 147,535 | 147,161 | 99.70 | - | - | - | 22,201 |
| 2022 | 157,050 | 157,050 | 100.00 | - | - | - | 23,080 |

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시, 중구, 2022

□ 하수도 보급

○ 인천 중구 하수도 보급은 2018년 87.2%에서 2021년 91.8%로 지속적으로 증가하는 추세로 공공하수처리시설에 대한 처리인구 역시 증가하고 있음

<표 3-37> 인천 중구 하수도 보급 현황

(단위 : 명, %)

| 연별 | 인구 (A) | 미처리인구 (B) | 처리대상 인구 (C=A-B) | 공공하수처리시설 처리인구(명) | | | | 하수도 보급률 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 계 | 물리적 (1차) | 생물학적 (2차) | 고도 (3차) | |
| 2018 | 126,522 | 16,198 | 110,324 | 110,324 | - | - | 110,324 | 87.2 |
| 2019 | 139,385 | 16,198 | 123,187 | 123,187 | - | - | 123,187 | 88.4 |
| 2020 | 143,656 | 13,745 | 129,911 | 127,458 | - | - | 127,458 | 88.7 |
| 2021 | 147,535 | 12,821 | 134,714 | 134,714 | - | - | 134,714 | 91.3 |
| 2022 | 157,050 | 12,821 | 144,229 | 144,229 | - | - | 144,229 | 91.8 |

자료 : 제35회 중구기본통계연보, 인천광역시, 중구, 2022

## 5) 에너지

□ 전력

○ 인천 중구의 총 전력 사용량은 2013년부터 144.4천TOE에서 2022년 223.8천TOE로 증가하였음

○ 인천 중구는 전체 전력의 45% 이상을 상업 부문에서 사용하고 있으며 이는 산업, 수송, 가정, 상업, 공공, 기타 부문 중에서 가장 큰 비중을 차지함

- 상업 부문 전력 사용량은 2013년 7만 2천TOE에서 2022년 10만 4천 5백TOE로 약 45% 증가한 수치임
- 상업부문 다음으로 전력 사용량이 많은 부문은 산업, 가정, 공공, 기타 순임

<표 3-38> 인천 중구 전력 부문별 추이

(단위 : 1,000toe, %)

| 연도 | 구분 | 산업 | 수송 | 가정 | 상업 | 공공 | 기타 | 합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 1,000toe | 52.9 | - | 12.7 | 72.0 | 3.5 | 3.3 | 144.4 |
| | % | 36.6 | - | 8.8 | 49.9 | - | - | 100.0 |
| 2014 | 1,000toe | 55.7 | - | 12.8 | 73.4 | 3.5 | 2.8 | 148.1 |
| | % | 37.6 | - | 8.6 | 49.5 | - | - | 100.0 |
| 2015 | 1,000toe | 64.2 | - | 13.2 | 75.4 | 3.6 | 2.6 | 159.0 |
| | % | 40.4 | - | 8.3 | 47.4 | - | - | 100.0 |
| 2016 | 1,000toe | 71.0 | - | 13.8 | 80.2 | 3.8 | 2.5 | 171.4 |
| | % | 41.4 | - | 8.1 | 46.8 | - | - | 100.0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 1,000toe | 77.1 | - | 14.1 | 88.5 | 4.2 | 2.4 | 186.3 |
| | % | 41.4 | - | 7.6 | 47.5 | - | - | 100.0 |
| 2018 | 1,000toe | 78.1 | - | 15.7 | 98.4 | 4.6 | 2.2 | 199.1 |
| | % | 39.2 | - | 7.9 | 49.5 | - | - | 100.0 |
| 2019 | 1,000toe | 77.7 | - | 17.4 | 100.1 | 4.6 | 2.0 | 201.7 |
| | % | 38.5 | - | 8.6 | 49.6 | - | - | 100.0 |
| 2020 | 1,000toe | 79.9 | - | 19.1 | 90.1 | 4.2 | 1.8 | 195.1 |
| | % | 40.9 | - | 9.8 | 46.2 | - | - | 100.0 |
| 2021 | 1,000toe | 86.4 | - | 21.0 | 94.8 | 4.4 | 1.8 | 208.3 |
| | % | 41.5 | - | 10.1 | 45.5 | - | - | 100.0 |
| 2022 | 1,000toe | 90.1 | - | 22.8 | 104.5 | 4.6 | 1.7 | 223.8 |
| | % | 40.3 | - | 10.2 | 46.7 | - | - | 100.0 |

주 : '-'은 공급사 통계에 공식 집계되지 않는 부문임

자료 : 한국에너지공단 홈페이지

○ 인천중구내연간에너지소비량이2,000toe이상인에너지다소비업체는총39개소(2022년 기준)이고 권역별 분포로 나타내면 아래의 <표 3-39>과 같음

<표 3-39> 인천 중구 에너지다소비 사업장 현황(2018~2022e)

(단위 : 개소)

| 권역별·부문별 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|
| 원도심 권역 | 27 | 28 | 26 | 27 | 30 |
| 건물 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 |
| 산업 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 수송 | 9 | 10 | 9 | 11 | 11 |
| 영종권역 | 10 | 10 | 7 | 8 | 9 |
| 건물 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| 산업 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 수송 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 총합계 | 37 | 38 | 33 | 35 | 39 |

자료 : 한국에너지공단(2023), 내부자료.

○ 에너지다소비사업장권역별개소수는2018년부터2022년까지원도심권역이영종권역에 비해 3배 가량 많은 것으로 나타남

○ 원도심 권역 에너지다소비 사업장 수는 2018년부터 2022년까지 증가하는 경향이 있음

- ('18) 27개 → ('19) 28개 → ('20) 26개 → ('21) 27개 → ('22) 30개

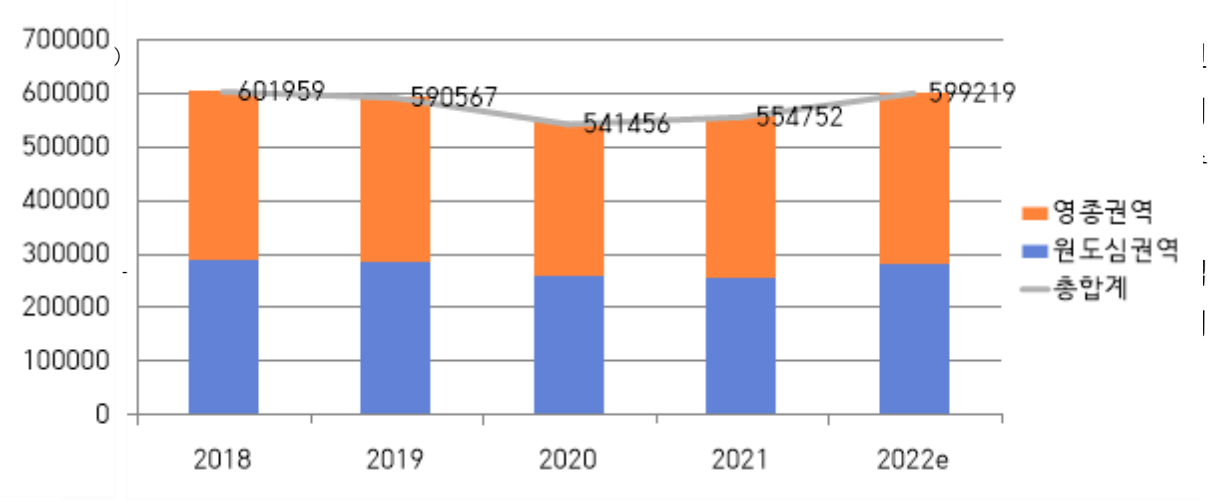
○ 영종권역에너지다소비 사업장 수는 2018년에 비해 2022년에 감소하는 것으로 나타남

- ('18) 10개 → ('19) 10개 → ('20) 7개 → ('21) 8개 → ('22) 9개

○ 권역별·부문별에너지다소비사업장현황을살펴보면2022년을기준으로원도심권역의

경우 건물 4개, 산업 15개, 수송 11개이고, 영종권역의 경우 건물 4개, 산업 4개, 수송 1개임

<표 3-40> 인천 중구 에너지다소비업체 권역별 에너지사용량(2018 ~ 2022e)




단위 : toe

| 권역별 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022e |
|---|---|---|---|---|---|
| 원도심 권역 | 289,328 | 283,764 | 258,349 | 256,692 | 280,228 |
| 영종권역 | 312,631 | 306,804 | 283,106 | 298,060 | 318,990 |
| 총합계 | 601,959 | 590,567 | 541,456 | 554,752 | 599,219 |
| 영종권역 비중 | 51.9 | 51.0 | 47.0 | 49.5 | 53.0 |

주 : 2022년 값은 추정치(estimate)　　자료 : 한국에너지공단(2023), 내부자료.

□ 도시가스

○ 인천중구의도시가스공급량은최근10년간2014년이전년에비해감소한경우를제외하고는 꾸준히 증가하는 추세이며 2022년을 기준으로 기준 4,730㎥를 공급하였음

<표 3-41> 인천 중구 천연 및 도시가스 부문별 추이

(단위 : 1,000toe, %)

| 연도 | 구분 | 산업 | 수송 | 가정 | 상업 | 공공 | 기타 | 합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 1,000toe | 84.8 | 25.1 | 17.6 | 16.9 | - | - | 144.4 |
| | % | 58.7 | 17.4 | 12.2 | 11.7 | - | - | 100.0 |
| 2014 | 1,000toe | 77.5 | 26.7 | 15.4 | 16.3 | - | - | 135.9 |
| | % | 57.0 | 19.7 | 11.3 | 12.0 | - | - | 100.0 |
| 2015 | 1,000toe | 81.5 | 26.7 | 15.7 | 16.9 | - | - | 140.7 |
| | % | 57.9 | 19.0 | 11.1 | 12.0 | - | - | 100.0 |
| 2016 | 1,000toe | 87.1 | 25.1 | 17.2 | 18.0 | - | - | 147.4 |
| | % | 59.1 | 17.0 | 11.6 | 12.2 | - | - | 100.0 |
| 2017 | 1,000toe | 89.3 | 22.8 | 19.3 | 20.1 | - | - | 151.5 |
| | % | 58.9 | 15.0 | 12.7 | 13.3 | - | - | 100.0 |
| 2018 | 1,000toe | 89.6 | 24.8 | 21.9 | 22.5 | - | - | 158.7 |
| | % | 56.4 | 15.6 | 13.8 | 14.2 | - | - | 100.0 |
| 2019 | 1,000toe | 85.4 | 29.3 | 23.4 | 23.1 | - | - | 161.2 |
| | % | 53.0 | 18.2 | 14.5 | 14.3 | - | - | 100.0 |
| 2020 | 1,000toe | 79.6 | 23.1 | 26.1 | 19.2 | - | - | 147.9 |
| | % | 53.8 | 15.6 | 17.6 | 13.0 | - | - | 100.0 |
| 2021 | 1,000toe | 81.8 | 21.8 | 27.4 | 20.5 | - | - | 151.6 |
| | % | 54.0 | 14.4 | 18.1 | 13.6 | - | - | 100.0 |
| 2022 | 1,000toe | 86.9 | 22.1 | 30.7 | 23.4 | - | - | 163.0 |
| | % | 53.3 | 13.5 | 18.8 | 14.3 | - | - | 100.0 |

주 : '-'은 공급사 통계에 공식 집계되지 않는 부문임

자료 : 한국에너지공단

□ 석유류

○ 인천중구의석유류소비현황을살펴보면2014년부터2019년까지연평균4.65%증가하는 것으로 나타나고 있으며 2020년과 2021년은 전년 대비 40% 이상 감소하는 모습을 보이는데이는코로나19의영향으로석유류소비중항공유의소비가급격하게줄어들면서 나타나는 예외값인 것으로 해석됨

○ 석유류 소비 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 항공유이며, 다음으로 경유, 벙커C유, 휘발유, 기타, 등유 순임

- 2014년: 항공유(75.55%) > 경유(15.36%) > 벙커C유(5.31%) > 휘발유(2.21%) > 기타(1.39%) > 등유(0.19%)
- 2015년: 항공유(86.15%) > 경유(13.90%) > 벙커C유(6.36%) > 휘발유(1.94%) > 기타(1.42%) > 등유(0.32%)
- 2016년: 항공유(87.25%) > 경유(14.60%) > 벙커C유(6.36%) > 휘발유(1.92%) > 기타(1.50%) > 등유(0.35%)
- 2017년항공유(90.04%)>경유(14.87%)>기타(6.70%)>벙커C유(6.57%)>휘발유(1.92%) > 등유(0.28%)
- 2018년: 항공유(98.19%) > 경유(14.26%) > 기타(8.02%) > 벙커C유(4.16%) > 휘발

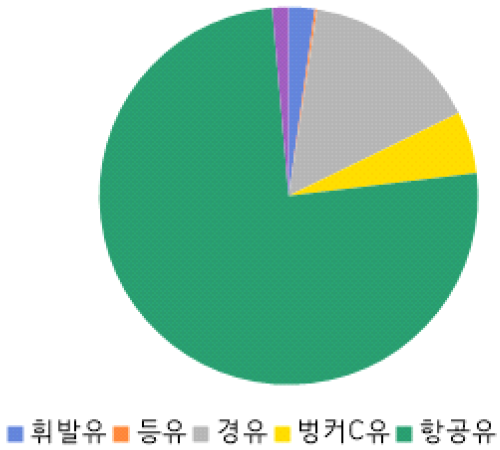
유(1.80%) > 등유(0.26%)

- 2019년: 항공유(93.58%) > 경유(16.66%) > 기타(8.92%) > 벙커C유(3.62%) > 휘발유(2.01%) > 등유(0.24%)
- 2020년: 항공유(49.32%) > 경유(14.63%) > 기타(7.22%) > 휘발유(2.02%) > 벙커C유(1.46%) > 등유(0.22%)
- 2021년: 항공유(17.54%) > 경유(14.51%) > 벙커C유(3.38%) > 기타(3.37%) > 휘발유(2.23%) > 등유(0.18%)
- 2022년: 항공유(28.61%) > 경유(14.38%) > 벙커C유(2.67%) > 기타(5.89%) > 휘발유(2.33%) > 등유(0.18%)

○ 인천중구의관리권한에인천국제공항공사가포함되어있기때문에비행기에만사용되는 항공유가 전체 소비에서 차지하는 비중이 높게 나타나고 있음

<표 3-42> 인천 중구 석유류 소비 현황

○ 




항공유를
유종은
소비하여

것으로
보내지는
함

(단위 : 1,000toe)

| 시점 | 합계 | 휘발유 | 등유 | 경유 | 벙커C유 | 항공유 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2014 | 1,990.2 | 44.0 | 3.7 | 305.6 | 105.7 | 1,503.5 | 27.7 |
| 2015 | 2,191.0 | 38.6 | 6.4 | 276.6 | 126.6 | 1,714.6 | 28.2 |
| 2016 | 2,228.9 | 38.5 | 7.0 | 290.5 | 126.6 | 1,736.4 | 29.9 |
| 2017 | 2,395.7 | 38.3 | 5.6 | 295.9 | 130.7 | 1,791.9 | 133.3 |
| 2018 | 2,521.4 | 35.9 | 5.1 | 283.8 | 82.8 | 1,954.2 | 159.6 |
| 2019 | 2,488.2 | 40.1 | 4.7 | 331.5 | 72.0 | 1,862.4 | 177.5 |
| 2020 | 1,490.1 | 40.3 | 4.4 | 291.1 | 29.1 | 981.6 | 143.6 |
| 2021 | 820.1 | 44.4 | 3.6 | 288.8 | 67.2 | 349.0 | 67.1 |
| 2022 | 1,075.8 | 46.4 | 3.5 | 286.1 | 53.2 | 569.4 | 117.2 |

주 : 원 차트는 2014 ~ 2022년 석유제품별 평균 비중을 나타냄

자료 : 한국에너지공단

### □ 에너지원별 소비

○ 2022년 기준 인천 중구의 에너지원별 소비 현황을 보면, 석유의 비중이 전체 에너지원의 85% 이상을 차지하고 다음으로는 전력, 가스, 열, 신재생에너지 순임

○ 부문별로 보면, 수송이 전체의 79%를 차지하며 가장 크고 이후 산업, 상업, 가정, 공공 순

○ 신재생에너지 발전량 현황을 살펴보면, 총 50,469 메가와트시(MWh)를 생산하고 있는데 이는 전체 에너지 발전량 중 2.5%만큼의 값임

- 전체 신재생에너지 중에서 태양광에너지가 35,594MWh로 70.5%만큼 생산되고 있고 다음으로 바이오에너지(14,702MWh, 약 30%), 연료에너지(172MWh, 0.3%) 순으로 발전되고 있음

<표 3-43> 인천 중구 에너지원별 소비 현황 (2022)

| 에너지원 | 사용량(TOE) | 부문 | 사용량(TOE) | 신재생에너지 | 발전량(MWh) |
|---|---|---|---|---|---|
| **합계** | **2,926,000** | **합계** | **2,926,000** | **합계** | **50,469** |
| 석유 | 2,488,000 | 산업 | 341,000 | 공급비중 (%) | 2.5 |
| 가스 | 161,000 | 수송 | 2,313,000 | 태양광 | 35,594 |
| 전력 | 202,000 | 가정 | 60,000 | 풍력 | - |
| 열 | 38,000 | 상업 | 171,000 | 연료전지 | 172 |
| 신재생 및 기타 | 37,000 | 공공 | 41,000 | 바이오 | 14,702 |

자료 : 시·군·구 에너지수급통계, KESIS 국가에너지통계종합정보시스템

### □ 태양광발전

○ `24년 기준 전국에 설치된 태양광발전소는 총 155,977개소이며, 태양광발전소의 용량은 24,404MW이고, 연간 태양광 발전량은 25,842,376MWh임

○ 인천광역시 내에 설립된 태양광 발전소는 867개소로 전국에 분포한 발전소의 0.6%에

해당하는수치이며,발전소용량은125MW로0.5%의비중이고발전량은124,547MWh로 역시 0.5%를 차지함

○ 인천 중구 내에 위치한 발전소 수는 74개소로 인천광역시에 위치한 867개소 중 8.5%의 비중을 차지하고 있으며 발전소용량은 19MW로 15.6%를 담당하고 있음

– 이는 강화군, 서구에 이어 3번째로 많은 수치임

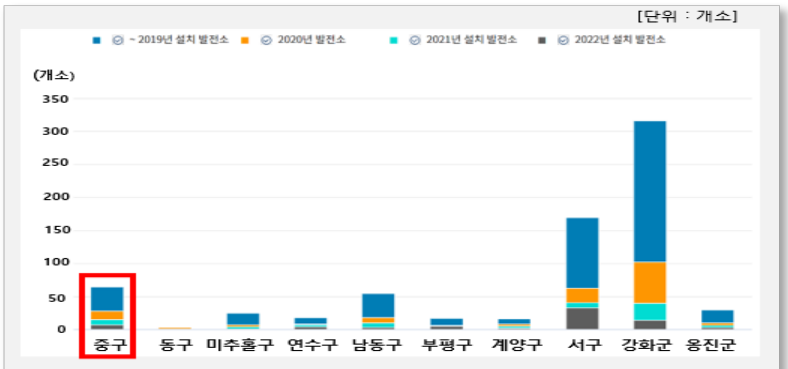
<표 3-45> 인천 중구 주유소 신규등록 및 휴·폐업 현황(2018 ~ 2022)

<표 3-46> 인천 중구 전기차 및 수소차 충전소 현황(2023년 7월 기준)




출처 : 재생에너지 클라우드플랫폼. https://recloud.energy.or.kr/main/main.do

[그림 3-9] 인천광역시 신재생에너지 발전량 및 전국 태양광 발전소 현황




| 구분 | ~2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 발전소 개소 (누적) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 중구 | 36 | 13 | 8 | 7 | 2 | 66 |

출처 : https://recloud.energy.or.kr/main/main.do

[그림 3-10] `23년 기준 인천 중구 태양광 발전소 현황

## □ 주유소 및 충전소

○ 인천 중구 내 주유소 및 충전소 현황을 파악하면 다음과 같이 주유소 37개소, 전기차 충전소 229개소, 수소차 충전소 4개소로 파악됨

<표 3-44> 인천 중구 주유소 현황(2023년 6월 기준)

단위 : 개소, %

| 구분 | 인천 중구 | 연안동 | 신포동 | 신흥동 | 영종동 | 운서동 | 용유동 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

단위 : 개소, %

| 구분 | 인천 중구 | 연안동 | 신포동 | 신흥동 | 영종동 | 운서동 | 용유동 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 개소 | 37 | 7 | 5 | 12 | 4 | 5 | 4 |
| 비중 | 100.0 | 18.9 | 13.5 | 32.4 | 10.8 | 13.5 | 10.8 |

자료 : 인천 중구(2023), 홈페이지, 사전정보공표.

□ 항만시설

단위 : 개소

| 구분 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|
| 신규등록 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 폐업 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 휴업 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 |

자료 : 산업통상자원부(2023), 전국 주유소 등록 현황.

단위 : 개소, %

| 행정동 | 전기차 충전소 | | | | 수소차 충전소 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개소 | 비중 | 충전기 | 비중 | 개소 | 비중 |
| 연안동 | 8 | 3.5 | 23 | 1.8 | 0 | 0.0 |
| 신포동 | 8 | 3.5 | 23 | 1.8 | 0 | 0.0 |
| 신흥동 | 15 | 6.6 | 64 | 5.1 | 2 | 50.0 |
| 도원동 | 2 | 0.9 | 3 | 0.2 | 0 | 0.0 |
| 율목동 | 1 | 0.4 | 1 | 0.1 | 0 | 0.0 |
| 동인천동 | 2 | 0.9 | 3 | 0.2 | 0 | 0.0 |
| 개항동 | 9 | 3.9 | 33 | 2.6 | 0 | 0.0 |
| 영종동 | 34 | 14.8 | 125 | 9.9 | 0 | 0.0 |
| 영종1동 | 47 | 20.5 | 341 | 26.9 | 0 | 0.0 |
| 운서동 | 83 | 36.2 | 606 | 47.9 | 2 | 50.0 |
| 용유동 | 20 | 8.7 | 44 | 3.5 | 0 | 0.0 |
| 인천 중구 | 229 | 100.0 | 1,266 | 100.0 | 4 | 100.0 |

자료1 : 환경부(2023), 무공해차 통합누리집(http://ev.or.kr).
주: 수소차 충전소별 충전기 각 1대
자료2 : 수소유통전담기관(2023), 누리집(http://www.h2nbiz.or.kr/).

○ 인천 중구 내 위치한 인천항의 위치도는 [그림2-29]와 같고 내항과 외항(인천항 남항 및 연안항)으로 구분함

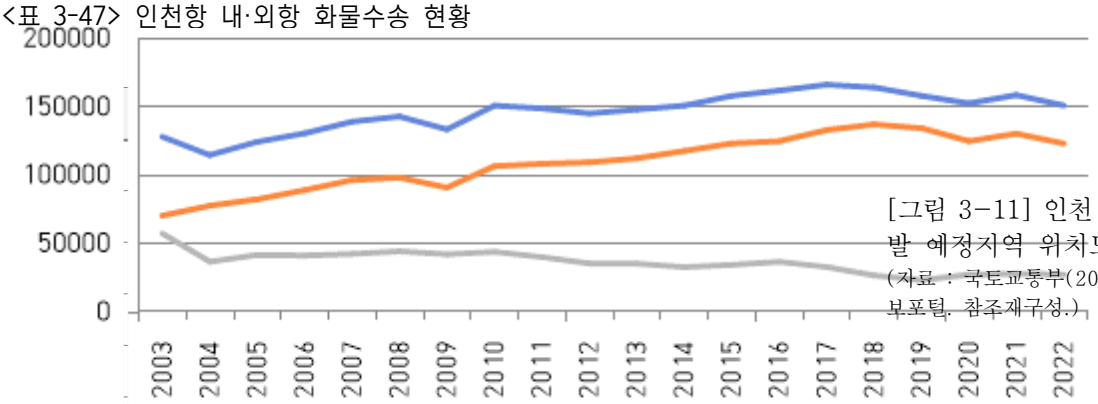
○ 인천 내항에는 1 ~ 8부두가 있고 각 부두에서는 자동차, 양곡·사료, 잡화, 철재 등의

원자재를 중심으로 취급함

○ 최근 20년간 인천항의 내·외항 화물수송 실적은 아래 <표3-76>에 정리되어 있으며, 2003년약5,700만톤이었던내항의화물수송실적은2022년약2,700만톤으로감소함

– 내항의화물수송량이감소하게된원인중하나는신인천항이인천경제자유구역(송도지구)에 개발된 이후로 신 인천항이 주력항으로 기능하게 된 것이라고 할 수 있으며, 철재, 양곡·잡화와 같은 부문은 여전히 내항을 통해 화물이 수송되면서 특성화 부두 기능을 유지하고 있음

<표 3-47> 인천항 내·외항 화물수송 현황




[그림 3-11] 인천 1·8부두 재개발 예정지역 위치도
(자료 : 국토교통부(2023), 국가공간정보포털. 참조재구성.)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2008 | 142,805 | 78,550 | 44,055 | 2018 | 165,864 | 137,455 | 28,427 |
| 2009 | 133,189 | 91,285 | 41,904 | 2019 | 157,737 | 134,706 | 23,031 |
| 2010 | 150,594 | 106,949 | 43,646 | 2020 | 152,228 | 125,219 | 27,009 |
| 2011 | 148,502 | 108,660 | 39,842 | 2021 | 158,291 | 130,707 | 27,584 |
| 2012 | 144,847 | 109,700 | 35,147 | 2022 | 150,620 | 123,510 | 27,110 |

자료 : 국가물류통합정보센터(2023).

○ 한편, 인천광역시는 철재, 양곡·잡화 등 특정 화물 수송만으로 기능이 축소된 내항 1~8부두구역을재편하는재개발가업을추진중이며, 연구중심항만시설과해양문화·관광시설을 개발하여 배후 지역인 원도심 경제를 활성화하고자 함

○ 오른쪽 [그림3-11]은 인천 내항 항만구역에서 빨간색으로 빗금으로 1·8부두 재개발사업 예정지로 표시하였음

– 인천시는공영소유항만시설과배후지역을아우르는광범위한지역에도시재생사업인‘제물포 르네상스’사업을 계획 중임

– 제물포르네상스는원도심분야, 문화관광분야, 산업경제분야, 내항개발분야로계획중이며, 1·8부두 재개발사업은내항개발계획의 일환임

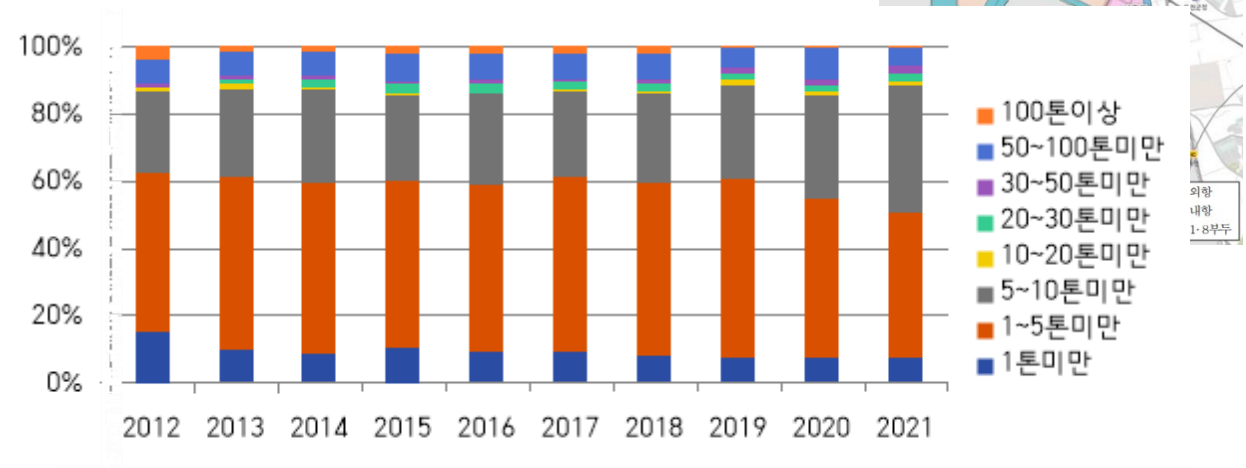
– 원도심 분야는 제2공항철도 건설, 인천발 KTX 추진, 도시철도 3호선 구축 등의 교통과 관련된 계획이고, 문화관광 분야는 항만시설·자원 연계 해양문화·관광 콘텐츠를 개발하고자 계획 중임

– 산업경제분야는미래첨단산업유치계획으로미래모빌리티, 인천항스마트오토밸리, 선박수리단지이전공장재배치등의 계획이 핵심사업임



○ 인천 중구 내 무동력 선박을 제외한 선박등록 현황을 파악하면 2021년 기준 총 332개의 선박이 등록되어 있고 중량 1톤 미만(무동력 제외)이 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 2012년 대비 2021년 100톤 이상 선박은 감소하였음

<표 3-48> 연도별 중구 선박등록 현황(무동력 선박 제외, 2012~2021)




단위 : 척, %

| 연도 | 합계 | 무게 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1톤 미만 | 1톤 이상 ~ 5톤 미만 | 5톤 이상 ~ 10톤 미만 | 10톤 이상 ~ 20톤 미만 | 20톤 이상 ~ 30톤 미만 | 30톤 이상 ~ 50톤 미만 | 50톤 이상 ~ 100톤 이상 | 100톤 이상 |
| 2012 | 364 | 54 | 172 | 88 | 3 | 2 | 4 | 27 | 14 |
| 2013 | 379 | 35 | 197 | 99 | 5 | 6 | 3 | 28 | 6 |
| 2014 | 364 | 32 | 183 | 102 | 3 | 7 | 3 | 28 | 6 |
| 2015 | 325 | 33 | 160 | 84 | 3 | 8 | 3 | 28 | 6 |
| 2016 | 329 | 29 | 164 | 89 | 1 | 8 | 5 | 27 | 6 |
| 2017 | 327 | 28 | 170 | 85 | 2 | 7 | 3 | 26 | 6 |
| 2018 | 331 | 25 | 172 | 87 | 2 | 8 | 5 | 26 | 6 |
| 2019 | 320 | 24 | 169 | 90 | 4 | 7 | 6 | 19 | 1 |
| 2020 | 336 | 25 | 159 | 102 | 3 | 8 | 7 | 30 | 2 |
| 2021 | 332 | 24 | 143 | 126 | 5 | 8 | 6 | 19 | 1 |
| 비중 | 100.0 | 7.2 | 43.1 | 38.0 | 1.5 | 2.4 | 1.8 | 5.7 | 0.3 |
| 연평균 증가율 | -1.0 | -8.6 | -2.0 | 4.1 | 5.8 | 16.7 | 4.6 | -3.8 | -25.4 |

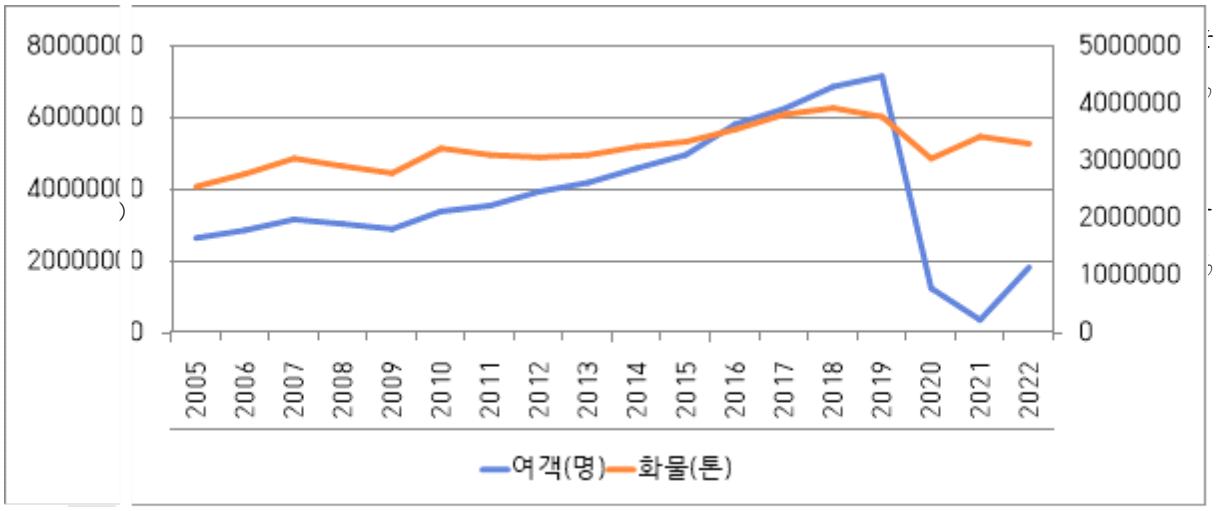
주 : 비중은 2021년 전체 등록 선박 대비 무게별 선박 비중임

자료: 통계청(2023_. KOSIS. 및 인천 중구(2013). 통계연보, 제25회., 인천 중구(2023). 통계연보, 제34회.

□ 항공통계

○ 인천중구 영종권역에 위치한 인천국제공항의 항공통계를 보면 아래<표3-78>과 같이

<표 3-49> 인천국제공항 항공통계




위 : 편, 명, 톤

| 연도 | 운항(편) | 여객(명) | 화물(톤) | 연도 | 운항(편) | 여객(명) | 화물(톤) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2005 | 106,833 | 26,051,414 | 2,547,367 | 2014 | 290,043 | 45,512,099 | 3,243,110 |
| 2006 | 182,012 | 29,191,116 | 2,769,100 | 2015 | 305,446 | 49,281,210 | 3,330,749 |
| 2007 | 211,426 | 31,227,464 | 3,039,033 | 2016 | 339,673 | 57,765,397 | 3,542,643 |
| 2008 | 211,134 | 29,973,522 | 2,904,085 | 2017 | 360,295 | 62,082,032 | 3,806,251 |
| 2009 | 198,918 | 28,549,770 | 2,782,308 | 2018 | 387,497 | 68,259,763 | 3,917,931 |
| 2010 | 214,835 | 33,478,925 | 3,215,731 | 2019 | 404,104 | 71,169,722 | 3,765,649 |
| 2011 | 229,580 | 35,062,366 | 3,099,699 | 2020 | 149,982 | 12,049,851 | 3,036,170 |
| 2012 | 254,037 | 38,970,864 | 3,059,333 | 2021 | 131,027 | 3,198,909 | 3,419,804 |
| 2013 | 271,224 | 41,482,828 | 3,097,572 | 2022 | 171,253 | 17,869,759 | 3,297,301 |

자료 : 통계청(2023). KOSIS..

## 4. 환경분석 종합

□ 제물포구와 영종구로 분구

○ 인천광역시가 2026년 7월 1일부터 행정체계 개편으로 기존 2군8구에서 2군9구로 확대됨에 따라 중구는 원도심권역은 동구와 통합되어 제물포구로 개편되며, 영종도(섬지역)은 영종구로 승격됨

○ 행정체제 개편에 따라 원도심권역과 영종권역으로 나누어 환경요인을 분석하고 각각의

고유한 특징을 반영한 계획을 수립해야함

○ 원도심권역은 내륙지역으로 영종권역에 비해 면적, 인구가 적으며, 항구가 있어 물류의 이동이 많은 지역이며, 영종권역은 원도심에 비해 개발이 최근에 진행된 신도시로 중구 인구의 약 70%가 거주하고 있으며, 인천 국제공항이 위치하고 있어 항공 물류 및 많은 공항 이용객들이 방문하고 있는 지역임

□ 공항, 항만시설과 관련된 인프라 시설이 집적되어 있음

○ 인천 중구에는 인천 국제공항, 인천항 등 에너지다소비시설이 위치하고 있고, 공항과 항만에서 소비되는 에너지 및 전력이 인천 중구의 관리권한에 포함됨에 따라 타 시군구에 비해 온실가스 감축을 위해 더욱 주의를 기울여야 함

○ 종사자 수를 기준으로 인천 및 전국의 다른 지역과 비교하여 운수창고업의 비중이 높고 사업시설관리 및 사업지원서비스업도 상당히 높은 비중으로 종사하고 있는 산업 구조적 특징을 반영하여야 함

□ 수송부분 석유에너지 사용에 따른 온실가스 배출량 증가

○ 인천 중구에 공항 및 항만 시설이 존재하는 까닭에 해외 수출입으로 인한 물류의 이동이 인천 중구에 집중되고 있으며 이로 인해 수송 부문의 온실가스 배출량이 타 시군구에 비해 과도하게 책정될 가능성이 큼

○ 차이나타운, 월미도, 인천 국제공항, 영종 하늘 도시, 제물포 개항장과 같은 관광 명소가 위치하고 있어 관광객들이 많이 찾아오게 되고, 그로 인한 교통량이 증가할 수 있음

○ 경인고속도로 시작점, 수도권 제2순환 고속도로 시작점이 인천 중구에 위치해 있어 수도권의 교통의 요지 역할을 담당하고 있는 만큼 도로 연장이 많이 발생하고 있으며 그만큼 교통/수송 부문의 온실가스 배출량이 증가하고 있는 추세임

## 5. 기후변화대응 인식조사

### 1) 인식조사 개요

□ 조사목적

○ 온실가스 감축 목표 설정 및 감축 이행을 위한 종합적인 탄소중립 녹색성장 기본계획을 수립하고 탄소중립을 이행하고자 인천 중구 구민, 인천 중구청에서 근무하는 공무원

대상으로 기후변화에 대한 인식과 기후변화 대응 실천 경험 등에 대해 조사하고 정책 우선순위를 파악하기 위한 설문조사를 실시함

○ 인천 중구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립을 위한 정책 추진 방향설정 및 중점 사업 선정 등 기초자료로 활용함

□ 조사방법

○ 인천중구에 거주하는 전 연령대 시민들을 대상으로 행정복지센터를 방문하는 시민에게 설문을 실시하였으며 공무원의 경우 분과별 공무원이 직접 설문지를 작성함

○ 수집된 자료는 SPSS, Exel를 활용하여 분석함

□ 조사대상

○ 행정구역별 시민 및 공무원을 대상으로 설문조사 실시 (총 370부)

○ 시 민 : 인천 중구 관할 행정복지센터를 통한 설문지 배포 및 회수(참여 299명)

○ 공무원 : 분과별 설문지 배포 및 회수 (참여 71명)

□ 조사내용

○ 기후변화에 대한 일반적 인식조사 (관심, 이해도, 체감, 심각성)

○ 온실가스 감축목표 이해, 감축을 위한 필요한 정책 사업 (시책 사업)

○ 온실가스 감축 정책 선호, 정책 참여 등 조사

## 2) 인식조사 결과

□ 인구 통계적 특성 (시민)

○ 인천중구시민중남성132명,여성144명,미응답23명총299명을대상으로설문조사를 실시하였음

○ 연령대는60대이상이69명(23.1%)로가장높게나타났고,직업은주부가52명(17.4%)로

가장 높게 나타남

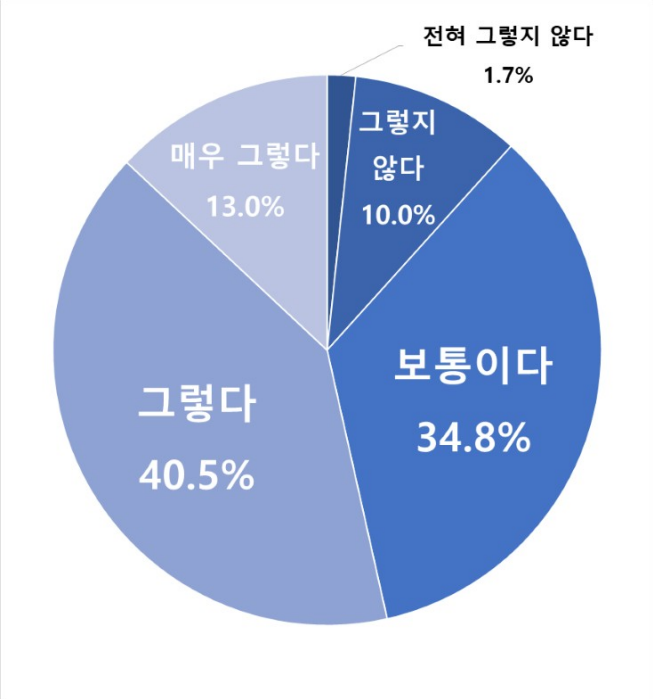
<표 3-50> 인구 통계적 특성(1) (시민)

| 구분 | | 인원수(명) | 비율(%) |
|---|---|---|---|
| 성별 | 남성 | 132 | 44.1 |
| | 여성 | 144 | 48.2 |
| | 미응답 | 23 | 7.7 |
| 연령 | 10대 | 31 | 10.4 |
| | 20대 | 30 | 10.0 |
| | 30대 | 54 | 18.1 |
| | 40대 | 56 | 18.7 |
| | 50대 | 53 | 17.7 |
| | 60대 이상 | 69 | 23.1 |
| | 미응답 | 6 | 2.0 |
| 거주지 | 신포동 | 9 | 3.0 |
| | 연안동 | 11 | 3.7 |
| | 신흥동 | 14 | 4.7 |
| | 도원동 | 23 | 7.7 |
| | 율목동 | 11 | 3.7 |
| | 동인천동 | 9 | 3.0 |
| | 개항동 | 14 | 4.7 |
| | 영종동 | 47 | 15.7 |
| | 영종1동 | 56 | 18.7 |
| | 영종2동 | 35 | 11.7 |
| | 운서동 | 62 | 20.7 |
| | 용유동 | 8 | 2.7 |

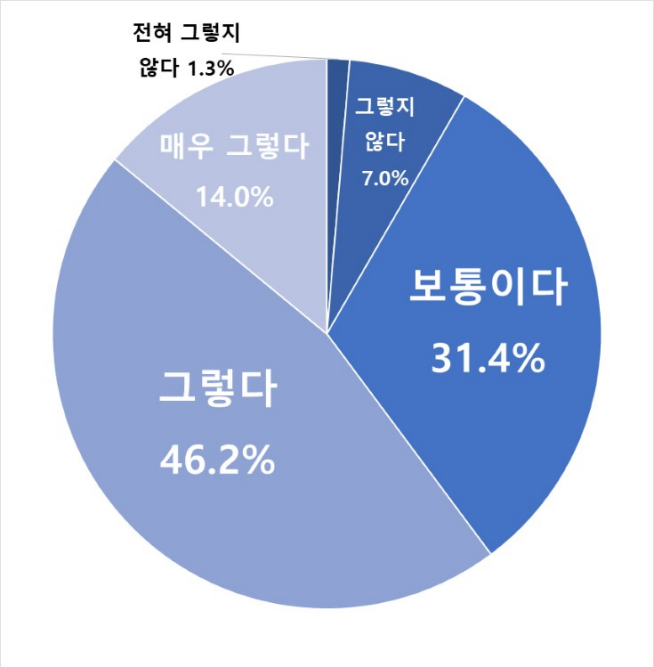
<표 3-51> 인구 통계적 특성(2) (시민)

| 구분 | | 인원수(명) | 비율(%) |
|---|---|---|---|
| 직업군 | 공무원 | 19 | 6.4 |
| | 사무직 | 46 | 15.4 |
| | 자영업 | 51 | 17.1 |
| | 농축어업 | 8 | 2.7 |
| | 학생 | 31 | 10.4 |
| | 생산/기능직 | 9 | 3.0 |
| | 판매/서비스직 | 12 | 4.0 |
| | 전문/자유직 | 13 | 4.3 |
| | 주부 | 52 | 17.4 |
| | 기타 | 17 | 5.7 |
| | 미응답 | 41 | 13.7 |
| | 기타 응답 | 자원봉사, 나누미(공공근로), 무직 | |

<표 3-52> 기후변화에 대한 관심(시민)

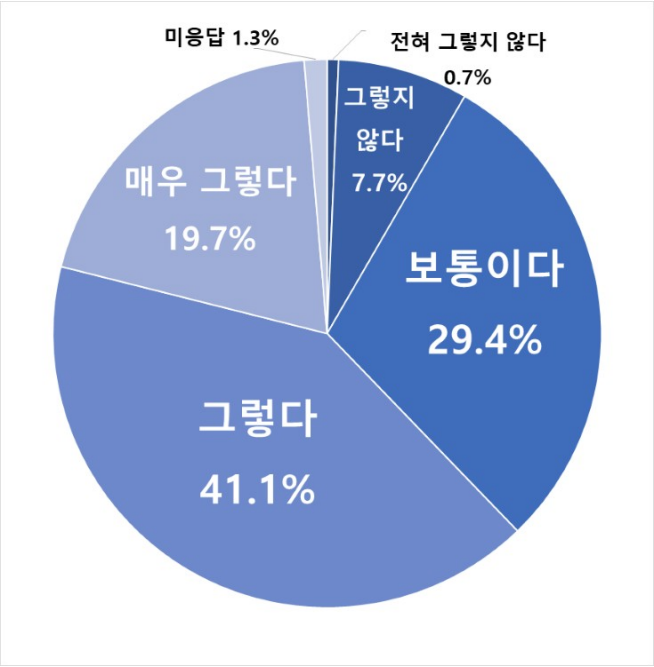
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 5 | 1.7 |  |
| 그렇지 않다 | 30 | 10.0 | |
| 보통이다 | 104 | 34.8 | |
| 그렇다 | 121 | 40.5 | |
| 매우 그렇다 | 39 | 13.0 | |
| 합계 | 299 | 100 | |

<표 3-53> 일상에서 기후변화 영향 체감 (시민)

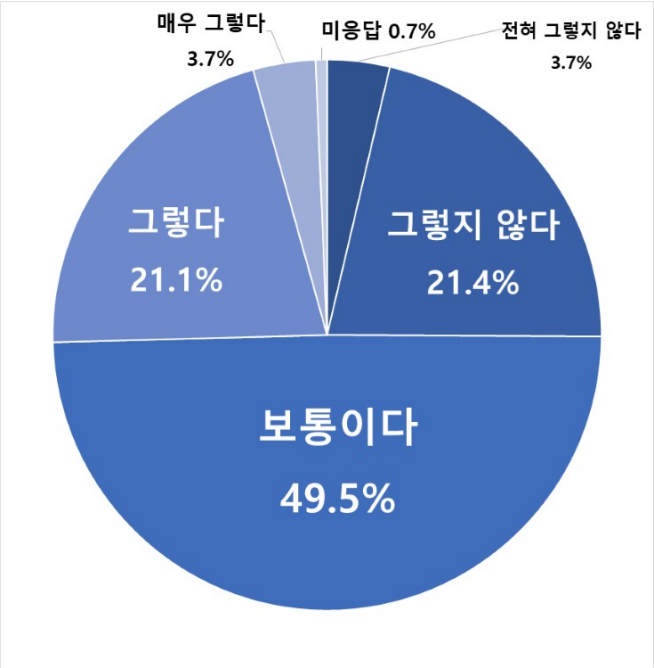
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 4 | 1.3 |  |
| 그렇지 않다 | 21 | 7.0 | |
| 보통이다 | 94 | 31.4 | |
| 그렇다 | 138 | 46.2 | |
| 매우 그렇다 | 42 | 14.0 | |
| 합계 | 299 | 100 | |



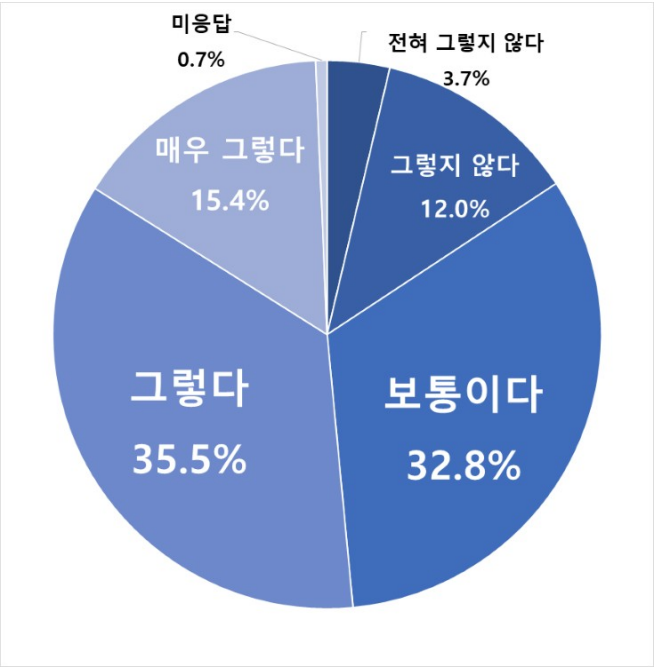
<표 3-54> 우리나라의 기후변화가 심각하다고 생각하는가 (시민)

| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 2 | 0.7 |  |
| 그렇지 않다 | 23 | 7.7 | |
| 보통이다 | 88 | 29.4 | |
| 그렇다 | 123 | 41.1 | |
| 매우 그렇다 | 59 | 19.7 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

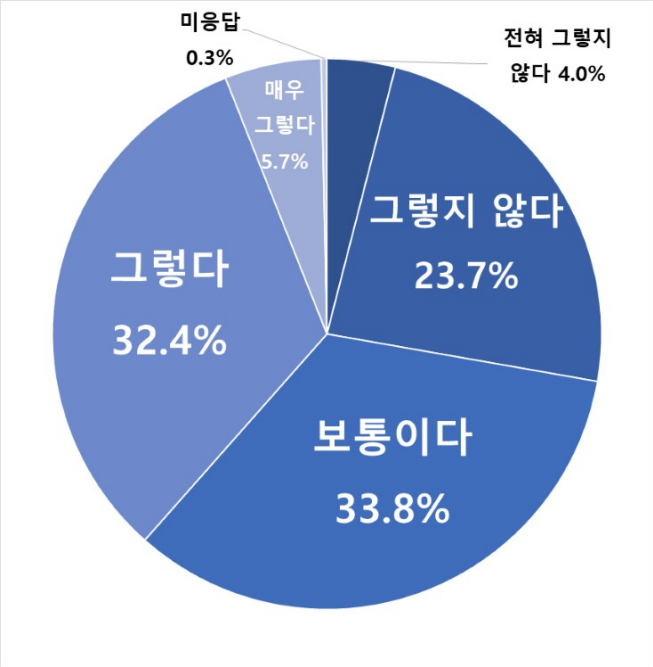
<표 3-55> 인천 중구의 기후변화가 다른 지역보다 심각하다고 생각하는가 (시민)

| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 11 | 3.7 |  |
| 그렇지 않다 | 64 | 21.4 | |
| 보통이다 | 148 | 49.5 | |
| 그렇다 | 63 | 21.1 | |
| 매우 그렇다 | 11 | 3.7 | |
| 미응답 | 2 | 0.7 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



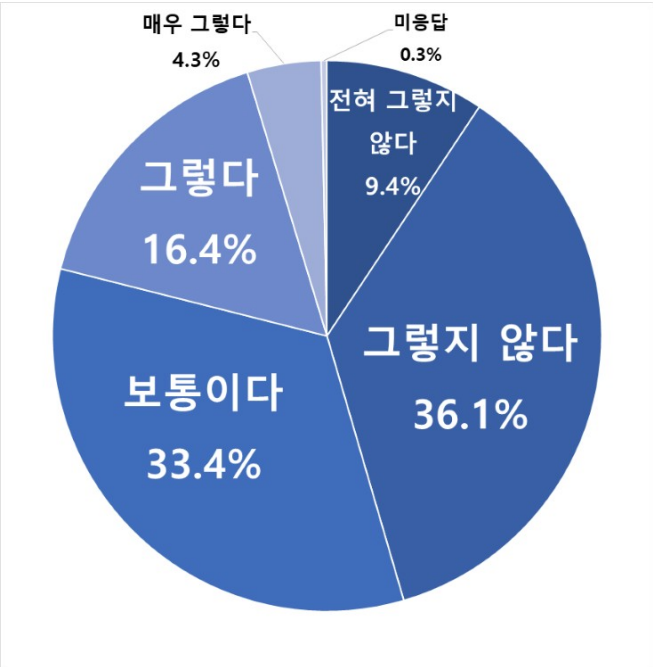
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 11 | 3.7 |  |
| 그렇지 않다 | 36 | 12.0 | |
| 보통이다 | 98 | 32.8 | |
| 그렇다 | 106 | 35.5 | |
| 매우 그렇다 | 46 | 15.4 | |
| 미응답 | 2 | 0.7 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-57> 탄소중립에 대한 인지도 (시민)

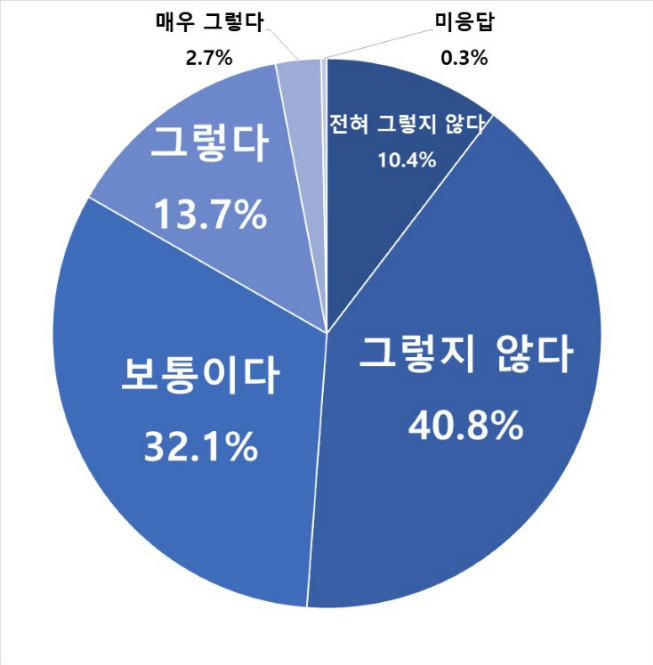
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 12 | 4.0 |  |
| 그렇지 않다 | 71 | 23.7 | |
| 보통이다 | 101 | 33.8 | |
| 그렇다 | 97 | 32.4 | |
| 매우 그렇다 | 17 | 5.7 | |
| 미응답 | 1 | 0.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-56> 기후변화는 인간의 노력으로 해결될 수 있는가 (시민)
<표 3-58> 국가 온실가스 감축목표에 대한 인지도 (시민)

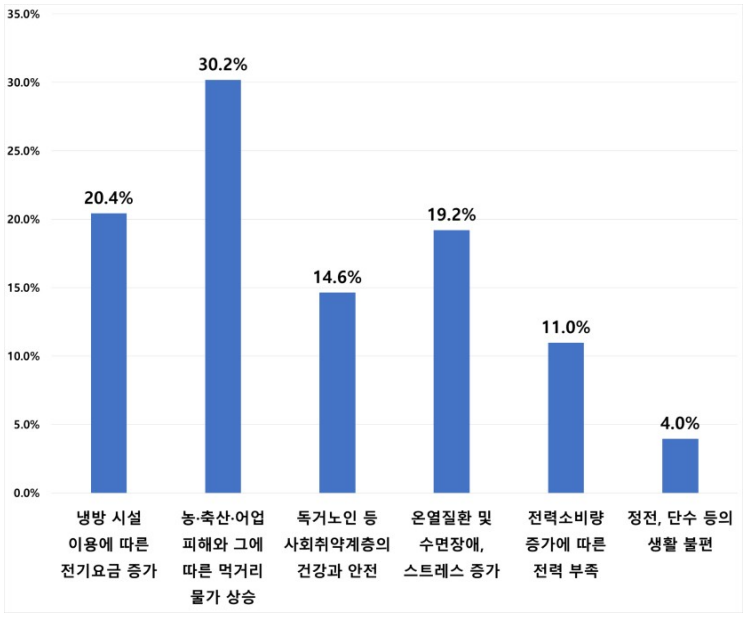
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 28 | 9.4 |  |
| 그렇지 않다 | 108 | 36.1 | |
| 보통이다 | 100 | 33.4 | |
| 그렇다 | 49 | 16.4 | |
| 매우 그렇다 | 13 | 4.3 | |
| 미응답 | 1 | 0.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-59> 정부 및 지자체에서 실시하는 탄소중립 정책에 대한 인지도 (시민)

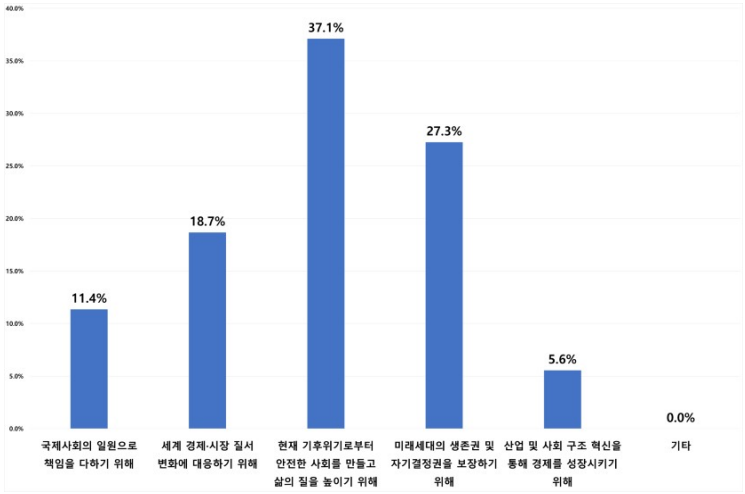
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 31 | 10.4 |  |
| 그렇지 않다 | 122 | 40.8 | |
| 보통이다 | 96 | 32.1 | |
| 그렇다 | 41 | 13.7 | |
| 매우 그렇다 | 8 | 2.7 | |
| 미응답 | 1 | 0.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-60> 기후변화에 대한 심각성에 대한 이유 (중복가능) (시민)

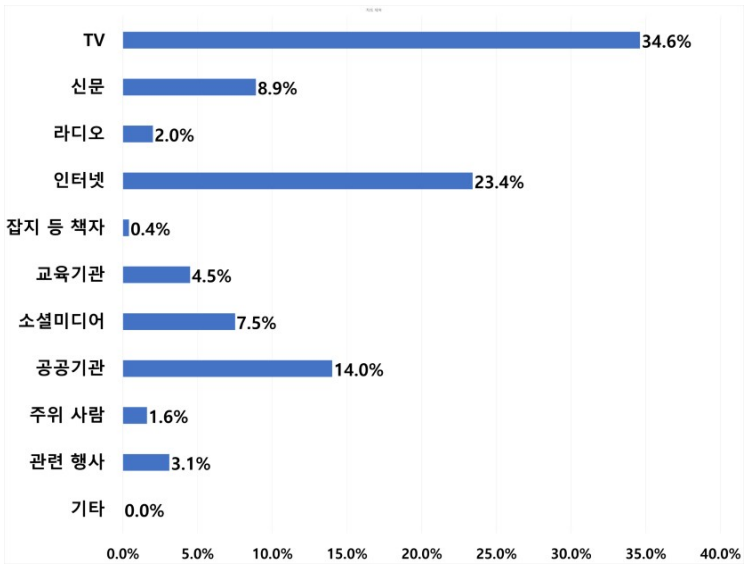
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 냉방 시설 이용에 따른 전기요금 증가 | 20.4 |  |
| 농·축산·어업 피해와 그에 따른 먹거리 물가 상승 | 30.2 | |
| 독거노인 등 사회취약계층의 건강과 안전 | 14.6 | |
| 온열질환 및 수면장애, 스트레스 증가 | 19.2 | |
| 전력소비량 증가에 따른 전력 부족 | 11.0 | |
| 정전, 단수 등의 생활 불편 | 4.0 | |

<표 3-61> 기후변화 대응은 어떤 관점에서 중요하다고 생각하는가 (중복가능) (시민)

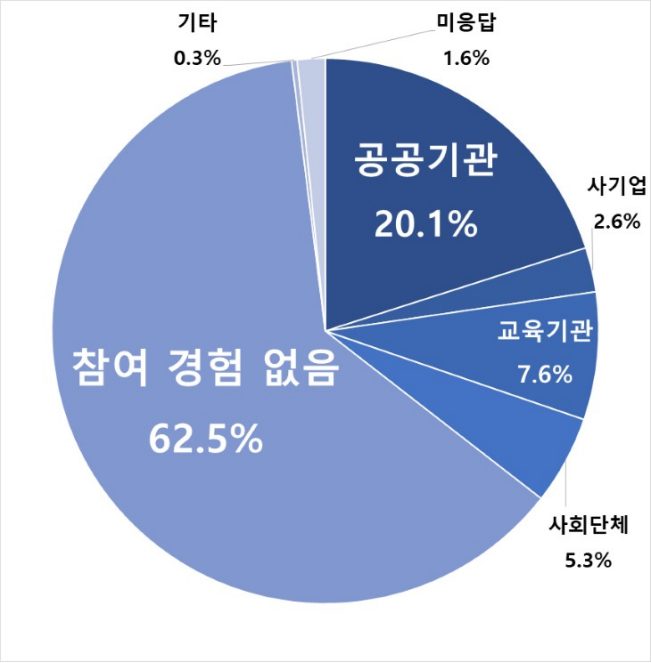
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 국제사회의 일원으로 책임을 다하기 위해 | 11,4 |  |
| 세계 경제·시장 질서 변화에 대응하기 위해 | 18.7 | |
| 현재 기후위기로부터 안전한 사회를 만들고 삶의 질을 높이기 위해 | 37.1 | |
| 미래세대의 생존권 및 자기결정권을 보장하기 위해 | 27.3 | |
| 산업 및 사회 구조 혁신을 통해 경제를 성장시키기 위해 | 5.6 | |
| 기타 | 0.0 | |



<표 3-62> 기후변화 및 탄소중립 정보수집 경로 (시민)

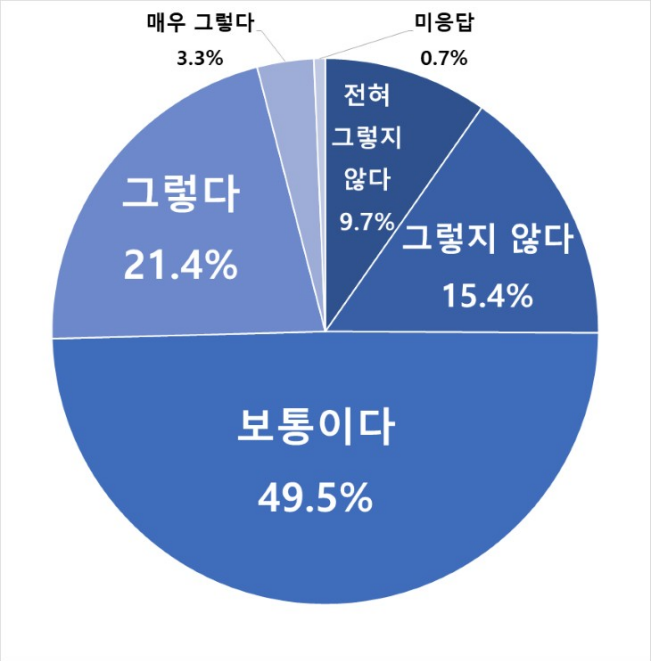
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| TV | 176 | 34.6 |  |
| 신문 | 45 | 8.9 | |
| 라디오 | 10 | 2.0 | |
| 인터넷 | 119 | 23.4 | |
| 잡지 등 책자 | 2 | 0.4 | |
| 교육기관 | 23 | 4.5 | |
| 소셜미디어 | 38 | 7.5 | |
| 공공기관 | 71 | 14.0 | |
| 주위 사람 | 8 | 1.6 | |
| 관련 행사 | 16 | 3.1 | |
| 기타 | 0 | 0.0 | |

<표 3-63> 기후변화 및 탄소중립 실천 프로그램/교육 참여경험 및 실시 주체 (시민)

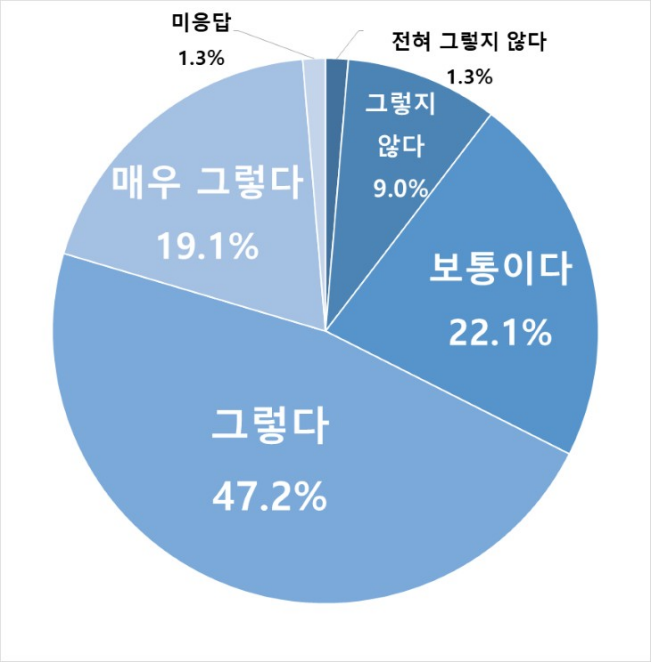
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 공공기관 | 61 | 20.1 |  |
| 사기업 | 8 | 2.6 | |
| 교육기관 | 23 | 7.6 | |
| 사회단체 | 16 | 5.3 | |
| 참여 경험 없음 | 190 | 62.5 | |
| 기타 | 1 | 0.3 | |
| 미응답 | 5 | 1.6 | |



<표 3-64> 실천프로그램/교육 참여의사 (시민)

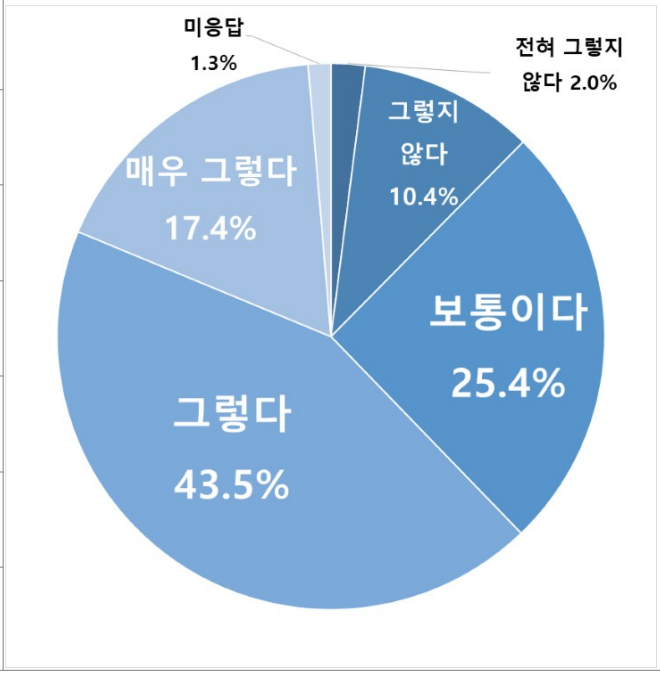
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 29 | 9.7 |  |
| 그렇지 않다 | 46 | 15.4 | |
| 보통이다 | 148 | 49.5 | |
| 그렇다 | 64 | 21.4 | |
| 매우 그렇다 | 10 | 3.3 | |
| 미응답 | 2 | 0.7 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-65> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 가까운 거리 도보/자전거 이용 (시민)

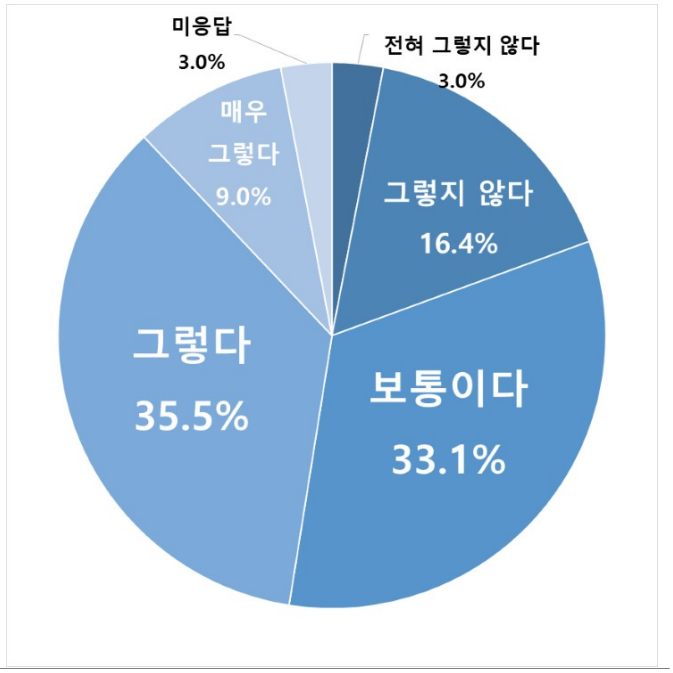
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 4 | 1.3 |  |
| 그렇지 않다 | 27 | 9.0 | |
| 보통이다 | 66 | 22.1 | |
| 그렇다 | 141 | 47.2 | |
| 매우 그렇다 | 57 | 19.1 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-66> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 승용차 대신 대중교통 이용 (시민)

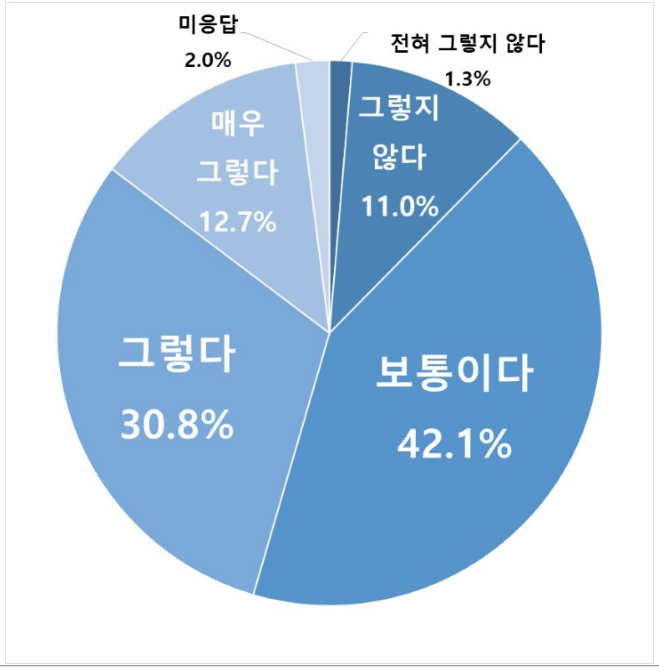
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 6 | 2.0 |  |
| 그렇지 않다 | 31 | 10.4 | |
| 보통이다 | 76 | 25.4 | |
| 그렇다 | 130 | 43.5 | |
| 매우 그렇다 | 52 | 17.4 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-67> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 친환경 운전 실천 (시민)

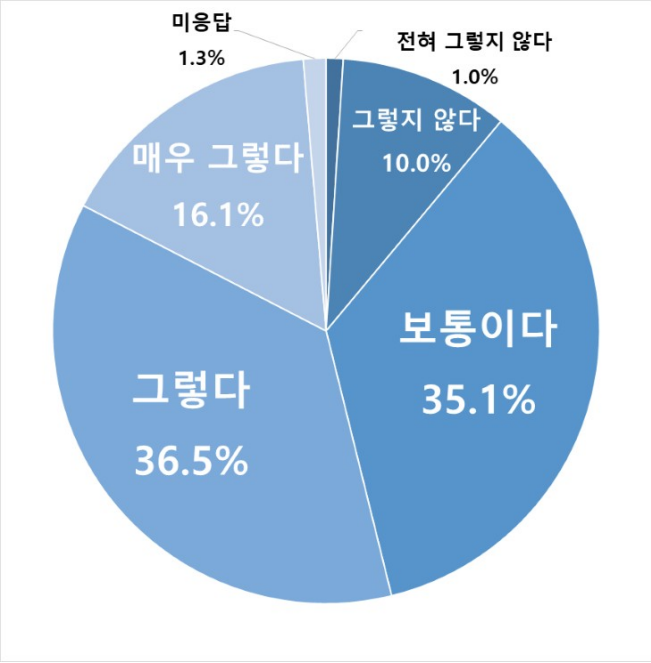
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 9 | 3.0 |  |
| 그렇지 않다 | 49 | 16.4 | |
| 보통이다 | 99 | 33.1 | |
| 그렇다 | 106 | 35.5 | |
| 매우 그렇다 | 27 | 9.0 | |
| 미응답 | 9 | 3.0 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-68> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 냉방온도 2도 높이고 난방온도 2도 낮추기 (시민)

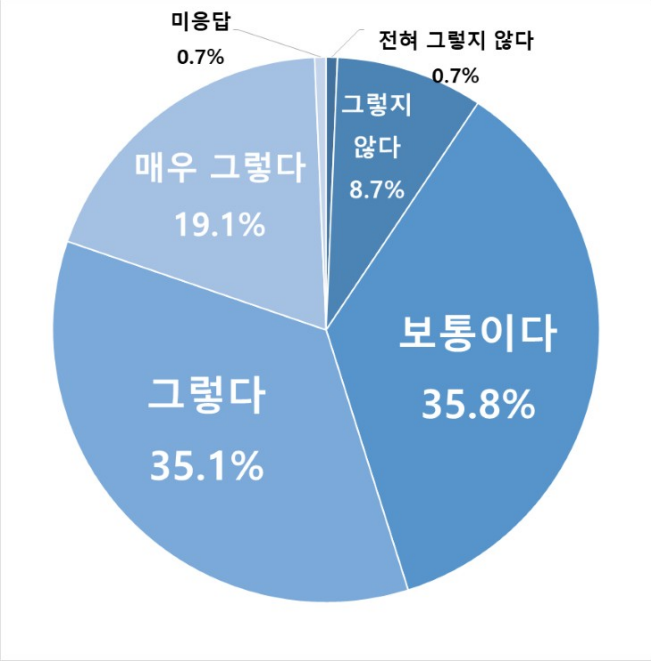
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 4 | 1.3 |  |
| 그렇지 않다 | 33 | 11.0 | |
| 보통이다 | 126 | 42.1 | |
| 그렇다 | 92 | 30.8 | |
| 매우 그렇다 | 38 | 12.7 | |
| 미응답 | 6 | 2.0 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-69> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에너지효율 높은 LED 조명 사용 (시민)

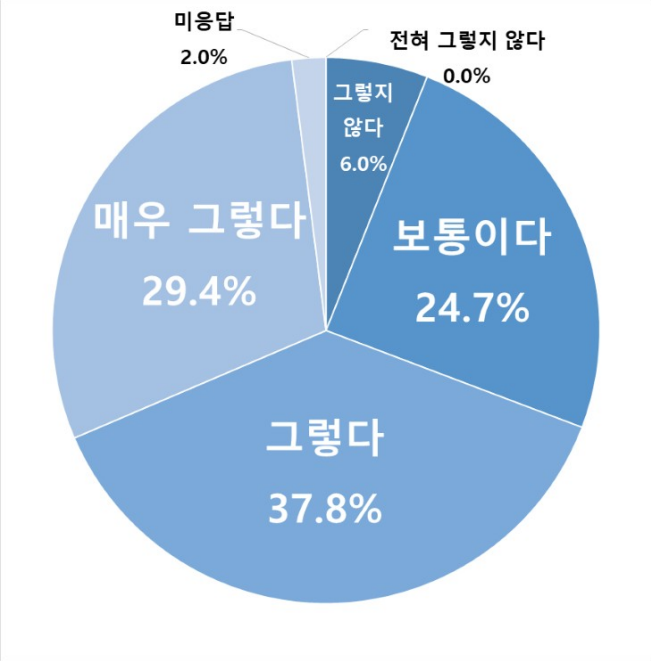
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 3 | 1.0 |  |
| 그렇지 않다 | 30 | 10.0 | |
| 보통이다 | 105 | 35.1 | |
| 그렇다 | 109 | 36.5 | |
| 매우 그렇다 | 48 | 16.1 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-70> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 쓰지 않는 플러그는 뽑기(대기전력 차단) (시민)

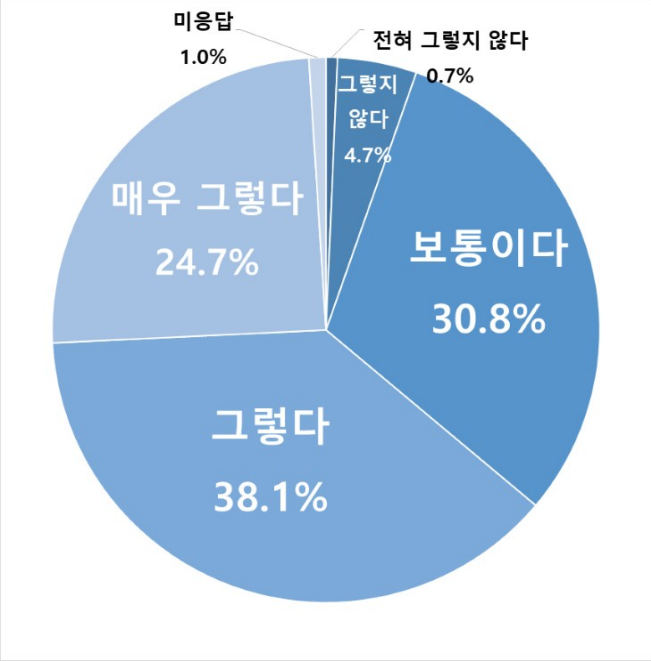
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 2 | 0.7 |  |
| 그렇지 않다 | 26 | 8.7 | |
| 보통이다 | 107 | 35.8 | |
| 그렇다 | 105 | 35.1 | |
| 매우 그렇다 | 57 | 19.1 | |
| 미응답 | 2 | 0.7 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-71> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출 (시민)

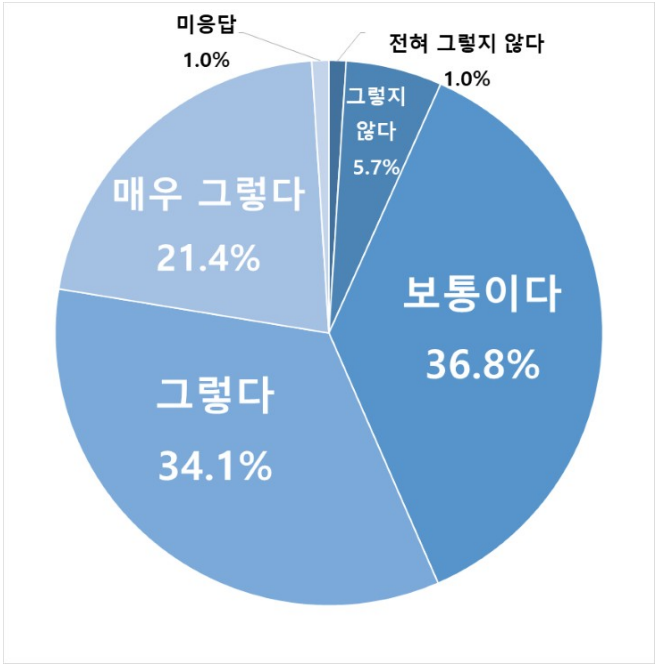
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 0 | 0.0 |  |
| 그렇지 않다 | 18 | 6.0 | |
| 보통이다 | 74 | 24.7 | |
| 그렇다 | 113 | 37.8 | |
| 매우 그렇다 | 88 | 29.4 | |
| 미응답 | 6 | 2.0 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-72> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 음식물 쓰레기 줄이기 (시민)

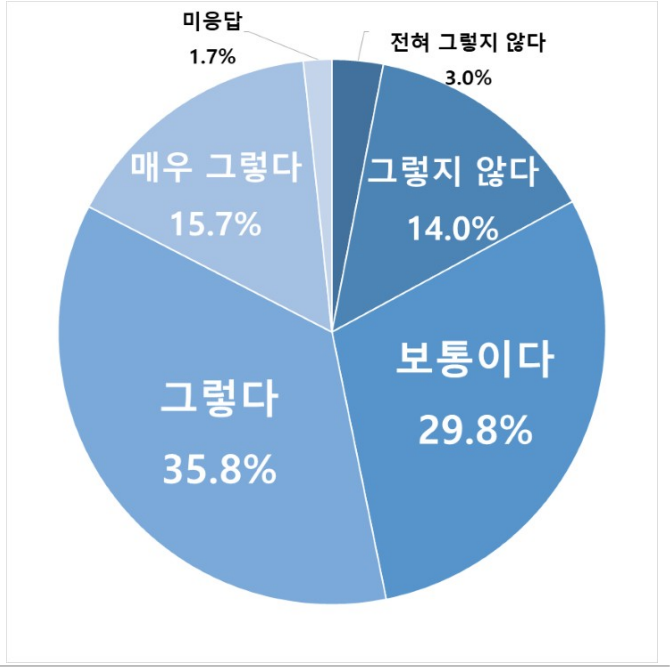
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 2 | 0.7 |  |
| 그렇지 않다 | 14 | 4.7 | |
| 보통이다 | 92 | 30.8 | |
| 그렇다 | 114 | 38.1 | |
| 매우 그렇다 | 74 | 24.7 | |
| 미응답 | 3 | 1.0 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-73> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 일회용품 사용 줄이기 (시민)

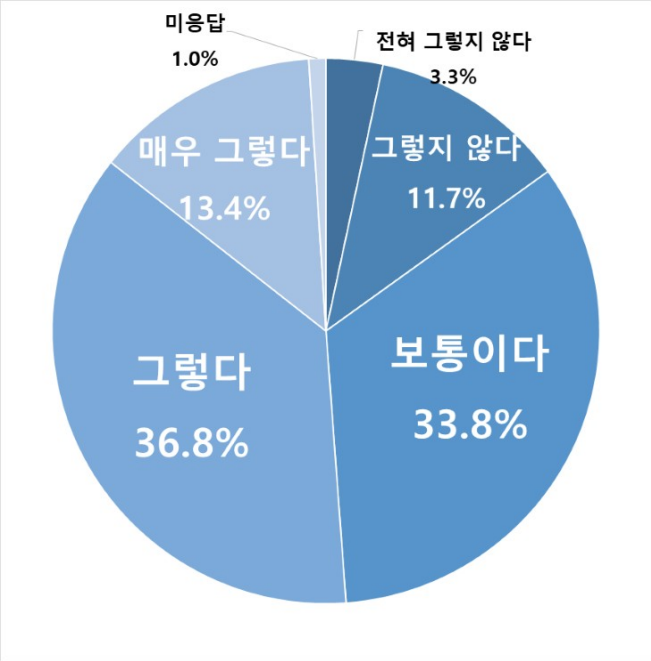
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 3 | 1.0 |  |
| 그렇지 않다 | 17 | 5.7 | |
| 보통이다 | 110 | 36.8 | |
| 그렇다 | 102 | 34.1 | |
| 매우 그렇다 | 64 | 21.4 | |
| 미응답 | 3 | 1.0 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-74> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 스마트폰 청구서, 영수증 이용하기 (시민)

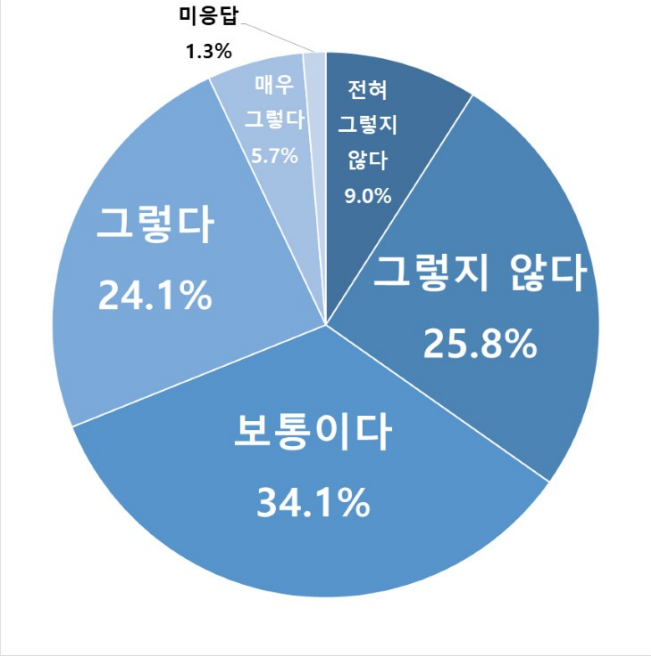
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 9 | 3.0 |  |
| 그렇지 않다 | 42 | 14.0 | |
| 보통이다 | 89 | 29.8 | |
| 그렇다 | 107 | 35.8 | |
| 매우 그렇다 | 47 | 15.7 | |
| 미응답 | 5 | 1.7 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-75> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에너지 효율 높은 가전제품 구매 (시민)

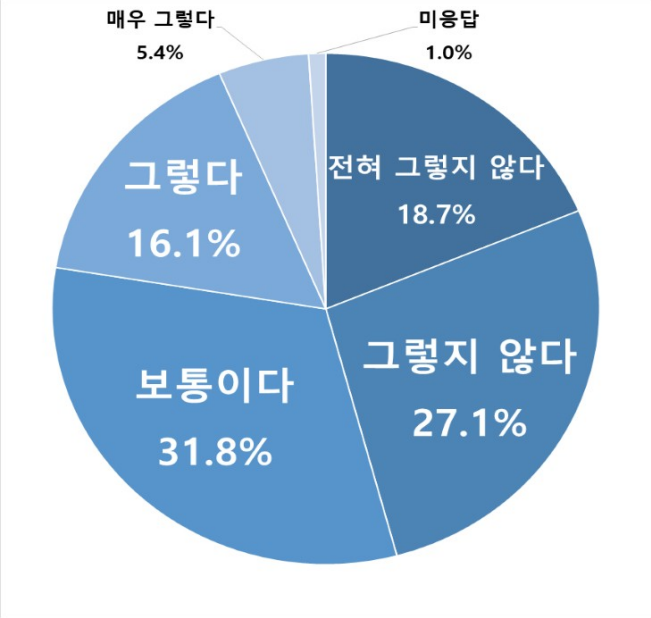
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 10 | 3.3 |  |
| 그렇지 않다 | 35 | 11.7 | |
| 보통이다 | 101 | 33.8 | |
| 그렇다 | 110 | 36.8 | |
| 매우 그렇다 | 40 | 13.4 | |
| 미응답 | 3 | 1.0 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-76> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 저탄소 인증 농축산물 구매 (시민)

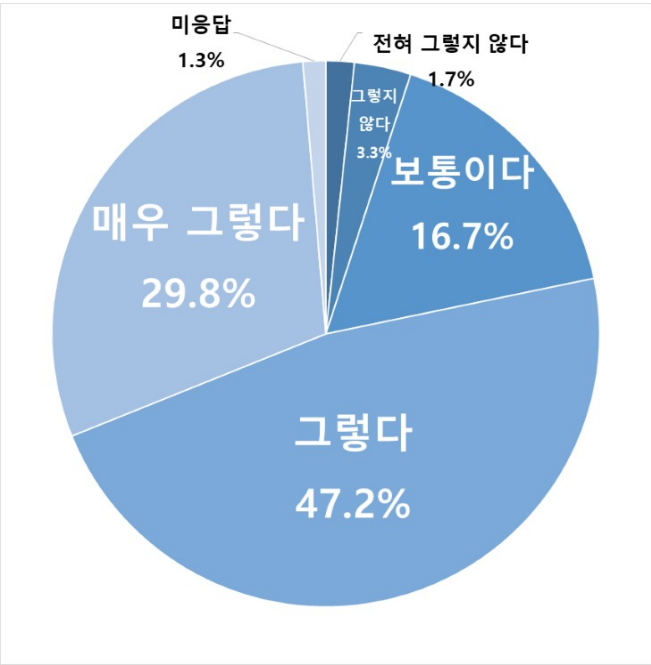
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 27 | 9.0 |  |
| 그렇지 않다 | 77 | 25.8 | |
| 보통이다 | 102 | 34.1 | |
| 그렇다 | 72 | 24.1 | |
| 매우 그렇다 | 17 | 5.7 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-77> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입 (시민)

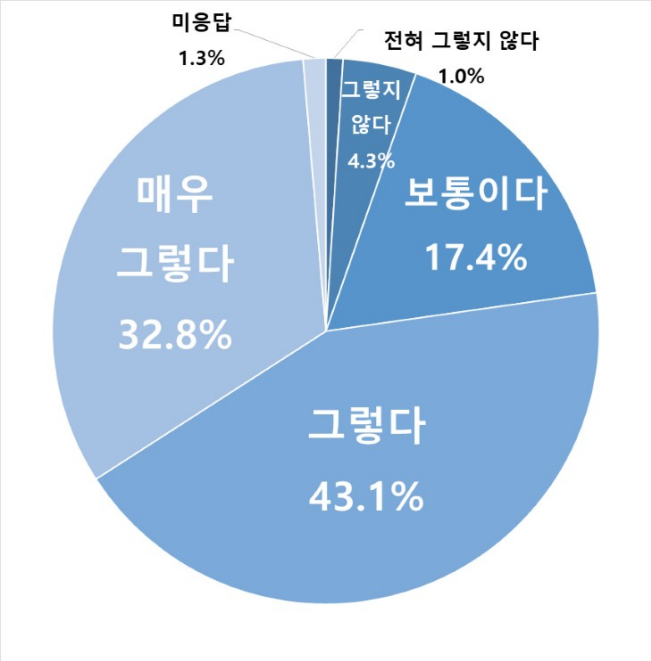
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 56 | 18.7 |  |
| 그렇지 않다 | 81 | 27.1 | |
| 보통이다 | 95 | 31.8 | |
| 그렇다 | 48 | 16.1 | |
| 매우 그렇다 | 16 | 5.4 | |
| 미응답 | 3 | 1.0 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-78> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 가까운 거리 도보나 자전거 이용 (시민)

