

# 点検ロボットの開発と活用

## 従来型点検の代替案として 点検ロボット開発

### オリジナル点検ロボット開発

構造物を見続けて四半世紀、年間約2,000橋、その他トンネル、地下鉄などの点検をおこなっております。私たちは**点検のプロ**として本当に必要で使えるロボットの開発やドローンなどを積極的に取り入れ活動しています。ロボットやドローンを従来型点検に+αし、活用する事で**生産性の向上**、**安全性の向上**、**技術者の省人化**への対応、**省コスト化**の実現を目指しております。

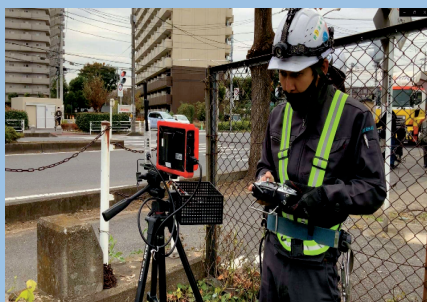
### 狭隘空間ロボット

従来点検

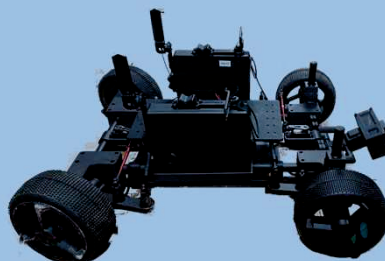


- ✓ 360°方向転換
  - ✓ 映像伝送、モニタリング
  - ✓ 5cm程度の段差クリア
- 【サイズ】  
L660mm×W500mm×H220mm  
タイヤサイズΦ140mm

ロボット



モニタリング操縦



狭隘空間ロボット



平成26年に公共インフラ施設（橋梁等）は5年に1回の近接目視による点検が義務化されました。特に市町村が管理している橋梁は比較的小規模なものが多いため、桁下が狭く、腹ばいで潜り十分な精度での調査が困難なものが少なくありません。実施できないものは“点検不可”という選択になる事もあります。そこで考えたのが**狭隘空間ロボット**になります。

カメラと映像伝送装置を搭載する事で、桁下内の状況を確認しながら操縦及び記録（撮影）が可能になりました。シンプルな機能で誰でもすぐに活用できるものをイメージして作成いたしました。



アイセイ株式会社

〒116-0013

東京都荒川区西日暮里2-40-3 横山ビル6F

TEL : 03-6806-7281 MAIL : eyesay@eyesay.co.jp



# 点検ロボットの開発と活用

## 従来型点検の代替案として 点検ロボット開発

### 壁面走行型ロボット

ドローンではないので航空法が適用外です。**敢えて飛ばないのが優位性**と考えました。

従来点検



- ✓ 映像伝送、モニタリング
  - ✓ 方向転換可能
- 【サイズ】  
L550mm×W800mm×H620mm  
タイヤサイズφ140mm

ロボット（開発中）



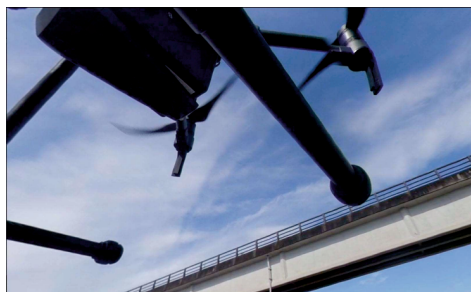
操縦状況



壁面走行型ロボット

橋梁のハイピアをはじめ、弊社としては新たな試みとなる建築分野にアイセイの経験と技術を展開できないかと考え**壁面走行型ロボット**の開発を始めました。現在はカメラと映像伝送装置を搭載する事で外壁の状況を確認しながら操縦及び記録（撮影）が可能です。今後、開発が進むにあたり他点検器具の搭載を予定しております。

### ドローン(UAV)



- ✓ DJI社製/Matrice210
- ✓ 搭載カメラ例：
  - ✓ X4S：20MP
  - ✓ XT2：赤外線カメラ
  - ✓ Z30：×30ズームカメラ

ご予算や現場状況に応じて、従来型点検あるいはドローンを活用した手法を提案いたします。

**是非一度ご相談下さい！日本全国どこへでも行きます！！**



アイセイ株式会社

〒116-0013

東京都荒川区西日暮里2-40-3 横山ビル6F

TEL：03-6806-7281 MAIL：eyesay@eyesay.co.jp

