

---

# **전북특별자치도 익산시**

## **제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획**

---

**2025. 4.**

**전북특별자치도 익산시**



## 목 차



I. 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요 .....	1
II. 기존계획의 평가 .....	4
III. 지역현황 분석 .....	5
IV. 상위계획 분석 .....	21
V. 중장기 감축목표 .....	24
VI. 기본계획 추진과제 .....	31
VII. 이행관리 및 환류 .....	120
VIII. 재정투자 계획 .....	125

# I. 익산시 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

## 1. 수립배경

- 수립근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조
  - 익산시는 국가기본계획, 전북특별자치도 계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 탄소중립 사회로의 이행과 국가비전 및 중장기감축 목표 등의 달성을 위한 ‘익산시 탄소중립·녹색성장 기본계획’ 수립
  - 익산시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례

### □ 계획 기간 및 주기

- (공간적 범위) 익산시의 모든 행정구역을 대상으로 함
- (시간적 범위) 기준연도, 목표연도, 계획기간은 다음과 같음
  - 기준연도 : 2018년
  - 목표연도 : 2030년(탄소중립기본법 목표연도)  
2034년(1차 기본계획기간 종료연도)  
2050년(탄소중립 목표연도)
  - 계획기간 : 2025년~2034년

### □ 주요 내용 (탄소중립기본법 제12조(시·군·구 계획의 수립 등))

1. 지역별 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
2. 지역별 중장기 온실가스 감축 목표 및 부문별·연도별 이행대책
3. 지역별 기후변화의 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
4. 기후위기가 「공유재산 및 물품 관리법」 제2조 제1호에 따른 공유재산에 미치는 영향과 대응방안
5. 기후위기 대응과 관련된 지역별 국제협력에 관한 사항
6. 기후위기 대응을 위한 지방자치단체 간 협력에 관한 사항
7. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항
8. 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항
9. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 시·군·구청장이 필요하다고 인정하는 사항

## □ 관련 계획

- 상위계획 : 「탄소중립·녹색성장 국가전략」, 「제1차 국가 기본계획」, 「2050 탄소중립 전북 비전」, 「전북특별자치도 탄소중립 녹색성장 기본계획」
- 관련계획 : 「기후변화 대응대책」, 「기후위기 적응대책」 등 탄소중립 기본법에 명시된 중장기 행정계획

## 2. 추진경과

- '24. 3.~11 : 익산시 탄소중립 기본계획 세부사업계획 도출
- '25. 2. : 익산시 탄소중립 기본계획 법정계획 컨설팅(환경공단)
- '25. 3. : 기본계획 전북특별자치도 탄소중립지원센터 컨설팅

### 익산시 탄소중립 조직 체계



## Ⅱ. 기존계획의 평가

### 1. 기존 계획의 주요내용

#### □ 기후·에너지 관련 주요 계획

- 지역의 기후변화 대응 관련 주요 계획은 기후변화 대응 기본계획 (2022)으로 감축과 적응을 포함한 종합계획의 성격을 띠고 있음

#### 【 지역 기후변화 대응 관련 주요 계획 】

계획명 (관련법)	수립년도	계획기간	목표 및 주요내용
기후변화 적응대책 세부시행계획 (녹색성장기본법)	2016 (1차)	2016~2020	• 기후변화 적응을 통한 지속 가능한 문화도시 구축을 위해 4개 분야 45개 세부과제 도출
	2020 (2차)	2021~2025	• '안전한 도시, 행복한 시민, 함께하는 기후적응 대표 익산' 실현을 위해 4개 부문 12개 추진전략, 37개 세부사업

### 2. 기존계획 성과 평가

#### □ 기존계획 실행에 대한 평가

- 세부사업 발굴시 정책 협의의 부족으로 인한 사업추진의 한계
- 경계형 사업의 특징에 따른 행정부서간 거버넌스 운영의 문제
- 실질적인 예산확보 부족 및 민원소지로 인한 사업추진의 한계

#### □ 평가결과의 시사점

- 정성적 사업 추진계획에 따른 추진실적 평가의 한계점과 세부사업 내용과 목표에 연관성 부족 등 추진실적 평가에 있어 높은 신뢰성 확보여 어려움이 나타남
- 향후 세부 평가지표 작성을 통한 정량적 계획 이행 평가 환류체계 마련과 지역여건과 요구에 부합되는 사업계획 수립이 필요

### Ⅲ. 지역현황 분석

#### 1. 지역 환경요인 분석

##### 1 자연환경

###### □ 지정학적 위치 및 면적 현황

- 익산시는 2023년 기준 1개의 읍, 14개의 면, 14개의 행정동, 36개의 법정동, 1,126개의 통, 3,283개의 반으로 구성
- 익산시의 면적은 총 507.00km<sup>2</sup>로 왕궁면이 익산시의 약 9.1%를 차지하며, 다음으로 여산면(7.1%), 낭산면(6.9%), 응포면(6.5%), 망성면(6.3%) 순임

###### □ 기온 및 강수량

- 익산시의 지난 20년간(2003~2023년) 기온 및 강수량 관측값을 토대로 과거 기후 현황을 분석해 보면 강수량은 감소, 기온은 증가하는 형태를 보임
- 강수량의 경우 봄과 가을철의 강수량이 점차적으로 감소

###### □ 기후변화 전망

- 10년간 평균기온, 폭염일수 전망치를 살펴보면 뚜렷한 증가 추세가 나타남

###### □ 산림면적

- 익산시의 산림면적은 총 11,850ha로, 사유림 10,671ha, 공유림 408ha, 국유림 771ha로 구성되며, 임목축적은 총 1,952,839m<sup>3</sup>으로, 사유림 1,739,852m<sup>3</sup>, 공유림 78,777m<sup>3</sup>, 국유림 134,210m<sup>3</sup>로 구성됨

###### □ 공원녹지 현황

- 2022년을 기준으로 익산시 공원의 수는 총 115개소로 전북특별자치도 공원수인 777개소의 14.8%를 차지하며 공원의 면적은 5,132km<sup>2</sup>로 전북특별자치도 공원의 면적인 700,917km<sup>2</sup>의 0.7%를 차지함

## <[지역 자연환경 현황]>

### 지정학적 위치


소재지	단	경도와 위도의 극점		연장거리
		지명	극점	
	동단	여산면 태성리 누항마을	동경 : 127° 08′	동→서 거리 약 26.43km  남→북 거리 약 31.65km
	서단	오산면 신지리 옥포마을	동경 : 126° 51′	
	남단	춘포면 춘포리 구담마을	북위 : 35° 52′	
	북단	용안면 용두리 용두마을	북위 : 36° 09′	

그림 2-5 | 익산시 행정구역도

### 공원 현황

구 분	전북특별자치도		익산시	
	개소	면적(1,000㎡)	개소	면적(1,000㎡)
총 계	777	700,917	115	5,132
자연공원	10	661,000	0	0
도시공원	762	38,908	115	5,132
도시자연공원구역(C)	5	1,009	0	0

### 기온 및 강수량(mm)

구 분	강수량('03~'12)	강수량('13~'22)	평균기온('03~'12)	평균기온('13~'22)
1월	20.76	26.2	-0.6	0.5
2월	39.13	27.2	2.2	2.4
3월	51.74	60.2	6.4	8.2
4월	72.62	77.2	12.7	13.5
5월	94.25	89.3	18.7	18.9
6월	138.8	128.1	23.0	23.0
7월	380.0	302.4	25.8	26.4
8월	354.2	271.8	26.5	26.8
9월	138.8	118.8	22.2	22.3
10월	31.9	64.7	15.5	15.8
11월	41.5	63.2	9.2	9.3
12월	33.9	42.2	1.8	2.4

### 기후변화 전망

구 분	2021~2030 평균	2091~2100 평균	비고
평균기온	SSP 2.6 전망 14.07 °C	15.31 °C	1.24 °C 증가
	SSP 8.5 전망 14.15 °C	19.73 °C	5.58 °C 증가
강수량	SSP 2.6 전망 1,207.45 mm	1,252.77 mm	45.32 mm 증가
	SSP 8.5 전망 1,170.89 mm	1,419.99 mm	249.1 mm 증가
폭염일수	SSP 2.6 전망 32.18 일	45.63 일	13.45 일 증가
	SSP 8.5 전망 35 일	115.83 일	80.83 일 증가
한파일수	SSP 2.6 전망 2.91 일	0.75 일	2.16 일 감소
	SSP 8.5 전망 1.52 일	0 일	사라질 가능성 높음



### □ 인구수

- 2023년을 기준으로 익산시의 총 세대수는 130,197 세대이고 총 인구수는 270,036명으로 2023년까지 감소하는 추세를 보이고 있음
- 익산시의 평균연령은 2015년 41.1세에서 2023년 46.3세로 12.7% 증가하였음
- 2023년 기준 익산시의 65세 이상 인구는 총 60,045명으로 익산시 인구의 21.5%를 차지

### □ 건축물

- 2022년을 기준으로 익산시의 주택유형을 살펴보면 전체 115,748개의 주택에서 아파트가 76,329호로 65.9%를 차지하며, 그 다음으로 단독주택이 31,583호(27.3%), 다세대주택 3,410호(2.9%), 연립주택 2,836호(2.5%), 비거주용 1,590호(1.4%) 순으로 나타남

### □ 주택수

- 주택 전체는 2015년 112,211호에서 2022년 115,748호로 3.2%의 증가율을 보인 반면, 단독주택 10.0%의 감소율을 보임

### □ 폐기물 발생 및 처리

- 2022년을 기준으로 익산시의 생활폐기물의 발생량은 492,431톤/일 이고, 전북특별자치도 생활폐기물 발생량 3,006,784.7톤/일의 16.4%를 차지하며, 사업장배출 시설계 폐기물의 발생량은 492,431톤/일(전북특별자치도의 16.4%), 건설폐기물은 365,279톤/일(전북특별자치도의 12.0%)으로 나타남
- 익산시의 생활폐기물 발생량은 2022년 기준 전년대비 364.5톤/일 증가하였고 2022년 재활용률은 68.6%로 전년대비 55.1% 증가함

## □ 수송(도로) 부문

- 2014년도부터 도로연장 길이는 지속적으로 증가하는 추세를 보였으며, 2014년 919,003m 대비 2022년 933,109m로 1.5% 증가하였음
- 2014년 대비 2022년 기준 고속도로 연장길이는 17,260m로 일정한 값을 유지, 일반국도 86,969m 12.1% 증가, 지방도 162,692m로 0.2% 감소, 특별시도 666,188m 0.8% 증가하였음

## □ 자동차 등록대수

- 2022년 익산시 자동차 등록대수는 145,666대로 2015년 대비 (132,107) 10.3%증가함
- 2015년 대비 2022년 차종별 증가율은 승용차 14.1% 증가, 승합차 등록 대수는 82.0% 감소하였으며 2021년도 대비 2022년도 승합차 50.7% 증가, 화물차 30.6% 증가, 특수차 34.2% 증가, 이륜자동차 3.4% 감소하였음

## □ 토지이용

- [지목별 토지이용 현황] 토지지목별 현황을 살펴보면 2022년을 기준으로 답 194.79㎢로 총면적 506.59㎢에 38.5%로 가장 많은 면적을 차지하며, 임야 110.79㎢(21.9%), 기타 61.69㎢(12.2%), 전 51.98㎢(10.3%) 순으로 나타남
  - 익산시의 용도지역은 2022년 기준 506.8㎢이며 도시지역이 15.0%, 비도시지역이 85.0%를 차지함

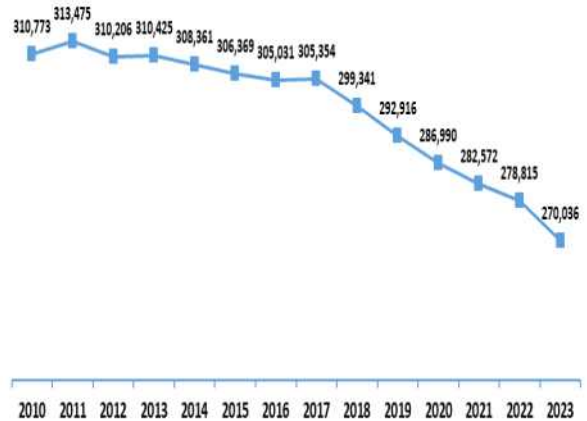
# <[지역 인문.사회환경 현황]>

## 연도별 인구/세대/가구수 현황

연도	세대	인구(명)		
		계	남자	여자
2015	122,857	306,369	152,832	153,537
2016	123,675	305,031	152,091	152,940
2017	126,333	305,354	152,238	153,116
2018	126,516	299,341	149,208	150,133
2019	126,876	292,916	146,071	146,845
2020	128,400	286,990	143,046	143,944
2021	129,962	282,572	140,750	141,822
2022	130,068	278,815	139,113	139,702
2023	130,197	270,036	134,381	135,655

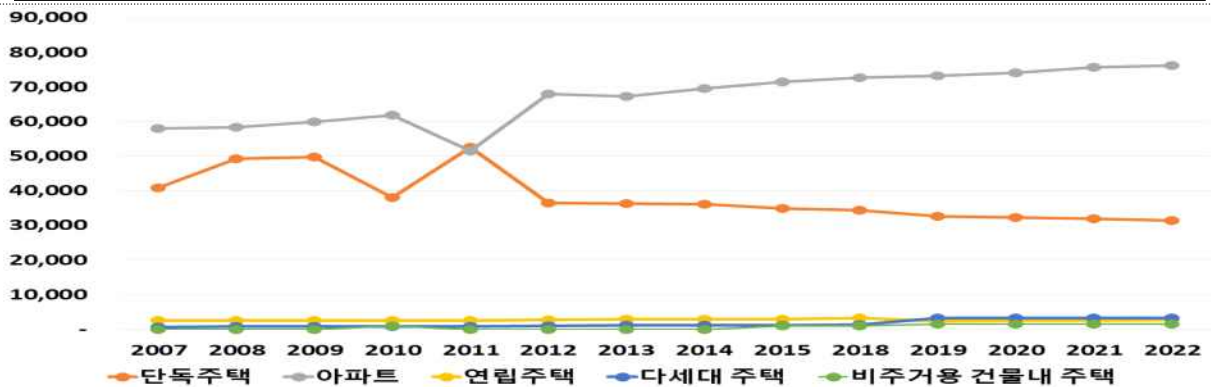
연도별 인구변화

(단위 : 명)



## 주택 현황(세대)

구 분	계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택	비주거용 건물내 주택
2015	112,211	35,091	71,638	3,082	1,285	1,115
2016	112,377	35,028	71,711	3,230	1,293	1,115
2017	113,060	35,016	72,323	3,243	1,363	1,115
2018	113,072	34,527	72,793	3,258	1,379	1,115
2019	113,489	32,742	73,322	2,426	3,409	1,590
2020	114,270	32,397	74,272	2,584	3,427	1,590
2021	115,476	32,005	75,824	2,632	3,425	1,590
2022	115,748	31,583	76,329	2,836	3,410	1,590



## 건축물 현황(m²)

연도	합계	주거용	상업용	교육 사회용	농수산용	공업용	공공용	기타
2018	1,003,524	339,249	94,553	3,554	272,653	182,539	25,441	85,535
2019	757,444	156,384	66,407	18,232	260,902	260,902	32,529	89,277
2020	871,972	210,375	123,002	49,922	174,669	181,325	5,979	126,700
2021	1,637,414	872,859	155,763	40,051	49,611	104,247	45,774	369,109
2022	1,105,221	9,227	212,021	119,773	33,756	717,994	6,607	5,843

폐기물 발생량 및 재활용 현황(톤/년)

구분	생활폐기물		사업장배출 시설계폐기물		건설폐기물	
	발생량	재활용량	발생량	재활용량	발생량	재활용량
전북특별자치도	3,006,784.7	1,996,667.4	3,006,784.7	1,996,667.4	3,040,322.9	3,034,393.1
2016	233,314	191,497	270,976	196,333	440,354	435,812
2017	194,120	189,062	408,961	180,772	336,031	335,030
2018	88,074	50,918	177,938	127,422	339,049	334,231
2019	47,210	42,398	427,013	297,365	429,231	428,231
2020	90,868	39,636	423,655	316,861	376,784	376,258
2021	106,022	14,271	472,558	335,787	354,010	353,416
2022	492,431	337,742	492,431	337,742	365,279	363,806

도로 현황(km)

자동차유형별 등록대수(대)

구분	고속도로	일반국도	지방도	시군도	구분	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜자동차
2014	17,260	77,578	163,092	661,073	2014	94,623	6,316	26,657	309	14,760
2015	17,260	77,578	162,912	661,888	2015	98,544	26,981	6,230	352	14,700
2016	17,260	81,785	162,692	662,148	2016	102,483	6,041	27,615	165	14,537
2017	17,260	81,785	162,692	664,093	2017	105,423	5,830	27,493	457	14,379
2018	17,260	81,785	162,692	666,188	2018	107,301	5,688	27,783	510	14,294
2019	17,260	81,785	162,692	668,200	2019	107,913	5,471	27,472	528	14,190
2020	17,260	86,969	162,692	666,188	2020	109,322	5,270	27,108	600	14,183
2021	17,260	86,969	162,692	666,188	2021	110,650	5,036	27,015	702	14,363
2022	17,260	86,969	162,692	666,188	2022	112,455	4,857	27,565	789	14,371

토지이용 현황(km<sup>2</sup>)

년도	계	전	답	임야	대지	학교	도로	공원	하천	기타
2015	506.54	54.67	201.34	113.89	26.62	2.86	30.34	1.02	22.25	53.56
2016	506.53	54.39	200.76	113.68	26.77	2.86	30.64	1.06	22.29	54.08
2017	506.54	53.93	199.70	113.17	27.02	2.86	31.37	1.07	22.34	55.08
2018	506.54	53.30	198.65	111.97	27.42	2.86	31.72	1.30	22.34	56.98
2019	506.54	52.90	197.62	111.63	27.69	2.87	31.90	1.33	22.33	58.28
2020	506.55	52.65	196.60	111.24	27.87	2.86	32.06	1.38	22.36	59.55
2021	506.57	52.40	195.88	111.03	28.09	2.85	32.14	1.38	22.35	60.45
2022	506.59	51.98	194.79	110.79	28.35	2.85	32.41	1.38	22.36	61.69

### □ 경제활동 인구

- 2022년 기준 익산시의 총 경제활동 인구는 약 149,000명이며, 2015년 약 141,000명 대비 5.7% 증가함
- 2022년 기준 익산시의 실업률은 약 2.3%로, 2015년 약 0.6% 대비 283.3% 증가함
- 익산시의 경제활동 참가율은 2022년 60.7%로, 2015년 54.7% 대비 11.0% 증가하였으며, 고용률 또한 54.3%에서 59.3%로 9.2% 증가하였음

### □ 사업체수 및 종사자수 현황

- 2022년을 기준으로 익산시의 총 사업체수는 36,147개이며, 총 종사자수는 123,756명임

### □ 지역 내 총생산량 및 1인당 총생산액

- 2021년 기준 지역내 총생산의 당해년 가격은 8,664,971 백만원이며, 2015년 6,990,072백만원 대비 24.0% 증가하였음
- 2015년 기준년 연쇄가격은 2015년 6,990,072 백만원에서 2021년 7,906,303 백만원으로 13.1% 증가하였음

### □ 산업 및 농공단지 현황

- '22년 기준 익산시의 산업 및 농공단지 총면적은 11,294천m<sup>2</sup>, 총 입주업체 수 944개, 총종업원 수 18,918명, 생산액 32,409억원임
- 산업단지수의 경우 익산 제3산업단지 및 익산삼기 농공단지 등이 지속적으로 운영 중이며, 종원원수 및 생산액 증가함

# <[지역 경제.산업환경 현황]>

## 경제활동 인구

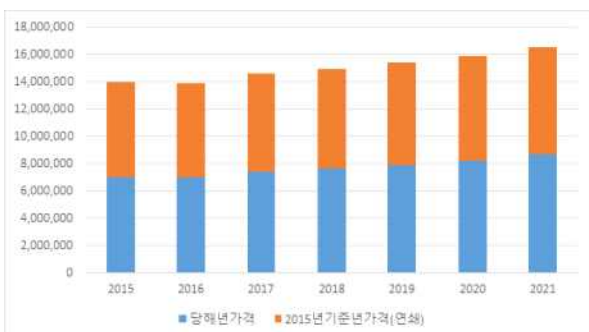
구분		인구수 (명)	경제활동인구(명)			경제활동 참가율(%)	고용률 (%)	실업률 (%)
			합계	취업자	실업자			
2015	하반기	306.4	141	140	1	54.7	54.3	0.6
2016	하반기	305.0	143	141	2	55.6	54.7	1.6
2017	하반기	305.4	138	135	3	53.2	52.1	2
2018	하반기	299.3	144	142	2	56.4	55.5	1.6
2019	하반기	292.9	142	139	3	56.5	55.2	2.3
2020	하반기	287.0	146	141	4	58.7	57	3
2021	하반기	282.6	146	144	2	58.9	58.3	1
2022	하반기	278.8	149	146	4	60.7	59.3	2.3

## 산업 및 농공단지 현황

연도	단지수 (개)	총면적 (천㎡)	분양대상면적 (천㎡)	종업원수 (명)	생산액 (억원)	수출액 (천불)
2015	8	8,566	6,149	14,710	17,894	2,063,373
2016	8	8,566	6,243	14,570	86,887	2,561,452
2017	8	8,624	6,147	14,574	59,445	1,248,907
2018	10	10,602	7,832	14,847	52,772	1,357,858
2019	10	11,105	8,168	18,202	28,320	1,394,449
2020	10	11,214	8,403	16,784	29,315	721,224
2021	10	11,331	8,506	17,144	29,615	659,305
2022	10	11,294	7,865	18,918	32,409	645,171

## 지역 내 총생산량(백만원)

구분	당해년 가격	2015년 기준년 연쇄가격
2015	6,990,072	6,990,072
2016	7,039,090	6,867,210
2017	7,413,669	7,170,365
2018	7,618,352	7,290,970
2019	7,881,218	7,537,303
2020	8,221,353	7,704,713
2021	8,664,971	7,906,303



## 사업체 및 종사자 현황

구분	사업체수(개소)	종사자수(명)
농업, 임업 및 어업	208	890
광업	17	179
제조업	3,251	25,376
전기, 가스 및 수도사업	4,157	4,461
하수·폐기물처리 원료재생 및 환경복원업	116	1,024
건설업	2,821	8,233
도매 및 소매업	7,975	15,756
운수업	3,896	7,537
숙박 및 음식점업	4,300	10,029
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	187	840
금융 및 보험업	249	3,048
부동산업 및 임대업	1,097	2,654
전문 과학 및 기술 서비스업	634	3,159
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	657	3,751
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	93	4,456
교육 서비스업	1,338	9,432
보건업 및 사회복지 서비스업	1,041	15,770
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	741	1,805
협회, 단체 및 기타개인서비스업	3,369	5,356
합 계	36,147	123,756

## 4 에너지 현황

### □ 전력소비량

- 2022년 기준으로 익산시의 용도별 전력 사용량을 살펴보면 산업용이 403.69 천toe로 전체 사용량 719.566 천toe의 56.1%로 가장 많은 비중을 차지
- 일반용이 125.192천toe(17.4%), 주택용 94.278천toe(13.1%), 농사용 51.885천toe(7.2%), 심야 27.482천toe(3.8%), 공공용 17.036천toe(2.4%) 순으로 나타남

