

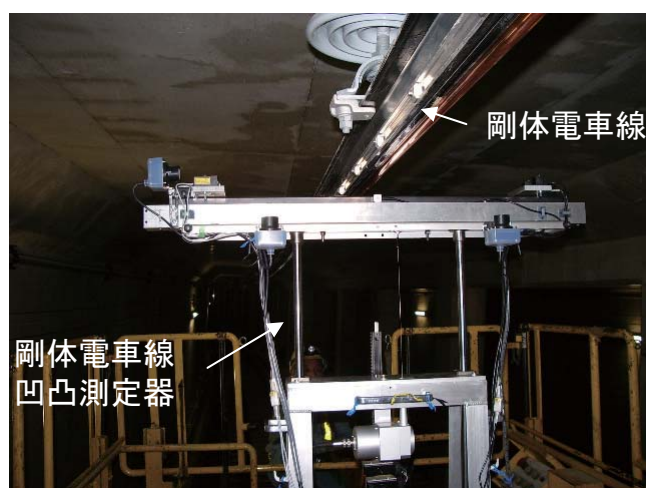
剛体電車線の 設備精度診断法

【概要】

剛体電車線の設備精度は、パンタグラフの離線発生に大きな影響を及ぼします。本診断法は、剛体電車線のしゅう動面凹凸を連続かつ高精度に計測する測定器を使用し、その測定結果をパンタグラフの接触力変動に換算することにより、実際に架設された剛体電車線の設備精度の良否を診断するものです。

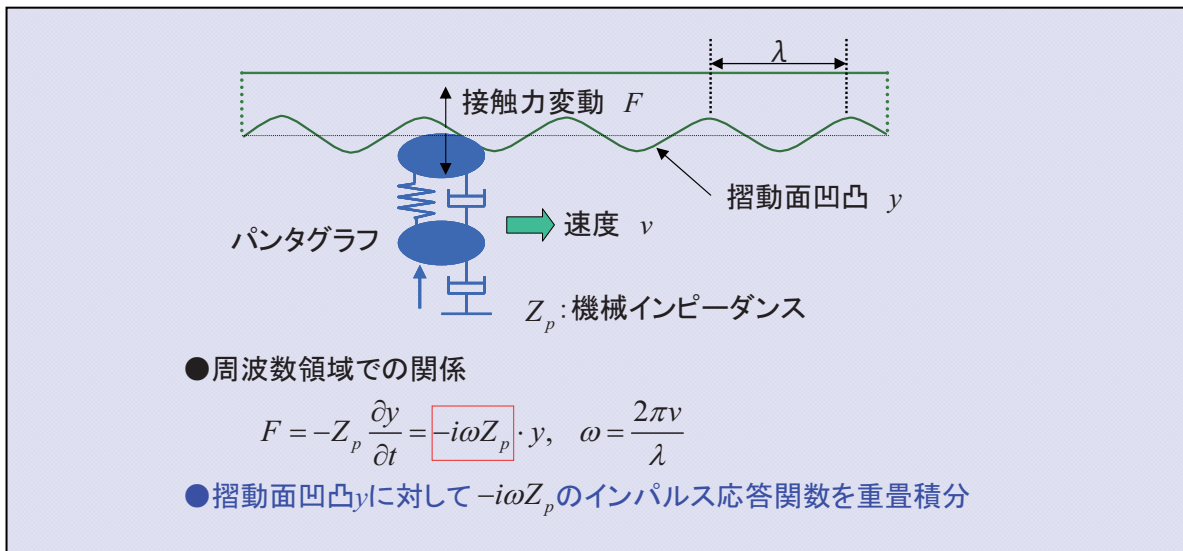
【特徴】

剛体電車線凹凸測定器は2点変位差積分方式を採用していますので、測定車の振動の影響を受けにくく、非接触計測のため測定誤差は0.1mm以下（波長1m以下の凹凸に対して）です。剛体電車線の高さ変化にも自動追尾するため測定は自動化され、パソコンでデータ収録・処理が可能です。波形解析ソフトを用いれば、凹凸の波長等の特徴を容易に把握することが可能です。

