

---

경상남도 거창군  
제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획

---

2025. 4.

경상남도 거창군



## 목 차



I. 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요 .....	1
II. 기존계획의 평가 .....	5
III. 지역현황 분석 .....	7
IV. 상위계획 분석 .....	29
V. 중장기 온실가스 감축목표 .....	33
VI. 기본계획 추진과제 .....	37
VII. 추진상황 점검 및 환류체계 .....	111
VIII. 재정투자 계획 .....	115

# I. 거창군 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

## 1. 수립배경

### □ 수립 목적

- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법에 따라 지자체는 지역 특성 등을 고려하여 온실가스 감축과 기후변화 적응정책을 포괄하는 탄소중립·녹색성장 기본계획 마련이 의무화 됨
- 거창군 탄소중립·녹색성장 기본계획은 국가와 경상남도의 2050 탄소중립 목표를 달성하기 위한 중장기 감축목표(2025~2034년)와 연도별 이행계획을 수립하고 기후위기 대응기반을 마련하는 것임

### □ 수립 필요성

- 기후변화란 사람의 활동으로 인하여 온실가스의 농도가 변함으로써 상당 기간 관찰되어 온 자연적인 기후변동에 추가적으로 일어나는 기후체계의 변화를 뜻함
- IPCC<sup>1)</sup>에서는 지구온난화로 인해 지구 표면온도가 2011~2020년에는 1850~1900년 보다 1.09℃(0.95~1.20℃) 상승하였으며 전 지구 평균 해수면은 1901년과 2018년 사이에 0.2(0.15~0.25)m 상승한 것으로 나타났다고 발표함<sup>2)</sup>
- 최근 기후변화로 인한 홍수, 가뭄, 한파, 폭설 등의 기상재해가 빈번히 발생함에 따라 환경, 경제, 사회적 문제가 발생하고 있음. 특히, 한반도를 포함한 아시아 지역은 기후변화에 가장 취약하며 생물다양성 감소, 질병, 홍수 등과 같은 영향이 다른 지역에 비해 큰 것으로 관측되고 있음<sup>3)</sup>
- 2015년 12월 UNFCCC COP21 (제21차 유엔 기후변화협약 당사국 총회)에서 파리기후변화 협정서가 채택되어 기후변화 대응정책의

1) 기후변화에 관한 정부간 협의체

2) 「기후변화 2021 과학적 근거」 정책결정자를 위한 요약본, IPCC, 2021

3) 한국 기후변화 평가 보고서 2014, 국립환경과학원, 2015

장기적 비전 관점에서 2020년까지 각 당사국에게 국가 자발적 온실가스 감축목표(National Determined Contribution, NDC)와 장기저탄소 발전전략(Long-term low greenhouse gas Emission Development, LEADS) 수립 및 제출을 요청함

- 경상남도는 2024년 4월 국가 정책과의 정합성을 고려하고, 탄소중립 실현 및 온실가스 감축의 주요 이행주체인 지자체로 경상남도의 탄소중립을 위한 체제 동참과 선도적 역할 수행을 위한 「제1차 경상남도 탄소중립·녹색성장 기본계획」을 수립함

#### □ 수립 근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조

- 시장·군수·구청장은 국가기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행

#### □ 주요 내용 (탄소중립기본법 제11조 2항(시·도계획의 수립 등4))

1. 국가비전과 온실가스 감축 목표에 관한 사항
2. 국내외 기후변화 경향 및 미래 전망과 대기 중의 온실가스 농도변화
3. 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
4. 중장기감축목표등의 달성을 위한 부문별·연도별 대책
5. 기후변화의 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
6. 정의로운 전환에 관한 사항
7. 녹색기술·녹색산업 육성, 녹색금융 활성화 등 녹색성장 시책에 관한 사항
8. 기후위기 대응과 관련된 국제협상 및 국제협력에 관한 사항
9. 기후위기 대응을 위한 국가와 지방자치단체의 협력에 관한 사항
10. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 재원의 규모와 조달 방안
11. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

4) 탄소중립기본법 제12조 2항(시·군·구 계획의 수립 등)에서 시·군·구계획을 수립·변경하는 경우에는 제11조제2항부터 제4항까지를 준용한다. 이 경우 “시·도지사”는 각각 “시장·군수·구청장”으로 본다. 라고 언급됨

## □ 계획의 범위

- 공간적 범위
  - 경상남도 거창군 전역
- 시간적 범위
  - 계획기간 및 주기 : 2025~2034년(10년간), 5년마다 연동적으로 수립·시행
  - 탄소중립 목표 : 2050년
- 내용적 범위
  - 거창군 환경요인 분석, 기후 현황 및 전망
  - 온실가스 배출 현황 분석 및 배출량 전망
  - 부문별 추진 전략 및 세부 시행계획 수립
  - 기후변화 대응기반 강화방안
  - 이행관리 및 환류, 재정투자 계획

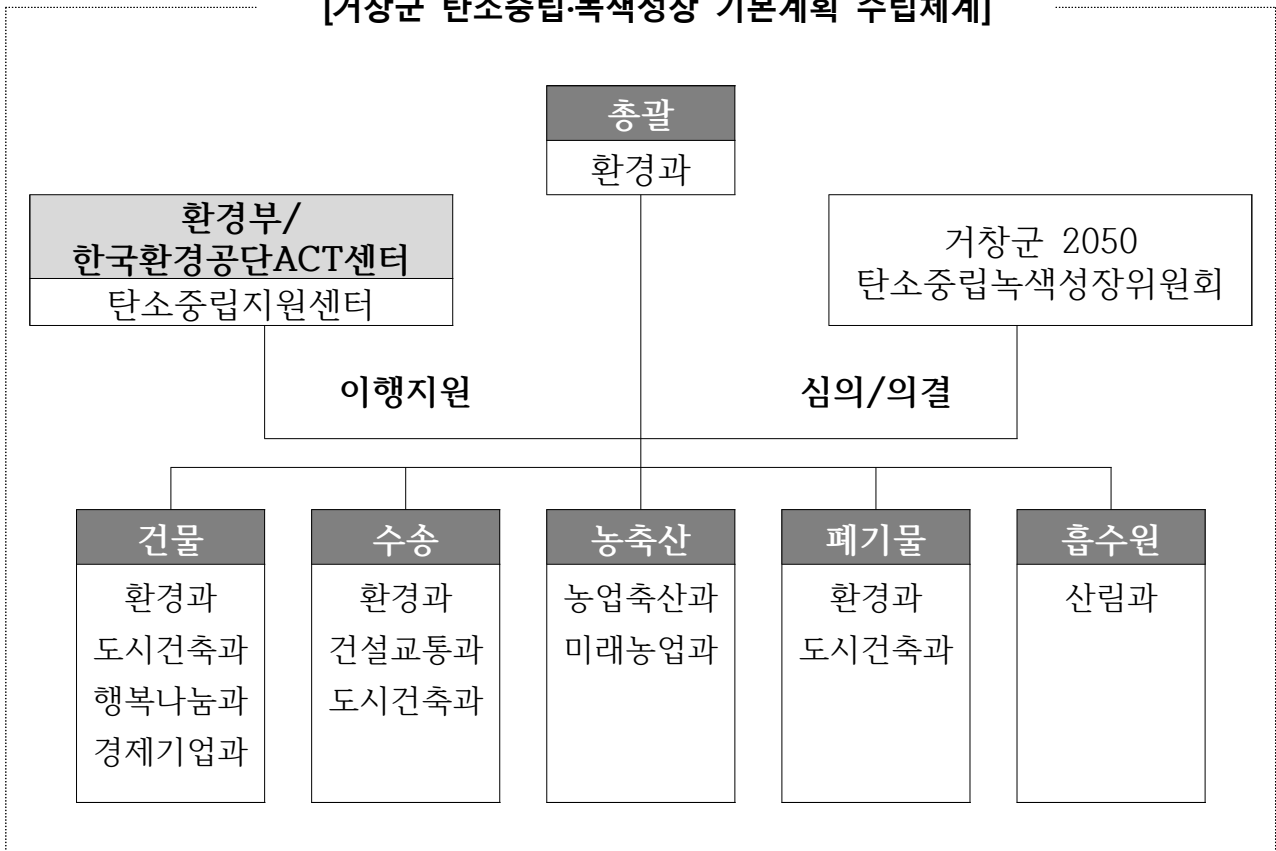
## □ 관련 계획

- 상위계획
  - 「탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획」
  - 「제3차 국가 기후위기 적응 강화대책(2023~2025)」, 「제3차 국가 기후위기 적응 강화대책(2023~2025) 세부시행계획」
  - 「제1차 경상남도 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033)」
- 관련계획
  - 「제1차 거창군 기후변화 적응대책 세부시행계획(2015~2019)」, 「제2차 거창군 기후변화 적응대책 세부시행계획(2020~2024)」

## 2. 추진경과

- 23. 4월, 거창군 2050탄소중립녹색성장위원회 위촉  
거창군 탄소중립 녹색성장 기본계획 연구용역 착수보고회  
및 탄녹위 의견 수렴  
\* 거창군 2050탄소중립녹색성장위원회는 민관 전문가 15명으로 구성
- 23. 5월, 거창군민(270명), 공무원(50명) 대상 인식조사 실시 및 의견수렴
- 24. 7월, 거창군 탄소중립 녹색성장 기본계획 연구용역 중간보고회  
및 탄녹위 의견 수렴
- 24. 10월, 거창군 온실가스 감축 세부사업 담당자 회의
- 24. 12월, 거창군 탄소중립 녹색성장 기본계획 연구용역 최종보고회  
및 탄녹위 의견 수렴
- 24. 12월, 한국환경공단 ACT센터 컨설팅
- 25. 5월, 거창군 2050 탄소중립녹색성장위원회 심의·의결로 최종 확정

[거창군 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립체계]



## II. 기존계획의 평가

### 1. 기존계획의 주요내용

#### □ 기후·에너지 관련 주요 계획

- 거창군의 기후변화 관련 계획은 기후변화 적응대책 세부시행계획이 있음

#### 【 지역 기후변화 대응 관련 주요 계획 】

계획명 (관련법)	수립년도	계획기간	비전 및 주요내용
기후변화 적응대책 세부시행계획 (기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법)	2015	2015~2019	• '주민 중심 기후변화 적응 정책 추진으로 그린거창 조성' 6개부문 33개 세부사업
	2020	2020~2024	• '자연과 삶의 터전, 그리고 군민이 하나되는 그린 거창' 6개부문 33개 세부사업

### 2. 기존계획 성과 평가

#### □ 기존계획 실행에 대한 평가

- 2차 거창군 기후위기 적응대책(2020~2024)은 2020년 72.0점, 2021년 79.5점, 2022년 83점, 2023년 82점을 달성하여 종합적으로 '우수'로 평가됨
  - 2020~2021년 코로나19로 불가피하게 목표를 달성하지 못한 세부사업, 예산 미편성 등의 사유로 미추진 사업이 있음
- 구체적이고 현실적인 예산 및 목표로 신규·삭제·조정되어야 할 필요가 있는 사업에 대해서 매년 수정 보완하고 있으며, 차년도 세부이행계획 반영을 통해 기후위기 적응을 위한 사업을 적극 추진하고 있음

- 사업 추진 기간 중 직제 및 소관부서 담당자가 바뀐 경우 세부사업 담당자가 기후위기 적응대책에 대한 이해도를 높이기 위해 이행평가 중간점검을 진행하여 지표별 사업실적을 철저히 관리하고 보다 효율적이고 능동적인 차년도 이행평가 준비
- 이행평가 이후 주관부서는 과제 소관부서에 이행평가 결과를 소관부서에 통보하고 이를 통한 소관부서-주관부서간 환류를 통하여 지속적인 관리체계를 개선

## □ 평가결과의 시사점

- 거창군은 리스크 항목의 위험·취약성 완화를 위해 기후위기 대응 행정기반 조성에 적극 추진하고 있음
  - 대기오염으로 인한 건강피해 증가: 탄소중립 친환경 녹색도시 조성을 위한 노후경유차 저감장치 부착 및 조기폐차 지원 등 친환경자동차 구매 지원으로 환경친화적 자동차 대중화에 기여. 거창군은 탄소중립 친환경 녹색도시 조성을 위해 국·도비 보조금 외 군비 추가 지원을 통해 추진
  - 집중호우로 인한 저지대 취약지역 고립위험 증가: 관내 지하주택을 포함하여 저지대 침수위험 등 재해피해 우려가 있는 지역의 재해 요인파악 및 정비 추진
  - 폭염 및 혹한기로 인한 건강피해 증가 리스크: 폭염, 한파 등으로부터 취약계층 및 시설물 보호를 위해 경로당 냉난방기 지원, 폭염노출 완화시설 확충, 기상재해 대비 상담 및 교육사업 추진
- 기후변화에 따라 농업생산체제를 기후적응형으로 전환하여 기후친화형 농·축산업 육성과 기후변화 피해대응을 위한 효율적 대책 마련으로 농축업 피해 최소화 및 기회 창출
- 온실가스 배출 저감방안 중 하나인 도시숲 조성, 자투리땅 소공원 조성, 숲가꾸기 등 기후변화 적응을 위한 건전한 숲 가꾸기와 지속가능한 경제림 육성함. 지속적 녹지량 확충으로 미세먼지 저감 및 쾌적한 환경 조성을 통해 군민의 삶의 질 향상에 기여함

### Ⅲ. 지역현황 분석

#### 1. 지역 환경요인 분석

##### 1 자연환경

###### □ 지정학적 위치 및 면적 현황

- 거창군은 경상남도의 서북부 끝에 자리하여 경상북도·전라북도와 마주하고 김천시, 장수군, 무주군, 성주군, 합천군, 산청군, 함양군 등 7개 시·군과 경계를 이룸
- 면적은 803.97km<sup>2</sup>이며, 경상남도 총면적의 7.63% 수준으로 경상남도 시·군 중 2번째로 면적이 넓음

###### □ 기온 및 강수량

- 1997~2023년 거창군의 평균기온, 평균최고기온, 평균최저기온은 지속적으로 상승하는 추세이며, 2023년 기준 연평균기온은 12.9℃, 연평균최고기온은 19.9℃, 연평균최저기온은 7.0℃를 기록함
- 1997~2023년 거창군의 강수량은 2008년 615.7mm로 가장 낮게 나타났으며 2003년 1,950.8mm로 가장 높게 나타남
- 1997~2023년 거창군의 평균 강수량은 감소 추세이며 2023년 기준 1,625.4mm로 전국 평균인 1,740.3mm보다 114.9mm 낮은 수치임

###### □ 극한기후일수

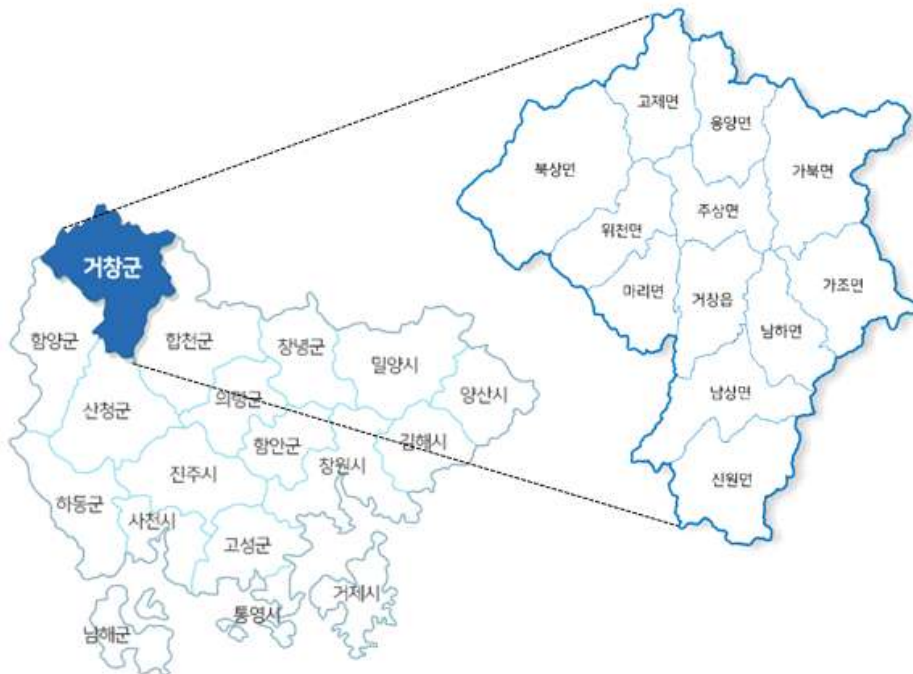
- 2000~2019년 평균 열대야 일수는 0.0일로 전국 평균 15.8일과 비교 시 매우 낮게 나타남(최고 2000년 0.5일)
- 2000~2019년 평균 폭염 일수는 12.3일로 전국 평균 12.6일보다 낮게 나타남(최고 2018년 30.6일, 최저 2011년 1.3일)
- 2000~2019년 평균 한파 일수는 5.9일로 전국 평균 1.4일보다 높게 나타남(최고 2011년 17.0일, 최저 2022, 2007, 2019년 0.3일)

□ 산림면적

- 거창군 산림면적은 총 60,810ha로 국유림 5,784ha, 공유림 11,146ha, 사유림 43,880ha로 구성되며, 임목 축적은 총 10,858,528m<sup>3</sup>로 국유림 1,070,418m<sup>3</sup>, 공유림 1,986,228m<sup>3</sup>, 사유림 7,801,882m<sup>3</sup>로 구성됨(2020년 기준)

<[지역 자연환경 현황1]>

지정학적 위치



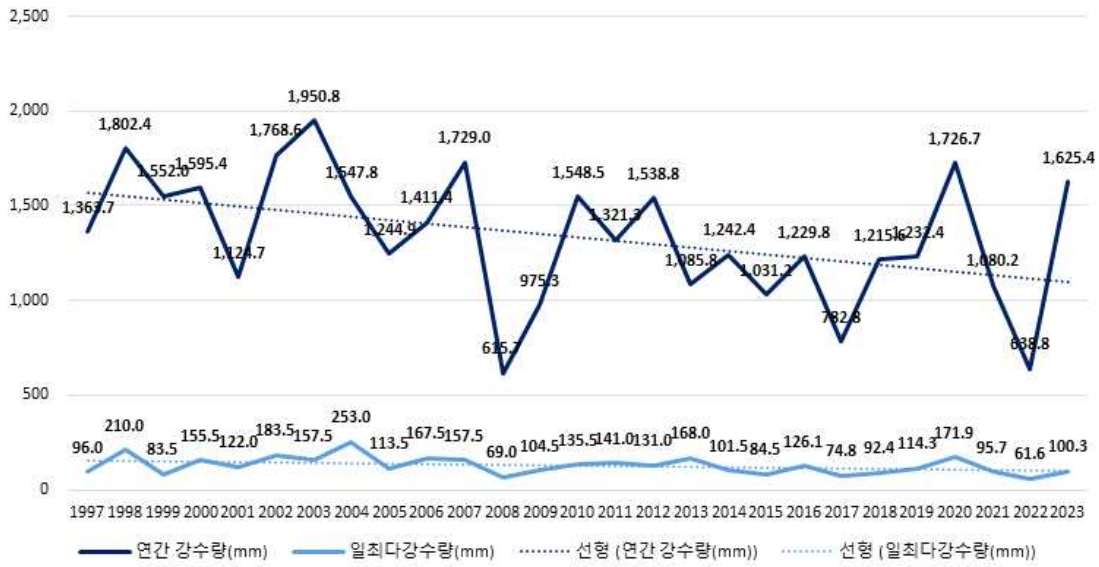
기온 (단위: °C)

구분	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	구분	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)
1997	12.0	19.5	5.6	2011	11.6	18.0	6.0
1998	12.6	19.4	6.9	2012	11.4	17.5	5.9
1999	11.8	18.5	5.8	2013	12.0	18.7	6.1
2000	11.6	18.5	5.6	2014	12.0	18.6	6.3
2001	11.6	18.6	5.7	2015	12.4	18.7	6.9
2002	12.1	18.9	6.3	2016	12.7	19.1	7.3
2003	11.6	18.3	6.2	2017	12.2	19.3	6.0
2004	12.3	19.8	6.0	2018	12.3	19.1	6.2
2005	12.2	19.1	6.2	2019	12.7	19.6	6.7
2006	12.6	19.5	6.9	2020	12.5	19.1	6.8
2007	13.1	20.0	7.4	2021	12.8	19.6	7.0
2008	12.1	19.4	5.9	2022	12.6	19.7	6.3
2009	12.0	19.3	5.9	2023	12.9	19.9	7.0
2010	11.8	18.7	6.1				

자료: 기상청 기상자료개방포털\_통계분석(조건별통계)

<[지역 자연환경 현황2]>

강수량 (단위: mm)

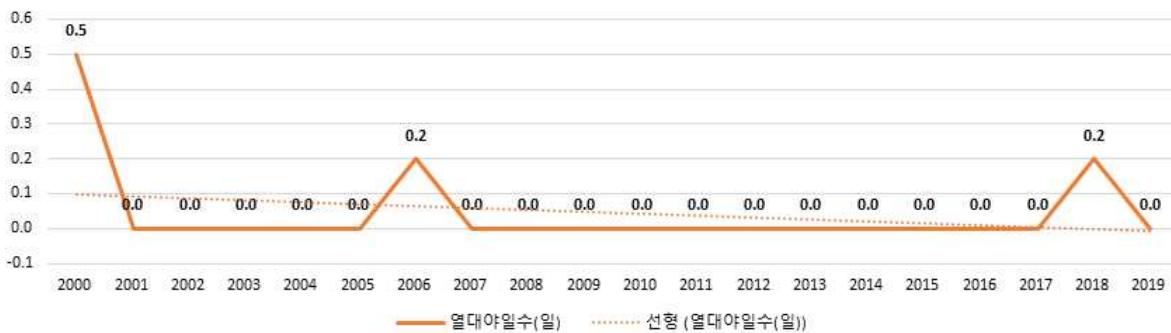


구분	강수량(mm)	일최다강수량 (mm)	구분	강수량(mm)	일최다강수량 (mm)
1997	1,363.7	96.0	2011	1,321.3	141.0
1998	1,802.4	210.0	2012	1,538.8	131.0
1999	1,552.0	83.5	2013	1,085.8	168.0
2000	1,595.4	155.5	2014	1,242.4	101.5
2001	1,124.7	122.0	2015	1,031.2	84.5
2002	1,768.6	183.5	2016	1,229.8	126.1
2003	1,950.8	157.5	2017	782.8	74.8
2004	1,547.8	253.0	2018	1,215.6	92.4
2005	1,244.9	113.5	2019	1,232.4	114.3
2006	1,411.4	167.5	2020	1,726.7	171.9
2007	1,729.0	157.5	2021	1,080.2	95.7
2008	615.7	69.0	2022	638.8	61.6
2009	975.3	104.5	2023	1,625.4	100.3
2010	1,548.5	135.5			

자료: 기상청 기상자료개방포털-통계분석(조건별통계)

극한기후일수 (단위: 일)

[열대야일수]



<[지역 자연환경 현황2]>

극한기후일수 (단위: 일)

[폭염일수]



[한파일수]



[극한기후일수 종합]

구분	열대야일수(일)	폭염일수(일)	한파일수(일)
2000	0.5	11.0	5.1
2001	0.0	16.3	7.8
2002	0.0	8.0	0.3
2003	0.0	2.8	8.9
2004	0.0	20.8	4.8
2005	0.0	17.6	9.3
2006	0.2	19.8	5.8
2007	0.0	15.9	0.3
2008	0.0	17.9	4.7
2009	0.0	2.7	5.4
2010	0.0	7.5	5.8
2011	0.0	1.3	17.0
2012	0.0	9.4	12.3
2013	0.0	13.7	9.3
2014	0.0	3.8	2.0
2015	0.0	10.8	1.2
2016	0.0	18.0	2.3
2017	0.0	12.5	5.6
2018	0.2	30.6	10.0
2019	0.0	5.5	0.3

자료: 기상청 기후정보포털\_MK-PRISM(행정구역)

## 2 인문 · 사회환경

### □ 인구수

- 경상남도 거창군의 인구는 60,047명, 30,934세대, 세대당 인구수 1.94명이며, 출산율은 1.02명 수준임(2023년 기준)
- 2016년 인구가 63,819명으로 정점을 기록한 이후 지속적으로 감소하여 2023년 60,047명으로 감소하였으며 세대수는 인구수의 감소에도 동기간 지속적인 증가세를 보임

