지식경제부 Ministry of Knowledge Economy 보도자료 http://www.mke.go.kr	G20 SEOUL SUMMIT 2010
'10년 11월 3일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.	
자료문의 : 기술표준원 디지털전자표준과 안종일 과장, 김태완 연구사(509-7295)	

한·미 스마트그리드 표준협력 강화

– 기표원, 세계 유수의 연구기관인 NIST, IEEE와 협력체결 –

□ 세계 각국이 녹색성장 산업의 일환으로 스마트그리드(지능형전력망) 구축사업을 전략적으로 추진하면서 스마트그리드 관련 기술표준 개발에 주력하고 있는 가운데,

스마트그리드 ?

기존의 전력망에 정보기술(IT)을 접목하여 전력공급자, 전력시장 및 소비자가 양방향으로 실시간 전력 정보를 교환함으로써 에너지효율이 최적화가 되도록 하는 차세대 전력망

o 작년 6월 이명박 대통령의 방미시 한미산업협력 양해각서를 근거로 지식경제부 기술표준원(원장 허경) 에서는 지난 10월 스마트그리드 세계 최고 기술을 보유하고 있는 **미국의 국립표준기술원**(NIST) 및 **국제전기전자기술자협회**(IEEE)와 다각적인 기술표준 협력방안에 대한 논의를 통해 **양국간 긴밀한 스마트그리드 표준협력체계를 구축했다**고 밝혔다.

* NIST(National Institute of Standards and Technology) : 국립표준기술원
* IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers) : 국제전기전자기술자협회

< 기술표준 협력방안>

① 기술표준원과 NIST 간 "한미 스마트그리드 협력 포럼" 구성

② 미국 'SGIP'와 한국 'SG표준화포럼' 간 별도 협의체 구성 검토

* 미국 SGIP(Smart Grid Interoperability Panel) : 스마트그리드 상호운용성 패널
* 한국 SG표준화포럼 : 개발기술의 실용화를 위한 표준 협의체(붙임)

③ 양국의 스마트그리드 관련 민·관 전문가의 상호방문

④ 공동 워크샵·세미나 공동 개최 및 국제 표준화 추진시 상호협력

□ 금번 미국과 협력으로 스마트그리드 분야의

- o 국제표준화에 공동 대처하는 등 **전략적 윈-윈 협력체계를 구축**하여 국제위상을 제고,
- o 최대 스마트그리드 시장인 미국에 **우리기술을 수출할 수 있는 교두보를 확보**,
- o 선진기술이 국내에 **조기 실용화**되어 국내기업이 국제경쟁력을 갖출 수 있는 계기를 마련했다는데 그 의의가 있다.
- o 또한 NIST의 초청에 따라 미국 SGIP 총회(11.30~12.3, 시카고)에서 한국의 스마트그리드 현황을 발표하는 등 양국 협력이 한층 가속화 될 전망이다.

□ 기술표준원은 이번 한미 협력을 계기로 우리나라 IT 기술을 바탕으로 **미국과 표준협력활동을 더욱 확대**하고 기 구축된 **독일 등 유럽 및 중국, 일본 등 동북아 국가와도 표준협력 관계를 유지**하면서,

- o 대상 **국가별 중점 추진분야 및 주요 협력가능 분야 선정을 통한 맞춤형 국제표준화 활동을 전략적으로 추진**하여 향후 스마트그리드 분야 세계시장 진출을 주도해 나갈 계획이다.

【붙임 1】

한국 스마트그리드 표준화 포럼

1. 역 할

o 스마트그리드 관련 민간차원의 표준화 컨센서스를 조율하고 국내외 표준의 개발 및 국제표준화 관련 협력 등을 수행

2. 조직('10)

o 컨소시엄 참여업체 및 분야별 전문가 등이 참여하는 조직으로 운영위원회, 사무국, 분과위원회, 워킹그룹 등으로 구성



o **운영위원회** : 분과위원회 구성 등 포럼 전반에 대한 내용 의결(33명)

o **사 무 국** : 표준화사업의 총괄책임자로, 행정업무 총괄(한국스마트그리드협회)