### □ 석유소비량

- 익산시의 석유 사용량은 2023년 기준 경유와 무연 보통 휘발유의 소비량은 177,627kl, 82,155kl로 대부분의 사용량을 차지함
- 경유(0.001%) 소비량은 2019년까지 증가하다가 점차적으로 감소하는 추세로 2015년 대비 2023년 2.5% 감소하였음
- 무연 보통 휘발유 소비량은 꾸준히 증가하여 2015년 대비 2023년 12.3% 증가하였음

### □ 최종에너지 원별/부문별 소비량

- 2022년을 기준으로 익산시의 최종에너지 소비량은 총 760천toe를 나타냄
- 산업 부문의 소비량은 285천toe로 총 소비량의 37.6%를 차지해 가장 높게 나타났으며, 다음으로 수송 243천toe(32.0%), 가정 128천toe(16.8%), 상업 72천toe(9.4%), 공공 32천toe(4.2%) 순으로 나타남
- 수송 부문의 석유 소비량은 총 229천toe으로 91.0%를 차지함
- 2022년을 기준으로 익산시의 1인당 최종에너지 소비량은 2,688toe로 나타남

### □ 신재생 에너지 발전 보급용량

- 2022년 기준 익산시의 신재생 에너지 발전량은 878,668toe이며, 전북특별자치도 발전량인 10,385,215toe의 8.46%를 차지함
- 2022년 기준 익산시의 신재생 에너지 보급용량은 617,377kW로, 전북특별자치도 총보급용량인 5,057,942kW의 12.2%를 차지함



### <[지역 에너지 현황]>

#### 전력소비량(천TOE)

연 도	총계	주택용	일반용	공공용	산업용	농사용	심야
2015	707.262	87.371	109.188	14.507	416.476	40.634	39.086
2016	722.34	89.675	113.45	15.347	423.64	43.276	36.953
2017	702.987	88.747	113.919	16.003	406.167	42.416	35.735
2018	702.002	91.95	119.894	16.727	393.167	45.79	34.475
2019	693.388	89.457	117.842	16.679	392.786	45.111	31.513
2020	689.838	92.279	115.566	14.66	392.459	44.879	29.994
2021	713.625	94.296	119.15	16.283	405.311	50.131	28.454
2022	719.566	94.278	125.192	17.039	403.69	51.885	27.482

#### 최종에너지 소비량(천TOE)

구분	석유				가스	전력	열	신재생 및 기타	합계
	소계	에너지유	LPG	비에너지유					
최종에너지	304	243	41	20	133	272	0	50	760
산업	37	14	3	20	57	157	0	34	285
수송	229	208	21	0	5	5	0	4	243
가정	27	17	10	0	58	34	0	7	128
상업	9	2	7	0	13	49	0	1	72
공공	2	1	0	0	0	26	0	4	32

#### 신재생에너지 발전량(2022년 기준, TOE)

구분		전북특별자치도	익산시
신재생에너지	합계	10,385,215	878,668
	재생에너지 합계	10,274,016	<b>776,229</b>
	신에너지 합계	111,199	102,439
신재생에너지 공급비중		100	8.46
재생에너지	태양광	5,534,007	715,700
	풍력	161,686	0
	수력	212,887	0
	해양	0	0
	바이오	4,347,686	55,700
	재생폐기물	17,746	4,829
	소 계	10,274,012	776,229
신에너지	연료전지	111,199	102,439
	IGCC	0	0
	소 계	111,199	102,439

#### 신재생에너지 보급용량(2022년 기준, kW)

구분		전북특별자치도	익산시
신재생에너지 합계		5,057,942	617,377
재생에너지	태양광	4,238,559	581,082
	풍력	82,530	0
	수력	80,037	0
	해양	0	0
	바이오	618,813	13,850
	폐기물	16,585	7,150
	소 계	5,036,524	602,082
신에너지	연료전지	21,418	15,295
	IGCC	0	0
	소 계	21,418	15,295



## 2. 익산시 온실가스 배출량 현황 및 전망

### □ 온실가스 배출량 산정기준

- 환경부에서는 탄소중립 녹색성장 기본계획 가이드라인을 통해 온실가스종합정보센터 통계\*를 사용하도록 하고 있음

\* 온실가스종합정보센터(23.6)의 VKT 기준 배출량 적용

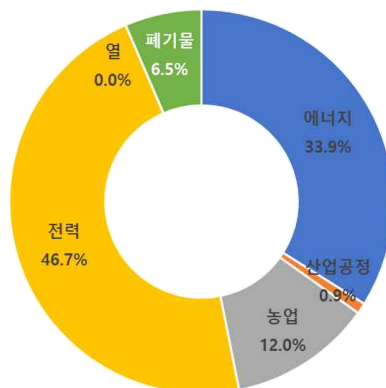
### □ 온실가스 배출량 현황

- 온실가스종합정보센터에서 공표한 익산시의 배출량은 2016년도부터 2020년도까지 산정되었으며, 2021년 배출량은 2018년 배출량을 근거로 보정하여 적용하였음
- '18년 기준 직접 배출량은 1,513.51 천tCO<sub>2</sub>eq. 간접 배출량은 1,715.98 천tCO<sub>2</sub>eq. 총배출량 3,229.49 천tCO<sub>2</sub>eq.으로 구성되었음

#### 【 연도별 총배출량 현황('16~'20) 】

(단위: 천tCO<sub>2</sub>eq)

부문		2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
합계		3,264.36	3,226.30	3,229.49	3,130.30	2,937.53
직접 배출량	에너지	1,094.74	1,091.90	1,095.83	1,076.90	1,042.30
	산업공정	29.23	24.27	29.45	31.57	32.75
	농축산	375.83	383.49	388.23	378.00	381.28
	LULUCF	-162.11	-160.74	-135.19	-130.15	-100.24
간접 배출량	전력	1,504.77	1,503.61	1,507.39	1,389.19	1,249.13
	열	—	—	—	—	—
	폐기물	259.78	223.04	208.59	254.64	232.08



【 부문별 온실가스 배출 비중 ('18년, 지역배출량 기준)】

## □ 온실가스 배출 유형

- 총배출량 대비 산업(32.97%), 건물(28.35%), 수송(19.29%), 농축산(12.02%)의 배출량이 높은 도시집중형
- 관리권한 배출량 기준 수송, 건물 부문의 비중이 '18년기준 72.02% 이상 차지

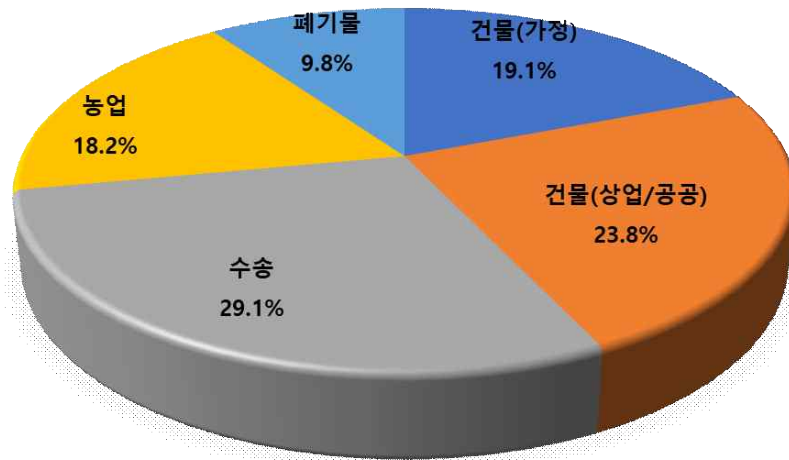
## □ 지자체 관리권한 인벤토리

- (건물) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 42.95%로 가장 높은 비중을 차지하며, 18년 이후 감소 추세를 보임
- (수송) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 29.07%로 두 번째 높은 비중을 차지하며, 감소 추세를 보임
- (농축산) '18년도 기준 관리권한 배출량의 약 18.20%로 18년까지 증가추세를 보이다 19년도에 감소 20년도에 다시 증가함
- (폐기물) '18년도 기준 관리권한 배출량의 약 9.79%로 18년까지 감소추세를 보이다가 19년도에 증가후 20년도에 감소함

### 【 연도별 관리권한 배출량 현황('16~'20) 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

부문	2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
<b>합계 (흡수원제외)</b>	<b>2,129.69</b>	<b>2,119.87</b>	<b>2,131.63</b>	<b>2,099.01</b>	<b>1,979.90</b>
건물	870.47	891.29	915.50	848.02	782.86
수송	623.90	622.37	619.65	618.69	584.03
농축산	375.53	383.17	387.90	377.66	380.93
폐기물	259.78	223.04	208.59	254.64	232.08
흡수원	-162.11	-160.74	-135.19	-130.15	-100.24



【 부문별 온실가스 배출 기여도 ('18년)】

#### □ 부문별 온실가스 배출량 현황.(‘18년 기준)

##### ○ 건물부문

- 상업/공공의 배출량이 55.5%, 가정의 배출량이 44.5%임
- 상업/공공은 전기, 열사용의 간접배출량이 많은 부분을 차지
- 건물부문 중 상업/공공의 간접배출량이 온실가스 배출 비중이 높음

구분	건물부문 총 배출량	상업/공공 총 배출량	가정 총 배출량	직접		간접	
				상업/공공	가정	상업/공공	가정
배출량 (천tCO2eq.)	915.5	507.9	407.6	60.1	218.6	447.8	189.0
비율	100.0%	55.5%	44.5%	6.6%	23.9%	48.9%	20.6%

##### ○ 수송부문

- 도로(자동차)의 배출량이 99.5%, 기타 수송부문 배출량이 일부 차지함
- 2022년도 자동차 1일 평균주행거리는 약 28.7km 나타났으며, 코로나19 여파로 인한 개인 교통수단 이용으로 나타난 2021년 이상급증을 제외 2012년 이후 꾸준히 낮아지는 추세를 나타냄
- 수송부문 배출량은 차량 주행거리는 감소와 차량의 연비 향상, 친환경 차량 증가로 꾸준히 낮아질 것으로 판단됨

구분	계	도로	항공	철도	해운	기타
배출량 (천tCO2eq.)	622.88	619.65	0.30	2.50	0.00	0.43
비율	100.0%	99.5%	0.0%	0.4%	0.0%	0.1%

○ 농축산부문

- 농축산부문 배출량은 벼재배에 의한 배출량이 48.1%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 가축분뇨처리(20.9%) > 장내발효(15.1%) > 농경지토양(11.8%) 순으로 나타났음

구분	계	에너지	장내발효	가축분뇨처리	벼재배	농경지토양	석회사용	요소사용	작물잔사소각
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq.)	402.08	13.86	60.57	83.94	193.57	47.49	0.06	2.27	0.32
비율	100.0%	3.4%	15.1%	20.9%	48.1%	11.8%	0.0%	0.6%	0.1%

\* GIR 상세배출량에 농축산만 산정불가

○ 폐기물부문

- 폐기물부문 직·간접포함 배출량은 매립 처리가 68.5%로 가장 높았으며, 소각(25.5%) > 하폐수 처리(3.2%) > 생물학적 처리(2.9%) 순으로 나타남
- 코로나 팬더믹의 영향으로 배달, 1회용품 사용이 증가 하였으나, 분리배출, 재활용 증가로 배출량은 지속 감소 추세임.

구분	폐기물부문 총 배출량	폐기물매립	고형폐기물의 생물학적 처리	폐기물 소각	하폐수 처리
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq.)	208.59	142.80	6.06	53.09	6.63
비율	100.0%	68.5%	2.9%	25.5%	3.2%

○ 흡수원부문

- 흡수원(LULUCF)부문은 산림지 및 수확된 목제품 등에서 배출되는 온실가스 흡수량 174.83천톤, 농경지 및 습지 배출량이 39.65천톤으로 전체 흡수량은 135.19천톤임

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

구분	총 배출량	산림지	수확된 목재제품	농경지	초지	습지
배출·흡수량 (천tCO <sub>2</sub> eq.)	- 135.19	- 44.73	- 129.36	36.23	- 0.74	3.41
비율	100.0%	33.1%	95.7%	-26.8%	0.5%	-2.5%

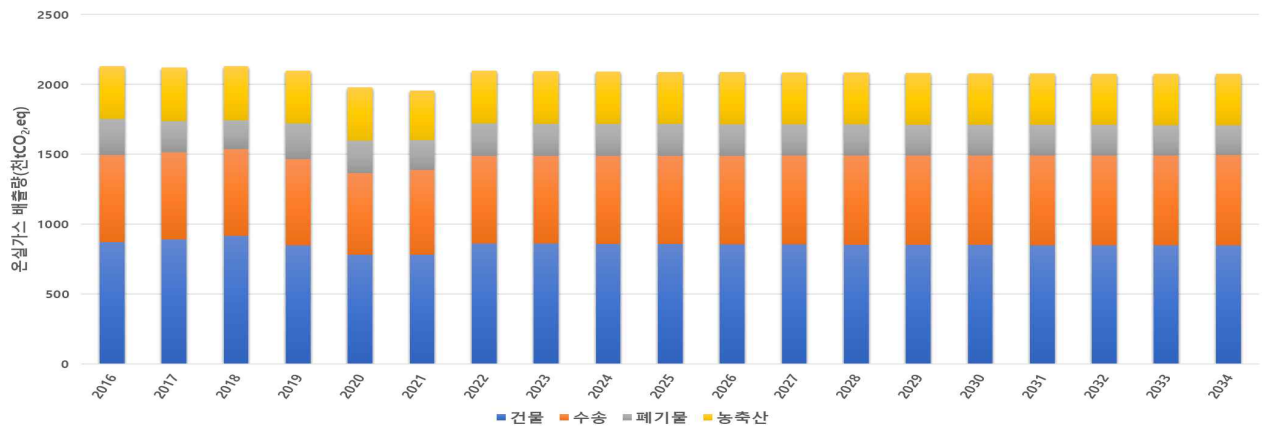
## □ 온실가스 배출량 전망

- 환경부는 “지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 가이드라인”에서 지자체 온실가스 배출량 전망 시 지자체 특성에 따라 선택하여 전망하도록 설정
- 익산시 관리권한 배출량 전망은 GIR(23.6) 배출량을 기준으로 GIR(23.12)의 2010~2021 배출량의 추세를 반영하여 통계적인 방법으로 전망하였으며, 추세분석, 회귀분석 등 다양한 통계적인 방법을 적용하여 과거 배출량의 해석력이 가장 높은 방법(상관도가 높은 분석법 적용)을 부문별로 적용하여 추정하였음
- 부문에 따라 선형회귀 방식이 적용된 부문이 있고, LOG 회귀 분석방법이 적용된 부문이 있으며, 전박적으로 추세분석보다는 회귀분석이 상관도가 높게 나타났음
- (전체) 2018년 대비 2030년 총배출량은 약 2.4% 감소
- (부문별) 건물 -6.9%, 수송 3.3%, 폐기물 5.2%, 농축산 -4.8%로 전망됨
- '30년 관리권한 배출량 2,080.2 천tCO<sub>2</sub>eq.
- \* 관리대상 온실가스 배출량 전망결과 수송부문을 제외한 전부문에 걸쳐 지속적 감소추세

### 【 연도별 관리권한 배출량 전망결과('25~'34) 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

부문	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계 (흡수원 제외)	2,131.6	2,089.6	2,087.5	2,085.5	2,083.6	2,081.9	2,080.2	2,078.6	2,077.1	2,075.6	2,074.2
합계 (흡수원 포함)	1,996.4	1,996.5	1,999.1	2,001.6	2,003.8	2,006.0	2,008.0	2,009.8	2,011.6	2,013.3	2,014.9
건물	915.5	858.0	856.6	855.3	854.1	853.0	851.9	850.8	849.8	848.9	848.0
수송	619.7	631.1	633.1	634.9	636.6	638.3	639.9	641.3	642.8	644.1	645.5
농축산	387.9	226.8	225.1	223.6	222.1	220.7	219.4	218.1	216.9	215.7	214.6
폐기물	208.6	373.7	372.7	371.7	370.8	369.9	369.1	368.3	367.6	366.9	366.2
흡수원	-135.2	-93.1	-88.4	-83.9	-79.8	-75.9	-72.2	-68.8	-65.5	-62.4	-59.4



【 연도별 관리권한 배출량 전망결과('16~'34) 】

## IV. 상위계획 분석

### □ 기본계획 감축목표

- (비전) “ ‘함께하는 탄소중립 전환, 지자체 2050 탄소중립 선도’ ”
- 2030년 배출목표는 2018년 배출량(15,378천톤CO<sub>2</sub> eq.) 대비 약 43% 줄어든 8,770천톤CO<sub>2</sub> eq.으로 설정함.
- 2033년 목표배출량은 2018년 대비 48% 줄어든 8,001천톤CO<sub>2</sub> eq.으로 설정함. 이를 위해, 2030년까지 BAU(12,746천톤CO<sub>2</sub> eq.) 대비 3,976천톤CO<sub>2</sub> eq., 2033년까지 BAU(12,686천톤CO<sub>2</sub> eq.) 대비 4,685천톤CO<sub>2</sub> eq.의 목표 감축량 설정함
- (감축목표) ‘30년 목표 배출량은 8,770천톤(‘18년 톤 대비 43% 감축)
- (배출전망) ‘30년 전망 배출량은 12,746천톤(‘18년 대비 17.1%감소)

### 【전북특별자치도 중장기 감축목표】

(단위 : 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	부문	2018년	2030년				2033년 (34년도 수정 필요)			
		기준 배출량	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/ ①×100	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥	(①-⑦)/ ①×100
합계		15,378	12,746	3,976	8,770	43.0%	12,686	4,685	8,001	48.0%
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	6,555	6,212	2,614	3,598	45.1	6,287	3,159	3,128	52.3
	수송	3,947	3,344	240	3,104	21.4	3,145	240	2,905	26.4
	농축산	3,116	2,870	427	2,443	21.6	2,808	449	2,359	24.3
	폐기물	1,760	1,545	314	1,231	30.0	1,552	319	1,233	30.0
흡수 및 제거	흡수원	-2,113	-1,225	381	-1,606	24	-1,106	518	-1,624	23.1
관리권한 외 추가감축노력	전환	506	472	423	49	90.2	452	405	47	90.7
	산업	8,642	8,066	2,950	5,116	40.8	7,738	3,108	4,630	46.4



## □ 전북특별자치도 부문별 주요 추진과제

- 2030년 부문별 온실가스 감축목표 설정결과 직접배출량의 경우 건물 12.4%, 수송 21.4%, 농축산 21.8%의 감축률을, 간접배출량의 경우 건물 63.0%, 폐기물 30.0%의 감축 목표
- 광역 기본계획 감축목표 분석결과, '30년 기준 건물부문 감축률이 52.3%로 가장 높은 감축률을 보였으며, 폐기물(30.3%)>수송(15.0%)>농축산(12.0%) 순의 감축률 목표를 설정함

### [광역지자체 부문별 주요감축과제]

#### ① 건물부문

- 기존 건축물 에너지 효율화, 신규 건축물 에너지 효율화, 도민 참여형 제도, 점에서 면으로

#### ② 수송(도로) 부문

- 그린모빌리티전환, 생태교통 인프라 구축, 생태교통제도 구축

#### ③ 농축산부문

- 탄소중립 실천역량 강화 및 저탄소 농업 확산, 탄소저감 축산환경 조성 및 부가가치 창출, 첨단기술 융복합을 통한 농축산 미래기술 활성화

#### ④ 폐기물부문

- 자원순환 경제사회 전환, 폐자원 에너지화 활성화, 환경 친화적 소비문화 확산

#### ⑤ 흡수원부문

- 흡수원 관리체계 구축, 유형별 탄소흡수원 발굴 및 증진

#### ⑥ 정책기반 부문

- 행동패턴 변화 유도, 탄소중립 지원체계 구축, 미래전략 지원



- 기후위기 대응과제 분석결과 탄소중립을 위한 지역 산업구조 전환 및 저탄소 녹색성장체계 구축을 위한 녹색성장, 청정에너지 전환촉진 부문을 중점적으로 추진하는 것으로 검토됨

#### [광역시자체 부문별 주요감축과제]>

##### ① 기후위기 적응대책

- 물관리부문 안정적 수자원 확보 및 물순환 체계 구축을 위해 제도개선, 기반시설, 수질관리체계 확립, 농수산업 기반 마련을 위해 생산기반시설 확충, 기후변화 영향 최소화, 농수산업 경쟁력 확보 및 취약계층 환경관리, 감염병 관리, 기후변화 감시체계 강화
- 기후적응 재난관리 시스템 구축, 맞춤형 사전예방 역량강화, 연안정비 복원사업 확대
- 생물다양성조사, 기후적응형 생태환경 조성, 에너지 공급체계확보, 에너지 리스크 기후탄력성 제고, 신기후 대응 사업장 조성

##### ② 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- 재해 발생 우려지역에 대한 위험요인의 근원적 해결 및 지속적인 정비, 자연재해로부터 국토의 보전과 연안 환경개선 및 복원 등을 통한 자연환경의 가치 증진과 체계적 유지관리, 연안 환경 건전성 확대

##### ③ 국제협력 및 지자체 간 협력

- 도내 이클레이(ICLEI)에 가입한 기초지자체와 협력하여 기초지자체의 탄소중립 해외협력을 지원 등, 한중일 국제협력포럼, 국제협력 파트너 및 MOU체결 모색

##### ④ 교육·소통

- 환경교육센터 운영, 전북형 그린미래학교, 교원 환경교육 연수 체계화와 전문성 확보, 환경위기에 대응하는 전북형 환경교육 콘텐츠 개발 및 보급, 생애주기 맞춤형의 모두가 누리는 환경교육

##### ⑤ 녹색성장 촉진

- 시장창출과 기업유치로 재생에너지 산업 확대, 탄소중립 시대를 선도할 그린 수소산업 선점, 탄소배출 감축을 위한 바이오자원 활용 확대, 에너지효율을 극대화하기 위한 이차전지 산업육성, 농생명 융복합 산업을 통한 탄소중립 선도 모델 개발

##### ⑥ 청정에너지 전환 촉진

- 청정에너지 전환 촉진을 위해 재생에너지 보급 확대 및 지속적인 사업 발굴 등을 시행 분산에너지특화지역 지정 추진 청정에너지 전환 추진 전략 특성화 산업단지 조성, 전력계통연계 대응, 재생에너지 보급 확대 사업

##### ⑦ 정의로운 전환

- 민간 거버넌스 활성화를 위해서는 탄소중립 전환 피해현황 모니터링, 정기적인 의견수렴 프로그램 운영, 대응정책 개발 등 현장 문제를 해결할 수 있는 맞춤형 정책을 추진

##### ⑧ 탄소중립·녹색성장 인력양성

- 지역에너지 클러스터 인재 및, 녹색성장 및 탄소중립 전문가 양성을 위해 새만금 신재생에너지 전문인력양성센터 운영, 전북 이차전지 기업 역량강화 지원 사업 추진

## V. 중장기 감축목표

### 1. 비전 및 전략



## 【 익산시 감축계획 수립전략 】

### ① 건물부문 : 2030년 배출전망치 대비 681.9 천톤 감축

- 전략1 : 신규 건물 및 시설의 ZEB 확대
- 전략2 : 기축 건축물 그린리모델링
- 전략3 : 건물에너지 효율개선
- 전략4 : 신·재생에너지 보급

