

14-1

기후변화 적응과 탄소중립 녹색순환 정책 추진

사업구분			이행구분						이행률	완료시기
성격	기간	재원	완료		추진중		미착수			
			종료	지속추진	정상	부진	검토중	시기미도래		
계속	임기내	예산		○					100%	2023년 12월
중앙정부 도움 필요성			사업주체			추진부서	기후대기과장	원연미	☎2230	
필요(재정)			국가·자체				기후변화정책팀장	김은주	☎2241	
							대기환경팀장	이윤섭	☎2242	
							에너지관리팀장	조성진	☎2949	
							주무관	이지수	☎5809	
							주무관	신나리	☎5390	
							주무관	윤여운	☎5399	
							주무관	이주연	☎2622	
							주무관	김동현	☎5389	
							주무관	박한별	☎2947	

□ 최종목표

- 안양시 기후위기 대응계획 수립 및 탄소중립 조례 제정으로 기후변화 적응 및 대응기반을 구축하고
- 기후변화 교육센터 조성으로 기후변화 교육 활성화 및 친환경 전기 자동차 및 신재생에너지 보급 확대를 통한 2050 탄소중립 실현

□ 연차별 목표

구분		2024년	2025년	2026년
기후변화 적응·대응 및 탄소중립 정책	기후위기 대응계획 수립	수립 완료	-	-
	탄소중립 기본조례 제정	조례 제정	-	-
	기후변화 환경교육 활성화	환경학교 : 320학급 실천교육 : 20회 안양그린마루 교육프로그램 : 120회	환경학교 : 320학급 실천교육 : 20회 안양그린마루 교육프로그램 : 120회	환경학교 : 320학급 실천교육 : 20회 안양그린마루 교육프로그램 : 120회
친환경 자동차 구매 지원사업 확대	전기자동차 보급	1,000대	1,000대	1,000대
	수소자동차 보급	20대	20대	20대
	전기자동차 충전시설 수(누적)	3,000기	3,200기	3,300기
신재생 에너지 보급 확대	주택태양광지원사업	80개소 (67kW)	90개소 (77kW)	90개소 (77kW)
	신재생에너지 융복합지원사업	-	26개소 (360kW)	26개소 (360kW)
	자체 재생에너지 보급사업	2개소 (177kW)	4개소 (197kW)	4개소 (274kW)

□ 확인지표

구분		확인 지표
기후변화 적응·대응 및 탄소중립 정책	기후위기 대응계획 수립	◦ 안양시 기후위기 대응계획 최종보고서
	탄소중립 기본조례 제정	◦ 탄소중립 기본조례 제정 및 공포
	기후변화 환경교육 활성화	◦ 교육 운영실적 및 집행 금액
친환경 자동차 구매 지원사업 확대		◦ 친환경자동차 보급대수 및 집행금액 ◦ 친환경자동차 충전시설 수
신재생 에너지 보급 확대		◦ 신재생에너지 설치 용량

□ 사업개요

○ 기후변화 적응·대응 및 탄소중립 정책 추진

(기후위기 대응계획 수립)

▶ 추진배경 : 국가 2050 탄소중립 전략과의 연계성을 확보하고 안양시의 중장기 탄소중립 달성

▶ 주요내용

- 2050 탄소중립 비전 및 기본방향 도출
- 온실가스 감축 잠재량, 시나리오 목표 및 전략 제시
- 안양시의 중장기 온실가스 감축목표 및 부문별·연도별 이행 대책 등

(탄소중립 기본조례 제정)

▶ 추진배경 : 온실가스 감축 및 기후위기 대응을 강화하기 위해 안양시 특성에 맞는 탄소중립 기본조례 제정

▶ 주요내용 : 감축목표 설정 및 계획 수립, 탄소중립녹색성장위원회 구성, 온실가스 감축 및 적응 시책, 기후대응기금 등

(기후변화 환경교육 활성화)

