
		<b>보 도 자 료</b>			
2019년 10월 22일(화) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.					
배포일시	2019. 10. 21(월)		담당부서	산업통상자원부 신에너지산업과	
담당과장	산업통상자원부 신에너지산업과 최연우 과장(044-203-5390)		담 당 자	박성수 사무관(044-203-5398)	
	국토교통부 교통정책조정과 강주엽 과장(044-201-3804)			이은영 사무관(044-201-3787)	
	환경부 대기미래전략과 박륜민 과장(044-201-6880)			함지범 사무관(044-201-6887)	

## 관계부처 합동, 「수소 인프라 및 충전소 구축 방안」 발표

- 수소충전소 '22년 310기, '40년 1,200기 차질없이 구축기로 -
- 경제성, 편의성, 안전성 등 3대 원칙에 따라 구축 작업 본격화 -

□ 산업부, 국토부, 환경부 등 관계부처는 「수소경제 활성화 로드맵」(‘19.1.17) 및 「미래자동차 산업 발전 전략」(‘19.10.15)의 후속조치로 「수소 인프라 및 충전소 구축 방안」을 수립·발표하였다.

○ 정부가 이번 방안을 통해 전국 각지의 수소 공급 인프라 및 충전소 구축 계획을 구체적으로 제시함으로써 지자체와 민간 사업자, 수소차 이용자의 수소경제에 대한 불확실성이 크게 해소될 것으로 기대된다.

□ 관계부처가 同 방안을 통해 제시한 수소 공급 및 수소 관련 인프라 확충 방안은 다음과 같다.

① (수소 공급) 수소 생산 방식 다양화, 저장·운송 인프라 확충을 통해 증가되는 수소 수요에 적절히 대응하고, 수소 가격을 지속 안정화한다.

- '22년 수소차 6.7만대\* 보급목표 달성시, 연간 약 3만톤의 수소 수요가 발생할 것으로 예상되는 바, 향후 지역별 특화된 방식의 수소 생산 및 저장·운송 방식을 통해 이러한 수요에 적절히 대응할 계획이다.

\* '22년 수소차 누적 목표 : (승용차) 6.5만대, (버스) 0.2만대

연간 수소 수요(톤/年) : (승용차) 0.15, (버스) 9.7, (택시) 0.8, (트럭) 5

### < 수소 공급 현황 및 추진계획 >

구분	현 황	추진계획
수도권	부생수소(대산, 울산 등) 위주	인천에서 생산되는 부생수소 활용 '수소 유통 허브' 및 파이프라인 구축
중부권	충청도는 부생수소(대산) 위주 강원도는 추출수소(삼척) 위주	지역 내 LNG 인수기지에서 해외수소 도입
영남권	부생수소(울산), 추출수소(창원) 위주	지역 내 LNG 인수기지에서 해외수소 도입 액화수소의 도입 및 활용 확대
호남권	부생수소(여수) 위주	재생에너지 활용, 친환경 수전해 확대

※ 수소 유통 허브 : 파이프라인 인근에 구축, 다수의 튜브트레일러를 충전하는 허브기지

- 또한, '수소유통센터\*' 설치를 추진하여 적정 수준의 수소 가격을 유지·관리하고, 장기적으로 대용량 튜브트레일러 제작, 파이프라인 건설, 액화 운송 확대 등을 통해 시장 중심의 수소 가격 체계를 구축할 예정이다.

\* 「수소경제법」 제정시 근거 마련 추진, 가스공사 등 적합한 전문기관 내 설치 검토

\*\* 수소 공급(생산자→충전소) : '22년 6천원/kg, '30년 4천원/kg, '40년 3천원/kg을 목표로 추진

② (수소충전소) '22년까지 일반 수소충전소 및 버스 전용충전소를 주요 도시(250기), 고속도로·환승센터 등 교통거점(60기)에 총 310기\*를 구축하며, '19년말까지 이 중 86기\*\*(누적, 착공포함)를 구축할 계획이다.

\* 주요 도시(누적, 기) : (~'19) 68기 → ('22) 250

고속도로, 환승센터 등(누적, 기) : (~'19) 18기 → ('22) 60

\*\* '19.10월 현재 31기 운영중

- 또한, 등록자동차 수, 인구 수, 지자체 면적, 수소차 보급량, 교통량 등을 종합적으로 고려하여 광역지자체별로 균형 있게 수소충전소를 구축해나갈 계획이다.

- 구체적으로는, '22년까지 전국 주요 도시에 누적 250기를 구축함으로써 수소차 운전자가 최대 30분 이내에 수소충전소에 도달할 수 있도록 배치\*\*할 계획이며,

\* 운영중(23) : 서울(3), 부산(2), 인천(1), 광주(3), 대전(1), 울산(5), 경기(3), 충북(1), 충남(1), 경남(3)

\*\* (일반 충전소, 190기) 지역별 등록자동차, 인구, 면적, 교통량, 지자체 계획 등을 고려 (버스 전용충전소, 60기) 수소버스 중점 보급지역을 선정하고 同 지역 위주로 구축

- 고속도로 등 교통거점에는 '22년까지 누적 60기를 구축하여 수소차의 장거리 운행을 지원하고, 다른 교통수단과의 연계도 강화할 계획이다.

