

STAR

自走積込マニュアルプレッダ

製品コード K93206

型 式 JMS1020

取扱説明書

“必読” 機械の使用前には必ず読んでください。

スター農機株式会社

はじめに

- このたびは、自走積込マニュアスプレッダをお買いあげいただき、まことにありがとうございます。
- この取扱説明書は、自走積込マニュアスプレッダ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、自走積込マニュアスプレッダを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されています。
- 自走積込マニュアスプレッダを初めて運転される時はもちろん、日ごろの運転・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。
- 自走積込マニュアスプレッダを貸与、また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理解していただき、この取扱説明書を自走積込マニュアスプレッダに添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失、または損傷された場合は、速やかにお買い上げいただきましたお買上げ先にご注文ください。
- なお、品質・性能向上あるいは安全上、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・イラストなどの一部が、自走積込マニュアスプレッダと一致しないことがありますので、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、ご遠慮なくお買い上げいただきましたお買上げ先にご相談ください。
- **▲ 重要** 表示は下記のように安全上、取扱上の重要なことを示しています。

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。

目 次

重要安全ポイントについて	2
安全表示ラベルについて	3~5
安全のポイント	6
安全な作業をするために	6~19
保証とサービス	20
各部の名称とはたらき	21
各部の名称	21
操作レバーおよびスイッチの名称とはたらき	22~33
作業の準備	34
使用前の点検について	34・35
作業のしかた	36
運転操作の要領	36~45
堆肥積込・散布の要領	46~58
積載要領	59
点検・整備	60~73
各部の調整	74~94
手入れと格納	95・96
不調時の対応のしかた	97~103
農作業を安全におこなうために	104
一般共通事項	104~106
移動機械共通事項	107・108
サービス資料	109
主要諸元	109・119
外観図	111
配線図	112
主な消耗部品	113~115
索引	116~118

重要・安全ポイントについて

1.運行前には、

必ず始業点検を行い、特に重要な保安部品（ブレーキ等）
は、確実に整備します。

2.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。

3.坂道で使用するときは、

急旋回・Uターンは避けます。

4.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。

5.機械の清掃・点検・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うときは、

合図をし、安全を確認します。

この機械をお使いになるときは復唱してください。

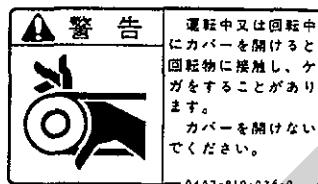
安全に作業していただくため、ぜひ守っていただきたい重要安全ポイントは
上記の通りですが、これ以外にも本文の中で安全上是非守っていただきたい
事項に **A 重要** を付して説明の都度取り上げております。
よくお読みいただくとともに、必ず守っていただくようお願い致します。

安全表示ラベルについて

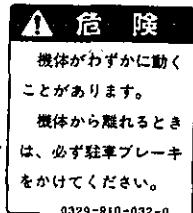
- 本機には、安全に作業していただくため、安全表示ラベルが貼付しております。
必ずよく読んで、これらの注意に従ってください。
- 安全表示ラベルが破損したり、なくなったり、読めなくなったりした場合は、新しいラベルに貼りかえてください。
- 泥等が付いた場合は、きれいに拭きとり、いつでも読めるようにしてください。
- 安全表示ラベルが貼付してある部品を交換する場合、同時に安全表示ラベルもお買いあげ先へ注文してください。
- マーク（安全表示ラベル等）には、洗車時に直接圧力水をかけないでください。

安全表示ラベル貼付位置

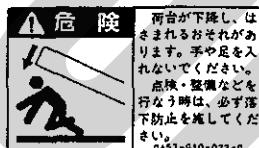
0453-910-026-0



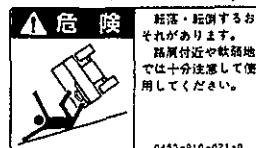
0329-910-032-0



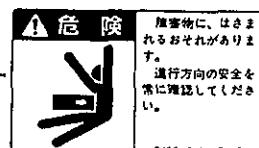
0453-910-022-0



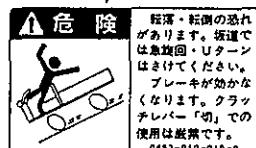
0453-910-021-0



0438-910-024-0



0453-910-019-0



安全表示ラベル貼付位置

0438-910-025-0

▲ 注意

本機は圃場内作業車であるため、公道での乗車運行はできません。

乗車運行した場合は、道路交通法に違反します。

▲ 警 告

急発進する事があり大変危険です。エンジンを始動するときは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なってください。

0438-910-025-0

0453-910-025-0



引火のおそれがあります。
火を近づけないでください。

燃料：ガソリン

0453-910-011-0

0453-916-011-0



運転中又は回転中に手を入れるとローラに巻き込まれ、ケガをすることがあります。
手を入れないでください。

0116-911-012-0

0116-911-012-0

▲ 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。

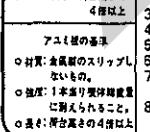
0453-910-029-0



積み降し要領
自走車への積み降し、アゼの乗り越えなどアシストを使用するときは、危険防止に注意のこと。

1. フラミ長さは、荷台高さの4倍以上のこと。
2. フラミは、ズレないようにしっかりとかけ、トラックは、エンジンを止め駐車ブレーキを掛けのこと。
3. 本機とアシストを真っすぐ（平行）にすること。
4. フラミ上で方向変換しないこと。
5. 低速（直進又は、S進）で運転のこと。
6. 必ず荷物を下りること。
7. 乗り降りでは、機体の重心が移動し危険注意のこと。
8. 本機は、駐車ブレーキを止めをし、ロープがけのこと。

0453-910-028-0



アシストの基本
○ 村井: 全員のスリップしないもの。
○ 指定: 1. 本機より運搬距離に制限されること。
○ 荷物: 荷物を積み下ろすこと。

本機を運転するときは、必ず該当説明書をお読みください。

1. 本機を運転するときは、周囲の安全を確認してください。
2. 運転的には、必ず低速や運転をしてください。
3. 本機や運搬をするときは、必ず動力（エンジン・電源など）を停止してから行なってください。
4. 運搬機の点検整備は、運動部が冷えてから行なってください。
5. 運搬機は、加熱しますので周囲をいつも確認し、火災防止に、つとめてください。
6. 点検整備で取り外したカバー類は、必ず元の通りに取付けください。

0453-910-027-0

▲ 注意



- 本機を運転するときは、必ず該当説明書をお読みください。
1. 本機を運転するときは、周囲の安全を確認してください。
 2. 運転的には、必ず低速や運転をしてください。
 3. 本機や運搬をするときは、必ず動力（エンジン・電源など）を停止してから行なってください。
 4. 運搬機の点検整備は、運動部が冷えてから行なってください。
 5. 運搬機は、加熱しますので周囲をいつも確認し、火災防止に、つとめてください。
 6. 点検整備で取り外したカバー類は、必ず元の通りに取付けください。

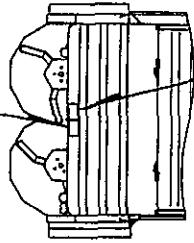
0453-910-027-0

安全表示ラベル貼付位置



運転中又は回転中
なかに手を入れると
回転物に接触し、ケ
ガをすることがあり
ます。
なかに手を入れな
いでください。

0116-911-011-0



飛散物又は吐出物
が当たり、ケガをす
ることがあります。
運転中又は回転中
に、なかをのぞいたり
吐出方向に近寄っ
たりしないでください。

0116-911-015-0

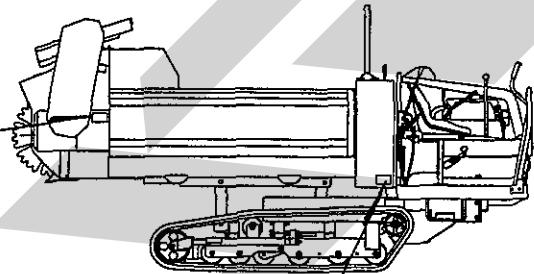
0116-911-015-0

0453-910-026-0



運転中又は回転中
にカバーを開けると
回転物に接触し、ケ
ガをすることがあり
ます。
カバーを開けな
いでください。

0453-910-026-0



0453-910-026-0



バッテリーの取扱いを
誤ると引火・爆発するこ
とがあります。ショートや
スパークさせたり、火気
を近づけたりしないでく
ださい。また、たれ落ちたり
しないで保管や搬運をす
ることあります。品・度確
・次用についたときは、直
ちに多量の水で洗って
ください。なお、目に入
ったときは水洗法医師の
治療を受けてください。

0453-910-023-0



運転中又は回転中
にカバーを開けると
回転物に接触し、ケ
ガをすることがあり
ます。
カバーを開けな
いでください。

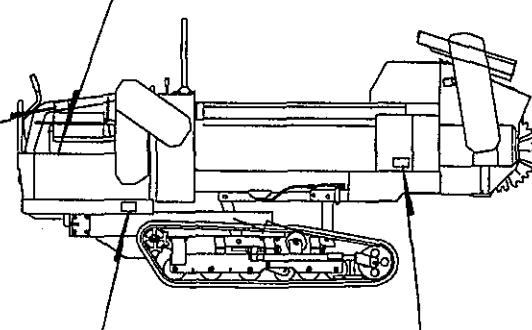
0453-910-026-0



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。

0453-910-024-0

0453-910-024-0



0329-910-033-0



ファンに接触し、
ケガをするおそれが
あります。
手や足を入れない
でください。

0329-910-033-0



運転中又は回転中
にカバーを開けると
回転物に接触し、ケ
ガをすることがあり
ます。
カバーを開けな
いでください。

0453-910-026-0

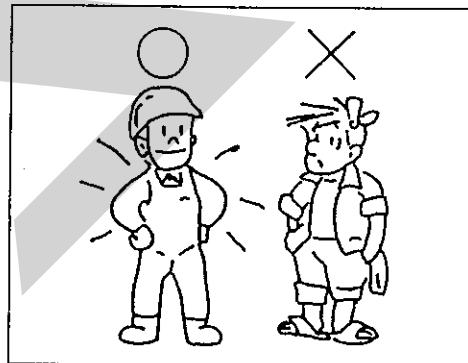
安全のポイント

安全な作業をするために

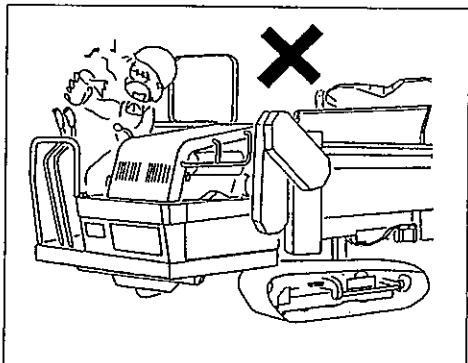
本章では、機械を効率よく安全にお使いいただくために、必ず守っていただきたい事項を説明しております。十分に熟読されて、安全な作業を行ってください。

■運転者の条件

- (1) 服装は作業に適したものをしてください。
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。

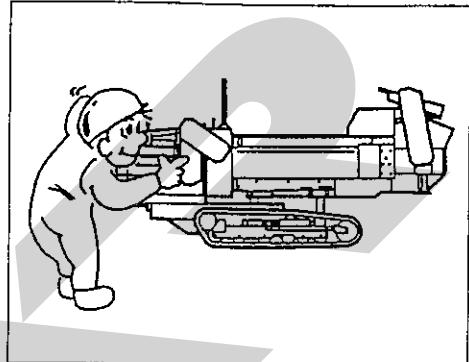


- (2) 飲酒時や過労ぎみの時、また妊娠している人、子供など未熟練者は絶対に作業をしてはいけません。作業を行うと、思わぬ事故を引き起こします。作業をする時は、必ず心身とも健康な状態で行ってください。

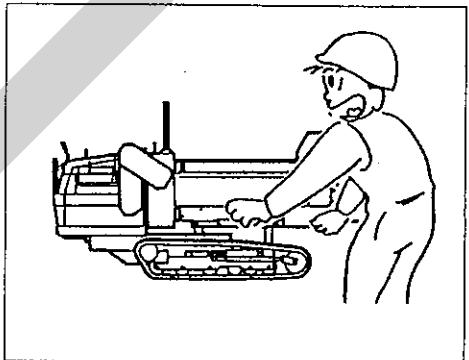


■作業を開始する前に

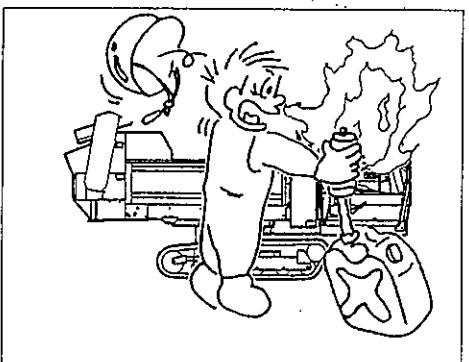
- (1) 作業する前に、本書の「取扱説明書」を参考に必要な点検を必ず行ってください。点検を怠るとブレーキの効きが悪かったり、クラッチが切れなかったりして走行中や作業中の思わぬ事故につながります。



- (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。



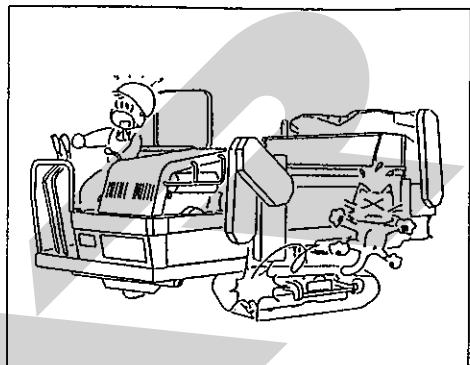
- (3) 燃料の補給や潤滑油の給油・交換をするときは、必ずエンジンが停止した状態で行い、くわえタバコなどの火気は厳禁です。守らなかった場合、火災の原因になります。



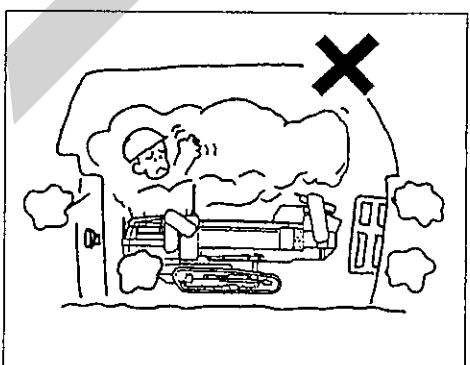
安全のポイント

■エンジンの始動と発進は

- (1) エンジン始動時は、走行クラッチレバー、および作業クラッチレバーを「切」位置にし、走行レバーは「中立」位置にしてください。また発進時は、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。
(走行クラッチレバーが「入」位置、および作業クラッチレバーが「入」位置では、エンジンは始動しません。)

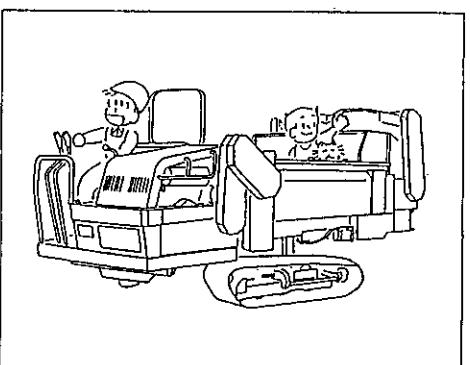


- (2) 室内でエンジンをかけるときは、窓や戸を開けて、換気を十分に行ってください。換気が悪いと、排ガス中毒を起こし大変危険です。



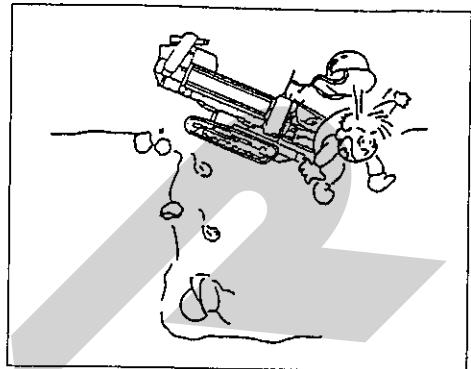
■走行するときは

- (1) いかなる場合も、荷台など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。

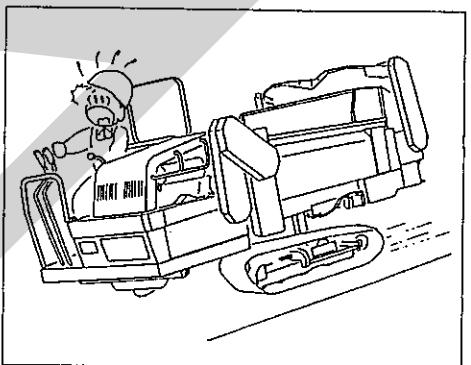


安全のポイント

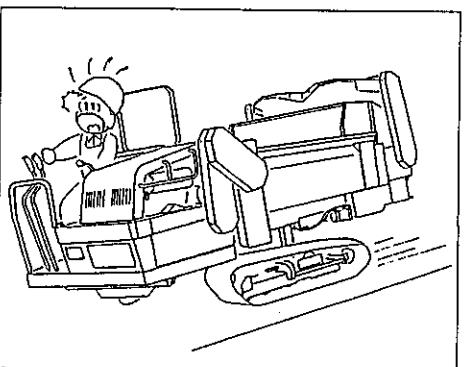
(2) 凹凸の激しい所・軟弱地盤・側溝のある道や両側が傾斜している道などで走行するときは、速度を十分に落とし安全な速度で運転してください。衝突・転落事故を引き起こす恐れがあり大変危険です。



(3) 傾斜地は、微速または低速で、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、曲がろうとしてサイドクラッチレバーを切った場合、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。

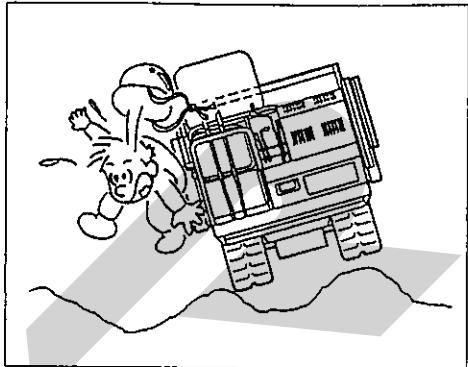


(4) 坂道では、低速でゆっくりと、また下るときは微速でゆっくりと降りてください。決して走行クラッチレバーを「切」位置（ニュートラル状態）で、坂道を降りたりしないでください。本機が加速し、衝突・転倒事故を引き起こす恐れがあり大変危険です。また、ブレーキの多用は、ブレーキを傷めるとともに、スリップやブレーキの効きが悪くなる原因となり、大変危険です。緊急のとき以外は使用を避け、走行レバーで速度を調節してください。

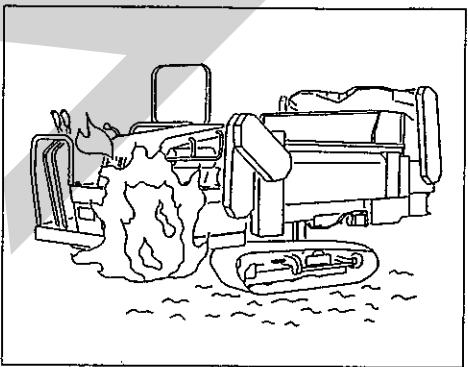


安全のポイント

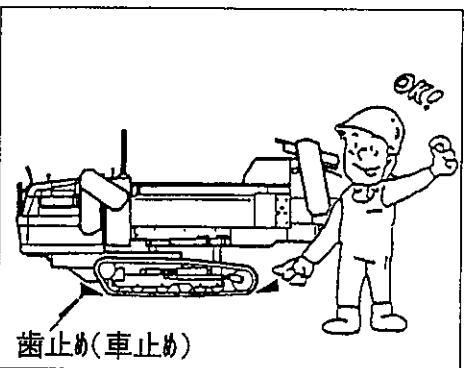
(5) 凹凸の激しい道路での高速走行はしないでください。路面状態、積載状態に応じた安全な速度で走行してください。これを怠ると、衝突・転倒事故を引き起こす恐れがあります。



(6) 草やワラ等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、火災の原因となります。

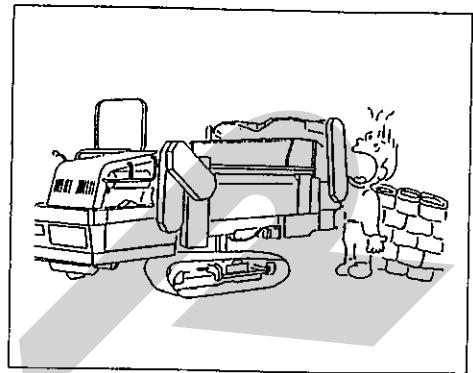


(7) 停車場所は広く硬い所を選んでください。
また、本機から離れるときは、エンジンを停止し、キースイッチを抜き取り、必ず走行レバーを「中立」位置、走行クラッチレバーを「切」位置にして、確実に駐車ブレーキをかけ歯止め（車止め）をしてください。傾斜地での駐停車は、斜面に対し、機体をまっすぐに向けて、必ず走行レバーを「中立」位置、走行クラッチを「切」位置にして、駐車ブレーキをかけ歯止め（車止め）をしてください。走行クラッチレバーを「入」位置にしておくと、機体が自然に動きだすなど、大変危険です。



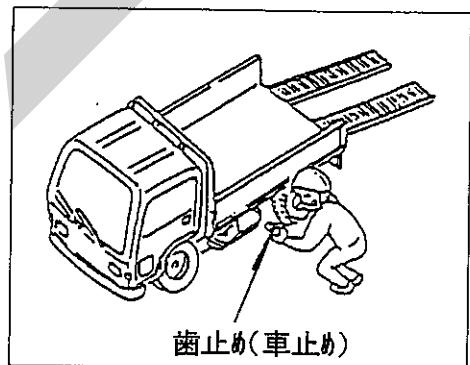
安全のポイント

- (8) わき見運転や無理な姿勢で運転をしてはいけません。進行方向、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。



■積込み・積降ろし

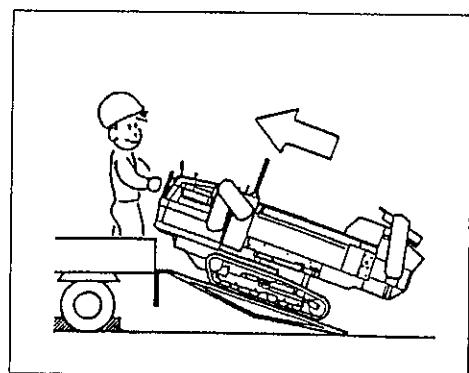
- (1) トラックはエンジンを止め、動かないよう駐車ブレーキ・歯止め（車止め）をしてください。これを怠ると積込み・積降ろし時にトラックが動いて転落事故を引き起こす恐れがあります。



歯止め（車止め）

- (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。

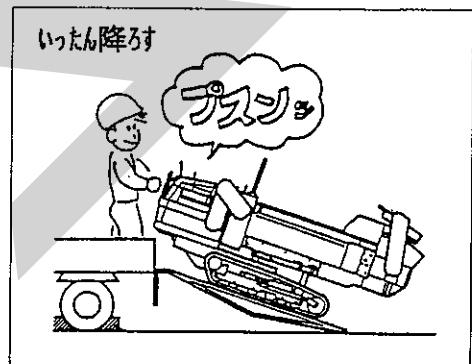
また、途中でエンストしないように、高スロットルにして、走行レバーの調節で、微速にて行ってください。



安全のポイント

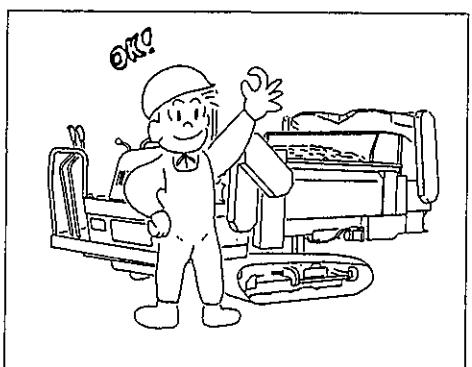
＜アルミ板の基準＞	
<ul style="list-style-type: none">・長さ…車の荷台の高さの4倍以上・幅…本機クローラの1.5倍以上・強度…車体総重量の1.5倍以上（1本当たり）・すべらないよう処理されていること。	

- (3) 万一、途中でエンストした場合は、素早く駐車ブレーキを掛け、走行レバーを「中立」位置にして、走行クラッチレバーを「切」位置にしてください。その後、走行レバーを進行方向に倒し、徐々にブレーキをゆるめ、一端地面まで降ろし、エンジン始動方法に従い、改めてエンジンを始動させてから行ってください。



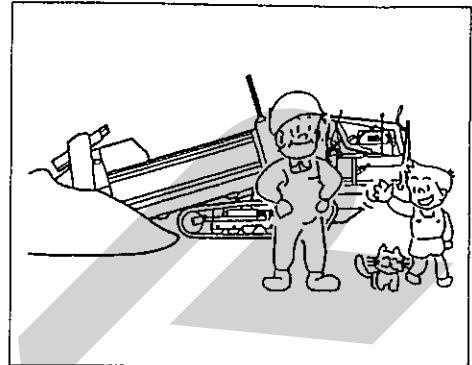
■作業中は

- (1) 積載制限を守ってください。過積載は、操作ミスを引き起こし大変危険です。

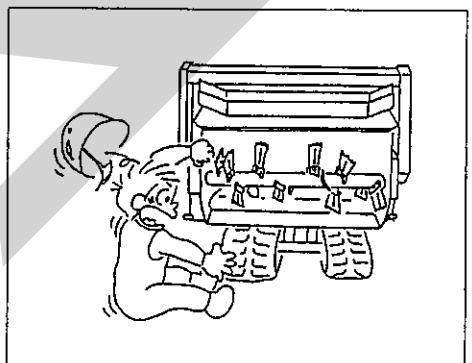


安全のポイント

(2) 作業を開始するときは必ず周囲の安全を確認し、作業中は作業者以外の人、特に子供を近づけないでください。傷害事故の原因となり大変危険です。

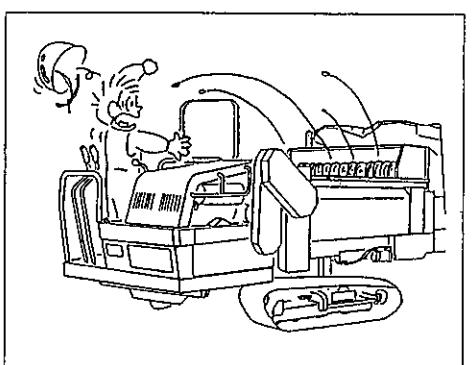


(3) 積込、散布作業中は、ビータ（回転部）をのぞいたり、手や体を入れたりしないでください。飛散物または、吐出物が当たり、傷害事故の原因となり大変危険です。



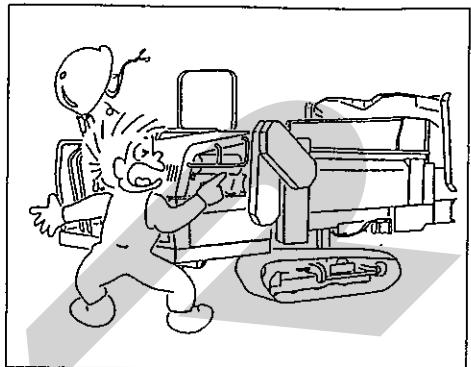
(4) 積込、散布作業中は、ヒサンボウシシートを開けて作業しないでください。飛散物が当たり、傷害事故の原因となり大変危険です。

