

## 当社の思い

株式会社新日本テスコムは地域のお客様にご要望をいただき、ハンディタイプの地中探査レーダーを導入し、お客様の掘削による埋設物の破損事故を防止するために現在まで業務に励んでまいりました。

さらに、お客様の要望により車載型空洞探査レーダーの導入を目指して模索しましたが、これまで国産車載型空洞探査レーダーは販売品として存在しておりませんでした。当社では輸入品の車載型空洞探査レーダーを全て検証した結果、MADE IN JAPANの必要性を強く感じていたところ日本信号株式会社 EMS 事業部殿よりアンテナユニットを供給していただくことができることになりました。

また、中小企業庁公募の「平成 28 年度補正 革新的なものづくり・商業・サービス開発支援補助金」での採択を受けることができ 5 年間の暗中模索の中から抜け出すことができました。本システムのサービスを「CAVIEX」(cavity explorer の造語)と名付けました。地域のインフラ維持に少しでも役立てることで支援を頂いた団体、企業・お客様に恩返しをしていきたいと思ひます。またそのためには常日頃から研究・実験・改善を行い技術力向上を心がけて行くことを社員全員で目指します。

国土交通省 NETIS 登録申請中 特許庁 商標登録申請中

## CAVIEX 空洞探査・埋設物調査の利用シーン

【広い面積（敷地）を擁する部分の探査 埋設物調査】

- ・護岸（公共ふ頭・民間工場護岸）
- ・運動場・遺跡調査
- ・駐車場（テーマパーク・・・ショッピングモール）
- ・サファリパーク内道路
- ・工業団地内道路
- ・石油化学工場内道路
- ・一般農道・林道/市町村道路/都道府県道路/国道/高速道路 IC

## お客様の

「あったらいいな」

「できたらいいな」をかなえたい。

## 非破壊検査の技術で地域貢献

# CAVIEX

Cavity Explorer  
mobile underground investigation radar  
(MADE IN JAPAN)

