

レーダの概要

主な仕様



GeoScope MKIV

周波数帯域幅:2.9GHz(100~3000MHz)
時間レンジ:250nsまで選択可能
スキャンレート:10,000スキャン/秒まで選択可能
電源:10.5~36V DC(100W)
サイズ:488×377×89mm、8kg
温度範囲:操作(0~50℃)、保管(-40~85℃)



Model:DX2429

発信周波数領域:200MHz~3GHz
探査深度:0~2.0m(地盤条件により異なる)
チャンネル数:29CH(7.5cm間隔)
探査幅:2100mm
サイズ:約2410×560×310mm、42kg

従来型地中レーダとの比較

	ロードスキャンビークル	従来型地中レーダ
工程	30km/日(調査実績より) ▶長距離・広面積の調査に最適	2km/日
調査速度	~80km/h ▶高速道路上でも交通規制が不要	5km/h
データ量	一度の走行で29測線分のデータ ▶従来型と比較して29倍のデータ量	一度の走行で1測線分のデータ
出力データ	縦断・横断・水平断面図 ▶3D表示。平面形状の把握が可能	縦断面図

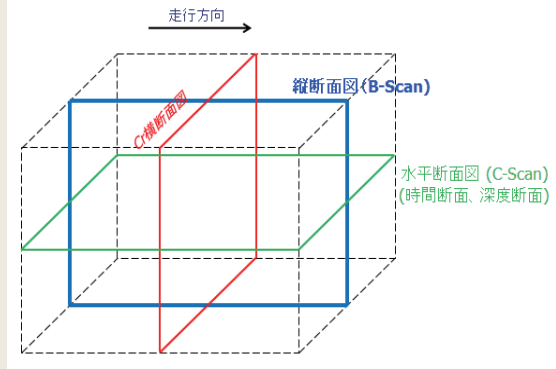


従来型地中レーダ

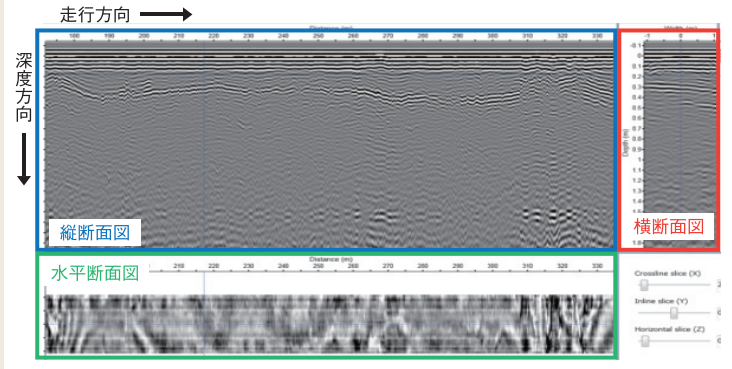
3D表示概念

縦断面・横断面・水平断面の3レイヤー表示で地中の対象物を表示します。このため、物標の形状を分かりやすく確認することが可能になりました。

3D表示概念図



3Dレーダ取得画像



技術に関するお問い合わせはこちら

株式会社 土木管理総合試験所

【営業時間】 平日(月~金)
8:30~17:30



社会基盤マネジメント部社会基盤営業課

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島6-6-6 NLC新大阪11号館803

☎06-6476-7347

長野本社 / 〒387-0001 長野県千曲市雨宮2347-3

TEL:026-293-5677

東京本社 / 〒110-0005 東京都台東区上野 5-15-14 ONEST上野御徒町ビル5F

TEL:03-5846-8385

E-mailでのお問い合わせはこちら
rsv@dksiken.co.jp

ステップ周波数方式 高速移動型三次元レーダ探査システム

Step frequency method High-speed moving three-dimensional radar exploration system

Road Scan Vehicle

ロード スキャン ビークル



株式会社 土木管理総合試験所

システムの概要

路面下の空洞や舗装劣化箇所を三次元で把握

電磁波レーダを用いて路面下の空洞・埋設物・舗装体の劣化箇所等を探査する技術です。

ロードスキャンビークル(RSV)は、一回の走行で幅2.1m(29測線)分の画像データを一度に取得し、地中を三次元で把握することができます。また、RSVにGNSS機能を搭載することで高精度の位置情報を取得することができます。

