

# HOKUJU

PRODUCT GUIDE



HOKURIKU HEAVY INDUSTRIES, LTD.



北陸重機工業株式会社



# 架線作業車

## Overhead Line Inspection Vehicle

検測機器メーカーとの共同開発になる架線検測車両。

最先端の画像解析技術が結集された非接触式架線監視装置、測定用パンタグラフ、作業用架台を搭載する車両。

架線の維持管理に必要なハードをコンパクトな車体に凝縮。

70km/h 走行での架線検測に対応。

An overhead catenary maintenance vehicle developed in collaboration with an inspection equipment manufacturer.

A vehicle equipped with a non-contact overhead line monitoring system that combines the latest image analysis technology and a pantograph for measurement, and a work platform.

The hardware necessary for maintenance of overhead lines is housed in a compact body.

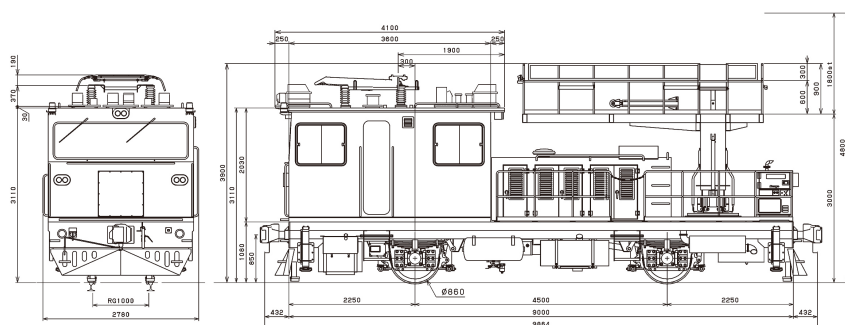
Supports inspecting overhead lines while traveling at speeds of up to 70 km/ h.



### 主要諸元

main specifications

車両重量 weight of vehicle	27t	
寸法 measurements	全長 full length	9,864mm
	全幅 full width	2,780mm
	全高 full height	3,900mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model	VOLVO TAD1350VE
	排気量：出力 displacement：output	12.7L:256kW(343HP)/1,900rpm



### 車両の特徴

Vehicle Features



車両情報管理・制御用タッチパネルの採用。

シーケンサー制御により主要な走行データや機器状態・エラー内容を毎秒単位で記録・表示が可能。

日々のメンテナンスやトラブルシューティングに大きな力を発揮。

Equipped with a touch panel vehicle information management and control system.

Primary travel data, instrument status and error messages can be recorded and displayed on a per-second basis by sequencer control.

Great aid to daily maintenance and troubleshooting.



最新の架線監視装置の搭載により

架線高さ、偏位、摩耗、パンタ接触力、硬点の測定が昼夜問わず可能。

架線設備の状態詳細を画像データ付きで把握することで  
予防保全作業の劇的な効率化、トラブルの未然防止に貢献。

Equipped with the latest curvature monitoring devices, which can measure height, displacement, wear, pantograph contact force, and hard spots of the overhead line, whether it is day or night.

This device also provides image data of the particulars and condition of overhead line installations, which dramatically improves the efficiency of preventive maintenance work and contributes to the prevention of problems.

昇降旋回作業床付き架線作業車。  
片支えの作業台は1,900 mmの昇降とともに  
180 度旋回が可能。  
架線検測装置も搭載。

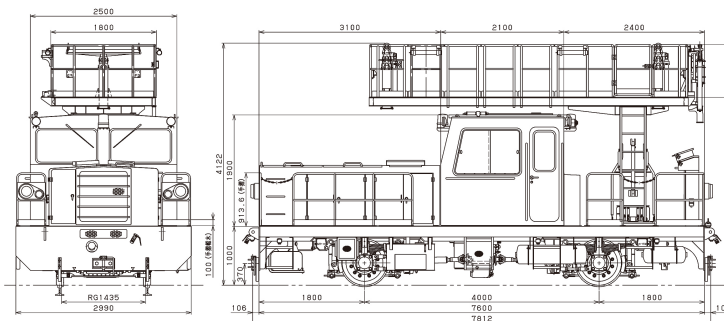
An overhead line work vehicle with a lifting  
and rotating work platform.  
The side-supported work platform can be  
elevated 1900 mm and rotated 180 degrees.  
Equipped with overhead line inspection  
device.



