

作業系

# 排水ポンプ車

住民の安全や生活を守るため、豪雨等による洪水時に堤内に溢れた水を排除する機械です。25mプールの水を6分で排水する能力(60m<sup>3</sup>/min級)を有する排水ポンプ・発動発電機・照明装置・クレーン装置等を搭載しており、ポンプ設置から排水作業までの作業を1台で行うことができます。



全 景



排水ポンプ設置作業



H18.10 低気圧による大雨  
内水排除作業支援（美幌町）  
〔自治体支援〕



H22.8 低気圧による大雨  
内水排除作業支援（芦別市）  
〔自治体支援〕

●機械の主要諸元（例）

| ①30m <sup>3</sup> /min級 |                     | ②60m <sup>3</sup> /min級 |                     |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| 全 長                     | 8.8m                | 全 長                     | 10.3m               |
| 全 幅                     | 2.4m                | 全 幅                     | 2.5m                |
| 全 高                     | 3.1m                | 全 高                     | 3.2m                |
| 車両重量                    | 10.7t               | 車両重量                    | 18.1t               |
| 排水能力                    | 30m <sup>3</sup> /分 | 排水能力                    | 60m <sup>3</sup> /分 |

全道配備台数：27台（H27.4月現在）



H23.3 東日本大震災（宮城県東松島市）  
自衛隊による捜索活動の支援のため  
浸水箇所の緊急排水作業を実施 〔自治体支援〕

作業系

# 照 明 車

災害復旧作業は、昼夜にわたることが多いため、搭載している照明装置により、夜間の災害復旧作業の支援や被災現場監視の支援を行います。搭載している照明装置は約400m先でも新聞を読めるほどの明るさを確保できる能力を有します。



全 景



全 景（照明ポール伸長時）

●機械の主要諸元（例）

|       |           |
|-------|-----------|
| 全 長   | 5.9m      |
| 全 幅   | 2.2m      |
| 全 高   | 3.2m      |
| 車両重量  | 5.5t      |
| 照射高さ  | 4.6~10.5m |
| 装備ランプ | 2kW×6灯    |

全道配備台数：15台（H27.4月現在）



H16.8 台風10号（標茶町）  
内水排除作業支援  
〔自治体支援〕



H22.7 一般国道229号（島牧村）  
土砂崩落箇所の復旧作業支援



H23.3 東日本大震災（福島県相馬市）  
広域防災フロント派遣に伴う作業支援

作業系

# 水陸両用車(履带式)

全履帯駆動式(無限軌道式)のため、一般車両では走行が困難な岩山・沼地・冠水路・雪上などの過酷な条件下での走行が可能であり、災害発生時における資材・機器の輸送・設置等を、迅速かつ効率的に行う機械です。



全 景



全 景



河岸における走行状況



H18.2 新潟県中越地震(新潟県小千谷市) 派遣状況

[自治体支援]

●機械の主要諸元(例)

|       |           |
|-------|-----------|
| 全長    | ： 6.8m    |
| 全幅    | ： 1.9m    |
| 全高    | ： 2.5m    |
| 重量    | ： 4.5t    |
| 乗車定員  | ： 6名      |
| 最大積載量 | ： 1,000kg |

全道配備台数：3台(H27.4月現在)



H18.2 新潟県中越地震(新潟県小千谷市)

現地での人員輸送

[自治体支援]

作業系

# 多目的支援車

ゴム製無限軌道(履帯)を装着することにより、一般車両では走行が困難な岩山・雪上などの不整路面の走行が可能な災害対策用機械です。災害時には、立入が容易ではない箇所での現地調査や人員・災害復旧資機材の輸送など多目的での使用が可能です。



全 景



全 景



全 景



全 景

●機械の主要諸元

|      |        |
|------|--------|
| 全長   | ： 5.0m |
| 全幅   | ： 2.3m |
| 全高   | ： 3.1m |
| 重量   | ： 5.0t |
| 乗車定員 | ： 10名  |

全道配備台数：1台(H27.4月現在)