また、ヒサンボウシシートが破損した場合は、すみやかに新品と交換してください。

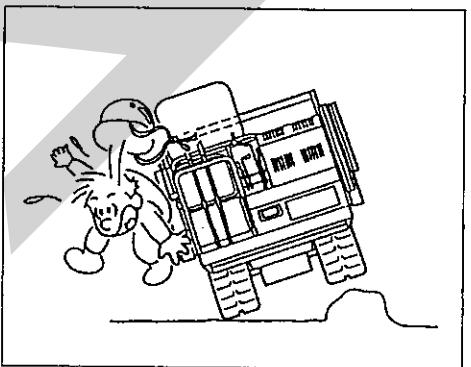


安全のポイント

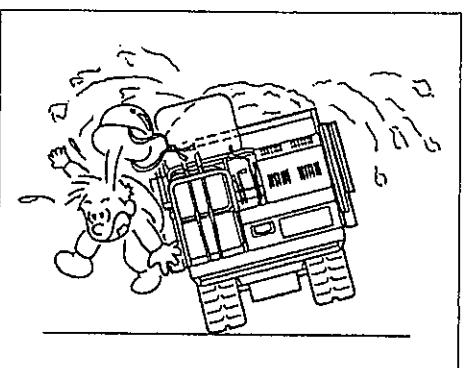
(5) 運転中は、回転部やエンジン・マフラー等の高温部など危険な箇所には手や体を触れないでください。傷害事故の原因となり大変危険です。



(6) 溝の横断や畦越えをするときは必ずアユミ板を使用し、微速にて溝・畦と直角にゆっくりと走行してください。これを怠ると、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。

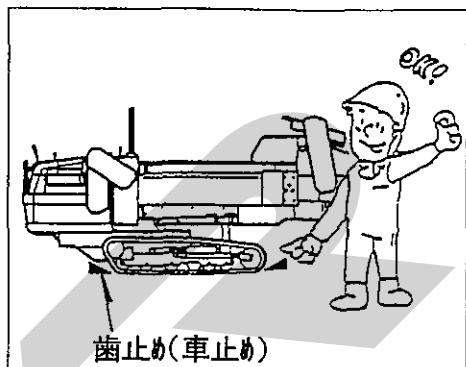


(7) 荷を積むときは、重心が機体の中央になるよう、また重心が高くならないようにしましょう。重心が高くなったり、かたよると転倒の原因となり大変危険です。



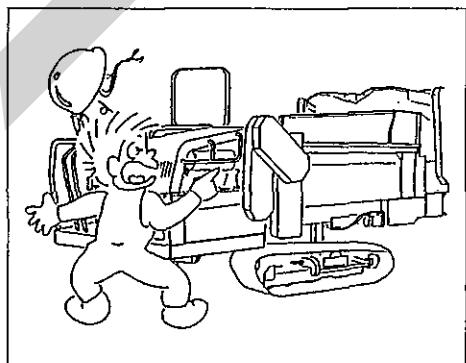
安全のポイント

- (8) 本機から離れる時は、エンジンを停止し、キースイッチを抜き取り、必ず走行レバーを「中立」位置、走行クラッチレバーを「切」位置にして、確実に駐車ブレーキをかけ、歯止め（車止め）をしてください。不意に動いて重大な事故になる恐れがあります。



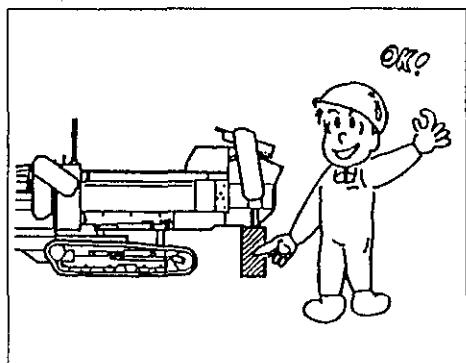
■点検整備は

- (1) エンジンを切ってすぐに、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。



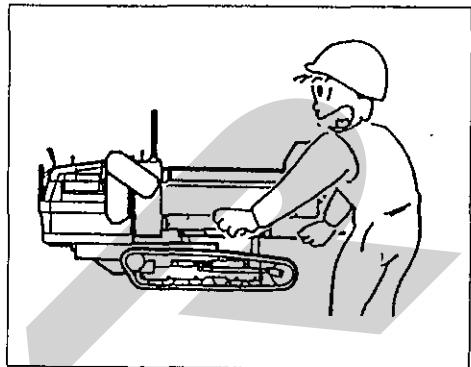
- (2) 機械の掃除・点検整備をするときは、必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキをかけて行ってください。思わぬ事故をまねく恐れがあります。

また、荷台の下部を点検整備する場合は、十分に強度のある木材等で降下防止策を施してください。怠ると急に荷台が落下し、はざまれるなど大変危険です。

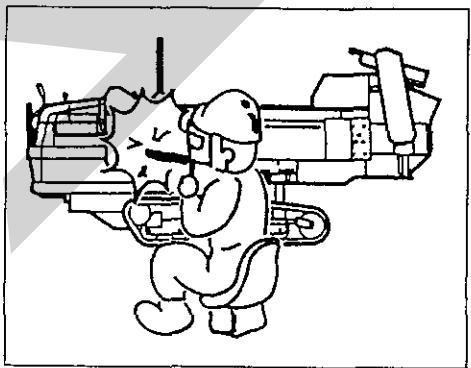


安全のポイント

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

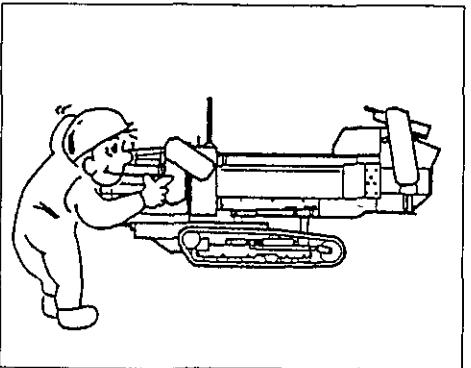


- (4) 機械の改造は絶対にしないでください。機械の故障や事故の原因になり大変危険です。



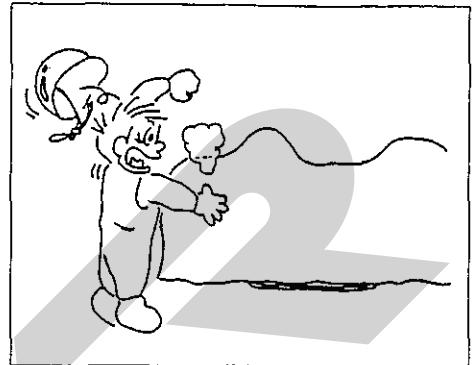
■保管・格納は

- (1) 動力を停止し、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。

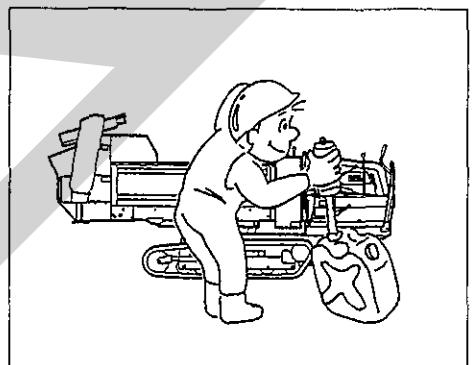


安全のポイント

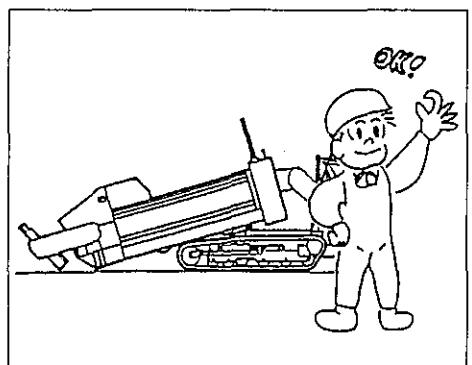
- (2) 子供などが容易にさわれないようにカバーをするか、格納庫に入れて保管してください。カバー類をかける場合は、高温部が完全に冷えてから行ってください。熱いうちにカバー類をかけると火災の原因となります。



- (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。

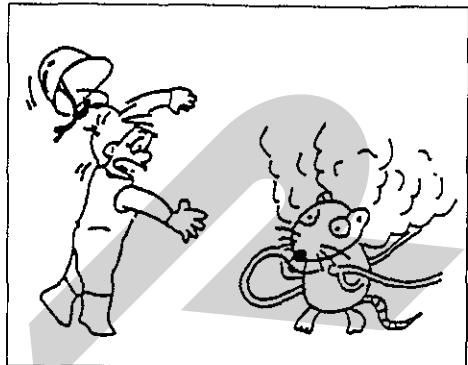


- (4) 格納するときは、荷台、およびスピナを下げて格納しましょう。長期格納していると、荷台が自然に下がり、荷台上の荷物や、周囲の物を破損する恐れがあります。



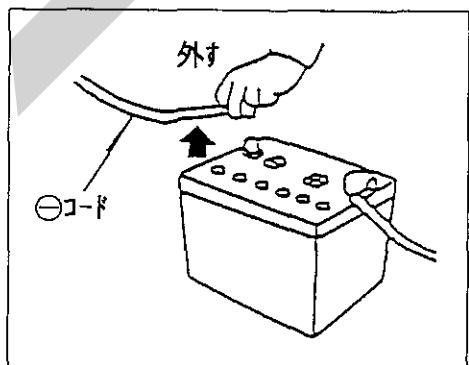
安全のポイント

- (5) 長期格納するときは、バッテリ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。

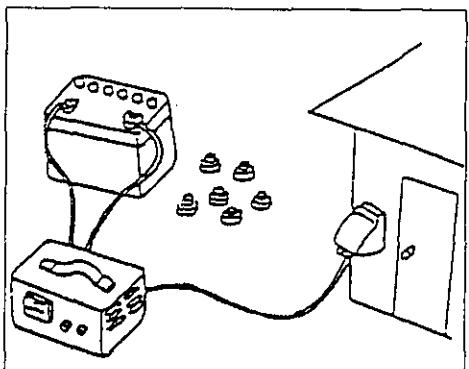


■電装品の取扱い

- (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 \ominus 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。

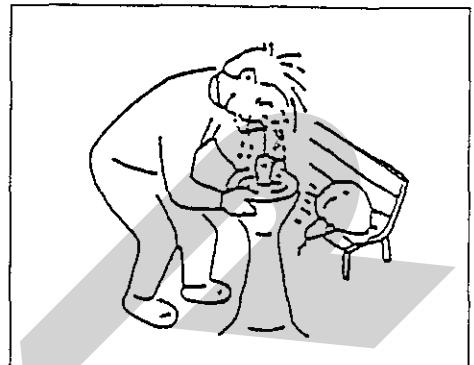


- (2) バッテリーを取扱う時は、ショートやスパークさせたり、タバコ等の火気を近づけないでください。また、充電は風通しのよいところでバッテリーの補水キャップを外して行ってください。これを怠ると引火爆発することがあり大変危険です。

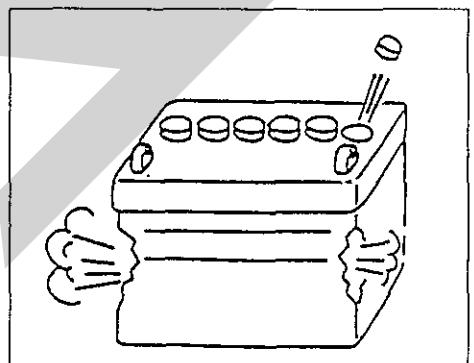


安全のポイント

(3) バッテリー液（電解液）は希硫酸で劇毒物です。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大変危険です。



保証とサービス

■新車の保証

この製品には、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。

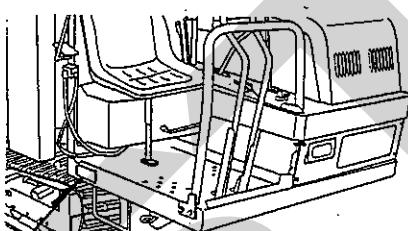
■サービスネット

ご使用中の故障やご不審な点、及びサービスに関するご用命は、お買い上げ先へお気軽にご相談ください。

その際、

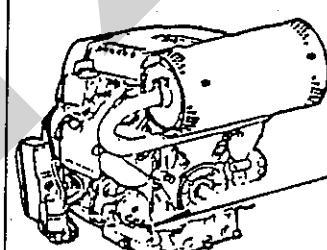
- (1) 販売型式名と製造番号
 - (2) エンジン型式とエンジン番号
- を併せてご連絡ください。

販売型式名と製造番号



販売型式名と製造番号

エンジン型式とエンジン番号



エンジン型式名と
エンジン番号

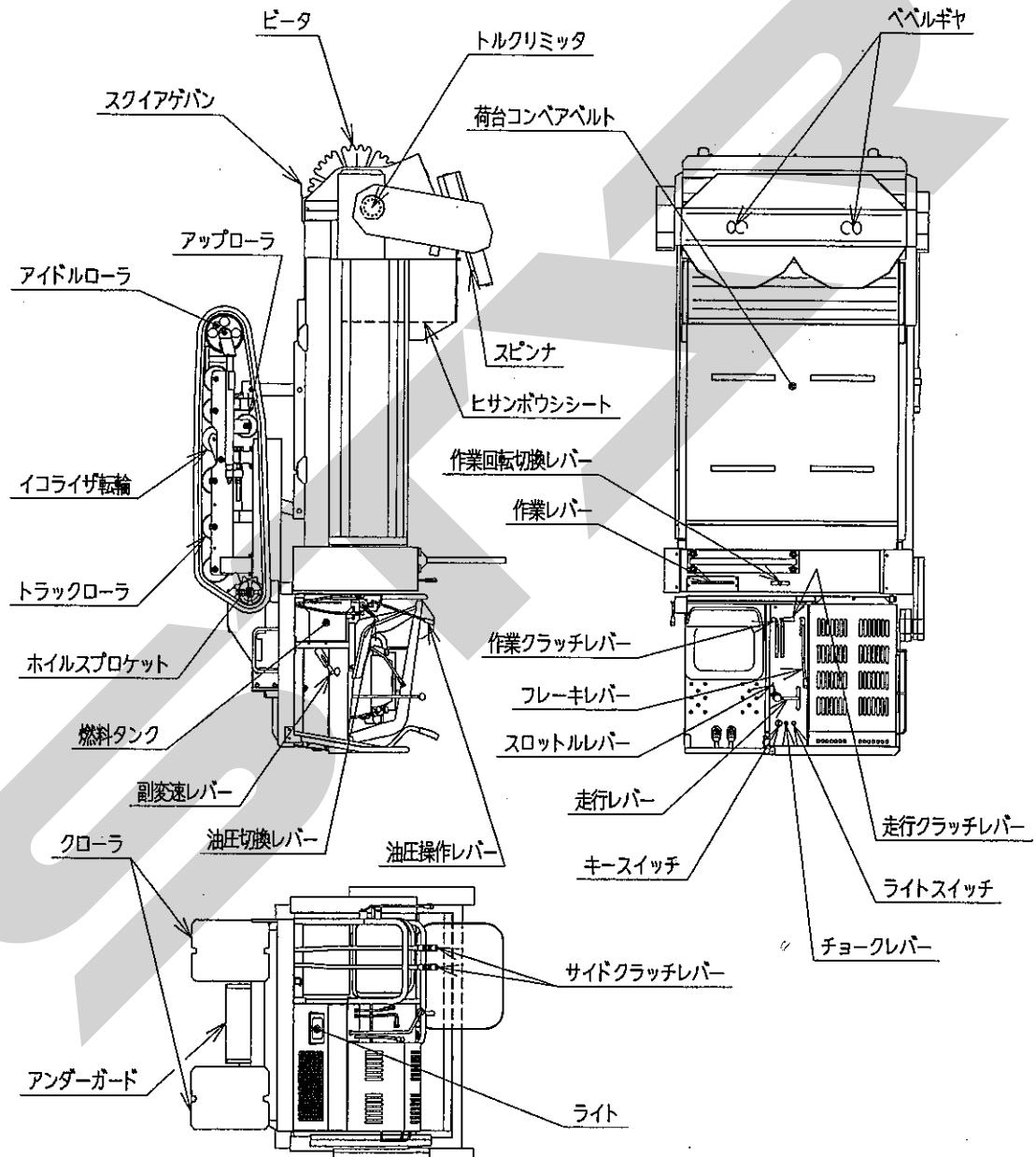
■補修用部品供給年限について

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10年といたします。ただし、供給年限内であっても、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こともあります。

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



各部の名称とはたらき

操作レバーおよびスイッチの名称とはたらき

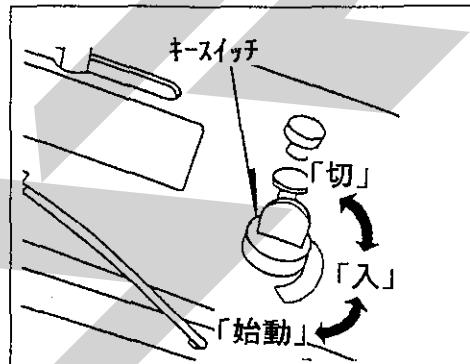
■キースイッチ

エンジンの始動・停止を行うスイッチです。

「切」位置……エンジンが停止し、キーが抜き差しできる位置。

「入」位置……エンジン回転中の位置。

「始動」位置……エンジンを始動させる位置。
手を離せば自動的に「入」位置に戻ります。



※エンジンの始動・停止のしかたについては本書
36~39ページを参照してください。

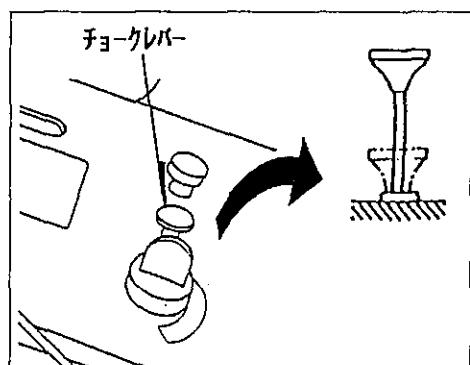
■チョークレバー

低温時等にエンジンの始動を容易にする為に使用します。

通常は、チョークレバーをいっぱいまで押し込んだ状態でエンジンの始動を行います。

低温時等のエンジンの始動が困難な場合には、チョークレバーをいっぱいまで引いてエンジンの始動を行います。

エンジン始動後は、必ずチョークレバーを元の位置（いっぱいまで押し込んだ状態）まで戻してください。

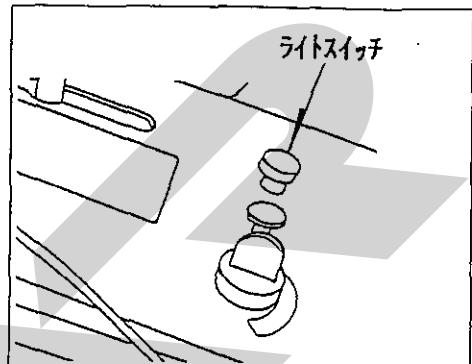


※エンジン始動方法の詳細は、本書36、37ページを参照してください。

■ライトスイッチ

エンジンの始動・停止に関係なく、キースイッチが「入」位置の時に、ヘッドライトの点灯・消灯ができます。

ライトスイッチを引き上げると点灯、押し込むと消灯します。



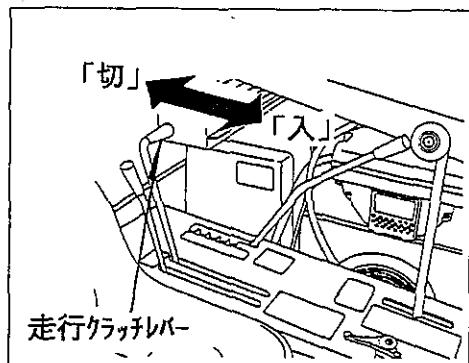
重要 • エンジンを停止した状態で、長時間ヘッドライトを点灯すると、バッテリ上がりの原因となります。

■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、エンジンの回転がベルトによりトランスミッションに伝達されます。

(走行クラッチレバーが「入」位置に入っていると、エンジンを始動する事ができません。)

また、作業クラッチレバーが「入」位置に入っている時、走行クラッチレバーを「切」位置に戻すと、同時に作業クラッチレバーも「切」位置に戻ります。

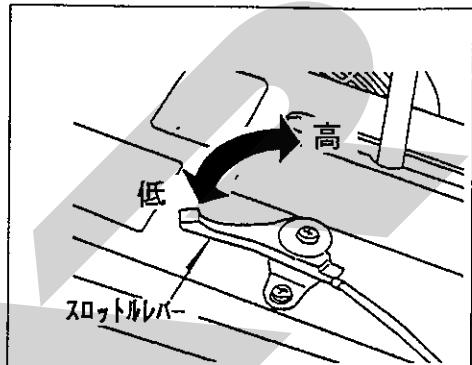


重要 • 走行クラッチレバーを操作するときは、必ず走行レバーを「中立」位置に戻してから行ってください。

各部の名称とはたらき

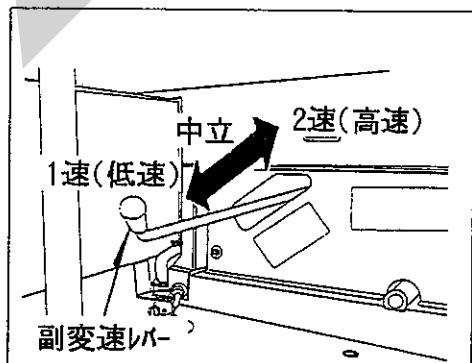
■スロットルレバー

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時に最大の馬力（パワー）を発生しますので、走行・作業時にはエンジン回転を最高に上げて使用してください。



■副变速レバー

副变速には1速（低速）、2速（高速）の2段があります。積込・散布等作業時には1速を使用し、車体の移動には適宜2速を使用します。



重要

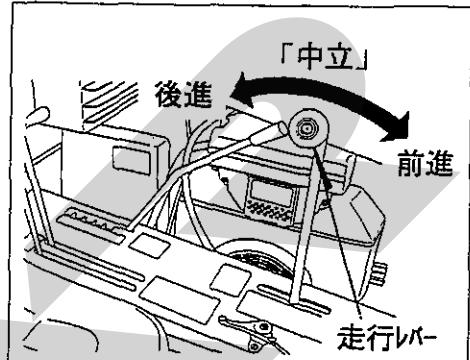
- 副变速レバーの無理な操作はトランスミッション内部破損の原因となります。絶対にしないでください。
- 走行中の副变速レバー操作は絶対にしないでください。ギヤが破損し、決定的なダメージを受けてしまいます。
- 副变速レバーの操作をする時は、走行レバーを「中立」位置にし、車体が完全に停止してから行ってください。
- 副变速レバーがスマーズに切換できない場合は、走行クラッチレバーの「入」「切」操作を数回繰り返してから、再度副变速レバーを操作してください。

各部の名称とはたらき

■走行レバー

H S Tにより前進、後進それぞれで、副変速1速時に0~4km/h、2速時には0~7km/hの無段変速ができます。走行レバーを「中立」位置より前方に倒せば前進、後方に倒せば後進になります。

また、機体速度は走行レバーの倒れ角によって微速～高速まで操作できます。



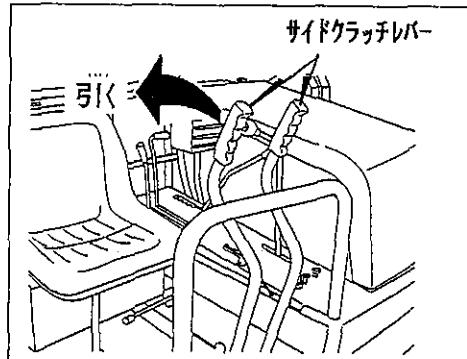
- 重要**
- 走行レバーを操作する場合は、必ず走行クラッチレバーを「切」位置にして行ってください。また、走行レバーはゆっくりと操作してください。急発進やエンストの原因となります。
 - 路面状態・積載量等の条件にあった速度で走行してください。
 - 積載量により走行速度は変化します。（過積載では遅くなります。）

■サイドクラッチレバー

旋回側のサイドクラッチレバーを手前に引くと、旋回します。

旋回は十分に速度を落として行ってください。また、積荷が重くなると、旋回時の負荷や操作荷重が大きくなりますので、注意してください。

また、緊急時には、両方のサイドクラッチレバーを同時に引くとブレーキがかかり、機体が停止します。



- 重要**
- 本機のサイドクラッチ部はブレーキを併用しています。旋回時にサイドクラッチレバーの引き加減で旋回半径が変わりますが、サイドクラッチレバーを引ききらずにブレーキを滑らすように使用すると、ブレーキシューの寿命が極端に短くなります。

各部の名称とはたらき

■ブレーキレバー

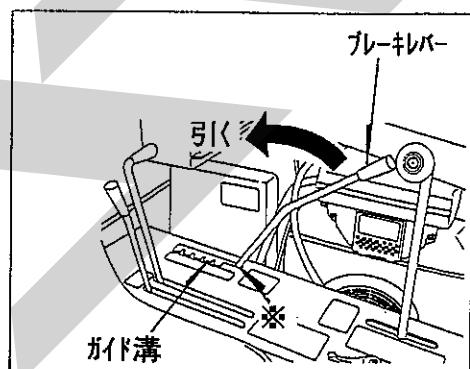


注意

- ・駐車時、停車時には必ず駐車ブレーキを確実にかけ、歯止め（車止め）をしてください。これを怠ると車体が自然に動きだしたりして大変危険です。

ブレーキレバーを手前に引くとブレーキがかかります。

また、ブレーキが効いた所でガイド溝にかけると、駐車ブレーキになります。



重要

- ・駐車ブレーキをかけたまま走行すると、ブレーキを傷めてしまいます。また、その時にサイドクラッチレバーを操作すると、片側旋回したまま戻らなくなる恐れがあります。走行中は駐車ブレーキを確実に切って（※印位置まで戻して）おいてください。

■作業クラッチレバー

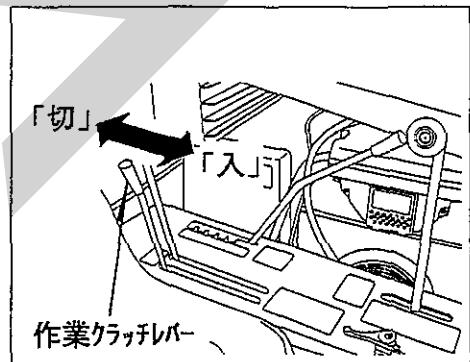


危険

- 作業クラッチレバーを操作すると、他のレバーの位置関係により、ビータ、およびスピナ等回転部が高速で回転します。周囲の安全を確認し、作業中は作業者以外の人、特に子供を近づけないでください。
- 運転中はビータ、およびスピナ等回転部をのぞいたり、手や体を入れたりしないでください。
- 圏場以外では、作業クラッチレバーを「切」位置にして走行してください。

