

일간 수소 이슈 브리핑

- '26.9.18, 한국수소연합 국제협력실 -

◇ 매일 국내·해외 언론보도를 바탕으로 수소에너지 및 수소경제 관련 주요 이슈를 선별·요약하여 배포함

□ 국내

○ "바다감옥 아닙니다...국내 최초 해양 수소 생산시설입니다"
(26.9.16, 아시아경제)

- 해수부는 제주 차귀도 앞바다에 아시아 최초 5MW급 해양에너지 시험장을 구축하고, 파력·해상풍력 전기로 그린수소를 생산하는 100kW급 설비를 운영 중임
- 연구진은 현재까지 720시간 이상 수소 생산 실증을 진행했으며, 올해 규제 샌드박스로 저장설비와 연료전지를 설치해 10월부터 저장·재발전 실증에 착수할 예정임
- 장기적으로는 해안에서 60km 이상 떨어진 해상풍력의 전력을 해저케이블로 보내는 대신 현장에서 수소로 전환하는 방식의 경제성을 검증하는 것이 핵심임
- 연구소는 2031년까지 300kW급 부유식 수소 생산기술을 검증한 뒤 MW급으로 확대할 계획이나, 유럽 대비 기술 격차와 높은 유지·보수비용 등이 과제로 남아 있음

○ "저가 금속으로 수소 생산 비용 '확' 낮췄다" (26.9.17, 에너지데일리)

- 한국에너지기술연구원은 산화니켈과 니켈-코발트 합금을 결합한 이중구조 전극을 개발해 귀금속 전극 대비 원가를 99% 이상 낮춤
- 개발 전극은 상용 백금 전극 대비 약 40% 수준의 전압으로 수소 발생 반응을 구현했으며, 비귀금속계 알칼라인 전극 중 최상위권 성능을 보임

- 지름 8.7cm 단위전지 적용 시 일반 니켈 전극보다 전압을 11% 낮췄고, 600회 이상 가동·중단 반복 후에도 내구성을 유지함
- 연구진은 현재 직경 40cm 수준으로 전극 대형화를 진행 중이며, 향후 5000cm² 이상으로 확대해 MW급 알칼라인 수전해 적용을 추진할 계획임
- 가스안전公-日 JIA, 수소 안전 기준·기술·제도 공유
(‘26.9.17, 이투뉴스)
 - 한국가스안전공사와 일본가스기기검사협회는 제30회 한·일 인증·기술 교류 협력회의를 열고 수소 등 미래에너지 분야로 기술협력 범위를 확대하기로 함
 - 양 기관은 수소 안전관리 기준과 제도 동향, 수소 연소기기 검사·인증 등을 공유하고 안전기준과 시험·인증 분야의 공동 연구 과제를 검토함
 - 양 기관은 34년간의 협력 경험을 바탕으로 향후 수소·저탄소 에너지와 시험·검사·인증, 국제 기술기준·표준화 분야까지 교류를 확대할 계획임
- 창원특례시 진해구 최초 상용차 전용 ‘창원덕산 수소충전소’ 개소
(‘26.9.17, 한국경제)
 - 경남에너지가 창원시 진해구에 상용차 전용 ‘창원덕산 수소충전소’를 개소하고 17일부터 상업운전을 시작함
 - 충전능력은 시간당 최대 100kg으로 수소버스 약 4~6대를 충전할 수 있으며, 운영시간 확대 시 하루 최대 60대까지 대응 가능함
 - 충전소 운영으로 진해권 수소버스의 공차 이동·대기시간을 줄이고 상용차 충전 인프라 공백 해소와 수소버스 보급 확대에 기여할 전망
- 中·日 수소트럭 가속 페달… 선발 주자 韓 맹추격 (‘26.9.17, 조선일보)

□ 해외

○ [스페인] Hy24·스페인 국영펀드, 300MW 그린수소 프로젝트 지분 29% 확보 ('26.9.16, Hydrogen Insight)

- 수소 전문 투자사 Hy24와 스페인 국영 투자기관 COFIDES가 Moeve의 300MW급 그린수소 프로젝트 'Onuba' 지분 29%를 공동 확보함
- Onuba는 Moeve가 추진하는 2GW 규모 안달루시아 그린수소 밸리 사업의 1단계로, Moeve가 51% 지분을 유지하며 Enagás Renewable, Alter Enersun 등이 소수 지분으로 참여함
- 스페인 우엘바 지역에서 300MW 수전해 설비 건설을 위한 사전 작업이 시작됐으며, 전력망 인프라 확보 시 향후 100MW 추가 확대를 추진할 계획임
- 총 사업비 10억 유로(약 1조 7,400억 원)가 투입되며, 완공 시 연간 약 4만 5,000톤의 그린수소를 생산할 예정임
- 생산된 그린수소는 재생연료로 활용돼 탈탄소화가 어려운 산업의 온실가스 감축에 기여할 예정임
- Onuba는 당초 400MW 규모로 계획됐으나, 충분한 전력망 접속 용량을 확보하지 못하면서 300MW 규모로 축소됐으며, 공식 착공은 이번 주 예정임
- 안달루시아 그린수소 밸리는 Onuba 외에도 스페인 카디스 산로케 정유소 인근 1GW급 프로젝트 등을 포함해 총 2GW 규모로 추진될 예정임

○ [남아공] 남아공 정부, 국가 그린수소 프로그램 우선사업 6개 선정
(’26.9.16, Hydrogen Insight)

- 남아공 정부는 투자자 신뢰 제고와 사업성 강화를 위해 국가 그린수소 프로그램 우선사업 6개를 선정하고, 사업 준비·투자 유치 등을 지원할 예정임
- Phelan Green Saldanha Bay 프로젝트는 200MW 규모 e-SAF 사업으로, 연간 3만 5,000톤의 e-SAF를 생산해 EU·영국에 수출할 계획이며, 29억 4,000만 달러(약 4조 600억 원)를 투입해 내년 초 착공 예정임
- Coega Green Ammonia 프로젝트는 Hive Energy가 주도하며, 1.2GW 수전해 설비와 3.6GW 풍력·태양광을 구축해 그린수소·암모니아를 생산·수출할 계획으로, 총사업비는 49억 4,000만 유로(약 8조 6,000억 원)임
- Saldanha Hydrogen DRI 프로젝트는 475MW 수전해 설비로 연간 7만 8,000톤의 그린수소를 생산해 연간 80만 톤의 그린철강 생산을 목표로 하며, 총사업비는 15억 유로(약 2조 6,100억 원)임
- Prieska Power Reserve 프로젝트는 120MW 수전해 설비를 활용해 연간 약 4만 5,000톤의 그린수소와 일일 약 300톤의 그린암모니아를 생산할 계획이며, 6억 유로(약 1조 400억 원) 규모로 2028년 1분기 FID를 목표로 함
- Green Methanol Corridor 프로젝트는 10MW 수전해 설비와 하수슬러지를 활용해 연간 1만 4,300톤의 그린메탄올을 생산하며, 총사업비는 1억 2,700만 유로(약 2,210억 원)임
- ELDIZ Green Hydrogen Solutions 프로젝트는 10MW 규모로 20MW 태양광과 12MW 풍력을 활용해 수전해 설비를 가동할 계획이며, 총사업비는 8,100만 유로(약 1,410억 원)임