

STAR

自走マニュアスプレッダ

取扱説明書

製品コード
型式 K93188
JMS1060

**部品ご注文の際は、ネームプレートをお確かめの上、
部品供給型式を必ずご連絡下さい。**

“必読”機械の使用前には必ず読んでください。

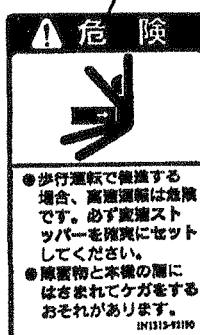
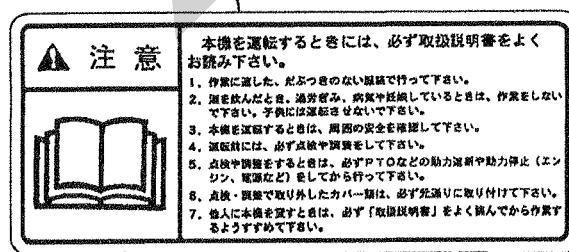
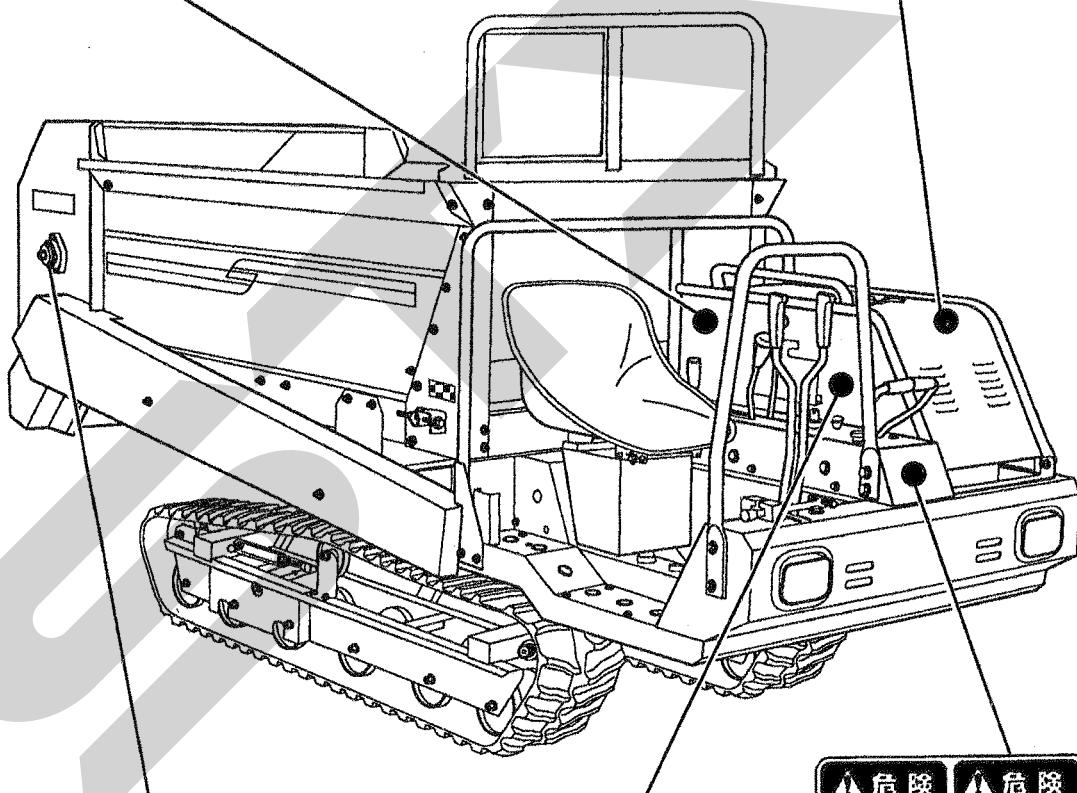
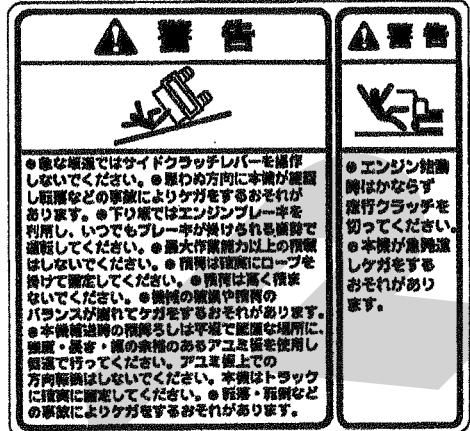
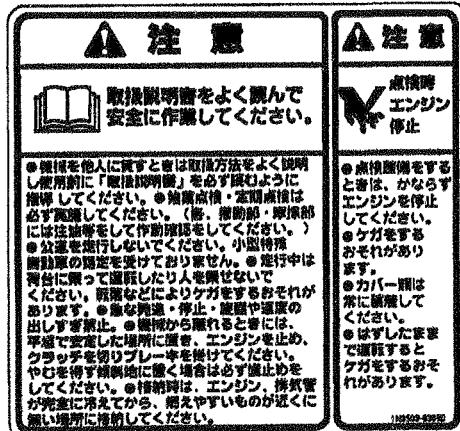
株式会社IHIスター



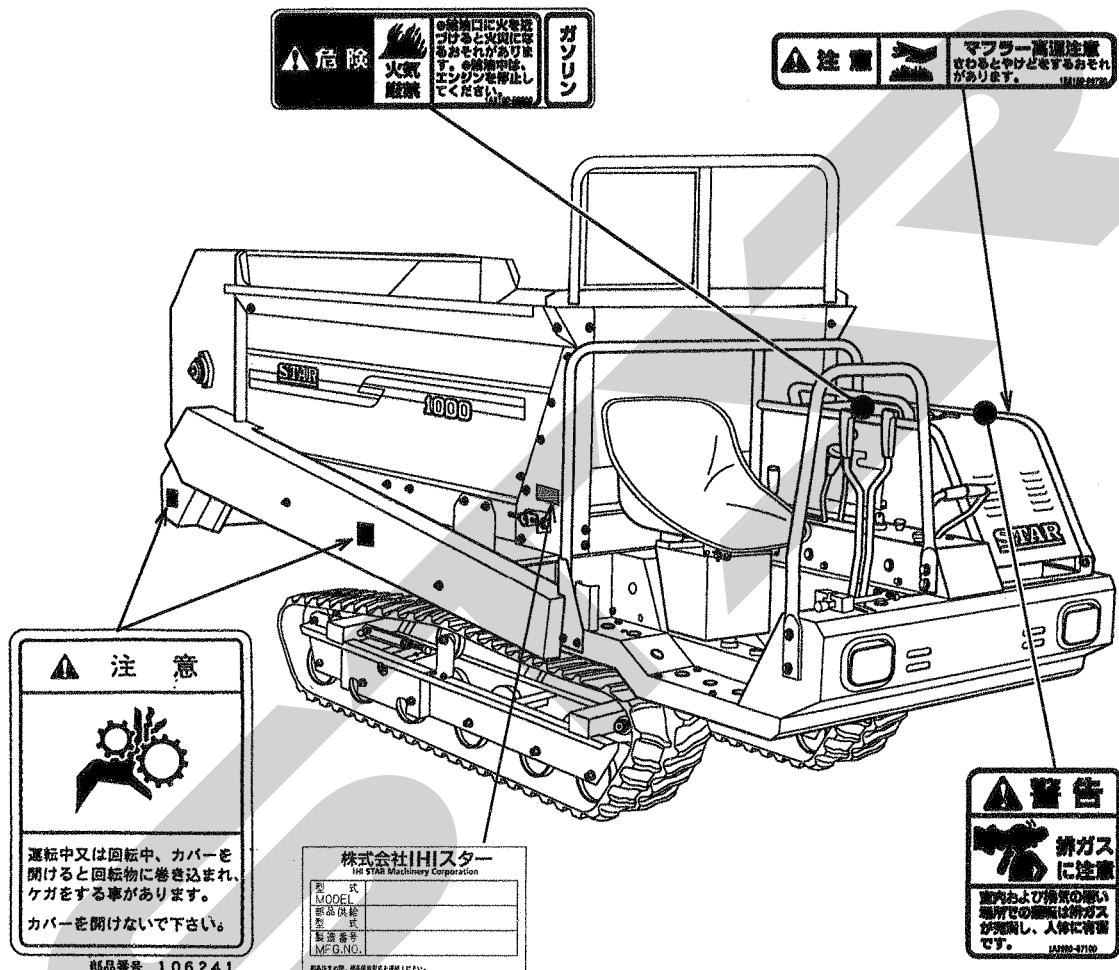
安全銘板の貼り付け位置

▲注意

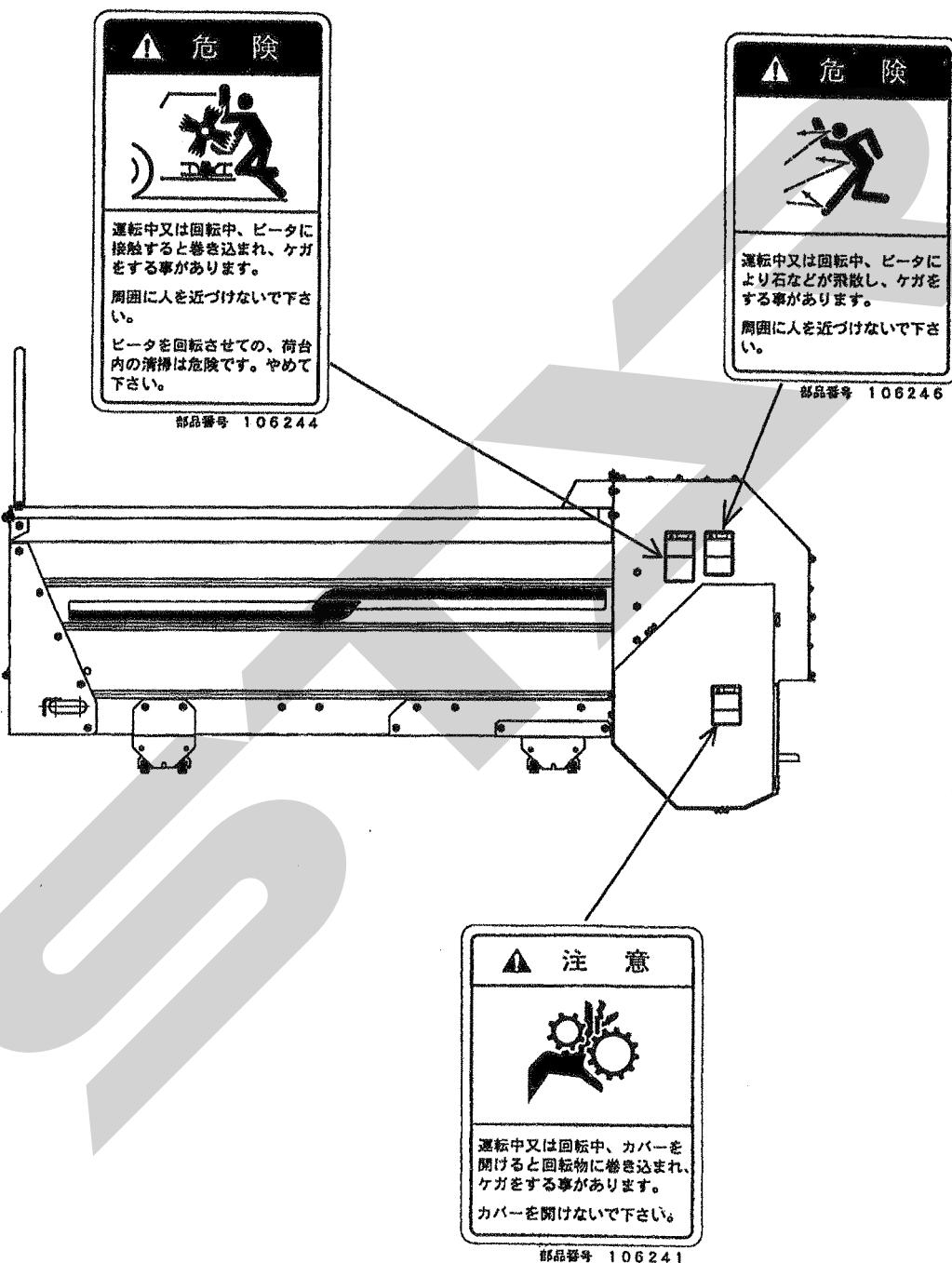
- 安全に作業していただくために、安全銘板の貼り位置を示したものです。
- 安全銘板は常に汚れや破損のないように保ち、もし汚れや破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。安全銘板のご購入は、お買い上げいただいた販売店にお申し付けください。



安全銘板の貼り付け位置



安全銘板の貼り付け位置



安全に作業をするために

本機は圃場内の作業を目的としており、小型特殊自動者の型式認定を受けていません。法令により公道走行は禁止されていますのでしないでください。

ここに記載されている注意項目を守らないと死亡を含む傷害や事故、機械の破損が生じるおそれがあります。

※ご購入された製品によっては該当しない内容も一部記載していますのでご了承ください。

一般的な注意項目

取扱説明書は製品に近接して保存

▲ 注意

機械の取り扱いで分からぬ事があった時、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こし、ケガをする事があります。取扱説明書は分からぬ事があった時にすぐに取り出せるよう、製品に近接して保存してください。

取扱説明書をよく読んで作業

▲ 注意

取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると、思わぬ事故を起こす事があります。作業を始める時は、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項、取扱要領を十分に理解してから行ってください。

こんな時は運転しない

▲ 警告

- 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき
- 酒をのんだとき
- 妊娠しているとき
- 18才未満の人
- 運転が未熟な人

作業に適した服装

▲ 警告

はち巻き・首巻・腰タオルは禁止です。ヘルメット・滑り止めの付いた靴を着用し、作業に適した防護具などを付け、だぶつきの無い服装をしてください。

【守らないと】

機械に巻き込まれたり、滑って転倒するおそれがあります。

機械を他人に貸すときは

▲ 注意

取扱方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を必ず読むように指導してください。

【守らないと】

説明不足により、機械の故障、事故・けがをまねくおそれがあります。

定期点検、整備を受ける

▲ 注意

1年毎に定期点検、整備を受け、各部の保守をしてください。特に、燃料パイプは2年毎に交換し電気配線は毎年点検してください。

【守らないと】

整備不良による事故や機械の故障をまねくおそれがあります。

点検、整備をおこなう

▲ 注意

使用の前と後には、必ず機械の点検、整備をしてください。時に、走行クラッチレバー・駐車ブレーキレバー・サイドクラッチレバー・主変速レバーなどの操縦装置は、確実に作動するように点検、整備をしてください。

【守らないと】

整備不良による事故や機械の故障を生じるおそれがあります。

点検、整備は平坦な安定した場所で

▲ 警告

交通の危険がなく、機械が倒れたり動いたりしない平坦な安定した場所で、クローラには歯止めをして点検、整備をしてください。

【守らないと】

機械が転倒するなど、思わぬ事故をまねくおそれがあります。

安全に作業をするために

点検、整備は高温部分が充分冷えてから

▲ 注意

マフラーやエンジンなどの高温部分が充分に冷えてから点検、整備をしてください。

【守らないと】

燃料などに引火して、火災をおこしたり、火傷をするおそれがあります。

点検、整備中はエンジン停止

▲ 注意

点検、整備、修理または、掃除をするときは、必ずエンジンを停止してください。

【守らないと】

機械の下敷きや巻き込まれてけがをするおそれがあります。

部品を交換したり、巻付いた草など

を取り除くときはエンジン停止

▲ 注意

【守らないと】

機械に巻き込まれて重傷を負うおそれがあります。

機械の改造禁止

▲ 警告

純正部品以外の部品を取付けないでください。改造をしないでください。

アタッチメントは当社指定製品を使用してください。

【守らないと】

機械の故障、事故、けがをまねくおそれがあります。

クローラは必ず点検

▲ 警告

クローラの張りを調整してください。

クローラに亀裂がないか確認してください。

【守らないと】

クローラが外れたり、切れたりして思わぬ事故をまねくおそれがあります。

転輪取付けボルトの締付け確認

▲ 警告

転輪の取付けボルトは、確実に締付けてあるかを確認してください。

【守らないと】

クローラが外れたりして思わぬ事故をまねくおそれがあります。

電気部品・コードを必ず確認

▲ 警告

配線コードが他の部品に接触していないか、被覆のはがれや接触部のゆるみがないかを毎日作業前に点検してください。

【守らないと】

ショートして火災事故をおこすおそれがあります。

必ず規定のバッテリを使用

▲ 危険

バッテリを交換するときは、必ず規定のバッテリを使用してください。

【守らないと】

火災の原因となることがあります。

バッテリ点検時は火気厳禁

▲ 危険

バッテリの点検・充電時は火気厳禁です。

【守らないと】

バッテリに引火し、爆発して火傷などを引き起こすおそれがあります。

バッテリ液を「下限(LOWER)」以下にしない

▲ 危険

バッテリ液は「上限」と「下限」の間にあることを確認し、「下限」以下にしないでください。

【守らないと】

「下限」以下になると、容器内の極板接続部がバッテリ液から露出し、エンジン始動時に火花が出て、容器内のガスに引火して破裂するおそれがあります。

バッテリ液は体につけない

▲ 危険

バッテリ液を身体や服につけないようにしてください。万一付着したときは、すぐに水で洗い流してください。

【守らないと】

火傷をしたり、服が破れるおそれがあります。

バッテリの取付け取外しは正しい手順で

▲ 危険

バッテリを取付ける時は、 \oplus 側をさきに取付け、取外す時は、 \ominus 側から取外します。

【守らないと】

ショートして、火傷や火災事故を引き起こすおそれがあります。

安全に作業をするために

カバー類は必ず取付ける

▲ 注意

点検、整備などで取外したカバー類は、必ず取付けてください。

【守らないと】

機械に巻き込まれたりして、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

ブレーキ・サイドクラッチレバーの点検は必ず

▲ 警告

ブレーキのききが悪かったり、またサイドクラッチレバーの取付部にガタや遊びがないか、点検してください。

【守らないと】

事故を引き起こすおそれがあります。

注油・給油はエンジンが冷えてから

▲ 危険

エンジン回転中や、エンジンが熱い間は、絶対に注油・給油をしないでください。

【守らないと】

燃料などに引火して、火災をおこすおそれがあります。

指定の燃料を使用

▲ 危険

取扱説明書で指定している燃料を使用してください。

【守らないと】

性能が落ちたり火災事故をおこすおそれがあります。

燃料補給時は火気厳禁

▲ 危険

燃料補給時は、くわえタバコや裸火照明は、絶対にしないでください。

【守らないと】

燃料などに引火し、火災をおこすおそれがあります。

燃料キャップをしめ、こぼれた燃料はふき取る

▲ 危険

燃料補給後は、燃料キャップを確実にしめ、こぼれた燃料はきれいにふき取ってください。

【守らないと】

火災事故を引き起こすおそれがあります。

燃料もれに注意

▲ 危険

燃料パイプが破損していると、燃料もれをおこしますので必ず点検してください。

【守らないと】

火災事故を引き起こすおそれがあります。

排気ガスには充分に注意

▲ 警告

締切った屋内などではエンジンを始動しないでください。

エンジンは風通しのよい屋外で始動してください。やむを得ず屋内で始動する場合は、充分に換気してください。

【守らないと】

排気ガスによる中毒をおこし、死亡事故にいたるおそれがあります。

エンジン始動時は周囲確認

▲ 警告

エンジン始動時は、レバーの位置と周囲の安全を確認してください。

【守らないと】

思わぬ傷害事故の原因となるおそれがあります。

急な坂道ではサイドクラッチレバー操作禁止

▲ 警告

急な下り坂では、サイドクラッチレバーを操作しないでください。急な下り坂では、エンジンブレーキを利用し、いつでもブレーキを掛けられる姿勢で運転してください。

【守らないと】

思わぬ方向に機械が旋回して、転落などの事故をまねくおそれがあります。

人や動物を近づけない

▲ 警告

特に子供には充分注意し、近づけないようにしてください。

【守らないと】

思わぬ傷害事故の原因となることがあります。

くわえタバコでの作業厳禁

▲ 注意

【守らないと】

火災など、思わぬ事故の原因となります。

安全に作業をするために

マフラー・エンジン回りのゴミは取除く

▲ 警告

マフラーやエンジン周辺部にワラクズ・ゴミ・燃料などが付着していないか、毎日作業前に点検し、付着していれば取除いてください。

【守らないと】

火災事故やオーバーヒートを引き起こすことがあります。

マフラーの高温に注意

▲ 注意

運転中およびエンジン停止直後の、マフラー・エンジンは高温ですので触れないでください。

【守らないと】

火傷をするおそれがあります。

燃えているゴミやの上やその近くは走行禁止

▲ 警告

【守らないと】

燃料やオイルなどに引火し、火災になるおそれがあります。

荷台には乗らない

▲ 注意

走行中は、荷台に乗って運転したり、人を乗せないでください。

【守らないと】

転落などにより、思わぬ傷害事故の原因となるおそれがあります。

過積載禁止

▲ 注意

最大作業能力以内で運搬してください。特に坂道では荷物を軽くして作業してください。

【守らないと】

転落などにより、機械の破損をまねき、思わぬ傷害事故の原因となるおそれがあります。

使用上の注意項目

周囲に合図してゆっくりと発進

▲ 警告

エンジン始動時は必ず走行クラッチレバーを「切」位置にし、駐車ブレーキレバーは「ブレーキ」位置にして周囲の人々に合図してからエンジンを始動し、急発進しないようにゆっくり発進してください。

