パイプミエールi（トンネル防災本管劣化度診断装置）

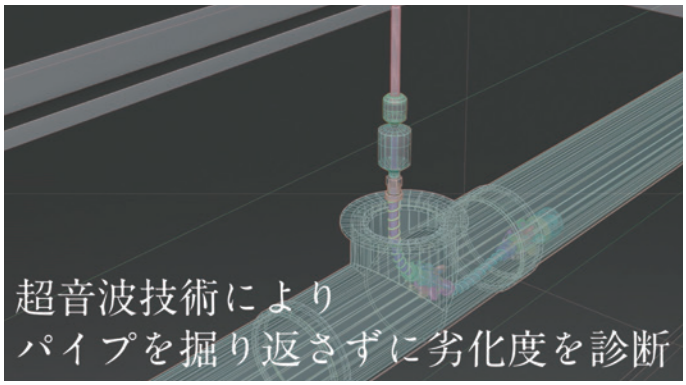
概要

■ 腐食により漏水が発生する前に、超音波技術でトンネル防災本管の劣化度を診断する装置「パイプミエールi」を開発。

特許第7493393号　商標登録第6594539号

トンネル防災本管劣化診断装置
パイプミエールi

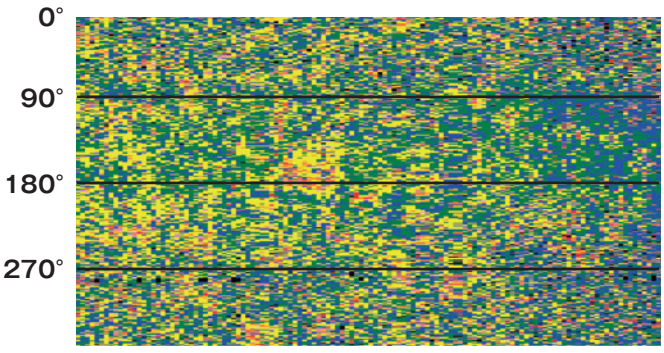
防災本管の漏水発生状況



劣化度の見える化

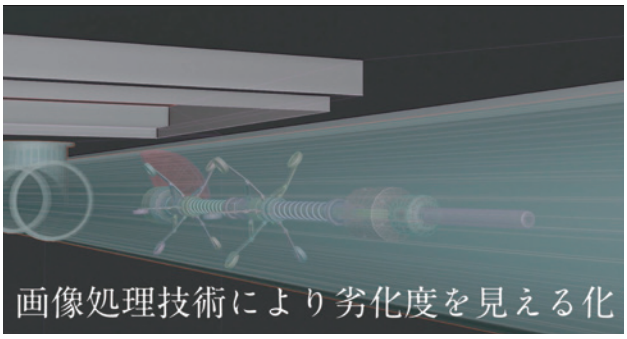
■ 画像処理技術により自動で管厚マップを作成

■ 管厚マップにより劣化度の見える化が可能



管厚マップ

パイプの厚さ	3mm未満	3~3.5 mm	3.5~4 mm	4~5 mm	5~6 mm	6mm以上
劣化状況	劣化					健全

