

# 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획 (2019~2023)

2020. 4.



# 提出文

충북도지사 귀하

본 보고서를 貴 기관으로부터 의뢰받은  
「충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획 수립 연구」용역의  
최종보고서로 제출합니다.

2020. 4.

忠淸地方行政發展研究院(株)

理 事 長 玄 達





## 목 차

I . 과업의 개요 .....	1
1. 배경 및 목적 .....	1
1.1 계획의 배경 .....	1
1.2 계획의 목적 .....	2
2. 수립근거 및 지위·성격 .....	3
3. 추진경위 .....	5
4. 계획의 범위 및 추진체계 .....	6
4.1 계획의 범위 .....	6
4.2 계획의 추진체계 .....	9
II . 제3차 녹색성장 5개년 계획의 개요 .....	11
1. 녹색성장의 추진배경 .....	13
1.1 온실가스로 인한 지구온난화 .....	13
1.2 에너지 위기의 봉착 .....	14
1.3 신성장동력 창출의 필요 .....	14
2. 국가 녹색성장 5개년 계획의 여건변화 .....	15
2.1 녹색성장 국가전략 .....	15
2.2 국가 녹색성장 5개년 계획 .....	17
3. 충청북도 녹색성장 5개년 계획의 추진 경과 .....	21
4. 충청북도 제2차 녹색성장 5개년 계획 성과평가 .....	22
4.1 2차계획의 개요 .....	22
4.2 2차 계획의 이행결과 .....	23

### III. 제3차 녹색성장 5개년 계획 추진여건 ..... 35

1. 충청북도 일반현황 .....	37
1.1 위치 및 행정구역 .....	37
1.2 토지 및 기후 .....	41
1.3 인구 및 세대 .....	48
1.4 경제 .....	52
1.5 산업구조 .....	54
1.6 생활환경 .....	59
2. 녹색성장 부문별 여건분석 .....	73
2.1 온실가스 배출 및 기후변화 대응 .....	73
2.2 에너지 수요 및 신·재생에너지 보급 .....	84
2.3 녹색산업 .....	93
2.4 녹색사회 및 기후변화 적응 .....	99

### VI. 비전 및 추진전략 ..... 109

1. 추진방향 설정 .....	113
1.1 온실가스 감축 실효적 이행 .....	113
1.2 깨끗하고 안전한 에너지 전환 .....	114
1.3 녹색경제 구조혁신 및 성과도출 .....	115
1.4 녹색국토 실현과 기후변화 적응능력 제고 .....	116
1.5 녹색협력을 통한 녹색성장 기반 강화 .....	117
2. 비전 및 추진전략 .....	118

### V. 분야별 정책과제 및 추진계획 ..... 119

1. 분야별 정책과제 종합 .....	121
2. 분야별 세부 추진계획 .....	125
3. 권역별 추진계획 .....	283
3.1 청주생활권 .....	284
3.2 북부생활권 .....	285
3.3 중부생활권 .....	286
3.4 남부생활권 .....	287

<b>VI. 재정 및 투자계획</b>	<b>289</b>
1. 충청북도 재정여건	291
1.1 재정규모	291
1.2 분야별 재정 투자계획	293
2. 연도별 투자계획	294
2.1 투자계획 종합	294
2.2 부문별 투자계획	295
<b>VII. 정책제언</b>	<b>309</b>
1. 수계 주변지역 주민 지원을 위한 대책 강구	311
2. 기후변화 적응역량 강화	314
2.1 기후변화 취약성 분석의 고도화	314
2.2 기후변화 대비 신품종 육성	315
2.3 기후변화 적응 역량 교육 강화	315
4. 관련계획과의 연계성 확보	316
5. 태양광 발전시설 입지규제에 대한 가이드라인 제시	317
6. 영농폐기물 관리 강화	318
7. 시멘트 폐기물 사용에 의한 지역주민 피해저감	319
8. 건물일체형 태양광 설치 확대	321
<b>VIII. 부 록</b>	<b>323</b>
1. 중간보고회 및 조치사항	325
1.1 중간보고회 개요	325
1.2 주요 의견 및 조치사항	326
2. 충청북도 저탄소 녹색성장 기본조례	327
3. 관련계획 검토	331

## 표 목 차

표 1. 계획의 추진경위 .....	5
표 2. 제2차 충청북도 녹색성장 5개년 추진계획의 이행결과 .....	23
표 3. 충청북도 2차 녹색성장 5개년 계획의 지표 평가 .....	24
표 4. 효과적 온실가스 감축 부문 주요 성과 .....	25
표 5. 지속가능한 에너지 체계구축 부문 주요 성과 .....	25
표 6. 지속가능한 에너지 체계구축 부문 주요 성과 - 계속 .....	26
표 7. 녹색창조산업 생태계 조성 부문 주요 성과 .....	26
표 8. 녹색창조산업 생태계 조성 부문 주요 성과 - 계속 .....	27
표 9. 지속가능한 녹색사회 구현 부문 주요 성과 .....	28
표 10. 지속가능한 녹색사회 구현 부문 주요 성과 - 계속 .....	29
표 11. 행복체감도 개선 부문 주요 성과 .....	30
표 12. 행복체감도 개선 부문 주요 성과 - 계속 .....	31
표 13. 충청북도 위치 .....	38
표 14. 충청북도 행정구역(2019) .....	39
표 15. 충청북도의 한강·금강 수변구역 지정현황 .....	46
표 16. 충청북도 연도별 인구 .....	48
표 17. 충청북도 연령별 인구 .....	50
표 18. 충청북도 행정구역별 인구 .....	51
표 19. 충청북도 GRDP 현황 .....	52
표 20. 충청북도 최근 5년간 경제활동인구 현황 .....	53
표 21. 연도별 사업체수 및 종사자수 현황 .....	54
표 22. 산업분류별 사업체 및 종사자수 현황 .....	55
표 23. 충청북도 산업단지 및 농공단지 현황 .....	56
표 24. 주택현황 및 보급률 .....	59
표 25. 충청북도 건축연도별 주택현황 .....	60
표 26. 충청북도 철도수송 현황 .....	64
표 27. 충청북도 도로현황 .....	65
표 28. 광역지자체별 자동차 등록대수 및 1인당 등록대수 .....	66
표 29. 충청북도 자동차 등록대수 현황 .....	67
표 30. 충청북도 연도별 친환경 자동차 등록대수 .....	68
표 31. 문화재 현황 .....	69



표 32. 충청북도 주요 관광자원 현황 .....	70
표 33. 국가 온실가스 배출량 현황 .....	75
표 34. 충청북도 전체 온실가스 배출량 현황 .....	77
표 35. 충청북도 온실가스 배출 전망 .....	78
표 36. 온실가스 감축인벤토리 카테고리 항목 .....	79
표 37. 충청북도 온실가스 감축 인벤토리 .....	81
표 38. 세계 1차 에너지원별 수요 전망 .....	84
표 39. 충청북도 산업부문 에너지원별 소비현황 .....	87
표 40. 충청북도 가정·상업부문 에너지원별 소비현황 .....	88
표 41. 충청북도 부문별 전력사용량 .....	89
표 42. 충청북도 가스공급현황 .....	89
표 43. 전국 신재생에너지 생산량(열량) .....	90
표 44. 충청북도 발전설비 및 발전량 현황 .....	91
표 45. 광역지자체 에너지관련 지표 비교 .....	92
표 46. 충청북도 연구개발비 투자 현황 .....	95
표 47. 충청북도 연구개발 인력 현황 .....	96
표 48. 인구천명당 도시공원 조성 면적 .....	101
표 49. 충청북도 대기오염도 .....	102
표 50. 2016년 충청북도 미세먼지 배출량 현황(PM10) .....	103
표 51. 2016년 충청북도 미세먼지 배출량 현황(PM2.5) .....	105
표 52. 충청북도 연도별 온열 및 한랭질환자 수 .....	107
표 53. 충청북도 재난 피해액 .....	108
표 54. 전국 생활폐기물 발생현황 및 1인당 발생량 .....	109
표 55. 광역지자체 농업소득 .....	110
표 56. 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획 분야별 정책과제 종합 .....	121
표 57. 분야별 정책과제 종합 .....	122
표 58. 연료별 연비 비교표 .....	125
표 59. 충청북도 부문별 조림사업 추진현황 .....	134
표 60. 충청북도 도시숲 조성사업 실적 .....	136
표 61. 산림자원 보호를 위한 추진실적 .....	138
표 62. 산림에서의 탄소순흡수량 국가 표준 .....	140
표 63. 연도별 충청북도 탄소중립프로그램 추진현황 .....	147
표 64. 자동차 탄소포인트제 감축실적 산정기준 .....	149
표 65. 충청북도 대기배출업소 현황 .....	150
표 66. 전력사용량 대비 전기요금 절감효과 및 자부담 회수기간 .....	152

표 67. 목재펠릿 보일러 지원 대상 .....	176
표 68. 충청북도 목재펠릿 보일러 보급 실적 .....	177
표 69. 시설원에 에너지이용 효율화 사업 .....	180
표 70. 충북 서민층 가스시설 개선지원사업 추진현황 .....	182
표 71. LPG 소형저장탱크 보급사업 추진실적 .....	184
표 72. 지역주력산업 육성사업 예산지원실적 .....	205
표 73. ICT벤처 및 중소기업 기술개발 지원 사업내용 .....	208
표 74. 댐 및 주변지역 친환경 활용사업의 주요 내용 .....	226
표 75. 충청북도 물포럼 추진 현황 .....	261
표 76. 농업환경보전프로그램 활동 분야 .....	276
표 77. 댐규제지역 친환경농업 육성 실적 .....	277
표 78. 충북 친환경 인증농가 육성 추진실적 .....	281
표 79. 청주생활권 주요 추진계획 .....	284
표 80. 북부생활권 주요 추진계획 .....	285
표 81. 중부생활권 주요 추진계획 .....	286
표 82. 남부생활권 주요 추진계획 .....	287
표 83. 충청북도 재정운용 규모 전망 .....	291
표 84. 충청북도 회계별 재정규모 .....	292
표 85. 녹색성장 관련 주요 부문별 투자계획 .....	293
표 86. 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획 연도별 투자계획 종합 .....	294
표 87. 온실가스 감축 실효적 이행 부문 투자계획 .....	295
표 88. 깨끗하고 안전한 에너지 전환 부문 투자계획 .....	297
표 89. 녹색경제 구조혁신 및 성과도출 부문 투자계획 .....	300
표 90. 녹색국토 실현과 기후변화 적응능력 제고 부문 투자계획 .....	302
표 91. 녹색협력을 통한 녹색성장 기반 강화 부문 투자계획 .....	306
표 92. 4대강수계 수변구역 지정현황(2018년 기준) .....	311
표 93. 충청북도 상수원 보호구역 지정현황 .....	312
표 94. 주요 지자체 태양광 개발행위 이격거리 기준 .....	317
표 95. 중간보고회 주요의견 및 조치사항 .....	326
표 96. 녹색성장 국가전략의 5대 정책 수단 .....	332
표 97. 녹색성장 국가전략의 추진전략 .....	332
표 98. 제3차 국가녹색성장 5개년 계획의 기본체계 .....	334
표 100 제5차 국가환경종합계획의 금강 충청권 공간환경전략의 부문별 전략 .....	348
표 101. 2030 국가 온실가스 감축 로드맵 수정안 .....	352

## 그림 목 차

그림 1. 우리나라 이상기후로 인한 피해사례 .....	1
그림 2. 계획의 공간적 범위 .....	6
그림 3. 계획의 수행체계 .....	9
그림 4. 세계 이산화탄소 배출량 변화 .....	13
그림 5. 녹색성장 국가전략의 기존 한계와 개선방향 .....	15
그림 6. 녹색성장 민간협업체 운영 .....	16
그림 7. 국가 녹색성장의 계획 체계 .....	17
그림 8. 제1차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 전략 .....	18
그림 9. 제2차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 전략 .....	19
그림 10. 제3차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 전략 .....	20
그림 11. 충청북도 녹색성장 5개년 계획의 추진경과 .....	21
그림 12. 충청북도 제2차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 목표 .....	22
그림 13. 충청북도 위치 .....	38
그림 14. 충청북도 행정지도 .....	40
그림 15. 충청북도 산지 고도 .....	41
그림 16. 충청북도 지형도 .....	43
그림 17. 충청북도 표고 .....	44
그림 18. 충청북도 경사분석도 .....	45
그림 19. 충청북도 하천도 .....	47
그림 20. 충청북도 연도별 인구 및 세대현황 .....	49
그림 21. 충청북도 시·군별 인구 및 세대 현황 .....	51
그림 22. 충청북도 산업단지 현황 .....	57
그림 23. 충청북도 산업단지 현황 - 계속 .....	58
그림 24. 2020년 충청북도 고속도로망 계획 .....	62
그림 25 2020년 충청북도 철도망 계획 .....	63
그림 26. 전 세계 연간 온실가스(CO <sub>2</sub> ) 연간 배출량 .....	73
그림 27. 충청북도 온실가스 배출량 현황(전체) .....	76
그림 28. 충청북도 온실가스 감축인벤토리에 따른 배출량 .....	80
그림 29. 충청북도 온실가스 감축 로드맵에 따른 온실가스 배출량 .....	82
그림 30. 충청북도 온실가스 감축 로드맵의 비전 및 추진전략 .....	83
그림 31. 주요국 에너지 믹스 비교('15년 기준) .....	84

그림 32. 단계적 원전 감축 로드맵 .....	85
그림 33. 충청북도 부문별 에너지 소비현황 .....	86
그림 34. 충청북도 에너지원별 에너지 소비현황 .....	86
그림 35. 충청북도 부문별/연도별 전력사용 현황 .....	88
그림 36. 그린뉴딜정책 슬로건 .....	93
그림 37. 2017년 국내 신재생에너지 산업현황 .....	94
그림 39. 충청북도 배출원별 미세먼지(PM10) 배출량 - 2016년 .....	104
그림 40. 비산먼지에 의한 미세먼지(PM10) 배출 현황(2016년) .....	104
그림 41. 충청북도 배출원별 미세먼지(PM2.5) 배출량 - 2016년 .....	106
그림 42. 생물성연소에 의한 미세먼지(PM2.5) 배출 현황(2016년) .....	106
그림 43. 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 추진전략 .....	118
그림 44. 수소경제 활성화 로드맵에 따른 정부 수소차/충전소 보급 계획 .....	125
그림 45. 수소자동차 장점 및 시장 전망 .....	127
그림 46. 광역알뜰교통카드 연계 마일리지 활용사례 .....	130
그림 47. 광역알뜰교통카드 개요 .....	131
그림 48. 차량 연료별 배출가스 등급 및 탄소 배출계수 .....	132
그림 49. 도시숲 조성을 통한 열섬현상 완화기능 .....	136
그림 50. 충북 온실가스 감축 로드맵에 따른 배출량 및 감축잠재량 .....	142
그림 51. 저녹스버너의 연소 개선과 연료 감축원리 .....	144
그림 52. 탄소중립 프로그램 개념도 .....	146
그림 53. 대기오염 방지시설 보조금 지급 절차 .....	151
그림 54. 축사 태양광관련 기수 .....	156
그림 55. 충북 태양광 해외 수출마케팅 지원사업 추진 사례 .....	162
그림 56. 글로벌 솔라밸리 조성 관련 기사 .....	165
그림 57. 태양광 아이디어시제품 사업화지원센터 구축 개요 .....	167
그림 58. 이동식 수소충전소의 개념 .....	168
그림 59. 서울시 햇빛지도 구축 사례 .....	170
그림 60. 영농형 태양광 설치 사례 .....	173
그림 61. 가스시설 개선지원 .....	183
그림 62. 데이터·AI경제 활성화 계획 주요 내용 .....	189
그림 63. 4차 산업혁명의 개요 .....	193
그림 64. 이차전지의 개념 .....	201
그림 65. 생태축 복원 예정지 .....	217
그림 66. 대청호 주변 규제현황도 .....	225
그림 67. 서울시 공간지도 사례 .....	228

그림 68. 충청북도 폐수 발생 및 방류 현황 .....	230
그림 69. 도시숲 조성시 미세먼지 저감 효과 .....	234
그림 70. 충청북도 대기오염측정망 운영현황 .....	237
그림 71. 시내버스 미세먼지 필터 부착 사례 .....	239
그림 72. 대기관리구역 관련 기사 .....	241
그림 73. 폭염저감시설 .....	249
그림 74. 재해예방형 도시계획 수립절차 .....	253
그림 75. 환경부 자원순환기본계획) .....	255
그림 76. 스마트 재활용품 수거함사례 .....	257
그림 77 충북 물포럼 토론회 전경 .....	262
그림 78 오송 CEO 포럼 .....	266
그림 79. 2019년 국제 바이오심포지엄 .....	267
그림 80. 충북 의료기기산업 정책포럼 .....	269
그림 81. 충청북도 권역 구분 .....	283
그림 82. 대청호 주변 보호구역 지정 현황 .....	313
그림 83. 충청북도 제2차 기후변화 적응대책의 취약성 분석 결과 .....	314
그림 84. 기후변화에 따른 재배지 복상 사례 .....	315
그림 85. 충청북도 녹색성장 5개년 계획과의 연계계획 .....	316
그림 86. 충청북도 영농폐기물 발생량 현황(2018년) .....	318
그림 87. 충청북도 시멘트 공장(회사) 위치 현황 .....	319
그림 88. 시멘트 공장의 재활용 폐기물 이용 사례 .....	320
그림 89. 정부 BIPV 설비 지원 강화관련 기사 .....	321
그림 90. BIPV설치 사례 .....	322
그림 91. 녹색성장 국가전략의 비전과 전략, 정책방향 .....	331
그림 92. 제3차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 추진전략 .....	333
그림 93 제5차 국토종합계획의 비전 및 추진전략 .....	335
그림 94 제5차 국가 환경종합계획의 비전 및 핵심전략 .....	338
그림 95 제5차 국가환경기본계획의 금강 충청권 공간환경전략 .....	347
그림 96. 국가 온실가스 배출량 추이(1990~2015) .....	350
그림 97. 2030 국가 온실가스 감축 목표 수정안 .....	351
그림 98. 2030 국가 온실가스 감축 로드맵 감축 경로 .....	352
그림 99. 제3차 지속가능발전 기본계획 변경계획의 개요 및 비전체계도 .....	353
그림 100 재생에너지 3020 이행계획의 비전 및 목표 .....	357



---



## 과업의 개요

---





CHAPTER

# 1. 과업의 개요

## 1. 배경 및 목적

### 1.1 계획의 배경

- 2019년 베네치아의 물난리, 일본의 태풍 하기비스 등 기후변화로 인한 지속적인 피해는 세계적으로 재산과 생명을 위협하고 있음
- 글로벌 녹색성장연구소(GGGI)의 사무총장은 “우리가 직면한 건 기후변화가 아닌 기후위기”라고 언급하면서 녹색경제로의 전환을 통해 많은 일자리 창출과 투자 선순환 구조를 이룰 필요가 있다고 함
- 우리나라 또한 지속적인 기후변화 피해가 발생하고 있으며 지난 100년간 한반도의 연평균 기온은 지속적으로 높아지고 있는 추세임



1월 한파(중앙일보)



7월 장마(서울경제)



7월 폭염(국민일보)



8월 폭염(국민일보)

그림 1. 우리나라 이상기후로 인한 피해사례(자료 : 2018년 이상기후 보고서)

- 한편, 지속적으로 발생하는 기후변화 피해를 저감하고 환경과 경제가 조화를 이루는 녹색성장을 위해 2009년 국가에서는 「녹색성장 국가 전략」 및 「국가 제1차 녹색성장 5개년 계획」을 수립함
- 아울러 녹색성장위원회가 공식 출범하고('09) 2010년에는 저탄소 녹색성장 기법법이 제정되어 국가 및 광역지자체가 매 5년마다 「녹색성장 5개년 계획」을 수립하도록 법제화 됨
- 충청북도는 1차 계획을 통해 녹색성장 정책의 제도적 기반을 구축하게 되었으며 2차 계획에서는 녹색성장정책의 정착과 함께 보다 실질적인 성과달성을 목표로 계획을 추진한 바 있음
- 국가 제3차 녹색성장 5개년 계획이 2019년 5월 확정됨에 따라 충청북도는 국가정책 및 새로운 여건을 고려한 3차 계획의 수립이 필요하다고 할 수 있으며 이 계획을 통해 온실가스 감축 및 에너지 전환, 녹색산업 구조 개혁, 녹색사회 조성 등 환경과 경제, 사회가 조화를 이루는 녹색성장을 도모할 필요가 있음

## 1.2 계획의 목적

- 2014년도에 수립한 「충청북도 제2차 녹색성장 5개년 계획」의 계획기간이 2018년에 종료됨에 따라 그간의 추진사업에 대한 성과평가와 변화된 국내·외 정책환경 분석을 통해 「충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획」을 수립
- 향후 5년간 충청북도의 녹색성장을 위한 비전과 전략, 정책의 추진방향을 설정하고, 세부과제를 도출하는데 그 목적이 있음

## 2. 수립근거 및 지위 · 성격

### ■ 종합계획

- 「저탄소 녹색성장 기본법」에 따른 ‘녹색성장 국가전략’ 및 ‘국가 녹색성장 5개년 계획(중앙추진계획)’의 정책방향을 고려해 5년 주기로 수립

#### <저탄소 녹색성장 기본법>

##### 제9조(저탄소 녹색성장 국가전략)

- ① 정부는 국가의 저탄소 녹색성장을 위한 정책목표 · 추진전략 · 중점추진과제 등을 포함하는 저탄소 녹색성장 국가전략(이하 "녹색성장국가전략"이라 한다)을 수립 · 시행하여야 한다.
- ② 녹색성장국가전략에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
  1. 제22조에 따른 녹색경제 체제의 구현에 관한 사항
  2. 녹색기술 · 녹색산업에 관한 사항
  3. 기후변화대응 정책, 에너지 정책 및 지속가능발전 정책에 관한 사항
  4. 녹색생활, 제51조에 따른 녹색국토, 제53조에 따른 저탄소 교통체계 등에 관한 사항
  5. 기후변화 등 저탄소 녹색성장과 관련된 국제협상 및 국제협력에 관한 사항
  6. 그 밖에 자원조달, 조세 · 금융, 인력양성, 교육 · 홍보 등 저탄소 녹색성장을 위하여 필요하다고 인정되는 사항
- ③ 정부는 녹색성장국가전략을 수립하거나 변경하려는 경우 제14조에 따른 녹색성장위원회의 심의 및 국무회의의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 그러하지 아니한다.

##### 제10조(중앙행정기관의 추진계획 수립 · 시행)

- ① 중앙행정기관의 장은 녹색성장국가전략을 효율적 · 체계적으로 이행하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 소관 분야의 추진계획(이하 "중앙추진계획"이라 한다)을 수립 · 시행하여야 한다.
- ② 중앙행정기관의 장은 중앙추진계획을 수립하거나 변경하는 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 제14조에 따른 녹색성장위원회에 보고하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 그러하지 아니하다.

- 「충청북도 저탄소 녹색성장 기본조례」 제6조에 의하여 수립되어야 하는 종합계획

**<충청북도 저탄소 녹색성장 기본조례>**

**제6조(지방추진계획 수립·시행 절차)**

- ① 충청북도지사(이하 “도지사”라 한다)는 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」(이하 “시행령”이라 한다) 제7조에 따라 지방 녹색성장 추진계획(이하 “지방추진계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.
- ② 지방추진계획은 시행령 제7조제1항 각 호에서 정한 사항을 반영하여 수립하여야 하며, 「지방재정법」 제33조에 따른 중기지방재정계획과 연계되어야 한다.
- ③ 지방추진계획은 시행령 제7조제2항에 따라 수립하여 충청북도 녹색성장위원회의 심의를 거친 후 충청북도의회에 보고하여야 하며, 수립된 지방추진계획을 변경할 때에도 같다. 다만, 시행령 제7조제4항에서 정한 경미한 사항의 변경에 대하여는 그러하지 아니한다.

**제7조(추진상황 점검 및 평가)**

- ① 도지사는 지방추진계획의 이행상황을 매년 점검·평가하여야 하며 평가는 제11조에 의한 운영위원회에서 실시한다.
- ② 도지사는 지방추진계획의 이행상황을 점검·평가함에 있어서는 객관적이고 전문적인 방법을 통하여 평가결과의 신뢰성과 공정성이 확보되도록 하여야 한다.
- ③ 도지사는 시군을 대상으로 매년 평가를 실시하되 별도의 평가계획을 수립하여 평가를 실시한다.

## ■ 부문계획

- 녹색성과와 관련된 분야별 계획으로 충청북도 저탄소 녹색성장 기본조례를 근거
  - 온실가스 감축, 에너지 전환, 녹색산업 구조 혁신, 녹색사회 조성, 국외 및 국내 녹색협력
- 녹색성장 부문별 계획은 국가 및 충청북도 분야별 추진계획과 일관성·정합성 유지

### 3. 추진경위

- 제3차 충청북도 녹색성장 5개년 계획 수립에 대한 추진경위는 다음의 표와 같음

표 1. 계획의 추진경위

연도	국가	충청북도
2009	녹색성장 국가전략 수립 국가 제1차 녹색성장 5개년 계획 수립 녹색성장위원회 공식출범	-
2010	저탄소 녹색성장 기본법 제정	(1차 계획) Green&Clean 충북 실현을 위한 충북 녹색성장 추진계획 수립
2014	국가 제2차 녹색성장 5개년 계획 수립	-
2015	-	충청북도 제2차 녹색성장 추진 5개년 계획 수립
2019	국가 제3차 녹색성장 5개년 계획 수립	충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획 수립 11월 : 과업착수 12월 : 여건 및 현황조사
2020	-	1월 : 비전 및 추진전략 세부추진계획(안) 수립 2월 : 중간보고회 개최 녹색성장위원회 위촉 중간보고 의견사항 수정 3월 : 최종보고 4월 : 과업 준공

## 4. 계획의 범위 및 추진체계

### 4.1 계획의 범위

#### 1) 시간적 범위

○ 계획기간 : 2019~2023(5개년)

- 국가계획과의 계획기간 연동 고려

○ 기준연도 : 2018년

- 통계자료는 가능한 최신자료를 활용하되 그렇지 않은 경우 이전 자료 활용

#### 2) 공간적 범위

○ 충청북도 전역(11개 시·군)



그림 2. 계획의 공간적 범위

### 3) 내용적 범위

#### ■ 제2차 녹색성장 5개년계획 및 추진성과에 대한 평가

- 지난 제2차 녹색성장 5개년('14~'18)계획에 대한 평가를 통해 미비·보완점을 파악하고, 제3차 계획 수립에 발전적으로 반영
  - 저탄소 녹색성장 정책에 대한 그간의 결과를 분석하고, 기존의 온실 가스 감축 및 기후변화 대응 등 정책 전반에 대한 추진 노력 평가

#### ■ 제3차 녹색성장 5개년 계획의 개요

- 제3차 녹색성장 5개년 계획에 대한 의의, 배경, 부문별 계획과의 관계 및 전반적인 설명
  - '저탄소 녹색성장 국가전략'과 5개년 계획과의 관계를 설정하고 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획의 의의, 추진배경 및 전반적인 내용 분석

#### ■ 제3차 녹색성장 5개년 계획의 추진여건 분석

- 제3차 계획상 정책의 방향 및 내용 정립을 위한 국내·외 여건분석
  - 녹색성장과 관련한 경제적·사회적 여건 등 대내적 여건 및 지구 온난화·에너지 위기 등 대외적 여건
  - 충청북도 녹색성장 추진에 따른 강점과 약점, 도전과 기회요인 등을 분석, 충북도의 특성에 부합하는 녹색성장 추진방향 도출

#### ■ 제3차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 추진전략

- 제3차 5개년 계획 추진을 위한 비전과 정책추진 방향 및 전략 설정
  - 향후 5개년의 녹색성장 추진을 위한 비전과 구체적인 전략 마련, 정책추진 방향을 설정하고 세부과제 도출을 위한 기본 전제조건 분석

## ■ 국가전략과 연계한 분야별 정책과제 및 추진계획 수립

- 5개년계획의 비전 및 추진전략 이행을 위한 부문별 추진과제 도출
  - 과제별 세부추진계획 수립 및 성과지표 설정
  - 국가계획(국가전략, 제3차 녹색성장 5개년계획)과 연계한 정책과제 도출
  - 온실가스 감축, 에너지 전환 및 자립 강화, 기후변화 적응역량 강화 등 기후변화대응 정책분야별 동향 분석 및 추진정책, 과제 제시
  - 녹색산업 활성화와 녹색 일자리 창출 추진 정책 및 과제 제시
  - 녹색성장을 위한 중앙·지방 및 지자체 간 협력 증진을 위한 과제 제시
  - 녹색성장과 관련된 기본법 및 개별법에 따라 수립된 부문계획\*과의 일관성 및 정합성 유지
- \* 기후변화대응 기본계획, 에너지 기본계획, 신재생에너지 기본계획 등

## ■ 녹색성장 정책과제 추진에 따른 소요자원 및 재정투자계획 (2019~2023)

- 제3차 녹색성장 계획기간의 제반 정책추진에 따른 소요자원 판단 및 재정투자계획 수립
  - 녹색성장 지원을 위한 총 소요자원 추정, 5개년간 연평균 투자전망, 정책분야별·부문별 재정소요 추계 등
  - 향후 5년간의 생산유발효과 및 고용유발 효과 추계·분석

## ■ 녹색성장을 통해 변화되는 모습 및 기대효과 분석

- 녹색성장 추진을 통한 충북도의 미래상 제시와 지역의 경제, 산업 등에 미치는 기대효과를 정량적 또는 정성적으로 분석



## ■ 성과 목표 및 지표 제시

- 녹색성장 추진을 통한 달성해야 할 주요목표 및 성과지표 제시
  - 제3차 5개년('19~'23 )간의 계량적 수치 제시
- 충북도의 특성을 감안, 적실성 있는 지표 개발

## 4.2 계획의 추진체계

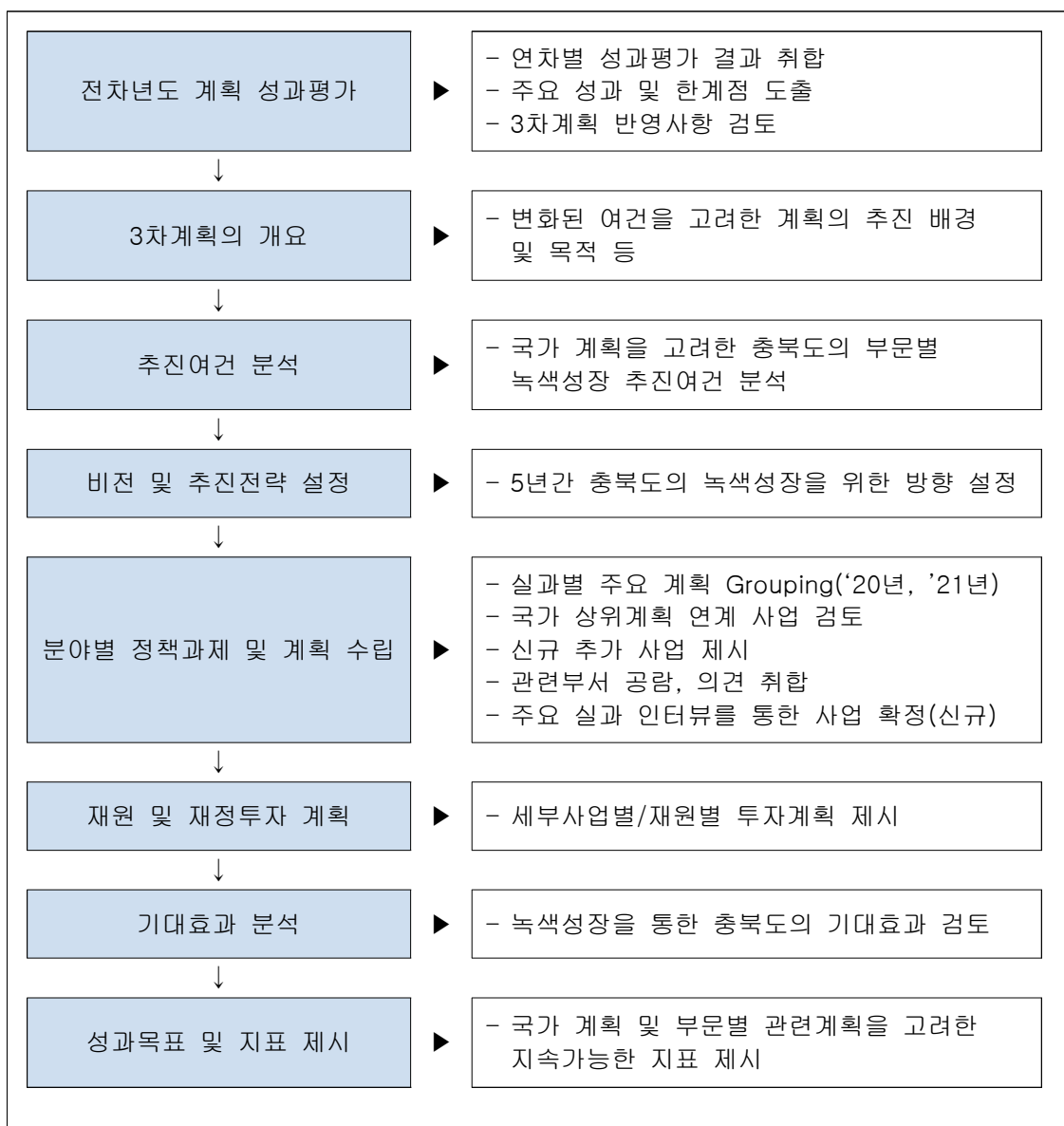


그림 3. 계획의 수행체계



---

II.

## 제3차 녹색성장 5개년 계획의 개요

---



CHAPTER

## II. 제3차 녹색성장 5개년 계획의 개요

### 1. 녹색성장의 추진배경

#### 1.1 온실가스로 인한 지구온난화

- 온실가스 배출로 인한 지구온난화는 전세계적인 관심사라고 할 수 있으며 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change, 기후변화에 관한 정부간 패널)에서는 기후변화 속도가 예상보다 빠를 것으로 전망하고 있음
- 전세계적으로 온실가스의 감축을 위해 지속적으로 노력하고 있음에도 불구하고 온실가스 배출량은 관측 이래 최대치 수준을 보이고 있으며 전지구의 평균기온은 2018년 기준 산업화 이전 대비 약 1℃가 증가한 것으로 보고됨(세계기상기구, 2018)

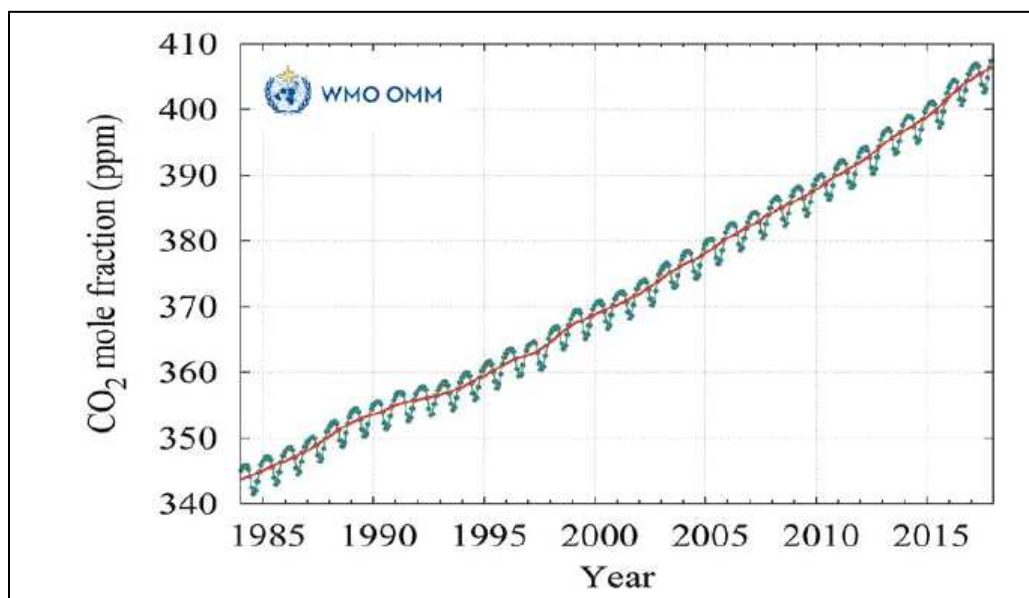


그림 4. 세계 이산화탄소 배출량 변화(자료 : 세계기상기구, 2018)

- 우리나라 또한 온실가스의 배출량은 지속적으로 증가하고 있는 추세이며 기후변화 또한 체감할 수 있을 정도로 나타나고 있어 지구온난화의 주범인 대기 중 온실가스의 감축을 위한 노력이 필요하다고 할 수 있음

## 1.2 에너지 위기의 봉착

- 전세계적인 에너지 수요 증가는 에너지 자원 고갈을 가속화시키고 수요 증가에 대비해 부족한 공급으로 에너지 위기에 봉착함
- 에너지 사용의 경우 온실가스 배출과도 상당한 관계가 있다고 할 수 있으며 우리나라의 경우 약 85% 이상의 온실가스 배출량이 에너지 생산 및 사용에 의해 배출되는 것으로 조사됨
- 국내외에서는 친환경 에너지에 대한 개발과 사용을 확대하고 있는 추세이며 특히 우리나라는 탈원전·탈석탄화력발전소 정책을 내세워 깨끗하고 안전한 에너지로의 전환을 추진하고 있음

## 1.3 신성장동력 창출의 필요

- 선진국들을 중심으로 녹색성장에 대한 관심이 확산됨에 따라 신성장동력 창출의 필요성이 높아지고 있으며 세계 녹색시장 선도를 위해 각국들은 국력을 집중하고 있음
- 우리나라 또한 기존 주력산업을 대체할 신성장 동력에 대한 필요성을 인지하고 신성장동력의 주요 사업에 대해 육성하기 위한 투자가 필요한 상황

## 2. 국가 녹색성장 5개년 계획의 여건변화

### 2.1 녹색성장 국가전략<sup>1)</sup>

#### ■ 수립배경

- 녹색성장 국가전략은 정부와 기업, 국민이 공조하는 특단의 국가대책을 마련하기 위해 수립되었으며 기존의 방향이 녹색성장을 위한 일부 대안 마련이었다면 녹색성장 국가전략은 체계성과 일관성을 보다 향상시키기 위해 수립됨
- 기후변화 심각성에 대한 국민인식은 높으나, 생활양식 변화 등 구체적 실천 수준은 미흡한 실정
- 기후변화 적응에 관한 국제 사회요구에 대한 부응 필요성과 국가 경쟁력 제고에 대한 필요성간 입장이 상충되어 조화로운 성장을 위한 대책 마련이 필요
- 배출권 등 기후변화 적응책에 대한 정부와 기업간 시각차로 정책 추진시 문제 발생
- 에너지·기후변화시대에 부응하는 국민생활 방식을 전환하기 위한 중장기 종합대책의 마련 필요
- 범정부 차원의 공동 작업을 통해 중장기 녹색성장 국가전략을 수립하고, 국가의 대전략 실행을 위한 5년 단위의 「녹색성장 5개년 계획」 수립을 추진

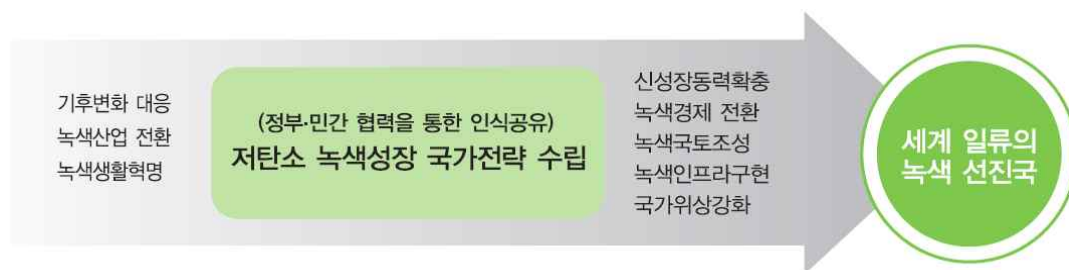


그림 5. 녹색성장 국가전략의 기존 한계와 개선방향

1) 녹색성장 국가전략(녹색성장위원회, 2009)

## ■ 수립방향

- 당시 정부에서는 기존 국가들이 채택한 신재생에너지 중심의 녹색성장 개념을 탈피하고 국가와 국민, 기업을 포괄하는 범국가 녹색성장 전략을 수립하는 것을 방향으로 설정함
- 「녹색성장 국가전략」은 에너지, 기후변화, 녹색산업, 녹색사회 및 생활혁명 등 부문별 기본계획의 목표치와 투자계획 등을 재 검토하고 통합조정함과 동시에 논문 및 각계 의견을 포함한 포괄적 종합계획으로 수립됨

## ■ 수립절차

- 녹색성장 국가전략은 자원배분회의 보고, 공청회 등을 통해 내용을 구체화했으며 민간협의체 운영을 통해 전 국민의 녹색성장 인식제고와 적극적인 참여를 유도함



그림 6. 녹색성장 민간협의체 운영



## 2.2 국가 녹색성장 5개년 계획

### 1) 계획의 성격

#### ■ 종합계획

- 녹색성장 국가전략과 개년 계획을 이행하기 위해 저탄소 녹색성장 기본법에 따라 중앙부처 지자체가 5년마다 수립

#### ■ 부문계획

- 녹색성장과 관련된 분야별 계획으로 저탄소 녹색성장 기본법 또는 개별법에 따라 수립
- 녹색성장 부문별 계획은 녹색성장 국가전략 및 개년 계획과 일관성 정합성 유지

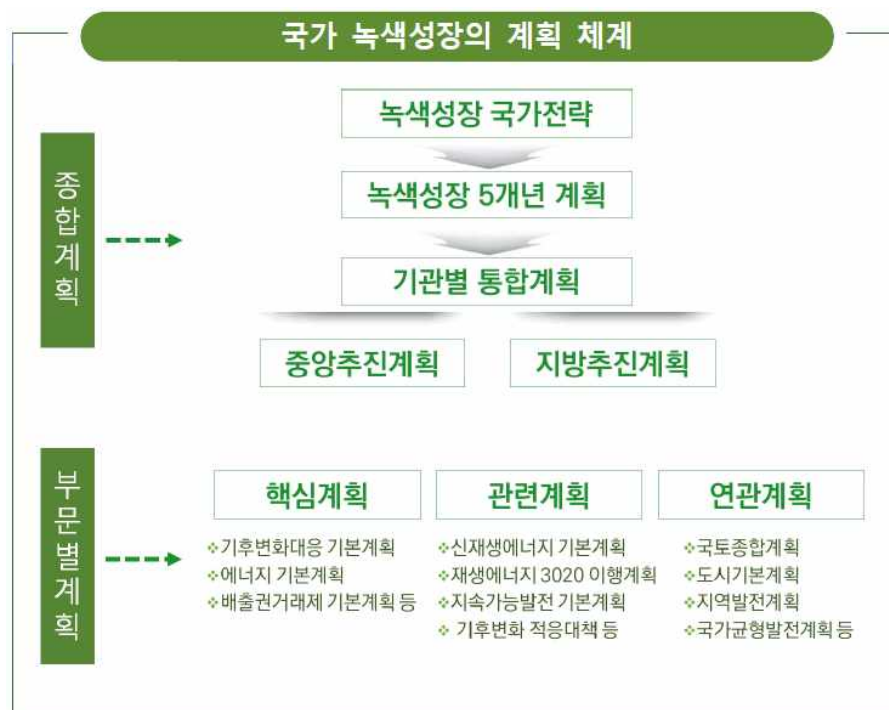


그림 7. 국가 녹색성장의 계획 체계

## 2) 제1차 녹색성장 5개년 계획

- 제1차 녹색성장 5개년 계획은 2020년까지 세계 7대, 2050년까지 세계 5대 녹색강국 진입을 비전으로 수립되었으며 기후변화 적응 및 에너지 자립, 신성장 동력 창출, 삶의 질 개선과 국가위상 강화를 전략으로 2009년부터 2013년까지 5년간 추진됨
- 1차 계획은 포괄적이며 정부가 주도하며, 경제와 환경의 조화를 고려하였으며 녹색성장의 초기단계인만큼 성과보다는 제도적 기반을 구축하기 위해 노력함

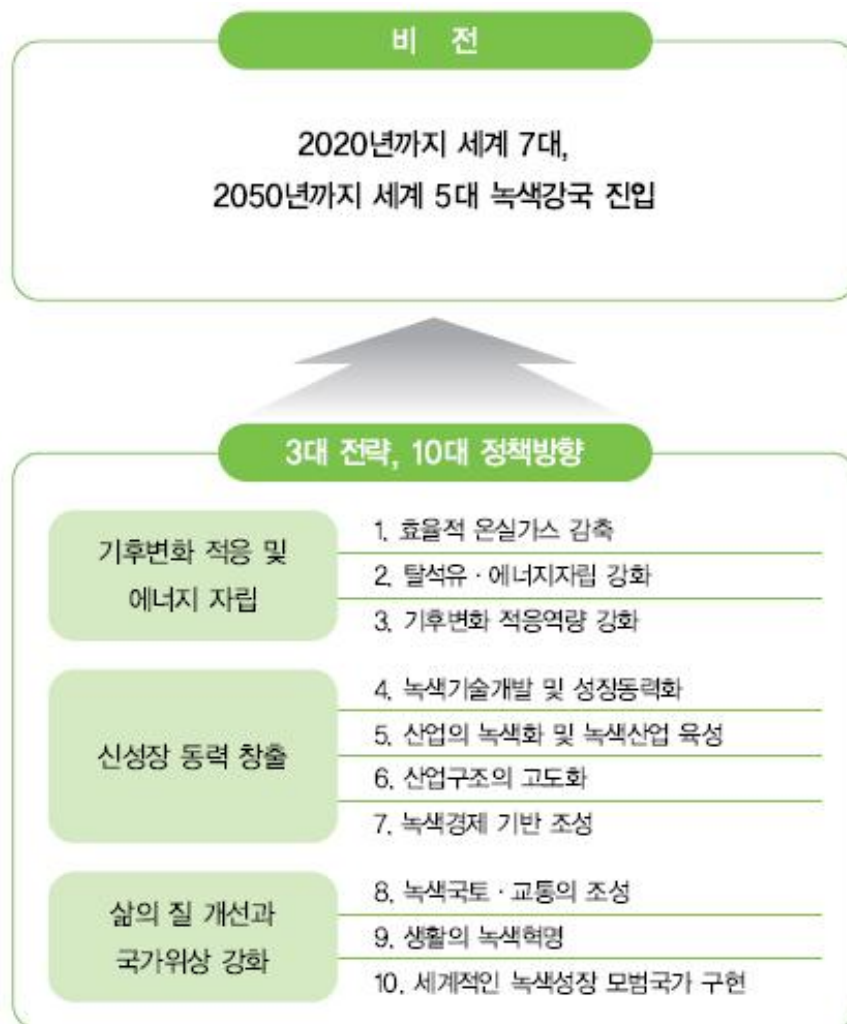


그림 8. 제1차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 전략

### 3) 제2차 녹색성장 5개년 계획

- 제2차 녹색성장 5개년 계획은 경제와 환경의 조화로운 발전을 통한 국민행복 실현을 비전으로 저탄소 경제·사회구조의 정착, 녹색기술과 ICT의 융합을 통한 창조경제 구현, 기후변화에 안전하고 쾌적한 생활 기반 구축을 목표로 함
- 1차계획과는 달리 계획을 통한 실질적 성과를 달성하기 위한 중점과제들이 수립되었으며 기존 정부 주도에서 민간이 주도하고 1차계획에서 창출된 시장을 확대하는 계획을 세움



그림 9. 제2차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 전략

#### 4) 제3차 녹색성장 5개년 계획

- 2019년 5월 제3차 녹색성장 5개년 계획이 관계부처 합동으로 수립되었으며 ‘포용적 녹색국가 구현’이라는 비전 아래 책임있는 온실가스 감축과 지속가능한 에너지 전환, 혁신적인 녹색기술·산업 육성과 공정한 녹색경제, 함께하는 녹색사회 구현과 글로벌 녹색협력 강화 등 3가지 추진전략이 세워짐
- 3차계획은 보다 구체적인 실천계획으로 협력에 특히 중점을 두고 있음. 또한 지속적으로 이슈가 되고 있는 미세먼지에 대한 관리도 포함 되어있음



그림 10. 제3차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 전략

### 3. 충청북도 녹색성장 5개년 계획의 추진 경과

- 충청북도 또한 녹색성장 국가전략 및 국가 녹색성장 5개년 계획 수립에 따라 지속적으로 녹색성장 5개년 계획을 수립·추진해 왔으며 2010년 「Green&Clean 충북 실현을 위한 충북 녹색성장 추진계획(1차)」, 2015년 「충청북도 제2차 녹색성장 추진 5개년 계획」이 수립됨
  - 1차계획은 녹색성장 중심 「생명과 태양의 땅 충북」 실현이라는 비전아래 온실가스 감축과 기후변화 대응역량 강화, 녹색산업 육성 및 신성장 동력창출, 녹색생활 환경조성 및 삶의 질 개선을 목표로 추진됨
  - 목표를 달성하기 위해 10대 실천과제, 103개 세부과제를 추진함
- 「충청북도 3차 녹색성장 5개년 계획」은 「제3차 국가 녹색성장 5개년 계획」이 수립됨에 따라 2019년 연구용역에 착수하였으며 2020년 계획이 수립됨



그림 11. 충청북도 녹색성장 5개년 계획의 추진경과

## 4. 충청북도 제2차 녹색성장 5개년 계획 성과평가

### 4.1 2차계획의 개요

- 충청북도에서는 온실가스 감축과 신재생 에너지 보급 확대, 녹색산업 및 녹색사회 기반 구축을 위해 2015년 「제2차 녹색성장 5개년 추진 계획」을 수립한 바 있음
- 제2차 녹색성장 5개년 계획은 ‘녹색성장을 기반으로한 행복 충북도 구현’이라는 비전 아래 저탄소 경제사회 정착, 녹색 창조경제 구현, 기후변화 대응 역량 강화를 목표로 5개 부문 12개 중점과제, 77개 세부사업으로 구성됨
- 충북도는 매년 녹색성장 추진상황을 점검·평가하여 법령에 따라 도의회 및 국가 녹색성장위원회에 보고를 추진함



그림 12. 충청북도 제2차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 목표

## 4.2 2차 계획의 이행결과

### 1) 평가 종합

- 충청북도의 2차 녹색성장 5개년 계획의 77개 세부사업 중 완료사업은 28개(36%), 정상추진 사업은 45개(59%), 부진 사업은 4개(5%)로 전체 추진률은 약 95%로 평가됨
  - (완료) 성과목표를 달성하여 사업이 종료된 경우
  - (정상) 당해연도 성과목표를 달성(80%)하고, 계속 추진하는 경우
  - (부진) 당해연도 성과목표를 달성하지 못하였거나 부진한 경우
- 부진사업을 세부적으로 살펴보면 효과적 온실가스 감축 부문에 1개 사업, 녹색창조산업 생태계 조성 부문에 2개 사업, 행복체감도 개선 부문에 1개 사업이 부진한 것으로 평가되었으며 이러한 사업들은 민간 참여 협약자의 협약이행 불가, 문화제 발굴로 인한 연기, 예산 삭감 등의 사유로 부진한 것으로 조사됨

표 2. 제2차 충청북도 녹색성장 5개년 추진계획의 이행결과

정책방향	평가결과			
	계	완료	정상	부진
계	77 (100%)	28 (36%)	45 (59%)	4 (5%)
① 효과적 온실가스 감축	9 (11%)	2	6	1
② 지속가능한 에너지 체계 구축	12 (16%)	3	9	0
③ 녹색창조산업 생태계 조성	13 (17%)	5	6	2
④ 지속가능 녹색사회 구현	24 (31%)	8	16	0
⑤ 행복체감도 개선	19 (25%)	10	8	1



- 한편, 2차 계획에서 제시한 주요 목표에 대한 평가를 실시한 결과 GRDP, 사회복지예산, 유기농 농산물 인증면적 등을 제외한 지표의 경우 목표를 달성하지 못한 것으로 조사되었으며 국가 및 상위 관련 계획을 고려한 목표지표의 재설정이 필요함

표 3. 충청북도 2차 녹색성장 5개년 계획의 지표 평가

구분	지표	목표		평가	비고
		From	To(2018년)		
효과적 온실가스 감축	조림면적(ha)	2,105('13)	2,500	1,989('18)	▼
지속가능한 에너지체계 구축	신재생에너지 소비량(천toe)	471('12)	658	607('17)	▼
	폐기물 재활용률(%)	80.9('11)	85	80.8('17)	▼
녹색창조산업 생태계 조성	GRDP(조원)	45.9('13)	55	69.6('18)	▲
	R&D 인력(인)	17,484('12)	25,000	19,367('17)	▼
지속가능한 녹색사회 구현	인구천명당 도시공원 조성면적(천㎡)	33.77('13)	35.00	10.1('18)	▼
	사회복지예산 비중	27.4('13)	30	34('18)	▲
	탄소포인트 참여가구(가구)	53518('14)	56,000	43,324('18)	▼
도민행복증진 정책강화	재난재해 피해액(백만원)	22,412('12)	2,000	9,609('18)	▲
	생태공원 수(개소)	12('14)	15	6('17)	▼
	유기농 농산물 인증면적(ha)	22('14)	30	966	▲
	유기농 생태마을 조성(개소)	4('14)	10	-	-

주) 평가를 위해 가장 최신의 자료('18년)를 활용하였으나 그렇지 않을 경우 이전년도 자료를 활용함



## 2) 세부 평가 결과

### ■ 효과적 온실가스 감축

표 4. 효과적 온실가스 감축 부문 주요 성과

이 행 과 제 명		추진 성과	결과
1-1-1	제로에너지 실증단지 조성	· 실증단지 가로등 설치공사 실시설계 · 실증단지 가로등 설치공사, 진입도로 공사	정상
1-1-2	소형태양광 보급지원 사업	· 11개 시군 소형태양광 보급지원 사업 지속 추진	정상
1-1-3	그린캠퍼스 온실가스 감축사업	· 청소년 환경지킴이 지원 : 5개 동아리(학교5)	정상
1-1-4	탄소 포인트제 참여가구 확대	· 탄소포인트제 참여가구 확대 : 119,692가구('18년)	정상
1-1-5	지역에너지 절약사업	· 저소득층, 복지시설에 대한 지역에너지 절약사업 추진	정상
1-1-6	아파트 지하주차장 LED 전등교체	· 공동주택 사업계획(사전) 승인 시 “지하주차장 LED등” 설치 권고	완료
1-2-1	기능별 조림사업	· 경제림조성, 큰나무공익조림, 산림재해방지조림, 지역특화조림 등	정상
1-2-2	대청호 생태습지원 조성	· 타당성 조사용역 완료 : '18.3.	정상
1-2-3	백두대간 마루금 생태축 복원	· 속리산 말티재 생태축 연결(터널형), 지형·식생복원 등	완료

### ■ 지속가능한 에너지 체계 구축

표 5. 지속가능한 에너지 체계구축 부문 주요 성과

이 행 과 제 명		추진 성과	결과
2-1-1	태양광기술지원센터 건립	· 2014. 11월 완공	완료
2-1-2	수상태양광(댐, 저수지) 발전소 건립	· 오창 저수지수상태양광 준공 · 괴산 소수 수상태양광 준공 · 도-에너지공단-농어촌공사 간 MOU체결('18.09.)	정상
2-1-3	경로당 태양광 발전시설 확대	· '16년 사업완료 (도내 경로당 2,608개소 설치완료)	완료

표 6. 지속가능한 에너지 체계구축 부문 주요 성과 - 계속

이행과제명		추진성과	결과
2-1-4	목재펠릿 보일러 보급	· 목재펠릿보일러 보급 : 1,684대 (2018년)	정상
2-1-5	전기자동차 및 충전시설 확충	· 전기자동차 보급 확대('18년 847대)	정상
2-1-6	대용량 에너지저장장치(ESS) 시험인증 기반구축	· 이차전지 장비구축, PCS(전력변환장치) 분야 시험평가설치 등 장비구축	정상
2-1-7	태양광 특화도시 솔라그린시티 조성	· 태양광 재활용 연구센터 준공 : '18.10. · 그린빌리지 조성사업 및 태양광주택 보급사업 추진	정상
2-1-8	시설원에 에너지 이용 효율화	· 온실 내 에너지 절감시설 및 목재펠릿 난방기 보급	정상
2-1-9	친환경에너지 타운 조성	· 태양광 850kW, 연료전지 10kW, 태양열 1,600㎡, 히트펌프 (하수열/지열) 525kW, 계간축열조 4,000㎡	완료
2-2-1	가축분뇨 자원화 및 자연순환농업 활성화	· 가축분뇨 액비저장조 설치, 가축분뇨 액비저장조 개보수, 공동자원화 개보수 등 추진	정상
2-2-2	재활용품 등 분리수거 확대	· 폐전지, 폐형광등 재활용품 등 분리수거 확대	정상
2-2-3	환경순환형 가축분뇨 공공처리시설 설치	· 진천 가축분뇨공공처리시설 시설공사 착공 · 음성 가축분뇨공공처리시설 재원협의 및 기본설계 용역 추진	정상

## ■ 녹색창조산업 생태계 조성 구축

표 7. 녹색창조산업 생태계 조성 부문 주요 성과

이행과제명		추진성과	결과
3-1-1	3D프린팅 기술기반 제조혁신지원센터 구축	· 전문인력양성 기술교육, 시제품 제작 등 기업 기술지원 및 3D프린팅 발전 행사 개최, 홍보	정상
3-1-2	플렉서블 전자소재 기반구축사업	· 3차년도 장비 3종 도입 및 가동 · 4차년도 사업비 교부	정상
3-1-3	화학생물 공동연구센터 구축	· 생리활성 대사산물 481개 확보, · 미생물자원 4,244균주 확보 등	완료

표 8. 녹색창조산업 생태계 조성 부문 주요 성과 - 계속

이 행 과 제 명		추 진 성 과	결 과
3-1-4	의료기기 산업단지 조성	· 산업단지 진입도로 토지수용 의결 및 산업단지 진입도로 공사 중	부진
3-1-5	글로벌 천연물 원료제조 거점시설 구축	· 천연물원료제조 거점시설 구축, GMP 인증 추진 및 품질관리장비 구축	정상
3-1-6	한방바이오기업 연구타운 구축	· 한방바이오기업 연구타운 준공식('17.9) · 연구타운 입주계약 체결 및 운영	완료
3-1-7	글로벌 코스메슈티컬 개발센터 건립	· 관리운영 위수탁 계약 체결 · 건물공사 완료	완료
3-1-8	유기농 특구지정	· 괴산 유기식품 산업단지 조성 · 유기가공식품 인증비, 포장재 지원	정상
3-1-9	IT·BT·GT기반 ICT/SW 융합클러스터 구축	· 지역 ICT/SW기업 지원 · “SW융합 기반서비스 R&D지원확산” 예산반영(과기부, 기재부) ⇒ 과기부(공모사업), 전액삭감(국회 상임위) IT·BT·GT기반 ICT/SW 융합클러스터 구축	부진
3-1-10	오송바이오밸리조성	· 오송제1생명과학산업단지 조성(350만㎡) · 천안제1생명과학산업단지 조성(113만㎡) · 오송제2생명과학산업단지 조성(329만㎡)	완료
3-2-1	청년을 위한 좋은 일자리 창출 프로젝트	· 청년 취업연계 지원 및 취업역량 강화 사업 추진 · 고용 우수기업 지원 및 분야별 직무경험 청년일자리 지원	완료
3-2-2	대학과 연계한 신재생에너지 전문인력 양성	· 태양광 관련 실험·실습기자재 구입 및 교육프로그램 운영 · 대학 연계한 신재생에너지 전문인력 양성	정상
3-2-3	대학과 연계한 화장품뷰티산업 전문인력 육성	· 도내 화장품 기업 인력현황, 졸업 및 취업현황 조사	정상

## ■ 지속가능 녹색사회 구현 구축

표 9. 지속가능한 녹색사회 구현 부문 주요 성과

이행과제명		추진성과	결과
4-1-1	기후환경 실증센터 건립	· 기후환경 실증센터 준공('17. 5.) · 기후요소 실험시설 활용, 국내 산업경쟁력 제고	완료
4-1-2	기후변화 교육 허브 운영	· 기후변화 교육 운영 교육센터 운영비 구축	정상
4-1-3	기후변화대응및친환경적발전 전략수립	· 2차 연구용역 최종보고서 발간 : '17.5.12	완료
4-1-4	대기오염(미세먼지, 황사 등) 측정망강화	· 대기오염측정망 설치 및 모니터링 강화 (PM2.5, PM10, NO2, SO2, O3 등) : 5개소(청주2, 보은1, 괴산1, 음성1)	정상
4-1-5	중소가축 기후변화 대응시설 지원	· 가축 폭염피해 최소화	정상
4-1-6	농작물 재해보험 가입확대	· 가입품목 및 실적 확대	정상
4-1-7	가축 재해보험 가입확대	· 가축재해보험 가입으로 축산농가 경영 안정망 구축 및 가입률 확대	정상
4-1-8	정지궤도 기상위성지상국 설치	· 지상국 설치 완료 및 알고리즘 개선 : '18.12.	완료
4-2-1	충북 생물다양성 종합계획 수립 용역	· 최종 보고회 : '17.1.11 · 연구용역 완료 : '17.1.26.	완료
4-2-2	도시재생선도지역 지정	· 도시재생 선도지역 지정확정 : '14. 4. · 마중물사업(덕별로, 상당로 확장공사 및 기반시설확충 사업) 완료	정상
4-2-3	유수율 제고사업	· 지속적인 노후관교체를 통한 유수율 제고	정상
4-2-4	낙후지역 먹는물 수질개선사업	· 노후 소규모시설 시행	정상
4-2-5	생태하천복원사업	· 생태하천복원사업 추진 5개소 (청주3, 증평1, 음성1)	정상

표 10. 지속가능한 녹색사회 구현 부문 주요 성과 - 계속

이행과제명		추진성과	결과
4-3-1	취약계층 전력효율 향상사업	· 저소득층, 복지시설에 대한 취약계층 전력효율 향상사업 지속 추진	정상
4-3-2	서민층(차상위계층) 가스시설 개선사업	· 국민기초생활수급자, 차상위계층, 소외계층 및 사업비 개선사업 추진	정상
4-3-3	도시가스 미공급 취약지역 공급망 확충 지원	· 도시가스 미공급 취약지역 공급관 설치비 지원	완료
4-3-4	9988 행복지킴이사업 확대	· 행복지킴이 수행기관 성과평가 추진 · 행복지킴이 한마당 개최	정상
4-3-5	시골마을 행복택시 운영	· 시골마을 이용량에 따른 대중교통 소외지역 주민을 위한 맞춤형 교통서비스 제공	정상
4-3-6	환경체험 프로그램 지원	· 환경보전 활동 및 환경교육 프로그램 지원 · 환경체험 프로그램 6단체 지원, 42.8백만원	완료
4-3-7	그린스타트 활동 활성화 지원 (비산업부문 사업장 온실가스 진단컨설팅 지원)	· 비산업부문 사업장 온실가스진단사업 지원 추진	정상
4-3-8	화학물질 감축을 위한 저감대책(SMART) 확대	· 화학안전공동체 참여기업 확대(10개소) · 아세트산에틸 배출저감 참여 확대(4개소)	완료
4-3-9	태양광발전설비지원으로 찜통·냉골없는 행복교실만들기	· 태양광발전설비지원으로 찜통·냉골없는 행복교실 만들기 추진 목표 달성	정상
4-3-10	저소득층 옥내급수관개량 지원사업	· 15년도 781개소 완료 · 국토교통부 자가주택가량사업으로 통합되어 환경부지원사업 종료	완료
4-3-11	한부모 가족 난방비 지원확대	· 한부모가족 월동기 난방비 및 총사업비 지원 확대	정상

## ■ 행복체감도 개선 구축

표 11. 행복체감도 개선 부문 주요 성과

이 행 과 제 명		추진 성과	결과
5-1-1	자연휴양림 복합재해 대응사업	· 복합재해 대응사업 정밀안전진단 완료 - 옥천 장련산자연휴양림, 증평 좌구산 자연휴양림	정상
5-1-2	어린이안전 CCTV 설치	· 81개소(어린이보호구역 12, 도시공원 69) 184대 설치 (청주26, 충주3, 제천5, 영동2, 증평3, 진천12, 괴산5, 음성17, 단양8)	완료
5-1-3	충북 재난안전연구센터 설립·운영	· 재난안전 시뮬레이션, 재난안전 브리프 발간, 재난안전 정책 연구과제 수행	정상
5-1-4	생활안전지도서비스 구축사업	· 4대분야(치안안전,교통안전,재난안전,맞춤안전)구축완료 · 추가4대분야(시설,산업,보건식품,사고안전) 시범구축(충주시)	완료
5-1-5	재난안전체험관 설치	· 진천 종합안전체험관 개관('16.7. 5.)	완료
5-2-1	바이오 산림휴양밸리 조성	· 황토마을 10동, 한옥마을 11동, 통나무마을 3동 조성 · 바이오 산림휴양밸리 조성 공사 준공 및 개장	완료
5-2-2	생태공원조성	· 증평 연암저수지 생태공원 준공 : '17.12.	완료
5-2-3	생태휴양지구 조성	· 힐링테마공원 준공 : '18.3.	완료
5-2-4	국제무예센터(ICM) 설립	· 대한민국(외교부)과 유네스코 협정체결 · 국제무예센터(ICM) 설립 완료	완료
5-2-5	청남대 테마숲 조성	· 전시체험시설 조성 실시설계용역 완료 : '18. 3. ~ '18. 6. · 명품숲 조성공사 준공 : '18. 3. ~ '18. 12. · 첨단 ICT 전시체험시설 설치사업 추진 : 18. 10. ~ 19. 5.	정상

표 12. 행복채감도 개선 부문 주요 성과 - 계속

이 행 과 제 명		추진 성과	결과
5-2-6	휴-포레스트 조성	· 3차년도 조성사업(장기계속공사) 추진 (골조공사 완료) - 건축·토목·전기·통신·소방 공사	정상
5-2-7	웰니스단지 조성	· 3차년도 조성사업(장기계속공사) 추진 (골조공사 완료) - 건축·토목·전기·통신·소방 공사	정상
5-3-1	풍경이 있는 농촌마을 만들기 사업	· 삼탄역 주변공간을 활용 문화콘텐츠 조성 및 전통봇만들기 체험장 조성 완료 · 자연생태공간과 백운천 조성, 벽화거리 조성 '19 상반기 완료 예정	정상
5-3-2	기능성 약용수목 생산기반 구축	· 기능성 약용수목 식재 : 7품 품목, 13.75ha, 57농가	정상
5-3-3	내수면 양식단지 조성 사업	· 내수면양식단지 조성사업 실시계획 승인(충청북도 '18.9) · 양식단지 기반조성 공사 착공('18.10)	정상
5-3-4	묘목유통단지 조성	· 산림바이오 혁신성장 거점조성 사업 으로 대체 추진	부진
5-3-5	고기능한약재생산LED식물공장 구축	· LED 식물공장 운영 및 약용작물 시험재배 ※ LED 식물공장 개장식 : '15.11	완료
5-3-6	마을공동 홈, 급식있는 행복농촌 만들기	· 마을공동 홈 4개소 설치 완료 · 공동급식 6개소 설치 완료	완료
5-3-7	로컬푸드 유통 활성화 기반 조성	· 로컬푸드 직매장 설치 완료 (4개소→15개소) · 농업인 직거래장터 추진완료(15개소 운영) · 농산물 꾸러미 사업지원 완료 (30개소 지원) ※ 예산집행 계획대비 집행액 : (계획)22.5억원→22.5억원	완료

### 3) 시사점

#### ■ 지속적인 온실가스 배출량 증가

- 충청북도 제2차 녹색성장 5개년 추진계획의 효과적 온실가스 감축을 위한 노력에도 불구하고 온실가스 배출량은 지속적으로 증가하고 있는 추세
- 2030 국가 온실가스 감축 로드맵의 수립에 따라 충청북도에서도 2018년 충청북도 온실가스 감축 로드맵을 수립하였으며 계획이 체계적으로 추진될 수 있는 방안 마련이 필요
- 국가 제3차 녹색성장 5개년 계획에서도 효과적 온실가스 감축을 위한 이행체계를 마련하고 지속적인 점검을 추진할 것으로 계획을 수립한 바 있으며 충청북도에서도 온실가스 감축로드맵의 실효적 이행을 위한 대책 마련이 필요

#### ■ 신재생에너지 확대를 위한 노력

- 정부는 탈원전·탈석탄화력발전소 정책을 통해 신규원전은 짓지 않고 석탄은 과감하게 줄여나가고 있음
- 이와 동시에 깨끗하고 안전한 에너지로의 전환을 위해 「3020 이행 계획」을 수립하고 2030년까지 재생에너지의 발전량 비중을 20%까지 향상시키는 것을 목표로 하고 있음
- 충청북도는 2차 계획기간 동안 지속적인 신·재생에너지 보급 확대를 위해 노력했으나 여전히 에너지 자립율은 낮은 것으로 조사되었으며 정부정책방향에 따른 깨끗하고 안전한 신·재생에너지 보급 확대가 필요하다고 할 수 있음



## ■ 4차 산업혁명을 대비한 녹색산업 육성

- 녹색산업의 범위는 경제와 금융, 건설, 교통물류, 농림수산, 관광 등 경제 활동의 전반적 분야가 포함되어 있으며 저탄소 녹색성장을 이루기 위한 포괄적 산업을 의미함
- 충청북도의 경우 지속적인 연구개발의 투자와 연구개발인력 충원을 통해 녹색산업 육성을 위한 노력을 하고 있으나 4차 산업혁명으로 변화에 따른 지역주력산업 육성 및 지원이 필요할 것으로 보임
- 또한 녹색산업에 대한 투자와 지원을 통해 실질적 성과를 이룰 수 있는 방안의 모색이 필요함

