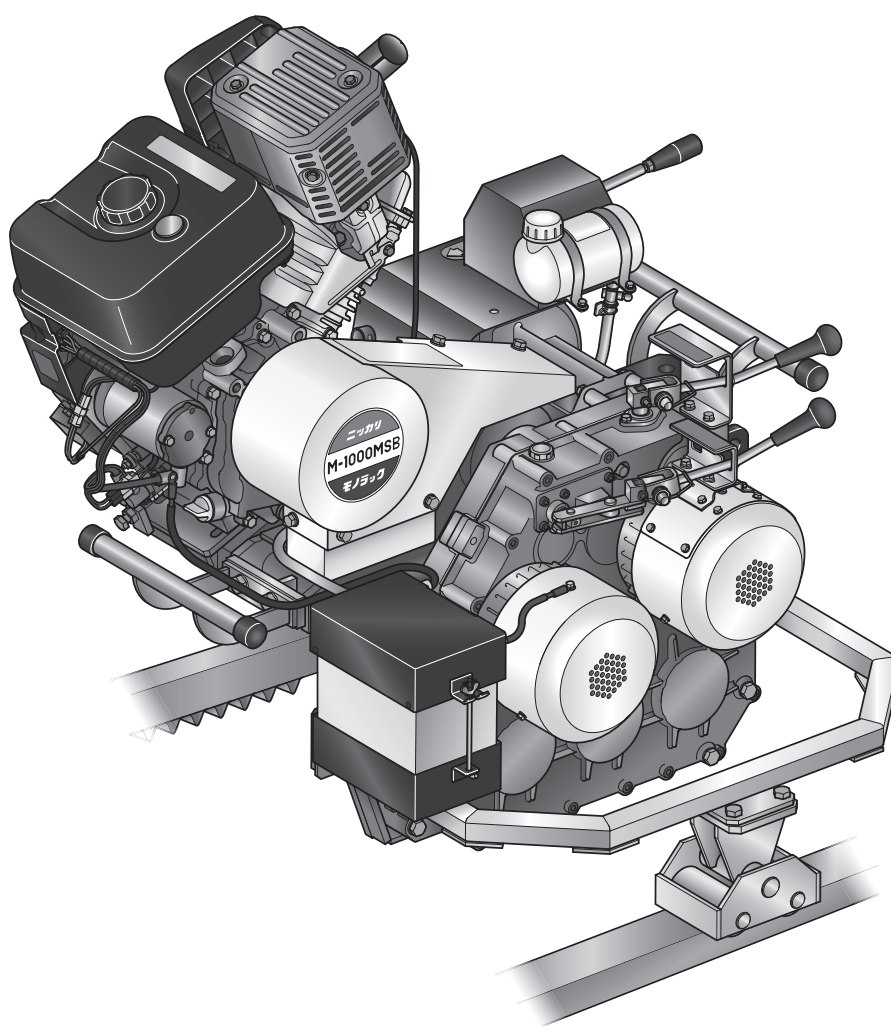


重量物用モノラック 牽引車 M-1000MSB

取扱説明書



- このたびは、重量物用モノラック 牽引車 M-1000MSB をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- ご使用前に必ずこの取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。
- 取扱説明書は大切に保管してください。
- お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、製品と一緒にこの取扱説明書もお渡しください。
- 使用可能工具等、ご不明な点がございましたら、お買い求めの販売店またはお近くの弊社営業所にお申し付けください。
- 日本国内での使用を前提として製造しています。日本国外への持ち出し、転売はしないでください。

もくじ

はじめに	お使いになる前に	1
	安全上のご注意	2
	各部の構成・名称	7
点 検	ご使用前の点検（メンテナンス）	11
使 い 方	始動・走行・停止	20
調 整	各部の調整	23
保管方法	長期保管方法	27
そ の 他	トラブル時の対処方法	28
	主要諸元	29
	アフターサービス	31
	使用要領書	33
	保証書	34

はじめに ■ お使いになる前に

- この取扱説明書は、製品を使用する際に、ぜひ守っていただきたい安全作業に関する基本的事項、ならびに適切な状態でご使用いただくための正しい運転・点検に関する内容を中心に構成しています。
- 日頃の運転・取り扱いの前にも熟読し、内容を十分に理解された上で、安全・確実な作業を心掛けてください。
- 取扱説明書は、いつでも見られるところに必ず保管してください。
- 製品を十分に点検し、異常がないことを確認してからご使用ください。
- 取扱説明書や警告ラベルに従って、作業をおこなってください。
取扱説明書に書かれていない操作および取扱いは、絶対におこなわないでください。
- 牽引車にはWillbe 4サイクルエンジン GB400PEを搭載しています。
- 品質・性能向上あるいは安全上の観点から、使用部品の変更をおこなうことがあります。
その際には、この取扱説明書の内容およびイラストなどの一部が、本機と一致しない場合がありますのであらかじめご了承ください。
- 弊社は、この製品の補修用性能部品を製造打ち切り後10年間保有しています。
製造打ち切り後10年経過した場合は、専用部品を提供できなくなりますので、あらかじめご了承ください。
注）補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

はじめに ■ 安全上のご注意

ご使用になる前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容となりますので、必ずお守りください。

●表示と意味はつぎのようになっています。

 危険	誤った取り扱いをすると、「死亡または重傷を負う可能性が大きいと想定される」内容です。	 警告	誤った取り扱いをすると、「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。	 注意	誤った取り扱いをすると、「人が傷害を負う可能性および物的損害の発生が想定される」内容です。
---	--	---	--	---	---

●お守りいただく内容を絵表示で区分し、説明しています。

	してはいけない 「禁止」の内容です。		必ず実行していただく 「強制」の内容です。		気を付けていただく 「注意」の内容です。
---	-----------------------	---	--------------------------	---	-------------------------

本製品について

 危険	 禁止	機械の改造はおこなわないでください。 機械の調子が悪くなったり、思わぬ事故を招くおそれがあります。
	 必ず守る	作業前点検・定期点検をおこなってください。 故障に気づかず、思わぬ事故を招くおそれがあります。

警告

禁止

以下の方はご使用を控えてください。

墜落もしくは巻き込まれ、傷害事故が発生するおそれがあります。

- ・飲酒をしている方。
- ・病気やけが、薬物の影響で正常な作業ができない方。
- ・体調がすぐれない方。
- ・モノラック操作の講習を受けていない方。

だぶついたズボン、上着、マフラーや長い髪で作業しないでください。

衣類や髪が回転部に巻き込まれ、けがをするおそれがあります。

走行・点検中に異常を感じたら使用しないでください。

走行中の場合は、直ちに機械およびエンジンを停止し、降車してください。

機械が破損し、けがをするおそれがあります。

運転者はエンジンをかけたまま、牽引車から離れないでください。

部外者が操作し、けがをするおそれがあります。

走行中は必ずヘルメットをかぶり、座席に座ってください。

- ・頭上の木などに頭をぶつけるおそれがあります。
- ・走行中に墜落して、傷害事故が発生するおそれがあります。

機械を扱う前に取扱説明書を読み、理解して取り扱ってください。

けがや機械が破損するおそれがあります。

必ず守る

所有者・管理者から十分な安全教育を受けた人だけが、操作をおこなってください。

事故を起こし、けがをするおそれがあります。

レールが公道・農道などと隣接するときは、立て看板で注意を促し、柵を設けるなどしてください。

- ・走行中に接触すると、傷害事故が発生するおそれがあります。
- ・軌条に気づかず接触して、けがをするおそれがあります。

本製品について（つづき）



警告



必ず守る

運転する際は、周囲の安全を十分に確かめた上、運転をおこなってください。
走行中に接触すると、傷害事故が発生するおそれがあります。



注意



必ず守る

整備をおこなうときは、必ず専門の整備技術者に依頼をしてください。
機械の調子が悪くなったり、思わぬ事故を招くおそれがあります。

使用上のご注意〈作業前・点検時・整備時〉



危険



必ず守る

給油口に火気を近づけないでください。
火災・爆発のおそれがあります。



禁止

点検時以外は、走行範囲に人が入らないようにしてください。
急に動き出すと、傷害事故が発生するおそれがあります。

機械が破損したり、異常を感じたら絶対に使用しないでください。
思わぬ事故により、物的損害や人が死亡または重傷を負うおそれがあります。

走行前に、必ずレールに異常がないか点検をおこなってください。
(割れ、ボルトのゆるみ、摩耗(48mm以下)、ラックの変形等)
脱線して、傷害事故が発生するおそれがあります。

各ケーブルに、断線・被覆の破れがないか確認してください。
・感電し、けがをするおそれがあります。
・牽引車が思わぬ動作をし、けがをするおそれがあります。

バッテリー液が目に入ったときは、すぐに水道水などのきれいな水で十分に洗ってください。
液が目に入ると、失明のおそれがあります。直ちに医師の治療を受けてください。

バッテリー液が誤って口に入ったり、飲み込んだ場合は、しっかりとうがいをしてください。
うがい後、水または牛乳を飲み、直ちに医師の治療を受けてください。

給油は牽引車が水平な場所でおこなってください。
燃料があふれ、引火し火災・爆発・やけどのおそれがあります。



注意

バッテリー液は腐食性の強い希硫酸(劇物)です。
取り扱いには十分に注意してください。
引火爆発したり、やけど・失明などのけがをするおそれがあります。

使用上のご注意〈作業前・点検時・整備時〉(つづき)



禁止

機械やレールに散水しないでください。水洗いも、おこなわないでください。
感電し、けがをするおそれがあります。また、機械が破損するおそれがあります。

天候が大雨・雷雨・台風の場合は使用しないでください。
機械の破損、思わぬ事故を招くおそれがあります。

各ローラーとレールにすき間が1mm以上あるときは、走行しないでください。
・レールからローラーが外れ、脱線して、けがをするおそれがあります。
・直ちに弊社による、点検・整備を受けてください。

エンジンをかけたまま、整備点検・燃料やオイルの補給をしないでください。
必ずエンジンが十分に冷えた状態でおこなってください。
燃料やオイルに引火し、火災・爆発・やけどのおそれがあります。

室内や換気の悪い場所で運転しないでください。
排気ガスで中毒になるおそれがあります。

各種カバー類を外したまま、使用しないでください。
手をはさんだり、衣類を巻き込むなどして、けがをするおそれがあります。



警告

点検・整備は、レールが水平な場所でおこなってください。万が一、傾斜したところでおこなう場合は、ロープなどで固定するか、歯止めをして、完全に固定してください。
・必ずエンジンは停止し、走行・停止レバーを「停止」に入れ、作業をおこなってください。
・機械が動き出し、けがをするおそれがあります。

