

転てつ機モニタ

Point Machine Monitor

転てつ機データを自動計測

転てつ機モニタは電気転てつ機と新幹線においては接着照査器の測定データから、転てつ装置の状態を監視するシステムです。

東海道新幹線をはじめとした各新幹線、首都圏の重要箇所、および保守が難しい特殊分岐箇所などでご採用いただき、「みえる化」による効率的な保守点検や予防保全、および障害発生時の原因究明支援に貢献しています。

特長

- 傾向値データのグラフ表示 ▶▶▶ メンテナンスタイミングの事前把握
- しきい値による警報出力 ▶▶▶ 転換支障にいたる前の自動通知
- 転換データのグラフ表示 ▶▶▶ 転換支障要因の推定
- ロック偏移量の数値管理 ▶▶▶ 分岐器の特性に合わせたロックの調整が可能

計測端末のラインナップ

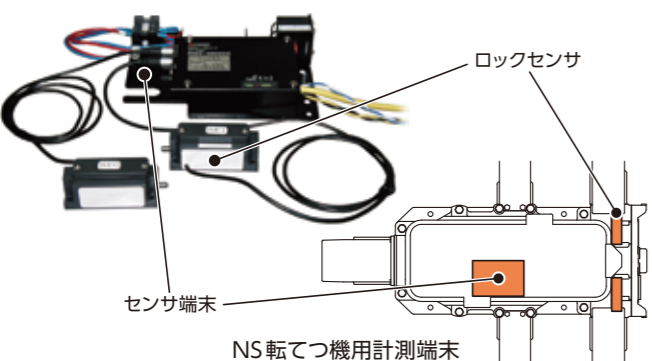
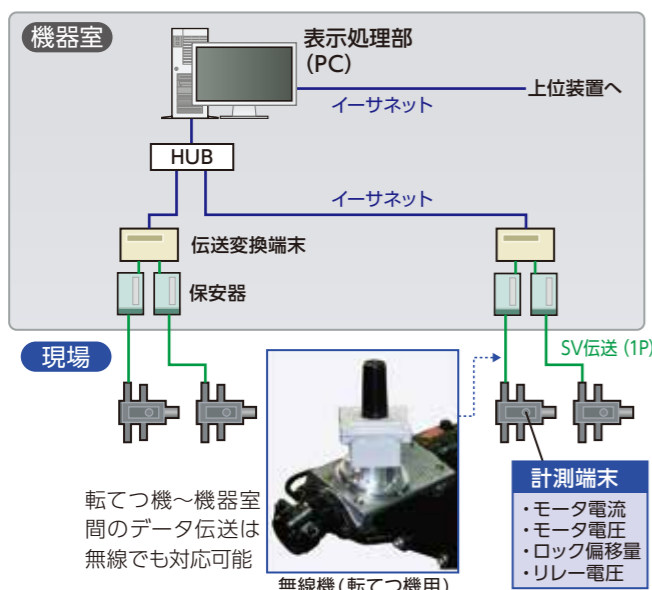
■ 転てつ機実装端末

転てつ機に計測端末を実装して、計測したデータを有線または無線で機器室のモニタ装置に送信します。ロック偏移量・制御リレー電圧を計測する場合には本端末が必要となります。

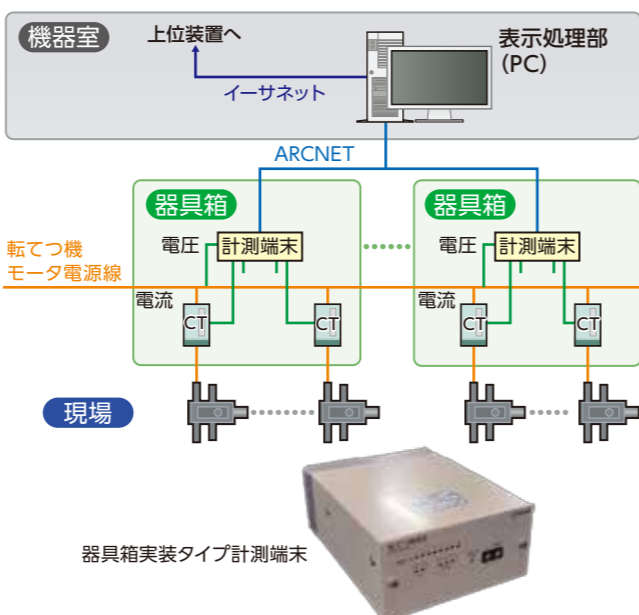
■ 機器室 (器具箱) 実装端末

機器室または器具箱に計測端末を設備し、計測したデータをモニタ装置に送信します。機器室実装用の計測端末は端末1台につき最大4台の転てつ機の監視が可能です。

■ 転てつ機実装タイプ システム構成例



■ 機器室 (器具箱) 実装タイプ システム構成例



基本仕様

項目	転てつ機実装	器具箱実装
モータ電圧計測	計測点数 1点 計測範囲 AC150V (0.5V 単位)	1点
モータ電流計測	計測点数 2点 計測範囲 AC25.55V (0.05V 単位)	4点
直流電流計測	計測点数 2点 計測範囲 DC400mA (1mA 単位)	—
ロック偏移量	計測点数 2点 計測範囲 基準点±2.0mm (0.1mm 単位)	—
動作環境	電源電圧 AC105±20V 動作温度 -20~+60℃	—

