
G015 2023년 1차 총괄위원회 참석 해외출장 결과 보고

2023. 04.

계통운영처 계통기술팀장 송태용

1. 출장목적

- GO15 2023년 1차 총괄위원회, 운영위원회 참석
 - 세계 대전력망 운영기관 협의체를 통해 전력망 운영 현안 공유 및 대응방안 논의
 - (현안) 신재생 간헐성, 장기송전계획, 수요예측, 전문 운영인력 부족

2. 출장개요

- 출장기간 : '23. 3. 24 ~ '23. 3. 30 (4박7일)
- 출장자 : 김상일 전력시장본부장, 채영진 기획처장,
송태용 계통기술팀장, 이찬혁 실시간시장팀 주임
- 출장지 : 브라질 리우데자네이루(브라질 전력망운영사 ONS 주관)
- 주요일정 및 수행업무

일자	장소	방문기관	업무수행내용
3.24(금) ~3.25(토)	나주 → 인천 → 파리 → 리우데자네이루		<ul style="list-style-type: none"> • 출국 - 인천-파리경유(1박)-리우
3.26(일)	리우데자네이루		<ul style="list-style-type: none"> • 회의 준비 - KPX 현안(조직,인력)질의 • ONS 환영 만찬 참석
3.27(월)		GO15 회원사*	<ul style="list-style-type: none"> • GO15 총괄위원회 참석 • GO15 운영위원회 참석 • 회원사간 소통행사
3.28(화)		브라질 ONS	<ul style="list-style-type: none"> • 브라질 전력망 운영 및 장기송전절차 설명회 참석 • 브라질 국가규제기관 참여 국제세미나 참석
3.29(수) ~3.30(목)	리우데자네이루 → 파리 → 인천 → 나주		<ul style="list-style-type: none"> • 귀국 - 리우-파리경유-인천

* 美MISO, PJM, 프랑스RTE, 중국SGCC, 중동GCC, 남아공ESKOM 등

3. 출장결과

가. 총괄위원회 (CEO급) 주요내용(붙임3,4)

- 미 MISO 장기송전계획 주제발표
 - 요금기반 건설비용 할당, 비용/편익분석을 통한 건설결정
 - 미래 전력수요증가, 전기차 수요, 열병합 수요를 반영
- 유럽 송전망연합(ENTSO-E) Balancing 메카니즘 주제 발표
 - 2020.1 MARI(mFRR)체제 도입 30개국 33개 TSO참여
 - 참여TSO는 공동플랫폼을 통해서 예비력 입찰 및 공급받음
 - 지속가능한 전력망 운영과 경제적 효율성을 추구
- 2023년 신규 프로그램 논의
 - GO15 회원간 소통/협력 활동 증진 방안
 - 포스트코로나 국제협력(CIGRE, World Energy Council) 활성화
- 2023년 하반기 회의 논의

일시	내용	장소	주관
7월	총괄위원회(SB) 회의	온라인	사무국
10월 말	연차총회 및 총괄위원회(SB) 회의	미국	MISO

나. 운영위원회 주요내용

- 2022년 전략워킹그룹(SWG) 주요성과 보고 및 토의
 - WG1 : 미래전력망의 실시간 운영방안
 - WG2 : 장기 전력계통의 도전현안
 - 계통건전성 평가, 수요예측방안, 계통연계선(Interconnection), 재생E 및 ESS자원 통합관리
 - WG3 : 전력 인프라의 Resilience와 디지털화

- 워킹그룹, TF별 신규 추진과제 승인 및 참여 논의

○ **Communication Office 운영 및 정보 공개 협의**

- 국제적인 사건, 멤버간 공유할 내용에 대한 뉴스 제공 예정

- GO15 내부 기술 보고서 정보공개 여부 논의

(요약본 - 공개, 세부보고서 - 회원에게만 공개)