#### 主要諸元

main specifications

車両重量 weight of vehicle	18.5t	
寸法 measurements	全長 full length	7,812mm
	全幅 full width	2,990mm
	全高 full height	4,122mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model	VOLVO TAD852VE
	排気量：出力 displacement : output	7.7L:210kW (281HP) /2,200rpm



架線保守用高所作業車。  
油圧式の作業台は900mm上下昇降可能。  
また横方向には手動で張出作業台を展開  
可能。

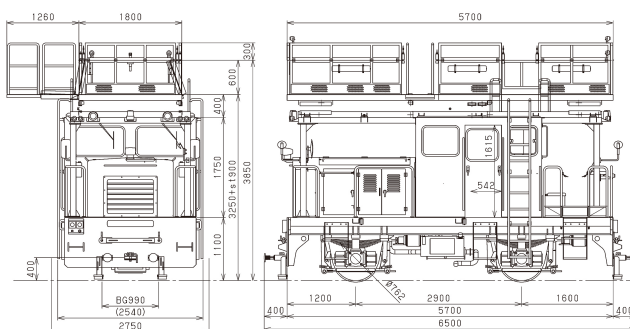
An aerial work vehicle for overhead line  
maintenance.  
Hydraulic work platform can be lifted by  
900 mm.  
The overhanging work platform also can be  
manually deployed laterally.



#### 主要諸元

main specifications

車両重量 weight of vehicle	17t	
寸法 measurements	全長 full length	6,500mm
	全幅 full width	2,750mm
	全高 full height	3,850mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model	VOLVO TAD750VE
	排気量：出力 displacement : output	7.15L 200kw(268HP)/2,300rpm





# 軌道モーターカー

## Track Motor Car

新幹線用大型軌道モーターカー。  
アタッチメントとして海外製除雪装置を装備。  
除雪能力 1,070t/h  
遠隔メンテナンス用通信機器やタッチパネルに  
故障診断マニュアルを装備。  
車両限界ぎりぎりまで運転室を大きくすることで  
15名以上の乗車が可能。

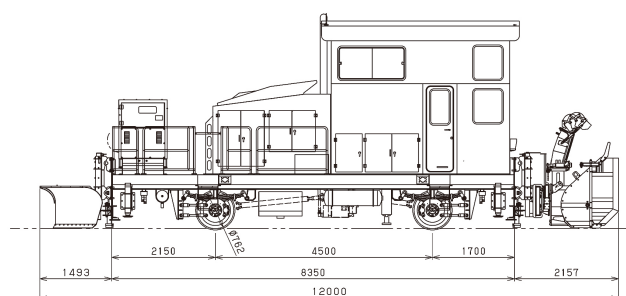
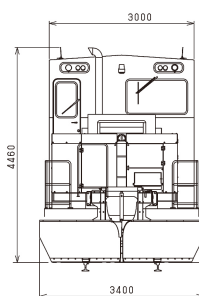
Large rail track motor cars for Shinkansen.  
Equipped with foreign-made snow removal  
equipment as an attachment.  
Snow removal capacity of up to 1070 tons/ h  
Equipped with a remote maintenance communication  
device and a failure diagnosis manual on a touch  
panel.  
It has been designed to seat more than  
15 passengers by enlarging the maximum size of the  
driver's compartment.