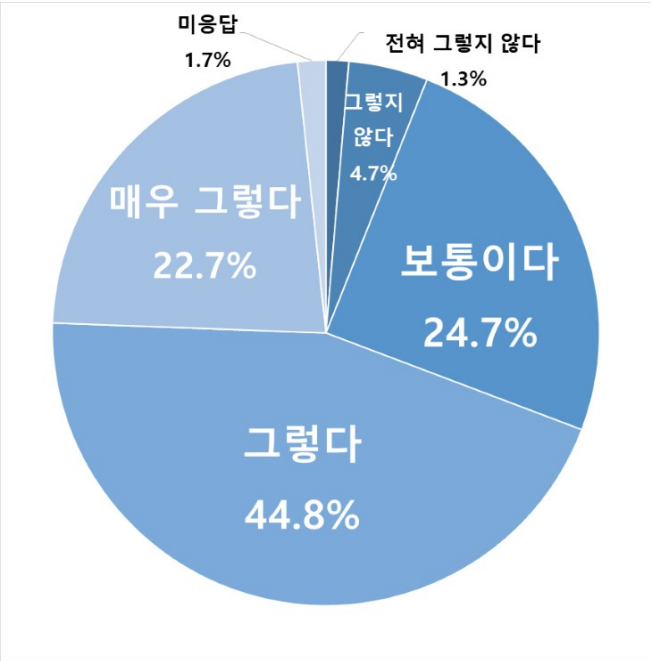
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 5 | 1.7 |  |
| 그렇지 않다 | 10 | 3.3 | |
| 보통이다 | 50 | 16.7 | |
| 그렇다 | 141 | 47.2 | |
| 매우 그렇다 | 89 | 29.8 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-79> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 승용차 대신 대중교통 이용 (시민)

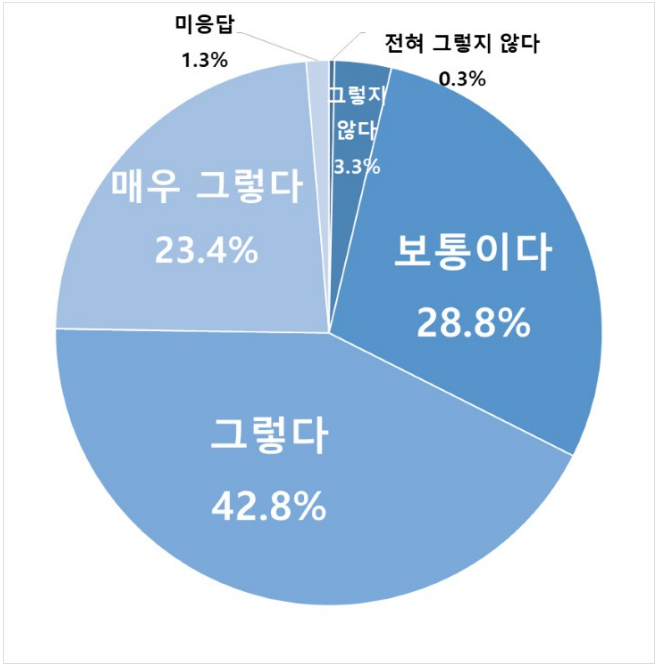
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 3 | 1.0 |  |
| 그렇지 않다 | 13 | 4.3 | |
| 보통이다 | 52 | 17.4 | |
| 그렇다 | 129 | 43.1 | |
| 매우 그렇다 | 98 | 32.8 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-80> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 친환경 운전 실천 (시민)

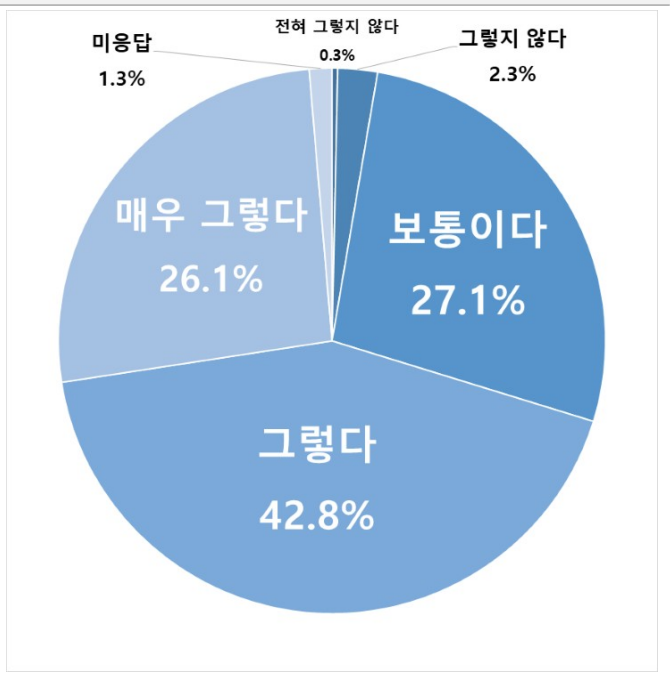
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 4 | 1.3 |  |
| 그렇지 않다 | 14 | 4.7 | |
| 보통이다 | 74 | 24.7 | |
| 그렇다 | 134 | 44.8 | |
| 매우 그렇다 | 68 | 22.7 | |
| 미응답 | 5 | 1.7 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-81> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 냉방온도 2도 높이고 난방온도 2도 낮추기 (시민)

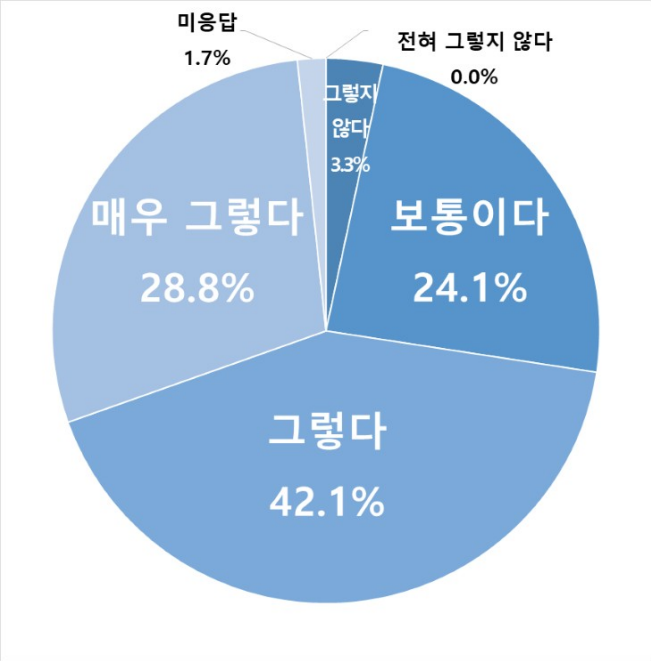
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 0.3 |  |
| 그렇지 않다 | 10 | 3.3 | |
| 보통이다 | 86 | 28.8 | |
| 그렇다 | 128 | 42.8 | |
| 매우 그렇다 | 70 | 23.4 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-82> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 에너지 효율 높은 LED 조명 사용 (시민)

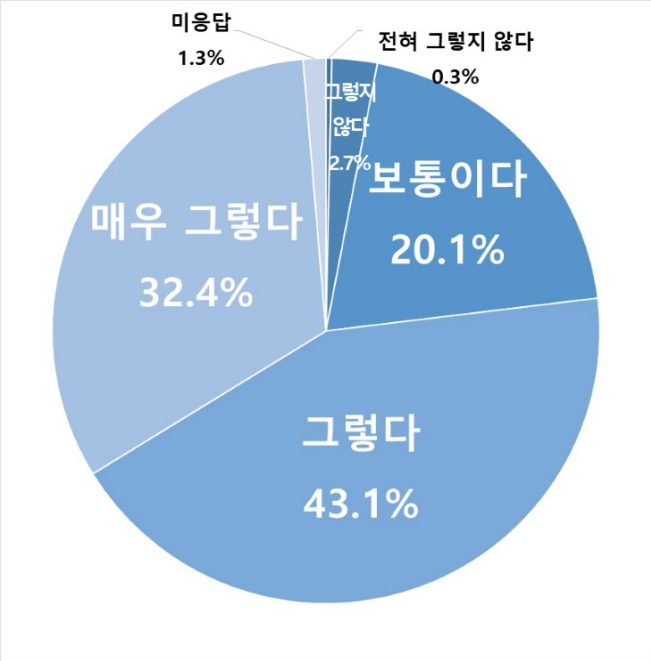
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 0.3 |  |
| 그렇지 않다 | 7 | 2.3 | |
| 보통이다 | 81 | 27.1 | |
| 그렇다 | 128 | 42.8 | |
| 매우 그렇다 | 78 | 26.1 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-83> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 쓰지 않는 플러그는 뽑기 (시민)

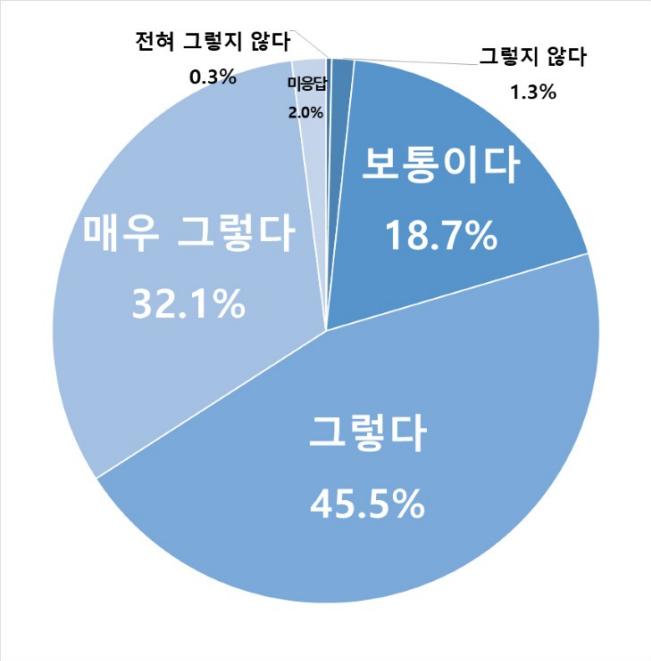
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 0 | 0.0 |  |
| 그렇지 않다 | 10 | 3.3 | |
| 보통이다 | 72 | 24.1 | |
| 그렇다 | 126 | 42.1 | |
| 매우 그렇다 | 86 | 28.8 | |
| 미응답 | 5 | 1.7 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-84> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출 (시민)

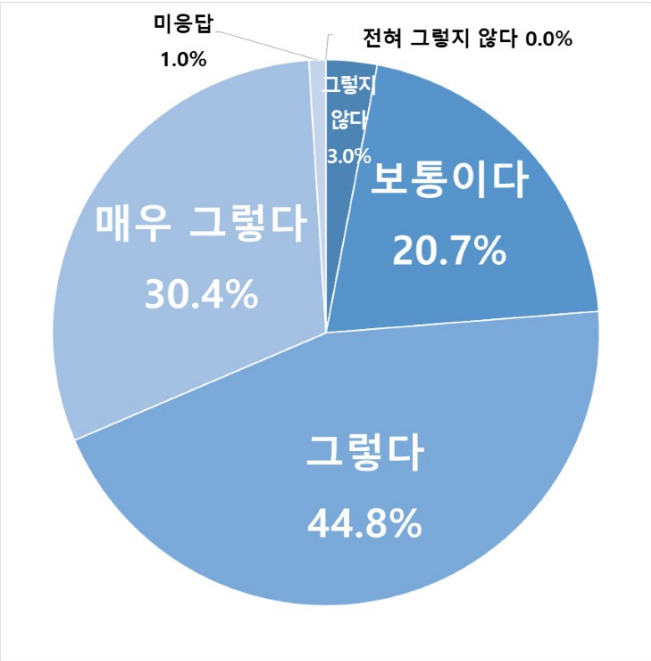
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 0.3 |  |
| 그렇지 않다 | 8 | 2.7 | |
| 보통이다 | 60 | 20.1 | |
| 그렇다 | 129 | 43.1 | |
| 매우 그렇다 | 97 | 32.4 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-85> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 음식물 쓰레기 줄이기 (시민)

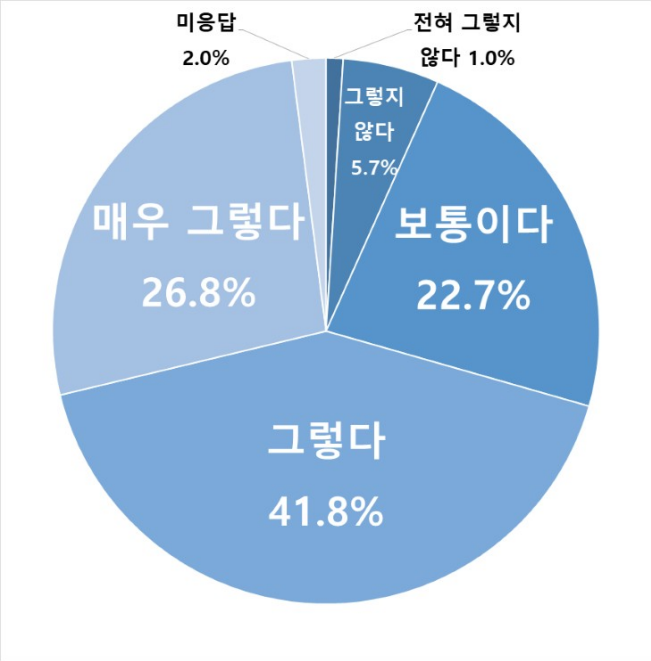
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 0.3 |  |
| 그렇지 않다 | 4 | 1.3 | |
| 보통이다 | 56 | 18.7 | |
| 그렇다 | 136 | 45.5 | |
| 매우 그렇다 | 96 | 32.1 | |
| 미응답 | 6 | 2.0 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-86> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 일회용품 사용 줄이기 (시민)

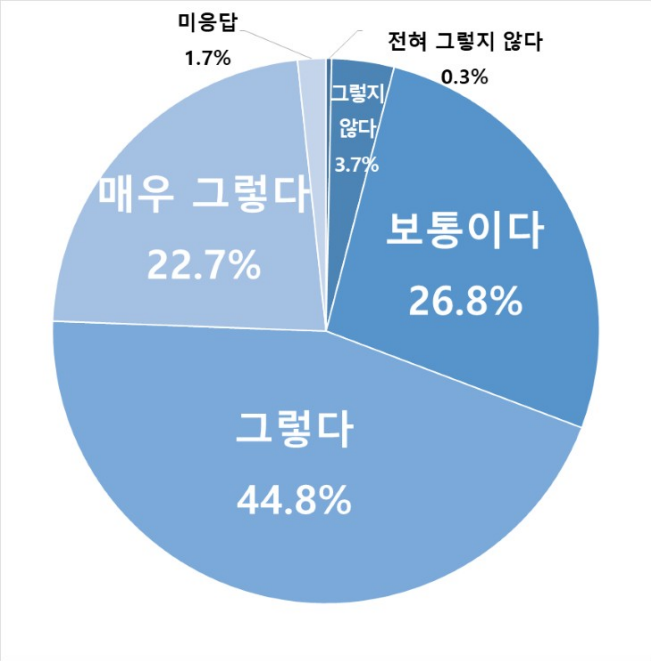
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 0 | 0.0 |  |
| 그렇지 않다 | 9 | 3.0 | |
| 보통이다 | 62 | 20.7 | |
| 그렇다 | 134 | 44.8 | |
| 매우 그렇다 | 91 | 30.4 | |
| 미응답 | 3 | 1.0 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-87> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 스마트폰 청구서, 영수증 이용하기 (시민)

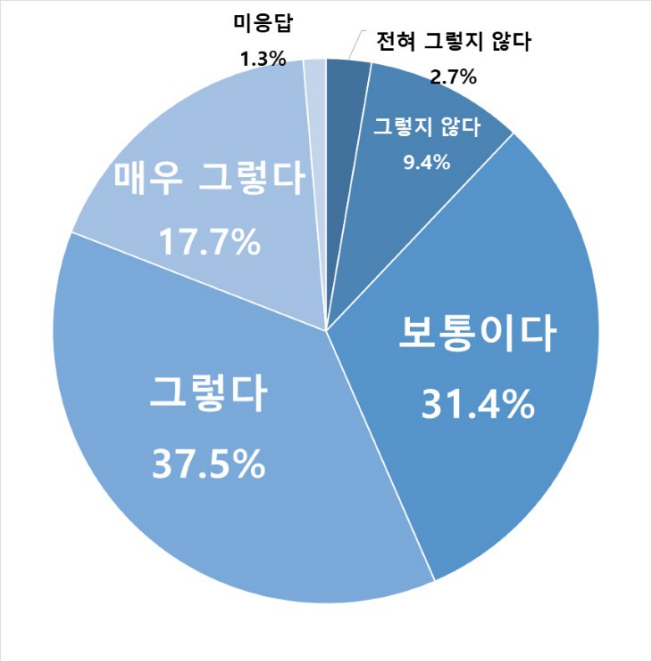
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 3 | 1.0 |  |
| 그렇지 않다 | 17 | 5.7 | |
| 보통이다 | 68 | 22.7 | |
| 그렇다 | 125 | 41.8 | |
| 매우 그렇다 | 80 | 26.8 | |
| 미응답 | 6 | 2.0 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-88> 에너지 효율 높은 가전제품 구매 (시민)

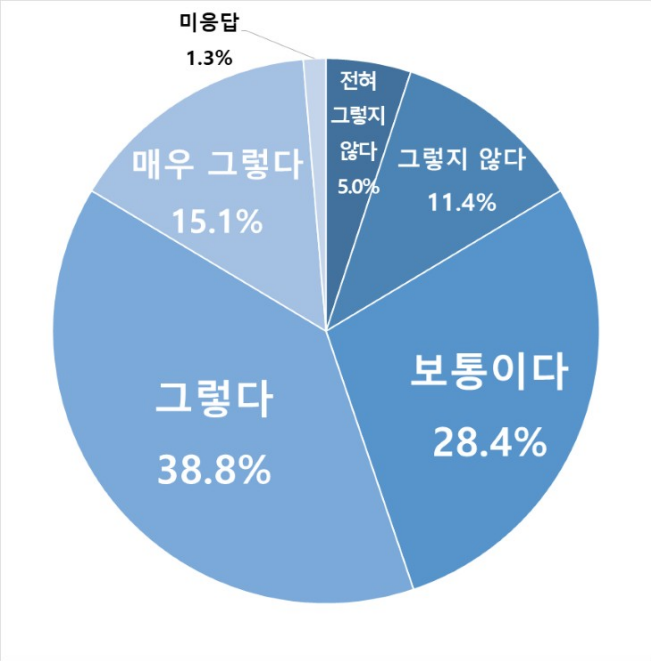
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 0.3 |  |
| 그렇지 않다 | 11 | 3.7 | |
| 보통이다 | 80 | 26.8 | |
| 그렇다 | 134 | 44.8 | |
| 매우 그렇다 | 68 | 22.7 | |
| 미응답 | 5 | 1.7 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-89> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 저탄소 인증 농축산물 구매 (시민)

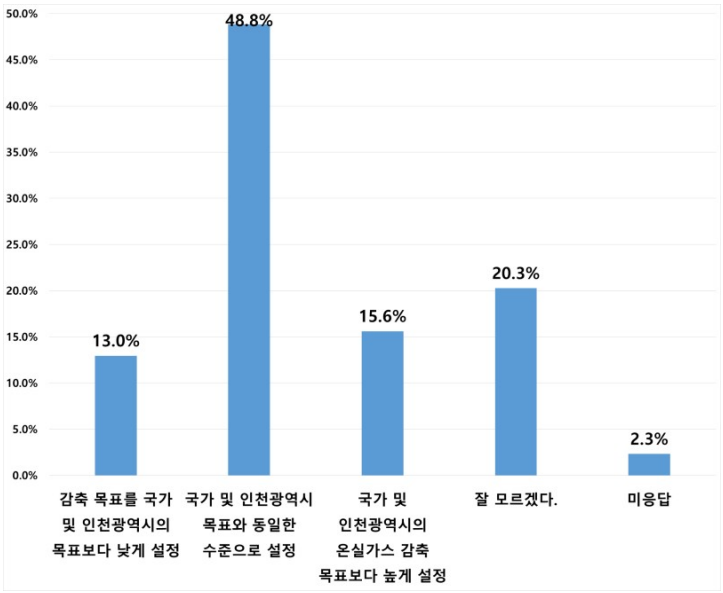
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 8 | 2.7 |  |
| 그렇지 않다 | 28 | 9.4 | |
| 보통이다 | 94 | 31.4 | |
| 그렇다 | 112 | 37.5 | |
| 매우 그렇다 | 53 | 17.7 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |



<표 3-90> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입 (시민)

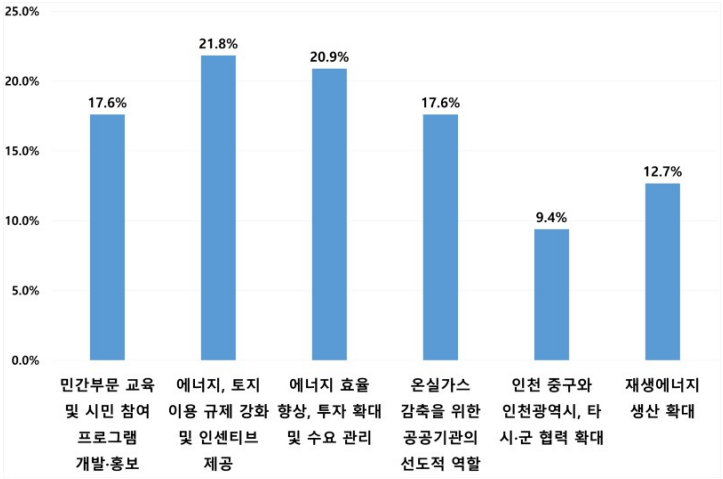
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 15 | 5.0 |  |
| 그렇지 않다 | 34 | 11.4 | |
| 보통이다 | 85 | 28.4 | |
| 그렇다 | 116 | 38.8 | |
| 매우 그렇다 | 45 | 15.1 | |
| 미응답 | 4 | 1.3 | |
| 총계 | 299 | 100 | |

<표 3-91> 감축목표 설정에 대한 생각 (중복) (시민)

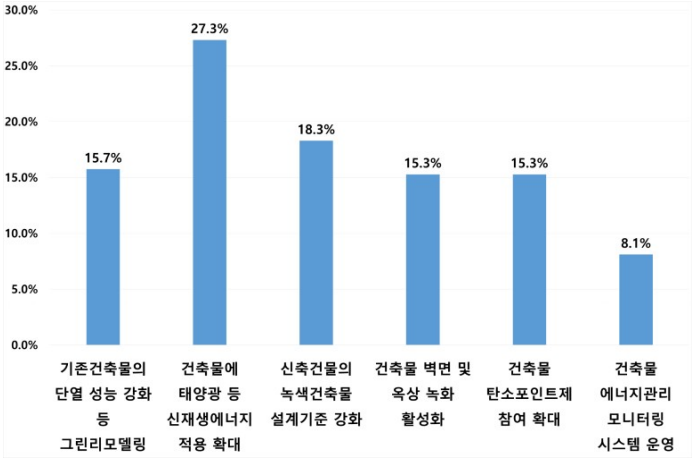
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 지역 경제에 부정적 영향을 줄 수 있으므로 감축 목표를 국가 및 인천광역시의 목표보다 낮게 설정해야 한다. | 13.0 |  |
| 기후변화에 대응하고 국가 감축 목표에 기여할 수 있도록 국가 및 인천광역시 목표와 동일한 수준으로 설정해야 한다. | 48.8 | |
| 국가 및 인천광역시의 온실가스 감축 목표보다 높게 설정해야 한다. | 15.6 | |
| 잘 모르겠다. | 20.3 | |
| 미응답 | 2.3 | |



<표 3-92> 인천 중구 온실가스 감축에 가장 필요한 지원 (중복) (시민)

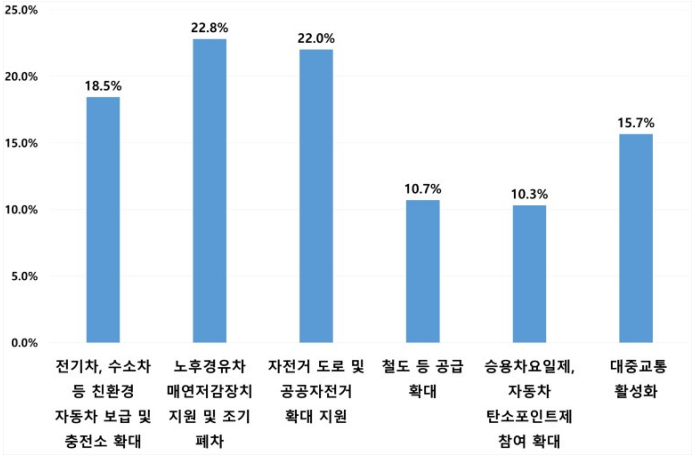
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 민간부문 교육 및 시민 참여 프로그램 개발·홍보 | 17.6 |  |
| 에너지, 토지 이용 규제 강화 및 인센티브 제공 | 21.8 | |
| 에너지 효율 향상, 투자 확대 및 수요 관리 | 20.9 | |
| 온실가스 감축을 위한 공공기관의 선도적 역할 | 17.6 | |
| 중구와 인천광역시, 타 시·군 협력 확대 | 9.4 | |
| 재생에너지 생산 확대 | 12.7 | |

<표 3-93> 건물부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (시민)

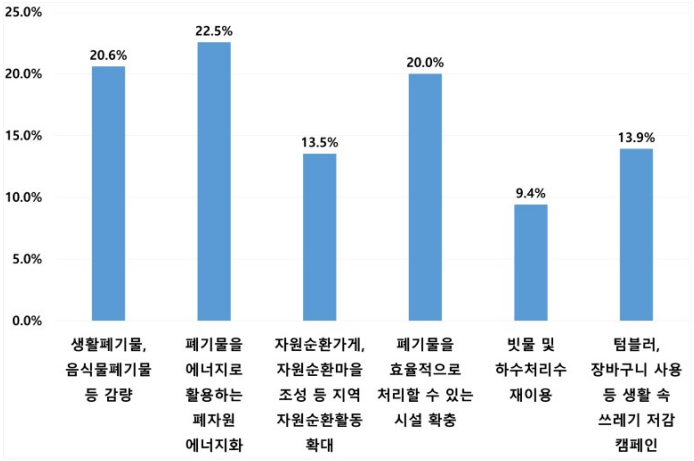
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 기존건축물의 단열 성능 강화 등 그린리모델링 | 15.7 |  |
| 건축물에 태양광 등 신재생에너지 적용 확대 | 27.3 | |
| 신축건물의 녹색건축물 설계기준 강화 | 18.3 | |
| 건축물 벽면 및 옥상 녹화 활성화 | 15.3 | |
| 건축물 탄소포인트제 참여 확대 | 15.3 | |
| 건축물 에너지관리 모니터링 시스템 운영 | 8.1 | |



<표 3-94> 수송부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (시민)

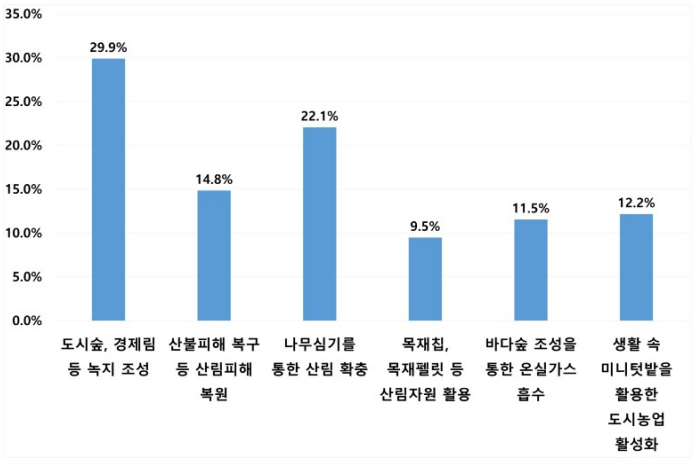
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 전기차, 수소차 등 친환경 자동차 보급 및 충전소 확대 | 18.5 |  |
| 노후경유차 매연저감장치 지원 및 조기 폐차 | 22.8 | |
| 자전거 도로 및 공공자전거 확대 지원 | 22.0 | |
| 철도 등 공급 확대 | 10.7 | |
| 승용차요일제, 자동차 탄소포인트제 참여 확대 | 10.3 | |
| 대중교통 활성화 | 15.7 | |

<표 3-95> 폐기물부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (시민)

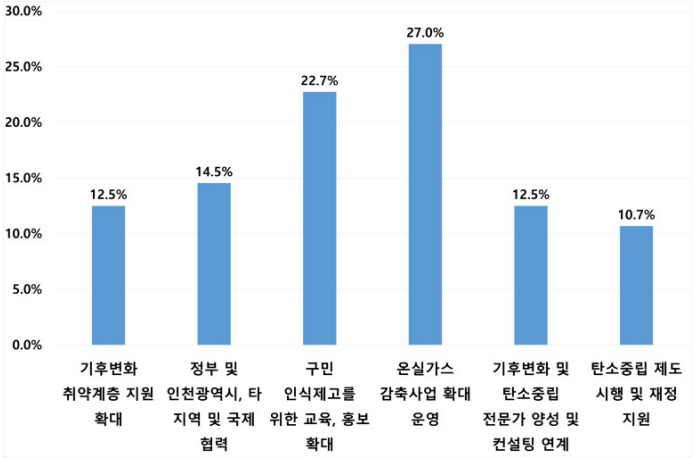
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 생활폐기물, 음식물폐기물 등 감량 | 20.6 |  |
| 폐기물을 에너지로 활용하는 폐자원 에너지화 | 22.5 | |
| 자원순환가게, 자원순환마을 조성 등 지역 자원순환활동 확대 | 13.5 | |
| 폐기물을 효율적으로 처리할 수 있는 시설 확충 | 20.0 | |
| 빗물 및 하수처리수 재이용 | 9.4 | |
| 텀블러, 장바구니 사용 등 생활 속 쓰레기 저감 캠페인 | 13.9 | |



<표 3-96> 흡수원부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (시민)

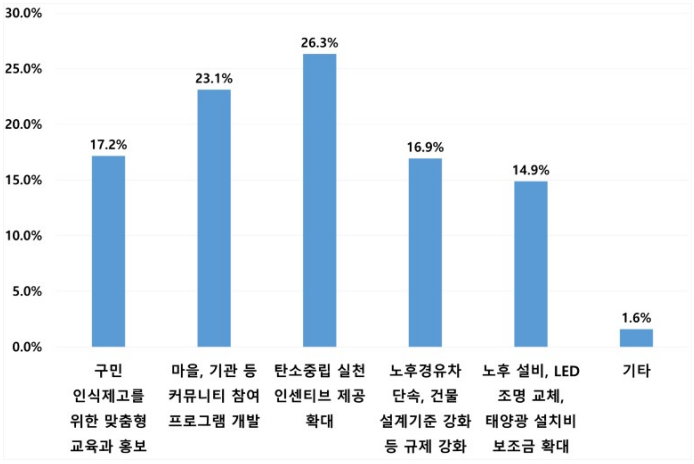
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 도시숲, 경제림 등 녹지 조성 | 29.9 |  |
| 산불피해 복구 등 산림피해 복원 | 14.8 | |
| 나무심기를 통한 산림 확충 | 22.1 | |
| 목재칩, 목재펠릿 등 산림자원 활용 | 9.5 | |
| 바다숲 조성을 통한 온실가스 흡수 | 11.5 | |
| 생활 속 미니텃밭을 활용한 도시농업 활성화 | 12.2 | |

<표 3-97> 탄소중립을 위해 인천 중구가 지방자치단체로서 해야 하는 효과적 정책 (중복) (시민)

| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 기후변화 취약계층 지원 확대 | 12.5 |  |
| 정부 및 인천광역시, 타 지역 및 국제 협력 | 14.5 | |
| 구민 인식제고를 위한 교육, 홍보 확대 | 22.7 | |
| 온실가스 감축사업 확대 운영 | 27.0 | |
| 기후변화 및 탄소중립 전문가 양성 및 컨설팅 연계 | 12.5 | |
| 탄소중립 제도 시행 및 재정 지원 | 10.7 | |



<표 3-98> 탄소중립을 위한 구민의 녹색생활 실천 참여를 위한 효과적인 방법 (중복) (시민)

| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 구민 인식제고를 위한 맞춤형 교육과 홍보 | 17.2 |  |
| 마을, 기관 등 커뮤니티 참여 프로그램 개발 | 23.1 | |
| 탄소중립 실천 인센티브 제공 확대 | 26.3 | |
| 노후경유차 단속, 건물 설계기준 강화 등 규제 강화 | 16.9 | |
| 노후 설비, LED 조명 교체, 태양광 설치비 보조금 확대 | 14.9 | |
| 기타 | 1.6 | |

□ 인구 통계적 특성 (공무원)

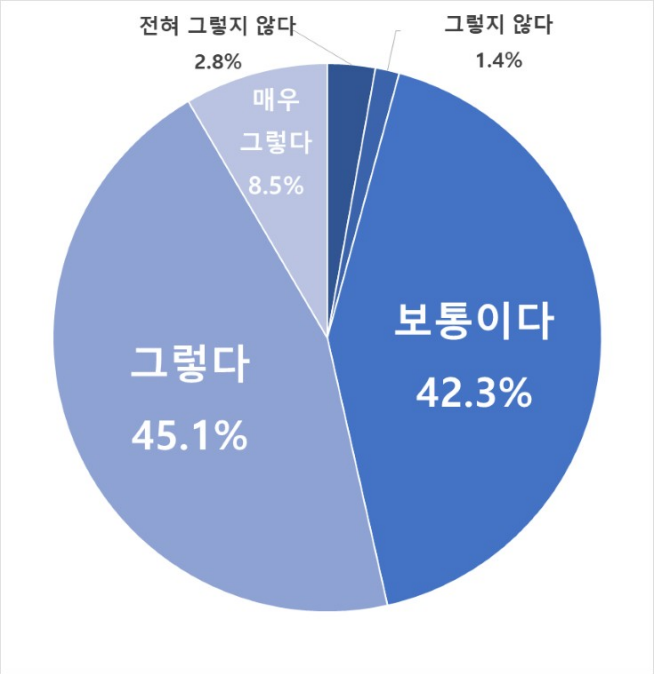
○ 공무원 중 남성 38명, 여성 31명, 총 71명을 대상으로 설문조사를 실시하였음

○ 연령대는 30대가 35명 (49.3%)로 가장 높게 나타났고, 근무기간은 5년 이하가 37명 (52.1%)으로 가장 높게 나타남

<표 3-99> 인구 통계적 특성 (공무원)

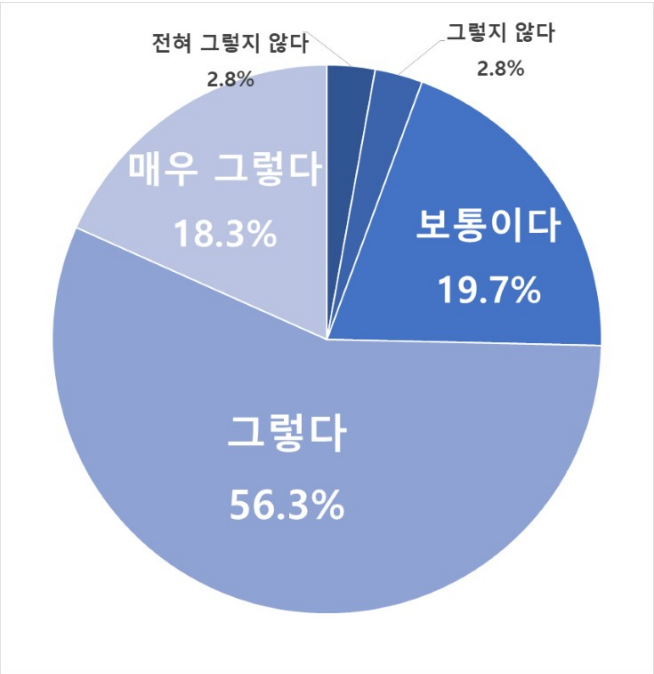
| 구분 | | 인원수(명) | 비율(%) |
|---|---|---|---|
| 성별 | 남성 | 38 | 53.5 |
| | 여성 | 31 | 43.7 |
| | 미응답 | 2 | 2.8 |
| 연령 | 10대 | 0 | 0.0% |
| | 20대 | 16 | 22.5% |
| | 30대 | 35 | 49.3% |
| | 40대 | 9 | 12.7% |
| | 50대 | 10 | 14.1% |
| | 60대 이상 | 0 | 0.0% |
| | 미응답 | 1 | 1.4% |
| 근무기간 | 5년 이하 | 37 | 52.1% |
| | 10년 이하 | 15 | 21.1% |
| | 15년 이하 | 3 | 4.2% |
| | 20년 이하 | 3 | 4.2% |
| | 20년 이상 | 7 | 9.9% |
| | 미응답 | 6 | 8.5% |
| 직무 | 경제 | 3 | 4% |
| | 교통·안전 | 2 | 3% |
| | 복지 | 12 | 18% |
| | 도시·주택 | 10 | 15% |
| | 환경 | 7 | 10% |
| | 산림·생태계 | 0 | 0% |
| | 산업·에너지 | 0 | 0% |
| | 재난·재해 | 1 | 1% |
| | 물관리 | 0 | 0% |
| | 기타 | 27 | 40% |
| | 미응답 | 6 | 9% |
| | 기타 응답 | 행정(10), 운전(1), 홍보(2), 민원(2), 감사(1), 보건(1), 부서운영/관리(1) | |

<표 3-100> 기후변화에 대한 관심 (공무원)

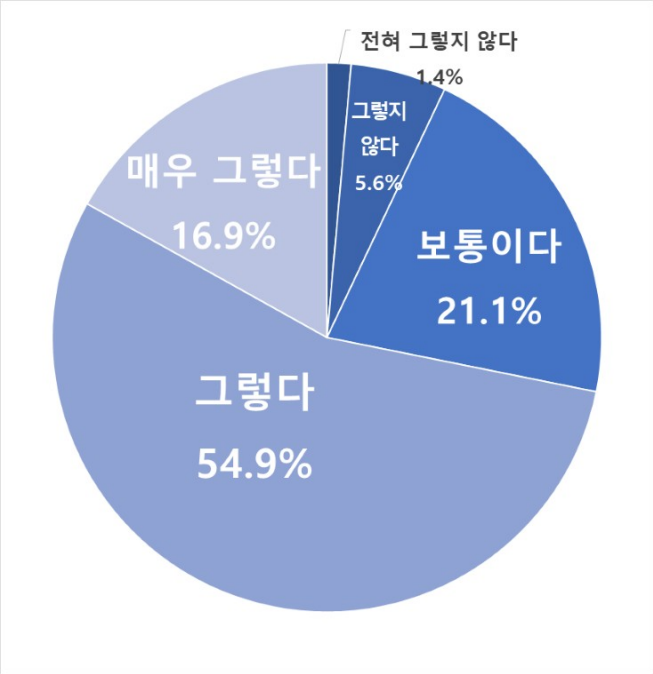
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 2 | 2.8 |  |
| 그렇지 않다 | 1 | 1.4 | |
| 보통이다 | 30 | 42.3 | |
| 그렇다 | 32 | 45.1 | |
| 매우 그렇다 | 6 | 8.5 | |
| 합계 | 71 | 100 | |



<표 3-101> 일상에서 기후변화 영향 체감 (공무원)

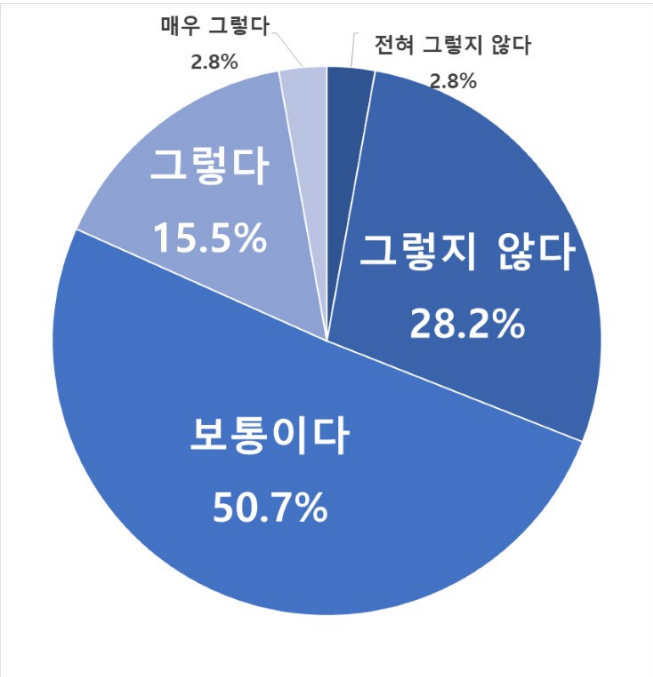
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 2 | 2.8 |  |
| 그렇지 않다 | 2 | 2.8 | |
| 보통이다 | 14 | 19.7 | |
| 그렇다 | 40 | 56.3 | |
| 매우 그렇다 | 13 | 18.3 | |
| 합계 | 71 | 100 | |

<표 3-102> 우리나라의 기후변화가 심각하다고 생각하는가 (공무원)

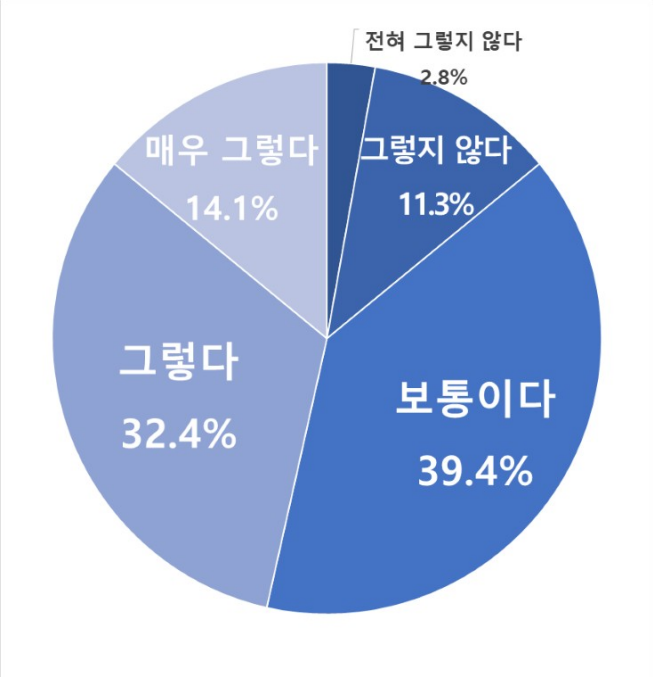
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 4 | 5.6 | |
| 보통이다 | 15 | 21.1 | |
| 그렇다 | 39 | 54.9 | |
| 매우 그렇다 | 12 | 16.9 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-103> 인천 중구의 기후변화가 다른 지역보다 심각하다고 생각하는가 (공무원)

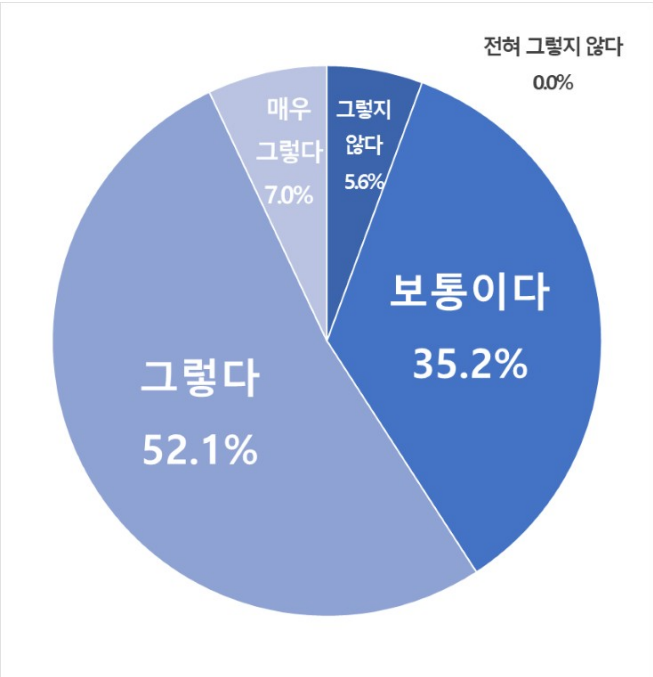
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 2 | 2.8 |  |
| 그렇지 않다 | 20 | 28.2 | |
| 보통이다 | 36 | 50.7 | |
| 그렇다 | 11 | 15.5 | |
| 매우 그렇다 | 2 | 2.8 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-104> 기후변화는 인간의 노력으로 해결될 수 있는가 (공무원)

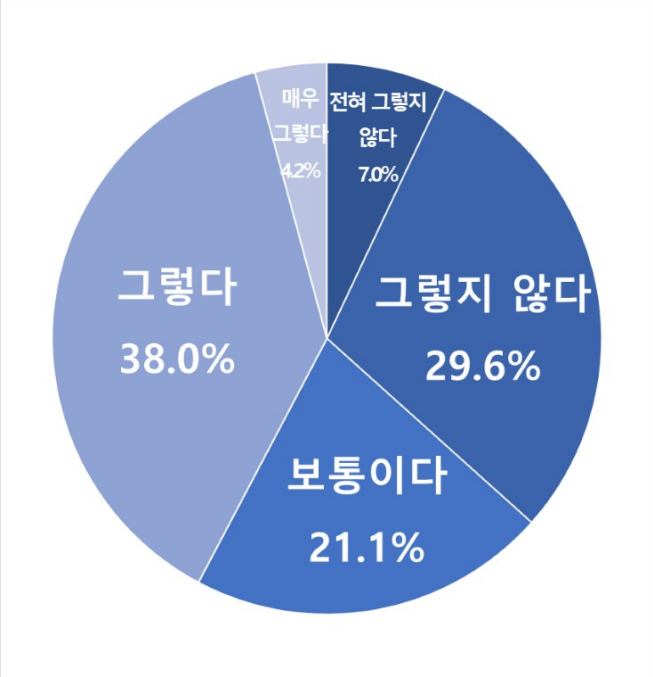
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 2 | 2.8 |  |
| 그렇지 않다 | 8 | 11.3 | |
| 보통이다 | 28 | 39.4 | |
| 그렇다 | 23 | 32.4 | |
| 매우 그렇다 | 10 | 14.1 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-105> 탄소중립에 대한 인지도 (공무원)

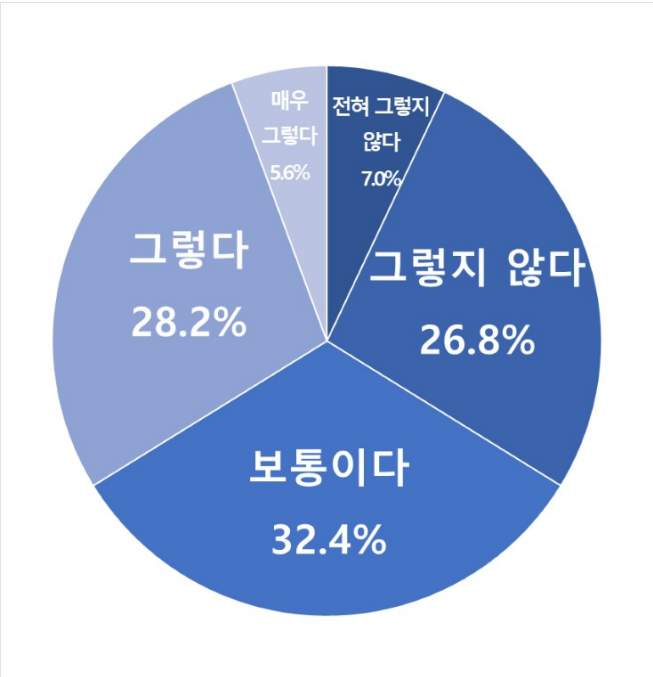
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 0 | 0.0 |  |
| 그렇지 않다 | 4 | 5.6 | |
| 보통이다 | 25 | 35.2 | |
| 그렇다 | 37 | 52.1 | |
| 매우 그렇다 | 5 | 7.0 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-106> 국가 온실가스 감축목표에 대한 인지도 (공무원)

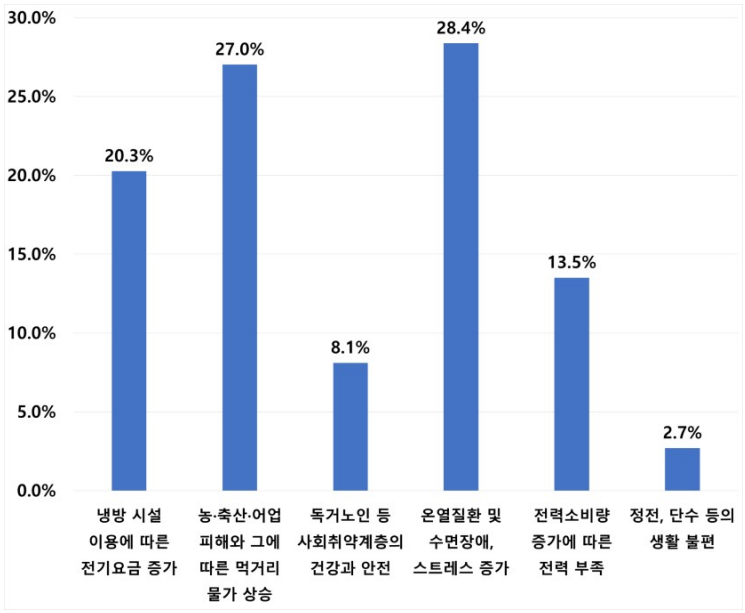
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 5 | 7.0 |  |
| 그렇지 않다 | 21 | 29.6 | |
| 보통이다 | 15 | 21.1 | |
| 그렇다 | 27 | 38.0 | |
| 매우 그렇다 | 3 | 4.2 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-107> 정부 및 지자체에서 실시하는 탄소중립 정책에 대한 인지도 (공무원)

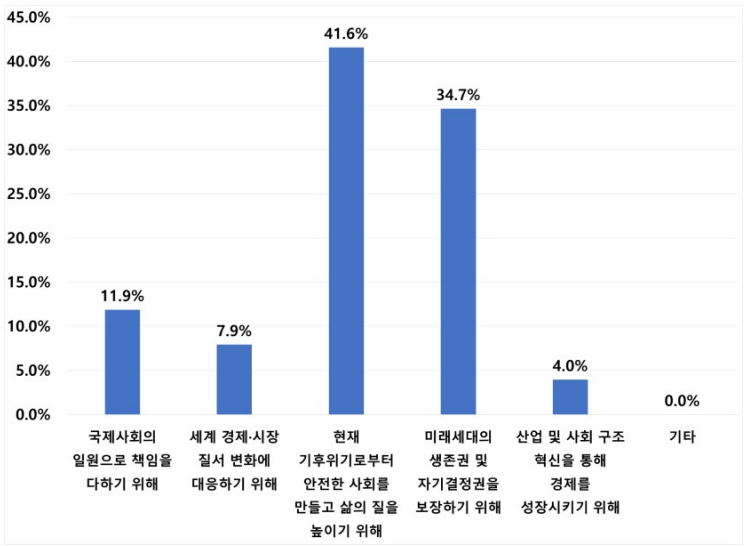
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 5 | 7.0 |  |
| 그렇지 않다 | 19 | 26.8 | |
| 보통이다 | 23 | 32.4 | |
| 그렇다 | 20 | 28.2 | |
| 매우 그렇다 | 4 | 5.6 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-108> 기후변화에 대한 심각성에 대한 이유 (중복가능) (공무원)

| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 냉방 시설 이용에 따른 전기요금 증가 | 20.3 |  |
| 농·축산·어업 피해와 그에 따른 먹거리 물가 상승 | 27.0 | |
| 독거노인 등 사회취약계층의 건강과 안전 | 8.1 | |
| 온열질환 및 수면장애, 스트레스 증가 | 28.4 | |
| 전력소비량 증가에 따른 전력 부족 | 13.5 | |
| 정전, 단수 등의 생활 불편 | 2.7 | |

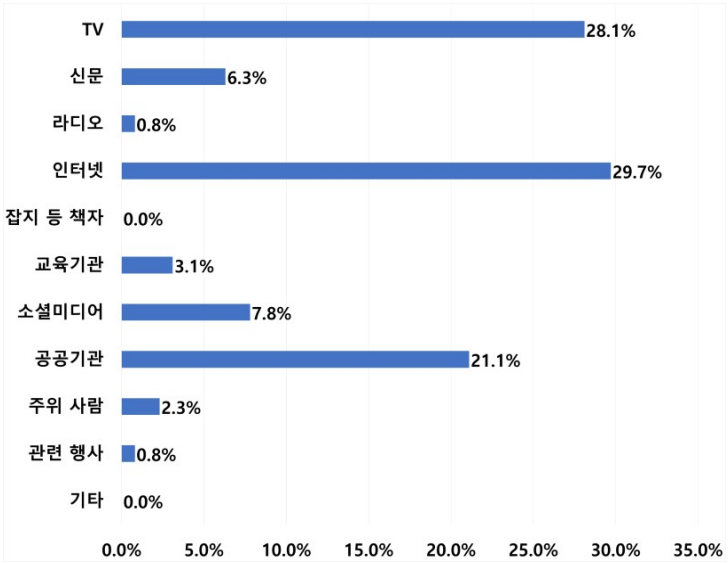


<표 3-109> 기후변화 대응은 어떤 관점에서 중요하다고 생각하는가 (중복가능) (공무원)

| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 국제사회의 일원으로 책임을 다하기 위해 | 11.9 |  |
| 세계 경제·시장 질서 변화에 대응하기 위해 | 7.9 | |
| 현재 기후위기로부터 안전한 사회를 만들고 삶의 질을 높이기 위해 | 41.6 | |
| 미래세대의 생존권 및 자기결정권을 보장하기 위해 | 34.7 | |
| 산업 및 사회 구조 혁신을 통해 경제를 성장시키기 위해 | 4.0 | |
| 기타 | 0.0 | |

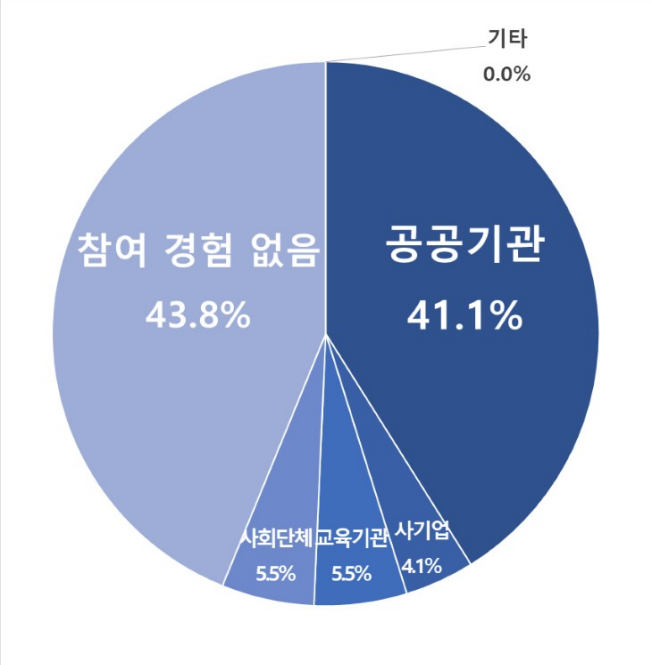
<표 3-110> 기후변화 및 탄소중립 정보수집 경로 (공무원)

| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| TV | 36 | 28.1 | |
| 신문 | 8 | 6.3 | |
| 라디오 | 1 | 0.8 | |
| 인터넷 | 38 | 29.7 | |
| 잡지 등 책자 | 0 | 0.0 | |
| 교육기관 | 4 | 3.1 | |
| 소셜미디어 | 10 | 7.8 | |
| 공공기관 | 27 | 21.1 | |
| 주위 사람 | 3 | 2.3 | |
| 관련 행사 | 1 | 0.8 | |
| 기타 | 0 | 0.0 | |

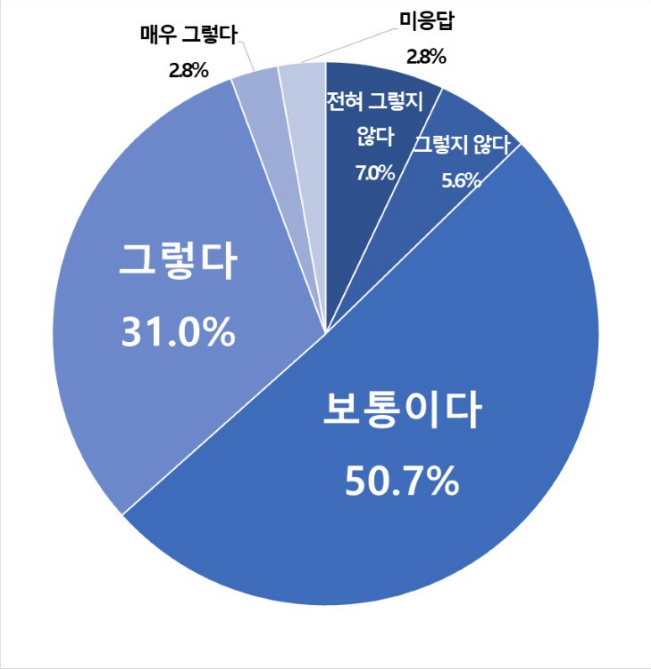



<표 3-111> 기후변화 및 탄소 중립 실천 프로그램/교육 참여경험 및 실시 주체 (공무원)

| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 공공기관 | 30 | 41.1 | |
| 사기업 | 3 | 4.1 | |
| 교육기관 | 4 | 5.5 | |
| 사회단체 | 4 | 5.5 | |
| 참여 경험 없음 | 32 | 43.8 | |
| 기타 | 0 | 0.0 | |

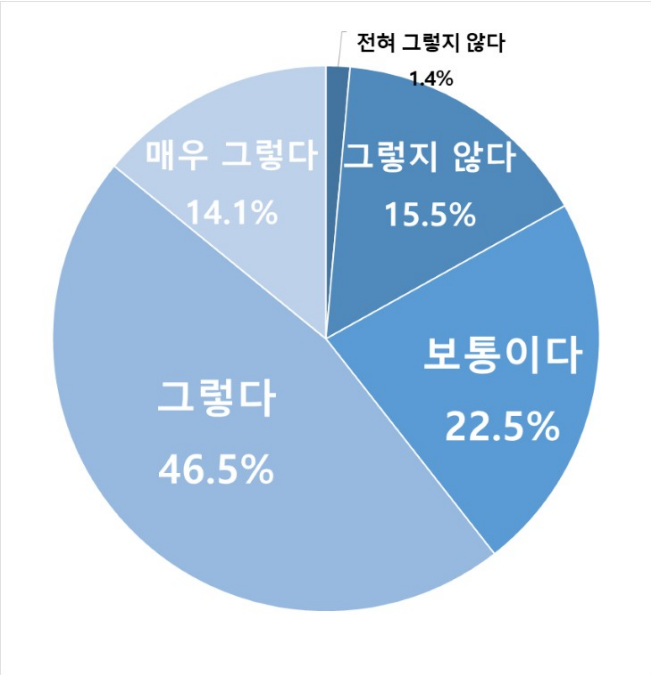


<표 3-112> 실전프로그램/교육 참여의사 (공무원)

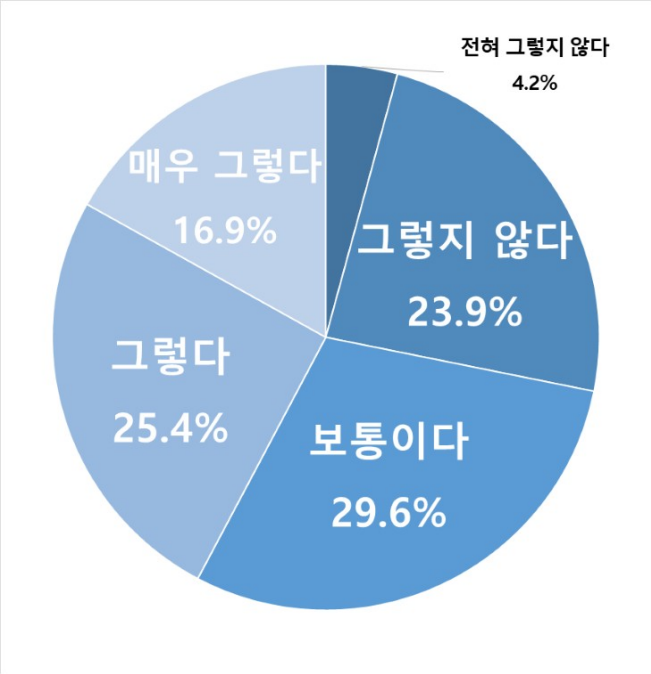
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 5 | 7.0 |  |
| 그렇지 않다 | 4 | 5.6 | |
| 보통이다 | 36 | 50.7 | |
| 그렇다 | 22 | 31.0 | |
| 매우 그렇다 | 2 | 2.8 | |
| 미응답 | 2 | 2.8 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-113> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 가까운 거리 도보/자전거 이용 (공무원)

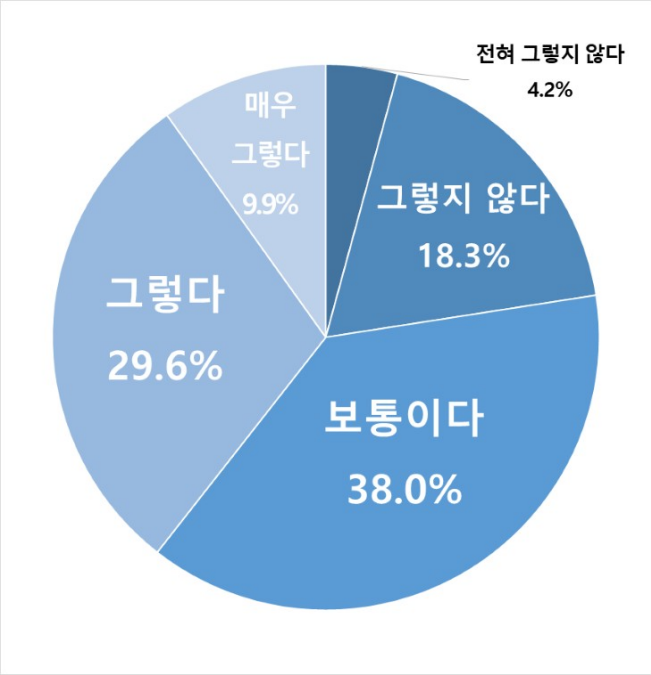
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 11 | 15.5 | |
| 보통이다 | 16 | 22.5 | |
| 그렇다 | 33 | 46.5 | |
| 매우 그렇다 | 10 | 14.1 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-114> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 승용차 대신 대중교통 이용 (공무원)

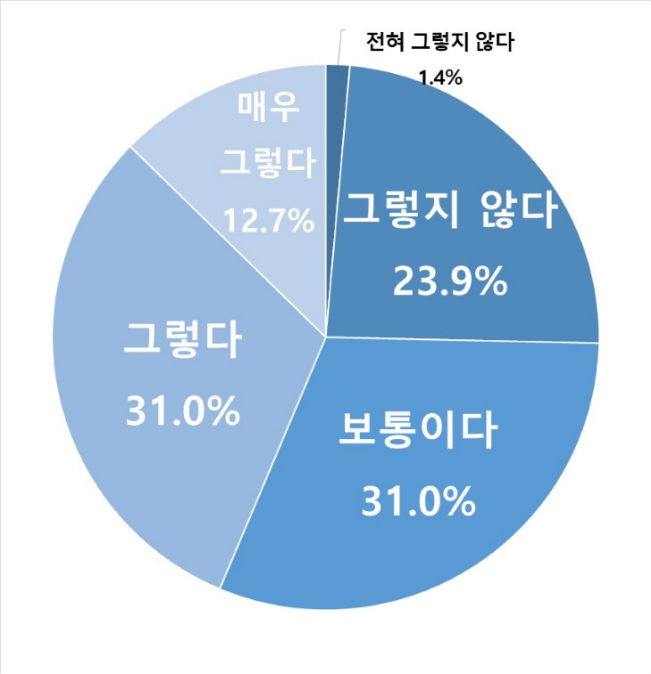
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 3 | 4.2 |  |
| 그렇지 않다 | 17 | 23.9 | |
| 보통이다 | 21 | 29.6 | |
| 그렇다 | 18 | 25.4 | |
| 매우 그렇다 | 12 | 16.9 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-115> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 친환경 운전 실천 (공무원)

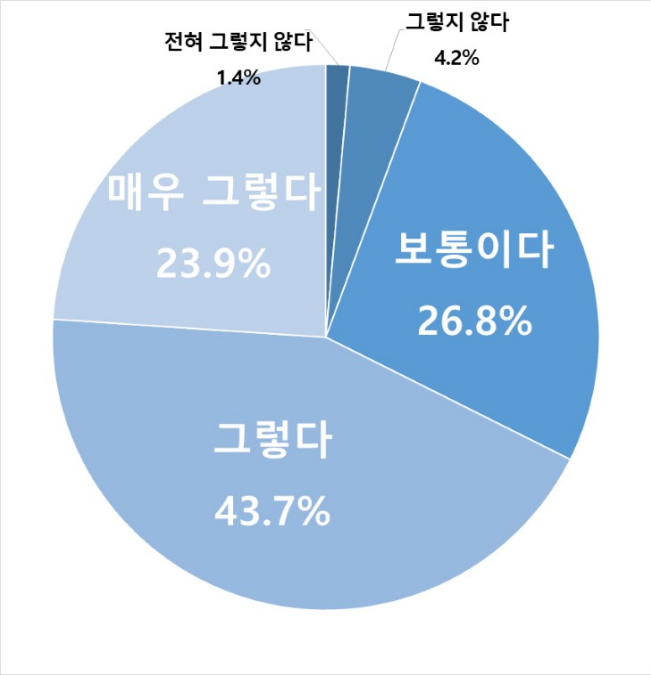
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 3 | 4.2 |  |
| 그렇지 않다 | 13 | 18.3 | |
| 보통이다 | 27 | 38.0 | |
| 그렇다 | 21 | 29.6 | |
| 매우 그렇다 | 7 | 9.9 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-116> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 냉방온도 2도 높이고 난방온도 2도 낮추기 (공무원)

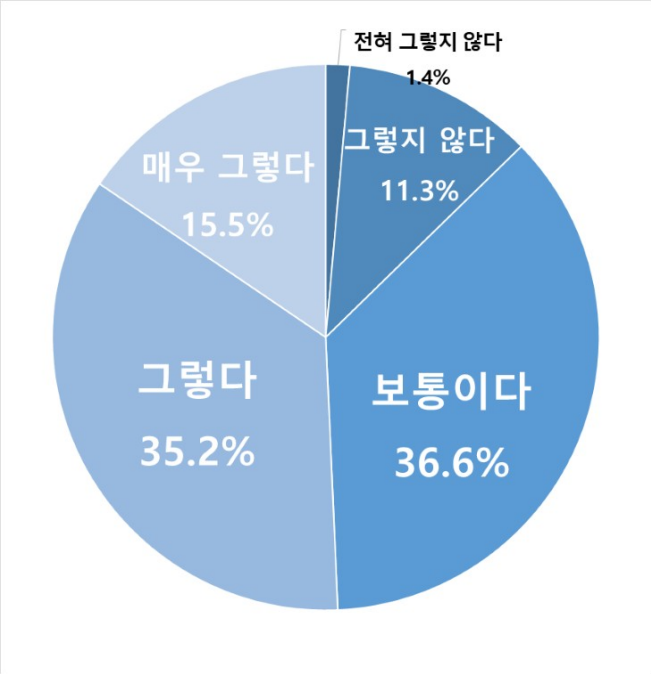
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 17 | 23.9 | |
| 보통이다 | 22 | 31.0 | |
| 그렇다 | 22 | 31.0 | |
| 매우 그렇다 | 9 | 12.7 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-117> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에너지효율 높은 LED 조명 사용 (공무원)

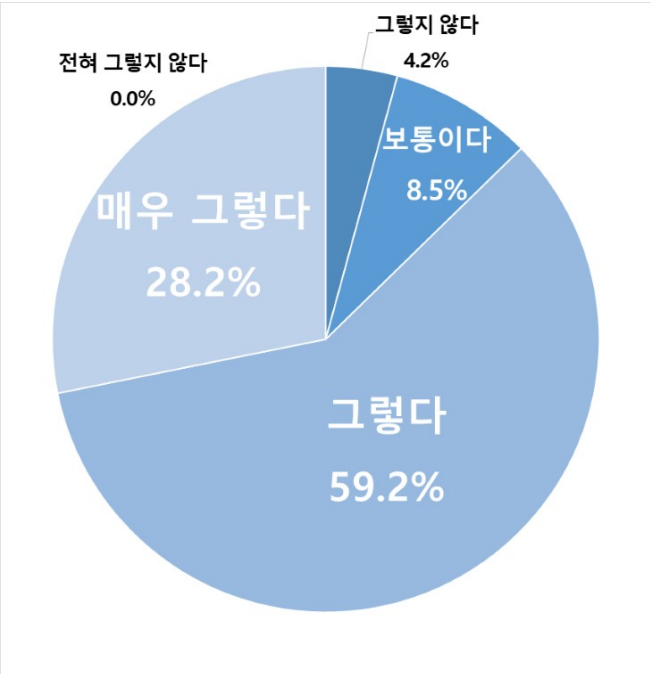
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 3 | 4.2 | |
| 보통이다 | 19 | 26.8 | |
| 그렇다 | 31 | 43.7 | |
| 매우 그렇다 | 17 | 23.9 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-118> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 쓰지 않는 플러그는 뽑기(대기전력 차단) (공무원)

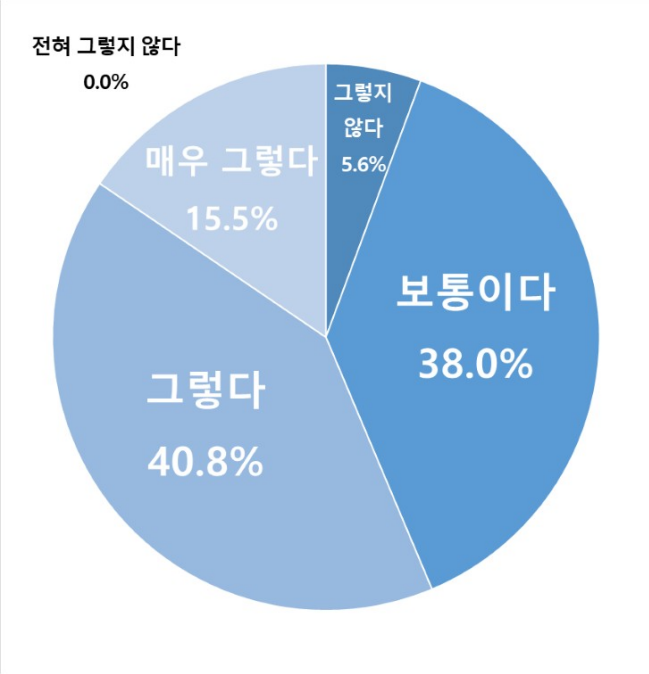
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 8 | 11.3 | |
| 보통이다 | 26 | 36.6 | |
| 그렇다 | 25 | 35.2 | |
| 매우 그렇다 | 11 | 15.5 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-119> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출 (공무원)

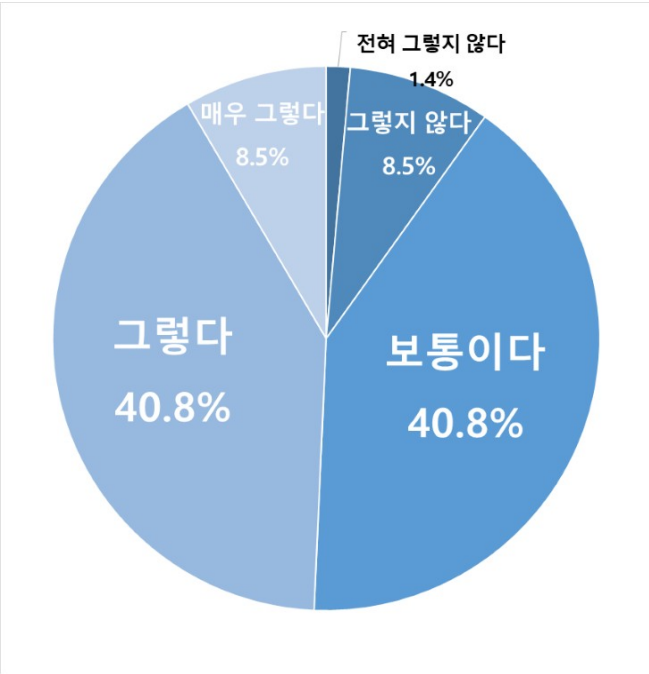
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 0 | 0.0 |  |
| 그렇지 않다 | 3 | 4.2 | |
| 보통이다 | 6 | 8.5 | |
| 그렇다 | 42 | 59.2 | |
| 매우 그렇다 | 20 | 28.2 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-120> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 음식물 쓰레기 줄이기 (공무원)

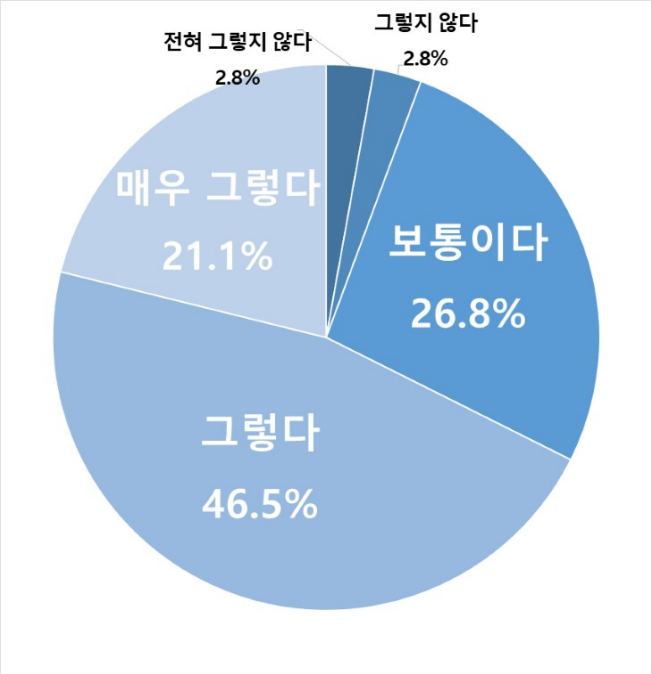
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 0 | 0.0 |  |
| 그렇지 않다 | 4 | 5.6 | |
| 보통이다 | 27 | 38.0 | |
| 그렇다 | 29 | 40.8 | |
| 매우 그렇다 | 11 | 15.5 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-121> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 일회용품 사용 줄이기 (공무원)

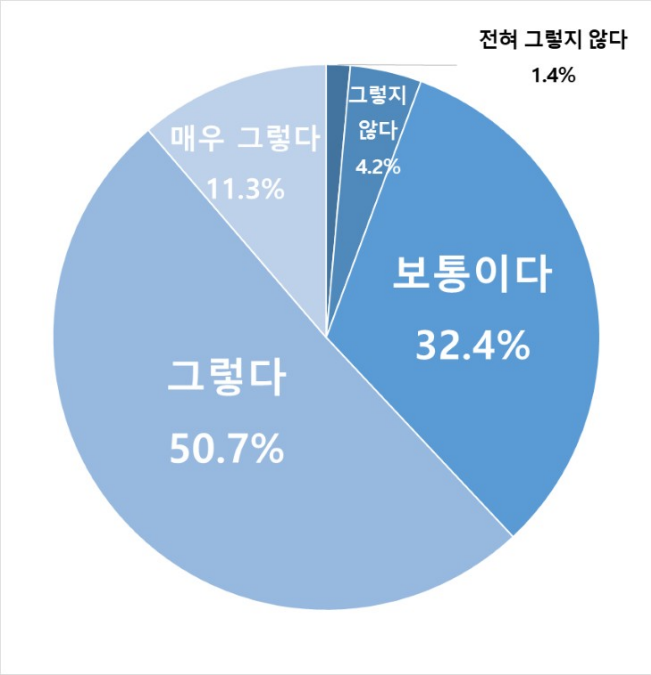
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4% |  |
| 그렇지 않다 | 6 | 8.5% | |
| 보통이다 | 29 | 40.8% | |
| 그렇다 | 29 | 40.8% | |
| 매우 그렇다 | 6 | 8.5% | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-122> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 스마트폰 청구서, 영수증 이용하기 (공무원)

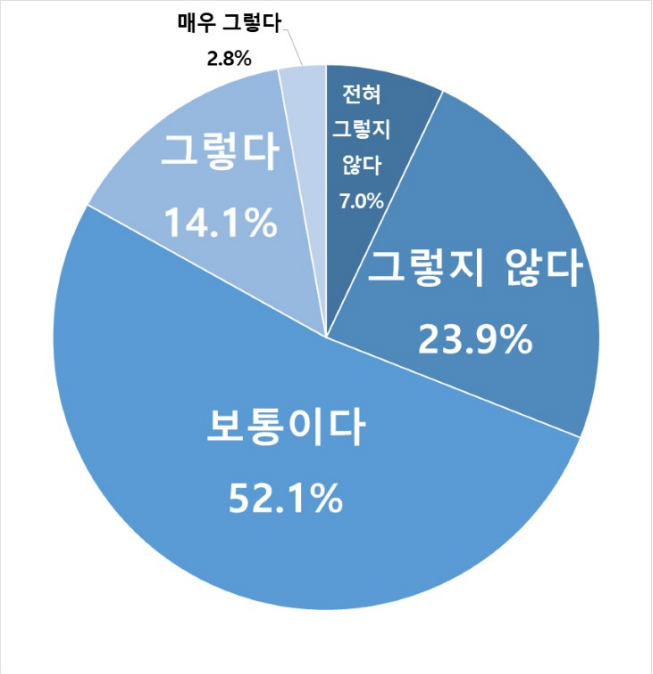
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 2 | 2.8 |  |
| 그렇지 않다 | 2 | 2.8 | |
| 보통이다 | 19 | 26.8 | |
| 그렇다 | 33 | 46.5 | |
| 매우 그렇다 | 15 | 21.1 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-123> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에너지 효율 높은 가전제품 구매 (공무원)

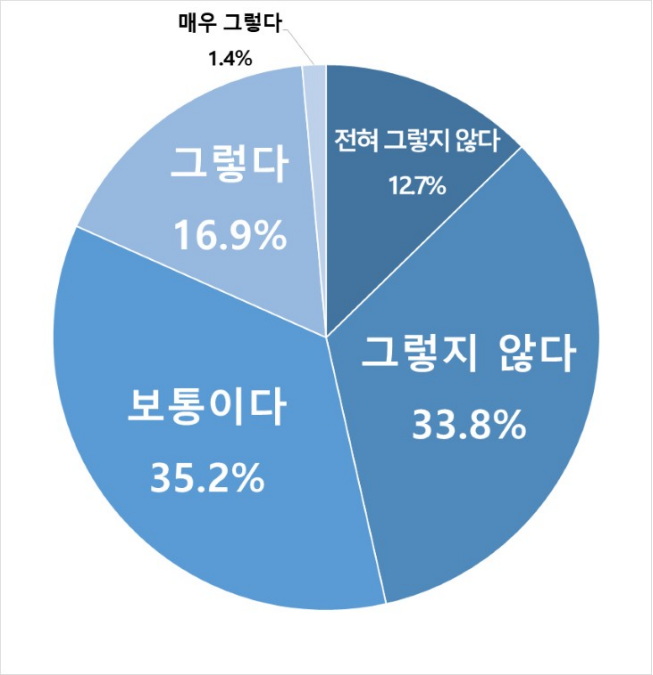
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 3 | 4.2 | |
| 보통이다 | 23 | 32.4 | |
| 그렇다 | 36 | 50.7 | |
| 매우 그렇다 | 8 | 11.3 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-124> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 저탄소 인증 농축산물 구매 (공무원)

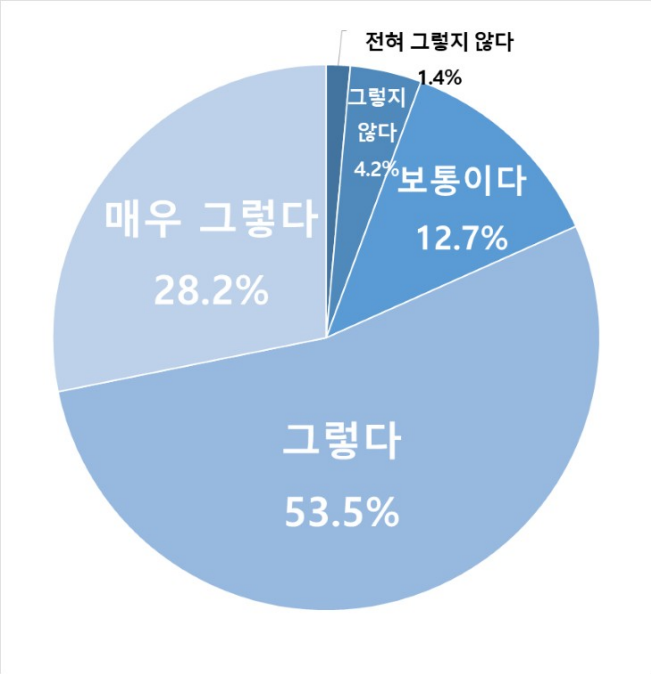
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | .5 | 7.0 |  |
| 그렇지 않다 | 17 | 23.9 | |
| 보통이다 | 37 | 52.1 | |
| 그렇다 | 10 | 14.1 | |
| 매우 그렇다 | 2 | 2.8 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-125> 탄소중립 실천 항목별 실천도 - 에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입 (공무원)

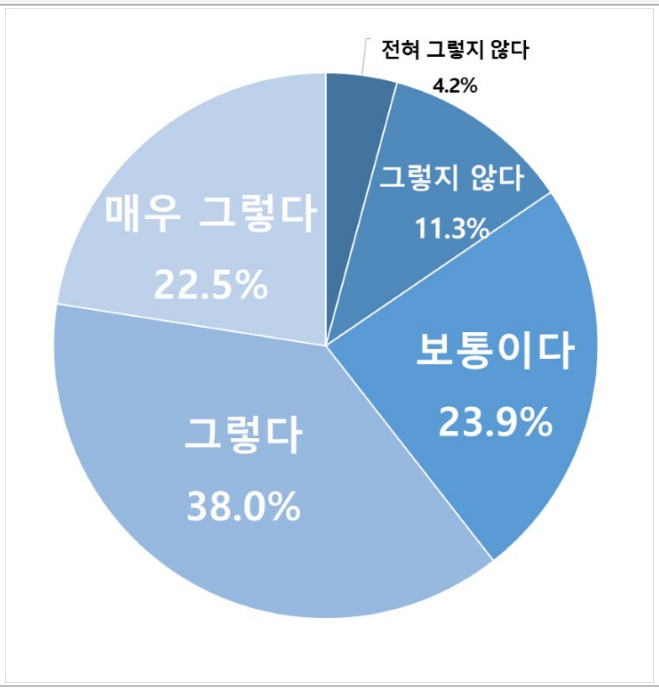
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 9 | 12.7 |  |
| 그렇지 않다 | 24 | 33.8 | |
| 보통이다 | 25 | 35.2 | |
| 그렇다 | 12 | 16.9 | |
| 매우 그렇다 | 1 | 1.4 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-126> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 가까운 거리 도보나 자전거 이용 (공무원)

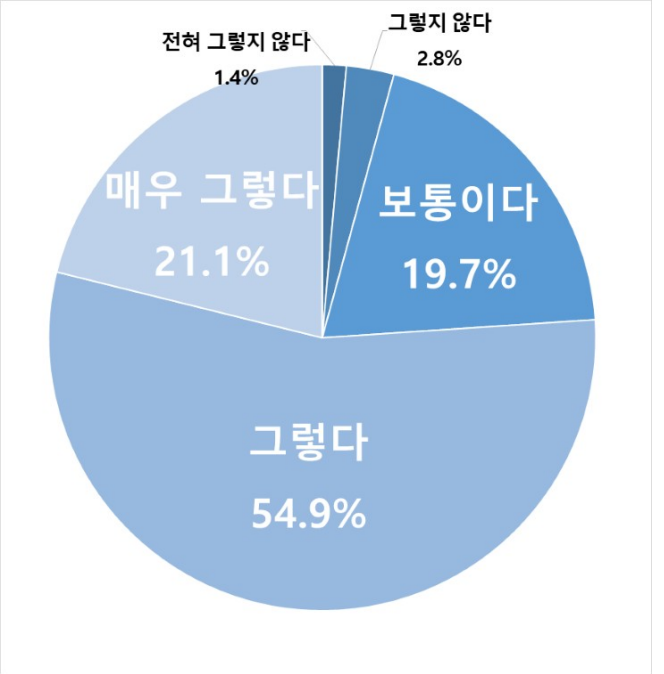
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 3 | 4.2 |  |
| 그렇지 않다 | 8 | 11.3 | |
| 보통이다 | 17 | 23.9 | |
| 그렇다 | 27 | 38.0 | |
| 매우 그렇다 | 16 | 22.5 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-127> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 승용차 대신 대중교통 이용 (공무원)

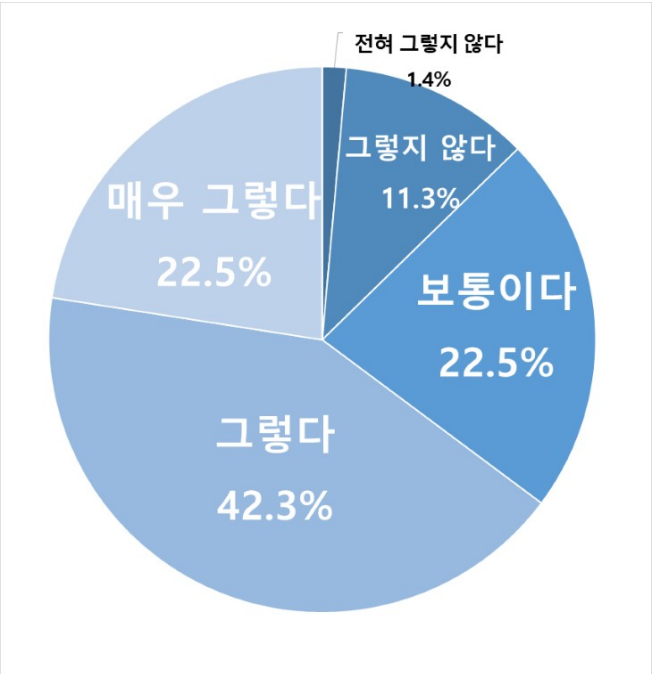
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 3 | 4.2 |  |
| 그렇지 않다 | 8 | 11.3 | |
| 보통이다 | 17 | 23.9 | |
| 그렇다 | 27 | 38.0 | |
| 매우 그렇다 | 16 | 22.5 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-128> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 친환경 운전 실천 (공무원)

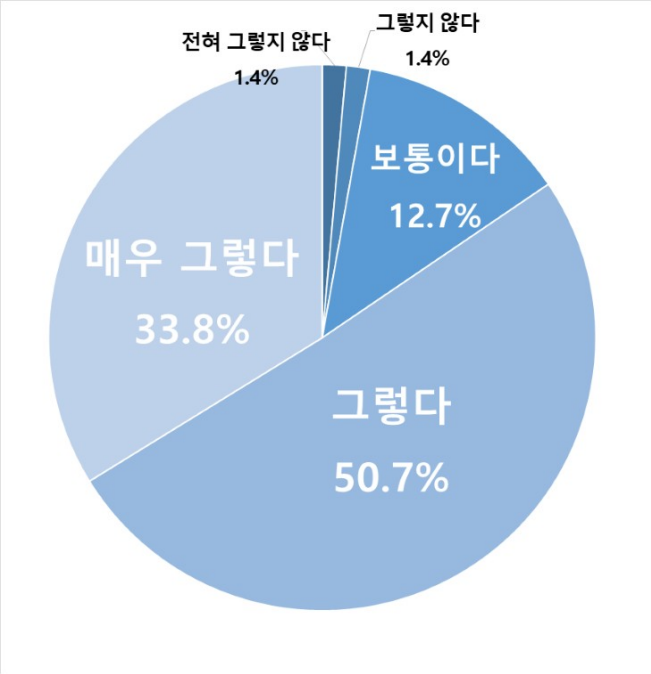
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 2 | 2.8 | |
| 보통이다 | 14 | 19.7 | |
| 그렇다 | 39 | 54.9 | |
| 매우 그렇다 | 15 | 21.1 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-129> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 냉방온도 2도 높이고 난방온도 2도 낮추기 (공무원)

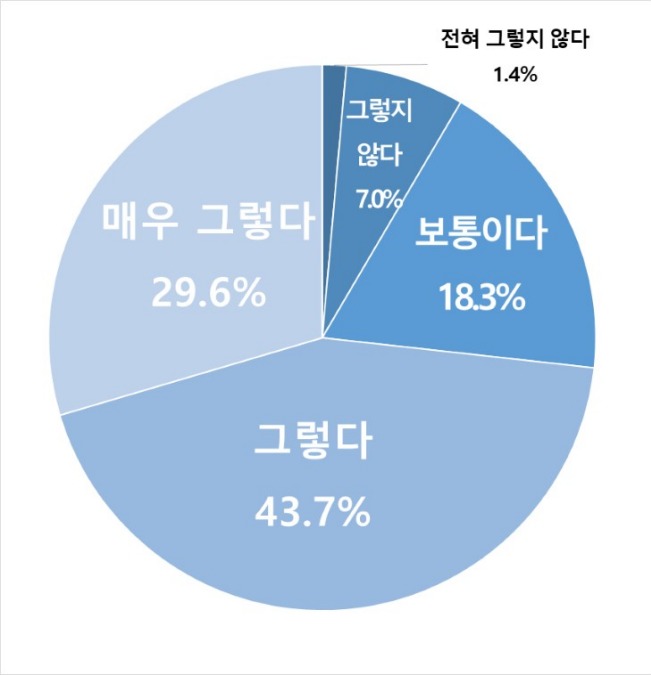
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 8 | 11.3 | |
| 보통이다 | 16 | 22.5 | |
| 그렇다 | 30 | 42.3 | |
| 매우 그렇다 | 16 | 22.5 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-130> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 에너지 효율 높은 LED 조명 사용 (공무원)

