

G015 2021년도 대면 연차총회 국외출장 결과 보고

2021. 12.



작성자 : 계통기술팀 차장 최범선 (☎8621)
대외협력실 차장 정우덕 (☎8202)

1. 출장 목적

- GO15 연차총회 참석
- GO15 한중일 실무자 간 현안 논의

2. 출장 개요

가. 기 간 : 2021.11.20.(토) ~ 11.25.(목) [4박 6일]

나. 출장지 : 아랍에미리트 두바이(GCCIA 행사 주관)

다. 출장자 : 양성배 운영본부장, 채영진 대외협력실장,
계통기술팀 최범선 차장, 대외협력실 정우덕 차장

라. 소요 예산 : 20,608,470원

- 18,804,670원(여비교통비/해외업무수행여비)
- 1,803,800원(국제협력비)

마. 주요 일정

일 시	내 용	비고
11.20.(토)	방역절차 위해 사전 이동	나주→인천
11.21.(일)	PCR 검사, 출국(인천 23:50 - 두바이 05:05 +1)	인천→두바이
11.22.(월)	GO15 연차총회 환영만찬 참석	회원기관 참석인원 붙임1 참조
11.23.(화)	GO15 연차총회 및 환송만찬 참석	
11.24.(수)	GO15 한중일 실무협의, PCR 검사	
11.25.(목)	귀국(두바이 03:30 - 인천 16:50)	두바이→인천

3. 연차총회 주요 내용

연차총회(SB)는 운영위원회(GB), 전략위킹그룹 포함 합동회의 형태로 개최

○ 2021년 전략위킹그룹 성과 공유

- (탄소중립) 저탄소사회 전환 과정에서 계통운영자의 준비사항 논의. 특히, 재생에너지 증가에 따른 시스템 관성과 전력망 안정도에 미치는 영향에 대해 걸프만과 이탈리아 계통운영자의 경험 공유
- (수요예측) 전력수요 및 재생에너지 예측과 변동성 논의. 예측 플랫폼, 입력자료의 중요성 및 정밀화 필요, 예측 변동성과 불확실성 관련 시장과 계통운영자의 협조 강조, DSO(배전망운영자)와 TSO(송전망운영자) 간 긴밀한 상호협조 필요성 등 논의
- (계통복구) 신속하고 안정적인 계통복구를 위한 고려사항 논의. 환경영향 최소화와 함께 전력망 회복성 향상을 위한 설비투자, 수력 및 양수발전을 활용한 정전복구 관련 기관별 경험 공유를 위한 설문조사 실시

○ 2022년 신규 프로그램 확정

- (계속) 재생에너지 확대에 따른 시스템 관성 영향, 계통안정도 등 일부 기존 과제는 중요성을 고려하여 지속 논의
- * 우선순위 관련 SB 의견 : 1순위 Inertia(관성), 2순위 Stability(안정도)
- (신규) 전력망 연계를 통한 계통복구 능력 향상 등 신규 프로그램 확정

주제	세부내용
Inertia	Impact of high % of RES
Short term forecasting	How can operators forecast critical situations in real-time and optimize system security and market efficiency?
Stability	Tools and control logics required to ensure stability in power system?
Black starting	New procedures for restoring a power system with high share of RES?
Forecasts	Interaction of DSO/TSO forecasts, incorporation of probabilistic load and renewable,...
Climate change	How to make forecast to capture climate change in resilience analysis?
Interconnections & HVDC	Role and technology to power increase power system resilience?

- 연차총회 전략과제 발표 (전력산업 인사이트 공유)
 - (POSOCO) 2030년 비화석 에너지 500GW 계통연계를 통한 청정에너지 전환
 - (SO-UPS) 전력산업 변천 과정을 통해 재생에너지 확충에 따른 시사점 공유
- 사무국 보고
 - 연 2차례 진행된 SB 회원과 1:1 화상인터뷰에 대한 성과 공유
 - NG-ESO, MedTSO와 함께한 성공적인 이벤트 개최를 강조하며 향후 WEC(세계에너지협회)에서 GO15의 역할 기대
 - 2022년 연차총회 관련 IEA 개최 행사에 참여하는 방안 고려
- 연차총회 승인
 - 회장 Stefano Donnarumma(TERN), 부회장 John Bear(MISO)
 - 2021년 예산 사용실적 및 2022년 예산 전망
 - 2022년 예산 및 연회비 승인 (연회비 동결)
- 2022년 연차총회 개최(안)
 - 장소 / 일정 : 이탈리아 로마(TERN) / 11월 초순
 - GO15 총회, TERN 관제센터 방문 및 에너지 관련 이벤트 병행 개최
 - * 이탈리아, 유럽, 기타 전력산업 기관 참여를 통한 시너지 효과 기대

