산업통상자원부	**보 도 자 료**	http://www.motie.go.kr

2018년 4월 26일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 4. 25(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2018.4.25(수)	담당부서	산업통상자원부 에너지기술과
담당과장	심진수 과장(044-203-5160)	담 당 자	박성일 사무관(044-203-5163)

정부, 실증연구 활성화로 에너지 신산업 조기창출 촉진

- 9대 전략 프로젝트 추진에 민관 공동으로 향후 10년간 1.3조원 투자 -

□ 정부는 **에너지전환 및 4차 산업혁명에 대응한 에너지신산업 조기창출을 목표**로, **9대 실증 프로젝트 추진에 향후 10년간 민관 공동으로 1조 3천억 원을 투입**할 계획이다.

○ 또한, 종합 실증단지 조성, 실증시설 데이터베이스(DB) 구축, 규제 개선 등 **실증연구 기반시설과 여건도 강화**해 나갈 예정이다.

□ 산업통상자원부는 4월 25일 이 같은 내용을 골자로 한 **「에너지기술 실증연구 활성화 추진방안」을 제1회 국가과학기술자문회의 운영위원회에 상정**했다.

◇ 추진배경

□ 에너지 전환, 재생에너지 3020, 4차 산업혁명 대응 에너지신산업 육성 등 **정부의 에너지정책 실현**은 **에너지 신기술이 적기에 사업화되어 시장에 확산해야 가능**하다.

○ **에너지기술의 사업화**에는 개발제품의 안전성과 성능을 검증하는 **실증연구가 필수적**이나, 최근 **투자규모 감소와 과제 소형화 등 침체기**를 겪고 있고 이에 따라 **사업화율도 정체**되어 있는 상황이다.

* 실증연구 예산(억원) / 사업화율(%) : '12) 1,204 / 28.8 → '16) 748 / 28.4

○ 이에 정부는 **민관 TF*를 구성**해 차세대 성장동력이 될 **대형, 융·복합 에너지기술 실증 프로젝트를 발굴**하고 **인프라 강화방안을 도출**했다.

◇ 주요내용

□ **(9대 전략프로젝트)** 재생에너지 확대, 스마트 에너지사회 구현, 기반에너지(화력·원자력) 경쟁력 강화의 3대 분야 9대 전략 프로젝트를 추진한다.

❶ 재생에너지 확대 ⇨ '재생에너지 3020' 달성을 위한 보급촉진 기술

○ 태양광과 풍력은 3020 달성을 위한 핵심 에너지원*으로, ①태양광은 도입 잠재력이 높은 **건물벽면, 도로면, 해상/간척지, 농지** 등으로 **적용입지를 다변화**하고, ②3MW급에 머물러 있는 **국내 해상풍력 기술을 선진국 수준인 6~8MW급까지** 끌어올릴 예정이다.

* 필요한 추가 설비(49GW) 중 태양광, 풍력 비중이 95% 이상

○ 재생에너지의 간헐성을 극복하고 계통 안정성을 확보하기 위해 ③**구역단위 분산전원 통합관리시스템** 및 **가스전력화(P2G)* 에너지저장장치 시스템의** 실증도 추진할 예정이다.

* Power-to-Gas : 재생에너지 잉여전력을 활용해 물을 전기분해하여 수소, 메탄 등 가스연료 형태로 저장하는 기술

❷ 스마트 에너지사회 구현 ⇨ 에너지인터넷(IoE) 기반 신산업 기술

○ ④정보통신기술(ICT)을 활용해 다수의 소규모 분산전원을 하나의 발전소처럼 운영하는 **가상발전소(Virtual Power Plant) 기술**, ⑤전기차 배터리를 에너지저장장치(ESS)로 활용할 수 있는 **차량-전력망(V2G: Vehicle-to-Grid) 기술**, ⑥사물인터넷(IoT) 스마트센서의 자가발전을 위한 **에너지하베스팅 기술**의 실증을 추진한다.

❸ 기반에너지 경쟁력 강화 ⇨ 에너지전환에 대응한 화력·원자력 기술

○ ⑦액화천연가스(LNG)발전소 확대에 대응한 **발전용 가스터빈 시스템 국산화**, ⑧석탄화력 발전소의 **미세먼지 저감을 위한 환경설비 국산화** 그리고 ⑨고리 1호기 해체대비 및 해체 신산업 육성을 위한 **원전해체 기술**의 실증도 추진할 계획이다.

try of Trade, try and Energy

최미화 / 홍보담당관 / 2018-04-25 14:26:53

□ **(실증인프라 강화)** 연구현장의 애로해소를 위해 실증연구 인프라도 대폭 강화해 나갈 계획이다.

○ 실증연구 투자를 **'18년**에는 전체 에너지 연구개발 예산 대비 **15.5%인 1,200억 원을 투자**하고 **'20년 20%까지 확대**할 예정이며,

○ 실증시설·인증제도 현황, 과제이력 등 **실증인프라 데이터베이스(DB)를 구축해 후속연구에 연계활용**토록 하며, 한전 등 공기업 주도로 종합실증단지도 구축할 계획이다.

○ 또한 **재생에너지 입지규제 해소**, 전력분야 새로운 사업 모델 실증을 위한 **전기사업법 개정** 등도 지속 추진해 나갈 예정이다.

□ **박기영 산업통상자원부 에너지자원정책관**은 "이번에 수립한 실증연구 활성화 방안을 통해 재생에너지 3020 등 **에너지전환을 가속화**하고, **에너지신산업 조기창출을 통해** 국내 업체의 **경쟁력도 강화**할 것으로 기대된다."라고 말하고,

○ "향후 이행과정에서 **정부의 마중물 투자**에 대응한 **민간의 적극적이고 과감한 투자를 주문**해 **9대 전략 프로젝트가 민간주도 사업으로 추진할** 수 있도록 노력하겠다."라고 강조했다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도 자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 에너지기술과 박성일 사무관(044-203-5163)에게 연락주시기 바랍니다.