### ② 수송 부문 : 2030년 배출전망치 대비 36.1 천톤 감축

- 전략1 : 친환경 차량 보급 및 인프라 확대
- 전략2 : 내연기관 저탄소화
- 전략3 : 대중교통활성화 및 교통수요관리

### ③ 폐기물 : 2030년 배출전망치 대비 31.5 천톤 감축

- 전략1 : 폐기물 발생의 원천 감량
- 전략2 : 재활용 활성화

### ④ 농축산 : 2030년 배출전망치 대비 16.2 천톤 감축

- 전략1 : 저탄소 농업 확산
- 전략2 : 탄소저감 농업환경 조성 및 부가가치 창출
- 전략3 : 저탄소 축산환경 조성

### ⑤ 흡수원 : 2018년 흡수량에 감축사업량을 포함해서 산정

- 전략1 : 신규흡수원 조성 및 보전·관리
- 전략2 : 흡수원 보전·관리

## 2. 중장기 온실가스 감축목표(인벤토리 1)

- 익산시는 “탄소중립을 선도하는 위대한 탄소제로도시 익산”을 비전으로 '18년 대비 '30년 43.4% 감축을 목표로 설정
  - 산업부문 '30년 621.1천톤 배출목표로 '30년까지 256.0천톤 감축 목표 설정
  - 건물부문 '30년 170.0천톤 배출목표로 '30년까지 681.9천톤 감축, 수송부문 '30년 603.7천톤 배출목표로 '30년까지 36.1천톤 감축 목표 설정
  - 농축산부문 '30년 352.9천톤 배출목표로 '30년까지 16.2천톤 감축을 목표로 설정
  - 폐기물부문 '30년 187.8천톤 배출목표로 '30년까지 31.5천톤 감축을 목표로 설정
  - 흡수원 부문은 2030년 흡수량 전망치 - 72.2천톤에 흡수원 사업으로 흡수한 감축량을 더해서 산정

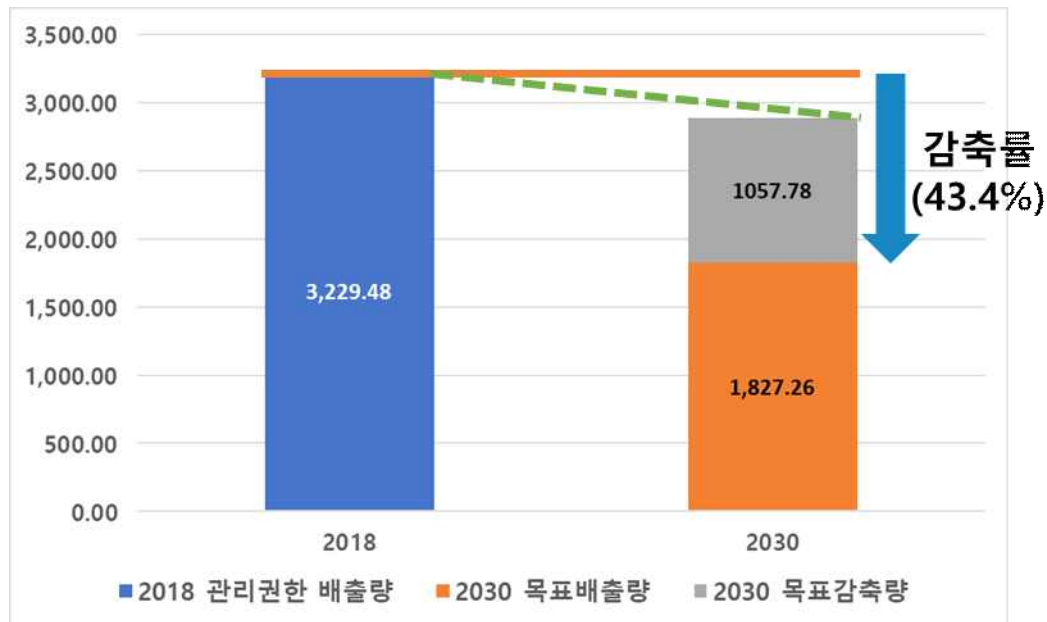
### 【익산시 중장기 감축목표(인벤토리 1)】

(단위 : 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	부문	2018년 기준 배출량	2030년				2034년			
			배출 전망	목표 감축 량	목표 배출량	감축 률* (%)	배출 전망	목표 감축 량	목표 배출량	감축률* (%)
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/ ①×100	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥	(①-⑦) /①×100
합계		3,229.5	2,885.0	1,057.8	1,827.3	43.4	2,862.9	1,222.6	1,640.3	49.2
온실가스 배출량 (직접+간접)	산업	1,094.3	877.1	256.0	621.1	43.2	848.0	290.0	558.0	49.0
	건물	915.5	851.9	681.9	170.0	81.4	848.0	804.4	43.6	95.2
	수송	619.7	639.9	36.1	603.7	2.6	645.5	39.6	605.9	2.2
	농축산	387.9	369.1	16.2	352.9	9.0	366.2	16.2	350.0	9.8
	폐기물	208.6	219.4	31.5	187.8	9.9	214.6	33.0	181.6	12.9
흡수 및 제거	흡수원	-135.2	-72.2	36.0	-108.3	-19.9	-59.4	39.4	-98.8	26.9

\* 산업부문은 에너지산업, 제조업 및 건설업, 기타, 산업공정 부문을 합산함

\* 국가전력MIX[271,994 tCO<sub>2</sub>eq('30), 270,749 tCO<sub>2</sub>eq('34)]는 개별 감축사업카드에서는 제외하되, 감축량에 포함됨



【 2030 온실가스 감축목표(인벤토리 1) 】

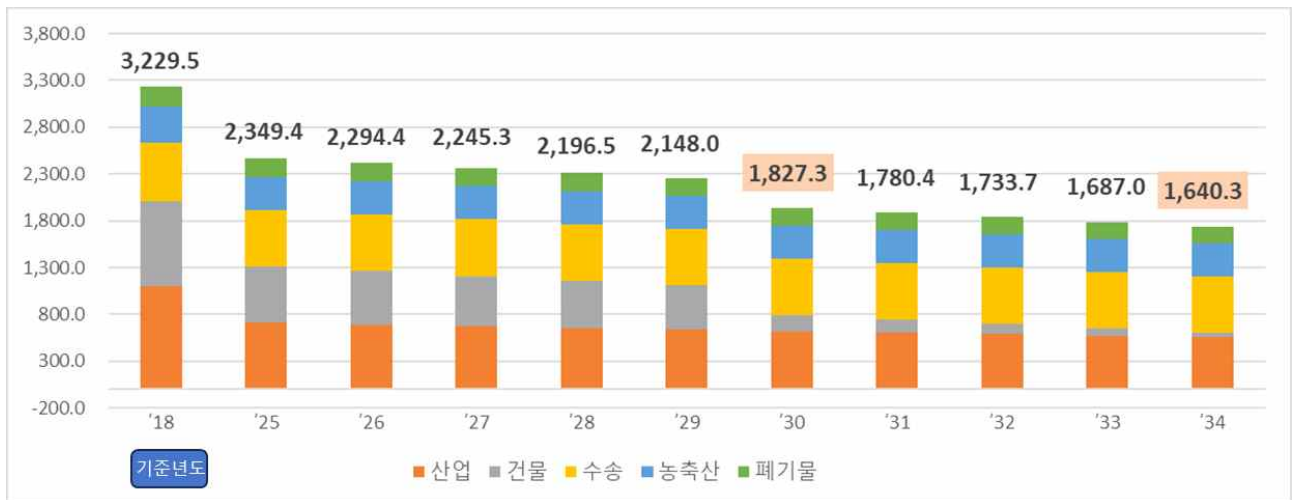
【 중장기 연도별 온실가스 배출 목표(인벤토리 1) 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	3,229.5	2,349.4	2,294.4	2,245.3	2,196.5	2,148.0	1,827.3	1,780.4	1,733.7	1,687.0	1,640.3
산업	1,094.3	707.5	689.3	671.6	654.4	637.6	621.1	605.1	589.3	573.6	558.0
건물	915.5	602.9	570.7	538.6	506.5	474.4	170.0	138.3	106.7	75.1	43.6
수송	619.7	603.8	603.9	603.9	603.9	603.8	603.7	604.4	604.9	605.4	605.9
농축산	387.9	357.5	356.4	355.5	354.6	353.7	352.9	352.1	351.4	350.7	350.0
폐기물	208.6	197.1	195.1	193.2	191.3	189.5	187.8	186.2	184.6	183.1	181.6
흡수원	-135.2	-119.4	-121.0	-117.4	-114.1	-111.1	-108.3	-105.6	-103.2	-100.9	-98.8

주 1) 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임

2) 목표배출량은 순배출량(총배출량 - 흡수 및 제거량) 기준으로 설정



【연도별 온실가스 목표배출량(인벤토리 1)】

【 중장기 연도별 온실가스 감축량(인벤토리 1) 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	572.6	619.0	660.3	701.7	743.5	1,057.8	1,098.6	1,139.7	1,181.0	1,222.6
산업	218.0	225.1	232.4	240.0	247.9	256.0	264.1	272.5	281.1	290.0
건물	255.1	285.9	316.7	347.6	378.6	681.9	712.5	743.1	773.8	804.4
수송	27.3	29.2	31.0	32.8	34.5	36.1	37.0	37.9	38.7	39.6
농축산	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2
폐기물	29.7	30.0	30.4	30.8	31.1	31.5	31.9	32.3	32.6	33.0
흡수원	26.3	32.6	33.5	34.3	35.2	36.0	36.9	37.7	38.6	39.4

### 3. 중장기 온실가스 감축목표(인벤토리 2, 관리권한)

- 익산시는 “탄소중립을 선도하는 위대한 탄소제로도시 익산”을 비전으로 '18년 대비 '30년 43.4% 감축을 목표로 설정
  - 건물부문 '30년 170.0천톤 배출목표로 '30년까지 681.9천톤 감축, 수송부문 '30년 603.7천톤 배출목표로 '30년까지 36.1천톤 감축 목표 설정
  - 농축산부문 '30년 352.9천톤 배출목표로 '30년까지 16.2천톤 감축을 목표로 설정
  - 폐기물부문 '30년 187.8천톤 배출목표로 '30년까지 31.5천톤 감축을 목표로 설정
  - 흡수원 부문은 2030년 흡수량 전망치 -72.2천톤에 흡수원 사업으로 흡수한 감축량을 더해서 산정

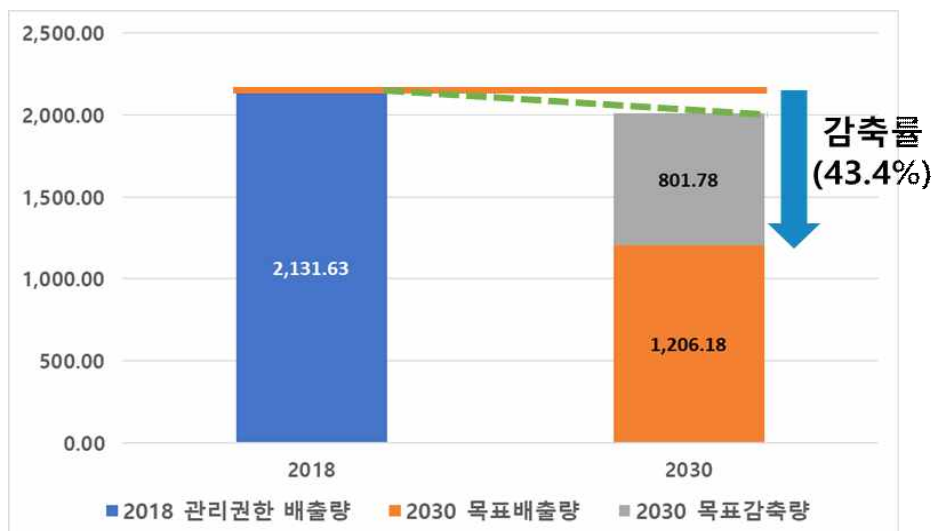
#### 【익산시 중장기 감축목표】

(단위 : 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	부문	2018년 기준 배출량	2030년				2034년			
			배출 전망	목표 감축 량	목표 배출량	감축 률* (%)	배출 전망	목표 감축 량	목표 배출량	감축률* (%)
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/ ①×100	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥	(①-⑦) /①×100
합계		2,131.6	2,008.0	801.8	1,206.2	43.4	2,014.9	932.6	1,082.2	49.2
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	915.5	851.9	681.9	170.0	81.4	848.0	804.4	43.6	95.2
	수송	619.7	639.9	36.1	603.7	2.6	645.5	39.6	605.9	2.2
	농축산	387.9	369.1	16.2	352.9	9.0	366.2	16.2	350.0	9.8
	폐기물	208.6	219.4	31.5	187.8	9.9	214.6	33.0	181.6	12.9
흡수 및 제거	흡수원	-135.2	-72.2	36.0	-108.3	-19.9	-59.4	39.4	-98.8	26.9

\* 감축률 산정시, 추가 감축노력 부문(전환, 산업)의 감축량은 산정 제외

\* 국가전력MIX[271,994 tCO<sub>2</sub>,eq('30), 270,749 tCO<sub>2</sub>,eq('34)]는 개별 감축사업카드에서는 제외하되, 감축량에 포함됨



【 2030 온실가스 감축목표 】

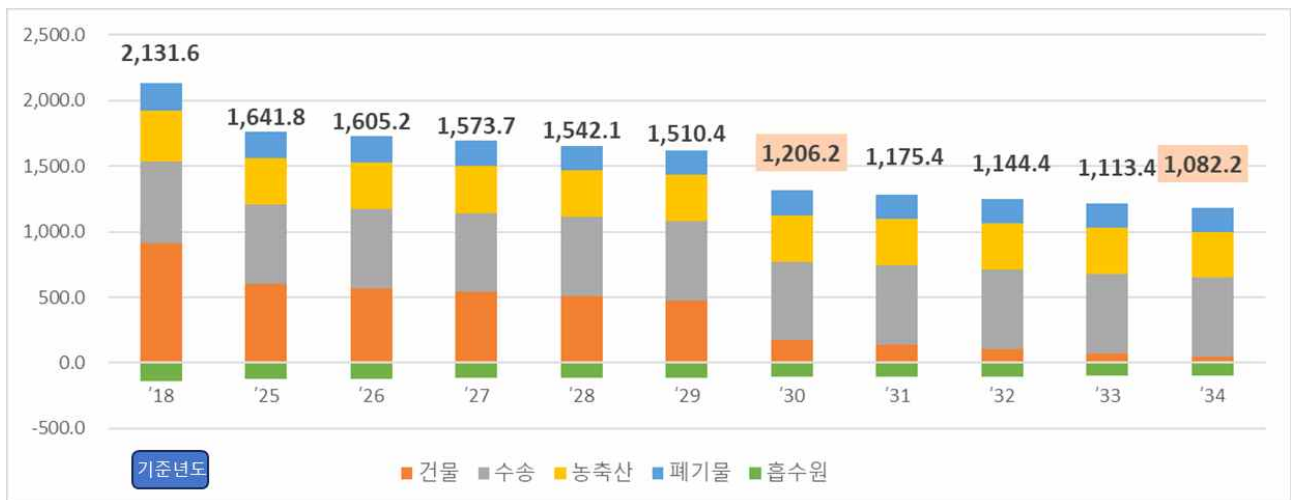
### 【 중장기 연도별 온실가스 배출 목표 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	2,131.6	1,641.8	1,605.2	1,573.7	1,542.1	1,510.4	1,206.2	1,175.4	1,144.4	1,113.4	1,082.2
건물	915.5	602.9	570.7	538.6	506.5	474.4	170.0	138.3	106.7	75.1	43.6
수송	619.7	603.8	603.9	603.9	603.9	603.8	603.7	604.4	604.9	605.4	605.9
농축산	387.9	357.5	356.4	355.5	354.6	353.7	352.9	352.1	351.4	350.7	350.0
폐기물	208.6	197.1	195.1	193.2	191.3	189.5	187.8	186.2	184.6	183.1	181.6
흡수원	-135.2	-119.4	-121.0	-117.4	-114.1	-111.1	-108.3	-105.6	-103.2	-100.9	-98.8

주 1) 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임

2) 목표배출량은 순배출량(총배출량 - 흡수 및 제거량) 기준으로 설정



### 【 연도별 온실가스 목표배출량 】

### 【 중장기 연도별 온실가스 감축량 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	354.6	394.0	427.8	461.7	495.6	801.8	834.5	867.2	899.9	932.6
건물	255.1	285.9	316.7	347.6	378.6	681.9	712.5	743.1	773.8	804.4
수송	27.3	29.2	31.0	32.8	34.5	36.1	37.0	37.9	38.7	39.6
농축산	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2
폐기물	29.7	30.0	30.4	30.8	31.1	31.5	31.9	32.3	32.6	33.0
흡수원	26.3	32.6	33.5	34.3	35.2	36.0	36.9	37.7	38.6	39.4



## Ⅵ. 기본계획 추진과제

### 1. 부문별 온실가스 감축 대책

#### 1-1. 건물부문

- ◇ (필요성) 건물의 지속적인 증가로 온실가스 절감을 위한 중장기 전략 마련 필요
- ◇ (감축목표) <sup>(‘18년)</sup>915.5천톤 → <sup>(‘30년)</sup>170.0천톤 (△81.4%)
- ◇ (핵심과제) ☞ 4개 핵심과제, 8개 실천사업
  - 1) 신축 건축물 ZEB 보급 확대
  - 2) 기존 건축물 그린리모델링
  - 3) 건물 에너지 효율개선
  - 4) 신재생에너지 보급

#### □ 건물 부문 추진 방향 및 과제목록

- ◇ 에너지 효율성을 고려한 저탄소 건물 설계 및 재생에너지 시스템 도입
- ◇ 조명 및 전력 소비 효율성 향상
- ◇ 신재생에너지 보급을 통한 전력 소비 감축

부문	분 류	세부사업		담당부서 (협력부서)
건물 (8)	신축 건축물 ZEB 확대 보급	1	신축 건축물 ZEB 확대	도시개발과, 주택과, 공영개발과 등
	기존 건축물 그린리모델링	1	그린리모델링(공공건축물)	회계과
		2	그린리모델링(저소득층 지원)	주택과
	건물 에너지 효율개선	1	취약계층 고효율 LED 조명교체	미래산업과
		2	가정용 친환경 보일러 보급	환경정책과
		3	탄소중립포인트제(가정)	환경정책과
		4	공공부문 온실가스 목표관리제	환경정책과
	신재생에너지 보급	1	태양광 발전	미래산업과

## 1-1-1 신축 건축물 ZEB 확대 보급

### 1 과제 세부내용

#### 1) 신축건축물 ZEB 확대(도시개발과, 주택과, 공영개발과 등)

- (개요) 제로 에너지 빌딩 사업은 건축물에 필요한 에너지부하를 최소화하고 신에너지 및 재생에너지를 활용하여 에너지 소요량을 최소화하는 녹색건축물
- 사업기간 : 2024년 ~ 준공 시까지
- 사업대상 : 관내 주거용 건축물
- 사업내용 : 건물 재개발 및 재건축사업 시 ZEB 사업과 연계
  - 전북 계획을 2018년도 신축 건물 면적 비율로 할당함
- (성과지표) ZEB 건물 연면적(단위 : m<sup>2</sup>)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
ZEB 면적 누적 연면적 (m <sup>2</sup> )		5,477	60,568	84,262	114,886	168,371

### 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - ZEB 건물 조성 연면적 46,770 m<sup>2</sup>
- 2026년
  - ZEB 건물 조성 연면적 46,770 m<sup>2</sup>
- 2027년
  - ZEB 건물 조성 연면적 46,770 m<sup>2</sup>

- 2028년
  - ZEB 건물 조성 연면적 46,770 m<sup>2</sup>
- 2029년
  - ZEB 건물 조성 연면적 46,770 m<sup>2</sup>
- 2030년 ~ 2034년
  - ZEB 건물 조성 연면적 233,850 m<sup>2</sup>

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
신축건축물 ZEB 확대	ZEB 건물 조성 연면적 46,770 m <sup>2</sup>	ZEB 건물 조성 연면적 46,770 m <sup>2</sup>	ZEB 건물 조성 연면적 46,770 m <sup>2</sup>	ZEB 건물 조성 연면적 46,770 m <sup>2</sup>	ZEB 건물 조성 연면적 46,770 m <sup>2</sup>

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
신축건축물 ZEB 확대	ZEB 건물 조성 연면적 233,850 m <sup>2</sup>		

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
신축건축물 ZEB 확대	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	4,088	4,976	5,865	6,754	7,642	8,531	12,085

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계						
신축건축물 ZEB 확대	비예산					

## 1-1-2 기축 건축물 그린리모델링

### 1 과제 세부내용

#### 1) 그린리모델링(공공건축물)(회계과)

- (개요) 노후된 건축물의 단열, 설비 등의 성능을 개선하여 에너지 효율을 향상시킴으로써 냉난방 비용 절감과 함께 온실가스 배출을 줄이며 쾌적하고 건강한 주거환경을 조성
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 노후된 공공건축물
- 사업내용 : 공공건축물 공사 및 (그린)리모델링공사
  - 전북 계획을 2018년도 증개축 건물 면적 비율로 할당함
- (성과지표) 그린 리모델링 건물 면적 (단위 : m<sup>2</sup>)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
그린리모델링건물 면적 누적(m <sup>2</sup> )							18,693

#### 2) 그린리모델링(저소득층 지원)(주택과)

- (개요) 노후된 건축물의 단열, 설비 등의 성능을 개선하여 에너지 효율을 향상시킴으로써 냉난방 비용 절감과 함께 온실가스 배출을 줄이며 쾌적하고 건강한 주거환경을 조성
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 저소득층
- 사업내용 : 저소득층 그린리모델링 공사
  - 전북 계획을 2018년도 증개축 건물 면적 비율로 할당함
- (성과지표) 그린 리모델링 건물 수 (단위 : m<sup>2</sup>)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
그린리모델링건물 면적 누적(m <sup>2</sup> )		14,755	21,060	23,465	32,275	41,938	45,743

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 그린리모델링건물 면적 3,730 (m<sup>2</sup>)
  - 그린리모델링건물 면적 3,250 (m<sup>2</sup>)
- 2026년
  - 그린리모델링건물 면적 3,730 (m<sup>2</sup>)
  - 그린리모델링건물 면적 3,250 (m<sup>2</sup>)
- 2027년
  - 그린리모델링건물 면적 3,730 (m<sup>2</sup>)
  - 그린리모델링건물 면적 3,250 (m<sup>2</sup>)
- 2028년
  - 그린리모델링건물 면적 3,730 (m<sup>2</sup>)
  - 그린리모델링건물 면적 3,250 (m<sup>2</sup>)
- 2029년
  - 그린리모델링건물 면적 3,730 (m<sup>2</sup>)
  - 그린리모델링건물 면적 3,250 (m<sup>2</sup>)
- 2030년 ~ 2034년
  - 그린리모델링건물 면적 18,650 (m<sup>2</sup>)
  - 그린리모델링건물 면적 16,250 (m<sup>2</sup>)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
그린리모델링(공공건축물)	그린리모델링건물 면적 3,730 (㎡)	그린리모델링건물 면적 3,730 (㎡)	그린리모델링건물 면적 3,730 (㎡)	그린리모델링건물 면적 3,730 (㎡)	그린리모델링건물 면적 3,730 (㎡)
그린리모델링(저소득층 지원)	그린리모델링건물 면적 3,250 (㎡)	그린리모델링건물 면적 3,250 (㎡)	그린리모델링건물 면적 3,250 (㎡)	그린리모델링건물 면적 3,250 (㎡)	그린리모델링건물 면적 3,250 (㎡)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
그린리모델링(공공건축물)	그린리모델링건물 면적 18,650 (㎡)		
그린리모델링(저소득층 지원)	그린리모델링건물 면적 16,250 (㎡)		

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
그린리모델링(공공건축물)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	103	120	137	154	171	189	257
그린리모델링(저소득층 지원)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	225	240	255	270	285	299	359