国産車載型空洞探査レーダーシステムサービス  
「CAVIEX」ご案内

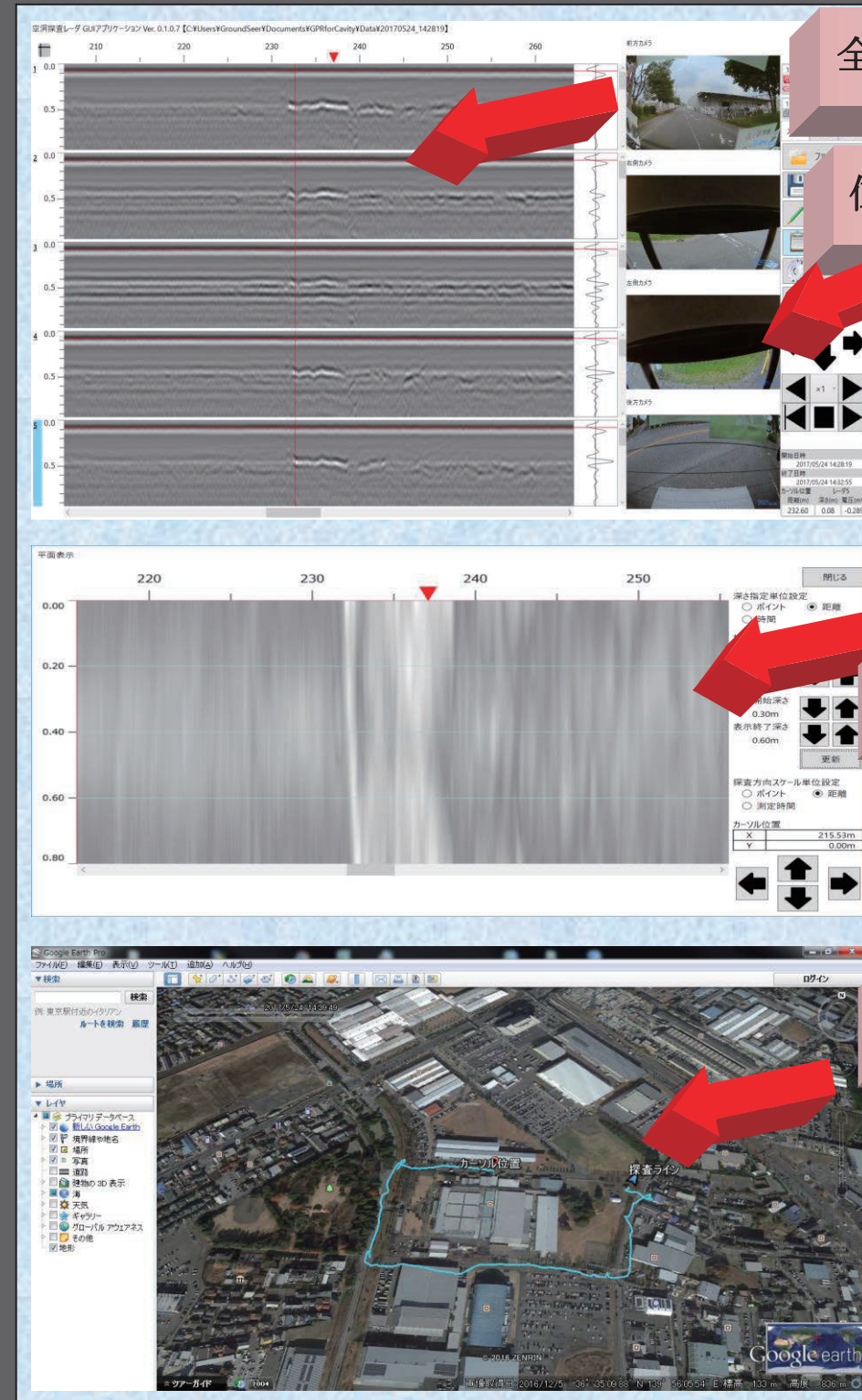


お問合せ 株式会社 新日本テスコム  
〒870-0108 大分県大分市大字三佐 1279 番地の 2 電話 097-535-8007 FAX 097-535-8078

株式会社新日本テスコム  
new japan tescom  
<http://www.nj-tescom.com>



# CAVIEX 車載型空洞探査レーダーシステム



全波形一括表示 最大7chまで表示

位置状況確認 前後左右カメラ撮影

調査波形は一度の調査で最大16kmまで取り込めます。  
 ・最大7chまで一括表示できます。  
 ・各チャンネルの波形を自在に拡大・縮小表示が可能です。  
 ・前後左右のカメラで位置の特定精度を向上させました。

平面画像処理 3Dスライス画像

・深さごとに平面スライス画像を生成し空洞や埋設物の確認がしやすくなりました。

位置捕捉機能 GPS捕捉機能

・備え付けのGPS機能で走行の奇跡表示が地図上で可能になりました。  
 GPS : GLONASS 対応  
 2018年以降にみちびき対応に変更予定

## 【CAVIEX 概略性能】

探査深さ 2m (地質条件に左右されます。)

探査幅 1.8m/5ch (最大2.4m/7ch実装時)

探査走行速 50km/h

周波数 300Mhz・600Mhz・800Mhz・1000Mhz

アンテナユニット 5ch 自在に増減可能

安心と信頼の国産チャープレーダー方式採用

## 【CAVIEX データ処理機能】

位置捕捉機能 GPS捕捉機能

移動距離確認 エンコーダ計測

位置状況確認 前後左右カメラ撮影

平面画像処理 3Dスライス画像表示

全波形一括表示 最大7chまで表示

1回の最大調査距離 1DATAで16km

### レーダーユニット性能表

	項目	仕様	備考
総合	信号方式	チャープレーダ方式	
	受信方式	相関サンプラー方式	
送信	送信チャープ周波数	50 ~ 300MHz 50 ~ 600MHz 50 ~ 800MHz	設定選択式
	送信振幅	5.0Vp-p (50~300Mz) 0.45Vp-p (50~600Mz) 0.45Vp-p (50~800Mz) ± 10%	アンテナ給電電圧
	送信出力設定幅	-16 ~ +0dB	最大振幅基準
	サンプリング間隔	0.2ns / 0.4ns	設定選択式
受信	探査時間レンジ	最大 100ns	0ns は 送受アンテナ間直接波の時間とする
	受信ゲイン(STC)設定幅	60dB	
探査	最大探査点数	320,000 A スコープ	
	最大探査速度	280 A スコープ/秒	100ns レンジ 0.4ns サンプリング時