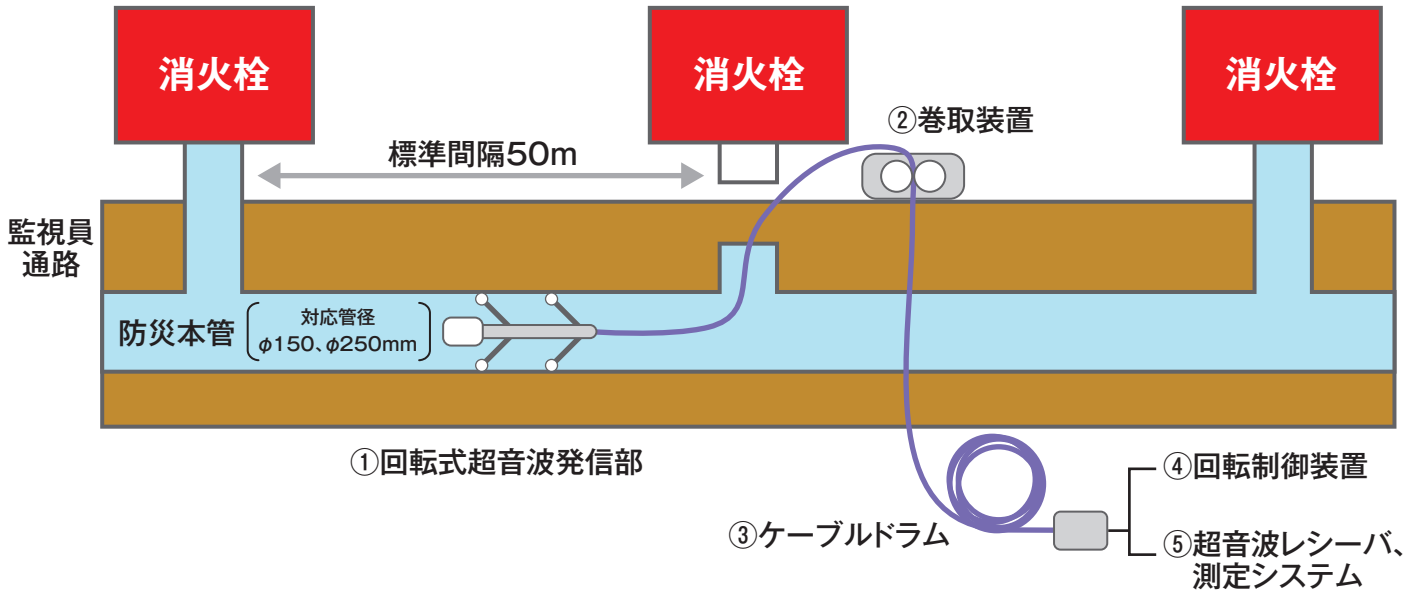


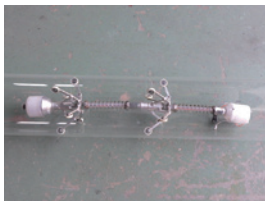
共同開発会社 株式会社ニチゾウテック

NEXCO 東日本グループ

株式会社ネクスコ・エンジニアリング新潟

診断装置構成




①回転式超音波発信部

②巻取装置

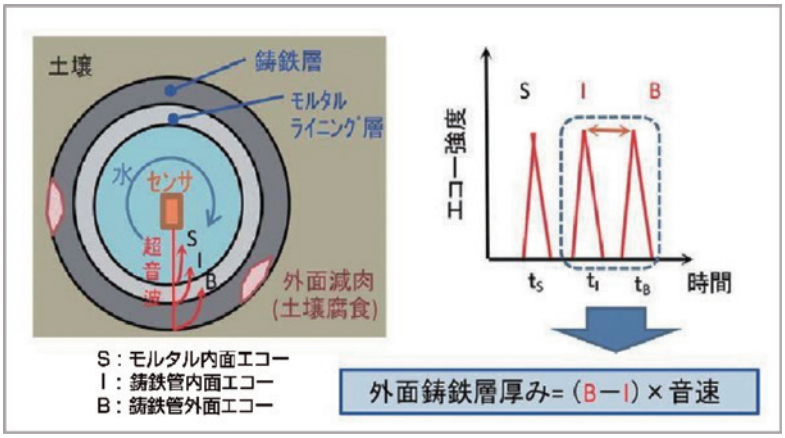
③ケーブルドラム

④回転制御装置

⑤超音波レシーバ、
測定システム

測定原理

- 管中心より水を介して超音波を発信
- 各層の反射エコーを検知し、時間差により鋳鉄管層厚を算出
- 回転挙動により、円周方向の連続的な厚み測定を実施



測定原理

お問い合わせ先：株式会社ネクスコ・エンジニアリング新潟

本社　技術推進部 技術開発部
〒950-0916　新潟市中央区米山5-1-35カレント・さくらビル
TEL:025-244-8170（代表）FAX:025-244-8172