

近畿地方整備局 紀伊山系砂防事務所
資料配布

配布日時	平成29年11月28日 14時00分
------	-----------------------

件名	新たな無人化施工技術の実証評価実験が実施されます！ ～紀伊山系砂防事務所がフィールドを提供～
----	---

概要	○無人化施工は、この20年間に開発が進められ多くの災害緊急工事で用いられていますが、近年頻発しているゲリラ豪雨や台風などで発生する河川氾濫など、浸水被害時の応急復旧や水際・半水中部での災害への対応が課題となっていることから、現場でのニーズが高いながらも現存しない半水中環境における遠隔操作機械の開発が必要不可欠です。 ○そうした中、次世代無人化施工技術研究組合（理事長：油田信一〈芝浦工業大学特任教授〉）において「無人化施工の次世代技術」の開発として、政府の「SIP（戦略イノベーション創造プログラム）」に位置づけられる遠隔操作による半水中作業システムの研究開発が進められており、国立開発研究法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）からの委託研究事業で、水深2m程度の半水中を走行できるクローラダンプトラック（遠隔操作型重運搬ロボット）を開発中です。 ○そこで今回、開発技術の実証評価を行い、検証するために当事務所事業箇所である赤谷地区の一部を実証フィールドとして提供します。 ○開催日時・見学箇所・集合場所 ・開催日時：12/8（金）15：00～16：15 ・見学箇所：赤谷地区対策現場 ・集合・解散場所：ふれあい交流館（夢乃湯）（小雨決行） 当日の天候や現地状況により、中止あるいは立入制限がかかる場合があります。 中止となった場合は、12/11（月）に順延いたします。
取扱い	

配布場所	近畿建設記者クラブ、大手前記者クラブ 奈良県政・経済記者クラブ、五條市政記者クラブ
------	--

問合せ先	国土交通省 近畿地方整備局 紀伊山系砂防事務所 副所長（技術） きむら よしのり 木村 佳則 工務課長 すがわら ひろあき 菅原 寛明 TEL 0747-25-3111 FAX 0747-25-3276
------	---

新たな無人化施工技術の実証評価実験が実施されます！
～紀伊山系砂防事務所がフィールドを提供～

1. 評価実験概要

研究開発テーマ：「SIP（戦略イノベーション創造プログラム）インフラ維持管理・更新・マネジメント技術／維持管理ロボット・災害対応の開発／無人化施工の新展開～遠隔操作による半水中作業システムの実現～」

研究開発管理人：国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)

研究開発実施者：次世代無人化施工技術研究組合^{※1}（略称：UC-Tec）

実証フィールド箇所：赤谷地区河道閉塞（天然ダム）対策現場

評価実験実施日：平成29年12月上旬～平成29年12月中旬（予定）

※天候等により、予定期間が変わる場合があります。

^{※1} 次世代無人化施工技術組合は、(国研) 土木研究所、(一財) 先端建設技術センター、(一社) 日本建設機械施工協会、ゼネコン・メーカーなどからなる20社より構成されています。

2. 実験見学会 開催概要

- ・ 日時：12/8（金）15：00～16：15
（集合 ふれあい交流館（夢乃湯） 14：30）
- ・ 実験見学場所：赤谷地区河道閉塞（天然ダム）対策現場（別図参照）
- ・ 集合・解散場所：ふれあい交流館（夢乃湯）（別図参照）
- ・ 移動手段：官用車（国土交通省用意）
- ・ 中止時順延日：12/11（月）14：00～15：15
（集合 ふれあい交流館（夢乃湯） 13：30）

3. 取材登録

上記評価実験への取材希望の方は、下記締切日時までに別紙の取材希望登録用紙をFAXで提出ください。

また、車両の関係上、参加人数の調整をさせていただく場合がございますのであらかじめご了承ください。

- ・ 締切日時

12/4（月）17：00

- ・ 提出先

紀伊山系砂防事務所 工務課長 菅原

TEL 0747-25-3111 FAX 0747-25-3276

4. 取材についてのお願い

- ・ 集合日時は、12/8（金）14：30です。
（中止順延時は、12/11（月）13：30です。）
- ・ 集合場所は、ふれあい交流館（夢乃湯）（奈良県五條市大塔町字井94）です。
- ・ ヘルメット、長靴などの安全対策は各自で御用意ください。
- ・ 当日の天候や現地状況により、中止あるいは立入り制限がかかる場合があります。
- ・ 現場への移動は国土交通省が用意した官用車のご利用をお願いいたします。
- ・ 実施の判断については、前日の17：00までに紀伊山系砂防事務所のHPに掲載いたします。

【紀伊山系砂防事務所HP】

<http://www.kkr.mlit.go.jp/kiisankei/>

- ・ 雨天等により順延となった場合は、12/11（月）に順延いたします。

○集合・解散場所（ふれあい交流館(夢乃湯)）及び
実験見学場所（赤谷地区）



○拡大図



取材希望登録 FAX 送信用

新たな無人化施工技術の実証評価実験の現場見学会

送信先	国土交通省 近畿地方整備局 紀伊山系砂防事務所 工務課長 菅原 寛明 行
FAX 番号	0747-25-3276

会社名	
氏名 (2名以上の場合は全員の氏名を記載ください)	
連絡先 TEL	
連絡先 FAX	
その他	

※ 登録は下記日時までをお願いいたします。

12/4 (月) 17:00

- SIP研究開発項目:ロボット技術の研究開発
- 研究開発テーマ:無人化施工の新展開～遠隔操作による半水中作業システムの実現～
- 研究開発チーム:次世代無人化施工技術研究組合
- 研究開発責任者:油田 信一(次世代無人化施工技術研究組合 理事長)



研究開発の目的・内容



背景

- ➡ 遠隔・無人化施工は、噴火や地震災害時などの緊急工事に適用されている我が国特有な技術
- ➡ 近年、集中豪雨等による水災害(地滑り・土石流・出水)が頻発



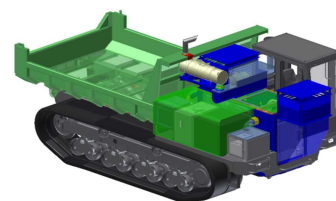
- ➡ 施工で重要な運搬は、現有の機器では対応できず、水際や半水中部の災害対応に課題

研究開発の目的

無人化施工の適用範囲を、作業員が入り込むことは危険な浅水域、水際に拡大し、頻発する水災害への迅速な対応を可能とする



遠隔操作仕様の半水中重運搬ロボット



- エンジン防水隔壁仕様
- ユーティリティ部水没対策仕様
- オーバーヒート対策仕様
- 排気、給気の必要シュノーケル実装
- 次世代型遠隔操作システム実装
- 水深走行:1.8m
- 積載荷重:10トン