【守らないと】

思わぬ傷害事故の原因となることがあります。

急な発進・停止・旋回やスピードの出し過ぎ禁止

▲ 注意

発進・停止はゆっくりと行ってください。旋回をするときは、充分スピードを落としてください。また、坂道や凹凸道やカーブの多い場所では、充分速度を落としてください。

【守らないと】

転倒・転落事故や、機械の破損をおこすおそれがあります。

後進するときは低速で

▲ 注意

後進で移動するときは低速で行き、転倒しないように足元に充分注意し、後方に傷害物がないか確認して傷害物と機械との間に挟まれないようにしてください。

【守らないと】

思わぬ傷害事故をまねくおそれがあります。

後進するときは低速で変速ストッパー使用

▲ 危険

歩行運転で後進するときに、高速運転は危険です。必ず変速ストッパーを確実にセットし、変速が高速側に入らないようにしてください。

【守らないと】

思わぬ傷害事故をまねくおそれがあります。

移動時は路肩に注意

▲ 危険

坂道・路肩・傷害物乗り越え・溝のある場所・軟弱地などでは、充分注意してスピードを落として走行してください。

【守らないと】

転落・転倒などの事故によりけがをするおそれがあります。

安全に作業をするために

ブレーキの使い過ぎ禁止

▲ 警告

急な下り坂での走行は、充分注意しておこなってください。変速は低速段にして、エンジンブレーキを利用し、いつでもブレーキを掛けられる姿勢で運転してください。

【守らないと】

ブレーキがきかなくなり、事故をおこすおそれがあります。

急坂道・あゆみ板の上では変速禁止

▲ 警告

急坂道やあゆみ板の上では、「前進1」、「後進1」の低い速度で走行し、途中での変速はしないでください。

【守らないと】

機械の重みで坂を下り、事故をおこすおそれがあります。

坂道やあゆみ板の上では、だ性運転禁止

▲ 警告

坂道やあゆみ板の上の走行は充分注意しておこなってください。走行クラッチレバーを「切」位置にしたり、主変速レバーを「中立(N)」位置にしてのだ性運転はしないでください。

【守らないと】

機械の重みで坂を下り、転落などの事故をまねくおそれがあります。

わき見運転や手放し運転禁止

▲ 警告

【守らないと】

傷害事故の原因となります。

溝・あぜを渡るときはあゆみ板を使用

▲ 警告

圃場に入るとき、溝・あぜを渡るとき、軟弱な場所を通るときは、必ずあゆみ板を使用してください。あゆみ板は、幅・長さ・強度が機械に適したものを使用してください。

【守らないと】

スリップや転倒による事故をまねくおそれがあります。

機械から離れるときは平坦地に置き エンジン停止

▲ 注意

機械から離れるときには、平坦で安定した場所に置きエンジンを停止し走行クラッチレバーを「切」位置にし、駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にしてください。

やむを得ず傾斜地に置く場合は、必ず歯止めをしてください。

【守らないと】

機械が動きだし、事故の原因となります。

作業する時は

▲ 危険

- 運転中又は回転中、ビータに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。
- 堆肥や鶏糞の中に、石や木片、氷塊などが混入していると、ビータにより飛散し、運転者や周囲の人がケガをする事があります。混入しないようにしてください。
- 運転中又は回転中、ビータによる飛散物により、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。

トラックへの積込み・積降ろし するときの注意項目

強度・長さ・幅の充分あるあゆみ板を使用

▲ 警告

積込み・積降ろしをするときは、平坦で交通の安全な場所に、トラックのエンジンを止め、動かないようサイドブレーキを掛け歯止めをしてください。使用するあゆみ板は、強度・長さ・幅が充分あり、スリップしないものを選んでください。

【守らないと】

転落などの事故をまねくおそれがあります。

トラックには必ず歯止めを

▲ 警告

積込むトラックの変速は、「P」、または「1速」・「R」位置に入れ、サイドブレーキを掛けて歯止めをしておいてください。

【守らないと】

トラックが動いて転落事故などをまねくおそれがあります。

安全に作業をするために

あゆみ板は、確実に掛ける

▲ 警告

あゆみ板をそれぞれのクローラに合わせ、フックをトラックの荷台へ確実に掛けてください。

【守らないと】

あゆみ板がはずれて本機が転落・転倒し、死亡事故や重大な傷害、機械の破損をまねくおそれがあります。

積込み・積降ろし作業は誘導者をつけて

▲ 警告

トラックなどからの積込み・積降ろし作業は、誘導者を付けて、周囲の安全を充分確認してください。

【守らないと】

転落などの事故をまねくおそれがあります。

積込み・積降ろし作業中、機械の前には 絶対立たない

▲ 警告

トラックなどからの積込み・積降ろし作業中は、機械の直前には絶対に立たないでください。

【守らないと】

傷害事故をまねくおそれがあります。

登る時は前進、降りるときは後進で

▲ 警告

積込みの場合「前進1」、積降ろしの場合「後進1」の低速で行ってください。

【守らないと】

バランスを崩し転落などの事故を引き起こすおそれがあります。

あゆみ板の上ではサイドクラッチレバー 操作禁止

▲ 注意

あゆみ板の上で進路変更をすることがないように前もって進路を定めて最低速度でおこなってください。進路を変えるための、サイドクラッチレバー操作は絶対にしないでください。方向を直す場合は、平坦な場所に戻ってからおこなってください。

【守らないと】

転落などの事故の原因となります。

ロープでトラックに確実に固定

▲ 警告

トラックにのせて移動するときは、本機のエンジンを停止させ駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にして、変速を入れ燃料コックを「閉」にしてから動かないように歯止めをし、強度の充分あるロープでトラックに本機を確実に固定してください。

【守らないと】

トラックから本機が転落したりして、事故をまねくおそれがあります。

格納時の注意項目

機械の近くには可燃物を置かない

▲ 警告

機械を格納するときは、平坦で安定した場所に置き、エンジンを停止してください。
やむを得ず傾斜地に置く場合は、必ず歯止めをしてください。近くに燃えやすい物があれば取除いてください。

【守らないと】

機械が動きだしたり、火災事故を引き起こすことがあります。

長期格納時はクラッチを切る

▲ 警告

長期格納する際には、必ず走行クラッチレバーを「切」位置にしてください。

【守らないと】

走行クラッチが切れなくなり、事故を引き起こすおそれがあります。

長期格納時はバッテリとキーを外す

▲ 警告

長期間使用しないで格納する場合はバッテリを取り外し、キーを抜取り保管してください。
バッテリを取り外すときは○側を先に外します。

【守らないと】

事故を引き起こすおそれがあります。

シートは機械が充分冷えてから

▲ 警告

エンジンを停止しエンジン・マフラーなどの高温部が冷えてからシートをかけてください。
長期格納時は、燃料タンク・気化器内の燃料を抜取ってください。

【守らないと】

火災事故を引き起こすおそれがあります。

もくじ

安全銘板の張り付け位置 1

安全に作業をするために

一般的な注意項目 4	トラックへの積込み・積降ろしするときの注意項目 8
使用上の注意項目 7	格納時の注意事項 9

各部のなまえ 12

運転と作業のしかた

1. 運転前の点検 14	停止のしかた 21
2. 燃料の点検・給油のしかた 15	駐車のしかた 22
3. 各部オイルの点検・交換のしかた 15	6. 坂道での運転のしかた 22
エンジンオイル 15	7. 園場への出入りのしかた 22
走行ミッションオイル 16	8. トラックへの積込み・積降ろしのしかた 23
4. エンジンの始動・停止のしかた 16	9. 本製品の使用目的 23
エンジンの始動のしかた 16	10. 最大積載量 23
エンジンの停止のしかた 18	11. 堆肥・鶏糞の積み込み方 24
5. 発進・旋回・変速・停止のしかた 19	12. 床コンベヤの変速操作 24
運転姿勢を覚えるときは 19	13. 床コンベヤの変速段と散布量 24
発進のしかた 20	14. 規制板の調整 24
旋回のしかた 20	15. 敷設作業のしかた 25
変速のしかた 21	

作業後の手入れについて

1. 作業後の手入れ 26	2. 長期間使用しない場合の手入れ 26
	燃料抜きの要領 27
	エンジン以外の手入れ 27

手入れと点検・調整

1. 定期点検一覧表	28	9. バッテリの整備のしかた	33
2. 各部注油・グリースアップのしかた	29	10. クローラの張り調整のしかた	34
3. 各部オイルの点検・交換のしかた	31	11. サイドクラッチレバーの点検のしかた	35
エンジンオイル	31	12. 駐車ブレーキレバーの点検のしかた	35
走行ミッションオイル	31	13. 走行クラッチレバーの点検のしかた	36
4. エアクリーナの掃除・交換のしかた	32	14. PTOレバーの点検のしかた	36
5. 燃料こし器の掃除のしかた	32	15. 床コンベヤチェーンの テンション調整のしかた	36
6. 燃料パイプ・電気配線の点検のしかた	32	16. ローラチェーンの テンション調整のしかた	37
7. 点火プラグの点検のしかた	33	17. 床コンベヤ駆動部の調整のしかた	37
8. ヒューズの点検・交換のしかた	33		

不調診断	38
------	----

方向について	39
--------	----

仕様	40
----	----

その他	41
-----	----

配線図	42
-----	----

各部のなまえ

● エンジンカバー

エンジンの保護と回転部の保護のためのカバーです。

● サイドクラッチレバー

サイドクラッチレバーは、左右それぞれ独立しており
レバーを引いた側のクローラの回転が止り、機体は
レバーを引いた方向に曲がります。

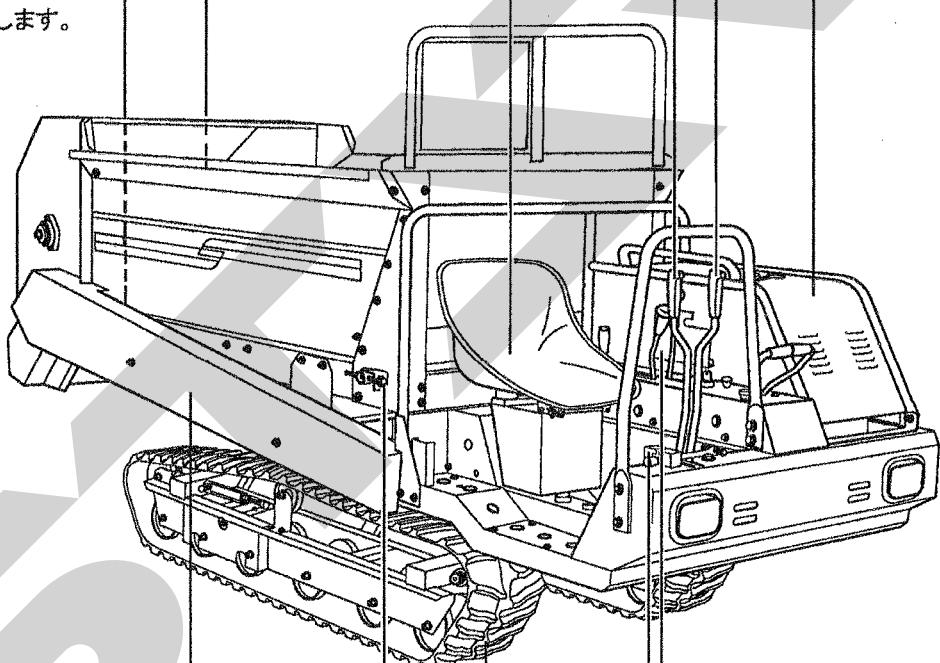
● 座席

● ビータ

積載された堆肥をならし、
ディスクに定量供給します。

● ディスクビータ

堆肥をくだきながら散布します。



● ローラチェーン

走行部から散布部へ動力を伝達します。

● テンションボルト

このボルトを回して、チェーンのテンション調整を
します。

● クローラ

左右のクローラで駆動します。

● サイドクラッチレバー規制金具

操作方向によりサイドクラッチレバーを一方向に
操作するための規制金具です。

● 変速ストッパー

歩行運転時、後進の高速位置に
変速が入らないように規制する
装置です。

各部のなまえ 一 なまえとはたらきをよく覚えてください。

● アクセルレバー

エンジンの回転を速くしたり、遅くしたりするのに使用します。

● チョークノブ

エンジンの始動に使用します。

● キースイッチ

● 主変速レバー

変速位置を変えるときに使用します。

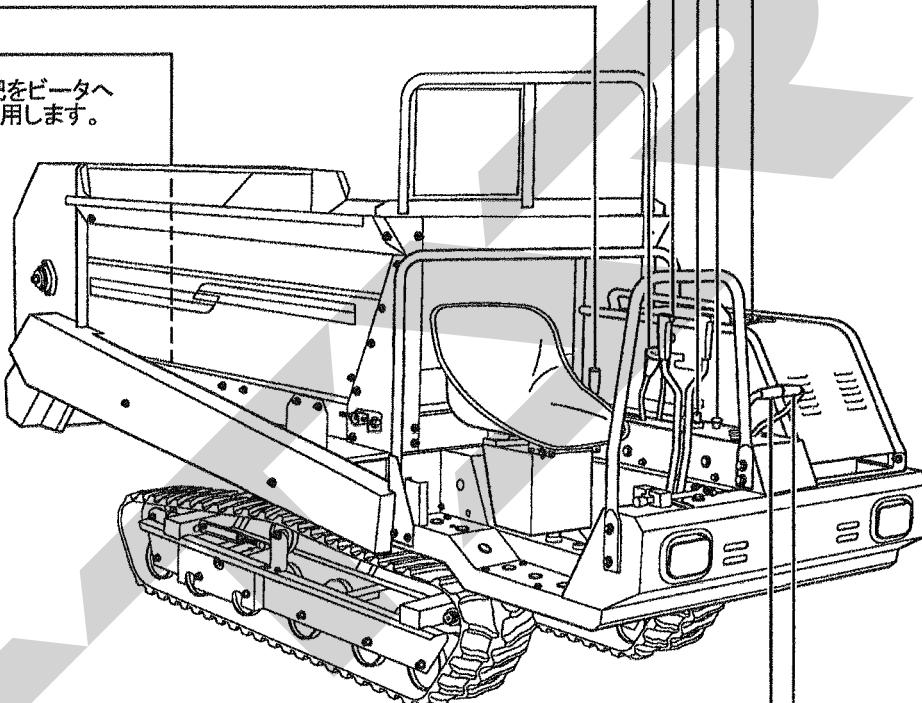
● 副変速レバー

高速・低速の切換えに使用します。

● PTOレバー

● 床コンベヤ

荷箱に積載された堆肥をビータへ定量送りさせるのに使用します。

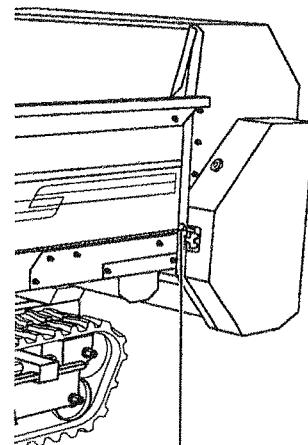


● 駐車ブレーキレバー

駐車ブレーキに使用します。

● 走行クラッチレバー

エンジンからの動力を伝えたり、切ったりするのに使用します。



● 床コンベヤチェンジレバー

床コンベヤを停止させたり、定量送りさせるのに使用します。
定量送り段数は、3段になっています。

運転と作業のしかた

1. 運転前の点検

△危険

- 燃料補給時は、くわえタバコや裸火照明は絶対に使用しないでください。
- エンジン回転中や、エンジンが熱い間は、注油・給油は絶対にしないでください。
- 燃料補給後は、燃料キャップを確実に締め、こぼれた燃料はきれいに拭きとってください。
- 燃料パイプが破損していると、燃料もれをおこしますのでかならず点検してください。守らないと、火傷や火災をおこすおそれがあります。

△警告

- 点検、整備は、交通の危険がなく機械が倒れたり動いたりしない平坦で安定した場所で歯止めをした上で行ってください。さもないと、思わぬけがをするおそれがあります。
- マフラー・エンジン回りのゴミは取除いてください。火災事故やオーバーヒートを引き起こすことがあります。

△注意

- 点検、整備を行うときは、本機のエンジンを停止させてください。守らないと思わぬけがを負うおそれがあります。また、高温部分が冷えてから行ってください。高温部に触ると、火傷をするおそれがあります。
- 点検、整備などで取外したカバー類は、かならず取付けてください。守らないと機械に巻き込まれて、傷害事故をおこすおそれがあります。
- 感電ショック防止のため、運転中はプラグコード、プラグキャップ、点火プラグ部に触れないでください。

安全で快適な作業を行うには、本機を使用する前に必ず始業点検を行い、異常箇所は直ちに整備してから作業を始めてください。また、作業終了後も点検を行って異常がないかチェックしてください。

