

※ 2022년 1월 18일(화) 12:00 이후(수요일 조간)부터 보도 가능

2022년 업무 추진계획

2022. 1. 18.



환 경 부
기후탄소정책실
자 원 순 환 국

I. 성과 및 평가

1 그간의 주요 성과

□ 온실가스 감소추세 전환 및 탄소중립 비전 제시

- **(온실가스 감소)** 배출권거래제 이행, 노후 석탄발전 폐쇄('17~'21, 10기), 미세먼지 계절관리제, 석탄발전 상한계약 등으로 '18년 정점 후 배출량 지속 감소



'18년 배출정점 도달 후, '20년 온실가스 배출량 순(純) 감소세('18년 대비 △10.8%)

- **(탄소중립 비전)** 2050 탄소중립 비전 선언('20.12) 이후 2050 시나리오 마련, 2030 감축목표(NDC) 상향(40%) 등 탄소중립을 위한 비전 제시

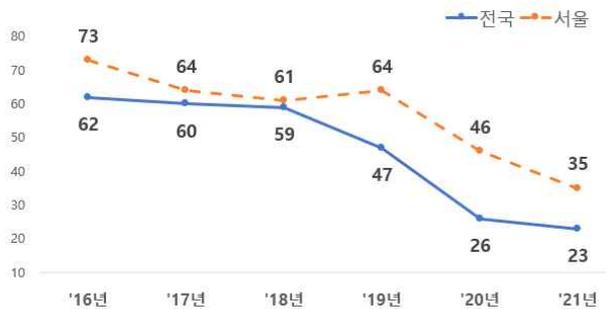
□ 미세먼지 농도의 변곡점 도달

- **(미세먼지 농도 개선)** 정책효과, 中의 개선 등으로 미세먼지 농도의 변곡점 도달('16년 26 → '21년 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 나쁨일수 '16년 62 → '21년 23일)

초미세먼지(PM2.5) 연평균농도($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



나쁨 이상 일수(일)



- **(노후경유차 → 무공해차 전환)** 조기폐차로 노후(5등급) 경유차 감축('20년 167 → '21년 131만대), 무공해차 누적 25.7만대 보급(전기 23.8만대, 수소 1.9만대)

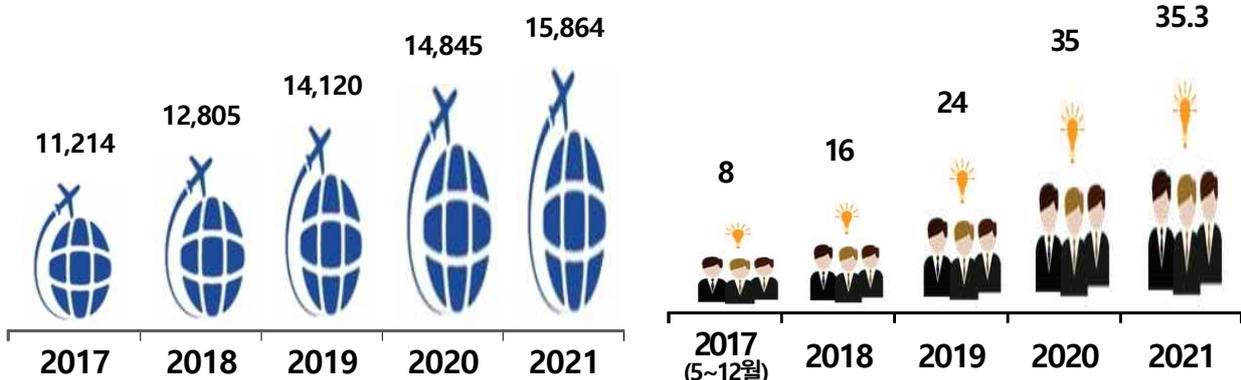
구분	2018	⇒	2021
노후 경유차	258만대		131만대
무공해차	5.6만대		25.7만대

