산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 7. 20.(목) 11:00 < 7.21.(금) 조간 > 배포 2023. 7. 20.(목)

지게차, 굴착기도 수소충전소에서 충전한다

- 수소 모빌리티 보급 확대를 위한 규제개선 추진

현재 수소자동차만 충전이 가능한 수소자동차충전소에서 수소 지게차, 수소굴착기, 수소 선박 등 다양한 수소 모빌리티도 24년부터 충전이 가능해진다.

이를 위해, 국제 수소 충전 규격 준수 여부를 정기적으로 검사하는 등 수소충전소에 대한 안전관리도 더욱 강화될 예정이다.

산업통상자원부(장관 이창양, 이하 산업부)는 7월 20일(목) 이옥헌 수소경제정책관 주재로 창원 수소 모빌리티 통합 수소충전소(창원 대원 수소충전소) 실증현장에서 수소모빌리티 기업이 참여하는 '수소산업 규제혁신 민관협의체' 회의를 개최하였다.

현재 수소충전소에서는 안전성이 검증된 수소자동차만 충전을 허용하고 있으나, ▲규제 유예제도(규제샌드박스) 실증*을 통해 안전성을 검증하고 ▲수소자동차충전소 안전성을 강화하여 수소 지게차, 수소굴착기, 수소 선박 등 다양한 수소모빌리티도 수소충전소에서 충전할 수 있게 된다.

* (예) 규제 유예제도 실증 현황 : 수소 지게차(21~23, 규제 특구), 수소굴착기(22~24), 수소 선박 (22~24) 등

이와 함께, 산업부는 지난 5월 발표한 '수소 안전관리 로드맵(이행안) 2.0'에 따라 ▲건설기계·노면전차(트램)·열차용 연료전지 안전기준 마련 ▲실내 수소충전 기준 규제개선 ▲자전거 등 소형 수소모빌리티 충전 안전기준 마련 ▲액화 수소 연료충전시스템 안전기준 개발 등 수소모빌리티 관련 규제를 해소하며, 다양한 수소제품이 신속히 개발 보급될 수 있도록 지원하겠다고 밝혔다.

담당 부서 (로드맵/현장방문)	수소경제정책관 에너지안전과	책임자	과 장	황윤길 (044-203-3980)
		담당자	사무관	박경민 (044-203-3985)
담당 부서 (민관협의체)	수소경제정책관 수소산업과	책임자	과 장	박한서 (044-203-3970)
		담당자	사무관	최정옥 (044-203-3974)

新성장 4.0 상상을 현실로 대한민국 정책브리핑 OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고1 **수소산업 규제혁신 민관협의체(수소모빌리티) 회의 계획**

□ 회의개요

○ (일시) '23. 7. 20.(목) 14:00 ~ 17:00 (간담회 → 현장방문)

○ (장소) (간담회) 경남창원과학기술진흥원 2층 국제회의실
(현 장) 창원 대원 수소충전소* (창원시 성산구 대원동 89)

* 규제샌드박스 사업명: 수소모빌리티 통합형 수소충전소 실증 ('20.10월 승인)

○ (주요내용) ❶수소안전관리 로드맵 설명(수소모빌리티 중심) ❷수소산업 규제개선 발굴

○ (참석자) 산업부(수소경제정책관), 가스안전공사(정책처장), 민관협의체 수소연료전지 워킹그룹, 수소 모빌리티 실증업체 관계자 등 (참고2)

* 현대모비스, 볼보그룹코리아, 두산밥캣, 현대로템, 범한퓨얼셀, 빈센 등

□ 세부일정

시 간		주요내용	비 고	
14:00~14:10	10′	○ 모두발언 및 참석자 소개	회의실	국장
14:10~14:20	10′	○ 수소안전관리 로드맵 2.0 설명 (수소모빌리티 중심)		에안과
14:20~15:10	50′	○ 규제개선 과제 건의 및 간담회		참석자
15:10~15:20	10′	○ 이동 (간담회장 → 창원 대원 수소충전소)	-	
15:20~16:00	40′	○ 수소모빌리티 충전시설 현장방문 - 시설 개요 및 설명	현장	창원산업진흥원 가스안전공사
16:00~16:20	20′	○ 이동 (충전소 → 범한퓨어셀)	-	
16:20~17:00	40′	○ 범한퓨어셀 본사 현장방문 - 시설 개요 및 설명	현장	범한퓨어셀

참고 2 **참석자 명단**

번호	구분	이름	소속기관	직위
1	산업부	이옥헌	산업부	국장
2	산업부	박경민	에너지안전과	사무관
3	산업부	최정옥	수소산업과	사무관
4	수소안전전담기관	양윤영	가스안전공사	수소안전정책처장
5	민관협의체 (사무국)	이승훈	수소융합얼라이언스 기업지원실	본부장
6	민관협의체 (사무국)	황윤주	수소융합얼라이언스 기업지원실	실장
7	민관협의체 (연료전지WG)	김희수	건설기계부품연구원	실장
8	민관협의체 (연료전지WG)	손영준	한국에너지기술연구원	선임
9	민관협의체 (연료전지WG)	노길태	한국선급	수석
10	수소모빌리티 실증업체	박영철	현대모비스	팀장
11	수소모빌리티 실증업체	최동욱	볼보그룹코리아	기술부서 책임자
12	수소모빌리티 실증업체	정찬교	두산밥캣	상무
13	수소모빌리티 실증업체	안국진	우진산전	상무
14	수소모빌리티 실증업체	강광호	현대로템	부장
15	수소모빌리티 실증업체	곽대연	범한퓨얼셀	상무
16	수소모빌리티 실증업체	고연수	빈센	상무이사/연구소장

참고3 **수소모빌리티 규제개선 과제** (수소안전관리 로드맵2.0 中)

① (수소 모빌리티) 지게차·트램·열차·선박 등 다양한 모빌리티의 수소충전소 충전허용 및 이동형 연료전지 안전기준 마련

現		改
수소차 外 지게차·트램·열차·건설기계·선박 등은 수소충전소에서 충전불가		**국제수소충전규격(SAE J2601) 준수, 안전성 검증 통해 수소차충전소 충전허용 ('24)**
자동차·선박에 액화수소 직접충전 불가	⇒	**액화수소 연료탱크 충전시스템 안전기준 개발 ('25)**
이동식 수소충전차량은 충전사업소별 중복검사		**동일 충전설비는 중복검사 면제 ('24)**
건설기계·트램·열차용 연료전지 안전기준 부재		**건설기계·트램·열차용 연료전지 안전기준 마련('24) 및 육상/해상/항공용으로 통합관리('30)**

② (수소충전소) 수소모빌리티 활성화를 위해 수소충전소 규제개선

現		改
수소충전소는 운전자 직접(셀프) 충전 금지 * 안전성 검증을 위해 실증 중 (22.8월~)		**운전자 직접(셀프) 충전 허용 ('24)**
수소충전소 안전거리(12~32m) 의무확보	⇒	**도심형 수소충전소는 방호벽 등 추가 안전장치 설치 시 안전거리 완화 ('23)**
기존 건축물은 사실상 실내 수소충전 불가		**위험성 평가, 추가 안전장치 설치를 통해 기존 건축물도 실내 충전 허용('24)**
자전거, 바이크 등 소형 수소모빌리티 충전기 안전기준 부재		**소형 수소모빌리티 충전기 안전기준 개발 ('25)**