산업통상자원부 | 보도자료 | 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 6. 21.(수) 08:00 < 6.21.(수) 석간 > 배포 2023. 6. 20.(화)

산업별 순환 경제 선도 사업(프로젝트) 추진

- 철강, 석유화학, 배터리 등 9대 산업에 9대 순환 경제 사업(프로젝트) 수립·추진

산업통상자원부(장관 이창양, 이하 산업부)는 21일 오전 추경호 경제부총리 주재 비상경제장관회의에서「순환 경제 활성화를 통한 산업 신성장 전략」을 공개했다.

순환 경제는 제품을 사용 후 폐기하는 기존 선형경제에 비해 자원을 지속 순환시키는 새로운 경제체제다. 제품 생산에 자원은 적게, 사용은 오래, 사용 후에는 자원을 재생하는 게 핵심이다. 이로써 탄소배출을 줄이고 자원 수급 안정화에 기여한다. 또 시장 규모는 2030년까지 4.5조 달러 규모로 증가할 전망(액센츄어)으로 순환 경제는 미래 성장 동력으로 주목받고 있다.

이에 산업부는 우리 기업의 탄소중립 이행과 새로운 경쟁력 확보 지원, 핵심 자원의 국내 공급망 확보를 위해 산업 전반에 순환 경제의 빠른 확산을 추진한다. 생산공정 부산물의 활용 방안을 논의하기 위한 관계부처 참여 협의체를 구성·운영하고 국내외 재생 원료 공급망 구축을 지원한다. 이번 전략에는 9대 주요 산업별 순환 경제 9대 선도 사업(프로젝트)을 정하고 추진하는 것이 특징이다. 산업부는 이를 '순환 경제(CE, Circular Ecomomy) 9 사업(프로젝트)'로 이름 붙였다.

< 순환 경제 9 사업(프로젝트) >

▲(**석유화학**) ❶열분해유 생산 확대, ❷고급 원료화 전환, ▲(**철강·비철금속**) ❸철스크랩 활용 극대화, ❹희소금속 재자원화, ▲(**배터리**) ❺재사용·재활용 기반 구축, ❻재생원료 생산·사용 촉진, ▲(**전자·섬유**) ❼에코디자인 도입·시행, ▲(**자동차·기계**) ❽재제조 제품 수출 활성화, ▲(**시멘트**) ❾대체 연·원료 확보

산업부는 사업(프로젝트) 추진 기반 마련을 위해 국가통합자원관리시스템(k-mfa.kr) 고도화, 자원 효율 등급제와 재생 원료 인증제 마련, 순환 경제 스타 기업 발굴 등도 함께 추진한다.

이창양 산업부 장관은 "이번 전략이 산업 부문의 순환 경제 전환을 본격화하는 출발점이라는데 큰 의의가 있다"면서 "순환 경제 활성화를 위해 민관 모두의 관심과 협력이 필요한 만큼 소통을 강화해 나갈 것"이라고 밝혔다.

담당 부서	산업정책관실 산업환경과	책임자	과 장	이한철 (044-203-4240)
		담당자	사무관	서민하 (044-203-4246)

정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 1 **순환경제 개념과 핵심활동**

1. 순환경제 개념

□ '**순환경제**'는 제품을 사용후 폐기하는 기존 선형경제 구조를 벗어나 **자원을 지속적으로 순환시키는 새로운 경제체제**

○ 자원을 최대한 오래 사용(사용연장), 제품 사용가치 극대화(효율성제고), 사용 종료된 제품은 재자원화(순환시스템화)하는 것이 주요 개념

<선형경제(Linear economy)>



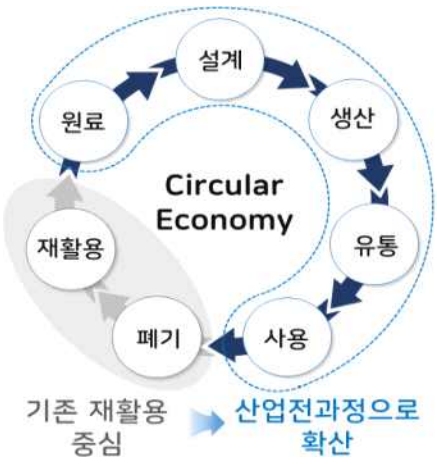
<순환경제(Circular economy)>



○ 기존 **폐기물**을 **단순 재활용**하는 활동뿐만 아니라 **원료-설계-생산-사용** 등 **산업 전과정**에서 **자원효율**과 순환성 **극대화**가 핵심