作業クラッチレバーを「入」位置に入れると、エンジンの回転がベルトを介して荷台部に伝達されます。

この時、作業回転切換レバー、および作業レバーの位置関係によりビータ、およびスピナ、コンベアベルトを作動させることができます。



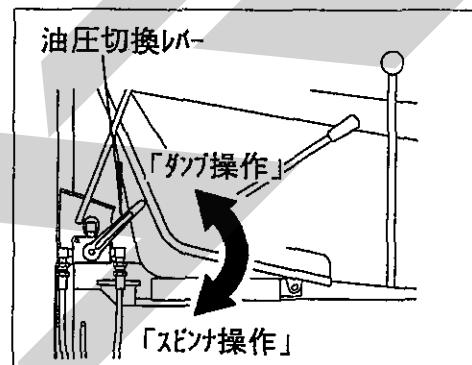
各部の名称とはたらき

■油圧切換レバー

注意 • 油圧切換レバーは油圧操作レバーが「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。

荷台のダンプ操作、およびスピナ部の上下操作の切換を行うレバーです。

油圧切換レバーを上げると「ダンプ操作」、下げるとき「スピナ操作」が可能になります。



■油圧操作レバー

危険 • 荷台が下降し、はさまれるおそれがあります。手や足を入れないでください。
• 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。
• 長時間放置すると、自然に荷台が下がり危険です。本機格納時や、トラックなどによる輸送時は、あらかじめ荷台を下げた状態で格納や輸送を行ってください。
• 長時間走行すると、振動などにより、自然に荷台が少しずつ下がってくる恐れがあります。荷台に荷物を積載している際は特に注意し、下降した場合は荷台を水平に戻してください。

各部の名称とはたらき

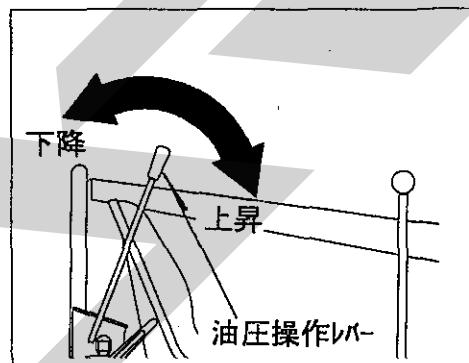


注意

- ダンプ操作を行う場合は、上昇、下降のいずれの場合にも、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、シリンダー内が真空となり、スムーズにダンプ作業ができなくなります。

エンジンをかけた状態で、走行クラッチレバーが「入」位置、油圧切換レバーが「ダンプ操作」位置にある時、油圧操作レバーを押す（荷台に向かって）と荷台が下降、引くと荷台が上昇します。

また、油圧切換レバーが「スピナ操作」位置にある時、油圧操作レバーを押す（荷台に向かって）とスピナが下降、引くとスピナが上昇します。



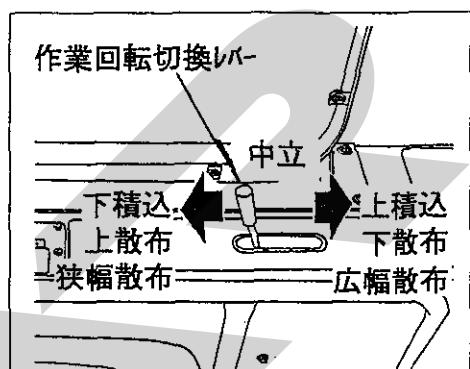
重要

- 荷台下降状態から、油圧操作レバーで荷台を上昇させても、リリーフ弁が作動（「ピー」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操作レバーを「中立」位置に戻してください。油圧ポンプの破損につながります。
- 周囲の安全を確認して操作してください。
- 走行中の操作は、行わないでください。
- 足場の悪い所や、傾斜地での操作は避けてください。

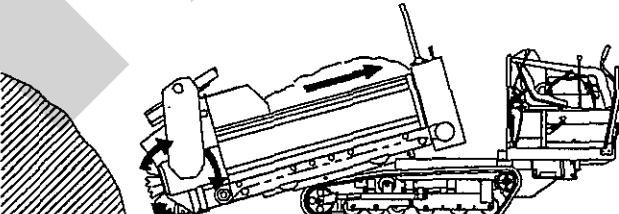
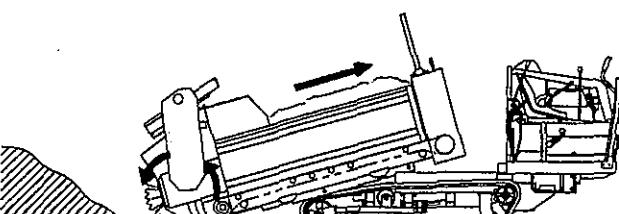
各部の名称とはたらき

■作業回転切換レバー

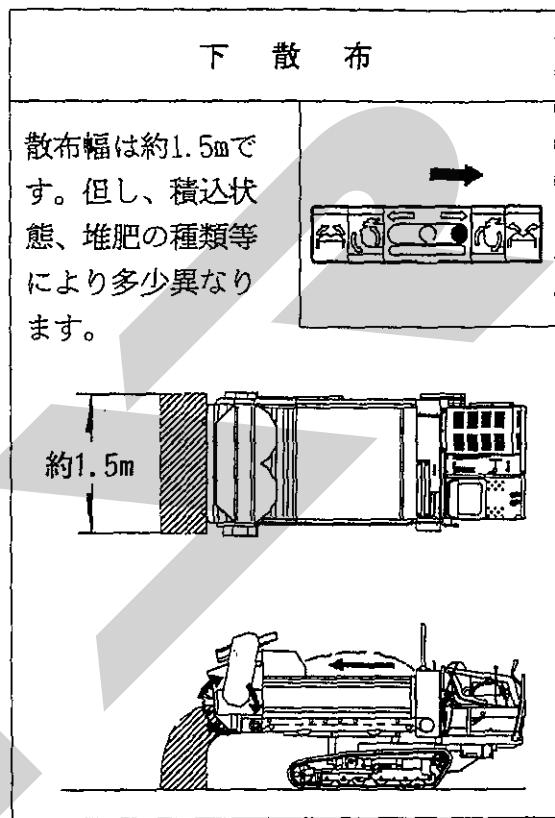
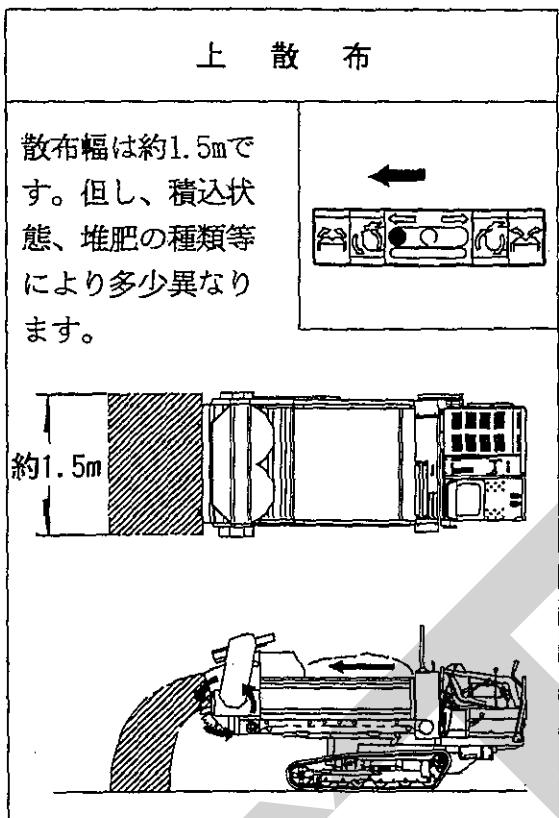
ビータおよびスピナの回転方向の切換を行うレバーです。作業回転切換レバーを機体左側（エンジン側）に入れると、ビータが上積込、および下散布、スピナが広幅散布方向に回転します。また、作業回転切換レバーを機体右側（運転席側）に入れると、ビータが下積込、および上散布、スピナが狭幅散布方向に回転します。



*荷台コンペアの作動方向、搬送速度の切換は、本書33ページ「作業レバー」の項目を参照してください。

上 積 込	堆肥の山が高い時
	
下 積 込	堆肥の山が低い時
	

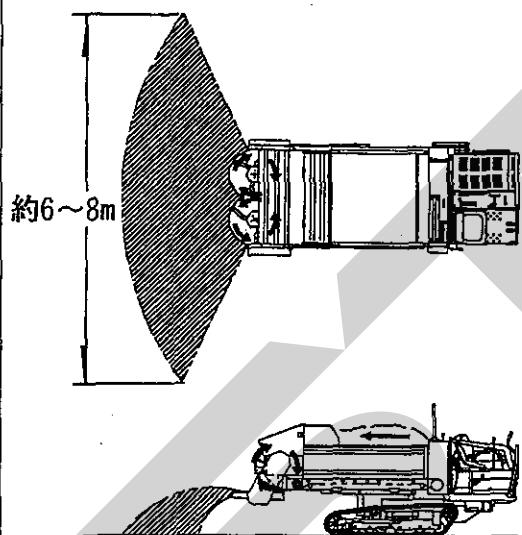
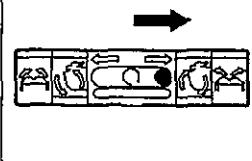
各部の名称とはたらき



各部の名称とはたらき

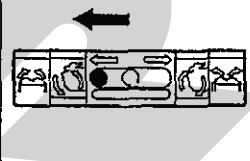
広幅散布

散布幅は約6~8mです。但し、積込状態、堆肥の種類等により多少異なります。

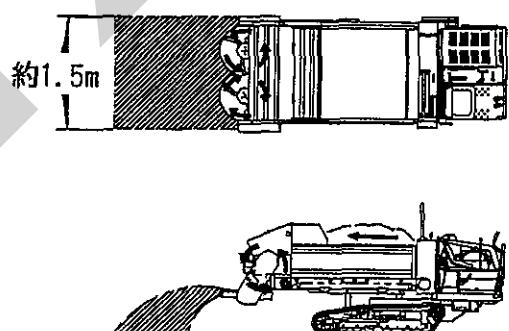


狭幅散布

散布幅は約1.5mです。但し、積込状態、堆肥の種類等により多少異なります。



※散布幅は通常の上・下散布と同じですが、より均一に散布できます。



重要

- 作業回転切換レバーの無理な操作は反転ギヤボックス内部破損の原因となります。絶対にしないでください。
- 作業回転切換レバーの操作をする時は、作業クラッチレバーを「切」位置にし、ビータの回転が完全に停止してから行ってください。
- 作業回転切換レバーがスムーズに切換できない場合は、作業クラッチレバーの「入」・「切」操作を数回繰り返してから再度、作業回転切換レバーを操作してください。
- 堆肥の状態、使用条件に合わせて使い分けてください。

■作業レバー

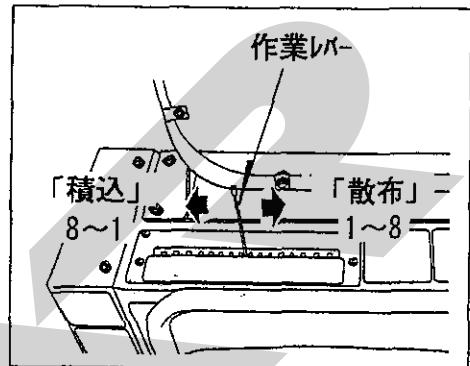
荷台コンベアの搬送方向の切換、および搬送速度の変更を行うレバーです。

作業レバーを「積込」側に倒すと荷台コンベアは前方へ動き、「散布」側に倒すと後方へ動きます。

作業レバーの倒れ角が大きい程（1～8の数字が大きい程）荷台コンベアの搬送速度が速くなり、倒れ角が小さい程遅くなります。

積込作業では、含水堆肥使用時には荷台コンベア速度を遅く、乾燥堆肥使用時では速く、を目安にして作業を行ってください。

散布作業では少量散布（薄まき）の場合には荷台コンベア速度を遅く、多量散布（厚まき）の場合では速度を速く、を目安にして作業を行ってください。



- 重要** • 敷設量は、機体の走行速度によっても変化しますので、作業レバーと走行速度を合わせて調整してください。

作業の準備

使用前の点検について

■始業点検

故障を未然に防ぐには、機械の状態をよく知っておくことが大切です。始業点検は毎日欠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) 車体を確認して

- エンジンオイルの量、および汚れ 70 ページ
- 燃料フィルタの水、沈殿物の点検 70 ページ
- ギヤボックスオイルの量、および汚れ 63・64 ページ
- 走行ベルトの張り具合、損傷 74・76 ページ
- クローラの張り具合、損傷 94 ページ
- エアクリーナの清掃 エンジン取扱説明書
- 燃料は十分か、燃料キャップの締め付け 70 ページ
- 油圧ポンプのオイル量・および汚れ 69 ページ
- 油圧系統の油漏れ
- 車体各部の損傷、及びボルトやナットの緩み
- 駐車ブレーキの作動 26・79 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

作業の準備

(4) 徐行しながら

- サイドクラッチレバーの重さ、戻り 25・76～78ページ
- 走行クラッチレバーの作動 23・74ページ
- 走行レバーの作動 25・75ページ
- 走行部の異常音

(5) 作業クラッチレバーを操作して

- ビータ（回転部）の作動、および停止 27・30～32ページ
- スピンナの作動、および停止 27・32ページ
- 伝動ベルトの張り 79・80ページ
- 伝動チェンの張り 81ページ
- 荷台コンベアベルトの損傷、張り 82～84ページ

作業のしかた

運転操作の要領

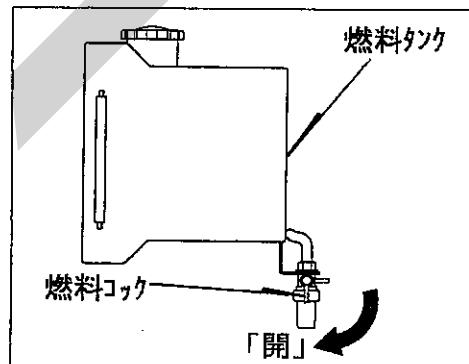
■エンジンの始動



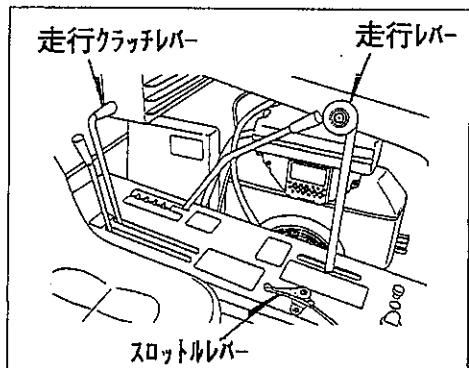
警告

- 急発進するがあり大変危険です。エンジンを始動するときは、走行レバーの位置を「中立」位置にし、走行クラッチレバーを「切」位置にして、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) 走行レバーを「中立」位置にします。
- (3) 走行クラッチレバーを「切」位置にします。
- (4) スロットルレバーを中回転以上に上げます。



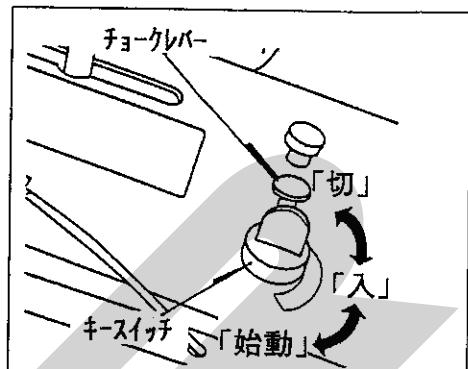
作業のしかた

(5) チョーク操作を行います。

- 冷機時はいっぱい操作（引いて全閉）します。

- 暖機時は半分程度操作します。
(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戻してください。



(6) エンジンを始動させます。

- キースイッチにキーを差し込み、キーを「始動」位置に回し、エンジンが始動したら、ただちにキーから手を放します。



注意

- 暖機運転中は必ず走行クラッチレバーを「停止」位置、走行レバーを「中立」位置にしてください。これを怠ると、自然に動きだし大変危険です。

重要

- エンジンの暖機運転をしないで走行・作業しますと、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してください。
- 走行クラッチレバーが「切」位置以外では、エンジンは始動できません。
- セルモータを10秒間回しても始動しないときは、30秒程休ませてから再操作してください。連続使用するとセルモータ破損の原因となります。
- エンジン運転中、キーを「始動」位置にすると、セルモータが破損します。絶対にキーを回さないでください。

作業のしかた

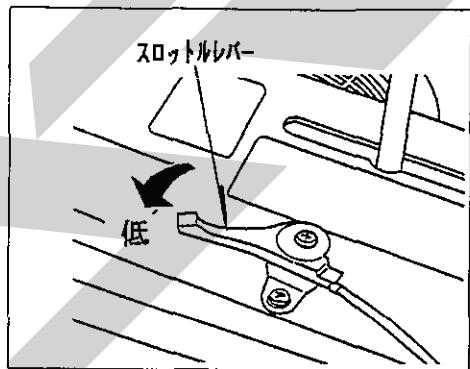
■エンジンの停止



警告

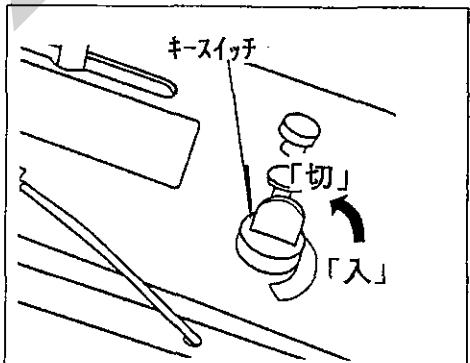
- 接触すると火傷することがあります。エンジン停止後、冷えるまではさわらないでください。

- (1) スロットルレバーを戻して、しばらく低速運転をしてください。



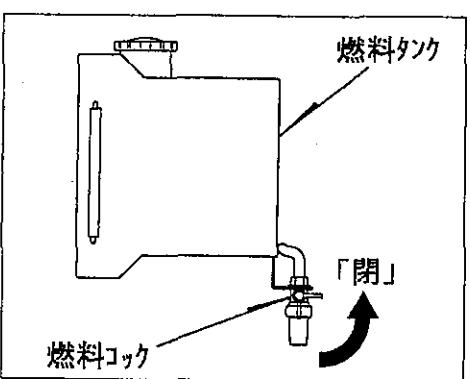
- (2) エンジンを停止します。

- キースイッチを「切」位置に回し、エンジンを停止します。エンジン停止後は、必ずキーを抜いてください。



- (3) 燃料コックを閉じてください。

- (4) 万一、故障しエンジンが停止しないときは、燃料タンク側面にある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。



作業のしかた

重要

- エンジンを高回転のまま停止しないでください。
- 運転後はアイドリング回転で1~2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。特に長時間運転後は、アイドリング回転で2~3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。

■発進のしかた



危険

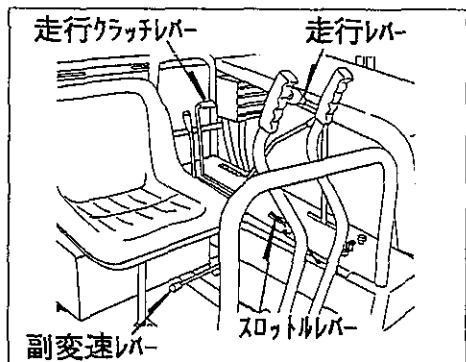
- 転落・転倒する恐れがあります。路肩付近や軟弱地では十分注意して使用してください。
- 傷害物に、はさまれる恐れがあります。進行方向の安全を常に確認してください。



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) 副変速レバーを「1速」もしくは「2速」位置に入れます。
 - (2) 走行レバーが「中立」位置にあることを確認します。
 - (3) スロットルレバーを高回転にします。
 - (4) 走行クラッチレバーを「入」位置にします。
 - (5) 走行レバーをゆっくりと倒すと発進します。
- 前進
走行レバーを「前進」方向にゆっくりと倒してください。
 - 後進
走行レバーを右に倒しながら「後進」方向にゆっくりと倒してください。



■重要

- ・走行レバーを倒す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。
- ・走行速度調整をスロットルレバーで行わないでください。HSTの破損につながります。

■旋回のしかた

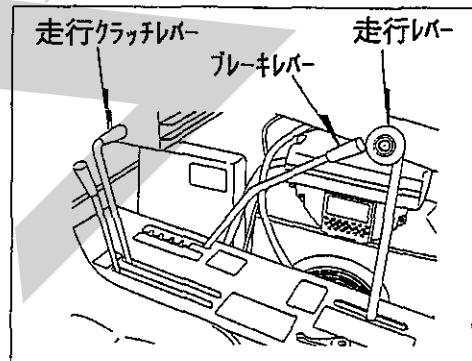
旋回のしかたについては、25、42～45ページをご参照ください。

■停車・駐車

確実に停車するために、必ず走行レバーを「中立」位置にした後、走行クラッチレバーを「切」位置にしてください。

必要がある場合は、ブレーキレバーにてブレーキ、および駐車ブレーキを確実にかけてください。（26ページ参照）

駐車する場合には、ブレーキレバーにて駐車ブレーキを確実にかけてください。



■重要

- ・停車する場合、走行クラッチレバーを確実に「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、必ずブレーキレバーにて駐車ブレーキをかけてください。
- ・下り坂で停止する場合は、必ず走行レバーを「中立」位置にして、スロットルレバーを戻し、走行クラッチレバーを「切」位置にし、素早くブレーキレバーにて駐車ブレーキを確実にかけてください。また、機体から離れる場合には、歯止め（車止め）をしてください。
- ・緊急時以外は、急ブレーキをかけたり、サイドクラッチレバー操作による急停止（25ページ参照）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、急な下り坂では転倒の恐れがあります。

作業のしかた

■緊急停止後の再発進

緊急時、走行レバーが「中立」位置以外で、走行クラッチレバーを「切」にして停止した場合、走行レバーを「中立」位置にもどしてから再発進してください。
(36, 37ページ参照)

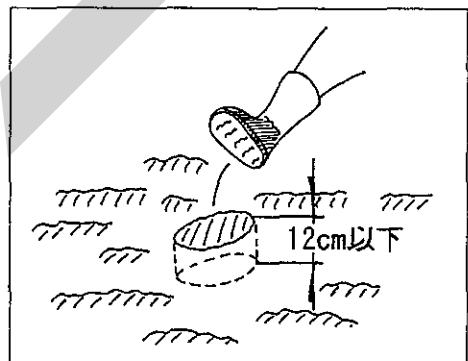


警告

- エンジンが停止している場合は、走行クラッチレバーを「切」位置にした後、エンジンを始動してください。(36, 37ページ参照)

■圃場の条件

本機を湿田等の軟弱地で使用する場合には、足を踏み入れた時、足の沈み込みが12cm以下（本機を圃場へ入れた時、沈み込みがトラックローラの中心以下）の場所で使用してください。



重要

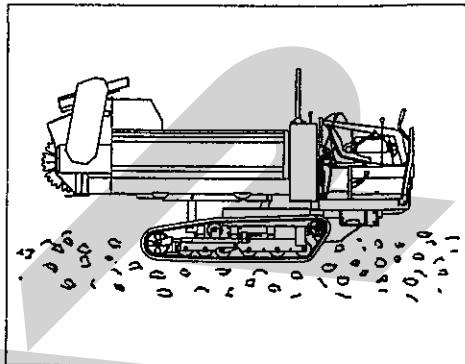
- 足の沈み込みが12cm以上（本機の沈み込みがトラックローラの中心以上）のぬかるみのひどい場所では使用しないでください。
本機が底づかえし、走行、および旋回が出来なくなる恐れがあります。
- 湿田等の軟弱地で使用した後、アンダーガード内に泥やワラ等の異物が入り込んでいる場合には、必ず水洗い等にて、アンダーガード内、およびギヤボックス下部に付着した異物を取り除いてください。また、操作ロッド、回動部に注油し、サビ付を防いでください。これを怠ると、泥やワラ等が乾いて固まり、ギヤボックスが正常に作動しなくなり、旋回が出来なくなる恐れがあります。

作業のしかた

■ゴムクローラへの注意

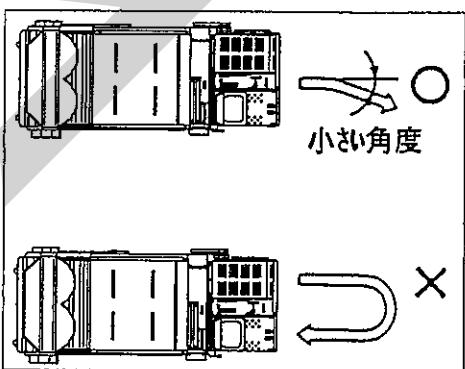
重要

- 鉄道の線路敷のような、小石がたくさんある場所では、その場旋回のような小回りターンをすると、スプロケットとクローラの間に石が入り、クローラ等が損傷する恐れがあります。



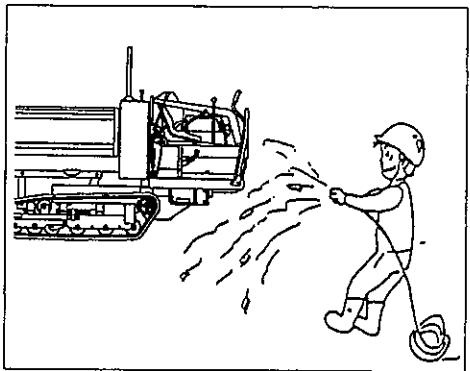
重要

- 砂利道のような、小石がたくさんある場所では、急ターンや半径の小さい蛇行運転は避け、直進や小さい角度の方向転換の運転をするよう、注意してください。



重要

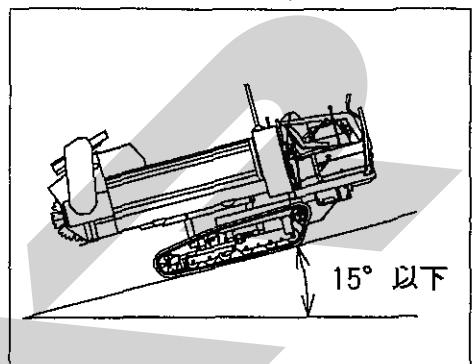
- 湿田等の軟弱地で走行した後、スプロケットの中に泥やワラ等の異物が残っている場合には、水洗い等で取り除いてください。
- 泥等が乾いて固まつた場合には、走行中の土や泥がスプロケットから抜けなくなり、クローラの損傷の恐れがあります。
- 使用後は、機械をきれいに清掃してください。



