

機 械 名	主要諸元	写 真	台数	使 用 目 的	項
対策本部車	拡幅型		1	<p>災害現場における会議、宿泊等に使用します。</p> <p>拡幅型は、車幅の約2倍に拡幅します。また、通信設備や、冷暖房設備等を搭載しています。</p> <p>バス型には、衛星通信電話、FAX（衛星携帯電話対応）等の通信設備や簡易式トイレ、冷暖房設備、ベッド等を搭載しています。</p>	3
	バス型		1		
待機支援車	10人乗り 簡易ベッド5		1	災害現場における長期的な復旧活動を支援するために休憩・宿泊等に使用できるよう冷暖房設備、ベッド等を搭載しています。	4
排水ポンプ車	30m ³ /min級		3	排水ポンプ及び発動発電機を装備し、浸水被害の現場で、排水作業を行います。	5
	60m ³ /min級		2		
照明車	ブーム式		3	夜間における現地の復旧作業や、危険箇所の監視を行うための照明設備として使用します。また、他の機械への電源供給にも使用できます。	6
衛星通信車	中型		1	通信衛星を使用し、災害対策本部等に被災現場からの画像やFAX、電話連絡の通信を行います。	7
簡易型 衛星通信装置 (Ku-SAT II)	可搬型		1	小型でライトバン等に積載して移動ができ、通信衛星を使用して、災害対策本部等に、被災現場からの画像やメール、FAX、電話連絡等の通信を行います。	8
5GHz帯無線 アクセスシステム (左：i-RAS) 公共ブロードバンド 移動通信システム (右：公共BB)	可搬型		1組	i-RASはアンテナの対向通信で約30km程度離れたところから、映像や音声の配信を行います。 公共BBは、車両で移動が困難な被災箇所、人が移動しながら現地映像の伝達配信ができます。	9
橋梁点検車	バケット式		1	屈伸式ブームによるバケットを装備し、橋梁の上から橋梁裏面等の点検、補修等を行います。	10

機 械 名	主要諸元	写 真	台数	使 用 目 的	項
遠隔操縦装置 (通称:ロボQS)	バックホウ用		1	バックホウの運転席に装着することにより、危険区域でバックホウを遠隔操作することが可能です。	11
分解組立型 バックホウ	1.0m ³ 級 遠隔操縦式		1	導入されている遠隔操縦機能により危険区域でバックホウを遠隔操作することが可能です。また、分解して空輸し現地で組立てることができます。	12
小型式 クローラークレーン	自立分解仕様 2.9t吊2.5m級		2	分解組立型バックホウの分解・組立を行うことが可能です。	13
応急組立橋	トラス式 10～40m (TL-20)		1	橋梁の破損、河川・道路の決壊等の被災箇所に架設して、交通路を確保するためのトラス式橋梁です。	14
	トラス式 16～40m (TL-25)		1		
土のう造成機	150袋/h		1	堤防等の洗掘、越水等における水防工法に使用する土のうを、袋詰めから結束まで自動で行い、短時間に大量の土のうを製造します。	15
土のう製作器	4袋/回 5個 16袋/回 1個 32袋/回 1個		11	堤防等の洗掘、越水等における水防工法に使用する土のうを、袋の形状を整えた状態で一度に多数製作することが可能です。	
	大型土のう用 1袋/回 3個 2袋/回 1個				
投下型水位計	測定可能範囲 水深40m		1	土砂崩れで、河川の水がせき止められてきた天然ダムの水深を測ることが可能です。	16
車両移動用 建設機械 アタッチメント	フォークリフト (2.5t)用		2	放置車両等をフォークリフトにより移動させることができ、災害発生時の迅速な道路啓開を実施します。	17
全保有機械等			19種	37台	

対策本部車（拡幅型）

災害等が発生した場合、速やかに現地に出動し、前線で現場指揮や情報収集、対策検討等を行う対策本部として活躍します。車内には会議用テーブル、TV、冷暖房設備等の他、各種の通信設備が装備されています。