2. 순환경제 핵심활동

<순환경제 핵심활동>



▸ **(원료)** 시설의 대형화·자동화를 통해 **재생원료의 고품질 산업원료화**

▸ **(설계) 제품 개발단계**부터 재활용 용이성, 수리 가능성 등을 고려한 **에코디자인** 적용

▸ **(생산) 공정부산물**의 자가재이용, 기업간 교환 등을 통한 **자원 이용 효율 향상**

▸ **(사용)** 자원효율/친환경 **라벨링**, **재생원료 인증**, 기업 인센티브를 통한 **시장 확대**

○ 순환경제 활동은 이제 환경을 위한 소극적 대응을 넘어 **새로운 성장동력**으로서 세계는 **산업 전반**의 **비즈니스 발굴·확산**에 노력중

* (유럽연합) 순환경제 비즈니스 협력을 위한 민간주도 이니셔티브 활동(EPP, CIRPASS 등)
(일본) 순환 비즈니스 확대를 위한 '순환경제 비전' 발표('20)

붙임 2 **CE 9 프로젝트 핵심내용 요약**

업종	프로젝트 개요
❶석유화학	**프로젝트1** **열분해유 생산 확대**
	• 석유사업법 개정 등 **열분해유 사업추진**에 필요한 **법령 신속 정비** • 선별설비 확충 등 **플라스틱 폐자원 확보**를 위한 **인프라 확대**
	프로젝트2 **고급 원료화 전환**
	• 폐플라스틱 해중합, 플라즈마 열분해 등 **물성 업그레이드 기술개발** • **재활용 사업전환** 기업 대상 **컨설팅 및 설비개선** 지원('24~)
❷철강· ❸비철금속	**프로젝트3** **철스크랩 활용 극대화**
	• **철스크랩 '순환자원' 인정** 및 고급스크랩 선별기술 등 **관련기술 고도화** • 「철자원 상생포럼」 운영, 해외 스크랩 확보 등 **체계적 관리 기반** 마련
	프로젝트4 **희소금속 재자원화**
	• 희소금속 28종 **전과정 물질흐름 집중 분석**을 통한 수급 파악 • 친환경·고순도 희소금속 **정제·추출 기술개발 확대** 및 **실증센터** 구축
❹배터리	**프로젝트5** **재사용·재활용 기반 구축**
	• 재사용배터리 안전성 검사제도, **전기차 배터리 전주기 이력관리 체계** 마련 • **민간 주도 통합 관리체계 마련** 및 대규모 실증·상용화 지원센터 확충
	프로젝트6 **재생원료 생산·사용 촉진**
	• 사용후배터리, 공정스크랩에서 **리튬, 니켈 등 회수·활용 기술개발** • 재활용·재사용 제품을 우수재활용제품(GR) 인증으로 **공공조달시 우대**
❺전기전자· ❻섬유	**프로젝트7** **에코디자인 도입·시행**
	• **K-에코디자인(자원효율등급제) 도입**, 지원센터, 인력양성 등 인프라 확대 • 대·중소기업 상생라운지 등을 통해 **에코디자인 사업화 모델** 발굴
❼자동차· ❽기계	**프로젝트8** **재제조 제품 수출 활성화**
	• **노후화된 건설기계 및 산업기계 등을 재제조**해 동남아, 중앙아 등에 **직접 수출 또는 현지 생산** 지원 → **정부간 협력사업**으로 뒷받침
❾시멘트	**프로젝트9** **대체 연·원료 확보**
	• **기술개발** : 석회석(원료) → 비탄산염부산물, 유연탄(연료) → 폐플라스틱 • 콘크리트 염화물 규제를 **총량 기준으로 변경**하는 방안 검토

【CE 9 프로젝트 관리 및 홍보】

❶ 주기적 이행실적 점검, 애로요인 파악·해소 → **지속적 이행 관리체계 마련**
❷ 성과평가 통해 지원사업 연결, 표창 수여 → **성과 우수사업에 인센티브 제공**
❸ 전국민 소통채널 운영, 성과 전시·발표 → **브랜드 홍보로 대국민 공감대 형성**