作業のしかた

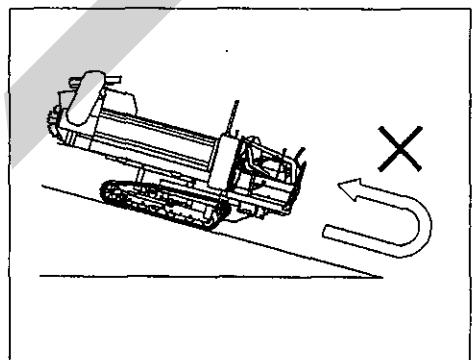
■坂道での運転

- (1) 本機は 15° 以下 の坂道で使用してください。

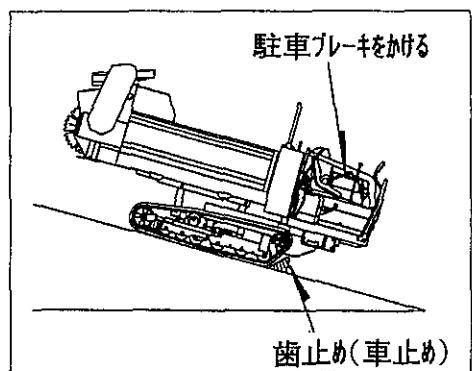


- (2) 坂道では、必ず微速、もしくは低速で走行し、Uターンは避けてください。

また、下り坂では、走行レバーで速度調整を行い、ブレーキの使用は避けてください。



- (3) 坡道で駐車する場合は、走行レバーを「中立」位置に戻し、走行クラッチレバーを「切」位置に入れ、駐車ブレーキを掛けて必ず歯止め（車止め）をしてください。



作業のしかた

重要

- 転倒の恐れがあるので、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、走行レバーを緩やかに「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」に位置にし、素早くブレーキレバーにて駐車ブレーキを確実にかけてください。
- 坂道で負荷が大きくなり、エンジン回転が低くなった場合、走行レバーを「中立」側にもどし、走行スピードを遅くしてエンジン回転を上げてください。
- 坂道の状況に応じた安全なスピードで走行してください。スピードを出しすぎると、思わぬ傷害事故を引き起こす恐れがあります。



危険

- 坂道走行中にエンジンが停止した場合には、ブレーキレバーを素早く引いて駐車ブレーキをかけてください。
- 坡道でエンジン停止中に駐車ブレーキを解除すると、機体が自然に動きだし、大変危険です。



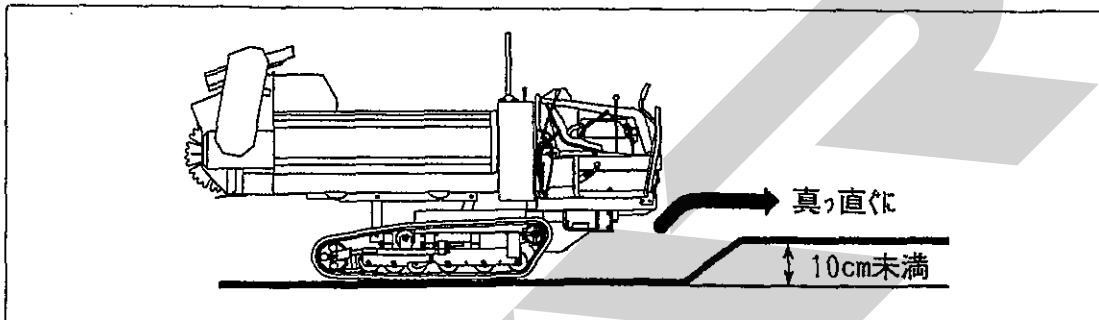
注意

- 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。

作業のしかた

■その他走行時の注意

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。もし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

- ・畦越えや、圃場への出入り等傾斜のきつい所（20°以上）や、段差の高い所（10cm以上）を走行する時は、必ずアルミ板を使用してください。

作業のしかた

堆肥積込・散布の要領

■堆肥の積込のしかた



危険

- 運転中、または回転中、ビータおよびスピナのなかに手を入れると回転物に接触し、ケガをすることがあります。ビータのなかに手を入れないでください。



警告

- 運転中、または回転中に、カバーを開けると回転物に接触し、ケガをすることがあります。カバーを開けないでください。
- 飛散物、または吐出物が当り、ケガをすることがあります。運転中、または回転中に、ビータおよびスピナのなかをのぞいたり、吐出方向に近寄ったりしないでください。

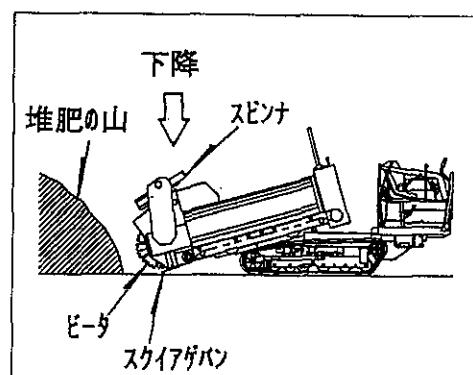


注意

- 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、作業者以外の人、特に子供を近づけないでください。

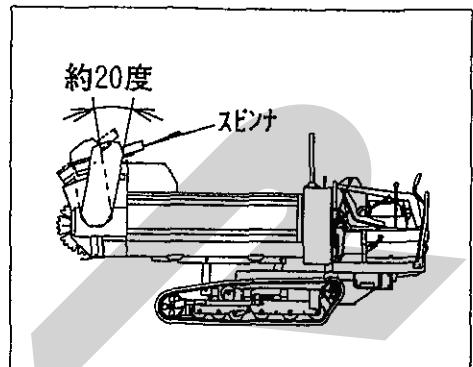
- (1) 堆肥の山の前で停止し、油圧切換レバーを「ダンプ操作」側にし、油圧操作レバーを押して（荷台に向かって）、ビータ部のスカイアゲバン先端が地面に接触する程度まで荷台をダンプ下降させます。

※この時、スピナはいっぱいまで上昇させておいてください。

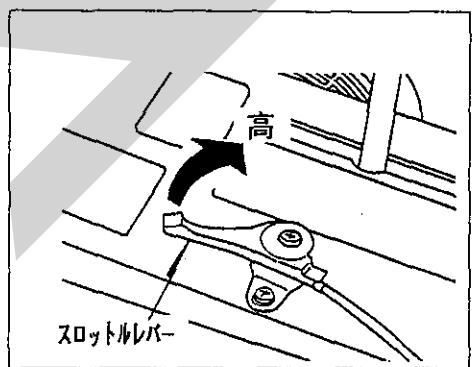


作業のしかた

但し、スピナをいっぱいまで上昇させた後、すぐに約20度ほど下降させ、再度いっぱいまで上昇させてください。この操作を省くと、ビータを回転させたと同時に、一瞬スピナも回転し、スピナへの付着物が作業者側に飛散する恐れがあります。

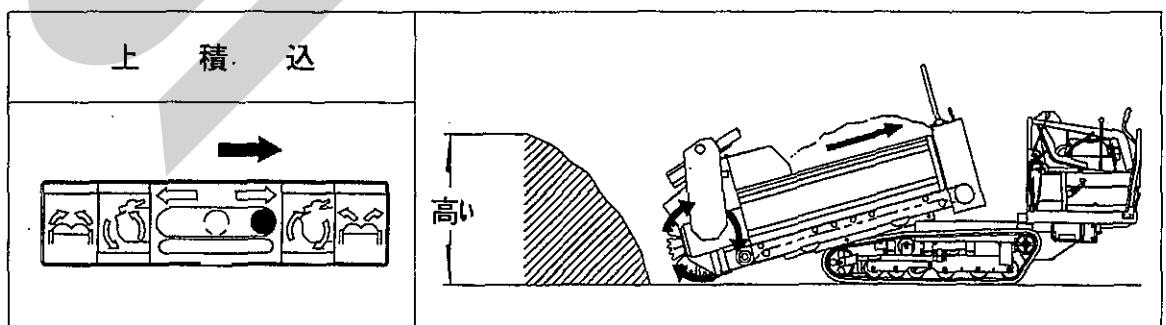


(2) スロットルレバーを高回転にします。



(3) 作業回転切換レバーを堆肥の状況に合せて、「上積込」位置、もしくは「下積込」位置に入れます。

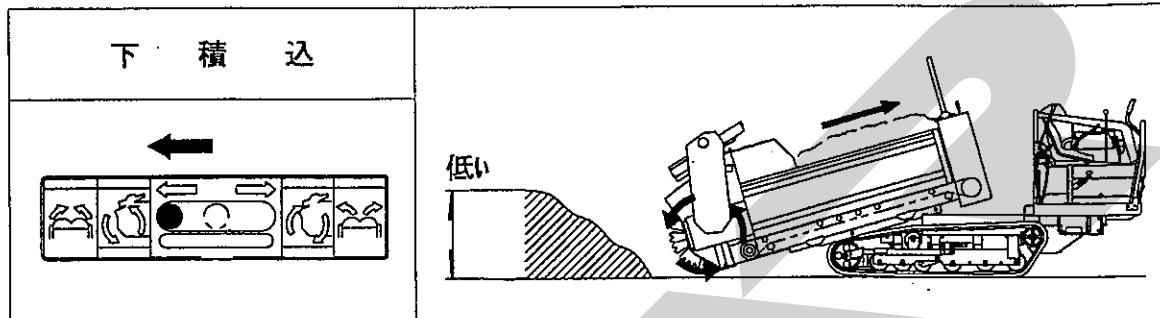
● 堆肥の山が高い場合



作業のしかた

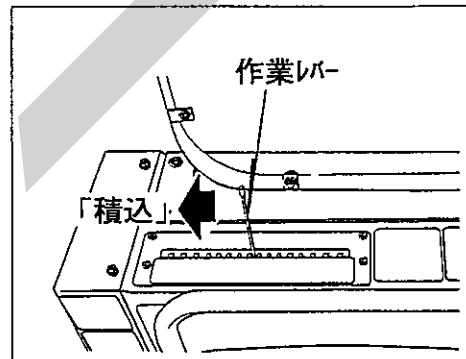
- 堆肥の山が低い場合（約70cm以下）

- 整地作業



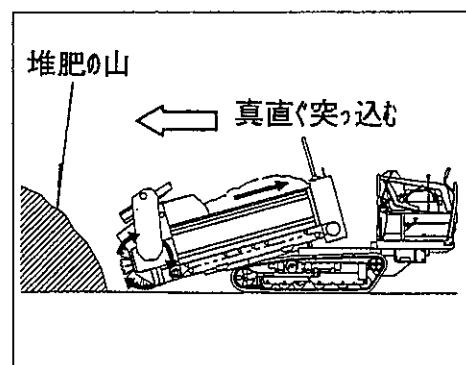
- (4) 作業レバーを「積込」側へ倒し、荷台コンベアを前方へ作動させます。

※荷台コンベアの搬送速度は、本書33ページを参照してください。



- (5) 作業クラッチレバーを「入」位置に入れてビータを回転させながら、堆肥の条件に合せて、走行レバーで走行速度を調整しながら、堆肥の山に真直ぐに突っ込んでください。

要領としては、速度を微速にし、ビータの爪でかき込んだ分だけ後進して、積込作業を行ってください。（無理に突っ込んでも、堆肥は多く積めません。）



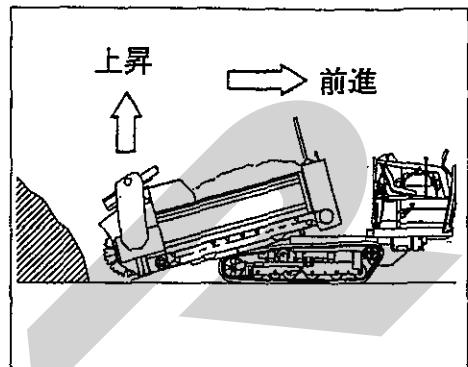
- 重要** •荷台を少しづつ上げながら（油圧レバーを操作）、堆肥の山をかき取る様に作業すると多く積込めます。

作業のしかた

(6) 荷台に堆肥を積載したら、走行レバーを操作して前進してください。

(7) 油圧操作レバーを引いて（前進方向へ）、荷台を水平位置までダンプ上昇させてください。

(8) 作業クラッチレバーを「切」位置にして、ビータの回転をとめてください。



重要

- 積載作業中、無理に堆肥の山に突っ込むと、エンストの原因や故障の原因となります。堆肥の条件に合わせて走行速度を調整してください。
- 積込作業中、エンストした場合は、一度作業クラッチレバーを「切」位置にして走行レバーを「中立」位置、走行クラッチレバーを「切」位置に戻し、エンジンの始動方法に従って始動させ、荷台を水平位置まで上げ、一度機体を前進させ、堆肥の山から出してから、再度積込作業を行ってください。
- 荷台コンベアベルトは、使用していると小石のかみこみ等により、多少の傷や、小さな溝ができます。性能上問題はありませんが、小石の多い場所での使用は極力避けてください。めくれ上り部はカッター等で切り取ってください。
荷台コンベアベルトが横方向に切れている場合は、キズが進行しますので、早めに取り換えてください。

作業のしかた

■堆肥の散布のしかた



危険

- 運転中、または回転中、ビータおよびスピナのなかに手を入れると回転物に接触し、ケガをすることがあります。ビータおよびスピナのなかに手を入れないでください。



警告

- 運転中、または回転中に、カバーを開けると回転物に接触し、ケガをすることがあります。カバーを開けないでください。
- 飛散物、または吹出物が当り、ケガをすることがあります。運転中、または回転中に、ビータのなかをのぞいたり、吐出方向に近寄ったりしないでください。

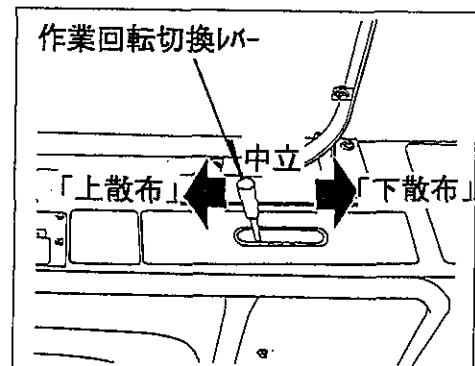


注意

- 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、作業者以外の人、特に子供を近づけないでください。

1. ビータでの散布

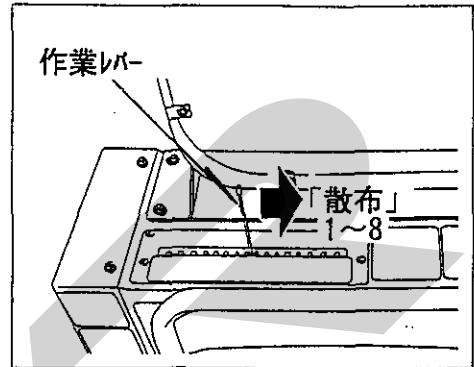
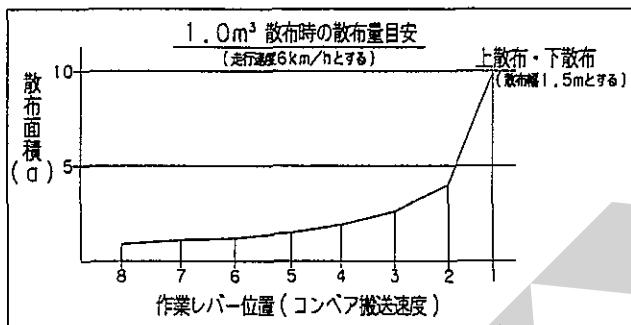
- (1) 作業回転切換レバーを「上散布」位置、もしくは「下散布」位置に入れます。



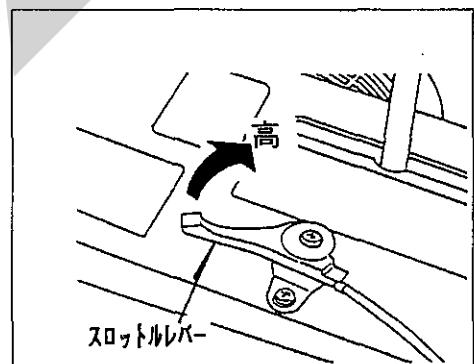
作業のしかた

(2) 作業レバーを「散布」側①～⑧のいずれかに入れます。

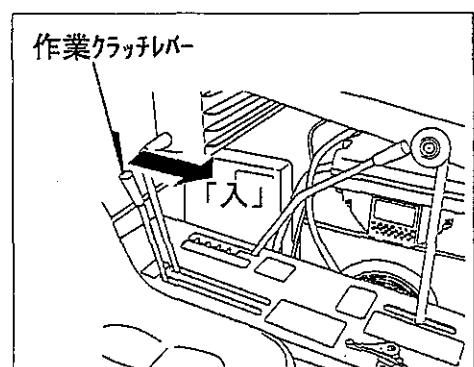
散布量の目安は、下記の表を参考にしてください。



(3) スロットルレバーを高回転にします。

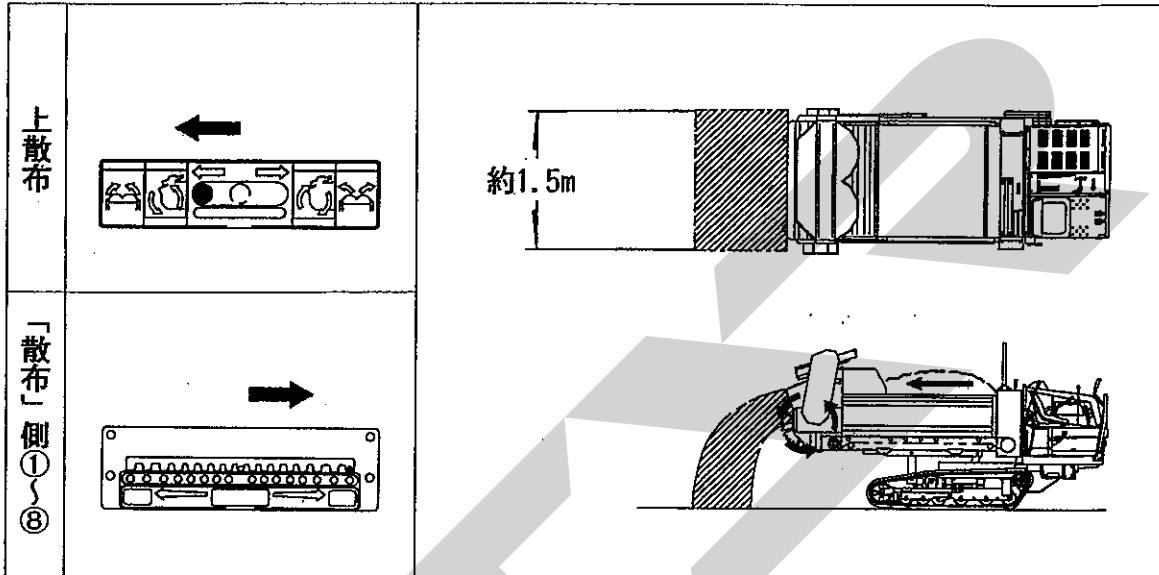


(4) 作業クラッチレバーを「入」位置に入れます。

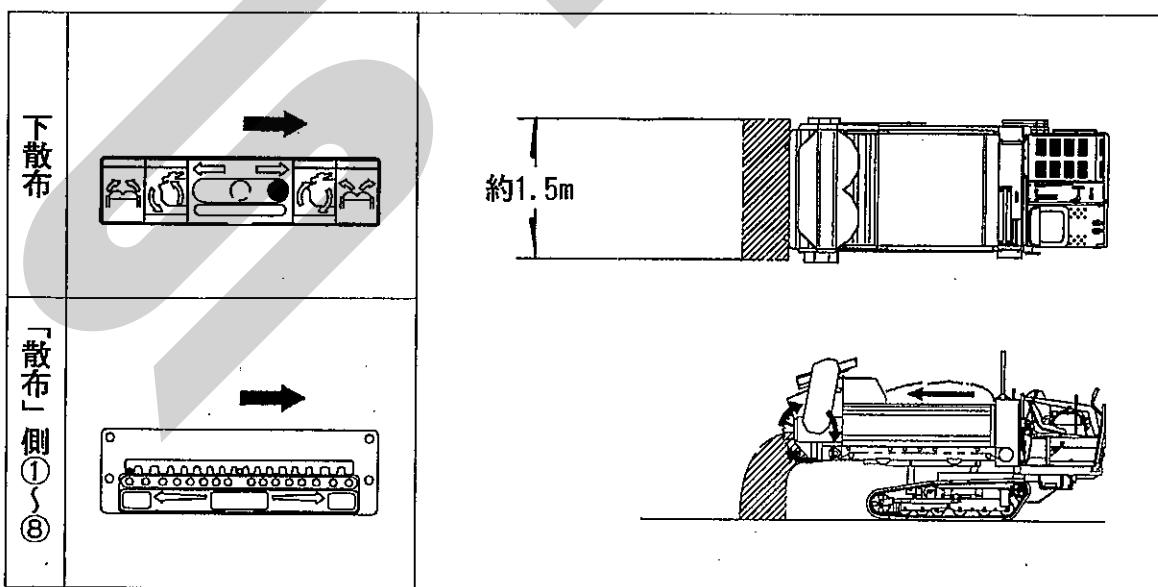


作業のしかた

- 堆肥を遠くへ飛ばしたい場合

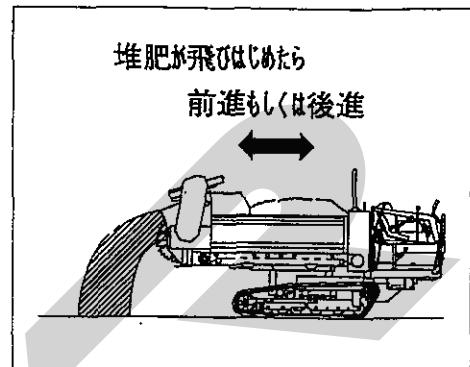


- 堆肥を下へ落としたい場合

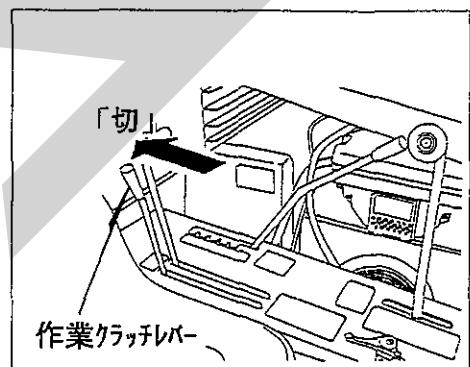


作業のしかた

- (5) ビータが回転を始め、堆肥が機体後方へ飛びはじめたら走行レバーを操作して前進、もしくは後進し、散布作業を行ってください。

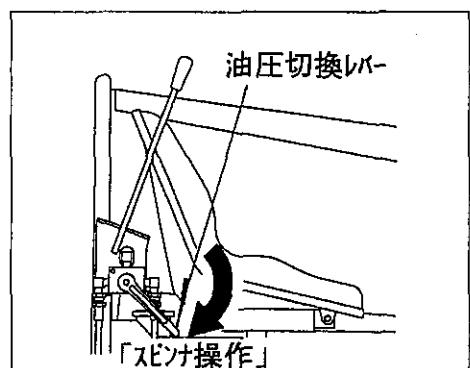


- (6) 堆肥の散布が終了したら、作業クラッチレバーを「切」位置に戻してください。



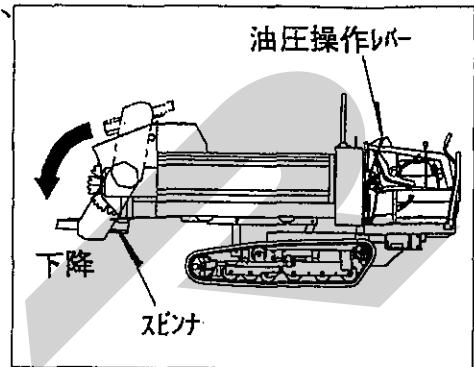
2. スピンナでの散布

- (1) 油圧切換レバーを「スピンナ操作」側に下げます。

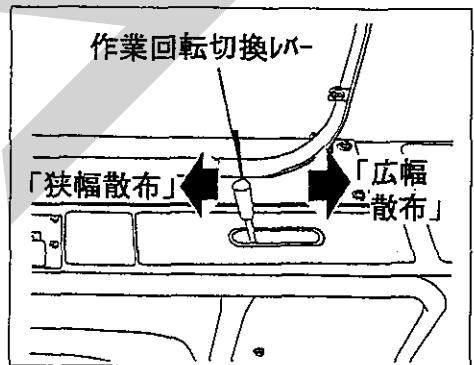


作業のしかた

- (2) 油圧操作レバーを操作して（荷台側へ押す）、
スピナをいっぱいまで下降させます。

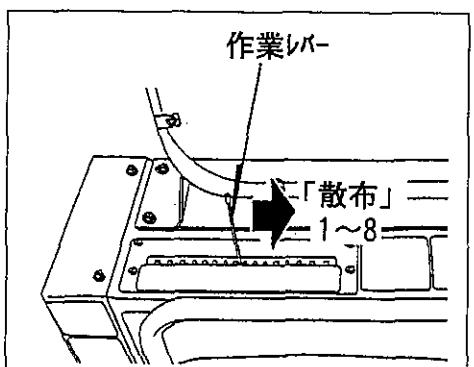
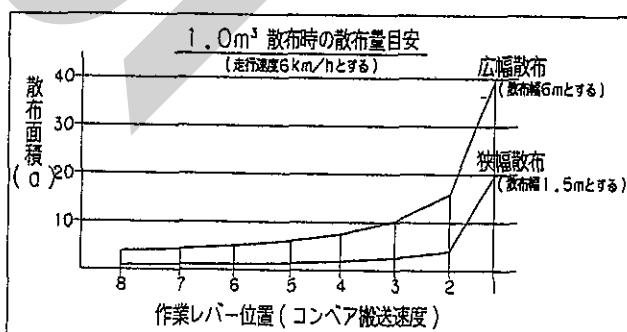


