

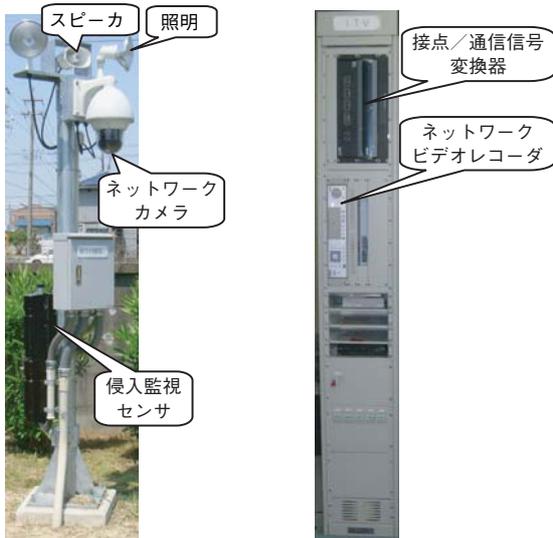
電気所簡易型侵入監視装置

簡易型侵入監視装置は、遠隔地にある無人電気所(変電所、開閉所、水力発電所)の不法侵入監視、自然災害時の保安監視、機器監視および作業時の監視を有人監視箇所で行うための遠隔地監視システムである。

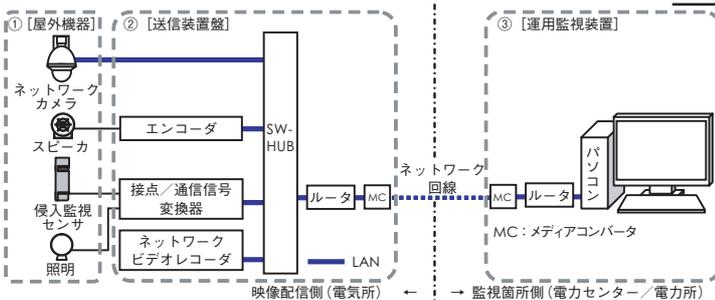
中部電力(株)殿では、平成3年に侵入監視装置を電気設備の運転・保守を担当する超高压電気所等に導入し、配電用電気所には平成13年に、より安価な簡易型侵入監視装置を導入した。当社は、簡易型侵入監視装置から更なる機能向上(カメラ性能、映像録画機能、異常監視機能等)と低価格化を実現した簡易型侵入監視装置を中部電力(株)殿に提案し、平成21年に運用監視装置を含め製品化を完了した。今後、新規設置・既設品の取替え等には、この簡易型侵入監視装置が導入されていく。

■ 装置構成

簡易型侵入監視装置は、屋外機器、送信装置盤および運用監視装置の3つからなる。以下にその外観、システム構成を示す。



■ 屋外機器取付例 ■ 送信装置盤外観



■ 簡易型侵入監視装置システム構成

■ 機能概要

簡易型侵入監視装置の主要機能を以下に示す。

項目	概要	
侵入検知	電気所側の応動	<ul style="list-style-type: none"> ・侵入監視センサによる侵入検知 ・侵入検知区画の照明点灯 ・侵入検知区画の映像をレコーダに自動録画
	監視箇所側の応動	<ul style="list-style-type: none"> ・侵入検知警報の出力 ・侵入検知区画のライブ映像画面に自動切替
監視箇所からの機器操作	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラの方向、ズーム操作 ・電気所の照明の点灯、消灯操作 ・スピーカから威嚇、警告音声を拡声 	
監視箇所での映像録画、再生	<ul style="list-style-type: none"> ・レコーダに録画されている映像を運用監視装置に再生表示 ・運用監視装置に表示中の映像を録画、再生表示 	

■ 特長

新旧の簡易型侵入監視装置の性能比較を以下に示す。特にカメラ性能、映像録画機能、異常監視機能に関しては大幅な機能向上を図っている。カメラ性能を活用し、少ないカメラ設置台数でも広範囲な監視エリアの確保を可能とした。

項目	平成13年導入仕様	平成21年製品化仕様
カメラ回転範囲	方向制御機能なし(固定)	水平:360度エンドレス 垂直:-30度~210度
カメラズーム倍率	ズーム機能なし(固定)	光学ズーム 36倍 電子ズーム 32倍
最低被写体照度	3.0ルクス	1.0ルクス
録画タイミング	侵入検知時録画	常時録画 (侵入検知時スピードアップ録画に切替)
電気所側の映像録画容量	10メガバイト	500ギガバイト
機器異常監視	監視機能なし	運用監視装置から各ネットワーク機器にコマンド送信、応答確認による自動監視
1電気所の最大カメラ台数	アナログカメラ16台	ネットワークカメラ16台 (16台中4台までアナログカメラ可能)
1電気所の最大侵入検知区画数	最大16区画	最大20区画



■ 運用監視装置外観