산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 6월 30일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 6.29.(화) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 6. 29. (화)	담당부서	기계로봇항공과
담당과장	황병소 과장(044-203-4310)	담 당 자	박성민 사무관(044-203-4316)

산업분야 탄소중립 확산 시리즈-23

제2차 기계산업 탄소중립 협의회 개최

- 2050 탄소중립을 기계산업의 새로운 도약 기회로 -

□ 기계업계는 6월 29일(화) 대전 기계연구원에서 각계 전문가와 함께 **제2차 「기계산업 탄소중립 협의회」**를 개최함

○ 업계는 지난 4월 2일, **'기계산업 2050 탄소중립 공동선언식'**을 통해 **탄소중립에 동참의지를 공식 표명**하고 공동의 과제를 논의한 바 있음

○ 이번 2차 회의는 탄소중립 실현을 위해 **기계업계가 향후 추진할 연구개발 방향**에 대해 논의하기 위해 자리를 마련함

【 기계산업 탄소중립협의회 제2차 회의 개요 】

- **일시·장소 :** '21.6.29(화) 14:00~15:00 / 대전 한국기계연구원
- **참석 :** 산업부 강경성 산업정책실장, 기계산업진흥회 최형기 부회장, 현대중공업·두산중공업·두산인프라코어·신성이앤지 등 업계 임원진 관련 협단체 대표, 학계·연구계 전문가 등 10명 내외
- **내용 :** ① 기계산업 탄소중립 시나리오
  ② 기계산업 탄소중립 R&D 추진 방향
  ③ 참석자 토론 및 정책 건의 및 제안

□ **'기계산업 탄소중립 협의회' 위원장**, 기계산업진흥회 **최형기 부회장**은 모두발언에서, **기계산업**이 **제조업의 어머니**(Mother Industry)로서 전·후방산업에 미치는 영향이 큰 점을 고려할 때,

○ 우리나라가 2050 탄소중립을 실현하기 위해서는 **기계산업이 다른 주력산업과 신산업 분야, 에너지 전환 분야** 등에서 **탄소중립 이행을 지원**하는 중추적인 역할을 담당해야 한다고 강조함

□ 참석자들의 본격적인 논의에 앞서, ❶**산업연구원**은 **'기계산업 탄소중립 시나리오'**를, ❷**기계연구원**은 **'기계산업 탄소중립 연구개발 추진방향'**을 발표함

❶ **산업연구원 박상수 연구위원**은 우리 기계산업이 **조립공정 중심의 산업**특성상 전기 사용에 의한 **간접배출이 90% 이상**으로, 추가적인 **탄소배출 감축여력이 상대적으로 부족**하다고 진단하면서도,

* 기계산업의 온실가스 총 배출량은 16.9백만톤(CO_2e, '17년)으로, 화석연료 사용 등으로 인한 직접배출량은 총 배출량 대비 9.5% 수준인 1.61백만톤

○ **기계산업의 탄소감축 수단**으로 제시한 **가열·열처리 연소효율 개선, 설비 에너지원 전환, 폐열원 활용 기술** 등이 **제조업 전반에 공통적으로 적용**되므로 관련 **연구개발이 시급**하다고 분석함

❷ **기계연구원 오승훈 센터장**은 에너지의 생산부터 소비까지의 全 과정에서 **기계산업이 기술혁신**을 통해 **산업 전반의 탄소중립에 기여**할 수 있다고 강조하고, **3대 분야의 유망 기술**들을 제안함

○ **에너지 효율 제고** 분야에서는 폐열 회수용 터빈, 에너지를 많이 소비하는 압축기·펌프 등 부품의 고효율화 필요성을 제시하고, 건물 폐열을 활용하는 도시형 스마트팜 연구사례를 소개함

○ **에너지 전환** 분야에서는 대용량 에너지를 저장하는 액체공기저장 시스템(LAES, Liquid Air Energy Storage), 탄소중립연료(e-fuel) 생산 설비 등이 주목받을 것으로 전망함

○ **청정 에너지 인프라** 분야에서는 수소경제의 성장기에 고밀도·극저온 액체수소의 공급과 이송을 위한 인프라 관련 기술이 핵심이 될 것으로 분석함

□ 참석자들은 탄소감축 수단과 연구사례에 대한 분석과 토론을 통해, **'2050 탄소중립'**이 시대적 과제이지만 우리 기계업계가 **새로운 사업 분야를 찾고 도약하는 기회**가 될 수 있다는데 인식을 같이하고,