- (3) 作業回転切換レバーを「広幅散布」位置、
もしくは「狭幅散布」位置に入れます。



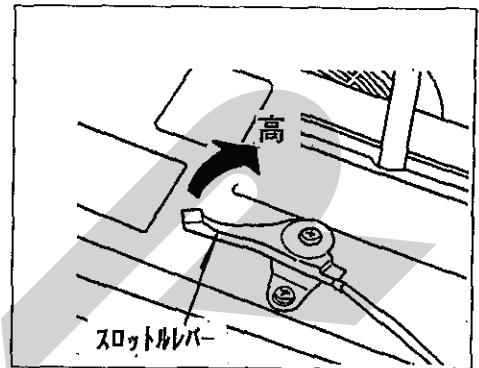
- (4) 作業レバーを「散布」側①～⑧のいずれか
に入れます。

散布量の目安は、下記の表を参考にしてく
ださい。

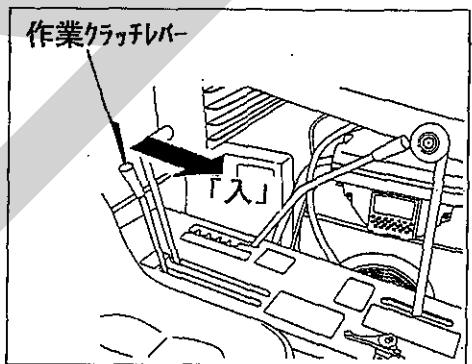


作業のしかた

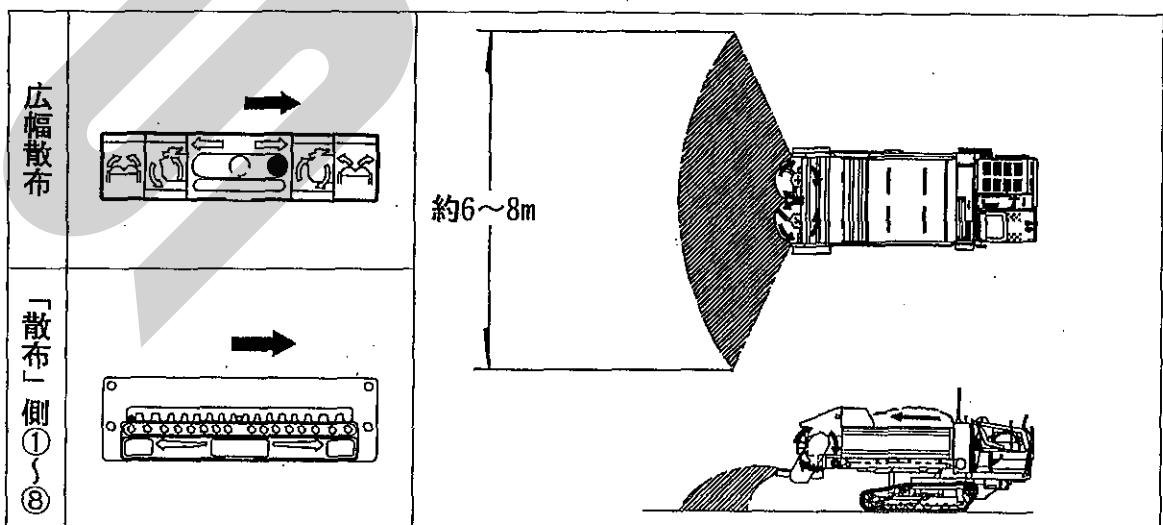
(5) スロットルレバーを高回転にします。



(6) 作業クラッチレバーを「入」位置に入れます。



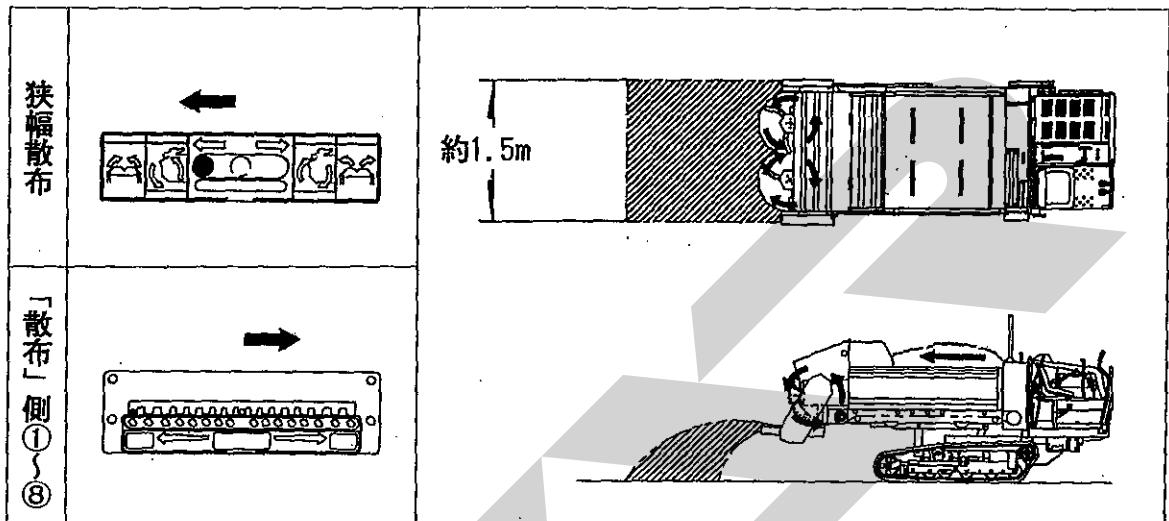
●堆肥を広幅散布したい場合



※堆肥の種類、および積込状態により、散布幅は若干異なります。

作業のしかた

●堆肥を狭幅散布したい場合



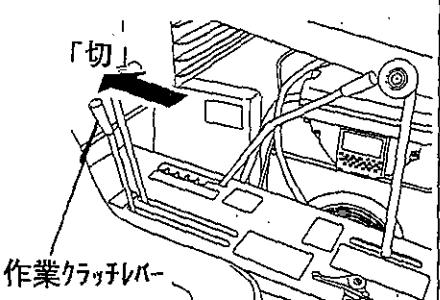
※ビータでの散布の場合と比べ均一に散布できます。

- (7) ビータ、およびスピナが回転を始め、堆肥が前方へ飛びはじめたら、走行レバーを操作して前進、もしくは後進し、散布作業を行ってください。

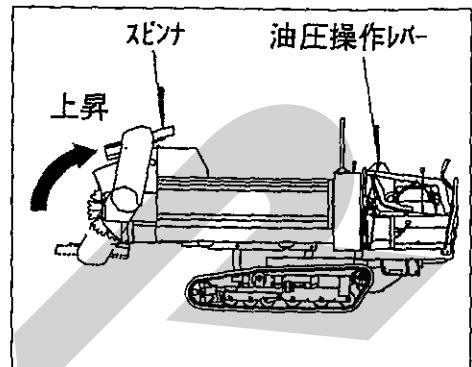
堆肥が飛びはじめたら
前進もしくは後進



- (8) 堆肥の散布が終了したら、作業クラッチレバーを「切」位置に戻してください。



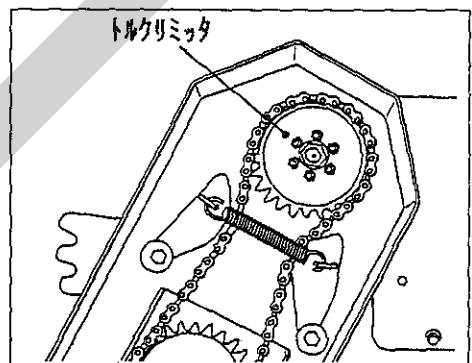
- (9) 油圧操作レバーを操作して（前進方向へ引く）、スピナをいっぱいまで上昇させます。この時、スピナをいっぱいまで上昇させた後、すぐに約20度ほど下降させ、再度いっぱいまで上昇させてください。この操作を省くと、ビータを回転させたと同時に一瞬スピナも回転し、スピナへの付着物が作業側に飛散する恐れがあります。



●トルクリミッタについて

本機には、スピナ部保護の為、トルクリミッタを装備しています。

スピナ部が過負荷になった時（石噛み等によりロックした時）、トルクリミッタが作動しスピナ部を保護します。



重要

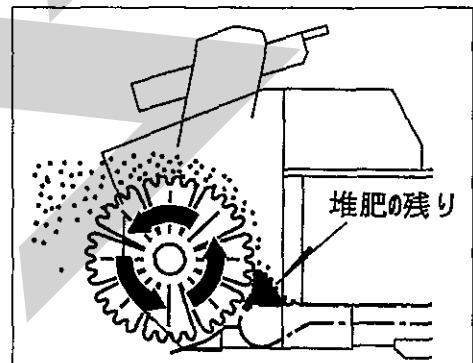
- 散布量の調整は、作業レバーの①～⑧の調整と機体の走行速度によって決まります。均一に散布する為にも走行速度を一定に保ってください。
- スピナは散布開始直前に下降させ、移動中は必ずいっぱいまで上昇させておいてください。
移動中に下降させていると、スピナ上に堆肥がくずれ落ち、スピナ回転開始時に負荷がかかり、スピナ駆動チェンの折損、およびトルクリミッタの早期磨耗につながります。

作業のしかた

重要

- スピンナ散布時にトルクリミッタが作動した場合（バリバリと音がします。）は、素早く作業クラッチレバーを「切」位置に戻し、ビータ、およびスピナの回転を完全に停止させ、走行レバーを「中立」位置、走行クラッチレバーを「切」位置に戻し、エンジンを停止させ、スピナ上の異物を取り除いてからエンジンの始動方法に従って始動させ、再度散布作業を行ってください。（トルクリミッタを続けて作動させると、早期磨耗の原因となり、また他の部品まで破損する恐れがあります。）

- 「上散布」、および「狭幅散布」作業を行うと、ビータの手前で、荷台コンベア上に多少堆肥が残ります。すべて散布するときは、一度、作業クラッチレバーを「切」位置に戻して、ビータの回転を完全に停止させてから、「下散布」、もしくは「広幅散布」を行ってください。



- 荷台コンベアベルトは、使用していると小石のかみこみ等により、多少の傷や小さな溝ができます。性能上問題はありませんが、小石の多い場所での使用は極力避けてください。めくれ上り部はカッター等で切り取ってください。荷台コンベアベルトが横方向に切れている場合は、キズが進行しますので、早めに取り換えてください。

作業のしかた

積載要領

■最大作業能力



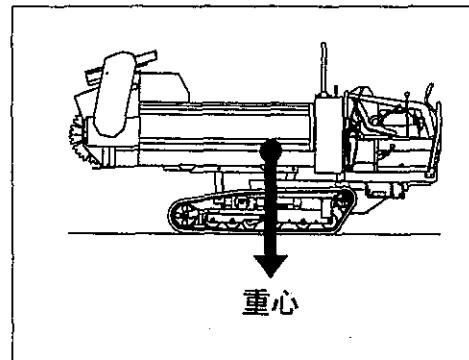
• 転倒の恐れがあります。最大積載量以上は積載しないでください。

作業能力は下記の通りです。

勾配	作業能力 (kg)
平 坦 地	1 0 0 0
15° 以下の下り坂	7 0 0
15° 以下の登り坂	7 0 0

■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ややエンジン側にあるときが最も安定します。



重要

- やむをえず、積荷が高くなる場合は荷くずれしないように、ゆっくりと低速で運搬してください。
- 荷物を積んで走行するときには、積載量に応じてサイドクラッチレバーの操作荷重が変わります。十分注意して運搬してください。

作業のしかた

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。
点検・整備
(特にエンジン、ビータ、スピナマワリは注意してください。)



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車体を平坦な広い場所に置く。
- ②エンジンを止める。
- ③駐車ブレーキをかける。
- ④荷台の下部の点検・整備の際は、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すると、思わぬ障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 ◎補給 ●交換

点 検 箇 所	項 目	点 検 時 期 (目 安)					参 照 ペ ブ
		始 業 前	50h 每	100h 每	200h 每	300h 每	
本 体 ・ 走 行 部	ギヤボックス	油 量	○		●		63・64
	ブレーキシュー	磨 耗	○			●	78
	Vベルト	伸び・亀裂	○				74・76 79・80
	荷台コンベアベルト	伸び・亀裂	○				82～84
	各部ワイヤ	伸 び	○				—
	クローラ	伸び・亀裂	○				94
	転輪(各ローラ)	グリース			○		63
	各支点部	マシン油	○				—
	操作系ロッド支点部	マシン油	○				—

作業のしかた

〈定期点検整備箇所一覧表〉

○点検・調整 ◎補給

●交換

点 検 箇 所		項 目	点 検 時 期 (目 安)					参 照 ペ ジ
			始 業 前	50h 每	100h 每	200h 每	300h 每	
本体・走行部	各 部 チ ェ ン	伸 び	○					—
	チ ェ ン テ ン シ ョ ン	磨 耗	○					—
	ビ 一 タ	緩み・変形	○					—
	ス ピ ン ナ	緩み・変形	○	◎				—
	ベ ベ ル ギ ャ	グ リ ー ス	○					—
油圧部	H S T オ イ ル	油量・油質	○		◎		●	65~68
	油 圧 ポ ン プ	油量・油質			◎	●		69
	油 圧 ホ ース	亀 裂	○					—
	油 圧 シ リ ン ダ	油 漏 れ	○					—
	摺 動 部	グ リ ー ス	○					—
エンジン部	バ ッ テ リ	液 量	○					—
	エンジンオイル	油量・汚れ	○		●			70
	エ ア ク リ ーナ	汚 れ		○		●		—
	点 火 プ ラ グ	汚 れ・摩 耗			○			—
	フ ェ - エ ル スト レ - ナ	水 ま り・目 詰 め			○			—
エンジン部関係詳細については「エンジン取扱説明書」を御参照ください。								

重要

- 転輪のグリスアップは、湿田等で使用した後には必ず給脂してください。
- 年に1回はお求めのお買いあげ先にて点検整備を受けてください。
- H S T オ イ ル 交 換 は 技 術 的 に 難 し い の で、お 買 い あ げ 先 に て 交 換 し 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 ジ
走 行 部	ギヤボックス	ギヤオイル 80W-90	4. 8 ℥ 63・64
	トラックローラ	グリース エトライトNo.1	適 量 63
	アイドルローラ		
	アップローラ		
	イコライザ支点		
荷 台・作 業 部	減速ギヤボックス	ギヤオイル 80W-90	1. 6 ℥ 63・64
	反転ギヤボックス	ギヤオイル 80W-90	1. 4 ℥ 63・64
	各部 チェン	マシン油またはギヤオイル	適 量 ——
	スピナ駆動用ペベルギヤ	グリース エトライトNo.1	適 量 ——
	トルクリミッタ	グリース ニューモリナックグリス1 (モリブデン入り)	適 量 87～93
エンジン・その他の	注油指示部	マシン油またはギヤオイル	適 量 ——
	エンジンオイル	ガリソンエンジンオイル SD級以上 10W-30	1. 2 ℥ 70
	ガソリン	自動車用無鉛 レギュラーガソリン	1.7 ℥ ——
油圧部	走行HST	ディーゼルエンジンオイルCD級	5 ℥ 65・66
	荷台HST	(JOMO:デルスター F10W-30)	オイルタック上限まで 67・68
	油圧ポンプ	ターピン油 ハドラックスES56	3. 2 ℥ 69
	各支点・摺動部	マシン油または グリースエクセライト No.2	適 量 ——

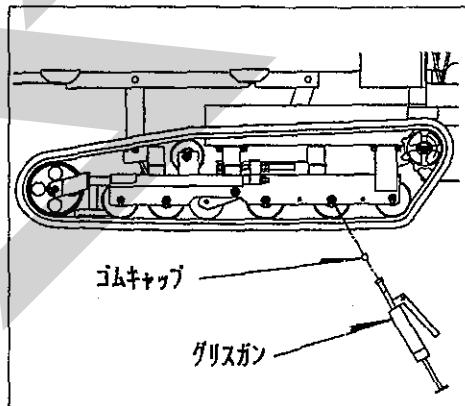
作業のしかた

- 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。給油をおろそかにすると、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. 転輪の注油箇所

- トラックローラ、アイドルローラ、アップローラ、イコライザ支点

各グリスニップルのゴムキャップを外して、市販のグリスガンで、転輪内部からグリースがあふれ出すまで注入してください。注入が終了したら、元のようにゴムキャップを取り付けてください。

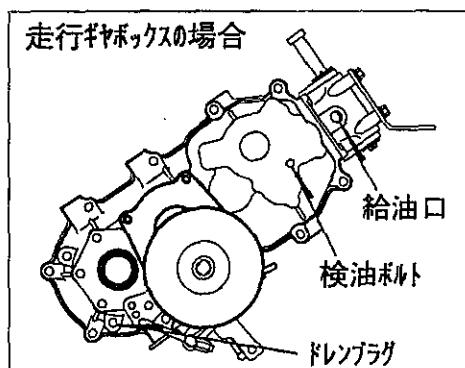


2. 各ギヤボックスオイルの給油・交換

• 給油

機体を水平にして給油します。

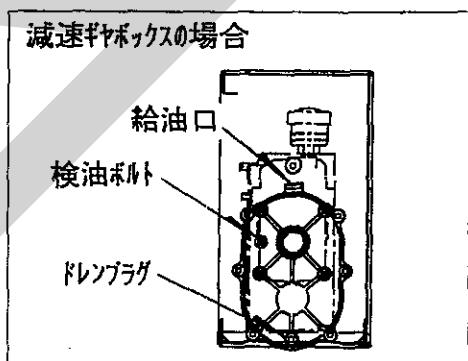
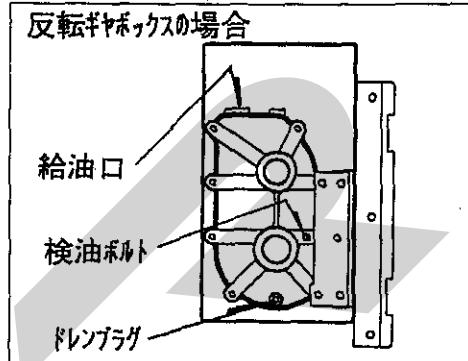
ギヤボックス部のカバーを外し、給油口のキャップを外し、ギヤボックス側面にある検油ボルトを外し、検油穴からオイルが流れ出すまで給油してください。給油が終了したら、検油ボルトを元のように締め込み、給油口のキャップ、およびカバーを取り付けてください。



作業のしかた

●交換

- (1) 機体を水平にして作業を始めます。
- (2) ギヤボックス部のカバーを外します。
- (3) 給油口のキャップとギヤボックス下部のドレンプラグを外し、オイルを廃油受皿に排出します。
- (4) オイルをすべて出しきったら、オイル排出口、およびドレンプラグの油分を完全に拭き取り、ドレンプラグにシールテープを巻き、元のようにしっかりと締め込みます。
- (5) 検油ボルトを外し、検油穴からオイルが流れ出すまで給油します。
- (6) 給油が終了したら、検油ボルトを元のように締め込み、給油口のキャップ、およびカバーを取り付けてください。



- 重要**
- 廃油は廃油受皿等に取り、たれ流したりしないでください。公害のもととなります。
 - 廃油受皿に排出したオイル内に鉄粉等が混入している場合は、ギヤの磨耗など、ギヤボックス破損の前兆であり、ギヤボックスの分解チェックを要します。お買あげ先にご相談ください。
 - ギヤボックスのオイルは、路面状態など走行条件により給油口からじみ出たり、キャップのエア抜き穴から出る場合がありますので、頻繁に点検し、補給してください。

作業のしかた

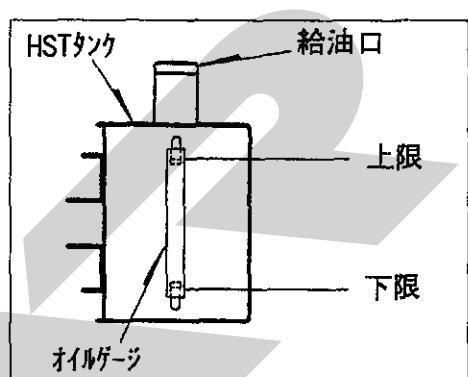
3. 走行HSTオイルの給油・交換

●給油

機体を水平にして給油します。

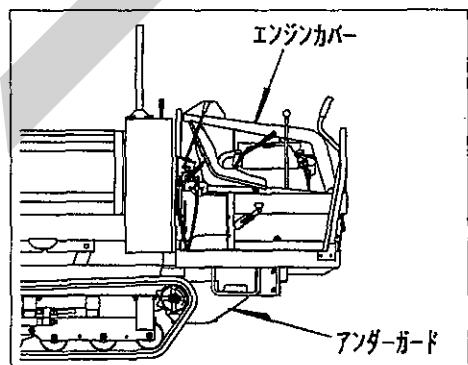
エンジンカバーを開き、HSTタンク給油口のキャップを外し、HSTタンクのオイルゲージ上限付近まで給油してください。

給油が終了したら、給油口のキャップを元のように差し込み、エンジンカバーを閉じてください。

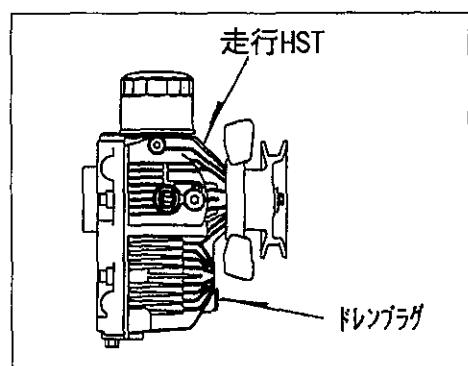


●交換

- (1) 機体を水平にして作業を始めます。
- (2) エンジンカバーを開き、アンダーガードを外します。
- (3) HSTタンク給油口のキャップを外し、HSTのドレンプラグをゆるめ、オイルを廃油受皿に排出しますが、この時、常にHST、およびHSTタンク内にオイルがたまるようにオイルを補給しながら、オイルを排出してください。



※HSTのドレンプラグをゆるめるには、
3／8インチの六角レンチが必要です。

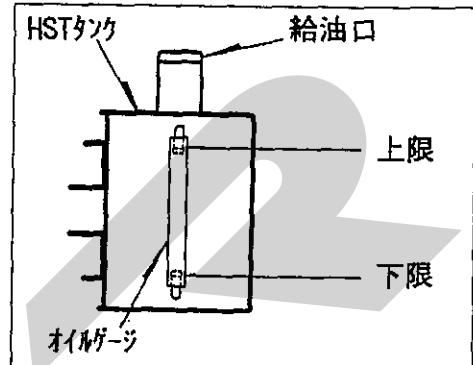


作業のしかた

(4) 排出しているオイルの色が汚れた色からきれいな色に変われば、HSTのドレンプラグを元のようにしっかりと締め込みます。

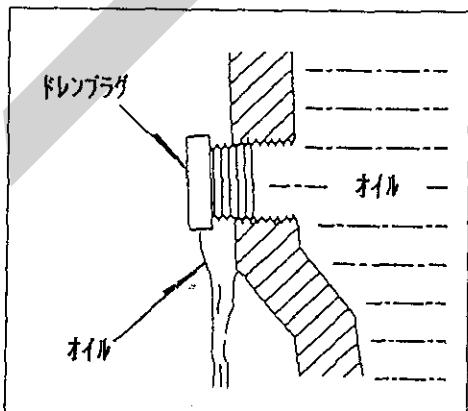
(5) HSTタンク横のオイルゲージ上限付近まで給油してください。

(6) 給油が終了したら、給油口のキャップを元のように差し込み、エンジンカバーを閉じ、アンダーガードを取り付けてください。



重要

- オイル交換中にHST内に空気が入ると、HSTが動かなくなったり、暴走の恐れや、故障の原因となります。ドレンプラグから空気が入らないように、ほんの少し隙間をあけ、少しづつ汚れたオイルを排出しますが、技術的に難しいため、お買あげ先にて交換してください。
- 廃油は廃油受皿等に取り、たれ流したりしないでください。公害のもととなります。

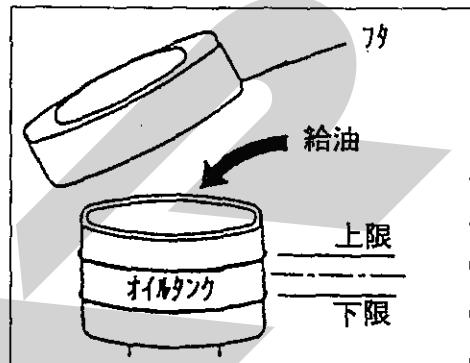


4. 荷台HSTオイルの給油・交換

●給油

カバーを外し、HSTのオイルタンクのフタを開け、「UPPER SUPERIEUR」（上限）位置まで給油してください。

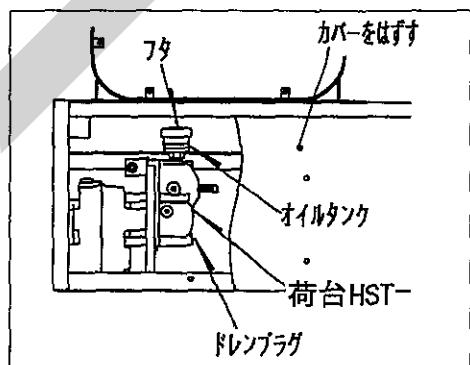
給油が終了したら、オイルタンクのフタを元のよう閉め、カバーを取り付けてください。



●交換

(1) カバーを外します。

(2) HSTのオイルタンクのフタを開け、HSTのドレンプラグをゆるめ、オイルを廃油受皿に排出しますが、この時、常にHST内にオイルがたまるようにオイルを補給しながらオイルを排出してください。



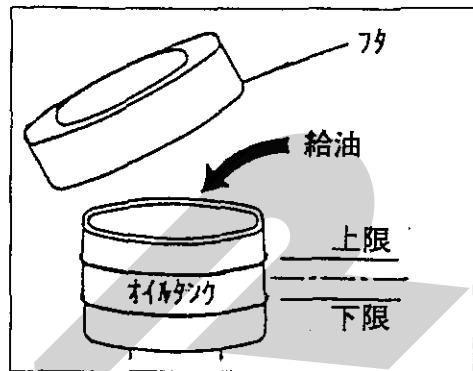
※ドレンプラグをゆるめるには、3／8インチの六角レンチが必要です。

(3) 排出されているオイルの色が汚れた色からきれいな色に変われば、HSTのドレンプラグを元のようにつっかりと締め込みます。

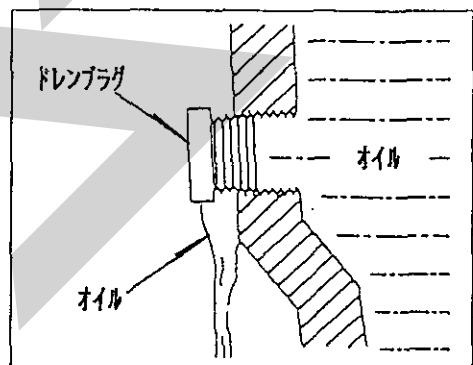
作業のしかた

(4) H S Tのオイルタンクの「UPPER SUPERIEUR」(上限)位置まで給油してください。

(5) 給油が終了したら、オイルタンクのフタを元のように閉め、カバーを取り付けてください。

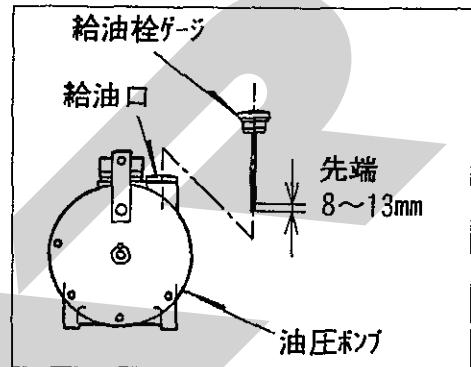


- 重要**
- オイル交換中にH S T内に空気が入ると、H S Tが動かなくなったり、暴走の恐れや、故障の原因となります。ドレンプラグから空気が入らないように、ほんの少し隙間をあけ、少しずつ汚れたオイルを排出しますが、技術的に難しいため、お買いあげ先にて交換してください。
 - 廃油は廃油受皿等に取り、たれ流したりしないでください。公害のもととなります。



5. 油圧ポンプオイルの給油

- (1) 機体を水平にし、荷台、およびスピナをいっぱいまで上げた状態で、油量の点検をします。
- (2) エンジンカバーを開け、油圧ポンプの給油栓ゲージを外し、先端をウエス等できれいに拭き、改めて締め込んでから再び外し、ゲージ先端 8~13mm の位置までオイルが入っているか点検します。
- (3) オイル量が少なくなっている場合は、給油口より給油してください。
- (4) 給油が終了したら、給油栓ゲージを元のように締め込み、エンジンカバーを閉じてください。



重要

- 荷台、およびスピナをダンプ上昇、もしくは下降させた状態では、シリンダ、および油圧ポンプ内の油量が異なります。油量は必ず荷台、およびスピナをいっぱいまでダンプ上昇させた状態で点検してください。
- 油量が多いとブリーザキャップのエア抜き穴よりオイルが吹き出る場合があります。
- オイルの早期減少は異常ですから、お買いあげ先で点検整備を受けてください。

