

보 도 설 명 자 료

('22. 10. 19)

수신 : 산업통상자원부 등록기자

제목 : 실내충전은 현재도 안전기준 준수 시 가능하며, 수소지게차 충전, 셀프충전 및 액화수소 충전소는 실증을 통한 안전성 검증 후 도입 예정

(10.19일자 매일경제 「“수소지게차 충전, 실내충전기 설치도...한국선 안돼”」 보도에 대한 설명)

1. 보도내용

- ① 수소지게차는 수소차충전소에서 충전이 불가능하여 국내 도입이 어려움
- ② 실내충전은 현실적으로 따르기 어려운 규제 때문에 사실상 불가능
- ③ 안전교육을 받은 충전원만 수소충전이 가능해서 셀프충전이 불가능
- ④ 주유소에 액화수소 충전소를 설치하는 복합충전소도 법적근거 없음

2. 동 보도내용에 대한 입장

- ① 수소지게차도 수소차충전소에서 충전을 허용하기 위해 울산 규제자유특구 사업(19.12월~23.12월)을 통해 실증을 진행 중임

○ 우리부는 실증을 통해 안전성이 검증되면, 수소지게차도 수소차 충전소에서 충전을 할 수 있도록 관련 법령*을 개정할 계획임

* 「고압가스안전관리법」 시행규칙 별표5(고압가스자동차 충전의 시설·기술·검사 기준)

－ 참고로, 수소지게차외 열차, 트램, 선박, 굴착기 등 다양한 수소모빌리티도 현재 규제샌드박스를 통해 실증이 진행 중이며, 실증을 통해 안전성이 검증되면 수소차충전소에서 충전을 허용할 예정임

② 현재 건물내 수소충전기 설치는 관련 안전기준을 충족하면 가능함

- 충전기 상부 지붕을 불연성 또는 난연성 재료를 사용하고, 수소가 체류할 수 없는 구조로 설치하는 등 관련 안전기준*을 충족하는 경우, 현재도 건물내 수소충전기 설치가 가능함

* 「고압가스안전관리법」 하위 가스기술기준(KGS FP217)(2.4.4.2.3. 충전설비(2))

- 다만, 안전기준을 충족하지 못하는 기존 건물은 안전성 평가를 거쳐 사고예방을 위한 별도 안전장치 설치 시 실내 충전을 허용하는 방향으로 안전기준 개정 검토 중

③ 셀프충전 도입을 위해 규제샌드박스 실증을 진행 중임

- 우리부는 셀프충전 도입을 위해 3개* 수소충전소에 대한 규제샌드박스 승인('21.12월)을 거쳐 셀프충전에 필요한 안전관리 규정 및 셀프충전용 안전장치 및 충전제어 프로그램 개발을 완료하였으며,

* ①인천공항T2 충전소(하이넷) ②대구혁신도시 충전소(가스공사) ③창원성주충전소(코하이젠)

- 인천공항(T2) 수소충전소(8.30.), 대구혁신도시 충전소(10.17.)에서 일반국민이 참여하는 셀프충전 실증을 본격적으로 개시하였음

④ 현재 기체수소 충전소는 관련 규정에 따라 주유소와 함께 복합으로 설치가 가능하며, 액화수소 충전소는 아직 국내 구축사례가 없음

- 현재 기체수소 충전소는 관련 규정*에 따라 주유소, LPG자동차충전소, CNG자동차 충전소 및 전기차충전소와 융·복합으로 설치가능함

* 「융·복합, 패키지 및 이동식 자동차충전소 시설기준등에 관한 특례기준」(산업부 고시)

- 액화수소충전소는 현재 국내 구축사례가 없으며 규제샌드박스로 설치를 추진 중이며 실증을 통해 안전성 검증할 예정임

* 액화수소충전소 규제샌드박스 승인 ('21.9월)

- 우리부는 수소산업 육성을 위해 R&D 등을 통해 기업의 수소 신기술 및 제품 개발을 지원하고, 규제개선을 통해 기업이 수소산업에 참여하도록 노력하고 있음
- 이와 함께, 국민들이 수소시설을 안심하고 이용할 수 있도록 수소차 충전소 등 수소시설 및 제품의 안전성 확보를 위한 노력도 병행하고 있음
- 이를 위해, 액화수소, 셀프충전, 다양한 수소모빌리티 등 국내 처음으로 도입되는 수소 신기술 및 제품은 규제샌드박스 등을 통해 충분히 안전성을 확인하여 상용화하도록 노력하고 있음

※ 문의 : 에너지안전과 황윤길 과장(044-203-3980) / 박경민 사무관(3985)