

기술표준

전력과 정보기술의 융합시기 앞당긴다

'전력IT 표준화포럼' 출범 1주년에 즈음하여
추진전략 발표

국가 연구개발과 연계하여 전통적인 전력기술에 센서, 무선 네트워크 등의 정보기술을 융합하는 전력IT 표준화 사업이 본궤도에 진입함으로써 우리나라 전력산업이 한단계 업그레이드 될 수 있는 전기를 마련하였다.

산업자원부 기술표준원은 어제(5일) 전력IT 표준화포럼 창립 1주년을 맞아 열린 워크샵에서 그간에 추진한 전력IT 표준 선진화 로드맵 구축, 프랑스 등 선진국과 국제표준 협력 강화 및 전력IT 표준화 국제회의 국내유치 등에 큰 성과가 있었다고 발표하였다.

워크샵에서는 전문가 150여명이 참가하여 원격제어, 통신, 응용 S/W, 배전시스템, 에너지마켓 통신 프레임워크, 통신 보안 등 그간의 작업반별 연구결과를 중심으로 국제표준과 적합성평가 · 인증 분야의 발전 방안에 대하여 중점 논의 하였다.

기술표준원은 전력IT 표준화포럼을 통하여 전력기술과 IT기술의 융합을 조기 실현시키기 위해 R&D와 표준화를 동시에 추진하는 R&SD(Research & Standardization Development) 체계를 구축하여 발전시켜 나갈 계획이다.

이를 위하여 전력IT 기술의 특허 · 표준 지표 개발, 국제 표준화 작업의 리더 활동 강화, 중장기 대형 후속과제 도출 등의 피드백 시스템을 체계화함으로써 표준화를 통해 전력분야의 국가 소프트 인프라를 혁신해 나아갈 예정으로, 전력IT 연구개발 결과가 국가표준 및 국제표준으로 제정되면 전력산업의 컨버전스를 조기에 정착시켜 글로벌 마켓에서 우리 전력산업의 경쟁력 제고와 신수요 산업 창출의 기반 조성에 크게 기여할 것으로 기대된다.

앞으로도 기술표준원 측은 국내 전력의 질적 수준을 높이고 안정적인 공급체계가 가능하도록 관련 표준화 작업에 박차를 가할 계획임을 밝히고, 아울러, 내년에 국내에 유치하여 개최

하기로 결정된 IEC(국제전기기술위원회)의 전력 관련 기술위원회 총회를 계기로 우리 전력IT기술의 국제표준화 작업에 착수함으로써 미리 국제표준을 선점할 전략을 마련해 놓고 있다.



전력IT 표준화 포럼 현황

포럼을 중심으로 관련기관 네트워크를 통한 표준화 추진 및 전력IT 연구개발과 표준화의 전략적 병행추진을 위해 포럼 창립

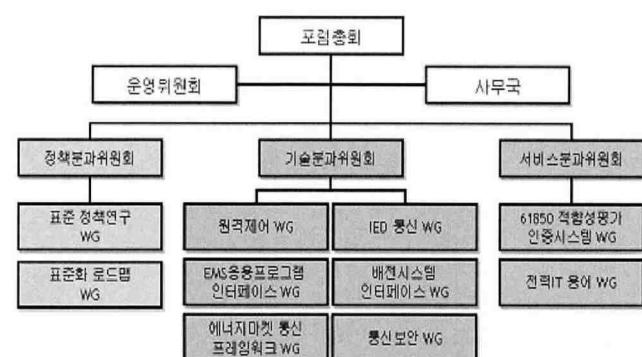
▣ 포럼 조직체계

● 운영위원회, 3개 분과위원회, 10개 WG의 형태로 구성

※ 현재 300여명의 회원이 참여 중이며, 61850 적합성평가 인증시스템 WG은 '08년부터 시작

※ IT분야 전문가의 참여 활성화를 위한 홍보, 공동 워크샵 등을 추진

※ 사무국 : 한국전기산업진흥회



기술표준

□ 워킹그룹 현황 및 주요업무

| 분과 | 워킹그룹명 | 주요업무 |
|---------|---------------------|--|
| 정책분과 | 표준정책WG | 전력IT 국제표준화 지원체계 구축, R&D/표준화 연계협조 등 |
| | 표준화로드맵WG | R&D 표준화 수요조사, 국외 표준화 방향조사, 국내 업계 표준화 수요조사 등 |
| | 원격제어WG | 원격제어 통신(RTU통신), EMS/SCADA 적용, IEC 60870시리즈 KS도입 |
| 기술분과 | 61850 WG (IED통신) | IEC 61850 적용 기술연구, Logical Node 추가, 61850가이드/기술자료 발간, 61850구현기술 연구 |
| | EMS응용프로그램 | EMS 응용프로그램 인터페이스, |
| | 인터페이스WG | IEC 61970 시리즈 KS도입 |
| | 배전시스템 | 배전시스템 인터페이스, |
| | 인터페이스WG | IEC 61968시리즈 KS도입 |
| | 통신보안WG | 통신보안, IEC 62351시리즈 KS도입 |
| 서비스분과 | 에너지마켓 | 에너지마켓 통신 프레임워크 인터페이스, |
| | 프레임워크WG | IEC 62325 시리즈 KS도입 |
| 전력IT 분야 | 전력IT 분야 | 용어 정의 및 분류 결정 등 |
| | 용어 표준화WG | 용어 정의 및 분류 결정 등 |

전력IT 국제협력 체계 구축

□ 추진내용

- 프랑스 등 전력IT 표준 주도국과의 협력 강화 및 국제 회의 유치

- 한-프 전력IT 표준화 공동 워크샵(파리/UTE주최) ('06.9)

※ '04.12월 : KATS와 UTE(프랑스전기통신기술연합)간의 MOU 체결

- 전력IT 변전소자동화(IEC/TC57/WG10) 서울회의 ('07.4)

- 전력IT분야(IEC/TC57) 차기총회('08.10) 한국유치 ('07.5)

- 국내 전문가의 국제표준화 활동 지원

- 포럼을 통해 국내 전문가의 IEC WG 활동을 적극 지원하여 의장/간사 수임 기반조성

- IEEE, CIGRE(국제고전압대전력학회) 등 사실상표준화 활동 지원

- 해외진출 대상국가와의 협력 추진

- 국내 기술의 해외진출 대상국가인 Chindia, 베트남, 이집트 등으로의 적극적 시장공략 기반조성

- I 단계 사업으로 베트남 표준품질위원회(STAMEQ)와 전력IT 표준화 협력을 논의('07 하반기)

※ KATS와 STAMEQ는 '05.9월 표준분야 상호협력 MOU를 체결하였으며, 한전은 베트남과 '06년 배전자동화 공동연구 프로젝트 MOU를 체결한 바 있음

| 협력대상국 | I 단계('06~'07) | II단계('08~'09) | III단계('10~'11) |
|-------|---------------|---------------|----------------|
| 표준주도국 | 프랑스 | 미국, 일본 등 | 독일, 스위스 등 |
| 진출대상국 | 베트남 | 중국, 이집트 등 | 인도, 필리핀 등 |

전력IT 연구개발, 특허와 표준화 연계(R&SD-Patent) 체계

◆ 전력IT 연구개발, 사업특허와 표준화를 연계하는 제도 인프라구축

