

クローラ型運搬車

取扱説明書



XS801LAD

ご使用の前に必ずお読み下さい。

atex

はじめに

- このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。
- この取扱説明書は、本製品を安全にご使用していただくため、是非守っていただきたい安全作業に関する基本的事項と最適な状態で使っていただくための正しい運転・調整・整備に関する技術的事項を中心に構成しております。
- 本製品を初めて運転されるときはもちろん、日頃の運転・取扱いの前にも取扱説明書を熟読され、十分理解の上、安全・確実な作業を心がけてください。
- この取扱説明書は、いつでも取り出して読むことができるよう大切に保管してください。説明書を紛失・損傷された場合は、速やかに「お買いあげ先」にご注文ください。
- 本製品を貸与又は譲渡される場合は、相手の方に取扱説明書の内容を十分に理解していただき、この取扱説明書を本製品に添付してお渡しくください。
- なお、品質、性能あるいは安全性の向上のため、使用部品の変更を行うことがあります。その際には、本書の内容及びイラスト・写真などの一部が、本製品と一致しない場合もありますので、ご了承ください。
- もし、おわかりにならない点がございましたら、ご遠慮なく「お買いあげ先」にご相談ください。
- 本製品は、歩行型（ハンドガイド式）運搬車です。労働安全衛生法で規定している不整地運搬車には該当しません。
- 取扱説明書の中の **▲重要** 表示は、次のような安全上、取扱上の重要なことを示しております。よくお読みいただき、必ず守ってください。

表 示	重 要 度
▲危険	その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負うことになるものを示しております。
▲警告	その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う危険性があるものを示しております。
▲注意	その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示しております。
重要	商品の性能を発揮させるための注意事項を説明しております。よく読んで製品の性能を最大限発揮してご使用ください。

- ▲注意** ●本製品は、圃場内作業車ですので、公道及び公道とみなされる道路での運転はできません。当該道路上での運転による事故及び違反につきましては、責任を負いかねます。

目次

重要安全ポイントについて	2
安全表示ラベルの注意	3~4
安全のポイント	5
安全な作業をするために	5~17
保証とサービス	18
各部の名称とはたらき	19
各部の名称	19
操作レバーの名称とはたらき	20~24
作業前の準備	25
使用前の点検について	25
作業のしかた	26
運転操作の要領	26~33
積載要領	34
点検・整備	35~44
各部の調整および交換	45~51
手入れと格納	52・53
不調時の対応のしかた	54~55
作業を安全におこなうために	56
一般共通事項	56~58
移動機械共通事項	59~60
サービス資料	61
主要諸元	61
外観図	62
配線図	63
注文部品の紹介	64
主な消耗品	64
索引	65

重要安全ポイントについて

1. 運行前には、
必ず始動点検を行ない、特に重要な保安部品（ブレーキ等）は、
確実に整備します。

2. 運転・作業をするときは、
安全カバー類が取り付けられていることを確認します。

3. 路肩・軟弱地で使用するときは、
転落・転倒しないように十分注意します。

4. 坂道で使用するときは、
急旋回・Uターンは避けます。

5. 機械の清掃・点検および調整をするときは、
必ずエンジンを止め、機械の停止を待ちます。

6. 補助者と共同作業を行なうときは、
合図をし、安全を確認します。

7. リフトまたはダンプ作業を行なうときは、
周囲の安全を確認します。

8. 荷物を積むときは、
積載重量を守りバランスよく、また荷動きしないよう
しっかりとロープ等で固定します。

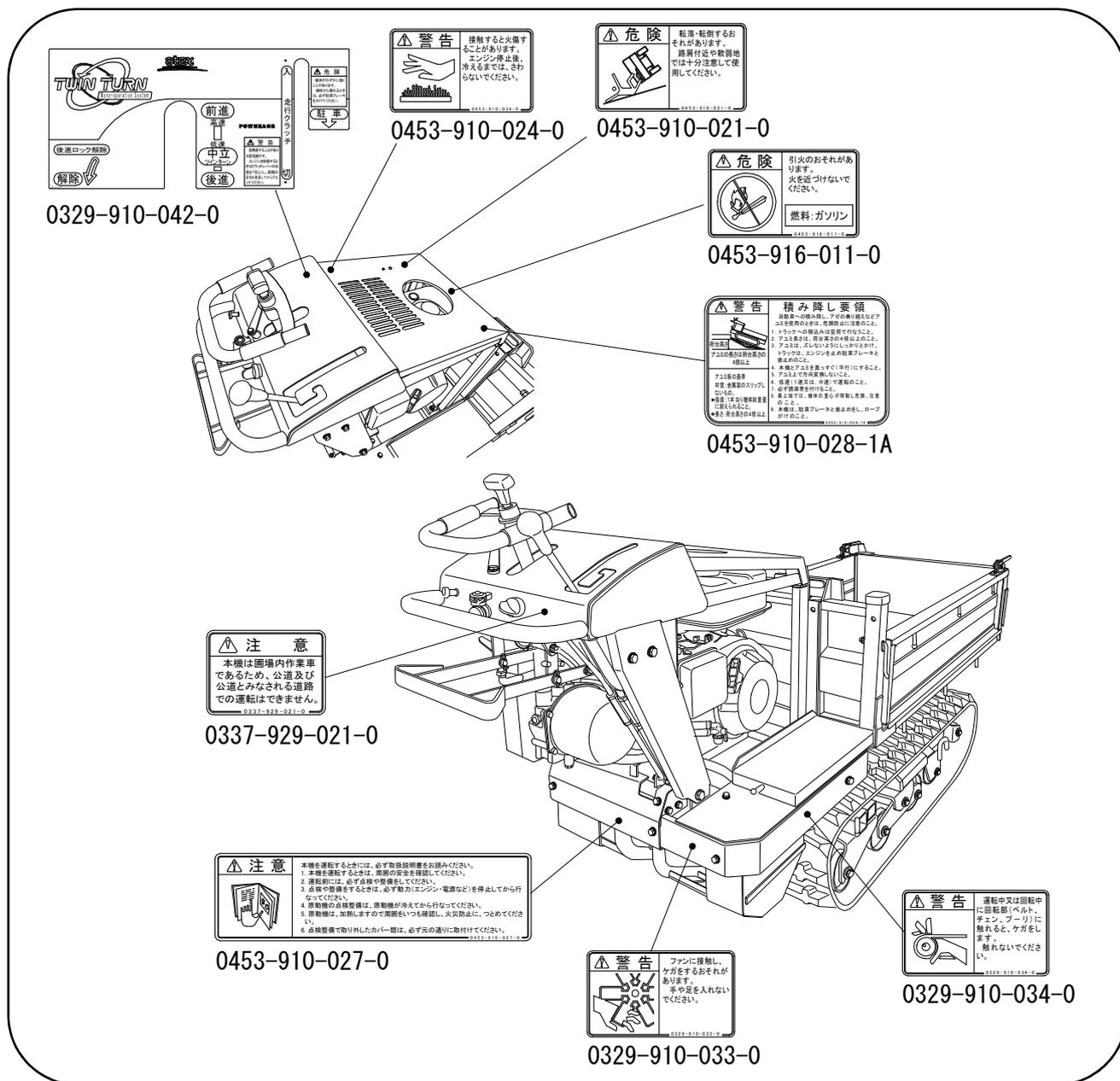
この機械をお使いになるときは復唱してください。

安全に作業していただくため、ぜひ守っていただきたい重要安全ポイントは上記の通りですが、これ以外にも本文の中で安全上是非守っていただきたい事項を **▲重要** の記号を付して説明の都度取りあげております。よくお読みいただくとともに、必ず守っていただくようお願い致します。

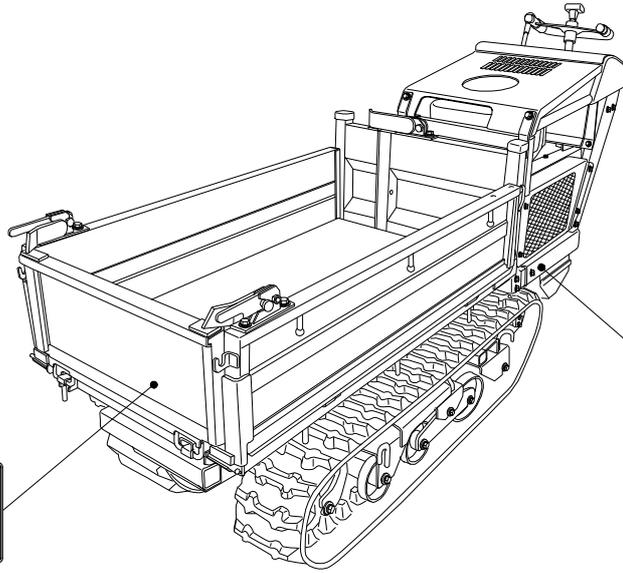
安全表示ラベルの注意

- 本機には、安全に作業していただくため、安全表示ラベルが貼付してあります。必ずよく読んで、これらの注意に従ってください。
- 安全表示ラベルが破損したり、なくなったり、読めなくなった場合は、新しいラベルに貼りかえてください。
- 泥等が付いた場合は、きれいに拭きとり、いつでも読めるようにしてください。
- 安全表示ラベルが貼付してある部品を交換する場合、同時に安全表示ラベルもお買いあげ先へ注文してください。
- マーク（安全表示ラベル等）には、洗車時に直接圧力水をかけないでください。

安全表示ラベル貼付位置



安全表示ラベル貼付位置

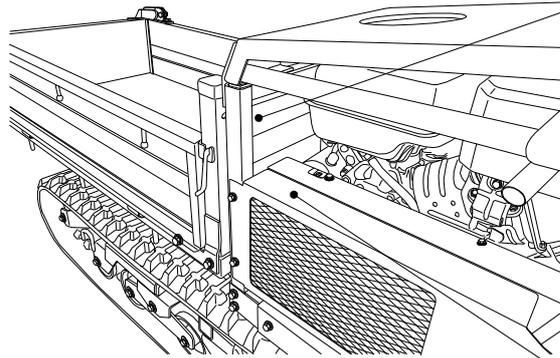


警告
転倒の恐れがあります。
最大積載量(最大作業能力)以上は積載しないでください。

0453-910-029-0

警告
運転中又は回転中に回転部(ベルト、チェーン、プーリ)に触れると、ケガをします。
触れないでください。

0329-910-034-0

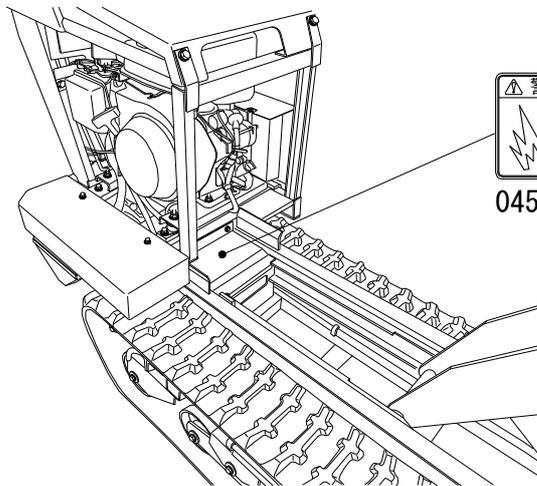


危険
荷台が下降し、はさまれる恐れがあります。手や足を入れないでください。
高検・整備などを行なう時は、必ず落下防止を施してください。

0453-910-022-0

警告
運転中又は回転中に回転部(ベルト、チェーン、プーリ)に触れると、ケガをします。
触れないでください。

0329-910-034-0



警告
パワーアシスト機構を誤用すると、故障の原因となります。必ず取扱説明書を読んでください。
また、作業中にエンジンが停止した場合は、必ずエンジンを停止させてから作業を行ってください。

0453-910-023-0

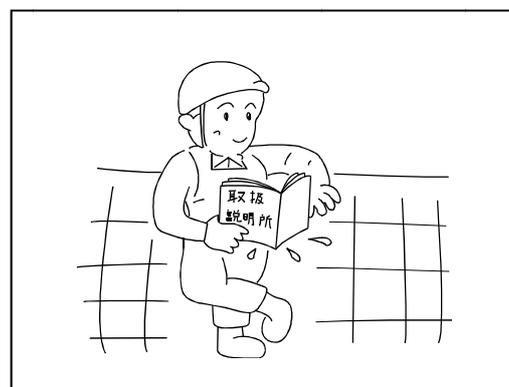
安全のポイント

安全な作業をするために

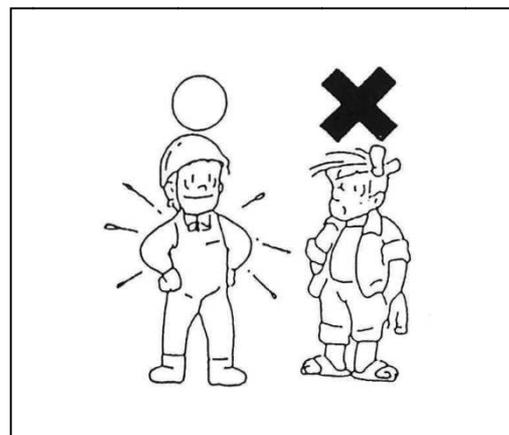
本章では、機械を効率よく安全にお使いいただくために、必ず守っていただきたい事項を説明しております。十分に熟読されて、安全な作業を行ってください。

■運転者の条件

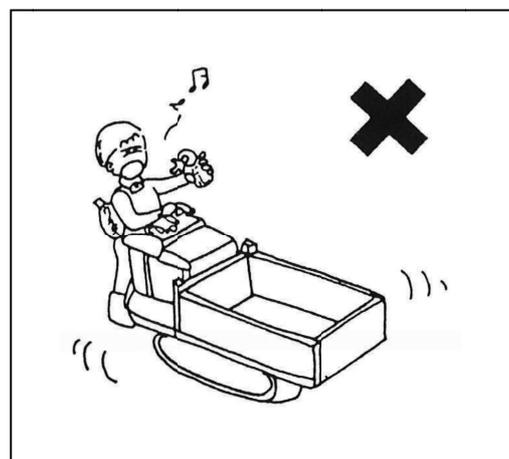
- (1) この「取扱説明書」をよく読むことから始めてください。これが安全作業の第一歩です。



- (2) 服装は作業に適したものを着てください。
服装が悪いと、衣服が回転部に巻き込まれたり、靴がスリップしたりして大変危険です。
ヘルメットや適正な保護具も着用してください。

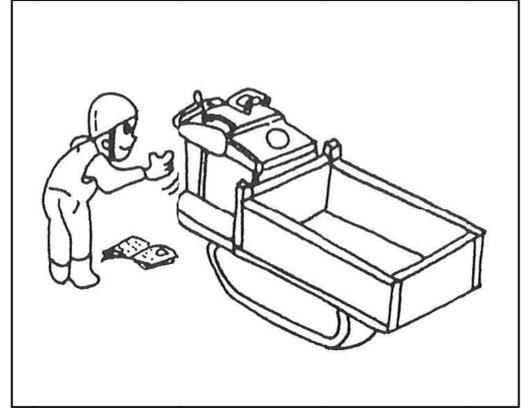


- (3) 飲酒時や過労ぎみの時、また妊娠している人、子供など未熟練者は絶対に作業をしてはいけません。
作業を行うと、思わぬ事故を引き起こします。作業をする時は、必ず心身とも健康な状態で行ってください。

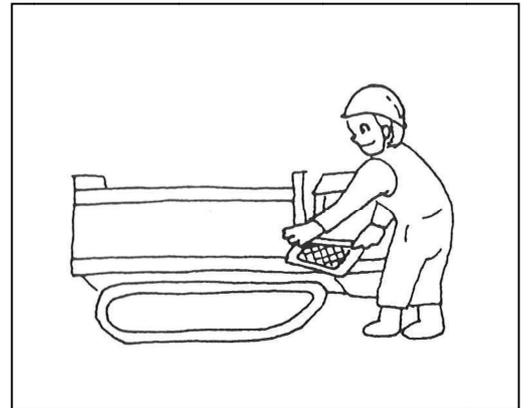


■作業を開始する前に

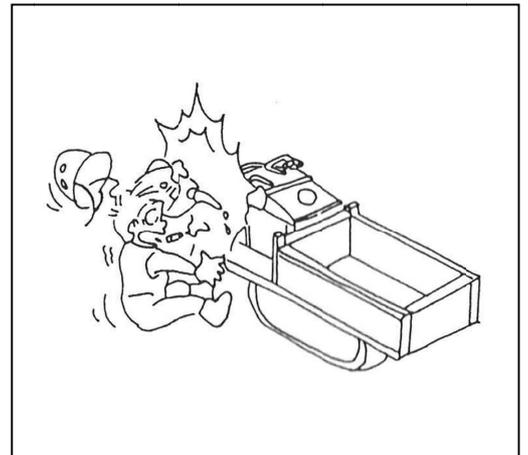
- (1) 作業する前に、本書の「取扱説明書」を参考に必要な点検を必ず行ってください。
点検を怠るとブレーキの効きが悪かったり、クラッチが切れなかったり、走行中や作業中の思わぬ事故につながります。



- (2) 安全カバー類が外されたままになっていないかを確認しましょう。外されたままエンジンをかけたり、運転作業を行うと危険な部分が露出して大変危険です。

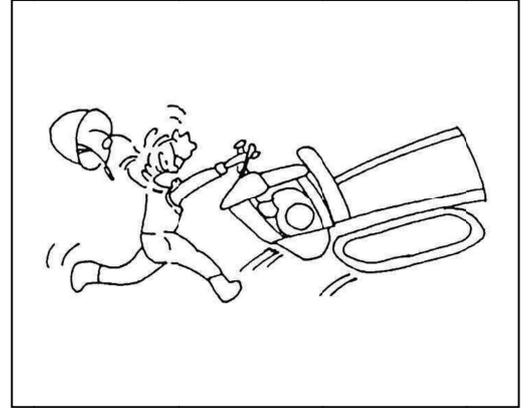


- (3) 燃料の補給や潤滑油の給油・交換をするときは、必ずエンジンが停止した状態で行い、くわえタバコなどの火気は厳禁です。守らなかった場合、火災の原因になります。



■エンジンの始動と発進は

- (1) エンジンを始動するときは、走行レバーを「切」位置にして行ってください。また発進時は万が一に備えて、各レバー位置と、周囲の安全を確かめてゆっくりと発進してください。急発進は危険です。