▶ 추진배경 : 심화되고 있는 기후변화에 능동적인 대응 및 탄소중립 인식 확산을 위해 다양한 계층을 대상으로 맞춤형 기후변화 교육을 추진하여 탄소중립 생활 실천 유도

▶ 교육대상 : 학생, 시민, 기후변화 교육강사, 공무원 등

▶ 교육방법 : 대면 또는 비대면(온나라 PC영상회의 진행)

▶ 교육내용 : 탄소중립 생활 실천의 필요성 및 실천 방법 교육 등

○ **친환경 자동차 구매지원 사업 및 인프라 시설 확충**

- ▶ 추진배경 : 전기, 수소 등 친환경에너지 이용 자동차 보급 활성화를 통해 내연기관차 운행 시 발생하는 미세먼지와 온실가스를 저감하여 대기환경 개선
- ▶ 대 상 : 안양시 거주하는 개인 혹은 소재한 기업 등
- ▶ 주요내용
 - 전기 및 수소차 구매 시 보조금 지원을 통해 관내 친환경차 비중 확대
 - 전기차 충전시설 설치의무기한 도래 시설 안내 및 인프라 시설 확충

○ **신재생에너지 보급 확대**

- ▶ 주택태양광 지원사업
 - 단독주택에 태양광 시설(3kW)과 공동주택에 태양광(1kW이하) 설치 지원
- ▶ 신재생에너지 융복합지원사업
 - 태양광, 지열 등 2종 이상의 「에너지원 융합사업」과 주택, 공공, 산업(상업) 건물 등 지원대상이 혼재되어 있는 「구역 복합사업」을 실시하는 사업

□ **연차별 · 분기별 로드맵**

세부 추진계획		2022		2023				2024				2025				2026		임기후
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
기후변화 적응대응 및 탄소중립 정책	기후위기 대응계획 수립																	
	탄소중립 기본조례 제정																	
	기후변화 환경교육 활성화																	
친환경자동차 구매 지원사업 확대	추진계획 수립																	
	사업추진																	
신재생에너지 보급 확대	추진 계획수립																	
	설립 및 착공																	

□ **추진실적**

○ **기후변화 적응·대응 및 탄소중립 정책 추진**

(기후위기 대응계획 수립)

- ▶ 2021. 7. : 용역 착수 및 착수보고회 개최
- ▶ 2021. 8. ~ 2022. 5. : 온실가스 배출량 산정 및 전망
- ▶ 2022. 1. ~ 2022. 5. : 부문별 세부시행계획 수립
- ▶ 2022. 6. : 중간보고회 개최
- ▶ 2022. 8. : 최종보고회 개최
- ▶ 2022. 9. : 용역 준공

(탄소중립 기본조례 제정)

- ▶ 2023. 2. : 조례안 사전 검토 의뢰
 - 부패영향평가, 성별영향평가, 규제심사, 위원회 관련 협의
- ▶ 2023. 3. : 입법예고
- ▶ 2023. 4. : 조례규칙심의회 및 시의회 심의
- ▶ 2023. 5. 22. : 조례 공포

(기후변화 환경교육 활성화)

- ▶ 찾아가는 탄소중립 교육 : 8회 / 195명 (청소년문화의집, 군부대, 다함께돌봄센터 등)
- ▶ 찾아가는 기후변화 환경학교 교육 : 266회 / 6,476명
- ▶ 안양그린마루 교육프로그램 : 61회 / 840명 (10개 프로그램)
- ▶ 안양그린마루 여름방학 프로그램 : 11회, 77명 (2개 프로그램)
- ▶ 에너지놀이터 운영 : 34회, 2,288명

○ 친환경 자동차 구매지원 사업 및 인프라 시설 확충

- ▶ 친환경 자동차 보급 실적

(단위 : 대, 백만원)

구분		계	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
전기자동차	대수	4,251	94	126	303	733	1,238	1,134	623
	예산	72,544	1,421	1,790	7,694	15,176	16,606	19,837	10,020
수소자동차	대수	110	-	-	20	29	45	9	7
	예산	3,577	-	-	650	943	1,463	293	228

