



2020. 10. 15.(목) 11:40(행사 종료) 이후 사용

비고

공동배포 : 산업통상자원부·국토교통부
* 모두말씀 별도 배포

담당

국무조정실 산업과학중기정책관실

과장 권현철, 서기관 윤용석
(044-200-2216, 2218)

①호 산업부 신에너지산업과

과장 최연우, 서기관 송용식
(044-203-5390, 5394)

②호 산업부 가스산업과

과장 김 진, 사무관 김세민
(044-203-5230, 5216)

③호 국토부 도시활력지원과

과장 박용선, 사무관 송규상
(044-201-3730, 3733)

④호 산업부 신에너지산업과

과장 최연우, 사무관 이승원
(044-203-5390, 5395)

⑤호 산업부 신에너지산업과

과장 최연우, 사무관 오재열
(044-203-5390, 5396)

정세균 국무총리, 그린뉴딜을 통해 수소경제 선도적 개척자(Fisrt Mover) 도약 이룬다.

- 정세균 국무총리, 1차회의 3개월만에 제2차 수소경제위원회 주재 -
- 정 총리, "수소경제는 먼 미래 아니라 이미 일상생활 곳곳에 확산중",
"세계 각국들도 경쟁적으로 수소경제 선점 위한 노력 가속화" -
- "수소경제위원회가 구심점 되어 민관이 힘을 모아
'누구도 가보지 않은 수소경제로의 길'을 열어갈 것" -

① 수소 발전 의무화 제도* 도입 ➡ 「'40년 연료전지 8GW 달성」 목표, 「향후 20년간 25조원 투자 창출」 기대

* 전력시장에 수소연료전지로 생산한 전력을 구매하도록 의무를 부과(수소법 개정)

② 수소제조용 천연가스 공급가격체계 개선 ➡ 「최대 43% 가스가격 인하」 기대

③ 정유·가스社, 상용차 수소충전소 구축 본격 동참(Kohygen 설립* 추진)

* 위원회 개최전, 도심 상용차용 수소충전소 구축 위한 특수목적법인(Kohygen) 설립 MOU 체결식

④ 4개 지자체 「수소시범도시 구축 본격 착수*」, 0를 뒷받침할 「수소도시법」 제정 추진

* 울산, 안산, 전주·완주, 삼척 → 수소시범(특화)도시 기본계획 수립·추진

⑤ 내년 수소관련 예산 대폭 확대(7,977억원, 약35% ↑, 정부안·국비 기준) ➡ 「탄소경제→수소경제로의 이행 가속화」 기반 마련

□ 정부는 10월 15일(목) 오전, 서울정부청사에서 정세균 국무총리(위원장) 주재로 제2차 수소경제위원회를 개최하였습니다.

- * (참석) ▲ 정부 : 국무총리, 산업·기재·과기·환경·국토·해수·중기·국방부 장·차관 등
- ▲ 민간 : 정의선, 이치윤, 채희봉, 문일, 김승완, 이용훈, 이종희, 강상규, 이미경, 김종남, 임기상

○ 수소경제위원회는 국무총리를 위원장으로 하며, 8개 관계부처* 장관과 산업계·학계·시민단체 등 분야별 최고의 민간 전문가로 구성된 대한민국 수소경제 컨트롤타워로,

* 산업부(간사), 기재부, 행안부, 과기부, 환경부, 국토부, 해수부, 중기부

○ 「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률('20.2 제정)(이하 '수소법)」에 따라 향후 우리나라가 수소경제 선도국가로 도약하기 위하여 주요 정책을 수립·추진하는 민관합동 회의체이며, 지난 7월 1차 위원회를 개최한 이후 3개월만에 금번 2차 위원회를 개최하였습니다.

□ 이날 위원회 개최 전 정세균 국무총리는 도심 상용차용 수소충전소 구축을 위한 특수목적법인(Kohygen) 설립 관련 양해각서 체결식에 참석하여,

○ 산업통상자원부, 환경부, 국토교통부, 부산광역시, 인천광역시, 울산광역시, 전라북도, 경상남도, 한국지역난방공사, 현대자동차, SK에너지, GS칼텍스, 에쓰-오일, 현대오일뱅크, E1, SK가스과 도심권에 수소충전소를 확대하기 위한 방안을 논의하였습니다.

