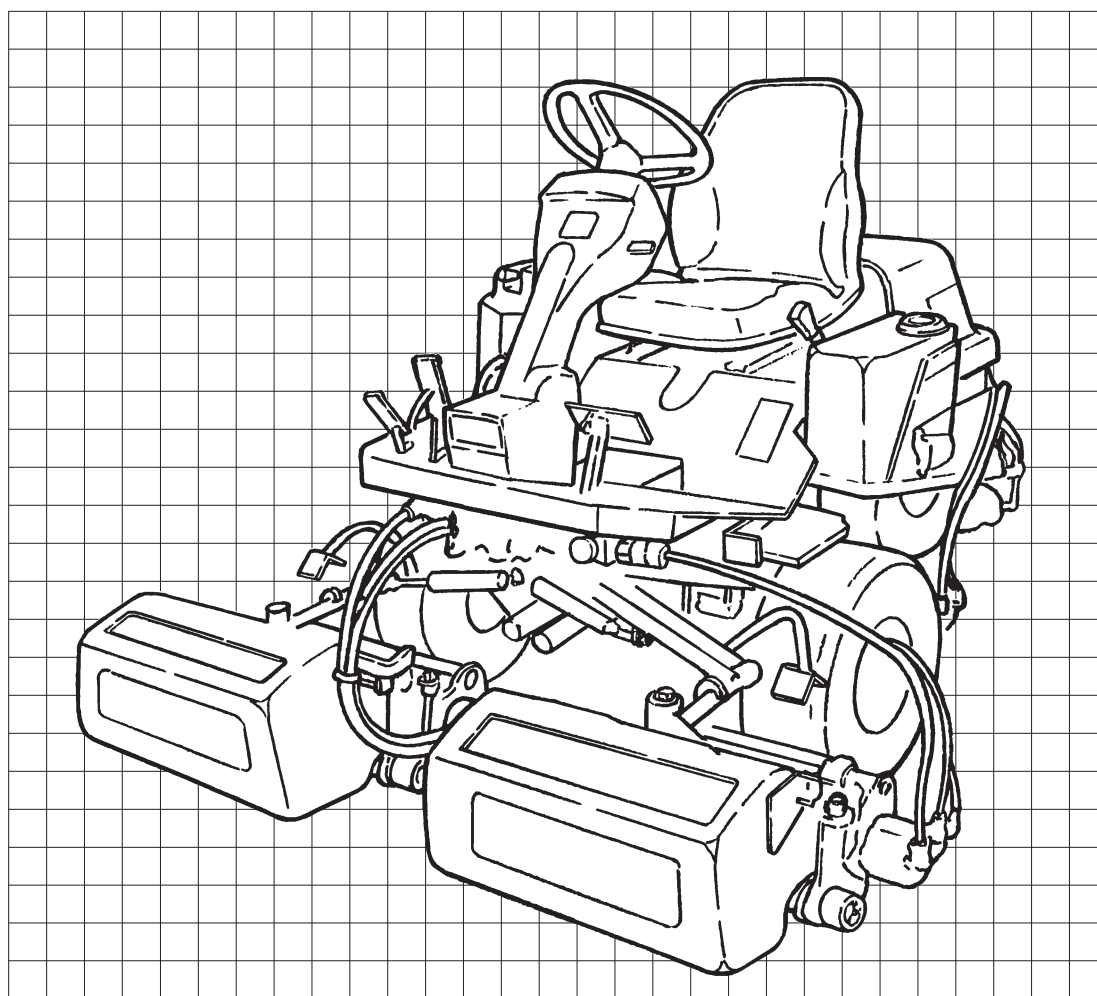


SHIBAURA

取扱説明書

MG70Z



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。

お使いになる前に、取扱説明書を必ずお読みください。

このたびはシバウラ乗用リールモアをお買い上げいただきありがとうございました。

この取扱説明書は、本機の取り扱い方法と、使用上の注意事項について記載しています。

本製品をご使用いただく前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、内容を理解して

正しくお使いください。

また、お読みになった後も、この取扱説明書をいつも製品の近くに保存してください。

お願い

- この取扱説明書の内容が理解できるまで、本製品をご使用にならないでください。
- 本製品を貸したり譲渡するときは、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書および安全銘板を、紛失または破損された場合は、速やかに当社、または当社販売店にご注文ください。
- この取扱説明書には安全に作業していただくために、「安全に作業するために」を記載しています。ご使用前に必ずお読みください。
- ご不明なことや、お気付のことがございましたら、お買い上げいただいた販売店へご相談ください。

おことわり

- 本製品は改良のため、使用部品などを変更することがあります。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、あらかじめご了承ください。
- 本書の内容は、作成にあたり万全を期しておりますが、万一の誤りや記載もれなどが発見されてもただちに修正できないことがあります。

記号の見方



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。

[取り扱いの注意]

誤りやすい操作に対する注意を示します。

守らないと、機械の損傷や故障の原因となります。

〈参 考〉

作業能率を良くしたり、誤った操作をしないための補足説明です。

本製品の使用 目的について

本製品は、ゴルフ場・スポーツフィールドの芝刈作業、各作業機を装着しての作業を目的とした機械です。使用目的以外の作業や急傾斜地など機械の能力を超えた場所では使用しないでください。

使用目的以外の作業や改造などは決して行なわないでください。

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。)

本文の概要

1章	安全な作業をするために必ずお守りください	● 安全に関する重要な内容を、代表的な作業項目について説明しています。個別の作業については、各項目を見てください。また各安全銘板の内容と貼付位置を示します。	1
2章	サービスと保証について	● 保証書とアフターサービスについて説明します。	2
3章	各部の名称	● 本文中、よく使う部品の名前を紹介します。	3
4章	各操作部のはたらき	● 本文中、よく使う操作レバー、および部品の位置とはたらきについて説明します。	4
5章	運転前・作業前点検のしかた	● 本機の点検箇所と、作業に適した服装などを説明します。	5
6章	運転と作業のしかた	● エンジンの始動から移動走行のしかた、およびトラックでの運搬のしかたを説明します。	6
7章	作業後の手入れのしかた	● 機械を最良の状態にしておくために、毎作業後および長時間使用しないときの手入れのしかたを説明します。	7
8章	モアの取り扱い	● モアの点検・調整のしかたを説明します。	8
9章	定期の点検・整備のしかた	● 長時間故障なく、本機を安全に使用するための点検・整備のしかたを説明します。	9
10章	不調診断のしかた	● 正常に作動しないときの点検・処置のしかたを説明します。修理に出す前に確認してください。	10
11章	その他	● 主な消耗品、標準付属品、仕様、配線図を説明します。	11

もくじ

はじめに	1
お願い	1
おことわり	1
記号の見方（危険・警告・注意・取扱いの注意・参考）	2
本製品の使用目的について	2
本文の概要	3
1章 安全な作業をするために必ずお守りください	7
1. 一般的な注意事項	7
2. 運転する前に	8
3. 作業前後の点検や整備をするとき	9
4. 運搬するとき	12
5. 移動や圃場へ出し入れするとき	13
6. 作業をするとき	14
7. 作業終了後や格納するとき	16
8. 安全銘板の貼付け位置	18
9. 操作銘板の貼付け位置	22
10. 操作および装置のマーク	26
2章 サービスと保証について	26
1. 保証書は大切に保管してください	26
2. 補修部品の供給年限について	26
3章 各部の名称	27
1. 本機	27
2. モア	28
4章 各操作部のはたらき	29
1. シート・ハンドル・メータ関係	29
2. ペダル・レバー関係	30
5章 運転前・作業前点検のしかた	34
1. 作業者の体調・服装について	34
2. 点検のしかた	35

もくじ

6章 運転と作業のしかた 36

1. ならし運転（最初の50時間）について	36
2. 乗車のしかた	36
3. エンジンの始動・停止のしかた	36
4. モアを昇降させるには	37
5. 発進・旋回・停止のしかた	38
6. 作業のしかた	38
7. トラックへの積み込み・積み降ろしのしかた	40
8. 自走できなくなった時の牽引	41
9. パワーステアリングについて	42
10. バケットの装着方法	42

7章 作業後の手入れのしかた 43

1. 作業後の手入れ	43
2. ボンネットの着脱のしかた	43
3. 長期間使用しない場合の手入れ	44

8章 モアの取り扱い 45

1. モアの取り外しのしかた	45
2. 切れ味の調整	47
3. 刈り高さの調整	48
4. 作業ローラの調整	50
5. ラッピング（研磨）による切れ味の調整	51
6. リフトアーム吊り上げスプリングの調整	53
7. ストッパーの調整	53
8. 遮風板の調整	54
9. 刈取り位置（オフセット）の調整	55

9章 定期の点検・整備のしかた 57

1. 定期点検一覧表	58
2. 燃料・オイル・グリスについて	58
3. 給油・給水一覧表	59
4. 燃料の点検・給油のしかた	60
5. 各部のオイルの点検・交換のしかた	60
6. 各部エレメントの交換のしかた	62
7. エアクリーナエレメントの掃除・交換のしかた	64
8. 点火プラグの点検・交換のしかた	64
9. バッテリーの点検のしかた	65

もくじ

10. パイプ類の点検について	65
11. 電気配線の点検について	65
12. グリスアップ（注油）について	66
13. ベルトの点検・調整について	68
14. タイヤの点検について	68
15. ブレーキの点検・調整について	69
16. HST中立調整について	69
17. エンジン周りの掃除について	70
18. ヒューズの点検・交換について	70
19. アクセルワイヤーの調整	70
20. コントローラーの初期設定	71
21. ブレーキセーフティスイッチの調整	71

10章 不調診断のしかた 72

1. エンジン関係	72
2. ブレーキ関係	73
3. 油圧関係	74
4. 電装関係	74
5. 作業機関係	74

11章 その他 76

1. 主な消耗部品	76
2. 標準付属品	77
3. 仕様	78
4. 配線図	79
5. 締付けトルク一覧	80

1章 安全な作業をするために必ずお守りください

1

- ここに記載されている注意事項は、安全に関する重大な内容です。必ず守って下さい。
- 記載されている注意事項を守らないと、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。

1. 一般的な注意事項

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。
- 酒をのんだとき
- 妊娠しているとき
- 18才未満の人

[守らないと]

思わぬ事故の原因となります。

■ 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・滑り止めのついた靴を着用し、作業に適した防護具などを着け、だぶつきのな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

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。

1章 安全な作業をするために必ずお守りください

2. 運転する前に

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。

■ エンジン始動時は必ず運転席にすわり、周囲の安全確認をする

エンジン始動時は必ず運転席にすわり、シートの位置と周囲の安全を確認してください。

[守らないと]

思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

注意

■ 寒冷時は暖機運転を実施する

寒冷時は暖機運転を必ず行なってください。

[守らないと]

機械の性能が十分に発揮できません。

■ マフラー・テールパイプの高温に注意

運転中およびエンジン停止直後のマフラー・テールパイプは高温ですので、触れないでください。

[守らないと]

ヤケドするおそれがあります。

■ 機械の改造禁止

純正以外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。

■ 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。特にハンドル・ブレーキ・レバーなどの操縦装置、車輪などの走行装置および電気部品、コードは確実に作動するように点検・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。