## ■ 기후변화 적응 대책 강화

- 온실가스 배출량의 지속 증가로 기후변화는 일상화가 되어가고 있고 도민이 기후변화로 인해 받는 피해도 지속되고 있음(재난 및 재해, 온열질환, 한랭질환 등)
- 도민의 재산과 건강을 보호하기 위해 지속될 것으로 전망되는 이상기후에 대한 대책을 마련하고, 특히 기후변화에 취약한 계층을 대상으로 집중적 대책을 마련할 필요가 있음

## ■ 자원순환형 폐기물 관리

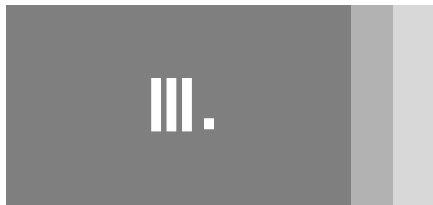
- 경제성장과 인구증가에 따른 물질 소비의 증가는 자원의 고갈을 넘어 환경적·경제적 지속가능성의 문제를 야기하고 있으며 우리나라에서는 제1차 자원순환기본계획(‘18~’27) 수립을 통해 자원의 효율적 이용, 폐기물의 발생 억제 및 순환이용의 촉진을 도모하고 있음
- 충청북도 또한 버려지는 폐기물을 하나의 자원으로 인식하고 관리하여 저탄소 녹색사회로의 전환이 필요

## ■ 도민이 체감할 수 있는 미세먼지 관리

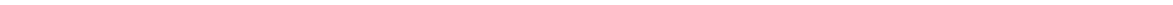
- 제3차 국가 녹색성장 5개년 계획의 대국민 인식도 조사 결과 녹색성장 하면 떠오르는 이미지에 대해 ‘미세먼지 저감’이 가장 높은 응답률을 나타냈으며 녹색성장에서 강화되어야 할 정책에서도 ‘미세먼지저감’이 가장 높은 응답률을 보임
- 이처럼 미세먼지는 이미 생활속 깊이 자리잡고 있으며 미세먼지로 인한 건강보호 대책이 필요함
- 2차계획에서 고려되지 않은 미세먼지 저감 및 건강보호 대책을 제3차 계획에서 다룰 수 있도록 하여 도민의 건강을 보호할 수 있도록 해야 함

## ■ 국내외 녹색협력 활성화

- 신기후체제 출범에 따라 국내외 녹색협력에 대한 중요성이 높아지고 있는 추세이며 국가 차원의 국내외 협력외 충청북도 차원의 녹색협력 활성화를 위한 대책마련이 필요
- 특히 충청북도의 녹색성장 관련 주력산업의 기술개발과 교류를 위한 협력을 활성화하여 지역경제 활성화와 동시에 경쟁력을 제고할 필요가 있음
- 기업회의, 관광 등 MICE산업을 육성하기 위해 공간적 여건을 마련하고 지속적인 행사 개최로 글로벌 녹색성장을 도모
  - MICE : 기업회의(Meeting), 인센티브관광(Incentive tour), 국제회의(Convention), 전시(Exhibition)를 의미하는 영어 단어에서 첫머리를 딴 것



## 제3차 녹색성장 5개년 계획 추진여건





CHAPTER

# III. 제3차 녹색성장 5개년 계획 추진여건

## 1. 충청북도 일반현황

### 1.1 위치 및 행정구역

#### 1) 위치

- 충청북도는 한반도 중앙에 위치하며, 우리나라에서 바다에 접하지 않는 유일한 내륙도임
- 위도상으로는 중위도에 속하며 도의 북단은 제천시 백운면 운학리 북위 37°15'20", 도의 남단은 영동군 용화면 용화리 북위 36°00'35", 도의 동단은 단양군 영춘면 의풍리 북위 37°03'45", 도의 서단은 청주시 흥덕구 오송읍 상봉리 북위 36°38'15"임
- 도의 북단부와 대등한 위도선상에 있는 지역은 원덕, 도계, 태백, 영월, 용인, 수원 등이며, 도의 남단부와 같은 위도선상에 있는 지역은 포항, 구미, 장항이 있음
- 충청북도의 북동쪽에는 태백산맥이 있고 동쪽으로는 소백산맥이 있어 중부, 영남, 호남 문화권의 분수령을 형성함
- 충청북도와 인접한 시·도를 살펴보면, 서쪽으로는 대전광역시, 세종특별자치시, 충청남도가 있고 동쪽으로는 경상북도, 남쪽으로는 전라북도, 북쪽으로는 경기도와 강원도가 있음

표 13. 충청북도 위치

소재지	방위	지 점	경도·위도
충청북도 청주시 상당구 상당로 82(문화동)	극동	단양군 영춘면 의풍리	동경 128°38'15" 북위 37°03'45"
	극서	청주시 흥덕구 오송읍 상봉리	동경 127°16'40" 북위 36°38'15"
	극남	영동군 용화면 용화리	동경 127°46'05" 북위 36°00'35"
	극북	제천시 백운면 운학리	동경 127°58'55" 북위 37°15'20"

자료 : 충청북도 홈페이지, 2019



그림 13. 충청북도 위치  
(충청북도 홈페이지, 2019)

## 2) 행정구역

- 충청북도는 3개의 ‘시’, 8개의 ‘군’, 4개의 ‘일반구’로 구분되며, 세부적으로는 16개의 ‘읍’, 86개의 ‘면’, 51개의 ‘행정동’으로 총 153개의 읍·면·동, 4,965개의 통·리로 구성됨
- 충청북도의 총면적은 7,407km<sup>2</sup>, ‘충주시’의 면적이 983.5km<sup>2</sup>로 전체의 13.3%를 차지하여 가장 넓으며, 다음으로는 ‘청주시’940.8km<sup>2</sup>(12.7%), ‘제천시’883.4km<sup>2</sup>(11.9%), ‘괴산군’842.2km<sup>2</sup>(11.4%) 등의 순임

표 14. 충청북도 행정구역(2019)

구분	면적(km <sup>2</sup> )	비율(%)
합 계	7,407.6	100
청주시	940.8	12.7%
충주시	983.5	13.3%
제천시	883.4	11.9%
보은군	584.2	7.9%
옥천군	537.2	7.3%
영동군	846.0	11.4%
증평군	81.8	1.1%
진천군	407.3	5.5%
괴산군	842.2	11.4%
음성군	520.2	7.0%
단양군	781.2	10.5%

자료 : 충청북도 홈페이지, 2019



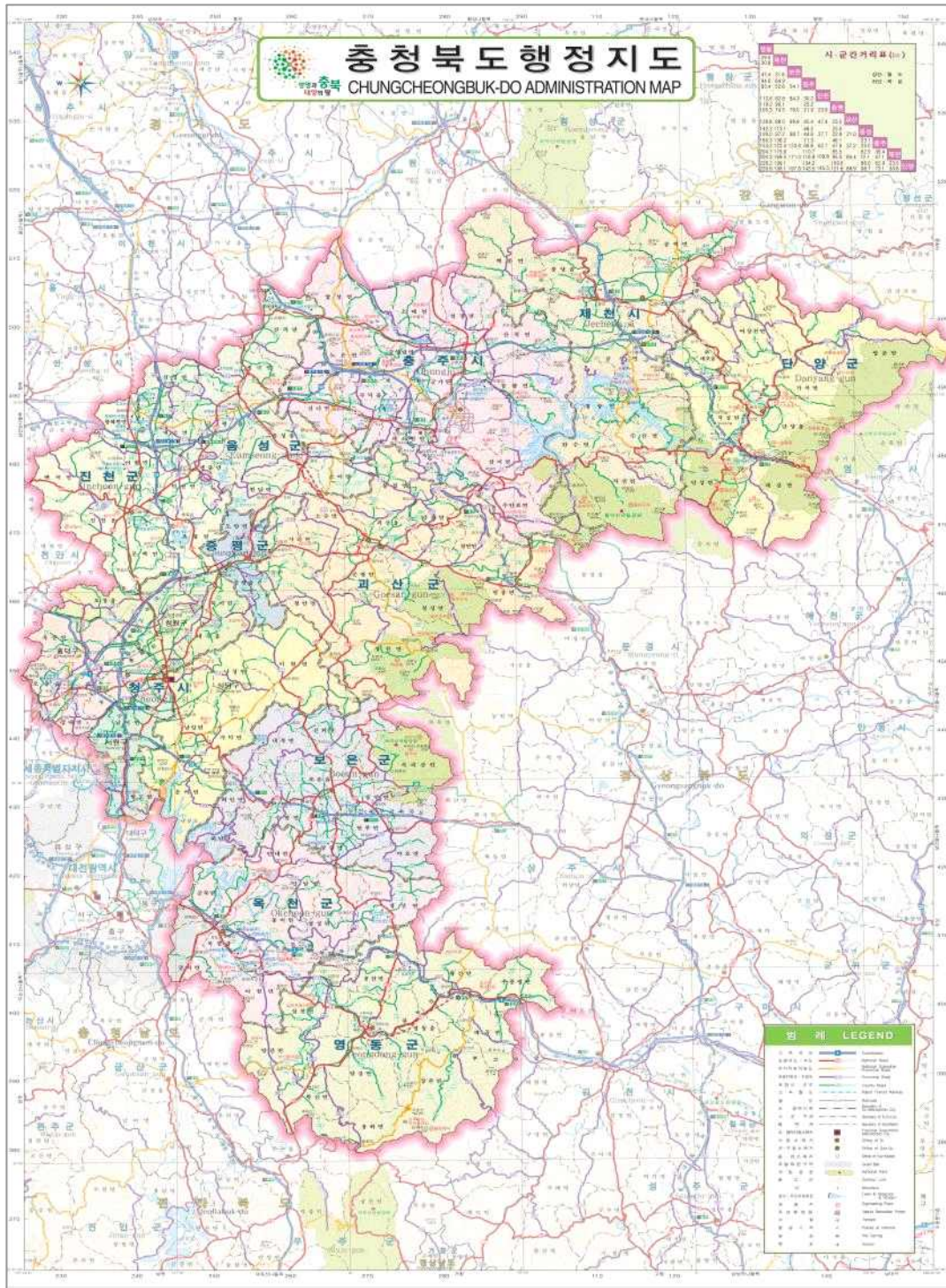


그림 14. 충청북도 행정지도  
(충북통계정보시스템, 2019)



## 1.2 토지 및 기후

### 1) 지형 및 지세

- 충청북도는 우리나라에서 바다를 접하지 않는 유일한 내륙도로 충청북도와 강원도 및 경상북도와의 경계 지역인 북부와 북동부는 태백산맥으로부터 차령산맥, 소백산맥이 분기되는 곳이며, 남서방향으로 차령산맥을 따라 경기도와 접하고 소백산맥을 따라 경상북도, 전라북도와 접하고 있는 개방적인 남고북저지형임
- 동부와 남부에 나타나는 소백산지는 형제봉(1,178m), 소백산(1,439m), 흰봉산(1,261m), 문복대(1,074m), 포암산(962m), 대야산(931m), 청화산(984m), 속리산(1,058), 구병산(877m), 황악산(1,111m), 민주지산(1,242m)을 거쳐 전북의 덕유산으로 연결됨

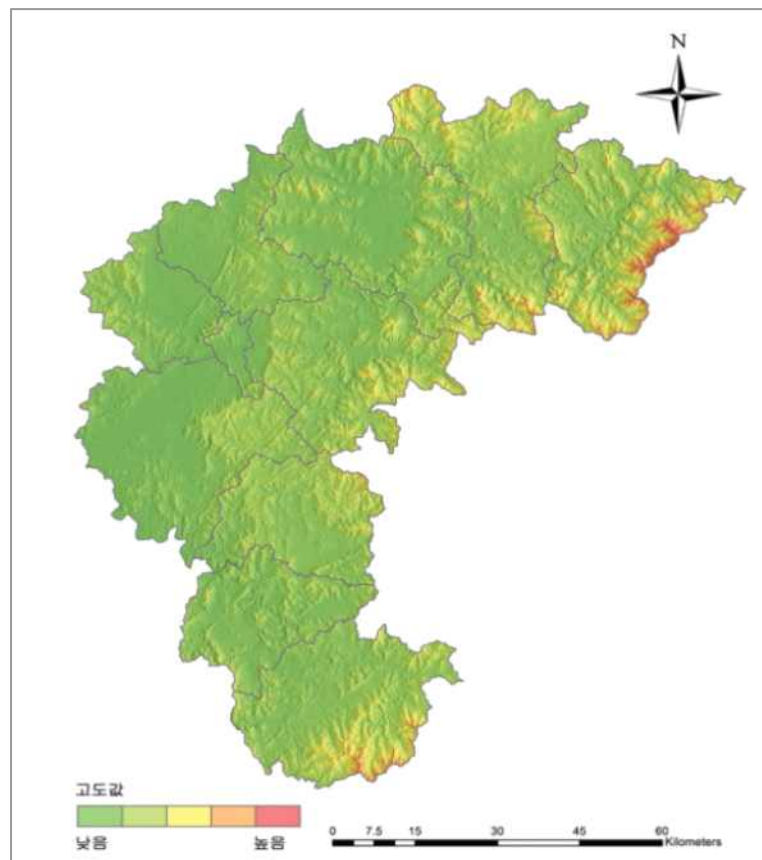


그림 15. 충청북도 산지 고도(충청북도 지리지, 2016)

- 충청북도의 동부와 남부는 고지대 지형이 많고 서부와 북부는 저평한 지역이 많으며, 이들을 동부산지, 북부산지, 중앙구릉지, 북부저지, 서부저지와 같이 5개의 지형구로 구분할 수 있음
- 북부산지
  - 험준한 산악지방으로 남한강 상류 이북에 위치하며, 제천시, 충주시, 단양군의 일부가 포함되며, 태백산맥의 서측사면으로 800m~1,000m의 고도를 갖는 산지들로 이루어진 연속되는 차령산맥이 통과하며 백운산, 구학산, 벼락바위, 삼봉산 등의 고봉이 분포함
- 동부산지
  - 소백산맥이 근간을 이루고 있으며, 충청도내에서 주라기의 대보화강암류 분포지가 대체로 저평한 지형을 보이는 것과 달리 백악기 불국사 화강암류가 분포된 지역은 제천분지를 제외하고는 대체로 험준한 산지로 이루어져 있음
- 중앙구릉지
  - 충북의 중앙부를 남북으로 종단하며 남한강과 금강의 분수령 역할을 하는 구릉지로서 대체로 600m 내외의 봉우리들이 분포하는 지역임
  - 구릉지가 되기 위한 지질구조나 구성암석의 특수성은 없으나, 지역적으로 경상계 퇴적암류, 옥천계 변성퇴적암류로 구성되어 있음
- 북부저지
  - 남한강과 그 지류인 달천을 중심으로 동쪽에 박달령, 계명산, 남산 등이 분포하고, 서쪽으로 옥녀봉, 보련산 등이 분포하며, 본 지역에 발달된 200m 이하의 구릉지와 침식 평야는 중심부의 대보화강암류와 주변부의 변성퇴적암 사이의 차별침식에 기인함

○ 서부저지

- 금강 상류 미호천 유역을 중심으로 발달, 청주, 회평, 진천, 조치원 일대에 넓은 평야가 전개되며, 대보화강암과 선캄브리아 호상편마암류가 주로 분포함

○ 충청북도의 분지는 진천분지, 보은분지, 옥천분지, 영동분지, 충주분지, 괴산분지, 제천분지가 있음

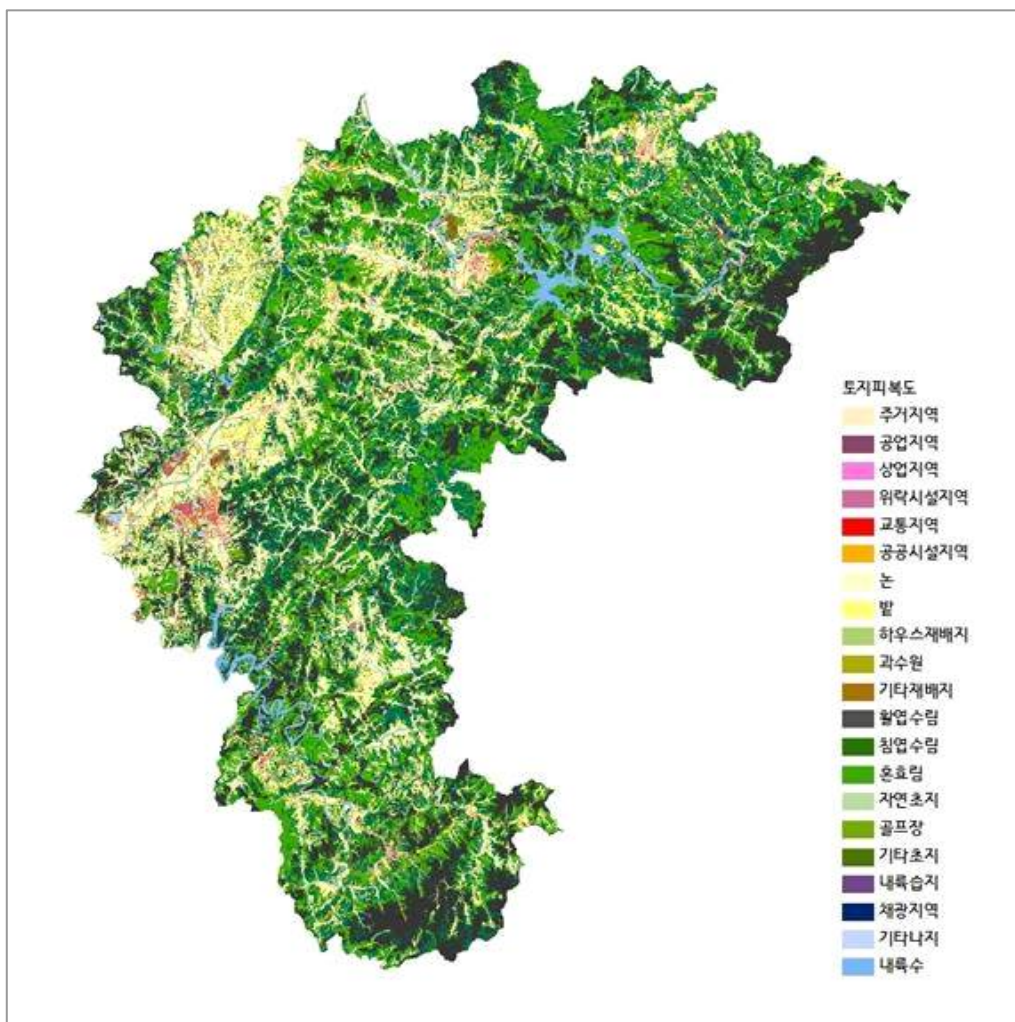


그림 16. 충청북도 지형도

(한국 수자원공사(1차 출처), 충북기후변화 적응대책 세부시행계획(2차 출처))

- 충청북도의 표고는 북동쪽과 동쪽에 위치한 태백산맥 및 소백산맥의 영향으로 북서쪽으로 갈수록 낮아짐
- 충청북도 내에는 산발적으로 분지가 형성되어 있는 것을 알 수 있음

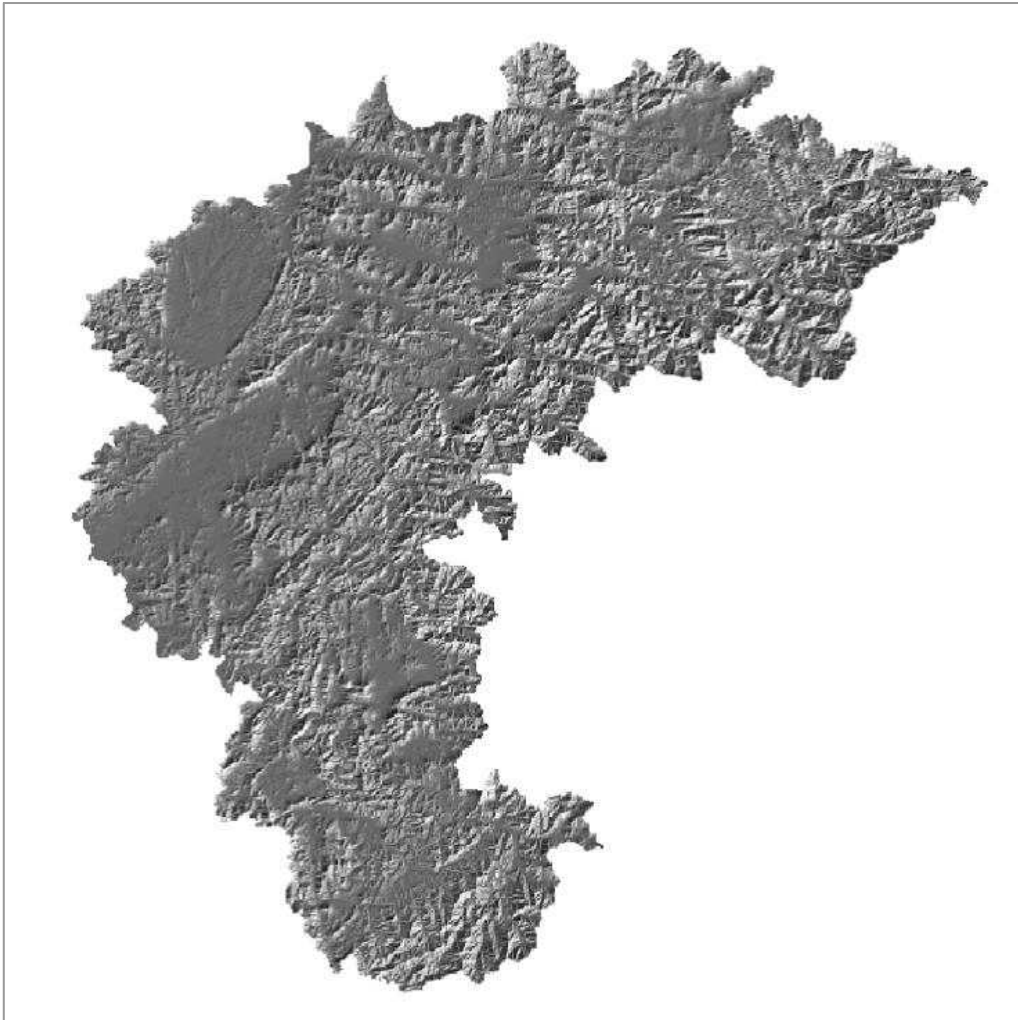


그림 17. 충청북도 표고  
(한국 수자원공사(1차 출처), 충북기후변화 적응대책 세부시행계획(2차 출처))

- 충청북도의 경사도를 살펴보면 동쪽으로 갈수록 태백산맥과 소백산맥의 영향으로 급경사가 나타나는 것을 확인할 수 있음
- 또한, 북서부 지역에서는 차령산맥의 영향을 받은 일부 지역에서 급경사가 나타남

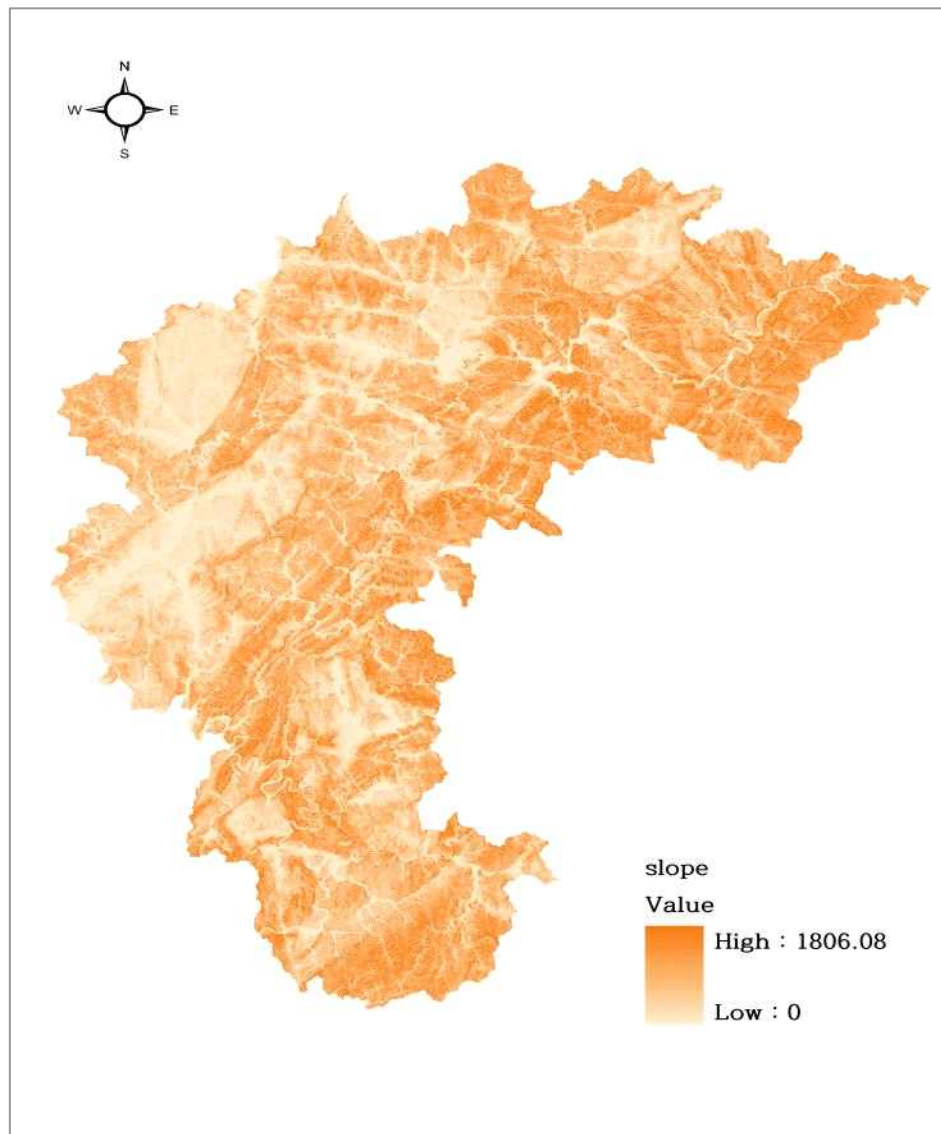


그림 18. 충청북도 경사분석도  
(한국 수자원공사(1차 출처), 충북기후변화 적응대책 세부시행계획(2차 출처))

## 2) 하천 · 수계

- 충청북도의 수계는 남한강과 금강 2대 하천이 흐르고 있어 ‘금강수계’(보은·옥천·영동군 일부 포함)와 ‘한강수계’(충주시 일부)로 구분할 수 있음
- 남한강은 오대산 부근에서 발원하여 충청북도 내로 들어오면서 서남류하여 제천 황강리를 지나 충주부근에서 달천과 합류하며, 강의 유역에는 단양, 제천, 한수, 충주, 연풍, 괴산, 음성 등의 침식분지가 발달되어 있어 주요한 생산지대를 형성하고 있음
- 금강은 전라북도 장수군에서 발원하여 심천 부근에서 서북류하여 곡류천을 이루고 있으며, 충청북도 내를 흐르면서 영동천, 보청천, 미호천의 지류와 만남
- 강의 유역에는 황간, 영동, 심천, 옥천, 보은, 청산 등 산간분지가 형성되어 있고 미호천의 하류에 분지인 미호평야가 형성되어 있으며, 이는 충청북도 최대의 곡창지대임
- 충북도 내에는 국가하천 9개소, 지방 1급 하천 13개소, 지방 2급 하천 166개소가 있으며, 총 연장은 2,340km, 수변구역으로 지정된 면적은 총 204.27km<sup>2</sup>임

표 15. 충청북도의 한강·금강 수변구역 지정현황

(단위 : km<sup>2</sup>)

총계	한강(충주)	금강			
		소계	보은군	옥천군	영동군
204.27	20.56	183.71	26.53	128.32	28.86

자료 : 충청북도 기후변화 적응대책 세부시행계획



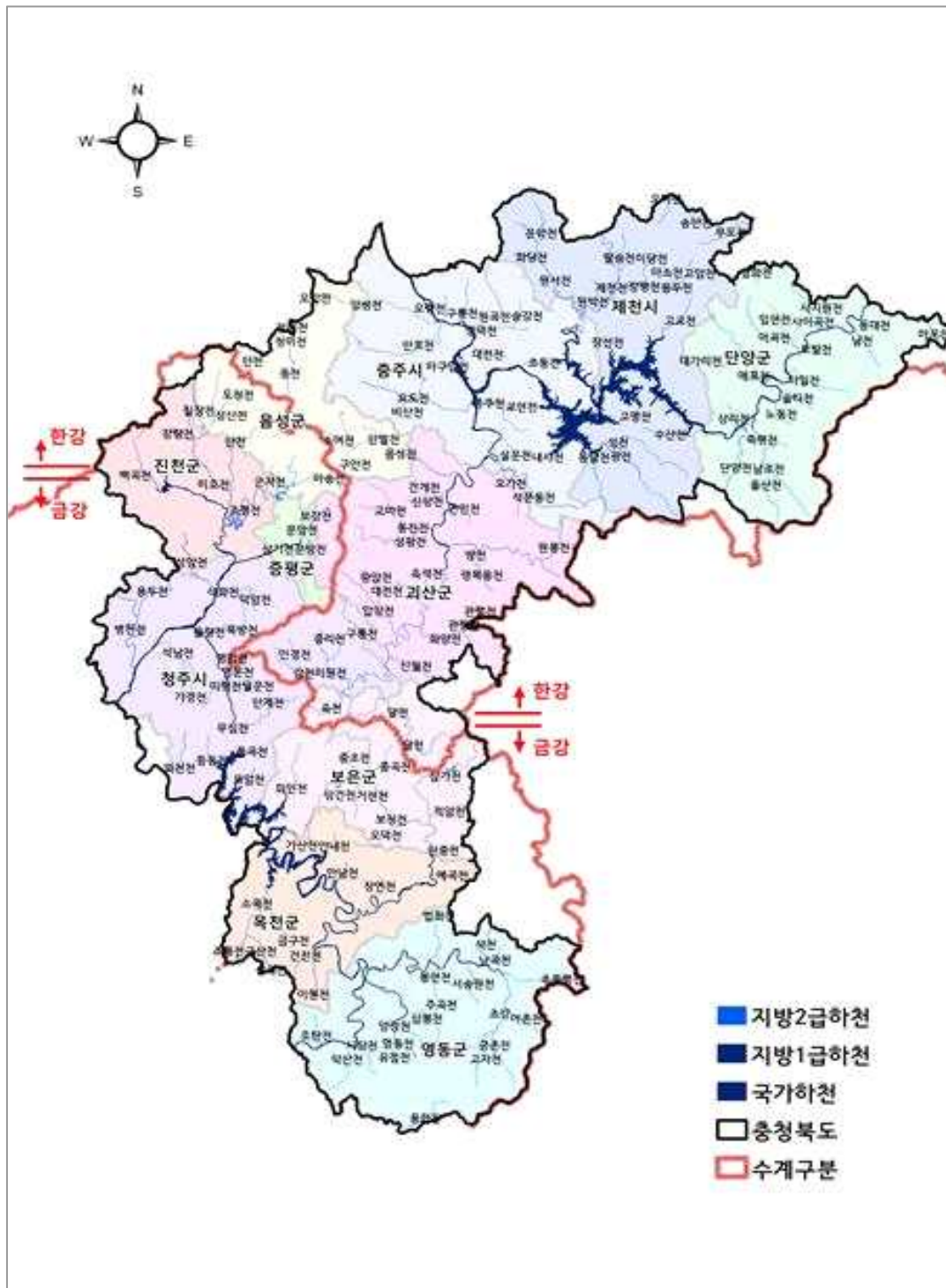


그림 19. 충청북도 하천도

(한국 수자원공사(1차 출처), 충북기후변화 적응대책 세부시행계획(2차 출처))

## 1.3 인구 및 세대

### 1) 연도별 인구

- 충청북도의 인구는 2019년 말 기준 약 160만명으로 집계되었으며 세대수는 722,123세대, 세대당 인구는 2.22명, 남녀 비율은 1.03 정도 수준으로 조사됨
- 2010년부터 10년간 연도별 인구를 살펴보면 지속적인 증가추세를 보이고 있으며 세대수 또한 증가하고 있는 것으로 조사됨. 반면 세대당 인구는 점차적으로 감소하고 있는 것으로 조사되어 사망자 증가, 이혼율 증가, 혼인율 감소 등의 영향이 충청북도에서도 발생하고 있는 것으로 판단됨

표 16. 충청북도 연도별 인구

(단위 : 명, 호)

구분	총인구수	세대수	세대당 인구	남여 비율
2010	1,549,528	617,431	2.51	1.02
2011	1,562,903	627,006	2.49	1.02
2012	1,565,628	633,166	2.47	1.02
2013	1,572,732	644,062	2.44	1.02
2014	1,578,933	656,321	2.41	1.02
2015	1,583,952	669,503	2.37	1.02
2016	1,591,625	680,960	2.34	1.02
2017	1,594,432	692,140	2.30	1.02
2018	1,599,252	707,220	2.26	1.02
2019	1,600,007	722,123	2.22	1.03

자료 : 행정안전부, 주민등록인구통계, 당해연도



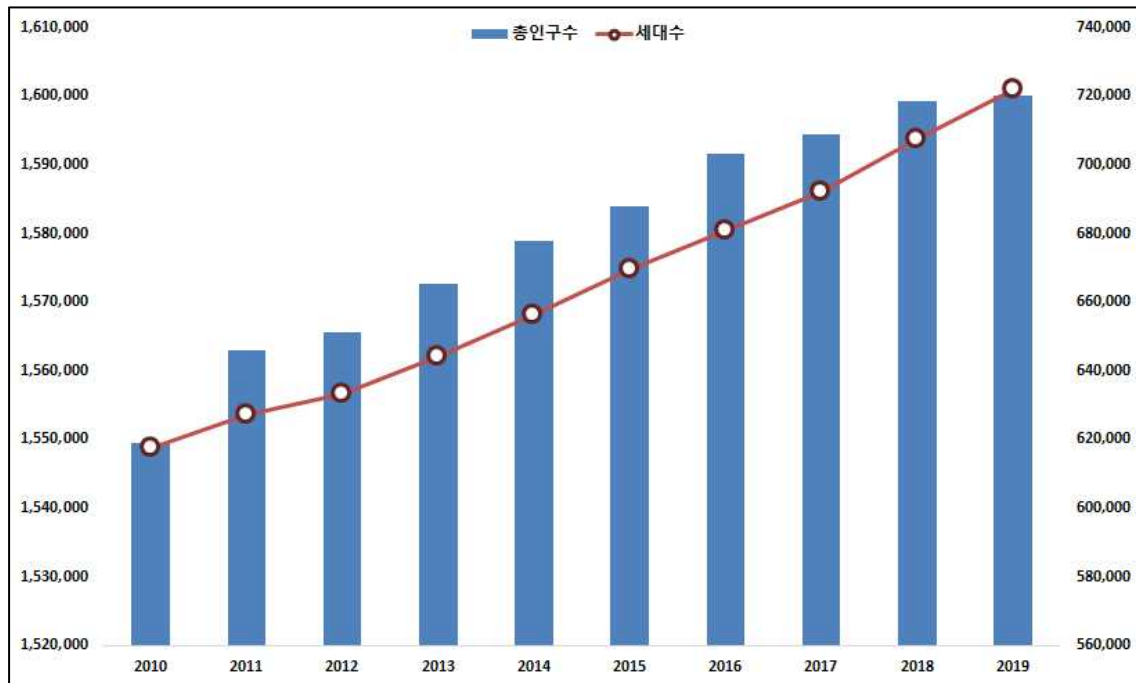


그림 20. 충청북도 연도별 인구 및 세대현황

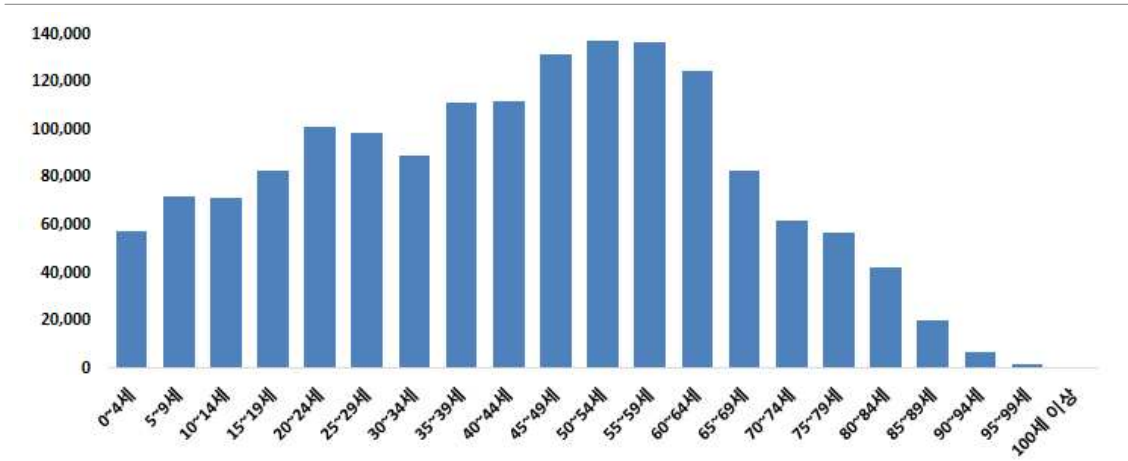
## 2) 연령별 인구

- 충청북도의 연령별 인구 현황을 살펴보면 50~59세 구간의 인구 비율이 가장 많은 것으로 조사되었으며 이는 중장년층의 인구가 가장 많은 것을 나타냄
- 고령자로 구분되는 65세 이상의 인구는 17.1%의 비율을 나타내 고령사회에 접어들었으며 향후 고령자의 증가추세는 지속될 것으로 전망됨. 남자와 여자를 구분해 고령자 비율을 살펴보면 남자의 고령자 비율은 14.4%, 여자 고령자 비율 19.8%로 여자인구의 고령자 비율이 다소 높은 것으로 집계됨

### <UN의 고령사회 기준>

65세 이상의 인구가 전체 인구에서 차지하는 비율이  
 7%이상일 경우 '고령화 사회'  
 14% 이상일 경우 '고령사회'  
 20% 이상일 경우 '후기고령사회'

표 17. 충청북도 연령별 인구



(단위 : 명, 호)

구분	합계		남	여
	인구	비율		
총계	1,600,007	100.0%	810,384	789,623
0~4세	57,527	3.6%	29,489	28,038
5~9세	71,758	4.5%	36,573	35,185
10~14세	71,456	4.5%	37,010	34,446
15~19세	82,901	5.2%	43,477	39,424
20~24세	101,462	6.3%	54,967	46,495
25~29세	98,743	6.2%	56,185	42,558
30~34세	88,993	5.6%	47,670	41,323
35~39세	111,087	6.9%	57,757	53,330
40~44세	112,082	7.0%	58,008	54,074
45~49세	131,515	8.2%	68,381	63,134
50~54세	137,493	8.6%	70,455	67,038
55~59세	136,936	8.6%	70,433	66,503
60~64세	124,629	7.8%	62,995	61,634
65~69세	82,667	5.2%	40,599	42,068
70~74세	61,899	3.9%	29,438	32,461
75~79세	57,003	3.6%	23,623	33,380
80~84세	42,548	2.7%	15,491	27,057
85~89세	20,308	1.3%	5,764	14,544
90~94세	6,881	0.4%	1,582	5,299
95~99세	1,585	0.1%	336	1,249
100세 이상	534	0.0%	151	383

자료 : 행정안전부, 주민등록인구통계, 2019

### 3) 행정구역별 인구

- 충청북도의 행정구역별 인구 및 세대를 살펴보면 청주시의 인구 및 세대수가 가장 많고 차순으로 충주, 제천, 음성, 진천 등의 순으로 높은 인구 및 세대수를 나타냄

표 18. 충청북도 행정구역별 인구

(단위 : 명, 호)

행정기관	총인구수	세대수	세대당 인구	남여 비율
충청북도	1,600,007	722,123	2.22	1.03
청주시	839,566	360,496	2.33	1.01
충주시	210,737	95,648	2.20	1.02
제천시	134,617	63,417	2.12	1.00
보은군	32,949	16,684	1.97	1.01
옥천군	51,023	24,004	2.13	1.02
영동군	48,738	24,509	1.99	0.98
증평군	37,392	17,283	2.16	1.07
진천군	81,084	37,213	2.18	1.10
괴산군	39,163	21,256	1.84	1.05
음성군	94,982	46,402	2.05	1.12
단양군	29,756	15,211	1.96	1.02

자료 : 행정안전부, 주민등록인구통계, 2019

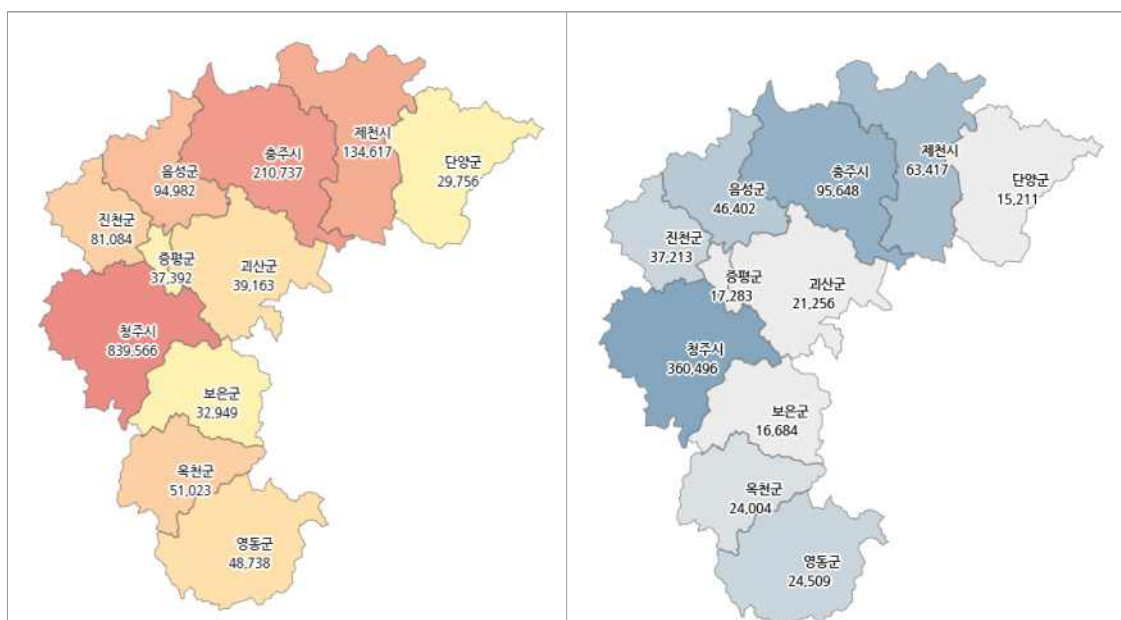


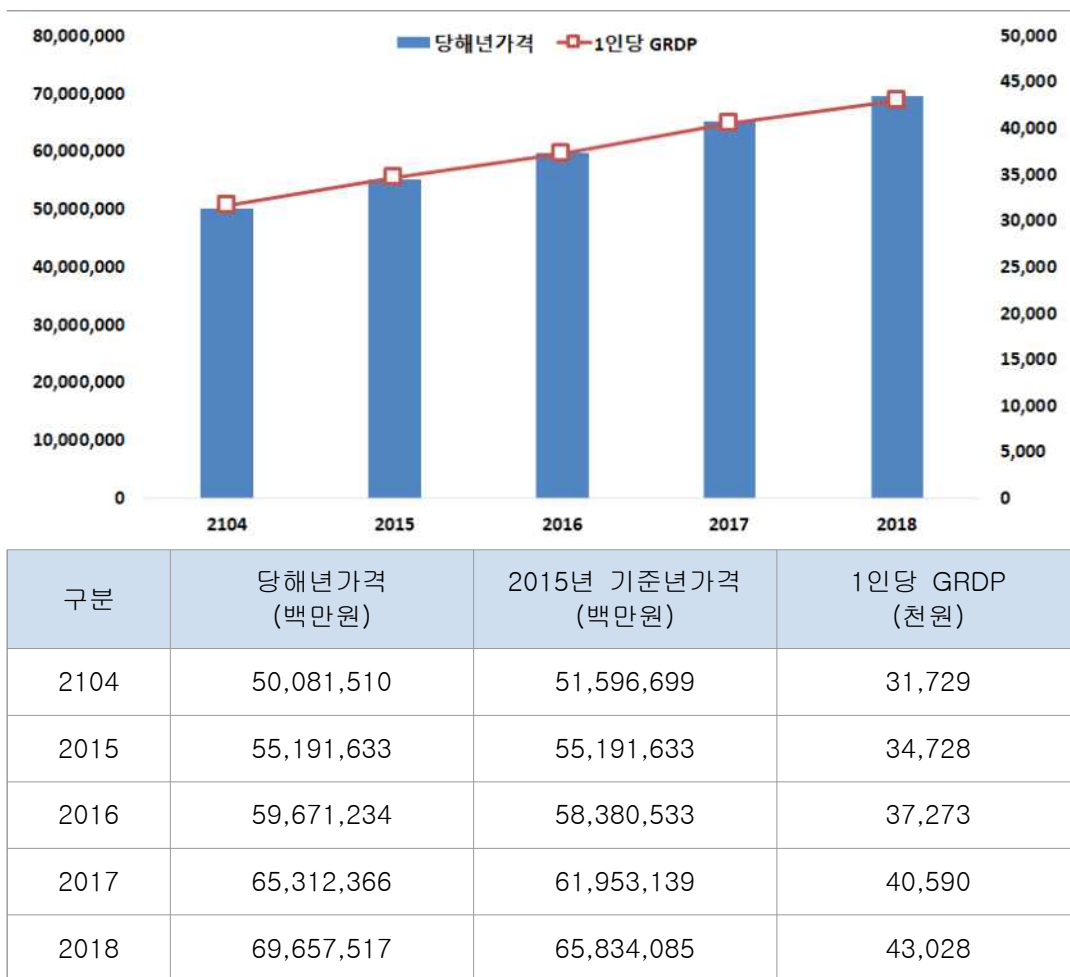
그림 21. 충청북도 시·군별 인구 및 세대 현황

## 1.4 경제

### 1) 지역내 총생산

- 충청북도의 지역내 총생산은 2018년 기준 69,657,517백만원(당해년 가격)으로 2014년부터 지속적으로 증가하고 있는 추세를 보임. 1인당 GRDP 또한 2014년 31,729천원에서 2018년 43,028천원으로 증가한 것으로 조사됨

표 19. 충청북도 GRDP 현황

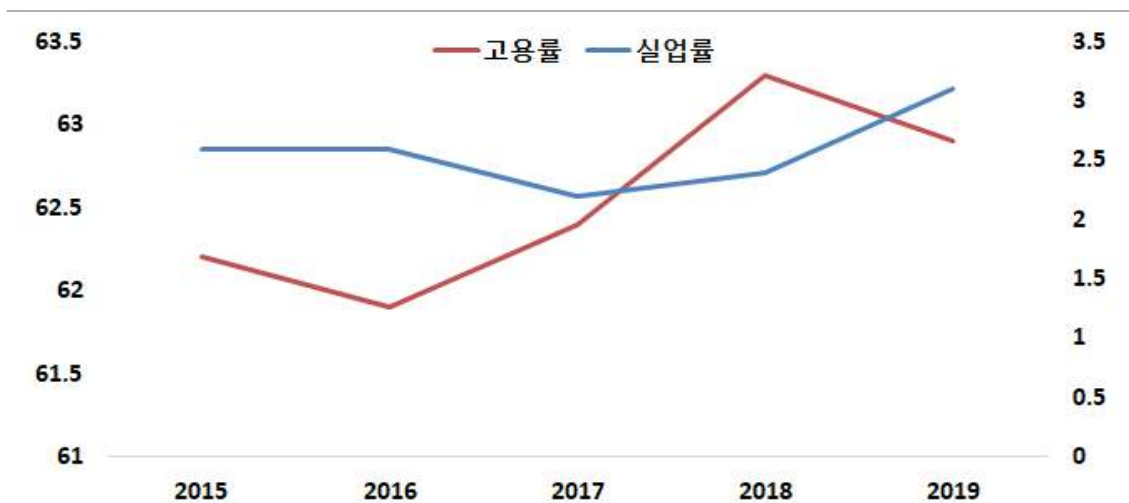


자료 : 국가통계포털

### 3) 경제활동인구

- 충청북도의 2019년 기준 경제활동인구는 908천명으로 연도별로는 지속적으로 증가하고 있으나 실업률 또한 2017년 이후 증가하고 있는 추세를 나타냄
- 15~64세 인구에 대한 고용률은 증가와 감소가 있었으나 2015년과 비슷한 수준을 나타내고 있어 지역경제 활성화를 위한 산업 육성 및 고용정책이 필요할 것으로 판단됨

표 20. 충청북도 최근 5년간 경제활동인구 현황



단위 : 천명, %

구분	2015	2016	2017	2018	2019
15세이상 인구	1,331	1,341	1,353	1,385	1,400
경제활동인구	850	852	863	898	908
취업자	828	830	844	876	880
실업자	22	23	19	22	28
비경제활동인구	481	489	490	487	492
경제활동참가율	63.9	63.6	63.8	64.9	64.9
실업률	2.6	2.6	2.2	2.4	3.1
고용률	62.2	61.9	62.4	63.3	62.9
15~64세 고용률	68.4	68.5	69.3	69.1	68.3

자료 : 통계청, 국가통계포털(<http://kosis.kr/>)

## 1.5 산업구조

### 1) 연도별 사업체 및 종사자수

- 2008년 이후 충청북도의 사업체 수는 지속적으로 증가하였고, 2017년 기준 126,224 개소로 조사됨
- 여성대표자 수의 경우에도 지속적으로 증가하였으며, 특히 2010년 전년도에 비해 큰 폭으로 증가함
- 충청북도의 연도별 종사자수 추이를 살펴보면 전체 종사자수는 2008년 이후 지속적으로 증가한 것을 알 수 있음
- 2017년 기준 충청북도 내 종사자수는 총 681,870명으로 집계되었으며, 이 중 남성 종사자수는 399,977(58.7%), 여성 종사자수는 281,893명(41.3%)로 나타남

표 21. 연도별 사업체수 및 종사자수 현황

단위 : 개, 명, %

연도	사업체			종사자			
	사업체수	증감률	여성 대표자수	종사자수	증감률	남	여
2008	101,861	-	38,638	498,337	-	295,140	203,197
2009	102,969	1.09	39,317	513,176	2.98	301,927	211,249
2010	105,756	2.71	40,641	533,545	3.97	314,872	218,673
2011	109,256	3.31	42,300	551,917	3.44	324,858	227,059
2012	112,650	3.11	44,223	569,550	3.19	333,251	236,299
2013	115,611	2.63	45,230	591,509	3.86	345,253	246,256
2014	119,499	3.36	46,761	620,557	4.91	362,410	258,147
2015	121,516	1.69	47,611	643,853	3.75	377,428	266,425
2016	124,834	2.73	48,946	667,313	3.64	393,119	274,194
2017	126,224	1.11	49,968	681,870	2.18	399,977	281,893

자료 : 충청북도, 통계연보, 당해연도

## 2) 산업분류별 사업체 및 종사자수

- 충청북도의 산업분류별 사업체를 보면 도매 및 소매업 사업체수는 30,663개로서 전체 사업체 수의 24%를 차지하였고, 다음으로 숙박 및 음식점업 21%, 협회, 단체수리 및 기타개인서비스업이 11% 순으로 구성비가 높은 것으로 조사됨
- 산업분류별 종사자 수를 보면 제조업 종사자가 198,137명으로 전체의 29%를 차지하였고, 다음으로 도매 및 소매업 12%, 숙박 및 음식점업 10% 순으로 그 비율이 높은 것으로 조사됨

표 22. 산업분류별 사업체 및 종사자수 현황

단위 : 개소, %

구분	사업체 수		종사자 수	
	업체수	구성비	전체(명)	구성비
전체	126,224	100	681,870	100
농업 임업 및 어업	265	0.2	2,498	0.4
광업	94	0.1	1,012	0.1
제조업	13,190	10	198,137	29
전기, 가스 증기 및 수도사업	73	0.1	1,472	0.2
하수, 폐기물처리 원료재생 및 환경 복원업	438	0.3	5,035	0.7
건설업	5,220	4	44,064	6
도매 및 소매업	30,663	24	80,085	12
운수업	10,959	9	28,525	4
숙박 및 음식점업	26,856	21	68,799	10
출판영상 방송통신 및 정보 서비스업	587	0	5,824	1
금융, 보험업	1,260	1	16,591	2
부동산업 및 임대업	3,496	3	11,242	2
전문과학 및 전문서비스업	2,312	2	17,758	3
시설관리 및 사업지원 서비스업	2,342	2	26,672	4
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	566	0.4	27,995	4
교육서비스업	5,449	4	50,661	7
보건 및 사회복지서비스업	4,578	4	55,320	8
예술 스포츠 및 여가관련	4,178	3	13,342	2
협회, 단체수리 및 기타개인서비스업	13,698	11	26,838	4

자료 : 충청북도, 통계연보, 2017

### 3) 산업단지 현황

- 충청북도에는 ‘국가산업단지’ 2개소, ‘일반산업단지’ 73개소, ‘농공단지’ 43개소가 있으며, 이 중 입주업체 수가 가장 많은 산업단지는 ‘일반산업단지’인 것으로 나타남
- 행정구역별로는 ‘음성군’에 22개 단지가 위치하여 가장 많았고, 다음으로는 ‘충주시’와 ‘진천군’ 18개소, ‘청주시’ 16개소 등의 순으로 나타남

표 23. 충청북도 산업단지 및 농공단지 현황

단위 : 개소, 1,000m<sup>2</sup>, %

구분		단지수	총면적	입주업체 수	
				업체수	가동률
계	국가산업단지	2	8,806	55	100
	일반산업단지	73	57942	1,240	97
	농공단지	43	6206	365	91
청주시		16	30,321	722	99
충주시		18	7,445	168	96
제천시		9	4,359	144	93
보은군		6	6,635	59	80
옥천군		8	1,633	66	100
영동군		5	1,606	10	66
증평군		5	1,628	24	92
진천군		18	6,970	146	99
괴산군		7	2,674	34	94
음성군		22	9,289	254	92
단양군		4	707	32	82

자료 : 충청북도, 통계연보, 2017





서북지역 산업단지(청주, 진천, 음성, 증평, 괴산)

동북지역 산업단지(충주, 제천, 단양)

그림 22. 충청북도 산업단지 현황  
(자료 : 한국산업단지공단)



서남지역 산업단지(청주, 보은, 옥천, 영동)

그림 23. 충청북도 산업단지 현황 - 계속

## 1.6 생활환경

### 1) 주택

#### ■ 주택수(유형별, 규모별)

- 충청북도의 최근 10년간 주택현황을 살펴보면, 2017년 기준 629,073 가구로 2015년에 일시적으로 감소하였지만 가구수는 지속적으로 증가하는 것으로 조사됨
- 주택수의 경우 2008년 이후 지속적으로 증가하여 2017년 700,800호로 나타났으며, 주택 유형별로는 ‘단독주택’이 327,734호가 전체의 46.8%를 차지하여 가장 많았고, 다음으로는 ‘아파트’327,319호(46.7%), ‘다가구주택’139,605호(19.9%), ‘다세대주택’20,014호(2.9%) 등의 순으로 나타남

#### ■ 주택보급률

- 주택보급률은 증감을 반복하다 2012년 이후 증가하고 있는 추세이며, 2017년 기준 111%로 나타남

표 24. 주택현황 및 보급률

단위 : 가구, %, 호

연도	주택 보급률	주택수						
		계	단독주택	다가구 주택	아파트	연립 주택	다세대 주택	비주거 용주택
2013	109	650,227	332,045	138,587	286,721	19,831	11,630	-
2014	110	667,901	296,149	116,157	295,340	19,990	14,826	-
2015	111	669,423	317,086	132,629	308,352	15,975	18,382	9,628
2016	111	684,250	322,676	136,149	316,851	16,004	19,329	9,390
2017	111	700,800	327,734	139,605	327,319	16,124	20,014	9,609

자료 : 충청북도, 통계연보, 2017

## ■ 주거 수준

- 충청북도의 건축연도별 주택현황을 살펴보면 충청북도의 2017년 기준 총 주택 수는 581,855호이고, 그중 아파트의 수가 327,319호로 가장 많았다. 다음으로 단독주택 208,789호, 다세대 주택 20,014호, 연립주택 16,124호, 비주거용건물 9,609호 순으로 그 수가 많은 것으로 조사됨
- 충청북도의 주택은 2000년 이전에 지어진 건물의 수가 전체의 58.3% 가량을 차지했고, 주택유형 중에서 연립주택은 2000년 이전에 지어진 건물의 비율이 79.1%로 가장 높음

표 25. 충청북도 건축연도별 주택현황

단위 : 호수

		계	단독주택	아파트	연립주택	다세대 주택	비주거용 건물내
충 청 북 도	합계	581,855	208,789	327,319	16,124	20,014	9,609
	2000년 이후	242,370	62,939	160,999	3,376	11,715	3,292
	2000년 이전	339,485	145,850	166,320	12,748	8,295	6,272
청주시		271,778	63,485	192,887	5,353	6,024	4,029
충주시		81,738	29,758	42,806	2,785	4,867	1,522
제천시		54,173	20,602	29,458	1,867	978	1,268
보은군		14,900	11,660	2,380	305	294	261
옥천군		21,248	13,985	5,261	516	1,079	407
영동군		20,925	15,217	3,796	911	676	325
증평군		14,363	4,042	9,390	455	220	256
진천군		32,239	10,865	16,295	1,601	3,072	406
괴산군		16,157	13,936	1,117	263	528	313
음성군		41,087	15,904	21,637	1,047	1,988	511
단양군		13,247	9,335	2,292	1,021	288	311

자료 : 충청북도, 통계연보, 2016, 2010

## 2) 교통

### ■ 교통망

- 충청북도는 북쪽으로는 경기도·강원도, 동쪽으로는 경상북도, 서쪽으로는 충청남도, 남쪽으로는 전라북도 사이에 위치하며, 이들 지역과 자연적으로 경계를 이루어 독립된 지리구를 형성하고 있음
- 도로·교통망의 확충으로 독자적인 특성을 유지하면서도 주변지역과 밀접한 관계성을 유지하고 있음
- 충청북도를 지나는 도로·교통망 구축의 연혁을 살펴보면 다음과 같음
  - 1900년대 초 경부선과 중앙선철도가 개통되고 호남선철도가 완공
  - 1970년 7월 경부고속도로가 개통되고 이어 중부고속도로, 중부내륙고속도로, 중앙고속도로, 호남고속도로, 영동고속도로가 준공
  - 1997년 4월 청주국제공항이 개항
  - 2010년 국내 유일의 고속철도 분기역으로 KTX 오송역이 개통
- 충청북도를 지나는 고속도로는 청주~대전~옥천~영동을 지나는 경부고속도로, 진천~청주 중부고속도로, 청주 남부~보은 당진영덕고속도로, 음성~충주~괴산 중부내륙고속도로, 제천~단양 중앙고속도로, 진천~음성~제천 평택제천고속도로가 있으며, 아산청주고속도로가 2014년 착공하여 2018년 개통 되었다. 국도는 1호, 3호, 4호, 17호, 19호, 21호, 25호, 34호 등이 지남
- 철도는 경부선, 경부고속선, 호남고속선, 중앙선, 충북선, 태백선 등이 충청북도를 지남

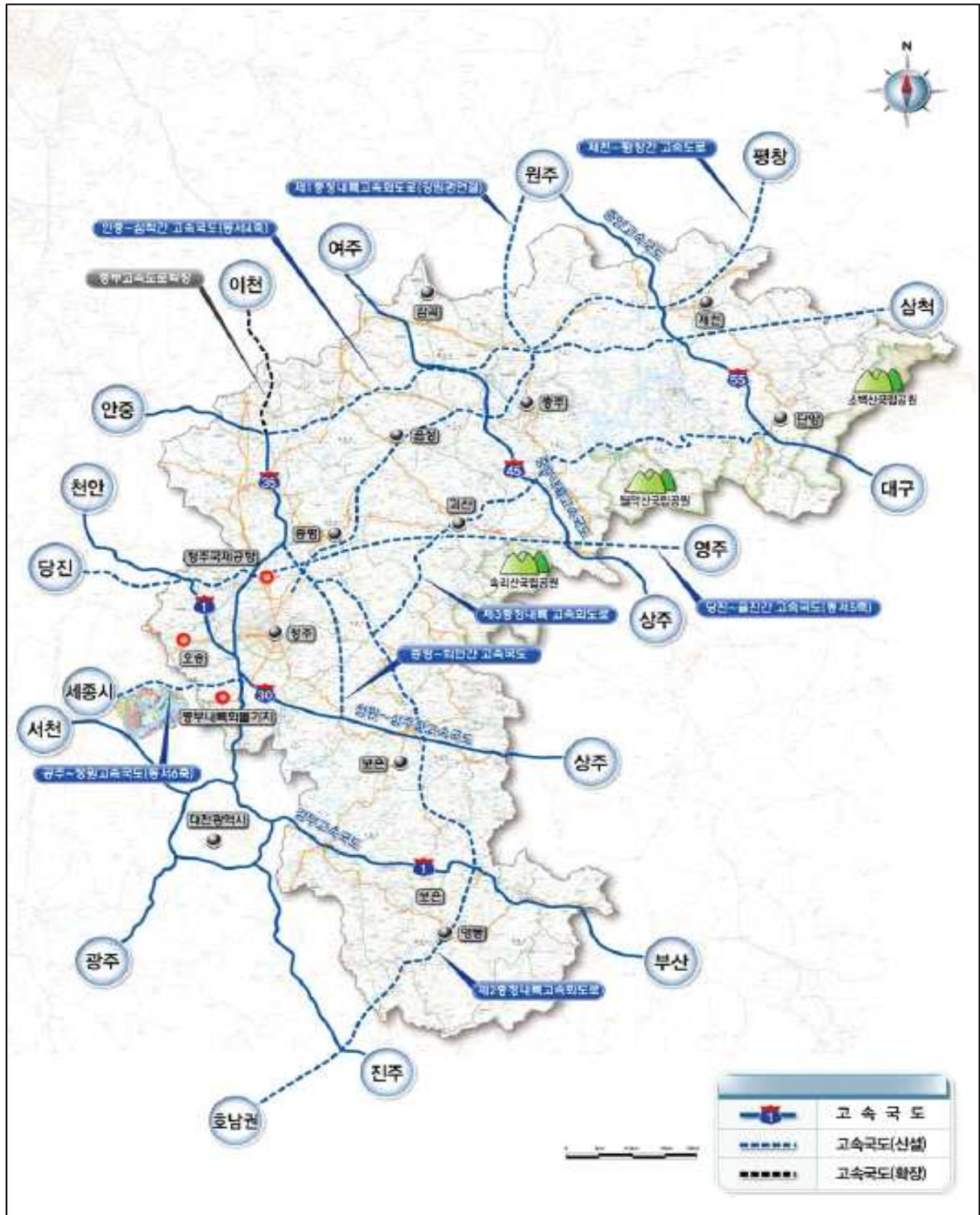


그림 24. 2020년 충청북도 고속도로망 계획  
(충청북도, 충청북도 종합계획(2011~2020), 2011)



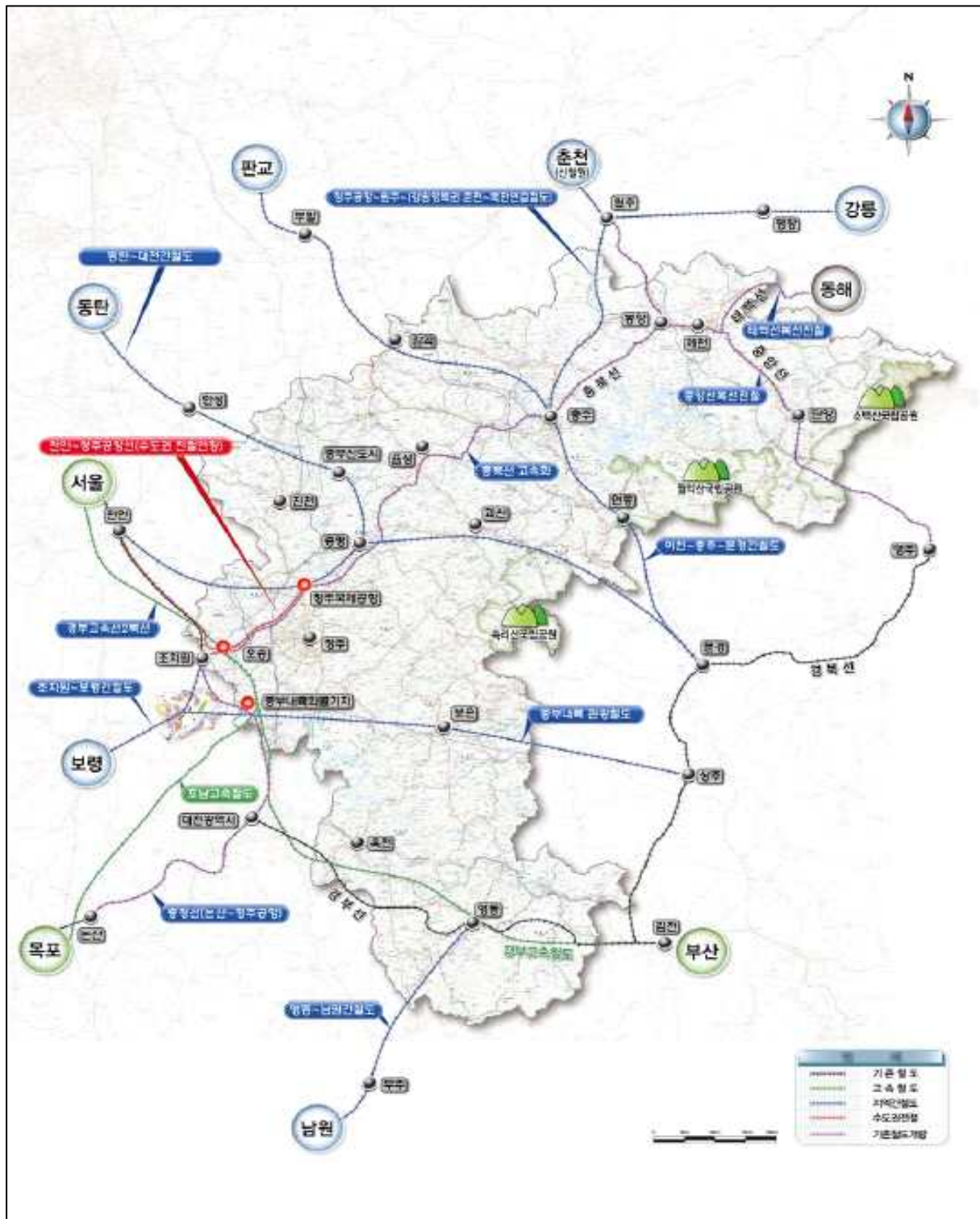


그림 25 2020년 충청북도 철도망 계획  
(충청북도, 충청북도 종합계획(2011~2020), 2011)

## ■ 철도수송 현황

- 충청북도의 철도수송 현황을 살펴보면 2012년부터 2017년까지 여객 승차 및 강차인원은 지속적으로 증가하였고, 화물의 발송 톤수는 지속적으로 감소한 것으로 조사됨

표 26. 충청북도 철도수송 현황

단위:명,톤,천원

	여객			화물		
	승차인원	강차인원	여객수입	발송톤수	도착톤수	화물수입
2012	3,386,604	3,389,239	28,523,398	13,632,444	5,838,475	94,742,668
2013	3,974,305	3,943,566	34,879,729	13,690,441	6,155,878	96,684,063
2014	4,342,113	4,306,659	39,928,356	13,011,990	5,390,950	99,631,666
2015	4,892,863	4,824,372	51,015,859	12,771,360	3,619,534	96,688,032
2016	5,129,797	5,027,273	56,463,949	11,252,144	3,147,417	84,141,104
2017	5,295,555	5,214,382	57,074,460	598,872	3,294,175	90,005,848

자료 : 충청북도, 통계연보, 2017

## ■ 도로현황

- 충청북도의 2017년도 기준 도로현황을 살펴보면 충청북도의 총 도로 연장은 6885.1km, 포장률은 84.6%이며 미개통 연장은 510.7km인 것으로 나타났고, 그중 시군도의 도로연장이 4123.0km로 가장 큰 비중을 차지하였고 다음으로 지방도, 일반국도, 고속도로 순으로 그 연장이 큰 것으로 조사됨
- 각 도로의 현황을 보면 일반국도는 974.9km 모두 포장이 되어있으며, 지방도는 1413.8km 중 1349.6km만 포장되어 95.5%의 포장률을 나타내었다. 또한 시군도는 4123.0km중 3124.9km가 포장되어 75.8%의 포장률로 지방도에 비해 포장률이 저조한 것으로 나타남



표 27. 충청북도 도로현황

단위 : km, 1000m<sup>2</sup>, %

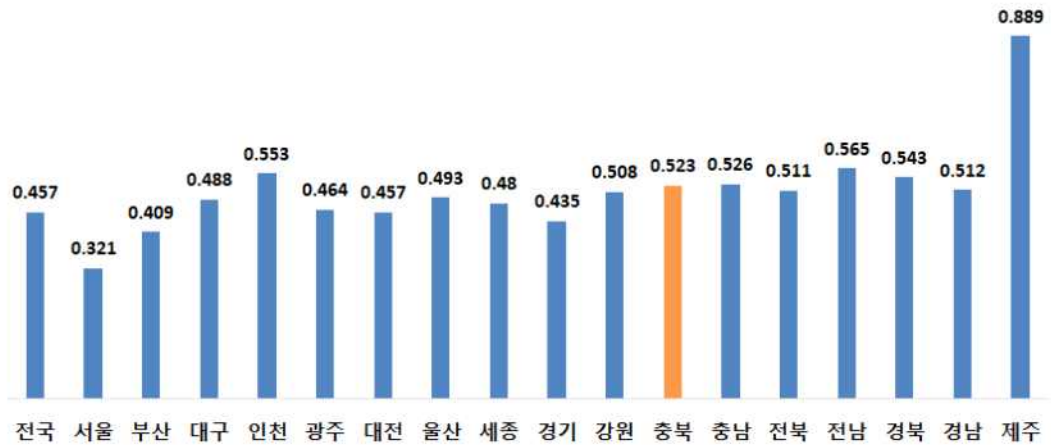
	합계				
	연장	포장	포장률	미포장	미개통
합계	6885.1	5822.7	84.6	551.6	510.7
고속도로	376.3	-	-	-	-
일반국도	974.9	974.9	100	-	-
지방도	1413.8	1349.6	95.5	31	33.2
시군도	4123	3124.9	75.8	520.6	477.5

자료 : 충청북도, 통계연보, 2017

## ■ 자동차 등록대수

- 주요 광역지자체별 자동차 등록대수 현황을 살펴보면 전국 자동차 등록대수 대비 충청북도의 자동차 등록대수는 3.5% 수준이며 이를 1인당 등록대수로 산정해 비교하면 0.526대로 전국 평균 1인당 등록대수보다 높은 것으로 조사됨
- 이는 제주, 전남, 인천, 경북, 충남에 이어 6번째로 높은 수준이며 자동차 등록이 많은 만큼 대기오염물질 및 도로 재비산먼지 등에 관리강화가 필요하다고 할 수 있음
- 아울러 국가적으로 친환경자동차 보급에 대한 확충노력이 지속되고 있는만큼 기존 전기자동차 등 친환경자동차 보급과 함께 수소경제 활성화 로드맵에 따른 수소자동차 및 수소충전 인프라 구축에 힘쓸 필요가 있음

표 28. 광역지자체별 자동차 등록대수 및 1인당 등록대수



(단위 : 대, 대/인)

구분	2019 등록대수			1인당 등록대수
	자동차 등록대수		인구	
전국	23,677,366	100.0%	51,849,861	0.457
서울	3,124,157	13.2%	9,729,107	0.321
부산	1,395,183	5.9%	3,413,841	0.409
대구	1,190,154	5.0%	2,438,031	0.488
인천	1,635,323	6.9%	2,957,026	0.553
광주	676,281	2.9%	1,456,468	0.464
대전	673,899	2.8%	1,474,870	0.457
울산	565,639	2.4%	1,148,019	0.493
세종	163,339	0.7%	340,575	0.480
경기	5,765,692	24.4%	13,239,666	0.435
강원	782,700	3.3%	1,541,502	0.508
<b>충북</b>	<b>837,602</b>	<b>3.5%</b>	<b>1,600,007</b>	<b>0.523</b>
충남	1,118,117	4.7%	2,123,709	0.526
전북	929,061	3.9%	1,818,917	0.511
전남	1,056,239	4.5%	1,868,745	0.565
경북	1,446,262	6.1%	2,665,836	0.543
경남	1,721,503	7.3%	3,362,553	0.512
제주	596,215	2.5%	670,989	0.889

자료 : 국토교통부 통계누리

- 충청북도의 자동차 등록대수를 살펴보면 2015년부터 지속적으로 자동차 등록대수는 증가하여 2019년 기준 충청북도의 자동차는 837,602대이며 그중 승용차가 645,420대로 가장 큰 비중을 차지하였다. 다음으로 화물차, 승합차, 특수차 순으로 그 수가 많은 것으로 조사됨
- 각 시군의 자동차 등록대수를 살펴보면, 청주시의 자동차 등록대수가 418,488대로 가장 많았고, 다음으로 충주시, 제천시, 음성군 등의 순서대로 등록대수가 많은 것으로 조사됨

표 29. 충청북도 자동차 등록대수 현황

(단위 : 대)

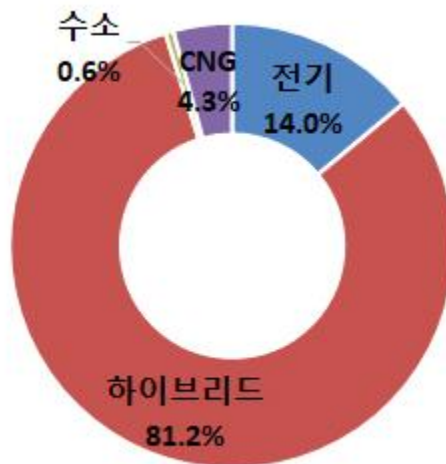
구분	차종별				통계지도
	승용차	승합차	화물차	특수차	
2015	545,983	33,274	147,597	3,215	
2016	573,823	32,414	151,016	3,448	
2017	597,951	31,667	153,878	3,692	
2018	622,459	31,065	157,251	3,923	
2019	645,420	30,343	157,758	4,081	
괴산	14,240	911	7,797	63	
단양	10,335	675	5,261	255	
보은	11,188	790	6,634	123	
영동	16,177	947	8,073	86	
옥천	18,263	1,053	7,982	124	
음성	41,846	2,537	14,395	253	
제천	50,924	2,336	15,389	992	
증평	15,083	729	3,683	86	
진천	36,534	1,831	9,539	176	
청주	344,648	14,553	57,854	1,433	
충주	86,182	3,981	21,151	490	

자료 : 국토교통부

## ■ 친환경자동차 보급

- 충청북도의 친환경 자동차 보급현황을 보면 2015년부터 친환경차의 보급이 지속적으로 증가하였으며 2019년 기준 총 17,261대의 친환경 차량이 등록됨
- 차종별 등록현황을 보면 하이브리드 차량의 수가 가장 많고, 전기차, CNG, 수소 차량 순으로 많은 것으로 나타남
- 수소자동차의 경우 2019년 처음으로 보급되었으며 101대가 보급됨

표 30. 충청북도 연도별 친환경 자동차 등록대수



(단위 : 대)

구분	전기	하이브리드	수소	CNG	LNG
2015	28	5,070	-	686	-
2016	60	6,624	-	716	-
2017	281	8,828	-	730	-
2018	1,199	11,320	-	719	-
2019	2,412	14,012	101	736	-

자료 : 국토교통부

### 3) 문화재

- 2016년 기준 충청북도에 등록되어 있는 문화재는 총 768개소로 집계됨
- 이중 국가지정문화재는 175개소(국보 12개소, 보물 87개소, 사적 및 명승 29개소, 천연기념물 23개소, 중요민속문화재 21개소, 중요무형문화재 3개소) 도지정문화재 480개소(유형문화재 303개소, 기념물 130개소, 민속문화재 20개소, 무형문화재 27개소), 문화재자료 86개소, 비지정문화재(등록문화재)27개소임

표 31. 문화재 현황

단위 : 개소

구분 계	지정문화재						
	국가지정						
	소계	국보	보물	사적 및 명승	천연 기념물	중요민속 문화재	중요무형 문화재
768	175	12	87	29	23	21	3

도지정						비지정 문화재
소계	유형 문화재	기념물	민속 문화재	무형 문화재	문화재자료	등록 문화재
480	303	130	20	27	86	27

자료 : 충북 통계정보시스템(<http://www.chungbuk.go.kr/stat/>), 2017

#### 4) 주요 관광자원

- 충청북도에는 소백산 국립공원, 괴산 산막이 옛길, 제천 청풍호 등의 아름다운 자연풍광과 청남대, 영동 국악체험촌, 단양의 패러글라이딩 등의 체험 관광지가 있음

표 32. 충청북도 주요 관광자원 현황

구분	이미지	주소	특징
소백산 국립공원		단양군 가곡면 남한강로 494	소백산 자드락길은 충북의 대표 트레킹 코스 중 하나이다.
단양강 잔도		단양군 적성면 수양개유적으로 243	2017년 9월 개통한 한국판 잔도로 단양읍 상진리에서 남한강변을 따라 이어진다.
괴산 산막이옛길		괴산군 칠성면 사은리 546-1	충청북도 괴산군 칠성면 외사리 사오랑 마을에서 산막이 마을까지 연결되었던 옛길을 복원해 만든 산책로이다.
보은 법주사		보은군 속리산면 법주사로 405	대한불교 조계종 제5교구 본사이며 90여개 이상의 말사를 거느린 미륵신앙의 요람
제천 청풍호 관광모노레일		제천시 청풍면 도곡리 113	모노레일을 이용하여 비봉산 정상에 도착할 수 있고, 정상에서는 청풍호 주변의 풍경을 감상할 수 있다.

