



Pipe Inspection Robot

配管点検ロボット

THESBOT-Dual

Inspecting pipes from inside,
to see what was invisible... until now

配管の”内側”から”連続的”に検査することで、
外から見てもわからなかった異常を検出します



Easy to install

容易に検査が可能



Mobility in all-directional bends

全方向のベンドに対応



Wide adaptability

広い適応性



Emergency evacuation system

緊急脱出機能



Real-time inspection

リアルタイムでの検査



IPX7 water resistance

IPX7 の防水性能

Features

特徴



Easy to install

容易に検査が可能

The only external equipment needed are the Control Unit and the tether. Simply remove one end of the pipe and insert the robot.

検査に必要な外部機器はコントロールボックスとテザーのみ。対象配管の一端を開放するだけで投入可能です。



Wide adaptability

広い適応性

THESBOT-Dual can be used in blind pipes, T-joints and dry conditions, all of which have been difficult to inspect until now.

従来方法では困難だった袋小路配管やＴ字配管，ドライ配管，高圧に対応していない配管でも運用が可能です。



Real-time inspection

リアルタイムでの検査

Real-time data from cameras and sensors allow the operator to identify the places that need more detailed inspection.

センサーやカメラからの情報をリアルタイムに確認できるため、気になる部分の発見と同時に入念な検査を行えます。



Mobility in all-directional bends

全方向のベンドに対応

THESBOT-Dual's novel drive system allows it to overcome continuous bends even in different directions (patent pending).

弊社独自機構により、曲がり方向が異なるベンドが連続した場合にも運用可能です。（特許出願中）



Emergency evacuation system

緊急脱出機能

In case of emergency, a pneumatic system makes it possible to retrieve THESBOT-Dual from outside.

万が一電源が喪失した際にも、空圧アクチュエータシステムにより、配管から容易に引き出すことが可能です。



IPX7 water resistance

IPX7 の防水性能

With environmental resistance IPX7, THESBOT-Dual can be used even in pipes where there may be some fluid left.

IPX7 相当の防水性能により、管内に流体が残留している場合にも問題なく運用が可能です。

Technical Spec.

技術仕様



THESBOT-Dual Robot

ロボット本体

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Supported Pipe Size 適用管径 | 150A (140~160 mm) |
| Min. Bend Radius 最小ベンド半径 | 1D (R150mm) |
| Travel Distance 移動可能距離 | Up to 100 m *1 |
| Speed 移動速度 | Up to 100 mm/s |
| Size 寸法 | Ø140 x 800 mm |
| Weight 重量 | 6 kgf |

*1: it may be increased by using optical fiber
光ファイバーケーブルの使用により延長可能です



Operator Control Unit

コントロールボックス

| | |
|---------------------|--------------------|
| Size 寸法 | 625 x 500 x 297 mm |
| Weight 重量 | 26 kgf |
| Input Power 入力電源 | 85~250 V AC |

Inspection Method

検査手法

| | |
|------------------------------|--|
| Visual inspection 目視点検 | HD Camera ハイビジョンカメラ |
| Wall thickness meas. 管厚測定 | Ultrasonic / Remote Field *2 超音波探傷 / リモートフィールド *2 |

*2: Sensors used as additional modules
センサーを追加接続する形になります



Hibot corporation
Watanabe Corp. Bldg. 4F
5-9-15 Kita-Shinagawa, Shinagawa-ku
Tokyo 141-0001 JAPAN

株式会社ハイボット
141-0001
東京都品川区北品川5-9-15
渡辺コーポレーションビル 4階

Tel: +81-3-5791-7526
Fax: +81-3-5791-7527
e-mail: info@hibot.co.jp
www.hibot.co.jp