

路面下の腐食状況を確実に把握

「基礎を壊さない×鋼管柱全周」の非破壊調査技術

本製品は、自走式超音波センサーを用いた鋼管全周の非破壊調査技術です。

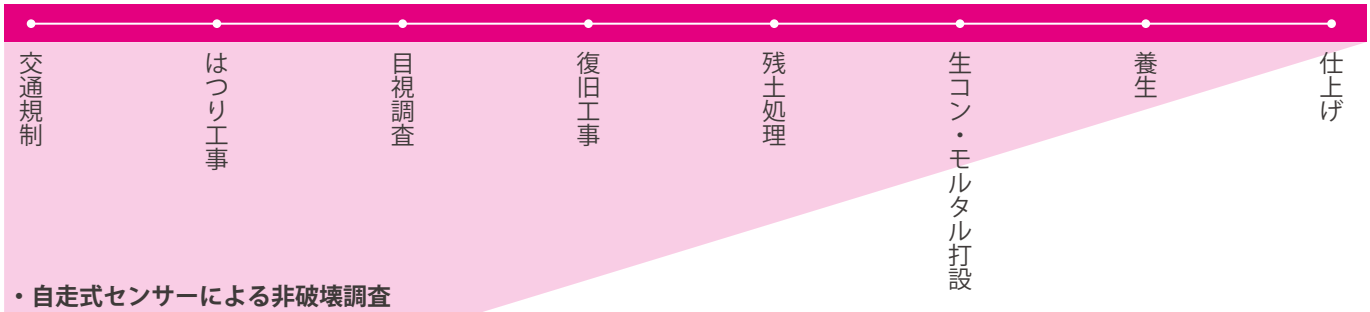
鋼管柱のGL下40mmの変状(き裂・腐食)の確実な検出が可能となり、従来の調査方法の課題を解消、より効率的・効果的な点検を実現します。

「GL下(路面下)40mm^{*}」はつり工事無しで検査可能

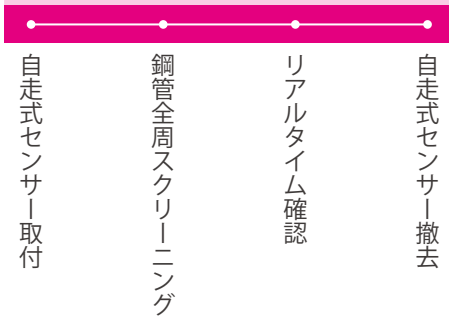
非破壊の自走式超音波センサーを用いることで、はつり工事無しでGL下の腐食状況を確認できます。

従来のはつり工事・復旧工事に伴う、工期・コスト・騒音・廃棄物の発生を大幅に抑えます。

・従来の調査方法



・自走式センサーによる非破壊調査



- ・調査工程を大幅に省略
- ・工期、コスト、騒音、廃棄物を大幅減少

*「国土交通省 道路局 小規模附属物点検要領 平成29年3月 P.14 付録1」より
1.1 主な点検部位 - 支柱基部：路面境界部 (GL-0mm) 及び (GL-40mm)

「自走式 超音波センサー」で鋼管全周を調査

自走式超音波センサーが鋼管全周をスクリーニングすることで、GL下の腐食状況を正確・確実に把握できます。

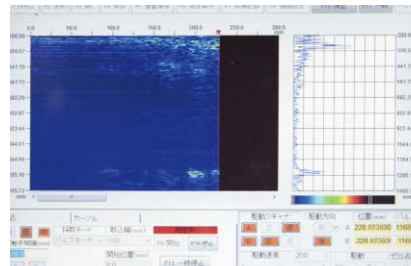
調査結果はリアルタイムで画像展開図により確認できます。

自走式超音波センサー



自走式超音波センサーが鋼管に取付き、全周をスクリーニングします。

調査結果事例



調査結果はリアルタイムに端末へ送信され、埋設部分の腐食状況が瞬時に把握できます。

GL+150~200mm
自走式センサー取付け位置

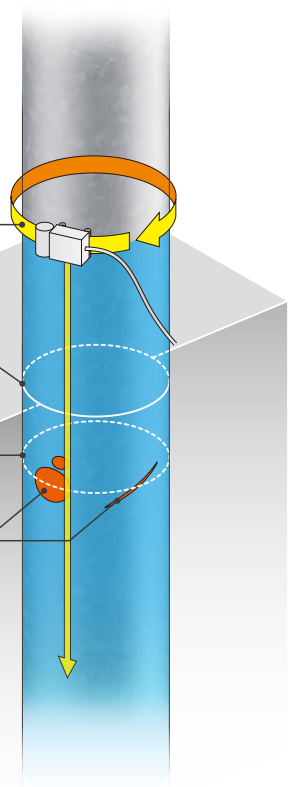
GL±0mm 路面地際部

GL-40mm
鋼管への腐食等が多く発生

鋼管に発生したき裂・腐食

調査対象

鋼管径：Φ114.3mm以上
肉厚：約3.0mm以上



全周調査状況 模式図

短時間で測定可能

調査は自走式センサーの取り付けから、調査・撤去まで、約20分で完了します。

調査効率の大幅な向上により、工期の短縮、コストの低減はもちろん、多様な環境での調査が可能となります。

調査手順

1 鋼管表面の調整



ウエスで鋼管表面の汚れを拭き取ります。



GL 上 150 ~ 200mm 位置に原点をマーキングします。



センサーと鋼管の密着性を高めるジェルを塗布します。

2 自走式センサーの取付け

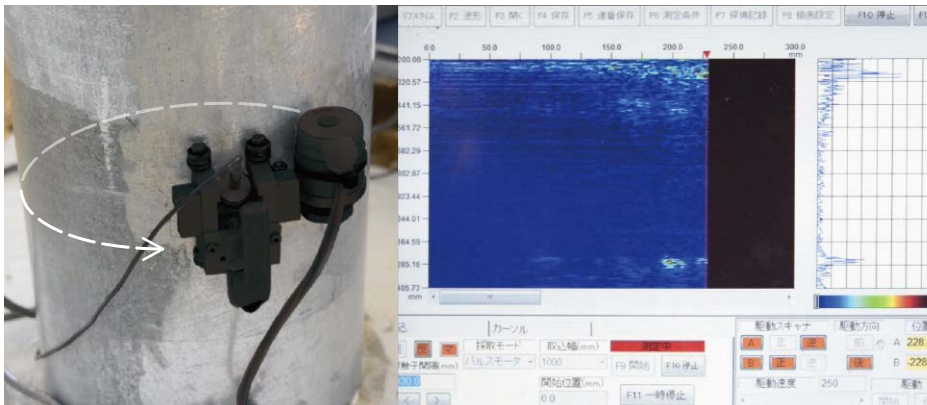


自走式センサー鋼管へ取り付けます（磁石式）。



端末操作により自走式センサーを始動、鋼管の全周スクリーニングを開始します。

4 GL下の腐食状況をリアルタイムで確認



自走式センサーからのスクリーニング情報を端末へ送信、展開図画像により鋼管の腐食状況を確認できます。

5 自走式センサーを取外し、完了



自走式センサーを取外し、調査完了です。