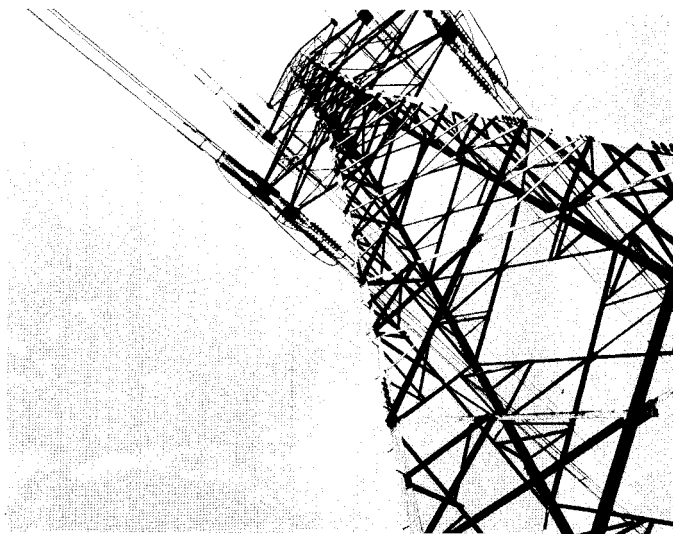


스마트 그리드, 미국 · 일본에서 실증시험

‘낙도형’ 스마트 그리드의 국제표준 제정을 목표



▲ 일본과 미국은 ‘낙도형’ 스마트 그리드의 국제표준 제정을 목표로 오키나와 현과 하와이 주에서 실증시험을하기로 합의했다.

일본 경제산업성과 미국 에너지성은 재생가능 에너지의 보급에 필수로 여겨지는 차세대 송전망(스마트 그리드)의 실증시험을 오키나와 현과 미국 하와이 주에서 공동 실시하는 것에 합의했다. 이는 풍력발전 등 재생가능 에너지를 활용한 ‘낙도형’ 스마트 그리드의 국제표준 제정을 목표로 한 것이다.

현재 오키나와 현과 하와이 주 전력의 대부분은 화력발전으로 공급되고 있다. 발전용 연료의 90% 이상을 화석연료에 의지하는 셈이다. 특히 두 지역은 낙도 지역이라 수력발전에 적합하지 않고, 원자력발전소도 없었다. 즉 화석연료에

대한 의존으로부터의 탈피는 두 지역 공통의 과제였다. 이런 공통의 과제를 해결하는 한편 기후에 영향을 많이 받는 재생가능 에너지의 약점을 극복하기 위해 스마트 그리드의 실증을 계획하게 된 것이다.

관민 합동조사단을 서로 파견해 구체적 내용 채울 예정

두 지역에서 가정이나 발전소를 쌍방향 통신망으로 잇고 잉여 전력을 축전지에 모아 두어 전력 수급을 적정하게 유지하는 실증시험을 한다. 그 방법으로는 해양수의 온도차 발전의 이용, 태양광 발전이나 축전지로 방당의 전력 수급을 완결하는 ‘스마트 빌딩’ 건설, 전기자동차를 사용하는 관광지 모델 검토 등의 안이 떠오르고 있다.

양측은 올 여름에도 관민 합동조사단을 오키나와와 하와이에 파견해 구체적인 내용을 채울 예정이다. 그런 다음 기업이나 연구기관의 참가자를 모집해 내년부터 실증을 진행시킬 방침이다. 일본 경제산업성은 스마트 그리드 등을 사용한 환경에너지 산업을 미래의 성장 산업으로 평가해 금년부터 요코하마 시 등 4곳에서 대규모 실증시험을 진행시킬 예정이다. 특히 작년 11월, 미국 오바마 대통령의 방일과 함께 협력 강화가 합의되었다. 금년 4월에는 양 정부의 지원을 받아 도시바와 히타치 제작소, 제너럴·일렉트릭(GE), 구글 등이 참가하는 양국의 민간협의회 간의 협력각서가 체결되었다.