主要緒元 輸送時: 中型免許

全 長	8,990mm	長さ(室内)	5,330mm
全 幅	2,490mm(走行時) 5,450mm(拡幅時)	幅 (室内)	2,330mm(走行時) 5,150mm(拡幅時)
全 高	3,480mm	高さ(室内)	2,310mm
軸 距	4,850mm	最小回転半径	8.1m
最低地上高	175mm	乗車定員	2 名

車両総重量	10,270kg
駆動方式	総輪駆動
燃料タンク 軽油 100ℓ (車両用) 軽油 62ℓ (発電機用) (発電機の連続使用可能時間 18h)	



装 備 品

拡幅方式	電動油圧式	その他装備	テレビ (BS 対応) 2台 録画再生装置 (HD付・BDレコーダー) 冷暖房設備、ラジオ 会議用テーブル、イス、電子レンジ 冷蔵庫
通信設備	K-λ 移動無線 衛星携帯電話(車載用電話)		
電源設備	発動発電機 3相(220V 60Hz/13kVA)		



対策本部車（バス型）



主要緒元 輸送時: 準中型免許

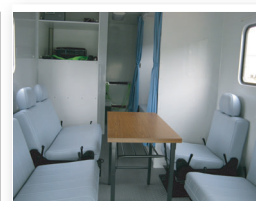
全 長	6,930mm	長さ(室内)	4,800mm
全 幅	2,270mm	幅 (室内)	2,130mm
全 高	3,390mm	高さ(室内)	2,010mm
軸 距	3,750mm	最小回転半径	6.4m
最低地上高	165mm	乗車定員	8 名

車両総重量	7,330kg
駆動方式	総輪駆動
燃料タンク 軽油 100ℓ (車両用) 軽油 36ℓ (発電機用) (発電機の連続使用可能時間 18h)	



装 備 品

通信設備	K-λ 移動無線 FAX (衛星携帯電話対応型) 衛星携帯電話 (車載用電話)	宿泊設備	簡易ベッド 4 人分
トイレ	簡易組立式便座	電源設備	発動発電機 (単相110V・60Hz・6kVA)
厨房設備	冷蔵庫、電子レンジ、カセットコンロ	その他装備	テレビ (BS 対応)、ラジオ 冷暖房設備、会議用テーブル



待機支援車

大規模な災害対応や長期的な復旧活動を支援するために、休息・仮眠などができる設備を備えています。



主要緒元

輸送時: 準中型免許(5t 限定)

全 長	6,990mm
全 幅	2,080mm
全 高	2,820mm
軸 距	3,935mm
最低地上高	185mm

長さ (室内)	5,377mm
幅 (室内)	1,990mm
高さ (室内)	1,885mm
最小回転半径	6.5m
乗車定員	10 名

車両総重量	4,840kg
駆動方式	後輪駆動
燃料タンク 軽油 95ℓ (車両用) ガソリン38ℓ (発電機用) (発電機の連続使用可能時間 23 h)	

装 備 品

通信設備	K-λ移動無線
厨房設備	シンク付調理台、清水タンク、汚水タンク 冷蔵庫、電子レンジ、電子ケトル
宿泊設備	簡易ベッド5人分

電源設備	発動発電機 (単相100V・50/60Hz・2.8kVA) サブバッテリー(100Ah×2)
その他装備	テレビ、ラジオ、会議用テーブル 冷暖房設備

排水ポンプ車 (30 m³/min 級)

河川の氾濫等により浸水被害が発生した場合、素早く現場へ移動し迅速かつ効率的な排水作業ができるよう発動発電機・排水ポンプを1台の車両に架装したものです。



主要諸元 輸送時：中型免許

形式	水中ポンプ式
総排水量	30m ³ /min(全揚程10mにて) 15m ³ /min(全揚程20mにて) ※一部車両のみ
排水距離	50m(全揚程10mにて) 100m(全揚程20mにて) ※一部車両のみ
水中ポンプ	7.5m ³ /min 約40kg/台(φ200) 4台
車両仕様	全 長 8,340mm 全 幅 2,430mm 全 高 2,840mm 最小回転半径 7.7m 車両総重量 9,040kg 燃料タンク 軽油300L
駆動方式	総輪駆動
操作制御盤	屋外防雨形
発動発電機	定格出力3相125kVA(連続) 燃料タンク 軽油250L 電圧/周波数440V/60Hz 連続使用可能時間 約9h
照明装置	パルーン式投光機 1灯 補助照明 2灯
その他付属品	K-λ 移動無線