o **분과위원회** : WG의 구성 등 해당분야 표준화 업무 총괄

① **정책**분과 : **표준정책, 표준화로드맵, 프레임워크** 등

* 위원장 : 숭실대 김재철교수, 간사 ETRI 박창민 팀장

② **S/P**(Smart Place) 분과 : **AMI, 스마트홈**/공장/빌딩, **에너지 소비기기** 등

* 위원장 : KT 김형수 부장, 간사 한전 김우용 차장

③ **S/T**(Smart Transportation) 분과 : **충전인프라** 등

* 위원장 : 전기연 김대경 센터장, 간사 : 현대차

④ **S/R**(Smart Renewable) 분과 : **태양광, 풍력**, 연료전지 등의 **인터페이스**

* 위원장 : ktl 정문식 센터장, 간사 : 포스코 ICT 조형민 부장

⑤ **S/PG**(Smart Power Grid) 분과 : **송변전, 스마트배전**, 전력전기전자기기

* 위원장 : 한양대 홍승호 교수, 간사 : 한전 정순열 차장)

⑥ **S/ES**(Smart Electricity Service) 분과 : **정보보안, 전력거래** 등

* 위원장 : 한국전력거래소 김용준 팀장, 간사 : 한전 박종만 차장)

【붙임 2】

미국 스마트그리드 상호운용성 패널(SGIP)

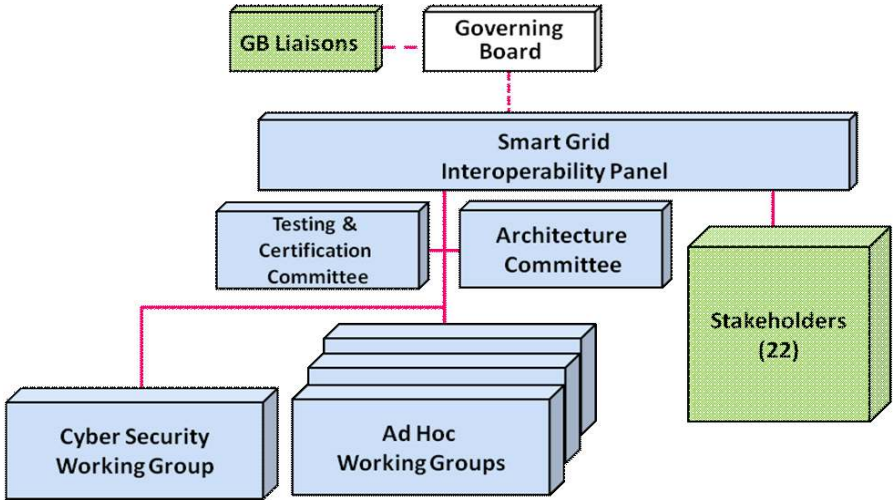
1. 역 할

o 스마트그리드 관련 이해관계자들의 상호운용성 등 표준·비전을 논의할 수 있는 포럼 제공 및 NIST 표준화추진 협력 등을 수행

※ 표준문서를 직접 제정·발행하지 않고, 우선실행계획(PAP) 등 권고

2. 조 직('09)

o NIST와의 계약에 따라 창설되었으며, 이해관계자들이 신청을 통해 참여할 수 있는 조직으로 상임위원회, 워킹그룹 등으로 구성



o **Governing Board(GB)** : 우선실행계획(PAP), SGIP 운영절차 등을 확인·승인 등 SGIP 전반적인 운영을 총괄

＊ NIST의 스마트그리드 코디네이터 등 총 27명으로 구성

o **상임위원회** : 스마트그리드 아키텍처 위원회(SGAC), 스마트그리드 시험인증 위원회(SGTCC)

① SGAC : 스마트그리드 비전을 실행하는데 필요한 표준 및 개념모델 생성

② SGTCC : 스마트그리드 표준에 대한 적합성, 상호운용성, 사이버보안의 시험 및 인증에 필요한 문서와 조직구조 정의

＊ 추가 위원회 신설 가능

o **워킹그룹** : 해당분야의 상호운용성 등에 대한 기술 논의

① 상임 워킹그룹 : 사이버보안워킹그룹(SGCSWG) 등 1개

② GB 워킹그룹 : 통신·마케팅·교육 워킹그룹 등 2개

③ 분야별 전문가 워킹그룹(DEWG) : vehicle-to-grid, home-to-grid 등 7개

＊ PAP 작성 등을 위해 별도 17개 PAP 프로젝트 팀 운영