



国土を**整**え、全力で**備**える  
国土交通省中国地方整備局

倉吉河川国道事務所

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism  
Chugoku Regional Development Bureau

平成28年 9月2日

資料提供先：鳥取県政記者会、倉吉記者クラブ、米子市政記者クラブ、  
島根県政記者会、出雲市政記者クラブ

# 土砂災害に備えて操作説明会を実施

## ～遠隔操縦装置（バックホウ用）の操作説明会を行います～

倉吉河川国道事務所では、土砂災害の復旧時に市販のバックホウの運転席にロボットを搭載し、離れた場所からバックホウを運転・操作できる、遠隔操縦装置を保有しています。これにより土砂災害の復旧時に危険な場所でも安全で迅速に作業をすることができます。この度、操作説明会を災害応急対策活動協定業者を対象に行います。※小雨決行とします。また、災害発生の際の出動がある場合は、中止といたします。

### ■日時・場所

#### ○倉吉会場

- 平成28年9月8日（木）9:00～16:30、平成28年9月9日（金）9:00～12:00
- 鳥取県倉吉市福守町415-2（天神川河川防災ステーション）（別図-1参照）

#### ○出雲会場

- 平成28年9月13日（火）9:00～16:30、平成28年9月14日（水）9:00～16:30
- 島根県出雲市上塩冶町地先（別図-2参照）

### ■説明会概要

#### ➤説明概要

- ・遠隔操縦装置を搭載した、市販のバックホウの操作を協定業者のオペレータの方々に実際に行ってもらい、操作方法の説明を行います。（参考資料参照）

#### ➤参加者

- ・国土交通省災害応急対策活動協定業者

倉吉会場25社、38名      出雲会場32社、63名

### 【問い合わせ先】

国土交通省中国地方整備局

倉吉河川国道事務所（説明会全般） TEL（0858）26-6221（代表）

副所長（河川） 伊藤 健（いとう たけし）

【担当】 道路管理課長 亀井 久勝（かめい ひさかつ）

出雲河川事務所（出雲会場関連） TEL（0853）21-1850（代表）

副所長（技術） 古南 弘史（こみなみ ひろし）

【担当】 保全対策官 小島 久邦（こじま ひさくに）

【広報担当窓口】 調査設計第二課長 桐谷 文昭（きりたに ふみあき）

倉吉河川国道事務所ホームページアドレス：<http://www.cgr.mlit.go.jp/kurayoshi/>

倉吉会場(天神川河川防災ステーション位置図)



出典: 国土地理院(電子国土web)より



出雲会場位置図



出典: 国土地理院(電子国土web)より

航空写真



※箇所にも出入口がありますが、安全のため出入禁止とさせていただきます。

平成26年度、27年度 遠隔操縦装置(バックホウ用)の操作説明会実施状況



使用するバックホウ(全景)



オペレータによる遠隔操作状況



遠隔操縦装置搭載状況



車上搭載カメラ受信画面



オペレータによる近距離での操作状況

# 遠隔操縦装置（バックホウ用）

危険な場所でも  
安全で迅速な作業ができます。



一般に  
使われている  
油圧ショベルに  
取り付け、  
動かすことが  
できます。



油圧ショベルのレバー操作と同じなので、  
資格を持っている人なら操縦は簡単。

汎用建設機械に簡単に装着するだけで遠隔操縦することができるので、人の立ち入れない危険な場所での作業を安全でスピーディーに行います。



分解できて  
持ち運びも簡単!

各パーツは収納ケースに入っており、車で現地まで運んで組み立てられます。



一般に使われている油圧シヨベルに取り付け、動かすことができます。



受信装置、受信アンテナ、表示灯の取り付け(マグネット式)

エアコンプレッサー(口ポットを動かす圧縮空気をつくる)の取り付け



### ■遠隔操縦装置取付手順

わかりやすいように運転席部分を取り出して説明しています。



座席の取りはずしとロボットの台座の取り付け

約3時間で取付・調整が完了します。



サーボユニット(圧縮空気で各部分を動かす)の取り付け



コントロールユニット(ロボットの頭脳:コンピュータ)の取り付け



中継ユニット(受信した命令をコンピュータへ送る)取り付け、配線



アクチュエーションユニット(走行レバー操作)の取り付け



アクチュエーションユニット(左右作業レバー操作)の取り付け

### <遠隔操縦装置>

取付要員	2~3名程度
取付時間	3時間程度
対応機種	バケット容量0.45m <sup>3</sup> 級以上
総重量	約180kg
外形寸法	高さ:1040mm 幅:850mm 奥行き:1400mm
駆動方式	空気圧
無線方式	特定小電力無線(400MHz)
遠隔操作距離	150m程度(無線の使用環境による)