作業のしかた

■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。

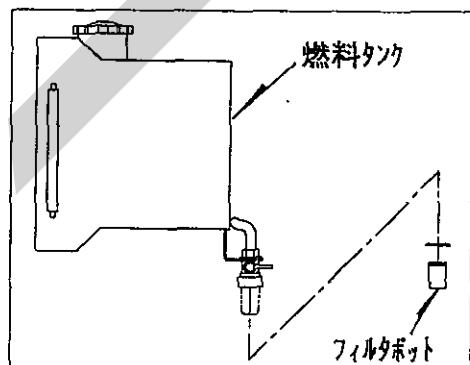
- 燃料を補給するときは、くわえタバコなどの火気は厳禁です。引火
爆発・火災の原因になります。

(1) 燃料 …… 自動車用無鉛レギュラーガソリン

- 燃料タンク内に水・ゴミ等が入らぬよう注意してください。
- 燃料キャップが締まっているか確認してください。

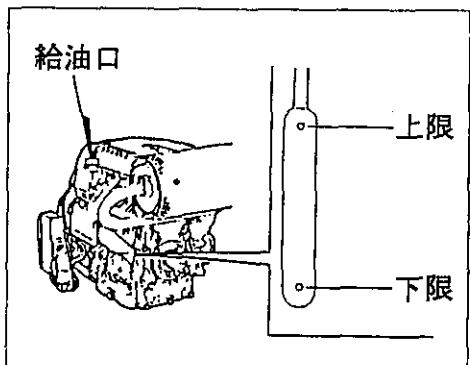
(2) フィルタポットの清掃と交換

- 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、フィルタポットを外し、内部をガソリンで洗浄してください。



(3) 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ふき、改めて差し込んでから再び抜き「上限と下限の間」にオイルがあるか調べます。
- 「下限」以下の場合は、給油口より「上限」まで補給してください。



重要 •エンジンオイルは「上限」以上に入れないでください。

※ オイル、およびオイルフィルタ・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。

電気系統の点検と清掃

■電気配線の点検と清掃



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、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回お買いあげ先での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。

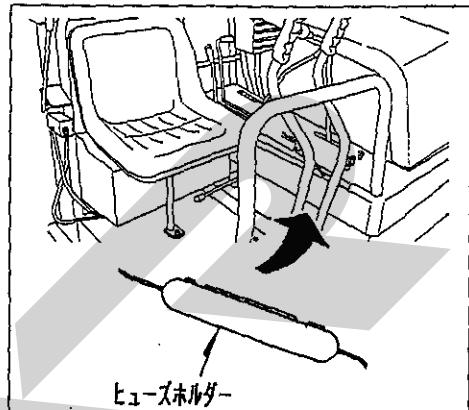
- (1) 配線の損傷がないこと。配線被覆が破れているときは、絶縁テープを巻き、補修してください。
- (2) 配線のクランプの緩みがないこと。配線がクランプより外れているときは、所定のクランプに配線をセットしてください。
- (3) ターミナル、カプラの接続部の緩みがないこと。
- (4) 各スイッチが確実に作動すること。

重要

- バッテリ、エンジンのまわりの電気配線、電装部品等に圧力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。

■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



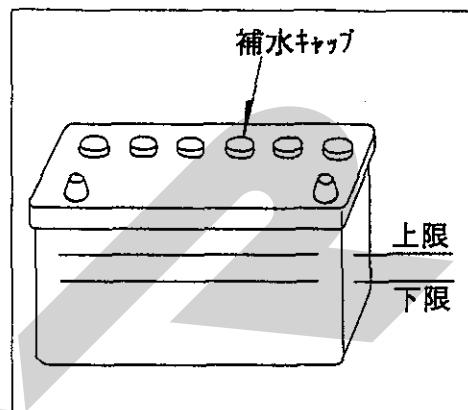
警告

- 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。
- バッテリの液量がバッテリの側面に表示されている下限 (LOWE R 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。
- バッテリ液（電解液）は希硫酸で劇毒物です。バッテリ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。もし、目・皮膚・服についたときは、直ちに大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。

作業のしかた

(1) バッテリの液量点検

- バッテリ液がバッテリ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、上限まで蒸留水を補充してください。



(2) バッテリの取扱い

- 気温が低下すると、バッテリの性能も低下します。冬季は特にバッテリの管理に注意してください。
- バッテリ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カ月毎 冬季 2カ月毎
- 本機を長期格納する場合は、バッテリを取り外し、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(⊖側)を外してください。
- 新品のバッテリと交換する場合は、必ず指定した型式のバッテリを使用してください。
指定バッテリ型式 46B24R (Ca-MF)

重要

- バッテリ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ことがあります。
- バッテリの急速充電はバッテリの寿命を短くしますから、できるだけ避けてください。
- 充電はバッテリの⊕を充電器の⊕に、⊖を充電器の⊖にそれぞれ接続して、普通の充電方法で行ってください。
- バッテリを外し、再度取付けるときは、バッテリの⊕・⊖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。
- バッテリコード(端子)を取り外すときは、⊖コードを先に外します。バッテリコードを取り付けるときは、⊕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



警告

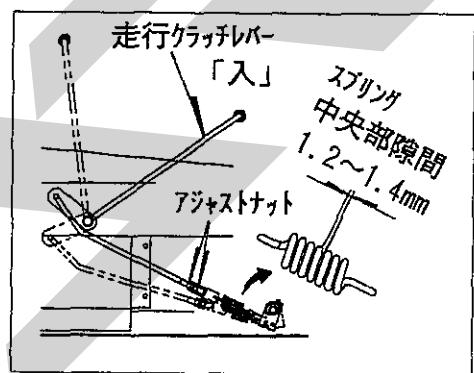
- 各部の点検、調整を行う場合は、必ずエンジンを停止させ、平坦地で作業してください。

■走行クラッチレバーの調整

走行クラッチレバーを「入」位置にしても、ベルトがスリップして動力の伝動が不十分な時は、下記の要領にて調整してください。

走行クラッチレバーを「入」位置にした状態で、スプリング中央部の隙間寸法が1.2~1.4mmになるようにアジャストナットにて調整してください。

調整後は、確実にアジャストナットを締め込んでください。

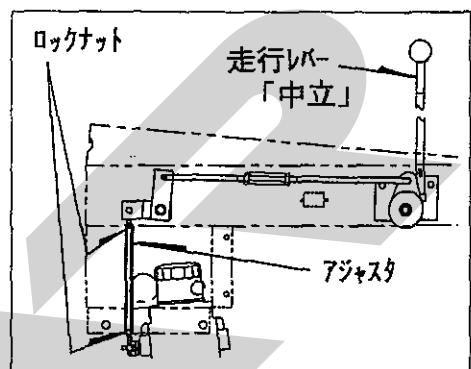


重要

- 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、動力の伝動が悪くなり、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。

■走行レバーの「中立」位置の調整

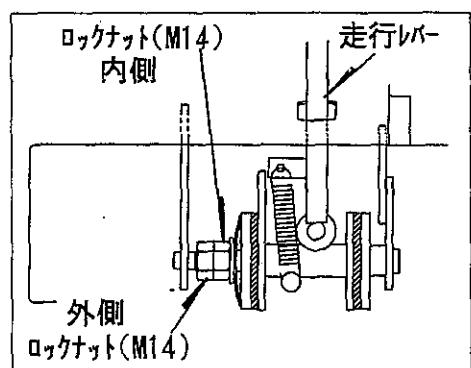
- (1) 平坦地で走行クラッチレバーを「入」位置に入れた状態で、走行レバーを「中立」位置にした時に、機体が停止しない場合は、アジャスタのロックナットを緩め、ロッドの長さを調整してください。
- (2) 調整後、機体を前進・後進させ、再び走行レバーを「中立」位置に戻した時、機体が停止していることを確認してください。
- (3) 調整がずれないよう、アジャスタのロックナットを確実に締め込んでください。



重要 •調整後でも、停止の方法・場所によっては、機体が微妙に動くこともあります。

■走行レバーの動き調整

- (1) 走行中に走行レバーが「中立」位置方向に戻ろうとする場合は、走行レバーの支点部のロックナット (M14) の締め込み具合で調整してください。
- (2) 外側のロックナット (M14) をゆるめ、内側のロックナット (M14) を締め込みます。目安としては、最高速にて前進させ、旋回した時に、走行レバーが自然に「中立」位置方向に戻らない程度に締め込みます。
- (3) 調整がずれないよう、外側のロックナット (M14) を確実に締め込んでください。



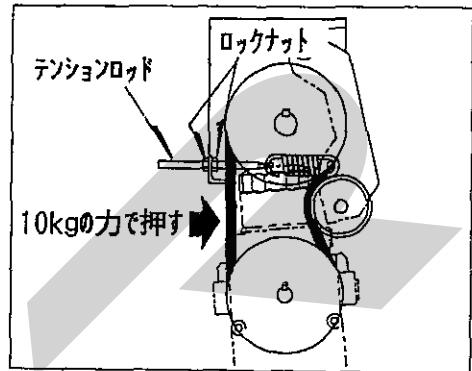
作業のしかた

■走行H S T駆動ベルトの張り調整

走行時に、走行H S T駆動ベルトがスリップして動力の伝動が不十分な時は、下記の要領にて調整してください。

テンションロッドにて、ベルトの中央部を約10kgの力で押した時、たわみが約10mm程度になるように調整してください。

調整後は、確実にロックナットを締め込んでください。

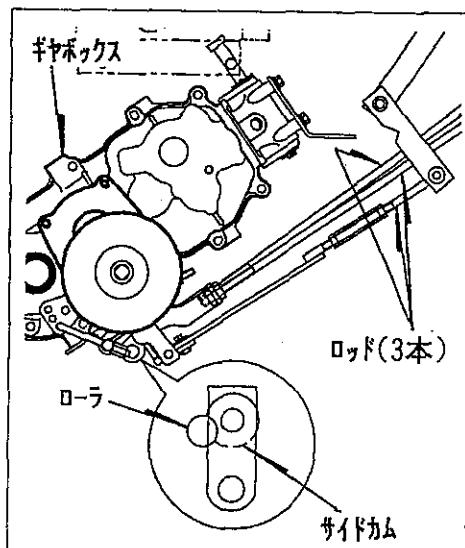


■サイドクラッチレバー、およびブレーキレバーの調整

サイドクラッチレバーの遊び（ガタ）や作動量が大きくなり、サイドクラッチレバーを引いても旋回しにくくなった場合、また、ブレーキレバーの作動量が大きくなり、ブレーキ、および駐車ブレーキの効きが弱くなった場合には、下記の要領、手順にて調整してください。

1. 確認

- (1) 先ず、ギヤボックス内のギヤをうまく噛み合った状態にする為、サイドクラッチレバーを操作しないで、2~3m程前・後進してから停止してください。
- (2) 次に、ギヤボックス操作部を点検する為、アンダーガードを外し、レバーからギヤボックスにつながっているロッド3本を外してください。



作業のしかた

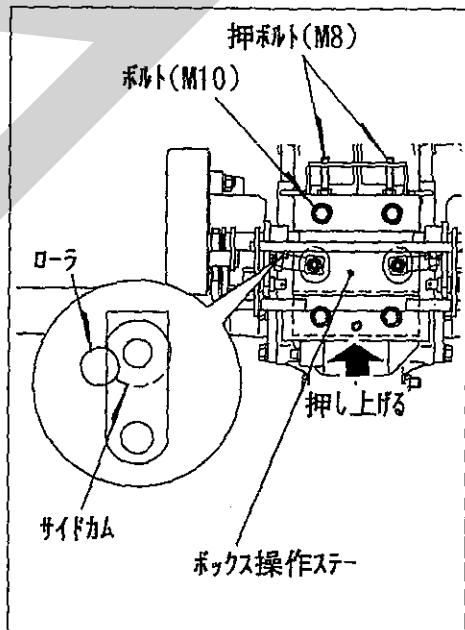
- (3) サイドカムが作動していない状態（サイドクラッチレバーを操作していない状態）で、左右のサイドカムとローラとの間に隙間が無いか確認してください。
(サイドカムを手で持って、前後に動かしガタが無いか確認。)
- (4) サイドカムとローラの間に隙間（ガタ）が無ければ、「3. サイドクラッチブレーキの調整」へ、隙間（ガタ）があった場合は、「2. ギヤボックス操作部の調整」へ移行してください。

2. ギヤボックス操作部の調整

- (1) ボックス操作ステーを固定している4本のボルト（M10）を、ボックス操作ステーが少し動く程度にゆるめます。
- (2) ボックス操作ステー固定用の2本の押しボルト（M8）をゆるめて（ねじ込んで）おきます。
- (3) サイドカムとローラの隙間が0になるよう、ボックス操作ステーを押し上げていきます。
(プラスチックハンマー等でボックス操作ステー下部を軽くたたきながら押し上げると作業がしやすいです。)
- (4) ボックス操作ステー固定用の2本の押しボルト（M8）を、ボックス操作ステーに軽く押し当て固定します。

- (5) ボックス操作ステーを固定している4本のボルト（M10）を確実に締め付けてください。

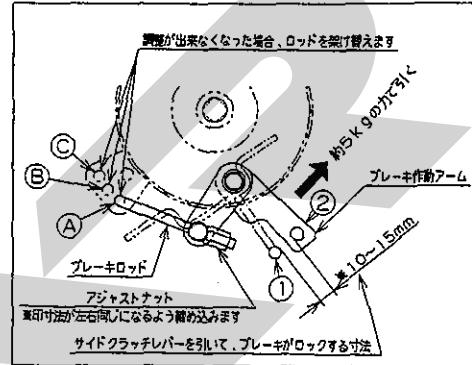
[締付トルク：51.0～65.7N・m(520～670kgf・cm) 厳守の事]



作業のしかた

3. サイドクラッチブレーキの調整

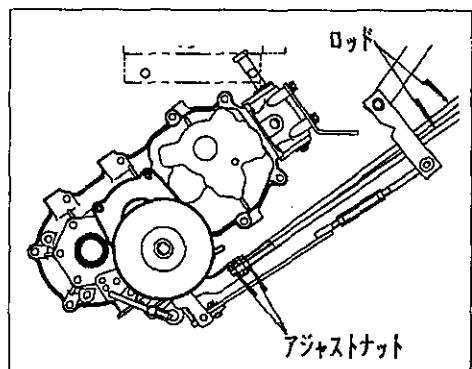
- (1) ブレーキ作動アームを約5kgの力で引いた時、図中①と②のピンの間隔が左右とも10～15mmになるようにブレーキロッドのジャストナットを締め込んで調整してください。
- (2) 「1. 確認」の項目(2)で外したサイドクラッチレバー、およびブレーキレバーからギヤボックスにつながっているロッド3本とアンダーガードを元のように取付けてください。



- 重要** • アジャストナットをいっぱいまで締め込んでも調整が出来なくなった場合は、ブレーキロッドの取付位置をⒶからⒷへ、もしくはⒷからⒸへと、順に変更してください。アジャストナットの調整がさらに出来るようになります。
- ブレーキロッドを⑦位置に取付けても、アジャストナットの調整が出来なくなつた場合は、ブレーキシューの交換が必要です。

4. サイドクラッチレバーの遊び（ガタ）調整

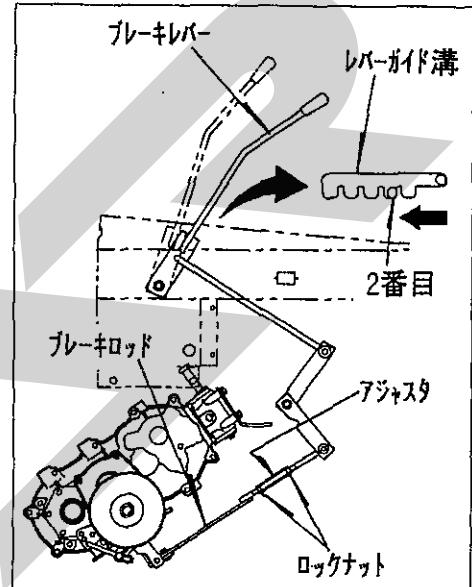
- (1) 左右のサイドクラッチレバーを軽く動かし、先端部の遊び（ガタ）が20mm以上ある場合は、アジャストナットにてサイドクラッチレバーの遊び（ガタ）が無くなる程度に、ロッドの張り調整をしてください。
- (2) 調整後は、確実にアジャストナットを締め込んでください。



- 重要** • アジャストナットにて必要以上にロッドを張りすぎて、サイドクラッチレバーを操作していない状態で、サイドカムが作動してしまわないよう注意してください。

5. ブレーキレバーの調整

- (1) 駐車ブレーキをかけていない状態でブレーキロッドの遊び（ガタ）が無くなる程度にアジャスタにて調整してください。
(きちんと調整されていれば、レバーガイド溝の2番目の位置で駐車ブレーキが効くようになります。)
- (2) 調整後は、確実にアジャスタのロックナットを締め込んでください。

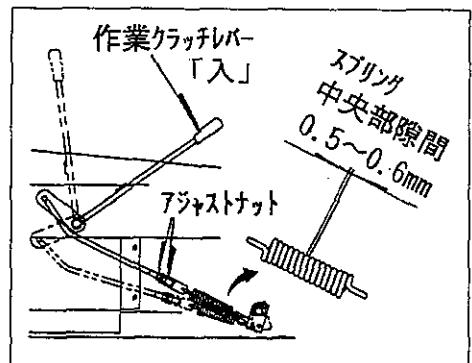


■作業クラッチレバーの調整

作業クラッチレバーを「入」位置にしても、ベルトがスリップして動力の伝動が不十分な時は、下記の要領にて調整してください。

作業クラッチレバーを「入」位置にした状態で、スプリング中央部の隙間寸法が $0.5\sim0.6\text{mm}$ になるように、アジャストナットにて調整してください。

調整後は、確実にアジャストナットを締め込んでください。



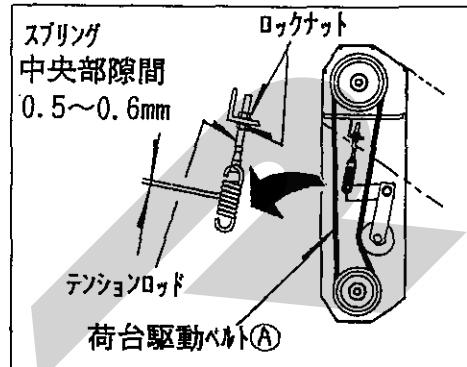
作業のしかた

■荷台駆動ベルトⒶの張り調整

積込・散布作業時に、荷台駆動ベルトⒶがスリップして動力の伝動が不十分な時は、下記の要領にて調整してください。

テンションロッドにて、スプリング中央部の隙間寸法が0.5～0.6mmになるように調整してください。

調整後は、確実にロックナットを締め込んでください。

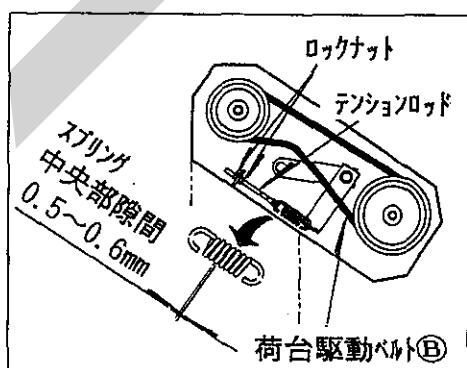


■荷台駆動ベルトⒷの張り調整

積込・散布作業時に、荷台駆動ベルトⒷがスリップして動力の伝動が不十分な時は、下記の要領にて調整してください。

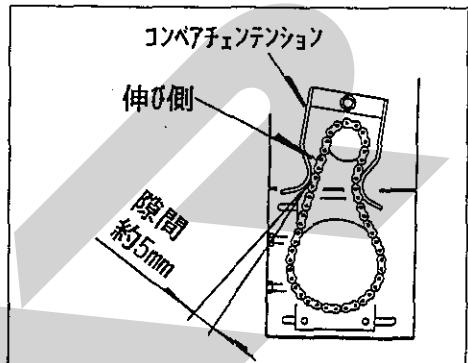
テンションロッドにて、スプリング中央部の隙間寸法が0.5～0.6mmになるように調整してください。

調整後は、確実にロックナットを締め込んでください。



■荷台コンベアベルト駆動チェンの張り調整

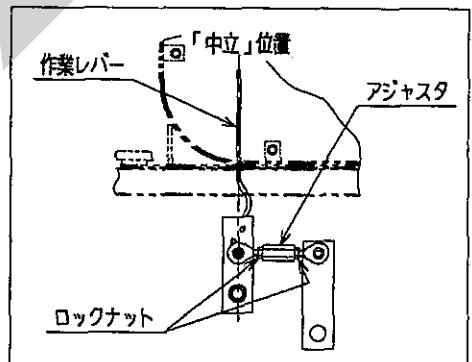
- (1) カバーをはずします。
- (2) コンベアチェンテンションをチェンの両側からはさみ込むように曲げてください。その時、コンベアチェンテンションと伸び側のチェンとの隙間を約5mm程度とってください。
- (3) 元のように、カバーを取付けてください。



■荷台コンベアベルトの停止位置調整

積込・散布作業時に、荷台コンベアベルトが動かない、もしくは逆方向に動いてしまうような場合には、下記の要領にて調整してください。

エンジンを最高回転とし、作業回転切換レバー「中立」位置、作業レバー「中立」位置、走行クラッチレバー「入」位置、作業クラッチレバー「入」位置とした時、荷台コンベアベルトの動きが確実に停止する、もしくは若干前方へ動く（1分間で300mm以下）のようにアジャスタにて調整してください。



- アジャスタを締める → コンベアベルト前方へ動く
- アジャスタを緩める → コンベアベルト後方へ動く

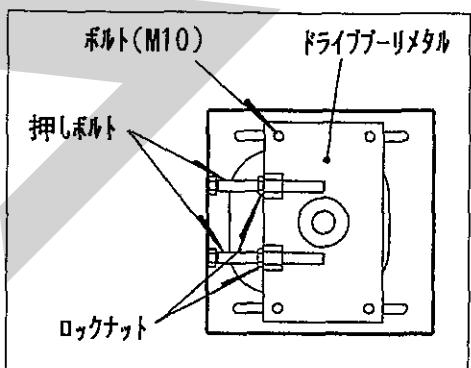
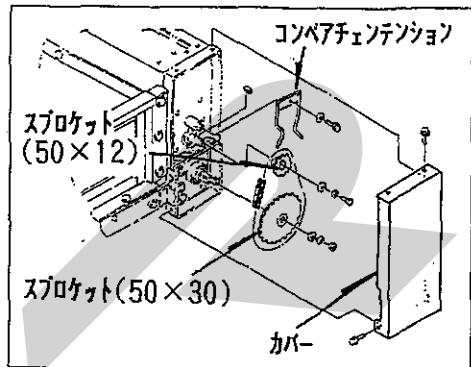
調整後は調整がずれないよう、確実にアジャスタのロックナットを締め込んでください。

作業のしかた

■荷台コンベアベルトの張り調整

・右側

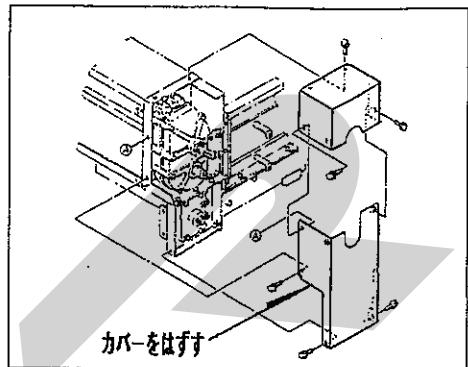
- (1) カバーをはずします。
- (2) スプロケット（50×12）、スプロケット（50×30）、コンベアエンテンションを外します。
- (3) ドライブブーリメタルの押しボルトのロックナットを緩めます。
- (4) ドライブブーリメタルを固定している4本のボルト（M10）をドライブブーリメタルが動く程度にゆるめます。
- (5) 上下の押ボルトを均等に、2mmピッチずつ荷台コンベアベルトがスリップしない程度まで張り直してください。
- (6) 押ボルトのロックナットを確実に締め付け、ドライブブーリメタルを固定している4本のボルト（M10）を確実に締め付けます。
- (7) 元のように、スプロケット（50×12）、スプロケット（50×30）、コンベアエンテンション、カバーを取り付けてください。



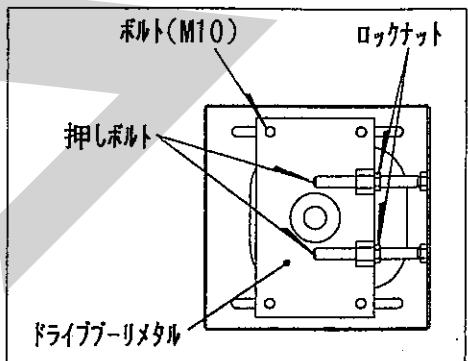
作業のしかた

●左側

- (1) カバーをはずします。



- (2) ドライブブーリメタルの押しボルトのロックナットを緩めます。
- (3) ドライブブーリメタルを固定している4本のボルト(M10)をドライブブーリメタルが動く程度にゆるめます。
- (4) 上下の押ボルトを均等に、2mmピッチずつ荷台コンベアベルトがスリップしない程度まで張り直してください。
- (5) 押ボルトのロックナットを確実に締め付け、ドライブブーリメタルを固定している4本のボルト(M10)を確実に締め付けます。
- (6) 元のように、カバーを取り付けてください。



⚠ 注意

• 荷台コンベアベルトの張り調整は、左右均等に張ってください。荷台コンベアベルトの蛇行や、損傷の原因となります。

重要

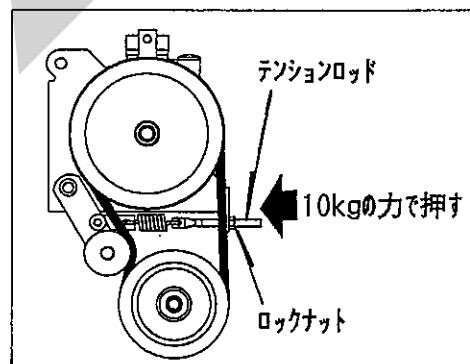
- 荷台コンベアベルトは、使用していると、小石等のかみ込みにより、多少の傷や小さな溝ができます。性能上問題はありませんが、小石等の多い場所での使用は、極力避けてください。めくれ上り部はカッター等で切り取ってください。コンベアが横方向に切れている場合はキズが進行しますので、早めに取り換えてください。
- 荷台コンベアベルトは、使用しないで長期張った状態にしておくと、表面がヒビ割れる場合があります。長期格納する際は、荷台コンベアベルトを緩めた状態で保管してください。