□ 기타 협의내용

- GO15 아시아 회원기관 실무협의
 - 아시아 회원 간 전력산업 동향 공유 및 기술협력 증진 필요성 강조
 - 코로나로 중단되었던 한·중·일 Summit 재개 필요성 논의
 - 상황 완화 시 22년 상반기 회의를 한국에서 개최하는 것에 긍정적 반응
 - * 기관별 순회 개최에 따라 '20년 5차 연차총회는 KPX 주관 계획이었으나 미개최

※ 오미크론 변이 바이러스에 따른 해외 입국자 10일 격리 등 국내상황 악화
 ☞ 12월 16일 이후 정부방침 발표에 따라 재논의 예정

- KPX 주관 웨비나 개최 추진
 - 사무국과 웨비나 형태의 세미나 개최 비중 확대 필요성 공감
 - 내년 상반기 중 태양광 BTM 관련 웨비나 예정(사무국장 협의)

○ 현장 참석 : 총 16명(5개 기관 14명, 사무국 2명)

기 관	지 역	참석자
GCCIA	결프만	Ahmed Al-Ebrahim (회장), Nasser Al-Shahrani, Mohamed Al-Shaikh
TERNA*	이탈리아	Stefano Donnarumma (차기 회장), Guido Guida, Massimiliano Paolucci
NGESO	영국	Fintan Slye
CSG*	중국	Jingqiang Sun, Dengfeng Jiang, Shuxin Tang
KPX	한국	양성배 본부장, 채영진 대외협력실장, 최범선(기술), 정우덕(대외협력)
사무국	-	Bruno Meyer (SG), Juliette Boidot(CO)

* TERNA, CSG는 온라인(화상회의) 동시 참석

○ 온라인 참석 : 12개 기관 18명

기 관	지 역	참석자
CAISO	미국	Elliot Mainzer, Phil Pettingill, Amber Motley
CSG	중국	Wu Tong
ELIA	벨기에	Pascale Fonck
ESKOM	남아프리카	Segomoco Scheppers, Isabel Fick
MISO	미국	John Bear (차기 부회장), Wayne Schug
PJM	미국	Manu Asthana
POSOCO	인도	K.V.S Baba
RTE	프랑스	Herve Laffaye
SGCC	중국	Zhen Ni
SO-UPS	러시아	Fedor Opadchiy, Tatiana Telushkina
TEPCO	일본	Nobuyuki Ryu
TERNA	이탈리아	Francesco Marzullo, Berardo Guzzi
사무국	-	Gerald Sanchis (TO)

* ONS(브라질) 불참 : Luis Carlos Ciochi, Carolina Medeiros, Marilia Santos

1. 연차총회 회의장



2. 연차총회 참석자 기념사진



3. 두바이 엑스포 (GCCIA 전시관, 사우디아라비아 국가관, UAE 국가관)



4. GO15 연차총회 홍보자료

The screenshot shows the GO15 website with a navigation bar containing 'About us', 'Power Grids', 'News', 'Events', 'Activity', and a 'Members' button. The main content area features a news article titled 'GO15 Annual Meeting, hosted by GCCIA, has taken place in Dubai on November 23' dated December 2, 2021. The article includes a photo of a group of men in suits and thobes, and text describing the meeting's purpose and participants.

GO15 About us Power Grids News Events Activity **Members**

December 2, 2021

GO15 Annual Meeting, hosted by GCCIA, has taken place in Dubai on November 23

The 2021 GO15 Annual Meeting was organized by GCCIA under the presidency of Ahmed Ali Al-Ebrahim, GO15 2021 President and GCCIA CEO and Bruno Meyer, GO15 General Secretary.

It gathered members from China, Italy, South Korea, the UK and GO15 Secretariat who had the unique opportunity to discover the Expo 2020 Dubai and to participate in a joint governing board and steering board. The meeting took place in a hybrid format to welcome all members, including those who were not able to be physically present.

GO15 members exchanged views on strategic topics such as the Low Carbon Power Grid and News Resilience Models.

High level presentations were made by K.V.S. Baba, CMD POSOCO, about the integration of large renewables in India, and Fedor Opadchiy, SO-UPS Chairman of the Board, on the key challenges of the Russian electricity industry in 2021.