산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2024. 8. 27.(화) 11:00 < 8.28.(수) 조간 > 배포 2024. 8. 27.(화)

호남지역 재생에너지 보급·확대를 위해 지자체와 전력망 적기건설 방안 논의

- 전남·광주 전력계통 협의회 열려

산업통상자원부(장관 안덕근, 이하 산업부)는 8.27일(화) 전남 나주 한전 본사에서 전남·광주 전력계통 협의회를 개최하고 계통관리변전소 안내의 필요성과 계통 부족 및 계통 불안정 조기 해소를 위한 방안을 공유하고 논의하였다.

현재 호남지역의 경우 약 10GW 규모의 재생에너지 설비가 상업운전 중에 있으며, 앞으로도 이미 발전사업 허가를 받은 32GW 규모의 재생에너지 설비가 호남지역 계통에 추가 연계될 예정으로, 호남지역 재생에너지 설비는 꾸준히 증가하여 `31년 말까지 약 42GW 규모로 확대될 전망이다.

이에 따라 호남지역은 이미 발전 중인 설비와 `31년까지 발전 예정인 설비 외에 추가로 발전설비가 진입할 경우 해당 지역 계통 불안정은 물론, 전국적인 계통 불안정으로 확산될 우려가 있고, 출력제어도 확대될 것으로 전망된다.

전력당국은 이러한 상황을 고려하여 지난 5.30일 호남, 동해안, 제주 등 205개 변전소를 계통관리변전소로 공개·안내 중이다. 계통관리변전소로 접속하려는 신규 발전설비에 대해서는 전력망 준공 이후인 `32년 이후에 접속할 경우에 한해 조건부로 허가*를 하고 있다.

* 해상풍력의 경우 환경영향평가, 건설공사 등 사업 준비에 소요되는 기간이 8년이기 때문에, 올해 발전사업을 `32년 접속으로 신청하는 경우 허가 가능

보다 근본적으로 이러한 문제 해결을 위해서는 전력망 조기 확충이 절실하다. 정부와 한전은 현재 호남지역 계통 부족 및 계통 불안정 해소를 위해 지역간 대규모 송전선로*의 조기건설을 추진하고 있다.

* 345kV 송전선로 5개 루트, 서해안 해저 HVDC 2개 루트, 154kV 송전선로 36개 등

다만, 송·변전설비 건설과정에서 인허가 권한*을 가지고 있는 지자체의 비협조로 인한 건설지연이 빈번하게 발생하고 있으며, 호남지역에서도 다수의 지연 사례**가 발생하고 있어, 이러한 사례가 반복된다면 계통보강 지연으로 재생에너지 보급에 악영향이 예상된다.

* 변전소 건축허가, 산지·농지 전용 허가, 도로 점용 허가, 사업승인계획 공고·열람 등

** 신장성 변전소(기초지자체의 사업시행계획 공고열람 비협조로 21개월 지연),
시종변전소(기초지자체의 사업시행계획 공고열람 비협조로 27개월 지연) 등(붙임)

한편, 정부와 한전은 전력망만 선점하고 실제 발전사업을 하지 않는 허수 사업자(알박기)의 망 이용계약을 해지하고, 유연한 접속*을 허용함으로써 망 보강 이전이라도 신규 발전허가가 이루어질 수 있도록 노력 중이다.

* 발전과잉이 발생하는 시간대 발전력을 저장할 수 있는 에너지저장장치(ESS) 구비 조건부 또는 일정시간 동안 출력을 감발하는 출력제어 조건부 등

지자체의 적극적인 인허가 협조로 전력망 건설 일정이 단축될 경우 계통 포화가 조기에 해소되어 신규 발전설비 연계가능 시기가 앞당겨질 것으로 기대된다.

오늘 협의회에서는 재생에너지 보급에 위협이 되는 전력망 건설 지연요소를 사전에 점검하고, 전력망 건설에 대한 지자체의 적극적인 인허가 협조 방안이 집중 논의되었으며, 이와 관련한 지역의 현안과 건의사항도 수렴하였다.

협의회를 주재한 이옥헌 산업부 전력정책관은 “호남지역 계통포화 해소를 위해서는 전력망 건설이 필수적”이라고 강조하며, “이를 해결하기 위해서는 중앙정부의 노력뿐만 아니라 인허가권을 가지고 있는 지자체의 역할이 매우 중요한바, 앞으로도 지자체와 적극 소통해나가겠다”라고 밝혔다.

담당 부서	전력정책관 전력계통혁신과	책임자	과 장	최성준 (044-203-3930)
		담당자	사무관	박성열 (044-203-3936)

대한민국 정책브리핑

더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 **호남지역 전력망 계획 및 건설지연 사례**

1. 호남지역 주요 전력망 보강 계획

□ 호남지역 재생e 발전력 수용 및 지역 내 안정적인 전력공급을 위해 345kV 5개 루트 및 서해안 HVDC 2개 루트 선로 건설 추진 중

대 상 선 로			규모 (c-km)	준공목표*
345kV	①	신강진-신해남-신장성-신정읍	370	2030
		신정읍-새만금#2-신서산	397	2031
		신대산-당진TP-서화성-가정개폐소	215	2031
	②	광양-신장수-무주영동PP-신세종-신진천	692	2031
	③	신고창-새만금#2-청양#2-고덕#3	565	2036
		신탕정-신판교	183	
	④	신화순-신광주-신임실-신계룡	450	2030
		신계룡-북천안	165	2031
		신고흥-신임실	206	2036
	⑤	군산-북천안-신기흥	430	2036
	소 계		**3,673**	
HVDC	⑥	신해남-태안화력-서인천복합	860	2036
	⑦	새만금-태안화력-영흥화력	380	2036
	소 계		**1,240**	

* 10차 장기 송·변전설비계획상 준공목표

2. 전남 · 광주 지역 건설지연 사례

□ 입지선정 및 인허가 단계에서 **지자체의 비협조로 사업지연 빈발**

사 업 명	지자체	주요 내용	지연기간
154kV 득량변전소 및 관련 송전선로 건설	보성군	변전소 지장유무 조회 거부('21.2 ~ '23.2)	24개월
		사업계획 공고·열람 거부 등('22.9 ~ '24.6) * 행정심판 및 행정소송 진행으로 해소	21개월
154kV 시종변전소 및 관련 송전선로 건설	영암군	입지선정위원회 미참여('22.4 ~)	-
		사업계획 공고·열람거부('22.4 ~ '24.7) * 산업부가 공고·열람 대행	27개월
154kV 서영광 변전소 건설	영광군	변전소 지장유무조회 거부('21.3 ~ '21.5)	3개월
		사업계획 공고·열람 거부('21.11 ~ '22.3)	5개월
345kV 신장성 변전소 및 관련 송전선로 건설	장성군	사업계획 공고·열람 거부('22.6 ~ '24.3) * 행정소송 판결 후 해소	21개월
345kV 신장성-신정읍 송전선로 건설	장성군	입선위 위원 위촉거부('23.9 ~ '24.4) * 전촉법 개정(입선위 법제화) 후 해소	8개월