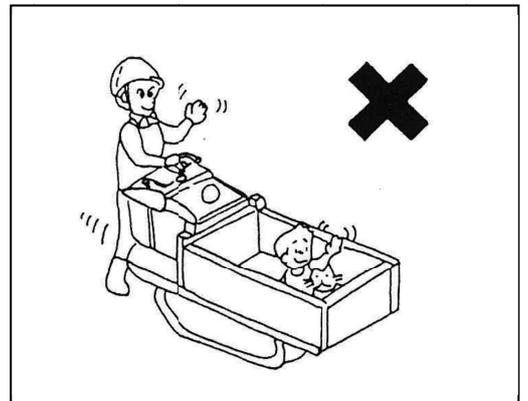


- (2) 室内でエンジンを始動するときは、窓や戸を開けて、換気を十分に行ってください。換気が悪いと、排ガス中毒を起こし大変危険です。



■走行するときは

- (1) いかなる場合も、本機の上に人や動物を乗せないでください。作業の際はもちろん、走行中の急旋回、重心の移動等により大変危険です。

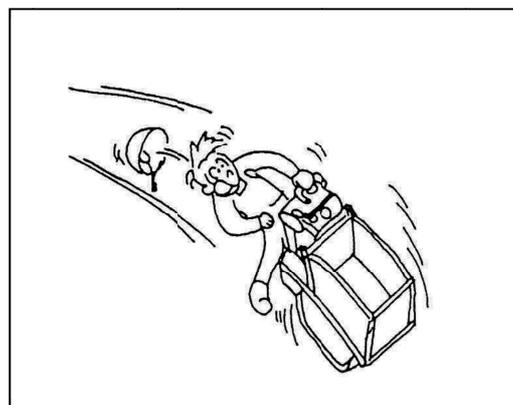


安全のポイント

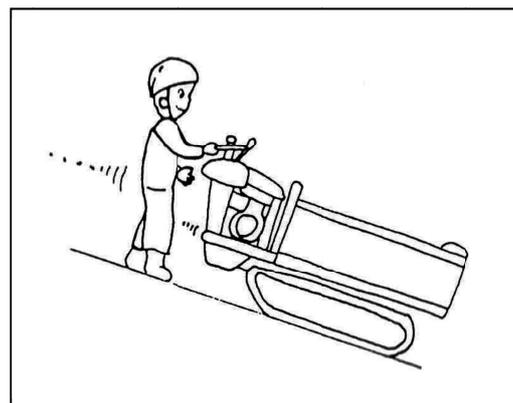
- (2) 凹凸の激しい所・軟弱地盤・側溝のある道や両側が傾斜している道などで走行するときは、速度を十分に落して安全な速度で運転してください。衝突・転落事故を引き起こす恐れがあり大変危険です。



- (3) 傾斜地は、まっすぐに昇り降りしてください。斜面をよこぎったり、旋回をすると転倒する恐れがあります。特に下り坂では、曲がろうとしてターンハンドルを操作した場合、切った側が流され、思う方向と逆に進むことがあります大変危険です。



- (4) 坂道では、低速でゆっくりと、また、下るときはエンジブレーキをかけてください。



安全のポイント

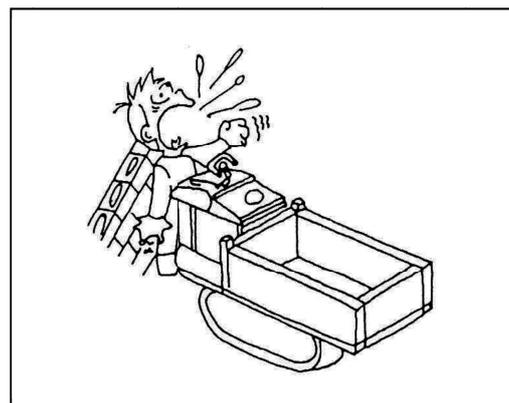
- (5) 草やワラなど可燃物の上に止めないでください。
排気管の熱や、排気ガスなどにより可燃物に着火し、
火災の原因となる恐れがあります。



- (6) 停車場所は広く硬い所を選んでください。
また、本機から離れるときは、走行クラッチレバーを
「駐車」位置にセットしてください。
これを怠ると機体が自然に動き出すなど大変危険
です。



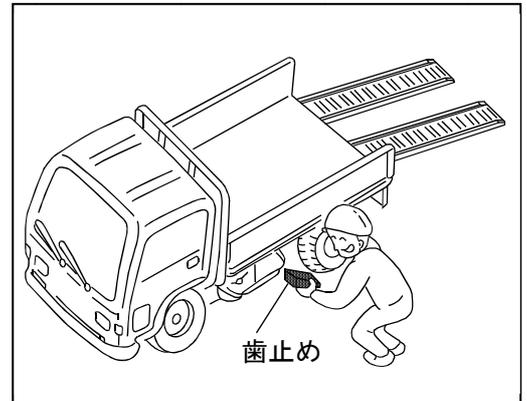
- (7) わき見運転や無理な姿勢で運転をしては
いけません。特に後進時は、周囲の障害物に
はさまれる恐れがあります。
本機には、狭圧防止装置が付いていますが十分に
注意してください。



安全のポイント

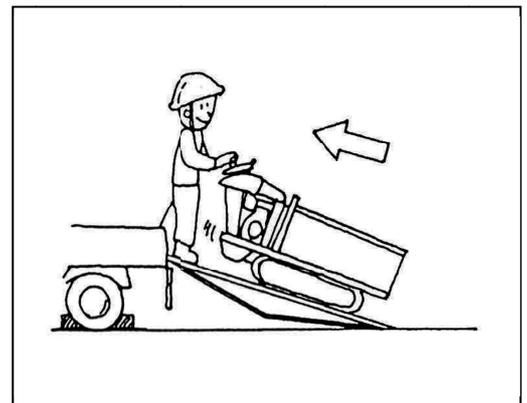
■トラックへの積込み・積降ろし

- (1) トラックは、エンジンを止め、動かないよう、駐車ブレーキ・歯止め（車止め）をしてください。これを怠ると積込み・積降ろし時にトラックが動いて転落事故を引き起こす恐れがあり大変危険です。



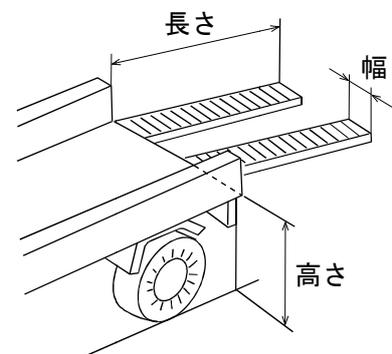
- (2) 積込み・積降ろしは、強度・幅・長さの十分あるスリップしないアユミ板を使用し、直進性を見定め、微速にて行ってください。アユミ板上での方向修正は転落事故の原因となり大変危険です。

また、途中でエンストしないように、高スロットルにして、変速レバーの調節で、微速にて行ってください。



< アユミ板の基準 >

- 長 さ…車の荷台の高さの 4 倍以上
- 幅 …本機クローラの 1.5 倍以上
- 強 度…車体総重量の 1.5 倍以上（1 本当り）
- すべらないよう処理されていること。



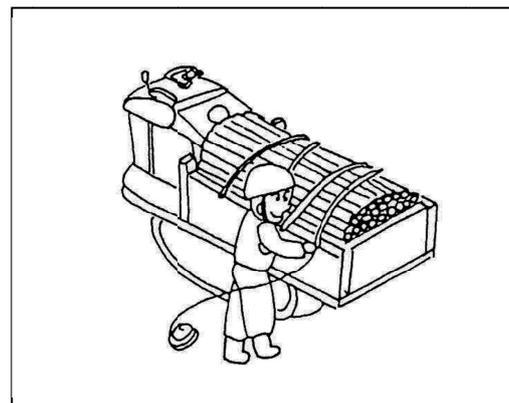
安全のポイント

- (3) 万一、途中でエンストした場合は、走行クラッチレバーを素早く「駐車」位置にセットしてください。その後、改めてエンジンを始動方法に従って、始動させてから行ってください。

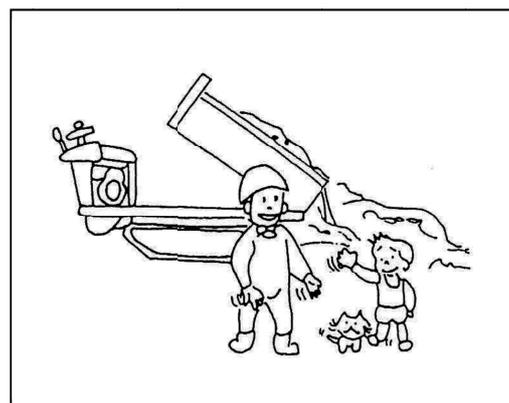


■作業中は

- (1) 積載制限を守り、ロープ等により積荷が移動しないようにしっかりと荷台に固定してください。過積載は、操作ミスを引き起こし大変危険です。

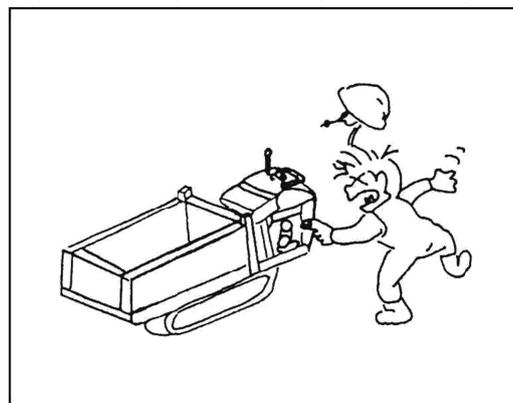


- (2) ダンプ作業など、作業を開始するときは、必ず周囲の安全を確認し、作業中は作業員以外の人、特に子供を近づけないでください。また、傾斜地での作業は避けてください。重心位置が変化し転倒や傷害事故の原因となり大変危険です。

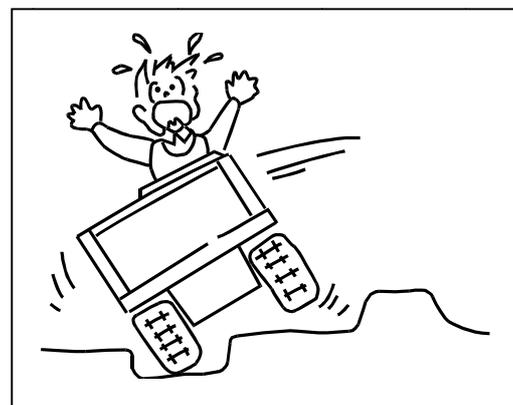


安全のポイント

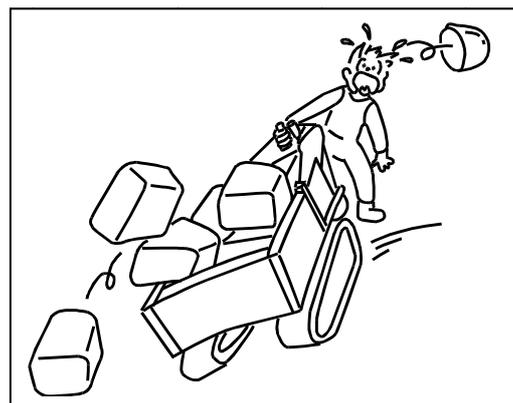
- (3) 運転中は、回転部、エンジン・マフラー等の過熱部、バッテリー端子等の通電部など危険な箇所には、手を触れないようにしてください。傷害事故の原因となり大変危険です。



- (4) 溝の横断や段差乗り越えをするときは必ずアユミ板を使用し、微速にて溝・段差と直角にゆっくりと走行してください。これらを怠ると、脱輪やスリップ等により転倒する恐れがあり大変危険です。



- (5) 荷を積むときは、重心が車両の中央になるよう、また重心が高くならないようにしましょう。重心が高くなったり、かたよると転倒の原因となり大変危険です。



■点検整備は

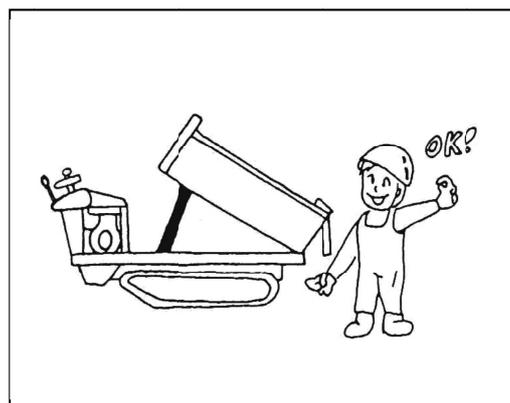
- (1) エンジンを切った直ちに、点検整備をしてはいけません。エンジンなどの過熱部分が完全に冷えてから行ってください。怠ると、火傷などの原因となります。



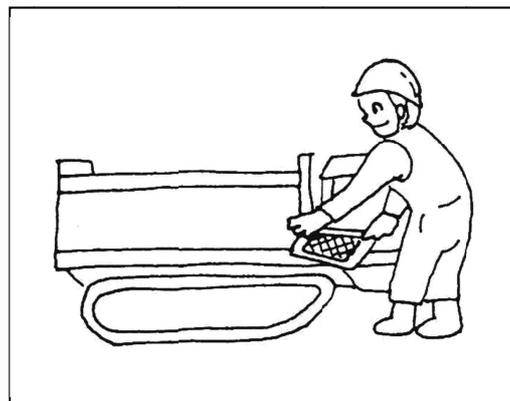
- (2) 機械の掃除・点検整備をするときは、必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてください。

また、荷台をリフトもしくはダンプさせての点検整備の際は、十分に強度のある木材等で荷台降下防止策を施してください。

これを怠ると急に荷台が降下し、はさまれるなど大変危険です。

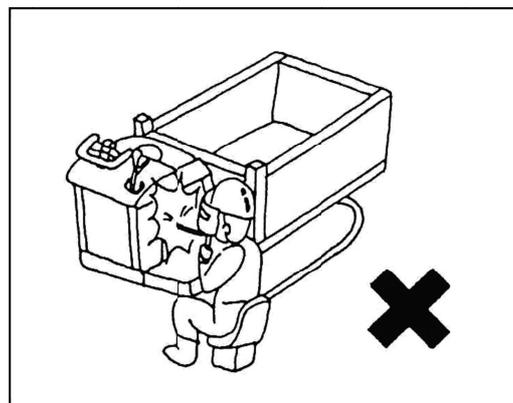


- (3) 点検整備で取り外した安全カバー類は、必ず元の通りに取付けてください。回転部や過熱部がむきだしになり、傷害事故の原因となり大変危険です。



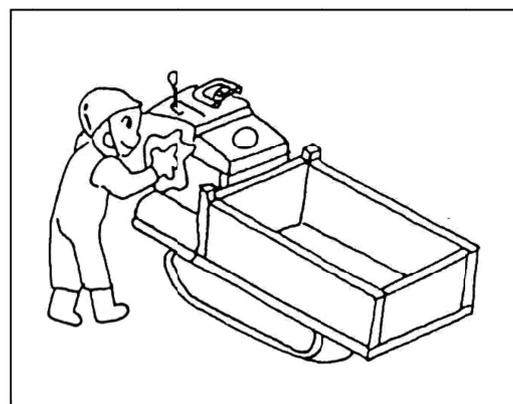
安全のポイント

- (4) 機械の改造は絶対にしないでください。機械の故障や事故の原因になり大変危険です。

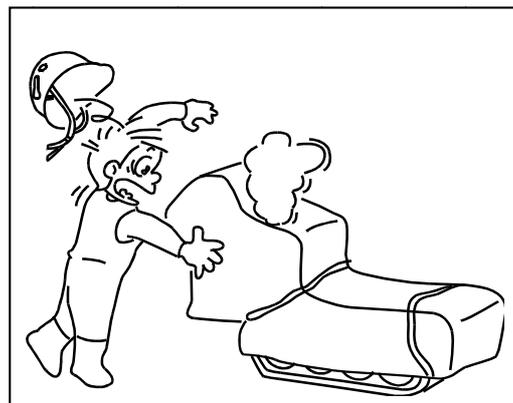


■保管・格納は

- (1) エンジンを停止し、機体に付着したドロやゴミ等をきれいに取り除いてください。特にマフラーなどエンジン周辺のゴミは火災の原因となります。必ず取り除いてください。

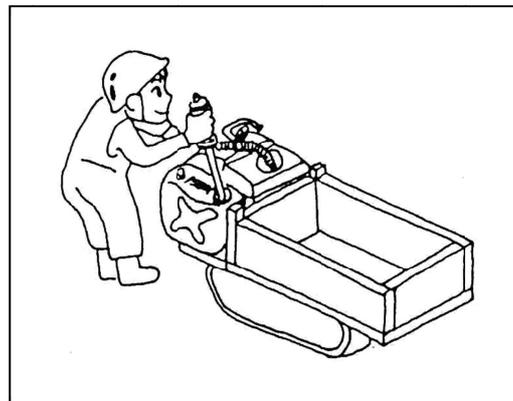


- (2) 子供などが容易に触れないようにカバーをするか、格納庫に入れて保管してください。カバー類をかける場合は、高温部が完全に冷えてから行ってください。熱いうちにカバー類をかけると火災の原因となります。

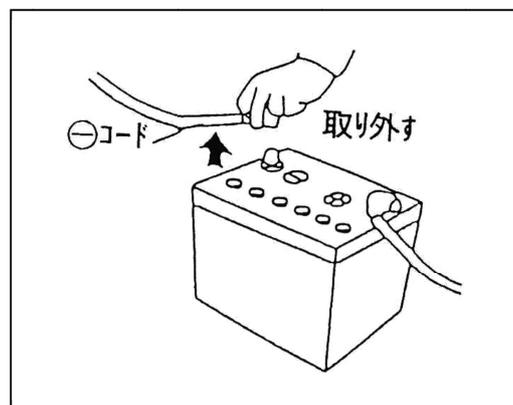


安全のポイント

- (3) 長期格納するときは、燃料タンクや気化器内の燃料を抜き取りましょう。燃料が変質するばかりでなく、引火などで火災の原因となり大変危険です。

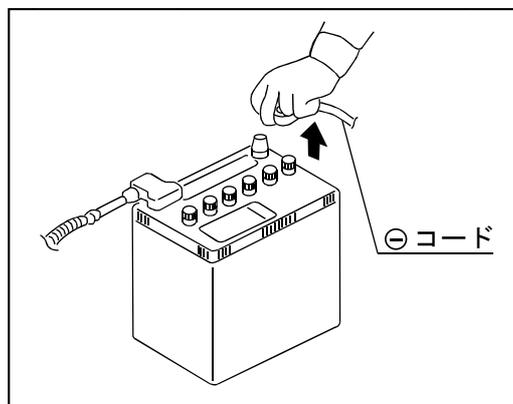


- (4) 長期格納するときは、バッテリーケーブルを外しておいてください。外しておかないと、ネズミ等がかじって、ケーブルがショートし、発火して火災の原因となり大変危険です。



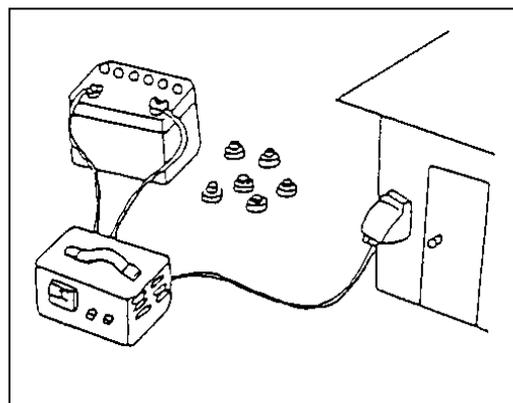
■電装品の取扱い

- (1) 電気配線の点検、および配線接続部の点検は、必ずエンジンを停止し、キースイッチを切り、バッテリーの ⊖ コードを外して行ってください。これを怠ると火花が飛んだり感電したり思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。



