

Sankyo Engineering Co.,Ltd.

会社案内

三協エンジニアリング株式会社

三協エンジニアリングはコンクリート構造物の 調査・補修計画・補修工事を行い 維持・管理を総合的にサポートします

はじめに

高度成長時代から、より豊かな社会を実現するため道路、鉄道、ダムやオフィスビル、マンション、ホテル、公共建築物など土木、建築分野で膨大な建設投資が行われました。

近年コンクリート構造物は、経年や環境の変化、そして施工時の不具合などで耐久性の問題が社会問題となっています。コンクリートは、老朽化や劣化の進んでいるものでも、人間と同じく正しい診断を受け、治療を施すことにより、寿命を長くすることが出来ます。

当社は、創業以来コンクリート構造物の非破壊検査による調査・診断、そして、その結果に基づく補修工事に注力してまいりました。

私達は、長年に亘る調査・診断の技術、及びデータを蓄積しており、これらを基にして、常に新しい技術の開発に取り組み、時代の需要に適合した測定機器やソフトウェアの開発を行っております。

これからの時代は、現存する貴重な社会資本や個人の資産を正しく、長く守ることが大変重要なことだと思います。

当社は、これをモットーとして、今後も、お客様の期待に応えられるよう努力を続ける所存です。

三協エンジニアリング株式会社

代表取締役 濱崎哲雄

会社概要

商号：三協エンジニアリング株式会社

所在地：

本社

〒553-0003 大阪市福島区福島5丁目13番18号

TEL (06) 6453-5388

FAX (06) 6453-5796

名古屋営業所

〒454-0921 名古屋市中川区中郷1丁目228-404

TEL (052) 362-4400

FAX (052) 362-4409

代表取締役：濱崎哲雄

創立年月日：昭和56年12月20日

設立年月日：昭和57年12月22日

資本金：10,000,000円

授權資本金：20,000,000円

取引銀行：三菱UFJ銀行
三井住友銀行
りそな銀行

加入団体

公益社団法人 土木学会

公益社団法人 農業農村工学会

公益社団法人 日本コンクリート工学会

一般社団法人 日本非破壊検査協会

一般社団法人 日本非破壊検査工業会

開 発

当社では検査・調査に有用な製品・システムの開発を行っています。

開発製品

- ・携帯型ひび割れ幅測定装置
- ・変状展開図作成支援システム
- ・コンクリート測定装置

携帯型クラック幅測定器 *CrackEYE*

コンクリート・金属等のクラック幅を瞬時に測定しその値をデジタル表示します。

日本建築仕上学会認定
(認定番号 第3号)



測定状況



トンネル変状展開図 作成支援システム (壁面連続画像の作成)