○ **CIGRE 와의 파트너십 논의**

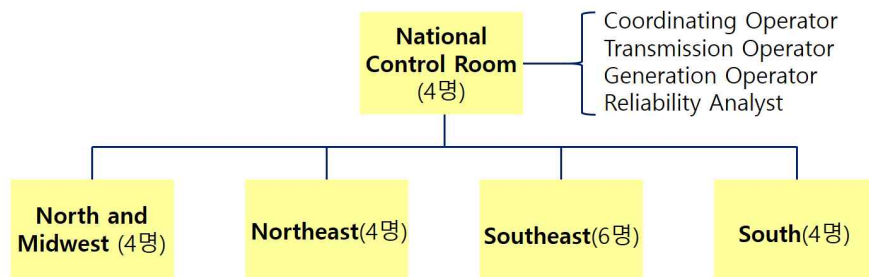
- 기술 교류의 기회 활용

- 2024년 파리 세션도 협력 예정

다. 브라질 ONS방문회의

○ 브라질 ONS이사진과 회의 및 전력관제센터 방문

○ (참고) ONS 전력관제센터 운영구조



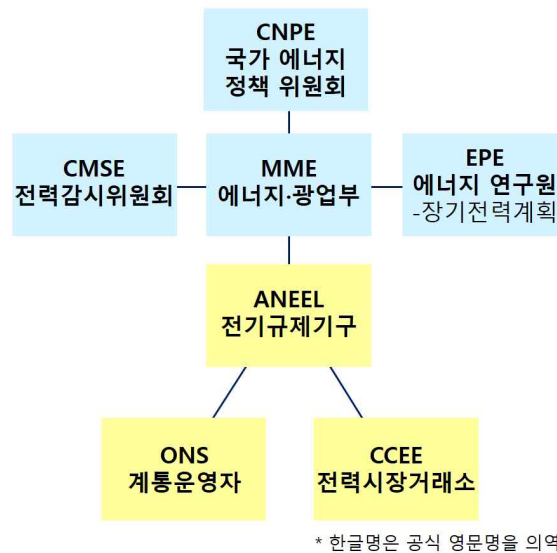
- (조직) 중앙전력 관제센터 1개소, 지역별 관제센터 4개소로 운영
- (근무형태) 오전 2일(8h)-오후 2일(8h)-야간 2일(8h)-휴일 4일
- (특이사항) 교대근무자가 모든 역할을 이해하여, 근무자 공백 발생시 즉각 대체를 위한 매 쉬프트 근무포지션(예. 송전석 ↔ 발전석) 교체
- 각각의 관제센터는 다른 관제센터 정지시 백업기능 수행

- 국가 전력망 운영 및 장기 송전계획절차 설명

- 대수력발전소를 브리지 전원으로 신재생 전원을 확충

- 가뭄 등 갈수기를 대비하여 기상예보기반 수요예측에 집중

- 파라과이, 아르헨티나 등 인접 국가와 전력수출입 활발
- 급전 교대인력에 대한 집중교육 및 승급자격에 엄격
- 브라질 국가규제기관 참여 국제세미나 참석
 - 브라질 장기전력계획기관(EPE), 시장운영기관(CCEE) 관계 설명



- 유럽 entsoe, 러시아 SO-UPS 계통연계 현황 발표

라. 기타 출장결과

- GO15 회원사 대면회의 참석을 통해 저탄소 전력망 운영 선도국가 전문가들과의 인적네트워크 구성
- 온라인 회의를 통한 계통운영자 현안 방안 공유 필요성 공감
- 탄소중립 및 에너지 전환에 따른 인력조직 관련 새로운 워킹그룹 제안 실무협의
- KPX 현안 관련 ONS 인력/조직 구성 관련 질의응답(붙임2)

바. 접촉 인물

성명	국적	소속	담당	이메일
S.R. Narasimhan	인도	Power Grid India	사장	srnarasimhan@grid-india.in
Luiz Carlos Ciochi	브라질	ONS	사장	dirdgl@ons.org.br
Setsuko Eugenia Kodama De Souza	브라질	ONS	Assistant Corporate Affairs	setsuko@ons.org.br
Nasser A. Al-shahrani	사우디아라비아	GCCI	Chief Operation Officer	nshahrani@gcci.com.sa
Dong Yu	중국	SGCC	Senior Engineer	dong-yu@sgcc.com.cn
He Jingbo	중국	SGCC	Division Head	he-jingbo@sgcc.com.cn
Berado Guzzi	이태리	Terna	Head of International Relations	berado.guzzi@terna.it
Guido Guida	이태리	Terna	Head of International Institutional Affairs	guido.guida@terna.it
Herve Laffaye	프랑스	RTE	Deputy CEO	herve.laffaye@rte-france.com
Scott baker	미국	PJM	Senior Engineer	scott.baker@pjm.com
John Bear	미국	MISO	사장	jbear@misoenrgy.org
Fedor Opadchiy	러시아	SO-UPS	사장	fedor@so-ups.ru
Bruno Meyer	프랑스	GO15	사무국장	bruno.meyer@go15.org

- 붙임) 1. 회의참석 사진
 2. ONS 질의응답 답변지(별첨)
 3. MISO & Long Range Transmission Planning(별첨)
 4. European Electricity Balancing platforms experience(별첨)
 5. 전자항공권(별첨)

붙임1. 회의참석 사진

Steering Board Meeting



Governing Board Meeting



ONS 본사 방문 및 업무소개



브라질 남동부 전력관제센터 관람

