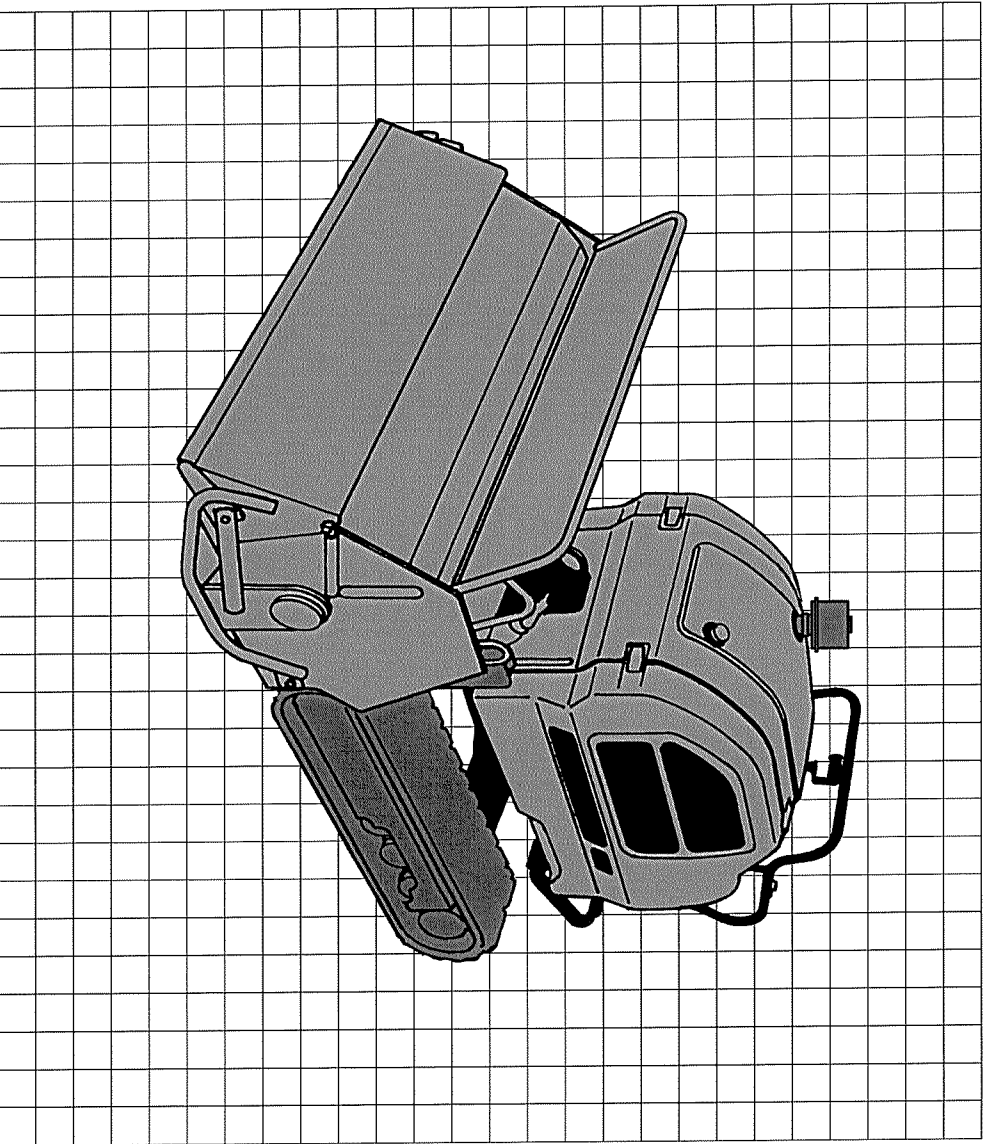


ヨリバウラハワラチャーモカ

取扱説明書

SH1550A ・ SH1750A



当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。誤った使いかたをすると、事故を引き起こすおそれがあります。お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。



シバララパワーチェーンを お買い上げいただき、ありがとうございます。

はじめに

- この取扱説明書は**シバララパワーチェーン**（以下「製品」といいます）の取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。**使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読み**のうえ、正しくお取扱いいただき、最良の状態で使用ください。
- お読みになったあと**必ず製品に近接して保存**してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品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いた販売店にご注文ください。
- なお、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行なうことがあります。その際には、本書の内容および写真・イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- ご不明なことやお気付のことございましたら、お買い上げいただいた販売店にご相談ください。
- ▲印付きの下記マークは、安全上、特に重要な項目ですので、必ずお守りください。

▲危険

その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

▲警告

その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

▲注意

その警告文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ます。

- この取扱説明書には安全に作業していただくために、安全上のポイント「**安全に作業をするために**」を記載してあります。使用前に必ずお読みください。

もくじ

安全に作業をするために	4
-------------	---

サービスと保証について	18
-------------	----

各部のなまえ	19
--------	----

安全銘板の貼り付け位置	20
-------------	----

各部のはたらき	22
---------	----

1. エンジンコントロール関係…………… 22
2. 走行・作業機クランチ関係…………… 23
3. 油圧関係…………… 24
4. スイング関係…………… 25
5. 刈高さ目盛関係…………… 26
6. 電装関係…………… 26

運転と作業のしかた	29
-----------	----

1. 作業前の点検…………… 29
2. エンジン始動・停止のしかた…………… 30
3. 作業機を上下させるには…………… 31
4. 発進・旋回・停止のしかた…………… 32
5. 作業のしかた…………… 33
6. トラクタへの積み込み、積降ろしのしかた…………… 35
7. けん引の禁止…………… 36

作業後の手入れについて	37
-------------	----

1. 作業後の手入れ…………… 37
2. 左右サイドカバーの開閉のしかた…………… 37
3. ラジエータ清掃のしかた…………… 37
4. 保管時のスイング止めのしかた…………… 38
5. 長期間使用しない場合の手入れ…………… 38

4

作業機の着脱要領

39

1. 作業機の離脱のしかた..... 39
2. 作業機の装着のしかた..... 39

5

ゴムクローラの取扱い

40

1. ゴムクローラ使用上の注意..... 40

6

定期の点検・調整について

41

- | | | | |
|---------------------------------|----|------------------------------------|----|
| 1. 定期点検一覧表..... | 42 | 13. グリスマップ (注油) について | 50 |
| 2. オイル、 그리스、 不凍液 について..... | 43 | 14. タイミンズベルトの点検・調整 について | 52 |
| 3. 給油・給水一覧表..... | 43 | 15. ラジエタ・オイルクーラ部の 掃除について | 52 |
| 4. 燃料の点検・給油のしかた..... | 44 | 16. 運転レバーの点検について ... | 53 |
| 5. 各部のオイルの点検・交換 のしかた..... | 44 | 17. ヒューズ・ヒューズリソクタの 点検・交換について | 53 |
| 6. 各部エレメントの交換 のしかた..... | 46 | 18. クローラの張りの点検 について | 54 |
| 7. 冷却水の点検・交換 のしかた..... | 47 | 19. 走行モータ減速機オイル の点検・交換のしかた | 55 |
| 8. 燃料の空気 (エア) 抜き のしかた..... | 48 | 20. Vベルトの調整のしかた | 56 |
| 9. エアクリーナーエレメントの 掃除と交換のしかた..... | 48 | 21. ハンマナイフモアの点検について | 58 |
| 10. バッテリーの点検・整備のしかた | 49 | | |
| 11. パイプ類の点検について | 50 | | |
| 12. 電気配線の点検について | 50 | | |

7

不調診断

59

主な消耗部品

64

標準付属品

65

仕様

66

配線図

67

安全に作業をするために

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。

●一般的な注意項目

▲警告

排気ガスには十分に注意する

締め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、十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起し、死亡または重大な傷害に至るおそれがあります。

▲警告

こんなときは運転しない

- 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。
- 酒を飲んだとき。
- 妊娠しているとき。
- 18才未満の人。

▲警告

作業に適した服装をする

はち巻き・首巻き・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。

▲警告

安全スイッチを必ず装着する

機械を運転する場合は、必ず安全スイッチのヒモを、体の一部に装着してください。

スイッチのヒモは運転者がステップから降りた時、キャッチが外れるように長さを調節してください。

【守らないと】

転落・転倒事故をおこした場合に、死亡または重傷を負うおそれがあります。

▲警告

機械を他人に貸すときは取扱方法を説明する

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】

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。

▲警告

運転者以外に人を乗せない

この機械の乗車定員は1名です。運転者以外に人を乗せないでください。

【守らないと】

思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告

エンジン始動時は必ずステツプに乗り周囲の安全確認をする

エンジン始動時は必ずステツプに乗り、周囲の安全を確認してください。

【守らないと】

思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

▲注意

マフラの高温に注意

運転中およびエンジン停止直後の、マフラは高温ですので、触れないでください。

【守らないと】

ヤケドをするおそれがあります。

▲注意

機械の改造禁止

純正部品や指定以外のアタッチメントを取り付けしないでください。
改造をしないでください。

【守らないと】

事故・ケガ、機械の故障をまねくおそれがあります。

⚠注意

点検・整備を行なう

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、Vベルトはキズなどがないか、点検・整備してください。

【守らないと】

事故・ケガ、機械の故障をまねくおそれがあります。

●作業前後の確認時の注意項目

⚠危険

バッテリー点検時は火気厳禁

バッテリーの点検・充電時は火気厳禁です。

【守らないと】

バッテリーに引火、爆発してヤケドなどを引き起こすおそれがあります。

⚠警告

注油・給油はエンジンが冷めてから行なう

エンジン回転中や、エンジンが熱い間は、絶対に注油・給油しないでください。

【守らないと】

燃料などに引火して、ヤケドや火災をおこすおそれがあります。

⚠警告

燃料補給時は火気厳禁

燃料補給時は、くわえ煙草や裸火照明は、絶対にしないでください。

【守らないと】

燃料に引火し、火災をおこすおそれがあります。

⚠警告

バッテリー液は体につけないようにする

バッテリー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専門医の診断を受けてください。

【守らないと】

ヤケドをしたり、服が破れるおそれがあります。

▲警告

燃料もれに注意

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】

火災事故を引きおこすおそれがあります。

▲警告

燃料キャップをしめ、こぼれた燃料はふき取る

燃料を補給したときは、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】

火災事故を引きおこすおそれがあります。

▲警告

点検整備は平坦で安定した場所で行なう

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、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。

▲警告

マフラー・エンジン周りのゴミは取り除く

マフラーやエンジン周辺部・ベルト等回転部に、草・枯葉・燃料などが付着していないか、毎日作業前に点検し、付着したり堆積しているときはきれいに取り除いてください。

【守らないと】

火災事故を引きおこすおそれがあります。

▲警告

電気部品・コードを必ず点検

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。

▲警告

操作レバー類は必ず点検する

走行レバーや、その他のレバー類に著しいガタや遊びがないか、また草、枯葉、塵埃等のつまりによる操作系の障害がないか点検してください。

【守らないと】

正常な走行ができず、事故を引き起こしたり、機械を破損させる原因になります。

▲警告

点検整備中はエンジン停止

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】

機械の下敷きになるなど、傷害事故をおこすおそれがあります。

▲警告

カバー類は必ず取り付ける

点検・整備などで取外したカバー類は、必ず取り付けてください。

【守らないと】

機械に巻き込まれて、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲注意

バッテリーの取り付け取外しは正しい手順で行なう

バッテリーを取り付けるときは+側をさきに取り付け、取り外すときは-側から取外します。

【守らないと】

ショートして、ヤケドや火災事故を引き起こすおそれがあります。

▲注意

クローラの摩耗を点検する

クローラが著しく摩耗していたり、キズがついていないか確認してください。

【守らないと】

横滑りや、転倒事故の原因になります。

▲注意

点検整備は過熱部分が充分冷めてから行なう

ワフラやエンジンなどの過熱部分が充分に冷めてから点検整備をしてください。

【守らないと】

ヤケドをするおそれがあります。

▲注意

高圧オイルに注意

油圧の継手やホースにゆるみや損傷がないか常に確認し、継手やホースをはずす前には、油圧回路内の圧力をなくしてください。

【守らないと】

高圧オイルは皮膚をつきやぶることがあり、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲注意

目的に合った工具を正しく使用する

点検整備に必要な工具類は、適正な管理をし、目的に合った工具を正しく使用してください。

【守らないと】

整備不良で事故を引き起こすおそれがあります。

●作業機に関する注意項目

▲警告

作業機の着脱は平坦な場所で行なう

作業機の着脱は、平坦で安定した場所で行なってください。
夜間は、適切な照明をしてください。

【守らないと】

転倒したりして思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告

本機と作業機の周辺に人を近づけない

本機を移動して作業機を着脱するときは、本機の周辺や作業機との間に人が入らないようにしてください。

【守らないと】

傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告

ハンマナイフ以外の作業機を装着する時は、
作業機の取扱説明書を必ず読む

ハンマナイフ以外の作業機を装着する時は、事前に必ず取扱説明書をよく読んでください。

【守らないと】

傷害事故や機械の破損をひきおこします。

▲警告

作業機の下にもぐったり、足を入れない

作業機の下にもぐったり、足を踏み込んだりしないでください。

【守らないと】

何かの原因で作業機が下がったときに、傷害事故を負うおそれがあります。

●運搬時の注意項目

▲警告

トラックへの積込み時、長さ・強度・幅の充分
あるアユミ板を使用する

アユミ板は丈夫ですべり止めのある、基準に合ったものを使ってください。

【使わないと】

アユミ板が折れたりして転倒し、傷害事故を起こすことがあります。

▲警告

トラックへの積込み時、アユミ板の平行を確認
する

アユミ板の平行や安定は必ず確認してください。

【確認しないと】

バランスがくずれて転倒し、傷害事故を起こすことがあります。

▲警告

登るときは前進、降りるときは後進で行なう

トラックに積込むときは前進で、降りるときは後進で行なってください。

【守らないと】

バランスを崩し、転落などの事故を引きおこすおそれがあります。

▲警告

ロープでトラックに確実に固定する

トラックにのせて移動するときは、作業機を下げて強度の充分あるロープでトラックに機体を固定してください。

【守らないと】

荷台から機体が転落したりして、事故を引き起こすおそれがあります。

▲注意

アユミ板の上では、進路変更禁止

【守らないと】

バランスがくずれて、転倒事故を起こすことがあります。

●移動・ほ場出し入れ時の注意事項

▲警告

一般道路走行禁止

ハンナイフモアは、特殊自動車の型式認定を取得していませんので、一般道路の走行はできません。

【守らないと】

道路交通法違反により罰せられることがあります。

▲警告

周囲の安全を確認して、ゆっくりと発進する

周囲の安全を確認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】

傷害事故をおこすおそれがあります。

▲警告

移動時は路肩に注意

溝のある場所や両側が傾斜している場所では、路肩に充分注意してください。

【注意しないと】

転落事故をおこすおそれがあります。

▲警告

急な発進・停止・旋回やスピードの出し過ぎ禁止

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、傾斜地や凹凸のあるところでは速度を落としてゆっくり移動してください。

【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。

▲注意

他に人を乗せない

作業中および走行中は、機械に人を乗せたり近付けたりしないでください。

【守らないと】

思わぬ傷害事故を引き起こす原因になります。

▲注意

ヘルメットは必ず着用する

作業中および移動時は、安全のためにヘルメットを着用してください。

【着用しないと】

思わぬ傷害事故の原因になります。

●**作業時の注意項目**

▲警告

安全スイッチを必ず装着する

機械を運転する場合は、必ず安全スイッチを、体の一部に装着してください。スイッチのヒモは運転者がステップから降りた時、キヤップが外れるように長さを調節してください。

【守らないと】

転落・転倒事故をおこした場合は、死亡または重傷を負うおそれがあります。

▲警告

作業前には場内の石等障害物を取り除く

【守らないと】

事故・ケガ・機械の故障をまねくおそれがあります。

▲警告

子供やペットを近づけない

子供には充分注意し、近づけないようにしてください。
子供やペットが近づいたら直ぐに作業を中止してください。

【守らないと】

傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告

異常な振動が出たら、直ちに点検・修理を行なう

異常な振動が出たら直ちにエンジンを停止し、原因を調べて、修理してください。

【守らないと】

事故・ケガ・機械の故障をまねくおそれがあります。

▲警告

ナイフ軸に巻付いた草など取るときはエンジン停止

ナイフ軸に巻付いた草などを取る場合は、エンジンを停止して、ナイフ軸の回転が完全に停止してから、落下防止金具を取り付けて行なってください。

【守らないと】

事故・ケガをまねくおそれがあります。

▲警告

フロントカバーは下げた状態で作業する

フロントカバーを上げて作業すると、前方や周囲へ石等が飛散しますので、必ず下げた状態で作業を行なってください。

【守らないと】

傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告

傾斜地での旋回は低速度で行なう

地形をよく確認して、運転者が本機より上側になるように、低速で旋回してください。

【守らないと】

事故・ケガをまねくおそれがあります。

▲警告

作業機の下にもぐったり、足を入れない

作業機を上げて点検・整備する時は、必ずシンダに落下防止金具を取付けてから行なってください。

【守らないと】

作業機が下がった時、傷害事故を負うおそれがあります。

▲警告

機械から離れるときは平坦地に置き、エンジンを止める

機械から離れるときには、平坦で安定した場所に置き、エンジンを止めて、必ず作業機は地面に接地してください。

【守らないと】

機械が動きだし、事故をおこすおそれがあります。

▲警告

保護具は必ず着用する

保護メガネは必ず着用してください。

【守らないと】

飛散物が目に入り、傷害事故を負うおそれがあります。

▲警告

わき見、手放し運転はしない

【守らないと】

傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告

運転レバーはゆっくり操作する

運転レバーを急激に倒したり、戻したりしない。

【守らないと】

事故・ケガをまねくおそれがあります。

●作業終了後・格納時の注意項目

⚠危険

ラジエータが熱いときはキャップを開けない

エンジン運転中や停止した直後など、ラジエータ液の温度が高いときは、絶対にラジエータキャップを開けないでください。

【守らないと】

熱湯が吹き出し、ヤケドするおそれがあります。

⚠警告

注油・給油はエンジンが冷めてから行なう

エンジン回転中や、エンジンが熱い間は、絶対に注油・給油しないでください。

【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。

⚠警告

シートは機械が充分冷めてからかける

機械にシートをかける場合は、ワフラやエンジンが充分冷えてからかけてください。

【守らないと】

火災事故を引きおこすおそれがあります。

⚠警告

点検整備は平坦で安定した場所で行なう

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、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。