### □ 건축물

- 거창군의 전체 건물 면적은 453,810㎡로 주거용 65,906㎡(14.5%), 상업용 41,741㎡(9.2%), 농수산용 175,913㎡(38.8%), 공업용 40,782㎡(9.0%), 교육사회용 6,226㎡(1.4%), 공공용 119,887㎡(26.4%), 기타가 0.7%의 비율을 차지함(2022년 기준)
  - 전체 건물 면적은 2016년 이후 증가 추세이며 농수산용, 공공용, 공업용 건축물의 면적 증가

### □ 주택수

- 거창군의 주택수는 2016년 26,248호에서 2022년 27,603호로 비슷한 호수를 유지함

### □ 폐기물 발생 및 처리

- 거창군의 폐기물 발생량은 지난 13년간(2010~2022) 감소추세이나, 생활폐기물 및 음식물폐기물 발생량은 증가하는 추세로 나타남. 생활폐기물 및 음식물폐기물 발생량은 세대당 인구수가 감소하여 증가하는 추세로 분석됨. 지난 13년간 거창군 건설폐기물 발생량은 평균적으로 전체 폐기물발생량의 절반 이상을 차지하고있어 건설 폐기물 발생량에 따라 총폐기물 발생량의 증감이 결정되고 있음

## □ 수송(도로) 부문

- 도로연장은 2013년 502,164m에서 2015년 500,104m로 감소하였으나 2018년 500,854m, 2021년 527,314m로 증가함. 증가 이유는 거창군 내 산업단지 조성에 의한 것으로 판단됨
- 차량 주행거리는 2013년 371,822.0천km에서 지속적으로 증가하여 2021년 466,183.2천km가 되었으나 이후 감소하여 2022년 438,898.2천km를 나타냄

## □ 자동차 등록대수

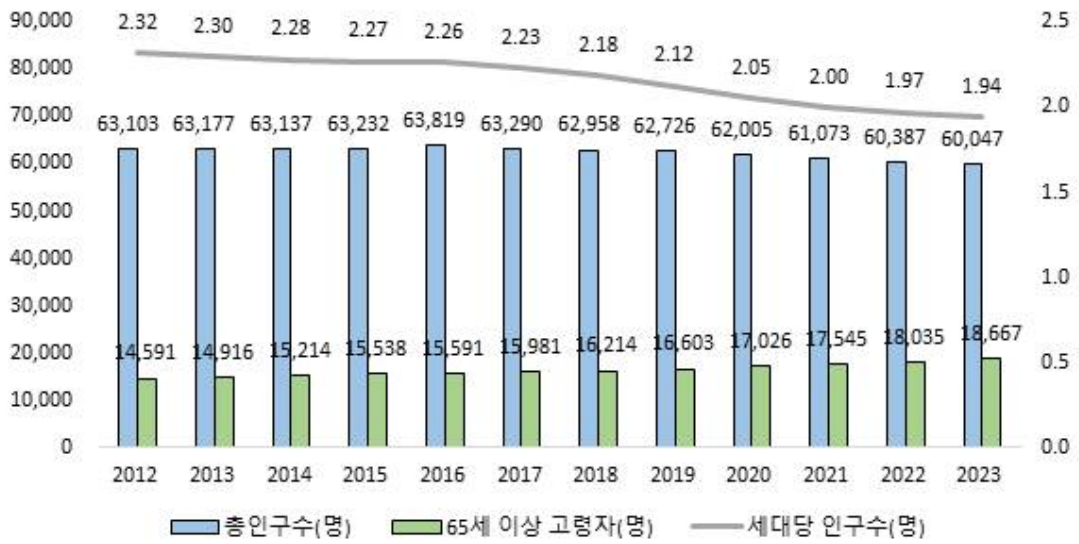
- 거창군의 자동차 등록대수는 2022년 34,583대로 2013년 26,207대에서 32.0% 증가함
- 2013년에서 2022년까지 연평균 승용차 증가율은 3.5%, 특수차는 2.7%, 화물차는 1.9% 증가하였으며, 승합차는 1.3% 감소함
- 2022년 기준 차종별 차량 비중은 승용차 68.4%, 화물차 37.7%, 승합차 3.2%, 특수차 0.7% 순으로 차지함

## □ 토지이용

- 거창군 행정구역 면적은 804,145천m<sup>2</sup>이며 2022년 기준 용도지역별 면적은 비도시지역\* 771,936천m<sup>2</sup>(96.0%), 녹지지역 25,413천m<sup>2</sup>(3.2%), 주거지역 4,873천m<sup>2</sup>(0.6%), 공업지역 1,575천m<sup>2</sup>(0.2%), 상업지역 348천m<sup>2</sup>(0.0%)를 차지함  
\* 비도시지역은 계획관리지역, 생산관리지역, 보전관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역을 포함
- 거창군의 비도시지역과 도시지역의 면적은 10년동안 큰 차이가 나타나지 않았으며 동일한 비율을 차지하고 있음
- 거창군의 토지 지목별 이용은 2022년 기준 임야가 75.3%로 가장 넓은 면적을 차지하고 있으며 답 9.5%, 전 5.0% 도로 2.4%, 하천 1.7%, 구거 1.5% 대지 1.3% 등의 순임

<[지역 인문.사회환경 현황]>

인구수 (단위: 명, 세대)

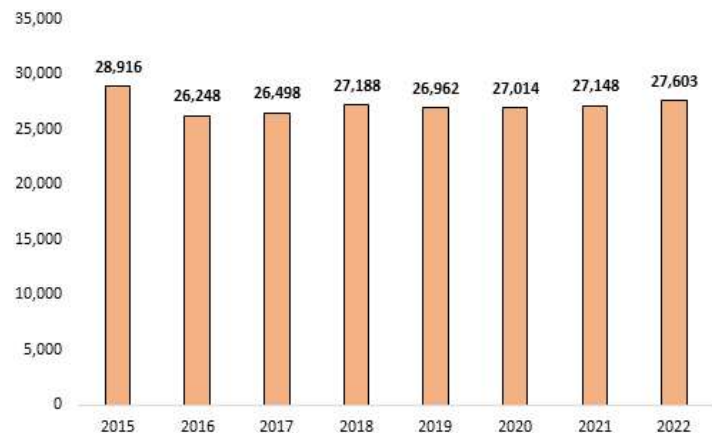


구분	총인구수(명)	세대당 인구수(명)	65세 이상 인구(명)	세대수(세대)
2012	63,103	2.32	14,591	27,196
2013	63,177	2.30	14,916	27,510
2014	63,137	2.28	15,214	27,681
2015	63,232	2.27	15,538	27,895
2016	63,819	2.26	15,591	28,203
2017	63,290	2.23	15,981	28,353
2018	62,958	2.18	16,214	28,814
2019	62,726	2.12	16,603	29,538
2020	62,005	2.05	17,026	30,253
2021	61,073	2.00	17,545	30,570
2022	60,387	1.97	18,035	30,659
2023	60,047	1.94	18,667	30,934

자료: 통계청(KOSIS)\_경상남도거창군기본통계(인구추이)

주택수 (단위: 호)

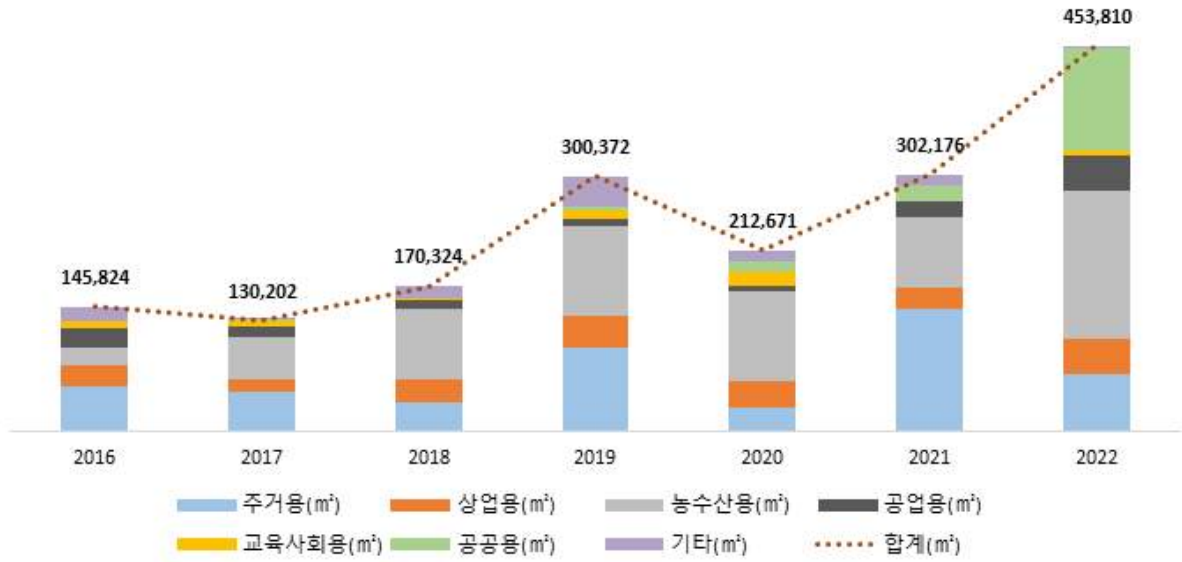
구분	주택수(호)
2015	28,916
2016	26,248
2017	26,498
2018	27,188
2019	26,962
2020	27,014
2021	27,148
2022	27,603



자료: 거창군 통계연보(63회)

<[지역 인문.사회환경 현황]>

건축물 현황 (단위: m<sup>2</sup>)



구분	주거용(m <sup>2</sup> )	상업용(m <sup>2</sup> )	농수산용(m <sup>2</sup> )	공업용(m <sup>2</sup> )	교육사회용(m <sup>2</sup> )	공공용(m <sup>2</sup> )	기타(m <sup>2</sup> )	합계(m <sup>2</sup> )
2016	51,507	25,349	21,918	21,799	7,932	12	17,307	145,824
2017	44,915	14,606	50,160	13,799	4,772	1,893	57	130,202
2018	32,392	27,041	84,702	9,503	1,888	740	14,057	170,324
2019	98,626	36,720	106,494	7,491	9,824	4,349	36,868	300,372
2020	28,039	29,343	106,077	6,478	16,443	14,270	12,021	212,671
2021	142,978	25,887	83,490	18,256	372	18,938	12,255	302,176
2022	65,906	41,741	175,913	40,782	6,226	119,887	3,355	453,810

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

자료: 거창군 통계연보(63회)

자동차도로 연장 및 주행거리 (단위: m, 천km)

구분	연장(m)	주행거리(천km)
2013	502,164	371,822.0
2014	502,164	387,909.3
2015	500,104	396,815.2
2016	500,104	416,018.3
2017	500,104	424,053.4
2018	500,854	423,300.2
2019	500,854	427,859.3
2020	500,854	438,070.3
2021	527,314	466,183.2
2022	527,314	435,177.0



자료: 통계청(KOSIS)\_경상남도거창군기본통계(도로), 통계청(KOSIS)\_한국교통안전공단(자동차주행거리)

<[지역 인문.사회환경 현황]>

폐기물 발생현황 (단위: 톤/일)

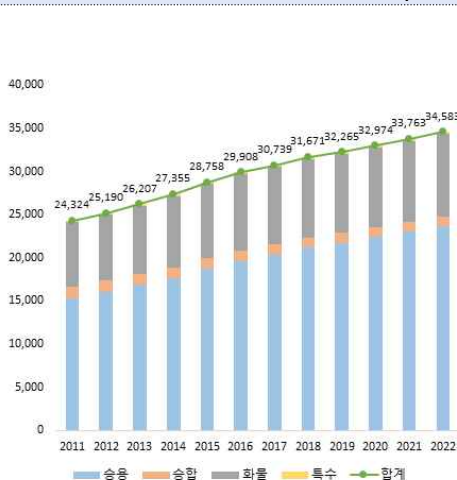


시점	생활폐기물 (톤/일)	음식물폐기물 (톤/일)	사업장 배출시설계 폐기물(톤/일)	건설폐기물 (톤/일)	지정폐기물 (톤/일)	합계(톤/일)
2010	50.5	7.3	124.1	539.6	3.6	725.2
2011	56.4	7.2	92.2	679.1	3.3	838.2
2012	79.4	8.3	169.1	352.2	5.4	614.4
2013	79.5	7.8	122.3	395.0	3.3	607.9
2014	69.5	8.6	77.8	266.4	1.8	424.1
2015	78.9	11.6	89.6	504.7	4.0	688.8
2016	83.3	10.7	155.7	272.9	4.6	527.2
2017	76.3	10.1	132.2	278.6	5.4	502.6
2018	70.3	10.4	164.2	204.1	4.3	453.3
2019	97.3	11.0	94.3	264.0	4.2	470.8
2020	100.9	10.8	129.9	252.3	5.4	499.4
2021	79.5	10.8	140.7	345.9	5.2	582.1
2022	83.2	11.8	113.9	264.3	5.1	478.3

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

자료: 환경부\_자원순환정보시스템(환경통계정보\_전국폐기물발생 및 처리 현황)

자동차 유형별 등록대수(단위: 대)



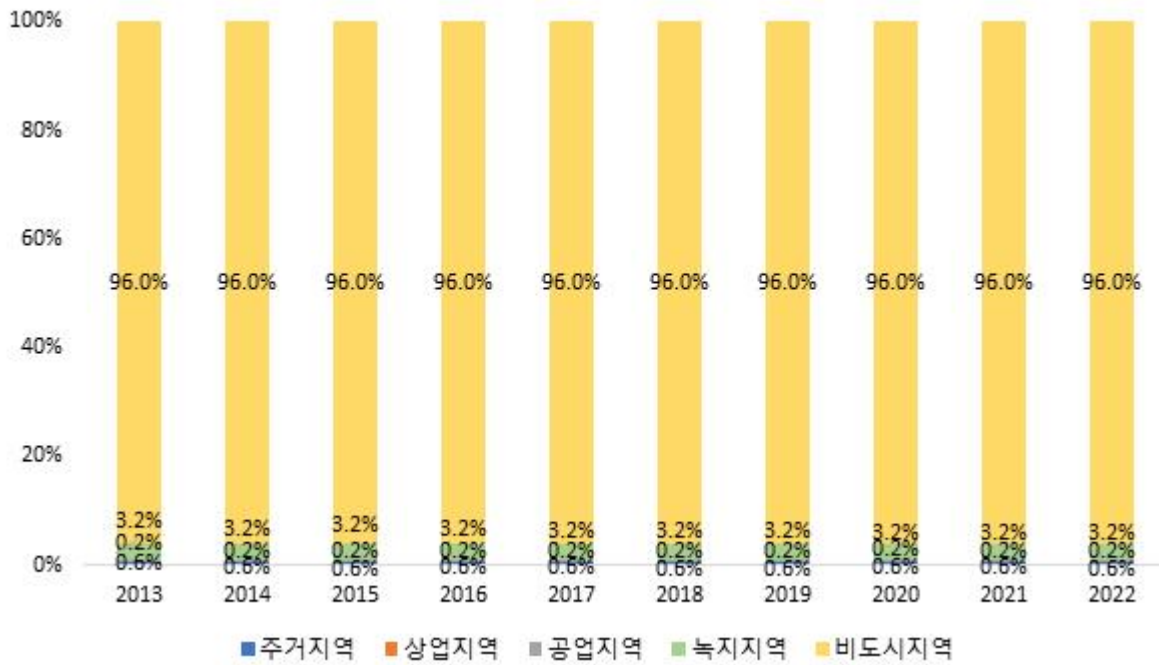
구분	승용차	승합차	화물차	특수차	합계
2013	16,831	1,271	7,918	187	26,207
2014	17,656	1,238	8,282	179	27,355
2015	18,724	1,260	8,582	192	28,758
2016	19,638	1,237	8,822	211	29,908
2017	20,378	1,216	8,925	220	30,739
2018	21,170	1,183	9,091	227	31,671
2019	21,739	1,197	9,108	221	32,265
2020	22,376	1,171	9,198	229	32,974
2021	23,019	1,148	9,363	233	33,763
2022	23,655	1,116	9,567	245	34,583

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

자료: 통계청(KOSIS)\_경상남도기본통계(시·군별 자동차 등록)

<[지역 인문.사회환경 현황]>

토지이용현황(단위: m<sup>2</sup>, %)



(단위: 천m<sup>2</sup>, %)

구분	도시지역								비도시지역	
	주거지역		상업지역		공업지역		녹지지역		소계	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
2013	4,872	0.6%	348	0.0%	1,267	0.2%	25,419	3.2%	772,238	96.0%
2014	4,872	0.6%	348	0.0%	1,267	0.2%	25,419	3.2%	772,238	96.0%
2015	4,872	0.6%	348	0.0%	1,267	0.2%	25,419	3.2%	772,238	96.0%
2016	4,872	0.6%	348	0.0%	1,267	0.2%	25,419	3.2%	772,238	96.0%
2017	4,874	0.6%	348	0.0%	1,271	0.2%	25,413	3.2%	772,238	96.0%
2018	4,874	0.6%	348	0.0%	1,271	0.2%	25,413	3.2%	772,238	96.0%
2019	4,873	0.6%	348	0.0%	1,271	0.2%	25,413	3.2%	772,238	96.0%
2020	4,873	0.6%	348	0.0%	1,271	0.2%	25,413	3.2%	772,238	96.0%
2021	4,873	0.6%	348	0.0%	1,271	0.2%	25,413	3.2%	772,238	96.0%
2022	4,873	0.6%	348	0.0%	1,575	0.2%	25,413	3.2%	771,936	96.0%

자료: 통계청(KOSIS)\_경상남도 거창군 기본통계(용도지역)

### 3 경제 · 산업환경

#### □ 경제활동 인구

- 거창군의 15세 이상 인구는 2016년 53.4천명에서 2022년 52.3천명으로 감소하는 추세이며 거창군의 경제활동 인구는 2016년 34.4천명 2022년 35.9천명으로 증가추세를 보임
  - 2022년 하반기 기준 우리나라 경제활동 인구의 약 0.18%를 차지(경상남도의 1.84%)

\* 2022년 경상남도 경제활동인구는 2,847천명, 2022년 우리나라 경제활동인구는 28,674천명  
(자료: 통계청(KOSIS)\_경상남도 기본통계(노동), 통계청(KOSIS)\_경제활동인구)

- 거창군의 경제활동 참가율은 67.8%로 전국 63.9%보다 높은 수준이며 실업률 1.3%(전국 2.9%), 고용률 67.8%(전국 62.1%)로 전국대비 실업률이 낮고, 고용률이 높은 수준임(2022년 기준)

자료: 통계청(KOSIS)\_경제활동인구조사

#### □ 사업체수 및 종사자수 현황

- 거창군 사업체 수는 2014년부터 2019년까지 증가추세를 보이다 2020년 7,358개로 급증하여 2022년 7,579개로 나타남. 거창군 종사자 수는 2014년 17,894명으로 시작하여 점차 증가하다 2020년 24,070명으로 전년대비 12.3% 증가함
- 거창군의 사업체 수 및 종사자 수의 연평균 증가율은 5.4%, 3.2%로 모두 증가하는 추세임
- 건설업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업, 농업, 임업 및 어업 등의 주요 산업별 종사자 수가 2014~2019년 대비 2020~2022년 사이 급격하게 증가한 것으로 나타남

#### □ 지역 내 총생산량 및 1인당 총생산액

- 거창군의 지역 내 총생산량은 2015년부터 2021년까지 지속적인 상승 추세를 보이며 2021년 1,645,349백만원으로 연평균 1.8% 증가함
- 거창군 1인당 총생산액 역시 동기간 내 지속적으로 상승하고 있으며, 2021년 26,941천원으로 연평균 2.3% 증가함

<[지역 경제·산업환경 현황]>

경제활동 인구 (단위: 천명, %)

[15세 이상 인구 및 경제활동인구]



구분	15세이상인구 (천명)	경제활동인구 (천명)	경제활동참가율 (%)	고용률 (%)	실업률 (%)
2016	53.4	34.4	64.4	63.4	1.6
2017	52.6	33.2	63.1	61.8	2.0
2018	52.7	34.2	64.8	64.0	1.3
2019	52.8	35.3	66.8	65.9	1.4
2020	52.3	36.0	68.8	67.1	2.4
2021	52.5	36.0	68.5	67.9	0.9
2022	52.3	35.9	68.6	67.8	1.3

자료: 통계청(KOSIS)\_경상남도 거창군 기본통계(경제활동인구 총괄)

사업체수 및 종사자수 (단위: 개, 명)

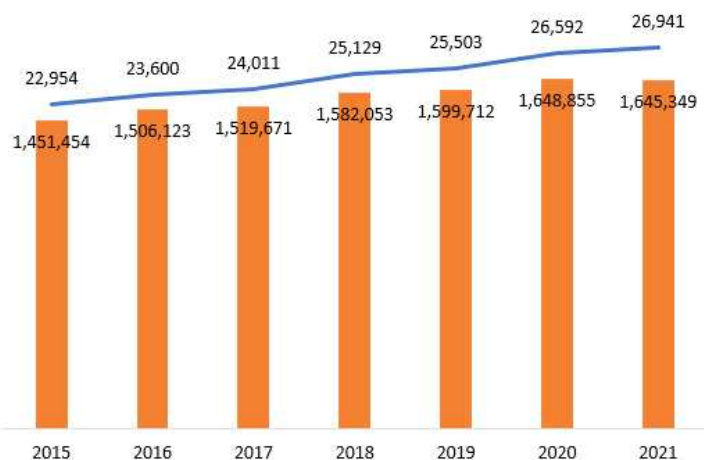


구분	사업체수(개)	총종사자수(명)
2014	4,706	17,894
2015	4,705	18,733
2016	4,774	19,586
2017	4,823	19,757
2018	4,911	20,391
2019	5,028	21,437
2020	7,358	24,070
2021	7,666	23,806
2022	7,579	23,748

자료: 통계청(KOSIS)\_경상남도 거창군 기본통계(산업별 사업체수 및 종사자수)

지역 내 총생산량 및 1인당 총생산액 (단위: 백만원, 천원)

구분	지역내 총생산액 (백만원)	1인당 총 생산액(천원)
2015	1,451,454	22,954
2016	1,506,123	23,600
2017	1,519,671	24,011
2018	1,582,053	25,129
2019	1,599,712	25,503
2020	1,648,855	26,592
2021	1,645,349	26,941



자료: 통계청(KOSIS)\_GRDP(시/군/구)

## 4 에너지 현황

### □ 전력 소비량

- 거창군 전력 소비량은 2014년부터 2020년까지 증가추세를 보이고 있음. 2019년 449,919MWh로 소폭 하락하였으나 이듬해 2020년 458,382MWh를 시작으로 지속적 증가하였으며 연평균 1.7% 증가세를 보임
- 2022년 기준 용도별 전력소비량은 산업용이 40.2%로 가장 높았으며 서비스업 36.1%, 가정용 16.6%, 공공용 7.2%를 차지

### □ 최종에너지 원별/부문별 소비량

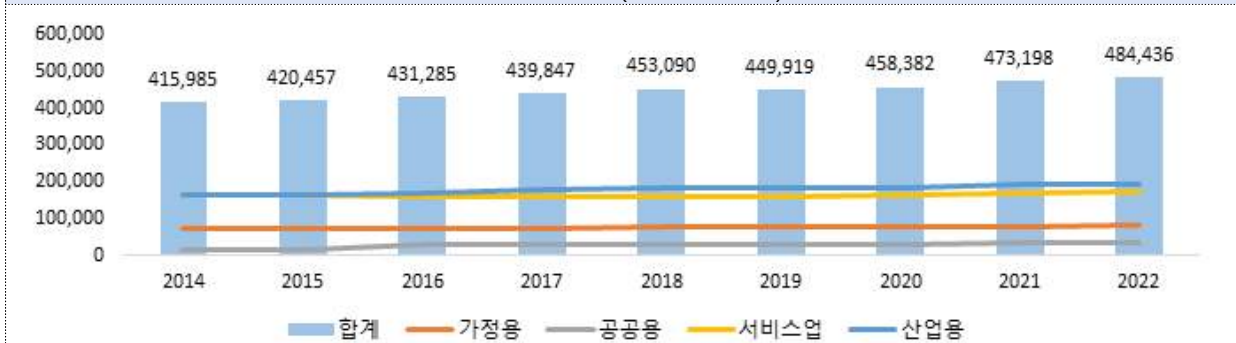
- 거창군의 최종에너지 소비량은 2019년 133천toe에서 2022년 138천toe로 증가추세이며 이는 2022년 기준 경상남도 소비량(8,691천toe)의 1.6%를 차지함
- 2019년 대비 2022년 석유 에너지소비량 감소하였으나 가스, 전력, 신재생 및 기타의 최종 에너지소비량이 높아 최종 에너지소비량 합계가 증가한 것으로 분석됨
  - 석유 에너지 소비량 : '19 79천toe → '22 77천toe(2.5% 감소)
  - 가스 에너지 소비량 : '19 11천toe → '22 13천toe(18.2% 증가)
  - 전력 에너지 소비량 : '19 39천toe → '22 42천toe(7.7% 증가)
  - 신재생 및 기타 에너지 소비량 : '19 5천toe → '22 6천toe(20.0% 증가)
- 2022년 기준 경상남도 거창군 부문별 에너지소비량 비중은 수송(39.1%) > 가정(22.5%) > 산업(22.5%) > 상업(10.9%) > 공공(4.3%) 순이며 2019년 대비 수송부문 감소율이 가장 큰 수준임
  - 상업 : '19 15천toe → '22 15천toe(동일)
  - 공공 : '19 5천toe → '22 6천toe(20.0% 증가)
  - 가정 : '19 26천toe → '22 31천toe(19.2% 증가)
  - 수송 : '19 57천toe → '22 54천toe(5.3% 감소)
  - 산업 : '19 30천toe → '22 31천toe(3.3% 증가)

