

管内検査カメラシステム 「ロビオン」



IPEK

ノーマルからハイグレードまで 幅広い組み合わせができるカメラシステム

ケーブルドラム

クローラー

コントローラー



3つのユニットから構成

ケーブル最長500m

φ100mm～最大φ2200mmまで対応

φ150mm～φ1000mm：RX130使用時
φ100mm：RX95使用時

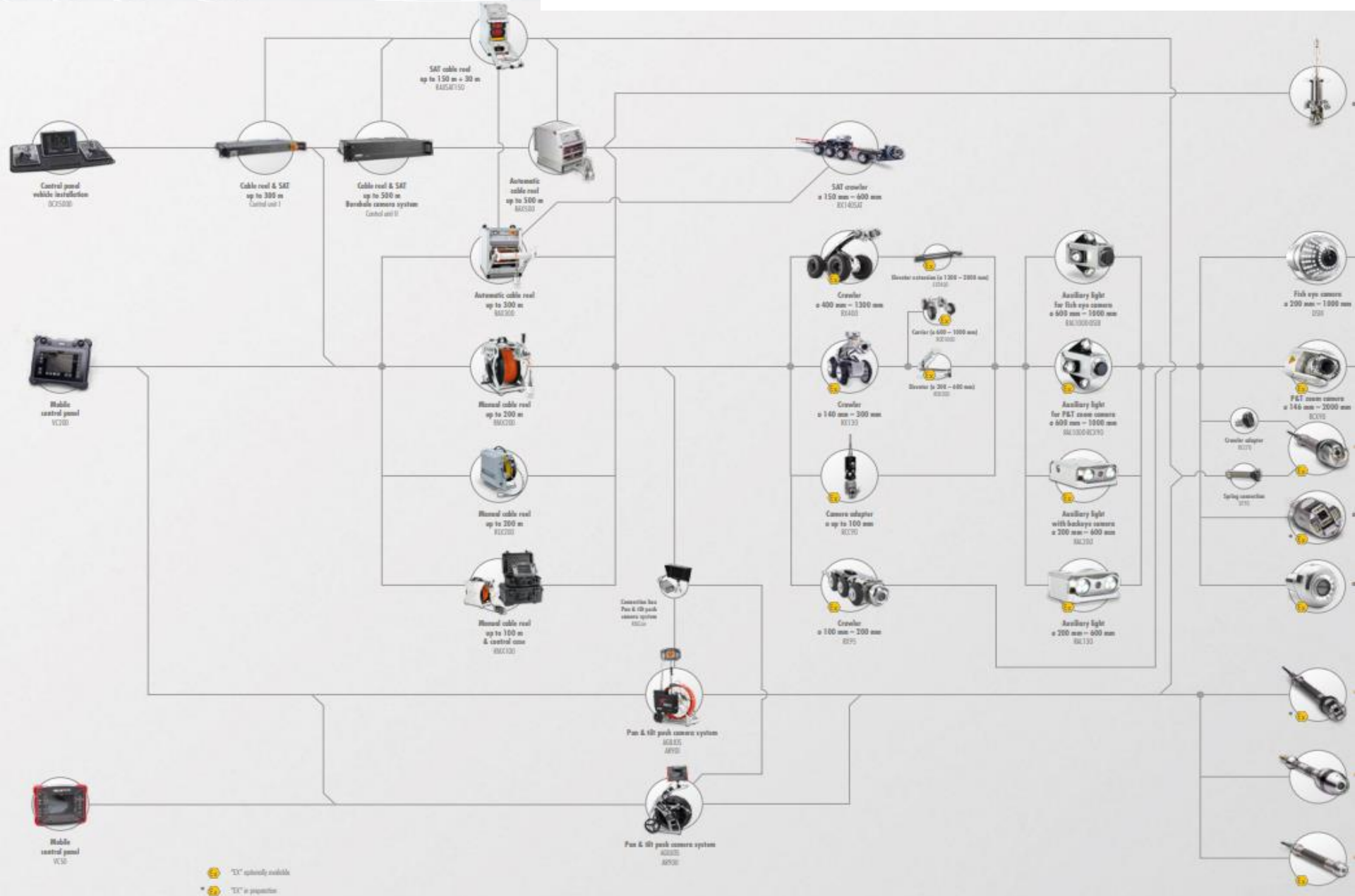


φ400mm～φ2200mm
(クローラRX400使用時)