⚠警告

高圧オイルに注意

油圧の継手やホースにゆるみや損傷がないか常に確認し、継手やホースをはずす前には、油圧回路内の圧力をなくしてください。

【守らないと】

高圧オイルは皮膚をつきやぶることがあり、傷害事故を引きおこすおそれがあります。

▲警告

マフラ・エンジン周りのゴミは取り除く

マフラやエンジン周辺部に草、枯葉、塵埃、燃料などが付着していないか、毎日作業前に点検してください。

【守らないと】

火災事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告

電気部品・コードを必ず点検

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。

▲警告

長期格納時はバッテリーとキーを外す

長期間使用しないで格納する場合はバッテリーを取り外し、キーを抜き取り保管してください。

【守らないと】

事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告

バッテリー液を「下限 (LOWER)」以下にしない

バッテリー液は「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、容器内の極板留めがバッテリー液から露出し、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。

▲注意

バッテリーの取り付け取外しは正しい手順で行なう

バッテリーを取り付けるときは+側をさきに取り付け、取外すときは-側から取外します。

【守らないと】

ショートして、ヤケドや火災事故を引き起こすおそれがあります。

▲注意

点検整備中はエンジン停止

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】

機械の下敷きになるなど、傷害事故をおこすおそれがあります。

▲注意

カバー類は必ず取り付ける

点検・整備などで取外したカバー類は、必ず取り付けてください。

【守らないと】

機械に巻き込まれて、傷害事故を引きおこすおそれがあります。

▲注意

点検整備は過熱部分が充分冷めてから行なう

ランプやエンジンなどの過熱部分が充分に冷めてから点検整備をしてください。

【守らないと】

ヤケドをするおそれがあります。

サービスと保証について

本製品の使用目的について

本製品は草刈作業にご使用ください。
荷物の運搬やけん引作業など使用目的以外の作業や改造などは決して行わないでください。使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりませんのでご注意ください。（詳細は保証書をご覧ください。）

補修部品の供給年限について

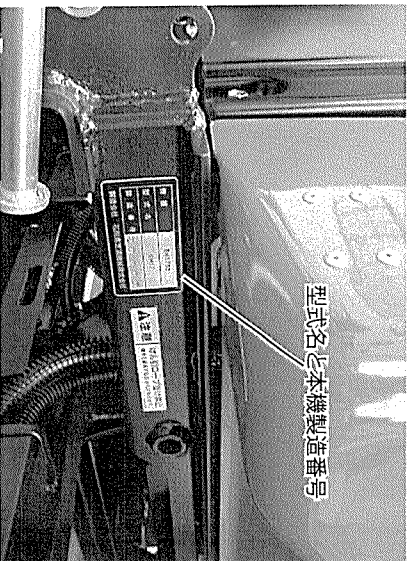
この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後8年です。ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。補修用品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、供給可能な部品もありますので、納期および価格についてご相談ください。

この機械には、「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。

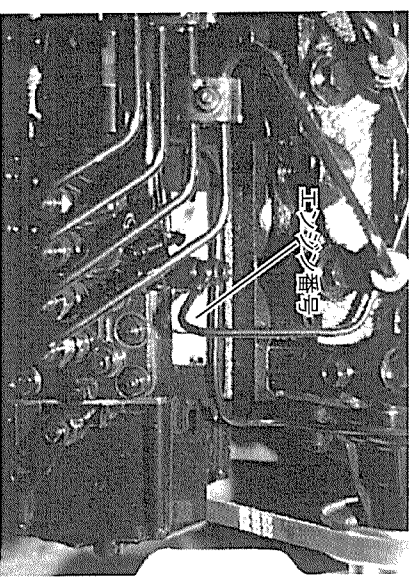
なお、ご使用中の故障やご不審な点については購入先、または弊社営業所に（この説明書末尾参照）お気軽にお問い合わせください。

- その際は
- (1) 本機製造番号
 - (2) エンジン番号
 - (3) 作業機製造番号

を合わせてご連絡ください。



本機製造番号

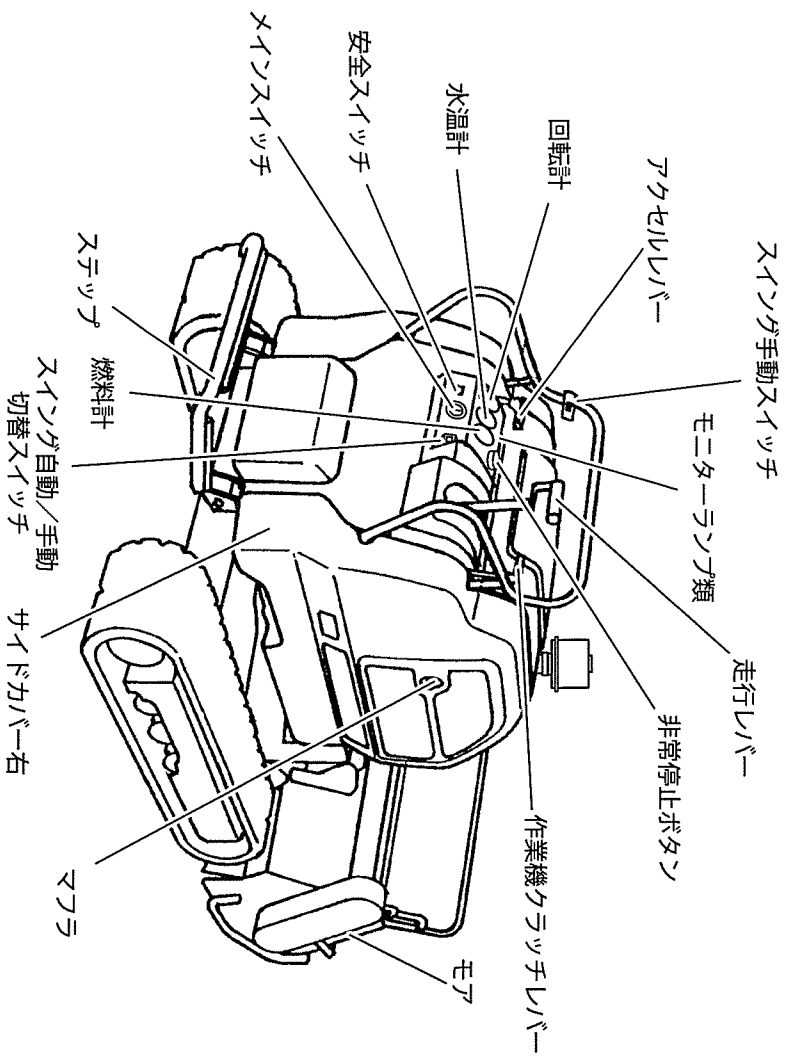
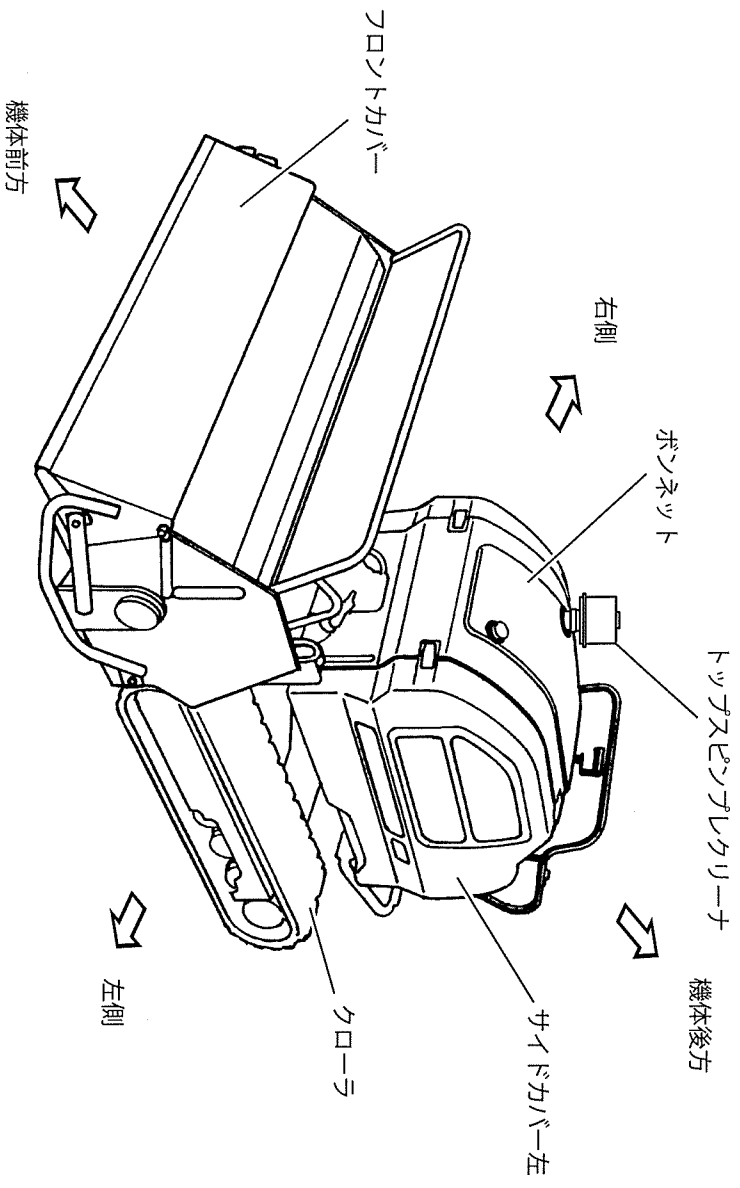


エンジン番号



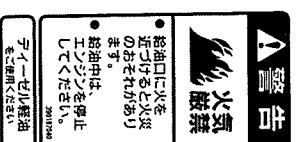
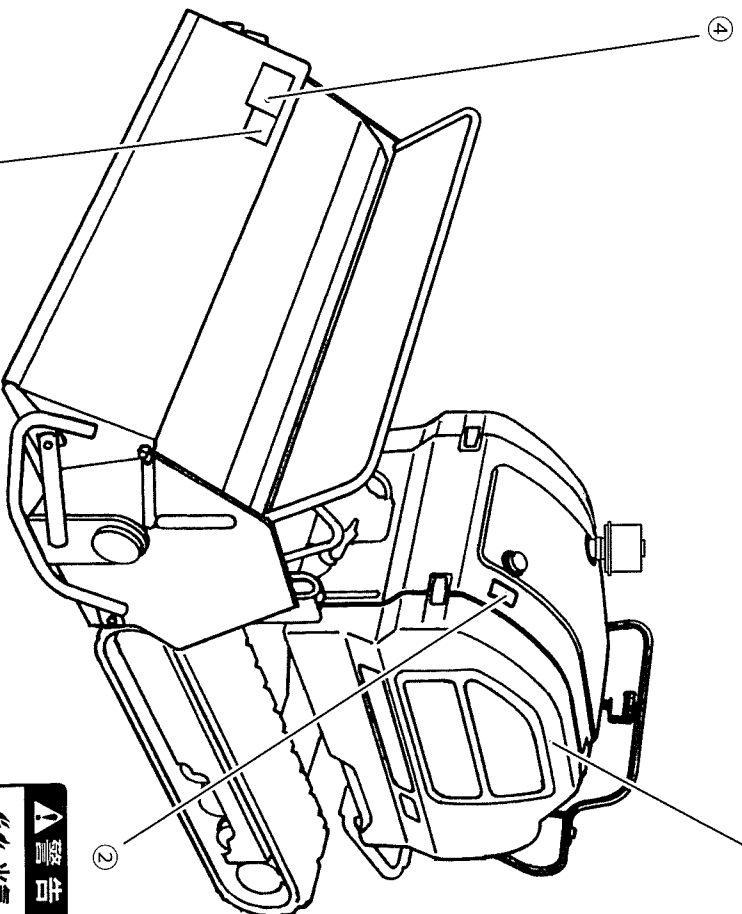
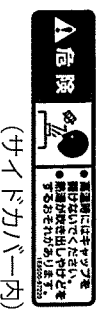
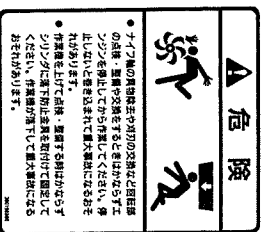
作業機製造番号

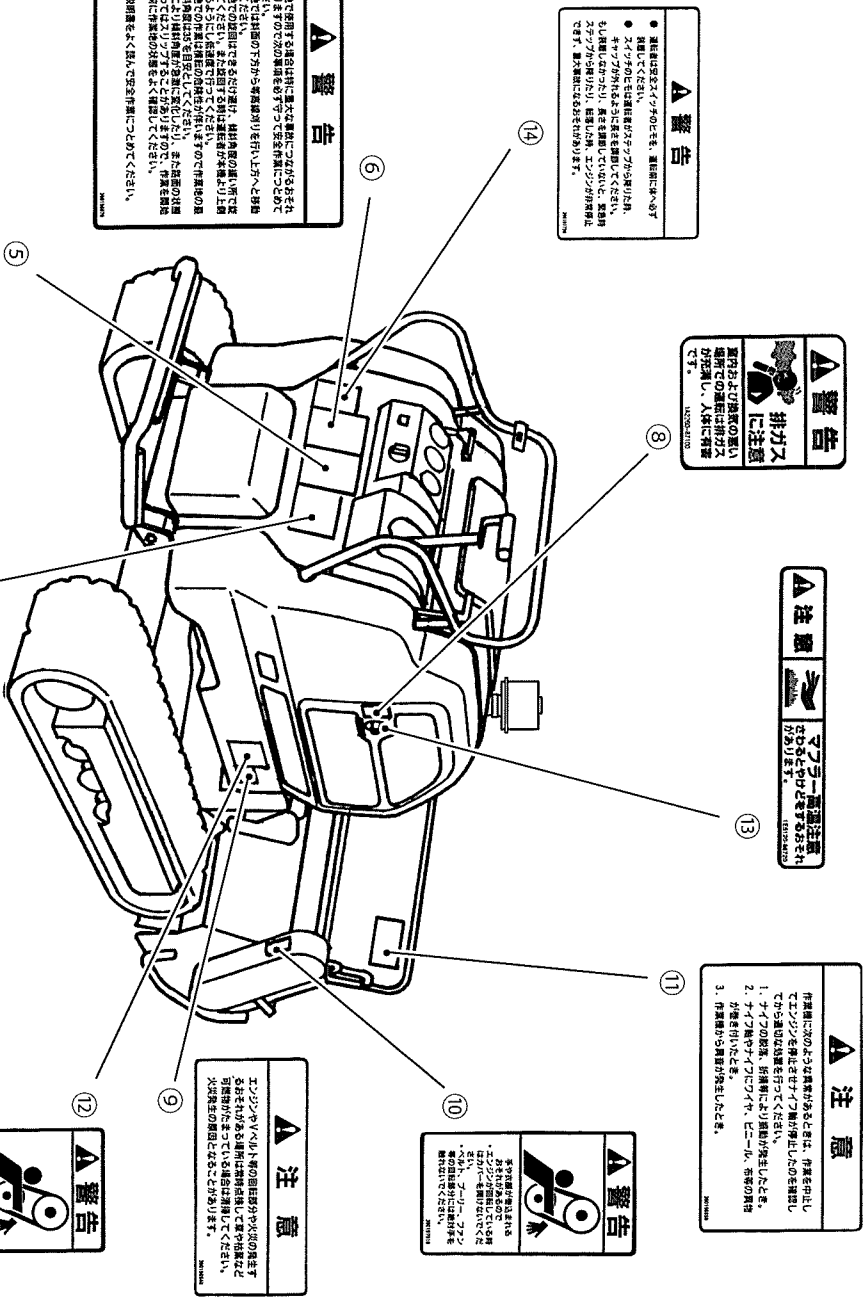
各部のなまえ



安全銘板の貼り付け位置

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、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直して
ください。





▲警告

● 連続使用によるエンジンの過熱、連続作業による火災の発生に注意してください。

● エンジンが停止した状態でもチェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

● エンジンが停止した状態でもチェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

▲警告

排ガスに注意

燃焼による排気ガスは非常に高温であり、皮膚や衣服に接触すると火傷の原因となります。また、排気ガスは有害な物質を含んでおり、吸入すると健康被害の原因となります。

▲注意

チェーン駆動注意

チェーン駆動時には、チェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

▲注意

作業中にチェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

1. チェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

2. チェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

3. 作業場から距離が保たれた状態で作業してください。

▲警告

安全作業のために、作業中にチェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

▲注意

エンジンが停止した状態でもチェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

▲警告

燃料が使用される場合は、必ずエンジンが停止した状態で作業してください。

1. 燃料が使用される場合は、必ずエンジンが停止した状態で作業してください。

2. 燃料が使用される場合は、必ずエンジンが停止した状態で作業してください。

3. 燃料が使用される場合は、必ずエンジンが停止した状態で作業してください。

4. 燃料が使用される場合は、必ずエンジンが停止した状態で作業してください。

▲警告

連続使用によるエンジンの過熱、連続作業による火災の発生に注意してください。

● エンジンが停止した状態でもチェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

● エンジンが停止した状態でもチェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

▲警告

燃焼による排気ガスは非常に高温であり、皮膚や衣服に接触すると火傷の原因となります。また、排気ガスは有害な物質を含んでおり、吸入すると健康被害の原因となります。

▲警告

安全作業のために、作業中にチェーンが鋭利な刃物として回転し続ける場合があります。また、燃料漏れによる火災の発生に注意してください。

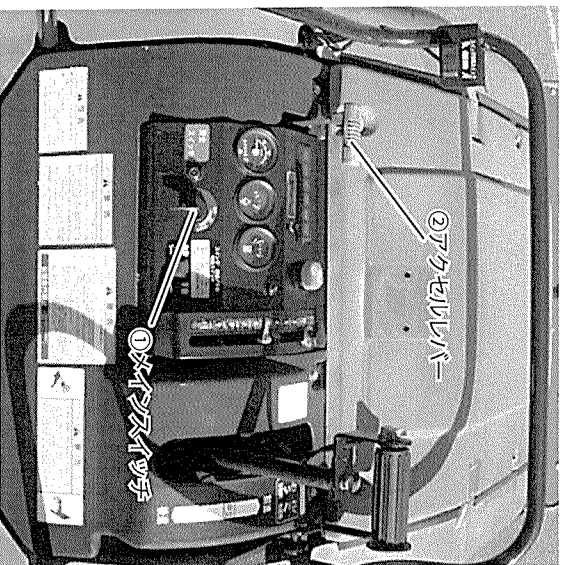
No	部品番号	備考	No	部品番号	備考
①	390196100		⑧	390196110	
②	390199690		⑨	390196940	
③	390196960		⑩	390197010	
④	390196980		⑪	390196950	
⑤	390197000		⑫	390197010	
⑥	390196970		⑬	390196090	
⑦	390196990		⑭	390197730	