※車両により、仕様が異なる場合があります。



排水ポンプ車 (60m³/min級 揚程20m)

河川の氾濫等により浸水被害が発生した場合、素早く現場へ移動し迅速かつ効率的な排水作業ができるよう発動発電機・排水ポンプを1台の車両に架装したものです。

ポンプ2台をホースを介して直列に接続することで揚程20mでの排水が可能です。



主要諸元

輸送時：大型免許

形式	水中ポンプ式	
総排水量	60m ³ /min(全揚程10mにて) 30m ³ /min(全揚程20mにて)	
排水距離	50m(全揚程10mにて) 100m(全揚程20mにて)	
水中ポンプ	5.0m ³ /min(φ200mm)12台 35kg/台	
車両仕様	全 長	10,270mm
	全 幅	2,490mm
	全 高	3,230mm
	最小回転半径	8.0m
	車両総重量	18,330kg
	燃料タンク	軽油400L
駆動方式	後輪駆動	
操作制御盤	屋外防雨型	
発動発電機	3相300kVA(連続)	
	電圧/周波数440V/60Hz	
	燃料タンク 軽油490L	
補助照明装置	バルーン式投光器1,000W×1灯 100V—500W×2灯	
その他付属品	K—λ 移動無線	

※車両により、仕様が異なる場合があります。



照明車 (ブーム式)

災害が発生した場合速やかに現地に急行し、現地における復旧作業等の夜間照明をはじめ、危険箇所の監視に使用します。



主要諸元

輸送時: 中型免許(8t限定)

車両仕様	全 長	6,600 mm
	全 幅	2,060 mm
	全 高	3,240 mm
	乗車定員	2 名
	車両総重量	7,630 kg
	最小回転半径	6.1 m
	燃料タンク	軽油110L
駆動方式	後輪駆動	
その他付属品	K-λ 移動無線 カメラ	

発動発電機	連続定格出力	3相220V 60Hz 25kVA
	燃料タンク	軽油 110 ℓ (連続使用可能時間 25h)
照明装置	主照明灯 ランプ	6灯 LED式(1.2kw)又は メタルハライド式(2kw) 75Lx 以上が幅 50m 以上
	昇降装置	3 段全油圧伸縮式及び最 上段部油圧折り曲げ式 投光器最大地上高 20.3m 旋回範囲 360°

※車両により仕様が異なる場合があります。



衛星通信車（中型）

衛星通信車は、被災で情報通信網が遮断された時でも通信衛星を介して、国土交通本省や中国地方整備局等と通信を行います。

更に、国土交通省専用の地上多重通信回線を經由することにより、災害現場等から各事務所へ画像転送、FAX、電話連絡等の通信が行えます。

主要諸元 輸送時：中型(8t限定)免許

アンテナ装置	アンテナ型式：1.2mφパラボラアンテナ	車両仕様	全長	：5,950mm
送受信装置	送信電力：40W 送信周波数：14GHz帯 受信周波数：12GHz帯		全幅	：2,290mm
電源装置	ディーゼル 10kVA 車両燃料使用		全高	：3,510mm
その他付属用品	K-λ 移動無線 超短波無線電話装置（150MHz帯、10W） 電話機（コードレス等） モニタテレビ受信器（6 吋カラー、21 吋液晶） ビデオ装置（カメラ、VTR 等各携帯型） カーナビゲーション装置 コードリール（AC100V、50m） コードリール（AV 用、50m×2） 無線画像伝送装置（SS.2.4GHz帯） ヘリコプター連絡無線装置（400MHz帯、5W） 電源ケーブル（AC100V、30m×2） コードリール（電話線、50m）		駆動方式	：総輪駆動
			車両総重量	：7,735kg
			乗車定員	：5名
			車両燃料タンク	：軽油 150ℓ （発電機共用）
			（発電機の連続使用可能時間 50h）	



