

CIGRE WG C4.306(UHV 系統の絶縁協調)東京会議開催報告

WG C4.306 主査 財満／幹事 小林

WG C4.306(Insulation coordination for UHV AC systems)の第 2 回会議が 3 月 27-28 日の 2 日間に亘り東京(東京電力(株)本店会議室)で開催されました。今回の会議には 9 ヶ国から総勢 27 名の専門家が参加し活発な討議が行われました。

WG C4.306 は中国、インド、日本などの各国で UHV 系統(系統最高電圧 1100kV～1200kV)の建設計画が具体化されたのを受け、「保護特性に優れた高性能避雷器による過電圧保護をベースとしたより合理的な絶縁仕様」を検討するための技術的要件および適用ガイドを調査・取りまとめ、IEC 60071-2 に提言するために 2008 年 12 月に設置されました。Convenor には IEC TC28(絶縁協調)で国際的に活躍しこの分野の第一人者である財満氏(東京電力(株))が就任し運営に当たっています。

キックオフとなった第 1 回会議は本年 2 月 1 日にインドの Gurgaon で開催し、本 WG 活動の目的、対象範囲、検討のアプローチ、スケジュール、関連する WG(A3.22 及び B3.22)との協調など基本的な検討の方向性を協議しました。第 2 回となる今回は、各国の 800kV ならびに UHV 系統における試験電圧値(計画値含む)及びベースとなる条件設定を確認すると共に、UHV 系統特有の過電圧抑制手段と絶縁協調の考え方について議論が行われました。また、WG レポートの骨子と分担も協議されました。

絶縁協調は信頼性と経済性という相反する要求を合理的に解決するもので、特に設備が大形化する UHV 系統にとって試験電圧の選定は信頼性と経済性のみならず環境面からも極めて重要なものです。今後、本 WG において前提とする避雷器の保護レベル、投入・遮断抵抗方式による開閉サージ抑制、断路器サージなど VFTO の影響など新たな過電圧抑制手段とその効果も踏まえ、過電圧レベルと安全係数の考え方、試験電圧選定ガイドについて検討し 2010 年 12 月には報告書を発行する予定です。

日本の春の象徴である桜の花と日本料理を楽しみながら、今後の本格的な議論に向けて、意識レベルの統一と団結が図れた WG 開催でした。また、初日には NHK の取材もあり、幾分緊張気味の会議となりました。



図 1 C4.306 東京会議の風景



図 2 会議後も議論する主査と委員

以上