지식경제부	보도자료	함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr
2012년 4월 25일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
자료문의 : 전력진흥과 최규종 과장, 김석무 사무관(4672)		

중남미 13개국, 우리 스마트그리드 경험을 배우기 위해 방한

= 4.25(수) 제주 "국제 스마트그리드 협력대화" 참석 =

□ 브라질, 칠레 등 중남미 13개국과 미주개발은행(IDB, Interamerican Development Bank) 대표단이 우리나라 스마트그리드 경험을 배우기 위해 방한함

○ 중남미 대표단은 4.25(수) 제주에서 개최되는 "국제 스마트그리드 협력회의(ISGC, International SmartGrid Communication)"에 참석해 한-중남미 간 스마트그리드 협력방안을 논의함

□ ISGC에는 중남미 측에서 후안(Ellis Juan) IDB 혁신도시개발본부장, 브라질 일렉트로브라스(Eletrobras) 전력회사 관계자 등 40여명이, 우리 측에서는 지식경제부 정승일 에너지산업정책관, 제주특별자치도 공영민 국장, 한전, 포스코ICT 등 산학연 전문가 60여명이 참석해 한-중남미간 스마트그리드 협력방안에 대해 열띤 토론을 벌임

○ 중남미 국가들은 설비 노후화, 발전설비의 수력 편중, 만성적 전력부족 등 전력산업 분야에 많은 문제를 가지고 있어 스마트그리드 기술도입에 적극적이고,

○ 우리 기업들은 우수한 기술과 제품을 바탕으로 해외진출 기회를 모색하고 있어 상호 협력의 여지가 큼

□ 지식경제부 정승일 국장은 환영사에서 "1980년대 이후, 폭증하는 전력수요와 지구온난화 등 기후변화에 대처하기 위해 스마트그리드 구축은 피할 수 없는 과제"라고 전제하고,

○ "한국의 지식과 경험이 중남미 국가들의 스마트그리드 도입에 좋은 선례가 되기를 바란다"고 밝힘

□ 한편 최근 우리나라의 스마트그리드 실증경험을 배우기 위해 각국의 방한이 줄을 잇고 있음

○ 4.18(화)~19(금) 미국 하와이주 브라이언 샤츠(Brian Schatz) 부지사 일행이 한국을 찾아 지식경제부 이관섭 에너지자원실장을 면담하고 지경부-하와이州간 스마트그리드 협력방안을 논의한 바 있으며,

* 지경부와 하와이주는 '12.2월 스마트그리드 협력의향서(LOI)를 체결

○ 4.24(화) 한국개발연구원(KDI)에서 연수중인 알제리 공무원 등 10여명이 제주실증단지를 방문했음

○ 또한 5월 중순에는 세계은행 및 요르단 대표단이 방한해 우리나라의 앞선 스마트그리드 경험을 배울 예정임

□ 지식경제부는 스마트그리드 국제협력을 강화해 우리 기업의 해외진출을 적극 지원할 예정임

※ 참고 1 : 국제 스마트그리드 커뮤니케이션(ISGC) 개최개요
참고 2 : 스마트그리드 제주실증단지 사업개요
참고 3 : 중남미지역 스마트그리드 추진동향

참고 1 국제 스마트그리드 커뮤니케이션(ISGC) 개최개요

□ 개최 목적

○ 세계 최대 규모의 실증단지 구축·운영으로 축적한 기술과 노하우를 국제 협력행사를 통해 우리기업의 해외진출 활성화 지원

□ 행사 개요

○ 주 관 : 지식경제부

○ 주 최 : 한국스마트그리드사업단, 미주개발은행(IDB)

○ 후 원 : 제주특별자치도, 제주테크노파크

○ 일시/장소 : '12. 4.24(화)~25(수), 제주 실증단지 및 신라호텔 제주

○ 참석자 : 약 100명

- (한국측) 우리부, 제주도 공영민국장, SG사업단 박천진단장, 포스코 ICT 박용하단장 등 정부, 유관기관, SG 관련기업 약 60명
- (중남미) IDB 후안 부총재, 브라질 등 중남미 13개국* 정부 및 전력 산업 종사자 약 40명