구분	이미지	주소	특징
구인사 템플스테이		단양군 영춘면 구인사길 73	구인사 템플스테이에서는 명상, 공양, 스님과의 차담, 단주만들기, 연꽃만들기, 지화만들기 등의 체험이 가능하다.
단양 구경시장		단양군 단양읍 도전5길 31	단양군에서 가장 규모가 큰 재래시장
수양개빛터널		단양군 적성면 수양개유적로 390	국내최초의 터널형 복합 멀티미디어 공간이다.
영동 국악체험촌		영동군 심천면 국악로1길 33	난계 박연 선생의 고향으로 국악의 고장을 표방하는 영동군이 세운 국악 관련 시설 중 하나이다.
진천 농다리		진천군 문백면 구곡리 601-32	진천 농다리는 우수한 토목공학적 구조로 장마에도 떠내려가지 않고 원형을 유지하고 있다.
단양 고수동굴		단양군 단양읍 고수동굴길 8	남한강 상류 충주호반의 단양읍 금곡천 냇가에 자리하고 있는 석회암 동굴로 우리나라 대표 관광형 동굴이다.
청남대		청주시 상당구 문의면 청남대길 646	청남대는 남쪽에 있는 청와대란 뜻으로 대통령 전용 별장으로 사용되었던 곳이다.



구분	이미지	주소	특징
제천 옥순봉		제천시 수산면 괴곡리	충주호의 비경 중 하나
수안보 온천지구		충북 충주시 수안보면 물탕2길 17	수안보 온천지대의 지층은 원적외선과 각종 광물질 성분이 풍부히 함유된 세계적인 온천수이다.
청풍 문화재단지		제천시 청풍면 청풍호로 2048	단지 내에는 보물, 지방유형문화재 등 53점의 문화재와 전시시설이 있어 짧은 시간 내에 많은 문화재를 관람할 수 있다.
도담상봉		단양군 매포읍 상봉로 644-33	단양이 자랑하는 경승지인 단양팔경의 한 곳으로 남한강 상류 한가운데에 3개의 기암으로 이루어진 섬을 말한다.
만천하 스카이워크		단양군 적성면 애곡리 94	만학천봉전망대와 짝와이어 등 레포츠 시설을 갖추고 있다.
능강관광지		제천시 수산면 능강리 산47	금수산, 청풍호를 배경으로 한 전문종합휴양지
의림지		제천시 의림지로 33	국내에서 오랜 역사를 가진 저수지로 손꼽히는 곳 중 하나이다.

자료 : 충북나드리(<http://tour.chungbuk.go.kr>), 2017



## 2. 녹색성장 부문별 여건분석

### 2.1 온실가스 배출 및 기후변화 대응

#### 1) 국외 여건

##### ■ 전 세계적 온실가스 배출 및 지구온난화 심화

- IPCC 발표에 따르면 온실가스 배출량은 관측 이래 최대치 수준임
- 전 지구의 평균기온은 2015년부터 지난 4년간 역대 최고로 높았으며 2018년 기준 산업화 이전 대비 약 1℃ 증가함(세계 기상기구, 2018)

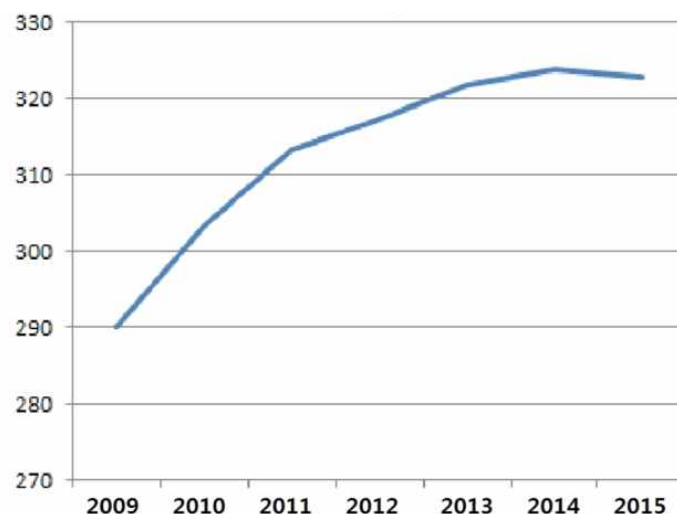


그림 26. 전 세계 연간 온실가스(CO2) 연간 배출량(단위 : 억톤)

##### ■ 2020년 이후 新기후체제로 인한 온실가스 감축 의무화

- 기존의 선진국 중심의 온실가스 감축의무를 부과했던 교토의정서 체제에서 2020년부터 모든국가에 감축의무가 부여되는 파리협정으로 전환됨에 따라 전 세계 온실가스 감축 의무화
- 온실가스 감축실적에 대한 국가현황의 주기적 제출 의무화

## 2) 국내 여건<sup>2)</sup>

### ■ 지속적인 온실가스 배출량의 증가

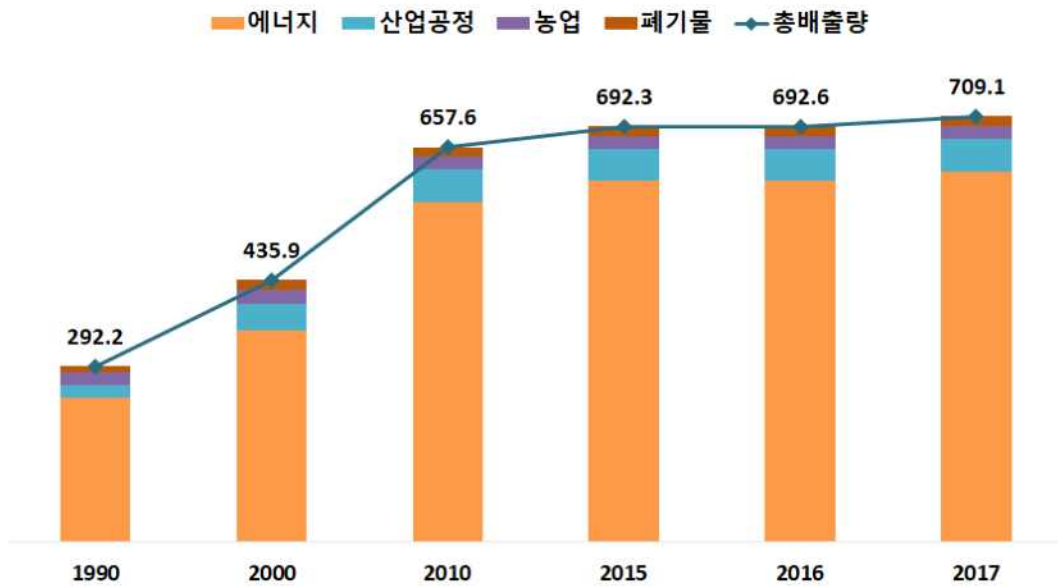
- 우리나라 전체 온실가스 배출량은 2017년 기준 약 6억 6천만톤으로 1990년대와 비교해 2배 이상 증가함
  - 이 중 가장 큰 비중을 차지하는 배출원은 에너지 부분으로 전체 배출량의 86.8%를 차지하고 있음(LULUCF 제외)
- 이러한 온실가스의 배출량 증가는 기후변화로 이어지고 있으며 기후변화로 인한 이상기후는 일상화가 되고 있음
  - 2018년 기준폭염일수(31.4일)는 평년(9.8일) 대비 3배 이상, 온열질환자 수4,526명(사망 48명)으로 역대 최다, 최대전력 수요 역대 최대치 경신
- 국가에서는 효과적 온실가스 감축을 위해 2016년 「2030 국가 온실가스 감축 기본로드맵」을 수립한 바 있으며 2018년에는 국가 온실가스 감축 기본 로드맵을 수립하고 미래 신기후체제를 대비하고 있음

### ■ 기후변화대응에 대한 국민 요구 증대

- 온실가스 배출량을 감축하기 위한 지속적인 노력에도 불구하고 배출량은 지속적으로 증가하고 있으며 기후변화 대응에 대한 국민적 요구는 증가하고 있는 추세임
  - 2018년 국무조정실에서 실시한 기후변화 대응관련 대국민 인식도 조사결과 93.1%의 응답자가 기후변화로 인한 영향을 받고 있다고 응답했으며 64.8%의 응답자가 이상기후로 인한 건강·재산상 피해가 우려된다고 응답
  - 기후변화 대응의 주체가 중앙정부여야한다고 응답한 응답자가 가장 많음

2) 자료 : 제3차 국가 녹색성장 5개년 계획 보고서

표 33. 국가 온실가스 배출량 현황



(단위 : 백만톤CO2eq)

분야	온실가스 배출량					2017	증감율(%)	
	1990	2000	2010	2015	2016		1990년 대비	전년 대비
에너지	240.4	352.2	566.1	600.8	602.7	615.8	156.2%	2.2%
산업공정	20.4	45.2	54.7	54.4	52.8	56.0	174.1%	6.0%
농업	21.0	22.8	21.7	20.8	20.5	20.4	-2.6%	-0.3%
LULUCF*	-37.7	-30.9	-53.8	-42.4	-43.9	-41.6	10.1%	-5.3%
폐기물	10.4	15.7	15.0	16.3	16.5	16.8	62.2%	2.0%
총배출량	292.2	435.9	657.6	692.3	692.6	709.1	142.7%	2.4%
순배출량	254.4	405.0	603.9	649.9	648.7	667.6	162.4%	2.9%

출처 : 2019년 국가 온실가스 인벤토리 보고서

주) LULUCF(Land Use, Land Use Change and Forestry, 토지이용, 토지전용, 산림분야)

### 3) 충청북도 여건

#### ■ 온실가스 배출량

- 충청북도의 온실가스 배출량 변화를 살펴보면 전체 온실가스 배출량은 지속적으로 증가하는 추세이나 2010년 이후 증가폭이 다소 줄어들었고, 2013년과 2014년 온실가스 배출량은 감소한 것으로 나타남
- 온실가스 배출량 증가의 원인으로 산업공정의 영향이 다소 큰 것으로 나타났고, 수송, 건물, 폐기물 등의 영향이 전반적으로 전체 온실가스 배출량에 영향을 미치는 것으로 보임

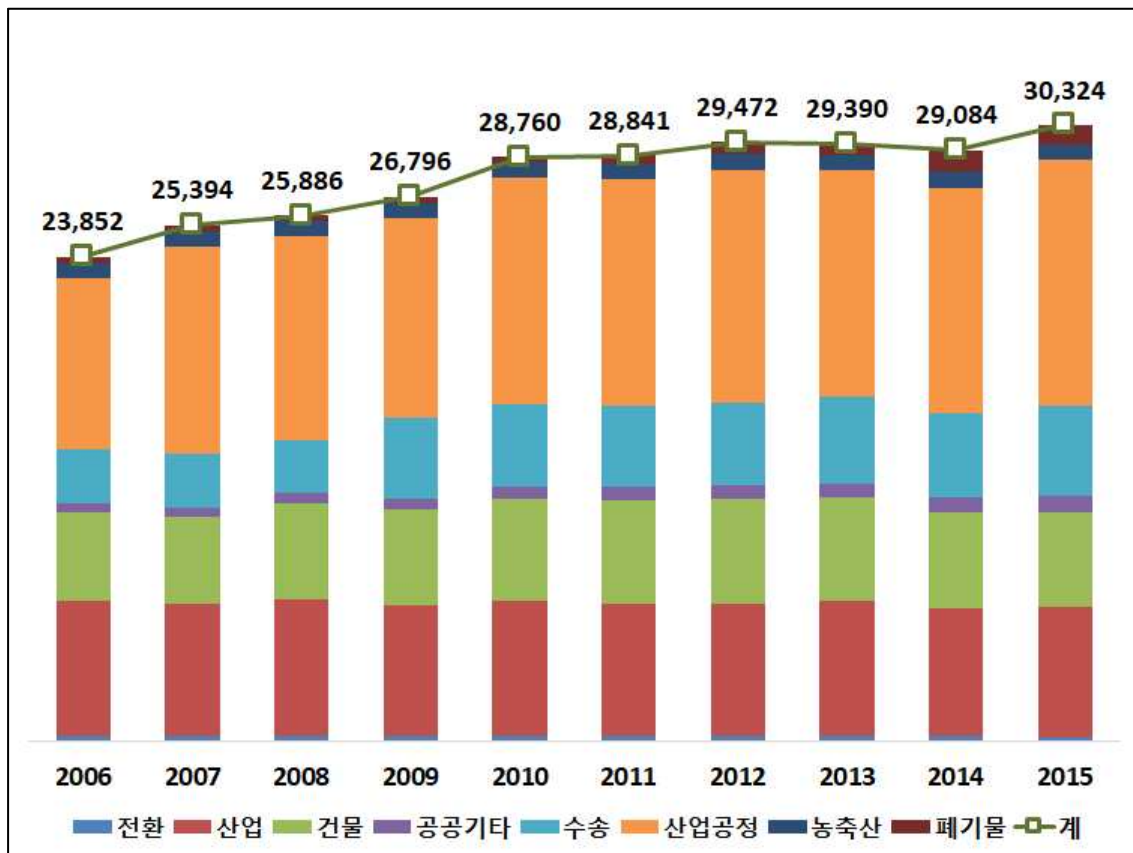


그림 27. 충청북도 온실가스 배출량 현황(전체)

표 34. 충청북도 전체 온실가스 배출량 현황

 (단위 : 천톤CO<sub>2</sub>)

구분		2006	2007	2008	2009	2010
전환		218.114	236.322	246.382	231.284	242.557
산업		6,681.137	6,525.166	6,707.162	6,423.314	6,637.431
건물	가정	2,105.997	1,952.314	2,294.027	2,212.486	2,385.010
	상업	2,277.160	2,303.897	2,467.198	2,520.330	2,665.772
	건물	4,383.157	4,256.211	4,761.225	4,732.816	5,050.782
공공기타		414.835	436.098	471.71	508.753	566.972
수송	총합	2,641.372	2,675.834	2,602.648	4,006.272	4,070.775
	도로	2,217.139	2,294.053	2,225.044	3,668.505	3,737.236
산업공정		8,480.272	10,222.614	10,061.931	9,833.964	11,159.754
농축산		675.028	709.016	739.659	738.181	717.137
폐기물		357.892	332.488	294.79	321.752	314.419
총합		23,851.807	25,393.749	25,885.507	26,796.336	28,759.827

구분		2011	2012	2013	2014	2015
전환		242.904	255.932	260.574	217.144	199.571
산업		6,504.960	6,474.165	6,631.873	6,311.576	6,423.671
건물	가정	2,377.382	2,403.785	2,338.411	2,165.650	2,057.574
	상업	2,709.908	2,768.735	2,726.785	2,570.183	2,561.425
	건물	5,087.290	5,172.520	5,065.196	4,735.833	4,618.999
공공기타		686.86	688.282	736.056	732.994	810.184
수송	총합	3,995.137	4,076.429	4,215.996	4,129.155	4,420.625
	도로	3,688.558	3,771.505	3,956.637	3,916.326	4,229.241
산업공정		11,141.248	11,467.694	11,193.286	11,120.640	12,152.312
농축산		735.184	762.832	735.727	772.456	763.771
폐기물		447.835	574.14	551.367	1064.239	934.953
총합		28,841.418	29,471.994	29,390.075	29,084.037	30,324.086

자료 : 충청북도 온실가스 감축 로드맵

## ■ 온실가스 배출 전망

- 충청북도 온실가스 배출 전망을 살펴보면 2021년부터 온실가스 배출은 지속적으로 증가할 것으로 보이며 상업 건물, 가정 건물, 도로수송 등의 순으로 온실가스 배출 증가가 가장 클 것으로 나타남
- 절대적인 온실가스 배출량이 가장 클 것으로 예상되는 부분은 가정과 상업 건물의 배출량이 가장 클 것으로 나타났고, 도로 수송, 폐기물의 순서로 온실가스 배출량이 많을 것으로 예상됨

표 35. 충청북도 온실가스 배출 전망

(단위 : 천톤CO<sub>2</sub>)

구분		2021	2022	2023	2024	2025
건물	가정	2,182,887	2,197,606	2,216,602	2,238,582	2,262,539
	상업	2,898,751	2,952,545	3,006,346	3,060,140	3,113,752
공공·기타		921,847	939,329	957,086	975,049	993,178
수송(도로)		4,301,718	4,320,670	4,331,169	4,351,481	4,372,361
농축산		828,326	831,322	834,157	836,825	838,239
폐기물		1,058,709	1,067,292	1,075,411	1,083,113	1,090,439
합계		12,192,239	12,308,762	12,420,770	12,545,189	12,670,507

구분		2026	2027	2028	2029	2030
건물	가정	2,287,566	2,313,261	2,339,809	2,366,586	2,393,022
	상업	3,167,046	3,219,761	3,271,898	3,323,382	3,374,031
공공·기타		1,011,447	1,029,841	1,048,343	1,066,942	1,085,634
수송(도로)		4,393,648	4,415,224	4,428,422	4,450,781	4,473,361
농축산		841,664	842,738	844,739	846,574	847,125
폐기물		1,097,425	1,104,099	1,110,490	1,116,620	1,122,509
합계		12,798,795	12,924,923	13,043,703	13,170,886	13,295,683

자료 : 충청북도 온실가스 감축 로드맵

## ■ 온실가스 감축 인벤토리

- 온실가스 감축 인벤토리는 전체 온실가스 배출량에 대해 발전, 공항 및 산업공정 등 국가에서 관리하는 온실가스에 대한 분량을 제외하고 배출원이 소속된 지자체에서 관리하는 온실가스 항목을 말함
- 온실가스 감축 인벤토리에 따른 구성체계는 에너지와 비에너지 부문으로 구분되며 인벤토리에는 도로수송, 상업, 공공부문, 가정, 가축, 관리토양, 폐기물 등의 배출원이 포함됨
- 온실가스 감축 인벤토리에 따른 충북의 온실가스 배출량은 지속적으로 증가하는 추세이며 배출비중을 볼 때 가정, 상업 건물의 배출량이 가장 많지만 수송도로에 의한 온실가스 배출의 증가폭이 비교적 큰 것으로 나타남

표 36. 온실가스 감축인벤토리 카테고리 항목

전체 온실가스 배출량		-	발전소, 공항 및 산업 공정 등 배출량 (국가관리)	=	온실가스 감축인벤토리 (지자체 관리권한) 가정, 상업, 도로 등
구성체계		해당 카테고리			
		직접배출량		간접배출량	
에너지 부문	도로수송	도로수송 (연료사용 )		-	
	상업	상업 (연료사용 )		전력 (서비스업 ) 열 (업무용 )	
	공공	공공 (연료사용 )		전력 (공공용 ) 열 (공공용 )	
	가정	가정 (연료사용 )		전력 (가정용 ) 열 (주택용 )	
비에너지 부문	가축	가축 (장내발효 , 분뇨관리 )		-	
	관리토양	비료사용 (석회 , 질소질 등 )		-	
	폐기물	-		-	

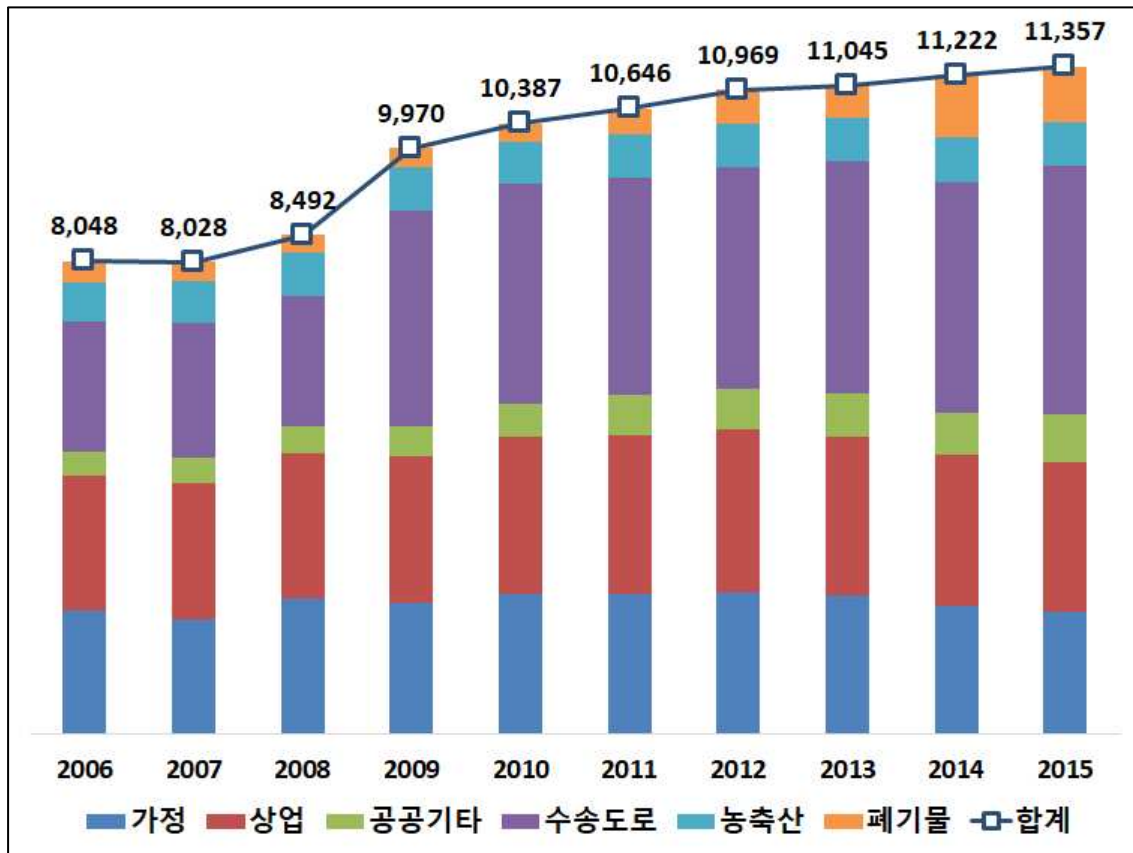


그림 28. 충청북도 온실가스 감축인벤토리에 따른 배출량



표 37. 충청북도 온실가스 감축 인벤토리

(단위 : 천톤CO<sub>2</sub>)

구분			2006	2007	2008	2009	2010	
건물	가정	직접배출		1,343.0	1,152.0	1,458.7	1,355.6	1,463.3
		간접배출	전력	712.4	745.9	776.8	797.8	856.3
			열	50.6	54.4	58.6	59.1	65.3
		소계		2,106.0	1,952.3	2,294.0	2,212.5	2,385.0
	상업	직접배출		721.4	637.3	715.1	710.0	698.3
		간접배출	전력	1,554.6	1,665.2	1,750.7	1,808.9	1,966.0
			열	1.2	1.4	1.4	1.4	1.5
		소계		2,277.2	2,303.9	2,467.2	2,520.3	2,665.8
	건물	직접배출		2,064.4	1,789.3	2,173.8	2,065.7	2,161.6
		간접배출	전력	2,267.0	2,411.1	2,527.5	2,606.7	2,822.3
			열	51.7	55.8	60.0	60.4	66.9
		소계		4,383.2	4,256.2	4,761.2	4,732.8	5,050.8
공공 기타	직접배출		19.2	23.3	22.6	26.7	25.0	
	간접배출	전력	393.8	410.9	447.0	479.7	539.3	
		열	1.8	1.9	2.1	2.4	2.7	
	소계		414.8	436.1	471.7	508.8	567.0	
수송도로			2,217.1	2,294.1	2,225.0	3,668.5	3,737.2	
농축산			675.0	709.0	739.7	738.2	717.1	
폐기물			357.9	332.5	294.8	321.8	314.4	
합계			8,048.0	8,027.9	8,492.4	9,970.0	10,386.6	

구분			2011	2012	2013	2014	2015	
건물	가정	직접배출		1,442.6	1,451.3	1,380.0	1,223.3	1,094.0
		간접배출	전력	867.7	885.0	893.1	881.8	904.7
			열	67.0	67.5	65.3	60.6	58.9
		소계		2,377.4	2,403.8	2,338.4	2,165.7	2,057.6
	상업	직접배출		723.8	767.3	729.5	659.4	597.8
		간접배출	전력	1,984.5	1,999.7	1,995.7	1,909.4	1,962.2
			열	1.6	1.7	1.6	1.3	1.4
		소계		2,709.9	2,768.7	2,726.8	2,570.2	2,561.4
	건물	직접배출		2,166.5	2,218.6	2,109.5	1,882.7	1,691.8
		간접배출	전력	2,852.2	2,884.7	2,888.8	2,791.3	2,866.9
			열	68.6	69.2	67.0	61.9	60.3
		소계		5,087.3	5,172.5	5,065.2	4,735.8	4,619.0
공공 기타	직접배출		84.1	77.8	76.6	110.3	161.8	
	간접배출	전력	600.3	607.9	656.9	620.3	645.9	
		열	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	
	소계		686.9	688.3	736.1	733.0	810.2	
수송도로			3,688.6	3,771.5	3,956.6	3,916.3	4,229.2	
농축산			735.2	762.8	735.7	772.5	763.8	
폐기물			447.8	574.1	551.4	1,064.2	935.0	
합계			10,645.7	10,969.3	11,045.0	11,221.9	11,357.2	

자료 : 충청북도 온실가스 감축 로드맵

## ■ 충청북도 온실가스 감축 로드맵

- 충청북도 온실가스 감축 로드맵의 비전은 “다 함께 줄이는 온실가스! 안전한 미래 충북!”으로 설정하였으며 계획은 에너지 자립도시 도약, 에너지 절약 실현, 깨끗한 대기질 조성, 청정생활환경 구축, 바이오가스 정착 등의 5개 추진전략으로 구성됨
- 온실가스 감축 로드맵의 목표로 2023년까지 온실가스 미래배출량(BAU) 대비 배출량 17.5% 감축, 2030년까지 29.4% 감축을 목표로 설정함
- 감축목표 달성을 위한 감축계획은 총 140개로 구성되어 있으며 세부적으로는 정량사업 69개, 정성사업 71개로 구성되어 있음

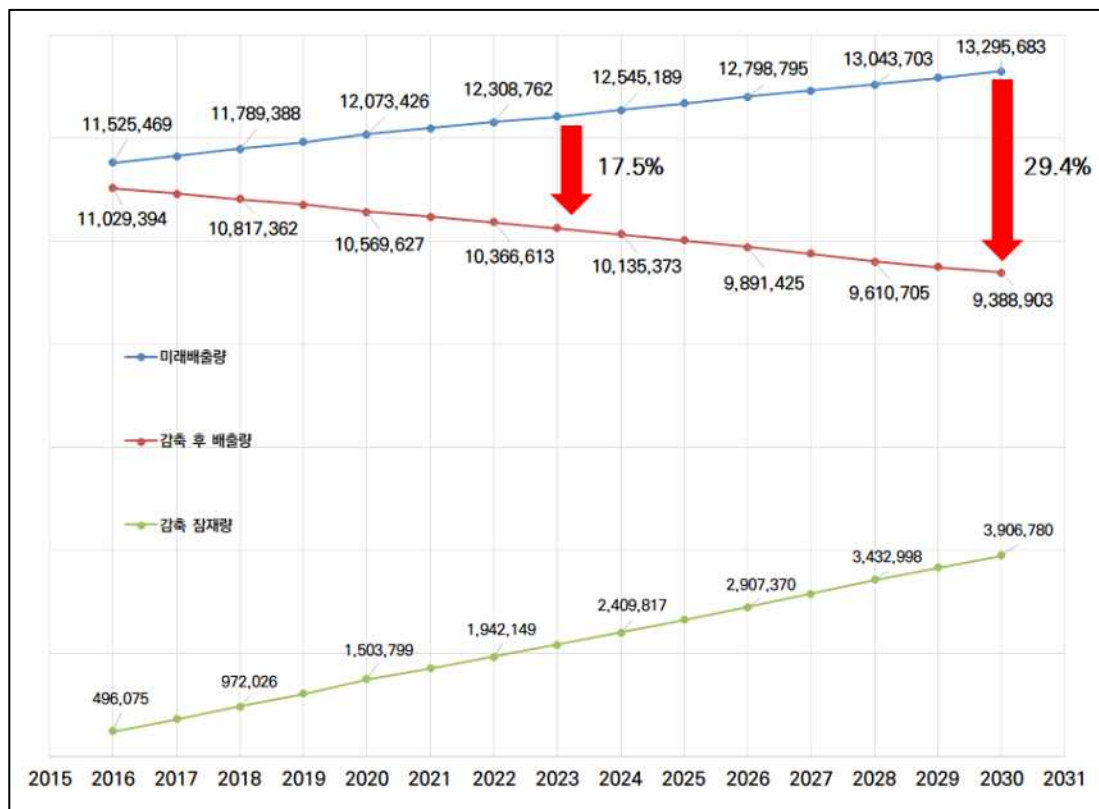


그림 29. 충청북도 온실가스 감축 로드맵에 따른 온실가스 배출량

**비전**

**다 함께 줄이는 온실가스! 안전한 미래 충북!**

전략 및 주요 추진과제

**(전략 1) 세계 최대규모 연료전지! 에너지자립도시 도약**

1. 고효율 전기기기의 사용을 촉진하여 전력수요 및 에너지 사용량 절감
2. 저탄소형 시스템 도입을 통해 신성장 동력을 창출하여 미래 경제성장 선도
3. 태양광 발전시설 보급으로 전기요금 절감 및 지역 에너지 자립기반 구축
4. 수소연료전지 설치로 인한 안전하고 깨끗한 에너지 전환 및 친환경에너지 보급 활성화

**(전략 2) 온실가스 제로! 에너지 절약 실현**

1. 신재생에너지 융·복합을 통한 에너지 보급사업의 새로운 모델 창출
2. 지역특성에 맞는 환경친화적 신재생에너지 보급을 통한 에너지 수급여건 개선
3. 저탄소 녹색생활 전파의 핵심적 역할을 수행할 21세기형 녹색 활동가 양성
4. 녹색생활 실천 홍보·캠페인 운동추진을 통한 기후변화에 대한 인식전환

**(전략 3) 친환경 자동차! 깨끗한 대기질 조성**

1. 운행기록 과학적 데이터 활용으로 안전운전, 유류절감 및 온실가스 감축 기여
2. 무공해 자동차 보급 확대에 의한 충청북도 미세먼지를 개선하고 온실가스 감축
3. 자전거타기 환경을 조성하여 도민건강 증진 및 온실가스 감축 기여
4. 에코드라이브 가상체험의 기회 확대를 통한 연료비 절감 및 온실가스 배출량 감소

**(전략 4) 친환경농업 실천! 청정생활환경 구축**

1. 환경 친화적인 자연순환 농업의 정착 및 고품질 안전농산물 생산 유도
2. 안정 영농 추진 우렁이 농법 지원 확대에 제초제 농약 사용 감량 및 지속 가능한 농업 구현
3. 신재생에너지 이용기술의 농업분야 적용 및 농자재 가격 상승으로 인한 농가 경영비 부담 경감
4. 양질의 조사료 생산·유통기반 확충, 생산비 절감 및 온실가스 감축 기여

**(전략 5) 바이오가스 정착! 자원순환도시 조성**

1. 에너지와 환경 문제 및 온실가스 감축에 기여하기 위하여 친환경에너지타운 정책 추진
2. 축산분뇨를 이용한 바이오가스 생산을 통해 에너지 비용 절감 및 온실가스 감축
3. 생활폐기물 자원재활용을 통한 생활환경의 질적 향상 및 온실가스 감축
4. 음식물류폐기물 감량을 통한 버려지는 음식물류폐기물 자원화 효율 향상

그림 30. 충청북도 온실가스 감축 로드맵의 비전 및 추진전략

## 2.2 에너지 수요 및 신·재생에너지 보급

### 1) 국외 여건

#### ■ 국제적 재생에너지 대체 비율 증가 추세

- 기존의 석탄, 석유 에너지 등 온실가스가 발생하는 에너지원에 대한 지속가능성에 대한 한계로 전 세계적으로 신재생에너지 비중 증대

표 38 세계 1차 에너지원별 수요 전망

단위 : Mtoe, %

구분	2000	2016	2025	2030	2035	2040
1차에너지 수요	10,035	13,760	15,182	16,011	16,806	17,584
석탄	23.0	27.3	25.3	24.3	23.3	22.3
석유	36.6	31.9	30.5	29.4	28.3	27.5
가스	20.6	21.9	22.6	23.3	24.2	24.8
원자력	6.7	4.9	5.5	5.6	5.6	5.7
수력	2.2	2.5	2.74	2.9	3.0	3.0
바이오에너지	10.2	9.8	10.1	10.2	10.2	10.2
기타 재생에너지	0.6	1.6	3.2	4.2	5.3	6.4

자료 : 에너지경제연구원(2017), IEA(2017)

- 해외 주요국 대비 우리나라의 석탄, 석유에 대한 에너지 의존도는 67.4%로 매우 높은 수준(독일 57.8%, 미국 53.3%, EU 49.2%)

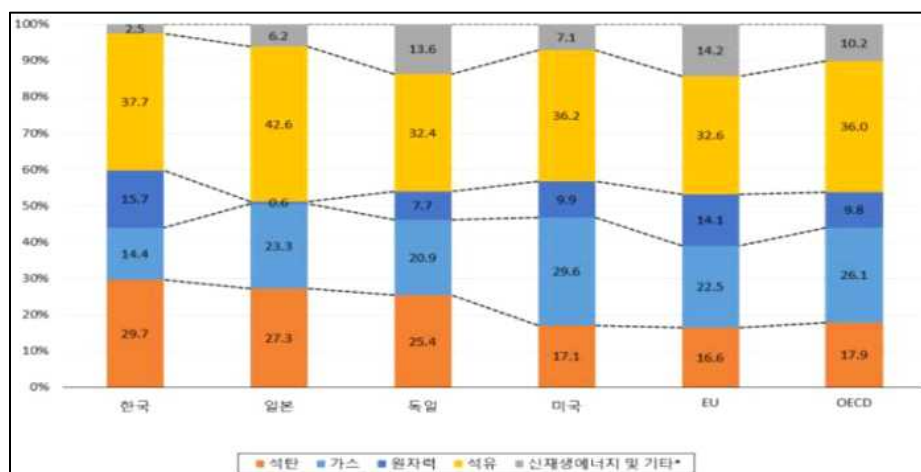


그림 31. 주요국 에너지 믹스 비교('15년 기준)

자료 : 에너지경제연구원(2018), IEA(2018)

## 2) 국내 여건

### ■ 국내 재생에너지 중심의 에너지전환 정책 추진

- (에너지 전환로드맵(2017.10)) 신규원전은 건설하지 않고 노후 원전은 수명연장하지 않는 방식으로 점진적 원전 감축

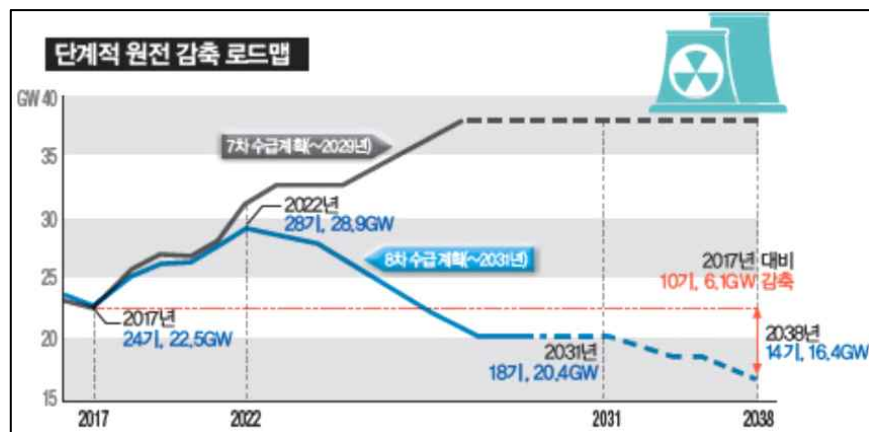


그림 32. 단계적 원전 감축 로드맵(자료 : 산업통상자원부)

- (재생에너지 3020 계획(2017.12)) 재생에너지 신규 설비의 투자 진행
- (제3차 에너지기본계획 권고안(2018.11)) 재생에너지 설비확대를 위한 제도 개선 필요성 제기

### ■ 에너지 공급 확대 → 효율 중심 에너지 공급으로 체계 개선 필요

- 에너지 사용량 절감을 위한 에너지 수요관리 활성화 정책 수립
  - 제5차 에너지이용합리화 기본계획 기반 수요관리 분야의 중장기 에너지계획 수립<sup>3)</sup>
  - 혁신적 에너지 거래를 위한 기반 마련<sup>4)</sup> 및 전기요금제도 개선 추진<sup>5)</sup>

3) 최종에너지 4.1% 절감 목표 미달성(2.0% 상승)인 반면, 에너지원단위('13~'16 연평균 1.5%) 및 전환 손실률('12년 대비 1.9%) 개선

4) 아시아 최초 수요자원 거래시장 개설('14년 수요반응 시장 개설 후 2018.04월 기준 899,074 MWh 감축)

5) '에너지 신산업 종합대책'의 일환으로 '16년 하반기 스마트미터기(AMI)기반 차등요금제 시범사업 실시

### 3) 충청북도 여건

#### ■ 에너지 소비

- 충청북도의 에너지 소비현황에서 1998년부터 전체 에너지 소비는 지속적으로 증가하고 있는 추세이며 부문별로는 산업부문이, 에너지 원별로는 전력사용량이 가장 큰 비중을 차지함

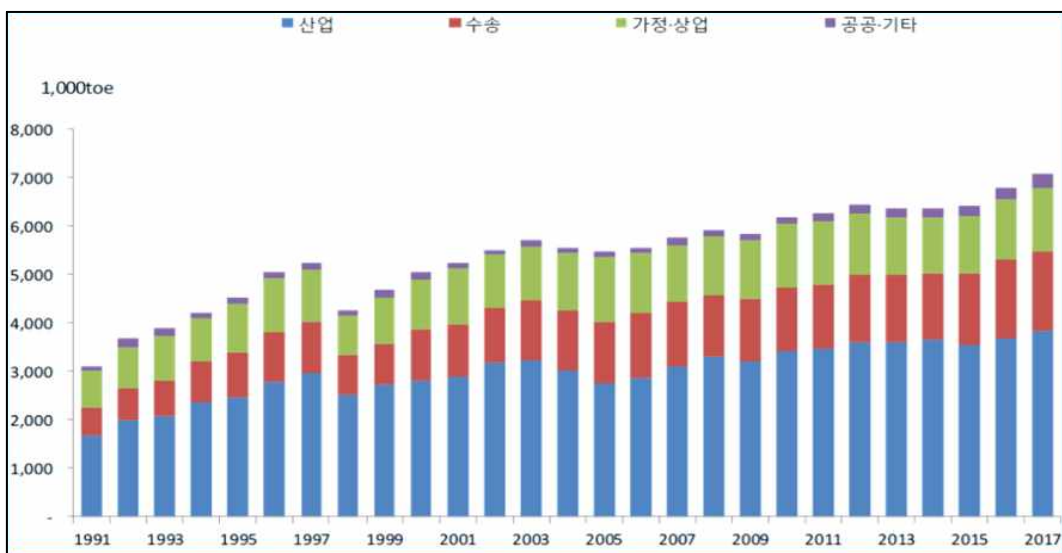


그림 33. 충청북도 부문별 에너지 소비현황(자료 : 지역에너지통계연보, 2018)

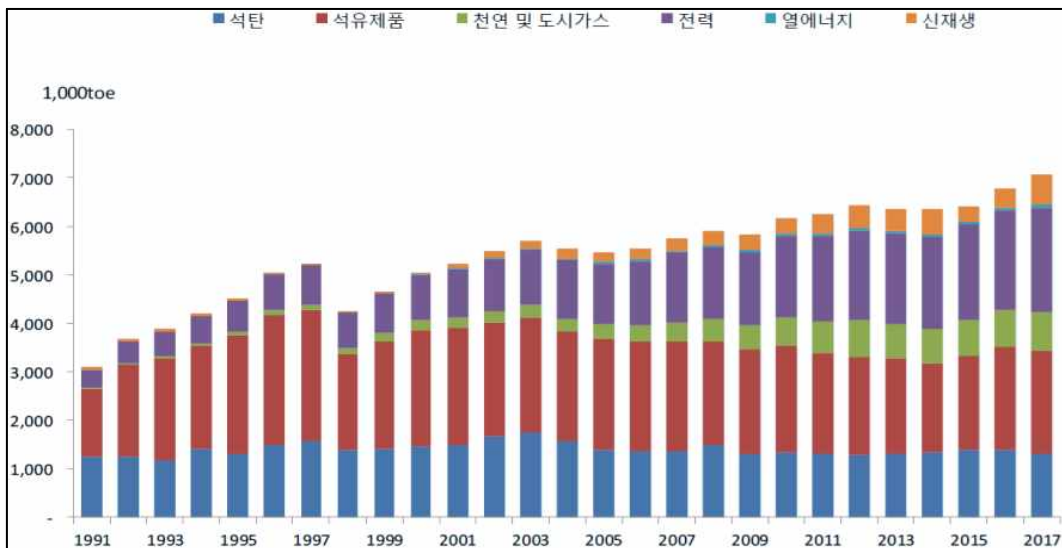


그림 34. 충청북도 에너지원별 에너지 소비현황(자료 : 지역에너지통계연보, 2018)

- 충청북도의 산업부문 에너지원별 소비현황을 살펴보면 산업부문 전체 에너지 소비량은 2009년, 2013년, 2015년에 약간 감소한 것을 제외하고 전체적으로 증가하는 추세임
- 에너지원별로 2008년부터 2010년까지 석탄의 산업부문 에너지 소비 비중이 가장 컸으나 이후 전력의 에너지 소비 비중이 더욱 커지며 2017년 기준 전력의 에너지 소비량이 1,440TOE, 석탄의 에너지 소비량이 1,221TOE로 전력과 석탄의 에너지 소비비중이 가장 큰 것으로 나타남

표 39. 충청북도 산업부문 에너지원별 소비현황

(단위: 천TOE)

구분	합계	석탄	석유	도시가스	전력	신재생·기타
2008	3,321	1,363	503	233	942	280
2009	3,198	1,196	516	253	940	294
2010	3,421	1,204	534	331	1,048	304
2011	3,458	1,194	405	415	1,117	327
2012	3,612	1,160	385	465	1,187	416
2013	3,609	1,193	355	450	1,209	403
2014	3,646	1,222	261	431	1,272	461
2015	3,433	1,285	249	433	1,319	147
2016	3,668	1,310	234	446	1,388	290
2017	3,837	1,221	249	456	1,440	471

자료: 에너지경제연구원, 「지역에너지통계연보」, 각 년도

- 충청북도 가정·상업부문 에너지원별 소비현황을 보면 2008년 이후 에너지 소비량은 10년간 증감을 반복하였고, 2014년 가장 낮은 에너지 소비량을 보이고, 2009년 가장 큰 에너지 소비량을 나타냄
- 에너지원별로 전력의 에너지 소비량이 가장 많고, 석유의 에너지소비량이 2순위이었으나 도시가스의 에너지 소비량이 증가하고 석유의 소비량이 점차 감소하며 2013년 이후 도시가스의 에너지소비량의 비중이 두 번째로 많아진 것으로 조사됨

표 40. 충청북도 가정·상업부문 에너지원별 소비현황

(단위: 천TOE)

구분	합계	석탄	석유	도시가스	전력	열에너지	신재생·기타
2008	1,209	120	321	220	481	49	18
2009	1,306	123	351	247	521	55	10
2010	1,298	122	340	243	526	56	11
2011	1,266	115	281	268	532	57	12
2012	1,266	115	281	268	532	57	12
2013	1,188	126	127	247	533	55	10
2014	1,141	109	198	261	515	51	8
2015	1,170	96	212	271	529	49	14
2016	1,220	87	225	291	548	51	17
2017	1,298	90	228	321	561	76	21

자료: 에너지경제연구원, 「지역에너지통계연보」, 각 년도

## ■ 전력사용

- 충청북도의 부문별 전력사용량을 보면 전체 전력사용량은 지속적으로 증가하고 있으며 산업용 전력사용량이 가장 큰 비중을 보이고 증가 폭 또한 가장 큰 것으로 나타남
- 2017년 기준 충청북도 부문별 전력사용량은 총 26,239,850MWh 중 산업용 전력사용량이 17,683,099MWh로 67.4%를 차지하며 가장 큰 비중을 보이고, 서비스업 19.3%, 가정용 8.3%, 공공용 5.0% 순으로 전력사용량 비중이 큰 것으로 조사됨

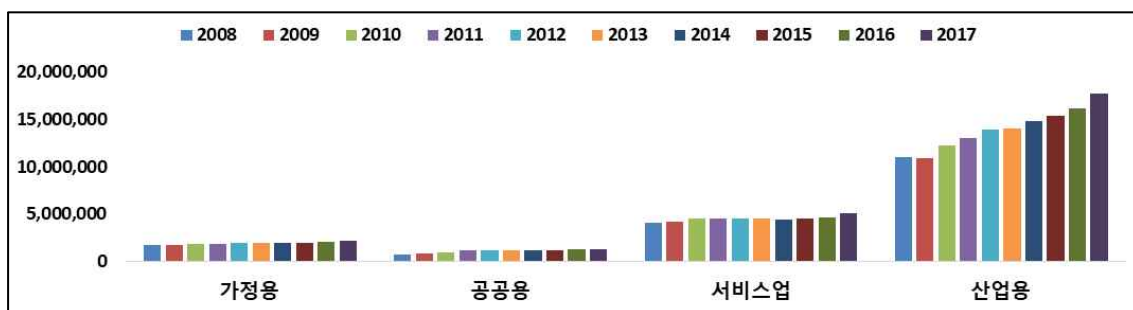


그림 35. 충청북도 부문별/연도별 전력사용 현황



표 41. 충청북도 부문별 전력사용량

(단위 : MWh)

구분	합계	가정용	공공용	서비스업	산업용
2008	17,381,482	1,666,440	654,998	4,100,926	10,959,118
2009	17,600,050	1,711,588	757,298	4,196,078	10,935,085
2010	19,453,480	1,837,210	950,123	4,474,499	12,191,648
2011	20,461,143	1,861,620	1,090,612	4,511,724	12,997,187
2012	21,450,377	1,899,886	1,124,790	4,544,581	13,881,120
2013	21,669,420	1,916,082	1,157,115	4,539,574	14,056,648
2014	22,183,770	1,891,874	1,140,230	4,358,318	14,793,349
2015	22,951,862	1,940,924	1,190,431	4,481,379	15,339,128
2016	24,009,960	2,011,744	1,203,616	4,653,586	16,141,014
2017	26,239,850	2,184,680	1,301,822	5,070,249	17,683,099
비율(%)	100.0	8.3	5.0	19.3	67.4

자료 : 국가통계포털

## ■ 가스공급

- 충청북도 가스공급량을 보면 도시가스는 지속적으로 증가, 프로판가스는 2014년까지 감소했다가 이후 다시 증가, 부탄가스는 지속적으로 감소하는 추세임
- 도시가스 보급률은 지속적으로 증가하여 2017년 기준 65.6%의 보급률, 466,835개의 이용현황을 나타냄

표 42. 충청북도 가스공급현황

구분	가스공급(판매)량			도시가스 보급	
	도시가스(천m³)	프로판(톤)	부탄(톤)	보급률(%)	이용현황(개)
2008	430,921	92,804	132,774	-	288,282
2009	463,511	203,274	251,296	-	303,222
2010	563,171	143,481	150,980	-	325,890
2011	650,302	138,051	144,317	52.4	354,212
2012	716,343	125,095	141,663	56.4	380,048
2013	718,932	95,415	142,814	59.1	401,240
2014	651,394	85,014	140,759	61.6	425,238
2015	702,872	111,350	145,684	63.5	447,048
2016	742,339	138,960	131,530	62.9	442,918
2017	781,528	142,420	128,727	65.6	466,835

자료 : 국가통계포털

## ■ 신재생에너지 보급

○ 충청북도 신재생에너지 생산량은 806.9toe로 17개 광역지자체 중 8번째로 높은 생산량을 나타냄

○ 충청북도의 발전원별 신재생에너지 생산량을 보면 수력 에너지생산량이 전국에서 2순위로 비교적 큰 생산량을 보이고, 폐기물, 태양광의 발전량이 6순위와 8순위로 비교적 높은 순위를 기록함

표 43. 전국 신재생에너지 생산량(열량)

(단위 : toe)

구분	합계	태양광	풍력	수력	바이오	폐기물	연료전지	기타
전국	16,448.4	1,516.3	462.2	600.7	3,598.8	9,359.0	313.3	598.1
서울	350.9	23.7	0.0	0.3	77.0	168.1	69.7	12.1
부산	237.4	25.5	0.1	0.0	42.7	127.0	38.9	3.2
대구	179.2	16.7	0.0	1.1	81.7	63.7	8.9	7
인천	387.8	18.6	11.0	9.6	166.9	150.1	25.3	6.3
광주	73.2	28.8	0.0	1.9	29.3	8.6	0.5	4.1
대전	113.8	9.5	0.1	0.1	35.8	63.6	0.1	4.7
울산	1,343.4	8.6	0.5	0.2	357.4	968.5	4.4	3.9
세종	65.4	8.6	-	1.4	23.8	21.2	-	10.4
경기	1,634.4	87.3	1.2	117.2	344.2	804.5	132.8	147.2
강원	1,237.8	82.7	136.9	174.7	393.5	431.0	0.0	18.9
<b>충북</b>	<b>806.9</b>	<b>78.1</b>	<b>0.0</b>	<b>140.9</b>	<b>136.1</b>	<b>441.7</b>	<b>0.1</b>	<b>10</b>
충남	2,231.3	177.9	0.6	16.9	542.0	1,196.5	6.0	291.3
전북	1,158.3	257.2	4.9	36.7	643.2	195.6	0.2	20.6
전남	3,229.6	359.8	65.4	14.3	109.6	2,636.2	22.8	21.4
경북	2,345.1	179.1	109.8	45.4	140.6	1,851.2	3.4	15.7
경남	679.0	117.6	16.9	39.5	272.1	215.1	0.1	17.8
제주	374.8	36.7	114.6	0.5	203.0	16.7	-	3.2

자료 : 지역에너지통계(2018)

주) 기타 : 해양, 태양열, 지열, 수열, IGCC(석탄가스화복합화력발전)

○ 충청북도 발전설비 및 발전량 현황을 보면 발전설비는 2015년까지 570개소로 일정하였고, 2016년부터 발전설비가 증가하여 2017년 기준 충북은 871개소의 발전설비를 보유하고 기존의 수력발전과 열병합 발전설비 외에 태양광, 바이오매스, 폐기물, 매립가스 발전설비가 2016년부터 추가된 것으로 조사됨

○ 2017년 기준 발전설비의 발전량의 비율을 보면 수력발전의 발전량 비중이 51.1%로 가장 많았고, 태양광, 폐기물 발전량이 다음으로 많은 발전량을 보이는 것으로 나타남

표 44. 충청북도 발전설비 및 발전량 현황

(단위 : MWh)

구분	합계	수력발전	열병합	태양광	바이오매스	폐기물	매립가스
'08	발전설비	570	508	61	-	-	-
	발전량	910,832	719,202	191,630	-	-	-
'09	발전설비	570	508	61	-	-	-
	발전량	832,813	621,826	210,987	-	-	-
'10	발전설비	570	508	61	-	-	-
	발전량	1,151,804	934,804	217,000	-	-	-
'11	발전설비	570	508	61	-	-	-
	발전량	1,583,314	1,380,712	202,602	-	-	-
'12	발전설비	570	508	61	-	-	-
	발전량	1,207,390	1,046,693	160,697	-	-	-
'13	발전설비	570	508	61	-	-	-
	발전량	1,205,793	1,015,484	190,309	-	-	-
'14	발전설비	570	508	61	-	-	-
	발전량	727,652	587,127	140,526	-	-	-
'15	발전설비	570	508	61	-	-	-
	발전량	493,662	355,084	138,578	-	-	-
'16	발전설비	784	510	61	153	1	57
	발전량	1,156,380	625,128	135,716	169,862	5,963	217,107
'17	발전설비	871	511	61	243	1	53
	발전량	1,293,886	661,278	144,181	274,081	5,706	206,635
	비율	100.0%	51.1%	11.1%	21.2%	0.4%	16.0%

자료 : 지역에너지통계(2018)

## ■ 에너지 관련 지표 비교

- 광역지자체 에너지관련 지표를 비교해 보았을 때 충북의 최종에너지 소비량은 7,066,000toe로 17개 광역지자체 중 9번째로 많은 에너지 소비량을 나타냄
- 그에 비해 전력자립도는 15번째로 높은 것으로 나타나 에너지 자립도가 타 광역지자체에 비해 비교적 낮은 것으로 조사됨

표 45. 광역지자체 에너지관련 지표 비교

구분	최종에너지 소비	최종에너지 원별구성비 (신재생)	1인당 최종에너지 소비량	1인당 전력소비량	전력자립도 (생산/소비)	GRDP당 최종에너지 소비
	1,000toe	%	toe/인	kwh/인	%	toe/백만원
서울	14,990	1.8	1.53	4,735	1.82	0.044
부산	6,319	2.8	1.84	6,126	126.39	0.084
대구	4,454	3.6	1.81	6,242	17.38	0.097
인천	13,575	2.4	4.64	8,385	255.19	0.186
광주	2,570	1.9	1.71	5,785	5.53	0.083
대전	2,705	4.0	1.77	6,154	1.96	0.083
울산	28,462	4.3	24.42	27,117	71.74	0.390
세종	672	8.7	2.44	10,590	104.58	-
경기	29,333	4.2	2.29	8,965	53.86	0.081
강원	5,873	11.2	3.86	10,884	126.34	0.157
<b>충북</b>	<b>7,066</b>	<b>8.6</b>	<b>4.4</b>	<b>15,477</b>	<b>5.21</b>	<b>0.128</b>
충남	37,195	4.2	17.32	23,363	262.86	0.323
전북	6,374	13.7	3.48	12,460	42.62	0.154
전남	42,442	6.5	23.63	18,687	196.80	0.616
경북	21,062	9.6	7.86	16,953	185.02	0.225
경남	9,297	3.8	2.77	10,326	160.38	0.097
제주	1,510	4.7	2.38	7,942	62.22	0.096

## 2.3 녹색산업

### 1) 국외 여건

#### ■ 저탄소 경제 실현을 위한 다양한 정책의 세계적 시행

- 신기후체제 출범으로 글로벌 기후·환경시장의 급격한 확대가 전망되면서, 新시장 선점을 위한 녹색기술·산업 육성이 필요
  - 녹색기술은 사회·경제활동의 전 과정에 걸쳐 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하는 기술
- 세계 주요 선진국은 기후변화 위기 극복과 저성장의 해법으로 청정성장(Clean Growth, 英), 그린뉴딜(Green New Deal, 美) 등을 제시
  - (청정성장 전략) 영국은 ‘청정성장 전략’을 추진함으로써 고부가가치 산업 육성 및 일자리 창출, 에너지 소비자의 요금 절감 및 이를 통한 삶의 질 개선, 국제 리더십 지속 유지 등을 달성할 수 있을 것으로 판단하고 있음
  - (그린뉴딜) 미국의 오바마 정부, 국내 이명박 정부의 대표적인 대선공약으로 저탄소 경제로 전환, 깨끗한 물과 공기에 대한 기본권 회복, 지속가능한 국토 경관 복원, 도시의 지속가능성과 회복 탄력성 강화, 1,000만 그린뉴딜 신규 일자리 창출 등의 내용을 포함함



그림 36 그린뉴딜정책 슬로건

- 녹색기술 및 산업 혁신을 위한 정책을 적극적으로 추진하는 한편 관련 예산을 지속적으로 확대 중

## 2) 국내 여건

### ■ 혁신성장의 전략적 구심점으로 녹색기술·산업 연계 지원

○ 우리나라의 녹색 R&D 투자액은 세계 최고 수준인 반면, 성과확산 측면에서 사업화 등 녹색산업으로의 연계는 미비한 실정

- 녹색산업은 경제활동 전반에 걸쳐 에너지와 자원의 효율을 높이고 환경을 개선할 수 있는 재화의 생산 및 서비스의 제공 등을 통하여 저탄소 녹색성장을 이루기 위한 모든 산업(「저탄소 녹색성장기본법」 제2조 제4호)

- '17년 기준 국내 신재생에너지 산업의 매출액은 9조5,463억원 수준

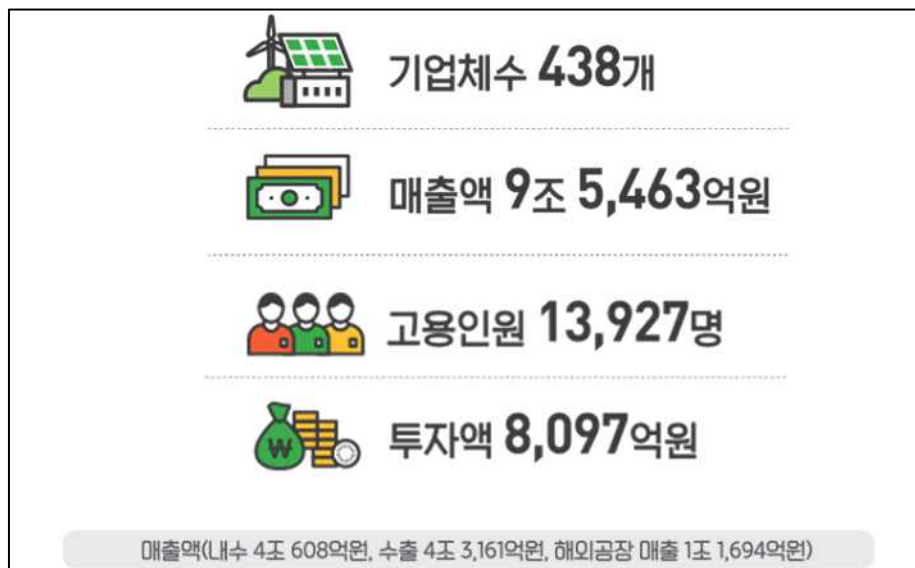


그림 37 2017년 국내 신재생에너지 산업현황(자료 : 산업통상자원부)

### ■ 혁신성장을 위한 녹색기술·산업의 중점 육성 필요

○ 사람 중심 경제를 실현하기 위해 ‘혁신성장’을 정책 기조로 삼아 기술·산업, 사람, 사회·제도 혁신을 추진

- 8대 선도사업 중심의 미래먹거리 발굴, 핵심 인재 양성, 신산업·신서비스 분야의 규제 혁신 등을 추진

○ 혁신성장의 핵심 분야인 녹색기술·산업을 중심으로 육성

### 3) 충청북도 여건

#### ■ 연구개발 투자

- 광역지자체의 연구개발비 투자현황을 보면 연구개발비에 대한 투자는 전지자체가 늘리고 있는 추세이며 충북도는 17개 광역지자체중 8번째로 높은 수준의 투자를 하고 있음
- 충청북도의 연구개발비 투자현황을 보면 2013년 10,598억원의 투자비는 지속적으로 증가하여 2017년 기준 22,128억원 수준으로 5년간 109%의 투자비 증가가 이루어짐

표 46. 충청북도 연구개발비 투자 현황

(단위 : 억원)

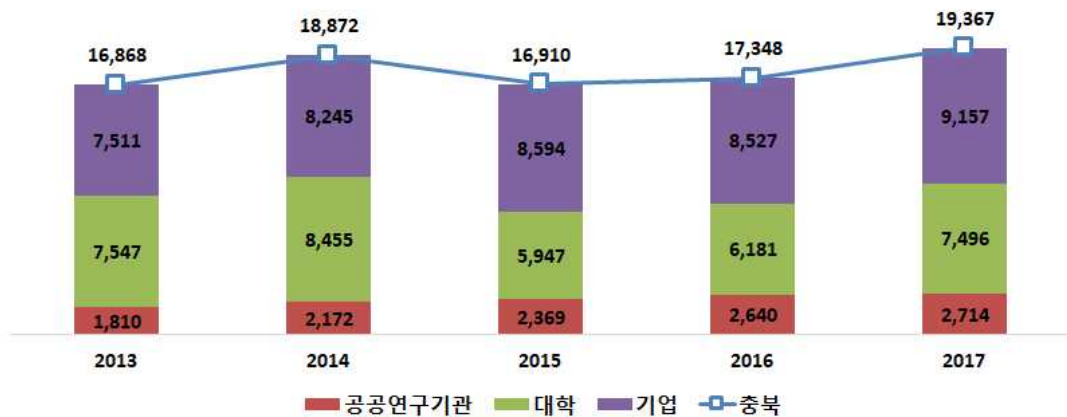
지역	2013	2014	2015	2016	2017
서울	107,026.6	96,355.6	100,306	104,839.4	131,696.7
부산	9,654.7	11,048.5	12,862	12,417.2	14,032.7
대구	8,212.5	9,705.4	11,040	11,958.1	12,379.5
인천	21,328.3	22,828.9	24,996	23,895.4	25,481.5
광주	5,937	6,798.4	7,332	8,352.8	7,932.6
대전	59,400.9	63,330.1	66,551	72,741	76,985
울산	7,405.1	8,152.9	9,723	8,014.8	7,298.7
경기	273,094.6	310,329.5	318,390	330,505.5	384,625
강원	3,565.2	3,704.7	4,142	3,921	4,502.9
충북	10,598.1	12,539.5	13,737	21,053.7	22,128.6
충남	26,281.6	23,237.9	22,837	29,801.4	25,613.6
전북	8,750.9	8,704.8	8,043	9,002.5	10,321.5
전남	6,456.4	7,485.5	5,739	5,198.5	5,491.2
경북	21,355.4	26,965.6	26,680	24,177.1	28,467.8
경남	20,749.1	20,620.2	20,948	21,937.2	24,537
제주	1,312.6	1,608.8	1,320	1,554.6	1,560.2
세종	1,880.7	3,925.1	4,887	4,685.3	4,837.1