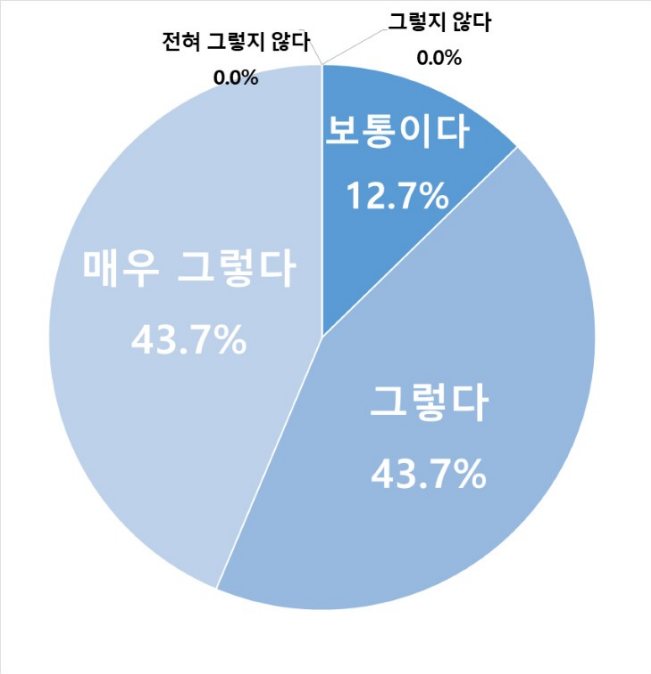
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 1 | 1.4 | |
| 보통이다 | 9 | 12.7 | |
| 그렇다 | 36 | 50.7 | |
| 매우 그렇다 | 24 | 33.8 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-131> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 쓰지 않는 플러그는 뽑기 (공무원)

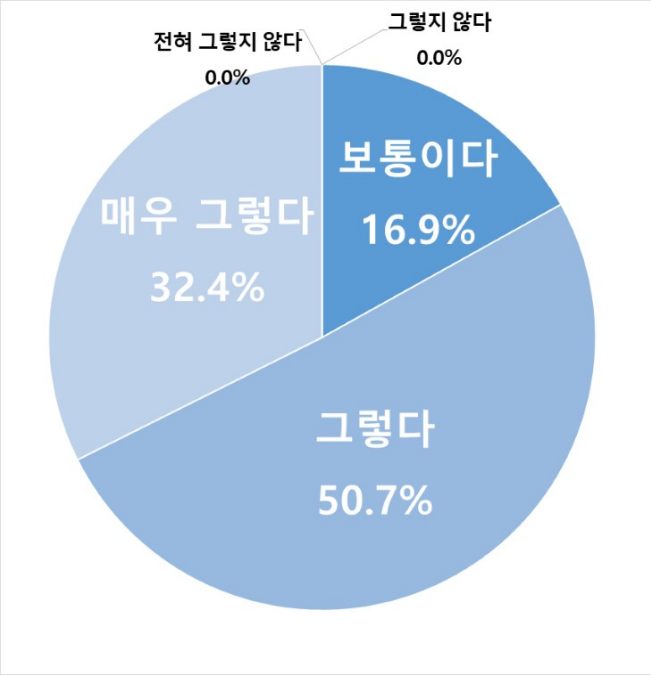
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 5 | 7.0 | |
| 보통이다 | 13 | 18.3 | |
| 그렇다 | 31 | 43.7 | |
| 매우 그렇다 | 21 | 29.6 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-132> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출 (공무원)

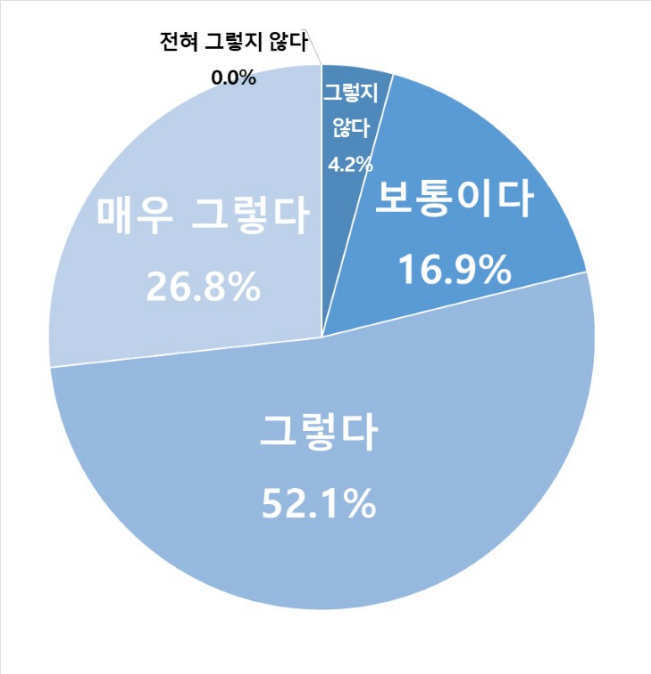
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 0 | 0.0 |  |
| 그렇지 않다 | 0 | 0.0 | |
| 보통이다 | 9 | 12.7 | |
| 그렇다 | 31 | 43.7 | |
| 매우 그렇다 | 31 | 43.7 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-133> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 음식물 쓰레기 줄이기 (공무원)

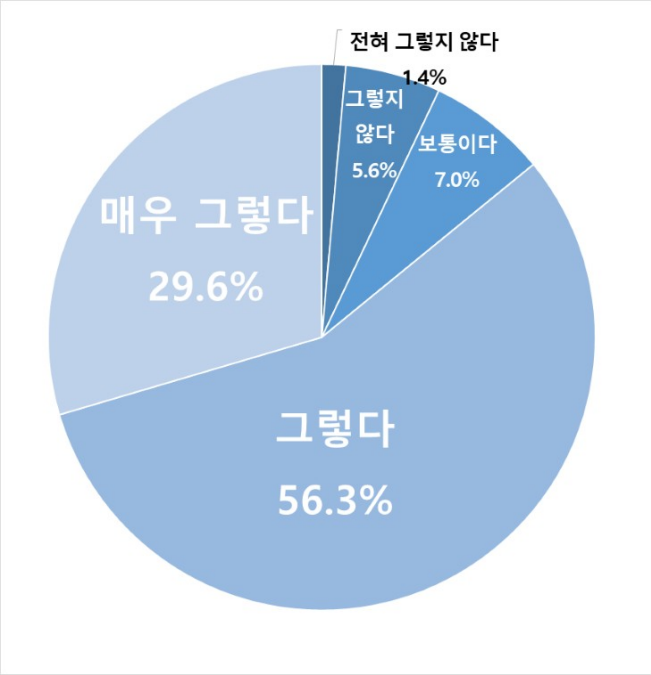
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 0 | 0.0 |  |
| 그렇지 않다 | 0 | 0.0 | |
| 보통이다 | 12 | 16.9 | |
| 그렇다 | 36 | 50.7 | |
| 매우 그렇다 | 23 | 32.4 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-134> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도 - 일회용품 사용 줄이기 (공무원)

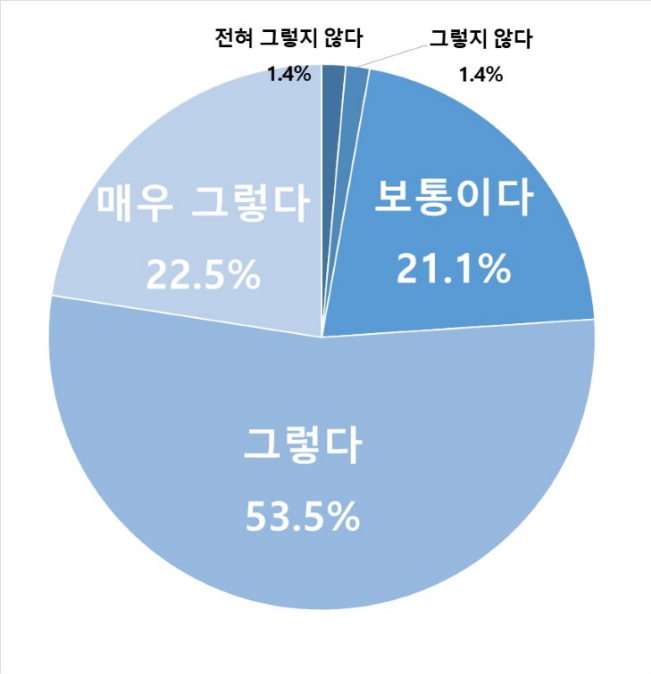
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 0 | 0.0 |  |
| 그렇지 않다 | 3 | 4.2 | |
| 보통이다 | 12 | 16.9 | |
| 그렇다 | 37 | 52.1 | |
| 매우 그렇다 | 19 | 26.8 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



<표 3-135> 탄소중립 실천 항목별 참여의사 정도- 스마트폰 청구서, 영수증 이용하기 (공무원)

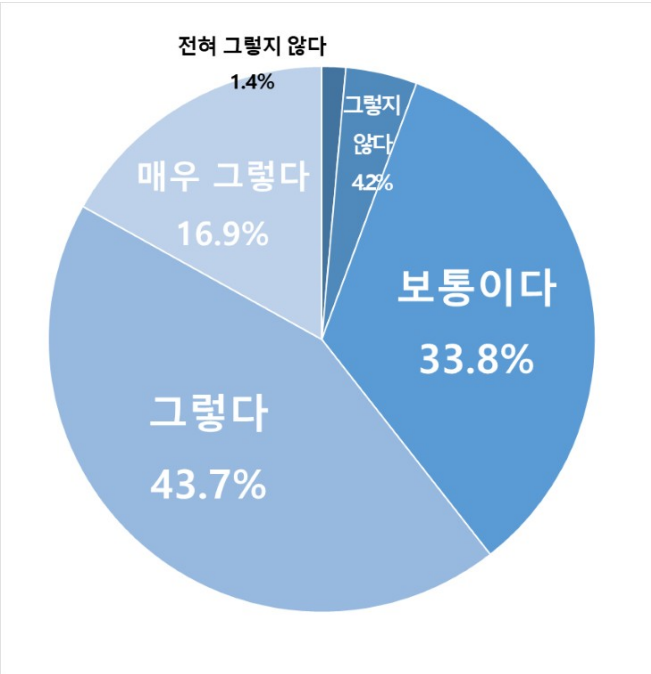
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 4 | 5.6 | |
| 보통이다 | 5 | 7.0 | |
| 그렇다 | 40 | 56.3 | |
| 매우 그렇다 | 21 | 29.6 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-136> 에너지 효율 높은 가전제품 구매 (공무원)

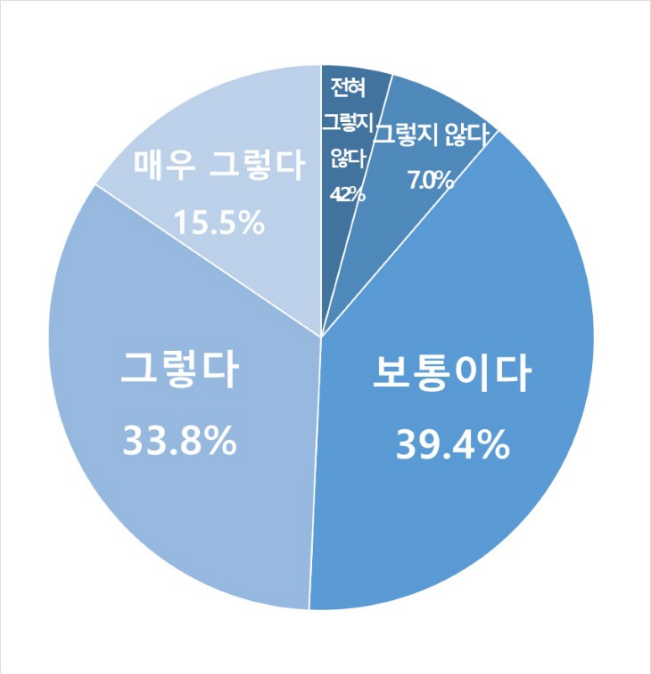
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 1 | 1.4 | |
| 보통이다 | 15 | 21.1 | |
| 그렇다 | 38 | 53.5 | |
| 매우 그렇다 | 16 | 22.5 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



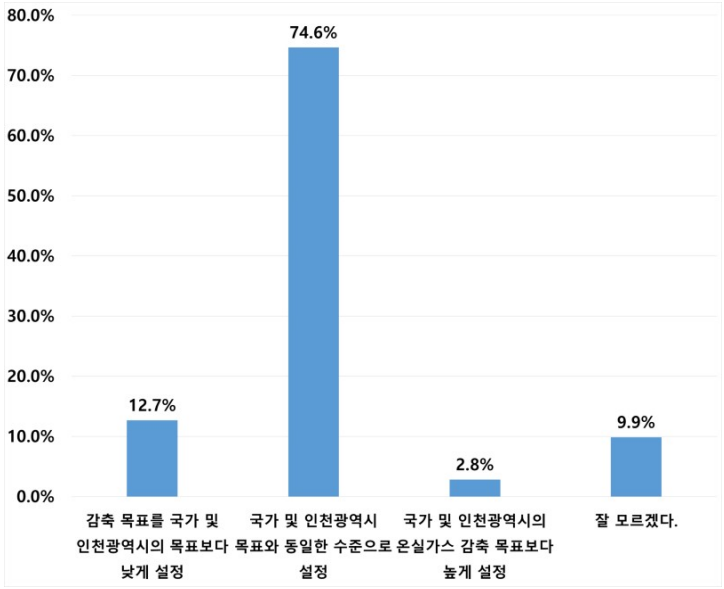
<표 3-137> 저탄소 인증 농축산물 구매 (공무원)

| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 1 | 1.4 |  |
| 그렇지 않다 | 3 | 4.2 | |
| 보통이다 | 24 | 33.8 | |
| 그렇다 | 31 | 43.7 | |
| 매우 그렇다 | 12 | 16.9 | |
| 총계 | 71 | 100 | |

<표 3-138> 에코마일리지, 탄소포인트제 등 가입 (공무원)

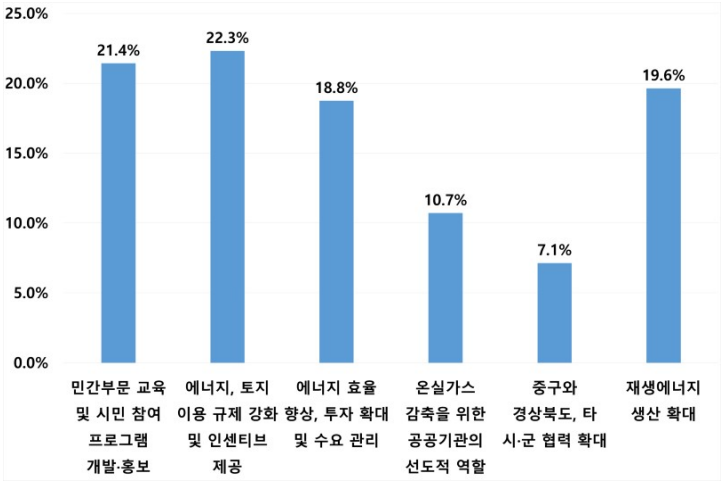
| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|---|
| 전혀 그렇지 않다 | 3 | 4.2 |  |
| 그렇지 않다 | 5 | 7.0 | |
| 보통이다 | 28 | 39.4 | |
| 그렇다 | 24 | 33.8 | |
| 매우 그렇다 | 11 | 15.5 | |
| 총계 | 71 | 100 | |



| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 지역 경제에 부정적 영향을 줄 수 있으므로 감축 목표를 국가 및 인천광역시의 목표보다 낮게 설정해야 한다. | 12.7 |  |
| 기후변화에 대응하고 국가 감축 목표에 기여할 수 있도록 국가 및 인천광역시 목표와 동일한 수준으로 설정해야 한다. | 74.6 | |
| 국가 및 인천광역시의 온실가스 감축 목표보다 높게 설정해야 한다. | 2.8 | |
| 잘 모르겠다. | 9.9 | |

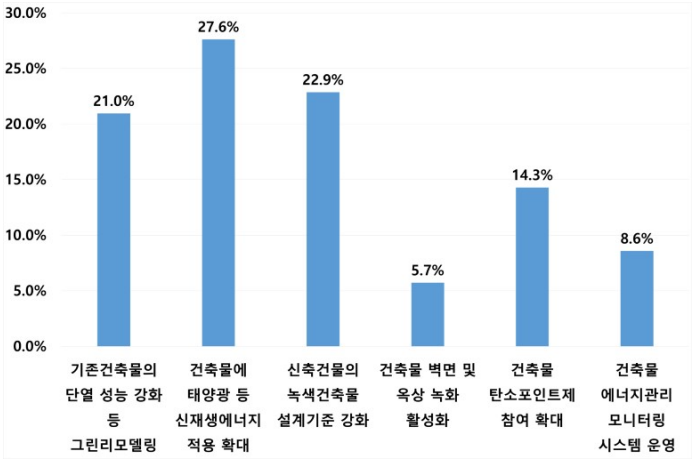
<표 3-140> 인천 중구 온실가스 감축에 가장 필요한 지원 (중복) (공무원)

| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 민간부문 교육 및 공무원 참여 프로그램 개발·홍보 | 21.4 | |
| 에너지, 토지 이용 규제 강화 및 인센티브 제공 | 22.3 | |
| 에너지 효율 향상, 투자 확대 및 수요 관리 | 18.8 | |
| 온실가스 감축을 위한 공공기관의 선도적 역할 | 10.7 | |
| 중구와 인천광역시, 타 시·군 협력 확대 | 7.1 | |
| 재생에너지 생산 확대 | 19.6 | |

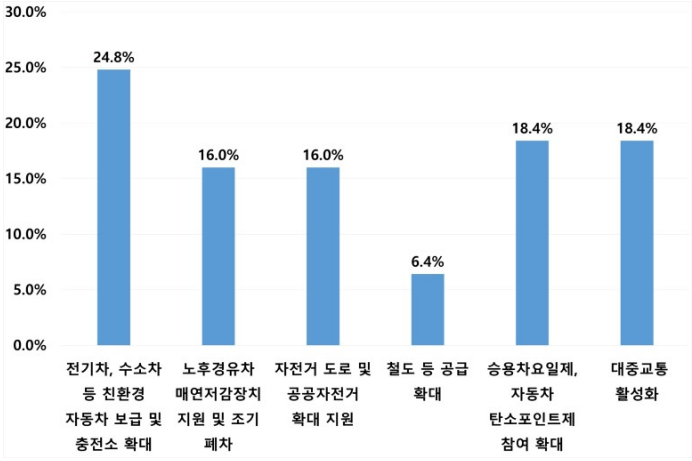



<표 3-139> 감축목표에 설정에 대한 생각 (중복) (공무원)

| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 기존건축물의 단열 성능 강화 등 그린리모델링 | 21.0 | |
| 건축물에 태양광 등 신재생에너지 적용 확대 | 27.6 | |
| 신축건물의 녹색건축물 설계기준 강화 | 22.9 | |
| 건축물 벽면 및 옥상 녹화 활성화 | 5.7 | |
| 건축물 탄소포인트제 참여 확대 | 14.3 | |
| 건축물 에너지관리 모니터링 시스템 운영 | 8.6 | |

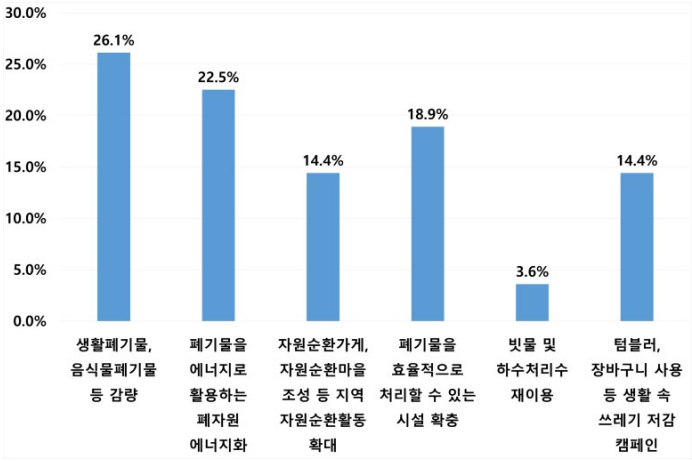


<표 3-142> 수송부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (공무원)

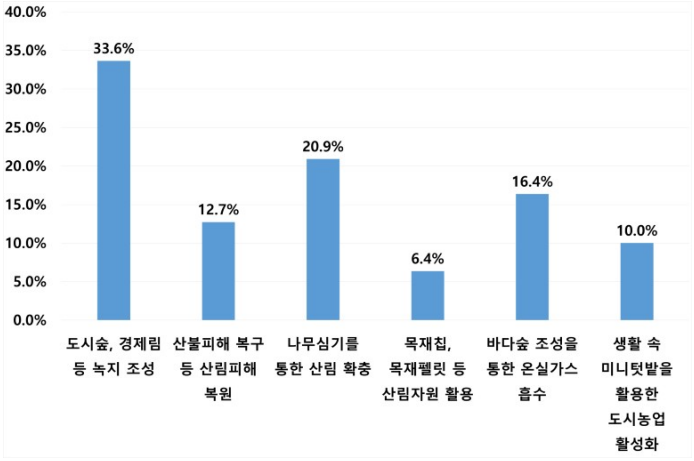
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 전기차, 수소차 등 친환경 자동차 보급 및 충전소 확대 | 24.8 |  |
| 노후경유차 매연저감장치 지원 및 조기 폐차 | 16.0 | |
| 자전거 도로 및 공공자전거 확대 지원 | 16.0 | |
| 철도 등 공급 확대 | 6.4 | |
| 승용차요일제, 자동차 탄소포인트제 참여 확대 | 18.4 | |
| 대중교통 활성화 | 18.4 | |



<표 3-141> 건물부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (공무원)

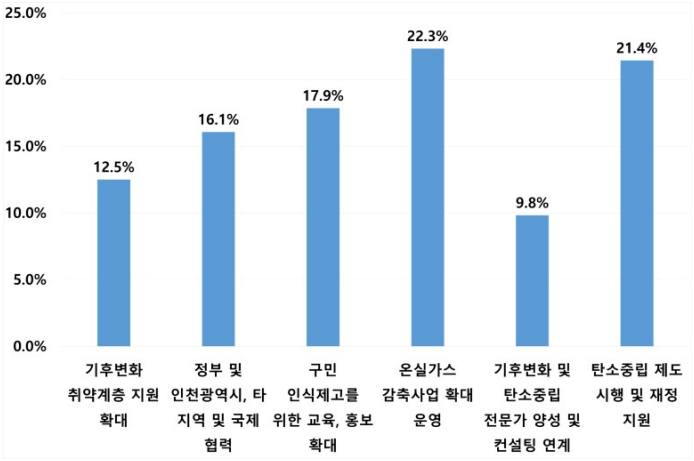
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 생활폐기물, 음식물폐기물 등 감량 | 26.1 |  |
| 폐기물을 에너지로 활용하는 폐자원 에너지화 | 22.5 | |
| 자원순환가게, 자원순환마을 조성 등 지역 자원순환활동 확대 | 14.4 | |
| 폐기물을 효율적으로 처리할 수 있는 시설 확충 | 18.9 | |
| 빗물 및 하수처리수 재이용 | 3.6 | |
| 텀블러, 장바구니 사용 등 생활 속 쓰레기 저감 캠페인 | 14.4 | |

<표 3-144> 흡수원부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (공무원)

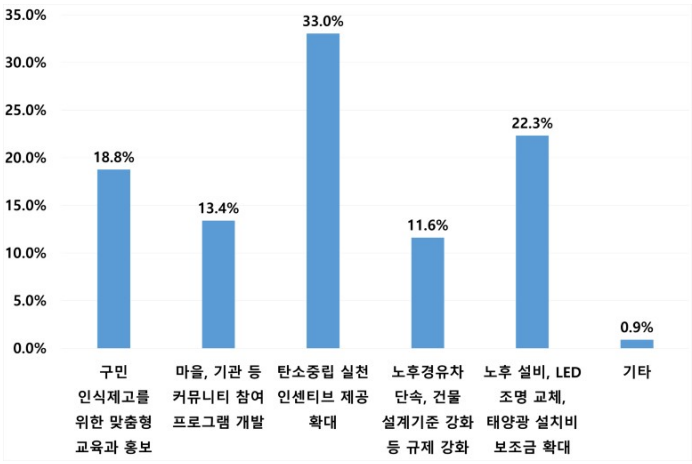
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 도시숲, 경제림 등 녹지 조성 | 33.6 |  |
| 산불피해 복구 등 산림피해 복원 | 12.7 | |
| 나무심기를 통한 산림 확충 | 20.9 | |
| 목재칩, 목재펠릿 등 산림자원 활용 | 6.4 | |
| 바다숲 조성을 통한 온실가스 흡수 | 16.4 | |
| 생활 속 미니텃밭을 활용한 도시농업 활성화 | 10.0 | |



<표 3-143> 폐기물부문 - 온실가스 감축정책 중 필요한 것 (중복) (공무원)

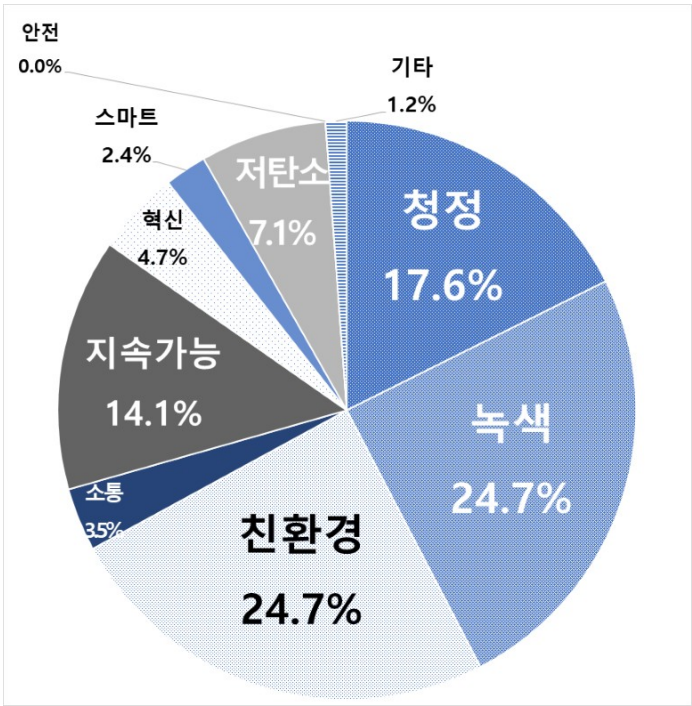
| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 기후변화 취약계층 지원 확대 | 12.5 |  |
| 정부 및 인천광역시, 타 지역 및 국제 협력 | 16.1 | |
| 구민 인식제고를 위한 교육, 홍보 확대 | 17.9 | |
| 온실가스 감축사업 확대 운영 | 22.3 | |
| 기후변화 및 탄소중립 전문가 양성 및 컨설팅 연계 | 9.8 | |
| 탄소중립 제도 시행 및 재정 지원 | 21.4 | |

<표 3-146> 탄소중립을 위한 구민의 녹색생활 실천 참여를 위한 효과적인 방법 (중복) (공무원)

| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 구민 인식제고를 위한 맞춤형 교육과 홍보 | 18.8 |  |
| 마을, 기관 등 커뮤니티 참여 프로그램 개발 | 13.4 | |
| 탄소중립 실천 인센티브 제공 확대 | 33.0 | |
| 노후경유차 단속, 건물 설계기준 강화 등 규제 강화 | 11.6 | |
| 노후 설비, LED 조명 교체, 태양광 설치비 보조금 확대 | 22.3 | |
| 기타 | 0.9 | |



<표 3-147> 탄소중립을 위한 구민의 녹색생활 실천 참여를 위한 효과적인 방법 (중복) (공무원)

| 구분 | 비율(%) | 그래프 |
|---|---|---|
| 청정 | 17.6 |  |
| 녹색 | 24.7 | |
| 친환경 | 24.7 | |
| 소통 | 3.5 | |
| 지속가능 | 14.1 | |
| 혁신 | 4.7 | |
| 스마트 | 2.4 | |
| 저탄소 | 7.1 | |
| 안전 | 0.0 | |
| 기타 | 1.2 | |

# 제2절 인천 중구 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망

## 1. 온실가스 배출 현황

### 1) 인천 중구 온실가스 인벤토리

□ 온실가스 배출량

○ 인천 중구 온실가스 지역배출량은 2016년에 2,103.94 천톤$CO_2$eq에서 2020년에 2,244.81 천톤$CO_2$eq으로 6.7% 증가하였음

○ 인천중구온실가스직접배출량은2016년에985.72천톤$CO_2$eq에서2020년에1,144.62 천톤$CO_2$eq으로 16% 증가하였으며, 간접배출량은 2016년 1,123.72 천톤$CO_2$eq에서 2020년에 1,102.50 천톤$CO_2$eq으로 1.9% 감소함

- 중복 제외 항목은 [에너지-1A1a 공공전기 및 열 생산]과 [폐기물 전체]임
- 2020년 기준, 직접배출량에서 수송부문이 41.24%으로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 제조업 및 건설업이 16.88%, 에너지산업이 16.19% 순으로 나타남

<표 3-148> 인천 중구 온실가스 배출량

(단위 : 천t$CO_2$eq)

| 구분 | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 합 계 (LULUCF 제외) | | 2,103.94 | 2,483.43 | 2,626.87 | 2,597.44 | 2,244.81 |
| 직접배출량 | 직접_총배출량 | 980.22 | 1,204.26 | 1,287.85 | 1,290.89 | 1,142.31 |
| | 직접_순배출량 | 985.72 | 1,209.16 | 1,287.13 | 1,291.83 | 1,144.62 |
| | 에너지 | 955.36 | 1,100.92 | 1,154.60 | 1,148.48 | 1,026.18 |
| | 산업공정 | 22.33 | 100.82 | 131.06 | 140.54 | 114.46 |
| | 농업 | 2.53 | 2.53 | 2.18 | 1.88 | 1.68 |
| | LULUCF | 5.50 | 4.89 | -0.72 | 0.94 | 2.31 |
| 간접배출량 | 간접배출 소계 | 1,123.72 | 1,279.17 | 1,339.02 | 1,306.55 | 1,102.50 |
| | 전력 | 952.13 | 1,074.64 | 1,152.17 | 1,086.87 | 950.81 |
| | 열 | 89.53 | 109.53 | 84.18 | 115.64 | 80.37 |
| | 폐기물 | 82.06 | 95.00 | 102.67 | 104.04 | 71.33 |

※ 주) 중복제외항목 : 직접배출량의 [에너지-1A1a 공공전기 및 열 생산]과 [폐기물 전체]
자료 : 온실가스종합정보센터, 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, 2022.06)

○ 인천 중구 인구당 온실가스 배출량은 2016년도에 17.62톤$CO_2$eq/명이었으나 2020년에는 15.63톤$CO_2$eq/명으로 11.3% 감소하였음

○ 인천 중구 세대당 온실가스 배출량은 2016년도에 40.29톤$CO_2$eq/세대이었으나 2020년에는 32.83톤$CO_2$eq/세대로 18.5% 감소하였음

<표 3-149> 인천 중구 인구/세대당 온실가스 배출원단위 추이

(단위 : 명, 세대, t$CO_2$eq/명, t$CO_2$eq/세대)

| 연도 | 인구수 | 세대수 | 인구당 온실가스 배출량 | 세대당 온실가스 배출량 |
|---|---|---|---|---|
| | 명 | 세대 | 톤$CO_2$eq/명 | 톤$CO_2$eq/세대 |
| 2016 | 119,434 | 52,218 | 17.62 | 40.29 |
| 2017 | 121,838 | 54,525 | 20.38 | 45.55 |
| 2018 | 126,522 | 57,887 | 20.76 | 45.38 |
| 2019 | 139,385 | 65,002 | 18.63 | 39.96 |
| 2020 | 143,656 | 68,379 | 15.63 | 32.83 |

자료 : 온실가스종합정보센터, 2022년 인천광역시 중구 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, 2022.06)

## 2) 중구 관리권한 인벤토리

### □ 부문별 관리권한 인벤토리

○ 지자체 관리권한 배출량은 국가주도 산업인 에너지산업 및 산업공정의 배출량을 제외한 비산업부문의 건물(가정/상업/공공), 수송, 농축산, 폐기물, 흡수원의 배출량만으로 구성되어 있음

<표 3-150> 관리권한 인벤토리 분류체계

| 구분 | 부문 | | 온실가스 인벤토리 부문 |
|---|---|---|---|
| 직접배출 (Scope1) | 건물 | 가정 | 에너지-A.연료연소-4.기타-b.가정 |
| | | 상업/공공 | 에너지-A.연료연소-4.기타-a..상업/공공 |
| | 수송 | | 에너지-A.연료연소-3.소송-b.도로수송 |
| | 농축산 | | 농업-A.장내발효<br>농업-B.가축분뇨 처리<br>농업-C.벼재배<br>농업-D.농경지토양-a.직접배출<br>농업-G.석회사용<br>농업-H.요소사용 |
| | 흡수원 | | LULUCF 전체 |
| 간접배출 (Scope2) | 전력 | | 전력-A.연료연소-3.수송-b.도로<br>전력-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공<br>전력-A.연료연소-4.기타-b.가정 |
| | 열 | | 전력-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공<br>전력-A.연료연소-4.기타-b.가정 |
| | 폐기물 | | 폐기물 전체 |

자료 : 지자체 온실가스 관리 가이드라인 환경부·한국환경공단, 2023

○ 인천 중구의 관리권한 온실가스 배출량은 2018년 1,588.97 천톤$CO_2$eq으로 인천 중구 전체 온실가스 배출량 2,626.87천톤$CO_2$eq의 60.5%를 차지함

○ 2018년 기준 직접배출량은 652.87 천톤$CO_2$eq로 41.1%, 간접배출량은 936.40 천톤$CO_2$eq 58.9%로 간접배출량이 더 많이 배출되고 있음

- 직접배출량에서는 수송이 69.7%로 대부분을 차지하고 있음. 이는 인천 국제 공항 이용객, 영종도관광객들의 이동과 공항과 항만의 물류 이동으로 인해 발생량이 많은 것으로 추정됨
- 간접배출량에서는 상업/공공 전력에서 70.8%로 대부분을 차지하고 있음. 이는 인천 국제 공항 및 인천항만의 건물의 간접배출의 영향으로 추정됨

<표 3-151> 인천 중구 관리권한 온실가스 배출량

(단위 : 천$tCO_2eq$)

| 구분 | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 지역 관리권한 배출량 | | | 1,407.52 | 1,514.64 | 1,588.97 | 1,591.15 | 1,341.00 |
| 원도심권역 | | | 432.1 | 463.7 | 485.4 | 487.2 | 412.2 |
| 영종권역 | | | 975.5 | 1051.0 | 1103.5 | 103.9 | 928.8 |
| 직접배출량 | 직접-총배출량 | | 621.70 | 630.98 | 652.57 | 651.08 | 583.37 |
| | 직접-순배출량 | | 627.20 | 635.87 | 651.85 | 652.02 | 585.67 |
| | 건물 | 상업/공공 | 91.82 | 97.62 | 121.06 | 101.04 | 70.62 |
| | | 가정 | 71.68 | 72.01 | 74.30 | 68.04 | 69.05 |
| | 수송 | | 455.69 | 458.84 | 455.04 | 480.13 | 442.03 |
| | 농축산 | | 2.51 | 2.51 | 2.17 | 1.87 | 1.67 |
| | LULUCF | | 5.50 | 4.89 | -0.72 | 0.94 | 2.31 |
| 간접배출량 | 간접배출 계 | | 785.81 | 883.66 | 936.40 | 940.07 | 757.63 |
| | 전력 | 상업/공공 | 540.55 | 601.72 | 662.65 | 630.66 | 517.01 |
| | | 가정 | 74.40 | 77.73 | 86.90 | 89.79 | 89.03 |
| | | 수송 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 열 | 상업/공공 | 33.04 | 47.33 | 46.34 | 66.06 | 44.35 |
| | | 가정 | 55.77 | 61.87 | 37.84 | 49.53 | 35.91 |
| | 폐기물 | | 82.06 | 95.00 | 102.67 | 104.04 | 71.33 |

자료 : 온실가스종합정보센터, 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, 2022.06)

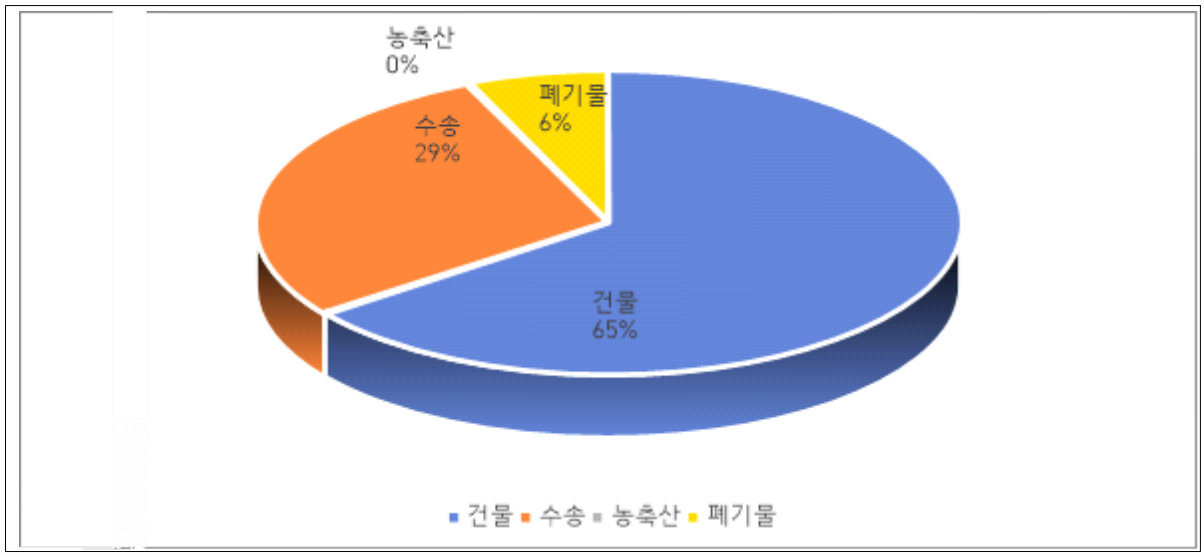
<표 3-152> 연도별 관리권한 배출량 현황(2016~2020년)

(단위 : 천톤$CO_2eq$)

| 구분 | 2016 | 2017 | 2018(기준연도) | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|
| 합계(흡수원 제외) | 1,407.52 | 1,514.64 | 1,588.97 | 1,591.15 | 1,341.00 |
| 건물 | 867.26 | 958.29 | 1,029.08 | 1,005.12 | 825.97 |
| 수송 | 455.69 | 458.84 | 455.04 | 480.13 | 442.03 |
| 농축산 | 2.51 | 2.51 | 2.17 | 1.87 | 1.67 |
| 폐기물 | 82.06 | 95.00 | 102.67 | 104.04 | 71.33 |
| 흡수원 | 5.50 | 4.89 | -0.72 | 0.94 | 2.31 |

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

자료 : 온실가스종합정보센터, 2022년 인천광역시 중구 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, 2022.06)




[그림 3-12] 부문별 온실가스 배출 기여도(2018년 기준)

## 2. 온실가스 배출 전망

### 1) 온실가스 배출량 전망 방법

○ 온실가스 배출량 전망은 과거부터 현재까지의 배출 추세를 파악하고 증감 패턴을 분석한 후 이후에 발생할 온실가스를 예측하는 것을 의미하며, 미래 온실가스 배출량에 아무런 조치가 없을 때 배출량 전망치를 BAU(Business As Usual)라고 정의함

○ 배출전망치(BAI)는 향후 온실가스 감축목표 연도까지의 감축량을 결정하는 중요한 자료로서 과소 또는 과대 산정할 경우, 온실가스 감축계획을 수립하는데 문제가 될 수 있기 때문에 최대한 정확하고 현실에 맞게 산정되어야 할 필요가 있음

○ 본 계획에서는 지자체 권한 밖의 국가 주도 산업인 전환(발전) 및 산업공정 등의 산업부문을 제외하여 배출량을 전망하였으며, 상위계획과의 정합성을 위해 '인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획'의 배출량 전망에 맞추어 배출량을 전망하였음

### 2) 온실가스 배출 전망 방법론

○ 인천광역시 중구 온실가스 배출량 전망 시, 온실가스 상향식 평가모형의 경우 지자체 단위에서 여러 인자(경제성장률, 기술진보, 유가 등)를 지역 단위에서 적용하는 데 한계가 있어, 본 계획에서는 적용이 용이한 통계적 방법을 활용하여 전망함

○ 원단위 분석의 경우, 온실가스 배출량을 직접적으로 설명할 수 있는 대표지표를 이용하여 추정하는 방법으로, 지자체 차원의 대표적인 원단위로는 인구, GRDP, 최종에너지 소비, 토지이용특성, 국가 대비 배출비중 등이 있음

○ 본 계획은 2016~2020년까지의 배출현황을 기반으로 가정 및 상업/공공 부문의 경우 통계청 인구 전망치에 따른 인구원단위를 적용하여 인구성장율에 따라 건물(가정, 상업/공공) 부문 온실가스 배출량을 전망함

- 건물 부문 온실가스 배출량이 인구성장에 비례한다고 전망하는 것은 인구가 많아질수록 가구수와 경제활동인구가 증가하여 주거용 건물과 상업용 건물이 증가하고 그 결과 건물(가정)과 건물(상업·공공)에서의 탄소배출량이 증가할 것이라는 지극히 자연스럽고 합리적인 사실을 전제로 함
- 만일 현대사회의 낮은 결혼율과 저출산율로 인해 기본 전제에 대한 반박이 생길 수 있지만 결혼이나 출산이 아니더라도 1인 가구의 증가에 따른 가구 수 증가 역시 부인할 수 없는 사실이기 때문에 본 계획에서도 인구성장율에 따른 배출량 전망법을 채택함

○ 본 계획은 도로수송 분야 배출량을 전망하기 위해 자동차등록대수를 단순회귀분석의 변수로 적용하였으며 인천 중구의 자동차등록대수 증가율을 전망치로 채택함

- 세계 최대 글로벌 에너지 기업 '브리티시 페트롤리움(BP)'의 최근 연구[8]에 따르면 휘발유나 경유 같은 화석연료를 동력원으로 사용하는 승용차 1대가 1km를 주행했을 때 배출되는 이산화탄소는 237.9g으로 화석연료 자동차가 온실가스 배출의 주범임
- 즉, 내연기관 자동차 등록대수 증가율을 기준으로 수송부문 온실가스 배출량을 전망한다는 것은 도로 위에 내연기관 자동차가 많아질수록 온실가스 배출이 증가한다는 사실을 전제로 함

○ 본 계획은 축산업 분야의 단순회귀분석의 독립변수로 가축사육 두수를 적용하여 전망하였으며 가축 사육 두수 증가율을 활용함

- 축산분야 온실가스의 경우 가축이 섭취한 사료가 장내 소화과정에서 미생물에 의해 발생하는 메탄과 가축분뇨 처리 과정에서 발생하는 메탄 및 아산화질소를 가리키며, 2020년 기준으로 축산분야 온실가스 총배출량의 50%가량이 가축 사육과 관련된 것으로 나타남

○ 본 계획은 흡수원 부문의 온실가스 배출 전망에 국가 「2050 탄소중립 시나리오(2021)」 내 흡수원 부문 배출전망치를 차용하여 전망함

○ 본 계획은 폐기물 부문의 경우 통계청 인구전망치에 따른 인구 원단위를 적용하여 전망하였으며 인구성장율(장래인구당 원단위 증가율)에 따라 배출량을 전망함

### 3) 중구 온실가스 배출 유형

○ 인천중구는 온실가스 부문별 배출 비중으로만 보면 '도시집중형'으로 분류할 수 있으나,

- '도시집중형'은 전형적인 도심지역의 상업건물과 이로 인한 차량 유동에 따른 수송부문의 온실가스 배출이 많을 경우이나, 중구 관리권한내 건물과 수송부문의 온실가스 배출량은

8) 2021 세계 에너지 통계 분석(BP Statistical Review of World Energy 2021)

국가기간산업인인천공항및인천항의물류운송등에따른요인이많기때문에실질적으로는 원도심권역의도시집중화와영종권역의 산업발전 특화가 융합된'복합형'으로 분류될 것임

○ 따라서, 인천 중구를 온실가스 배출 유형 중 복합형으로 분류하고 계획을 수립함

- 복합형은도시집중형과산업발전특화형이결합된형태를의미하며,특정한산업,활동,혹은 지역에서 단일원인이 아닌 여러 요인들이 동시에 온실가스를 배출하는 경우를 말함
- 복합형 배출은 에너지 소비, 산업 공정, 농축산, 폐기물 처리 등 여러 활동에서 발생하는 온실가스가 섞여 배출되는 유형으로, 예를 들어, 도시 지역의 온실가스 배출은 차량, 난방, 전기 사용, 공장 가동, 폐기물 처리 등 다양한 원인에서 복합적으로 발생함
- 복합형에서는주로이산화탄소($CO_2$)외에도메탄($CH_4$),아산화질소($N_2O$),불소화합물(HFC, PFC, $SF_6$) 등이 동시에 배출됨

## 4) 중구 온실가스 배출 전망

○ 인천 중구의 지역적 특성에 따라 직접배출과 간접배출을 부문별로 합산하여 배출전망치를 고려함

○ 인천중구의관리권한온실가스배출전망을살펴보면,배출량이감소한2020년을제외하고는 2034년까지 지속적으로 증가하는 추세를 보임

○ 흡수원을 제외하고 인천 중구의 2030년 부문별 관리권한 총배출량은 1,531.34 천톤 $CO_2$eq으로 기준연도(2018년) 1,588.97 천톤$CO_2$eq 대비 3.8% 감소할 것으로 전망하였으며, 2034년에는 기준연도(2018년) 대비 3.4.% 감소하는 것으로 전망하였음

○ 부문별로 살펴보면 2018년 대비 2030년 배출량은 수송 부분이 11.2% 증가로 가장 큰 증가율을 보였으며, 흡수원 2.8% 증가, 건물 10.9% 감소, 농축산 20.7% 감소, 폐기물 24.7% 감소할 것으로 전망함

<표 3-153> 인천 중구 온실가스 배출량 전망

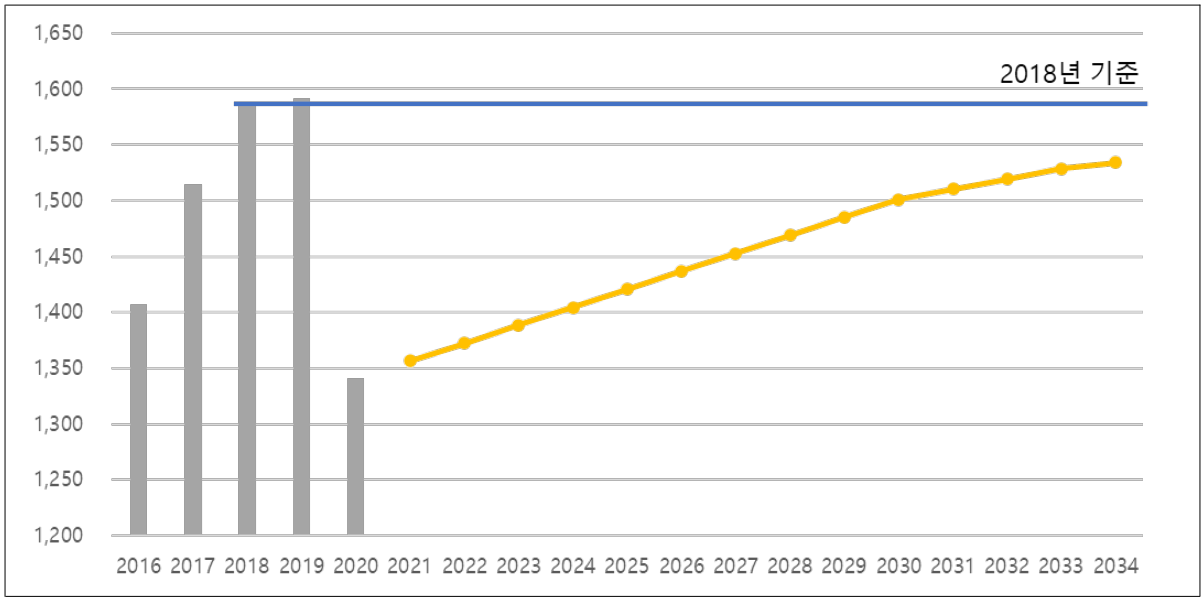
(단위 : 천톤$CO_2$eq)

| 구분 | 기준배출량 | 온실가스 배출량 전망 | | 2018년대비 2030년 증감률(%) | 2018년대비 2034년 증감률(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2018년 | 2030년 | 2034년 | | |
| 관리권한 배출량 | 1,588.97 | 1,501.34 | 1,534.28 | -3.8% | -3.4% |
| 건물 | 1,029.08 | 917.13 | 947.88 | -10.9% | -7.9% |
| 수송 | 455.04 | 505.93 | 516.74 | 11.2% | 13.6% |
| 농축산 | 2.17 | 1.73 | 1.64 | -20.7% | -25.0% |
| 폐기물 | 102.67 | 77.28 | 68.70 | -24.7% | -33.1% |
| 흡수원 | -0.72 | -0.74 | -0.68 | 2.8% | -5.3% |

<표 3-154> 연도별 관리권한 온실가스 전망배출량

(단위 : 천tCO2eq)

| 구분 | 2018 (기준 년도) | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 1,588.97 | 1,420.80 | 1,436.91 | 1,453.02 | 1,469.12 | 1,485.23 | 1,501.34 | 1,510.42 | 1,519.51 | 1,528.59 | 1,534.28 |
| 건물 | 1,029.08 | 871.55 | 880.67 | 889.78 | 898.90 | 908.01 | 917.13 | 925.20 | 933.26 | 941.33 | 947.88 |
| 수송 | 455.04 | 473.98 | 480.37 | 486.76 | 493.15 | 499.54 | 505.93 | 508.64 | 511.34 | 514.04 | 516.74 |
| 농축산 | 2.17 | 1.71 | 1.71 | 1.72 | 1.72 | 1.73 | 1.73 | 1.71 | 1.68 | 1.66 | 1.64 |
| 폐기물 | 102.67 | 74.30 | 74.90 | 75.50 | 76.09 | 76.69 | 77.28 | 75.61 | 73.93 | 72.26 | 68.70 |
| 흡수원 | -0.72 | -0.74 | -0.74 | -0.74 | -0.74 | -0.74 | -0.74 | -0.72 | -0.71 | -0.69 | -0.68 |




[그림 3-13] 관리권한 온실가스 배출·흡수 전망 추이

### □ 건물 부문

○ 건물 부문 온실가스 배출량 전망 결과, 2030년에는 917.13 천톤$CO_2$eq으로 2018년 대비 10.9% 감소하는 것으로 전망하며, 2034년에는 7.9% 감소한 947.88 천톤$CO_2$eq이 배출하는 것으로 전망함

<표 3-155> 건물부문 온실가스 배출량 전망

(단위 : 천톤$CO_2$eq)

| 구분 | | 배출현황 | 온실가스 배출량 전망 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2018년 | 2025년 | 2030년 | 2034년 |
| 건물 | 가정 | 199.04 | 191.70 | 189.41 | 189.17 |
| | 상업공공 | 830.05 | 679.85 | 727.72 | 758.71 |
| 합계 | | 1,029.08 | 871.55 | 917.13 | 947.88 |
| 2018년 대비 증감률(%) | | | ▼ 15.3% | ▼ 10.9% | ▼ 7.9% |

### □ 수송 부문

○ 인천중구의 수송 부문 온실가스 배출량은 2034년까지 꾸준히 증가하는 것으로 전망함

○ 수송 부문 온실가스 배출량 전망 결과, 2030년에는 505.93 천톤$CO_2$eq으로 2018년 대비 11.2% 증가하는 것으로 전망하고, 2034년에는 13.6% 증가한 516.74 천톤$CO_2$eq 배출할 것으로 전망함

<표 3-156> 수송부문 온실가스 배출량 전망

(단위 : 천톤$CO_2$eq)

| 구분 | 배출현황 | 온실가스 배출량 전망 | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018년 | 2025년 | 2030년 | 2034년 |
| 수송 | 455.04 | 473.98 | 505.93 | 516.74 |
| 2018년 대비 증감률(%) | | ▲ 4.2% | ▲ 11.2% | ▲ 13.6% |

### □ 농축산 부문

○ 인천 중구의 농축산 부문 온실가스 배출량은 2034년까지 감소하는 것으로 전망

○ 농축산 부문 온실가스 배출량 전망 결과, 2030년에는 1.73 천톤$CO_2$eq으로 2018년 대비 20.6% 감소하는 것으로 전망되었으며, 2034년에는 24.8% 감소한 1.64 천톤$CO_2$eq 배출될 것으로 전망함

<표 3-157> 농축산부문 온실가스 배출량 전망

(단위 : 천톤$CO_2$eq)

| 구분 | 배출현황 | 온실가스 배출량 전망 | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018년 | 2025년 | 2030년 | 2034년 |
| 농축산 | 2.18 | 1.71 | 1.73 | 1.64 |
| 2018년 대비 증감률(%) | | ▼ 21.6% | ▼ 20.6% | ▼ 24.8% |

□ 전력 부문

○ 전력 부문의 경우 에너지(상업, 공공, 수송)의 간접배출량을 전망하였음

○ 전력 부문의 전망 결과, 2025년은 2018년에 비해 9.3% 감소하고 2034년까지 꾸준한 감소세를 이어가는 것으로 전망함

○ 2030년에는 1,423.06 천톤$CO_2$eq으로 2018년 대비 4.1% 감소하는 것으로 전망되었으나, 2034년에도 1.3% 감소한 1,464.62 천톤$CO_2$eq 배출하는 것으로 전망함

<표 3-158> 전력부문 온실가스 배출량 전망

(단위 : 톤$CO_2$eq)

| 구분 | | 배출현황 | 온실가스 배출량 전망 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2018년 | 2025년 | 2030년 | 2034년 |
| 전력 | 건물 | 1,029.08 | 871.55 | 917.13 | 947.88 |
| | 수송 | 455.04 | 473.98 | 505.93 | 516.74 |
| 합계 | | 1,484.12 | 1,345.53 | 1,423.06 | 1,464.62 |
| 2018년 대비 증감률(%) | | | ▼ 9.3% | ▼ 4.1% | ▼ 1.3% |

□ 폐기물부문

○ 폐기물 부문의 경우 배출현황 자료는 GIR에서 제공한 배출량 자료 중 간접배출량의 폐기물(매립, 생물학적처리, 소각, 하폐수처리)에 해당하는 배출량 자료를 활용함

○ 폐기물 부문의 전망 결과, 2025년은 2018년에 비해 27.6% 감소하고 2034년까지 꾸준한 감소세를 이어가는 것으로 전망함

○ 2030년에는 77.28 천톤$CO_2$eq으로 2018년 대비 24.7% 감소하는 것으로 전망하였으며, 2034년에도 33.9% 감소한 68.70 천톤$CO_2$eq 배출될 것으로 전망함

<표 3-159> 폐기물부문 온실가스 배출량 전망

(단위 : 천톤$CO_2eq$)

| 구분 | 배출현황 | 온실가스 배출량 전망 | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018년 | 2025년 | 2030년 | 2034년 |
| 폐기물 | 102.67 | 74.30 | 77.28 | 68.70 |
| 2018년 대비 증감률(%) | | ▼ 27.6% | ▼ 24.7% | ▼ 33.9% |

□ 흡수원

○ 흡수원은 2018년 대비 2030년, 2034년 2.8% 증가한 0.74 천톤$CO_2eq$로 전망함

<표 3-160> 흡수원부문 온실가스 배출량 전망

(단위 : 천톤$CO_2eq$)

| 구분 | 배출현황 | 온실가스 배출량 전망 | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018년 | 2025년 | 2030년 | 2034년 |
| 흡수원 | -0.72 | -0.74 | -0.74 | -0.68 |
| 2018년 대비 증감률(%) | | ▲ 2.8% | ▲ 2.8% | ▼ 5.6% |

# Ⅳ. 상위계획 분석

제1절 국가 기본계획 감축목표 검토
제2절 인천광역시 기본계획 감축목표 검토
제3절 인천광역시 부문별 주요 추진과제 검토

# 제4장 상위계획 분석

## 제1절 국가 기본계획 감축목표 검토

### 1. 감축목표

□ 국가비전 및 국가전략 체계도

○ 탄소중립·녹색성장, 글로벌 중추국가로의 도약

- 기후위기 대응과 탄소중립·저탄소 녹색성장의 모범을 만들고, 국제사회에 영향을 주는 나라, 국제질서를 이끄는 나라로의 도약 구현

○ 3大 정책방향

- 경제·사회구조 모든 영역에서 책임있는 탄소중립 실천
- 소통·공감·협력을 통해 질서있는 탄소중립 사회로의 전환
- 저탄소 산업 생태계 육성으로 녹색성장을 이끌어가는 혁신주도 탄소중립

○ 4대 전략 및 12대 과제

① 구체적·효율적 방식으로 온실가스를 감축하는 책임감 있는 탄소중립

- (원전 + 재생에너지 조화) 원전 확대 및 재생에너지와의 조화로운 활용, 석탄발전 감축 및 무탄소 新전원 도입, 미래형 전력망 구축 등 전원믹스 합리화
- (산업구조전환) 세액공제·금융등총력지원을통해공정전환및순환경제활성화로①연·원료→②공정→③제품→④재활용 전과정에서 탄소중립 실현
- (국토의저탄소화)건물에너지효율기준강화,모빌리티친환경화,농축수산업전환,산림·해양·습지의 탄소흡수원 확충 등 전 국토의 저탄소화 추진

② 민간이 이끌어가는 혁신적인 탄소중립·녹색성장

- (기술혁신·규제개선) 기후기술기본계획수립및기획부터상용화까지전과정관리, 전문인력 양성, 불합리한 규제개선 등으로 탄소중립 가속화
- (핵심산업육성) 일감,R&D,금융지원으로원전생태계복원및수출산업화,무공해차·재생e·수소산업·CCUS 육성 등 새로운 미래시장 창출 및 선도
- (재정지원·투자확대) 기후대응기금등재정지원및K-택소노미에따른민간투자활성화,배출권거래제고도화 등으로 탄소중립 정책 뒷받침

③ 모든 사회구성원의 공감과 협력을 통해 함께하는 탄소중립

- (에너지소비절감) 에너지 수요효율화 및 제도 개혁, 에너지 절약을 추진하고, 국민 인식 제고 및 소통 확대 등으로 탄소중립 실현
- (지방 중심) 지역 맞춤형 탄소중립·녹색성장 전략을 수립하고, 중앙·지자체정례회의체 운영 등으로 탄소중립·녹색성장 정책 내실화 및 안착 추진
- (산업·일자리 전환) 입·이직 분석 등을 활용한 위기업종 발굴·진단 및 직무훈련 제공, 기후창업 등 근로자·기업·지역의 원활한 전환을 지원

④ 기후위기 적응과 국제사회를 주도하는 능동적인 탄소중립

- (기후적응기반구축) 적응주체별 협력 및 기후위험 예측력을 강화하고, 재난대응 인프라 확대와 기술개발 등 사회 전반의 적응능력 제고
- (국제사회 선도) 미국, EU 등 주요국과의 기후대응 연대를 강화하고, 그린 ODA 및 국제감축사업 등으로 글로벌 탄소중립 실현
- (이행관리) 과제별 정량지표 선정 등 객관적인 성과관리시스템을 마련하고, 상시 이행관리 및 범부처 협력체계를 구축하여 철저히 실천




자료 : 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안) (2023. 03.)

[그림 4-1] 국가비전 및 국가전략 체계도

□ 중장기 온실가스 감축목표

<표 4-1> 부문별 감축목표

(단위 : 백만톤$CO_2e$, 괄호는 '18년 대비 감축률)

| 구분 | 부문 | 2018 실적 | 2030 목표 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 기존 NDC ('21.10) | 수정 NDC ('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 | 9.1 | 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 | 8.4[2)] |
| | 탈루 등 | 5.6 | 3.9 | 3.9 |
| 흡수 및 제거 | 흡수원 | (-41.3) | -26.7 | -26.7 |
| | CCUS | (-) | -10.3 | -11.2[3)] |
| | 국제감축 | (-) | -33.5 | -37.5[4)] |

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

1) 태양광, 수소 등 청정에너지 확대로 400만톤 추가 감축

2) 수소 수요량 최신화에 따른 공급량 확대 반영 (블루수소 +10.5만톤 → 온실가스 0.8백만톤↑)

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

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

# 2. 국가 부문별 주요 추진과제 검토

□ 부문별 온실가스 감축 목표

<표 4-2> 부문별·연도별 감축목표

(단위 : 백만톤CO2eq)

| 부문 | 2018 (기준배출량) | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **합계** | **686.3*** | **633.9** | **625.1** | **617.6** | **602.9** | **585.0** | **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 | 250.0 | 247.3 | 242.1 | 230.7 |
| 건물 | 52.1 | 47.6 | 47.0 | 46.0 | 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 | 5.0 | 5.0 | 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

<표 4-3> 전환 부문 온실가스 감축 세부사업

| 관리 번호 | 과제명 | 주관부처 (협조부처) |
|---|---|---|
| 1-1-1 | **청정에너지 시스템으로의 전환 가속화** | |
| | 1. 탈탄소 에너지 공급믹스 달성을 위한 석탄발전 감축 | 산업부 |
| | 2. 무탄소 전원으로서 원전 활용 확대 | 산업부 |
| | 3. 합리적이고 실현가능한 재생에너지 확대 | 산업부 |
| | 4. 청정에너지 추가 확대 | 산업부 |
| 1-1-2 | **재생에너지 보급 기반 구축** | |
| | 1. 재생에너지 관련 전력계통망 확충 및 에너지 저장체계 구축 | 산업부 |
| | 2. 비용효율적 보급 추진 | 산업부 |
| | 3. 주민 수용성 강화 | 산업부 |
| | 4. RE100 이행기반 구축 | 산업부 |
| 1-1-3 | **수요효율화 및 에너지 탄소중립 기반 구축** | |
| | 1. 산업, 가정·건물, 수송 등 수요효율화 혁신 추진 | 산업부 |
| | 2. 에너지 정보 공개 및 효율적 관리를 통한 국민 수용성 제고 | 산업부 |
| | 3. ICT 활용 수요관리 선진화 | 산업부 |
| | 4. 전 부문의 에너지 절약 노력 강화 및 근본적 인식변화 | 산업부 |
| 1-1-4 | **전력수급 체계 혁신으로 탄소중립 기여** | |
| | 1. 탄소중립 친화적인 전력공급 체계 구축 | 산업부 |
| | 2. 탄소중립을 뒷받침하는 미래형 전력망 구축 | 산업부 |
| | 3. 시장원리에 기반한 에너지 시장 및 합리적 에너지 요금 체계 구축 | 산업부 |

| 관리 번호 | 과제명 | 주관부처 (협조부처) |
|---|---|---|
| 1-2-1 | **탄소중립 실현 핵심기술 확보** | |
| | 1. 탄소중립 달성을 위한 한계돌파형 기술의 신속한 상용화 | 산업부 |
| | 2. 한계돌파형 기술의 조기 확보를 위한 지원 체계 구축 | 산업부 |
| | 3. 해외기술 모니터링·습득체계 기반 유연한 기술확보 추진 | 산업부 |
| 1-2-2 | **기업 투자 부담 경감을 위한 전폭적 지원** | |
| | 1. 저탄소 전환 부담이 큰 부문 중심으로 실효성 있는 세제 지원 추진 | 기재부 |
| | 2. 실물경제의 저탄소 전환을 지원하는 탄소중립 보조 확대 및 금융 공급 활성화 | 산업부 (기재부, 환경부, 금융위) |
| | 3. 산업계의 저탄소 전환을 위한 맞춤 제도 구축 | 산업부 |
| 1-2-3 | **배출권거래제 고도화** | |
| | 1. 배출량 감축 인센티브 확대 | 환경부 (기재부, 산업부) |
| | 2. 배출효율기준 할당 확대 | 환경부 |
| | 3. 배출권 유상할당 확대 및 기준 개선 | 환경부 (기재부, 산업부, 해수부, 국토부 ,농식품부) |
| | 4. 배출권 거래시장의 유동성 확대 | 환경부 |
| | 5. 배출권시장 유연성 제고 | 환경부 |
| | 6. 배출권 평가·인증 체계 개선 | 환경부 |
| 1-2-4 | **탄소중립 정부-산업계 거버넌스 및 측정기반 마련** | |
| | 1. 산업 친환경 전환을 위한 상생 협의체 확대 운영 | 산업부 (중기부) |
| | 2. 민·관 합동 배출권거래제 선진화 협의체 운영 | 환경부, (기재부, 산업부, 국토부, 농식품부, 국조실) |
| | 3. 산업부문 저탄소 전환 측정기반 마련 | 산업부, 환경부 |

<표 4-4> 산업 부문 온실가스 감축 세부사업

| 관리 번호 | 과제명 | 주관부처 (협조부처) |
|---|---|---|
| 1-3-1 | **신규 건축물의 에너지 성능 강화** | |
| | 1. 제로에너지 건축물 확대 및 성능 강화 | 국토부 (산업부) |
| | 2. 소형 건축물 에너지 성능 강화 방안 마련 | 국토부 |
| | 3. 제로에너지 건축물 확산을 위한 제도 개선 | 국토부 (산업부, 환경부) |
| 1-3-2 | **기존 건축물에 대한 그린리모델링 추진** | |
| | 1. 총량제와 연계한 노후건축물 그린리모델링 로드맵 마련 | 국토부 |
| | 2. 공공건축물 그린리모델링 사업 지원대상 확대 및 의무화 단계적 추진 | 국토부 |
| | 3. 민간건축물 그린리모델링 확산 | 국토부 |
| 1-3-3 | **건물의 에너지 사용효율 향상** | |
| | 1. 건물 에너지사용설비·관리시스템 효율혁신 R&D 및 실증 | 산업부 |
| | 2. 건물 에너지효율 평가관리기반 강화 및 효율 개선 유도 | 산업부 (국토부) |
| | 3. 공공부문의 선도적 온실가스 감축 강화 | 환경부 |
| 1-3-4 | **계획수립-공간조성 탄소중립화** | |
| | 1. 국토단위 탄소중립을 위해 국토종합계획에 탄소중립 가치 반영 | 국토부 |
| | 2. 도시단위 탄소중립을 위해 도시계획 등에 탄소 중립요소 도입 | 국토부 |
| | 3. 도시단위 탄소중립 지원을 위한 탄소배출 공간 지도 구축 | 국토부 |
| | 4. 정주지 온실가스 배출·흡수량 통계산정 체계 구축 | 국토부 |
| | 5. 계획·개발사업의 탄소중립 내재화를 위한 기후변화영향평가 추진 | 환경부 |
| | 6, 건물 분야 에너지 전환 및 재생에너지 확대 | 국토부 (산업부, 환경부 등) |

<표 4-5> 건물 부문 온실가스 감축 세부사업

| 관리 번호 | 과제명 | 주관부처 (협조부처) |
|---|---|---|
| 1-4-1 | **전기·수소차 등 친환경차 보급 촉진** | |
| | 1. 전기·수소차로의 전환 가속화를 위한 구매· 판매 촉진 | 환경부 (기재부, 국토부, 산업부) |
| | 2. 전기·수소차 시장 선점을 위한 생산체계 구축 및 평가기반 마련 | 산업부 (국토부) |
| | 3. 신속·편리한 전기·수소차 충전기반 마련 | 환경부 (국토부, 산업부) |
| 1-4-2 | **대중교통 활성화, 자가용 내연기관차 수요관리** | |
| | 1. 대중교통 경쟁력 강화를 위한 교통수단 확대· 다양화 및 연계 강화 | 국토부 |
| | 2. 대중교통 이용을 유도하기 위한 경제적 인센티브 확대 | 국토부 (환경부) |
| | 3. 자가용 내연차의 탄소배출 저감을 위한 이용 수요 관리 | 국토부 (환경부) |
| | 4. PM·자전거 활성화 및 생활권 보행환경 개선 | 국토부 (행안부, 환경부) |
| | 5. 교통량 감소를 위한 제도 및 지원 보강 | 국토부 |
| 1-4-3 | **내연기관 저탄소화** | |
| | 1. LCA(전주기 평가)를 고려한 온실가스·연비 기준 강화 | 환경부 (국토부, 산업부) |
| | 2. 환경친화적인 자동차 세제 개편 추진 | 행안부 |
| | 3. 내연차의 무공해 전환 가속화 유도 | 환경부 (국토부) |
| | 4. 행태개선을 통한 경제·친환경 운전 문화 확산 | 국토부 (환경부) |
| 1-4-4 | **친환경 철도·항공·해운** | |
| | 1. 친환경 철도중심 교통체계 강화 | 국토부 |
| | 2. 항공기·항공연료의 친환경화 및 운항 효율화 | 국토부 (산업부) |
| | 3. 친환경 해운물류체계 구축을 위한 선박 및 인프라 전환 | 해수부 (산업부) |

<표 4-6> 수송 부문 온실가스 감축 세부사업

| 관리 번호 | 과제명 | 주관부처 (협조부처) |
|---|---|---|
| 1-5-1 | **저탄소 농업기술 및 친환경농업 확산을 통한 농업구조 전환** | |
| | 1. 디지털·그린바이오 기술을 활용한 저탄소 농업기반 마련 | 농식품부 (농진청) |
| | 2. 친환경농산물 생산·유통·소비 활성화를 통한 친환경농업 확산 | 농식품부 (농진청) |
| 1-5-2 | **농업(재배) 분야 온실가스 배출 감축** | |
| | 1. 논물관리 기술 개발 및 보급 | 농식품부 (농진청) |
| | 2. 화학비료(질소질비료) 사용 감축 | 농식품부 (농진청) |
| | 3. 바이오차(biochar) 개발·보급을 통한 토양 탄소 저장능력 제고 | 농식품부 (농진청) |
| 1-5-3 | **축산 분야 온실가스 배출 감축** | |
| | 1. 저메탄사료 및 저단백사료 개발·보급 | 농식품부 (농진청) |
| | 2. 생산성 향상을 통한 온실가스 및 가축분뇨 저감 | 농식품부 (농진청) |
| | 3. 가축분뇨 활용 확대 | 농식품부 (농진청) |
| 1-5-4 | **농업 분야 화석에너지 사용 축소 및 에너지 전환** | |
| | 1. 시설농업의 저탄소 에너지 전환 | 농식품부 (농진청) |
| | 2. 친환경 농기계 개발·보급 | 농식품부 |
| 1-5-5 | **농촌 재생에너지 확대** | |
| | 1. 농촌태양광 등 재생에너지 공급 확대 농식 | 농식품부 |
| | 2. 농촌마을 RE100 추진 | 농식품부 |
| 1-5-6 | **수산업 활동의 에너지 사용 효율화 및 저탄소 전환** | |
| | 1. 노후어선 효율성 제고 | 해수부 |
| | 2. 저탄소·무탄소 어선 개발·보급 | 해수부 |
| | 3. 양식·수산가공 에너지 사용 고효율·스마트화 | 해수부 |
| | 4. 어항시설 친환경 에너지 생산 지원 | 해수부 |

<표 4-7> 농축수산 부문 온실가스 감축 세부사업

| 관리 번호 | 과제명 | 주관부처 (협조부처) |
|---|---|---|
| 1-6-1 | **생산·유통·소비 단계 폐기물 원천감량** | |
| | 1. 설계·생산 단계부터 기업의 폐기물 감량 유도 | 환경부 (산업부) |
| | 2. 현장여건을 고려한 일회용품 감량 | 환경부 |
| | 3. 농산물, 택배포장 등 과대포장 관리 사각지대 해소 | 환경부 |
| | 4. 다회용 용기·택배포장 등 일회용품 대체 신산업 육성 | 환경부 |
| | 5. 혁신소재 개발 및 바이오플라스틱으로 전환 | 산업부 (환경부 |
| 1-6-2 | **재활용 원료인 폐자원의 안정적 공급** | |
| | 1. 국민이 편리한 생활폐자원 배출체계 확립 | 환경부 |
| | 2. 국내·외 변화에 따른 안정적 수거체계 마련 | 환경부 |
| | 3. 선별시설 확충 및 자동화·현대화로 유용폐자원 확보 | 환경부 |
| | 4. 재활용이 쉬운 제품 설계·생산 확대 | 환경부 (산업부) |
| 1-6-3 | **고부가가치 재활용 확대** | |
| | 1. 플라스틱 명목상(소각형) 재활용 → 물질·화학적 재활용 | 환경부 (해수부) |
| | 2. 순환골재 저급 성·복토용 → 레미콘.콘크리트용 (천연골재 대체) 활용 | 환경부 |
| | 3.전기차 폐배터리, 태양광 폐패널 재활용 활성화 | 환경부 (산업부, 국토부) |
| | 4. 음식물 쓰레기 바이오가스화 활성화 | 환경부 |
| | 5. 재생원료 및 재활용 제품의 안정적 수요창출 | 환경부 (산업부, 조달청) |

<표 4-8> 폐기물 부문 온실가스 감축 세부사업

| 관리 번호 | 과제명 | 주관부처 (협조부처) |
|---|---|---|
| 1-7-1 | **국내외 청정수소 생산** | |
| | 1. 탄소배출을 감축하는 그린수소 생산 기반 구축 | 산업부 (과기부, 해수부, 환경부) |
| | 2. 탄소저장소를 확보하여 블루수소 생산체계 구축 | 산업부 (과기부, 해수부, 환경부) |
| | 3. 기술개발·실증사업을 통한 원자력수소 생산 기반 마련 | 산업부 |
| | 4. 시범사업을 통해 해외 청정 수소 생산 본격화 | 산업부·외교부 |
| 1-7-2 | **빈틈없는 수소 인프라 구축** | |
| | 1. 항만 內 수소 생산·도입 인프라 구축 | 해수부 (산업부) |
| | 2. 수소 생산·도입 지역을 거점으로 수소배관망 구축 확대 | 산업부 |
| | 3. 시장 수요에 기반한 수소 충전소 확대 | 환경부 (국토부, 산업부) |
| 1-7-3 | **수소 활용 확대** | |
| | 1. 연료전지 및 혼소 발전 기술개발 등 수소발전 확대 | 산업부 (과기부, 해수부, 환경부) |
| | 2. 수소 모빌리티 다양화 | 산업부 (환경부, 국토부, 중기부, 해수부) |
| | 3. 산업 분야 수소활용 기반 마련 | 산업부 (국토부, 환경부) |
| 1-7-4 | **수소 산업 생태계 기반 강화** | |
| | 1. 범부처 합동 R&D 추진으로 수소분야 기술 개발 표준화 | 과기부 (산업부, 해수부, 환경부) |
| | 2. 안전기준 마련, 법령정비, 인력양성 등 수소 분야 기반 구축 | 산업부 (환경부) |
| | 3. 수소 클러스터 구축, 수소도시 등 지역별 수소 생태계 적용범위 확대 | 산업부 (국토부, 과기부, 중기부, 환경부, 해수부) |

<표 4-90> 흡수원 보호·보전 및 기술개발 추진 부처별 사업

| 관리 번호 | 과제명 | 주관부처 (협조부처) |
|---|---|---|
| 1-8-1 | **산림순환경영으로 탄소 흡수·저장 기능 증진** | |
| | 1. 조림, 숲가꾸기, 목재수확 확대를 통한 흡수기능 강화 | 산림청 |
| | 2. 임도, 임업기계 등 산림순환경영 기반 구축 | 산림청 |
| | 3. 고부가가치 목재이용 활성화로 탄소 저장고 확대 | 산림청 |
| | 4. 산림바이오매스의 재생에너지 활용 촉진 | 산림청 |
| 1-8-2 | **해양 흡수원의 체계적 복원·관리 및 흡수력 규명 확대** | |
| | 1. 연안습지 복원·보호를 통한 탄소흡수력 확대 | 해수부 |
| | 2. 바다숲 확대 조성 및 조성방안 다각화 | 해수부 |
| | 3. 신규 블루카본 발굴 및 온실가스 통계 활용도 제고 | 해수부 |
| 1-8-3 | **산림흡수원의 보전·복원 및 신규 흡수원 확대** | |
| | 1. 산림의 생태적 복원 및 보호지역 확대 | 산림청 |
| | 2. 산불, 산사태, 병해충 등 산림재해 예방 및 최소화 | 산림청 |
| | 3. 내륙습지의 가치평가 및 내륙습지 보호지역의 탄소흡수 증진 | 환경부 |
| | 4. 도시숲 조성, 유휴토지 조림 등 신규 탄소 흡수원 확충 | 산림청 (국토부, 환경부, 농식품부) |
| 1-8-4 | **흡수원 MRV(산정 · 보고 · 검증) 체계 고도화** | |
| | 1. 토지이용·토지이용변화 매트릭스 작성체계 구축 | 환경부 (농식품부, 국토부, 해수부, 산림청) |
| | 2. 흡수원별 국가고유계수 개발 | 환경부 (농식품부, 국토부, 해수부, 산림청) |
| | 3. 탄소흡수원 통계 산정체계 고도화 및 정보 통합관리 | 환경부 (농식품부, 국토부, 해수부, 산림청) |
| | 4. 탄소·생물다양성 공편익 증진을 위한 평가체계 마련 | 환경부 (농식품부, 국토부, 해수부, 산림청) |

<표 4-11> CCUS 부문 온실가스 감축 세부사업

| 관리 번호 | 과제명 | 주관부처 (협조부처) |
|---|---|---|
| 1-9-1 | **CCUS 확대 보급을 위한 제도 기반 구축** | |
| | 1. CCUS 총괄협의체 구성·운영 및 법·제도 개선 | 국조실 (과기부, 산업부, 해수부) |
| | 2. CCUS 관련 국가 온실가스 통계 기반 마련 | 환경부 (과기부) |
| 1-9-2 | **CCUS 기술개발 및 산업 인프라 구축** | |
| | 1. 이산화탄소 포집 및 저장(CCS) 기술개발 및 인프라 구축 | 산업부 (해수부) |
| | 2. 이산화탄소 포집 및 활용(CCU) 기술개발 및 실증 강화 | 과기부 |

<표 4-12> 국제감축 부문 온실가스 감축 세부사업

| 관리 번호 | 과제명 | 주관부처 (협조부처) |
|---|---|---|
| 1-10-1 | **국제감축 사업 이행을 위한 기반 구축** | |
| | 1. 국제감축 사업 지원을 위한 국내 규범 및 제도 정비 | 탄녹위 (관계부처) |
| | 2. 주요국과 기후변화 협력협정 등 체결 등 양자협력 확대 | 외교부 (관계부처) |
| | 3. 국제감축 사업 이행을 위한 추진체계 구축 | 탄녹위 (관계부처) |
| | 4. 국제감축 실적 확보를 위한 국제감축 사업 추진 | 탄녹위 (관계부처) |
| 1-10-2 | **부문별 국제감축 사업 추진** | |
| | 1. 산업•에너지 분야 국제감축 사업 발굴 및 추진 | 산업부 |
| | 2. 환경 분야 국제감축 사업 발굴 및 추진 | 환경부 |
| | 3. 국토교통 분야 국제감축 사업 발굴 및 추진 | 국토부 |
| | 4. 해양수산 분야 국제감축 사업 발굴 및 추진 | 해수부 |
| | 5. 농업분야 국제감축 사업 발굴 및 추진 | 농식품부 |
| | 6. 산림 분야 산림 활용 탄소저감활동(REDD+) 확대 | 산림청 |

# 제2절 인천광역시 기본계획 감축목표 검토

## 1. 감축목표

□ 비전

○ 인천은 석탄화력 등의 발전소, 국제공항, 항만과 같은 국가 기반 시설이 다수 존재하여 온실가스 발생량이 많기 때문에 지역 차원에서 자체적으로 감축하기에는 한계가 있음

○ 그러나 대한민국 국격에 맞는 환경 관련 국제사회에서의 입지, 인천광역시 및 중구의 높은 기후 위기 대응 의지 등을 고려하였을 때, 구민의 삶의 질을 향상시키고 이를 미래 일자리 창출과 연계하여 글로벌 탄소중립 도시로의 탈바꿈할 수 있는 기회는 충분함

○ 기후 위기 속에서 국가 기후변화 대응 목표 달성을 위해 인천광역시의 여건을 다면적으로 분석하고 등을 지역실정을 고려한 기후변화 대응 비전을 설정함

○ 중장기적 관점에서 저탄소 도시환경 생태계를 조성하기 위한 기반으로 마련하고, 선도적인 글로벌 기후 도시로 나아가기 위해 “1.5도 선언, 2045 탄소중립 실현 탄소중립 세계도시 인천”의 비전을 제시

○ 2045 탄소중립 비전을 구체화하기 위해 저탄소 도시환경 생태계 조성, 맞춤형 시민 기후 행동 확대, 기후 대응 협력 글로벌리더십 증진, 기후 위기 적응 및 기후 정의 확립이라는 4대 정책 방향을 설정하고 이에 따라 15대 중점과제 및 계획 이행을 위한 기반 체제를 도출

□ 목표

○ (정책 방향 1) 저탄소 경제생태계 조성
- 신재생에너지 전환 가속화, 에너지 자립형 건물 확대, 신 기후산업 육성, 친환경 교통수단 및 인프라 확충

○ (정책 방향 2) 맞춤형 시민 기후 행동 확대
- 탄소중립주체 간 거버넌스 협력, 미래세대 교육 강화, 녹색 실천 운동 확대, 기후변화 리빙랩 추진

○ (정책 방향 3) 글로벌 기후 협력체계 활성화
- 기후 클러스터 조성, 기후 국제도시/국제기구 리더, 글로벌네트워크 구축

○ (정책 방향 4) 안전한 기후 위기 적응 강화
- 탄소흡수원 확충, 자원의 선순환 강화, 공정한 전환 실현, 맞춤형 기후복지 실현




자료 : 인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024.04.)

