

▶ 弾性波診断技術協会 [NST-2]



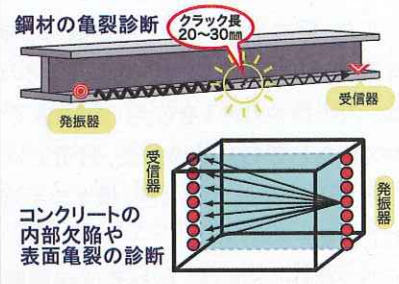
非破壊による防護柵等の根入れ長さの測定

既設及び新設の防護柵等の根入れ長さを、支柱を引き抜かず、弾性波を利用した測定装置により、非破壊で測定する技術を開発している。実施に当たっては、弾性波診断技術協会認定の「NST-2根入れ長さ測定装置」(NETISに登録済み)を使用して行う。また、協会では測定技術者の技術講習会を実施し適合試験合格者には技術者認定証を発行している。

▶ JFEシビル [音響波を用いた非破壊構造物診断]

鋼材やコンクリート内部の変状を見る化

空洞や亀裂(ひび割れ)などにより音響波のエネルギーが減衰することに着目。発振周波数および発振エネルギーを正確に制御することで、正確な減衰率の計測を可能とし、鋼材やコンクリート構造物内部の亀裂や空洞などの変状を検知する。透過波の計測だが、計測距離は数m規模(鋼材の場合には数十m)に及び、大概の構造物に適用可能である。また、樹木内部の腐朽空洞の検知・範囲の測定にも適用されている。



▶ ウォールナット [レーダー探査装置「WAVE」]

高速走行汎用型レーダーシステム

当レーダーシステムは小型で悪路・悪条件に強く、様々な調査状況への汎用性を有している。探査対象に合わせ治具、アンテナを換える事で高速かつ正確に調査を可能とした。治具は調査箇所に合わせて作成も行う。



小口径トンネルレーダー

▶ ウォールナット [壁面撮影装置「TIPS」]

小型・汎用性の高い壁面撮影装置

当システムは、小型・軽量でどのような台車にも取付設置が可能である。電源がバッテリーでも作業可能であるため排気ガスの問題が無く、小口径トンネルや搬入口の制限のある箇所での使用に威力を発揮する。



▶ パシコ貿易 [800シリーズ傾斜計]

小型タイプの精密型傾斜計

1・2軸アナログ/デジタル出力が可能な防耐水型の精密傾斜計。範囲 $\pm 0.5^\circ$  ( $\pm 3^\circ$ 、 $\pm 50^\circ$ )、 $0.0001^\circ$  ( $0.0006^\circ$ 、 $0.01^\circ$ )の分解能を有している。据置型、GPS、機械、構造物モニタ、鉄道線路監視の用途に適している。



本企画に掲載された製品/サービスの詳細は下記URLにて一括して情報収集できます。是非ご活用ください。

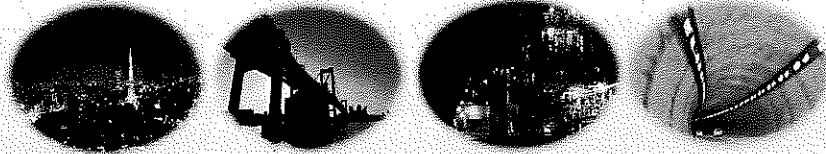
<http://adlink.nikkeibp.co.jp/adlink/ncr/20100813>

[建設 AD Link]

日経コンストラクション 2010年8月13日号  
 広告企画「非破壊検査・検査装置」の欄をご参照ください。

# EITAC 非破壊検査 = 弾性波診断

傷めず 優しく 適切診断



時代のニーズに即した社会インフラの長寿命化には、橋梁やコンクリート構造物などの適切な維持管理が必要となります。そのため的手段として、弾性波を利用した非破壊検査があります。

一般社団法人 弾性波診断技術協会 (EITAC) は、弾性波を利

用した非破壊検査による社会インフラの健全度や、品質把握するための診断技術の開発・向上・普及に努め、診断技術の発展を目指して設立され、協会本部各委員会の指導のもと、全国10地域の支部を構成し大きく展開しております。



NST-2 国土交通省 新技術提供システム [NETIS] に登録済みです。[NETIS登録番号:KT-060039-A] 協会では、定量的な測定を可能にするため装置の認定と測定技術者の技術講習会および技術認定を、適宜行っています。装置認定の第1号として「NST-2」を認定しました。



技術講習会は、社団法人日本建設機械化協会 施工技術総合研究所に委託し、第1回目の技術講習会を同所内にて開催。適合試験を行い、合格者にはEITACより技術者認定証を発行。

入会希望の方は下記までお問い合わせください

一般社団法人

**弾性波診断技術協会**

〒103-0016

東京都中央区日本橋小網町18-16 日本橋サマリヤシティ704

URL : <http://www.eitac.jp/> E-mail : [info@eitac.jp](mailto:info@eitac.jp)

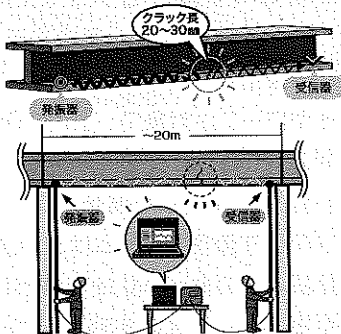
音による見える化



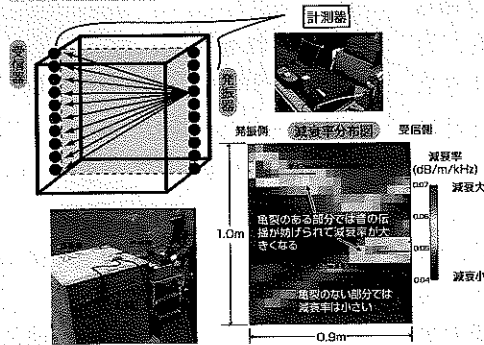
## 音響波を用いた非破壊構造物診断手法

高周波数の音波により鋼材やコンクリートの変状を「見える化！」

鋼桁フランジの亀裂有無を遠隔から検知



コンクリートの内部の亀裂や空洞を可視化



樹木内部の腐朽空洞部分を可視化



ガイド波の減衰率計測  
足場不要等点検作業の大幅効率化

音響波の速度と減衰率を利用  
計測精度・範囲を任意に調整可能

騒音や振動の影響を受けないため、操業中・供用中の計測が可能！！



JFE シビル(株)

音響トモグラフィ事業推進プロジェクトチーム

〒111-0051 東京都台東区蔵前2-17-4 Tel 03-3864-2982 Fax 03-3864-7315

URL <http://www.jfe-civil.com/> E-mail [ontomo@jfe-civil.com](mailto:ontomo@jfe-civil.com) (担当:中谷・米沢・神原)