□ 녹색전환을 위한 법제도 정비 및 환경산업·기술 지원

- **(법·제도)** 녹색금융 법제화*(21.4, 환경기술산업법) 및 녹색융합클러스터 조성 근거 마련(21.6, 녹색융합클러스터법), 환경교육 제도적 기반 정비(21.12, 환경교육법)
 - * 녹색분류체계·환경성 평가체계 구축, 환경 정보공개제도 대상 확대 등
- **(산업·기술)** 환경산업 해외수주 1.5조원 달성, 탄소중립·순환경제 등 신규 R&D 과제 착수(10개, 658억원) 및 2030 중장기 기술개발전략 마련
- **(일자리)** 환경일자리 3만5,300개 창출('18년 대비 2배 이상 증가), 녹색 일자리 창출전략 수립('21.9, '25년까지 8만명)

환경산업 해외 수출액(단위 : 억원)

환경일자리 창출(단위 : 천개)



□ 폐기물 발생부터 처리까지 전과정의 순환성 강화

- **(법·제도)** 자원순환기본법 제정('16.5 제정, '18.1 시행) 및 '자원순환 정책 대전환 계획' 수립('20.9)

< '자원순환 정책 대전환 계획' 주요과제 >

- ▲ **(발 생)** 사업장 감량목표 관리, 택배 등 포장재 사전신고·등록제 도입
- ▲ **(배출·수거)** 페트병 별도배출 전국 확대, 공동주택 재활용품 공공수거 전환
- ▲ **(재활용)** 선별시설·품질 개선, 재생원료 의무사용 및 인센티브 도입
- ▲ **(처 리)** 폐기물 발생지 처리원칙 확립, 가연성 생활폐기물 직매립 금지

- **(탈플라스틱)** 감량·재활용* 강화 중심의 탈플라스틱 대책 수립('20.12)

* (감 량) 다회용 포장재 사용, 재포장 금지, 1회용품 사용 저감 등
 (재활용) 투명페트병 별도배출, 재생원료 의무사용 확대, 플라스틱 수입금지 등

□ 탄소중립 실현을 위한 명확한 로드맵 마련 필요

- 온실가스 감소추세가 국내정책과 코로나19 영향이 복합적으로 작용, 일상 회복시 배출량 증가 우려
- 2050 탄소중립 및 2030 NDC의 실현가능성을 둘러싼 사회적 논란 지속
 - * 주요 선진국 대비 낮은 온실가스 배출정점, 높은 석탄발전·제조업 비중 등

□ 본격 녹색사회로의 전환을 위한 동력 시급

- '21년까지 제도 정비였다면, '22년부터는 가시적 성과로 연결할 필요
- 선진국 대비 녹색기술 격차*가 있으며, 기후환경 분야에 소규모 업체**가 많아 정부의 초기 진입시장 조성자 역할 강화 필요

* 최고기술 보유국(미국·EU) 대비 81.1% 기술수준, 3.7년 기술격차('20년 기준)

** 시장규모는 높은 성장세('19년 대비 14%)이나, 소규모 업체 비율이 높음(74.4%)('20년 기준)

□ 가시적 대기질 개선성과에도 불구하고, 국민들의 정책체감도는 낮음

- 미세먼지 농도개선은 ①국내 정책효과, ②중국의 개선추세, ③코로나19 영향 등이 복합 작용하며, 기상여건 등에 따라 일시적 고농도 미세먼지 발생 가능
- 보급 확대에도 불구하고 전체 등록차량 중 무공해차 비중은 1%(25.7만대 / 2,491만대) 수준이며, 충전인프라의 편의성 논란 상존

□ 코로나 이후 변화된 상황에 맞춰 자원순환 정책역량 집중 필요

- 코로나19 이후 배달문화 확산으로 폐기물량 증가
 - * '20년 기준 전년대비 택배물량 21%↑, 음식배달 78%↑, 재활용폐기물 발생량 12.1%↑
- 영세한 민간 주도 수거·재활용 체계로 수거불안* 지속과 함께 이물질 혼입 등으로 인해 고부가가치 재활용에 어려움
 - * ('18) 수도권 폐비닐 수거중단, ('20) 수도권 폐지류, 청주지역 폐플라스틱 수거중단 예고 등