자료 : NTIS 과학기술통계

## ■ 연구개발 인력

○ 충청북도의 연구개발 인력 현황을 보면 18,000여명의 인력이 충청북도에서 연구개발에 종사하고 있으며 기업, 대학, 공공연구기관 순으로 연구개발 인력이 많은 것으로 나타남

표 47. 충청북도 연구개발 인력 현황



(단위 : 명)

구분	2013	2014	2015	2016	2017
서울	147,228	151,835	144,830	150,310	161,654
부산	21,162	21,441	24,214	22,395	20,515
대구	13,287	15,395	16,923	16,665	16,898
인천	22,370	22,983	25,319	25,603	27,071
광주	11,813	12,178	13,225	13,198	11,885
대전	42,076	45,755	48,946	49,532	50,724
울산	8,620	9,671	9,796	10,105	5,707
경기	179,708	193,926	202,267	205,137	211,620
강원	9,277	10,613	10,346	9,980	10,977
<b>충북</b>	<b>16,868</b>	<b>18,872</b>	<b>16,910</b>	<b>17,348</b>	<b>19,367</b>
충남	24,425	22,828	24,353	23,922	23,468
전북	13,385	14,912	15,165	14,482	14,823
전남	6,832	7,361	7,069	6,981	7,186
경북	22,616	24,393	25,341	24,660	26,378
경남	25,189	26,507	27,718	26,369	28,114
제주	2,438	2,493	2,420	3,315	3,221
세종	2,039	4,441	5,065	4,908	10,635

자료 : NTIS 과학기술통계



## ■ 주력산업(녹색성장 관련 산업)

- 충청북도는 바이오, 태양광, 항공정비, 화장품뷰티, 유기농, ICT 총 6개 주요산업을 육성하고 있음
- 바이오산업은 3·3·7 바이오밸리 프로젝트로 세계 3대 바이오밸리 도약을 위해 3대 발전축, 7대 거점지구를 적극 육성중임
- 태양광산업은 아시아 솔라밸리 충북으로 전국 유일 광역형 태양광 산업특구 보유, 국내 셀 생산량의 60% 이상 및 현대중공업, 신성솔라에너지, 한화첨단소재, 한화큐셀 등 태양광 관련기업 160여개 집적화되어 있음
- 항공정비산업은 청주국제공항에 MRO단지를 육성시키고, 세계 유수기업을 입주시켜 MRO클러스터를 조성할 계획임
- 화장품뷰티산업은 부가가치와 고용유발 효과가 매우 높은 미래 신성장 산업으로서, 충북에는 LG생활건강, 한불화장품 등 663개 주요기업이 입주, 전국 생산량의 27%를 차지하고 있음
- 유기농산업은 유기농을 기반으로 한 창조경제 실현을 위해 ‘유기농특화도 충북’을 선언하고, 오가닉 충북 2020계획을 수립하여 생산기반 조성 등 약 57개 관련 사업에 투자할 계획임
- ICT산업은 SK하이닉스, 동부 하이텍 등 120개의 ICT반도체 기업과 ICT산업과 연계한 2차전지 분야에 LG화학, W-SCOPE 등 200개의 기업이 입주해 있음

## 2.4 녹색사회 및 기후변화 적응

### 1) 국외 여건

#### ■ 경제·사회·환경 불평등 해소를 위한 포용적 성장 필요성 증대

- 신자유주의 경제체제 및 지속된 경제 위기로 발생한 다양한 영역에서의 불평등은 국가 경제발전 저해 요인으로 작용
- 다면적 불평등 해소를 고려한 경제발전을 위해 포용적 성장 도입 필요성 인식
  - OECD, ADB 등은 포용적 성장을 핵심의제로 결정하고 정책 방안 도출 추진
- 경제성장 결과물 배분, 생산적 고용 증대, 사회 구성원 대상 공평한 기회 제공 등으로 포용적 성장 개념 구분

#### ■ 포용성을 고려한 녹색성장 필요성에 대한 국제사회 관심 확산

- OECD는 투자, 혁신, 에너지 이슈와 함께 사회적 약자 보호 등의 포용성을 강조하는 ‘녹색성장포럼’ 아젠다 구성
  - ‘18년 ‘녹색성장포럼’에서 녹색성장의 긍정적 효과를 언급하면서 녹색성장을 위한 비용·편익이 공정하고 투명하게 배분되지 않음을 지적
- ADB는 경제·환경 뿐만 아니라 사회적 형평성까지 고려하는 ‘포용적 녹색성장 지수(Inclusive Green Growth Index)’ 제시

## 2) 국내 여건

### ■ 지속가능한 녹색국토 관리 및 저탄소 교통체계 확충 필요성 확대

- 기후변화와 극한기상 발생 등으로 인한 생물종의 급격한 감소 및 사회기반시설의 재난재해 피해 지속 증가
  - '17년 총 25회 자연재난으로 총 1,873억원의 재산피해 발생(행안부, 2017)
- 경제·산업 성장 중심에서 기후변화대응 및 친환경 국토 공간 조성을 위한 국가 계획 및 정책 추진 필요 공감대 확산
- 실효적 온실가스 감축 이행을 위해 친환경 교통수단 활용, 대중교통 운영 및 교통수요관리 시설 확충 필요성 인식

### ■ 국민 생활양식 변화를 고려한 녹색생활 확산·정착 필요

- 1인 가구 증가, 모바일 라이프스타일로 인한 소비패턴 및 산업구조 변화 등으로 인해 자원순환 및 에너지 소비 여건 변화 발생
  - '10~'16년 국내 총 폐기물 발생량 : 연평균 약 2.3% 지속적 증가
- 지속가능한 자원순환형 경제 전환을 위해 사회·환경 변화를 고려한 녹색생활 모델 발굴 및 교육·홍보 필요성 인식 확대

### ■ 국민 삶의 질 및 국가 포용성 증대를 위한 정책 패러다임 변화

- 글로벌 녹색성장 트렌드가 경제·환경 이슈 중심에서 사회적 형평성과 약자 보호를 강조(포용적 녹색성장)하는 방향으로 변화
- 정부는 사회 양극화와 불균형을 해소하고 사람 중심의 경제 발전 실현을 위한 '혁신적 포용국가' 비전 발표

### 3) 충청북도 여건

#### ■ 녹색국토

- 인구천명당 도시공원 조성 면적은 전국적으로 증가하고 있는 추세이며 충청북도의 도시공원 조성면적은 2016년과 2017년 전국 17개 광역지자체 중 8위 수준을 보였으나 2018년 도시공원 조성면적이 감소하여 도시공원 조성이 지속적으로 이루어질 필요가 있음

표 48. 인구천명당 도시공원 조성 면적

(단위 : 천㎡)

구분	2018	2017	2016	2015	2014
전국	10.1	9.6	9.2	8.8	8.6
서울특별시	8.3	8.1	8.0	8.2	8.3
부산광역시	6.9	6.6	5.7	5.5	5.7
대구광역시	5.0	4.9	4.9	4.6	4.5
인천광역시	11.7	11.2	11.3	9.2	7.6
광주광역시	7.4	6.1	6.2	6.2	6.1
대전광역시	12.2	10.3	8.6	8.5	10.2
울산광역시	9.4	9.4	9.1	11.6	11.4
세종특별자치시	76.2	84.1	102.2	121.0	154.9
경기도	9.6	9.2	9.1	8.4	7.2
강원도	10.0	8.8	8.4	7.8	7.0
<b>충청북도</b>	<b>9.9</b>	<b>10.1</b>	<b>9.1</b>	<b>8.5</b>	<b>7.0</b>
충청남도	10.7	10.1	10.6	9.5	10.3
전라북도	13.8	13.1	12.2	12.5	11.7
전라남도	20.1	17.9	15.8	16.0	19.7
경상북도	11.4	10.3	9.6	9.3	9.3
경상남도	12.4	11.4	10.8	9.8	10.6
제주특별자치도	5.6	5.4	3.1	3.2	4.3

자료 : 국토교통부

## ■ 대기환경

- 충청북도 대기오염도를 보면 2013년에 비해 최근 전체 대기오염항목의 농도가 감소한 것으로 나타났으며 다른 항목에 비해 PM10과 PM2.5의 미세먼지 항목이 비교적 크게 감소한 것으로 조사됨
- 그러나 미세먼지의 강화된 환경기준을 고려할 때 연도별 농도는 기준을 초과한다고 할 수 있으며 지속적인 미세먼지 감축 노력을 통한 도민의 건강을 보호할 필요가 있음

표 49. 충청북도 대기오염도

(단위 : ppm,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

구분	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년
이산화황(SO <sub>2</sub> )	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004
이산화질소(NO <sub>2</sub> )	0.024	0.024	0.020	0.020	0.019	0.02
오존(O <sub>3</sub> )	0.026	0.026	0.025	0.025	0.028	0.026
일산화탄소(CO)	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
미세먼지(PM10)	56(55)	52(50)	51(48)	45(45)	44(43)	44(43)
미세먼지(PM2.5)	-	-	30(30)	26(26)	27(27)	27(27)

자료 : 대기환경연보

\* ( )안의 값은 황사일자 제외 평균값

## ■ 미세먼지

- 충청북도의 PM10 미세먼지 배출량 현황을 보면 단양군을 제외한 모든 시군에서 비산먼지의 비중이 가장 높은 것으로 나타났고, 단양군은 제조업 연소의 비중이 비산먼지의 약 3배 수준으로 높은 것으로 조사됨
- 비산먼지에 의한 미세먼지(PM10)의 배출현황을 보면 도로 재비산먼지, 비포장도로 비산먼지 등 도로에서 발생하는 비산먼지와 건설공사에 의한 발생이 비교적 높은 비중을 차지하는 것으로 나타남

표 50. 2016년 충청북도 미세먼지 배출량 현황(PM10)

(단위 : 톤/일)

구분	기타 면오염원	도로 이동오염원	비도로 이동오염원	비산먼지	비산업 연소
청주시	2.4	224.3	126.2	1,458.5	20.1
충주시	6.9	122.8	40.5	670.4	18.2
제천시	1.0	46.2	33.1	398.3	16.2
보은군	0.4	45.4	12.9	385.3	2.4
옥천군	0.8	37.4	18.2	280.0	3.9
영동군	0.5	40.3	24.3	320.3	4.0
증평군	0.3	6.2	10.0	117.6	1.6
진천군	0.9	58.3	29.9	590.8	2.8
괴산군	0.7	54.6	14.9	512.5	4.1
음성군	1.0	88.0	28.1	739.7	8.2
단양군	2.1	33.9	8.0	236.9	5.4
충청북도	16.9	757.3	346.0	5,710.3	86.9
구분	생물성 연소	생산공정	에너지산업 연소	제조업 연소	폐기물처리
청주시	208.0	2.3	6.3	49.3	15.3
충주시	284.2	0.6	0.0	0.9	0.7
제천시	217.7	1.2	0.0	112.2	0.3
보은군	88.9	0.0	0.0	0.0	0.3
옥천군	102.4	0.5	0.0	0.4	0.3
영동군	145.0	0.0	0.0	0.1	0.4
증평군	23.7	0.0	0.0	0.2	0.1
진천군	74.2	0.5	0.0	4.9	0.7
괴산군	152.0	1.6	0.0	91.6	0.0
음성군	167.6	1.8	0.0	3.5	0.5
단양군	97.5	87.7	0.0	727.8	0.2
충청북도	1,561.2	96.1	6.3	991.0	19.0

자료 : 국립환경과학원 대기오염물질배출량

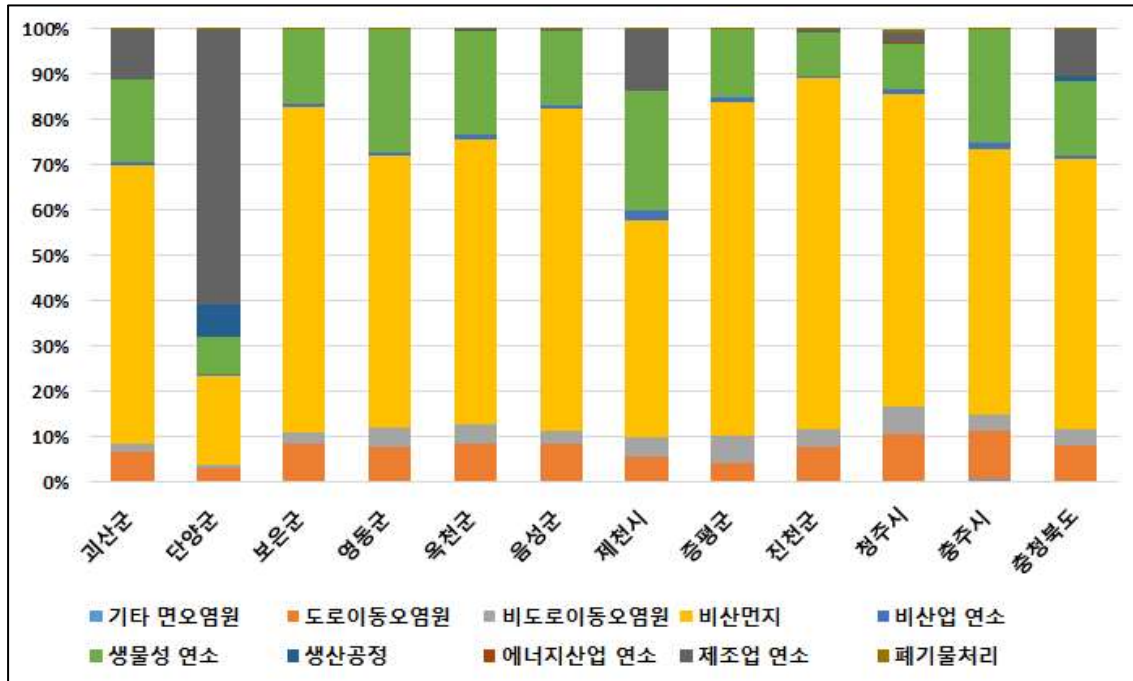


그림 38. 충청북도 배출원별 미세먼지(PM10) 배출량 - 2016년

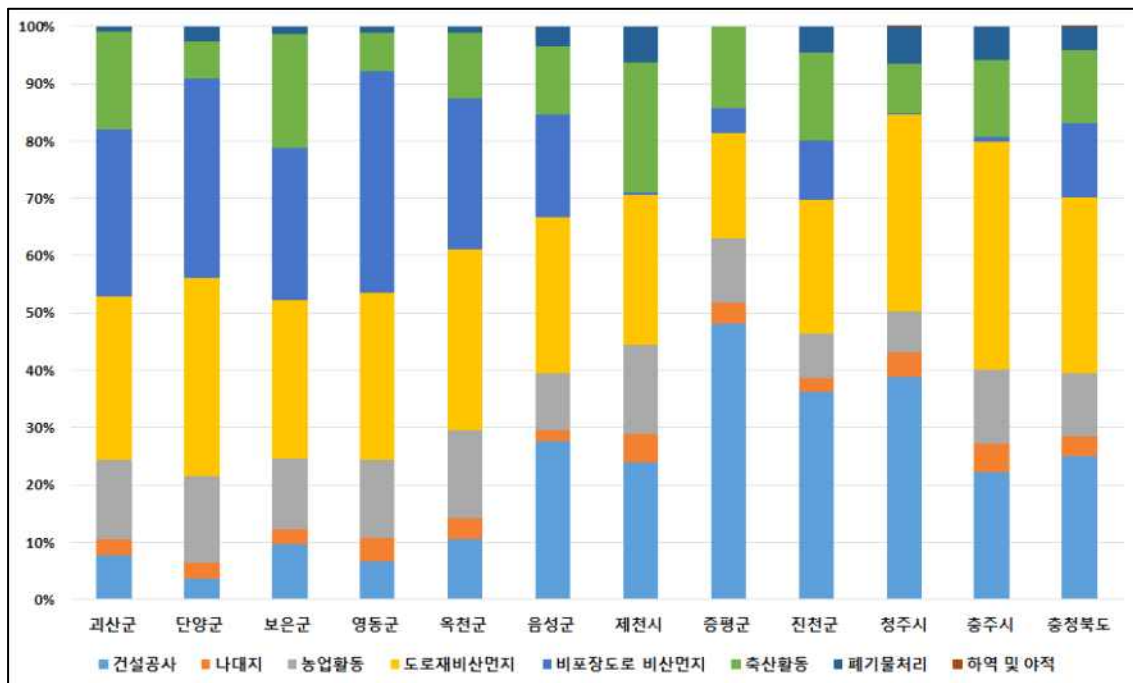


그림 39. 비산먼지에 의한 미세먼지(PM10) 배출 현황(2016년)

○ 충청북도의 PM2.5 미세먼지 배출량 현황을 보면 단양군을 제외한 모든 시군에서 생물성 연소와 비산먼지의 비중이 가장 높은 것으로 나타났고 도로이동 오염원의 영향 또한 비교적 큰 것으로 나타났으며, 단양군은 제조업 연소의 비중이 가장 높은 것으로 조사됨

○ 생물성 연소에 의한 미세먼지(PM2.5)의 배출현황을 보면 농업잔재물 소각에 따른 미세먼지 발생이 많은 시군에서 대부분의 비중을 차지하였고, 진천군과 제천시, 충주시의 경우 목재난로 및 보일러, 숲가마의 미세먼지 발생 비중이 타 시군에 비해 상대적으로 높은 것으로 조사됨

표 51. 2016년 충청북도 미세먼지 배출량 현황(PM2.5)

(단위 : 톤/일)

구분	기타 면오염원	도로 이동오염원	비도로 이동오염원	비산먼지	비산업 연소
청주시	2.2	206.3	116.1	244.6	13.6
충주시	6.2	113.0	37.2	122.5	10.6
제천시	0.9	42.5	30.4	67.0	8.8
보은군	0.4	41.7	11.9	65.5	1.5
옥천군	0.7	34.4	16.7	48.4	2.2
영동군	0.4	37.0	22.3	52.4	2.4
증평군	0.2	5.7	9.2	17.6	1.1
진천군	0.8	53.6	27.5	90.5	1.9
괴산군	0.6	50.3	13.7	86.3	2.4
음성군	0.9	80.9	25.9	117.4	4.9
단양군	1.9	31.2	7.4	40.2	3.0
충청북도	15.2	696.7	318.3	952.4	52.3
구분	생물성 연소	생산공정	에너지산업 연소	제조업 연소	폐기물처리
청주시	171.7	1.9	2.4	25.8	13.3
충주시	239.9	0.5	0.0	0.8	0.6
제천시	186.6	1.1	0.0	43.3	0.3
보은군	73.9	0.0	0.0	0.0	0.2
옥천군	83.2	0.4	0.0	0.3	0.2
영동군	114.0	0.0	0.0	0.1	0.3
증평군	19.3	0.0	0.0	0.2	0.1
진천군	62.7	0.4	0.0	4.7	0.6
괴산군	126.2	1.4	0.0	47.9	0.0
음성군	141.4	1.6	0.0	2.3	0.4
단양군	80.5	78.9	0.0	324.9	0.2
충청북도	1,299.3	86.3	2.4	450.2	16.3

자료 : 국립환경과학원 대기오염물질배출량



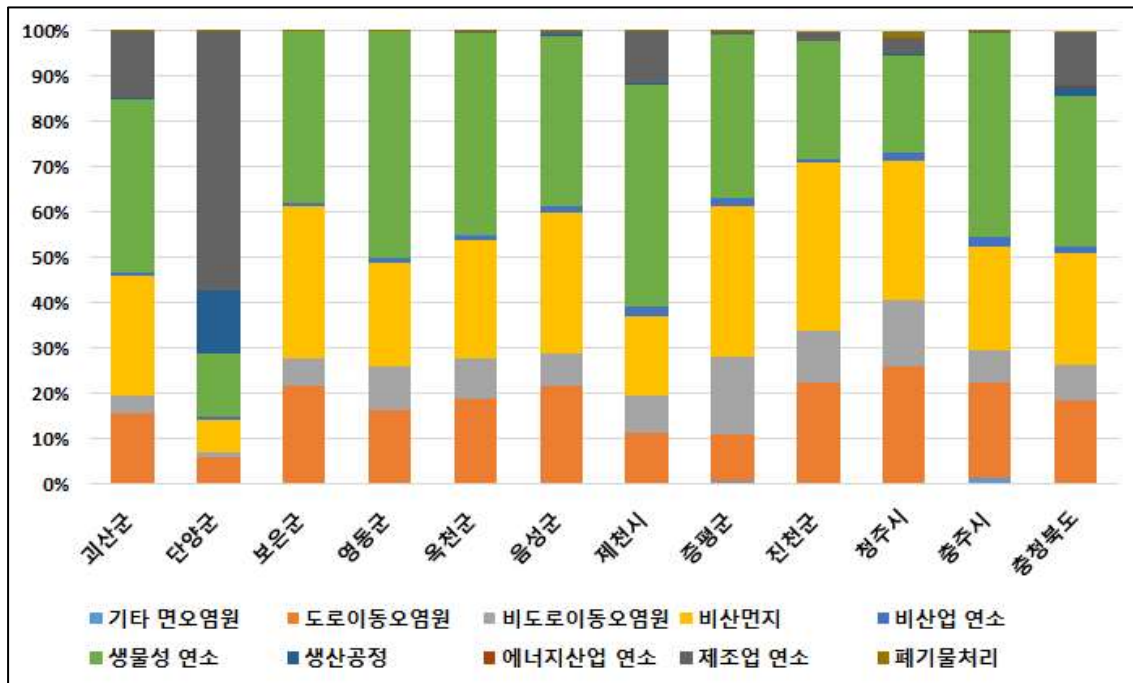


그림 40. 충청북도 배출원별 미세먼지(PM2.5) 배출량 - 2016년

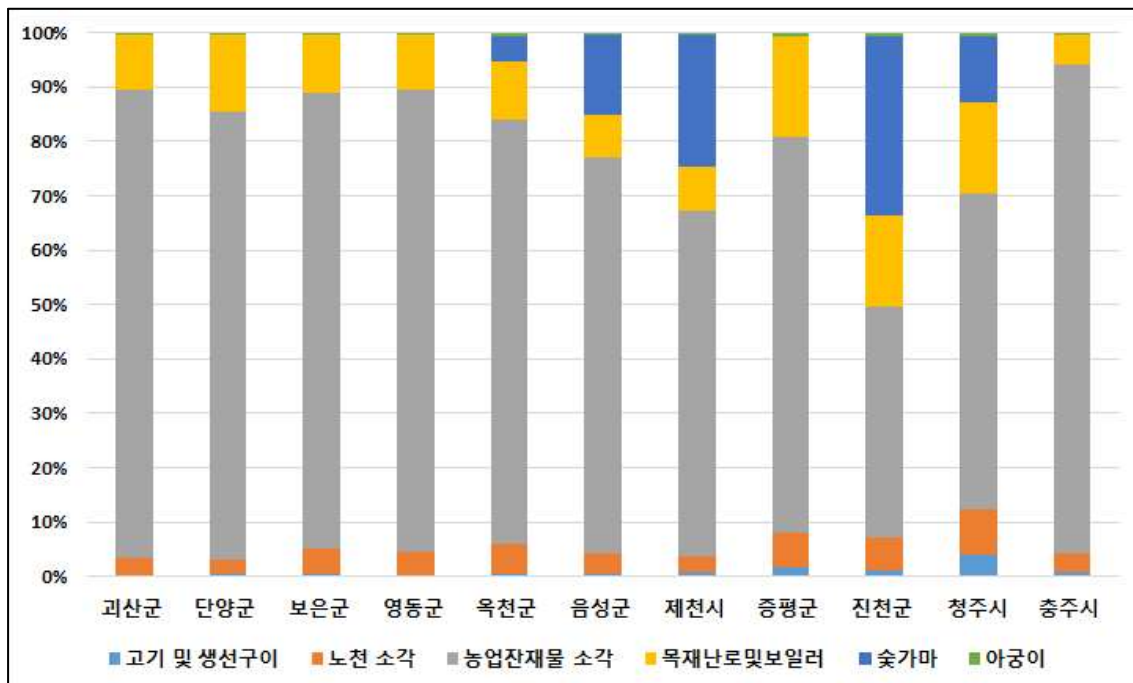


그림 41. 생물성연소에 의한 미세먼지(PM2.5) 배출 현황(2016년)

## ■ 기후변화 적응

- 충청북도의 연도별 온열질환자 수를 보면 온열질환은 지속적으로 증가하는 추세이며, 2016년 온열질환자 수가 100명을 돌파하고 2018년 200명을 돌파하여 온열질환자 수의 증가가 급격한 것으로 나타남
- 연도별 한랭질환자 수는 매년 증감을 반복하였고, 2017년 40명으로 가장 많은 한랭질환자가 발생하였으며 2018년 14명으로 가장 적은 수의 한랭질환자가 발생함

표 52. 충청북도 연도별 온열 및 한랭질환자 수

(단위 : 명)

구분	온열질환	한랭질환
2011	21	-
2012	55	-
2013	54	15
2014	23	28
2015	60	31
2016	108	22
2017	114	40
2018	209	14

자료 : 질병관리본부

- 지난 5년간 전국의 연도별 재난피해액을 보면 2015년 총 31,862백만원으로 가장 적은 재난피해가 발생하였고, 이듬해인 2016년 288,361백만원으로 가장 많은 재난피해가 발생하여 재난피해에 대한 추세를 예측할 수 없음
- 충북의 재난피해액을 보면 2017년 호우로 인한 피해로 57,717백만원의 재난피해가 발생하여 가장 큰 규모의 재난피해가 발생하였고, 2014년 재난피해는 1백만원 수준으로 발생하여 재난 피해액의 격차가 큰 것으로 나타남

표 53. 충청북도 재난 피해액

(단위 : 백만원)

구분	2014	2015	2016	2017	2018
총계	180,019	31,862	288,361	187,302	141,284
서울	37	-	220	45	2,623
부산	95,122	14	38,409	1,803	7,297
대구	-	-	612	-	104
인천	202	408	176	2,550	522
광주	-	-	67	2	28
대전	-	-	370	1	3,010
울산	6,994	1,260	61,945		574
세종	-	-	-	32	759
경기	204	3,505	3,639	2,881	19,850
강원	12,244	6,854	19,737	7,122	7,887
<b>충북</b>	<b>1</b>	<b>3,804</b>	<b>2,447</b>	<b>57,717</b>	<b>9,610</b>
충남	13,620	1,829	3,623	24,482	2,396
전북	844	5,001	6,664	72	5,249
전남	11,171	542	11,958	148	20,206
경북	6,611	8,570	41,808	86,650	41,773
경남	32,608	69	71,130	3,475	17,377
제주	321	6	25,556	322	2,020

자료 : 당해연도 재해연보(국민재난안전포털)

## ■ 폐기물 관리

- 전국 생활폐기물 발생현황을 보면 충청북도의 생활폐기물 발생량은 전국 17개 광역지자체중 10권으로 비교적 낮은 발생량을 보임
- 2018년 기준 1인당 생활폐기물 발생량은 제주도와 강원도에 이어서 3번째로 높은 발생량을 보여 상당히 높은 발생량을 나타냈으며 향후 지속적인 생활폐기물 감축 정책이 요구됨

표 54. 전국 생활폐기물 발생현황 및 1인당 발생량

(단위 : 톤/일, kg/일·인)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	
					발생량	1인당 발생량
서울	9,613.8	9,438.7	9,608.0	9,217.3	9,589.0	1.0
부산	3,397.8	3,366.4	3,352.2	3,343.2	3,337.2	1.0
대구	2,899.4	2,966.5	2,956.9	2,895.4	3,014.8	1.2
인천	1,746.0	1,897.5	2,389.5	2,280.1	2,775.4	0.9
광주	1,316.4	1,272.9	1,247.2	1,269.1	1,272.3	0.9
대전	1,451.2	1,589.8	1,628.5	1,664.0	1,611.3	1.1
울산	1,449.3	1,551.5	1,591.4	1,509.8	1,550.2	1.3
세종	120.2	161.6	176.8	241.9	404.3	1.3
경기	10,452.1	11,467.1	12,069.5	11,605.3	12,406.1	0.9
강원	2,104.1	2,031.6	2,179.1	2,333.5	2,372.3	1.5
<b>충북</b>	<b>1,943.0</b>	<b>1,680.6</b>	<b>2,114.4</b>	<b>2,032.9</b>	<b>2,163.1</b>	<b>1.4</b>
충남	2,482.8	2,579.1	2,502.0	2,718.3	2,961.9	1.4
전북	1,705.0	1,831.2	1,847.5	1,916.2	2,109.4	1.1
전남	2,009.7	1,948.6	1,966.8	1,983.0	2,066.8	1.1
경북	2,795.3	2,805.0	2,885.4	3,163.5	3,246.2	1.2
경남	3,452.5	3,496.4	3,951.4	4,003.9	3,937.3	1.2
제주	976.2	1,162.3	1,305.3	1,312.1	1,313.9	2.0

자료 : 환경부 폐기물 발생 및 처리현황

## ■ 농업

- 광역지자체의 농업소득 현황을 보면 전국 평균 농업소득은 2017년 가장 낮았고 2018년 가장 높은 것으로 나타남
- 충청북도의 농업소득은 2014년과 2017년 전국 평균 농업소득보다 낮은 농업소득을 보였고, 2015년부터 지속적으로 감소하여 2017년 가장 낮은 농업소득을 보였으며 2018년 농업소득이 증가한 것으로 조사됨

표 55. 광역지자체 농업소득

(단위: 천원)

구분	2014	2015	2016	2017	2018
전국 평균	10,303	11,257	10,068	10,047	12,920
경기도	6,974	7,544	7,700	7,539	10,831
강원도	11,381	12,867	10,967	8,920	9,160
<b>충청북도</b>	<b>9,479</b>	<b>12,577</b>	<b>10,980</b>	<b>8,046</b>	<b>13,305</b>
충청남도	8,625	10,337	9,021	8,428	16,124
전라북도	9,745	9,850	11,225	9,831	17,193
전라남도	9,883	12,053	10,293	12,075	11,901
경상북도	15,836	15,474	12,381	12,929	17,433
경상남도	9,021	10,189	8,930	9,153	10,513
제주특별자치도	9,001	7,713	8,198	13,302	15,919

자료: 국가통계포털, 농림축산식품부



---

IV.

## 비전 및 추진전략





CHAPTER

## IV. 비전 및 추진전략

### 1. 추진방향 설정

#### 1.1 온실가스 감축 실효적 이행

##### ■ 저탄소 녹색교통 체계 확충

- 충청북도의 온실가스 배출량 중 산업 및 산업공정 부문을 제외하고 가장 큰 배출비중을 차지하는 수송부문의 온실가스 감축을 위한 노력이 필요함
- 전세계적으로 친환경자동차 보급 활성화를 위한 노력이 지속되고 있으며 우리나라 또한 지속적인 친환경자동차 보급을 추진하고 있음
- 최근에는 수소경제 로드맵이 수립됨에 따라 수소자동차 보급 및 수소 충전 인프라 구축에도 힘쓰고 있으며 충청북도에서도 이러한 세계적, 국가적 추세에 따른 친환경자동차 보급이 지속·확대되어야 함
- 또한 대중교통의 이용률 향상을 위해 지원을 아끼지 않아야하며, 저탄소 녹색교통 체계를 조성하기 위한 노력이 필요함

##### ■ 탄소 흡수원 확충

- 국립산림과학원의 연구결과에 따르면 조림사업 및 숲조성을 통해 높은 온실가스 흡수효과를 볼 수 있는 것으로 조사됨
- 국가 녹색성장 5개년 계획에서도 국내 산림 등 탄소흡수원 확충을 지속하기 위한 계획을 세우고 추진중에 있으며 충청북도 또한 지역에 적합한 탄소 흡수원의 지속적인 확충이 필요함

## ■ 온실가스 감축 로드맵 실효성 강화

- 우리나라 및 충청북도의 지속적인 온실가스 감축 노력에도 불구하고 온실가스 배출량은 지속적으로 증가하고 있는 추세를 보이고 있으며 신기후체제 출범에 국가 차원의 온실가스 감축 노력이 추진되고 있음
- 국가 녹색성장 5개년 계획에서는 온실가스 감축 이행체계 마련 및 이행실적 평가·점검 강화를 위해 범부처 거버넌스를 구축하고 이행결과 등을 녹색성장위원회 주관으로 평가·환류할 계획을 세움
- 충청북도 또한 온실가스의 체계적 감축을 위해 2018년 온실가스 감축 로드맵을 수립한 바 있으며 이 계획의 실효성을 높이기 위한 점검 및 관리 등의 이행체계 마련이 필요함

## 1.2 깨끗하고 안전한 에너지 전환

### ■ 신·재생에너지 보급 확대 및 기반 마련

- 2011년 일본의 후쿠시마 원자력 발전소 사고 이후 깨끗하고 안전한 에너지로의 전환에 대한 관심이 높아지고 있으며 우리나라에서는 사고시 위험요소가 크고 미세먼지를 다량으로 발생시키는 원전 및 화력 발전소에 대해 과감하게 또는 점진적으로 감축할 것을 계획함
- 이러한 추세는 전세계도 마찬가지이며 신재생에너지에 대한 보급확대 필요성이 높아지고 있음
- 충청북도의 경우 타지자체와 비교해 낮은 전력자립도를 나타내고 있으며 이러한 점을 고려한 신재생에너지의 보급 확대가 필요함. 또한 지역 주력산업인 태양광에너지에 대한 연구·개발을 통해 확대기반을 마련하고 글로벌 솔라시티 충북을 조성해야함

## ■ 저소비·고효율 에너지 사회 조성

- 충청북도의 에너지 소비는 1998년 이후 지속적으로 증가하고 있는 추세이며 특히 전력 사용량은 꾸준히 증가해 왔음
- 신·재생에너지의 보급 확대와 함께 에너지 수요관리 또한 중요하다고 할 수 있으며 저전력, 고효율의 장치보급 및 지원을 통해 지역내 에너지 사용량을 감소시킬 필요가 있음

## ■ 빈틈없는 에너지 복지 실현

- 국가 녹색성장 5개년 계획에서는 정의로운 에너지전환을 위해 에너지 빈곤층에 대한 복지를 강화할 계획을 세웠으며 충청북도에서도 취약 지역 및 취약계층, 에너지 빈곤층에 대한 에너지 복지 향상 노력이 필요함

## 1.3 녹색경제 구조혁신 및 성과도출

### ■ 녹색경제 구조혁신의 필요

- 녹색성장은 환경 분야만 보전하거나 산업 분야만 육성하는 것이 아닌 환경과 경제의 조화로운 성장을 유도하기 위해 추진된다고 할 수 있으며 충청북도의 저탄소 녹색성장을 위한 모든 산업에 대한 지원과 기반 마련이 필요함

### ■ 연구개발의 투자 확대와 일자리 창출

- 우리나라는 세계적으로 R&D부문의 투자액이 가장 높은 수준이나 일자리 창출 등의 성과는 다소 미비함. 다가오는 4차 산업혁명을 대비하고 지역경제를 활성화 하기 위한 연구개발 및 일자리 창출노력이 필요함

## 1.4 녹색국토 실현과 기후변화 적응능력 제고

### ■ 조화로운 녹색국토 실현

- 기후변화는 생태계 생물종이 감소하는 등의 영향을 주고 있으며 충청북도가 보유하고 있는 생태자원의 기능을 회복하고 환경과 성장이 조화를 이루는 녹색국토 실현을 위한 노력이 필요함
- 또한 도민의 생활공간 가까이 생태휴식공간을 조성하고 생태자원의 소중함과 인식을 제고할 필요가 있음

### ■ 맞춤형 미세먼지 관리 강화

- 최근 지속적으로 미세먼지가 이슈가 됨에 따라 미세먼지 저감을 향한 국민적 요구 또한 증가하고 있으며 국가 녹색성장 5개년 계획에서는 이를 반영한 미세먼지 저감 및 오염원 관리 강화 방안을 과제로 선정함
- 충청북도의 경우 전반적 미세먼지 농도는 감소하고 있으나 미세먼지 배출량은 증가하고 있는 추세이며 미세먼지를 배출하는 배출원의 집중적 관리를 통한 도민건강을 보호할 필요가 있음

### ■ 기후변화 적응역량 제고

- 이상기후로 인한 재해피해가 지속되고 있으며 폭염 및 한파에 의한 온열질환 및 한랭질환자 또한 매년 발생하고 있음
- 기상청의 충청북도 기후변화 전망분석서에서는 현재추세로 온실가스가 배출될 경우 충청북도의 행정구역별 이상기후 현상이 지속될 것으로 전망하고 있으며 변화된 기후여건에 적응하기 위한 대책이 필요함

## ■ 지속가능한 폐기물 재활용 체계 구축

- 충청북도 생활폐기물 발생량은 지속적으로 증가하고 있으며 1인당 배출량 또한 전반적으로 증가하고 있음. 또한 생활폐기물(종량제) 배출량 중 재활용 가능자원이 혼합되어 배출되고 있어 폐기물의 선순환을 위한 대책 마련이 필요함
  - 1인당 생활폐기물 배출량 : 전국 평균보다 높으며 광역지자체 중 3번째로 높은 수준
- 한편, 2018년 자원순환기본법<sup>6)</sup>이 시행됨에 따라 폐기물을 생산단계에서부터 소비, 관리, 재생단계까지 관리하여 폐기물을 하나의 소중한 자원으로 인식하고자 하는 자원순환 기본계획이 수립되었으며 충청북도 또한 지역여건을 고려한 자원순환 시행계획을 수립함. 이러한 관련계획과 연계한 지속가능한 폐기물 재활용 체계 구축이 필요함

## 1.5 녹색협력을 통한 녹색성장 기반 강화

### ■ 국내외 교류를 통한 녹색성장 역량 강화

- 온실가스의 감축, 에너지 전환, 녹색산업의 육성을 위한 국내외 협력의 필요성이 높아지고 있으며 충청북도 지역내 국제회의 및 포럼 등의 개최를 통한 녹색성장 역량을 강화할 필요가 있음

### ■ 도민 참여형 녹색협력체계 구축

- 국가적으로 녹색성장을 위한 포용성에 대해 강조하고 있으며 도민이 관심을 가지고 참여할 수 있는 대책 마련을 통해 함께하는 녹색성장 유도

6) 자원순환기본법 : 2016. 5. 29. 제정 / 2018. 1. 1. 시행

## 2. 비전 및 추진전략

- 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획의 비전은 ‘도민과 함께하는 녹색성장, 조화로운 충북 구현’으로 설정하였으며 온실가스 감축과 함께 깨끗하고 안전한 에너지 전환, 환경과 경제가 조화를 이루는 녹색산업 육성, 기후변화 적응능력 강화 등의 목표를 달성하기 위해 16개 중점과제를 선정함



그림 42. 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 추진전략

---

V.

## 분야별 정책과제 및 추진계획

---





CHAPTER

## V. 분야별 정책과제 및 추진계획

### 1. 분야별 정책과제 종합

- 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획의 분야별 정책과제 및 추진계획을 종합하면 5개 정책방향, 16개 중점과제, 79개 세부사업으로 구성되어 있으며 세부 내용은 다음과 같음

표 56. 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획 분야별 정책과제 종합

정책방향	중점과제	세부사업
1. 온실가스 감축 실효적 이행	1-1 저탄소 녹색교통 체계 확충	4개 사업
	1-2 탄소흡수원 확충	3개 사업
	1-3 온실가스 감축 로드맵 실효성 강화	5개 사업
2. 깨끗하고 안전한 에너지 전환	2-1 신·재생에너지 보급 확대 및 기반 마련	12개 사업
	2-2 저소비· 고효율 에너지 사회 조성	3개 사업
	2-3 빈틈없는 에너지 복지 실현	3개 사업
3. 녹색경제 구조혁신 및 성과도출	3-1 녹색산업 활성화 기반 마련	6개 사업
	3-2 혁신성장을 견인하는 녹색 R&D투자 확대	7개 사업
	3-3 녹색인재 육성 및 일자리 창출	2개 사업
4. 녹색국토 실현과 기후변화 적응능력 제고	4-1 조화로운 녹색국토 실현	9개 사업
	4-2 맞춤형 미세먼지 관리강화	6개 사업
	4-3 기후변화 적응역량 제고	5개 사업
	4-4 지속가능한 폐기물 재활용 체계 구축	3개 사업
5. 녹색협력을 통한 녹색성장 기반 강화	5-1 국내외 교류를 통한 녹색성장 역량 강화	5개 사업
	5-2 도민 참여형 녹색협력체계 구축	2개 사업
	5-3 농민과 함께하는 친환경 농업 육성	4개 사업

표 57. 분야별 정책과제 종합

정책방향	중점과제	No.	사업명	부서
온실가스 감축 실효적 이행	저탄소 녹색교통 체계 확충	1-1-1	수소자동차 구매지원 및 충전인프라 구축	기후대기과
		1-1-2	전기자동차 구매지원	기후대기과
		1-1-3	광역알뜰교통카드 연계 마일리지 지원	교통정책과
		1-1-4	LPG차량 구매 및 전환지원	기후대기과
	탄소흡수원 확충	1-2-1	충북형 탄소흡수원 확충사업	산림녹지과
		1-2-2	도시숲 조성사업	산림녹지과
		1-2-3	산림자원 보호를 위한 산불방제 사업	산림녹지과
	온실가스 감축 로드맵 실효성 강화	1-3-1	온실가스 감축 로드맵 이행평가 및 점검 강화	기후대기과
		1-3-2	저녹스 버너 설치 지원	기후대기과
		1-3-3	환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	기후대기과
		1-3-4	탄소포인트제 운영 확대	기후대기과
		1-3-5	영세사업장 대기오염 방지시설 설치지원	기후대기과
깨끗하고 안전한 에너지 전환	신·재생에너지 보급확대 및 기반 마련	2-1-1	태양광 주택보급사업	에너지과
		2-1-2	신재생에너지 융복합 지원사업	에너지과
		2-1-3	축산농가 태양광 보급사업	에너지과
		2-1-4	주민참여형 마을 태양광 보급사업	에너지과
		2-1-5	신재생에너지 지역지원사업	에너지과
		2-1-6	태양광 마케팅 지원	에너지과
		2-1-7	글로벌 솔라밸리 충북 조성	에너지과
		2-1-8	태양광 아이디어시제품 사업화지원센터 구축	에너지과
		2-1-9	이동식 수소충전소 개발 및 실증시설 구축	에너지과
		2-1-10	충북 햇빛지도 구축 시범사업	정보통신과
		2-1-11	영농형 태양광 시범보급 및 확대	에너지과
		2-1-12	시군 지역에너지 계획 수립 지원	에너지과
	저소비·고효율 에너지사회 조성	2-2-1	주택용 목재펠릿 보일러 보급	산림녹지과
		2-2-2	지역에너지 절약사업	에너지과

정책방향	중점과제	No.	사업명	부서
	빈틈없는 에너지복지 실현	2-2-3	시설원에 에너지이용 효율화 사업	유기농산과
		2-3-1	서민층 가스시설 개선지원	에너지과
		2-3-2	LPG 소형저장탱크 보급사업	에너지과
		2-3-3	취약계층 에너지복지사업	에너지과
녹색경제 구조혁신 및 성과도출	녹색산업 활성화 기반 마련	3-1-1	충북 스마트 물산업 육성	수자원관리과
		3-1-2	충북형 바이오헬스산업 빅데이터 플랫폼 구축	바이오산업과
		3-1-3	융합바이오세라믹테크노베이 터 구축	바이오산업과
		3-1-4	4차 산업혁명 대응기반 마련	신성장동력과
		3-1-5	바이오헬스 지식산업센터 건립	바이오산업과
		3-1-6	충청북도 MICE 산업 육성	바이오 산단지원과
	혁신성장을 견인하는 녹색 R&D투자 확대	3-2-1	수소산업분야 기술 및 소재부품 개발 지원	에너지과
		3-2-2	이차전지 기술개발 지원	에너지과
		3-2-3	의료기기산업 성장육성 지원	바이오산업과
		3-2-4	지역주력산업 육성사업	산업육성과
		3-2-5	ICT벤처, 중소기업 기술개발 지원	신성장동력과
		3-2-6	이공분야 대학중점연구소 지원	신성장동력과
		3-2-7	바이오 국제 공동연구사업 추진	바이오산업과
	녹색인재 육성 및 일자리 창출	3-3-1	에너지 인력 양성사업	에너지과
		3-3-2	지역산업 맞춤형 일자리 창출 지원사업	일자리정책과
녹색국토 실현과 기후변화 적응능력 제고	조화로운 녹색국토 실현	4-1-1	도시생태 휴식공간 조성	환경정책과
		4-1-2	백두대간(정맥) 생태축 복원	산림녹지과
		4-1-3	생태하천 복원사업	수자원관리과
		4-1-4	충주 비내성 습지보호지역 정비	환경정책과
		4-1-5	비점오염원 저감사업	수자원관리과
		4-1-6	댐 및 주변지역 친환경 활용 계획 수립	수자원관리과
		4-1-7	충청북도 녹색정보시스템 구축	환경정책과

정책방향	중점과제	No.	사업명	부서
		4-1-8	공공폐수처리시설 확충	기후대기과
		4-1-9	하수처리수 재이용 활성화	수자원관리과
	맞춤형 미세먼지 관리강화	4-2-1	미세먼지 저감형 숲 조성	산림녹지과
		4-2-2	도로 재비산먼지 관리	기후대기과
		4-2-3	지자체 대기오염측정망 확충	기후대기과
		4-2-4	시내버스 미세먼지 정화필터 시범설치 사업	교통정책과
		4-2-5	대기환경관리 시행계획 수립 및 이행	기후대기과
		4-2-6	주유소 유증기 회수설비 설치지원	기후대기과
	기후변화 적응역량 제고	4-3-1	기후변화교육센터 운영	기후대기과
		4-3-2	도시침수 대응	수자원관리과
		4-3-3	지역맞춤형 폭염저감시설 설치	자연재난과
		4-3-4	풍수해 생활권 종합정비사업	수자원관리과
		4-3-5	재해예방형 도시계획 수립	균형발전과
	지속가능한 폐기물 재활용 체계 구축	4-4-1	자원순환형 폐기물 관리 기반 마련	환경정책과
		4-4-2	IoT기반 자원회수 시스템 구축	환경정책과
		4-4-3	농촌폐비닐 공동집하장 확충지원	환경정책과
녹색협력을 통한 녹색성장 기반강화	국내외 교류를 통한 녹색성장 역량 강화	5-1-1	충북 물포럼 운영	수자원관리과
		5-1-2	솔라페스티벌 개최	에너지과
		5-1-3	오송 CEO 포럼 운영	바이오산업과
		5-1-4	국제 바이오 심포지엄 개최	바이오산업과
		5-1-5	의료기기산업 정책포럼 개최	바이오산업과
	도민참여형 녹색협력체계 구축	5-2-1	민간자율환경감시단 운영	기후대기과
		5-2-2	미세먼지 불법과다 배출 예방감시 지원	기후대기과
	농민과 함께하는 친환경 농업육성	5-3-1	농업환경 보전프로그램 추진	유기농산과
		5-3-2	댐규제지역 친환경농업 육성	유기농산과
		5-3-3	유기농산업복합서비스 지원단지 조성	유기농산과
		5-3-4	친환경 농산물 인증농가 육성	유기농산과

## 2. 분야별 세부 추진계획

No.	사업명	부서
1-1-1	수소자동차 구매지원 및 충전인프라 구축	기후대기과

### ■ 배경 및 필요성

- 2019년 1월 정부는 수소에너지의 활용을 대한민국 경제의 신성장 동력으로 산업을 육성하겠다는 의지를 담아 「수소경제 활성화 로드맵」을 발표한 바 있음
- 또한 세계 최초로 수소법(수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률)을 제정하여 지속가능한 수소경제에 선제적으로 대응하고 있음
- 충청북도 또한 기후변화를 야기하는 온실가스를 감축하고 녹색교통 체계로의 전환을 위한 수소차 및 수소충전소 구축이 필요함

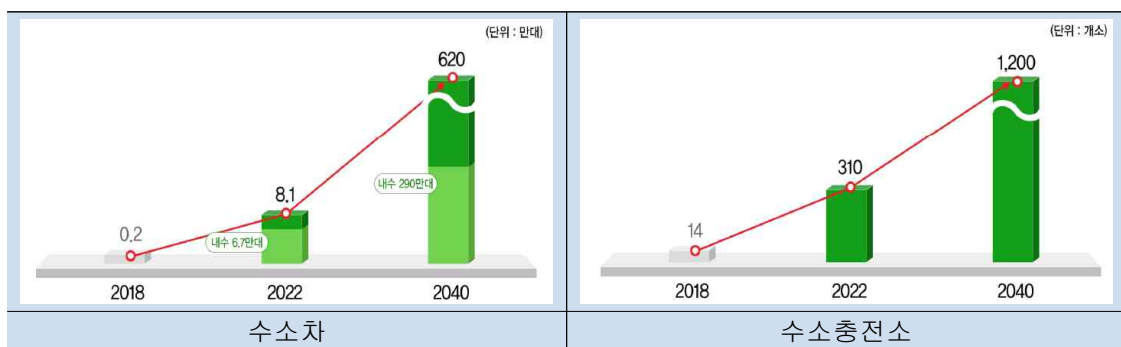


그림 43. 수소경제 활성화 로드맵에 따른 정부 수소차/충전소 보급 계획

표 58. 연료별 연비 비교표

연료	연비	비교 차종
수소	11km/천원 (600km : 54천원) ⇒ 9,000/kg	넥쏘
휘발유	7.8km/천원 (600km : 77천원) ⇒ 1,540원/ℓ	소나타
경유	9.4km/천원 (600km : 64천원) ⇒ 1,380원/ℓ	산타페
전기	32km/천원 (600km : 19천원) ⇒ 174원/kWh	코나

## ■ 사업개요

○ 사업기간 : 2019~2023

○ 사업대상 : 5개 시·군(청주시, 충주시, 제천시, 괴산군, 음성군)

- (중·장기)수소충전인프라 확충에 따른 전체 시군으로 확대

○ 사업내용

- 수소자동차(승용) 및 수소버스 구매 지원

- 수소충전인프라 구축

장소 : 기존 주유소 및 LPG 충전소 부지에 수소충전소 설치

공급 : 부생수소 공급

- 수소자동차 보급 및 수소충전인프라 구축 사업규모 지속 확대

○ 사업비 : 2,339.6억원

- 국비보조 : 승용 22.5백만원/대, 버스 150백만원/대

- 도비 보조 : 청주시 2백만원/대, 기타시·군 3백만원/대

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	834.3	133.5	229.2	157.2	157.2	157.2
도 비	119.4	36.8	29.6	17.6	17.6	17.6
시·군·비	280.3	64.2	67.5	49.5	49.5	49.5
기 타	1,105.5	97.5	252	252	252	252
계	2,339.6	332	578.4	476.4	476.4	476.4

주1) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적예산임

주2) 주요업무계획을 참고하여 수소승용차 672대, 수소버스 4대를 20년부터 지속적으로 보급했을 경우에 대한 예산임

주3) 수소충전소는 연간 3개소를 확충했을 경우의 예산임

## ■ 기대효과

- 수소자동차 보급으로 저공해 연료 사용의 친환경 교통수단 확충
- 차량 배출가스 저감으로 대기환경 개선 및 미세먼지 저감

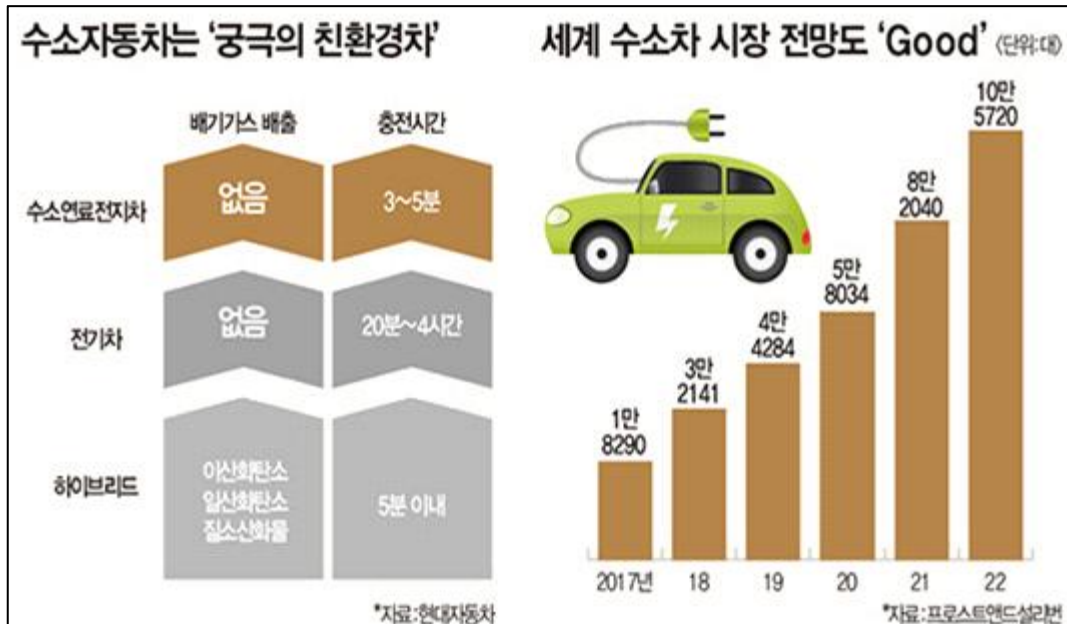


그림 44. 수소자동차 장점 및 시장 전망(자료 : 매일경제)

No.	사업명	부서
1-1-2	전기자동차 구매지원	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 초기단계인 수소차 보급확대와 함께 저공해 연료를 사용하는 전기자동차의 지속적인 구매지원 필요
- 환경부의 지원을 통해 빠른속도로 증가('19년 말 7426대)하고 있는 전기 이륜차의 보급으로 대기환경개선과 온실가스 감축 효과 도모

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
  - 도내 거주하고 있는 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업 등(중앙행정기관 제외) 전기자동차 구매 희망자
- 그간 추진실적

연도	보급대수	시군별 전기자동차 현황
총계	2,340	도8, 청주1,080, 충주440, 제천196, 보은52, 옥천50, 영동81, 증평44, 진천117, 괴산95, 음성99, 단양78
'11~'16	58	도5, 청주23, 충주4, 제천13, 보은3, 영동1, 증평2, 진천4, 괴산1, 음성1, 단양1
2017년	247	도1, 청주125, 충주46, 제천13, 보은7, 옥천1, 영동4, 증평3, 진천17, 괴산13, 음성12, 단양5
2018년	847	청주447, 충주130, 제천48, 보은22, 옥천14, 영동36, 증평18, 진천46, 괴산30, 음성21, 단양35
2019년	1,188	도2, 청주485, 충주260, 제천122, 보은20, 옥천35, 영동40, 증평21, 진천50, 괴산51, 음성65, 단양37



## ○ 사업내용

- 시·군 관용차 및 민간차를 전기차로 구입시 구매비용 보조
- 민간 전기 이륜차를 전기 이륜차로 구입시 구매비용 지원
- 환경부 등 국가 예산 규모에 따라 사업규모는 상이

## ○ 사업비 : 3,955억원

- 전기자동차 구매지원  
: 승용 45백만원/대, 버스 450백만원/대, 초소형차 15백만원/대 등
- 전기이륜차 구매지원 : 3,380천원/대

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	593.5	118.3	118.8	118.8	118.8	118.8
도 비	199.6	44.7	38.7	38.7	38.7	38.7
시·군·비	240.1	48.1	48.0	48.0	48.0	48.0
기 타	1,472.2	300.8	292.8	292.8	292.8	292.8
계	2,505.4	511.8	498.4	498.4	498.4	498.4

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적 예산임

## ■ 기대효과

- 전기자동차 보급 확대를 통한 온실가스 감축 효과 기대
- 대기환경 개선 및 미세먼지 저감으로 쾌적한 생활환경 제공

No.	사업명	부서
1-1-3	광역알뜰교통카드 연계 마일리지 지원	교통정책과

## ■ 배경 및 필요성

- 녹색교통 체제로의 전환을 위해 자가용보다는 대중교통을 많이 이용할 수 있도록 유도하고 저탄소 녹색교통체계를 조성할 필요가 있음

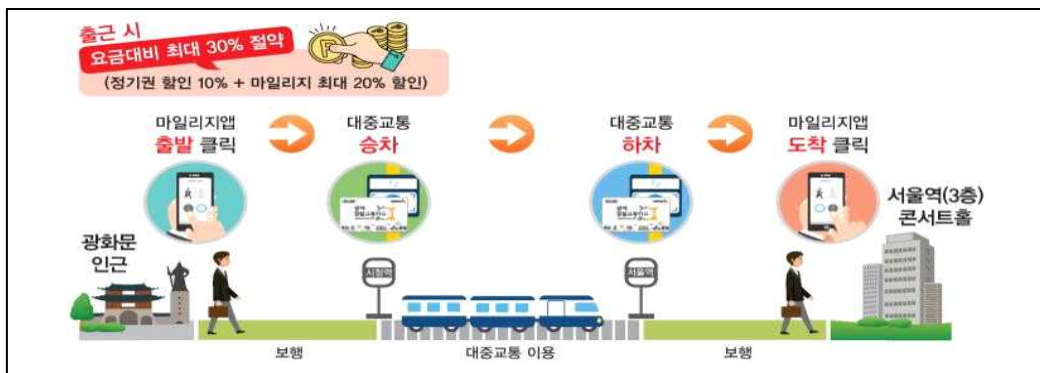


그림 45. 광역알뜰교통카드 연계 마일리지 활용사례

- 한편, 국토부에서는 2019년 청주시를 대상으로 광역알뜰교통카드 이용 활성화를 위한 시범사업을 추진한 바 있으며 2020년 이후 본 사업이 추진됨에 따라 사업활성화를 위한 지속 지원이 필요함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020~2023
- 사업대상 : 2개 시·군(청주시, 옥천군)
- 사업내용
  - 대중교통 카დი용시 할인
  - 대중교통이용을 위해 걸거나 자전거를 이용한 거리만큼 마일리지 지원



그림 46. 광역알뜰교통카드 개요

○ 사업비 : 3.7억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	1.85	0.00	0.46	0.46	0.46	0.46
도 비	0.39	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10
시·군·비	1.46	0.00	0.37	0.37	0.37	0.37
기 타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
계	3.70	0.00	0.92	0.92	0.92	0.92

## ■ 기대효과

○ 광역알뜰교통카드 사용을 통한 대중교통 이용률 증대 및 저탄소 녹색 교통체계로의 전환 유도

○ 대중교통 이용 향상에 따른 온실가스 감축효과 기대

No.	사업명	부서
1-1-4	LPG차량 구매 및 전환지원	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- LPG를 차량의 연료로 사용할 경우 휘발유 또는 경유와 비교해 차량 배출가스 등급이 가장 높고, 탄소배출계수 또한 가장 낮은 것으로 조사되어 온실가스 저감에 도움이 됨
- 가장 많은 온실가스 및 미세먼지를 배출하는 것으로 알려진 경유차량을 LPG차량으로 전환하기 위한 지원사업 추진으로 차량 배출가스 저감 및 온실가스 감축 효과를 기대할 수 있음
- 차량별 미세먼지 발생비율 : 휘발유 0.3% / 경유 99.7%(환경부)

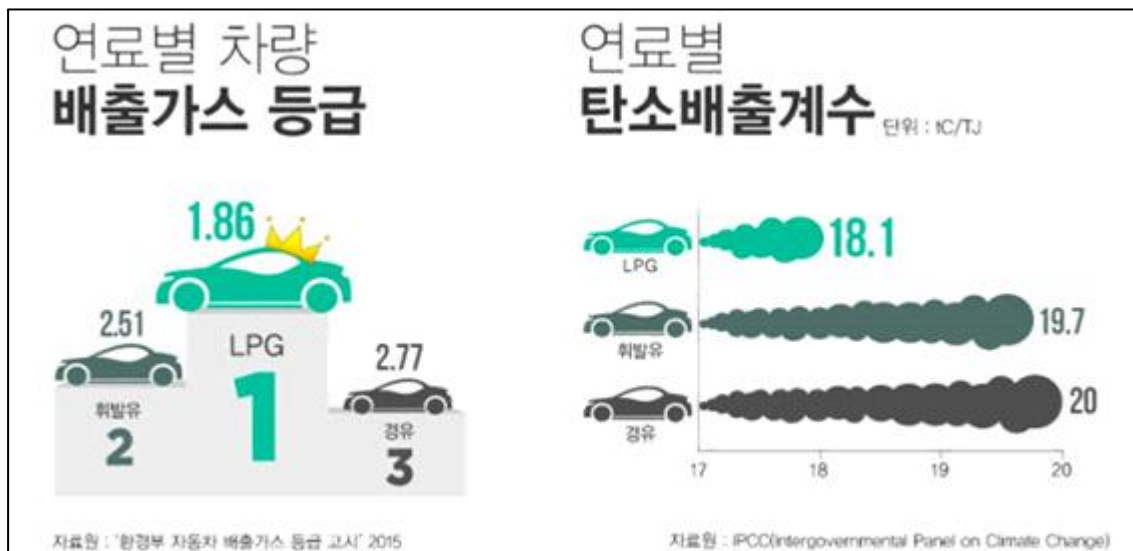


그림 47. 차량 연료별 배출가스 등급 및 탄소 배출계수(자료 : 환경부, IPCC)

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시군

## ○ 사업내용

- 어린이 통학차량 LPG차 전환 지원  
: 경유를 사용하는 어린이 통학차량(15인승 이하)을 LPG차로 교체시 지원
- LPG 엔진개조 지원  
: 경유 및 가스엔진을 사용하는 노후차량을 LPG엔진으로 교체시 지원
- LPG 화물차 신차구입 지원  
: 노후경유차 조기폐차 후 LPG 1톤 화물차 신차 구매시 구입비 지원

## ○ 사업비 : 120.3억원

- 어린이 통학차량 LPG차 전환 지원 : 5,000천원/대
- LPG 화물차 신차구입 지원 : 4,000천원/대
- LPG 엔진개조 지원사업 : 3,479천원/대

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	60.1	8.8	12.8	12.8	12.8	12.8
도 비	30.1	4.4	6.4	6.4	6.4	6.4
시·군·비	30.1	4.4	6.4	6.4	6.4	6.4
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	120.3	17.5	25.7	25.7	25.7	25.7

주1) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적예산임

주2) 환경부의 보조금 지원 규모에 따라 예산은 달라질 수 있음

## ■ 기대효과

- 온실가스와 미세먼지를 가장 많이 배출하는 경유차량에 대한 LPG차량 전환 지원으로 온실가스 저감과 미세먼지로부터 도민 건강 보호

No.	사업명	부서
1-2-1	충북형 탄소흡수원 확충사업	산림녹지과

## ■ 배경 및 필요성

- 국가 녹색성장 계획에서도 탄소흡수원에 대한 확충 노력을 지속적으로 추진하고 있으며 충북도 산림의 지속적인 확충을 통해 온실가스 및 미세먼지 저감 효과를 기대
- 한편, 탄소를 흡수하는 효과가 있는 산림자원에 대해 지역에 적합한 탄소흡수원을 고려한 조림사업을 추진할 수 있도록 유도

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시군
- 그간 추진실적

표 59. 충청북도 부문별 조림사업 추진현황

(단위 : ha)

구분	경제림 조성	큰나무조림	미세먼지 저감 조림
‘17년	1800	293	-
‘18년	1681	110	-
‘19년	1320	88.2	491

자료 : 충청북도 주요업무계획

## ○ 사업내용

- 묘목식재비, 정리작업비, 묘목구입비 등 조림비용 지원
- 경제림 조성
  - 소나무, 낙엽송, 잣나무, 상수리, 백합나무, 자작나무 등

- 큰나무 조림
  - 산벚나무, 이팝나무 등 큰나무 공익 및 재해방지 조림
- 미세먼지 저감 조림
  - 소나무, 낙엽송, 잣나무 등
- 지역특화 조림
  - 아까시나무, 약용수, 미선나무 특화단지 조림
- 수종의 산림흡수효과를 고려한 조림사업 추진

표 60. 산림에서의 탄소순흡수량 국가 표준

(단위 : 톤/ha/년)

구분	수령					
	10	20	30	40	50	60
소나무(강원)	7.35	9.92	9.40	8.08	6.61	5.25
소나무(중부)	3.40	6.76	12.14	6.29	3.22	1.77
소나무(평균)	5.38	8.34	10.77	7.19	4.92	3.51
잣나무	5.31	11.55	10.61	8.90	7.45	6.37
낙엽송	8.96	10.31	9.27	8.33	7.70	7.31
리기다소나무	4.42	13.60	12.16	8.49	5.70	4.02
편백	5.10	8.67	8.03	6.47	5.06	4.04
상수리나무	11.72	16.53	14.55	12.83	11.43	10.22
신갈나무	9.00	15.62	9.73	8.79	7.80	7.08
참나무(평균)	10.36	16.08	12.14	10.81	9.62	8.65

자료 : 국립산림과학원

○ 사업비 : 947.1억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	545.2	92.8	113.1	113.1	113.1	113.1
도 비	100.7	20.3	20.1	20.1	20.1	20.1
시·군·비	230.5	46.5	46.0	46.0	46.0	46.0
기 타	70.7	8.3	15.6	15.6	15.6	15.6
계	947.1	167.9	194.8	194.8	194.8	194.8

## ■ 기대효과

- 지속적인 조림사업을 통한 온실가스 저감 효과 기대
- 산림자원의 육성을 통한 산림재해지에 대한 재해 예방 및 경관 회복
- 미세먼지 저감조림을 통한 미세먼지에 의한 피해 저감



No.	사업명	부서
1-2-2	도시숲 조성사업	산림녹지과

## ■ 배경 및 필요성

- 도시숲은 인구가 밀집된 도시지역 내 나무조림을 통해 여름철 열섬효과를 완화하고 미세먼지를 차단할 수 있어 지역주민의 생활환경과 건강보호를 위해 필요성이 높아지고 있음



그림 48. 도시숲 조성을 통한 열섬현상 완화기능(자료 : 산림청)

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
- 그간 추진실적

표 61. 충청북도 도시숲 조성사업 실적

구 분	개소수	면적(ha)
녹색쌍지숲	101	78.2ha
가로수조성	274	534km
명품가로수길	24	43.6km
생활환경숲	8	7.25
산림공원	11	41ha
전통마을숲복원	9	-
명상숲(학교숲)	39	-
산림복합경관숲	1	0.2ha
산림조경숲	1	1.5ha

○ 사업내용

- 가로수, 녹색쌈지숲, 산림공원, 생활환경숲, 명품가로숲길 조성 지원

○ 사업비 : 172.8억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	86.4	25.2	15.3	15.3	15.3	15.3
시·군·비	86.4	25.2	15.3	15.3	15.3	15.3
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	172.8	50.4	30.6	30.6	30.6	30.6

■ 기대효과

- 열섬효과 완화를 통한 지역내 주민의 건강보호
- 미세먼지 차단 효과로 쾌적한 생활환경 조성

No.	사업명	부서
1-2-3	산림자원 보호를 위한 산불방제 사업	산림녹지과

## ■ 배경 및 필요성

- 탄소흡수원인 산림의 소실을 막기 위해 산불이 발생할 수 있는 위험지에 대한 사전 조사를 실시하고 농업잔재물 소각 저감을 위한 대책이 필요함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
- 그간 추진실적

표 62. 산림자원 보호를 위한 추진실적

구분	산불위험지 조사(개소)	파쇄기 지원(대)
계	3	39
2019	1	13
2018	1	13
2017	-	13
2016	1	-

### ○ 사업내용

- 산불위험지 조사
  - 산불위험지 조사를 위한 사업비 지원
- 산불위험요인 사전제거
  - 산림인접지역 경작지 부산물 제거용 파쇄기 임차료 지원

○ 사업비 : 10.1억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	4.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
도 비	1.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
시·군·비	4.2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	10.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

## ■ 기대효과

- 산림자원의 지속적인 보호를 통한 인근 지역 주민의 생명과 재산 보호
- 탄소흡수원의 소실 방지로 온실가스 감축 효과 기대
- 파쇄기 지원을 통한 농업잔재물 소각 저감으로 대기오염물질 배출 저감

No.	사업명	부서
1-3-1	온실가스 감축 로드맵 이행평가 및 점검 강화	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 2030년까지 온실가스 배출량을 BAU 대비 37%를 감축하기 위해 「국가 온실가스 감축 기본 로드맵」이 수립됨에 따라 충청북도 또한 2018년 「충청북도 온실가스 감축로드맵」을 수립함
- 충북 로드맵에서는 2030년까지 BAU배출량 대비 29.4%의 온실가스를 감축하는 계획을 수립하였으며 수립된 세부 계획들이 잘 추진될 수 있도록 지속적인 이행평가 및 환류체계 마련이 필요하다고 할 수 있음
  - 계획에서는 총 140개의 감축계획이 수립되었으며 이 중 감축량 산정이 필요한 정량사업은 69개, 정성사업이 71개로 구성됨