### 主要諸元 (除雪装置付き)

main specifications

車両重量 weight of vehicle	30t	
寸法 measurements	全長 full length	12,000mm
	全幅 full width	3,400mm
	全高 full height	4,460mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model	VOLVO TAD1353VE
	排気量：出力 displacement：output	12.8L:345kW(462HP)/1,900rpm +電動モーター37kW



### 車両の特徴

Vehicle Features



エンジンと電気モーターによるハイブリッド方式を採用。  
除雪時はエンジンによる油圧で除雪機を駆動し、車両は電気モーターで駆動。  
エンジントラブル発生時もモーター走行により最高時速 25km/h にて自走可能。

It has adopted a hybrid system with engine and electric motor.  
When removing snow, the snow blower is driven by hydraulic pressure from the engine, and  
the vehicle is powered by the electric motor.  
In the event of any engine trouble, the vehicle can be run at a maximum speed of 25 km/ h by  
motor power.



アタッチメントの除雪機(ロータリー、プラウ)は容易に脱着が可能。  
除雪装置は昇降機能を装備し、ピン連結器を常時使用可能。

Snow blower (rotary, plow) attachments can be easily attached and detached.  
The snow blower is equipped with a lifting function, and a pin coupler can be used at all times.

保線材料等の運搬に使用する在来線用軌道モーターカー。  
操作性・メンテナンス性等現場の声を反映した新型軌道モーターカー。  
エンジンに故障が発生しても自走で退避可能なハイブリッド方式。  
最大15名の作業員が室内に乗車して現場まで移動することが可能。

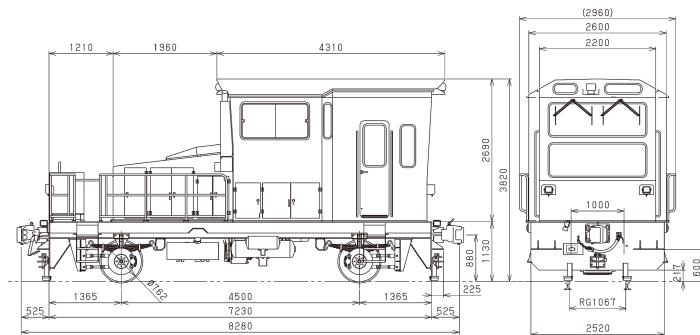
A track motor car that uses conventional rail tracks to transport track maintenance materials etc.,  
A new type of track motor car that reflects feedback from the field on ease of operation and maintenance.  
A hybrid system that can evacuate by self-propulsion in the event of engine failure.  
A maximum of 15 workers can fit in the cabin and travel to a site.



#### 主要諸元

main specifications

車両重量 weight of vehicle	18.5t
寸法 measurements	全長 full length 8,280mm
	全幅 full width 2,960mm
	全高 full height 3,820mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model DEUTZ TCD2013L06 2V
	排気量：出力 displacement : output 7.15L 200kw(268HP)/2,300rpm



突発的な大雪対策に除雪装置のアタッチメントを装備。  
ロータリ装置はクレーンを使用せず装着可能。  
除雪能力500t/h  
転車台を装備。

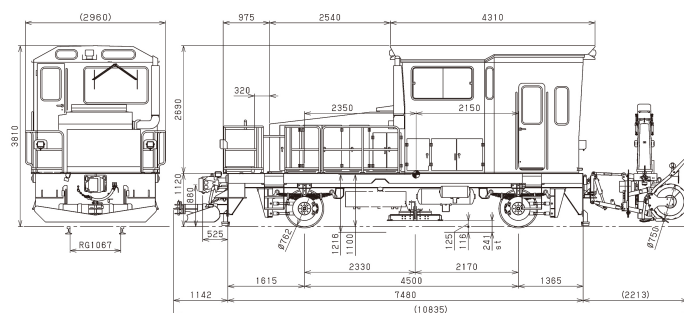
Equipped with a snow removal device as an attachment for sudden heavy snow.  
The rotary snow blower can be installed without using a crane.  
Snow removal capacity: 500 tons/ h  
Equipped with a turntable.