積雪した場合は、十分に除雪をおこなった上で、使用してください。
機械の破損、思わぬ事故を招くおそれがあります。

燃料を補給するときに、燃料がこぼれたら拭き取り、十分に気化させてからエンジンを始動してください。
燃料やオイルに引火し、火災・爆発・やけどのおそれがあります。



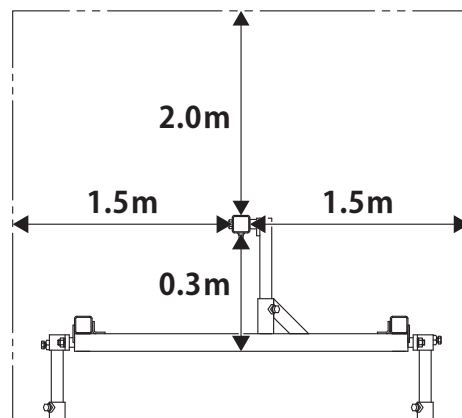
必ず守る

レール周辺(レール左右1.5m以上、上方面2.0m以上、下方面0.3m以上)の障害物を取り除いてください。

走行中に障害物が運転者に当たり、けがをするおそれがあります。

レール周辺は除草し、倒木、落石、およびレールにかけた布などは、走行前に確認し、取り除いてください。

- ・機械が破損するおそれがあります。
- ・脱線して、傷害事故が発生するおそれがあります。



注意

駆動輪・ローラーやレールの間に手や指を入れるときは、機械が動かないことを確認してください。

手や指に、けがをするおそれがあります。



注意



必ず守る

給油する際はヘルメットをかぶり、足を滑らせないように注意してください。
墜落すると、けがをするおそれがあります。

使用上のご注意〈始動時〉



危険



必ず守る

エンジン始動時は、走行・停止レバーを「停止」に入れてください。
機械が動き出し、傷害事故が発生するおそれがあります。



警告



禁止

悪天候および夜間など、視界不良の状況で運転しないでください。
脱線・墜落・けがをするおそれがあります。

使用上のご注意〈運転開始・走行時〉



警告



禁止

機械が高い場所にある場合、乗車・降車はしないでください。
機械が脱線・墜落をして、傷害事故が発生するおそれがあります。

走行中もしくは動いているときに、乗り降りや荷物の積み込み、積み下ろしはしないでください。必ず停車中に足元のしっかりしたところでおこなってください。

転倒したり、荷の下敷きになり、けがをするおそれがあります。
また、脱線や衝突して、傷害事故が発生するおそれがあります。

室内や換気の悪いところで運転しないでください。
排気ガスで中毒になるおそれがあります。

発進するときは、周囲の安全を十分に確かめ、機械およびレールの周辺に人を近づけないでください。

走行中に接触すると、人身事故に繋がるおそれがあります。

機械が自動停止位置で、止まらなかった場合、または停止位置が通常の停止位置と違うことが確認された場合は、速やかに運転を停止して、点検を受けてください。
機器の破損、事故が起きるおそれがあります。



必ず守る

機械の走行中、異常な横揺れ、振動、異音、衝撃が発生した場合は、直ちに機械を停止して、点検を受けてください。

機械の破損、傷害事故が発生するおそれがあります。

機械の走行中、頭や手や足を機械の幅員より外に出さないでください。

・人や立ち木などに当たり、傷害事故が発生するおそれがあります。

・支柱などに衣類や足が巻き込まれるおそれがあります。

レバーは、「前」「後」、「高速」「低速」および「走行」「停止」に確実にに入れてください。
停止後は、直ちにレバーを次の進行方向に切り替えてください。

レバーが確実に入っていないとニュートラルの状態になるため、傾斜地では機械が下降し、衝突・脱線、けがをするおそれがあります。

使用上のご注意〈運転開始・走行時〉（つづき）



**注
意**



必ず守る

エンジン停止直後、マフラーには触らないでください。
マフラーが高温になっているため、触れるとやけどするおそれがあります。

降坂のときもエンジンをかけた状態で運転してください。
エンジンをかけずに運転すると、ブレーキが過熱し、ブレーキの効が悪くなります。
（緊急ブレーキが作動します。）

ベルトカバーは外さないでください。
外したまま走行すると、ベルトに手をはさんだり、衣類を巻き込んでけがをするおそれがあります。

作業終了時のご注意



**警
告**



必ず守る

機械は、必ず水平な場所で保管してください。
勝手に動き出し、脱線してけがをするおそれがあります。

キーを必ず本体から抜いて、保管してください。
いたずらにより、傷害事故が発生するおそれがあります。



**注
意**



必ず守る

牽引車は、必ず専用のカバーをかけて保管してください。
故障の原因となります。

エンジンを止め、十分に冷ました状態で、専用のカバーをかけてください。
カバーが燃え、火災が発生します。

長期保管について



**注
意**



必ず守る

必ず専用のカバーをかけて保管してください。
故障の原因となります。

1ヶ月以上使用しないときは、レールが水平なところか傾斜のゆるやかなところで保管してください。
機械が動き出し、事故が起きるおそれがあります。

1ヶ月以上使用しない場合は、燃料を抜いてください。
ガソリンが劣化し、エンジンが、かからなくなるおそれがあります。

廃棄について



**危
険**



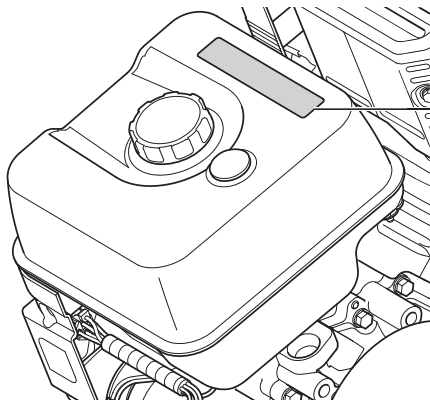
必ず守る

交換後のミッションオイル・エンジンオイル・バッテリーは、専門の廃棄業者に廃棄を依頼してください。
適切に処理しないと、環境を汚染します。

はじめに ■ 各部の構成・名称

ラベル貼付位置

【燃料タンク】



⚠ 注意	⚠ 警告	⚠ 危険
マフラー高温注意 さわるとやけどを するおそれがあり ます。- 400°C/700°F	排ガスに注意 室内や換気の悪い 所での運転は人体 に有害で危険です	火気厳禁 ・給油時エンジン等は 火気厳禁マークを 見守り、火気厳禁 マークに火気厳禁 マークを貼付 してください。

高温注意マーク
やけどをするおそれあり

排気ガス警告マーク
室内や換気の悪い場所
での運転は人体に有害

火気厳禁マーク
給油口は火気厳禁

走行・停止マーク

走行、停止をおこなう
「停止」は、前後2ヶ所あり



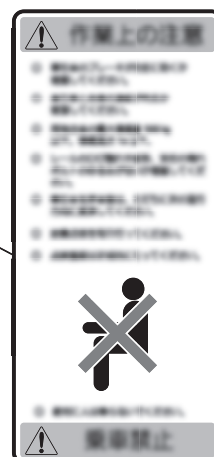
前・後マーク

停止後は、次に進む方向に
切り換える



高速・低速マーク

ガイドへ確実にセットする



作業安全上の注意マーク
運転時の注意事項

各部の名称（牽引車）

⚠ 警告



禁止

ベルトカバーを外したまま、使用しないでください。
必ずベルトカバーを元通りにしてから使用してください。

ベルトカバーを外したまま走行すると、手をはさんだり衣類を巻き込んだりしてけがをするおそれがあります。

燃料タンク

搭載エンジンの燃料を入れるタンク

駆動輪オイルタンク

タンクのオイルが駆動輪に流れ、駆動輪とラックの摩耗を低減する

変速レバー（前・後）

進行方向を変えるレバー
前進するときはレバーを「前」に、
後進するときは「後」に入れる

ベルトカバー

Vベルトに手などが
巻き込まれないように
するためのカバー

変速レバー（高速・低速）

走行速度を変えるレバー
降坂時にはレバーを「高速」に、
登坂時には「低速」に入れる

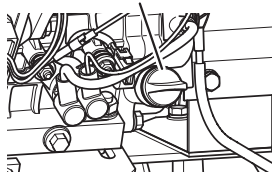
重要！

作業前に必ず点検する

エンジンオイルが
規定量入っていないと、
エンジンが動かなくな
ります。

オイルフィラキャップ

エンジンオイルのオイル量
を点検するキャップ



ミッションケース 減速機ケース

降坂ブレーキ

降坂するときの速度を
一定に保つためのブレーキ

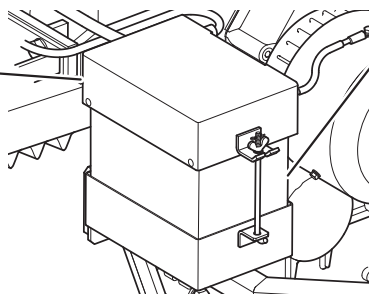
バッテリーケース

バッテリーを取り付けるケース

重要！

ナットが締まっているか点検する

ケース蓋を締めているナットがゆるむと
危険です。



バッテリー

セルモーターを回す電源

重要！

バッテリー液を点検する

バッテリーが故障する
おそれがあります。

各部の名称（牽引車）（つづき）

⚠ 警告



駆動輪締付ボルトがゆるんでいるときは使用しないで、直ちに販売店に点検・整備を依頼してください。
駆動輪が外れ、破損するおそれがあります。



必ず守る

緊急ブレーキが作動したときは、販売店に点検・整備を依頼してください。
ブレーキ関係に異常があります。

コントロールボックス

エンジンを始動するための
エンジンスイッチ

ホーンスイッチ

押すと音が鳴る
必要なときに使用する

アワーマーター

現在のモノラックの稼動時間を表示する

エンジンスイッチ

始動および走行のときは
「運転」(入)に、エンジンを止めるときは
「停止」(切)にする

走行・停止レバー

通常の走行、停止に使用する
走行させるときはレバーを「走行」に、
駐停車させるときは「停止」に入れる
「停止」は、前後2ヶ所あり

チョークレバー

寒いときなど、エンジンが
かかりにくいときに使用する

リコイルスターター

エンジンを始動するための
スターター

カムカバー

カム部を保護するカバー

始動安全装置（カバー内部）

エンジン始動時での急発進を
防ぐための装置

緊急ブレーキ

降坂ブレーキ、駐停車ブレーキが
何らかの原因で効きが悪くなった
ときには、牽引車が規定速度より
速く降坂することがある
規定速度の2倍以上になると、
緊急ブレーキが自動で作動し停止
する