■ 定期点検整備を受ける

年毎に定期点検を受け、各部の保守をしてください。特にパワーステアリングのホースは、年毎に交換し、電気配線は年毎点検してください。

[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。

3. 作業前後の点検や整備をするとき

危険

■ 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・給油をしないでください。

[守らないと]

燃料に引火して、火災をおこすおそれがあります。

■ 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]

燃料に引火して、火災をおこすおそれがあります。

■ バッテリ点検時は火気厳禁

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おこすおそれがあります。

■ バッテリ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。

■ 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。

■ 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車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。

警告

- **マフラー・テールパイプ・エンジン周りのゴミは取り除く**
マフラー・テールパイプやエンジン周辺部・Vベルトなど回転部に、草・ゴミ・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〕
火災を引き起こすおそれがあります。

- **タイヤには、規定の最大空気圧以上に空気をいれない**
タイヤに空気を入れる際には、規定の最大空気圧以上に空気をいれないでください。
〔守らないと〕
タイヤが破損して、傷害事故をおこすおそれがあります。

- **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、火災をおこすおそれがあります。

- **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接続部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。

- **排気ガスには十分に注意する**
閉め切った室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、通風のよい室外で始動してください。やむを得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、死亡事故にいたるおそれがあります。

- **ブレーキ・ハンドルの点検を必ず行なう**
ブレーキの効きが悪かったり片効きがないように、またハンドルに著しいガタや遊びがないように、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。

- **セーフティスイッチの不正解除禁止**
スイッチが故障した場合に電源をバイパスさせる等の不正な解除は禁止です。
〔守らないと〕
事故をひき起こすおそれがあります。

- **純正部品以外の使用禁止**
純正部品以外の使用は禁止です。
〔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

■ 高圧オイルに注意

油圧の継手やホースにゆるみや破損がないかを常に確認し、継手やホースを外す前には、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、傷害事故をひきおこすおそれがあります。

■ バッテリーの取り付け取り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+側を先に取り付け、取り外すときは-側から取り外します。

[守らないと]

ショートして、ヤケドや火災事故をおこすおそれがあります。

■ 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。

■ カバー類は必ず取り付ける

点検・整備などで取り外したカバー類は、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。

■ 点検整備は過熱部分が十分冷めてから行なう

マフラー・テールパイプやエンジンなどの過熱部分が十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。

■ 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使用してください。また点検調整に必要な工具は機械に常備しておいてください。

[守らないと]

整備不良で事故を引きおこすおそれがあります。

■ 機械の点検・整備は明るい場所で行なう

機械の点検・整備は明るい場所で行ってください。暗い場所で作業するときは十分な照明を確保して作業してください。

[守らないと]

機械にはさまれたり、ぶついたりして怪我をするおそれがあります。

4. 運搬するとき

警告

■ あゆみ板の上では、だ性運転はしない

坂道やあゆみ板の上での走行は十分注意して行なってください。アンロードバルブを押してのだ性運転はしないでください。

[守らないと]

機械重みで坂を下がり、転落などの事故をまねくおそれがあります。

■ 強度・長さ・幅の十分あるあゆみ板を使用する

積込み、積降しをするときは、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掛け車止めをしてください。使用するあゆみ板は、幅・長さ・強度が十分あり、スリップしないものを選んでください。

[守らないと]

転落などの事故を引き起こすおそれがあります。

■ 登るときは後退、降りるときは前進で行なう

トラックに積込むときは後退で、降りるときは前進でおこなってください。

[守らないと]

バランスを崩し、転落などの事故を引き起こすおそれがあります。

■ ロープでトラックに確実に固定する

トラックに乗せて移動するときは、駐車ブレーキを掛け、強度の十分あるロープでトラックに機械を固定してください。

[守らないと]

荷台から機械が転落したりして、事故を引き起こすおそれがあります。

■ ボンネット、カバー類を確実に固定する

トラックに乗せて移動するときは、ボンネット、カバー類を確実に固定してください。

[守らないと]

走行中に風で飛ばされて、事故を引き起こすおそれがあります。

■ 天井が低いところへの機械の搬入禁止

天井が低いところへの機械の搬入は行わないでください。機械を搬入するときは頭上のスペースを十分に確保してください。

[守らないと]

機械に挟まれて事故を引き起こすおそれがあります。

5. 移動や圃場へ出し入れするとき

警告

■ 一般道路走行禁止

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は走行できません。

[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。

■ 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。

■ 移動時は路肩に注意

溝のある道路や両側が傾斜している道路では、路肩に十分注意してください。

[守らないと]

転落事故をおこすおそれがあります。

■ 急な発進・停止・旋回やスピードの出し過ぎ禁止

発進・停止はゆっくりと行なってください。旋回するときはスピードを落としてください。

また凹凸道やカーブの多い場所では、十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。

■ 溝を渡るときはあゆみ板を使用する

圃場に入るとき、溝をわたるとき、軟弱な場所を通るとき、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おこすおそれがあります。

■ 移動時は頭上に注意する

移動時は低木や天井の低い場所での走行に十分注意してください。

[守らないと]

衝突事故や機械にはさまれるおそれがあります。

注意

■ 暖機運転中は駐車ブレーキを掛ける

[守らないと]

機械が自然に動きだし、事故を引きおこすおそれがあります。

■ 高速走行時、急激なブレーキ、ペダル操作はしない

[守らないと]

転倒・転落事故をおこすおそれがあります。

6. 作業をするとき

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]

事故を引き起こすおそれがあります。

■ 人や物をウエイト代わりにしない

ウエイト代わりに人や物をのせないでください。

[守らないと]

傷害事故を引き起こすおそれがあります。

■ 機械と作業機の周辺に人を近づけない

機械を移動するときは、機械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。

■ 機械に作業機を装着するときには、作業機の取扱説明書を必ず読む

機械に作業機を装着するときは、事前に必ず作業機の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すおそれがあります。

■ 保護具は必ず着用する

保護メガネ・ヘルメット・滑り止めのついた靴を必ず着用してください。

[守らないと]

傷害事故を負うおそれがあります。

■ 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]

作業機が下がったとき、傷害事故を負うおそれがあります。

■ 作業前に、圃場内にある石などの障害物を取り除く

[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。

■ 急な発進・停止・旋回やスピードの出し過ぎ注意

発進・停止は、ゆっくりと行なってください。旋回するときは、十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と移動してください。

[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。

警告

■ 巻き付き、詰まり点検は必ずエンジン停止

回転刃やプーリー、ベルト等に巻き付いた芝・草を取ったり、モアの詰まりを見るときは、必ずエンジンを停止してください。

[守らないと]

巻き込まれ事故をおこすおそれがあります。

■ 傾斜が15°以上のところでは作業しない

地面の傾斜が15°以上の場所では作業しないでください。

[守らないと]

転倒、スリップ事故をおこすおそれがあります。

■ 子供を近づけない

子供には十分注意し、近づけないようにしてください。

[守らないと]

傷害事故引きおこすおそれがあります。

■ 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。

■ モアの排出口には、人を近づけないこと

草やホコリが飛び出します。石などが飛び出すことがあります。

[守らないと]

傷害事故を引きおこすおそれがあります。

■ わき見、手放し運転はしない

[守らないと]

傷害事故を引きおこすおそれがあります。

■ 機械から離れるときは平坦地に置き、エンジンを止める

機械から離れるときは平坦で安定した場所に置き、エンジンを止めて、必ず駐車ブレーキを掛け車止めをしてください。またモアは地面に接地してください。

[守らないと]

機械が動き出し、事故をおこすおそれがあります。

■ 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]

思わぬ事故を引きおこすおそれがあります。

1章 安全な作業をするために必ずお守りください

警告

■ 夜間作業は行わない

本機には照明装置がついておりませんので夜間作業は行わないでください。早朝、夕方の薄暗い中で作業を行なう場合はオプションの「ライトKIT」を装着して作業を行ってください。

[守らないと]

事故を引き起こすおそれがあります。

■ 長時間の連続作業はしない

長時間の連続作業はしないでください。連続作業は1時間を目安に適宜休憩をしてください。時間内であっても作業中に指先、手、腕にしびれや痛みなどの異常を感じた場合、ただちに作業を中止し医療機関にて受診をしてください。特に寒冷時の作業はこまめに休憩をしてください。

[守らないと]

振動障害を発症するおそれがあります。

■ 他の車両や作業機の牽引はしない

本機は他の車両や作業機の牽引は想定しておりません。本来の使用目的にあった使用をしてください。

[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。

7. 作業終了後や格納するとき

危険

■ 注油・給油はエンジンが冷えてから行なう

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。

■ シートは機械が十分冷めてからかける

機械にシートをかける場合は、マフラーやエンジンが十分に冷めてからかけてください。

[守らないと]

火災事故を引き起こすおそれがあります。

■ 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、機械の前輪には車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。

警告

- **マフラー・テールパイプ・エンジン周りのゴミは取り除く**
マフラー・テールパイプやエンジン周辺に、芝・草・ゴミ・燃料などが付着していないか、毎日作業後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。

- **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後に点検してください。
[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。

- **長期格納時はバッテリーとキーを外す**
長時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。

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を常に確認し、継手やホースを外す前には、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。

- **バッテリーの取り付け取り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+側を先に取り付け、取り外すときは-側から取り外します。
[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。

- **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。

- **カバー類は必ず取り付ける**
点検・整備などで取り外したカバー類は、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。

- **点検整備は過熱部分が十分冷めてから行なう**
マフラー・テールパイプやエンジンなどの過熱部分が十分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。