#### 主要諸元 (除雪装置付き)

main specifications

車両重量 weight of vehicle	22t
寸法 measurements	全長 full length 10,835mm
	全幅 full width 2,960mm
	全高 full height 3,810mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model VOLVO TAD750VE
	排気量：出力 displacement : output 7.15L 200kw(268HP)/2,300rpm





# 軌道モーターカー

## Track Motor Car

作業台付き架線作業車。  
作業台は1,000 mm昇降。  
定低速モードとして3~12km/hで定速走行が可能。

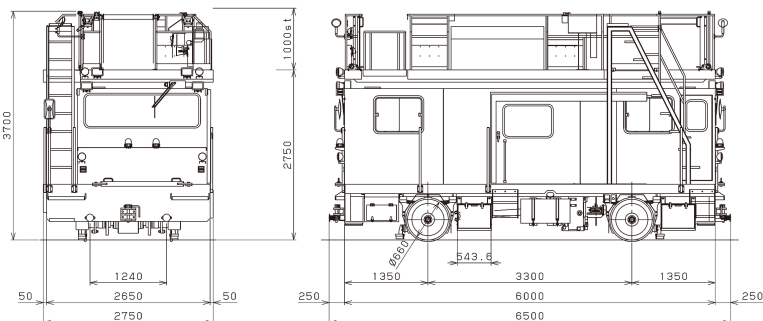
An overhead line work vehicle with work platform.  
The work platform raises up to 1000 mm.  
Capable of running at a fixed speed of 3 to 12 km/h in fixed low speed mode.



### 主要諸元

main specifications

車両重量 weight of vehicle	14t
寸法 measurements	全長 full length 6,500mm
	全幅 full width 2,750mm
	全高 full height 3,700mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model ISUZU 6BG1TRL
	排気量：出力 displacement : output 6.5L:118kW(158HP)/2,100rpm



4軸の大型軌道モーターカー。  
勾配40%で120tを安定して牽引可能な救援車。  
脱線復旧アウトリガー、牽引するトロ台車への電源供給用カプラー、エンジン発電機等を装備。

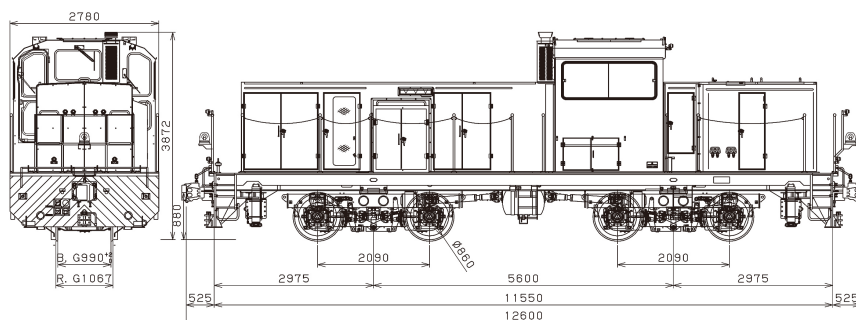
A four-axle large track motor car.  
A rescue vehicle that can stably tow 120 tons on a gradient of up to 40 per mill.  
Equipped with equipment such as outriggers for derailment restoration, a coupler for supplying power to a towed bogie trolley, and an engine generator.



### 主要諸元

main specifications

車両重量 weight of vehicle	45t
寸法 measurements	全長 full length 12,600mm
	全幅 full width 2,780mm
	全高 full height 3,880mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model VOLVO TAD1353VE
	排気量：出力 displacement : output 12.8L:345kW(460HP)/1,900rpm



保線用クレーン付きモーターカー。  
軌道のメンテナンス作業及び鉄道輸送のため  
6台の台車と連結して作業可能。  
本線走行用のOCS装置（運行管理システム、  
Operation Control System）、デッドマン安全装  
置搭載。

クレーン定格 3,030kg/4.1m(アウトリガー使  
用時)