紛失または破損された場合は、最寄りの販売店又は当社営業所に下記の表を参考にご注文ください。

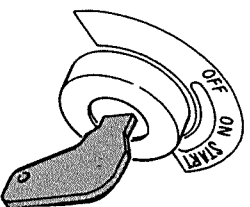
各部のはたらき

—なまえとはたらきをよく覚えてください。

1. エンジンコントロール関係



① スタートスイッチ



⚠ 注意

- 機械を使用しないときは必ずキーを抜いて、安全な保管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、事故を起こすおそれがあります。

エンジンの始動に使用します。

「OFF」 エンジンが停止し、電流が流れ

ません。(キーを抜き取れます)

「ON」 各電装品スイッチに電流が流れます。

エンジンが停止している場合、エンジン油圧パイロットランプ、チャージャイロットランプ、HST警告ランプ、グロー

ランプ、パーキングランプが点灯します。

「START」 セルモーターが回転し、エンジンが始動します。エンジンが始動したらキーから手を離してください。キーは自動的に「ON」の位置に戻り、連続運転に入ります。

エンジンが始動するとパイロットランプは消灯します。

② アクセルレバー



エンジン回転を速くしたり、遅くしたりするのに使用します。

レバーを手前へ引くと、エンジン回転が高くなります。

レバーを前へ押すと、エンジン回転が低くなります。

各部のばたつき—なまえとはたつきをよく覚えてください。

2. 走行・作業機クランチ関係

①運転レバー (走行レバー)



車両の前進、後進、停止、旋回はこのレバーで行ないます。運転レバーが中立の位置では車両は停止しています。自動的にパーキンングブレーキが作動しています。

中立位置からレバーを前に押すことにより、前進、後ろに引くことにより後進します。このレバーの動いた量により速度が速くなったり遅くなったりします。

中立位置からレバーを時計方向にひねることにより右旋回、反時計方向にひねることにより左旋回をします。ひねる角度の量により速度が速くなったり遅くなったりします。

平坦地においてレバーから手を離すと、レバーは自動的に中立位置に戻り車両は停止します。

⚠警告

- 上り・下り勾配がきつい場所 (約 15° 以上) では運転レバーから手を離しても車両は停止しません。危険防止のため、斜面運転時は絶対に運転レバーから手を離さないでください。

②作業機クランチレバー



作業機駆動軸に回転を伝達し作業機を回転します。

作業機クランチレバーを「入」にするとナイフ軸が回転します。作業機クランチレバーを「切」にするとクランチが切れ、ナイフ軸の回転が停止します。作業機クランチはベルトテンション式です。

クランチを「入」にするときはゆっくり下げて半クランチの状態にし、ナイフ軸が安定した回転になったら完全にレバーを下げてください。

【取扱いの注意】

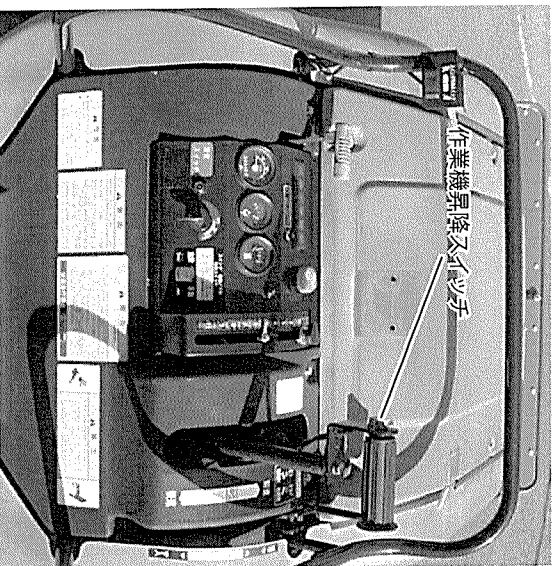
- このレバーが「切」の位置にないと安全装置が働いてエンジンは始動できません。

⚠警告

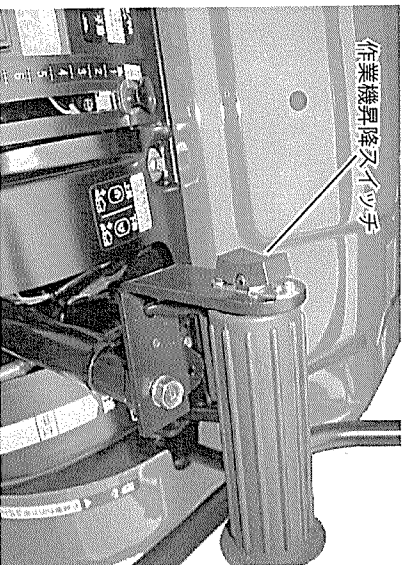
- 作業時以外は必ず作業機クランチレバーを「切」にしてください。ナイフ軸を回転させたままでの移動は、周囲への石等の飛散があり危険ですので行なわないでください。
- ナイフ軸は、作業機クランチレバーを「切」にしてもすぐには止まりません。停止するまで少し時間がかかりますので完全に停止するまで作業機内に手を入れたり、物を入れたりしないでください。

各部のはたらき—なまえとはたらきをよく覚えてください。

3. 油圧関係



①作業機昇降スイッチ



作業機の上昇・下降をこのスイッチにて行なえます。

スイッチの上側を押すと作業機は上昇します。

スイッチの下側を押すと作業機は下降します。

スイッチを操作しないと、作業機は、その高さを保ちます。

エンジン回転により上昇するスピードが異なります。回転が高いほど速く上昇します。

各部のばたつき — なまえとはたつきをよく覚えてください。

4. スイング関係

スイッチを押すことにより運転台全体を左右に任意の位置にスイングすることができます。

①スイング自動 / 手動切換スイッチ



エンジン始動直後は手動モードになっていきます。スイッチを押すことにより、スイング自動、手動を切換えることができます。

スイング自動

運転台（ステッパ）全体が機械内部に装着してあるセンサにより常に水平になるように制御します。自動モードではランプが点灯します。

スイング手動

自動では動きません。運転者は手動スイッチを操作することにより運転台を任意の位置にスイングすることができます。手動モードではランプは消えています。

②スイング手動スイッチ



スイッチ右側を押すと運転台全体が右側にスイングします。
スイッチ左側を押すと運転台全体が左側にスイングします。

【取扱い注意】

- スイング自動 / 手動共にエンジン回転が低いと動きません。必ず高いエンジン回転にて操作してください。
- 自動モードにて作業中に手動スイッチを操作すると手動にてスイングします。この時切換スイッチは手動モード（ランプ消える）になります。再度自動モードにする場合は切換スイッチを押してランプを点灯させてください。
- 切換スイッチのランプが点滅している場合は不調診断の頁を参照してください。
- エンジン始動直後ランプは2秒間点灯してから消えます。自動モードで作業するときは切換えてください。

各部のはたらき—なまえとはたらきをよく覚えてください。

5. 刈高さ目盛関係



作業機を上昇、下降すると刈高さ指針が同時に動きます。ナイフの先端から地面までの高さはこの指針にて見ることができます。

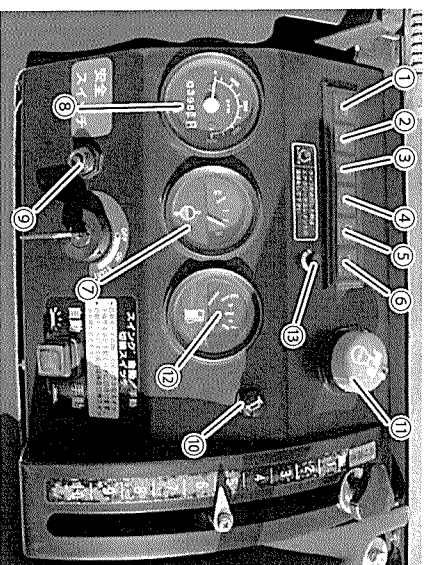
①刈高さ調整ツマミ

刈高さ調整ツマミを任意の位置に設定すると作業機をその高さで保ちます。作業機を上昇させ再度下降しても同じ位置になります。

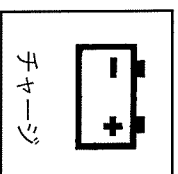
【取扱い注意】

- 刈高さの目盛は実際の刈高さとは異なりません。目安として使用してください。

6. 電装関係



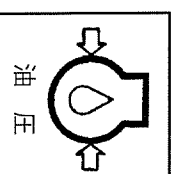
①チャージランプ



チャージ
ランプ

メインスイッチを「ON」位置にするとランプが点灯し、エンジン始動後、エンジン回転が上がり充電し始めるとランプは消えます。

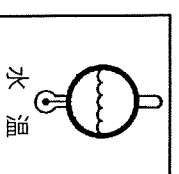
②エンジン油圧パイロットランプ



油圧
ランプ

メインスイッチを「ON」位置にすると点灯し、エンジンを始動するとランプは消えます。エンジン回転中に、油圧ランプが点灯するときは、潤滑油圧回路に異常が発生したからです。すぐにエンジンを停止して点検してください。

③エンジン水温警告ランプ



水温
ランプ

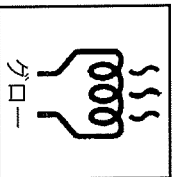
メインスイッチを「ON」位置にしても点灯しません。運転作業中にエンジンがオーバーヒートすると点灯します。点灯と同

各部のばたつき—なまえとばたつきをよく覚えてください。

時にホーンが鳴ります。運転中点灯したときは、エンジンをアイドリングにして、ラジエタの清掃を行ない、エンジンが充分冷えてから、冷却水などの点検を行なってください。

- ランプ点灯と同時にホーンが鳴ります。

④ グローランプ



メインスイッチを「ON」位置にすると、点灯してヒータに通電したことを示します。ランプが消えてから（自動的に消える）メインスイッチを「START」位置に回し、エンジンを始動します。

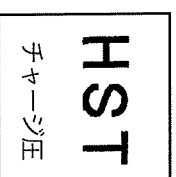
⑤ 駐車ブレーキランプ



メインスイッチを「ON」位置にすると点灯します。走行レバーが中立の位置にある時はランプは点灯します。ランプ点灯中はブレーキが自動的にかかっています。

走行レバーを動かすとランプは消えてブレーキも解除されます。

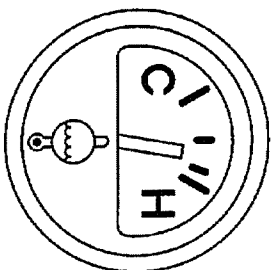
⑥ HST油圧警告ランプ



メインスイッチを「ON」位置にすると点灯します。エンジン始動後、エンジン回転が上がるヒランプは消えます。エンジン

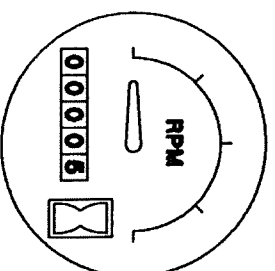
回転を上げてヒランプが点灯する時は油圧回路に異常があります。すぐにエンジンを停止して点検してください。

⑦ 水温計



運転中冷却水温を指針で示します。針が「H」区域位置を示した場合、作業を中断してエンジンを点検してください。

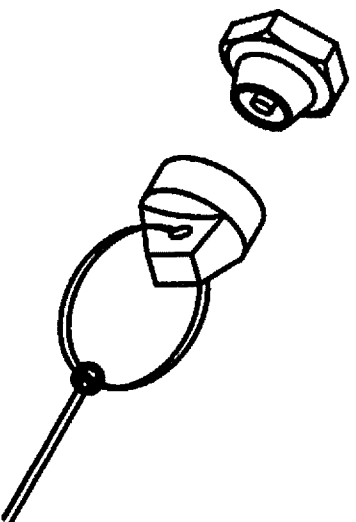
⑧ エンジン回転計 / 積算時間計



回転計はエンジン回転を指針で示します。

積算時間計は、機械の使用時間を数字で示します。右端の白枠内の数字を6倍すると「分」単位の時間になります。

⑨ 安全スイッチ



ヒモの先端についているキャップが抜けると機械が停止（エンジンが止まる）します。運転する前にヒモを体に装着してください。非常時に体が機械から離れるとキャップが外れ機械が止まります。

各部のはたらき—なまえどはたらきをよく覚えてください。

【取扱い注意】

- キャップが外れた状態だと安全装置が働いてエンジンは始動できません。

警告

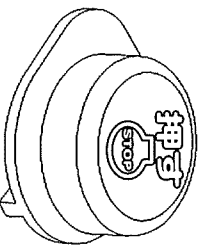
- 機械を運転する場合は、必ず安全スイッチのヒモを体の一部に装着してください。
- スイッチのヒモは運転者がスツツから降りた時、キャップが外れるように長さを調節してください。
- もし装着しなかったり、長さを調節していないと、緊急時スツツから降りたり、転落した時、エンジンが非常停止できず、重大事故になるおそれがあります。

⑩ ホーンスイッチ



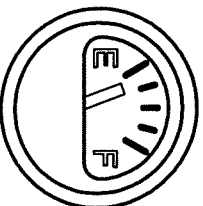
メインスイッチを「ON」位置にしてホーンスイッチを押すと、ホーンが鳴ります。

⑪ 非常停止ボタン



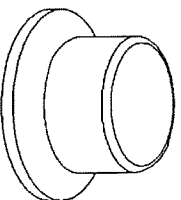
非常時にこのボタンを押すと機械が停止（エンジンが止まる）します。

⑫ 燃料計



燃料の残量を指針で知らせます。針が「E」を示した場合は、早めに燃料を補給してください。

⑬ インジケータランプ



ランプが点灯したらエアクリーナーエレメントの清掃をしてください。

運転と作業のしかた

—必ず作業前の点検を行なってください。

1. 作業前の点検

⚠警告

- 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。
- エンジン回転中や、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。
- 燃料を補給したときは、燃料キャッチャを確実にしめ、こぼれた燃料はきれいにふきとってください。
- 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、必ず点検してください。守らないと、火災をおこすおそれがあります。
- 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車止めをした上で行なってください。守らないと、機械が転倒するなど事故をおこすおそれがあります。
- 作業機の下へ入るときは、必ずシリンダに落下防止金具を取付けてから行なってください。守らないと、何らかの原因で、作業機が急に下がったときに、傷害事故をおこすおそれがあります。

⚠注意

- 点検・整備の修理をするときは、必ずエンジンを停止してください。守らないと、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。
- 点検・整備をするときは、フワラーやエンジンなどの加熱部分が十分に冷めてから行なってください。守らないと、ヤケドを負うおそれがあります。
- 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、機械に巻き込まれて、傷害事故をおこすおそれがあります。

安全で快適な作業を行なうには、本機を使用する人が一日一回、作業前の点検を行なうようにしてください。異常箇所は直ちに整備し、作業終了時も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なってください。

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機械のまわりを回ってみて

- 各部の損傷・汚れ・ボルトのゆるみ
- クローラの損傷……55 ページ
- クローラの接地面全周にき裂、損傷がないか点検する。
- クローラの張り状態……54 ページ

運転と作業のしかた ― 必ず作業前の点検を行なってください。

③左右のサイドカバーを開けてみて (P37 参照)

- 燃料の量と燃料もれ、燃料パイプの損傷……50 ページ
- エンジンオイルの量と汚れ、油もれ……44 ページ
- 冷却水の量と水もれ、ホースの損傷……47 ページ
- バッテリー液の量……49 ページ
- エアクリーナーの汚れ……48 ページ
- ラジエタやエンジンルーム内のほこりやゴミ……52 ページ
- 各Vベルトの張りとの損傷……56 ページ
- 配線コードの被覆のはがれや接続部のゆるみ……50 ページ
- 油圧オイルの量と油もれ……46 ページ

④ハンマーナイフモア側へ回ってみて

- 各Vベルトの張りとの損傷……56 ページ
- ナイフの損傷と取付ボルトのゆるみ……58 ページ

⑤運転席に立ってみて

- ステップの状態、損傷、取付ボルトのゆるみ
- ランプ・メータ・スイッチの作動状態……26 ページ

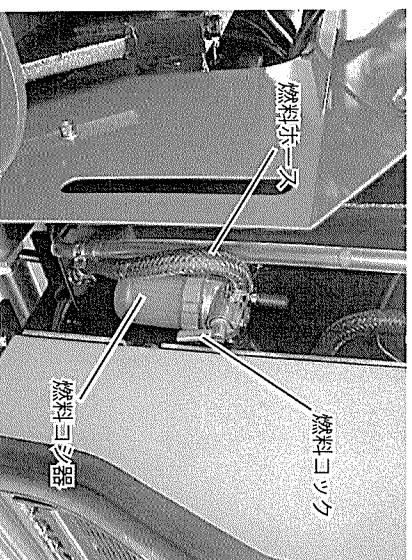
2. エンジンの始動・停止のしかた

始動のしかた

警告

- エンジン始動時は、必ずステップに乗り周囲の安全を確認してください。守らないと傷害事故をおこすおそれがあります。
- 閉めきった室内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。やむをえず室内で始動する場合は、十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、死亡事故をおこすおそれがあります。
- 機械を使う前と後には、必ず点検・整備をしてください。特に運転レバーやその他のレバー類に著しいガタや遊びがないか確認してください。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。