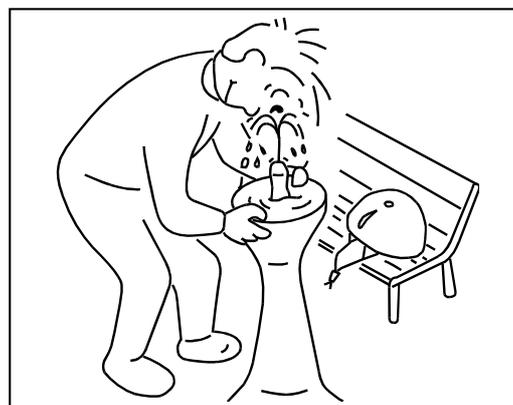
安全のポイント

- (2) バッテリーを取扱う時は、ショートやスパークさせたり、タバコ等の火気を近づけないでください。また、充電は本機からバッテリーを外し、風通しのよいところでバッテリーの補水キャップを外して行ってください。これを怠ると引火爆発することがあり大変危険です。

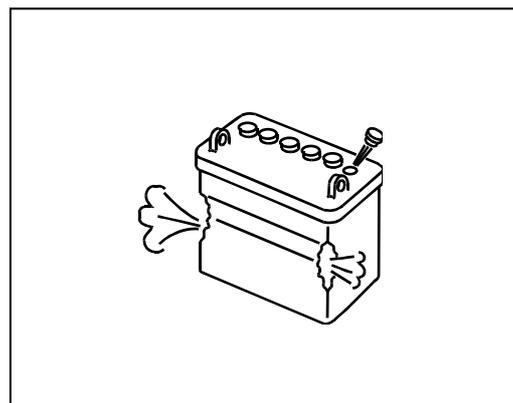


- (3) バッテリー液（電解液）は希硫酸で劇物です。体や服につけないようにしてください。失明や火傷をすることがあり大変危険です。

もしついたときは、多量の水で洗ってください。なお、目に入った時は水洗い後、医師の治療を受けてください。



- (4) バッテリー液が下限以下になったまま使用を続けたり充電を行うと、容器内の各部位劣化の進行が促進され、バッテリーの寿命を縮めたり、破裂（爆発）の原因となる恐れがあり大変危険です。



■ブースターケーブル使用時の注意事項

ブースターケーブル使用時には、危険のないように取扱ってください。

- (1) バッテリーの補水キャップを取外してから接続してください。
補水キャップが取外してあれば、万一引火しても爆発力は低下しますので、被害は少なくなります。
- (2) ブースターケーブル接続前には、エンジンを停止してください。
これを怠ると、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。
- (3) ブースターケーブルは、できるだけ通電容量の大きいものを選んで使用してください。
通電容量が小さすぎると、ブースターケーブルが熱をもったり、焼損したりして危険です。

保証とサービス

■新車の保証

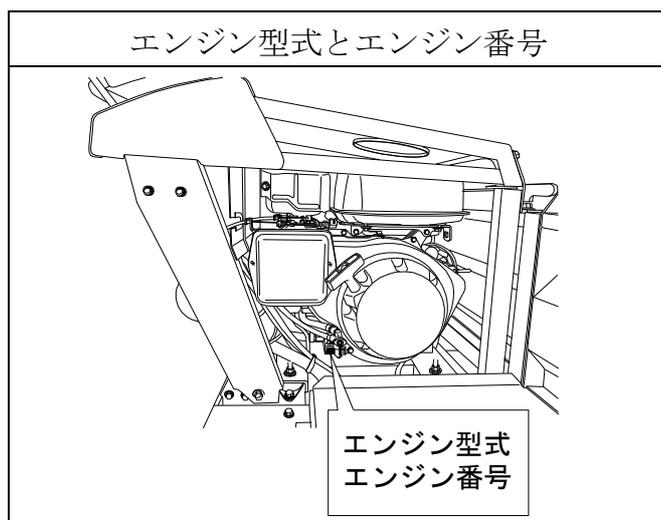
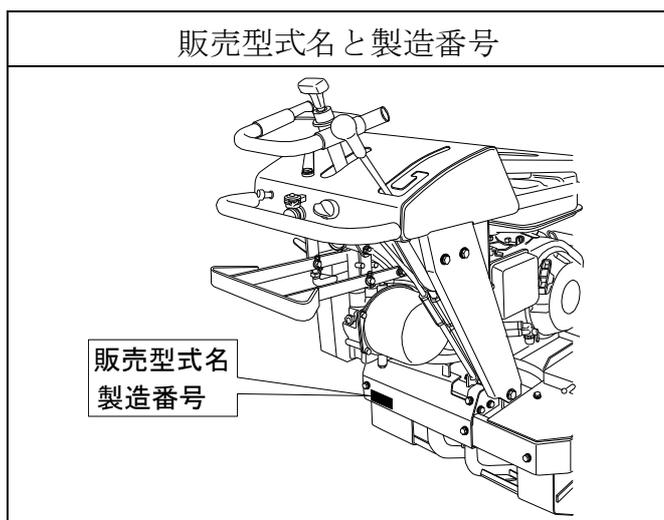
この商品には、(株)アテックス保証書が添付されています。
詳しくは、保証書をご覧ください。

■サービスネット

ご使用中の故障やご不審な点、およびサービスに関するご用命は、
お買い上げ頂いた販売店・特約店へお気軽にご相談ください。

その際、

- (1) 販売型式名と製造番号
 - (2) エンジン型式名とエンジン製造番号
- を併せてご連絡ください。



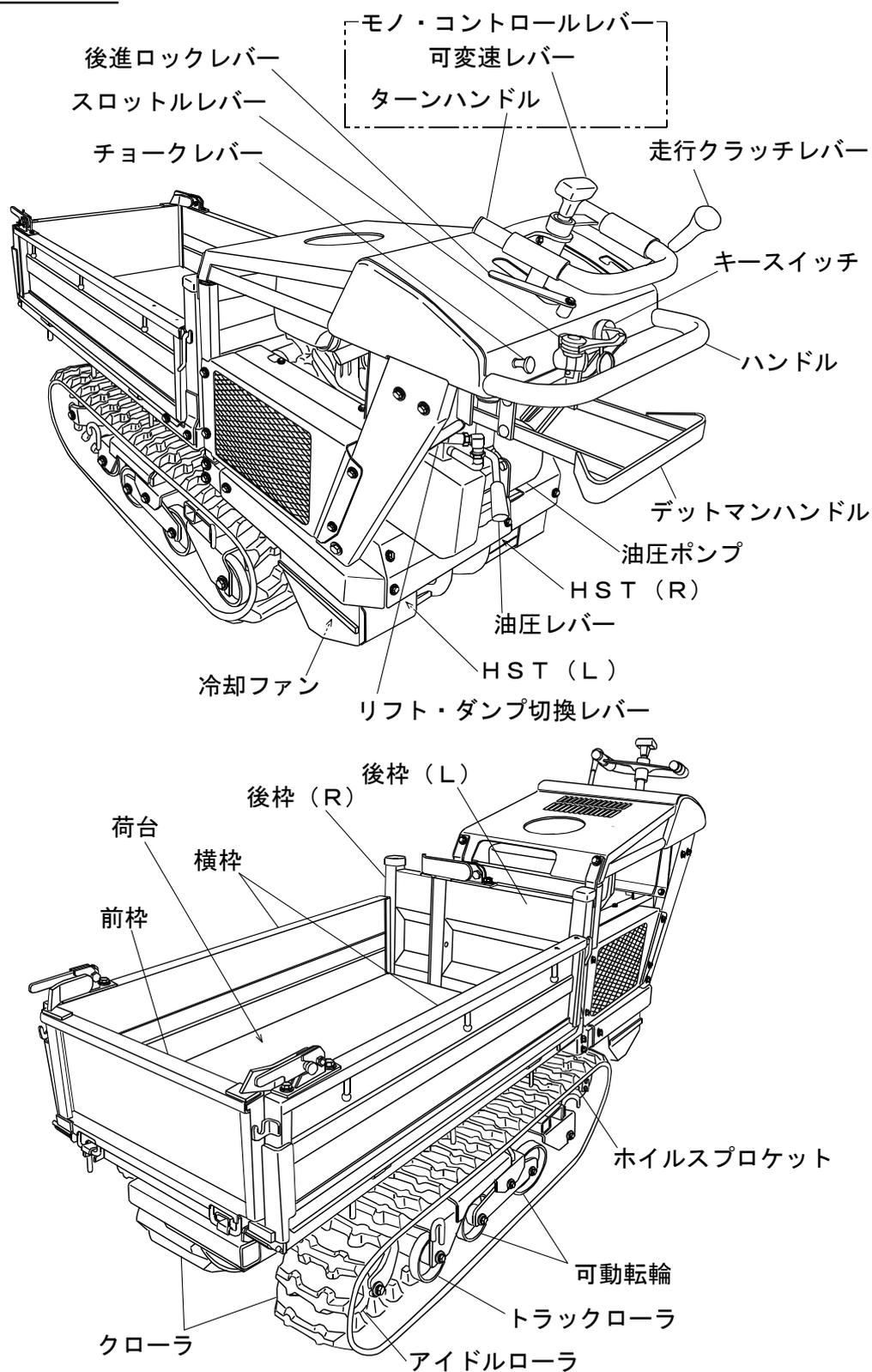
■補修用部品供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後7年といたします。
ただし、供給年限であっても、特殊部品につきましては、納期などについてご相談させて
いただく場合もあります。

補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過
後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させ
ていただきます。

各部の名称とはたらき

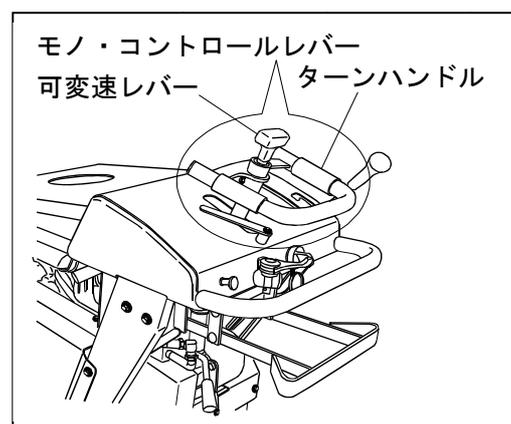
各部の名称



操作レバーの名称とはたらき

■モノ・コントロールレバー

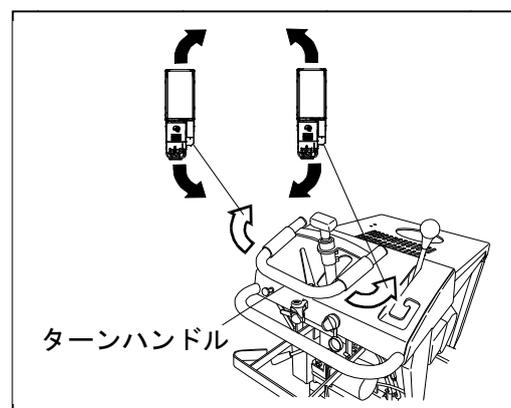
可変速レバーとターンハンドルから構成されており、前・後進の切換えと変速、および旋回操作がこの1本のレバーでできます。



ターンハンドル

本機は、2ポンプ2モータHST（油圧無段変速装置）を使用しています。

ターンハンドルを左右に回すことで、旋回ができます。



重要

- ツインターン（その場旋回）は、可変速レバーが「中立」の位置でしかできません。
- 前進高速走行時にターンハンドルを回すと、自動的に減速走行になります。

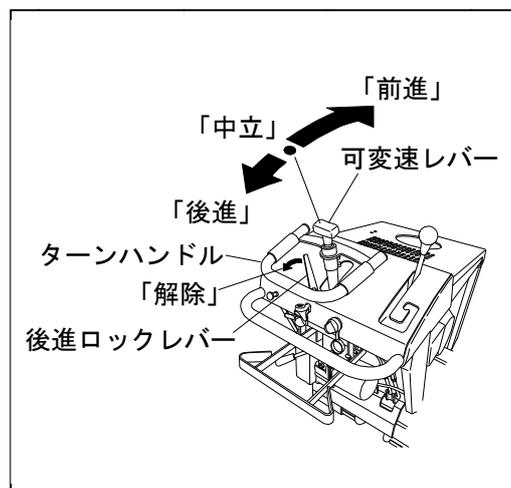
可変速レバー

前進・後進・走行速度を変えるレバーです。
可変速レバーを少し倒せばゆっくりと走行し、
大きく倒せば速く走行します。

「中立」：走行が停止します。

「前進」：前方へ走行します。

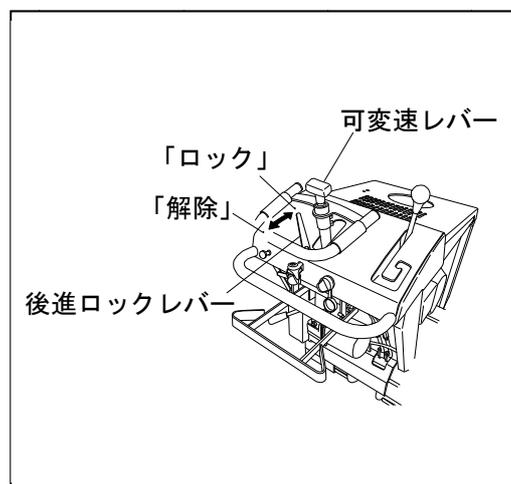
「後進」：後方へ走行します。



重要 ● 誤操作等による危険を避けるため、可変速レバーは急に後進側へ入らないよう
後進ロック機構が設けられています。後進時は、後進ロックレバーの解除を
行ってから可変速レバーを倒してください。

■後進ロックレバー

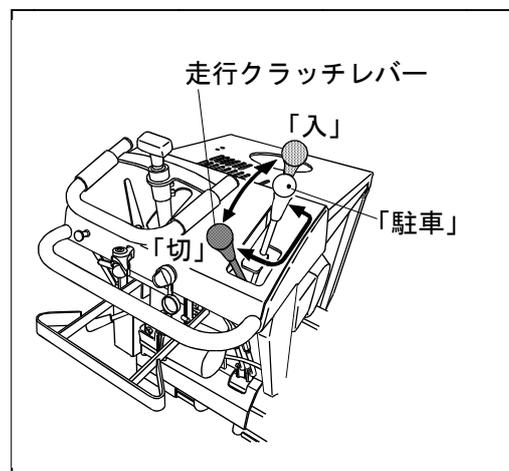
可変速レバーが急に後進側へ入らないように
するためのロックレバーです。



■走行クラッチレバー

走行クラッチレバーを「入」位置に入れるとエンジンの駆動力がH S T（油圧無段変速装置）に伝達されます。

走行クラッチレバーを「駐車」位置にセットすると、駐車ブレーキがかかります。



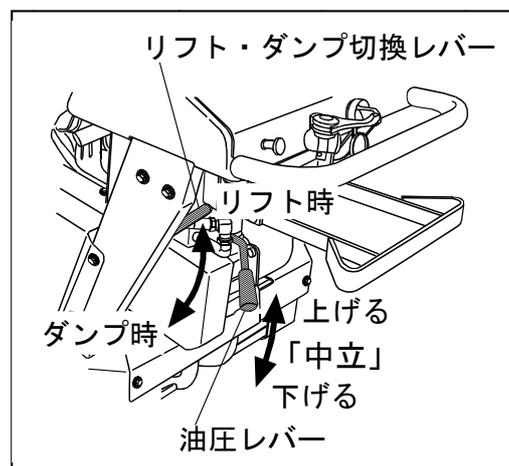
重要 ● 走行クラッチレバーを「入」→「切」に操作するとモノ・コントロールレバーが自動的にもどります。

走行クラッチレバーが「切」位置の状態では、可変速レバーを操作することができません。

■油圧レバー

エンジンをかけた状態で、油圧レバーを操作することで、荷台のリフト作業およびダンプ作業が行えます。

状態	油圧レバー	荷台
リフト時	上げる	上昇する
	下げる	下降する
ダンプ時	上げる	ダンプ(上昇)する
	下げる	ダンプ(下降)する



重要 ● 荷台を上昇させる方向に油圧レバーを操作しても、リリーフ弁が作動（ビーという音がでます）して、荷台が上昇しない場合は、積み過ぎですから、積荷を減らしてください。また、20秒以上連続でリリーフ弁を作動させないでください。リリーフ弁が作動したら速やかに油圧レバーを「中立」に戻してください。油圧ポンプの破損につながります。

- 走行中の操作は行わないでください。
- 周囲の安全を確認して操作してください。
- 足場の悪い所や、傾斜地での操作は避けてください。

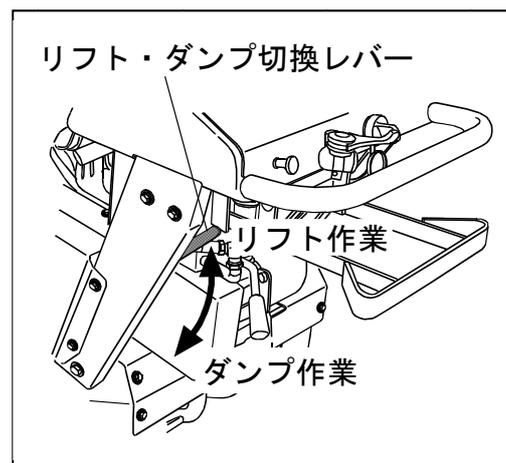
- ⚠危険**
- 荷台が下降し、はさまれる恐れがあります。手や足をいれないでください。
 - 点検・整備などを行うときは、必ず落下防止を施してください。
 - 荷台のリフトおよびダンプ操作をする場合は、駐車ブレーキをかけて操作してください。

- ⚠注意**
- リフトおよびダンプ操作をする場合は、上昇・下降いずれの場合にも必ずエンジンをかけた状態で行ってください。
エンジンをかけないで荷台を下降させると、油圧シリンダ内が真空となり、スムーズなリフト・ダンプ操作ができなくなります。

■リフト・ダンプ切換レバー

荷台のリフト作業およびダンプ作業の切換えを行うレバーです。

切換レバーを上げるとリフト作業、下げるとダンプ作業が可能になります。

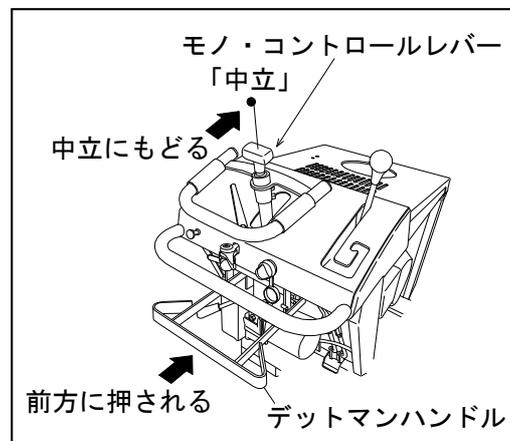


- 重要**
- 切換レバーは、荷台のリフト途中やダンプ途中いずれの場合でも操作ができます。

- ⚠注意**
- リフト・ダンプ切換レバーは、油圧レバーが中立位置以外では操作しないでください。切換部破損の原因となります。

■デットマンハンドル

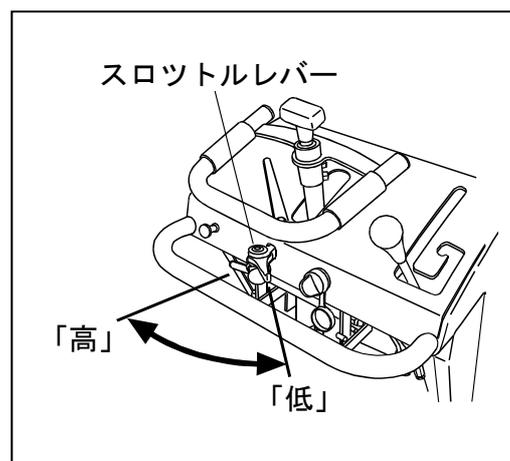
狭圧防止のハンドルです。後進走行時にデットマンハンドルが前方に押されると、モノ・コントロールレバーが「中立」位置（付近）にもどります。



