



# 非破壊試験機 総合カタログ

## NDT GENERAL CATALOG

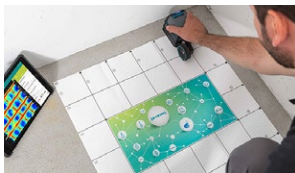
鉄筋・配管・空洞・厚さ

### 高性能電磁波レーダ (SFCW) GP8800

NETIS登録番号  
QS-210015-A



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

- 業界最小の無線方式電磁波レーダ (手のひらサイズ/460g)
- 最大探査能力65cm
- 壁際最小45mmまで探査可能
- 円柱形状でも探査可能

#### 用途

- 構造物の配筋イメージや調査
- 電柱や杭等の探査

製品仕様	
探査深度	約 65cm (コンクリート品質による)
寸法	90×90×60mm
重量	460g
電源	単3電池×4本 / DC 5V 2A
変調周波数範囲	400 ~ 6000MHz

### 高性能電磁波レーダ (SFCW) GP8000



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

- 最大探査深度約70cm
- 2D・3D表示も測定後すぐに表示可能(測定開始から2D表示までたったの2分)
- 覆工コンクリートの品質検査、アスファルトの厚さ測定などにおすすめ

#### 用途

- 鉄筋、ポストテンションケーブル、空洞、電気配線、および埋設物探査

製品仕様	
探査深度	約 70cm (コンクリート品質による)
寸法	220×180×143mm
重量	約 2kg
電源	単3電池×8本
変調周波数範囲	200 ~ 4000MHz

選べる  
測定モード



- a. 標準モード
- b. マイグレーションビュー
- c. 2D表示
- d. 3D表示

### 高性能電磁波レーダ (SFCW) GP8100

NETIS登録番号  
QS-210015-A



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

- 1度のスキャンで6回分の測定が可能
- スキャン幅が広いので、測定時間を短縮できる
- 車高は8mmあり、多少の凹凸も気にせず測定

#### 用途

- 鉄筋、ポストテンションケーブル、空洞、電気配線、および埋設物の探査

製品仕様	
探査深度	約 70cm (コンクリート品質による)
寸法	1.5×22.5×13.2mm
重量	3kg
電源	単3電池×8本
変調周波数範囲	400 ~ 4000 MHz

### 一般的なレーダと SFCW の違い

#### Impulse : 一般的なレーダ

中心周波数付近が最も得意な周波数ですが、その中心から外れた周波数での受信感度は落ちる

#### SFCW : ステップ周波数連続波

広い帯域幅を持ち、低周波から高周波までの広範囲の情報を得ることが可能



## 鉄筋

### 電磁誘導式鉄筋探査機

#### プロフォメーター PM8000 Pro/Basic/Lite



橋梁 トンネル 道路



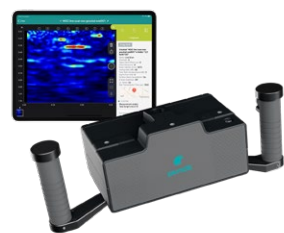
各種規格に対応（国交省/JRTT/NEXCO/NDIS/JASS-5/宅地擁壁技術協会 など）対応国際規格 BS1881,Part204/DIN1045/SIA262-1/DBV Guidelines/SS78-B4/SN505262 など

#### 特長

- 着脱可能なプローブカートを標準装備
- LED付きユニバーサルプローブ
- 防水コネクターを採用
- 斜傾鉄筋識別機能つき

## 鉄筋・空洞・厚さ・欠陥

### ワイヤレス超音波イメージスキャナ パンジット PD8050



橋梁 トンネル



#### 特長

- コンクリートの厚さ測定
- コンクリートの空隙・空洞・剥離調査
- グラウト充填調査
- iPadによるデータ共有化
- 測定位置アシスト機能(AI ポジショニングテープ使用時)
- リアルタイム画像処理
- ドライカップリング(接触媒体が不要)