## □ 신재생 에너지 발전 보급용량

- 2022년 기준 거창군 신재생에너지 구성비율은 태양광 82.1%, 풍력 10.8%, 바이오 4.7%, 연료전지 1.2% 순이며, 신재생에너지 대부분은 태양광으로 보급됨
- 신재생에너지 총보급용량은 2019년부터 증가하고 있으며 2019년 대비 2022년 태양광 에너지 발전 보급률이 107.4%로 급증, 연평균 증가율이 20.0%인 것이 총 신재생에너지 보급용량 증가에 요인이 됨

### <[지역 에너지 현황]>

전력소비량 (단위: MWh)



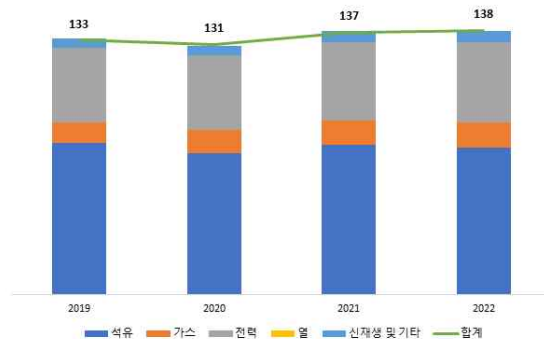
구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
가정용	71,309	72,370	74,562	75,060	78,412	76,422	78,966	79,852	80,531
공공용	16,283	16,446	27,751	27,917	29,711	29,283	29,652	31,882	34,674
서비스업	164,263	165,055	157,823	159,966	161,882	160,169	163,984	170,499	174,640
산업용*	164,130	166,586	171,149	176,902	183,085	184,045	185,780	190,965	194,591
합계	415,985	420,457	431,285	439,847	453,090	449,919	458,382	473,198	484,436

\* 산업용 전력은 농림어업, 광업, 제조업 전력소비량의 합산임

자료: 통계청(KOSIS)\_경상남도 거창군 기본통계(용도별 전력사용량)

원별 에너지소비량 추이 (단위: 천toe)

구분	2019	2020	2021	2022
석유	79	74	78	77
가스	11	12	13	13
전력	39	39	41	42
열	0	0	0	0
신재생 및 기타	5	5	6	6
합계	133	131	137	138



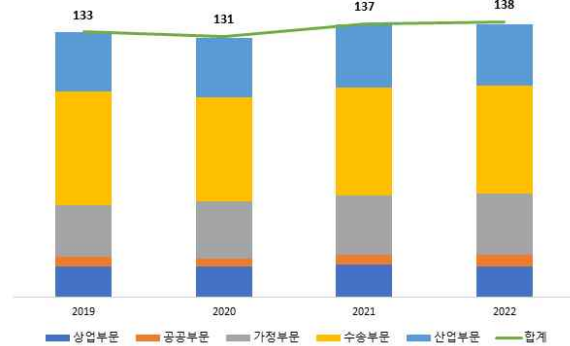
주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

자료: 국가에너지통계 종합정보시스템(KESIS)\_시·군·구 에너지통계(에너지원)

### <[지역 에너지 현황]>

부문별 에너지소비량 추이 (단위: 천toe)

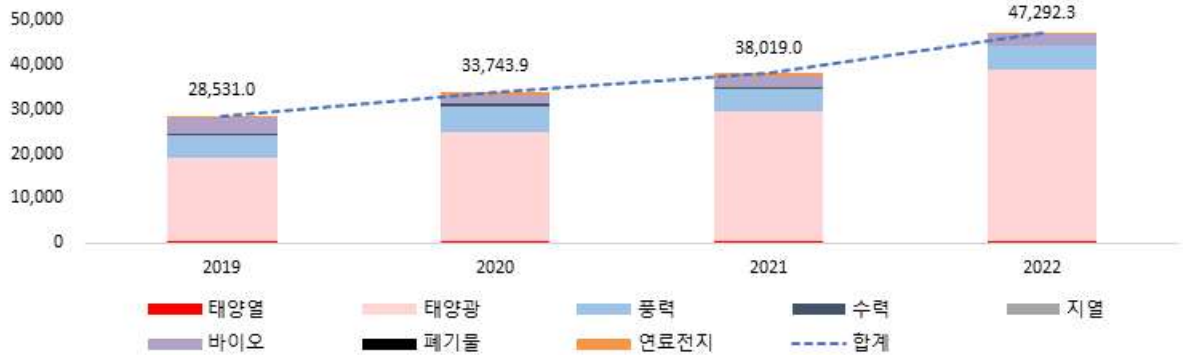
년도	2019	2020	2021	2022
상업 부문	15	15	16	15
공공 부문	5	4	5	6
가정 부문	26	29	30	31
수송 부문	57	52	54	54
산업 부문	30	30	32	31
합계	133	131	137	138



주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

자료: 국가에너지통계 종합정보시스템(KESIS)\_시·군·구 에너지통계(부문)

신재생 에너지 발전 보급량 추이 (단위: toe)



구분	2019	2020	2021	2022
태양열	223.5	221.8	224.3	226.1
태양광	18,711.0	24,766.5	29,397.6	38,809.9
풍력	5,109.0	5,756.6	5,081.8	5,091.6
수력	310.9	433.6	286.8	104.9
지열	152.9	157.6	193.8	247.2
바이오	3,557.1	1,799.2	2,246.3	2,233.9
폐기물	84.5	31.9	19.2	12.6
연료전지	381.8	576.7	569.1	566.1
합계	28,531.0	33,743.9	38,019.0	47,292.3

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

자료: 한국에너지공단 신재생에너지 보급통계(기초지자체별 현황)

## 2. 지역 온실가스 배출량 현황 및 전망

### □ 온실가스 배출량 산정기준

- 기본계획수립 관련 가이드라인에 따라 온실가스종합정보센터 (GIR)의 통계자료를 기준으로 온실가스 현황을 작성함을 명시함
  - \* 본 기본계획은 2022년 GIR 공표(2023년 7월 26일 최종 배포) 인벤토리 배출량을 기준으로 작성. 국가 및 경상남도과 온실가스 감축목표의 정합성을 위해 환경부에서 사용 및 배포한 관리권한 인벤토리 계산방법으로 거창군 온실가스 인벤토리 산정
- 지자체에서 관리가능한 부분을 재구성(이하, 관리권한배출량)하고, 이를 기준으로 감축목표를 설정함

### □ 지자체 온실가스 인벤토리

- 거창군 온실가스 배출량은 2016년 608.52천tCO<sub>2</sub>eq에서 2020년 579.67천tCO<sub>2</sub>eq으로 4.7% 감소함
  - 2020년 직접배출량은 62.2%, 간접배출량은 37.8%
  - 2020년 직접배출부문 내 에너지부문, 간접배출부문 내 전력부문이 온실가스 배출량이 가장 높음

#### 【 연도별 거창군 온실가스 배출량 현황('16~'20) 】

(단위: 천tCO<sub>2</sub>eq)

부문		2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
<b>합계*</b>		<b>608.52</b>	<b>613.84</b>	<b>619.45</b>	<b>596.15</b>	<b>579.67</b>
직 접 배 출 량	에너지**	220.78	216.44	218.91	217.27	220.21
	산업공정 및 제품 생산	3.43	2.91	3.38	3.16	3.15
	농업	148.02	148.32	145.66	138.82	136.92
	LULUCF	- 393.70	- 368.53	- 434.51	- 393.39	- 364.58

부문		2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
간 접 배 출 량	전력	206.88	215.39	222.75	206.25	189.89
	열	-	-	-	-	-
	폐기물	29.41	30.78	28.75	30.65	29.50

\* LULUCF 제외

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

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

자료: 온실가스종합정보센터, 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT, `23.06)

## □ 온실가스 배출 유형

- 기초지자체 온실가스 배출유형 분류는 산업·발전특화형, 도시집중형, 복합형, 흡수형 등 총 4가지로 분류할 수 있으며 거창군은 흡수형으로 분류<sup>5)</sup>됨
- 직접배출량은 지자체 경계 내에서 배출되는 온실가스 양을 의미
  - 연료연소(가정에서 난방용 가스보일러 사용 등), 폐기물 처리, 제품 생산 등 온실가스가 직접적으로 배출되는 배출원에 대한 실질적인 지자체의 온실가스 배출량
- 간접배출량은 배출원에서의 활동이 온실가스 배출 원인이 되나 실제 온실가스는 배출원 경계 밖에서 발생하는 온실가스 양을 의미
  - 전력(에어컨 등 전기제품 사용을 위해 전력 생산단계에서 발생하는 온실가스), 열 등의 소비 및 폐기물 발생과 같이 지자체 간 지역경계를 두고 온실가스가 이동하는 배출량

## □ 지자체 관리권한 인벤토리(2018년 기준)

- 지자체 관리권한 인벤토리는 지자체 비관리 대상을 제외함. 직접 및 간접배출을 통합하여 배출원 및 흡수원으로 재구성함
  - 배출원은 건물(상업/공공 및 가정), 수송, 농업, 폐기물 부문으로 구성

5) 환경부 「지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인」(2024.9)

○ 건물부문

- 상업/공공의 배출량이 52.7%, 가정의 배출량이 47.3%임
- 상업/공공은 전기, 열사용의 간접배출량이 49.7%, 직접배출량이 3.0%임
- 가정은 간접배출량이 20.0%, 난방, 취사로 인한 직접배출량이 27.3%를 차지함
- 건물부문 중 상업/공공의 간접배출량이 온실가스 배출 비중이 가장 높음

구분	건물부문 총배출량	상업/공공 총배출량	가정 총배출량	직접		간접	
				상업/공공	가정	상업/공공	가정
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq)	191.44	100.87	90.57	5.68	52.32	95.19	38.25
비율	100%	52.7%	47.3%	3.0%	27.3%	49.7%	20.0%

자료: 온실가스종합정보센터, 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT, '23.06)

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

○ 수송부문

- 도로(자동차)의 배출량이 100.0% 차지함
- 자동차 1대당 온실가스 배출량은 4.14tCO<sub>2</sub>eq/년으로 경상남도 평균 (4.18tCO<sub>2</sub>eq/년)과 비슷한 수준을 보임

\* 거창군 2018년 차량 등록대수는 31,671대(자료: 통계청\_경상남도 시·군별 자동차 등록)

\*\* 경상남도 2018년 관리권한 내 도로부문 온실가스 배출량은 7,082.0천tCO<sub>2</sub>eq, 자동차 등록대수는 1,694,448대 (자료: 제1차 경상남도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 통계청\_경상남도 자동차 등록)

구분	수송부문 총배출량	도로
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq)	131.23	131.23
비율	100%	100%

자료: 온실가스종합정보센터, 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT, '23.06)

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

○ 농업부문

- 농업부문 배출량은 벼재배 34.2%, 장내발효 31.4%, 가축분뇨처리 21.3%, 농경지토양 12.7% 순으로 나타남

구분	농업부문 총배출량	장내발효	가축분뇨 처리	벼재배	농경지토양	석회사용	요소사용
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq)	145.55	45.65	30.94	49.84	18.50	0.02	0.61
비율	100%	31.4%	21.3%	34.2%	12.7%	0.0%	0.4%

출처: 온실가스종합정보센터, 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT, '23.06)

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

### ○ 폐기물부문

- 폐기물부문 배출량은 매립이 64.6%로 가장 높았으며, 소각 27.0%, 하폐수 처리로 인한 배출량이 6.1%를 차지함
- 코로나 팬더믹의 영향으로 배달, 1회용품 사용이 증가하였으나, 분리배출, 재활용 증가로 배출량은 지속 감소 추세임

구분	폐기물부문 총배출량	폐기물매립	고형폐기물의 생물학적 처리	폐기물 소각	하폐수 처리
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq)	28.75	18.57	0.66	7.77	1.75
비율	100%	64.6%	2.3%	27.0%	6.1%

자료: 온실가스종합정보센터, 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT, '23.06)

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

### ○ 흡수원부문

- 흡수원(LULUCF)부문은 흡수량이 산림지 449.31천tCO<sub>2</sub>eq, 수확된 목재제품 2.66천tCO<sub>2</sub>eq, 초지 0.26천tCO<sub>2</sub>eq, 배출량이 습지 및 농경지에서 17.73천tCO<sub>2</sub>eq 등으로 전체 흡수량은 434.51천tCO<sub>2</sub>eq임
- 거창군의 온실가스 배출유형은 흡수형으로 분류 및 특정됨에 따라 흡수원부문의 흡수량이 매우 높은 것으로 나타남

\* LULUCF(Land Use, Land-Use Change and Forestry)

구분	흡수원부문 총배출량	산림지	농경지	초지	습지	수확된 목재제품
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq)	- 434.51	- 449.31	15.13	- 0.26	2.60	- 2.66
비율	100%	103.4%	-3.5%	0.1%	-0.6%	0.6%

자료: 온실가스종합정보센터, 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT, '23.06)

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

○ '18년 관리권한 배출량은 496.96천tCO<sub>2</sub>eq(흡수원 포함 62.45천tCO<sub>2</sub>eq)

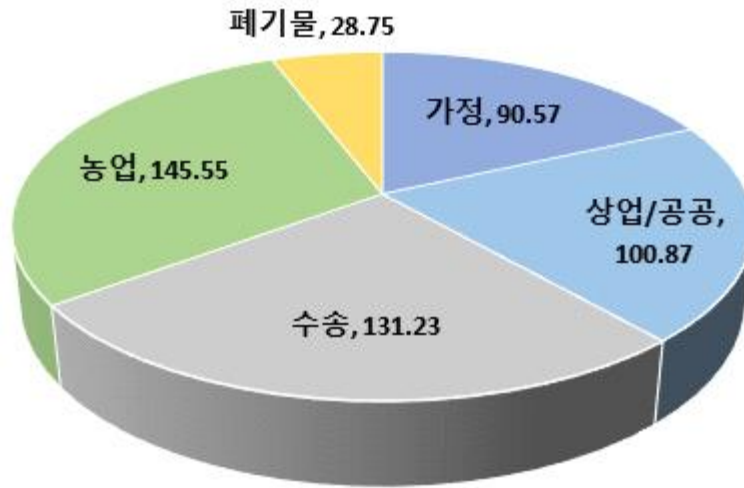
**【 연도별 관리권한 배출량 현황('16~'20) 】** (단위: 천tCO<sub>2</sub>eq)

부문	2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
<b>합계*</b>	<b>493.33</b>	<b>495.58</b>	<b>496.96</b>	<b>479.23</b>	<b>468.04</b>
건물	181.57	184.31	191.44	176.09	169.85
가정	84.31	85.74	90.57	83.09	84.30
상업/공공	97.26	98.58	100.87	93.00	85.55
수송	134.45	132.29	131.23	133.77	131.88
농업	147.89	148.20	145.55	138.71	136.81
폐기물	29.41	30.78	28.75	30.65	29.50
흡수원	- 393.70	- 368.53	- 434.51	- 393.39	- 364.58

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

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음

자료: 온실가스종합정보센터, 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT, '23.06)



**【 부문별 온실가스 배출 기여도(2018년) 】**

□ 온실가스 배출량 전망6)

- 경상남도는 지자체의 특성을 고려하여 온실가스 배출·흡수 전망 방법을 개발하여 시나리오 설정 및 방법론 제시함
- 온실가스 배출전망은 다양한 방법론이 적용 가능하며 데이터 가용성 및 적절한 전망 모형을 구축하여야 함

6) 경상남도탄소중립지원센터, 경상남도 온실가스 배출량 전망 설명자료(2024.06.)

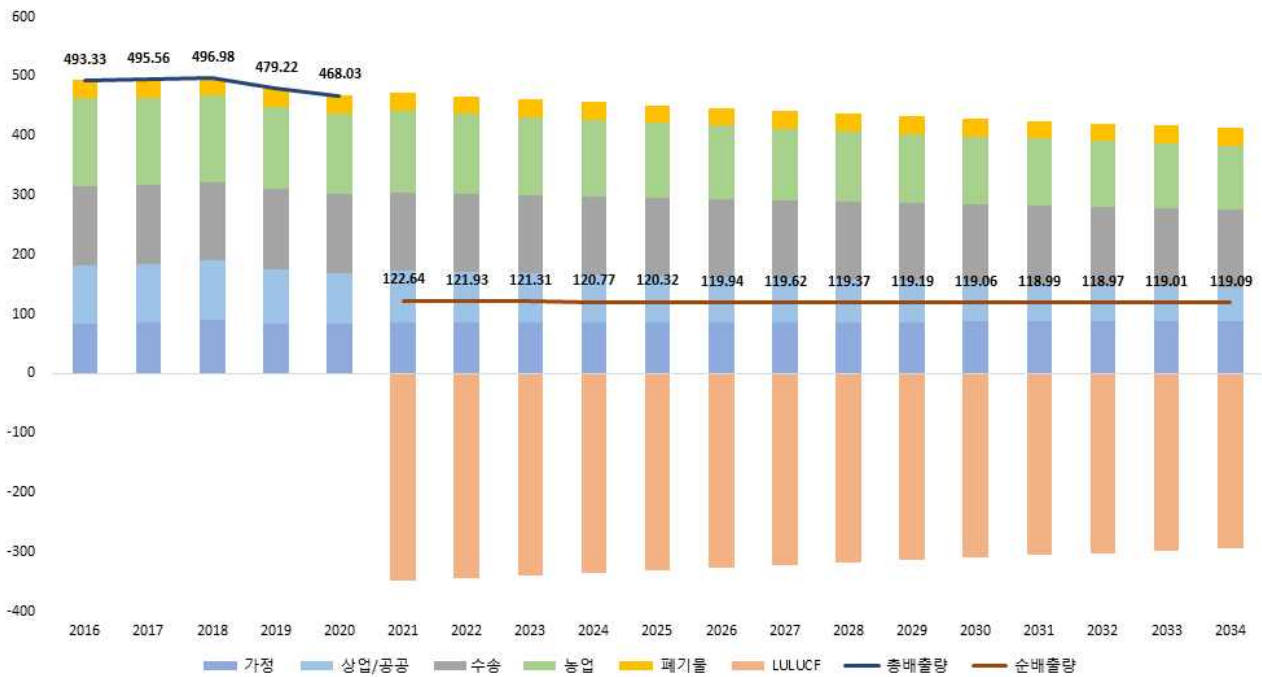
- 온실가스 배출량 전망 방법론은 통계적 방법, 상향식 모형(Bottom-up), GEBT(Greenhouse gas Emission Business-As-Usual Tool)이 있음
  - 통계적 방법의 사용모델은 시계열분석, 회귀분석, 증가율 분석임
  - 상향식 모형의 사용모델은 최적화모델, 시뮬레이션모델, 하이브리드 모델, 회계모델임
  - GEBT 방법의 사용모델은 국립환경과학원에서 개발한 미래배출량 전망 프로그램임
- 경상남도 온실가스 배출량 전망은 배출량에 직접적인 영향을 주는 인자(경상남도 통계 등)를 고려하고 적용 가능한 통계적 방법을 사용함
- 경상남도 부문별 온실가스 전망에 사용된 통계적 방법 모델은 다음과 같음. 도시건물(가정)은 로그함수, 도시건물(상업/공공)은 증가율 분석, 수송교통 및 순환경제\*는 로그함수, 농축수산 및 산림녹지환경\*\*은 증가율 분석임
- \* 제1차 경상남도 탄소중립·녹색성장 기본계획 보고서는 폐기물부문을 순환경제부문이라 표기함
- \*\* 제1차 경상남도 탄소중립·녹색성장 기본계획 보고서는 흡수원부문을 산림녹지환경부문이라 표기함
- 거창군 온실가스 배출량 전망은 경상남도과 온실가스 감축목표의 정합성을 위해 경상남도에서 사용 및 배포한 전망 방법을 활용함
- 거창군 부문별 온실가스 전망에 사용된 통계적 방법 모델은 다음과 같음. 도시건물(가정 및 상업/공공)은 증가율 분석, 수송교통은 로그함수, 순환경제는 지수함수, 농축수산 및 산림녹지환경은 증가율 분석임
  - (전체) 2018년 대비 2030년 총배출량은 약 13.7% 감소, 순배출량은 76.0% 감소
  - (부문별) 2018년 대비 2030년 배출량은 도시건물(가정) 3.8%, 도시건물(상업/공공) 34.5%, 수송교통 0.4%, 농업 20.8%, 흡수원 28.6% 감소 예상, 폐기물 3.8% 증가 예상
- '30년 관리권한배출량 429.08천tCO<sub>2</sub>eq(흡수원 포함 119.06천tCO<sub>2</sub>eq)
- \* 온실가스 배출량 전망결과 건물, 수송, 농업, 흡수원 감소예상, 폐기물부문 증가예상

## 【 거창군 관리권한 배출량 전망결과('25~'34) 】

(단위: 천tCO<sub>2</sub>eq)

부문	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계 (흡수원 제외)	496.98	451.65	446.89	442.26	437.75	433.36	429.08	424.91	420.85	416.90	413.05
합계 (흡수원 포함)	62.48	120.32	119.94	119.62	119.37	119.19	119.06	118.99	118.97	119.01	119.09
건물	191.44	163.67	161.44	159.29	157.20	155.18	153.23	151.33	149.50	147.73	146.02
가정	90.57	86.62	86.73	86.84	86.95	87.06	87.17	87.29	87.40	87.51	87.62
상업/공공	100.87	77.05	74.71	72.45	70.25	68.12	66.05	64.05	62.11	60.22	58.40
수송	131.23	131.18	131.07	130.97	130.88	130.80	130.72	130.65	130.58	130.51	130.45
농업	145.57	126.98	124.55	122.17	119.83	117.54	115.29	113.09	110.93	108.80	106.72
폐기물	28.74	29.83	29.83	29.83	29.84	29.84	29.84	29.84	29.85	29.85	29.85
흡수원	-434.50	-331.33	-326.96	-322.64	-318.37	-314.17	-310.02	-305.92	-301.88	-297.89	-293.96

주: 합계와 세목의 수치는 모두 반올림되어 합계는 세목의 합계와 일치하지 않을 수 있음



## 【 거창군 관리권한 배출량 전망결과('25~'34) 】

## IV. 상위계획 분석

### □ 경상남도 탄소중립·녹색성장 기본계획 감축목표 검토

- 상위계획과의 연계성 검토를 통하여 거창군 중점 추진방향을 설정함으로써 지역의 상향식 탄소중립 추진역량 강화방안을 모색함
- 경상남도 기본계획 감축목표 분석 결과 2030년 기준 도시건물 57.9%(8,601.1천tCO<sub>2</sub>eq) > 수송교통 45.4%(6,734.3천tCO<sub>2</sub>eq) > 산림녹지환경 -26.0%(-3,863.1천tCO<sub>2</sub>eq) > 농축수산 13.7%(2,039.4천tCO<sub>2</sub>eq) > 순환경제 9.0%(1,335.7천tCO<sub>2</sub>eq) 순의 감축 목표를 설정함

#### <[경상남도 부문별 주요감축과제]>

##### ① 도시건물부문

- 공공건축물 그린리모델링 확대 및 공공부문 온실가스 목표관리제 실시, 탄소중립포인트제 운영 가입자 수 확대 및 건물 에너지효율화 사업 추진. '30년까지 재생에너지 30% 보급을 목표로 하여 에너지 전환 및 신재생에너지 확대