点検は次の順序で行ってください。

① 前日の異常箇所

- 前日の作業中に異常を感じたところがあれば作業に支障がないか点検します。

② 本機のまわりを回ってみて

- 各部の変形・損傷・汚れ
- 走行ミッションオイルの油もれ
- クローラの張り具合・摩耗度合・損傷
- 転輪取付けボルト・ナットのゆるみ
- 車体各部の損傷、ボルトのゆるみ
- エンジンオイルの量と汚れ、油もれ
- 燃料の量と燃料もれ燃料パイプの損傷
- エアクリーナの汚れ
- マフラーなどの高温部分のほこりやゴミ
- 配線コードの被覆のはがれや接続部のゆるみ
- バッテリ液の量
- 床コンベヤチェーンのテンション
- ローラチェーンのテンション
- 各部の給油

③ レバーを操作してみて

- 各レバーの遊び量

④ エンジンを始動してみて

- エンジン始動後の異音
- 排気ガスの色
- 各レバーの作動状態

⑤ PTOを接続して

- 走行部から散布部にかけての異常
- ディスクビータの異音、異常な振動

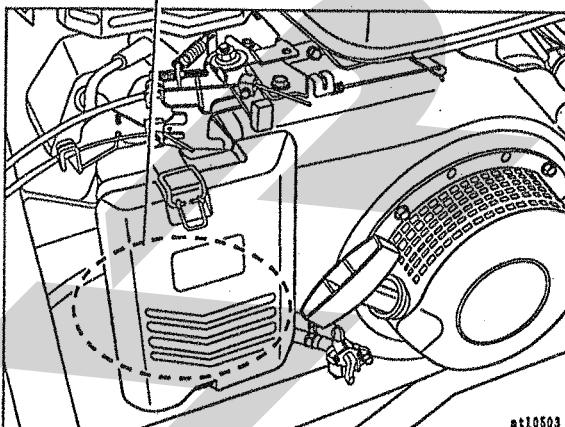
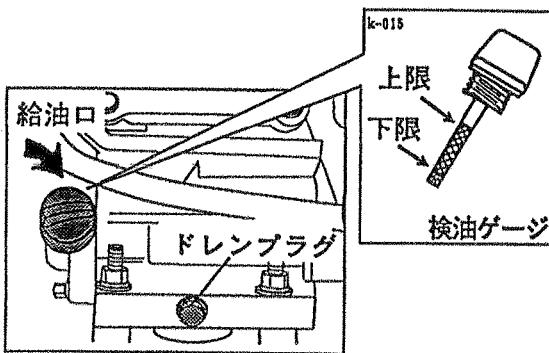
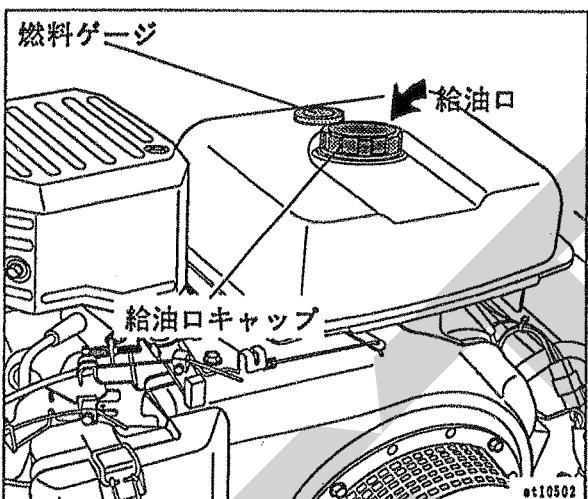
2. 燃料の点検・給油 のしかた

△危険

- 燃料をあふれない程度に入れてください。
機体が傾斜したときに燃料キャップから燃料があふれることがあります。
万一、引火した場合、火災のおそれがあります。

点検

燃料タンク上面の燃料ゲージで、燃料の残量を調べ、不足している場合は、上部の給油口からあふれないように補給してください。



交換

エンジンクランク室の給油口を取外してから、ドレンプラグを外して汚れたオイルを流し出します。給油は、給油口より検油ゲージの規定量(1.2ℓ)まで入れてください。

取扱い上の注意

- オイルの量は、エンジンを停止して調べてください。
- 給油するときは、本機を必ず水平にして行ってください。
- 給油するオイルは必ず規定のオイルを使用してください。
- エンジンが熱いうちはおこなわないでください。
- 熱いオイルが体にかかると火傷をするおそれがあります。
- エンジンが温かいうちに抜くと容易に抜くことができます。
- オイルの交換・点検作業後はドレンプラグや給油口の蓋は確実に締付けてください。

3. 各部オイルの点検・ 交換のしかた

古くなったオイルは、機械の性能を落とすだけではなく、故障の原因にもなります。

定期的に古いオイルを抜取り、新しいオイルを規定量給油してください。

エンジンオイル

点検

給油口の蓋を外して、検油ゲージの先端をきれいにふき、ねじ込まない状態で差込み、再び抜いて検油ゲージの上限と下限の間にオイルがあるか調べます。

走行ミッションオイル

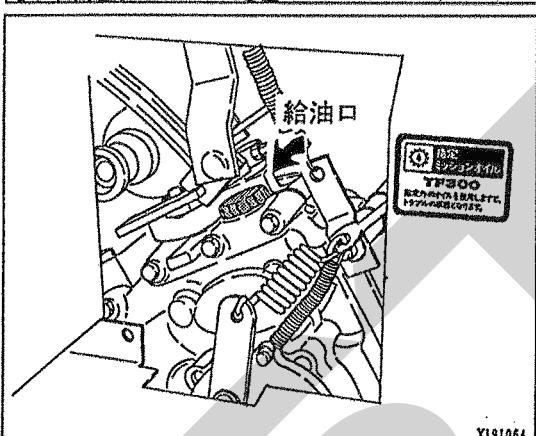
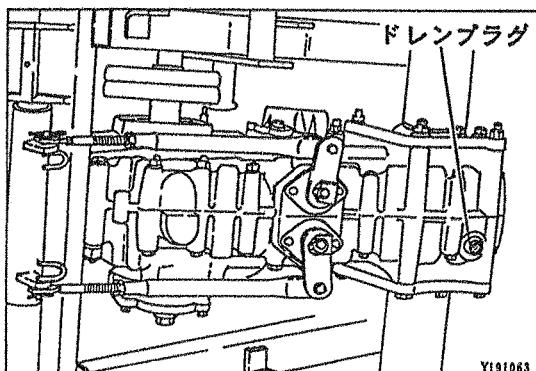
点検

油もれのないことを調べてください。

交換

走行ミッションケース下部にあるドレンプラグを外して、汚れたオイルを流し出します。

給油は、規定量（6.0ℓ）入れてください。



取扱い上の注意

走行ミッションが温かいうちに抜くと容易に抜くことができます。

よい屋外で始動してください。やむをえず屋内で始動する場合は、充分に換気をしてください。守らないと、排気ガスによる中毒をおこし、死亡事故をまねくおそれがあります。

▲注意

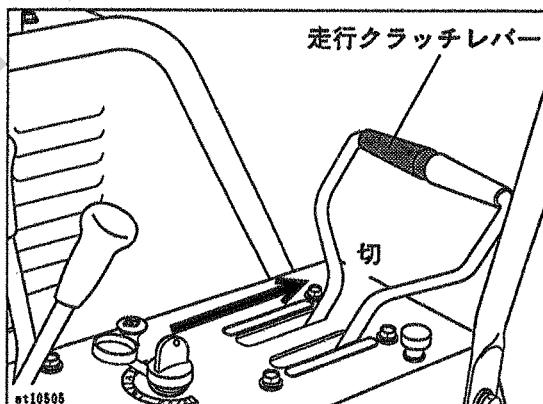
- 機械を使う前と後には、必ず点検、整備をしてください。特に、走行クラッチレバー・駐車ブレーキレバーなどの操縦装置は、確実に作動するように点検、整備をしてください。守らないと、傷害事故をおこしたり、機械の故障をまねくおそれがあります。

- 暖機運転中は、駐車ブレーキをかけてください。守らないと、何らかの原因で本機が走りだし、事故をおこすおそれがあります。

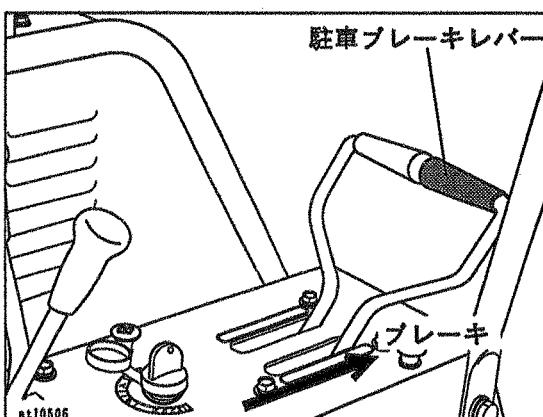
- 運転中、エンジン・マフラーは、高温になりますので触らないでください。また、エンジンが停止しても、すぐに手を触れないでください。エンジンやマフラーなどの高温部で火傷をするおそれがあります。

エンジン始動のしかた

①走行クラッチレバーを「切」位置にします。



②駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にします。



4. エンジン始動・停止のしかた

▲警告

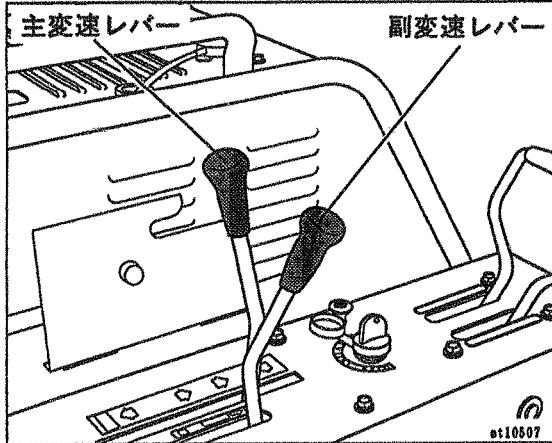
- エンジン始動時は、必ず走行クラッチレバーを「切」位置にし、駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にして周囲の安全を確認し、人や動物を近づけないでください。

守らないと、傷害事故をおこすおそれがあります。

- 閉切った室内では、エンジンの始動および暖機運転はしないでください。エンジンは風通しの

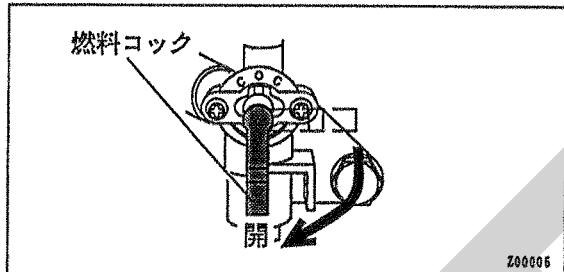
運転と作業のしかた ー 安全事項を必ず守って、上手に作業してください。

③主変速レバーを「N（中立）」位置にします。

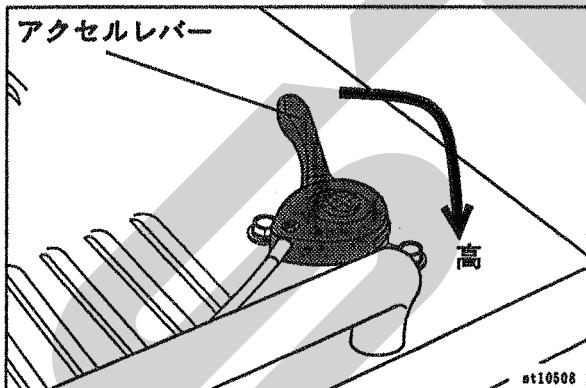


※副変速レバーは、「N（中立）」位置にしないでください。ブレーキがききません。

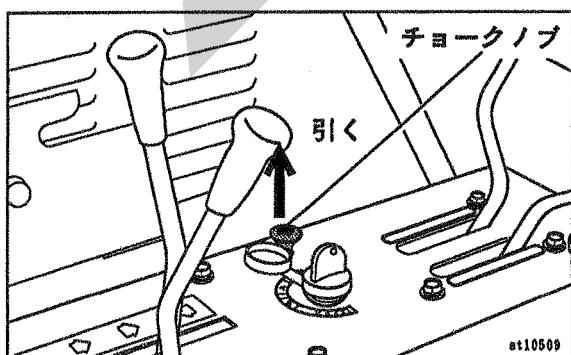
④燃料コックを「開」にします。



⑤アクセルレバーを「高」位置にします。

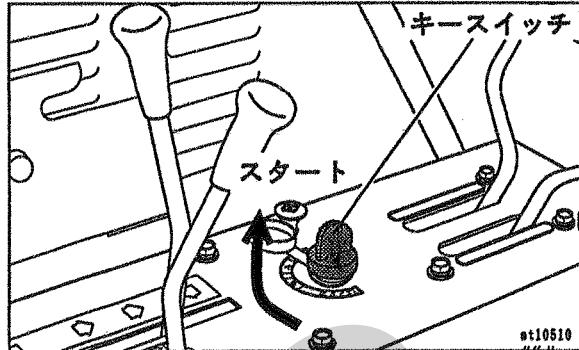


⑥チョークノブを引きます。

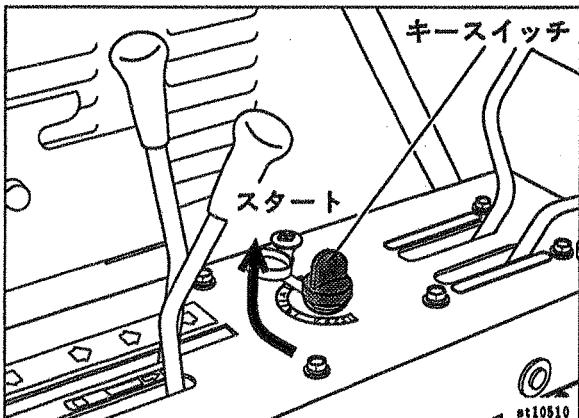
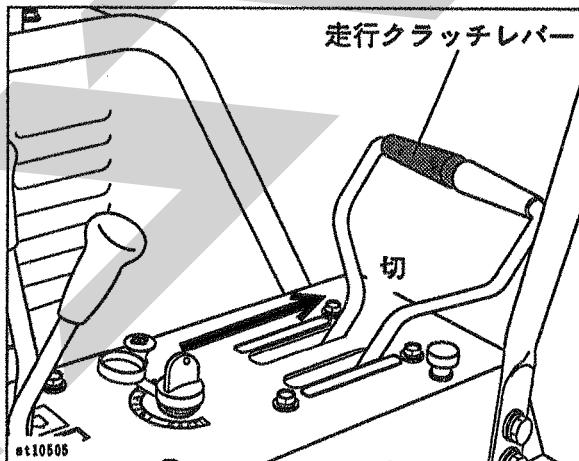


※エンジンが暖まっているときは、チョークノブを引かないでください。

⑦キースイッチを「スタート」位置まで回します。



※走行クラッチレバーが「切」位置にないと始動安全スイッチが働かず、セルモータが回りません。走行クラッチレバーは確実に「切」位置にしてエンジンをスタートしてください。



⑧エンジンが始動したら、エンジン回転の調子を見ながら、チョークノブを徐々に戻します。最後には必ず一杯戻してください。

※エンジン始動後約5分間は、負荷をかけずにエンジンをかけたままにしておいてください。
(エンジンの暖機運転)

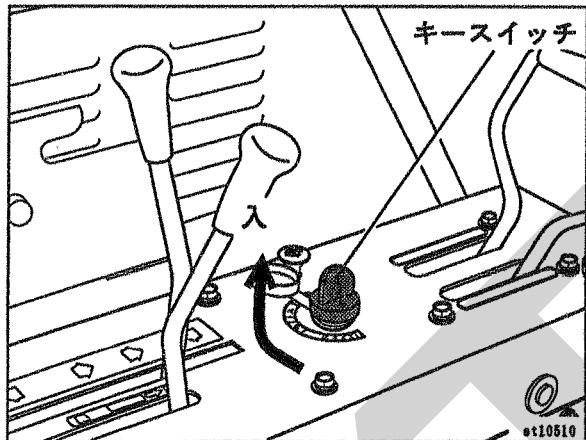
取扱い上の注意

- 約10秒以上セルモータを使ってもエンジンがかからない場合、いったんキースイッチを切り、1分間以上バッテリを休ませてから、再び始動させてください。
- エンジン回転中は、絶対にキースイッチを「スタート」位置にしないでください。

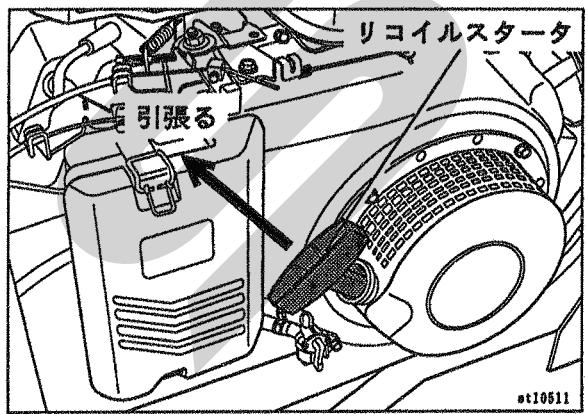
バッテリの容量不足でセルスタートができない場合は、次の要領で始動してください。

①前ページの「エンジン始動のしかた」の①～⑥までの操作をします。

②キースイッチを「入」位置にします。



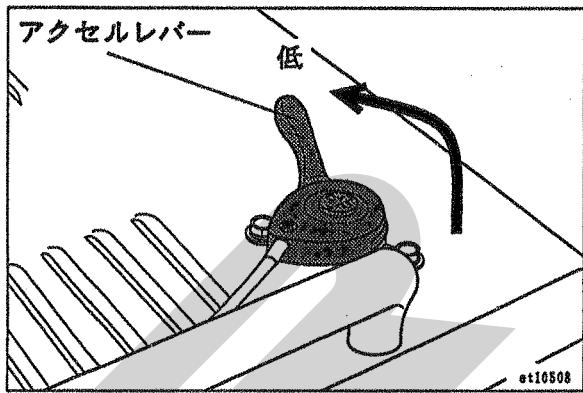
③リコイルスタータを勢いよく引っ張ります。



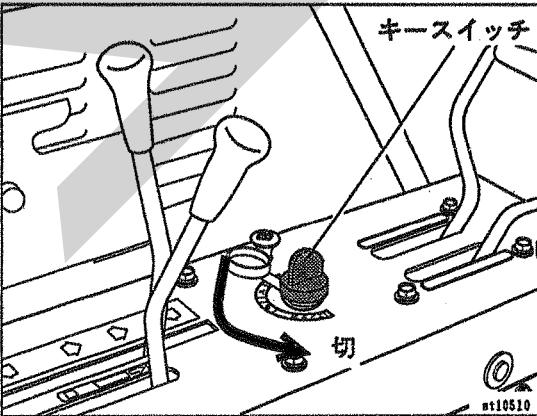
④エンジンが始動したら、エンジン回転の調子を見ながら、チョークノブを徐々に戻します。最後には必ず一杯戻してください。

