

遠隔操縦対応型バックホウ (1.4m³級)

設営スペース

設営人員

組立時間

必要資格

15×10m

2人

60分

**車両系建設機械
運転技能講習**

機械の機能

遠隔により機械の操縦ができるので、二次災害を避けながら災害復旧活動を行うことができます。また、1台の送信機でメーカー、形式が異なる建設機械を操縦することができるシステムを採用しています。

対応機械等は、専用パンフレットを参照してください。(共用変換器を使用した無人化施工システム)



新潟中越地震での活動状況



カメラ取付状況



操縦室での状況



受信機・共用変換器



送信機

現地設営条件

- ◎ 現場まではトレーラー等で機械の輸送が必要です。
- ◎ 幅1.4m³級の機械は、輸送するために分解、組立作業が必要です。
- ◎ 分解、組立作業はそれぞれ3時間程度必要です。
- ◎ 分解、組立作業には、補助機械としてクレーンが必要です。
- ◎ 油圧ショベルの運転には「車両系建設機械運転技能講習」の修了資格が必要です。
- ◎ 画像支援装置を装備しており、使用する場合は100Vの電源が必要です。
- ◎ 円滑な運用には、取扱い訓練が必要です。
- ◎ 遠隔での操縦可能距離は標準で150mです。

機械の諸元

主要諸元		
乗車定員	1名	
機体形式	機体諸元	燃料
コマツ PC350-6	全長11,020mm×全幅3,290mm×全高3,280mm 重量32.3t	軽油 540L
新キャタピラー三菱 330BL	全長11,060mm×全幅3,340mm×全高3,290mm 重量33.8t	軽油 500L
走行方式	鋼製クローラ式	

外部発信機主要諸元	
寸法	縦300mm×幅120mm×高さ70mm
使用温度範囲	-15℃～60℃
使用環境	屋外型
送信周波数	429.2500～429.7375MHz間40波のうち1波
シリアル入力	RS232C
通信速度	4,800bps
電源入力	DC12V
空中線電力	10mW以下
変調方式	FSK変調

無線操縦装置需要諸元	
共用変換器	使用電源：DC24V（機体の電源を使用） 重量：15kg操縦席にベルトで固定
送信機	使用電源4.8V1400Ah専用ニッカドバッテリー 連続操作可能時間：約8時間 重量：4kg（バッテリー装着時）
無線通信	特定小電力無線局 電波到達距離：約150m 通信速度：4,800bps
安全装置	操作制限機能、通信不要制限機能、デッドマン機能、 緊急非常停止スイッチ、電圧低下時停止機能

画像支援装置主要諸元	
車載カメラ	1/3インターライン転送方式CCD 使用電源：DC12V（画像用送信機より供給） 水平旋回角度：360° 垂直旋回角度=110° 旋回速度：水平垂直共約5° /S ハウジング材質：アルミ製 重量：16kg 付属機能：ワイバ、デフロスタ、ヒータ、換気ファン
画像伝送装置	方式：SS無線通信方式 伝送距離：300m 電波区分：2.4GHz帯小電力レーザ通信 画質：作業モード及び確認モード カメラ接続数：2台まで カメラコントロール：カメラ切替、旋回、フォーカス、ズーム、ワイバ 使用電源：送信側（機体搭載）DC24V 受信側：AC100V又はDC24V