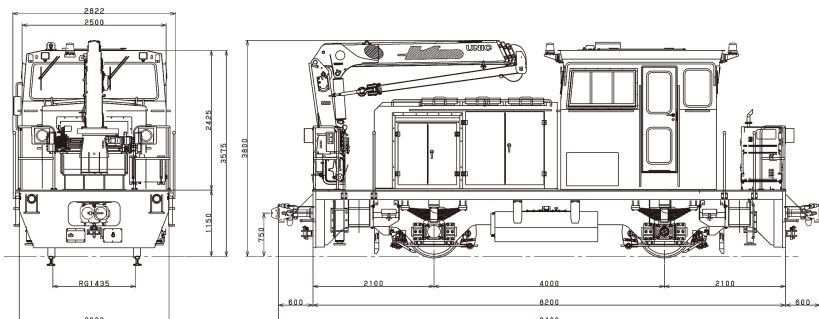
A track motor car with crane for track maintenance.  
Can be connected to 6 bogie trolleys for track  
maintenance work and transporting rails.  
Equipped with OCS equipment (Operation Control  
System) for traveling on main railways, and deadman  
safety device.  
Crane rating: 3030 kg/ 4.1 m (when using outriggers).



#### 主要諸元

main specifications

車両重量 weight of vehicle	29t
寸法 measurements	全長 full length 9,400mm
	全幅 full width 2,822mm
	全高 full height 3,800mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model CATERPILLAR C13ACERT
	排気量・出力 displacement : output 12.5L:310kW(415HP)/2,100rpm



大型多関節クレーン付きモーターカー。  
ロングレール運搬台車とともに保線作業で使用。  
クレーン定格 3,000 kg / 10m

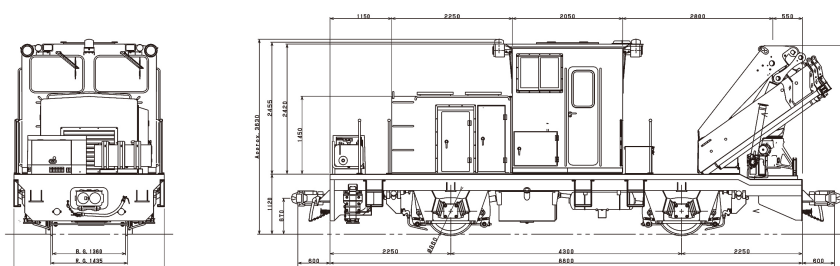
A track motor car with large articulated crane.  
Used for track maintenance work with carriage  
bogie trolleys for carrying long rails.  
Crane rating: 3000 kg/ 10 m



#### 主要諸元

main specifications

車両重量 weight of vehicle	24t
寸法 measurements	全長 full length 10,000mm
	全幅 full width 2,800mm
	全高 full height 3,630mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model CATERPILLAR C-7 ACERT C-Rating
	排気量・出力 displacement : output 7.2L:187kw(254HP)/2,200rpm





# 軌道モーターカー

## Track Motor Car

保線用 20tクレーン付モーターカー。  
 転車台、絶縁短絡切替装置を搭載し、重連運転にも対応。  
 脱線復旧用アウトリガー搭載(左右スライド 350st、昇降 485st)  
 クレーン定格 2,900 kg × 4.1m(最大作業半径 8.1m)

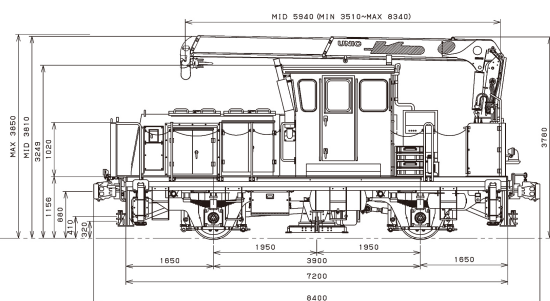
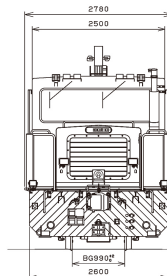
A track motor car with a 20-ton crane for track maintenance.  
 Equipped with a turntable for the vehicle and Non Contact Induction Track Circuit Switches, and also supports double heading operations.  
 Equipped with outriggers for derailment restoration (350 st left or right slides, 485 st lift).  
 Crane rating: 2900 kg × 4.1 m (with a maximum operating radius of 8.1 m)



