

徒然想

季節は梅雨。土砂災害などには十分な注意と対策が必要ですが、この夏に水不足になるような梅雨もご勘弁願いたいところです。さて、そんな梅雨の語源をご存知でしょうか。中国から「梅雨(ばいう)」として伝わり、江戸時代頃より「つゆ」と呼ばれるようになったようですが、実は面白い説があります。中国では、黴(かび)の生えやすい時期の雨という意味で、元々「黴雨(ばいう)」と呼ばれていましたが、カビでは語感が悪いため、同じ「ばい」で季節に合った「梅」の字を使い「梅雨」になったとする説。何かを改善しながら新しい技術や製品を創造するのが得意で、かつ言葉を大切にしている日本人らしい解釈だと感じます。この梅雨、アジサイの美しい姿を眺めて穏やかに風情を楽しめれば嬉しいですね。

TECHNICAL TOPICS KRCの技術情報はこちら

小径ドリル孔を利用したコンクリート構造物内部検査法 新型スティックスキャナ「SS(Stick Scanner)-3」製品化

特許出願中

これまで、本レポートでも過去2回に渡って特集したスティックスキャナが改良を重ね、いよいよ製品化されました(機器共同開発:ニューリー株式会社)。

スティックスキャナは、小径ドリル孔(24.5mm)を利用し、コンクリート構造物の内部状況を鮮明に記録する機器で、ひび割れ幅・長さ、中性化深さ、塩分浸透深さ、骨材の状況などを簡単に調査することができます。

通常、コンクリート構造物の状態を定量的に評価するための手法として、コア採取が一般的に用いられています。しかし、比較的大きな装置を必要とする上、コアを採取する際に構造物内の鉄筋を切断する危険性があり、その適用には細心の注意が必要となります。対して、本技術は小口径の孔(24.5mm)を利用するため、鉄筋を切断する危険性が殆どなく、構造物に与える損傷が少なくすむため、多数の検査が可能です。さらに使用にあたっては、穿孔装置も含めた装置一式が小型・軽量で、加えて操作が簡易であるため、1名での作業も可能です。

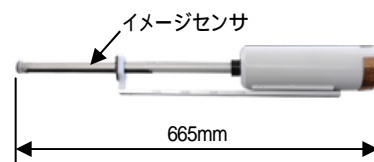
新型スティックスキャナは、前器に比べ、操作性の向上、機器の軽量化、防水防滴性の向上を図りました。また、スキャナにより取得した画像データの処理プログラムについても改良を行いました。

操作方法は、前器と同様で、調査対象構造物に24.5mmの小径孔を削削し、孔内をスティックスキャナによりスキャンし、PCもしくはSDカードにスキャン画像を保存します。機器及びプログラムの改良により、これら一連の作業がより円滑に行うことができるようになりました。

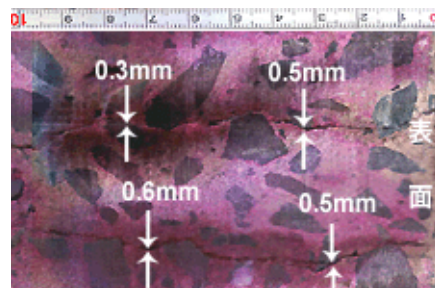
このたび、スティックスキャナの製品化に伴い、機器の販売を開始致します。もちろん、スティックスキャナによる調査依頼も承っておりますので、お気軽にお問い合わせ下さい。

本検査法は、伊藤幸広准教授(佐賀大学理工学部)により開発されました。

平成20年度ひろしま産業創生補助金を受け、製品化を行いました。

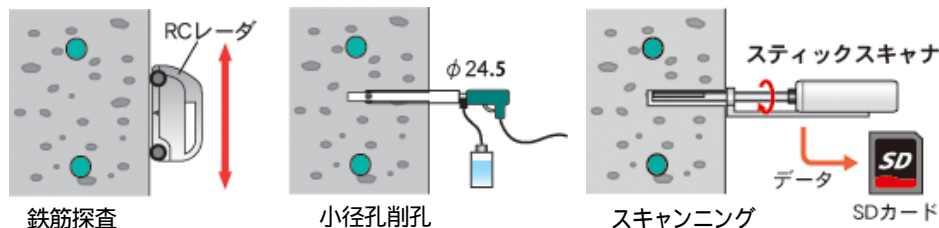


新型スティックスキャナ SS-3



孔内展開画像

中性化深さ: 約5mm
ひび割れ深さ: 105mm 以上
ひび割れ幅: 0.3mm ~ 0.6mm



検査法の主な流れ

詳細はこちら

http://www.krcnet.co.jp/tech/tech_SS01.html

(株)計測リサーチコンサルタントへのお問い合わせは、

電子メール: krc@krcnet.co.jp HP: <http://www.krcnet.co.jp/contact/contact.htm> で承っております。