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	9,000
그린리모델링(공공건축물)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	7,500
그린리모델링(저소득층 지원)	300	300	300	300	300	1,500

## 1-1-3 건물 에너지 효율개선

### 1 과제 세부내용

#### 1) 취약계층 고효율 LED 조명교체(미래산업과)

- (개요) 취약계층 노후된 조명을 고효율 LED조명으로 교체·확대
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 취약계층 대상
- 사업내용 : 노후된 조명을 고효율 LED조명으로 교체
- (성과지표) LED 조명 교체 개수 (단위 : 개)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
LED조명 교체 개수 누적 (개)		1,770	2,586	3,014	3,836	4,087	4,204

#### 2) 가정용 친환경 보일러 보급(환경정책과)

- (개요) 미세먼지, 기관지염 등을 유발하는 대기오염물질인 질소산화물을 적게 배출하는 환경 저녹스 보일러 교체로 대기질 개선에 기여
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 저소득층
- 사업내용 : 친환경보일러 보급
- (성과지표) 저녹스 보일러 보급 대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
저녹스 보일러 보급 대수 누적(대)		192	633	1,980	2,442	2,570	364

### 3) 탄소중립포인트제(가정)(환경정책과)

- (개요) 에너지 사용량(전기·수도·도시가스)의 사용량 절감에 따른 온실가스 감축 실적에 따라 탄소포인트를 산정하고 환경부 및 지방자치 단체에서 인센티브를 제공
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 가정, 상업시설 등(1세대 당 1인 가입 가능)
- 사업내용 : 과거 2년간 동월 사용량 대비 감축률에 따라 인센티브 지급
- (성과지표) 탄소포인트제 가입 세대 수 (단위 : 세대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
탄소포인트 운영 누적 (세대)		9,771	15,680	10,920	11,826	10,992	13,464

### 4) 공공부문 온실가스 목표관리제(환경정책과)

- (개요) 공공기관 온실가스 목표관리제는 대상기관이 매년 온실가스 감축 및 절약에 대한 목표를 설정하고 지속적으로 감축활동을 이행하는 제도로 기준배출량 배출량 대비 2031년까지 52% 온실가스 감축 필요
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 시청 소유·임대 건물 및 차량
- 사업내용 : (공공 부문) 온실가스 목표관리제 운영
- (성과지표) 온실가스 목표관리제 (단위 : %)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
온실가스 목표관리제 감축목표비율 (%)							13.2



## 2 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
  - LED 조명 교체 개수 60 (개)
  - 저녹스 보일러 보급 대수 200 (대)
  - 탄소포인트제 가입 세대 수 1,000(세대)
  - 온실가스 목표관리제 15.2 (%)
- 2026년
  - LED 조명 교체 개수 60 (개)
  - 저녹스 보일러 보급 대수 200 (대)
  - 탄소포인트제 가입 세대 수 1,000(세대)
  - 온실가스 목표관리제 17.4 (%)
- 2027년
  - LED 조명 교체 개수 60 (개)
  - 저녹스 보일러 보급 대수 200 (대)
  - 탄소포인트제 가입 세대 수 1,000(세대)
  - 온실가스 목표관리제 20.1 (%)
- 2028년
  - LED 조명 교체 개수 60 (개)
  - 저녹스 보일러 보급 대수 200 (대)
  - 탄소포인트제 가입 세대 수 1,000(세대)
  - 온실가스 목표관리제 23.7 (%)
- 2029년
  - LED 조명 교체 개수 60 (개)
  - 저녹스 보일러 보급 대수 200 (대)
  - 탄소포인트제 가입 세대 수 1,000(세대)
  - 온실가스 목표관리제 28.1 (%)
- 2030년 ~ 2034년
  - LED 조명 교체 개수 300 (개)
  - 저녹스 보일러 보급 대수 1,000 (대)
  - 탄소포인트제 가입 세대 수 5,000(세대)
  - 온실가스 목표관리제 53.4 (%)

## 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
취약계층 고효율 LED 조명교체	LED 조명 교체 개수 60 (개)	LED 조명 교체 개수 60 (개)	LED 조명 교체 개수 60 (개)	LED 조명 교체 개수 60 (개)	LED 조명 교체 개수 60 (개)
가정용 친환경 보일러 보급	저녹스 보일러 보급 대수 200 (대)	저녹스 보일러 보급 대수 200 (대)	저녹스 보일러 보급 대수 200 (대)	저녹스 보일러 보급 대수 200 (대)	저녹스 보일러 보급 대수 200 (대)
탄소중립포인트제(가정)	탄소포인트제 가입 세대 수 1,000(세대)	탄소포인트제 가입 세대 수 1,000(세대)	탄소포인트제 가입 세대 수 1,000(세대)	탄소포인트제 가입 세대 수 1,000(세대)	탄소포인트제 가입 세대 수 1,000(세대)
공공부문 온실가스 목표관리제	온실가스 목표관리제 15.2 (%)	온실가스 목표관리제 17.4 (%)	온실가스 목표관리제 20.1 (%)	온실가스 목표관리제 23.7 (%)	온실가스 목표관리제 28.1 (%)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
취약계층 고효율 LED 조명교체	LED 조명 교체 개수 300 (개)		
가정용 친환경 보일러 보급	저녹스 보일러 보급 대수 1,000 (대)		
탄소중립포인트제(가정)	탄소포인트제 가입 세대 수 5,000 (세대)		
공공부문 온실가스 목표관리제	온실가스 목표관리제 53.4 (%)		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 4건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
취약계층 고효율 LED 조명 교체	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	128	130	132	133	135	137	144
가정용 친환경 보일러 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	4,492	4,599	4,707	4,814	4,921	5,028	5,457
탄소중립포인트제(가정)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1,548	1,655	1,762	1,869	1,976	2,083	2,511
공공부문 온실가스 목표관리제	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1,197	1,371	1,583	1,867	2,213	2,946	4,206

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	480	457	457	457	457	2,308
취약계층 고효율 LED 조명교체	27	27	27	27	27	135
가정용 친환경 보일러 보급	203	180	180	180	180	923
탄소중립포인트제(가정)	250	250	250	250	250	1,250
공공부문 온실가스 목표관리제	비예산					

## 1-1-4 신재생 에너지 보급

### 1 과제 세부내용

#### 1) 태양광 발전(미래산업과)

- (개요) 신·재생에너지 융복합 지원사업을 추진하여 신재생에너지 확대보급 및 에너지 자립률 제고를 통하여 화석연료 온실가스 배출량 저감  
태양광 발전설비 설치 및 미니태양광 보급사업 등 단독 및 공동주택에 태양광 발전 시설 설치지원
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 태양광 설치 보조금 지급
  - 전북 목표를 전력소비량 비율로 할당하였음
- (성과지표) 태양광 시설 보급용량 (단위 : kW)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
태양광 보급 누적,kW							346,550

### 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 태양광 발전 신규 설비 47,780 (KW)
- 2026년
  - 태양광 발전 신규 설비 47,780 (KW)
- 2027년
  - 태양광 발전 신규 설비 47,780 (KW)

- 2028년
  - 태양광 발전 신규 설비 47,780 (KW)
- 2029년
  - 태양광 발전 신규 설비 47,780 (KW)
- 2030년 ~ 2034년
  - 태양광 발전 신규 설비 238,900 (KW)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
태양광 발전	태양광 발전 신규 설비 47,780 (KW)	태양광 발전 신규 설비 47,780 (KW)	태양광 발전 신규 설비 47,780 (KW)	태양광 발전 신규 설비 47,780 (KW)	태양광 발전 신규 설비 47,780 (KW)
실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획	
	30~34				
태양광 발전	태양광 발전 신규 설비 238,900 (KW)				

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
태양광 발전	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	243,302	272,782	302,262	331,742	361,223	390,703	420,183

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계						
태양광 발전	비예산					

## 1-2. 수송부문

- ◇ (필요성) 수송부문 온실가스 배출량 효과적 감축을 위해 친환경 자동차 보급 등 전방위적인 정책 발굴 필요
- ◇ (감축목표) <sup>(‘18년)</sup>619.7천톤 → <sup>(‘30년)</sup>603.7 톤 (△2.6%)
- ◇ (핵심과제) ☞ 3개 핵심과제 12개 실천사업
  - 1) 친환경 차량 보급 및 인프라 확대
  - 2) 내연기관 저탄소화
  - 3) 대중교통활성화 및 교통 수요관리

### □ 수송 부문 추진 방향 및 과제목록

- ◇ 친환경 교통수단의 확대와 교통 효율성 개선
- ◇ 다양한 대중교통 수단 및 경제적 인센티브 확대로 대중교통 이용 활성화

부문	과 제	세 부 사 업		담당부서 (협력부서)
수 송 (12)	친환경 차량 보급 및 인프라 확대	1	전기 승용차 보급	환경정책과
		2	전기 화물차 보급	환경정책과
		3	전기 버스 보급	환경정책과
		4	전기 이륜차 보급	환경정책과
		5	수소 승용차 보급	환경정책과
		6	수소 버스 보급	환경정책과
		7	하이브리드 차량 보급	환경정책과
		8	친환경차 인프라 확대 설치(전기충전소)	환경정책과
		9	친환경차 인프라 확대 설치(수소충전소)	환경정책과
	내연기관 저탄소화	1	조기폐차	환경정책과
	대중교통활성화 및 교통수요관리	1	탄소중립 마일리지제(자동차)	환경정책과
		2	자전거 전용도로	도로관리과

## 1-2-1 친환경 차량 보급 및 인프라 확대

### 1 과제 세부내용

#### 1) 전기 승용차 보급(환경정책과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(전북특별자치도 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 전기자동차(승용) 보급확대
- (성과지표) 전기 승용차 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기(승용차) (대)	2,328	102	150	324	458	706	588

#### 2) 전기 화물차 보급(환경정책과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(전북특별자치도 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 전기 화물차 보급확대
- (성과지표) 전기 화물차 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기(화물차) (대)	1,503	5	38	419	376	484	181

### 3) 전기 버스 보급(환경정책과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(전북특별자치도 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 전기버스 보급확대
- (성과지표) 전기 버스 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기(버스) (대)	33	4	1	0	15	7	6

### 4) 전기 이륜차 보급(환경정책과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(전북특별자치도 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 전기이륜차 보급확대
- (성과지표) 전기 이륜차 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기(이륜차) (대)	368	21	48	153	106	23	17

### 5) 수소 승용차 보급(환경정책과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(전북특별자치도 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함



- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 수소 승용차 보급확대
- (성과지표) 수소 승용차 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수소(승용차) (대)	502	0	63	185	182	45	27

#### 6) 수소 버스 보급(환경정책과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(전북특별자치도 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 수소 버스 보급확대
- (성과지표) 수소 버스 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수소(버스) (대)	25	0	0	0	0	2	23

#### 7) 하이브리드 차량 보급(환경정책과)

- (개요) 하이브리드 차량을 보급함으로써 온실가스 배출을 줄이고, 깨끗한 공기 질을 촉진하며, 기후 변화에 대처하는데 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 하이브리드 차량 보급
- (성과지표) 하이브리드 차량 등록대수(단위 : 대)
- 추진상황

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
하이브리드 차량 누적(대)	355	904	1,590	2,369	2,836	3,433

#### 8) 친환경차량 인프라 확대 설치(전기충전소)(환경정책과)

- (개요) 전기차 충전기 설치를 통해 환경친화적 자동차 충전시설 이용환경을 제공하여 수송부문에서 탄소저감을 하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 익산시 내
- 사업내용 : 사업 홍보를 통해 사업의 원활한 확대 및 지원
- (성과지표) 전기충전소 보급 수 (단위 : 기)
- 추진상황

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기충전소 누적(기)						1,987

#### 9) 친환경차량 인프라 확대 설치(수소충전소)(환경정책과)

- (개요) 수소차 충전소 설치를 통해 환경친화적 자동차 충전시설 이용 환경을 제공하여 수송부문에서 탄소저감을 하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 익산시 내
- 사업내용 : 사업 홍보를 통해 사업의 원활한 확대 및 지원
- (성과지표) 수소차 충전시설 보급 수 (단위 : 개소)
- 추진상황

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수소충전소 누적(개소)			1	1	1	2

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 전기 승용차 보급대수 200 (대)

- 전기 화물차 보급대수 100 (대)
- 전기 버스 보급대수 3 (대)
- 전기 이륜차 보급대수 15 (대)
- 수소 승용차 보급대수 20 (대)
- 수소 버스 보급대수 10 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 300 (대)
- 전기충전소 보급 수 50 (기)
- 수소차 충전시설 보급 수 1 (개소)

○ 2026년

- 전기 승용차 보급대수 200 (대)
- 전기 화물차 보급대수 100 (대)
- 전기 버스 보급대수 3 (대)
- 전기 이륜차 보급대수 15 (대)
- 수소 승용차 보급대수 20 (대)
- 수소 버스 보급대수 5 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 300 (대)
- 전기충전소 보급 수 50 (기)

○ 2027년

- 전기 승용차 보급대수 200 (대)
- 전기 화물차 보급대수 100 (대)
- 전기 버스 보급대수 3 (대)
- 전기 이륜차 보급대수 15 (대)
- 수소 승용차 보급대수 20 (대)
- 수소 버스 보급대수 5 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 300 (대)
- 전기충전소 보급 수 50 (기)

○ 2028년

- 전기 승용차 보급대수 200 (대)
- 전기 화물차 보급대수 100 (대)
- 전기 버스 보급대수 3 (대)

- 전기 이륜차 보급대수 15 (대)
- 수소 승용차 보급대수 20 (대)
- 수소 버스 보급대수 5 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 300 (대)
- 전기충전소 보급 수 50 (기)

○ 2029년

- 전기 승용차 보급대수 200 (대)
- 전기 화물차 보급대수 100 (대)
- 전기 버스 보급대수 3 (대)
- 전기 이륜차 보급대수 15 (대)
- 수소 승용차 보급대수 20 (대)
- 수소 버스 보급대수 5 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 300 (대)
- 전기충전소 보급 수 50 (기)

○ 2030년 ~ 2034년

- 전기 승용차 보급대수 1,000 (대)
- 전기 화물차 보급대수 500 (대)
- 전기 버스 보급대수 15 (대)
- 전기 이륜차 보급대수 75 (대)
- 수소 승용차 보급대수 100 (대)
- 수소 버스 보급대수 25 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)
- 전기충전소 보급 수 250 (기)

## 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
전기 승용차 보급	전기 승용차 보급대수 200 (대)	전기 승용차 보급대수 200 (대)	전기 승용차 보급대수 200 (대)	전기 승용차 보급대수 200 (대)	전기 승용차 보급대수 200 (대)
전기 화물차 보급	전기 화물차 보급대수 100 (대)	전기 화물차 보급대수 100 (대)	전기 화물차 보급대수 100 (대)	전기 화물차 보급대수 100 (대)	전기 화물차 보급대수 100 (대)
전기 버스 보급	전기 버스 보급대수 3 (대)	전기 버스 보급대수 3 (대)	전기 버스 보급대수 3 (대)	전기 버스 보급대수 3 (대)	전기 버스 보급대수 3 (대)
전기 이륜차 보급	전기 이륜차 보급대수 15 (대)	전기 이륜차 보급대수 15 (대)	전기 이륜차 보급대수 15 (대)	전기 이륜차 보급대수 15 (대)	전기 이륜차 보급대수 15 (대)
수소 승용차 보급	수소 승용차 보급대수 20 (대)	수소 승용차 보급대수 20 (대)	수소 승용차 보급대수 20 (대)	수소 승용차 보급대수 20 (대)	수소 승용차 보급대수 20 (대)
수소 버스 보급	수소 버스 보급대수 10 (대)	수소 버스 보급대수 5 (대)	수소 버스 보급대수 5 (대)	수소 버스 보급대수 5 (대)	수소 버스 보급대수 5 (대)
하이브리드 차량 보급	하이브리드 차량 보급대수 300 (대)	하이브리드 차량 보급대수 300 (대)	하이브리드 차량 보급대수 300 (대)	하이브리드 차량 보급대수 300 (대)	하이브리드 차량 보급대수 300 (대)
친환경차 인프라 확대설치 (전기충전소)	전기충전소 보급 수 50 (기)	전기충전소 보급 수 50 (기)	전기충전소 보급 수 50 (기)	전기충전소 보급 수 50 (기)	전기충전소 보급 수 50 (기)
친환경차 인프라 확대설치 (수소충전소)	수소차 충전시설 보급수 1 (개소)				

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
전기 승용차 보급	전기 승용차 보급대수 1,000 (대)		
전기 화물차 보급	전기 화물차 보급대수 500 (대)		
전기 버스 보급	전기 버스 보급대수 15 (대)		
전기 이륜차 보급	전기 이륜차 보급대수 75 (대)		
수소 승용차 보급	수소 승용차 보급대수 100 (대)		
수소 버스 보급	수소 버스 보급대수 25 (대)		
하이브리드 차량 보급	하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)		
친환경차 인프라 확대 설치(전기 충전소)	전기충전소 보급 수 250 (기)		
친환경차 인프라 확대 설치(수소 충전소)			

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 7건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
전기 승용차 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	2,452	2,646	2,840	3,034	3,228	3,422	4,198
전기 화물차 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	3,454	3,670	3,885	4,101	4,316	4,532	5,394
전기 버스 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1,419	1,538	1,656	1,774	1,893	2,011	2,484
전기 이륜차 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	249	259	268	278	288	298	337
수소 승용차 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	482	500	519	537	556	574	648
수소 버스 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1,274	1,456	1,638	1,819	2,001	2,183	2,911
하이브리드 차량 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1,617	1,747	1,877	2,006	2,136	2,266	2,786
친환경차 인프라 확대 설치 (전기충전소)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							
친환경차 인프라 확대 설치 (수소충전소)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	16,904	7,004	7,004	7,004	7,004	44,920
전기 승용차 보급	2,270	2,270	2,270	2,270	2,270	11,350
전기 화물차 보급	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	8,500
전기 버스 보급	420	420	420	420	420	2,100
전기 이륜차 보급	24	24	24	24	24	120
수소 승용차 보급	690	690	690	690	690	3,450
수소 버스 보급	3,800	1,900	1,900	1,900	1,900	11,400
하이브리드 차량 보급	비예산					
친환경차 인프라 확대 설치(전기충전소)	비예산					
친환경차 인프라 확대 설치(수소충전소)	8,000					8,000

## 1-2-2 내연기관 저탄소화

### 1 과제 세부내용

#### 1) 조기 폐차(환경정책과)

- (개요) 대기오염 주요 발생원인 노후 운행 경유차 조기폐차 및 저공해화 추진으로 미세먼지 저감 등 대기질 개선
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 조기폐차
- (성과지표) 노후 경유차 폐차 대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
조기폐차(대)	11,563	2,440	2,784	2,328	994	1,459	1,558

### 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 노후 경유차 폐차 대수 900 (대)
- 2026년
  - 노후 경유차 폐차 대수 850 (대)
- 2027년
  - 노후 경유차 폐차 대수 800 (대)
- 2028년
  - 노후 경유차 폐차 대수 750 (대)
- 2029년
  - 노후 경유차 폐차 대수 700 (대)
- 2030년 ~ 2034년
  - 노후 경유차 폐차 대수 650 (대)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
조기 폐차	노후 경유차 폐차 대수 900 (대)	노후 경유차 폐차 대수 850 (대)	노후 경유차 폐차 대수 800 (대)	노후 경유차 폐차 대수 750 (대)	노후 경유차 폐차 대수 700 (대)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
경유차 조기 폐차	노후 경유차 폐차 대수 650 (대)		

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
조기 폐차	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	14,706	15,709	16,653	17,538	18,364	19,131	19,131

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	2,586	2,442	2,298	2,154	2,010	11,490
조기 폐차	2,586	2,442	2,298	2,154	2,010	11,490



## 1-2-3 대중교통활성화 및 교통수요관리

### 1 과제 세부내용

#### 1) 탄소중립 마일리지제(자동차)(환경정책과)

- (개요) 운전자들의 일 평균 주행거리와 제도 참여 기간의 일 평균 주행거리를 비교해 온실가스 감축에 기여한 경우 실적에 따라 인센티브를 제공
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민
- 사업내용 : 차량 주행거리 감축 실적에 따라 인센티브 지급
- (성과지표) 탄소중립 마일리지제 가입대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
가입 대수 (대)		0	33	24	145	174	203

#### 2) 자전거 전용도로(도로관리과)

- (개요) 자전거 전용도로를 조성함으로써 자전거 이용자 수 증가 및 수송부문 온실가스 감축에 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민
- 사업내용 : 자전거 전용도로 조성
- (성과지표) 자전거 도로 구축 길이 (단위 : km)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
자전거 도로 인프라 구축 누적(km)		116	116	116	117	200	214

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 탄소중립 마일리지제 가입대수 200 (대)
  - 자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)
- 2026년
  - 탄소중립 마일리지제 가입대수 200 (대)
  - 철도망 구축 길이 44.5 (km)
  - 자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)
- 2027년
  - 탄소중립 마일리지제 가입대수 200 (대)
  - 자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)
- 2028년
  - 탄소중립 마일리지제 가입대수 200 (대)
  - 자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)
- 2029년
  - 탄소중립 마일리지제 가입대수 200 (대)
  - 자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)
- 2030년 ~ 2034년
  - 탄소중립 마일리지제 가입대수 1,000 (대)
  - 자전거 도로 구축 길이 2.5 (km)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
탄소중립 마일리지제(자동차)	탄소중립 마일리지제 가입대수 200 (대)	탄소중립 마일리지제 가입대수 200 (대)	탄소중립 마일리지제 가입대수 200 (대)	탄소중립 마일리지제 가입대수 200 (대)	탄소중립 마일리지제 가입대수 200 (대)
자전거 전용도로	자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)	자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)	자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)	자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)	자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
탄소중립 마일리지제(자동차)	탄소중립 마일리지제 가입대수 1,000 (대)		
자전거 전용도로	자전거 도로 구축 길이 2.5 (km)		

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
탄소중립 마일리지제(자동차)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	59	59	59	59	59	59	59
자전거 전용도로	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1,615	1,618	1,622	1,626	1,630	1,633	1,648

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	50	50	50	50	60	260
탄소중립 마일리지제(자동차)	20	20	20	20	20	100
자전거 전용도로	30	30	30	30	40	160

## 1-3. 폐기물 부문

- ◇ (필요성) 생활폐기물 저감을 위해 시민 홍보활동 강화 및 공공기관 선도형 폐기물 감축체계 마련
- ◇ (감축목표) ('18년)208.6천톤 → ('30년)187.8천톤 (△9.9%)
- ◇ (핵심과제) ☞ 2개 핵심과제 6개 실천사업
  - 1) 폐기물 발생의 원천 감량
  - 2) 재활용 활성화

### □ 폐기물 부문 추진 방향 및 과제

- ◇ 생활폐기물 저감을 위한 시민홍보활동 강화 및 공공기관 선도형 폐기물 감축체계를 통한 폐기물 부문 탄소중립 활성화 기여

부문	분 류	세부사업		담당부서 (협력부서)
폐기물 (6)	I. 폐기물 발생의 원천 감량	1	RFID 종량기 보급확대	청소자원과
		2	하수처리장 온실가스 회수량	환경정책과, 하수도과
	II. 재활용 활성화	1	바이오가스 재활용량	환경정책과, 하수도과
		2	환경기초시설 열 재활용(외부판매+자가소비)	환경정책과, 청소자원과
		3	환경기초시설 전기 생산(외부 판매 + 자가소비)	환경정책과, 청소자원과