■スロットルレバー

エンジンの回転数を変えるレバーです。

エンジン回転が最高のときに最大のトルクを発生しますので、積載量・負荷が大きい時にはエンジン回転数を最大に上げてください。



作業前の準備

使用前の点検について

■始業点検

故障を未然に防ぐには、機械の状態をいつもよく知っておくことが大切です。始業点検は毎日かかさず行ってください。

点検は次の順序で実施してください。

(1) 前日、異常のあった箇所

(2) 車両を確認して

- エンジンオイルの量、および汚れ…………… 36・40・41 ページ
- 燃料フィルタの水、沈殿物の点検…………… 40 ページ
- ギヤボックスオイルの量、および汚れ…………… 36・37 ページ
- Vベルトの張り具合、損傷…………… 45・49・50 ページ
- HST オイルの量、および汚れ…………… 36・39 ページ
- エンジンエアクリーナの清掃…………… エンジン取扱説明書
- 燃料は十分か、燃料キャップの締付け…………… 40 ページ
- デットマンハンドルの作動…………… 24 ページ
- 油圧ポンプのオイル量、および汚れ…………… 36・38 ページ
- 油圧システムの油漏れ…………… 35 ページ
- 車体各部の損傷、およびボルトやナットの緩み
- 駐車ブレーキの作動…………… 46 ページ

(3) エンジンを始動して

- スロットルレバーの作動
- 排気ガスの色、異常音

(4) 徐行しながら

- 可変速レバーの作動…………… 21・45 ページ
- ターンハンドルの作動…………… 20・45～48 ページ
- 走行部の異常音

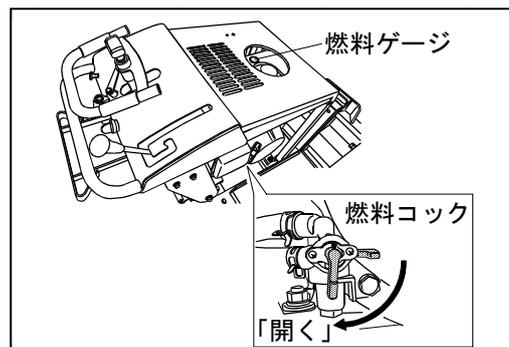
作業のしかた

運転操作の要領

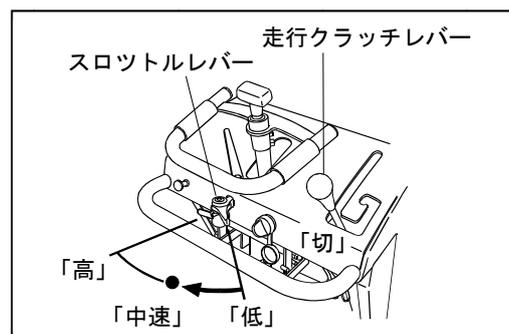
■エンジンの始動

- 警告** ●室内でエンジンを始動する時は、窓や戸を開けて、換気を十分に行ってください。換気が悪いと、排気ガス中毒を起こし大変危険です。
- 急発進することがあり大変危険です。エンジンを始動するときは、走行クラッチレバーの位置を「切」にし、周囲の安全を確認してから行ってください。

(1) 燃料の量を確認し、燃料コックを開けます。



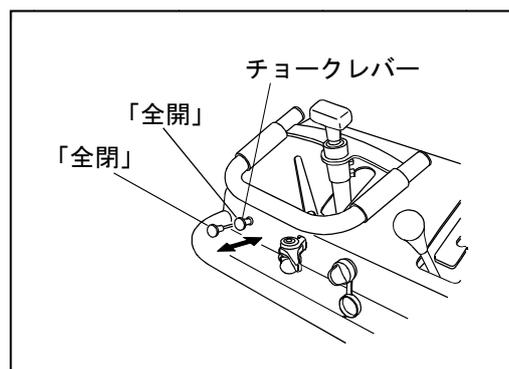
(2) 走行クラッチレバーが「切」位置になっていることを確認し、スロットルレバーを中速程度まで上げます。



(3) チョーク操作を行います。

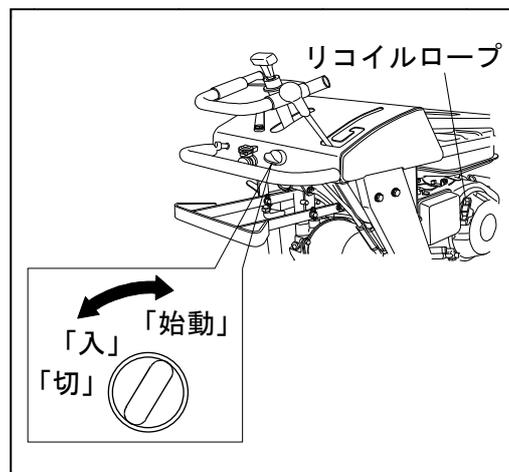
- 冷機時はいっばいに操作（全閉）します。
- 暖機時は半分程操作します。（または、操作なし）

※ エンジン始動後、チョークレバーは元の位置にもどしてください。



- (4) キースイッチを「始動」位置まで回し、セル始動させてください。
エンジンが始動したら、ただちにキースイッチから手を離してください。

※チョークレバーを引いて始動した時は、エンジンがかかったら徐々にチョークレバーを戻します。



- 重要** ●エンジンの暖機運転をしないで走行・作業をしますと、エンジンの寿命が短くなります。1~2分程度の暖機運転を行ってください。
●暖機運転中は、必ず走行クラッチレバーを「駐車」位置にしてください。

リコイルで始動する場合

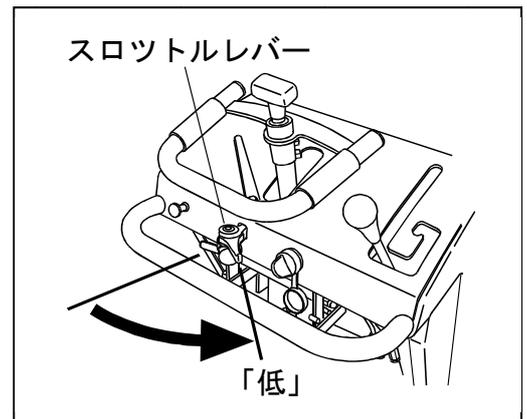
バッテリー不足等でセルによるエンジンの始動が困難な場合には、キースイッチを「入」位置まで回し、リコイルロープを一気に引いてエンジンを始動させます。

- 重要** ●リコイルロープは、真直ぐに引くとともに引ききらないように注意してください。
また、ゆっくりと元に戻してください。

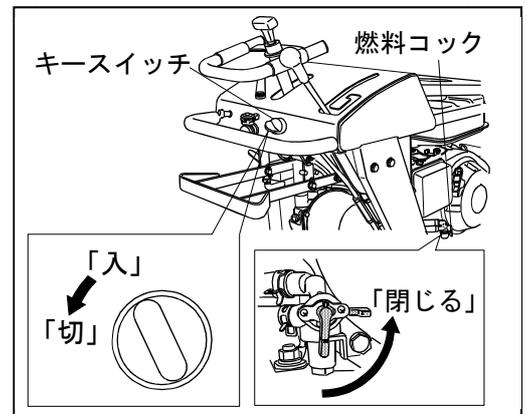
■エンジンの停止

警告 ●接触すると火傷することがあります。エンジン停止後、冷えるまではさわらないでください。

- (1) 走行クラッチレバーを「駐車ブレーキ」位置にします。
- (2) スロットルレバーを「低」位置にもどして、しばらく低速運転を行ってください。



- (3) キースイッチを「切」位置にもどしてエンジンを停止し、燃料コックを閉じてください。



- 重要**
- 万一、故障し、エンジンが停止しない場合は、燃料コックを閉じて燃料がなくなるまで放置してください。
 - エンジンを高回転のまま停止しないでください。
 - 長時間運転後は、すぐにエンジンを停止させるとアフターバーン（ボンという音）が発生する場合があります。アイドリング回転で5～10分間程、無負荷運転を行ってからエンジンを停止してください。
 - エンジン停止後必ずキースイッチを「切」位置にしてください。キースイッチが「入」位置のままでは、バッテリーの電流を消費し、バッテリーあがりの原因となります。

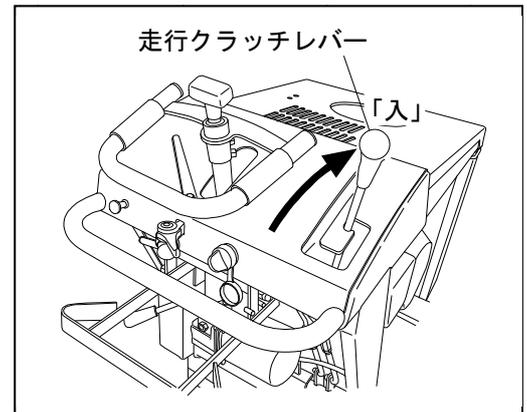
作業のしかた

■発進のしかた

- ⚠危険** ●転落・転倒する恐れがあります。路肩付近や軟弱地では十分注意して使用してください。
- 障害物に、はさまれる恐れがあります。進行方向の安全を常に確認してください。

- ⚠警告** ●運転中、または回転中に回転部（ベルト・プーリ）に触れるとケガをします。触れないでください。

(1) 走行クラッチレバー「入」位置に入れます。



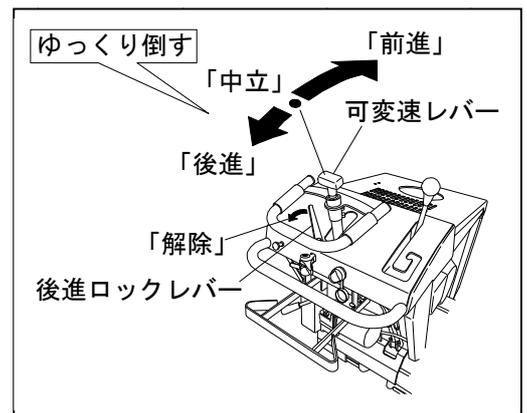
(2) 可変速レバーをゆっくりと倒すと発進します。

●前進

可変速レバーを「前進」方向にゆっくりと倒してください。

●後進

後進ロックレバーを「解除」方向に操作し、可変速レバーを「後進」方向にゆっくりと倒してください。



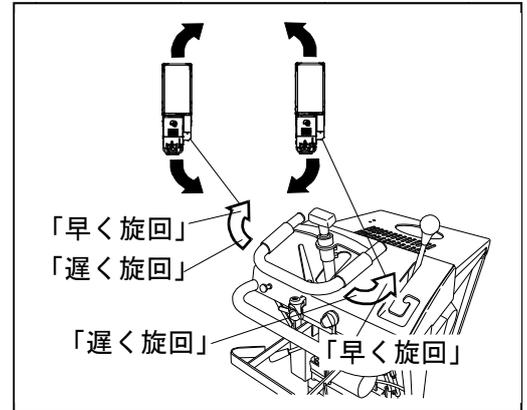
- 重要** ●可変速レバーの倒し角度によって走行速度が変わります。少し倒せばゆっくりと走行し、多く倒せば速く走行します。

- ⚠危険** ●急発進し危険ですので、可変速レバーの急激な操作は避けてください。

■旋回のしかた

ターンハンドルを左右に回すことで旋回ができます。

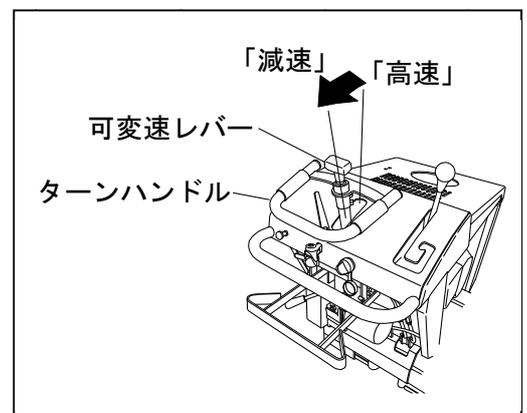
- 重要**
- ターンハンドルを少し回転させるとゆっくり旋回し、多く回転させると速く旋回します。
 - 可変速レバーが「中立」の位置でターンハンドルを回転させるとツインターン（その場旋回）します。



- 危険**
- ターンハンドルの急な回転操作は、機体が急旋回となり、特に急激なツインターン（その場旋回）は大変危険です。できるだけ緩やかな回転操作を心がけてください。
 - ターンハンドルのみで前・後進の変速操作を行うと、誤操作の恐れがあり大変危険です。前・後進の変速操作は必ず可変速レバーを握って行ってください。

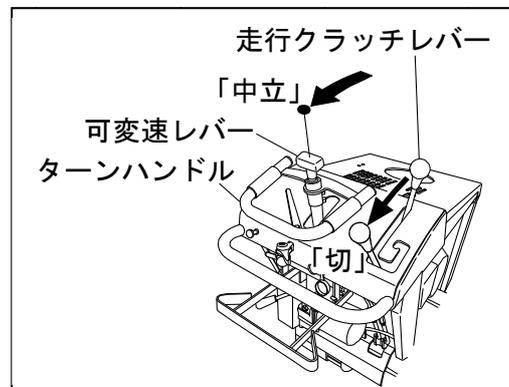
- 注意**
- ターンハンドルを回しても旋回できないような大きな負荷運転時は、HST（油圧無段変速装置）に無理がかかり、故障の原因となりますので、無理な旋回操作は避けてください。

- 重要**
- 前進高速走行時にターンハンドルを回し旋回を行おうとすると、可変速レバーが自動的に減速方向へ動き、安全な旋回ができます。



■停車・駐車

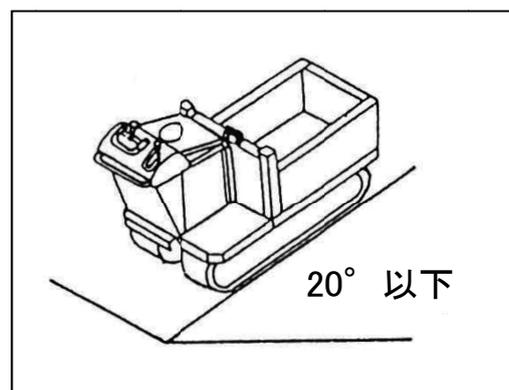
可変速レバーを「中立」の位置にもどせば、ほぼ停止します。(ターンハンドルも中立状態)
確実に停車するために走行クラッチレバーも「切」位置にしてください。



- ⚠危険**
- 緊急の場合には、走行クラッチレバーを「切」にすることにより停止することができます。この操作により、可変速レバーは自動的に「中立」位置にもどります。
 - 停車をした場合は、走行クラッチレバーを必ず「切」位置にしてください。
 - 駐車・および運転者が機体から離れる場合には、走行クラッチレバーを必ず「駐車」位置にセットしてください。

■坂道での運転

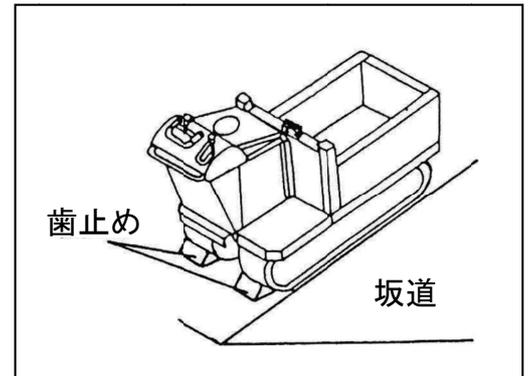
(1) 本機は20°以下の坂道で走行してください。



(2) 坂道では、必ず微速、もしくは低速で走行し、Uターンは避けてください。



- (3) 下り坂での急ブレーキは、できるだけ避けてください。
- (4) 坂道で駐車する場合は、必ず歯止めをしてください。



重要

- 転倒の恐れがありますので、特に坂道では急な旋回をしないでください。
- 下り坂で停止する場合は、可変速レバーを緩やかに「中立」位置にもどし機体を停止させてから走行クラッチレバーを「切」位置にし、次に「駐車」位置にセットしてください。
- 坂道でエンジンが停止しそうになった場合は、可変速レバーの倒し角を少なくして走行スピードを遅くし、エンジンの回転が高くなるのを待ってから徐々にスピードを上げてください。

危険

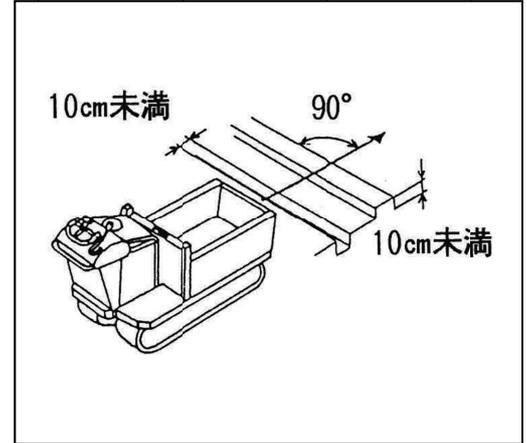
- 下り方向に走行中は、急停止をしないでください。機体やギヤボックスに負担がかかり、機体の寿命に影響するばかりでなく、転倒の恐れがあります。
- 坂道走行中にエンジンが停止した場合には、走行クラッチレバーを素早く「駐車」位置にセットしてください。
- 坂道でエンジン停止中に、走行クラッチレバーを「入」位置にし可変速レバーを操作すると、ブレーキが解除されて大変危険です。