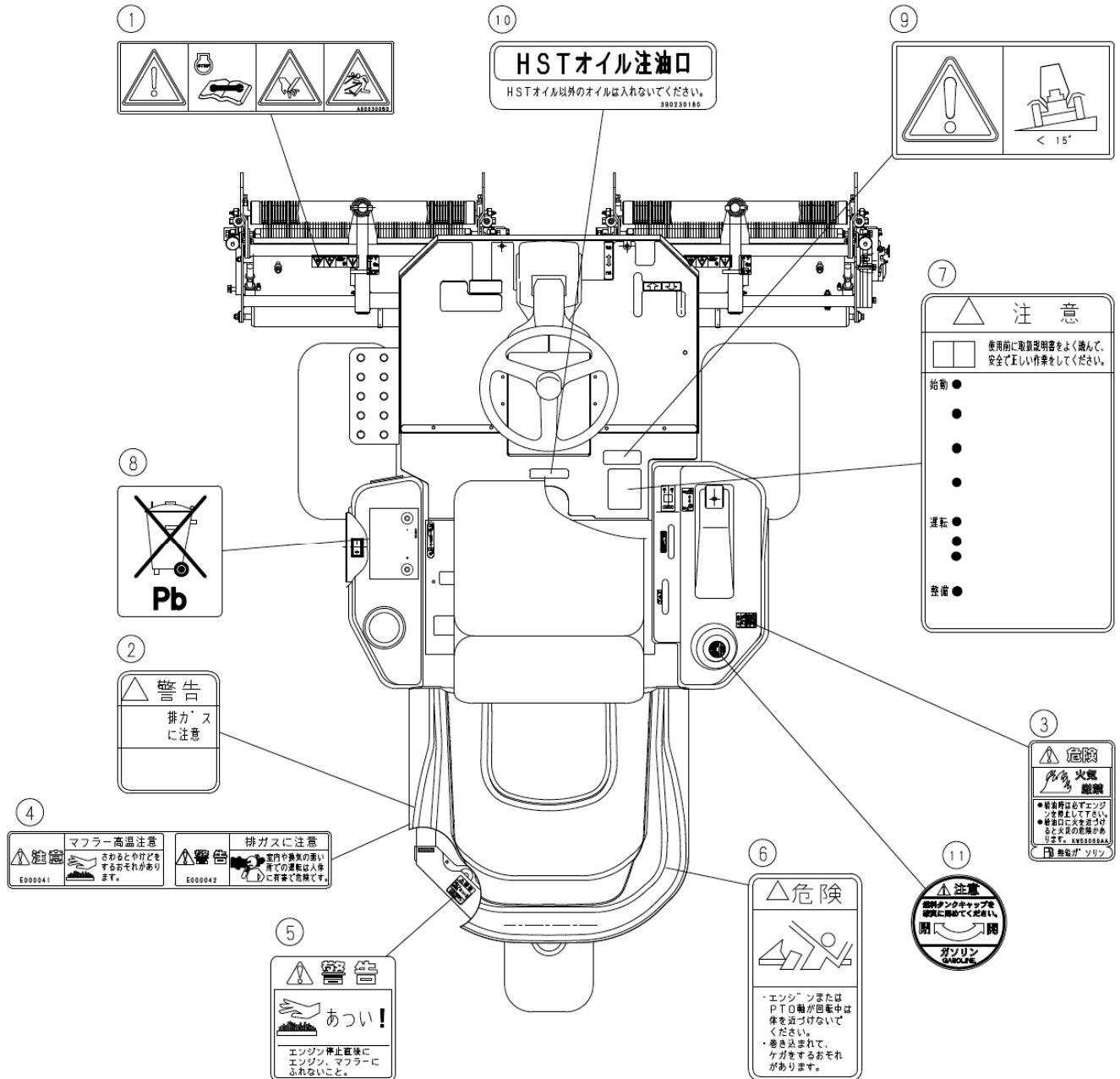
1章 安全な作業をするために必ずお守りください

8. 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、安全銘板の貼り付け位置を示したものです。

安全銘板は常に汚れや破損しないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼りなおしてください。

ラベル貼付位置



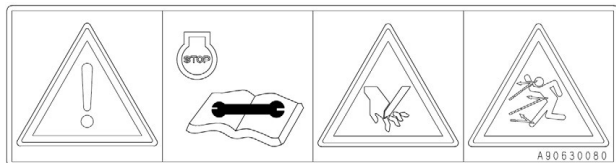
No.	部品番号	名称	No.	部品番号	名称
1	A90630080	コーションプレート;リール	7	390196280	コーションプレート;取説
2	390196110	コーションプレート;排気ガス	8	390199430	コーションプレート;バッテリー
3	A10920629	コーションプレート;火気厳禁	9	A90610520	コーションプレート;傾斜
4	A10920630	コーションプレート;ホンキ	10	390230180	コーションプレート;オイル
5	A90610040	ケイコクラベル;熱い	11	290192670	コーションプレート;ガソリン
6	390196040	コーションプレート;回転危険			

1章 安全な作業をするために必ずお守りください

安全銘板

機械を安全に使用していただくために、機械には安全銘板が貼られています。それらの意味を以下に説明しています。この取扱説明書の安全に係する章を注意深く読むことを推奨します。

1. 警告



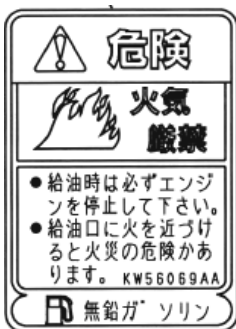
- 保守点検は、エンジンを止め取扱説明書にしたがって行ってください。
- 作動中は巻き込まれたり、物が飛んでくる恐れがあるので注意してください。

2. 警告



- エンジン排気ガスは人体に有害です。
- 室内および換気の悪い場所では、排気ガスが充満するので、運転しないでください。

3. 危険



- 給油時は必ずエンジンを停止してください。
- 給油口に火を近づけると火災の危険がありますので、火を近づけないでください。
- 燃料は自動車用無鉛ガソリンをご使用ください。

4. 注意・警告



- マフラーおよび高温部には触れないでください。さわると火傷をするおそれがあります。
- エンジン排気ガスは人体に有害です。
- 室内および換気の悪い場所では、排気ガスが充満するので、運転しないでください。

5. 警告



- エンジン停止直後にエンジンおよびマフラーにふれないでください。さわると火傷をするおそれがあります。

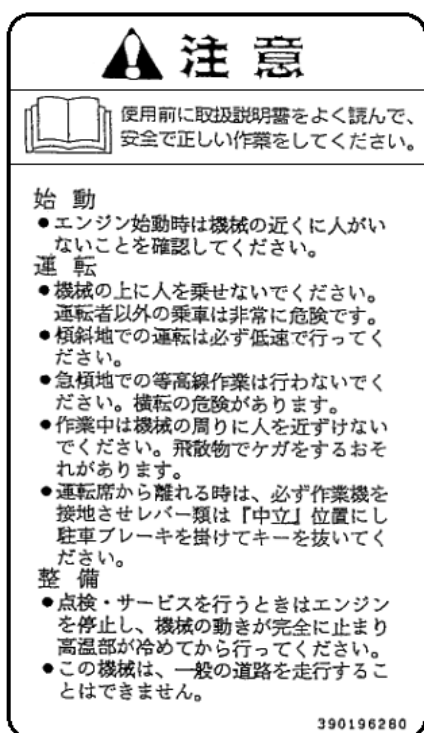
1章 安全な作業をするために必ずお守りください

6. 危険



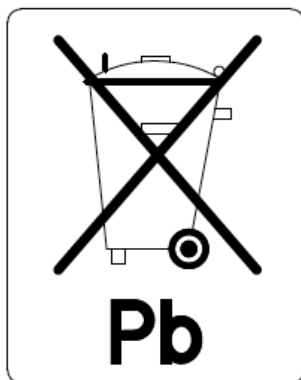
- ・エンジンまたはPTO軸が回転中は体を近づけないでください。巻き込まれて、ケガをするおそれがあります。

7. 注意



- ・使用前に取扱説明書をよく読んで、安全で正しい作業をしてください。
(始動)
- ・エンジン始動時は機械の近くに人がいないことを確認してください。
(運転)
- ・機械の上に人を乗せないでください。運転者以外の乗車は非常に危険です。
- ・傾斜地での運転は必ず低速で行ってください。
- ・急傾地での等高線作業は行わないでください。横転の危険があります。
- ・作業中は機械の周りに人を近づけないでください。飛散物でケガをするおそれがあります。
- ・運転席から離れる時は、必ず作業機を接地させレバー類は「中立」位置にし、駐車ブレーキを掛けてキーを抜いてください。
(整備)
- ・点検、サービスを行うときはエンジンを停止し、機械の動きが完全に止まり高温部が冷めてから行ってください。
- ・この機械は、一般の道路を走行することはできません。

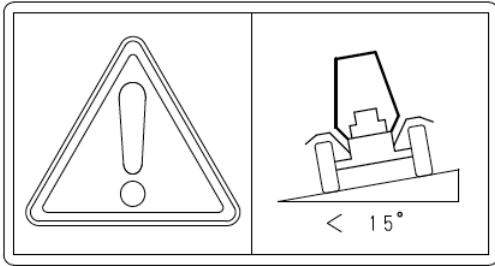
8. 注意



- ・バッテリーを処分する場合は、法的規制およびガイドラインに従ってください。

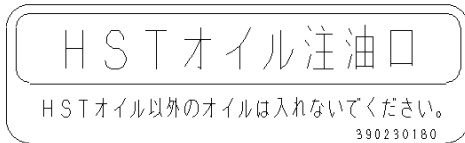
1章 安全な作業をするために必ずお守りください

9. 警告



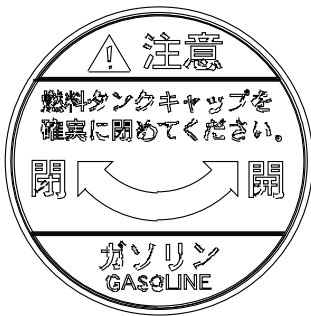
- 転倒のおそれがあるので、15°以上の傾斜地で作業しないでください。

10. 注意



- 指定のHSTオイル以外のオイルは入れないでください。機械の故障の原因となります。

11. 注意



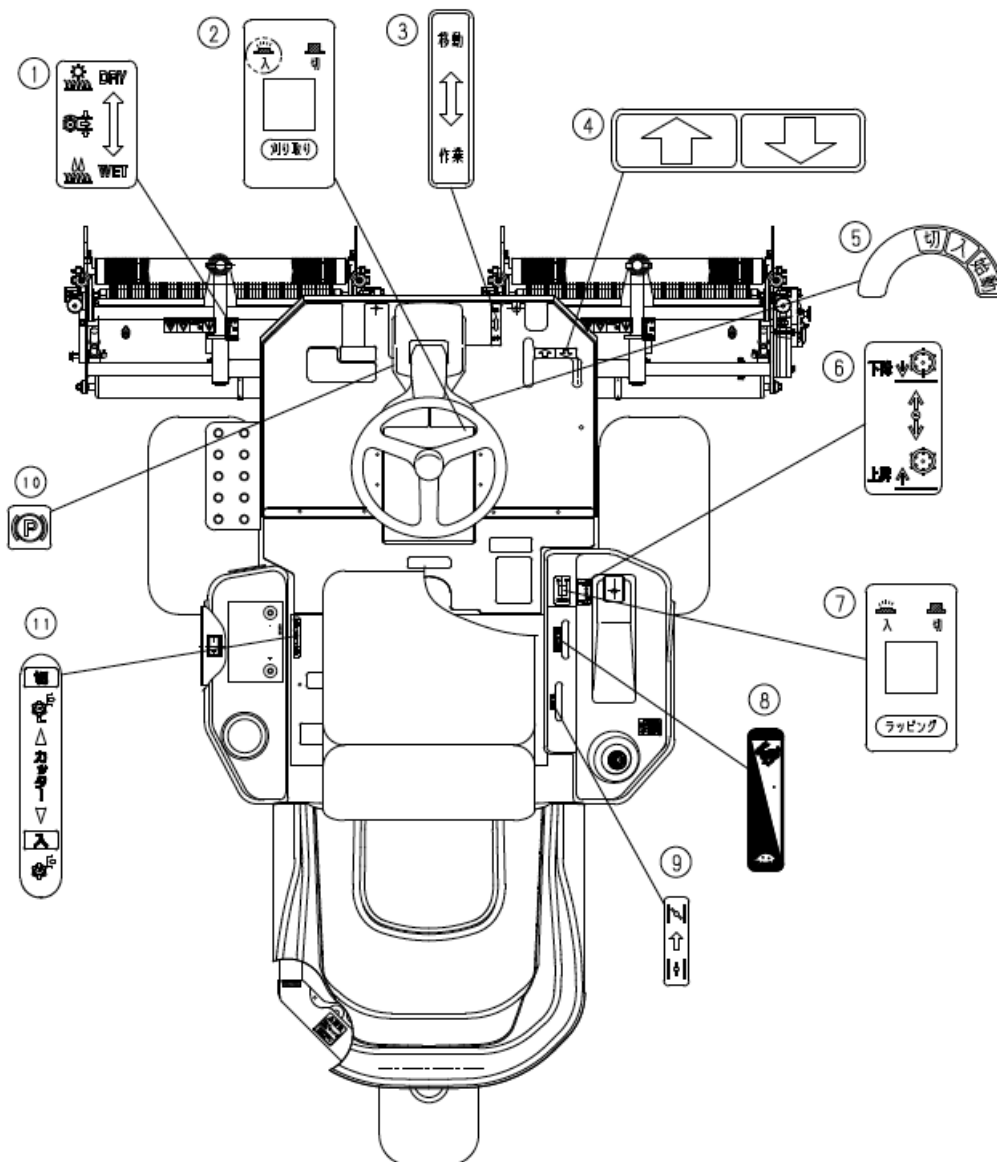
- 燃料タンクキャップを確実にしめてください。
- 燃料は自動車用無鉛ガソリンをご使用ください。

