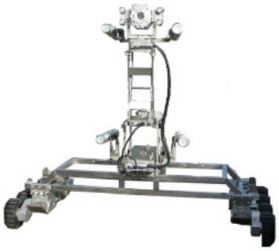
維持管理

大・中口径管内調査機器
グランドビーバーシステム

管清工業株式会社

〒158-0098　東京都世田谷区上用賀1-7-3
TEL 03-3709-5151　FAX 03-3709-4338
URL https://www.kansei-pipe.co.jp/　mail pr-kansei@kansei-pipe.co.jp
［問い合わせ先］駒沢オフィス（TEL.03-4330-7176）
［支店・営業所］北海道、東北、東京、西東京、茨城、北関東、千葉、神奈川、名古屋、小牧、南信、岐阜、静岡、静岡中央、大阪、四日市、京滋、神戸、奈良、中国、四国、九州、熊本、佐賀　※各拠点の連絡先はホームページを参照のこと

グランドビーバーシステムによる管内調査状況



大型自走式タイプ

小型自走式タイプ

製品写真

開発の背景

近年、下水道管渠が腐食等により強度を失い、土圧による崩落、さらには路面の陥没、溢水による通行制限など、市民生活に多大な影響を与える事象がたびたび報告されている。そのため、大口径管渠の調査は小口径管渠と同様に計画的に行うことが重要であると考えられる。

大口径管渠調査は、安全性や記録保存等の観点からテレビカメラによる調査が有効である。有毒ガスの発生や酸素欠乏、突然の流量増加など常に危険と隣り合わせであった目視による調査に代わり、機械化による安全・安心な調査方法の開発が待たれていた。

製品の概要

「グランドビーバーシステム」は、管径800㎜から4000㎜の大・中口径管内を調査できる自走式テレビカメラシステム。2000mのケーブルを搭載しており、従来対応が難しかった長距離管路にも対応できる。

カメラは、ズームアップ機能や４点レーザー光によるクラック等の幅や長さの計測機能を持ち、さらに酸素や硫化水素濃度を計測できるセンサーを搭載し、管路内の異状箇所のほか環境調査も可能。８輪独立駆動の自走車は自由に転回可能で、曲がり管や土砂の堆積等に柔軟に対応することができる。

特　長

・４点レーザー光による調査対象物の計測が可能
・８輪独立駆動のタイヤを装備した自走式カメラで、自由に転回可能
・カメラ部の酸素・硫化水素濃度をリアルタイムで測定可能

仕　様

・対応管径　：800～4000㎜
・対応管種　：各種
・対応管形状：各種
・調査延長　：2000m（上下流で4000m調査可能）

調査フロー

① 路線の確認 → ② グランドビーバー設置 → ③ 管内撮影 → ④ 撤去 → ⑤ 映像処理資料整理

調査画像

調査画像
（ボックスカルバート内）

調査画像
（シールド管内）

調査状況

調査状況