注意

- 下り坂での旋回は、平地での旋回時よりも旋回半径が大きくなりますので十分注意してください。

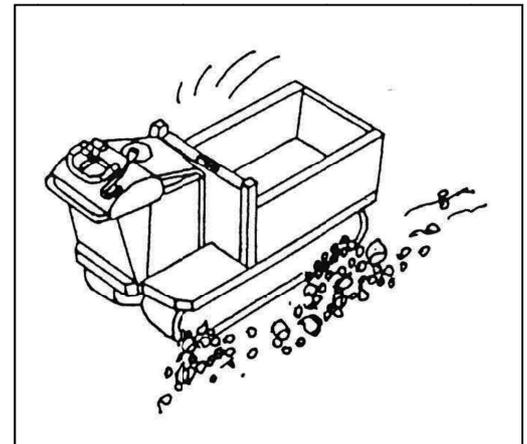
■その他走行時の注意

- (1) 凹凸はできるだけ避けて、機体にショックがかからないようにしてください。やむを得ず凹凸越えをする場合は、必ず低速にし、真っ直ぐに乗り越えてください。



- 注意** ● 10cm以上の段差がある所を走行する場合は、必ずアユミ板を使用してください。
● HST（油圧無段変速装置）への過負荷時にはHSTより「ビー」という音があります。故障ではありませんがHSTの寿命に影響することがありますので、連続で音がでないように注意して運転をしてください。

- (2) 小石がたくさんある場所で、ツイントーン（その場旋回）のような小回り旋回をすると、スプロケットとクローラの上に石が入り、走行装置を損傷することがありますので注意してください。



- 重要** ● 小石がたくさんある場所では、急旋回は避け、直進や小さい角度の方向転換の運転をするように注意してください。

積載要領

■最大作業能力

警告 ●転倒の恐れがあります。最大作業能力以上は積載しないでください。

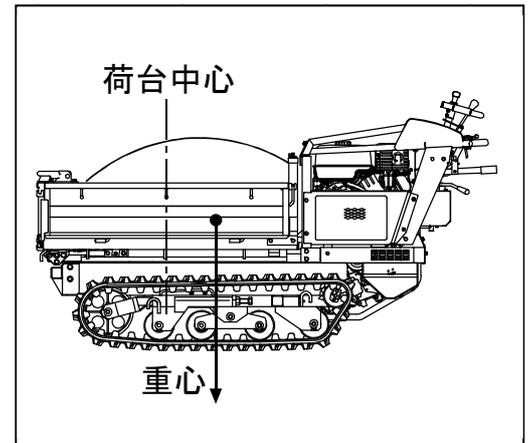
作業能力は下表の通りです。必ず守って安全に作業を行ってください。

勾配	最大作業能力 (kg)
平地	800
20°以下の登降坂	400
15°以下の登降坂	500

■バランス

安全に効率よく作業するため、バランスよく積載してください。積荷の重心が荷台中心部より少しエンジン側にあるときが最も安定します。

- やむを得ず、積荷が高くなる場合は、荷くずれしないように確実にロープ等で固定し、ゆっくりと低速で運搬してください。



危険 ●積荷の重心が荷台前方に片寄ると、転倒する恐れがあります。重心が前方になる場合は低速でゆっくりと走行し、十分に注意をはらって運搬してください。

警告 ●荷動きしないようにしっかりとロープ等で固定してください。荷動きすると、積荷の落下や機体転倒の恐れがあり大変危険です。

■リフト・ダンプ操作

リフト・ダンプ操作につきましては、22, 23 ページの「油圧レバー」および「リフト・ダンプ切換レバー」の項目をご参照ください。

点検・整備

増し締め…作業前には、各部のボルト・ナット等の緩みがないか確認し、緩み箇所は締めなおしてください。

警告 ●給油及び点検をするときは安全を確認して行ってください。

- ①車両を平坦な広い場所に置く。
- ②エンジンを停止する。
- ③駐車ブレーキをかける。
- ④荷台をリフトもしくはダンプさせたときは、十分強度のある木材などで落下防止をする。

※ 安全を確認せずに点検整備をすると、思わぬ傷害事故を引き起こすことがあります。

〈定期点検整備箇所一覧表〉

本機を安全に使用するために、また事故を未然に防ぐために必ず点検・整備を行ってください。

○点検・調整 ◎点検・補給 ●交換

点 検 箇 所		項 目	点 検 時 期 (目 安)				参 照 ペ ー ジ
			始業前	50h 毎	100h 毎	200h 毎	
本 体 ・ 走 行 部	ギヤボックス	油 量	○	◎		●	36・37
	V ベ ル ト	伸 び ・ 亀 裂	○				45・49・50
	各 部 ワ イ ヤ ー	伸 び	○				—
	ク ロ ー ラ	伸 び ・ 亀 裂	○				50
	転 輪 (各 ローラ)	グ リ ー ス	○				36・37
	各 支 点 部	油 ・ グ リ ー ス			◎		—
	操作系ロッド支点部	油 ・ グ リ ー ス	○				—
油 圧 部	H S T オ イ ル	油 質				●	36・39
	H S T ホ ー ス	亀 裂	○				—
	油 圧 ポ ン プ	油 量 ・ 油 質			◎	●	36・38
	油 圧 ホ ー ス	亀 裂	○				—
	油 圧 シ リ ン ダ	油 漏 れ	○				—
	摺 動 部	グ リ ー ス	○				—

エンジン関係については「エンジン取扱説明書」をご参照ください。

重要 ●年に1回はお求めの販売店にて点検整備を受けてください。

作業のしかた

■給油

〈給油箇所一覧表〉

給油箇所		油の種類	給油量	参照ページ
本体・走行部	ギヤボックス	ギヤオイル API 分類 GL-5 SAE 80W-90	2.7リットル	37
	トラックローラ	リチウム系一般グリース	適量	37
	アイドルローラ			
	イコライザ支点			
	注油指示部 (黄色マーカ部・摺動部)	ギヤオイルまたは リチウム系一般グリース	適量	—
エンジン部	エンジンオイル	ガソリンエンジンオイル API 分類 SE 級以上 SAE 10W-30	1.1リットル	—
	燃料	自動車用無鉛ガソリン	6.0リットル	—
油圧部	油圧ポンプ・HST	ディーゼルエンジンオイル API 分類 CD 級以上 SAE 10W-30	2.4リットル	38・39
	各支点・摺動部	ギヤオイルまたは リチウム系一般グリース	適量	—

重要

- 機体にとって潤滑油は、人の血液にも相当する大切なものです。給油をおそろかにすると、機械が円滑に動作しないばかりか、故障の原因となり、機械の寿命を短くします。常に点検し、早めに補給、または交換してください。
- 給油作業は、ゴミ・水等が入らないよう十分注意して行ってください。

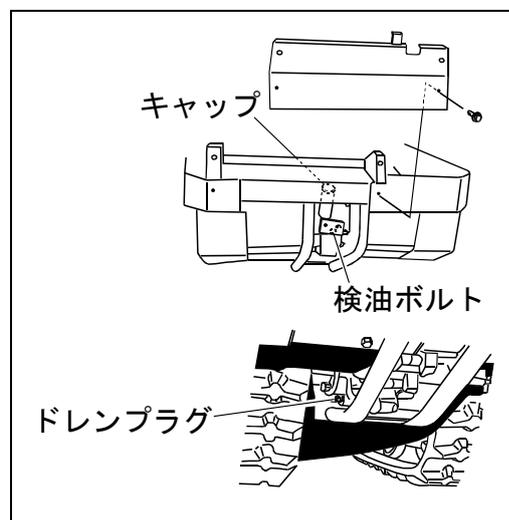
1. ギヤボックスの給油・交換

●給油

給油口のキャップを外して、給油口の下側右にある検油ボルトを外し、ボルト穴からオイルが流れ出すまで給油してください。

●交換

ギヤボックスの左ホイールパイル取付部下部にあるドレンプラグを外して廃油を排出した後、ドレンプラグを元のように締め込み、上記給油の要領で給油してください。



2. 走行装置へのグリスアップ

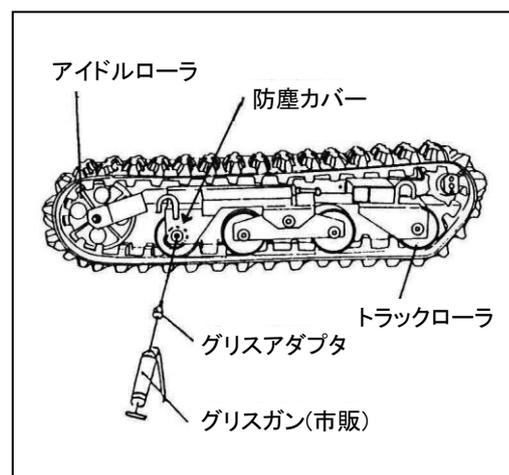
100時間運転毎に必ず補給してください。特にぬかるみで使用した場合は、きれいに洗浄した後、必ず補給してください。

●アイドルローラ

防塵カバー裏面からグリースが出てくるまで、市販のグリスガンにて注入してください。

●トラックローラ、イコライザ支点

締付けボルトを取外し、付属品のグリスアダプタを組付けて、軸のシールリップからグリースが出てくるまで注入してください。

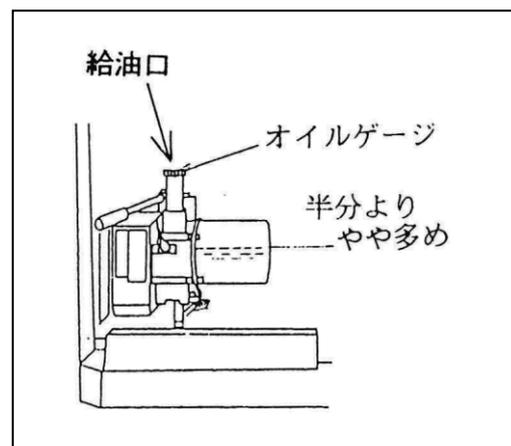


3.油圧ポンプの給油・交換

100時間運転毎を目安に点検、不足していれば補給し、200時間運転毎に交換を行ってください。

●給油

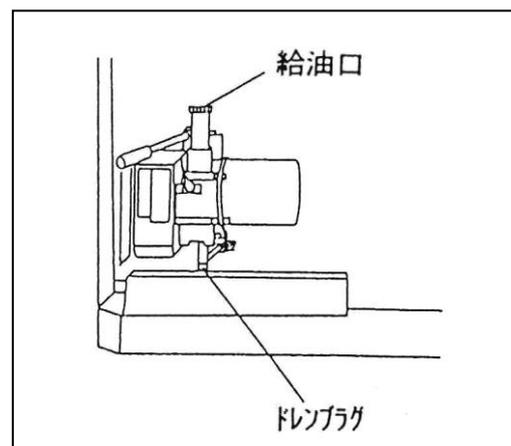
荷台を降ろした状態で作動油が油圧タンクの半分よりやや多めになるよう給油口より給油してください。(オイルゲージの先端がオイルにつかる程度まで補給)



重要 ●油圧ポンプは、HST（油圧無段変速装置）のポンプとつながっており、HSTのポンプ内は常に作動油で満たされています。油圧ポンプの油量減少が多い場合は、荷台をリフト・ダンプさせる油圧系統ばかりでなく、HST系統の油漏れも考えられます。

●交換

- (1) 油圧ポンプ下部のドレンプラグを外して作動油を排出した後、ドレンプラグを元のように締め込みます。
- (2) 荷台を降ろした状態で作動油が油圧タンクの半分よりやや多めになるように給油口より給油してください。(オイルゲージの先端がオイルにつかる程度まで補給)



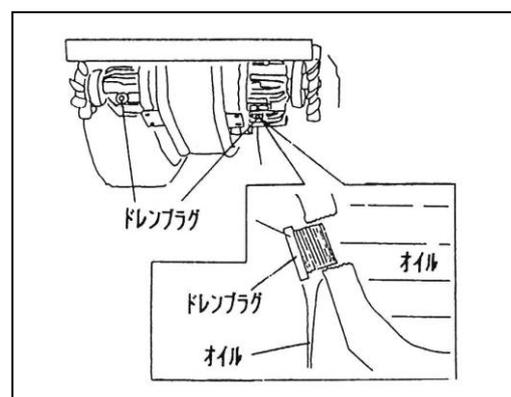
4.HSTの給油・交換

油圧ポンプとHSTはつながっていますが、通常の使用においては、HSTの作動油が油圧ポンプ側の作動油よりも汚れています。下記要領に従い、200時間運転毎にHSTオイルの交換を行ってください。

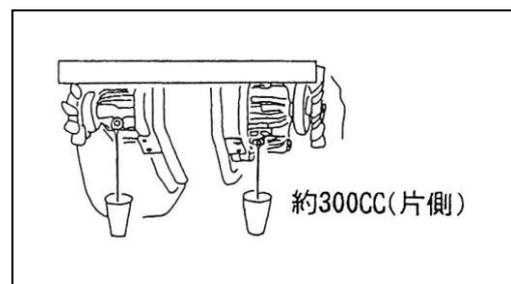
交換は、お買い上げいただきました販売店にご依頼されることをお勧めします。

- (1) HSTのドレンプラグを完全に抜かないように注意しながら緩め、作動油を少しずつ排出してください。

※ ドレンプラグを完全に抜いてしまうと、ドレン穴からHST内に空気が入り、HSTの性能が発揮できなくなる場合があります。



- (2) HSTの汚れた作動油が抜けると共に、油圧ポンプからの作動油が流れ込んでくると、ドレンプラグから抜いている作動油の色が、比較的きれいな色に変わります。(片側HSTで約300cc) これを目安にドレンプラグを元のように締め込んでください。



注意 ●HSTのドレンプラグから、油圧ポンプの作動油が無くなるまで、作動油を抜いてしまうと、HST内に空気が入ることになり、HSTの性能が発揮できなくなる場合があります。

- (3) ドレンプラグを締めた後、抜いた作動油量分を油圧ポンプの給油口から給油してください。(38ページ参照)

重要 ●廃油は廃油受け皿等に取り、垂れ流したりしないでください。公害のもととなります。

■点検と清掃

危険 ●火気厳禁

給油時は、エンジンを必ず停止してください。

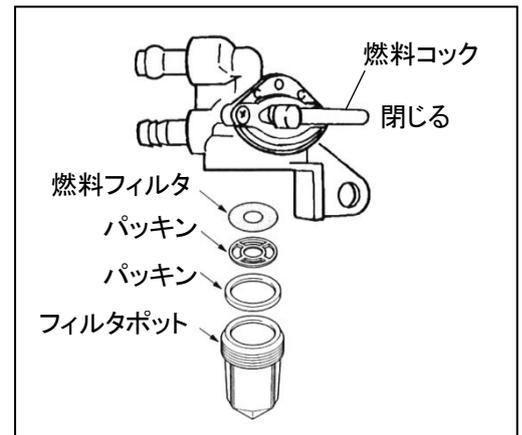
- 燃料を補給するときは、くわえタバコなどの火気は厳禁です。引火爆発・火災の原因になります。

燃料……………自動車用無鉛ガソリン

- 燃料タンク内に水・ゴミ等が入らないよう注意してください。
- 燃料キャップが確実に締まっているか確認してください。

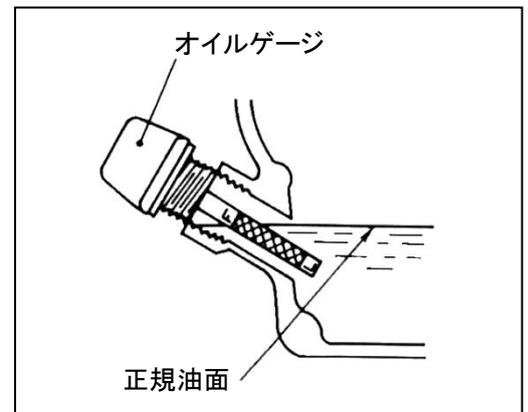
燃料フィルタの点検と清掃

- 燃料中に含まれる水・ゴミ等がフィルタポット内に沈殿していないか点検します。
- 水・ゴミ等がたまっている場合は、燃料コックを閉じてフィルタポットを外し、フィルタポット内部をガソリンで洗浄してください。



エンジンオイル

- 機体を水平にして、オイルゲージを抜いて先端をきれいに拭き、改めて差し込んでから再び抜き「正規油面」にオイルがあるか調べます。
- 不足している場合は、「正規油面」まで補給してください。

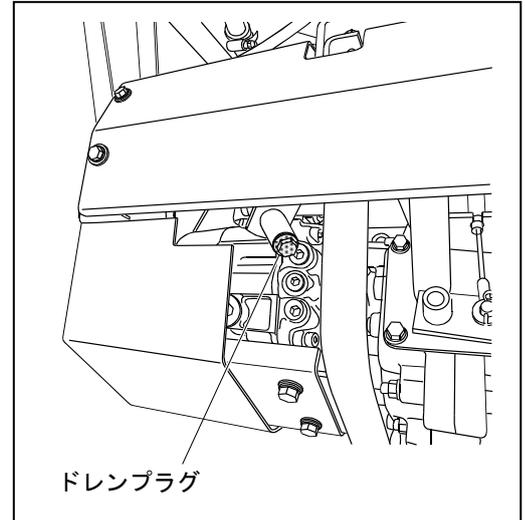


※オイル交換・エアクリーナの清掃等エンジンの保守点検につきましては、別冊で添付しております「エンジン取扱説明書」をお読みください。

エンジンオイルの交換

- 機体後方左下に設けたドレンプラグより、エンジンが暖かいうちに汚れたオイルを抜取ります。
元のようにドレンプラグを締めてから、新しいオイルを「正規油面」まで入れてください。

- 重要** ●廃油は廃油受け皿等に取り、垂れ流したりしないでください。公害のもととなります。

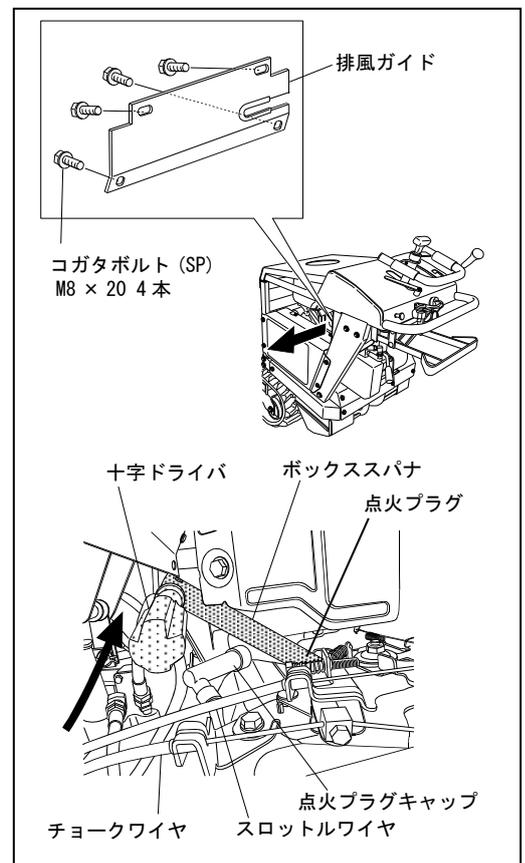


点火プラグの点検清掃

- エンジンが始動しない場合には、点火プラグの点検清掃を行ってください。

- (1) 排風ガイドをコガタボルト4本を外し、矢印方向に取外します。
- (2) 点火プラグキャップを外し、ボックススパナ・十字ドライバを使用し矢印方向に回すと点火プラグが外れます。
- (3) エンジンの取扱説明書に従い、点火プラグの点検清掃をしてください。
- (4) 点検清掃後は元に戻してください。

