산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	정부혁신 보다나은 정부

2020년 1월 13일(월) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 1.13(월) 11:30 이후 보도 가능)

배포일시	2020. 1. 10.(금)	담당부서	산업통상자원부 신에너지산업과 환경부 대기미래전략과 국토교통부 미래전략일자리담당관 과학기술정보통신부 기후환경대응팀
담당과장	최연우 과장(044-203-5390) 박륜민 과장(044-201-6880) 김태형 과장(044-201-3258) 한우진 팀장(044-202-4511)	담 당 자	장미연 사무관(044-203-5391) 손효진 사무관(044-202-4543) 이주현 사무관(044-201-6881) 박지은 사무관(044-201-3264)

수소경제 추진 1년, 눈부신 초기 성과 달성

- '19년 수소차 판매 1위, 충전소 최다 구축, 연료전지 최대시장 -
- 글로벌 수소경제 시장을 빠르게 선점 -

□ 산업통상자원부는 **「수소경제 활성화 로드맵」 발표('19.1.17) 1주년**을 맞이하여 관계부처 합동으로 **그간 추진 성과를 점검 및 평가**하고, 산업계 간담회를 개최하여 현장의 애로사항을 청취함

【 행사 개요 】

□ **성윤모 산업통상자원부 장관**은 1.13(월) 신재생에너지 연계 수전해(P2G, Power to Gas) 시스템* 제조 중소기업인 **㈜지필로스를 방문**하여 수소경제 산업 현장을 격려하고, 산업계 간담회를 개최하였음

* **재생에너지 연계 수전해 시스템**은 **이산화탄소(CO_2) 배출이 없는 그린수소(Green Hydrogen)**를 생산하여, 깨끗하고 지속 가능한 수소경제를 구현하기 위한 핵심 기술임

○ 이날 행사에는 수소융합얼라이언스추진단, 가스공사, 가스안전공사, 한국에너지공단 등 유관기관, 수소 생산, 저장 및 운송, 활용 등 수소경제 생태계 분야별 관련 기업 대표 약 20명이 참석함

< 행사 개요 >

▶ **일시/장소** : '20.1.13일(월), 11:30~13:00 / ㈜지필로스 (경기도 용인 소재)

▶ **참석자** : 산업부 장관, 수소융합얼라이언스, 가스공사, 가스안전공사, 한국에너지공단 등 유관기관, ㈜지필로스 등 수소 생태계 분야별 관련 기업 대표 약 20명

【 수소경제 활성화 추진 1주년 성과 】

□ 지난 1년간 로드맵에 따라 "**세계 최고수준의 수소경제 선도국가로 도약**"하기 위한 비전을 가지고 정책 역량을 집중해 온 결과,

○ "**2019년은 명실상부한 수소경제 원년(元年)**"으로서 초기 시장과 인프라가 본격적으로 형성되고, 산업의 기틀이 마련되기 시작하는 등 가시적 성과를 도출하였다고 평가함

❶ 로드맵 발표 후, 착실한 후속 대책으로 체계적 이행 뒷받침

○ '19년 범부처 분야별 **후속 대책을 6건*** **수립**하고, 추경을 포함하여 보급 확대, 핵심기술개발 등에 **약 3,700억원**** 집중 지원

* **[수소경제 활성화 관련 주요 후속대책]**
(①표준) 수소경제 표준화 전략 로드맵(4월), **(②충전소·공급)** 수소 인프라 및 충전소 구축방안(10월), **(③수소차)** 미래자동차 산업 발전전략(10월), **(④R&D)** 수소 기술개발 로드맵(10월), **(⑤도시)** 수소시범도시 추진전략(10월), **(⑥안전)** 수소안전관리 종합대책(12월)

** 수소차(버스) 및 충전소 보조금, 자동차·연료전지 핵심기술개발, 수소생산기지구축 등

❷ 그 결과, 글로벌 수소경제 시장을 빠르게 선점하는 중

○ **수소차** : 日 등 경쟁국을 제치고 **'19년 최초로 글로벌 판매 1위 달성**

* '19.1~10월 글로벌 판매량(대) : (현대) 3,666(비중 60%) (도요타) 2,174, (혼다) 286

- 누적 **수출 1,700대 초과**, 유럽, 대양주 중심으로 **수출국 대폭 확대** ('18. 11개→'19. 19개) 등 신규시장 개척 성과

