

自動検針システムの実験

検針は遠隔処理へ

営業所とお客様の住宅に取り付けられている電力量計(メータ)を信号伝送路で結び、これを営業所から読み取りできるシステムを試作し、電力技術研究所構内で実験を開始した。これが実用化されれば、毎月の定例検針はもちろん、お客様の契約変更に伴う臨時検針も社員が直接訪問しなくとも営業所から即時に実施できるため、検針業務の効率化、お客様サービスの向上などが期待される。

1 業務効率、サービス向上に対応

検針・料金業務の効率化、将来の新料金制度へのフレキシブルな対応、多様化するお客様へのサービスの高度化等に備え、お客様の電力量を営業所から遠隔読み取りできるシステムを試作した。

2 営業所とお客様が直結

システムは、親局(営業所に設置)、子局(電柱に設置)、端末器(お客様住宅メータ付近に設置)およびメータの諸装置により構成される。(第1図)

装置間の信号伝送路には通信ケーブル、光ケーブルおよび低圧配電線路を用い、各種伝送方式の比較検討ができるものとした。

システムの主な機能は第1表のとおりである。

りであり、定例検針、臨時検針、メータの制御等が可能である。

3 将来の料金制度も考慮

システムの主な特徴は次のとおりである。

- (1) 面的に広がった多くのお客様の検針値(検針日の指示値)を1戸ごとに親局から収集するのでは長時間が必要となるため、親局の指令に基づき、子局が各端末器を経由して読み取り、これを子局に一時記憶しておき、親局の次の指令により検針値を伝送する階層構造とした。
- (2) 新たに電子式多機能メータを使用するため、現在指示値の伝送のほか下記事項が実施可能である。
 - 前回の検針値の伝送
 - 親局指令によるメータ内の設定値の

変更等各種制御

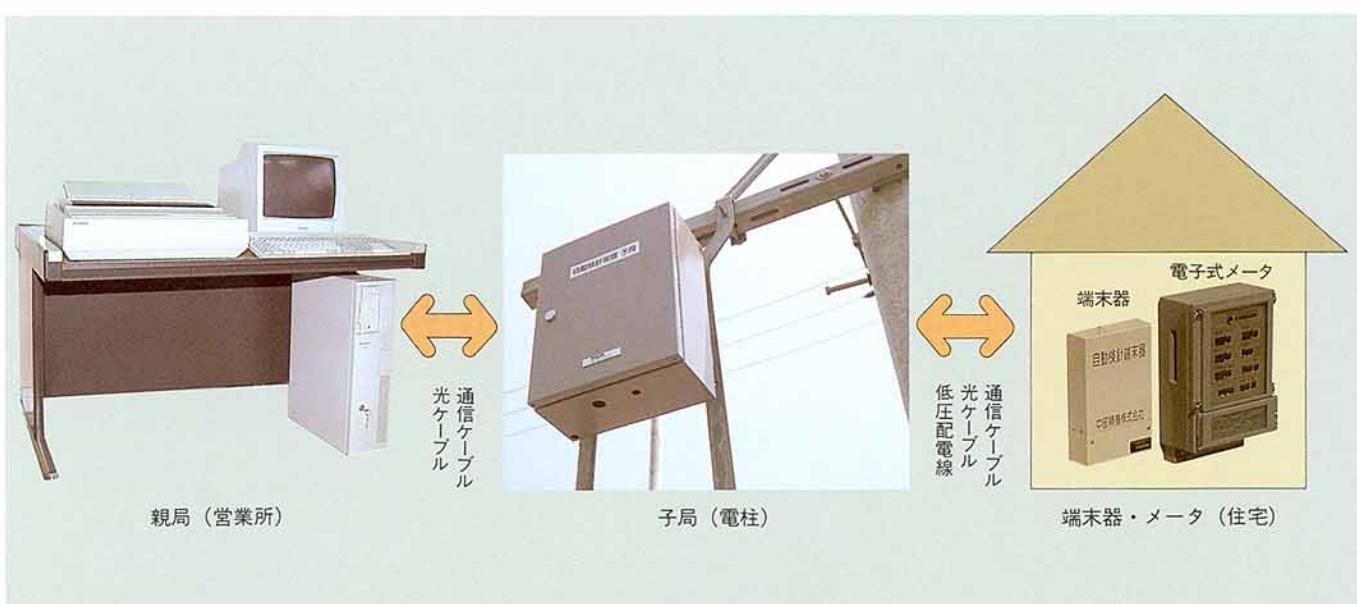
4 実用化に向けて

今後、電力技術研究所構内で実験を継続し、性能の検証、伝送方式の比較検討等を行う予定である。

(電力技術研究所 配電研究室)

第1表 システムの機能

データの収集	定例検針	メータの検針値
	臨時検針	メータの現在指示値
指示確認		メータ内の設定値等の変更、切替
制御		
監視		停電、装置異常等



第1図 自動検針システム