[그림 4-2] 2045 인천광역시 탄소중립 비전 및 목표

### □ 중장기 온실가스 감축목표

<표 4-13> 중장기 온실가스 감축 목표 (관리권한)

(단위 : 천$tCO_2eq$, %, 누적적용)

| 구분 | 부문 | 2018년 기준 배출량 | 2030년 | | | | 2033년 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 배출 전망 | 목표 배출량 | 목표 감축량 | 감축율 (%) | 배출 전망 | 목표 배출량 | 목표 감축량 | 감축율 (%) |
| **배출량합계** | | **18,093** | **17,453** | **10,621** | **6,833** | **41.3** | **17,679** | **9,618** | **8,105** | **46.8** |
| 온실가스 배출량 감축 | 건물 | 9,554 | 8,712 | 5,691 | 3,021 | 40.4 | 8,862 | 5,409 | 3,453 | 43.4 |
| | 수송 | 7,126 | 7,923 | 4,361 | 3,562 | 38.8 | 8,050 | 3,742 | 4,026 | 47.5 |
| | 농축산 | 208 | 165 | 69 | 96 | 66.8 | 158 | 59 | 99 | 71.6 |
| | 폐기물 | 1,205 | 907 | 826 | 82 | 31.5 | 848 | 766 | 429 | 36.4 |
| 흡수 및 제거 | 흡수원 | | △254 | △326 | 72 | | △238 | △358 | 98 | |
| 관리권한 외 추가 감축 노력 | 전환 | | | | 2,306 | | | | 2,308 | |

주: 총배출량 산정 시 2018년은 흡수원 제외, 목표연도 2030년 및 2033년은 흡수원 포함

## 2. 부문별 주요 추진과제 검토

### □ 부문별 온실가스 감축대책

○ 인천광역시 탄소중립 목표 달성을 위해서 인천시는 4대 정책 방향에 따른 15대 과제를 제시하였음

○ 4대 정책 방향에 따른 15대 과제의 경우, 과제의 성격 및 유형에 따라 계량적 세부 사업과 비계량적 세부 사업이 모두 포함되어 있음

- 본 절에서는 온실가스 감축을 위한 주요 사업을 도출하고 이행 로드맵을 작성하는 것이므로 비계량적 세부 사업의 경우에는 포함하지 않았음
- 또한, 세부 사업의 경우 감축 효과 및 온실가스 인벤토리 관리를 위하여 과제별 제시보다는 부문별 제시가 적합함

○ 인천광역시의 관리권한 영역인 건물, 수송, 농·축·수산, 자원 순환, 흡수원의 5개 부문으로 구분하고 각 부문별 주요 사업을 제시함

- 건물부문은총21개사업을통해2030년까지716천tCO2eq를감축하고,2033년까지1,145천tCO2eq를 감축하는 세부 시행계획을 제시함
- 수송부문은총15개사업을통해2030년까지3,562천tCO2eq를감축하고,2033년까지4,026천tCO2eq를 감축하는 세부 시행계획을 제시함
- 폐기물부문은총16개사업을통해2030년까지82천tCO2eq를감축하고,2033년까지429천tCO2eq를 감축하는 세부 시행계획을 제시함
- 농·축·수산부문은총8개사업을통해2030년까지96천tCO2eq를감축하고,2033년까지99천tCO2eq를 감축하는 세부 시행계획을 제시함
- 흡수원부문은총17개사업을통해2030년까지72천tCO2eq를감축하고,2033년까지98천tCO2eq를 감축하는 세부 시행계획을 제시함

<표 4-14> 인천광역시 부문별 세부사업 현황

| 구분 | 건물 | 수송 | 폐기물 | 농축수산 | 흡수원 |
|---|---|---|---|---|---|
| 사업수 | 21 | 15 | 16 | 8 | 17 |
| 정량 | 10 | 7 | 13 | 5 | 14 |
| 정성 | 11 | 8 | 3 | 3 | 3 |

<표 4-15> 건물 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천$tCO_2eq$)

| 부문 | 사업명 | | 온실가스 감축량 | | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2030년 | 2033년 | |
| 에너지 자립형 건물 확대 (13) | 1-1-1 | 지역에너지절약사업(전동기, 양방향 점멸기 등) | 0.2 | 0.3 | 정량 |
| | 1-1-2 | 가로등, 보안등 LED 교체사업 | 1.1 | - | 정량 |
| | 1-1-3 | 대형공공건물 BEMS 도입 확대 | - | - | 정성 |
| | 1-1-4 | 건축물의 에너지절약계획서 제출 | - | - | 정성 |
| | 1-1-5 | LPG 소형저장탱크 보급사업 | - | - | 정성 |
| | 1-1-6 | 녹색건축물 확산 기반 마련 | - | - | 정성 |
| | 1-1-7 | 녹색건축물 설계기준 강화 | - | - | 정성 |
| | 1-1-8 | 공공건축물 리모델링 | 0.007 | 0.007 | 정량 |
| | 1-1-9 | 전기차 충전 인프라 설치 | - | - | 정성 |
| | 1-1-10 | 제로에너지 건축물 건립 추진 | 624 | 1,022 | 정량 |
| | 1-1-11 | 건폐지 활용 녹화사업 | 5.1 | 6.0 | 정량 |
| | 1-1-12 | 탄소중립 중점학교 | - | - | 정성 |
| | 1-1-13 | 탄소중립타운 조성 시범사업 | - | - | 정성 |
| 녹색 실천 운동 확대 (5) | 1-2-1 | 탄소포인트제 운영(가정) | 52 | 80 | 정량 |
| | 1-2-2 | 탄소포인트제 운영(단지) | 6 | 8 | 정량 |
| | 1-2-3 | 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 지원 | - | 2 | 정성 |
| | 1-2-4 | 공공기관 에너지 담당자 교육 | - | 2 | 정성 |
| | 1-2-5 | 에너지 절약 및 효율화 실천운동 | - | 2 | 정성 |
| 맞춤형 기후 복지 실현 (3) | 1-3-1 | 도시가스 보급 확대 | 0.7 | 0.7 | 정량 |
| | 1-3-2 | 취약계층 에너지 복지사업 | 3.8 | 3.8 | 정량 |
| | 1-3-3 | 가정용 저녹스 보일러 교체사업 | 23 | 25 | 정량 |
| 과제관리 감축량 (천$tCO_2eq$) | | | 715 | 1,395 | |

<표 4-16> 수송 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천$tCO_2eq$)

| 부문 | 사업명 | | 온실가스 감축량 | | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2030년 | 2033년 | |
| 친환경 교통수단 확충 (9) | 1-1 | 노후차 저공해조치 및 저공해차량 신차구입 지원 | 101 | 0 | 정량 |
| | 1-2 | 노후차 저공해조치 및 저공해차량 신차구입 지원 | 0 | 0 | 정성 |
| | 2 | 간선급행체계(BRT) 구축 및 운영 | 0 | 0 | 정성 |
| | 3 | 대중교통 복합환승센터 건립 | | | 정성 |
| | 4 | 버스정보안내기 구축 및 운영 | 0 | 0 | 정성 |
| | 5 | 서울도시철도 7호선 청라연장사업 | 0 | 0 | 정성 |
| | 6 | 인천도시철도 1호선 검단 연장사업 | 0 | 0 | 정성 |
| | 7-1 | 친환경차 보급(버스 포함) 확대(전기차) | 885 | 1,823 | 정량 |
| | 7-2 | 친환경차 보급(버스 포함) 확대(수소차) | 248 | 437 | 정량 |
| | 7-3 | 친환경차 보급(버스 포함) 확대(하이브리드) | 162 | 177 | 정량 |
| | 8 | 수소경제시대 수소인프라 구축 | 0 | 0 | 정성 |
| | 9 | 대중교통 이용 확대 | 1 | 0 | 정량 |
| 녹색 실천 운동 확대 (5) | 10 | 친환경 운전문화 확산 | 2,132 | 1,829 | 정량 |
| | 11 | 승용차 선택요일제 활성화 | 18 | 18 | 정량 |
| | 12 | 승용차 공동이용 활성화 | 2 | 2 | 정량 |
| | 13 | 공공자전거 운영 | 0 | 0 | 정성 |
| | 14 | 자전거도로 확충 | 0 | 0 | 정성 |
| | 15 | 자동차 탄소포인트제 운영 | 15 | 33 | 정량 |
| 과제관리 감축량 (천$tCO_2eq$) | | | 3,563 | 4,308 | |

<표 4-17> 폐기물 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천$tCO_2eq$)

| 부문 | 사업명 | | 온실가스 감축량 | | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2030년 | 2033년 | |
| 자원의 선순환 강화 (15) | 1 | 재활용 아이스팩 전통시장 지원사업 | 0.004 | 0.004 | 정량 |
| | 2 | 친환경 위생매립 | 4 | 4 | 정성 |
| | 3 | 고형폐기물 생물학적 처리량 감축 | 2 | 2 | 정성 |
| | 4 | 청사 일회용 플라스틱, 종이컵 제로 캠페인 | 0.7 | 0.7 | 정성 |
| | 5 | 종이영수증 제로 캠페인 | 2 | 2 | 정성 |
| | 6 | 현수막 업사이클링 사업 추진 | 0.9 | 0.9 | 정성 |
| | 7 | 공공하수처리장 처리수 재이용 | 6 | 6 | 정성 |
| | 8 | 지방세 전자고지서 발행 | 0.05 | 0.05 | 정량 |
| | 9 | 잔반제로 캠페인 실시 및 확산 | 0.06 | 0.06 | 정량 |
| | 10 | 유기성폐기물 신재생에너지 생산(송도) | 0.1 | 0.1 | 정량 |
| | 11 | 폐기물 소각여열 발전시설 운영(청라) | 0.5 | 0.5 | 정성 |
| | 12 | 폐기물 소각여열 지역난방 공급(송도) | 31 | 31 | 정량 |
| | 13 | 폐기물 소각여열 지역난방 공급(청라) | 34 | 34 | 정량 |
| | 14 | 자원순환 녹색나눔장터 운영 | - | - | 정량 |
| | 15 | 바이오 플라스틱 대체 | - | - | 정량 |
| 기후변화 리빙랩 추진 (1) | 16 | 제로웨이스트 시민리빙랩 | - | - | 정성 |
| 과제관리 감축량 (천$tCO_2eq$) | | | 402 | 466 | |

<표 4-18> 농축산 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천$tCO_2eq$)

| 부문 | 사업명 | | 온실가스 감축량 | | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2030년 | 2033년 | |
| 신기후산업 육성 (6) | 4-1-1 | 가축분뇨 공동자원화시설 설치 | 2.7 | 2.7 | 정량 |
| | 4-1-2 | 친환경농업 확대 | 0.1 | 0.11 | 정량 |
| | 4-1-3 | 저메탄, 저단백질 사료 보급 | 3.2 | 3.7 | 정량 |
| | 4-1-4 | 논물 관리 | 90 | 90 | 정량 |
| | 4-1-5 | 농촌 지열히트펌프 보급 | 1.4 | 2.3 | 정량 |
| | 4-1-6 | 생산성 향상기술 지원 | - | - | 정성 |
| 녹색실천 운동확대 (2) | 4-2-1 | 식생활 전환 | - | - | 정성 |
| | 4-2-2 | 대체가공식품 보급 확대 | - | - | 정성 |
| 과제관리 감축량 (천$tCO_2eq$) | | | 3,563 | 4,308 | |

<표 4-19> 흡수원 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천$tCO_2eq$)

| 부문 | 사업명 | | 온실가스 감축량 | | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2030년 | 2033년 | |
| 탄소 흡수원 확충 (17) | 5-1-1 | 기후변화 대응 도시숲 확충 | 0.7 | 0.9 | 정량 |
| | 5-1-2 | 생활환경 개선 도시숲 확충 | 0.3 | 0.4 | 정량 |
| | 5-1-3 | 미조성공원 녹지 조성 | 13 | 15 | 정량 |
| | 5-1-4 | 3천만 그루 나무심기 | 20.8 | 25.2 | 정량 |
| | 5-1-5 | 공공 도시텃밭 운영 | 0.02 | 0.02 | 정량 |
| | 5-1-6 | 학교 텃밭 활성화 지원 | 0.008 | 0.008 | 정량 |
| | 5-1-7 | 옥상텃밭 조성 사업 | 0.4 | 0.5 | 정량 |
| | 5-1-8 | 사업종료 매립지 탄소숲 조성 | 2.9 | 4.5 | 정량 |
| | 5-1-9 | 몽골 '인천 희망의 숲' 조성 | - | - | 정성 |
| | 5-1-10 | 한남정맥 인천 녹색종주길 조성 | - | - | 정성 |
| | 5-1-11 | 숲가꾸기 사업 확대 | 2 | 2 | 정량 |
| | 5-1-12 | 국내 목제품 이용 및 시설목재 활용 | 1 | 1 | 정량 |
| | 5-1-13 | 공공건축물 목조 신축 확대 | 0.6 | 0.6 | 정량 |
| | 5-1-14 | 생태계 교란식물 관리 | - | - | 정성 |
| | 5-1-15 | 블루카본 갯벌 복원 | 10.5 | 12.6 | 정량 |
| | 5-1-16 | 바다숲 조성 면적 확대 | 7.6 | 9 | 정량 |
| | 5-1-17 | 블루카본 본원 생태산업단지 사업추진 | - | 0.05 | 정량 |
| 과제관리 감축량 (천$tCO_2eq$) | | | 72 | 119 | |

# 제3절 인천광역시 부문별 주요 추진과제 검토

## 1) 인천광역시 기후변화 적응대책

### □ 필요성

○ 「기후변화 적응대책」 이란, 기후변화에 의해 발생하는 피해의 최소화 및 선제적 대응 방안 마련을 해 「기후위기대응을위한탄소중립 녹색성장기본법」 제40조및시행령제43조에따라시장·군수·구청장이 5년 단위로 수립·시행하는 법정계획으로, 「제3차 인천광역시 기후변화 적응대책(2018~2022)」 은 2022~2026년을 목표연도로 기수립함

### □ 목표

○ 기후 위기 속에도 건강하고 안전한 인천 시민들의 삶

### □ 핵심과제

① 기후변화 취약계층 지원

② 침수 대응 하수도 시설 배수 능력 강화

③ 기후변화 대응 식수 부족 도서 지역

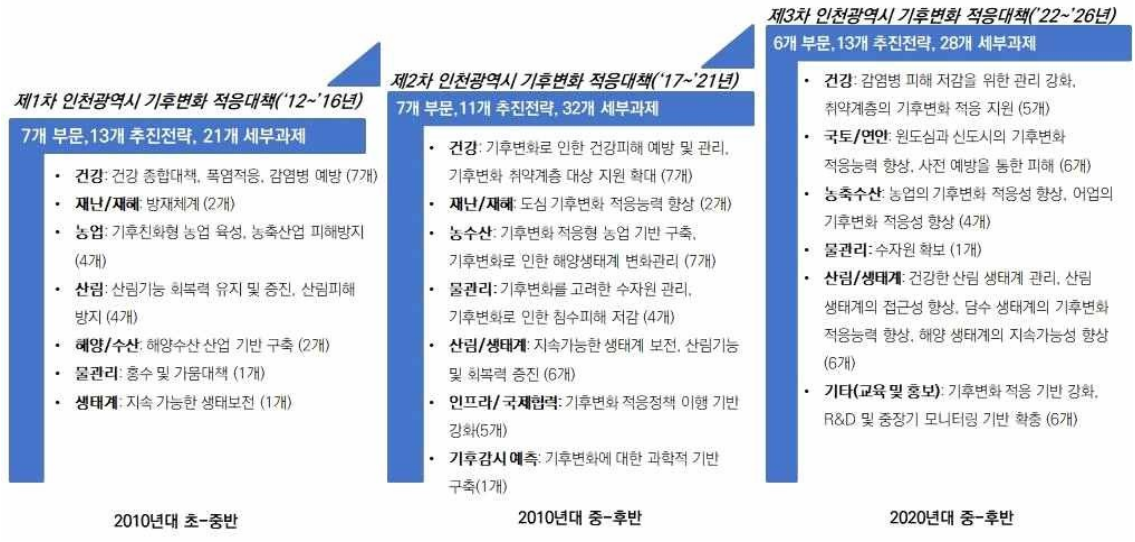
④ 연안 해양 생태계 보전 연구

⑤ 기후변화 적응 DB 구축기 극복을 위한 회복 탄력성 강화 및 지속가능도시 구현

### □ 추진 방향

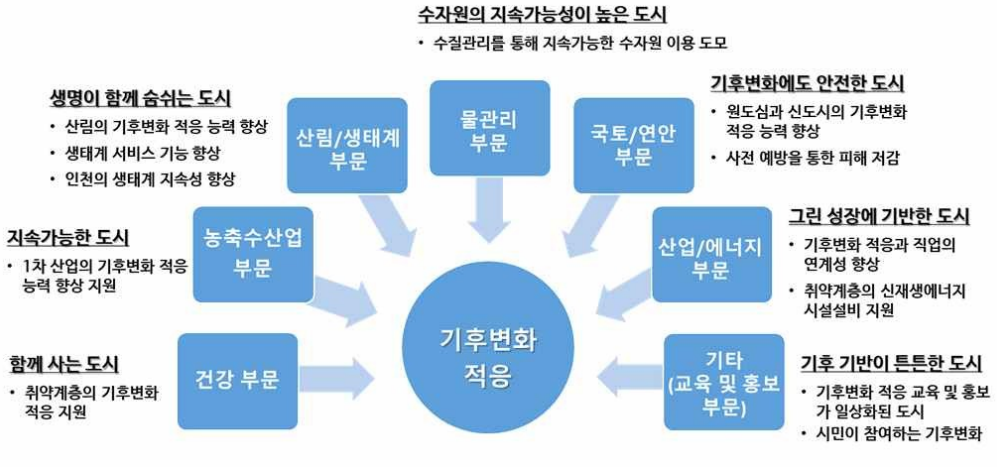
○ 인천광역시의 기후 위기 적응 대책 방향

- 탄소중립기본법에 근거하여, 5년주기로 기후위기 적응대책 세부시행계획을 별도로 수립 시행하고있으므로, 계획기간(10년)에 대한 기후위기 적응목표 및 추진 전략을 본 계획에서 설정함




자료 : 인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024.04.)

[그림 4-3] 인천광역시 기후 변화 적응 대책 중장기 목표




자료 : 인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024.04.)

[그림 4-4] 인천광역시 제3차 기후 변화 적응 대책 세부 시행계획의 부문별 목표

<표 4-20> 인천광역시 기후 변화 적응 대책

| 구분 | 과제명 | 주관부서 (협조부서) |
|---|---|---|
| 1-1 건강 | **감염병 피해 저감을 위한 관리강화** | |
| | 1. 기후변화에 따른 매개 감염병 관리강화 | 감염병관리과 |
| | 2. 기후변화에 따른 감염병 안전망 구축 | 감염병관리과 |
| | **취약계층의 기후변화 적응 지원** | |
| | 1. 취약계층 대상자의 폭염 및 한파 대비 | 건강증진과 |
| | 2. 폭염 무더위 쉼터 확대 | 자연재난과 |

| | | |
|---|---|---|
| | 3. 기후변화 취약계층 지원 | 환경기후정책과 |
| 1-2<br>국토연안 | **원도심과 신도시의 기후변화 적응능력 향상** | |
| | 1. 재해 보험 활성화 | 자연재난과 |
| | 2. 원도심 주민 피해 경감을 위한 환경개선 | 안전정책과 |
| | **사전 예방을 통한 피해 저감** | |
| | 1. 풍수해에 취약한 도로 관리 시스템 체제 구축 | 교통정보운영과 |
| | 2. 침수대응 하수도 시설 배수 능력 강화 | 하수과 |
| | 3. 기후변화 적응 관련 수해방지 및 생태하천 복원 | 수질환경과 |
| 1-3<br>농축수산업 | **농업의 기후변화 적응성 향상** | |
| | 1. 기후변화 관련 병해충 모니터링 강화 | 농업기술센터 |
| | 2. 기후변화에 대응하기 위한 작물 재배 시설 지원 | 농축산유통과 |
| | 3. 기후변화에 따른 재배기술 교육 강화 | 농업기술센터 |
| | **어업의 기후변화 적응성 향상** | |
| | 1. 저탄소 친환경 녹색 어업 육성 | 수산과 |
| 1-4<br>물관리 | **수자원 확보** | |
| | 1. 기후변화 대응 식수 부족 도서 지역 | 상수도사업본부 |
| 1-5<br>산림/생태계 | **건강한 산림 생태계 관리** | |
| | 1. 생태계 교란 생물관리 | 환경기후정책과 |
| | 2. 산림재해 예방 및 대응 | 녹지정책과 |
| | **산림 생태계의 접근성 향상** | |
| | 1. 지속적인 숲조성 및 가꾸기 | 녹지정책과 |
| | **담수 생태계의 기후변화 적능능력 향상** | |
| | 1. 하천 및 유수지 수생태계 환경개선 | 수질환경과 |
| | 2. 한강하구 생태환경 통합관리 구축 | 수질환경과 |
| | **해양 생태계의 지속가능성 향상** | |
| | 1. 연안해양 생태계 보전연구 | 수산자원연구소 |
| 1-6<br>기타 교육 및 홍보 | **기후변화 적응 기반 강화** | |
| | 1. 기후변화 적응 DB 구축 | 환경기후정책과 |
| | 2. 기후변화 적응 네트워크 참여 및 웹사이트 홍보 | 환경기후정책과 |
| | 3. 기후변화 적응교육 확대로 시민의식 제고 | 환경기후정책과 |
| | 4. 지속가능한 국제네트워크 구축 | 환경기후정책과 |
| | **R&D 및 중장기 모니터링 기반 확충** | |
| | 1. 인천기후환경연구센터의 적응 및 탄소중립 지원기능 확대 | 환경기후정책과 |
| | 2. 인천지역 기후리스크 조사기반 구축 | 보건환경연구원 |

### 2) 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

<표 4-21> 국제협력 및 지자체 간 협력부문 세부과제 목록

□ 필요성

○ 기후변화로 인한 재해가 지역 내의 공유재산에 미치는 영향을 파악하고 이를 예방할 수 있도록 종합적이고 체계적인 분석 및 대책을 수립해야 함

□ 목표

○ 극한 기후변화 현상이 심화되고 있으므로, 공유재산에 대한 현황을 파악하고, 기후 위기로 인한 피해를 예방하기 위하여 공유재산에 대한 사업을 포함하도록 함

□ 추진 방향

○ 공유재산 범위를 명확히 하고, 기후변화로 인한 재해에 공유재산의 피해를 저감할 수 있는 정책 도출

### 3) 국제협력 및 지자체 간 협력

□ 필요성

○ 탄소중립 및 녹색성장, 기후 위기 대응은 현재 국제사회에서 가장 중요한 아젠다로 국가의 국제적 위상과 국익을 고려한 국제 협력 강화 추진 필요.

○ 지방정부 및 도시는 지구의 탄소중립 달성과 기후 행동의 핵심 주체로 역할 크지만, 한 지자체의 노력으로 달성할 수 없으므로 국내외 지방정부, 도시 간 정보공유와 협력의 중요성이 높아지고 있음

□ 목표

○ 국내외 지자체 간 기후 협력체계 활성화, 기후금융 산업의 선도적 지원 및 추진을 통해 인천광역시의 탄소중립 달성, 기후 위기 대응의 글로벌리더십 확보

| 구분 | 과제명 | 주관부서<br>(협조부서) |
|---|---|---|
| 3-1 | **기후·환경 분야 국제개발협력사업 추진 및 해외 지자체간 협력 강화** | |
| | 1. 몽골 인천 희망의 숲 조성사업 확대 추진 | 환경안전과 |
| | 2. 개발도상국 도시 기후위기 대응 역량강화 프로그램 개발 및 운영 | 환경기후정책과 |
| | 3. UNESCAP 저탄소국제포럼 개최 및 확대 운영 | 환경기후정책과 |
| | 4. 탄소중립, 기후위기 대응 국제협의체/연합 참여 및 역할 확대 | 환경기후정책과 |
| 3-2 | **글로벌 기후금융 선도도시 도약** | |
| | 1. 기후 클러스터 조성 및 운영 | 환경기후정책과 |
| | 2. 국제기후금융·산업컨퍼런스 연례 개최 및 확대 | 환경기후정책과 |
| | 3. 기후·환경 분야 국제기구 지원 및 협력사업 추진 | 국제협력담당관실<br>(환경기후정책과 |
| | 4. 개발도상국 기후위기 대응 사업에 국내 산업 진출 기회 지원 | 환경기후정책과 |
| | 5. 기후금융 전문가 양성사업을 통한 글로벌 기후금융 전문가 양성 | 환경기후정책과 |
| 3-3 | **국내 지자체간 협력 강화 및 리더십 확보** | |
| | 1. 접경지역·DMZ 탄소중립 추진사업의 접경지역 지자체 참여 및 공동 대응 | 환경기후정책과<br>(강화군, 옹진군) |
| | 2. 서해안권 초광역 대기질 개선사업 추진 | 대기보전과 |
| | 3. 수도권 대중교통 이용 활성화 제도 추진 협력 | 교통정책과 |
| | 4. 탄소중립 지방정부 실천연대 참여 확대 | 환경기후정책과 |

## 4) 교육 및 소통

### □ 필요성

○ 탄소중립·녹색성장 사회로의 전환과 기후 위기에 효과적으로 대응하기 위해, 시민들이 기후와환경문제에 적극적으로 참여 및 실천할 수 있는 인식 제고와 정보공유 교육 필요.

○ 국가 및 지자체의 탄소중립·녹색성장 정책과 사업에 대한 시민의 공감과 이해, 참여를 이끌어 내기 위한 원활한 소통이 필수

### □ 목표

○ 전 시민이 탄소중립·녹색성장 사회로의 전환과 기후 위기에 효과적으로 대응할 수 있도록 맞춤형 교육 실시

<표 4-22> 교육 및 소통 부문 세부과제 목록

| 구분 | 과제명 | 주관부서 (협조부서) |
|---|---|---|
| 4-1 | **미래 기후시민 양성 학교교육 추진** | |
| | 1. 초·중·고등학교 탄소중립 및 기후위기 대응교육, 생태전환교육 시행 체계화 | 인천광역시교육청 |
| | 2. 학교 탄소중립·녹색성장 교육 추진제도 구축 | 인천광역시교육청 |
| | 3. 학교 탄소중립·녹색성장 실천 활동 운영지원 | 인천광역시교육청 (환경기후정책과) |
| | 4. 그린스마트 미래학교 지원 확대 | 인천광역시교육청 |
| 4-2 | **전 시민의 탄소중립, 기후위기 대응 교육 활성화** | |
| | 1. 시민대상 기후·환경, 탄소중립 교육 확대 실시 및 프로그램 개발 | 환경기후정책과 |
| | 2. 공직자 대상 탄소중립 교육 시행 및 정례화/의무화 추진 | 환경기후정책과 (인사과) |
| | 3. 공공기관 에너지담당자 교육 시행 및 지원 | 환경기후정책과 |
| | 4. 탄소중립, 기후위기 상시교육시설 운영 활성화 | 환경기후정책과 |
| | 5. 탄소중립·녹색성장 교육 조직 내실화 및 교육기관간 협력 강화 | 환경기후정책과 |
| 4-3 | **탄소중립 시민 공감대 형성 및 시민 실천활동 지원** | |
| | 1. 인천 탄소중립포털 홈페이지 운영 | 환경기후정책과 |
| | 2. 인천 기후시민 실천단 및 청년 서포터즈 운영 | 환경기후정책과 |
| | 3. 기후위기 및 탄소중립 리빙랩 사업추진 | 환경기후정책과 (에너지산업과) |
| | 4. 지역 절전소 설치 및 운영 | 에너지산업과 |
| | 5. 에너지 절약 및 효율화 실천 운동, 캠페인 추진 | 환경기후정책과 |
| | 6. 다양한 이해관계자가 참여하는 탄소중립·녹색성장 협의체 구성 | 환경기후정책과 |

## 5) 녹색성장 촉진

□ 필요성

○ 탄소중립 및 녹색성장 사회로의 이행 과정에서 인천 지역의 녹색산업을 확장하기 위한 참여 유도 및 지원 필요

○ 지방정부 차원에서 산업 영역은 직접적인 관리에 한계가 있으나 지역 내 저탄소 녹색산업 육성을 위해 다각적 접근 및 협력체계가 중요

□ 목표

○ 인천만의 특화 산업을 중심으로 전략을 마련하고, 중소기업 중심으로 입주해 있는 노후 산업단지를 디지털을 접목한 스마트 산업단지로 탈바꿈

<표 4-23> 녹색성장 촉진 부문 세부과제 목록

| 구분 | 과제명 | 주관부서 (협조부서) |
|---|---|---|
| 5-1 | **녹색산업 및 인천 특화산업 생태계 조성** | |
| | 1. 서구 강소연구개발특구 조성 및 안정적 운영 | 인천도시공사 |
| | 2. 기업지원 컨트롤타워 구축으로 기업 혁신성장 견인 | 산업정책과 |
| | 3. CTCN 운영 지원 | 환경기후정책과 |
| | 4. 미래차 기술전환을 통한 자동차산업 생태계 구축 | 산업정책과 |
| | 5. 반도체 혁신 생태계 조성 | 반도체바이오과 |
| | 6. 수소산업 생산 클러스터 구축 | 에너지산업과 |
| 5-2 | **스마트 융복합 녹색산업 구축 및 기업 지원** | |
| | 1. 산업구조 고도화를 통한 스마트 그린산단 구축 및 산업공간 가치 재창조 | 산업입지과 |
| | 2. 친환경 미래에너지 및 ICT 융복합 벨트 조성 | 산업입지과 |
| | 3. 펀드운용을 통한 투자·창업생태계 활성화 | 창업벤처과 |
| | 4. 맞춤형 성장단계별 기술기반 창업 지원 | 창업벤처과 |
| | 5. 중소기업 해외마케팅 역량 강화 | 산업정책과 |
| | 6. 인천녹색기후산업지원센터 지원사업 적극 추진 및 확대 | 환경기후정책과 |

## 6) 청정에너지 전환 촉진

□ 필요성

○ 인천은 2020년 탈석탄 동맹에 가입하고, 탈석탄 금고를 선언하는 등 석탄화력발전을 줄이고 재생에너지 확대를 위한 다양한 정책이 마련되어야 함

○ 인천은 대규모 풍력발전 및 지역 내 분산형 에너지 시스템을 통해 청정에너지 체계의 기반을 구축하기 위한 다양한 노력이 요구됨

□ 목표

○ 지속 가능 친환경 에너지 도시 구축을 위하여 2035년까지 전력 수요량 대비 신재생에너지 발전량 35.7% 달성 목표 실현

<표 4-24> 청정에너지 촉진 부문 세부과제 목록

| 구분 | 과제명 | 주관부서<br>(협조부서) |
|---|---|---|
| 6-1 | **석탄화력발전의 단계적 감축 및 친환경연료 전환** | |
| | 1. 화력발전시설의 단계적 감축 및 발전설비 효율 개선 | 각 발전사<br>(환경기후정책과, 에너지산업과) |
| | 2. 암모니아, 수소 등 혼소발전 추진 | 각 발전사<br>(환경기후정책과, 에너지산업과 |
| 6-2 | **신재생에너지 확대 보급** | |
| | 1. 신재생에너지 보급 지원 사업 | 에너지산업과 |
| | 2. 수소 생태계 조성 | 에너지산업과 |
| | 3. 해상풍력발전단지 조성 | 에너지산업과 |

## 7) 정의로운 전환

□ 필요성

○ 탄소중립 및 녹색성장 추진 과정에서 직·간접적 피해 지역과 산업과 산업 종사자, 중소상공인, 시민을 지원하여 이행 과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하고 취약계층의 피해 최소화 필요

□ 목표

○ 탄소중립 사회로의 공정한 전환을 통해 공정성, 민주성, 다양성, 평등성 등을 고려하고 산업구조 및 지역 경제에 미치는 영향을 최소화하여 사회경제 시스템이 지속 가능하게 운영되도록 함

<표 4-25> 정의로운 전환 부문 세부과제 목록

| 구분 | 과제명 | 주관부서<br>(협조부서) |
|---|---|---|
| 7-1 | **지역 맞춤형 정의로운 전환 추진체계 구축** | |
| | 1. 탄소중립 사회로의 이행(산업 변화) 에 따른 인천광역시 정의로운 전환 지원 및 추진을 위한 조례 개정 및 제정 | 환경국, 미래산업국 |
| | 2. 석탄화력발전 폐지에 따른 지역 구성원 및 다양한 이해관계자가 참여하는 협력체계 구성 | 미래산업국<br>(옹진군) |
| | 3. 석탄화력발전 폐지에 따른 정의로운 전환 지원센터 지정 및 운영 | 환경국, 미래산업국 |
| | 4. 중앙정부 및 타 지자체와의 정의로운 전환 협의체 구성 | 환경국, 미래산업국 |
| 7-2 | **산업 및 기업에 대한 정의로운 전환 지원** | |
| | 1. 영흥면 지역의 정의로운 전환 로드맵 마련 | 미래산업국<br>(옹진군) |
| | 2. 탄소중립 사회로의 이행(산업 변화)에 따른 영향의 취약 근로자 및 중소기업 지원 확대 | 환경국, 미래산업국 |

## 8) 탄소중립·녹색성장 인력양성

### □ 필요성

○ 탄소중립 및 녹색성장 추진 과정에서 경제, 산업구조 전환에 따른 저탄소·녹색 분야와 온실가스 감축 및 적응 분야 신규 또는 추가 인력 수요에 대비한 인력양성 필요

### □ 목표

○ 저탄소, 미래 성장 분야 전문성을 갖춘 지역 인력양성 및 각 분야 기존 종사자의 인식 제고를 통한 탄소중립 녹색성장 추진 기반 마련

<표 4-26> 탄소중립·녹색성장 인력양성 부문 세부과제 목록

| 구분 | 과제명 | 주관부서<br>(협조부서) |
|---|---|---|
| 8-1 | **저탄소·미래 신사업 인력양성 교육과정 운영** | |
| | 1. 탄소중립·녹색성장 분야 교육·훈련 프로그램 확대 | 환경기후정책과 |
| | 2. 환경계열 특성화고등학교 운영 지원 | 인천광역시교육청<br>(환경기후정책과) |
| | 3. 저탄소 농업기술의 적용 및 활용 전문가 양성 | 농업기술센터 |
| 8-2 | **대학을 통한 탄소중립·녹색성장 인력양성 추진** | |
| | 1. 기후변화, 탄소중립 특성화대학원 추가 확보 지원 | 환경기후정책과 |
| | 2. 대학원 과정을 통한 기후금융 분야 전문인력 양성 지원 | 환경기후정책과 |
| | 3. 대학과 지역 내 탄소중립·녹색성장 분야 기관과 협력 강화 | 환경기후정책과 |

# Ⅴ. 온실가스 감축 목표

제1절 비전 및 전략
제2절 중장기 온실가스 감축 목표

# 제5장 온실가스 감축 목표

## 제1절 비전 및 전략

□ 비전 수립 방향

○ 국가 및 인천 중구 정책과 부합되고 인천 중구 여건에 맞게 온실가스 감축목표를 설정

○ 인천 중구 탄소중립 녹색성장 기본계획은 단기를 비롯해 중장기를 아우르는 기후변화 대응 방안으로 다음과 같은 대내적, 대외적 요인을 고려하고 SWOT 분석을 통해 비전과 정책 방향 제시

○ 2050년 탄소중립을 목표로 2030년 목표를 설정하며 중장기적 목표 수립

○ 인천 중구가 관리 가능한 온실가스 배출량은 시민들의 생활 및 의식과 밀접한 관계가 있음에 따라 시민과 함께 기후위기를 극복할 수 있는 비전을 수립

□ SWOT 분석

○ 현황분석 결과를 토대로 기후변화대응 관점에서 인천 중구의 강점 및 약점, 기회 및 위협요인을 종합하여 분석

- 강점
  - 인천국제공항 및 인천항과 같은 건실한 국가기반시설을 통한 지속 가능한 물류 및 수송을 위한 중심 거점으로 기능 및 발전할 가능성이 큼
  - 재생에너지 육성을 위한 지역에너지계획과 에너지 및 수송 부문에서의 온실가스 감축을 위한 명확한 로드맵이 이미 마련되어 있어 기후변화 대응에 유리함
- 약점
  - 물류 및 교통 부문에서 화석연료를 이용한 에너지원에 높은 의존도로 인해 탄소 배출이 많은 점이 약점으로 작용함
  - 다양한기후위기대응프로젝트가있으나각부서가독립적으로진행하고있고체계적·통합적 관리와 협력이 부족한 상황임
- 기회
  - 전세계적으로탄소중립을향한움직임이가속화되면서,중구는녹색산업과일자리창출을 위한 선두주자로 나설 수 있는 기회가 충분함
  - 현대사회가 기후변화에 대한 인식 수준이 높아지면서, 교육과 참여를 확대하여 지역 내 지속가능한 성장에 대한 지지를 얻을 수 있게 됨

– 위협

- 인천 중구는 주요 물류 허브로서 많은 산업 활동을 수행하고 있고 교통량을 소화하고 있기 때문에, 이로 인해 대규모 감축을 단행하는 데 있어 어려움이 있음
- 기후변화로 인한 극단적인 날씨 등 기후 리스크가 증가하고 있어, 국가기반시설 및 핵심 인프라를 보호하기 위한 긴급한 적응 대책이 필요함

□ 비전 및 목표



# 제2절 중장기 온실가스 감축 목표

## □ 2030 온실가스 감축목표 설정

○ 기본방향

- 인천중구의탄소중립녹색성장기본계획(2025-2034)의목표는2030국가온실가스감축목표(NDC) 목표와 나아가 국가 및 인천광역시가 목표하는 2050 탄소중립을 궁극적 목표로 추구함
- 국가온실가스감축목표에서흡수원은2018년배출기준량산정에는고려하지않고2030년목표는순배출량을기준으로하고있으므로2030년에는흡수원사업의감축량을포함하여감축량을 산정
- 온실가스감축부문을건물(공공상업),건물(가정),수송,농축산,폐기물,흡수원부문으로구분하여 감축목표를 설정함
- 2025년부터2034년까지6개부문(건물,수송,농축산,폐기물,흡수원)의목표감축량의합계는 550.48 천$tCO_2eq$임

○ 중구의 2030년의 온실가스 배출량 전망치는 1,501.34 천$tCO_2eq$로, 감축 사업으로 인해 360.08 천$tCO_2eq$을 감축하여 2030년 목표배출량은 1,141.26 천$tCO_2eq$로 추정함

○ 중구의 2034년 전망 배출량은 1,534.28 천$tCO_2eq$로, 감축 사업으로 인해 550.48 천$tCO_2eq$을 감축하여 2034년 목표 배출량은 983.80 천$tCO_2eq$로 추정함

## □ 전력믹스 개선에 따른 온실가스 감축 잠재량

○ 정부는 2050 탄소중립을 위해 전환부문에서 두 가지 시나리오를 발표함

○ A안은2050년까지화력발전을전면중단하여전환부문배출량이제로가되는시나리오이고, B안은 화력발전 중 LNG 일부를 유지하는 방안으로 2050 전환 부문 배출량은 20.7백만톤으로 계획함

○ 에너지믹스(전력믹스)란전력생산에사용되는다양한에너지원(화석연료,원자력,재생에너지 등)의 비율을 최적화하여 에너지 공급의 안전성과 환경적 지속 가능성을 동시에 달성하려는 전략적 구성을 의미함

- 에너지믹스는 지역, 국가의 에너지 수요, 환경목표, 경제적 요건 등을 고려하여 설계되며, 특히 탄소중립을 목표로 하는 경우 온실가스 배출량을 줄이기 위해 재생에너지와 저탄소 에너지원의 비중을 높이는 데 중점을 둠

○ 본 연구에서는 정부의 탄소중립 A 시나리오를 가정, 2025~2034년 인천시 및 중구의 전력 배출원단위 및 전력사용량를 전망하고, 이에 따른 년도별 온실가스 감축량을 인천시 중구의 건물부문 감축 잠재량 산정 시 반영함

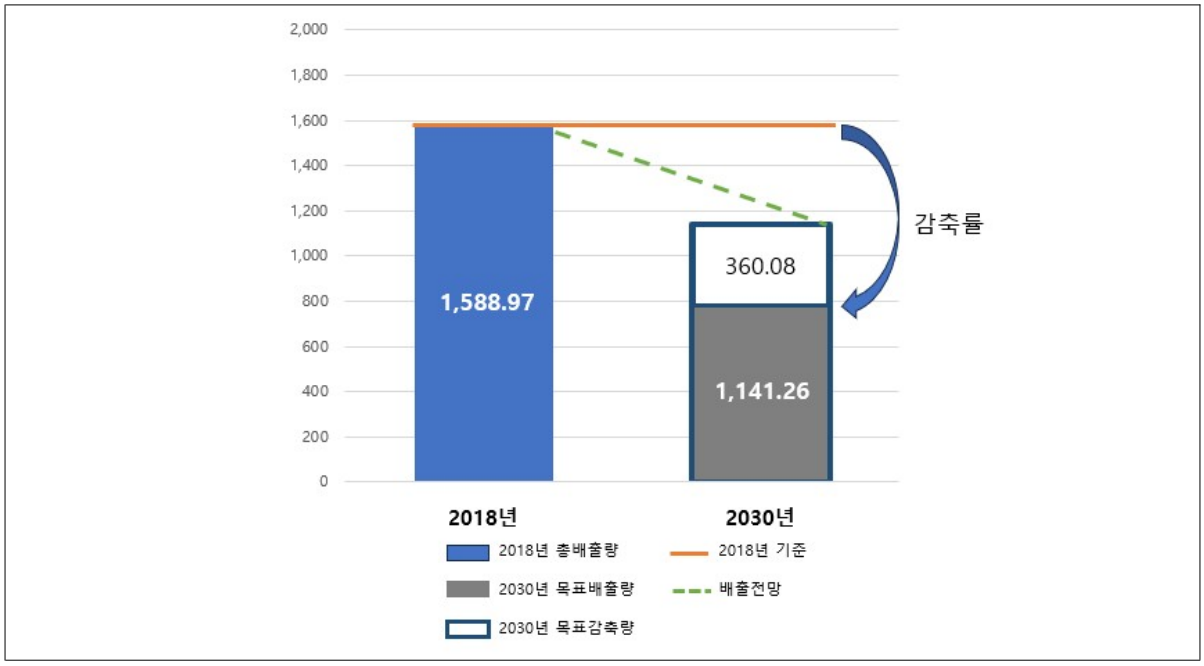
– 에너지믹스 개선에 따른 감축 잠재량은 2030년까지 170,352 tCO2eq 으로 추정함

<표 5-1> 인천시 중구 중장기 감축목표

단위 : 천톤$CO_2$eq

| 구 분 | 부 문 | 기준연도 | 2030년 | | | | 2034년 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2018년 기준 배출량 (a) | 2030년 전망 배출량 | 2030년 감축 목표량 | 2030년 목표 배출량 (b) | 기준연도 대비 감축률 (%) {1-(b/a)}×100 | 2034년 전망 배출량 | 2034년 감축 목표량 | 2034년 목표 배출량 (b) | 기준연도 대비 감축률 (%) {1-(b/a)}×100 |
| 합계 | | 1,588.97 | 1,501.34 | 360.08 | 1,141.26 | 28.2% | 1,534.28 | 550.48 | 983.80 | 38.1% |
| 온실가스 배출량 (직접+간접) | 건물 | 1,029.08 | 917.13 | 252.67 | 664.46 | 35.4% | 947.88 | 427.83 | 520.05 | 49.5% |
| | 수송 | 455.04 | 505.93 | 89.93 | 416.00 | 8.6% | 516.74 | 101.50 | 415.24 | 8.7% |
| | 농축산 | 2.17 | 1.73 | 1.26 | 0.47 | 78.2% | 1.64 | 1.26 | 0.38 | 82.5% |
| | 폐기물 | 102.67 | 77.28 | 10.23 | 67.05 | 34.7% | 68.70 | 10.81 | 57.89 | 43.6% |
| 흡수 및 제거 | 흡수원 | -0.72 | -0.74 | 5.99 | -6.72 | 838.8% | -0.68 | 9.08 | -9.76 | 1262.3% |
| 관리권한 외 추가감축 | 전환 수소 | - | - | 188.34 | - | - | - | 188.34 | - | - |

* 감축률 산정시, 추가 감축노력 부문(전환, 산업)의 감축량은 산정 제외



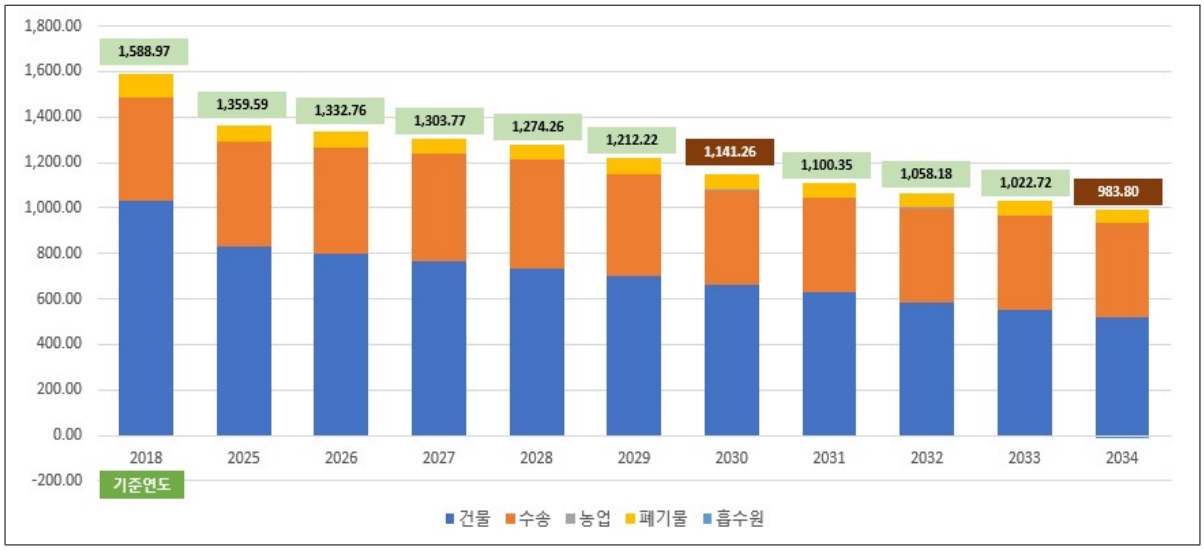

[그림 5-1] 인천시 중구 관리권한 배출전망 및 목표배출량

<표 5-2> 중장기 연도별 온실가스 배출 목표

단위 : 천톤$CO_2$eq

| 구분 | 2018 (기준년도) | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **합계** | **1,588.97** | **1,359.59** | **1,332.76** | **1,303.77** | **1,274.26** | **1,212.22** | **1,141.26** | **1,100.35** | **1,058.18** | **1,022.72** | **983.80** |
| 건물 | 1,029.08 | 828.89 | 799.41 | 768.28 | 736.66 | 702.13 | 664.46 | 626.62 | 587.10 | 554.34 | 520.05 |
| 수송 | 455.04 | 463.55 | 467.06 | 470.57 | 474.08 | 447.91 | 416.00 | 415.81 | 415.62 | 415.43 | 415.24 |
| 농축산 | 2.17 | 0.45 | 0.45 | 0.46 | 0.46 | 0.47 | 0.47 | 0.45 | 0.42 | 0.40 | 0.38 |
| 폐기물 | 102.67 | 68.96 | 68.53 | 68.16 | 67.79 | 67.42 | 67.05 | 65.23 | 63.41 | 61.59 | 57.89 |
| 흡수원 | -0.72 | -2.25 | -2.70 | -3.70 | -4.75 | -5.72 | -6.72 | -7.75 | -8.37 | -9.05 | -9.76 |

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




[그림 5-2] 연도별 온실가스 목표배출량

<표 5-3> 연도별 온실가스 감축량(2025~2034)

단위 : 천톤$CO_2$eq

| 구분 | 2018 (기준년도) | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **합계** | **1,588.97** | **61.22** | **104.15** | **149.25** | **194.87** | **273.01** | **360.08** | **410.07** | **461.33** | **505.88** | **550.48** |
| 건물 | 1,029.08 | 42.67 | 81.25 | 121.51 | 162.23 | 205.88 | 252.67 | 298.58 | 346.17 | 386.99 | 427.83 |
| 사업감축 | | 15.90 | 27.07 | 39.26 | 51.27 | 65.55 | 82.31 | 97.56 | 113.82 | 122.67 | 130.82 |
| 전력믹스개선 감축 | | 26.76 | 54.18 | 82.25 | 110.96 | 140.33 | 170.35 | 201.02 | 232.34 | 264.32 | 297.01 |
| 수송 | 455.04 | 10.43 | 13.31 | 16.19 | 19.07 | 51.63 | 89.93 | 92.83 | 95.72 | 98.61 | 101.50 |
| 농축산 | 2.17 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.26 |
| 폐기물 | 102.67 | 5.35 | 6.37 | 7.33 | 8.30 | 9.27 | 10.23 | 10.38 | 10.52 | 10.67 | 10.81 |
| 흡수원 | -0.72 | 1.51 | 1.96 | 2.97 | 4.01 | 4.98 | 5.99 | 7.03 | 7.67 | 8.36 | 9.08 |

# Ⅵ. 기본계획 추진과제

제1절 부문별 온실가스 감축 대책
제2절 기후위기 대응기반 강화 대책

# 제6장 기본계획 추진 과제

## 제1절 부문별 온실가스 감축대책

### 0. 총괄

○ 인천 중구 탄소중립·녹색성장 기본계획은 8개 부문으로 건물(가정), 건물(공공/상업), 수송, 농축산, 폐기물, 흡수원. 전환, 대응기반의 61개 사업으로 구성되어 있음

<표 6-1> 인천 중구 탄소중립 녹색성장 기본계획 세부사업 목록(안)

| 부문 | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 건물 (가정) (8) | 1-1 | 도시가스 신설비 지원 | 경제산업과 |
| | 1-2 | 탄소중립 포인트제 가입 확대 | 위생환경과 |
| | 1-3 | 친환경보일러 확대 보급 | 위생환경과 |
| | 1-4 | 미니태양광 보급 | 경제산업과 |
| | 1-5 | 대기전력 차단기 보급 | 경제산업과 |
| | 1-6 | 영종, 무의 제로에너지타운 조성 | 건축허가과 |
| | 1-7 | 가정용 LED등 교체 지원 | 도시개발과 |
| | 1-8 | 에너지자립마을 조성 | 경제산업과 |
| 건물 (공공 /상업) (12) | 2-1 | 노후건물 그린리모델링 추진 | 노인장애인과 |
| | 2-2 | LED 간판 개선 추진 | 인천광역시 사업 |
| | 2-4 | 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 | 위생환경과 |
| | 2-5 | 녹색제품 구매 활성화 | 위생환경과 |
| | 2-6 | 중구청 에너지통합관리시스템 구축 | 경제산업과 |
| | 2-7 | 제로에너지 빌딩 확대 | 건축과, 건축허가과 |
| | 2-8 | 공공기관 신재생에너지 설비 확대 | 경제산업과 |
| | 2-9 | 제로에너지 건축물 조기 정착 인센티브 지원 | 건축과, 건축허가과 |
| | 2-10 | 친환경 고효율 도로조명 교체 | 기반시설과 |
| | 2-11 | 협동조합 태양광사업 지원 | 경제산업과 |
| | 2-12 | 인천 중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성 및 지원 | 경제산업과 |
| | 2-13 | 인천 중구 전력믹스개선 온실가스 감축량 | 위생환경과 |
| 수송 (17) | 3-1 | 전기자동차 보급 확대 | 경제산업과 |
| | 3-2 | 전기 버스 보급 확대 | 인천광역시 사업 |
| | 3-3 | 수소차 보급 확대 | 경제산업과 |
| | 3-4 | 탄소중립포인트(자동차) 가입 확대 | 위생환경과 |
| | 3-5 | 운행차 배출가스 및 공회전 단속강화 | 위생환경과 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3-6 | 내연기관 차량 등록 금지(노후경유차 폐차 지원) | 위생환경과 |
| | 3-7 | 공공자전거 이용 활성화 | 인천광역시 사업 |
| | 3-8 | 전동킥보드 이용 활성화 | 인천광역시 사업 |
| | 3-9 | 승용차요일제 추진 | 행정복지센터 행정민원팀, 총무과 |
| | 3-10 | 차량 공유 이용 활성화 | 인천광역시 사업 |
| | 3-11 | 제2공항 철도 사업 추진 | 인천광역시 사업 |
| | 3-12 | 자전거도로 연장 | 기반시설과 |
| | 3-13 | 전기이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축 | 인천광역시 사업 |
| | 3-14 | 스마트폴 설치 | 인천광역시 사업 |
| | 3-15 | 친환경 운전문화 확산 | 위생환경과 |
| | 3-16 | 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (인천순환3호선, 부평연안부두선) | 인천광역시 사업 |
| | 3-17 | 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (영종트램 1단계) | 인천광역시 사업 |
| 농축산 (2) | 4-1 | 유기질비료 지원 | 도시농업과 |
| | 4-2 | 논물 관리 | 도시농업과 |
| 폐기물 (6) | 5-1 | 음식물폐기물 RFID 보급 | 자원순환과 |
| | 5-2 | 가정용 음식물폐기물 저감기 확대 보급 | 자원순환과 |
| | 5-3 | 커피찌꺼기 자원화 | 자원순환과 |
| | 5-4 | 폐플라스틱 자원화 | 자원순환과, 친환경위생과 |
| | 5-5 | 폐기물 관리의식 교육 및 홍보 | 자원순환과 |
| | 5-6 | 생활쓰레기 10% 감량 | 자원순환과 |
| 흡수원 (10) | 6-1 | 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축 | 도시공원과 |
| | 6-2 | 조림사업 | 도시개발과, 도시공원과 |
| | 6-3 | 도시숲 조성(가로수 심기) | 도시개발과, 도시공원과 |
| | 6-4 | 영종국제도시권역 가로수 유지관리 및 개선사업 | 도시공원과 |
| | 6-5 | 도시농업 활성화 | 도시농업과 |
| | 6-6 | 숲가꾸기 사업추진 확대 | 도시공원과 |
| | 6-7 | 산불 예방 및 진화체계 구축 | 도시공원과 |
| | 6-8 | 도시농업공원 조성 사업 | 도시농업과 |
| | 6-9 | 블루카본 보존 및 복원 사업 | 해양수산과 |
| | 6-10 | 탄소중립 자가발전 공원 조성 | 도시공원과 |
| 전환 (2) | 7-1 | 연료전지 발전소 건립 | 경제산업과 |
| | 7-2 | 인천항 내항 재생에너지 설치 | 경제산업과 |
| 대응기반 (4) | 8-1 | 기후변화 체험관, 기후변화 체험 투어 코스 개발(정성평가) | 문화관광과, 위생환경과 |
| | 8-2 | 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(정성평가) | 위생환경과 |
| | 8-3 | 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(정성평가) | 문화관광과 |
| | 8-4 | 기후변화 캠페인 및 교육 확대(정성평가) | 위생환경과 |
| **61개 사업** | | | |

# 1. 건물(가정)

○ 건물(가정)부문은 총 8개 세부과제로 계획하여 경제산업과, 위행환경과, 건축허가과, 도시개발과가 주관하여 사업을 추진함

<표 6-2> 건물(가정) 부문 세부과제

| 부문 | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 건물 (가정) (8) | 1-1 | 도시가스 신설비 지원 | 경제산업과 |
| | 1-2 | 탄소중립 포인트제 가입 확대 | 위생환경과 |
| | 1-3 | 친환경보일러 확대 보급 | 위생환경과 |
| | 1-4 | 미니태양광 보급 | 경제산업과 |
| | 1-5 | 대기전력 차단기 보급 | 경제산업과 |
| | 1-6 | 영종, 무의 제로에너지타운 조성 | 건축허가과 |
| | 1-7 | 가정용 LED등 교체 지원 | 도시개발과 |
| | 1-8 | 에너지자립마을 조성 | 경제산업과 |

## 1.1 세부사업

### 1-1) 도시가스 신설비 지원

□ 배경 및 필요성

○ 기존에사용하던가정용연료를등유(혹은경유)에서도시가스(LNG)로전환하여공급을 확대하는 사업

- 연료전환을 통해 이산화탄소배출을 감축하여 온실가스 저감에 기여할 수 있음

○ 영종권역내도시가스미공급지역이다수분포하여지원을통해도시가스공급을촉진하고자 함

□ 사업내용

○ 영종권역 내 도시가스 미공급지역을 대상으로 도시가스 설비 보조금 지원할 계획

○ 도시가스미공급지역공급관설치보조금을지원하거나미공급지역에너지취약가구를 대상으로 필요한 경비의 전액 또는 일부를 지원할 예정

- 공급관 설치 보조금 지원 : 도시가스 미공급지역 중 20가구 이상 분포, 가구 2/3 이상의 도시가스 공급을 희망하는 수요를 확인한 지역을 대상으로 설치 보조금을 지원함

- 에너지 취약가구 보조금 지원 : 인천 중구 관내 가구 중에서 에너지 관련 요금을 지불하기 부담스러운가구중에서에너지취약계층(「국민기초생활보장법」에서정한수급권자,저소득한부모가족, 국가유공자 등)을 지원할 예정

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 가구

□ 계획지표

○ 계획지표: 변경 가구 수

### 1-2) 탄소중립 포인트제 가입

□ 배경 및 필요성

○ 탄소중립포인트제는 기후위기 대응을 위하여 온실가스를 줄일 수 있도록 건물(가정 및 사업장)에서 전기, 상수도, 도시가스 사용량을 절감하고 감축률에 따라 탄소포인트를 부여하는 온실가스 감축 실천 제도로 전국에서 시행하고 있음

□ 사업내용

○ 탄소중립포인트제 가입 가정, 상가 및 학교 관리자 중 전기, 상수도, 도시가스 에너지 사용량을 절감한 실적이 있는 사용자를 대상으로 감축률에 따라 현금, 지역화폐 등의 인센티브를 지급함

○ 과거 2년간 월별 평균 사용량을 기준으로 5~10% 절감, 10~15% 절감, 15% 이상 절감 시 포인트를 제공하며, 참여자가 가입 시 선택한 인센티브 종류에 따라 지급함

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 가구

□ 계획지표

○ 계획지표: 가입(참여) 가구 수

### 1-3) 친환경보일러 확대 보급

□ 배경 및 필요성

○ 친환경보일러는 질소산화물(NOx) 배출량을 일반보일러보다 1/8로 줄인 저녹스 방식과 고온의 배기가스를 응축시켜 그 잠열을 회수해 연료를 예열하는 데 재사용하는 콘덴싱 방식을 결합한 보일러임

○ 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」 시행(2020.04)에 따라 가정용 보일러 설치 및 교체 시 환경인증을 받은 친환경보일러 의무 설치를 시행함

○ 저소득층을 대상으로 사업 물량의 일정 비율을 우선 보급하여 에너지 복지 실현을 위해 노력함

□ 사업내용

○ 보일러 1대당 일반가정은 10만원, 저소득층은 60만원을 지원하고 있음

○ 대기오염물질 저감효과가 크고 에너지효율이 높은 가정용 저녹스 보일러를 설치하는 경우 보조금을 지원함

○ 인천 중구는 2030년까지 7,800대를 교체할 예정임

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 가구

□ 계획지표

○ 계획지표: 보급 가구 수 (대)

### 1-4) 미니태양광 보급 지원

□ 배경 및 필요성

○ 미니태양광 패널 설치를 지원함으로써 민간주택의 신재생에너지 공급 능력을 개선하고 에너지 사용 구조의 친환경 전환 및 저탄소 녹색도시 조성을 위한 기반 구축, 구민들의 에너지 비용 부담 절감 효과 등을 기대함

○ 기후위기에 능동적으로 대처하고 건물에너지 전환, 친환경에너지 시스템 구축을 위하여 태양광 사업을 확대할 필요가 있음

□ 사업내용

○ 관내 아파트 베란다, 주택 옥상 등 일반 거축물 내 유휴공간에 소규모 태양전지 설비를 설치하는 경우 건물 1개소당 설치비를 80%까지 지원할 예정

- 특히, 에너지취약시설인 '공동주택경비실'에 대해서는 설비 설치에 소요되는 비용을 100% 무상으로 지원할 예정

○ 인천 중구는 2024년까지 11.7kW의 미니태양광을 보급하였음

○ 800W 용량의 소규모 태양광 발전 설비를 설치할 경우 매달 약 2만원 정도의 전기료를 절감하는 효과가 있음

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 가구

□ 계획지표

○ 계획지표: 시설 용량(kW)

### 1-5) 대기전력 차단기 보급 지원

□ 배경 및 필요성

○ 신규 공동주택의 경우 의무적으로 대기전력 자동차단 콘센트나 대기전력 자동차단 스위치를 의무적으로 30~70%까지 설치하도록 법정 의무화하였음

- 그러나 법정의무화 이전에 설립된 노후건축물의 경우 대기전력 차단 장치가 미비함

○ 대기전력이란 제품의 전원을 껐음에도 불구하고 꽂혀있는 플러그를 통해서 새어나가는 전력을 의미함

- 대기전력으로 인해 낭비되는 에너지와 지출이 많음

○ 대기전력자동차단 콘센트가 대기 전력으로 낭비되는 에너지를 막아주는 효과가 있음

□ 사업내용

○ 관내 건물 및 일반가정에서는 노후된 콘센트나 스위치를 대기 전력 차단 콘센트나 대기전력 자동차단 스위치로 교체하는 작업을 지원할 예정

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 가구

□ 계획지표

○ 계획지표: 보급 가구 수

### 1-6) 영종 무의 제로에너지타운 조성

□ 배경 및 필요성

○ 영종권역은 인천 중구 내에서 지속적으로 인구 유입이 이루어지는 권역임

- 인천광역시에 따르면 2040년까지 약 35만명 이상의 인구 증가가 예상됨

○ 주거용 제로에너지 건축물 신축이나 신재생에너지 발전시설 및 중개 거래 시스템 구축 등이 필요함

○ 정부계획에 따라 2020년 이후에 신규로 설립되는 연면적 1000㎡ 이상의 공공건축물은 의무적으로 제로에너지 건물 인증을 받도록 되어 있음

□ 사업내용

○ 제로에너지빌딩(ZEB)은고성능단열재와고기밀성창호등을설치함으로써에너지절약을실천하고신재생에너지설비를구축함으로써친환경에너지를생산하여추가적인에너지 공급없이 생활할 수 있는 건물을 의미함

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 가구

□ 계획지표

○ 계획지표: 사업면적(㎡)

### 1-7) 가정용 LED등 교체

□ 배경 및 필요성

○ LED 조명의 소비전력은 형광등의 50%이고, 백열등의 20%에 불과함

- 반면에 수명은 형광등의 6배이고, 백열등의 50배에 달하기 때문에 에너지 절감 효과가 매우 크다고 할 수 있음

○ 저소득층은 비용부담으로 인해 자체적으로 LED 조명기구로 교체하거나 건물의 단열 성능을 강화하기 위해 주택 개·보수 사업을 추진하기 어려움

○ 저소득층 가구에 설치된 기존 형광등이나 백열등을 고효율의 LED 조명기구로 교체하는 비용을 지원함으로써 저소득층 가구의 전기 요금 절감 및 에너지 이용 합리화를 통해 온실가스 감축에 기여함

□ 사업내용

○ 기초생활수급자, 차상위계층, 사회복지시설 등을 대상으로 백열등, 형광등과 같은 일반 조명기구를 LED 조명기구로 교체하는 비용을 무상으로 지원함

○ 저소득층 중에서 수혜자와 전문전기사업자를 선정하여 고효율 에너지기자재 인정서를 획득한 LED 조명기구로 교체함

- 사회복지시설의 경우, 국비 50%, 지방비 50%의 비율로 지원하고, 저소득층의 경우 국비 70%, 지방비 30%의 비율로 지원함

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 가구

□ 계획지표

○ 계획지표: 교체 개수

### 1-8) 에너지자립마을 조성

□ 배경 및 필요성

○ 원도심도시재생사업의일환으로원도심에태양광등의신재생에너지발전시설을설치할 경우 주민의 부담을 줄이기 위해 마을 단위의 에너지자립을 실현하기 위한 사업임

- 인천시및한국에너지공단,중구,참여기업간에 협약을 체결하고2013년부터185억원을 투입해태양광2,492㎾,태양열440㎡,풍력93㎾,지열989㎾,에너지저장장치2,853kWh 등을 보급

□ 사업내용

○ 인천중구도시재생사업과연계하여친환경에너지보급사업을추진하여관내대표에너지자립 마을을 조성함

○ 태양광 및 건물용 연료전지 등 융복합지원사업을 추진 중임

- 본사업을통해연간전력3,008MWh(소나무22만그루식재효과)를절감해미세먼지등의환경오염을 줄이고, 사용하고 남는 전기를 한전에 되돌리는 상계거래를 통해 전기요금절감기대

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 가구

□ 계획지표

○ 계획지표: 시설용량(kW, LNG-톤)

○ 건물(가정)부문은8개 세부사업으로 2030년 11,103.1 $tCO_2eq$ 감축을 목표(안)으로 함

## 1.2 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(200가구)
- 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(2,700가구)
- 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(900가구)
- 미니태양광 패널 설치 지원(시설용량 8kW)
- 대기전력 차단기 보급 지원(2,000가구)
- 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(1,000개)
- 태양광및건물용연료전지등융복합지원사업추진(태양광시설용량1.85kW,수소연료전지 용량 63.8t-LNG)

○ 2026년

- 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(200가구)
- 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(2,700가구)
- 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(900가구)
- 미니태양광 패널 설치 지원(시설용량 10kW)
- 대기전력 차단기 보급 지원(2,000가구)
- 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(1,000개)
- 태양광및건물용연료전지등융복합지원사업추진(태양광시설용량3.7kW,수소연료전지 용량 127.6t-LNG)

○ 2027년

- 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(200가구)
- 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(2,700가구)
- 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(900가구)
- 미니태양광 패널 설치 지원(시설용량 12kW)
- 대기전력 차단기 보급 지원(2,000가구)
- 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(1,000개)
- 태양광및건물용연료전지등융복합지원사업추진(태양광시설용량14.8kW,수소연료전지 용량 510.3t-LNG)

○ 2028년

- 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(200가구)
- 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(2,700가구)
- 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(900가구)
- 미니태양광 패널 설치 지원(시설용량 14kW)
- 대기전력 차단기 보급 지원(2,000가구)
- 제로에너지타운 조성(2,526㎡)
- 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(1,000개)
- 태양광및건물용연료전지등융복합지원사업추진(태양광시설용량22.2kW,수소연료전지용량 765.5t-LNG)

○ 2029년

- 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(200가구)
- 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(2,700가구)
- 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(900가구)
- 미니태양광 패널 설치 지원(시설용량 16kW)
- 대기전력 차단기 보급 지원(2,000가구)
- 제로에너지타운 조성(2,526㎡)
- 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(1,000개)
- 태양광및건물용연료전지등융복합지원사업추진(태양광시설용량22.2kW,수소연료전지용량 765.5t-LNG)

○ 2030년~2031년

- 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(매년 200가구)
- 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(매년 2,700가구)
- 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(매년 900가구)
- 미니태양광 패널 설치 지원(시설용량 2030년 18kW, 2031년 20kW)
- 대기전력 차단기 보급 지원(매년 2,000가구)
- 제로에너지타운 조성(매년 2,526㎡)
- 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(매년 1,000개)

- 태양광및건물용연료전지등융복합지원사업추진(2030년태양광시설용량29.6kW,수소연료전지 용량 1,020.6t-LNG / 2031년 각 37.0kW, 1,275.8t-LNG)

○ 2032년~2034년

- 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(매년 200가구)
- 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(매년 2,700가구)
- 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(매년 900가구)
- 미니태양관 패널 설치 지원(시설용량 2032년 22kW, 2033년 24kW, 2034년 26kW)
- 대기전력 차단기 보급 지원(매년 2,000가구)
- 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(매년 1,000개)
- 태양광및건물용연료전지등융복합지원사업추진(2032년태양광시설용량37.0kW,수소연료전지 용량 1,275.8t-LNG / 2033~2034년 매년 각 44.4kW, 1,531.0t-LNG

## 1.3 연차별 이행계획

<표 6-3> 건물(가정)부문 연차별 이행계획

| 실천과제 | 연차 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 도시가스 신설비 지원 | • 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(200가구) | • 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(200가구) | • 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(200가구) | • 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(200가구) |
| 탄소중립 포인트제 가입 | • 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(2,700가구) | • 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(2,700가구) | • 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(2,700가구) | • 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(2,700가구) |
| 친환경보일러 확대 보급 | • 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(900가구) | • 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(900가구) | • 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(900가구) | • 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(900가구) |
| 미니태양광 보급사업 | • 미니태양관 패널 설치 지원(시설용량 8kW) | • 미니태양관 패널 설치 지원(시설용량 10kW) | • 미니태양관 패널 설치 지원(시설용량 12kW) | • 미니태양관 패널 설치 지원(시설용량 14kW) |
| 대기전력차단기 보급 | • 대기전력 차단기 보급 지원(2,000가구) | • 대기전력 차단기 보급 지원(2,000가구) | • 대기전력 차단기 보급 지원(2,000가구) | • 대기전력 차단기 보급 지원(2,000가구) |
| 영종, 무의 제로에너지타운 건설 | - | - | - | • 제로에너지타운 조성(2,526㎡) |
| 가정용 LED등 교체 | • 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(1,000개) | • 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(1,000개) | • 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(1,000개) | • 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(1,000개) |
| 에너지자립마을 조성 | • 태양광 및 건물용 연료전지 등 융복합지원사업 추진(태양광시설 용량 1.85kW, 수소연료전지 용량 63.8t-LNG) | • 태양광 및 건물용 연료전지 등 융복합지원사업 추진(태양광시설 용량 3.7kW, 수소연료전지 용량 127.6t-LNG) | • 태양광 및 건물용 연료전지 등 융복합지원사업 추진(태양광시설 용량 14.8kW, 수소연료전지 용량 510.3t-LNG) | • 태양광 및 건물용 연료전지 등 융복합지원사업 추진(태양광시설 용량 22.2kW, 수소연료전지 용량 765.5t-LNG) |

<표 6-3> 건물(가정)부문 연차별 이행계획(계속)

| 실천과제 | 연차 | | |
|---|---|---|---|
| | 2029 | 2030~2031 | 2032~2034 |
| 도시가스 신설비 지원 | • 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(200가구) | • 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(매년 200가구) | • 가정용 연료를 등유(경유)에서 도시가스로 전환(매년 200가구) |
| 탄소중립 포인트제 가입 | • 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(2,700가구) | • 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(매년 2,700가구) | • 탄소중립 포인트제 가입(참여) 가구 확대(매년 2,700가구) |
| 친환경보일러 확대 보급 | • 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(900가구) | • 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(매년 900가구) | • 중구민 및 관내 가구 대상 친환경보일러 보급(매년 900가구) |
| 미니태양광 보급사업 | • 미니태양관 패널 설치 지원(시설용량 16kW) | • 미니태양관 패널 설치 지원(시설용량 2030년 18kW, 2031년 20kW) | • 미니태양관 패널 설치 지원(시설용량 2032년 22kW, 2033년 24kW, 2034년 26kW) |
| 대기전력차단기 보급 | • 대기전력 차단기 보급 지원(2,000가구) | • 대기전력 차단기 보급 지원(매년 2,000가구) | • 대기전력 차단기 보급 지원(매년 2,000가구) |
| 영종, 무의 제로에너지타운 건설 | • 제로에너지타운 조성(2,526㎡) | • 제로에너지타운 조성(매년 2,526㎡) | - |
| 가정용 LED등 교체 | • 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(1,000개) | • 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(매년 1,000개) | • 일반조명기구를 가정용 LED 조명으로 교체 지원(매년 1,000개) |
| 에너지자립마을 조성 | • 태양광 및 건물용 연료전지 등 융복합지원사업 추진(태양광시설 용량 22.2kW, 수소연료전지 용량 765.5t-LNG) | • 태양광 및 건물용 연료전지 등 융복합지원사업 추진(2030년 태양광시설 용량 29.6kW, 수소연료전지 용량 1,020.6t-LNG / 2031년 각 37.0kW, 1,275.8t-LNG) | • 태양광 및 건물용 연료전지 등 융복합지원사업 추진(2032년 태양광시설 용량 37.0kW, 수소연료전지 용량 1,275.8t-LNG / 2033~2034년 매년 각 44.4kW, 1,531.0t-LNG |

## 1.4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 8건

<표 6-4> 건물(가정)부문 연차별 온실가스 감축량

| 과제명 | 구분 | 단기 | | | | | 목표연도1 | 목표연도2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 |
| 도시가스 신설비 지원 | 변경 가구 수(가구/yr) | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 800 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 72.00 |
| 탄소중립 포인트제 가입 | 가입(참여) 가구 수(가구/yr) | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 10,800 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 704.92 | 993.82 | 1,282.72 | 1,571.62 | 1,860.52 | 2,149.42 | 11,486.66 |
| 친환경보일러 확대 보급 | 보급 가구 수(대/yr) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 3,600 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 482.40 | 482.40 | 482.40 | 482.40 | 482.40 | 482.40 | 1,929.60 |
| 미니태양광 보급사업 | 시설 용량(kW/yr) | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 92 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 3.62 | 4.53 | 5.43 | 6.34 | 7.25 | 8.15 | 41.67 |
| 대기전력차단기 보급 | 보급 가구 수(가구/yr) | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 8,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 170.0 | 170.0 | 170.0 | 170.0 | 170.0 | 170.0 | 680.0 |
| 영종, 무의 제로에너지타운 건설 | 사업면적(㎡/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2,526 | 2,526 | 2,526 | 2,526 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 48.0 | 48.0 | 48.0 | 48.0 |
| 가정용 LED등 교체 | 교체 개수(개/yr) | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 4,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 120.0 |
| 에너지자립마을 조성 | 시설용량(kW, LNG-톤/yr) | 65.6 | 131.3 | 525.1 | 787.7 | 787.7 | 1,050.3 | 5,776.4 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 177.6 | 355.1 | 1,420.5 | 2,130.8 | 2,130.8 | 2,841.1 | 15,625.8 |

* 해당 수치는 누적이 아닌 연도별 감축량임

## 1.5 재정투자 계획

<표 6-5> 건물(가정)부문 재정투자 계획

(단위: 백만원)

| 구분 | 총 예산소요 | | | | | | | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 | |
| **합계** | **4,525** | **10,547** | **10,553** | **7,559** | **4,565** | **4,571** | **9,212** | **51,532** |
| 도시가스 신설비 지원 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 3,200 | 8,000 |
| 탄소중립 포인트제 가입 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 120 | 300 |
| 친환경보일러 확대 보급 | 66 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 | 966 |
| 미니태양광 보급사업 | 30 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 96 | 276 |
| 대기전력차단기 보급 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 160 | 400 |
| 영종, 무의 제로에너지타운 건설 | 3,000 | 9,000 | 9,000 | 6,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 36,000 |
| 가정용 LED등 교체 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 580 | 1,450 |
| 에너지자립마을 조성 | 414 | 414 | 414 | 414 | 414 | 414 | 1,656 | 4,140 |

# 2. 건물[상업/공공]

○ 건물(상업/공공)부문은 총 12개 세부과제로 계획하여 노인장애인과, 위생환경과, 경제산업과, 건축과 등이 주관하여 사업을 추진함

<표 6-6> 건물(상업/공공)부문 세부과제

| 부문 | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 건물 (공공/상업) (12) | 2-1 | 노후건물 그린리모델링 추진 | 노인장애인과 |
| | 2-2 | LED 간판 개선 추진 | 인천광역시 사업 |
| | 2-3 | 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 | 위생환경과 |
| | 2-4 | 녹색제품 구매 활성화 | 위생환경과 |
| | 2-5 | 중구청 에너지통합관리시스템 구축 | 경제산업과 |
| | 2-6 | 제로에너지 빌딩 확대 | 건축과, 건축허가과 |
| | 2-7 | 공공기관 신재생에너지 설비 확대 | 경제산업과 |
| | 2-8 | 제로에너지 건축물 조기 정착 인센티브 지원 | 건축과, 건축허가과 |
| | 2-9 | 친환경 고효율 도로조명 교체 | 기반시설과 |
| | 2-10 | 협동조합 태양광사업 지원 | 경제산업과 |
| | 2-11 | 인천 중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성 및 지원 | 경제산업과 |
| | 2-12 | 인천 중구 전력믹스개선 온실가스 감축량 | 위생환경과 |

## 2.1 세부사업

### 2-1) 노후건물 그린리모델링 추진

□ 배경 및 필요성

○ 노후건축물의 에너지 성능개선을 통해 기후위기 대응 및 국민 삶의 질 향상에 기여하는 '그린리모델링'이 2022년 이후 확대되고 있는 상황임

- 기후위기대응정책중건물부문의경우제로에너지건축물건설은주로신축건물을대상으로하고있으며,그린리모델링은기존의건물에대해서에너지성능을개선하기위한핵심정책으로 추진하고 있음

○ 그린리모델링은 규제, 지원 등 정책의 기획과 집행의 합리성 등을 고려하여 크게 공공건축물과 민간건축물로 구분하여 추진 중이며, 그린리모델링의 중요성을 인정받아 한국판 뉴딜의 주요 과제로 선정됨

□ 사업내용

○ 노후 조명의 LED 전등 교체, 냉난방 시스템 효율 개선, 공조시스템, 단열 강화, 지붕 및 창호의 단열 개선을 통해 에너지 효율을 제로에너지빌딩(ZEB) 수준까지 향상시키는 것이 목적임

- 주택평균에너지소비량(11,184천㎉/가구) x 단위환산($10^{-7}$ TOE/㎉) x 에너지 평균 절감율(7.8%)를 적용하여 에너지 절감량을 계산하고 LNG 배출계수(2.355톤$CO_2$/TOE)를 통해 감축원단위를 산정함

○ 인천 중구는 인현전동 경로당의 그린리모델링 사업을 추진 중임

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 인천 중구 내 공공건축물

□ 계획지표

○ 계획지표: 사업 면적(㎡)

## 2-2) LED 간판 개선 추진

□ 배경 및 필요성

○ LED간판은 가로 10m이내의 중소형 크기로 LED 조명을 사용하여 제작된 간판을 의미함

- 제한적인 간판 설치 공간 내에서 더 많은 업소의 간판을 설치할 수 있도록 여유 공간을 확보해주고 LED 간판으로 교체하게 되면 기존 형광등이나 네온간판에 비해 최대 80% 이상의 에너지를 절감하는 효과가 발생함

○ 도시경관 개선 및 에너지절감 효과 등의 다양한 목적에 따라 옥외광고 간판의 LED 전환 지원 사업을 진행할 필요가 있음

○ 난립하는 불법 광고물, 노후 간판의 철거 혹은 교체와 같은 옥외광고물의 질적 수준 향상을 위하여 체계적인 관리를 해야 함

□ 사업내용

○ 건축물에 무질서하게 설치된 간판에 대해서 크기와 수량 등을 제한하고 불법 간판을 LED 간판으로 교체하는 간판개선사업을 통하여 쾌적한 거리 환경 조성이 가능하고 에너지 절약에 기여할 수 있음

- 불법 간판 정비를 통해 주민의식 개선 및 선진 간판 문화 확산을 유도함

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 인천 중구 내 상업 건물

□ 계획지표

○ 계획지표: 간판 면적(㎡)

### 2-3) 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅

□ 배경 및 필요성

○ 비산업부문(가정 및 사업장 건물 등)에서 배출되는 온실가스는 산업 부문에 비해 감축할 때의 비용이 낮고 감축효과도 즉각적이기 때문에 효용이 클 것으로 기대함

□ 사업내용

○ 비산업부문 온실가스 진단·컨설팅은 관내 가정 및 상가를 대상으로 전문 컨설턴트가 에너지(전기, 상수도, 가스 등)의 사용실태를 진단하고 생활 속 온실가스 감축 방법을 의뢰한 각 대상 단위의 환경에 맞추어 개별적인 맞춤형 컨설팅을 진행함

- 낭비되는에너지를차단하고탄소중립실천의중요성을널리알릴수있으며기후변화대응에 자연스럽게 동참할 수 있도록 추진할 수 있는 에너지 절약 사업임

○ 2022년 173개소, 2023년 211개소, 2024년 200개소의 상가 및 가정을 대상으로 컨설팅을 진행함

- 평균적으로 연간 204kWh의 전기 사용량을 줄였고, 이는 연간 최대 5만원 가량의 전기료를 절감한 효과라고 추정함

○ 관내 가정, 상가 등을 방문하여 에너지 사용 실태 점검 및 에너지 절약 관련 컨설팅을 수행하고, 생활 속 온실가스 1인 1톤 줄이기 서약, 탄소중립포인트제 가입 홍보 등 컨설팅에 참여하는 대상자를 대상으로 부가적으로 다양한 탄소중립 실천 프로그램을 권유함

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 인천 중구청 외 관내가정 및 상가

□ 계획지표

○ 계획지표: 컨설팅 횟수

### 2-4) 녹색제품 구매 활성화

□ 배경 및 필요성

○ 가정 내 중고물품이 지역사회에서 선순환되어 탄소중립 실천과 나눔문화 확산을 실현하는 계기를 제공하기 위한 목적으로 기획함

○ 녹색제품구매촉진에 관한 법률 제6조에 따라 공공기관은 녹색제품을 의무적으로 구매해야 함

- 녹색제품의 구매를 촉진함으로써 자원낭비와 환경오염을 방지하고, 국민경제의 지속가능한 발전과 탄소중립·녹색성장 발전에 기여할 수 있음

□ 사업내용

○ 2024년 9월 17일에 '자원순환 녹색 나눔장터'를 개최하고 시민들이 의류, 도서, 장난감, 유아용품 등 중고 물품을 무료로 판매 및 교환할 수 있는 장을 제공함

- 자원순환 및 재활용과 관련된 체험마당을 준비하고 기관·단체의 나눔활동, 폐건전지나 폐우산 등을 수거하여 재활용하는 등의 다양한 활동을 진행함

○ 공공기관의 녹색제품 구매 의무화로 인해 인천 중구는 녹색제품 구매를 위한 예산을 2023년에 3,681천원, 2024년에 3,108천원을 책정하고 집행함

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 인천 중구 내 공공기관

□ 계획지표

○ 계획지표: 녹색제품 구매 금액(천원)

## 2-5) 중구 에너지통합관리시스템 구축

### □ 배경 및 필요성

○ 인천 중구에서 생산되는 에너지와 소비되는 에너지의 통합적인 관리가 필요함

- 중구내에서생산·공급되는에너지량과소비되는에너지량이측정되지않아서에너지자립율에 대한 현황 파악이 불가능한 상황임
- 에너지통합관리시스템을연차별로구축하여에너지의생산,공급,소비관련데이터를종합함
- 현황을 관리하고 에너지 소비에 따른 온실가스 배출현황까지 종합적으로 관리할 수 있는 기반을 마련할 수 있음

### □ 사업내용

○ 주거및상업,공공시설등에서에너지(전력,가스,열)등을생산하고,공급하고,소비하는정보에 대한 실시간 데이터를 수집함

- 수집한데이터의가공과활용을위한원격검침인프라를설치하고에너지관리시스템,통합운영센터 서비스 등을 구축함

○ 에너지 관련 데이터가 원활하게 생산, 관리, 공유되어서 주민이 주체가 되는 미래형 에너지 공유 커뮤니티가 가능하도록 '에너지 데이터 허브 시스템 구축'을 위한 실증사업을 추진하고 있음

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 인천 중구 내 가정, 상업시설 및 공공시설

### □ 계획지표

○ 계획지표: 사업 면적(㎡)

### 2-6) 제로에너지 빌딩 확대

□ 배경 및 필요성

○ 건물 부문은 인천 중구 전체 온실가스 배출량의 64.8%를 차지하고 있기 때문에, 인천 중구의탄소중립 목표 달성을 위해서 건물 부문의 온실가스를 감축하는 것이 매우 중요함

○ 국토교통부는2019년제2차녹색건축물기본계획을수립하여2030년까지의제로에너지 빌딩(ZEB) 의무화 로드맵을 발표함

□ 사업내용

○ 제로에너지빌딩(ZEB)은제로에너지건축사업으로에너지및온실가스감축을위해건물의 에너지 사용량을 최소화하고 신재생에너지를 생산하여 건물의 총 에너지 소요량을 최소화하는 사업을 말함

○ 정부의 제로에너지빌딩 의무화 정책(2020년 공공건축물부터 단계적 적용)에 맞춰 인천 중구 내 가정, 상업시설 및 공공시설 등 민간 부문의 ZEB 확산을 유도함

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 인천 중구 내 가정, 상업시설 및 공공시설

□ 계획지표

○ 계획지표: 사업 면적(㎡)

## 2-7) 공공기관 신재생에너지 설비 확대

### □ 배경 및 필요성

○ 정부는 재생에너지 보급 활성화를 위해 재생에너지를 이용, 생산한 전기를 전기사용자에게 공급할 수 있도록 직접 PPA를 운영함

○ 인천시는 2045년 탄소중립 조기 실현 및 에너지 환경 다변화에 따른 지속가능한 신재생에너지 정책 검토를 위해 2024년 하반기 '인천형 신재생에너지 보급 확대 중장기 종합계획 수립' 용역 사업을 추진할 계획

- 2030년까지 35.7% 신재생에너지 보급확대를 목표로 ▲시민참여형 태양광 보급확대 ▲공공주도 해상풍력발전 단지개발 ▲수소생태계 구축 등 인천형 신재생에너지 목표 재정립 및 로드맵 설정을 위해 체계적으로 합리적인 신재생에너지 보급 중장기 종합계획을 수립할 계획

### □ 사업내용

○ 공공기관에 고효율 기기를 보급하는 지역에너지 보급사업 예산은 약 53억 원으로 2023년 대비 342% 증가함

- 2023년 6월까지 인천 중구 관내 공공기관의 신재생에너지 설비 설치 현황은 태양광 48개소, 태양열 13개소, 지열 3개소, 풍력 1개소가 있음
- 태양광은 중구청사를 비롯하여 소방서, 학교, 경로당 등 48개소에 936.1kW 설치
- 태양열은 중구장애인복지관을 비롯하여 소방서, 학교, 경로당 등 13개소에 1,799.7㎡ 설치
- 지열은 학교와 자유무역지원단지 3개소에 927kW 설치되어 있으며, 풍력은 중수처리장에 50kW 설치

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 인천 중구 관내 공공기관

### □ 계획지표

○ 계획지표: 시설용량(kW), 설치면적(㎡)

## 2-8) 제로에너지 건축물 조기 정착 인센티브 지원

□ 배경 및 필요성

○ 국토교통부2019년제2차녹색건축물기본계획을수립하여2030년까지의제로에너지빌딩(ZEB) 의무화 로드맵을 발표함

○ 정부는「국토교통부2050탄소중립로드맵(2021)」에서제로에너지건축물의무화강화를발표하며2050년까지 제로에너지건축물 단계별 적용 계획을발표하였으나 건축공사비 상승에 대한 부담으로 민간 부문 도입의 실효성에 의문이 제기되는 상황임

□ 사업내용

○ 관내중구 점검 대상 노후 건축물 중에 리모델링 또는 해체가 필요한 건축물을 제로에너지빌딩으로 설계할 경우 건축 공사비의 일정 비율에 대해 인센티브를 지원할 계획임

- 영종 분산에너지 특화지역계획에 관해 제안한 추진과제 중에 공공건물의 제로에너지빌딩(ZEB) 100에 선정된 건축물은 지원대상에서 제외함

○ 정부의2050년 전체 건축물 대상 제로에너지건축물의무화 계획을중구 관내 노후 건축물을 대상으로 인센티브를 지급하여 조기 정착을 유도함

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 인천 중구 관내 신규건축물

□ 계획지표

○ 계획지표: 사업 면적(천 ㎡)

### 2-9) 친환경 고효율 도로조명 교체

□ 배경 및 필요성

○ 관내에 노후하고 저효율의 조명 시설물에 대하여 친환경, 고효율 LED 조명으로 대체 정비하여 도로조명의 연색성을 높이고 시인성을 개선해서 야간 운전자의 시야를 확보하고, 차선을 선명하게 식별할 수 있도록 해 안전하고 쾌적한 야간 도로조명 환경을 조성하기 위한 목적임

- 더불어, 안전한 야간 보행환경 조성 및 야간범죄 예방 목적

○ 기후변화 대응 및 에너지 절감을 위한 저효율 광원을 친환경·고효율 광원으로 교체함

□ 사업내용

○ 2023년 중구 원도심 권역의 경우 도로조명 200개 교체, 영종권역의 경우 도로조명 400개 교체를 시행함

- 중구 관내 일원의 노후 나트륨(메탈) 램프를 친환경·고효율(LED) 램프로 교체함

○ NH400W를LED150W로교체할경우도로조명에부과되는전기요금이약30%절감하는 효과가 발생함

- 7,000개소의 도로조명을 교체할 경우 연간 약 2억 7백만원의 전기 요금을 절감하는 효과가 발생함

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 인천 중구 관내 노후 도로조명

□ 계획지표

○ 계획지표: 교체개수(개)

### 2-10) 협동조합 태양광 지원

□ 배경 및 필요성

○ 인천햇빛발전은2013년출범하였으며,시민들의출자금을모아서공공건물이나종교시설물의 옥상, 주차장 등에 태양광발전시설을 설치하고 생산된 전력을 판매함

- 수익금일부는운영비나조합원출자배당금으로쓰고나머지는햇빛기금으로적립해서지역사회 환원할 계획

□ 사업내용

○ 인천중구가소유하고있는활용가능한잉여부지나공영주차장을제공하거나신재생에너지 설비를 설치하는 비용을 지원함

- 인천중구차이나타운,인천역사앞등공영주차장지붕,인천중구가소유하고있는잉여부지 중 활용 가능한 부지 등을 활용함

○ 사업주체 : 인천 중구청, 주민 참여 협동조합, 민간사업자 등

- 인천 중구청은 지자체의 잉여부지를 활용할 수 있는 방안을 검토함, 사업을 추진하는 데 있어 중재자 역할을 함
- 주민 참여 협동조합의 경우 활용부지를 검토하고 주민이 참여할 수 있는 사업에 유도하여 사업 추진을 지원함

○ 추진기간 : 2025~2034년

□ 계획지표

○ 계획지표: 시설용량(kW)

### 2-11) 인천 중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성

□ 배경 및 필요성

○ 인천 중구 관내 신재생에너지 설비 확대 보급을 위해 융복합지원사업을 적극적으로 활용할 필요가 있으며 이를 위한 사전단계로 컨소시엄 구성이 필요함

□ 사업내용

○ 2024년 신재생에너지 설비 확충을 위해 약 21억 원 투자

○ 컨소시엄기업 4곳과 신재생에너지 융복합 지원사업을 위한 협약 체결, 관련 설비 보급

- 컨소시엄 구성 : 주관기관, 민간업체, 모니터링, 설계·감리 등
- 본 사업을 통해 911kW 규모의 태양광 설비 114개를 추가로 설치할 계획

○ 추진기간 : 2025~2034년

□ 계획지표

○ 계획지표: 설치 용량(kW)

## 2-12) 인천 중구 전력믹스개선 온실가스 감축량

### □ 배경 및 필요성

○ 에너지믹스(전력믹스)는전력생산에사용되는다양한에너지원(화석연료,원자력,재생에너지 등)의 비율을 최적화하여 에너지 공급의 안전성과 환경적 지속 가능성을 동시에 달성하려는 전략적 구성을 의미함

– 에너지믹스는 지역, 국가의 에너지 수요, 환경목표, 경제적 요건 등을 고려하여 설계되며, 특히탄소중립을목표로하는경우재생에너지와저탄소에너지원의비중을높이는데중점을 둠

### □ 사업내용

○ 정부의 탄소중립 A 시나리오를 가정, 2025~2034년 전력 배출원 단위를 추정하고, 이에 따른 전력믹스 개선에 따른 전력사용 감소량을 인천 중구의 건물부문 온실가스 감축잠재량으로 반영

○ 추진기간 : 2025~2034년

### □ 계획지표

○ 계획지표: 없음

(국가 에너지믹스 개선에 따른 정책적 감축잠재량이므로 별도의 성과지표는 없음)

## 2.2 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진(2,500㎡)
- 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진(100㎡)
- 인천 중구청 와 관내가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(500회)
- 녹색제품 구매 활성화(구매 금액 3,500,000천원)
- 중구 에너지통합관리시스템 구축(3,000㎡)
- 인천중구관내공공기관신재생에너지설비확대(태양광936.1kW,태양열1,799.7㎡,지열 927kW, 풍력 50kW)
- 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계시 인센티브 지원(114,151.5㎡)
- 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(600개)
- 형동조합 태양광 지원(400kW)
- 태양광 설비 추가 설치(911kW)
- 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진

○ 2026년

- 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진(2,500㎡)
- 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진(100㎡)
- 인천 중구청 와 관내가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(500회)
- 녹색제품 구매 활성화(구매 금액 3,600,000천원)
- 중구 에너지통합관리시스템 구축(5,000㎡)
- 민간 부문의 ZEB 확산(114,152㎡)
- 인천중구관내공공기관신재생에너지설비확대(태양광936.1kW,태양열1,799.7㎡,지열 927kW, 풍력 50kW)
- 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계시 인센티브 지원(114,151.5㎡)
- 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(600개)
- 형동조합 태양광 지원(600kW)
- 태양광 설비 추가 설치(911kW)
- 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진

○ 2027년

- 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진(2,500㎡)
- 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진(100㎡)
- 인천 중구청 와 관내가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(500회)
- 녹색제품 구매 활성화(구매 금액 3,700,000천원)
- 중구 에너지통합관리시스템 구축(5,000㎡)
- 민간 부문의 ZEB 확산(114,152㎡)
- 인천중구관내공공기관신재생에너지설비확대(태양광936.1kW,태양열1,799.7㎡,지열927kW, 풍력 50kW)
- 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계시 인센티브 지원(114,151.5㎡)
- 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(600개)
- 형동조합 태양광 지원(800kW)
- 태양광 설비 추가 설치(911kW)
- 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진

○ 2028년

- 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진(2,500㎡)
- 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진(100㎡)
- 인천 중구청 와 관내가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(500회)
- 녹색제품 구매 활성화(구매 금액 3,800,000천원)
- 중구 에너지통합관리시스템 구축(5,000㎡)
- 민간 부문의 ZEB 확산(114,152㎡)
- 인천중구관내공공기관신재생에너지설비확대(태양광936.1kW,태양열1,799.7㎡,지열927kW, 풍력 50kW)
- 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계시 인센티브 지원(114,151.5㎡)
- 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(600개)
- 형동조합 태양광 지원(1,000kW)
- 태양광 설비 추가 설치(911kW)
- 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진

○ 2029년

- 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진(2,500㎡)
- 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진(100㎡)
- 인천 중구청 와 관내가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(500회)
- 녹색제품 구매 활성화(구매 금액 3,900,000천원)
- 중구 에너지통합관리시스템 구축(10,000㎡)
- 민간 부문의 ZEB 확산(114,152㎡)
- 인천중구관내공공기관신재생에너지설비확대(태양광936.1kW,태양열1,799.7㎡,지열 927kW, 풍력 50kW)
- 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계시 인센티브 지원(200,000.0㎡)
- 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(600개)
- 형동조합 태양광 지원(1,200kW)
- 태양광 설비 추가 설치(911kW)
- 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진

○ 2030년~2031년

- 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진(매년 2,500㎡)
- 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진(매년 100㎡)
- 인천중구청 와 관내가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(매년 500회)
- 녹색제품 구매 활성화(매년 구매 금액 4,000,000천원)
- 중구 에너지통합관리시스템 구축(매년 10,000㎡)
- 민간 부문의 ZEB 확산(매년 114,152㎡)
- 인천중구관내공공기관신재생에너지설비확대(매년태양광936.1kW,태양열1,799.7㎡, 지열 927kW, 풍력 50kW)
- 노후건축물중제로에너지빌딩으로설계시인센티브지원(2030년250,000.0㎡,2031년 200,000.0㎡)
- 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(매년 600개)
- 형동조합 태양광 지원(2030년 1,400kW, 2031년 1,600kW)
- 태양광 설비 추가 설치(매년 911kW)
- 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진