①燃料コックを「O」(開の状態)位置にします。



②運転レバーが「中立」の位置にあるか確認します。

③作業機クランチレバーが「切」の位置にあるか確認します。

運転と作業のしかた ― 必ず作業前の点検を行なってください。

- ④安全スイッチが差し込まれているか確認します。
- ⑤アクセルレバーを「**最高回転**」位置にします。
- ⑥メインスイッチを「**ON**」位置にして、ブローランプが消灯してからメインスイッチを「**START**」（スタート）位置にします。
- ⑦エンジンが始動したら、すみやかにメインスイッチから手を離します。
- ⑧エンジン始動後、アクセルレバーを「**低**」位置にもどし、約5分間は負荷をかけずに暖機運転を行なってください。

〈暖機運転について〉

本機は、全て油圧にて動いています。暖機運転を怠ると油圧系統の故障を引起し、事故の原因になります。

特に寒冷地などで気温が下がって冷え込むと、油の粘度が高くなり、油圧の作動が遅くなったり、正常な圧力が得られなくなる場合があります。これを防ぐために必ず、暖機運転を約5分間行なってください。

【取扱いの注意】

- セルモータは、大電流を消費しますので、10秒以上の連続使用は絶対にしないでください。
- （10秒以内で始動しなかった場合は、いったんスイッチを切って1分以上休止してから、⑥操作を繰返してください。）
- エンジン回転中は、絶対にメインスイッチを「**START**」（スタート）位置にしないでください。セルモータが破損することがあります。

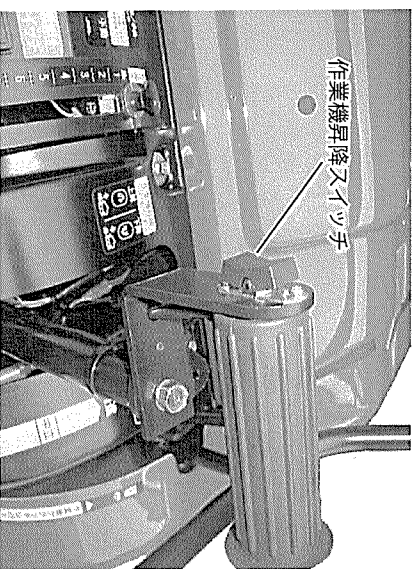
エンジンを始動してみてください

- エンジン始動後の異音
- 運転レバーの作動具合……53ページ
- 作業機クラッチレバーの作動状態
- 作業機クラッチレバーを「**入**」にして作業機を回転してみても、異音、振動……23ページ

停止のしかた

- ①アクセルレバーを「**低速回転**」位置にして、メインスイッチを「**OFF**」位置にするとエンジンが停止します。

3. 作業機を上下させるには



作業機を上下させるには、運転レバー部にある作業機昇降スイッチを使用します。作業機昇降スイッチを「**上**」側を操作すると作業機は上がり、「**下**」側を操作すると作業機は下がります。スイッチを操作している間だけ作業機は動き、その位置を保ちます。

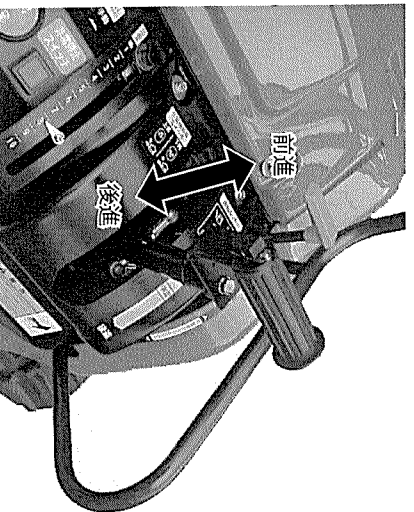
4. 発進・旋回・停止のしかた

⚠警告

- 発進するときは、周囲の安全を確かめて発進してください。
- 本機は、特殊自動車の型式認定を取得していませんので一般道路（公道）の走行はできません。道路交通法違反となります。
- 作業中および移動中は、安全のためヘルメットをかぶってください。
- 運転者の他に人を乗せないようにしてください。
- 急な発進・旋回・停止やスピードの出しすぎは禁止です。運転レバーはゆっくり操作してください。

① 発進のしかた

- ① アクセルレバーを「最高回転」にします。
- ② 駐車ブレーキスイッチを「解除」位置にします。
- ③ 作業機昇降スイッチを操作して、作業機を地面から浮かせてください。
- ④ 運転レバーをゆっくり前に押すと、車両が前進します。後方に引くことにより、車両が後進します。



② 旋回のしかた

⚠警告

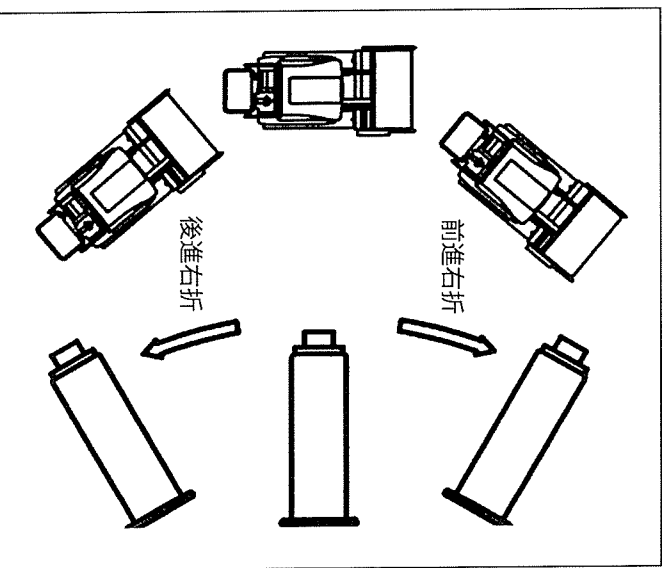
- 急激な方向転換はゴムクローラの早期摩耗や欠損、路面を荒す原因になるばかりか、危険です。ゆっくりとしたレバー操作をしてください。特に超信地旋回をするときには、いったん車両が停止してからゆっくり行なってください。

旋回したい方へ運転レバーを回すと、その方向に車両は旋回します。

① 右旋回

前進しながら右折する時は、運転レバーを前に押しながら右方向（時計方向）にひねると右旋回します。

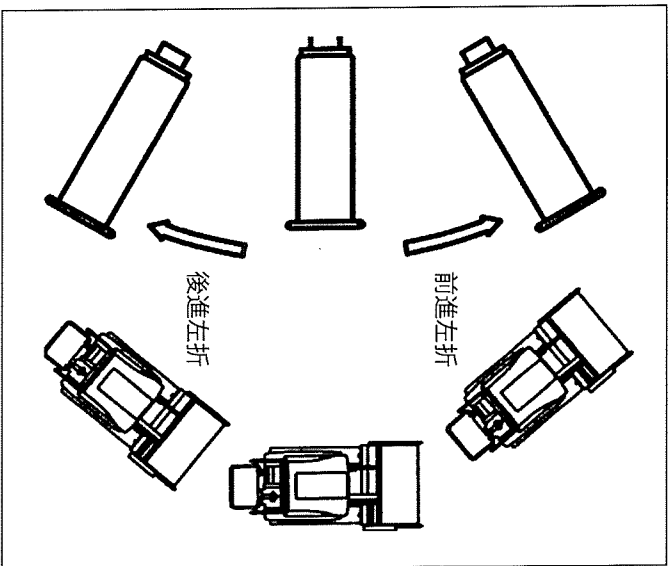
後進しながら右折する時は、（反時計方向）にひねると右旋回します。



② 左旋回

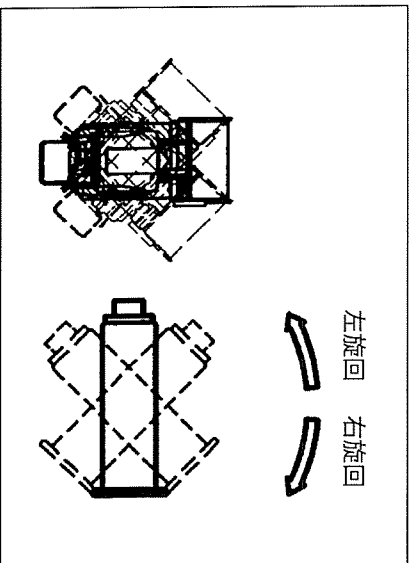
前進しながら左折する時は、運転レバーを前に押しながら左方向（反時計方向）にひねると左旋回します。

後進しながら左折する時は、(時計方向)にひねると左旋回します。



③超信地旋回

運転レバーを中立の位置で右側にひねると、右へ超信地旋回します。
(右のクローラは後進回転、左のクローラは前進回転)
運転レバーを中立の位置で左側にひねると、左へ超信地旋回します。
(右のクローラは前進回転、左のクローラは後進回転)



③停止・駐車のしかた

警告

- 車両からはなれるときには、地盤のしつかりした平坦で安定した場所を選び、軟弱地や斜面など危険な所は避けてください。
- やむを得ず斜面に止めるときは、車両を横向きにし、クローラには車止め等を行なってください。
- 作業機クラッチは必ず「切」にして作業機を地面に接地させ、作業機の回転が止まったことを確認してから機械をはなれてください。

- ①運転レバーを中立の位置に戻してください。
- ②パーキングランプが点灯したことを確認してください。
- ③作業機クラッチレバーを「切」の位置に戻してください。
- ④アクセルレバーを「低速回転」にしてください。
- ⑤作業機を地面と接するまで下げてください。
- ⑥作業機の回転が停止したことを確認してください。
- ⑦メインスイッチを「OFF」位置にして、エンジン停止します。

5. 作業のしかた

警告

- 安全スイッチを必ず体の一部に装着してください。
- 作業前には場内の石等障害物を取り除いてください。飛散して傷害事故および、機械の故障をまねくおそれがあります。
- 子供やペットが周りにいないか注意してください。もし近づいたら直ちに作業、走行を中止してください。

止してください。

- 異常な振動が出たら直ちにエンジンを停止し、原因を調べてください。
- ナイフ軸に異物が巻き付いたときは、直ちにエンジンを停止しナイフ軸の回転が停止してから取り除いてください。
- 作業機を上昇させて点検、整備する場合は必ずシリンダに落下防止金具を取付けてからにしてください。
- ハンマモアのプロントカバーは下げた状態で作業してください。上げて作業すると前方や周囲へ石等が飛散しますので、絶対行なわないでください。
- 保護メガネは必ず着用してください。
- 運転レバーを急激に倒したり、引いたりしないでください。ゆっくり操作してください。
- 傾斜地での旋回は地形をよく確認し運転者が車両より上側になるように低速で旋回してください。
- わき見、手放し運転はしないでください。
- 傾斜地での作業は横転・スリッパ等の危険性が伴いますので最大傾斜は35°を目安としてください。尚、地面の条件により多少異なります。

1. 作業場所の下見

作業を始める前に、作業場所の下見を行なってください。

- 石、ピン、カン類、等の障害物を取り除いてください。
- 地形をよく把握してください。溝や、軟弱地など危険な場所は目印を付けるなどしてください。
- 旋回する場所を確認してください。特に傾斜地での旋回は危険ですので地盤を確認してください。

2. 刈取作業

- ①保護メガネ、ヘルメットを着用してください。
- ②安全スリッパのヒモを体の一部に装着してください。
- ③エンジンを始動してください。
- ④作業機クラッチレバーを「入」にして、作業機の回転が上がったことを確認してから作業を行なってください。
- ⑤手動スイングはこれから走行しようとする場所を先に見込んで機体を傾けておくど安心して作業が行なえます。
- 平坦地から斜面に進入する場合。
- 旋回時、右斜面から左斜面になる時など、先の動きを予想して使用すると便利です。
- 又、一定した斜面に進入後、自動モードにすると、斜面の変化にそって機体を水平に制御します。
- ⑥斜面の作業では、下方から作業を始め、等高線に沿って刈りながら次第に上方へと移動するようにしてください。
- 斜面上方からの作業はしないでください。谷側の足場の確認が困難なため危険です。
- ⑦傾斜地での旋回は地形をよく確認し運転者が車両より上側になるように低速で旋回してください。
- ⑧エンジン冷却用のファンは正逆回転します。空気は左のサイドカバー・金網部から入りラジエタに導かれます。サイドカバーに付着した刈草等は冷却ファンが逆回転することにより、金網から吹き飛ばされます。
- 作業環境によっては、金網とラジエタの間に刈草が進入する場合がありますので、こまめに清掃してください。オーバーヒートの原因になります。

⑨大小の転石が多量にある場所での走行は、石を噛み込みクローラを痛めたり、クローラ外れの原因になりますので注意して走行してください。

⑩異常な振動が出たら直ちにエンジンを停止して、原因を調べてください。

⑪刈り高さは 20mm ～ 300mm の範囲で行なってください。これ以上の高さでの草刈り作業は危険ですからしないでください。

6. トラックへの積込み・積降ろのしかた



● トラックへの積込み・積降ろしは、平坦で交通の安全な場所で、トラックのエンジンを止め、動かないようにサイドブレーキをかけ、車止めしてください。

● 使用するあゆみ板（道板）は、幅・長さ強度が十分あり、スリッパしない物を選び、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は前進で行なってください。

● 車両があゆみ板の上で横すべりしないようにクローラに付いた泥などを落してください。
● あゆみ板の上では絶対に方向転換しないでください。方向転換が必要な場合は、いったんあゆみ板より降りてからやり直してください。

● 車両があゆみ板とトラックの継目を越えるときには、急に重心位置が変化（パターン現象）しますので十分注意してください。特にスピードが早いと転倒のおそれがありますので、必ず遅いスピードで行なってください。
● 吊上げてトラックに積込むときは、重心位置

に注意してバランスを十分取ってください。
● 吊上げ作業は、安全に十分配慮してください。車両に乗ったり不用に近づいたりしないでください。

● 吊上げに使用するワイヤーロープは車両の重量に対して十分強度のある物を使用してください。
（重量は 66 ページの仕様を参照してください。）
● クレーンを使って吊り上げ作業をするには資格を持っている人が行ってください。

1. あゆみ板による積込み・積降ろし

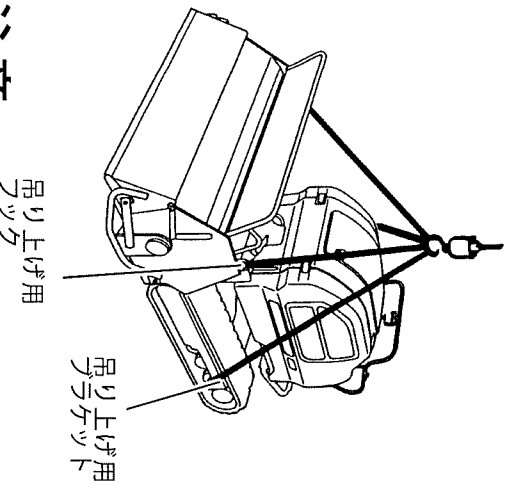
〈あゆみ板の基準〉

- 長さ……車の荷台高さの 3.5 倍以上
- 幅………40cm 以上
- 強度………2000kg に十分耐えられるもの
- 表面がすべらないように処理してあること
- あゆみ板は、左右段違いにならないようにし、また荷台中心に対して、左右均等な位置へ確実に取り付けます。

〈操作方法〉

- ① 作業機をあゆみ板に当たらない程度に上昇します。
- ② あゆみ板に対して真っすぐに方向を定め、ゆっくり積込みます。
- ③ 落輪しないように、運転レバーは慎重に操作してください。
- ④ 車両があゆみ板とトラックの継目を越えるときには、急に重心位置が変化（パターン現象）しますので十分注意してください。
- ⑤ 積込みが終了したら、作業機を荷台と接するまで下降し、メインスイッチを「OFF」にして、ロープで車両を確実に固定してください。

2. クレーンによる積込み・積降ろし



⚠️ 注意

- 指示以外の箇所にロープ掛けを行なうと、機械の破損の原因になりますので注意してください。
- ① 作業機は最上昇位置まで持ちあげてください。
 - ② 吊上げ用フックセット (別売) をロフトルーム部に取付けます。(左右)
 - ③ 前方はモア部の吊上げ用フックを使用します。
 - ④ ワイヤロープをシャックルにて確実にかけます。
 - ⑤ ワイヤロープの吊角度を、15° にして吊上げます。(ワイヤロープ長 3m 以上)
 - ⑥ 積込みが終了したら、作業機を荷台と接地するまで下降し、ロープで車両を確実に固定してください。

3. 運搬の方法

⚠️ 警告

- じょうぶなロープを車両に掛け、確実に固定してください。作業機は必ず荷台に接地するまで下降させてください。守らないとトラックのブレーキを急にかけた時などに車両が荷台から転落し、思わぬ傷害事故の原因になります。

⚠️ 注意

- トラック運搬時で、高速道路を走行する場合は、左右のサイドカバーのキャッチロックを確認してください。守らないと、風などによりカバーが開いて、思わぬ事故の原因になります。

7. けん引の禁止

⚠️ 警告

- この機械ではけん引作業は絶対しないでください。もしけん引をすると思わぬ重大事故になるおそれがあります。
- 故障時の車両本体のけん引はできません。この車両は油圧駆動方式のため無理にけん引すると油圧機器が破損する場合があります。故障時はクレーンで吊り上げるか、コクを利用して搬送可能な場所まで移動してください。

作業後の手入れについて —正しい手入れを行なってください。

1. 作業後の手入れ

⚠危険

- シートをかける場合は、エンジンを停止し、エンジンやマフラが十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。