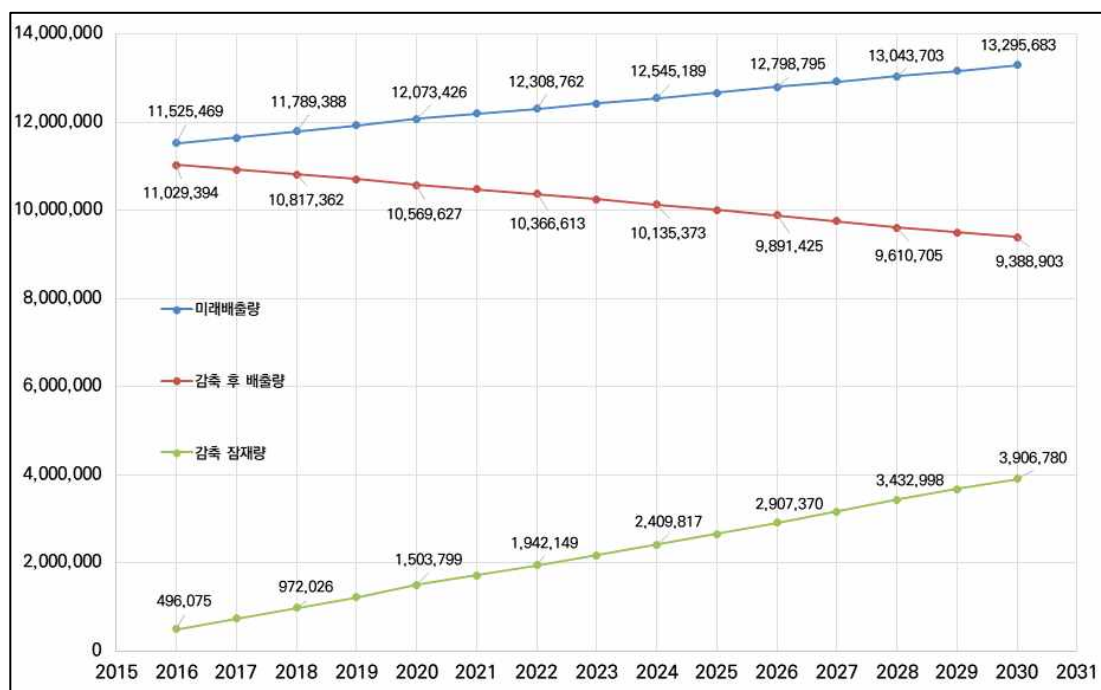


그림 49. 충북 온실가스 감축 로드맵에 따른 배출량 및 감축잠재량(단위 : 톤)  
(자료 : 충청북도 온실가스 감축로드맵)

## ■ 사업개요

○ 사업기간 : 2019~2030

○ 사업대상 : 충청북도 및 11개 시·군

○ 사업내용

- 당해연도 온실가스 감축 로드맵 이행평가(자체평가) 계획 마련
- 주관 및 소관부서에 대한 추진현황 점검 및 관리
- 사업평가 및 자체평가 결과 마련
- 자체평가 결과서 및 차년도 수정사항(필요시) 마련
- 지자체 온실가스 관리 프로그램(환경공단 제공)을 활용한 이행평가 결과 지속 업데이트

○ 사업비 : 2.5억원

- 온실가스 감축 로드맵의 이행평가를 위한 별도의 연구용역 추진

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
시·군·비	0	0	0	0	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

## ■ 기대효과

- 기 수립된 온실가스 감축 로드맵의 이행평가 및 수정·보완을 통한 충청북도의 실효적 온실가스 감축 기대

No.	사업명	부서
1-3-2	저녹스 버너 설치 지원	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 저녹스버너는 연료 및 공기의 혼합 특성을 조절하거나 연소 영역의 산소 농도와 화염 온도를 조절하는 등의 방법으로 질소산화물의 생성을 억제하는 기능이 있음
- 일반버너와 비교해 대기오염물질인 질소산화물을 60% 저감할 수 있고 연료비 절감에 따른 온실가스 감축 효과도 기대할 수 있음

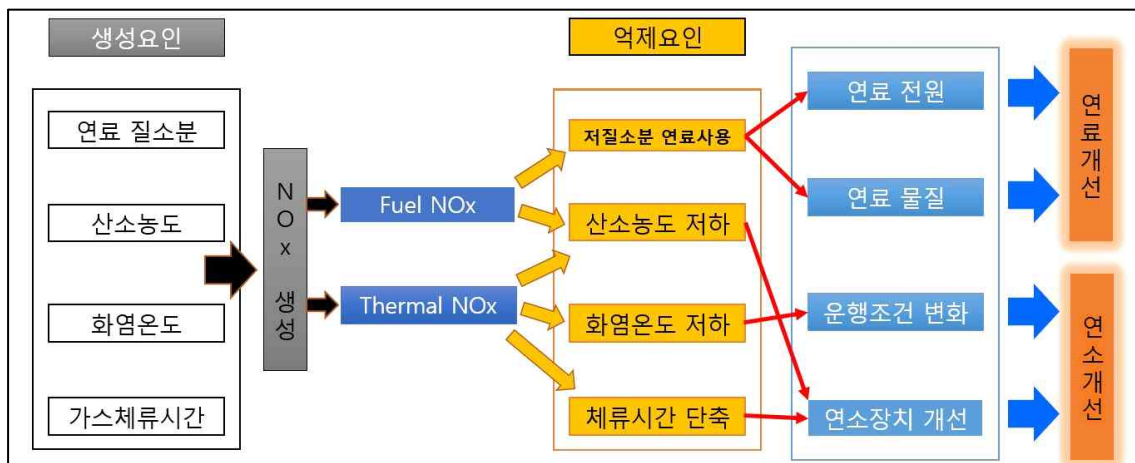


그림 50. 저녹스버너의 연소 개선과 연료 감축원리  
(자료 : 서울정책 아카이브)

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상
  - 중소기업 저녹스 버너 설치 지원 : 5개 시군(청주, 충주, 진천, 괴산, 음성)
  - 가정용 저녹스보일러 설치 지원 : 8개 시군(청주, 충주, 제천, 옥천, 영동, 증평, 진천, 음성)

### ○ 그간 추진실적

- 중소기업 저녹스 버너 설치 지원

‘10년(25대 240백만원), ‘11년(74대 652백만원), ‘12년(86대 806백만원)  
 ‘13년(79대 679백만원), ‘14년(62대 617백만원), ‘15년(44대 412백만원)  
 ‘16년(38대 285백만원), ‘17년(42대 326백만원), ‘18년 32대(266백만원)

### ○ 사업내용

- 중소기업 저녹서버너 설치 지원
- 저소득층 및 일반 가정에 대한 저녹스 보일러 보급지원

### ○ 사업비 : 30.5억원

- 중소기업 저녹스 버너 : 7,774.3천원/대
- 가정용 저녹스보일러 : 720천원/대

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	‘19	‘20	‘21	‘22	‘23
국 비	12.5	1.7	2.7	2.7	2.7	2.7
도 비	2.5	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5
시·군·비	3.5	0.4	0.8	0.8	0.8	0.8
기 타	12.1	1.0	2.8	2.8	2.8	2.8
계	30.5	3.5	6.8	6.8	6.8	6.8

## ■ 기대효과

- 비교적 재정여건이 열악한 중소사업장과 저소득층 등 가정에 대한 저녹스 버너(보일러) 설치 지원으로 온실가스 감축 및 대기환경 개선 효과 기대



No.	사업명	부서
1-3-3	환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 환경기초시설에서 배출하는 온실가스 배출량만큼 동일 시설에서 온실가스를 감축할 수 있도록 하는 탄소중립 프로그램을 추진하여 온실가스 감축 및 에너지 자립화에 기여

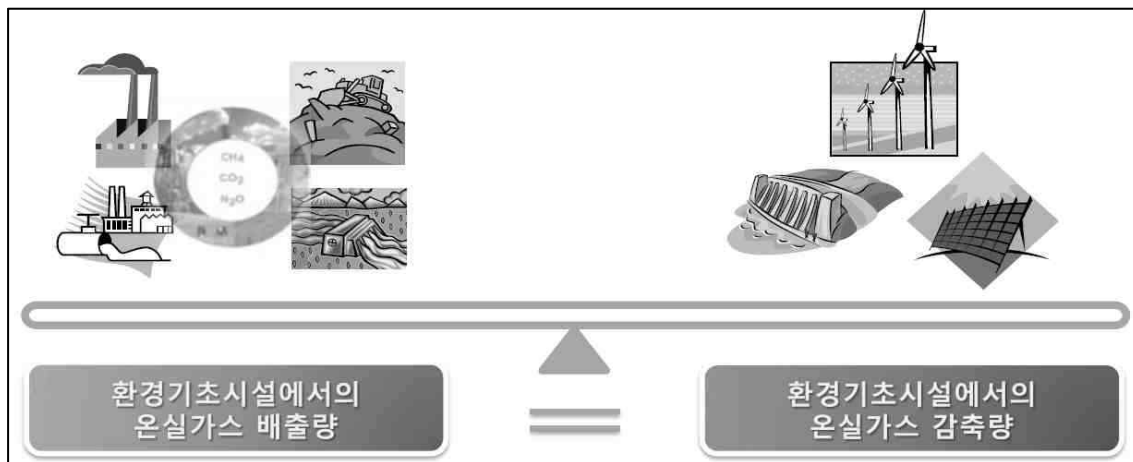


그림 51. 탄소중립 프로그램 개념도

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020
- 사업대상 : 충북 보은군(마로공공하수처리장, 삼승소규모하수처리장)
  - 지속적인 환경부 국고보조사업 공모를 통한 확대 추진
- 사업내용
  - 환경기초시설 내 신재생에너지 발전설비 설치  
(태양광 발전설비 설치 2개소)
  - 지속적인 환경기초시설 탄소중립프로그램 국고보조사업 신청서 제출

## ○ 그간 추진실적

표 63. 연도별 충청북도 탄소중립프로그램 추진현황

연도	시군명	유형	환경기초시설명	에너지원	시설용량 (kW)	총사업비 (백만원)
계	-	-	13개소	-	-	10,272
2012	충주시	하수	충주하수처리	태양광	244	1,436
2013	괴산군	소각	괴산군쓰레기종합처리	태양광	150	746
2013	괴산군	하수	괴산군하수처리	태양광	300	1,492
2013	보은군	하수	보은공공하수처리	태양광	100	498
2013	보은군	분뇨	보은위생분뇨처리	태양광	50	248
2013	옥천군	하수	옥천공공하수처리	태양광	200	994
2013	음성군	하수	금왕공공하수처리	태양광	300	1,492
2013	제천시	하수	제천하수처리	태양광	252	994
2013	충주시	하수	수안보하수처리	태양광	150	498
2014	진천군	하수	덕산공공하수처리	태양광	80	354
2014	진천군	하수	진천공공하수처리	태양광	120	646
2015	제천시	하수	제천하수처리	태양광	200	534
2016	청주시	하수	청주공공하수처리	태양광	100	340

자료 : 충청북도 주요업무계획

## ○ 사업비 : 1.96억원

- 향후 공모사업 선정여부에 따라 사업비는 변경될 수 있음

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.98	0	0.98	0	0	0
도 비	0	0	0	0	0	0
시·군·비	0.98	0	0.98	0	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	1.96	0	1.96	0	0	0

## ■ 기대효과

- 환경기초시설에 대한 탄소중립 프로그램 추진으로 온실가스 감축효과 기대  
및 에너지 자립률 향상에 기여

No.	사업명	부서
1-3-4	탄소포인트제 운영 확대	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 도민의 자발적 온실가스 감축 활동을 위한 탄소포인트제를 운영하고 실천결과에 따른 인센티브 제공으로 참여인식 향상
- 기존 가정 및 상가에서만 운영되던 탄소포인트제를 자동차 부문에 확대 운영하여 대기오염물질과 온실가스 감축효과 도모

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
  - 가정 및 상가, 12인승 이하 비사업용 승용·승합차량
- 그간 추진실적
  - 2019년 9월 기준 123,685가구 참여
  - 상반기 8,162가구, 하반기 7,480가구에 대한 인센티브 산정 및 지급
- 사업내용
  - 전기 및 상수도, 도시가스 사용 절감량에 따른 인센티브 제공
  - 자동차 주행거리 저감 및 친환경운전 실천실적에 따른 탄소 포인트 부여, 인센티브 제공
- 사업비 : 16.5억원

표 64. 자동차 탄소포인트제 감축실적 산정기준

구분		사진형
데이터 수집방식		차량 주행거리 적산계 사진촬영·파일 전송
주행거리	기준 주행거리 (km)	일평균 주행거리 * 참여기간 1) 일평균 주행거리 = 참여 신청시 총 누적주행거리÷(시범 참여 시 총 누적 주행거리 제출일자-차량 최초등록일자) 2) 참여기간 = 사업종료 시 총 누적 주행거리 제출일자-사업참여 시 총 누적 주행거리 제출일자
	확인 주행거리 (km)	(시범사업 종료시 차량 누적주행거리) - (시범사업 참여시 차량 누적 주행거리)
	감축거리	기준 주행거리 - 확인 주행거리
	감축율 (%)	(기준 주행거리 - 확인 주행거리) ÷ 기준 주행거리 × 100

자료 : 한국환경공단

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	8.2	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	8.2	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	16.5	3.1	3.3	3.3	3.3	3.3

주) 연도별 참여가구 및 상가, 자동차 대수 증감에 따라 사업비는 변동될 수 있음

## ■ 기대효과

- 가정 및 상가에서 추진하던 탄소포인트제를 자동차까지 확대함에 따른 저탄소 녹색실천 문화 확산
- 인센티브 제공에 따른 도민 참여인식 확산
- 온실가스 감축효과 기대 및 에너지 사용량 저감 기대

No.	사업명	부서
1-3-5	영세사업장 대기오염 방지시설 설치지원	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 환경부에서는 소규모 영세사업장(4,5종)의 노후 방지시설 개선 및 신규 설치비용을 지원하여 배출허용기준 강화 등에 따른 방지시설 설치비에 부담을 완화하고 미세먼지 등 대기오염물질 저감을 목적으로 소규모 사업장 방지시설 설치 시범사업을 추진('19년)한 바 있음
- 2020년부터 사업이 본격적으로 추진됨에 따라 충청북도 내 소규모 영세사업장에 대한 대기오염 방지시설을 설치지원하고 특히 개별입지 공장에 대한 지원을 통해 관리 사각지대에 있는 사업장의 대기오염물질 배출저감을 도모

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군

표 65. 충청북도 대기배출업소 현황

합 계	1종	2종	3종	4종	5종
3,603	71	134	125	1,110	2,163

자료 : 충청북도 주요 업무계획

### ○ 사업내용

- 소규모 영세사업장 대상 노후 방지시설 개선 및 신규 설치비용 지원

### ○ 사업비 : 991.9억원

- 설치비용(1대당) 13백만원~6억원(국비 50%, 지방비\* 40%, 자부담 10%)  
\*지방비 : 도비 30%, 시·군 70%(단, 청주시는 도비 20%, 시비 80%)

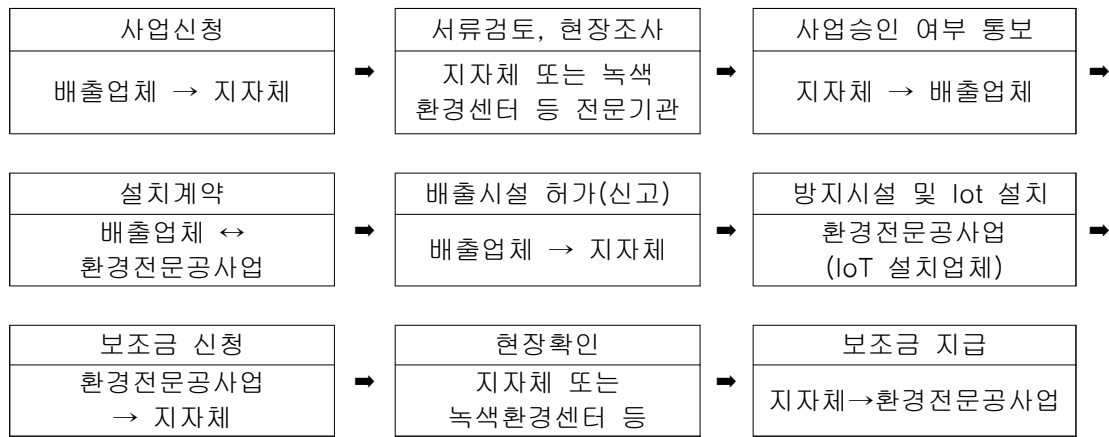


그림 52. 대기오염 방지시설 보조금 지급 절차

## 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	496.0	54.8	110.3	110.3	110.3	110.3
도 비	104.5	11.5	23.2	23.2	23.2	23.2
시·군·비	292.3	32.3	65.0	65.0	65.0	65.0
기 타	99.2	11.0	22.1	22.1	22.1	22.1
계	991.9	109.5	220.6	220.6	220.6	220.6

## 기대효과

- 비교적 재정여건이 열악한 소규모 영세사업장에 대한 방지시설 설치 지원으로 설치비 부담완화
- 대기오염물질 배출 저감 및 미세먼지 저감 기대

No.	사업명	부서
2-1-1	태양광 주택보급사업	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 지역내 주민들이 거주하고 있는 일반주택을 대상으로 한 미니 태양광 발전기를 보급하여 전기요금 부담 경감

표 66. 전력사용량 대비 전기요금 절감효과 및 자부담 회수기간

전 력 사용량 (kWh/월)	설치 용량 (kW)	월 간 설 치 전 전기요금	절 감 액				자 부 담 회수기간
			월 간 설 치 후 전기요금	월 간 절감액	연 간 절감액	20년간 절감액	
300	3	44,390	1,130	43,260	519,120	10,382,400	5.2년
350		55,080	2,720	52,360	628,320	12,566,400	4.3년
400		65,760	7,920	57,840	694,080	13,881,600	3.9년
450		88,190	13,330	74,860	898,320	17,966,400	3.0년

자료 : 충청북도 주요업무계획

- 지속적인 사업 추진을 통한 충청북도 및 각 시·군의 에너지 자립률 향상

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
- 그간 추진실적
  - '18년까지 4,093가구 12,279kW 태양광 보급

○ 사업내용

- 가정용 태양광 발전시설 설치시 설치비 지원
- 가구당 3kW 내외

○ 사업비 : 287억원(200천원/kW)

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	98.7	31.5	16.8	16.8	16.8	16.8
도 비	30.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
시·군·비	30.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
기 타	128.3	19.5	27.2	27.2	27.2	27.2
계	287.0	63.0	56.0	56.0	56.0	56.0

■ 기대효과

- 가정용 태양광 설치비용 지원으로 각 가정의 전력사용에 따른 전기요금 부담 경감
- 충청북도의 전력자립률 향상 기대



No.	사업명	부서
2-1-2	신재생에너지 융복합 지원사업	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 신·재생에너지 융복합지원 사업을 지역특성을 고려한 에너지원 간 융합과 구역복합(주택·상업·공공)형 보조 지원을 통해 신재생에너지 보급 확대에 기여하고 보급의 효율성을 크게 향상시키기 위한 제도임
- 충청북도에서도 지역특성에 맞는 신재생에너지원을 보급하여 지역에너지 자립률 향상에 기여

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 8개 시군(청주, 충주, 제천, 보은, 진천, 괴산, 음성, 단양)
  - 동일한 장소(건축물 등)에 2종 이상 신재생에너지원의 설비(전력저장장치 포함)를 동시에 설치하는 에너지원 융합사업
  - 주택·공공·상업(산업)건물 등 지원대상이 혼재되어 있는 특정지역(시·군 내)에 1종 이상 신재생에너지원의 설비를 동시에 설치하는 구역 복합사업
- 사업내용
  - 매년 신재생에너지 융복합지원사업 공모 추진
  - 공모 선정결과에 따른 태양광, 태양열 등 신재생에너지 융복합 설치
- 사업비 : 1,294.6억원
  - 총 사업비의 50%내 국비 지원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	631.8	77.3	138.6	138.6	138.6	138.6
도 비	143.0	17.5	31.4	31.4	31.4	31.4
시·군·비	341.9	49.0	73.2	73.2	73.2	73.2
기 타	177.8	19.6	39.6	39.6	39.6	39.6
계	1,294.6	163.3	282.8	282.8	282.8	282.8

## ■ 기대효과

- 신재생에너지 융복합 지원사업을 통해 신재생에너지 효율의 극대화 기대
- 정부 정책에 따른 깨끗하고 안전한 에너지로의 전환에 기여

No.	사업명	부서
2-1-3	축산농가 태양광 보급사업	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 부지확보가 비교적 어려운 태양광의 보급 확대를 위해 축산 농가(지붕 등)를 활용할 필요가 있음
- 생산된 전기는 축산 농가의 절감을 기대할 수 있으며 지역내 에너지 자립률 향상에 기여할 수 있음

**“축사 태양광은 축산인의 ‘제2 월급’”**

변국영 기자 | bgy68@energydaily.co.kr | 승인 2019.03.18 17:58 | 댓글 0

설치 후 특별한 관리 없이도 수익 창출... 안정적 수익원으로 각광



그림 53. 축사 태양광관련 기사(자료 : 에너지데일리)

## ■ 사업개요

○ 사업기간 : 2019~2023

○ 사업대상 : 11개 시·군

○ 그간 추진실적

- 2019년까지 155개소 2,628kW 보급

○ 사업내용

- 축사 태양광 시설 설치비 지원
- 태양광 발전시설에 대한 인식전환을 위한 교육 및 홍보 추진

○ 사업비

- 도비 160천원/kW, 30kW이내

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	86.0	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2
도 비	8.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
시·군·비	12.0	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
기 타	9.0	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
계	115.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0

## ■ 기대효과

○ 축산농가의 태양광 보급으로 전기요금 절감효과 기대 및 에너지 자립을 향상에 기여

No.	사업명	부서
2-1-4	주민참여형 마을 태양광 보급사업	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 「국가 재생에너지 3020 이행계획」에서는 신·재생에너지의 주체가 기존 외지인·사업자 중심에서 지역주민과 일반국민을 참여유도하고 자 추진전략을 설정하였으며 이에 충청북도도 주민이 참여할 수 있는 태양광 보급사업을 추진할 필요가 있음
- 거주지 내 유휴부지를 활용해 태양광 보급사업을 추진하고 발생하는 수익을 분배하여 주민 수익창출을 기대할 수 있음

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
- 사업내용
  - 주민참여형 마을태양광 설치비 지원
  - 충북도 → 각 시·군 수요조사 및 보급사업 설명회 개최
  - 유휴부지 활용 민간기업의 선투자 후 발전판매 수익으로 투자금 회수  
(유휴부지 활용시 생태계 및 생활환경 등 주변환경을 고려한 사업 추진)
  - 마을에 위치한 공공건물의 부지를 활용한 사업 추진
  - 20년간 발전수익에 대한 공동 분배(마을 40% / 민간사업자 60%)

○ 사업비 : 138억원

- 20년 운영시 개소당 43.22백만원 수익 발생(40%)
- 20kW 기준 46,000천원/개소

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	16.6	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
시·군·비	24.8	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
기 타	96.6	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3
계	138.0	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6

## ■ 기대효과

- 마을내 유휴부지를 활용한 태양광 발전사업 추진으로 신재생에너지 보급 확대
- 발전수익금을 공동분배하여 마을주민의 수익창출 및 태양광 산업 활성화 도모

No.	사업명	부서
2-1-5	신재생에너지 지역지원사업	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 태양광과 지열 등 신재생에너지 보급 확대를 위해 각 시·군의 특성에 적합한 신재생에너지를 공공시설에 설치할 수 있도록 지원하여 저탄소 녹색 생활공간을 조성

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
  - 지자체에서 소유·관리하는 공공시설물 대상
- 사업내용
  - 지방자치단체가 소유 또는 관리하는 공공시설에 신재생에너지 설치비 일부 지원
  - 2020년 기준 총 39개소 설치 지원(태양광 849.8kW)
  - 지속적인 수요조사 및 신재생에너지 지역지원사업 확대 추진

### <신재생에너지 지역지원사업 내용>

대상전원	지원내용	지원조건	
적용설비 용량기준	신·재생에너지 설비 설치 지원 (태양광, 풍력, 소수력, 연료전지, 태양열, 지열, 바이오, 폐기물 등)	시설보조 사업	소요자금의 50%이내 (지방비 분담조건)

자료 : 한국에너지공단

- 사업비 : 135.8억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	66.4	29.1	9.3	9.3	9.3	9.3
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	69.4	23.8	11.4	11.4	11.4	11.4
기 타	0	0	0	0	0	0
계	135.8	52.8	20.7	20.7	20.7	20.7

주) 예산은 연간 신재생에너지 지역지원사업 규모에 따라 달라질 수 있음

## ■ 기대효과

- 공공시설의 유휴공간을 활용한 신재생에너지 보급 사업 추진으로 지역 에너지 자립률 향상



No.	사업명	부서
2-1-6	태양광 마케팅 지원	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 태양의 땅 충청북도의 태양광 관련 산업 육성을 위해 마케팅을 지원하고 국내·외 전시회 참가 지원으로 관련 기업의 글로벌 경쟁력 제고 및 마케팅 역량 강화 도모



그림 54. 충북 태양광 해외 수출마케팅 지원사업 추진 사례

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 6개 기업
- 그간 추진실적
  - '17년 : 2017 베트남 환경에너지산업전 참가 지원  
인도 뉴델리 재생에너지 박람회 참가 지원
  - '18년 : 2018 대한민국 에너지대전 참가 지원  
2018 인터솔라인디아 전시회 참가 지원  
2018 베트남 환경에너지산업전 참가 지원

## ○ 사업내용

- 사업주관 : (재)충북테크노파크
- 태양광 해외 마케팅 지원
  - 해외 전시회 부스 임차료 및 설치, 홍보물 제작, 운송비 등 지원
- 태양광 국내 마케팅 지원
  - 신재생에너지 관련기업 제품 전시 및 홍보 지원
  - 외부 기업체 투자유치 상담 및 홍보
- 도정(생명과 태양의 땅, 글로벌 솔라밸리) 홍보관 설치 운영

## ○ 사업비 : 7.5억

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	7.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
시·군·비	0	0	0	0	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	7.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

주) 예산은 연간 지원사업체 수에 따라 달라질 수 있음

## ■ 기대효과

- 지역내 태양광 관련 업체의 역량 강화를 위한 박람회 참가 지원으로  
기업체의 부담 경감
- 국내·외 기업교류를 바탕으로 한 충청북도의 태양광 관련 사업 경쟁  
력 제고 및 신재생에너지 확산 기반 마련

No.	사업명	부서
2-1-7	글로벌 솔라밸리 충북 조성	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 글로벌 솔라밸리 충북 조성을 위한 산·학·연·관 연계협력이 필요하며 태양광 전문가 네트워크 운영을 통해 기술정보 교류 및 충북내 태양광 산업 발전방안을 지속적으로 모색해야함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : (재)충북테크노파크
- 그간 추진실적
  - 솔라밸리정책협의회 구성 및 운영 : 45명 내외(산학연 중심)/매년 3~6회
  - 충북 태양광산업 발전 간담회(5회) 및 토론회(3회) 개최
  - 태양광발전 기술교류회 및 지식연구회·포럼 개최(8회)
  - 태양광 성능평가지원을 위한 상호 국제공동컨퍼런스 개최('12년 1회)
  - 해외 태양광시장 개척단 벤치마킹('13년 필리핀 1회, '15년·'16년 베트남 각 1회)
  - “해품도”브랜드 동영상 홍보(서울역, 청량리역 등 / '11~'14년)
  - 솔라밸리정책협의회 및 도·시군 관계 공무원 합동워크숍 : 매년 1회
  - 태양광 무해성 홍보동영상 제작('19년)

## ○ 사업내용

- 태양광관련 산학연관 전문가 중심의 솔라밸리정책협의회 운영
- 글로벌 솔라밸리 조성을 위한 토론회, 세미나, 해외시장 개척 등 지원
- 신·재생에너지 홍보, 국내외 신시장 발굴



그림 55. 글로벌 솔라밸리 조성 관련 기사(자료 : 저널 칸)

○ 사업비 : 2억원(도비 100%)

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	2.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	2.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

## ■ 기대효과

- 태양광 산업 관련 전문가간 네트워크 운영을 통해 충청북도의 태양광 산업 발전 도모

No.	사업명	부서
2-1-8	태양광 아이디어시제품 사업화지원센터 구축	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 태양의 땅 충청북도의 태양광 관련사업 창업 지원을 위한 아이디어시제품 사업화지원센터를 구축하고 지속적인 맞춤형 종합 컨설팅 제공으로 태양광산업 거점 지역으로의 위상 확립

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2020
- 사업위치 : 충북 혁신도시(태양광기술센터)
- 사업내용
  - 시제품 사업화 지원센터 구축 : 2,475㎡
  - 시제품 제작 장비 구축 : 셀, 모듈 가공 및 디자인 지원 장비 등
  - 태양광 아이디어 시제품 제작 패스트 디자인 지원체계 구축
  - 제품 디자인 및 목업제작 지원
  - 아이디어 조기 창출을 통한 지식재산권 컨설팅 지원





그림 56. 태양광 아이디어시제품 사업화지원센터 구축 개요

○ 사업비 : 110억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	80.0	45.0	35.0	0.0	0.0	0.0
도 비	30.0	25.0	5.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	110.0	70.0	40.0	0.0	0.0	0.0

## ■ 기대효과

○ 태양광관련 창업 및 컨설팅 지원으로 신재생에너지 보급 확대 기반 마련 및 일자리 창출

No.	사업명	부서
2-1-9	이동식 수소충전소 개발 및 실증시설 구축	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 수소충전시스템은 설비구성 및 설치방식에 따라 고정형과 이동형으로 구분할 수 있으며 수소자동차의 보급 초기 단계에서는 이동형 수소충전시스템의 활용이 불가피하다고 할 수 있음
- 국내에서는 아직까지 어려운 이동식 수소충전시스템의 표준모델을 개발하고 안전성이 입증된 이동식 수소충전소를 확보할 필요가 있음



그림 57. 이동식 수소충전소의 개념

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2022
- 사업대상 : 충주시(대소원면 영평리 516 일원)
- 사업내용
  - 이동식 수소충전소 표준 모델 개발 및 제작
  - 이동식 수소충전소 실증사이트 구축 및 실증 운영

- 이동식 수소충전소 안전기준 및 표준화
- 이동식 수소충전소 쌍방향 안전관리 기술 개발 등

○ 사업비 : 46.4억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	36.5	6.0	13.5	17	0.0	0.0
도 비	2.0	0.4	1.6	0.0	0.0	0.0
시·군·비	3.0	0.6	2.4	0.0	0.0	0.0
기 타	4.9	0.6	2.1	2.2	0.0	0.0
계	46.4	7.6	19.6	19.2	0.0	0.0

주) 2021년 이후 예산은 2021년 이후 예산합을 단순 분할하여 제시한 값임

## ■ 기대효과

- 이동식 수소충전소 개발 및 실증시설 구축을 통한 정부의 수소경제 활성화 로드맵 등 정책방향에 부응
- 국내에서 상용화되지 않은 이동식 수소충전소에 대한 표준모델 개발로 관련 산업 육성 및 수소자동차 보급 기반 마련



No.	사업명	부서
2-1-10	충북 햇빛지도 구축 시범사업	정보통신과

## ■ 배경 및 필요성

- 햇빛지도는 주변건물 간의 영향을 고려, 건물 지붕 및 옥상에 입사되는 태양에너지 잠재량을 산출하여 태양광입사 에너지를 지도상에 표출한 것으로 이를 통해 개별 건물에 대한 태양광발전량, 탄소배출 저감량, 비용절감액을 시뮬레이션 할 수 있는 시스템이라고 할 수 있음<sup>7)</sup>



그림 58. 서울시 햇빛지도 구축 사례

- 충청북도에서도 시(市)지역을 시범으로 한 햇빛지도를 구축하고 태양광 발전사업을 계획중인 민간 및 사업자에게 기초자료를 제공하여 신재생에너지 보급 확대 기반을 마련할 필요가 있음

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2021~2023

7) 자료 : 서울특별시 햇빛지도

○ 사업대상 : 충청북도 시(市)지역 → 청주시, 충주시, 제천시

○ 사업내용

- 충청북도(청주시) 햇빛지도 구축  
기본도 제작 → 일사량 주제도 제작 → 햇빛음영분석도 제작  
→ 건물 태양광발전 등급도 제작

○ 사업비 : 3억원

- 1개 지역당 약 1억원 산정

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	1.5	0	0	0.5	0.5	0.5
시·군·비	1.5	0	0	0.5	0.5	0.5
기 타	0	0	0	0	0	0
계	3	0	0	1	1	1

주) 투자예산은 사업규모에 따라 달라질 수 있음

## ■ 기대효과

- 햇빛지도 구축을 통한 지역내 태양광 자원 DB구축 및 발전설비 설치 시 기초자료로 활용
- 태양광 설치시 비용절감액 등 시뮬레이션으로 도민의 자발적인 태양광 설치 유도

No.	사업명	부서
2-1-11	영농형 태양광 시범보급 및 확대	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 국가 재생에너지 3020 이행계획에서는 2030년까지 재생에너지 보급 용량 중 1/3을 영농형 태양광으로 보급하겠다는 계획을 세움(약 10GW 규모)
- 영농형 태양광은 부지면적을 비교적 많이 차지하는 태양광을 면적이 넓은 경작지 위에 설치함으로써 농가에 새로운 소득창출을 일으키는 장점이 있음
- 정부정책에 부합하고 충청북도의 전력자립률 향상을 위한 영농형 태양광 설치 및 확대가 필요함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
  - 영농형 태양광 설치 농가 및 영농조합법인 등
- 사업내용
  - 지역내 영농형 태양광 설치 가능 부지 검토  
(절대농지 불가, 상대농지 가능)
  - 100kW이내 (영농형)태양광 설비에 대한 계통연계비용 지원 : 20개소
  - 영농형 태양광 설치 관련 인식전환을 위한 교육 및 홍보
  - 영농형 태양광 설치 후 지속적인 경작 여부에 대한 지도·단속

○ 사업비 : 9.75억원

- 9,750천원/개소

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	3.90	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
시·군·비	5.85	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17
기 타	0	0	0	0	0	0
계	9.75	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95

주) 100kW급 영농형 태양광 설치시 약 1.5~1.8억원의 예산이 소요되나 지자체(도·시·군)에서 계통연계비용만 지원했을 경우 예산임

## ■ 기대효과

○ 경작과 동시에 태양광 발전사업을 통한 농업민의 부가가치 창출

○ 도새 직접된 다수의 태양광관련 부품제조, 설치 기업들의 활성화 계  
기 마련 및 기업 경쟁력 제고



그림 59. 영농형 태양광 설치 사례

No.	사업명	부서
<b>2-1-12</b>	<b>시군 지역에너지 계획 수립 지원</b>	<b>에너지과</b>

## ■ 배경 및 필요성

- 광역지자체의 경우 지역에너지 계획 수립이 법적으로 의무화되어 있으나 기초지자체의 경우 의무사항이 아니기 때문에 수립된 지자체가 거의 없는 실정임
- 경기도 및 충청남도의 경우 시군 지역에너지 계획 수립시 50%를 지원하도록 하고 있으며 충청북도에서도 각 시군의 지역 에너지계획을 수립하도록 지원하여 정부 및 충청북도의 신재생에너지 보급 등 에너지 정책방향에 기여할 수 있도록 해야함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020~2022
- 사업대상 : 11개 시·군
- 사업내용
  - 시·군 지역에너지 기본계획 수립시 예산 일부 지원
  - 국가 및 충청북도의 상위계획기간과 일치하는 에너지 계획 수립
  - 지역의 특성을 고려한 세부적인 에너지 수요, 신재생에너지 보급 계획 수립
- 사업비 : 8.8억원
  - 지자체 당 연구용역비 약 8천만원 × 50% = 4천만원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	4.4	0	1.2	1.6	1.6	0
시·군·비	4.4	0	1.2	1.6	1.6	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	8.8	0	2.4	3.2	3.2	0

## ■ 기대효과

- 시·군의 지역에너지 계획 수립 지원을 통한 시군의 자체 부담 경감
- 지역 특성을 고려한 지자체 단위의 지역에너지 계획 수립으로 정부 및 충청북도 정책 방향에 부합하는 실효적 계획 마련

No.	사업명	부서
2-2-1	주택용 목재펠릿 보일러 보급	산림복지과

## ■ 배경 및 필요성

- 목재펠릿은 기존의 기름이나 가스 등 각종 화석연료를 대체하는데 있어 가장 현실적인 비용 경제성을 지니고 있으며 친환경 대체연료로 각광받고 있음
- 또한 순수 목재성분으로 연소시 황 발생량이 전혀 없고 경유와 비교해 이산화탄소 발생량이 1/12밖에 배출되지 않아 자원순환형 바이오 연료의 특성을 지니고 있음
- 목재펠릿 보일러의 보급을 통한 온실가스 감축 및 깨끗한 에너지 이용을 도모할 필요가 있음

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군

표 67. 목재펠릿 보일러 지원 대상

구 분	주 택 용(주거용)	사회복지시설용 (주민편의 및 사회복지시설용)
대 상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건축법 제2조제2항의 주택</li> <li>- 일부가 주거용으로 활용되는 그 밖의 건축물</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역주민이 공동으로 이용하는 편의시설</li> <li>- 지방자치단체 또는 개인·단체가 운영하는 사회복지시설</li> </ul>
보일러 용 량	KS 인증된 목재펠릿 온수보일러(58.14kW이하)	KS 인증된 목재펠릿 온수보일러(58.14kW이하)
단 가	4,000천원	4,000천원

○ 그간 추진실적

표 68. 충청북도 목재펠릿 보일러 보급 실적

구 분	계	주 택 용						사회복지용, 주민편의시설용					
		소계	'15	'16	'17	'18	'19	소계	'15	'16	'17	'18	'19
계	1,660	1,607	280	390	281	386	270	53	10	8	8	8	19
청주시	260	237	40	70	43	44	40	23	2	1	5	5	10
충주시	239	232	21	46	56	59	50	7	2	1	1	1	2
제천시	190	180	21	49	29	49	32	10	2	2	2	2	2
보은군	101	101	10	31	13	30	17	0					
옥천군	46	46	11	7	8	10	10	0					
영동군	95	95	41	17	11	18	8	0					
증평군	30	28	10	6	3	4	5	2		2			
진천군	188	180	57	41	16	36	30	8	2	1			5
괴산군	144	144	20	30	33	40	21	0					
음성군	167	164	29	48	19	46	22	3	2	1			
단양군	200	200	20	45	50	50	35	0					

○ 사업내용

- 목재펠릿보일러(본체 및 연통, 연료통), 축열조 및 설치비 지원

○ 사업비 : 50.8억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	15.2	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0
도 비	6.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
시·군·비	14.2	3.0	2.8	2.8	2.8	2.8
기 타	15.2	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0
계	50.8	10.8	10.0	10.0	10.0	10.0

■ 기대효과

- 신재생에너지 보급을 통한 깨끗하고 안전한 에너지 전환 유도



No.	사업명	부서
2-2-2	지역에너지 절약사업	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 깨끗하고 안전한 에너지로의 전환과 동시에 저소비·고효율 에너지 사회를 조성하는 것도 중요하다고 할 수 있으며 고효율의 에너지 절약시설을 확대할 필요가 있음

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
  - 산업통상자원부 지역에너지절약사업 공모 추진 및 선정에 따라 상이
- 사업내용
  - 일반시설에 대한 고효율 에너지 시설 도입 지원
  - LED가로등 교체공사 및 개선사업

### <지역에너지 절약사업 제도>

- 기반구축사업 : 에너지를 효율적으로 개발하거나 활용하기 위한 능력을 확충하기 위한 사업 ※ (예) 교육홍보사업, 타당성조사사업 등
- 시설보조사업 : 지역 내의 에너지이용합리화를 위한 에너지절약시설 설치지원 사업 ※ (예) LED도로조명, 폐열회수설비 등
- 자금지원내용

구분		지원조건
시설보조사업	일반	(국비) 40% (지방비) 60%
	LED 금융연계	(국비) 30% (지방비) 30% (민간금융) 40%

○ 사업비 : 101.7억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	35.2	7.8	6.9	6.9	6.9	6.9
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	46.4	10.0	9.1	9.1	9.1	9.1
기 타	20.2	6.1	3.5	3.5	3.5	3.5
계	101.7	23.9	19.5	19.5	19.5	19.5

## ■ 기대효과

○ 지역에너지 절약사업을 통한 고효율 에너지 시설 확충으로 에너지의  
수요관리 및 주민교육 및 홍보의 장으로 활용

No.	사업명	부서
2-2-3	시설원에 에너지이용 효율화 사업	유기농산과

## ■ 배경 및 필요성

- 농업분야에서 사용되는 에너지 절감을 위해 에너지를 특히 많이 사용하는 시설원에 농가에 고효율 보온시설을 지원할 필요가 있음

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 4개 시군(청주, 충주, 진천, 음성)
  - 시설원예(채소·화훼) 농업인
- 그간 추진실적
  - '09~'18년간 339.6ha에 대한 지원

표 69. 시설원예 에너지이용 효율화 사업

구분	2009	2010	2011	2012	2013
면적	26.8	25	55.3	49.2	22.8
사업비	1,809	2,047	4,023	3,639	2,115
구분	2014	2015	2016	2017	2018
면적	50	32.4	36.7	25	16.4
사업비	3,321	2,570	3,770	3,201	2,130

## ○ 사업내용

- 원예시설 하우스 내 다겹보온커튼, 순환식 수막시설, 자동보온덮개, 알루미늄스크린 시설 등 에너지 절약형 보온시설 설치비 지원

○ 사업비 : 87.9억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	17.6	4.0	3.4	3.4	3.4	3.4
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	26.4	5.9	5.1	5.1	5.1	5.1
기 타	43.9	9.9	8.5	8.5	8.5	8.5
계	87.9	19.8	17.0	17.0	17.0	17.0

## ■ 기대효과

○ 농업부문 에너지 사용 절감 및 에너지 수요관리

○ 설치비 지원을 통한 농가 부담 경감

No.	사업명	부서
2-3-1	서민층 가스시설 개선지원	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 생활여건이 비교적 열악한 서민층에 대한 가스시설을 개선할 수 있도록 지원하고 가스 사고 등을 미연에 방지

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2020
- 사업대상 : 11개 시·군
  - 국민기초생활수급자, 차상위계층
  - 소외계층(독거노인, 중증장애인, 소년소녀가장, 기초노령수급자, 한부모가족)
- 그간 추진실적

표 70. 충북 서민층 가스시설 개선지원사업 추진현황

구 분		11~'15	2016	2017	2018	2019	합계
개선 가구수		24,520	7,237	2,453	3,300	6,025	43,535
사 업 예 산 (백만원)	계	4,869	1,671	581	795	1,476	9,392
	국 비	4,087	1,337	465	686	1,180	7,755
	지방비	782	334	116	159	295	1,686

자료 : 충청북도 주요업무계획

## ○ 사업내용

- 서민층 가스시설 개선비용 지원  
(LPG고무호스 → 금속배관 교체)

○ 사업비 : 18.6억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	14.9	11.8	3.0	0.0	0.0	0.0
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	3.7	3.0	0.8	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	18.6	14.8	3.8	0.0	0.0	0.0

## ■ 기대효과

○ 가스시설 개선 지원으로 서민층의 부담 경감

○ 안전한 가스 공급으로 에너지 복지 향상



그림 60. 가스시설 개선지원(자료 : 헤드라인제주)

No.	사업명	부서
2-3-2	LPG 소형저장탱크 보급사업	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 도시가스가 공급되지 않는 소외지역에 대한 연료비 부담을 경감시키기 위해 소형 LPG저장탱크를 보급하고 배관시설 설치를 통해 편의성과 안정성을 확보할 필요가 있음

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상
  - 도시가스 보급이 되지 않은 지역의 마을 단위
  - 연간 1개 마을(100세대 미만)
- 그간 추진실적

표 71. LPG 소형저장탱크 보급사업 추진실적

년도	시 군	마 을 명	주 소	세대수
2014 (2개)	옥천군	도농1리(농막)	옥천군 안남면	52
	음성군	금고2리	음성군 소이면	37
2015 (5개)	진천군	신평마을	진천군 덕산면	36
	영동군	광평리	영동군 황간면	45
	충주시	용대문화마을	충주시 동량면	56
	옥천군	만명마을 윗마을	옥천군 청성면	31
		만명마을 아랫마을	옥천군 청성면	31
2016 (3개)	괴산군	하문마을	괴산군 불정면	30
	증평군	상작마을	증평군 도안면	55
	영동군	공수2리 사야마을	영동군 매곡면	42
2017 (2개)	음성군	삼호마을	음성군 대소면	60
	단양군	가대문화마을	단양군 가곡면	40
2018 (2개)	보은군	송평1리	보은군 회인면	47
	영동군	용강리	영동군 용화면	58

○ 사업내용

- LPG 소형저장탱크 및 공급배관·LPG보일러 설치

○ 사업비 : 18억원

- 1개 마을 당 300,000천원 소요

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	9.0	3.0	1.5	1.5	1.5	1.5
도 비	2.2	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4
시·군·비	5.0	1.7	0.8	0.8	0.8	0.8
기 타	1.8	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3
계	18.0	6.0	3.0	3.0	3.0	3.0

■ 기대효과

- 취약지역에 대한 LPG 소형저장탱크 보급사업 추진으로 주민의 연료비 절감 및 안전성 제고
- 가스시설 현대화를 통한 에너지복지 실현



No.	사업명	부서
2-3-3	취약계층 에너지복지사업	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 취약계층에 대한 에너지 복지 향상을 위해 고효율의 LED로 교체를 지원하고 에너지 비용 절감에 기여

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시군
  - 저소득층 및 복지시설
- 그간 추진실적
  - '17년 : 819가구, 19개소 취약계층 에너지복지사업 추진
  - '18년 : 775가구, 408개소 취약계층 에너지복지사업 추진
- 사업내용
  - 저소득층, 복지시설의 기존 조명기기를 고효율 LED 조명으로 교체 지원
  - '19년 저소득층 1,121가구, 복지시설 104개소 고효율 LED 조명으로 교체
- 사업비 : 88.7억원
  - 저소득층 : 국비 70%, 지방비 30%(도비 30%, 시군비 70%)
  - 복지시설 : 국비 50%, 지방비 50%(도비 30%, 시군비 70%)

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	53.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
도 비	10.5	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
시·군·비	24.4	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	88.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7

## ■ 기대효과

- 취약계층 및 복지시설에 대한 에너지복지사업 추진으로 에너지 복지 향상 및 고효율 LED 조명 교체에 따른 에너지 사용량 절감 기대

No.	사업명	부서
3-1-1	충북 스마트 물산업 육성	수자원관리과

## ■ 배경 및 필요성

- 깨끗하고 안전한 물 공급과 관련산업을 육성하기 위한 대학, 연구소, 기업체 등 전문가간 협의회 구성을 통해 정보 및 기술교류가 필요함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업주체 : 충북연구원
- 사업내용
  - 민·관 협의체 구축, 정보 및 기술교류
  - 충북 물기업 박람회 참가 지원으로 물산업 활성화 유도
  - 물산업 관련 교육·세미나, 토론회 개최 지원
- 사업비 : 1.2억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	1.2	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	1.2	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24

No.	사업명	부서
3-1-2	충북형 바이오헬스산업 빅데이터 플랫폼 구축	바이오산업과

## ■ 배경 및 필요성

○ 과학기술정보통신부는 데이터 및 AI경제 활성화 계획을 발표하며 데이터·인공지능 분야별 육성전략과 융합촉진을 위한 정책을 마련한 바 있음

- 데이터·AI경제 활성화 계획

비전 : 데이터와 AI를 가장 안전하게 잘 쓰는 나라



그림 61. 데이터·AI경제 활성화 계획 주요 내용

○ 신성장동력산업으로 분류되는 바이오헬스산업에 대한 빅데이터 플랫폼 구축을 통해 주력산업인 바이오산업분야 경쟁력 제고

## ■ 사업개요

○ 사업기간 : 2020~2022

○ 사업대상 : 청주시 오송읍 일원

○ 그간 추진실적

○ 사업내용

- 의료·유전체 정보수집
- 헬스케어 정밀의료 빅데이터 플랫폼 구축

○ 사업비 : 45억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	45.0	0.0	10.0	17.5	17.5	0.0
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	45.0	0.0	10.0	17.5	17.5	0.0

주) 2021년 이후 예산은 2021년 이후 예산 합을 분할 사업기간으로 분할 한 예산임

## ■ 기대효과

- 지역주력산업인 바이오헬스산업에 대한 빅데이터 플랫폼 구축으로 미래 4차산업 혁명 대비 부가가치 창출 인프라 조성
- 빅데이터를 바탕으로 한 기업들의 유치가능성 향상 및 산업 활성화, 바이오헬스산업의 지속가능성 제고

No.	사업명	부서
3-1-3	융합바이오세라믹테크노베이터 구축	바이오산업과

## ■ 배경 및 필요성

- 국내에서는 다소 영세한 바이오세라믹기업의 생산 및 신뢰성 시설 부족에 따른 新융합바이오 제품 개발이 한계에 직면함
- 기술력을 확보하고 있는 바이오세라믹 중소기업의 사업 다변화를 도모하기 위한 융합바이오세라믹테크노베이터 구축이 필요함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 청주시 흥덕구 오송읍 정중리 645번지 일원
- 그간 추진실적
  - '17. 7. : 세라믹소재산업육성 간담회 개최
  - 기본계획수립 및 타당성 검토
  - '18. 6. : 산업부 정부예산 반영
  - '18. 9. : 도·청주시·한국세라믹기술원 MOU체결
  - '18. 10. : 지방재정투자심사 및 공유재산 관리계획 승인
  - '19. 4. : 부지매입
  - '19. 6. : 부지 무상대부 의회 동의
  - '19. 12. : 사업부지 무상대부 계약체결
  - '19. 12. : 건축 실시설계 완료

○ 사업내용

- 건축 착공 및 준공에 따른 장비 구축
- 반제품 생산 및 공인평가 지원
- 기업 입주공간 제공

○ 사업비 : 201.92억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	100.96	0.5	20	54.14	12.36	13.96
도 비	50.48	27.25	2	8.07	6.18	6.98
시·군·비	50.48	27.25	2	8.07	6.18	6.98
기 타	0	0	0	0	0	0
계	201.92	55	24	70.28	24.72	27.92

■ 기대효과

- 영세한 바이오세라믹기업에 대한 지원을 통해 사업 다변화 도모
- 기업입주공간 제공을 통한 기업유치 확대 및 오송 첨단의료복합단지 활성화 도모
- 기업 매출 증가 및 고용 증대 효과 기대

No.	사업명	부서
3-1-4	4차 산업혁명 대응기반 마련	신성장동력과

## ■ 배경 및 필요성

- 4차 산업혁명은 크게 인공지능, 빅데이터, 초연결 등으로 구성되어 있으며 산업혁명의 주기가 점점 빨라짐에 따라 도차원의 대응기반을 마련하고 관련산업을 육성할 필요가 있음



그림 62. 4차 산업혁명의 개요(자료 : 4차산업혁명위원회)

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 4차 산업관련 기업 및 학교, 연구기관 등
- 그간 추진실적
  - 4차 산업혁명 관련 인식교육 개최
  - 4차 산업혁명 관련 기업교류회 운영



○ 사업내용

- 4차 산업혁명 핵심기술 인식 제고 및 공감대 확산 전문가 특강 및 토론회 개최
- 도내 주력산업(바이오, 화장품·뷰티 등)과 인공지능·빅데이터 등 4차 산업혁명 관련 ICT기술·산업간 융·복합 촉진을 위한 기업교류회 운영
- 4차 산업혁명 관련 기술이 응용·접목된 기술개발지원

○ 사업비 : 82억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	82.0	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	82.0	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4

■ 기대효과

- 4차 산업혁명의 선제적 대응을 통한 충청북도내 관련 산업 인식제고 및 산업경쟁력 향상

No.	사업명	부서
3-1-5	바이오헬스 지식산업센터 건립	바이오산업과

## ■ 배경 및 필요성

- 국내 바이오 중소·벤처기업의 창업 및 민간투자는 빠르게 증가하고 있으나 기존 바이오헬스 클러스터는 벤처·창업기업에 대한 보육 인프라 및 창업육성 프로그램을 갖춘 시설이 부족한 실정
- 국내 많은 기업들이 오송첨복단지내 입주를 희망하고 있으나 입주공간 부족으로 핵심 유망기업에 대한 유치가 어려움
- 오송첨단의료복합단지 내 벤처와 창업을 위한 입주공간 인프라를 구축하여 바이오 산업 활성화를 도모

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2021~2023
- 사업대상 : 오송첨단의료복합단지 일원
- 그간 추진실적
  - '19. 5. ~10. : 기본계획 수립 및 사전타당성 용역 추진
- 사업내용
  - 바이오벤처플라자 건립
    - 벤처연구실(150실), 공용장비실, 교육장, 회의실 등
  - 주요기능
    - 우수 바이오벤처 및 Start-up 기업 입주 공간 및 연구지원시설 제공
    - 종합 행정·편의서비스 제공 및 창업지원, 소통·교류 프로그램 운영

○ 사업비 : 453억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	160	0	0	40	60	60
도 비	243	50	0	0	96.5	96.5
시·군·비	0	0	0	0	0	0
기 타	50	0	0	0	25	25
계	453	50	0	40	181.5	181.5

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 내부 자료를 바탕으로 투자계획을 제시함

## ■ 기대효과

○ 수요가 집중되는 오송첨단의료복합단지 내 바이오헬스 지식산업센터  
건립으로 바이오관련 산업 활성화 도모

No.	사업명	부서
3-1-6	충청북도 MICE 산업 육성	바이오 산단지원과

## ■ 배경 및 필요성

- 국제회의산업 육성에 관한 법률에 따라 정부에서는 국제회의를 개최하고 국내외 교류협력을 활성화하기 위해 노력하고 있으며 충청북도 또한 MICE산업을 활성화하기 위한 노력이 필요함
- MICE산업은 미래 신성장동력산업으로 주목받고 있으며 녹색산업 범주에도 포함되는 산업

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2015~2023
- 사업대상 : 청주시 흥덕구 오송읍 궁평리·만수리 일원
- 그간 추진실적
  - '15. 3. 2. : 전시관 건립 기본계획 수립
  - '17. 3.24. : 충청북도·청주시 공동추진 협약 체결
  - '17. 8.16. : 전시산업발전협의회 협의 완료(산자부)
  - '17. 9. 4. : 충청북도 공유재산관리계획 승인
  - '17.12. 6. : 오송생명과학단지 산업단지계획 변경 신청(충북도→국토부)
  - '18. 3. 2. : 충북 청주전시관 타당성조사 결과(행안부→충북도)
  - '18. 3.16. : 청주시 공유재산관리계획 승인
  - '18. 6.29. : 지방재정 투자심사 완료
  - '18. 8.16.~26. : 중앙 산업단지계획심의위원회 심의(서면심의)
  - '18.11.21. : 오송생명과학단지 산업단지계획 변경 승인·고시(국토부)

## ○ 사업내용

- 오송생명과학산업단지 확장
- 청주전시관 건립
  - 연면적 41,085㎡ / 건축면적 24,766㎡
  - (전시실 10,462㎡, 대회의실 1개, 중회의실 4개, 소회의실 4개, VIP실 3개)
- 전시관 건립에 따른 홍보 추진
- MICE산업 활성화를 위한 국제회의 등 개최

○ 사업비 : 1,438억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	448	40	0	136	136	136
도 비	590	178	40	124	124	124
시·군·비	400	238	0	54	54	54
기 타	0	0	0	0	0	0
계	1,438	456	40	314	314	314

주) 기투자 예산은 고려하지 않았으며 '21년 이후 예산은 전체 예산을 단순 분할 한 것으로 실제 사업 추진시 달라질 수 있음

## ■ 기대효과

- 청주 전시관 건립을 통한 충청북도의 MICE산업 활성화
- 국내외 기업간 교류를 통한 산업경쟁력 제고

No.	사업명	부서
3-2-1	수소산업분야 기술 및 소재부품 개발 지원	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 정부의 수소경제 활성화 로드맵에 대응하고 충청북도의 차세대 혁신 성장 동력을 창출하기 위해 수소산업을 육성하고 기술개발을 지원

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020~2022
- 주관기관 : (재)충북테크노파크
- 그간 추진실적
  - '19. 11. : 수소산업 관련 기업 간담회 개최
  - '19. 12. : 수소산업 산·학·연 기술개발 네트워크 구축
  - '20. 2. : 업무협약 체결(도, 충북테크노파크) 및 사업비 교부
- 사업내용
  - 수소 생산, 저장, 및 활용 부품 기술개발 지원 및 시제품 제작 지원
  - 수소 생산 부품 기술 고도화 및 제품 기술개발 지원
  - 연료전지 부품의 고출력, 신뢰성 확보 및 가격경쟁력 확보 기술 지원
  - 수소 산·학·연 기술개발 네트워크 구축 및 기술 생태계 조성 지원
- 사업비 : 30억원
  - 지원기준 : 도비 75%, 자부담 25%

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	22.5	0.0	7.5	7.5	7.5	0.0
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	7.5	0.0	2.5	2.5	2.5	0.0
계	30.0	0.0	10.0	10.0	10.0	0.0

## ■ 기대효과

- 수소산업 지원을 통한 산업육성 및 일자리 창출 기대
- 수소산업의 초기 시장 진출 기반 마련으로 미래 에너지 시장 선점

No.	사업명	부서
3-2-2	이차전지 기술개발 지원	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 이차전지는 외부의 전기에너지를 화학에너지의 형태로 바꾸어 저장해 두었다가 필요할때에 전기를 만들어 내는 장치를 말하며 전기를 사용하는 여러 분야에 활용되고 있음
- 한편, 일본의 수출규제에 따른 도내 기업체의 이차전지 국산화를 위한 지원을 통해 활용도가 높은 이차전지 산업의 발전을 도모할 필요가 있음

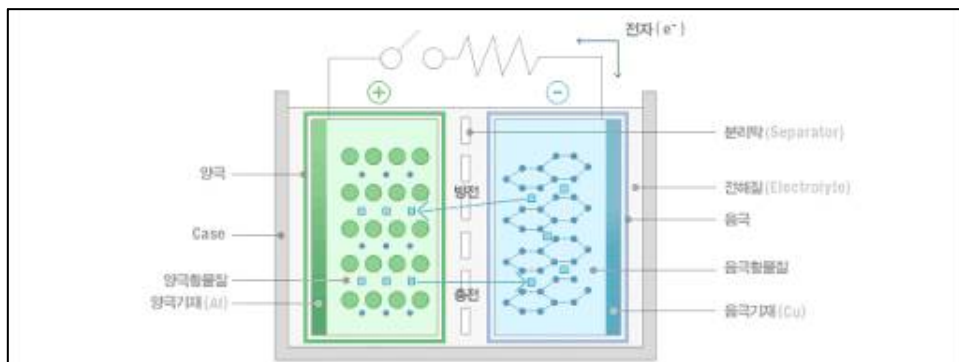


그림 63. 이차전지의 개념

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업주관 : (재)충북테크노파크
- 사업내용
  - 이차전지 및 전기차부품산업 경쟁력 강화지원
    - 이차전지 및 전기차 부품산업 간담회 지원
    - 국내외 전시회 참여 지원



- 이차전지 음극재 바인더 기술개발 지원('19~'21)
  - 음극재 고품질 바인더 국산화를 위한 공정기술 개발
  - 공정개발 실증기반 구축
- 이차전지 국산화 부품소재개발 지원
  - 시제품제작 시험테스트, 시제품제작 지원

○ 사업비 : 26억원

#### ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	26.0	6.0	6.0	6.0	4.0	4.0
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	26.0	6.0	6.0	6.0	4.0	4.0

#### ■ 기대효과

- 이차전지에 대한 국산화 부품소재개발 지원을 통한 일본 수출규제 피해 경감 및 도내 중소기업의 경쟁력 강화

No.	사업명	부서
3-2-3	의료기기산업 성장육성 지원	바이오산업과

## ■ 배경 및 필요성

- 창업 및 성장단계에 있는 도내 유망 의료기기 관련 기업 육성지원을 통해 역량강화 및 산업 활성화

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 창업 7년 이내 도내 의료기기 업체
- 대행기관 : (재)충북테크노파크
- 사업내용
  - 창업초기 및 성장단계 기업 등의 시제품 제작
  - 국내·해외 시험인증 지원
  - 마케팅 활성화 지원
- 사업비 : 7.5억원
  - 시제품제작 50,000천원(25,000천원/업체)
  - 국내 및 해외인증 70,000천원(35,000천원/업체)
  - 마케팅활성화 30,000천원(10,000천원/업체)

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	7.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
시·군·비	0	0	0	0	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	7.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

## ■ 기대효과

- 도내 영세한 의료기기 업체에 대한 육성 지원을 통한 기업의 지역이탈 방지 및 신규기업 유치
- 수출역량 강화 및 육성을 통한 고용 증대 기여

No.	사업명	부서
3-2-4	지역주력산업 육성사업	산업육성과

## ■ 배경 및 필요성

- 충청북도는 스마트IT부품산업(반도체,전기전자부품), 바이오헬스산업(의료기기, 바이오의약), 수송기계소재부품산업(동력기반기계부품)등을 주력산업으로 선정한 바 있으며 이러한 주력산업을 육성하기 위한 기술개발 지원으로 녹색산업의 경쟁력 확보

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상
  - (재)충북지역사업평가단, (재)충북테크노파크, 대학, 연구기관
- 그간 추진실적

표 72. 지역주력산업 육성사업 예산지원실적

(단위 : 억원)

구 분	2016년	2017년	2018년	합계
계	234.04	217.73	187.62	639.39
균 특(70%)	163.83	152.41	112.50	428.74
도 비(30%)	70.21	65.32	75.12	210.65

자료 : 충청북도 주요업무계획

○ 사업내용

- 기술개발(R&D) : 지역특화산업(주력산업, 스타기업), 국가융복합단지연계
- 사업화지원(비R&D)
  - 지역특화산업(기업지원, 산업기술단지 거점기능 강화)

○ 사업비 : 934.1억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	661.6	115.8	136.5	136.5	136.5	136.5
도 비	272.5	49.4	55.8	55.8	55.8	55.8
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	934.1	165.2	192.2	192.2	192.2	192.2

■ 기대효과

- 녹색산업의 기술개발 지원을 통한 기술력 향상
- 지역특화산업에 대한 사업화 지원으로 일자리 창출 및 지역경제 활성화

No.	사업명	부서
3-2-5	ICT벤처, 중소기업 기술개발 지원	신성장동력과

## ■ 배경 및 필요성

- ICT는 Information & Communication Technology의 약자이며 녹색 산업의 범주중 신성장동력산업(첨단융합산업)에 포함되어 있는 분야임
- 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 자율주행차 등 ICT융합 R&D 지원을 통해 4차 산업혁명에 대응하고 지역경제 및 일자리 활성화를 도모할 필요가 있음

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 도내 ICT분야의 벤처·중소기업
- 사업주관 : (재)충청북도지식산업진흥원
- 그간 추진실적
  - ICT융합 기술개발 R&D 지원
  - 서비스 R&D지원
  - SW융합제품 R&D지원
- 사업내용
  - 지역 ICT분야의 핵심기술개발과 및 신산업육성을 위한 기술사업화 지원
  - 대규모 R&D과제를 위한 아이템 발굴로 중앙부처 연계사업 과제 발굴

표 73. ICT벤처 및 중소기업 기술개발 지원 사업내용

구 분	세 부 내 용	사업량
기술개발 R&D	ICT융합형 기술개발 지원	4개 과제
서비스 R&D	대규모 R&D 과제 발굴 연구회 지원	1개 과제

주) 사업량은 연도별로 달라질 수 있음

○ 사업비 : 17.0억원

#### ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	10.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
시·군·비	4.2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
기 타	2.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
계	17.0	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4

#### ■ 기대효과

- ICT벤처 및 중소기업에 대한 기술개발 지원으로 4차 산업혁명에 사전 대응체계 마련
- 기술개발을 통한 지역내 기업의 기술경쟁력 제고

No.	사업명	부서
3-2-6	이공분야 대학중점연구소 지원	신성장동력과

## ■ 배경 및 필요성

- 지역의 신지연구인력 양성을 위해 이공분야 대학의 부설연구소 인프라를 통한 육성 및 지원이 필요

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2026
- 사업대상 : 한국교통대학교(화학산업연구소)
- 사업내용
  - 연구개발 지원(첨단핵심 교통융합소재, 후방산업용 정밀화학소재)
  - 핵심 전문인력 양성(박사급 연구원, 산업체 프로젝트팀 운영)
  - 교류 및 성과확산을 위한 보고회, 세미나 등 개최
  - 4차 산업혁명 연계 기술교육 지원
- 사업비 : 32.3억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	27.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
도 비	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	2.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
계	32.3	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5

주) 기투자된 예산은 고려하지 않았음 2019~2023년의 예산만 제시함



No.	사업명	부서
3-2-7	바이오 국제 공동연구사업 추진	바이오산업과

## ■ 배경 및 필요성

- 충청북도 내 의약품 생산기업과 해외 우수기업 · 연구기관과의 공동연구 개발 지원을 통해 도내 업체의 기술역량을 국제적 수준으로 향상시키고 기업의 글로벌 경쟁력을 강화

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020~2023
- 사업규모 : 2개 과제
- 사업대상 : 도내 바이오관련 기관·기업과 외국기관·기업
- 그간 추진실적
  - '08. 12. : 최초 신규과제 선정·지원(2개 과제)
  - '10. 8. : 신규과제 선정·지원(3개 과제)
  - '12. 7. : 신규과제 선정·지원(2개 과제)
  - '14. 7. : 신규과제 선정·지원(2개 과제)
  - '17. 7. : 신규과제 선정·지원(2개 과제)
- 사업내용
  - 바이오제품 개발을 위한 국제공동 연구개발
  - 지원과제 공모(3월), 평가 및 선정(5월) → 지원사업 수행(7월)
  - 국내·외 연구기관 간 공동협력, 기술이전 → 고기능 제품개발 지원

○ 사업비 : 6.75억원

# ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	5.4	0	1.8	1.8	1.8	0
시·군·비	0	0	0	0	0	0
기 타	1.35	0	0.45	0.45	0.45	0
계	6.75	0	2.25	2.25	2.25	0

# ■ 기대효과

○ 도내 기업의 국제 공동연구사업 추진으로 기술역량 강화

○ 지속적인 국제 공동연구사업 공모를 통한 기업의 글로벌 경쟁력 강화

No.	사업명	부서
3-3-1	에너지 인력 양성사업	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 충청북도의 주력산업 중 하나인 태양광 및 신재생에너지와 관련된 인력을 양성하고 취업과 연계하여 일자리 창출

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2021
- 사업주관 : 극동대학교 산학협력단
- 그간 추진실적
- 사업내용
  - 전국 에너지 산업 및 전기자동차용 전력반도체 전문 인력 양성
  - 인증트랙, 학점교류 및 특화 커리큘럼을 통한 대학원생 및 학부생 취업 지원
- 사업비 : 17억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	12.5	4.2	4.2	4.2	0.0	0.0
도 비	0.4	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	4.2	1.4	1.4	1.4	0.0	0.0
계	17.0	5.5	5.7	5.7	0.0	0.0

No.	사업명	부서
3-3-2	지역산업 맞춤형 일자리 창출 지원사업	일자리정책과

## ■ 배경 및 필요성

- 산업현장에 기초한 현장 맞춤형 인력을 양성하고 바이오헬스에 특화된 전문인력 양성으로 인력난을 해소

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업위치
  - 충북대학교 산학협력단
- 사업대상 : 도내 비영리법인 단체(지역·산업맞춤형 일자리창출 지원)
- 그간 추진실적
- 사업내용
  - 지역·산업맞춤형 일자리 창출 지원사업
    - 충북지역 주력산업의 산업기반 강화를 통한 일자리창출 지원
    - 중소기업 복지시설 및 기숙사 임차비 지원
    - 충북 고용거버넌스 강화 및 인력양성, 인적자원개발위원회 운영
  - 바이오기업 인력양성
    - 예비 취업자 대상 맞춤형 양성훈련 프로그램 실시 및 취업연계 지원
    - 재직자 직무능력 향상 교육 실시
- 사업비 : 569.7억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	457.1	51.3	101.5	101.5	101.5	101.5
도 비	112.2	14.7	24.4	24.4	24.4	24.4
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
계	569.7	66.4	125.8	125.8	125.8	125.8

## ■ 기대효과

- 기업에 대한 인건비 지원을 통한 기업 부담 경감
- 지역에 특화된 맞춤형 일자리 지원을 통한 기업의 인력난 및 취업난 해소
- 충청북도 특성과 산업에 맞는 취업지원을 통해 일자리에 대한 질 개선

No.	사업명	부서
4-1-1	도시생태 휴식공간 조성	환경정책과

## ■ 배경 및 필요성

- 도민의 휴식공간에 대한 수요 증가와 근린공원 내 유휴지를 활용할 방안 모색 필요
- 현재 도심속에서 도민이 생태공간에 접근하기 어려운 환경으로 생활권 내에서 쉽게 접근가능한 생태공간에 대한 수요 증가

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020~2022
- 사업대상 : 충북 제천시 청전동 280번지 일원, 충북 충주시 수안보면 안보리 산25-1번지 일원
- 사업내용
  - 솔방죽 도시생태휴식공간 조성사업 66,358㎡
  - 수안보 도시생태휴식공간 조성사업 33,000㎡
  - 생태숲, 생태습지, 생태전시마당, 모임마당, 숲체험공간, 생태초화원, 초지관찰원 조성
- 사업비 : 50억원
  - 기본 및 실시설계 : 166,000천원, 인허가·자문·모니터링비 : 33,334천원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	15.0	0.0	0.6	7.2	7.2	0.0
시·군·비	35.0	0.0	1.4	16.8	16.8	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	50.0	0.0	2.0	24.0	24.0	0.0

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적 예산임

## ■ 기대효과

- 도농 복합지역 도심 인근의 논습지 및 솔방죽 생태축과 연계한 생태 공간 조성으로 도시생태계의 건전성 확보
- 근린공원 내 유휴지를 생태공간으로 조성함으로써 생물다양성 증진 및 도시민의 쾌적한 삶의 질 향상 도모
- 시민이 자연스럽게 접근할 수 있는 자연관찰, 학습, 커뮤니티, 휴식공간을 제공하여 힐링공간 제고

No.	사업명	부서
4-1-2	백두대간(정맥) 생태축 복원	산림녹지과

## ■ 배경 및 필요성

- 백두대간 중 한남금북정맥은 속리산에서 갈라져 나와 한강의 남쪽, 금강의 북쪽에 위치하는 충북의 생태적·문화적·역사적 공간이라고 할 수 있음
- 산림고유의 기능과 생물다양성 증진 등 산림생태계 연속성·건강성을 회복하기 위해 백두대간에 대한 생태축 복원사업이 필요

