

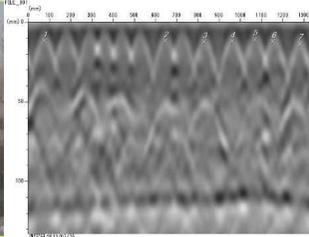
各種非破壊技術のご紹介

弊社はコンクリートや鋼構造物の長寿命化に向けた維持修繕や新設構造物の品質確保のため、業務に必要な非破壊試験機器を保有し業務で活用しております。

〒693-0013
島根県出雲市萩町420-1
TEL (0853)24-1102
FAX (0853)24-2019

株式会社 トーフエンジニアリング

ストラクチャスキャン SIR-EZXT



鉄筋探査状況

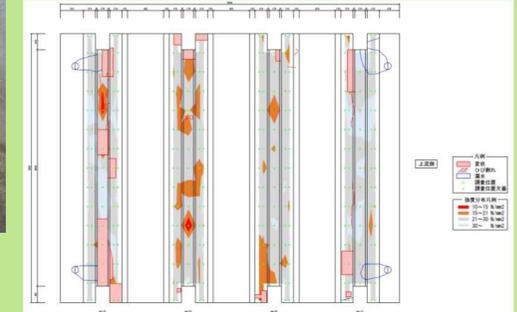
解析データ

電磁波を送信アンテナからコンクリート表面に向けて放射すると、その電磁波が鉄筋などのコンクリートと異なる物質との境界面で反射され、再びコンクリート表面に出て受信アンテナで受信します。この送受信に至るまでの時間から、鉄筋や空洞までの深さを知ることができます。

コンクリート内部鉄筋の配筋ピッチやかぶり深さの探査に利用します。

専用ソフトで解析することで、正確な配筋ピッチやかぶり深さを求めることができます。

コンクリートテスター CTS-02



試験状況

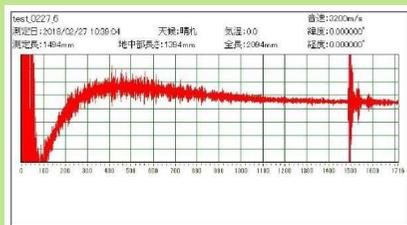
解析データ

加速度計が内蔵されたハンマーと測定装置本体で構成され、ハンマーでコンクリートを打撃した時の打撃力波形から機械インピーダンスを算出してコンクリートの圧縮強度を推定します。従来使用されてきたシュミットハンマーと比べて精度が高く、複数箇所試験を実施することで等高線図を作図することも可能です。

地中埋設物長さ腐食測定装置 JTM-10



ガードレール出来形確認状況



解析データ

超音波センサーから（表面SH波orP波）超音波振動を発生し、その振動が端面で反射し再びセンサーに戻るまでの時間を測定します。この発振から受振に到るまでの時間から、地中埋設物までの長さを知ることができます。

聴強器 CKK-300



円柱供試体の測定状況



実構造物の測定状況



ひび割れ深さ測定状況

強度の他にも弾性波速度の伝播測定を応用して部材厚の測定やひび割れ深さの測定も可能です。

実構造物の測定に先だって、コンクリート打設時に作成した円柱供試体を用いて圧縮強度の推定式を作成します。3～5材齢分の円柱供試体の圧縮強度と弾性波速度を測定して作成します。従って、強度推定式が存在しない既設構造物の強度測定は出来ませんが、新設時に強度推定式を作成しておけば、竣工時の強度の検査の他、強度の経年変化を調査することが可能です。