##### ② 수송교통부문

- 전기·수소차로의 전환 가속화를 위해 관련 계획을 수립·추진으로 충전기반 확대 조성. 대중교통 활성화를 위하여 교통 체계 확충 및 공유형 자전거 이용 활성화

##### ③ 농축수산부문

- 영농법 개선으로 저질소 완효성 비료 사용, 저메탄 사료 보급을 위한 양질의 조사료 생산, 가축분뇨 에너지화 시설 확충. 재생에너지 시설 및 에너지 절감시설 지원, 노후 농기계 조기 폐차, 노후 연안어선 감척 사업 추진

##### ④ 순환경제부문

- 폐자원 순환이용 극대화를 위해 유기성폐자원 바이오가스화시설 확충, 재활용선별장 현대화 사업 등 인프라 구축. 폐기물 원천감량을 위해 1회용품 및 포장폐기물 발생 저감 시책 추진

##### ⑤ 산림녹지환경 부문

- 흡수원 확충 및 흡수능력 강화를 위한 숲 조성, 생태축 복원사업, 탄소흡수원 확충 우량 경제림 조성, 숲가꾸기 사업 등 추진. 목재 및 산림바이오매스 이용 활성화 및 잠재흡수원 발굴, 흡수원을 보호를 위해 녹지공간·정원·바다숲 등 확대 조성사업 추진

- 기후위기 대응과제 분석결과 녹색성장, 청정에너지 전환촉진 부문을 중점적으로 추진하는 것으로 검토됨

**<[경상남도 부문별 주요감축과제]>**

**① 기후위기 적응대책**

- 경상남도는 ' 기후위기 극복, 도민이 참여하는 기후안심 경남 구현'을 비전으로 기후위험에 대비한 지속가능한 물순환 체계 구축, 기후재해로부터 산림/생태계 건강성 유지, 기후재난에 안전한 도시 회복력 증대, 기후변화 적응형 농축수산업 육성기반 조성, 기후변화 취약계층 건강피해 사전예방 체계 구축, 에너지 이용 효율화 및 탄소중립 기반 조성, 기후위기 대응을 위한 도민참여 활성화를 주요 추진목표로 설정

**② 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안**

- 공유재산의 현황과 리스크를 파악하고 이에 대한 적절한 대응방안 마련, 도의 전반적인 적응력 제고를 위한 공유시설의 다목적 활용 적극 고려

**③ 국제협력 및 지자체 간 협력**

- 국제회의의 경상남도 유치 노력, 국제회의 적극 참가, 다양한 기후환경 분야 도시간 정보공유와 협력 강화. 부산·울산·경남 협력, 경남·전남 협력 등 광역 탄소중립 지원센터간 교류. 경상남도 탄소중립 지원센터-기초지자체 간 교류

**④ 교육·소통**

- 생활공간에서의 기후위기와 경상남도 기후정책 홍보 강화, 환경교육 기반 강화, 기초지자체와 교육청 연계 환경교육 추진

**⑤ 녹색성장 촉진**

- 친환경에너지타운 조성 및 신재생에너지 주택·건물 지원사업 등 지속가능한 에너지체계 구축. 소규모 연료전지 설치, 수소 생산설비 구축 및 수소충전소 확충 등 녹색기술개발, 녹색산업 육성

**⑥ 청정에너지 촉진**

- 산업 생태계 확장, 핵심기술 고도화·산업화 등 수소산업의 경상남도 코어산업화. 신재생 에너지 보급 확대 및 기반 구축, 신재생에너지 홍보·교육

**⑦ 정의로운 전환**

- 기후 취약계층과 지역 및 직업군에 대한 적응 능력 제고, 산업전환에 따라 피해를 입을 수 있는 노동자 등에 대한 선제적, 체계적 지원 방안 마련

**⑧ 탄소중립·녹색성장 인력양성**

- 탄소중립 사회로의 이행을 위해 저탄소·녹색산업 분야 신규 인력 수요에 대비하여 미래 모빌리티 및 저탄소 그린에너지 관련 인적자원 양성

## □ 경상남도 부문별 주요 추진과제 검토

- 공공건물 BRP, 민간건물 BRP 보조금 지원 확대와 연계하여 기존 및 신축건물 ZEB 시행, 건물의 도시가스 및 신재생에너지 보급 강화 등 정책 추진
- '30년까지 전기차 31만대, 수소차 65천대 보급, 전기차 충전시설 38,000대, 수소충전소 52대 확대 목표로 전기·수소차로의 전환 가속화 및 대중교통 활성화와 공유형 자전거 활성화를 위한 제도를 정비 및 도입 확대 추진 중. 이에 거창군은 전기자동차 보급 확대 및 인프라 구축, 노후 경유차 저감장치 부착 및 조기폐차 지원, 건설기계 엔진 교체 지원 등 친환경자동차 보급 및 인프라 구축 정책을 추진. 또한, 전기 저상버스 구입 및 운행과 자전거 도로 인프라 구축, 공영자전거 증설로 대중교통 이용 활성화 정책 추진
- 유기농업 선도농가 지원, 양질 조사료 생산량 증대 등 저탄소 농업 구조전환과 연계하여 거창군 친환경농산물 생산자재 지원, 가축 분뇨 처리시설 자원화 등 정책 추진
- 경상남도의 폐열 활용 소각시설 설치 및 재활용선별장현대화 계획에 따라 자치구별 폐기물 원천감량 추진, 폐자원의 안정적 공급과 연계하여 거창군은 생활폐기물 소각시설 신설 및 직매립 제로화 전처리 시설 사업 추진, 폐현수막 재활용사업 등 정책 추진
- 도시숲, 신규숲 조성, 생태축 복원 등 도시 인프라를 활용한 흡수원 확대 사업과 연계하여 거창군은 관내 경제림 및 지역특화 조림 조성, 거열산성 군립공원 및 산책로 경관개선 등 지속적인 숲 조성을 통한 흡수원 확대 및 관리 추진
- 기후위기 대응을 위한 국내 기관과의 협력을 위해 경상남도 탄소중립지원센터-거창군 지속적인 교류 추진 및 '기후위기 대응·에너지 전환 지방정부협의회' 가입
  - 경상남도과 자치구 탄소중립 정책 공유, 자치구 탄소중립 정책 이행 지원(온실가스 배출 현황 및 전망, 지역단위 온실가스 감축 정보 등)

- 교육·소통 부문에서 환경문제에 보다 적극적 참여·실천을 위해
  - 거창군은 군민과 밀접한 생활공간에서 탄소중립 교육 홍보를 강화
  - 업사이클링 및 자원순환 프로그램, 물과 생물 다양성, 기후변화와 탄소중립 프로그램 등의 주제로 거창하천환경교육센터 운영
  - 기후변화와 멸종위기에 관심을 가지고 일상 속 환경보호를 실천하도록 거창군-거창군 기업 연계 아동대상 환경교육 진행
- 녹색성장 촉진을 위해 녹색제품 구매지원 및 활성화, 지속가능한 에너지체계 구축 정책 및 사업 추진
  - 녹색제품을 구매하고 해당 실적을 관리하는 등 녹색제품 구매 촉진, 거창군 소유·관리의 공공청사에 대해 신재생에너지 설비 설치비 지원 등
- 청정에너지 전환 촉진 부문에서 온실가스 배출을 줄이기 위해 기존 화석에너지에서 신재생에너지 등 청정에너지 시스템으로 전환 가속화 필요. 관내 신재생에너지 주택 지원사업, 에너지 자립도시 조성 등을 추진
- 정의로운 전환을 위해 탄소중립 및 녹색성장 추진과정에서 직접적 또는 간접적으로 피해를 입는 지역과 산업종사자, 중소기업인, 주민을 지원하여 이행과정 내에서 발생하는 부담 최소화 필요. 경상남도 미래차 전환 기업지원 플랫폼 구축, 미래형 자동차 부품산업 노동 전환 지원사업 등과 연계하여 수행하는 방안 마련 필요
- 탄소중립 녹색성장 인력양성을 위한 다양한 프로그램 및 사업 진행으로 청정에너지 보급, 친환경차 보급, 건물에너지효율화 확대 등을 뒷받침할 수 있는 인력양성 필요
  - 거창군 평생교육센터를 활용하여 기후변화와 탄소중립, 생태계 보전 등 환경활동가 양성과정, 환경보드게임 자격취득과정 추진

# V. 중장기 온실가스 감축목표

## 1. 비전 및 전략

### 【 거창군 탄소중립 비전 】

#### 비전

거창군민과 함께 만드는 탄소중립 그린도시 거창

#### 목표

2030년까지 "2018년 대비 온실가스 74.2% 감축"  
(2018) 497.0천톤 → (2030) 128.4천톤 배출

2050탄소중립(Net-Zero) 실천

#### 건물

- 공공건축물 그린리모델링
- 건물 에너지효율화 사업 추진
- 도시가스 공급 확대
- 탄소포인트제 운영

#### 수송

- 친환경자동차 보급 및 인프라 구축
- 대중교통 이용 활성화
- 자전거 이용 활성화

#### 농축산

- 온실가스 감축을 위한 영농법 개선
- 가축분뇨 처리시설 자원화사업
- 가축 메탄발생 저감사업

#### 폐기물

- 재활용률 확대
- 생활폐기물 원천감량
- 순환경제 인프라 구축

#### 흡수원

- 도시숲, 공원 조성을 통한 흡수량 증진
- 숲가꾸기, 가로경관 개선 등 탄소흡수량 발굴

#### 기후위기 적응대책

- 안정적인 수자원 확보 및 기반시설 관리
- 재난재해 대응체계 구축으로 선제적 예방체계 확충
- 산림생태계 산림지속가능성 확보
- 기후위기 적응 농축산업 기반 확충
- 기후위기로 인한 건강피해 사전예방

#### 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- 풍수해 대응방안
- 산불 및 산사태 대응방안
- 가뭄 대응방안

#### 지자체 간 협력

- 기후위기 대응을 위한 국내 기관과의 협력 확대

#### 교육 및 소통

- 기후위기 대응 교육
- 거창군, 단체, 기업 연계 환경교육

#### 녹색성장 촉진

- 녹색제품 구매지원 및 활성화
- 지속가능 에너지체계 구축

#### 청정에너지 전환 촉진

- 신재생에너지 보급 사업
- 거창군 에너지 자립도시 조성 추진
- 신재생에너지 홍보·교육 강화

#### 정의로운 전환

- '고용안정 선제대응 패키지' 등 정부 사업 활용 지원
- 인재 양성 시스템 구축

#### 탄소중립 녹색성장 인력양성

- 거창군 평생교육센터를 활용한 환경분야 인력 양성
- 저탄소 그린에너지 관련 인력 양성

## 2. 중장기 온실가스 감축목표

- 거창군은 “거창군민과 함께 만드는 탄소중립 그린도시 거창”을 비전으로 '18년 대비 '30년 74.2% 감축을 목표로 설정  
(배출량 기준 ('18년)497.0천tCO<sub>2</sub>eq. → ('30년)128.4천tCO<sub>2</sub>eq.)
- '18년 배출량은 497.0천tCO<sub>2</sub>eq., '30년 배출전망은 175.7천tCO<sub>2</sub>eq.으로 사업을 통한 거창군의 감축량은 47.4천tCO<sub>2</sub>eq.임
- '30년 목표배출량 128.4천tCO<sub>2</sub>eq.('18년 대비 74.2% 감축), '34년 목표 배출량 115.4천tCO<sub>2</sub>eq.('18년 대비 76.8% 감축)을 목표로 함
  - 건물부문 '30년 배출목표는 158.0천tCO<sub>2</sub>eq.로 '30년까지 1.0천tCO<sub>2</sub>eq. 감축을 목표로 설정
    - \* 공공건축물 그린리모델링, 건물 에너지효율화 사업 추진, 도시가스 공급 확대, 탄소포인트제 운영 등 실시
  - 수송부문 '30년 배출목표는 125.0천tCO<sub>2</sub>eq.로 '30년까지 5.8천tCO<sub>2</sub>eq. 감축을 목표로 설정
    - \* 친환경자동차 보급 및 인프라 구축, 대중교통 이용 활성화, 자전거 이용 활성화 등 실시
  - 폐기물부문 '30년 배출목표는 19.0천tCO<sub>2</sub>eq.로 '30년까지 10.7천tCO<sub>2</sub>eq. 감축을 목표로 설정
    - \* 재활용률 확대, 생활폐기물 원천감량, 순환경제 인프라 구축 등 실시
  - 농축산부문 '30년 배출목표는 118.8천tCO<sub>2</sub>eq.로 '30년까지 1.0천tCO<sub>2</sub>eq. 감축을 목표로 설정
    - \* 온실가스 감축을 위한 영농법 개선, 가축분뇨 처리시설 자원화사업, 가축 메탄발생 저감사업 등 실시
  - 흡수원부문 '30년 흡수목표는 292.3천tCO<sub>2</sub>eq.로 '30년까지 28.8천tCO<sub>2</sub>eq. 흡수를 목표로 설정
    - \* 도시숲, 공원 조성을 통한 흡수량 증진, 숲가꾸기, 가로경관 개선 등 탄소흡수량 발굴 등 실시

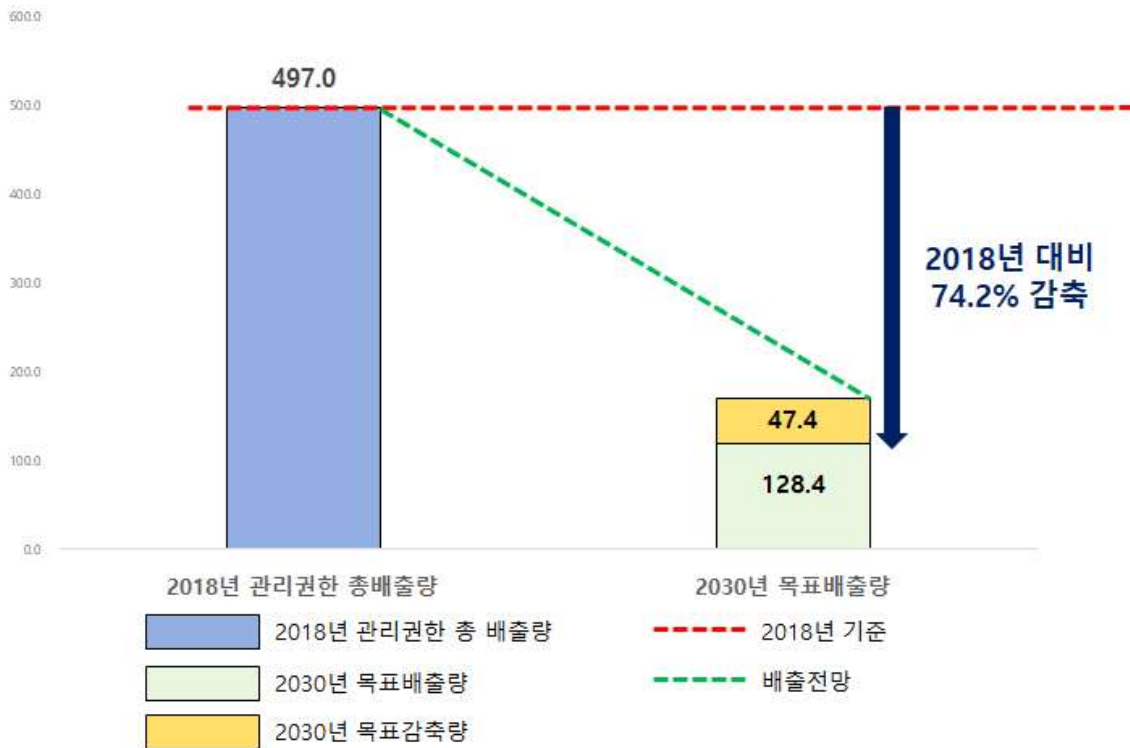
### 【거창군 중장기 감축 목표】

(단위 : 천tCO<sub>2</sub>eq)

구분	부문	2018년	2030년				2034년				
		기준 배출량	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축율* (%)	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축율* (%)	
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/ ①×100	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥	(①-⑦)/ ①×100	
합계		497.0	175.7	47.4	128.4	74.2%	175.8	60.4	115.4	76.8%	
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	가정	90.6	87.7	1.0	86.7	4.2%	88.1	1.1	86.9	4.0%
		상업·공공	100.9	71.3	0.0	71.2	29.4%	64.8	0.0	64.7	35.8%
	수송	131.2	130.8	5.8	125.0	4.8%	130.6	9.0	121.5	7.4%	
	폐기물	28.7	29.7	10.7	19.0	33.8%	29.7	10.8	18.9	34.4%	
	농축산	145.6	119.8	1.0	118.8	18.4%	112.6	1.3	111.3	23.6%	
흡수 및 제거	흡수원	-434.5	-263.5	28.8	-292.3	32.7%	-249.9	38.1	-288.0	33.7%	
관리권한 외 추가감축노력	전환	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	산업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

주 1) 관리권한 내 BAU는 2018년 배출량 기준, 2030년 및 2034년 배출전망(자연감축량)과 차이값의 85%(안전율) 적용  
(예. 2030년 BAU 119.1천tCO<sub>2</sub>eq. 이므로 2030년 배출전망은 [497.0-[(497.0-119.1)×85%]]=175.7천tCO<sub>2</sub>eq.)

주 2) 단, 흡수원은 BAU의 안전율 85% 적용 [경상남도 「탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 시·군 설명회」(2024.5.)]

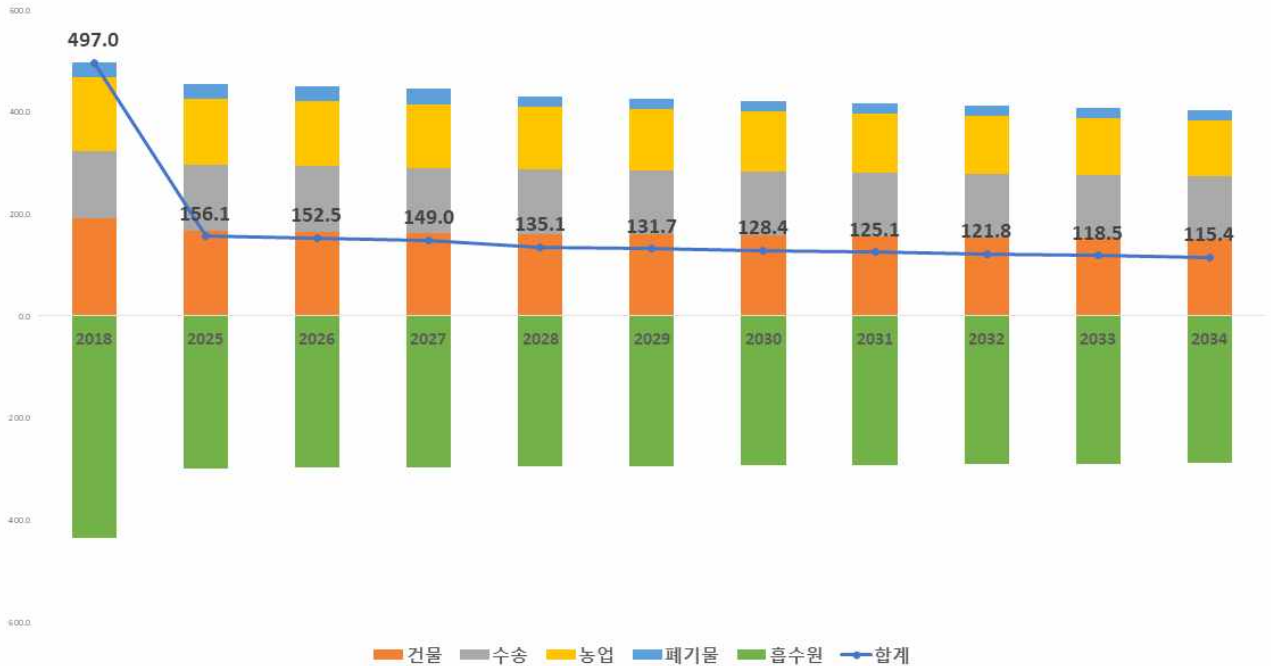


### 【 중장기 연도별 온실가스 배출 목표 】

(단위: 천tCO<sub>2</sub>eq)

구분	'18 (기준년도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	497.0	156.1	152.5	149.0	135.1	131.7	128.4	125.1	121.8	118.5	115.4
건물	191.4	167.0	165.1	163.2	161.4	159.7	158.0	156.3	154.7	153.2	151.7
수송	131.2	129.3	128.5	127.6	126.7	125.8	125.0	124.1	123.2	122.4	121.5
농업	145.6	129.0	126.9	124.8	122.8	120.8	118.8	116.9	115.0	113.1	111.3
폐기물	28.7	29.6	29.6	29.5	19.0	19.0	19.0	19.0	18.9	18.9	18.9
흡수원	-434.5	-298.9	-297.4	-296.1	-294.8	-293.5	-292.3	-291.2	-290.1	-289.0	-288.0

- 주 1) 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임  
 2) 목표배출량은 순배출량(총배출량 - 흡수 및 제거량) 기준으로 설정  
 3) 관리권한 내 BAU는 2018년 배출량 기준, 2030년 및 2034년 배출전망(자연감축량)과 차이값의 85%(안전율) 적용, 단, 흡수원은 BAU의 안전율 85% 적용(경상남도 「탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 시·군 설명회」(2024.5.))