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2021~2023
- 사업대상 : 충북 괴산군 사리면 사담리 산2-17번지(모래재)



그림 64. 생태축 복원 예정지

## ○ 그간 추진실적

- '18. 2. ~ 4. : 모래재 생태축 복원 타당성 평가용역 추진



○ 사업내용

- 모래재 생태축 복원을 위한 예산확보
- 생태축 복원을 위한 실시설계용역 추진
- 모래재 생태축 복원사업 추진 및 준공

○ 사업비 : 58.1억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	40.7	0	0	1.6	19.55	19.55
도 비	5.2	0	0	0.2	2.5	2.5
시·군·비	12.2	0	0	0.5	5.85	5.85
기 타	0	0	0	0	0	0
계	58.1	0	0	2.3	27.9	27.9

주) 2022년 이후 예산은 사업기간을 고려해 단순분할 한 값임

■ 기대효과

- 충북 핵심 생태축인 백두대간 중 한남금북정맥의 생태축을 연결하여  
산림 및 생태계의 기능성·건강성 회복

No.	사업명	부서
4-1-3	생태하천 복원사업	수자원관리과

## ■ 배경 및 필요성

- 도시활동의 영향으로 생태하천의 오염이 자정능력의 범위를 넘어서 이에 대한 개선이 필요함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 6개 시·군(청주 북이, 충주 산척, 옥천 옥천읍, 영동 심천, 증평 도안, 음성 생극)
- 사업내용
  - 청주 석화천 : 청주시 청원구 북이면 석화리 ~ 내수읍 입상리 생태호안, 생태복원공, 생태탐방로, 천변습지 등 L=7.7km
  - 충주 송강천 : 충주시 산척면 영덕리 1744-58번지 일원 자연형 호안조성, 수질정화습지, 생태관찰시설 등 L=2.4km
  - 옥천 서화천 : 옥천군 옥천읍 각신리 296 ~ 317-1번지 일원 생태습지, 생태탐방로, 관찰데크 등 L=0.5km, A=50,000㎡
  - 영동 영동천 : 영동군 심천면 초강리 금강합류점 생태습지, 생태탐방로, 관찰데크 등 L=0.6km, A=80,000㎡
  - 증평 보강천 : 증평군 도안면 문암천 합류부 ~ 도안면 증흥교 일원 자연형 호안조성, 수질정화습지, 생태관찰시설 등 L=1.3km
  - 음성 응천 : 음성군 생극면 병암리 병암교 ~ 병암리 각정보 생태시설물, 생태탐방데크, 여울설치, 어도설치 등 L=1.4km

○ 사업비 : 363.7억원

- 지방이양 생태하천 복원사업 업무관리 알림 및 20년도 예산편성 현황요청

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	30.8	30.8	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	181.3	9.2	46.0	63.0	63.0	0.0
시·군·비	70.5	21.5	15.7	16.6	16.6	0.0
기 타	81.2	0.0	15.4	32.9	32.9	0.0
계	363.7	61.6	77.1	112.6	112.6	0.0

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적 예산임

## ■ 기대효과

○ 오염된 하천의 자정능력 향상으로 수질 개선

○ 훼손된 하천의 복원으로 생태적, 친수적 기능 유지

No.	사업명	부서
4-1-4	충주 비내섬 습지보호지역 정비	환경정책과

## ■ 배경 및 필요성

- 충주시의 비내섬은 2018년 국립습지센터 습지정밀조사 결과 총 859종의 생물이 서식하고 있는 것으로 조사되었으며 멸종위기종도 15종이 포함되어 있음
- 생태적 가치가 높은 비내섬에 대하여 체계적인 보전과 관리가 필요함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2021~2022
- 사업대상 : 충북 충주시 양성면 조천리 412번지 일원
- 그간 추진실적
  - 국립습지센터 생태조사 완료 및 건의
  - 환경부 습지지정 검토 및 건의(국립습지센터)
  - 비내섬 내 미군훈련지 이전 관련 협의
  - 국방부-주한미군 간 훈련 면적 협의
- 사업내용
  - 지속적인 협의를 통한 비내섬 습지보호지역 지정 및 고시
  - 습지보전을 위한 환경정화활동 추진
  - 습지보호지역 지정에 따른 이용시설 설치

○ 사업비 : 12억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	9	0	0	1	8	0
도 비	3	0	0	1	2	0
시·군·비	0	0	0	0	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	12	0	0	2	10	0

■ 기대효과

- 생태적 보전가치가 높은 비내섬을 습지보호구역으로 지정 추진함에 따른 체계적인 보전 및 생태자원 활용 가능
- 지속가능한 녹색국토의 조성

No.	사업명	부서
4-1-5	비점오염원 저감사업	수자원관리과

## ■ 배배경 및 필요성

- 국가적으로 도로, 농경지 등에서 우수시 발생되는 비점오염에 대한 관리가 강화되는 추세이며 충북도 또한 이에 대한 대응 필요

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 6개 시·군 (청주 사직운천, 제천 금성, 옥천 구일, 영동 어서실, 증평 연탄, 음성 대소)
- 그간 추진실적

구분	사업명	추진상황
청주시	사직운천 비점오염 저감사업	타당성조사 용역('18. 4월) '20년 예산 신청('19. 4월)
제천시	금성면 비점오염 저감사업	실시설계 승인('18.6월) 토지감정평가 2차협의('18.7월) 토지수용재결신청('18.10월) 매입토지 선 공사착공('18.11월) 미 매입 토지 수용완료('19.9월)
옥천군	구일소류지 비점오염 저감사업	기본 및 실시설계용역 승인('18.9월) 사업 시설 공사 착공('18.11월)
영동군	어서실 비점오염 저감사업	기본 및 실시설계용역 착수('18.6월) 편입토지 주민설명회 및 감정평가 실시('18.9월) 토지보상 완료('19.3월)
증평군	연탄리 비점오염 저감사업	기본 및 실시설계용역 착수('19.2월) 신규사업설명회('19.5월,금강청)
음성군	대소면 비점오염 저감사업	실시설계 착수('16. 11월) 매매 지연으로 실시설계용역 중지('17.8월) 사업부지 일부 매입('17.12월) 미 매입지 토지수용준비('18.4월 ~) 군관리계획 시설변경 결정('18.12월) 중앙토지보상 공익성인정으로 기본 및 실시설계 용역재개('19년6월)

○ 사업내용

- 지원내용 : 인공습지, 생태식물원, 체험학습장, 수생식물식재 등
- 지원기준 : 물환경보전법 제69조(국고보조)

○ 사업비 : 769억원

- '20년 국고보조사업 예산안(가내시)

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	384.5	26.1	24.8	166.8	166.8	0.0
도 비	106.3	3.2	6.1	48.5	48.5	0.0
시·군·비	248.0	7.4	14.3	113.2	113.2	0.0
기 타	30.2	15.4	4.4	5.2	5.2	0.0
계	769.0	52.1	49.5	333.7	333.7	0.0

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적 예산임

■ 기대효과

- 도로, 농경지 등에서 초기 우수시 발생되는 수질오염물질을 수생식물 식재 등 인공습지를 조성하여 정화처리 후 하천으로 방류함으로써 하천수질 개선

No.	사업명	부서
4-1-6	댐 및 주변지역 친환경 활용 계획 수립	수자원관리과

## ■ 배경 및 필요성

- 대청호 주변지역은 과도한 규제로 인해 지역주민의 민원과 피해가 지속적으로 발생하고 있음
  - 자연환경보전지역, 수산자원보호구역, 개발제한구역 등

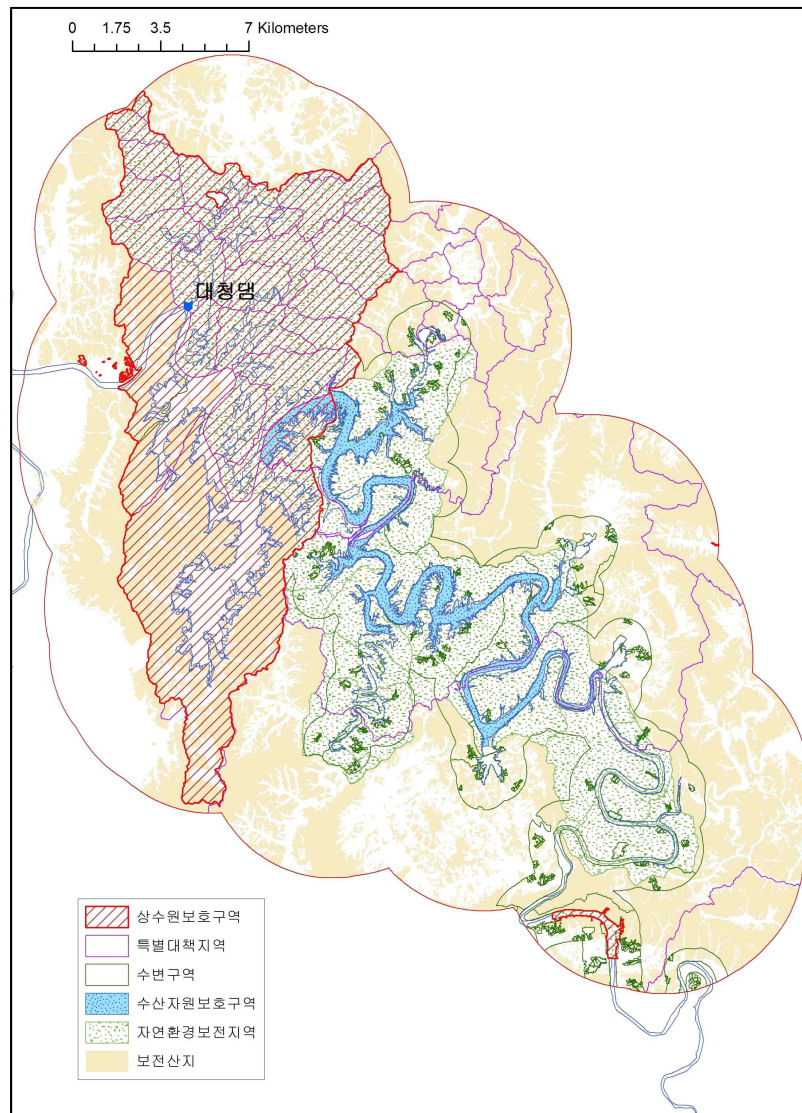


그림 65. 대청호 주변 규제현황도(자료 : 국토교통위원회)



- 주민의 생활환경 개선과 댐 주변지역의 경제 활성화를 위해 2019년 「댐 주변지역 친환경 보전 및 활용에 관한 특별법」이 제정되었으며 댐주변지역을 친환경적으로 개발할 경우 시행계획 수립에 따른 사업을 추진할 수 있게 됨

표 74. 댐 및 주변지역 친환경 활용사업의 주요 내용

관련 법령	사업의 종류	사업내용
댐건설 및 주변지역에 관한 법률	댐의 효용증진을 위한 사업	휴식공간의 조성, 체육시설의 설치 등
	댐주변지역 정비사업	관개시설, 휴게소, 토산품 판매장, 노인회관, 마을회관, 자연학습장, 식물원, 야영장 등
	댐주변지역 지원사업	둘레길, 자전거도로 등 댐 주변 경관 활용사업 지역문화행사 지원 등 홍보 및 부대사업
자연환경 보전법	자연환경보전 이용시설 설치·운영	자연환경을 이용하거나 관찰하기 위한 시설, 교육·홍보시설 또는 관리시설
산림문화·휴양에 관한 법률	자연휴양림의 조성	숙박시설, 체험·교육시설, 체육시설 등
	숲길의 조성	등산로, 트레킹길, 레저스포츠길, 탐방로, 휴양·치유숲길 등
발전소 주변지역 지원에 관한 법률	지원사업	소득증대사업, 공공·사회복지사업, 주민복지지원사업 등
관광진흥법	관광지 및 관광단지 개발사업	(관광지) 자연적 또는 문화적 관광자원을 갖추고 관광객을 위한 기본적인 편의시설 설치 (관광단지) 다양한 관광 및 휴양을 위하여 각종 관광시설을 종합적으로 개발
친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리지원에 관한 법률	친환경농수산물 등의 생산유통·수출 지원	친환경농수산물, 유기농업자재의 생산자, 유통업자 등에 대한 필요한 시설의 설치자금 지원 등

자료 : 충북일보

## ■ 사업개요

○ 사업기간 : 2020~2023

○ 사업대상 : 대청호 인근(청주, 옥천, 보은)

○ 사업내용

- 수자원공사와 연계 “댐 및 주변지역 친환경 활용계획” 수립 추진  
계획수립 → 주민의견수렴 → 승인 → 댐 및 주변지역 친환경  
활용 구역 지정 → 시행계획 수립 → 승인 → 시행

○ 사업비 : 20억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	10	0	0	5	5	0
시·군·비	10	0	0	5	5	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	20	0	0	10	10	0

주) 사업비는 기본계획 수립에 필요한 예산을 대략적으로 제시하였으며 기본계획의 규모 및 사업추진에 따라 달라질 수 있음

## ■ 기대효과

○ 댐 및 주변지역에 대한 친환경 활용 계획 수립을 통해 주민의 피해 경감

○ 자연생태·관광·레포츠 등의 활용을 통한 지역경제 활성화

No.	사업명	부서
4-1-7	충청북도 녹색정보시스템 구축	환경정책과

## ■ 배경 및 필요성

○ 지속가능한 녹색성장 5개년 계획의 추진을 위해 녹색성장과 관련된 정보를 공간화하여 도민에게 제공하고 녹색성장의 분야별 발전을 도모

- 도민 : 녹색생활과 관련된 정보 습득을 통한 녹색사회 조성
- 기업 : 녹색산업 정보를 통한 기업활성화 도모



그림 66. 서울시 공간지도 사례

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2022
- 사업대상 : 충청북도

## ○ 사업내용

- 충청북도 녹색정보시스템 구축(홈페이지, 어플 등)
- 신재생에너지 보급 현황, 전기차 충전소, 수소충전소, 녹색제품 구매처, 주요 녹색산업 및 일자리 정보, 기후변화 취약성 등 녹색성장 관련 내용
- 지속적인 정보업데이트

## ○ 사업비 : 1억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	1	0	0	0	1	0
시·군·비	0	0	0	0	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	1	0	0	0	1	0

## ■ 기대효과

- 도민이 한눈에 확인할 수 있는 녹색성장 관련 정보시스템 구축으로 녹색성장에 대한 인식 증진
- 지속적인 DB구축 및 업데이트를 통한 정부정책에 선제적으로 대응

No.	사업명	부서
4-1-8	공공폐수처리시설 확충	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 산업이 활성화됨에 따라 폐수를 배출하는 업소도 지속적으로 증가하고 있는 추세이며 충청북도 전체 폐수발생량 및 방류량 또한 증가하고 있음
- 향후 산업단지의 신규입주 및 증설에 따른 폐수발생량을 관리하기 위한 공공폐수처리시설의 설치가 필요하다고 할 수 있음

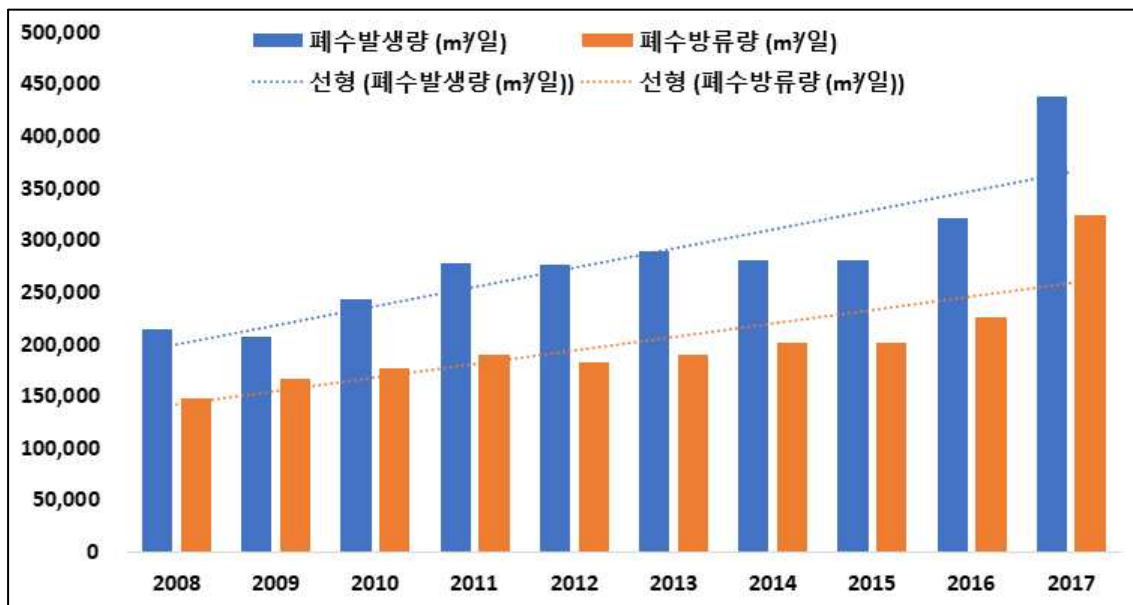


그림 67. 충청북도 폐수 발생 및 방류 현황  
(자료 : 국가통계포털)

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2021~2023
- 사업대상 : 청주시, 음성군

○ 사업내용

- 대풍산업단지 공공폐수처리시설 증설('21~'23)  
(공공폐수처리시설 용량 1,400㎥/일 증설)
- 인곡산업단지 공공폐수처리시설 설치('21~'23)  
(1단계 1,450㎥/일, 전체 5,800㎥/일)
- 청주 테크노폴리스 공공 폐수처리시설 설치('21~'23)  
(1단계 2,220㎥/일, 전체 5,200㎥/일)

○ 사업비 : 544.9억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	294.4	0.0	0.0	27.0	133.7	133.7
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	250.5	0.0	0.0	49.0	100.8	100.8
계	544.9	0.0	0.0	76.0	234.5	234.5

■ 기대효과

- 폐수의 적정처리 및 방류로 수질환경보전과 기업부담을 완화

No.	사업명	부서
4-1-9	하수처리수 재이용 활성화	수자원관리과

## ■ 배경 및 필요성

- UN의 ‘2019년 세계 물 보고서’에 따르면 한국은 물 스트레스 지수가 25~70%인 물스트레스 국가로 분류된 바 있으며 우리나라의 물 부족에 대한 내용은 과거에서부터 지금까지 계속해서 언급되고 있음
- 지속가능한 물환경 조성을 위해 충청북도 내 하수처리수 재이용을 활성화하고 재이용시설을 통해 생산된 물을 인근의 산업단지로 공급하여 공업용수 부족을 대비할 필요가 있음
- 한편, 환경부의 하수도 통계에 의하면 충청북도는 2017년 기준 공공하수처리수의 재이용율이 29.0%로 전국 평균(15.9%)보다 높고 광역지자체 중 가장 높은 재이용율을 나타내 물순환 선도도시로 도약을 위한 재이용 활성화가 필요함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2021~2023
- 사업대상 : 진천군, 음성군
- 사업내용
  - 진천 혁신도시 수질복원센터 하수처리수 재이용  
(재이용수 시설 Q=7,400㎥/일, 공급관로 1.5km)
  - 음성 금왕 공공하수처리시설 하수처리수 재이용  
(재이용수 시설 Q=2,600㎥/일, 이송관로 1.5km, 배수지 1,300㎥)
- 사업비 : 380억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	266.0	0.0	0.0	12.6	126.7	126.7
도 비	34.1	0.0	0.0	1.6	16.3	16.3
시·군·비	79.9	0.0	0.0	3.8	38.1	38.1
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	380.0	0.0	0.0	18.0	181.0	181.0

## ■ 기대효과

- 산업단지 내 공업용수의 부족문제 해결을 통한 지역경제 발전 도모
- 방류가 아닌 물순환체계 구축으로 인근 하천의 수질 오염 방지



No.	사업명	부서
4-2-1	미세먼지 저감형 숲 조성	산림복지과

## ■ 배경 및 필요성

- 도시내 미세먼지를 저감하기 위한 숲 조성시 초미세먼지가 40%정도 저감된다는 보고가 있으며 지속적인 미세먼지 이슈에 대해 도민 건강 보호를 위한 미세먼지 저감형 숲 조성이 필요함



그림 68. 도시숲 조성시 미세먼지 저감 효과(자료 : 국립산림과학원)

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020~2023
- 사업대상
  - 목표산림 : 다층 혼효림 유도
  - 관리대상 : 생활권과 인접하고 있는 생활환경보전림 등 도시 내·외곽 산림

○ 사업내용

- 시·군 미세먼지 저감형 숲 가꾸기 사업 지원

○ 사업비 : 45.6억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	22.8	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7
도 비	6.8	0.0	1.7	1.7	1.7	1.7
시·군·비	15.9	0.0	4.0	4.0	4.0	4.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	45.6	0.0	11.4	11.4	11.4	11.4

■ 기대효과

- 미세먼지의 유입차단 및 인근주민의 건강보호
- 숲조성을 통한 쾌적한 생활환경 제공

No.	사업명	부서
4-2-2	도로 재비산먼지 관리	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 도로상에 쌓인 먼지의 재비산으로 인한 주민 생활불편 발생

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
- 사업내용
  - 도로재비산먼지 제거용 차량 구입비 보조
  - 지원기준 : 대기환경보전법 제81조
  - 지원대상 : 노면청소차, 분진흡입차, 고압살수차 등
- 사업비 : 98.4억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	49.2	6.0	10.8	10.8	10.8	10.8
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	49.2	6.0	10.8	10.8	10.8	10.8
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	98.4	12.0	21.6	21.6	21.6	21.6

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적 예산임

No.	사업명	부서
4-2-3	지자체 대기오염측정망 확충	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 대기질을 효율적으로 관리하고 충청북도 전체 대기현황을 파악하기 위해서는 지속적인 대기오염측정망 확충이 필요하다고 할 수 있으며 대기관련 정책수립시 기초자료로 활용할 필요가 있음

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2021
- 사업대상 : 영동군(1개소), 증평군(1개소)
- 그간 추진실적

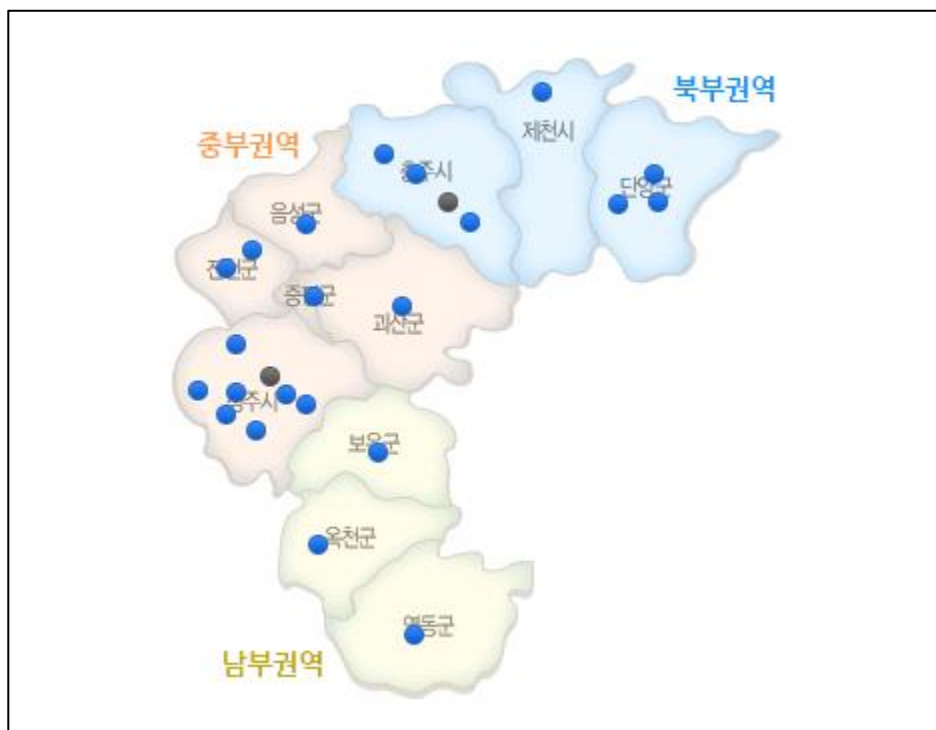


그림 69. 충청북도 대기오염측정망 운영현황(자료 : 충북 보건환경연구원)

○ 사업내용

- 측정망 설치예정지점에 대한 사전조사 실시
- 측정망 설치 평가위원회 구성(전문가 및 NGO)
- 설치지점 선정 및 설치공사 추진

○ 사업비 : 3.9억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	1.95	0	0	1.95	0	0
도 비	0.975	0	0	0.975	0	0
시·군·비	0.975	0	0	0.975	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	3.9	0	0	3.9	0	0

■ 기대효과

- 대기오염측정망 확충을 통한 대기질의 효율적 관리 및 도민 건강보호
- 미세먼지 등 대기관련 정책 수립시 기초자료로 활용

No.	사업명	부서
4-2-4	시내버스 미세먼지 정화필터 시범설치 사업	교통정책과

## ■ 배경 및 필요성

- 서울시에서는 시내버스 내부에 대해 공기정화필터를 설치하고 운영한 바 있으며 시범운영 후 미세먼지 정화 필터 효과를 분석한 결과 필터를 설치한 차량에서 미세먼지 크기에 상관없이 최대 68%의 미세먼지 저감효과가 있는 것으로 조사됨
- 충청북도에서도 청주시를 시범으로 한 미세먼지 정화필터 시범설치사업을 추진하고 지속적으로 이슈가되고 있는 미세먼지로부터 도민의 건강을 보호할 필요가 있음

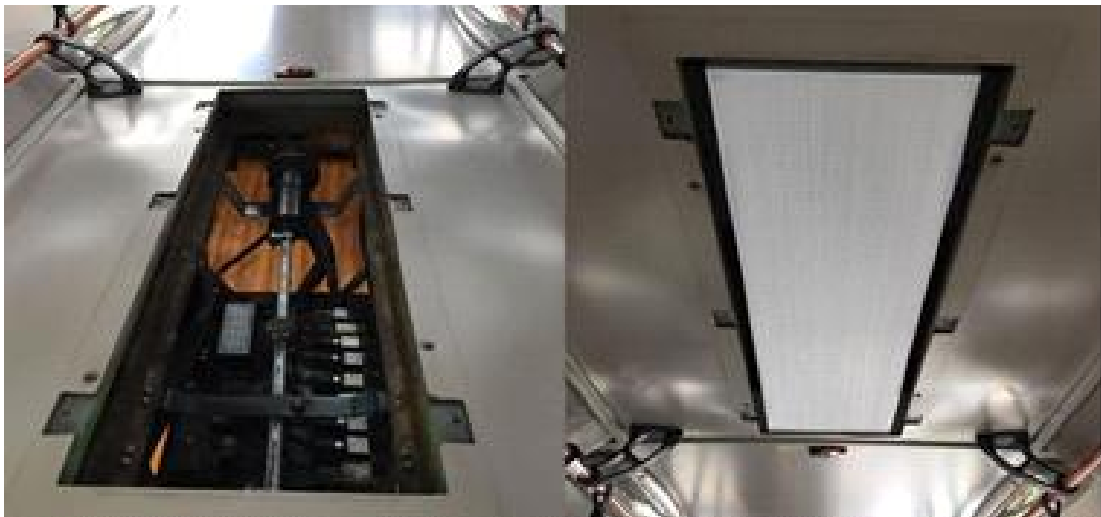


그림 70. 시내버스 미세먼지 필터 부착 사례

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2021~2023
- 사업대상 : 청주시(시범사업)
  - 시범사업 후 만족도 결과에 따른 시·군 사업 확대

○ 사업내용

- 시내버스 대상 시설 조사 및 운송업체 협의
- 시내버스 미세먼지 정화필터 시범설치
- 연간 시범사업에 대한 주민만족도 평가 및 결과에 따른 사업 확대

○ 사업비 : 1.5억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	1.5	0	0	0.5	0.5	0.5
시·군·비	0	0	0	0	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	1.5	0	0	0.5	0.5	0.5

■ 기대효과

- 대중교통을 이용하는 승객에게 쾌적한 공기를 마실수 있도록 하여 대중교통 이용률 향상 도모
- 이슈가 되고 있는 미세먼지에 대한 시민 건강 보호

No.	사업명	부서
4-2-5	대기환경관리 시행계획 수립 및 이행	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」이 제정되고 2020년 4월 3일 시행됨에 따라 환경부에서는 권역별 대기환경관리 기본계획을 수립 중에 있음
- 기본계획이 수립되면 관련 법에 따라 충청북도는 대기환경관리 시행계획의 수립이 필요하며 계획을 바탕으로 한 체계적이고 효율적인 대기환경관리가 필요함



그림 71. 대기관리권역 관련 기사

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020~2024
- 사업대상 : 충청북도 내 대기환경관리권역 대상 시·군
  - 청주시, 진천군, 음성군, 충주시, 제천시, 단양군 등 6개 지자체



○ 그간 추진실적

- '19. 4. : 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법 제정
- '19. : 환경부 대기환경관리 기본계획 수립(추진중)
- '20. 4. : 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법 시행(예정)

○ 사업내용

- 충청북도 대기환경관리 시행계획 수립 연구용역 추진
- 5년단위 계획 수립 및 이행체계 마련
- 대기오염물질 총량관리(사업장) 방안 마련

○ 사업비 : 2억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0	0	0	0	0	0
도 비	2	0	2	0	0	0
시·군·비	0	0	0	0	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0
계	2	0	2	0	0	0

■ 기대효과

- 대기환경관리 시행계획 수립에 따른 체계적인 대기환경 관리
- 국비 지원을 통한 지자체 부담 경감 및 대기개선을 위한 다양한 사업 추진

No.	사업명	부서
4-2-6	주유소 유증기 회수설비 설치지원	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 주유소에서 발생하는 유증기는 휘발성유기화합물(VOCs)로 건강에 위해성이 크며, 미세먼지 및 오존 전구물질로 작용
- 대기관리권역법 제정('19.4월)으로 유증기 회수설비 설치 의무지역이 확대에 따라 영세 주유소에 대해 유증기 회수설비 조기설치에 따른 지원 필요

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020~2023
- 사업대상 : 3개 시·군(충주시, 진천군, 음성군)
- 사업내용
  - 영세 주유소를 대상으로 유증기 회수설비 조기설치에 대한 비용 지원
  - 연간 20개소 이상 지원
  - 지원기준 : 대기환경보전법 제81조
- 사업비 : 13.6억원
  - 17,000천원/개소
  - '20년도 환경부 국고보조사업 가내시

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	3.9	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0
도 비	0.8	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2
시·군·비	1.8	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5
기 타	7.1	0.0	1.8	1.8	1.8	1.8
계	13.6	0.0	3.4	3.4	3.4	3.4

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적 예산임

## ■ 기대효과

- 유증기 회수설비 설치 지원을 통해 주유소 발생 유증기의 휘발성 유기화합물로 인한 도민 건강 위해성 저감

No.	사업명	부서
4-3-1	기후변화교육센터 운영	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 국민들의 기후변화에 대한 이해도를 높이고 녹색생활 실천을 유도하기 위한 기후변화교육센터가 운영중
- 급격해진 기후변화에 대응하기 위해 도민을 대상으로 지속적인 기후변화교육 필요

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 충북 기후·환경네트워크(충북지속가능발전협의회)
- 그간 추진실적
  - 기후학교 운영(도청 기후학교 운영, 찾아가는 기후학교)
  - 생물다양성 교육
  - 샌드아트 공연
- 사업내용
  - 자연과 함께하는 도청 기후학교 및 생물다양성 학교 운영
  - 지역 기후변화교육 네트워크 구축 운영
  - 찾아가는 기후학교, 샌드아트 공연

○ 사업비 : 3.5억원

- '20년도 환경부 국고보조사업 가내시

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	1.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
도 비	1.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	3.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적 예산임

## ■ 기대효과

○ 기후변화 교육프로그램 운영으로 도민의 기후변화 이해도 증진

○ 기후변화 이해 및 녹색생활 실천방법 교육으로 주민참여 유도

No.	사업명	부서
4-3-2	도시침수 대응	수자원관리과

## ■ 배경 및 필요성

- 집중호우와 도심지역 불투수 면적 증가에 따른 도시침수 위험 증대
- 침수위험지역에 대한 지속적 정비 필요성

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 청주 석남천분구, 내덕동분구, 우암분구
- 그간 추진실적
- 사업내용
  - 청주 석남천분구(비하·북대동) 3,400톤, 내덕동분구(내덕·우암동) 3,100톤, 우암분구(중앙, 성안, 탑대성성동, 우암동) 7,02km
  - 지원내용 : 빗물펌프장 및 이송관로 등 설치
  - 지원기준 : 하수도법 제63조 (국고보조)
- 사업비 : 1,186억원
  - '20년 국고보조사업 예산안(가내시)

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	537.1	30.0	104.7	134.1	134.1	134.1
도 비	162.1	7.2	26.1	42.9	42.9	42.9
시·군·비	351.8	18.8	60.9	90.7	90.7	90.7
기 타	135.1	4.0	21.7	36.5	36.5	36.5
계	1,186.0	60.0	213.4	304.2	304.2	304.2

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적 예산임

## ■ 기대효과

- 하수도 용량부족으로 인한 침수지역 하수저류시설 설치로 침수예방
- 도시침수 예방으로 인명·재산피해 방지

No.	사업명	부서
4-3-3	지역맞춤형 폭염저감시설 설치	자연재난과

## ■ 배경 및 필요성

- 온난화로 인해 폭염특보가 장기간 지속됨에 따라 도민의 온열질환 위험성 증대
- 온열질환 예방 및 폭염 취약계층 보호를 위한 인프라 마련 필요

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
- 사업내용
  - 폭염저감시설(그늘막, 쿨링포그 등) 설치·운영
- 사업비 : 13.9억원
  - 무더위쉼터 개소수, 취약계층, 인구수를 고려



그림 72. 폭염저감시설



## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	5.1	1.4	0.9	0.9	0.9	0.9
시·군·비	8.7	2.4	1.6	1.6	1.6	1.6
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	13.9	3.9	2.5	2.5	2.5	2.5

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적 예산임

## ■ 기대효과

- 폭염저감시설 설치 및 폭염예방활동을 통해 도내 폭염 재해 예방
- 폭염 재해로 인한 인명·재산 피해 최소화

No.	사업명	부서
4-3-4	풍수해 생활권 종합정비사업	자연재난과

## ■ 배경 및 필요성

- 주민 밀집 도심 지역의 침수·붕괴로 인한 대규모 피해 발생 우려

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020~2023
- 사업대상 : 음성군, 단양군, 괴산군, 진천군
- 사업내용
  - 침수, 유실, 붕괴, 취약방재시설 등 재해위험요소 사전 정비  
(하천정비, 우수 및 하수관로, 유수지, 펌프장 등)

위치		지구명	사업개요
시군	읍면		
음성	삼성	모래내	소하천정비 3.0km 분기수로 0.5km, 펌프장 1개소, 지방하천 0.36km, 우수관로 0.8km
단양	매포	평동	지방하천 2.66km, 소하천정비 1.0km, 우수관로 0.7km, 펌프장 2개소, 저류지 1개소
괴산	청천	중리	지방하천정비 2.57km, 소하천정비 3.36km, 교량 12개소, 유입관로 L=350m, 펌프장 1개소, 유수지 1개소
진천	초평	양화	소하천정비 7.97km, 우수관로 1.7km, 상수도 및 안길 1.2km

○ 사업비 : 105.6억원

- 풍수해 생활권 종합정비사업 공모 선정에 따른 연차별 사업비 계상

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	52.8	0.0	26.4	8.8	8.8	8.8
도 비	15.8	0.0	7.9	2.6	2.6	2.6
시·군·비	37.0	0.0	18.5	6.2	6.2	6.2
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	105.6	0.0	52.8	17.6	17.6	17.6

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)를 참고한 대략적 예산임

## ■ 기대효과

○ 풍수해 위험 지역의 침수·붕괴 예방을 통해 도민의 생명과 재산 보호

No.	사업명	부서
4-3-5	재해예방형 도시계획 수립	균형발전과

## ■ 배경 및 필요성

- 국가 녹색성장 5개년 계획에서는 재해예방형 도시계획 수립을 2022년까지 64개 지자체로 늘리겠다는 목표를 세움
- 재해예방형 도시계획은 도시의 지역별 재해위험성을 분석하여 그 결과를 바탕으로 재해 예방을 위한 토지이용, 기반시설, 건축물 대책 등을 수립하는 것을 말함
- 충청북도에서도 미래에 예상되는 재해를 사전에 차단할 수 있도록 재해예방형 도시계획을 수립해야함

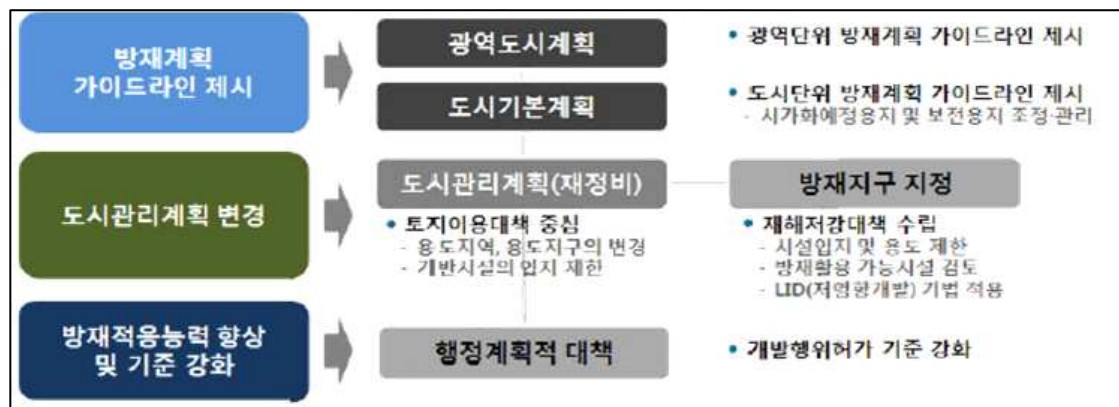


그림 73. 재해예방형 도시계획 수립절차(자료 : 2030년 인천도시기본계획)

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2020~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
- 사업내용
  - 충청북도 각 시군에 대한 재해예방형 도시계획 수립 권고

- 도시 기후변화 재해취약성 분석 및 결과에 따른 도시계획(도시기본계획, 도시관리계획) 수립
- 재해취약등급을 고려한 재해저감형 토지 이용계획 수립 및 도시계획 시설물 배치

○ 사업비 : 비예산

## ■ 기대효과

- 기후변화 및 재해를 고려한 도시계획 수립으로 도민의 재산과 생명보호
- 자연적으로 발생하는 재난 및 재해 사전 예방

No.	사업명	부서
4-4-1	자원순환형 폐기물 관리 기반 마련	환경정책과

## ■ 배경 및 필요성

- 자원순환법이 제정됨에 따라 기존 재활용률을 높이는 정책에서 폐기물의 생산단계에서부터 배출단계까지 체계적으로 관리하기 위한 정책이 추진되고 있음
- 버려지는 폐기물을 자원화하기 위해 지역내 선별시설 및 자원회수센터와 자원화 할 수 있는 기반시설을 확충할 필요가 있음

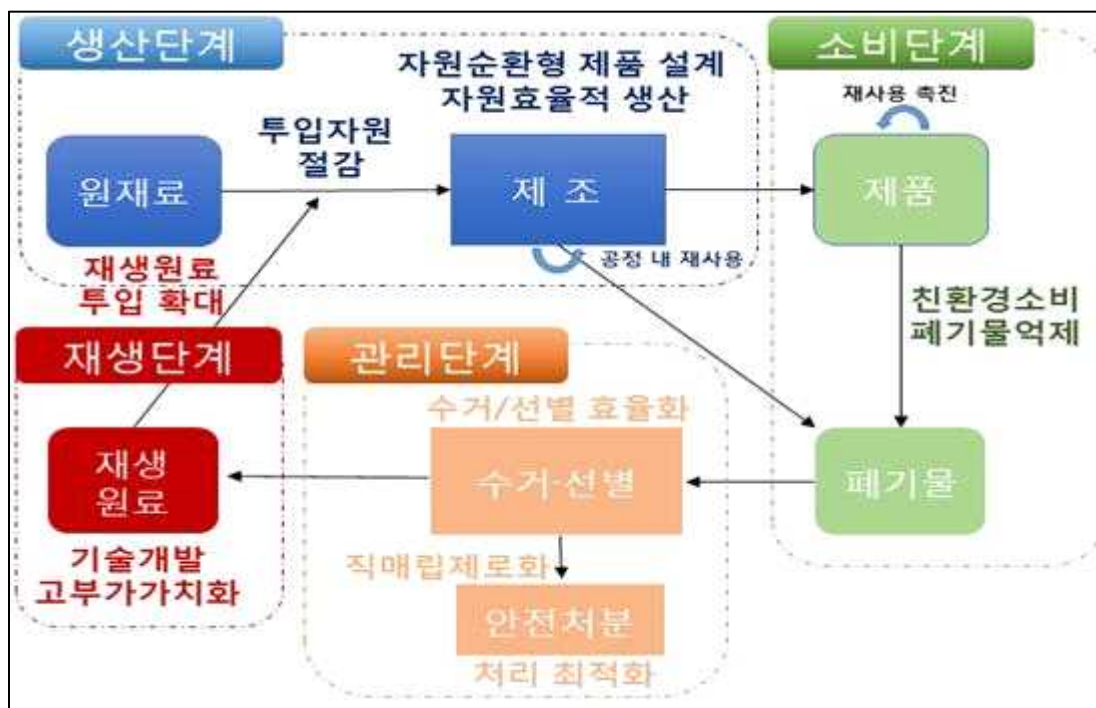


그림 74. 환경부 자원순환기본계획(환경부)

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2018~2023
- 사업대상 : 11개 시·군

○ 사업내용

- 청주시 생활자원회수센터 설치(2019~2022)
- 진천·음성 광역폐기물 재활용선별시설 증설(2020~2022)
- 단양군 음식물류폐기물 공공처리시설 설치사업(2020~2021)
- 괴산군 친환경에너지타운 조성(2018~2021)
- 청주시 음식물류폐기물 자원화시설 신설(2021~2023)

○ 사업비 : 848.4억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	250.0	37.9	21.5	46.7	88.5	55.5
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	498.4	81.7	33.9	77.0	176.4	129.5
기 타	100.0	0.0	0.0	4.0	48.0	48.0
계	848.4	119.5	55.3	127.6	312.9	233.0

■ 기대효과

- 자원순환을 위한 시설 확충으로 충청북도 내 재활용률 향상
- 폐기물의 자원화를 통한 순환이용 효과 기대

No.	사업명	부서
4-4-2	IoT기반 자원회수 시스템 구축	환경정책과

## ■ 배경 및 필요성

- 버려지는 재활용 가능 자원에 대한 관리 능력 향상을 위해 도민이 쉽게 참여할 수 있는 IoT기반 자원회수시스템을 보급하여 순환이용을 향상 및 참여도려



그림 75. 스마트 재활용품 수거함 사례

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2018~2023
- 사업대상 : 3개 시·군(청주, 충주, 옥천)
- 사업내용
  - 스마트 재활용품 수거함 설치
- 사업비 : 848.4억원



## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	250.0	37.9	21.5	46.7	88.5	55.5
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	498.4	81.7	33.9	77.0	176.4	129.5
기 타	100.0	0.0	0.0	4.0	48.0	48.0
계	848.4	119.5	55.3	127.6	312.9	233.0

## ■ 기대효과

- IoT 기반 자원회수시스템 구축 및 포인트 지급을 통한 시민참여 유도
- 폐기물의 순환이용률 제고 기대

No.	사업명	부서
4-4-3	농촌폐비닐 공동집하장 확충지원	환경정책과

## ■ 배경 및 필요성

- 농가의 폐비닐 분리수거에 대한 인식부족과 수거 시설의 미비로 인한 폐비닐 회수에 어려움
- 농촌 폐비닐 수거를 위한 인식제고와 수거 인프라 확충 필요성

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 시군 농촌 공동집하장 70개소 이상
- 그간 추진실적
  - '18년 기준 1,022개소 지원

구 분	합 계	'17년까지	'18년
계	1,022	911	111
청 주	67	60	7
충 주	90	58	32
제 천	147	147	0
보 은	120	110	10
옥 천	81	73	8
영 동	116	116	0
증 평	10	10	0
진 천	29	22	7
괴 산	197	172	25
음 성	39	33	6
단 양	126	110	16

○ 사업내용

- 농촌 폐기물의 관리를 위한 공동집하장 확충 지원
- 교육 및 홍보를 통한 농촌폐기물 배출관련 인식 제고

○ 사업비 : 18.4억원

- 5 백만원/개소

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	5.5	0.9	1.2	1.2	1.2	1.2
도 비	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	11.8	1.0	2.7	2.7	2.7	2.7
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	18.4	3.0	3.9	3.9	3.9	3.9

주) 기투자 금액은 고려하지 않았으며 충북도 내부자료(주요업무계획 등)을 참고한 대략적 예산임

■ 기대효과

- 자원의 절약과 재활용 촉진도모를 통한 경제적 효과 거양
- 영농폐비닐의 효율적 수거처리를 통해 농촌환경개선

No.	사업명	부서
5-1-1	충북 물포럼 운영	수자원관리과

## ■ 배경 및 필요성

- 충북 물관련 현안에 대한 지속적인 협력을 위해 기반 마련 필요성
- 충북 지역 물 관련 정책 토론 및 정보교류를 통해 지역 물관련 당사자 간 인적 네트워크 확충 및 녹색협력 증대

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 지역주민 및 관련전문가
- 그간 추진실적

표 75. 충청북도 물포럼 추진 현황

(단위 : 회)

구 분	2014	2015	2016	2017	2018
세계 물의날 행사	3.22 (옥천)	3.19 (영동)	3.21 (보은)	3.22 (도청)	3.21 (옥천)
운영위원회 개최	4	4	4	4	4
연찬회(세미나) 개최	2	2	2	2	2
정책 워크숍 개최	-	1	1	1	1
현장견학	-	-	-	-	2

자료 : 충청북도 주요업무계획

## ○ 사업내용

- 세계 물의 날 행사 개최(매년 3. 22)
- 토론회 및 물관리 정책 워크숍 개최(연 2~3회)
- 충북 물관련 현안사항 연구

○ 사업비 : 1.2억원

- 물의 날 행사 9,000천원/회, 정책토론회 8,000원/회

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	1.2	0.06	0.25	0.3	0.3	0.3
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	1.2	0.06	0.25	0.3	0.3	0.3

## ■ 기대효과

- 충북도내 물 관련 정책 토론 및 현안해결을 위한 싱크탱크 역할 수행
- 충북 물산업 진흥을 위한 기관 간 인적 네트워크 구성 및 정보교류
- 물 관련 당사자간 협력을 통해 물 관련 이슈에 대한 다방면의 접근으로 보다 효과적인 해결책 제시



그림 76 충북 물포럼 토론회 전경

No.	사업명	부서
5-1-2	솔라페스티벌 개최	에너지과

## ■ 배경 및 필요성

- 태양의 땅 충북 비전에 맞추어 현재 충북도는 태양광·수소에너지에 대한 산업 육성과 관련 홍보활동을 지속 추진 중임
- 지역 주민 대상 태양광 및 수소에너지 관련 이해 증진 및 관련 기업의 최신기술 교류를 통한 충북도 내 신재생 에너지 산업 육성

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 충청도내 태양광·수소산업 관련 민·관 기업 및 지역주민
- 그간 추진실적
  - 2012년부터 매년 개최하여 2018년 제7회 솔라페스티벌 개최
  - 제1회 솔라페스티벌 개최 이후 누적 관람객 3278명
  - 홍보관·미래관·산업관 및 학연관(13기관), 기업관(39개 업체) 운영('18)
  - 학술회의 및 솔라 생활공감 아이디어 공모전 개최
  - 솔라 기능경기(3개 직종, 88팀 184명) 개최('18)
  - 각종 태양광체험 전시, 과학창의재단 체험 전시
- 사업내용
  - 축하공연 등 개막식 행사, 기업 전시관, 도정 홍보관, 태양관, 수소관 등 운영
  - 태양광·수소 UCC 및 생활공감 아이디어 공모전, 모형 태양광자동차 경주대회

- 태양광·수소산업 기술동향 세미나, 태양광융복합지식연구회 등 학술행사 개최
- 태양광·수소 그림그리기 대회, 시군의 날, 태양광·수소 음악회 등 부대행사

○ 사업비 : 32.5억원

- 행사용역비 350,000, 회의행사비 172,000, 모형태양광자동차경주대회 30,000, 출장여비 9,000, 간접비 39,000

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	32.5	5.5	6.0	7.0	7.0	7.0
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	32.5	5.5	6.0	7.0	7.0	7.0

■ 기대효과

- 태양광·수소관련 기업제품 전시·홍보를 통한 태양광·수소산업 육성기반 마련
- 학교, 기업체, 연구소 등 각종 대회, 전시, 학술행사 참여를 통한 우수인력 양성 및 저변 확대
- 지역주민의 태양광·수소에너지 등 신재생에너지 산업에 대한 이해도 증대

No.	사업명	부서
5-1-3	오송 CEO 포럼 운영	바이오산업과

## ■ 배경 및 필요성

- 충북도는 2035년까지 세계적 바이오-메디컬허브로 만들기 위한 “바이오밸리 마스터플랜”을 수립하고 오송지역 오송생명과학단지를 조성함
- 오송생명과학단지의 기관 및 기업간 연계를 위한 산·학·연·병·관 CEO 간의 정보공유 및 소통 등 협력 네트워크 구축 필요성

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 오송단지 내 산·학·연·병·관 CEO
- 그간 추진실적
  - 매월 1회 개최하여 2018년 12월 기준 82회 포럼 개최
  - 특강, 기관소개 및 동향 공유, 애로사항 청취
- 사업내용
  - 정책, 제도 및 기업의 애로사항 공유 등 내실 있는 토론중심의 포럼 운영
  - 회차별 주관기관이 선정한 주제를 중심으로 포럼 프로그램 구성
- 사업비 : 0.2억원



## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	0.2	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

## ■ 기대효과

- 바이오밸리 기업간 정책, 제도 및 기업의 애로사항을 공유함으로써 기술발전을 위한 방향설정 및 문제점 해결에 도움
- 업계 최신동향에 대한 정보 공유를 통해 기술발전 효율화 및 연계가능



그림 77 오송 CEO 포럼

No.	사업명	부서
5-1-4	국제 바이오 심포지엄 개최	바이오산업과

## ■ 배경 및 필요성

- 국제규모의 바이오 전문 심포지엄 개최로 바이오-메디컬 허브 충북 실현
- 국내·외 석학 및 전문가 초청으로 심도있는 심포지엄 개최 및 인적 네트워크 증진



그림 78. 2019년 국제 바이오심포지엄(자료 : 충북넷)

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 국내·외 바이오 관련 전문가, 일반인 및 연구원
- 사업내용
  - 비즈니스컨퍼런스, 토론, 세미나 등 지원

○ 사업비 : 1.15억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	1.15	0.25	0.23	0.23	0.23	0.23
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	1.15	0.25	0.23	0.23	0.23	0.23

## ■ 기대효과

- 국내 바이오와 관련 산업의 성장에 기여함과 동시에 미래에 지속가능한 연구환경 마련
- 글로벌 성공사례를 공유하고 국내외 기관 및 연구자들의 네트워크 기반을 마련, 세계적인 바이오 중심지 충북 오송 위상 제고

No.	사업명	부서
5-1-5	의료기기산업 정책포럼 개최	바이오산업과

## ■ 배경 및 필요성

- 국내 의료기기산업 규모는 6조원 이상에 달하고 의료 수요는 지속적으로 증가할 예정이며 의료기기산업은 충북 바이오헬스산업의 주요한 사업으로 지속적 투자가 이루어지고 있음
- 충북 의료기기 산업 활성화 및 경쟁력 강화를 위한 정보교류 및 관련 종사자간 기술교류 필요성



그림 79. 충북 의료기기산업 정책포럼(자료 : 위키트리)

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 도내 의료기기 관련 기업체, 유관기관, 전문가

○ 사업내용

- 국내외 의료기기 신기술 및 시장 동향 소개
- 의료기기 인허가 및 보험수가 등 정책 방향
- 충북 의료기기 육성 정책방향 소개 및 기업 애로사항 청취 등

○ 사업비 : 0.7억원

■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	0.7	0.1	0.1	0.1	0.14	0.14
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	0.7	0.1	0.1	0.14	0.14	0.14

■ 기대효과

- 의료기기 정책자문위원의 전문지식을 활용하여 충청도 의료기기 산업 활성화 및 경쟁력 강화
- 학계, 기업, 병원 등 전문가의 기술설명회를 통한 기술이전 촉진

No.	사업명	부서
5-2-1	민간자율환경감시단 운영	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 환경오염이 심한 지역이나 문제업소에 대한 감시활동이 필요하나 지자체 차원의 인력으로 모든 감시활동이 이루어지기 힘들
- 투명하고 공정한 환경행정을 위해 지역 주민과 지자체가 함께 감시단을 구성하여 운영할 필요성

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 민·관합동 지도·점검 사업장 240개소
- 그간 추진실적
  - 방지시설 정상가동 및 배출허용기준 준수, 자가측정 이행 여부 점검
  - 환경기술인 선임 및 법정교육 이수 여부, 주변환경 오염행위 점검
  - 연간 2회(상·하반기) 운영
- 사업내용
  - 민·관 합동 배출업소 지도·점검 실시(2회/년)
  - 지도·점검 참여 민간자율 환경감시원 실비 보상
- 사업비 : 0.47억원
  - (연간) 50천원/일 × 38명 × 2.48일/명 × 2회 = 9,400천원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	0.47	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
시·군·비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	0.47	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

## ■ 기대효과

- 환경오염물질 배출사업장 점검에 민간자율환경감시원을 참여시켜 점검의 객관성 투명성 확보
- 기업의 자율 환경관리 및 지역 주민의 환경감시에 대한 관심 제고

No.	사업명	부서
5-2-2	미세먼지 불법과다 배출 예방감시 지원	기후대기과

## ■ 배경 및 필요성

- 도민의 미세먼지에 대한 관심 증대로 미세먼지 불법과다 배출 사업장에 대한 감시강화 필요성 증대
- 정확한 측정을 통해 객관적 근거마련이 필요하며 측정장비를 활용한 미세먼지 측정으로 측정결과에 대한 신뢰성 확보 필요

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
- 그간 추진실적
- 사업내용
  - 핵심 배출원(산업·농공단지, 공사장, 운행차 매연, 불법소각 등) 인근 순찰 및 민원발생 시 현장 대응 조치
  - 비상저감조치 발령 시 행정기관 지도·점검 및 순찰 등 지원
- 사업비 : 102억원
  - 측정장비 : 12,500천원 × 32대 = 400,000천원
  - 인건비 : 20,000천원 × 100명 = 2,000,000천원

## ■ 연도별 투자계획



(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	51.0	9.0	12.0	10.0	10.0	10.0
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시·군·비	51.0	9.0	12.0	10.0	10.0	10.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	102.0	18.0	24.0	20.0	20.0	20.0

## ■ 기대효과

- 비상저감조치 시 행정기관 불법배출 감시 인력부족에 따른 감시 사각지대 해소
- 산업·농공단지, 공사장 등 미세먼지 핵심배출원 상시 감시체계 구축으로 미세먼지 저감
- 미세(비산)먼지, 매연, 악취 오염원 불법배출의 객관성 근거 확보 및 과학적 감시

No.	사업명	부서
5-3-1	농업환경 보전프로그램 추진	유기농산과

## ■ 배경 및 필요성

- 농업의 공익적 가치제고를 위하여 농촌 공동체 활성화, 농업 환경보전 의식 개선 및 관련 활동 실천 지원을 통해 농업인 등의 농업환경 개선·보전활동 참여 유도

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 11개 시·군
- 그간 추진실적
  - '19년도 사업 공모 신청('18.11), 현장평가('18.12)
  - '19년도 사업자 선정결과 미선정('18.12.)
  - '20년도 사업 공모 신청('19.10.), 현장평가 및 발표평가('19.11.)
  - '20년도 사업자 선정결과 3개 시·군 4개 마을 선정('19.11.)
- 사업내용
  - 농업환경 진단, 시행계획 수립, 마을 주민 대상 교육 및 컨설팅
  - 토양·용수·경관·생태 보전 위한 환경 개선 활동 지원
- 사업비 : 26억원

표 76. 농업환경보전프로그램 활동 분야

분 야	활동취지 및 세부 활동분야
토 양	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (취지) 양분관리, 농약저감 등 저투입 농법 유도, 비점오염원 관리 등</li> <li>▪ (세부분야) 양분관리, 침식방지, 농약 저감 활동 등</li> </ul>
용 수	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (취지) 수질개선 및 비점오염원 관리 등</li> <li>▪ (세부분야) 오염된 하천 및 저수지 청소, 사용량 절감 활동 등</li> </ul>
대 기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (취지) 온실가스 감축 및 축산악취 저감</li> <li>▪ (세부분야) 온실가스 감축을 위한 경운 최소화, 축산악취 저감 활동 등</li> </ul>
경관/생활	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (취지) 농촌경관 및 정주여건 개선, 어메니티 증진 등</li> <li>▪ (세부분야) 농촌경관 개선 활동, 생활환경 개선 활동 등</li> </ul>
유산/생태	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (취지) 농경문화 보전, 생물다양성 제고 등 생태계 보전</li> <li>▪ (세부분야) 전통 농경문화 보전 및 동병 조성 등 생태계 기반 조성 활동</li> </ul>

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	13	0	1	3	3	6
도 비	3.5	0	0.3	0.8	0.8	1.6
시·군·비	9.5	0	0.7	2.2	2.2	4.4
기 타	0	0	0	0	0	0
계	26	0	2	6	6	12

## ■ 기대효과

- 주민 스스로 농업환경을 보호하는 활동의 실천으로 농업 공동체 회복 및 친환경농업 확산 기반 조성
- 농업환경 개선이 필요한 지역의 종합적인 환경개선

No.	사업명	부서
5-3-2	댐규제지역 친환경농업 육성	유기농산과

## ■ 배경 및 필요성

- 각종 농업행위 제한으로 댐규제 주변 지역 농업인의 소득활동이 제한됨
- 댐지역 수질보전과 영농활동이 함께 이루어질 수 있도록 친환경 농업을 유도하여 지속가능한 농업활동을 장려하여야함

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 7개 시·군(청주, 충주, 제천, 보은, 옥천, 영동, 단양)
- 그간 추진실적
  - '03~'18년까지 670개소, 175억원 지원

표 77. 댐규제지역 친환경농업 육성 실적

구 분	계	2018	2017	2016	2015	2014	2013	'03~'12
개소수(개소)	670	74	110	74	20	15	14	363
총사업비(억원)	175	10	10	12	11	9	9	114

### ○ 사업내용

- 지원내용
  - 비닐하우스, 선별·저장시설 등 생산·유통에 필요한 시설·장비 지원
- 지원한도 : 개소당 70백만원

### ○ 사업비 : 50억원

- 70,000천원 × 15개소 ≒ 1,000,000천원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	10.5	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
시·군·비	24.5	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
기 타	15.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
계	50.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

## ■ 기대효과

- 댐규제로 인한 각종 개발행위 제한을 받는 지역 농업인들의 영농의욕 고취
- 댐규제 주변 지역의 친환경농업 면적 증대로 인한 환경보전

No.	사업명	부서
5-3-3	유기농산업복합서비스 지원단지 조성	유기농산과

## ■ 배경 및 필요성

- 유기농 유통·소비 확대를 위한 지원체계 및 관련 인프라 구축 필요

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2022
- 사업대상 : 충주시 살미면 세성리 일원
- 그간 추진실적
  - 단지 조성 기본계획 및 타당성 조사용역 완료 : '18. 10.
  - '19년 농식품부 정부예산 반영(기본·실시설계비 10억원) : '18. 12.
- 사업내용
  - 유기농복합교육센터(교육장, 홍보전시체험장, 컨벤션시설, 연구소 등)
  - 자연생태체험교육장, 유기농쉼터·식당, 생태공원 등

사 업 명	세부내용	사업량	사업비 (억원)
6개			180
① 유기농 복합교육센터	유기농 사관학교, 유기 코뮤니타스, 홍보전시체험장	1개소	55
② 자연생태 체험교육장	자연생태관찰길, 오감체험공방, 오감치유사랑방, 오른먹거리아카데미, 유기농에듀팜, 자생식물원	1식	14
③ 유기농 쉼터	유기농 식품 판매장, 유기농 식당, 그린카페테리아	1식	20
④ 유기농 생활 체험관	별마루 야영장, 유기농생활 체험관	1식	29
⑤ 유기농 생태공원	중앙광장, 생태물놀이장	1식	12
⑥ 기타	녹지, 하천, 주차장, 도로 등	1식	50

○ 사업비 : 180억원

## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	90.0	5.0	22.3	35.2	27.5	0.0
도 비	27.1	1.5	6.7	10.6	8.3	0.0
시·군·비	62.9	3.5	15.6	24.6	19.2	0.0
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	180.0	10.0	44.6	70.4	55.0	0.0

## ■ 기대효과

○ 안전농산물에 대한 소비자 신뢰도 및 홍보 효과 제고

○ 친환경농산물 소비 확대를 통한 인증면적 확대로 농가소득 증대 기여

No.	사업명	부서
5-3-4	친환경 농산물 인증농가 육성	유기농산과

## ■ 배경 및 필요성

- 친환경농업을 실천하는 농업인 등에게 인증비용을 지원하여 생산비 부담 경감으로 영농의욕 고취 및 친환경농업 확산 유도

## ■ 사업개요

- 사업기간 : 2019~2023
- 사업대상 : 친환경농산물 인증을 득한 농업인 및 단체
- 그간 추진실적
  - '07~'18년 35,225호, 112억원

표 78. 충북 친환경 인증농가 육성 추진실적

구 분	계	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	'07~'11
사업량 (호)	35,225	2,000	2,668	2,668	2,431	2,068	1,924	1,438	20,028
사업비 (억원)	112	8	8	8	6	5	5	3	69

- 사업내용
  - 친환경농산물 인증에 필요한 소요 경비 지원
- 사업비 : 45.4억원
  - '19년도 사업비 : 400천원 × 3,345호 = 1,338,000천원
  - '20~'23년도 사업비 : 400천원 × 2,000호 × 4년 ≒ 3,200,520천원



## ■ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	13.6	4.0	2.4	2.4	2.4	2.4
시·군·비	31.8	9.4	5.6	5.6	5.6	5.6
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계	45.4	13.4	8.0	8.0	8.0	8.0

## ■ 기대효과

- 환경농산물 인증 소요경비 지원으로 생산비 절감과 생산 의욕 고취
- 친환경농산물 인증 면적 확대로 생명농업 실현 및 농업경쟁력 확보

### 3. 권역별 추진계획

- 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획의 세부추진계획에 대해 충청북도 종합계획(2011~2020)에서 구분된 권역을 바탕으로 주요 추진사업을 제시함
- 권역은 충주, 제천 단양이 포함된 북부생활권 / 괴산, 음성, 증평, 진천이 포함된 중부생활권 / 보은, 옥천, 영동이 포함된 남부생활권 및 청주생활권으로 구분되어 있음

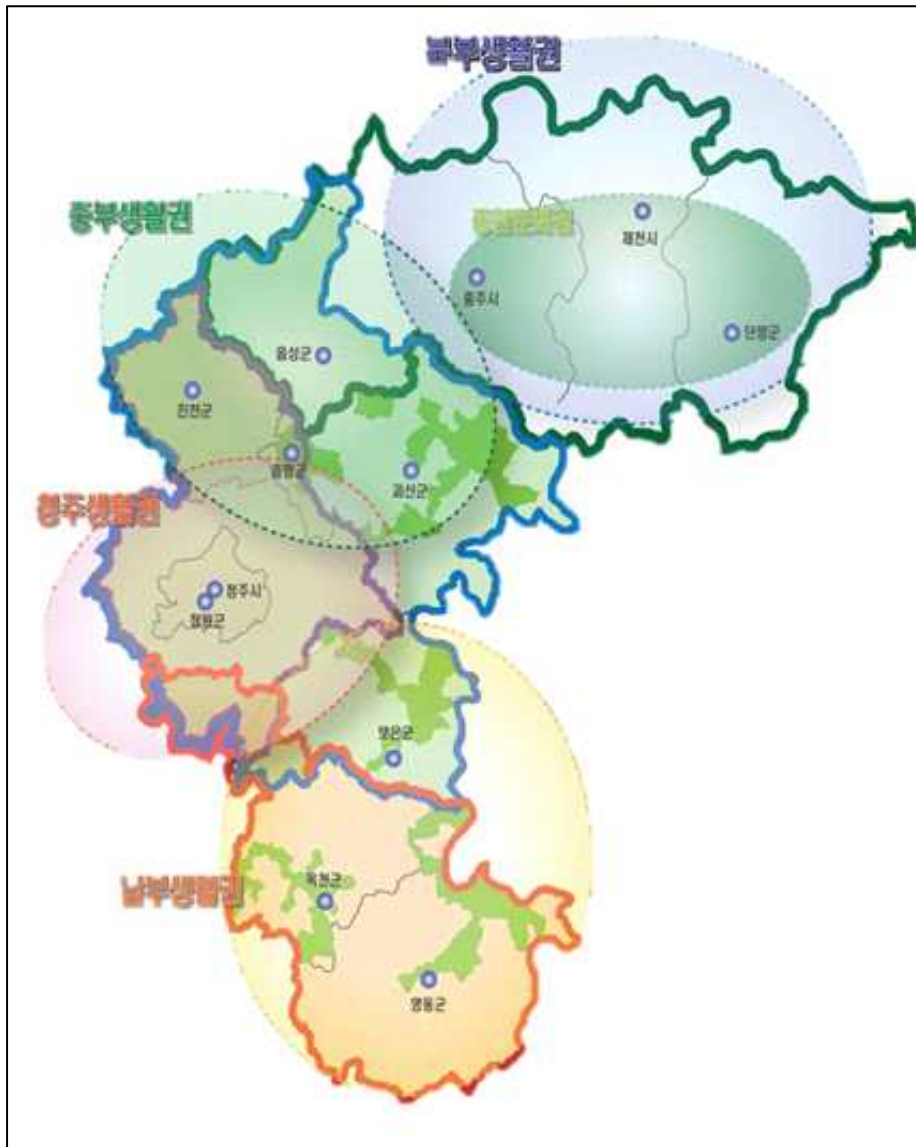


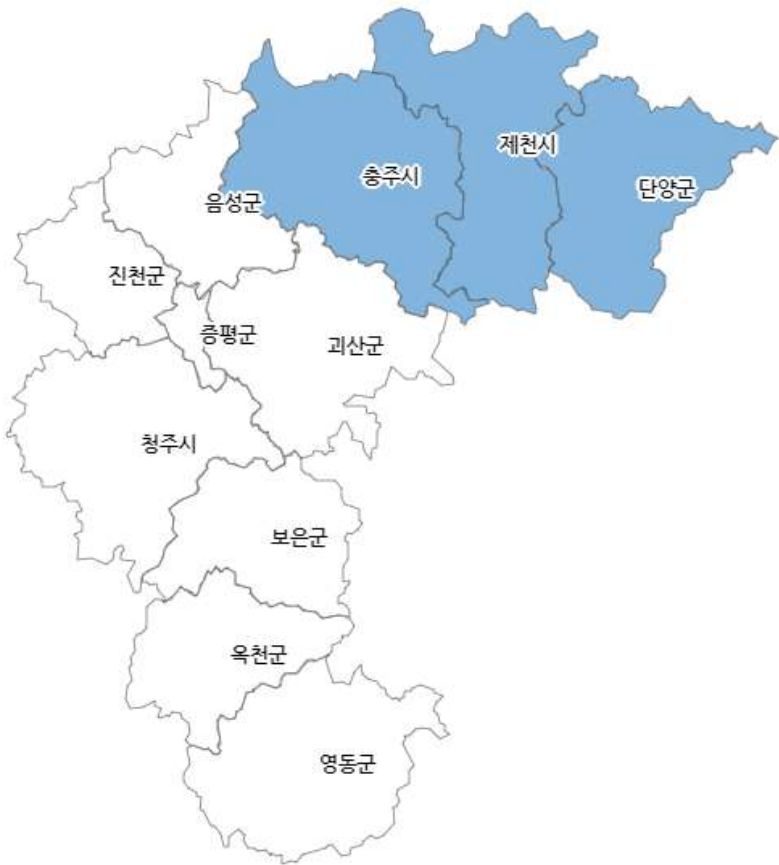
그림 80. 충청북도 권역 구분



## 3.2 북부생활권

○ 지자체 : 충주시, 제천시, 단양군

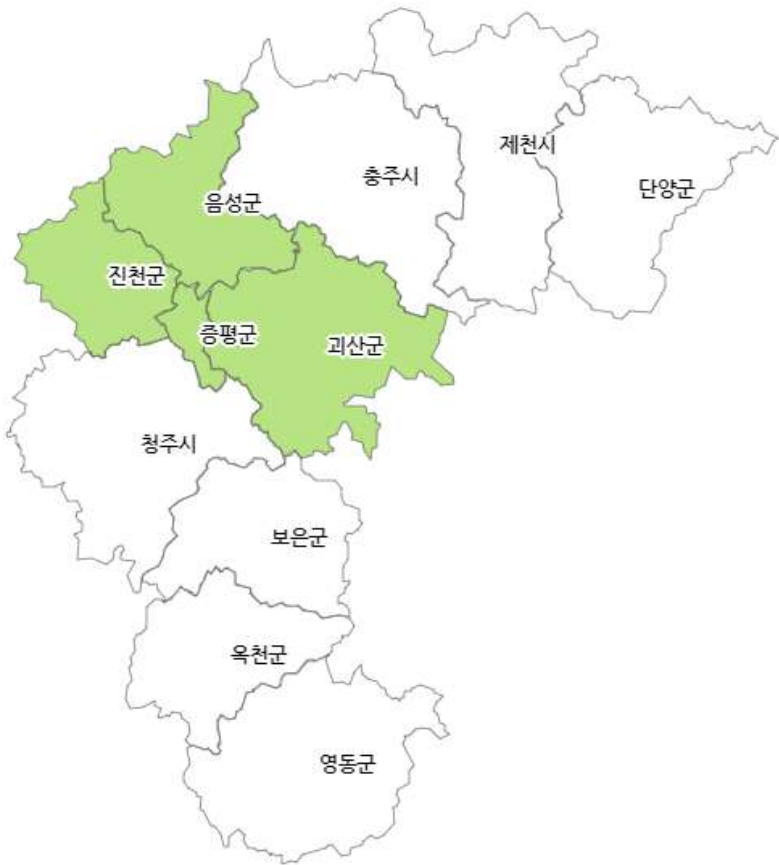
표 80. 북부생활권 주요 추진계획

	
주요사업	
수소자동차 구매지원 및 충전인프라 구축	댐 및 주변지역 친환경 활용 계획 수립
저녹스 버너 설치 지원	주유소 유증기 회수설비 설치지원
이동식 수소충전소 개발 및 실증시설 구축	기후변화교육센터 운영
시설원에 에너지이용 효율화 사업	풍수해 생활권 종합정비사업
도시생태 휴식공간 조성	댐규제지역 친환경농업 육성
충주 비내성 습지보호지역 정비	유기농산업복합서비스 지원단지 조성