駐停車ブレーキ

駐停車させるための
ブレーキ

駆動輪

レールのラック部と
かみ合って走行する

駆動輪締付ボルト

駆動輪を締め付けている
ボルト

ストップレバー

レバーがストッパー受けに
当たると倒れ、停止する

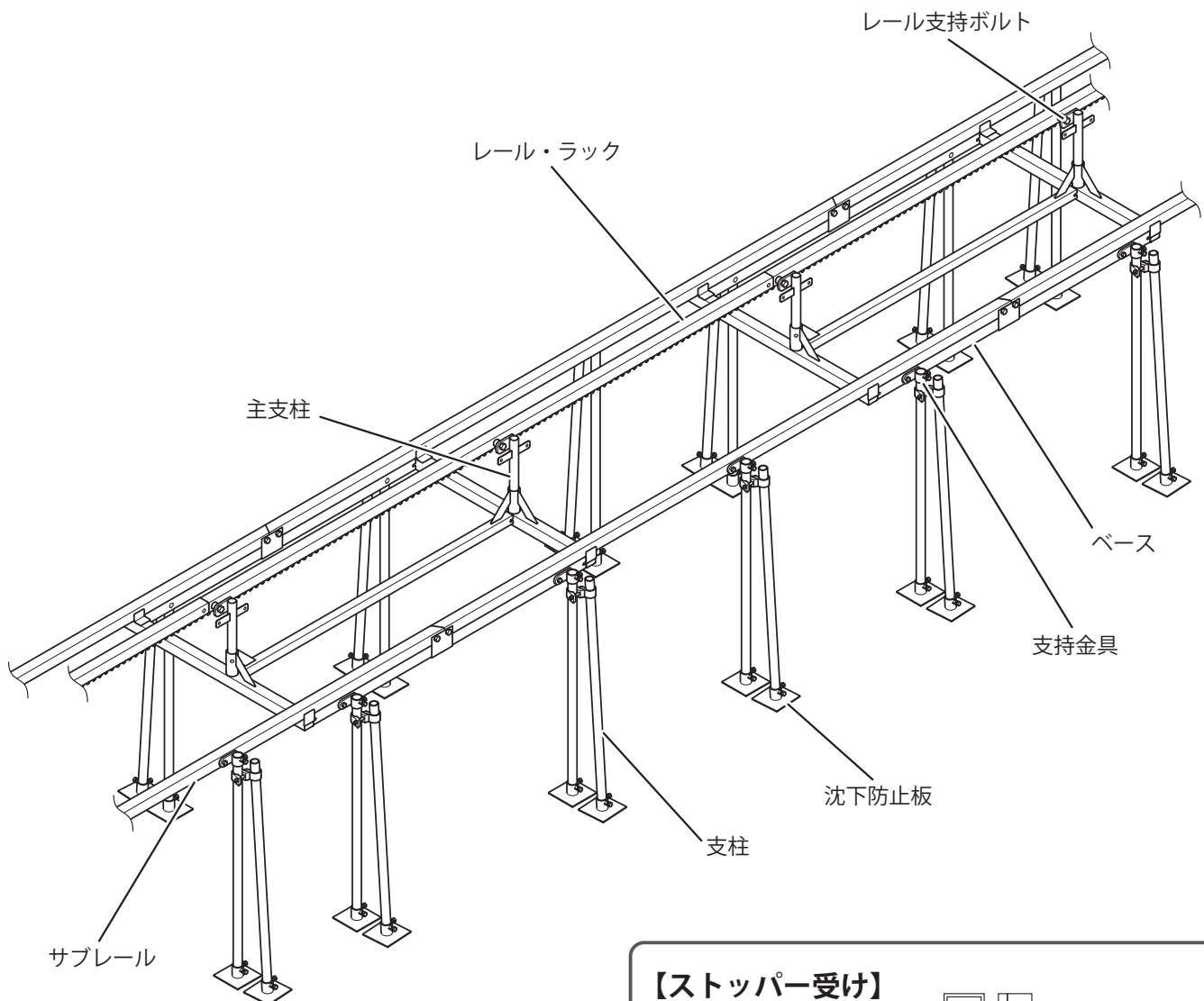
各部の名称（レール・ストッパー受け）

⚠ 危険

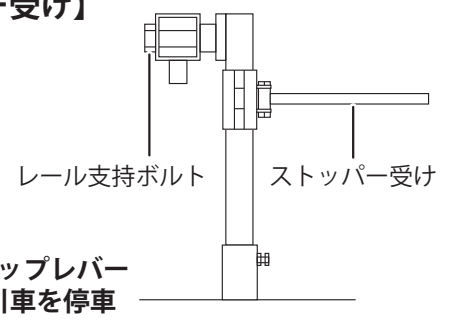


必ず守る

ストッパー受けが、始点終点ともに2ヶ所以上、確実に取り付けられていることを確認してください。
指定位置で本機が停止せず、脱線して傷害事故が発生するおそれがあります。



【ストッパー受け】



点 検 ■ ご使用前の点検（メンテナンス）

⚠ 危険



禁止

作業前点検で異常があったときは、直ちに使用を止めて、設置業者もしくはメーカーの点検を受けてください。
また、点検時に外したカバー類は元通りに取り付けてください。
思わぬ事故により、けがをしたり、機械が破損するおそれがあります。

⚠ 警告



禁止

室内や換気の悪いところで運転しないでください。
排気ガスで中毒になるおそれがあります。

⚠ 注意



禁止

エンジン停止直後、マフラーには触らないでください。
マフラーが高温になっているため、触れるとやけどをするおそれがあります。

点検・整備は、エンジンを停止して、エンジンが十分に冷えたことを確認しておこなってください。
エンジンの高温部に触れるとやけどをするおそれがあります。



必ず守る

点検・整備は、レールが水平な場所でおこなってください。
万が一、傾斜したところでおこなう場合は、ロープなどで固定するか、歯止めをして、完全に固定してください。
・必ずエンジンは停止し、走行・停止レバーを「停止」に入れ、作業をおこなってください。
・機械が動き出し、けがをするおそれがあります。

エンジン

点検箇所	点検項目	頻度	参照ページ
燃料タンク	燃料はあるか、漏れはないか	始業時	P12
エンジンオイル	規定量あるか、漏れはないか		P14
燃料ホース	亀裂はないか、漏れはないか		P12

牽引車

点検箇所	点検項目	頻度	参照ページ
駆動輪	締付ボルトはゆるんでいないか	始業時	P9
ミッションオイル	規定量あるか、漏れはないか		P13
バッテリー液	規定量あるか		P16
ローラー	締付ナットのゆるみ、がたつき・揺れ・振動・異常音はないか		P26
ローラー調整	ローラーとレール間のすき間は 1mmか		—
電線類	断線・被覆に破れ・劣化はないか		—
連結部	連結器と副連結ワイヤーによって連結されているか		P19
	溶接部およびその周辺に亀裂はないか		
	連結ピンがすり減って細くなったり、変形したりしていないか		
	連結ピンのピン穴が大きくなっていないか		
	連結ピンの R ピンの破損、抜けはないか		
	連結器の変形、破損はないか		
	副連結ワイヤー取付部シャックルのねじはゆるんでいないか		
変速レバー（前・後）	「前」「後」どちらに入っているか		P20
変速レバー（高速・低速）	「高速」「低速」どちらに入っているか		
走行・停止レバー	「停止」に入っているか、外れたり、曲がっていないか		
ブレーキ	完全に効くか	100 時間ごと または 1 ヶ月	P25
ストップレバー	外れたり、曲がっていないか		P9
V ベルト	伸びたり、ひび割れていないか		P23・24
各コネクター	外れていないか、ゆるんでいないか		—
各部ねじ	ゆるんでいないか		
フレーム	変形していないか		P18

レール・ストッパー受け

点検箇所	点検項目	頻度	参照ページ
レール支持ボルト	ゆるんでいないか	100 時間ごと または 1 ヶ月	P18
各部ナット・ねじ	ゆるんでいないか		
レール・ラック	異常な摩耗や変形、腐食していないか		
ストッパー受け	作動するか、変形していないか		
支持金具	割れないか		
沈下防止板	割れないか、地面にしっかり接地しているか		
支柱	沈下や腐食、曲がっていないか		
サブレール	異常な摩耗や変形、腐食していないか		
主支柱	異常な摩耗や変形、腐食していないか		
ベース	異常な摩耗や変形、腐食していないか		

燃料について

⚠ 危険

 **給油口に火気を近づけないでください。**
火災・爆発のおそれがあります。

⚠ 警告

 **エンジンをかけたまま、燃料を補給しないでください。**
必ずエンジンが十分に冷えた状態でおこなってください。
燃料に引火し、火災・爆発・やけどのおそれがあります。

⚠ 注意

 **古い燃料は使用しないでください。**
エンジンが不調になったり、故障するおそれがあります。

燃料は給油口上面より指定位置以上、補給しないでください。
燃料がこぼれたら拭き取り、十分に気化させてからエンジンを始動してください。
燃料に引火し、火災・爆発・やけどのおそれがあります。

 **燃料キャップはしっかり締め付けてください。**
必ず守る しっかり締め付けていないと、傾斜で燃料が漏れて引火し、火災・爆発のおそれがあります。

燃料ホースに亀裂が入っていないか確認してください。
燃料ホースに亀裂が入っていると、燃料が漏れて引火し、火災・爆発のおそれがあります。

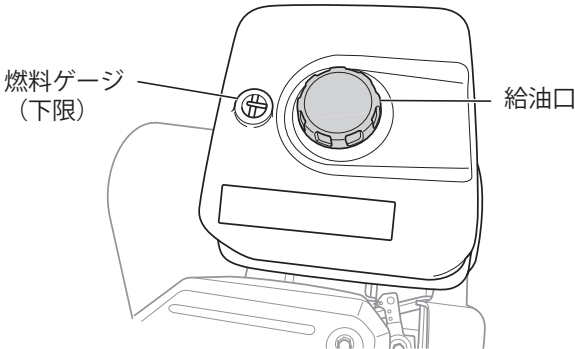
点検・補給 ※水平な状態でおこなってください。

※走行前に、燃料タンクに燃料が入っていることを確かめてください。

①燃料ゲージより燃料の量を確認する

②燃料が下限より低いときは、給油口より補給する

エンジン	Willbe GB400PE
燃料の種類	無鉛ガソリン
燃料の量	6.0 ℓ



ミッションオイルについて

⚠ 警告



禁止

火元のそばでオイルを補給しないでください。また、エンジンをかけたままオイルを補給しないでください。
必ずエンジンが十分に冷えた状態でおこなってください。
オイルに引火し、火災・爆発・やけどのおそれがあります。



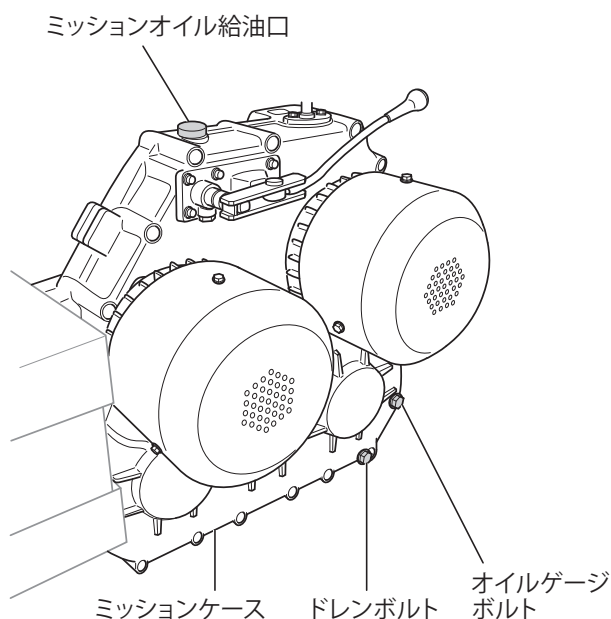
必ず守る

交換後のミッションオイルは、専門の廃棄業者に廃棄を依頼してください。
適切に処理しないと、環境を汚染します。

点検・補給 ※水平な状態でおこなってください。

①オイルゲージボルトを外し、
オイルが穴部まであるか確認する

②オイルが不足しているときは、
ミッションオイル給油口より
補給する



オイル交換

重要！

初めて機械を使用するときは、約 10 時間運転した時点でオイル交換をおこなう

①ミッションケース下側のドレンボルトを外す

②オイルを抜き取る（オイルパンで受けてください。）

③ドレンボルトを取り付けてから、
給油口より新しいオイルを補給する

オイルの種類	オイルの量	交換目安
ギヤオイル #90	2.2±0.1 ℓ	1 年ごと

エンジンオイルについて

警告



火元のそばでオイルを補給しないでください。また、エンジンをかけたままオイルを補給しないでください。
必ずエンジンが十分に冷えた状態でおこなってください。
オイルに引火し、火災・爆発・やけどのおそれがあります。



必ず守る

エンジンオイル初回交換は 10 時間運転後、その後は 100 時間運転ごとに交換してください。
エンジンが焼き付きを起こし、破損します。

交換後のエンジンオイルは、専門の廃棄業者に廃棄を依頼してください。
適切に処理しないと、環境を汚染します。

初回のオイル給油

重要！

初めて機械を使用するときは、
必ず右記のオイルを規定量入れる

オイルの種類	搭載エンジン取扱説明書参照
オイルの量	1.0±0.1 ℓ

※外気温により適合するオイルが変わります。▶ 搭載エンジン取扱説明書 参照

点検・補給 ※水平な状態でおこなってください。(牽引車は傾斜しています。)

