산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보도참고자료	보다 나은 정부

배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.

배포일시	2019. 5. 24.(금)		
담당부서	에너지안전과	담당자	이희원 과장(044-203-5270) 류창환 사무관(044-203-5275)
	신에너지산업과		최연우 과장(044-203-5390) 박성수 사무관(044-203-5398)

산업부, 강원TP 수소시설 사고 원인 파악 주력
- 금번 사고시설은 수소충전소, 수소차에 사용되는 수소탱크의 안전성과 관리기준이 다름

□ 산업통상자원부(장관 성윤모)는 강원테크노파크 강릉벤처공장 수소탱크 폭발 사고와 관련하여 철저한 진상규명을 진행할 것이며, 동 사건과 현재 파악된 상황은 아래와 같습니다.

① 금번 사고와 관련한 정부 연구개발 과제는 사업기간이 3월말에 종료되었으며, 책임소재는 향후 정밀 검사 결과를 바탕으로 안전관리 의무 위반 등을 종합적으로 분석하여 가려질 것으로 보임

< 과제 개요 >

- (과제명) IoT기반 전원 독립형 연료전지-태양광-풍력 하이브리드 발전기술 개발
  → (과제 설명) 태양광·풍력으로 생산된 전기로 물을 분해하여 수소를 만들어 저장 필요시 연료전지에 수소를 공급하여 전기와 열을 생산
- (사업기간 및 총사업비) '15.10.1~'19.3.30, 62.3억원(국비 45억원)
- (주관 및 참여 기관) 에스에너지(주관), 에스퓨얼셀외 7개* 기관(참여)
  * ㈜HST, ㈜플라스포, 건설기술연, 전품연, 가스안전공사, 고려대, **강원TP**
- (강원TP의 역할) P2G의 실증 사이트와 안전관리 담당

② 수소탱크 용기는 10bar(1Mpa)를 기준으로 고압, 저압이 분류되며, 사고탱크의 설계압력은 12bar이며 용량은 40,000L이었음

– 수소차의 압력은 700bar, 용량은 52L이며 수소충전소는 압력이 990~1,000bar, 용량은 300L, 튜브트레일러는 압력 200~450bar, 용량은 300~1,000L가 유통되고 있음

– 용기의 특징으로는 금번 사고 수소탱크는 용접용기이나 수소차와 수소충전소에 사용되는 용기는 이음매가 없으며 용기파열전에는 수소가 방출되어 폭발을 방지할 수 있음

③ 현재 국내에서 운영 및 구축중인 수소충전소는 국제적으로 안전성이 검증된 기준*에 부합한 국내 시설안전기준**에 따라 설치 운영되고 있으며, 세계적으로 수소충전소에서 사고발생 사례는 확인되지않음

* ISO/TC 197 : 국제수소 기술위원회, ** 고압가스안전관리법

– 강원TP의 사고난 수소저장시설은 새롭게 개발 중인 기술을 현장에 적용하기 위한 신기술 실증시설로 상호 안전성을 동일하게 비교할 사항은 아님

– 또한 상업용 충전소에 적용되는 수소탱크는 국제적인 기준*으로 검증되고 있는 이음매없는 금속용기 또는 복합재를 보강한 제품이 사용중이며 과압이 걸려도 파열이 아닌 찢어지는 형태로 설계됨

* ASME section 8(Div. Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ) : 국제 압력용기 성능인증기준

④ 사고원인 규명과 관련하여서는 현재 국립과학수사연구원, 강원지방경찰청, 소방당국, 가스안전공사 등이 합동으로 사고 현장에 대한 정밀 감식을 진행하고 있음

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 류창환 사무관(☎044-203-5275), 박성수 사무관(☎044-203-5398)에게 연락주시기 바랍니다.