### 3.3 중부생활권

○ 지자체 : 괴산군, 음성군, 증평군, 진천군

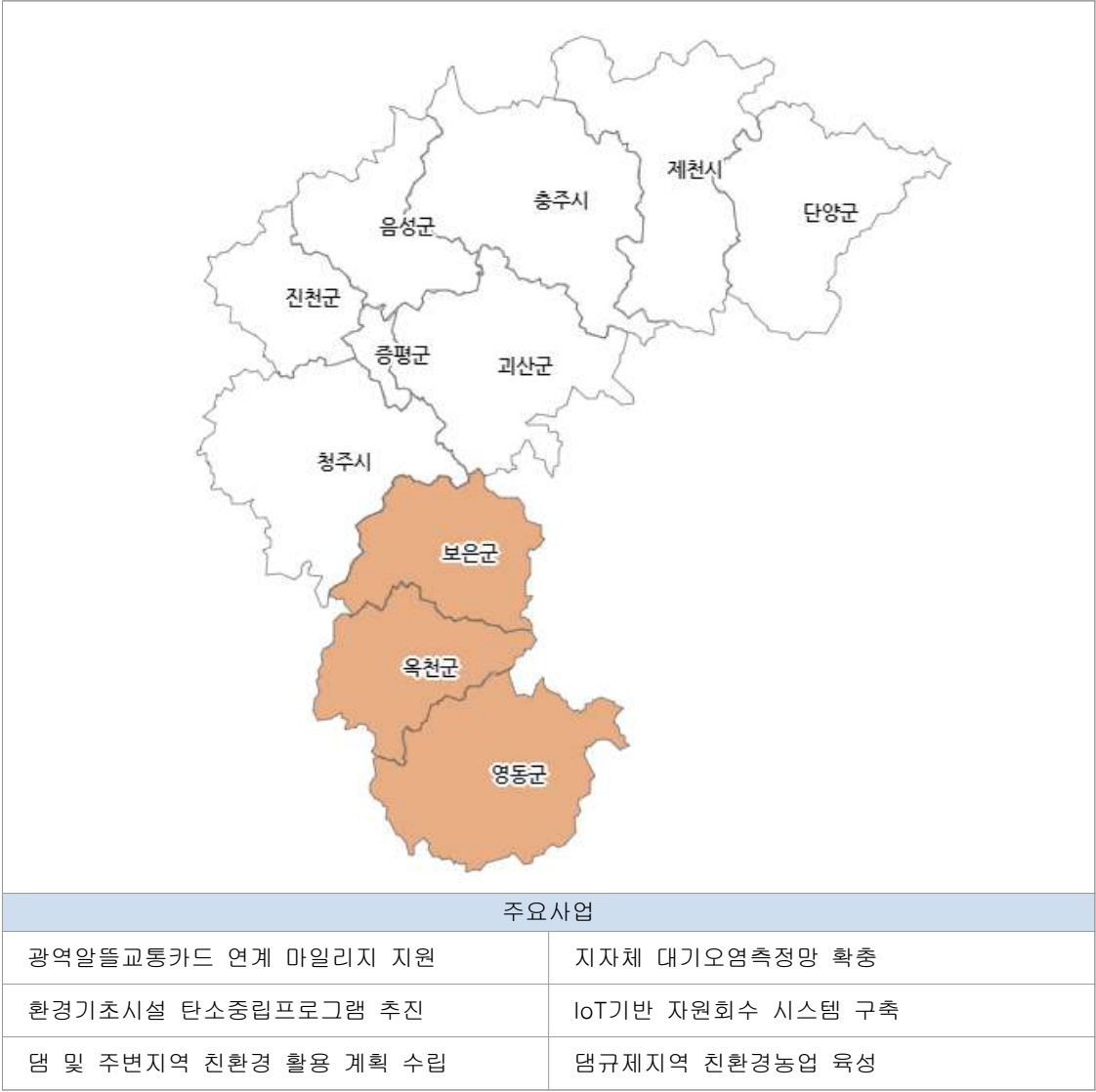
표 81. 중부생활권 주요 추진계획

	
주요사업	
수소자동차 구매지원 및 충전인프라 구축	하수처리수 재이용 활성화
저녹스 버너 설치 지원	지자체 대기오염측정망 확충
태양광 아이디어시제품 사업화지원센터 구축	주유소 유증기 회수설비 설치지원
시설원에 에너지이용 효율화 사업	기후변화교육센터 운영
이공분야 대학중점연구소 지원	풍수해 생활권 종합정비사업
에너지 인력 양성사업	자원순환형 폐기물 관리 기반 마련
백두대간(정맥) 생태축 복원	IoT기반 자원회수 시스템 구축
공공폐수처리시설 확충	

3.4 남부생활권

○ 보은군, 옥천군, 영동군

표 82. 남부생활권 주요 추진계획



---

**VI.**

## **재정 및 투자계획**





CHAPTER

## VI. 재정 및 투자계획

### 1. 충청북도 재정여건

#### 1.1 재정규모

- 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획의 기간 중 재정여건을 살펴보면 총 예산규모는 연평균 4.5%가 증가하여 5년간 총 30조원정도의 재정규모를 나타내며 2023년까지 약 6조5천억원까지 예산규모가 증가할 것으로 전망됨
- 재원별로는 일반회계가 약 80.6%를 차지해 가장 큰 비중을 나타내며 특별회계 10.3%, 기금 9.1% 등의 순으로 높은 비중을 나타냄

표 83. 충청북도 재정운용 규모 전망

(단위 : 억원)

구분	중기재정계획					합계	연평균 증감률
	2019	2020	2021	2022	2023		
총규모	55,925	58,877	61,164	62,900	65,974	304,841	4.5
일반회계	44,385	46,585	48,848	51,212	53,635	244,665	4.8
특별회계	5,760	6,136	6,218	6,470	6,764	31,348	4.1
기금	5,781	6,156	6,098	5,218	5,575	28,828	0.9

자료 : 충청북도 중기지방재정계획(2019~2023)

- 회계별 재정규모를 세부적으로 살펴보면 특별회계 중 의료 및 소방부문의 예산규모가 가장 크고 기금의 경우 지역개발기금 가장 큼
- 녹색성장과 관련이 있다고 사료되는 특별회계 및 기금의 적절한 사용을 통해 3차계획이 원활하게 추진될 수 있도록 할 필요가 있음

표 84. 충청북도 회계별 재정규모

(단위 : 억원, %)

구분	중기재정계획					합계	연평균 증감률
	2019	2020	2021	2022	2023		
총규모	55,925	58,877	61,164	62,900	65,974	304,841	4.2
일반회계	44,385	46,585	48,848	51,211	53,635	244,665	4.8
특별회계	5,760	6,136	6,218	6,470	6,764	31,348	4.1
소방	2,262	2,513	2,451	2,489	2,578	12,293	3.3
의료급여	2,667	2,819	2,979	3,149	3,329	14,943	5.7
농어촌개발	126	133	140	148	157	704	5.7
학교용자부담금	196	198	201	203	205	1,003	1.2
광역교통	118	122	126	131	135	632	3.4
균형발전	391	352	321	350	361	1,773	2
기금	5,781	6,156	6,098	5,218	5,575	28,828	0.9
청소년육성기금	3	3	3	3	3	17	0.5
양성평등기금	7	7	7	7	7	34	1.3
통합관리기금	272	269	267	289	260	1,357	1.1
지역개발기금	3,727	4,217	4,176	3,216	3,527	18,863	1.4
자활기금	5	5	5	5	6	26	5.7
사회복지기금	210	221	206	217	230	1,084	2.2
식품진흥기금	16	17	18	18	19	88	4.5
남북교류협력기금	17	0	10	7	6	40	24.4
체육진흥기금	5	6	6	6	7	30	5.7
투자진흥기금	98	18	13	3	3	135	57.7
중소기업 육성기금	854	807	853	902	953	4,369	2.8
농촌전문인력 육성기금	68	73	78	83	88	389	6.8
재난관리기금	398	398	350	350	350	1,844	3.2
환경보전기금	101	102	107	112	119	541	3.7

자료 : 충청북도 중기지방재정계획(2019~2023)

## 1.2 분야별 재정 투자계획

- 2019~2023년 충청북도 중기지방재정계획을 바탕으로 녹색성장 5개년 계획과 연관이 있다고 사료되는 분야의 투자계획에 대해 살펴봄
- 향후 5년간 녹색성장 관련 주요 부문에 투자계획 합계는 약 7조 2천 억원으로 분석되었으며 이 중 농림·해양·수산분야의 예산 비중이 가장 높음

표 85. 녹색성장 관련 주요 부문별 투자계획

(단위 : 억원, %)

부문		2019	2020	2021	2022	2023	합계
환경보호	상하수도·수질	1,906	2,120	2,088	2,138	2,269	10,522
	폐기물	146	115	80	77	16	434
	대기	350	381	445	560	776	2,511
	자연	150	184	186	183	185	889
	소계	2,552	2,801	2,799	2,958	3,247	14,356
사회복지	취약계층지원	2,450	2,511	2,608	2,715	2,798	13,082
농림·해양·수산(합계)		5,361	5,360	5,604	5,968	6,783	29,075
산업	산업금융지원	934	887	933	982	1,033	4,768
	산업기술지원	345	153	157	156	141	953
	무역 및 투자유치	988	408	409	471	969	3,245
	산업진흥·고도화	720	611	488	458	493	2,770
	에너지 및 자원개발	61	64	68	71	76	339
	산업·중소기업 일반	186	197	208	220	232	1,042
	소계	3,233	2,320	2,262	2,358	2,944	13,117
국토 및 지역개발(산업단지)		827	969	775	381	115	3,067
합계		14,423	13,961	14,048	14,380	15,887	72,697

자료 : 충청북도 중기지방재정계획(2019~2023)

주) 중기지방재정계획의 부문별 투자계획 중 녹색성장과 관련이 있다고 판단되는 부문에 대한 계획으로 참고용으로 작성됨

## 2. 연도별 투자계획

### 2.1 투자계획 종합

- 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획은 2019년부터 2023년까지 총 4,148.6억원의 예산이 투자될 계획이며 재원별로 살펴보면 국비가 40.9%로 가장 큰 비중을 차지하고 시·군비 22.5%, 기타 20.9%, 도비 15.7% 등으로 구성됨
- 부문별로는 녹색국토 실현화 기후변화 적응능력 제고 부문의 예산이 가장 큰 비중을 차지하며 녹색협력을 통한 녹색성장 기반강화 부문은 가장 적은 예산 비중을 나타냄

표 86. 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획 연도별 투자계획 종합

(단위 : 억원, %)

구분	합계	'19	'20	'21	'22	'23
국 비	7,923.7	1,060.1	1,370.7	1,734.7	2,011.4	1,747.7
도 비	3,032.0	586.7	469.7	639.8	749.0	586.2
시·군·비	4,354.9	853.2	618.9	895.4	1,125.6	862.4
기 타	4,045.1	524.5	742.4	832.6	993.8	952.7
계	19,355.9	3,024.2	3,201.1	4,102.0	4,879.4	4,148.6

부문	합계	'19	'20	'21	'22	'23
온실가스 감축 실효적 이행	7,143.4	1,198.2	1,564.0	1,460.0	1,461.0	1,460.0
깨끗하고 안전한 에너지 전환	2,523.6	504.2	547.0	504.6	485.4	482.2
녹색경제 구조혁신 및 성과도출	3,861.5	832.1	444.0	811.8	900.0	873.5
녹색국토 실현과 기후변화 적응능력 제고	5,387.9	432.3	550.9	1,203.5	1,926.3	1,275.2
녹색협력을 통한 녹색성장 기반 강화	439.6	57.4	95.3	122.2	106.8	57.8

## 2.2 부문별 투자계획

### 1) 온실가스 감축 실효적 이행

표 87. 온실가스 감축 실효적 이행 부문 투자계획

(단위 : 억원)

구분		합계	'19	'20	'21	'22	'23
소계	국 비	2,556.63	412.2	590.84	517.86	517.86	517.86
	도 비	648.89	144.1	134.8	122.8	123.8	122.8
	시·군·비	1,178.04	223.4	252.85	233.87	233.87	233.87
	기 타	2,759.7	418.6	585.3	585.3	585.3	585.3
	계	7,143.36	1,198.2	1,563.98	1,460.02	1,461.02	1,460.02
수소자동차 구매지원 및 충전인프라 구축	국 비	834.3	133.5	229.2	157.2	157.2	157.2
	도 비	119.4	36.8	29.6	17.6	17.6	17.6
	시·군·비	280.3	64.2	67.5	49.5	49.5	49.5
	기 타	1,105.50	97.5	252	252	252	252
	계	2,339.60	332	578.4	476.4	476.4	476.4
전기자동차 구매지원	국 비	593.5	118.3	118.8	118.8	118.8	118.8
	도 비	199.6	44.7	38.7	38.7	38.7	38.7
	시·군·비	240.1	48.1	48	48	48	48
	기 타	1,472.20	300.8	292.8	292.8	292.8	292.8
	계	2,505.40	511.8	498.4	498.4	498.4	498.4
광역알뜰교통 카드 연계 마일리지 지원	국 비	1.85	0	0.46	0.46	0.46	0.46
	도 비	0.39	0	0.1	0.1	0.1	0.1
	시·군·비	1.46	0	0.37	0.37	0.37	0.37
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	3.7	0	0.92	0.92	0.92	0.92
LPG차량 구매 및 전환지원	국 비	60.1	8.8	12.8	12.8	12.8	12.8
	도 비	30.1	4.4	6.4	6.4	6.4	6.4
	시·군·비	30.1	4.4	6.4	6.4	6.4	6.4
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	120.3	17.5	25.7	25.7	25.7	25.7
충북형 탄소흡수원 확충사업	국 비	545.2	92.8	113.1	113.1	113.1	113.1
	도 비	100.7	20.3	20.1	20.1	20.1	20.1
	시·군·비	230.5	46.5	46	46	46	46
	기 타	70.7	8.3	15.6	15.6	15.6	15.6
	계	947.1	167.9	194.8	194.8	194.8	194.8

(단위 : 억원)

구분		합계	'19	'20	'21	'22	'23
도시숲 조성사업	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	86.4	25.2	15.3	15.3	15.3	15.3
	시·군·비	86.4	25.2	15.3	15.3	15.3	15.3
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	172.8	50.4	30.6	30.6	30.6	30.6
산림자원 보호를 위한 산불방제 사업	국 비	4	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	도 비	1.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	시·군·비	4.2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	10.1	2	2	2	2	2
온실가스 감축 로드맵 이행평가 및 점검 강화	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
저녹스 버너 설치 지원	국 비	12.5	1.7	2.7	2.7	2.7	2.7
	도 비	2.5	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5
	시·군·비	3.5	0.4	0.8	0.8	0.8	0.8
	기 타	12.1	1	2.8	2.8	2.8	2.8
	계	30.5	3.5	6.8	6.8	6.8	6.8
환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	국 비	0.98	0	0.98	0	0	0
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	0.98	0	0.98	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	1.96	0	1.96	0	0	0
탄소포인트제 운영 확대	국 비	8.2	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	8.2	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	16.5	3.1	3.3	3.3	3.3	3.3
영세사업장 대기오염 방지시설 설치지원	국 비	496	54.8	110.3	110.3	110.3	110.3
	도 비	104.5	11.5	23.2	23.2	23.2	23.2
	시·군·비	292.3	32.3	65	65	65	65
	기 타	99.2	11	22.1	22.1	22.1	22.1
	계	991.9	109.5	220.6	220.6	220.6	220.6

## 2) 깨끗하고 안전한 에너지 전환

표 88. 깨끗하고 안전한 에너지 전환 부문 투자계획

(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
소계	국 비	1,145	246.6	258.9	224.4	207.4	207.4
	도 비	267.7	60.58	56.48	50.78	50.78	49.18
	시·군·비	612.95	116.47	126.27	123.97	123.97	122.37
	기 타	497.7	80.6	105.3	105.4	103.2	103.2
	계	2,523.55	504.15	546.95	504.55	485.35	482.15
태양광 주택보급사업	국 비	98.7	31.5	16.8	16.8	16.8	16.8
	도 비	30	6	6	6	6	6
	시·군·비	30	6	6	6	6	6
	기 타	128.3	19.5	27.2	27.2	27.2	27.2
	계	287	63	56	56	56	56
신재생에너지 융복합 지원사업	국 비	631.8	77.3	138.6	138.6	138.6	138.6
	도 비	143	17.5	31.4	31.4	31.4	31.4
	시·군·비	341.9	49	73.2	73.2	73.2	73.2
	기 타	177.8	19.6	39.6	39.6	39.6	39.6
	계	1,294.60	163.3	282.8	282.8	282.8	282.8
축산농가 태양광 보급사업	국 비	86	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2
	도 비	8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
	시·군·비	12	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
	기 타	9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
	계	115	23	23	23	23	23
주민참여형 마을 태양광 보급사업	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	16.6	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	시·군·비	24.8	5	5	5	5	5
	기 타	96.6	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3
	계	138	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6
신재생에너지 지역지원사업	국 비	66.4	29.1	9.3	9.3	9.3	9.3
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	69.4	23.8	11.4	11.4	11.4	11.4
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	135.8	52.8	20.7	20.7	20.7	20.7

(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
태양광 마케팅 지원	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	7.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	7.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
글로벌 솔라밸리 충북 조성	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
태양광 아이디어시제 품 사업화지원센 터 구축	국 비	80	45	35	0	0	0
	도 비	30	25	5	0	0	0
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	110	70	40	0	0	0
이동식 수소충전소 개발 및 실증시설 구축	국 비	36.5	6	13.5	17	0	0
	도 비	2	0.4	1.6	0	0	0
	시·군·비	3	0.6	2.4	0	0	0
	기 타	4.9	0.6	2.1	2.2	0	0
	계	46.4	7.6	19.6	19.2	0	0
충북 햇빛지도 구축 시범사업	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	1.5	0	0	0.5	0.5	0.5
	시·군·비	1.5	0	0	0.5	0.5	0.5
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	3	0	0	1	1	1
영농형 태양광 시범보급 및 확대	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	3.9	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	시·군·비	5.85	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	9.75	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
시군 지역에너지 계획 수립 지원	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	4.4	0	1.2	1.6	1.6	0
	시·군·비	4.4	0	1.2	1.6	1.6	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	8.8	0	2.4	3.2	3.2	0



(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
주택용 목재펠릿 보일러 보급	국 비	15.2	3.2	3	3	3	3
	도 비	6.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
	시·군·비	14.2	3	2.8	2.8	2.8	2.8
	기 타	15.2	3.2	3	3	3	3
	계	50.8	10.8	10	10	10	10
지역에너지 절약사업	국 비	35.2	7.8	6.9	6.9	6.9	6.9
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	46.4	10	9.1	9.1	9.1	9.1
	기 타	20.2	6.1	3.5	3.5	3.5	3.5
	계	101.7	23.9	19.5	19.5	19.5	19.5
시설원에 에너지이용 효율화 사업	국 비	17.6	4	3.4	3.4	3.4	3.4
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	26.4	5.9	5.1	5.1	5.1	5.1
	기 타	43.9	9.9	8.5	8.5	8.5	8.5
	계	87.9	19.8	17	17	17	17
서민층 가스시설 개선지원	국 비	14.9	11.8	3	0	0	0
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	3.7	3	0.8	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	18.6	14.8	3.8	0	0	0
LPG 소형저장탱크 보급사업	국 비	9	3	1.5	1.5	1.5	1.5
	도 비	2.2	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4
	시·군·비	5	1.7	0.8	0.8	0.8	0.8
	기 타	1.8	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3
	계	18	6	3	3	3	3
취약계층 에너지복지사 업	국 비	53.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
	도 비	10.5	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	시·군·비	24.4	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	88.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7

### 3) 녹색경제 구조혁신 및 성과도출

표 89. 녹색경제 구조혁신 및 성과도출 부문 투자계획

(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
소계	국 비	1,867.66	217.3	267.7	477.84	451.86	453.46
	도 비	1,470.68	345.99	168.34	265.91	358.32	332.32
	시·군·비	454.68	266.05	2.8	62.87	60.98	61.78
	기 타	68.55	2.9	5.45	5.45	29.05	26.1
	계	3,861	832.14	443.99	811.77	900.01	873.46
충북 스마트 물산업 육성	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	1.2	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	1.2	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
충북형 바이오헬스 산업 빅데이터 플랫폼 구축	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	45	0	10	17.5	17.5	0
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	45	0	10	17.5	17.5	0
융합바이오 세라믹테크 노베이터 구축	국 비	100.96	0.5	20	54.14	12.36	13.96
	도 비	50.48	27.25	2	8.07	6.18	6.98
	시·군·비	50.48	27.25	2	8.07	6.18	6.98
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	201.92	55	24	70.28	24.72	27.92
4차 산업혁명 대응기반 마련	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	82	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	82	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
바이오헬스 지식산업센 터 건립	국 비	160	0	0	40	60	60
	도 비	243	50	0	0	96.5	96.5
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	50	0	0	0	25	25
	계	453	50	0	40	181.5	181.5

(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
충청북도 MICE 산업 육성	국 비	448	40	0	136	136	136
	도 비	590	178	40	124	124	124
	시·군·비	400	238	0	54	54	54
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	1,438	456	40	314	314	314
수소산업분 야 기술 및 소재부품 개발 지원	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	22.5	0	7.5	7.5	7.5	0
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	7.5	0	2.5	2.5	2.5	0
	계	30	0	10	10	10	0
이차전지 기술개발 지원	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	26	6	6	6	4	4
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	26	6	6	6	4	4
의료기기산 업 성장육성 지원	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	7.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	7.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
지역주력산 업 육성사업	국 비	661.6	115.8	136.5	136.5	136.5	136.5
	도 비	272.5	49.4	55.8	55.8	55.8	55.8
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	934.1	165.2	192.2	192.2	192.2	192.2
ICT벤처, 중소기업 기술개발 지원	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	10	2	2	2	2	2
	시·군·비	4.2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	기 타	2.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	계	17	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
이공분야 대학중점연 구소 지원	국 비	27.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
	도 비	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	2.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	계	32.3	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5

(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
바이오 국제 공동연구사 업 추진	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	5.4	0	1.8	1.8	1.8	0
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	1.35	0	0.45	0.45	0.45	0
	계	6.75	0	2.25	2.25	2.25	0
에너지 인력 양성사업	국 비	12.5	4.2	4.2	4.2	0	0
	도 비	0.4	0	0.2	0.2	0	0
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	4.2	1.4	1.4	1.4	0	0
	계	17	5.5	5.7	5.7	0	0
지역산업 맞춤형 일자리 창출 지원사업	국 비	457.1	51.3	101.5	101.5	101.5	101.5
	도 비	112.2	14.7	24.4	24.4	24.4	24.4
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0.4	0.4	0	0	0	0
	계	569.7	66.4	125.8	125.8	125.8	125.8

#### 4) 녹색국토 실현과 기후변화 적응능력 제고

표 90. 녹색국토 실현과 기후변화 적응능력 제고 부문 투자계획

(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
소계	국 비	2,200.5	170.0	218.0	466.4	793.8	553.0
	도 비	553.8	22.4	91.9	176.7	194.7	68.0
	시·군·비	1,929.6	220.5	198.2	427.4	664.9	419.5
	기 타	704.1	19.4	43.3	133.4	273.2	235.1
	계	5,387.9	432.3	550.9	1,203.5	1,926.3	1,275.2
도시생태 휴식공간 조성	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	15	0	0.6	7.2	7.2	0
	시·군·비	35	0	1.4	16.8	16.8	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	50	0	2	24	24	0
백두대간(정 맥) 생태축 복원	국 비	40.7	0	0	1.6	19.55	19.55
	도 비	5.2	0	0	0.2	2.5	2.5
	시·군·비	12.2	0	0	0.5	5.85	5.85
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	58.1	0	0	2.3	27.9	27.9

(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
생태하천 복원사업	국 비	30.8	30.8	0	0	0	0
	도 비	181.3	9.2	46	63	63	0
	시·군·비	70.5	21.5	15.7	16.6	16.6	0
	기 타	81.2	0	15.4	32.9	32.9	0
	계	363.7	61.6	77.1	112.6	112.6	0
충주 비내섬 습지보호지 역 정비	국 비	9	0	0	1	8	0
	도 비	3	0	0	1	2	0
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	12	0	0	2	10	0
비점오염원 저감사업	국 비	384.5	26.1	24.8	166.8	166.8	0
	도 비	106.3	3.2	6.1	48.5	48.5	0
	시·군·비	248	7.4	14.3	113.2	113.2	0
	기 타	30.2	15.4	4.4	5.2	5.2	0
	계	769	52.1	49.5	333.7	333.7	0
댐 및 주변지역 친환경 활용 계획 수립	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	10	0	0	5	5	0
	시·군·비	10	0	0	5	5	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	20	0	0	10	10	0
충청북도 녹색정보시 스템 구축	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	1	0	0	0	1	0
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	1	0	0	0	1	0
공공폐수처 리시설 확충	국 비	294.4	0	0	27	133.7	133.7
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	250.5	0	0	49	100.8	100.8
	계	544.9	0	0	76	234.5	234.5
하수처리수 재이용 활성화	국 비	266	0	0	12.6	126.7	126.7
	도 비	34.1	0	0	1.6	16.3	16.3
	시·군·비	79.9	0	0	3.8	38.1	38.1
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	380	0	0	18	181	181

(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
미세먼지 저감형 숲 조성	국 비	22.8	0	5.7	5.7	5.7	5.7
	도 비	6.8	0	1.7	1.7	1.7	1.7
	시·군·비	15.9	0	4	4	4	4
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	45.6	0	11.4	11.4	11.4	11.4
도로 재비산먼지 관리	국 비	49.2	6	10.8	10.8	10.8	10.8
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	49.2	6	10.8	10.8	10.8	10.8
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	98.4	12	21.6	21.6	21.6	21.6
지자체 대기오염측 정망 확충	국 비	1.95	0	0	1.95	0	0
	도 비	0.975	0	0	0.975	0	0
	시·군·비	0.975	0	0	0.975	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	3.9	0	0	3.9	0	0
시내버스 미세먼지 정화필터 시범설치 사업	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	1.5	0	0	0.5	0.5	0.5
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	1.5	0	0	0.5	0.5	0.5
대기환경관 리 시행계획 수립 및 이행	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	2	0	2	0	0	0
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	2	0	2	0	0	0
주유소 유증기 회수설비 설치지원	국 비	3.9	0	1	1	1	1
	도 비	0.8	0	0.2	0.2	0.2	0.2
	시·군·비	1.8	0	0.5	0.5	0.5	0.5
	기 타	7.1	0	1.8	1.8	1.8	1.8
	계	13.6	0	3.4	3.4	3.4	3.4
기후변화교 육센터 운영	국 비	1.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	도 비	1.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	3.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
도시침수 대응	국 비	537.1	30	104.7	134.1	134.1	134.1
	도 비	162.1	7.2	26.1	42.9	42.9	42.9
	시·군·비	351.8	18.8	60.9	90.7	90.7	90.7
	기 타	135.1	4	21.7	36.5	36.5	36.5
	계	1,186.00	60	213.4	304.2	304.2	304.2
지역맞춤형 폭염저감시 설 설치	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	5.1	1.4	0.9	0.9	0.9	0.9
	시·군·비	8.7	2.4	1.6	1.6	1.6	1.6
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	13.9	3.9	2.5	2.5	2.5	2.5
풍수해 생활권 종합정비사 업	국 비	52.8	0	26.4	8.8	8.8	8.8
	도 비	15.8	0	7.9	2.6	2.6	2.6
	시·군·비	37	0	18.5	6.2	6.2	6.2
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	105.6	0	52.8	17.6	17.6	17.6
재해예방형 도시계획 수립	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	0	0	0	0	0	0
자원순환형 폐기물 관리 기반 마련	국 비	250	37.9	21.5	46.7	88.5	55.5
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	498.4	81.7	33.9	77	176.4	129.5
	기 타	100	0	0	4	48	48
	계	848.4	119.5	55.3	127.6	312.9	233
IoT기반 자원회수 시스템 구축	국 비	250	37.9	21.5	46.7	88.5	55.5
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	498.4	81.7	33.9	77	176.4	129.5
	기 타	100	0	0	4	48	48
	계	848.4	119.5	55.3	127.6	312.9	233
농촌폐비닐 공동집하장 확충지원	국 비	5.5	0.9	1.2	1.2	1.2	1.2
	도 비	1	1	0	0	0	0
	시·군·비	11.8	1	2.7	2.7	2.7	2.7
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	18.4	3	3.9	3.9	3.9	3.9

## 5) 녹색협력을 통한 녹색성장 기반 강화

표 91. 녹색협력을 통한 녹색성장 기반 강화 부문 투자계획

(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
소계	국 비	154	14	35.3	48.2	40.5	16
	도 비	90.92	13.64	18.21	23.66	21.4	13.9
	시·군·비	179.7	26.8	38.8	47.3	41.9	24.9
	기 타	15	3	3	3	3	3
	계	439.62	57.4	95.27	122.16	106.76	57.76
충북 물포럼 운영	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	1.2	0.06	0.25	0.3	0.3	0.3
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	1.2	0.06	0.25	0.3	0.3	0.3
솔라페스티 벌 개최	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	32.5	5.5	6	7	7	7
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	32.5	5.5	6	7	7	7
오송 CEO 포럼 운영	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	0.2	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	0.2	0	0	0	0	0
국제 바이오 심포지엄 개최	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	1.15	0.25	0.23	0.23	0.23	0.23
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	1.15	0.25	0.23	0.23	0.23	0.23
의료기기산 업 정책포럼 개최	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	0.7	0.1	0.1	0.1	0.14	0.14
	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	0.7	0.1	0.1	0.14	0.14	0.14
민간자율환 경감시단	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	0.47	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09



(단위 : 억원)

구분		총계	'19	'20	'21	'22	'23
운영	시·군·비	0	0	0	0	0	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	0.47	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
미세먼지 불법과다 배출 예방감시 지원	국 비	51	9	12	10	10	10
	도 비	0	0	0	0	0	0
	시·군·비	51	9	12	10	10	10
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	102	18	24	20	20	20
농업환경 보전프로그 램 추진	국 비	13	0	1	3	3	6
	도 비	3.5	0	0.3	0.8	0.8	1.6
	시·군·비	9.5	0	0.7	2.2	2.2	4.4
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	26	0	2	6	6	12
담규제지역 친환경농업 육성	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	10.5	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	시·군·비	24.5	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
	기 타	15	3	3	3	3	3
	계	50	10	10	10	10	10
유기농산업 복합서비스 지원단지 조성	국 비	90	5	22.3	35.2	27.5	0
	도 비	27.1	1.5	6.7	10.6	8.3	0
	시·군·비	62.9	3.5	15.6	24.6	19.2	0
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	180	10	44.6	70.4	55	0
친환경 농산물 인증농가 육성	국 비	0	0	0	0	0	0
	도 비	13.6	4	2.4	2.4	2.4	2.4
	시·군·비	31.8	9.4	5.6	5.6	5.6	5.6
	기 타	0	0	0	0	0	0
	계	45.4	13.4	8	8	8	8



---

VII.

## 정책제언



CHAPTER

## Ⅶ. 정책제언

### 1. 수계 주변지역 주민 지원을 위한 대책 강구

- 4대강수계 수변구역 지정현황을 보면 전국 수변구역 면적은 1,197.432㎢으로 한강수계와 금강수계의 수변구역면적 중 충청북도의 면적은 충주시, 보은군, 옥천군, 영동군을 합하여 204.262㎢로 조사됨

표 92. 4대강수계 수변구역 지정현황(2018년 기준)

(단위 : ㎢)

구분	시·도	시·군·구	면적
총 계			1,197.432
한강수계	소 계		186.937
	경기도	남양주시(8.094), 용인시(24.213), 광주시(9.611), 가평군(26.248), 양평군(32.967), 여주시(44.190)	145.323
	강원도	춘천시(15.712), 원주시(5.344)	21.056
	충청북도	충주시(20.558)	20.558
낙동강수계	소 계		338.314
	울산광역시	울주군(4.960)	4.960
	경상북도	안동시(64.320), 영양군(27.782), 청송군(61.374), 포항시(10.340), 영천시(10.776), 경주시(17.170), 청도군(22.439)	214.201
	경상남도	양산시(5.137), 밀양시(2.850), 산청군(45.824), 진주시(38.390), 사천시(20.912), 하동군(6.040)	119.153
금강수계	소 계		372.787
	대전광역시	동구(1.580)	1.580
	충청북도	보은군(26.530), 옥천군(128.314), 영동군(28.860)	183.704
	충청남도	금산군(26.560)	26.560
	전라북도	진안군(111.730), 장수군(27.893), 무주군(21.320)	160.943
영산강·섬진강수계	소 계		299.394
	전라남도	순천시(70.480), 광양시(17.240), 담양군(2.280), 보성군(67.847), 화순군(73.930), 장흥군(49.700), 강진군(3.620), 영암군(14.297)	299.394

자료 : 환경부

- 충청북도 상수원 보호구역은 댐지구 4개, 일반지구 7개로 구성되어 있으며 충주시, 청주시, 보은군, 옥천군, 영동군, 단양군이 포함되어 있으며 총 면적은 110.099km<sup>2</sup>으로 조사됨
- 상수원 보호구역 중 댐지구는 충주호와 대청호지역이 지정되었으며 그 면적이 102.923km<sup>2</sup>로 충청북도 상수원 보호구역의 대부분이 댐지구에 해당됨
- 일반지구에 해당하는 상수원 보호구역은 그 면적이 7.176km<sup>2</sup>로 적은 비중을 차지하지만 충주, 보은, 옥천, 영동, 단양으로 여러 지역에 분산되어 있는 것으로 나타남

표 93. 충청북도 상수원 보호구역 지정현황

지구	시군별	보호구역	면 적(km <sup>2</sup> )	지정일자
댐지구	충주시	충주호	1.645	2002-08-16
댐지구	청주시	대청호		1980-11-24
댐지구	청주시	대청호	94.854	1980-11-24
댐지구	보은군	대청호	6.424	1980-11-24
일반지구	충주시	단월	2.317	1992-10-02
일반지구	보은군	보은	0.944	1985-02-26
일반지구	보은군	삼승	0.156	1993-10-22
일반지구	옥천군	옥천	1.071	1995-07-07
일반지구	옥천군	청산	0.611	1988-06-17
일반지구	영동군	영동	1.065	1988-06-17
일반지구	단양군	단양	1.012	1995-06-30

자료 : 공공데이터포털

- 한편, 대청호의 경우 상수원보호구역, 수변구역, 수산자원보호구역, 자연환경보전지역 등 여러 규제가 중복되어 인근 지역 주민의 민원이 지속되고 있으며 ‘댐 주변지역 친환경 보전 및 활용에 관한 특별법’이 제정됨에 따른 대청호 주변의 친환경 개발을 통한 지역주민의 피해를 경감시킬 필요가 있음

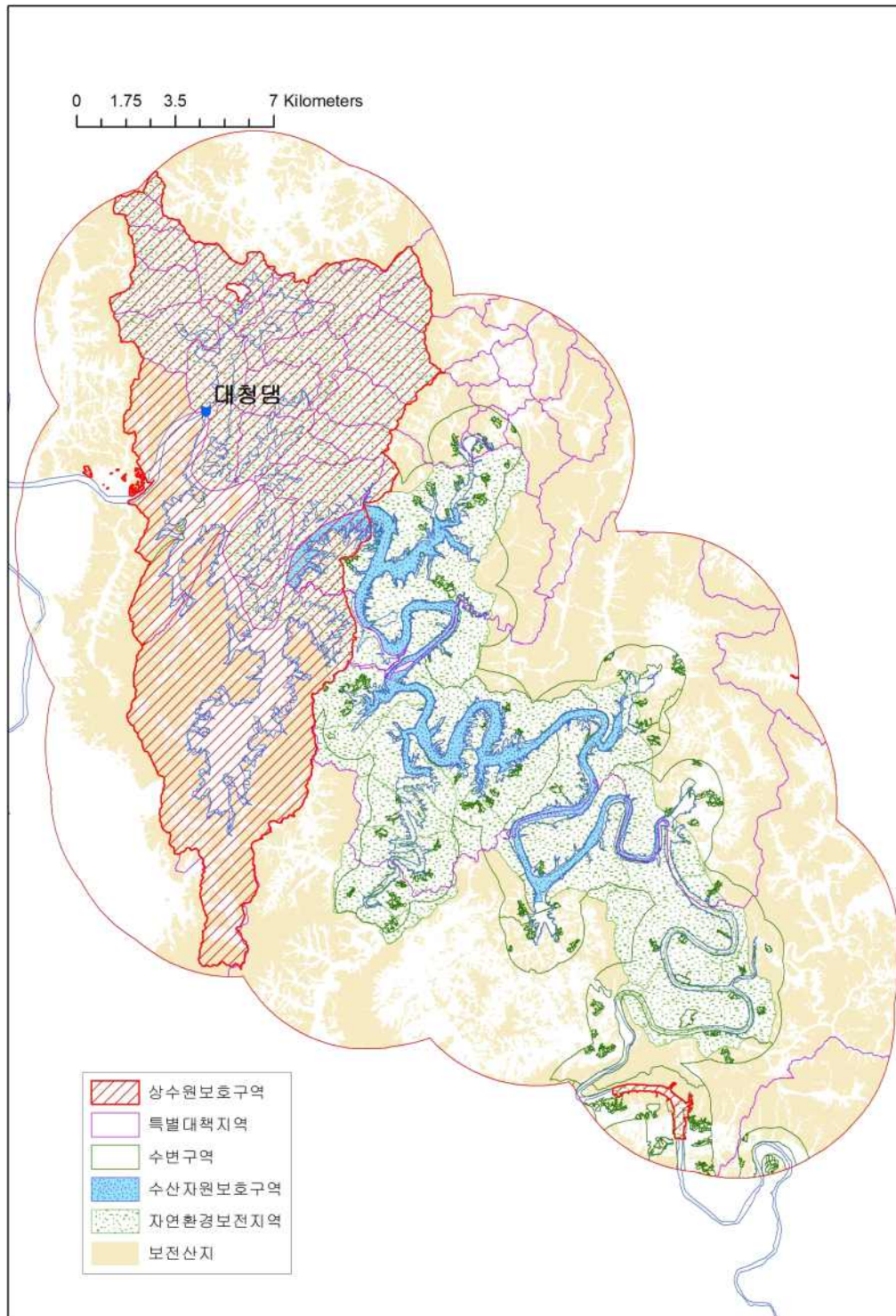


그림 81. 대청호 주변 보호구역 지정 현황

## 2. 기후변화 적응역량 강화

### 2.1 기후변화 취약성 분석의 고도화

- 기후변화 적응대책 세부시행계획은 변화된 기후에 적응하며 피해를 최소화하기 위해 매 5년마다 수립되고 있으며 충청북도 또한 2021년까지의 「제2차 충청북도 기후변화 적응대책 세부시행계획」을 추진 중에 있음



그림 82. 충청북도 제2차 기후변화 적응대책의 취약성 분석 결과

- 2021년 계획의 기간이 만료됨에 따라 제3차 계획의 수립이 필요하다고 할 수 있으며 3차 계획 수립시 고도화된 취약성 평가를 통한 충청북도 지역 맞춤형 적응대책 수립이 필요함
- 환경부에서 제공하는 취약성 평가 툴(VESTAP, Vulnerability Assessment Tool to build Climate Change Adaptation Plan)의 경우 일반적인 취약성 항목만 제시되어 있으나 충청북도의 지역여건에 적합한 취약성 항목을 추가적으로 발굴하고 평가해 실질적 효과를 낼 수 있는 대책 수립이 필요함
  - Ex) 기후변화로 인한 태양광 산업의 취약성  
온열 및 한랭질환자 증가에 따른 관련 바이오·제약 산업의 취약성



## 2.2 기후변화 대비 신품종 육성

- 기후변화로 인해 주요 작물의 재배지는 북상하고 있는 추세이며 충청북도의 경우에도 제주도에서만 생산되던 한라봉이 재배되는 등 새로운 품종의 농산물에 대한 육성전략이 필요함



그림 83. 기후변화에 따른 재배지 북상 사례  
(자료 : New1)

- 기후변화에 의한 농업민의 피해를 예방하고 농업경쟁력 제고를 위해 신품종의 육성이 지속적으로 필요함

## 2.3 기후변화 적응 역량 교육 강화

- 충청북도 기후변화교육센터의 기능강화를 위한 기후변화 역량 교육 프로그램의 개발이 필요함
- 환경교육과 관련해 매 5년마다 환경교육종합계획을 수립하고 있으며 충청북도 또한 2022년까지 2차계획을 추진중에 있음. 제3차 계획 수립시 환경관련 전반적 교육 계획 외 변화하고 있는 기후변화에 도민 적응역량을 향상시키기 위한 기후변화 관련 교육 계획을 포함시켜 인식을 증진시킬 필요가 있음

## 4. 관련계획과의 연계성 확보

- 녹색성장 5개년 계획은 「저탄소 녹색성장 기본법」에 의한 가장 상위의 계획이라고 할 수 있으며 온실가스 감축, 신·재생에너지 보급(에너지 전환), 녹색산업 육성 및 녹색사회 조성 등 관련 및 하위계획과의 연계성 확보가 중요하다고 할 수 있음
- 녹색성장 5개년 계획은 여러분야의 녹색성장 관련 정책을 통합적인 방향에서 제시를 하는 것으로 보다 세부적인 정책과제 발굴은 관련계획에서 집중적으로 이루어질 필요가 있음
- 또한 지속적으로 변화하는 여건에 따른 관련계획의 재수립시 녹색성장 5개년 계획에 대한 수정·보완도 고려해야하며 이를 통해 녹색성장 5개년 계획의 실효성을 확보할 필요가 있음
- 저탄소 녹색성장 기본법 제10조의 2항  
: 시·도지사는 지방추진계획을 수립하거나 변경하는 때에는 제20조에 따른 지방녹색성장위원회의 심의를 거친 후 지방의회에 보고하고 지체 없이 이를 제14조에 따른 녹색성장위원회에 제출하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 그러하지 아니하다

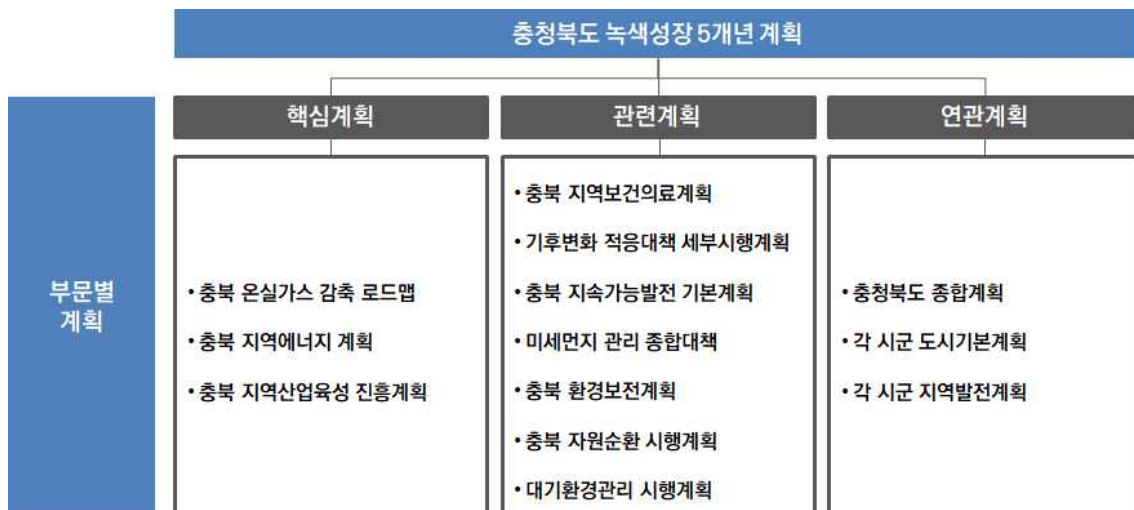


그림 84. 충청북도 녹색성장 5개년 계획과의 연관계획

## 5. 태양광 발전시설 입지규제에 대한 가이드라인 제시

- 우리나라는 신·재생에너지 보급의 활성화를 위해 지속적으로 노력하고 있으나 제도적 미비점으로 인한 보급의 한계점이 나타나고 있음
- 무분별한 태양광 발전시설 설치의 주변생활환경에 영향을 미칠 수 있으나 정부 3020 재생에너지 이행계획 및 충청북도 지역에너지계획의 원활한 추진을 위한 충청북도 차원의 대책 마련이 필요함
- 주요 지자체에 대한 태양광 개발행위 이격거리 기준에 대한 조사 결과 전북지역에 주로 이격거리 기준이 설정되어 있으며 이마저도 지자체간 차이가 나는 것으로 조사됨. 따라서 태양광 발전 활성화를 위한 통합적 관리 가이드라인이 필요하다고 할 수 있음

표 94. 주요 지자체 태양광 개발행위 이격거리 기준

시도	시군구	도로 (m)	주거밀집 (m)
전라북도	남원시	100	100~300
전라북도	완주군	200	50~100
전라북도	임실군	100	100(다만 해당마을 주민등록상 세대주의 동의 70 퍼센트 이상 시 허용)
전라북도	순창군	100~200	가옥, 축산시설 등 건축물 지적경계로부터 300 미터 이내 (단 동의시 진행가능)
전라남도	영광군	100	500(다만 10 호 미만의 주거밀집지역에서 주민 동의 얻는 경우 제외)
강원도	홍천군	200	100~500
경상북도	영덕군	200	150(다만 10 호 미만의 주거밀집지역에서 주민 동의 얻는 경우 제외)
경상남도	창녕군	500	600
경상남도	함양군	800	500
충청북도	청주시	이격거리	이격거리
대구광역시	달성군	500	100~500

## 6. 영농폐기물 관리 강화

- 농업분야에서 발생하는 농업잔재물 및 영농폐기물은 불법적으로 처리될 경우 다량의 미세먼지를 발생하거나 환경을 오염시켜 주변 주민의 생활환경을 저해함
- 충청북도 미세먼지(PM2.5)배출량 중 생물성연소(대분류)에 의한 배출량이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 생물성연소 중 농업잔재물 소각(중분류)에 의한 배출비중이 가장 큼
- 충청북도의 경우 타지자체와 비교해 영농폐기물 발생량이 많지는 않으나 연도별로는 지속적으로 증가하고 있는 것으로 조사됨

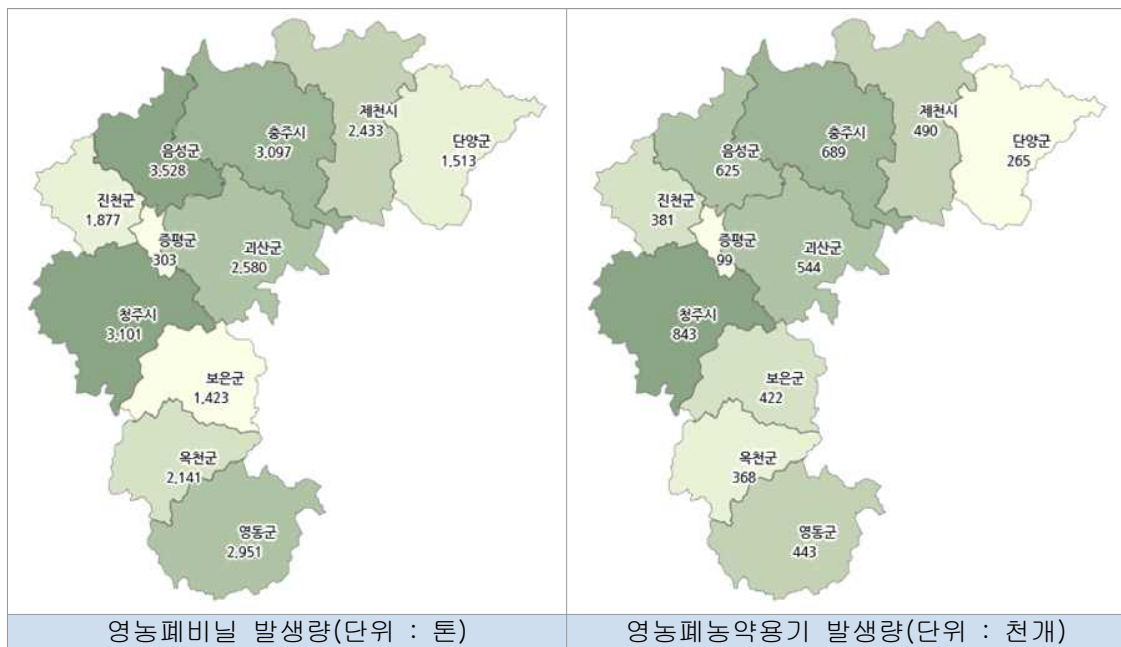


그림 85. 충청북도 영농폐기물 발생량 현황(2018년)

- 새롭게 추진되는 대기관리권역 시행계획을 수립하면서 영농폐기물 관리를 위한 추진대책을 마련할 필요가 있으며 자원순환 시행계획에서는 영농폐기물의 원활한 분리배출을 위한 대책을 강구할 필요가 있음
- 대기관리권역 시행계획 : 관리감독 강화, 파쇄기 보급, 주민참여 소각근절
- 자원순환 시행계획 : 영농폐기물 공동집하장 확충 등

## 7. 시멘트 폐기물 사용에 의한 지역주민 피해저감<sup>8)</sup>

### 7.1 개요

- 충청북도의회의 「시멘트산업의 폐기물 재활용이 미치는 영향」 조사에서 총 9개의 시멘트 회사의 본사 및 공장이 서울, 강원도, 광주, 충북, 경북에 위치하고 있는 것으로 조사되었으며 전국 시멘트 생산량의 대부분이 강원도와 충북에 집중되어있는 것으로 나타남
- 2017년 말 기준 총 11개의 시멘트 공장 중 강원도 및 충북이 각각 5개소, 경북이 1개소 위치하고 있는 것으로 조사됨



그림 86. 충청북도 시멘트 공장(회사) 위치 현황  
(자료 : 시멘트산업의 폐기물 재활용이 미치는 영향, 충청북도의회)

8) 자료출처 : 시멘트산업의 폐기물 재활용이 미치는 영향(충청북도의회, 2019)



- 이러한 시멘트 공장은 폐기물을 재활용을 통해 가동될 경우 미세먼지와 중금속, 악취 등을 유발해 인근지역 주민의 불편을 초래하고 있음
- 시멘트 공장에서의 폐기물 재활용(원료 및 소각연료)은 1999년 폐기물관리법이 개정되면서 급격하게 증가하게 되었으며, 이는 날로 늘어나는 폐기물 발생량과 2016년부터 금지된 폐기물의 해양투기 금지로 인하여 그 중요성과 비중이 더욱 커지게 됨



그림 87. 시멘트 공장의 재활용 폐기물 이용 사례

- 시멘트 공장 주변의 지역주민 건강보호를 위해 시멘트 공장에 대한 관리와 감독을 강화하고 지역주민 지원을 통한 쾌적하고 안전한 생활 환경을 조성할 필요가 있음

## 7.2 시멘트 산업으로 인한 문제점

- 시멘트 공장이 주변에 미치는 영향에 대한 조사는 지속적으로 연구되어왔으며 대기질을 악화시키고 주변 주민의 건강을 해칠 수 있는 등 여러 가지 문제점이 있음

표 95. 시멘트 공장이 주변에 미치는 영향

제목	출처	내용(영향)
시멘트 소성로의 폐기물 소각에 따른 문제점	(사) 한국환경·사회정책 연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시멘트 제품의 용출시험 결과 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 구리, 시안, 6+ 크롬, 납, 비소, 수은 등 중금속 배출</li> </ul> </li> <li>○ 시멘트 공장 주변의 대기질 <ul style="list-style-type: none"> <li>· PM10이 매우 높음 (공장에 가까울수록 높게 나타남)</li> <li>· 일부 중금속 농도가 2004년 서울시 연평균 보다 높게 검출</li> </ul> </li> <li>○ 주변 지역 낙하분진 성분분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>· CaO(산화칼슘), SiO<sub>2</sub>(이산화규소), Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(산화알루미늄) 성분이 다량 함유</li> <li>· 일부 Cl 포함(0.0324%)</li> </ul> </li> <li>○ 소나무 수피와 잎 중금속 검사 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 거리가 가까울수록 높게 중금속 농도가 나타났으며, 1km 이내에서 Fe, Mn, Zn, Cu, Pb, Cd 농도가 2km 거리에 비해 1.7~9배 높음</li> </ul> </li> </ul>
영월군 시멘트 공장 주변지역 주민건강영향조사	국립환경과학원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인근지역 주민의 일반 건강상태, 폐활량, 혈액 및 요 중 중금속, 혈중 납 농도 등 대조지역과 유의한 차이가 없었으나, 위의 질병의 증상을 더 호소하는 것으로 나타남</li> <li>○ 공장 인근주민과 초등학생에게서 알레르기 및 호흡기 증상 유병률이 일관되게 증가된 것으로 보였음</li> </ul>
산업폐기물 시멘트의 문제점과 개선방안	최명성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시멘트 공장 마을 주변의 분질 분석결과 카드뮴, 납 등 여러 유해 성분이 다량 검출</li> <li>○ 시멘트 공장 지역주민들(강원 영월, 충북 제천, 단양)의 모발검사 결과 타 지역주민들(대조군) 보다 중금속 수치가 높음</li> </ul>
시멘트 공장 주변지역 중·하평가	국립환경과학원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시멘트 공장 인근에 10년 이상 거주하면 진폐증, 간질성 폐렴, 제한성 환기기능장애 발생이 증가</li> <li>○ 소성로 보유 시멘트 공장에서 배출되는 배기가스 등에 의해 납, 카드뮴, 수은, 비소 등에 대한 노출 발생</li> </ul>

자료 : 시멘트산업의 폐기물 재활용이 미치는 영향(충청북도의회, 2019)

## 7.3 피해주인을 위한 지원방안<sup>9)</sup>

### 1) 시멘트 공장 배출가스 측정자료 공개

- 시멘트 공장 주변에 대한 피해영향 연구에서도 주변 주민이 건강상 피해를 입을 수 있다는 다수 결과가 있으며 주변에 거주하고 있는 주민이 시멘트 공장으로 인한 지역 대기질을 확인할 수 있는 제도적 장치가 필요하다고 할 수 있음
- 대기환경보전법에 따라 시멘트 공장에서 배출되는 중금속의 기준이 설정되어 있으나 대부분의 시멘트 공장이 중금속에 대한 측정을 하지 않고 있는 것으로 조사되었으며 충청북도 차원의 제도적 기반을 마련하고 지속적인 대기질 측정 및 주변 주민에게 공개할 수 있도록 해야함
- 최종적으로는 시멘트사업의 환경오염 및 지역주민 피해유발에 대한 경각심을 가질 수 있도록 해야함

### 2) 지역자원시설세 관련 조례 제정 검토

- 지역자원시설세는 지역별로 산재해 있는 특정자원을 세원으로 하는 도세이자 목적세라고 할 수 있으며 2015년 기준 지역자원시설세는 총 1조 3,795억원으로 전체 지방세 대비 1.91%를 차지하는 것으로 조사됨
- 특정자원 지역자원시설세 특별회계 설치 조례를 제정 추진하고 자연자원의 사용 및 가공과정에서 발생하는 지역주민 및 자연환경의 피해를 복구·개선할 필요가 있음
  - 세입의 경우 지하자원 채광 및 이를 이용한 제품생산에 따른 지역자원시설세액으로 하고 이를 통해 환경보전과 주민피해 예방사업에 사용할 수 있도록 해야함

9) 2019년 발간된 충북도의회 「시멘트산업의 폐기물 재활용이 미치는 영향」 보고서를 인용



### 3) 지역주민 지원사업의 확대

#### ■ 건강보호 지원

- 시멘트 공장 주변지역 주민의 건강피해는 여러 조사를 통해 잘 알려져 있으나 업계에서는 충분한 인과관계가 입증되지 않았다고 주장하고 있음
- 앞서 언급한 특정자원 지역자원시설세와 관련 조례를 근거로 한 지역주민의 건강보호 사업을 확대 추진하고 주민의 쾌적한 생활환경을 보전할 필요가 있음
  - 시멘트 공장 분진지역 등 위험지역의 주민의 건강상태를 주기적으로 검사하고 건강검지 비용을 지원
  - 호흡기질환자의 경우 치료비용 전부 또는 일부를 지원

#### ■ 주민생활 편의 제공

- 시멘트 공장으로 인해 피해받는 주민들을 위해 편의시설을 설치·제공하고 쾌적한 생활환경을 조성해야함
  - 일정규모 이상 시설의 주차장 지붕 설치 지원
  - 마을 공공 세차장 설치 지원
  - 보도 및 일반도로 청소 지원 등

### 4) 시멘트 공장과 상생방안 검토

- 폐기물 처리에 따른 수익의 지역사회 환원 추진
- 시멘트 공장과 지역주민의 의사소통을 위한 협의기구 설치·운영

## 8. 건물일체형 태양광 설치 확대

- 건물일체형태양광(BIPV)는 태양광에너지로 전기를 생산하여 소비자에게 공급하는 것 외에 건물 일체형 태양광 모듈을 건축물 외장재로 사용하는 태양광 발전시스템
- 기존 넓은 평지나 지붕에 태양발전 시스템을 설치하는 것과 달리 건물의 외벽, 창호 등에 설치하여 필요부지 면적을 최소화한 것이 큰 특징이라고 할 수 있으며 전기의 생산과 동시에 건물 외부 디자인을 향상시킬 수 있는 장점이 있음
- 정부는 신재생에너지 보급을 확대하기 위해 BIPV 등 신재생에너지 설비 지원 강화 내용을 담은 ‘신재생에너지설비의 지원 등에 관한 규정’ 2019년 개정 고시했으며 충청북도에서도 공공기관을 중심으로 신축 및 개축할 경우 건물일체형 태양광을 우선적으로 고려할 필요가 있음

### BIPV 등 신재생에너지 설비 지원 강화

진경남 기자 | 승인 2019.05.01 00:08 | 댓글 0

산업부, 신재생에너지설비 지원 시행령 개정 고시  
최대 70% 이하 보조금 지원...인증 설비 의무화

[이투뉴스] 정부가 BIPV(건물일체형태양광) 등 신재생에너지 설비 지원을 강화하는 한편 설비 설치시 KS인증설비 품목 우선 적용을 의무화 한다.

산업자원통상부는 이런 내용의 신재생에너지설비의 지원 등에 관한 규정을 30일 개정 고시했다.

개정 고시에 따르면, 우선 신재생설비 보조금 지원 수준을 설비가격의 50% 이하로 조정하되 연료전지는 70% 이하로 지원이 가능하다. 또 외벽수직형 BIPV도 보조금을 받을 수 있도록 했다.

그림 88. 정부 BIPV 설비 지원 강화관련 기사  
(자료 : 이투뉴스)

- 한편, 장기적으로는 공공기관 등 대규모 BIPV설치 사업 외 소규모 가정용 BIPV설치를 고려할 필요가 있으며 우리나라의 경우 소규모 BIPV는 현재까지 기술개발 단계인 것으로 조사됨
- 정부 신재생에너지 확대 정책 및 충청북도의 에너지 자립률 향상을 위해 BIPV가 포함된 다분야의 에너지 보급 확대계획이 필요함



그림 89. BIPV설치 사례

## 9. 빗물자원의 효율적 이용

### 9.1 개요

- 물관리 기본법이 제정됨에 따라 수량과 수질의 통합적 관리가 필요하다고 할 수 있으며 기후변화 등으로 인한 물부족 대응을 위한 수자원의 확보 및 효율적 이용이 필요함
  - 국가 물 재이용 기본계획(2011, 환경부)에서는 “지속가능한 물 재이용 활성화로 친환경 대체 수자원 확보”를 목표로 2020년까지 빗물 이용을 대폭적으로 확대할 계획을 세움
- 충청북도는 「물의 재이용 촉진 및 지원 조례」에 의해 물 재이용 관리계획을 수립하고 빗물을 포함한 물의 재이용을 위한 시설 설치시 재정적 지원을 추진하고 있음

#### <충청북도 물의 재이용 촉진 및 지원 조례>

##### 제8조(재정지원 등)

- ① 도지사는 빗물이용시설, 중수도, 하·폐수처리수 재이용시설을 신규로 설치하거나 도지사의 권고에 따라 시설을 개선한 자에 대하여는 비용의 일부를 예산의 범위에서 지원할 수 있다. 다만 법적 의무대상 시설물은 지원대상에서 제외한다.
- ② 도지사는 제1항에 따라 지원받은 자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 지원금의 일부를 환수할 수 있다.
  1. 거짓 또는 부정한 방법 등으로 지원금을 받은 경우
  2. 정당한 이유 없이 빗물이용시설, 중수도, 하·폐수처리수 재이용시설을 운영하지 아니하는 경우
  3. 빗물이용시설, 중수도, 하·폐수처리수 재이용시설에 대한 개선권고를 받고 이를 이행하지 아니하는 경우

제9조(교육·홍보) 도지사는 물의 재이용 촉진을 위한 교육·홍보를 확대하여 시민들이 물 재이용 시책에 자발적으로 참여하고 실천할 수 있도록 노력하여야 한다.

- 일반적으로 공공기관 및 대형건물을 대상으로 빗물이용시설을 설치하고 이용하고 있으나 물수요를 관리하고 물순환 사회 조성을 위한 빗물 자원의 효율적 이용이 필요하다고 할 수 있음

## 9.2 충청북도 빗물 재이용 현황

○ 충청북도의 빗물 재이용현황을 살펴보면 2018년 기준 전국은 2,650개소의 빗물 이용시설이 설치되어 있으며 충청북도는 약 1.36%에 해당하는 36개소가 설치되어 있는 것으로 조사됨

- 충청북도에 설치된 36개소의 빗물이용시설 중 30개소는 설치대상시설로 구분되며 6개소는 비대상시설이나 설치가 된 것으로 조사됨

○ 특광역시간 비교를 해보면 시설개소수는 17개 특광역시 중 12번째로 조사되었으며 연간사용량은 7번째로 많은 것으로 조사됨

표 96. 2018년 기준 빗물이용시설 현황

구분	시설명	저류조 용량(㎥)	연간사용량(㎥/년)
전국('18)	2,650개소	4,794,610	7,993,872
서울특별시	806개소	139,995	78,962
부산광역시	54개소	89,106	191,737
대구광역시	165개소	14,897	118,654
인천광역시	36개소	13,742	4,117
광주광역시	35개소	7,820	20,784
대전광역시	66개소	6,796	2,692
울산광역시	57개소	6,175	19,559
세종특별자치시	33개소	22,383	24,583
경기도	621개소	183,310	361,141
강원도	23개소	5,381	26,115
<b>충청북도</b>	<b>36개소</b>	<b>18,445</b>	<b>110,675</b>
충청남도	131개소	15,965	81,897
전라북도	305개소	95,435	71,653
전라남도	24개소	10,222	32,123
경상북도	37개소	15,641	153,016
경상남도	176개소	144,051	204,691
제주특별자치도	45개소	4,005,245	6,491,474

자료 : 하수도통계(환경부, 2018)

### 9.3 빗물재이용 활성화 방안

#### 1) 공공시설(대형건축물)의 빗물이용시설 설치 확대

- 충청북도의 빗물이용시설 설치 현황 중 비대상시설에 대한 설치 실적은 2018년까지 총 6개소로 집계되었으며 모든 시설이 충주시에만 집중되어 있음

표 97. 충청북도 빗물이용시설(비대상) 설치 현황

구분	시설명	건축물 용도구분	집수면	여과등처리 시설여부	저류조용량 (㎥)
충주시	충주역	기타	지붕	필터	28.0
충주시	포*코건설(주)	기타	지붕	필터	80.0
충주시	기*은행 연수원	기타	지붕	필터, 스크린	300.0
충주시	킹*데일 GC	골프장	골프장 부지	필터	2,000.0
충주시	미*마트	기타	지붕	필터	1.0
충주시	녹*코리아(주)	기타	지붕	필터	5.0

자료 : 하수도통계(환경부, 2018)

- 빗물이용을 활성화하기 위해 공공기관 및 대형시설의 빗물 재이용시설 설치를 지원하고 필요시 인센티브를 제공하여 참여를 유도할 필요가 있음

#### ○ 빗물이용시설을 통한 빗물 재이용 방안

- 도시숲 조성시 공공 조경수로 활용
- 도로 재비산먼지 등 미세먼지 비산 저감을 위한 살수용수
- 도시침수 위험지역에 대한 빗물 저류조 설치로 재해 관리
- 폭염저감시설(쿨링포그 등)의 용수 활용 → 필요시 정화 후 사용

## 2) 소규모 빗물이용시설 설치 지원

- 종합운동장, 실내체육관, 공공청사, 공동주택, 학교 등의 경우 법적으로 빗물 이용시설의 설치가 의무화되어 있으나 가정 및 일반상가 등은 의무대상시설이 아니기 때문에 빗물이용시설을 설치하는 경우가 드뭄
- 충청북도 중 일부 지자체는 현재 수요에 따라 빗물이용시설 설치 신청 및 확인을 통해 수도요금 감면 등의 혜택을 주고 있으며 이러한 부분을 더욱 활성화시키기 위해서 타지자체에서는 소규모 빗물이용시설 설치 시 설치금액의 90%를 지원 정책을 추진하여 버려지는 빗물을 재이용하는 기반을 마련하기 위해 노력하고 있음
- 충청북도에서도 소규모 빗물 이용활성화를 위한 제도적 기반을 정비하고 지원금의 확대를 통한 물순환도시 조성이 필요함



그림 90. 울산시 소규모 빗물이용시설 설치사례

- 한편, 제주도의 경우 빗물이용의 활성화를 위해 비닐하우스 농가를 대상으로 빗물이용시설 설치 지원사업을 추진중에 있으며 이러한 타 지자체 사례를 벤치마킹한 충청북도의 빗물 재이용 정책 추진이 필요함





---



파  
문

---



CHAPTER

# VIII. 부 록

## 1. 중간보고회 및 조치사항

### 1.1 중간보고회 개요

- 일 시 : '20. 2. 7(금), 14:00 ~ 15:20
- 장 소 : 충북연구원 1층 대회의실
- 주요내용
  - 충청북도 녹색성장 위원회 위촉식
  - 충청북도 제3차 녹색성장 5개년 계획 중간보고
  - 중간보고에 따른 질의 및 응답
- 회의사진



## 1.2 주요 의견 및 조치사항

표 98. 중간보고회 주요의견 및 조치사항

No.	주요의견	반영여부
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>댐 주변 친환경 보전 및 활용에 관한 특별법 외 금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률에 의해 친환경 개발이 추진될 수 있으나 지자체와의 연계가 잘 이루어지지 않아 추진이 어려움. 실제 시군에서 지원할 수 있는 방안 검토 필요</li> </ul>	정책제언 언급 (309p~)
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>초미세먼지의 주 발생원인 생물성연소에 의한 발생원을 감소시킬 수 있는 방안 검토 필요</li> </ul>	발생원인 분석 사업 추가(101p~)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>영농폐기물 관리 방안에 대해 추가적인 검토가 필요함</li> </ul>	정책제언 언급 (316p~)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>신재생에너지 보급과 관련한 조례로 설치시 문제가 발생하고 있는데 이에 대한 검토 필요</li> </ul>	정책제언 언급 (315p~)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>건물형 태양광 중 창문, 벽면을 활용한 보급확대 사업이 추진가능한지에 대해 검토 필요</li> </ul>	관련내용 추가 (319p~)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소흡수원 확충계획과 관련해 탄소 흡수효과가 큰 수종이 어떤것들이 있는지 검토가 필요함</li> </ul>	사업 추가 (1-2-1사업, 134p~)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 적응과 관련해 시군별 취약성에 대해 언급할 필요가 있고 이를 고려한 사업이 필요함</li> </ul>	정책제언 언급 (312p~)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>농산물 산지 변화와 관련해(기후변화) 대응할 수 있는 사업이 필요</li> </ul>	정책제언 언급 (313p~)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>소규모 개별입지 공장에 대한 관리 방안이 필요함</li> </ul>	사업 추가 (1-3-5사업, 149p~)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 교육센터와 관련해 소프트웨어(프로그램 등) 적 활성화가 필요함</li> </ul>	정책제언 언급 (313p~)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>시멘트 공장에서 폐기물을 원료로 사용함에 따른 대기 오염(악취 등) 문제에 대해 언급 필요</li> </ul>	정책제언 언급 (317p~)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>충청북도 권역별 추진되어야 할 사업에 대해 제시할 필요가 있음</li> </ul>	사업별 권역 구분 (282p~)

## 2. 충청북도 저탄소 녹색성장 기본조례

### 충청북도 저탄소 녹색성장 기본조례

[시행 2010. 6. 30.] [충청북도조례 제3268호, 2010. 6. 30., 제정]  
충청북도

#### 제1장 총칙

##### 제1조(목적)

이 조례는 「저탄소 녹색성장 기본법」 및 같은 법 시행령에서 위임된 사항과 충청북도의 저탄소 녹색성장 시책을 종합적으로 추진하여 주민의 삶의 질을 향상시키는데 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

##### 제2조(정의)

이 조례에서 사용하는 “슬로공동체”란 지역의 고유한 자연환경과 전통문화를 지키면서 지역 주민이 주체가 되는 지역 살리기 운동을 말한다.