○ 기계연구원이 **기계산업의 정책 개발**을 위해 **과학·기술** 및 **경제·인문·사회 분야 전문가**로 구성·발족한 **'기계정책연구회'와 협력**하여 **탄소중립의 체계적인 이행방안**을 지속적으로 논의키로 함

□ **산업부 강경성 산업정책실장**은 "산업, 수송, 에너지전환 등 다양한 분야의 탄소중립 이행 과정에서 기계업계의 **신뢰성 높은 설비 구축 역량**과 **핵심 기계부품·장비 기술력이 기반**이 될 것"이라고 강조하고,

○ "탄소중립 이행을 위한 업계의 선제적 투자에 대해 **세제지원을 확대**하고, 기계업계의 다수를 차지하는 **중소·중견기업의 역량 강화**를 위한 각종 사업을 추진"하겠다고 밝힘

【붙 임】 1. 제2차 기계산업 탄소중립 협의회 개요
2. 탄소중립 협의회 2차 회의 개최 경과 및 향후 일정

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 기계로봇항공과 박성민 사무관(☎ 044-203-4316)에게 연락주시기 바랍니다.

참고1 제2차 기계산업 탄소중립 협의회 개요

□ **(일시·장소)** 6.29(화) 14:00~15:00, 한국기계연구원(대전)

□ **(참석자)** 산업부 강경성 산업정책실장, 한국기계산업진흥회 최형기 부회장(위원장), 현대중공업·두산중공업·두산인프라코어 등 업계 임원진, 기계분야 협단체 대표, 학계·연구계 전문가 등 10여명

□ **세부 일정**(모두발언까지 공개)

시 간		주 요 내 용	비 고
14:00 ~ 14:05	5'	• 개회 및 모두 발언	위원장 산업정책실장
14:05 ~ 14:55	50'	• (발제) 기계산업 탄소중립 시나리오	산업연구원
		• (발제) 기계산업 탄소중립 R&D 추진 방향	기계연구원
		• 자유 토론	참석자 전원
14:55 ~ 15:00	5'	• 마무리 발언	위원장 산업정책실장

□ **기계산업 탄소중립 협의회 구성**

구분	소속	직함	성명
위원장	기계산업진흥회	부회장	최형기
산업계	현대중공업	대표	안광헌
	두산중공업	상무	조성준
	두산인프라코어	수석	양승만
	신성이앤지	이사	박종수
	건설기계산업협회	부회장	최석진
	공작기계산업협회	부회장	김희석
	냉동공조산업협회	부회장	이건필
학계	서울대학교	교수	민경덕
	한양대학교	교수	윤준용
	KAIST	교수	배충식
연구계	기계연구원	센터장	오승훈
	생산기술연구원	실장	신호정
	산업연구원	실장	김경유
	건설기계부품연구원	본부장	양치훈

참고 탄소중립 협의회 2차 회의 개최 경과 및 향후 일정

시리즈	일정	협의회	주요 내용	구분
⑱	6.2	정유	정유업계 탄소중립 기술개발 로드맵 추진방향 모색	既개최
⑲	6.15	석유화학	석유화학 분야 2050 탄소중립을 위한 예타 R&D 기획·추진 현황	
⑳	6.18	철강	철강 분야 2050 감축시나리오 수립 동향, 탄소중립 R&D 로드맵 등	
㉑	6.25	표준화	탄소중립 표준화 전략 추진현황 점검	
㉒	6.28	반도체 디스플레이	반도체·디스플레이 탄소중립 R&D 로드맵 동향 및 탄소중립 방향성 논의	
㉓	**6.29**	**기계**	**기계산업 탄소중립 R&D 추진전략 논의**	**개최**
㉔	7월초	기술혁신	'2050 탄소중립 R&D 전략' 추진현황 논의	개최 예정
㉕	7월초	자동차	자동차 2050 탄소중립 로드맵 추진 현황	
㉖	7.1	조선	조선업 탄소중립 실현방안(잠정)	
㉗	7.2	전기전자	전기전자 탄소중립 R&D 전략 논의 등	
㉘	7.15	시멘트	시멘트산업 탄소중립 R&D 로드맵 및 탄소중립을 위한 제도개선 과제 마련	
㉙	7.16	바이오	협의체 운영방안 관련 주요 업계 간담회	
㉚	7.21	섬유·제지	섬유・제지산업 탄소중립 R&D전략 논의	
㉛	7.23	비철금속	비철금속업계 단기 온실가스 감축방안 논의 및 혁신사례 공유	