○ 2032년~2034년

- 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진(매년 2,500㎡)
- 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진(매년 100㎡)
- 인천중구청 와 관내가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(매년 500회)
- 녹색제품 구매 활성화(매년 구매 금액 4,000,000천원)
- 중구 에너지통합관리시스템 구축(매년 10,000㎡)
- 민간 부문의 ZEB 확산(매년 114,152㎡)
- 인천중구관내공공기관신재생에너지설비확대(매년태양광936.1kW,태양열1,799.7㎡, 지열 927kW, 풍력 50kW)
- 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계시 인센티브 지원(2032년 250,000.0㎡)
- 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(매년 600개)
- 형동조합 태양광 지원(2032년 1,800kW, 2033~2034년 각 2,000kW)
- 태양광 설비 추가 설치(매년 911kW)
- 인천중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진

## 2.3 연차별 이행계획

<표 6-7> 건물(상업/공공)부문 연차별 이행계획

| 실천과제 | 연차 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 노후건물 그린리모델링 사업 | • 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진 (2,500㎡) | • 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진 (2,500㎡) | • 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진 (2,500㎡) | • 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진 (2,500㎡) |
| LED 간판 개선 사업 | • 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진 (100㎡) | • 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진 (100㎡) | • 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진 (100㎡) | • 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진 (100㎡) |
| 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 | • 인천 중구청 와 관내 가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(500회) | • 인천 중구청 와 관내 가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(500회) | • 인천 중구청 와 관내 가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(500회) | • 인천 중구청 와 관내 가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(500회) |
| 녹색제품 구매 활성화 | • 녹색제품 구매 활성화 (구매 금액 3,500,000천원) | • 녹색제품 구매 활성화 (구매 금액 3,600,000천원) | • 녹색제품 구매 활성화 (구매 금액 3,700,000천원) | • 녹색제품 구매 활성화 (구매 금액 3,800,000천원) |
| 중구청 에너지통합 관리시스템 구축 | • 중구 에너지통합관리 시스템 구축(3,000㎡) | • 중구 에너지통합관리 시스템 구축(5,000㎡) | • 중구 에너지통합관리 시스템 구축(5,000㎡) | • 중구 에너지통합관리 시스템 구축(5,000㎡) |
| 제로에너지 빌딩 확대 | - | • 민간 부문의 ZEB 확산(114,152㎡) | • 민간 부문의 ZEB 확산(114,152㎡) | • 민간 부문의 ZEB 확산(114,152㎡) |
| 공공기관 신재생에너지 설비 확대 | • 인천 중구 관내 공공기관 신재생에너지 설비 확대(태양광 936.1kW, 태양열 1,799.7㎡, 지열 927kW, 풍력 50kW) | • 인천 중구 관내 공공기관 신재생에너지 설비 확대(태양광 936.1kW, 태양열 1,799.7㎡, 지열 927kW, 풍력 50kW) | • 인천 중구 관내 공공기관 신재생에너지 설비 확대(태양광 936.1kW, 태양열 1,799.7㎡, 지열 927kW, 풍력 50kW) | • 인천 중구 관내 공공기관 신재생에너지 설비 확대(태양광 936.1kW, 태양열 1,799.7㎡, 지열 927kW, 풍력 50kW) |
| 제로에너지건축물 조기 정착 인센티브 지원 | • 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계 시 인센티브 지원 (114,151.5㎡) | • 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계 시 인센티브 지원 (114,151.5㎡) | • 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계 시 인센티브 지원 (114,151.5㎡) | • 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계 시 인센티브 지원 (114,151.5㎡) |
| 친환경 고효율 도로 조명 교체 | • 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(600개) | • 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(600개) | • 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(600개) | • 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(600개) |
| 협동조합 태양광사업 지원 | • 협동조합 태양광 지원 (400kW) | • 협동조합 태양광 지원 (600kW) | • 협동조합 태양광 지원 (800kW) | • 협동조합 태양광 지원 (1,000kW) |
| 인천 중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성 및 지원 | • 태양광 설비 추가 설치(911kW) | • 태양광 설비 추가 설치(911kW) | • 태양광 설비 추가 설치(911kW) | • 태양광 설비 추가 설치(911kW) |
| 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 | • 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진 | • 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진 | • 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진 | • 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진 |

<표 6-7> 건물(상업/공공)부문 연차별 이행계획(계속)

| 실천과제 | 연차 | | |
|---|---|---|---|
| | 2029 | 2030~2031 | 2032~2034 |
| 노후건물 그린리모델링 사업 | • 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진(2,500㎡) | • 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진(매년 2,500㎡) | • 인천 중구 내 공공건축물 대상 노후건물 그린리모델링 추진(매년 2,500㎡) |
| LED 간판 개선 사업 | • 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진(100㎡) | • 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진(매년 100㎡) | • 불법 간판 정비 등 LED 간판 개선 추진(매년 100㎡) |
| 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 | • 인천 중구청 와 관내가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(500회) | • 인천 중구청 와 관내가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(매년 500회) | • 인천 중구청 와 관내가정 및 상가 대상 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 실시(매년 500회) |
| 녹색제품 구매 활성화 | • 녹색제품 구매 활성화(구매 금액 3,900,000천원) | • 녹색제품 구매 활성화(매년 구매 금액 4,000,000천원) | • 녹색제품 구매 활성화(매년 구매 금액 4,000,000천원) |
| 중구청 에너지통합관리시스템 구축 | • 중구 에너지통합관리시스템 구축(10,000㎡) | • 중구 에너지통합관리시스템 구축(매년 10,000㎡) | • 중구 에너지통합관리시스템 구축(매년 10,000㎡) |
| 제로에너지 빌딩 확대 | • 민간 부문의 ZEB 확산(114,152㎡) | • 민간 부문의 ZEB 확산(매년 114,152㎡) | • 민간 부문의 ZEB 확산(매년 114,152㎡) |
| 공공기관 신재생에너지 설비 확대 | • 인천 중구 관내 공공기관 신재생에너지 설비 확대(태양광 936.1kW, 태양열 1,799.7㎡, 지열 927kW, 풍력 50kW) | • 인천 중구 관내 공공기관 신재생에너지 설비 확대(매년 태양광 936.1kW, 태양열 1,799.7㎡, 지열 927kW, 풍력 50kW) | • 인천 중구 관내 공공기관 신재생에너지 설비 확대(매년 태양광 936.1kW, 태양열 1,799.7㎡, 지열 927kW, 풍력 50kW) |
| 제로에너지건축물 조기 정착 인센티브 지원 | • 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계시 인센티브 지원(200,000.0㎡) | • 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계시 인센티브 지원(2030년 250,000.0㎡, 2031년 200,000.0㎡) | • 노후 건축물 중 제로에너지 빌딩으로 설계시 인센티브 지원(2032년 250,000.0㎡) |
| 친환경 고효율 도로조명 교체 | • 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(600개) | • 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(매년 600개) | • 관내 노후도로조명을 친환경 고효율 LED 조명으로 대체(매년 600개) |
| 협동조합 태양광사업 지원 | • 형동조합 태양광 지원(1,200kW) | • 형동조합 태양광 지원(2030년 1,400kW, 2031년 1,600kW) | • 형동조합 태양광 지원(2032년 1,800kW, 2033~2034년 각 2,000kW) |
| 인천 중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성 및 지원 | • 태양광 설비 추가 설치(911kW) | • 태양광 설비 추가 설치(매년 911kW) | • 태양광 설비 추가 설치(매년 911kW) |
| 인천 중구 전력믹스개선 온실가스 감축량 | • 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진 | • 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진 | • 인천 중구 전력믹스 개선 온실가스 감축량 사업 추진 |

## 2.4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 12건

<표 6-8> 건물(상업/공공)부문 연차별 온실가스 감축량

| 과제명 | 구분 | 단기 | | | | | 목표연도1 | 목표연도2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 |
| 노후건물 그린리모델링 사업 | 사업 면적(㎡/yr) | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 10,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 11.48 | 11.48 | 11.48 | 11.48 | 11.48 | 11.48 | 45.90 |
| LED 간판 개선 사업 | 간판 면적(㎡/yr) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 31.4 | 31.4 | 31.4 | 31.4 | 31.4 | 31.4 | 125.6 |
| 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 | 컨설팅 횟수(회/yr) | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 1,920 |
| 녹색제품 구매 활성화 | 구매 금액(천원/yr) | 3,500,000 | 3,600,000 | 3,700,000 | 3,800,000 | 3,900,000 | 4,000,000 | 16,000,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 중구청 에너지통합관리시스템 구축 | 사업 면적(㎡/yr) | 3,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 10,000 | 10,000 | 40,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 11 | 19 | 19 | 19 | 38 | 38 | 152 |
| 제로에너지 빌딩 확대 | 사업 면적(㎡/yr) | 0.0 | 114,152 | 114,152 | 114,152 | 114,152 | 114,152 | 456,606 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 3,767.0 | 3,767.0 | 3,767.0 | 3,767.0 | 3,767.0 | 15,068.0 |
| 공공기관 신재생에너지 설비 확대 | 시설용량(kW/yr) 설치 면적(㎡/yr) | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 14,852 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 5,469 |
| 제로에너지건축물 조기 정착 인센티브 지원 | 사업 면적(천㎡/yr) | 114,151.5 | 114,151.5 | 114,151.5 | 114,151.5 | 200,000.0 | 250,000.0 | 450,000.0 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 3,767 | 3,767 | 3,767 | 3,767 | 6,600 | 8,250 | 14,850 |
| 친환경 고효율 도로조명 교체 | 교체개수(개/yr) | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 2,400 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 105 | 105 | 104.7 | 105 | 105 | 105 | 419 |
| 협동조합 태양광사업 지원 | 시설 용량(kW/yr) | 400.0 | 600.0 | 800.0 | 1,000.0 | 1,200.0 | 1,400.0 | 7,400.0 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 246.8 | 370.2 | 493.6 | 617.0 | 740.4 | 863.8 | 4,565.8 |
| 인천 중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성 및 지원 | 설치 용량(kW/yr) | 911 | 911 | 911 | 911 | 911 | 911 | 3,643 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 562 | 562 | 562 | 562 | 562 | 562 | 2,248 |
| 인천 중구 전력믹스개선 온실가스 감축량 | - | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 26,764 | 27,415 | 28,066 | 28,717 | 29,368 | 30,019 | 126,661 |

* 해당 수치는 누적이 아닌 연도별 감축량임

## 2.5 재정투자 계획

<표 6-9> 건물(상업/공공)부문 재정투자 계획

(단위: 백만원)

| 구분 | 총 예산소요 | | | | | | | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 | |
| **합계** | 11,552 | 19,393 | 19,493 | 19,593 | 19,693 | 19,793 | 75,170 | 184,684 |
| 노후건물 그린리모델링 사업 | 623.54 | 623.54 | 623.54 | 623.54 | 623.54 | 623.54 | 2,494.16 | 6,235.40 |
| LED 간판 개선 사업 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 880 | 2,200 |
| 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 120 | 300 |
| 녹색제품 구매 활성화 | 3,500 | 3,600 | 3,700 | 3,800 | 3,900 | 4,000 | 12,000 | 34,500 |
| 중구청 에너지통합관리시스템 구축 | 1,763 | 1,763 | 1,763 | 1,763 | 1,763 | 1,763 | 7,052 | 17,630 |
| 제로에너지 빌딩 확대 | 0 | 8,272 | 8,272 | 8,272 | 8,272 | 8,272 | 33,088 | 74,448 |
| 공공기관 신재생에너지 설비 확대 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 416 | 1,040 |
| 제로에너지건축물 조기 정착 인센티브 지원 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 1,200 | 3,000 |
| 친환경 고효율 도로조명 교체 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 1,920 | 4,800 |
| 협동조합 태양광사업 지원 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 8,000 | 20,000 |
| 인천 중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성 및 지원 | 2,531 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 8,000 | 20,531 |
| 인천 중구 전력믹스개선 온실가스 감축량 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## 3. 수송

○ 건물(가정)은 총 17개 세부과제로 계획하여 경제산업과, 위생환경과, 기반시설과 등이 주관하여 사업을 추진함

<표 6-10> 수송부문 세부과제

| 부문 | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 수송 (17) | 3-1 | 전기자동차 보급 확대 | 경제산업과 |
| | 3-2 | 전기 버스 보급 확대 | 인천광역시 사업 |
| | 3-3 | 수소차 보급 확대 | 경제산업과 |
| | 3-4 | 탄소중립포인트(자동차) 가입 확대 | 위생환경과 |
| | 3-5 | 운행차 배출가스 및 공회전 단속강화 | 위생환경과 |
| | 3-6 | 내연기관 차량 등록 금지(노후경유차 폐차 지원) | 위생환경과 |
| | 3-7 | 공공자전거 이용 활성화 | 인천광역시 사업 |
| | 3-8 | 전동킥보드 이용 활성화 | 인천광역시 사업 |
| | 3-9 | 승용차요일제 추진 | 행정복지센터 행정민원팀, 총무과 |
| | 3-10 | 차량 공유 이용 활성화 | 인천광역시 사업 |
| | 3-11 | 제2공항 철도 사업 추진 | 인천광역시 사업 |
| | 3-12 | 자전거도로 연장 | 기반시설과 |
| | 3-13 | 전기이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축 | 인천광역시 사업 |
| | 3-14 | 스마트폴 설치 | 인천광역시 사업 |
| | 3-15 | 친환경 운전문화 확산 | 위생환경과 |
| | 3-16 | 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (인천순환3호선, 부평연안부두선) | 인천광역시 사업 |
| | 3-17 | 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (영종트램 1단계) | 인천광역시 사업 |

## 3.1 세부사업

### 3-1) 전기자동차 보급 확대

□ 배경 및 필요성

○ 전 세계적으로 친환경차량 전환 트랜드 가속화(내연기관차량종식 선언)

- 주요 선진국의 내연기관 자동차·판매·생산중단 등 탈 내연기관 시대 목표
- 인천 중구 전체 온실가스 배출의 약 46%(2020년 기준)가 수송부문이 차지함

○ 전기차는 배터리에 저장된 전기에너지로 전기모터를 구동해 달리는 자동차로, 국내에서는 그린모빌리티의 대표적인 이동수단으로서 활발하게 보급되고 있으며, 전기를 주요 동력으로하여 내연기관보다 에너지 소비효율이 높고 배출가스가 적어 대기질 개선 효과가 탁월함

- 국가 친환경차 보급 목표[9] : 2020 82만대 → 2025년 283만대(전체 차량 중 비중 11%)
- 보조금 정책 등으로 인천 중구의 친환경 전기차 보급 대수는 증가하고 있으나, 전체 차량 94,125대 중 전기차(승용)는 2,324대로 비중(2.5%)이 여전히 낮은 편임[10]

□ 사업내용

○ 구매신청일 30일 전부터 인천시 중구에 주소를 둔 18세 이상 시민과 관내 법인 및 사업자 등을 대상으로 최대 1,030만원 지원 계획

- 구매보조금액수:전기승용차(최대)1,030만원,전기화물차(최대)1,800만원,전기버스(최대)8,000만원

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 기관 등

□ 추진현황

**[인천 중구 전기차 보급 현황(2024.08기준)]**

[단위 : 대]

| 구분 | 합계 | 2020년 | 2021년 | 2022년 | 2023년 | 2024년 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 승용차 | 3,124 | 198 | 198 | 835 | 1,239 | 1,893 | |
| 화물차 | 893 | - | - | 183 | 311 | 399 | |
| 승합차 | 68 | - | - | 15 | 23 | 30 | |
| 특수차 | 2 | - | - | - | - | 2 | |

자료 : 공공데이터포털, 인천광역시_중구_자동차 등록현황, 2020-2024, 2024.10.17

□ 계획지표

○ 계획지표: 전기차(승용, 화물) 보급 대수

9) 관계부처 합동(2021), 제4차 친환경자동차 기본계획
10) 2024년 8월 말 기준

### 3-2) 전기버스 보급 확대

□ 배경 및 필요성

○ 전 세계적으로 친환경차량 전환 트랜드 가속화(내연기관차량종식 선언)

- 주요 선직국의 내연기관 자동차·판매·생산중단 등 탈 내연기관 시대 목표
- 인천 중구 전체 온실가스 배출의 약 46%(2020년 기준)가 수송부문이 차지함

○ 전기버스는 전기 에너지 동력원을 사용하는 환경친화적 버스로, 일반버스보다 평균 주행거리가 높고 배출가스가 발생하지 않아 대기환경개선과 온실가스 저감효과가 큼

- 인천시는 2019년 에디스모터스의 모델 'e화이버드' 10대를 시작으로 시내버스노선에 전기버스 도입
- 인천광역시 사업으로 버스노선 상 중구를 운행하는 버스 중 CNG버스를 전기버스로 교체 운영

□ 추진현황

**[인천 중구 전기버스 보급 실적(2024.08기준)]**

[단위 : 대]

| 구분 | 합계 | 2020년 | 2021년 | 2022년 | 2023년 | 2024년 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 수량 | - | - | - | - | - | - | |

□ 사업내용

○ 구매신청일 30일 전부터 인천시 중구에 주소를 둔 18세 이상 시민과 관내 법인 및 사업자 등을 대상으로 최대 1,030만원 지원 계획

- 구매보조금액수:전기승용차(최대)1,030만원,전기화물차(최대)1,800만원,전기버스(최대)8,000만원

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 기관 등

□ 계획지표

○ 계획지표: 전기버스 보급 대수

### 3-3) 수소차 보급 확대

□ 배경 및 필요성

○ 전 세계적으로 친환경차량 전환 트랜드 가속화(내연기관차량종식 선언)

- 주요 선진국의 내연기관 자동차·판매·생산중단 등 탈 내연기관 시대 목표
- 인천 중구 전체 온실가스 배출의 약 46%(2020년 기준)가 수송부문이 차지함

□ 추진현황

**[인천 중구 수소차 보급 현황(2024.08기준)]**

[단위 : 대]

| 구분 | 합계 | 2020년 | 2021년 | 2022년 | 2023년 | 2024년 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 승용차 | 552 | 2 | 2 | 126 | 196 | 226 | |
| 승합차 | 138 | - | - | 15 | 19 | 104 | |
| 화물차 | 5 | - | - | 2 | 2 | 1 | |

□ 사업내용

○ 구매신청일 30일 전부터 인천시 중구에 주소를 둔 18세 이상 시민과 관내 법인 및 사업자 등을 대상으로 수소승용차 기준 개인1대, 단체 최대20대의 구입보조금 지원

- 2024년, 수소의 안정적인 수급을 고려해 승용차200대, 버스252대, 트럭4대 등 총 456대 우선 보급 예정

○ 추진기간 : 2025~2034년

○ 사업대상 : 중구민 및 관내 기관 등

□ 계획지표

○ 계획지표: 수소차(승용, 화물) 보급 대수

### 3-4) 탄소중립포인트(자동차) 가입 확대

□ 배경 및 필요성

○ 자동차탄소중립포인트제는시민이자율적으로자동차운행거리를줄여온실가스와미세먼지 감축에 기여하면 감축 정도에 따라 인센티브를 제공해주는 실천사업임

– 연평균주행거리와가입후1년간의주행거리를비교하여감축량또는감축률에따라인센티브를 제공함

| 구분 | | 인센티브 지급 기준 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주행거리 | 감축률(%) | 0 초과~10 미만 | 10 이상~20 미만 | 20 이상~30 미만 | 30 이상~40 미만 | 40 이상 |
| | 감축량(㎞) | 0 초과~1천 미만 | 1천 이상~2천 미만 | 2천 이상~3천 미만 | 3천 이상~4천 미만 | 4천 이상 |
| | 금액(만원) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |

<그림 6-1> 자동차 탄소포인트제 인센티브 지급 기준

○ 인천중구의경우도로·수송부문의에너지사용이온실가스배출량에서약46%를차지하므로, 탄소포인트제와 같은 시민실천 프로그램을 통한 온실가스 감축 유도가 필요함

□ 추진현황

○ 인천중구는1년에두차례자동차탄소중립포인트제참여희망자를자동차탄소중립포인트제 홈페이지(http://car.cpoint.or.kr) 에서 모집함

○ 이와함께기후위기시대에시민의탄소중립인식전환과실천참여를유도하고자카드뉴스를 활용한 '탄소중립 바로 알기 캠페인'을 시작함

– 캠페인은 매월 탄소중립 실천과제를 선정해 많은 시민이 참여할 수 있게 연중 운영하고 캠페인에 참여할 시 기념품을 증정함

□ 사업내용

○ 탄소포인트제 운영 : 2024년 탄소중립포인트제(자동차) 223명 모집

○ 추진기간 : 연중

○ 사업대상 : 비사업용 승용차, 승합차의 소유자(12인승 이하), 휘발유·경유·LPG차량

– 제외 대상 : 법인·단체의 소유, 사업용, 친환경자동차(전기·하이브리드·수소 등)

□ 계획지표

○ 계획지표: 탄소포인트제(자동차) 참여 대수

### 3-5) 운행차 배출가스 및 공회전 단속 강화

□ 배경 및 필요성

○ 장시간 엔진 공회전 시 배출가스 온도는 약 200℃~300℃로 배출가스 정화 효율이 10%이하로 하락하므로 정상인 재시동 때보다 배출가스를 과다하게 발생시키는 요인이 되므로 지속적 단속 및 지도가 필요함

□ 추진현황

○ 배출가스 및 공회전 단속 강화를 통해 한 해 약 792톤의 온실가스를 감축할 수 있으며, 2030년까지 약 7,156톤 감축할 수 있을 것으로 추정됨

□ 사업내용

○ 매월 2/4번째 주 수요일 경동 공영주차장, 동화마을 노상주차장에서 '2024년도 자동차 배출가스 무료 점검의 날'을 운영하여 운전자가 사전 점검을 통해 대기 중 미세먼지 저감을 도모하고 자율적 차량 점검·정비 유도

- 결과값이 배출허용기준 초과시 점검 안내문을 배부해 자율 정비 후 운행하도록 권고

○ 공회전 제한 표지판 설치 및 유지보수

- 공회전 제한구역 설치 및 매연발생 과다차량 공문 발송

□ 계획지표

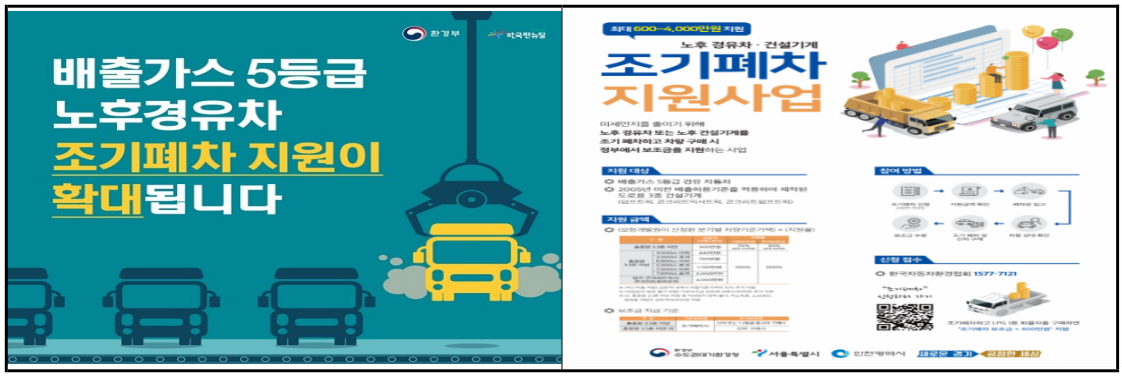
○ 계획지표: 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속 대수

### 3-6) 내연기관 차량 등록 금지(노후경유차 폐차 지원)

□ 배경 및 필요성

○ 인천시 관리 관한이 있는 온실가스 배출량의 46% 이상이 도로·수송부문에서 발생하고 있으며, 중구 등록 차량 중 경유차 비중도 33.56%(31,252대)로 높은 편임

○ 인천광역시 탄소중립 녹생성장 기본계획의 세부사업으로 노후경유차 폐차 보조금 지원 사업 중 중구의 할당량만큼 지원 예정




<그림 6-2> 노후경유차 조기폐차 지원사업 홍보

□ 보급현황

**[인천 중구 경유차 보급 현황(2024.08기준)]**

[단위 : 대]

| 구분 | 합계 | 2020년 | 2021년 | 2022년 | 2023년 | 2024년 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 승용차 | 82,599 | 16,509 | 16,509 | 16,203 | 16,689 | 16,689 | - |
| 승합차 | 10,154 | 2,360 | 2,360 | 1,863 | 1,811 | 1,760 | - |
| 화물차 | 55,308 | 11,552 | 11,552 | 10,745 | 10,814 | 10,645 | - |
| 특수차 | 10,435 | 2,018 | 2,018 | 2,127 | 2,114 | 2,158 | - |

□ 사업내용

○ 보조금 지급 규모는 약 56억 원으로 약 1,800대의 노후 경유차 및 건설기계에 대한 조기 폐차 지원

○ 사업대상 : ▲배출가스 4·5등급 경유 차량 ▲2009년 8월 31일 이전 배출허용기준을 적용받고제작된도로용3종건설기계(덤프트럭,콘크리트믹서트럭,콘트리트펌프트럭) ▲2004년 이전 제작된 지게차 또는 굴착기

□ 계획지표

○ 계획지표: 경유자동차 폐차 대수

### 3-7) 공공자전거 이용 활성화

□ 배경 및 필요성

○ 친환경 교통수단인 자전거이용 활성화 추진을 통해 자동차 중심의 교통문화를 변화시키고자 함

- 자전거 이용은 자동차 증가에 따른 심각한 환경오염, 교통체증 등과 같은 문제에 있어 가장 효과적인 대안임
- 우리나라 수도권 교통혼잡비용은 연간 약 35조 4,246억 원으로 추정됨(2018년 기준)

○ 저탄소 녹색성장으로 지속가능한 교통수단인 자전거에 관심 및 중요성이 커지고 있으나, 종합적·효과적 이용환경 조성이 미진함

- 체계적인 자전거 이용 활성화 방안을 통해 자전거가 생활 교통수단 경쟁력을 확보할 수 있도록 함

□ 추진현황

○ 인천시 중구는 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제5조에 따른 "인천광역시 자전거 이용 활성화 계획" 수립(2017.2.)

○ 자전거 인프라 구축사업(동구 외 2개소), 영종 남·북 해안로 자전거 도로 설치사업 등을 통한 자전거 도로 구축 및 이용시설을 정비하여 공공자전거 보급과 더불어 공공자전거를 편리하게 이용할 수 있도록 기반을 다지고 있음

□ 사업내용

○ 인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획 반영

□ 계획지표

○ 계획지표: 공공자전거 보급 대수

### 3-8) 전동킥보드 이용 활성화

□ 배경 및 필요성

○ 전기를 원동력으로 이용하는 전동킥보드 활성화 추진을 통해 자동차 중심의 교통문화를 변화시키고자 함

- 대중교통 연계 수단으로서 자동차 이용을 감소시키는 데 이바지함

○ 2023년 12월 기준, 인천 내 전동킥보드, 전동이륜평행차, 전기동력자전거 등 개인형 이동장치(PM) 10,424대가 운영되고 있으며, 중구는 790대 보유함

□ 추진현황

○ 2021년 하반기 PM 거치구역 115개소 조성한데 이어, 2022년에는 2억 원을 투입해 지하철역 및 버스정류장 주변, 대학교 주변 등 PM이용률이 높은 지역을 선정해 거치구역 300개소 추가 조성

○ PM이용자의 안전문화 의식 제고 및 올바른 이용 문화 확산을 위해 인천 지하철 1호선 8개 역사 스크린도어를 활용한 “PM 이용 안전 수칙 등” 홍보 병행

□ 사업내용

○ 인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획 반영

□ 계획지표

○ 계획지표: PM 보급 대수

### 3-9) 승용차 요일제 추진

□ 배경 및 필요성

○ 인천지역 전체 대기오염물질의 78%를 차지하는 차량 배기가스 저감을 위해 교통량 감소 필요

- 100만대가승용차요일제에참여하면인천광역시대기오염수치에서자동차가스총배출량이 9.3% 감소해서 환경오염 비용 332억 원 절감 효과

□ 추진현황

○ 승용차요일제란 일주일 중 지정한 특정 요일의 오전7시부터 오후8시까지 승용차를 운행하지 않는 시민실천운동을 말함

○ 100만대가 승용차요일제에 참여하면 교통량이 11% 감소하고 연간 주행속도가 3% 향상되어 연료비가 465억 원 절감됨은 물론 6,113억 원의 통행시간 절감 효과 발생함

□ 사업내용

○ 인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획 반영

□ 계획지표

○ 계획지표: 요일제 참가 대수

### 3-10) 차량 공유 이용 활성화

□ 배경 및 필요성

○ 불필요한 승용차 보유·이용 자제로 탄소배출량 및 에너지소비량 감축 유도 필요

○ 카셰어링 거점(주차장) 및 차량 등 이용기반 지속 확충, 저공해차 확충 등 카셰어링 차량 친환경성 강화

○ 카셰어링을 통한 교통수요관리와 교통복지 증진, 공유교통 활성화 확대 기대

□ 추진현황

○ 인천시는 ㈜쏘카, ㈜그린카와 카셰어링 사업 협약을 체결하고 카셰어링 이용 지점 확대 및 차량 대수 확대 계획

○ 인천광역시 산하 행정기관 부설 주차장을 이용 거점으로 활용하고 카셰어링 차량의 사고 예방을 위해 모든 차량에 블랙박스와 후방카메라 설치, 일부 차량에 비상자동제동장치(AEBS) 도입 및 첨단운전자지원시스템(ADAS) 확충

□ 사업내용

○ 인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획 반영

□ 계획지표

○ 계획지표: 차량 공유 참여 대수

### 3-11) 제2공항철도 사업 추진

□ 배경 및 필요성

○ 에너지 수급, 온실가스 배출, 교통 혼잡 등에 의해 발생하는 문제를 고려할 때 타 교통수단에 비해 에너지효율이 높은 대중교통의 이용을 활성화하여 온실가스 저감에 기여할 필요가 있음

○ 국내·외에서 많이 시행되고 있는 대중교통 이용자에 대한 보조제도는 유류비 및 주차요금 등 직접적인 효과뿐만 아니라, 교통산업 활성화, 온실가스 배출 저감 기여 등 복합적인 효과가 있는 것으로 평가되고 있음

○ 광역급행철도 및 광역BRT 등 광역교통 인프라를 확충하고, 광역버스 준공영제 확대를 통해 대중교통 공공성을 강화하는 목적으로 광역철도망을 강화할 필요가 있음

○ 지역 교통의 요충지를 연결하는 광역철도망의 강화를 통해 교통 중심축 및 핵심거점을 형성할 필요가 있음

□ 추진현황

○ 숭의역~인천역~영종하늘도시~공항철도 노선

□ 사업내용

○ 2026년 제5차 국가철도망 구축계획에 반영되어 실현될 수 있도록 계획

□ 계획지표

○ 계획지표: 철도 연장 길이(km)

### 3-12) 자전거도로 연장

□ 배경 및 필요성

○ 수송부문의 온실가스 감축을 위해서는 자전거 및 개인용 모빌리티(PM) 등 친환경 교통수단의 이용률 제고가 필요함

○ 대체교통수단으로서의 자전거 이용 활성화를 위해 자전거도로 시설 개선 및 확충 등 기반시설 구축이 필요함

○ 자전거 이용 인프라 개선으로 생활형 자전거 이용을 활성화하여 수송 부문 온실가스 배출 저감에 기여함

□ 추진현황

○ 2023년을 기준으로 인천 중구의 자전거전용도로는 89.48km, 자전거/보행자 분리형 겸용도로는 104.98km, 자전거/보행자 비분리형 겸용도로는 3.15km, 자전거전용차로는 5.87km, 자전거우선도로는 1.81km 설치되어 있음

- 자전거전용도로 6.5km 연장, 사업비 약 40억 원 투입

□ 사업내용

○ 2021년 5월에 영종해안남로에 완료된 1단계 사업 7.6km와 더불어 총 14.1km에 달하는 자전거전용도로 조성

□ 계획지표

○ 계획지표: 자전거도로 연장 길이(km)

### 3-13) 전기이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축

□ 배경 및 필요성

○ 가솔린 오토바이 기반의 배달 서비스 환경이 도래함에 따라 이로 인한 대기오염 및 소음 관련 민원이 지속적으로 증가함

○ 기존의 가솔린 오토바이를 전기 이륜차로 전환하고 배터리 교환형 충전스테이션 보급을 통해 친환경 공공배달 플랫폼 확산을 위한 기반 마련 필요성 증가

□ 추진현황

○ 중구청에서 개발한 민관협력 배달앱(먹깨비,소문난샵,휘바랑,배슐랭등)에 친환경 주문 기능을 추가하여 지역 구민들의 친환경 서비스에 대한 자발적 참여를 유도함

□ 사업내용

○ 배달대행사가 보유하고 있는 가솔린 오토바이를 전기이륜차로 전환

○ 공유형 전기배터리 충전스테이션 설치 및 이동형 소형 전기 배터리 충전스테이션 설치로 전기 오토바이의 충전스테이션까지 가기 위한 이동거리를 최소화해 불편을 줄임

□ 계획지표

○ 계획지표: 전기이륜차 보급 대수

### 3-14) 스마트폴(pole) 설치

□ 배경 및 필요성

○ 국내 도시의 도로에는 협소한 공간에 각종 도로시설물이 개별 설치되어 있어 도시미관을 해치고 보행에 불편을 초래

○ 개별 설치 및 운영에 따른 비용과 관리의 비효율성도 문제로 지적됨

□ 추진현황

○ 인천 중구 내 유동 인구가 많은 상업지구에 시민이 체감할 수 있는 스마트에너지 폴 설치 시범사업을 추진 중임

- 스마트폴 한 개당 미니태양광 패널을 3개씩 설치하여 에너지 자급 시도

□ 사업내용

○ 소음, 공기질 등의 환경정보는 물론 에너지 사용량 등과 같은 에너지 정보를 제공하는 스마트 폴을 설치

○ 신호등, 가로등, CCTV 기능까지 추가하여 교통정보를 전함으로써 도시 미관과 보행 여건 개선을 추진함

□ 계획지표

○ 계획지표: 스마트폴 설치대수(대), 미니태양광 시설용량(kW)

### 3-15) 친환경 운전문화 확산

□ 배경 및 필요성

○ 친환경 운전을 통해 연료를 최대 30%까지 절감할 수 있으며 연비가 최대 70% 향상되는 것을 확인함

- 이를 비용으로 환산할 경우 연간 90만원(LPG 1리터 950원 기준)에 달함

□ 추진현황

○ 국립환경과학원은 매년 '친환경 운전왕 선발대회'를 개최하고 운전왕 선발을 위해 배출가스 측정을 포함한 차량관리상태 점검(40점), 공인연비 대비 도로주행을 통한 실제 연료소모율(40점), 친환경운전 실천 수기(20점)을 종합하여 평가함

□ 사업내용

○ 인천광역시 기본계획 반영

○ 친환경 운전 문화 확산을 위한 제도 시행 및 대상별 맞춤 에코드라이빙 교육 등 다양한 정책 및 사업 확대를 계획 중

□ 계획지표

○ 계획지표: 친환경 운전 대수

### 3-16) 제2차 인천 도시철도망 구축사업(인천순환3호선, 부평연안부두선)

□ 배경 및 필요성

○ 인천시의 민선8기 공약, 제물포 르네상스, 'Global Top10 City INCHEON 프로젝트 등 도시·교통여건에 대응하여 인천시 정책방향과 연계할 수 있는 사업을 검토

○ 확정된 인천발 KTX('16.7월, 예비타당성조사 통과) 및 수도권광역급행철도 GTX-B('19.8월,예비타당성조사통과)등과의효율적인네트워크구축을통한철도서비스 효과 극대화

○ 한정된 재원을 효율적으로 활용하기 위한 집중 노선 선정, 트램 노선 재검토, 노선 간 연계수송체계구축,도시철도서비스취약지역개선등원도심활성화와지역균형발전을 위한 노선망 필요

□ 사업내용

○ 인천순환3호선은 인천광역시 주요 정책인 제물포르네상스 프로젝트, 행정체제 개편 및 북부권 종합발전계획을 지원하고 인천광역시 내부 순환철도망을 완성할 수 있는 노선으로서,도시철도서비스 소외지역인 인천서부권의 철도서비스를 제공하고 도시의 균형발전을위해 경제성이 부족한 대순환선의 대체노선으로 검토된 노선임 (중구구간 6.7km)

○ 부평연안부두선은인천광역시신·원도심의지역균형발전과원도심의교통여건을개선하고, 석탄·군용철도를 활용한 도시철도 도입으로 철도서비스와 도시재생 촉진지원을 제공하여 시민의 교통 편의를 제공하기 위한 노선임 (중구구간 8.6km)

□ 계획지표

○ 계획지표: 노선 구축길이(km)

### 3-17) 제2차 인천 도시철도망 구축사업(영종트램 1단계)

□ 배경 및 필요성

○ 인천시의 민선8기 공약, 제물포 르네상스, ‘Global Top10 City INCHEON 프로젝트 등 도시·교통여건에 대응하여 인천시 정책방향과 연계할 수 있는 사업을 검토

○ 확정된 인천발 KTX(’16.7월, 예비타당성조사 통과) 및 수도권광역급행철도 GTX-B(‘19.8월,예비타당성조사통과)등과의효율적인네트워크구축을통한철도서비스 효과 극대화

○ 한정된 재원을 효율적으로 활용하기 위한 집중 노선 선정, 트램 노선 재검토, 노선 간 연계수송체계구축,도시철도서비스취약지역개선등원도심활성화와지역균형발전을 위한 노선망 필요

□ 사업내용

○ 영종트램1단계는인천경제자유구역(영종)지정시(03.08.)부터신교통수단계획(트램)으로 구상된 노선으로, 영종국제도시의 교통문제를 해소하고 경제자유구역의 활성화를 위한 노선임

○ 「인천광역시도시철도망구축계획변경(22.01.)」에서검토된영종트램(전구간)의경우 미단시티를 제외한 대부분의 구간이 수요 유발 요소가 없는 미개발지를 경유해 사업 타당성이 낮음에 따라 경제자유구역청과 협의를 통해 노선(안)을 변경 검토하였으며, 그중 경제성이 확보된 1단계(영종하늘도시~공항신도시)를 대상노선으로 반영 및 계획함

□ 계획지표

○ 계획지표: 노선 구축길이(km)

## 3.2 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급
- 전기버스(20대) 보급
- 수소승용차(60대) 및 수소화물차(20대) 보급
- 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(2,300대)
- 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(8,000대)
- 노후 경유차 폐차 지원(500대)
- 공공자전거 보급(200대)
- 개인형이동장치(PM) 보급(300대)
- 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(360대) 확대
- 카셰어링(150대)을 통한 공유교통 활성화
- 자전거 도로 연장(10km)
- 전기이륜차 보급(80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환
- 스마트폴(pole) 설치(100대)
- 친환경 운전(300대)문화 확산을 위한 사업 시행

○ 2026년

- 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급
- 전기버스(20대) 보급
- 수소승용차(60대) 및 수소화물차(20대) 보급
- 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(2,700대)
- 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(8,000대)
- 노후 경유차 폐차 지원(500대)
- 공공자전거 보급(100대)
- 개인형이동장치(PM) 보급(100대)
- 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(410대) 확대
- 카셰어링(150대)을 통한 공유교통 활성화
- 자전거 도로 연장(10km)
- 전기이륜차 보급(80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환

- 스마트폴(pole) 설치(100대)
- 친환경 운전(350대)문화 확산을 위한 사업 시행

○ 2027년
- 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급
- 전기버스(20대) 보급
- 수소승용차(70대) 및 수소화물차(20대) 보급
- 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(2,700대)
- 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(8,000대)
- 노후 경유차 폐차 지원(500대)
- 공공자전거 보급(100대)
- 개인형이동장치(PM) 보급(100대)
- 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(460대) 확대
- 카셰어링(150대)을 통한 공유교통 활성화
- 자전거 도로 연장(10km)
- 전기이륜차 보급(80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환
- 스마트폴(pole) 설치(100대)
- 친환경 운전(400대)문화 확산을 위한 사업 시행

○ 2028년
- 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급
- 전기버스(20대) 보급
- 수소승용차(70대) 및 수소화물차(20대) 보급
- 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(2,700대)
- 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(8,000대)
- 노후 경유차 폐차 지원(500대)
- 공공자전거 보급(100대)
- 개인형이동장치(PM) 보급(100대)
- 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(510대) 확대
- 카셰어링(150대)을 통한 공유교통 활성화

- 자전거 도로 연장(10km)
- 전기이륜차 보급(80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환
- 스마트폴(pole) 설치(100대)
- 친환경 운전(450대)문화 확산을 위한 사업 시행

○ 2029년

- 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급
- 전기버스(20대) 보급
- 수소승용차(80대) 및 수소화물차(20대) 보급
- 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(2,700대)
- 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(8,000대)
- 노후 경유차 폐차 지원(500대)
- 공공자전거 보급(100대)
- 개인형이동장치(PM) 보급(100대)
- 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(560대) 확대
- 카셰어링(150대)을 통한 공유교통 활성화
- 철도연장(16.71km) 사업 추진
- 자전거 도로 연장(10km)
- 전기이륜차 보급(80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환
- 스마트폴(pole) 설치(100대)
- 친환경 운전(500대)문화 확산을 위한 사업 시행

○ 2030년~2031년

- 매년 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급
- 전기버스(매년 20대) 보급
- 매년 수소승용차(80대) 및 수소화물차(20대) 보급
- 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(매년 2,700대)
- 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(매년 8,000대)
- 노후 경유차 폐차 지원(매년 500대)
- 공공자전거 보급(매년 100대)

- 개인형이동장치(PM) 보급(매년 100대)
- 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(2030년 610대, 2031년 660대) 확대
- 카셰어링(매년 150대)을 통한 공유교통 활성화
- 자전거 도로 연장(매년 10km)
- 전기이륜차 보급(매년 80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환
- 스마트폴(pole) 설치(매년 100대)
- 친환경 운전(2030년 550대, 2031년 600대)문화 확산을 위한 사업 시행
- 2030년 인천순환 3호선(8.7km), 부평연안부두선(11.1km) 노선 구축
- 2030년 영종트램 1단계(11.03km) 노선 구축

○ 2032년~2034년

- 매년 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급
- 전기버스(매년 20대) 보급
- 매년 수소승용차(80대) 및 수소화물차(20대) 보급
- 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(매년 2,700대)
- 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(매년 8,000대)
- 노후 경유차 폐차 지원(매년 500대)
- 공공자전거 보급(매년 100대)
- 개인형이동장치(PM) 보급(매년 100대)
- 승용차요일제 시민실천운동 참여자동차(2032년 710대, 2033년 760대, 2034년 810대) 확대
- 카셰어링(매년 150대)을 통한 공유교통 활성화
- 자전거 도로 연장(매년 10km)
- 전기이륜차 보급(매년 80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환
- 스마트폴(pole) 설치(매년 100대)
- 친환경운전(2032년 650대, 2033년 700대, 2034년 750대)문화 확산을 위한 사업 시행

## 3.3 연차별 이행계획

<표 6-11> 수송부문 연차별 이행계획

| 실천과제 | 연차 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 전기자동차 보급 확대 | • 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급 | • 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급 | • 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급 | • 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급 |
| 전기 버스 보급 확대 | • 전기버스(20대) 보급 | • 전기버스(20대) 보급 | • 전기버스(20대) 보급 | • 전기버스(20대) 보급 |
| 수소차 보급 확대 | • 수소승용차(60대) 및 수소화물차(20대) 보급 | • 수소승용차(60대) 및 수소화물차(20대) 보급 | • 수소승용차(70대) 및 수소화물차(20대) 보급 | • 수소승용차(70대) 및 수소화물차(20대) 보급 |
| 탄소중립포인트 (자동차) 가입 확대 | • 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(2,300대) | • 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(2,700대) | • 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(2,700대) | • 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(2,700대) |
| 운행차 배출가스 및 공회전 단속강화 | • 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(8,000대) | • 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(8,000대) | • 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(8,000대) | • 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(8,000대) |
| 내연기관 차량 등록 금지(노후경유차 폐차 지원) | • 노후 경유차 폐차 지원(500대) | • 노후 경유차 폐차 지원(500대) | • 노후 경유차 폐차 지원(500대) | • 노후 경유차 폐차 지원(500대) |
| 공공자전거 이용 활성화 | • 공공자전거 보급(200대) | • 공공자전거 보급(100대) | • 공공자전거 보급(100대) | • 공공자전거 보급(100대) |
| 전동킥보드 이용 활성화 | • 개인형이동장치(PM) 보급(300대) | • 개인형이동장치(PM) 보급(100대) | • 개인형이동장치(PM) 보급(100대) | • 개인형이동장치(PM) 보급(100대) |
| 승용차요일제 추진 | • 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(360대) 확대 | • 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(410대) 확대 | • 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(460대) 확대 | • 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(510대) 확대 |
| 차량 공유 이용 활성화 | • 카셰어링(150대)을 통한 공유교통 활성화 | • 카셰어링(150대)을 통한 공유교통 활성화 | • 카셰어링(150대)을 통한 공유교통 활성화 | • 카셰어링(150대)을 통한 공유교통 활성화 |
| 제2공항 철도 사업 추진 | - | - | - | - |
| 자전거도로 연장 | • 자전거 도로 연장(10km) | • 자전거 도로 연장(10km) | • 자전거 도로 연장(10km) | • 자전거 도로 연장(10km) |
| 전기이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축 | • 전기이륜차 보급(80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환 | • 전기이륜차 보급(80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환 | • 전기이륜차 보급(80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환 | • 전기이륜차 보급(80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환 |
| 스마트폴 설치 | • 스마트폴(pole) 설치(100대) | • 스마트폴(pole) 설치(100대) | • 스마트폴(pole) 설치(100대) | • 스마트폴(pole) 설치(100대) |
| 친환경 운전문화 확산 | • 친환경 운전(300대)문화 확산을 위한 사업 시행 | • 친환경 운전(350대)문화 확산을 위한 사업 시행 | • 친환경 운전(400대)문화 확산을 위한 사업 시행 | • 친환경 운전(450대)문화 확산을 위한 사업 시행 |
| 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (인천순환3호선, 부평연안부두선) | - | - | - | - |
| 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (영종트램 1단계) | - | - | - | - |

<표 6-11> 수송부문 연차별 이행계획(계속)

| 실천과제 | 연차 | | |
|---|---|---|---|
| | 2029 | 2030~2031 | 2032~2034 |
| 전기자동차 보급 확대 | • 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급 | • 매년 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급 | • 매년 전기승용차(250대) 및 전기화물차(220대) 보급 |
| 전기 버스 보급 확대 | • 전기버스(20대) 보급 | • 전기버스(매년 20대) 보급 | • 전기버스(매년 20대) 보급 |
| 수소차 보급 확대 | • 수소승용차(80대) 및 수소화물차(20대) 보급 | • 매년 수소승용차(80대) 및 수소화물차(20대) 보급 | • 매년 수소승용차(80대) 및 수소화물차(20대) 보급 |
| 탄소중립포인트(자동차) 가입 확대 | • 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(2,700대) | • 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(매년 2,700대) | • 탄소중립포인트제 가입참여자 확대(매년 2,700대) |
| 운행차 배출가스 및 공회전 단속강화 | • 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(8,000대) | • 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(매년 8,000대) | • 배출가스 과다 및 공회전 차량 단속(매년 8,000대) |
| 내연기관 차량 등록 금지 (노후경유차 폐차 지원) | • 노후 경유차 폐차 지원(500대) | • 노후 경유차 폐차 지원(매년 500대) | • 노후 경유차 폐차 지원(매년 500대) |
| 공공자전거 이용 활성화 | • 공공자전거 보급(100대) | • 공공자전거 보급(매년 100대) | • 공공자전거 보급(매년 100대) |
| 전동킥보드 이용 활성화 | • 개인형이동장치(PM) 보급(100대) | • 개인형이동장치(PM) 보급(매년 100대) | • 개인형이동장치(PM) 보급(매년 100대) |
| 승용차요일제 추진 | • 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(560대) 확대 | • 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(2030년 610대, 2031년 660대) 확대 | • 승용차 요일제 시민실천운동 참여자동차(2032년 710대, 2033년 760대, 2034년 810대) 확대 |
| 차량 공유 이용 활성화 | • 카셰어링(150대)을 통한 공유교통 활성화 | • 카셰어링(매년 150대)을 통한 공유교통 활성화 | • 카셰어링(매년 150대)을 통한 공유교통 활성화 |
| 제2공항 철도 사업 추진 | • 철도연장(16.71km) 사업 추진 | • | • |
| 자전거도로 연장 | • 자전거 도로 연장(10km) | • 자전거 도로 연장(매년 10km) | • 자전거 도로 연장(매년 10km) |
| 전기이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축 | • 전기이륜차 보급(80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환 | • 전기이륜차 보급(매년 80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환 | • 전기이륜차 보급(매년 80대)을 통한 가솔린 오토바이의 전환 |
| 스마트폴 설치 | • 스마트폴(pole) 설치(100대) | • 스마트폴(pole) 설치(매년 100대) | • 스마트폴(pole) 설치(매년 100대) |
| 친환경 운전문화 확산 | • 친환경 운전(500대)문화 확산을 위한 사업 시행 | • 친환경 운전(2030년 550대, 2031년 600대)문화 확산을 위한 사업 시행 | • 친환경 운전(2032년 650대, 2033년 700대, 2034년 750대)문화 확산을 위한 사업 시행 |
| 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (인천순환3호선, 부평연안부두선) | - | • 2030년 인천순환 3호선(8.7km), 부평연안부두선(11.1km) 노선 구축 | - |
| 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (영종트램 1단계) | - | • 2030년 영종트램 1단계(11.03km) 노선 구축 | - |

## 3.4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 17건

<표 6-12> 수송부문 연차별 온실가스 감축량

| 과제명 | 구분 | 단기 | | | | | 목표연도1 | 목표연도2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 |
| 전기자동차 보급 확대 | 승용차 보급 대수(대/yr) | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 1,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 242.50 | 242.50 | 242.50 | 242.50 | 242.50 | 242.50 | 970.00 |
| | 화물차 보급 대수(대/yr) | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 880 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 474.10 | 474.10 | 474.10 | 474.10 | 474.10 | 474.10 | 1,896.40 |
| 전기 버스 보급 확대 | 보급 대수(대/yr) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 789 | 789 | 788.6 | 789 | 789 | 789 | 3,154 |
| 수소차 보급 확대 | 승용차 보급 대수(대/yr) | 60 | 60 | 70 | 70 | 80 | 80 | 320 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 55.38 | 55.38 | 64.61 | 64.61 | 73.84 | 73.84 | 295.36 |
| | 화물차 보급 대수(대/yr) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 213.69 | 213.69 | 213.69 | 213.69 | 213.69 | 213.69 | 854.76 |
| 탄소중립포인트(자동차) 가입 확대 | 참여 대수(대/yr) | 2,300 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 10,800 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 804.08 | 1,604.90 | 2,405.72 | 3,206.54 | 4,007.36 | 4,808.18 | 27,240.93 |
| 운행차 배출가스 및 공회전 단속강화 | 단속 대수(대/yr) | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 32,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,400.00 | 9,600.00 |
| 내연기관 차량 등록 금지 (노후경유차 폐차 지원) | 폐차 대수(대/yr) | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 2,131.5 | 2,131.5 | 2,131.5 | 2,131.5 | 2,131.5 | 2,131.5 | 8,525.8 |
| 공공자전거 이용 활성화 | 보급 대수(대/yr) | 200 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 9.0 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 18.1 |
| 전동킥보드 이용 활성화 | PM 보급 대수(대/yr) | 300 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 3.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 4.0 |
| 승용차요일제 추진 | 요일제 참가 대수(대/yr) | 360 | 410 | 460 | 510 | 560 | 610 | 2,940 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 100.4 | 114.4 | 128.3 | 142.3 | 156.2 | 170.2 | 820.3 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 차량 공유 이용 활성화 | 차량 공유 참여 대수(대/yr) | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 600 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 575.10 | 575.10 | 575.10 | 575.10 | 575.10 | 575.10 | 2,300.40 |
| 제2공항 철도 사업 추진 | 철도 연장 길이(km/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 16.71 | 0.0 | 0.0 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 29,667.10 | 0.0 | 0.0 |
| 자전거도로 연장 | 자전거 연장 길이(km/yr) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 75 | 75 | 75.27 | 75 | 75 | 75 | 301 |
| 전기이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축 | 보급 대수(대/yr) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 320 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 52.01 | 52.01 | 52.01 | 52.01 | 52.01 | 52.01 | 208.03 |
| 스마트폴 설치 | 스마트폴 설치대수(대/yr), 미니태양광 시설용량 (kW/yr) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 543.5 |
| 친환경 운전문화 확산 | 친환경 운전 대수(대/yr) | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 2,700 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 90.0 | 105.0 | 120.0 | 135.0 | 150.0 | 165.0 | 810.0 |
| 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (인천순환3호선, 부평연안부두선) | 노선 구축길이(km/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 19.8 | 0.0 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 35,153 | 0.0 |
| 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (영종트램 1단계) | 노선 구축길이(km/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 11.03 | 0.0 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 263.0 | 0.0 |

* 해당 수치는 누적이 아닌 연도별 감축량임

## 3.5 재정투자 계획

<표 6-13> 수송부문 재정투자 계획

(단위: 백만원)

| 구분 | 총 예산소요 | | | | | | | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 | |
| **합계** | 6,723 | 6,872 | 6,892 | 6,892 | 6,912 | 1,253,894 | 23,648 | 1,311,833 |
| 전기자동차 보급 확대 | 326 | 470 | 470 | 470 | 470 | 470 | 1,880 | 4,556 |
| 전기 버스 보급 확대 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 수소차 보급 확대 | 160 | 160 | 180 | 180 | 200 | 200 | 800 | 1,880 |
| 탄소중립포인트(자동차) 가입 확대 | 15 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 | 915 |
| 운행차 배출가스 및 공회전 단속강화 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 20 |
| 내연기관 차량 등록 금지 (노후경유차 폐차 지원) | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2,000 | 5,000 |
| 공공자전거 이용 활성화 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 전동킥보드 이용 활성화 | 120 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 160 | 480 |
| 승용차요일제 추진 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 차량 공유 이용 활성화 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 제2공항 철도 사업 추진 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 자전거도로 연장 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 14,400 | 36,000 |
| 전기이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 4,000 | 10,000 |
| 스마트폴 설치 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 0 | 0 | 5,000 |
| 친환경 운전문화 확산 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 제2차 인천 도시철도망 구축 사업 (인천순환3호선, 부평연안부두선) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 850,282 | 0 | 850,282 |
| 제2차 인천 도시철도망 구축 사업 (영종트램 1단계) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 397,700 | 0 | 397,700 |

# 4. 농축산

○ 농축산부문은 총 2개 세부과제로 계획하여 도시농업과가 주관하여 사업을 추진함

<표 6-14> 농축산부문 세부과제

| 부문 | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 농축산 (2) | 4-1 | 유기질비료 지원 | 도시농업과 |
| | 4-2 | 논물 관리 | 도시농업과 |

## 4.1 세부사업

### 4-1) 유기질비료 지원 사업

□ 배경 및 필요성

○ 농림축산 부산물의 재활용 및 자원화를 촉진하고 토양 환경을 보전하여 지속 가능한 농업 환경을 조성

- 환경친화적인 자연 순환 농업의 정착
- 고품질 안전 농산물의 생산을 유도하는 친환경 농산물 생산 기반 구축이 필요함

□ 추진현황

○ 2024년 중구 관내 885개 농가를 대상으로 부숙유기질(가축분 퇴비) 비료 및 유기질 비료 등 친환경 비료의 구입비 일부를 지원함

- 작물의 생육에 적합한 토양환경 조성은 물론 환경친화적인 농산물 생산기반을 정착시키고 농가 경영 부담을 절감시키는 효과가 있음

□ 사업내용

○ 약 4억 원의 사업비를 투입하여 885개 농가에 총 10만 3,447포의 유기질 비료 지원

□ 계획지표

○ 계획지표: 사용 논 면적(천 ㎡)

### 4-2) 논물관리

□ 배경 및 필요성

○ 맥킨지보고서(2021)에 의하면 농업이 석탄, 가스, 기름보다 높은 비율로 전 세계 메탄 배출량의 40~50%를 차지하고, 아시아의 경우 쌀이 모든 곡물 중 온실가스 배출량이 가장 높은 것으로 나타남

- 국내 전체 메탄 발생량 중 22.5%인 630만t CO2eq가 벼 재배 과정에서 발생하고 있는데, 폐기물 매립에 이어 두 번째로 많은 양

○ 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC)는 메탄이 이산화탄소보다 지구온난화에 21배 더 많은 영향을 준다고 분석

- 2021년 미국과 유럽은 '국제메탄서약' 발족해 2030년까지 2021년 대비 30% 이상 감축하는 목표를 발표했고 우리나라가 여기에 속해 있음

□ 추진현황

○ 저탄소 논물관리 농법은 벼농사시 논에 물을 빼서 2주 이상 논바닥을 말리는 방식으로 배출되는 메탄을 40% 감축하고 농업 용수를 최대 28.8% 절감할 수 있음

- 1ha당 탄소 3.4t$CO_{2eq}$ 감축 기대

□ 사업내용

○ 인천 중구의 논 면적 100% 적용할 계획

□ 계획지표

○ 계획지표: 논물 관리면적(ha)

## 4.2 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 유기질비료 사용(4,000,000천㎡) 활성화
- 인천 중구 논 면적(55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시

○ 2026년

- 유기질비료 사용(4,000,000천㎡) 활성화
- 인천 중구 논 면적(55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시

○ 2027년

- 유기질비료 사용(4,000,000천㎡) 활성화
- 인천 중구 논 면적(55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시

○ 2028년

- 유기질비료 사용(4,000,000천㎡) 활성화
- 인천 중구 논 면적(55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시

○ 2029년

- 유기질비료 사용(4,000,000천㎡) 활성화
- 인천 중구 논 면적(55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시

○ 2030년~2031년

- 유기질비료 사용(매년 4,000,000천㎡) 활성화
- 인천 중구 논 면적(매년 55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시

○ 2032년~2034년

- 유기질비료 사용(매년 4,000,000천㎡) 활성화
- 인천중구 논 면적(매년 55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시

## 4.3 연차별 이행계획

<표 6-15> 농축산부문 연차별 이행계획

| 실천과제 | 연차 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 유기질비료 지원 | • 유기질비료 사용(4,000,000천㎡) 활성화 | • 유기질비료 사용(4,000,000천㎡) 활성화 | • 유기질비료 사용(4,000,000천㎡) 활성화 | • 유기질비료 사용(4,000,000천㎡) 활성화 |
| 논물 관리 | • 인천 중구 논 면적(55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시 | • 인천 중구 논 면적(55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시 | • 인천 중구 논 면적(55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시 | • 인천 중구 논 면적(55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시 |

<표 6-15> 농축산부문 연차별 이행계획(계속)

| 실천과제 | 연차 | | |
|---|---|---|---|
| | 2029 | 2030~2031 | 2032~2034 |
| 유기질비료 지원 | • 유기질비료 사용(4,000,000천㎡) 활성화 | • 유기질비료 사용(매년 4,000,000천㎡) 활성화 | • 유기질비료 사용(매년 4,000,000천㎡) 활성화 |
| 논물 관리 | • 인천 중구 논 면적(55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시 | • 인천 중구 논 면적(매년 55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시 | • 인천 중구 논 면적(매년 55ha) 대상 저탄소 논물관리 농법 실시 |

## 4.4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

<표 6-16> 농축산부문 연차별 온실가스 감축량

| 과제명 | 구분 | 단기 | | | | | 목표연도 1 | 목표연도 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 |
| 유기질비료 지원 | 사용 논 면적(㎡천/yr) | 4,000,000 | 4,000,000 | 4,000,000 | 4,000,000 | 4,000,000 | 4,000,000 | 16,000,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 25.28 | 25.28 | 25.28 | 25.28 | 25.28 | 25.28 | 101.12 |
| 논물 관리 | 논물 관리 면적(ha/yr) | 55.0 | 55.0 | 55.0 | 55.0 | 55.0 | 55.0 | 220.0 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 1,232.0 | 1,232.0 | 1,232.0 | 1,232.0 | 1,232.0 | 1,232.0 | 4,928.0 |

* 해당 수치는 누적이 아닌 연도별 감축량임

## 4.5 재정투자 계획

<표 6-17> 농축산부문 재정투자 계획

(단위: 백만원)

| 구분 | 총 예산소요 | | | | | | | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 | |
| **합계** | **405** | **478** | **478** | **478** | **478** | **478** | **1,910** | **4,703** |
| 유기질비료 지원 | 365 | 438 | 438 | 438 | 438 | 438 | 1,750 | 4,303 |
| 논물 관리 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 160 | 400 |

# 5. 폐기물

○ 폐기물부문은총6개 세부과제로 계획하여 자원순환과와 친환경위생과가주관하여 사업을 추진함

<표 6-18> 폐기물부문 세부과제

| 부문 | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 폐기물 (6) | 5-1 | 음식물폐기물 RFID 보급 | 자원순환과 |
| | 5-2 | 가정용 음식물폐기물 저감기 확대 보급 | 자원순환과 |
| | 5-3 | 커피찌꺼기 자원화 | 자원순환과 |
| | 5-4 | 폐플라스틱 자원화 | 자원순환과, 친환경위생과 |
| | 5-5 | 폐기물 관리의식 교육 및 홍보 | 자원순환과 |
| | 5-6 | 생활쓰레기 10% 감량 | 자원순환과 |

## 5.1 세부사업

### 5-1) 음식물류폐기물 RFID 보급 확대

□ 배경 및 필요성

○ 음식물류 폐기물은 처리과정에서 다량의 탄소가 배출되기 때문에 온실가스 저감을 위해서는 가정에서부터 음식물류 폐기물을 감량하는 것이 중요함

○ RFID 기반 음식물류 폐기물 종량제 기기는 음식물류 폐기물을 배출할 때 카드를 인식한 후 버린 무게만큼 수수료를 부담하는 방식임

○ 종량제봉투 용량에 배출 주기를 맞출 필요 없이 수시로 편리하게 배출할 수 있으며, 배출자 부담원칙에 적합하여 감량 효과가 탁월함

○ RFID 종량기를 다세대·단독주택에 확대 설치함으로써 주민들의 배출 편의를 도모하고 음식물류 폐기물 발생을 원천 감량하고자 함

□ 추진현황

○ 인천 중구는 2023년 51대, 2024년 62대를 보급하여 총 113대 설치함

- 2024년 원도심권역 33대, 영종권역 29대 설치

□ 사업내용

○ 환경부의 「음식물류 폐기물 배출 및 수수료 등 종량제 시행지침」에 따라 인구 50만 명이상 도시형 지자체 내 공동주택에 RFID 종량기 수거방식을 1순위로 권장하고 있음

□ 계획지표

○ 계획지표: 보급 대수

### 5-2) 가정용 음식물폐기물 저감기 설치 지원

□ 배경 및 필요성

○ 음식물류 폐기물은 처리과정에서 다량의 탄소가 배출되기 때문에 온실가스 저감을 위해서는 가정에서부터 음식물류 폐기물을 감량하는 것이 중요함

□ 추진현황

○ 인천 중구는 2023년 827대, 2024년에는 800대를 보급하여 총 1,627대의 가정용 음식물 쓰레기 감량기 구매비용 지원을 완료함

□ 사업내용

○ 가정용 음식물류 폐기물 감량기 설치 보조금 지원

- 지원규모는 감량기기 가격의 최대 50%, 최대한도는 30만원
- 2024년 중구의 800세대의 가정(사업장 제외) 선착순 지원할 계획

□ 계획지표

○ 계획지표: 보급 대수

### 5-3) 커피찌꺼기 자원화

□ 배경 및 필요성

○ 국내에서 매년 버려지는 커피찌꺼기는 15만톤에 달함

□ 추진현황

○ 커피찌꺼기는 바이오에너지연료의 원료, 연필, 화분, 벽돌, 목재데크, 축사 악취 저감제 등으로 재활용되어 온실가스 저감에 기여함

□ 사업내용

○ 커피찌꺼기 250톤을 재 자원화하여 연필, 화분, 벽돌 25만개, 목재데크 3,000개, 축사 악취 저감제(경상북도 축사 8개소 약 800평에 적용) 제작

○ 인천광역시 진행사업으로 중구청에 위치한 카페 중 한 곳이 참여 중

○ ㈜현대제철,한국생산성본부,환경재단,인천광역자활센터,미추홀,계양,서구지역자활센터 등과 커피찌꺼기 재 자원화 사업 활성화 업무 협약 체결

□ 계획지표

○ 계획지표: 재활용량(톤)

### 5-4) 폐플라스틱 자원화

□ 배경 및 필요성

○ 폐플라스틱 중 폐PE, 폐PS를 수거 및 정제하여 화학적 재활용 기술을 이용하여 열분해유를생산함으로써 폐플라스틱을 소각할 때 발생하는 온실가스를 감축하는 효과가 발생함

□ 추진현황

○ 2024년 관내에 폐플라스틱 무인 회수기 7개소 설치

□ 사업내용

○ 폐플라스틱을 재활용함으로써 재활용하지 않았을 때 소각하여 발생할 수 있는 온실가스를 감축하는 효과가 발생함

□ 계획지표

○ 계획지표: 재활용량(톤)

### 5-5) 폐기물 관리의식 교육 및 홍보

□ 배경 및 필요성

○ 「폐기물관리법」 제4조와 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제13조에 의거함

○ 올바른분리배출 체계를정착시키고, 자원재활용을촉진할수 있는사업추진을통해 생활폐기물을 감량하여 폐기물 처리비 부담을 줄이고 온실가스 배출량 억제에 기여하고자 함

□ 사업내용

○ 폐기물 발생량 저감 및 철저한 재활용을 위한 구민 교육 및 홍보를 진행함

○ 1인가구의 경우 젊은 세대가 많다는 점을 고려하여 모바일, 인터넷 기반의 재활용 교육을 마련함

□ 계획지표

○ 계획지표: 교육 및 홍보 횟수

### 5-6) 생활쓰레기 10% 감량

□ 배경 및 필요성

○ '인천광역시생활폐기물목표관리제'란2026년수도권매립지직매립금지에따라인천시에서 생활폐기물 감량을 위해 군·구별로 생활폐기물 감량 목표를 부여한 후 목표 달성 정도에 따라 인센티브를 지원하는 사업을 말함

○ 인천 중구는 본 사업을 통하여 소각 및 매립처리량 감소에 따른 직접적인 온실가스 감축량 감소를 도모하고자 함

□ 추진현황

○ 인천 중구는 2022년, 2023년 2년 연속 인천시 10개 군·구 중 가장 높은 생활폐기물 감량률을 달성해 인천시 인센티브 사업비 3억 6천만 원 확보

□ 사업내용

○ 중구는 생활폐기물 감량 목표 달성을 위해 연초부터 현장조사 등을 통해 생활폐기물 발생 현황 및 문제점 등을 철저히 분석한 후 생활폐기물 수거 방법 및 무단투기 쓰레기 처리체계 개선을 위해 노력했으며 재활용품 보상가게 RE-숍 운영, 커피박 재자원화, 재활용 정거장 자원관리사 운영, 재활용 전용봉투 보급, 카페 우유팩 재활용 캠페인 등 생활폐기물 감량을 위한 다양한 사업 추진

- 그결과 2022년 중구는 생활폐기물 반입목표량 16,279톤 대비 27.6%를 감량하는 성과 달성

□ 계획지표

○ 계획지표: 소각 및 매립 감소분(톤)

## 5.2 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 음식물폐기물 RFID 보급(400대)
- 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(1,200대)
- 커피찌꺼기 재활용(60톤)으로 온실가스 감축
- 폐플라스틱 재활용(200톤)으로 온실가스 감축
- 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(2회)
- 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(2,159.4톤) 확대

○ 2026년

- 음식물폐기물 RFID 보급(150대)
- 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(1,200대)
- 커피찌꺼기 재활용(60톤)으로 온실가스 감축
- 폐플라스틱 재활용(250톤)으로 온실가스 감축
- 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(2회)
- 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(2,154톤) 확대

○ 2027년

- 음식물폐기물 RFID 보급(150대)
- 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(1,200대)
- 커피찌꺼기 재활용(60톤)으로 온실가스 감축
- 폐플라스틱 재활용(250톤)으로 온실가스 감축
- 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(2회)
- 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(2,139.5톤) 확대

○ 2028년

- 음식물폐기물 RFID 보급(150대)
- 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(1,200대)
- 커피찌꺼기 재활용(60톤)으로 온실가스 감축
- 폐플라스틱 재활용(250톤)으로 온실가스 감축

- 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(2회)
- 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(2,167톤) 확대

○ 2029년
- 음식물폐기물 RFID 보급(150대)
- 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(1,200대)
- 커피찌꺼기 재활용(60톤)으로 온실가스 감축
- 폐플라스틱 재활용(250톤)으로 온실가스 감축
- 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(2회)
- 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(2,192.2톤) 확대

○ 2030년~2031년
- 2030년 음식물폐기물 RFID 보급(150대)
- 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(매년 1,200대)
- 커피찌꺼기 재활용(매년 60톤)으로 온실가스 감축
- 폐플라스틱 재활용(매년 250톤)으로 온실가스 감축
- 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(매년 2회)
- 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(매년 2,217톤) 확대

○ 2032년~2034년
- 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(매년 1,200대)
- 커피찌꺼기 재활용(매년 60톤)으로 온실가스 감축
- 폐플라스틱 재활용(매년 250톤)으로 온실가스 감축
- 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(매년 2회)
- 생활쓰레기소각 및 매립 감소량(매년 2,217톤) 확대

## 5.3 연차별 이행계획

<표 6-19> 폐기물부문 연차별 이행계획

| 실천과제 | 연차 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 음식물폐기물 RFID 보급 | • 음식물폐기물 RFID 보급(400대) | • 음식물폐기물 RFID 보급(150대) | • 음식물폐기물 RFID 보급(150대) | • 음식물폐기물 RFID 보급(150대) |
| 가정용 음식물폐기물 저감기 확대 보급 | • 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(1,200대) | • 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(1,200대) | • 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(1,200대) | • 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(1,200대) |
| 커피찌꺼기 자원화 | • 커피찌꺼기 재활용(60톤)으로 온실가스 감축 | • 커피찌꺼기 재활용(60톤)으로 온실가스 감축 | • 커피찌꺼기 재활용(60톤)으로 온실가스 감축 | • 커피찌꺼기 재활용(60톤)으로 온실가스 감축 |
| 폐플라스틱 자원화 | • 폐플라스틱 재활용(200톤)으로 온실가스 감축 | • 폐플라스틱 재활용(250톤)으로 온실가스 감축 | • 폐플라스틱 재활용(250톤)으로 온실가스 감축 | • 폐플라스틱 재활용(250톤)으로 온실가스 감축 |
| 폐기물 관리의식 교육 및 홍보 | • 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(2회) | • 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(2회) | • 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(2회) | • 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(2회) |
| 생활쓰레기 10% 감량 | • 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(2,159.4톤) 확대 | • 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(2,154톤) 확대 | • 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(2,139.5톤) 확대 | • 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(2,167톤) 확대 |

<표 6-19> 폐기물부문 연차별 이행계획(계속)

| 실천과제 | 연차 | | |
|---|---|---|---|
| | 2029 | 2030~2031 | 2032~2034 |
| 음식물폐기물 RFID 보급 | • 음식물폐기물 RFID 보급(150대) | • 2030년 음식물폐기물 RFID 보급(150대) | - |
| 가정용 음식물폐기물 저감기 확대 보급 | • 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(1,200대) | • 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(매년 1,200대) | • 가정용 음식물폐기물 저감기 보급(매년 1,200대) |
| 커피찌꺼기 자원화 | • 커피찌꺼기 재활용(60톤)으로 온실가스 감축 | • 커피찌꺼기 재활용(매년 60톤)으로 온실가스 감축 | • 커피찌꺼기 재활용(매년 60톤)으로 온실가스 감축 |
| 폐플라스틱 자원화 | • 폐플라스틱 재활용(250톤)으로 온실가스 감축 | • 폐플라스틱 재활용(매년 250톤)으로 온실가스 감축 | • 폐플라스틱 재활용(매년 250톤)으로 온실가스 감축 |
| 폐기물 관리의식 교육 및 홍보 | • 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(2회) | • 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(매년 2회) | • 폐기물 관리의식 교육 및 홍보(매년 2회) |
| 생활쓰레기 10% 감량 | • 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(2,192.2톤) 확대 | • 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(매년 2,217톤) 확대 | • 생활쓰레기 소각 및 매립 감소량(매년 2,217톤) 확대 |

## 5.4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 5건, 정성사업 1건

<표 6-20> 폐기물부문 연차별 온실가스 감축량

| 과제명 | 구분 | 단기 | | | | | 목표연도 1 | 목표연도 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 |
| 음식물폐기물 RFID 보급 | 보급 대수(대/yr) | 400 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 0 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 2,124.0 | 796.5 | 796.5 | 796.5 | 796.5 | 796.5 | 0.0 |
| 가정용 음식물폐기물 저감기 확대 보급 | 보급 대수(대/yr) | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 4,800 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 145.2 | 145.2 | 145.2 | 145.2 | 145.2 | 145.2 | 580.8 |
| 커피찌꺼기 자원화 | 재활용량(톤/yr) | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 240 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.24 |
| 폐플라스틱 자원화 | 재활용량(톤/yr) | 200.0 | 250.0 | 250.0 | 250.0 | 250.0 | 250.0 | 1,000.0 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 260.0 | 325.0 | 325.0 | 325.0 | 325.0 | 325.0 | 1,300.0 |
| 폐기물 관리의식 교육 및 홍보 | 교육 및 홍보 횟수(회/yr) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 생활쓰레기 10% 감량 | 소각 및 매립 감소분(톤/yr) | 2,159.4 | 2,154.0 | 2,139.5 | 2,167.0 | 2,192.2 | 2,217.0 | 8,867.9 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 2,022.1 | 2,042.1 | 2,056.9 | 2,083.3 | 2,107.5 | 2,131.3 | 8,525.3 |

* 해당 수치는 누적이 아닌 연도별 감축량임

## 5.5 재정투자 계획

<표 6-21> 폐기물부문 재정투자 계획

(단위: 백만원)

| 구분 | 총 예산소요 | | | | | | | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 | |
| **합계** | **1,182** | **745** | **745** | **745** | **745** | **745** | **1,688** | **6,595** |
| 음식물폐기물 RFID 보급 | 700 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 0 | 2015 |
| 가정용 음식물폐기물 저감기 확대 보급 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 1440 | 3600 |
| 커피찌꺼기 자원화 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 폐플라스틱 자원화 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 240 | 600 |
| 폐기물 관리의식 교육 및 홍보 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 20 |
| 생활쓰레기 10% 감량 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 0 | 360 |

# 6. 흡수원

○ 폐기물부문은총10개세부과제로계획하여도시공원과,도시개발과,도시농업과,해양수산과가 주관하여 사업을 추진함

<표 6-22> 흡수원부문 세부과제

| 부문 | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 흡수원 (10) | 6-1 | 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축 | 도시공원과 |
| | 6-2 | 조림사업 | 도시개발과, 도시공원과 |
| | 6-3 | 도시숲 조성(가로수 심기) | 도시개발과, 도시공원과 |
| | 6-4 | 영종국제도시권역 가로수 유지관리 및 개선사업 | 도시공원과 |
| | 6-5 | 도시농업 활성화 | 도시농업과 |
| | 6-6 | 숲가꾸기 사업추진 확대 | 도시공원과 |
| | 6-7 | 산불 예방 및 진화체계 구축 | 도시공원과 |
| | 6-8 | 도시농업공원 조성 사업 | 도시농업과 |
| | 6-9 | 블루카본 보존 및 복원 사업 | 해양수산과 |
| | 6-10 | 탄소중립 자가발전 공원 조성 | 도시공원과 |

## 6.1 세부사업

### 6-1) 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축

□ 배경 및 필요성

○ 인천시는지역내공원등녹지에맨발길,꽃길,건강길,숲길,자연을이용한유아숲체험원,숲 해설, 축제, 음악행사 등의 다양한 정보를 제공하는 공원 전용 사회관계망서비스 채널인 인스타그램·네이버 블로그(incheon_parks), 페이스북(incheonparks)을 개설 및 운영

□ 추진현황

○ 인천연구원은도시산림네트워크구축을위해서▲자연생태자원보전을위한용도지역조정▲자연생태자원을고려한시가화예정구역조정▲보전산지용도지역정비▲한남정맥 산림생태축 복원 등을 제안함

□ 사업내용

○ 인천 중구는 도시바람길숲 조성사업(5,220㎡), 광성중학교 학교 숲 조성사업(714㎡), 유수지공원 흙길(128m) 조성 발표

□ 계획지표

○ 계획지표: 조성 면적(㎡)

### 6-2) 조림사업

□ 배경 및 필요성

○ 산림은 생장하며 이산화탄소를 흡수하는 가장 중요한 탄소흡수원으로, 수목 식재, 조림 관리 등 산림자원의 체계적 육성과 보전이 필요함

- 국내산림의탄소흡수량은계속감소하고있어탄소흡수능력을높이기위한적극적인노력이필요한 상황

○ 산림자원 육성 및 관리는 탄소흡수 뿐 아니라 목재 생산, 수원 함양, 대기 정화, 산림 경관 및 산림 치유 등 공익적 기능을 향상하는 효과가 있음

○ 「산림기본법」 4조에 따라국가및지방자치단체는산림의보전에관한종합적인시책을 수립하고 시행할 의무가 있음

□ 추진현황

○ 인천시 중구는 2019년부터 약 24억 원의 예산 투입하여 ▲미세먼지저감을 위한 수목 생육증진및식재사업,▲녹색자금공모사업으로추진하는중구장애인종합복지관나눔숲 조성사업, ▲공원·가로수·쉼터 수목 및 시설물 관리를 위한 관리공사, ▲공원·쉼터 내 운동시설 및 수경시설, 어린이놀이시설 정비사업 등 19개 주요사업 추진해왔음

.