主要諸元（ヘリ画像受信装置）

受信空中線	0.3mパラボラ
受信周波数	受信周波数 15GHz帯2波
自動追尾	15GHz帯電波による。
連絡用無線	空中線：スリーブアンテナ 周波数：400MHz帯 送信出力：5W

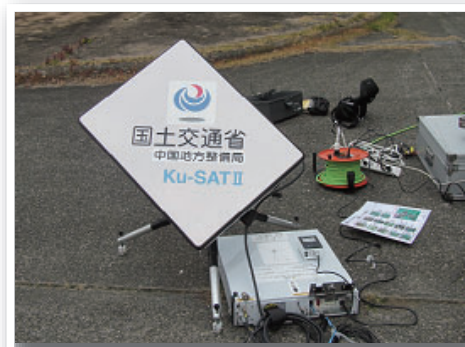


衛星小型画像伝送装置（Ku-SAT II）

衛星小型画像伝送装置は、小型でライトバン等に積載して移動ができ、災害現場から通信衛星を介して国土交通本省、中国地方整備局及び事務所へ準動画画像、電話、FAXを送る回線に使用します。

主要諸元

周波数範囲	送信：14.0～14.5Ghz
（Ku帯）	受信：12.25～12.75Ghz
伝送速度	画像：768Kbps
アンテナ径	平面アンテナ
送信出力	25W

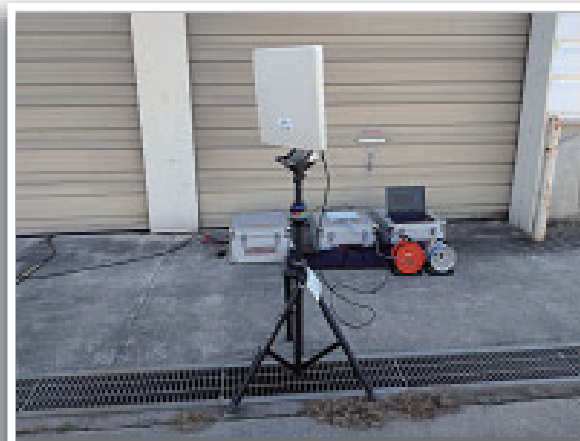
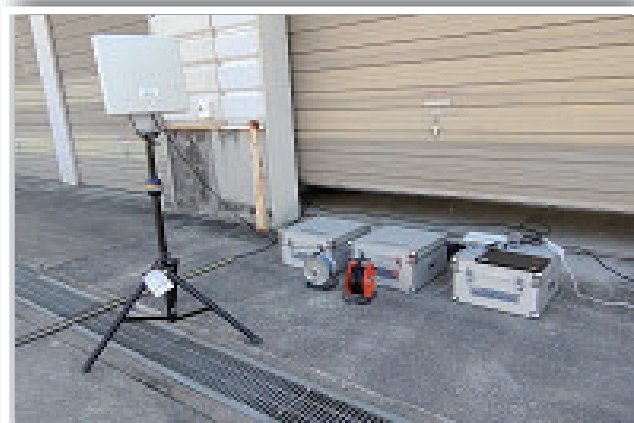


付属品
カメラ装置：ハンディカム、三脚
発動発電機 100V、550VA、携帯用 缶付
電源コード：30mドラム

i-RAS (Integrated network Radio Access System)

i-RASとは、国土交通省の標準仕様に準じた長距離通信無線システムです。
アンテナの対向通信で見通し約30km程度離れたところから、映像や音声の配信を行います。

無線装置 (移動局)



無線装置 (基地局)