9. 操作銘板の貼り付け位置

安全に作業していただくために、操作銘板の貼り付け位置を示したものです。

操作銘板は常に汚れや破損しないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼りなおしてください。

ラベル貼付位置



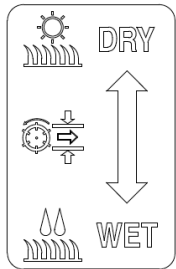
No.	部品番号	名称	No.	部品番号	名称
1	A90360310	ラベル; 遮風板	7	390199170	コーションプレート; ラッピング
2	390199140	コーションプレート; 刈り取り	8	A90330020	アクセルシジマーク
3	A90310120	ヘンソクシジマーク	9	A90390490	シジマーク; チョーク
4	A90310130	ヘンソクシジマーク; 前後進	10	390198361	コーションプレート; パーキング
5	390197060	コーションプレート; キーSW	11	A90360130	クラッチシジマーク
6	A90320190	ユアツシジマーク; 昇降			

1章 安全な作業をするために必ずお守りください

操作銘板

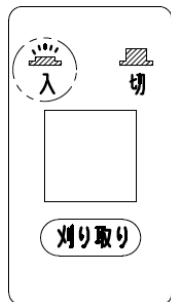
機械を安全に使用していただくために、機械には安全銘板が貼られています。それらの意味を以下に説明しています。この取扱説明書の安全に関係する章を注意深く読むことを推奨します。

1. ラベル；遮風板



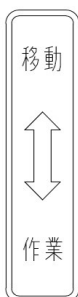
- 芝の状態による遮風板の位置を示します。遮風板の位置を調整することにより、刈った芝草の飛び出し具合をコントロールします。DRY＝乾燥時、WET＝湿潤時

2. コーシオンプレート；刈り取り



- 刈り取り指示マーク
「入」スイッチが点灯します。
作業機を下げると回転刃が回転し、刈り取り作業ができます。
- 「切」スイッチが消灯します。
回転刃は停止します。
作業機を下げても回転刃は回転しません

3. ヘンソクシジマーク



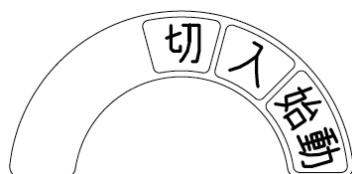
- 変速指示マーク
「移動」移動時のレバーの位置を示します。
- 「作業」作業時のレバーの位置を示します。
走行ペダルの踏み込み量が規制され、一定速度で走行できます。

4. ヘンソクシジマーク



- 走行ペダル指示マーク
①前進
②後進

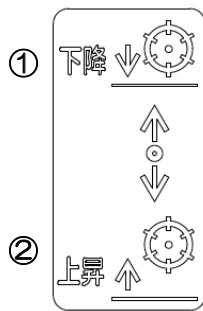
5. コーシオンプレート；キーSW



- キースイッチ指示マーク

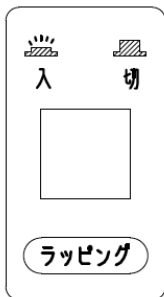
1章 安全な作業をするために必ずお守りください

6. ユアツシジマーク；昇降



- 作業機昇降指示マーク
- ① 作業機下降
- ② 作業機上昇

7. コーションプレート；ラッピング



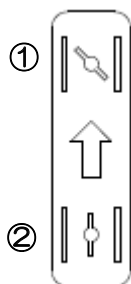
- ラッピング指示マーク
- 「入」
作業機を下げた状態でスイッチを押すと、スイッチが点灯し、回転刃が逆回転します。
- 「切」
スイッチが消灯します。
回転刃は停止します。

8. アクセルシジマーク



- アクセル指示マーク
- ① 高回転
- ② 低回転

9. チョークシジマーク



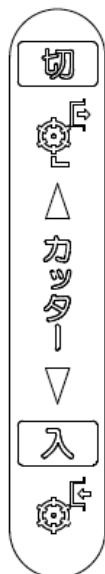
- チョーク指示マーク
- ① チョーク「閉」；始動時
- ② チョーク「開」；通常時

10. コーションプレート；パーキング



- 駐車ブレーキ指示マーク

11. クラッチシジマーク



- クラッチ指示マーク
「切」； 作業用油圧ポンプ停止
「入」； 作業用油圧ポンプ回転

1章 安全な作業をするために必ずお守りください

10. 操作および装置のマーク

本機に使用されている操作および装置のマークは下記のとおりです。

 警告・注意	 高速	 低速
 燃料（計）	 チョーク	 バッテリー
 刈取りON	 刈取りOFF	 駐車ブレーキ
 取扱説明書参照	 取扱説明書参照	

2章 サービスと保証について

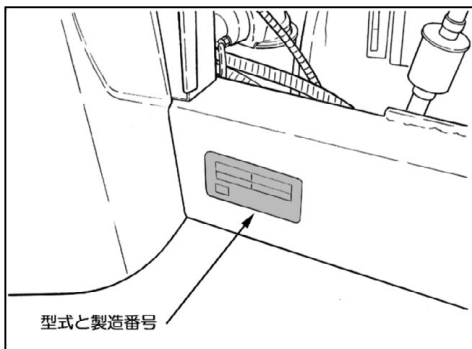
1. 保証書は大切に保管してください。

「保証書」はお客様が保証修理を受けられる際に必要となるものです。お読みになった後は大切に保管してください。

（保証書は、本書最終ページに「安全説明確認カード」と共に添付してあります）なお、ご使用中の事故やご不審な点については購入先、または弊社営業所（この説明書裏参照）にお気軽にお問合せください。

〈連絡していただきたい内容〉

- 本機型式名と製造番号
- エンジンの場合はエンジンモデル、タイプ、シリアル番号
- モアの場合はモアの仕様、製造番号
- ご使用状況（どんな作業をしていたら）
- どのくらい使用しましたか（使用時間）
- 不具合が発生したときの状況を出来るだけ詳しく教えてください。



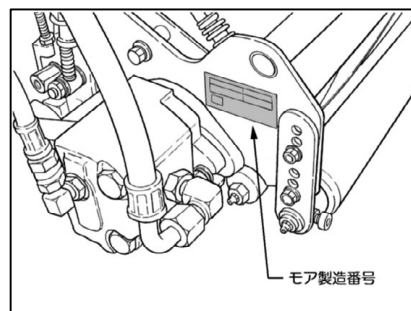
本機型式名・製造番号

2. 補修部品の供給年限について

この製品の補修用部品供給年限（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。補修用部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、部品供給のご要請があった場合には納期および価格についてご相談させていただきます。



