

技術概要書（様式）

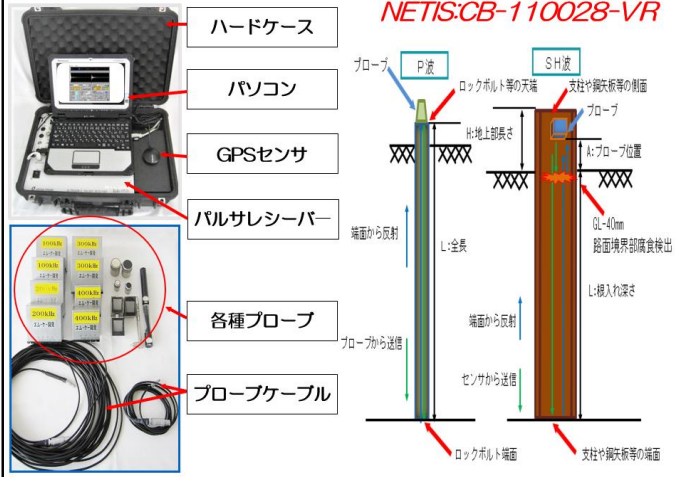
※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質 （該当分類に○を付記）																				
技術名称	地中埋設物長さ測定装置	担当部署	本社技術部																		
NETIS登録番号	CB-110028-VR	担当者	宮崎 正和																		
社名等	エム・ケー開発株式会社	電話番号	059-383-0919																		
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>インフラ整備は新設時代から維持管理へと大きく変化し、超長寿命化へと推移しております。道路や橋梁等のインフラの劣化・損傷の状況を、一刻も早く、確実に把握することが重要課題で国土交通省は新技術の開発や民間企業の新技術の活用を進めており、インフラの点検手法のひとつとしての非破壊検査の必要性が高まり、構造物等を破壊する事無く、腐食、き裂の位置・減肉率等を調査する非破壊技術の開発が急務なっていました。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>本技術、地中埋設物長さ測定装置「JTM-10」NETISには、鋼矢板、鋼製防護柵支柱等の埋設長さ確認を超音波で測定する技術で登録、その後、腐食解析ソフトの追加申請を行い、超音波を用いて道路附属物支柱等の路面境界部の腐食、き裂等の変状位置・減肉率の調査が可能、鋼矢板、H鋼やロックボルト等の長尺物の埋設長さ測定、板厚測定(2.00mm～)も可能、GPS装置により、測定位置情報(緯度経度)が測定データと日時、同時に保存、電子データ管理が可能</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>道路附属物支柱等の地中埋設部の不可視部分を掘削やコンクリート等を研る事無く、腐食、き裂等の変状位置や減肉率の確認が可能、掘削作業、掘削殻の発生や騒音、振動も無く、交通規制も工事作業車等も必要としない。本技術の活用により健全性判定を専門技術が無くても判断が可能、データベース化、コスト縮減、工期短縮、維持管理が可能、品質の向上も期待できる。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ 道路附属物支柱等の路面境界部の腐食、き裂等の調査 ※ 橋梁等の鋼製トラス斜材等の境界部腐食、き裂調査 ※ 既設、新設護岸鋼矢板等の根入れ長、変状調査 ※ NATMロックボルト、法面アンカーボルト等の定着長調査 <p>5. 活用実績</p> <table border="0"> <tr> <td>国の機関</td> <td>28件</td> <td>(九州</td> <td>11件</td> <td>、九州以外</td> <td>17件)</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>4件</td> <td>(九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>4件)</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>2件</td> <td>(九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>2件)</td> </tr> </table>			国の機関	28件	(九州	11件	、九州以外	17件)	自治体	4件	(九州	0件	、九州以外	4件)	民間	2件	(九州	0件	、九州以外	2件)
国の機関	28件	(九州	11件	、九州以外	17件)																
自治体	4件	(九州	0件	、九州以外	4件)																
民間	2件	(九州	0件	、九州以外	2件)																

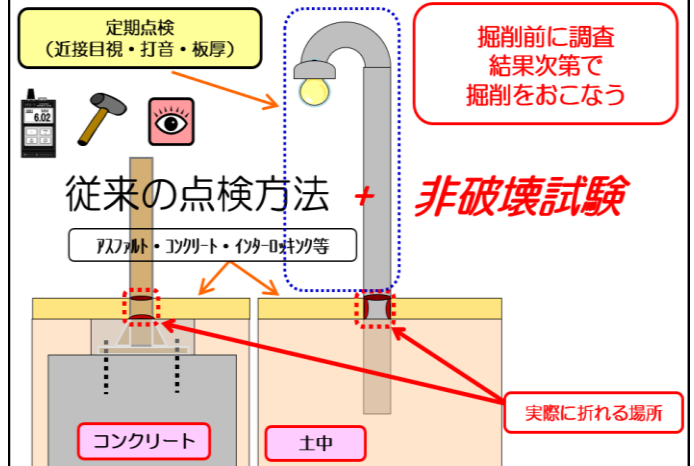
6. 写真・図・表

地中埋設物長さ測定装置『JTM-10』

NETIS:CB-110028-VR

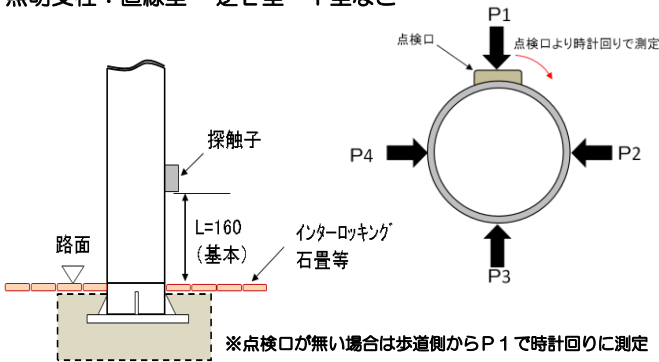


道路付属物支柱調査技術



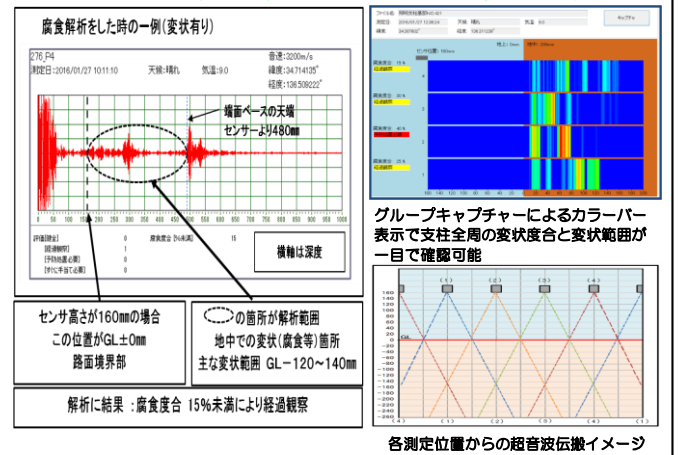
支柱の測定ポイントの決め方

支柱の直径
φ200mm以下の場合4点測定
照明支柱：直線型・逆L型・Y型など



路面境界部調査結果

波形&グループキャプチャーによるカラーバー表示が可能



道路付属物支柱調査現場状況



「照明支柱測定風景」
現場技術員
2名

「照明支柱センサ固定」
測定中 指で軽く押える。
1箇所 5~10分

歩道橋調査
基礎境界部非破壊試験状況

