



## 急斜面での建設作業の省力化を目指す 多脚歩行ロボットの開発

技術分野分類 5507：知能機械学・機械システム

技術キーワード (1)：ロボティクス

産業分類 D06：総合工事業

内 容	概 要	ディーゼルエンジンを搭載した油圧駆動の4足歩行ロボットにより、急斜面における削孔が可能なシステムの開発を企業と共同で行っている。歩行動作実現のための機構・制御回路を設計し、動作のプログラミング、現地試験を行い、歩行および各種動作の確認をし、2008年には実際の工事現場での削孔作業に成功した。
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	がけ崩れ防止のために、山を切り崩してできた急斜面（法面）をコンクリートで覆い、ドリルでの削孔とアンカーボルトで岩盤に固定する作業が必要とされている。従来このような作業は、車輪やクローラを用いた移動方式の機械で行われており、任意方向の移動、ドリルの微調整が難しいという問題があった。これらの課題を解決する多脚歩行ロボットの開発により、急斜面での建設作業の省力化が期待できる。
	本技術の 有用性	ロボットは地形に適応して脚を駆動することで自重を支え、歩行および各種作業動作が可能である。
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>図は法面での削孔作業の様子</p>
適用可能製品		
技術 シース 所有者	氏名 所属・役職	土居 隆宏（どい たかひろ） 金沢工業大学 工学部 ロボティクス学科 准教授 地方創生研究所、生体機構制御技術研究所
技術 シース 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	金沢工業大学 産学連携局 研究支援部 076-248-9504 / 076-248-9508 kitor@neptune.kanazawa-it.ac.jp

### ■知的財産

### ■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2018 年 10 月 31 日