- ▶ 전기자동차 충전시설

(단위 : 기)

구분	계	2021년 이전	2022년	2023년	2024년
급속 충전시설	528	53	51	180	244
완속 충전시설	6,150	651	695	2,046	2758

○ 신재생에너지 보급 확대

(단위 : kW)

구분	계	2019년 이전	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
설치용량	42,423	37,886	1,615	623	791	766	742

□ 자체 점검결과

【잘된 점】

구 분		내 용
기 후 변 화 적응·대응 및 탄 소 중 립 정 책 추 진	기후위기 대응계획 수립	◦지역적 특성과 여건에 맞는 탄소중립 사회로의 이행을 위한 기후위기 대응 계획 수립 완료
	탄소중립 기본조례 제정	◦안양시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례 제정 및 공포 완료
	기후변화 환경교육 활성화	◦지속적인 기후변화 환경교육 추진하여 기후변화 심각성에 대한 인식 및 자발적 녹색생활 실천으로 2050 탄소중립에 기여 ◦기후위기, 탄소중립, 녹색건축과 관련한 주제를 직접 체험할 수 있는 안양시 기후변화체험교육센터 안양그린마루 개관에 따라 탄소중립 필요성 체감 및 일상 속 실천활동 연계 행동 확산 기대 ◦교육프로그램 외에도 참여형 교구를 활용하여 탄소중립, 재생가능에너지 등에 대해 쉽고 즐겁게 참여할 수 있는 기회 제공
친환경자동차 구매 지원사업 확대		◦친환경자동차 보급으로 미세먼지 저감 및 쾌적한 환경 조성 기여 ◦친환경 충전인프라 확대로 충전 불편 해소
신재생에너지 보급 확대		◦안양시 공공청사 및 민간 아파트 등 태양광 시설 설치 지원 확대로 에너지 자립에 기여

□ 연차별 투자계획 및 집행

○ 기후변화 적응·대응 및 탄소중립 정책 추진

【투자계획 및 확보실적】

구분	계		2022		2023		2024		2025		2026		임기후
	계획	확보	계획	확보	계획	확보	계획	확보	계획	확보	계획	확보	
계	304	225	82	82	57	56	55	87	55		55		
국 비	27	27	27	27									
도 비		15						15					
시 비	277	183	55	55	57	56	55	72	55		55		
기 타													

【집행실적】

(단위:백만원)

구분	계	2022	2023	2024	2025	2026
계	153	46	56	51		
국 비	18	18				
도 비	6			6		
시 비	129	28	56	45		
기 타						

○ 친환경 자동차 구매지원 사업 및 인프라 시설 확충

【투자계획 및 확보실적】

(단위:백만원)

구분	계		2022		2023		2024		2025		2026		임기후
	계획	확보	계획	확보	계획	확보	계획	확보	계획	확보	계획	확보	
계	122,293	71,698	23,006	23,006	32,066	32,066	22,407	16,626	22,407		22,407		
국비	76,294	45,328	15,305	15,305	19,994	19,994	13,665	10,029	13,665		13,665		
도비	9,075	4,833	1,134	1,134	2,901	2,901	1,680	798	1,680		1,680		
시비	36,924	21,537	6,567	6,567	9,171	9,171	7,062	5,799	7,062		7,062		
기타													

【집행실적】

(단위:백만원)

구분	계	2022	2023	2024	2025	2026
계	48,438	18,060	20,130	10,248		
국비	32,369	12,511	13,200	6,658		
도비	3,435	693	1,578	1,164		
시비	12,634	4,856	5,352	2,426		
기타						

○ 신재생에너지 보급 확대

【투자계획 및 확보실적】

(단위:백만원)

구분	계		2022		2023		2024		2025		2026		임기후
	계획	확보	계획	확보	계획	확보	계획	확보	계획	확보	계획	확보	
계	4,197	2,445	1,415	1,415	948	948	82	82	876		876		
국비	2,333	1,333	861	861	472	472			500		500		
도비	200	148	25	25	92	92	31	31	26		26		
시비	1,664	964	529	529	384	384	51	51	350		350		
기타													