■油圧ポンプ駆動ベルトの張り調整

作業時に、油圧ポンプ駆動ベルトがスリップして動力の伝動が不十分な時は、下記の要領にて調整してください。

テンションロッドにて、ベルトの中央部を約10kgの力で押した時、たわみが約10mm程度になるように調整してください。

調整後は、確実にロックナットを締め込んでください。

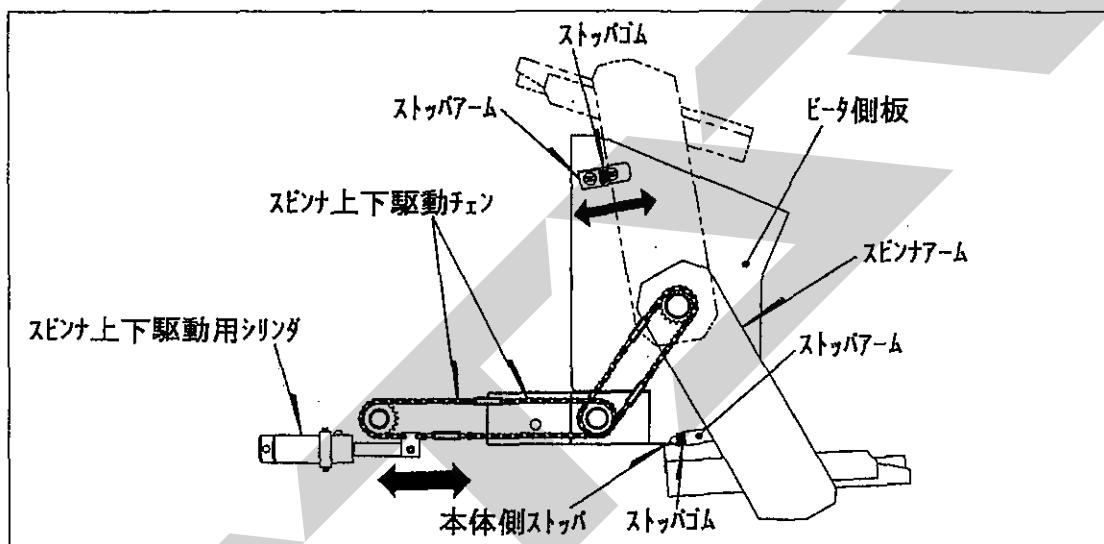


作業のしかた

■スピナ上下駆動チェンの調整

スピナ上下駆動チェンに弛みが発生すると、スピナ部がしっかりと固定されずガタつき、走行振動等により、チェンに過張力がかかり折損する恐れがあります。

チェンに弛みが発生している場合は、下記の要領にて調整してください。

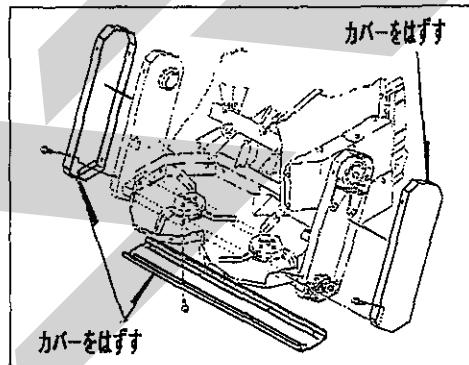


- (1) カバーを外します。
- (2) スピナ上下駆動用シリンダをいっぱいまで縮めた状態（スピナをいっぱいまで下降させた状態）にします。
- (3) 左右のスピナアームに付いているストッパーの位置を、本体側のストッパー（丸棒）に、ストッパゴムが軽く当たる程度に調整します。
- (4) アジャスタにて、スピナ上下駆動チェンに弛みが無いよう、調整します。調整後は、ロックナットを確実に締め込んでください。
- (5) スピナ上下駆動用シリンダを、いっぱいまで伸ばした状態（スピナをいっぱいまで上昇させた状態）にします。
- (6) 左右のビータ側板に付いているストッパーの位置を、スピナアームにストッパゴムが軽く当たる程度に調整します。
- (7) スピナの上下操作を数回繰り返し、スピナ上下駆動チェンに過張力がかかっていないことを確認してください。
- (8) 元のように、カバーを取り付けてください。

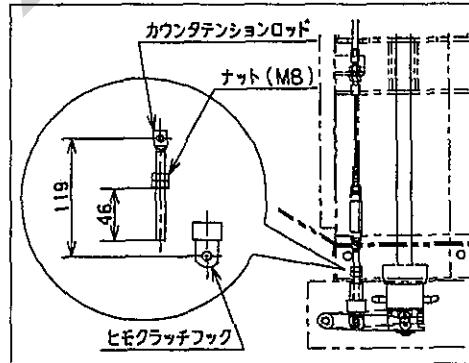
■スピナクラッチの調整

スピナでの散布時、スピナクラッチが歯飛びしてうまく散布できない、またはビータでの散布時に、スピナをいっぱいまで上昇させているのに、スピナがつきまわりをしてしまう場合は、下記の要領にて調整してください。

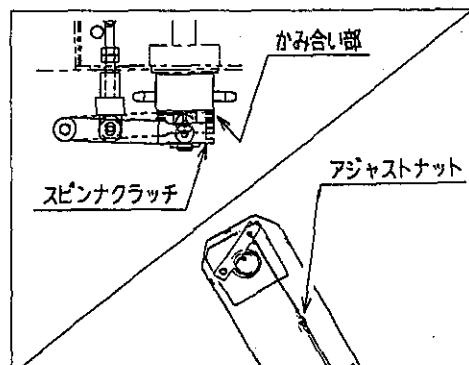
- (1) スピナ部のカバーをはずします。



- (2) カウンタテンションロッドの先端から46mmの位置にナット(M8)；2個をロックして、ヒモクラッチフックとカウンタテンションロッドの穴の中心間距離を119mmに合わせます。



- (3) スピナアームをいっぱいまで下げた状態でスピナクラッチが確実にかみ合うよう、またスピナアームを10°～15°上昇させた時に、スピナクラッチのかみ合いがはずれるように、アジャストナットにて調整してください。調整後は確実にアジャストナットを締め込んでください。



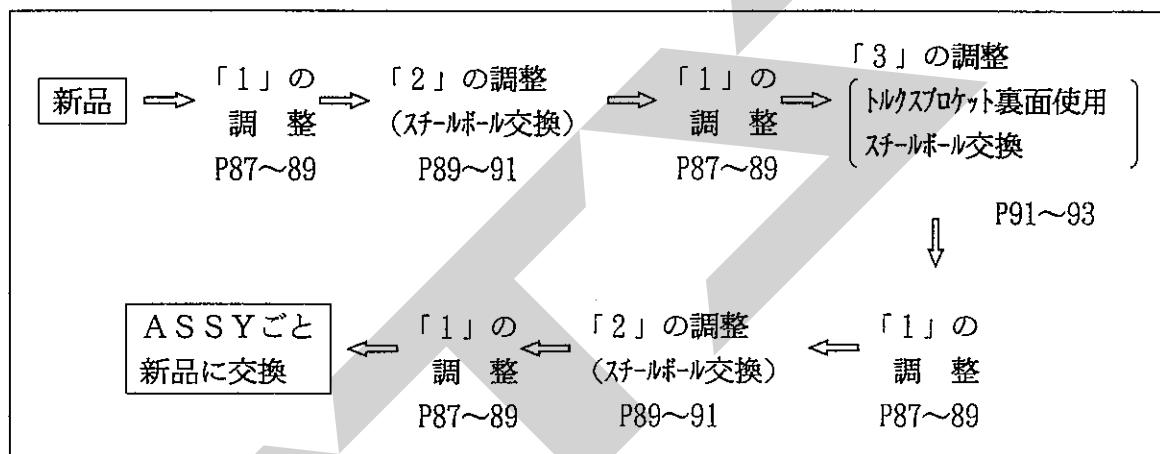
- (4) 元のようにカバーを取り付けてください。

作業のしかた

■トルクリミッタの調整

スピナ散布時に、堆肥の中に特に異物が混入しているわけでもないのに、頻繁にトルクリミッタが作動し、散布作業に支障をきたすようであれば、次の要領にて調整してください。

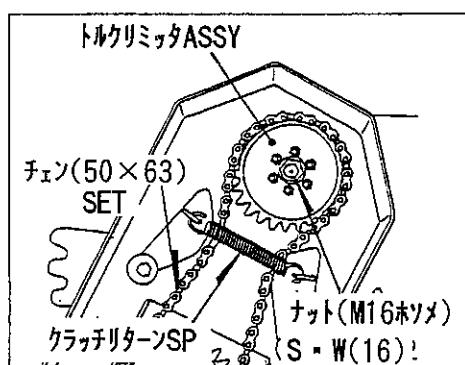
スチールボール、およびトルクスプロケット（50×26）の基本的な調整・交換サイクルは、下記の通りです。



※ 上記、調整・交換サイクルはあくまで目安です。使用条件、および日頃のメンテナンス等により変化します。

1. 部品交換無しの場合の調整要領

- (1) カバーを外し、クラッチリターンSP、チェン（50×63）SET、ナット（M16 ホソメ）とS・W（16）を外し、トルクリミッタASSYを取り外してください。



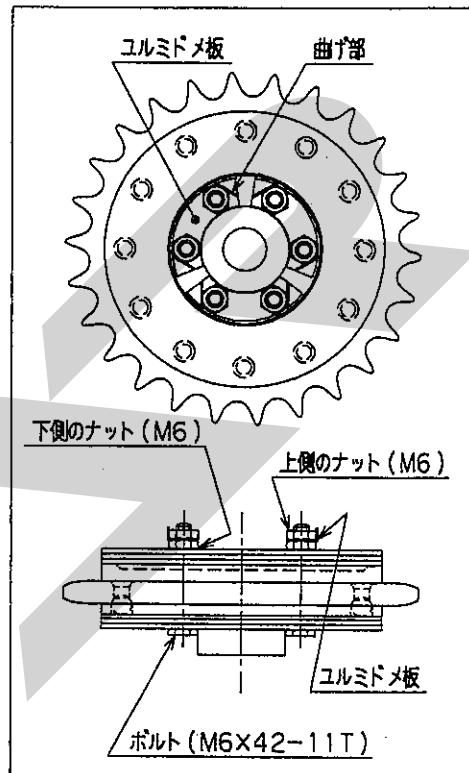
作業のしかた

(2) トルクリミッタASSYのユルミドメ板の曲げをもどし、上側のナット（M6；6個）とユルミドメ板；3個を外してください。この時、下側のナット（M6；6個）の締め加減が変化しないよう注意してください。

※ 締め加減が変化しないよう、下側のナット（M6；6個）をスパナで確実に押さえおいてから、上側のナット（M6；6個）を外してください。

(3) 下側のナット（M6；6個）を 180° （半回転）ずつ締め込んでください。

※ ボルト（M6×42-11T；6個）の頭部をスパナで押さえておいてから、1個ずつ確実に締め込んでください。



重要 •締め込みすぎるとトルクリミッタが作動せず、他の部品の破損につながりますので注意してください。

(4) ユルミドメ板；3個を取り付け、上側のナット（M6；6個）を確実に締め込んでください。この時、下側のナット（M6；6個）の締め加減が変化しないよう、注意してください。

※ 締め加減が変化しないよう、下側のナット（M6；6個）をスパナで確実に押さえおいてから、上側のナット（M6；6個）を締め込んでください。

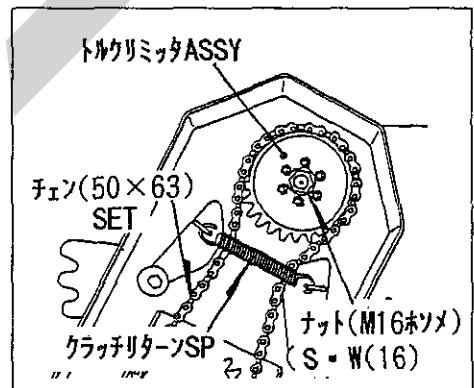
作業のしかた

ユルミドメ板の端を曲げて、上側のナット（M6；6個）の緩み止め加工をしておいてください。

- (5) 元のように、トルクリミッタASSY、S・W(16)とナット(M16ホソメ)、チェン(50×63)SET、クラッチリターンSP、カバーを組付けてください。

2. スチールボール交換時の調整要領

- (1) カバーを外し、クラッチリターンSP、チェン(50×63)SET、ナット(M16ホソメ)とS・W(16)を外し、トルクリミッタASSYを取り外してください。



作業のしかた

(2) トルクリミッタASSYのユルミドメ板の曲げをもどし、上側のナット（M6；6個）、ユルミドメ板；3個、下側のナット（M6；6個）を外し、トルクリミッタASSYを分解します。

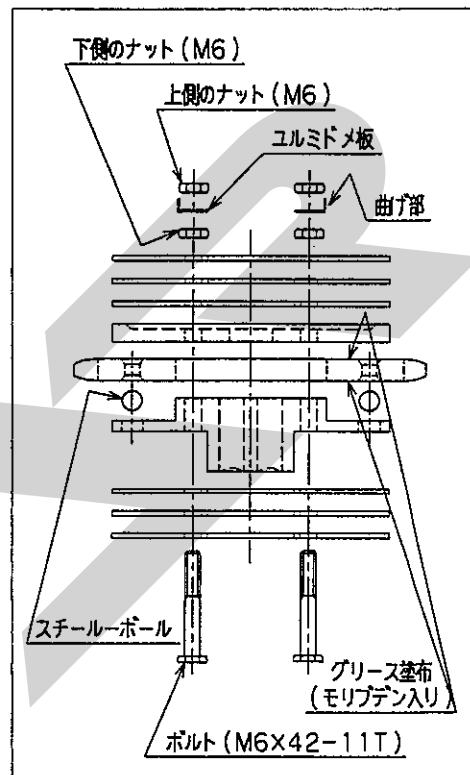
(3) スチールボール；12個を新品と交換し、トルクスプロケット（50×26）の摺動面（両面）に、グリース（モリブデン入り）をたっぷりと塗布し、元のように各部品を組付けます。

- ※ グリース（モリブデン入り）推奨品；
日本石油製 ニューモリノックグリス1
- ※ この時点では、下側のナット（M6；6個）までしか組付けません。また、締め加減は手で軽く締まる程度で置いておきます。

(4) 下側のナット（M6；6個）の締め加減を調整します。

注意) ボルト（M6×42-11T；6個）の頭部をスパナで押さえておいて、下側のナット（M6；6個）にスパナをかけ、スパナの先端を軽く指でたたきながら、少しづつ均一に、締付トルクがかかりはじめるまで締付けます。
但し、締付トルクを完全にかけてしまってはいけません。締付トルクがかかるか、からないか（スパナをたたいている指に重たさを感じ始める程度）の状態で、一度締付けるのを止めてください。

上記の状態から、さらに180°（半回転）ずつ下側のナット（M6；6個）を締め込んでください。



作業のしかた

重要 •締め込みすぎるとトルクリミッタが作動せず、他の部品の破損につながりますので注意してください。

(5) ユルミドメ板；3個を取り付け、上側のナット（M6；6個）を確実に締め込んでください。この時、下側のナット（M6；6個）の締め加減が変化しないよう、注意してください。

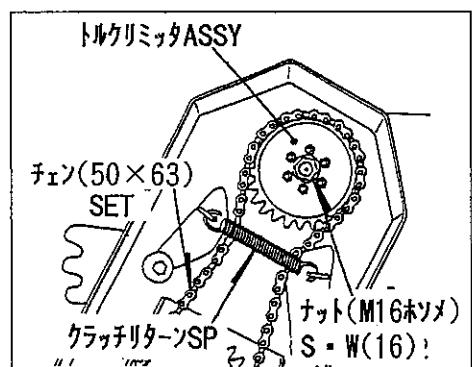
※ 締め加減が変化しないよう、下側のナット（M6；6個）をスパナで確実に押さえておいてから、上側のナット（M6；6個）を締め込んでください。

ユルミドメ板の端を曲げて、上側のナット（M6；6個）の緩み止め加工をしておいてください。

(6) 元のように、トルクリミッタASSY、S・W（16）とナット（M16ホソメ）チェン（50×63）SET、クラッチリターンSP、カバーを組付けてください。

3. トルクスプロケット（50×26）裏面使用、 およびスチールボール交換時の調整要領

(1) カバーを外し、クラッチリターンSP、チェン（50×63）SET、ナット（M16ホソメ）とS・W（16）を外し、トルクリミッタASSYを取り外してください。



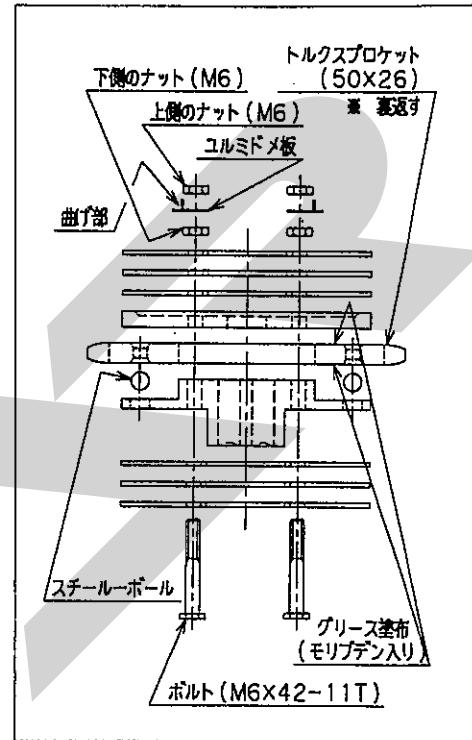
作業のしかた

(2) トルクリミッタASSYのユルミドメ板の曲げをもどし、上側のナット（M6；6個）、ユルミドメ板；3個、下側のナット（M6；6個）を外し、トルクリミッタASSYを分解します。

(3) トルクスプロケット（50×26）の面を裏返しにセットし、スチールボール；12個を新品と交換し、トルクスプロケット（50×26）の摺動面（両面）にグリース（モリブデン入り）をたっぷりと塗布し、元のように各部品を組付けます。

※ グリース（モリブデン入り）推奨品；
日本石油製 ニューモリノックグリス1

※ この時点では、下側のナット（M6；6個）までしか組付けません。また、締め加減は手で軽く締まる程度で置いておきます。



重要 • トルクスプロケット（50×26）の今までの使用面には、スチールボールとの摺動痕があります。この部分にバリ等があれば削り取っておいてください。

(4) 下側のナット（M6；6個）の締め加減を調整します。

注意) ボルト（M6×42-11T；6個）の頭部をスパナで押さえておいて、下側のナット（M6；6個）にスパナをかけ、スパナの先端を軽く指でたたきながら、少しづつ均一に締付トルクがかかりはじめるまで締付けます。
但し、締付トルクを完全にかけてしまってはいけません。締付トルクがかかるか、かからないか（スパナをたたいている指に重たさを感じ始める程度）の状態で、締付けるのを止めてください。

作業のしかた

重要 •締め込みすぎるとトルクリミッタが作動せず、他の部品の破損につながりますので注意してください。

(5) ユルミドメ板；3個を取り付け、上側のナット（M6；6個）を確実に締め込んでください。この時、下側のナット（M6；6個）の締め加減が変化しないよう、注意してください。

※ 締め加減が変化しないよう、下側のナット（M6；6個）をスパナで確実に押さえておいてから、上側のナット（M6；6個）を締め込んでください。

ユルミドメ板の端を曲げて、上側のナット（M6；6個）の緩み止め加工をしておいてください。

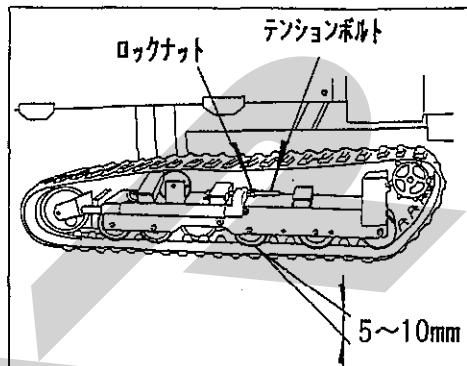
(6) 元のように、トルクリミッタASSY、S・W(16)とナット(M16ホソメ) チェン(50×63)SET、クラッチリターンSP、カバーを組付けてください。

作業のしかた

■クローラの張り調整

クローラが初期伸びや磨耗の為にゆるんだ場合には、クローラの張り調整を行ってください。

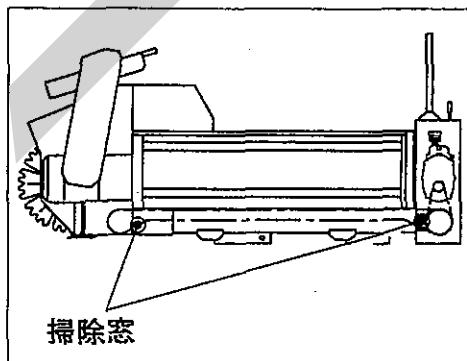
クローラを地面から離した（車体を持ち上げた）状態で、クローラと中央の転輪との距離が5~10mmになるようにテンションボルトにて調整してください。調整後は、確実にロックナットを締め込んでください。



■荷台コンベアベルトの掃除

- 荷台コンベアベルト内面にゴミ、堆肥がたまつた場合は、次の要領で取り除いてください。

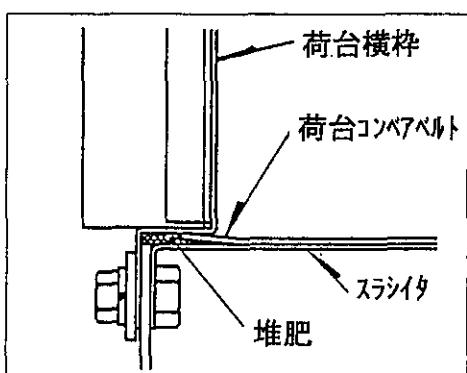
- (1) カバーをはずします。
- (2) 前後2ヶ所の掃除窓からエアブロー、または高压水、および搔き出し棒でゴミを取り除いてください。
- (3) 元のように、カバーを取付けてください。



■荷台コンベアベルトの両サイドの掃除

- 荷台コンベアベルトの両サイド（スラシイタとの間）に堆肥がたまつた場合は、荷台横枠をはずして取り除いてください。

重要 ●鶏糞堆肥等、軽くて粒の小さい堆肥は荷台コンベアベルトの両サイドに入り易い為、使用後は早めに掃除してください。



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) 車体はきれいに清掃しておきましょう。
- (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) 荷台は必ず降ろしてください。
- (4) 格納はできる限り屋内にしてください。
- (5) 走行クラッチレバー、および作業クラッチレバーを「切」位置にしておいてください。
- (6) 駐車ブレーキを必ずかけてください。
- (7) 厳寒時はバッテリをはずし、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。
- 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) 車体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らせます。

手入れと格納

- (4) 各部の給油を必ず行ってください。
- (5) 荷台、およびスピナを必ず降ろしておいてください。
- (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、および作業クラッチレバーを「切」位置にし、駐車ブレーキはかけないで歯止めをしておいてください。
- (9) エンジン部は、燃料タンク・キャブレター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) バッテリは、はずして補充電を行い、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(+)端子をはずしておいてください。

重要

- バッテリをはずさないときは、最低限バッテリの(+)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5分程、運転してください。

不調時の対応のしかた

■エンジン部

故障状況	原因	処置	参照ページ
キースイッチを回してもセルモータが回らない。	●バッテリが弱い。 ●配線の断線、または接続不良。 ●ヒューズ切れ。 ●キースイッチの故障。 ●セルモータの故障。 ●リミットスイッチの作動不良、または故障。 ●走行クラッチレバーが入っている。 ●作業クラッチレバーが入っている。	●バッテリの充電、または交換。 ●配線の修理、または交換。 ●ヒューズの交換。 ●キースイッチの交換。 ●修理、または交換。 ●リミットスイッチの調整、または交換。 ●走行クラッチレバーを「停止」位置にする。 ●作業クラッチレバーを「停止」位置にする。	72・73 ※ 72 ※ ※ 23 27
セルモータの回転があがらない。	●バッテリが弱い。 ●配線の断線、または接続不良。	●バッテリの充電、または交換。 ●配線の修理、または交換。	72・73 ※
セルモータは回るがエンジンがかからない。	●チョークレバーを操作していない。 ●燃料が供給されない。 ●燃料フィルタのつまり。 ●点火プラグの不良。 ●化油器のつまり。 ●エンジン本体の不具合。	●チョークレバーを引く。 ●燃料コックを開ける。 ●フィルタの清掃、または交換。 ●点火プラグの清掃、または交換。 ●化油器の清掃、または交換。 ●エンジンの修理。	22・36 37 36・37 70 エンジン取説 ※ ※

不調時の対応のしかた

故障状況	原因	処置	参照ページ
エンジン回転が不規則である。	●燃料フィルタのつまり。	●フィルタの清掃、または交換。	70
	●ホース系の燃料もれ、またはエアー混入。	●クランプ締付け、またはホース交換。	※
	●点火プラグの不良。	●点火プラグの清掃、または交換。	エンジン取説
	●気化器のつまり。	●サービス工場で清掃、または交換。	※
エンジンを低速にすると停止する。	●点火プラグの不良。	●修理、または交換。	エンジン取説
	●気化器のつまり、および調整不良	●気化器の清掃、または交換。	※
	●スロットル調整不良。	●スロットルの調整。	※
運転中に突然、エンジンが停止した。	●燃料不足。	●燃料補給。	36・70
	●エンジンオイル不足。	●エンジンオイルの補給。	70 エンジン取説
	●オイル不足、または潤滑不良によるエンジン焼付。	●エンジンの修理、または交換。	※
	●プラグキャップの緩み。	●プラグキャップを正しく取付ける。	エンジン取説
マフラーから異常な煙ができる。	●エアクリーナのつまり。	●エレメントの清掃、または交換。	エンジン取説
	●エンジンオイル量が多い。	●点検し、適正量にする。	エンジン取説
	●燃料供給量不良。	●気化器の調整。	※
	●燃料がよくない。	●正規の燃料に入れ換える。	—
エンジン出力不足。	●積載量が多すぎる。	●積載量を減らす。	59
	●気化器の調整不良。	●気化器の調整。	※
	●点火プラグ不良。	●点火プラグの清掃、または交換。	エンジン取説
	●エンジンオイル量の不適。	●エンジンオイル量を点検し適正量にする。	70 エンジン取説

不調時の対応のしかた

故障状況	原因	処置	参照ページ
エンジン出力不足。	●エアクリーナのつまり。	●エレメントの清掃、または交換。	エンジン取説
	●エンジンオイルが汚れている。	●エンジンオイルの交換。	エンジン取説
	●タンクキャップの空気穴のつまり。	●空気穴の清掃。	—
	●エンジン本体の不具合。	●エンジンの修理、または交換。	※
	●エンジンの過熱。	●小休止。 ●吸気部の清掃。	— エンジン取説

■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」位置にすると機体が少し動く。	●走行レバーの「中立」位置調整不良。	●走行レバーの「中立」位置調整。	75
走行レバーを「走行」位置にしても走らない。	●走行ベルトのスリップ。	●走行クラッチレバーの調整。 ●走行ベルトの交換。	74 ※
	●走行HST駆動ベルトのスリップ。	●走行HST駆動ベルトの張り調整。	76
	●サイドクラッチの抜け。	●走行HST駆動ベルトの交換。	※
	●副変速レバーが「N」位置。	●サイドクラッチレバーの調整。	76~79
	●走行クラッチレバーを「切」位置にしても止まらない。	●副変速レバーを「1」位置、もしくは「2」位置に入れる。	24
走行クラッチレバーを「切」位置にしても止まらない。	●走行ベルトのつき回り。	●走行クラッチレバーの調整。	74
		●ベルトストッパの調整。	※

