

일간 수소 이슈 브리핑

- '26.9.16, 한국수소연합 국제협력실 -

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

□ 국내

○ 하이드로젠 컴퍼스 2026...수소 수요 창출, 정책 뒷받침이 관건 (‘26.9.15, 월간수소경제)

- 수소위원회가 공개한 글로벌 수소 컴퍼스 2026에 따르면 전 세계에서 가동 중인 청정수소 생산능력은 지난해 연 100만톤에서 올해 170만톤으로 70% 증가함
- 최종투자결정 단계를 넘어선 사업의 확정 투자액은 1300억달러에 이르고 전 세계 청정수소 사업 1948개 가운데 579개가 사업 확정 단계를 넘어섰음
- 보고서는 2030년 청정수소 잠재수요를 연 1100만톤으로 추산했으며 시행된 정책으로 뒷받침되는 확실한 수요는 600만톤, 실제 구매계약이나 자체 소비까지 연결된 물량은 420만톤이라고 설명함
- 수소위원회 공동의장인 장재훈 현대자동차그룹 부회장은 수소가 프로젝트 단위가 아니라 생태계 단위로 성장한다고 밝히고 산업과 정책이 함께 움직여야 투자 촉진과 비용 저감, 신규 시장 창출이 가능하다고 설명함
- 현대차그룹은 수소 생산·저장·운송·활용 전주기를 연결하는 HTWO Grid를 통해 지역 공급원과 수요처, 인프라 여건에 맞춘 수소 밸류체인 패키지화를 추진하고 있음
- 월간수소경제는 현대차그룹이 지난 7월 하루 약 500kg의 수소를 생산하는 HTWO ENERGY 청주를 준공해 바이오가스를 수소로 전환하고 지역에서 소비하는 지산지소 구조를 구현했다고 전함

- 라이트브릿지, 동해 그린수소캠퍼스 개소...연 40MW 양산체제 구축
(‘26.9.15, 가스신문)
 - 라이트브릿지는 지난 10일 강원도 동해 북평국가산업단지 내 동해 그린수소캠퍼스 개소식을 열고 그린수소 생산·실증 거점의 가동 준비에 돌입함
 - 동해 그린수소캠퍼스는 약 990m² 규모로 조성됐으며 화성 본사와 삼척 공장과 연계한 3거점 양산 체제의 핵심 축으로 운영될 예정임
 - 라이트브릿지는 이들 생산 거점이 계획대로 운영되면 연간 40MW 이상의 수전해 설비 생산능력을 확보하고 글로벌 수주 확대에 대응할 제조 기반을 갖추게 된다고 설명함
 - 캠퍼스에서 공개된 H-Bridge는 생산부터 저장, 충전까지 전 공정을 하나의 시스템으로 통합한 온사이트형 수소 인프라임
 - H-Bridge는 40bar 고압 생산이 가능한 PEM 수전해 기술을 적용해 압축 공정을 단순화하고 주차장 한 칸 규모 공간에서 고순도 수소 생산과 700bar 충전까지 가능하도록 설계됨
 - 캠퍼스에는 태양광과 ESS를 연계한 200kW급 고압 PEM 수전해 시스템이 구축돼 하루 약 76.89kg의 수소를 생산하고 약 60% 수준의 시스템 효율을 확보한 것으로 나타났음
- [분석] 제주 그린수소, 3.3MW 실증 넘어 100MW로...경제성·수요 확보가 성패 가른다 (‘26.9.15, 에너지데일리)
- [현장] 가스안전 33년 성과 잇고 AI 안전관리로 전환
(‘26.9.15, 국토일보)

□ 해외

○ [일본] 요코가와, 가와사키중공업 액화수소 운반선·수소연료선 자동화 시스템 수주('26.9.14, FuelCellsWorks)

- 요코가와전기는 가와사키중공업으로부터 4만m³급 액화수소 운반선과 수소연료 선박 2척에 적용할 통합 자동화 시스템 공급 주문을 받았다고 함
- 요코가와가 시스템을 공급하는 액화수소 운반선은 동급 세계 최대 규모로 건조될 예정이며 선내 장비의 통합 감시·제어와 비상정지 기능을 포함함
- 요코가와는 극저온으로 운송되는 액화수소의 안전하고 효율적인 취급을 지원하고 선박 운항의 안전성과 신뢰성을 높이는 데 시스템을 활용한다고 설명함
- 요코가와는 수소연료 선박에 설치되는 해상 수소연료 시스템용 통합 자동화 시스템도 함께 공급함
- 해상 수소연료 시스템은 액화수소 탱크와 연료공급 장비로 구성되며 해운 부문의 탈탄소화를 추진하는 핵심 기술로 제시됨
- 해당 선박들은 일본 신에너지·산업기술종합개발기구가 주도하는 그린이노베이션기금 프로젝트의 일환으로 건조되고 있음
- 요코가와는 이번 공급을 통해 액화수소 저장·운송을 포함한 수소 공급망의 감시·제어 솔루션을 제공하고 대규모 해상 운송 실증과 액화수소 공급망 구축에 기여할 계획임
- 요코가와 에너지·지속가능성 사업본부의 나카오카 고지 부사장은 LNG 운반선 분야 경험을 액화수소 운반선에 적용해 에너지 분야 고객의 안전하고 신뢰성 있는 운전을 지원하겠다고 설명함

○ [이탈리아] 핀칸티에리, 세계 2번째 수소 추진 크루즈선
‘Viking Astrea’ 진수 (‘26.9.14, Hydrogen Insight)

- 이탈리아 조선사 Fincantieri는 아드리아해 연안 안코나 조선소에서 세계 2번째 수소 추진 크루즈선인 ‘Viking Astrea’를 진수함
- Viking Astrea는 액화수소와 연료전지를 기반으로 한 추진 시스템을 적용하며, Fincantieri 자회사 Isotta Fraschini Motori(IFM)가 제작한 최대 6MW급 연료전지를 탑재할 예정임
- 2027년 5월 인도 예정으로, 총톤수 약 5만 4,300톤, 최대 998명의 승객을 수용하며 지중해와 북유럽을 운항할 계획임
- Viking Astrea는 올해 초 진수된 세계 최초 수소 추진 크루즈선 ‘Viking Libra’에 이은 후속 선박으로, Viking Libra는 2026년 말까지 인도될 예정임
- Fincantieri는 진수 후 별도 부두에서 최종 건조 및 내부 인테리어 작업을 진행할 예정임
- Viking은 크루즈선의 배출 저감을 위해 액화천연가스 대신 수소 연료전지 기술을 채택했으며, 이를 통해 노르웨이 피오르드 등 보호구역에서도 무배출 운항이 가능할 것으로 기대함



<사진: Viking Astread의 모습, 출처: Viking>