### 【 연도별 온실가스 감축량('25~'34) 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

부문	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	497.0	20.7	24.0	27.2	40.9	44.1	47.4	50.6	53.9	57.2	60.4
건물	191.4	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2
수송	131.2	1.8	2.6	3.4	4.2	5.0	5.8	6.6	7.4	8.2	9.0
폐기물	145.6	0.1	0.1	0.1	10.6	10.6	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8
농축산	28.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3
흡수원	-434.5	17.2	19.5	21.9	24.2	26.5	28.8	31.1	33.5	35.8	38.1

주) 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임

## VI. 기본계획 추진과제

### 1. 부문별 온실가스 감축 대책

#### 1-1. 건물부문

- ◇ (필요성) 글로벌 환경 및 정부의 정책 변화에 맞추어 녹색건축, 탄소중립 공간 등을 사회 전반에 확대하기 위한 활성화 방안 마련 필요
- ◇ (목표배출량) ('18년) 191.4천톤 → ('30년) 158.0천톤(△17.5%)
- ◇ (핵심과제) 온실가스 감축을 위한 ①공공건축물 그린리모델링 ②건물 에너지효율화 사업 추진 ③도시가스 공급 확대 ④탄소포인트제 운영  
☞ 4개 핵심과제 6개 실천사업

#### □ 정책추진 경과

- 거창군은 2018년 이후 '신재생에너지 융복합지원사업', '신재생에너지 확대 기반조성사업', '지역에너지신산업활성화 지원사업' 등 건물부문 에너지 자립을 위한 사업을 지속 추진
- 거창군 특화사업인 '농촌형 마을공동체 태양광발전소' 사업을 통해 마을 유휴부지를 활용하여 주민들이 농업 이외의 새로운 소득 창출 및 마을 공동기금 마련

#### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 기축 그린리모델링 추진, 건물 에너지효율화 사업, 도시가스 공급 확대 추진으로 쾌적하고 탄소배출 없는 공간 조성
- ◇ 인센티브 제공으로 주민 자발적 탄소중립 실현

- ① 공공건축물 그린리모델링
- ② 건물 에너지효율화 사업 추진
- ③ 도시가스 공급 확대
- ④ 탄소포인트제 운영

## 1-1-1 공공건축물 그린리모델링

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	노후 경로당 수리 및 수선	행복나눔과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 노후 경로당 수리 및 수선 (행복나눔과)

- (개요) 노후로 인한 에너지효율이 저하된 공공건축물의 창호단열, 냉난방 설비 등을 보수해 에너지 성능 향상과 생활환경 개선
- 가조노인회관 그린리모델링 지원
  - 추진근거: 녹색건축물 조성 지원법(제27조), 그린리모델링 지원사업 운영 등에 관한 고시
- (성과지표) 공공건물 건물에너지효율화사업(BRP)(개소)

### 2 단계별 주요 이행 목표

(2025년)

- 그린리모델링 지원(1개소)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①노후 경로당 수리 및 수선		•그린리모델링 1개소				

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①노후 경로당 수리 및 수선			• 해당없음	• 해당없음

## 4 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
노후 경로당 수리 및 수선	공공건물 건물에너지효 율화(BRP) (개소/yr)	1	1	1	1	1	1	1
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2

원단위 출처

1) 공공건물 BRP: 38.205 tCO<sub>2</sub>eq/개소,

서울특별시 「제1차 서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획」(2024)

## 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	632	0	0	0	0	632
노후 경로당 수리 및 수선	632					632

## 1-1-2 건물 에너지 효율화 사업 추진

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	신재생에너지 주택지원사업	경제기업과	
	2	농촌주택개량사업, 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업	도시건축과	
	3	가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원	환경과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 신재생에너지 주택지원사업 (경제기업과)

- (개요) 단독주택 태양광 발전설비 보급을 통한 전기요금 절감으로 주거환경개선 및 에너지 복지 향상
- 주택 내 태양광 발전설비(각 3kW) 설치 지원
  - 추진근거: 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(제27조), 거창군 에너지 자립도시 조성 조례(제12조)
- (성과지표) 미니태양광 발전 시설용량(kW)

#### ② 농촌주택개량사업, 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업 (도시건축과)

- (개요)
  - 농촌주택개량사업: 농촌지역의 노후·불량한 주택 개량 및 신규 주택건물 등 주거환경 개선을 통한 주거복지 실현으로 농촌민의 삶의 질 향상, 도시민의 농촌 유입 촉진
  - 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업: 귀농·귀향민의 주거안정 및 거창군 인구 증가 도모
- 농촌주택개량사업: 주택개량사업 비용을 농협에서 저리로 대출
  - 추진근거: 농어촌정비법(제55조, 제67조, 제108조)

- 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업: 세대당 5백만원 리모델링 비용 지원
  - 추진근거: 거창군 인구증가 지원조례 시행규칙(제3조)
- (성과지표) 도배, 장판, 단열 등 집수리 지원(가구)

### ③ 가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원 (환경과)

- (개요) 노후 가정용 보일러에서 나오는 대기오염물질 저감을 위해 저소득층·취약계층을 대상으로 친환경 보일러로 교체
- 가정용 친환경 보일러 설치 지원
  - 추진근거: 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법(제39조), 대기환경보전법(제81조), 보조금 관리에 관한 법률, 환경표지대상제품 및 인증기준(환경부 고시)
- (성과지표) 가정용 환경표지인증 보일러 교체(대)

## 2 단계별 주요 이행 목표

(~2024년)

- 신재생에너지 주택지원사업(1,284kW)
- 농촌주택개량사업(120가구), 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업(60가구)

(2025년)

- 신재생에너지 주택지원사업(15kW)
- 농촌주택개량사업(20가구), 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업(10가구)
- 가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원(10대)

(2026년)

- 신재생에너지 주택지원사업(21kW)
- 농촌주택개량사업(20가구), 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업(10가구)

- 가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원(5대)

(2027년)

- 신재생에너지 주택지원사업(27kW)
- 농촌주택개량사업(20가구), 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업 (10가구)
- 가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원(5대)

(2028년)

- 신재생에너지 주택지원사업(30kW)
- 농촌주택개량사업(20가구), 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업 (10가구)
- 가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원(5대)

(2029년)

- 신재생에너지 주택지원사업(36kW)
- 농촌주택개량사업(20가구), 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업 (10가구)
- 가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원(5대)

(2030~2031년)

- 신재생에너지 주택지원사업(90kW)
- 농촌주택개량사업(40가구), 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업 (20가구)
- 가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원(10대)

(2032~2034년)

- 신재생에너지 주택지원사업(180kW)
- 농촌주택개량사업(60가구), 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업 (30가구)
- 가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원(15대)

### 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①신재생에너지 주택지원사업	• 미니태양광 발전 1,284kW	• 미니태양광 발전 15kW	• 미니태양광 발전 21kW	• 미니태양광 발전 27kW	• 미니태양광 발전 30kW	• 미니태양광 발전 36kW
②농촌주택개량 사업, 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업	•주택개량사업 120가구 •리모델링 사업 60가구	•주택개량사업 20가구 •리모델링 사업 10가구	•주택개량사업 20가구 •리모델링 사업 10가구	•주택개량사업 20가구 •리모델링 사업 10가구	•주택개량사업 20가구 •리모델링 사업 10가구	•주택개량사업 20가구 •리모델링 사업 10가구
③가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원		•가정용 환경표지인증 보일러 교체 10대	•가정용 환경표지인증 보일러 교체 5대	•가정용 환경표지인증 보일러 교체 5대	•가정용 환경표지인증 보일러 교체 5대	•가정용 환경표지인증 보일러 교체 5대

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①신재생에너지 주택지원사업	• 미니태양광 발전 90kW	• 미니태양광 발전 180kW	• 해당없음	• 해당없음
②농촌주택개량 사업, 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업	•주택개량사업 40가구 •리모델링 사업 20가구	•주택개량사업 60가구 •리모델링 사업 30가구		
③가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원	•가정용 환경표지인증 보일러 교체 10대	•가정용 환경표지인증 보일러 교체 15대		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
신재생에너지 주택지원사업	미니태양광 발전 (kW/yr)	1,299	1,320	1,347	1,377	1,413	1,455	1,683
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	588.3	597.8	610.1	623.6	639.9	659.0	762.2
농촌주택개량 사업, 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업	주택개량사업 도배, 장판, 단열 등 집수리 지원 (가구/yr)	140	160	180	200	220	240	320
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	40.2	45.9	51.7	57.4	63.1	68.9	91.8
	리모델링 사업 도배, 장판, 단열 등 집수리 지원 (가구/yr)	70	80	90	100	110	120	160
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	20.1	23.0	25.8	28.7	31.6	34.4	45.9
가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원	가정용 환경표지인증 보일러 교체 (대/yr)	10	15	20	25	30	35	55
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	5.4	8.0	10.7	13.4	16.1	18.8	29.5

원단위 출처

- 1) 미니태양광 발전: 0.4529 tCO<sub>2</sub>eq/kW  
환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)
- 2) 주택개량사업, 도배, 장판, 단열 등 집수리 지원: 0.287 tCO<sub>2</sub>eq/가구  
서울시 「제1차 서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획」(2024)
- 3) 가정용 환경표지인증 보일러 교체: 0.536 tCO<sub>2</sub>eq/대  
환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	50	51	55	57	60	273
신재생에너지 주택지원사업	9	13	17	19	22	80
농촌주택개량사업, 귀농·귀향민 주택(빈집) 리모델링 사업	35	35	35	35	35	175
가정용 친환경 저녹스보일러 설치 지원	6.0	3.0	3.0	3.0	3.0	18

## 1-1-3 도시가스 공급 확대

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	단독주택 도시가스 공급 확대사업	경제기업과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 단독주택 도시가스 공급 확대사업 (경제기업과)

- (개요) 거창읍 시가지 도시가스 보급으로 연료비 절감 및 주거환경 개선
- 단독주택지역 도시가스 공급배관 설치
  - 추진근거: 경상남도 도시가스 공급시설 설치 지원 조례(제3조), 거창군 도시가스 공급사업 보조금 지원조례(제5조)
- (성과지표) 도시가스 공급가구(가구)

### 2 단계별 주요 이행 목표

(~2024년)

- 도시가스 공급가구(1,049가구)

(2025년)

- 도시가스 공급가구(61가구)

(2026년)

- 도시가스 공급가구(499가구)

(2027년)

- 도시가스 공급가구(129가구)

(2028년)

- 도시가스 공급가구(93가구)

(2029년)

- 도시가스 공급가구(48가구)

(2030~2031년)

- 도시가스 공급가구(120가구)  
(2032~2034년)
- 도시가스 공급가구(180가구)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①단독주택 도시가스 공급 확대사업	•도시가스 공급가구 1,049가구	•도시가스 공급가구 61가구	•도시가스 공급가구 499가구	•도시가스 공급가구 129가구	•도시가스 공급가구 93가구	•도시가스 공급가구 48가구

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①단독주택 도시가스 공급 확대사업	•도시가스 공급가구 120가구	•도시가스 공급가구 180가구	• 해당없음	• 해당없음

### 4 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
단독주택 도시가스 공급 확대사업	도시가스 공급확대 (등유, 경유→LNG) (가구/yr)	1,110	1,609	1,738	1,831	1,879	1,939	2,179
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	99.9	144.8	156.4	164.8	169.1	174.5	196.1

원단위 출처

1) 도시가스 공급: 0.09 tCO<sub>2</sub>eq/가구

환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	632	1,095	730	1,808	1,005	5,472
단독주택 도시가스 공급 확대사업	834	1,095	730	1,808	1,005	5,472

## 1-1-4 탄소포인트제 운영

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	기후위기 대응을 위한 탄소포인트제 운영	환경과	

### 1 과제 세부내용

- ① 기후위기 대응을 위한 탄소포인트제 운영 (환경과)
- (개요) 생활 속에서 자발적으로 온실가스 감축활동에 참여할 수 있도록 저탄소 생활에 대한 인센티브 지원
  - 거창군 가정 및 상업 건물 등의 전기, 가스, 수도 등 에너지 절약 실천을 위하여 탄소중립포인트제 홍보 및 가입 확대 실시
    - 추진근거: 대기환경보전법(제9조), 탄소중립기본법(제4조, 제67조)
  - (성과지표) 탄소포인트제 가입 가구수(가구)

### 2 단계별 주요 이행 목표

- (~2024년)
- 탄소포인트제 가입 가구(50가구)
- (2025년)
- 탄소포인트제 가입 가구(50가구)
- (2026년)
- 탄소포인트제 가입 가구(50가구)
- (2027년)
- 탄소포인트제 가입 가구(50가구)
- (2028년)
- 탄소포인트제 가입 가구(50가구)
- (2029년)
- 탄소포인트제 가입 가구(50가구)

(2030~2031년)

- 탄소포인트제 가입 가구(100가구)

(2032~2034년)

- 탄소포인트제 가입 가구(150가구)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①기후위기 대응을 위한 탄소포인트제 운영	•탄소포인트제 가입 가구 50가구	•탄소포인트제 가입 가구 50가구	•탄소포인트제 가입 가구 50가구	•탄소포인트제 가입 가구 50가구	•탄소포인트제 가입 가구 50가구	•탄소포인트제 가입 가구 50가구

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①기후위기 대응을 위한 탄소포인트제 운영	•탄소포인트제 가입 가구 100가구	•탄소포인트제 가입 가구 150가구	• 해당없음	• 해당없음

### 4 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
기후위기 대응을 위한 탄소포인트제 운영	탄소포인트제 가입 가구수 (가구/yr)	50	50	50	50	50	50	50
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4

원단위 출처

1) 탄소포인트제 가입 가구수: 0.107 tCO<sub>2</sub>eq/가구

환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	44	44	44	44	44	264
기후위기 대응을 위한 탄소포인트제 운영	44	44	44	44	44	264

## 1-2. 수송부문

- ◇ (필요성) 충전기 접근성 및 편의성 문제 등에 따른 친환경차 보급 둔화, 대중교통 이용 활성화 및 자전거도로 확충으로 친환경 교통수단 수요관리 사업 추진 필요
- ◇ (목표배출량) ('18년) 131.2천톤 → ('30년) 125.0천톤(△4.8%)
- ◇ (핵심과제) 온실가스 감축을 위한 ①친환경자동차 보급 및 인프라 구축 ②대중교통 이용 활성화 ③자전거 이용 활성화  
☞ 3개 핵심과제 7개 실천사업

### □ 정책추진 경과

- 거창군은 '19~24년까지 약 700대의 전기차를 보급하는 등 적극적인 친환경차 보급 정책추진과 함께 대중교통 개선, 자전거도로 구축 등 친환경 교통수단 수요관리 사업을 적극적으로 추진 중
- 대중교통 이용 활성화를 위해 교통취약계층 농어촌버스 이용 무료화(70세 이상), 농촌형 교통모델(마을 순환버스) 등 군민과 함께하는 탄소중립을 실현하는 온실가스 감축사업 추진 중

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 도로수송의 친환경차로 전환
  - ◇ 대중교통 이용 및 자전거 이용의 활성화로 친환경 녹색교통문화 형성
- 

- ① 친환경자동차 보급 및 인프라 구축
- ② 대중교통 이용 활성화
- ③ 자전거 이용 활성화

## 1-2-1 친환경자동차 보급 및 인프라 구축

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	전기자동차 보급 확대 및 인프라 구축	환경과	
	2	노후경유차 조기폐차 지원	환경과	
	3	노후경유차 저감장치 부착 지원	환경과	
	4	건설기계 엔진교체 지원	환경과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 전기자동차 보급 확대 및 인프라 구축 (환경과)

- (개요) 대기오염 배출이 없는 전기자동차를 민간에 보급하여 미세먼지 저감과 온실가스 배출량 감축으로 탄소중립 실천 선도
  - 추진근거: 환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 (제10조)
- 친환경차의 대중화를 촉진하여 대기 개선에 기여
- (성과지표) 전기차(승용) 보급(대)

#### ② 노후경유차 조기폐차 지원 (환경과)

- (개요) 배출가스저감장치가 부착되지 않은 노후경유차 조기 폐차 유도로 미세먼지 및 질소산화물 등 대기오염물질 저감을 통해 쾌적한 대기환경 조성
  - 추진근거: 대기환경보전법(제58조, 제81조)
- (성과지표) 경유자동차 전기차 전환(대)

#### ③ 노후경유차 저감장치 부착 지원 (환경과)

- (개요) 배출가스 5등급 경유차량에 매연저감장치(DPF) 부착으로 미세먼지 저감을 통해 대기질 개선

- 추진근거: 대기환경보전법(제58조, 제60조의2, 제60조의3, 제81조)
- 배출가스 5등급 경유차량
- (성과지표) 경유자동차 저공해화(LPG 엔진교체)(대)

#### 4] 건설기계 엔진교체 지원 (환경과)

- (개요) Tier-1 이하의 엔진을 탑재한 건설기계에 대해 엔진교체 지원으로 미세먼지 저감 및 대기환경 개선
  - 추진근거: 대기환경보전법(제58조, 제81조)
- Tier-1 이하의 엔진을 탑재한 지게차, 굴착기, 롤러, 로더
- (성과지표) 건설기계 전동화(대)

## 2 단계별 주요 이행 목표

(~2024년)

- 전기승용차 보급(709대)

(2025년)

- 전기승용차 보급(240대)
- 노후경유차 조기폐차(400대)
- 경유자동차 저공해화(15대)
- 건설기계 엔진교체(10대)

(2026년)

- 전기승용차 보급(240대)
- 노후경유차 조기폐차(400대)
- 경유자동차 저공해화(15대)
- 건설기계 엔진교체(10대)

(2027년)

- 전기승용차 보급(240대)
- 노후경유차 조기폐차(400대)
- 경유자동차 저공해화(15대)

- 건설기계 엔진교체(10대)

(2028년)

- 전기승용차 보급(240대)
- 노후경유차 조기폐차(400대)
- 경유자동차 저공해화(15대)
- 건설기계 엔진교체(10대)

(2029년)

- 전기승용차 보급(240대)
- 노후경유차 조기폐차(400대)
- 경유자동차 저공해화(15대)
- 건설기계 엔진교체(10대)

(2030~2031년)

- 전기승용차 보급(480대)
- 노후경유차 조기폐차(800대)
- 경유자동차 저공해화(30대)
- 건설기계 엔진교체(20대)

(2032~2034년)

- 전기승용차 보급(720대)
- 노후경유차 조기폐차(1,200대)
- 경유자동차 저공해화(45대)
- 건설기계 엔진교체(30대)

### 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①전기자동차 보급 확대 및 인프라 구축	•전기승용차 보급 709대	•전기승용차 보급 240대	•전기승용차 보급 240대	•전기승용차 보급 240대	•전기승용차 보급 240대	•전기승용차 보급 240대
②노후경유차 조기폐차 지원		•노후경유차 조기폐차 400대	•노후경유차 조기폐차 400대	•노후경유차 조기폐차 400대	•노후경유차 조기폐차 400대	•노후경유차 조기폐차 400대
③노후경유차 저감장치 부착 지원		•경유자동차 저공해화 15대	•경유자동차 저공해화 15대	•경유자동차 저공해화 15대	•경유자동차 저공해화 15대	•경유자동차 저공해화 15대
④건설기계 엔진교체 지원		•건설기계 엔진교체 10대	•건설기계 엔진교체 10대	•건설기계 엔진교체 10대	•건설기계 엔진교체 10대	•건설기계 엔진교체 10대

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①전기자동차 보급 확대 및 인프라 구축	•전기승용차 보급 480대	•전기승용차 보급 720대	• 해당없음	• 해당없음
②노후경유차 조기폐차 지원	•노후경유차 조기폐차 800대	•노후경유차 조기폐차 1,200대		
③노후경유차 저감장치 부착 지원	•경유자동차 저공해화 30대	•경유자동차 저공해화 45대		
④건설기계 엔진교체 지원	•건설기계 엔진교체 20대	•건설기계 엔진교체 30대		

### 4

## 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도 1	목표연도 2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
전기자동차 보급 확대 및 인프라 구축	전기차(승용) 보급 (대/yr)	949	1,189	1,429	1,669	1,909	2,149	3,109
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	920.5	1,153.3	1,386.1	1,618.9	1,851.7	2,084.5	3,015.7
노후경유차 조기폐차 지원	경유자동차 전기차 전환 (대/yr)	400	800	1200	1600	2000	2400	4000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	472.0	944.0	1,416.0	1,888.0	2,360.0	2,832.0	4,720.0

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
노후경유차 저감장치 부착 지원	경유자동차 저공해화 (대/yr)	15	30	45	60	75	90	150
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	2.0	4.1	6.1	8.1	10.1	12.2	20.3
건설기계 엔진교체 지원	건설기계 전동화 (대/yr)	10	20	30	40	50	60	100
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	50.1	100.3	150.4	200.6	250.7	300.8	501.4

원단위 출처

- 1) 전기차 보급(승용): 0.97 tCO<sub>2</sub>eq/대  
환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)
- 2) 경유자동차 전기차 전환: 1.18 tCO<sub>2</sub>eq/대  
환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2023)
- 3) 경유자동차 저공해화(LPG 엔진교체): 0.135 tCO<sub>2</sub>eq/대  
환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2023)
- 4) 건설기계 전동화: 5.014 tCO<sub>2</sub>eq/대  
환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

## 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	6,907	6,907	6,907	6,907	6,907	34,535
전기자동차 보급 확대 및 인프라 구축	5,309.0	5,309.0	5,309.0	5,309.0	5,309.0	26,545.0
노후경유차 조기폐차 지원	1,368.0	1,368.0	1,368.0	1,368.0	1,368.0	6,840.0
노후경유차 저감장치 부착 지원	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	280.0
건설기계 엔진교체 지원	174.0	174.0	174.0	174.0	174.0	870.0

## 1-2-2 대중교통 이용 활성화

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	전기저상버스 보급	건설교통과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 전기저상버스 보급 (건설교통과)

- (개요) 친환경저상버스 도입을 통한 교통약자 편의성 및 탄소 중립 기여
  - 추진근거: 오지·도서교통지원사업 운영지침(국토교통부훈령 제 616호), 경상남도 오지·도서교통지원사업 운영규정(경상남도훈령 제1295호), 교통약자의 이동편의 증진법
- 벽지·오지지역 주민 교통편의 제공 및 친환경저상버스 도입을 통한 교통약자 편의성 증대
- (성과지표) 전기버스 보급(대)

### 2 단계별 주요 이행 목표

(2025년)

- 전기버스 보급(1대)

(2026년)

- 전기버스 보급(1대)

(2027년)

- 전기버스 보급(1대)

(2028년)

- 전기버스 보급(1대)

(2029년)

- 전기버스 보급(1대)

(2030~2031년)

- 전기버스 보급(2대)

(2032~2034년)

- 전기버스 보급(3대)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①전기저상 버스 보급		•전기버스 보급 1대	•전기버스 보급 1대	•전기버스 보급 1대	•전기버스 보급 1대	•전기버스 보급 1대

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①전기저상 버스 보급	•전기버스 보급 2대	•전기버스 보급 3대	• 해당없음	• 해당없음

### 4 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
전기저상 버스 보급	전기버스 보급 (대/yr)	1	2	3	4	5	6	10
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	39.4	78.9	118.3	157.7	197.2	236.6	394.3

원단위 출처

1) 전기 버스 보급: 39.43 tCO<sub>2</sub>eq/대

환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	200	200	200	200	200	1,000
전기저상 버스 보급	200	200	200	200	200	1,000

## 1-2-2 대중교통 이용 활성화

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	자전거 도로 연결사업(자전거교량 설치)	도시건축과	
	2	공영자전거 '그린씽' 증설	도시건축과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 자전거 도로 연결사업(자전거교량 설치) (도시건축과)

- (개요) 지구온난화로 인한 기후변화위기에 대응하고 군민여가 활동 지원을 위하여 단절된 자전거 도로 연결 필요
  - 추진근거: 거창군 자전거 이용활성화 기본계획
- 다양한 자전거 도로망 구축으로 자전거 이용 활성화 도모
- (성과지표) 자전거도로 구축(km)

#### ② 공영자전거 '그린씽' 증설 (도시건축과)

- (개요) 지구온난화로 인한 기후변화위기에 대응하기 위하여 친환경 교통수단인 공공자전거 이용 활성화 필요
  - 추진근거: 거창군 자전거 이용활성화에 관한 조례
- 지역주민의 교통난 해소 및 교통수단분담률 중 자전거 비율 확대
  - 거창군 공공자전거 그린씽 무인대여시스템 증설
  - 공공자전거 '그린씽' 추가 도입
- (성과지표) 공공자전거 보급대수(대)

### 2 단계별 주요 이행 목표

(~2024년)

- 자전거도로 구축 (47.05km)
- 공공자전거 보급대수 (150대)

(2027년)

- 그린씽 스테이션 (1개소)
- 공공자전거 보급대수 (10대)

(2029년)

- 그린씽 스테이션 (1개소)
- 공공자전거 보급대수 (10대)

(2030~2031년)

- 자전거도로 구축 (1.3km)

(2032~2034년)

- 그린씽 스테이션 (1개소)
- 공공자전거 보급대수 (10대)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①자전거 도로 연결사업	•자전거도로 구축 47.05km					
②공영자전거 '그린씽' 증설	•공공자전거 보급 150대			•그린씽 스테이션 1개소 •공공자전거 보급 10대		•그린씽 스테이션 1개소 •공공자전거 보급 10대

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①자전거 도로 연결사업	•자전거도로 구축 1.3km		• 해당없음	• 해당없음
②공영자전거 '그린씽' 증설		•그린씽 스테이션 1개소 •공공자전거 보급 10대		

## 4

### 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
자전거 도로 연결사업	자전거도로 구축 (km/yr)	47.05	47.05	47.05	47.05	47.05	48.35	48.35
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	354.1	354.1	354.1	354.1	354.1	363.9	363.9
공영자전거 '그린씽' 증설	공공자전거 보급 (대/yr)	150	150	160	160	170	170	180
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	6.8	6.8	7.2	7.2	7.7	7.7	8.1

원단위 출처

- 1) 자전거 도로 인프라 구축: 7.527 tCO<sub>2</sub>eq/km  
환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)
- 2) 공공자전거 보급대수: 0.04518 tCO<sub>2</sub>eq/대  
환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

## 5

### 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	0	0	120	0	120	240
자전거 도로 연결사업	0	0	0	0	0	0
공영자전거 '그린씽' 증설	0	0	120	0	120	240

## 1-3. 농축산부문

- ◇ (필요성) 기후변화에 대응하기 위해 친환경적 농업 및 축산업 환경 조성 및 전략적 접근 필요
- ◇ (목표배출량) (18년) 145.6천톤 → (30년) 118.8천톤(△18.4%)
- ◇ (핵심과제) 농축산 부문에서 발생하는 온실가스 감축을 위한  
① 온실가스 감축을 위한 영농법 개선 ② 가축분뇨 처리시설 자원화 사업 ③ 가축 메탄발생 저감 사업  
☞ 3개 핵심과제 4개 실천사업

### □ 정책추진 경과

- 정부는 「2030 NDC」 달성을 위한 농업 분야 로드맵으로 「2050 농식품 탄소중립 추진전략」(21.12) 및 「2030 메탄 감축 로드맵」(23.12.) 수립으로 농축산분야 중장기 감축 전략 발표  
\* 비료·분뇨·화석연료 등 농축산 배출원 감축과 재생에너지 확대를 통해 농업·농촌 넷제로 달성
- 거창군은 친환경 농축산업으로 변환하고 경쟁력을 강화하기 위해 인증 및 지원사업 추진 중

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 저탄소 구조 전환을 통한 농축산업 발전 및 지속가능성 제고 및 생활 속 도시농업 확산
- 