* 브라질, 칠레, 콜롬비아, 코스타리카, 아이티, 도미니카, 온두라스, 우루과이, 바베이도스, 파나마, 에콰도르, 자메이카, 멕시코 등

○ 주요내용 : (1일차) 실증단지 견학
(2일차) (세션1) 국제협력 세미나, (세션2) B2B 간담회

□ 개최 의의

○ 중남미 지역은 스마트그리드 사업추진이 미진하여, 우리 기업들의 해외 진출 및 글로벌 협력네트워크 구축에 유용한 기회 제공

○ 세계 스마트그리드협의체(ISGAN) 주도국으로써의 위상을 강화하고 중남미 지역에서의 스마트그리드 협력사업 발굴 선점

※ 붙 임 : 국제 스마트그리드 커뮤니케이션(ISGC) 세부일정

<붙 임>

국제 스마트그리드 커뮤니케이션(ISGC) 세부일정

	시간	주요일정	비 고
24 (화)	09:00-09:30	오리엔테이션 (신라호텔)	실증단지 견학
	10:30-12:00	스마트그리드 종합홍보관, KEPCO 체험관	
	12:30-14:00	오 찬 (피닉스 아일랜드)	
	14:20-15:00	GS 칼텍스, KT 체험관	
	15:10-15:40	LG 체험관	
	16:00-16:40	SK 체험관	
	18:00-19:00	만 찬	
25 (화)	10:00-10:20	개회사 (박천진 SG사업단장) 환영사 (정승일 국장) 축 사 (공영민 제주도국장) 답 사 (Juan IDB 부총재)	개회식
	10:20-10:30	스마트그리드 추진경과 (SG사업단)	세션 1 (세미나)
	10:30-11:00	스마트 수요자 우수사례 (LG전자)	
	11:00-11:30	스마트 운송 우수사례 (SK이노베이션)	
	11:30-12:00	스마트 신재생 우수사례 (포스코ICT)	
	12:00-13:00	오 찬 (파크뷰 레스토랑)	
	13:00-13:30	스마트그리드 실계통 적용사례 및 기술협력 방안 (한국전력)	
	13:30-14:00	스마트그리드 비즈니스 모델 (KT)	
	14:00-14:30	스마트그리드 금융 (수출입은행)	
	14:30-15:00	중남미 지역에서의 스마트그리드 (IDB)	
	15:00-16:55	B2B 미팅	세션 2 (기업간 1:1)
	16:55-17:00	폐회	폐회식
	17:00-19:00	공식만찬	

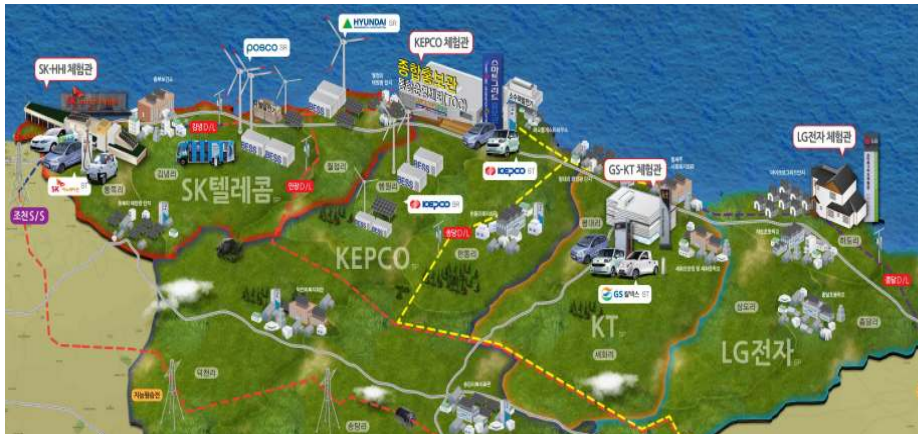
* (부대행사) 제주테크노파크 주관으로 행사장 외부 로비에 제주도내 스마트그리드 관련기업(8社) 제품 전시 부스 설치

참고 2 스마트그리드 제주실증단지 사업개요

□ **(목적) 세계 최대·최첨단** 스마트그리드 실증단지를 조기에 구축, 관련기술의 **상용화·수출산업화 촉진**

□ **(지역) 제주도 구좌읍**(제주 동북부 소재)일대 **약 6천호 가구 대상**

<실증단지 조감도>



□ **(기간) (기본단계) '09.12~'11.5월, 인프라 구축**
(확장단계) '11.6~'13.5월, 통합운영

□ **(예산)** 정부 766억원, 민간 1,727억원으로 **총 2,493억원 투자**

□ **(구성)** 총 5개 분야로 구성되며, **전력·통신·자동차·가전** 등 스마트그리드 유관 기업들로 구성된 **10개 공모 컨소시엄**(168社)이 참여

○ **스마트 전력망, 스마트 전력시장**은 전력회사(한전)와 전력거래소(KPX)가 중심이 되어 운영

○ 공모분야는 **스마트 그린홈·빌딩**을 구축하는 **Smart Place, 전기차 충전소**를 구현하는 **Smart Transport, 신재생발전원**(풍력·태양광)의 **전력품질**을 향상하는 **Smart Renewable** 분야로 구성