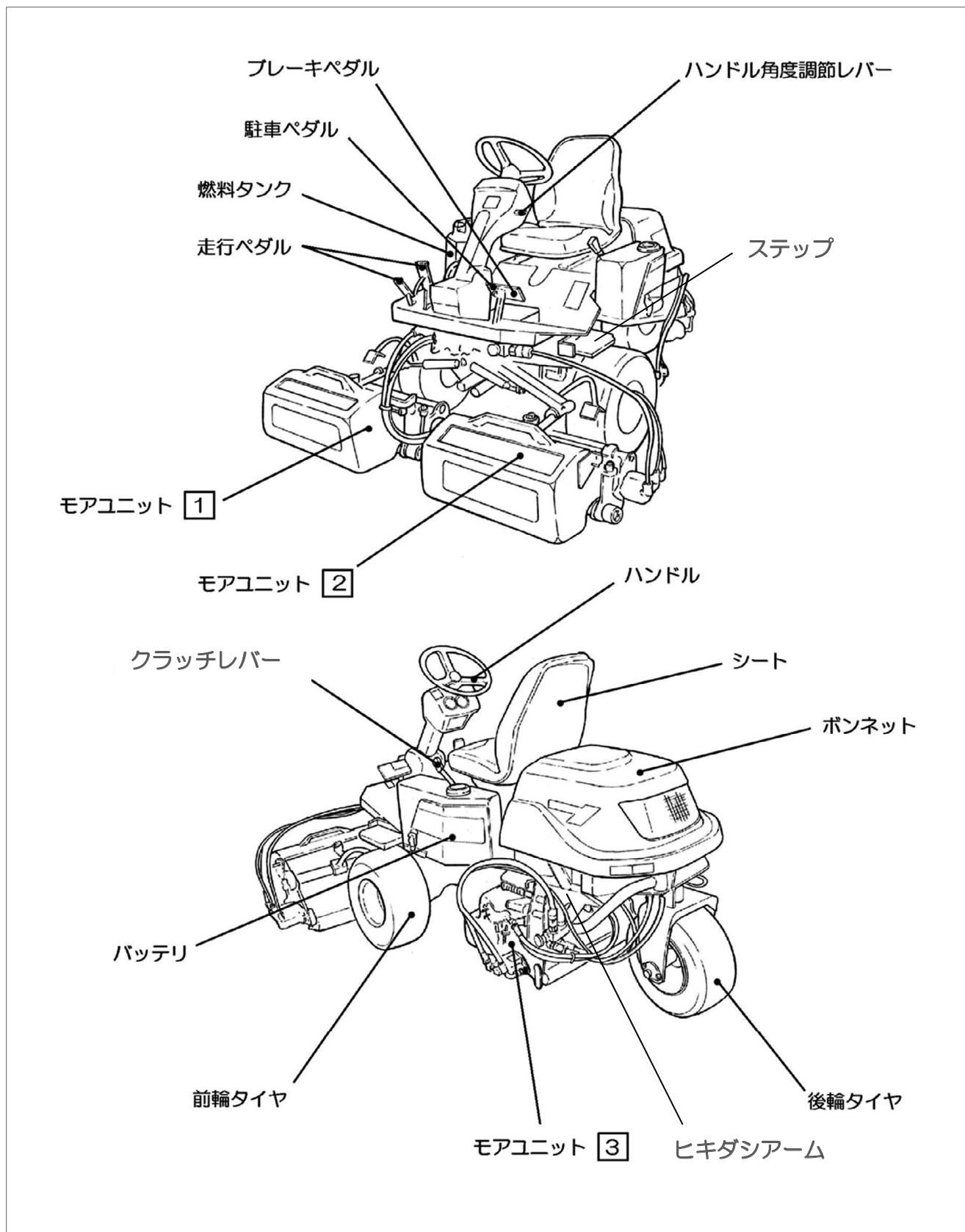
エンジンモデル・タイプ・シリアル番号



モア製造番号

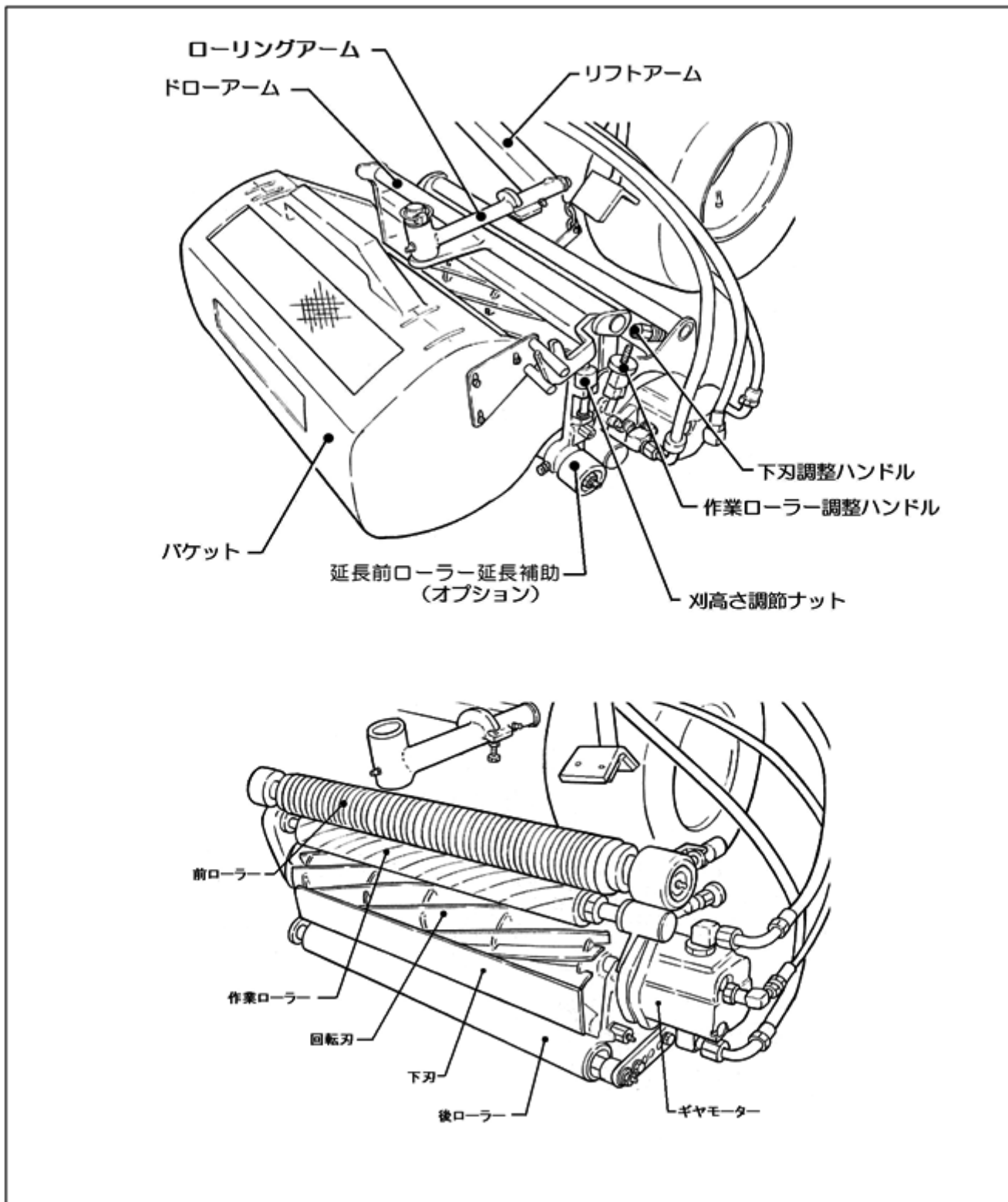
3章 各部の名称

1. 本機



3章 各部の名称

2. モア

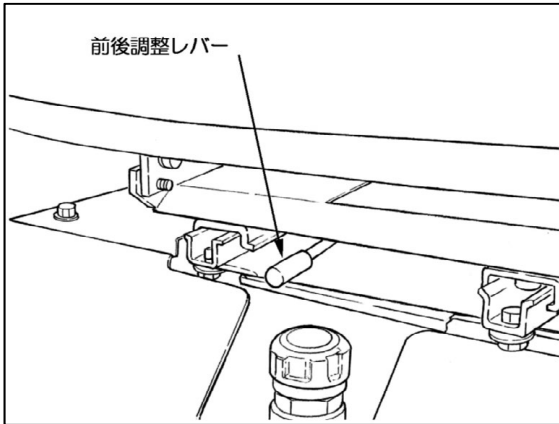


4章 各操作部のはたらき

1. シート・ハンドル・メータ関係

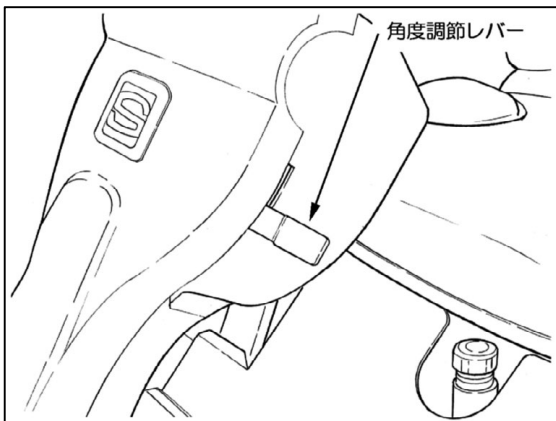
①シート

●前後調整



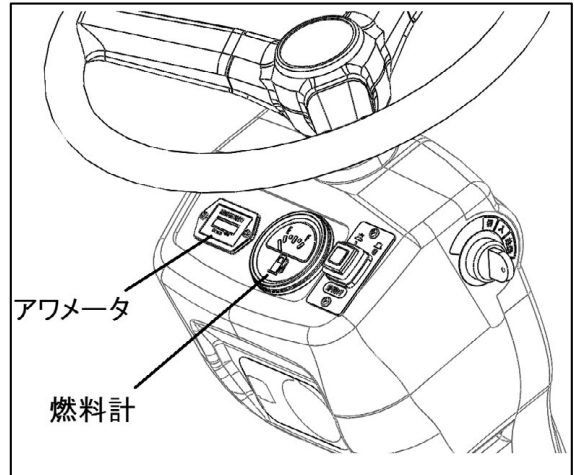
レバーを動かすとシートが前後にスライドします。位置が決まったら手を離し、前後に動かないことを確認してください。

②ハンドル



レバーを上げるとハンドルの角度を自由に調節できます。位置が決まったら、レバーを下げ固定してください。固定されたことを必ず確認してください。また、走行中の調節は危険ですので、必ず停車した状態で調節を行ってください。

③アワメータ・燃料計



●アワメータ

総運転時間を示します。機械の定期点検・整備はこの数字に基づいて実施してください。

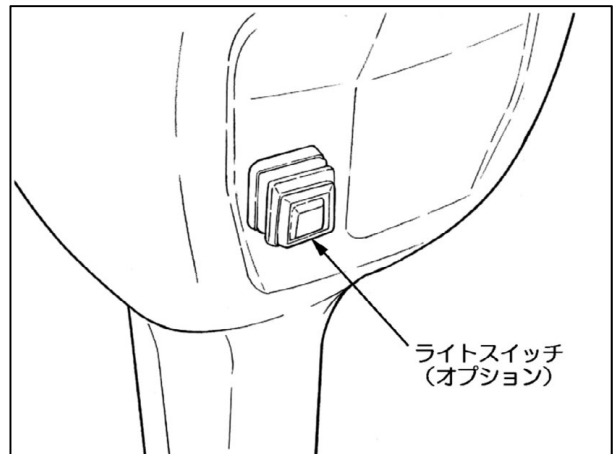
右端の数字は0.01時間(36秒)を表します。

例 1234.05 --(1234時間3分)

●燃料計

キースイッチが「入」の位置のとき燃料タンク内の残量を示します。

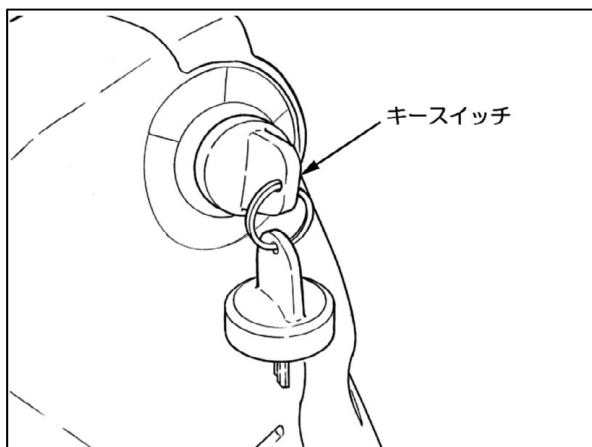
④ライトスイッチ(オプション)



ライトスイッチを押すとヘッドライトが点灯します。ヘッドライト点灯状態には、ライトスイッチにもランプが点灯します。また、燃料計内部も照明状態となります。

4章 各操作部のはたらき

⑤キースイッチ



エンジンの始動に使用します。

[切]: 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)

[入]: 各電装品スイッチに電流が流れます。

[始動]: セルモータが回転し、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。

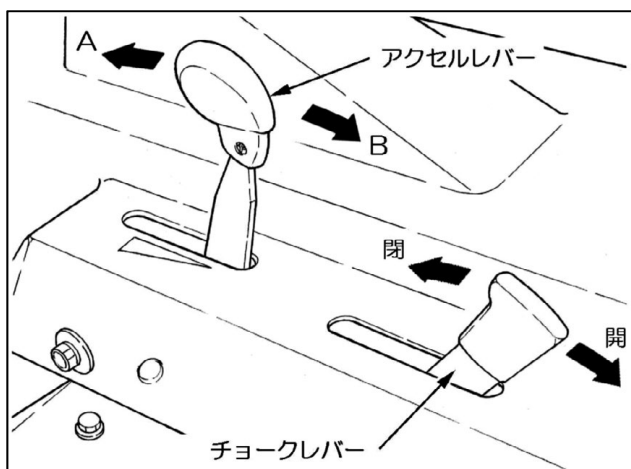


注意

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恐れがあります。

2. ペダル・レバー関係

① アクセル・チョークレバー



●アクセルレバー

エンジンの回転数を調節します。

「A」: エンジン回転数が高くなる

「B」: エンジン回転数が低くなる

●チョークレバー

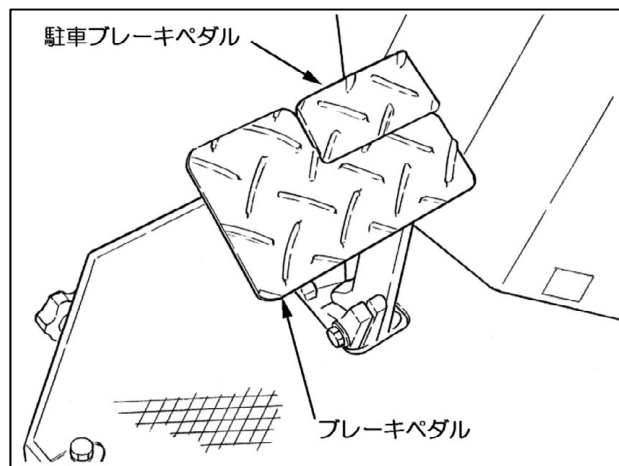
冷えたエンジンを始動する際、燃料混合気を濃くするのに使用します。

[閉] エンジン始動時

[開] エンジン始動後 (通常時)