- ① 온실가스 감축을 위한 영농법 개선
- ② 가축분뇨 처리시설 자원화 사업
- ③ 가축 메탄발생 저감 사업

## 1-3-1 온실가스 감축을 위한 영농법 개선

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	친환경농산물 생산자재 지원	미래농업과	
	2	3무無 농업 실천사업	미래농업과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 친환경농산물 생산자재 지원 (미래농업과)

- (개요) 친환경 농업 확대 및 활성화를 위한 맞춤형 지원
  - 추진근거: 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·자원에 관한 법률 및 조례
- 친환경인증 농업인 및 친환경인증 단체 대상 친환경농자재 지원을 통한 친환경 농가 육성 및 인증면적 확대
- (성과지표) 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적(m<sup>2</sup>)

#### ② 3무無 농업 실천사업 (미래농업과)

- (개요) 친환경농업 확대 및 생태계 보전 등의 공익적 가치 실현을 위해 3무(無)농업실천으로 안전·안심 먹거리 생산 및 농업생태계 보전 등 공공성 강화
  - 추진근거: 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률 및 조례
- (성과지표) 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적(m<sup>2</sup>)

### 2 단계별 주요 이행 목표

(2025년)

- 친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급 면적(6,000,000m<sup>2</sup>)

- 3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 (630,000m<sup>2</sup>)

(2026년)

- 친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급 면적(6,000,000m<sup>2</sup>)
- 3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 (900,000m<sup>2</sup>)

(2027년)

- 친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급 면적(6,000,000m<sup>2</sup>)
- 3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 (1,200,000m<sup>2</sup>)

(2028년)

- 친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급 면적(6,000,000m<sup>2</sup>)
- 3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 (1,500,000m<sup>2</sup>)

(2029년)

- 친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급 면적(6,000,000m<sup>2</sup>)
- 3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 (1,800,000m<sup>2</sup>)

(2030~2031년)

- 친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급 면적(12,000,000m<sup>2</sup>)
- 3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 (3,600,000m<sup>2</sup>)

(2032~2034년)

- 친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급 면적(18,000,000m<sup>2</sup>)

- 3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 (5,400,000m<sup>2</sup>)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①친환경농산물 생산자재 지원		•친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 6,000,000m <sup>2</sup>	•친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 6,000,000m <sup>2</sup>	•친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 6,000,000m <sup>2</sup>	•친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 6,000,000m <sup>2</sup>	•친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 6,000,000m <sup>2</sup>
②3무無 농업 실천사업		•3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 630,000m <sup>2</sup>	•3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 900,000m <sup>2</sup>	•3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 1,200,000m <sup>2</sup>	•3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 1,500,000m <sup>2</sup>	•3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 1,800,000m <sup>2</sup>

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①친환경농산물 생산자재 지원	•친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 12,000,000m <sup>2</sup>	•친환경농산물 생산자재 지원 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 18,000,000m <sup>2</sup>	• 해당없음	• 해당없음
②3무無 농업 실천사업	•3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 3,600,000m <sup>2</sup>	•3무無 농업 실천사업 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적 5,400,000m <sup>2</sup>		

### 4 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
친환경농산물 생산자재 지원	친환경농업 보급면적 (m <sup>2</sup> /yr)	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9
3무無 농업 실천사업	친환경농업 보급면적 (m <sup>2</sup> /yr)	630,000	900,000	1,200,000	1,500,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	4.0	5.7	7.6	9.5	11.4	11.4	11.4

원단위 출처

- 1) 친환경 비료사용 등 친환경농업 보급면적:  $6.32 \times 10^{-6}$  tCO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>  
 환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	549	630	710	790	870	3,549
친환경농산물 생산자재 지원	350	350	350	350	350	1,750
3무 <sup>無</sup> 농업 실천사업	199	280	360	440	520	1,799

## 1-3-2 가축분뇨 처리시설 자원화사업

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	가축분뇨 처리시설 자원화사업	농업축산과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 가축분뇨 처리시설 자원화사업 (농업축산과)

- (개요) 가축분뇨 처리시설 확충으로 축산경영 안정 및 친환경축산업 육성
  - 추진근거: 축산법(제3조), 가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률(제3조)
- 축산업 등록(허가)된 가축 사육농가 대상 연간 4개소 지원(개소당 가축분뇨 처리용량 425ton, 연간 1,700톤)
- (성과지표) 가축분뇨 처리용량(톤)

### 2 단계별 주요 이행 목표

(~2024년)

- 가축분뇨 처리용량 (8,075톤)

(2025년)

- 가축분뇨 처리용량 (1,700톤)

(2026년)

- 가축분뇨 처리용량 (1,700톤)

(2027년)

- 가축분뇨 처리용량 (1,700톤)

(2028년)

- 가축분뇨 처리용량 (1,700톤)

(2029년)

- 가축분뇨 처리용량 (1,700톤)  
(2030~2031년)
- 가축분뇨 처리용량 (3,400톤)  
(2032~2034년)
- 가축분뇨 처리용량 (5,100톤)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
가축분뇨 처리시설 자원화사업	•가축분뇨 처리용량 8,075톤	•가축분뇨 처리용량 1,700톤	•가축분뇨 처리용량 1,700톤	•가축분뇨 처리용량 1,700톤	•가축분뇨 처리용량 1,700톤	•가축분뇨 처리용량 1,700톤

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
가축분뇨 처리시설 자원화사업	•가축분뇨 처리용량 3,400톤	•가축분뇨 처리용량 5,100톤	• 해당없음	• 해당없음

### 4 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
가축분뇨 처리시설 자원화사업	가축분뇨 처리용량 (톤/yr)	9,775	11,475	13,175	14,875	16,575	18,275	25,075
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	332.4	390.2	448.0	505.8	563.6	621.4	852.6

원단위 출처

1) 가축분뇨 처리용량: 0.034 tCO<sub>2</sub>eq/톤

환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	120	120	120	120	120	600
가축분뇨 처리시설 자원화사업	120	120	120	120	120	600

### 1-3-3 가축 메탄발생 저감 사업

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	조사료 생산 확대	농업축산과	

#### 1 과제 세부내용

##### ① 조사료 생산 확대 (농업축산과)

- (개요) 국산 조사료 생산·이용을 활성화하여 생산비 절감 등 축산업 경쟁력 강화
  - 추진근거: 축산법(제3조), 초지법(제13조)
- 경종 농가, 한우·젖소 등 초식가축을 사육하는 축산업 허가 농가 대상 조사료 사일리지 제조비, 종자대 및 경영체 기계·장비 지원
- (성과지표) 조사료 생산량(톤)

#### 2 단계별 주요 이행 목표

(~2024년)

- 조사료 생산량 (92,056톤)

(2025년)

- 조사료 생산량 (15,000톤)

(2026년)

- 조사료 생산량 (15,000톤)

(2027년)

- 조사료 생산량 (15,000톤)

(2028년)

- 조사료 생산량 (15,000톤)

(2029년)

- 조사료 생산량 (15,000톤)

(2030~2031년)

- 조사료 생산량 (30,000톤)  
(2032~2034년)
- 조사료 생산량 (45,000톤)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
① 조사료 생산 확대	• 조사료 생산량 92,056톤	• 조사료 생산량 15,000톤	• 조사료 생산량 15,000톤	• 조사료 생산량 15,000톤	• 조사료 생산량 15,000톤	• 조사료 생산량 15,000톤

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
① 조사료 생산 확대	• 조사료 생산량 30,000톤	• 조사료 생산량 45,000톤	• 해당없음	• 해당없음

### 4 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
조사료 생산 확대	조사료 생산량 (톤/yr)	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	376.2	376.2	376.2	376.2	376.2	376.2	376.2

원단위 출처

- 1) 조사료 생산 이용 활성화: 0.02508 tCO<sub>2</sub>eq/ton  
환경부 「지자체 온실가스 관리 가이드라인 Ver 1.1」(2019)

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	960	960	960	960	960	4,800
조사료 생산 확대	960	960	960	960	960	4,800

## 1-4. 폐기물부문

- ◇ (필요성) 1인가구 증가와 경제발전에 따라 폐기물 증가, 수거 단계부터의 감량과 재활용 지원, 순환 정책 등으로 온실가스 저감 필요
- ◇ (목표배출량) (18년) 28.7천톤 → (30년) 19.0천톤(△33.8%)
- ◇ (핵심과제) 온실가스 감축을 위한 ①재활용률 확대 ②생활폐기물 원천 감량 ③순환경제 인프라 구축  
↳ 3개 핵심과제 4개 실천사업

### □ 정책추진 경과

- 거창군은 「거창군 음식물류 폐기물 발생억제, 수집·운반 및 재활용에 관한 조례」에 따라 음식물류 폐기물 공동보관시설을 설치하는 등 음식물류 폐기물 원천감량 및 재활용 증대 추진
- 폐기물관리법 시행규칙 개정으로 수도권 이외 지역은 2030년부터 선별이나 소각 없이 종량제 봉투에 담긴 생활폐기물의 직매립이 금지됨에 따라 직매립 제로화 방안에 대한 검토가 필요함

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 폐기물 원천 감량 및 폐기물의 자원순환 문화 구축
  - ◇ 버려지는 자원의 재활용으로 예산절감 및 온실가스 감축에 기여
- 

- ① 재활용률 확대
- ② 생활폐기물 원천 감량
- ③ 순환경제 인프라 구축

## 1-4-1 재활용률 확대

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	탄소중립 실천을 위한 폐현수막 재활용 사업 추진	도시건축과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 탄소중립 실천을 위한 폐현수막 재활용 사업 추진 (도시건축과)

- (개요) 현수막 단순 매립·소각 시 오염물질 발생과 처리비용 발생으로 자원 순환 관점에서 다회 사용을 통한 폐현수막 재활용률 제고 필요
  - 추진근거: 행정안전부 현수막 재활용 지원사업
- 폐현수막을 재활용하여 포대, 농업용 앞치마 등 제작·배부
- (성과지표) 재활용 현수막(장)

### 2 단계별 주요 이행 목표

(2025년)

- 재활용 현수막 (375장)

(2026년)

- 재활용 현수막 (375장)

(2027년)

- 재활용 현수막 (375장)

(2028년)

- 재활용 현수막 (375장)

(2029년)

- 재활용 현수막 (375장)

(2030~2031년)

- 재활용 현수막 (750장)

(2032~2034년)

- 재활용 현수막 (1,125장)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①탄소중립 실천을 위한 폐현수막 재활용 사업 추진		•재활용 현수막 375장	•재활용 현수막 375장	•재활용 현수막 375장	•재활용 현수막 375장	•재활용 현수막 375장

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①탄소중립 실천을 위한 폐현수막 재활용 사업 추진	•재활용 현수막 750장	•재활용 현수막 1,125장	• 해당없음	• 해당없음

### 4 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
탄소중립 실천을 위한 폐현수막 재활용 사업 추진	재활용 현수막 (장/yr)	375	375	375	375	375	375	375
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

원단위 출처

1) 현수막 업사이클링: 0.00092 tCO2eq/장PE현수막

환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	10	10	10	10	10	50
탄소중립 실천을 위한 폐현수막 재활용 사업 추진	10	10	10	10	10	50

## 1-4-2 생활폐기물 원천 감량

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	음식물류 폐기물 감량화 배출 유도 (공동주택 RFID 배출기 보급, 음식물류 폐기물 감량기기 지원)	환경과	
	2	생활폐기물 소각시설 신설(폐열사용)	환경과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 음식물류 폐기물 감량화 배출 유도 (공동주택 RFID 배출기 보급, 음식물류 폐기물 감량기기 지원) (환경과)

- (개요) 기존 공동주택에 대한 음식물류 폐기물처리 수수료 부과방식을 공동배출 방식에서 개별배출 방식으로 전환하여 폐기물 감량 유도 및 가정 내 음식물 폐기물 감량을 통한 환경보전 및 주민생활 질적 향상 도모
  - 추진근거: 거창군 음식물류 폐기물의 발생억제, 수집·운반 및 재활용에 관한 조례, 거창군 음식물류 폐기물 감량기기의 설치 지원에 관한 조례
- 공동주택 음식물류 폐기물 종량기(RFID) 설치(임대)
- 가정용 음식물류 폐기물 감량기 구입지원(구입 금액의 50퍼센트, 최대 40만원 한도 지원)
- (성과지표) RFID 종량기 보급(대), 가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급(대)

### 2 단계별 주요 이행 목표

(~2024년)

- RFID 종량기 보급 (14대 임대)
- 가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 (105대)

(2025년)

- 가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 (100대)

(2026년)

- 가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 (100대)

(2027년)

- 가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 (100대)

(2028년)

- 가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 (100대)

(2029년)

- 가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 (100대)

(2030~2031년)

- 가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 (200대)

(2032~2034년)

- 가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 (300대)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①음식물류 폐기물 감량화 배출 유도	<ul style="list-style-type: none"> <li>•RFID 종량기 보급 14대</li> <li>•가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 105대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 100대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 100대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 100대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 100대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 100대</li> </ul>

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①음식물류 폐기물 감량화 배출 유도	<ul style="list-style-type: none"> <li>•가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 200대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 300대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해당없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해당없음</li> </ul>

## 4

### 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
음식물류 폐기물 감량화 배출 유도	RFID 종량기 보급 (대/yr)	14	14	14	14	14	14	14
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3
	가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 (대/yr)	205	305	405	505	605	705	1,105
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	24.8	36.9	49.0	61.1	73.2	85.3	133.7

원단위 출처

1) RFID 보급대수: 5.31 tCO<sub>2</sub>eq/대

환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

2) 가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급: 5.31 tCO<sub>2</sub>eq/대

환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

## 5

### 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	55	55	55	55	55	275
공동주택 음식물류 폐기물 종량기(RFID) 설치	15	15	15	15	15	75
음식물류 폐기물 감량기기 지원사업	40	40	40	40	40	200

## 1-4-3 순환경제 인프라 구축

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	생활폐기물 소각시설 신설(폐열사용)	환경과	
	2	생활폐기물 직매립 제로화 전처리시설 사업	환경과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 생활폐기물 소각시설 신설(폐열사용) (환경과)

- (개요) 소각시설 내구연한 도래 및 폐기물의 안정적 처리로 환경보전 및 주민 생활환경 만족도 제고
  - 추진근거: 폐기물관리법(제4조, 제56조)
- 생활폐기물 소각시설 설치 1식(48ton/일)
- (성과지표) 소각여열 회수 및 이용 열 공급량(천 MJ)

#### ② 생활폐기물 직매립 제로화 전처리시설 사업 (환경과)

- (개요) 생활폐기물 직매립 금지에 따른 재활용 쓰레기 선별 효율을 위한 전처리시설 확충
  - 추진근거: 폐기물관리법(제4조, 제56조)
- 공공선별 현대화 시설 확충(20ton/일)
  - '32년부터 운영하여 소각 처리 감소량 '32년 100ton, '33년 110ton, '34년 120ton
- (성과지표) 소각 처리량 감소(ton)

### 2 단계별 주요 이행 목표

(2028년)

- 소각여열 회수 및 이용 열 공급량 (350,000천 MJ)

(2029년)

- 소각여열 회수 및 이용 열 공급량 (350,000천 MJ)

(2030~2031년)

- 소각여열 회수 및 이용 열 공급량 (700,000천 MJ)

(2032~2034년)

- 소각여열 회수 및 이용 열 공급량 (1,050,000천 MJ)
- 소각 처리량 감소 (330ton)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①생활폐기물 소각시설 신설(폐열사용)					•소각여열 회수 및 이용 열 공급량 350,000천 MJ	•소각여열 회수 및 이용 열 공급량 350,000천 MJ
②생활폐기물 직매립 제로화 전처리시설 사업						

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①생활폐기물 소각시설 신설(폐열사용)	•소각여열 회수 및 이용 열 공급량 700,000천 MJ	•소각여열 회수 및 이용 열 공급량 1,050,000천 MJ	• 해당없음	• 해당없음
②생활폐기물 직매립 제로화 전처리시설 사업		•소각 처리량 감소 330ton		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
생활폐기물 소각시설 신설(폐열사용)	소각여열 회수 및 이용 열 공급량 (천 MJ/yr)	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
생활폐기물 직매립 제로화 전처리시설 사업	소각 처리량 감소 (ton/yr)							120
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)							126.2

원단위 출처

- 1) 소각여열 회수 및 이용: 0.00003 tCO<sub>2</sub>eq/MJ  
환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)
- 2) 소각처리량 감소: 1.052 tCO<sub>2</sub>eq/ton  
서울특별시 「제1차 서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획」(2024)

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	11,318	9,890	10,890	1,000	2,419	35,517
생활폐기물 소각시설 신설(폐열사용)	11,318	9,890	9,890	0	0	31,098
생활폐기물 직매립 제로화 전처리시설 사업	0	0	1,000	1,000	2,419	4,419

## 1-5. 흡수원부문

- ◇ **(필요성)** 수목 평균 임령의 증가로 인한 흡수량 감소에 대응하기 위한 기존 산림 유지관리 및 신규 조림지 조성 필요
- ◇ **(목표배출량)** ('18년) 434.5천톤 → ('30년) 300.2천톤(△30.9%)
- ◇ **(핵심과제)** 흡수원 확충을 위한 ① 도시숲, 조림 조성을 통한 흡수량 증진 ② 숲가꾸기, 경관 개선 등 탄소흡수량 발굴  
↳ 2개 핵심과제 4개 실천사업

### □ 정책추진 경과

- 거창군은 전체 면적(803,424천m<sup>2</sup>)에서 임야가 75.3%(605,231m<sup>2</sup>)를 차지하고 있어 임야의 비중이 높은 수준으로 넓은 흡수원을 보유하고 있음
- 거창군은 2003년 경제수, 큰나무, 탄소저감 조림, 내화수림대 조성 등 4개 사업을 통해 263ha 면적에 748,700본의 나무를 심는 등 기후변화에 대응한 신규 탄소흡수원을 지속적으로 확보하고 있음
- 또한 풀베기, 덩굴제거 등 조림지 사후 관리를 통해 조림목의 생육환경을 개선해 산림자원 순환경제 기반을 구축함

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 기존 흡수원 관리 및 신규 흡수원 조성으로 온실가스 흡수량을 증대
  - ◇ 지역 특성에 맞는 숲 조성
- 

- ① 도시숲, 조림 조성을 통한 흡수량 증진
- ② 숲가꾸기, 경관 개선 등 탄소흡수량 발굴

## 1-5-1 도시숲, 조림 조성을 통한 흡수량 증진

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	지역특성에 맞는 맞춤형 조림사업 추진	산림과	
	2	치유와 힐링을 위한 하안숲 조성	산림과	
	3	상림리 도시숲 조성	산림과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 지역특성에 맞는 맞춤형 조림사업 추진 (산림과)

- (개요) 2050 탄소중립 및 2030 국가온실가스 감축목표(NDC) 이행을 위한 나무심기로 탄소흡수원 확대·유지
  - 추진근거: 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률(제10조, 제12조)
- 거창군 관내 임야에 경제림조성, 큰나무공익조림, 지역특화조림, 내화수림대조성
- (성과지표) 조림 조성 면적(ha)

#### ② 치유와 힐링을 위한 하안숲 조성 (산림과)

- (개요) 군유 임야 내 대규모 자작나무 치유숲 조성으로 산림휴양관광 200만 시대 도래 촉진
  - 추진근거: 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률(제10조, 제12조)
- 지역특성을 활용한 조림사업 추진으로 특화 모델 제시 및 사유림 경영 활성화를 위해 거창군 가북면 용암리 산247번지 일원에 지역특화 조림
- (성과지표) 조림 조성 면적(ha)

### ③ 상림리 도시숲 조성 (산림과)

- (개요) 도시에서 주민들의 보건, 휴양 증진 및 정서 함양을 위한 공간이 필요하므로 도시계획 도로 내 주민 휴식공간 창출
  - 추진근거: 도시숲 등의 조성 및 관리에 관한 법률(제3조)
- 거창군 거창읍 상림리 712-10 일원에 도시숲 조성
- (성과지표) 식재 그루 수(그루)

## 2 단계별 주요 이행 목표

(~2024년)

- 조림사업 조림 조성 면적 1,200ha
- 하안숲 조림 조성 면적 20ha

(2025년)

- 조림사업 조림 조성 면적 200ha
- 하안숲 조림 조성 면적 20ha
- 도시숲 조성 나무 식재 1,100그루

(2026년)

- 조림사업 조림 조성 면적 200ha

(2027년)

- 조림사업 조림 조성 면적 200ha

(2028년)

- 조림사업 조림 조성 면적 200ha

(2029년)

- 조림사업 조림 조성 면적 200ha

(2030~2031년)

- 조림사업 조림 조성 면적 400ha

(2032~2034년)

- 조림사업 조림 조성 면적 600ha

### 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①지역특성에 맞는 맞춤형 조림사업 추진	•조림사업 조림 조성 면적 1,200ha	•조림사업 조림 조성 면적 200ha	•조림사업 조림 조성 면적 200ha	•조림사업 조림 조성 면적 200ha	•조림사업 조림 조성 면적 200ha	•조림사업 조림 조성 면적 200ha
②치유와 힐링을 위한 하안숲 조성	•하안숲 조림 조성 면적 20ha	•하안숲 조림 조성 면적 20ha				
③상림리 도시숲 조성		•도시숲 조성 나무 식재 1,100그루				

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①지역특성에 맞는 맞춤형 조림사업 추진	•조림사업 조림 조성 면적 400ha	•조림사업 조림 조성 면적 600ha	• 해당없음	• 해당없음
②치유와 힐링을 위한 하안숲 조성				
③상림리 도시숲 조성				

## 4

### 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		~2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
지역특성에 맞는 맞춤형 조림사업 추진	조림 조성 면적 (ha/yr)	1,400	1,600	1,800	2,000	2,200	2,400	3,200
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	16,240.0	18,560.0	20,880.0	23,200.0	25,520.0	27,840.0	37,120.0
치유와 힐링을 위한 하안숲 조성	조림 조성 면적 (ha/yr)	40	40	40	40	40	40	40
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	464.0	464.0	464.0	464.0	464.0	464.0	464.0
상림리 도시숲 조성	나무 식재 그루수 (그루/yr)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9

원단위 출처

1) 조림면적(임령20년): 11.6 tCO<sub>2</sub>eq/ha

환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

2) 조림조성(수령20년): 0.0072 tCO<sub>2</sub>eq/그루

환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

## 5

### 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	2,476	1,760	1,760	1,760	1,760	9,516
지역특성에 맞는 맞춤형 조림사업 추진	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	8,800
치유와 힐링을 위한 하안숲 조성	416	0	0	0	0	416
상림리 도시숲 조성	300	0	0	0	0	300

## 1-5-2 숲 가꾸기, 경관 개선 등 탄소흡수량 발굴

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	거열산성 군립공원 및 산책로 경관개선	산림과	

### 1 과제 세부내용

#### ① 거열산성 군립공원 및 산책로 경관개선 (산림과)

- (개요) 군립공원 및 산책로의 쾌적하고 안전한 공원환경 및 아름답고 쾌적한 녹색공간 조성
  - 추진근거: 자연공원법(제3조)
- 거열산성 군립공원 관리
- (성과지표) 숲가꾸기 면적(ha)

### 2 단계별 주요 이행 목표

(2025년)

- 숲 가꾸기 425ha

(2026년)

- 숲 가꾸기 425ha

(2027년)

- 숲 가꾸기 425ha

(2028년)

- 숲 가꾸기 425ha

(2029년)

- 숲 가꾸기 425ha

(2030~2031년)

- 숲 가꾸기 850ha

(2032~2034년)

- 숲 가꾸기 1,275ha

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	~2024	2025	2026	2027	2028	2029
①거열산성 군립공원 및 산책로 경관개선		•숲 가꾸기 425ha	•숲 가꾸기 425ha	•숲 가꾸기 425ha	•숲 가꾸기 425ha	•숲 가꾸기 425ha

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~31	32~34		
①거열산성 군립공원 및 산책로 경관개선	•숲 가꾸기 850ha	•숲 가꾸기 1,257ha	• 해당없음	• 해당없음

### 4 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
거열산성 군립공원 및 산책로 경관개선	숲 가꾸기 (ha/yr)	425	425	425	425	425	425	425
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	504.9	504.9	504.9	504.9	504.9	504.9	504.9

원단위 출처

1) 숲가꾸기 면적: 1.188 tCO<sub>2</sub>eq/대

환경부 「지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인」(2024.10)

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	30	30	30	30	30	150
거열산성 군립공원 및 산책로 경관개선	30	30	30	30	30	150