### 万能コンクリート探査機 Elop Insight (エロップインサイト)



橋梁 トンネル



#### 特長

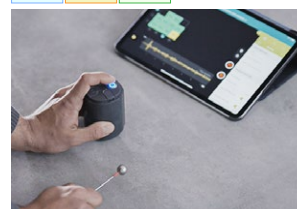
- ローリング技術による効率的な大量検査
- 超音波センサーにより、リアルタイムで内部構造をマッピング
- 空気孔、空隙、剥離といった欠陥を見つけ、クラウド経由で即座に情報共有
- 視覚化、画面操作、スキャンステッチ、バッテリーモニタリング、フィルター等、生産性の向上のために必要なすべての項目を設定可能
- ヒートマップは、誰でも簡単に理解&解析が可能な3D視覚画像へ変換

## 厚さ

### コンクリートの健全性試験 PI8000



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

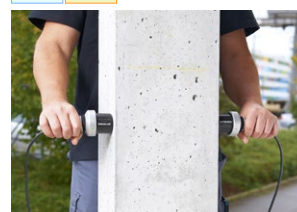
- 杭長 / 内部欠陥の有無
- コンクリートの厚さ / 内部欠陥の有無
- 1つのプローブで杭の健全性試験と衝撃エコー試験の両方をサポート可能な設計(特許取得済み)
- アプリで衝撃の質をチェックし同じ現場で複数の杭を迅速に比較

## 厚さ・クラック・圧縮強度

### 超音波試験機 パンジット PL-200



橋梁 トンネル



#### 特長

- 表示装置に波形表示が可能(ズーム、スクロールも可能)
- ゲイン、パルス電圧が変更可能(ゲイン:1x~10,000xの11ステップ / パルス電圧:50~400V)
- 伝播時間、伝播速度、コンクリート強度、弾性係数などの測定が可能
- 用途に合わせたさまざまな測定モード

### 超音波試験機 パンジット lab / lab+



橋梁 トンネル



#### 特長

- コンクリート・木材・セラミック・レンガなどの品質管理に最適
- 伝播時間表示をボタン一つで受信波形画面に切り替えが可能
- 3タイプ(電池、AC、PC-USB)の電源が利用可能なため、現場での電源の心配がない
- GAINが選択可
- パルス電圧が4段階で切替可能なため、さまざまな状況において使い分けが可能 (ひび割れ深さの推定などには比較的低い電圧を使用し、測定距離が長くなる場合には、高めの電圧を使うと便利)

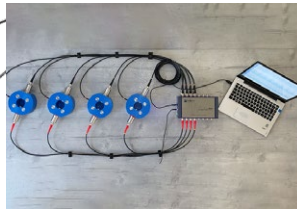
## モニタリング

### 超音波試験機

#### ウルトラソニック IP-8



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

- 速度(時間)と温度を同時に測定
- 最大で同時に8種類測定可能
- 測定インターバルの任意設定
- 測定状況をその場でPCでモニタリング

#### 用途

- モルタル、コンクリート、セメント、セラミック、樹脂材料、添加剤、接着剤、食品(チョコレート)等

### コンクリート圧縮強度試験機

#### シルバースシュミット OS8200N



橋梁 トンネル



#### 特長

- 反発の速度比(Q値)を測定。その違いにより、従来型のシュミットハンマーよりも非常に広い範囲での強度推定が可能
- 打撃角度による補正が不要
- 繰り返し使用できる充電式

- クラウドによるデータ保存Wi-Fi環境下にて)
- アプリ使用時の音声ガイド機能
- JIS A 1155規格品
- 個人差なく誰でも簡単に使える

## 圧縮強度

### コンクリート圧縮強度試験機

#### シュミットLive N形/KS形



NETIS登録番号  
QS-200024-VE



橋梁 トンネル



#### 特長

- 自動換算機能付き:土木学会式、建築学会式(アプリのみ)
- 自動角度補正機能
- 含水補正機能
- 材令補正機能

- クラウドによるデータ保存Wi-Fi環境下にて)
- アプリ使用時の音声ガイド機能
- JIS A 1155規格品
- 個人差なく誰でも簡単に使える

N形: コンクリートの強度推定

KS形: 岩盤の強度推定

### コンクリート圧縮強度試験機

#### シュミットハンマー N形/KS形



橋梁 トンネル



#### 特長

- コンクリートにハンマーを打撃し、そのハンマーが跳ね返った高さ(反発値:R値)により圧縮強度を推定する反発度法(非破壊検査手法)