## 1-3-1 폐기물 발생의 원천 감량

### 1 과제 세부내용

#### 1) RFID 종량기 보급확대(청소자원과)

- (개요) 내구연한이 초과된 음식물류 폐기물 RFID 종량장비 교체를 통하여 음식물류 쓰레기 원천 감량을 위한 주민의 동참을 유도
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 공동주택
- 사업내용 : RFID 종량기 보급 및 지원 확대
- (성과지표) RFID 종량기 보급 대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
RFID 종량기 보급 누적(대)			15	78	141	212

#### 2) 하수처리장 온실가스 회수량 (환경정책과, 하수도과)

- (개요) 하수처리장에서 발생하는 메탄, 이산화탄소 등을 포집하여 바이오가스로 전환하거나 에너지원으로 사용하여 하수처리장에서의 온실가스 회수량을 늘리고 기후변화에 미치는 영향을 감소
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 익산시 하수처리장
- 사업내용 : 하수처리장 메탄을 바이오가스로 전환, 탄소포집 및 저장
- (성과지표) 온실가스 회수량 (단위 : tCO<sub>2</sub>eq)
- 추진상황

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
온실가스 회수량(tCO <sub>2</sub> eq)	0	20,066	14,368	16,601	19,499	18,000

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - RFID 종량기 보급 대수 70 (대)
  - 온실가스 회수량 15,000 (tCO<sub>2</sub>eq)
- 2026년
  - RFID 종량기 보급 대수 70 (대)
  - 온실가스 회수량 15,000 (tCO<sub>2</sub>eq)
- 2027년
  - RFID 종량기 보급 대수 70 (대)
  - 온실가스 회수량 15,000 (tCO<sub>2</sub>eq)
- 2028년
  - RFID 종량기 보급 대수 70 (대)
  - 온실가스 회수량 15,000 (tCO<sub>2</sub>eq)
- 2029년
  - RFID 종량기 보급 대수 70 (대)
  - 온실가스 회수량 15,000 (tCO<sub>2</sub>eq)
- 2030년 ~ 2034년
  - RFID 종량기 보급 대수 70 (대)
  - 온실가스 회수량 75,000 (tCO<sub>2</sub>eq)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
RFID 종량기 보급 확대	RFID 종량기 보급 대수 70 (대)	RFID 종량기 보급 대수 70 (대)	RFID 종량기 보급 대수 70 (대)	RFID 종량기 보급 대수 70 (대)	RFID 종량기 보급 대수 70 (대)
하수처리장 온실가스 회수량	온실가스 회수량 15,000 (tCO <sub>2</sub> eq)	온실가스 회수량 15,000 (tCO <sub>2</sub> eq)	온실가스 회수량 15,000 (tCO <sub>2</sub> eq)	온실가스 회수량 15,000 (tCO <sub>2</sub> eq)	온실가스 회수량 15,000 (tCO <sub>2</sub> eq)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
RFID 종량기 보급 확대	RFID 종량기 보급 대수 350 (대)		
하수처리장 온실가스 회수량	온실가스 회수량 75,000 (tCO <sub>2</sub> eq)		

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2 건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
RFID 종량기 보급 확대	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1,497	1,869	2,241	2,613	2,984	3,356	4,843
하수처리장 온실가스 회수량	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	90	90	90	90	90	450
RFID 종량기 보급 확대	90	90	90	90	90	450
하수처리장 온실가스 회수량	비예산					

## 1-3-2 재활용 활성화

### 1 과제 세부내용

#### 1) 바이오가스 재활용량 (환경정책과, 하수도과)

- (개요) 유기 폐기물, 하수에서 발생하는 바이오가스를 수집하여 에너지로 전환  
바이오가스를 압축하여 CNG(천연가스) 형태로 차량 연료로 사용, 바이오가스를 연료로 사용하여 전기를 생산
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 하수처리장
- 사업내용 : 바이오가스 재활용을 통한 온실가스 감축
- (성과지표) 바이오가스 재활용량(단위 : m<sup>3</sup>)
- 추진상황

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
바이오가스 재활용(m <sup>3</sup> )	1,345,600	1,533,334	1,137,865	1,275,023	1,496,247	2,045,669

#### 2) 환경기초시설 열 재활용(외부판매+자가소비) (환경정책과, 청소지원과)

- (개요) 열 회수 보일러, 지역 난방 시스템, 온수 생산 등 폐기물 처리과정 발생하는 열을 재활용하여 폐기물부문 온실가스 감축에 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 익산시 환경기초시설(소각)
- 사업내용 : 폐기물 처리과정 발생하는 열을 활용하여 에너지를 생산
- (성과지표) 열 재활용량 (단위 : MJ)
- 추진상황



구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
열 재활용량(MJ)	267,304,000	270,459,999	252,939,232	243,980,564	224,417,920	220,000,000

### 3) 환경기초시설 전기생산(외부판매 + 자가소비) (환경정책과, 청소지원과)

- (개요) 유기 폐기물, 하수에서 발생한 바이오가스를 수집하여 연소, 연료전지를 이용하여 전기를 생산  
태양광 패널이나 풍력을 설치하여 청정 에너지 생산
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 익산시 환경기초시설(소각부문)
- 사업내용 : 환경기초시설에서 회수한 에너지를 사용
- (성과지표) 전기 생산량 (단위 : kWh)
- 추진상황

구분		~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기생산량 (kWh)	신재생자원센터 (전력판매)	4,560,833	5,288,889	4,047,778	3,272,222	3,988,889	
	신재생자원센터	6,806,836	7,897,218	7,406,396	8,129,154	7,622,730	
	익산북부	232,444	243,495	230,703	238,516	211,460	
	익산공공					50,922	
	생활자원				9,965	120,755	
	소계	11,600,113	13,429,602	11,684,877	11,649,857	11,994,755	11,000,000

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 바이오가스 재활용량 1,300,000 (m<sup>3</sup>)
  - 열 재활용량 220,000,000 (MJ)
  - 전기 생산량 11,000,000 (kWh)
- 2026년
  - 바이오가스 재활용량 1,300,000 (m<sup>3</sup>)
  - 열 재활용량 220,000,000 (MJ)
  - 전기 생산량 11,000,000 (kWh)

○ 2027년

- 바이오가스 재활용량 1,300,000 (m³)
- 열 재활용량 220,000,000 (MJ)
- 전기 생산량 11,000,000 (kWh)

○ 2028년

- 바이오가스 재활용량 1,300,000 (m³)
- 열 재활용량 220,000,000 (MJ)
- 전기 생산량 11,000,000 (kWh)

○ 2029년

- 바이오가스 재활용량 1,300,000 (m³)
- 열 재활용량 220,000,000 (MJ)
- 전기 생산량 11,000,000 (kWh)

○ 2030년 ~ 2034년

- 바이오가스 재활용량 6,500,000 (m³)
- 열 재활용량 1,100,000,000 (MJ)
- 전기 생산량 55,000,000 (kWh)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
바이오가스 재활용량	바이오가스 재활용량 1,300,000 (m³)	바이오가스 재활용량 1,300,000 (m³)	바이오가스 재활용량 1,300,000 (m³)	바이오가스 재활용량 1,300,000 (m³)	바이오가스 재활용량 1,300,000 (m³)
환경기초시설 열 재활용(외부판매 + 자가소비)	열 재활용량 220,000,000 (MJ)	열 재활용량 220,000,000 (MJ)	열 재활용량 220,000,000 (MJ)	열 재활용량 220,000,000 (MJ)	열 재활용량 220,000,000 (MJ)
환경기초시설 전기 생산(외부 판매 + 자가소비)	전기 생산량 11,000,000 (kWh)	전기 생산량 11,000,000 (kWh)	전기 생산량 11,000,000 (kWh)	전기 생산량 11,000,000 (kWh)	전기 생산량 11,000,000 (kWh)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
바이오가스 재활용량	바이오가스 재활용량 6,500,000 (m³)		
환경기초시설 열 재활용(외부판매+자가소비)	열 재활용량 1,100,000,000 (MJ)		
환경기초시설 전기 생산(외부 판매 + 자가소비)	전기 생산량 55,000,000 (kWh)		

## 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 3 건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
바이오가스 재활용량	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
환경기초시설 열 재활용(외부판매+자가소비)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600
환경기초시설 전기 생산(외부 판매 + 자가소비)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	5,259	5,259	5,259	5,259	5,259	5,259	5,259

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계						
바이오가스 재활용량	비예산					
환경기초시설 열 재활용(외부판매+자가소비)	비예산					
환경기초시설 전기 생산(외부 판매 + 자가소비)	비예산					

## 1-4. 농축산 부문

◇ (필요성) 저탄소 농업기술 및 친환경 농업으로 전환하고 화석연료 사용을 줄이는 등 농촌의 지속가능성을 확보할 필요가 있음.

◇ (감축목표) <sup>(18년)</sup>387.9천톤 → <sup>(30년)</sup>352.9천톤 (△9.0%)

◇ (핵심과제) ☞ 3개 핵심과제 10개 실천사업

- 1) 저탄소 농업 확산
- 2) 탄소저감 농업환경 조성 및 부가가치 창출
- 3) 저탄소 축산환경 조성

### □ 농축산 부문 추진 방향 및 과제

◇ 저탄소 농업기술 확산, 에너지 전환, 재생에너지 확대를 중심으로 실천 가능한 정책을 단계적으로 추진

부문	분 류	세부사업		담당부서 (협력부서)
농업 (10)	저탄소 농업 확산	1	전략작물 직불제	바이오농업과
		2	친환경 비료 보급	바이오농업과
		3	토양개량제 지원	바이오농업과
		4	친환경농산물 인증비용 지원	바이오농업과
		5	유기농업자재 지원	바이오농업과
	탄소저감 농업환경 조성 및 부가가치 창출	1	원예분야 ICT 융복합지원	농촌활력과
		2	로컬푸드 직매장 활성화	농산유통과
	저탄소 축산환경 조성	1	축산분야 ICT 융복합지원	축산과
		2	탄소중립 저탄소 한우 축군조성	축산과
		3	축분고속발효시설 지원	축산과

## 1-4-1 저탄소 농업 확산

### 1 과제 세부내용

#### 1) 전략작물 직불제(바이오농업과)

- (개요) 특정 작물을 재배하는 농민에게 정부가 지원금을 지급하여 지속 가능한 농업 촉진 및 토양 건강 개선을 통해 온실가스 감축에 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 익산시 작물을 재배하는 농민
- 사업내용 : 직불금 지원을 통한 지속 가능한 농업 촉진
  - 전북 목표치를 농경지 면적 비율로 할당
- (성과지표) 전략작물 직불제 지원작물 재배면적 (단위 : ha)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전략작물 직불제(ha)	9,321					4,398	4,923

#### 2) 친환경 비료 보급(바이오농업과)

- (개요) 지속가능한 농식품 발전을 도모하고, 농업분야 온실가스 감축을 위해 친환경 비료 시비
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 농지
- 사업내용 : 관내 친환경 비료 시비 면적 확보
- (성과지표) 친환경 비료 보급량 (단위 : 포)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
친환경비료 지급 (포)	897,344	179,163	174,539	162,324	116,068	128,588	136,662

### 3) 토양개량제 지원(바이오농업과)

- (개요) 유효 규산 함량이 낮은 농경지 및 산성토양에 토양개량제 (규산·석회)를 공급하여 토양개량 및 온실가스 발생량 저감
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 농지
- 사업내용 : 관내 토양개량제 지원
- (성과지표) 토양개량제 공급량 (단위 : 톤)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
토양개량제 공급(톤)	33,537	6,050	5,924	4,575	7,877	4,802	4,309

### 4) 친환경농산물 인증비용 지원(바이오농업과)

- (개요) 지속가능한 농식품 발전을 도모하고, 농업분야 온실가스 감축을 위해 친환경 비료 시비
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 농지
- 사업내용 : 관내 친환경 농산물 인증 면적 확보
- (성과지표) 친환경농산물 인증 농지면적 (단위 : ha)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
친환경농산물 인증 농지면적 (ha)	3,083	568	552	536	505	459	463

### 5) 유기농업자재 지원(바이오농업과)

- (개요) 농업인에게 유기농업자재, 녹비작물 종자구입 비용 등을 지원하여 친환경농업 실천에 의한 온실가스 발생 저감 및 유기농업 확산 유도

- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 농지
- 사업내용 : 유기농업자재 지원
- (성과지표) 유기농업자재 지원면적 (단위: ha)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
유기농업자재 지원면적 (단위: ha)	2,058	366	309	331	339	365	348

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 전략작물 직불제 지원작물 재배면적 2,000 (ha)
  - 친환경 비료 보급량 120,000 (포)
  - 토양개량제 공급량 6,000 (톤)
  - 친환경농산물 인증 농지면적 470 (ha)
  - 유기농업자재 지원면적 320 (ha)
- 2026년
  - 전략작물 직불제 지원작물 재배면적 2,000 (ha)
  - 친환경 비료 보급량 120,000 (포)
  - 토양개량제 공급량 6,000 (톤)
  - 친환경농산물 인증 농지면적 470 (ha)
  - 유기농업자재 지원면적 320 (ha)
- 2027년
  - 전략작물 직불제 지원작물 재배면적 2,000 (ha)
  - 친환경 비료 보급량 120,000 (포)
  - 토양개량제 공급량 6,000 (톤)
  - 친환경농산물 인증 농지면적 470 (ha)
  - 유기농업자재 지원면적 320 (ha)

○ 2028년

- 전략작물 직불제 지원작물 재배면적 2,000 (ha)
- 친환경 비료 보급량 120,000 (포)
- 토양개량제 공급량 6,000 (톤)
- 친환경농산물 인증 농지면적 470 (ha)
- 유기농업자재 지원면적 320 (ha)

○ 2029년

- 전략작물 직불제 지원작물 재배면적 2,000 (ha)
- 친환경 비료 보급량 120,000 (포)
- 토양개량제 공급량 6,000 (톤)
- 친환경농산물 인증 농지면적 470 (ha)
- 유기농업자재 지원면적 320 (ha)

○ 2030년 ~ 2034년

- 전략작물 직불제 지원작물 재배면적 10,000 (ha)
- 친환경 비료 보급량 600,000 (포)
- 토양개량제 공급량 30,000 (톤)
- 친환경농산물 인증 농지면적 2,350 (ha)
- 유기농업자재 지원면적 1,600 (ha)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
전략작물 직불제	전략작물 직불제 지원작물 재배면적 2,000 (ha)	전략작물 직불제 지원작물 재배면적 2,000 (ha)	전략작물 직불제 지원작물 재배면적 2,000 (ha)	전략작물 직불제 지원작물 재배면적 2,000 (ha)	전략작물 직불제 지원작물 재배면적 2,000 (ha)
친환경 비료 보급	친환경 비료 보급량 120,000 (포)	친환경 비료 보급량 120,000 (포)	친환경 비료 보급량 120,000 (포)	친환경 비료 보급량 120,000 (포)	친환경 비료 보급량 120,000 (포)
토양개량제 지원	토양개량제 공급량 6,000 (톤)	토양개량제 공급량 6,000 (톤)	토양개량제 공급량 6,000 (톤)	토양개량제 공급량 6,000 (톤)	토양개량제 공급량 6,000 (톤)
친환경농산물 인증 비용 지원	친환경농산물 인증 농지면적 470 (ha)	친환경농산물 인증 농지면적 470 (ha)	친환경농산물 인증 농지면적 470 (ha)	친환경농산물 인증 농지면적 470 (ha)	친환경농산물 인증 농지면적 470 (ha)
유기농업자재 지원	유기농업자재 지원면적 320 (ha)	유기농업자재 지원면적 320 (ha)	유기농업자재 지원면적 320 (ha)	유기농업자재 지원면적 320 (ha)	유기농업자재 지원면적 320 (ha)



실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
전략작물 직불제	전략작물 직불제 지원작물 재배면적 10,000 (ha)		
친환경 비료 보급	친환경 비료 보급량 600,000 (포)		
토양개량제 지원	토양개량제 공급량 30,000 (톤)		
친환경농산물 인증 비용 지원	친환경농산물 인증 농지면적 2,350 (ha)		
유기농업자재 지원	유기농업자재 지원면적 1,600 (ha)		

## 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 3건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
전략작물 직불제	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	15,800	15,800	15,800	15,800	15,800	15,800	15,800
친환경 비료 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							
토양개량제 지원	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							
친환경농산물 인증 비용 지원	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	30	30	30	30	30	30	30
유기농업자재 지원	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	20	20	20	20	20	20	20

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	4,917	4,917	4,917	4,917	4,917	24,584
전략작물 직불제	3,536	3,536	3,536	3,536	3,536	17,680
친환경 비료 보급	217	217	217	217	217	1,085
토양개량제 지원	820	820	820	820	820	4,100
친환경농산물 인증비용 지원	157	157	157	157	157	785
유기농업자재 지원	187	187	187	187	187	934

### 1 과제 세부내용

#### 1) 원예분야 ICT 융복합지원(농촌활력과)

- (개요) 원예시설 현대화를 지원하여 원예작물의 품질개선 및 안정적인 수출기반 구축  
현대화된 비닐하우스 등의 온·습도 등 최적 환경유지를 위한 환기, 양액의 자동·원격 제어가 가능한 복합 환경제어 시스템 보급  
농자재 가격 상승으로 인한 농가 경영비 부담 경감을 위한 에너지 절감자재 지원
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 농가
- 사업내용
  - 시설원예현대화 : 온실 시설 현대화(양액재배시설, 무인방제기, 자동개폐기 등)지원
  - ICT시설보급 : 원예분야 ICT 융복합 시설장비(센서·영상·제어장비) 및 정보시스템 보급
  - 에너지 절감시설 지원 : 다겹보온커튼, 자동보온덮개 등 설치지원
- (성과지표) 원예시설 면적 (단위 : ha)
- 추진상황

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
원예시설 면적 (ha)	18.7	13.2	8.9	10.4	5.2	6.7

#### 2) 로컬푸드 직매장 활성화(농산유통과)

- (개요) 로컬푸드 직매장 활성화를 통하여 많은 사람들이 가까운 곳에서 생산된 농산물 소비를 할 수 있게 되며, 농산물 수송에 의한 온실가스 배출량을 저감할 수 있음

- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 로컬푸드매장
- 사업내용 : 로컬푸드직매장 활성화
- (성과지표) 로컬푸드직매장 상품입고량 (단위:톤)
- 추진상황

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
로컬푸드직매장 상품입고량 (단위: 톤)	388	469	653	997	974	887

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 원예시설 면적 7 (ha)
  - 로컬푸드직매장 상품입고량 860 (톤)
- 2026년
  - 원예시설 면적 7 (ha)
  - 로컬푸드직매장 상품입고량 870 (톤)
- 2027년
  - 원예시설 면적 7 (ha)
  - 로컬푸드직매장 상품입고량 880 (톤)
- 2028년
  - 원예시설 면적 7 (ha)
  - 로컬푸드직매장 상품입고량 890 (톤)
- 2029년
  - 원예시설 면적 7 (ha)
  - 로컬푸드직매장 상품입고량 900 (톤)
- 2030년 ~ 2034년
  - 원예시설 면적 35 (ha)
  - 로컬푸드직매장 상품입고량 4,650 (톤)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
원예분야 ICT 융 복합지원	원예시설 면적 7 (ha)	원예시설 면적 7 (ha)	원예시설 면적 7 (ha)	원예시설 면적 7 (ha)	원예시설 면적 7 (ha)
로컬푸드 직매장 활성화	로컬푸드직매장 상품 입고량 860 (톤)	로컬푸드직매장 상품 입고량 870 (톤)	로컬푸드직매장 상품 입고량 880 (톤)	로컬푸드직매장 상품 입고량 890 (톤)	로컬푸드직매장 상품 입고량 900 (톤)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
원예분야 ICT 융 복합지원	원예시설 면적 35 (ha)		
로컬푸드 직매장 활성화	로컬푸드직매장 상품입고량 4,650 (톤)		

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
원예분야 ICT 융복합지원	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	350	350	350	350	350	350	350
로컬푸드 직매 장 활성화	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	23	24	24	24	24	25	26

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	1,272	1,274	1,276	1,278	1,280	6,380
원예분야 ICT 융복합지원	936	936	936	936	936	4,680
로컬푸드 직매장 활성화	336	338	340	342	344	1,700

## 1-4-3 저탄소 축산환경 조성

### 1 과제 세부내용

#### 1) 축산분야 ICT 융복합지원(축산과)

- (개요) 축산농가에 생산비 절감 및 최적의 사양관리 등으로 경쟁력을 강화하고 ICT융복합 장비 지원으로 스마트팜을 운영하여 온실가스 감축 신기술 확립
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 농가
- 사업내용 : ICT 융복합 지원 시설지원
- (성과지표) 시설지원 대상자 선정 수 (단위: 개소)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
대상자 선정 (단위: 개소)	23	6	7	2	3	1	4

#### 2) 탄소중립 저탄소 한우 축군조성(축산과)

- (개요) 축산 분야의 온실가스 감축을 위한 유전체 분석, 한우 사육기간 감축 등 한우 개량
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 주민, 업체 등
- 사업내용 : 사육기간을 단축할 수 있는 한우로 개량하기 위한 유전체분석 지원
- (성과지표) 유전체분석 두수 (단위:두)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
유전체분석 두수 (단위: 두)	2,000						2,000

### 3) 축분고속발효시설 지원(축산과)

- (개요) 가축분뇨 적정처리를 위하여 축분고속발효시설, 퇴비발효촉진제 지원 등 온실가스 감축유도
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 농가
- 사업내용 : 퇴비화 시간 감축으로 메탄 발생량 저감
- (성과지표) 축분고속발효시설 보급수 (단위 : 개)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
축분고속발효시설 보급수 (단위: 개)	3			1		1	1

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 시설지원 대상자 선정 수 3 (개소)
  - 유전체분석 두수 2,100 (두)
  - 축분고속발효시설 보급수 1 (개)
- 2026년
  - 시설지원 대상자 선정 수 3 (개소)
  - 유전체분석 두수 2,100 (두)
  - 축분고속발효시설 보급수 1 (개)
- 2027년
  - 시설지원 대상자 선정 수 3 (개소)
  - 유전체분석 두수 2,100 (두)
  - 축분고속발효시설 보급수 1 (개)
- 2028년
  - 시설지원 대상자 선정 수 3 (개소)
  - 유전체분석 두수 2,100 (두)
  - 축분고속발효시설 보급수 1 (개)

- 2029년
  - 시설지원 대상자 선정 수 3 (개소)
  - 유전체분석 두수 2,100 (두)
  - 축분고속발효시설 보급수 1 (개)
- 2030년 ~ 2034년
  - 시설지원 대상자 선정 수 15 (개소)
  - 유전체분석 두수 10,500 (두)
  - 축분고속발효시설 보급수 5 (개)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
축산분야 ICT 융 복합지원	시설지원 대상자 선 정 수 3 (개소)	시설지원 대상자 선 정 수 3 (개소)	시설지원 대상자 선 정 수 3 (개소)	시설지원 대상자 선 정 수 3 (개소)	시설지원 대상자 선 정 수 3 (개소)
탄소중립 저탄소 한우 축군조성	유전체분석 두수 2,100 (두)	유전체분석 두수 2,100 (두)	유전체분석 두수 2,100 (두)	유전체분석 두수 2,100 (두)	유전체분석 두수 2,100 (두)
축분고속발효시 설 지원	축분고속발효시설 보 급수 1 (개)	축분고속발효시설 보 급수 1 (개)	축분고속발효시설 보 급수 1 (개)	축분고속발효시설 보 급수 1 (개)	축분고속발효시설 보 급수 1 (개)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
축산분야 ICT 융 복합지원	시설지원 대상자 선정 수 15 (개소)		
탄소중립 저탄소 한우 축군조성	유전체분석 두수 10,500 (두)		
축분고속발효시 설 지원	축분고속발효시설 보급수 5 (개)		