主要 緒 元

周波数帯	4.9GHz帯
帯域幅	20MHz/40MHz
通信規格	IEEE802.11n/j/a準拠
アンテナ利得	23dBi

公共ブロードバンド移動通信システム

公共ブロードバンド移動通信システムは、VHF帯の170.0MHz～202.5MHzを利用したOFDM/TDD広帯域無線伝送方式による公共ブロードバンド可搬型移動無線装置です。

主要 緒 元

周波数	200MHz帯3チャンネル 195MHz, 193MHz, 200MHzの3波
空中線電力	5W (37dBm)
占有周波数	4.9MHz
チャンネル数	3ch
サブキャリア周波数間隔	5.47kHz以下
通信方式	OFDM/TDD



無線装置 (移動局)



無線装置 (基地局)

橋梁点検車（バケット式）

バケット部へ搭乗し、屈伸式ブームにより橋梁の上から橋梁裏面等の点検や補修が容易に行えます。



主要 緒 元
 輸送時：大型自動車運転免許
 操作時：高所作業車運転技能講習修了証

形 式	油圧屈伸式
性 能	バケット部
	積載荷重 300kg 又は 3 名
	最大地下深さ 17.4m
	最大地上高 16.3m
	最大作業半径 11.4m
	最大差込み長さ 15.0m
	外寸法 2.0m（長さ）
	0.85m（幅）
	1.0m（手すり高）
	首振り角度右 100° ～左 90°

車両諸元	全 長 11,700mm
	全 幅 2,490mm
	全 高 3,660mm
	車両総重量 24,960 kg
	乗車定員 2 名
	最小回転半径 10.4m
	燃料タンク 軽油 200L
駆動方式	後輪駆動
発動発電機	単相100V 60Hz 6kVA
その他付属品	K-λ 移動無線

遠隔操縦装置 (バックホウ用)

作業員など人が立ち入れない土砂崩壊現場において、バックホウの運転席に装着させ、離れた場所から遠隔操縦で操作し、土砂除去作業を行うことができます。

また、遠隔操縦装置を運転席に装着した状態で、搭乗運転することも可能です。



主要緒元 操作時：車両系建設機械運転技能講習修了証

型 式	バックホウ用		取 付※	取付要員 2～3 名
寸 法 (設置機種による)	全 高	1,170mm		取付時間 2 時間程度
	全 幅	750mm	駆動方式	電動
	奥行き	1,240mm	無線方式	特定小電力無線 (429MHz)
	重 量	90kg	遠隔操作距離	1 5 0 m程度 (無線の使用環境による)
対応機種	バケット容量	0.28m ³ 以上	連続使用可能時間	8 時間

※バックホウの製造メーカーによっては対応していない場合あり。

分解組立型バックホウ



主要諸元 操作時：車両系建設機械運転技能講習修了証

型式	油圧式バックホウ
バケット容量	標準(山積)1.0m ³
クレーン最大吊上能力	2.9t
登坂能力(通常)	35度
最大掘削能力	バケット(通常)149KN アーム(通常)149KN
全長(輸送時)	9,595mm
全幅(クローラ含む)	2,980mm
全高(輸送時)	3,195mm
車両総重量	22,810kg
遠隔操作時の連続使用可能時間	8h
車体の分割	13ブロックに分割可能 (1ブロックの重量は2.8t以下)
遠隔操作	〈無線方式〉 特定小電力無線429MHz) 〈操作距離〉 150m程度(無線の使用環境による)

特長

①分解組立が可能な構造となっており、現地への運搬にあたり陸路が困難な場合には、分解してヘリコプターで空輸することができます。1ブロック当たりの重量は、ヘリコプターによる空輸を考慮し2,800kg以下になります。

