수소충전소의 위험성평가와 정밀안전진단

배병호†
한국가스안전공사
(bbh30@kgs.or.kr†)

수소경제 활성화 로드맵(2019.01.17)에 따라 2040년까지 수소충전소 1200개소 구축 및 운영을 계획으로 속도감 있는 수소충전소 건설이 진행되고 있다. 정부의 “안전과 산업이 균형 발전하는 수소강국 실현”이란 목표 아래 2019년 12월 발표한 수소안전관리 종합대책에서 수소안전관리 전담기구인 한국가스안전공사 수소안전기술원을 설치하여 “국민안전 최우선 확보”를 실현하고 있다. 이에 2021년부터 수소충전소 설계·시공 강화를 위해 위험성평가를 도입하고, 법정검사 수준을 최첨단 장비를 통한 정밀안전진단으로 높여 안전성 강화하는 평가·제도의 내용을 소개하고자 한다.
수소충전소 위험성평가에 적용되는 기법 및 평가방법에 대하여 소개하고, 기존 안전성평가와 차이점, 위험성평가 결과에 대한 해석 및 결과판정 기준을 설명한다.
수소충전소 정밀안전진단이 과거 법정 정기검사와 비교하여 어떤 이점을 갖는지 소개한다