

일간 수소 이슈 브리핑

- '26.9.29, 한국수소연합 국제협력실 -

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

□ 국내

- “현대차 새만금 투자 발판으로…” 전북도, ‘피지컬AI·수소·AI데이터센터’ 키운다 (‘26.9.27, 세계일보)
 - 전북도는 현대차그룹의 새만금 8조9,000억 원 투자와 연계해 피지컬AI·로봇, 청정수소, AI데이터센터를 3대 미래산업으로 육성함
 - 200MW급 수전해 플랜트를 구축해 하루 18톤 규모 청정수소 생산을 추진하고, 부안 수전해 실증 및 완주 수소 상용 모빌리티 특화단지를 연계할 계획임
 - 새만금 투자 효과를 14개 시군으로 확대해 수소·AI·로봇 중심의 지역 산업 생태계 구축을 추진함
- “중동 전쟁 여파로 공급망 흔들”…IEA·수소위원회, ‘수소’ 대안으로 주목 (‘26.9.28, 전자신문)
 - 국제에너지기구는 중동 전쟁 장기화로 에너지 공급망 불안이 커지는 가운데 생산 지역이 특정 국가에 집중되지 않는 수소가 화석연료 의존도를 낮출 대안이 될 수 있다고 평가함
 - 수소전략을 마련한 나라는 2021년 23개국에서 2026년 66개국으로 늘었으며 중국·일본·유럽연합이 장기 지원에 나선 가운데 확정 투자액은 1,300억달러, 최종투자결정 사업은 570건을 넘는 것으로 집계됨
 - 반면 한국의 2027년 수소차 보조금은 4,457억원, 충전소 지원은 1,197억원으로 각각 전년보다 23%와 37% 줄고 수소발전 입찰물량도 축소돼 산업계는 예측 가능한 정책 신호가 필요하다고 지적함

- SK인천석유화학, 액화수소 생산시설 대정비…버스 충전 차질 불가피
(’26.9.28, 신소재경제신문)
 - SK인천석유화학 액화수소 생산시설이 법정 점검을 위해 10월 6일부터 11월 19일까지 45일간 정기 대정비에 들어가 전국 일부 지역과 인천의 수소버스 충전에 차질이 예상됨
 - 인천 버스 약 2,500대 가운데 수소버스는 약 600대로, 시는 액화·기체수소 충전소에 수요를 분산하고 출퇴근 배차를 최대한 유지하되 필요하면 일부 노선을 조정할 계획임
- 동해 수소산업 클러스터 29일 ‘첫 삽’ (’26.9.28, 아주경제)
 - 동해시는 9월 29일 북평제2일반산업단지에서 수소 저장·운송 클러스터 착공식을 열고 사업을 실제 건설 단계로 전환함
 - 산업진흥·안전성시험·시스템실증센터를 통해 기술개발부터 시험·검증과 현장 실증까지 지원하고 수소기업 유치와 인공지능 데이터센터 연계도 추진할 계획임
- ‘이상 궤도’ 울산 트램 1호선, 정상 추진한다 (’26.9.28, 헤럴드경제)
 - 울산시는 도시철도 1호선 사업을 정상 추진해 2027년 2월 본공사에 들어가고 우회도로와 공사 일정 등 시민 정보를 단계적으로 공개할 계획임
 - 1호선은 태화강역에서 신북교차로까지 10.85km에 정거장 15곳과 수소전기트램을 설치하는 3,814억원 사업이며, 수소트램 2호선도 2032년 개통을 목표로 추진함

□ 해외

○ [중국] 중국 국유 발전사, 중국 동북부서 6억2,000만달러 규모 그린수소·암모니아 사업 착공 ('26.9.25, Hydrogen Insight)

- 중국 국유기업 중국화톈은 랴오닝성 잉커우에서 연간 재생 암모니아 10만톤을 생산하는 44억1,000만위안, 약 6억2,000만달러(약 8,900억원) 규모의 그린수소·암모니아 사업 건설에 착수함
- 항만 인접 생산시설은 가이저우의 500MW 풍력발전단지에서 전용 220kV 송전선으로 전력을 공급받고 80MW·80MWh 배터리로 전해조 투입 전력의 변동성을 완화할 계획임
- 사업은 풍력발전과 그린수소 생산, 암모니아 합성, 탱크 저장, 선박 적재·운송을 결합한 통합 거점이며 항만시설은 자체 생산량을 넘어 제3자 암모니아와 메탄올도 취급하도록 구상됨
- 화톈은 전해조 용량과 공급업체를 공개하지 않았으나 초기 타당성 조사에는 시간당 5만5,000Nm³, 약 275MW 규모의 수소 생산능력이 제시됐고 연간 그린수소 약 1만7,500톤은 대부분 암모니아 생산에 투입될 전망임
- 풍력발전 용량이 당초 400MW에서 500MW로 확대됐지만 전해조도 함께 증설됐는지는 확인되지 않았으며 암모니아 구매처와 최종 용도, 준공 시점도 공개되지 않음
- 이 사업은 중국 국가에너지국이 선정한 첫 수소 시범사업 41건 가운데 하나로, 상업 규모임에도 시범사업 지위를 유지함
- 새 녹색전력 직접연결 규정에 따라 이용 가능한 재생전력의 60% 이상을 사업 내부에서 소비하고 직접 연결 재생에너지가 연간 전력소비의 30% 이상, 2030년에는 35% 이상을 담당해야 함
- 전력 현물시장이 상시 운영되는 지역의 계통 판매는 일반적으로 이용 가능한 재생전력의 20% 이내로 제한되며 잉커우 사업은 이 규정 도입 뒤 재설계돼 랴오닝성 최초로 전문가 심사를 통과함

○ [유럽] 오슬로-로테르담 무배출 해운 가속...액화수소 실증 본격화
(’26.9.27, Fuel Cells Works)

- 유럽연합 지원 HyShip 프로젝트는 액화수소 해운 실증의 주력 선박으로 SeaShuttle 컨테이너선 2척을 선정해 개념 검증을 실제 상업 운항 단계로 전환함
- Samskip Netherlands가 건조하는 두 선박은 2027년 2분기부터 오슬로와 로테르담 사이에서 유상 화물을 운송할 예정임
- 두 선박에는 Ballard FCwave 200kW 연료전지 엔진 32기가 탑재돼 합산 6.4MW의 출력을 제공하고 각 선박은 그린수소 사용으로 연간 약 2만5,000톤의 이산화탄소 배출을 줄일 것으로 예상됨
- 프로젝트는 선박 내 액화수소 저장설비와 항만 병커링 시스템을 결합하고 액화수소 생산·공급·저장·병커링·선박 활용으로 이어지는 전체 가치사슬을 검증함
- 18개월의 상업 실증기간 동안 항해와 항만 조종, 병커링 전 과정을 포함해 총 3,000시간이 넘는 실제 운항 데이터를 확보할 계획임
- LH2 Shipping Norway는 항만 액화수소 병커링 시스템의 설계·건설·운영을 주도하고 컨소시엄은 후속 항로에 적용할 지식과 안전기준을 마련함
- 실증 경험은 기술·운영 불확실성을 줄이고 규제와 안전요건, 사업모델과 투자 판단을 구체화해 액화수소 기반 정기 화물운송의 상업성을 입증하는 데 활용될 전망임