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 0건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
축산분야 ICT 융복합지원	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							
탄소중립 저탄 소 한우 축군 조성	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							
축분고속발효 시설 지원	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	750	750	750	750	750	3,750
축산분야 ICT 융복합지원	300	300	300	300	300	1,500
탄소중립 저탄소 한우 축군조성	210	210	210	210	210	1,050
축분고속발효시설 지원	240	240	240	240	240	1,200



## 1-5. 흡수원 부문

- ◇ (필요성) 산림 면적 축소에 따른 흡수량 감소에 대응하기 위한 신규 조림지 조성 및 도시 숲 조성 등 기능 강화 방안 필요
- ◇ (감축목표) ('18년)-135.2천톤 → ('30년)-108.3천톤 (△19.9%)
- ◇ (핵심과제) ☞ 2개 핵심과제 5개 실천사업
  - 1) 신규흡수원 조성 및 보전·관리
  - 2) 흡수원 보전관리

### □ 흡수원 부문 추진 방향 및 과제

- ◇ 신규 흡수원 조성 및 관리, 생태계 보전·복원을 통해 온실가스 흡수량을 증대

부문	분 류	세부사업		담당부서 (협력부서)
흡수원 (4)	신규흡수원 조성 및 보전·관리	1	조림(치유의 숲 등)	산림과
		2	용안생태습지 정원 조성 추진	녹색도시조성과
		3	수목식재(도시숲 및 가로수 등 교목)	녹색도시조성과
		4	바이오순환림 조성사업	환경정책과
	흡수원 보전·관리	1	숲가꾸기	산림과

## 1 과제 세부내용

### 1) 조림(치유의 숲 등)(산림과)

- (개요) 양질의 목재를 지속적으로 생산, 공급하여 탄소흡수원 확충
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 익산시 내 산림
- 사업내용 : 치유의 숲 조성 및 양질의 목재 공급
  - 전복 숲 조성면적 목표치를 산림면적 비율로 할당
- (성과지표) 조림면적 (단위 : ha)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
조림면적, 누적(ha)	80	170	247	315	384	435

### 2) 용안생태습지 정원 조성 추진(녹색도시조성과)

- (개요) 도시 내 녹지 공간을 확충하고 생태계를 보존하여 탄소흡수원 확충, 대기 중의 유해 물질 흡수 및 공기 정화
- 사업기간 : 2025년~
- 사업대상 : 익산시 관내 용안생태습지 일원
- 사업내용 : 지방(국가)정원 조성(관목 및 초화류 식재 등)
- (성과지표) 생태습지 조성면적(단위 : m<sup>2</sup>)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
생태습지 조성면적 누적(m <sup>2</sup> )						26,734

### 3) 수목식재(도시숲 및 가로수 등 교목)(녹색도시조성과)

- (개요) 흡수원의 생장력이 클수록 바이오매스 함유를 많이 하여, 흡수량이 커지게 되므로, 수목의 성장을 촉진하는 방안
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 익산시 내 수목식재 및 가로수 등
- 사업내용 : 기존 수목 생장 촉진 관리
- (성과지표) 수목 식재 수 (단위 : 그루)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
식재실적 (주)	418,114	734,208	537,007	992,705	1,336,397	1,037,331

### 4) 바이오 순환림 조성사업(환경정책과)

- (개요) 수목식재를 통한 흡수량 확대
- 사업대상 : 익산 왕궁 생태복원 구역
- 사업내용 : 신규 수목 식재 및 유지관리
- (성과지표) 수목 식재 수 (단위 : 그루)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'22년	'22년	'23년	'24년
환경부 식재실적 (주)	18,769	978	686				
익산시 식재실적 (주)	48,765						
소계(누적)	67,534	68,512	69,198	69,198	69,198	69,198	69,198

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 조림면적 76 (ha)
  - 수목 식재 수 500 (그루)

- 2026년
  - 조림면적 60 (ha)
  - 생태습지 조성면적 140,000 (m<sup>2</sup>)
  - 수목 식재 수 500 (그루)
- 2027년
  - 조림면적 60 (ha)
  - 수목 식재 수 500 (그루)
- 2028년
  - 조림면적 60 (ha)
  - 수목 식재 수 500 (그루)
- 2029년
  - 조림면적 60 (ha)
  - 수목 식재 수 500 (그루)
- 2030년 ~ 2034년
  - 조림면적 300 (ha)
  - 수목 식재 수 2,500 (그루)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
조림 (치유의 숲 등)	조림면적 76 (ha)	조림면적 60 (ha)	조림면적 60 (ha)	조림면적 60 (ha)	조림면적 60 (ha)
용안생태습지 정 원 조성 추진		생태습지 조성면적 140,000 (m <sup>2</sup> )			
수목식재(도시숲 및 가로수 등 교 목)	수목 식재 수 500 (그루)	수목 식재 수 500 (그루)	수목 식재 수 500 (그루)	수목 식재 수 500 (그루)	수목 식재 수 500 (그루)
바이오순환림 조 성사업					

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
조림 (치유의 숲 등)	조림면적 300 (ha)		
용안생태습지 정 원 조성 추진			
수목식재(도시숲 및 가로수 등 교 목)	수목 식재 수 2,500 (그루)		
바이오순환림 조 성사업			

## 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 4건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
조림(치유의 숲 등)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	3,526	3,940	4,354	4,768	5,182	5,596	7,252
용안생태습지 정 원 조성 추진	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1,043	6,503	6,503	6,503	6,503	6,503	6,503
수목식재(도시 숲 및 가로수 등 교목)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	18,203	18,204	18,206	18,208	18,210	18,212	18,219
바이오가스 순 환림 조성사업	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	249	249	249	249	249	249	249

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	5,201	5,116	3,116	2,854	2,854	19,141
조림(치유의 숲 등)	701	616	616	354	354	2,641
용안생태습지 정원 조성 추진	3,000	3,000	0	0	0	6,000
수목식재(도시숲 및 가로 수 등 교목)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	7,500
바이오가스 순환림 조성사 업	비 예산					

## 1 과제 세부내용

### 1) 숲가꾸기(산림과)

- (개요) 탄소 중립 대응 숲가꾸기 사업 시행을 통해 안전하고 건전한 도시숲 관리 시행
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 익산시 내 산림
- 사업내용 : 조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기, 미세먼지저감 공익림가꾸기 등
  - 전북 숲가꾸기 목표를 산림면적 비율로 할당
- (성과지표) 숲가꾸기 대상면적 (단위 : ha)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
대상면적 누적(ha)	350	810	1,250	1,720	2,100	2,430

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 숲가꾸기 대상면적 346 (ha)
- 2026년
  - 숲가꾸기 대상면적 365 (ha)
- 2027년
  - 숲가꾸기 대상면적 365 (ha)
- 2028년
  - 숲가꾸기 대상면적 365 (ha)

- 2029년
  - 숲가꾸기 대상면적 365 (ha)
- 2030년 ~ 2034년
  - 숲가꾸기 대상면적 1,825 (ha)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
숲가꾸기	숲가꾸기 대상면적 346 (ha)	숲가꾸기 대상면적 365 (ha)	숲가꾸기 대상면적 365 (ha)	숲가꾸기 대상면적 365 (ha)	숲가꾸기 대상면적 365 (ha)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
숲가꾸기	숲가꾸기 대상면적 1,825 (ha)		

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 3건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
숲가꾸기	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	3,298	3,732	4,165	4,599	5,032	5,466	7,200

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	691	728	728	728	728	3,603
숲가꾸기	691	728	728	728	728	3,603

## 2. 기후위기 대응기반 강화대책

### 2-1. 기후위기 적응대책

- ◇ (필요성) 기후위기 적응대책 수립을 통해 지역 특성에 맞는 맞춤형 대응이 가능하고, 지속적인 관리와 평가를 통해 대책의 실효성을 높일 수 있으며 위기 상황에 대비하여 지역사회의 안전을 강화할 수 있음.
- ◇ (핵심과제) 전북특별자치도 익산시의 경우 현재 지역맞춤형 기후위기 적응대책인 제2차 익산시 기후변화적응대책 세부이행계획(2021~2025)을 추진 중에 있으며 각 계획들에 대한 추진상황 점검으로 결과에 대한 환류를 통해 이행평가를 실시하고 있음.

#### □ 정책추진 경과

- 2022년 8월 제2차 익산시 기후변화 적응대책 세부이행계획(2021~2025)을 국가 및 전북의 기후위기 적응대책과 연동하는 5개년 단위의 계획을 수립함
- 과학적 수요기반의 적응대책 수립을 위하여 VESTAP을 활용하여 동별 민감도, 적응능력, 기후노출 등의 분석을 통하여 익산시의 기후변화 취약성을 평가함

#### □ 추진 방향

- ◇ 건강, 재난재해/물관리, 농업, 산림/생태계 등 총 4개 부문, 12개 추진전략, 37개 세부사업으로 구성
- ◇ 빠른 기후피해 예방으로 건강한 도시 조성, 사전관리 대응능력 향상으로 재난재해 피해 최소화와 건전한 물순환 도시 조성, 안정적인 친환경 농업시스템 강화로 이상기후를 극복하는 도시 구축, 생태용량 확보로 기후변화 흡수력이 향상된 도시 구축 등의 각 부문별 목표 제시

#### □ 주요 과제

- ① 건강 분야
- ② 재난재해/물관리 분야
- ③ 농업 분야
- ④ 산림/생태계 분야



## 2-1-1 제2차 익산시 기후변화 적응대책 세부시행계획

### ① 건강분야 (환경정책과, 환경관리과, 아동복지과, 경로장애인과, 복지정책과, 시민안전과, 교통행정과, 보건소)

#### ○ 이상기온 시 시민 건강보호

- 기후변화 취약메커니즘에 따른 특별 보호 인구 DB체계화, 맞춤형 폭염/한파 대응책의 다변화, 무더위 쉼터 기후 대응 거점으로 응급의료 시설 확보, 폭염/한파 대응 거버넌스 구축

#### ○ 취약인구 호흡기 보호

- 호흡기 질환자 거주지 실내환경 진단 및 개선, 어린이 활동공간 실내 환경 공기질 진단 및 개선, 스마트 미세먼지 관리 시스템 도입

#### ○ 기후대응 공동체 역량 강화

- 수요자 중심 보건의료 체계 확대, 기후재난시 마을 중심 비상연락망 및 자율지원단 DB, 기후재난시 거동불편 인구 응급 수송 체계 확립, 관련 질환 자가처치 역량 향상 교육

#### ○ 감염병 예방 및 대응

- 감염병 매개체 자율 감시단 구축

### ② 재난재해/물관리 분야 (시민안전과, 건설과, 도로과, 하수도과, 환경정책과, 도시개발과, 상수도과)

#### ○ 재난/재해 사전 예방 체계 마련

- 재해위험 개선지구 정비, 소하천 정비사업
- 교량 및 시설물 유지관리, 배수분구 하수관로 정비사업

#### ○ 미래 기후위험을 고려한 물관리

- 왕궁지역 현업축사 매입 및 생태복원, 대규모 침출수 차단을 위한 불법폐기물 처리, LID 빗물 재순환 시스템 구축, 배수지 확충 및 급수 구역 확장, 정수장에서 가정까지 안전한 수질관리

#### ○ 기후재해 대응기반 강화

- 재난/재해 시민안전보험 추진

③ 농업 분야 (바이오농업과, 농촌활력과, 축산과, 농산유통과, 익산푸드통합지원센터, 일자리정책과)

○ 기후변화 적응형 농축산업 기반구축

- 기후적응형 토종종자 조사사업, 기후적응형 토종종자 채종포 지원사업, 기후적응형 토종종자 보급사업
- 논물관리 효율성 제고사업, 유기농가 지역자원 활용 순환농업시범농가육성사업

○ 기후변화 완화를 위한 유통구조 개선

- 산지유통활성화를 통한 에너지 저감을 위한 전통시장 활성화사업, 지역농산물 소비활성화를 위한 농가공 일자리 창출사업

○ 기후변화 농업교육 및 인재육성

- 토종종자 식량작물 농사교육사업, 후계농/청년농 육성교육사업

④ 산림/생태계 분야 (산림과, 녹색도시조성과, 환경정책과)

○ 기후변화 적응형 지속가능한 산림조성

- 기후변화 대응 정책숲 가꾸기 사업, 500만 그루 나무심기 사업, 산림병해충 예찰 및 방제 고도화, 바이오순환림 조성

○ 생물종 다양성 증진 및 복원사업

- 멸종위기 야생생물 보호관리, 익산도시생태 현황도 구축, 금마 생태관광지 조성

## 【단위 및 세부과제 목록】

부문	실천과제	담당부서
건강	[Ⅱ-1-1] 기후변화 취약메커니즘에 따른 특별 보호 인구 DB체계화	환경정책과, 아동보육과 경로장애인과, 복지정책과, 시민안전과
	[Ⅱ-1-2] 맞춤형 폭염/한파 대응책의 다변화	환경정책과, 주택과, 도시개발과, 복지정책과
	[Ⅱ-1-3] 무더위 쉼터 기후 대응 거점으로 응급의료 시설 확보	시민안전과, 보건소
	[Ⅱ-1-4] 폭염/한파 대응 거버넌스 구축	시민안전과
	[Ⅱ-1-5] 호흡기 질환자 거주지 실내환경 진단 및 개선	환경관리과
	[Ⅱ-1-6] 어린이 활동공간 실내환경 공기질 진단 및 개선	환경정책과
	[Ⅱ-1-7] 스마트 미세먼지 관리 시스템 도입	환경정책과
	[Ⅱ-1-8] 수요자 중심 보건의료 체계 확대	보건소
	[Ⅱ-1-9] 기후재난시 마을 중심 비상연락망 및 자율지원단 DB	시민안전과
	[Ⅱ-1-10] 기후재난시 거동불편 인구 응급 수송 체계 확립	복지정책과, 교통행정과, 시민안전과
	[Ⅱ-1-11] 관련 질환 자가처치 역량 향상 교육	보건소
	[Ⅱ-1-12] 감염병 매개체 자율 감시단 구축	보건소
재난재해/ 물관리	[Ⅱ-1-13] 재해위험 개선지구 정비	시민안전과
	[Ⅱ-1-14] 소하천 정비사업	건설과
	[Ⅱ-1-15] 교량 및 시설물 유지관리	도로관리과
	[Ⅱ-1-16] 배수분구 하수관로 정비사업	하수도과
	[Ⅱ-1-17] 왕궁지구 현업축사 매입 및 생태복원	환경정책과
	[Ⅱ-1-18] 대규모 침출수 차단을 위한 불법폐기물 처리	환경정책과
	[Ⅱ-1-19] LID 빗물 재순환 시스템 구축	하수도과
	[Ⅱ-1-20] 배수지 확충 및 급수구역 확장	상수도과
	[Ⅱ-1-21] 정수장에서 가정까지 안전한 수질관리	상수도과
	[Ⅱ-1-22] 재난/재해 시민안전보험 추진	시민안전과
농업	[Ⅱ-1-23] 기후적응형 토종종자 조사사업	농촌활력과
	[Ⅱ-1-24] 기후적응형 토종종자 채종포 지원사업	농촌활력과
	[Ⅱ-1-25] 기후적응형 토종종자 보급사업	농촌활력과
	[Ⅱ-1-26] 논물관리 효율성 제고사업	바이오농업과
	[Ⅱ-1-27] 유기농가 지역자원 활용 순환농업 시범농가육성사업	바이오농업과
	[Ⅱ-1-28] 산지유통활성화를 통한 에너지저장을 위한 전통시장 활성화사업	소상공인과
	[Ⅱ-1-29] 지역농산물 소비활성화를 위한 농가공 일자리 창출사업	익산푸드통합지원센터
	[Ⅱ-1-30] 토종종자 식량작물 농사교육사업	농촌지원과
	[Ⅱ-1-31] 후계농/청년농 육성교육사업	농촌지원과
산림/ 생태계	[Ⅱ-1-32] 기후변화 대응 정책숲 가꾸기 사업	산림과
	[Ⅱ-1-33] 500만그루 나무심기 사업	늘푸른공원과
	[Ⅱ-1-34] 산림병해충 예찰 및 방제 고도화	산림과
	[Ⅱ-1-35] 멸종위기 야생생물 보호관리	환경정책과
	[Ⅱ-1-36] 익산도시생태 현황도 구축	환경정책과
	[Ⅱ-1-37] 금마 생태관광지 조성	환경정책과

## 2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- ◇ (필요성) 기후위기로 인해 홍수, 폭염, 산불 등 자연재해의 발생 빈도와 강도가 증가하고 있어, 각 지자체의 공유재산 보호가 중요한 사항으로 대두됨에 따라 지자체는 기후변화에 대비한 재난 관리와 시설 보강을 통해 공유재산을 보호하고 피해를 최소화해야 함.
- ◇ (추진 방향) 공유재산 인프라 보호를 위해 공유재산의 현황과 기후 재난에 대한 취약점을 파악해 대책을 마련하며, 기후위기 취약 공유재산 유형별 기후회복력 강화대책을 마련하고 탄소중립 산업전환 기반 조성에 공유자산을 활용함.

### □ 공유재산의 범위

- 공유재산 및 물품관리법의 공유재산 중 행정재산과 지자체 내의 공유 자연자원

범 주	종 류
공용 재산	청사, 관사, 박물관, 학교, 도서관, 공무원아파트 등
공공용재산	도로, 하천, 항만, 주차장, 공원, 제방, 지하도, 광장 등
기업용재산	병원, 상하수도, 도시철도 등
보존용재산	문화재, 사적지, 명승지 등
공유 자연자원	산림, 어족자원, 갯벌, 목초지, 대기 등

### □ 공유재산 현황

- 공공용 유희재산의 지목별 면적 및 분포 지점 수

지목	면적(m <sup>2</sup> )	지점수
답	3,610	20
대	443	9
도로	11	1
묘지	1,042	9
임야	791	6
전	1,977	19
합계	7,874	64

○ 하천 현황(단위 km)

하천수 (개소)	총연장	요개수			
		소계	기개수	미개수	개수율(%)
92	323.6	323.60	155.80	167.80	48.00

○ 도로 및 도로시설물 현황(단위 m)

도로					도로시설			
합계	일반국도	고속도로	지방도	시군도	지하보도	지하차도	터널	가로등
933,109	86,969	17,260	162,692	666,188	1개소 53m	5개소 2,330m	개1소 508m	10,951 (개소)

○ 문화재 보유현황

구분		개수
국가 지정문화재	유형	22
	무형	2
시지정 문화재	유형	23
	무형	8
	기념물	15
	민속문화재	1
국가등록 문화재		21
시도등록 문화재		3
문화재 자료		14
합계		109

○ 상수도 보급현황

구분	합계	도수관	배수관	급수관	송수관	일급수량 (m <sup>3</sup> )
길이	1,960,505	2,500	1,206,091	726,589	25,325	130,646

○ 하수도 보급현황

구분	시설연장	보급률	합류식 시설연장	오수관로 시설연장	우수관로 시설연장
길이	1,387,409	98	451,281	579,131	356,815

## ■ 배경 및 필요성

- 익산시는 기후변화로 인해 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 대설, 가뭄 등 다양한 자연재해의 빈도와 강도가 증가하고 있으며, 이로 인해 공유재산을 포함한 주요 인프라에 대한 보호와 보전이 필수적임.
- 이에 따라, 기후재난으로부터 지역사회의 안전망을 강화하고 자연재해 위험을 최소화하기 위한 체계적인 대응책 마련이 필요함.

## ■ 주요 내용

- 공유재산의 기후리스크 평가 및 중점관리 대상 도출
  - 익산시의 공유재산에 대한 기후 취약성을 평가하고 중점관리 대상과 우선관리 대상을 도출
  - 태풍, 홍수, 호우 등 자연재해에 대한 피해를 최소화하기 위한 기후 리스크 평가 체계 구축
- 자연재해저감 대책 및 관리체계 구축
  - 태풍, 홍수, 대설, 강풍 등 자연재해에 대한 피해 예측 시스템 구축 및 공유재산 피해 예방을 위한 실시간 모니터링 체계 운영
  - 분야별 전문가 그룹 운영을 통해 각종 재난 상황에 맞춘 전문적 대응책 마련
- 취약지역 관리 및 데이터 기반 대응
  - 재해 위험이 높은 저수지 및 하수도 시설의 정비
  - 기후위기 대응을 위한 공유재산 보존관리 빅데이터 구축 및 정보분석을 통한 대응전략 마련
  - 산불, 해일, 폭설 등 대형 재난재해에 대한 공동 대응체계 활성화

## ■ 기대 효과

- 기후재난에 따른 피해를 최소화하고, 지역사회의 안전을 강화할 수 있음
- 재난 대응을 위한 투자 우선순위를 정립하여 기후위기 대응의 비용과 노력을 최적화할 수 있음.

## 2-2-2 제3차 전북특별자치도 기후변화 적응대책 세부시행계획 적극 추진

### ■ 배경 및 필요성

- 현재 전북특별자치도가 추진하고 있는 기후변화적응대책 세부시행계획의 적극 추진을 통해 익산시의 공유재산에 대해 향후 5년간 기후변화에 대한 대응력을 강화할 필요가 있음

### ■ 주요 내용

- 기후변화로 인한 생태계 변화 및 재해 발생을 방지하기 위한 관리체계 강화
  - 집중호우 및 가뭄으로 인한 홍수 및 물 관리 대책 마련을 위한 물관리 분야 계획 수립
  - 댐, 저수지 등 공유재산의 취약성 평가 및 통합 물관리 이행체계 수립
  - 기후변화에 대응한 하천 정비 및 하수도 유지관리 대책 마련
  - 산사태 및 산불 예방을 위한 산림 재해 대응 체계 구축 및 유지관리 대책 수립
  - 장기미집행 도시공원 해제에 따른 도시 생태계 서비스 손실을 보완하기 위한 자연기반해법 적용 정책 마련
- 기후변화에 취약한 지역과 인프라에 대한 상시 관리체계 구축
  - 물관리 효율성 강화를 위한 스마트 관망관리 인프라 구축
  - 상수도 현대화 정비사업을 통해 가뭄 및 물수급 안정화 방안 마련
  - 폭우 및 해일에 대비한 연안지역 공유재산 관리 및 모니터링 체계 구축

### ■ 기대 효과

- 전북특별자치도의 제3차 기후변화 적응대책 세부시행계획을 통해 공유재산을 보호하고, 기후변화로 인한 재난으로부터 지역사회를 보호할 수 있음
- 재난 대응의 비용과 노력을 최적화하고, 공유재산의 안전성과 지속가능성을 확보할 수 있음.