\* 운영중(8) : 안성休2, 언양休, 백양사休, 성주休, 여주休, 함안休, 하남만남休

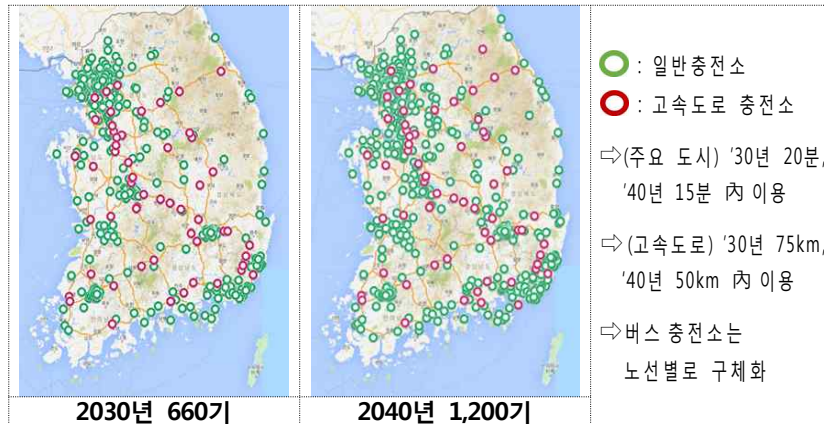
< '22년 수소충전소 구축 계획(안) >

(단위 : 기)

구분		~'19	'20	'21	'22	누계
주요도시	일반 충전소	68	47	35	40	190
	버스 충전소	-	18	22	20	60
	소계	68	65	57	60	250
고속도로 환승센터	국비 지원	10	16	13	-	39
	국비 지원 외	8	-	-	13	21
	소계	18	16	13	13	60
합계		86	81	70	73	310

- 장기적으로는 '30년까지 누적 660기를 구축하여 주요 도시에서 20분 內, 고속도로에서 75km 內 충전소 이용이 가능하도록 배치하고, '40년에는 누적 1,200기를 구축하여 이를 15분, 50km 이내로 단축할 예정이다.

< '30년, '40년 수소충전소 배치(안) >



- 이와 함께, 수소충전소의 속도감 있는 확산과 안심하고 수소를 이용할 수 있는 환경 조성을 위해 수소충전소의 경제성, 편의성, 안전성을 적극적으로 제고할 예정이다.

### ① (경제성) 수소충전소 구축 초기에는 구축 목표 달성과 원활한 충전 서비스 제공을 위해 정부 재정 지원을 적극 검토할 계획이다.

- 또한, 융복합·패키지형\* 수소충전소를 확대하여 입지 및 구축 비용 부담을 완화하고, 수소충전소의 장기적인 구축 비용 절감을 위해서 핵심부품 국산화\*\*를 적극적으로 추진할 예정이다.

\* (용 복 합) 기존 주유소·LPG충전소·CNG충전소에 수소충전소 구축

(패키지형) 충전소 설비를 컨테이너 안에 배치하여 설치 간소화

\*\* 국산화율/구축비 : ('19) 40%/25억원 → ('22) 60%/15억원 → ('30) 100%/7.5억원

- 장기적으로는 기체수소 충전소 대비 설비 면적은 1/20, 충전용량은 3배, 상압 수준의 저장압력, 낮은 설치·운송비 등의 장점이 있는 액화수소 충전소도 '22년까지 3기 이상 구축하는 등 적극 추진해 나갈 계획이다.

### ② (편의성) 수소차 이용자가 보다 편리하게 충전소를 이용할 수 있도록 10월중 양방향 정보제공 플랫폼(베타버전)\*을 구축하고, 충전 속도를 향상한 충전소 모델\*\*을 개발하여 수소 충전 대기시간을 절감한다.

\* 10월말 정식 출시 예정, 충전소 운영현황, 대기차량·시간 등의 실시간 확인

\*\* 빠른 충전이 가능한 350bar, 완충 가능한 700bar 두 가지로 충전 가능한 모델

- 이 외에도, 수소 충전 인프라 확대를 위해 공공청사와 혁신도시, 수소 시범도시 등에 충전소를 우선 구축하고, '수소충전소 정책 협의회(가칭)\*'를 설치하여 충전소 관련 애로사항을 신속히 해결할 계획이다.


\* 산업부, 환경부, 국토부 등 관계부처와 산·학·연 전문가로 구성

### ③ (안전성) 최근 수소 설비 관련 국내·외 사고로 관심이 높아진 수소 충전소의 안전에 대해서는 법·기준을 선진국 수준 이상으로 강화하고, 수소 안전관리 전담기관\*\*을 설치하여 철저히 관리한다.

- \* (안전기준) 저장탱크·배관의 취성 검사, 내부 이물질 검사 기준 마련 등  
(안전관리) 점검장비를 활용한 정밀 안전진단, 실시간 안전 모니터링 등  
(사고대응) 지역별 긴급대응체계 구축, 사고대응 표준매뉴얼 제정 등
- \*\* (수소안전센터) 가스안전공사 內 설치, 법정검사 통합관리, 수소안전 119센터 운영 등

- 이와 함께, 관계부처와 지자체가 **수소의 안전성과 수소 관련 시설의 안전관리 방안**을 인근 주민과 일반 국민에게 **적극 홍보**하고, 수소차 시승, 수소 충전 시연 등 **전국민 체험 이벤트도 활성화**할 예정이다.

☐ 향후 정부는 금일 발표한 구축 방안을 바탕으로 **수소 인프라 및 충전소 구축을 차질없이 추진**하고, 수소충전소의 경제성·편의성·안전성 제고를 위한 **후속조치를 속도감 있게 이행**해 나갈 계획이다.

	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부
	신에너지산업과 박성수 사무관(☎ 044-203-5398), 국토교통부 이은영 사무관(☎ 044-201-3787), 환경부 함지범 사무관(☎ 044-201-6887)에게 연락주시기 바랍니다.