

非掘削型

バラスト劣化状態検査装置

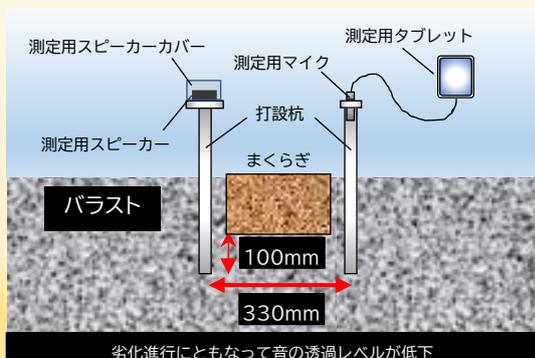
(バラストチェッカー)

バラストの健全度を簡単な手順で簡易的に評価します。

研究開発・監修 公益財団法人鉄道総合技術研究所

製品について

まくらぎ間に打ち込んだ中空打設杭の片方に設置したスピーカーから専用音響を出力、バラストを透過した音響の音圧を反対側の中空杭上部で検出して音圧レベルから健全度を評価します。



特徴

- ① 簡単な手順で測定を行うことができます。
- ② 測定結果は収録された音響データとともに保存されます。
- ③ 測定結果の履歴や今後の劣化予測をグラフで確認することができます。
- ④ 劣化予測により今後のメンテナンス指標を立てることができます。

測定手順

- ① 測定用打設器具 2 本をまくらぎ中心を基準に 330mm の間隔で打ち込みます。
- ② 測定用タブレットを起動した後、測定評価用プログラムから測定操作をします。
- ③ 評価結果を確認した後、場合により測定結果およびデータの保存操作を行います。

測定所要時間：30 秒（打込み時間を除く）



測定用打設器具打ち込み



測定・結果確認

劣化予測結果からの保守指標検討 〔測定用タブレット端末〕

測定結果からあらかじめ登録された保守情報をもとに計算した今後の劣化予測をグラフで確認することができます。この劣化予測結果を保守情報のシミュレーションにより今後のメンテナンスの指標検討の参考にすることができます。

※なお、周囲の騒音状況によっては正確な測定や寿命予測ができない場合があります。

判定結果

Cランク(不健全)
の場合は道床交換を推奨いたします。

判定結果の例

FI = **3%** **Aランク**

劣化予測の例

FI[%]が20%を超える年数の予測結果を表示します。

劣化シミュレーションを今後の保守指標検討の参考にすることができます。

製品構成

仕様

打設杭 (外管・内管) 各2本

カバー・台座

測定用マイク

測定用スピーカー

測定用タブレット端末

〔打設杭・カバー・台座〕

外管：φ86mm，長さ510mm、重量1.1kg
 内管：φ49mm，長さ633mm、重量2.1kg
 台座：φ150mm，厚さ10mm、重量1.1kg
 カバー：φ146mm，高さ96mm、重量2.0kg

〔測定用マイク〕

音響測定実績 20~70 [dB]
 使用温度範囲 0~40 [°C]

〔測定用スピーカー〕

測定時音響出力 約100[dB]
 使用温度範囲 0~40 [°C]

お問い合わせ

製造・販売

(株) ジェイアール総研情報システム 計測システムプロジェクト

〒186-0002 東京都国立市東 1-15-21 ドマー二国立ビル 5F TEL 042-505-7831