多彩な機器

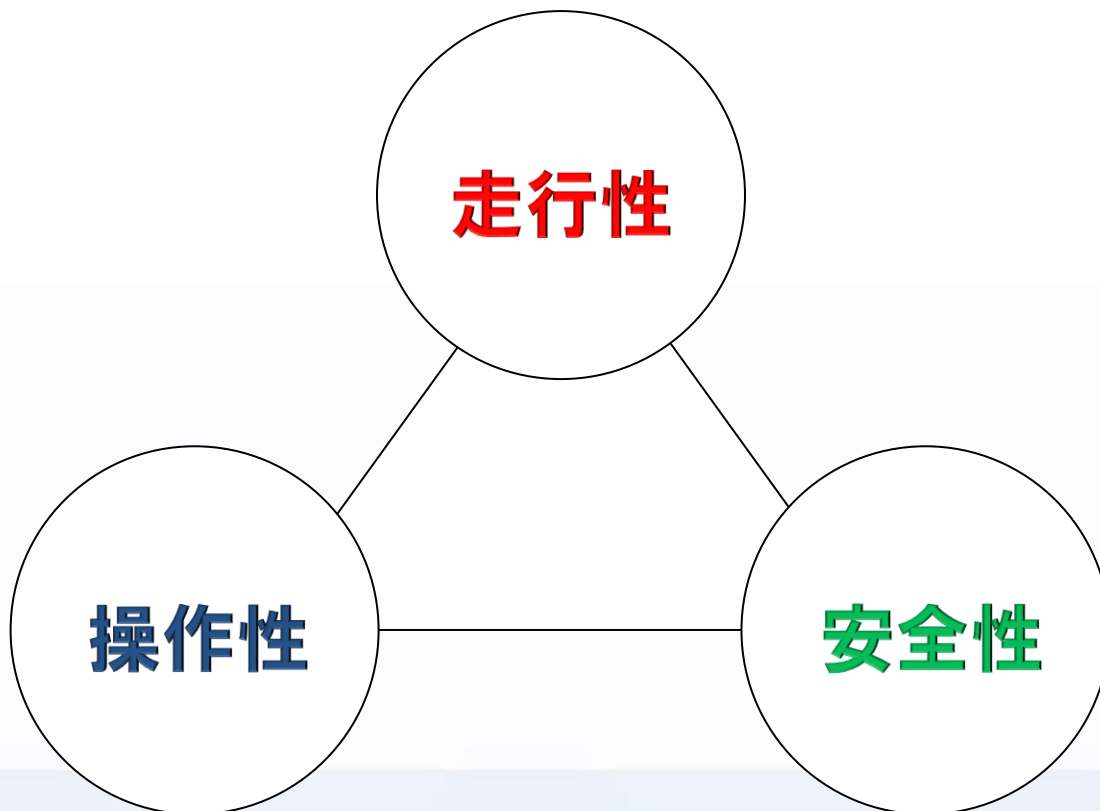
多彩な機器から
目的に合わせて、自由な組み換えが可能



カメラシステムに必要な三つの性能

ロビオンは、

優れた**走行性**、扱いやすい**操作性**、事故を未然に防ぐ**安全性**を持っており、現場のトラブルを解決し、日進量の向上をもたらします。



1. 走行性

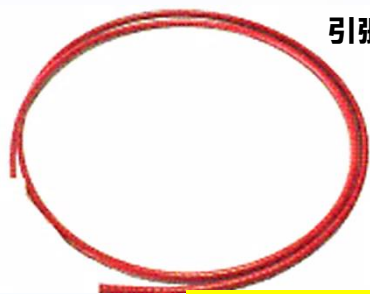
- 六輪駆動、ステアリング機能で悪路、曲り、段差を走行可能



- リフト機能で高さを変更
突出しや堆積物で狭くなった管内も通過



- 強化軽量ケーブルを使用
長距離調査でも自走車の走行性を損ないません。



引張り強度 200kg

1m=45g
ドラム300mで
13.5kg

- 各種タイヤや台車の付け替えで状況に応じた走行が可能



- コランダムタイヤは、陶管・塩ビ管などの滑りやすい管に適しています。
- バギータイヤは、土砂やモルタルを容易に乗り越えることができます。
- エクステンダは、ホイール幅を広げて、管底の段差、隙間、障害物を通過できます。
- 台車を使うことで、大口径も対応できます。(φ1000まで)
- 大口径自走車を使用する事で、φ2200まで対応できます。