Kohygen 개요

- (개요) 상용차용 수소 충전 인프라 확충을 위해 설립 추진 중인 민관합동 특수목적법인(SPC)
- (사업 규모) 총 사업비 3,300억원(정부 1,670억원 + 출자 1,630억원),
- (참여기관) [공공] 한국지역난방공사, [자동차] 현대자동차, [정유] SK에너지, GS칼텍스, 에쓰-오일, 현대오일뱅크, [가스] E1, SK가스 [지자체] 부산광역시, 인천광역시, 울산광역시, 전라북도, 경상남도 등
- (추진 일정(안)) ('20.10) 설립 MOU → ('20.11) 참여사 확정 → ('21.2) Kohygen 출범

- 제2차 수소경제위원회에서는 2개 안전을 심의·의결하고 3개 안전을 보고하였으며, 안전별 주요 내용은 아래와 같습니다.

제2차 수소경제위원회 심의·의결 안건

- (1호 안전(심의)) 수소 발전 의무화 제도 도입방안
- (2호 안전(심의)) 추출수소 경쟁력 확보방안
- (3호 안전(보고)) 수소시범도시 기본계획 및 「수소도시법」 제정방안
- (4호 안전(보고)) 제1차 수소경제위원회 후속조치 추진현황
- (5호 안전(보고)) 「수소법」 하위법령 제정방안

1 수소 발전 의무화 제도 도입방안

- 정부는 수소경제의 핵심축인 수소 연료전지의 체계적인 보급 확대를 위해 ‘수소 발전 의무화 제도’ 도입을 추진하기로 하였습니다.
- 우리정부는 수소경제로의 전환을 가속화하기 위해, “수소경제로드맵” 발표(19.1월), “수소법” 제정(20.2월), “수소위원회” 출범(20.7월) 등의 적극적인 노력을 기울이고 있습니다.
- 그러나, 수소 인프라 확충은 기존 신재생 보급 체계를 중심으로 이루어지고 있으며, 특히 발전용 연료전지는 태양광·풍력 등 재생 에너지를 중심으로 설계된 RPS 제도를 통해 보급이 지원되고 있습니다.
 - 그러나, RPS 제도는 발전용 연료전지 보급에 한계를 드러내고 있으며, 수소 경제의 다른 분야도 단순한 보조금을 넘어 지원 체계에 관한 종합적이고 세밀한 검토가 필요합니다.
- 이에, 정부는 수소경제 First Mover로서, 명확한 제도상 한계를 드러내고 있는 발전용 연료전지 분야의 제도개편을 우선 추진하고, 나머지 분야는 보급 추이에 따라 연구용역을 거쳐 제도 보완을 추진해 나갈 것입니다.
- 이러한 차원에서, 내년까지 수소법을 개정하여 ‘수소 발전 의무화 제도’를 도입하여

- 「수소법」상 수소기본계획에 중장기 보급의무를 설정하고, 경매를 통해 친환경·분산형 연료전지 발전전력을 구매해 나가겠습니다.
- 동 제도가 시행되면 발전용 연료전지사업자는 안정적 판매처를 확보하게 되어, 향후 20년간 25조원 이상의 신규투자가 창출될 것으로 기대됩니다.

2 추출수소 경쟁력 확보방안

- 추출수소 제조시 경제성을 제고하기 위해 수소제조사업자 중심의 천연가스 공급체제로 개선해 나갈 계획입니다.
 - 기존 도시가스社만 공급 가능하였던 천연가스 공급체계를 개선하여 가스공사가 대규모 수소제조사업자에게 천연가스를 직접 공급할 수 있도록 허용하고,
 - * 도시가스사업법상 가스공사의 천연가스 직공급이 허용되는 '대량수요자(「시행규칙 제2조2항」)에 대규모 수소생산시설 포함
 - 수소제조시설의 생산성 향상을 위해 필요시 도시가스社가 고압의 도시가스 배관을 설치할 수 있도록 허용하겠습니다.
 - * (現) 도시가스社 배관설비기준 1MPa 이하 → (改) 안전관리 조치 확보 후 4MPa 이하 허용
- 수소산업의 자생력 확보를 지원하기 위해 수소제조용 천연가스 도입 비용을 절감하는 요금체계를 마련할 예정입니다.
 - 수소제조용 천연가스에 개별요금제*를 적용하여 최근 하락한 가격으로 천연가스를 별도로 수입할 수 있게 하여 원료비를 절감시키겠습니다.

