산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보도자료	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 5월 28일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 5월 27일(목) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 5. 27(목)	담당부서	자동차과 에너지기술과
담당과장	이민우 과장(044-203-4320) 박훈 과장(044-203-5380)	담 당 자	안재훈 사무관(044-203-4322) 김대희 사무관(044-203-4327) 윤다은 사무관(044-203-5385)

수송용 탄소중립연료(e-Fuel) 2차 연구회 개최

- 상용화 핵심과제인 이산화탄소(CO_2) 포집 및 탄소중립연료(e-Fuel) 생산경제성 확보 방안논의 -

□ 산업통상자원부(장관 문승욱)는 5월 27일(목) 14시 서울 자동차회관에서 **수송용 탄소중립연료(e-Fuel) 2차 연구회를 개최하였다고 밝혔다.**

< **수송용 탄소중립연료(e-Fuel) 연구회 2차회의 개요** >

○ (일시/장소) '21.5.27(목) 14:00~15:30 / 자동차회관

○ (참석) 산업부 산업정책실장, 관련기관, 산학연 전문가 등 30여명

- (산업계)현대자동차, SK에너지, 현대오일뱅크, GS칼텍스 등, (학계)KAIST 배충식 교수, 서울대 민경덕 교수, 한양대 이기형 교수, (연구계)산업연구원, 화학연구원, 고등기술연구원, 한국과학기술연구원, 한국자동차연구원, 조선해양기자재연구원, 항공우주연구원 등

【 e-fuel 특징 및 연구회 추진 배경 】

□ **e-Fuel은** 수소와 이산화탄소를 합성하여 생산된 **수송용 대체연료**로서 △ 생산과정에서 이산화탄소를 소비하여 **차량 전주기(LCA)관점에서 탄소저감 효과**가 있고, △ **기존 내연기관차에 적용**이 가능하다.

○ 이러한 특징으로 **일본, 독일 등 내연기관차 강국**을 중심으로 e-Fuel 기술개발 및 실증이 추진*되고 있다.

* ▲일본정부는 50년 e-Fuel 경제성 확보 추진, ▲ 독일 P사 22년 e-Fuel 대량생산 추진

□ **e-Fuel 연구회**는 e-Fuel 개발 및 활용 방안을 모색하기 위해 지난 4월 출범하였으며, **연료·자동차·항공·선박 분야 산학연 전문가 30여명이 주축**이 되어 금년 10월까지 **월 1회 정례적 개최할 예정**이다.

○ 산업부는 연구회 참석을 통해 **전문가의 의견을 경청**하고, **제기된 의견이 정책으로 이어질 수 있도록 뒷받침**할 예정이다.

○ **또한, 정책·연료·수송 분야 실무분과를 운영**하여 연구회 논의 결과를 구체화하고, **e-Fuel 경제성 확보 및 수송 분야 적용을 위한 중장기 기술로드맵을 도출할 계획이다.**

【 1차 결과 및 2차 연구회 논의내용 】

□ **지난 4월 1차 회의에서 e-Fuel 글로벌 동향 및 국내여건 등을 발표하였으며, 차량 전주기 측면의 온실가스 저감효과, 기존 기술·장비 활용 가능성 등 e-Fuel의 장점과 발전 가능성을 논의하였다.**

○ 또한, e-Fuel **국내적용을 위해서는 CO_2확보 방안, e-Fuel 생산경제성 개선 등 선결과제 해결에 대한 고민도 병행되어야 한다는 의견도 제시되었다.**

□ 이번 2차 연구회에서는 **e-Fuel 실현을 위한 핵심과제인 CO_2 포집 방안, e-Fuel 생산 경제성 확보 전략에 대해 논의를 진행하였다.**

○ 먼저 **차량에 포집장치를 설치하여 CO_2를 대기 배출 없이 바로 포집하는 MCC*(Mobile Carbon Capture)방식과** 차량이 배출한 만큼 대기에서 **CO_2를 포집하는 DAC(Direct Air Capture)방식에 대한 기술확보 방안을 발표하고 다양한 의견을 교환하였다.**

○ 또한, **e-fuel 생산 경제성의 핵심요소와 적용 가능한 생산공법을 발표**하고 **생산경제성 확보 방안**을 논의하였다.

□ 강경성 산업정책실장은 **“2050년 탄소중립 실현은 향후 30년 동안 추진해야 하는 고난도 장기과제**로서 **전기차·수소차의 확산 노력과 함께 다양한 기술 포트폴리오를 확보**하는 것이 우리 자동차산업의 글로벌 경쟁력 강화에도 유리할 것”이라고 언급하면서,

○ **“30년 전 전기차·수소차가 오늘날과 같이 기술적으로 발전**하고 우리 일상이 될 것이라고 예상한 사람은 많지 않았을 것으로 생각함. e-Fuel 상용화에 많은 어려움이 있겠지만 본 연구회에서 **e-Fuel 기술 발전 가능성을 예단하지 않고,** 탄소중립수단으로서의 **잠재력과 산업적 가치를 면밀히 검토해나가길 희망**한다”고 밝혔다.

○ “또한, 정부도 e-fuel의 활용 가능성을 검증하기 위해 **그린수소 생산, CO_2 포집, 메탄 합성 등 총 900억원 규모의 e-fuel 생산기술개발*을 지원**하고 있으며, 향후 **가솔린 대체연료(에탄올) 합성, 생산효율 향상 등 생산기술을 고도화**하고, **차량적용을 위한 기술개발 지원도 추진**할 계획”이라고 언급하였다

* ▲(그린수소) 하이브리드 그린수소 생산 및 저장기술개발('19~'22, 73억원)
▲(CO_2포집) 습식건식 CO_2 포집기술 고도화('10~'21, 720억원)
▲(메탄합성) 수소의 메탄화 공정기술개발('19~'22, 84억원)

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 자동차과 안재훈 사무관(☎ 044-203-4322), 에너지기술과 윤다은 사무관(☎ 044-203-5385)에게 연락주시기 바랍니다.