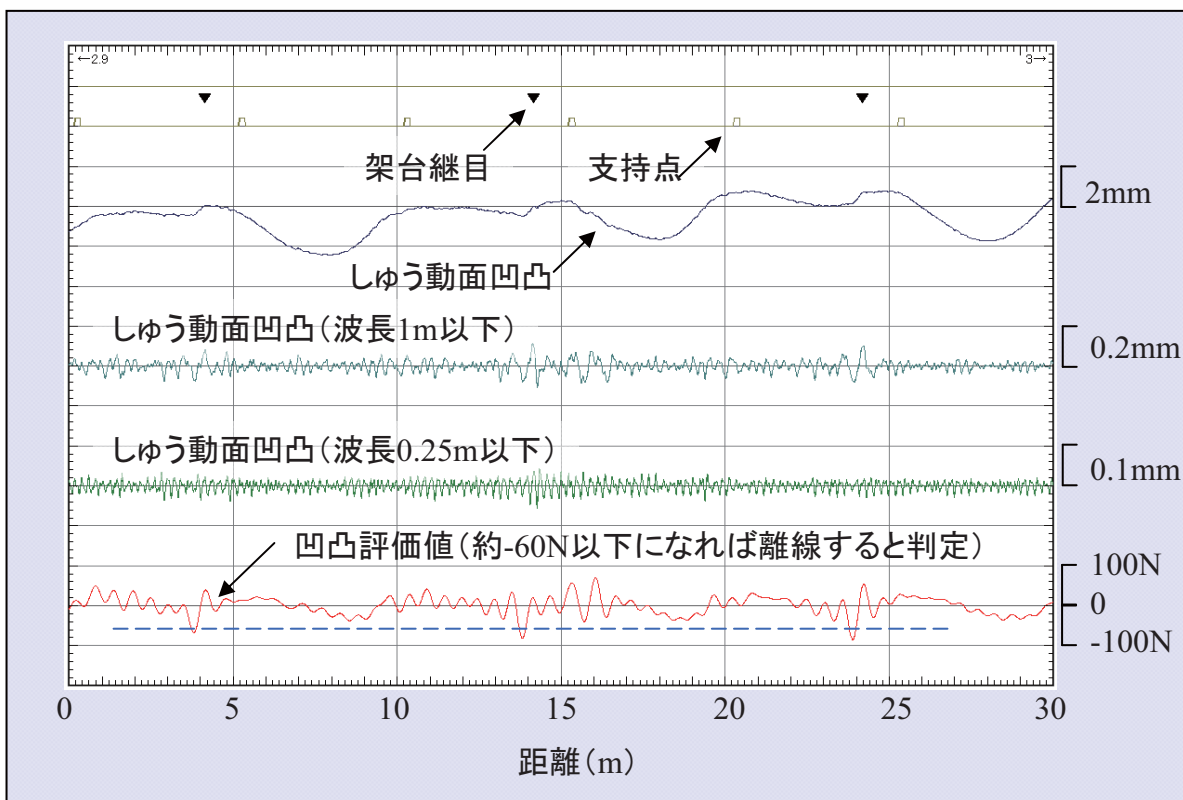


【用途】

- (1) パンタグラフ離線箇所の抽出とその原因調査
- (2) 工事後の竣工検査や定期的な保全検査
- (3) 架台の溶接や継目箇所等の施工精度管理
- (4) 波状摩耗の発生位置や波長・振幅等の全線にわたる調査
- (5) 速度向上やパンタグラフ種別変更等に伴う要注意箇所の抽出など



凹凸評価値(剛体電車線凹凸の接触力変動への換算)



剛体電車線の凹凸測定結果とその設備精度評価例

本開発は、特許第3361448号に基づき、(株)ジェイアール総研電気システムとの共同により実施したものです。