



国土交通省 北陸地方整備局

神通川水系砂防事務所

ご 案 内

令和2年9月3日
配布を持って解禁

国内初*

ICT無人バックホウによる大型ブロック堰堤の施工に関する実証実験について（案内）

神通川水系砂防事務所では、活火山焼岳の火山活動が活発化した際の対応として減災を目的とした大型ブロック積み砂防堰堤を計画しているところです。

大型ブロック積み砂防堰堤の施工にあたっては、火山活動の急激な変化に対応できるよう、安全かつ迅速な作業が求められます。

安全施工に関しては、既に遠隔操縦による無人化施工技術が実用化されているところですが、今回の実証実験では、既存の無人化施工技術とICT建設機械（マシンガイダンス：MG）を組み合わせた機械を使用し、現在施工中の大型ブロック積み砂防堰堤で、大型ブロックを据え付ける作業の効率性や安全性の確認、今後の課題等について検証し、更なる技術開発に繋げることを目的として行うものです。

*既にICT建機（MG）を遠隔操縦しての土工工事は実用化されていますが、大型ブロックを施工中の砂防堰堤に据え付ける作業は初めての試みとなります。

1. 日時 令和2年9月9日（水）13：30～15：00
2. 場所 高山市奥飛騨温泉郷中尾地先（別添参照）
3. その他 現地取材は、全て公開としますが、実験の支障とならないようお願いいたします。

○問い合わせ先

北陸地方整備局 神通川水系砂防事務所

TEL 0578-82-1220（代表）

副所長(技術) 中田 圭一（なかだ けいいち）（内線204）

〒506-1121 岐阜県飛騨市神岡町殿 1020-4

<http://www.hrr.mlit.go.jp/jintsu/>



別紙



(参考1)

御嶽山の無人化施工によるブロック堰堤の施工例

平成26年に御嶽山が噴火した際、噴火後に発生するおそれのある土石流から下流域を守るため鹿ノ瀬川（木曾川水系）にブロック積みの砂防堰堤を施工しました。

施工は、遠隔操縦可能なバックホウ（BH）を用いて、安全な場所から目視で遠隔操縦し、基礎掘削と4tブロック据え付けを行いました。



コンクリートブロック積み砂防堰堤



作業の安全性を考慮して、
遠隔操作無人化施工のバックホウを採用



出展：国土交通省中部地方整備局

(参考2)

令和2年3月に行ったブロックの据付実証実験

令和2年3月18日に既存の無人化施工技術とICT建設機械組み合わせた機械により大型ブロック積砂防堰堤の構築に関する実証実験を行い、実際の施工に関する課題等について検証を行いました。



ブロック横取り状況



ブロック据付状況