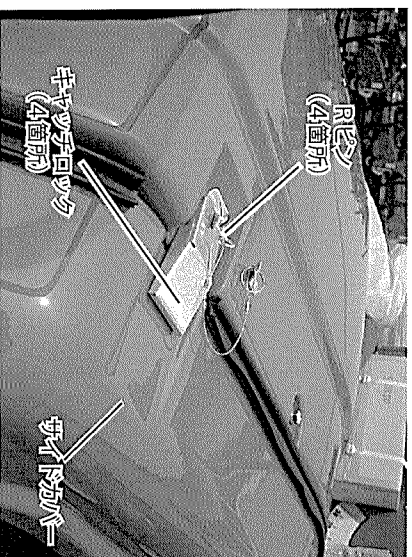
⚠注意

- 点検・整備の修理をするときは、必ずエンジンを停止してください。守らないと、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。
- 点検・整備をするときは、マフラやエンジンなどの過熱部分が十分に冷めてから行なってください。守らないと、ヤケトを負うおそれがあります。
- カバー内部や、クローラ回りを点検し、ごみや草などがたまっていたり巻き付いていたら取り除いてください。特にVベルト回り・エンジン回り・ラジエータ回りに堆積した刈草はすみやかに取り除いてください。守らないと、発火のおそれがあります。

【取扱い注意】

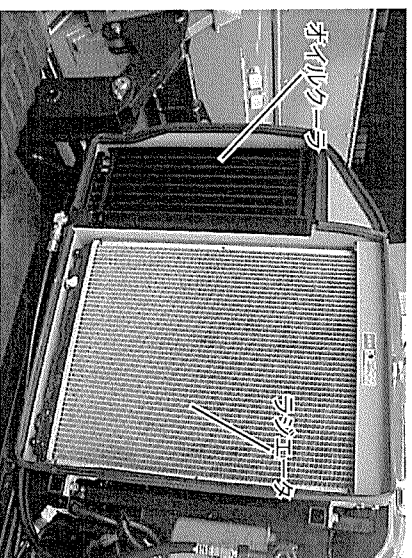
- 電装品には水をかけないようにしてください。故障の原因となります。

2. 左右サイドカバー開閉のしかた



- ①前後の4ヶ所のRピンを外します。
- ②前後のキャッチロックを解除します。
- ③サイドカバー全体を手前に引きながら、サイドカバー下部・前後2ヶ所のフックブレースの溝を外すように上方方向に移動してください。
- ④取付ける場合は、逆の手順で行い、キャッチロックを確実にロックしてください。
- ⑤Rピンをキャッチロックに取付けます。

3. ラジエータ清掃のしかた

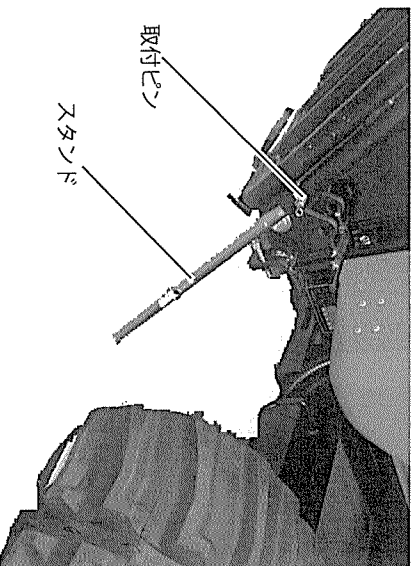


- ①左側サイドカバーを取り外します。
- ②オイルクーラ、ラジエータのフィンに目詰まりしたゴミや木の葉などを取り除きます。

作業後の手入れについて正しい手入れを行なってください。

4. 保管時のスイング止めのしかた

保管時油圧回路内の漏れにより運転台が傾いてしまうことがありますのでスイング止めを行ってください。



- ① エンジンを始動し運転台を水平にしてください。
- ② スタテッブを持ち上げ、吊り具のフックにかけます。
- ③ スタテッブ右側パイプ内にスタンドが収納されています。
- ④ 取付ピンを外しスタンドを引き出しピンにて固定してください。
- ⑤ 機械を走行させる場合は必ずスタンドを収納してください。

5. 長期間使用したい場合の手入れ



警告

- 格納する場合は、バッテリーを取外し、キーを抜き取り保管してください。守らないと、事故をおこしたりするおそれがあります。

車両を長期間（1ヶ月以上）使用しない場合は、次の要領で整備し、格納してください。

- ① 乾燥した風通しの良い所で、作業機を降ろした状態にして、下には板を敷いてください。
- ② 外部の錆やすい部分に、防錆油または、エンジンオイル・グリスを塗ってください。
- ③ 燃料タンクに燃料を満タンにしてください。空にしておきますと水滴ができ、サビの原因になります。燃料コックは、「OFF」（閉の状態）にしてください。
- ④ バッテリーを完全充電し、なるべく本機から取外し、風通しの良い冷暗所に保管してください。また車両に取付けたまま保管するときは、必ずアース側（一側）を取外してください。
- ⑤ 冷却水を抜き取ってください。
- ⑥ キースイッチを抜き取り、車両以外の場所に保管してください。

【取扱い注意】

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

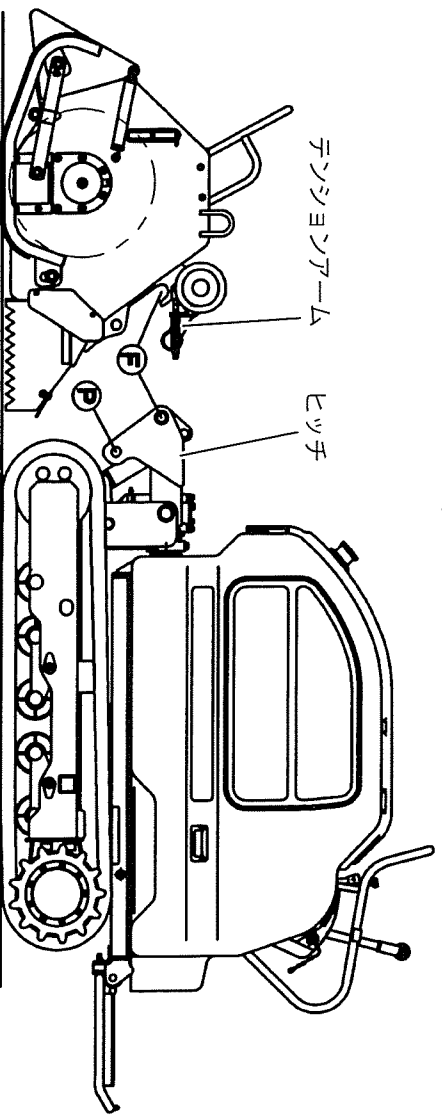
作業機の着脱要領

⚠警告

- 作業機の着脱は、平坦で安定した場所で行ってください。夜間は、適切な照明をしてください。守らないと、転倒したりして思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。
- 本機を移動して作業機を着脱するときは、本機の周辺や作業機との間に人が入らないようにしてください。守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。
- ハンマナイフ以外の作業機を装着する場合は、事前に必ず取扱説明書をよく読んでください。守らないと、傷害事故や機械の破損を引き起こします。

1. 作業機の離脱のしかた

- ①平坦な地面に車両を駐車し、作業機を地面と接するまで降ろしてエンジンを停止させてください。
- ②Vベルトのカバーを外してください。(M8ボルト3本)
- ③VベルトのテンションをゆるめてVベルト3本を外してください。
- ④作業機のテンションアームをロックしてください。
- ⑤㊸部のピンを固定しているボルト (M10) を外し、ピンを抜いてください。



- ⑥作業機昇降スイッチを「下げ」側にすると作業機とヒッチが離れます。
- ⑦車両を後進してください。

2. 作業機の装着のしかた

- ①ヒッチをいっぱい下降させたまま、車両を前進させてください。
- ②ヒッチ㊸部を作業機の㊸部フックに引っかけるように合わせながら前進し、作業機昇降スイッチを「上昇」側に操作してください。
- ③フックに作業機が引っかかったらそのままの状態で作業機を持ち上げてください。
- ④㊸部のピンを入れ、固定用ボルトを締付けてください。
- ⑤作業機を地面に接するまで下降させてからエンジンを停止したあと、Vベルトを取り付けテンションを調整してください。
- ⑥ベルトカバーを取り付けてください。

【取り扱いの注意】

- 作業機が後方に倒れるようでしたら台木などを入れて倒れないようにしてください。

ゴムクローラの取扱い

1. ゴムクローラ使用上の注意

- ゴムクローラは材料特性上、多くの特長を備えていますが、**取扱いを誤ると早期摩擦や破損を起こす場合があります。**

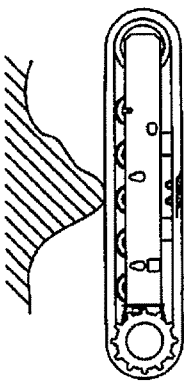
① ゴムクローラの張力 (張り具合)

ゴムクローラは、張力の管理が必要です。張力が緩いと、走行中に脱輪 (ゴムクローラが外れる現象) が発生しやすくなり、ゴムクローラの故障の原因になります。……定期点検 54 ページ

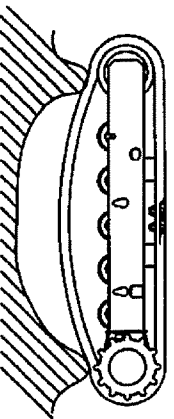
② 走行路面

- 下記のような路面を走行すると、ゴムクローラの接地面側に傷が発生しやすいため、なるべく避けてください。やむをえず走行する場合は、急発進、急停車、急旋回をやめ、ゆっくり走行してください。
- 守らないと、クローラ損傷の原因となり寿命が短かくなります。

碎石路面、凹凸の激しい固い岩盤、石の多い林道、切り株の上、鉄筋、鉄屑上



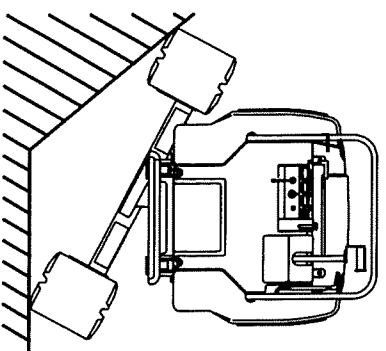
- 下図のような断面形状の路面では、脱輪が発生しやすいので、ゴムクローラの状態に注意しながらゆっくりと走行してください。



- コンクリートの壁に、こすりつけて走行すると、ゴムクローラの端部に亀裂が発生しやすくなりますので注意してください。

③ 走行方法

- 緑石のような大きな段差のある場所での旋回は避けてください。段差を乗り越えるときは、段差に対して直角に進入して乗り越えてください。
- 平坦地から傾斜地への進入は片側のクローラに大きな荷重がかかりますので旋回は避けてゆっくり走行してください。
- 片側のクローラを傾面に乗り上げた状態での長時間走行は避けてください。



④ 油類の付着防止

- ゴムクローラに燃料や作動油が付着しないように気をつけてください。もし付着した場合、すぐふき取ってください。

⑤ 塩分に注意

- ゴムクローラを塩分の多い条件で使用すると、内部の芯金が腐食して、故障の原因になりますのでなるべく避けてください。やむをえず使用される場合は、使用後によく水洗いをしてください。

⑥ 保管方法

- 機械を長期間使用せずに保管する場合は、なるべく直射日光を避けて、室内に保管してください。

定期の点検・調整について

▲警告

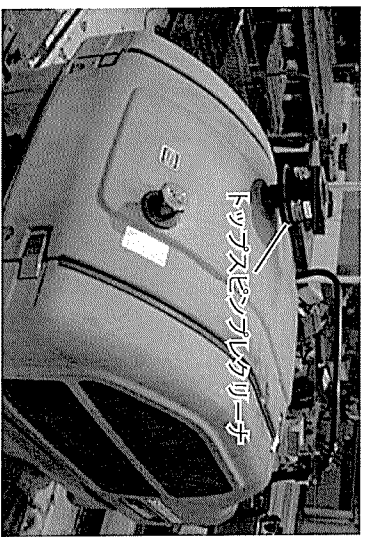
- 点検・整備は、交通の危険がなく、車両が倒れたり動いたりしない平坦で安定した場所
で、クローラに車止めを行なってください。
守らないと、転倒などの事故をおこすおそれ
があります。

▲注意

- 半年毎に定期点検・整備を受け、各部の保守
をしてください。特に燃料パイプ、ラジエー
タホースは2年毎に交換してください。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。
- 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、機械に巻き込まれて、傷害事故
をおこすおそれがあります。

点検・整備を毎日行なうことにより、機械の
性能を十分発揮され、安全で快適な作業が行
なえます。

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、半年ごとに販売店で定期点検・
整備を受け、各部の安全を確保してください。
特に燃料パイプ・ラジエータホースなどの、
ゴム類や電気配線は2年ごとに交換するよう
にして、常に機械を最良の状態安心して作
業が行なえるようにしてください。



トッパスピンクラリーナはダスト自動排
出機能を備えていますので、メンテナンス不
要です。

1. 定期点検一覧表

○点検
●交換

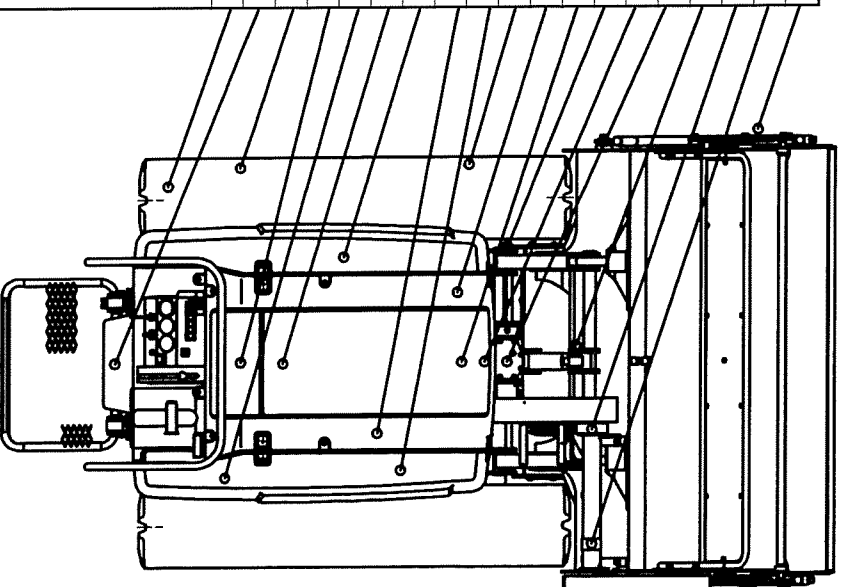
実施項目	アブメータ表示時間												参照ページ
	50時間目	100時間目	150時間目	200時間目	250時間目	300時間目	350時間目	400時間目	450時間目	500時間目	550時間目	600時間目	
エンジンオイル交換	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	43,44
ミッションオイル点検、交換	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	43,45
HSTオイル点検、交換	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	43,46
走行モータ減速機オイル点検、交換	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	43,55
エンジンオイルエレメントの交換	●				●				●				46
油圧ラインフィルタの点検、交換						●						●	47
エアクーラーエレメントの点検、交換	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	48
冷却水の点検	作業時毎に点検（1年毎に交換）												47
ラジエータ内部の掃除	冷却水交換時												47
燃料フィルタの交換					●					●			47
バッテリー液の点検	作業時毎に点検												49
燃料パイプおよび結合部の点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50
燃料パイプの交換	2年毎に交換												50
ラジエータホースの交換	2年毎に交換												50
電気配線の点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50
グリンスアップ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50
タイミンズベルトの点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	52
ポンプ駆動ベルトの点検	作業時毎に点検												56
クラッチベルトの点検	作業時毎に点検												57
作業機駆動ベルトの点検	作業時毎に点検												57
刈刃軸グリンスアップ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	51
刈刃の点検	作業時毎に点検												58
フロントガードの点検	作業時毎に点検												
ごみ、草などの堆積の点検、清掃	作業時毎に点検												
オイルクーラ・ラジエータの草づまり点検	作業時毎に点検												52

2. オイル、グリンス、不凍液について

燃料	ディーゼル軽油	軽油
エンジンオイル	10W-30 (API分類CC・CD級)	E.O.
ミッションオイル	80 W (走行モーター減速機は #90)	G.O.
油圧オイル	HSTオイル (ISOVG 46)	H.O.
冷却水	不凍液、キヤストロールLLC-95 (出荷時は、不凍液混合比率は、外気温度-30℃としてあります。)	L.L.C.
グリンス	万能グリンスN02	C.G.

