



エースモール
事業



エスパー等非破壊探査
事業



点検リニューアル
事業



環境事業

NTT Group

アイレック技建

伏び管等、中口径管路内からの 管路周辺の空洞探査

P-inエスパーの適用領域拡大

技術概要

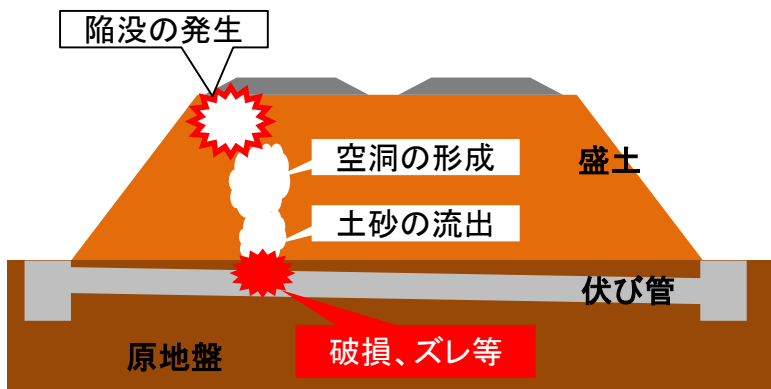
Φ150～200mmの下水道取付管の点検を目的に開発された装置で、約5万か所の点検実績があります。

カメラ映像と電磁波レーダの一体構造で、完全防水となっており、市中技術にはない特別な機器です。

これまで、下水道取付管の点検に特化して活用してきましたが、昨今の路面陥没事案を受け、中口径管への拡径対応による適用領域拡大を進めています。

適用事例

鉄道線路下の横断排水管(伏び管)の破損による空洞発生・陥没影響イメージ



在来線の伏び管はΦ300～Φ450mmの陶管が多く、水や堆積物がある環境であるため、本機の活用に向けた治具を試作中です。

お問い合わせ先

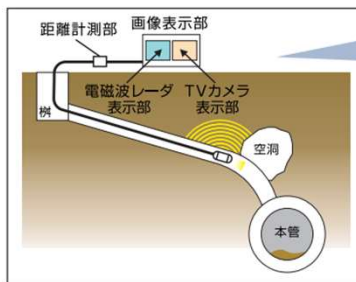
設備診断再生事業本部 営業開発部

〒111-0034 東京都台東区雷門1-4-4 ネクストサイト浅草ビル7F

TEL:03-3845-8192 FAX:03-3845-8189

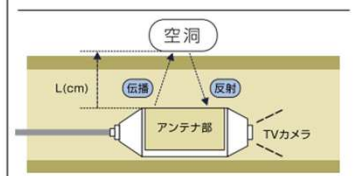
<http://www.airec.co.jp>

システム構成図

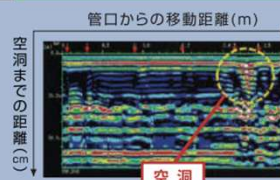


原理

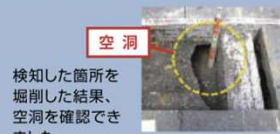
電磁波をアンテナから送信し、空洞等より反射して帰ってきた電磁波を再びアンテナで受信し、その時間差を測定することによって空洞等との距離(L)を測定します。



1 電磁波レーダ画像



空洞等を検知すると上の画像のように強い反射信号(白色、赤色)で表示されます。



2 TVカメラ画像



上の画像のように、空洞発生原因である管の継ぎ目ずれ等の管内状況が確認できます。

中口径管路への適用拡大に向けた、治具を開発中(Φ450mm程度の中口径管)