エンジンの停止のしかた

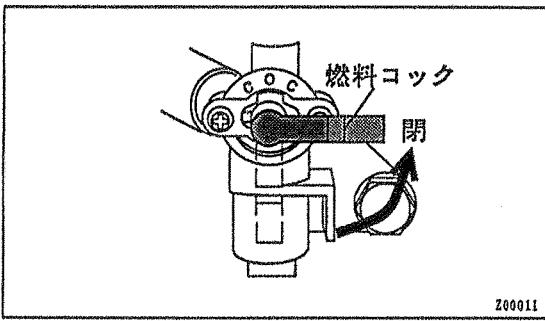
①アクセルレバーを「低」位置にします。



②キースイッチを「切」位置にしエンジンを停止します。



③燃料コックを「閉」にします。



5. 発進・旋回・変速・停止のしかた

△危険

- 発進・停止はゆっくりと行ってください。旋回をするときは、充分にスピードを落としてください。また坂道・路肩・凸凹道やカーブの多い場所では、充分に速度を落としてください。思わぬ事故の原因となります。
- 急傾斜地での斜め走行はしないでください。横転して事故をまねくおそれがあります。
- 後進時は低速にし、後方に充分注意してください。転倒などにより、けがのおそれがあります。

△警告

- 発進するときは、各レバーの位置と周囲の安全を確かめて発進してください。さもないと、思わぬ事故、けがをまねくおそれがあります。
- 本機を使用しないときは、必ずキーを抜いて安全な場所にキーを保管してください。守らないと児童などが操作し事故をおこすおそれがあります。
- 駐車ブレーキバーを「ブレーキ」位置のまま走行クラッチを連続して入れないでください。ブレーキが発熱したり、摩耗して効かなくななり暴走して大変危険です。
- 急な下り坂では、サイドクラッチレバーの操作をしないでください。思わぬ方向に機械が旋回して転落などの事故をまねくおそれがあります。

△注意

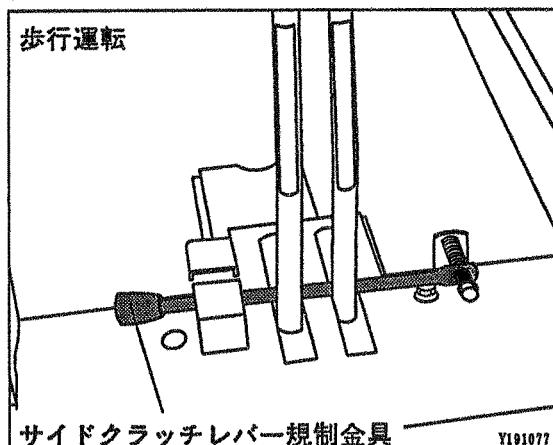
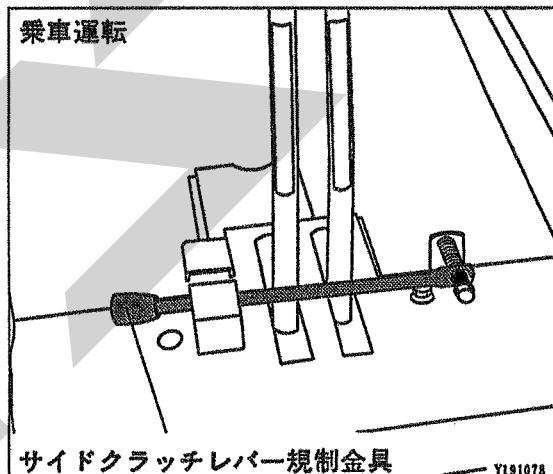
- 小型特殊自動車の型式認定を受けていません。法令により公道走行は禁止されていますので、しないでください。
- 本機から離れるときには、平坦で安定した場所に置き、必ず駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にし、エンジンを止め、歯止めをしてください。守らないと本機が動きだし、事故をおこすおそれがあります。

運転姿勢を変えるときは

△警告

- 運転姿勢を変えた場合は、サイドクラッチレバー規制金具を確実にセットしてください。思うように旋回できずに事故をおこすおそれがあります。

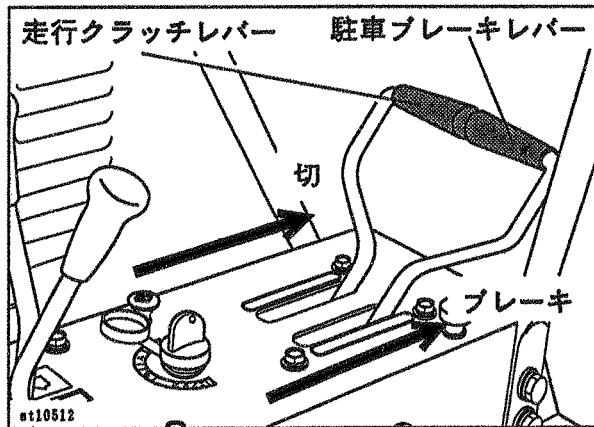
乗車運転をする場合と、歩行運転をする場合には、下図のように、それぞれの運転姿勢に合わせて、サイドクラッチレバー規制金具をセットしてください。サイドクラッチレバーは、押しても動かないようにしてください。(サイドクラッチレバーを引くときのみ作動するようにします)



※反対向にサイドクラッチレバーが倒れると、思わぬ方向に旋回して危険です。

発進のしかた

- ①走行クラッチレバーを「切」位置にし、駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にします。

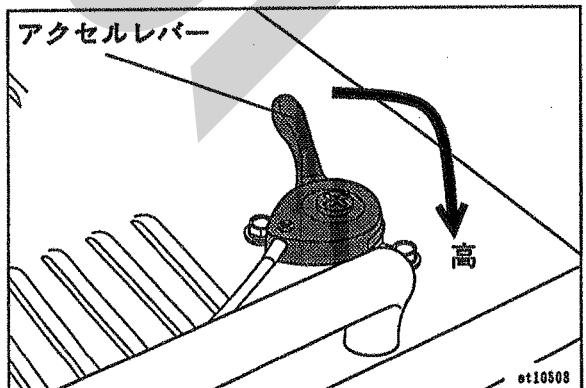


- ②主変速レバーと副変速レバーで、前進または後進の希望の位置を選びます。

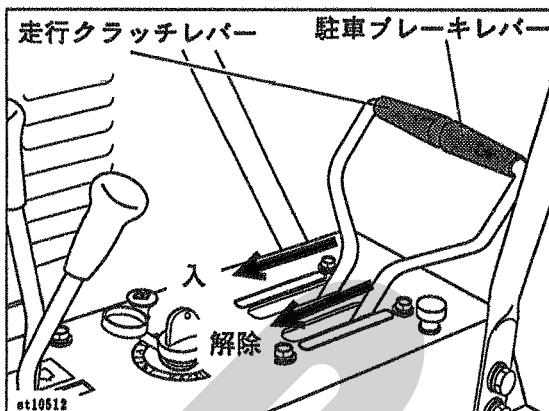


※副変速レバーは「高」位置か、「低」位置のどちらかに確実に入れてください。「N（中立）」位置ではブレーキがききません。

- ③アクセルレバーでエンジンの回転を少し上げます。



- ④駐車ブレーキレバーを「解除」位置にし、走行クラッチレバーを「入」位置にして発進します。

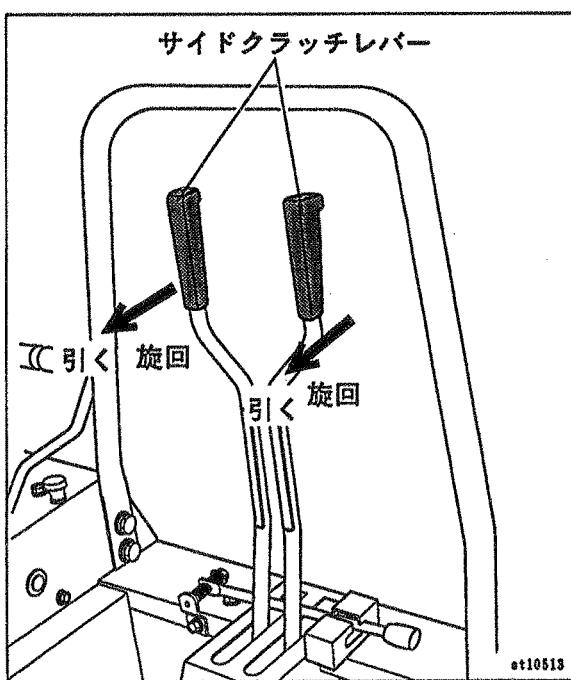


旋回のしかた

警告

- 運転姿勢を変えて操作する場合は、サイドクラッチレバー規制金具を確実にセットしてください。思うように旋回できずに事故をおこすおそれがあります。

旋回しようとする側の安全を確認してから、旋回したい方のサイドクラッチレバーを引くと旋回します。旋回後は、サイドクラッチレバーを戻します。



変速のしかた

△危険

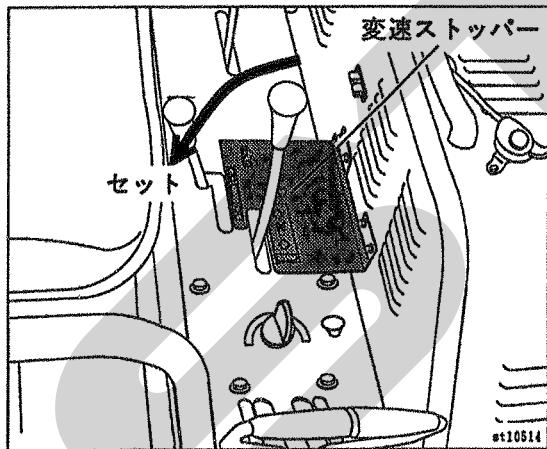
- 歩行運転で後進する場合、高速運転は危険です。必ず変速ストッパーを確実にセットし、後進時に変速が高速に入らないようにしてください。障害物と本機の間に挟まれてけがをするおそれがあります。

△警告

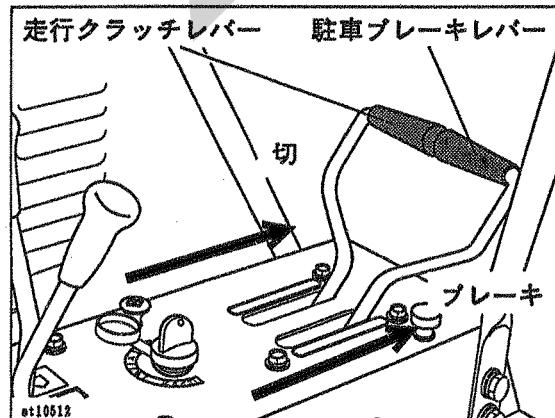
- 主変速レバーを操作するときは、必ず走行クラッチレバーを「切」位置にし、駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にして操作してください。思わぬ方向に動きだし重大な傷害、機械の破損をまねくおそれがあります。
- 急な坂道やあゆみ板の上では、「前進1」、「後進1」の低い速度で走行し、途中での変速はしないでください。暴走して事故をおこすおそれがあります。

変速する場合は、次の要領で行ってください。

- ①歩行運転する場合は、変速ストッパーを確実にセットしてください。



- ②走行クラッチレバーを「切」位置にし、駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にします。

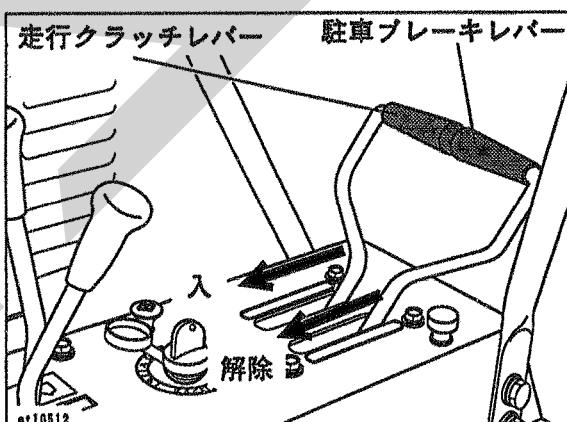


- ③主変速レバーと副変速レバーを操作し、希望の変速に入れ替えます。



※副変速レバーは絶対に「N（中立）」位置にしないでください。「N（中立）」位置ではブレーキがききません。

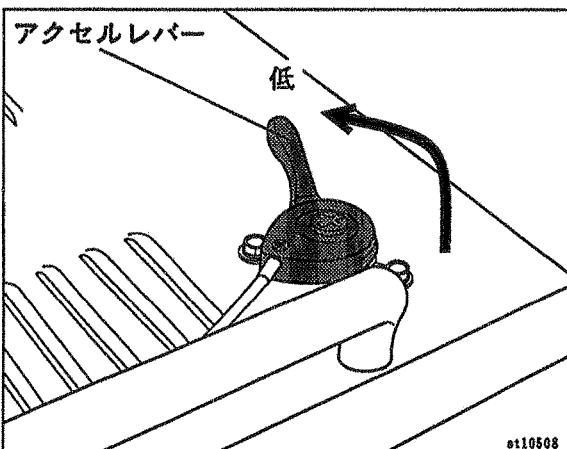
- ④駐車ブレーキレバーを「解除」位置にして、走行クラッチレバーを「入」位置にして発進します。



※走行中の変速は、機械の破損の原因になりますのでしないでください。

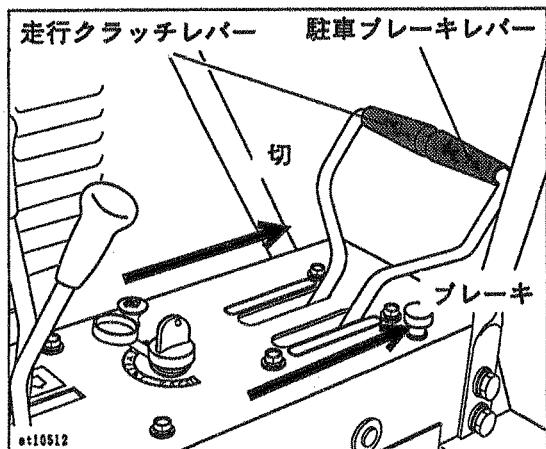
停止のしかた

- ①アクセルレバーを「低」位置にします。

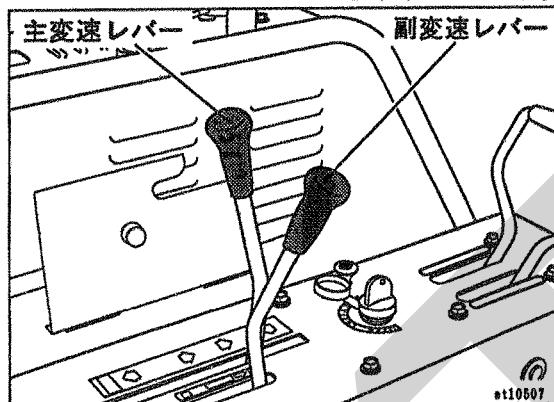


運転と作業のしかた ー 安全事項を必ず守って、上手に作業してください。

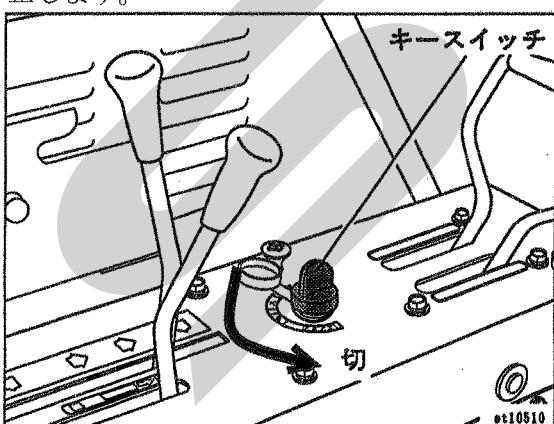
②走行クラッチレバーを「切」位置にして、駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にすれば機体は停止します。



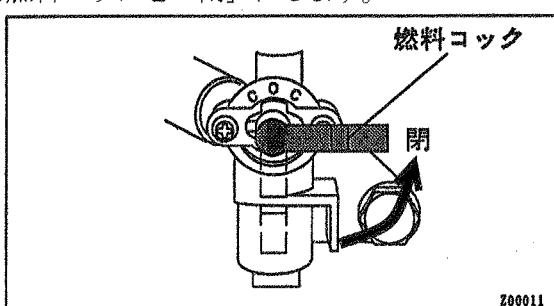
③主変速レバーを「N（中立）」位置にします。



④キースイッチを「切」位置にし、エンジンを停止します。



⑤燃料コックを「閉」にします。



駐車のしかた

⚠ 注意

- 駐車するときは、平坦で堅固な場所に必ず駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にして止めてください。やむを得ず傾斜地に置く場合は、必ず歯止めをしてください。

6. 坂道での運転のしかた

⚠ 警告

- あらかじめ適正な速度段を選択し、坂道を走行中は、変速をしないでください。
- 坂道では、主変速レバーを「N（中立）」位置にしないでください。
- 坂道では、駐車しないでください。守らないと本機が坂をすべり落ちて、事故をおこすおそれがあります。
- 坂道では、スピードに充分注意して、ゆっくりと走行し、急な下り坂では、エンジンブレーキを活用してください。
- 上り坂で発進する場合は、遅い変速位置に入れ、エンジン回転を落としてゆっくり発進してください。急発進すると、前側がはね上がり大変危険です。
- 変速は、坂を登りつめてから希望する変速位置に入れ直してください。坂の途中で停車する場合は、駐車ブレーキレバーを「ブレーキ」位置にしてください

7. 園場への出入りのしかた

⚠ 警告

- 園場への出入り、あぜ越えや段差を乗り越える時は、充分強度のあるあゆみ板を使用し、荷物は積まないで、重心を低くしてください。
- 急な傾斜を登る場合は、「前進1」で、降りる場合は「後進1」の低い速度で行ってください。

※園場への出入りは、園場にたいして直角に入りしてください。

8. トラックへの積込み・ 積降ろしのしかた

▲警告

- 積込み、積降ろしの場合は、交通の安全が確保でき、平坦で安定した場所を選んでください。さもないと、思わぬ事故やけがをまねくおそれがあります。
 - トラックはエンジンを止め、動かないようにサイドブレーキをかけ、「歯止め」をしてください。
 - 使用するあゆみ板は、幅・長さ・強度が充分あるスリップしないものを選び、あゆみ板がはずれないように、フックをトラックの荷台にしっかりとかけてください。
 - トラックへの積込み、積降ろしは、あゆみ板の上で進路変更をすることがないように進路を定めて最低速度で行ってください。進路を変えるための、サイドクラッチレバーの操作は絶対にしないでください。守らないと転落などの事故をおこすおそれがあります。
 - 誘導者は、機械の直前に立たないでください。機体が不意に動いたときに思わぬ事故やけがをまねくおそれがあります。
 - 積込みは「前進1」、積降ろしは「後進1」の低い速度で行ってください。さらに、アクセルレバーは「低」位置にし、エンジンブレーキを充分きかせて、ゆっくりと行ってください。守らないと転倒・転落による事故やけがをまねくおそれがあります。
 - 本機があゆみ板とトラック等の継ぎ目を越えるときは、急に重心が変わりますので、充分に注意してください。転倒・転落による事故やけがをまねくおそれがあります。
 - トラックなどに積んで移動するときは、充分強度のあるロープを使用し、確実に固定してください。さらに「歯止め」をしてください。さもないと、機械の転落や、運転席への突込みによる重大な事故やけがをまねくおそれがあります。
- ①周囲に危険物のない平坦な場所を選びます。
②基準に合ったあゆみ板を用意します。