2. 操作性

ジョイスティックは、人間工学に基づいた設計で自由自在にカメラとクローラーを操作できます。

VC500

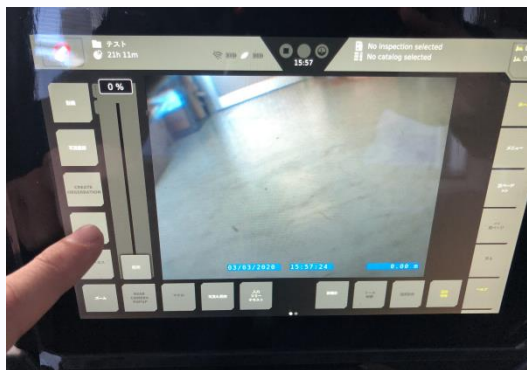


タッチパネル操作

DCX5000



タッチパネル操作



- メニュー形式のタッチパネル操作
- カメラ自動操作
- オート/マニュアルフォーカス・アイリス
- 2点レーザー クラッチ機能
- 光学10倍・デジタル12倍 120倍ズーム



- ハンドコントローラはワイヤレス操作
- 作業効率を高めます。

3. 安全性

- 内臓されたセンサで傾き、内圧、温度をリアルタイムで監視し安全な走行を実現

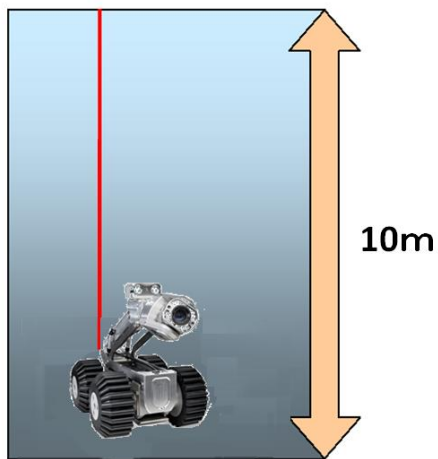


- 発信機内臓。
カメラの位置を地上から特定



クローラ場所を発信

- 窒素ガス注入により内圧管理
安全な10m防水のステンレス構造



- バックカメラ搭載
調査後の回収作業をより安全に



LED照明付きカメラ



カメラ映像

4. 特徴

- QCDホイール



ワンタッチでタイヤの交換が可能



