

한국수소연합 일간 수소 이슈 브리핑

- '25.4.16. 한국수소연합 경영지원실 -

◇ 매일 언론보도 내용을 기준으로, 국내·외 수소에너지 및 수소경제와 관련한 주요 이슈를 요약 배포함

I. 국내

□ 산업계

- **지필로스-한전KDN, 수소산업 디지털전환 협력**(25.4.15, 이투뉴스)
 - 지필로스가 그린수소 제조·운영 과정에 ICT 역량을 결합하는 기술개발에 나섬
 - 지필로스(대표 박가우)는 한전 KDM(사장 박상형)과 15일 전남 나주 한전 KDN 본사에서 그린수소 분야 기술협력을 위한 업무협약을 체결
 - 협약에 따라 한전 KDN은 수소에너지의 안전성과 효율성을 확보하기 위해 실시간 안전 모니터링 및 AI 기반 수소생산 예측관리 기술을 지원하며 지필로스는 그린수소 제조·운영 분야에 협력
- **한화-유틸리티 글로벌, 바이오가스 활용 수소 생산 협력**(25.4.15, 신소재경제)
 - (주)한화 건설부문이 유틸리티 글로벌과 협력해 국내 하수처리장에서 유틸리티 글로벌의 H2Gen® 시스템을 적용하기 위한 '기본설계 전 단계(Pre-FEED)'를 수행한다고 15일 밝힘
 - 이번 협업을 통해 양사는 국내 하수처리장에서 발생하는 바이오가스를 원료로 유틸리티 글로벌의 H2Gen®을 활용해 수소를 생산하는 플랜트의 기술적·경제적 타당성을 평가할 예정
 - 이준명 한화 건설부문 인프라사업본부장은 “바이오가스를 활용한 수소 생산이 국가의 친환경 에너지 정책과 자원의 효율적인 사용이라는 측면에서 매우 매력적인 방안”이라며 “이번 유틸리티 글로벌과의 협력은 그린 인프라 디벨로퍼를 꿈꾸는 회사 계획에 긍정적 영향을 미칠 수 있을 것”이라고 말함

○ **현대차그룹, 인니서 폐기물 활용한 청정수소 만든다..첫 해외 실증**(25.4.15, 연합뉴스)

- 현대차그룹이 인도네시아 수소 생태계 조성을 위한 다자간 협력을 본격화
- 현대차그룹은 15일(현지시간) 인도네시아 자카르타에서 열린 '글로벌 수소 생태계 서밋 2025'에서 인도네시아 정부 및 국영 에너지기업 페르타미나 홀딩스와 함께 '인도네시아 W2H* 수소 생태계 조성 프로젝트'의 실행계획을 발표

* W2H는 음식물 쓰레기, 하수 슬러지, 가축 분뇨 등 유기성 폐기물에서 발생한 메탄을 정제해 바이오가스를 만든 후 수소로 변환하는 방식

- 현대차그룹은 이번 발표를 계기로 인도네시아 서부 자바주 반둥시 인근 사리묵티 매립지에서 추출된 바이오가스를 활용해 수소를 생산할 계획이며, 이를 위해 매립지 개발을 위한 기술 타당성 조사를 완료했고, 연내 관련 설비 착공을 목표로 서부 자바주와 협의를 진행 중

□ **해외시장분석**

○ **중국 트리나솔라, 연 500대 고효율 전해조 체제... 산업용 수소 경쟁력 강화**(25.4.15, 임팩트온)

- 중국 태양광 기업 트리나솔라(Trinasolar)가 중국에서 물을 분해해 수소를 생산하는 장치의 효율 신기록을 수립
- 트리나솔라는 최근 자체 개발한 2세대 전해조는 수소 1kg을 생산하는 데 약 43.34kWh의 전력만 사용하는 수준으로, 이전 세대 장비보다 약 8~10% 효율이 향상시키며 수소 생산에 필요한 전기 사용량을 기존보다 크게 낮췄음
- 트리나솔라는 이번 기술을 기반으로 연간 최대 500대의 전해조를 생산할 수 있는 설비도 구축 중

□ **기획**

○ **"AI 데이터센터 전력난 해소, 수소전문기업 미코파워가 앞장"**(25.4.15, 한국일보)

II. 해외

□ 글로벌 정책 동향

○ 독일 신정부, 새로운 수소 정책 추진 계획 발표(FuelCellsWorks, 25.4.11)