## 2. 기후위기 대응기반 강화대책

### 2-1. 기후위기 적응대책

- ◇ **(필요성)** 지역내 기후위기에 대한 영향과 취약성을 평가하고, 이를 통해 기후위기 영향을 완화시키고 이상 기후 현상에 선제적으로 대응
  - \* (환경부) 제3차('21~'25) 국가 기후위기적응대책, (경상남도) 제3차 경상남도 기후위기 적응대책('22~'26), (거창군) 제2차 거창군 기후변화 적응대책 세부시행계획(2020~2024)
- ◇ **(핵심과제) ①** 제3차 거창군 기후위기 적응대책 세부시행계획(2025~2029)

#### □ 정책추진 경과

- 제3차 거창군 기후위기 적응대책('24.12) ▷ 5개부문 30개 과제
  - 국가 및 경상남도 기후위기 적응대책과 연동, 5개년 단위 계획 수립
  - \* 5개부문: 물관리, 산림/생태계, 재난/재해, 농축산, 건강
- 기후변화 리스크 평가 도구(VESTAP\*) 활용으로 과학 기반의 적응대책 수립
  - \* VESTAP: Vulnerability AssESsment Tool to build Climate Change Adaptation Plan

#### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 미래 기후변화 위협도를 반영한 선제적 적응대책 수립과 추진상황 점검으로 결과에 대한 환류를 통해 적응대책의 효율성과 실효성을 확보하여 기후재난에 안전한 사회 실현

- ① 제3차 거창군 기후위기 적응대책 세부시행계획 추진(2025~2029)

소관부서	환경과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	(물관리 부문) 안정적인 수자원 확보와 수질 및 수생태계 관리	환경과, 건설교통과	
	2	(산림·생태계 부문) 녹지 기능증진 및 산림·생태계 산림지속가능성 확보	산림과, 환경과	
	3	(재난·재해 부문) 재난·재해 대응체계 구축으로 선제적 예방체계 확충	안전총괄과	
	4	(농축산 부문) 기후위기 적응 농축산업 기반 확충 및 지속가능한 친환경농업 육성	환경과, 농업축산과, 농업소득과	
	5	(건강 부문) 기후위기로 인한 건강피해 사전예방	행복나눔과, 안전총괄과, 환경과, 보건정책과	

① (물관리 부문) 안정적인 수자원 확보와 수질 및 수생태계 관리

(환경과, 건설교통과)

- 안정된 수자원 확보 및 기반시설 관리
  - 수질오염물질 배출시설 관리(‘25~’29): 다량수질오염물질 배출사업장 및 위반업소 중점 단속(30회/년), 7~9월 하천주변 오수처리시설 특별점검 실시(10개소/년)
  - 지하수의 적절한 개발·이용과 효율적인 보전 관리(‘25~’29): 지하수 이용실태 조사(400공/년), 지하수 원상복구사업(방치공 7공/년), 지하수 보조측정망 설치 및 운영(5개소/년)
  - 자연재해 대비 저수지 유지관리(‘25~’29): 저수지 정밀안전진단 시행, 전문기관 정밀안전진단결과 “C, D등급” 저수지 개·보수(2개소/년)
- 건전한 물환경 조성
  - 수리시설 개보수사업(‘25~’29): 지산지구 수리시설 개보수 사업 용수로 보수·보강(‘25~’26 2.0km, ‘27 1.0km), 웅양 동편지구 수리시설 개보수 사업 실시체계 용역 추진(‘25), 웅양 동편지구 수리시설 개보수 사업

용수로 보수·보강('26~'27 1.0km, '28 2.0km), 웅양 서편지구 수리시설  
개보수 사업 실시설계 용역 추진('29)

- 생태하천 복원사업('25~'26): 응곡천 생태하천 복원사업('25 3.0km,  
'26 1.1km)

## ② (산림·생태계 부문) 녹지 기능증진 및 산림·생태계 산림지속가능성 확보 (산림과, 환경과)

### ○ 산림자원 보호 및 쾌적한 산림환경 조성

- 산불예방 숲가꾸기('25~'29): 산불예방 숲가꾸기(200ha/년)
- 산불 조기 진화체계 구축('25~'29): 산불방지대책본부 운영 인력(199  
명/년), 입산통제구역 지정·고시 입산통제(21,677ha/년), 등산로  
(104.3km/년)
- 체계적이고 내실있는 공원·녹지 관리('25~'29): 재해위험목 정비사업  
(12회/년), 마을 정자목 가지치기 사업(1회/년)
- 산사태 예방대응 강화('25~'29): 산사태 현장 예방단 운영(1개단 4명  
/년), 사방사업('25 7개소, '26 8개소, '27 9개소, '28 10개소, '29 10  
개소), 산사태 종합대책상황실 구축, 산사태 위험지구 지정 및 관리,  
산사태 예경보시스템 구축 및 관리

### ○ 생태계 건강성 확보 및 생물다양성 보전

- 기후변화 대응에 따른 선제적 병해충 예찰 및 방제('25~'29): 산림  
병해충 예찰방제대책본부 운영(산림병해충예찰방제단 7명/년, 소나무  
무단이동단속반 1명/년), 소나무재선충병 방제(연중 고사목 제거 및  
예방나무 주사 실시), 밤나무 항공(헬기) 방제(480ha/년), 돌발해충  
방제(70ha/년), 생활권 수목(공원, 정자목, 가로수 등) 나무의사 컨설팅  
(1회/년)
- 생태계 교란생물 퇴치사업('25~'29): 생태계 교란생물 퇴치사업(환삼  
덩쿨 20,000m<sup>2</sup>/년, 가시박 10,000m<sup>2</sup>/년 등 생태계 교란생물 조사 및  
제거)

③ (재난·재해 부문) 재난·재해 대응체계 구축으로 선제적 예방체계 확충 (안전총괄과)

- 기후재해 사전 대응체계 구축으로 선제적 예방체계 확충
  - 재난대응계획 수립('25~'29): 시기별 재난상황대응계획 수립 및 대책기간 운영
  - 수해 예방 및 대비(풍수해 보험 지원)('25~'29): 풍수해보험 가입 독려 및 보험료 지원(재난취약계층 단체보험 계약 추진 1회/년, 1,913명/년)
  - 재난 예경보시스템 강화('25~'29): 재난예경보시설 통합 유지보수, 재난마을방송시설 정비(365개소/년, 월 10회 정비), 재난마을방송장비 단말기 교체(100개소/년), 재난문자전광판 설치(4개소/년)
- 재난대비체계 구축
  - 자연재해위험개선지구 정비사업('25~'29): 자연재해위험지구 개선사업 추진('25~'27 3개소/년, '28~'29 2개소/년), 소규모 재해위험지역 정비사업 추진(12개소/년), 해빙기 및 우기대비 급경사지 점검(147개소/년, 2회/년), 인명피해 우려지역, 재해취약시설, 우수저류시설 등 사전점검 및 정비, 지진 옥외대피장소, 무더위 쉼터 사전정비 및 현행화
  - 하천재해예방 사업('25~'29): 하천 재해예방(하천정비 0.5km/년), 소하천 유지보수(10개소/년, 1km/년)

④ (농축산 부문) 기후위기 적응 농축산업 기반 확충 및 지속가능한 친환경농업 육성(환경과, 농업축산과, 농업소득과)

- 농축업 기후재해 대응 역량 강화
  - 아프리카돼지열병(ASF) 대비('25~'29): ASF 대비 멧돼지 예찰 및 포획활동(150회/년)
  - 가축재해보험 지원('25~'29): 가축재해보험 가입(2,160,000 두수/년)
  - 가축전염병 차단(가축방역대책 상황실 운영)('25~'29): 긴급 방역조치(7회/년)
  - 병해충 예찰방제 지원('25~'29): 과수 및 원예작물 병해충 예찰방제

컨설팅(70ha/년)

- 과수 병해충 안전망 강화('25~'29): 과수 화상병 예측 시스템 운영 (10개소/년), 과수 검역병 및 돌발해충 방제(3,712ha/년)
- 기후적응 농업 기반 강화
  - 농업기상재해 조기경보 서비스, 농작물 재해보험 지원('25~'29): 농업 기상재해 조기경보(10회/년), 농작물 재해보험(3,500ha/년)
  - 과수 자연재해 경감 및 이상기상 대응 자재·시설 지원('25~'29): 개화기 저온피해 경감제 지원(400ha/년), 기상피해 예방 관리시설 지원(4ha/년)
- 안정적 수급체계 마련
  - 기후변화 대응 소득작목 발굴 및 신기술 보급('25~'29): 신규작물 농가 도입('25 10개소/년, '26 13개소/년, '27 15개소/년, '28 20개소/년, '29 25개소/년)

⑤ (건강 부문) 기후위기로 인한 건강피해 사전예방(행복나눔과, 안전총괄과, 환경과, 보건정책과)

- 기후위기 취약계층 및 군민의 건강한 삶 지원
  - 폭염 및 혹한기 대비 냉난방비 지원('25-'29): 노인가장세대 냉·난방비 지원(370명/년)
  - 무더위 쉼터 운영 및 관리('25-'29): 무더위 쉼터 운영(319개소/년)
- 대기오염으로부터 군민건강 보호
  - 대기배출 사업장 지속 점검·단속으로 청정환경 조성('25-'29): 대기배출 사업장 점검 및 단속(31개소/년)
  - 실내공기질 측정 등 생활유해물질 측정서비스('25-'29): 실내공기질 측정 (19개소/년)
  - 대기질 개선대책 추진('25-'29): 친환경차(전기차, 수소) 보급(240대/년), 노후경유차 조기폐차(400대/년)
- 감염병 관리체계 강화
  - 진드기 매개 감염병 관리('25-'29): 진드기 기피제 자동 분사기 가동 (23개소/년), 휴대용 진드기 기피제 배부(9,000개/년)

## 2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- ◇ (필요성) 이상기후로 인해 공유재산과 자연자원에 미치는 피해를 예측하고 이에 대응하는 방안을 마련하여 기후위기로 인한 피해 최소화
- ◇ (목표) 극한 기후변화 현상이 심화되고 있으므로, 공유재산에 대한 현황을 파악하고, 기후위기로 인한 피해를 예방하기 위하여 공유재산에 대한 사업을 포함하도록 함

### □ 정책추진 경과

- 공유재산만을 대상으로 하는 기후영향 저감을 위한 대응방안 관련 계획은 현재 없으며, 지방 기후위기 적응대책이 유사계획으로 존재
  - 제3차 거창군 기후변화 적응대책('25~'28) 수립('24.12)
    - \* 물관리 2개 전략(5개 사업), 산림/생태계 2개 전략(6개 세부사업), 재난/재해 2개 전략(5개 세부사업), 농축산 3개 전략(8개 세부사업), 건강부문 3개 전략(6개 세부사업)
- 거창군은 「거창군 공유재산 및 물품 관리 조례」에 의거 공유재산 관리

### □ 공유재산의 범위 및 현황 파악

- 공유재산 및 물품관리법의 공유재산 중 행정재산과 지자체 내의 공유자연자원

범주	종류
공용재산	청사, 관사, 박물관, 학교, 도서관, 공무원아파트 등
공공용재산	도로, 하천, 항만, 주차장, 공원, 제방, 지하도, 광장 등
기업용재산	병원, 상하수도, 도시철도
보존용재산	문화재, 사적지, 명승지 등
공유 자연자원	산림, 어족자원, 갯벌, 목초지 대기 등

□ 추진 방향 및 과제

- ◇ 공유재산에 대한 범위를 명확히 함
- ◇ 기후변화로 인한 공유재산의 피해와 이로 인한 주민의 피해를 예측하고 대비할 수 있는 정책을 수립

- ① 풍수해 대응방안
- ② 산불 및 산사태 대응방안
- ③ 가뭄 대응방안

□ 풍수해 현황

- 거창군은 최근 10년('13~'22) 태풍, 호우, 대설, 폭염 등 풍수해 발생으로 인해 14,122백만원의 재산피해, 12ha 침수, 41명의 이재민 발생, 1명의 사망 및 실종의 인명피해가 발생
  - 공유재산에 대한 피해를 별도로 산정한 자료는 없으며, 공공시설에 대한 피해 자료는 존재함

< 풍수해 피해 규모 >

(단위: 백만원, ha, 명)

구분	피해액						침수 면적	이재민	사망 및 실종
	소계	건물	농경지	공공시설	사유시설	기타			
2013	-	-	-	-	-	-	-	-	
2014	75	-	-	75	-	-	-	-	
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	
2016	5	-	-	-	-	5	-	-	
2018	623	-	2	-	-	621	12	-	
2019	173	42	-	-	-	131	-	1	
2020	13,218	81	1,153	11,854	-	130	-	40	1
2021	2	-	2	-	-	-	-	-	
2022	26	-	3	-	23	-	-	-	

\* 주1: NDMS(국가안전관리정보시스템) 피해상황 총괄표 기준으로 통계표가 작성되었으며, 풍수해는 태풍, 강풍, 호우, 대설, 폭염, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 발생하는 재해를 말함

\* 주2: 2017년도 통계 부재

\* 출처: 통계청\_경상남도기본통계-자연재해 발생 및 피해현황

## □ 산사태 현황

- 거창군의 산사태 취약지역 분석면적 59,269ha 중 1등급(매우위험)은 4,593ha, 2등급(위험) 9,566ha 수준임

### < 거창군 산사태 위험등급 >

(단위: ha, %)

분석 면적	1등급		2등급		3등급		4등급		5등급	
	면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
59,269	4,593	7.8	9,566	16.1	21,849	36.9	17,785	30.0	5,477	9.2

\* 출처: 산림청, 산사태정보시스템

- 산불 및 산사태는 산림재해를 통해 직접적으로 인명 및 재산피해를 야기할 수 있으므로 건강한 생태계 조성 및 산림 관리를 지속적으로 수행
- 해당 지역 인근의 문화재 및 공유재산은 영향을 받을 수 있으니 주의할 필요 있으며, 공공재산의 청사, 박물관, 학교, 도서관, 공무원 아파트, 병원 등은 일반 건물로 관리하여 향후 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안 마련
- 거창군 기후위기 적응대책에서 물관리, 산림/생태계, 재난/재해, 농축산, 건강 부분에 대한 적응대책 이행계획을 수립하였으므로, 위의 추진 방향과 일치하는 부분은 적응대책을 따름

## 2-2-1 풍수해 대응방안

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	자연재해 대비 저수지 유지관리	건설교통과	
	2	재난대응계획 수립	안전총괄과	
	3	자연재해위험 개선지구 정비사업	안전총괄과	
	4	하천재해예방 사업	건설교통과	

## ① 자연재해 대비 저수지 유지관리(건설교통과)

- 사업 목적
  - 집중호우 등의 기상현상과 저수지 노후로 인하여 파손되거나 기능이 저하됨에 따라 정비 사업의 필요성 증가
- 사업내용
  - 저수지 정밀안전진단 시행
  - 전문기관 정밀안전진단결과 “C, D등급” 저수지 개·보수

## ② 재난대응계획 수립(안전총괄과)

- 사업 목적
  - 폭우, 폭염, 폭설 등 이상기후로 인한 도시 및 저지대 침수에 따른 피해 증가를 예방하기 위해 재난상황에서 수행해야할 업무를 사전에 계획·준비하여 대응능력 제고
- 사업내용
  - 시기별 재난상황대응계획 수립 및 대책기간 운영
    - \* 여름철 : 계획수립(3~4월), 대책기간(5~10월)
    - \* 폭염 : 계획수립(3~4월), 대책기간(5~9월)
    - \* 겨울철 : 계획수립(9~10월), 대책기간(11~익년3월)

## ③ 자연재해위험 개선지구 정비사업(안전총괄과)

- 사업 목적
  - 폭우로 인한 도시 및 저지대 침수에 따른 피해 증가, 주거·상업·공업 지역 및 도로의 비탈면 붕괴 리스크가 대두
  - 따라서 예방-대응-복구의 유기적 자연재난 대비체계를 구축하고, 재난취약시설의 선제적 안전관리 강화
- 사업내용
  - 자연재해위험지구 개선사업 추진
  - 소규모 재해위험지역 정비사업 추진
  - 해빙기 및 우기대비 급경사지 점검

- 인명피해 우려지역, 재해취약시설, 우수저류시설 등 사전점검 및 정비
- 지진 옥외대피장소, 무더위 쉼터 사전정비 및 현행화

#### 4 하천재해예방 사업(건설교통과)

- 사업 목적
  - 하천정비사업은 홍수피해를 방지하기 위한 기본대책으로 하천기본계획에 근거하여 지속적 사업 추진이 필요함
  - 관내 지방하천 정비를 통해 치수기능을 확보하여 여름철 집중강우로 인한 재난재해 대비를 강화해야 함
- 사업내용
  - 재해예방 하천정비
  - 소하천 유지보수

### 2-2-2 산불 및 산사태 대응방안

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	산불예방 숲가꾸기	산림과	
	2	산불 조기 진화체계 구축	산림과	
	3	산사태 예방대응 강화	산림과	

#### 1 산불예방 숲가꾸기(산림과)

- 사업 목적
  - 산림 내 연료물질 및 봄철 묘소나 경작지, 유원지, 산행길 등 인간 활동 증가로 산불 위험성이 높아지고 있으며, 기후변화에 의한 건조기 등으로 산불 위험성이 증가
  - 거창군은 매년 산불이 발생하고 있으므로 산림 면적이 넓은 거창군 지역 특성상 계획적이고 체계적인 산불 피해대책 수립 필요
- 사업내용
  - 산불예방 숲가꾸기

## ② 산불 조기 진화체계 구축(산림과)

### ○ 사업 목적

- 기후변화를 고려한 산불 발생 위험지역에 대한 감시체계를 강화하고, 위험 경감을 위한 산림사업과 조기 진화 체계 구축 등을 통해 사후복구에서 사전예방 관리체계로 전환

### ○ 사업내용

- 산불방지대책본부 운영
- 입산통제구역 지정·고시: 입산통제(21,677ha), 등산로(104.3km)

## ③ 산사태 예방대응 강화(산림과)

### ○ 사업 목적

- 최근 집중호우 및 폭우로 인한 산사태 경보가 빈번해지고 있으며, 산사태 취약지구에 대한 특별 관리 필요
- 산사태 취약지역을 지정·예찰하여 산림재해를 예방하고 사방사업을 실시하여 국민의 생명과 재산 보호

### ○ 사업내용

- 산사태 현장 예방단 운영
- 사방사업
- 산사태 종합대책상황실 구축
- 산사태 위험지구 지정 및 관리
- 산사태 예경보시스템 구축 및 관리

## 2-2-3 가뭄 대응방안

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	수리시설 개보수사업	건설교통과	

## ① 수리시설 개보수사업(건설교통과)

### ○ 사업 목적

- 집중호우 등의 기상현상과 시설물 노후화로 인하여 파손되거나 기능이 저하된 수리시설에 대한 개보수가 사업의 필요성 증가
- 물 손실 최소화 및 영농편의 기반 구축을 위한 수리시설 개보수 시행

### ○ 사업내용

- 지산지구 수리시설 개보수 사업
- 웅양 동편지구 수리시설 개보수 사업
- 웅양 서편지구 수리시설 개보수 사업

## 2-3. 지자체 간 협력

- ◇ (필요성) 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 촉진과 관련하여 타 지방자치단체와 협력 강화 추진 필요
- ◇ (핵심과제) ① 기후위기 대응을 위한 국내 기관과의 협력 확대

### □ 정책추진 경과

- 거창군은 2021년 ‘기후위기 대응·에너지전환 지방정부 협의회’에 가입(‘21.1.)
  - ‘기후위기 대응·에너지전환 지방정부협의회는 국가의 에너지기본계획 및 기후위기 대응에 대한 자치단체간 교류와 공동 협의를 위해 2016년 12월 출범
  - 거창군은 2020년 한국판 뉴딜과 경남형 뉴딜을 연계한 거창형 뉴딜 사업을 수행하였으며, 그린에너지 보급 활성화와 공공건축물 신재생 에너지 보급 확대로 정부의 에너지 자립률 2030목표(2030년까지 20%)를 조기 달성하는 등 선도적 역할 수행

### □ 추진 방향 및 과제

◇ 환경분야 정보교환 및 기술 교류 등 협력으로 탄소중립 도시로 성장

① 기후위기 대응을 위한 국내 기관과의 협력 확대

### 2-3-1 기후위기 대응을 위한 국내 기관과의 협력 확대

#### ① 경상남도 탄소중립 지원센터-거창군 지속 교류

- ‘탄소중립 녹색성장 기본계획’ 수립 관련 교류
  - 경상남도 거창군, 경상남도 내 타 기초지자체 온실가스 배출 현황 및 전망 공유
  - 온실가스 감축계획 수립
  - 지역단위의 온실가스 감축 정보 공유
  - 경상남도과 탄소중립 관련 정책 방안에 대한 지속 교류

## 2-4. 교육 및 소통

- ◇ **(필요성)** 기후위기 대응 및 탄소중립 사회로의 성공적 이행을 위해 환경문제에 적극 참여·실천하도록 하는 능동적 탄소중립 교육 및 홍보 필요
- ◇ **(핵심과제)** ①기후위기와 기후정책 교육 강화 ②군민의 온실가스 감축 노력 홍보 및 실천사업 강화

### □ 정책추진 경과

- 거창군은 「거창군 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」(제16조 탄소중립에 대한 교육·홍보), 「거창군 환경기본 조례」(제8조 교육기관·언론 등의 역할)를 통해 녹색생활의 정착과 확산을 촉진하고 기후변화 및 탄소중립에 대한 군민의 이해 증진 및 지식 보급 등을 위한 교육·홍보를 추진 근거 규정 마련
- 거창군은 환경교육과 환경 네트워크를 위해 거창환경교육센터 개소('21.4)

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 군민과 밀접한 생활공간에서 환경교육과 홍보를 강화하여 군민의 자발적 참여 및 실천 촉진으로 탄소중립 학습과 교육기반 구축
- ◇ 거창군 주도의 군민 교육 및 홍보 강화

① 기후위기와 기후정책 교육 강화

② 군민의 온실가스 감축 노력 홍보 및 실천사업 강화

## 2-4-1 기후위기와 기후정책 교육 강화

### ① 거창하천환경교육센터 운영

- 거창군은 거창환경교육센터를 중심으로 학생, 일반인, 단체 등을 대상으로 환경교육 프로그램 진행 중
  - 도심에 위치한 공간에서 생태·환경 교육을 진행하는 허브로, 다양한 환경 단체와 연대해 지역의 환경 운동을 주도
  - 환경 관련 문화행사, 토티어리, 화분만들기, 정원꾸미기 등 원예 관련 체험강좌, 재활용 강좌 등 진행



<거창하천환경교육센터 전경>



<프로그램>

### ② 찾아가는 환경교육 '그린 메신저' 운영

- 거창군 초·중학생, 지역아동센터 등 대상으로 환경그림책, 환경 보드게임, 재활용 분리배출방법, 바다로 가는 플라스틱, 환경 그림책 읽고 토론하기 등 교육 진행
  - '그린 메신저'는 환경교육이 필요한 기관의 신청을 받아 환경교육 제공



<‘그린 메신저’ 교육>

## 2-4-2 군민의 온실가스 감축 노력 홍보 및 실천사업 강화

### ① 쓰레기 분리배출 생활화 유도로 자원순환 분위기 조성 (환경과)

- 배경 및 필요성
  - 생활폐기물 분리배출 유도 및 주민홍보로 재활용률 제고
- 사업 목적
  - 재활용 가능자원에 대한 올바른 분리배출 및 1회용품 사용 자제 유도를 위해 생활폐기물 분리배출 도우미 고용 홍보·계도 활동
- 추진 근거
  - 폐기물관리법 제4조(국가와 지방자치단체의 책무)
  - 자원순환기본법 제22조 및 제26조(재정적 기술적 지원)
- 사업 내용
  - 시가지 재활용 시설 내 분리배출 및 홍보 및 생활폐기물 분리배출 도우미 기간제근로자 사역

○ 연차별 추진계획

- 연차별 성과지표 : 2034년까지 42명 채용

성과지표	'19	'20	'21	'22	'23	'24
채용인원(명)	3	4	8	3	2	2
성과지표	'25	'26	'27	'28	'29	'30
채용인원(명)	2	2	2	2	2	2
성과지표	'31	'32	'33	'34	합계	비고
채용인원(명)	2	2	2	2	42	

- 연차별 투자계획

(단위: 백만원)

사업명	구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30
생활폐기물 분리배출 도우미	계	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8
	국 비	-	-	-	-	-	-
	도 비	8.34	8.34	8.34	8.34	8.34	8.34
	군 비	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46
	기 타	-	-	-	-	-	-
	구분	'31	'32	'33	'34	합계	비고
	계	27.8	27.8	27.8	27.8	278	
	국 비	-	-	-	-	-	
	도 비	8.34	8.34	8.34	8.34	83.4	
	군 비	19.46	19.46	19.46	19.46	194.6	
	기 타	-	-	-	-	-	