### 主要諸元

#### main specifications

車両重量 weight of vehicle	22t
寸法 measurements	全長 full length 8,400mm
	全幅 full width 2,800mm
	全高 full height 3,850mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model UD Tracks PF6TA
	排気量：出力 displacement : output 12.5L:221kW(296HP)/2,000rpm



海外 MRT (大量高速輸送) 向けクレーン搭載  
 軌道モーターカー。  
 吊り能力3tのクレーンを搭載し、レール運搬  
 車編成や貨車を牽引。  
 9人乗りの広い運転室内。

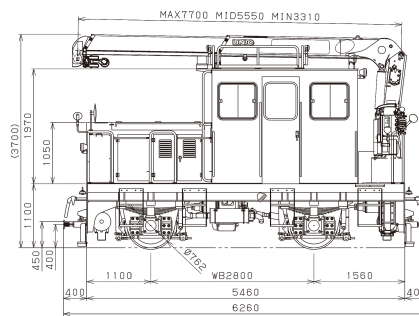
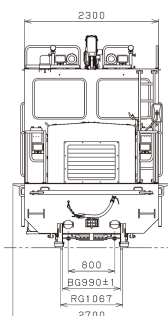
Rail track motor car with a crane for overseas  
 MRT (Mass Rapid Transit).  
 Equipped with a crane with a lifting capacity of 3  
 tons, it tows rail carriers and freight cars.  
 Large driver's compartment for 9 passengers



### 主要諸元

#### main specifications

車両重量 weight of vehicle	15t
寸法 measurements	全長 full length 6,260mm
	全幅 full width 2,700mm
	全高 full height 3,700mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model VOLVO TAD750VE
	排気量：出力 displacement : output 7.15L 200kw(268HP)/2,300rpm





# 車両移動機

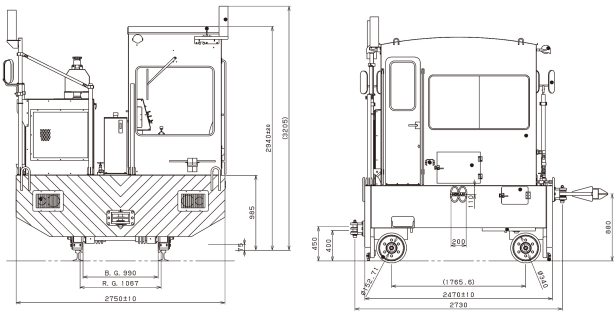
## Shunting Loco

車両基地等構内入換・車輪削正用エンジン式車両移動機。  
バッテリー駆動、軌陸両用も対応可。  
電車10両(280t)を牽引可能。  
運転席による有人操作とリモコン無線操作が可能。

An engine-type vehicle moving device for rail yards and wheel grinding.  
Battery-powered and road-rail vehicles are also available.  
Capable of towing 10 trains (280 tons).  
Capable of both manned operation from driver's seat and remote control wireless operation.



主要諸元 main specifications		
車両重量 weight of vehicle		8t
寸法 measurements	全長 full length	2,730mm
	全幅 full width	2,750mm
	全高 full height	3,205mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model	ISUZU 6BG1RJ
	排気量：出力 displacement：output	6.5L:69.9kW(93.7HP)/1,800rpm

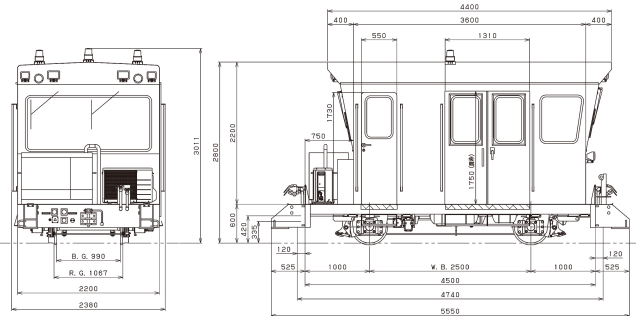


保線用モーターカー、台車と連結して運転操作するための遠隔制御車。  
車両編成端部に制御車を置くことで長編成の台車牽引時も同期運転が可能。  
モーターカーから電源供給を受けるが、車両に発電機が搭載されておりエアコンも使用可能。

A remote-controlling vehicle to operate by connecting to a track motor car and bogie trollies.  
When towing long bogie trollies, synchronous operation is possible by placing a control car at the end of the rolling stock formation.  
Electric power is supplied by the track motor car, but the vehicle has a generator and an air conditioner can be used.