3. 給油・給水一覧表

作業機(軸受)	C.G.	適量	50		2
作業機カクンタケース	C.G.	適量	50		1
作業機エンジンアーム	C.G.	適量	50		1
昇降シリンダピストン	C.G.	適量	50		2
ギヤケーシング前	G.O.	1	50	100	1
スイング軸ケース	C.G.	適量	50		1
ヒッチ取付ピストン	C.G.	適量	50		2
ギヤケーシング後	G.O.	1.2	50	100	1
燃料タンク	軽油	35	始業前		1
グリンスシリンダ	C.G.	適量	50		2
クラッチシリンダ	C.G.	適量	50		1
エンジンオイル	E.O.	5.5	始業前	50	1
ラジエーター	L.L.C.	6	始業前		1
油圧タンク	H.O.	25	始業前	300	1
HSTシリンダ軸	C.G.	適量	50		1
スイング軸(後)	C.G.	適量	50		1
アイコンザ支点	C.G.	適量	50		4
パツテータリ	蒸留水	-	始業前		6
走行モータ	G.O.	0.35	50	200	2



4. 燃料の点検・給油のしかた

⚠警告

- 燃料補給時は、くわえタバコや裸火照明は絶対にしないてください。
 - 燃料を補給したときは、燃料キャップを確実に締め、こぼれた燃料はきれいにふきとってください。
 - エンジン回転中や、エンジンが熱い間は、絶対に給油しないでください。
- 守らないと、火災をおこす可能性があります。

①燃料タンクのレベルゲージおよび燃料計で残量を点検して少ないようでしたらボンネット上部の、燃料キャップを外して給油口より補給してください。



【取扱い注意】

- タンク内の燃料が少ないと、斜面走行時に燃料切れをおこす可能性があります。早めに給油してください。
- 給油するときは、ゴミが入らないよう燃料タンクを外さないでください。燃料タンクネットにゴミがつまったときはゴミを取り除いてください。
- 外気温が-10℃以下のとき、燃料は特3号軽油を使用してください。燃料が流れなくなる場合があります。

5. 各部オイルの点検・交換のしかた

⚠危険

- エンジン回転中や、エンジンが熱いときは絶対に注油しないでください。守らないと、火災や、ヤケドをおこす可能性があります。

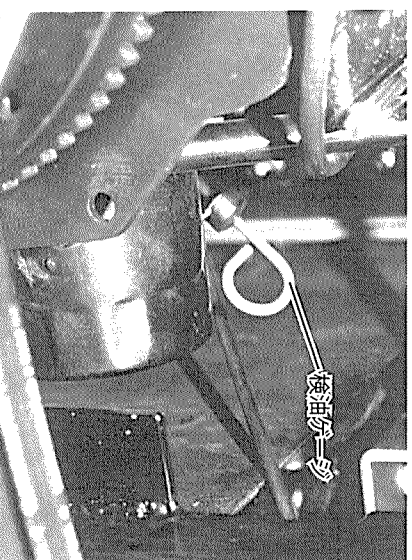
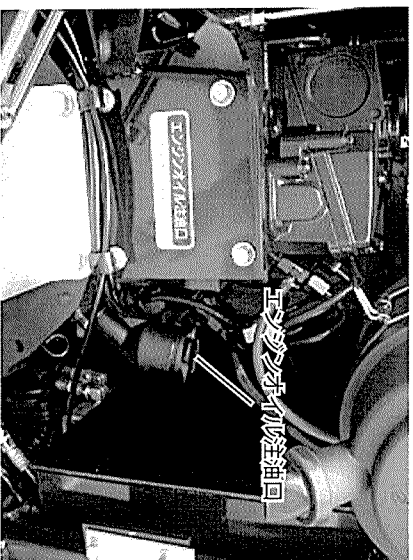
⚠注意

- エンジン停止直後のオイル交換はしないでください。守らないと、ヤケドをする可能性があります。

エンジンオイル

点検

サイドカバーを外して、エンジン部右側横の検油ゲージを抜いて、先端をきれいにふいて差し込み、再び抜き、ゲージ上限と下限の間にオイルがあるか調べます。不足しているときは、給油口より検油ゲージ規定量まで入れてください。



【取扱い注意】

- オイルの量は、エンジン始動前か冷えているときに調べてください。
- オイルの量を点検するときは、水平なところに止め、本機スイングも水平な状態で点検してください。

交換

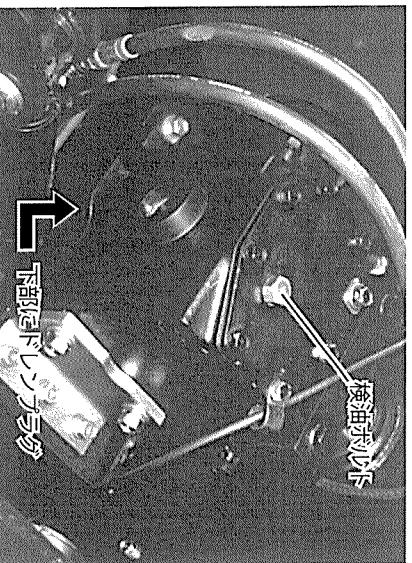
エンジン下部のドレンプラグより排出してください。給油はエンジンの給油口からしてください。



ミッションオイル

点検

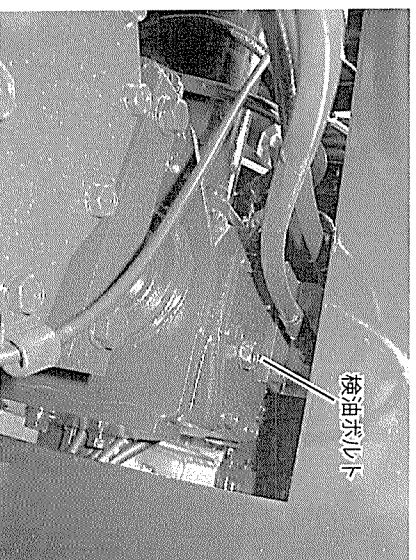
ミッションケースは2箇所同じケースが、装着されています。ケース上面の検油ボルトを外し内部にオイルがあるか見てください。不足している場合は、検油ボルトより給油してください。



交換

ミッションケース下側のドレンプラグから排出してください。オイルを抜くときは、ミッションが暖かいうちに抜くときれいに抜けまです。給油はミッションケース上面の検油ボルトを外し給油してください。

中間軸ケース



点検

前カバーを外すと中間軸ケースが見えます。ケース上面の検油ボルトを外し内部にオイルがあるか見てください。不足している場合は、検油ボルトより給油してください。

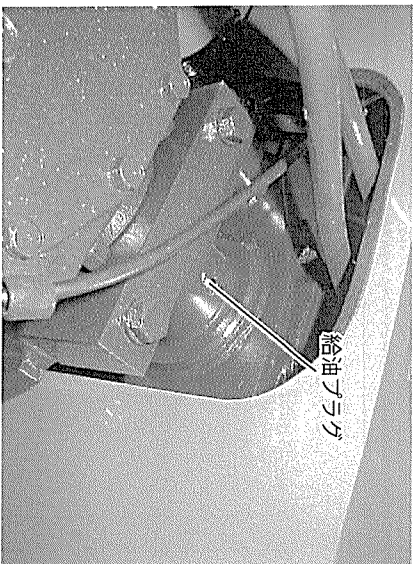
交換

中間軸ケース下部のドレンプラグより排出してください。給油は上部の給油口より入れてください。

スイング軸ケース

2箇所のミッションケースを接続しているスイング軸ケース内部を50時間ごとに点検してください。

点検を行い必要ならば給油プラグを外してガスを注油してください。



油圧オイル

点検

作業機を下降させて、サイドカバーを外して、油圧タンクのレベルゲージの油面を確認してください。レベルゲージの2本の赤い線の間は、油面があるか調べます。不足しているときは、上面の給油口よりレベルゲージ規定量まで入れてください。



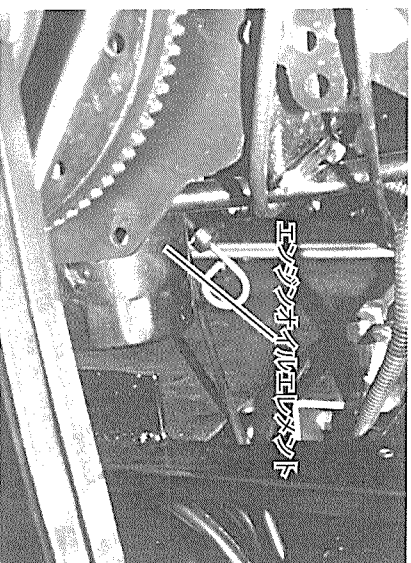
交換

作動油タンク下部のドレンナラゲより排出してください。給油は上部の給油口より入れてください。

6. 各部エレメントの交換のしかた

エンジンオイルエレメント

最初は 50 時間、2 回目以降は 200 時間ごとにエレメントを取り替えてください。

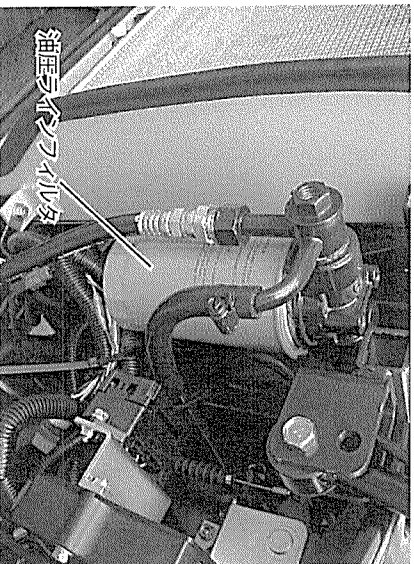


交換

- ① エンジンオイルを抜き取ったあと、カートリッジをフィルタレンチで左側に回して外します。
- ② 新しいカートリッジの底面にあるゴムリングにオイルを薄くぬり、フィルタレンチで確実に取付けてください。
- ③ エンジンオイルを交換後、エンジンを始動して油圧パイロットランプが消えるまで回してください。
- ④ 油圧パイロットランプが消えたら、エンジンを停止して、もう一度検油ゲージでオイル量の点検をし、不足していれば補給します。

油圧ラインフィルタ

ラインフィルタはカートリッジタイプになっています。300 時間ごとに交換してください。

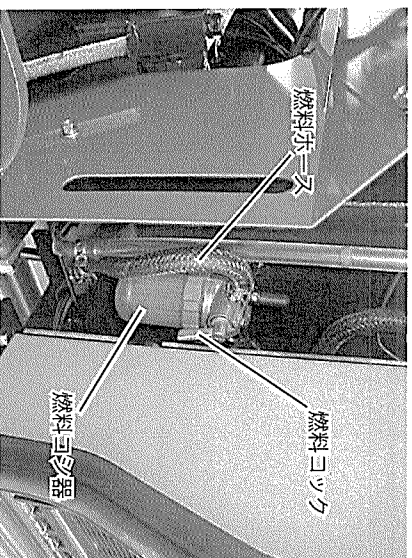


交換

- ① 作動油を抜き取ったあと、ラインフィルタのカートリッジを左側に回して外します。
- ② 新しいラインフィルタの底面にあるゴムリングにオイルを薄くぬり、手で確実に取付けてください。
- ③ 作動油交換後、エンジンをアイドリングにして、レベルゲージの油面を点検し、不足している場合は補給してください。

燃料フィルタの清掃・交換

- ① 燃料コックを「C」(閉の状態) 位置にします。
- ② コシ器を外し、コシ器内の水、ゴミを取り除きます。
- ③ コシ器の洗浄が終了したら元通りに取付け、燃料コックを「O」(開の状態) 位置にし、メインスイッチを「ON」位置にして燃料のエア抜きを行います。
- ④ 燃料フィルタは、250 時間ごとに交換してください。



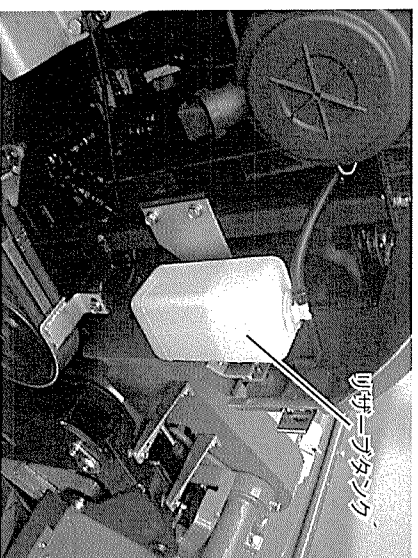
7. 冷却水の点検・交換のしかた

⚠危険

- ラジエータキャップは、エンジン運転中や、停止直後に開けないでください。エンジンを停止してエンジンが冷えてから開けてください。守らないと、熱湯が吹き出し、ヤケドを負うおそれがあります。

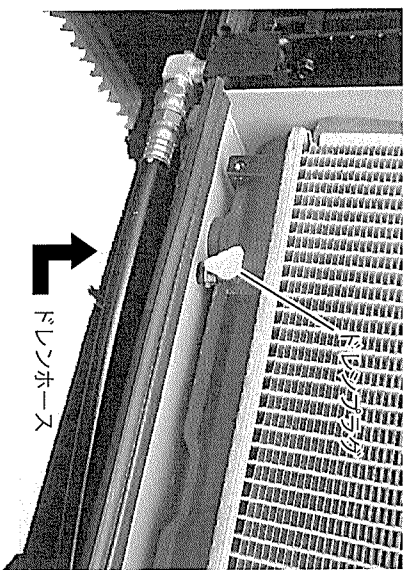
点検

サイドカバーを外して、リザーバタンク内の水が「上限」から「下限」の範囲にあるか調べてください。不足しているときは、リザーバタンクの給水口より不凍液を補給してください。



交換

①ラジエータキャップを外し、ドレンプラグをゆるめ、ラジエータ内の水を全て抜きます。



②水道水で、ゴミや錆が出なくなるまでラジエータ内部を洗います。

※ラジエータ洗剤を混合した水を入れ、15分以上エンジンを空回転させてから、水を抜き取ると、ラジエータ内はいつそうきれいになります。

③ドレンホースを取付け、不凍液を必要量入れてから、清水をあふれるまで入れてください。
④ラジエータキャップを取付け、エンジンを始動して、不凍液と清水をよく混合します。

〈不凍液の取扱いについて〉

不凍液は、水の凍結温度を下げる効果もっています。なお、不凍液の混合比によって凍結温度が異なりますので、厳寒地帯などにおいては次表を参照の上、安全な濃度で使用してください。

なお、工場出荷時の不凍液混合比率は、外気温度－30℃とあります。

不凍液混合比率表

比	外気温度(℃)					
	-5°	-10°	-15°	-20°	-25°	-30°
水 (%)	82	73	66	61	55	49
不凍液 (%)	18	27	34	39	45	51

【取扱いの注意】

- 新しい冷却水と交換するときは、必ず防錆液を入れて、5分間エンジンを空回転し、防錆液の混合を早めてください。
- 混合比は、メーカーによって多少異なりますので、メーカーの取扱説明書の指示に従ってください。
- 冷却水が自然に不足した場合には清水だけを入れてください。(セミパーセントタイプを使用しているときは、比重を測定して、確認してください。)
- 不凍液の有効期限は1年です。毎年新しい不凍液と交換してください。

8. 燃料の空気(エア)抜きのしかた

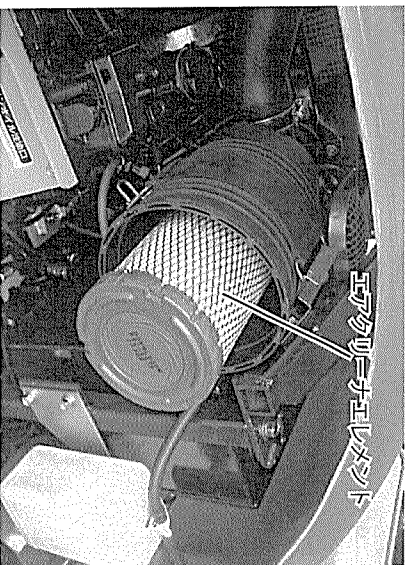
燃料切れを起こし、エンジンが停止したときまたは、点検整備で燃料エレメント、燃料配管を外したときは、次の手順で燃料の空気(エア)抜きをしてください。

- ①燃料タンクに燃料を補給します。
 - ②燃料コックを「ON」(開の状態)の位置にします。
 - ③メインスイッチを「ON」の位置にして、自動的に、燃料コシ器に燃料が満されるのを確認します。
- 以上で空気(エア)抜きは完了です。

9. エアクリーナーエレメントの掃除と交換のしかた

エアクリーナーは、吸入された空気に含まれている砂塵を取り、シリンダライナー・ピストンリングの摩擦を防ぎエンジンをいつも快調にする装置です。ホコリの多い所で作業するときは、50時間ごとに掃除・250時間ごとに交換してください。規定時間になってもいなくても1年間でエレメントを交換してください。

また規定時間になってもいなくてもインジケータランプが点灯した際は、エレメントの掃除を行ってください。



〈エアクーラーエレメントの掃除のしかた〉

- ① サイドカバーを外してください。
- ② クリップを外し、ダストカッターを取り出して中のエレメントを抜き取り、エレメントの内側から、空気を吹き付けるか、振動を与えて塵を落します。フィンに傷を付けないよう気をつけてください。

10. バッテリーの点検・整備のしかた

⚠危険

- バッテリーの液槽キャップを外すときは、火気厳禁です。液槽キャップを開けると、液槽口から爆発性のあるガスが出ますので、引火してヤケドや火災を引き起こすおそれがあります。

⚠警告

- バッテリー液は、「下限 (LOWER)」以下にしないてください。容器内の極板留めがバッテリー液から露出し、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。
- バッテリーの電解液は希硫酸ですので、取り扱いには注意してください。もし、皮膚や衣類についたときは、直ちに水洗いし、石けんでよく硫酸分を洗い流してください。万一、目

に入ったときは、すぐに流水で洗い流し、医師の治療を受けてください。

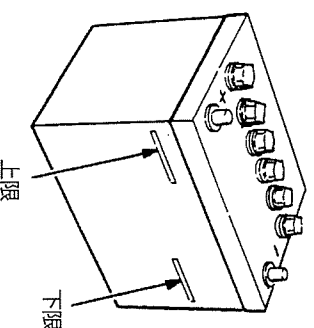
- バッテリー端子を取り付けるときは、+側を先に取り付け、取り外すときは-側から取り外してください。守らないと、ショートしてヤケドや火災の原因になります。

【取扱いの注意】

- バッテリー各槽に電解液を入れすぎると、充電時にバッテリー液が吹き出し、機械の金属部を腐蝕させます。
- 急速充電はしないでください。
- バッテリーを交換するときは、必ず取扱説明書の指定した容量のバッテリーを使用してください。
- 環境保全と資源のリサイクルのため、交換した古いバッテリーは、放置したり、捨てたりしないでください。必ず、バッテリーを購入したお店に渡してください。資源としてリサイクルされます。

バッテリー液の点検・補給のしかた

各槽のバッテリー液が、上限と下限のラインの間にあることを確認してください。不足しているときは、蒸留水を補給してください。



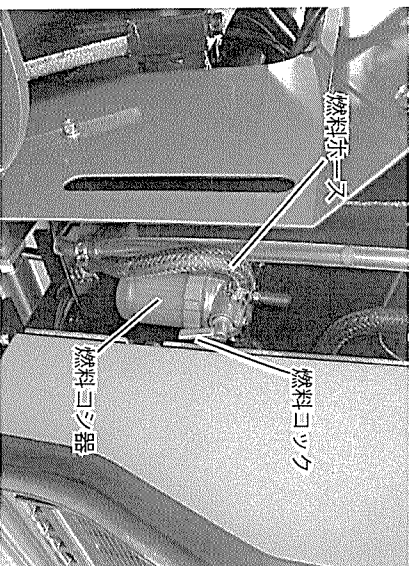
【取扱いの注意】

- バッテリー液は、常に規定量を保ってください。
- バッテリー端子がゆるんでいる場合は、確実に締め付けてください。

11. パイプ類の点検について

⚠危険

- 燃料パイプ、ラジエーターホースなど傷んで燃料もれ、水もれがないか、また、締付バンドがゆるんでいないかも調べてください。傷んでいなくても2年ごとに交換してください。