* 수소차 수출(누적, 대) : ('17) 709→ ('18) 936 → ('19.말) 1,724

- 특히, 10톤급 **수소트럭 1,600여대** 스위스向 수출 계약을 체결, **금년부터 본격적으로 수출**되어 해외시장 개척 성과 가속화 전망

* 동 수소트럭은 상용차에서 가장 영향력 있는 '**2020년 올해의 차**(International Truck of the Year)' (유럽 상용차 전문매체 기자단 투표)에서 **혁신부문 수상**('19년)

- **국내** 보급도 로드맵 수립 전년 대비 **약 6배 성장**하여 **5,000대**를 돌파, **세계에서 가장 빠르게 수요 창출**

* 수소차 보급(누적, 대) : ('17) 179 → ('18.) 908 → ('19.말) 5,097대

- 특히, 9월부터 서울 시내를 주행하고 있는 **수소택시**는 평균 **3만km 이상 운행**하며 총 **2만 2천여명의 승객**들이 수소택시를 경험

* 수소택시 실증(10대, '19.9.10~) : 총 주행거리 31.3만km, 총 승객 22,374명

- **수소 버스** 보급('19. 13대), 노후 **경찰버스**를 순차적으로 수소버스로 교체하는 등 **공공분야가 마중물**이 되어 수요를 적극 창출

* 산업부-환경부-경찰청-현대차 MOU 체결('19.10월, ~'28년까지 820여대 전환)

○ **수소충전소** : 수소경제 확산 핵심 인프라, **'19년 세계 최다(最多) 구축**

* ('18→'19) : (韓) 14→34, (日) 102→112, (獨) 66→81, (美) 74→70 (*연구용 폐기)

- **총 34기가 운영중**으로 전년 대비 **2배 이상 확대**('18.말 14기)되고, 추가로 20여기를 착공하는 등 이용자 편의성 대폭 증가

- 충전소 구축을 가속화하기 위해 민간 주도의 **특수목적법인(SPC) '수소에너지네트워크(주)'***를 출범('19.3월)

* HyNet(하이넷, Hydrogen energy Network) : 한국가스공사, 현대차 등 13개사 참여

- 걸림돌이 되는 입지 규제 등 **관련 규제를 10건 이상 개선**하여, 그 결과 규제샌드박스 1호 상징물로서 **국회에 수소충전소 개소**('19.9월)

○ **연료전지** : **세계 최대 발전시장,** 글로벌 보급량의 **40% 점유**

* 연료전지 발전량('19.말, MW) : 韓 408, 美 382, 日 245

* 발전용(MW) : ('18) 328 → ('19.말) 397, 가정·건물용(MW) : ('18) 7 → ('19.말) 11

- 한국의 연료전지 **발전·운영 경험**은 세계적으로 인정받고 있는데, 美 코네티컷 데이터센터에 **세계 최대 규모의 실내 연료전지** 공급 결정

* 두산퓨얼셀, 20MW('20.하반기)를 시작으로 최종 44MW까지 구축 및 운영 예정

- 또한, **드론**에 기존 배터리 대신 연료전지를 활용하여 **비행시간을** 2시간 이상으로 **대폭 증가**시킨 **'수소연료전지드론'**이 2020 CES (Consumer Electronic Show, 국제전자박람회)에서 **최고혁신상**을 수상

* 두산모빌리티이노베이션, 수소연료전지용 파워팩 및 수소연료전지드론

❸ 미래에도 지속 성장 가능한 수소경제 생태계 조성

○ 지속적이고 체계적으로 수소경제를 추진해나가기 위해, **세계 최초**로 **'수소경제 육성 및 수소안전관리법' 제정**('20.1.9.)