トンネル・カルバートなどの外観変状調査において高解像度撮影写真から変状展開図作成用の連続画像を簡易に作成するシステムです。

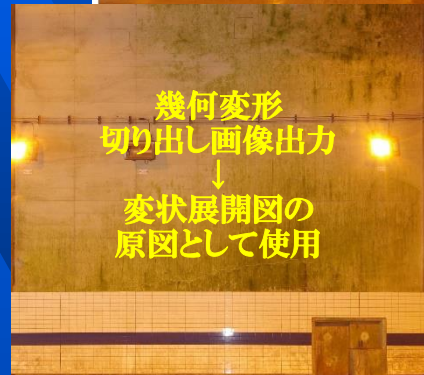
現場内撮影写真



画像のシステム内
取り込み
境界線設定



幾何変形
切り出し画像出力
↓
変状展開図の
原図として使用



コンクリート測定装置 ソニックサーチャ



<特徴および用途>

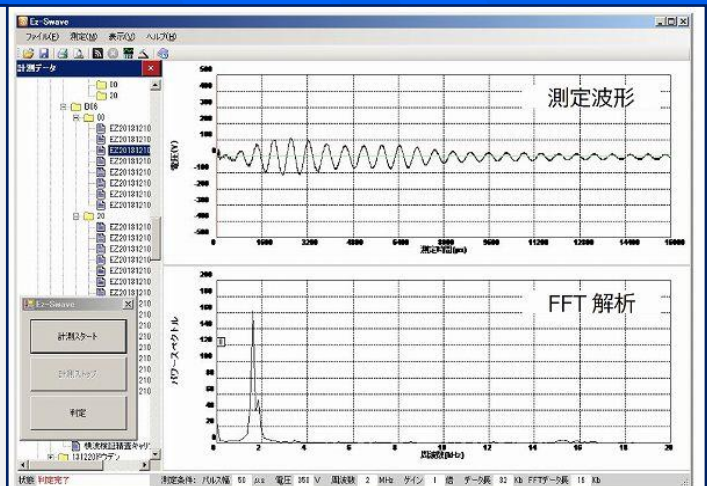
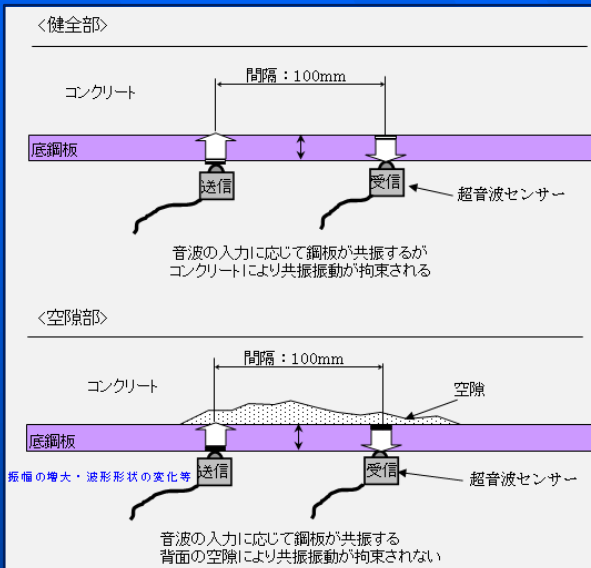
1. コンクリート構造物の厚さ測定(最大500mmまで)
2. ひび割れ深さの測定が自動演算により可能
(BS法・Tc-To法、他)
3. 内部欠陥の検出
4. コンクリートの剥離・空隙部の検出
5. コンクリート音速測定
6. パソコンに測定波形を取り込み保存管理・解析処理が可能
7. 弾性波による杭長等の測定

床版点検システム Ez-Swave

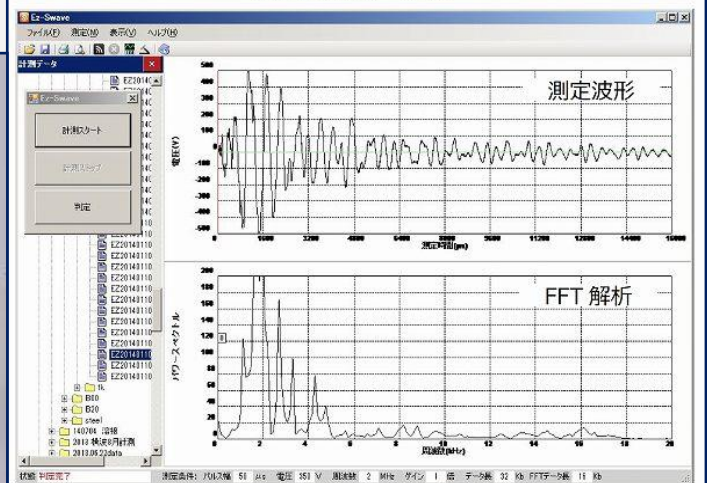
NETIS 登録No. KT-150117-A

既設、橋梁床版の調査点検に適用する、弾性波による横波振動計測とFFT解析を併用した合成床版の非破壊検査法です。

従来の点検用ハンマーによる打音点検に比べ、定量的に劣化・損傷部の評価が可能となります。



測定画面例 - 密着



測定画面例 - 空隙



床版点検システム Ez-Swave は、三協エンジニアリング株式会社、片山ストラテック株式会社(株式会社東京鉄骨橋梁)、株式会社駒井ハルテック、3社で共同開発しました。