□ 사업내용

○ 2022년 기준, 인천시 전체 공원 1165개소의 면적은 약 5147만5000㎡이고, 중구의 공원 면적은 그 중 5.2%(812만 1,000㎡)로 매우 적은 편

○ 2025년까지 중구 원도심에 위치한 율목공원의 노후시설 개선 및 리모델링 사업 추진 계획

- 효과적인 재정비 방향 설정을 위해 공원 주변의 토지 이용, 연계 시설, 이용하는 주 연령층, 공원

이용실태, 공원 규모, 녹지 기능성 등을 분석하고 지역 여건을 반영한 재정비 모델을 제공할 계획

□ 계획지표

○ 계획지표: 식재량(수령10년)(그루)

### 6-3) 도로 숲 조성(가로수 심기)

□ 배경 및 필요성

○ 가로수는 도시 경관과 생활환경 개선 효과가 크고, 탄소흡수·미세먼지 저감·생물 다양성 증진 등 도시 숲 핵심 요소로서 국민적인 관심이 증가 중이나, 척박한 토양과 좁은 공간에 따른 생육 불량, 잘못된 가지치기, 쓰러짐 등으로 시민들의 불편이 반복되고 있음

○ 가로수 가지치기를 통한 안전사고 예방 및 명품가로 경관 형성이 가능함

– 주기적인 가로수 관리를 통해 수목의 생육 상태를 증진시켜 탄소흡수 효율을 증대

○ 기후변화에 따른 열섬현상 저감 및 사람과 자연이 공존하는 녹지 축을 연결하는 역할을 함

○ 가로수 조성·관리로 아름답고 쾌적한 보행환경 조성을 통한 시민 삶의 질 향상

□ 사업내용

○ 영종대로, 하늘달빛로 등 중산동, 운서동 8개 노선을 대상으로 느티나무, 이팝나무, 왕벚나무, 목백합 등 총 144그루 가로수 식재

– 사업비는 중산동 5,270만 원, 운서동 3,010만 원으로 총 8,280만 원 투입

□ 계획지표

○ 계획지표: 식재량(그루)

### 6-4) 영종국제도시권역 가로수 유지관리 및 개선 사업

□ 배경 및 필요성

○ 가로수는 도시 경관과 생활환경 개선 효과가 크고, 탄소흡수·미세먼지 저감·생물 다양성 증진 등 도시 숲 핵심 요소로서 국민적인 관심이 증가 중이나, 척박한 토양과 좁은 공간에 따른 생육 불량, 잘못된 가지치기, 쓰러짐 등으로 시민들의 불편이 반복되고 있음

○ 가로수 가지치기를 통한 안전사고 예방 및 명품가로 경관 형성이 가능함

- 주기적인 가로수 관리를 통해 수목의 생육 상태를 증진시켜 탄소흡수 효율을 증대

○ 기후변화에 따른 열섬현상 저감 및 사람과 자연이 공존하는 녹지 축을 연결하는 역할을 함

○ 가로수 조성·관리로 아름답고 쾌적한 보행환경 조성을 통한 시민 삶의 질 향상

□ 추진현황

○ 인천시 중구는 도시 숲 확충과 녹색 복지 실현을 위한‘영종국제도시 공공도로 환경정비사업’ 추진 중임

- 발전소 주변 지역 지원 사업의 일환으로 영종국제도시 권역 도시 녹화를 통한 대기질 개선과 도심지 가로수 미관 향상 도모
- 영종도, 용우동 관내 과대 생장한 가로수에 대한 전지작업을 실시하여 민원 발생을 예방하고 가로수 경관을 개선

□ 사업내용

○ 영종대로, 하늘달빛로 등 중산동, 운서동 8개 노선을 대상으로 느티나무, 이팝나무, 왕벚나무, 목백합 등 총 144그루 가로수 식재

- 사업비는 중산동 5,270만 원, 운서동 3,010만 원으로 총 8,280만 원 투입

□ 계획지표

○ 계획지표: 관리 가로수면적(㎡)

### 6-5) 도시농업 활성화 사업

□ 배경 및 필요성

○ 구민들의 관심증가로 도시농업 활동인구의 지속적인 증가 추세에 있으며, 도시농업 기반의 확충으로 활동공간이 증가함

○ 도시화 및 고령화가 급격히 진행됨에 따라 도시민들의 취미·여가 활동으로 도시농업 참여가 증가하고 활동영역이 확장됨에 따라 그에 맞춰 도시농업조직 정비, 제도개선 및 도시농업 교육 활성화, 정보화 서비스 확대가 필요함

□ 추진현황

○ 인천중구시설관리공단은‘2024년 도시농업활동’참여자를 모집하여 인천중구 젓개농장 공원 텃밭 분양

○ 2024년 도시농업 활성화사업의 일환으로 미단시티 도시농업농장(운북동 1267번지) 텃밭 참여자 모집

○ 2023년부터 도시농업 활성화와 주민들의 녹색 복지 증진을 위해 ‘텃밭상자’ 200여개 보급

□ 사업내용

○ (젓개농장공원)총 197구좌 중 일반분양 사용료는 구좌당 4만 원이고 8구좌는 무료로 공공 분양

○ (미단시티도시농업농장)인천중구에주민등록주소를둔주민을대상(중구시설관리공단에서운영하는젓개농장공원텃밭참여자및세대별중복신청자등의부적격자는제외)으로 1개소당 20㎡의 텃밭, 총 194개소 분양

○ 총 5,300만원 사업비를 투자해 관내 교육기관(초·중·고교, 어린이집 등), 복지시설(요양원, 보호센터 등), 주거시설, 각 동 자생 단체, 아파트 부녀회 등에 텃밭상자 보급

□ 계획지표

○ 계획지표: 조성 면적(㎡)

### 6-6) 숲 가꾸기 사업 추진 확대

□ 배경 및 필요성

○ 탄소흡수원 확충 및 산림 생태계 개선을 위해 간벌 및 가지치기 사업 확대 필요

○ 산림이 도심 내 열섬효과 완화 및 대기질 개선에 기여할 수 있도록 체계적인 숲 관리 필요

□ 추진현황

○ 도심 속 유휴지(국유지)를 활용하여 정원 조성 및 관리

□ 사업내용

○ 밀식된 숲을 정비하여 건강한 생육환경 조성, 탄소 저장량 증대 및 산림의 기후변화 적응력 강화

○ 도심내 녹지공간 부족 해결을 위한 도시형 생활 숲 및 수직정원(스마트가든) 조성 추진

□ 계획지표

○ 계획지표: 조성 면적(천 ㎡)

### 6-7) 산불 예방 및 진화 체계 구축

□ 배경 및 필요성

○ 최근 2020년대는 10여 년 전보다 산불피해 면적이 10배, 대형산불이 4배 증가하는 등 기후변화에 따른 산불피해가 지속 증가하는 추세

□ 추진현황

○ 체계적인 산불 진화시스템을 정비하고 유관기관과의 협조체계를 구축하는 등 산불 발생에 효과적으로 대응하기 위한 합동 산불 진화 체계 구축에 노력

□ 사업내용

○ 인천시 중구는 영종소방서와 합동으로 백운산 용궁사에서 중구청 산불전문예방진화대, 영종소방서, 의용소방대 등 약 70여 명, 소방차 2대, 산불지휘차량 1대, 산불진화차량 1대를 투입하여 산불 발생 시 확산 방지를 위한 진화선 구축 및 문화재, 민가 보호 훈련 수행

□ 계획지표

○ 계획지표: 교육훈련 참여자수

### 6-8) 도시농업공원 조성 사업

□ 배경 및 필요성

○ 도시농업공원 조성은 생산자가 농산물 생산, 거래, 농지임대를 가능하게 하며, 환경적 측면에서 토양보존, 자원 순환, 녹지 제공 효과가 발생하고, 사회문화적 측면에서 여가 및 체험, 공동체 활성화, 교육, 사회복지 등이 가능함

○ 도시농업에 있어 중요한 자원인 텃밭의 공간확보가 어려운 현실에서 도시농업공원 조성을 통해 도시 농업 사업의 지속성을 추구할 수 있음

□ 추진현황

○ 「도시공원및녹지등에관한법률」 제15조에주제공원으로도시농업공원이포함되면서, 공원에서텃밭농사를 짓고, 텃밭교육이 가능한 체험시설도 만들 수 있게 제도가 마련됨

- 주제공원이아니더라도기존공원에도시농업시설을추가하면공원의일부기능을도시농업으로 만드는 것도 가능함
- 도시농업공원의조성에 대한 법의 개정으로 수도권을 중심으로 여러 지자체에 조성되고 있음

□ 사업내용

○ 인천시중구는2024년10월31일오후3시‘골든테라시티도시농업공원조성사업도시관리계획 변경에 관한 주민설명회’를 개최하고 골든테라시티 도시농업공원을 조성하기 위해도시관리계획을 변경하는 것에 대해 영종 주민들의 의견을 수렴하는 자리를 마련함

- 중구 운북동 1353-11 일원 46,718㎡부지에 도시농업공원 조성을 추진 중임
- 지역주민들이친근하게도시농업을접할수있도록지원하고,지속가능한녹색공간을확장하는 것이 목적임
- 주민들은 농작물을 직접 가꿀 수 있는 텃밭을 비롯해 농업 교육 및 체험 시설, 쉼터 공간을 즐길 수 있음

□ 계획지표

○ 계획지표: 조성 면적(㎡)

### 6-9) 블루카본 보존 및 복원 사업

□ 배경 및 필요성

○ 블루카본은 갯벌, 바다숲, 염습지 등 해양생태계가 흡수하는 탄소를 의미하며, 블루카본 조성사업을 통해 이산화탄소 흡수 속도를 증가시켜 온실가스 저감에 기여

□ 추진현황

○ 인천시설공단은 중구 영종도에 위치한 해변공원인 씨사이드 파크에 블루카본 조성 사업 확대

□ 사업내용

○ 씨사이드파크 염전 1만평과 염생식물 파종 4종, 모종 7종 이식, 월별 토양 성분, 입도 분석 등 실증 연구 지원 완료

○ 인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획 반영

○ 인천 중구 갯벌 총 면적 174,000,000㎡ 반영

□ 계획지표

○ 계획지표: 조성 면적(천 ㎡)

### 6-10) 탄소중립 자가발전 공원 조성

□ 배경 및 필요성

○ 중구 구민 대상 설문조사 결과 500명 중 약 65%가 신재생에너지 설비 설치를 고려한 적이 없고 설비 안정성에 대한 의구심이 있는 것으로 파악됨

○ 따라서 구민 생활권 주변 공원에서 게임형 자가발전 운동기구 체험을 하면서 재생에너지에 대한 거부감을 줄일 수 있는 계기를 마련하고자 함

□ 추진현황

○ 인천 중구는 노후 공원 리모델링을 통해 원도심 내 노후화된 공원시설을 전면 개선해 녹음을 확충하고 스마트 에코 시설물을 도입하는 등 구민들을 위한 다양한 편의를 제공할 계획임

○ 탄소중립자가발전공원은 재생에너지(태양광, 풍력, 지열, 태양열 등) 및 자가발전자전거를 갖추고, 4인 기준 야영객이 하루에 필요한 전기(약 10kW)를 공급하는 방식으로 운영됨

- 이용객들은 소형화면을 통해서 전기사용 가능량, 발전량, 탄소저감량 등을 쉽게 확인할 수 있음
- 스마트 태양광 조명은 야간 시간대 공원 내 빛 취약 구간을 보완하고, 이용객의 안전사고도 예방함
- 이외에도 공공와이파이(WIFI) 서비스, 무선충전벤치 등 공원 이용객에게 높아진 편의성을 제공함

□ 사업내용

○ 중구는 ▲노후 공원 리모델링 ▲쿨링포그(Cooling Fog) 시스템 도입 ▲스마트 태양광 조명 설치 ▲공공와이파이 도입 ▲스마트 태양광 무선 충전 벤치 설치 등을 추진해 친환경 탄소중립 공원 조성 계획

○ 구민 참여 게임형 자가발전 놀이기구 설치

○ 운동량에 따른 마일리지 적립 후 보상 제공(에너지 요금 등)

□ 계획지표

○ 계획지표: 발전량(kWh)

## 6.2 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(11,000㎡)
- 원도심권역 조림사업(수령10년)(500그루 식재)
- 가로수 심기(2,000그루)
- 영종국제도시권역 가로수 유지관리(200,000㎡)
- 도시농업 기반 조성(10,000㎡)
- 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(2,000,000㎡)
- 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육훈련 실시(참여자3,538명)
- 도시농업공원 조성(50,000㎡)
- 블루카본 조성(1,920,000㎡) 사업 확대

○ 2026년

- 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(11,000㎡)
- 원도심권역 조림사업(수령10년)(500그루 식재)
- 가로수 심기(2,000그루)
- 영종국제도시권역 가로수 유지관리(200,000㎡)
- 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(2,000,000㎡)
- 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육훈련 실시(참여자3,538명)
- 블루카본 조성(1,920,000㎡) 사업 확대
- 탄소중립 자가발전 공원 조성(발전량 7,665kWh)

○ 2027년

- 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(11,000㎡)
- 원도심권역 조림사업(수령10년)(500그루 식재)
- 가로수 심기(2,000그루)
- 영종국제도시권역 가로수 유지관리(200,000㎡)
- 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(2,000,000㎡)
- 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육훈련 실시(참여자3,538명)
- 블루카본 조성(6,922,000㎡) 사업 확대

- 탄소중립 자가발전 공원 조성(발전량 11,498kWh)

○ 2028년

- 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(11,000㎡)
- 원도심권역 조림사업(수령10년)(500그루 식재)
- 가로수 심기(2,000그루)
- 영종국제도시권역 가로수 유지관리(200,000㎡)
- 도시농업 기반 조성(10,000㎡)
- 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(2,000,000㎡)
- 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육훈련 실시(참여자3,538명)
- 도시농업공원 조성(50,000㎡)
- 블루카본 조성(6,922,000㎡) 사업 확대
- 탄소중립 자가발전 공원 조성(발전량 19,163kWh)

○ 2029년

- 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(11,000㎡)
- 원도심권역 조림사업(수령10년)(500그루 식재)
- 가로수 심기(2,000그루)
- 영종국제도시권역 가로수 유지관리(200,000㎡)
- 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(2,000,000㎡)
- 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육훈련 실시(참여자3,538명)
- 블루카본 조성(6,922,000㎡) 사업 확대
- 탄소중립 자가발전 공원 조성(발전량 26,828kWh)

○ 2030년~2031년

- 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(매년 11,000㎡)
- 원도심권역 조림사업(수령10년)(매년 500그루 식재)
- 가로수 심기(매년 2,000그루)
- 영종국제도시권역 가로수 유지관리(매년 200,000㎡)
- 도시농업 기반 조성(2031년 10,000㎡)

- 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(매년 2,000,000㎡)
- 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육훈련 실시(매년 참여자3,538명)
- 도시농업공원 조성(2031년 50,000㎡)
- 블루카본 조성(6,922,000㎡) 사업 확대
- 탄소중립 자가발전 공원 조성(발전량 2030년 30,660kWh, 2031년 38,325kWh)

○ 2032년~2034년

- 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(매년 11,000㎡)
- 원도심권역 조림사업(수령10년)(매년 500그루 식재)
- 가로수 심기(매년 2,000그루)
- 영종국제도시권역 가로수 유지관리(매년 200,000㎡)
- 도시농업 기반 조성(2034년 10,000㎡)
- 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(매년 2,000,000㎡)
- 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육훈련 실시(매년 참여자3,538명)
- 도시농업공원 조성(2034년 50,000㎡)
- 블루카본 조성(3,920,000㎡) 사업 확대

## 6.3 연차별 이행계획

<표 6-23> 흡수원부문 연차별 이행계획

| 실천과제 | 연차 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축 | • 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(11,000㎡) | • 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(11,000㎡) | • 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(11,000㎡) | • 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(11,000㎡) |
| 조림사업 | • 원도심권역 조림사업(수령10년)(500그루 식재) | • 원도심권역 조림사업(수령10년)(500그루 식재) | • 원도심권역 조림사업(수령10년)(500그루 식재) | • 원도심권역 조림사업(수령10년)(500그루 식재) |
| 도시 숲 조성 (가로수 심기) | • 가로수 심기(2,000그루) | • 가로수 심기(2,000그루) | • 가로수 심기(2,000그루) | • 가로수 심기(2,000그루) |
| 영종국제도시권역 가로수 유지 관리 및 개선 사업 | • 영종국제도시권역 가로수 유지관리(200,000㎡) | • 영종국제도시권역 가로수 유지관리(200,000㎡) | • 영종국제도시권역 가로수 유지관리(200,000㎡) | • 영종국제도시권역 가로수 유지관리(200,000㎡) |
| 도시농업 활성화 | • 도시농업 기반 조성(10,000㎡) | - | - | • 도시농업 기반 조성(10,000㎡) |
| 숲 가꾸기 사업 추진 확대 | • 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(2,000,000㎡) | • 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(2,000,000㎡) | • 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(2,000,000㎡) | • 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(2,000,000㎡) |
| 산불 예방 및 친화체계 구축 | • 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육 훈련 실시(참여자3,538명) | • 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육 훈련 실시(참여자3,538명) | • 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육 훈련 실시(참여자3,538명) | • 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육 훈련 실시(참여자3,538명) |
| 도시농업공원 조성 사업 | • 도시농업공원 조성(50,000㎡) | - | - | • 도시농업공원 조성(50,000㎡) |
| 블루 카본 보존 및 복원 사업 | • 블루카본 조성(1,920,000㎡) 사업 확대 | • 블루카본 조성(1,920,000㎡) 사업 확대 | • 블루카본 조성(6,922,000㎡) 사업 확대 | • 블루카본 조성(6,922,000㎡) 사업 확대 |
| 탄소중립 자가발전 공원 조성 | - | • 탄소중립 자가발전 공원 조성(발전량 7,665kWh) | • 탄소중립 자가발전 공원 조성(발전량 11,498kWh) | • 탄소중립 자가발전 공원 조성(발전량 19,163kWh) |

<표 6-23> 흡수원부문 연차별 이행계획(계속)

| 실천과제 | 연차 | | |
|---|---|---|---|
| | 2029 | 2030~2031 | 2032~2034 |
| 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축 | • 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(11,000㎡) | • 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(매년 11,000㎡) | • 중구 도시바람길숲 조성사업 및 광성중학교 학교숲 조성(매년 11,000㎡) |
| 조림사업 | • 원도심권역 조림사업(수령10년)(500그루 식재) | • 원도심권역 조림사업(수령10년)(매년 500그루 식재) | • 원도심권역 조림사업(수령10년)(매년 500그루 식재) |
| 도시 숲 조성(가로수 심기) | • 가로수 심기(2,000그루) | • 가로수 심기(매년 2,000그루) | • 가로수 심기(매년 2,000그루) |
| 영종국제도시권역 가로수 유지 관리 및 개선 사업 | • 영종국제도시권역 가로수 유지관리(200,000㎡) | • 영종국제도시권역 가로수 유지관리(매년 200,000㎡) | • 영종국제도시권역 가로수 유지관리(매년 200,000㎡) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 도시농업 활성화 | - | • 도시농업 기반 조성(2031년 10,000㎡) | • 도시농업 기반 조성(2034년 10,000㎡) |
| 숲 가꾸기 사업 추진 확대 | • 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(2,000,000㎡) | • 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(매년 2,000,000㎡) | • 간벌 및 가지치기 등 정비를 통한 숲 조성(매년 2,000,000㎡) |
| 산불 예방 및 친화체계 구축 | • 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육훈련 실시(참여자3,538명) | • 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육훈련 실시(매년 참여자3,538명) | • 산불 예방 및 진화 체계 구축을 위한 교육훈련 실시(매년 참여자3,538명) |
| 도시농업공원 조성 사업 | - | • 도시농업공원 조성(2031년 50,000㎡) | • 도시농업공원 조성(2034년 50,000㎡) |
| 블루 카본 보존 및 복원 사업 | • 블루카본 조성(6,922,000㎡) 사업 확대 | • 블루카본 조성(6,922,000㎡) 사업 확대 | • 블루카본 조성(3,920,000㎡) 사업 확대 |
| 탄소중립 자가발전 공원 조성 | • 탄소중립 자가발전 공원 조성 (발전량 26,828kWh) | • 탄소중립 자가발전 공원 조성 (발전량 2030년 30,660kWh, 2031년 38,325kWh) | - |

## 6.4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 10건

<표 6-24> 흡수원부문 연차별 온실가스 감축량

| 과제명 | 구분 | 단기 | | | | | 목표연도 1 | 목표연도 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 |
| 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축 | 조성 면적(㎡/yr) | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 44,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 7.59 | 7.59 | 7.59 | 7.59 | 7.59 | 7.59 | 30.36 |
| 조림사업 | 식재량(수령10년)(그루/yr) | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 4.8 |
| 도시 숲 조성(가로수 심기) | 식재량(그루/yr) | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 8,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 7.20 | 7.20 | 7.20 | 7.20 | 7.20 | 7.20 | 28.80 |
| 영종국제도시권역 가로수 유지 관리 및 개선 사업 | 관리 가로수면적(㎡/yr) | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 800,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 23.76 | 23.76 | 23.76 | 23.76 | 23.76 | 23.76 | 95.04 |
| 도시농업 활성화 | 조성 면적(㎡/yr) | 10,000 | 0 | 0 | 10,000 | 0 | 0 | 20,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 5.95 | 0.00 | 0.00 | 5.95 | 0.00 | 0.00 | 11.90 |
| 숲 가꾸기 사업 추진 확대 | 조성 면적(천㎡/yr) | 2,000,000 | 2,000,000 | 2,000,000 | 2,000,000 | 2,000,000 | 2,000,000 | 8,000,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 950.40 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 산불 예방 및 친화체계 구축 | 교육훈련 참여자수(명/yr) | 3,538 | 3,538 | 3,538 | 3,538 | 3,538 | 3,538 | 14,152 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 도시농업공원 조성 사업 | 조성 면적(㎡/yr) | 50,000 | 0 | 0 | 50,000 | 0 | 0 | 100,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 29.75 | 0.00 | 0.00 | 29.75 | 0.00 | 0.00 | 59.50 |
| 블루 카본 보존 및 복원 사업 | 조성 면적(천㎡/yr) | 1,920,000 | 1,920,000 | 6,922,000 | 6,922,000 | 6,922,000 | 6,922,000 | 18,682,000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 201.6 | 201.6 | 726.8 | 726.8 | 726.8 | 726.8 | 1,961.6 |
| 탄소중립 자가발전 공원 조성 | 발전량(kWh/yr) | 0 | 7,665 | 11,498 | 19,163 | 26,828 | 30,660 | 38,325 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 3.66 | 5.50 | 9.16 | 12.83 | 14.66 | 18.32 |

* 해당 수치는 누적이 아닌 연도별 감축량임

## 6.5 재정투자 계획

<표 6-25> 흡수원부문 재정투자 계획

(단위: 백만원)

| 구분 | 총 예산소요 | | | | | | | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 | |
| **합계** | **5,360** | **5,480** | **5,610** | **5,655** | **5,640** | **5,510** | **22,180** | **55,435** |
| 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 12,000 | 30,000 |
| 조림사업 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 240 | 600 |
| 도시 숲 조성(가로수 심기) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 1,600 | 4,000 |
| 영종국제도시권역 가로수 유지 관리 및 개선 사업 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 3,600 | 9,000 |
| 도시농업 활성화 | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 60 | 120 |
| 숲 가꾸기 사업 추진 확대 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 1,200 | 3,000 |
| 산불 예방 및 친화체계 구축 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 1,000 | 2,500 |
| 도시농업공원 조성 사업 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 | 200 |
| 블루 카본 보존 및 복원 사업 | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 350 | 1,400 | 4,050 |
| 탄소중립 자가발전 공원 조성 | 0 | 150 | 180 | 195 | 210 | 230 | 1,000 | 1,965 |

# 7. 전환

○ 전환부문은 총 2개 세부과제로 계획하여 경제산업과가 주관하여 사업을 추진함

<표 6-26> 전환부문 세부과제

| 부문 | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 전환 (2) | 7-1 | 연료전지 발전소 건립 | 경제산업과 |
| | 7-2 | 인천항 내항 재생에너지 설치 | 경제산업과 |

## 7.1 세부사업

### 7-1) 연료전지 발전소 건립

□ 배경 및 필요성

○ 다양한 산업 생태계에서 전력의 100%를 재생에너지로 충당하는 'RE100'의 중요성이 증대됨

○ 인천시 반도체 특화단지 유치를 위한 사업계획서에 옹진 덕적도와 자월도 인근 해상풍력 발전 설비추진으로 최대 3,763MW의 발전 용량 확보할 것을 기대

○ 인천광역시 및 인천경제자유구역청의 도시계획에 따르면 영종권역은 2030년까지 약 35만명의 인구가 증가할 것으로 계획되어 있어서 건물 및 수송, 폐기물 관련 에너지 수요가 급증할 것으로 예상됨

□ 추진현황

- 인천항북항에가까운인천연료전지발전소는축구장1개(약8,920㎡)의면적으로90대의 연료전지가 가동 중임

○ 인천연료전지발전소는연간약11만가구(3억20000만kWh)가함께사용할수있는전력과약2만6000가구(16만4000Gcal)가사용할수있는열을생산할수있는역량이있음

- 상업운전 2년차로 이용률 96.04%, 종합효율 66.90%를 기록할 정도로 안정화됨

□ 사업내용

- 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(2026, 2028, 2030년)
- 지역에너지계획(LNG 사용)을 반영함

□ 계획지표

○ 계획지표: LNG사용량(t-LNG)

### 7-2) 인천항 내항 재생에너지 설치

□ 배경 및 필요성

○ 인천항만공사가 인천항 유휴시설을 활용한 태양광발전소 건설사업 준공

○ 인천항만공사는 2013년부터 인천항 유휴시설 태양광 발전사업을 통해 친환경에너지 생산을 위해 노력하고 있음

□ 추진현황

- 인천항 내항 연료전지 1.5MW 2기 설치

□ 사업내용

- 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(2026, 2028, 2030년)
- 연료전지(4.2MW*1기) 배열 냉난방시스템 시범도입(2030년)
- 지역에너지계획(LNG 사용)을 반영함

□ 계획지표

○ 계획지표: LNG사용량(t-LNG)

## 7.2 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 없음

○ 2026년

- 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(LNG사용량 18,600t-LNG)
- 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(LNG사용량 2,800t-LNG)

○ 2027년

- 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(LNG사용량 18,600t-LNG)
- 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(LNG사용량 2,800t-LNG)

○ 2028년

- 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(LNG사용량 37,200t-LNG)
- 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(LNG사용량 5,600t-LNG)

○ 2029년

- 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(LNG사용량 37,200t-LNG)
- 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(LNG사용량 5,600t-LNG)

○ 2030년~2031년

- 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(매년 LNG사용량 55,800t-LNG)
- 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(매년 LNG사용량 12,300t-LNG)

○ 2032년~2034년

- 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(매년 LNG사용량 55,800t-LNG)
- 인천항내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(매년 LNG사용량 12,300t-LNG)

## 7.3 연차별 이행계획

<표 6-27> 전환부문 연차별 이행계획

| 실천과제 | 연차 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 연료전지 발전소 건립 | - | • 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(LNG 사용량 18,600t-LNG) | • 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(LNG 사용량 18,600t-LNG) | • 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(LNG 사용량 37,200t-LNG) |
| 인천항 내항 재생에너지 설치 | - | • 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(LNG 사용량 2,800t-LNG) | • 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(LNG 사용량 2,800t-LNG) | • 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(LNG 사용량 5,600t-LNG) |

<표 6-27> 전환부문 연차별 이행계획(계속)

| 실천과제 | 연차 | | |
|---|---|---|---|
| | 2029 | 2030~2031 | 2032~2034 |
| 연료전지 발전소 건립 | • 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(LNG사용량 37,200t-LNG) | • 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(매년 LNG사용량 55,800t-LNG) | • 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(매년 LNG사용량 55,800t-LNG) |
| 인천항 내항 재생에너지 설치 | • 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(LNG사용량 5,600t-LNG) | • 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(매년 LNG사용량 12,300t-LNG) | • 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(매년 LNG사용량 12,300t-LNG) |

## 7.4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

<표 6-28> 전환부문 연차별 온실가스 감축량

| 과제명 | 구분 | 단기 | | | | | 목표연도 1 | 목표연도 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2034 |
| 연료전지 발전소 건립 | LNG사용량(t-LNG/yr) | 0 | 18,600 | 18,600 | 37,200 | 37,200 | 55,800 | 223,200 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 51,442 | 51,442 | 102,884 | 102,884 | 154,326 | 617,304 |
| 인천항 내항 재생에너지 설치 | LNG사용량(t-LNG/yr) | 0 | 2,800.0 | 2,800.0 | 5,600.0 | 5,600.0 | 12,300.0 | 49,200.0 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 7,744.0 | 7,744.0 | 15,487.9 | 15,487.9 | 34,018.1 | 136,072.4 |

* 해당 수치는 누적이 아닌 연도별 감축량임

## 7.5 재정투자 계획

<표 6-29> 전환부문 재정투자 계획

(단위: 백만원)

| 구분 | 총 예산소요 | | | | | | | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 | |
| **합계** | **9,000** | **23,000** | **84,000** | **56,000** | **84,000** | **42,000** | **16,800** | **314,800** |
| 연료전지 발전소 건립 | 0 | 14,000 | 84,000 | 56,000 | 84,000 | 42,000 | 16,800 | 296,800 |
| 인천항 내항 재생에너지 설치 | 9,000 | 9,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18,000 |

# 8. 대응기반

○ 대응기반부문은 총 4개 세부과제로 계획하여 경제산업과가 주관하여 사업을 추진함

<표 6-30> 대응기반부문 세부과제

| 부문 | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 대응기반 (4) | 8-1 | 기후변화 체험관, 기후변화 체험 투어 코스 개발(정성평가) | 문화관광과, 위생환경과 |
| | 8-2 | 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(정성평가) | 위생환경과 |
| | 8-3 | 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(정성평가) | 문화관광과 |
| | 8-4 | 기후변화 캠페인 및 교육 확대(정성평가) | 위생환경과 |

## 8.1 세부사업

### 8-1) 기후변화 체험관, 기후변화 체험 투어 코스 개발

□ 배경 및 필요성

○ 다기후변화에 대한 중요성을 강조하고 환경보호에 대한 더 많은 인식을 확산시키기 위한 목적으로 추진함

○ 기후변화와 환경문제에 대한 흥미로운 통찰력을 제공함에 따라 참여자들의 환경 문제 관련 이해도가 향상될 것을 기대함

○ 기후변화 피해에 선제적으로 대응을 하기 위해 시설별 맞춤형 대책의 추진이 필요함

○ 기후변화에 대한 구민들의 인식을 고양하기 위해 대상별 맞춤형 기후변화 체험교육 프로그램의 개발이 필요함

□ 추진현황

○ 인천중구시설관리공단은 부평굴포누리 기후변화체험관에서 이사장 이하 임직원을 대상으로 탄소중립 및 녹색성장을 위한 기후변화 체험교육을 실시함

- 교육은 △탄소중립관 △인터렉티브체험관 △지구를 위한 실천관 △생태체험관에서 진행된 기후변화관련 영상시청 △신재생에너지와 탄소발자국에 관련된 체험교육을 중심으로 이루어짐

□ 사업내용

○ 에너지 환경교육을 전 연령으로 확대해서 운영할 계획

○ 에코탐방코스 운영 확대를 통해 학생들에게 기후위기에 대한 심각성을 일깨우고 탄소중립 실천 수칙을 확보함

□ 계획지표

○ 계획지표: 교육생 수(명)

### 8-2) 기후변화 대응 교육 프로그램 운영

□ 배경 및 필요성

○ 기후위기를 극복하고 지속 가능한 문화재 보호 실천을 위해 다회용기 사용 및 대중교통 이용 독려 등 다양한 탄소중립 프로그램 마련

○ 기후대응 및 적응과 관련된 교육의 참여도 증진을 위해서는 지역 설정에 맞는 기후변화 교육 프로그램의 개발 및 운영 그리고 적극적인 홍보가 필요함

□ 추진현황

- 기후변화 교육 프로그램을 운영하여 2023년 4,146명이 참여하였음

□ 사업내용

○ 분야별, 대상별 기후변화 적응 교육 프로그램을 운영함

○ 공무원, 학생, 일반시민들을 대상으로 교육 시행

○ 초·중·고등별로 다양한 교과별 연계프로그램을 운영함

○ 기후변화 적응 교육 전문강사 양성 및 확보에 노력을 하고 있음

□ 계획지표

○ 계획지표: 교육생 수(명)

### 8-3) 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영

□ 배경 및 필요성

○ 기후변화가 실생활에 미치는 영향에 대해 체감하고 심각성을 인지하고 있음에도 불구하고 관련 정보에 대한 정확한 이해와 정보를 공유할 수 있는 기회가 적음

○ 중구민의 눈높이에 맞는 기후변화 관련 도서관 및 커뮤니티 등을 활용한 기후변화 관련 정보 제공이 필요함

□ 추진현황

○ 탄소중립을위한시민실천사업추진을위한노력으로5대중점추진과제인△탄소중립포인트(에너지,자동차)가입,△탄소중립 챌린지 실천 △다회용기 사용 및 자원의 선순환 강화 △대기전력 차단 △친환경 교통(도보, 대중교통 이용) 등 이용

□ 사업내용

○ 인천학생과학관은기후변화생태관을건립하고기후변화데대한관심을고취하고인천의 깃대종, 미래의 바다를 살펴볼 수 있는 영상 체험 공간을 만들어 전시함

○ 2045 탄소중립 기후 시민 공동체 프로그램 사업 기획 및 참가자 모집

- 일상생활에서온실가스감축과탄소중립실천을선도할시민양성을위해공동체10인(50인 이상)을 선정하고 사업비를 총 3억 원 투입함
- △생활 실천 물품(멀티탭,장바구니 등),△온실가스 진단 및 컨설팅,△알기 쉬운 기후변화 교육 △환경기초시설 견학 기회를 제공함

□ 계획지표

○ 계획지표: 교육생 수(명)

### 8-4) 기후변화 캠페인 및 교육 확대

□ 배경 및 필요성

○ 소등 행사 등 탄소중립 실천 활동에 더 많은 주민들이 동참할 수 있도록 홈페이지, SNS, 현수막, 전광판, 길거리 홍보 등 다양한 온오프라인 채널을 통해 탄소중립 캠페인 전개를 위해 노력함

- 구민들도 기후변화의 심각성에 대해서는 알고 있으나 온실가스 감축을 위해 어떤 실천을 해야 하는지 어떤 활동을 하면 좋을지에 대한 정확한 정보가 부족한 상황임

□ 추진현황

○ 구민들의 기후변화, 탄소중립에 대한 인식 제고 및 실생활에서의 실천이 이루어질 있도록 홍보 및 교육 프로그램을 진행함

□ 사업내용

○ 기후변화 심각성 및 탄소중립에 대한 필요성을 홍보

- 탄소중립을 위한 실생활 실천 활동 등에 대한 교육 및 홍보 진행
- 인천시 중구는 '제54회 지구의 날'을 맞이하여 소등 행사를 개최하고 기후변화에 대한 심각성을 다시 생각해보고 탄소중립 등 기후 행동 실천을 독려하기 위한 목적으로 '제16회 기후변화 주간'을 운영함
- 지구의 날에는 저녁8시부터 10분 간 '소등행사'를 진행함
- 중구청 등 주요 공공기관은 물론이고, 인천대교, 영종대교 등의 지역 대표 랜드마크 시설도 소등행사에 동참함

□ 계획지표

○ 계획지표: 교육 횟수(명)

## 8.2 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 에너지 환경교육 확대 시행(교육생 100명)
- 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(교육생 300명)
- 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(교육생 1,000명)
- 기후변화 캠페인 및 교육(4회) 실시

○ 2026년

- 에너지 환경교육 확대 시행(교육생 100명)
- 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(교육생 300명)
- 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(교육생 1,000명)
- 기후변화 캠페인 및 교육(4회) 실시

○ 2027년

- 에너지 환경교육 확대 시행(교육생 100명)
- 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(교육생 300명)
- 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(교육생 1,000명)
- 기후변화 캠페인 및 교육(4회) 실시

○ 2028년

- 에너지 환경교육 확대 시행(교육생 100명)
- 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(교육생 300명)
- 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(교육생 1,000명)
- 기후변화 캠페인 및 교육(4회) 실시

○ 2029년

- 에너지 환경교육 확대 시행(교육생 100명)
- 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(교육생 300명)
- 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(교육생 1,000명)
- 기후변화 캠페인 및 교육(4회) 실시

○ 2030년~2031년

- 에너지 환경교육 확대 시행(매년 교육생 100명)
- 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(매년 교육생 300명)
- 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(매년 교육생 1,000명)
- 기후변화 캠페인 및 교육(2030년 4회, 2031년 1회) 실시

○ 2032년~2034년

- 에너지 환경교육 확대 시행(매년 교육생 100명)
- 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(매년 교육생 300명)
- 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(매년 교육생 1,000명)
- 기후변화 캠페인 및 교육(매년 1회) 실시

## 8.3 연차별 이행계획

<표 6-31> 대응기반부문 연차별 이행계획

| 실천과제 | 연차 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 기후변화 체험관, 기후변화 체험 투어 코스 개발 | • 에너지 환경교육 확대 시행(교육생 100명) | • 에너지 환경교육 확대 시행(교육생 100명) | • 에너지 환경교육 확대 시행(교육생 100명) | • 에너지 환경교육 확대 시행(교육생 100명) |
| 기후변화 대응 교육 프로그램 운영 | • 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(교육생 300명) | • 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(교육생 300명) | • 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(교육생 300명) | • 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(교육생 300명) |
| 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영 | • 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(교육생 1,000명) | • 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(교육생 1,000명) | • 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(교육생 1,000명) | • 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(교육생 1,000명) |
| 기후변화 캠페인 및 교육 확대 | • 기후변화 캠페인 및 교육(4회) 실시 | • 기후변화 캠페인 및 교육(4회) 실시 | • 기후변화 캠페인 및 교육(4회) 실시 | • 기후변화 캠페인 및 교육(4회) 실시 |

<표 6-31> 대응기반부문 연차별 이행계획(계속)

| 실천과제 | 연차 | | |
|---|---|---|---|
| | 2029 | 2030~2031 | 2032~2034 |
| 기후변화 체험관, 기후변화 체험 투어 코스 개발 | • 에너지 환경교육 확대 시행(교육생 100명) | • 에너지 환경교육 확대 시행(매년 교육생 100명) | • 에너지 환경교육 확대 시행(매년 교육생 100명) |
| 기후변화 대응 교육 프로그램 운영 | • 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(교육생 300명) | • 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(매년 교육생 300명) | • 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(매년 교육생 300명) |
| 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영 | • 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(교육생 1,000명) | • 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(매년 교육생 1,000명) | • 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(매년 교육생 1,000명) |
| 기후변화 캠페인 및 교육 확대 | • 기후변화 캠페인 및 교육(4회) 실시 | • 기후변화 캠페인 및 교육(2030년 4회, 2031년 1회) 실시 | • 기후변화 캠페인 및 교육(매년 1회) 실시 |

## 8.4 연차별 온실가스 감축량-정성사업 4건

<표 6-32> 대응기반부문 연차별 온실가스 감축량

| 과제명 | 구분 | 단기 | | | | | 목표연도 1 | 목표연도 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 |
| 기후변화 체험관, 기후변화 체험 투어 코스 개발 | 교육생 수(명/yr) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 기후변화 대응 교육 프로그램 운영 | 교육생 수(명/yr) | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 1200 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영 | 교육생 수(명/yr) | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 4000 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 기후변화 캠페인 및 교육 확대 | 교육 횟수(회/yr) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 감축잠재량(tCO2eq/yr) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

* 해당 수치는 누적이 아닌 연도별 감축량임

## 8.5 재정투자 계획

<표 6-33> 대응기반부문 재정투자 계획

(단위: 백만원)

| 구분 | 총 예산소요 | | | | | | | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031~2034 | |
| **합계** | **611** | **611** | **611** | **611** | **611** | **611** | **644** | **4,310** |
| 기후변화 체험관, 기후변화 체험 투어 코스 개발 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 20 |
| 기후변화 대응 교육 프로그램 운영 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 50 |
| 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 4,200 |
| 기후변화 캠페인 및 교육 확대 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 40 |

# 제2절 중구 기후위기 대응기반 강화대책

## 1. 기후위기 적응대책

## 1.1 추진 방향 및 과제

### 1) 건강

□ 추진배경

○ 시민건강에 대한 기후변화의 영향정도를 복합적으로 고려하여, 미래 건강피해에 대해 체계적으로 대응대책을 수립하고, 이를 기반으로 대기오염 등과 같은 기후변화 피해 요소에 대응 및 기후변화 적응능력의 향상을 도모함

□ 추진전략

○ 기후변화에 따른 구민 건강관리 강화

○ 기후변화에 따른 대기환경 관리 강화

□ 세부과제

<표 6-10> 건강부문 세부시행계획

| 부문 | 추진전략 | 실천과제 | 세부사업명 | 사업 유형 | 주관부서 |
|---|---|---|---|---|---|
| 건강 | 기후변화에 따른 구민 건강관리 강화 | 감염병 대응 강화 | 감염병 예방 및 관리 | 기존 | 보건행정과 (건강증진과) |
| | | 취약계층 건강한 삶의 질 증진 | 취약계층 보건사업 강화 | 기존 | 건강증진과 |
| | | | 심뇌혈관질환자 등록 및 관리 | 기존 | 건강증진과 |
| | | | 실효성 있는 무더위 쉼터 운영 | 기존 | 안전관리과 |
| | 기후변화에 따른대기환경 관리 강화 | 미세먼지 저감 및 대기질 개선 | 대기오염 측정망 확충 및 기반구축 | 기존 | 환경보호과 |
| | | | 미세먼지, 오존 등 대기질 개선대책 추진 | 기존 | 환경보호과 |
| | | 건강 통합 모니터링 체계 구축 | 대기오염 예·경보 발령 전파체계 강화 및 운영 | 기존 | 친환경조성과 |

## 2) 해양/수산

### □ 추진배경

○ 해양의 중요성 및 미래가치에 대한 관심이 대두되고 있으며 지속가능한 어업생산기반 및 안정적인 조업여건 구축을 위하여 해양환경 개선이 요구됨

○ 해양 및 수산자원의 보호를 위한 오염정화 활동을 통해 수생태계의 생산성을 증대시킬 수 있으며 연안지역의 쾌적한 환경을 조성하여 기후변화로 인한 생태계 파괴 및 해양오염의 저감이 가능함

### □ 추진전략

○ 해양수산 관리 강화

### □ 세부과제

<표 6-11> 해양/수산부문 세부시행계획

| 부문 | 추진전략 | 실천과제 | 세부사업명 | 사업 유형 | 주관부서 |
|---|---|---|---|---|---|
| 해양/ 수산 | 해양수산 관리 강화 | 해양 및 수산자원 보호를 위한 오염정화 활동 | 해안 환경정화 사업 | 기존 | 농수산과 |

## 3) 물관리

### □ 추진배경

○ 기후변화 현상으로 인해 국지성 강우가 점차 빈번하게 발생하고 있으며 불투수성 지표로 구성 되어 있는 도시지역은 폭우로 인한 침수피해가 심화되고 있는 실정임

○ 인천광역시 중구의 안전하고 깨끗한 수자원관리를 위해 홍수, 가뭄 등 기후변화로 인한 기상재해에 대응 가능한 인프라 기반 구축을 도모함

### □ 추진전략

○ 수해방지 및 하천 관리 강화

□ 세부과제

<표 6-12> 물관리부문 세부시행계획

| 부문 | 추진전략 | 실천과제 | 세부사업명 | 사업 유형 | 주관부서 |
|---|---|---|---|---|---|
| 물관리 | 수해방지 및 하천 관리 강화 | 이상기후 대비 수자원 확보 | 하수도 정비사업 | 기존 | 기반시설과 건설과 |
| | | | 빗물재이용 시설 확대 | 기존 | 친환경조성과 |
| | | | 소하천 정비사업 | 기존 | 기반시설과 |
| | | 수돗물의 안정성 제고 | 안전하고 깨끗한 먹는물 수질 관리 | 신규 (발굴) | 친환경조성과 |

## 4) 재해/재난

□ 추진배경

○ 재난/재해에 대해 지역 내 피해를 예방하고, 취약지역의 분석과 사전 관리를 통하여 재난 및 재해 발생시 즉각적이고 능동적인 대응이 가능하도록 체계적인 대응구조 구축

□ 추진전략

○ 재해 피해 저감을 위한 도시인프라 개선 및 회복력 강화

□ 세부과제

<표 6-13> 재해/재난부문 세부시행계획

| 부문 | 추진전략 | 실천과제 | 세부사업명 | 사업 유형 | 주관부서 |
|---|---|---|---|---|---|
| 재해 / 재난 | 재해 피해 저감을 위한 도시인프라개선 및 회복력 강화 | 재난/재해 예방 및 관리사업 강화 | 기후변화 대비 재해보험 가입 확대 | 기존 | 안전관리과 |
| | | | CCTV 통합관제센터 운영 | 신규 (발굴) | 홍보체육실 |
| | | | 시민참여형 재해대책 홍보 및 시범사업 - 자율방재단 전문화교육 및 지원방안 마련 | 기존 | 안전관리과 |
| | | 상습 침수지역 및 재해위험지구 개선 | 재해예방 노후 수리시설 정비 | 기존 | 기반시설과 건설과 |
| | | | 재해 위험지구 정비 사업 | 기존 | 기반시설과 건설과 |
| | | 도시공원 및 공공시설 내 방재 기능도입 | 공원 내 방재기능 도입 (대피소, 피난처) | 신규 (발굴) | 안전관리과 |

### 5) 산림/생태계

□ 추진배경

○ 기후변화로 인한 산림의 피해를 사전에 예방하기 위한 방재시스템 구축

□ 추진전략

○ 도심 녹지 기능 증진

○ 산림재해 예방능력 강화

□ 세부과제

<표 6-14> 산림/생태계부문 세부시행계획

| 부문 | 추진전략 | 실천과제 | 세부사업명 | 사업 유형 | 주관부서 |
|---|---|---|---|---|---|
| 산림 / 생태계 | 도심 녹지 기능 증진 | 도심 녹지공간 확충 | 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축 | 기존 | 도시공원과 |
| | 산림재해 예방능력 강화 | 산림재해 방지대책 마련 | 산림병해충 선제적 방제 | 기존 | 도시공원과 |
| | | | 산불발생 취약지역 사전예방 관리 체계 강화 | 신규 (발굴) | 도시공원과 |

### 6) 적응기반

□ 추진배경

○ 기후변화에 대한 각 부문별 적응대책과 연계하여 시민 참여형 적응 네트워크 기반 조성을 위한 기후변화 적응 교육 추진 및 교육의 활성화 도모

○ 지역의 자체역량 강화를 위한 기후변화 적응 관련 전담조직 구성 및 조례 제정, 스마트 그린시티 사업 추진

□ 추진전략

○ 기후변화 적응 교육 및 홍보를 통한 역량 강화

□ 세부과제

<표 6-15> 적응기반부문 세부시행계획

| 부문 | 추진전략 | 실천과제 | 세부사업명 | 사업 유형 | 주관부서 |
|---|---|---|---|---|---|
| 적응 기반 | 기후변화 적응 교육 및 홍보를 통한 역량강화 | 지속적 기후변화 적응 교육 추진 | 기후변화 체험관과 주변자원을 활용한 기후변화체험 투어 코스 개발 | 신규 (발굴) | 문화관광과 (환경보호과) |
| | | | 기후변화 대응관련 교육프로그램 운영 | 신규 (발굴) | 환경보호과 |
| | | | 기후변화 인식제고를 위한 기후변화 도서관 및 인터넷 카페 운영 | 신규 (발굴) | 문화관광과 |
| | | 기후변화 적응 네트워크 구축 및 자발적 소모임 지원 | 기후변화 적응 공무원 소모임 운영 | 신규 (발굴) | 총무과 |
| | | 기후변화 대응 자체역량 강화 | 기후변화 적응을 위한 조직체계 정비 | 신규 (발굴) | 기획감사실 |
| | | | 기후변화 적응을 위한 조례 제정 | 신규 (발굴) | 환경보호과 |
| | | | 스마트 그린시티 사업 | 신규 (발굴) | 환경보호과 |

### 7) 에너지

□ 추진배경

○ 기후변화와 지구온난화를 야기시키는 온실가스의 저감을 위해 신재생에너지 보급을 위한 신재생에너지 설치 지원사업 활성화 도모

○ 취약계층의 에너지 사용에 대한 부담을 줄이고자 에너지 복지 지원사업 추진 및 확대

□ 추진전략

○ 기후변화 적응 친환경 에너지 보급

□ 세부과제

<표 6-16> 해양/수산부문 세부시행계획

| 부문 | 추진전략 | 실천과제 | 세부사업명 | 사업 유형 | 주관부서 |
|---|---|---|---|---|---|
| 에너지 | 기후변화 적응 친환경 에너지 보급 | 에너지 공급 안정성 확보 | 신재생에너지 설치 지원사업 | 신규 (발굴) | 안전관리과 |
| | | | 취약계층 에너지복지 지원사업 | 신규 (발굴) | 안전관리과 |

## 2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

□ 필요성

○ 기후변화로 인한 재해가 지역 내의 공유재산에 미치는 영향을 파악하고 이를 예방할 수 있도록 종합적이고 체계적인 분석 및 대책을 수립 해야함

□ 목표

○ 극한 기후변화 현상이 심화되고 있으므로, 공유재산에 대한 현황을 파악하고, 기후위기로 인한 피해를 예방하기 위하여 공유재산에 대한 사업을 포함하도록 함

□ 추진방향

○ 공유재산 범위를 명확히 하고, 기후변화로 인한 재해에 공유재산의 피해를 저감할 수 있는 정책 도출

□ 정책 방향

○ 공유재산에 대한 범위를 명확히 함

○ 기후변화로 인한 공유재산의 피해와 이로 인한 주민의 피해를 예측하고 대비할 수 있는 정책을 수립

### 1) 공유재산

□ 공유재산의 범위

○ 행정재산과 지자체 내 공유 자원을 포함하여 지역 내 공유재산 현황을 파악

<표 6-17> 공유재산의 범위

| 범주 | 종류 |
|---|---|
| 공용재산 | 청사, 관사, 박물관, 학교, 도서관, 공무원 아파트 등 |
| 공공용재산 | 도로, 하천, 항만, 주차장, 공원, 제방, 지하도, 광장 등 |
| 기업용재산 | 병원, 상하수도, 도시철도 등 |
| 보존용재산 | 문화재, 사적지, 명승지 등 |
| 공유 자연자원 | 산림, 어족자원, 갯벌, 목초지, 대기 등 |

## □ 공유재산 현황

<표 6-18> 인천 중구의 공유재산 현황

| 범주 | 세분류 | 현황 |
|---|---|---|
| 공용재산 | 교육시설 | 연안어린이집, 연안지역아동센터, 인천 중구청 직장어린이집, 구립 월디어린이집, 민방위교육장, 구립새희망어린이집, 갈매기어린이집 및 경로당(1동), 장미어린이집, 집수리 교육장, 비둘기어린이집, 인향야간초중고등학교, 중구청소년수련관, 하늘어린이집, 두드림생태학습관(주민편의시설), 영종국제도시일자리센터, 금산어린이집, 용유농촌지도소, 바다어린이집, 바다어린이집 별관, |
| | 도서관 | 중구구립도서관, |
| | 박물관 | 생활사 전시관, 대불호텔 전시관, 인천개항박물관 기획전시실, 개항박물관 유물수장고, 인천개항박물관, 인천근대건축 전시관, 누들플랫폼, 화교역사관(근대역사체험관), 한중문화관, 자장면박물관, 영종역사관, 섬이야기박물관 |
| | 행정복지센터 | 연안동행정복지센터, 구)연안동행정복지센터 임시청사, 신포동주민자치센터, 중구지역자활센터, 인천광역시 중구 신흥동 1가 91-17 주민공동이용시설, 신흥동행정복지센터, 신흥동주민자치센터, 율목동행정복지센터, 율목동 주민편익센터, 율목동 주민자치센터, 도원동행정복지센터(1), 도원동행정복지센터(2), 도원동주민자치센터, 동인천동행정복지센터, 전동웃터골 구민공동이용시설, 전동 웃터골 더불머마을 공동이용시설부지(건물), 북성동 주민편익시설, 개항동 행정복지센터, 영종공감복지센터(501호), 영종공감복지센터(502호), 노인인력개발센터영종 영종공감복지센터, 영종1동 행정복지센터, 영종2동 행정복지센터, 운서동행정복지센터, 용유동행정복지센터, 대무의도 복지회관, 소무의도복지회관 |
| | 기타 | 중구청 별관(인진빌딩), 중앙동 경로당, 통계작업장(그.개항장문화지구 사무실), 근로자대기소, 은빛갈매기 희망일터, 직장운동경기부 숙소(펜싱부), 인천광역시중구장애인종합복지관, 재활용 선별창고, 새우리매점, 연안동 경로당, 신포동 경로당, 노인복지회관, 신선동경로당, 율목동경로당, 도원동경로당, 복사골경로당, 인천광역시중구보훈회관, 내경동경로당, 인현전동 경로당, 북성동 라이온스 경로당, 월미경로당, 어을미센터(홍보관 사무실), 어을미센터(구 합숙소), 북성동 경로당, 송월동 경로당, 송월동 동화마을 경로당, 석화경로당, 중산7통경로당, 백운경로당(운남8통경로당), 운남9통경로당, 공항신도시경로당, 넙듸경로당, 금산경로당, 미단경로당, 논골경로당, 구립해송노인요양원, 장촌경로당, 늘목마을 경로당, 선녀바위쉼터 화장실, 왕산경로당, 구)남북경로당, 덕교동경로당(거잠포마을회관), 용유동경로당(남북복지회관), 용유동 창고(식당), 큰무리경로당 |
| 공공용 재산 | 도로 | 개항로, 고들재로, 공항동로, 공항로, 공항서로, 공항연결로, 관창로, 구읍로, 남디로, 남북로, 내항로, 넙디로, 눈돌로, 늘목로, 답동로, 대무의로, 도산로, 도원로, 두미포로, 마시란로, 마장포로, 매소홀로, 모랫말로, 미단금산로, 미단뉴타운로, 미단소망로, 미단중앙로, 미단행운로, 미단희망로, 반달로, 백운로, 산울림로, 샛골로, 선녀바위로, 소무의로, 송림로, 송산로, 송월로, 송학로, 숲쟁이로, 신도시남로, 신도시북로, 신포로, 월미로, 월미문화로, 연안부두로, 영종순환로, 영종진로, 영종진광장로, 영종해안남로, 영종해안북로, 예단포로, 오작로, 왕산로, 용수말로, 용유로, 용유서로, 우현로, 운남로, 운남동로, 운남서로, 운서로, 운중로, 율목로, 은골로, 은하수로, 을왕로, 인중로, 인항로, 자유공원남로, 자유공원로, 자유공원서로, 자유무역로, 전동로, 전소로, 젓개로, 제물량로, 중산로, 쪽빛하늘로, 차이나타운로, 찬들로, 참외전로, 큰말로, 큰무리로, 큰우물로, 하나개로, 하늘누리로, 하늘달빛로, 하늘문화로, 하늘별빛로, 하늘중앙로, 햇내로, 홍예문로, 흰바위로 |

| | | |
|---|---|---|
| | 공원 | 조류관리실(자유공원), 자유공원 화장실, 답동소공원화장실, 율목공원화장실, 감리서 터 휴개쉼터 조성사업, 공원녹지관리사무소, 월미도 문화의거리(관리소화장실), 월미도 문화의거리(화장실), 기상대화장실, 공원매점, 개항동어울터, 공원관리사무소, |
| | 해수욕장 | 왕산해수욕장 공중화장실, |
| 공공용 재산 | 운동시설 | 중구노인복지관 게이트볼장 증축, 중구국민체육센터, 다목적체육관, 영종복합청사 게이트볼장 휴게실, 영종복합청사 게이트볼장, 용유동 주민자치센터(체육센터), |
| | 공영주차장 | 답동성당 일원 지하주차장, 신흥동보건환경연구원뒤공영주차장, 전동 소방파출소 앞 공영주차장, 차이나타운 주차타워(관리실 화장실), 동화마을 공영주차장, |
| | 문화시설 | 월미관광특구 커뮤니티센터, 신포국제시장 지원센터, 신포청년몰 눈꽃마을 문화동, 신포시장공중화장실, 신포동주민복합문화공간, 중구문화회관, 신흥시장공중화장실, 도담도담장난감월드 중구월디점, 저층주거지사업건물, 삼국지포토존, 개항동 문화마당 생활문화센터, 송월시장 공중화장실, 중구청년공간, |
| | 공공용 건축물 | 통합안전관리센터, |
| 기업용 재산 | 병원 | 중구보건소 선별진료소, 중구보건소, 용유보건지소, 구)무의보건지소, 무의보건지소 |
| | 철도 | 인천도시철도1호선, 서울도시철도7호선 청라국제도시연장, 인천도시철도2호선 |
| 보존용 재산 | 문화재 | 석정루, 연오정, |
| 공유 자연자원 | 어족자원 | 연안부두 해양광장 관리동, 해안경비초소(연안부두 친수공간), 인천종합어시장공중화장실, 운서어촌계 수산물직판장, 삼목 어항편익시설, 예단포항어항편익시설2, 예단포항어항편익시설1, 예단포화장실(주민편의시설), 어촌체험마을 안내소, |

○ 구청사

<표 6-19> 인천 중구 구청사 현황

| 대지 | | 건물 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 소재지 | 대지면적 | 건물명 | 층수 | 연면적 | 준공일자 |
| 인천광역시 중구 관동1가 9-1 중구청 | 1,731.62㎡ | 구청사(북별관 창고) | 지상1층 | 1,731.62㎡ | - |
| | 3,985.14㎡ | 구청사(서별관) | 지하0층, 지상00층 | 3,985.14㎡ | - |
| | 4,152.9㎡ | 구청사(월디관) | 지상4층 | 4,152.9㎡ | - |
| | 7,756.78㎡ | 구청사(의회청사) | 지하0층, 지상00층 | 7,756.78㎡ | - |
| | 871.82㎡ | 구청사(동별관) | 지하0층, 지상00층 | 871.82㎡ | - |
| 인천광역시 중구 관동1가 9-1 | 4,029.4㎡ | 구청사(본관) | 지하0층, 지상00층 | 4,029.4㎡ | - |
| | 243.88㎡ | 구청사(서북별관) | 지하0층, 지상00층 | 243.88㎡ | - |
| 인천광역시 중구 운남동 1511 | 2,841.79㎡ | 제2청사(해송관) 구)영종복합청사 | 지하0층, 지상00층 | 2,841.79㎡ | - |
| | 3,979.18㎡ | 구청사(제2청사) | 지하0층, 지상00층 | 3,979.18㎡ | - |
| | 1,958.77㎡ | 영종복합청사 별관 | 지하0층, 지상00층 | 1,958.77㎡ | - |

○ 무의지원팀 관사: 인천광역시 중구 무의동 산 164-10(76㎡)

○ 개설도로

<표 6-20> 인천 중구 내 개설도로 현황

| 고속도로 | | 일반국도 | | 지방도(시군도) | | 포장율(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 연장(㎞) | 포장(km) | 연장(㎞) | 포장(km) | 연장(㎞) | 포장(km) | |
| 27.46 | 27.46 | 3.89 | 3.89 | 398.78 | 398.78 | 100 |

출처 : 공공데이터포털, 인천광역시_도로현황_2020.12월 기준, 2024.11.06

○ 도로시설물

<표 6-21> 인천 중구 내 도로시설물 현황(2019)

(단위: 개소, m, ㎡)

| 보도육교 | | | 지하보도 | | | 지하차도 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 시설수 | 연장 | 면적 | 시설수 | 연장 | 면적 | 시설수 | 연장 | 면적 |
| 10 | 794 | 3,243 | 3 | 145 | 1,176 | 1 | 49 | 907 |
| 고가도로 | | | 언더패스 | | | 입체교차로 | | |
| 시설수 | 연장 | 면적 | 시설수 | 연장 | 면적 | 시설수 | 연장 | 면적 |
| 1 | 1,276 | 34,580 | - | - | - | - | - | - |
| 지하상가 | | | 복개구조물 | | | 공동구 | | |
| 시설수 | 연장 | 면적 | 시설수 | 연장 | 면적 | 시설수 | 연장 | 면적 |
| 5 | 1,061 | 15,347 | - | - | - | - | - | - |
| 터널 | | | 가로등 | | | | | |
| 시설수 | 연장 | 면적 | 시설수 | | | | | |
| - | - | - | 19,210 | | | | | |

출처 : KOSIS

○ 하천현황

<표 6-22> 인천 중구 내 하천 현황

| 구분 | 하천수 (개소) | 하천연장 (㎞) | 개수현황(㎞, 양안) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 계 | 개수 | 미개수 | 개수율(%) |
| 계 | 2 | 5.888 | - | - | - | - |
| 국가하천 | - | - | - | - | - | - |
| 지방하천 | - | - | - | - | - | - |
| 소하천 | 2 | 5.888 | - | - | - | - |

출처 : 인천광역시청 홈페이지

○ 공원·유원지

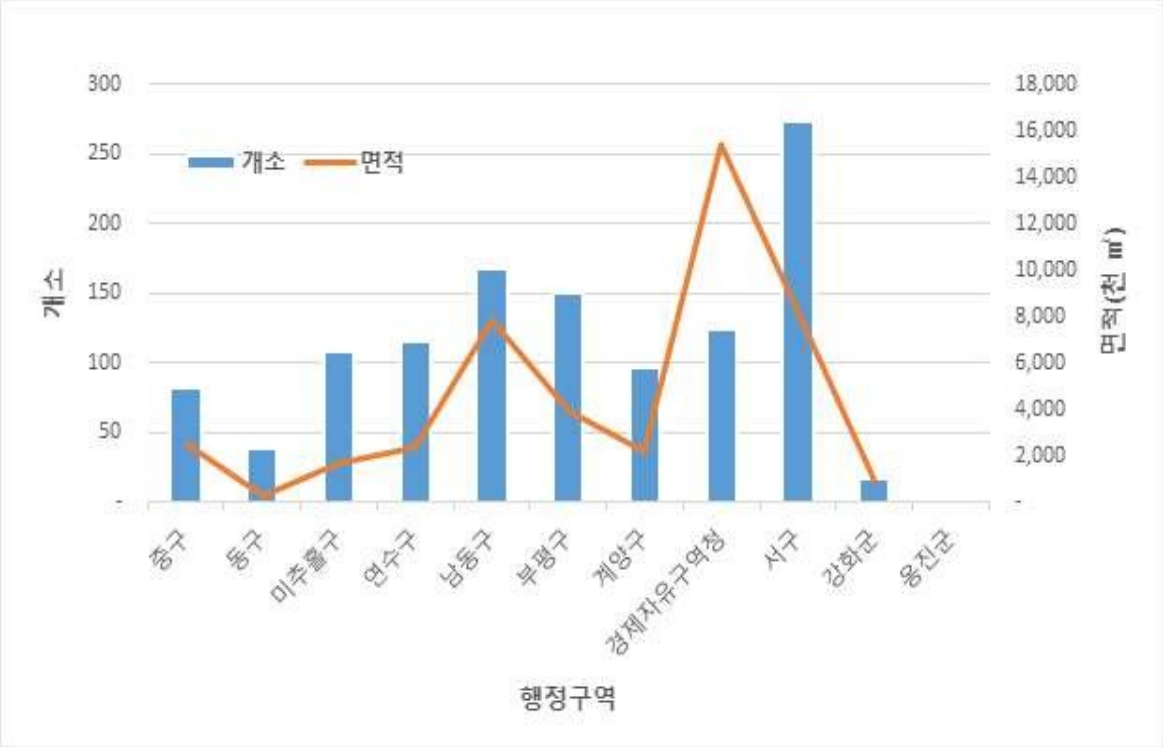
– 인천광역시 내에는 2018년 기준으로 약 45,187개의 공원이 존재함

– 자연공원(국립공원, 시립공원, 군 구립공원)은 존재하지 않음

<표 6-23> 인천 중구 내 공원·유원지 현황 (2019)

| 구분 | 총계 | 자연공원 | | | | 도시공원 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 소계 | 국립공원 | 도립공원 | 시, 군립공원 | 소계 | 어린이공원 | 근린공원 | 도시자연공원 | 묘지공원 | 체육공원 |
| 개소 | 90 | - | - | - | - | 90 | 50 | 31 | 8 | - | 1 |
| 면적(㎢) | 15,235 | - | - | - | - | 15,235 | 144 | 3,883 | 11,147 | - | 61 |

출처 : KOSIS




[그림 6-3] 인천광역시 내 구별 공원의 개소 및 면적 비교

○ 상수도 시설

<표 6-24> 인천 중구 내 상수도 시설 현황(2024)

| 구분 | | 총괄 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전년 동기 대비 변동 | | 0.3 | 0.0 | -0.9 | 2.1 | 0.6 | 1.1 | -1.1 | 0.3 |
| 2024년 | 유수율 | 91.0 | 88.6 | 93.7 | 85.2 | 93.2 | 91.0 | 94.7 | 91.0 |
| | 누수율 | 5.5 | 7.9 | 2.8 | 11.3 | 3.3 | 5.5 | 1.8 | 5.5 |
| | 취수량 | 229,355,962 | 33,157,520 | 30,261,108 | 32,370,844 | 31,852,989 | 33,238,493 | 33,800,060 | 34,674,948 |
| | 공급량 | 225,297,319 | 32,581,450 | 29,607,525 | 31,848,425 | 31,386,615 | 32,586,254 | 33,140,594 | 34,146,456 |
| | 조정량 | 205,112,873 | 28,872,319 | 27,746,329 | 27,126,614 | 29,241,171 | 29,659,486 | 31,383,876 | 31,083,078 |
| 일평균 생산량 | | 617,253 | 1,051,015 | 1,057,412 | 1,027,369 | 1,046,221 | 1,051,169 | 1,104,686 | 1,101,499 |
| 일평균 조정량 | | 561,953 | 931,365 | 990,940 | 875,052 | 974,706 | 956,758 | 1,046,129 | 1,002,680 |
| 전체유수율 | | | 88.6 | 91.0 | 89.1 | 90.1 | 90.3 | 91.0 | 91.0 |

출처: 인천광역시 상수도사업본부 홈페이지

○ 하수도 시설

<표 6-25> 인천 중구 내 공공하수처리시설 현황

| 운영기관 | 시설명 | 시설용량(m³/일) | 유입량(m³/일) | 처리공법 |
|---|---|---|---|---|
| 인천 환경공단 | 남항 | 125,000 | 102,600 | BIO-SAC |
| | 운북 | 23,000 | 6,705 | A2O DFⓈ-MBR |
| | 영종 | 24,000 | 9,699 | MBR(HANT) + 고속침전응집 + 오존 |
| | 송산 | 30,000 | 14,826 | KSMBR + URC |

| 구분 | 시설용량 | 처리량 | 연계처리 | | | 사업비 | 방류수 소독방법 | 운영주체 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 분뇨 | 축산 | 기타 | | | |
| 남항 | 125,000 | 95,660 | - | | | 221,590 | - | 공기업 |
| 운북 | 23,000 | 5,953 | - | | | 53,222 | 자외선 | 공기업 |
| 영종 | 24,000 | 6,743 | - | | | 70,500 | 염소 자외선 오존 기타 | 공기업 |
| 송산 | 30,000 | 10,223 | - | | | 69,298 | 염소 자외선 오존 기타 | 공기업 |

출처 : 인천광역시 홈페이지

○ 도시철도 현황

– 인천도시철도1호선 검단 연장건설사업

- 사업기간 : 2017~2025
- 도입차량 시스템 : 중형전철(MRT. Medium Rail Transit)
- 시스템특성 : 일반적으로 수송능력은 20,000~50,000/인/시/방향 정도로 부산, 인천, 대구, 광주, 대전 등 5대 광역시의 도심지 내 지하를 기본으로 적용되고 있으며, 초기 투자비 및 유지·보수비 면에서 대형차량에 비해 이점이 있음
- 사업구간 : 계양구 귤현동~검단신도시
- 사업규모 : L=6.825km, 정거장 3개소

<표 6-26> MRT차량시스템 특징

| 수송능력 [인/시/방향] | 운전방식 | 운행속도 | 차량편성 | 최소곡선반경 | 차량크기 |
|---|---|---|---|---|---|
| 20,000~50,000 | A.T.C/A.T.O (유인운전방식) | 70km/h | 6~10량 | r=250m | 폭 : 2.8m<br>높이 : 3.6m<br>길이 : 18m |

출처 : 인천광역시 홈페이지

– 서울도시철도7호선 청라국제도시연장 건설사업

- 사업기간 : 2018~2029
- 도입차량 시스템 : 대형전철(HRT, Heavy Rail Transit)
- 시스템특성 : 일반적으로 수송능력은 50,000~70,000인, 시/방향정도로 수송수요가 많은 대도시의 주요노선에 적용되고 있으며, 터널 단면이 중형에 비해 상대적으로 크므로 초기투자비 증대
- 사업구간 : 서구 석남동~공항철도 청라국제도시역
- 사업규모 : L=10.767km, 정거장 8개소

<표 6-27> HRT차량시스템 특징

| 수송능력 [인/시/방향] | 운전방식 | 운행속도 | 차량편성 | 최소곡선반경 | 차량크기 |
|---|---|---|---|---|---|
| 50,000~70,000 | A.T.C/A.T.O (유인운전방식) | 80~100km/h | 8량 | r=250m | 폭 : 3.2m<br>높이 : 4.25m<br>길이 : 20m |

출처 : 인천광역시 홈페이지

- 인천도시철도2호선
  - 사업기간 : 2007~2018
  - 도입차량 시스템 : 경전철(LRT, Light Rail Transit), [별칭:신교통시스템]
  - 시스템특성:일반적으로 수송능력은5,000~30,000인/시/.방향정도이며,기존지하철에비해 건설비가 ⅓~⅕수준으로 저렴하며 도심 활성화를 극대화할 수 있는 교통수단이며, 공사비가 적게소요되고,기존의교통수단(승용차,버스,지하철)과는다른새로운도시형교통수단으로 신형노면전차, 자동안내주행차량, 모노레일 등을 통칭함

○ 문화재 현황

<표 6-28> 인천 중구 내 문화유산 현황

(단위 : 개소)

| 구분 | 지정문화재 | | | | | | | | | | | | 등록문화재 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 국가 | | | | | | | 시 | | | | | | |
| | 국보 | 보물 | 무형문화재 | 사적 | 명승 | 천연기념물 | 민속문화재 | 유형문화재 | 무형문화재 | 기념물 | 민속문화재 | 문화재자료 | 국가등록문화재 | 시등록문화재 |
| 중구 | - | - | - | 2 | - | - | - | 10 | 3 | 3 | 1 | 5 | 6 | 2 |

출처 : 인천광역시 홈페이지

## 2) 공유재산에 미치는 기후영향 대응방안

### □ 현황

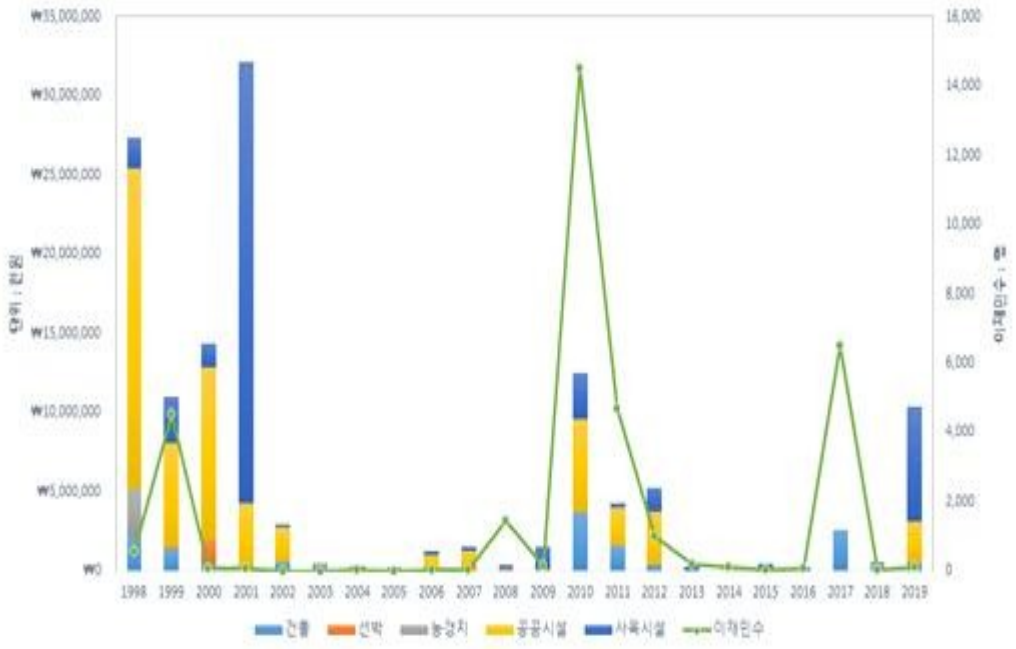
<표 6-29> 자연재해종합계획 내 인천 중구의 재해지구 현황

| 구분 | 재해 | 위험지구명 | 위치 | 저감대책 |
|---|---|---|---|---|
| 중구 | 내수 | 사동지구 | 중구 신포동 공보관 주변 | 펌프장신설, 저류조신설, 관거개량, 관거접합개선 |
| | | 도원2지구 | 중구 동인천역 주변 | 펌프장신설, 저류조신설, 관거개량, 관거접합개선 |
| | | 운남지구 | 중구 신흥동 3가 28-2번지 일원 | 펌프장신설, 저류조신설, 관거개량, 관거접합개선 |
| | 사면 | 남북1지구 | 중구 남북동 100-20 | 벌개제근, 숏크리트, 낙석방지울타리, 옹벽 |
| | | 남북2지구 | 중구 남북동 100-8 | 구배완화절취, 식생, 옹벽 |
| | | 무의1지구 | 중구 무의동 산10-15 | 잡목제거, 벌개제근, 락볼트, 낙석방지망 |
| | | 도원1지구 | 중구 도원동 12-73 | 벌개제근, 숏크리트, 계단식옹벽 |
| | | 운남1지구 | 중구 운남동 476-25 | 벌개제근, 식생, 옹벽 |
| | | 도원2지구 | 중구 도원동 72-131 | 배수구 보수, 단면보강 |
| | | 율목지구 | 중구 율목동 231-83 | 배수구 보수, 단면보강 |
| | | 선린1지구 | 중구 선린동 11-1 | 배수구 보수, 단면보강 |
| | 해안 | 예단포선착장 | 중구 운북동 1264-1 | 배수시설 |
| | | 삼목선착장 | 중구 운서동 2829 | 물양장 보수보강 |
| | | 왕산항해안 | 중구 을왕동 810-200 | 계단식 방호벽 |
| | | 을왕항해안 | 중구 을왕동 746 | 계단식 방호벽 |
| | | 선녀바위해변 | 중구 을왕동 678-129 | 재난예경보시스템, 재난 안내판 |
| | | 마시안해변 | 중구 덕교동 662-14 | 호안 신설 및해안도로 보수 |
| | | 잠진도해안 | 중구 덕교동 103-21 | 해안도로 보수 |
| | | 무의도입구 | 중구 무의동 298-1 | 계단식 방호벽 |
| | | 소무의항 | 중구 무의동 998-5 | 계단식 방호벽 및물양장 증고 |
| | | 광명항 | 중구 무의동 산357-19 | 계단식 방호벽 |
| | | 북성포구8부두 | 중구 북성동1가 3-72 | 선착장 보수 |
| | | 연안부두수협 | 중구 항동7가 62 | 계단식 방호벽 |

출처 : 인천광역시 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024.04.)

○ 기후변화 취약지역 내 공유재산의 기후영향 저감을 위한 근본적인 개선책 마련

– 국민재난안전포털에서제공하는자연재난과관련한1998년부터2019년까지통계에서2001년 피해가 가장 컸고, 호우가 가장 크게 영향을 미치는 것으로 나타남




출처: 국민재난안전포털 자연재난상황통계, 2021, 행안부

[그림 6-4] 인천광역시 자연재난 피해액 및 이재민 수 현황

– 피해액에 영향을 준 자연재해는 호우가 40%, 태풍 및 호우가 19%, 폭풍설이 19%, 태풍이 17%로 나타남

– 군구별 피해 규모는 강화군 39%, 중구 12%, 옹진군 9%, 서구 8%, 계양구 8%로 나타남

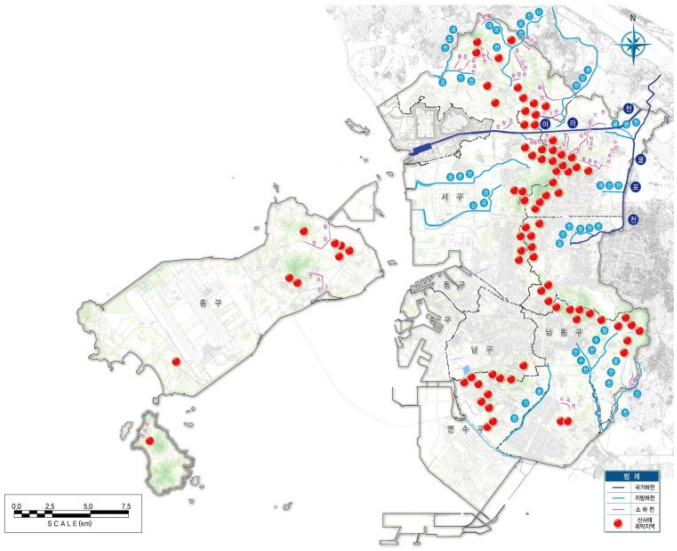
– 공유재산에대한 피해를 별도로 산정한 자료는 없으며, 공공시설에 대한 피해 자료는 존재함

○ 산림재해 예방

– 산불 및 산사태는 산림재해를 통해 직접적으로 인명 및 재산피해를 야기할 수 있으므로 건강한 생태계 조성 및 산림 관리를 지속적으로 수행

• 자연재해저감종합계획에서는 인천광역시 내에 산사태 피해가 빈번한 지역을 총 121개소 지정 및 관리함

• 해당 지역 인근의 문화재 및 공유재산은 영향을 받을 수 있으니 주의할 필요 있음



출처: 인천광역시 자연재해저감종합계획, 2019

[그림 6-5] 인천광역시 산사태 취약 지역 위치도

○ 생태계의 지속성을 위한 연구 및 모니터링

– 인천광역시 내 보전지역의 현황 분석

• 10개 지역에 대하여 약 201.111㎢ 보호지역이 존재함

<표 6-30> 인천 중구 내 보전지역 및 보호지역

| 구분 | 지역 | 면적 (㎢) | 지정일자 및 지정기관 |
|---|---|---|---|
| 야생동물보호구역<br>(영종도 백운산) | 중구 운남동 산101외1 필지 | 0.11 | '00.12.28 중구청 |
| | 중구 운남동 산121-13 외 8필지 | 0.09 | |
| 산림유전자원보호림<br>(무의도 호룡곡산) | 중구 무의동 산200-1외 1필지 | 0.015 | '07.8.1 북부지방산림청 |

출처 : 인천광역시 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024.04.)

□ 추진 방향

○ 현황 분석 및 유관계획 검토

– 공유재산만을 대상으로 하는 기후영향 저감을 위한 대응방안 관련 계획은 현재 없으며, 자연재해종합계획,안전도시기본계획, 지방 기후위기 적응대책이 유사계획으로 존재함

• 인천광역시에서는 풍수해 특성, 관련 방재 계획 검토, 현장 조사 등을 통해 풍수해저감종합계획을 수립하였으며, 해당 계획에서 구별 위험지구 지정 및 저감대책을 설정하여 관리함

## □ 추진 목표

○ 기후변화로 인한 공유재산의 피해와 이로 인한 주민의 피해를 예측하고 대비할 수 있는 정책 수립

– 인천 중구는 공유재산의 기후영향 저감을 위한 노력을 통해 사회적 재난 대비, 중대 시민재해 예방 등 기후영향에 따른 피해를 최소화하고자 함

<표 6-31> 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안에 대한 세부과제 및 추진부서

| 구분 | 과제명 | 추진부서 |
|---|---|---|
| 2-1 | **공유재산에 대한 범위 설정 및 현황 파악** | |
| | 1. 공유재산의 효율적 관리 | 재무과 |
| 2-2 | **공유재산에 미치는 기후영향 저감** | |
| | 1. 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 | 위생환경과 |
| | 2. 환경보전계획 수립 | 위생환경과 |
| | 3. 갯골수로 인도교량 정비공사 | 건설과 |
| | 4. 홍인목재 일원 하수암거 준설공사 | 건설과 |
| | 5. 원도심 노후 하수관로 개선사업 | 건설과 |
| | 6. 자연재난 사전대비 및 복구 추진 | 안전관리과 |
| | 8. 민방위 시설 및 장비 보강 | 안전관리과 |
| | 9. 하부도로 침수방지 정비공사 | 기반시설과 |

## □ 주요 내용

○ 공유재산의 효율적 관리

– 공유재산 유지 관리 및 유휴 공유재산 매각 추진

– 공유재산 총조사 결과 조치 및 구 출번 대비 공유재산 일제정비 실시

– 공유재산 실태조사(매년) 추진 및 결과 조치

○ 기후위기 적응대책 수립 / 환경보전계획 수립

– 탄소중립 실천사업을 위하여 기후위기 적응대책 및 환경보전계획 수립

○ 갯골수로 인도교량 정비공사

- 도로시설물의 적정한 유지관리를 통하여 안전사고 및 중대시민재해 예방

○ 홍인목재 일원 하수암거 준설공사

- 인천출입국~홍인목재일원하수암거준설공사를추진하여우기철침수를예방하고주민불편 해소 및 쾌적한 보건환경 조성

○ 원도심 노후 하수관로 개선사업

- 지반침하(도로함몰,동공)현상증가에대한선제적인대응을위해20년이상노후하수관로에 대한정밀조사를추진하고,노후불량하수관로개·보수로구민안전확보에기여하고지반침하를 예방

○ 자연재난 사전대비 및 복구 추진

- 자연재난및재난취약시설에대한사전점검·정비·홍보로재해위험요인사전제거및자연재난 발생 시 신속한 복구 추진 등 피해 지원

○ 민방위 시설 및 장비 보강

- 효율적인 민방위 시설·장비 관리 및 보강으로 자연적·인위적 재난 발생 시즉시 활용할 수 있도록 유지
- 유사시 신속한 사태해결 및 복구·수습 활동을 위하여 지역별 보급·관리하고 민방위 시설 장비를 상시 활용 가능한 상태로 유지함

○ 하부도로 침수방지 정비공사

- 집중호우 시 운서 1교 외 2개소 하부도로 침수로 인한 차량 침수 등의 안전사고를 예방하고 교통통제에 따른 통행 불편 해소
- 펌프증설 및 관로정비로 교량 하부도로 침수확률 저감

# 3. 국제협력 및 지자체 간 협력

□ 필요성

○ 탄소중립 및 녹색성장, 기후위기 대응은 현재 국제사회에서 가장 중요한 아젠다로 국가의 국제적 위상과 국익을 고려한 국제협력 강화 추진 필요

○ 지방정부 및 도시는 지구의 탄소중립 달성과 기후행동의 핵심 주체로 역할 크지만, 한 지자체의 노력으로 달성할 수 없으므로 국내외 지방정부, 도시 간 정보공유와 협력의 중요성이 높아지고 있음

□ 현황

○ 인천 중구는 직접적으로 탄소중립 및 기후위기 관련 국제 협력 추진 사례가 없으나, 2024년 '탄소중립녹색성장위원회'를 구성하였으며, 인천광역시 차원에서는 기후변화 대응을 위한 다양한 협력 활동이 이루어지고 있어, 인천 중구도 이러한 활동에 참여하거나 유사한 협력을 추진할 수 있는 잠재력이 있음

○ 인천광역시는 기후환경분야 국제개발협력사업으로 다음과 같은 추진전략을 제안함

- '글로벌 녹색 환경수도'를 지향하는 인천광역시의 기후위기 대응을 위한 도시 간 교류 모델 개발 및 선도적 국내외 지자체 간 협력 추진
- 탄소중립실현, 기후위기 대응 정책과 경험을 해외도시와 공유하기 위한 국제행사를 적극적으로 유치 및 개최하여, 분야 네트워크를 구축하고 인천광역시에 적용할 수 있는 선진 정책 및 사업 정보 획득 기회 마련
- 국제사회의 기후위기 대응에 중요한 기후재원, 기후금융의 관련 산업 육성 및 국제 네트워크 구축 및 참여를 통해 기후금융 분야 글로벌 리더십 확보
- 국가 탄소중립·녹색성장 실현 및 글로벌 기후위기 대응을 위한 광역 지자체 간 협력을 적극 추진하며, 인접 지역 및 유사한 산업구조, 문제를 공유하고 있는 지역을 중심으로 협력을 추진하여 효과적인 탄소중립 달성 방안 모색




출처 : 인천광역시 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024.04.)

[그림 6-6] 인천광역시 기후·환경분야 국제개발협력사업 추진전략 제안(안)

## □ 추진방향

○ 인천광역시의 기후위기 대응 전략을 참고하여 인천 중구는 다음과 같은 추진방향을 설정함

- 국내외 지자체와의 협력을 통해 기후변화 대응 경험과 정보를 공유하고, 공동의 대응 방안을 모색함
  - 지역 내 기업들의 정보 공유 및 상생 협력관계 구축
- 지역 내 기업, 시민단체, 연구기관 등과의 협력을 통해 탄소중립 및 기후위기 대응을 위한 통합적인 노력을 추진함
  - 인천탄소중립연구지원센터는 기후변화에 대한 체계적이고 과학적인 연구 추진과 국가 및 지역 기후변화 대응정책 개발을 위해 다른 지역의 연구기관과 상호협력하고 있습니다. 이러한 협력 활동은 인천 지역의 기후변화 대응 역량을 강화하는 데 기여하고 있음

## □ 추진목표

○ 도시 및 국내 지자체와의 협력 네트워크를 구축하여 기후위기 대응 역량을 강화

○ 협력 네트워크를 활용하여 공동의 기후변화 대응 프로젝트를 기획하고 실행

<표 6-32> 국제협력 및 지자체 간 협력 부문 세부과제 및 추진부서

| 구분 | 과제명 | 추진부서 |
|---|---|---|
| 3-1 | **기후·환경 분야 국제개발협력사업 추진 및 해외 지자체간 협력 강화** | |
| | 1. 탄소중립, 기후위기 대응 국제협의체/연합 참여 | 위생환경과 |
| 3-2 | **글로벌 기후금융 선도도시 도약** | |
| | 1. 개발도상국 기후위기 대응 사업에 국내 산업 진출 기회 지원 | 경제산업과 |
| 3-3 | **국내 지자체간 협력 강화 및 리더십 확보** | |
| | 1. 수도권 대중교통 이용 활성화 제도 추진 협력 | 교통과 |
| | 2. 탄소중립 지방정부 실천연대 참여 확대 | 위생환경과 |

□ 주요내용

○ 탄소중립, 기후위기 대응 국제협의체/연합 참여

- 인천광역시가가입한'탈석탄동맹(PoweringPastCoalAlliance,PPCA)'의활동에적극동참하여, 지역 차원에서 석탄 사용 저감을 위한 정책적 대응을 강화
- 국제 기후·에너지 협약(Global Covenant of Mayors for Climate & Energy, GCoM) 및 탄소중립·기후위기대응관련국제협의체참여를확대하여,글로벌선진도시와협력을강화하고 탄소중립 정책을 선진화함

○ 기후위기 대응 국제개발협력사업에 국내 산업 진출 기회 지원

- 인천중구내기업들이개발도상국을대상으로추진되는국제개발협력사업에참여할수있도록 기술 개발 및 글로벌 사업화 지원 확대
- 국제입찰참여역량을강화하고,해외진출을희망하는기업을대상으로정보공유및지원체계를 구축하여 글로벌 기후산업 시장에서의 경쟁력 확보

○ 수도권 대중교통 이용 활성화 제도 추진 협력

- 수도권대중교통서비스개선및대중교통이용활성화를위해인천광역시,서울특별시,경기도와 협력하여 통합 대중교통 체계 구축
- 인천 중구 주민들이 수도권 내 I-패스, 기후동행카드, The 경기패스, K-패스 등 대중교통 할인·통합 시스템을 원활하게 이용할 수 있도록 연계 협력 추진

○ 탄소중립 지방정부 실천연대 참여 확대

- 인천 중구는 지자체 간 온실가스 감축사업 발굴 및 이행 강화를 위해 '탄소중립 지방정부 실천연대'에 적극 참여하며, 타 지자체와의 협력 네트워크를 확대함
- 국내·외 탄소중립 정책 및 사업추진 노하우를 공유하고, 지자체 간 공동 협력 사업을 발굴하여 탄소중립 목표 달성을 위한 실행력을 높임

# 4. 교육 및 소통

□ 필요성

○ 기후변화는 단순한 환경 문제가 아닌 사회·경제 전반에 영향을 미치는 위기 요소로 작용하고 있으나, 대다수 시민들이 기후변화의 심각성에 대한 이해가 부족하여, 일상 속 실천이 미흡한 상황

○ 기후위기 대응은 일상생활 속 작은 실천에서 시작되므로, 캠페인과 교육을 통해 구민들이 쉽게 접근할 수 있는 환경을 조성하고, 기후위기 대응을 위한 정책적 노력뿐만 아니라, 구민들의 적극적인 참여와 실천 유도가 필수적임

□ 현황

○ 인천중구시설관리공단, 탄소중립 및 녹색성장을 위한 기후변화 체험교육 실시

- 부평굴포누리기후변화체험관에서이사장이하임직원들을대상으로탄소중립관,인터렉티브체험관,지구를위한실천단,생태체험장에서진행된기후변화관련영상시청,신재생에너지와 탄소발자국에 관련된 체험활동 등

○ 인천중구자원봉사센터, 청소년 대상 탄소중립 체험교육 진행

- 2024년7월12일에인천중구자원봉사센터에서진행하는'원데이자원봉사체험의날'사업의 일환으로 신흥중학교 봉사동아리를 대상으로 탄소중립교육 및 다양한 봉사활동을 제공해서 지속적인 탄소중립 생활 실천과 봉사활동을 유도하고자 계획
- 자원봉사자 기초소양교육, 일상 속 분리배출 교육, 새활용노트만들기, 온기나눔캠페인으로 구성해 학생들에게 지구온난화를 비롯한 기후변화에 대응해 탄소중립의 참된 의미를 알고 일상 속 분리배출에 대한 인식을 확산시킬 수 있는 이론교육과 버려지고 쓸모없는 물건을 가치있는물건으로업사이클링시키는'이면지새활용노트만들기'체험활동을함께실시하여 학생들이 미래의 환경지킴이로 성장할 수 있는 기회를 제공함

○ 인천시 중구, '탄소중립포인트제' 참여자 223명 선착순 모집

- 인천시중구는탄소중립포인트제(자동차)누리집을통해탄소중립포인트제참여자를모집하고 실적에 따라 최대 10만원 상당의 혜택을 제공함
- 인센티브를 제공함으로써 많은 주민들의 적극적인 관심과 참여를 유도함

○ 인천시중구,2023년도탄소중립포인트제우수참여자에게총2,952만원상당의인센티브를 지급함

- 인센티브로 지급된 탄소중립포인트는 1포인트 당 2원 이내로 현금이나 그린카드 포인트를 지급함

- 탄소중립포인트제 참여자의 1년간 에너지 사용량을 정산해 에너지의 5% 이상을 절약한 가정 및 상가를 대상으로 인센티브를 부여했으며, 2023년 상반기에 만 1,113세대에 1,194만원, 하반기에는 1,316세대에 1,758만원을 지급함
- 그 결과, 이산화탄소 1,085톤 감축한 성과를 달성했으며, 30년생 소나무 약 16.5만 그루의 숲을 조성한 효과 발생함

## □ 추진방향

○ 기후변화에 대한 중요성을 강조하고 환경보호에 대한 인식을 확산함으로써 구민들의 환경 문제 관련 이해도 향상 및 실천 기반 마련

## □ 추진목표

○ 다양한 교육 프로그램과 커뮤니티 활동을 통해 환경 보호 및 탄소중립 실천 문화를 확산하고, 구민들의 자발적인 참여 유도

<표 6-33> 교육·소통에 대한 세부과제 및 추진부서

| 구분 | 과제명 | 추진부서 |
|---|---|---|
| 4-1 | 1. 기후변화 체험관, 기후변화 체험 투어 코스 개발 | 문화관광과, 위생환경과 |
| | 2. 기후변화 대응 교육 프로그램 운영 | 위생환경과 |
| | 3. 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영 | 문화관광과 |
| | 4. 기후변화 캠페인 및 교육 확대 | 위생환경과 |

## □ 주요내용

○ 기후변화 체험관, 기후변화 체험 투어 코스 개발

- 인천중구시설관리공단은 부평굴포누리기후변화체험관에서 이사장이하 임직원 대상으로 탄소중립 및 녹색성장을 위한 기후변화 체험교육을 실시함
  - 교육은 △탄소중립관, 인터렉티브 체험관, 지구를 위한 실천관, 생태체험장에서 진행된 기후변화 관련 영상 시청 △신재생에너지와 탄소발자국에 관련된 체험교육을 중심으로 이루어짐
- 에너지 환경교육을 전 연령으로 확대 운영
- 에코탐방코스 운영 확대를 통해 학생들에게 기후위기에 대한 심각성을 일깨우고 탄소중립 실천 수칙 확보

○ 기후변화 대응 교육 프로그램 운영

- 기후위기를 극복하고 지속 가능한 문화재 보호 실천을 위해 다회용기 사용 및 대중교통 이용 독려 등 다양한 탄소중립 프로그램 마련‘
  - 공무원, 학생, 일반시민들을 대상으로 교육 시행
  - 초중고등부에 따른 교과별 연계프로그램으로 운영
- 기후변화 적응 교육 강사 양성 및 확보

○ 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영

- 인천학생과학관은 기후변화 생태관을 건립하여 기후변화에 대한 관심을 고취하고 인천의 깃대종, 미래의 바다를 살펴보는 영상 공간을 만들어 전시
- ‘2045 탄소중립 기후 시민 공동체’ 사업 기획 및 참가자 모집
- 일상생활에서 온실가스 감축과 탄소중립 실천을 선도할 시민 양성을 위해 공동체 10개(50인 이상)를 선정하고 사업비 총 3억 원을 투입
  - 선정된 공동체는 온실가스 감축 목표를 수립해 탄소중립 생활 실천 프로그램 운영 및 탄소중립을 위해 지역 사회 인식 개선 활동 수행
  - ▲생활 실천 물품(멀티탭, 장바구니 등) ▲온실가스 진단과 컨설팅 ▲알기 쉬운 기후변화 교육 ▲환경기초시설 견학 기회 제공

○ 기후변화 캠페인 및 교육 확대

- 기후변화 심각성, 탄소중립에 대한 필요성을 홍보
  - 탄소중립을 위한 실생활 실천 활동 등에 대한 교육 및 홍보
- 인천시중구는 ‘제54회 지구의 날’을 맞아 소등 행사 개최 등 ‘제16회 기후변화주간’ 운영‘
  - 중구청 등 주요 공공기관은 물론 인천대교, 영종대교 등의 지역 대표 랜드마크 시설도 소등 행사 동참

# 5. 녹색성장 촉진

□ 필요성

○ 탄소중립 및 녹색성장 사회로의 이행과정에서 인천지역의 녹색산업을 확장하기 위한 참여 유도 및 지원 필요

○ 지방정부 차원에서 산업 영역은 직접적인 관리에 한계가 있으나 지역 내 저탄소 녹색산업 육성을 위해 다각적 접근 및 협력체계가 중요

□ 현황

○ 인천광역시는 녹색산업 및 인천 특화산업 생태계 조성사업을 추진하며, 스마트 융복합 녹색산업 구축과 기업 지원을 통해 저탄소 산업 육성을 강화하고 있음

- 녹색산업 기업의 경쟁력 강화를 위해 실증사업 기회를 제공하고, 환경 및 에너지 성능 강화를 위한 연구개발, 수소에너지 분야 산업기반 구축, 자원순환 분야 특화사업 진행
- 민간 차원의 녹색산업 육성 및 기업의 적극적인 온실가스 감축사업 추진을 유도하고, 첨단 녹색·기후기술을 활용한 산업육성 제도 마련
- 녹색산업에 대한 인천지역의 수요를 확대하고 녹색산업을 육성하기 위한 진단 및 보급지원사업 추진, 중소기업을 대상으로 한 인력개발·양성 지원, 시민참여 모델 개발 사업 추진
- 인천 내 위치한 산업단지 등을 비롯한 인천지역의 기업에 대한 국가의 정책적 지원을 효율적으로 활용할 수 있게 지원하며, 국가 정책 및 사업에서 추가적으로 필요한 예산 및 행정적 지원을 추진하여 시너지를 높임
- 글로벌 기업 및 국내 대기업 수준의 탄소중립 중장기 전략에 따라 유사 업종의 중소기업 상생을 위한 대기업-중소기업 기술지원 연결 수단 마련

○ 이를 통해 지역 산업의 탄소 배출을 저감하고, 친환경 기술 개발과 기업 지원을 확대하여 지속가능한 경제 성장을 도모하고 있음

□ 추진방향

○ 인천시의 녹색산업 육성 전략에 발맞춰 인천 중구의 특화산업(항만·물류·관광 등)과 연계한 저탄소 산업구조 전환 추진

○ 제로에너지 빌딩(ZEB) 확대 및 공공기관 신재생에너지 설비 도입을 통해 건물 부문의 온실가스 배출 저감

○ 스마트 융복합 녹색산업 컨소시엄을 구성하여 지역 내 친환경 산업 클러스터 조성 및 기업 지원 확대

□ 추진목표

○ 인천 중구의 지역 특성을 반영한 녹색산업 생태계를 구축하고, 신재생에너지 확대와 스마트 융복합 산업 지원을 통해 탄소중립을 실현하며, 지속가능한 저탄소 산업구조로 전환을 촉진

<표 6-34> 녹색성장 촉진에 대한 세부과제 및 추진부서

| 구분 | 과제명 | 추진부서 |
|---|---|---|
| 5-1 | 녹색산업 및 인천 중구 특화산업 생태계 조성 | |
| | 영종, 무위 제로에너지타운 조성 | 건축허가과 |
| | 제로에너지 빌딩 확대 | 건축과, 건축허가과 |
| | 공공기관 신재생에너지 설비 확대 | 경제산업과 |
| | 제로에너지 건축물 조기 정착 인센티브 지원 | 건축과 건축허가과 |
| 5-2 | 스마트 융복합 녹색산업 구축 및 기업 지원 | |
| | 인천 중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성 및 지원 | 경제산업과 |

□ 주요내용

○ 영종, 무위 제로에너지타운 조성

- 영종권역은 인천중구 내에서 지속적으로 인구 유입이 이루어지는 권역으로 인천광역시의 2040년까지 계획에 따르면 약 35만명 증가 예상됨
- 주거용 제로에너지 건축물 신축, 신재생에너지 발전시설 및 중개 거래 시스템 구축 등

○ 제로에너지 빌딩 확대

- 건물부문은 인천중구 전체 온실가스 배출량의 64.8%를 차지하고 있기 때문에, 인천 중구의 탄소 중립 목표 달성을 위해서 건물 부문의 온실가스를 감축하는 것은 매우 중요
- 정부의 제로에너지빌딩의무화정책(2020년공공건축물부터단계적적용)에맞춰인천중구 내 가정, 상업시설 및 공공시설 등 민간 부문의 ZEB 확산을 유도

○ 공공기관 신재생에너지 설비 확대

- 공공기관에 고효율 기기를 보급하는 지역에너지 보급 사업 예산은 약 53억 원으로 2023년 대비 342% 증가
- 2023년 6월까지 인천 중구 공공기관의 신재생에너지 설비 설치 현황은 태양광 48개소, 태양열 13개소, 지열 3개소, 풍력 1개소가 있음
  - 태양광은 중구청사를 비롯하여 소방서, 학교, 경로당 등 48개소에 936.1kW 설치
  - 태양열은 중구장애인복지관을 비롯하여 소방서, 학교, 경로당 등 13개소에 1799.7㎡ 설치
  - 지열은 학교와 자유무역지원단지 3개소에 927kW 설치되어 있으며, 풍력은 중수처리장에 50kW 설치

○ 제로에너지 건축물 조기 정착 인센티브 지원

- 관내 중구 점검 대상 노후 건축물 중 리모델링 또는 해체가 필요한 건축물이 제로에너지 건축물 설계 시 건축 공사비의 일정 비율 지원 인센티브
- 영종 분산에너지 특화지역계획 제안 추진과제 중 공공건물 ZEB 100에 선정된 건축물은 제외
  - 정부의 2050년 전체 건축물 대상 제로에너지건축물 의무화 계획을 중구 관내 노후 건축물을 대상으로 인센티브를 지급하여 조기 정착 유도

○ 인천중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성 및 지원

- 컨소시엄 기업 4곳과 신재생에너지 융복합 지원사업을 위한 협약 체결, 관련 설비 보급
  - 컨소시엄 구성 : 주관기관, 민간업체, 모니터링, 설계・감리 등
  - 본 사업을 통해 911㎾ 규모의 태양광 설비 114개를 추가로 설치할 계획