## 【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[ II -2-1] 전북자치도 자연재해 저감 종합계획의 적극 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과, 상수도과, 하수도과, 시민안전과</li> <li>• 공유재산의 기후리스크 평가 및 중점관리 대상 도출</li> <li>• 자연재해저감 대책 및 관리체계 구축</li> <li>• 취약지역 관리 및 데이터 기반 대응</li> </ul>
[ II -2-2] 제3차 전북자치도 기후변화 적응대책 세부시행계획 적극 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과, 상수도과, 하수도과, 건설과, 도로관리과, 녹색도시조성과</li> <li>• 기후변화로 인한 생태계 변화 및 재해 발생을 방지하기 위한 관리체계 강화</li> <li>• 기후변화에 취약한 지역과 인프라에 대한 상시 관리체계 구축</li> </ul>



## 2-3. 국제협력 및 지자체 간 협력

- ◇ (필요성) 기후변화의 효과적인 대처는 다양한 상황과 형태에 직면한 정부와 기타 이해관계자의 상호 협력이 필요한 세계적인 과제로 여겨지고 있으며 그로 인해 전 세계 각국의 중앙 및 지방정부는 기후위기 해결을 위한 해외도시와의 정보교환 및 기술교류 등 국제협력과 교류의 강화가 필요함
- ◇ (핵심 과제) 주요 국제협력 기관 가입을 통한 기반확보, 자매결연 지역 교류활동 연계방안 모색 등의 사업 추진

### □ 정책추진 경과

- 전북특별자치도의 경우 현재 전주시가 2002년 11월 이클레이에 가입한 바 있으며 또한 최근에는 약 13,400 지방정부가 참여하는 글로벌 기후에너지 시장협약(Global Covenant of Mayors for Climate & Energy, GCoM)에 가입함
- 전북특별자치도의 경우는 4개국 9개 도시와 자매결연을 맺고 있으며 익산시의 경우도 미국 컬버시, 덴마크 오덴서시 등 6개국 7개 도시와 자매결연 중임

### □ 추진 방향

- ◇ 익산시의 경우 국제협력 인식도가 낮아 우선 지자체 단위로 참여가 가능한 이클레이와 국제협력기관의 협력관계를 모색하고 향후 특정분야 교류활동을 도모
- ◇ 자매결연을 맺고 있는 전북 및 14개 시군을 중심으로 산업, 관광, 농업 등 다양한 분야의 교류를 통해 탄소중립 교류활동 프로그램을 모색

### □ 주요 과제

- ① 주요 국제협력 기관 가입을 통한 기반확보
- ② 자매결연 지역 교류활동 연계방안 모색

## 2-3-1 주요 국제협력 기관 가입을 통한 기반확보

### ■ 배경 및 필요성

- 기후위기 대응을 위한 글로벌 협력은 필수적이며, 국제협력 기관 가입 및 교류 활동을 통해 기후 정책 분야에서의 협력 기회를 모색할 필요가 있음
- 특히, 기후위기 대응과 관련된 국제협력 기구와의 협력 관계를 구축하여 국제적 위상을 높이는 것이 시급함.

### ■ 주요 내용

- 국제협력 기구 가입 및 협력관계 구축
  - 이클레이(ICLEI)와 같은 국제협력기구에 가입하여 기후위기 대응을 위한 협력 활동을 모색
  - 익산시의 기후 정책과 경험을 국제적으로 공유하고 협력체계를 강화
- 국제협력 방식 모색
  - 국제협력기구를 통한 정기적인 교류 및 협력활동을 모색
  - 국제협력 기구를 통해 정기적인 정보 공유 및 협력 강화
  - 협력 MOU 체결을 통한 탄소중립 관련 사업 추진
  - 한중일 국제협력포럼을 통해 환경 분야 협력 강화 및 탄소중립을 위한 공동 프로젝트 추진하려는 전북특별자치도 사업에 적극 참여
- 배출권 거래 및 추가 수입 확보 방안 검토
  - 배출권거래제를 활용한 외부사업 추진
  - CDM사업(청정개발체제) 및 국내 배출권거래제 외부사업을 통해 추가 수익 확보 및 기후위기 대응 자금 마련

### ■ 기대 효과

- 국제적으로 기후위기 대응의 리더십을 확립할 수 있으며, 탄소중립 및 재생에너지 전환과 관련된 국제적 교류와 협력을 통해 익산시의 기후 정책을 강화할 수 있음

## 2-3-2 자매결연 지역 교류활동 연계방안 모색

### ■ 배경 및 필요성

- 익산시는 자매결연을 맺은 국내외 지역을 중심으로 산업, 관광, 농업 등 다양한 분야에서 교류 활동을 추진해 왔으며, 이러한 교류 관계를 바탕으로 탄소중립 및 기후위기 대응 관련 협력을 강화할 필요가 있음.
- 자매결연 지역 간 협력 기반을 활용하여 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 국제적 협력을 강화하는 것이 필요함.

### ■ 주요 내용

- 탄소중립 교류 프로그램 개발 및 추진
  - 자매결연 지역 간의 환경교육 및 인력양성 프로그램 추진
  - 녹색성장 산업 및 기술 공유 및 온실가스 감축 공동 프로젝트 추진
- 정기적 국제 협력 및 교류 활성화
  - 정기적인 교류 행사를 통해 자매결연 지역과의 협력 강화
  - 국제회의 및 워크숍을 통해 각 지역의 기후 정책과 경험을 공유하고 협력 방안을 모색
- 자매결연 지역 간 공동 프로젝트 추진
  - 탄소중립 관련 기술과 자원 공유를 위한 공동 연구 및 프로젝트 수행
  - 녹색산업 발전 및 기후위기 대응을 위한 정책 공유 및 협력 체계 구축

### ■ 기대 효과

- 기후위기 대응 역량을 강화할 수 있으며, 탄소중립을 목표로 한 다양한 프로그램을 통해 기후위기 적응 및 피해 최소화 방안을 마련할 수 있음
- 국제협력 강화로 익산시의 글로벌 리더십을 제고하고, 환경교육 및 인력양성 프로그램을 통해 지역 내 청년과 전문가의 역량을 강화할 수 있음.

## 【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[Ⅱ-3-1] 주요 국제협력 기관 가입을 통한 기반확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과, 기획예산과</li> <li>• 국제협력 기구 가입 및 협력관계 구축</li> <li>• 국제협력 방식 모색</li> <li>• 배출권 거래 및 추가 수입 확보 방안 검토</li> </ul>
[Ⅱ-3-2] 자매결연 지역 교류 활동 연계방안 모색	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과, 기획예산과</li> <li>• 탄소중립 교류 프로그램 개발 및 추진</li> <li>• 정기적 국제 협력 및 교류 활성화</li> <li>• 자매결연 지역 간 공동 프로젝트 추진</li> </ul>

## 2-4. 교육 · 소통

- ◇ (필요성) 기후위기 대응은 사회구성원의 역량 강화도 필수적으로 이루어져야 할 뿐 아니라 익산시의 경우는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례를 통해 녹색생활 운동을 적극 전개할 것과 시민의 녹색생활 정착과 확산, 기후위기의 이해증진 및 지식 보급 등의 다양한 방면에서의 교육 · 홍보 추진을 명시하고 있음
- ◇ (핵심 과제) 현재 전북특별자치도가 계획하거나 추진하고 있는 전북특별자치도 환경교육계획, 환경위기에 대응하는 전북형 환경교육 콘텐츠 개발 및 보급사업, 생애주기 맞춤형의 모두가 누리는 환경교육 사업 등을 적극 활용하거나 동참 필요함

### □ 정책추진 경과

- 전북특별자치도는 2023년부터 국가 및 기초지자체 센터와 연계 협력하여 파트너십에 기초한 환경교육과 탄소중립을 실현하고자 환경교육센터를 운영함.
- 익산시의 경우는 최근 들어 지역 환경교육 현황을 진단하고 다각적인 발전 방안을 모색하기 위해 '환경교육 활성화를 위한 토론회'를 개최함.

### □ 추진 방향

- ◇ 전 구성원이 자발적으로 노력하고 관련정책에 적극적으로 동참하도록 하며 탄소중립 교육의 신속한 확산을 위해 기존의 환경교육에서 기후변화 및 탄소중립 교육을 강화하는 전략을 추진

### □ 주요 과제

- ① 전북특별자치도의 전북특별자치도 환경교육계획 적극 추진
- ② 전북특별자치도의 환경위기에 대응하는 전북형 환경교육 콘텐츠 개발 및 보급사업 적극 동참
- ③ 전북특별자치도의 생애주기 맞춤형의 모두가 누리는 환경교육 사업 적극 동참

## ■ 배경 및 필요성

- 익산시는 전북특별자치도의 환경교육계획을 기반으로 기후위기 시대에 맞는 환경교육을 강화하고자 할 필요가 있음.
- 전북특별자치도의 제3차 환경교육계획('21~'25) 추진 결과를 평가 및 분석하여 체계적이고 실효성 있는 환경교육 계획을 마련하는 것이 시급함

## ■ 주요 내용

- 환경교육 계획 수립 및 추진
  - 전북특별자치도 환경교육계획을 바탕으로 익산시 지역 특성에 맞는 환경교육 프로그램을 수립
  - 지역 주민, 청년, 공무원 대상 맞춤형 환경교육 과정 개발
- 지역 특성에 맞는 교육 콘텐츠 개발
  - 익산시 특성을 반영한 환경교육 콘텐츠를 개발하여 지역주민의 이해도를 높임
  - 농업, 생태계, 에너지 전환 등 지역 특성에 맞는 맞춤형 교육 프로그램 운영
- 환경교육 네트워크 구축 및 소통 강화
  - 교육을 통해 지역 내외의 다양한 이해관계자와의 소통을 강화하고 협력 네트워크를 구축
  - 지역 내 학교, 기업, 시민단체와 협력하여 환경교육 추진하고 청년 기후 활동을 촉진하기 위한 기후리더십 프로그램 운영하며 기후위기 대응을 위한 교육 세미나, 워크숍, 포럼 개최함.

## ■ 기대 효과

- 기후위기 대응 역량을 강화하고, 지역 주민의 환경 의식을 제고할 수 있음
- 청년 및 지역 사회 구성원의 기후위기 대응 능력을 함양하여 향후 기후 리더십을 발휘할 수 있는 인재를 양성하고, 지역 내외의 소통 및 협력 체계를 강화함으로써 기후변화 대응 및 환경보전 활동에 기여할 수 있음

## ■ 배경 및 필요성

- 전북특별자치도의 환경위기에 대응하여 기후위기와 환경재난, 적응 등의 주제로 지역에 맞는 맞춤형 환경교육 콘텐츠의 필요성 대두
- 익산시의 환경위기 대응을 위한 교육 강화와 지속 가능한 발전을 위한 시민의식 함양을 위해 전북의 관련 정책에 적극 동참 필요

## ■ 주요 내용

- 아래의 전북형 환경교육 콘텐츠 개발 및 보급사업에 적극 동참
  - 전북 지역의 특성을 반영한 기후위기, 환경재난, 적응 관련 교육 콘텐츠 개발
  - 전북특별자치도 내 우수 환경교육 인증 프로그램을 학교 및 일반 도민을 대상으로 보급
  - 교육자의 다양한 요구를 반영한 맞춤형 교육 프로그램 제공
  - 지속 가능한 발전과 환경보호에 대한 인식을 높이기 위한 시민 참여형 교육 프로그램 운영
  - 2021년부터 2025년까지 5년간 단계별 환경교육 콘텐츠 개발 및 교육자 연수 프로그램 운영
  - 다양한 환경 교육 아이디어 및 프로그램을 수집하여 교육의 품질 향상

## ■ 기대 효과

- 익산시 내 환경교육 활성화와 지속 가능한 발전을 위한 시민의식 제고
- 시민들의 기후위기 대응 능력 강화 및 환경재난에 대한 대비 태세 확립
- 전북형 환경교육 콘텐츠를 기반으로 익산시 및 다른 지자체와의 협력 강화와 국제적 환경교육 모델로 발전 가능

## 2-4-3 전북특별자치도의 생애주기 맞춤형의 모두가 누리는 환경교육 사업 적극 동참

### ■ 배경 및 필요성

- 현재의 환경교육은 대부분 유아 및 청소년 학교 교육에 집중되어 있어, 생애주기 전반에 걸친 환경교육의 필요성이 증가하고 있음
- 익산시민의 환경의식 제고를 위해 전북도의 생애주기별 맞춤형 환경교육 프로그램에 동참하여 다양한 계층에 교육 기회를 제공할 필요가 있음

### ■ 주요 내용

- 생애주기 맞춤형 환경교육 콘텐츠 개발 및 보급
  - 유아부터 노년층까지 각 생애 단계별로 적합한 환경교육 콘텐츠를 개발
  - 농촌지역의 특성에 맞춘 농약으로 인한 수질오염, 농자재 폐기물, 잔사 소각 문제를 다룬 교육 프로그램 개발 및 운영
  - 전북특별자치도가 추진하는 환경교육 한마당 운영에 대한 도참을 통해 교육 주체가 직접 교육성과를 발표하고 성과를 공유하는 자리 마련
- 교육 주체와의 협력을 통한 환경교육 성과 공유
  - 도민과 교육 관계자가 참여하여 교육 성과를 발표하고 향후 발전 방향을 논의하는 공유의 장 운영
- 다양한 환경 문제에 대한 인식 제고 및 문제 해결 능력 강화
  - 지속 가능한 발전을 목표로 기후변화와 환경 문제를 다루는 교육 강화
  - 전북형 환경교육 콘텐츠를 기반으로 국제적인 환경교육 프로그램으로 발전시키기 위한 장기적인 계획 수립

### ■ 기대 효과

- 생애주기별로 맞춤형 환경교육을 통해 도민의 환경 인식 및 기후위기 대응 능력 강화
- 농촌 지역에 특화된 환경 문제를 해결할 수 있는 교육 프로그램 제공으로 지역 특성에 맞는 환경 대응력 향상
- 도민의 환경문제 해결 참여 유도, 지속 가능한 환경교육 시스템 구축



## 【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[ II -4-1] 전북특별자치도의 전북특별자치도 환경교육계획 적극 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과</li> <li>• 환경교육 계획 수립 및 추진</li> <li>• 지역 특성에 맞는 교육 콘텐츠 개발</li> <li>• 환경교육 네트워크 구축 및 소통 강화</li> </ul>
[ II -4-2] 전북특별자치도의 환경위기에 대응하 는 전북형 환경교 육 콘텐츠 개발 및 보급사업 적극 동 참	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과,</li> <li>• 전북형 환경교육 콘텐츠 개발 및 보급사업에 적극 동 참</li> <li>• 지속 가능한 발전과 환경보호에 대한 인식을 높이기 위한 시민 참여형 교육 프로그램 운영</li> <li>• 다양한 환경 교육 아이디어 및 프로그램을 수집하여 교육의 품질 향상</li> </ul>
[ II -4-3] 전북특별자치도의 생애주기 맞춤형의 모두가 누리는 환 경교육 사업 적극 동참	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과, 교육청년과</li> <li>• 생애주기 맞춤형 환경교육 콘텐츠 개발 및 보급</li> <li>• 교육 주체와의 협력을 통한 환경교육 성과 공유</li> <li>• 다양한 환경 문제에 대한 인식 제고 및 문제 해결 능 력 강화</li> </ul>

## 2-5. 녹색성장 촉진

- ◇ (필요성) 녹색성장은 환경 보호와 경제 발전을 동시에 추구하는 접근 방식으로, 탄소 배출을 줄이고 자원을 효율적으로 사용하는 것을 목표로 하는데 이를 통해 기후변화로 인한 피해를 최소화하고, 신재생 에너지와 같은 친환경 기술의 발전을 촉진할 수 있으며 장기적으로 지속 가능한 경제 모델을 구축하여 미래 세대에게도 혜택을 제공할 수 있음.
- ◇ (핵심 과제) 전북특별자치도의 농생명 융복합 산업을 통한 탄소중립 선도 모델 개발 사업의 일환인 국가식품클러스터 조성사업, 동물용 의약품 시제품 생산지원 플랫폼 구축사업 추진

### □ 정책추진 경과

- 전북은 농생명 산업의 비중이 전국평균 대비 6.3~6.7%로 높고 농림어업 비중이 타 시도에 비해 높은 편임
- 농생명 R&D 등 혁신기관으로 농촌진흥청을 비롯한 약 47개 기관·단체 및 관련 대학 13개소 등 연구·지원에 특화된 인프라 보유했으며 농생명 4대 혁신클러스터 추진, 그린바이오 신성장분야 거점으로 육성 중임

### □ 추진 방향

- ◇ 농업을 중심으로 첨단기술과 전·후방 연관산업이 융합되어 농생명 산업으로 가치를 확장해 나가며 이를 통해 지역 활력 창출
- ◇ 농생명 4대 혁신클러스터 추진, 그린바이오 신성장분야 거점으로 육성

### □ 주요 과제

- ① 국가 식품클러스터 조성
- ② 동물용의약품 시제품 생산지원 플랫폼 구축사업

## 2-5-1 국가 식품클러스터 조성 사업

### ■ 배경 및 필요성

- 탄소중립을 위한 녹색성장 전략으로 농생명 융복합 산업을 통한 탄소 중립 선도 모델 개발이 시급함
- 전북특별자치도는 국가식품클러스터 조성을 통해 농생명 4대 혁신클러스터를 구축하고, 그린바이오 신성장 분야의 거점으로서 익산시의 역할을 강화 중

### ■ 주요 내용

- 국가식품클러스터 조성 및 기업 유치
  - 126개사의 기업과 38개 식품벤처 기업 유치를 목표로, 산업단지 내 기업지원시설을 구축하여 농생명 융복합 산업의 성장을 촉진
  - 기업 유치를 위한 투자유치 활동 강화 및 다양한 홍보 전략 수립
- 기업 지원과 기술 혁신
  - 기업지원시설 구축을 통해 식품산업 관련 기업의 기술 개발 및 혁신을 촉진
  - 비즈니스 지원과 투자 유치 프로그램 운영으로 지역 내 경제 활성화 도모
- 탄소중립 선도 모델로서의 역할 주도
  - 농생명 산업의 탄소중립 선도 모델을 개발하고 이를 통해 국가 및 국제적 녹색성장 정책에 기여
  - 관련 기관 및 기업 간 협력 네트워크를 구축하여 지속 가능한 농생명 산업 발전을 위한 생태계를 조성

### ■ 기대 효과

- 국가식품클러스터를 기반으로 익산시가 농생명 융복합 산업의 중심지로 발전
- 탄소중립과 녹색성장을 선도하는 지역으로 자리매김하여 국제사회에서 기후 리더십 강화
- 기업 유치 및 투자 활성화를 통해 지역 경제 성장 촉진

## 2-5-2 동물용의약품 시제품 생산지원 플랫폼 구축사업

### ■ 배경 및 필요성

- 동물용의약품 산업은 그린바이오 신성장 분야에서 중요한 역할을 하고 있으며, 이를 통한 산업 발전과 탄소중립을 위한 지속 가능한 성장 동력 마련이 필요함
- 익산시는 농생명 4대 혁신클러스터의 중심지로서 동물용의약품 시제품 생산지원 플랫폼 구축을 통해 글로벌 경쟁력을 확보하고, 관련 산업의 선도적인 역할 수행이 필요함.

### ■ 주요 내용

- 동물용의약품 시제품 생산지원 플랫폼 구축
  - 동물용의약품 시제품 생산을 위한 우수제조시설(GMP) 1개소를 구축하여 산업 발전에 기여
  - 2023년부터 2025년까지 3년간 진행되는 사업으로, 총 사업비 300억 원(국비 210억, 지방비 90억)을 투입하여 시설을 조성
  - 농생명 융복합 산업의 지속적인 성장을 위해 동물용의약품 제조 지원과 관련된 기술 개발 및 생산 지원
  - 국내외 관련 기업과 협력하여 동물용의약품 산업의 국제 경쟁력을 강화하고, 지역 경제 활성화 도모
  - 익산시를 그린바이오 신성장 분야의 거점으로 육성하며, 이를 통한 기후위기 대응 및 탄소중립 선도 모델 개발

### ■ 기대 효과

- 동물용의약품 시제품 생산지원 플랫폼 구축을 통해 익산시가 농생명 융복합 산업의 중심지로 성장할 수 있음.
- 글로벌 경쟁력을 갖춘 동물용의약품 산업 기반을 마련하여 국내외 기업 유치 및 투자 활성화 도모

## 【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[ II -5-1] 국가 식품클러스터 조성 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과, 국가식품클러스터담당관, 위생과</li> <li>• 국가식품클러스터 조성 및 기업 유치</li> <li>• 기업 지원과 기술 혁신</li> <li>• 탄소중립 선도 모델로서의 역할 주도</li> </ul>
[ II -5-2] 동물용의약품 시제품 생산지원 플랫폼 구축사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과, 축산과</li> <li>• 동물용의약품 시제품 생산지원 플랫폼 구축</li> <li>• 동물용의약품 시제품 생산을 위한 우수제조시설(GMP) 1개소를 구축하여 산업 발전에 기여</li> <li>• 국내외 관련 기업과 협력하여 동물용의약품 산업의 국제 경쟁력을 강화하고, 지역 경제 활성화 도모</li> </ul>

## 2-6. 청정에너지 전환 촉진

- ◇ (필요성) 탄소중립을 달성하기 위해 각 광역 및 기초지자체들은 온실가스 배출을 줄이고 기후 변화에 대응하며, 에너지 효율성을 높이고 지역 경제를 활성화할 수 있는 청정에너지로의 전환을 촉진해야 할 필요가 있음
- ◇ (핵심 과제) 전북특별자치도의 분산에너지특화지역 지정 추진사업에 적극 동참, 재생에너지 보급 확대를 위한 주차장 태양광 설치사업 등을 추진

### □ 정책추진 경과

- 정부는 2023년 6월 9일 타법 개정을 통해 전북특별자치도 설치 등에 관한 특별법을 제정해 2024년 1월 18일부터 시행 중에 있음.
- 특별법의 청정에너지산업 진흥 특례는 신·재생에너지 등 ‘청정에너지산업 진흥’을 위해 수소·그린수소 특화단지 집적화를 통해 친환경에너지 선도모형을 구축하고 지역에서 생산된 에너지는 지역에서 소비되어야 하는 분산에너지법 도입에 따라 분산에너지 특화지역 지정을 추진하고 있음.