重要！

4 サイクルエンジンの性質上、エンジンオイルは非常に大切なものです。作業前には必ず点検をおこなってください。

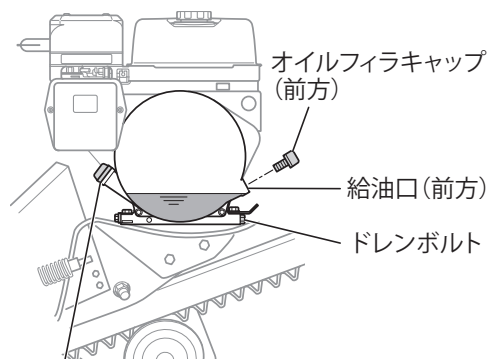
①オイルフィラキャップを外し、オイルが口元まであるか確認する

②オイルが不足しているときは、給油口より補給する

注意！

オイルは規定量入れる

エンジンオイルが不足すると、オイルアラートが発動し、
エンジンが自動的に停止します。
エンジンオイルが不足したままでは始動できません。



オイルフィラキャップ、給油口(後方)

オイル交換

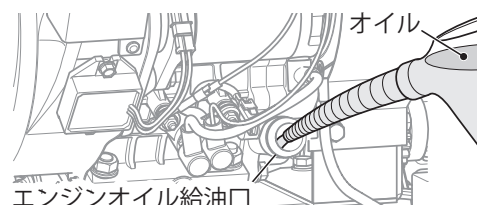
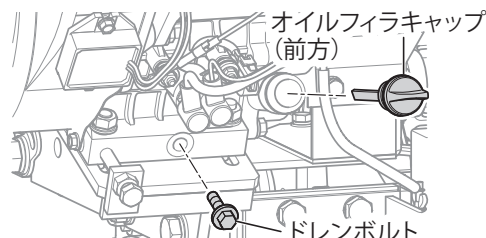
重要！

初めて機械を使用するときは、約 10 時間運転した時点で
オイル交換をおこなう

①オイルフィラキャップとドレンボルトを外す

②オイルを抜き取る (オイルパンで受けてください。)

③ドレンボルトを取り付けてから、オイル給油口より
新しいオイルを補給する



駆動輪（牽引車）オイルについて

⚠ 警告



禁止

エンジンをかけたまま、オイルを補給しないでください。
必ずエンジンが十分に冷えた状態でおこなってください。
オイルに引火し、火災・爆発・やけどのおそれがあります。

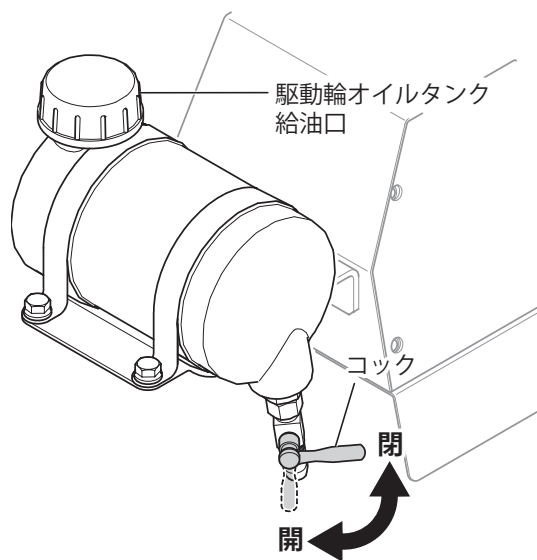
点検・補給 ※水平な状態でおこなってください。

① 駆動輪オイルタンク上部の給油口より、 オイル量を確認する

② オイルが不足しているときは、 駆動輪オイルタンク給油口より補給する

- 初めて機械を使用するときは、
レール全線にオイルを滴下してください。
その後は、1ヶ月ごとに
レール全線にオイルを滴下してください。
- 走行する直前にコックを開いてください。（縦位置）
走行しないときは、必ずコックを閉じてください。（横位置）

オイルの種類	ギヤオイル、チェーンオイル
--------	---------------



バッテリーについて

⚠ 危険

バッテリー、バッテリー液は小児の手の届くところに置かないでください。
誤って触ると、バッテリーが引火爆発したり、バッテリー液による失明、やけどのおそれがあります。

バッテリーの近くでは、火気を取り扱わないでください。
バッテリーに火気を近づけると、バッテリーが引火爆発し、けがをするおそれがあります。



禁止

バッテリーを機械に取り付けたまま、注液しないでください。
バッテリー液がこぼれ、手、皮膚、衣類に付着し、やけどのおそれがあります。

バッテリー液の液面が下限 (LOWER) ライン以下の状態で使用しないでください。

バッテリーケーブルは、プラスとマイナスを逆に接続しないでください。
機械が破損・焼損したり、引火・爆発や火災により、けがをするおそれがあります。

バッテリー液が手、皮膚、衣類についたときは、速やかに多量の水で洗い流してください。
液が付着すると、やけどのおそれがあります。



必ず守る

バッテリー液が目に入ったときは、すぐに水道水などのきれいな水で十分に洗ってください。
液が目に入ると、失明のおそれがあります。直ちに医師の治療を受けてください。

バッテリー液が誤って口に入ったり、飲み込んだ場合は、しっかりとうがいをしてください。
うがい後、水または牛乳を飲み、直ちに医師の治療を受けてください。

劣化したバッテリーは、専門の廃棄業者に廃棄を依頼してください。
適切に処理しないと、環境を汚染します。



注意

バッテリー液は腐食性の強い希硫酸 (劇物) です。取り扱いには十分に注意してください。
引火爆発したり、やけど・失明などのけがをするおそれがあります。

⚠ 注意



必ず守る

初めてバッテリーを使う前には、水平なところに置き、バッテリー液を規定量入れてください。
バッテリー液の過不足でバッテリーが故障するおそれがあります。
また、バッテリー液が漏れて体に付着し、けがをするおそれがあります。

バッテリー取り付け

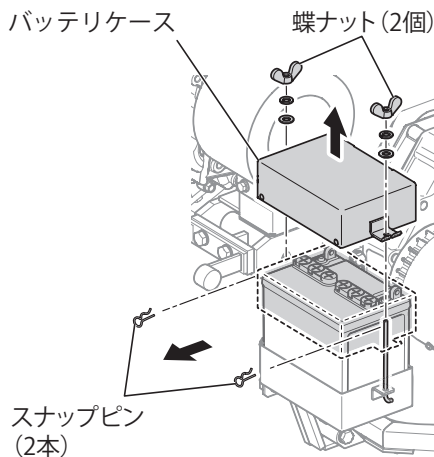
下記バッテリーを使用する

バッテリー容量	12V-18AH 以上
推奨 JIS 型式	34A19L

バッテリー液の点検・補給 ※水平な状態でおこなってください。

※取り扱い時は保護メガネ、ゴム手袋を着用してください。

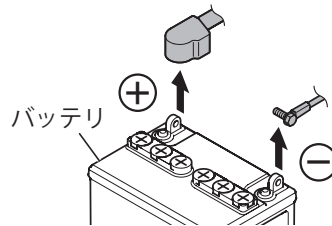
①スナップピンと蝶ナットを外し、バッテリーケースを取り外す



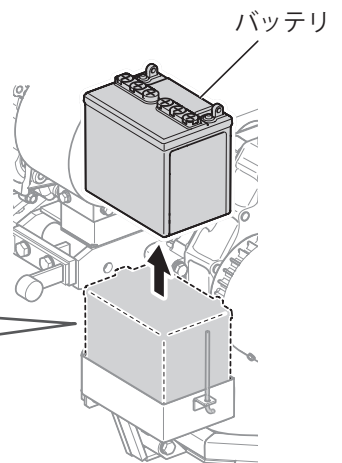
②バッテリー液の液面が下限 (LOWER) ラインに近づいていたら、バッテリーの配線を取り外す

必ず守る！

取り外すときは⊖ (マイナス) 側の配線から取り外す



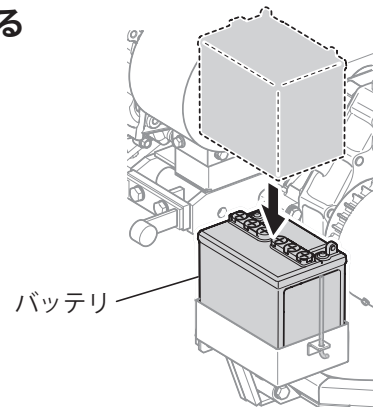
③バッテリーを取り出す



④キャップを外して、各槽ともバッテリー補充液 (蒸留水) を上限 (UPPER) ラインまで補給する

⑤キャップを確実に締め付ける

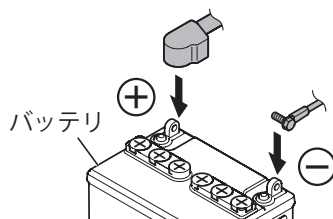
⑥本体にバッテリーを取り付ける



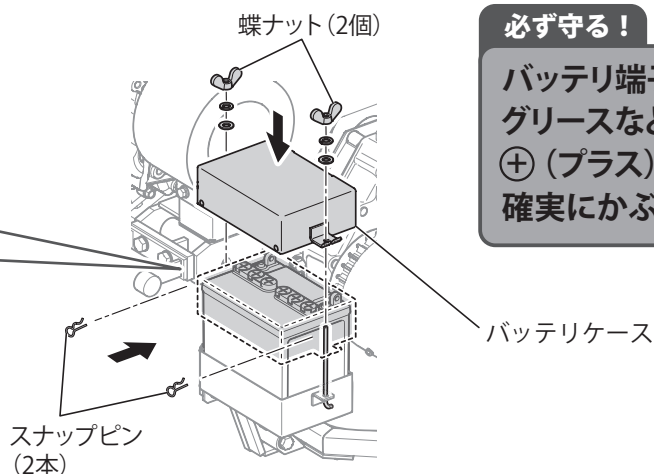
⑦バッテリーの配線を取り付ける

必ず守る！

取り付けるときは⊕ (プラス) 側の配線から取り付ける



⑧バッテリーケースを元通りに取り付ける



必ず守る！

バッテリー端子はグリースなどで保護し、⊕ (プラス) 側はカバーを確実にかぶせる

⑨エンジンを始動する

重要！

セルモーターを 5 秒回しても始動しない場合は、10 秒ほど休止したのち再びエンジンを始動すること
セルモーターを回し続けると、エンジン不良の原因になります。

レール・支柱について

警告



禁止

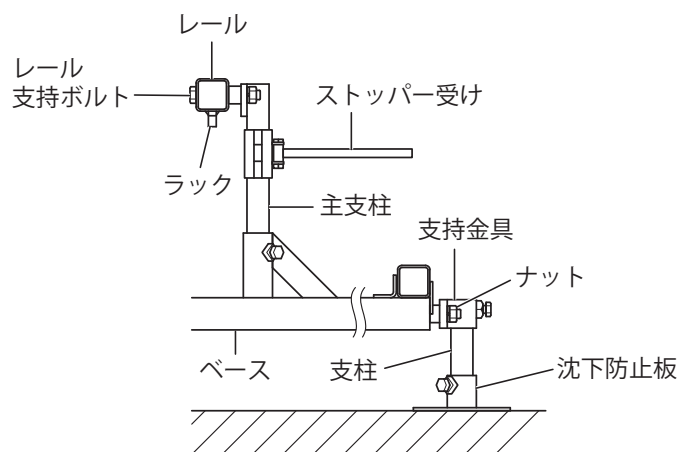
レール・支柱に異常があったときは、使用しないでください。
修理・整備をおこない、場合によっては販売店の点検・修理を受けてください。
思わぬ事故により、けがをしたり、機械が破損するおそれがあります。