【집행실적】

(단위:백만원)

구분	계	2022	2023	2024	2025	2026
계	2,163	1,284	859	20		
국비	1,222	787	435			
도비	107	21	82	4		
시비	834	476	342	16		
기타						

□ 시민소통 실적 및 계획

○ 시민소통 실적

(단위: 회)

구분	설명회, 공청회 등	만족도 조사	민간전문가 자문	언론·방송 보도	SNS 소통	기타 시민참여
탄소중립 정책	-	3	-	10	31	-
친환경자동차	-	-	-	-	1	1
신재생에너지	-	-	-	-	2	8

▶ 탄소중립 정책

- '24. 3.~5. : 찾아가는 기후변화 환경학교 교사 대상 만족도 조사
- '24. 4. : 안양그린마루 개관 관련 언론 보도
- '24. 5.~9. : 안양그린마루 전시해설프로그램 인솔교사 대상 만족도 조사
- '24. 5.~9. : 안양그린마루 교육프로그램 참가자 대상 만족도 조사
- '24. 4.~9. : 안양그린마루 개관, 교육프로그램, 여름방학프로그램 SNS 홍보

▶ 친환경 자동차

- '24. 3. 6. : 전기자동차충전방해행위 홍보 포스터 제작 및 배포
- '24. 3. 7. : 전기·수소전기차 보급사업 홈페이지, SNS 등 홍보

▶ 신재생에너지

- '24. 1. 11. : 신재생에너지 융복합지원사업 홍보 공문 발송
- '24. 2. 20. : 신재생에너지 융복합지원사업 홈페이지 홍보
- '24. 3. 26. : 주택태양광 보급지원사업 홈페이지 홍보
- '24. 4. 8. : 신재생에너지 융복합지원사업 주민센터 홍보물 배치
- '24. 4. 23. : 신재생에너지 융복합지원사업 홈페이지 홍보
- '24. 5. 7. : 미니태양광 보급지원사업 홈페이지 홍보
- '24. 5. 7. : 경기도 주택태양광 보급지원사업 홈페이지 홍보
- '24. 5. 13. : 신재생에너지 융복합지원사업 홈페이지, SNS 등 홍보
- '24. 6. 19. : 미니태양광 보급지원사업 공동주택 홍보 공문 발송
- '24. 8. 13. : 미니태양광 보급지원사업 홈페이지, SNS 등 홍보

○ 시민소통 계획

- ▶ 시 홈페이지, SNS, BIS, 공동주택 아파트 엘리베이터 등 홍보 등

□ 향후 추진계획

○ 기후변화 적응·대응 및 탄소중립 정책 추진

(기후위기 대응계획 수립)

- ▶ 기후위기 대응계획을 수정·보완하여 안양시 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립

(탄소중립 기본조례 제정)

- ▶ 안양시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례를 기반으로 탄소중립 시책 추진

(기후변화 환경교육 활성화)

- ▶ 찾아가는 기후변화 환경학교 교육 지속 실시
- ▶ 찾아가는 탄소중립·녹색생활 실천교육 실시
- ▶ 기후변화체험교육센터 안양그린마루를 활용한 전시해설 및 교육프로그램, 특별교육프로그램 확대
- ▶ 대상별 교육 프로그램 진행 후 만족도조사, 운영 주체별 논의를 통한 맞춤형 환경교육 프로그램 개발 및 운영 기대

○ 친환경 자동차 구매지원 사업 및 인프라 시설 확충

- ▶ 친환경자동차(전기·수소) 구매 지원사업 지속추진 및 보급 확대
- ▶ 친환경자동차법 개정('22. 1. 28.)에 따른 전기차 충전시설 설치의무시설 대상으로 개정 사항 주기적 안내

○ 신재생에너지 보급 확대

- ▶ 공공청사, 상가 및 민간 아파트 등 태양광 시설 보급 확대