カメラヘッド・外部照明は、手で脱着可能

自走車の組み立てにネジ・工具がいりません。



5. 大口径ユニット

大口径に対応した自走車
400mm~2200mm



ユニット情報を統括するシステム

重量 96.5kg

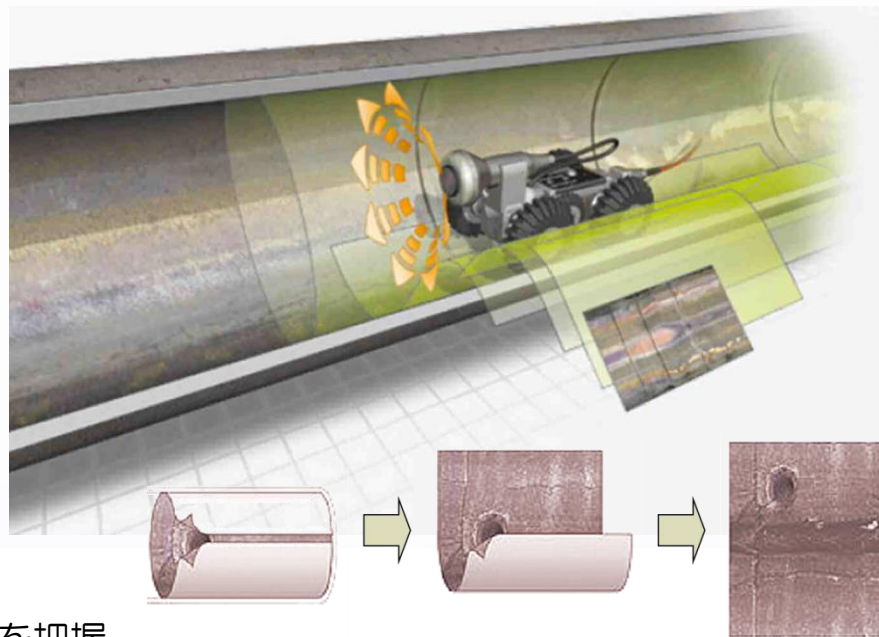


ウエイト付ホイールの装着で
大流量でも走行可能

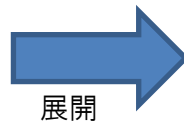


6. 拡張ユニット

- カメラヘッドを付け替えるだけで展開カメラ調査にも利用可能



- カメラが前進するだけで管内状況を把握（円形の管内映像を平面に展開）



- 直側式のカメラに比べ高い日進量が期待できる

6. 拡張ユニット

本管から取付管を調査する
RV-SATシステムへの拡張が可能



TV車架装

7. その他オプション

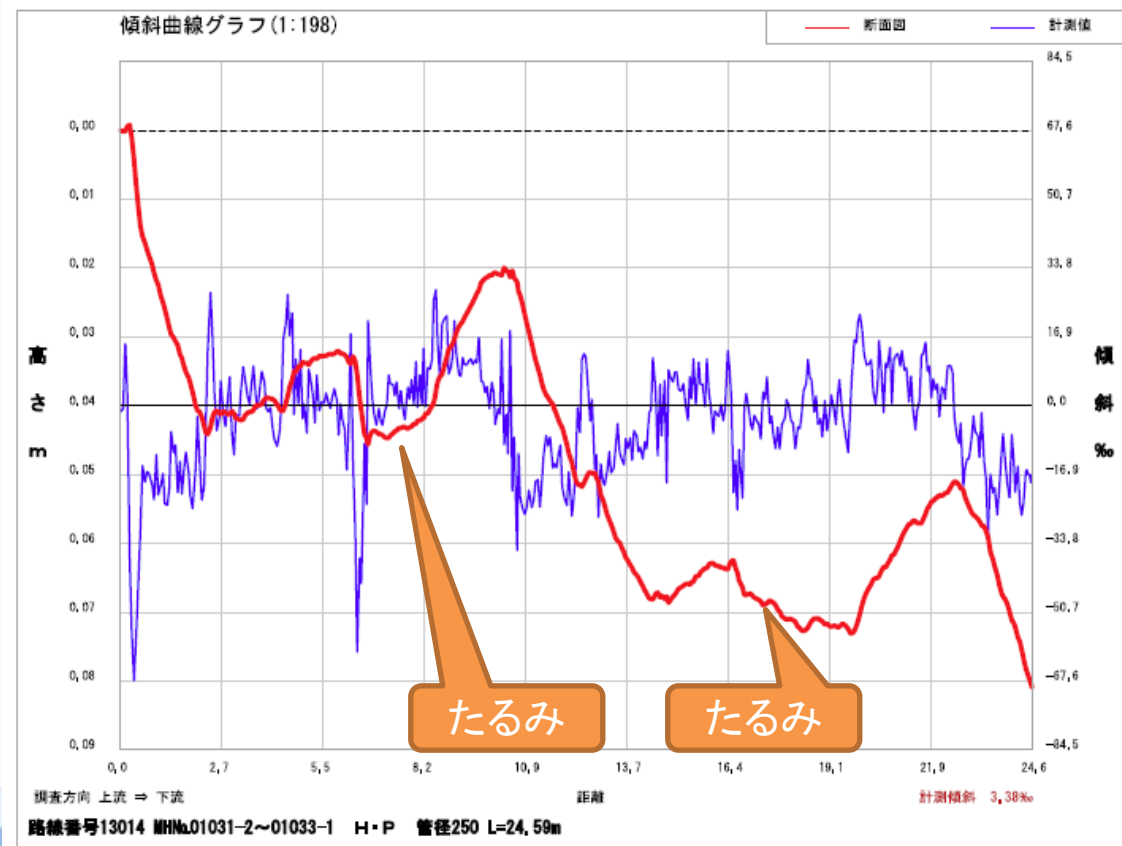
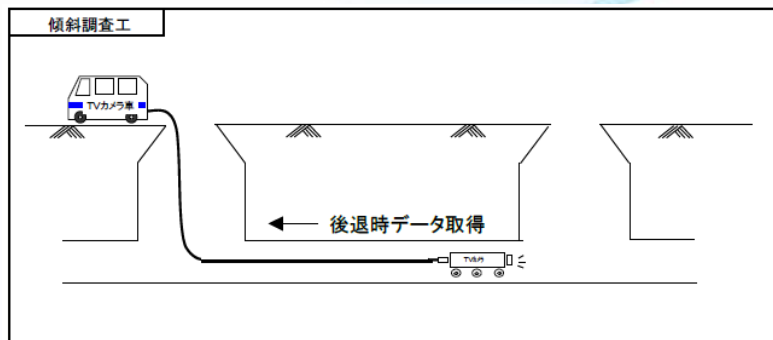
- 卵形管アダプタ
卵形管の調査も可能