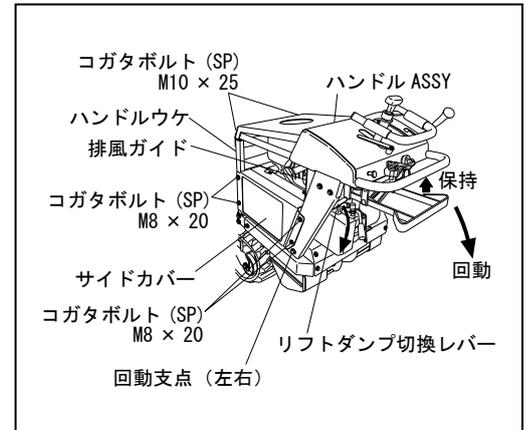
- 重要** ●排風ガイドを元のように組付ける際は、チョークワイヤ・スロットルワイヤを傷つけないように注意してください。
- 排風ガイドは各油圧ホース・ワイヤ類を保護しています。必ず元のように組付けてください。



ハンドル ASSY オープン時の注意

●ハンドル ASSY は、回転支点を中心に後方へ約 90° 回転させることができます。エンジンの修理・交換が必要になった場合等に使用します。

- (1) 排風ガイド（前頁参照）サイドカバーを外します。
- (2) スロットルワイヤ・チョークワイヤ（前頁参照）ブレーキワイヤ（45 頁参照）を束ねているクランプを外します。
- (3) リフトダンプ切換レバーをダンプ位置にします。
- (4) ハンドルを保持した状態でハンドルウケに止めているコガタボルト M10×25 2 本を外します。
- (5) 各ケーブルが引っかからないように修正しながらハンドル ASSY を後方へゆっくりと回転させます。



重要 ●組付けの際はケーブル類を元の位置に配策し、クランプしてください。これを怠ると誤操作の原因となります。

電気系統の点検と補修

■電気配線の点検と補修

- 注意** ●配線の端子や接続部の緩みおよび配線の損傷は、電気部品の性能を損なうだけでなく、ショート（短絡）・漏電の原因となり、火災事故になる恐れがあり大変危険です。傷んだ配線は、早めに交換・修理をしてください。
- バッテリー、電気配線およびマフラやエンジン周辺部の可燃物・ゴミなどは取除いてください。これを怠ると火災の原因となります。
 - 安心して運転できるよう、1年に1回お買いあげいただきました販売店で定期点検を受けてください。

下記の項目につき、定期的に点検してください。

- (1) 配線の損傷がないこと。配線被覆やターミナルキャップが破れているときは、絶縁テープを巻き、補修してください。
- (2) 配線のクランプの緩みがないこと。配線がクランプより外れているときは、所定のクランプに配線をセットしてください。

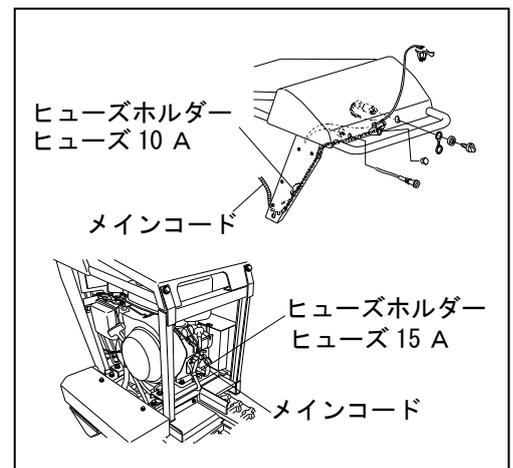
- (3) ターミナル、カプラの接続部の緩みがないこと。
- (4) キースイッチが確実に作動すること。

- 重要**
- バッテリー、エンジンまわりの電気配線、電装部品等に高圧水をかけないでください。電気部品の故障の原因となります。
 - 搭載エンジンは防水仕様ではありません。エンジンを直接水洗いしないでください。特に点火プラグ周辺には水をかけないでください。エンジンがかからなくなる原因となります。

■ ヒューズの取扱い

ヒューズは、ヒューズホルダーの中に入っています。ヒューズが切れた場合は、必ず同じ容量のヒューズと交換してください。大容量のヒューズをつけると焼損の原因となります。

- 重要**
- ヒューズが切れた場合には、切れた原因を調べ、修理後同容量のヒューズと交換してください。絶対に針金等で代用しないでください。

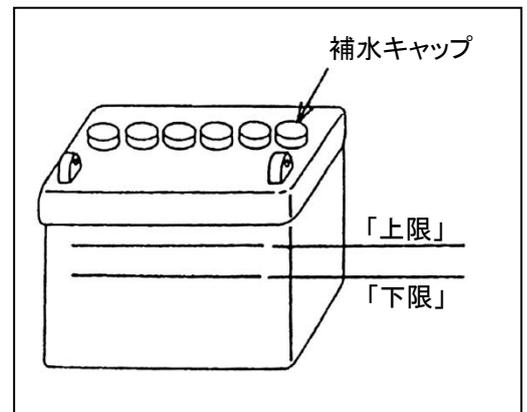


■ バッテリーの点検と取扱い

- 警告**
- ショートやスパークさせたり、タバコ等の火気を近づけないでください。また、充電は風通しのよい所で行ってください。これを怠ると引火爆発することがあり大変危険です。
 - バッテリーの液量がバッテリーの側面に表示されている下限 (LOWER LEVEL) 以下になったまま使用を続けたり充電を行うと、容器内の各部位の劣化の進行が促進され、バッテリーの寿命を縮めたり、破裂 (爆発) の原因となる恐れがあります。
 - バッテリー液 (電解液) は希硫酸で劇毒物です。バッテリー液を体や服につけないようにしてください。失明ややけどをすることがあり大変危険です。目・皮膚・服についたときは、直ちに多量の水で洗ってください。なお、目に入ったときは、水洗い後、医師の治療を受けてください。
 - ブースターケーブル使用時には、危険のないように取扱ってください。

(1) バッテリーの液量点検

- バッテリー液がバッテリーケース液面レベルの上限線から下限線の間にあるか、バッテリーが水平になる姿勢で確認してください。
- 不足している場合はキャップを外し、蒸留水を補充してください。



重要 ● バッテリー液が不足すると、バッテリーの寿命が短くなり、多過ぎると液がこぼれて車体を腐食させます。

(2) バッテリーの取扱い

- 気温が低下すると、バッテリーの性能も低下します。冬季は特にバッテリーの管理に注意してください。
- バッテリーは使用しなくても自己放電しますから補充電を行ってください。
夏季…… 1 ヶ月毎 冬季…… 2 ヶ月毎
- 本機を長期格納する場合は、バッテリーを取り外し、日光の当たらない乾燥した場所に保管してください。どうしても本機に取付けたまま保管しなければならないときは、必ずアース側（ \ominus 側）を外してください。
- 新品のバッテリーと交換する場合には、必ず指定した型式のバッテリーを使用してください。

〈 指定バッテリー型式 〉 …………… 3 4 A 1 9 R

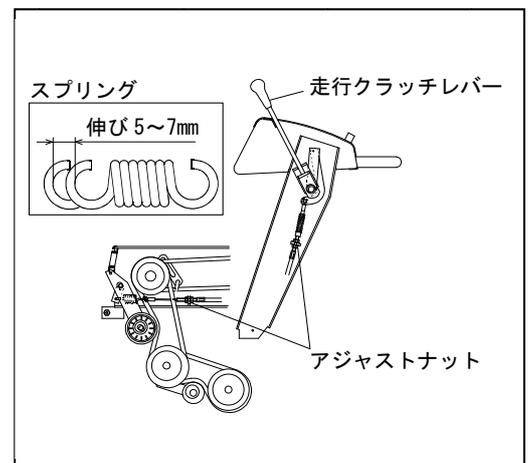
- 重要**
- バッテリーは必ず車体から取外して充電してください。電装品の損傷の他に配線等を傷めることがあります。
 - バッテリーの急速充電はバッテリーの寿命を短くしますから、できるだけ避けてください。
 - 充電はバッテリーの \oplus を充電器の \oplus に、 \ominus を充電器の \ominus にそれぞれ接続して、普通の充電方法で行ってください。
 - バッテリーを外し、再度取付けるときは、バッテリーの \oplus ・ \ominus のコードを元通りに配線し、まわりに接触しないように締付けてください。
 - バッテリーコード（端子）を取外すときは、 \ominus コードを先に外します。バッテリーコードを取付けるときは、 \oplus コードを先に取付けます。これを怠るとショートして火花が飛んだりして危険です。

各部の調整および交換

警告 ●各部の点検、調整を行なう場合は、必ずエンジンを停止させ、平坦地で作業をしてください。

■走行クラッチレバーの調整

走行クラッチレバーを「入」にしてもベルトがスリップして動力の伝動が不十分な時は、アジャストナットにて調整してください。調整の目安は、走行クラッチレバーを「入」位置にした状態でスプリングの伸び量が5～7mmです。



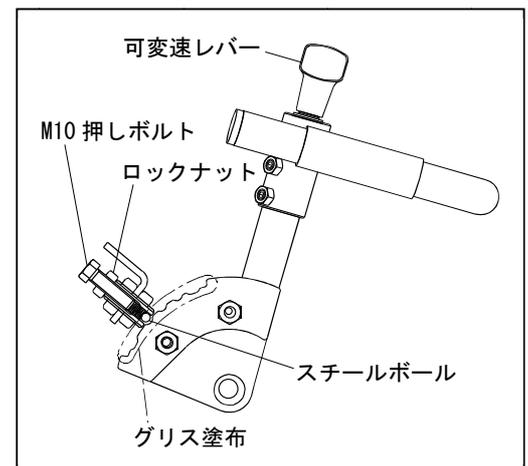
重要 ●走行クラッチレバーの調整が不十分な場合には、走行クラッチレバーを「入」位置にしてもベルトがスリップして、動力の伝達が悪くなり、走行できなくなったり、坂道で暴走する恐れがあります。作業前には必ずベルトをチェックしてください。

●調節代がなくなったり、Vベルトの腹の部分が接触するような場合は、ベルトの交換が必要です。

■可変速レバーのかたさ調整

可変速レバーの操作荷重（かたさ）はM10押しボルトの押し量で決まります。ロックナットを緩め、押しボルトの押し量を調整してください。

押しボルトを締め込むと可変速レバーの操作荷重は重く（かたく）なり、緩めると軽くなります。

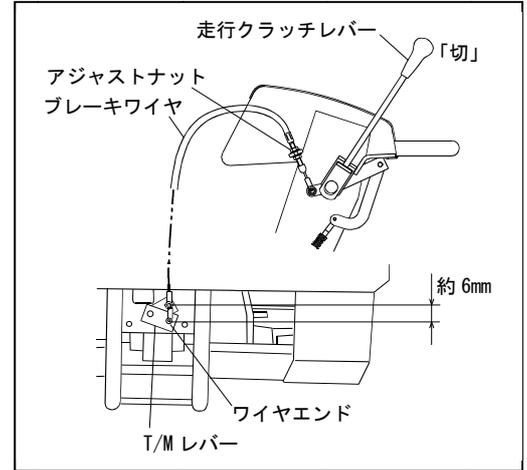


■駐車ブレーキワイヤの調整

走行クラッチレバーを「駐車」位置にセットすることでT/Mレバーがブレーキワイヤによって引かれて回転し、T/M内のギヤが噛み合っ
てメカロックします。

走行クラッチレバーが「切」位置の状態
でブレーキワイヤに緩みがないようア
ジャストナットで調整してください。

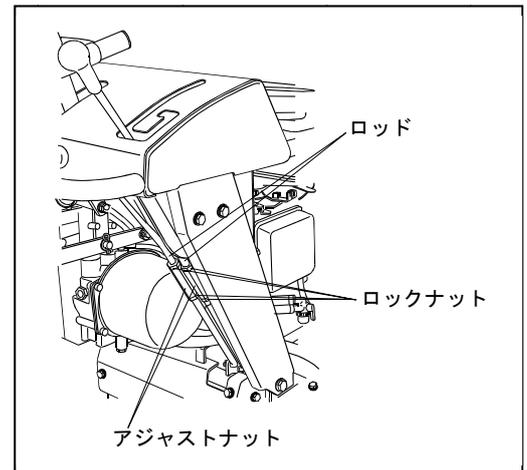
走行クラッチレバーを「切」→「駐車」位置へ操作すると、T/Mレバーの回転量はブレーキワイヤエンドで上下方向に約6mm
となっています。



⚠️注意 ●ブレーキワイヤの調整が不十分な場合、駐車ブレーキが働かず大変危険です。
始業前には必ず点検してください。

■モノ・コントロールレバー「中立」時のクローラ停止調整

走行クラッチレバーを「入」にして、可変速レバー、およびターンハンドルを「中立」とした時に、クローラが停止しない場合（平地において）は、アジャストナットのロックナットを緩め
ロッド長さを調整してください。



重要 ●坂道で、モノ・コントロールレバーを「中立」にしても機体が動くことがあります。停止させる場合は、走行クラッチレバーを「切」位置にし、さらに「駐車」位置にセットしてください。

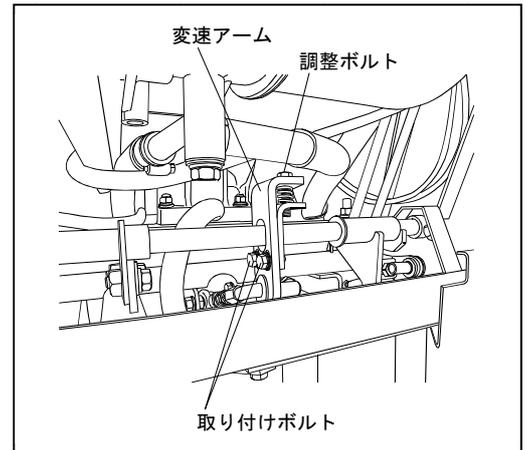
■モノ・コントロールレバー「前進」時の直進性調整

モノ・コントロールレバーの「中立」時の調整を（45ページ参照）を行ってから下記要領に従い調整を行ってください。

- (1) 変速アームの取り付けボルト（M6）2個を緩め、調整ボルトにて調整を行ってください。

調整ボルトを締める（右回し）と、左側クローラ速度が速くなり、緩める（左回し）と左側クローラ速度が遅くなります。

- (2) 取り付けボルトを元のように締め付けてください。



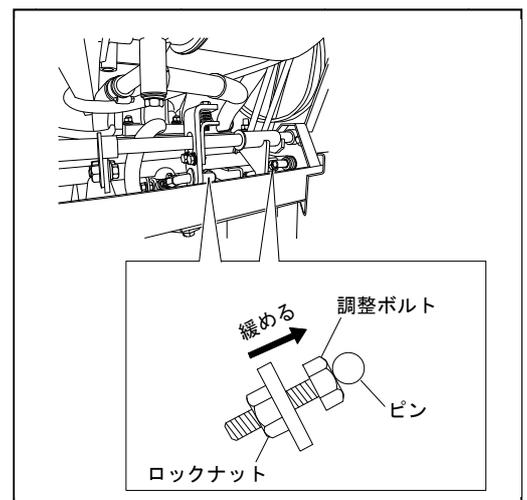
重要

●前進時は、右側クローラの速度を基準に左側クローラの速度を変えて、直進性の調整を行います。

■モノ・コントロールレバー「後進」時の直進性調整

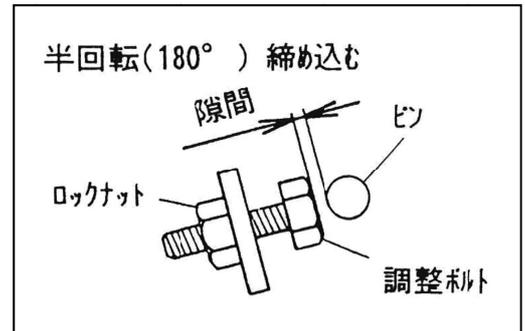
モノ・コントロールレバーの「中立」時の調整を（45ページ参照）を行ってから下記要領に従い調整を行ってください。

- (1) 「後進」時の直進性調整は、出荷時調整前の状態に一度もどさなければなりません。リヤカバーを外し、左右の調整ボルトのロックナットをそれぞれ緩め、調整ボルトがピンに当たるまで緩めてください。

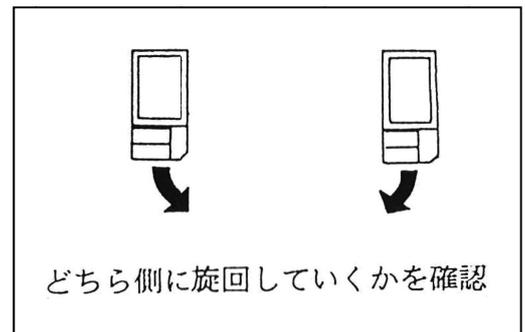


作業のしかた

- (2) 左右それぞれの調整ボルトを、ピンに当たる位置から半回転（180°）締め込んで（右回し）してください。



- (3) ゆっくりと後進走行をして、どちら側に機体が旋回していくかを確認してください。
- (4) 左右どちら方向に旋回しているかによって、下表に従って調整を行ってください。

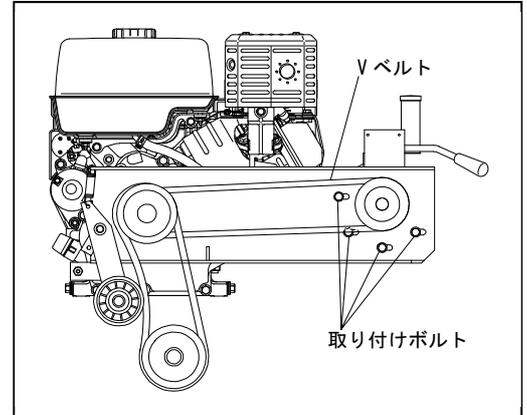


<p>左に向かって 曲がる</p>	<p>左側の調整ボルトを 締め込んで（右回し） 調整してください。</p>	
<p>右に向かって 曲がる</p>	<p>右側の調整ボルトを 締め込んで（右回し） 調整してください。</p>	

- (5) 左右調整ボルトのロックナットを締め込み、リヤカバーを元のように取り付けてください。

■油圧ポンプ駆動ベルトの張り調整

- (1) ベルトカバーを外し、油圧ポンプの取り付けボルトを緩めます。
- (2) ベルト中央部を約10kgで押したとき、たわみが10mmになるように油圧ポンプを引っ張りながら、取り付けボルトを締め付けてください。
- (3) 調整後は、元のようにベルトカバーを取り付けてください。