① 대내 여건	
<p>강점 (Strength)</p> <ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 공감대 형성 및 동참노력 (산업계·지자체·교육계·종교계 등) 기후특색 미세먼지 계절관리제 3년 시행에 따른 안착 대기 종량제 등 선진 수거체계와 높은 재활용률 자원 	<p>약점 (Weakness)</p> <ul style="list-style-type: none"> 높은 제조업 비중(GDP 26.1%)과 석탄 발전비중('20년 35.6%) 기후특색 에너지 수급난 등 사유로 계절 관리제 완화 목소리 대기 1회용품과 배달음식 확산, 매립지 확보난 심화 자원
② 대외 여건	
<p>기회 (Opportunity)</p> <ul style="list-style-type: none"> 전세계 138개국, 주요 글로벌 기업 탄소중립 동참 기후특색 미세먼지, 온실가스 동시 감축 노력 확대 대기 국제메탄서약 출범 등 폐기물 감량·재활용 정책에 우호적 여건 조성 자원 	<p>위협 (Threat)</p> <ul style="list-style-type: none"> EU·美의 탄소국경세 도입에 따른 경제·사회적 영향 기후특색 기후위기 심화에 따른 대기정체 악화 우려 대기 선진국의 재생원료 사용 의무화 등 국내 기업 수출 경쟁력 악화 우려 자원

Ⅱ. 2022년 핵심과제별 추진계획

《업무 추진 체계도》

목 표

2050 탄소중립 이행 원년, 경제·사회 전 부문의 전환 추진

핵심과제

1. 경제·사회 전반에 탄소중립 이행 강화

- ① 탄소중립 이행의 기틀 정비
- ② 탄소중립 이행역량 및 실천 강화

2. 녹색사회 전환을 위한 경제·사회 기반 조성

- ① 녹색산업 및 기술혁신
- ② 녹색소비와 지속가능한 지역공동체

3. 미세먼지 개선추세 안착과 수송부문 탄소중립 견인

- ① 국민건강 보호를 위한 미세먼지 감축 지속
- ② 내연기관차 감축과 무공해차 보급 가속화

4. 지속가능한 순환경제 사회로의 전환

- ① 폐기물 감량 및 재활용 용이성 확대
- ② 공공중심의 안정적 수거·처리 체계 강화
- ③ 폐자원의 고부가가치 재활용

① 탄소중립 이행의 기틀 정비

- **(이행체계)** ①전략* → ②기본계획** → ③이행 점검(매년 시행)으로 이어지는 탄소중립 이행체계 구축
 - * 전략 : 2050 탄소중립 이행을 위해 부문별 전략 및 중점과제 마련(매5년마다 재검토)
 - ** 기본계획 : 탄소중립 및 NDC 달성을 위한 부문별연도별 감축목표 및 대책, 적응 대책, 지자체 협력 등의 계획 수립(20년 계획기간, 5년마다 수립·시행)
- **(이행제도)** 온실가스감축인지 예산제('22.1~), 기후변화영향평가('22.9)* 시행
 - * 대상확정('22.3) → 평가협의기준 등 지침 제정(~'22.8) → 시범사업(~'22.9)
- **(기후위기 대응)** 기후변화 취약계층에 대한 지원 강화, 기후적응 지원체계 구축(국가기후변화적응센터 추가 지정 등)
- **(국제협력)** NDC 달성을 위한 환경부문 국제감축 이행로드맵 마련('22.下), 그린 ODA 확대 및 기후변화협약 후속협상 적극 대응