- ケーブル切詰めキット
断線しても、翌日には現場に復帰出来ます



8. 傾斜調査



青色:計測データ(傾斜)

赤色:管路の断面図

9. 現場実証

□750×600 土砂の堆積したボックスカルバート

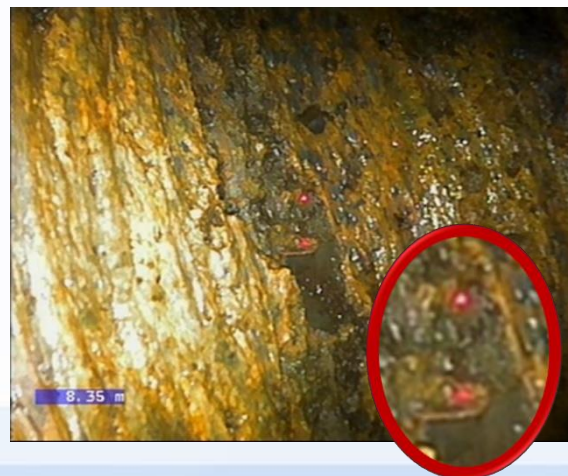
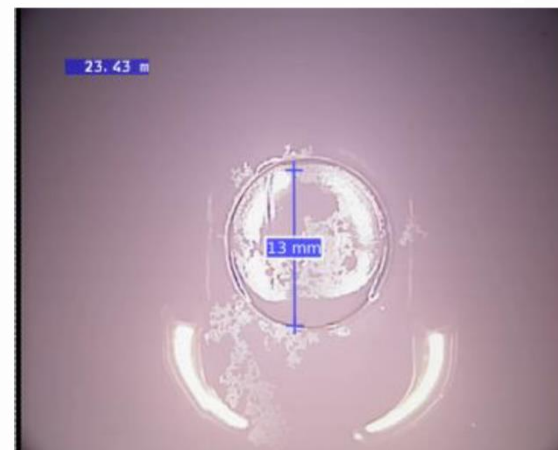
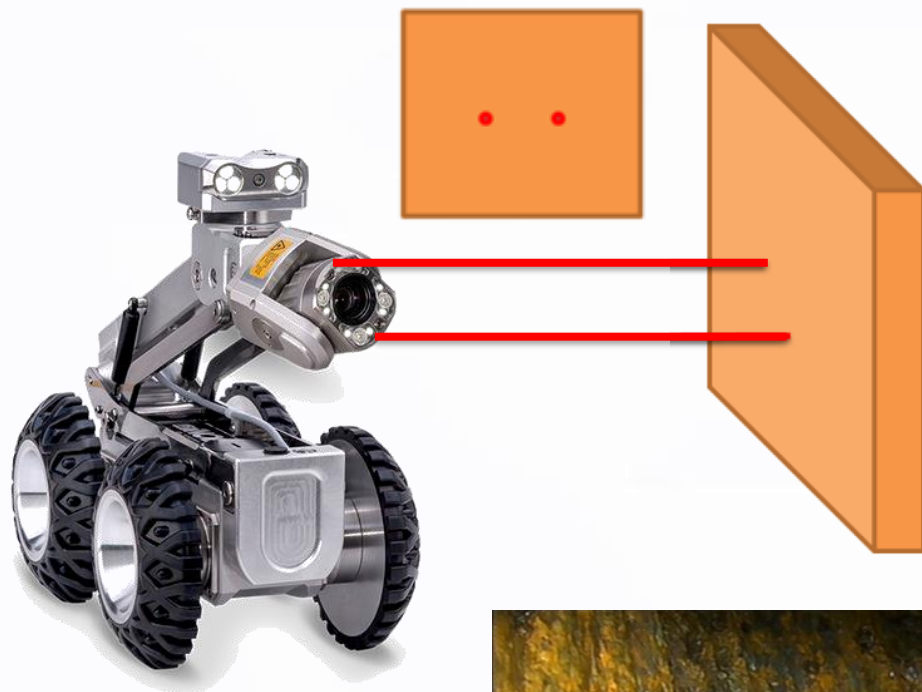


