

トンネル内カメラ映像を管理局に集約。状況をチェックしながらの拡声も可能

画像音声中央システム

JH仙台管理局 様



日本道路公団東北支社

日本道路公団(JH)では平成9年4月から、全国の高速道路へVICS(路車間情報システム)を拡大しました。ドライバーに対し渋滞や事故、工事、所要時間などの道路交通情報をリアルタイムに提供し、サービスのさらなる向上を図っています。こうしたハイウェイ情報収集の基盤となるのが、各地区管理局の交通管制システムや施設制御システムです。JH仙台管理局では、トンネル内のカメラ映像を施設制御局や交通管制室に集約し、リアルタイムの情報収集と拡声がおこなえる画像音声中央システムを導入されました。

施主：日本道路公団東北支社

所在地：宮城県仙台市青葉区郷六字庄子 39-14

納入年月：1997年(平成9年)3月

納入会社：松下電器産業株式会社 東北支店 公共システム営業部

システムの概要

JH仙台管内の笹谷トンネル、坂梨トンネル、和賀仙人トンネルおよび竜ヶ岳トンネルのITVカメラ映像を、専用線でJH仙台管理局に伝送。施設制御局の4面大型ディスプレイや14台のモニターで、必要な映像の選択・収集・判断支援など、集中監視制御がおこなえます。またトンネルラジオ再放送設備、拡声放送設備によりトンネル内への案内放送や緊急放送がおこなえるほか、トンネル防災システムとの連携で、トンネル災害の被害拡大防止、事故や災害時の初動対策をサポートしています。



施設制御局



マウス操作でスピーディーな対応が可能

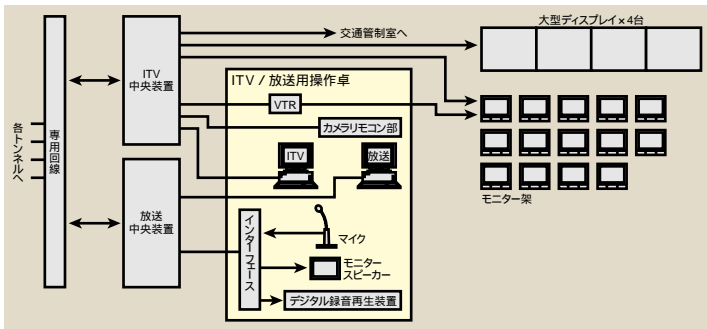


4面プロジェクターとモニターテレビでトンネル内の状況をチェック



左からITV中央装置1～3と放送中央装置1・2

システム図



ITV制御ディスプレイ



放送制御ディスプレイ

システムの特長

4つのトンネル内のカメラ映像を集中監視制御。

笹谷、坂梨、和賀仙人、竜ヶ岳の4つのトンネル内に設置したカメラから送られてくる映像を分配して、4台の大型ディスプレイと14台のモニターに表示します。カメラ映像は必要に応じて4画面表示も可能。トンネル出入り口のカメラはズーム、フォーカス、ワイパー機能を持ち、プリセット監視できます。オペレーターがモニター上で火災等の災害を発見した場合、施設制御局/交通管制室の大型ディスプレイへ自動的に該当カメラ映像を表示。同時にカメラが監視する防災区画範囲をトンネル図上に表示できます。

災害発生時にも迅速な誘導放送、非常連動放送が可能。放送操作卓から、トンネル坑内、坑外への拡声やラジオ再放送への割込放送がおこなえます。音源はマイク、デジタル音声合



仙台宮城インターチェンジ

成部、デジタル録音再生装置などで、災害発生時にはカメラ映像による火災認定連動動作を受け、「火災発生」や「水噴霧注意」等の定型アナウンスの繰り返し放送が可能です。

マン・マシンインターフェースに優れた操作環境。

カメラ監視/放送の各操作は、施設制御局のITV/放送用の各ディスプレイでおこなえます。ディスプレイ上に地図や操作ボタンをグラフィック表示。マウスで選択、クリックするだけのスムーズな操作環境を実現しています。

納入機器(システム機器の概要)

ITV中央装置		
映像分配基板		5
テストパネル(ソフト改修)		1式
伝送親局装置(ソフト改修)		1式
専用線モデム		3
衛星インターフェース		1
放送中央装置		
音声合成部	WZ-7265	3
デジタル録音再生装置		2
線路送信部		2
線路受信部ラインアンプ基板		3
テストパネル(ソフト改修)		1式
ITV・放送用操作卓		
ITV操作制御部(ソフト改修)		1式
放送操作制御部(ソフト改修)		1式
VTR		1
モニター架		
収容架		1式
モニターテレビ	WV-CM1450	10