《あゆみ板の基準》

あゆみ板は基準に合った、充分な強度のあるものをご使用ください。

- 長さ … トラックの荷台高さの4倍以上。
- 幅 … 本機のクローラ幅に合ったもの。
- 強度 … 本機の重量に充分耐えられるもの。
- 表面 … すべらないように処理してあるもの。

③あゆみ板のフックを、トラック荷台と段差のないように確実に掛けてください。

④左右のクローラがあゆみ板の中央に位置するよう、本機をセットしてから積込み、積降ろしを行ってください。

⑤積込みの場合は「前進1」で、積降ろしの場合は「後進1」の低い速度で行ってください。

9. 本製品の使用目的

堆肥や鶏糞の散布作業に使用してください。
その他の用途には使用しないでください。

取扱い上の注意

堆肥や鶏糞以外の散布をすると、本機が破損する事があります。本製品の使用目的以外での使用はやめてください。

また、堆肥や鶏糞の中に石・木片・氷塊などが混入していると、機体の破損原因となる事があります。

混入しないように日常から管理してください。散布時に混入が見つかったら、取除いてから作業してください。

10. 最大積載量

最大積載量
1000kg

▲注意

- 過積載あるいは片荷積載をすると、旋回時や傾斜地での作業時、本機が転倒し、ケガをする事があります。指定された積載量あるいは積載高さ以上の積載はしないでください。
ほぼ平坦になるように積載してください。

11. 堆肥・鶏糞の積込み方

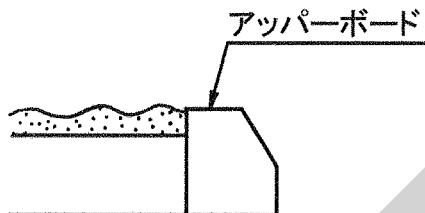
1. 荷台の前方から後方に向かって積み込みをしてください。

取扱い上の注意

前方から後方に向かって積み込みすることにより散布時に堆肥や鶏糞がほぐれやすく、機体に無理がかかりません。

積み込みの順序を、後ろに積んだり、前に積んだりなどのようにバラバラに行うと、無理な力がかかったり、散布ムラの原因になることがあります。

2. 積み込み高さは、アッパーボードまでを目安として、できる限り均一にしてください。



取扱い上の注意

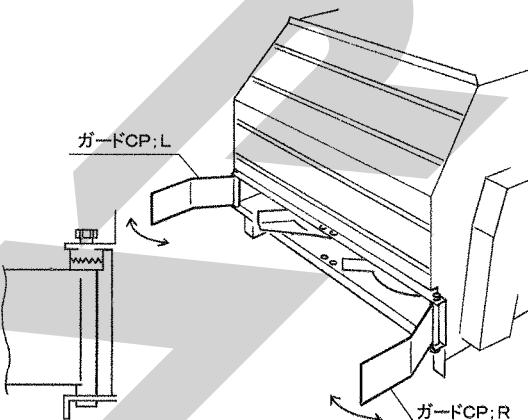
積み込み過ぎや不均一な積み込みで散布すると、ビータ部で詰まりが起きたり、散布ムラの原因になることがあります。

また、機械の破損原因になることがあります。適正な積み込み高さにして、さらに均一に積み込んで作業することにより、トラブルのない順調な作業ができます。

変速段	速度 (m/分)	コンベヤ速度		堆肥(600kg/m ³)
		車速 2km/hr	車速 3km/hr	
1速	0.9	1.7 (ton/10a)	1.1 (ton/10a)	
2速		1.8	3.4	2.2
3速		2.7	5.0	3.4

14. 規制板の調整

規制板は作業内容に応じて使用してください。



(1) 散布巾の調節

散布巾 5 ~ 6 m の規制板標準位置は上図の通りです。散布巾は、堆肥の種類や水分によって異なります。

ニギリを緩めると、ガード C P ; L, R の角度を調整できます。希望の散布巾になる位置にセットしてください。ニギリを締めてガード C P ; L, R を固定してください。

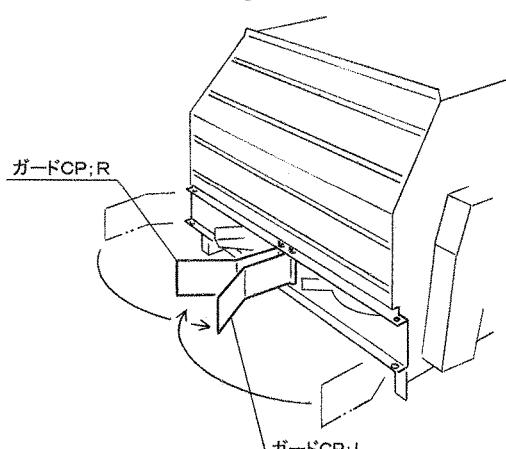
規制板を使用しない作業ではガード C P ; L, R を外してください。

取扱い上の注意

石等の異物混じりの堆肥では、規制板を使用しないでください。

(2) 両サイド散布の調節

両サイド散布の規制板標準位置は、次の通りです。ガード C P ; L, R を中央の穴に移し変えてください。希望の条間になる位置にセットしてください。



12. 床コンベヤの変速操作

コンベヤ速度は3段階に変速できます。

チェンジレバーを希望変速位置溝までスライドさせ、溝にはめこむと、変速操作は完了します。尚、チェンジレバーを「N」(中立)になるとコンベヤのみ停止します。

ビータは停止しません。

13. 床コンベヤの変速段と散布量

床コンベヤ変速段と散布量の関係は次の通りです。堆肥の性状と希望散布量から床コンベヤ変速段と本機の車速を決め作業してください。

15. 散布作業のしかた

△危険

- 運転中又は回転中、ビータに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。
- 堆肥や鶏糞の中に、石や木片、氷塊が混入していると、ビータにより飛散し運転者や周囲の人々がケガをする事があります。
混入しないようにしてください。
- 運転中又は回転中、ビータによる飛散物によりケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。

△警告

- 傾斜地で速度を出しすぎると、暴走事故を起こす事があります。低速で作業してください。
下り作業をする時は、坂の途中で変速すると、暴走する原因となります。坂の前で低速に変速して、ゆっくりとおりてください。

作業後の手入れについて

△危険

- 燃料を抜くときは、くわえタバコや裸火照明は絶対にしないでください。エンジンを止め、エンジン、マフラーなどの高温部が冷えてから必ず燃料受けを用意し、燃料をこぼさないようにしてください。燃料などに引火し火災のおそれがあります。
- シートをかける場合は、エンジンを停止し、エンジンやマフラーが充分冷えたことを確認してからかけてください。守らないと、火災をおこすおそれがあります。
- 運転中や回転中、ビータに接触すると巻き込まれ、けがをする事があります。ビータを回転させての、荷台内の清掃は危険です。やめてください。

△警告

- お手入れは、平坦な安定した場所で行ってください。さもないと機械が転倒して、思わぬけがをするおそれがあります。

△注意

- 運転中又は回転中、カバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。
カバーを開けないでください。

取扱い上の注意

堆肥の積み方や種類によって前方に飛散する場合があります。飛散する場合はPTO回転数を低速にして作業してください。

- (1) 床コンベヤ変速を希望する散布量から選択して、セットしてください。
- (2) 希望する散布量から車速に見合った変速位置にセットしてください。
- (3) 走行クラッチを切った状態で、エンジンを低速で回転させ、PTOレバーを入れてください。
- (4) アクセルレバーを「高」位置にセットします。
- (5) ビータから堆肥が散布され始めたら、走行クラッチを接続し散布作業を始めてください。

- 格納時は、平坦で安定した場所に置いてください。やむを得ず傾斜地に置く場合は、必ず歯止めをしてください。本機が自然に動いて事故になります。

△注意

- お手入れは、エンジンを停止させて行ってください。守らないと思わぬけがを負うおそれがあります。また、高温部分が冷えてから行ってください。高温部に触ると、火傷をするおそれがあります。
- 近くに燃えやすいものがあれば、取除いてください。火災の原因になります。
- 動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれ、ケガをする事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転物や可動物がとまっている事を確かめて行ってください。

1. 作業後の手入れ

- 機械の上にかかっている堆肥等は、ほ場の中できれいに取り除いてください。特に、回転部に巻き付いたワラやトワインなどは、シール部品、軸受部品などを傷つけますので、完全に取除いてください。

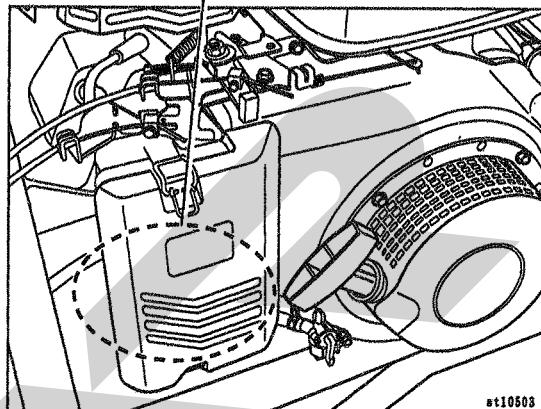
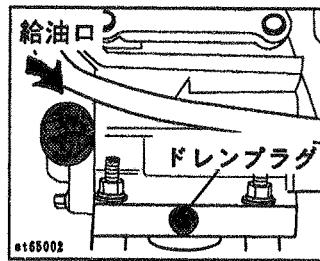
その日の内に水洗いし、水洗い後は良く水分をふき取って、各回転・摺動部に油をたっぷりさして下さい。

- ボルト、ナット、ピン類の緩み、脱落がないか、又、破損部品がないか確認してください。異常があれば、ボルトの締め、部品の交換をしてください。

- エアクリーナについた土やホコリを落とします。リコイルスタータ部の網目を点検し、わらくず、草などは必ず取除いてください。エンジン、マフラー等にわらくずや枯草などが堆積したまま運転しますと火災の原因になります。

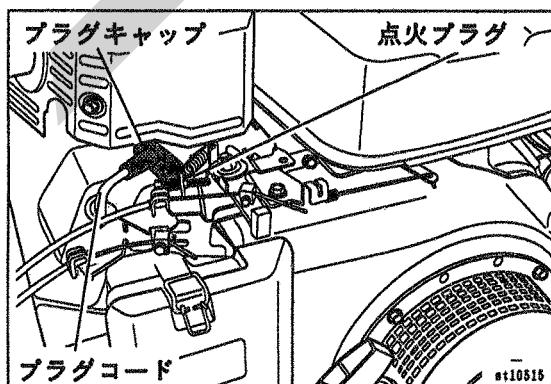
※水洗いをするときは、エアクリーナの吸気口に水が入らないようにしてください。

電装品には、水をかけないようにしてください。故障の原因となります。



※エンジンが熱い間は作業しないでください。

- ③点火プラグを外し、点火プラグの穴からエンジンオイルを10cc位入れます。



- ④リコイルスタータを2~3回引きます。

(エンジンを始動させてはいけません。)

- ⑤再び点火プラグを取り付けて、リコイルスタータを軽く引き、重たくなった(圧縮のある)所で止めておきます。

※圧縮のある位置では、吸排気弁が閉じており、湿気によるエンジン内部の発錆を防ぎます。

- ⑥プラグコード・プラグキャップは、確実に差し込んでください。

- ⑦燃料タンク・キャブレタ・燃料こし器の中の燃料は抜取っておいてください。

2. 長期間使用しない場合の手入れ

▲警告

- 格納する場合は、バッテリを取り外し、キーを抜取り保管してください。守らないと事故をおこすことがあります。

▲注意

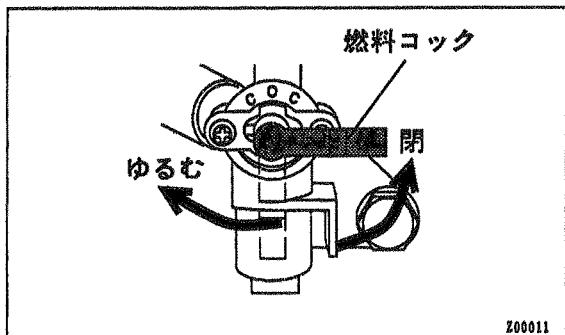
- 格納する場合は、走行クラッチレバーを「切」位置にしてください。使用時にクラッチが切れなくなり、事故をおこすことがあります。

①エンジンを低速で運転(約5分間)し、停止させます。

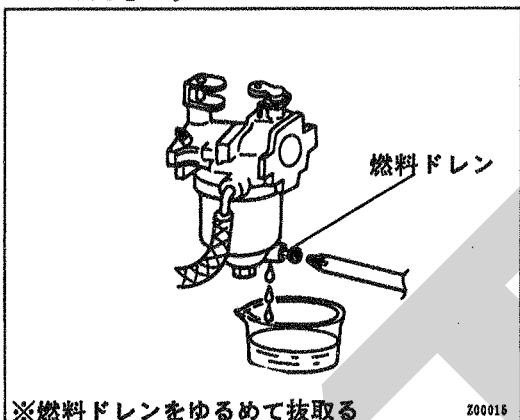
②エンジンが温かいうちにエンジンオイルを抜き出して、新油と交換してください。

燃料抜きの要領

- ①燃料タンク内の燃料を抜きます。
- ②燃料コックを「閉」にします。



- ③燃料こし器内の燃料を抜きます。
- ④キャブレタ下部の燃料ドレンを緩めて抜取ってください。



※燃料ドレンをゆるめて抜取る

エンジン以外の手入れ

- ①機体各部の清掃をしてください。
- ②摩耗した部品、破損した部品は交換してください。
- ③乾燥した風通しの良い所で、クローラの下には板を敷いてください。
- ④外部の錆びやすい部分に、防錆油または、エンジンオイル・グリースを塗ってください。
- ⑤塗装損傷部には、補修塗装または油を塗布し、錆の発生を防いでください。
- ⑥バッテリを完全充電し本機から取外し、風通しの良い冷暗所に保管してください。
- ⑦走行クラッチレバーは、Vベルトの変形を防止するため、「切」位置にしてください。

取扱いの注意

- バッテリは、使わなくとも自然放電します。1ヶ月に1度は充電器で完全充電してください。

手入れと点検・調整

△危険

- 燃料補給時は、くわえタバコや裸火照明は、絶対しないでください。
- エンジンの回転中や、エンジンが熱い間は、絶対に注油・給油はしないでください。

△警告

- 点検、整備は、交通の危険がなく、本機が倒れたり動いたりしない平坦な安定した場所で、クローラに歯止めをして行ってください。守らないと、転倒などの事故をおこすおそれがあります。

△注意

- 1年毎に定期点検、整備を受け、各部の保守をしてください。特に燃料パイプは2年毎に交換し、電気配線は毎年点検してください。守らないと、整備不良による事故や機械の故障をまねくおそれがあります。

- 点検、整備、修理をするときは、必ずエンジンを停止してください。守らないと思わぬけがを負うおそれがあります。また高温部が冷えてから行ってください。火傷をするおそれがあります。
- 点検、整備などで取外したカバー類を外したままでは、衣類などが巻込まれて危険ですので、点検後の作動確認は、必ずカバーを取り付けて行ってください。
- 部品の交換、及び草・わらくずなどのゴミを取るときはエンジンが冷えてから行ってください。

定期点検や整備は、農閑期に行いますと農繁期に機械の性能が充分発揮され、安全で快適な作業が行えます。機械の整備不良による事故などを未然に防止するために、1年ごとに販売店・整備工場で定期点検、整備を受け、各部の安全を確認してください。特に燃料パイプやゴムホース類は2年ごとに交換し、電気配線は、毎年点検するようにして、常に機械を最良の状態で安心して作業が行えるようにしてください。

1. 定期点検一覧表

点検・調整箇所	規定量	内容	点検・交換時期	参照ページ
エンジンオイル	1. 2ℓ	エンジンオイル SE級以上 ①夏季(20°C以上)… SAE30 ②秋・春季(10°C~20°C) …SAE20 ③冬季(10°C以下) …SAE10W-30 交換	1回目:20時間目 2回目以降: 50時間毎	15、31
走行ミッションオイル	6. 0ℓ	ヤンマー ミッションフルード ……TF300 交換	1回目:50時間目 2回目以降: 100時間毎	16、31
エアクリーナ		白灯油で洗浄または交換	30時間毎洗浄 汚れているときは都度	32
燃料こし器		洗浄	都度	32
燃料パイプ		交換、結合部の点検	2年毎に交換	32
電気配線		被覆のはがれや傷を点検	毎年点検	32
点火プラグ		清掃	200時間毎	33
バッテリ		点検・蒸留水補給		33
クローラ	10mm	たわみ量の調節		34
サイドクラッチレバー		確実に「入」、「旋回」 が出来るか点検		35
駐車ブレーキレバー	7~10mm	遊び量	販売店へご相談 ください	35
走行クラッチレバー		確実に「入」、「切」が 出来るか点検		36
転輪取付けボルト		増締め		
エンジン取付けボルト		増締め		