雪上走行状況

作業系

# 土のう造成機

洪水時における堤防の漏水などを防ぐため行われる土のう積工法に使用する土のうを迅速且つ大量に作成することができる機械です。従来人力で行われ、多くの労力を費やしていた土のう制作を、特別な技能を要さない簡単な操作で連続供給することが可能であり現場における土のう造成作業の負担軽減を図っています。



全 景



全 景

●機械の主要諸元(例)

全 長：7.3m  
全 幅：2.5m  
全 高：2.5m  
機械重量：12.5t  
作業能力：360袋/h(2台)  
720袋/h(1台)

全道配備台数：3台(H27.4月現在)



H18.8 一般国道235号  
(日高自動車道)土のう造成作業



H22.8 低気圧による大雨  
(旭川市)土のう造成作業  
[自治体支援]



H18.10 低気圧による大雨(美幌町)  
土のう造成作業

[自治体支援]

作業系

# ポンプ自走装置

本装置は水中ポンプ1台を搭載し、排水ポンプ車で排水できない箇所へ遠隔操作により自走で移動し、ポンプ投入が可能です。また、走行装置はゴム履帯式であるため、軟弱地盤等の悪路でも走行することができます。



全 景



搬入作業状況

●機械の主要諸元(例)

全 長：3.5m  
全 幅：1.8m  
全 高：2.4m  
機械重量：3.2t  
排水能力：15m<sup>3</sup>/分

全道配備台数：7台(H27.4月現在)



H7.5 和歌ダム(新十津川町)  
堤体調査に伴う緊急排水  
[自治体支援]



H16.11 新潟県中越地震  
(新潟県山古志村)  
天然ダムの緊急排水作業



H23.8 奥沢ダム(小樽市)  
堤体陥没に伴う排水支援

[自治体支援]

作業系

# 分解組立型バックホウ

陸路による運搬が不可能な箇所において、応急復旧工事を効率的・効果的に行うため、バケット容量1.0m<sup>3</sup>級のバックホウに航空機による空輸が可能となるよう簡易分解・組立機構を付加した機械です。二次災害発生の危険性がある現場でも施工が可能となる無線遠隔操縦機能(ラジコン機能)や、建設施工の効率化・高度化を実現する情報化施工技術(マシンガイダンス)も搭載されています。



全景



各種アタッチメント(グラブ、フレーカー)とコントローラー



遠隔作業状況

(中部地方整備局配置の同型機による作業)



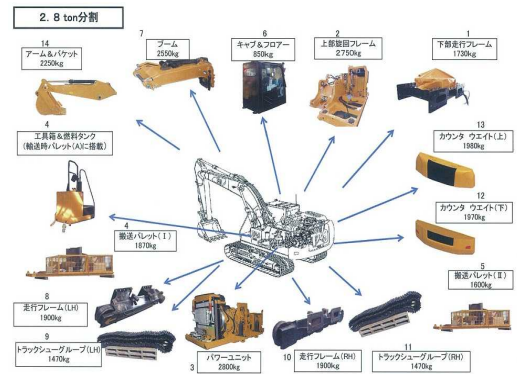
組立作業状況

(北陸地方整備局配置の同型機による作業)

### ●機械の主要諸元(例)

- 全長：10.1m
- 全幅：3.0m
- 全高：3.3m
- 重量：26t
- バケット容量：1.0m<sup>3</sup>(山積)

全道配備台数：1台(H27.4月現在)



分解概要

支援系

# 待機支援車

災害発生時に速やかに現地に出勤し、長期間に渡る災害対応の後方支援設備(事務室・寝室・通信機器等)を有した機械で車輪後部を拡幅させることにより、高い居住性を得ることができる構造となっています。(収容人数：8名)

また機動性に優れた「小型4床式」(収容人数：4名)の待機支援車も保有しており、現場条件に合わせた活用が可能となっています。



全景(拡幅式)



全景(拡幅時)

### ●機械の主要諸元(拡幅式、例)

- 全長：10.6m
- 全幅：2.5m(拡幅時3.9m)
- 全高：3.6m
- 重量：12.1t

### ●機械の主要諸元(小型4床式、例)

- 全長：5.4m
- 全幅：1.9m
- 全高：2.5m
- 重量：2.5t

全道配備台数：5台(H27.4月現在)