② 탄소중립 이행역량 및 실천 강화

- **(산업부문)** 배출권거래제 감축실적 인정범위 확대 및 연료 전환, 감축설비 설치, 할당업체 상생*을 위한 지원 강화('21년 222 → '22년 879억원)
 - * 국고 50% + A(할당대상 업체) 50% → B(중소·중견 업체) 설비 설치 → A에 감축인정
- **(공공부문)** 목표관리제 강화 추진('22.下, 고시개정), 환경기초시설·지자체·소속기관 등 대상으로 탄소감축 재정지원 확대('21년 160 → '22년 613억원)
- **(지자체 역량)** 17개 시·도 탄소중립 지원센터 지정·운영, 기본계획 수립(90개소) 및 종합 컨설팅(127개소) 지원 등 선도모델 확산 추진
- **(국민실천)** 생활속 실천에 인센티브 부여하는 '탄소중립 실천포인트제' 신설('22.1), 기존 탄소포인트제 대상 확대(자동차 0.7→5만대, 상업시설 1.2→3만개소)
 - * 다회용기 사용, 무공해차 렌트, 전자영수증, 리필스테이션 활용 등에 포인트 지급 → 적립포인트는 현금, 카드포인트 등 선택하여 이용

2

녹색사회 전환을 위한 경제·사회 기반 조성

① 녹색산업 및 기술혁신

- **(녹색금융)** 녹색분류체계 금융상품 적용 시범사업('22.下) 및 환경책임 투자 전담기관* 지정('22.下), 환경정보공개제도 확대** 추진
 - * 환경책임 투자 전담기관 지정요건 등 고시 제정('22.下)
 - ** '22년 : 자산총액 2조원 → '30년 : 전 코스피 상장사
- **(녹색기업)** 녹색융합클러스터 활용 기후테크 기업의 창업·성장·수출 지원, 녹색유망기업 대상 금융지원* 강화
 - * 이차보전(5조원 규모), 정책융자(2,000억원), 정책펀드 투자(매년 200억원)
- **(녹색기술)** ①탄소중립, ②녹색인프라, ③환경안전 등 3대 중점분야 기술개발 집중 투자('22년, 3,859억원)
- **(녹색인력)** 민간 전문인력 양성 및 재직자 역량교육 확대*, 탄소중립 특성화 대학원(2개소) 신설
 - * ('21) 12개 프로그램 1,872명 → ('22) 15개 프로그램 3,188명

② 녹색소비와 지속가능한 지역 공동체

- **(녹색소비)** 환경표지 인증기준 강화 및 프리미엄 인증제도* 확대, 국민수요가 높은 녹색제품과 녹색특화매장('21년 5 → '22년 10개소) 확대
 - * 3대 환경성(순환경제, 탄소감축, 환경보건) 전 과정 평가, 생활밀착형 제품에 상위 3% 수준의 엄격한 프리미엄 표지 부여('22년 10개소)
- **(그린도시)** 스마트 그린도시 25개 시범사업 완료('22), 탄소중립 그린도시 대상지 선정(2개소) 및 시행계획 수립 지원('22.12)
- **(환경교육)** 탄소중립 시범학교 지원 및 기후환경교육 헬프데스크*(프로그램, 교사 등 지원) 운영, 사회환경 교육기관 지정제 추진
 - * ('21년) 109개교 → ('22년) 320개교 → ('23년) 650개교

3

미세먼지 개선추세 안착과 수송부문 탄소중립 견인

① 국민건강 보호를 위한 미세먼지 감축 지속

- **(계절관리제)** 제3차 계절관리제* (4개 분야, 19개 과제)의 철저한 이행 (~'22.3), 이행효과 평가('22.5) 및 제4차 계절관리제 시행계획 마련('22.10)
* 총 감축량(PM_{2.5} 환산) : 1차 18,115톤 → 2차 23,784톤 → 3차 25,800톤(목표)
- **(부문별 관리 강화)** 용자지원 대상 확대(기존시멘트+신규정유), 맞춤형 방지 시설 R&D 지원('22년 51억원), 소규모사업장 시설 지원사업 효과 제고*
* 先 기술진단 → 後 지원대상 선정(기존에는 지원대상 바로 선정)
- **(과학기반)** 예보 정확도 향상을 위한 인공지능 예측 시스템 구축('22.11~), TMS 고도화 및 첨단감시장비(드론 등) 활용으로 감시 사각지대 최소화
- **(국제협력)** 청천계획(한-중) 내 예보정보 공유, 정책교류 등의 협력을 지속하고, 향후 기후변화 협력을 위한 플랫폼으로 확대('22.3~)