# 6. 청정에너지 전환 촉진

□ 필요성

○ 인천은 2020년 탈석탄 동맹에 가입하고, 탈석탄 금고를 선언하는 등 석탄화력 발전을 줄이고 재생에너지 확대를 위한 다양한 정책이 마련되어야 함

○ 인천은 대규모 풍력발전 및 지역내 분산형 에너지 시스템을 통해 청정에너지 체계의 기반을 구축하기 위한 다양한 노력이 요구됨

□ 현황

○ 인천중구는 전체 온실가스 배출의 약 46%(2020년 기준)가 수송부문이 차지하고 있으며, 지속적인 친환경차 보급 정책에도 불구하고 전기차 보급률은 낮은 수준으로 등록차량 89,759대 중 1.75%(1,573대)를 차지

○ 또한 친환경보일러 확대 보급을 위하여 보일러 1대당 일반가정 10만원, 저소득층 60만원 지원하고 있으며, 2024년까지 11.7kW의 미니태양광을 보급하는 등 신재생에너지 보급을 위해 노력을 기울이고 있음

□ 추진방향

○ 인천광역시의 경우 청정에너지 전환 촉진 관련 다음과 같은 추진전략을 설정함

- 석탄화력발전을 이용한 중앙집중형 전력 생산방식에서 지역 여건을 고려한 신재생에너지 기반 분산형 에너지 시스템으로의 전환 확대
- 화력발전설비의 고효율화를 통한 에너지소비 및 발전에 따른 온실가스 배출 최소화
- 기존의 화력발전을 내구연한을 고려하여 단계적으로 폐지하고, 이를 위한 혼소 및 수소로의 전환 추진
- 태양광 등 지역 내 신재생에너지 확대 기반 마련
- 민간과 공공이 연계하여 인천의 대규모 해상풍력 발전 조성을 통해 청정에너지 활용성 증대

○ 이에 따라 인천 중구는 지역 특성을 반영하여 신재생에너지 보급을 확대하고, 수소연료전지 및 태양광 기반의 분산형 에너지 시스템을 구축하여 에너지 자립도를 강화하고, 친환경 교통수단 및 고효율 에너지 설비 보급을 촉진하여 탄소중립형 에너지 전환을 추진하고자 함

## □ 추진목표

○ 신재생에너지 및 수소 기반 에너지 전환을 통해 지역 내 전력 자립도를 높이고, 전기·수소차 보급 확대 및 친환경 보일러·태양광 도입을 통해 탄소배출 저감과 지속가능한 청정에너지 도시로의 전환을 촉진

<표 6-35> 청정에너지 전환 촉진에 대한 세부과제 및 추진부서

| 구분 | 과제명 | 추진부서 |
|---|---|---|
| 6-1 | **화력발전의 단계적 감축 및 친환경연료 전환** | |
| | 연료전지 발전소 건립 | 경제산업과 |
| | 인천 중구 전력믹스 온실가스 감축량 | 위생환경과 |
| 6-2 | **신재생에너지 확대 보급** | |
| | 친환경보일러 확대 보급 | 위생환경과 |
| | 미니태양광 보급 | 경제산업과 |
| | 전기자동차 보급 확대 | 경제산업과 |
| | 수소차 보급 확대 | 경제산업과 |
| | 인천항 내항 재생에너지 설치 | 경제산업과 |

## □ 주요내용

○ 연료전지 발전소 건립

- 반도체생태계에 이미 반도체 기업이 사용하는 전력의 100%를 재생에너지로 충당하는 'RE100'의 중요성 증대
- 인천시 반도체특화단지 유치를 위한 사업계획서에 옹진덕적도와 자월도 인근 해상풍력발전설비 추진으로 최대 3천763MW의 발전 용량 확보 기대
- 영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(2026, 2028, 2030년)

○ 인천 중구 전력믹스 온실가스 감축량

- 에너지믹스(전력믹스)란 전력생산에 사용되는 다양한 에너지원(화석연료, 원자력, 재생에너지 등)의 비율을 최적화하여 에너지 공급의 안전성과 환경적 지속가능성을 동시에 달성하려는 전략적 구성을 의미함
  - 에너지믹스는 지역, 국가의 에너지 수요, 환경목표, 경제적 요건 등을 고려하여 설계되며, 특히 탄소중립을 목표로 하는 경우 재생에너지와 저탄소 에너지원의 비중을 높이는 데 중점을 둠

- 정부의 탄소중립 A 시나리오를 가정, 2025~2034년 전력 배출원 단위를 추정하고, 이에 따른전력믹스개선에따른전력사용감소량을인천중구의건물부문온실가스감축잠재량으로 반영함

○ 친환경보일러 확대 보급

- 보일러 1대당 일반가정 10만원, 저소득층 60만원 지원하고 있음
- 대기오염물질 저감효과가 크고 에너지효율이 높은 가정용 저녹스 보일러를 설치하는 경우 보조금을 지원

○ 미니태양광 보급

- 관내 아파트 베란다, 주택 옥상 등 일반 건축물 내 유휴공간에 소규모 태양전지 설비를 설치하는 경우 건물 1곳당 설치비 80%까지 지원
- 특히 에너지 취약시설인 '공동주택 경비실'에 대해서는 설비 설치를 100% 무상 지원
  - 인천 중구에서는 2024년까지 11.7kW의 미니태양광을 보급하였음

○ 전기자동차 보급 확대

- 수송 부문의 에너지 전환 및 온실가스 배출 저감을 위하여 전기차 등 친환경 교통수단 보급 확대가 필요함
- 구매 보조금 및 인센티브 등을 통한 구입 유도
  - 구매신청일 30일 전부터 인천시 중구에 주소를 둔 18세 이상 시민과 관내 법인 및 사업자 등을 대상으로 최대 1,030만원 지원 계획

○ 수소차 보급 확대

- 수소차를 1만5,000대 보급할 경우 온실가스 9만톤, 미세먼지는 2,250톤이 감축되고 환경개선, 수소시장 형성 등 84조원의 경제적 효과를 가져올 수 있음
- 구매 보조금 및 인센티브 등을 통한 구입 유도
  - 구매신청일 30일 전부터 인천시 중구에 주소를 둔 18세 이상 시민과 관내 법인 및 사업자 등을 대상으로 수소승용차 기준 개인 1대, 단체 최대 20대의 구입 보조금 지원

○ 인천항 내항 재생에너지 설치

- 인천항만공사는2013년부터인천항유휴시설태양광발전사업을통해친환경에너지생산을 위해 노력하고 있음
- 인천 중구는 인천항 내항 1·8부두 구역의 항만기능을 재편하는 재개발사업을 추진 중이며 이와 연계한 재생에너지 설비 설치 사업을 추진하고자 함
  - 인천항 내항 수소연료전지 3MW 3기 건설(2026, 2028, 2030년)
  - 연료전지(4.2MW*1기)배열 냉난방시스템 시범도입(2030년)

# 7. 정의로운 전환

## □ 필요성

○ 정의로운 전환은 탄소중립 추진과정에서 충격을 받는 집단 지역(화력발전, 내연차 등)의 피해를 최소화하는 정책으로 국가에서는 정의로운 전환의 생태계 조성 및 지역 계층에 대한 맞춤형 지원체계 구축을 통해 공정하고 정의로운 탄소중립 사회의 실현을 추진방향으로 설정하고 있음

○ 국가 기본계획 내 지역산업 위기 대응강화 대책에는 탄소중립 정책의 영향으로 산업, 고용환경이 악화되는 지역을 정의로운 전환 특별지구로 지정하고 선제적으로 지원방안을 마련하고 있음

○ 정의로운 전환 특별지구로 선정된 지역이 고용안정선제대응 패키지 사업을 신청한 경우 선정을 적극 검토하겠다는 계획을 제시하고 있음

## □ 현황

○ 인천중구는 송월동 동화마을 경로당 태양광 발전설비 5kW를 설치함으로써 취약계층 보호를 위해 적극행정을 추진하고 있음

- 동화마을 경로당 이용객들의 전기요금 부담을 줄이고 친환경 에너지 사용을 확대하기 위해 옥상 주차장에 설비를 설치하여 매월 약 7만원 정도의 전기 요금을 절감할 수 있을 것으로 예상함
- 구는 기존 국비 지원 상업종료로 신재생에너지 보급 관련 예산이 다소 부족한 상황이었음에도 발전소 특별회계 예산을 적극적으로 활용하는 등 취약계층 보호를 위한 적극행정의 모습을 보임



출처 : 인천광역시 중구청 홈페이지

[그림 6-7] 인천 중구 동화마을 경로당

□ 추진방향

○ 탄소중립·녹색성장 사회로의 이행에서 변화하는 인천 중구 내 산업과 경제구조에 선제적으로 대응하기 위한 제도와 정책, 기금 마련

○ 다양한 지역 구성원이 산업 전환의 의사결정 과정에 참여하도록 하며, 다양한 이해관계자와의 소통을 통해 탄소중립·녹색성장 사회로의 이행에 대한 정의롭고 공정한 추진 방안 도출

○ 급속한 산업구조 전환 시, 노동자와 지역사회 공동체 부담 최소화를 위한 전환 방안 모색

○ 산업구조 변화에 따라 인천 중구 지역 유통·물류업계에 종사하는 근로자 및 관련 업체에 피해가 집중될 가능성이 크므로, 피해 최소화를 위한 취약 근로자 및 중소기업 대상 관련 교육 및 지원 확대

□ 추진목표

○ 탄소중립 사회로의 전환 과정에서 취약계층 및 중소기업을 보호하고, 산업·고용구조 변화에 대응하는 지원체계를 구축하여 지속가능하고 공정한 전환 실현

<표 6-36> 정의로운 전환에 대한 세부과제 및 추진부서

| 구분 | 과제명 | 추진부서 |
|---|---|---|
| 6-1 | **지역 맞춤형 정의로운 전환 추진체계 구축** | |
| | 정의로운 전환 지원 및 추진을 위한 조례 개정 | 의회사무과 |
| | 지역 구성원 및 다양한 이해관계자가 참여하는 협력체계 구축 | 경제산업과 |
| | 중앙정부 및 인천광역시와의 정의로운 전환 협의체 구성 | 위생환경과 |
| | 관내 도시가스 미공급 지역 다자녀 가구 및 3세대 이상 가구 난방비 지원 조례 제정 | 의회사무과 |
| 6-2 | **산업, 기업에 대한 정의로운 전환 지원** | |
| | 산업구조 변화에 따른 영향의 취약 근로자 및 중소기업 지원 확대 | 경제산업과 |

□ 주요내용

○ 정의로운 전환 지원 및 추진을 위한 조례 개정

- 「인천광역시중구기후위기대응을위한탄소중립·녹색성장기본조례」 개정을통해정의로운 전환 추진 근거 마련
- 정의로운 전환 기금을 마련하고, 고용안정 및 일자리 전환 지원

○ 지역 구성원 및 다양한 이해관계자가 참여하는 협력체계 구축

- 구민,노동자,시민사회,청년등이참여하는협의체를구성하고모든이해관계자가의사결정에 참여할수 있는 체계를마련하고 정례적인 모임을통해 변화하는 산업구조와 상황에 대한 심도 깊은 협의 추진
- 탄소중립사회로의 전환으로 인한 지역 영향 분석, 산업구조 전환 대상 지역의 기업 유치, 소상공인 지원, 주민 복지 등의 사업 지원 및 예산 확보

○ 중앙정부 및 인천광역시와의 정의로운 전환 협의체 구성

- 정의로운 전환을 위한 광역지자체와의 공론화 거버넌스를 구축하여 협의를 통해 책임을 나누어 면밀한 전환이 이루어질 수 있도록 함
- 국가 기간 산업에서 친환경 전환이 이루어지는 경우, 중앙정부와 함께 정의로운 전환 협의체를 구성하여 지역의 효율적인 전환방안 논의 및 협력체계 구축

○ 관내 도시가스 미공급 지역 다자녀 가구 및 3세대 이상 가구 난방비 지원 조례 제정

- 미개발지역에거주하거나도시가스배관사유지통과문제등의이유로도시가스를사용할 수 없는 구민들에게 동절기 난방비 일부를 지원하고 구민들의 에너지 복지 증진 도모

○ 산업구조 변화에 따른 영향의 취약 근로자 및 중소기업 지원 확대

- 산업 전환을사전에 대비하여근로자 직무 전환 및 재취업 강화 등을 포함한 교육을 마련하여 재직 중에도 참여할 수 있는 교육을 지속적으로 실시

## 8. 탄소중립 · 녹색성장 인력양성

□ 필요성

○ 인천에는녹색기후기금(GCF),아시아태평양경제사회위원회(UNESCAP)동북아사무소, 유엔지속가능발전센터(UNOSD),유엔재해위험경감사무국(UNDRR),기후기술센터・네트워크 협력연락사무소(CTCNPALO)등 기후환경분야의 국제기구와 글로벌 연구기관들이 위치해 있음

○ 탄소중립에 대해 체감할만한 성과를 일궈내기 위해서는 보다 구체적으로 설득력있는 목표 설정과 전략추진 및 지원이 필요하다는 전제 아래 인천시는 인천탄소중립연구・지원센터를 발족하고 인천광역시 및 관할 기초지자체의 탄소중립을 위한 정책 수립, 추진, 이행평가에 관한 전문연구인력 양성을 위해 노력하고 있음

□ 현황

○ 2024년 진행 중인 연구를 살펴보면 다음과 같음

- 인천광역시 군・구별 온실가스 배출 유형 분석 및 전망
- 통합적 기후변화대응을 위한 정책인벤토리 구축 및 업데이트
- 인천광역시 조례에 의한 환경영향평가서 작성 지침
- 지방 기후위기 적응대책 추진 및 이행평가를 위한 공간정보 구축
- 인천지역 읍면동 단위의 온실가스 및 대기오염물질 배출량 인벤토리 업데이트
- 인천지역 산림의 탄소흡수 여건 분석
- 탄소중립 분야 시민참여 활성화를 위한 행・재정적 추진기반 연구
- 인천 중소기업 탄소중립 대응 역량강화 교육 기반 구축
- 기후적응 주체별 리빙랩 실행 기법 개발 및 의사결정 지원 시스템 구축
- 읍면동 단위 온실가스, 대기오염 물질 배출 인벤토리 구축
- 기후변화 및 대기 정책 인벤토리 구축 및 업데이트

○ 더불어 국제기후금융산업컨퍼런스를 개최함으로써 기후변화 협상 및 대응 동향을 파악하고, 기후금융 조성 및 녹색기술에 대한 동향을 산업계와 학계, 일반 시민 등과 함께 지식을 공유함

○ 유엔기후변화 당사국총회 부대 행사를 개최함으로써 기후변화에 대응하는 도시의 역할에 대한 부대행사를 기획 및 주관하여 국제 네트워크 확충을 도모하고, 총회 참석을 통해

국제기후변화 동향을 파악하여 선도적인 저탄소도시 조성을 위한 인천의 역할을 강화하기 위해 노력하고 있음

○ 환경계열 특성화고등학교 운영 지원

- 영종국제물류고등학교와같이환경및산업분야에해당하는교육과정의특성화고등학교에탄소중립·녹색성장 분야 산업 전환과 미래 사업에 대한 수업 과목 개설 및 운영 지원
- 특성화고등학교와 녹색산업 분야 지역 내 기업과의 연계 교육 추진을 통해 산업 수요에 맞추어 직접 투입이 가능한 인력 양성을 지원

○ 저탄소 농업기술의 적용 및 활용 전문가 양성

- 기후변화 영향에 직접 노출되는 농축산 분야의 기후위기 대응 및 온실가스 저감 기술 및 사업 교육프로그램 운영
- 농업기술교육센터와 협력하여 지역 농업 맞춤형 전문 교육프로그램을 개발하고 저탄소 농업기술의 교육 및 현장 지도 인력양성, 교육 확대 시행

○ 2050 탄소중립 녹색성장 위원회 구성

- 전략적이고 체계적인 탄소중립 정책 실천을 통한 기후 위기 대응을 위해 '인천광역시 중구2050탄소중립녹색성장위원회'를구성하고구의회추천구의원과탄소중립정책에 대한식견및경험이풍부한탄소중립 전문가등을위촉하여위원들이 임기 동안 탄소중립과 녹색성장 실현을 위한 정책 전반에 대해 심의 또는 의결할 수 있도록 함




출처 : 인천광역시 중구청 홈페이지

[그림 6-8] 인천 중구 '2050 탄소중립녹색성장위원회' 구성

○ 인천 중구 공직자, 항공정비(MRO) 이해 증진을 위해 인천국제공항공사 견학

- 항공정비(MRO) 산업에 대한 중구 직원들의 안목을 확대하고, 신규 공무원들의 역량을 강화하여탄소중립정책수행에있어항공산업에대한상호이해를고취하고지역탄소중립 목표 실현을 위해 양 기관이 함께 협력하고 노력할 수 있는 계기를 마련함




출처 : 인천광역시 중구청 홈페이지

[그림 6-9] 인천 중구 공직자 인천국제공항공사 견학

## □ 추진방향

○ 저탄소·녹색산업 분야 미래인력 양성에 대한 국가 정책 및 인천광역시 계획에 맞춰 인천 중구 소재 초·중·고등학교에서 분야 인력양성 및 관련 교육 추진 지원

○ 탄소중립 및 녹색성장 추진에 따른 산업구조 변화 및 미래 신사업에 대한 전문교육 과정 개설을 통한 지역 탄소중립 인재 발굴 및 양성

## □ 추진목표

○ 탄소중립 및 녹색산업 전환에 필요한 미래 인재를 양성하고, 지역 산업 및 교육기관과의 협력을 통해 지속가능한 녹색경제를 선도할 인력 기반을 구축

<표 6-37> 정의로운 전환에 대한 세부과제 및 추진부서

| 구분 | 과제명 | 추진부서 |
|---|---|---|
| 6-1 | 녹색산업 특성화 교육 프로그램 개발 및 지원 | 위생환경과 |
| | 탄소중립 전문인력 재교육 및 전환 지원 | 위생환경과 |
| | 저탄소 농업기술 전문가 양성 | 경제산업과 |

□ 주요내용

○ 녹색산업 특성화 교육 프로그램 개발 및 지원

- 인천 중구 내 특성화고등학교에 탄소중립 및 녹색성장 관련 교육과정을 도입하고, 관련 인프라 구축 지원
- 지역 내 녹색산업 분야 기업과 협력하여 학생들에게 실무 경험을 제공하고, 취업 연계 강화

○ 탄소중립 전문인력 재교육 및 전환 지원

- 산업구조 변화에 대응하여 기존 산업 종사자들에게 녹색기술 및 저탄소 업무 역량 강화를 위한 교육 프로그램 제공
- 탄소중립 및 녹색성장 추진에 따른 산업구조 변화 및 미래 신사업에 대한 전문교육과정을 개설하여 지역 인재 양성

○ 저탄소 농업기술 전문가 양성

- 농업기술교육센터와 협력하여 지역농업 맞춤형 저탄소농업기술교육 프로그램을 개발하고, 이를 통해 현장 지도 인력 양성

# Ⅶ. 이행관리 및 환류

제1절 온실가스 감축 이행점검 체계
제2절 추진상황 점검 및 환류계획

# 제7장 이행관리 및 환류

## 제1절 온실가스 감축 이행점검 체계

### 1. 배출량 산정 및 모니터링 계획

#### 1) 기본 방향

○ 중구는기후변화대응계획의연도별이행사항을체계적이고종합적으로점검하고평가함으로써 온실가스 감축목표 달성을 위해 온실가스 배출량 산정을 통해 실질적인 온실가스 감축 효과를 모니터링하는 것이 중요함

○ 세부시행계획의 성과관리를 위한 온실가스 감축 이행평가 체계는 중구의 특성을 반영하여 수립한 소관 대응계획을 스스로 평가/진단하고 보완/환류하는 자체평가방식을 적용

#### 2) 평가 체계

○ 세부시행계획의 이행평가는 [자체평가] 및 [평가결과 환류]의 단계로 실시하며 연도별 활동자료 수집 후 이행평가를 매년 실시함

○ 연도별 온실가스 배출량 산정은 인천광역시 중구 인벤토리 TOOL을 활용하여 위생환경과가 담당하며, 온실가스 배출전망치 대비 당해연도 부문별 온실가스 배출량을 산정하여 감축률을 산정함

#### 3) 모니터링 계획

○ 각 세부사업별로 사업실적에 따른 감축잠재량을 부문별로 합산한 부문별 감축 잠재량 합계값과 부문별 온실가스 배출량의 값을 비교하여 해당연도의 부문별 온실가스 감축실적이 계획대로 추진되었는지를 간접적으로 평가

### 2. 감축량과 감축잠재량의 차이

○ 감축량은 중구에서 부문별로 달성해야 할 목표치이며, 감축잠재량은 정량적인 대책을 제대로 수행했을 경우의 평균감축 예상량이므로, 정량대책에 의한 감축 예상량이 목표치보다 적을 경우에는 정성적인 대책이 모자라는 목표치를 대체한다고 볼 수 있음

○ 또한 환경부에서 시행중인 기후변화 적응대책 세부시행계획의 이행평가 방법은 세부사업

별로 평가지표를 정량적으로 설정하고, 해당 지표의 달성도에 따라 정량평가를 수행하고 있음

○ 온실가스 감축정책의 경우 평가지표를 달성했다고 하더라도 이 달성도가 온실가스 감축량과 직접적으로 연관되지 못하는 부문이 대부분임

○ 예를 들면, 수소차를 보급할 경우 1대 보급시마다 온실가스를 1년에 2톤이 줄어든다고 원단위가 제시되어 있지만, 이 원단위는 두 가지의 큰 가정조건이 포함되어 있음.

○ 기존의 화석연료 자동차를 수소차로 교체한 경우만 해당되며, 기존의 화석연료차량과 동일하게 운행하는 조건(운행거리 및 운행 습관 등)일 경우에 1년에 2톤의 온실가스 감축이 가능함

○ 그렇지만, 현재의 수소차 보급사업은 기존차량을 교체하지 않고 새롭게 구매를 하더라도 보조금을 지급하고 있으며, 수소차로 교체한 이후의 주행형태의 변화를 고려하지 못하기 때문에, 수소차 보급대수라는 지표의 달성여부와 수송부문의 온실가스 배출량의 증감을 직접적으로 연계하기 어렵다는 한계가 있음

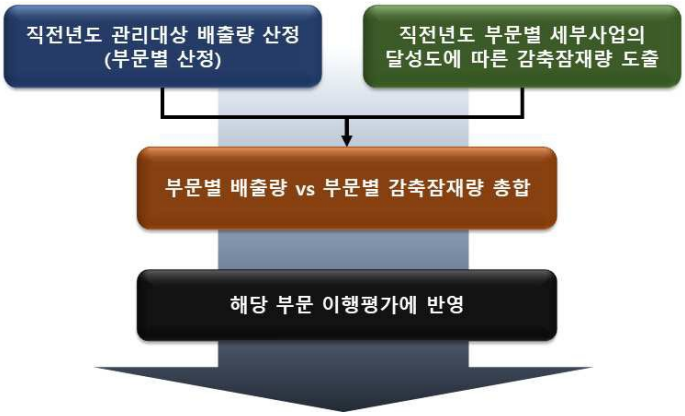
○ 세부사업별로 보면 사업별로 감축잠재량이 도출되지만 실제로 목표를 설정하고 배출량을 산정하면 세부사업별로 배출량이 산정되는 것이 아니라 수송 부문, 건물 부문 등과 같이 부문별로 배출량이 산정되므로, 부문별로 다수개의 세부감축사업이 동시에 진행된다고 할 때, 전년도 대비 감축량이 발생하거나 증가량이 발생하더라도 세부사업별로 분리할 수 없다는 단점이 존재함

○ 예를 들어, 23년도 수송부문의 배출량을 산정했더니, 18년도 수송 부문의 배출량보다 34,000톤이 저감되었다고 할 때, 중구의 수송부문 세부감축사업 17개 사업별로 감축량을 확인할 수 없다는 한계가 있음

○ 수송부문의 감축량이 34,000톤이 결과로 나왔다고 하더라도, 16개 사업이 골고루 잘 이행되어 조금씩 감축효과를 나타내어 34,000톤이 저감되었을 수도 있으며, 극단적으로 2번 사업의 효과로 50,000톤의 감축이 발생했고, 나머지 15개 사업은 감축효과가 없이 오히려 배출량이 16,000톤이 증가한 경우도 수송부문 전체로 보면 34,000톤 감축으로 나타나기 때문임

## 3. 배출량과 이행평가의 간접적 비교

○ 해당연도의온실가스감축결과는익년도6월경이되어야대략적으로산출이가능하므로, 매년6월경에 직전년도 관리대상 온실가스 배출량을 부문별로 산정하고, 이 결과를 직전년도 이행평가 결과에서 도출되는 감축잠재량의 부문별 총합과 비교하는 방법으로 감축잠재량과 감축량의 상호비교를 간접적으로나마 평가할 수 있음




[그림 7-1] 배출량과 감축잠재량의 간접비교 절차

○ 예를 들어, 인천 중구의 23년도 수송부문 배출량이 18년 대비 34만톤이 줄었다고 하면, 23년도수송부문의16개대책중정량평가가가능한대책의목표달성도에따른감축잠재량을 도출한 합계가 34만톤 감축을 달성했다라고 평가하는 방법으로, 다년간의 결과가 쌓이면 해당 지자체의 배출원단위가 도출되므로 감축잠재량의 수준에 따라 감축량을 예측할 수도 있게 됨

○ 이 방법도 매년 감축정책의 이행이 유사하게 진행됨을 가정해서 나올 수 있는 결과이며, 매년 조건이 변할 경우 23년도 결과와 24년도 결과를 1:1로 비교하기는 어려움

# 제2절 추진상황 점검 및 환류계획

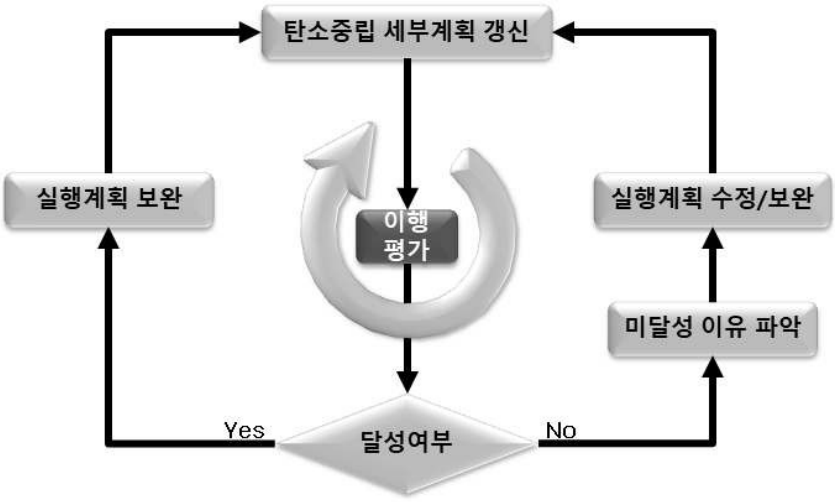
## 1. 이행평가 및 모니터링

### 1) 기본 방향

○ 중구는기후변화대응계획의연도별이행사항을체계적이고종합적으로점검하고평가함으로써 온실가스 감축목표 달성을 위해 기후변화의 불확실성으로 나타나는 사회·경제적 변화 등에 적극적이고 능동적으로 대응하는 동시에 세부이행계획의 추진결과 및 사업별 효과를 확보하는 것이 중요함

○ 세부시행계획의 성과관리를 위한 이행평가 체계는 중구의 특성을 반영하여 수립한 소관 적응대책을 스스로 평가/진단하고 보완/환류하는 자체평가방식을 적용

○ 목표 미달성시 이유를 파악하고 실행계획 수정 및 보완을 통하여 탄소중립 세부계획을 갱신하여 탄소중립을 위한 지속적인 노력




[그림 7-2] 기후변화 대응계획 이행평가 및 환류체계

## 2) 평가 체계

○ 소관부서는해당추진과제(세부사업)를자체점검및평가하고그결과를작성하여주관부서에 제출

○ 주관부서는 제출받은 소관부서의 평가결과를 바탕으로 자체평가결과서를 작성

<표 7-1> 이행관리를 위한 전담조직체계

| 인천 중구 탄소중립 지원단 |
|---|
| 단장 : 미정 (탄소중립이행책임관)<br>기본계획 수립 및 추진상황 점검, 총괄 |

⇩

| 위생환경과 |
|---|
| • 부문별 대책 취합 및 제출<br>• 부문별 사업 관리 및 이행 평가 운영 총괄<br>• 지자체 온실가스 인벤토리 통계 관리 및 관련 자료 제출 |

⇩

| 부문 | 건물 | 수송(도로) | 농축산 | 폐기물 | 흡수원 |
|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 경제산업과 | 위생환경과 | 도시농업과 | 자원순환과 | 도시공원과 |
| 협조부서<br>(이행부서) | 건축과,<br>건축허가과,<br>경제산업과,<br>기반시설과,<br>노인장애인과,<br>도시개발과,<br>위생환경과 등 | 경제산업과,<br>기반시설과,<br>위생환경과,<br>행정복지센터<br>행정민원팀,<br>총무과 등 | 도시농업과 등 | 자원순환과,<br>친환경위생과<br>등 | 도시공원과,<br>도시개발과,<br>도시농업과,<br>해양수산과 등 |

<표 7-2> 이행점검 평가체계

<table>
<tr><td rowspan="2">부문</td><td rowspan="2">총괄</td><td colspan="7">부문별 소관 부서</td></tr>
<tr><td>건물</td><td>수송</td><td>농축산</td><td>폐기물</td><td>흡수원</td><td>대응기반</td><td>전환</td></tr>
<tr><td>7</td><td>61개</td><td>건축과,<br>건축허가과,<br>경제산업과,<br>기반시설과,<br>노인장애인과,<br>도시개발과,<br>위생환경과</td><td>경제산업과,<br>기반시설과,<br>위생환경과,<br>행정복지센터<br>행정민원팀,<br>총무과</td><td>도시농업과</td><td>자원순환과,<br>친환경위생과</td><td>도시공원과,<br>도시개발과,<br>도시농업과,<br>해양수산과</td><td>문화관광과,<br>위생환경과</td><td>경제산업과</td></tr>
<tr><td colspan="9">부문별, 과제별 지표 설정 및 목표 수립<br>성과지표달성도, 온실가스 감축량 분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서 자체평가 자료 제출</td></tr>
<tr><td colspan="9">⇩</td></tr>
<tr><td>주관부서 및<br>탄소중립<br>지원센터</td><td colspan="8">□ 평가종합 보고서 작성(총괄)<br>• 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등 마련)<br>• 이행평가 종합보고서 작성을 위한 작업반 구성, 운영<br>• 부문별 작성 지원<br>• 종합보고서 작성 시 소관부서 참여</td></tr>
<tr><td colspan="9">⇩</td></tr>
<tr><td colspan="9">2050 지방 탄소중립녹색성장위원회(지방위원회)</td></tr>
<tr><td colspan="9">점검·평가 결과 심의 및 정책 방향 제언</td></tr>
</table>

## 2. 추진상황 점검

□ 근거

○ 기본법 제 13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 시행령 제8조

○ 시/군/구 조례 8조(목표 및 계획의 이행현황 점검) 계획 추진상황과 주요 성과 매년 점검

□ 점검 주체 : 구청장(주관부서 : 위생환경과)

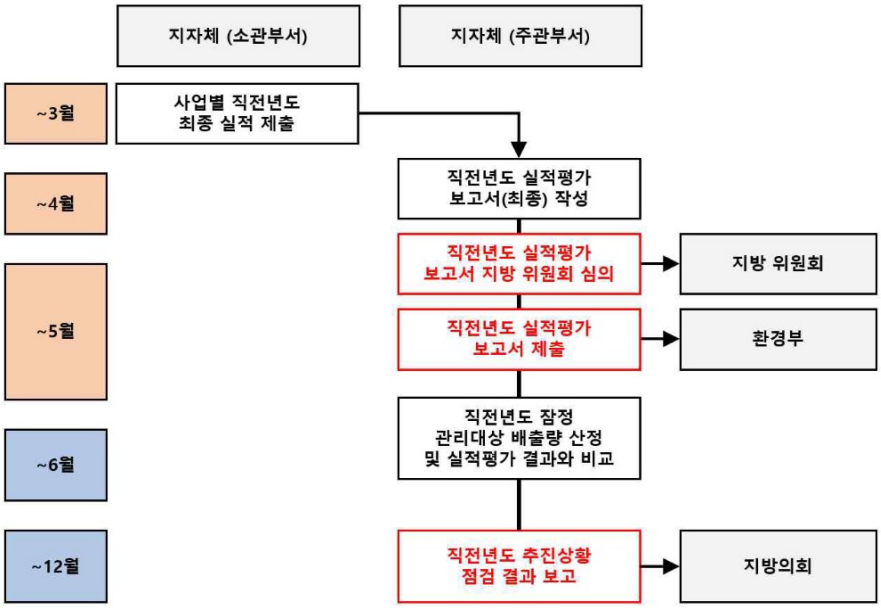
□ 점검 시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료

□ 점검 절차

<표 7-3> 이행점검 및 환류 절차 예시

| 구분 | 절 차 | 주체 | 추진 일정 |
|---|---|---|---|
| 계획 수립 | 점검 일정, 대상, 방법 등 계획 수립 | 자자체<br>(주관부서) | 9월 |
| 점검 및 평가 | 사업별 추진실적 검토 및 점검표 작성 | 지자체<br>(소관 부서) | 10~12월 |
| | 소관부서 실적 및 점검표 취합·정리 | 자자체<br>(주관부서) | 12~차년도 1월 |
| | 실적 분석 및 결과보고서 작성 | 자자체<br>(주관부서) | 1~2월 |
| 보고 및 환류 | 이해관계자 대상 자체점검 보고회 개최 | 자자체<br>(주관부서) | 3월 |
| | 결과보고서 제출<br>(주관부서 → 지방 탄소중립녹색성장위원회) | 자자체<br>(주관부서) | 3월 |
| | 지방 탄소중립녹색성장위원회 심의·의결<br>(심의의견 차년도 점검계획 반영) | 자자체<br>(주관부서) | 4월 |
| | 결과보고서 제출<br>(주관부서 → 환경부, 관할 시·도) | 자자체<br>(주관부서) | 5월 31일까지 |
| | 지자체 종합결과보고서 정리 및 제출<br>(환경부 → 2050탄소중립녹색성장위원회) | 환경부 | 7월 31일까지 |
| | 2050탄소중립녹색성장위원회<br>(탄녹위 → 시·군·구, 개선의견 차년도 점검계획 반영) | 탄녹위 | ~8월 |
| | 추진상황 점검 결과 보고<br>(주관부서 → 지방의회) | 자자체<br>(주관부서) | 12월 31일까지 |

*세부 일정 및 절차는 법정기한(음영)을 고려하여 각 지자체의 여건과 상황에 따라 조정 가능




* 붉은색은 탄소중립·녹색성장 기본법 시행령(안)에 제시된 법적 이행 사항임

[그림 7-3] 지자체 세부시행계획의 이행평가 세부절차

## 3. 환류 계획

○ 환경부의 탄소중립녹색성장기본계획의세부시행계획이행평가가이드라인이 발표되지 않아 지자체 적응대책 세부시행계획 이행평가의 모니터링 방법을 발췌함

○ 세부사업에 대한 평가는 정량지표와 정성지표로 구분하여 평가

- 정량지표:세부사업의성과목표가계량적인실적치로써목표대비달성율과예산집행정도를 바탕으로 평가
- 정성지표 : 세부사업의 성과목표가 비계량적인 것으로 목표 대비 노력 및 예산집행 정도를 바탕으로 평가

## 4. 추진상황 점검 결과보고서 작성기준

### 1) 추진상황 점검 기준 및 평가방법

□ 기본계획에 제시된 세부과제별 추진실적 및 성과는 온실가스 감축대책과 기후위기 대응기반 강화대책을 구분하여 평가함

○ (온실가스감축대책)기본계획에서제시한세부과제별목표대비실적달성여부를지자체

에서 자체적으로 판단하여 평가

○ (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 평가

□ 세부과제별 성과평가 및 추진상황 점검 결과보고서 작성 방법

1) 추진과제명 : 사업관리카드의 추진과제명 기재
2) 이행계획 : 사업관리카드의 연차별 이행계획 중 점검 대상연도의 이행계획 기재
3) 이행실적 : 추진과제의 점검 대상연도의 실적, 현황을 기재
4) 달성여부 : 계획 대비 실적을 기준으로 지자체에서 달성 여부를 자체적으로 판단하여 평가
   - 달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성한 경우
   - 정상추진 : 계획에 따라 추진 시 기한 내 목표의 달성이 예상되는 경우
   - 지연 : 계획에 따라 추진 중이나, 기한 내 목표의 달성이 어려울 것으로 예상되는 경우
   - 미달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성하는 것이 불가능한 경우
5) 사업유형
   - 기존 : 기존계획에 수립된 감축사업으로 내용 변경이 없는 경우
   - 변경* : 기본계획에 수립되어 있으나, 성과지표나 사업내용이 변경된 경우(폐지사업 포함)
   - 신규 : 기본계획에 수립되어 있지 않은 신규 감축사업을 작성

*변경사업 분류 및 작성 방법
1) 기본계획 수립 시 예산, 실적에 대한 목표가 제시되지 않았으나, 당해연도부터 사업이 구체화되었거나, 당해연도부터 신규로 추진되는 사업의 경우
   - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경 내용과 변경 사유를 기재
2) 기본계획에서 제시한 목표를 수정한 경우
   - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경내용에 기본계획에서 당초 제시한 이행계획을 "기존" 항목에 작성하고, 변경된 내용을 "변경" 항목에 기재, "변경사유"에 외부 요인 등 조정 사유를 명확히 제시
   - 사업의 이행률을 높이기 위한 단순 조정은 불가하며, "이행실적" 확인시 "미달성"에 해당하는 사업은 "미달성(지연) 사유 및 조치계획"에 작성
3) 목표가 제시되어 있지 않은 경우
   - 목표가 없는 경우 "과제별 이행실적"에는 작성하지 않고, "변경추진사업"에만 작성한다
   - "변경" 항목에 당해연도 실적 부분을 작성하고 "변경사유"에는 목표 미설정 사유를 기재

□ 운영방식

○ 지자체는 지자체 계획의 실효성을 높이기 위해 별도 조직(T/F, 위원회 등)을 운영할 수 있으며, 주관 및 소관부서 간의 협조·협력을 위해 노력해야 함

– 소관부서에서는소관과제들을자체점검·평가하고과제별관리카드와소관부서별추진상황 점검 총괄표를 작성하여 주관부서에 제출

○ 주관부서는소관부서의추진상황점검결과를바탕으로해당연도점검결과보고서를작성한 후 의견수렴을 위한 점검 보고회 등을 개최

– 이해관계자에게 추진상황 점검 결과를 공유함으로써 계획의 적정성 등에 대해 구성원들의 의견이 반영되어, 보완될 수 있도록 검토

○ 주관부서는 점검 보고회 결과 및 조치사항을 반영하여 점검결과 보고서를 보완하고 지방위원회 심의 후 매년 5월 31일까지 환경부장관에게 제출

○ 점검 결과보고서는 정확한 사실과 근거에 기초하여 작성하여야 하며 수록된 자료에 대해서는 관련 출처를 정확하게 기재하여야 하고, 필요시 증빙자료를 첨부하여 설명을 보충함

<표 7-4> 점검 결과보고서 작성 방법

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>법적 근거</td><td>❍ 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제13조 등<br>• 법 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) ② 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 시·도계획 및 시·군·구계획의 추진상황과 주요 성과를 매년 정성·정량적으로 점검하고, 그 결과보고서를 작성하여 지방위원회의 심의를 거쳐 시·도계획은 환경부장관에게, 시·군·구계획의 경우에는 환경부장관과 관할 시·도지사에게 각각 제출하여야 하며, 환경부장관은 이를 종합하여 위원회에 보고<br>• 법 제22조(2050 지방탄소중립녹색성장위원회의 구성 및 운영 등) ④ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 지방위원회가 설치되지 아니한 경우 제11조제3항(제12조제2항에 따라 준용되는 경우를 포함한다), 제13조제2항, 제14조제2항 및 제40조제2항·제4항에 따른 심의 또는 통보를 생략할 수 있음</td></tr>
<tr><td>점검 대상</td><td>❍ 자자체별 기본계획 추진과제의 연도별 추진상황 및 성과</td></tr>
<tr><td>점검항목(안)</td><td>❍ 과제별로 계획수립의 충실성, 추진과정의 적절성, 성과 달성도를 점검하고, 의견 제시 → 점검 결과보고서에 의견을 종합하여 환경부 제출
<table>
<tr><th>항 목</th><th>점검 내용</th></tr>
<tr><td rowspan="2">계획 수립의 충실성</td><td>▪ 세부 이행계획의 구체성·충실성</td></tr>
<tr><td>▪ 단계별 이행목표 설정의 적절성</td></tr>
<tr><td rowspan="3">추진과정의 적절성</td><td>▪ 추진일정 이행, 추진상황 모니터링·대응</td></tr>
<tr><td>▪ 부처간 협업 및 정책 소통·홍보</td></tr>
<tr><td>▪ 투입 노력, 리스크 관리 등 성과창출 노력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">성과 달성도</td><td>▪ 성과목표의 달성도</td></tr>
<tr><td>▪ 정책효과의 지속가능성 및 향후 파급효과</td></tr>
</table>
[점검 착안사항]<br>▶ 기본계획 단위과제별 관리카드는 적절히 작성되었는지?<br>▶ 정책목표 달성에 얼마나 기여하였는지?<br>▶ 정책수혜자가 정책성과를 체감하는지?<br>▶ 언론 등 외부기관의 평가가 긍정적인지\\?<br>▶ 추진과정에서 관계기관과 협업·소통은 원활히 이루어졌는지?<br>▶ 정책효과의 크기 및 지속가능성, 향후 발생할 것으로 기대되는 정책성과의 정도는 어느 정도인지?<br>▶ 감축목표 조정, 기본계획 보완 등 권고사항은?</td></tr>
</table>

## □ 점검 결과 활용 및 조치

○ 지자체는 자체 추진상황 점검 결과에서 나타난 미흡(이행률 65% 미만 과제) 및 개선·보완사항에 대해 조치계획을 마련하여 결과보고서에 포함하고 이를 차년도 사업에 반영하여 시행

## 2) 추진상황 점검 결과보고서

□ 추진상황 점검 결과보고서 목차(안)

○ 목차는 다음과 같이 구성하되, 지자체 특성에 따라 탄력적으로 조정

Ⅰ. 추진상황 점검의 개요
  1. 추진체계 및 방법
  2. 추진 정차 및 경과
  3. 점검 대상

Ⅱ. 추진상황 자체 점검 결과
  1. 온실가스 감축대책
  2. 기후위기 대응기반 강화대책
  3. 변경과제

Ⅲ. 전년도 개선 요구사항에 대한 조치결과

Ⅳ. 해당연도 점검 결과에 따른 조치계획

Ⅴ. 해당연도 주요 성과 및 대표 추진 사업

## 3) 결과보고서 작성 요령

□ 개요

○ 추진체계 및 방법

- 제2장제2절의추진상황점검체계를바탕으로지자체의탄소중립·녹색성장기본계획추진상황 점검에 관한 조직체계, 점검 시기 및 주기, 내부 T/F 구성, 점검을 위한 추가적인 노력 등을 기술

○ 추진 절차 및 경과

- 제3장 제7절의 이행관리 및 환류체계를 바탕으로 해당연도 추진상황 점검을 위해 진행한 주요경과(계획단계→점검단계→보고단계→개선의견 반영단계)를 중심으로 기술함

□ 추진상황 점검 결과

○ 목표 달성 결과

- 주관부서는추진상황점검기준및평가방법에따라소관부서에서작성한추진상황점검표를

바탕으로온실가스감축대책과기후위기대응기반강화대책의세부과제별추진실적을구분하여 작성

- (온실가스감축대책)기본계획에서제시한세부과제별목표와추진실적을비교하고,달성여부를 판단하여 작성
- (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 작성
- (변경과제) 당초 계획에서 변경 추진된 과제를 총괄하여 작성

□ 전년도 개선 요구사항에 대한 조치 결과

○ 전년도 추진상황 점검 결과보고서에 대한 탄소중립녹색성장위원회의 개선 요구사항과 지자체 자체 점검 조치계획에 따른 조치 결과를 기술

□ 해당연도 점검 결과에 따른 조치계획

○ 해당연도추진상황 점검 결과보고서의 자체 점검 결과 미흡 과제에 대한 조치계획을 기술

□ 해당연도 주요 성과 및 대표 추진과제

○ 해당연도에 지자체에서 추진한 대표과제와 그 주요 성과를 기술

# Ⅷ. 재정투자 계획

# 제8장 재정투자 계획

○ 인천 중구 탄소중립·녹색성장 기본계획 예산으로는 2025년 39,357백만원, 2026년 67,125백만원,2027년128,381백만원,2028년97,532백만원,2029년122,643백만원, 2030년 1,327,601백만원, 2031~2034년의 경우 151,253백만원이 소요될 예정임

- 탄소중립·녹색성장지원을위해2025~2030년향후6년간1,782,640백만원,2031~2034년 151,253백만원으로서 향후 10년간 19,339억원이 소요될 예정임

○ 10년간 부문별 감축대책(16,148억 원), 기후변화 적응대책(43억 원), 청정에너지 전환 촉진 대책(3,148억 원)을 투입하여 탄소중립 목표 실현을 위해 노력할 예정임

<표 8-1> 재정투자 계획표 총괄

단위 : 백만원

| 구분 | 예산 구분 | 2025년 | 2026년 | 2027년 | 2028년 | 2029년 | 2030년 | 2031~ 2034년 | 합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **합계** | **39,357** | **67,125** | **128,381** | **97,532** | **122,643** | **1,327,601** | **151,253** | **1,933,892** |
| 총계 | 국비 | 8,256 | 12,030 | 7,533 | 7,536 | 7,539 | 1,254,974 | 27,046 | 1,324,916 |
| | 시비 | 10,499 | 11,586 | 10,886 | 10,986 | 11,086 | 11,086 | 39,489 | 105,620 |
| | 구비 | 10,977 | 11,495 | 11,098 | 11,146 | 11,154 | 10,677 | 41,466 | 108,014 |
| | 민간 등 | 9,625 | 32,013 | 98,863 | 67,863 | 92,863 | 50,863 | 43,252 | 395,342 |
| Ⅰ.온실가스 감축 대책 | **합계** | **29,746** | **43,514** | **43,770** | **40,921** | **38,032** | **1,284,990** | **133,809** | **1,614,782** |
| | 국비 | 3,456 | 7,230 | 7,233 | 7,236 | 7,239 | 1,254,674 | 26,746 | 1,313,816 |
| | 시비 | 9,399 | 10,486 | 10,686 | 10,786 | 10,886 | 10,886 | 39,289 | 102,420 |
| | 구비 | 10,416 | 10,934 | 10,987 | 11,035 | 11,043 | 10,566 | 41,322 | 106,304 |
| | 민간 등 | 6,475 | 14,863 | 14,863 | 11,863 | 8,863 | 8,863 | 26,452 | 92,242 |
| 1. 건물부문 | **합계** | **16,077** | **29,940** | **30,046** | **27,152** | **24,258** | **24,364** | **84,382** | **236,216** |
| | 국비 | 2,023 | 5,780 | 5,783 | 5,786 | 5,789 | 5,792 | 23,146 | 54,102 |
| | 시비 | 5,317 | 6,392 | 6,492 | 6,592 | 6,692 | 6,792 | 23,168 | 61,445 |
| | 구비 | 2,381 | 2,944 | 2,947 | 2,950 | 2,953 | 2,956 | 11,776 | 28,907 |
| | 민간 등 | 6,355 | 14,823 | 14,823 | 11,823 | 8,823 | 8,823 | 26,292 | 91,762 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. 수송부문 | **합계** | **6,723** | **6,872** | **6,892** | **6,892** | **6,912** | **1,253,894** | **23,648** | **1,311,833** |
| | 국비 | 1,032 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,248,532 | 2,200 | 1,255,964 |
| | 시비 | 3,387 | 3,430 | 3,430 | 3,430 | 3,430 | 3,430 | 13,720 | 34,257 |
| | 구비 | 2,183 | 2,352 | 2,372 | 2,372 | 2,392 | 1,892 | 7,568 | 21,131 |
| | 민간 등 | 120 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 160 | 480 |
| 3. 농축산부문 | **합계** | **405** | **478** | **478** | **478** | **478** | **478** | **1,910** | **4,703** |
| | 국비 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 시비 | 132 | 158 | 158 | 158 | 158 | 158 | 634 | 1,558 |
| | 구비 | 273 | 319 | 319 | 319 | 319 | 319 | 1,277 | 3,146 |
| | 민간 등 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. 폐기물부문 | **합계** | **1,182** | **745** | **745** | **745** | **745** | **745** | **1,688** | **6,595** |
| | 국비 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 시비 | 198 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 307 | 1,210 |
| | 구비 | 984 | 604 | 604 | 604 | 604 | 604 | 1,381 | 5,385 |
| | 민간 등 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. 흡수원부문 | **합계** | **5,360** | **5,480** | **5,610** | **5,655** | **5,640** | **5,510** | **22,180** | **55,435** |
| | 국비 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 350 | 1,400 | 3,750 |
| | 시비 | 365 | 365 | 465 | 465 | 465 | 365 | 1,460 | 3,950 |
| | 구비 | 4,595 | 4,715 | 4,745 | 4,790 | 4,775 | 4,795 | 19,320 | 47,735 |
| | 민간 등 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Ⅱ.대응기반강화대책** | **합계** | **611** | **611** | **611** | **611** | **611** | **611** | **644** | **4,310** |
| | 국비 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 2,100 |
| | 시비 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 1,400 |
| | 구비 | 111 | 111 | 111 | 111 | 111 | 111 | 144 | 810 |
| | 민간 등 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Ⅲ. 전환** | **합계** | **9,000** | **23,000** | **84,000** | **56,000** | **84,000** | **42,000** | **16,800** | **314,800** |
| | 국비 | 4,500 | 4,500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9,000 |
| | 시비 | 900 | 900 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,800 |
| | 구비 | 450 | 450 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 900 |
| | 민간 등 | 3,150 | 17,150 | 84,000 | 56,000 | 84,000 | 42,000 | 16,800 | 303,100 |

# ◆ 부록

| 부문 | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 건물 (가정) (8) | 1-1 | 도시가스 신설비 지원 | 경제산업과 |
| | 1-2 | 탄소중립 포인트제 가입 확대 | 위생환경과 |
| | 1-3 | 친환경보일러 확대 보급 | 위생환경과 |
| | 1-4 | 미니태양광 보급 | 경제산업과 |
| | 1-5 | 대기전력 차단기 보급 | 경제산업과 |
| | 1-6 | 영종, 무의 제로에너지타운 조성 | 건축허가과 |
| | 1-7 | 가정용 LED등 교체 지원 | 도시개발과 |
| | 1-8 | 에너지자립마을 조성 | 경제산업과 |
| 건물 (공공 /상업) (12) | 2-1 | 노후건물 그린리모델링 추진 | 노인장애인과 |
| | 2-2 | LED 간판 개선 추진 | 인천광역시 사업 |
| | 2-3 | 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 | 위생환경과 |
| | 2-4 | 녹색제품 구매 활성화 | 위생환경과 |
| | 2-5 | 중구청 에너지통합관리시스템 구축 | 경제산업과 |
| | 2-6 | 제로에너지 빌딩 확대 | 건축과, 건축허가과 |
| | 2-7 | 공공기관 신재생에너지 설비 확대 | 경제산업과 |
| | 2-8 | 제로에너지 건축물 조기 정착 인센티브 지원 | 건축과, 건축허가과 |
| | 2-9 | 친환경 고효율 도로조명 교체 | 기반시설과 |
| | 2-10 | 협동조합 태양광사업 지원 | 경제산업과 |
| | 2-11 | 인천 중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성 및 지원 | 경제산업과 |
| | 2-12 | 인천 중구 전력믹스개선 온실가스 감축량 | 위생환경과 |
| 수송 (17) | 3-1 | 전기자동차 보급 확대 | 경제산업과 |
| | 3-2 | 전기 버스 보급 확대 | 인천광역시 사업 |
| | 3-3 | 수소차 보급 확대 | 경제산업과 |
| | 3-4 | 탄소중립포인트(자동차) 가입 확대 | 위생환경과 |
| | 3-5 | 운행차 배출가스 및 공회전 단속강화 | 위생환경과 |
| | 3-6 | 내연기관 차량 등록 금지(노후경유차 폐차 지원) | 위생환경과 |
| | 3-7 | 공공자전거 이용 활성화 | 인천광역시 사업 |
| | 3-8 | 전동킥보드 이용 활성화 | 인천광역시 사업 |
| | 3-9 | 승용차요일제 추진 | 행정복지센터 행정민원팀, 총무과 |
| | 3-10 | 차량 공유 이용 활성화 | 인천광역시 사업 |

| | 번호 | 과제명 | 주관부서 |
|---|---|---|---|
| 수송 (17) | 3-11 | 제2공항 철도 사업 추진 | 인천광역시 사업 |
| | 3-12 | 자전거도로 연장 | 기반시설과 |
| | 3-13 | 전기이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축 | 인천광역시 사업 |
| | 3-14 | 스마트폴 설치 | 인천광역시 사업 |
| | 3-15 | 친환경 운전문화 확산 | 위생환경과 |
| | 3-16 | 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (인천순환3호선, 부평연안부두선) | 인천광역시 사업 |
| | 3-17 | 제2차 인천 도시철도망 구축사업 (영종트램 1단계) | 인천광역시 사업 |
| 농축산 (2) | 4-1 | 유기질비료 지원 | 도시농업과 |
| | 4-2 | 논물 관리 | 도시농업과 |
| 폐기물 (6) | 5-1 | 음식물폐기물 RFID 보급 | 자원순환과 |
| | 5-2 | 가정용 음식물폐기물 저감기 확대 보급 | 자원순환과 |
| | 5-3 | 커피찌꺼기 자원화 | 자원순환과 |
| | 5-4 | 폐플라스틱 자원화 | 자원순환과, 친환경위생과 |
| | 5-5 | 폐기물 관리의식 교육 및 홍보 | 자원순환과 |
| | 5-6 | 생활쓰레기 10% 감량 | 자원순환과 |
| 흡수원 (10) | 6-1 | 산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축 | 도시공원과 |
| | 6-2 | 조림사업 | 도시개발과, 도시공원과 |
| | 6-3 | 도시숲 조성(가로수 심기) | 도시개발과, 도시공원과 |
| | 6-4 | 영종국제도시권역 가로수 유지관리 및 개선사업 | 도시공원과 |
| | 6-5 | 도시농업 활성화 | 도시농업과 |
| | 6-6 | 숲가꾸기 사업추진 확대 | 도시공원과 |
| | 6-7 | 산불 예방 및 진화체계 구축 | 도시공원과 |
| | 6-8 | 도시농업공원 조성 사업 | 도시농업과 |
| | 6-9 | 블루카본 보존 및 복원 사업 | 해양수산과 |
| | 6-10 | 탄소중립 자가발전 공원 조성 | 도시공원과 |
| 전환 (2) | 7-1 | 연료전지 발전소 건립 | 경제산업과 |
| | 7-2 | 인천항 내항 재생에너지 설치 | 경제산업과 |
| 대응기반 (4) | 8-1 | 기후변화 체험관, 기후변화 체험 투어 코스 개발(정성평가) | 문화관광과, 위생환경과 |
| | 8-2 | 기후변화 대응 교육 프로그램 운영(정성평가) | 위생환경과 |
| | 8-3 | 기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영(정성평가) | 문화관광과 |
| | 8-4 | 기후변화 캠페인 및 교육 확대(정성평가) | 위생환경과 |
| **61개 사업** | | | |

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>1-1</td><td>사업명</td><td colspan="3">도시가스 신설비 지원</td><td>평가유형</td><td>■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">경제산업과</td><td>협조부서</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="8">·기존에 사용하던 가정용 연료를 등유(혹은 경유)에서 도시가스(LNG)로 전환하여 공급을 확대하는 사업으로 연료전환을 통해 이산화탄소배출을 감축하여 온실가스 저감에 기여할 수 있음<br>·영종권역 내 도시가스 미공급지역이 다수 분포하여 지원을 통해 도시가스 공급을 촉진하고자 함</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="8">·영종권역 내 도시가스 미공급지역을 대상으로 도시가스 설비 보조금 지원<br>·도시가스 미공급 지역 공급관 설치 보조금 지원 또는 미공급지역 에너지 취약가구 대상 필요 경비 전액 또는 일부 지원<br>- 공급관 설치 보조 : 도시가스 미공급지역 중 20가구 이상 분포, 가구 2/3 이상의 도시가스 공급 희망 수요 확인 지역 대상으로 설치 보조 지원<br>- 에너지 취약가구 보조금 : 관내 수요가부담 시설분담금 가구 중 에너지취약계층(「국민기초생활보장법」 수급권자, 저소득 한부모가족, 국가 유공자 등) 지원</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="8">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td>국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위:<br>가구 수]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td rowspan="2">2,434</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>634</td><td>834</td><td>1,034</td><td>1,234</td><td>1,434</td><td>1,634</td><td>1,834</td><td>2,034</td><td>2,234</td><td>2,434</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>18.00</td><td>18.00</td><td>18.00</td><td>18.00</td><td>18.00</td><td>18.00</td><td>18.00</td><td>18.00</td><td>18.00</td><td>18.00</td><td rowspan="2">219.1</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>57.06</td><td>75.06</td><td>93.06</td><td>111.1</td><td>129.1</td><td>147.1</td><td>165.1</td><td>183.1</td><td>201.1</td><td>219.1</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="8">감축량 = 0.09$tCO_2eq$/가구 x 변경가구수(가구)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>800</td><td>800</td><td>800</td><td>800</td><td>800</td><td>800</td><td>800</td><td>800</td><td>800</td><td>800</td><td>8,000</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>4,000</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>4,000</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>1-2</td><td>사업명</td><td colspan="3">탄소중립포인트제 가입 확대</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">위생환경과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·탄소중립포인트는 기후위기 대응을 위하여 온실가스를 줄일 수 있도록 건물(가정 및 사업장)에서 전기, 상수도, 도시가스의 사용량을 절감하고 감축률에 따라 탄소포인트를 부여하는 온실가스 감축 실천 제도로 전국에서 시행하고 있음</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·탄소중립포인트제 가입 가정, 상가 및 학교 관리자 중 전기, 상수도, 도시가스 에너지 사용량 절감 실적이 있는 사용자를 대상으로 감축률에 따라 현금 등의 인센티브를 지급<br>·과거 2년간 월별 평균 사용량을 기준으로 5~10% 절감, 10~15% 절감, 15% 이상 절감 시 포인트를 제공하며, 참여자가 가입 시 선택한 인센티브 종류에 따라 지급</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위:<br>가구 수]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td rowspan="2">30,888</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>6,588</td><td>9,288</td><td>11,988</td><td>14,688</td><td>17,388</td><td>20,088</td><td>22,788</td><td>25,488</td><td>28,188</td><td>30,888</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>704.92</td><td>993.82</td><td>1,282.7</td><td>1,571.6</td><td>1,860.5</td><td>2,149.4</td><td>2,438.3</td><td>2,727.2</td><td>3,016.1</td><td>3,305.0</td><td rowspan="2">20,049.7</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 0.107$tCO_2eq$/가입가구 x 가입 가구수(가구)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>300</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>150</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>75</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>75</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>1-3</td><td>사업명</td><td colspan="3">친환경보일러 확대 보급</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">위생환경과</td><td>협조부서</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·친환경보일러는 질소산화물(NOx) 배출량을 일반 보일러보다 1/8로 줄인 저녹스 방식과 고온의 배기가스를 응축시켜 그 잠열로 회수해 연료를 예열하는데 재사용하는 콘덴싱 방식을 결합한 보일러임<br>·「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」 시행(2020.4)에 따라 가정용 보일러 설치 및 교체 시 환경인증을 받은 친환경보일러 의무 설치를 시행함<br>· 저소득층을 대상으로 사업 물량의 일정 비율을 우선 보급하고, 에너지 복지 실현</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·보일러 1대당 일반가정 10만원, 저소득층 60만원 지원하고 있음<br>·대기오염물질 저감효과가 크고 에너지효율이 높은 가정용 저녹스 보일러를 설치하는 경우 보조금을 지원<br>·인천 중구는 2030년까지 7,800대 교체 예정</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위:<br>보급 대수]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td rowspan="2">12,016</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>3,916</td><td>4,816</td><td>5,716</td><td>6,616</td><td>7,516</td><td>8,416</td><td>9,316</td><td>10,216</td><td>11,116</td><td>12,016</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>72.0</td><td>72.0</td><td>72.0</td><td>72.0</td><td>72.0</td><td>72.0</td><td>72.0</td><td>72.0</td><td>72.0</td><td>72.0</td><td rowspan="2">961.28</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>313.28</td><td>385.28</td><td>457.28</td><td>529.28</td><td>601.28</td><td>673.28</td><td>745.28</td><td>817.28</td><td>889.28</td><td>961.28</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 0.536$tCO_2eq$/대 x 보급대수(대)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>66</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>1,000</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>40</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>600</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>13</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>200</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>13</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>200</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

| 부문 | 건물 | 1-4 | 사업명 | 미니태양광 보급 지원 | 평가유형 | ■ 정량<br>□ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 경제산업과 | | | 협조부서 | - | |
| 사업배경 | ·미니태양광 보급 지원은 민간주택의 신재생에너지 보급을 통해 에너지 사용 구조의 전환 및 저탄소 녹색도시 조성 기반 구축, 구민들의 에너지 비용 부담 절감 효과 기대<br>·기후위기에 능동적으로 대처하고 건물에너지 전환, 친환경에너지 시스템 구축을 위하여 태양광 사업을 확대할 필요가 있음 | | | | | |
| 사업내용 | ·관내 아파트 베란다, 주택 옥상 등 일반 건축물 내 유휴공간에 소규모 태양전지 설비를 설치하는 경우 건물 1곳당 설치비 80%까지 지원<br>·특히 에너지 취약시설인 '공동주택 경비실'에 대해서는 설비 설치를 100% 무상 지원<br>·인천 중구에서는 2024년까지 11.7kW의 미니태양광을 보급하였음.<br>·800W 용량의 소규모 태양광발전설비 설치 시 매달 약 2만원 정도의 전기료 절감 효과 | | | | | |
| 사업기간 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | |

| 실행주체 | 국가 | 시 | 구 | 민간 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 계획지표 [단위: kw] | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 목표량 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 181.7 |
| | 누적량 | 19.7 | 29.7 | 41.7 | 55.7 | 71.7 | 89.7 | 109.7 | 131.7 | 155.7 | 181.7 | |

| 온실가스 감축량 (tCO2eq) | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 당해 | 3.62 | 4.53 | 5.43 | 6.34 | 7.25 | 8.15 | 9.06 | 9.96 | 10.87 | 11.78 | 82.29 |
| | 누적량 | 8.92 | 13.45 | 18.89 | 25.23 | 32.47 | 40.63 | 49.68 | 59.65 | 70.52 | 82.29 | |

| 감축량 산정방법 | 감축량 = [시설용량] 0.4529$tCO_2eq$/kW x 시설용량(kW) |
|---|---|

| 소요예산 [단위: 백만원] | 총사업비 | | | | | | | | | | | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | |
| | 합계 | 30 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 24 | 24 | 24 | 24 | 258 |
| | 국비 | 23 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 18 | 18 | 18 | 18 | 171 |
| | 시비 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 구비 | 7 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 6 | 6 | 6 | 6 | 87 |
| | 민간 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>1-5</td><td>사업명</td><td colspan="3">대기전력 차단기 보급 지원</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">경제산업과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·신규 공동주택의 경우 의무적으로 대기전력 자동 차단 콘센트나 스위치를 의무적으로 30~70%까지 설치하도록 법정 의무화하였으나 노후 건축물의 경우 대기전력 차단 장치 미비<br>·제품의 전력을 껐음에도 꽂혀있는 플러그를 통해 새어나가는 대기전력으로 인해 낭비되는 에너지와 지출이 많음<br>·대기전력 차단 콘센트가 대기전력으로 낭비되는 에너지를 막아주는 효과 기대</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·관내 건물 및 일반 가정에서 노후된 콘센트나 스위치를 대기전력 차단 콘센트나 스위치로 교체 작업 지원</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">계획지표<br>[단위:<br>가구 수]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td rowspan="2">20,000</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>2,000</td><td>4,000</td><td>6,000</td><td>8,000</td><td>10,000</td><td>12,000</td><td>14,000</td><td>16,000</td><td>18,000</td><td>20,000</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="11"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>170.0</td><td>170.0</td><td>170.0</td><td>170.0</td><td>170.0</td><td>170.0</td><td>170.0</td><td>170.0</td><td>170.0</td><td>170.0</td><td rowspan="2">1,700</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>170.0</td><td>340.0</td><td>510.0</td><td>680.0</td><td>850.0</td><td>1,020.0</td><td>1,190.0</td><td>1,360.0</td><td>1,530.0</td><td>1,700.0</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="11"></td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="11">감축량 = 0.085tCO<sub>2</sub>eq/가구 x 보급가구수(가구)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>400</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>400</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>1-6</td><td>사업명</td><td colspan="3">영종 무의 제로에너지타운 조성</td><td>평가유형</td><td colspan="2">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">건축허가과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·영종권역은 인천 중구 내에서 지속적으로 인구 유입이 이루어지는 권역으로 인천광역시의 2040년까지 계획에 따르면 약 35만명 증가 예상됨<br>·주거용 제로에너지 건축물 신축, 신재생에너지 발전시설 및 중개 거래 시스템 구축 등이 필요함<br>·정부계획에 따라 2020년 이후 신축되는 연면적 1,000㎡ 이상의 공공건축물은 제로에너지건물 인증 의무화가 시행 중</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·제로에너지빌딩(ZEB)은 고성능 단열재와 고기밀성 창호 등을 통하여 에너지 절약과 신재생에너지 생산을 통해 추가적인 에너지 공급없이 생활할 수 있는 건물을 말함<br>·주거용 제로에너지 건축물 신축, 신재생에너지 발전시설 및 중개 거래 시스템 구축 등</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="4">민간</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="4">○</td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: ㎡]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2,526</td><td>2,526</td><td>2,526</td><td>2,526</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">10,104</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2,526</td><td>5,052</td><td>7,578</td><td>10,104</td><td>10,104</td><td>10,104</td><td>10,104</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>48.0</td><td>48.0</td><td>48.0</td><td>48.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">192.0</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>48.0</td><td>96.0</td><td>144.0</td><td>192.0</td><td>192.0</td><td>192.0</td><td>192.0</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="9">감축량 = [주거용 ZEB 4등급] 0.019tCO<sub>2</sub>eq/㎡ x 사업면적(㎡)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>3,000</td><td>9,000</td><td>9,000</td><td>6,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>750</td><td>750</td><td>750</td><td>750</td><td>36,000</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>3,000</td><td>9,000</td><td>9,000</td><td>6,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>750</td><td>750</td><td>750</td><td>750</td><td>36,000</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>1-7</td><td>사업명</td><td colspan="3">가정용 LED등 교체</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">도시개발과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·LED 조명의 소비전력은 형광등의 50%. 백열등의 20%에 불과하며, 수명은 형광등 대비 6배, 백열등 대비 50배에 달하기 때문에 에너지 절감효과가 큼 (한국에너지공단, 2019)<br>·저소득층은 비용부담으로 인해 자체적으로 LED 조명기구 교체, 단열 성능 강화 등 주택 개·보수 사업을 추진하기 어려움<br>·저소득층 가구에 설치된 기존 형광등 및 백열등을 고효율 LED 조명기구로 교체함으로써, 저소득층 전기요금 절감과 에너지이용 합리화를 통한 온실가스 감축에 기여</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·기초생활수급자, 차상위계층, 사회복지시설 등을 대상으로 백열등, 형광등과 같은 일반조명을 LED 조명기구로 무상 교체를 지원함<br>·저소득층 중 수혜자와 전문전기사업자를 선정하고, 고효율 에너지기자재 인정서를 획득한 LED 조명 기구로 교체<br>- 사회복지시설은 국비 50%, 지방비 50%, 저소득층은 국비 70%, 지방비 30%로 지원됨</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 개]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td rowspan="2">11,000</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>2,000</td><td>3,000</td><td>4,000</td><td>5,000</td><td>6,000</td><td>7,000</td><td>8,000</td><td>9,000</td><td>10,000</td><td>11,000</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td rowspan="2">330.0</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>60.0</td><td>90.0</td><td>120.0</td><td>150.0</td><td>180.0</td><td>210.0</td><td>240.0</td><td>270.0</td><td>300.0</td><td>330.0</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = [형광등] 0.03tCO<sub>2</sub>eq/개 x 교체개수(개)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>145</td><td>145</td><td>145</td><td>145</td><td>145</td><td>145</td><td>145</td><td>145</td><td>145</td><td>145</td><td>1,450</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>725</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>725</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>1-8</td><td>사업명</td><td colspan="3">에너지자립마을 조성</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">경제산업과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">도시행정과, 기반시설과,<br>건축허가과</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·원도심 도시재생사업의 일환으로 원도심에 태양광 등의 신재생에너지발전시설 설치 시 주민의 부담을 줄여 마을단위의 에너지자립을 실현하기 위한 사업<br>·인천시 및 한국에너지공단, 중구, 참여 기업 간에 협약을 체결하고 2013년부터 185억원을 투입해 태양광 2,492kW, 태양열 440㎡, 풍력 93kW, 지열 989kW, 에너지저장장치 2,853kWh 등을 보급</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·인천 중구 도시재생사업 연계 친환경에너지 보급사업 추진 및 관내 대표 에너지 자립 마을 조성<br>·태양광 및 건물용 연료전지 등 융복합지원사업 추진<br>·본 사업을 통해 연간전력 3,008MWh(소나무 22만그루 식재효과)를 절감해 미세먼지 등의 환경오염을 줄이고, 사용하고 남는 전기를 한전에 되돌리는 상계거래를 통해 전기요금 절감 기대</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위:<br>kw, 톤]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>65.6</td><td>131.3</td><td>525.1</td><td>787.7</td><td>787.7</td><td>1050.3</td><td>1312.8</td><td>1312.8</td><td>1575.4</td><td>1575.4</td><td rowspan="2">9124.7</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>65.6</td><td>197.0</td><td>722.1</td><td>1509.7</td><td>2297.4</td><td>3347.7</td><td>4660.5</td><td>5973.3</td><td>7548.7</td><td>9124.1</td></tr>
<tr><td rowspan="5">온실가스 감축량 (tCO2eq)</td><td rowspan="3">태양광시설용량</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>1.1</td><td>2.3</td><td>9.1</td><td>13.7</td><td>13.7</td><td>18.3</td><td>22.8</td><td>22.8</td><td>27.4</td><td>27.4</td><td rowspan="2">158.7</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1.1</td><td>3.4</td><td>12.6</td><td>26.3</td><td>40.0</td><td>58.2</td><td>81.1</td><td>103.9</td><td>131.3</td><td>158.7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">수소연료전지</td><td>당해</td><td>176.4</td><td>352.8</td><td>1,411.4</td><td>2,117.1</td><td>2,117.1</td><td>2,822.8</td><td>3,528.5</td><td>3,528.5</td><td>4,234.2</td><td>4,234.2</td><td rowspan="2">4,234.2</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>176.4</td><td>529.3</td><td>1,940.7</td><td>4,057.8</td><td>6,174.8</td><td>8,997.6</td><td>12,526.1</td><td>16,054.6</td><td>20,288.8</td><td>24,522.9</td></tr>
<tr><td>감축량 산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 태양광(시설용량 kW*0.617tCO2eq/kW) + 건물용 연료전지 (LNG사용량 t * 2.7657tCO2eq/t-LNG)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>414</td><td>414</td><td>414</td><td>414</td><td>414</td><td>414</td><td>414</td><td>414</td><td>414</td><td>414</td><td>4,140</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>206</td><td>206</td><td>206</td><td>206</td><td>206</td><td>206</td><td>206</td><td>206</td><td>206</td><td>206</td><td>2,060</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>166</td><td>166</td><td>166</td><td>166</td><td>166</td><td>166</td><td>166</td><td>166</td><td>166</td><td>166</td><td>1,660</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>42</td><td>420</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>2-1</td><td>사업명</td><td colspan="3">노후건물 그린리모델링 추진</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">노인장애인과</td><td>협조부서</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·노후 건축물의 에너지 성능개선을 통해 기후위기 대응 및 국민 삶의 질 향상에 기여하는 ‘그린리모델링’이 2022년 더욱 확대되고 있음<br>·기후위기 대응정책 중 건물 부문의 경우 주로 신축건물을 대상으로 하는 제로에너지 건축물 건설과 기존의 건물의 에너지 성능개선 등을 위한 그린리모델링을 핵심 정책으로 추진하고 있음<br>·그린리모델링은 규제, 지원 등 정책의 기획과 집행의 합리성 등을 고려하여 크게 공공 건축물과 민간 건축물로 구분되어 추진되고 있으며, 그린리모델링의 중요성을 인정받아 한국판 뉴딜의 주요 과제로 선정됨</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·노후 조명, 냉난방, 공조시스템, 단열, 지붕 및 창호 개선을 통해 에너지 효율을 ZEB 수준으로 향상<br>·주택평균 에너지 소비량(11,184천kcal/가구)×단위환산(10-7TOE/kcal)×에너지 평균 절감율(7.8%)을 적용하여 에너지 저감량을 산정하고, LNG 배출계수(2.355톤CO2/TOE)를 통해 감축 원단위를 산정<br>·인현전동 경로당 그린리모델링 사업 추진 중</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td>실행주체</td><td colspan="2">국가<br>○</td><td colspan="2">시<br>○</td><td colspan="2">구<br>○</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위:<br>㎡]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>2,500</td><td>2,500</td><td>2,500</td><td>2,500</td><td>2,500</td><td>2,500</td><td>2,500</td><td>2,500</td><td>2,500</td><td>2,500</td><td rowspan="2">25,688</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>3,188</td><td>5,688</td><td>8,188</td><td>10,688</td><td>13,188</td><td>15.688</td><td>18,188</td><td>20,688</td><td>23,188</td><td>25,688</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>11.48</td><td>11.48</td><td>11.48</td><td>11.48</td><td>11.48</td><td>11.48</td><td>11.48</td><td>11.48</td><td>11.48</td><td>11.48</td><td rowspan="2">117.91</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>14.63</td><td>26.11</td><td>37.58</td><td>49.06</td><td>60.53</td><td>72.01</td><td>83.48</td><td>94.96</td><td>106.43</td><td>117.91</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="9">감축량 = 0.00459$tCO_2eq/㎡$ x 사업면적(㎡)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>623.54</td><td>623.54</td><td>623.54</td><td>623.54</td><td>623.54</td><td>623.54</td><td>623.54</td><td>623.54</td><td>623.54</td><td>623.54</td><td>6,235.4</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>436.47</td><td>436.47</td><td>436.47</td><td>436.47</td><td>436.47</td><td>436.47</td><td>436.47</td><td>436.47</td><td>436.47</td><td>436.47</td><td>4,364.7</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>935.35</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>93.535</td><td>935.35</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>2-2</td><td>사업명</td><td colspan="3">LED 간판 개선 추진</td><td>평가유형</td><td colspan="2">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">인천광역시 사업</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·LED 간판은 가로 10m 이내의 중소형 크기로 LED로 제작한 간판으로 여러 업소의 간판 설치 공간을 확보해 주고 LED 간판으로 교체하게 되면 기존 형광등이나 네온간판에 비해 최대 80% 이상의 에너지 절감 효과가 있음<br>·도시 경관 개선 및 에너지 절감 효과 등의 다양한 목적에 따라 옥외광고 간판의 LED 지원사업을 진행할 필요가 있음<br>·난립된 불법 광고물, 노후 간판의 철거 혹은 교체와 같은 옥외광고물의 질적 수준 향상을 위하여 체계적인 관리 및 쾌적한 생활환경을 조성할 필요가 있음</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·건축물에 무질서하게 설치된 간판에 대하여 크기와 수량 등을 제한하고 불법 간판을 LED 간판으로 교체하는 간판개선사업을 통하여 쾌적한 거리환경 조성 및 에너지 절약에 기여<br>·불법 간판 정비를 통해 주민의식 개선 및 선진 간판문화 확산 유도</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td>국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="3">구</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">○</td><td colspan="3">○</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: ㎡]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td rowspan="2">1,022</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>122</td><td>222</td><td>322</td><td>422</td><td>522</td><td>622</td><td>722</td><td>822</td><td>922</td><td>1,022</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>31.4</td><td>31.4</td><td>31.4</td><td>31.4</td><td>31.4</td><td>31.4</td><td>31.4</td><td>31.4</td><td>31.4</td><td>31.4</td><td rowspan="2">320.9</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>38.3</td><td>69.7</td><td>101.1</td><td>132.5</td><td>163.9</td><td>195.3</td><td>226.7</td><td>258.1</td><td>289.5</td><td>320.9</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="9">감축량 = [간판면적] 0.314tCO₂eq/㎡ x 간판면적(㎡)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>2,200</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>1,100</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>1,100</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>2-3</td><td>사업명</td><td colspan="3">비산업부문 온실가스 진단 컨설팅</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">위생환경과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·비산업부문(가정 및 사업장 건물 등)에서 배출되는 온실가스는 산업부문보다 감축비용이 낮고 감축효과도 즉각적이기 때문에 효용이 클 것으로 기대</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·비산업부문 온실가스 진단·컨설팅은 관내 가정 및 상가를 대상으로 전문 컨설턴트가 에너지(전기·상수도·가스 등) 사용실태를 진단하고 생활 속 온실가스 감축 방법을 의뢰한 각 대상 단위 환경에 맞도록 개별 맞춤형 컨설팅으로 진행, 낭비되는 에너지 차단과 탄소중립 실천의 중요성을 널리 알리고 기후변화 대응에 자연스레 동참할 수 있도록 추진하는 에너지 절약 사업<br>·22년 173개, 23년 211개, 24년 200건의 가정 및 상가를 대상으로 컨설팅을 진행하고 평균적으로 연간 403kWh의 전기 사용량을 줄여 연 최대 5만원 가량의 전기료 절감 효과 예상<br>·관내 가정, 상가 등을 방문하여 에너지 사용 실태 점검 및 에너지 절약 관련 컨설팅 수행, 생활 속 온실가스 1인 1톤 줄이기 서약 및 탄소포인트제 가입 홍보 등 병행</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위:<br>진단 수]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td rowspan="2">6,017</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1,517</td><td>2,017</td><td>2,517</td><td>3,017</td><td>3,517</td><td>4,017</td><td>4,517</td><td>5,017</td><td>5,517</td><td>6,017</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>480.0</td><td>480.0</td><td>480.0</td><td>480.0</td><td>480.0</td><td>480.0</td><td>480.0</td><td>480.0</td><td>480.0</td><td>480.0</td><td rowspan="2">4,800</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 0.96tCO<sub>2</sub>eq/진단수 x 컨설팅 진단 횟수(진단수)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>300</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>150</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>75</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>75</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>2-5</td><td>사업명</td><td colspan="3">중구 제품 자원순환 활성화 시스템 구축</td><td>평가유형</td><td colspan="2">■ 정량<br>■ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">환경생태과</td><td>협조부서</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">· 인천 중구 지역에서 발생되는 폐기물의 재활용 촉진을 위해 자원순환 관련 정보를 통합 관리할 수 있는 기반을 조성하고 순환경제 전환을 추진하는 기회를 제공하기 위함<br>· 중구 에너지 소비량 산정 시 공급되는 에너지량과 소비되는 에너지량이 측정되지 않아서 에너지 자립율에 대한 정확한 산정이 어려움<br>· 녹색제품 구매촉진에 관한 법률 제6조에 따라 공공기관은 녹색제품 구매 의무화<br>· 에너지 통합관리 플랫폼 탄소중립 포털을 통해 연계되는 에너지 데이터를 활용하여 에너지 자립률 산정 및 에너지 자립률 향상을 위한 방안 마련 필요<br>· 중구 내 자원순환 관련 정보를 통합 관리하여 순환경제 전환을 추진하고 탄소중립 포털과 연계

| 부문 | 건물 | 2-6 | 사업명 | 제로에너지 빌딩 확대 | 평가유형 | ■ 정량<br>□ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 건축과, 건축허가과 | | | 협조부서 | - | |
| 사업배경 | ·건물 부문은 인천 중구 전체 온실가스 배출량의 64.8%를 차지하고 있기 때문에, 인천 중구의 탄소 중립 목표 달성을 위해서 건물 부문의 온실가스를 감축하는 것은 매우 중요함<br>·국토교통부는 2019년 제2차 녹색건축물 기본계획을 수립하여 2030년까지의 제로에너지빌딩(ZEB) 의무화 로드맵을 발표함 | | | | | |
| 사업내용 | ·정부의 제로에너지빌딩 의무화 정책(2020년 공공건축물부터 단계적 적용)에 맞춰 인천 중구 내 가정, 상업시설 및 공공시설 등 민간 부문의 ZEB 확산을 유도함 | | | | | |
| 사업기간 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | |

| 실행주체 | 국가 | 시 | 구 | 민간 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 계획지표 [단위: ㎡] | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 목표량 | - | 114,152 | 114,152 | 114,152 | 114,152 | 114,152 | 114,152 | 114,152 | 114,152 | 114,152 | 1,027,364 |
| | 누적량 | - | 114,152 | 228,304 | 342,455 | 456,607 | 570,758 | 684,910 | 799,061 | 913,213 | 1,027,364 | |

| 온실가스 감축량 (tCO2eq) | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 당해 | - | 3,767 | 3,767 | 3,767 | 3,767 | 3,767 | 3,767 | 3,767 | 3,767 | 3,767 | 33,903 |
| | 누적량 | - | 3,767 | 7,534 | 11,301 | 15,068 | 18,835 | 22,602 | 26,369 | 30,136 | 33,903 | |

| 감축량 산정방법 | 감축량 = [비주거용 건축물 ZEB 3등급] 0.033$tCO_2eq/㎡$ x 사업면적(㎡) |
|---|---|

| 소요예산 [단위: 백만원] | 총사업비 | | | | | | | | | | | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | |
| | 합계 | - | 8,272 | 8,272 | 8,272 | 8,272 | 8,272 | 8,272 | 8,272 | 8,272 | 8,272 | 7,448 |
| | 국비 | - | 4,136 | 4,136 | 4,136 | 4,136 | 4,136 | 4,136 | 4,136 | 4,136 | 4,136 | 37,224 |
| | 시비 | - | 1,241 | 1,241 | 1,241 | 1,241 | 1,241 | 1,241 | 1,241 | 1,241 | 1,241 | 11,167 |
| | 구비 | - | 827 | 827 | 827 | 827 | 827 | 827 | 827 | 827 | 827 | 7,445 |
| | 민간 | - | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 18,612 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |

| 부문 | 건물 | 2-7 | 사업명 | 공공기관 신재생에너지 설비 확대 | 평가유형 | ■ 정량<br>□ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 경제산업과 | | | 협조부서 | - | |
| 사업배경 | ·정부는 재생에너지 보급 활성화를 위해 재생에너지를 이용, 생산한 전기를 전기사용자에게 공급할 수 있도록 하는 직접 PPA를 운영함<br>·인천시는 2045년 탄소중립 조기 실현 및 에너지 환경 다변화에 따른 지속 가능한 신재생에너지 정책 검토를 위해 2024년 하반기 '인천형 신재생에너지 보급 확대 중장기 종합계획 수립' 용역 추진 계획<br>·2030년까지 35.7% 신재생에너지 보급 확대를 목표로 ▲시민참여형 태양광 보급 확대 ▲공공주도 해상풍력발전 단지개발 ▲수소생태계 구축 등 인천형 신재생에너지 목표 재정립 및 로드맵 설정을 위해 체계적이고 합리적인 신재생에너지 보급 중장기 종합계획을 수립할 계획 | | | | | |
| 사업내용 | ·공공기관에 고효율 기기를 보급하는 지역에너지 보급 사업 예산은 약 53억 원으로 2023년 대비 342% 증가<br>- 2023년 6월까지 인천 중구 공공기관의 신재생에너지 설비 설치 현황은 태양광 48개소, 태양열 13개소, 지열 3개소, 풍력 1개소가 있음<br>- 태양광은 중구청사를 비롯하여 소방서, 학교, 경로당 등 48개소에 936.1kW 설치<br>- 태양열은 중구장애인복지관을 비롯하여 소방서, 학교, 경로당 등 13개소에 1799.7㎡ 설치<br>- 지열은 학교와 자유무역지원단지 3개소에 927kW 설치되어 있으며, 풍력은 중수처리장에 50kW 설치 | | | | | |
| 사업기간 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | |

| 실행주체 | 국가 | 시 | 구 | 민간 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 계획지표 [단위: kw, ㎡] | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 목표량 | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 3,713 | 3,713[11)] | 40,842 |
| | 누적량 | 7,425 | 11,138 | 14,851 | 18,564 | 22,277 | 25,990 | 29,703 | 33,416 | 37,129 | 40,842 | |

| 온실가스 감축량 (tCO2eq) | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 당해 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 1,367 | 15,040 |
| | 누적량 | 2,735 | 4,102 | 5,469 | 6,836 | 8,204 | 9,571 | 10,938 | 12,305 | 13,673 | 15,040 | |

| 감축량 산정방법 | 감축량 = 태양광(시설용량(kW)* 0.4529 $tCO_2eq/kW$) + 태양열(설치면적(㎡) * 0.285t $CO_2eq/㎡$) + 지열(설치용량(kW) * 0.413 $tCO_2eq/kW$) + 풍력(설치용량(kW) * 0.951$tCO_2eq/kW$) |
|---|---|

| 소요예산 [단위: 백만원] | 총사업비 | | | | | | | | | | | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | |
| | 합계 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 1,040 |
| | 국비 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 시비 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 구비 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 1,040 |
| | 민간 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>2-8</td><td>사업명</td><td colspan="3">제로에너지 건축물 조기 정착 인센티브 지원</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">건축과, 건축허가과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·국토교통부는 2019년 제2차 녹색건축물 기본계획을 수립하여 2030년까지의 제로에너지빌딩(ZEB) 의무화 로드맵을 발표함<br>·정부는「국토교통 2050 탄소중립 로드맵」(2021)에서 제로에너지 건축물 의무화 강화를 발표하며 2050년까지 제로에너지건축물 단계별 적용 계획을 발표하였으나 건축공사비 상승에 대한 부담으로 민간 부문 도입 실효성에 의문이 제기되는 상황임</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·관내 중구 점검 대상 노후 건축물 중 리모델링 또는 해체가 필요한 건축물이 제로에너지 건축물 설계 시 건축 공사비의 일정 비율 지원 인센티브<br>- 영종 분산에너지 특화지역계획 제안 추진과제 중 공공건물 ZEB 100에 선정된 건축물은 제외<br>·정부의 2050년 전체 건축물 대상 제로에너지건축물 의무화 계획을 중구 관내 노후 건축물을 대상으로 인센티브를 지급하여 조기 정착 유도</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위:천 ㎡]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>114</td><td>114</td><td>114</td><td>114</td><td>200</td><td>250</td><td>200</td><td>250</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">1,471</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>228</td><td>342</td><td>457</td><td>571</td><td>771</td><td>1,021</td><td>1,221</td><td>1,471</td><td>1,471</td><td>1,471</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스 감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>3,767</td><td>3,767</td><td>3,767</td><td>3,767</td><td>6,600</td><td>8,250</td><td>6,600</td><td>8,250</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">48,535</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>7,534</td><td>11,301</td><td>15,068</td><td>18,835</td><td>25,435</td><td>33,685</td><td>40,285</td><td>48,535</td><td>48,535</td><td>48,535</td></tr>
<tr><td>감축량 산정방법</td><td colspan="10">감축량 = [비주거용 건축물 ZEB 3등급] 0.033tCO$_2$eq/㎡ x 사업면적(천 ㎡)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>3,000</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>3,000</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

11) 재생에너지 유형별로 각 원단위 별도 적용하여 합산(태양광(936.1kW)+태양열(1,799.7㎡)+지열(927kW)+풍력(50kW))