全景(小型4床式)



H23.3 東日本大震災(福島県相馬市)  
広域防災フロート派遣に伴う支援



H23.3 東日本大震災(岩手県大槌町)  
被災した大槌消防署の休憩施設として支援

[自治体支援]

支援系

# 散水車(給水装置付)

道路や付属設備の清掃が目的である散水車に給水装置を付加し、断水時等の給水活動にも利用できる構造とした機械です。給水支援を行うための給水装置、各種施設の給水タンクなどに水を圧送する機能を備えています。



全 景



H19.6 北見市  
断水に伴う給水支援 [自治体支援]



H22.7 岩内町  
断水に伴う給水支援  
[自治体支援]



H22.11 湧別町  
浄水場取水停止に伴う給水支援  
[自治体支援]

- 機械の主要諸元 (例)
- 全 長 : 7.4m
- 全 幅 : 2.5m
- 全 高 : 2.8m
- 車両総重量 : 13.2t
- タンク容量 : 6,300L
- タンク内面 : ステンレス鋼板

全道配備台数 : 18台 (H27.4月現在)



H22.8 天塩町断水に伴う給水支援  
[自治体支援]

情報系

# 対策本部車

現地対策本部として応急対策の指揮、情報収集・連絡を、迅速かつ効率的に行う機能を有した災害対策用機械です。車輛後部を拡幅させることにより、現地対策本部に必要なスペースを確保でき、搭載された各種情報通信機器により場所を問わず情報収集・連絡が可能です。



全 景



全景 (拡幅時)

- 機械の主要諸元 (例)
- 全 長 : 8.2m
- 全 幅 : 2.4m (拡幅時5.2m)
- 全 高 : 3.8m
- 重 量 : 9.5t
- その他 : 情報通信機器 (衛星電話・無線機等)

全道配備台数 : 3台 (H27.4月現在)



H18.11 突風災害 (佐呂間町)



H18.11 突風災害 (佐呂間町)  
室内打ち合わせ状況



H23.3 東日本大震災 (福島県相馬港)  
広域防災フロート派遣に伴い現地会議スペースとして支援  
[自治体支援]

## 衛星通信車

災害が発生した際に速やかに現地に出勤し、通信確保及び情報収集・伝達を行う機械です。上空の衛星通信設備との間で電話・画像伝送及びデータ伝送を行います。衛星通信設備を利用した通信は、不感地帯がほとんど無く日本国内のほぼ全域で通信を確保することが可能です。



全 景



H18.11 突風災害（佐呂間町）

H1 2.3 有珠山噴火（有珠山周辺）  
現地画像の伝送状況

## ●機械の主要諸元（例）

|     |                     |
|-----|---------------------|
| 全長  | ： 6.3m              |
| 全幅  | ： 2.2m              |
| 全高  | ： 3.0m              |
| 重量  | ： 6.3t              |
| その他 | ： 衛星通信設備（Ku-SAT II） |

全道配備台数：4台（H27.4月現在）

H23.3 東日本大震災（宮城県東松島市）  
被災した市役所の通信回線確保として支援

## 情報収集車

通信衛星やヘリコプターより送信される発災現場からの各種情報を、受信設備の無い場所でも受信可能とする機能を有した災害対策用機械です。衛星通信又はヘリテレ受信用のアンテナ装置・受信装置等を搭載し、発災現場での情報収集を可能とする機能を有しています。



全景（衛星受信車）



全景（設置時）

## ●機械の主要諸元（例）

## ①衛星受信車

|        |                |
|--------|----------------|
| 全長     | ： 4.8m         |
| 全幅     | ： 1.7m         |
| 全高     | ： 2.8m         |
| 重量     | ： 2.8t         |
| 全道配備台数 | ： 3台（H27.4月現在） |

## ②ヘリテレ受信車

|        |                |
|--------|----------------|
| 全長     | ： 4.8m         |
| 全幅     | ： 1.8m         |
| 全高     | ： 2.4m         |
| 重量     | ： 2.2t         |
| 全道配備台数 | ： 3台（H27.4月現在） |