참고 3 중남미지역 스마트그리드 추진동향

□ **일반현황**

○ 스마트그리드 초기 단계에 있어 관련 사업의 지속적인 도입 필요성 증가로 높은 성장 잠재력 보유

○ 지속적인 전력수요 증가에도 불구, 만성적 전력부족과 설비노후화, 높은 도전율 및 발전연료의 편중 등 복합적 문제 상존

□ **국가별 동향**

○ (브라질) 발전량 세계 9위(467TWh, '09년), 신재생분야 세계 5번째 투자국(70억 달러)이며 도전손실 개선을 위한 스마트그리드 도입에 적극적

* 향후 10년간 6,400만대의 스마트미터 보급 예정(도전손실 매년 40억 달러), 주요 투자 부문인 풍력발전은 증가율 세계 최고(950MW)

○ (칠레) 전력부족 해결을 위해 매년 1000MW이상 발전용량 확보가 필요하며 화력발전 비중이 50%를 상회하여 신재생 에너지 육성이 시급한 상태

* 전력수요 매년 5.4%씩 증가, 2008년 신재생에너지 의무할당제(RPS) 법안 제정으로 2020년까지 20% 달성 목표

○ (콜롬비아) 송·배전손실율(16%)이 높고 전력 공급중단이 빈번히 발생하며 기후와 지형의 영향으로 풍력 및 파력발전 유망

* 지식경제부는 콜롬비아 광물에너지부와 포괄적 전력협력 MOU 체결('11.9월)하고 스마트그리드, 전력망현대화, 수력발전 등 전 분야에 대한 협력 강화

** 참여기관 : 전력수급기본계획(에너지경제연구원), 스마트그리드·전력망현대화 수력발전(한국전력, 한국수력원자력)

○ (아이티) 동서발전이 30MW 규모의 발전소 건설에 참여하고 있으며 지진참사 복구를 위한 16.2억 규모의 배전선로 및 이동용발전기 지원 예정

○ (도미니카공화국) 송·배전손실, 도전 등으로 생산 전력의 58%만 공급, 만성적 전력 부족 해소를 위한 해외자본유치 적극 지원

* 한국전력공사는 4600만불규모의 배전선로 건설·교체 계약 체결('11.5월)하였고 향후에도 발전기 시장은 유망할 것으로 예상

○ (엘살바도르) 전력의 안정적 수급과 친환경 에너지원을 이용한 발전시설확충을 위한 정책적 움직임 활발

* 수력 및 화력발전소 각 3개, 천연가스 및 석탄발전소 각 1개 등 958MW급의 발전소 건설 추진 중에 있으며 연간 5%씩 전력 소비 증가 추세

○ (베네수엘라) 발전 및 송전망의 노후화(25년), 엘니뇨 현상으로 인한 수력발전 급감 및 높은 도전율(25%)로 심각한 전력위기 상황

* 에너지절약법에 의해 기업을 중심으로 스마트미터 수요 급증하고 있으며 100개의 변전소 설치 및 변압기 교체 예정, 전력개폐기 시장규모 7,000만달러 추정

○ (에콰도르) 만성적 전력부족사태의 해결을 위해 외국자본유치를 강력하게 추진하고 있음(국내투자자와 동일권리 보장, 100% 지분 허용)

* 외국자본유치는 발전, 송전 및 배전부문 모두 개방되어 있으며 남동발전이 신재생에너지 및 전력산업 전반에 관한 양해각서('10.11월) 체결

○ (자메이카) 발전기와 전력인프라가 노후화되어 전력 손실이 크고 화력발전 비중이 높음(96%), 신재생에너지비율 15% 달성 목표('15년)

* 동서발전은 자메이카전력공사(발전용량 75%)의 지분 40%를 인수('11년)하였고 유니슨사는 92억원 규모의 750kW급 풍력발전기 4기 공급계약 체결

○ (멕시코) 높은 도전율과 전력인프라 부족 및 발전설비 70%가 30년 이상된 노후설비로 정부도 적극적으로 스마트그리드 도입 지원

* 2020년까지 스마트미터관련 솔루션 51억달러, 배전자동화 및 홈 에너지 관리 시스템 분야 32억달러 규모의 시장 창출

□ 시사점

○ 중남미 주요국 정부에서는 자본과 기술력의 부족으로 자체 개발 보다기 상용화된 기술을 현지화할 수 있는 기술 도입 및 투자 유치를 선호

○ 국내기업의 활발한 진출이 유력한 지역으로 특화된 진출 전략을 바탕으로 앞선 기술력을 내세운 시장선점을 통한 수출 경쟁력 확보가 중요