

4 電力流通

● アブダビ水利電力庁向け 400 kV 大型変電プロジェクト 2 件で連続受電成功



アブダビ ウマルナル IWPP 発電所併設変電所における 400 kV GIS の現地試験状況
Site test of 400 kV gas-insulated switchgear (GIS) at Abu Dhabi Umm Al Nar IWPP Substation

当社は、アラブ首長国連邦 アブダビ水利電力庁向け 400 kV 大型変電プロジェクト 2 件の建設工事を連続して完了し、受電に成功した。

これは、ウマルナル IWPP (Independent Water and Power Project) 発電所に併設の変電所、及び E48 変電所のステージ 1 プロジェクトである。契約形態は、400 kV 及び 132 kV のガス絶縁開閉装置 (GIS)、変圧器、デジタル制御・保護装置などの変電所機器一式の供給、土木・据付工事、及びコミッショニング試験を含むフルターンキーである。契約期間は最短 22 か月と短期期であったが、効率的なプロジェクト管理で完工した。最新の IEC (国際電気標準会議) 規格に合致した 420 kV 一点切ガス遮断器の適用など、先進的な製品技術を適用して国際競争力の強化を図っている。

● わが国最長の九州電力 (株) 五島連系ケーブル系統が運転開始



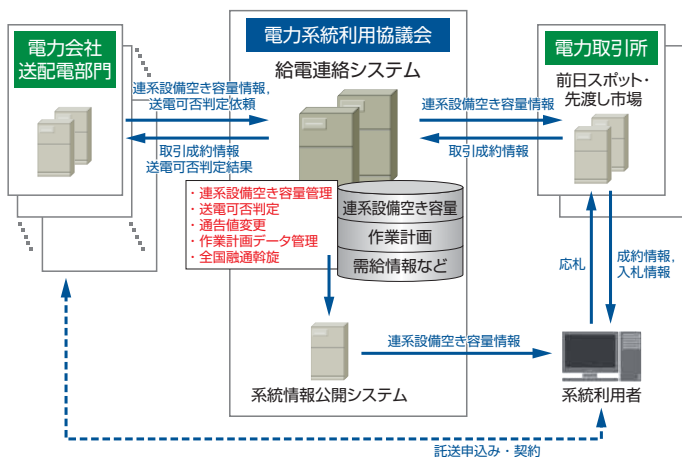
九州電力 (株) 松島変電所向け 240 kV GIS
240 kV GIS for Matsushima Substation of Kyushu Electric Power Co., Inc.

長崎県西部の五島列島と九州本土間を交流 66 kV で連系する、わが国最長となる約 54 km の海底ケーブル系統が 2005 年 6 月に運転を開始した。

非有効接地系統のケーブル長としては従来の 4 倍弱の長さであり、ケーブルの大きな静電容量に起因する特殊現象と一線地絡時の健全相電圧上昇といった、非有効接地系統特有の難しさを併せ持っている。当社は、九州電力 (株) と共同でケーブル系統用変電機器のシステム設計を行い、実現を図った。

また、当社は、九州本土側に新設された松島変電所に、240 kV 及び 72 kV GIS を納入している。

● 電力系統利用協議会向け 給電連絡システムの運用開始



電力系統利用協議会 給電連絡システムの構成
Configuration of management system (load dispatching coordination system) for Electric Power System Council of Japan (ESCJ)

電力系統利用協議会 (以下、ESCJ と記す) へ納入した給電連絡システムが、2005 年 4 月 1 日に運用を開始した。

このシステムは、改正電気事業法の下で新たに設立された有限責任中間法人 ESCJ の事業の一つである中央給電連絡機能を担うもので、電力会社の送配電部門、電力取引所及び ESCJ 内の系統情報公開システムとオンラインで連携する、24 時間連続稼働のシステムである。

当社は、従来の中央給電連絡指令所で実施していた全国融通などの機能を引き継ぐだけではなく、電力取引や系統情報公開にかかわる“託送管理業務”、“送電可否判定業務”、及び“通告変更業務”といった新機能を開発した。