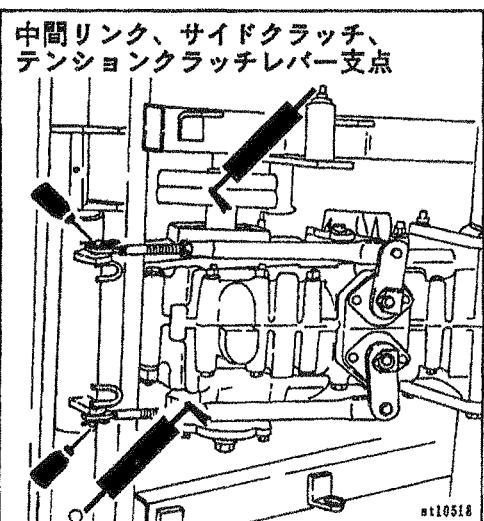
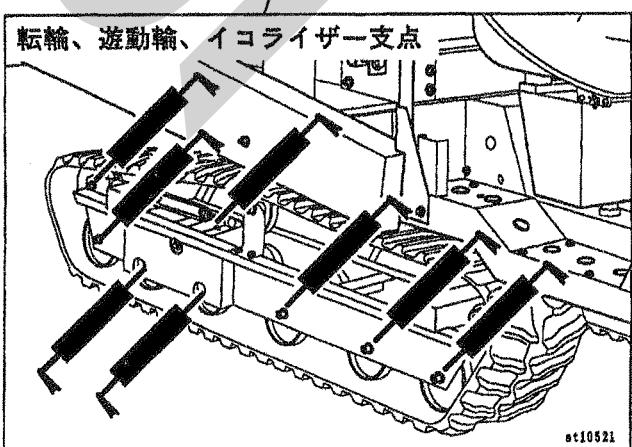
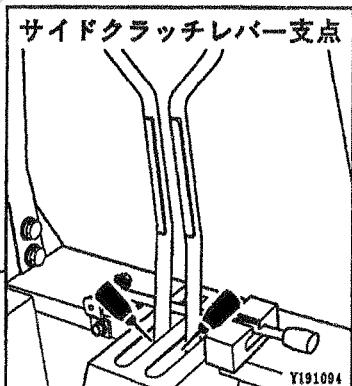
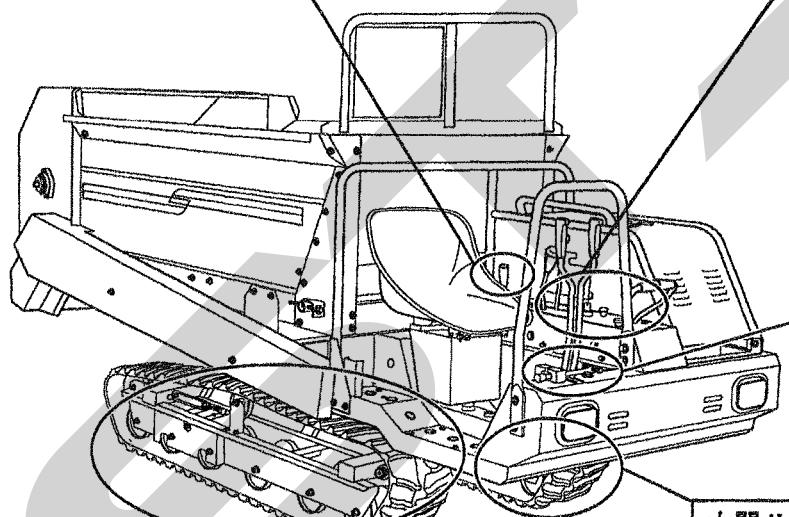
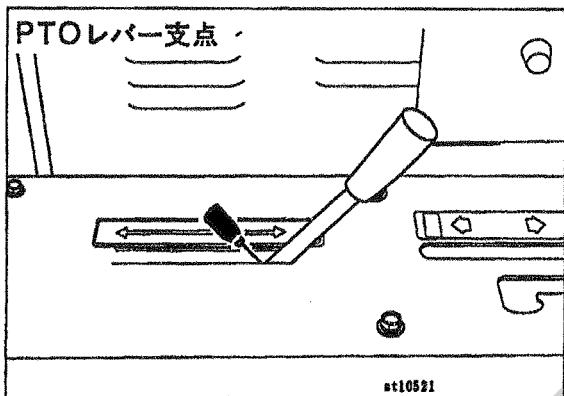
時 間	チェック項目	処 置
新品使用 1 時間	全ボルト・ナットのゆるみ	増し締め
使 用 每	機械の清掃 ビータブレードの摩耗 ローラチェーンのテンション 安全カバーの損傷 床コンベヤチェーンのテンション 各部の損傷、部品脱落 各部のボルト・ナットのゆるみ 各部の給油	早めの部品交換 「ローラチェーンのテンション調整のしかた」に基づき調整 (37ページ参照) 部品交換 「床コンベヤチェーンのテンション調整のしかた」に基づき調整 (37ページ参照) 部品交換、取付 増し締め 「各部注油・グリースアップのしかた」に基づき給油 (29ページ参照)
シーズン終了後	機械の清掃 ローラチェーンのテンション 各部の損傷、部品脱落 コンベヤチェーンの伸び 各部のボルト・ナットのゆるみ 各部の給油 塗装損傷部	「ローラチェーンのテンション調整のしかた」に基づき調整 (37ページ参照) 部品交換・取付 「床コンベヤチェーンのテンション調整のしかた」に基づき調整または全数交換 (37ページ参照) 全ボルト・ナットの増し締め 「各部注油・グリースアップのしかた」に基づき給油 (29ページ参照) 塗装または油塗布

2. 各部注油・グリースアップのしかた

▲注意

- 記載されている以外にも、摩擦部や摺動部には必ず注油・グリースアップをしてください。
作動不良をまねいて物損・傷害をおこすおそれがあります。
- 定期的に油さし・グリースポンプで確実に注油・グリースアップしてください。

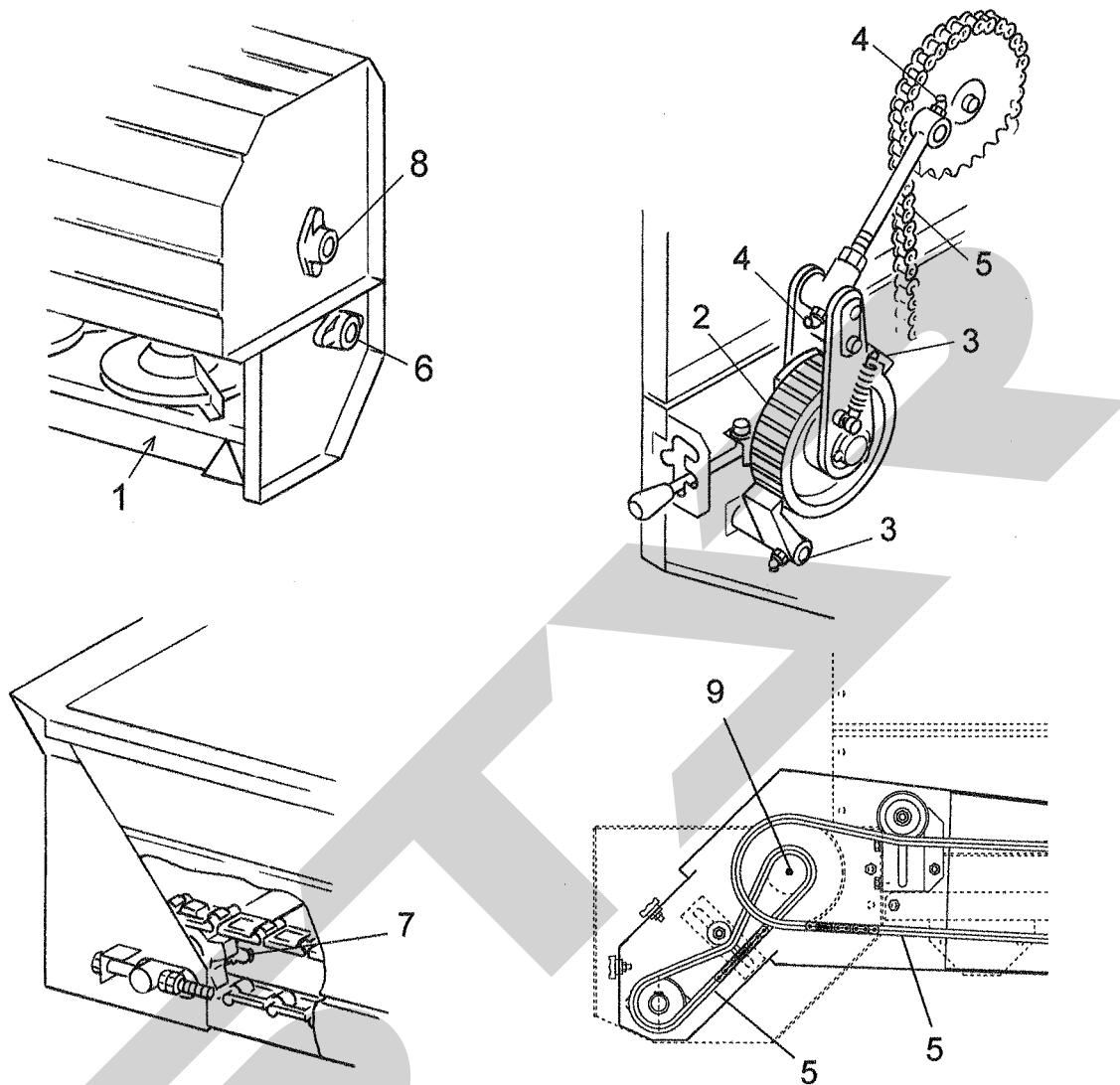
<凡例>  注油位置  グリースアップ位置



手入れと点検・調整 一 定期的に正しい点検をしてください。

○給油・塗布するオイルは清浄なものを使用してください。

○グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され、新しいグリースが出るまでです。



No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	給油量	備考
1	ギヤケース	3	グリース	使用毎	適量	給脂
2	ラチェットホイール	1	"	"	"	"
3	ノッヂチ	2	"	"	"	"
4	コネクティングロッド	2	"	"	"	"
5	ローラーチェーン	3	"	"	"	"
6	コンベヤ軸々受	2	"	"	"	"
7	コンベヤ従動スプロケット	2	"	"	"	"
8	ビータ軸々受	2	"	"	"	"
9	スプロケット	1	"	"	"	"

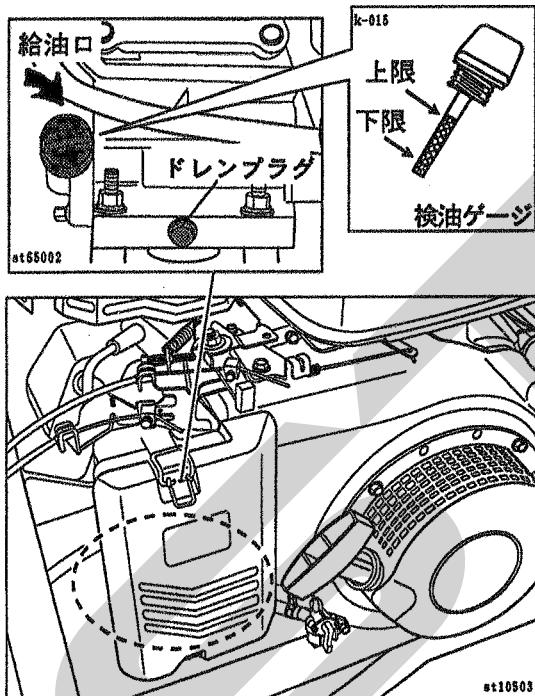
3. 各部オイルの点検・ 交換のしかた

古くなったオイルは、機械の性能を落すだけではなく、故障の原因にもなります。定期的に古いオイルを抜取り、新しいオイルを規定量給油してください。

エンジンオイル

点検

給油口の蓋を外して、給油ゲージの先端をきれいにふき、ねじ込まない状態で差込み、再び抜いて検油ゲージの上限と下限の間にオイルがあるか調べます。



交換

エンジンクランク室の給油口を取り外してから、ドレンプラグを外して汚れたオイルを流し出します。給油は、給油口より検油ゲージの規定量（1.2ℓ）まで入れてください。

取扱いの注意

- オイルの量はエンジンを停止して調べてください。
- 給油するときは、本機を必ず水平にして行ってください。

- 給油するオイルは、必ず規定のオイルを使用してください。
- エンジンが熱いうちはおこなわないでください。
- 熱いオイルが体にかかると火傷をするおそれがあります。
- エンジンが温かいうちに抜くと、容易に抜くことができます。
- オイルの交換・点検作業後はドレンプラグや給油口の蓋は確実に締付けてください。

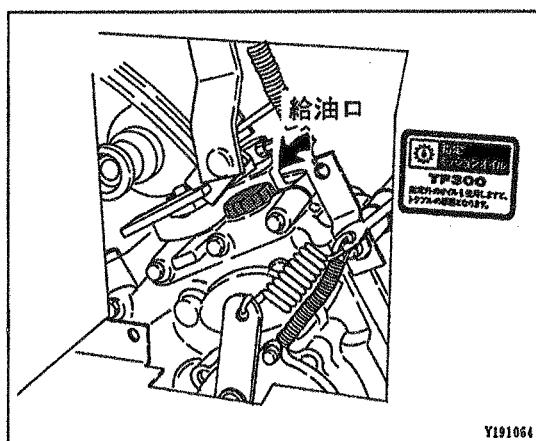
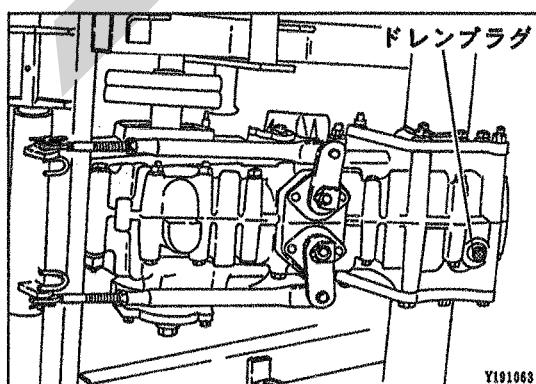
走行ミッションオイル

点検

油もれのないことを調べてください。

交換

走行ミッションケース下部にあるドレンプラグを外して、汚れたオイルを流し出します。給油は、規定量（6.0ℓ）入れてください。



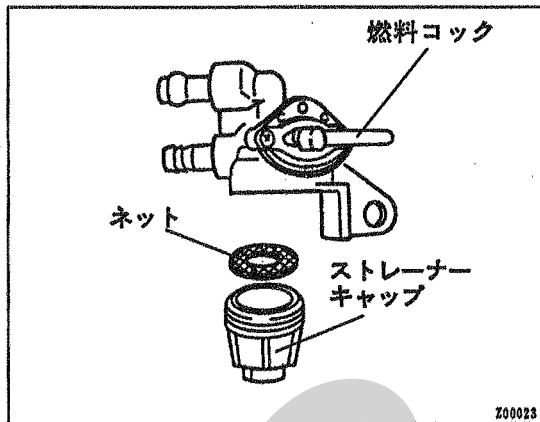
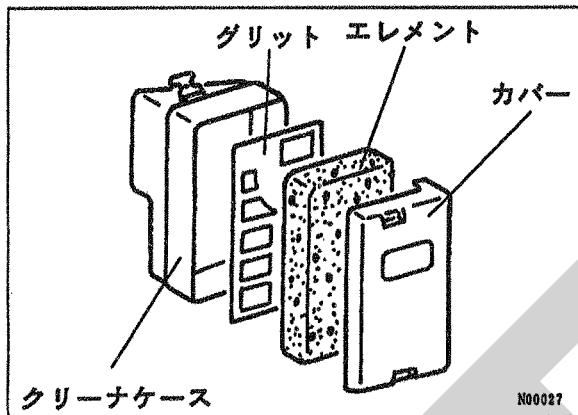
取扱いの注意

- 走行ミッションが温かいうちに抜くと容易に抜くことができます。

4. エアクリーナの掃除・交換のしかた

エアクリーナは、いつもエンジンを快適にする装置です。汚れたまま使用しますと、エンジンの出力低下や故障の原因になります。

- ①エアクリーナのカバーを取外します。
- ②中のエレメントを取り外して、白灯油で洗ってエンジンオイルに浸します。
- ③エレメントを硬くしぼって取付けてください。



5. 燃料こし器の掃除のしかた

△危険

- 燃料コックが「開」になったままで燃料こし器を外すと、燃料タンク内の燃料が流れ出ます。万一、引火した場合、火災のおそれがありますので、必ず燃料コックを「閉」にしてください。

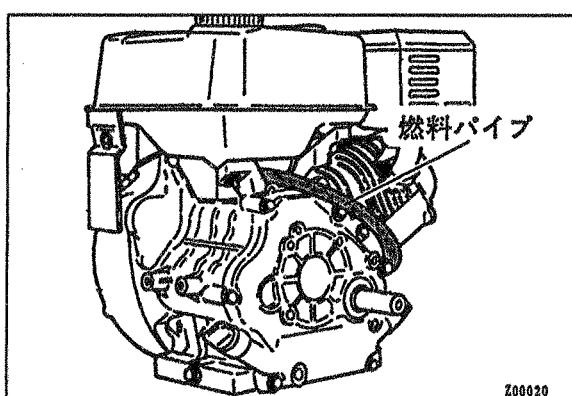
燃料の中に入ったゴミや水が燃料こし器に沈殿したときは、燃料こし器を外してゴミや水を抜取つてください。燃料こし器の掃除をするときは、燃料コックを「閉」にしてください。なお、ゴミや水の混入が多い場合は、燃料を抜取り、新しい燃料と交換してください。

6. 燃料パイプ・電気配線の点検のしかた

△危険

- 燃料パイプの老化や傷による燃料もれがあると、火災の原因になります。作業前後に点検し、もれがあれば交換してください。

燃料パイプの傷や接続部の締付バンドのゆるみ、燃料もれがないか確認してください。また、電気配線コードが他の部品に接触して被覆のはがれや傷、または接続部のゆるみがないか点検します。燃料パイプや電気配線コードが傷んでいる場合は、販売店で修理してください。
燃料パイプは、傷んでいなくとも2年毎に交換するようにしてください。
電気配線は、1年毎に定期点検を受けてください。



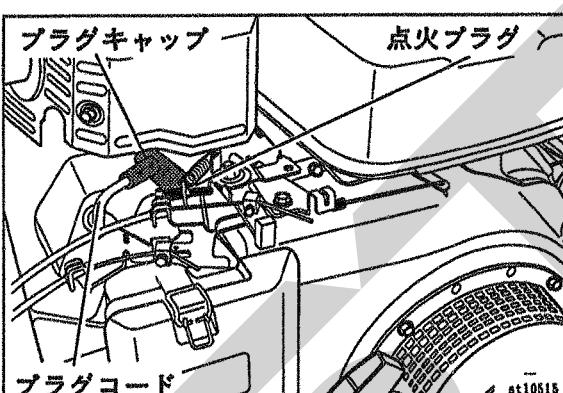
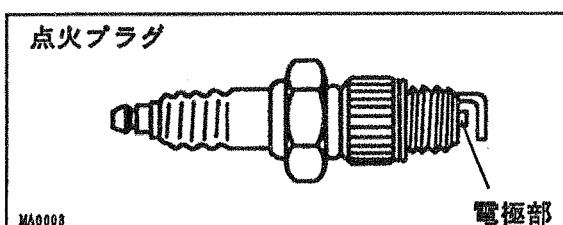
7. 点火プラグの点検の しかた

▲注意

- エンジンが熱いうちに点火プラグを外さないでください。火傷のおそれがありますので、エンジンが冷えてから行ってください。

定期的に点火プラグを取り外し、電極部の焼け具合、損耗程度を点検し、ワイヤブラシで清掃します。

標準点火プラグ	NGK製(BP5ES)
---------	-------------



※電極部の清掃をしてもまだエンジンのかかりが悪い場合は、お買上げいただいた販売店で点検を受けてください。

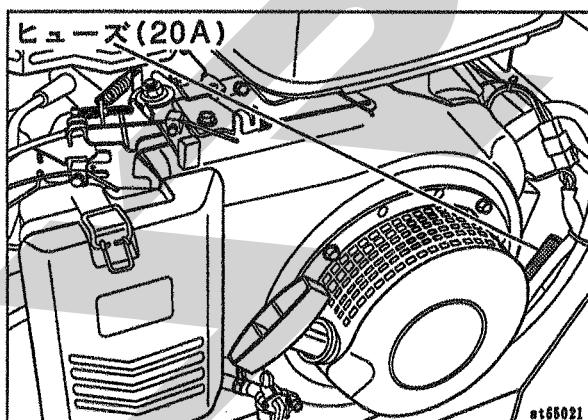
※電極部が損耗または、破損したものは新品と交換します。そのまま使用するとエンジンの不調、燃料のムダ使い、排ガス不良となります。

※プラグコード・プラグキャップは、点火プラグに確実に差込んでください。

8. ヒューズの点検・ 交換のしかた

ヒューズは、配線回路（通電している回路）へ過大電流が流れた場合、溶断して電流を遮断します。

- ①エンジンカバーを開けます。
- ②エンジンのファンケースカバーの前に20Aのヒューズがあります。ヒューズ切れの場合は、交換してください。



※ヒューズを交換するときは、バッテリの \ominus 側コードを外してから、必ず規定容量のものと交換してください。規定容量以外のヒューズを使用すると故障の原因になります。

ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は、お買上げいただいた販売店で点検を受けてください。

9. バッテリの整備の しかた

▲危険

- バッテリの点検・充電時は、火気厳禁です。守らないと引火爆発し、火傷を負うおそれがあります。
- バッテリ液は、希硫酸ですので身体や服につくと、服が破れたり、火傷を負うことがあります。もし身体や服についたときは、すぐに水洗いしてください。
- バッテリからコードを外すときは、必ず \ominus 側から外し、取付ける時は必ず \oplus 側から取付けてください。工具などが接触したときにショートして、火傷や火災事故をまねくおそれがあります。

手入れと点検・調整 ー 定期的に正しい点検をしてください。

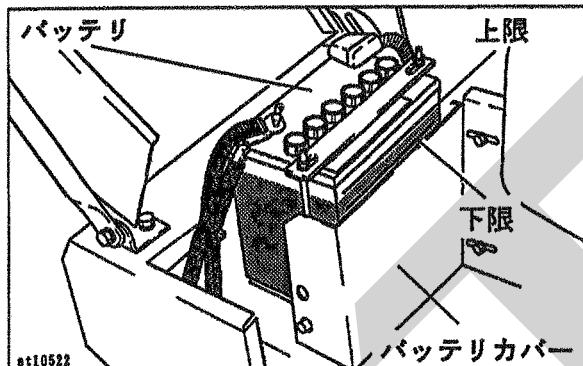
- バッテリ⊕ターミナルのゴムブーツは必ず取付けておいてください。ショートするとやけどや火災事故をまねくおそれがあります。
- バッテリ充電中は、ガスが発生しますので風通しのよい場所で行ってください。

▲警告

- バッテリ液は、「上限」と「下限」の間にあることを確認してください。もし「下限」以下になると、容器内の極板接続部が露出し、エンジン始動時に火花が出て、容器内のガスに引火して破裂するおそれがあります。

電解液点検

作業前には、各槽のバッテリ液がバッテリケース液面レベルの上限と下限の間にあるか確認してください。不足しているときは、蒸留水を補給してください。



※蒸留水は、ガソリンスタンドで販売しています。

補充電のしかた

充電は、バッテリの⊕を充電器の⊕側に、バッテリの⊖を充電器の⊖側にして行いますが、充電器の取扱説明書を充分お読みになってから行ってください。なお、急速充電はできるだけ避けて、普通充電を行ってください。

格納のしかた

格納時は、本機を水平にし、バッテリ液がこぼれないようにしてください。長期格納時は、バッテリの⊖側のコードを取り外すか、バッテリを本機から取り外し、日光の当たらない、乾燥した場所に保管してください。

取扱いの注意

- バッテリ液は、常に規定量を保ってください。
- バッテリ液をバッテリケース液面レベルの上限を越えるほど入れますと、使用中に液漏れし本機を腐食させることができますので、補給するときは液面レベル上限を越えないよう注意してください。

- 寒冷地などの気温の低い地域、またエンジンの始動がしにくくなったり、ライトが暗くなつてきましたら、補充電を行います。また、2週間以上運転しないと、バッテリが放電してセルスタータでの始動ができない場合があります。このときにも補充電をしてください。

- 本機を長時間使用しないときは、最低1ヶ月に1回は補充電を行ってください。バッテリが長持ちします。

- 取付けの時、ターミナル接触部の油等を布で拭きとり、バッテリ端子を確実に締付けて、腐食防止のためにターミナル部にグリースを塗布してください。

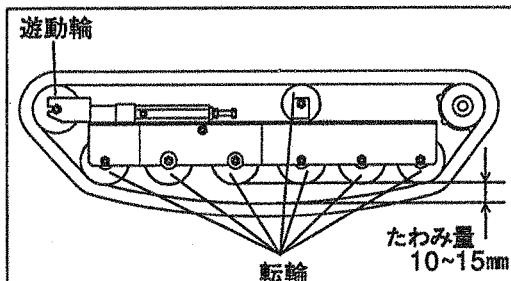
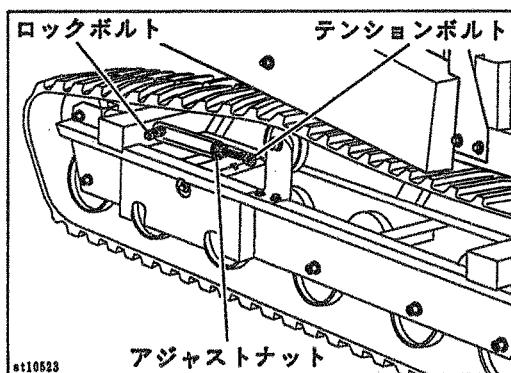
- バッテリを交換するときは、必ず規定のバッテリ(DR28A19R)を使用してください。

10. クローラの張り調整のしかた

▲注意

- テンションボルトの調節後は、必ずロックナット・ロックボルトを締込んでください。クローラが外れたりして、思わぬ事故の原因となります。

- ①クローラが緩んだときは、ジャッキ等で機体を持上げてから安全ブロック等で降下しないように固定します。
- ②ロックボルトとアジャストナットを緩め、テンションボルトを締込んでクローラを張ります。このときのたわみ量が10~15mm程度にしてください。



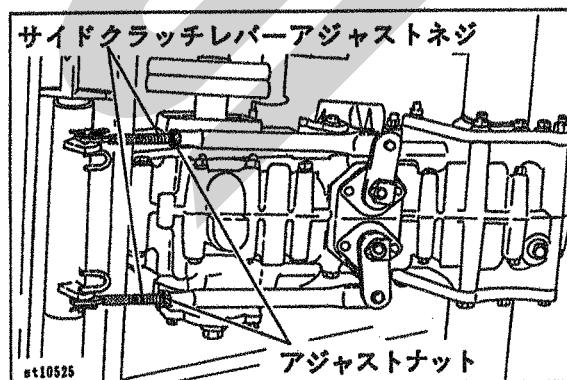
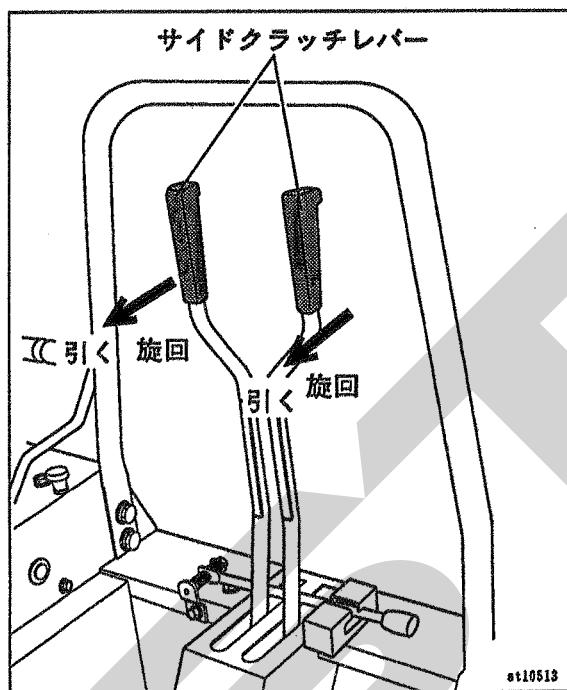
- ③調節後は、ロックボルトとアジャストナットを確実に締付けてください。

11. サイドクラッチレバー の点検のしかた

▲警告

- サイドクラッチレバー規制金具は、確実にセットしてください。サイドクラッチレバーが押されて「切」位置になったりして思わぬ方向に旋回し、事故をおこすおそれがあります。

確実にサイドクラッチが、「入」・「旋回」できるか点検してください。もし確実に旋回できないようでしたら、サイドクラッチレバーアジャストネジで調節します。調節については販売店にご依頼ください。

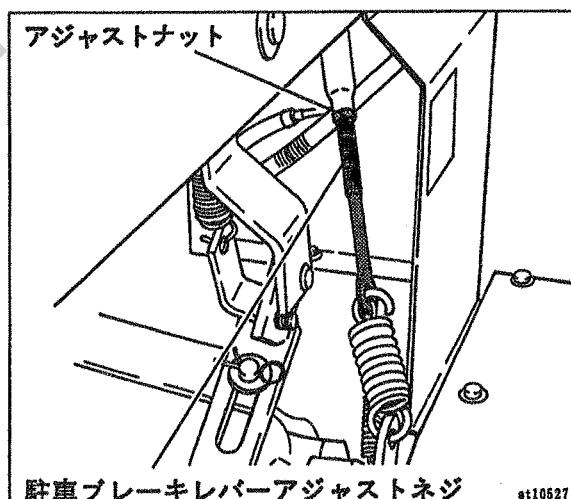


12. 駐車ブレーキレバー の点検のしかた

▲警告

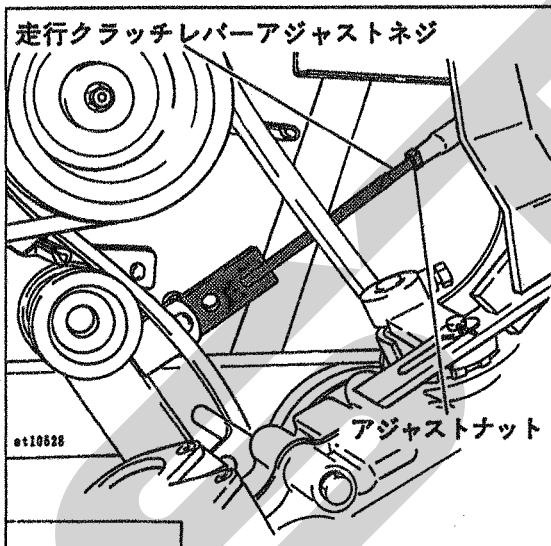
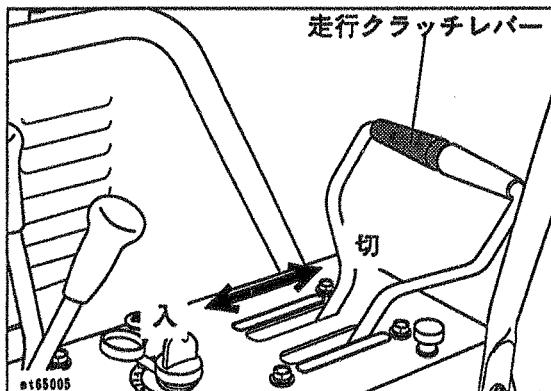
- ブレーキの効きが悪かったり、ブレーキが効いたままにならないように点検してください。守らないと、事故をおこすおそれがあります。

駐車ブレーキレバーを「解除」位置にして、駐車ブレーキレバーの遊び量（7～10mm）を調べてください。もし、規定の遊び量がない場合は、駐車ブレーキレバーアジャストネジで調節します。調節については販売店にご依頼ください。



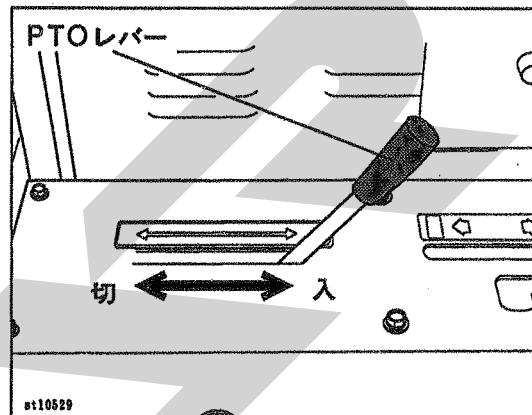
13. 走行クラッチレバーの点検のしかた

走行クラッチレバーの「入」、「切」が確実に行われ、しかも「切」状態でベルトのつれ回りがないか点検してください。もし、ベルトがスリップしたり、つれ回りが発生した場合は、走行クラッチレバーアジャストネジで調節します。調節については、販売店にご依頼ください。



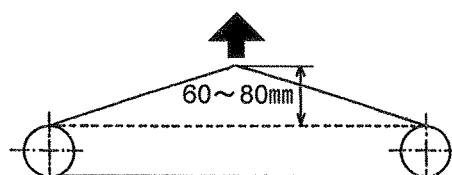
14. PTOレバーの点検のしかた

PTOレバーの「入」、「切」が確実に行われ、しかも「切」状態でベルトのつれ回りがないか点検してください。もし、ベルトがスリップしたり、つれ回りが発生した場合は、調節については、販売店にご依頼ください。

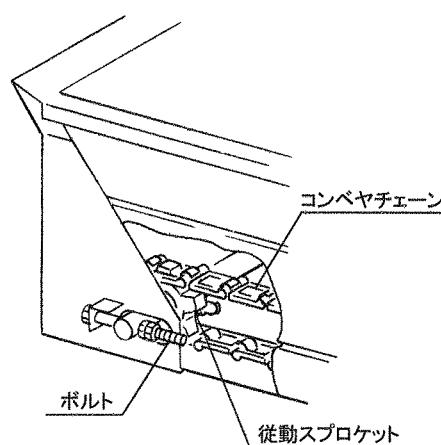


15. 床コンベヤチェーンのテンション調整のしかた

- (1) 荷箱内に入り、コンベヤチェーンの中央を40kgの力で持ち上げた時、チェーンが60~80mm持ちあがるようにセットします。



- (2) 左右のコンベヤチェーンの持ち上がる量が同じになるように、左右のテンションボルトを締め込んでください。

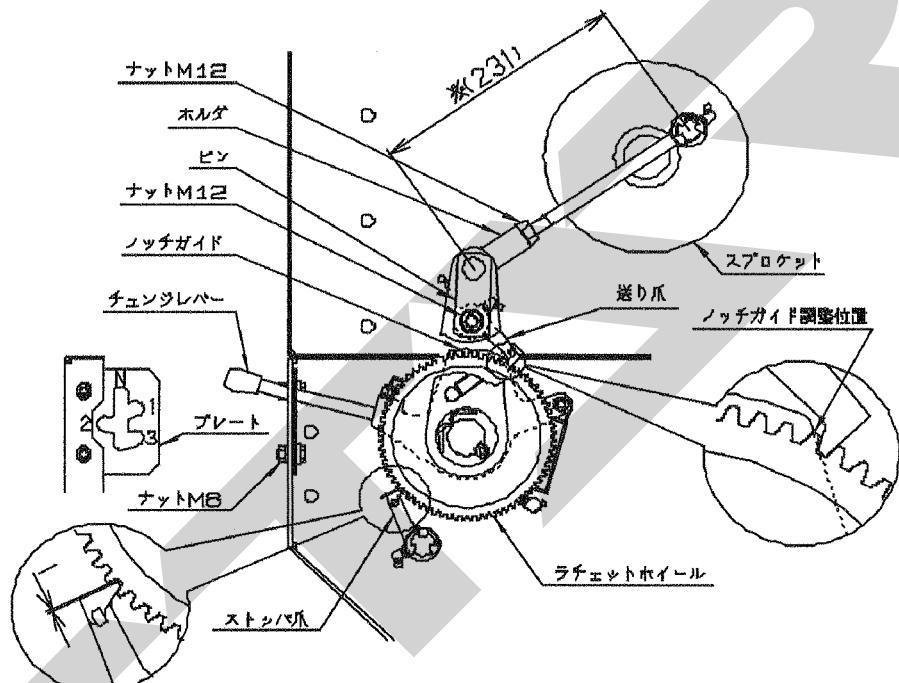


16. ローラチェーンのテンション調整のしかた

- (1) ローラチェーンが入っているカバーを開けてください。
- (2) テンションローラのボルトをゆるめてください。

- (3) テンションローラを動かし、チェーンを張ってください。
- (4) テンションローラのボルトを締めてください。
- (5) カバーを元通り取り付けてください。

17. 床コンベヤ駆動部の調整のしかた



- (1) カバーを外してください。
- (2) チェンジレバーをNにセットしてください。
- (3) スッパ爪とノッチガイドの調整
 - 1) スッパ爪とラチェットホイールの歯面の間に1mmの隙間を開けます。
 - 2) ノッチガイドが図に示す位置(ラチェットホイールの歯面の角がノッチガイドの面と重なる位置)となるようナットM8を緩めてプレートを上下させ調整してください。
調整後は元通り固定してください。
- (4) スッパ爪と送り爪の調整
 - 1) スプロケットが図に示す位置(上死点。送り爪がラチェットホイールを送り終え、送り爪がラチェットホイールの歯面と接した状態)に合わせてください。
 - 2) 1)の状態でスッパ爪とラチェットホイール

歯面の間に1mmの隙間が開くようホルダで調整してください。
 • 1mmより広い場合は、ピンを抜きホルダを反時計回りに回してください。
 • 1mmより狭い場合は、ピンを抜きホルダを時計回りに回してください。
 ホルダは、ナットM12を緩め、ピンを固定しているナットM12を外してピンを抜き、回してください。
 調整後は元通り固定してください。

- (5) スプロケットが1回転したとき、チェンジレバー1～3でそれぞれラチェットホイールの歯が1～3つ、スッパ爪を乗りこえるか確認してください。また、チェンジレバーNでラチェットホイールの歯がスッパ爪を乗りこえないことを確認してください。
- (6) カバーを取付け、固定してください。

不調診断

※もし機械の調子が悪いときは、表を参考にし、必ずエンジンを止めてから診断してください。

状況	点検箇所	処置
エンジンがかからない	燃料が切れていませんか。	燃料の補給をしてください。 (15ページ参照)
	走行クラッチレバーを「入」位置にしていませんか。	走行クラッチレバーを完全に「切」位置にしてから、キースイッチを「スタート」位置に回してください。 (17ページ参照)
	エンジンの始動手順が間違っていませんか。	正しい始動手順でエンジンをかけてください。 (16ページ参照)
	燃料に水が入っていませんか。	燃料こし器に水が溜まっているれば、燃料こし器を外して水抜きをしてください。 (32ページ参照)
	バッテリが上がりませんか。	バッテリを点検し、補充電してください。 (33ページ参照)
	バッテリ液が減っていますか。	バッテリ液を補充してください。 (33ページ参照)
	ヒューズが切れていますか。	ヒューズを交換してください。 (33ページ参照)
	点火プラグが悪くなっていますか。	点火プラグを外し、乾いた布などで良く乾燥させてください。 (33ページ参照) 点火プラグの電極部を清掃し、それでもわからない場合は販売店で点検を受けてください。 (33ページ参照)
エンジンの力がない	エアクリーナにゴミがつまっていますか。	エレメントを取り外し、白灯油で洗いオイルに浸し硬くしぼって取り付けてください。 (32ページ参照)
	エンジンオイルが少なくありませんか。	エンジンオイルを補給してください。また、オイルが古くなっている場合は、新しいオイルに入れ替えてください。 (31ページ参照)
	ベルトがスリップしたり張りすぎていますか。	必ず販売店で点検を受けてください。 (36ページ参照)
	エンジンの回転は上がりますか。	アクセルレバー取付け位置が動いていたら、元の位置に確実に固定してください。
	エンジンの圧縮がないではありませんか。	ピストンリングなどの摩耗も考えられますので、販売店にご相談ください。
各部に振動が多い	エンジンが震れるのではありませんか。	エンジン取付けボルトを強く締め直してください。
床コンベヤが動かない	ギヤ・シャフトが破損していませんか。	部品交換してください。
	ラチェットホイール関係が調整不良または損傷していませんか。	部品交換のうえ、調整してください。 (37ページ参照)
	コンベヤチェーンが破損していませんか。	部品交換のうえ、張り直してください。 (36ページ参照)
	コンベヤチェーンが外れていますか。	テンションボルトをゆるめ、スプロケットにかけ直してください。 (36ページ参照)