分解

輸送



①ブーム



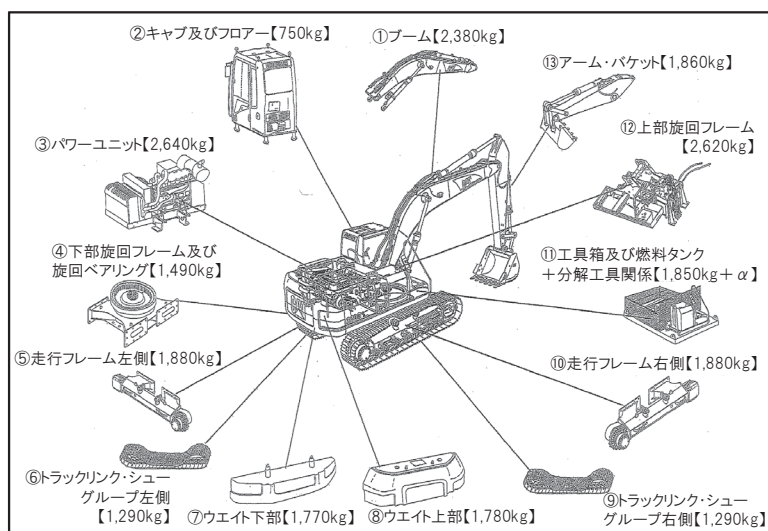
②キャブ・フロア



③パワーユニット



④下部旋回フレーム 旋回ベアリング



⑥⑨トラックリンク・シューグループ



⑦ウエイト下部



⑧ウエイト上部



⑤⑩走行フレーム



③アーム・バケット



②上部旋回フレーム



⑪燃料タンク



⑪工具箱・分解工具関係



中国技術事務所空輸訓練

組立

2. 遠隔操作機能が装備されており、コントローラーとカメラにより150m程度離れた場所から操作が可能です。また、3次元設計データを入力することにより情報化施工(マシンガイダンス)による施工を行うことができます。

遠隔操作 最大約150m



コントローラー



小型式クローラークレーンの共吊りによる組立作業

小型式クローラクレーン



特長

- ①本機械は分解組立型バックホウを分解し空輸した場合に現地での組立に使用するもので、分解組立型バックホウと同様に分解してヘリコプターで空輸することができます。
1ブロック当たりの重量は、ヘリコプターによる空輸を考慮し2,800kg以下になります。
- ②分解して空輸後、補助パーツを使用することにより自立組立（分解）が可能です。
- ③車体にはリモコンが付属されており、車体から離れた場所からの操作が可能です。

主要諸元

操作時：移動式クレーン運転士免許または
小型移動式クレーン運転技能講習修了証

規格	自立分解仕様、2.9t吊×2.5m級
台数	2台
最大吊上能力	2.93t
最大作業半径	12.14m
ブーム段数	5段ブーム
全長(格納時)	4,250mm
全幅(格納時)	1,300mm
全高(格納時)	1,720mm
車両総重量	3,820kg
車体の分割	7ブロックに分割可能 (1ブロックの重量は2.8t以下)
リモコン	〈無線方式〉 特定小電力無線(429MHz) 〈操作距離〉 100m程度(無線の使用環境による)



小型式クローラクレーンによる分解組立型バックホウの組立状況

小型式クローラクレーンの自立式分解組立



分解状況



組立状況



組立状況

応急組立橋 (トラス式 40m)

橋梁の破損、河川・道路の決壊等の災害時に交通路を早急に確保することを目的に使用します。

(TL-20)



(TL-25)



主要諸元

形 式	組立式下路ワーレントラス式
諸 元	橋 格 1等橋 (T-20、L-20) 橋長最大 40.7m 支間最大 40m (10m より 40m まで 2m ピッチで可変できる。) 幅 員 車道 6.5m、歩道 1.5m たわみ L/400(L: 支間長) 床版 車道 鋼製グレーチング 歩道 縞鋼板 接合方法 主構ピン接合 その他 H.T.B 接合

塗装	溶融亜鉛メッキ JIS H 8641(HDZ55)
総重量	本 橋 約 146t 歩 道 約 13t 取付桁 約 7t 手延機 約 23t 合 計 約 189t
適用示方書	道路橋示方書 (S55.2) 但し、許容応力度は条件別に割増

主要諸元

形 式	組立式下路ワーレントラス式
諸 元	設計荷重 B活荷重 (TL-25) 橋長最大 40.7m 支間最大 40m (16m より 40m まで 4m ピッチで可変できる。) 幅 員 車道 6.5m、歩道 1.5m たわみ L/600(L: 支間長) 床版 車道 覆工板 歩道 覆工板 接合方法 主構ピン接合 その他 H.T.B 接合

