

## 〔6〕 海外向け設備

2023年は新型コロナウイルスが第5類感染症へ移行したことなどから、日本経済は回復基調の兆しがみられた一方、ウクライナ危機の長期化や中東情勢の緊迫、大幅な円安の進行など想定外の要因も少なくなかった。

当社が重点市場と位置付けているASEAN市場においても、半導体需要の低迷や中国经济減速等の影響を受けて経済成長ペースが鈍化傾向の中、当社では各種インフラ建設需要を捉えて、現地ニーズに対応した設備を納入することができた。本稿では、2023年の成果として、それらの製品について紹介する。

インドネシアでは韓国の大手石油化学メーカーによる大型プラント建設において、電氣的信頼度が極めて高く、省エネルギー（以下、省エネ）や省スペース化を実現したユニット形コンデンサ装置を納入した。

また、ASEANでもカーボンニュートラルの流れを受けて、近年、環境性に優れた発電所の建設が増加しており、今回タイにおいてはコージェネレーション設備向けにバスダクトを納入した。

今後も顧客のニーズに即した技術提案を進め、インフラ整備や設備需要に対応していく所存である。

### 6. 1 ユニット形コンデンサ装置

韓国の大手石油化学メーカーであるロッテケミカル株式会社がインドネシアのジャワ島西部バンテン州チレゴンに建設する石油化学プラント向けに、6.9kV、11.5kV ユニット形コンデンサ装置（super univar<sup>(\*)</sup>およびunivar<sup>(\*\*)</sup>）を納入した（図1）。

これまで同社韓国およびマレーシア工場にはユニット形コンデンサ装置を多数納入しており、特に品質・性能面での評価が今回のインドネシア工場への採用に繋がったものである。

当社ユニット形コンデンサ装置は、大容量・低損失素子を使用した中～大容量コンデンサに油入り直列リアクトルを一体化した省エネタイプの設備である。従来のキュービクル式コンデンサ盤よりもコンパクトであり、現地据付作業の短縮化・簡略化を実現した。

納入設備の概要は以下のとおりである。

#### 【納入設備】

- ・ユニット形コンデンサ装置
  - super univar 6.9kV 50Hz  
1000/800/750/500/200/100kvar×10/6/6/6/8/2/4台
  - univar 11.5kV 50Hz 2500kvar×1台



図1 ユニット形コンデンサ装置

## 6. 2 バスダクト

株式会社IHI傘下のシンガポールJurong Engineering Limited社がタイ最大手石油会社PTT傘下のタイ発電会社IRPC Clean Power Co., Ltd.より建設工事を請け負ったガスコージェネレーション設備向けに、バスダクトを納入した（図2）。

バスダクト（気中・サンドイッチ形）は、当社のタイ関係会社であるNissin Electric (Thailand) Co., Ltd.にて製作しており、これまでもASEAN、中東各国のガス・石油化学プラントを中心に納入してきた。近年は、安定電源の確保やカーボンニュートラルに向けて、ガスコージェネレーション設備への投資が増加しており、それに伴い、設備の主要機器間を接続するにあたって重要な役割を担うバスダクトは、施工性、安全性の面からニーズが高まっている。

納入設備の概要は以下のとおりである。

### 【納入設備】

- ・11kV バスダクト（気中形）×4回線
- ・6.3kV バスダクト（気中形）×2回線
- ・0.4kV バスダクト（サンドイッチ形）×2回線



図2 バスダクト

(\*1) 「super univar」は、日新電機㈱の登録商標です。

(\*2) 「univar」は、日新電機㈱の登録商標です。