

해외동향

KOREA
ELECTRICAL
MANUFACTURERS
ASSOCIATION

日, 전력 소매자유화 범위 고압까지 확대

특별고압에서 50~2,000kW 이하까지 적용

일본 종합자원에너지 조사회 전기사업분과회·기본문제 소위원회는 최근 제3회 회합에서 전력 소매자유화 범위를 현행의 특별고압(사용규모 2,000kW 이상)에서 고압(50~2,000kW 이하)에 까지 확대하는 내용의 사무국안이 제시된다.

실시시기에 관해서는 수요가동의 의향을 염두에 두고 검토해가는 것으로 다음 분과회에서 자유화 범위 확대의 상세한 스케줄이 드러날 전망이다.

소위원회 산하 2개의 작업부회에 의하면 검토 결과의 정리도 매듭지어졌다.

지난달 12월에 열린 제 13회 분과회에 보고되었다. 분과회에서 최종보고를 정리해 平沼경제상에게 답신 할 것이다.

현행제도에서는 전 수요의 약 30%가 자유화 대상이지만 고압까지 확대하는 것에 따라 중간규모 공장 등 60%로 상당한 수요규모가 경쟁분야가 된다.

경제성·자원에너지청에 따르면 고압까지 확대하는 방향에 반대 의견은 나오지 않았지만 회합의 첫머리에서 植草위원장이 “스케줄은 수요가의 의향을 물어 검토해 가는 것이 타당하다”고 밝혀 자유화 범위 확대의 구체적인 시간은 분과회에 위임하는 것으로 했다.

또 특정규모전기사업자(PPS)의 위원으로부터 △ 수요가의 희망 △ 중립기관이나 거래시장 등 제도 전체의 정리를 요건으로 “가능한 한 미래가 투명한 스케줄을 분과회에서 명시해 주길 바란다”는 의견이 높아 소위원회에서는 이 의견을 전하기로 했다.

사무국의 에너지청은 고압까지 확대하는데다가 중립기관의 투명성 확보로 시장참가자의 신뢰도가 높아지는 것과 도매 거래시장의 활성화가 전제라고 지적했다.

2005년도까지 정비를 마무리짓는 것과 현행의 동시동량제도, 대체공급제도의 개점에 대해 1~2년의 준비기간을 갖는 등의 스케줄을 표시했다.



제도설계의 구체적인 논점을 심의해 온 소위원회의 시장환경정비, 계통이용제도외양 위킹그룹은 지금까지 각 4회의 회합을 가졌고 중간법인을 운영주체로 하는 도매거래 시장의 골격이나 송전부문의 공평성을 부문간의 정보차단과 구분경리의 철저화를 행위규제로 규정짓는 등의 방향성을 굳혀가고 있다.

제도정비의 스케줄에 대해서

각 제도	제도정비의 내용	필요 기간
중립기관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설립준비개시후 설립, 이사회등을 재건, 중립기관 지정후 규율책정과 시스템 구축 ○ 각사 사내규율책정 · 공표 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설립준비개시부터 2년이내를 목표로 계통정보공개 시스템까지 정비
도매전력거래시장	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설립준비단계를 거쳐 거래서 설립, 거래소규율책정, 시스템 구축 실시 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설립준비개시부터 2년이내를 목표로 운영
계통이용제도관계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 접속공급약관요금산정규칙개정 자유화범위 확대에 대응 ○ 접속공급변경명령기준의 명확화 (계통이용요금규제) ○ 동시동량제도의 개정 ○ 대체공급제도의 개정 ○ 고압 A동에의 프로파일링의 선택가능성에 대한 검토 ○ 프로파일링제도에 대한 검토 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 원칙으로서 자유화 범위의 대상이되는 수요가층의 범위에용해 정비 동시동량제도의 개정, 대체공급제도의 개정에 대해서는 1~2년을 목표로 한 준비기간이 필요. 또, 프로파일링제도를 도입하는 경우는 수요가의 자료수집과 프로파일링부하의 형성등의 실시에 관련된 검토로 적어도 2~3년을 필요로 한다.
송전부문의 공평성 투명성의 확보방책	<ul style="list-style-type: none"> ○ 법적정비(정보차단, 회계분리, 차별적취급)후 가이드라인 시스템정비 등 실시 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가이드라인, 시스템의 정비 등에 1~2년을 목표로한 준비기간이 필요



日, 수백대 고압 전동기 운전상황 원격 감시 시스템 개발

일본간사이전력(關西電力)은 작년 12월 15일 PHS(Personal handy-phone system : 간이형 휴대전화) 회선과 1대의 PC를 통해 수백대 고압 전동기의 운전상황을 원격 감시할 수 있는 시스템을 미쓰비시 전기, TMA 일렉트릭(본사 도쿄도 미나토구 소재)과 공동 개발했다고 발표했다.

이를 화력 발전소에 도입하면 고압 전동기의 검사비용을 약 반으로 절감할 수 있다. 상태감시를 실시하면서 각 모터 개별적으로 효율적인 유지보수를 실시할 수 있기 때문에 수년마다의 정기 검사에 의해 모든 전동기를 일률적으로 검사하는 종래의 방법에 비해 큰 폭으로 비용을 절감하는 것이 가능하게 됐다. 간사이 전력은 운전중인 화력발전소에 이 시스템을 도입하는 방안을 검토하고 있다.



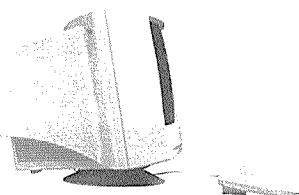
새로운 이 시스템은 운전상태의 변화를 나타내는 진동과 온도, 절연과 열화 상태를 나타내는 부분 방전 데이터를 원격으로 감시한다. 각 데이터는 전동기마다 설치하는 소형의 현장 유닛($16 \times 22 \times 6\text{cm}$)에 일단 모아진 후 PHS 회선을 통해 감시 서버에 보내진다.

미쓰비시는 4월부터 신 시스템의 판매와 진단 서비스를 시작한다. 제조와 진단 서비스 기획은 TMA 일렉트릭의 담당이다. 미쓰비시는 전력회사 외에 제철소, 석유 화학공업, 공공 상하수도국 등에 월간 100개 시스템을 판매할 계획이다.

화력 발전소에서는 1기마다 흡수 펌프와 연료펌프 등에 고압 전동기가 20대 정도 가동되고 있다. 간사이 전력에서는 1기의 검사비용으로 연간 25만~30만 엔이 소요되고 있다.

간사이 전력은 기기의 고장이 일어날 때의 심각성 정도와 고장의 발생 용이성으로 부터 산출한 위험(risk)에 따라 기기의 보전계획을 입안하는 ‘위험 기초 유지(risk based maintenance) 방법’의 도입이 완료된 상태이다. 이번에 개발된 새로운 시스템의 채용에 의해 보다 정량적으로 위험도를 산출할 수 있기 때문에 효율적인 검사주기가 확립된다.

PHS는 무선전화기의 단말기를 그대로 휴대전화로서 사요이 가능하도록 일본 우정성 주도 아래 개발된 것으로 전화기가 작고 가볍다. 휴대전화보단 요금이 훨씬 사고, 전지의 사용기간이 길며 디지털 방식으로 잡음이 적고, 도청하기에 어려운 이점이 있다. 또한 지하도에서도 사용이 가능하고, 무전기로서의 사용이 가능하며 멀티미디어에 대응이 가능하다는 장점도 있다.



진흥회 Homepage 이용안내

<http://www.koema.or.kr>