

お客様受電設備情報 伝送システムの開発

総合的な電力系統運用を目指す

1 システムの構成

システムは、お客様の受電設備情報（遮断器、断路器、リレーの動作状態など）の情報をいったん電力所へ伝送する遠隔監視装置とその情報を制御所または給電所へ伝送するための編集機能をもった中継装置から構成される。

(1) 8カ所のお客様を1回線で伝送
少ない保安通信線で情報を伝送するために、中継装置からお客様に設置した遠隔監視装置に順次送信要求し、情報を収集する方式とした。

これにより1回線に最大8台の遠隔

第1表 遠隔監視装置

通信速度	1,200b/s
消費電力	10VA以下
SV情報	13点
TM情報	2量

SV：遮断器、断路器、リレーなどの動作状態
TM：有効・無効電力量の表示

監視装置の収容が可能となり、保安通信線の効率的な使用を図っている。

(2) 伝送時間は4秒以下

お客様受電設備情報を迅速に伝送するため、遠隔監視装置と中継装置の間をできるかぎり高速化した。

この結果、お客様から制御所または給電所のコンピュータまでの伝送時間は4秒以内で伝送される。

2 F D の情報伝送も追加

システムは、地中送電線供給のお客様に設置した送電線故障区間検出装置

(Fault Detector : FD) の情報伝送にも適用が可能であり、お客様の受電設備情報と併せて伝送することにより、迅速・的確な系統運用が期待される。

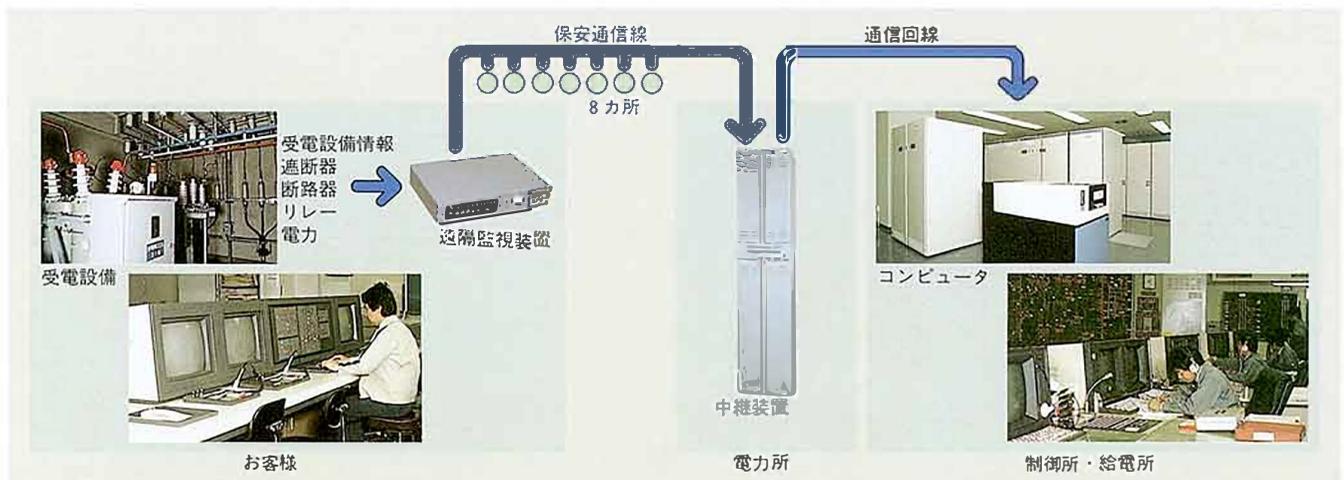
3 遠隔装置自身の運転情報も伝送

遠隔監視装置は、リチウム電池を内蔵し、装置用電源の停電補償(50時間)をしている。また、装置自身の停電情報や運転情報を中継装置に伝送し、常時監視を行っている。

(制御通信部 通信技術課)

第2表 中継装置の仕様

遠隔監視装置側	収容数	30カ所（お客様）
	回線接続数	6回線
	端末収容数	8台/回線
	通信方式	半2重ボーリング方式
コンピュータ側	伝送容量	90ワード
	回線接続数	6回線
	通信方式	C D T方式
	通信速度	1,200または600h/s



第1図 お客様受電設備情報伝送システム