



주유취급소 내 연료전지 설치 근거 마련을 위한 기준 개정 예고

2023.05.15

1. 위험물안전관리 세부기준 개정(안) 행정예고

현행 위험물안전관리법 시행규칙 제37조 별표13 V. 제1호 및 위험물안전관리에 관한 세부기준은 주유취급소에 설치할 수 있는 건축물 또는 시설을 정하고 있는데, 여기에 연료전지가 포함되어 있지 않아 주유취급소 내에 연료전지를 설치하는 것이 불가능한 상황입니다.

이와 관련하여 소방청은 지난 2023. 5. 4. 「위험물안전관리에 관한 세부기준 일부개정고시안」(이하 “**본건 개정안**”)을 행정예고하였으며, 본건 개정안은 위험물안전관리에 관한 세부기준 제110조 제1항에 제6호를 신설하여 ‘연료전지(발전설비)’를 주유취급소 내에 설치 가능한 건축물 또는 시설로 추가하였습니다. 본건 개정안에 대해서는 2023. 5. 24.까지 의견 수렴절차를 거친 후 최종안으로 확정될 예정입니다.

2. 시사점

현행 세부기준에 따르면 주유취급소에는 (i) 전기자동차용 충전설비(위험물안전관리법 시행규칙 별표 13 V. 제1호 사목), (ii) 수소충전설비(동표 XVI.) 및 (ii) 태양광 발전설비(본건 기준 제110조 제1항 제5호) 등의 설치가 가능합니다.

신재생에너지 중에서는 유일하게 태양광 발전설비의 설치가 가능한데, 태양광 발전설비의 경우 날씨 등의 주변 환경에 따라 발전량이 변동하는 간헐성 문제를 내재하고 있으며 이에 따라 지속적 발전이 불가능한 문제가 있습니다. 이러한 이유로 인하여 간헐성 문제가 낮은 연료전지를 설치하고자 하는 수요가 있고, 특히 연료전지와 수소충전설비, 전기자동차 충전설비 등을 함께 설치하는 복합 비즈니스 모델에 대한 관심이 높아지고 있습니다. 그러나 현행 기준은 안전성 문제 등을 이유로 주유취급소 내 연료전지의 설치를 금지하고 있습니다.

이와 관련하여, 국내 기업인 S사는 지난 2021. 5. 주유소 내 연료전지를 설치하여 전기를 생산하는 신사업 모델에 대하여 산업융합촉진법에 따른 규제샌드박스 실증특례를 받았으며, 규제샌드박스에 따라 2022. 1.부터 주유소 내에 300kW 규모의 연료전지를 설치하여 전기를 직접 생산하는 ‘에너지 슈퍼스테이션’을 시범적으로 구축 및 운영하고 있습니다. 본건 개정안은 주유취급소 내 연료전지의 설치를 허용함으로써 위와 같은 사업 모델의 확산에 기여할 수 있을 것으로 예상됩니다.

주유취급소 내 연료전지의 설치가 가능해질 경우 (i) 분산형 전원으로서 주유소를 활용한 소규모 연료전지 발전사업이 많은 주목을 받게 될

것으로 보입니다. 특히 최근 행정예고된 수소발전 입찰시장 고시가 연료전지 발전량을 업계의 예상보다 낮게 책정함에 따라, 분산형 소규모 연료전지 발전에 대한 관심은 더욱 높아질 것으로 예상됩니다. 이에 더하여 (ii) 최근 낮은 영업이익률 및 수송에너지원의 전환 등에 따른 매출액 감소로 주유소의 좌초자산화가 진행되고 있는 상황에서, 2050 탄소중립 목표에 기여할 수 있는 전기차충전소, 수소충전소 및 연료전지 등이 결합된 복합형 주유소가 새로운 사업모델로 자리잡을 것으로 기대되며, 주유소 내 연료전지발전은 수소 value chain의 한 축으로서의 역할을 수행하게 될 것으로 보입니다.

다만 본건 개정안과 관련하여서는 (i) 주유취급소 내에 설치되는 연료전지의 안전기준이 아직 구체화되어 있지 않아 이와 관련한 추가적인 제도 정비가 이루어질 필요가 있습니다. 또한 (ii) 전기사업법상 한국전력 이외 사업자의 전력판매업 영위는 원칙적으로 금지되어, 주유소 내 연료전지에서 생산된 전기는 전기차 충전에 바로 사용할 수 없습니다. 향후 주유취급소 내의 연료전지에서 생산된 전기를 충전 목적으로 소비자에게 직접 판매하는 것을 허용하는 입법적 조치가 뒤따라야 지켜보아야 하겠습니다. 마지막으로 한가지 유의할 점은 (iii) 주유취급소 내 연료전지 설치가 허용되었다고 하더라도 이것이 연료전지 설치에 필요한 인허가와 관련된 주민수용성 문제를 해결하는 것은 아니라는 점입니다. 그 결과 도심지 주유취급소에 연료전지가 설치될 경우 안전문제에 대한 우려를 이유로 한 민원 발생의 가능성 때문에 관련 인허가가 원활하게 진행되지 않을 가능성은 여전히 존재하므로, 사업 추진 초기 단계부터 이러한 민원 해결에 더욱 적극적인 노력을 기울일 필요가 있을 것입니다.

위 내용에 대해 궁금하신 사항이 있거나 도움이 필요하신 경우 언제든지 아래 연락처로 연락하여 주시면 보다 자세한 내용을 상담 드리도록 하겠습니다. 저희 법무법인(유) 세종의 프로젝트·에너지 그룹은 체임버스(Chambers) 프로젝트·에너지 분야 Band 1 팀이고, 신재생에너지 관련 법령 및 제도, 자원 기업의 인수합병, 발전소 및 플랜트 건설 관련 인허가금융 등 에너지 산업 전반에 관하여 가장 깊이 있는 자문을 제공하고 있습니다.

[\[English version\]](#) Installation of fuel cells in gas stations in Korea

관련구성원

이상현

변호사

02-316-4068

shlee@shinkim.com

양승규

변호사

02-316-4048

sgyang@shinkim.com

정수용

변호사

02-316-4345

syjung@shinkim.com

류재욱

변호사

02-316-1635

jwryu@shinkim.com

조현미

변호사

02-316-1643

hmcho@shinkim.com

이용현

변호사

02-316-2855

yhlee@shinkim.com