

보도 시점 2026. 2. 6.(금) 13:30
(2026. 2. 7.(토) 조간)

배포 2026. 2. 6.(금) 09:00

과기정통부, 기후 위기 대응과 '넥스트(NEXT) 수소 기술' 국산화를 위한 연구 현장 소통

- 청정수소 생산·저장·활용 등 분야별 연구자 간담회 개최
 - 국가 수소 중점연구실 및 미래 유망 수소 기술 연구개발에 '26년 427억 원 투자
 - 차세대 수전해 분야 기업 창업 및 기술이전 등 우수 연구 성과 발표
- 【관련 국정과제】 28. 세계를 선도할 넥스트(NEXT) 전략기술 육성

과학기술정보통신부(부총리 겸 과기정통부 장관 배경훈, 이하 '과기정통부')는 2월 6일(금) 오후 1시 30분 한국연구재단 대전청사에서 '수소 기술 연구자 간담회'를 개최했다고 밝혔다. 이번 간담회는 수소 기술 연구과제의 진행 상황을 공유하고, 점점 심화하는 기후 위기에 대응하면서 미래 수소 시장을 선도할 '넥스트(NEXT) 수소 기술' 확보를 위한 발전 방안 논의 및 애로사항 청취를 목적으로 마련되었다.

과기정통부는 수소 전주기 기술 자립화와 경쟁력 확보를 위해 올해 총 427억 원('25년 284억 원, +50.2%)을 투자한다. 먼저 수소 분야 기술개발 전담 기관인 '국가 수소 중점연구실*'에 총 251억 원을 투자하고, 알카라인·고분자 전해질막(PEM) 수전해 등 핵심 분야의 기술 상용화 촉진을 위한 성능 검증 체계 구축과 기업 연계 강화를 위한 공동 실증을 추진한다.

* 수소 기술 분야에서 국가 연구개발 역량을 결집하여 효과적인 기술개발을 수행하고, 기업 협력을 강화하기 위해 구성된 개방형 연구개발 이음터(플랫폼)(현재 5개 분야 지정·운영)

또한, 미래 유망 기술의 선제적 확보, 기술적 난제 해결을 위한 해외 선도국 공동연구, 수소 기술 세부 분야(수소 생산-저장-활용) 간 융합기술 개발 등에도 총 176억 원을 투자하여, 수소 분야 원천기술 개발에 박차를 가할 예정이다.

이번 간담회에서는 수소 기술 국제 경쟁력을 강화할 수 있는 혁신적인 연구 성과가 발표되었다. 특히, 세종대학교 박준영 교수팀은 차세대 수전해 기술로 주목받고 있는 프로톤 전도성 세라믹 수전해(PCEC)에서의 저비용·고효율 전극·촉매 개발 사례를 공유하고, 미국·유럽 특허 출원, 기업 창업 및 기술이전을 통해 공공 연구개발 성과가 실제 사업화로 직접 연계되는 우수 모델을 제시하였다.

이외에도 유기성 폐기물 기반 고효율 수소 생산 균주·공정(한국생산기술연구원 박정훈 수석팀), 초 다공성 고성능 수소 저장 소재(고려대학교 홍창섭 교수팀) 및 페로브스카이트 기반 광전기 화학적 수소 생산 시스템(광주과학기술원 이상한 교수팀) 등 수소 분야의 다양한 우수성과를 공유하였다.

간담회에 참석한 연구자들은 개발된 원천기술이 실제 산업 현장에서 실증까지 이어질 수 있는 '기술 가교'의 필요성을 강조하였다. 또한, 유망 원천기술 분야의 장기적·안정적인 연구 환경 조성을 위한 지원 확대를 요청하였다.

이에 따라, 과기정통부는 현재 기술 성숙도는 낮지만 향후 유망한 수소 원천기술의 고도화·상용화 촉진을 위하여, 프로톤 전도성 세라믹 수전해(PCEC) 및 광분해·바이오 수소 생산 등 기존 알카라인·고분자 전해질막(PEM) 수전해 이외의 차별화된 청정수소 공급원 다변화를 집중 추진하는 신규 사업*을 기획하고, 예산 확보에 나설 예정이다.

* HyBridge('27~'34년, 총 930억 원 규모) : 다양한 연·원료 및 공정에 기반한 탄소 저감형 수소 원천기술 개발 및 현장(On-site) 실증 연계를 통한 '기술 가교' 마련을 위한 사업

과기정통부 오대현 미래 전략 기술 정책관은 “수소는 단순한 에너지를 넘어 재생에너지의 저장·운반 수단으로 탄소중립 실현의 핵심 열쇠인 만큼, 연구 현장의 목소리를 적극 반영하여 우리 수소 기술이 세계적 초격차를 달성할 수 있도록 전폭적으로 지원하겠다.” 라고 밝혔다.

담당 부서	미래 전략 기술 정책관 핵융합 에너지 환경 기술과	책임자	과장	김태영 (044-202-4670)
		담당자	사무관	김근우 (044-202-4675)

내일을 만드는 과학기술
내일을 채우는 디지털·AI

대한민국
정책브리핑



□ 개 요

- (주제) 수소 기술 R&D 과제 수행 연구자 대상으로, 연구개발 진행 상황을 공유하고, 애로사항·발전방안 등 의견수렴을 위한 간담회 추진
- (일시) '26. 2. 6.(금), 13:30 ~ 16:00
- (장소) 한국연구재단 대전청사 본관 2층 207호 회의실
- (참석자) 과기정통부 미래전략기술정책관, 한국연구재단 에너지·환경단, 수소 기술 R&D 과제 수행 연구책임자(대학·출연연) 20여 명 등
※ 5개 국가 수소 중점연구실 단장 배석

□ 주요 내용

- 수소 분야 연구개발 사업*으로 추진 중인 과제의 연구 진행 상황 공유를 통한 연구 성과 교류 및 수소 기술 분야 발전 방안 논의

* ①미래수소원천기술개발('21~'26년, 총 326억원, '26년 43억원), ②H2GATHER('25~'29년, 총 342.8억원, '26년 50.6억원), ③무탄소에너지핵심기술개발(수소연료전지)('25~'29년, 총 198.7억원, '26년 42억원)

□ 세부 일정

시 간	주요 내용	비 고
13:30~13:35 (05')	○ 인사 말씀	미래전략기술정책관
13:35~13:40 (05')	○ 과기정통부 수소 기술 R&D 추진현황	핵융합에너지환경기술과
13:40~14:55 (75')	○ 수소 연구 진행상황 및 성과보고 - 미래수소원천기술개발 (8개 과제) - H2GATHER (3개 과제) - 무탄소에너지핵심기술개발 (4개 과제)	과제별 연구책임자 ※ 과제별 5분 내외
14:55~15:05 (10')	○ 휴식 시간	-
15:05~15:55 (50')	○ 수소 연구자 간담회 - '26년 연구개발 일정 및 발전방안 의견수렴	참석자 전체
15:55~16:00 (05')	○ 마무리 말씀 및 폐회	미래전략기술정책관