

平成28年度採択 革新的技術による探査型ロボットの省エネ化・小型軽量化・低コスト化の技術開発
オグラ金属株式会社（栃木県）
主たる技術：機械制御に関わる技術

研究開発の概要

探査型ロボットが開発されることで、災害現場において2次災害を防ぎ効率的な捜索により多くの命が救われる。そのためには省エネ化・小型軽量化・低コスト化・操作の簡便化を達成した探査型ロボットの開発が必要不可欠であり、従来の課題を解決する研究開発に取り組む。

研究開発の成果

■ ①瓦礫・障害物等の移動システムの開発

- ・スプロケットの軽量化→34%の減量達成
- ・階段角度→41度の昇降達成
- ・ロボットの動作可能時間→1時間達成

■ ②筐体の軽量化

- ・FSW→同種金属（A5052）の達成
- ・CFRPの成形加工：打ち抜き、曲面成形加工の確立

■ ③センサー・電子デバイスとコントローラの開発、及び充電ステーションの評価

- ・カメラの視認範囲→水平360°、垂直180°の達成
- ・カメラの通信距離→37m（Wi-fi通信）の達成



＜探査型ロボット＞

省エネ化・小型軽量化・低コスト化・操作の簡便化の達成

研究体制

事業管理機関：一般財団法人地域産学官連携ものづくり研究機構

研究実施機関：・オグラ金属株式会社 ・保泉工業株式会社
・株式会社リアライズコンピュータエンジニアリング ・東北職業能力開発大学校
・国立大学法人群馬大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：技術部 須永利明
E-mail：info@ogura-gr.co.jp
電話番号：0284 - 91 - 4117