- 독일 신정부*가 EU의 수소 전략**의 목표와 기준에 부합하는 수소 정책을 신속하게 추진하겠다는 계획을 발표함
 - * 독일 신정부: CDU(기독교민주연합), CSU(바이에른 기독교사회연합), SPD(독일 사회민주당)이 연합하여 구성된 새로운 연합 정부로, 다음달 집권 예정
 - ** EU 수소전략: 유럽연합이 수소 경제를 촉진하고 청정 에너지 전환을 가속화하기 위해 마련한 종합 전략
- 신정부는 수소 생산의 불필요한 규제를 철폐하고 인증 절차 개선을 통해 기술 중립적 접근 방식을 도입하여 수소 산업 활성화를 목표로 함
- 또한, 국내외 수입 인프라 확충과 CCS/CCU 관련 입법 강화를 통해 실질적인 수소 공급망 구축하여 국내 산업 경쟁력 강화와 국제 협력 증진을 도모할 계획임
 - * 신정부의 수소 산업 활성화 정책

분류	세부내용
정책 및 규제개선	- 불필요한 수소 산업 규제 완화 및 인증 절차 개선 - EU Hydrogen Strategy에 맞춰 법제도 정비, 신속한 정책 도입 추진
수소 생산 및 활용	- 그린, 블루 등 다양한 수소 생산 방식 수용 - 기술 중립적 접근을 통해 기후 목표 충족 및 초기 수요 대응
인프라 및 공급망	- 국내외 수소 네트워크 구축 강화 - 파이프라인 및 선박 등 수입 인프라 확충으로 안정적 수소 공급 확보
기술 개발	- 탄소 포집 및 활용(CCS/CCU) 관련 입법 패키지 도입 - CO ₂ 파이프라인 네트워크 등 효율적 탄소 관리 시스템 구축
국제 협력 및 투자 유치	- 국경 간 수소 인증 체계 마련 및 EU 전략 정렬 - H2-Global, IPCEI 등 주요 투자 도구 활용으로 글로벌 협력 및 청정 수소 가치사슬 상업화 촉진

□ 글로벌 산업 동향

○ EnBW, 슈투트가르트에서 독일 최초의 수소 전환 대비형 가스터빈 발전소가동(HydrogenCentral, 25.4.12)

- 독일 에너지기업 EnBW는 슈투트가르트에서 기존 폐기물 소각시설을 수소 전환 대비형 가스터빈 발전소*로 변경하여 가동함
 - * 수소 전환 대비형 가스터빈 발전소(Hydrogen-ready gas turbine power plant): 기존에는 천연가스를 주 연료로 사용하지만, 향후 저탄소 수소로 전환할 수 있도록 설계된 가스 터빈 발전소
- 해당 시설은 기존 석탄·연료 기반 발전소를 대체하며, 총 124 MW 규모의 전력과 370 MW 규모의 열에너지 공급*을 목표로 함
 - * 발전소 도입으로 기존에 석탄을 사용하던 도시 난방 시스템이 석탄 없이도 운영 가능하며, 슈투트가르트 市 전체의 탄소 배출량 약 60% 감축 예상
- 초기에는 천연가스로 운용할 계획이며 '30년대 중반부터 최대 100% 저탄소 수소로 전환하여 에너지 전환 가속화 및 그리드 안정성을 확보할 계획임
- 슈투트가르트 시장 Frank Nopper는 정부 관계자의 규제 인센티브 및 정책 지원 필요성을 강조하며 에너지 전환의 모범 사례로 평가함



자료: HydrogenCentral 홈페이지, 슈투트가르트시의 수소 전환 대비형 가스터빈 발전소

수소경제 활성화 유공자를 찾습니다!

2025년도 수소의 날 수소경제 활성화 유공자를 찾습니다!

 신청기한 2025. 4. 30.(수) 18:00 까지

 포상대상 수소경제 활성화에 기여한 개인 또는 단체

 포상훈격 산업훈장, 산업포장, 대통령표창,
국무총리표창, 산업통상자원부장관표창
※ 변동될 수 있음

 포상수여 제4회 수소의 날 기념식
(2025.11.3. 예정)

 신청방법 이메일(prize@h2korea.or.kr)로
공적조서 등 서류 제출

 문 의 한국수소연합
정책지원실
02-6258-7473

자세한 사항은 '2025년도 에너지 산업발전 및
효율향상 유공자 포상 추천(신청)공고'를
참고하여 주시기 바랍니다.