コンクリート構造物の調査・診断

- コンクリート構造物の点検
- コンクリート品質調査
中性化深さ測定・クラック深さ測定など
- 配筋調査・空洞探査
- 衝撃弾性波測定

ひび割れ幅測定

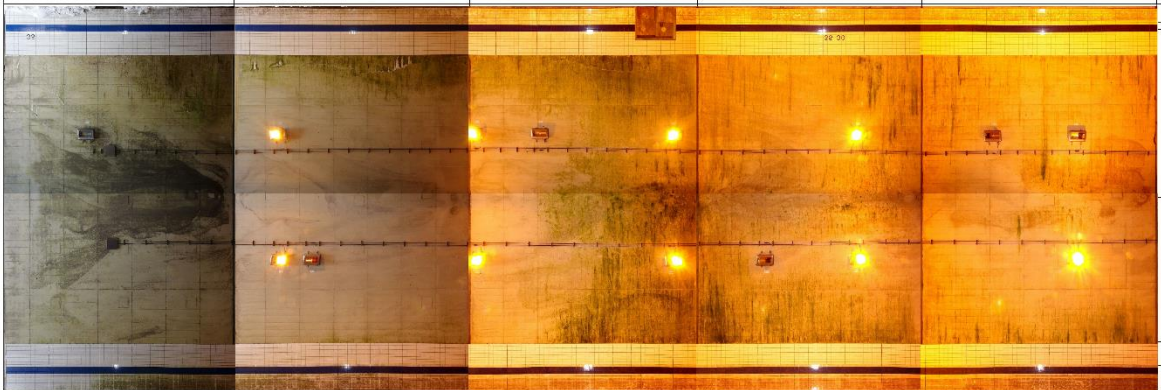


コンクリート構造物などの点検(1)

トンネル点検



0.00m PS 10.15m S001 20.55m S002 30.60m S003 40.50m 50.85m
10.15m 10.40m 10.05m 9.90m **トンネル点検結果の一例**



コンクリート構造物などの点検(2)

道路設備点検



橋梁点検



自社開発による製品も用いた幅広い調査・診断を行っています。

コンクリート厚さ測定



ひび割れ深さ測定



配筋調査(かぶり厚測定)



配筋調査(ストラクチャスキャン)



表面圧縮強度(シュミットハンマー)測定



試料採取



各種非破壊検査

- 衝撃弾性波測定
- 超音波探傷試験
- 浸透探傷試験

衝撃弾性波測定

超音波では入力エネルギーの不足により探査が難しいコンクリート構造物・パイプラインの背面地山状況や地中埋設構造物の位置、シートパイルの根入れ深さなどが測定できます。

(測定精度は現場状況により変化します)



超音波探傷試験



浸透探傷試験



工 事

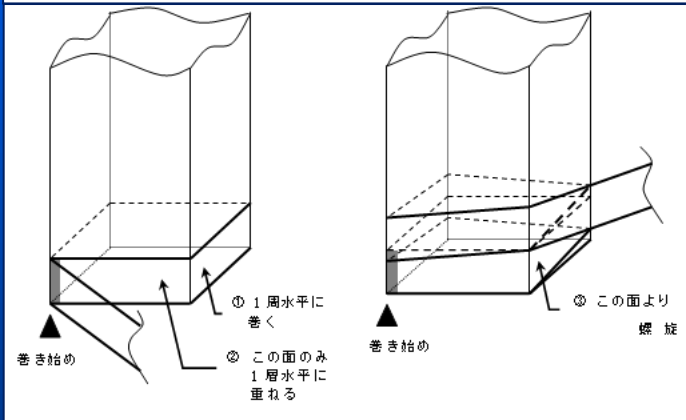
- ・コンクリート構造物の補修
- ・防水・止水工事
- ・耐震補強工事

包帯補強:SRF工法

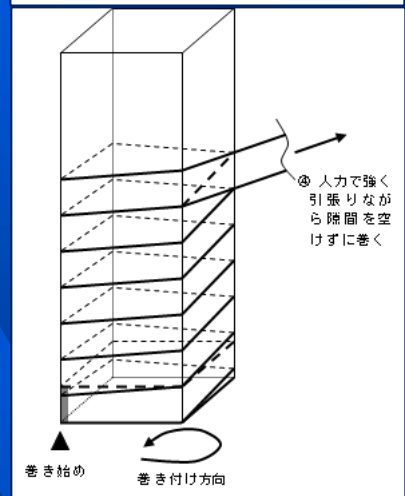
SRF工法は、既存のコンクリート柱や壁に帯状のポリエステル繊維シートを貼り付けて補強する工法です。繊維シートの接着により、接着された部材のせん断強度・変形性能および支持耐力を向上させ、地震などの大きな外力から建物の崩壊を防止します。

施工イメージ

下地処理・接着剤塗布後に帯状の繊維シートを巻き付けます。



巻き上げて完了します。



三協エンジニアリング株式会社

本社

〒553-0003 大阪市福島区福島5丁目13番18号

TEL (06) 6453-5388

FAX (06) 6453-5796

名古屋営業所

〒454-0921 名古屋市中川区中郷1丁目228-404

TEL (052) 362-4400

FAX (052) 362-4409

e-mail info@sankyo-eng.com

homepage <http://www.sankyo-eng.com>