②ブレーキ

●メインブレーキ



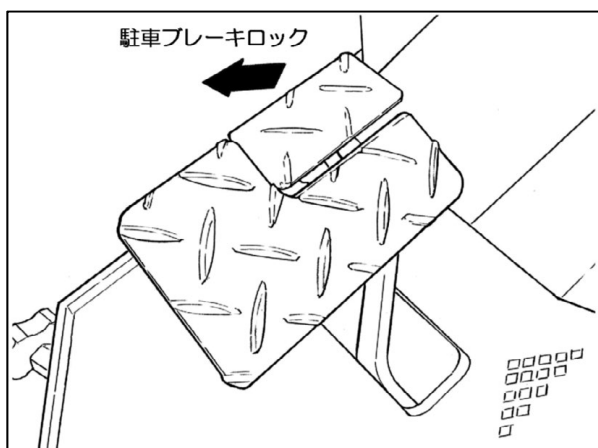
本機を停止させるときに使用します。

ペダルを踏むことでブレーキがかかります。また、始動安全装置が付いていますから、始動時には必ず踏んでください。

走行中に急激に踏むと機械が急停止し、転倒のおそれや機械の故障の原因となります。停止の際は前後進ペダルからゆっくりと足を離した後、徐々にブレーキペダルを踏んでください。

4章 各操作部のはたらき

●駐車ブレーキ

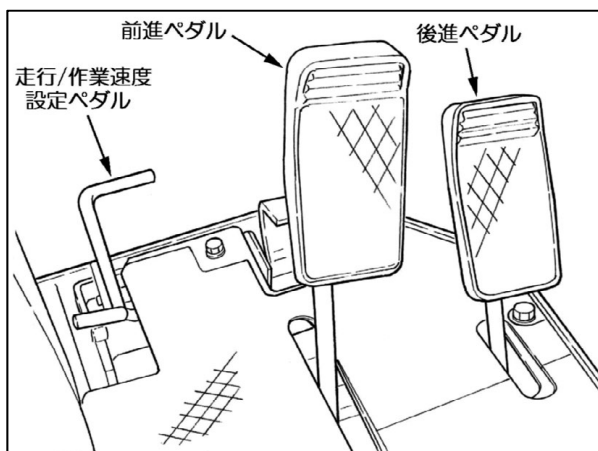


駐車ブレーキペダルとブレーキペダルを同時に踏むと駐車ブレーキがかかります。

解除するときは、ブレーキペダルのみを強く踏み込んでから足をペダルから徐々に離してください。

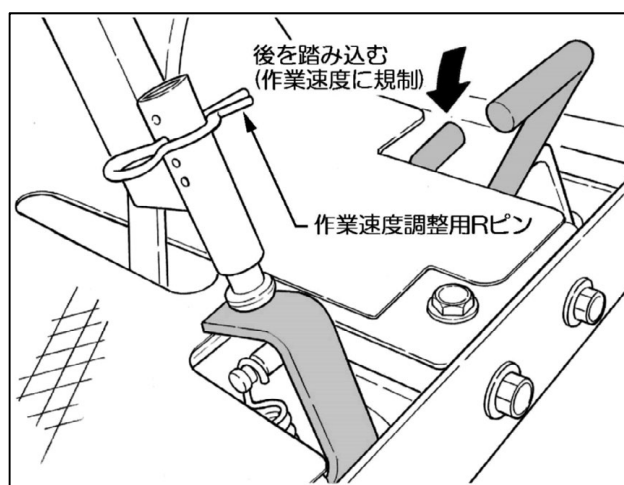
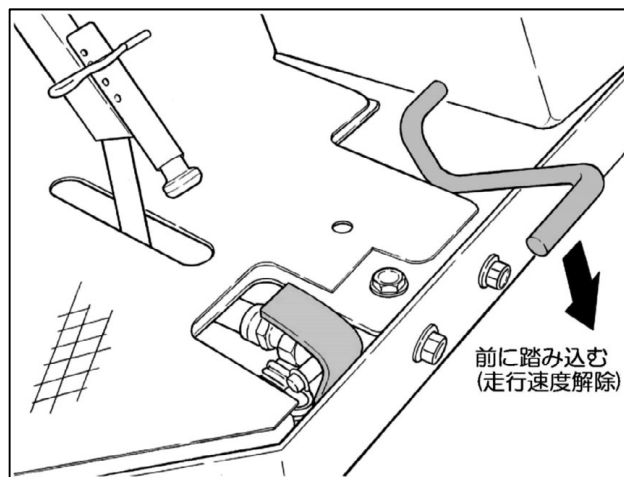
本機から離れるときには、必ず駐車ブレーキをかけてください。

③走行ペダル



本機を前進させるには前進ペダル、後進させるには後進ペダルを踏みます。この機械にはクラッチペダルはなく、走行ペダルの踏み具合（強弱）により速度を上げたり下げたりできます。走行ペダルはゆっくり踏み込んでください。平坦地において、ペダルから足を離すと、ペダルは自動的に中立位置に戻り本機は停止します。

④作業速度設定ペダル



車速を移動速度（高速）と作業速度（一定速）の2通り選ぶことができます。

また、作業速度は作業速度調整用Rピンの差し替えて4段階の速度を選ぶことができます。

作業時は作業速度設定ペダルの後ろ側を踏み込んだ後、上図のようにRピンがストッパーに当たるまで前進ペダルを踏み込んでください。

作業速度調整ペダルを操作するときは、本機を停止させてから行ってください。

4章 各操作部のはたらき

3. 作業機コントロール関係

本機には、作業機制御にマイコンを使った制御装置が組み込まれていて、高い作業能率を発揮します。より安全に完成度の高い作業をするために以下の説明を十分理解され運転するようにしてください。

① クラッチレバー

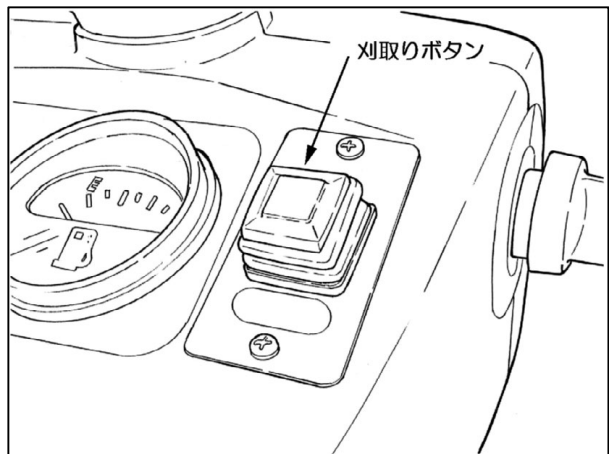


クラッチレバーを「入」にすると作業用油圧ポンプが回り、ギヤモーターへ油圧供給可能な状態になります。

⚠ 危険

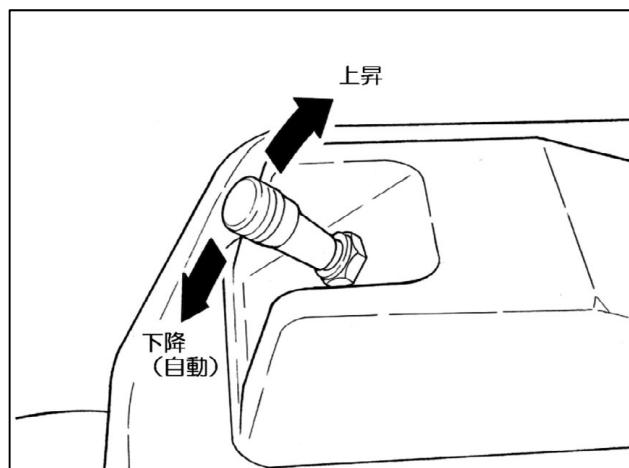
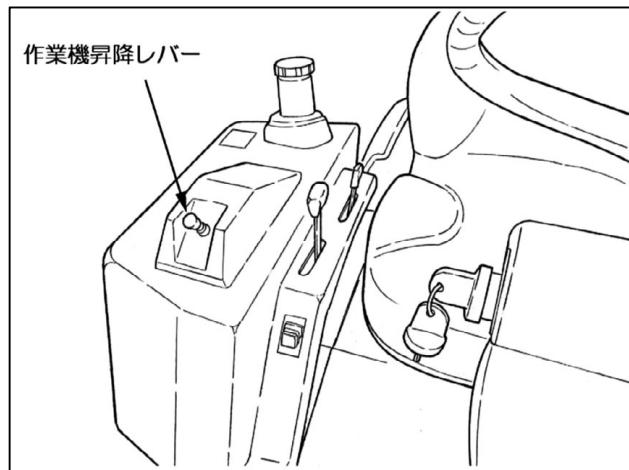
●クラッチレバーを操作するときは、必ずモアから人を遠ざけてください。操作したとたんに回転刃が回転し、思わぬ事故をまねくおそれがあります。

② 刈取りボタン



回転刃を回転・停止させるときに使用します。刈取りボタンを押して点灯させ、昇降レバーを下降側に下げると回転刃が回転します。点灯しているボタンを押して消灯させると停止します。また、制御関係に異常やエラーが検出されるとランプが点滅します。

③ 昇降レバー



モアを昇降するときに使用します。

〈刈取りボタン消灯中〉

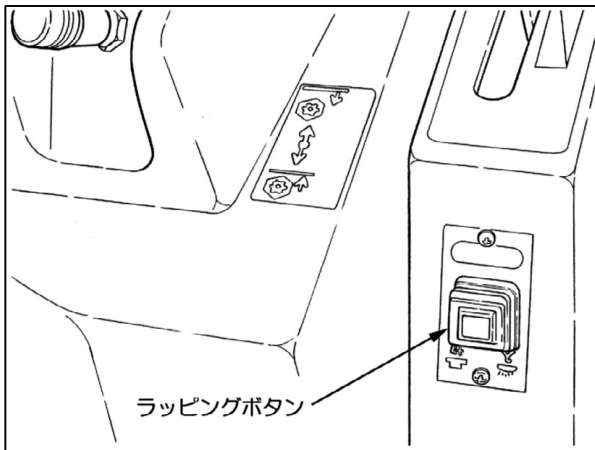
下降操作を行うとモアは下降して、上昇操作を行うとモアは上昇します。どちらも操作した時間だけ作動します。