全景（ヘリテレ受信車）



全景（設置時）

H15.10 石油コンビナート火災（苫小牧市）  
災害現場での情報収集作業〔自治体支援〕

調査系

# 無人災害調査車

調査車・無線中継車・移動操作車の3台で構成されており、災害現場等で人の近寄ることのできない危険区域内の現地状況を把握するため、無線遠隔操縦により各種調査及び情報収集を安全かつ確に行うことを目的に導入した機械です。



全景（調査車・無線中継車・移動操作車）

●機械の主要諸元

- |         |         |
|---------|---------|
| ①調査車    | ③移動操作車  |
| 全長：5.2m | 全長：5.7m |
| 全幅：1.6m | 全幅：1.9m |
| 全高：2.6m | 全高：2.9m |
| 重量：3.9t | 重量：3.9t |
| 数量：1台   | 数量：1台   |
| ②無線中継車  |         |
| 全長：5.3m |         |
| 全幅：1.6m |         |
| 全高：2.4m |         |
| 重量：3.9t |         |
| 数量：1台   |         |

全道配備台数：1式（H27.4月現在）



無線中継車



調査車

全景（調査車・無線中継車）



移動操作車室内

全景（移動操作車）



H15.10 一般国道236号（浦河町）  
落石箇所における調査作業

調査系

# 小形無人ヘリコプター

ラジコンヘリコプターと移動操作車で構成されており、有人飛行が制限されるような危険区域内における災害状況等を迅速に調査し災害対策や応急復旧作業に有用な情報の収集を目的とした機械です。機体下部に情報収集のためのビデオカメラ・デジタルスチルカメラ等の機器や火山灰採取装置等の調査用機器を装着可能な構造となっているため、高所からの各種調査、空撮等に活躍します。



全 景



ラジコンヘリコプター



移動操作車室内

●機械の主要諸元

- |             |         |
|-------------|---------|
| ①ラジコンヘリコプター | ②移動操作車  |
| 全長：3.6m     | 全長：5.3m |
| 全幅：1.6m     | 全幅：1.8m |
| 全高：1.2m     | 全高：2.6m |
| 制御距離：5km以内  | 重量：3.8t |
| 最高高度：150m   | 数量：1台   |
| 数量：2台       |         |

全道配備台数：1式（H27.4月現在）



H14.8 一般国道229号（島牧村）  
土砂流出



H20.5 一般国道231号（増毛町）  
落石



ヘリコプター画像



H16.1 一般国道336号（えりも町）  
斜面崩落

## 災害対策用ヘリコプター「ほっかい」

防振装置付ビデオカメラなどの各種情報収集機器を搭載し、災害直後から広域かつ迅速に災害状況調査を実施します。また、平時には災害発生が想定される箇所を定期的に飛行し、異常事態時の緊急及び復旧対策の策定に必要な情報収集のための調査にも活用しています。



全 景



■TVカメラ



■垂直デジタルカメラ

## ●ヘリコプターの規格

全長×全幅×全高：

17.1m×2.8m×4.6m

機 体 重 量：3.8t

最大離陸重量：約5t

搭 乗 者 数：6名（乗務員3名除く）

全道配備台数：1機（H27.4月現在）



H12.3 有珠山噴火

H15.10 苫小牧市  
石油コンビナート火災H16.9 台風18号  
一般国道229号（神恵内村）大森大橋落橋の様子

## 応急組立橋

災害等により橋梁が流出又は損傷して通行不能となった場合に、短期間にて応急的に組立・架設をすることにより道路機能を確保することを目的とした橋梁です。架設現場の状況に応じて様々な長さにて幅員7.5mで2車線確保ができる構造となっており、歩道や街路灯の設置も可能です。



全 景



架設状況

## ●機械の主要諸元（例）

鋼製 50m

全道配備台数：2橋（H27.4月現在）

H12.5 一般国道230号（虻田町）  
入江跨線橋架設状況H15.8 一般国道235号（門別町）  
慶能舞橋架設状況H16.9 一般国道229号（神恵内村）  
大森大橋架設状況