以下のことを確認してください。

- レール支持ボルト、ナットのゆるみ、支持金具や沈下防止板の割れや浮きはないか
割れや浮きがあるときは、交換もしくは補修してください。

- ストッパー受けは作動するか、変形はないか

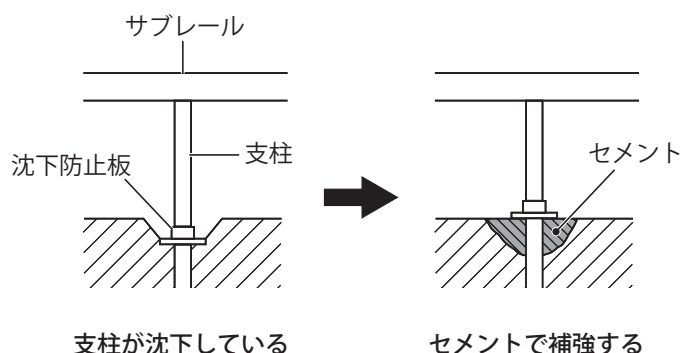
ストッパー受けが作動しないときや変形しているときは、新品と交換してください。



- 支柱が沈下していないか

沈下しているときは、沈下防止板の下部をセメントで補強してください。

- レール、支柱、ベースが腐食していないか
腐食しているときは、新品と交換してください。



フレームについて

警告



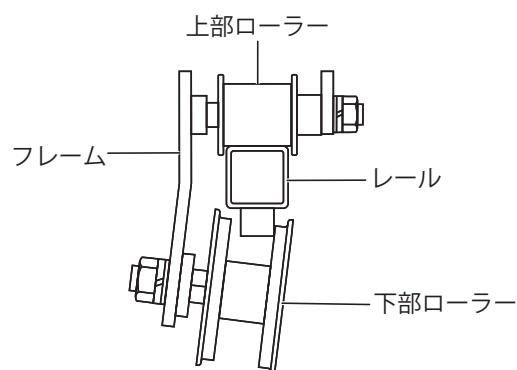
禁止

フレームに異常があったときは、使用しないでください。
修理・整備をおこない、場合によっては販売店の点検・修理を受けてください。
思わぬ事故により、けがをしたり、機械が破損するおそれがあります。

以下のことを確認してください。

- フレームが変形していないか

変形しているときは、新品と交換してください。



連結部について

⚠ 危険



禁止

連結部に異常があったときは、使用しないでください。
修理・整備をおこない、場合によっては販売店の点検・修理を受けてください。
思わぬ事故により、けがをしたり、機械が破損するおそれがあります。

⚠ 注意



必ず守る

連結器は必ず専用のものを使用してください。
思わぬ事故により、けがをしたり、機械が破損するおそれがあります。

以下のことを確認してください。

● 連結器の溶接部およびその周辺にひび割れがないか

ひび割れがあるときは、すぐに新品と交換してください。

● 連結器が変形していないか

変形しているときは、原因を調べ、新品と交換してください。

● 連結ピンがすり減って細くなったり、変形したり、ピン穴が大きくなっていないか

細くなったり、変形、ピン穴が大きくなっているときは、新品と交換してください。

● 連結器、副連結ワイヤーを完全に連結しているか

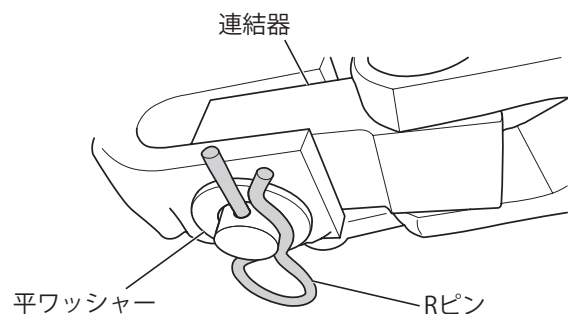
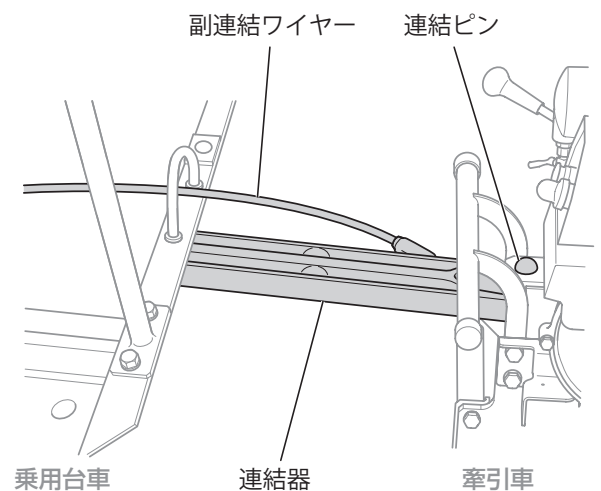
きちんと連結できていないときは、完全に連結してください。

● 副連結ワイヤーが破損、または腐食していないか

破損または腐食がある場合は、新品と交換してください。

● 連結ピンの R ピンが破損、または抜けていないか

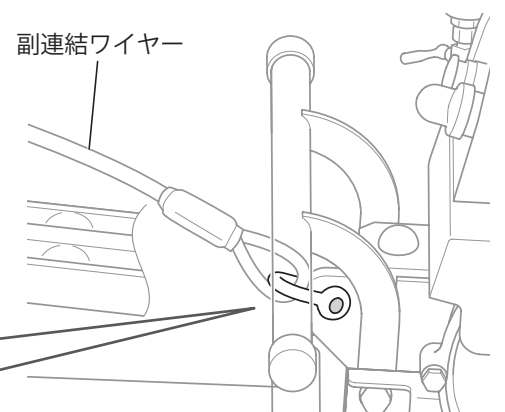
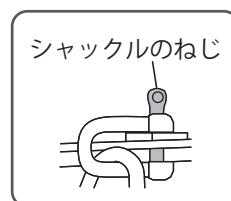
破損または抜けているときは、新品と交換してください。



● 副連結ワイヤーの取付部、シャックルのねじがゆるんでいないか

ゆるんでいるときは、確実に締め付けてください。

※副連結ワイヤーを取り扱う際、ワイヤーのカシメ部にバリがある場合がありますのでご注意ください。



使い方 ■ 始動・走行・停止

⚠ 危険

変速レバーは、「前」「後」または「高速」「低速」に確実に入れてください。
「前」「後」または「高速」「低速」に入っていないと、ニュートラルの状態になるため、傾斜地では機械が下降し、衝突・脱線・けがをするおそれがあります。



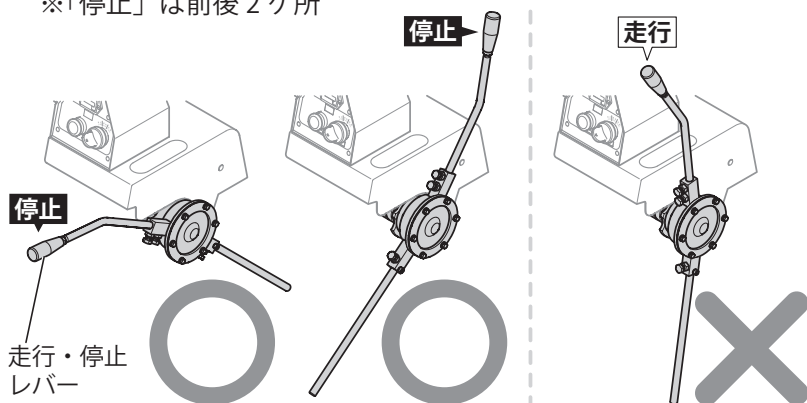
必ず守る

降坂のときもエンジンをかけた状態で運転してください。
エンジンをかけずに運転すると、ブレーキが過熱し、ブレーキの効が悪くなります。
(緊急ブレーキが作動します。)

1. 始動

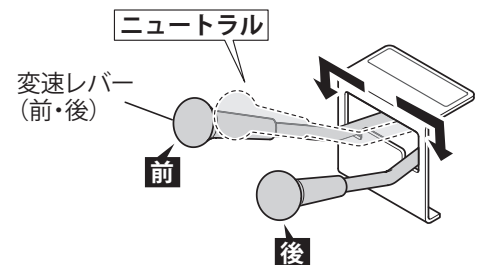
① 走行・停止レバーを「停止」に入れる

※「停止」は前後 2 ケ所



② 変速レバー (前・後) を進行方向に入れる

※前進するときは「前」、
後進するときは「後」にしてください。

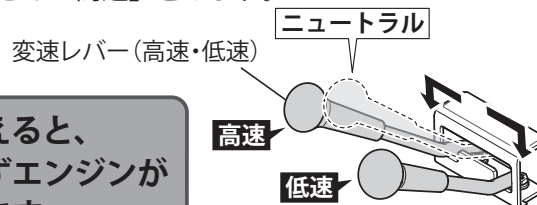


③ 変速レバー (高速・低速) を適切に入れる

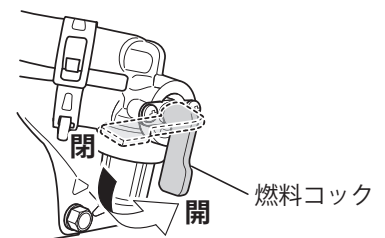
※進行方向が上り傾斜のときは「低速」、
進行方向が下り傾斜のときは「高速」とします。

