コンクリート充填判定装置

スカセンサー

コンクリート構造物の さらなる高品質を実現します

判定性能確認試験

判定性能を確認するため、各種コンクリート状態の判定確認試験を行なった結果 正常に充填されている条件①のみ充填ランプが点灯し、充填/未充填を 正確に判定できることを確認しました。

各種コンクリート状態

全性(2) 空隙部

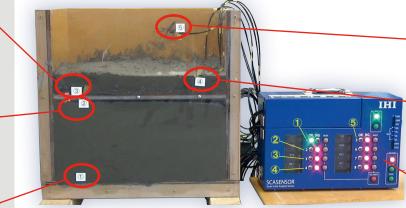
 + 本語
 条件③ ジャンカ状態

条件④ ブリージング水内

条件⑤ コンクリート飛散箇所



条件② 空隙部



条件⑤コンクリート飛散箇所

条件④ ブリージング水内

判定器

条件① 正常充填箇所

光ファイバー → デジタルRGB判定器

1 SCASENSOR

NETIS 登録番号 KT-220205-A

スカセンサー

Smart Color Analyze Sensor 光ファイバーとデジタルRGB判定器を用いた コンクリート充填判定装置です。

- 充填、未充填を確実かつ瞬時に判定できます。
- センサー先端部は小型化されており、 判定後撤去可能です。 コンクリート構造物に異物を残しません。
- スカセンサー による判定結果は、時刻と共に ロガーに保存され、トレーサビリティが可能です。
- 隙間を作らない、空かさない、 スカセンサーです。

コンクリート OK NG センサー 充填によりランプが点灯



先端部の拡大写真

センサー撤去確認

センサー先端部は約Φ6mmと小さく判定後引抜き撤去することが可能です。 撤去後のコンクリートは透水性や圧縮強度など 品質が低下しないことを確認しました。 センサー撤去可能 ↓ コンクリートの **品質確保**





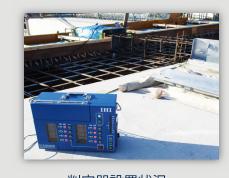


引抜き前

引抜き時

引抜き後

現場実施状況(橋梁床版コンクリート打設の充填確認)



判定器設置状況



センサー先端部設置状況



充填確認状況

センサー先端部



コンクリートのモルタル成分が赤色の吸収体内に充填することで変化する受光色をデジタルRGB判定器で検出し、充填/未充填を判定することができます。
※RGB判定器:対象物の色の違いを数値で検出する装置

8

株式会社 I H I インフラシステム 株式会社シナガワ(営業窓口) 新事業推進室 研究開発部 東京都江東区豊洲3-1-1 豊洲IHIビ TEL: (03)6204-8537 FAX: (03)6204-8931

東京営業所 TEL : (03)3862-4756 東京都台東区蔵前4-25-1 石川ビル3階 FAX: (03)3864-1156