○ 국민이 안심할 수 있도록 **안전**을 다져가면서, **기술경쟁력**도 확보

- **「수소 안전관리 종합대책**('19.12)」을 통해 생산-운송-저장-활용 등 全주기 안전관리체계를 글로벌 수준으로 선진화하고, 특히, 수소충전소, 생산기지, 연료전지발전소 등 **3대 핵심시설**을 중점 관리

- CO_2 **배출이 없는 Green 수소 생산**, 수소차·충전소·연료전지 **핵심부품 국산화** 기술 개발 R&D 투자를 대폭 확대('19. 936억원, 34%↑)

○ 도시 내 교통(수소차·버스), 주거(연료전지), 기술(통합 플랫폼) 등 수소 생태계를 종합 구현하는 **수소시범도시 선정**

* 안산, 울산, 완주·전주 선정('19.12월), 세부계획 수립('20.상) 및 구축('20.하~)

○ 중장기 **해외수소** 도입을 위해 **호주, 사우디** 등과 글로벌 협력 강화*, **국제표준**** 1건 제정 및 추가 제안 등 글로벌 표준 선점 노력도 결실

* '19년 체결 수소협력 : (MOU) 노르웨이(6월), 사우디(6월), 이스라엘(7월), (LOI) 호주(9월)

** 마이크로 연료전지시스템('19.5. 제정), 건설기계용 연료전지시스템 성능평가기술('19.6. 제안)

【 향후 추진 방향 】

□ 정부는 이러한 추진 성과를 토대로, 수소경제가 미래 성장동력이자 친환경 에너지의 원천이 될 수 있도록 **'수소경제 활성화 로드맵'**을 **차질 없이 이행해 나갈 계획**임

❶ 수소경제가 민간 주도로 자생력 있는 생태계를 구축해 나가기까지 **규모의 경제 마련**을 위한 **시장을 지속 창출**

- 초기 **수소차, 연료전지, 충전소** 보급 확대를 안정적으로 지원

❷ 경제성 있는 수소 생태계 조성

- 수소차·충전소·연료전지 **핵심 부품의 국산화**율을 높여 비용 절감

- 증가하는 수소 수요에 대응하기 위해 다양한 생산방식, 거점형 생산기지 구축 등을 통해 **효율적·체계적 수소 공급망 마련**

❸ 지속 가능한 수소경제로의 토대 마련

- **그린수소** 경제성을 확보하기 위한 **대규모 수전해 R&D** 본격 추진, 호주, UAE 등 잠재적 수소 생산국과 **해외도입 협력 가시화**

- '**수소경제 추진위원회**'를 구성하여 정책 총괄·조정기구로 활용하고, **산업 진흥, 안전, 유통 전담기관을 지정**하여 안정적 산업 지원

□ 동 행사를 주재한 **성윤모 산업통상자원부 장관**은 "불과 1년 만에 수소경제 분야에서 세계가 주목할 만한 결실을 만들어 낸 **관계부처 및 산업계의 노력을 높게 평가**"하고,

○ "지난 1년의 성과를 토대로 올해 수소경제 선도국가로서의 입지를 굳건히 할 수 있도록 **민·관이 더욱 합심해 달라**"고 당부함

【 제주 그린수소 전주기 실증 프로젝트 MOU 체결 】

□ 아울러, 동 행사를 마치고 제주에너지공사, 한국중부발전, 현대자동차, 수소융합얼라이언스추진단 등 4개 기관은 「**제주 그린수소 전주기 실증 프로젝트를 위한 업무 협약**」을 체결함

○ 동 협약에 따라 4개 기관은 **제주도의 미활용 재생에너지** 전력으로 **그린수소**를 생산하고, 이를 연료전지, 수소버스, 선박 등 다양한 분야에 **활용**하는 **프로젝트 추진 타당성 검토**를 올해 6월까지 추진할 계획

○ 이러한 협력이 향후 '수소경제 활성화 로드맵'에 따라 그린수소 생산 기반의 **지속 가능한 수소경제를 실현하는 데 기여**할 것으로 기대됨

【 참고 : 기타 주요 행사 계획 】

□ 아울러, 수소경제 활성화 로드맵 수립 1주년을 맞이하여 금주 중 **관련기관 및 산업계**에서도 **그간의 성과 및 향후 과제**를 논의하는 주요 계기가 마련되어 있음

○ 수소융합얼라이언스추진단 및 국회수소포럼 공동주최 세미나(1.15), 수소차 누적 생산 5,000대 돌파 기념 행사(1.16), 김해 생산설비 연계 수소충전소 착공식(1.16), 연료전지 합작법인 설립(1.17) 등

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 신에너지산업과 최연우 과장(☎ 044-203-5390), 송용식 서기관(☎ 044-203-5394), 장미연 사무관(☎ 044-203-5391)에게 연락주시기 바랍니다.