

2017(平成 29)年 2 月 24 日

報道関係者 各位

株式会社フジタ

代表取締役社長 奥村洋治

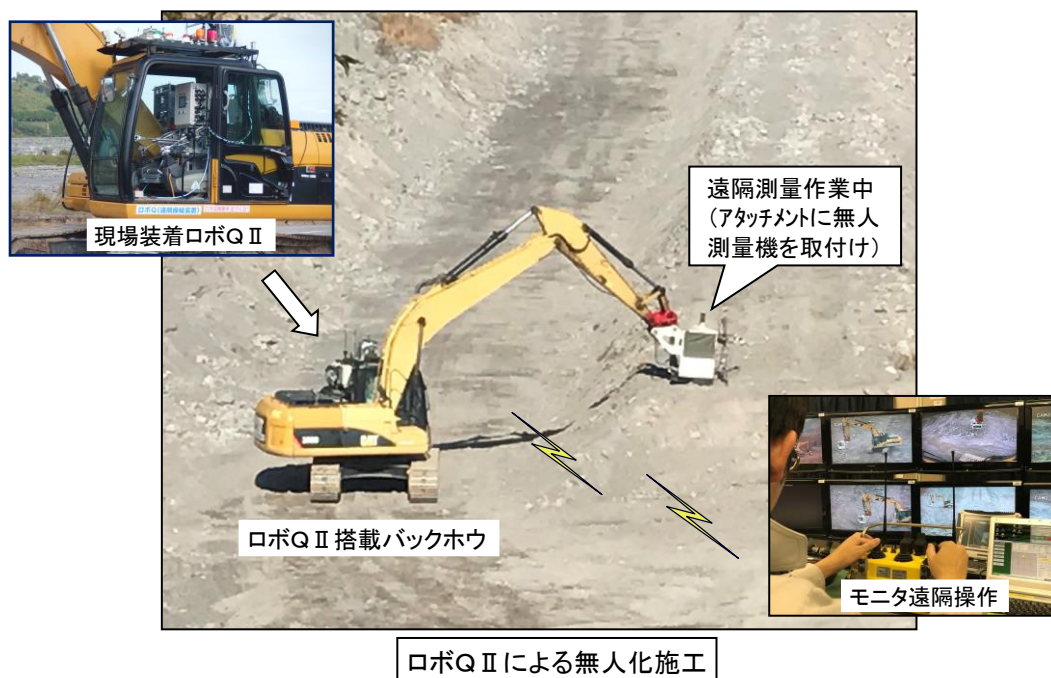
改良型遠隔操縦ロボット(ロボQ II)を開発 無人化施工オペレータも育成

大和ハウスグループの株式会社フジタ（本社：東京都渋谷区 社長：奥村洋治）は、災害対策機械として「ロボQ II」を開発、現場への適用を開始しました。これは平成 11 年に国土交通省九州地方整備局九州技術事務所と共同開発した簡易遠隔操縦装置「ロボQ」^{※1}を改良し、緊急時の機動性を向上させたものです。あわせて、災害時に無人化施工に対応できる、オペレータ育成の取り組みも開始しました。

災害現場などで必要となる無人化施工専用の建設機械は台数が少なく大型であるため、緊急時の機動性や調達に課題があります。そこで、一刻を争う災害復旧に早期対応で活躍するロボットとして「ロボQ」は開発されました。現地にある一般の建設機械に装置を取り付けるだけで、無人化することが可能になります。しかし、頻発する自然災害へのより迅速な対応や耐久性・汎用性の向上が求められ、リニューアルすることが喫緊の課題となっていました。

今回開発した「ロボQ II」（以下「本機」）は、各ユニットと操作レバー把持部のワンタッチ着脱化、故障モニタリングおよびフェールセーフ機能を拡充することで「ロボQ」と比べ、メンテナンス性・安全性が改善され、さらに組み立て時間を短縮し、緊急時の機動性が向上しました。

