

犯罪・事故現場 探査用ロボット (USA、RoboteX 社)



◆ 導入のきっかけ

- 自社製品の探査用ロボットにパン・チルト・ズーム機能付のカメラを搭載していたが、ロボットの操縦に加えてカメラの操作があるため、**制御装置が煩雑**になり簡素化が求められていた。
- オプトの **NM33-M** なら、**小型**で、今の取り付け機構がそのまま使えるし、それでいて **P T Z**の操作が**不要**になるため、**オペレーターの操作が簡単**になる。
- カメラ内部に映像展開ソフトが内蔵されているので、**操縦器側での負荷が求められない**。
- 俯角付きの魚眼レンズであり、**視野角が 214°**もあるため、**探査範囲が広がる**。
- カメラ用のアプリ開発のための **SDK**も出されているので、**開発が容易**。



◆ 360度カメラの設置状況

- 探査ロボットの頭頂部のφ6cmの防爆ドームの内部に収納。

◆ 映像例：

- 探査ロボットの頭頂部のφ6cmの防爆ドームの内部に収納。
- 全周囲映像と、180° x 2のパノラマ映像で切り替え表示。
- 必要時部分拡大表示。

◆ 導入の効果

- カメラが小型だったので、**既存製品の機構をそのまま使え**、開発期間と製品化費用を抑えられた。
- **操縦が簡単**になった。
- 俯角により**撮影範囲が広がった**ため、**製品評価が上がった**。

Specifications 仕様

- 簡単操作のコントローラー
- 電池駆動 4~5時間
- 小型 171 x 400 x 158mm
- 300m 遠隔操作
- 堅固な一体型本体
- 可搬式 (約10Kg)
- 充電式リチウムイオン電池
- 安全な Wi-Fi 送信

Use Cases 用途

- リスクの高い現場
- 地形的障害物のある所
- 敵の可能性のある対象と遠隔地からコミュニケーションを取る
- 危険地域での人の捜索
- 疑わしい小包や車両を素早く検査
- 360度全周囲をモニターし、地域の障害をチェックする
- 危険なガスや物質の探知

Capabilities 機能

- ワイヤレス映像・音声電送 / 新構造の走行メカにて操作性を改善 / 階段昇降可能 (~60°)
- さかさまになっても自己回復機能 / 頑丈で絡みつくことのない走行システム
- いかなる地形にも対応(泥地、草、砂、砂利、布、水) / 手の平サイズのタッチスクリーン
- ライブビデオ、オーディオ、自動 IR / 2方向音声機能 / ビデオ、オーディオ記録機能
- 簡単設定、簡単操作 / 複数のロボットを同時に操作できるように、ワイヤレスチャンネルを分離