- 測定範囲:圧縮強度10~70N/mm<sup>2</sup>
- 衝撃エネルギー:2.207Nm
- 各学会で発表されている圧縮強度推定式に使用されている

N形: コンクリートの強度推定

KS形: 岩盤の強度推定

### 軟質材料の圧縮強度試験機

#### シュミットリバウンドハンマー OS-120PT形



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

- 先端の打撃部(プランジャー)の面積が広く、若材令のコンクリートや石膏ボード、軽量コンクリートのような柔らかい材料の測定のために特別に設計

- 型枠の早期脱型などの判断によく使用される

## 圧縮強度・衝撃弾性波

### 衝撃弾性波による圧縮強度測定器

#### 聴強器 II



橋梁 トンネル



#### 特長

- 操作が非常に簡単
- 一人でも測定できる
- その場ですぐに結果が得られる
- 構造体コンクリートの強度を直接確認できる

- 非破壊試験なので、何時でも何処でも何回でも測定できる
- 10~150N/mm<sup>2</sup>の圧縮強度推定に適用できる

## 鉄筋腐食

### 鉄筋腐食密度測定機 PM8500



橋梁 道路



#### 特長

- 腐食していそうな部分を迅速に評価し、コンクリート構造物の機能不全の予防に役立つ
- 補修の無駄を軽減
- 電極の変更でさまざまな場所に対応
- 評価ソフトウェアを標準装備
- 測定値はパソコンにデータ転送が可能

### 鉄筋腐食密度測定機 コロマップ



橋梁 道路



#### 特長

- 鉄筋の腐食電流密度を約10秒で測定可能
- ブローブはφ60 mmでわずかなスペースでも測定可能
- 簡単にコンター図を作成可能
- 自然電位・電気抵抗・腐食電流密度を同時に測定可能
- 交換可能なスポンジで不均一な表面状態でも測定可能
- 測定結果はPCに転送可能

### 鉄筋腐食測定器 Dr.CORR

NETIS登録番号  
KK-240083-A



橋梁 道路



#### 特長

- 外部電源を必要としないため、ノイズによる影響が最小限に抑えられる
  - 完全非破壊で測定
  - 特殊なゲルを使用することでブローブを天井面や壁面に固定することができ、ハンズフリーで測定が可能
  - 定期的にモニタリングをすることでコストダウンが可能
- #### 用途
- コンクリート構造物の維持管理
  - 外部的影響(塩害・中性化)を受けやすい環境下に置かれている構造物のモニタリング

## 電気抵抗

### 表面電気抵抗計 レジポッド



橋梁



#### 特長

- 完全一体型の表面電気抵抗計
- 0-1,000KΩという幅広い測定レンジ
- 素早く正確な測定結果
- USB接続によるデータ転送機能
- AASHTO規格(38mm間隔)に適合
- メモリ、ホールド、削除機能付き
- 耐水設計(IPX7)
- オプションでブローブ間隔を可変可能

## 透気

### 透気試験機 パーマツール AC+

NETIS登録番号  
QS-150029-VE



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

- 周りの影響を受けにくい2チャンネル
- 全く測定痕が残らない完全非破壊式
- 操作が簡単な全自動測定
- 繰り返し試験可能で、高い再現性(同じ場所で測定可能)
- 操作は使いやすいタッチパネル方式
- 現場と試験室、両方で使用可能

