

電力品質の向上に寄与する地上機器納入

I. 地下孔用センサ内蔵自動多回路開閉器

1 概要

東京電力パワーグリッド株式会社向けに、地下孔用センサ内蔵自動多回路開閉器の型式を2021年度下期に取得し、2022年度上期より製品の納入を開始した。

本機器は、相電流、零相電流および相電圧センサを具備させ、配電線路の負荷状況をモニターできる。また、光通信方式を採用したことで、多くの情報をよりリアルタイムに監視可能となった。

2 仕様

本器の定格を表1に示す。

3 特長

本器の特長は以下のとおりである。

- ・開閉部内蔵のセンサにより、電流・電圧を高精度で測定し、制御器により開閉器の動作モードを含め親局と通信可能
- ・劣悪環境下となる地下孔内への設置が可能
- ・既設機器のリプレイス可能な構造を採用

- ・各ユニット（開閉部、電源変圧器、制御器）が分離可能な構造を採用

表1 地下孔用センサ内蔵自動多回路開閉器の定格

種類	定格
開閉部	回路数
	5 回路
	定格電圧
	7,200 V
	定格電流
電源変圧器	600 A
	定格周波数
	50 Hz
制御器	定格周波数
	50 Hz
制御器	定格負荷電流開閉容量
	600 A × 100 回
電源変圧器	相数
	単相 × 2
電源変圧器	定格電圧
	一次：6,600 V 二次：100 V
制御器	定格電圧
	AC100 V
制御器	通信方式
	Ethernet（光）

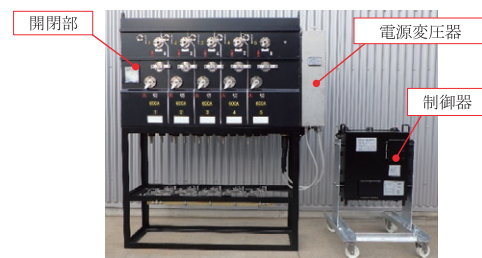


図1 製品外観

II. 三回路配電塔

1 概要

東京電力パワーグリッド株式会社向けに、高圧地中配電線路を分岐させ、停電区間の縮小化を目的とした、三回路配電塔の型式を2022年度上期に取得し、2022年8月より製品の納入を開始した。

開閉器部には東光高岳の既存開閉器ユニットを採用することで、低コストでの機器開発を実現し、三回路配電塔として新規参入を実現した。

2 仕様

本器の定格を表1に示す。

3 特長

本器の特長は以下のとおり。

- ・開閉部に気中開閉器を採用することで、開閉時のハンドル操作性が向上

- ・2枚扉構造を採用し、単独開放も可能とすることで扉開放時の歩行者の通行障害を可能な限り低減
- ・リプレイスを考慮し、現行基礎ブロックに据付可能なチャンネルベース構造を採用

表1 三回路配電塔の定格

種類	定格
回路数	3 回路
定格電圧	7,200 V
定格電流	400 A
定格周波数	50 Hz
定格負荷電流開閉容量	400 A × 100 回



図1 製品外観