- 可搬式で、車が入れない場所でも通常調査が可能。



9. レーザースケール

レーザースケールによりボックスカルバートやズームを用いても正確に損傷幅を測定できます。



10. バッテリーシステム

カメラシステムの電源をバッテリーで供給可能なタイプも登場。

CO2排出削減



騒音の低減



臭気の低減



3つの
充電方法

走行充電

100V
充電

太陽光
充電

走行充電、太陽光充電はオプション。

バッテリーシステムは、従来の発電機タイプの車輻に比べて、オペレーションルーム内の車内空間が約60%広がります。

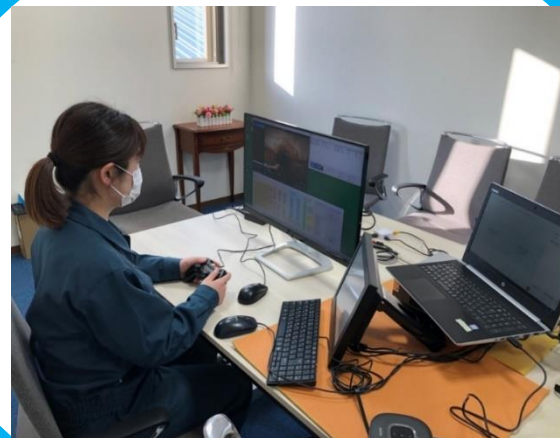


11. 遠隔操作システム

ロビオンを事務所から遠隔操作が可能！



< 現場側 >



< 事務所側 >

<遠隔操作システムのメリット>

- 報告書作成の効率化
- 女性/若手オペレーターの育成
- 高齢者/身体の不自由な方の雇用
- 調査映像をライブ配信可能

ご清聴ありがとうございました。
下記QRコードにて
ロビオンPRムービーを視聴できます。
どうぞ、よろしく申し上げます。

ロビオンPV



●本社
〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町1-3 ヨシヤ日本橋ビル8階
TEL:03-5962-3240 FAX:03-5962-3241

●北海道営業所
〒004-0031 北海道札幌市厚別区上野幌一条4-1-3
TEL:011-801-8881 FAX:011-896-8885

●東京営業所
〒271-0065 千葉県松戸市南花島向町315-5
TEL:047-308-3633 FAX:047-369-1161

●東京営業所 仙台オフィス
〒984-0831 宮城県仙台市若林区沖野6-26-26 (七ツ星ハイツ106)
TEL:022-290-5262 FAX:022-290-5263

●大阪営業所
〒536-0007 大阪府大阪市城東区成育1-6-26
TEL:06-7711-3470 FAX:06-7711-3474

●名古屋営業所
〒452-0822 愛知県名古屋市西区中小田井2-486
TEL:052-504-2321 FAX:052-504-3614

●九州営業所
〒812-0016 福岡県福岡市城南区堤1-32-20 オフィスパレア堤 I・3号室
TEL:092-407-2433 FAX:092-407-2434