〈刈取りボタン点灯中〉

下降操作を行うとモアは最下点まで下降して、回転刃が回転します。

上昇操作を行うと回転刃が停止して、モアは最上点まで上昇します。

④ ラッピングボタン



回転刃を逆回転させるときに使用します。モアを下降させて、ラッピングボタンを押すとランプが点灯し回転刃が逆回転します。

リヤのリフトアームが下がりきっていない状態では、安全の為、センサーの働きにより回転刃は回転しません。

ラッピングボタンを押して、ランプを消灯させると回転刃は停止します。

5章 運転前・作業前点検のしかた



危険

- 点検・整備・調節を行なうときは、必ずエンジンを停止させ、駐車ブレーキをかけてから行なってください。
- エンジン回転中やエンジンが熱い間は、注油・給油・給水は絶対にしないでください。ヤケドをするおそれがあります。
- 燃料補給時は、くわえ煙草・裸火照明は絶対にしないでください。また燃料補給後は、燃料キャップを確実に締め、こぼれた燃料はきれいにふき取ってください。守らないと火災の原因になります。
- 燃料パイプが破損していると、燃料漏れを起こすので、必ず点検してください。守らないと、火災を起こすおそれがあります。



警告

- 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、作業終了後も異常がないかチェックしてください。
- 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起こすおそれがあります。
- 運転・作業前の点検時にエンジンを始動して行なう場合は、閉め切った室内で行なわないでください。
- 運転・作業前点検をするときは、点検者以外の人（特に子供）を近づけないでください。



注意

- 点検・整備をするときは、マフラーやエンジンなどの過熱部分が十分に冷めてから行ってください。守らないと、ヤケドを負うおそれがあります。
- 点検・整備などで取り外したカバー類は、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、傷害事故を起こすおそれがあります。

1. 作業者の体調・服装について

①体調について

作業を行なうときは、健康な状態で行なってください。過労・病気・薬物の影響、その他の理由で作業に集中できないときは、作業を行なわないでください。特に、お酒を飲んでいる・妊娠している・18才未満の人は作業を行なわないでください。

②服装について

- 操作レバーや機械部品に引っかからない、だぶつきのない服装をしてください。
- 安全靴などの滑り止めのついた靴を着用してください。
- ヘルメットを着用してください。
- 作業によっては、保護メガネ・マスク・手袋などの保護具を必ず着用してください。

※タオルをはち巻き・首巻き・腰タオルにして作業を行なわないでください。

5章 運転前・作業前点検のしかた

2. 点検のしかた

安全で快適な作業を行なうために、本機を使用する人が一日一回作業前の点検を以下の要領に従って行ってください。異常箇所は直ちに整備してください。また、作業中に異常を感じたら、安全な場所でエンジンを停止し、すぐに点検・整備をしてください。

①本機の周りを回ってみて ● タイヤの空気圧、摩耗状態・損傷はありませんか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● 車輪取付けボルトのゆるみはありませんか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● 燃料の量と燃料漏れ、燃料パイプの損傷はありませんか・・・・・・・・・・ ● オイルタンクの量と汚れ、油漏れはありませんか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● バッテリー液の量は正常ですか・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ● 各部の変形・損傷・汚れはありませんか ● 車体各部の損傷、ボルトのゆるみはありませんか・・・・・・・・・・・・・・・・	参考ページ 68 68 60, 65 61 65 80
②ボンネットを開けてみて ● エンジンオイルの量と汚れ、燃料漏れはありませんか・・・・・・・・・・ ● エアクリーナの汚れはありませんか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● ベルトの張り不足や、損傷はありませんか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● エンジンルーム内のホコリや芝カスはありますか・・・・・・・・・・ ● 配線コードの被覆のはがれや接触部のゆるみはありませんか・・・・・・・・	参考ページ 60 64 68 70 65
③作業機（モア）関係 ● 回転刃の変形、損傷、摩耗はありませんか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● 各リンク部の変形、損傷、摩耗はありませんか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● ローラの損傷、摩耗はありませんか・・・・・・・・・・・・・・・・	参考ページ
④運転席に座ってみて ● ブレーキの作動具合は適正ですか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● 走行ペダルの作動具合は適正ですか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● シートの位置は適正ですか・・・・・・・・・・・・・・・・	参考ページ 69 69 29
⑤エンジンを始動してみ ● 排気ガスの色は正常ですか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● メータ類の作動は正常ですか・・・・・・・・・・・・・・・・ ● エンジン始動後の異音・振動はありませんか	参考ページ 73 29

6章 運転と作業のしかた

1. ならし運転（最初の50時間）について

新車は使用時間50時間までの取り扱いが大変重要です。機械の寿命、性能に大きく影響します。この期間中は、次の点に注意して正しく取り扱ってください。

- (1) 急なスタート、急ブレーキは慎んでください。
- (2) 必要以上のスピードや負荷をかけないでください。
- (3) 運転はエンジンが十分暖まってから行なってください。
- (4) 悪路や傾斜地では、速度を落としてゆっくり走行してください。
- (5) 使い初めて最初の50時間目には、58ページの「1. 定期点検一覧表」に従い各部の点検、オイル交換などをしてください。

2. 乗車のしかた

- (1) 本機の左側から乗車します。
- (2) 左手でハンドルにつかまります。
- (3) 右手でシートにつかまります。
- (4) 左足をステップに足をかけて乗車します。
- (5) 降車の際も、ハンドル等につかまり、本機左側からステップに足をかけて慎重に降車してください。

警告

- 本機右側から乗車しないでください。足元がすべってケガをしたり、昇降スイッチを壊すおそれがあります。
- タイヤに足を乗せないでください。足元がすべってケガをするおそれがあります。
- ステップは、常にきれいな状態を保ってください。
- ハンドル及び、シートにつかまった手に体重をかけすぎないでください。
手がすべって転落するおそれがあります。
- 乗車前に必ずリヤの「ヒキダシアーム」がロックされていることを確認してください。走行中にアームが開いて事故をおこすおそれがあります。

3. エンジンの始動・停止のしかた

警告

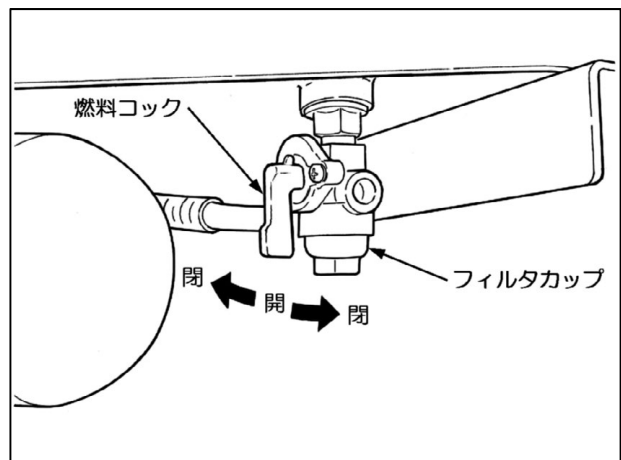
- エンジン始動時は、必ず運転席に座ってレバーの位置と周囲の安全を確認してください。守らないと、傷害事故を起すおそれがあります。
- 閉め切った室内ではエンジンを始動しないでください。エンジンは風通しのよい室外で始動してください。やむを得ず室内で始動する場合は、十分に換気をしてください。守らないと排気ガスによる中毒を起し、死亡事故を起すおそれがあります。

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起したり、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掛けてください。守らないと何らかの原因で機械が走り出し、事故を起すおそれがあります。

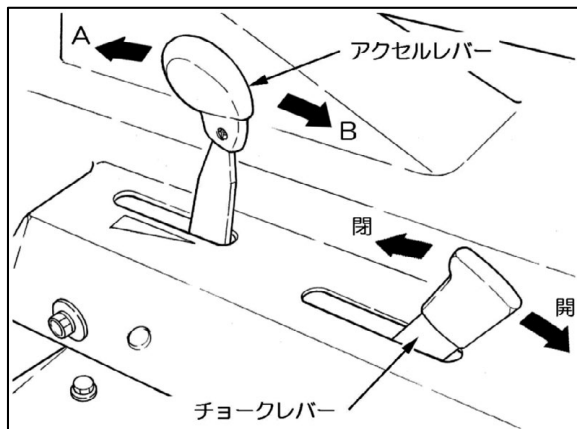
① 始動のしかた

- (1) 燃料コックを「開」にします（燃料タンク下部）



6章 運転と作業のしかた

- (2)シートに座ります。
 - (3)ブレーキを踏みこみます。または駐車ブレーキをかけます。(P31 参照)
- ※ブレーキセーフティスイッチがついていますので、ブレーキがかかった状態でないとエンジン始動ができません。
- (4)走行ペダルがニュートラルの位置にあることを確認します。
 - (5)クラッチレバーが「切」位置にあることを確認します。



- (6)チョークレバーを「閉」の位置にします。一度エンジンが始動した後、再始動する際にはチョークを「閉」にする必要はありません。
- (7)アクセルレバーをA (高速)とB (低速)の中間の位置にします。
- (8)スタータスイッチを時計方向に「始動」位置までいっぱい回してください。

- セルモーターが回転しエンジンが始動します。
- 排気口以外から白煙が出るなど緊急の場合、直ちにスタータスイッチを「切」の位置にしてください。

- (9)エンジンが始動したら、すみやかにスタータスイッチから手を離します。キーは「入」位置に戻ります。
- (10)チョークレバーを「開」の位置に戻します。
- (11)エンジン始動後はアクセルレバーを低速位置に戻し2～3分間暖機運転をしてください。

[取り扱いの注意]

- セルモーター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同じ操作をもう一度繰り返してください。)
- エンジン回転中は絶対にキースイッチを「始動」位置にしないでください。

<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システムの故障を引きおこし、事故の原因となります。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ことがあります。これを防ぐために、必ず暖機運転を行ってください。

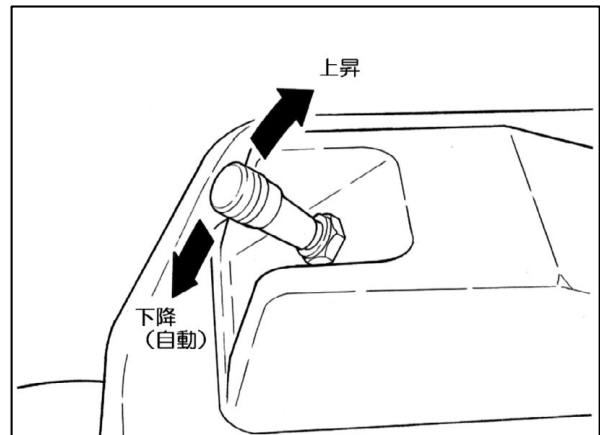
②停止のしかた

アクセルレバーを「低速」位置にして、しばらくたってからスタータスイッチを反時計方向に回し「切」の位置にするとエンジンが停止します。

- アクセルレバーを「高速」位置のままエンジンを停止させないでください。アフターファイアの原因となります。

4. モアを昇降させるには

昇降レバーを上昇側に操作するとモアが上昇し、下降側に操作するとモアが下降します。



- 昇降レバーから手を離すとレバーは中立の位置に戻ります。
- 刈取りボタンの状態により、昇降の挙動は変わります。(P32参照)