主要諸元 main specifications		
車両重量 weight of vehicle		5.5t
寸法 measurements	全長 full length	5,550mm
	全幅 full width	2,380mm
	全高 full height	3,011mm



# モノレール工作車

## Workshop Wagon

モノレール用バッテリー式保守用車。  
バッテリー方式を採用することで夜間作業時の騒音に配慮。  
走行輪がパンクしても油圧ジャッキアップ式補助輪を使用して走行可能。

桁下点検用に昇降式作業台を装備。

定低速走行は 0.1km/h から安定した速度で走行可能。

A battery-powered maintenance vehicle for monorail.

Battery-powered vehicles have been adopted in consideration of the need for reducing nighttime work noise.

Capable of running with hydraulic jack-up type auxiliary wheels in case of flat tires.

Equipped with a lifting work platform for under-girder inspection.

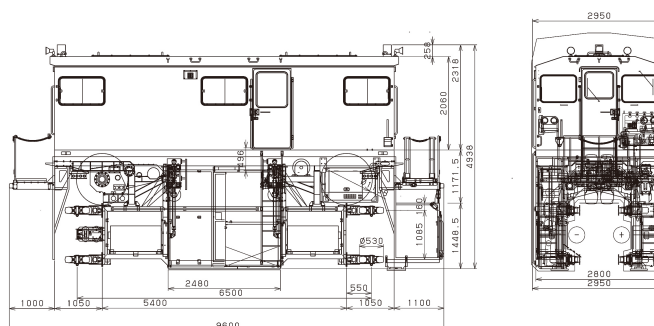
Capable of stable low speed running at fixed speeds from 0.1 km/ h.



### 主要諸元

#### main specifications

車両重量 weight of vehicle	19.5t
寸法 measurements	全長 full length 9,600mm
	全幅 full width 2,950mm
	全高 full height 4,938mm
主電動機 main motor	メーカー・型式 maker/model IPMモーター 55KW(73HP)×2基
バッテリー battery	排気量：出力 displacement : output VGI470-288V 470AH/5Hr



モノレール用バッテリー式保守用車。

2系統の動力を装備し、故障発生時は1系統でも自走可能。

室内への資材積込用に屋根開閉機能を装備。  
駅舎設備点検用に屋根上にスライド式の作業台を装備。

A battery-powered maintenance vehicle for monorail.

Equipped with two power systems, and in case of failure, even one system can run by itself.

Equipped with a roof opening/closing function for loading materials inside.

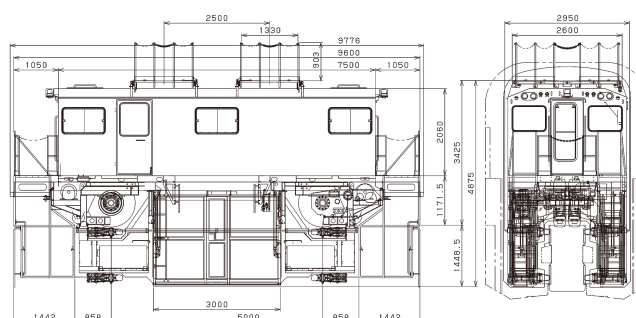
Equipped with a sliding work platform on the roof to inspect station building facilities.