注意！

「高速」「低速」を間違えると、
降坂ブレーキが作動せずエンジンが
故障するおそれがあります



④ エンジンの燃料コックを「開」にする



⑤ コントロールボックスのエンジンスイッチを「始動」にし、エンジンを始動させる

重要！

スターターモーターを 5 秒回しても始動しない場合は、
10 秒ほど休止したのち再びエンジンを始動すること

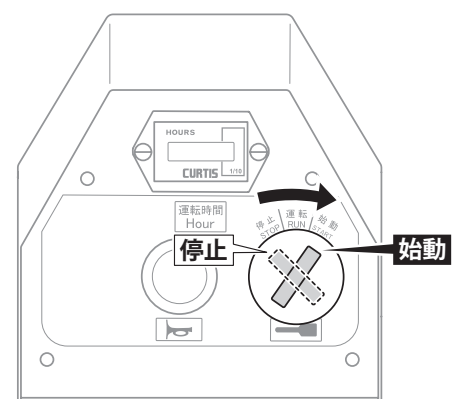
スターターモーターを回し続けると、エンジン不良の原因になります。

必ず守る！

運転中は、キーを「始動」へ絶対に回さない

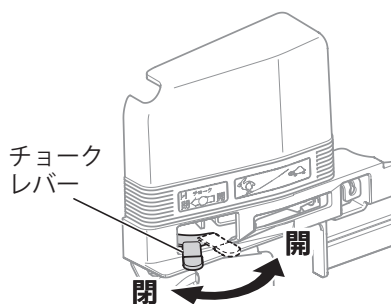
注意！

ホーンが鳴ることを確認する

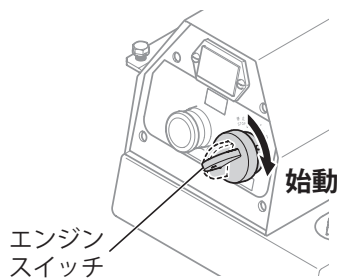


エンジンが冷えているとき

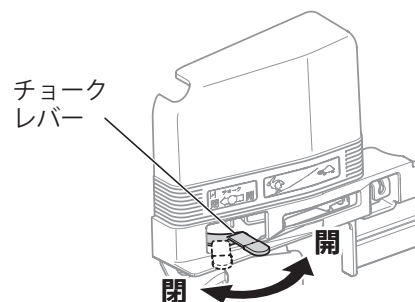
①チョークレバーを「閉」にする



②コントロールボックスのエンジンスイッチを「始動」に回す

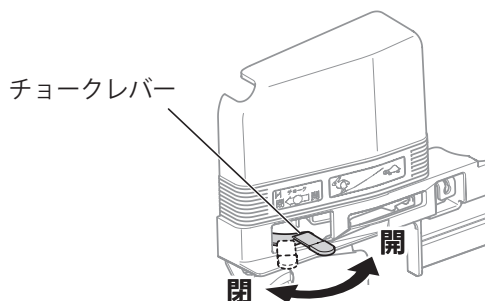


③エンジンが始動したらチョークレバーを「開」に戻す

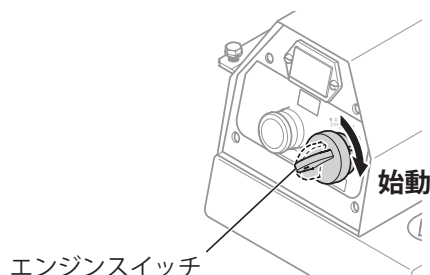


チョークレバーが「閉」でエンジンを始動し、すぐ停止したとき

①チョークレバーを「開」に戻す



②コントロールボックスのエンジンスイッチを「始動」に回す

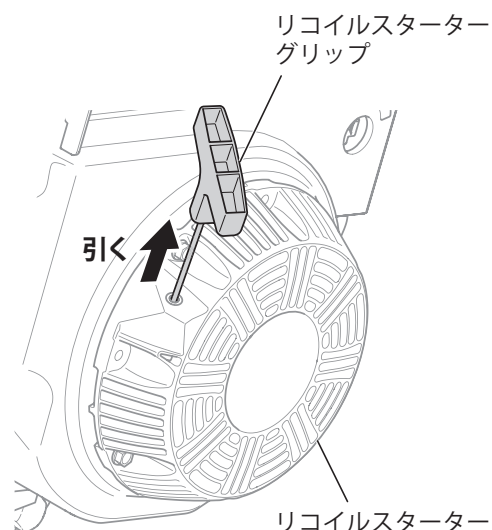


バッテリーが上がり、セルスターターが回らないとき

- ①エンジンスイッチを「運転」にする
- ②チョークレバーを「閉」にし、リコイルスターターグリップを引いて、エンジンを始動させる
- ③リコイルスターターグリップをゆっくり戻し、チョークレバーを「開」に戻す

必ず守る！

- リコイルスターターグリップを引くときは、スターターロープを全部引ききらない
(ロープが切れる原因になります。)
- リコイルスターターグリップを戻すときは、スターターロープをゆっくり戻す
(内側のスプリングが切れたり外れたりします。)



⑥エンジン始動後は、3～5分間暖気運転をおこなう

2. 走行

① 走行範囲に人や動物、障害物がないことを確認する

注意！

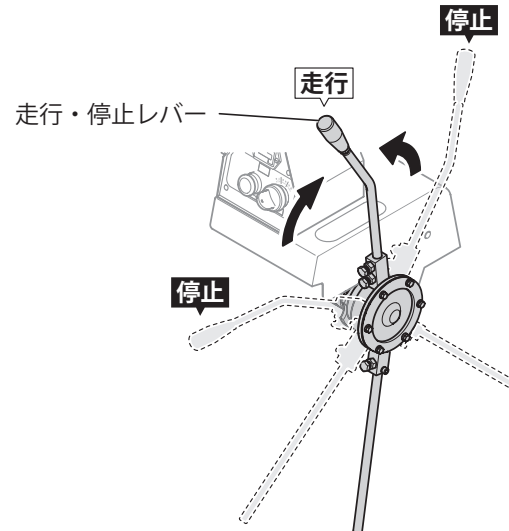
軌道内に人を入れない

② 走行・停止レバーを「走行」に入れる

注意！

エンジン停止状態で、走行・停止レバーを「走行」に入れない

傾斜がある場合は、駐停車ブレーキが解除され降下します。



3. 停止

① 走行・停止レバーを「停止」に入れる

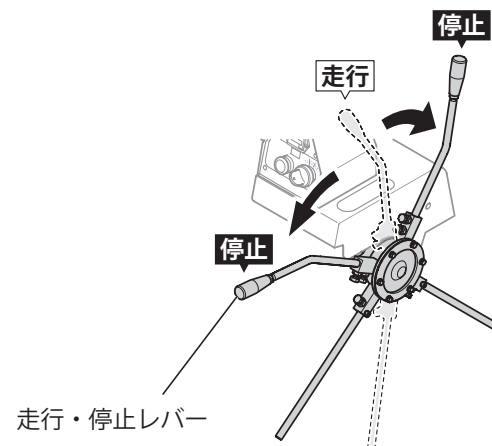
- ブレーキレバーは「ストッパー受け」設置位置で倒れます。

※「停止」は前後2ヶ所

注意！

走行・停止レバーの軌道上に障害物を置かない

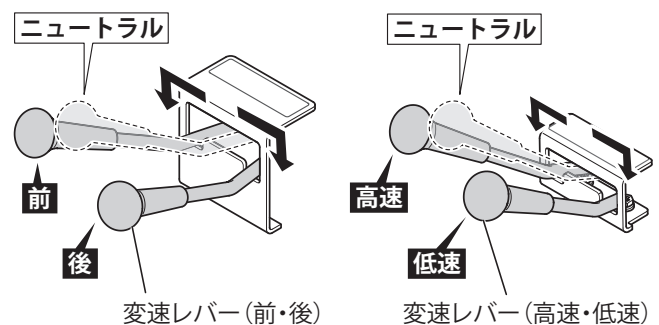
ブレーキが完全にかからず、思わぬ事故を招くおそれがあります。



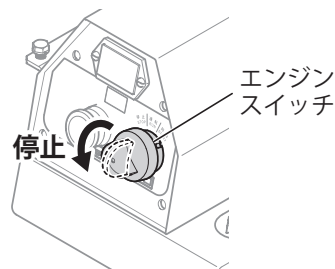
② 停止したことを確認してから、変速レバーを「前」「後」または「高速」「低速」に入れる

注意！

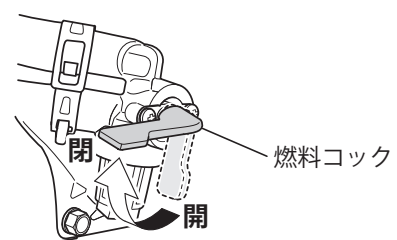
停止後、変速レバーをニュートラル（「前」「後」「高速」「低速」の中間の位置）に入れたままにしない



③ エンジンスイッチを「停止」にし、エンジンを停止する



④ エンジンの燃料コックを「閉」にする



調整 ■ 各部の調整

ベルト調整・交換について

必ずエンジン停止後におこなってください。

⚠ 危険



伸びたり、ひび割れた V ベルトは使用しないでください。
エンジnbrakeが効かなくなります。(緊急ブレーキが作動します。)



必ず守る

必ず指定の V ベルトを使用してください。
切れるおそれがあります。また、交換の際は 3 本同時交換してください。
交換後の V ベルトは、専門の廃棄業者に廃棄を依頼してください。
適切に処理しないと、環境を汚染します。

⚠ 警告

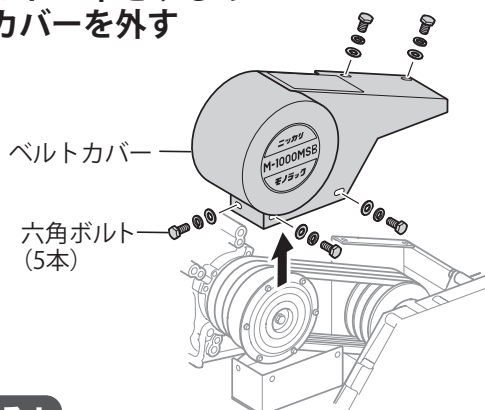


禁止

カバーを外したまま、使用しないでください。
手をはさまれたり、衣類を巻き込んだりして、けがをするおそれがあります。

ベルトの状態確認 ※水平な状態でおこなってください。

① 六角ボルト 5 本をゆるめ ベルトカバーを外す

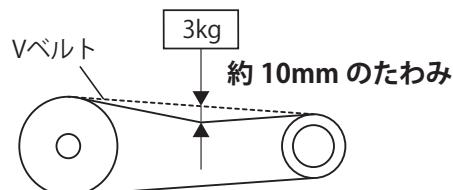


必ず守る！

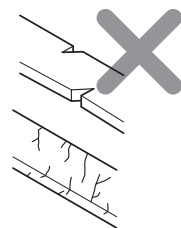
新しい V ベルトは約 10 時間の使用で初期伸びが発生するため、10 時間使用後に必ず V ベルトの張り調整をおこなうこと

② V ベルトの状態を確認する

- V ベルトの張りは、中央部を指で押して確認します。
3kg の力を加えたとき、約 10mm のたわみが目安です。



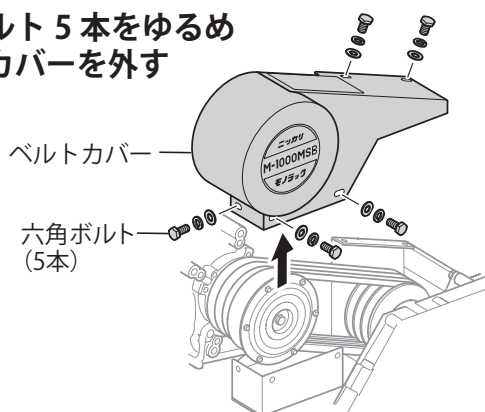
- V ベルトが伸びているときは、V ベルトを調整してください。
- V ベルトがひび割れたり切れたりしているときは、V ベルトを交換してください。



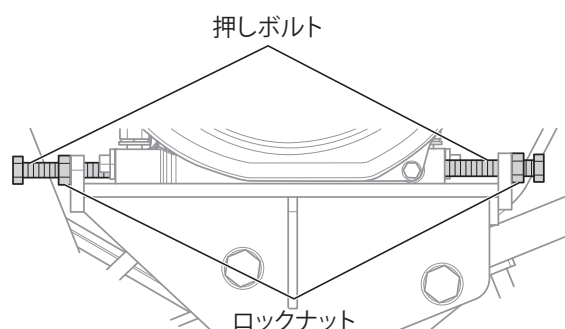
V ベルトの種類 B-37 (3 本使用)

