

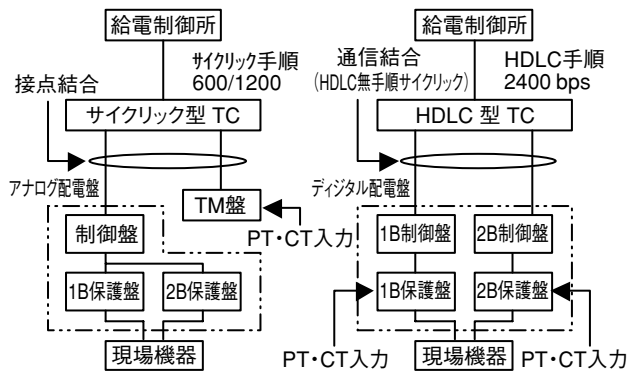
配変HDLC型TC用アナログI/F装置

■ まえがき

中部電力(株)で使用されている配変用遠隔監視制御装置(配変TC)は、情報を定周期で送受信するサイクリック型TCと、必要の都度送受信するHDLC型TCに大別される。

HDLC型TCは、HDLC(High Level Data Link Control Procedure)伝送手順を用いた低コストのTCであり、今後の配変TCの導入には、このHDLC型TCが採用されていくこととなる。一方、配変TCで監視制御される配電盤側は、HDLC型TCと結合が可能なデジタル配電盤に限定されることとなり、アナログ配電盤は接続できない。

このため、既設TCのHDLC型への取替には、配電盤との同調取替が必須となる(図1)。そこで、この問題を解決するため、HDLC型TCとアナログ配電盤との接続を可能とする「配変HDLC型TC用アナログI/F装置」(以下I/F装置)を中部電力(株)と共同開発した。これにより、アナログ配電盤をデジタル配電盤に置き替えることなく、配変TCをHDLC型に更新することが可能となった。I/F装置を用いたアナログ配電盤とHDLC型TC結合形態を図2に示す。



(a) サイクリック型TCとアナログ配電盤の結合形態 (b) HDLC型TCとデジタル配電盤の結合形態

図1 配変TCと配電盤との結合形態

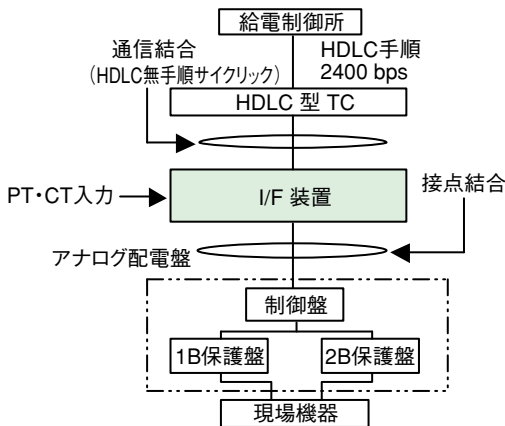


図2 I/F装置を用いた結合形態

■ 機能

① 制御機能

HDLC型TCから受信した、機器・43SWの制御信号を変換し、アナログ配電盤および現場機器に対して接点出力を行う。

② 表示機能

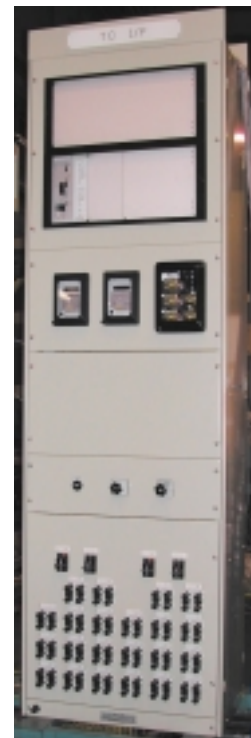
アナログ配電盤からの故障情報、および現場機器状態の表示情報をHDLC型TCへ伝送する。

③ 計測機能

アナログ配電盤からのPT・CT入力、電力量(WHパルス)の計測値、およびSI値(I/F装置内部計測)の情報をHDLC型TCへ伝送する。

■ 主な仕様

項目	容量	備考	
表示(入力)	120 ポジション	故障・状態表示	
制御(出力)	90 ポジション	機器・43SW 制御	
計測	電圧・電流	24 量	二次電圧・電流ほか
	零相電圧	2 量	段階式 OVG 入力
	電力量	2 量	WH パルス入力
伝送インターフェース	2 チャンネル	伝送入出力	



(幅 700mm 奥行 450mm 高さ 2300mm)

■ 装置外観