

簡易型遠隔監視情報集約装置の開発

低コスト情報集約装置(1:3CDT)の開発・実用性評価

Development of Simple Remote Monitor Information collection unit

Development Practicality evaluation of Lower cost Information collection unit(1:3cycle digital transmitt)

(制御通信部 制御G)

(Control Group, Control & Telecommunications Engineering Department)

1 開発概要

情報集約装置(1:N CDT)は、複数箇所の小水力発電所から受信した監視情報(水力機器の稼働情報など)を1つのデータとして集約し、効率よく監視箇所へ情報伝送する装置である。

本装置は、一般産業品で使用実績のある情報集約装置をベースに、コスト低減を目指して、装置のコンパクト化、1:3CDTへの用途限定、不要機能の削減による設計・試作を行ったものである。

また、メンテナンスPCは、外部警報接点回路を削減するために、監視機能(警報表示、運転状態表示など)を追加し、監視端末の用途にも活用できるものとした。

第1表 装置機能概要

項目	装置仕様概要	
容量	送信1回線、受信3回線	
機能	基本機能	1:3CDT、ワード編集
	監視機能	・SV状態表示 ・運転状態表示 ・警報表示 ・装置故障のログ情報
	警報出力	メンテナンスPCへ出力
形状	卓上型：必要時メンテナンスPC接続	

2 評価

実用性評価試験は、基本機能の試験に加えて加速寿命試験、限界試験についても実施し、機能・性能について問題がないとの結論を得た。

既存の情報集約装置をベースとしたことによる開発費・設計費の削減および電源等の汎用品の採用により60%のコスト低減が図れた。

今後は、H15年度以降に導入する予定である。



第1図 簡易型遠隔監視情報集約装置



執筆者/伊藤賢治
itou.kenji5@chuden.co.jp

電力技術研究会シリーズ④ 環境専門部会

環境専門部会は、平成14年度に以下の3項目を活動方針として取り組んでいます。

地球温暖化問題に関する調査・研究

循環型社会の構築をめざした廃棄物削減、再資源化に関する技術開発

新エネルギーに関する調査・研究

8月30日の第61回の部会では、「循環型社会の実現に向けて - 要素となる技術の開発 - 」と題して豊橋技術科学大学の藤江委員から、生物分解性プラスチックと炭素繊維のリサイクル技術について研究のご紹介いただきました。質疑応答においては、炭素繊維の現状の用途と再利用の活性化に向けた課題について、活発な情報交換が行われました。

つづいて、環境アセスメントに関連したシステム開発について、電力技術研究所から研究報告を行いました。社外委員は、当社が電力設備立地のために環境配

慮の技術開発を積極的に行っていることに大いに関心を示していました。

現地視察では、名古屋支店中村電力センター名城変電所と名古屋市三階橋ポンプ所(クリンカアッシュを使った水質浄化の実証試験)を訪問しました。

名城変電所では、建設時における環境配慮事項、運用時における地上公共施設と地下変電設備の安全対策等について、三階橋ポンプ所では、実験設備の規模や水質浄化能力について質疑応答が行われました。



名城変電所の視察風景



三階橋ポンプ所の視察状況