

보 도 해 명 자 료

('17. 9. 20.)

수신 : 산업통상자원부 등록기자

제목 : 4차혁명으로 전력피크 느는데... 신재생 통합관제센터서
조절하면 OK?(9.20, 서울경제)

1. 기사내용

- ☐ 도시 단위의 신재생에너지 관제센터는 주요 선진국에서 운영되고 있지만, 국가 단위의 관제센터는 실증된 사례가 부족
- ☐ 신재생발전소를 전력계통에 연계하겠다는 계획도 현실과 동떨어지며, 신재생에너지가 분산형 전원이므로 전국적 갈등이 일어날 공산이 큼
- ☐ 전력거래소 보고서에 따르면 '30년 전기차로 인한 제주도 최대 부하가 1일 400~450MW 늘어나는데, 이는 8차 계획 수요소위원회가 예측한 300MW를 넘어서는 결과
- ☐ 인공지능(AI), 빅데이터 등 4차 산업혁명에 따른 전력사용량을 무시
 - 4차 산업혁명의 가속화로 전력수요가 늘어날 것이 분명하지만 이에 대한 분석을 뒤로 미루고 전망에 반영하지 않았음

2. 동 기사에 대한 산업부 입장

- ① 신재생에너지의 간헐성에 대비하기 위한 통합관제시스템은 계통운영자가 안정적인 계통을 운영하기 위해 필수적인 시스템임
 - 우리나라와 스페인은 단일 주체(한국 전력거래소, 스페인 REE)가 국가 전체의 계통을 운영하는 반면, 미국 등 다수 국가에서는 여러 계통운영자가 주별로 나누어 계통을 운영 중
 - 특히, 미국의 경우는 복수의 계통운영자*가 우리나라 규모만큼의 계통을 운영하면서 신재생 관제시스템을 도입·운영 중
- * 설비규모('15) : 미국 캘리포니아 계통운영자(CALISO) 78.4GW,
텍사스 계통운영자(ERCOT) 90.4GW, 한국 97.7GW
- 따라서, 국가 단위의 신재생 통합관제시스템의 실증사례가 스페인밖에 없다는 보도내용은 사실과 다름

- ② 신재생에너지는 수요지 인근에서 발전하여 송전선로 건설이 최소화되는 대표적인 분산형 전원임
 - 원전·석탄발전과 같이 특정지역에 다수호기가 발전하고 원거리 수요지로 전력을 보내기 위해 송전선로를 건설하는 종전의 중앙집중형 전력생산 시스템에 비해 신재생은 지역갈등이 현저히 줄어들 것으로 예상
 - 따라서, 전국 곳곳에서 갈등이 일어날 공산이 크다는 기사는 타당하지 않음
- ③ 보도상의 2030년 제주도의 전기차 피크수요 400~450MW는 계절과 무관하게 19~21시에 발생할 것으로 전망한 것
 - 반면 8차 수급계획은 동계피크가 발생하는 11시를 기준으로 전력수요를 전망한 것으로 이 시점에서 전기차 수요는 약 300MW를 산정한 것임
 - 참고로 제주도 11시 수요에는 전기차 수요가 120MW 수준임
 - 따라서, 기준이 상이한 숫자를 비교해 8차 수급전망에서 전기차 전력수요가 과소산정되었다는 기사는 사실과 다름
- ④ 8차 계획 수요소위원회는 4차 산업혁명으로 인한 전력수요의 영향을 검토하였으나, 전체 효과를 수치로 산정하는 것은 불확실성이 많아 8차 계획에는 반영하지 않기로 한 것임
 - 수요소위에서는 인공지능(AI)·데이터센터 등과 관련한 개별 디바이스의 전력사용량이 증가하더라도 스마트공장·스마트홈·스마트그리드 등 수요감축 요인이 더 커서 전체적으로 수요를 감축시킬 것으로 전망하였음

※ 문의 : 산업통상자원부 전력산업과 최우석 과장 (044-203-5240)
임기홍 사무관 (044-203-5254)