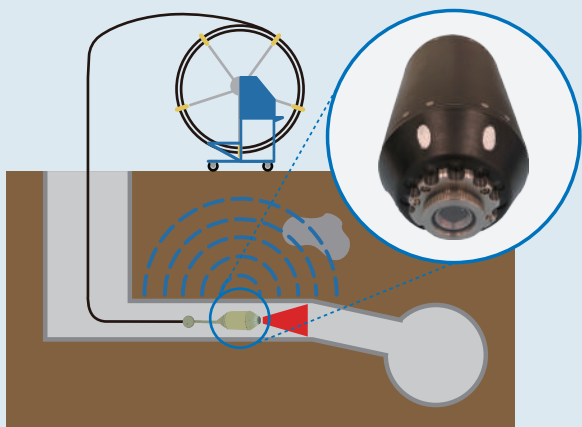


下水道取付管周辺の空洞調査機

P-in エスパー

下水道管上の陥没事故を防ぐ

道路陥没は、ある日突然発生し歩行者や自動車等を巻き込む重大事故となる危険性が有ります。下水道施設に起因すると思われる道路陥没等は全国で年間約 4,000 件発生し、その大部分は取付管の損傷等が占めています。そこで、本装置は送受信アンテナ部にカメラを取付け管内状況を確認しながら、同時に電磁波を用いて管周辺の空洞を調査可能とした装置です。



セット内容

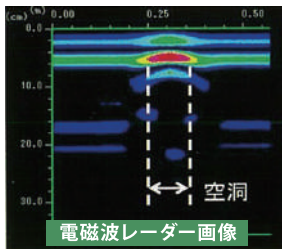


特長 1

- TVカメラと電磁波レーダの一体構造で同時探査が可能。
- 距離計測機能により管口からの空洞等までの位置が判明。
- 概略の空洞の大きさ、管からの離隔距離が判明。
- レーダ画像は、パソコンで直接処理できデータベース化が可能。

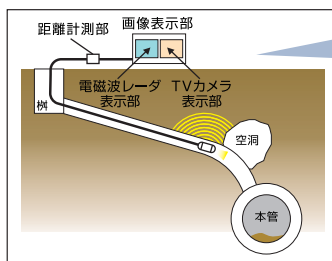
特長 2

2種類の鮮明な画像チェック



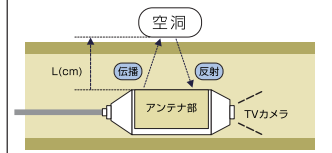
探査例

システム構成図

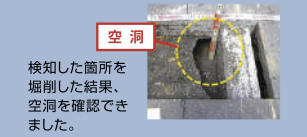
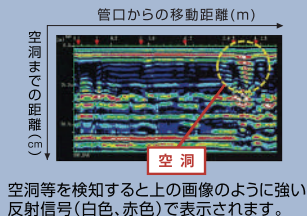


原理

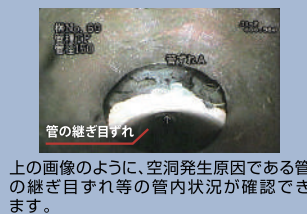
電磁波をアンテナから送信し、空洞等より反射して帰ってきた電磁波を再びアンテナで受信し、その時間差を測定することによって空洞等との距離(L)を測定します。



1 電磁波レーダ画像



2 TVカメラ画像



仕様

原理	パルスレーダ法
適用管	金属管以外の全管種 内径φ150~200mm 60°曲管
寸法	φ110×235mm
重量	1.8kg(調査機本体)

レーダ性能	中心周波数 1GHz 調査距離 50cm 程度
消費電力	44W(レーダ部 20W カメラ部 24W)
データ記録媒体	SDカード