【取扱いの注意】

燃料パイプを交換したときは、空気（エア）抜きをしてください。

12. 電気配線の点検について

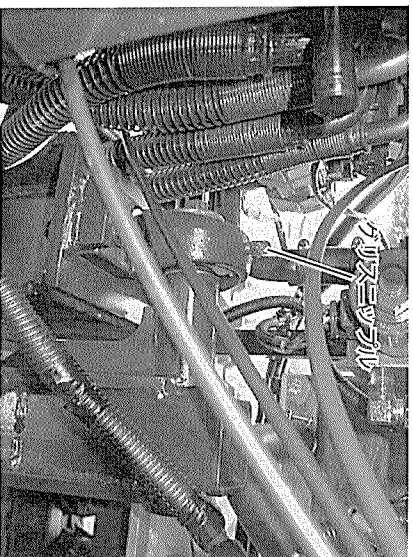
⚠警告

- 配線コードが他の部品に接触していないか、被覆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。
- バッテリや配線に付着している、草やゴミは、作業前、作業後にきれいに取り除いてください。守らないと、ショートして火災をおこすおそれがあります。

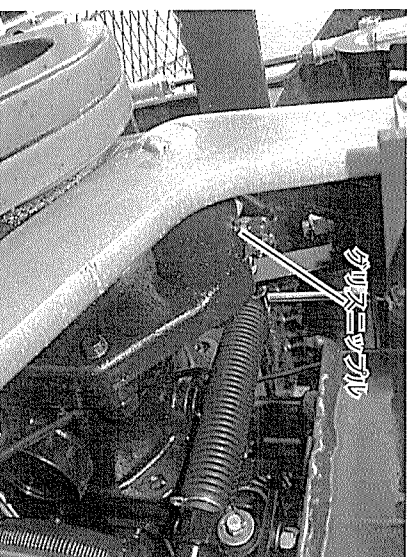
13. グリスアツツ（注油）について

グリスアツツは、50時間ごとに点検していただきますが、作業に入る前に各箇所のグリスの点検を行ない、必要ならばグリスアツツしてください。

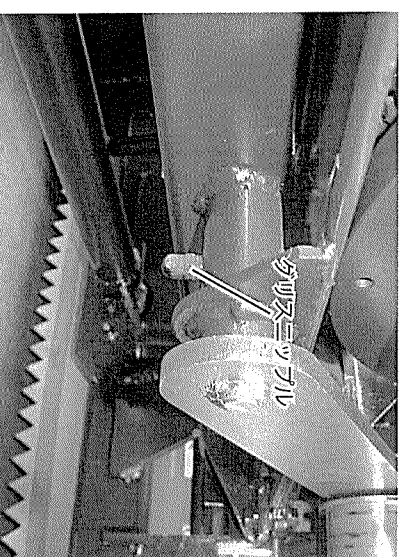
① スイング支点



② HTSベルトテンション支点



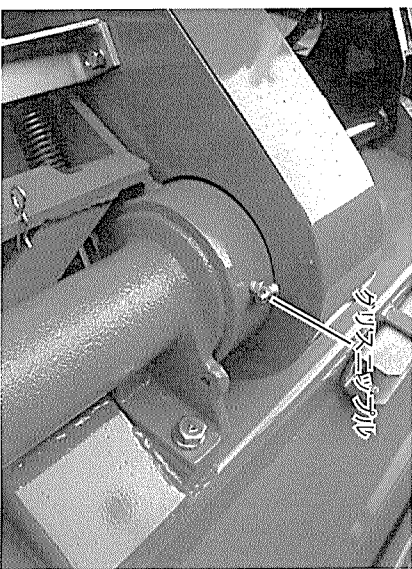
③ クラッチベルトテンション支点



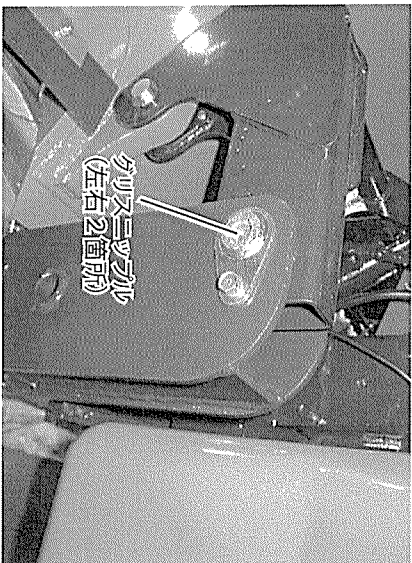
④ イコライザー支点



⑦ 作業機テンプションアーム支点



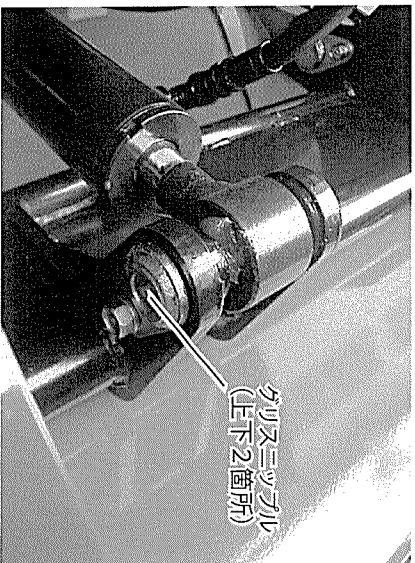
⑤ ヒッチ取付ピン



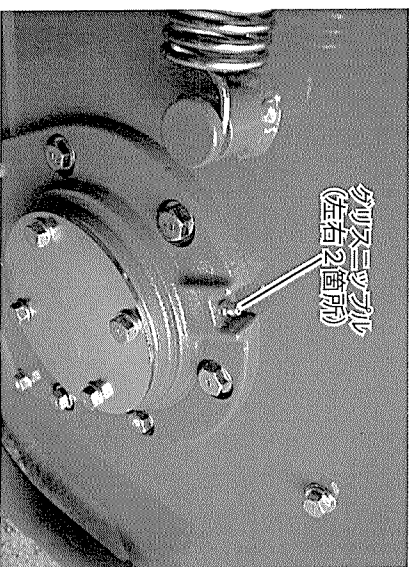
⑧ 作業機カウンタケース



⑥ 作業機昇降シリンダピン



⑨ 作業機ナイフ軸 軸受

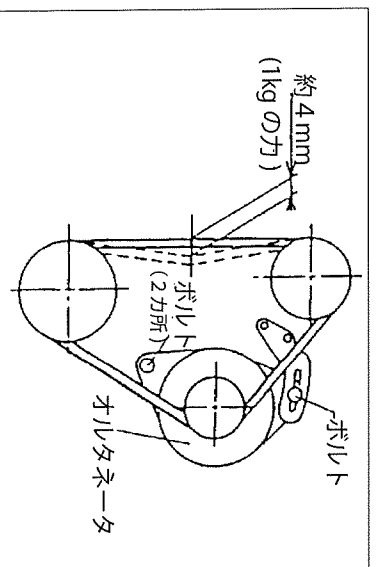


14. タイミングベルトの 点検・調整について

⚠️注意

- エンジンが十分冷えた状態で行ってください。守らないと、ヤケトを負うおそれがあります。

ボンネットを外して、タイミングベルトの中間を指で押え、ベルトのたわみが、約4mmあるか、ベルトの損傷していないか調べてください。たわみが適正でないときはオルタネータ締付けボルトをゆるめ、オルタネータを移動させて張りを調節します。また、オルタネータをいったんに動かしてもベルトがスリップするようでしたら、新しいベルトと交換してください。



15. ラジエタ・オイルクーラ部の 掃除について

⚠️警告

- カバー内部のゴミや草などがたまっていたり巻き付いていたら取り除いてください。特にVベルト回りやエンジン回りに堆積した刈草などはすみやかに取り除いてください。守らないと、火災をおこすおそれがあります。

〈ラジエタ、オイルクーラ部の掃除のしかた〉

- ①左側サイドカバーを取り外します。
- ②オイルクーラ、ラジエタフィンに目詰まりしたゴミや木の葉などを取り除きます。

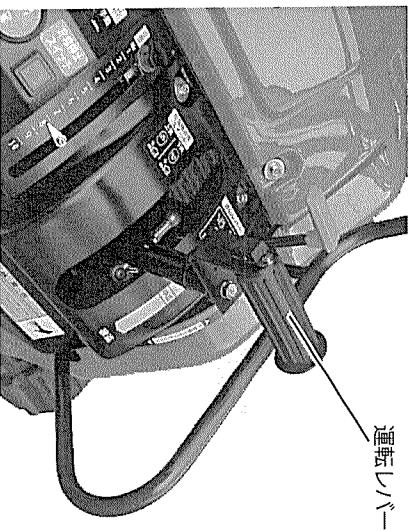


オイルクーラ、ラジエータに草などが付着していると、オーバーヒートの原因となります。作業前、作業後には必ず点検してください。また、作業条件によっては作業中にも点検してください。

16. 運転レバーの点検について

警告

- 走行レバーや、その他のレバー類に著しいガタや遊びがないか点検してください。守らな
いと、正常な走行ができず、事故を引きおこ
したり、機械を破損させる原因になります。



運転レバーを操作して、正常に動くか点検して
ください。

- ①平坦地でレバーを動かし、レバーから手をは
なしたら「中立」の位置で止まり、車両も停
止すれば正常です。

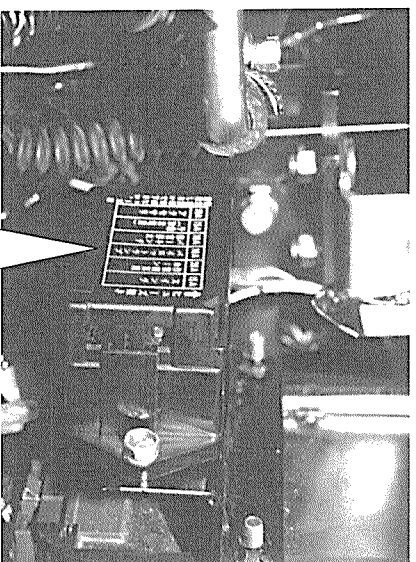
運転レバーを動かし異常がある場合は、作業を
行なわずに、購入先、または弊社営業所にお問
い合せください。

- ②レバーが「中立」の位置で、モニタランプの
「駐車ブレーキ」が点灯して、運転レバーを動
かすとランプが消えれば正常です。

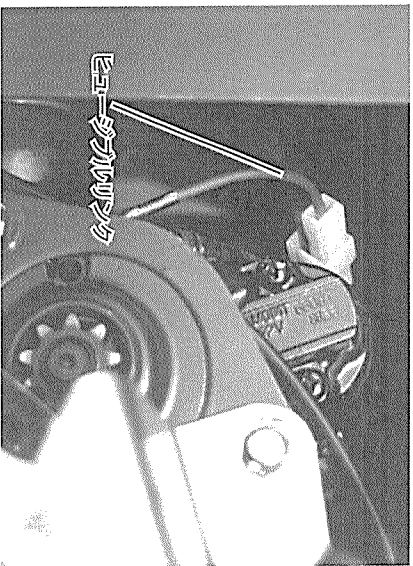
17. ヒューズ・ヒューズリソクスの 点検・交換について

ヒューズボックスのふたを外して、ヒューズを
点検してください。切れていれば、規定容量の
ものと交換してください。

また、エンジン停止して、メインヒューズ
(ヒューズリソク) を点検してください。
ヒューズリソクはヒューズの種類で万一、
配線回路（常時通電している回路）へ過大電流
が流れた場合、溶断して電流をしゃ断します。
溶断したら外被（ビニール）が変色しますので、
お買い上げいただいた販売店、または弊社営業
所にお問い合わせください。



5A	15A	10A	5A	10A	10A
アクセサリー	予備 取出電源	安全スイッチ	パイロットランプ	作業機昇降 スイッチ	



ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は、お買い上げいただいた販売店、または弊社営業所にお問い合わせください。

【取扱いの注意】

- ヒューズを交換するときは、必ず規定容量のものを使用し、他のものは使用しないでください。

18. クローラの張りの点検について

⚠警告

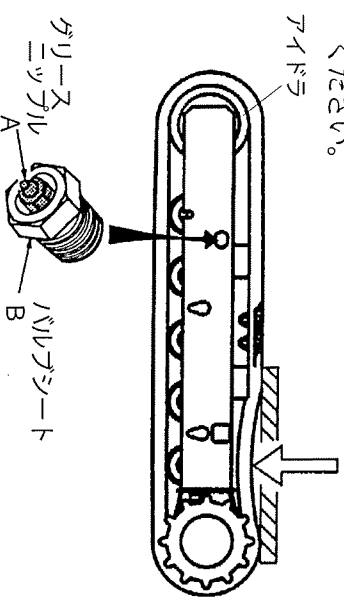
- ゴムクローラに張力がかかっている時は、グリスシリンダ内部の高圧グリスによりバルブシートが飛び出す危険があります。バルブシートを12回転以上ゆるめなさい。また、グリスニツプルは外さないでください。顔や体をバルブシートBの正面に向けないでください。
- ゴムクローラの左右の張りを等しくしてください。
- ゴムクローラを張りすぎると走行力が減少することがあります。

ゴムクローラの張りの点検

作業前、作業後にクローラの張り具合を点検し、必要に応じて調整してください。

①車両を平坦で安定した場所に停止してください。

②駆動スプロケットと上部クローラガイド間に約5cmの角材を渡し、クローラ中央部に人(60kg)を乗せた時に、角材とクローラ間の隙間が8mm～13mmあるか点検してください。



ゴムクローラの張りの調整

1. 張りを強くするとき。

- ① “A” のグリスニツプルに張りが適正になるまでグリスを注入します。
- ②車両を前後進させた後、張りの確認をしてください。
- ③適正な張りになっていなければ、もう一度調整してください。
- ④グリスを注入しても張りがゆるいときは、シリンダシールの交換、またはゴムクローラの交換が必要です。

2. 張りをゆるめるとき。

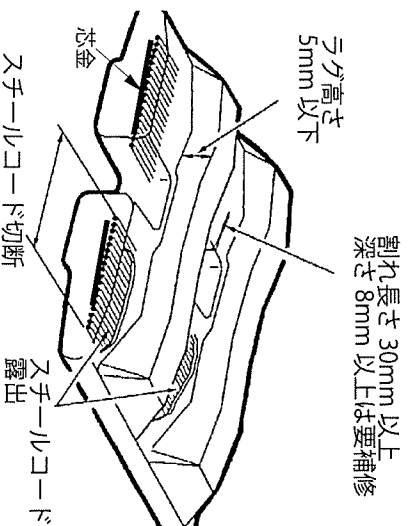
- ①足まわりに付着している泥などを取り除いてください。
- ②“B” のバルブを10～12回転(15～18mm)ゆるめ内部のグリスを排出してください。
- ③バルブシートを締付けてください。
- ④車両を前後進させた後、張りを確認してください。
- ⑤適正な張りになっていなければ、もう一度調整してください。

クローラの交換

クローラの交換は、“B”のバルブをゆるめてシリンダ内部のグリスを排出して、アイドリング後方へスライドさせ、ジャッキ等でクローラ部を地上より浮かして取外してください。交換後、クローラを接地させてから張りを調整してください。

クローラの点検

ゴムクローラがつぎの状態になったら補修または交換が必要です。購入店または、弊社営業所に依頼してください。



- ① ラグの高さ
摩耗が進行してもゴムクローラは使用可能ですが、滑りやすくなるだけでなく、けん引力が低下してきますので、残りのラグ高さが、5mm以下になったら新品と交換してください。

- ② スチールコードの露出
ゴムの摩耗や損傷によりスチールコードが露出した場合は、新品と交換してください。

- ③ ゴムクローラのスチールコードの切断
スチールコードの切断があるときは、すみやかに交換してください。放置すると、作業中に予告なしにゴムクローラが切れ、大きな事

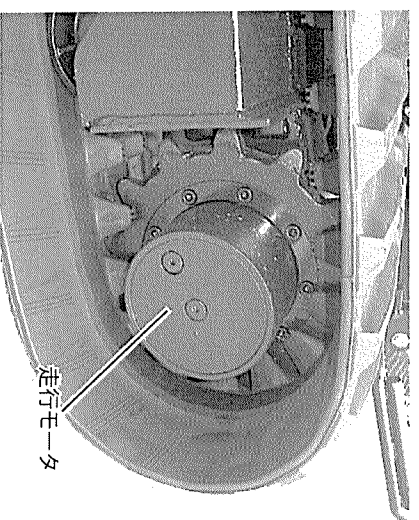
故の原因になります。

- ④ カバーゴムの傷の補修
傷の長さ 30mm 以上、深さ 8mm 以上あるときは、補修をしてください。
傷の大きさは小さくてもスチールコードが見えるときはすみやかに補修をしてください。
放置すると水が浸入してスチールコードが錆びてゴムクローラが切断することがあります。

- ⑤ ゴムクローラ芯金の離脱
ゴムクローラの芯金が1箇所以上離脱したものは新品と交換してください。

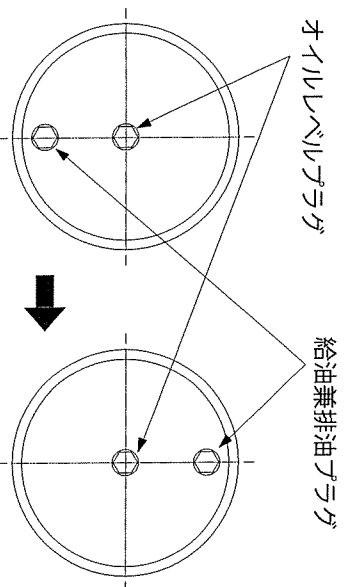
19. 走行モータ減速機オイルの点検・交換のしかた

走行モータ減速機オイルの点検



- ① 走行モータ減速機カバーの外側にある給油プラグを上方向の位置にしてください。
- ② 六角レンチを使用して、オイルレベルプラグを外し、オイルがレベル位置まであるか点検してください。
- ③ オイルが不足している場合は、給油プラグより補給して、レベルプラグ穴よりオイルがこぼれるまで入れてください。