##### 제3조(저탄소 녹색성장 추진의 기본원칙)

저탄소 녹색성장은 다음 각 호의 기본원칙에 따라 추진되어야 한다.

1. 충청북도(이하 “도”라 한다)는 주민 모두가 참여하고 기업, 경제단체 및 시민단체와 협력하여 주민의 일상생활과 기업 활동 속에 녹색생활이 정착될 수 있도록 저탄소 녹색성장을 구현한다.
2. 도는 기후변화·에너지·자원문제의 해결, 성장동력의 확충, 기업의 경쟁력 강화, 국토의 효율적 활용 및 쾌적한 환경 조성 등을 포함하는 종합적인 발전전략을 추진한다.
3. 도는 녹색기술과 녹색산업을 경제성장의 핵심 동력으로 삼아 새로운 일자리를 창출·확대하는 한편 녹색기술 및 녹색산업 분야에 대한 중점 투자 및 지원을 강화한다.
4. 도는 사회·경제 활동에서 에너지와 자원 이용의 효율성을 높이고 자원순환을 촉진한다.
5. 도는 자연자원과 환경의 가치를 보존하면서 건물, 교통, 도로 및 환경기초시설 등 기반시설을 저탄소 녹색성장에 적합하게 개편한다.

##### 제4조(자치단체의 책무)

- ① 도는 「저탄소 녹색성장 기본법」 제5조에서 정한 책무를 이행하여야 한다.
- ② 시·군은 도의 종합적인 시책과 연계하여 계획을 수립·추진하여야 하며 필요시 인근 시·군과의 발전방안도 강구하여야 한다.

##### 제5조(다른 조례와의 관계)

- ① 저탄소 녹색성장에 관하여는 다른 조례에 우선하여 이 조례를 적용한다.
- ② 저탄소 녹색성장과 관련되는 다른 조례를 제정하거나 개정하는 경우에는 이 조례의 목적과 기본원칙에 맞도록 하여야 한다.
- ③ 도가 다른 법령에 따라 수립하는 저탄소 녹색성장관련 계획과 정책은 이 조례의 기본원칙 및 지방추진계획과 조화를 이루도록 하여야 한다.

#### 제2장 지방녹색성장 추진계획

제6조(지방추진계획 수립·시행 절차)

- ① 충청북도지사(이하 “도지사”라 한다)는 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」(이하 “시행령”이라 한다) 제7조에 따라 지방 녹색성장 추진계획(이하 “지방추진계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.
- ② 지방추진계획은 시행령 제7조제1항 각 호에서 정한 사항을 반영하여 수립하여야 하며, 「지방재정법」 제33조에 따른 중기지방재정계획과 연계되어야 한다.
- ③ 지방추진계획은 시행령 제7조제2항에 따라 수립하여 충청북도 녹색성장위원회의 심의를 거친 후 충청북도의회에 보고하여야 하며, 수립된 지방추진계획을 변경할 때에도 같다. 다만, 시행령 제7조제4항에서 정한 경미한 사항의 변경에 대하여는 그러하지 아니한다.

제7조(추진상황 점검 및 평가)

- ① 도지사는 지방추진계획의 이행상황을 매년 점검·평가하여야 하며 평가는 제11조에 의한 운영위원회에서 실시한다.
- ② 도지사는 지방추진계획의 이행상황을 점검·평가함에 있어서는 객관적이고 전문적인 방법을 통하여 평가결과의 신뢰성과 공정성이 확보되도록 하여야 한다.
- ③ 도지사는 시군을 대상으로 매년 평가를 실시하되 별도의 평가계획을 수립하여 평가를 실시한다.

제3장 지방녹색성장 추진체계

제8조(지방녹색성장위원회의 구성 및 운영)

- ① 도의 저탄소 녹색성장과 관련된 주요 정책 및 계획과 그 이행에 관한 사항을 심의하기 위하여 시행령 제15조에 따라 충청북도 녹색성장위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.
- ② 도지사는 위원회의 사무를 원활히 처리하기 위하여 위원회에 간사 1명을 소속공무원 중에서 지명할 수 있다.
- ③ 민간위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 부단체장인 위원장이 미리 정한 위원이 위원장의 직무를 대행한다.
- ④ 위원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다. 다만, 위원의 사임 등으로 인하여 새로이 위촉된 위원의 임기는 전임위원의 남은 기간으로 한다.

제9조(회의)

- ① 위원장은 위원회의 회의를 소집하고 그 의장이 된다.
- ② 위원회의 회의는 정기회의와 임시회의로 구분하며, 정기회의는 년 1회 개최하는 것을 원칙으로 하고, 임시회의는 위원장이 필요하다고 인정하는 경우 또는 위원 5명 이상의 소집요구가 있을 경우에 위원장이 소집한다.
- ③ 위원장은 회의를 소집할 때에는 회의 개최 7일 전까지 회의의 일정과 안건을 각 위원에게 통보하여야 한다. 다만, 긴급한 경우 또는 그 밖의 부득이한 사유가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.
- ④ 위원회의 회의는 위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결

한다. 다만, 다음 각 호의 경우에는 서면으로 심의·의결할 수 있다. 이 경우 위원장은 의결서를 작성하고, 다음에 개최되는 위원회에 그 결과를 보고하여야 한다.

1. 긴급한 사유로 회의를 개최할 시간적 여유가 없는 경우
2. 천재지변이나 그 밖의 부득이한 사유로 위원의 출석에 의한 의사정족수를 채우기 어려운 경우
3. 그 밖에 위원장이 특별히 필요하다고 인정하는 경우

#### 제10조(분과위원회 구성)

① 위원회는 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 다음 각 호의 분과위원회를 둘 수 있다.

1. 녹색성장·산업 분과위원회 : 지방추진계획, 재정, 법제도 및 녹색기술, 녹색성장 관련 일자리 창출 및 인력양성 등의 분야
2. 기후변화·에너지 분과위원회 : 기후변화대응 기본계획 및 에너지 기본계획, 온실가스 종합정보관리체계 구축, 배출권거래제 등의 분야
3. 녹색생활·지속가능발전 분과위원회 : 지속가능발전 기본계획, 녹색생활 확산, 녹색국토, 녹색건물, 저탄소 교통체계 구축, 물관리 등의 분야

② 위원장은 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 필요한 경우 제1항에 따른 분과위원회 외에 국제협력, 기업고충처리 등을 소관 업무로 하는 분과위원회를 위원회의 의결을 거쳐 둘 수 있다.

③ 제1항의 분과위원회는 15명 이내의 위촉위원으로 구성하며, 분과위원회의 위원장은 분과위원회의 위원 중에서 호선(互選)하고, 간사는 분과위원장이 지명한다.

#### 제11조(운영위원회)

① 위원회의 운영 및 제7조 평가와 관련된 사항을 처리하기 위하여 위원회에 운영위원회를 구성·운영할 수 있다.

② 운영위원회는 위원장 및 간사, 각 분과위원장 및 간사로 구성한다.

### 제4장 저탄소 녹색성장 사회의 구현

#### 제12조(공공부문 에너지 효율화 추진)

① 도지사는 도의 공공건축물이 녹색건축물 확산을 위한 선도적 역할을 수행하도록 시책을 수립하고 그 이행사항을 점검·관리하여야 한다.

② 도지사는 건물과 교통, 도로, 환경기초시설 등 공공시설에 대한 에너지 절감시설 설치를 확대하고, 운동장, 체육관 등 다중이용시설에 대하여 신재생에너지 시설 보급에 노력하여야 한다.

③ 도지사는 정보자원통합 등 행정정보화와 에너지절약 추진계획을 수립·추진하여 친환경 녹색사무실 환경 조성에 노력하여야 한다.

④ 도지사는 보유 공용차를 하이브리드 자동차, 전기차, 수소연료 전지 자동차, 경차 등 친환경차로 교체하여 저탄소·고효율 교통수단을 확대하여야 한다.

제13조(지역사회의 저탄소 녹색성장) 도지사는 건강하고 쾌적한 지역사회를 조성하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 저탄소 녹색성장 시책을 마련하도록 노력한다.

1. 탄소흡수원 확충을 위한 녹색길, 조림, 숲가꾸기, 도시숲 등 녹색 자원 조성
2. 에너지·자원 자립형 저탄소 녹색마을 조성
3. 슬로공동체 조성을 통한 자립형 지역공동체 조성
4. 지역의 폐금속자원 재활용시스템 구축 등

#### 제5장 녹색생활 실천운동의 촉진

제14조(녹색생활 운동의 촉진)

- ① 도지사는 주민 및 기업들이 녹색생활에 동참할 수 있도록 하는 시책을 마련하고 기업·민간단체 및 기구 등이 참여하는 협의체를 구성하여 지역단위에서 녹색생활 운동이 종합적이고 체계적으로 전개될 수 있도록 하여야 한다.
- ② 도지사는 녹색생활운동이 민간주도형의 자발적 실천운동으로 전개될 수 있도록 관련 민간단체 및 기구 등에 대하여 필요한 행·재정적 지원 등을 할 수 있다.

제15조(녹색생활 실천의 교육·홍보)

- ① 도지사는 저탄소 녹색성장을 위한 교육·홍보를 확대함으로써 기업과 주민들이 저탄소 녹색성장을 위한 정책과 활동에 자발적으로 참여하고 일상생활에서 녹색생활 문화를 실천할 수 있도록 하여야 한다.
- ② 도지사는 녹색생활 실천이 어릴 때부터 자연스럽게 이루어질 수 있도록 저탄소 녹색성장에 관한 학교교육을 지원하고 일반 교양교육, 직업교육, 기초평생교육 과정 등과 연계한 교육을 실시하여 지역녹색성장 인력 육성을 위해 노력하여야 한다.
- ③ 도지사는 산하 공직자와 도가 출자·출연한 공사·공단, 주민대표 및 여성리더 등에 대한 녹색성장 교육과 홍보를 실시하거나 지원 등을 할 수 있다.

제16조(시행규칙)

이 조례의 시행에 관하여 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.



### 3. 관련계획 검토

#### 3.1 녹색성장 국가전략<sup>10)</sup>

##### 1) 비전 및 추진전략

- 녹색성장 국가전략은 2050년을 목표로 하고 있으며 2020년까지 세계 7대, 2050년까지 세계 5대 녹색강국에 진입하는 것을 비전으로 설정하고 추진전략을 세움

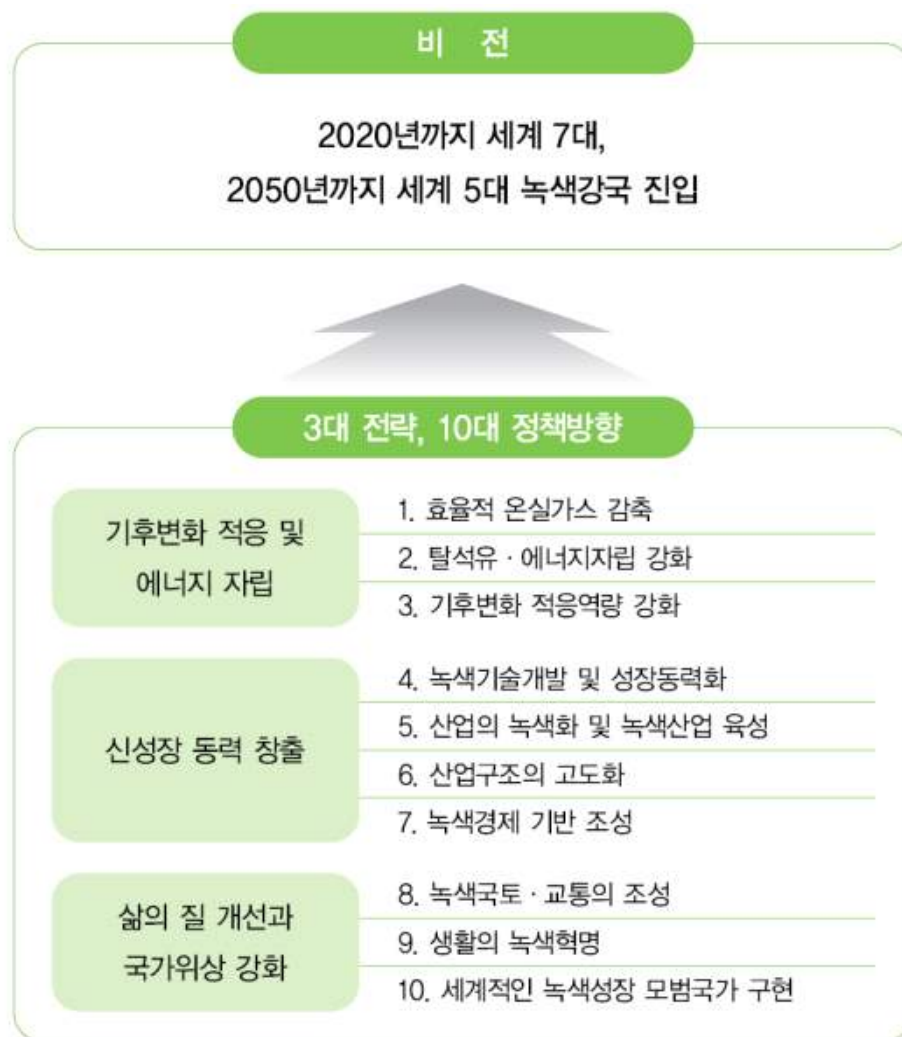


그림 91. 녹색성장 국가전략의 비전과 전략, 정책방향

10) 자료 : 녹색성장 국가전략(2009, 녹색성장위원회)

## 2) 녹색성장 5대 정책 수단

- 국가 녹색성장 추진전략에서는 녹색성장 목표 달성 기반을 조성하고 주체별 적극 참여 유도를 위해 5대 정책 수단을 활용하였으며 이는 전통적인 규제 위주보다는 효율적인 시장원리를 적극 원용하는 수단임

표 99. 녹색성장 국가전략의 5대 정책 수단

정책수단	내용
국가 직접투자	녹색 신기술 개발 및 시장화를 위한 경성·연성 인프라 구축에서 정부의 촉매적 투자 개입이 필수적
규제 도입	환경수준을 공공재로 간주, 이를 오염시키는 행위를 규제할 수 있는 권능 확보 근거
유인책	환경친화 준수 및 오염복원은 이에 대한 직접 거래시작이 없어 비용책정의 한계가 있음. 산업의 경우 새로운 시장 창출을 위한 조장책으로서 보조금 등 인센티브 제공
외부경제 내부화	환경적 영향의 저감에 수반되는 비용과 이로인한 편익을 시장 메커니즘에 녹아들게 하여 새로운 부가가치를 창출하는 보장책
도덕적 설득	정부는 사회선행의 담지자로서 국민들로 하여금 친환경생활을 촉구할 수 있는 창도 역할 수행

자료 : 녹색성장 국가전략(2009, 녹색성장위원회)

## 3) 녹색성장 추진전략

표 100. 녹색성장 국가전략의 추진전략

추진전략	내용
기후변화 적응 및 에너지 자립	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소에 대한 종합·체계적 관리 체계 마련</li> <li>한반도 내 탄소의 지속적 감축을 위한 산림 복원 및 에너지 협력</li> <li>에너지 저소비 고효율형 사회구조 구축, 청정에너지 보급 확대</li> <li>기후변화로 인한 각종 위험 요소를 사전에 인지·대응하는 체계 구축을 통해 국민 생활의 안전성 제고</li> </ul>
신성장 동력 창출	<ul style="list-style-type: none"> <li>녹색성장 분야 성장잠재력을 제고, 민간부문 녹색기술, 산업 개발 활성화 추진</li> <li>기존 산업의 녹색혁신, 자원순환형 경제·사업구조 구축 등</li> <li>혁신 기반 첨단융합산업 및 서비스산업 육성을 위한 지원 체계 및 기반 구축</li> <li>녹색성장을 촉진하는 경제 순환 구조를 확립하고, 주체 간 상호 공조 및 적극적인 참여 기반 마련을 위해 친환경 제도 및 세제 개선</li> </ul>
삶의 질 개선 및 국가 위상 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>국민의 피부에 와닿는 생활환경 개선 추진</li> <li>녹색생활 실천 기반 마련</li> <li>세계적 녹색성장 모범국가 구현</li> </ul>

자료 : 녹색성장 국가전략(2009, 녹색성장위원회)

## 3.2 제3차 국가 녹색성장 5개년 계획

### 1) 비전 및 추진전략

- 정부에서는 2차 녹색성장 5개년계획의 평가결과를 바탕으로 제3차 국가 녹색성장 5개년 계획을 확정함(2019. 5. 21.)
- 포용적 녹색국가 구현이라는 비전하에 3개 추진전략, 5대 정책방향, 20개 중점과제를 기본체계로 설정



그림 92. 제3차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 추진전략

### ○ 5대 정책방향

- 2차 계획 기간 중 수립한 2030 온실가스 감축로드맵에 따라 온실가스 감축을 이행하고, 배출권거래제 시장을 활성화
- 에너지 수요관리 및 신재생에너지 보급과 함께 에너지 분권, 에너지 갈등조정과 지역사회 복원에도 관심과 지원을 집중
- 2차 계획부터 추진해오던 기후변화대응 기술개발을 지속 추진하고, 4차산업과 연계된 녹색기술개발도 중점 지원, 녹색산업 분야의 사회적 경제 모델을 발굴하여 성장단계별로 지원
- 2차 계획에서 추진한 친환경적 녹색국토관리와 녹색소비 활성화의 성과를 이어가면서 녹색건축과 수소차 보급, 미세먼지 저감을 위해 정부의 노력을 집중
- 2015년 체결된 파리협정에 따라 출범하는 신기후체제 이행에 차질이 없도록 국제협상에 적극적으로 대응하고, 관계부처간 긴밀한 공조체계를 유지

## 2) 제3차 국가 녹색성장 5개년 계획의 기본체계

표 101. 제3차 국가녹색성장 5개년 계획의 기본체계

구 분		3차 계획('19~'23)	2차 계획('14~'18)
비 전		포용적 녹색국가 구현	경제와 환경의 조화로운 발전을 통한 국민행복 실현
정 책 방 향	① 온실가스 감축	• 온실가스 감축 이행체계 마련 및 이행실적 평가·점검 강화	• 부문별 온실가스 로드맵의 체계적인 이행
		• 배출권 거래제 보완 및 시장 활성화를 통한 비용효과적 감축 유도	• 배출권 거래제 시행을 통한 탄소시장 활성화
		• 국내 산림 등 탄소흡수원 확충 및 국제탄소시장을 활용한 국외감축 이행	• 국내 탄소흡수원 확충 및 해외 산림자원 개발
		• 국민공감대 형성을 통한 2050년 장기 감축 목표 설정	• 온실가스 감축('30)을 위한 목표 및 전략 수립
	② 에너지원 전환 및 수요관리	• 선진국 수준 에너지원단위 달성 및 수요관리 시장 활성화	• 수요관리 시장 활성화 및 에너지 가격 조정 추진
		• 재생에너지 확대 및 산업경쟁력 강화	• RPS 개선 및 지원제도 강화
		• 지자체의 에너지정책 권한 확대 및 시민참여 활성화	-
	③ 녹색경제 구조혁신	• 4차 산업혁명 연계 융복합 녹색기술 개발 및 상용화	• 기후변화 대응을 위한 녹색기술 개발
		• 규제 샌드박스 활용 등을 통한 녹색산업 시장 활성화	• 인증제도 개선 및 녹색기술 보급 규제·제도 합리화
		• 창의융합형 녹색 인재 양성 및 사회적경제 분야 녹색일자리 창출	• 부문별 녹색 인력 양성 및 일자리 창출
	④ 녹색생활	• 미세먼지 저감 및 오염원 관리 강화	• 저탄소생활 확산 및 녹색소비 활성화
		• 저탄소 교통·운송수단 확대 및 친환경 교통수요관리 강화	• 교통 수요 관리 및 대중교통 인프라 확충
	⑤ 국내외 녹색협력	• 신기후체제 대응을 위한 역량 제고 및 글로벌 협력 확대	• Post-2020 신기후체제 대응전략 마련
		• 미세먼지 해결을 위한 국내외 협력 및 동북아 에너지·자원 협력확대	• 동북아 환경 공조 체계 및 녹색성장 선도국 위상 강화
		• 그린 ODA 비중 확대 및 소주기 지원 강화	• 개도국 맞춤형 녹색 ODA 확대

### 3.3 제5차 국토종합계획(2020~2040)

#### 1) 비전 및 추진전략

○ 제5차 국토종합계획의 비전은 “모두를 위한 국토, 함께 누리는 삶터”로 설정함

- (모두를 위한 국토) 다양한 세대와 계층, 지역이 소외되거나 차별받지 않는 포용국가 기반을 갖추고, 좋은 일자리와 안전하고 매력적인 정주환경을 갖추어 글로벌 경쟁력이 있는 지속가능한 국토를 조성
- (함께 누리는 삶터) 삶의 질, 건강 등 우리 국민이 중요시하는 가치를 주거공간, 생활공간, 도시공간 등 다양한 국토환경에서 구현하고, 깨끗하고, 품격있는 국토 경관 조성 및 산지, 해양, 토지 등 국토자원의 효율적인 이용·관리로 행복한 삶터를 구현



그림 93 제5차 국토종합계획의 비전 및 추진전략

## 2) 지역별 발전방향 - 충청북도

- 충청북도의 지역별 발전방향은 “포용과 혁신을 선도하는 강호축의 중심”으로 설정함

### 가. 기본목표

- 더불어 함께 사는 풍요로운 상생지역
- 혁신성장을 주도하는 미래 신산업 중심지역
- 감성이 충만한 문화관광 창출지역
- 안전하고 청정한 지속가능한 지역

### 나. 발전방향

- 포용적 지역발전을 위한 공간구조 개편과 인프라 확충
  - 광역 산업·관광 및 교통 연결망 구축으로 국토 균형 발전에 기여, 유라시아 교통물류 기반 네트워크 보완
  - 광역적 경쟁력 확보를 위한 지역 내, 지역 간 연계·협력 인프라 조성
  - 중부권 거점공항인 청주공항 역할 확대
- 삶의 질 향상을 위한 정주여건 개선 및 경쟁력 강화
  - 모두가 편안한 생활·주거공간 조성을 통한 지속가능성 확보 및 삶의 질 향상
  - 잠재적 가용토지의 계획적 관리, 미래 사회에 대응하는 도로교통 관리체계 정비
- 지역산업 혁신기반 조성 and 미래지향적 산업공간 확대
  - 바이오헬스산업의 도약을 위한 기반 조성으로 바이오헬스 선도지역 조성
  - 지역 간 협력을 통한 에너지 클러스터 거점 구축 및 신에너지기술 활성화
  - 4차 산업혁명 대응 기존 산업 지능화 및 신성장산업 발굴·육성
  - 활력있고 지속가능한 미래 혁신 농·축산업 육성
  - 미래형 산업공간 확대 및 노후 산업단지의 혁신을 통한 구조적 전환 모색
  - 정부 시스템 반도체 육성정책과 연계, 충북 시스템 반도체 융복합산업타운

조성을 통한 반도체 특화지역 거점 구축

○ 지역자원을 활용한 특화된 문화·관광 인프라 구축

- 호수, 백두대간 등 지역 생태자원의 가치 재창출을 통한 국민쉼터 조성
- 지역 고유자산과 개성을 토대로 지역 문화관광의 신가치 창출
- 바다가 없는 내륙의 해양의식 함양을 위한 해양문화인프라(미래해양과학원) 구축 검토
- 국제교류 중심기능 확충과 MICE산업 육성
- 역사, 무예 등 전통 문화가치 활성화 및 인문가치가 살아있는 문화 환경 조성

○ 환경과 개발이 조화된 지속가능한 청정 충북 실현

- 안정적인 수자원 확보와 지속가능한 친수공간 조성
- 지역사회 구성원 간 협의에 따른 환경보전전략 수립

○ 도민의 안전과 생명을 지키는 안심사회 기반 확충

- 기후변화에 대비, 안전기반 구축 및 재난 수용력 강화
- 고령자 재택 돌봄 등 인구구조 변화를 고려한 복지서비스 창출, 보건의료 서비스의 공공성 책임 강화를 위한 공공의료시설 기능 강화 및 확충

### 3.4 제5차 국가 환경종합계획(2020~2040)

#### 1) 비전 및 핵심전략

- 제5차 국가 환경종합계획의 비전은 “국민과 함께 여는 지속가능한 생태국가”로 설정하였으며 이는 중앙정부 중심의 관성을 벗어나 지역과 주민, 기업 등과 함께 미래의 지속가능한 환경을 구현하고 에너지, 국토개발, 산업 등 전 분야의 지속가능성을 제고하여 환경을 키우고 세계와 협력하는 생태국가 구현을 지향하고 있음



그림 94 제5차 국가 환경종합계획의 비전 및 핵심전략



## 2) 국토환경 기본구상

○ 제5차 국가환경종합계획의 7대 핵심전략에 따른 주요 정책과제는 다음과 같음

환경관리 7대 핵심전략	주요 정책과제
전략 1 생태계 지속가능성과 삶의 질 제고를 위한 국토 생태용량 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국토환경 연결성 확보와 자연회복으로는 국토 생태용량 증가</li> <li>• 모두가 누리는 자연혜택으로 생태복지 실현</li> <li>• 지속가능한 녹색도시·지역으로 도약</li> <li>• 연안 및 해양 환경의 생태건강성 강화</li> </ul>
전략 2 사람과 자연의 지속가능한 공존을 위한 통합 물관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물순환 건전성과 수요·공급의 조화를 고려한 물서비스 강화</li> <li>• 수질오염관리 선진화로 안전한 물환경 조성</li> <li>• 수생태계 건강성 증진 및 생태계서비스 가치 실현</li> <li>• 유역기반·참여기반의 통합 물관리로의 전환</li> </ul>
전략 3 미세먼지 등 환경위해로부터 국민건강 보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미세먼지의 근본적 해결 추진</li> <li>• 위해성에 기반한 공기질 관리</li> <li>• 생활주변유해인자·화학물질·제품 관리 강화</li> </ul>
전략 4 기후환경 위기에 대비된 저탄소 안심사회 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저탄소 안심사회 기반구축</li> <li>• 저탄소 사회로의 전환 추진</li> <li>• 기후위험 대응과 신(新)기회 창출 현실화</li> <li>• 미래 환경안보 관리강화</li> </ul>
전략 5 모두를 포용하는 환경정책으로 환경정의 실현	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경정의 구현과 녹색사회로의 전환</li> <li>• 수용체 관점의 환경개선</li> <li>• 환경정보의 알권리와 표히해자 구제 강화</li> </ul>
전략 6 산업의 녹색화와 혁신적 R&D를 통한 녹색순환경제 실현	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경R&amp;D의 미래지향적 혁신</li> <li>• 물질순환과 친환경경영에 기초한 산업 녹색화</li> <li>• 환경일자리 창출과 환경가치 제고</li> </ul>
전략 7 지구환경보전을 선도하는 한반도 환경공동체 구현	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 항구적인 남북환경협력 이행</li> <li>• 동북아 환경협력 발전</li> <li>• 국제협약의 성실한 이행·선도와 개발도상국 협력 확대</li> </ul>

### 3) 핵심전략별 추진계획

#### 가. 생태계 지속가능성과 삶의 질 제고를 위한 국토 생태용량 확대

정책 방향	현재(As-Is)	⇒	미래 방향(To-Be)
	백두대간 중심의 국토생태축 관리	⇒	국가-광역-도시를 잇는 생태축 확립
	생태용량 지속 감소, 인간 중심 자연 관리	⇒	생태용량 순증 전환, 자연과 인간의 상생
	도시노후화, 자연훼손 등 도시 지속성 저하	⇒	스마트기술, 탄소제로 등 도시 지속성 도약

주요 정책 과제	국토환경 연결성 확보와 자연 회복으로 국토 생태용량 증가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한반도 국토 생태축 연결성 확보</li> <li>• 자연환경 보전·복원 활성화로 생태용량 순증 실현</li> <li>• 자연자원의 합리적 관리 강화</li> </ul>
	모두가 누리는 자연혜택으로 생태복지 실현	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생물다양성·생태계서비스 인식 및 가치 증진</li> <li>• 생태계서비스 기반 국가·지역의 정책의사결정 추진</li> </ul>
	지속가능한 녹색도시·지역으로 도약	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미래 공간환경 이슈를 고려한 친환경적 공간관리 강화</li> <li>• 지속가능한 도시·지역 도약모델 개발과 확산</li> <li>• 탄소제로 및 스마트 녹색도시 조성</li> <li>• 지역 정주생태계 개선을 통한 지속가능성 제고</li> </ul>
	연안 및 해양 환경의 생태건강성 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연안 및 해양환경 위해요소의 체계적 관리</li> <li>• 해양공간 통합관리체계 정착과 육상-해양 통합관리 지향</li> </ul>

주요 지표	구분	단위	현재	⇒	2030	⇒	2040
	국토우수생태계지역	%	24.8('18)	⇒	27	⇒	33
	생태훼손지역 보전·복원	ha	465('17)	⇒	1,200	⇒	2,000
	국가생물종 목록화 수	천종	50.8('18)	⇒	68	⇒	75
	생태계서비스 활성화 촉진구역 지정	건	-	⇒	20	⇒	50
	국가 연안·해양건강성 지수(OHI)	100점	77('18)	⇒	80	⇒	85

## 나. 사람과 자연의 지속가능한 공존을 위한 통합 물관리

정책 방향	현재(As-Is)	⇒	미래 방향(To-Be)
	수자원 확보 위주의 인프라 건설 및 단편적 도시물순환정책	⇒	이수·치수·수생태를 고려한 댐·보 운영 및 도시물순환정책 추진
	물공급 위주의 물이용 서비스	⇒	물수요·안전성·재이용을 종합 고려한 물이용서비스 강화
	오염된 관리 위주의 물환경 관리	⇒	미량물질 등 신규오염원 관리 강화 및 수용체를 고려한 물환경 정책 추진
	「물관리기본법」 등 통합 물관리 법적 기반마련	⇒	물관리 정보 통합·공유체계 및 유역 거버넌스 확립

주요 정책 과제	물순환 건전성과 수요·공급의 조화를 고려한 물서비스 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>건강한 물순환 회복으로 기후변화에 강한 도시 구축</li> <li>저류·방류, 수질-수량-수생태계를 연계한 종합적 댐 운영</li> <li>유역별 수요관리 우선 고려 및 하수 재이용 등 대체 수자원을 적극 활용하는 물공급체계 구축</li> </ul>
	수질오염관리 선진화로 안전한 물환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>수질오염총량제 고도화 및 미량물질관리 등 수질오염관리체계 강화</li> <li>사전예방적 비점 오염원 관리 강화</li> <li>유역 단위 하수도 관리 정책 추진</li> </ul>
	수생태계 건강성 증진 및 생태서비스 가치 실현	<ul style="list-style-type: none"> <li>하천/하구 수생태계 건강성 증진 및 연속성 확보</li> <li>수생태계 생물다양성 관리 강화 및 건강성 관리시스템 구축</li> <li>수생태계 건강성 관리를 통한 생태서비스 가치 실현</li> </ul>
	유역기반·참여기반의 통합 물관리로의 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>물관리 법령·계획 정비와 물정보 통합·공유, 혁신성장 체계 마련</li> <li>지역발전과 연계한 유역 중심의 거버넌스 구축</li> <li>5대 강 고유의 물문화 프로그램 개발·보급</li> </ul>

주요 지표	구분	단위	현재	⇒	2030	⇒	2040
	불투수면적률	개	51('17)	⇒	30	⇒	10
	수돗물 음용률(음식조리 등)	%	49.4('17)	⇒	55	⇒	60
	물 공급 안전율	%	67.6('17)	⇒	98	⇒	100
	홍수예보지점	개	60('19)	⇒	110	⇒	170
	신규오염물질 관리항목	개	55('17)	⇒	100	⇒	120
	물산업 일자리	만개	16.3('17)	⇒	20	⇒	25

## 다. 미세먼지 등 환경위해로부터 국민건강 보호

	현재(As-Is)	⇒	미래 방향(To-Be)
정책 방향	대기정책으로 미세먼지 관리	⇒	에너지-산업-도시환경정책으로 미세먼지 관리
	매체별 환경오염관리	⇒	수용체 중심 환경오염관리
	화학물질에 대한 사후관리	⇒	전과정 관리를 통한 유기적 화학물질 관리

주요 정책 과제	미세먼지의 근본적 해결 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미세먼지 해결을 위한 국가비전 마련</li> <li>• 환경친화적 에너지·산업·도시정책 강화</li> <li>• 미세먼지 저감정책에 대한 국민소통 강화</li> </ul>
	위해성에 기반한 공기질 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위해성 기반의 대기오염물질 감시 강화</li> <li>• 오존 대응 강화</li> <li>• 실내 공기질 관리 강화</li> </ul>
	생활주변유해인자·화학물질·제품 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수용체 중심 환경관리 강화</li> <li>• 환경오염 민감·취약계층의 건강 우선 보호</li> <li>• 화학물질 사전위해성 관리 강화</li> <li>• 생활화학제품 등 안전관리체계 구축</li> <li>• 미세플라스틱 관리기반 구축</li> </ul>

	구분	단위	현재	⇒	2030	⇒	2040
주요 지표	초미세먼지 관리기준(PM2.5,연간)	μg/ m³	15	⇒	-	⇒	10
	초미세먼지 농도(PM2.5,연간)	μg/ m³	23('18)	⇒	16('24)	⇒	10
	석면슬레이트 함유 건축물 수	만동	128	⇒	70	⇒	0
	유통 화학물질의 유해성 정보 확보율	%	5	⇒	70	⇒	100

## 라. 기후환경 위기에 대비된 저탄소 안심사회 조성

현재(As-Is)		⇒	미래 방향(To-Be)	
정책 방향	감축과 적응 정책 이원화	⇒	감축과 적응 정책의 균형과 공편익 강화	
	정책 및 계획 수립에 초점	⇒	시행과 실천 중심, 이행 점검 강화	
	정부주도 기후변화 위험관리	⇒	시민·기업과 함께 하는 기후변화 대응	
	환경재해 중심 관리	⇒	미래 환경안보 위험 예측과 대응력 확대	

주요 정책 과제	저탄소 안심사회 기반구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화 대응을 위한 법·제도 기반 강화</li> <li>• 온실가스 감축과 기후적응 연계를 통한 공동편익 극대화</li> <li>• 저탄소 안심사회로의 전환을 위한 생활양식 정착</li> </ul>
	저탄소 사회로의 전환 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온실가스 장기 배출목표 설정과 주기적 갱신 강화</li> <li>• 저공해자동차 획기적 확대 등 탈내연기관 자동차로 전환</li> <li>• 탄소가격화 강화 및 규제정책과의 조화</li> </ul>
	기후위험 대응과 신(新)기회 창출 현실화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화 적응 내재화를 통한 기후탄력성 확보</li> <li>• 지역주도 기후위험 대응과 취약지역·계층 집중관리</li> <li>• 공공기관 및 산업계 기후위험 대응과 신(新)기회 창출 촉진</li> <li>• 기후위험 관리를 위한 통합정보체계 구축</li> </ul>
	미래 환경안보 관리강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제기준에 부합하는 방사성 폐기물 안전규제체계 선진화 추진</li> <li>• 기후-기술-사회 등 복합환경재해 목록화 및 관리 강화</li> <li>• 지정학적 요건을 고려한 동북아 환경재해 관리 강화</li> </ul>

주요 지표	구분	단위	현재	⇒	2030	⇒	2040
	전기·수소차 판매비중	%	1.7('18)	⇒	33.3	⇒	80
	기초탄력도시 조성	건	-	⇒	10	⇒	30
	기후보험(농작물재해보험)가입	%	33.1('18)	⇒	45	⇒	60
	CTCN 연계 개도국 협력·지원	건수 (누적)	4('18)	⇒	50	⇒	100

### 마. 모두를 포용하는 환경정책으로 환경정의 실현

정책 방향	현재(As-Is)	⇒	미래 방향(To-Be)
	환경정의와 녹색사회 실현 제도 미비	⇒	환경정의 제도 구현 및 사회전반에 걸친 녹색전환 전략 추진
	전반적인 공급 중심의 환경 개선	⇒	수용체를 고려한 균등한 환경개선
	환경정보의 양적 공개 확대	⇒	국민이 알고 싶은 효용성 있는 정보 공개
	先피해입증, 後피해구제 및 책임부여	⇒	先피해구제 및 책임부여, 後피해입증

주요 정책 과제	환경정의 구현과 녹색사회로의 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경정의제도화 및 정책추진</li> <li>• 녹색 사회전환을 위한 포괄적 전략 추진</li> </ul>
	수용체 관점의 환경개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공간적·계층적 환경불평등 평가·진단 및 개선기반 구축</li> <li>• 공간적·계층적 환경불평등 개선사업 강화</li> <li>• 미래세대, 동식물까지 포용하는 환경정의 확장 모색</li> </ul>
	환경정보의 알권리와 피해자 구제 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경정보 제공의 획기적 확대로 국민의 알권리 충족</li> <li>• 국민의 실질적 참여기회 강화</li> <li>• 환경책임·피해구제, 분쟁조정 및 환경소송 제도의 개선으로 교정적 환경정의 강화</li> </ul>

주요 지표	구분	단위	현재	⇒	2030	⇒	2040
	인구집단·지역별 환경질·서비스 평가체계 구축	-	환경정의 평가체계 구축/추진	⇒	환경정의 평가 및 부정의 개선정책 도출	⇒	개선 정책 이행
	취약계층 환경복지서비스 제공(의료지원)	명 (누적)	1,341	⇒	3,800	⇒	5,800
	취약계층 환경피해 법률지원	건수 /년	6('17)	⇒	50	⇒	100
	녹색사회 전환을 위한 부문별 정책 정합성 확보	-	부처 간 정책정합 성 미흡	⇒	녹색전환을 위한 정책·계획 검토제도 마련	⇒	제도 장착

바. 산업의 녹색화와 혁신적 R&D를 통한 녹색순환경제 실현

정책 방향	현재(As-Is)	⇒	미래 방향(To-Be)
	환경기술-산업 발전 정책	⇒	환경기술 혁신, 환경산업 생태계 확충
	대량생산-소비-폐기의 선형경제	⇒	자원 전과정 이용, 순환경제 체제 정착
	직접 규제 중심의 환경정책	⇒	사회적 환경비용을 반영한 정책 설계

주요 정책 과제	환경R&D의 미래지향적 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미래대응형 유망환경기술 개발 추진</li> <li>• 사회문제해결형-정책연계형 핵심기술 개발 확대</li> </ul>
	물질순환과 친환경경영에 기초한 산업 녹색화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 순환경제모델 정립 및 확산</li> <li>• 순환자원의 자원가치 극대화</li> <li>• 플라스틱 폐기물 및 유해폐기물의 책임관리 강화</li> <li>• 일회용품 규제 등 친환경적소비 촉진을 위한 관리 강화</li> <li>• 기업 및 공공기관의 친환경경영 정착</li> </ul>
	환경일자리 창출과 환경가치 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경분야 창업·벤처·강소기업 육성 및 전방위 지원</li> <li>• 환경 일자리 창출과 전문인력 육성</li> <li>• 환경비용 내부화와 규제 선진화</li> <li>• 시장과 ICT를 활용한 친환경 가치 창출</li> <li>• 자원순환 패러다임 변화에 따른 새로운 물질순환가치 창출</li> </ul>

주요 지표	구분	단위	현재	⇒	2030	⇒	2040
	환경·기상 기술 격차 (최고기술 보유국인 미국 기준)	년	4.1 (‘18)	⇒	2 (일본수준)	⇒	0.25 (EU기준)
	환경산업 비중(GDP 대비)	%	5.4 (‘17)	⇒	7	⇒	10
	자원생산성	USD/kg	3.2 (‘17)	⇒	4.0	⇒	5.0
	순환이용률	%	70.3 (‘16)	⇒	82.0 (‘27)	⇒	90
	플라스틱 재활용률	%	62.0 (‘17)	⇒	70	⇒	100
	환경세 수입 비중(GDP 대비)	%	2.6 (‘14)	⇒	3.5	⇒	5.0

### 사. 지구환경보전을 선도하는 한반도 환경공동체 구현

	현재(As-Is)	⇒	미래 방향(To-Be)
정책 방향	남북 간 유리된 환경관리 및 정책	⇒	남북간 통합환경관리를 위한 기반 조성
	전시성 성격의 남북환경협력	⇒	지속가능하며 구체성 있는 남북 환경협력사업 이행

주요 정책 과제	항구적인 남부환경협력 이행	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘한반도 환경통일’을 위한 기반 구축</li> <li>• 한반도 환경공동체 구현을 위한 남북협력사업 이행</li> </ul>
	동북아 환경협력 발전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동북아 월경성 환경오염 대응 협력체제 구축</li> <li>• 동북아 생태네트워크 구축 및 지속가능한 이용</li> <li>• 양자·다자간 환경협력을 동북아 지역협력으로 발전</li> </ul>
	국제협약의 성실한 이행·선도와 개발도상국 협력 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화 등 국제협약의 이행과 공조</li> <li>• 지구생물다양성 증진 노력 강화</li> <li>• 기후변화 대응 글로벌 기술 협력 확대</li> <li>• 개발도상국에 대한 지속가능발전 지원 및 협력 강화</li> </ul>

	구분	단위	현재	⇒	2030	⇒	2040
주요 지표	한반도 생태네트워크 구축	-	-	⇒	백두대간 중심 생태축 연결 사업 추진	⇒	한반도 육상 및 해양 생태축 연결
	기후변화 및 생물다양성 국제협약 공조와 주도	-	협약별 MRV 시행과 결과 공유	⇒	주요 의사 결정권 확보	⇒	국내 기술 주도의 협약 이행 사업 추진
	환경분야 개발도상국 SDGs 이행 지원 사업전개 및 확대	-	지원체계 수립 및 국가별 단위 사업 지원	⇒	SDGs 이행 지원사업 전개 : ASEAN 포함 아시아권 전역	⇒	SDGs 이행지원사업 전개 : 아프리카 및 중남미 전역



#### 4) 금강 충청권 공간환경전략

##### 가. 목표 및 기본방향 설정

- 금강 충청권 공간환경전략의 목표는 “문제해결형 환경관리를 통한 지역의 복합적 환경영향 해소”로 설정함
- 금강 충청권 공간환경전략의 주요 과제는 “생태환경 증진”, “생활환경 체감이슈 개선”, “미래환경 회복력 확보”의 3가지로 구성됨

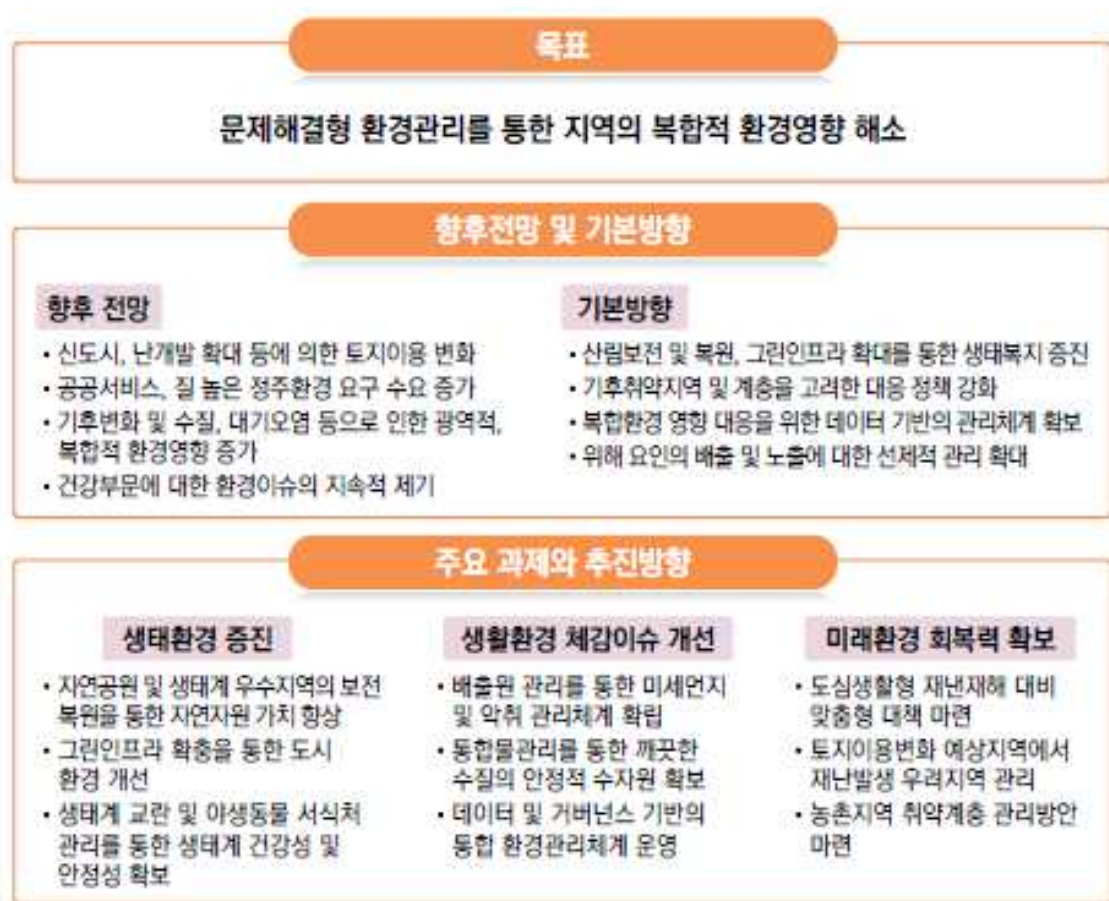


그림 95 제5차 국가환경기본계획의 금강 충청권 공간환경전략

## 나. 부문별 전략 수립

○ 제5차 국가환경종합계획의 낙동강 영남권 공간환경전략은 3개 부문 9개 주요과제로 구성되어 있으며 내용은 다음과 같음

표 102 제5차 국가환경종합계획의 금강 충청권 공간환경전략의 부문별 전략

부문	주요과제	추진방안
생태환경 증진	1. 자연공원 및 생태계 우수지역의 보전·복원을 통한 자연자원 가치 향상	<ul style="list-style-type: none"> <li>자연공원 및 습지, 서식처 등 핵심 보전지역의 적극적 보전 및 신규 보호지역의 지속적 확대</li> <li>우수한 산림 및 연안지역 서식처에 대한 보전적 관리 및 지속가능한 이용을 통한 생태관광 및 생태계 서비스 활성화 도모</li> <li>도시지역으로의 국토생태축 연계성 확보를 위해 훼손된 지역의 생태복원 추진</li> </ul>
	2. 그린인프라 확충을 통한 도시환경 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>토지(개발)수요에 대응하기 위해 그린인프라 보전 및 확충을 위한 정책적 노력(장기미집행 공원 및 도시 지역 훼손지 생태복원 등) 추진</li> <li>도시공간 내 도시공원 및 녹지, 잠재녹지를 포함하는 그린인프라 확충을 통한 생태계서비스 확대 도모</li> </ul>
	3. 생태계 교란 및 야생동물 서식처 관리를 통한 생태계 건강성 및 안전성 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>백두대간과 금강, 남한강 및 서해안 갯벌 등 생물다양성이 풍부한 지역과의 연결성 확보 및 관리를 통해 생태계건강성 관리</li> <li>먹이사슬을 고려한 서식지 관리를 통해 지역에서의 안정적 서식환경 마련</li> <li>유해 야생동물의 서식지 관리 및 피해발생 저감 노력</li> </ul>
생활환경 체감이슈 개선	1. 배출원 관리를 통한 미세먼지 및 악취 관리체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> <li>배출원 관리를 통해 대기오염물질 및 미세먼지, 악취의 근원적 저감 및 관리 강화</li> <li>대산 석유화학단지 및 당진철강 등 대기오염 및 미세먼지 대규모 배출시설이 밀집한 지역(당진, 서산, 태안, 진천 등)과 축산악취 발생지역(홍성, 음성 등)에 대한 집중관리 필요</li> <li>배출원 관리 및 바람길 지역에서의 대기 및 악취 문제해결을 위한 저감 대책(녹지 확보 등)에 따른 비용부담에서 원인자 부담 원칙 적용</li> <li>권역 내에서 발생한 폐기물에 대하여 권역 내에서의 원칙적 처리 및 소각을 통한 이동 발생량의 최소화</li> </ul>

부문	주요과제	추진방안
	2. 통합 물관리를 통한 깨끗한 수질의 안정적 수자원 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역용수의 대부분을 공급하는 금강 및 남한강의 수량 및 수질 관리</li> <li>수질오염 유발시설의 집중관리를 통해 중권역 관리목표의 달성 유도(남한강 최상류 및 금강 중류 이하지역)</li> <li>증가하는 물사용 수요에 대응하기 위한 수요관리 및 기초인프라 확대</li> </ul>
	3. 데이터 및 거버넌스 기반의 통합 환경관리체계 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>폐기물 및 유해환경물질의 발생량 및 이동량, 자연발생 석면·라돈 등에 대한 데이터 베이스 활용을 통한 체계적 환경관리 추진</li> <li>폐금속 및 폐석면 광산, 가축매몰지 등 오염우려지역에 대한 지속적 환경조사 및 데이터 구축을 통한 관리체계 마련</li> <li>환경정의 구현과 사전적 환경문제 발생 예방 및 자율관리를 위한 거버넌스 구축 및 운영</li> </ul>
미래환경 회복력 확보	1. 도심생활형 재난재해 대비 맞춤형 대책 마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>재난재해 유형별(폭염, 홍수 등) 관리대책 마련</li> <li>도심에서 쉽게 일어날 수 있는 재난재해(폭염)에 대비한 계절별 집중적 관리방안 마련</li> <li>도시 내에서 그린인프라 조성을 통한 기후탄력성 향상 도모</li> </ul>
	2. 토지이용변화 예상지역에서 재난발생 우려지역 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 시가지 가운데 재난발생 우려지역에 대한 관리방안 마련</li> <li>토지이용변화 예상지역 중 재난발생 우려지역에 대한 사전적 관리(입지 제한 및 공원녹지 조성 등) 강화</li> </ul>
	3. 농촌지역 취약계층 관리방안 마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>농촌지역에서 주로 나타나는 한파 취약성에 대비한 관리방안 마련</li> <li>농촌지역에서 개발압력이 높은 도시확장 예측지역에서의 재난재해 발생 가능성에 대비한 관리방안 마련</li> <li>취약계층 밀집지역(서천, 부여 등)을 중심으로 기후탄력성 개선구역을 설정하고, 폭염 및 연안재해에 대응할 수 있는 관리방안 마련</li> </ul>

### 3.5 2030 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본로드맵 수정안

#### 1) 수정 배경

○ 2030년까지 BAU 대비 37%를 감축하는 국가 온실가스 감축목표 수립('15년)와 감축로드맵 마련('16년)

- 과도한 국외감축량<sup>11)</sup> 설정과 에너지신산업<sup>12)</sup> 등을 반영하면서 감축주체, 이행수단, 시기 등이 불명확하다는 국내·외 평가 존재

○ 온실가스 감축을 위한 구체적이고 명확한 정책시그널 제공 필요

- 기존 로드맵은 2030년 감축목표만 제시하여 감축경로 등 구체적인 정책시그널이 불분명해 기업의 장기 투자계획 수립 등에 장애
- 최종년도 단일목표로는 계속 증가하는 국가 온실가스 배출추세를 전환시킬 만한 유인으로도 부족

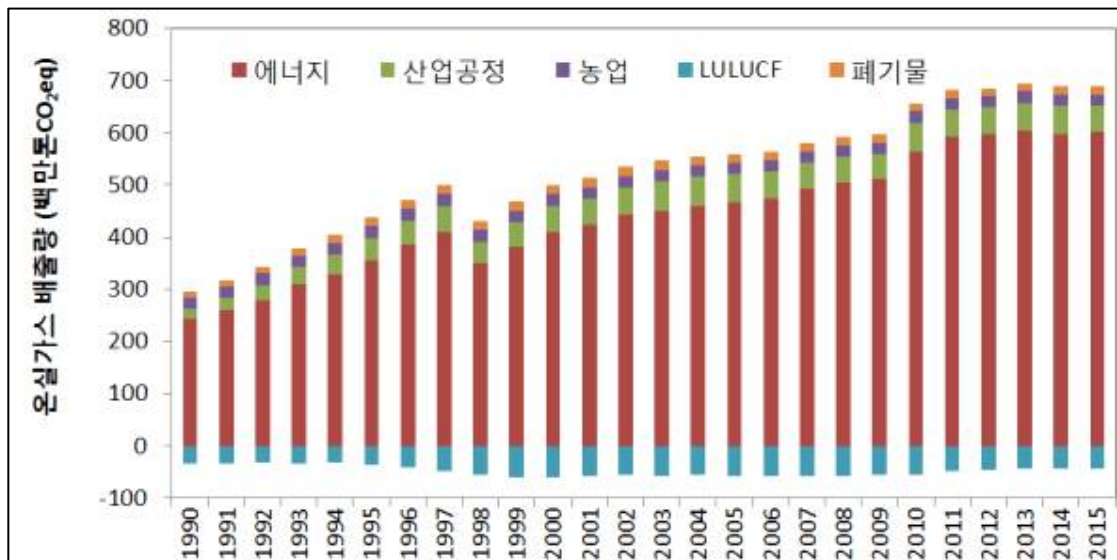


그림 96. 국가 온실가스 배출량 추이(1990~2015)

(관계부처 합동, 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안, 2018)

○ 기존 로드맵은 BAU 대비 상대적 감축목표에 근거하여 미래전망이 바뀔 때마다 소모적 논란과 비판 초래, 절대량 목표로 전환 필요

○ 국내·외 지적과 권고에 귀 기울여 정책개선을 통한 신뢰 제고

11) 전체 감축목표의 3분의 1인 96백만톤을 감축주체와 방식이 불확실한 국외감축으로 할당

12) 정부 진흥정책을 통한 '에너지신산업' 육성정책도 감축주체 모호

## 2) 2030년 국가 온실가스 감축목표

○ (감축목표) 감축 후 배출량 536.0백만톤(BAU 대비 37% 감축, 2015년 대비 22.3% 감축)

- 국내 부문별 감축 후 배출량을 574.3백만톤<sup>13)</sup> 이내로 유지
- 잔여감축량 38.3백만톤은 산림흡수원 활용과 국외감축 등으로 줄이되, 파리협정 후속조치 동향 등을 고려하며 진행

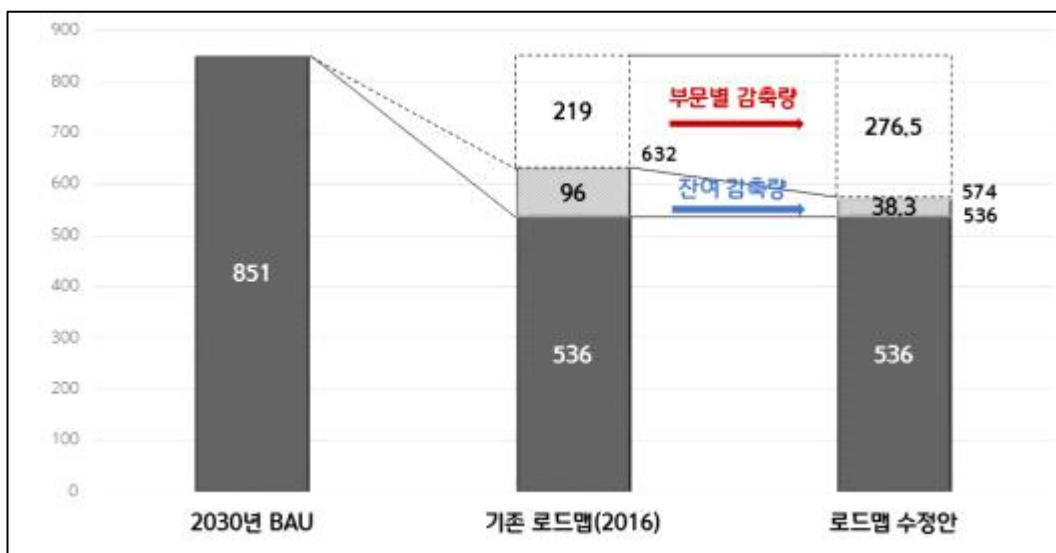


그림 97. 2030 국가 온실가스 감축 목표 수정안

## 3) 2030년 국가 온실가스 감축 경로

○ 향후 감축정책의 예측가능성 제고와 감축목표 이행관리 강화를 위해 3년 단위 감축경로(중간목표) 제시

- 목표연도인 '30년까지 남은 기간, 배출권거래제 할당기간과의 연계, 경로목표 이행관리 가능성 등에 대한 전문가·시민사회 등의 의견을 모아 3년 단위로 설정
- 5년 단위 탄소배출량을 정하는 영국의 탄소예산(Carbon Budget)제도 벤치마킹

13) 전환부문 추가감축잠재량 34.1백만톤을 포함한 양으로, 최종 배출규모는 2020년 UN에 수정된 국가 결정기여(NDC) 제출 전까지 확정

- 3년 단위로 감축 후 배출량의 평균값을 활용하되, 전환부문은 추가감축잠재량을 고려하여 범위(range)<sup>14)</sup>로 산정

표 103. 2030 국가 온실가스 감축 로드맵 수정안

(단위 : 백만톤, %)

부문	배출전망(BAU)	수정안	
		감축후 배출량(감축량)	BAU 대비 감축률
배출원 감축	산업	481.0	382.4
	건물	197.2	132.7
	수송	105.2	74.4
	폐기물	15.5	11.0
	공공(기타)	21.0	15.7
	농축산	20.7	19.0
	탈루 등	10.3	7.2
감축수단 활용	전환	(333.2) <sup>1</sup>	(확정 감축량) -23.7 (추가감축잠재량) -34.12
	E신산업/CCUS	-	-10.3
	산림흡수원	-	-38.3
	국외감축 등	-	-
기존 국내감축		574.3	32.5
합계		850.8	536.0

자료 : 관계부처 합동, 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안, 2018  
 비고 : 1. 전환부문 배출량(333.2백만톤)은 전기 및 열 사용량에 따라 부문별 배출량에 할당하여 전체 합계에서는 제외함  
 2. 전환부문 감축량 23.7백만톤 확정, 추가감축 잠재량은 '20년 NDC 제출전까지 확정

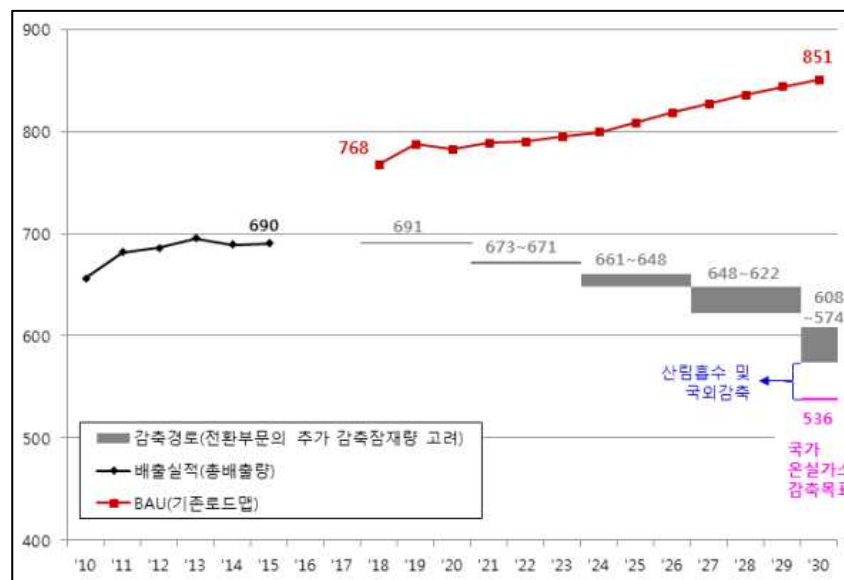


그림 98. 2030 국가 온실가스 감축 로드맵 감축 경로

14) 2020년까지 추가감축잠재량이 확정되면, 타 부문과 같이 단일 수치값으로 변경

### 3.6 제3차 지속가능발전 기본계획 변경계획

#### 1) 개요 및 비전체계도

- 경제·사회·환경·평화·지구촌 협력 등 국정 전분야를 포괄하는 2030 국가비전으로 5대전략, 17개 목표, 122개 세부목표로 구성



#### < 비 전 체 계 도 >



그림 99. 제3차 지속가능발전 기본계획 변경계획의 개요 및 비전체계도

## 2) 환경분야 관련 세부목표 및 지표

### ○ 건강하고 안전한 물관리

번호	세부목표 7(신규 3)	지표 14(UN 대비 신규 12)	2030 목표치	소관 부처
6-1	모두를 위한 안전한 식수를 공평하게 공급	○ (신규) 전국 상수도 보급률(%)	- 96.4('17) >> 지속확대	환경부
		○ (신규) 농어촌 상수도 보급률(%)	- 72.8('17) >> 지속확대	
6-2	(신규) 물공급 취약지역을 포함한 거주지역에 관계없이 충분하고 공평한 하수도 서비스를 제공	○ (신규) 농어촌 하수도 보급률(%)	- 68.2('17) >> 85	환경부
6-3	(신규) 물순환 개선, 물 재이용 활성화, 수질오염 감소, 유해화학물질 및 위험물질 방류 최소화를 통해 수질개선과 수생태계 건강성을 제고	○ (신규) 하수처리수 수자원 활용률(%)	- 8.0('18) >> 9.0	환경부
		○ (신규) 수질등급달성률(%) ※ BOD 기준	- 80.9('17) >> 85	
		○ (신규) 신규 오염물질 관리항목(종)	- 55('17) >> 100	
		○ (신규) 빗물활용을 실시하는 지자체 비율	통계산출방법 개발	
6-4	물부족 걱정이 없도록 물공급을 안정화하고, 누수 없는 수돗물 공급으로 수자원의 효율화를 추구	○ (신규) 상수도 누수율(%)	- 10.6('16) >> 9.2	환경부
		○ (신규) 물공급 안전율(%)	- 67.6('17) >> 98	
		○ (신규) 국민 1인당 상수도 사용량(ℓ/일/인)	- 287('16) >> 지속저감	
6-5	(신규) 수질오염총량제를 통한 통합적 수질관리를 이행	○ (신규) 목표수질 달성률(%) ※ 목표수질 달성지점/목표수질 설정지점	- 10('22) >> 100	환경부
6-6	수생태계(습지, 강, 대수층, 호수)를 보호하고 복원	○ 생태하천 복원률(%) ※ 복원구간/복원목표 구간	- 70.8('17) >> 지속확대	환경부
		○ (신규) 수질 ' 좋음 ' 등급 비율(%)	- 80.9('17) >> 85	
6-7	건강하고 안전한 물관리를 위해 지역공동체 참여를 지원하고 강화	○ 전체 협의체 중 민간단체 참여 협의체 비율(%)	- 100('17) >> 100	환경부



○ 기후변화 대응

번호	세부목표 4(신규 1)	지표 6(UN 대비 신규 6)	2030 목표치	소관부처
13-1	기후변화로 인해 예상되는 위험을 감소시키고, 자연재해에 대한 회복 및 적응 능력을 강화	○ (신규) 기후변화 적응능력 대표지표 개선률(%)	- 16.2('17) >> 68	환경부 행안부 해수부
13-2	기후변화에 대한 조치계획을 국가 및 지방 정책 등에 반영하도록 노력	○ (신규) 재생에너지 발전비중(%)	- 7.6('17) >> 20	환경부 산업부
		○ (신규) 산업계·지자체 적응대책수립·이행지원 건수(건)	- 25('17) >> 300	
		○ (신규) 친환경차 확대 수(만대)	- 9.7('17) >> 880	
13-3	기후변화 완화, 적응, 영향 감소, 조기 경보 등에 관한 교육, 인식제고, 인적·제도적 역량을 강화	○ (신규) 기후변화 적응 인지도(%)	- 63.2('18) >> 85	환경부 행안부 교육부 산업부 농식품부 농진청 산림청 기상청
13-4	(신규) 지구의 온도 상승을 산업화 이전 수준에 비하여 2℃보다 아래로 유지하고 더 나아가 온도 상승을 1.5℃ 까지 제한하도록 노력	○ (신규) 국가 온실가스 배출량(MtCO <sub>2</sub> )	- 694('16) >> 608~574	산업부 환경부 농식품부 농진청 산림청

### 3.7 제3차 에너지기본계획

○ 제3차 에너지기본계획의 비전은 “에너지 전환을 통한 지속가능한 성장과 국민 삶의 질 제고”로 설정하였으며 5개 주요 추진과제로 구성됨

○ (추진과제 1) 에너지정책 패러다임을 소비구조 혁신 중심으로 전환

- 소비효율 38% 개선('17년 대비), 수요 18.6% 감축('40, BAU 대비)
- 부문별 수요관리 강화, 수요관리 시장 활성화

○ (추진과제 2) 깨끗하고 안전한 에너지믹스로 전환

- 원전은 점진적으로 감축하고 석탄은 과감하게 감축
- 재생에너지 발전비중 30~35%('40)로 확대
- 미세먼지를 저감하고 2030 온실가스 감축로드맵 이행

○ (추진과제 3) 분산형·참여형 에너지 시스템 확대

- 분산형 전원 확대, 계통체계 정비
- 전력 프로슈머 확대, 지자체 역할·책임 강화

○ (추진과제 4) 에너지산업의 글로벌 경쟁력 강화

- 재생에너지, 수소, 효율연계 산업 등 미래 에너지산업 육성
- 전통에너지산업 고부가가치화, 원전산업 핵심생태계 유지

○ (추진과제 5) 에너지전환을 위한 기반 확충

- 전력·가스·열 시장제도 개선
- 에너지 빅데이터 플랫폼 구축

○ 세부과제

- 제3차 에너지기본계획은 5개 중점과제, 18개 세부과제로 구성되어 있으며 그 내용은 다음과 같음

중점과제	세부과제
에너지 소비구조 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업·건물·수송 등 부문별 수요관리 강화</li> <li>• 수요관리 시장 활성화</li> <li>• 에너지 가격체계 합리화</li> <li>• 비전력 에너지의 활용 확대</li> </ul>
깨끗하고 안전한 에너지믹스로 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속가능한 에너지 믹스 달성</li> <li>• 공급 안정성 제고를 위한 에너지 안보 강화</li> <li>• 에너지 안전 관리 강화</li> </ul>
분산형·참여형 에너지시스템 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분산형 에너지 공급 시스템 확충</li> <li>• 소통·참여·분권형 거버넌스 구축</li> <li>• 에너지복지 지원체계 개선</li> </ul>
에너지산업의 글로벌 경쟁력 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재생에너지산업 경쟁력 강화</li> <li>• 수소경제 구현을 위한 수소산업 육성</li> <li>• 효율 연계산업 육성</li> <li>• 원전 산업 핵심 생태계 유지</li> <li>• 석유·가스 등 전통에너지산업 경쟁력 강화</li> </ul>
에너지전환을 위한 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 에너지 시장제도 개선</li> <li>• 에너지 기술개발 및 인력양성</li> <li>• 에너지 데이터 플랫폼 구축</li> </ul>

### 3.8 재생에너지 3020 이행계획

#### ○ 비전 및 목표

- 재생에너지 3020 이행계획의 비전은 “삶의 질을 높이는 참여형 에너지체제로 전환”으로 설정하였으며, 2030년까지 재생에너지 발전비중 20%, 국민 발전소 156만호 건설, 10GW 생산을 목표로 함



그림 100 재생에너지 3020 이행계획의 비전 및 목표

## ○ 목표 이행방안

이행방안	내용
국민참여 확대	도시형 자가용 태양광 확대(주택, 건물 등)
	소규모(100kW 이하) 사업지원 및 협동조합을 통한 참여 활성화
	농촌지역 태양광 활성화(농식품부·지자체·산업부 협업)
자자체 주도의 계획입지제도 도입	수용성/환경성 사전확보 및 개발이익을 공유하는 계획입지 제도 도입
대규모 프로젝트 추진	1단계 : '18 ~ '22년 5.0GW 공급
	2단계 : '23 ~ '30년(23.8GW 공급)
	대규모 프로젝트 수용성 확보
재생에너지 확대를 위한 보급여건 개선	제도개선 및 지자체 역량 강화를 통한 재생에너지 확대기반 마련
환경을 고려한 재생에너지 확대	폐기물·우드펠릿 발전비중 축소
	재생에너지 폐기물 처리기반 구축

## ○ 3020을 통한 에너지新산업 육성방안

- 재생에너지 산업경쟁력 강화
  - R&D 로드맵 수립 : (단기)단가절감·기술추격 → (중장기) 차세대 기술 선점
  - 전략적 시범사업·실증단지 추진을 통해 초기시장 창출
  - 재생에너지 혁신성장 클러스터 조성
  - 해외시장 진출 활성화
- 분산전원 기반 에너지新산업 육성
  - 분산전원 확대를 위한 전력중개시장, ESS·연료전지 등 육성
  - 다양한 분산전원과 서비스업이 공존할수 있는 인프라와 제도기반 구축
- IoT활용 수요관리 서비스산업 육성
  - 첨단 전력인프라와 IoT 기술을 활용한 새로운 서비스 산업 창출
- 스마트시티를 통한 新산업 실증
  - 스마트시티 사업을 에너지新산업 비즈니스 모델 실증 기회로 활용