

支柱埋設部腐食診断装置 COLOPATスキャン

開発年 2018年

NETIS登録済み 登録コード:KT-190105-A



COLOPATスキャンとは

COLOPATスキャンは磁場を利用し、支柱（街頭や道路標識など）の根元の錆の腐食状態を診断・解析する装置です。
スキャン中のデータは無線でパソコンに送られ、リアルタイムで腐食による減肉状態を全周スクリーニングできます。



支柱埋設部の錆による腐食

従来の検査方法との比較

従来の検査方法としてコンクリートブレーカで掘削後、超音波装置を用いて支柱の肉厚を測定することが主流です。
この方法では時間と費用がかかるため一日あたりに診断できる数が限られてきます。

COLOPATは掘削などの前工事や修復工事がなく腐食の状態を診断する装置です。
所要時間はとても短いため、一日に診断できる数も多く、コスト削減にもつながります。



従来技術

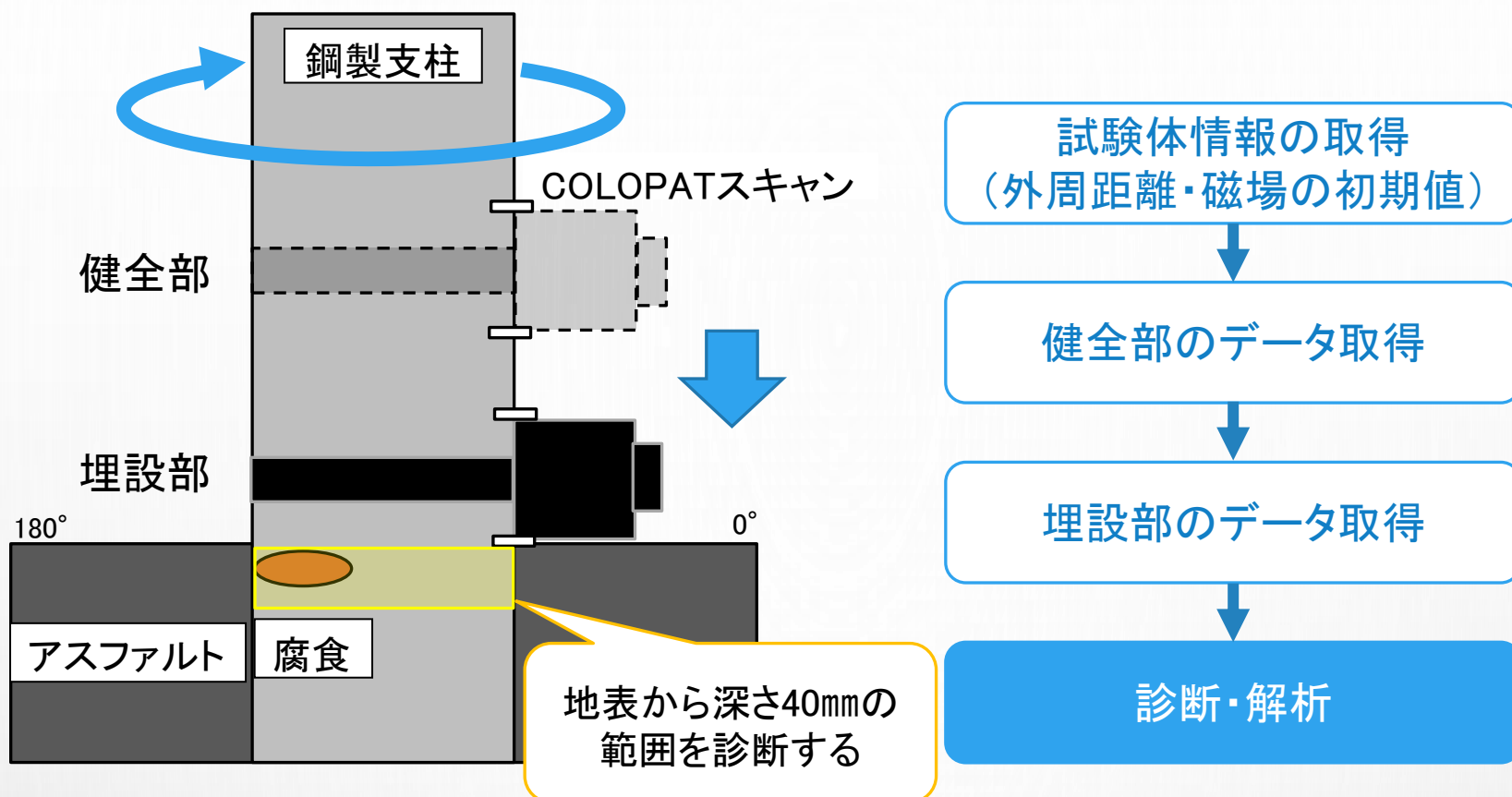
調査費用算出例

	コスト比率	日数比率
従来掘削	100%	100%
COLOPAT	66%	44%

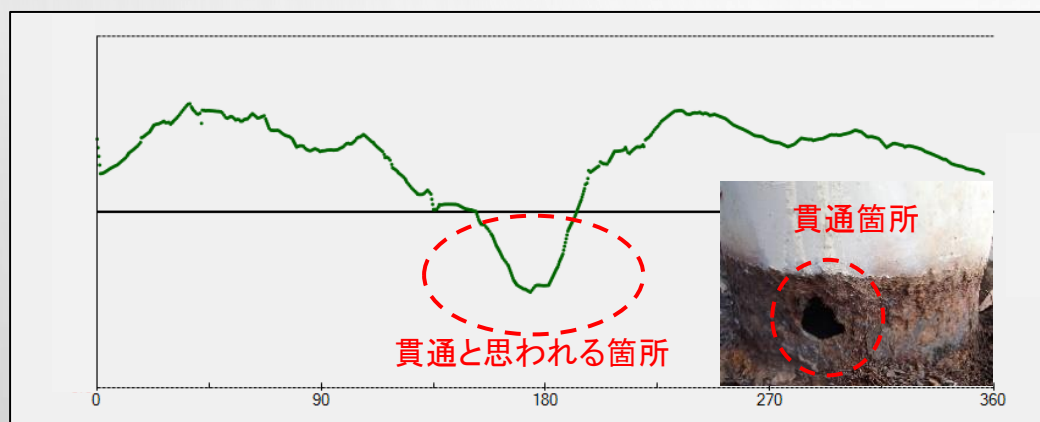


COLOPATスキャン

検査のながれ



検査は装置を支柱の外周を2周スキャンすると診断・解析することができ、検査時間は5分です。解析データはモニターに表示され、試験体360°腐食による減肉箇所の分布が容易にわかります。判定は推定最大減肉量として数値化し、減肉度合いの目安となります。



左図は、外観からでは腐食している様子ではなかった支柱を検査した時の波形。COLOPATスキャンの解析の結果、貫通の指示があり、掘削したところ波形で示したところと同じ位置に貫通していることが確認できた。

スペック

サイズ	100mm×100mm×100mm(エンコーダを除く)
バッテリー	9V電池 6時間連続駆動
適応範囲	直径70mm以上 鋼製支柱
作業スペース	作業員1人が入るスペース

■お問い合わせ先
東京理學検査株式会社
技術開発部 技術開発グループ
長嶋 功一

〒140-0013東京都品川区南大井6-21-12 大森プライムビル3階
Tell : 03-3766-4509 mail: nagashima@tokyorigaku.co.jp
HP: <https://tokyorigaku.co.jp/>



測定写真提供 株式会社アミック様



東京理學検査株式会社