

일간 수소 이슈 브리핑

- '26.10.15, 한국수소연합 국제협력실 -

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

□ 국내

○ UNIST, 햇빛으로 수소 만드는 광전극 수명 100배 늘렸다 ('26.10.14, 뉴시스)

- UNIST 조한희 교수팀과 성균관대 고두현 교수팀은 햇빛과 물로 수소를 생산하는 유기 광전극의 내구성을 100배 이상 높이는 기술을 개발함
- 연구팀은 기존 소재 Y6 대신 고분자 소재 PY-IT를 적용해 전자 이동을 개선하고 물속에서 발생하는 소재 손상과 성능 저하를 억제함
- 실험 결과 중성 용액에서 기존 전극은 1.8분 만에 성능이 초기 최대치의 10%로 감소한 반면, 새로운 전극은 192분 동안 성능을 유지했으며 산성 용액에서도 수명이 약 6배 증가함
- 이번 연구는 국제 학술지 'Energy & Environmental Science'의 HOT Article로 선정됐으며, 안정적인 수소 생산을 위한 광전극 개발에 기여할 것으로 기대됨

○ 가스안전공사, 수소용품 해외인증 협력 강화 ('26.10.14, 가스신문)

- 한국가스안전공사는 독일 TÜV SÜD와 MOU를 체결하고 수소용품검사인증센터를 TÜV SÜD 공인시험소로 등록함
- 국내 수소기업은 센터의 시험 인프라와 TÜV SÜD의 국제 평가 역량을 활용해 해외인증 취득과 기술 요구사항 대응 부담을 줄일 수 있게 됨
- 양 기관은 수소용품 시험에서 수소충전소 성능평가까지 협력 범위를 확대하고 국제 수준의 시험·인증 역량 강화를 추진할 계획임

- [단독] 멀어진 수소사회…그린수소 계획 '8분1 토막', 원가 5배 '경충'
(‘26.10.14, 머니투데이)
- 정부의 2030년 국내 그린수소 공급 목표는 연간 25만t이지만, 현재 설치됐거나 계획 중인 수전해 설비 370MW를 모두 가동해도 생산 가능량은 연간 약 3만2천t으로 추산됨
- 현재 국내 수전해 생산기지의 평균 생산원가는 kg당 1만8163원으로 2030년 목표치 3500원의 약 5.2배이며, 운반비를 더하면 kg당 2만1201원으로 집계됨
- 이종배 국민의힘 의원실은 현재 정책·사업계획을 토대로 2030년 청정수소 수요를 약 13만t으로 추산함
- [단독] 정부, 수소차 늘린다더니 보조금은 9년만에 줄인다
(‘26.10.13, 매일경제)
- 정부의 2027년도 예산안에서 승용 수소차 구매 보조금 단가가 2018년 이후 처음으로 대당 2250만 원에서 2000만 원으로 줄어들 예정임
- 승용 수소차 보급 지원 물량은 6000대로 유지되지만, 수소버스 지원 물량은 1800대에서 1400대로 줄어 관련 예산안이 5762억 원에서 4457억 원으로 축소됨
- 정부는 보급 실적과 예산 집행률을 조정 사유로 들었으며, 이 수치는 확정 예산이 아닌 국회 심의를 앞둔 정부안임

□ 해외

- [핀란드] P2X솔루션스, 독일 운송 고객에 그린수소 기반 e-메탄 공급 개시 ('26.10.13, Hydrogen Insight)
 - 핀란드 P2X솔루션스가 하르야발타의 20MW 수전해 기반 생산시설에서 만든 그린수소 유래 합성메탄을 독일 연료 유통사 알테르노일에 공급하기 시작함
 - 이번 물량은 양사가 2026년 8월 체결한 10년간의 인수계약에 따른 첫 인도분이며, 계약 물량과 금액은 공개되지 않았음
 - 합성메탄은 생산시설에서 약 211km 떨어진 핀란드 맨첼래의 아우리스 에너지 가스 주입 지점까지 컨테이너로 운송된 뒤 핀란드 가스망에 투입됨
 - 기사는 핀란드와 에스토니아를 잇는 해저 가스관을 거쳐 유럽 대륙으로 이동한다고 설명하면서, 독일에서의 물리적 인도 여부와 장부상 인증·질량수지 방식 적용은 확인되지 않았다고 구분함
 - 알테르노일은 독일의 대형 바이오 기반 재생 LNG 충전망과 자체 액화설비를 운영하며, 공급받은 물량을 e-LNG로 만들어 대형 트럭 충전소에 배분할 계획임
 - 2025년 가동을 시작한 하르야발타 공장에는 20MW 수전해 설비와 이산화탄소·수소를 메탄으로 전환하는 바이오리액터 기반 메탄화 설비가 설치돼 있음
 - P2X솔루션스는 이 공장의 그린수소 대부분에 대해 별도 인수계약을 체결했으며, 아우리스 에너지는 가스 배관망이 닿지 않는 생산 지역을 연결하기 위해 컨테이너 물류 기반의 가상 가스망을 구축했다고 설명함

○ [프랑스] 현대 수소트럭, 프랑스 폐기물 수거 현장 2주간
시험운행 ('26.10.13, Fuel Cells Works)

- 프랑스 폐기물 운송업체 브랑종 그룹이 방데 지역의 실제 폐기물 수거 노선에서 현대차 엑시언트 수소전기트럭의 암피를 사양을 2주 동안 시험 운행함
- 자사 운전자가 평소 작업 속도대로 탈착식 폐기물 컨테이너의 적재·운반·하역을 수행했으며, 주행 중간에 추가 충전하지 않고 매일의 작업을 완료함
- 현대차가 제시하는 엑시언트 수소전기트럭의 주행거리는 약 400km, 충전 시간은 약 20분이며, 이번 시험에서는 실제 노선의 하루 운행에 필요한 주행거리를 충족함
- 잦은 정차와 방향 전환, 유압식 적재장치의 반복 사용이 수반되는 작업에서도 운전자는 차량의 정숙성과 승차감, 조작 편의성을 긍정적으로 평가함
- 방데 에너지가 지역 내 수소충전소 3곳의 이용을 지원했고, 기존 충전 인프라가 이번 시험의 필수 조건이었다고 설명함
- 브랑종은 시험 결과를 긍정적으로 봤으나 차량 발주나 도입 일정은 발표하지 않았으며, 총소유비용과 충전소 접근성이 상용 도입의 관건으로 남아 있음
- 유럽에서 운행 중인 엑시언트 수소전기트럭이 160대 이상이고 누적 주행거리가 2,100만km를 넘었다고 전하며, 현대차가 10월 14일부터 16일까지 낭트 전시회에서 운행 성과를 발표할 예정임