

도시의 새로운 활력수단, '수소도시 조성사업'

- 27일 지자체 대상 '25년 수소도시 조성사업 설명회... 국비 200억원 지원
- '20년 시범도시 3곳 이후 9개 지자체에서 사업 추진 중

□ 국토교통부(장관 박상우)는 '25년 신규 수소도시 조성사업 선정'을 위해 전국 지자체를 대상으로 수소도시 조성사업 설명회*를 개최한다.

* (시/소) '24.2.27(화) 14시~16시 / 세종특별자치시 국토교통부 4층 대회의실

- 수소도시 조성사업은 수소를 주거, 업무, 교통, 산업 등에 활용할 수 있도록 수소생산, 이송·저장(파이프라인 등), 활용(연료전지 등) 등 도시 기반시설 구축하는 사업으로, 국비 200억원*을 지원한다.

* 총사업비 400억원(국비 200억원 지방비 200억원)을 기준으로 하되, 사업여건을 감안 조정 가능

□ 지난 '20년 수소 시범도시 3곳(울산, 전주·완주, 안산)을 시작으로, '23년 6곳(평택, 남양주, 당진, 보령, 광양, 포항), '24년 3곳(양주, 부안, 광주 동구) 등 현재 12개의 지자체에서 수소도시 사업을 추진하고 있다.

- 지자체에서는 탄소중립도시로의 이행, 지역경제 활성화, 지역기업의 경쟁력 강화, 새로운 일자리의 창출 등 다양한 측면에서 매력을 느끼고 수소도시 사업을 추진하고 있다.

□ 이번 설명회에서는 지역 여건을 반영할 수 있는 유연한 총사업비 계획 수립 등 기존과 달라진 수소도시사업 내용을 중심으로 소개할 예정이다.

- 이날 설명회에서 국토교통부 김기훈 도시활력지원과장은 “수소도시 사업은 지역 내에서 타 부처(산업부 등)의 수소정책과 사업, 기업의 수소 산업 추진 등과 함께 시너지를 낼 것”이라면서, “새로운 영역에 많은 지자체들의 관심과 도전을 해 주시길 바란다”라고 강조할 예정이다.

담당 부서	도시정책관 도시활력지원과	책임자	과 장	김기훈 (044-201-3730)
		담당자	사무관	정규철 (044-201-3733)
			주무관	안영경 (044-201-4849)

참고 1

수소도시 개념 및 사업모델

수소도시 개념 및 사업모델

□ (개념) 도시 내 수소생태계*가 구축되어 수소를 에너지원의 하나로 활용하면서 도시혁신을 시민이 체감하는 건강하고 깨끗한 도시

* 도시안에서 수소의 생산-저장·이송-활용이 이루어지는 수소 밸류체인 형성

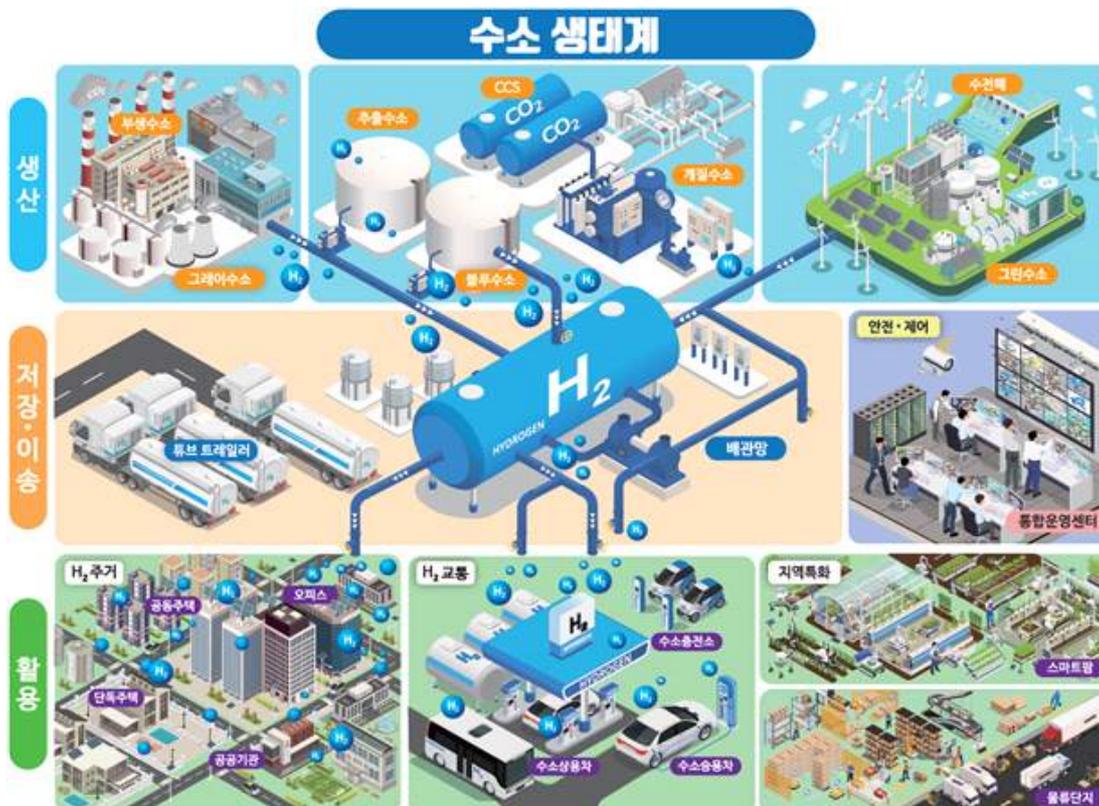
□ (사업모델) 생활권 단위*로 도시활동의 핵심인 주거와 교통 분야 수소 활용을 기본요소로, 기술육성·지역 특성에 따른 특화요소 반영