上位装置のラインナップ

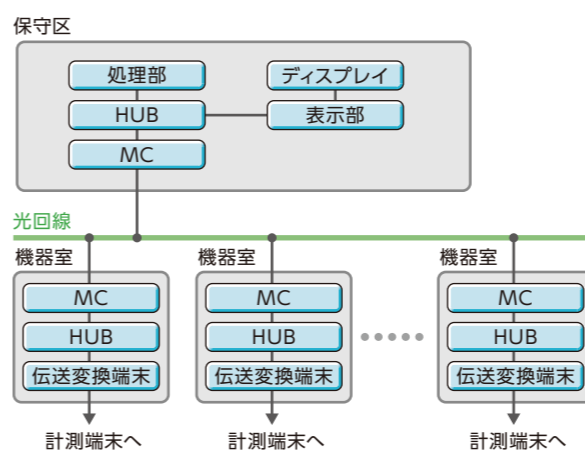
■ オンプレミスタイプ

転てつ機の計測データを処理・蓄積する処理部PC (サーバー機) を設置します。処理部PCを保守区などに設置して、線区全体の転てつ機を1台のPCで監視することも可能です。

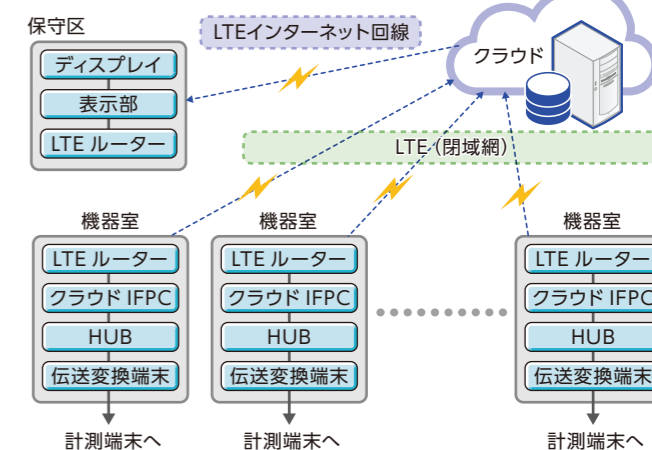
■ クラウドタイプ

クラウド上に転てつ機モニタの処理機能を構築することで、タブレット端末等にて、いつでもどこでも転てつ機の状態が監視可能となります。また、タブレット端末から保守状況や現地の写真などもクラウド上にアップロード可能となります。

■ オンプレミスタイプ



■ クラウドタイプ



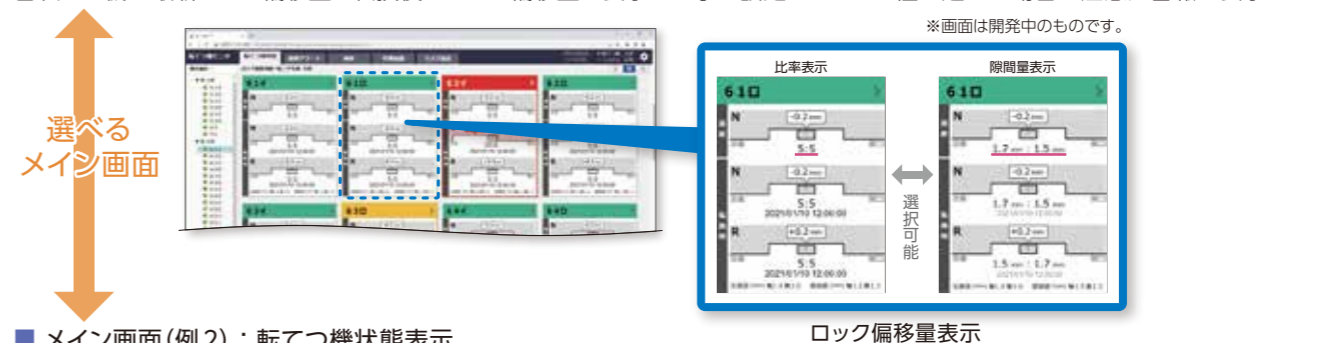
ユーザーインターフェース

- 知りたい情報を素早く提供できる操作性と優れた視認性を提供します
- ユーザーカスタム機能によってメイン画面や転てつ機状態表示等をカスタマイズ可能です。
- ロック偏移量を視覚的に分かりやすく表現します。(ロック偏移量を表示するためにはロックセンサが必要です)

※カスタム機能および画面例は開発中の機能になります。

■ メイン画面 (例1) : ロック偏移情報一覧表示

各転てつ機の最新ロック偏移量と転換後のロック偏移量を表示し、予め設定したしきい値を超えた場合は注意/警報を表示します。



■ メイン画面 (例2) : 転てつ機状態表示

各転てつ機の計測値を一覧表示し、予め設定したしきい値を超えた場合は注意/警報を表示します。また、表示項目と表示順序のカスタマイズが可能です。