ベルト調整 ※水平な状態でおこなってください。

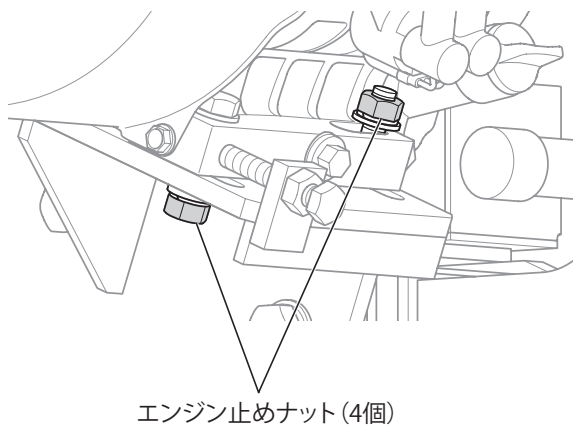
① 六角ボルト 5 本をゆるめ ベルトカバーを外す



② 前後の押しボルトのロックナットをゆるめ、 押しボルトをゆるめる

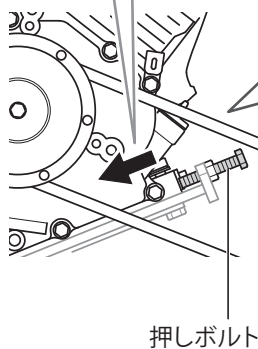


③エンジン止めナット 4 個をゆるめる

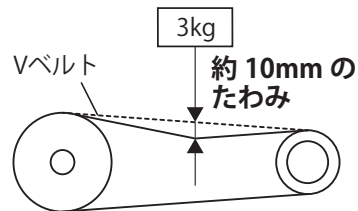


④V ベルトを張る

①押しボルトでエンジンを
Vベルトが張る方向にスライドする



②3kg の力を加えたとき、
ベルトのたわみ約 10mm を
目安にベルトを張る



⑤エンジン止めナット 4 個を締め、押しボルトのロックナットを締める

⚠ 警告

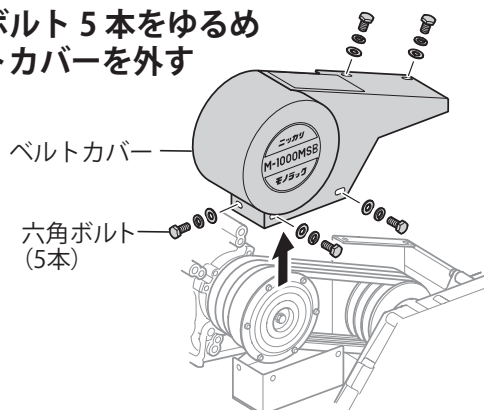


必ず守る 以上の方法でもベルトが張り切れないときは、V ベルトを新品と交換してください。
事故が発生しけがをするおそれがあります。

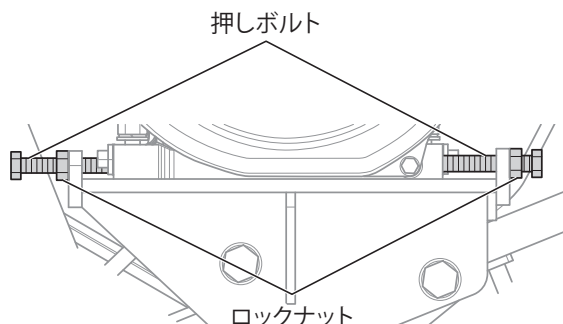
⑥ベルトカバーを戻す

ベルト交換 ※水平な状態でおこなってください。

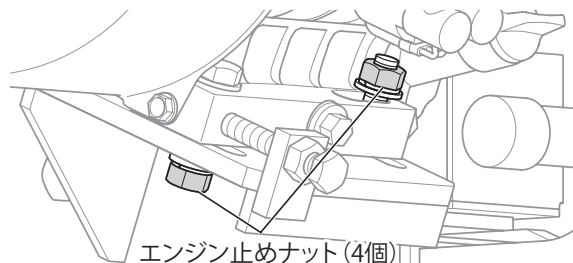
①六角ボルト 5 本をゆるめ ベルトカバーを外す



②前後の押しボルトのロックナットをゆるめ、 押しボルトをゆるめる

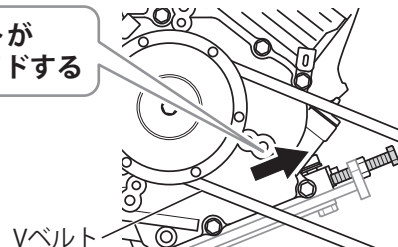


③エンジン止めナット 4 個をゆるめる



④V ベルトを外す

エンジンを V ベルトが
ゆるむ方向にスライドする



⑤新しい V ベルトに交換する

V ベルトの種類

B-37 (3 本使用)

⑥ベルト張り調整をする ▶ ベルト調整 参照

⑦ベルトカバーを戻す

駐停車ブレーキの調整について

必ずエンジン停止後に水平な状態でおこなってください。

45°の傾斜地を 1000 kgの積荷で降りるときストップレバーがレールのストッパー受けに当たると約 50cm で停止するようあらかじめセットしています。もし 1m 以上すべるときは、次の方法で調整をおこなってください。

警告

以下の方法でも調整できないときは、お近くの販売店に点検調整を依頼してください。
事故が発生しけがをするおそれがあります。



必ず守る

調整は、レールが水平な場所でおこなってください。
万が一、傾斜したところでおこなう場合は、ロープなどで固定するか、歯止めをして、完全に固定してください。
・必ずエンジンは停止し、走行・停止レバーを「停止」に入れ、作業をおこなってください。
・機械が動き出し、けがをするおそれがあります。

① 走行・停止レバーを「停止」に入れる

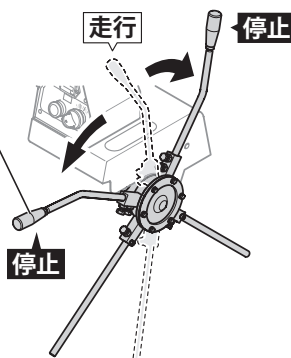
※「停止」は前後 2ヶ所

注意！

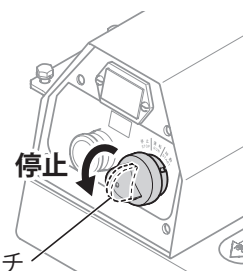
走行・停止レバーの軌道上に障害物を置かない

ブレーキが完全にかからず、思わぬ事故を招くおそれがあります。

走行・停止レバー



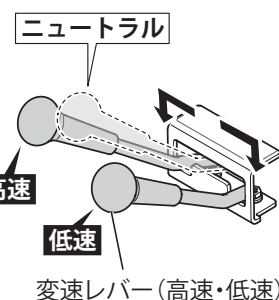
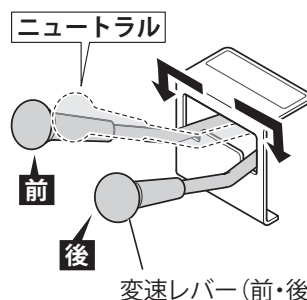
② エンジンスイッチを「停止」にし、エンジンを停止する



③ 停止したことを確認してから、変速レバーを「前」「後」または「高速」「低速」に入れる

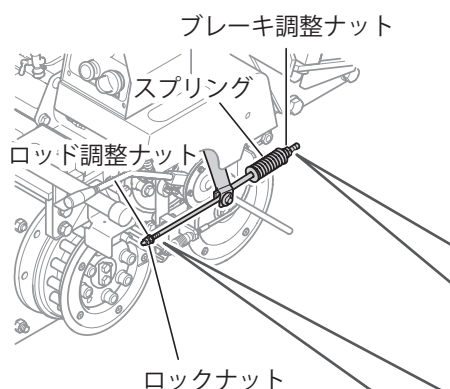
注意！

停止後、変速レバーをニュートラル（「前」「後」「高速」「低速」の中間の位置）に入れたままにしない



④ 機械が動かないようロープなどで固定するか、ラックに歯止めをし、完全に固定する

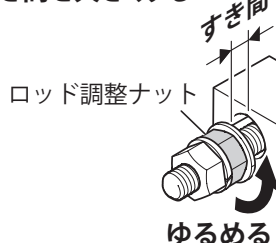
⑤ 駐停車ブレーキを調整する



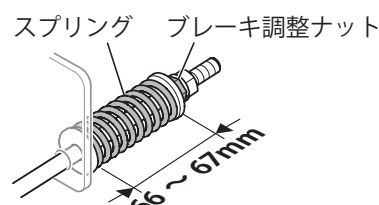
重要！

ダブルナットは、確実にナット同士を締め込みロックする

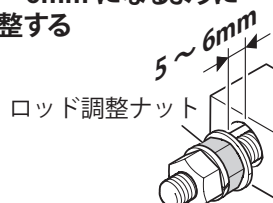
① ロッド調整ナットをゆるめ、すき間を大きくする



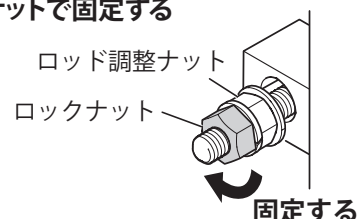
② ブレーキ調整ナットを回して、スプリング長を 66 ～ 67mm に調整し、停止距離が 1m 以内になるようにする



③ ロッド調整ナットのすき間が 5 ～ 6mm になるように調整する



④ ロッド調整ナットをロックナットで固定する



ローラー調整について

必ずエンジン停止後に水平な状態でおこなってください。

⚠ 警告



禁止

各ローラーとレールのすき間が1mm以上あるときは、走行しないでください。
1mm以上あると、機械が左右に揺れて不安定になるため、脱線してけがをするおそれがあります。

⚠ 注意

ローラーの調整は水平な場所でおこなってください。
傾斜した場所でおこなうと、けがをするおそれがあります。



必ず守る

ローラーの調整の際、ローラー軸がさびているときは、潤滑油をさすか、さび落としでさびを落としてください。

さびたまま無理に回転させると工具が滑り、手にけがをするおそれがあります。

回転しないローラーがある場合、販売店に修理・交換を依頼してください。

そのまま走行すると、ローラーが破損するおそれがあります。

次の方法ですき間の調整をおこなってください。

① ナットをゆるめる

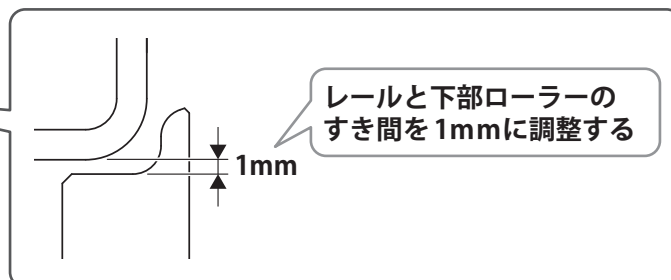
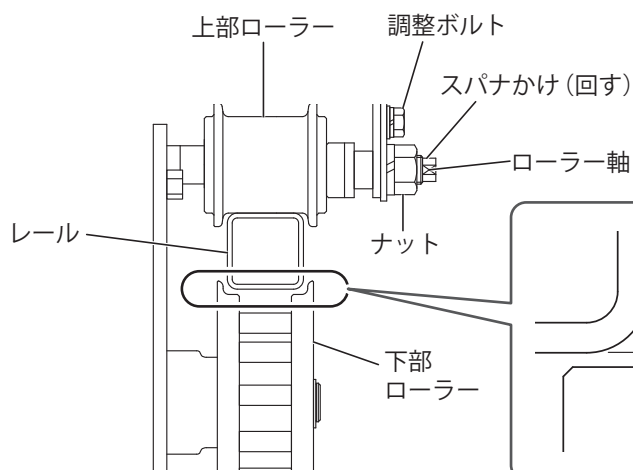
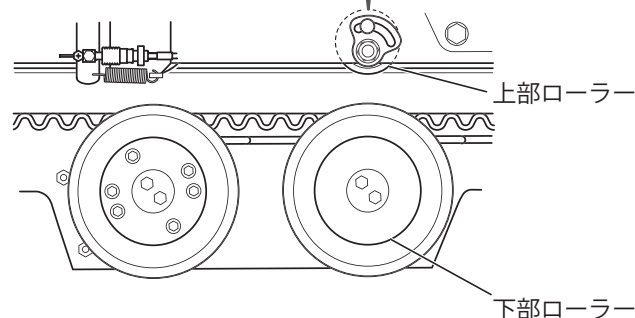
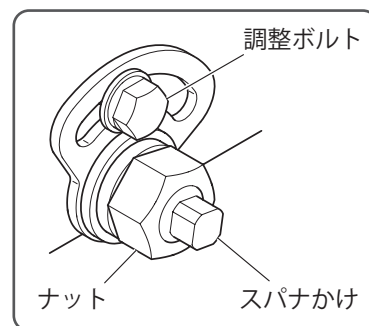
② 調整ボルトをゆるめる

