



## First class underground surveys

## 地中埋設物探査機

## Operaduo (オペラデュオ)

開削・アースケーブル不要の地中埋設物探査機。  
最大深度6m\*まで探査が可能。

地中埋設物探査機オペラデュオは、水道管・ケーブル管・ガス管・ヒューム管・塩ビ管等の埋設物や空洞等の探査が可能です。地中内を最大6mまで(※地盤条件による)探査が可能です。

## 特長

- リアルタイムで波形処理を行い  
詳細な計測結果を表示
- 2周波数(250MHz、700MHz)で  
同時に表層から深層までの探査が可能
- ノイズ受けないシールドアンテナ
- 水道管・ケーブル管・ガス管・ヒューム管・塩ビ管  
空洞等の探査が可能
- GPS位置情報との組み合わせにより  
正確な軌跡の表示が可能
- 最大6mまで探査可能(地盤条件による)
- 左右にエンコーダー(距離計)が装備され  
凹凸面でも誤差無く距離が測定可能
- 開削・アースケーブルが不要
- 準備が簡単で、スピーディーに計測が可能



3画面を同時に表示し、現在の計測状況がタイムリー分かります。

写真情報を表示して計測もできます

計測軌跡(グリッド計測)

- 開始・停止
- 700MHzによる測定データ
- マーク
- スプレーマーキング
- 比誘電率キャリブレーション
- 設定
- 250MHzによる測定データ

## システム



ヘッド部分が可動し、凹凸面でも安定した計測が可能。



ハンドル角度・高さ調整も可能。

コンパクトな  
2ホイールタイプ  
もあります。

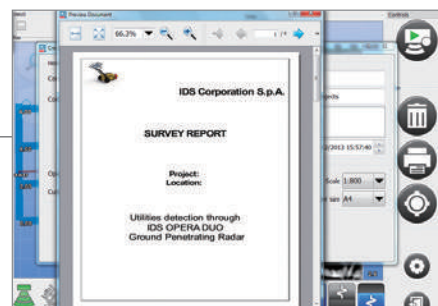


コンパクトに折りたたみ可能。  
持ち運びや保管時に便利。

## レポートソフト

オペラデュオに標準装備された埋設管評価レポートソフト

計測データを基に埋設物ピックをPC上で行うと、簡単にレポート作成ができます。



## 製品仕様

Operaduo (4・2ホイール)	
探査深度	最大6m(地盤条件により異なる)
探査速度	10km/h(最大)
スキャンレート	381スキャン/s
スキャン間隔	42スキャン/m
電源	DC 12V
寸法	幅698mm × 長さ1482mm × 高さ1072mm(4ホイール)
	(折りたたみ時) 幅698mm × 長さ1047mm × 高さ467mm(4ホイール)
重量	4ホイール：約27kg
	2ホイール：約24kg

## アンテナ制御ユニット

アンテナ方式	デジタル2周波数スマートアンテナ
チャンネル数	2チャンネル
中心周波数	250MHz 及び 700MHz
サンプリング周波数	400KHz
位置情報	GPSデータ、エンコーダー(左右) 位置情報装置の接続(米国NMEA規格) 詳細、お問い合わせください
防塵・防水	IP65
消費電力	13.3W

## 附属ソフトウェア仕様

- ・ 地中伝播速度の自動推定
- ・ 報告書の自動作成
- ・ 2周波数データの同時表示
- ・ GPS位置情報の自動認識、データ統合
- ・ グリッド計測の設定
- ・ B-スキャン表示
- ・ 航空写真等との統合表示

## オプション品

- ・ マーキングスプレーユニット  
(自動マーキングシステム用)
- ・ GRED HD 波形処理ソフト  
(CADヘデータ出力)



PCから操作できます。