* 인천중구가 관리하는 엑셀 파일에는 계산식에 별도로 나타냄

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>2-9</td><td>사업명</td><td colspan="3">친환경 고효율 도로조명 교체</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">기반시설과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·관내 노후·저효율 조명 시설물에 대하여 친환경 고효율 LED 조명으로 대체 정비하여 도로조명의 연색성을 높이고 시인성을 개선해 야간 운전자의 시야를 확보하고, 차선을 선명하게 식별할 수 있도록 해 안전하고 쾌적한 야간 도로조명 환경 조성 목적<br>- 더불어 안전한 야간 보행환경 조성 및 야간범죄 예방 목적<br>·기후변화 대응 및 에너지 절감을 위한 저효율 광원을 친환경·고효율 광원으로 교체</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·2023년 중구 원도심 권역 200개, 영종권역 400개소 교체 시행<br>·구 관내 일원의 노후 나트륨(메탈) 램프를 친환경·고효율(LED) 램프로 교체<br>·NH400W를 LED150W로 교체할 경우 도로조명 전기요금이 약 30% 절감 효과<br>- 7,000개소의 도로조명을 교체할 경우 연간 약 2억7백만 원의 전기 요금 절감 가능</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 개]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td rowspan="2">6,600</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1,200</td><td>1,800</td><td>2,400</td><td>3,000</td><td>3,600</td><td>4,200</td><td>4,800</td><td>5,400</td><td>6,000</td><td>6,600</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td>105</td><td rowspan="2">1,151.7</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>209.4</td><td>314.1</td><td>418.8</td><td>523.5</td><td>628.2</td><td>732.9</td><td>837.6</td><td>942.3</td><td>1,047</td><td>1,151.7</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="9">감축량 = 0.1745tCO₂eq/개 x 교체개수(개)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>480</td><td>4,800</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>2,400</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>2,400</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td colspan="2">건물</td><td>2-10</td><td>사업명</td><td colspan="3">협동조합 태양광 지원</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">경제산업과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·인천햇빛발전은 2013년 출범하여 시민의 출자금을 모아 공공건물이나 종교시설물의 옥상, 주차장 등에 태양광발전시설을 설치하고 생산된 전력을 판매<br>- 수익금 일부는 운영비나 조합원 출자배당금으로 쓰고 나머지는 햇빛기금으로 적립해 지역사회 환원 계획</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·인천 중구 소유 활용 가능 잉여부지 및 공영주차장 등 제공 및 신재생에너지 설비 설치 지원<br>- 인천 중구 차이나타운, 인천역사 앞 등 공영주차장 지붕, 인천 중구 소유 잉여부지 중 활용 가능한 부지 등<br>·사업 주체 : 인천 중구청, 주민 참여 협동 조합, 민간사업자<br>- 인천 중구청: 지자체 잉여부지 활용방안 검토, 사업추진 중재자 역할<br>- 주민 참여 협동조합: 활용부지 검토, 주민 참여 유도 사업 추진 지원</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3">○</td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: kw]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>400.0</td><td>600.0</td><td>800.0</td><td>1,000.0</td><td>1,200.0</td><td>1,400.0</td><td>1,600.0</td><td>1,800.0</td><td>2,000.0</td><td>2000.0</td><td rowspan="2">13,173.2</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>773.2</td><td>1,373.2</td><td>12,173.2</td><td>3,173.2</td><td>4,373.2</td><td>5,773.2</td><td>7,373.2</td><td>9,173.2</td><td>11,173.2</td><td>13,173.2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>246.8</td><td>370.2</td><td>493.6</td><td>617.0</td><td>740.4</td><td>863.8</td><td>987.2</td><td>1,110.6</td><td>1,234.0</td><td>1,234.0</td><td rowspan="2">8,127.8</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>477.0</td><td>847.2</td><td>1,340.8</td><td>1,957.8</td><td>2,698.2</td><td>3,562.0</td><td>4,549.2</td><td>5,659.8</td><td>6,893.8</td><td>8,127.8</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 0.617tCO<sub>2</sub>eq/kW x 태양광 설치용량(kW)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>20,000</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>20,000</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>건물</td><td>2-11</td><td>사업명</td><td colspan="3">인천 중구 융복합지원사업 컨소시엄 구성</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">경제산업과</td><td>협조부서</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·인천 중구 관내 신재생에너지 설비 확대 보급을 위해 융복합지원사업을 적극적으로 활용할 필요가 있으며 이를 위한 사전단계로 컨소시엄 구성이 필요함</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·2024년 신재생에너지 설비 확충을 위해 약 21억 원 투자<br>·컨소시엄 기업 4곳과 신재생에너지 융복합 지원사업을 위한 협약 체결, 관련 설비 보급<br>- 컨소시엄 구성 : 주관기관, 민간업체, 모니터링, 설계·감리 등<br>- 본 사업을 통해 911kW 규모의 태양광 설비 114개를 추가로 설치할 계획</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="5">민간</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">계획지표<br>[단위: kW]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>911</td><td>911</td><td>911</td><td>911</td><td>911</td><td>911</td><td>911</td><td>911</td><td>911</td><td>911</td><td rowspan="2">10,019.4</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1,821.7</td><td>2,733</td><td>3,643.4</td><td>4,554.3</td><td>5,465.2</td><td>6,376.0</td><td>7,286.9</td><td>8,197.7</td><td>9,108.6</td><td>10,019.4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>562</td><td>562</td><td>562</td><td>562</td><td>562</td><td>562</td><td>562</td><td>562</td><td>562</td><td>562</td><td rowspan="2">6,182</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1,124</td><td>1,686</td><td>2,248</td><td>2,810</td><td>3,372</td><td>3,934.0</td><td>4,496</td><td>5,058</td><td>5,620</td><td>6,182</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 0.617tCO$_2$eq/kW x 태양광 설치용량(kW)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>2,531</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>20,531</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>1,288</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>9,388</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>673</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>4,273</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>570</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>3,270</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>3,600</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>수송</td><td>3-1</td><td>사업명</td><td colspan="3">전기자동차 보급 확대</td><td>평가유형</td><td colspan="2">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">경제산업과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·인천 중구 전체 온실가스 배출의 약 46%(2020년 기준)가 수송 부문이 차지<br>- 지속적인 친환경차 보급 정책에도 불구하고 전기차 보급률은 낮은 수준으로 등록차량 89,759대 중 1.75%(1,573대)를 차지하고 있음<br>·수송 부문의 에너지 전환 및 온실가스 배출 저감을 위하여 전기차 등 친환경 교통수단 보급 확대가 필요함<br>- 구매 보조금 및 인센티브 등을 통한 구입 유도</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·구매신청일 30일 전부터 인천시 중구에 주소를 둔 18세 이상 시민과 관내 법인 및 사업자 등을 대상으로 최대 1,030만원 지원 계획<br>- 구매보조금은 전기승용차 1,030만원, 전기화물차 1,800만원, 전기버스 8,000만원 지원 계획</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">계획지표<br>[단위: 대]</td><td colspan="2"></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td rowspan="2">승용차</td><td>목표량</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td rowspan="2">3,862</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1,612</td><td>1,862</td><td>2,112</td><td>2,362</td><td>2,612</td><td>2,862</td><td>3,112</td><td>3,362</td><td>3,612</td><td>3,862</td></tr>
<tr><td rowspan="2">화물차</td><td>목표량</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td rowspan="2">2,464</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>484</td><td>704</td><td>924</td><td>1,144</td><td>1,364</td><td>1,584</td><td>1,804</td><td>2,024</td><td>2,244</td><td>2,464</td></tr>
<tr><td rowspan="7">온실가스 감축량 (tCO2eq)</td><td colspan="2"></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td rowspan="2">보급사업</td><td>당해</td><td>716.6</td><td>716.6</td><td>716.6</td><td>716.6</td><td>716.6</td><td>716.6</td><td>716.6</td><td>716.6</td><td>716.6</td><td>716.6</td><td rowspan="2">9,056.1</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>2,606.7</td><td>3,323.3</td><td>4,039.9</td><td>4,756.5</td><td>5,473.1</td><td>6,189.7</td><td>6,906.3</td><td>7,622.9</td><td>8,339.5</td><td>9,056.1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">승용차</td><td>당해</td><td>242.50</td><td>242.50</td><td>242.50</td><td>242.50</td><td>242.50</td><td>242.50</td><td>242.50</td><td>242.50</td><td>242.50</td><td>242.50</td><td rowspan="2">3,746.14</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1,563.64</td><td>1,806.14</td><td>2,048.64</td><td>2,291.14</td><td>2,533.64</td><td>2,776.14</td><td>3,018.64</td><td>3,261.14</td><td>3,503.64</td><td>3,746.14</td></tr>
<tr><td rowspan="2">화물차</td><td>당해</td><td>474.10</td><td>474.10</td><td>474.10</td><td>474.10</td><td>474.10</td><td>474.10</td><td>474.10</td><td>474.10</td><td>474.10</td><td>474.10</td><td rowspan="2">5,309.92</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1,043.02</td><td>1,517.12</td><td>1,991.22</td><td>2,465.32</td><td>2,939.42</td><td>3,413.52</td><td>3,887.62</td><td>4,361.72</td><td>4,835.82</td><td>5,309.92</td></tr>
<tr><td>감축량 산정방법</td><td colspan="9">승용차 감축량 = 0.97tCO2eq/대 x 전기승용차 보급대수(대)<br>화물차 감축량 = 2.155tCO2eq/대 x 전기화물차 보급대수(대)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">소요예산 [단위: 백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>326</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>4,556</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>25</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>301</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>470</td><td>4,531</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>수송</td><td>3-2</td><td>사업명</td><td colspan="3">전기버스 보급 확대</td><td>평가유형</td><td colspan="2">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">인천광역시 사업</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·전기 에너지 동력원을 사용하는 환경친화적 버스로, 일반버스보다 평균 주행거리가 높고 배출가스가 발생하지 않아 대기환경개선과 온실가스 저감효과가 큼<br>·인천시는 2019년 에디스모터스가 공급하는 전기버스 'e화이버드' 10대를 시작으로 시내버스 노선에 전기버스 도입</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·인천광역시 사업으로 버스 노선상 중구를 다니는 노선의 버스 중 CNG버스를 전기버스로 교체하여 운영<br>·'e화이버드'는 163kWh급 배터리를 장착해 1회 완전 충전에 따른 공인 주행거리가 178.2km이고 1km 주행 기준으로 전기 요금이 100원 수준으로 압축천연가스(CNG)차나 디젤버스보다 연료비 6~7배 저렴</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="4">민간</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 대]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td rowspan="2">200</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>20</td><td>40</td><td>60</td><td>80</td><td>100</td><td>120</td><td>140</td><td>160</td><td>180</td><td>200</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스 감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>789</td><td>789</td><td>788.6</td><td>789</td><td>789</td><td>789</td><td>789</td><td>789</td><td>789</td><td>789</td><td rowspan="2">7,886</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>788.6</td><td>1,577.2</td><td>2,365.8</td><td>3,154.4</td><td>3,943</td><td>4,731.6</td><td>5,520.2</td><td>6,308.8</td><td>7,097.4</td><td>7,886</td></tr>
<tr><td>감축량 산정방법</td><td colspan="9">감축량 = [CNG버스→전기버스] 39.43tCO2eq/대 x 전기버스 보급대수(대)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>수송</td><td>3-3</td><td>사업명</td><td colspan="3">수소차 보급 확대</td><td>평가유형</td><td>■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">경제산업과</td><td>협조부서</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="8">·인천 중구 전체 온실가스 배출의 약 46%(2020년 기준)가 수송 부문이 차지함<br>- 2021년 12월 기준, 인천시에 등록된 수소차량은 총 1,009대이며, 시민들이 이용할 수 있는 수소 충전소는 총 5개소이고, 인천 중구 신흥동에 수소충전소를 새로 확충할 계획<br>·수소차를 1만5,000대 보급할 경우 온실가스 9만톤, 미세먼지는 2,250 톤이 감축되고 환경개선, 수소시장 형성 등 84조원의 경제적 효과를 가져올 수 있음<br>- 구매 보조금 및 인센티브 등을 통한 구입 유도</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="8">·구매신청일 30일 전부터 인천시 중구에 주소를 둔 18세 이상 시민과 관내 법인 및 사업자 등을 대상으로 수소승용차 기준 개인 1대, 단체 최대 20대의 구입 보조금 지원<br>- 상반기에는 수소의 안정적인 수급을 고려해 수소승용차 200대, 수소버스 252대, 수소트럭 4대 등 총 456대를 우선 보급 예정<br>- 구매보조금은 대당 최대 2,000만원 지원 계획</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="8">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">계획지표<br>[단위: 대]</td><td></td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td rowspan="2">승용차</td><td>목표량</td><td>60</td><td>60</td><td>70</td><td>70</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td rowspan="2">1,005</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>325</td><td>385</td><td>455</td><td>525</td><td>605</td><td>685</td><td>765</td><td>845</td><td>925</td><td>1,005</td></tr>
<tr><td rowspan="2">화물차</td><td>목표량</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td rowspan="2">204</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>24</td><td>44</td><td>64</td><td>84</td><td>104</td><td>124</td><td>144</td><td>164</td><td>184</td><td>204</td></tr>
<tr><td rowspan="7">온실가스 감축량 (tCO2eq)</td><td></td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td rowspan="2">보급사업</td><td>당해</td><td>269.07</td><td>269.07</td><td>278.3</td><td>278.3</td><td>287.53</td><td>287.53</td><td>287.53</td><td>287.53</td><td>287.53</td><td>287.53</td><td rowspan="2">3,107.26</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>556.41</td><td>825.48</td><td>1,103.72</td><td>1,382.08</td><td>1,669.61</td><td>1,957.14</td><td>2,244.67</td><td>2,532.20</td><td>2,819.73</td><td>3,107.26</td></tr>
<tr><td rowspan="2">승용차</td><td>당해</td><td>55.38</td><td>55.38</td><td>64.61</td><td>64.61</td><td>73.84</td><td>73.84</td><td>73.84</td><td>73.84</td><td>73.84</td><td>73.84</td><td rowspan="2">927.62</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>299.98</td><td>355.36</td><td>419.91</td><td>484.58</td><td>558.42</td><td>632.26</td><td>706.10</td><td>779.94</td><td>853.78</td><td>927.62</td></tr>
<tr><td rowspan="2">화물차</td><td>당해</td><td>213.69</td><td>213.69</td><td>213.69</td><td>213.69</td><td>213.69</td><td>213.69</td><td>213.69</td><td>213.69</td><td>213.69</td><td>213.69</td><td rowspan="2">2,179.64</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>256.43</td><td>470.12</td><td>683.81</td><td>897.50</td><td>1,111.19</td><td>1,324.88</td><td>1,538.57</td><td>1,752.26</td><td>1,965.95</td><td>2,179.64</td></tr>
<tr><td>감축량 산정방법</td><td colspan="10">승용차 감축량 = 0.923tCO2eq/대 x 수소승용차 보급대수(대)<br>화물차 감축량 = 10.6845tCO2eq/대 x 수소화물차 보급대수(대)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>160</td><td>160</td><td>180</td><td>180</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>1,880</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>160</td><td>160</td><td>180</td><td>180</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>1,880</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>수송</td><td>3-4</td><td>사업명</td><td colspan="3">탄소중립포인트(자동차) 가입 확대</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">위생환경과</td><td>협조부서</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·생활 속 온실가스 감축 활성화를 위해 자동차 운행 감축을 유도하여 미세먼지 발생을 억제</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·탄소중립포인트제(자동차)는 기존 주행거리와 확인 주행거리를 비교해 주행거리 감축이 확인되면, 실적에 따라 최대 10만원 상당의 인센티브 지급<br>·인천광역시 탄소중립녹색성장 기본계획에서는 2034년 가입자 40% 달성을 목표로 함<br>- 인천시 중구는 2024년 탄소중립포인트제(자동차) 223명 모집<br>- 참여 대상은 중구에 등록된 비사업용 승용·승합차량(12인승 이하) 중 휘발유·경유·LPG차량이고 친환경차량(전기, 하이브리드, 수소차), 화물차량은 제외됨<br>·총 411명이 자동차 탄소중립 포인트제에 가입</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 대]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>2,300</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td>2,700</td><td rowspan="2">27,011</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>2,711</td><td>5,411</td><td>8,111</td><td>10,811</td><td>13,511</td><td>16,211</td><td>18,911</td><td>21,611</td><td>24,311</td><td>27,011</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스 감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>804.08</td><td>1,604.9</td><td>2,405.7</td><td>3,206.5</td><td>4,007.4</td><td>4,808.2</td><td>5,609.0</td><td>6,409.8</td><td>7,210.6</td><td>8,011.5</td><td rowspan="2">44,077.7</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>감축량 산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 0.2966$tCO_2eq$/대 x 탄소중립포인트 참여 자동차 대수(대)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>14.6</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>915</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>7.3</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>457</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>7.3</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>457</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td colspan="2">수송</td><td>3-5</td><td>사업명</td><td colspan="3">운행차 배출가스 및 공회전 단속 강화</td><td>평가유형</td><td colspan="2">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">위생환경과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·장시간 엔진 공회전 시 배출가스 온도는 약 200℃~300℃로 배출가스 정화 효율이 10%이하로 하락하므로 정상인 재시동 때보다 배출가스를 과다하게 발생시키는 요인이 되므로 지속적 단속 및 지도가 필요함</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·공회전 제한 표지판 설치 및 유지 보수<br>·공회전 제한구역 설치 및 매연발생과다 차량 공문 발송<br>·매월 2/4번째 주 수요일 경동 공영주차장, 동화마을 노상주차장에서 '2024년도 자동차 배출가스 무료 점검의 날'을 운영하여 운전자가 사전 점검을 통해 대기 중 미세먼지 저감을 도모하고 자율적 차량 점검·정비 유도<br>- 결괏값이 배출허용기준 초과시 점검 안내문을 배부해 자율 정비 후 운행하도록 권고</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 대]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>8,000</td><td>8,000</td><td>8,000</td><td>8,000</td><td>8,000</td><td>8,000</td><td>8,000</td><td>8,000</td><td>8,000</td><td>8,000</td><td rowspan="2">104,290</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>32,290</td><td>40,290</td><td>27,290</td><td>56,290</td><td>64,290</td><td>72,290</td><td>80,290</td><td>88,290</td><td>96,290</td><td>104,290</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스 감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>2,400.00</td><td>2,400.00</td><td>2,400.00</td><td>2,400.00</td><td>2,400.00</td><td>2,400.00</td><td>2,400.00</td><td>2,400.00</td><td>2,400.00</td><td>2,400.00</td><td rowspan="2">7,920.00</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>감축량 산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 0.30tCO<sub>2</sub>eq/대 x 단속대수(대)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>20</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>20</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

| 부문 | 수송 | 3-7 | 사업명 | 내연기관 차량 등록 금지 공공자전거 이용 활성화 (노후경유차 폐차 지원) | 평가유형 | ■ 정량 □ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 인천광역시 환경과 | 사업 | | 협조부서 | = | |
| 사업배경 | ·친환경 교통수단인 자전거 이용 활성화 추진을 통해 자동차 중심의 교통문화를 변화시키고자 함<br>·노후 경유차 배출가스 저감 및 대기질 개선을 위한 조기 폐차 지원 사업 추진<br>- 「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」 제35조 2044년 이후 제작된 2018년 이전 등급 건설기계 중 착기를 대상<br>·저탄소 수송체계 구축을 위한 교통수단인 자전거에 관심 및 중요성이 커지고 있으나, 종합적·효과적 이용환경 조성이 미진함<br>- 체계적인 자전거 이용활성화 방안을 통해 자전거가 생활 교통수단 경쟁력을 확보할 수 있도록 함<br>- 보조금 지급 규모는 약 56억 원으로 약 1,800대의 노후 경유차 및 건설기계에 대한 조기 폐차 지원 예정 | | | | | |
| 사업내용 | ·인천광역시 탄소중립 녹생성장 기본계획의 세부사업으로 노후경유차 폐차 보조금 지원 사업 중 중<br>·인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획 반영<br>·공공자전거 활성화를 위해 공공자전거 거리에 배치하여 이용할 수 있도록 함 | | | | | |
| 사업기간 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | |
| 실행주체 | 국가 | 시 | 구 | 민간 | | |

| 계획지표 [단위: 대] | | 국가 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
| | 목표량 | 2025<br>500 | 2026<br>500 | 2027<br>500 | 2028<br>500 | 2029<br>500 | 2030<br>500 | 2031<br>500 | 2032<br>500 | 2033<br>500 | 2034<br>500 | 총계 |
| | 목표 누적량 | 200<br>1,000 | 100<br>1,500 | 100<br>2,000 | 100<br>2,500 | 100<br>3,000 | 100<br>3,500 | 100<br>4,000 | 100<br>4,500 | 100<br>5,000 | 100<br>5,500 | 5,500<br>1,100 |
| | 누적량 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1,000 | 1,100 | |
| 온실가스 감축량 (tCO2eq) | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
| | 당해 | 2,131.5 | 2,131.5 | 2,131.5 | 2,131.5 | 2,131.5 | 2,131.5 | 2131.5 | 2131.5 | 2131.5 | 2131.5 | 총계 |
| | 당해 누적량 | 9.0 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 2,131.5<br>49.70 |
| | 누적량 | 9.036 | 13.554 | 18.072 | 22.59 | 27.108 | 31.626 | 36.14 | 40.66 | 45.18 | 49.70 | |

| 감축량 산정방법 | 감축량 = 4.2629tCO$_2$eq/대 x 교체대수(대)<br>감축량 = [보급대수] 0.04518tCO$_2$eq x 공공자전거 보급대수 |
|---|---|

| 소요예산 [단위: 백만원] | 총사업비<br>총사업비 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025<br>2025 | 2026<br>2026 | 2027<br>2027 | 2028<br>2028 | 2029<br>2029 | 2030<br>2030 | 2031<br>2031 | 2032<br>2032 | 2033<br>2033 | 2034<br>2034 | 총계<br>총계 |
| 합계 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 5,000 |
| 국비 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 시비 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 5,000 |
| 쿠비 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| 튄캰 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |

<table>
<tr><td>부문</td><td>수송</td><td>3-8</td><td>사업명</td><td colspan="3">전동킥보드 이용 활성화</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">인천광역시 사업</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·대중교통 연계 수단으로 자동차 이용을 감소시켜 온실가스 배출을 저감시킬 수 있음<br>·2023년 12월 기준, 인천 내 전동킥보드, 전동이륜평행차, 전기동력자전거 등 개인형 이동장치(PM) 10,424대 운영되고 있으며 중구는 790대 보유</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·인천광역시 탄소중립 녹색성장 기본계획 반영<br>·2021년 하반기 PM 거치구역 115개소 조성한데 이어, 2022년에는 2억 원을 투입해 지하철역 및 버스정류장 주변, 대학교 주변 등 PM이용률이 높은 지역을 선정해 거치구역 300개소 추가 조성<br>·PM이용자의 안전문화 의식 제고 및 올바른 이용문화 확산을 위해 인천 지하철 1호선 8개 역사 스크린도어를 활용한 'PM 안전수칙 등' 홍보 병행</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="4">민간</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="4">○</td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 대]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>300</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td rowspan="2">1,200</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>300</td><td>400</td><td>500</td><td>600</td><td>700</td><td>800</td><td>900</td><td>1,000</td><td>1,100</td><td>1,200</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스 감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>3.0</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td rowspan="2">11.88</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>2.97</td><td>3.96</td><td>4.95</td><td>5.94</td><td>6.93</td><td>7.92</td><td>8.91</td><td>9.90</td><td>10.89</td><td>11.88</td></tr>
<tr><td>감축량 산정방법</td><td colspan="9">감축량 = 0.0099$tCO_2eq$/대 x PM 보급대수(대)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>120</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>480</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>120</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>480</td></tr>
</table>

| 부문 | 수송 | 3-10 | 사업명 | 승용차 요일제 운영 활성화 | 평가유형 | ■ 정량<br>□ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 인천광역시 녹색환경과 | | 협조부서 | 중구청 교통행정민원팀 | | |
| 사업배경 | ·불필요한 승용차 보유·이용 자제로 탄소배출량 및 에너지소비량 감축 유도 필요<br>·인천지역 전체 대기 오염물질의 78%를 차지하는 자동차 배출가스 저감을 위해 교통량 감소 필요<br>·카셰어링 서비스(주식회사 쏘카 등) 확대 등 이용자의 지속 확충, 지능형 주차장 등 카셰어링 차량 친환경 충전 인프라 확충<br>·100만대가 승용차요일제에 참여하면 인천광역시 대기오염 수치에서 자동차 가스 총배출량이 0.3% 감소해서 환경오염 비용 232억 원 절감 효과<br>·카셰어링을 통한 교통수요관리와 교통복지 증진, 공유교통 활성화 확대 기대 | | | | | |
| 사업내용 | ·인천광역시 탄소중립·녹색성장 기본계획 반영<br>·승용차요일제 준수율 제고 및 카셰어링 이용 활성화를 위해 오전7시부터 오후8시까지 승용차를 운행하지 않는 시민참여운동 실시<br>·인천시내 (주)쏘카 및 (주)그린카와 카셰어링 사업 협약을 체결하고 카셰어링 이용지점 확대 및 차량 대수 확대 협의<br>·인천광역시 탄소중립·녹색성장 기본계획 반영<br>·100만대가 승용차요일제에 참여하면 교통량이 1% 감소하고 속도가 3% 향상되어 연료비 절감액 409억 원, 절감분 중 6,113억 원의 세수 증가 효과<br>·인천광역시 상용화 예정 후발 매뉴얼 선제, 적부 차량에 비상자동제동장치(AEBS) 도입 및 첨단운전자원시스템(ADAS) 확충 | | | | | |
| 사업기간 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | |
| 실행주체 | 국가 | 시 | 구 | 민간 | | |
| 계획지표<br>[단위: 대] | 국가 | 시<br>○ | 구 | 민간 | | |
| | | 2025 2025 | 2026 2026 | 2027 2027 | 2028 2028 | 2029 2029 | 2030 2030 | 2031 2031 | 2032 2032 | 2033 2033 | 2034 2034 | 총계 총계 |
| | 목표 목표 | 360 150 | 410 150 | 460 150 | 510 150 | 560 150 | 610 150 | 660 150 | 710 150 | 760 150 | 810 150 | 6,160 1,591 |
| | 누적 누적 | 670 241 | 1,080 391 | 1,540 541 | 2,050 691 | 2,610 841 | 3,220 991 | 3,880 1,141 | 4,590 1,291 | 5,350 1,441 | 6,160 1,591 | |
| 온실가스 감축량 (tCO2eq) | | 2025 2025 | 2026 2026 | 2027 2027 | 2028 2028 | 2029 2029 | 2030 2030 | 2031 2031 | 2032 2032 | 2033 2033 | 2034 2034 | 총계 총계 |
| | 당해 연도 | 100.4 575.10 | 114.4 575.10 | 128.3 575.10 | 142.3 575.10 | 156.2 575.10 | 170.2 575.10 | 184.1 575.10 | 198.1 575.10 | 212.0 575.10 | 226.0 575.10 | 1,632.0 5,751.0 |
| | 누적 당해 연도 | | | | | | | | | | | |
| 감축량 산정방법 | 감축량 = 0.279tCO$_2$eq/대 x 운영대수(대)<br>감축량 =3.834tCO$_2$eq/대 x 운영대수(대) | | | | | | | | | | | |
| 소요예산<br>[단위:<br>백만원] | 총사업비 | | | | | | | | | | | 총계 |
| | | 2025 2025 | 2026 2026 | 2027 2027 | 2028 2028 | 2029 2029 | 2030 2030 | 2031 2031 | 2032 2032 | 2033 2033 | 2034 2034 | |
| | 합계 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| | 국비 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 시비 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 구비 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| | 민간 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |

<table>
<tr><td>부문</td><td>수송</td><td>3-11</td><td>사업명</td><td colspan="3">제2공항철도 사업 추진</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">인천광역시 사업</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·에너지 수급, 온실가스 배출, 교통 혼잡 등에 의해 발생하는 문제를 고려할 때 타 교통수단에 비해 에너지효율이 높은 대중교통의 이용을 활성화하여 온실가스 저감에 기여할 필요가 있음<br>·국내·외에서 많이 시행되고 있는 대중교통 이용자에 대한 보조제도는 유류비 및 주차요금 등 직접 적인 효과뿐만 아니라, 교통산업 활성화, 온실가스 배출 저감 기여 등 복합적인 효과가 있는 것으로 평가되고 있음<br>·광역급행철도 및 광역BRT 등 광역교통 인프라를 확충하고, 광역버스 준공영제 확대를 통해 대중교통 공공성을 강화하는 목적으로 광역철도망을 강화할 필요가 있음<br>·지역 교통의 요충지를 연결하는 광역철도망의 강화를 통해 교통 중심축 및 핵심거점을 형성할 필요가 있음</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·2026년 제5차 국가철도망 구축계획에 반영되어 실현될 수 있도록 계획</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: km]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>16.71</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">16.71</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>16.71</td><td>16.71</td><td>16.71</td><td>16.71</td><td>16.71</td><td>16.71</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>29,667.1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">29,667.1</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>29,667.1</td><td>29,667.1</td><td>29,667.1</td><td>29,667.1</td><td>29,667.1</td><td>29,667.1</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 1775.41$tCO_2eq$/km x 노선길이</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>수송</td><td>3-12</td><td>사업명</td><td colspan="3">자전거도로 연장</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">기반시설과</td><td>협조부서</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·친환경 교통수단인 자전거 이용 활성화 추진을 통해 자동차 중심의 교통문화를 변화시키고자 함<br>- 자전거 이용은 자동차 증가에 따른 심각한 환경오염, 교통체증 등과 같은 문제에 있어 가장 효과적인 대안임<br>·저탄소 녹색성장으로 지속 가능한 교통수단인 자전거에 관심 및 중요성이 커지고 있으나, 종합적·효과적 이용환경 조성이 미진함<br>- 체계적인 자전거 이용 활성화 방안을 통해 자전거가 생활 교통수단 경쟁력을 확보할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·영종해안북로(왕산교~돌핀부두)·청라 지역의 단절된 자전거 길을 제3연륙교를 통해 수도권 300리 해안에 자전거전용도로를 조성하는 것으로 연장 6.5km, 사업비 약 40억 원 투입<br>- 2021년 5월 영종해안남로에 완료된 1단계 사업 7.6km와 더불어 총 14.1km 길이 연장</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="4">민간</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: km]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td rowspan="2">107</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>17</td><td>27</td><td>37</td><td>47</td><td>57</td><td>67</td><td>77</td><td>87</td><td>97</td><td>107</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td rowspan="2">805</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>128</td><td>203</td><td>278</td><td>354</td><td>429</td><td>504</td><td>580</td><td>655</td><td>730</td><td>805</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 7.527 tCO2eq/km·년 x 자전거길 연장 길이</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>3,600</td><td>3,600</td><td>3,600</td><td>3,600</td><td>3,600</td><td>3,600</td><td>3,600</td><td>3,600</td><td>3,600</td><td>3,600</td><td>36,000</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>2,880</td><td>2,880</td><td>2,880</td><td>2,880</td><td>2,880</td><td>2,880</td><td>2,880</td><td>2,880</td><td>2,880</td><td>2,880</td><td>28,800</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>720</td><td>720</td><td>720</td><td>720</td><td>720</td><td>720</td><td>720</td><td>720</td><td>720</td><td>720</td><td>7,200</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>수송</td><td>3-13</td><td>사업명</td><td colspan="3">전기이륜차 활용 친환경 공공배달 플랫폼 구축</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">인천광역시 사업</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·가솔린 오토바이 기반의 배달 서비스 환경으로 인하여 대기오염 및 소음 관련 민원이 지속적으로 증가함에 따라 기존 가솔린 오토바이를 전기 이륜차로 전환하고 배터리 교환형 충전스테이션 보급을 통해 친환경 공공배달 플랫폼 확산 기반 마련 필요성 증가</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·중구청에서 개발한 민관협력 배달앱(먹깨비, 소문난샵, 휘파람, 배슐랭)에 친환경 주문기능을 추가하여 지역 주민들의 친환경 서비스 자발적 참여 유도<br>·배달대행사 보유 가솔린 오토바이의 전기이륜차로 전환 및 공유형 전기배터리 충전스테이션 설치<br>·이동형 소형 전기 배터리 충전스테이션 설치로 전기 오토바이의 충전스테이션까지의 불필요한 이동 거리 최소화<br>·가솔린 오토바이의 전기오토바이 대체</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 대]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td rowspan="2">880.0</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>160</td><td>240.0</td><td>320.0</td><td>400.0</td><td>480.0</td><td>560.0</td><td>640.0</td><td>720.0</td><td>800.0</td><td>880.0</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>52.01</td><td>52.01</td><td>52.01</td><td>52.01</td><td>52.01</td><td>52.01</td><td>52.01</td><td>52.01</td><td>52.01</td><td>52.01</td><td rowspan="2">572.09</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>104.02</td><td>156.02</td><td>208.03</td><td>260.04</td><td>312.05</td><td>364.06</td><td>416.06</td><td>468.07</td><td>520.08</td><td>572.09</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 0.6501tCO<sub>2</sub>eq/대 x 전기이륜차 보급대수(대)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>10,000</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>5,000</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>5,000</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

| 부문 | 수송 | 3-15 | 사업명 | 친환경 운전문화 확산 | 평가유형 | ■ 정량<br>□ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 환경과 | | 협조부서 | - | | |
| 사업배경 | ·친환경 운전을 통해 연료 최대 30% 까지 절약 가능하며, 최대 70% 연비 향상 가능하고 비용으로 환산할 경우 연간 90만원(LPG 1리터 950원 기준)에 달함<br>·인천 중구 대표도로에는 탑승형 공간에 각종 모로시설물이 게별 설치되어 있어 도시미관을 해치고 보행에 불편을 초래, 게별 설치·운영에 따른 비용과 관리의 비효율성도 문제로 지적<br>·인천 중구 대표도로 매년 교통량 조사를 통한 차량 제원별 연료소모율 산정 및 친환경 운전 실천 수준(20점)를 종합평가<br>·추후 중구 전역으로 확대하여 운전과 에너지 데이터를 통합관리 추진 | | | | | |
| 사업내용 | ·인천광역시 기본계획 반영<br>·친환경 운전이란 운전자가 자동차의 특성을 이해하고 습관대로 운전하여 에너지도 절약하고 온실가스 및 공기오염 물질 배출량을 줄이는 것을 말함<br>·친환경 운전문화 확산을 위한 제도 시행 및 대상별 맞춤 에코드라이빙 교육 등 다양한 정책 및 사업 확대 계획<br>·대상별 에코드라이빙 교육을 통한 사업 추진 | | | | | |
| 사업기간 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | |
| 실행주체 | 국가 | | 시 | | 구<br>○ | 민간 |

| 계획지표 [단위: 대] | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 목표량 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 1,000 |
| | | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | |
| | 누적량 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1,000 | 5,395 |
| | | 445 | 795 | 1,195 | 1,645 | 2,145 | 2,695 | 3,295 | 3,945 | 4,645 | 5,395 | |

| 온실가스 감축량 (tCO2eq) | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 당해 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 135.9 | 1,358.7 |
| | | 90.0 | 105.0 | 120.0 | 135.0 | 150.0 | 165.0 | 180.0 | 195.0 | 210.0 | 225.0 | |
| | 누적량 | 135.9 | 271.7 | 407.6 | 543.5 | 679.4 | 815.2 | 951.1 | 1,087.0 | 1,222.8 | 1,358.7 | 1,358.7 |

| 감축량 산정방법 | 감축량=[승용차 1대 1km 주행 시 CO2 배출량(0.232kgCO2eq/km) × 1kW 대당 주행거리(3km)] × 설치 대수(대) |
|---|---|

| 소요예산 [단위: 백만원] | | 총사업비 | | | | | | | | | | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | |
| | 합계 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | - | - | - | - | - | 5,000 |
| | 국비 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | - | - | - | - | - | 2,500 |
| | 시비 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 구비 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | - | - | - | - | - | 2,500 |
| | 민간 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<table>
<tr><td>부문</td><td>수송</td><td>3-16</td><td>사업명</td><td colspan="3">제2차 인천 도시철도망 구축사업<br>(인천순환3호선, 부평연안부두선)</td><td>평가유형</td><td colspan="5">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">인천광역시 사업</td><td>협조부서</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="11">·인천시 시정방향, 예산 및 교통 현황, 사업의 실현 가능성 등을 고려한 도시철도망 구축<br>·인천시의 민선8기 공약, 제물포 르네상스, ‘Global Top10 City INCHEON 프로젝트 등 도시·교통여건에 대응하여 인천시 정책방향과 연계할 수 있는 사업을 검토하고,<br>·확정된 인천발 KTX(‘16.7월, 예비타당성조사 통과) 및 수도권광역급행철도 GTX-B(‘19.8월, 예비타당성조사 통과) 등과의 효율적인 네트워크 구축을 통한 철도서비스 효과를 극대화하여<br>·한정된 재원을 효율적으로 활용하기 위한 집중 노선 선정, 트램 노선 재검토, 노선 간 연계수송체계 구축, 도시철도 서비스 취약지역 개선 등 원도심 활성화와 지역균형 발전을 위한 노선망을 계획함</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="11">·인천순환3호선은 인천광역시 주요 정책인 제물포르네상스 프로젝트, 행정체제 개편 및 북부권 종합발전계획을 지원하고 인천광역시 내부 순환철도망을 완성할 수 있는 노선으로서, 도시철도 서비스 소외지역인 인천 서부권의 철도 서비스를 제공하고 도시의 균형발전을 위해 경제성이 부족한 대순환선의 대체노선으로 검토된 노선임 (중구구간 6.7km)<br>·부평연안부두선은 인천광역시 신·원도심의 지역 균형발전과 원도심의 교통여건을 개선하고, 석탄·군용철도를 활용한 도시철도 도입으로 철도서비스와 도시재생 촉진지원을 제공하여 시민의 교통편의를 제공하기 위한 노선임 (중구구간 8.6km)</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="11">2025.01.01. ~ 2030.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="3">구</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3">○</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: km]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>15.3</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">15.3</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>15.3</td><td>15.3</td><td>15.3</td><td>15.3</td><td>15.3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>27,164</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">27,164</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>27,164</td><td>27,164</td><td>27,164</td><td>27,164</td><td>27,164</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="11">감축량 = 1775.41tCO<sub>2</sub>eq/km x 노선길이 (km)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>850,282</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>850,282</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>850,282</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>850,282</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>수송</td><td>3-17</td><td>사업명</td><td colspan="3">제2차 인천 도시철도망 구축사업<br>(영종트램 1단계)</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">인천광역시 사업</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·인천시 시정방향, 예산 및 교통 현황, 사업의 실현 가능성 등을 고려한 도시철도망 구축<br>·인천시의 민선8기 공약, 제물포 르네상스, ‘Global Top10 City INCHEON 프로젝트 등 도시·교통여건에 대응하여 인천시 정책방향과 연계할 수 있는 사업을 검토하고,<br>·확정된 인천발 KTX(‘16.7월, 예비타당성조사 통과) 및 수도권광역급행철도 GTX-B(‘19.8월, 예비타당성조사 통과) 등과의 효율적인 네트워크 구축을 통한 철도서비스 효과를 극대화하여<br>·한정된 재원을 효율적으로 활용하기 위한 집중 노선 선정, 트램 노선 재검토, 노선 간 연계수송체계 구축, 도시철도 서비스 취약지역 개선 등 원도심 활성화와 지역균형 발전을 위한 노선망을 계획함</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·영종트램 1단계는 인천 경제자유구역(영종)지정 시 (03.08.)부터 신교통수단 계획(트램)으로 구상된 노선으로, 영종국제도시의 교통문제를 해소하고 경제자유구역의 활성화를 위한 노선임<br>·「인천광역시 도시철도망구축계획 변경(22.01.)」에서 검토된 영종트램(전구간)의 경우 미단시티를 제외한 대부분의구간이 수요 유발 요소가 없는 미개발지를 경유해 사업 타당성이 낮음에 따라 경제자유구역청과 협의를 통해 노선(안)을 변경 검토하였으며, 그 중 경제성이 확보된 1단계(영종하늘도시~공항신도시)를 대상노선으로 반영 및 계획함</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: km]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>11.03</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">11.03</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>11.03</td><td>11.03</td><td>11.03</td><td>11.03</td><td>11.03</td><td>11.03</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>263.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">263.0</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>263.0</td><td>263.0</td><td>263.0</td><td>263.0</td><td>263.0</td><td>263.0</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 23.841$tCO_2eq$/km x 트램노선 구축길이 (km)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>397,700</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>397,700</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>397,700</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>397,700</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td colspan="2">농축산</td><td>4-1</td><td>사업명</td><td colspan="3">유기질비료지원사업</td><td>평가유형</td><td colspan="2">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">도시농업과</td><td>협조부서</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·농림축산 부산물의 재활용·자원화를 촉진하고 토양환경을 보전하여 지속가능한 농업을 추진<br>·환경친화적인 자연 순환 농업의 정착 및 고품질 안전 농산물의 생산을 유도하여 친환경 농산물 생산 기반을 구축할 필요성</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·2024년 관내 885개 농가를 대상으로 부숙유기질(가축분퇴비)비료 및 유기질비료 등 친환경비료 구입비 일부를 지원하여 작물 생육에 적합한 토양환경 조성은 물론 환경친화적인 농산물 생산 기반의 정착 및 농가 경영 부담 절감 효과<br>- 약 4억원 사업비 투입으로 885개 농가에 총 10만 3,447포 유기질비료 지원</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위:천 ㎡]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td rowspan="2">53,842</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>17,842</td><td>21,842</td><td>25,842</td><td>29,842</td><td>33,842</td><td>37,842</td><td>41,842</td><td>45,842</td><td>49,842</td><td>53,842</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>25.28</td><td>25.28</td><td>25.28</td><td>25.28</td><td>25.28</td><td>25.28</td><td>25.28</td><td>25.28</td><td>25.28</td><td>25.28</td><td rowspan="2">25.28</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>112.76</td><td>138.04</td><td>163.32</td><td>188.60</td><td>213.88</td><td>239.16</td><td>264.44</td><td>289.72</td><td>315.00</td><td>340.28</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 0.00000632$tCO_2eq/㎡$ x 친환경 비료 사용 논 면적(천 ㎡)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="11">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>365.0</td><td>437.6</td><td>437.6</td><td>437.6</td><td>437.6</td><td>437.6</td><td>437.6</td><td>437.6</td><td>437.6</td><td>437.6</td><td>4,303.4</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>132.0</td><td>158.4</td><td>158.4</td><td>158.4</td><td>158.4</td><td>158.4</td><td>158.4</td><td>158.4</td><td>158.4</td><td>158.4</td><td>1,557.6</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>233.0</td><td>279.2</td><td>279.2</td><td>279.2</td><td>279.2</td><td>279.2</td><td>279.2</td><td>279.2</td><td>279.2</td><td>279.2</td><td>2,745.8</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>농축산</td><td>4-2</td><td>사업명</td><td colspan="3">논물관리</td><td>평가유형</td><td colspan="2">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">도시농업과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·맥킨지보고서(2021)에 의하면 농업이 석탄, 가스, 기름보다 높은 비율로 전 세계 메탄 배출량의 40~50%를 차지하고, 아시아의 경우 쌀이 모든 곡물 중 온실가스 배출량이 가장 높은 것으로 나타남<br>·국내 전체 메탄 발생량 중 22.5%인 630만 tCO2eq가 벼 재배 과정에서 발생하고 있는데, 폐기물 매립에 이어 두 번째로 많은 양<br>·기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC)는 메탄이 이산화탄소보다 지구온난화에 21배 더 많은 영향을 준다고 분석<br>·2021년 미국과 유럽은 '국제메탄서약' 발족해 2030년까지 2021년 대비 30% 이상 감축하는 목표를 발표했고 우리나라가 여기에 속해 있음</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·저탄소 논물관리 농법은 벼농사 시 논에 물을 빼서 2주 이상 논바닥을 말리는 방식으로 배출되는 메탄을 40% 감축하고 농업 용수를 최대 28.8% 절감할 수 있는 친환경 농법<br>- 1ha당 탄소 3.4 $tCO_2eq$ 감축 기대<br>·인천 중구의 논 면적 100% 적용 계획(논 면적은 인천 중구 통계 연보 상)</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: ha]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td><td rowspan="2">702</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>207</td><td>262</td><td>317</td><td>372</td><td>427</td><td>482</td><td>537</td><td>592</td><td>647</td><td>702</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>1,232</td><td>1,232</td><td>1,232</td><td>1,232</td><td>1,232</td><td>1,232</td><td>1,232</td><td>1,232</td><td>1,232</td><td>1,232</td><td rowspan="2">12,320</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="9">감축량 = 22.4$tCO_2eq$/ha x 면적(ha)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>400</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>400</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>폐기물</td><td>5-1</td><td>사업명</td><td colspan="3">음식물폐기물 RFID보급 확대</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">자원순환과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·「폐기물관리법」 제3조의 2를 따라 폐기물의 발생을 억제하고, 재활용을 통해 폐기물의 배출을 최소화해야 함<br>·RFID 종량기 보급 등 각종 감량사업 적극 추진을 통해 음식물류 폐기물 발생 억제 및 쾌적한 생활환경을 조성하고자 함<br>- 환경부의「음식물류 폐기물 배출 및 수수료 등 종량제 시행지침」에 따라 인구 50만 명 이상 도시형지자체 내 공동주택에 RFID 종량기 수거방식을 1순위로 권장하고 있음<br>·온실가스 감축과 환경오염 문제 해소를 위하여 RFID 종량기 및 대형감량기 등 음식물류 폐기물 감량 기반시설을 확대 보급하고자 함</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·RFID 종량기 방식은 가정에서 음식물류 폐기물을 배출할 때 카드를 인식 후 버린 무게만큼 수수료를부담하는 것으로 RFID 종량기 설치사업을 시행한 지자체는 평균 35% 정도의 음식물쓰레기 감축 가능<br>·인천 중구에는 2023년 51대 2024년 62개를 보급하여 총 113대가 배치되어 있음<br>- 2024년 원도심권역 33대 영종권역 29대 설치</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 대]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>400</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">1,263</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>513</td><td>663</td><td>813</td><td>963</td><td>1,113</td><td>1,263</td><td>1,263</td><td>1,263</td><td>1,263</td><td>1,263</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>2,124.0</td><td>796.5</td><td>796.5</td><td>796.5</td><td>796.5</td><td>796.5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td rowspan="2">6,706.5</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>2,724.0</td><td>3,520.5</td><td>4,317.0</td><td>5,113.5</td><td>5,910.0</td><td>6,706.5</td><td>6,706.5</td><td>6,706.5</td><td>6,706.5</td><td>6,706.5</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 5.31tCO<sub>2</sub>eq/대 x RFID보급대수(대)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>700</td><td>263</td><td>263</td><td>263</td><td>263</td><td>263</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2,015</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>91</td><td>34.2</td><td>34.2</td><td>34.2</td><td>34.2</td><td>34.2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>262</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>609.0</td><td>228.8</td><td>228.8</td><td>228.8</td><td>228.8</td><td>228.8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1,753</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td colspan="2">폐기물</td><td>5-2</td><td>사업명</td><td colspan="3">가정용 음식물폐기물 저감기 설치 지원</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">자원순환과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="11">·인천시 중구는 2023년 827대, 2024년에는 800대를 보급하여 총 1,627대의 가정용 음식물 쓰레기 감량기 구매비용 지원 완료</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="11">·가정용 음식물류 폐기물 감량기 설치 보조금 지원<br>- 지원규모는 감량기기 가격의 최대 50%, 최대한도는 30만원<br>- 2025년부터 관내의 1,200세대 가정(사업장 제외) 선착순 지원 계획</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="11">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="3">구</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3">○</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 대]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>1,200</td><td>1,200</td><td>1,200</td><td>1,200</td><td>1,200</td><td>1,200</td><td>1,200</td><td>1,200</td><td>1,200</td><td>1,200</td><td rowspan="2">13,627</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>2,827</td><td>4,027</td><td>5,227</td><td>6,427</td><td>7,627</td><td>8,827</td><td>10,027</td><td>11,227</td><td>12,427</td><td>13,627</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스 감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>145.2</td><td>145.2</td><td>145.2</td><td>145.2</td><td>145.2</td><td>145.2</td><td>145.2</td><td>145.2</td><td>145.2</td><td>145.2</td><td rowspan="2">1,648.9</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>342.1</td><td>487.3</td><td>632.5</td><td>777.7</td><td>922.9</td><td>1,068.1</td><td>1,213.3</td><td>1,358.5</td><td>1,503.7</td><td>1,648.9</td></tr>
<tr><td>감축량 산정방법</td><td colspan="11">감축량 = 0.121tCO<sub>2</sub>eq/대 x 음식물류 폐기물 감량기기 보급대수(대)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>360</td><td>3,600</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>46.8</td><td>46.8</td><td>46.8</td><td>46.8</td><td>46.8</td><td>46.8</td><td>46.8</td><td>46.8</td><td>46.8</td><td>46.8</td><td>468</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>313.2</td><td>313.2</td><td>313.2</td><td>313.2</td><td>313.2</td><td>313.2</td><td>313.2</td><td>313.2</td><td>313.2</td><td>313.2</td><td>3,132</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td colspan="2">폐기물</td><td>5-3</td><td>사업명</td><td colspan="3">커피찌꺼기 자원화</td><td>평가유형</td><td colspan="2">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">자원순환과</td><td>협조부서</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·커피찌꺼기는 바이오에너지연료의 원료, 연필, 화분, 벽돌, 목재데크, 축사 악취 저감제 등으로 재활용되어 온실가스 저감에 기여<br>·국내에서 매년 버려지는 커피찌꺼기는 15만톤에 달함<br>- 커피박 250톤을 재자원화해 연필·화분·벽돌 25만개, 목재데크 3000개, 축사 악취 저감제(경상북도 축사 8개 약 800평) 제작</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·인천광역시 진행사업으로 중구청에 위치한 카페 중 참여하는 카페에 대한 반영<br>·현대제철(주), 한국생산성본부, 환경재단, 인천광역자활센터, 미추홀·계양·서구지역자활센터 등과 ‘커피박 재자원화 사업 활성화 업무협약’ 체결</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="4">민간</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 톤]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td rowspan="2">714</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>174</td><td>234</td><td>294</td><td>354</td><td>414</td><td>474</td><td>534</td><td>594</td><td>654</td><td>714</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스 감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td rowspan="2">0.60</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>감축량 산정방법</td><td colspan="10">감축량 = 0.001$tCO_2eq$/톤 x 재활용량(톤)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

| 부문 | 폐기물 | 5-4 | 사업명 | 폐플라스틱 자원화 | 평가유형 | ■ 정량<br>□ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 자원순환과 | | | 협조부서 | 친환경위생과 | |
| 사업배경 | ·폐플라스틱 중 폐PE, 폐PS를 수거 및 정제하여 화학적 재활용 기술을 이용하여 열분해유를 생산함으로써 폐플라스틱을 자원화하여 온실가스 감축 | | | | | |
| 사업내용 | ·2024년 관내에 폐플라스틱 무인 회수기 7개소 설치<br>·폐플라스틱을 수거하여 자원화 | | | | | |
| 사업기간 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | |

| 실행주체 | 국가 | 시 | 구 | 민간 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 계획지표 [단위: 톤] | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 목표량 | 200.0 | 250.0 | 250.0 | 250.0 | 250.0 | 250.0 | 250.0 | 250.0 | 250.0 | 250.0 | 2,723 |
| | 누적량 | 473 | 723 | 973 | 1,223 | 1,473 | 1,723 | 1,973 | 2,223 | 2,473 | 2,723 | |

| 온실가스 감축량 (tCO2eq) | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 당해 | 260.0 | 325.0 | 325.0 | 325.0 | 325.0 | 325.0 | 325.0 | 325.0 | 325.0 | 325.0 | 3,185 |
| | 누적량 | | | | | | | | | | | |

| 감축량 산정방법 | 감축량 = 1.3$tCO_2eq$/ton x 폐플라스틱자원화무게(ton) |
|---|---|

| 소요예산 [단위: 백만원] | 총사업비 | | | | | | | | | | | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | |
| | 합계 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 600 |
| | 국비 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 시비 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 300 |
| | 구비 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 300 |
| | 민간 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 부문 | 폐기물 | 5-5 | 사업명 | 폐기물 관리의식 교육 및 홍보 | 평가유형 | □ 정량<br>■ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 자원순환과 | | | 협조부서 | - | |
| 사업배경 | ·「폐기물관리법」 제4조와 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제13조에 의거함<br>·올바른 분리배출 체계를 정착시키고, 자원 재활용을 촉진할 수 있는 사업 추진을 통해 생활폐기물을 감량하여 폐기물 처리비 부담을 줄이고 온실가스 배출량 억제에 기여하고자 함 | | | | | |
| 사업내용 | ·폐기물 발생량 저감 및 철저한 재활용을 위한 구민 교육 및 홍보 진행<br>·1인 가구의 경우 젊은 세대가 많다는 것을 고려해 핸드폰, 인터넷 기반의 재활용 교육 마련 | | | | | |
| 사업기간 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | |

| 실행주체 | 국가 | 시 | 구 | 민간 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 계획지표 [단위: 회] | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 목표량 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 |
| | 누적량 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | |

| 온실가스 감축량 (tCO2eq) | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 당해 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 누적량 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

| 감축량 산정방법 | 감축원단위 산정 근거가 없어 감축량 산정 어려움, 정성사업으로 관리 |
|---|---|

| 소요예산 [단위: 백만원] | 총사업비 | | | | | | | | | | | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | |
| | 합계 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 |
| | 국비 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 시비 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 구비 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 |
| | 민간 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<table>
<tr><td>부문</td><td>폐기물</td><td>5-6</td><td>사업명</td><td colspan="3">생활쓰레기 10% 감량</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">자원순환과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·‘인천광역시 생활폐기물 목표관리제’란 2026년 수도권매립지 직매립 금지에 따라 인천시에서 생활폐기물 감량을 위해 군·구별로 생활폐기물 감량 목표를 부여한 후 목표 달성 정도에 따라 인센티브를 지원하는 사업을 말함<br>- 인천 중구는 2022년, 2023년 2년 연속 인천시 10개 군·구 중 가장 높은 생활폐기물 감량률을 달성해 인천시 인센티브 사업비 3억 6천만 원 확보<br>·인천 중구는 본 사업을 통하여 소각 및 매립처리량 감소에 따른 직접적인 온실가스 감축량 감소 도모</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·중구는 생활폐기물 감량 목표 달성을 위해 연초부터 현장조사 등을 통해 생활폐기물 발생 현황 및 문제점 등을 철저히 분석한 후 생활폐기물 수거 방법 및 무단투기 쓰레기 처리체계 개선을 위해 노력했으며 재활용품 보상가게 RE-숍 운영, 커피박 재자원화, 재활용 정거장 자원관리사 운영, 재활용 전용봉투 보급, 카페 우유팩 재활용 캠페인 등 생활폐기물 감량을 위한 다양한 사업 추진<br>- 그 결과 2022년 중구는 생활폐기물 반입목표량 16,279톤 대비 27.6%를 감량하는 성과 달성</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 톤]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>2159.4</td><td>2154.0</td><td>2139.5</td><td>2167.0</td><td>2192.2</td><td>2217.0</td><td>2217.0</td><td>2217.0</td><td>2217.0</td><td>2217.0</td><td rowspan="2">24,057.8</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>4,320.3</td><td>6,474.3</td><td>8,613.8</td><td>10,780.8</td><td>12,973.0</td><td>15,189.9</td><td>17,406.9</td><td>19,623.9</td><td>21,840.8</td><td>24,057.8</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>2022.1</td><td>2042.1</td><td>2056.9</td><td>2083.3</td><td>2107.5</td><td>2131.3</td><td>2131.3</td><td>2131.3</td><td>2131.3</td><td>2131.3</td><td rowspan="2">20,968.4</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="9">감축량 = [소각처리량 감소]1.0524tCO<sub>2</sub>eq/ton x 폐기물 소각처리분 감소량(톤) +<br>[매립처리량 감소]0.517tCO<sub>2</sub>eq/ton x 폐기물 매립처리분 감소량(톤)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td colspan="2">흡수원</td><td>6-1</td><td>사업명</td><td colspan="3">산림 및 공원녹지의 확대 및 네트워크 구축</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">도시공원과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="11">·인천시는 지역 내 공원 등 녹지에 맨발 길, 꽃길, 건강 길, 숲길, 자연을 이용한 유아숲체험원, 숲 해설, 축제, 음악행사 등의 다양한 정보를 제공하는 공원 전용 사회관계망서비스 채널인 인스타그램·네이버 블로그(incheon_parks), 페이스북(incheonparks)을 개설 및 운영</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="11">·중구는 도시바람길숲 조성사업(5,220㎡), 광성중학교 학교 숲 조성사업(714㎡), 유수지공원 흙길(128m) 조성 발표</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="11">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="3">구</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3">○</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: ㎡]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>11,000</td><td>11,000</td><td>11000</td><td>11,000</td><td>11,000</td><td>11,000</td><td>11,000</td><td>11,000</td><td>11,000</td><td>11,000</td><td rowspan="2">119,393</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>20,393</td><td>31,393</td><td>42,393</td><td>53,393</td><td>64,393</td><td>75,393</td><td>86,393</td><td>97,393</td><td>108,393</td><td>119,393</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>7.59</td><td>7.59</td><td>7.59</td><td>7.59</td><td>7.59</td><td>7.59</td><td>7.59</td><td>7.59</td><td>7.59</td><td>7.59</td><td rowspan="2">82.38</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>14.07</td><td>21.66</td><td>29.25</td><td>36.84</td><td>44.43</td><td>52.02</td><td>59.61</td><td>67.20</td><td>74.79</td><td>82.38</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="11">감축량 = [임령10년]6.9 톤$CO_2$eq/ha x 조성면적(㎡) x 1/10,000</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>30,000</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>30,000</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

| 부문 | 흡수원 | 6-3<br>6-2 | 사업명 | 도로 숲 조성(가로수 심기) | 평가유형 | ■ 정량<br>□ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 도시개발과, 도시공원과 | | | 협조부서 | - | |
| 사업배경 | ·인천시 중구는 2019년부터 2023년 5월, 모두 8개소를 대상으로 도시숲을 조성하여 도시 열섬현상 저감 및 시민 쉼터 제공, 미세먼지 흡수 등 복합적 생태·환경 기능 증진을 위한 관리공사, ▲공원·쉼터 내 운동시설 및 수경시설, 어린이놀이시설 등 휴식공간 조성사업, ▲녹색자금을 융자받아 추진하는 중랑장애인종합복지관 그늘숲 조성사업 등 ▲공원, 사회복지시설 및 학교 등 녹지 및 숲의 기능을 증진하는 사업<br>·인천시는 2019년부터 5개년 간 도시숲 조성사업 계획을 마무리하며 '도시바람길 숲', '도룡뇽 서식지 복원' 등 총 19개 주요 사업 추진해왔음<br>·2021년 현재 인천시 전체 녹지율 1,145개소의 면적은 5,047만 5,000㎡이고, 중구의 공원 녹지율 25개소 42.09ha의 가로녹지율은 5.2%(612만 1,080㎡)로 매우 저조한 편에 속함 | | | | |
| 사업내용 | ·2025년까지 중구 원도심에 위치한 율목공원의 노후시설 개선 및 리모델링 사업 추진 계획<br>·인천시 중구는 2021년부터 시작한 '사회적 가치 숲 조성사업에 중산초·하늘초·서구 가원초·공촌초 운동장 재조성 사업'에 협약을 맺고 '생활 밀착형 정원 조성'을 위해 지역 내 7개 초·중·고등학교 내에 수목식재·야생원·자연학습공간 등 학교 숲을 조성하고, 실외에 마땅한 장소가 없는 산업단지 내 32개소에는 실내에 소규모 녹지 공간(스마트가든) 설치<br>·중구 제물량로 등 특화가로 조성에 13억5000만 원, 중구 축항대로 등 가로수 위험성평가 진단사업에 3억7000만 원의 사업비 투입 | | | | | | | | | |
| 사업기간 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | | | | | |
| 실행주체 | 국가 | | | 시 | | 구<br>○ | | | 민간 | |

| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 계획지표<br>[단위:그루] | 목표량 | 500<br>2025 | 500<br>2026 | 500<br>2027 | 500<br>2028 | 500<br>2029 | 500<br>2030 | 500<br>2031 | 500<br>2032 | 500<br>2033 | 500<br>2034 | 총계<br>6,217 |
| | 누적량<br>목표량 | 1,717<br>2,000 | 2,217<br>2,000 | 2,717<br>2000 | 3,217<br>2,000 | 3,717<br>2,000 | 4,217<br>2,000 | 4,717<br>2,000 | 5,217<br>2,000 | 5,717<br>2,000 | 6,217<br>2,000 | |
| | 누적량 | 2025<br>6,310 | 2026<br>8,310 | 2027<br>10,310 | 2028<br>12,310 | 2029<br>14,310 | 2030<br>16,310 | 2031<br>18,310 | 2032<br>20,310 | 2033<br>22,310 | 2034<br>24,310 | 24,310<br>총계 |
| 온실가스<br>감축량<br>(kgCO2eq) | 당해 | 2025<br>7.20 | 2026<br>7.20 | 2027<br>7.20 | 2028<br>7.20 | 2029<br>7.20 | 2030<br>7.20 | 2031<br>7.20 | 2032<br>7.20 | 2033<br>7.20 | 2034<br>7.20 | 총계<br>14.9 |
| | 누적량<br>누적량 | 4.1<br>22.72 | 5.3<br>29.92 | 6.5<br>37.12 | 7.7<br>44.32 | 8.9<br>51.52 | 10.1<br>58.72 | 11.3<br>65.92 | 12.5<br>73.12 | 13.7<br>80.32 | 14.9<br>87.52 | 87.52 |
| 감축량<br>산정방법 | 감축량($tCO_2eq$) = [수령10년]2.4 $kgCO_2eq$/그루 x 보급나무수(그루) x 1/1,000 | | | | | | | | | | | |
| 소요예산<br>[단위:<br>백만원] | 감축량($tCO_2eq$) = [수령10년] 3.6$kgCO_2eq$/그루 x 보급 나무수(그루) x 1/1,000<br>총사업비 | | | | | | | | | | | |

| | 총사업비 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025<br>2025 | 2026<br>2026 | 2027<br>2027 | 2028<br>2028 | 2029<br>2029 | 2030<br>2030 | 2031<br>2031 | 2032<br>2032 | 2033<br>2033 | 2034<br>2034 | 총계<br>총계 |
| 합계<br>합계 | 60<br>400 | 60<br>400 | 60<br>400 | 60<br>400 | 60<br>400 | 60<br>400 | 60<br>400 | 60<br>400 | 60<br>400 | 60<br>400 | 600<br>4,000 |
| 국비<br>국비 | -<br>200 | -<br>200 | -<br>200 | -<br>200 | -<br>200 | -<br>200 | -<br>200 | -<br>200 | -<br>200 | -<br>200 | -<br>2,000 |
| 시비 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 1,000 |
| 구비 | 100<br>100 | 100<br>100 | 100<br>100 | 100<br>100 | 100<br>100 | 100<br>100 | 100<br>100 | 100<br>100 | 100<br>100 | 100<br>100 | 1,000<br>1,000 |
| 민간 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<table>
<tr><td>부문</td><td colspan="2">흡수원</td><td>6-4</td><td>사업명</td><td colspan="3">영종국제도시권역 가로수 유지관리 및 개선 사업</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">도시공원과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="11">·인천시 중구는 도시숲 확충을 위한 녹색복지 실현을 위해 ‘영종국제도시 공공도로 환경정비사업’ 추진<br>·발전소 주변 지역 지원 사업의 일환으로 영종국제도시 권역 도시녹화를 통해 대기질 개선과 도심지 가로 미관 향상 도모<br>·영종 용유 관내 과대 생장한 가로수에 대하여 전지작업을 실시하여 민원발생을 예방하고 가로경관을 개선</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="11">·영종대로, 하늘달빛로 등 중산동, 운서동 8개 노선을 대상으로 느티나무, 이팝나무, 왕벚나무, 목백합 등 총 144그루 가로수 식재<br>- 사업비는 중산동 5,270만 원, 운서동 3,010만 원으로 총 8,280만 원 투입<br>·주기적인 가로수 관리를 통해 수목의 생육상태를 증진시켜 탄소흡수 효율 증대</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="11">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="3">구</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: ㎡]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>200,000</td><td>200,000</td><td>200000</td><td>200,000</td><td>200,000</td><td>200,000</td><td>200,000</td><td>200,000</td><td>200,000</td><td>200,000</td><td rowspan="2">2,775</td></tr>
<tr><td>누적량<br>(천㎡)</td><td>975</td><td>1,175</td><td>1,375</td><td>1,575</td><td>1,775</td><td>1,975</td><td>2,175</td><td>2,375</td><td>2,575</td><td>2,775</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(kgCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>23.76</td><td>23.76</td><td>23.76</td><td>23.76</td><td>23.76</td><td>23.76</td><td>23.76</td><td>23.76</td><td>23.76</td><td>23.76</td><td rowspan="2">329.68</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>115.84</td><td>139.60</td><td>163.36</td><td>187.12</td><td>210.88</td><td>234.64</td><td>258.40</td><td>282.16</td><td>305.92</td><td>329.68</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="11">감축량(도시 숲 조성) = 1.188 톤$CO_2$eq/ha x 숲가꾸기 면적(㎡) x 1/10,000</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>9,000</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>900</td><td>9,000</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>흡수원</td><td>6-5</td><td>사업명</td><td colspan="3">도시농업 활성화 사업</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">도시농업과</td><td>협조부서</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·인천중구시설관리공단은 ‘2024년 도시농업활동’ 참여자를 모집하여 인천 중구 젓개농장공원 텃밭 분양<br>·2024년 도시농업 활성화 사업의 일환으로 미단시티 도시농업농장(운북동 1267번지) 텃밭 참여자 모집<br>·2023년부터 도시농업 활성화와 주민들의 녹색 복지 증진을 위해 ‘텃밭상자’ 200여개 보급</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·(젓개농장공원)총 197구좌 중 일반분양 사용료는 구좌당 4만 원이고 8구좌는 무료로 공공 분양<br>·(미단시티 도시농업농장)인천 중구에 주민등록 주소를 둔 주민을 대상(중구시설관리공단에서 운영하는 젓개농장공원 텃밭 참여자 및 세대별 중복 신청자 등의 부적격자는 제외)으로 1개소당 20㎡의 텃밭, 총 194개소 분양<br>·총 5,300만원 사업비를 투자해 관내 교육기관(초·중·고교, 어린이집 등), 복지시설(요양원, 보호센터 등), 주거시설, 각 동 자생 단체, 아파트 부녀회 등에 텃밭상자 보급</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: $m^2$]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>10,000</td><td>-</td><td>-</td><td>10,000</td><td>-</td><td>-</td><td>10,000</td><td>-</td><td>-</td><td>10,000</td><td rowspan="2">52,003.5</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>22,003.5</td><td>22,003.5</td><td>22,003.5</td><td>32,003.5</td><td>32,003.5</td><td>32,003.5</td><td>42,003.5</td><td>42,003.5</td><td>42,003.5</td><td>52,003.5</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>5.95</td><td>-</td><td>-</td><td>5.95</td><td>-</td><td>-</td><td>5.95</td><td>-</td><td>-</td><td>5.95</td><td rowspan="2">23.80</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량(도시 농업) = 0.000595 톤$CO_2$eq/$m^2$ x 재배면적($m^2$)<br>※ 고구마(0.00056), 감자(0.00115), 파(0.00004), 고추(0.00063)의 평균 배출원단위 적용</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>30</td><td>120</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>30</td><td>120</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

| 부문 | 흡수원 | 6-8 | 사업명 | 산불 예방 및 진화체계 확대 구축 | 평가유형 | ■ 정량<br>□ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 도시공원과 | | | 협조부서 | – | |
| 사업배경 | ·최근 2020년대는 10여 년 전보다 산불피해 면적이 10배, 대형산불이 4배 증가하는 등 기후변화에 따른 산불피해가 지속 증가하는 추세<br>·산림이 토양 내 열섬효과 완화 및 대기질 개선에 기여할 수 있도록 체계적인 숲 관리 필요<br>- 이에 대처하기 위해 체계적인 산불 진화시스템을 정비하고 유관기관과의 협조체계를 구축하는 등 산불 발생에 효과적으로 대응하기 위한 합동 산불 진화 체계 구축에 노력 | | | | | |
| 사업내용 | ·밀식된 숲을 정비하여 건강한 생육환경 조성, 탄소 저장량 증대 및 산림의 기후변화 적응력 강화<br>·도심 내 녹지공간 보존 해결을 위한 도시형 생활 숲 및 소지 정원(쌈마당 등) 조성 추진<br>·면천사 중부권 영종소방서와 합동으로 확운산 영종지역에서 중부청 산불전문예방진화대, 영종소방서, 의용소방대 등 약 70여 명, 소방차 2대, 산불지휘차량 1대, 산불진화차량 1대를 투입하여 산불 발생 시 확산 방지를 위한 진화선 구축 및 문화재 민가 보호 훈련 수행<br>2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | |
| 사업기간 | 국가 | | 시 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | 구 | 민간 |
| 실행주체 | 국가 | | 시 | | 구 | 민간 |

| 계획지표 [단위: 참여자 수] | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 목표량 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 37,780 |
| 누적량 | 3,938 | 3,938 | 3,938 | 3,938 | 3,938 | 3,938 | 3,938 | 3,938 | 3,938 | 3,938 | |
| | 9,425.3 | 11,425.3 | 13,425.3 | 15,425.3 | 17,425.3 | 19,425.3 | 21,425.3 | 23,425.3 | 25,425.3 | 27,425.3 | |
| | 8,138 | 9,676 | 13,214 | 16,752 | 20,290 | 23,828 | 27,366 | 30,904 | 34,442 | 37,780 | |

| 온실가스 감축량 (tCO2eq) | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 당해년 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 237.60 | 3,258.13 |
| 누적량 | 1,119.73 | 1,357.33 | 1,594.93 | 1,832.53 | 2,070.13 | 2,307.73 | 2,545.33 | 2,782.93 | 3,020.53 | 3,258.13 | |

| 감축량 산정방법 | 감축량 산정 근거가 없어 감축량 산정 제외함, 정성사업으로 분석 |
|---|---|

| 소요예산 [단위: 백만원] | 총사업비 | | | | | | | | | | 총계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | |
| 합계 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 3,000 |
| | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 2,500 |
| 국비 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 1,000 |
| 시비 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 450 |
| 구비 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 3,000 |
| | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 1,050 |
| 민간 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<table>
<tr><td>부문</td><td>흡수원</td><td>6-8</td><td>사업명</td><td colspan="3">도시농업공원 조성 사업</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">도시농업과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="9">·본 사업을 통해 어린이·학생들에게는 생태체험교육과 공동체 의식 형성의 기회를, 어르신 등 소외계층에게는 건전한 여가 활동을 통한 건강증진과 정서 안정의 기회 제공 기대</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="9">·도시농업공원을 통해 구민들에게 자연 친화적인 농사체험, 휴식, 여가 공간 제공</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="9">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="4">민간</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: ㎡]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>50,000</td><td>-</td><td>-</td><td>50,000</td><td>-</td><td>-</td><td>50,000</td><td>-</td><td>-</td><td>50,000</td><td rowspan="2">246,718</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>96,718</td><td>96,718</td><td>96,718</td><td>146,718</td><td>146,718</td><td>146,718</td><td>196,718</td><td>196,718</td><td>196,718</td><td>246,718</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>29.75</td><td>-</td><td>-</td><td>29.75</td><td>-</td><td>-</td><td>29.75</td><td>-</td><td>-</td><td>29.75</td><td rowspan="2">119.0</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="9">감축량 = 0.000595 톤$CO_2$eq/$m^2$ x 미니텃밭 재배면적($m^2$)<br>※ 고구마(0.00056), 감자(0.00115), 파(0.00004), 고추(0.00063)의 평균 배출원단위 적용</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>200</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>100</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>100</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>흡수원</td><td>6-9</td><td>사업명</td><td colspan="3">블루카본 보존 및 복원 사업</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">해양수산과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·블루카본은 갯벌, 바다숲, 염습지 등 해양생태계가 흡수하는 탄소를 의미하며, 블루카본 조성사업을 통해 이산화탄소 흡수 속도를 증가시켜 온실가스 저감에 기여</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">블루카본 생태계를 복원하는 주요 사업은 염습지 복원(수문복원, 훼손된 갯벌 토양 관리 작업, 식생 재도입), 해초밭 복원(해초이식, 수질개선, 해저침식방지), 인위적조치(인공구조물 설치, 탄소관리 기술 시행), 법적 및 정책적 지원(보호구역 지정, 지역 사회 교육), 지속적 모니터링(생물 다양성 변화 관찰 및 관리)</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3">○</td><td colspan="3">○</td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="15">계획지표<br>[단위:천 ㎡]</td><td colspan="10">블루카본 보존 및 복원 (합계)</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>1,920</td><td>1,920</td><td>6,922</td><td>6,922</td><td>6,922</td><td>6,922</td><td>6,922</td><td>3,920</td><td>3,920</td><td>3,920</td><td rowspan="2">50,210</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1,920</td><td>3,840</td><td>10,762</td><td>17,684</td><td>24,606</td><td>31,528</td><td>38,450</td><td>42,370</td><td>46,290</td><td>50,210</td></tr>
<tr><td colspan="10">해양보호구역 발굴 및 습지보호구역 지정</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>-</td><td>-</td><td>3,002</td><td>3,002</td><td>3,002</td><td>3,002</td><td>3,002</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">15,010</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>6,004</td><td>9,006</td><td>12,008</td><td>15,010</td><td>15,010</td><td>15,010</td><td>15,010</td></tr>
<tr><td colspan="10">갯벌 정화 및 조성</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>1,920</td><td>1,920</td><td>1,920</td><td>1,920</td><td>1,920</td><td>1,920</td><td>1,920</td><td>1,920</td><td>1,920</td><td>1,920</td><td rowspan="2">19,200</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1,920</td><td>3,840</td><td>5,760</td><td>7,680</td><td>9,600</td><td>11,520</td><td>13,440</td><td>15,360</td><td>17,280</td><td>19,200</td></tr>
<tr><td colspan="10">숨쉬는 해안 조성</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>-</td><td>-</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td rowspan="2">16,000</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>2,000</td><td>4,000</td><td>6,000</td><td>8,000</td><td>10,000</td><td>12,000</td><td>14,000</td><td>16,000</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>201.6</td><td>201.6</td><td>726.8</td><td>726.8</td><td>726.8</td><td>726.8</td><td>726.8</td><td>411.6</td><td>411.6</td><td>411.6</td><td rowspan="2">5,272.1</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>201.6</td><td>403.2</td><td>1,130.0</td><td>1,856.8</td><td>2,583.6</td><td>3,310.4</td><td>4,037.3</td><td>4,448.9</td><td>4,860.5</td><td>5,272.1</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량($tCO_2eq$) = 0.105$kgCO_2eq/㎡$ x 조성면적(천 $m^2$)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비 (블루카본 보존 및 복원)</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>400</td><td>400</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>350</td><td>4,050</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>750</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>210</td><td>210</td><td>310</td><td>310</td><td>310</td><td>210</td><td>210</td><td>210</td><td>210</td><td>210</td><td>2,400</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>90</td><td>90</td><td>90</td><td>90</td><td>90</td><td>90</td><td>90</td><td>90</td><td>90</td><td>90</td><td>900</td></tr>
<tr><td>민간</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td colspan="2">흡수원</td><td>6-10</td><td>사업명</td><td colspan="3">탄소중립 자가발전 공원 조성</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">도시공원과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="11">·중구 구민 대상 설문조사 결과 500명 중 약 65%가 신재생에너지 설비 설치를 고려한 적이 없고 설비 안정성에 대한 의구심이 있는 것으로 파악됨<br>·따라서 구민 생활권 주변 공원에서 게임형 자가발전 운동기구 체험을 하면서 재생에너지에 대한 거부감을 줄일 수 있는 계기를 마련하고자 함</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="11">·중구는 ▲노후 공원 리모델링 ▲쿨링포그(Cooling Fog) 시스템 도입 ▲스마트 태양광 조명 설치 ▲공공와이파이 도입 ▲스마트 태양광 무선 충전 벤치 설치 등을 추진해 친환경 탄소중립 공원 조성 계획<br>·구민 참여 게임형 자가발전 놀이기구 설치<br>·운동량에 따른 마일리지 적립 후 보상 제공(에너지 요금 등)</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="11">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="3">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="3">구</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3">○</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: kWh]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>-</td><td>7,665</td><td>11,498</td><td>19,163</td><td>26,828</td><td>30,660</td><td>38,325</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">134,138</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>7,665</td><td>19,163</td><td>38,325</td><td>65,153</td><td>95,813</td><td>134,138</td><td>134,138</td><td>134,138</td><td>134,1378</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>-</td><td>3.66</td><td>5.50</td><td>9.16</td><td>12.83</td><td>14.66</td><td>18.32</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">18.32</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="11">감축량 = 0.0004781tCO2eq/kWh x 발전량(kWh)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>-</td><td>150</td><td>180</td><td>195</td><td>210</td><td>230</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>1,215</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>150</td><td>180</td><td>195</td><td>210</td><td>230</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>250</td><td>1,215</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td colspan="2">전환</td><td>7-1</td><td>사업명</td><td colspan="3">연료전지 발전소 건립</td><td>평가유형</td><td colspan="3">■ 정량<br>□ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">경제산업과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·반도체 산업 생태계에 이미 반도체 기업이 사용하는 전력의 100%를 재생에너지로 충당하는 'RE100'의 중요성 증대<br>·인천시 반도체 특화단지 유치를 위한 사업계획서에 옹진 덕적도와 자월도 인근 해상풍력발전 설비 추진으로 최대 3천763MW의 발전 용량 확보 기대<br>·인천광역시 및 인천경제자유구역청의 도시계획에 따르면 영종권역은 2030년까지 약 35만명 이상의 인구가 증가할 것으로 계획되어 에너지 수요 급증이 예상됨</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·영종 20MW 수소연료전지 발전소 3기 건설(2026, 2028, 2030년)<br>·지역 에너지 계획(LNG 사용)을 반영</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위:<br>t-LNG]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>-</td><td>18,600</td><td>18,600</td><td>37,200</td><td>37,200</td><td>55,800</td><td>55,800</td><td>55,800</td><td>55,800</td><td>55,800</td><td rowspan="2">55,800</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>-</td><td>51,442</td><td>51,442</td><td>102,884</td><td>102,884</td><td>154,326</td><td>154,326</td><td>154,326</td><td>154,326</td><td>154,326</td><td rowspan="2">154,326</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축량 = [수소연료전지] 2.7657tCO2/t-LNG × LNG사용량(톤)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>-</td><td>14,000</td><td>84,000</td><td>56,000</td><td>84,000</td><td>42,000</td><td>4,200</td><td>4,200</td><td>4,200</td><td>4,200</td><td>284,200</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>14,000</td><td>84,000</td><td>56,000</td><td>84,000</td><td>42,000</td><td>4,200</td><td>4,200</td><td>4,200</td><td>4,200</td><td>284,200</td></tr>
</table>

| 부문 | 대응전반 | 8-1<br>8-2 | 사업명 | 기후변화 체험관 기후변화 체험 투어 코스 개발<br>인천항 내항 재생에너지 설치 | 평가유형 | ■ 정량<br>■ 정성 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주관부서 | 문화관광과, 위생환경과 | | | 협조부서 | - | |
| 사업배경 | 공제산업과<br>:기후변화에 대한 중요성을 강조하고 환경 보호에 대한 더 많은 인식을 확산시키기 위한 목적<br>:인천항만공사가 인천항 유휴시설을 활용한 태양광 발전소 건설사업 추진 시 주변 상업시설 및 주민들의 환경 문제 관련 이해 관계 발생 가능<br>:기후변화로 인해 선제적으로 대응을 하기 위해 시설별 맞춤형 대책의 추진이 필요함<br>:인천항 내항 1·8부두 구역의 항만기능을 재편하는 재개발사업을 추진 중이며 이와 연계한 재생에너지 설비 설치 사업을 추진하고자 함<br>:기후변화에 대한 구민의 인식을 고양시키기 위해 대상별 맞춤형 기후변화 체험교육 프로그램의 개발이 필요함 | | | | |
| 사업내용 | :인천중구시설관리공단을 부평굴포누리 기후변화체험관에서 이사장 이하 임직원 대상으로 탄소중립 및 녹색성장을 위한 기후변화 체험교육을 실시함<br>:인천형 대형 수소연료전지 3kW 3기 건설(2028, 2028, 2030년)<br>:연료전지(4.2kW*4기) 배출 생분해시스템 처리도입(2030년)<br>:지역 에너지 커뮤니티 사업<br>:재생에너지와 탄소중립 체험관, 지구를 위한 실천관, 생태체험장에서 진행된 기후변화 관련 영상 시청 △신재생에너지와 탄소발자국에 관련된 체험교육을 중심으로 이루어짐<br>·에너지 환경교육을 전 연령으로 확대 운영<br>·에코탐방코스 운영 확대를 통해 학생들에게 기후위기에 대한 심각성을 일깨우고 탄소중립 실천 | | | | | |
| 사업기간 | 2025.01.01. ~ 2034.12.31 | | | | | |
| 실행주체 | 수직 확보 | 평가 | 시 | | 구 | 민간 |
| 계획지표<br>[단위: 명] | 목표량 | 2025: -<br>2026: 2,800.0<br>2027: 2,800.0<br>2028: 5,600.0<br>2029: 5,600.0<br>2030: 12,300.0<br>2031: 12,300.0<br>2032: 12,300.0<br>2033: 12,300.0<br>2034: 12,300.0<br>총계 12,300.0 | | | | | |
| | 누적량 | 2025: 100<br>2026: 100<br>2027: 100<br>2028: 100<br>2029: 100<br>2030: 100<br>2031: 100<br>2032: 100<br>2033: 100<br>2034: 100 | | | | | |
| | 누적량 | 2025: 100.0<br>2026: 200.0<br>2027: 300.0<br>2028: 400.0<br>2029: 500.0<br>2030: 600.0<br>2031: 700.0<br>2032: 800.0<br>2033: 900.0<br>2034: 1,000.0<br>총계 1,000 | | | | | |
| 온실가스 감축량<br>(tCO2eq) | 당해 | 2025: -<br>2026: 7,744.0<br>2027: 7,744.0<br>2028: 15,487.9<br>2029: 15,487.9<br>2030: 34,018.1<br>2031: 34,018.1<br>2032: 34,018.1<br>2033: 34,018.1<br>2034: 34,018.1<br>총계 34,018.1 | | | | | |
| | 당해 누적량 | 2025: -<br>2026: -<br>2027: -<br>2028: -<br>2029: -<br>2030: -<br>2031: -<br>2032: -<br>2033: -<br>2034: - | | | | | |
| | 누적량 | 2025: -<br>2026: -<br>2027: -<br>2028: -<br>2029: -<br>2030: -<br>2031: -<br>2032: -<br>2033: -<br>2034: - | | | | | |
| 감축량 산정방법 | 감축량 = [수소연료전지] 2.7657tCO2/t-LNG × LNG사용량(톤) | | | | | |
| 소요예산<br>[단위:<br>백만원] | 감축원단위 산정 근거가 없어 감축량 산정 어려움, 정성사업으로 관리 | | | | | |
| | 총사업비 | 2025: 9,000<br>2026: 9,000<br>2027: -<br>2028: -<br>2029: -<br>2030: -<br>2031: -<br>2032: -<br>2033: -<br>2034: -<br>총계 18,000 | | | | | |
| | 국비 | 2025: 4,500<br>2026: 4,500<br>2027: -<br>2028: -<br>2029: -<br>2030: -<br>2031: -<br>2032: -<br>2033: -<br>2034: -<br>총계 9,000 | | | | | |
| | 시비 | 2025: 900<br>2026: 900<br>2027: -<br>2028: -<br>2029: -<br>2030: -<br>2031: -<br>2032: -<br>2033: -<br>2034: -<br>총계 1,800 | | | | | |
| | 구비 | 2025: 450<br>2026: 450<br>2027: -<br>2028: -<br>2029: -<br>2030: -<br>2031: -<br>2032: -<br>2033: -<br>2034: -<br>총계 900 | | | | | |
| | 민간 | 2025: 3,150<br>2026: 3,150<br>2027: -<br>2028: -<br>2029: -<br>2030: -<br>2031: -<br>2032: -<br>2033: -<br>2034: -<br>총계 6,300 | | | | | |

<table>
<tr><td>부문</td><td colspan="2">대응기반</td><td>8-2</td><td>사업명</td><td colspan="3">기후변화 대응 교육 프로그램 운영</td><td>평가유형</td><td colspan="3">□ 정량<br>■ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">위생환경과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·기후위기를 극복하고 지속 가능한 문화재 보호 실천을 위해 다회용기 사용 및 대중교통 이용 독려 등 다양한 탄소중립 프로그램 마련<br>·기후대응 및 적응과 관련한 교육의 참여도 증진을 위해서는 지역설정에 맞는 기후변화 교육 프로그램의 개발 및 운영 그리고 적극적인 홍보가 필요함</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·기후변화 교육 프로그램을 운영하여 2023년 4,146명이 참여하였음<br>·분야별, 대상별 기후변화 적응 교육 프로그램 운영<br>·공무원, 학생, 일반시민들을 대상으로 교육 시행<br>·초중고등부에 따른 교과별 연계프로그램으로 운영<br>·기후변화 적응 교육 강사 양성 및 확보</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 명]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td rowspan="2">3,000</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>300</td><td>600</td><td>900</td><td>1,200</td><td>1,500</td><td>1,800</td><td>2,100</td><td>2,400</td><td>2,700</td><td>3,000</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">-</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축원단위 산정 근거가 없어 감축량 산정 어려움, 정성사업으로 관리</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>50</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>50</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>대응기반</td><td>8-3</td><td>사업명</td><td colspan="3">기후변화 도서관 및 커뮤니티 운영</td><td>평가유형</td><td colspan="3">□ 정량<br>■ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="4">문화관광과</td><td>협조부서</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·기후변화가 실생활에 미치는 영향에 대해 체감하고 심각성을 인지하고 있음에도 불구하고 관련 정보에 대한 정확한 이해와 정보를 공유할 수 있는 기회가 적음<br>·중구민의 눈높이에 맞는 기후변화 관련 도서관 및 커뮤니티 등을 활용한 기후변화 관련 정보 제공 필요<br>·탄소중립을 위한 시민실천사업 추진 노력<br>- 5대 중점 추진 과제인 ▲탄소중립포인트제(에너지, 자동차) 가입 ▲탄소중립 챌린지 실천 ▲다회용기 사용, 자원 선순환 강화 ▲대기전력 차단 ▲친환경 교통(도보, 대중교통 등) 이용</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·인천학생과학관은 기후변화 생태관을 건립하여 기후변화에 대한 관심을 고취하고 인천의 깃대종, 미래의 바다를 살펴보는 영상 공간을 만들어 전시<br>·‘2045 탄소중립 기후 시민 공동체’ 사업 기획 및 참가자 모집<br>·일상생활에서 온실가스 감축과 탄소중립 실천을 선도할 시민 양성을 위해 공동체 10개(50인 이상)를 선정하고 사업비 총 3억 원을 투입<br>- 선정된 공동체는 온실가스 감축 목표를 수립해 탄소중립 생활 실천 프로그램 운영 및 탄소중립을 위해 지역 사회 인식 개선 활동 수행<br>- ▲생활 실천 물품(멀티탭, 장바구니 등) ▲온실가스 진단과 컨설팅 ▲알기 쉬운 기후변화 교육 ▲환경기초시설 견학 기회 제공</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="2">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="2">민간</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 명]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td rowspan="2">10,000</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>3,000</td><td>4,000</td><td>5,000</td><td>6,000</td><td>7,000</td><td>8,000</td><td>9,000</td><td>10,000</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">-</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축원단위 산정 근거가 없어 감축량 산정 어려움, 정성사업으로 관리</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td><td>4,200</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td>2,100</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>1,400</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>700</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>부문</td><td>대응기반</td><td>8-4</td><td>사업명</td><td colspan="3">기후변화 캠페인 및 교육 확대</td><td>평가유형</td><td colspan="4">□ 정량<br>■ 정성</td></tr>
<tr><td>주관부서</td><td colspan="5">위생환경과</td><td>협조부서</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>사업배경</td><td colspan="10">·소등 행사 등 탄소중립 실천 활동에 더 많은 주민들이 동참할 수 있도록 홈페이지, SNS, 현수막, 전광판, 길거리 홍보 등 다양한 온오프라인 채널을 통해 탄소중립 캠페인 전개 노력<br>·구민들도 기후변화의 심각성을 알고는 있으나 어떤 실천을 해야 하는지 어떤 활동들이 있는지 정확한 정보가 부족한 상황<br>·구민들의 기후변화, 탄소중립에 대한 인식 제고 및 실생활에서의 실천이 이루어 질수 있도록 홍보 및 교육 필요</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">·기후변화 심각성, 탄소중립에 대한 필요성을 홍보<br>·탄소중립을 위한 실생활 실천 활동등에 대한 교육 및 홍보<br>·인천시 중구는 ‘제54회 지구의 날’을 맞아 소등 행사 개최 등 ‘제16회 기후변화주간’ 운영<br>- 기후변화의 심각성을 다시 생각해 보고 탄소중립 등 기후 행동 실천의 중요성을 널리 알리기 위한 목적<br>·지구의 날인 22일 저녁 8시부터 10분간 ‘소등 행사’ 진행<br>- 중구청 등 주요 공공기관은 물론 인천대교, 영종대교 등의 지역 대표 랜드마크 시설도 소등 행사 동참</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="10">2025.01.01. ~ 2034.12.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실행주체</td><td colspan="2">국가</td><td colspan="3">시</td><td colspan="2">구</td><td colspan="3">민간</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2">○</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">계획지표<br>[단위: 톤]</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>목표량</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td rowspan="2">28</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>4</td><td>8</td><td>12</td><td>16</td><td>20</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr>
<tr><td rowspan="3">온실가스<br>감축량<br>(tCO2eq)</td><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td><td>총계</td></tr>
<tr><td>당해</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">-</td></tr>
<tr><td>누적량</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>감축량<br>산정방법</td><td colspan="10">감축원단위 산정 근거가 없어 감축량 산정 어려움, 정성사업으로 관리</td></tr>
<tr><td rowspan="7">소요예산<br>[단위:<br>백만원]</td><td colspan="10">총사업비</td><td rowspan="2">총계</td></tr>
<tr><td></td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>40</td></tr>
<tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>시비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구비</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>40</td></tr>
<tr><td>민간</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

# 인천광역시 중구 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획

**발 행 일** 2025년 02월

**발행기관** 인천광역시 중구

**발 행 처** 인천광역시 중구청 위생환경과

(22315) 인천광역시 중구 신포로27번길 80 (관동1가)

Tel: 031-760-7393

**연구기관** (사)한국응용통계연구원

(07235) 서울특별시 영등포구 국회대로62길 14 (여의도동)

Tel: (02) 785-6070 Fax: (02) 785-5150

E-mail: koris@koris.or.kr