

〔6〕海外向け設備

2011年度は東日本大震災、原発事故、超円高、欧州危機、タイ大洪水などの負の連鎖により国内を取り巻く経営環境はより一層の厳しさを増す状況ではあったが、欧州を中心に各国で導入が加速されている太陽光発電システムと中国の海外子会社が開発したガス絶縁開閉装置用ガス絶縁計器用変圧器(以下、ガスVT)の納入実績を2011年度の成果として紹介する。

2009年度に日本政府が発表した環境プログラム(ODA)では、スリランカ向けに既に250kWパワーコンディショナを3台納入しているが、中南米・コスタリカ及びアフリカ・マラウイ向けに太陽光発電システム機器一式を受注した。

海外子会社である日新(無錫)機電有限公司(NEW)では、中国国家電網公司からの要請と全面的な協力のもとに開発した超高压ガスVT(以下、UHV ガスVT)の初号器を製作し、2011年8月に、中国山西省の国家電網 長治変電所へ納入、今後は受注増を期待したい。

6.1 コスタリカ向け太陽光発電システム

日本政府はODA環境プログラム案件「太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画」でコスタリカに太陽光発電設備を導入することを計画した。兼松株式会社殿が本案件を落札、当社はタカオカエンジニアリング株式会社殿より太陽光モジュールを含む太陽光発電システム機器一式を受注した。

【納入設備】

- 1000kW + 3kW 太陽光発電システム機器 × 1式
- ・太陽光モジュール × 1式
 - ・100kW パワーコンディショナ × 10台
 - ・接続箱、集電箱 × 1式
 - ・制御、監視装置 × 1式
 - ・34.5kV 閉鎖配電盤 × 2面
 - ・34.5kV/480V, 1250kVA TR × 1台
 - ・低圧閉鎖配電盤 × 2面

設置場所は2ヵ所。ミラバジェス地熱発電所に1000kW、コスタリカ電力公社(ICE)本社の駐車場へデモ用として3kWを設置する。

ミラバジェス地熱発電所の1000kW太陽光発電システムでは発電した電力を35kVへ昇圧し、系統と連系するため、100kWパワーコンディショナに系統擾乱時にもある一定の条件であれば運転を継続する機能【FRT(Fault Ride Through)】を搭載した。今後も太陽光発電システム案件へ注力していく所存であり、温暖化ガスの排出削減に貢献したい。



図1 100kW パワーコンディショナ