### 主要諸元

#### main specifications

車両重量 weight of vehicle	19.2t
寸法 measurements	全長 full length 9,776mm
	全幅 full width 2,950mm
	全高 full height 4,875mm
主電動機 main motor	メーカー・型式 maker/model IPMモーター 55KW(73HP)×2基
バッテリー battery	排気量：出力 displacement : output VGI470-288V 470AH/5Hr





# 軌道検測車

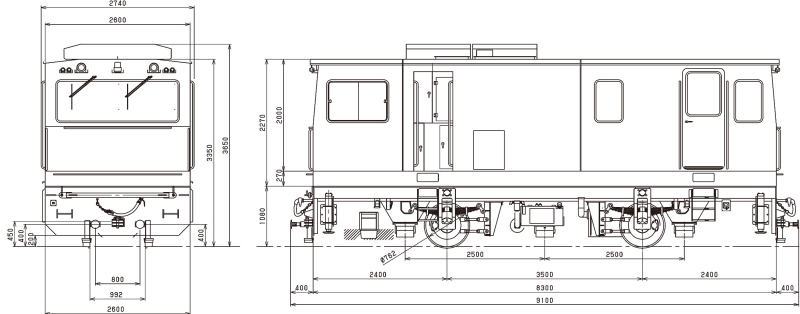
## Track Maintenance Vehicle

軌道検測器メーカーとの共同開発になる軌道検測車両。  
2軸車23tとコンパクトな車両ながら計測の精度を確保する強固な車体構造を採用。  
車両内のスムーズな往来と容易なメンテ性を確保。

A rail track inspection vehicle developed in collaboration with a rail track inspection equipment manufacturer.  
Despite being a compact 23-ton two-axle vehicle, it adopts a robust body structure that ensures inspection accuracy.  
Ensures smooth movement and easy maintenance within the vehicle.



主要諸元 main specifications		
車両重量 weight of vehicle	22.5t	
寸法 measurements	全長 full length	9,100mm
	全幅 full width	2,740mm
	全高 full height	3,650mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model	VOLVO TAD750VE
	排気量：出力 displacement：output	7.15L 200kw(268HP)/2,300rpm

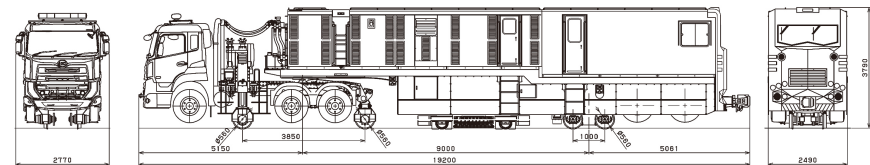


軌道探傷器メーカーとの共同開発になる軌道探傷車両。  
軌道および道路走行両方で機動性に優れる。  
昼夜検測走行に対応するため室内には PC、冷蔵庫、トイレ等完備。  
車体マスクは日本のロボット風デザインを採用。  
現地トラクターを採用・改造することで各国法規制に対応可能。

A track flaw detection vehicle developed in collaboration with a track flaw detector manufacturer.  
Excellent mobility for both rail track and road driving.  
Fully equipped with a PC, refrigerator, toilet etc. to accommodate day and night inspection.  
Adopts a Japanese robot style design for its front end mask.  
Compatible with the laws and regulations of many countries by adopting and modifying tractors on-site.



主要諸元(軌条時)		
main specifications		
車両重量 weight of vehicle	46t	
寸法 measurements	全長 full length	19,200mm
	全幅 full width	2,770mm
	全高 full height	3,790mm
エンジン engine	メーカー・型式 maker/model	VOLVO TAD750VE
	排気量：出力 displacement：output	7.15L 200kw(268HP)/2,300rpm





第一工場(2021年10月竣工)



第二工場



2008年にISO9001を取得。現在も継続中。

## **北陸重機工業株式会社**

〒950-0871 新潟市東区山木戸7丁目3番69号

TEL : 025-274-3311

FAX : 025-271-4812

URL : <http://www.hokuju.com/>



## **HOKURIKU HEAVY INDUSTRIES, LTD.**

3-69, YAMAKIDO 7-CHOME, NIIGATA, 950-0871 JAPAN

TEL : +81-25-274-3311 FAX : +81-25-271-4812