### □ 추진 방향

- ◇ 전북특별자치도의 경우 분산에너지 활성화 특별법 제정에 따라 분산에너지특화지역으로의 지정을 추진
- ◇ 청정에너지 전환을 위해 주력산업들의 연계, 융복합화 및 재생에너지와의 융합화를 추진해 시너지 효과 유도하고 재생에너지 보급 확대 및 지속적인 사업 발굴 등을 시행

### □ 주요 과제

- ① 전북특별자치도의 분산에너지특화지역 지정 추진사업 적극 동참
- ② 재생에너지 보급 확대를 위한 주차장 태양광 설치

## ■ 배경 및 필요성

- 전북특별자치도는 「분산에너지 활성화 특별법」 제정 및 시행을 앞두고 분산에너지 특화지역 지정을 추진 중에 있음.
- 익산시는 전북특별자치도와의 협력을 통해 청정에너지 전환 촉진 및 기후위기 대응에 선도적인 역할을 수행할 필요성이 있음

## ■ 주요 내용

- 전북특별자치도의 분산에너지특화지역 지정 추진사업 적극 동참
  - 분산에너지 특화지역 지정을 위해 전북특별자치도와 공동노력 및 협력
- 청정에너지 전환을 위한 기술 및 정책 개발
  - 지역 내 태양광 등 재생에너지 자원 활용 극대화 방안 모색 및 관련 인프라 구축
  - 지역민 참여를 통한 청정에너지 교육·홍보 프로그램 운영
- 지역 청년 및 시민 참여 프로그램 개발
  - 청년들이 주도하는 청정에너지 전환 정책 참여 기회 제공
  - 지역 내 청년 인재 양성 및 교육을 통한 분산에너지 전환 관련 역량 강화
  - 에너지 취약 계층을 위한 에너지 복지 프로그램 확대

## ■ 기대 효과

- 분산에너지 특화지역 지정으로 에너지 자립도를 높이고 청정에너지 전환을 촉진하며 익산시의 지속 가능한 에너지 전환 모델을 구축함으로써 선도적 역할 수행
- 청정에너지 전환을 통한 지역 경제 활성화와 새로운 일자리를 창출하고 에너지 비용 절감 및 에너지 자립을 통해 기후위기 대응 역량 강화

## 2-6-2 재생에너지 보급 확대를 위한 주차장 태양광 설치

### ■ 배경 및 필요성

- 익산시 보유 신재생에너지 잠재량이 태양열 53GW, 태양광 22GW, 천부지열 15GW, 육상풍력 4GW 순으로, 태양에너지 위주의 신재생에너지 보급 확대가 필요하다는 분석이 나온바 있음.
- 청정에너지 전환을 촉진하고 재생에너지 보급 확대를 위해 전북특별자치도의 재생에너지 정책과 연계하여 주차장 태양광 보급 필요

### ■ 주요 내용

- 주차장 태양광 설치 사업
  - 익산시 내 40면 이상의 주차장을 대상으로 태양광 발전시설 설치
- 공공기관과 민간부문 연계를 통한 보급 실시
  - 공공기관 온실가스 목표관리제와 연계하여, 우선적으로 공공기관 주차장에 태양광 설치를 추진
  - 재생에너지 관련 규제 해소 및 민간 발전사업자 참여를 통한 지원 확대 방안 마련
- 청정에너지 확산을 위한 장기적 계획 수립
  - 태양광 설치 사업을 시작으로 청정에너지 전환을 위한 지속적인 사업 발굴 및 추진
  - 재생에너지 보급 확대를 통해 2050년까지 탄소중립 목표 달성 기반 마련

### ■ 기대 효과

- 주차장 태양광 설치를 통해 재생에너지 자립도를 높여 지역 내 에너지 수급 안정성 확보
- 시민들의 에너지 전환에 대한 인식 제고, 시민과 민간 기업의 적극적인 참여를 통한 탄소중립과 에너지 자립 목표 달성



## 【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
<p>[ II -6-1] 전북특별자치도의 분 산 에 너 지 특 화 지역 지정 추진 사업 적극 동참</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 미래산업과</li> <li>• 전북특별자치도의 분산에너지특화지역 지정 추진사업 적극 동참</li> <li>• 청정에너지 전환을 위한 기술 및 정책 개발</li> <li>• 지역 청년 및 시민 참여 프로그램 개발</li> </ul>
<p>[ II -6-2] 재생에너지 보급 확대를 위한 주차 장 태양광 설치</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 미래산업과, 도시개발과, 교통행정과</li> <li>• 주차장 태양광 설치 사업 추진</li> <li>• 공공기관과 민간부문 연계를 통한 보급 실시</li> <li>• 청정에너지 확산을 위한 장기적 계획 수립</li> </ul>

## 2-7. 정의로운 전환을 위한 정책 추진 방안

- ◇ (필요성) 정의로운 전환의 핵심 명제는 ‘희생자 없는 전환’으로 탈탄소 사회 실현을 위한 구조적 변화 과정에서 소외되는 계층이 없도록 전환의 과정과 결과가 모두에게 정의로워야 한다는 것을 의미하고 있으며 탄소중립기본법에서도 이를 명시하고 있어 이를 실현하기 위한 정책추진 방안이 필요함
- ◇ (핵심 과제) 산업별 일자리 지원 사업, 정의로운 전환을 위한 탄소중립 거버넌스 체계 구축 등의 사업 추진

### □ 정책추진 경과

- 전북특별자치도는 2022년 5월 13일 제정하고 2023년 6월 16일 시행된 전북특별자치도 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례 제40조를 통해 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 사회적·경제적 불평등이 심화하는 산업과 지역을 보호·지원하기 위하여 정의로운전환지원센터를 설립, 운영할 수 있도록 함.
- 또한 전북특별자치도 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024)을 통해 정의로운 전환을 위해 이해당사자가 참여하는 거버넌스 체계를 모색함.

### □ 추진 방향

- ◇ 취약계층 지원대책 등 특정 정책사업 추진에 목적을 두기보다 다양한 의견 수렴이 가능한 시스템 운영을 통해 과정에서의 탄소중립 전환 및 지속가능한 사회경제 구축
- ◇ 지속가능한 사회경제 시스템 전환의 포괄적 의미의 정의로운 전환을 위해 다양한 이해당사자의 참여하는 거버넌스 체계 모색

### □ 주요 과제

- ① 산업별 일자리 지원 사업
- ② 정의로운 전환을 위한 탄소중립 거버넌스 체계 구축

## 2-7-1 산업별 일자리 지원 사업

### ■ 배경 및 필요성

- 정부의 탄소중립 가속화 정책에 따라 대기업들의 저탄소형 산업구조로의 변화가 산업계에 큰 영향을 미칠 수 있음
- 산업별 정의로운 전환을 위해 지역 내 청년 및 전문가를 위한 지속가능한 일자리 창출 필요

### ■ 주요 내용

- 태양광 등 청정에너지 산업의 영역별 일자리 창출 지원
  - 태양광, 풍력, 수소 등 재생에너지 관련 산업에서 새로운 일자리 창출을 위해 관련 기업과 협력
  - 산업 전환과 관련된 공공기관, 민간기업, 대학과 연계하여 인턴십 및 실습 기회를 제공하여 청년층의 취업 기회 확대
- 산업별 맞춤형 일자리 지원 정책 추진
  - 지역 내 에너지 관련 산업체와의 협력 확대를 통해 맞춤형 일자리 창출 방안 마련
  - 공공 부문 및 민간 부문의 협력을 통한 관련 법과 제도 개선, 그리고 재정 지원을 통한 지속 가능한 일자리 창출 기반 마련
- 청년 및 취약 계층 대상 일자리 지원 확대
  - 청년층 및 에너지 취약 계층을 위한 맞춤형 교육 및 취업 지원 프로그램 개발하여 청정에너지 산업 내 일자리 접근성을 높임
  - 지역 내 청년들에게 재생에너지 관련 해외 봉사 및 ODA(공적개발원조) 기회를 제공하여 글로벌 감각을 키우고 국제 협력 역량 강화

### ■ 기대 효과

- 청정에너지 산업의 발전을 통해 익산시는 일자리 창출과 동시에 에너지 전환에 선도적인 역할을 수행 가능
- 청정에너지 전환과 관련된 일자리 지원 프로그램을 통해 청년층과 에너지 취약 계층이 안정적인 일자리를 확보하고 지역사회에 기여

## 2-7-2 정의로운 전환의 거버넌스 체계화

### ■ 배경 및 필요성

- 탄소중립·녹색성장 이행체제와 연계하여 행정 및 민간 거버넌스 체계를 구축함으로써, 공공 및 민간의 협력을 통해 정의로운 전환을 실현하고 기후위기 대응력을 강화할 필요성이 대두
- 행정과 민간의 유기적인 협력과 참여를 통해 탄소중립 전환 과정에서 발생할 수 있는 부정적 영향을 최소화하고, 지속 가능한 발전을 위한 사회적 합의를 도출하는 것이 시급함

### ■ 주요 내용

- 행정 거버넌스 체계 구축 및 활성화
  - 탄소중립 전환을 위한 행정 거버넌스 체계 구축을 위해 담당 공무원 및 관계자 대상 탄소중립 인식 교육 강화
  - 정기 워크숍, 세미나 및 회의를 통해 정책 협력과 유대관계 강화하고 탄소중립 전환 우수사례 발굴 및 인센티브 제공을 통한 거버넌스 활성화 촉진
- 민간 거버넌스 체계 구축 및 활성화
  - 민간부문이 직접 참여하는 거버넌스 구조를 마련하고, 각 부문별 세부사업에 따라 중간 지원 조직 및 사업 수행 주체로 참여 유도
  - 민간 전문가, 유관 기관 및 시민단체의 자문을 받아 탄소중립 전환과 정의로운 전환을 위한 맞춤형 정책을 개발
- 탄소중립 목표 달성을 위한 정책기반 세부과제 추진
  - 탄소중립 거버넌스 체계 운영을 정책기반 세부과제에 반영하여 체계적인 실행을 지원하고 관련 자료 수집 및 분석을 통해 효율적으로 정책을 수립

### ■ 기대 효과

- 행정 및 민간의 협력을 통해 기후위기 대응력을 강화하고, 지역사회의 탄소중립 실현을 위한 체계적이고 지속 가능한 정책 추진
- 시민의 참여와 협력을 통해 탄소중립 정책에 대한 이해와 공감을 확대하여 지역 차원의 기후위기 대응 역량 강화

## 【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[Ⅱ-7-1] 산업별 일자리 지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 관련 부서 : 기업일자리과, 미래산업과</li> <li>● 태양광 등 청정에너지 산업의 영역별 일자리 창출 지원</li> <li>● 산업별 맞춤형 일자리 지원 정책 추진</li> <li>● 청년 및 취약 계층 대상 일자리 지원 확대</li> </ul>
[Ⅱ-7-2] 정의로운 전환의 거버넌스 체계화	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 관련 부서 : 환경정책과, 기업일자리과, 미래산업과</li> <li>● 행정 거버넌스 체계 구축 및 활성화</li> <li>● 민간 거버넌스 체계 구축 및 활성화</li> <li>● 탄소중립 목표 달성을 위한 정책기반 세부과제 추진</li> </ul>

## 2-8. 탄소중립 · 녹색성장 인력양성

- ◇ (필요성) 탄소중립·녹색성장 사회로의 이행을 위해 저탄소·녹색분야 신규 인력수요에 대비한 인적자원 육성 필요한데 태양광발전 관련 녹색일자리는 중-고숙련의 일자리가 대부분이므로 재생에너지 확대 목표가 녹색일자리로 연결되기 위해서는 현재 수준보다 양적 질적으로 강화된 교육과 기술 훈련 과정이 필요함
- ◇ (핵심 과제) 지역에너지 클러스터 인재양성사업 적극 동참, 새만금 신재생에너지 전문인력양성센터 프로그램 적극 활용 등의 사업을 추진

### □ 정책추진 경과

- 전북특별자치도는 ‘지역에너지 클러스터 인재양성’ 국가 공모사업에 최종 선정됨에 따라 2026년까지 새만금 에너지산업융복합단지 내 수상태양광 및 해상풍력 분야 핵심 전문인력 양성을 추진
- 익산시는 원광대학교와 협력하여 농생명·바이오 분야 인력양성과 기업 수요 맞춤형 기술 지원 기반 구축

### □ 추진 방향

- ◇ 전북특별자치도가 추진하는 지역에너지 클러스터 인재양성 사업에 적극 참여하며 기초지자체 환경교육센터를 중심으로 진행되는 강사 역량 강화 및 수소특화 등 교육을 적극 활용
- ◇ 신재생에너지 전문인력양성을 위한 교육 및 기술지원 등을 추진 중인 새만금 신재생에너지 전문인력양성센터 적극 활용

### □ 주요 과제

- ① 지역에너지 클러스터 인재양성사업 적극 동참
- ② 새만금 신재생에너지 전문인력양성센터 프로그램 적극 활용

## 2-8-1 지역에너지 클러스터 인재양성사업 적극 동참

### ■ 배경 및 필요성

- 전북특별자치도가 추진하는 지역에너지 클러스터 인재양성사업은 새만금 에너지산업융복합단지 내 수상태양광 및 해상풍력 분야의 전문 인력을 양성하여, 기후위기 대응과 재생에너지 산업 발전을 촉진하는 데 기여할 수 있음

### ■ 주요 내용

- 인력양성 동참 및 협력 체계 구축
  - 익산시는 전북특별자치도가 주관하는 지역에너지 클러스터 인재양성사업에 적극 참여하여, 기초지자체 차원에서 인력 양성 지원
  - 전북테크노파크, 원광대, 전북대, 군산대 등 지역 교육기관과 연계하여 현장실습 및 연구개발 프로젝트에 익산시 청년들이 참여할 수 있도록 지원
- 석·박사급 전문 인력 양성 지원
  - 재생에너지 분야 석·박사 과정 학생들에게 장학금, 연구 지원 및 현장 실습 기회를 제공하여 인력 양성에 기여
  - 인재 양성에 필요한 인프라 구축과 지속적인 연구개발 환경 조성을 위해 익산시가 지원할 수 있는 방안 모색
- 기업 연계 및 현장 실습 기회 제공
  - 지역 내 기업과의 협력 체계를 강화하여, 재생에너지 산업 관련 인재들이 현장 실습을 통해 실무 경험을 쌓을 수 있도록 지원
  - 전북특별자치도 내 재생에너지 관련 기업들과의 협력을 통해, 익산시 내 기업들이 사업에 참여할 수 있도록 유도하고, 지역 일자리 창출에 기여

### ■ 기대 효과

- 전북특별자치도와 협력하여 탄소중립과 녹색성장을 위한 재생에너지 전문 인력을 양성하고, 지역의 기후위기 대응 역량을 강화
- 재생에너지 산업과 연계된 인재양성 프로그램을 통해 익산시 내 일자리 창출과 지역경제 활성화에 기여

## 2-8-2 새만금 신재생에너지 전문인력양성센터 프로그램 적극 활용

### ■ 배경 및 필요성

- 새만금 국가산업단지 내 새만금 신재생에너지 전문인력양성센터는 지역 내 신재생에너지 관련 전문인력 양성을 목표로 추진되었으며, 익산시는 이 프로그램을 적극 활용해 기후위기 대응 능력을 높일 필요성이 있음
- 지역 청년 및 전문 인력을 양성하여 신재생에너지 산업 발전에 기여하고, 지역경제 활성화와 탄소중립 실현을 위한 기반을 다질 필요가 있음.

### ■ 주요 내용

- 신재생에너지 전문인력 양성 동참 및 지원 체계 구축
  - 익산시는 새만금 신재생에너지 전문인력양성센터와 협력하여 신재생에너지 분야에서 필요한 인재 양성에 적극 동참
  - 신재생에너지 발전 설비 유지보수, 연구개발, 시제품 제작 등 프로그램에 대한 홍보 강화 및 참여 확대
- 유지보수 전문 인력 양성 교육 지원
  - 발전 설비 유지보수에 필요한 최신 기술 및 실무 교육을 통해 익산 지역 내 신재생에너지 관련 산업에서 필요로 하는 전문 인력을 양성
  - 해당 교육과정을 이수한 인재들이 지역 내 신재생에너지 기업과 연결될 수 있도록 취업 지원 프로그램을 운영
- 전문 인력의 연구개발 역량 강화
  - 양성된 전문 인력들이 지역 내 신재생에너지 프로젝트와 연구개발 활동에 참여할 수 있도록 기회를 제공

### ■ 기대 효과

- 새만금 신재생에너지 전문인력양성센터 프로그램을 적극 활용하여 기후위기 대응에 필요한 전문 인력을 양성함으로써, 지역의 탄소중립 실현에 기여
- 기업 지원 프로그램을 통해 익산 지역의 신재생에너지 기업들이 기술 혁신을 이루고, 이를 통해 지역 경제 활성화를 도모



## 【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[ II -8-1] 지역에너지 클러스터 인재양성사업 적극 동참	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과, 미래산업과, 기업일자리과</li> <li>• 인력양성 동참 및 협력 체계 구축</li> <li>• 석·박사급 전문 인력 양성 지원</li> <li>• 기업 연계 및 현장 실습 기회 제공</li> </ul>
[ II -8-2] 새만금 신재생에너지 전문인력양성센터 프로그램 적극 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 부서 : 환경정책과, 미래산업과, 기업일자리과</li> <li>• 신재생에너지 전문인력 양성 동참 및 지원 체계 구축</li> <li>• 유지보수 전문 인력 양성 교육 지원</li> <li>• 전문 인력의 연구개발 역량 강화</li> </ul>

## Ⅶ. 이행관리 및 환류

### 1. 기본계획 추진상황점검 체계

□ 온실가스 감축 이행점검 체계 마련

- 익산시 탄소중립 녹색성장 기본계획 이행을 위해 환경정책과를 총괄부서로 하여 계획 이행 및 환류 체계 구축
  - 부문별 소관 부서가 매년 계획수립 및 이행, 주관부서인 환경정책과가 매년 점검계획 수립 및 반기별·연도별 이행점검 진행
  - 법정 이행점검 외에 핵심과제 진행 상황 수시점검 및 애로사항 해소

#### < 추진상황 점검 체계 >

부문	총괄	부문별 소관부서			
		건물	수송	폐기물	농업/흡수원
주관부서	녹색도시 환경국장	도시개발과 도시전략사업과 공영개발과 회계과 주택과 미래산업과 환경정책과 기업일자리과	환경정책과 교통행정과 도로관리과	청소자원과 환경정책과 하수도과	바이오농업과 농촌활력과 청소자원과 축산과 산림과 녹색도시조성과 환경정책과
부문별,과제별 지표설정및 목표수립 성과지표달성도, 온실가스 감축량분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서자체평가 자료 제출					



주관부서 탄소중립 지원센터	■ 평가 종합보고서 작성(총괄) . 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등 마련) . 이행평가 종합보고서 작성을 위한 작업반 구성·운영 . 부문별 작성 지원 . 종합보고서 작성 시 소관부서 참여
----------------------	--



2050 지방탄소중립녹색성장위원회(지방위원회)
점검·평가 결과 심의 및 정책방향 제언

## 2. 추진상황 점검 및 환류계획

### 1 추진상황 점검

#### □ 근거

- 기본법 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 시행령 제8조
- 익산시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례 제9조(목표 및 계획의 이행현황 점검) 계획 추진상황과 주요 성과 매년 점검

#### □ 점검주체 : 익산시장 (주관부서 : 환경정책과)

#### □ 점검시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료

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

< 점검 및 환류 절차 >

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

\* 세부 일정 및 절차는 법정기한(음영)을 고려하여 각 지자체의 여건과 상황에 따라 조정 가능

## □ 추진상황 점검 기준

- 기본계획에 제시된 세부과제별 추진실적 및 성과는 온실가스 감축 대책과 기후위기 대응기반 강화대책을 구분하여 평가한다.
  - (온실가스 감축대책) 기본계획에서 제시한 세부과제별 목표 대비 실적 달성여부를 지자체에서 자체적으로 판단하여 평가한다.
  - (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 평가한다.
- 세부과제별 성과평가 및 추진상황 점검 결과보고서 작성 방법

- 1) 추진과제명 : 사업관리카드의 추진과제명 기재
- 2) 이행계획 : 사업관리카드의 연차별 이행계획 중 점검 대상연도의 이행계획 기재
- 3) 이행실적 : 추진과제의 점검 대상연도의 실적, 현황을 기재
- 4) 달성여부 : 계획 대비 실적을 기준으로 지자체에서 달성 여부를 자체적으로 판단하여 평가
  - 달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성한 경우
  - 정상추진 : 계획에 따라 추진 시 기한 내 목표의 달성이 예상되는 경우
  - 지연 : 계획에 따라 추진 중이나, 기한 내 목표의 달성이 어려울 것으로 예상되는 경우
  - 미달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성하는 것이 불가능한 경우
- 5) 사업유형
  - 기존 : 기본계획에 수립된 감축사업으로 내용 변경이 없는 경우
  - 변경\* : 기본계획에 수립되어 있으나, 성과지표나 사업내용이 변경된 경우(폐지사업 포함)
  - 신규 : 기본계획에 수립되어 있지 않은 신규 감축사업을 작성

### \* 변경사업 분류 및 작성 방법

- 1) 기본계획 수립시 예산, 실적에 대한 목표가 제시되지 않았으나, 당해연도부터 사업이 구체화되었거나, 당해연도부터 신규로 추진되는 사업의 경우
  - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경 내용과 변경 사유를 기재
- 2) 기본계획에서 제시한 목표를 수정한 경우
  - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경내용에 기본계획에서 당초 제시한 이행계획을 "기존" 항목에 작성하고, 변경된 내용을 "변경" 항목에 기재, "변경사유"에 외부 요인 등 조정 사유를 명확히 제시
  - 사업의 이행률을 높이기 위한 단순 조정은 불가하며, "이행실적" 확인시 "미달성"에 해당하는 사업은 "미달성(지연) 사유 및 조치계획"에 작성
- 3) 목표가 제시되지 않는 경우
  - 목표가 없는 경우 "과제별 이행실적"에는 작성하지 않고, "변경추진사업"에만 작성한다. "변경" 항목에 당해연도 실적 부분을 작성하고 "변경사유"에는 목표 미설정 사유를 기재

## □ 점검 결과보고서 작성 및 고려사항

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

## 2 환류계획

### □ 점검 결과 활용 및 조치

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

## VIII. 재정투자 계획

- 탄소중립·녹색성장 지원을 위해 향후 5년간('25~'29) 총 1,642억원 이상 소요 추정
- '25~'29년간 연평균 증가율은 약 -9.62%로 과거 5년간('20~'24) 전체 재정규모 증가율(연평균 5.59%) 수준보다 낮은 수준
- \* 대응기반 강화대책 예산이 25년도만 포함되어 있으며, 3차 적응대책 수립시 26~30년도 예산이 추가될 예정이므로, 연평균 증가율은 온실가스 감축대책에 대해서만 분석함

〈표 18〉 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소 계
총계	합 계	76,064	24,628	21,486	21,082	20,950	96,615	260,823
	국비	35,792	11,700	11,628	11,425	11,353	52,671	134,568
	도비	15,530	8,226	6,654	6,543	6,481	28,333	71,767
	시비	19,819	3,798	2,299	2,208	2,209	11,060	41,393
	민간 등	4,923	904	905	906	907	4,550	13,095
I. 온실가스 감축대책	합 계	34,741	24,628	21,486	21,082	20,950	96,615	219,500
	국비	17,267	11,700	11,628	11,425	11,353	52,671	116,043
	도비	8,926	8,226	6,654	6,543	6,481	28,333	65,163
	시비	3,845	3,798	2,299	2,208	2,209	11,060	25,419
	민간 등	4,703	904	905	906	907	4,550	12,875
1. 건물 부문	합 계	2,280	2,257	2,257	2,257	2,257	11,285	22,593
	국비	1,466	1,452	1,452	1,452	1,452	7,260	14,534
	도비	446	437	437	437	437	2,185	4,379
	시비	368	368	368	368	368	1,840	3,680
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0
2. 수송 부문	합 계	19,540	9,496	9,352	9,208	9,074	37,206	93,876
	국비	10,645	5,073	5,001	4,929	4,857	20,193	50,698
	도비	5,095	4,423	4,351	4,279	4,217	17,013	39,378
	시비	0	0	0	0	0	0	0
	민간 등	3,800	0	0	0	0	0	3,800
3. 폐기물 부문	합 계	90	90	90	90	90	450	900

구분	재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소 계
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	90	90	90	90	90	450	900
	시비	0	0	0	0	0	0	0
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0
4. 농업 부문	합 계	6,939	6,941	6,943	6,945	6,947	34,764	69,477
	국비	4,503	4,503	4,503	4,503	4,503	22,513	45,027
	도비	825	825	825	825	825	4,125	8,250
	시비	708	709	710	711	712	3,575	7,125
	민간 등	903	904	905	906	907	4,550	9,075
5. 흡수원 부문	합 계	5,892	5,844	2,844	2,582	2,582	12,910	32,654
	국비	653	672	672	541	541	2,705	5,784
	도비	2,470	2,451	951	912	912	4,560	12,256
	시비	2,769	2,721	1,221	1,129	1,129	5,645	14,614
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0
II. 대응기반 강화대책	합 계	41,323	0	0	0	0	0	41,323
	국비	18,525	0	0	0	0	0	18,525
	도비	6,604	0	0	0	0	0	6,604
	시비	15,974	0	0	0	0	0	15,974
	민간 등	220	0	0	0	0	0	220
III. 기타*	합 계	0	0	0	0	0	0	0
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0
	시비	0	0	0	0	0	0	0
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0