走行モーター減速機オイルの交換



排油後走行して減速機を回転させてください。

- ① 減速機カバーの外側にあるドレンプラグを下方の位置にしてください。
- ② 排油受を入れ、六角レンチを使用し、ドレンプラグとオイルレベルプラグを外し排油してください。
- ③ 走行して減速機を回転させ、上図のオイル給油時のプラグ位置にしてください。
- ④ 給油穴からギヤオイルを規定量入れてください。
- ⑤ オイルがレベル穴から出たら、プラグを締付けてください。

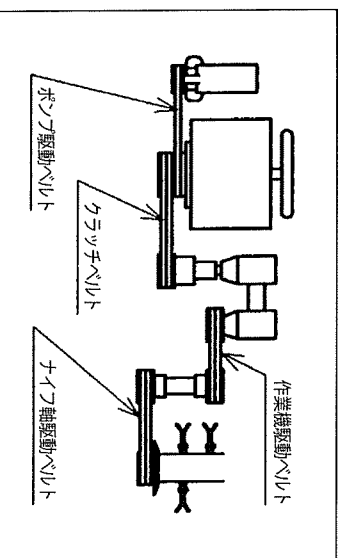
使用オイル	容量
ギヤオイル No.90	0.35 ℓ

20. Vベルトの調整のしかた

⚠警告

- 点検・調整をするときは、エンジンを確実に停止させ、各レバーを「切」にして、回転部が止まっているから行なってください。守らないとケガをするおそれがあります。
- 取外した回転部のカバー類は、衣服が巻き込まれたりして危険ですので、必ず取付けて作業してください。

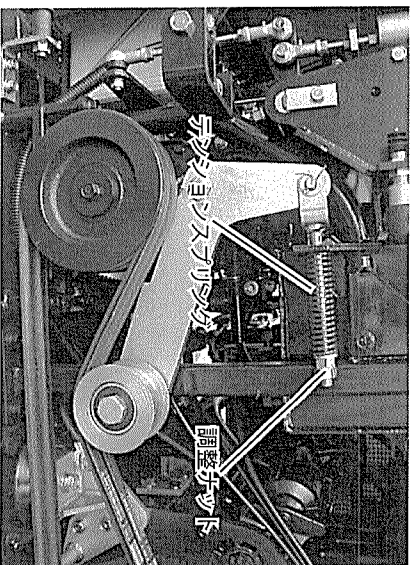
1. 各ベルトのサイズ



- ポンプ駆動ベルト
 - バンドー W800 SB61
 - 三ツ星 AG6A LB61
- クラッチベルト
 - バンドー W800 SB51
 - 三ツ星 AG6A LB51
- 作業機駆動ベルト
 - バンドー W800 SB46
 - 三ツ星 AG6A LB46
- ナイフ軸駆動ベルト
 - バンドー W800 SB60
 - 三ツ星 AG6A LB60

2. ポンプ駆動ベルトの点検・調整

- ① サイドカバー（右）を外して行ないます。
- ② 作業機クラッチレバーが「切」の位置にあることを確認してください。
- ③ テンションスプリングの長さが 83 ～ 85mm あれば適正です。
- ④ 長い場合は、ダブルナットをゆるめスプリング側のナットを締め込み 83 ～ 85mm になるところでダブルナットによりロックしてください。



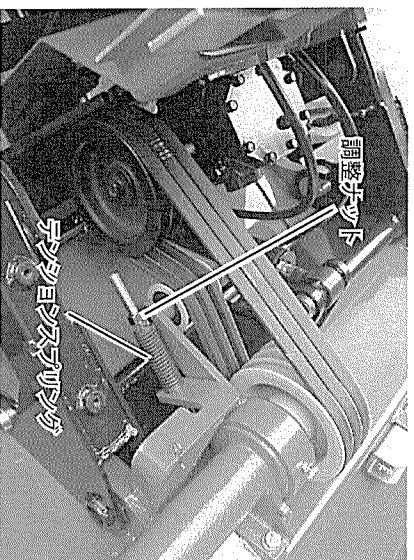
3. クラッチベルトの点検・調整

- ① サイドカバー (右) を外して行ないます。
- ② 作業機クラッチレバーを「入」にした状態でテンションスプリングの長さが、83～85mm あれば適正です。
- ③ 長い場合は、ダブルナットをゆるめスプリング側のナットを締め込んで 83～85mm になるところでダブルナットによりロックしてください。



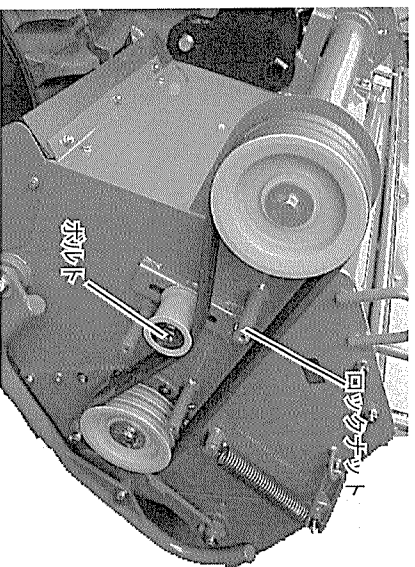
4. 作業機駆動ベルトの点検・調整

- ① ベルトカバーを外して行ないます。
- ② テンションスプリングの長さが 73～77mm あれば適正です。
- ③ 長い場合は、ダブルナットをゆるめスプリング側のナットを締め込んで 73～77mm になるところでダブルナットによりロックしてください。



5. ナイフ軸駆動ベルトの点検・調整

- ① ベルトカバーを外して行ないます。
- ② 張り側のベルトの中間を指で押さえ、(約 1 kg) ベルトのたわみが約 5～7 mm あるか調べてください。
- ③ たわみが多い場合は、テンションローラのボルト、ロックナットをゆるめ、ロックナット下側のナットを締め込むことにより張りを調整します。
- ④ 張り調整後、ロックナット及びボルトを締め付けてください。



- 【取扱注意】**
- ベルトを新品と交換する場合は、2本がけ、3本がけの所はその本数をセットで同時に交換してください。

21. ハンマナイフモアの点検について

⚠ 警告

- ハンマナイフモアは高速で回転するので、パランスがくずれると異常振動が発生して作業者や周囲に危険となります。異常振動が発生したら直ちに運転を停止し、原因を確認して修理してください。守らないと事故・ケガ・機械の故障をまねくおそれがあります。
- 刈刃の交換時など、モア下部に入る場合はナイフ軸の回転が完全に停止したのを確認後、落下防止金具を取付けてから行なってください。守らないと事故・ケガをまねくおそれがあります。
- 刈刃が破損、脱落している場合は必ず、新品と交換してください。

① 刈刃を交換する時は原則として全数新品に交換してください。やむを得ず一部を交換する場合は、必ず左右対称になるように交換し

てください。

- ② 刈刃ボルトが確実に締まっているか点検してください。ゆるんでいたら必ず増締してください。(200 ± 50kg — cm)
- ③ 刈刃は両面刃を使用していますので、片面が摩耗したときは、2枚の刈刃を左右に入れ替えてください。
- ④ ボルト、ナットに著しい変形がある場合は、ボルト、ナットを新品に交換してください。
- ⑤ 外観点検を必ず作業前、作業後に行なってください。刈刃カバーやフロントガード、作業機本体に破損がないか確認してください。破損がある場合はすみやかに交換・修理してください。



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。

1. エンジン関係

状 況	点検箇所	処 置
キースイッチを回してもスタータが回らない	刈刃クラッチが「入」になっていませんか	刈刃クラッチを「切」にしてください (23ページ参照)
	走行レバーが「中立」以外になっていませんか	走行レバーを「中立」にしてください (23ページ参照)
	安全スイッチが抜けていませんか	安全スイッチを差し込んでください (27ページ参照)
	バッテリー液は規定量入っていますか、または放電していませんか	バッテリー液を規定量補給し、満充電してください (49ページ参照)
	バッテリー端子部のゆるみ外れ、腐食はありませんか	端子部を清掃し、確実に締め付けて、グリスを塗布し防錆してください
	メインヒューズ（ヒューズバルリンク）が溶断されていませんか	新しいヒューズと交換してください (53ページ参照)
	キースイッチが故障していませんか	サービス工場での修理、交換してください
	セルモーターが故障していませんか	サービス工場での修理、交換してください
	燃料タンクに燃料が入っていますか	満タンに補給し、エア抜きをしてください (48ページ参照)
	燃料にエアが混入していませんか	燃料のエア抜きを行ってください
燃料コックが「C」の位置になっていませんか	燃料コックを「O」の位置にしてください (30ページ参照)	
スタータソレノイド系のヒューズが切れていませんか	新しいヒューズと交換してください (53ページ参照)	
エンジンが不規則に回転する	燃料系統にエアが混入していませんか	燃料のエア抜きを行ってください (48ページ参照)
	燃料に水が混入していませんか	水を抜き、新しい軽油と交換してください
	燃料フィルタが目詰まりしていませんか	洗浄、または交換してください (47ページ参照)
	噴射ノズルが詰まっていますませんか	修理、または交換してください
	冷却水が不足していませんか	冷却水を補給してください (47ページ参照)
エンジンが過熱する (オーバーヒート)	ラジエタフィンが目詰まりしていませんか	清掃してください (52ページ参照)

状 況	点検箇所	処 置
エンジンが過熱する (オーバーヒート)	エンジンオイルが不足していませんか	オイルを補給してください (44ページ参照)
	過負荷運転をしていませんか	負荷を軽くしてください
エンジンの力が出ない	アクセルレバーが最高回転位置になっていませんか	最高回転位置にしてください
	エアクリーナが目詰まりしていませんか	エアクリーナを点検、清掃してください (48ページ参照)
	作業機内部に草、土の付着がありませんか	点検、排除してください
	足回りに異物が引っ掛かっていませんか	点検、排除してください
	クローラの張りは規定量ですか (張りすぎではありませんか)	点検してください(54ページ参照)
	エンジンオイル量が少なくなっています ませんか	オイルを規定量まで補給してください (44ページ参照)
運転中にエンジン油圧パイ ロットランプが点灯した	エンジンオイルの粘度が低くありませんか	適正粘度のオイルと交換してください
	プレッシャスイッチが故障していませんか	スイッチを交換してください
	レギュレータが故障していませんか	サービス工場で修理してください
運転中にチャージパイ ロットランプが点灯した	タイミンクベルトはゆるんでいませんか、また破損していませんか	ベルトの張り調整、または交換をしてください(52ページ参照)

2. 走行関係

状 況	点検箇所	処 置
車速が上がらない	アクセルレバーが最高回転位置になっていますか ポンプ駆動ベルトがゆるんでいませんか 作動油タンクの油は規定量はいっていますか 足回りに異物が引っ掛かっていませんか クローラの張りは規定量ですか(張りすぎではありませんか)	最高回転位置にしてください ベルトの張り調整、または交換をしてください(56ページ参照) オイルを規定量まで補給してください(46ページ参照) 点検、排除してください 点検してください(54ページ参照)

3. クラッチ関係

状 況	点検箇所	処 置
クラッチを入れても作業機が回転しない	作業機系駆動ベルトがゆるんでいませんか 作業機系駆動ベルトが切れていませんか 作業機内部に草、土の付着がありませんか	ベルトの張り調整、または交換をしてください(3箇所)(57ページ参照) 交換をしてください(3箇所) 点検、排除してください

4. 油圧関係

状 況	点検箇所	処 置
作業機が上がらない、スイングが作動しない	作動油タンクの油は規定量はいっていますか エンジン回転が低すぎませんか 作業機昇降、スイングのヒューズが切れていませんか ポンプ駆動ベルトがゆるんでいませんか 吸い込みパイプ系統からエアの吸い込みがありませんか	オイルを規定量まで補給してください(46ページ参照) アクセルレバーを最高回転にしてください ヒューズを交換してください(53ページ参照) ベルトの張り調整、または交換をしてください(56ページ参照) フィルタケースや取付部などを増し締めし、パイプに亀裂が発生していたり、オリングが破損していれば交換してください

状 況	点検箇所	処 置
作業機が上がらない、スイングが作動しない	スイッチが故障していませんか	スイッチを交換してください
	油圧ラインフィルタが目詰りしていませんか	清掃または交換してください (47ページ参照)
	油圧ポンプが故障していませんか	サービス工場で修理してください
	コントロールバルブがゴミをかんでいませんか	サービス工場で修理してください
	シリンダが破損していませんか	サービス工場で修理してください
作業機が下がらない	刈高さ調整ツマミが上昇側にセットされていませんか	下降側にセットしてください (26ページ参照)
	スイッチが故障していませんか	スイッチを交換してください
	コントロールバルブがゴミをかんでいませんか	サービス工場で修理してください
	シリンダが破損していませんか	サービス工場で修理してください
	運転中にH S T 油圧警告ランプが点灯した	オイルを規定量まで補給してください (46ページ参照)

5. クローラ関係

状 況	点検箇所	処 置
クローラがすぐ外れる	足回りに異物が引っ掛かっています せんか	点検、排除してください
	クローラの張りは規定量ですか (弛んでいませんか)	点検してください (54ページ参照)
	クローラに著しい損傷はありません か	点検、交換してください
	ローローラ、アイドラは回転して いますか	点検してください
	凸凹の激しい路面で旋回して いませんか	平地で旋回するようにしてください

6. 電装関係

状 況	点検箇所	処 置
パイロットランプ類が点灯しない	電球が切れていませんか	電球を交換してください
	ヒューズが切れていませんか	ヒューズを交換してください (53ページ参照)
	配線の接続が悪くありませんか	点検し確実に接続してください
	スイッチが故障していませんか	スイッチを交換してください
	アースの状態が悪くありませんか	アース線を確実に本体に締め付けてください
	バッテリーが放電していませんか	充電してください(49ページ参照)
ホーンが鳴らない	ヒューズが切れていませんか	ヒューズを交換してください (53ページ参照)
	ホーンスイッチの接続が悪くありませんか	ホーンスイッチを確認してください
自動／手動切換スイッチのランプが点滅している	スイッチセンサーの接続が悪くありませんか	点検し確実に接続してください

7. 作業機関係

状 況	点検箇所	処 置
作業機を回転させると異常振動がする	ナイフの欠け、脱落はありませんか	ナイフの欠け、脱落箇所に新品のナイフを取りつけてください
	刈刃軸のバランスウエイトに損傷はありませんか	サービス工場で修理してください
	刈刃ホルダに変形、損傷、脱落はありませんか	サービス工場で修理してください
	作業機内部に草、土の付着がありませんか	点検、排除してください

主な消耗部品

部品コード	名 称	個数/台	備 考
753019	ナイフ100ヶ	1	100ヶ/箱 (製品コード)
580110120	ナイフ	1	単品
580200350	ナイフボルト	1	単品
080109096	VベルトSB61又はLB61	2	AG6A W800 ポンプ駆動ベルト
080109114	VベルトSB51又はLB51	3	AG6A W800 クラッチベルト
080109115	VベルトSB46又はLB46	3	AG6A W800 作業機駆動ベルト
080109122	VベルトSB60又はLB60	3	AG6A W800 ナイフ軸駆動ベルト
314531176	エアフィルター	1	エアクリーナ
360720130	フィルターエレメント	1	フューエルフィルター
340500790	フィルター	1	油圧ラインフィルター
395925270	カートリッジ	1	400cc グリスガン用
140517020	エンジンオイルフィルター	1	
580100041	ナイフ軸 ASSY	1	1500幅 84枚
580100061	ナイフ軸 ASSY	1	1700幅 96枚
376080040	ゴムクローラ	2	1500用 幅300
376080020	ゴムクローラ	2	1700用 幅350

標準付属品

部品コード	名 称	個 数	備 考
395680020	ツールビットク	1	
092409000	ドライバA'ssy	1	十一差込式
090101012	スリパ	1	10×12
090101214	スリパ	1	12×14
090101417	スリパ	1	14×17
090101719	スリパ	1	17×19
090102430	スリパ	1	24×30
091101417	オフセットレンチ	1	14×17
395160041	グリスガン	1	400cc
094100024	ソケットM24	1	グリスシリンダ用
580110120	ナイフ	5	モア用
580200350	ボルト	4	モア用
580151330	ナイロンナット	4	モア用
195633040	メガネ	1	保護用
300813322	トリアツカイセットメイスヨ	1	本書

仕様

項目		単位	シバウラ SH1550A	シバウラ SH1750A
エンジン	型式		水冷3気筒N843L	
	定格出力/回転速度*1)	kW/RPM	26.5/2800	
	総排気量	CC	1662	
	最大トルク/回転速度	Nm/RPM	105.7/2100	
	バッテリー		12V-75D26R	
寸法	全長(輸送時)	mm	3090(2860)	
	全幅	mm	1685	1860
	全高	mm	1380	
	車両本体最低地上高	mm	180	
	クローラ中心距離	mm	1200	1250
	クローラ接地長	mm	1300	
	クローラ外幅	mm	1500	1600
	クローラ幅	mm	300	350
	車両質量	kg	1450	1550
	走行速度	前進	km/h	0~7.0
後進		km/h	0~5.0	
接地圧		kPa	17.6	16.7
	本体スイング角度(左/右)	度	28/28	
性能	静安定度(左/右)	度	60/60	
	登坂能力	度	40	
走行駆動方式			油圧(HST)無段変速左右独立駆動式	
	運転席タイヤ		ゴムクローラ、1本レバー式	
作業機	燃料タンク容量	L	後部立乗タイヤ 35	
	有効刈幅	mm	1535	1700
	刈刃地上高作動範囲	mm	20~300	
	刃数	枚	84	96
	オプション作業機		集草機(ヘイメーカ)・肥料散布機・除雪機	
他	安全機構		安全スイッチ、駐車ブレーキOFF時始動不可	
	作業能力*2)	m ² /h	8,000	8,900

*1) エンジン出力は JISD0006 による NET 表示です。

*2) 作業能力は作業条件により変動します。



株式会社IHIOラボラ

トラクタ・グリーン事業部

〒390-8714 長野県松本市石芝1丁目1番1号

TEL (0263)88-0200 FAX (0263)27-0380

URL www.ihio-shibaura.com