* 개별요금제 : 가스공사가 수요자 맞춤형으로 가스수입계약을 별도 체결하여 가스를 공급하는 제도로 (現) '발전용'에 한정 시행('22.1월~) → (改) '수소제조용'에도 확대 시행

- 아울러, 차량충전 목적의 수소제조용 천연가스 제세공과금(수입부과금, 안전관리부담금 등)을 한시적으로 감면하는 방안을 검토하겠습니다.
- 동 제도 개선으로 향후 수소제조·충전사업자의 지속가능한 운영 여건이 마련되고 소비자가 더 저렴한 가격으로 수소를 충전하는 등 수소경제 조기 활성화에도 크게 기여할 것으로 기대됩니다.

3 수소시범도시 기본계획 및 「수소도시법」 제정방안

- 안산, 울산, 전주·완주 등 수소시범도시와 R&D 특화도시 삼척 등 지역별 특색을 고려해 수립한 '수소시범도시 기본계획'을 바탕으로 수소시범(특화)도시 구축을 본격 착수하겠습니다.
- 울산은 공동주택, 요양병원 등에 수소를 공급하고, 수소버스·트램 등 수소 모빌리티 허브 구축, 연료전지 활용 스마트 팜 조성 등을 추진할 것입니다.
- 안산은 국가산단 및 캠퍼스 혁신파크 등에 수소에너지를 공급할 수 있도록 배관망을 확충하고, 조력발전 생산전력을 이용한 그린수소 생산 실증 등을 추진할 예정입니다.
- 전주·완주는 공동주택, 공공기관 등에 수소연료전지를 통해 전력을 공급하고, 포집된 이산화탄소를 활용하는 스마트 팜 구축 및 수소 드론을 이용한 하천관리 등을 추진해 나갈 것입니다.
- 삼척은 태양광 등 재생에너지 전력을 활용하여 소규모 에너지 자립 타운을 운영할 수 있는 R&D 실증을 추진할 계획입니다.
- 아울러, 도시 에너지원을 수소로 전환하기 위한 제도적 기반을 마련하기 위해 「수소도시 건설 및 운영에 관한 법률」을 제정하여,
 - 수소도시 관련 입지규제, 인·허가 의제처리, 수소 신기술 등 특례와 지원 체계, 재정 지원 등을 위한 근거 규정을 마련해 나가겠습니다.

4 제1차 수소경제위원회 후속조치 추진현황

□ 주요 5개 정부부처(산업·과기정통·국토·환경·해수)는 수소경제 이행을 가속화하기 위해 내년도 수소관련 예산을 올해 대비 약 35% 가량 대폭 확대할 계획입니다.('20년 총 5,879억원 → '21년 총 7,977억원, 정부안·국비기준)

- 특히, 수소승용차·트럭 등 보조금을 증액·신설하여 수소차 보급 확대를 지속·다변화하고, 생산기지 등 인프라 조성 및 수소산업진흥·유통·안전 등 수소 전 분야의 기반 구축도 지원하겠습니다.

* 수소차(억원) : ('20) 2,273 → ('21) 3,375 / 수소트럭(억원) : ('21) 10
생산기지(억원) : ('20) 299 → ('21) 566 / 수소산업진흥기반구축(억원) : ('21) 32.5
수소유통기반구축(억원) : ('21) 36 / 수소안전 기반구축(억원) : ('20 추경) 28.6 → ('21) 73.7

□ 제1차 수소경제위원회에서 위원들이 제안한 주요 정책과제도 적극 추진할 계획입니다.

- 실시간으로 충전소 관련 정보를 수집하고 제공하는 시스템을 구축하여 수소차 이용자의 편의성을 제고하고,
- 미래 국가 경쟁력의 근간인 학생들이 참여하는 'H₂ 올림피아드'와 다양한 분야의 전문가들이 참여하는 '수소경제 리더스 포럼'을 개최하여 수소경제 붐(Boom)을 확산시켜 나가겠습니다.

5 「수소법」 하위법령 제정방안

□ 내년 「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」 시행('21.2.5)을 앞두고 시행령·시행규칙 등 하위법령 제정도 차질없이 추진하겠습니다.