② 주민이 주도하는 재활용 운동 전개 (환경과)

○ 배경 및 필요성

- 폐자원 및 재활용 가능품목의 재활용 활성화를 위한 주민 참여 확대

○ 사업 목적

- 재활용률 제고를 위한 자발적 운동 참여 주민대상 보상

○ 추진 근거

- 순환경제사회법 제41조

- 거창군 폐기물관리에 관한 조례 제11조

○ 사업 내용

- 폐자원 보상교환
- 아이스팩 재사용
- 재활용품 수집장려금

○ 연차별 추진계획

- 연차별 성과지표 : 2034년까지 27,870명 참여

성과지표	'19	'20	'21	'22	'23	'24
참여인원(명)	1,600	1,620	1,650	1,650	1,650	1,700
성과지표	'25	'26	'27	'28	'29	'30
참여인원(명)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
성과지표	'31	'32	'33	'34	합계	비고
참여인원(명)	1,800	1,800	1,800	1,800	27,870	

- 연차별 투자계획

(단위: 백만원)

사업명	구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30
폐자원 보상교환	계	5	5	5	5	5	5
	국 비	-	-	-	-	-	-
	도 비	-	-	-	-	-	-
	군 비	5	5	5	5	5	5
	구분	'31	'32	'33	'34	합계	비고
	계	5	5	5	5	50	
	국 비	-	-	-	-	-	
	도 비	-	-	-	-	-	
	군 비	5	5	5	5	50	
	사업명	구분	'25	'26	'27	'28	'29
아이스팩 재사용	계	2	2	2	2	2	2
	국 비	-	-	-	-	-	-
	도 비	-	-	-	-	-	-
	군 비	2	2	2	2	2	2
	구분	'31	'32	'33	'34	합계	비고
	계	2	2	2	2	20	
	국 비	-	-	-	-	-	
	도 비	-	-	-	-	-	
	군 비	2	2	2	2	20	
	사업명	구분	'25	'26	'27	'28	'29
재활용품 수집장려금	계	20	20	20	20	20	20
	국 비	-	-	-	-	-	-
	도 비	-	-	-	-	-	-
	군 비	20	20	20	20	20	20
	구분	'31	'32	'33	'34	합계	비고
	계	20	20	20	20	200	
	국 비	-	-	-	-	-	
	도 비	-	-	-	-	-	
	군 비	20	20	20	20	200	

## 2-5. 녹색성장 촉진

- ◇ **(필요성)** 탄소중립 사회로의 이행과정에서 업체 등 민간의 부담 경감 및 적극적인 참여 유도를 위해 기존 산업 생태계를 점검 및 보완 등 녹색성장 촉진 필요
- ◇ **(핵심과제)** ① 녹색제품 구매지원 및 활성화 ② 지속가능한 에너지체계 구축

### □ 정책추진 경과

- 「거창군 녹색제품 구매촉진에 관한 조례(“22)」 제2조 녹색제품에 대한 의무구매 이행, 제7조 녹색제품의 구매이행계획의 수립·공표, 제8조 녹색제품 구매실적 관리에 따라 기후위기 대응을 위하여 녹색제품의 구매실적 및 계획을 관리

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 기업 및 기관과 함께하는 ESG 활성화 문화와 녹색기업 제품 구매 우선으로 친환경 기업 전환 촉진
- ◇ 경상남도에서 진행 중인 지속가능한 에너지체계 구축 사업의 지속적 연계

① 녹색제품 구매지원 및 활성화

② 지속가능한 에너지체계 구축

## 2-5-1 녹색제품 구매지원 및 활성화

---

### ① 녹색제품 구매 활성화

- 「거창군 녹색제품 구매촉진에 관한 조례」에 따라 본청, 보건소, 사업소, 읍면 행정복지센터, 의회, 군에서 출자 또는 출연한 법인 등에서 녹색제품 구매 진행
  - 녹색제품 구매이행계획 수립 및 구매실적 관리
  - 녹색제품 촉진을 위해 상품을 구매하는 기관의 구매담당자 등 대상 교육 진행

## 2-5-2 지속가능한 에너지체계 구축

---

### ① 신재생에너지 융복합 지원사업(경상남도)

- 경상남도는 동일 장소에 2종 이상 신재생에너지 설비 설치 또는 구역 단위로 주택, 공공·상업 건물에 신재생에너지 설치 지원

### ② 신재생에너지 건물 지원사업(경상남도)

- 경상남도는 지방자치단체가 소유·관리하는 공공청사, 주택을 제외한 모든 건물에 대해 신재생에너지 설비 설치비 지원

## 2-6. 청정에너지 전환 촉진

- ◇ (필요성) 온실가스 배출을 줄이기 위해 기존의 화석에너지에서 신재생에너지 등 청정에너지 시스템으로 전환 가속화 필요
- ◇ (핵심과제) ① 신재생에너지 보급 사업 ② 거창군 에너지자립도시 조성 추진 ③ 신재생에너지 홍보·교육 강화

### □ 정책추진 경과

- 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따라 공공기관은 신축·증축·개축하는 건축 연면적 1천㎡ 이상의 건물에 대하여 총 에너지 사용량의 30% 이상을 신재생에너지설비로 사용하도록 의무화
- 지역 특색에 맞는 신재생에너지 융복합·주택·건물 지원사업 수행으로 거창군은 정부의 에너지 자립률 2030목표(2030년까지 20%)를 조기 달성

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 신재생에너지 설치비 지원을 통한 신재생에너지 확산 기여
- ◇ 경상남도는 신재생에너지 보급 기반 구축을 위한 홍보 및 교육을 강화하고 있으므로 거창군 신재생에너지 민간 설치 확대를 위해 홍보 및 교육사업 연계

#### ① 신재생에너지 보급 사업 추진

※ 거창군 탄소중립 녹색성장 기본계획의 건물부문에 포함되어 실행

#### ② 거창군 에너지자립도시 조성 추진

#### ③ 신재생에너지 홍보·교육 강화

## 2-6-1 신재생에너지 보급 사업 추진

### ① 신재생에너지 주택지원사업 추진

- 단독주택 태양광 발전설비 보급을 통한 전기요금 절감으로 주거환경 개선 및 에너지 복지 향상
  - 주택 내 태양광 발전 설비(각 3kW) 설치 지원
- 민간에 신재생에너지 확대 보급을 위해 친환경에너지 인프라 구축을 위한 보조금 지급



<단독주택 지붕형 태양광>



<단독주택 주차장형 태양광>

## 2-6-2 거창군 에너지자립도시 조성 추진

### ① 거창군 에너지자립도시 조성

- '지속가능한 에너지 전환·자립 도시 거창'을 목표로 설정하여 세부 사업을 설정함으로써 에너지 사용 환경을 개선해 거창군민의 삶의 질을 향상
  - 안정적 에너지 공급 대책(분산형 전원 공급)
  - 친환경 에너지 사용 대책
  - 에너지 이용 합리화 및 효율화 대책
  - 에너지 복지 및 주민 참여
  - 정책기반 마련

## 2-6-3 신재생에너지 홍보·교육 강화

### ① 신재생에너지 홍보·교육 강화(경상남도)

- 지역 주민들을 대상으로 찾아가는 신재생에너지 교육사업 시행
- 신재생에너지에 대한 올바른 인식을 함양시키기 위한 간행물 제작·배포

## 2-7. 정의로운 전환

- ◇ **(필요성)** 탄소중립 및 녹색성장 추진과정에서 직·간접적으로 피해를 입는 지역의 산업과 종사자, 중소기업, 주민을 지원하여 이행과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하고 취약계층의 피해 최소화 필요
- ◇ **(핵심과제)** 탄소중립 사회로의 공정한 전환을 통해 공정성, 민주성, 다양성, 평등성 등을 고려하고 산업구조 및 지역 경제에 미치는 영향을 최소화하여 사회경제 시스템이 지속가능하게 운영함

### □ 정책추진 경과

- '정의로운 전환(Just Transition)'은 일반적으로 지속가능한 경제 혹은 녹색경제로의 전환과정에서 발생하는 노동자들의 일자리 감소 위험을 제거하고 고용 안정성을 유지하는 것을 의미하며, 전환 비용이 특정 계층이나 지역에 전가되지 않고 공정하게 사회 전반에 분배되는 것임
- 「탄소중립 녹색성장 기본법」에서 기후위기 사회안전망, 정의로운 전환 특별지구, 사업전환 지원, 협동조합 활성화, 정의로운 전환 지원센터 등 정의로운 전환 관련 대책을 수립할 것을 규정하고 있음
- 단, 산업이나 직업군에 대한 지원방안은 자치구 단위에서 수립하기 어려움이 있으므로, 거창군이 속한 경상남도의 계획을 연계하여 수행하는 방안 마련이 필요함

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 급속한 산업구조 전환 시, 노동자와 지역사회 공동체 부담 최소화를 위한 전환 방안 모색
- ◇ 사업구조 변화에 따라 피해 최소화를 위한 취약 근로자 및 중소기업 대상 관련 교육 및 지원 확대

#### ① 지역 맞춤형 정의로운 전환 추진체계 구축

### ① '고용안정 선제대응 패키지' 등 정부 사업 활용 지원(경상남도)

- 거창군은 자동차부품산업 등 탈탄소정책에 따른 지역차원의 대응을 위한 고용안정 선제대응 패키지 사업 활용 필요
  - 경상남도는 2020년부터 기계·장비, 자동차 산업 등 위기산업에 대한 '고용안정 선제대응 패키지' 사업을 추진해 오고 있음
- 미래차 전환 기업지원 플랫폼 구축
  - 업종 전환 디딤돌('24~'28): 경영컨설팅, 기업지원, 기술네트워킹
  - 유망업종 육성('24~'27): 전기·수소차 핵심부품 기술개발(R&D)

### ② 정의로운 전환 지원계획 수립·추진 및 인재 양성 시스템 구축 (경상남도)

- 탄소중립 사회로의 전환과정에서 피해를 최소화하기 위하여 고용상태 영향조사를 실시하고 취업 지원, 직업능력개발훈련 프로그램 등 대책 마련 및 추진
- 산업구조 변화, 일자리 감소, 지역경제 침체 등 사회·경제적 급격한 변화가 발생(예상)하는 지역을 '정의로운전환 특별지구'로 지정하고 지원할 수 있도록 「탄소중립기본법」에 명시하고 있으므로 이를 활용하여 정의로운 전환 활성화
- 미래형 자동차 부품산업 노동전환 지원사업
  - 내연기관 자동차의 전기자동차화(노동 전환)에 선제 대응하기 위한 시범사업 구축
    - \* 재·퇴직자 대상, 현장실무 및 연구개발(R&D) 직무 전환 교육 등
- 직업전환 교육기관 지정·운영 시범사업
  - 경상남도과 지역전문대가 협력하여 신중장년 및 지역 산업체 재직자의 직종 전환과 경력 재설계 교육 지원 (경상남도 - 도립거창대학 컨소시엄 구성)

## 2-8. 탄소중립 녹색성장 인력양성

- ◇ **(필요성)** 경상남도 및 거창군은 탄소중립을 위한 다양한 사업을 진행 중이므로 청정에너지 보급, 친환경차 및 충전인프라 확대, 건물에너지효율화 확대를 위해서는 이를 뒷받침할 수 있는 인력 양성 필요
- ◇ **(핵심과제)** 저탄소, 미래성장 분야 전문성을 갖춘 지역 인력양성 및 각 분야 기존 종사자의 인식제고를 통한 탄소중립 녹색성장 추진 기반 마련

### □ 정책추진 경과

- 경상남도는 탄소중립 및 녹색성장 추진에 따른 산업구조 변화 및 미래 신사업에 대한 전문교육 과정 개설을 통한 지역 탄소중립 인재 발굴 및 양성 진행
- 이에 거창군은 경상남도에서 진행하는 인력양성 사업에 거창군민이 참여할 수 있도록 연계하여 진행할 수 있는 방안 마련

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 저탄소, 녹색산업, 미래산업 분야 인력양성 및 인식 제고를 통한 탄소중립·녹색성장 전문인력 양성 및 역량 강화

- ① 거창군 평생교육센터를 활용한 환경분야 인력양성
- ② 저탄소 그린에너지 인력양성

## 2-8-1 거창군 평생교육센터를 활용한 환경분야 인력양성

### ① 환경활동가 양성과정

- 거창군 평생교육센터에서 환경 분야 공익확동에 관심 있는 거창군민을 대상으로 환경활동가 양성과정을 운영하며, 환경활동에 대한 이해와 실천력을 높이기 위한 교육 진행
  - 기후변화와 탄소중립
  - 생태계 보전 등 이론과 실습을 병행한 교육 진행

### ② 환경보드게임 자격취득과정

- 게임이 아닌 분야에 대한 지식 전달, 행동 및 관심 유도 등을 위해 게임의 메커니즘, 사고방식과 같은 게임의 요소를 접목시키는 '게이미피케이션'을 적용한 환경교육
  - 거창군 평생교육센터에서 환경보드게임을 통한 환경보전 의식의 함양을 위한 교육 진행 자격 취득과정 운영

## 2-8-2 저탄소 그린에너지 인력양성

### ① 저탄소 그린에너지 지역혁신 인력양성센터 구축(경상남도)

- 산학연 융합 교육프로그램(교과, 비교과) 개발 및 운영
  - 지역 내 공유교육 실현을 위한 실험실습실 구축 및 운영

### ② 저탄소 그린에너지 현장실무 전문 기술인력(마이스터) 양성(경상남도)

- 대학이 기업 현장실무 전문가와 공동으로 교육과정 개발 및 운영

## Ⅶ. 추진상황 점검 및 환류체계

### 1. 기본계획 추진상황점검 체계

#### □ 온실가스 감축 이행점검 체계 마련 (환경과)

- 거창군 탄소중립 녹색성장 기본계획 이행을 위해 환경과를 총괄 부서로 하여 계획 이행 및 환류 체계 구축
  - 부문별 소관부서가 매년 계획 수립 및 이행, 주관부서가 매년 점검 계획 수립 및 반기별·연도별 이행점검 진행
  - 법정 이행점검 외에 핵심과제 진행 상황 수시점검 및 애로사항 해소

#### 【 이행점검 체계 】

부문	총괄	부문별 소관부서				
		건물	수송	농축산	폐기물	흡수원
주관부서	환경과	환경과 도시건축과 행복나눔과 경제기업과	환경과 건설교통과 도시건축과	농업축산과 미래농업과	환경과 도시건축과	산림과
부문별, 과제별 지표설정 및 목표수립 성과지표달성도, 온실가스 감축량분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서 자체평가 자료 제출						



주관부서 환경과	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 평가 종합보고서 작성(총괄)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등 마련)</li> <li>· 이행평가 종합보고서 작성을 위한 작업반 구성·운영</li> <li>· 부문별 작성 지원</li> <li>· 종합보고서 작성 시 소관부서 참여</li> </ul> </li> </ul>
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



거창군 2050 탄소중립녹색성장위원회
점검·평가 결과 심의 및 정책방향 제언

## 2. 추진상황 점검 및 환류계획

### 1 추진상황 점검

#### □ 근거

- 기본법 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 시행령 제8조
- 거창군 조례 제3조(기본계획의 추진상황 점검) 계획 추진상황과 주요 성과를 매년 정성·정량적으로 점검

□ 점검주체 : 거창군청장 (주관부서 : 환경과)

□ 점검시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료

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

#### 【 시·군·구 기본계획 추진상황점검 세부이행절차(안) 】

구 분	절 차	주요내용	주 체	일 정*
계획 단계	점검계획 수립 및 평가단 구성	점검 일정, 대상, 방법 등 계획 수립	시·군·구 (주관부서)	9월
	↓			
점검 및 평가	추진실적 검토	사업별 추진실적 및 점검표 작성	시·군·구 (소관부서)	10~12월
	↓			
	추진실적 정리	소관부서 실적 및 점검표 취합·정리	시·군·구 (주관부서)	12~ 차년도 1월
	↓			
보고 및 환류	결과보고서	실적 분석 및 결과보고서 작성	시·군·구 (주관부서)	1~2월
	↓			
	점검보고회	이해관계자 대상 점검 보고회 개최	시·군·구 (주관부서)	3월
	↓			
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서→지방 탄소중립녹색성장위원회)	시·군·구 (주관부서)	3월
	↓			
	심의 및 의견반영	지방 탄소중립녹색성장위원회 심의·의결 (심의의견 차년도 점검계획 반영)	시·군·구 지방위원회	4월
	↓			
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서→환경부, 관할 시도)	시·군·구 (주관부서)	5월 31일 까지
	↓			
종합보고서 제출	지지체 종합결과보고서 정리·제출 (환경부→2050탄소중립녹색성장위원회)	환경부	7월 31일 까지	
↓				
확인 및 개선의견	2050탄소중립녹색성장위원회 (탄녹위→시·군·구, 개선의견 차년도 점검계획 반영)	탄녹위	~8월	
↓				
지방의회 보고	추진상황 점검 결과 보고 (주관부서→지방의회)	시·군·구 (주관부서)	12월 31일 까지	

\* 세부 일정 및 절차는 법정기한(음영)을 고려하여 각 시·군·구의 여건과 상황에 따라 조정 가능

## □ 추진상황 점검 기준

- 기본계획에 제시된 세부과제별 추진실적 및 성과는 온실가스 감축 대책과 기후위기 대응기반 강화대책을 구분하여 평가
  - (온실가스 감축대책) 기본계획에서 제시한 세부과제별 목표 대비 실적 달성여부를 지자체에서 자체적으로 판단하여 평가
  - (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적 평가
- 과제별 점검은 「추진상황 점검 기준 및 평가방법」에 따라 점검하며, 총괄 목표지표 및 세부과제 목표지표로 구분하여 점검
  - \* 지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인('24.9, 환경부) <부록6> 추진상황 점검 기준 및 평가방법 참고
- 총괄 목표지표는 주관부서에서, 세부과제 목표지표는 소관부서에서 추진상황 점검표 작성 시에 활용

기준	평가방법
총괄 온실가스 감축목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가대상               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온실가스 감축량 산정이 계량 가능한 과제 전체</li> </ul> </li> <li>○ 총괄 온실가스 감축 성과 목표치에 대한 실적치 평가               <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">                 ■ 총괄 온실가스 감축 달성 노력(달성률) = 실적치/목표치(%)               </div> </li> </ul>

- 세부과제별 목표지표
  - 정량사업 점검기준은 온실가스 감축목표(감축 달성률 : 목표 대비 실적) 또는 과제이행실적(목표 달성률 : 목표 대비 실적)을 적용
  - \* 감축원단위 미비 등의 이유로 감축량을 계산하기 곤란한 정량사업의 경우 사업 물량 완수율 등 대체 기준 사용가능
  - 정성사업 점검기준은 과제이행실적(목표 달성률 : 목표 대비 실적) 또는 예산집행실적(예산 집행률 : 집행예산/계획예산)을 적용

기준 및 평가대상	평가방법
온실가스 감축목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과제별 온실가스 감축 성과 목표치에 대한 실적치 평가</li> <li>- 온실가스 감축목표 및 성과는 사업별 감축 원단위를 활용하여 제시</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 온실가스 감축 달성 노력(달성률) = 실적치/목표치(%)</li> </ul> </div>
목표달성· 예산집행노력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과제별 성과 목표치(예: 개소, 인원, 횟수 등)에 대한 실적치 평가</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 목표달성 노력(달성률) = 실적치/목표치(%)</li> </ul> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과제별 성과 목표치(예: 개소, 인원, 횟수 등)에 대한 실적치 및 예산집행 실적 정도에 따른 평가</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 목표달성 노력(달성률) = 실적치/목표치(%)</li> <li>■ 예산집행 노력(예산집행률) = 실적예산/계획예산(%)</li> </ul> </div>

#### □ 점검 결과보고서 작성 및 고려사항

- 소관부서에서는 소관 과제들을 자체 점검·평가하고 과제별 관리카드와 소관부서별 추진상황 점검 총괄표를 작성하여 주관부서에 제출
- 주관부서는 소관부서의 추진상황 점검결과를 바탕으로 해당연도 점검 결과보고서를 작성한 후 의견수렴을 위한 점검 보고회 등을 개최
- 주관부서는 점검 보고회 결과 및 조치사항을 반영하여 점검결과 보고서를 보완하고 지방위원회 심의 후 매년 5월31일까지 환경부장관에게 제출
- 점검 결과보고서는 정확한 사실과 근거에 기초하여 작성하여야 하며 수록된 자료에 대해서는 관련 출처를 정확하게 기재하여야 하고, 필요시 증빙자료를 첨부하여 설명을 보충함

## 2 환류계획

#### □ 점검 결과 활용 및 조치

- 지자체는 자체 추진상황 점검 결과에서 나타난 미흡(이행률 65%미만 등) 및 개선·보완사항에 대해 조치계획을 마련하여 결과보고서에 포함하고 이를 차년도사업에 반영하여 시행

## Ⅷ. 재정투자 계획

- 탄소중립·녹색성장 지원을 위해 향후 5년간('25~'29) 총 1,015억원 이상 소요 추정
  - 5년간('25~'29) 건물부문 감축대책 66억원, 수송부문 358억원, 농축산부문 89억원, 폐기물부문 402억원, 흡수부문 97억원, 대응기반 3억원 등 소요

(단위: 백만원)

구 분	구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소 계
합 계	합계	24,239.1	21,806.8	23,645.5	14,795.4	17,034.1	66,716.2	168,237.1
	국비	8,699.6	7,859.8	8,919.8	5,631.8	7,110.8	27,364.0	65,585.8
	도비	4,211.9	3,809.7	4,110.5	1,855.9	2,282.7	9,355.9	25,626.6
	군비	11,151.6	9,931.3	9,859.2	6,611.7	6,189.6	27,871.3	71,614.7
	민간투자	176.0	206.0	756.0	696.0	1,451.0	2,125.0	5,410.0
▶ 건물 부문	합계	1,559.3	1,190.0	828.7	1,908.6	1,109.3	2,502.2	9,098.1
	국비	467.6	23.8	23.8	23.8	23.8	119.0	681.8
	도비	208.6	209.4	210.2	210.6	211.4	894.2	1,944.4
	군비	863.1	906.8	544.7	1,624.2	824.1	1,389.0	6,151.9
	민간투자	20.0	50.0	50.0	50.0	50.0	100.0	320.0
▶ 수송 부문	합계	7,107.0	7,107.0	7,227.0	7,107.0	7,227.0	37,655.0	73,430.0
	국비	3,400.0	3,400.0	3,460.0	3,400.0	3,460.0	18,060.0	35,180.0
	도비	967.0	967.0	967.0	967.0	967.0	5,335.0	10,170.0
	군비	2,740.0	2,740.0	2,740.0	2,740.0	2,740.0	14,200.0	27,900.0
	민간투자	0.0	0.0	60.0	0.0	60.0	60.0	180.0
▶ 농축산 부문	합계	1,629.0	1,710.0	1,790.0	1,870.0	1,950.0	9,750.0	18,699
	국비	288.0	288.0	288.0	288.0	288.0	1,440.0	2,880.0
	도비	115.0	115.0	115.0	115.0	115.0	575.0	1,150.0
	군비	1,070.0	1,151.0	1,231.0	1,311.0	1,391.0	6,955.0	13,109.0
	민간투자	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	780.0	1,560.0
▶ 폐기물 부문	합계	11,383.0	9,955.0	11,955.0	2,065.0	4,903.0	7,585.0	47,846
	국비	3,426.0	3,238.0	4,238.0	1,010.0	2,429.0	3,195.0	17,536.0
	도비	2,401.0	2,255.0	2,555.0	300.0	726.0	1,235.0	9,472.0
	군비	5,556.0	4,462.0	4,672.0	265.0	563.0	1,970.0	17,488.0
	민간투자	0.0	0.0	490.0	490.0	1,185.0	1,185.0	3,350.0
▶ 흡수원 부문	합계	2,506.0	1,790.0	1,790.0	1,790.0	1,790.0	8,950.0	18,616
	국비	1,118.0	910.0	910.0	910.0	910.0	4,550.0	9,308.0
	도비	512.0	255.0	255.0	255.0	255.0	1,275.0	2,807.0
	군비	876.0	625.0	625.0	625.0	625.0	3,125.0	6,501.0
	민간투자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
▶ 대응기반 강화	합계	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	274.0	548
	국비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	도비	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	41.7	83.2
	군비	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	232.3	464.8
	민간투자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0