

〔7〕 海外向け設備

2016年に開催された第6回アフリカ開発会議（TICAD VI）において、日本政府はアフリカへ質の高いインフラ整備等を支援すべく総額約300億ドル規模の投資を発表した。電力分野については、電力供給が不安定な各国において耐環境性やメンテナンスフリー技術の活用による送変電の整備と強化が求められている。

ここでは、政府開発援助案件（ODA案件）にて納入したナイジェリア向け132kV電圧降下対策用コンデンサ設備とガーナ向け161kVガス絶縁開閉装置の納入事例を紹介させて頂く。

7. 1 ナイジェリア 132kV 電圧降下対策用コンデンサ設備

ナイジェリア・アブジャ電力供給施設の緊急改修計画において、アブジャ連邦首都区及び同区に隣接するナサラワ州に位置する変電所2か所に132kV電圧降下対策用コンデンサ設備を納入、2018年7月にナイジェリア電力への引渡が完了した。

今回納入した設備は国内外での長年の使用実績と信頼性が高く、耐久性構造である当社独自のOF式タンク型コンデンサを採用。30年以上の期待寿命・メンテナンスフリーという特徴がある。

同設備の納入により、同変電所の電圧降下が改善されると共に、送電ロスが削減され、電力供給品質の向上に貢献している。

【納入設備】

- ・アボ変電所：132kVコンデンサ設備（60Mvar）
- ・ケフィ変電所：132kVコンデンサ設備（25Mvar）
（両変電所共に、132kVオープン変電所機器含む）



図1 アボ変電所納 132kVコンデンサ設備

7. 2 ガーナ 161kVガス絶縁開閉装置

ガーナ・アクラ中心部電力供給強化計画において、当社は愛知電機株式会社より2015年6月に161kVガス絶縁開閉装置を受注、2018年12月にガーナ電力立会いの下、充電試験が実施され無事に受電した。

同国において、161kVクラスでは初のガス絶縁開閉装置の導入であり、変電所のコンパクト化と安全性を実現した。同国では経済成長に伴い電力需要が増加し、首都圏や大都市を中心に電力不足が問題になっており、当社製品が、電力の安定供給による住民生活の安定化と産業発展に貢献できることを期待する。

【納入設備】

・161kVガス絶縁開閉装置

170kV, 2000A, 31.5kA (3sec.)

受電回線 : 2ベイ

変圧器回線 : 3ベイ

母線連絡回線 : 1ベイ



図2 161kVガス絶縁開閉装置