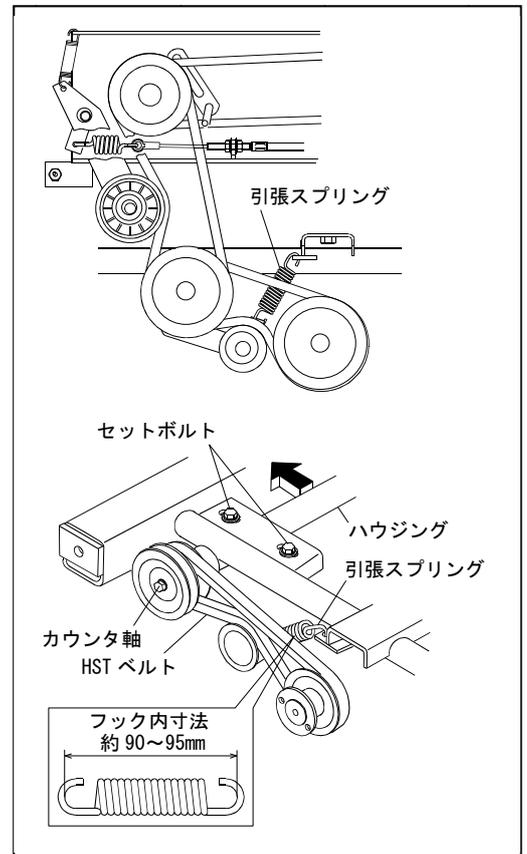


重要 ●ベルトの張りが緩い場合には、油圧レバーを操作してもベルトがスリップして、荷台がリフトまたはダンプしない場合があります。必ず適正な張り調整を行ってください。

■HST用ベルトの張り調整

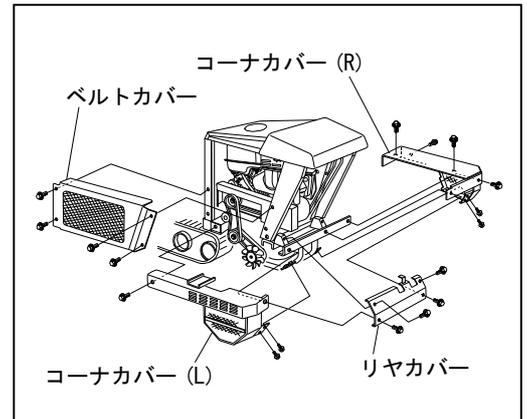
HSTベルトが緩んでいる場合は、張りスプリングの内寸法が約90mm以上となるように張ってください。

- (1) カウンタプーリ軸のハウジング用セットボルト（左右各2本）を緩めてください。
- (2) カウンタ軸を機体前方に寄せて、スプリング長さの内寸法が90～95mmになるように調整してください。
- (3) 緩めたボルト4本を締め付けてください。

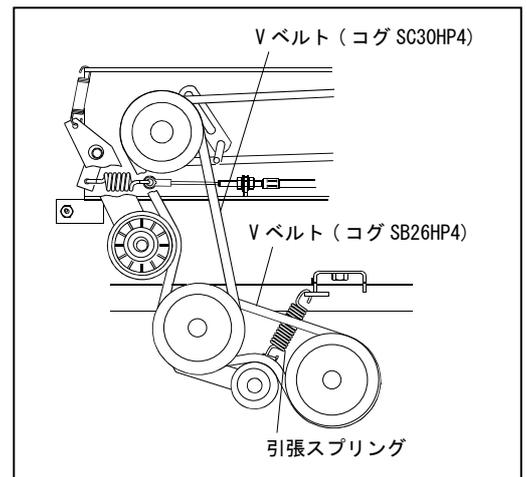


■Vベルトの交換（走行用・HST用）

- (1) 荷台をリフトさせてください。
- (2) ベルトカバー・リヤカバー・コーナーカバー（L）
コーナーカバー（R）を取り外してください。



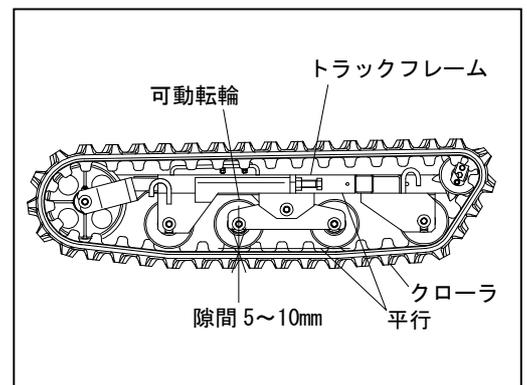
- (3) Vベルト；ローエッジコグSC-30を取り外してください。
- (4) 引張スプリング(左右)を外し、Vベルト；
ローエッジコグSB-26を取り外してください。
- (5) Vベルト交換後は、逆の手順で組付けてください。



■クローラの張り調整

クローラが初期伸びや摩耗のために緩んだ場合には、クローラの張り調整を行ってください。

クローラの張りは、クローラを地面から浮かした（車体を持ち上げた）状態で、可動転輪がトラックフレームに対し水平に位置しているとき、クローラと中央の可動転輪との隙間が5～10mmになるようテンションボルトで調整してください。

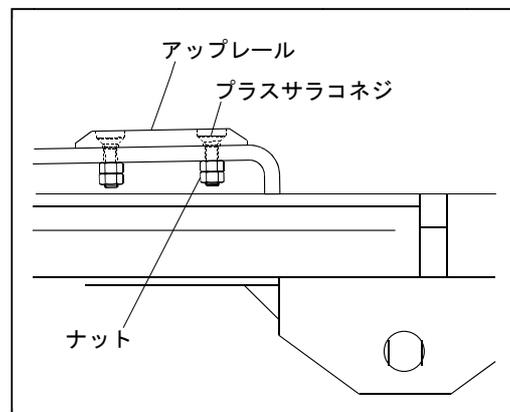


■アップレールの交換

アップレールはクローラとの接触により摩耗します。プラスサラコネジの頭部が見え始めたら早めに交換してください。

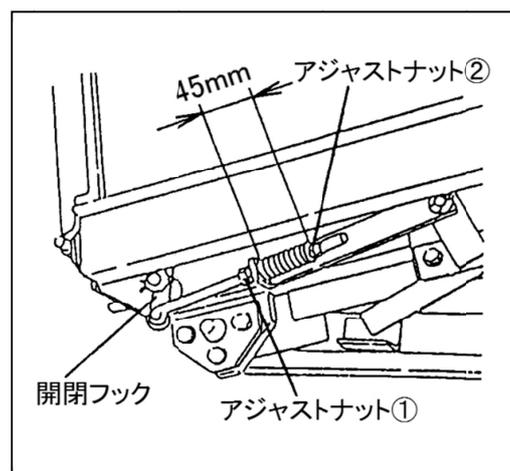
部品コード：0327-329-011-0

品名：アップレール



■前枠開閉フックの調整

- (1) 荷台を降ろした状態でアジャストナット①を緩めてください。
- (2) 開閉フックが前枠フックを確実に抑えるように、アジャストナット②を調整してください。
- (3) 荷台を完全にダンプさせ、スプリング長さが45mmになるようアジャストナット①を締め込んでください。



重要 ●前枠開閉フックの調整が不十分ですと、ダンプをさせた時前枠が開かない場合があります。前枠が開かない場合は調整が必要です。また、ロッド（200×M10）COMP カイヘイジョイント等は無理な外力が加わると変形し、機能を果たさなくなる場合があります。十分に注意してください。

■エンジンの点検・整備

エンジンの点検・整備については、「エンジン取扱説明書」に従って、必ず行ってください。

手入れと格納

警告 ●作業が終了して、シートカバー等を機械にかけるときは、過熱部分が完全に冷えてから行ってください。熱いうちにカバー類をかけると、火災の原因になり大変危険です。

■日常の格納

日常の格納および短期間の格納は、次の要領で行ってください。

- (1) 車両はきれいに清掃しておきましょう。特にぬかるみでの作業や悪路走行後は、きれいに洗車してください。
- (2) 燃料タンク内防錆のため、燃料は満タンにしておいてください。
- (3) 荷台は必ず降ろした状態にしてください。
- (4) 格納はできる限り屋内にしてください。
- (5) 駐車ブレーキを必ずかけてください。
- (6) 厳寒時はバッテリーを外し、暖かい室内などに保管すると始動時に効果があります。

重要 ●洗車の際は、エンジン・樹脂部品・電装品、およびマーク貼付部などには高圧水をかけないでください。高圧水をかけると、故障の原因となったり、マークのはがれ、部品の変形を起こしたりします。

特に、エンジンの点火プラグ付近には水が直接かからないようにしてください。エンジンがかからない原因となります。

●漏電の原因になるため、キースイッチのキーは抜き、キャップをしてください。

■長期格納

長い間使用しない場合は、きれいに清掃し、次の要領で格納してください。

- (1) 車両はきれいに清掃しておきましょう。
- (2) 不具合箇所は整備してください。
- (3) エンジンオイルを新しいオイルと交換し、5分程エンジンをアイドリング回転にて運転し、各部にオイルをゆきわたらせます。

- (4) 各部の給油を必ず行ってください。
- (5) 荷台は必ず降ろしてください。
- (6) 各部のボルト・ナットの緩みを点検し、緩んでいれば締めてください。
- (7) 格納場所は、周囲に紙など燃えやすいものがない、雨のかからない乾燥した場所を選んでください。
- (8) 走行クラッチレバーを「切」位置にし、駐車ブレーキはかけないで歯止め（車止め）をしておいてください。
- (9) エンジン部は、燃料タンク・気化器内のガソリンを完全に抜いて格納してください。
※「エンジン取扱説明書」参照
- (10) バッテリーは、外して補充電を行い、液面を正しく調整して日光の当たらない乾燥した場所に保管してください。どうしても取付けたまま保管しなければならないときは、必ずアース側（⊖側）を外しておいてください。

- 重要** ●バッテリーを外さないときは、最低限バッテリーの⊖端子をはずしてください。
ねずみが配線をかじり、ショートして火災が発生することがあります。
●キースイッチのキーは必ず抜いておいてください。

■長期格納後の使用

長期格納後の再使用は、特に次の内容に注意してください。

- 始業点検を確実に行ってください。
- エンジンの寿命・性能を保つため、エンジン始動後はアイドリング回転で10分程、運転してください。

不調時の対応のしかた

■ 走行部

故障状況	原因	処置	参照ページ
走行クラッチレバーを「入」にすると機体が少し動く	●可変速レバーおよびターンハンドルが「中立」でHSTの「中立」となっていない	●アジャスターによるロッド長さの調整	45~48
走行クラッチレバーを「切」にしても停止しない	●走行ベルトのつき回り	●走行クラッチレバーの調整 ●ベルトストッパの調整	45 —
モノ・コントロールレバーを操作しても走行・旋回しない	●操作関係ロッドの外れ ●HST内にエア混入 ●Vベルトのスリップ	●正規の位置に組み付ける ●サービス工場エア抜き ●Vベルトの張り調整又は交換	— — 45・49
モノ・コントロールレバーを操作すると「ビー」という音がでる	●HSTへの過負荷 (長時間続けるとHSTの寿命に影響することがあります)	●「ビー」という音が連続して発生しないよう注意して運転してください ①エンジン回転数を上げる ②可変速レバーやターンハンドルの操作角度を小さくする ③可変速レバーやターンハンドルの急な操作は避ける	29~33
	●HST内にゴミまたはエアが混入 (過積載時だけではなく常に「ビー」という音がでる)	●サービス工場清掃またはエア抜き	—
駐車ブレーキが効かない	●ブレーキワイヤの伸び	●ブレーキワイヤの調整	46
走行出力不足	●過積載	●積荷量を減らす	34
	●気化器の不良	●サービス工場清掃・調整または交換	※
	●点火プラグの不良	●清掃または交換	※
	●エアクリーナの詰まり	●エレメント清掃または交換	※
	●燃料系統の汚損や詰まり	●清掃	40・※
●エンジンへの過負荷 (故障ではありません)	●モノ・コントロールレバーの操作角度を小さくして運転する (大きな負荷がかかった場合、可変速レバーを倒し過ぎたり、ターンハンドルを大きく操作したりするとエンジンがトルク不足となります)		

※印のエンジン部につきましては「エンジン取扱説明書」をご参照ください。

不調時の対応のしかた

故障状況	原因	処置	参照ページ
リフト・ダンプの出力不足	●シリンダ内にエアが混入	●サービス工場にてエア抜きを行う	—
	●作動油の不足または質の低下	●作動油の補給または交換	38
	●作動油の漏れ	●油圧ホースの増し締めまたは交換	—

■セルモータ、バッテリー

故障状況	原因	処置	参照ページ
セルモータが回らない	●バッテリーの過放電	●充電または交換	43・44
	●ヒューズ切れ	●ヒューズ交換(10A・15A)	43・63
	●キースイッチの不良	●キースイッチの交換	63
	●配線関係の不良	●修理または交換	63
モータは回るがエンジンが始動しない	●燃料コック開き忘れ	●燃料コックを開ける	26
	●燃料フィルタの詰まり	●フィルタの清掃	40
	●点火プラグの不良	●清掃または交換	41・※
	●気化器の不良	●サービス工場にて清掃または交換	※
バッテリーが充電されない	●エンジンの発電不良	●サービス工場にて清掃または交換	※
	●バッテリーの機能不良	●端子の緩み、腐食、電解液の不足等を修正 ●バッテリー交換	63

■エンジン部

故障状況	原因	処置	参照ページ
回転が不規則	●燃料フィルタの詰まり	●フィルタの清掃	40
	●点火プラグの不良	●清掃または交換	※
作業中にエンジンが停止した	●燃料不足	●燃料補給	40
	●エンジンの過熱	●小休止・冷却空気取り入れ口の清掃	※
	●点火プラグキャップの緩み・外れ	●正規に取り付け	※

※印のエンジン部につきましては「エンジン取扱説明書」をご参照ください。

作業を安全におこなうために

クローラ型運搬車を使用される方のために、特に重要な項目を記載しております。
事故のない楽しい作業のためにお役立てください。

一般共通事項

(1) 適用範囲

一般共通事項は、機械を使用して行う作業に従事する者が作業の安全を確保するための注意すべき事項を示すものである。

(2) 就業条件

①安全作業の心得

機械を使用して行う作業（以下、「機械作業」という）に従事する者は機械の操作の熟練に努め、自己の安全を図ると共に、補助作業員及び他人に危害を及ぼさないように、機械を正しく運転することに努めること。

②就業員の条件

次に該当する者は、危険を伴う機械作業に従事しないこと。

- 精神病患者
- 酒気をおびた者
- 若年者
- 未熟練者
- 過労・病気・薬物の影響その他の理由により正常な運転操作ができない者。
激しい作業が続く場合には、特に健康に留意し、適当な休憩と睡眠をとること。
妊娠中の者は、振動を伴う機械作業に従事しないこと。

③特殊温湿度環境下の安全

暑熱、寒冷及び高湿の環境における作業に際しては、安全を確保するため作業時間及び方法等を十分に検討すること。

(3) 子供に対する安全配慮

機械には、子供を同乗させないこと。また、機械には子供を近寄らせないように注意すること。

(4) 安全のための機械管理

① 日常の点検整備

機械は、使用の前後に日常の点検整備を行い、常に安全な状態に保つこと。

② 防護装置の点検

● 機械作業に従事するものは、機械の操縦装置、制動装置、防護装置等危険防止のために必要な装置を点検整備して常に正常な機能が発揮できるようにしておくこと。

● 機械に取り付けられた防護装置等を機械の点検整備または修理等のために取り外した場合は、必ず復元しておくこと。

③ 掲げ装置の落下の防止

作業機を上げた位置で点検調整等を行う場合には、ロック装置のあるものについて、必ずこれを使用し、かつ、ロック装置の有無にかかわらず作業機について落下防止の装置を講じること。

④ 整備工具の管理

点検整備に必要な工具類を適正に管理し、正しく利用すること。

(5) 火災・爆発の防止

① 引火・爆発物の取り扱い

引火または、爆発の恐れのある物質の貯蔵・補給等にあたってはその取り扱いを適正にすること。特に火気を厳禁すること。

② 火災予防の措置

火災の恐れがある作業場所には、消火器を備え、喫煙場所を決める等火災予防の措置を講じること。

(6) 服装および保護具の使用

次の作業に際しては、適正な服装および保護具を用い、危険のないよう作業に従事すること。

①頭の傷害防止の措置

機械からの墮落及び、落下物の恐れの高い場合、交通頻繁な道路での運行の場合等では、頭部保護のために適正な保護具を用いること。

②巻き込まれによる傷害防止の措置

原動機若しくは動力伝動装置のある作業機または駆動する作業機を使用する場合には、衣服の一部、頭髪、手拭き等が巻き込まれないように適正な帽子および、作業衣等を使用すること。

③足の傷害及びスリップ防止の措置

機械作業において、作業機等の落下、土礫の飛散、踏付け、踏抜き及びスリップ等の恐れのある場合は、これらの事故を防止するために適正な履物を用いること。

④粉じん及び有害ガスに対する措置

多量の粉じん及び有害ガスが発生する作業にあつては、粉じん及び有害ガスによる危害防止のための適正な保護具を使用すること。

⑥激しい騒音に対する措置

激しい騒音の伴う作業にあつては、耳を保護するための適正な保護具を使用すること。

⑦保護具の取り扱い

安全保護具を常に正常な機能を有するように点検し、正しく使用すること。

移動機械共通事項

(1) 適用範囲

移動機械共通事項は、地上を移動しながら作業するトラクターその他の移動機械を使用して行う作業に従事する者が注意すべき事項を示すものである。

(2) 作業前の注意事項

①機械の点検整備

- 機械の点検整備を十分行い、その使用にあたっては、常に安全を確認すること。
- 機械の点検整備、手入れ及び作業機の装着等は、交通の危険がなく平坦である等、安全な場所であつ安全な方法で確実にを行うこと。特に、屋内で内燃機関を運転しながら点検整備等を行う場合は、換気に注意すること。

②防護装置の保全

- 機械に取り付けられた防護装置は、常に有効に作用する状態に保っておくこと。
- 機械の点検整備等のために防護装置を取り外した場合は、必ず復元し、その機能を十分に発揮できるようにしておくこと。

③悪条件下における作業

土地条件、気象条件等により機械作業に対する条件がよくない場合の作業については、実施の判断、作業方法および装備の選択等に注意すること。

(3) 作業中の注意事項

①乗車等の禁止

- 機械作業中は、作業関係者以外の者を機械に近寄らせないこと。

②前方及び後方の安全確認

運転中または作業中は、常に機械の周囲に注意し、安全を確認すること。特に、発進時に注意すること。

③転倒落下の防止

- 圃場への出入り、溝または畦畔の横断、軟弱地の通過等に際しては、機械の転倒を防ぐために、特に注意すること。
- 機械の積み降ろしに際しては、機械の転倒及び落下を防ぐための適切な措置を講じ、十分注意して行うこと。

④ 傷害の防止

- 動力伝動装置・回転部等の危険な部分には、作業中接触しないように注意すること。
- 刃または鋭利な突起を有する機械で作業を行う場合は、傷害防止のために特に注意すること。

⑤ 道路走行の安全（本機は公道を走行できません）

- 道路走行にあたっては、関係法規を守り、安全に運転すること。
- 道路走行にあたっては、他の自動車走行の妨げとならないように留意すること。
- 刃物または鋭利な突起物を有する機械を道路走行させる場合は、おおいをつけるかまたはこれを取り外す等、特に傷害防止のために注意すること。
- 悪条件の道路での高速運転の禁止
凹凸のはげしい道路、曲折のはげしい道路等においては、高速で運転しないこと。
- 坂道における安全確保
降坂時は、必ずエンジンブレーキを用いること。また、操向クラッチを使用しないこと。登坂時における発進では、前輪の浮上がりには注意すること。