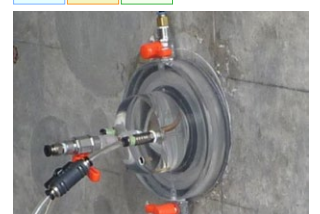
## 透水

### 透水試験機 加圧透水・透気試験機 W.A.P.P

NETIS登録番号  
QS-170036-A



橋梁 トンネル 道路



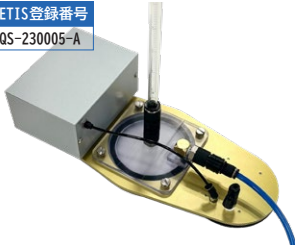
#### 特長

- 表層透水係数P値から水密性、耐久性等の性能を非破壊で検査可能
- 耐水性(水セメント比)の検査が可能

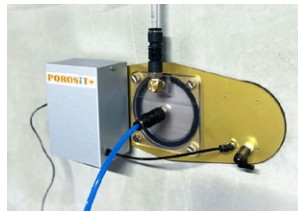
## 吸水

### 表面吸水量試験機 ポロジット+

NETIS登録番号  
QS-230005-A



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

- 完全非破壊試験
- 同一箇所を繰り返し測定可能
- 装備がコンパクトなので持ち運びが可能（ポータブル電源でOK）
- 測定箇所を決めてから測定開始までがスピーディー

#### 用途

- 新設ならびに既設のコンクリート表層品質の確認
- 表面含浸材（けい酸塩系・シラン系）の性能効果の確認

## 単位水量

### フレッシュコンクリート単位水量測定器 PICO-BT / SONO-WZ

NETIS登録番号  
QS-180032-A



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

- フレッシュコンクリートの単位水量を簡単に測定
- 加熱乾燥炉と同等の精度
- 測定時間が早い（通常5回測定で2分程度）

- フレッシュコンクリートの種類（スランプ2.5cm以上）に関係なく簡単に測定
- 測定データの記録及びBluetoothを用いたデータ転送が可能

## 水分計

### コンクリート水分計 CMEX5



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

- 大きく見やすいデジタル液晶（バックライト機能付き）
- コンクリートに軽く押し当てただけで簡単に含水率が測定

- 測定端子がバナネ式で凹凸面にも対応
- コンクリート以外の木材にも使用可能（ピンプローブ使用時）

### 建築検査用水分計 MRH3



建築



#### 特長

- 測定状況に合わせたプローブ接続が可能
- 測定材料に応じた4つの測定モード
- 比重設定は0.3~0.8で設定可能
- 高所や狭所の測定に便利はホールド機能

#### 特長

- 上限値以上を知らせるアラーム機能

#### 用途

- 木材および木製品の含水率測定、劣化部の検出
- 石膏ボード、レンガ、タイルなど、さまざまな建築材料の含水比較

### 屋根・壁面水分スキャナー RWS



建築



#### 特長

- 屋根材や外壁材の含水状態の評価
- 防水層の下の水漏れ箇所と原因箇所の検出
- 操作が早くて簡単

- 大きくてはっきりとした表示
- 読み値のホールド機能付
- 非常に軽く、電池仕様
- 赤外線などと比べて安価で使いやすい

## 温度センサ

### ワイヤレスコンクリート温度センサ CS センサ



橋梁 トンネル 道路



#### 特長

- 初期化不要で即使用可能
- 1年間データの収集と保存が可能
- コストパフォーマンスが良く、節約が可能

- ケーブルの長さのカスタマイズが可能
- 温度とマチュリティの両方の測定が可能
- Bluetoothでデータ転送が可能

## ワイヤレスコンクリート温度センサ SmartRock3 (スマートロック 3)

NETIS登録番号  
KK-20006-VE



橋梁 トンネル 道路



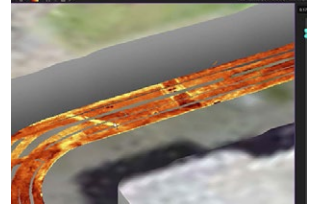
### 特長

- 完全ワイヤレスで測定が可能
- 鉄筋に取り付けるだけで設置が容易
- スマートフォン・タブレットにてリアルタイムデータの表示が可能 (専用アプリはiOS、Android対応)
- 専用アプリでPDF/CSVレポートを簡単に生成し、共有可
- 2か所の温度管理が同時に可能 (取り付けた鉄筋周辺の温度およびセンサーが挿入された周辺の温度)