塗装	溶融亜鉛メッキ JIS H 8641(HDZ55)
総重量	本 橋 約 187t 歩 道 約 12t 取付桁 約 71t 手延機 約 45t 合 計 約 315t
適用示方書	道路橋示方書 (H8.12) 但し、許容応力度は条件別に割増

土のう造成機（自走式）

河川の異常出水時における堤防等の洗掘、越水等を防ぐ水防工法として、土のう積が行われますが、本機は短時間に大量の土のうを製造するためのもので、土の袋詰めから結束まで自動で行えます。



主要緒元

型 式	自走式
寸 法	全 長 3,070mm
	全 幅 1,600mm
	全 高 1,820mm
	重 量 1,800kg
	燃料タンク軽油 25ℓ (連続作業可能時間 15h)

走行装置	形式 ゴムクローラ式 走行速度 1.8km/h 登坂能力 12度
ホッパ容量	0.65m³ (50～60袋分)
結束方式	アルミクリップ式
施工能力	約 150袋/h

土のう製作器

堤防等の先堀、越水等における水防工法に使用する土のうを、袋の形状を整えた状態で一度に多数製作することが可能です。



主要緒元

製作個数	4袋/回
材質	ABS樹脂
サイズ	54cm×54cm×28cm
重量	約4.5kg

製作個数	2袋/回（大型土のう）
材質	FRP樹脂
サイズ	103cm×208cm×110cm
重量	約50kg

※そのほか、1袋（大型）、16袋及び32袋用を保有しております。

投下型水位計

土砂災害等で天然ダムが出来た際、天然ダムの水位を、衛星を介してリアルタイムに観測することが出来る機械です。ドローンやヘリコプターを用いて、水面に投下することで設置できます。圧力センサーにより水压を測定するとともに、水面に浮いたブイ部から観測データ（時刻・位置・水压（水位に変換）・気圧、電源電圧データ等）を送信します。

主要緒元

ブイ	形状	円筒型
	寸法	φ250mm×980mm
	質量	約14kg
ケージ	寸法	318mm×318mm×760mm（突起部含む）
	質量	約13kg ただしヘリコプターで設置する場合約7kgの錘を装着
通信部		水中通信(圧力センサー～ブイ): 水中音響通信(超音波)
		衛星通信(ブイ～地上局): イリジウム衛星通信
計測部	GPS 受信機	単独測位GPS(時刻、位置情報取得用)
	水位計	圧力式(絶対圧)
電源	電源電圧	専用リチウム電池(DC6V) 観測間隔分10分時: 1ヶ月程度
	バッテリー	専用アルカリ乾電池(DC12V) 観測間隔60分時: 3ヶ月程度
	運用可能期間	観測間隔10分時 1ヶ月程度、観測間隔60分時 3ヶ月程度
測定可能範囲		水深40mまで
測定精度		0.2%FS (±8cm)
使用可能最低温度		-10℃（ただし凍結不可）



②着水後にロープを切り離し、ブイ（通信制御装置）とケージ（センサー）が分離して観測を開始する。

③衛星通信（イリジウム通信）を利用し、水位データが伝送され、監視局にメール配信される。



車両移動用建設機械アタッチメント

災害対策基本法に基づき、大規模な災害発生時に道路管理者が放置車両・立ち往生車両等を移動させるための「車両移動用建設機械アタッチメント」を配備しており、災害発生時には迅速な道路啓開を実施します。

主要諸元 操作時：フォークリフト運転技能講習
大型特殊免許

フォークリフトレッカー	
長さ	1,490 mm
幅	1,580 mm
高さ	85 mm
重量	120 kg
標準載荷重量	乗用車(3, 5, 7ナンバー)
水平稼働角度	180°
取付建設機械	フォークリフト(2.5t級)
ドリー(1軸一体型)	
最大積載量	1,379kg