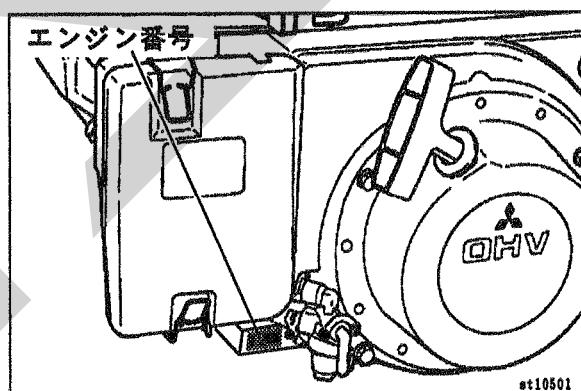
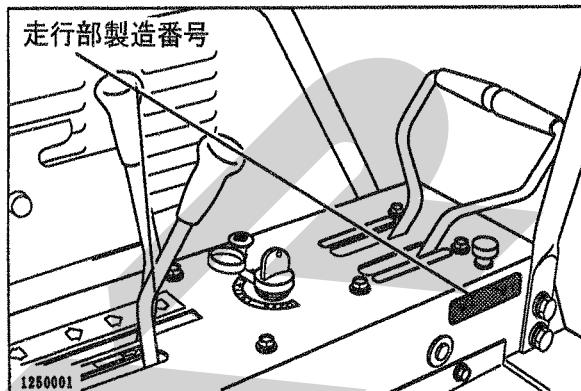
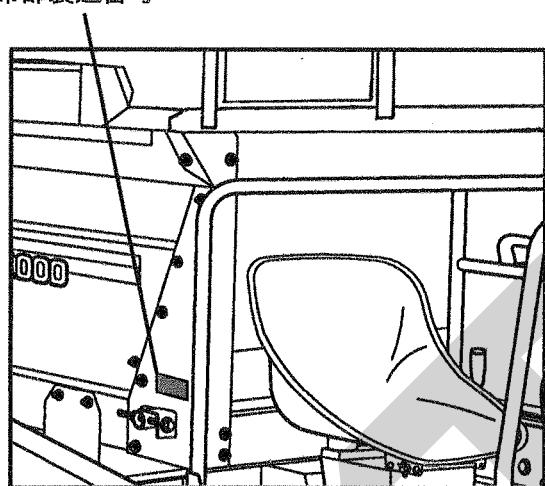
不調診断

状況	点検箇所	処置
ビータが回転しない	ローラチェーンが外れていませんか。	ローラチェーンをかけ直してください。
	ローラチェーンのテンションがゆるくないですか。	張り直してください。 (37ページ参照)

原因や処置の仕方がわからない場合は下記事項とともに購入先にご相談ください。

1. 製品名
2. 部品供給型式（型式）
3. 製造番号
4. エンジンの場合はエンジン番号
5. 故障内容（できるだけ詳しく）

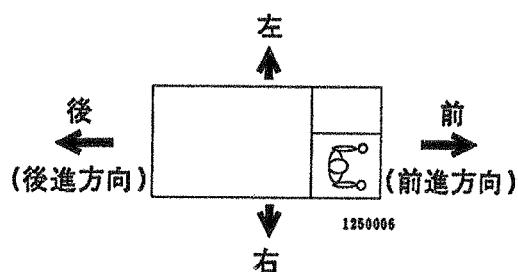
散布部製造番号



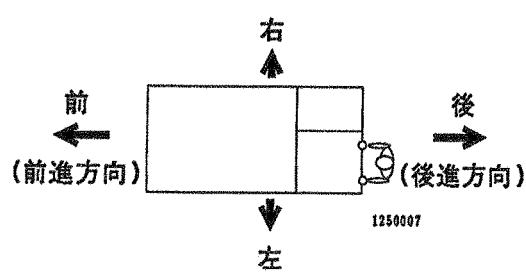
方向について

本機の前後は、下図のように作業者から見た方向で表します。本文中の、前進・後進についても、作業者から見た方向で表します。

乗車運転の時



歩行運転の時



仕様

主 要 諸 元 表				
型 式		J M S 1 0 6 0		
大きさ	全 長 (mm)	3 3 0 0		
	全 幅 (mm)	1 2 0 0		
	全 高 (mm)	1 7 0 0		
	質 量 (kg)	8 4 0		
機 関	銘柄型式名	三菱エンジンGB400LE		
	種 類	空冷4サイクル1シリンダー ガソリン		
	最大出力kW (PS)	9.6 kW (13 PS)		
	総 排 気 量 (cc)	3 9 1		
	始 動 方 法	セルスター式		
	燃料/タンク容量 (ℓ)	ガソリン/6.0		
伝動部	変速段数	歩行運転時	前進2段 後進2段	
		乗車運転時	前進4段 後進4段	
	走行速度 (km/h) ※ 1	前 進	1速 2.0	
			2速 3.5	
			3速 4.2 ※2	
			4速 7.0 ※2	
		後 進	1速 1.9	
			2速 3.0	
			3速 4.0 ※2	
			4速 6.7 ※2	
	クローラ幅 (mm)		2 5 0	
	トレッド (mm)		7 8 0	
	接 地 長 (mm)		1 3 9 0	
	ブレーキ形式/取付位置		内部拡張式/走行ミッションブレーキ軸	

※ 1. 走行速度の前進は、歩行運転の時は後進、後進は歩行運転の時は前進になります。

※ 2. 歩行運転時、変速ストッパー使用のため、使用できません。

※この仕様は改良などにより、予告なく変更することがあります。

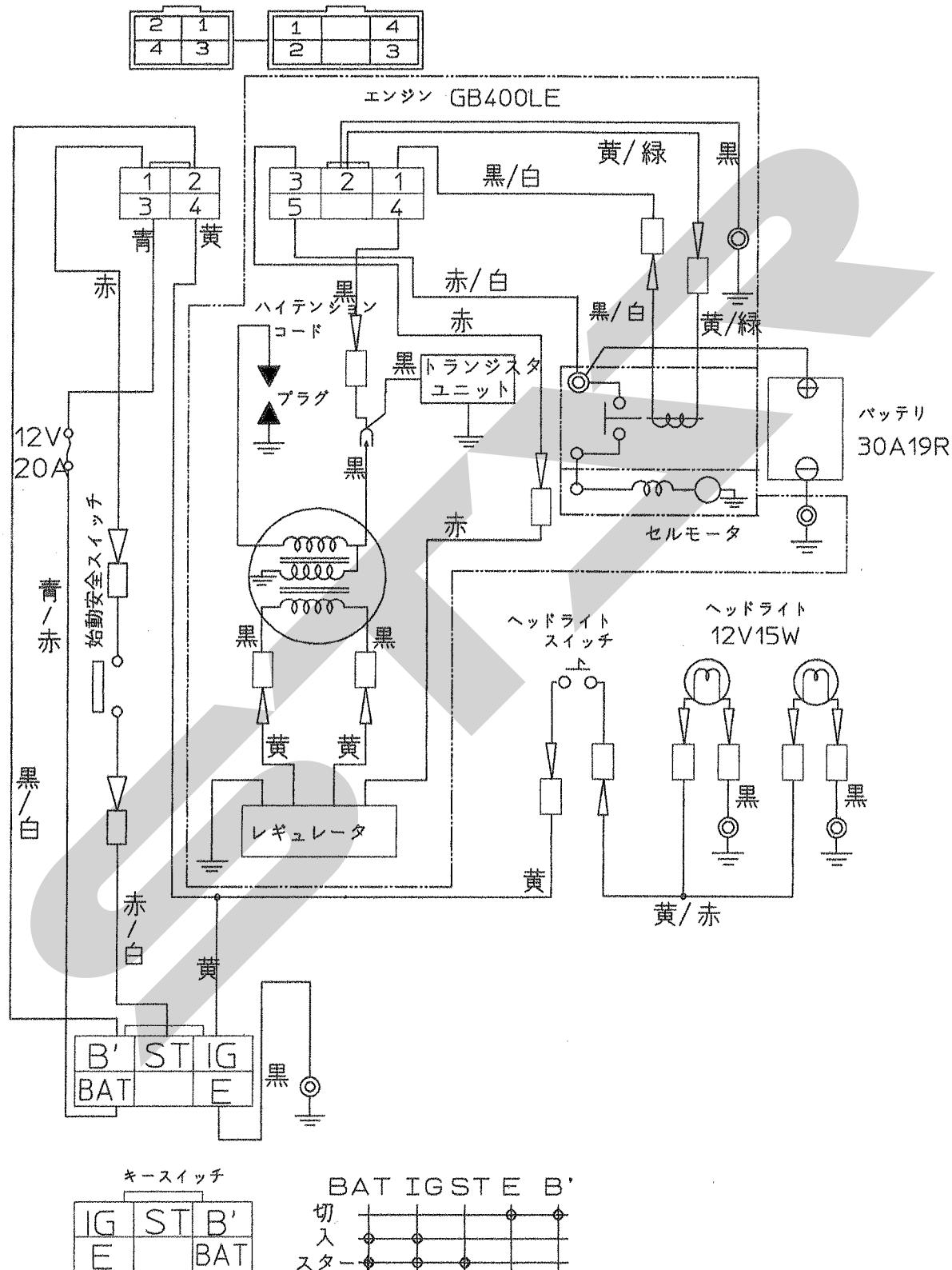
その他

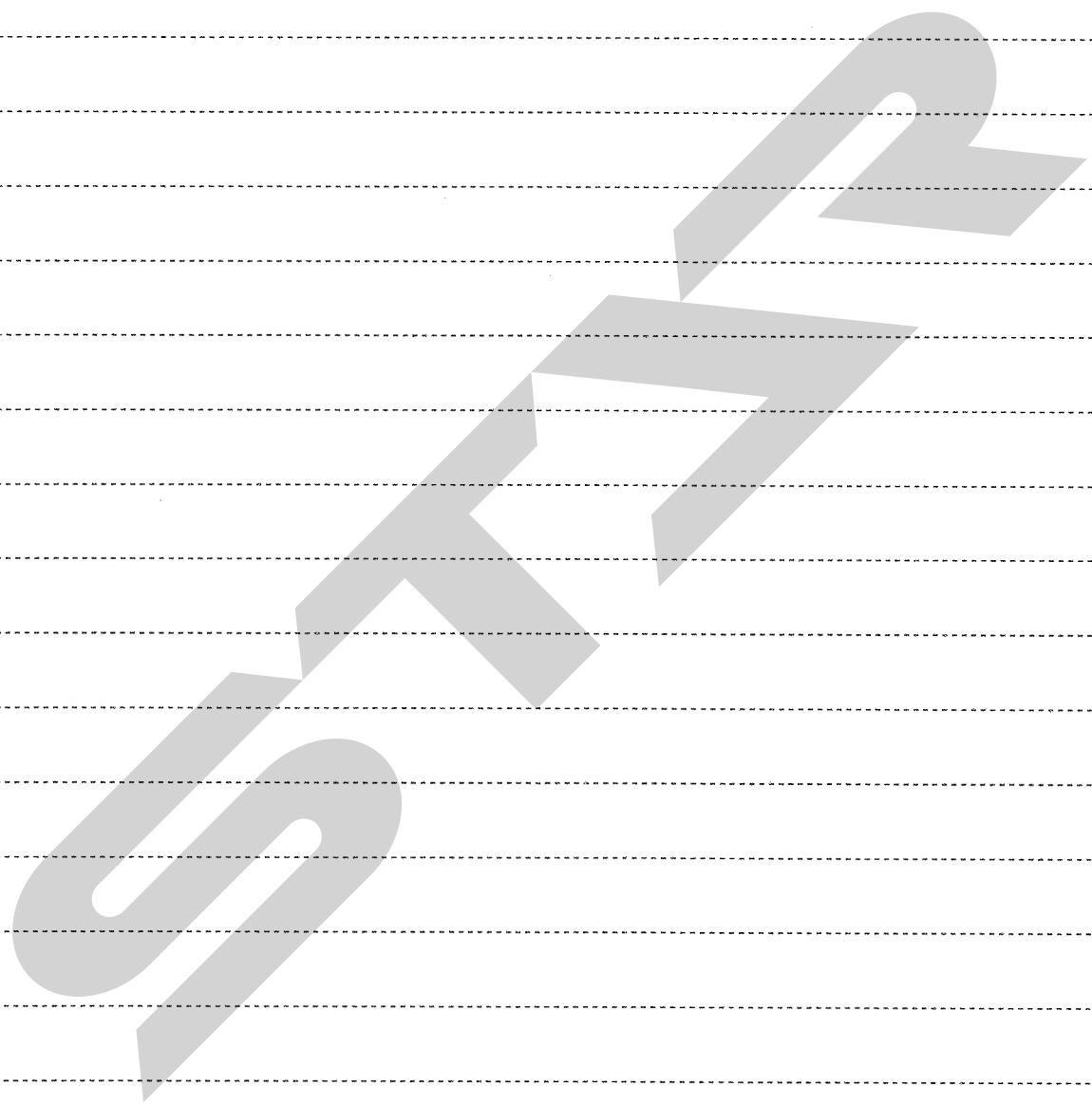
主要消耗部品

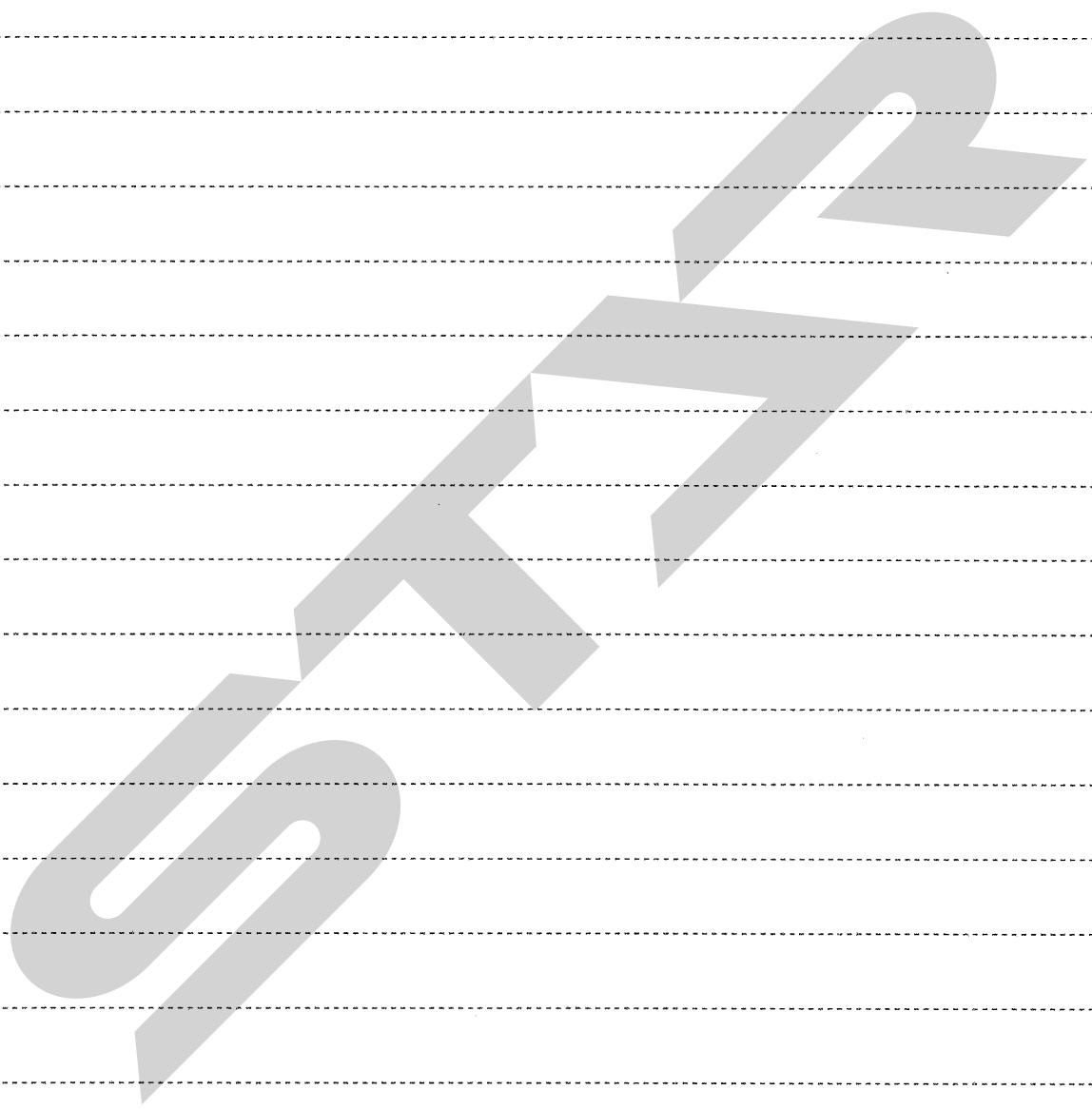
No.	品 名	備 考
1	VベルトSB49	PTO用2本 2本
2	VベルトSB35	走行用2本 2本
3	アクセルワイヤ	
4	チョークワイヤ	
5	点火プラグ	BP5ES
6	エアクリーナエレメント	
7	ブレーキシューCMP	走行ミッショングレー用
8	クローラ	250×72×54
9	バッテリ	DR28A19R
10	グリースニップル	A-PT1/8
11	グリースニップル	A-MT6×1
12	ボックススパナ21	エンジン工具
13	スクリュードライバー	"

配線図

三菱エンジン GB400LE仕様









本 社 066-8555 千歳市上長都1061番地2
TEL0123-26-1123
FAX0123-26-2412

千歳営業所 066-8555 千歳市上長都1061番地2
TEL0123-22-5131
FAX0123-26-2035

豊富営業所 098-4100 天塙郡豊富町字上サロベツ1191番地44
TEL0162-82-1932
FAX0162-82-1696

帯広営業所 080-2462 帯広市西22条北1丁目12番地4
TEL0155-37-3080
FAX0155-37-5187

中標津営業所 086-1152 標津郡中標津町北町2丁目16番2
TEL0153-72-2624
FAX0153-73-2640

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
TEL0198-46-1311
FAX0198-46-5999

仙台営業所 983-0013 宮城県仙台市宮城野区中野字神明179-1
TEL022-388-8673
FAX022-388-8735

小山営業所 323-0158 栃木県小山市梁2512-1
TEL0285-49-1500
FAX0285-49-1560

岡山営業所 700-0973 岡山県岡山市北区下中野704-103
TEL086-243-1147
FAX086-243-1269

犬山出張所 484-0894 愛知県犬山市羽黒字合戦橋5番1
TEL0568-69-1200
FAX0568-69-1210

熊本営業所 861-8030 熊本県熊本市小山町1639-1
TEL096-389-6650
FAX096-389-6710

都城営業所 885-1202 宮崎県都城市高城町穂満坊1003-2
TEL0986-53-2222
FAX0986-53-2233