## 車載型地中埋設物探査レーダ GM8000



橋梁 トンネル 道路



### 特長

- ステップ周波数(低周波30~750MHz、高周波500~3000MHz)による高解像度でのデータ獲得
- リアルタイムに2D・3D・ARを表示
- データのクラウド共有
- GNSSマッピング機能
- 一度に縦・横方向の配管を検出可能

### 用途

- 地中埋設物の調査
- 床版の調査
- 水道管、ケーブル管、ガス管、ヒューム管、塩ビ管等の調査
- 空洞探査
- 遺跡調査

## 地中埋設物

## 地中探査レーダ GS9000



橋梁 道路



### 特長

- ステップ周波数連続波技術による高解像度でのデータ獲得
- MA8000(GNSS受信機)との併用による正確な位置情報のマッピング
- データをクラウドで共有
- 縦・横方向の配管が1度に探査可能(高周波のみ)

### 用途

- 地中埋設物の調査
- 水道管、ケーブル管、ガス管、ヒューム管、塩ビ管等の調査
- 空洞調査
- 遺跡調査

## 地中探査レーダ GS8000



橋梁 トンネル 道路



### 特長

- ステップ周波数(40~3440MHz)連続波技術による高解像度でのデータ獲得
- MA8000(GNSS受信機)との併用による正確な位置情報のマッピング

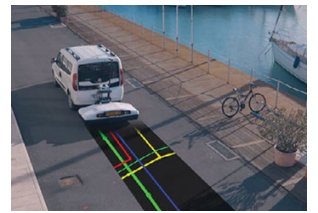
### 用途

- 地中埋設物の調査
- 水道管、ケーブル管、ガス管、ヒューム管、塩ビ管等の調査
- 空洞調査
- 遺跡調査

## 車載型高性能埋設管空洞探査レーダ Stream UP (ストリーム UP)



橋梁 トンネル 道路



### 特長

- 最大60Km/hで探査が可能
- 高密度アレイアンテナにより詳細データの取得が可能
- 異なる2つの周波数により表層部と深層部を一度に探査
- 車載時には地面との衝突防止機能が装備されているので道路段差でアンテナを損傷する心配がない

- 新開発の制御ユニットは、高密度のアンテナデータ処理、スタッキング処理を高速・高品質で処理
- アンテナ昇降はリモートで行う事が可能
- 探査結果は3Dトモグラフィ図、3DCADデータにデータ出力が可能

## 地中埋設物探査機 リスワン



橋梁 トンネル 道路



### 特長

- コンパクトで軽量のアンテナ
- ノイズの影響を受けないシールドアンテナ
- 多チャンネル異周波数接続を可能とする柔軟性

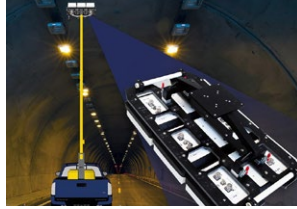
- DADマルチコントロールユニットは最大8台のアンテナを同時駆動可能
- 透過深度を向上する高い積層化によるスキャン

## トンネル背面

### 高分解能トンネル背面探査レーダ Stream T (ストリーム T)



トンネル



#### 特長

- ライニング厚さや支保工のマッピング、空洞の検出及び湧水箇所の位置探査
- 最大探査スピード60Km/hと従来比5倍のスピードで探査が可能
- トンネルの計測は最大20cm離れた非接触で行い計測スピードは60Km/h以上で探査が可能
- 探査データは専用解析ソフトにて3Dでマッピングが可能