② 내연기관차 감축과 무공해차 보급 가속화

- **(내연기관차)** 조기폐차 지원물량* 및 대상 확대(4등급)**, DPF 부착 ('21년 9만대→'22년 3.5만대) 및 LPG차 지원사업('24년 종료 예정) 축소
* '21년 34만대 → '22년 35만대 / ** 대기환경보전법 시행규칙 개정 추진('22)
- **(무공해차)** 제작사 보급목표 상향(4~10% → 8~12%), 공공부문 의무 구매 강화* 및 고성능 대중형 모델 확산 위한 보조금 상한액 조정** 등으로 무공해차 50만대(전기 44.6, 수소 5.4만대) 보급
* 現 저공해차 100%, 무공해차 80% → '23년 무공해차 100%
** (현행) 6천만원 미만 100% 지원 → (개편) 5.5천만원 미만 100% 지원 등
- **(충전인프라)** 전기충전기*는 주요 교통거점과 생활권에 확충, 수소 충전소**는 선제적 행정지원을 통해 전국적으로 균형있게 설치
* 누적 16만기(급속 1.7만기, 완속 14.3만기), ** 누적 310기

① 폐기물 감량 및 재활용 용이성 확대

- **(제조·유통 단계)** 중소·중견기업 감량설비 지원('22년 50억원), 택배포장 과대 포장 기준 신설('22.2, 50% 이하) 및 과대포장 사전평가제도 도입 추진
- **(소비 단계)** 1회용품 규제 강화*, 컵 보증금제 시행('22.6~, 전국 3.8만개 매장), 다회용기 음식배달, 장례식장 등 다회용기 보급 지원('22년, 12억원)
 - * (비닐봉투) 편의점·소형마트 사용금지 추가, (종이컵) 식품접객업 매장 내 사용금지
- **(재활용 용이성)** 분리배출 표시 개선(도포·첩합 표시(必) 신설 등) 및 포장재 재활용 용이성 등급평가 보완(복합재질 사용시 등급 하향, 분담금 차등화 등)

② 공공중심의 안정적 수거·처리 체계

- **(공공책임 강화)** 반입협력금 부과(폐기물 발생지의 처리시) 근거 마련('22), 재활용 가능 폐자원의 지자체 직접 수거 전환('22) 및 공공비축시설 확대*
 - * '20년 정읍(2,870톤) → '21년 안성·대구·청주(10,000톤) → '22년 음성(10,800톤)
- **(미래폐자원)** 거점수거센터에 보관 중인 폐배터리 민간매각 개시('22.3) 및 기술개발 지원('22~'24, 70억원), 태양광 폐패널 EPR 시행 기반 마련*
 - * 폐패널 재활용 회수체계 시범사업('21~'22), EPR 시행('23) / R&D 지원('22~'24, 30억원)
- **(재활용시장 안정화)** 시장 모니터링 및 가격연동제 적용 지속 확대, 폐기물 수입관리('22년 폐플라스틱(일부 품목 제외), 폐섬유 수입 금지) 강화

③ 폐자원의 고부가가치 재활용

- **(물질 재활용)** 투명PET 별도 배출 대상을 단독주택까지 확대('21.12~), 종이팩·멸균팩 공동주택 분리배출 의무화 검토('22.7~)
 - ※ PET를 연간 1만톤 이상 생산하는 사업자에 재생원료 의무사용 목표 부여 추진('23.1)
- **(열분해 활성화)** 폐플라스틱 열분해유의 석유·화학 원료 사용을 위해 재활용 유형 신설('22.9월), 열분해 시설 확충(~'22.12, 4개소 설치 타당성조사 실시)
- **(제도기반)** 순환경제법, 유기성 폐자원법 제·개정 추진('22, 현재 국회 계류중)