

## 高性能鉄筋探査機（電磁波レーダ法 コンクリート内部探査機）

### 新製品 発売のお知らせ

【コンクリート測定に革命的な新スタンダードを】



製品動画(GSSI 社掲載分)<https://youtu.be/C7iAKKAH-uY>

原子力発電所、JR、NEXCO 等の重要な構造物の高性能探査機の専門メーカーとして非破壊検査機器を製造・販売する KEYTEC 株式会社（所在地：兵庫県神戸市中央区浜辺通 5-1-14 神戸商工貿易センタービル 11F、代表取締役：岩田 和彦）は、2023 年 3 月 24 日、ユーザーの要望を更に追求したコンクリート構造物の内部探査に画期的な高性能新型電磁波レーダ装置を発表いたします。発売日は 2023 年 6 月上旬を予定しております。

日本の高速道路やトンネル、橋梁などの社会インフラは、ますます老朽化が進行し、維持管理のための人員不足も問題になっています。それらの社会問題の解決に貢献すべく、本体機「Flex NX」と狭所探査用超小型ユニット「NX25」を GSSI 社(アメリカ合衆国ニューハンプシャー州)と共同開発いたしました。近日中に「NX15（最大深度 100 cm）」も追加発表予定です。

#### ■ 製品の特徴（従来製品よりも優位性が高い点）

- ・ 3D 測定で従来必要だったグリッドシートを不要にした革新的な探査を実現させる事に成功  
（ランダムに探査した 2D データを利用して 3D 表示が可能）
- ・ クロスアンテナ仕様で 2 画面表示や各データのための拡大表示も可能
- ・ 狭所探査用超小型ユニット(NX25)とのワイヤレス化で遠隔探査が可能となり、操作性がさらに向上
- ・ 各端末機器（Flex・NX25・タブレット等）で探査データの転送・探査の制御※が可能
- ・ 従来製品(最大深度 60cm)より更なる高深度化に成功（NX25 最大深度 75 cm／NX15 最大深度 100cm）
- ・ 新たにクロススキャン方式を採用し、金属の反射で隠れていた深層部の埋設物・W 筋探査が画期的に向上
- ・ 小型移動体(ドローン、AI ロボット)への搭載も可能
- ・ 表示器としてのスマートフォン等で撮影した現場の写真を探査データと共にファイルに保存可能

※電源・探査の ON/OFF 制御機能・マーキング機能

## ■現場に適した探査方式に変更可能な電磁波レーダ

従来有線接続だったストラクチャスキャンシリーズですが、本体製品はシリーズ初の無線接続を採用しました。それにより、遠隔探査ができるようになり、探索範囲も大幅に拡大。探査現場・使用ユーザーに適した探査方式に変更することが可能となりました。

使用例1：本体機「Flex NX」



本体機「Flex NX」



使用例2：本体機「Flex NX」・狭所探査用超小型ユニット「NX25」



Flex NX/ NX25 にはボタンを2つ搭載、測定 On/Off やマーキング等の機能から任意に設定が可能です。ペアリングした NX25 の設定も Flex NX 本体の設定画面から切り替えが可能となっています。