## アスファルト舗装機制御システム

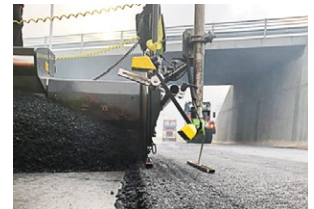
### アスファルト舗装機制御システム マットラッカー



NETIS登録番号  
QS-200034-A



道路



#### 特長

- スクリードサイドプレート調節を自動化
- 接合部の品質向上
- 完璧なレーンオーバーラップによる密度の改善
- 操作者の作業の軽減

## 床版鉄筋腐食

### 橋梁床版用高性能鉄筋腐食探査 ハイブライト



NETIS登録番号  
OK-170001-A



橋梁



#### 特長

- 周波数2GHz、16チャンネルのアレイアンテナを使用し詳細な3D断層探査が可能
- 交通規制の時間が今までの最大1/10
- アンテナが幅1mのアレイ方式で測定する為、一度に測定する領域が大きく検査に必要な時間は、最大単一アンテナのレーダーに比べて1/16

## 木材

### 木材貫入抵抗測定機 RESI PD-Series



樹木



#### 特長

- 測定データを全てデジタル処理
- 5段階の速度変更と2種類の波形により、軟材・硬材や根株診断など、調査状況に応じて柔軟に対応することが可能

#### 用途

- 街路樹の内部空洞調査
- 街路樹の根株診断
- 木製構造物(木橋)などの診断

## アスファルト密度

### アスファルト密度計 ペイトラッカー



NETIS登録番号  
KTK-160019-VE



道路



#### 特長

- 3種類の測定モードで簡単測定(連続、平均、最大・最小)
- 温度/水分補正は不要
- 温度/水分補正は不要
- 充電式で32時間連続使用可能
- 最高175℃のアスファルト表面も測定可能
- 測定データは本体に記憶、プリンタ出力可能

### 応力波速度測定器 アーボソニック 3D



樹木



#### 特長

- 測定が非常に簡単で個人差が殆どないため、誰にでも使用可能
- 高精度で非常に高い再現性
- 測定結果を2D(2次元)もしくは3D(3次元)表示可能
- 高分解能で腐朽箇所や劣化箇所の位置や大きさがわかりやすい

## 応力波速度測定器 FAKOPP (ファコップ)



樹木



### 特長

- 測定器が軽量・コンパクトなので非常にハンドリングがよく、操作が簡単
- 再現性が非常に高く、測定個人差も殆どなし
- 超音波とは違い、測定表面に不陸があっても測定可能

### 用途

- 腐朽診断、グレーディング

## 超音波試験機 シルバテスト4



樹木



### 特長

- ケーブルレス (Bluetooth)
- アプリでデータ収集、管理が可能
- 超音波の振幅の測定が可能
- 数秒で結果を表示

### 用途

- 既設構造材の劣化診断
- 製材のグレーディング
- 接着不良の検査

## ピン貫入試験機 ピロディン 6J



樹木



### 特長

- 操作が非常に簡単で、個人差なく同精度で測定可能
- 外部から進行する腐朽度合いを定量的に測定
- 電源がなく、軽量でポータブル

誰もが安心できる社会を築くために。  
society that can live in peace

私たちは建築・土木・製造事業を通じて社会への貢献に努めています。

**fts** エフティーエス株式会社

エフティーエス株式会社

〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町 8-1 ヒューリック小舟町ビル 7F

TEL: 03-6206-2220(代) FAX: 03-6206-2221

那須塩原テクニカルセンター (NTC) TEL: 0287-74-3500

Email: mail-info@fts-ltd.jp URL: https://fts-ltd.jp



**LiT Co., Ltd.**  
Laboratory of Inspection Technology Co., Ltd.

LiT 株式会社

〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町 8-1 ヒューリック小舟町ビル 7F

TEL: 03-3527-3846 FAX: 03-3527-3845

Email: admin@lit-ltd.jp URL: https://lit-ltd.jp