システム構成



適用用途

路面下空洞調査



道路路面下の空洞調査・埋設物調査

舗装劣化診断



舗装内部の劣化状況の診断・ポットホールの調査

鉄道盛土の現況調査



軌道下の盛土内部の現況調査・軌道スラブの劣化診断

擁壁背面調査



擁壁背面空洞調査・吹き付け法面空洞調査

護岸空洞調査



護岸背面の空洞調査・樋門、樋管背面の状況調査

空港滑走路調査



プリスタリング(層間剥離)調査・コンクリート版調査・埋設ケーブル探査

トンネル劣化調査



覆工背面の状況調査・インバートの変形調査

Co床板劣化診断

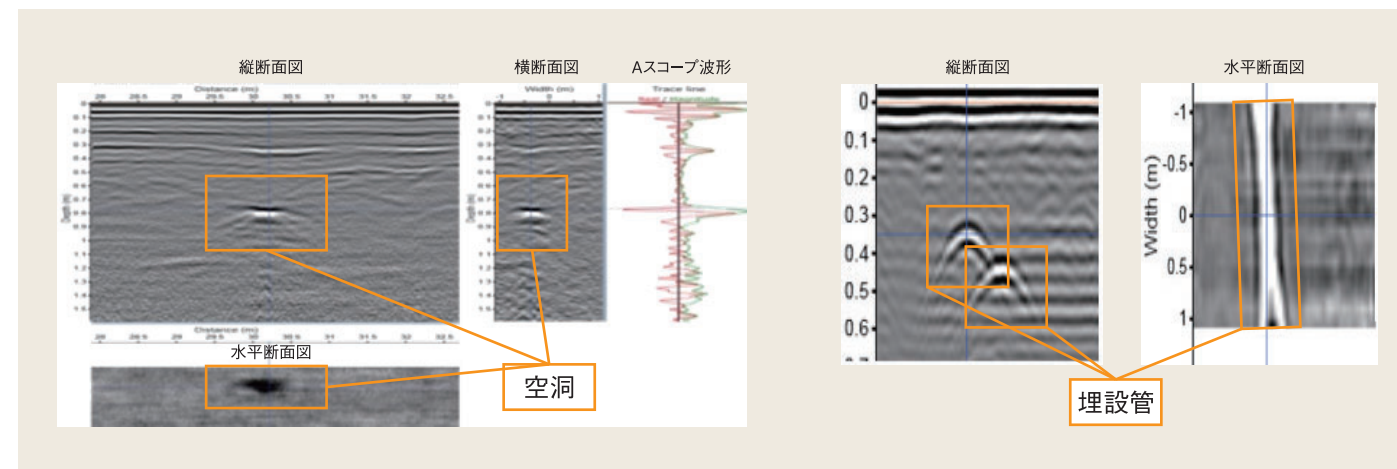


鉄筋を含むコンクリート床板の劣化状況診断

探査事例

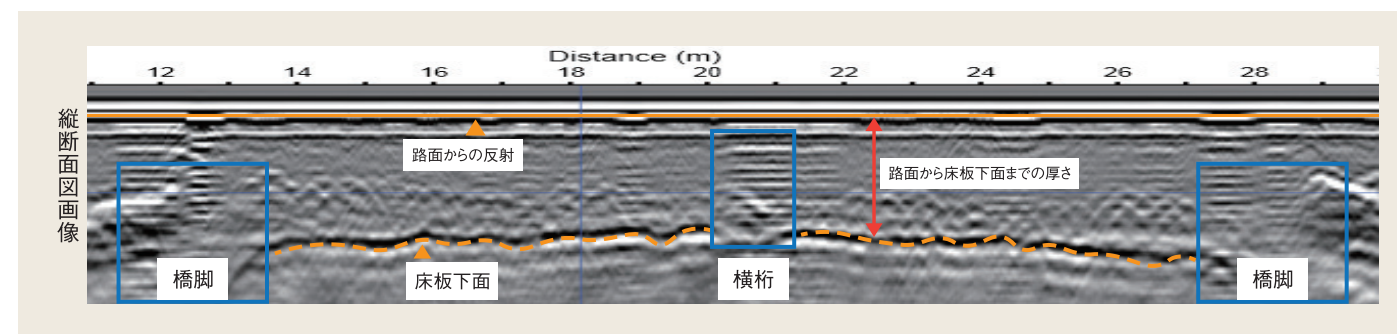
地中探査

路面下に存在する空洞や埋設管の位置・深度・面的な広がりを的確に把握することが可能です。



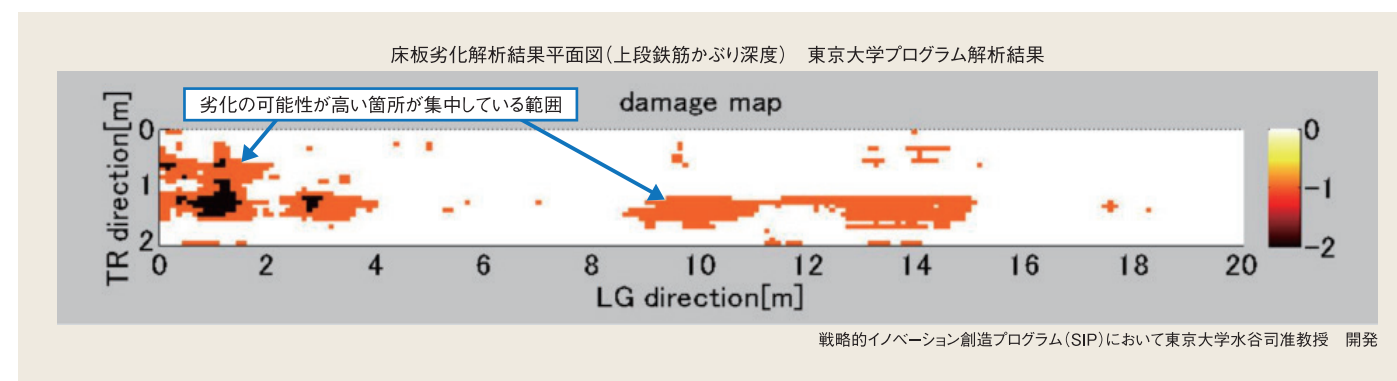
橋梁床版厚調査

路面からコンクリート床板下面までの厚さを把握することができます。



橋梁床版劣化調査

床版の劣化状況の判定を行うことができます。



中空床版のボイドかぶり厚調査

ボイドのかぶり厚を把握でき、かぶりの薄い箇所を抽出できます。