不調時の対応のしかた

故障状況	原因	処置	参照ページ
走行レバーを作動させると「ギヤー」、または「ビー」という音が発生する。 (但し、故障ではありません。)	●走行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。)	●「ギヤー」、「ビー」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エンジンの回転数を上げる。 ②走行レバーの急な倒しをさける。	—
	●過積載。	●積荷を減らす。	59

■作業部

故障状況	原因	処置	参照ページ
作業クラッチレバーを操作しても、ビータが回転しない。	●作業クラッチベルト、または荷台駆動ベルト(A)・(B)のスリップ。	●作業クラッチレバーの調整、または荷台駆動ベルト(A)・(B)の張り調整。	79・80
	●作業回転切換レバーが「中立」位置。	●作業クラッチベルトの交換、または荷台駆動ベルト(A)・(B)の交換。	※
作業クラッチレバーを「切」位置にしてもビータが回転しつづける。	●作業クラッチベルトのつき回り。	●作業回転切換レバーを「上積込」位置、または「下積込」位置に入れる。	30~32
		●作業クラッチレバーの調整。	79
積込・散布作業時に荷台コンベアベルトが動かない。	●荷台コンベアベルトのスリップ。	●荷台コンベアベルトの張り調整。	82・83
	●作業レバーが「停止」位置。	●作業レバーを「積込」側、もしくは「散布」側の①~⑧のどれかに入れる。	33
作業レバーを「停止」位置にしても荷台コンベアベルトの動きが止まらない。	●荷台コンベアベルトの停止位置の調整不良。	●荷台コンベアベルトの停止位置の調整。	81

不調時の対応のしかた

故障状況	原因	処置	参照ページ
作業クラッチレバーを「入」位置にしても、スピナが回転しない。	●作業クラッチベルト、または荷台駆動ベルト(A)・(B)のスリップ。	●作業クラッチレバーの調整、または荷台駆動ベルト(A)・(B)の張り調整。	79・80
	●スピナがいっぱい今まで下降していない。	●作業クラッチベルトの交換、または荷台駆動ベルト(A)・(B)の交換。	※
	●スピナクラッチの調整不良。	●スピナクラッチの調整。	28・29
	●トルクリミッタが作動している。	●トルクリミッタの調整。	86
	●作業回転切換レバーが「中立」位置。	●作業回転切換レバーを「上積込」位置、または「下積込」位置に入れる。	87~93
	●作業クラッチベルトのつき回り。	●作業クラッチレバーの調整。	30~32
作業クラッチレバーを「切」位置にしても、スピナが回転しつづける。	●作業クラッチベルトのつき回り。	●作業クラッチベルトの交換。	79
		●作業クラッチレバーの調整。	※
スピナがいっぱい今まで上昇しているのに、作業クラッチレバーを「入」位置にするとスピナが回転する。	●スピナクラッチの調整不良。	●スピナクラッチの調整。	86

■油圧関係

故障状況	原因	処置	参照ページ
油圧レバーを操作しても、荷台が下降、および上昇しない。	●油圧ポンプ駆動ベルトのスリップ。	●油圧ポンプ駆動ベルトの張り調整。	84
		●油圧ポンプ駆動ベルトの交換。	※
	●油圧ポンプオイルの不足。	●油圧ポンプオイルの給油。	69

不調時の対応のしかた

故障状況	原因	処置	参照ページ
油圧操作レバーを操作しても荷台が下降、および上昇しない。	●油圧切換レバーがきちんと「ダンプ操作」側へ入っていない。	●油圧切換レバーをきちんと「ダンプ操作」側へ入れる。	28
油圧操作レバーを操作してもスピナが下降、および上昇しない。	●油圧ポンプ駆動ベルトのスリップ。	●油圧ポンプ駆動ベルトの張り調整。 ●油圧ポンプ駆動ベルトの交換。	84 ※
	●油圧ポンプオイルの不足。	●油圧ポンプオイルの給油。	69
	●油圧切換レバーがきちんと「スピナ操作」側に入っていない。	●油圧切換レバーをきちんと「スピナ操作」側へ入れる。	28
	●油圧ポンプオイルの減少・質の低下。	●油圧ポンプオイルの給油。 ●油圧ポンプオイルの交換。	69 ※
能力がない。	●シリンダ内にエアー混入。	●エアー抜き。	※
	●配管結合部のゆるみ。	●増し締め。	—
	●シールの劣化・磨耗。	●シールの交換。	※
油漏れがする。	●油圧ホースの亀裂。	●油圧ホースの交換。	※

■電装関係

故障状況	原因	処置	参照ページ
バッテリが充電されない。	●配線の断線、または接続不良。	●配線の修理、または交換。	※
	●ヒューズ切れ。	●ヒューズの交換。	72
	●レギュレータ不良。	●レギュレータの修理、または交換。	※
	●エンジン発電不良。	●エンジンの修理。	※

不調時の対応のしかた

故障状況	原因	処置	参照ページ
バッテリが充電されない。	●バッテリの機能不良。	●端子の緩み、腐食、電解液の不足などを修正、またはバッテリの交換。	—

重要 ●参照ページの欄に※マークがある項目については、お買いあげ先へご相談ください。

農作業を安全におこなうために

農林水産省より、安全に農作業に従事できるように、農業機械を使用するときの注意事項が「農作業安全基準」として定められています。ここに、本機を使用される方のために、特に重要な項目を「農作業安全基準」より抜粋しております。熟読の上、事故のない楽しい農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、農業機械を使用して行う作業に従事する者が農作業の安全を確保するため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

農業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、補助作業者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就業者の条件

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注意すること。

農作業を安全におこなうために

(4) 安全のための機械管理

①日常の点検整備

農業機械は、使用の前後に日常の点検整備を行い、常に機械を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者は、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措置を講じること。

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、消化器を備え、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

次の農作業に際しては、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

機械からの墜落及び、落下物の恐れの大きい場合、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。

農作業を安全におこなうために

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っては、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。

⑤農薬に対する措置

防除作業においては、呼吸器、眼、皮膚等からの農薬による障害防止のために適正な保護具（保護衣を含む）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っては、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、安全な場所でかつ安全な方法で確実に行うこと。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つておくこと。
- 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、作業方法及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

- 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、操作クラッチを使用しないこと。登坂時における発進では、前輪の浮上りに注意すること。

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。
休けい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

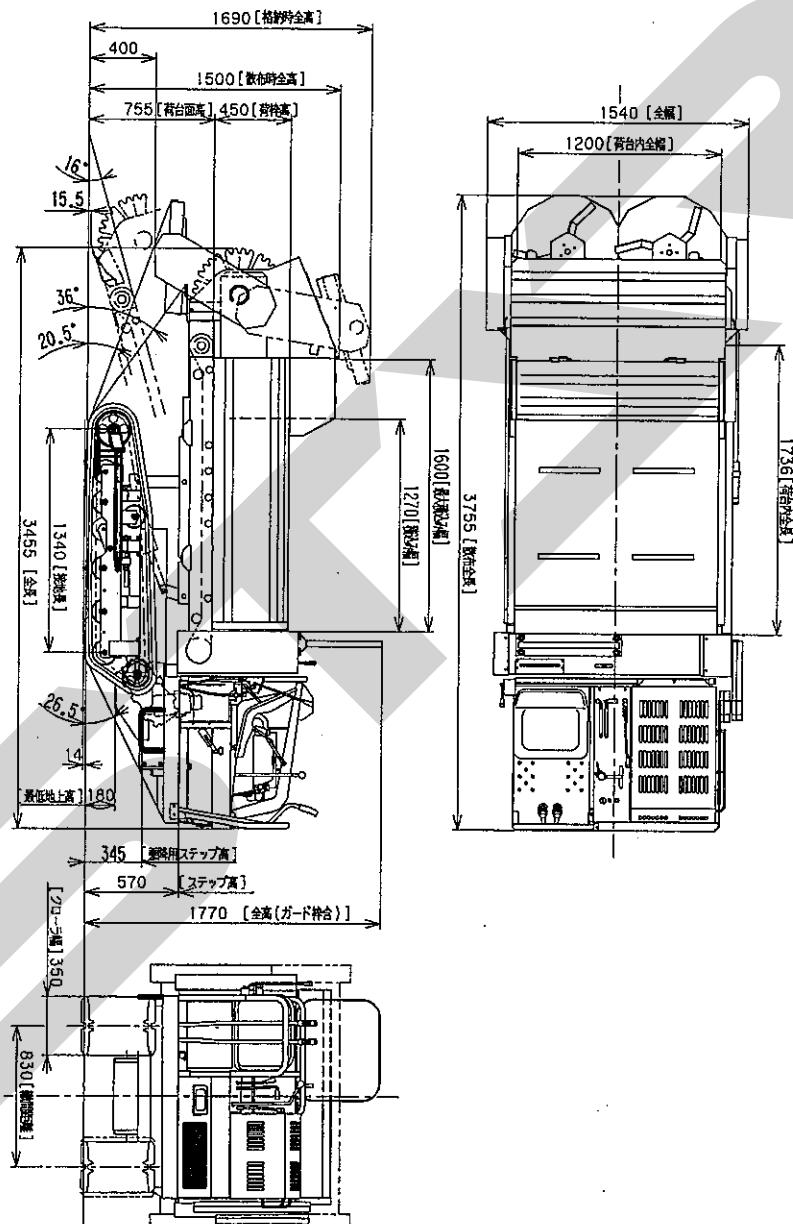
主要諸元

名 称		自走積込マニュアスプレッダ	
型 式		JMS 1020	
最 大 作 業 能 力 (kg)		1000	
機 体 尺 法	全 長 (mm)	スピンナ格納状態 3455 スピンナ散布状態 3755	
	全 幅 (mm)	1540	
	全 高 (mm)	スピンナ格納時 1770[1690 (ガード枠無し)] スピンナ散布時 1770[1500 (ガード枠無し)]	
	最 低 地 上 高 (mm)	180	
機 体 質 量 (Kg)		1350	
荷 台 尺 法	最大容積・平積み(山積み) (m ³)		0.93 (1.43)
	全 長		1735
	荷台内寸法(mm)		全 幅 1200
	枠 高		450
	荷 台 面 地 上 高 (mm)		755
エ ン ジ ン	種 類 ・ 型 式		冷却4サイクル OHV 90°・Vツイン・ガソリン ホンダGX620K1
	連続定格出力 (kW {PS} /min ⁻¹)		13.2 {18} / 3600
	最 大 出 力 (kW {PS} /min ⁻¹)		14.7 {20} / 3600
	最大トルク (N・m {kgf・m}/min ⁻¹)		44.1 {4.5} / 2500
	総 排 気 量 (cc {ml})		614 {0.614}
	燃 料 タ ン ク 容 量 (l)		17
	始 動 装 置		セルスタート式 (リコイル無し)

サービス資料

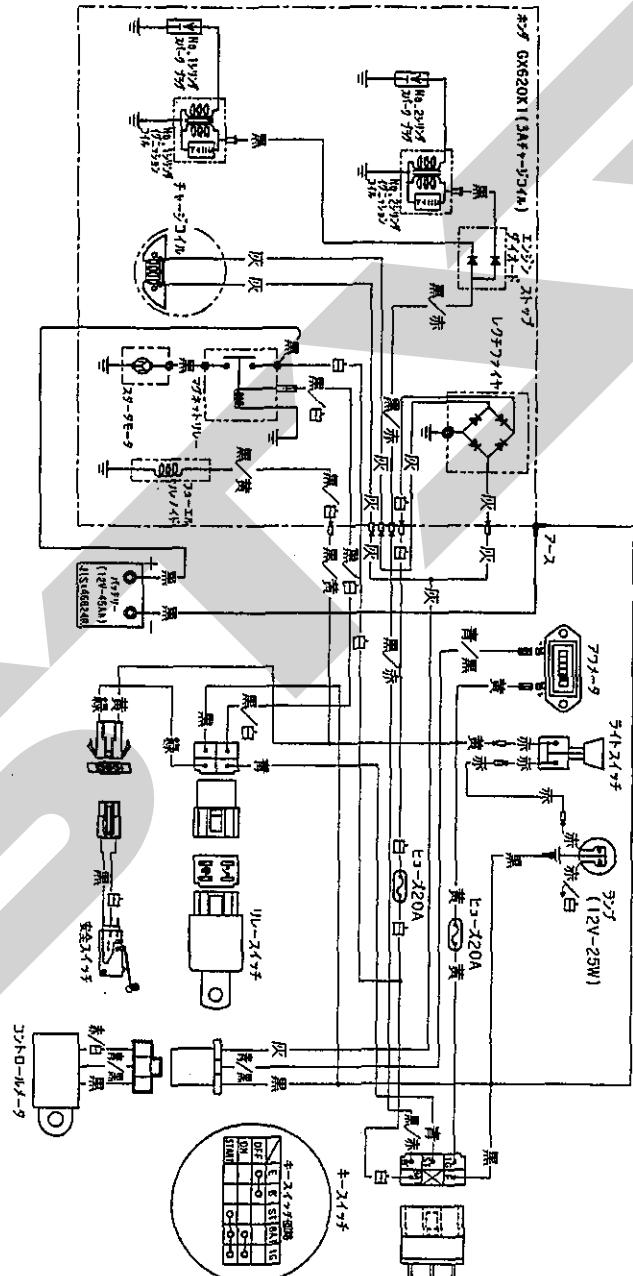
走行部	走行形式 (幅×リンク数×ピッチ)		エンドレスゴムクローラ (350×52×72)	
	轍間距離 (mm)		830	
	接地長 (mm)		1340	
	接地圧 (積込時) (kpa (kgf/cm ²))		16.4 {0.167} (28.5 {0.291})	
	変速 方向		無段変速 (HST) +副変速 (2速)	
	走行速度 (km/h)	1速	前進 0~4 後進 0~4	
		2速	前進 0~7 後進 0~7	
		登坂能力 (1速走行時) (°)	最大積込時 15 積込無し 20	
		離坂角度 (°)	26.5	
作業部	ダンプ角度 (°)		16	
	コ	変速方法	無段変速 (HST)	
	ン	搬送ベルト	平ベルト (横サン[高さ8mm]付)	
	ベ	搬送速度 (mm/s)	積込 (8段階) 0~50	
	ア		散布 (8段階) 0~50	
	横ビータ径 (mm)		550	
	横ビータ回転数 (min ⁻¹)		295	
	スピナ径 (mm)		650	
	スピナ回転数 (min ⁻¹)		395	
	散布幅 (mm)		1.5, 6~8 (スピナ広幅散布時)	

外観図



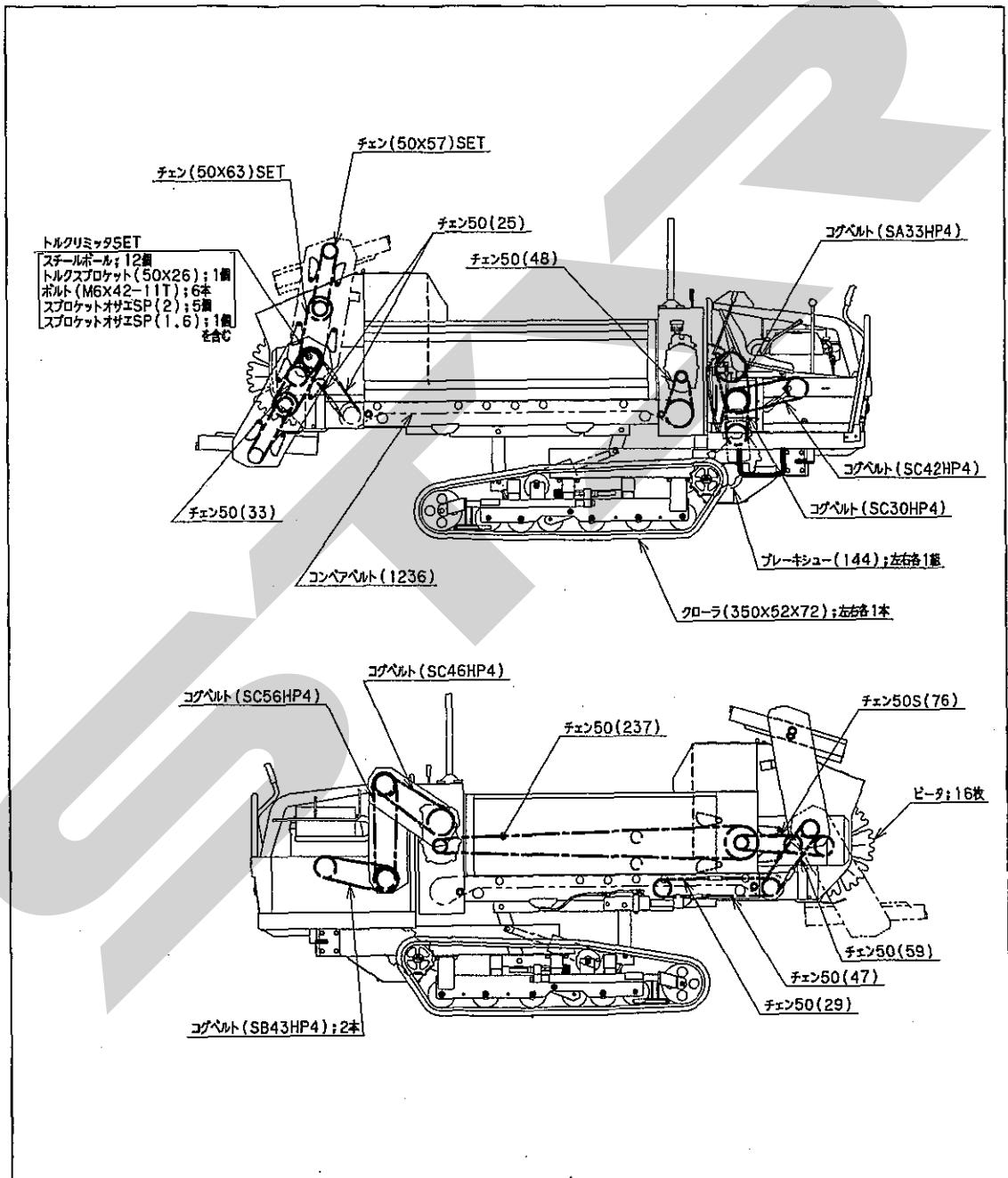
サービス資料

配線図



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、お買い上げ先へご相談ください。



サービス資料

主な消耗部品

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

No.	部品番号	部品名称	備考
1	0551-112-015-0	ブレーキシュー(144)	_____
2	0551-352-011-0	クローラ(350×52×72)	_____
3	0551-510-018-0	コグベルト(SC42HP4)	_____
4	0551-510-019-0	コグベルト(SB43HP4)	_____
5	0551-520-011-0	コグベルト(SA33HP4)	_____
6	0551-521-011-0	コグベルト(SC30HP4)	_____
7	0551-713-012-2B	コンペアベルト(1236)	_____
8	0551-721-011-0	ピータ	_____
9	0551-730-014-0	コグベルト(SC56HP4)	_____
10	0551-730-019-0	コグベルト(SC46HP4)	_____
11	0551-731-012-0	チェン50(48)	_____
12	0551-732-011-0	チェン50(237)	_____
13	0551-732-013-0	チェン50S(76)	_____
14	0551-734-013-0	チェン50(33)	_____
15	0551-750-018-0	チェン50(47)	_____
16	0551-750-019-0	チェン50(29)	_____
17	0551-750-021-0	チェン50(59)	_____
18	0551-750-022-0	チェン50(25)	_____
19	0551-700-200-0	トルクリミッタSET	No.20,21,22,23,24,および その他部品を含みます。
20	V680-200-001-0	スチールボール	トルクリミッタSETに含 まれる子部品です。

サービス資料

No.	部品番号	部品名称	備考
21	0551-762-033-0	トルクスプロケット (50×26)	トルクリミッタSETに含まれる子部品です。
22	0551-762-037-0	ボルト (M6×42-11T)	トルクリミッタSETに含まれる子部品です。
23	0661-550-015-0	スプロケットオサエSP (2)	トルクリミッタSETに含まれる子部品です。
24	0661-550-019-0	スプロケットオサエSP (1.6)	トルクリミッタSETに含まれる子部品です。
25	0551-762-330-0	チェン (50×63) SET	_____
26	0551-762-340-0	チェン (50×57) SET	_____
27	0560-813-200-0	オフセットリンク (50) ASSY	各チェンの継手が折損した場合の補修部品です。
28	0560-813-250-0	ツギテリンク (50) ASSY	各チェンの継手が折損した場合の補修部品です。

索引

あ	安全な作業をするために ······	6~19	か	子供に対する安全配慮 ······	104
	安全のための機械管理 ······	105		ゴムクローラへの 注意 ······	42
	安全のポイント ······	6~19			
	安全表示ラベル について ······	3			
	安全表示ラベル 貼付位置 ······	3~5			
	一般共通事項 ······	104~106			
	移動機械共通事項 ······	107・108			
	上散布 ······	31		最大作業能力 ······	59
	上積込 ······	30		サービス資料 ······	109~115
	運転者の条件 ······	6		サービスネット ······	20
運転操作の要領 ······	36~45	サイドクラッチ ブレーキの調整 ······	78		
エンジンオイル ······	70	サイドクラッチレバー ······	25		
エンジンの始動 ······	36・37	サイドクラッチレバーおよび ブレーキレバーの調整 ······	76~79		
エンジンの始動と 発進は ······	8	サイドクラッチレバーの 遊び(ガタ)調整 ······	78		
エンジンの停止 ······	38・39	坂道での運転 ······	43・44		
主な消耗部品 ······	113~115	作業回転切換レバー ······	30~32		
		作業クラッチレバー ······	27		
		作業クラッチレバーの 調整 ······	79		
		作業中は ······	12~15		
か	外観図 ······	111		作業中の注意事項 ······	107・108
	各ギヤボックスオイルの 給油・交換 ······	63・64		作業のしかた ······	36~94
	確認 ······	76・77		作業の準備 ······	34・35
	各部の調整 ······	74~94		作業前の注意事項 ······	107
	各部の名称 ······	21		作業レバー ······	33
	各部の名称とはたらき ······	21~33		作業を開始する前に ······	7
	火災・爆発の防止 ······	105		始業点検 ······	34・35
	キースイッチ ······	22		下散布 ······	31
	ギヤボックス操作部の 調整 ······	77		下積込 ······	30
	給油 ······	62~69		指定バッテリ型式 ······	73
	給油箇所一覧表 ······	62・63		終業後の注意事項 ······	108
	緊急停止後の再発進 ······	41		就業条件 ······	104
	クローラの張り調整 ······	94		重要安全ポイント について ······	2
			主要諸元 ······	109・110	

索引

さ	使用前の点検について 34・35 新車の保証 20 スピンナクラッチの 調整 86 スピンナ上下駆動チェンの 調整 85 スピンナでの散布 53～58 スロットルレバー 24 積載要領 59 狹幅散布 32 旋回のしかた 40 走行HSTオイルの 給油・交換 65・66 走行HST駆動ベルトの 張り調整 76 走行クラッチレバー 23 走行クラッチレバーの 調整 74 走行するときは 8～11 走行レバー 25 走行レバーの動き調整 75 走行レバーの 「中立」位置の調整 75 操作レバーおよびスイッチ の名称とはたらき 22～33 その他走行時の注意 45	た	堆肥を遠くへ飛ばしたい 場合 52 堆肥を広幅散布したい 場合 55 長期格納 95 長期格納後の使用 96 チョークレバー 22 積込み・積降ろし 11・12 定期点検整備箇所 一覧表 60・61 停車・駐車 40 手入れと格納 95・96 適用範囲 104・107 電気系統の点検と清掃 71～73 電気配線の点検と清掃 71 点検・整備 60～73 点検整備は 15・16 点検と清掃 70 電装品の取扱い 18・19 転輪の注油個所 63 トルクリミッタ について 57 トルクリミッタの調整 87～93
な		な	荷台HSTオイルの 給油・交換 67・68 荷台駆動ベルト(A)の 張り調整 80 荷台駆動ベルト(B)の 張り調整 80 荷台コンベアベルト 駆動チェンの張り調整 81 荷台コンベアベルトの 掃除 94 荷台コンベアベルトの 停止位置調整 81
た	堆肥積込・散布の要領 46～58 堆肥の散布のしかた 50～58 堆肥の積込のしかた 46～49 堆肥の山が高い場合 47 堆肥の山が低い場合 48 堆肥を下へ落としたい 場合 52 堆肥を狭幅散布したい 場合 56		

索引

な	荷台コンベアベルトの 張り調整..... 82・83 荷台コンベアベルトの 両サイドの掃除..... 94 日常の格納..... 95 燃料..... 70 農作業を安全に おこなうために..... 104~108	ま	目次..... 1
は	配線図..... 112 発進のしかた..... 39・40 バッテリの液量点検..... 73 バッテリの点検と 取扱い..... 72・73 バッテリの取扱い..... 73 バランス..... 59 ビータでの散布..... 50~53 フィルタポットの 清掃と交換..... 70 服装および保護具の 使用..... 105・106 副変速レバー..... 24 不調時の対応のしかた..... 97~103 ヒューズの取扱い..... 72 ブレーキレバー..... 26 ブレーキレバーの調整..... 79 広幅散布..... 32 保管・格納は..... 16~18 補修用部品供給年限 について..... 20 保証とサービス..... 20 圃場の条件..... 41	や	油圧切換レバー..... 28 油圧操作レバー..... 28・29 油圧ポンプオイルの 給油..... 69 油圧ポンプ駆動ベルトの 張り調整..... 84
		ら	ライトスイッチ..... 23

本 社	066-8555	千歳市上長都1061番地2 TEL 0123-26-1123 FAX 0123-26-2412
千歳営業所	066-8555	千歳市上長都1061番地2 TEL 0123-22-5131 FAX 0123-26-2035
旭川営業所	070-8004	旭川市神楽4条9丁目3番35号 TEL 0166-61-6131 FAX 0166-62-8985
豊富営業所	098-4100	天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地44 TEL 0162-82-1932 FAX 0162-82-1696
帯広営業所	080-2462	帯広市西22条北1丁目12番地4 TEL 0155-37-3080 FAX 0155-37-5187
中標津営業所	086-1152	標津郡中標津町北町2丁目16番2 TEL 0153-72-2624 FAX 0153-73-2540
花巻営業所	028-3172	岩手県花巻市石鳥谷町北寺林第11地割120番3 TEL 0198-46-1311 FAX 0198-45-5999
盛岡事務所	020-0173	岩手県岩手郡滝沢村滝沢字根堀坂552-3 TEL 019-694-1661 FAX 019-694-1662
仙台営業所	983-0013	宮城県仙台市宮城野区中野字神明179-1 TEL 022-388-8673 FAX 022-388-8735
小山営業所	323-0158	栃木県小山市梁2512-1 TEL 0285-49-1500 FAX 0285-49-1560
名古屋営業所	480-0102	愛知県丹羽郡扶桑町大字高雄字南屋敷191 TEL 0587-93-6888 FAX 0587-93-5416
岡山営業所	700-0973	岡山県岡山市下中野704-103 TEL 086-243-1147 FAX 086-243-1269
熊本営業所	861-0939	熊本県熊本市長嶺南1丁目2番1号 TEL 096-381-7222 FAX 096-384-3525
都城営業所	885-1202	宮崎県都城市高城町穂満坊1003-2 TEL 0986-53-2222 FAX 0986-53-2233