③ スパナかけにスパナをかけてローラー軸を回す

④ レールと下部ローラーのすき間が1mmになるように調整する

⑤ 調整ボルトを締める

⑥ ナットを締める



保管方法 ■ 長期保管方法

⚠ 注意

1 ヶ月以上使用しないときは、レールが水平なところか傾斜のゆるやかなところで保管してください。
機械が動き出し、事故が起きるおそれがあります。

レールに歯止めをするなどして機械を固定してください。
機械が動き出し、けがをするおそれがあります。



必ず守る

キーを必ず本体から抜いて、保管してください。
いたずらにより、傷害事故が発生するおそれがあります。

1 ヶ月以上使用しない場合は、燃料を抜いてください。
ガソリンが劣化し、エンジンが、かからなくなるおそれがあります。

湿気の少ない場所に保管して雨に濡れないようにしてください。
機械が破損し、けがをするおそれがあります。

燃料

1 ヶ月以上使用しない場合は、燃料の変質による故障を起こさないように、燃料タンクおよびエンジンから燃料を抜いてください。

バッテリー

エンジンスイッチが「停止」状態になっているか確認し、1～2 ヶ月に1回の補充電をおこなってください。
※長期間放置すると、自己放電し、補充電をおこなっても元の性能に戻らない場合があります。

バッテリー容量	12V-18AH 以上
推奨 JIS 型式	34A19L

その他 ■ トラブル時の対処方法

⚠ 警告



禁止

異常だと思ったら絶対に使用しないでください。

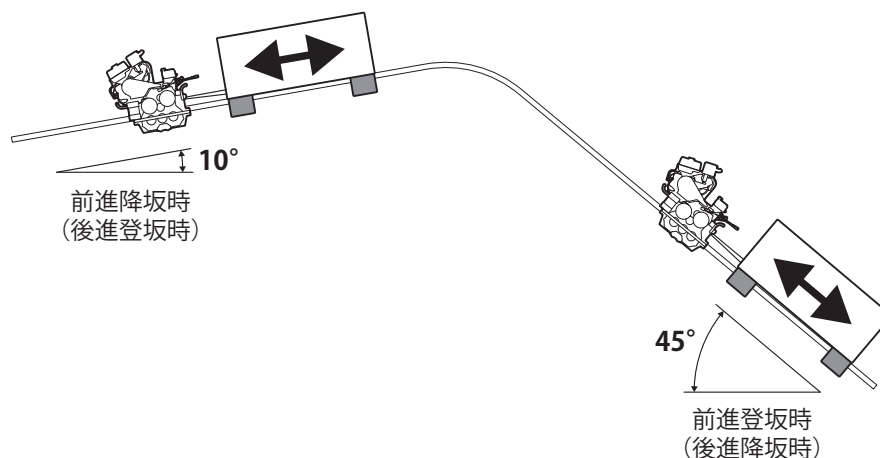
- ・ 思わぬ事態により、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されます。
- ・ 軽傷または物的損害の発生する頻度が高いことが想定されます。

トラブルの内容	考えられる原因	対処方法
正しい始動操作をおこなっているのに、エンジンが始動しない	燃料、エンジンオイルが適量入っていない	燃料、エンジンオイルを適量入れる
	バッテリーが上がっている	リコイルスターターで始動する バッテリーを交換する
通常の走行時より、揺れや振動が明らかに大きくなり、危険を感じる	ローラー部のすき間があいている レールの破損、摩耗	機械の運転をやめ、エンジンを止めて安全に降車してください。 直ちに販売店に連絡し、点検・整備を受けてください。
石や木などに衝突して壊れた	軌道上に障害物がある	
正しい操作をおこなっているのに、機械が駐停車しない	ブレーキ内のオイルシールが破損している 駐停車ブレーキの調整が適切でない	
緊急ブレーキが作動した	定速ブレーキが作動していない ギヤの破損	
走行中、機械のどこからか異音や悪臭（こげくさい）が発生している	Vベルトの破損 降坂ブレーキ、駐停車ブレーキの故障、引きずり	
走行中、異常な横揺れ、振動、異音、衝撃が発生した	障害物と干渉している	
	機械が故障している	
自動停止位置に設定した場所で止まらない、停止位置が通常の停止位置と違う	ブレーキが故障している	
	ストッパー受けが破損している	

その他 ■ 主要諸元

牽引車

型 式		M-1000MSB
大 き さ	全長 (mm)	1020
	全幅 (mm)	845
	全高 (mm)	950
	重量 (kg)	212 (エンジン共)
走 行 性 能	走行速度 (m/min)	上り 30m/min・下り 42m/min
	最大傾斜角度 (°)	上り 45°・下り 10°
駆 動 ・ 制 動 装 置	伝達方式	エンジン → 遠心クラッチ → Vベルト → ミッション → 駆動輪
	駆動方式	ピニオン・ラック式
	降坂ブレーキ	内部拡張式ブレーキ (遠心式)
	駐停車ブレーキ	内部拡張式ブレーキ
	緊急ブレーキ	内部拡張式ブレーキ
そ の 他	警報装置	DC 12V 電子ホーン
	クラッチ形式	遠心式



エンジン

型 式	Willbe GB400PE
種類	空冷・4サイクル・ガソリン機関
グロス出力 (kW/rpm)	9.0 / 3600
排気量 (cc)	391
点火方式	電子点火
始動方式	リコイル・セルスターター兼用式
使用燃料	無鉛ガソリン(タンク容量:6.0 ℓ)
使用潤滑油	SE、SF級相当のSAEエンジンオイル(10W-30など) (オイル量:1.0±0.1 ℓ)

レール

型 式	複軌条	
	NKMTレール	サブレール
寸法 (mm)	50×50× t 3.2 (溶断ラック12 t)	
全長 (mm)	3000	
材 質	STKR490	STKR400

支柱

間隔 (mm)	1500
サイズ	25A

その他 ■ アフターサービス

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は、お買い求めの販売店へお申し付けください。

保証書 (P34)

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い求めの販売店からお受け取りください。

よくお読みの後、保管してください。

保証期間：納品した日から1年間

補修用性能部品の保有期間

弊社は、この製品の補修用性能部品の、製造打ち切り後10年間保有しています。

製造打ち切り後10年経過した場合は、専用部品を提供できなくなりますので、あらかじめご了承ください。

注) 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき

お買い求めの販売店へご連絡ください。

- 保証期間中は、保証書の規定に従って、修理をさせていただきます。
- 保証期間を過ぎているときは、修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

修理ご相談窓口

お買い求めの販売店またはお近くの弊社営業所（裏表紙）にお申し付けください。

整備メモ

重量物用モノラック 牽引車 M-1000MSB

使用要領書

この使用要領書は、ニッカリ製 重量物用モノラック 牽引車 M-1000MSBの通常使用時の主な運転要領を説明しています。以下の要領をよく守り、安全にご使用ください。

⚠ 警告



発進するときは、周囲の安全を十分に確かめ、機械およびレールの周辺に人を近づけないでください。走行中に接触すると、人身事故に繋がるおそれがあります。

運転の準備

- ①機械、レールの点検項目について確認する
- ②エンジンに燃料が入っているか確認する
- ③エンジンオイルが規定量入っているか確認する
- ④走行・停止レバーが「停止」に入っていることを確認し、エンジンを始動させる

運転

①走行

全ての安全確認をおこなってから、走行・停止レバーを「走行」に入れ、走行を開始してください。

分岐ポイント設置現場での注意事項

確認してから走行を開始する

- ポイントの切り替え状態
 - 固定および固定ボルトの締め付け具合
 - かわしたレールの位置
- ※脱線・破損するおそれがあります。

②停止

停止はストッパー受けにより、自動的に停止します。

- ①始点・終点で止まります。(ストッパー受けを設置してください。)
- ②ポイントがある場合は、ポイントの手前で停止してください。

通常停止の方法

走行の途中に機械を停止させる場合は、走行・停止レバーを「停止」に入れ、停止させる

運転終了

①エンジンスイッチを「停止」に回し、エンジンを停止する

作業を終えて保管するときは始点(下側)の平地まで移動させ、エンジンを停止させてください。

②エンジンの燃料コックを「閉」にする

③キーを必ず本体から抜き、保管する

十分にエンジンが冷えたことを確認し、カバーをかけて、雨・雪・夜露等がかからないように保管してください。

保証書

お客様	ふりがな	
	お名前	様
	〒	
	ご住所	
	TEL	()
	お客様へのお願い	取扱説明書等の内容について十分説明を受け、署名した後、本書を受け取ってください。
販売店	店名・住所・TEL	印

牽引車	型式
機体番号	

※

乗用台車	型式
機体番号	

荷物台車	型式
機体番号	

納入年月日	年 月 日
-------	-------

※印の所は乗用タイプのみ記入

〒703-8228 岡山県岡山市中区乙多見 482-1

株式会社 **ニッカリ**
TEL 086 (279)1291



※ご記入いただきました個人情報は、個人情報に関する法令等を遵守し、製品保証に関する業務および納品説明確認業務に利用させていただきます。

保証規定

1. 保証の内容

お買い上げいただいた弊社製造の製品を構成する純正部品に材料または製造上の不具合が起きた場合、この保証書に示す期間と条件に従って、これを無料修理いたします。（以下この無料修理を保証修理といいます。）保証修理は部品の交換あるいは補修により行います。なお取り外した部品は弊社所有となります。

2. 保証期間

弊社製品を保証登録した日から1年間

3. 保証できない事項

- ①保守、整備の不備または取り扱い間違いに起因する不具合
- ②取扱説明書、注意ラベルに示す取り扱い方法と異なる使用に起因する不具合
- ③弊社が示す仕様の限度（最大積載量など）を超える使用に起因する不具合
- ④本製品の部品およびレール資材が弊社指定の純正品以外のものを使用している場合の不具合
- ⑤認められていない改造に起因する不具合
- ⑥時の経過で発生する不具合（塗装面、メッキ面などの自然退色等）
- ⑦機能上影響のない感覚的現象（音、振動、オイルのにじみ等）
- ⑧地震、台風、水害、落雷などの天災および火災に起因する不具合や事故
- ⑨煤煙、薬品、鳥糞、塩害等に起因する不具合
- ⑩その他不測による事故
- ⑪後記4の「お客様にお守りいただく事項」を守らなかったことに起因する不具合

4. お客様にお守りいただく事項

弊社製品を安全快適にご使用いただくためには、お客様の正しい

使用と点検、整備が必要です。次のことを必ず守ってください。守られていない場合は保証修理をお断りすることがありますので、ご承知ください。

- ①取扱説明書に示す取り扱い方法に従って使用すること
- ②運転前点検を実施すること
- ③弊社の指定する点検、整備を実施すること
- ④弊社の指定する点検、整備の実施を示す「整備手帳」を保持すること

5. 保証の発効

この保証書は、お買い上げいただいた製品の販売店が保証書に製品の機体番号、登録日、販売会社等の必要事項を記入、捺印をして、顧客リストがニッカリに登録されることにより有効となりお客様に連絡します。

6. 保証修理の受け方

保証修理をお受けになる場合は、保証書をお買い上げの販売店またはニッカリにお持ちください。これより保証修理をいたします。提示されない場合は保証修理いたしかねます。

7. 保証の適用

この保証書は使用される製品のみ適用いたします。この保証書は本書に明示した期間と条件のもとに保証修理をお約束するものです。従って保証期間経過後に発生した不具合の修理は原則として有料です。ただし、保証期間経過後の不具合が使用損耗あるいは、経年変化によるものではなく、その全部または一部が弊社の責任に起因する場合は、その責任の度合に応じた適正な費用負担で修理いたします。



本社	〒704-8125	岡山県岡山市東区西大寺川口 465-1	TEL 086-943-0051	FAX 086-943-0405
東岡山事業所 (モノラック部)	〒703-8228	岡山県岡山市中区乙多見 482-1	TEL 086-279-1291	FAX 086-279-1437

URL <https://www.nikkari.co.jp/>

※所在地や電話番号は変更になることがあります。