⑥ 夜間における安全

夜間作業においては、とくに安全に注意し、的確な照明を行うこと。
夜間給油を行う場合は、裸火等を使用せず、安全な照明のもとで安全かつ確実に給油すること。

⑦ 作業中の点検調整等における安全措置

機械の点検調整は、必ず原動機を止め、安全な状態で行うこと。
休憩等で機械を離れる場合は、機械を安定した場所におき、作業機を下し、かつ、安全な停止状態を保つように注意すること。やむを得ず傾斜地に機械を置く場合は、さらに車止めを施して、自然発車等の危険が生じないように注意すること。

(4) 終業後の注意事項

① 終業後の点検整備

作業終業後は、必ず次の作業のため機械の点検整備を行うこと。

② 作業機のとりはずし

作業機のとりはずしは、平坦な場所等の安全な場所で、かつ、安全な方法で確実に行うこと。とくに夜間の作業機のとりはずしは、安全で適切な照明を用い、安全に留意して行うこと。

③ 機械の安全管理

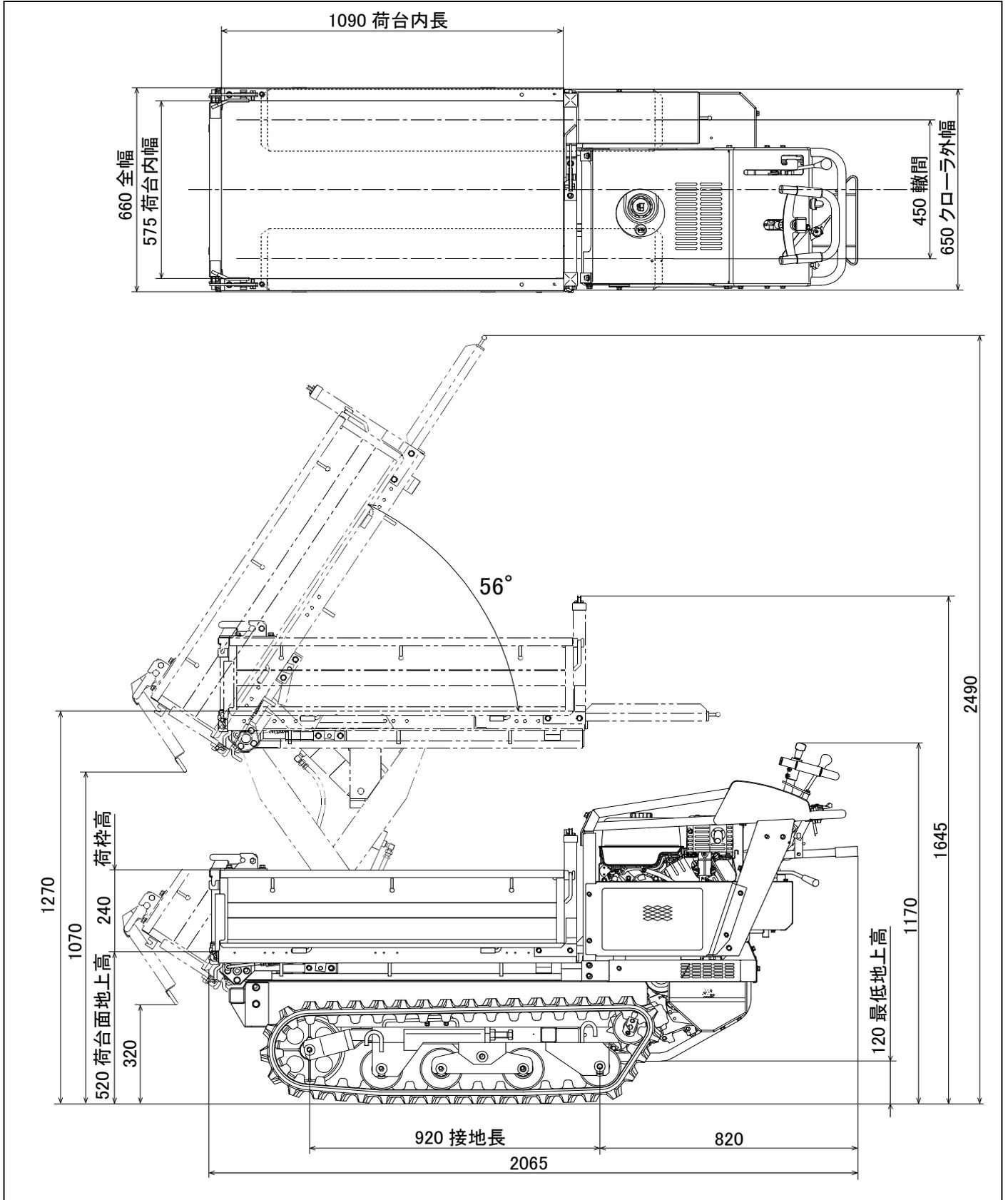
作業終了後は、作業機をはずし、または降ろし、機械を安定した場所に置き、かつ、安全な停止状態を保つように注意すること。
また、危険と思われる機械は、格納庫に保管するかおおいをかけるなどして安全な状態におくこと。

サービス資料

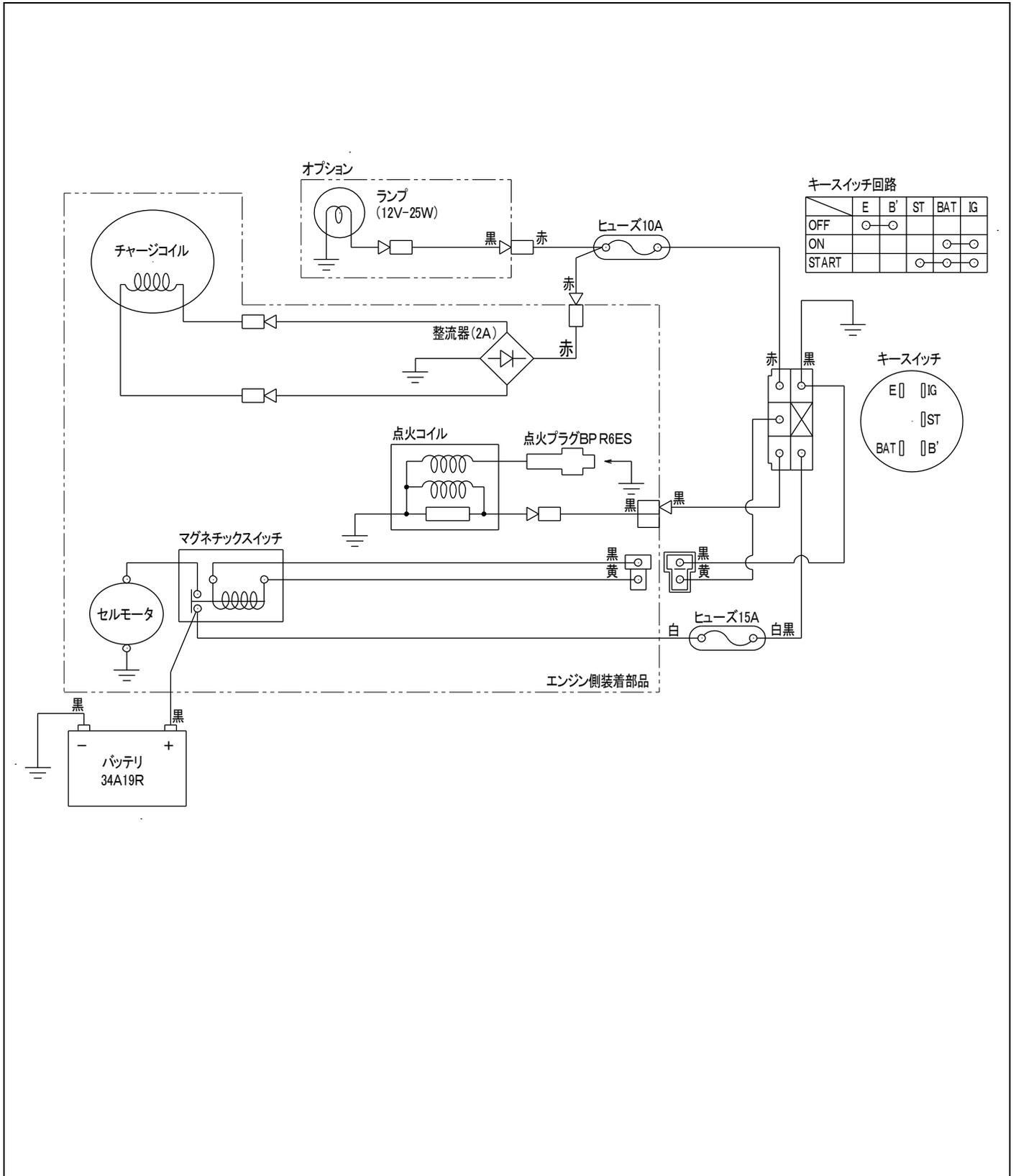
主要諸元

名 称		クローラ型運搬車
型 式		XS801LAD
最大作業能力 (kg)		800
車 体	質 量 (kg)	520
	全 長 (mm)	2065
	全 幅 (mm)	660
	全 高 (mm)	1170
荷台内寸 (長×幅×枠高) (mm)		1090×575×240
荷台面地上高 (mm)		520
走 行 部	走 行 形 式	エンドレスゴムクローラ (後駆動)
	操 向 形 式	HST (2ポンプ・2モータ)
	ブ レ ー キ 形 式	HST油圧ブレーキ・メカ駐車ブレーキ
	クローラサイズ 幅(mm)×ピッチ(mm)×リンク数	200×72×38
	轍 間 距 離 (mm)	450 (クローラ外幅650)
	接 地 長 (mm)	920
	変 速 段 数	無段変速
	走行速	前 進 (km/h)
後 進 (km/h)		0~1.4
最低地上高 (mm)		120
最小回転半径 (mm)		1250
エ ン ジ ン	型 式 名	GB300PE
	種 類	空冷4サイクル1気筒OHVガソリンエンジン
	総排気量 (L {cc})	0.296 {296}
	出力/回転速度 (kW {PS}/rpm)	5.5 {7.5}/3600 (最大7.3 {10.0}/4000)
	使用燃料	自動車用無鉛ガソリン
	燃料タンク容量 (L)	6.0
	始動方式	リコイルスタータ、セルモータ併用
充電能力		12V-2A (レクチファイヤ)
作 業	名 称	油圧リフト&ダンパ
	最大能力 (kg)	800
	装置仕様	複動油圧シリンダ
そ の 他	積載時接地圧 (N[kgf]/cm ²)	35.176 [0.359]
	リフト最大揚程 (mm)	750
	リフト最大荷揚高 (mm)	1270
	ダンパ角度 (度)	56

外観図



配線図



サービス資料

注文部品の紹介

注文部品のご注文の際は、お買い上げいただきました販売店にご注文ください。

部品名称	部品番号	部品の説明
ロープフックASSY	0328-200-001-0	荷台側部の下側にロープを掛けるためのフックです
ランプ（12V-25W）SET	0347-711-200-0	夜間作業用のランプです。
シートカバー（パワーエース）	0329-930-200-0	機体を雨・風から保護するシートです。
バケットニダイSET	0328-270-200-0A	生コン・砂利・砂等の運搬用バケットです。

主な消耗部品

消耗部品のご注文の際は、部品番号をお確かめの上、お買いあげいただきました販売店にご注文ください。

部品名称	部品番号	使用箇所・備考
Vベルト（コグ SC30HP4）	0329-510-012-0	エンジンプーリ⇔カウンタプーリ
Vベルト	V817-200-039-0	エンジンプーリ⇔油圧ポンププーリ・SB-39 レッド
Vベルト（コグ SB26HP4）	0329-550-011-1A	カウンタプーリ⇔HSTプーリ
クローラ（200×38×72）	0328-350-011-0	走行部
アップレール	0327-329-011-0	走行部
プラスサラコネジ	V112-168-003-0	アップレール取付用・M8×30
コガタナット	V304-260-008-0	アップレール取付用・2 シュ M8
ヒューズカン（15A）	P115-430-301-0A	電装部
ヒューズ10A	0450-505-016-0	電装部
点火プラグ	—————	エンジン・NGK BPR6ES

索引

<p>あ アップレールの交換…………… 51</p> <p>安全な作業をする為に…………… 5</p> <p>安全のための機械管理…………… 57</p> <p>安全のポイント…………… 5～17</p> <p>安全表示ラベルの注意…………… 3</p> <p>安全表示ラベル貼付位置…………… 3・4</p> <p>アユミ板の基準…………… 10</p> <p>一般共通事項…………… 56～58</p> <p>移動機械共通事項…………… 59・60</p> <p>運転操作の要領…………… 26～33</p> <p>運転者の条件…………… 5</p> <p>HSTの給油・交換…………… 39</p> <p>HST用ベルトの張り調整…………… 49</p> <p>エンジンオイル…………… 40</p> <p>エンジンオイルの交換…………… 41</p> <p>エンジンの始動…………… 26・27</p> <p>エンジンの始動と発進は…………… 7</p> <p>エンジンの停止…………… 28</p> <p>エンジンの点検・整備…………… 51</p> <p>エンジン部…………… 55</p> <p>主な消耗部品…………… 64</p> <p>か 外観図…………… 62</p> <p>各部の調整および交換…………… 45～51</p> <p>各部の名称…………… 19</p> <p>各部の名称とはたらき…………… 19～24</p> <p>火災・爆発の防止…………… 57</p> <p>可変速レバー…………… 21</p> <p>可変速レバーのかたさ調整…………… 45</p> <p>キースイッチ…………… 27・28</p> <p>ギヤボックス給油・交換…………… 37</p> <p>給油…………… 36～39</p>	<p>か 給油箇所一覧表…………… 36</p> <p>クローラの張り調整…………… 50</p> <p>子供に対する安全配慮…………… 56</p> <p>後進ロックレバー…………… 21</p> <p>さ サービス資料…………… 61～64</p> <p>サービスネット…………… 18</p> <p>最大作業能力…………… 34</p> <p>坂道での運転…………… 31・32</p> <p>作業中の注意事項…………… 59・60</p> <p>作業中は…………… 11・12</p> <p>作業のしかた…………… 26～51</p> <p>作業前の注意事項…………… 59</p> <p>作業を安全におこなうために…………… 56～60</p> <p>作業を開始する前に…………… 6</p> <p>索引…………… 65・66</p> <p>終業後の注意事項…………… 60</p> <p>就業条件…………… 56</p> <p>重要安全ポイントについて…………… 2</p> <p>主要諸元…………… 61</p> <p>新車の保証…………… 18</p> <p>スロットルレバー…………… 24</p> <p>積載要領…………… 34</p> <p>旋回のしかた…………… 30</p> <p>走行クラッチレバー…………… 22</p> <p>走行クラッチレバーの調整…………… 45</p> <p>走行装置へのグリスアップ…………… 37</p> <p>走行するときには…………… 7～9</p> <p>走行部…………… 54・55</p> <p>セルモータ、バッテリー…………… 55</p> <p>操作レバーの名称とはたらき…………… 20～24</p> <p>その他走行時の注意…………… 33</p>
--	---

索引

た	ターンハンドル…………… 20 駐車ブレーキワイヤの調整…………… 46 長期格納…………… 52・53 長期格納後の使用…………… 53 注文部品の紹介…………… 64 チョークレバー…………… 26・27 定期点検整備箇所一覧表…………… 35 停車・駐車…………… 31 手入れと格納…………… 52・53 適用範囲…………… 56・59 デッドマンハンドル…………… 24 点火プラグの点検清掃…………… 41 電気系統の点検と補修…………… 42～44 電気配線の点検と補修…………… 42・43 点検・整備…………… 35～44 点検整備は…………… 13・14 点検と清掃…………… 40～42 電装品の取扱い…………… 15・17 トラックへの積込み・積降ろし… 10・11		は 服装および保護具の使用…………… 58 不調時の対応のしかた…………… 54・55 保管・格納は…………… 14・15 補修用部品供給年限について… 18 保証とサービス…………… 18
な	日常の格納…………… 52 燃料…………… 36・40 燃料フィルタの点検と清掃…………… 40	ま	前枠開閉フックの調整…………… 51 目次…………… 1 モノ・コントロールレバー…………… 20 モノ・コントロールレバー 「中立」時のクローラ停止調整… 46 モノ・コントロールレバー 「前進」時の直進性調整… 47 モノ・コントロールレバー 「後進」時の直進性調整… 47・48
は	配線図…………… 63 発進のしかた…………… 29 バッテリーの点検と取扱い…………… 43・44 ハンドル ASSY オープン時の注意 42 バランス…………… 34 ヒューズの取扱い…………… 43 Vベルトの交換 (走行用・HST用) …… 50 ブースターケーブル使用時の 注意事項… 17	や	油圧レバー…………… 22・23 油圧ポンプ駆動ベルトの張り調整 49 油圧ポンプの給油・交換…………… 38
		ら	リコイルで始動する場合…………… 27 リフト・ダンブ切換レバー…………… 23 リフト・ダンブ操作…………… 34

困ったり、わからないことがあれば

販売店
住所 〒 —
Tel — —
担当；

までご連絡ください。

型 式	
製造番号	

ご購入日	
------	--

※ご使用になる前にメモしておく、万一、修理の依頼をされるときに役立ちます。

豊かさを創造し、未来へ挑戦する 株式会社アテックス

- 本 社 愛媛県松山市衣山1丁目2-5 〒791-8524
TEL (089) 924-7161 (代) FAX (089) 925-0771
TEL (089) 924-7162 (営業直通)
E-mail: atexhome@atexnet.co.jp
ホームページ: <http://www.atexnet.co.jp>
- 東 北 営 業 所 岩手県花巻市北湯口第2地割1-14 〒025-0301
TEL (0198) 29-6322 (代) FAX (0198) 29-6323
E-mail: touhokugrp@m2.atexnet.co.jp
- 関 東 支 店 茨城県猿島郡五霞町元栗橋6633 〒306-0313
TEL (0280) 84-4231 (代) FAX (0280) 84-4233
E-mail: kantogrp@m2.atexnet.co.jp
- 中 部 営 業 所 岐阜県大垣市本今5丁目128 〒503-0931
TEL (0584) 89-8141 (代) FAX (0584) 89-8155
E-mail: kansaigrp@m2.atexnet.co.jp
- 中 四 国 支 店 愛媛県松山市衣山1丁目2-5 〒791-8524
TEL (089) 924-7162 FAX (089) 925-0771
E-mail: chuushikokugrp@m2.atexnet.co.jp
- 九 州 営 業 所 熊本県菊池郡菊陽町大字原水1156-17 〒869-1102
TEL (096) 292-3076 (代) FAX (096) 292-3423
E-mail: kyushugrp@m2.atexnet.co.jp
- 部 品 セ ン タ ー 愛媛県松山市馬木町899-6 〒799-2655
TEL (089) 979-5910 (代) FAX (089) 979-5950
E-mail: partsgrp@m2.atexnet.co.jp