使用例3-1：「Flex NX」・「NX25」・タブレットorスマートフォン



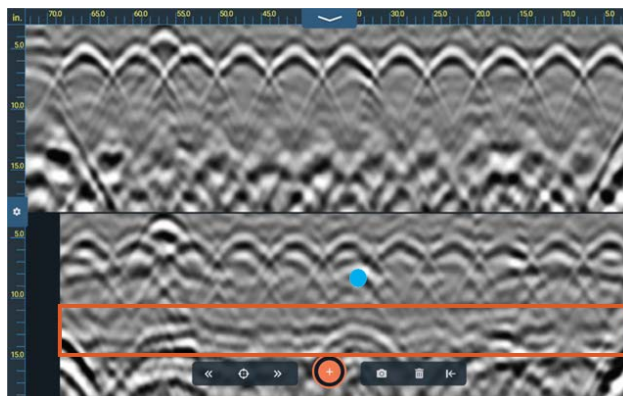
使用例3-2：「Flex NX」・「NX25」・タブレットorスマートフォン



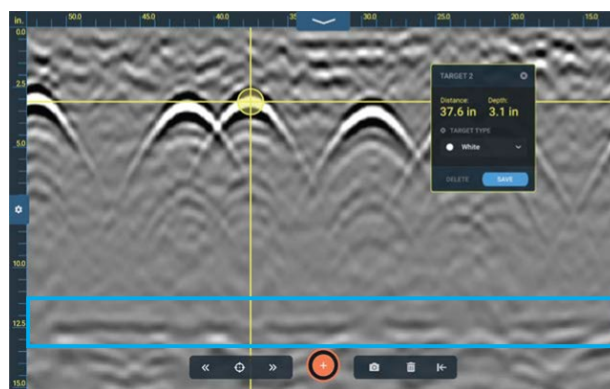
Flex NX を中継器とし、NX25 のみでの探査も可能です。さらに、腕にスマートフォンなどを装着することによって、その場でデータを確認しながら、片手で探査をすることができます。

従来製品でも測定したデータを本体で管理する事は可能でしたが、本製品ではさらにエリア毎に分けることができる仕様となりました。また、現場の写真をスマホから Flex NX に転送して探査データと共に管理することも可能です。

## ■ 「クロススキャン方式」とは？



Flex NX には偏波面の異なる送受信アンテナが 2 対あり、前方にあるアンテナが通常測定用、後方アンテナがクロススキャン用となっています。NX25 の送受信アンテナは 1 対ですが、エンコーダーの向きを変更する事で電磁波の偏波面を変更可能です。電磁波の偏波面を変更することで、上部筋の下にある見えにくい PVC の電線管など、通常のアンテナのみでは見えにくい埋設物も判断しやすくなりました。また、三方向に照射されるレーザーは、使用しているアンテナと連動しており、クロスモードを OFF にした場合、通常のアンテナ 1 チャンネルのみで測定が可能、後方レーザーも OFF となります



「シングルチャンネル」から「デュアルチャンネルモード」への表示切替も行えます。より、見たい測定箇所がより見やすく表示できます。さらにターゲットのマーキングも簡単になり、チャンネル間の比較も可能です。

## ■仕様

製品名	Flex NX™	NX25
周波数	2,500MHz	2,500MHz
探査深度	約 75cm	約 75cm
寸法	25.3 x 13.2 x 18.9 cm	11.2 x 11.2 x 10.5 cm
重量	約 2.4 kg (バッテリー、ハンドル装着時)	約 0.83kg (バッテリー装着時)
動作温度	-20°C~50°C	-20°C~50°C
保護等級	IP65	IP65
データ保存	200 GB	
外部接続・出力	PC (専用ソフト必要 Report Editor Pro)、無線データ転送、USB	無線データ転送
測定方式	電磁波レーダ方式	電磁波レーダ方式
測定対象物	鉄筋 (金属)、配線、塩ビ管・CD 管・PF 管 (非金属管)、電線管、空洞、コンクリート厚、アスファルト舗装厚、トンネル覆工厚、床版の厚み、床版の土砂化等	

【お問い合わせ先】

東京オフィス

営業部・商品開発部 三上 晴照（みかみ はるあき）

Tel:[03-5534-8881](tel:03-5534-8881)

Mail: [info@key-t.co.jp](mailto:info@key-t.co.jp)

関西オフィス

広報部 松原 果穂（まつばら かほ）

Tel:[078-200-5217](tel:078-200-5217)

Mail: [matsubara@key-t.co.jp](mailto:matsubara@key-t.co.jp)

---

■KEYTEC 株式会社について

東京オフィス

〒104-0051 東京都中央区佃 1-11-8 ピアウエストスクエアビル 3F 355 号室

Tel : 03-5534-8881 / Fax : 03-5534-8883

関西オフィス

〒651-0083 兵庫県神戸市中央区浜辺通 5 丁目 1-14 神戸商工貿易センタービル 11F

Tel : 078-200-5217 / Fax : 078-200-5227

---

代表者：代表取締役 岩田 和彦

設立：平成 18 年 7 月 5 日

URL：<http://www.key-t.co.jp/>

事業内容：非破壊検査機器（電磁波レーダ法鉄筋探査機・鉄筋腐食探知器・衝撃弾性波機器）の販売