- 수소경제위원회, 3대 수소전담기관(진흥유통안전), 수소경제 기본계획 등 수소경제 이행을 위한 체계적인 추진체계를 마련하고,
- 수소전문기업 선정기준·절차, 수소특화단지 지정절차·요건 등 수소경제를 지원하기 위한 세부 규정을 마련할 것입니다.
- 아울러, 수소용품(연료전지, 수전해설비, 수소추출기), 수소연료사용시설 등 안전관리 규정을 구체화하여 국민들이 안심하고 수소경제의 혜택을 누릴 수 있도록 하겠습니다.

※ (붙임) 1. 제2차 수소경제위원회 개요
2. Kohygen 개요

1. 개최 배경

- “수소경제로의 전환을 촉진”하기 위해 범정부 수소경제 컨트롤 타워 역할을 수행할 수소경제위원회 제2차 회의 개최

* 「수소경제 육성 및 수소 안전관리법(20.2월 제정)」 시행(21.2월) 전 위원회 발족(7월)

2. 행사 개요

- 일시/장소 : '20.10.15(木) 09:45~11:40 / 서울청사
- 참석자 : 위원장(국무총리), 관계부처 장·차관 8명, 민간위원 11명 등 20명
- 정부위원 등(8) : 산업부(간사)·기재부·과기부·환경부·국토부·해수부·중기부·국방부 장·차관
 - 민간위원(11) : 산업계(3), 학계(5), 시민단체 등(3)으로 구성
- ※ 민간위원 명단 별첨

□ 행사 계획(안)

구분		주요 내용	비고
사전 행사	09:45~10:00(15')	○ Kohygen MOU 참석기관 사전환담	접견실(9층)
	10:00~10:05(5')	○ Kohygen(상용차 전용충전소 구축 SPC) MoU 체결식	대회의실(19층)
제2차 위원회	10:05~10:20(15')	○ 개회 및 인사 말씀	국무총리
		○ 안전 보고	
		①(심의) 수소 발전 의무화 제도 도입방안(산업부)	
		②(심의) 추출수소 경쟁력 확보방안(산업부)	
		③(서면보고) 수소사업도시기본계획및 수소도시법 제정방안(국토부)	
		④(서면보고) 제1차수소경제위원회 후속조치 추진현황(산업부)	
		⑤(서면보고) 수소법 하위법령 제정방안(산업부)	
	10:20~11:37(77')	○ 안전 토의 등	
	11:37~11:40(3')	○ 맺음 말씀	국무총리

- ◆ Kohygen을 설립하여 상용차용 수소충전 인프라 구축
- 목표 : 상용차(버스, 트럭 등) 수소충전소 35개소 구축·운영

구 분		주 요 내 용
사업목표		○ 버스/트럭 상용차 중심 충전 인프라 구축 및 수요확보
사업 모델	생산	○ 거점별(온사이트 및 오프사이트) 저가수소 생산처 확보
	유통	○ 한난이 공적역할(수소가격·시장안정화) 수행 원칙(필요시 변경가능)
	충전소 구축	○ 안정적 수요창출 위해 도심지(버스차고지) 충전소 설치 - (구축) 기체방식 ('22년까지 : 10개소) → 액체방식 ('23년 이후 : 25개소) - (운영) 직접운영(또는 위탁운영) 통해 수익 확보
참여기관		○ 한난, 현대차, 정유/가스 6社, FI, 지자체
총 사업비		○ 약 3,300억원 (정부보조금 1,670억원 + 출자 1,630억원) * 사업비는 FI제안에 따라 변경 가능 - 투자비 내용 : 상용차용 충전소 3,100억원, 회사 운영 200억원 * 기체방식 : 600억원(60억/개소 × 10개소) ※ 정부보조금 70% 지원 * 액체방식 : 2,500억원(100억/개소 × 25개소) ※ 정부보조금 50% 가정 - 출자방안(1,630억원) : FI(1,400억원, 86%), 민간(230억원, 14%), 지자체(최소 출자 또는 부지 등 현물)
추진 일정		설립MoU ⇒ FI 선정 ⇒ 참여사 확정 ⇒ Kohygen설립 (‘20.10월) (‘20.10월) (‘20.11월) (‘21.2월)