* 수소 수급 여건에 따라 도시 내 3~10 km² 범위, 중장기적으로는 도시 전체로 확대

○ (기본요소) 주택, 건물 등에 수소연료전지 설치, 수소충전시설 등을 기반으로 수소교통체계 마련, 수소활용 전과정 모니터링 및 안전관리 등을 위한 통합안전운영센터 구축, 수소 배관망 구축 등

○ (특화요소) 지역별 여건에 따라 지역특화요소로서 스마트팜 수소 활용, 지역 연구기관과 연계한 수소기술 개발, 수전해 및 바이오가스를 활용한 그린수소 생산시설 실증 등

《 수소도시 생태계 》



참고 2

수소도시 조성사업 현황

시범도시사업	
울산	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 수소배관(10km), 태화강역 수소충전소, 통합안전운영센터 등 ○ (수소활용분야) 울동공공임대 437세대 연료전지(440kW×3), 현대자동차 문화회관 연료전지(100kW), 수소 시내버스(12대), 수소차 셰어링(10대) 등
안산	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 수소생산시설, 수소배관(10km), 수소충전소(1기), 통합안전운영센터 등 ○ (수소활용분야) 공공임대(504세대) · 단원병원 연료전지(440kW), 수소 시내버스(1대), 수전해 그린수소생산 실증 등
전주 · 완주	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 수소공급기지, 수소튜브트레일러(6대), 수소충전소(3기), 통합안전운영센터 등 ○ (수소활용분야) 대학기숙사(10kW×5), 군청사(10kW×3), 자연생태관(5kW×3), 수영장(10kW×4) 연료전지, 수소놀이체험관, 수소드론 실증(6대) 등
23년~ 수소도시사업	
남양주	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 수소생산시설(연 1,300톤), 수소배관 5km, 수소충전소 3개소, 통합안전운영센터 ○ (수소활용분야) 왕숙지구 공공임대 1,200세대 연료전지(400kW×3기), 공공청사(남양주시청 2청사) 연료전지(100kW×2기), 수소청소차 2대
평택	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 수소배관 13km, 수소교통복합기지 충전소 1개소, 통합안전운영센터 ○ (수소활용분야) 경제자유구역내 공공주택 995세대 및 공공건물(수소도시지원센터) 연료전지(440kW×3기), 수소버스 50대, 수소트럭 100대
당진	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 재활용플라스틱 활용 수소생산시설(연 2.4만톤), 축산분뇨 활용 수소생산시설, 수소배관 6.2km, 통합안전운영센터 ○ (수소활용분야) 자원순환센터(100kW), 통합안전운영센터(100kW) 연료전지, 수소청소차 5대, 수소버스 5대, 수소지게차 2대
보령	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 축산분뇨 활용 그린수소 생산시설(연 5만톤)과 수소 배관 8km, 수소버스 · 수소트레일러충전소 각 1개, 통합안전운영센터 ○ (수소활용분야) 실버타운(440kW), 통합안전운영센터(440kW), 수소냉열 특화단지(1MW) 연료전지, 수소버스 45대
광양	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 수소배관 19km, 수소충전소 1개소, 통합 안전운영센터 건립 ○ (수소활용분야) 광양칠성 행복주택 150세대 연료전지(100kW), 수영장 연료전지(50kW×4기), 수소청소차 2대, 수소버스 6대, 수소드론 3대
포항	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 수소배관 18.4km, 수소충전소 3개소, 통합안전운영센터 ○ (수소활용분야) 공동주택 주민시설(50kW), 성능평가센터(100kW) 연료전지, 수소버스 2대, 수소전기차 2대
24년~ 수소도시사업	
양주	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 하수처리장 부지의 그레이수소 생산시설(연220톤), 수소배관 1km, 통합 안전운영센터 ○ (수소활용분야) 회천지구 공공임대 781세대 연료전지(100kW), 공공청사(환경사업소) 연료전지(100kW), 수소버스 5대, 수소청소차 2대
부안	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) 재생에너지 기반 수소생산시설(연360톤) 구축, 수소 배관 5km, 수소저장용기 충전소, 통합안전운영센터 ○ (수소활용분야) 신재생에너지단지 기숙사 42세대(100kW), 월포마을 경로당(20kW), 청소년 센터(100kW) 연료전지, 수소버스 4대, 수소청소차 3대
광주 동구	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수소인프라) LNG 개질 수소생산시설(연 400톤), 수소 및 열배관 5km, 수소 충전소 1개소, 통합안전운영센터 ○ (수소활용분야) 인근 9,830세대에 공급하기 위한 연료전지(440kW×12기, 민자 포함), 수소청소차 1대, 수소버스 1대