磁気ストリーム法による橋梁のPC鋼材破断検査法(SenrigaN)

分类	類コード	(工法(システム)・機器・材料)					
関連	分類コード						
事(列集リンク	(有 無)					
問	会 社 名	コニカミノルタ(株) T E L 070-3877-1952					
合	部 署	t`シ`ネスイノへ`ーションセンターシ`ャハ°ン F A X					
せ	住 所	〒108-0075 東京都港区港南1丁目2-70 25階					
先	E-mail •URL	E-mail: masashi.niiyama@konicaminolta.com URL: https://bic.konicaminolta.jp/					
内	対象構造物	コンクリート構造物 PC 鋼材の破断検知 専用計測器、計測用磁石、タブレット・PC					
	項目						
容	使 用 機 器						
<i>(</i> ±:	田安健	旧後原橋(沖縄)、弁天大橋・歌高架橋(ともに新潟)などで実証実験					
使 	用 実 績	その他民間企業にて橋梁などの計測を実施					

[システムの特徴]

本機器は、効率的にコンクリート構造物の内部鋼材の破断を検知する非破壊の検査システムです。既存の技術である漏洩磁束法と、弊社の独自技術である時期ストリーム法の 2 つの計測手法に対応することで、比較的軽量な磁石(4 kg程度)でかぶり厚さ 200mm までの鋼材の破断を検知することが出来ます。

1面 (16cm×53cm) の計測は 30 秒程度で、計測結果は即時にクラウドにアップロードされ、アルゴリズム処理した波形を確認可能です。

[機器の仕様]

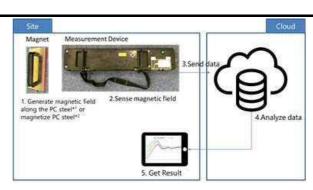
本機器の仕様を以下に示します。

電源:リチウムイオンバッテリー

温度:0~40度

重量: 3.4 kg以下

検知可能深さ:最大かぶり厚さ250mm (鋼材や鉄筋の太さ・位置関係により変動)

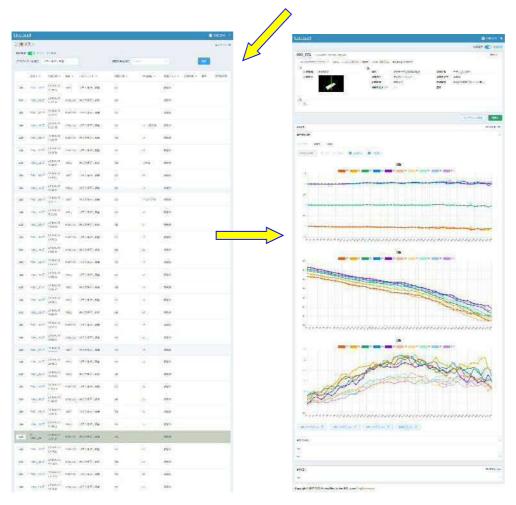


■SenrigaN による計測(写真下)



磁石と計測器を用いて測定

タブレット等で写真・情報入力



PC などでリスト表示

計測面毎に波形を判読

参考文献(発表論文)		磁気ストリーム法を活用した非破壊検査機器による PC 鋼材破断検知の有						
	5 又 \ () () () () () () ()		効性の検証(令和元年度土木学会全国大会第 74 回年次学術講演会)					
特	許	取	得	• 有	• 無	・出願中	資料作成日	2021年5月