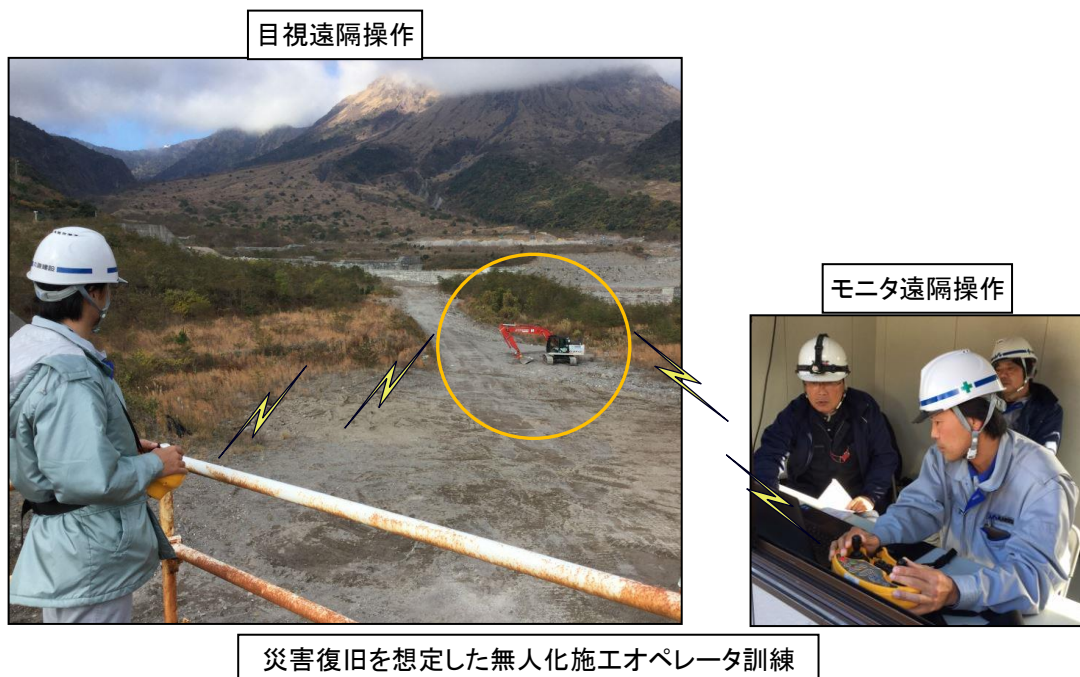
本機は、平成 27 年度の国土交通省と経済産業省主催「次世代社会インフラ用ロボット開発・導入の推進（災害応急復旧技術）」^{※2}の現場検証で高評価を受け、早期活用が望まれています。現在、長崎県島原振興局の「雲仙地区地域防災対策総合治山工事」の無人化施工に導入し、普及促進に取り組んでいます。



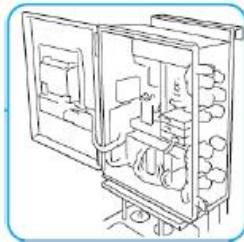
また、災害対策用無人化機械での作業で、経験豊かなオペレータの不足が課題となっています。当社では無人化機械のオペレータの教育・育成を目的として、同工事現場において、本機を活用した運転講習会を実施しました。講習会では、当社と災害協定を結んでいる協力会社の建設機械オペレータを全国から募り、機械装置の説明から実機を用いた操作訓練まで7日間の日程で行いました。

今後、定期的に講習会を実施し、無人化施工に必要な人材を積極的に育成することで、災害時に増大すると予測される応急復旧に貢献していきます。

また、技術開発においては災害対応時の更なる施工能率向上を図るため、今後も高精度な画像伝送システム、操作系の自律制御やA Iの付加などの研究開発を継続的に進めていきます。

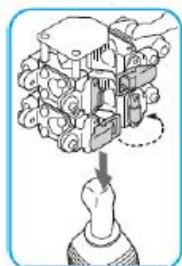


メンテナンス性



組立状態で点検可能

組立性



ワンタッチ固定



安全性



自動で非常停止

ロボQ II改良部の説明図

【雲仙地区地域防災対策総合治山工事】

雲仙地区地域防災対策の治山工事で、流域を土石流から守り、安全な生活を確保することを目的として谷止群（治山堰堤）を建設するものです。

発注者：長崎県島原振興局

工期：平成28年9月12日～平成29年3月20日

※1：簡易遠隔操縦装置「ロボQ」

「ロボQ」は市販の汎用油圧ショベルに簡単に装着でき、安全な場所から遠隔で操縦できるロボット（無人化施工技術）で、平成11年に開発され土砂災害などの有人での操縦が危険な復旧工事に適用されています。

※2：次世代社会インフラ用ロボット開発・導入の推進（災害応急復旧技術）

国土交通省と経済産業省が共同でロボット開発・導入が必要な維持管理や災害対応に関する重点分野を策定し、これらに対応できるロボットを民間企業や大学等から公募し、直轄現場で検証・評価を行うことにより、開発・導入を促進する取り組みです。

（出典：国土交通省ホームページ http://www.mlit.go.jp/report/press/sogo15_hh_000149.html）

【お問い合わせ先】

株式会社フジタ

〒151-8570 東京都渋谷区千駄ヶ谷 4-25-2

広報室／門田

TEL 03-3402-1911