

## 〔6〕 海外向け設備

当社が重点市場と位置付けているASEAN地域の2022年は、新型コロナウイルスの感染継続やウクライナ情勢の影響、各国でのインフレも影響し、経済回復に遅れが生じている。

そのような状況下において、当社が拠点進出しているタイでは、電力品質改善やコンパクト化のニーズに合致した設備を納入することができた。2022年の成果として、それらの製品について紹介する。

都市インフラ分野では、バンコク都市部を中心に深刻化する交通渋滞や大気汚染等の問題解決として、日本政府の資金を活用し建設されたタイ国鉄「レッドライン」<sup>(注)</sup> 建設プロジェクト向けに、高調波フィルタ設備を納入した。

一般民需分野では、経済成長の継続的な拡大を背景に生産能力増強を図っている化学メーカーへ、新縮小形ガス絶縁開閉装置（GIS）を納入した。

今後も顧客のニーズに即した開発や技術提案を進め、ASEANでのインフラ整備や民間設備需要に対応していく所存である。

### 6. 1 高調波フィルタ設備

Mitsubishi Hitachi Sumitomo Consortiumが建設工事を請け負ったタイ国鉄（State Railway of Thailand）「レッドライン」建設プロジェクト向けに、高調波フィルタ設備を納入した（**図1**）。本プロジェクトは、バンコク都市部を中心に深刻化する交通渋滞や大気汚染等の問題解決のため、日本政府の資金を活用して実施されているものである。

今回納入したフィルタ設備は、当社の強みである高調波解析技術を活かし、実際の高調波電流の計測結果を基に、設計・製作した設備である。本設備を導入したことによって、系統側への流出高調波電流を抑制し、変電機器への影響を最小限に抑え、鉄道の安全・安定運転に貢献している。

納入設備の概要は以下のとおりである。

#### 【納入設備】

- ・ 27.5kV ACフィルタ設備 一相 50Hz 6Mvar L=11.3% 4群
- ・ 27.5kV ACフィルタ設備 一相 50Hz 4Mvar L=4.08% 4群
- ・ 27.5kV ACフィルタ設備 一相 50Hz 6Mvar L=2.04% 4群
- ・ 27.5kV ACフィルタ設備 一相 50Hz 5Mvar L=0.227% 4群
- ・ 27.5kV 分路リアクトル 一相 50Hz 21Mvar 4台
- ・ 保護リレー盤 2台



図1 高調波フィルタ設備

(注) タイ国鉄レッドライン  
バンコク中心部のバンスー駅とランシット駅間を結ぶ北線および、バンスー駅とターリンチャン駅間を結ぶ西線の2路線で構成される全線高架の鉄道路線。

## 6. 2 新縮小形115kV GIS

AGC株式会社がタイで生産能力を増強しているAGC Vinythai Public Company Limited向けに、地場エンジニアリング企業を通じ、屋外型115kV 新縮小形GISを納入した（図2）。

当社は、ASEANではタイを中心に電力会社、鉄道、民間工場向けにGISを多数納入しており、これまでの運転実績や信頼性が評価され、今回の採用に繋がったものである。

また、省スペースメリットを活かし、限られた変電所スペースへのGIS据付を実現した。

納入設備の概要は以下のとおりである。

### 【納入設備】

新縮小形115kV GIS 2 ベイ

- ・ 定 格 電 圧：123kV
- ・ 定 格 電 流 値：2000A
- ・ 定 格 遮 断 電 流：40kA/1sec.



図2 新縮小形115kV GIS