5. 発進・旋回・停止のしかた



警告

- 発進するときは、周囲の人に合図して周囲の安全を確認した上で、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、傷害事故を起すおそれがあります。
- 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。道路交通法違反になります。
- 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でください。
- 急な発進・旋回・停止やスピードの出しすぎは禁止です。ゆっくり操作してください。

① 発進のしかた

- (1)昇降レバーでモアを上昇させます。
- (2)駐車ブレーキを解除してください。
- (3)走行ペダルを踏み込むと本機が動きます。

〔取り扱いの注意〕

- 走行するときはエンジン回転を上げてください。守らないと故障の原因になります。
- 作業速度設定ペダルを操作するときは本機を停止してください。動いているとき操作すると故障の原因になります。

② 旋回のしかた



警告

- 本機を旋回させるときは、十分減速してください。高速のまま旋回すると、横転して傷害事故を起すことがあります。
- 旋回するときは、作業終了後の地形をよく把握して作業をしてください。
- 機械が停止した状態でのハンドル操作は必要な時以外はしないでください。芝を傷めたり、機械の故障の原因となります。

③停止・駐車のみかた



警告

- 本機から離れるときは、地盤のしっかりした平坦で安定した場所を選び駐車してください。
- やむをえず傾斜地に停止する場合は、本機を横向きにして、車止めを行なってください。
 - (1)走行ペダルから足を離します。
 - (2)ブレーキペダルを踏みます。
 - (3)駐車ブレーキをかけます。
 - (4)モアを完全に下ろします。
 - (5)エンジンを停止します。

6. 作業のしかた

本機には、作業機制御にマイコンを使った制御装置が組み込まれて、高い作業能率を発揮します。より安全に完成度の高い作業をするために、以下の説明を十分理解され運転するようにしてください。

本グリーンを刈込みする前に刈込みの練習をして、モアの昇降タイミングをよく理解してください。



警告

- 圃場内の障害物は、あらかじめ取り除いてください。モアの回転刃・下刃を傷めるばかりか、モア本体・本機を破損する事故につながり大変危険です。
- 作業前に本機周辺10m以内にいる人やペットを遠ざけてください。
- 作業前に安全に作業ができるような作業経路を計画し、バンカーや低木などの障害物及び急傾斜地は避けて作業してください。事故につながるおそれがあります。

①モア使用上の注意

初めてモアを使われる方、機械に慣れていない方は平坦な場所で操作を良く覚えてから使用してください。

②刈込み作業

刈込み作業は、グリーンの大きさ、形状、立木などの障害物の配置により適正な方法を決めてください。

- (1) エンジンを始動します。
- (2) 作業開始位置まで本機を移動させます。
- (3) クラッチレバーを「入」にします。
- (4) 作業速度設定ペダルを作業側にします。
- (5) エンジン回転数を最高回転にします。
- (6) 刈取りボタンを押して点灯させます。
- (7) 前進ペダルを踏み込んで走行を始めます。
- (8) 刈込み開始地点の少し手前で昇降レバーを下降側に押します。モアが下降し、回転刃が回転します。
- (9) 刈込み終了地点手前にきたら昇降レバーを上昇側に上げます。モアが上昇し、回転刃が停止します。
- (10) 刈込みが終了したら刈取りボタンを押して消灯させます。
- (11) クラッチレバーを「切」にします。

⚠ 注意

- 刈込み作業終了後は必ず刈取りボタンは消灯させてください。誤って昇降レバーに触れたときにモアが意図せず下がり、機械が損傷するのを防ぎます。
- 刈込み作業終了後はクラッチレバーを「切」の位置にしてください。
[守らないと]
意図せずに回転刃が回転しケガをするおそれがあります。
- 本機は構造上、後進での刈込み作業はできません。

⚠ 危険

- エンジン回転中はモアに手足など絶対に近づけないでください。重大な事故を起すおそれがあります。
- モア内部の芝を取り除くときは、必ずエンジンを停止させ、回転刃が停止してから行ってください。回転刃が回転し、重大な事故を起すおそれがあります。

③作業速度

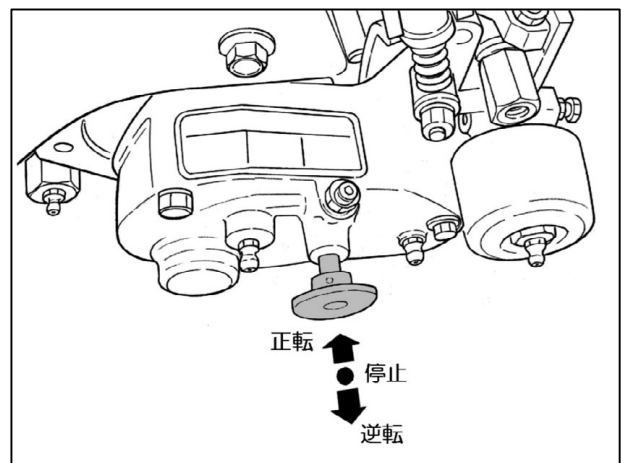
- 良好な刈込み作業を行なうために、エンジン回転数は最高回転数に設定してください。
- 本機の作業速度は「芝の状態」「仕上げ」「運転者の熟練度」等状況に応じて設定してください。
- 過負荷での作業は避けてください。
- 「作業速度設定ペダル」を使用して作業を行なうことにより、一定速度での作業が可能となり、仕上がりをより均一に保つことができます。

④傾斜地での芝刈作業

⚠ 警告

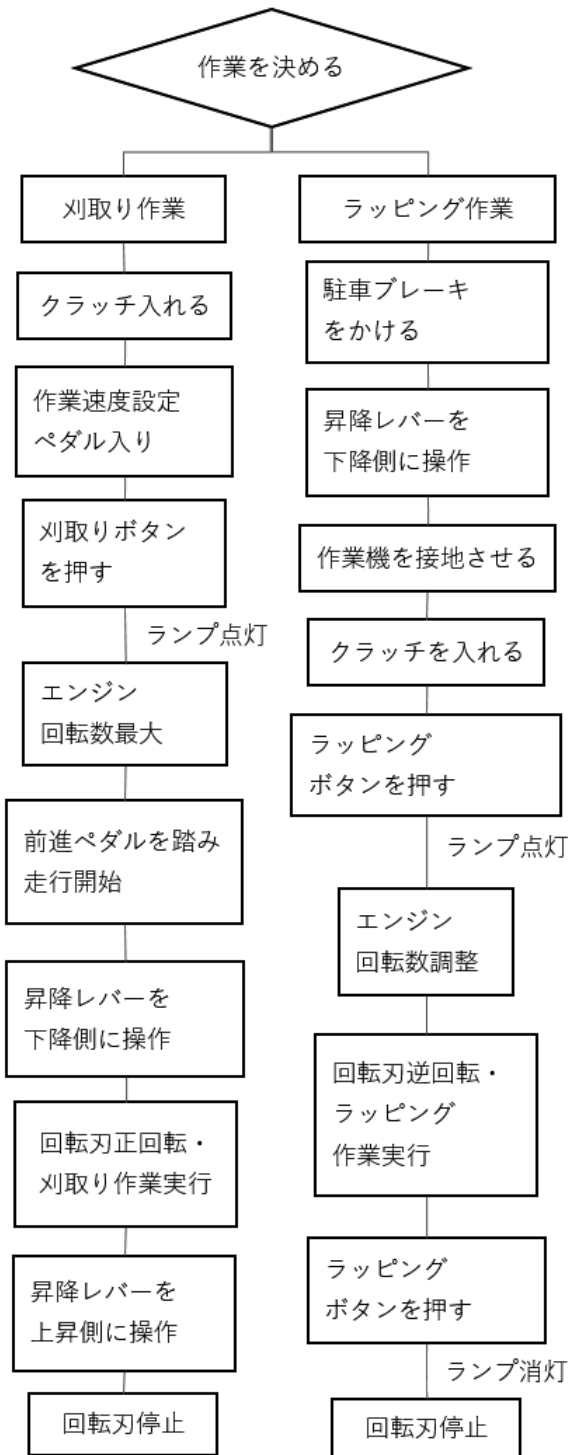
- 転倒やスリップの危険性がある場所では運転しないでください。雨上がりなどは特にスリップしやすくなりますので、作業はしないでください。
- 傾斜地では作業前に全体の地形を把握してから作業を行なってください。
- 旋回は傾斜角度の緩やかな場所で行なってください。転倒のおそれがあります。
- 15度以上の急傾斜地での作業は、しないでください。転倒のおそれがあります。

⑤作業ローラークラッチ



作業ローラークラッチは押し込むと「正転（ギヤケース側からみて時計回り）」一段引くと「停止」いっぱい引くと「逆転」の状態になります。

[作業の流れ]



7. トラックへの積み込み・積み降ろしのしかた



警告

- トラックへの積み込み・積み降ろしは、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、車止めをしてください。
- 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かけてください。
- 車両があゆみ板の上で横すべりしないようにタイヤに付いた泥などを落としてください。
- 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。

①あゆみ板による積み込み・積み降ろし
〈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・・・1000kgに十分耐えられるもの
- 表面が滑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。

〈積み込み〉

- (1) モアがあゆみ板に当たらないように上昇させます。
- (2) あゆみ板に対してまっすぐに方向を定めてゆっくり積み込みします。
- (3) 脱輪しないように、ハンドルは慎重に操作してください。
- (4) 積み込みが終了したら駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止させ、ロープで車両を確実に固定してください。

〈積み降ろし〉

積み込みと逆の手順で行ってください。

6章 運転と作業のしかた

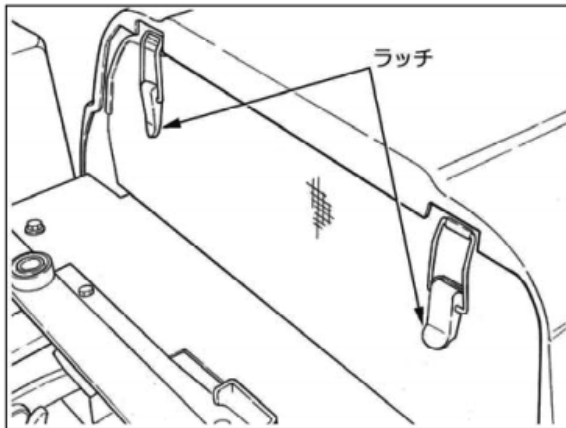
②運搬の方法

⚠ 警告

- 丈夫なロープを本機フック部に掛け、確実に固定してください。作業機は荷台に接地するまで下降させて確実に固定してください。守らないとトラックのブレーキを急にかけた時などに、本機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

- トラックでの運搬時は、ボンネットが開かないようラッチにて確実にロックしてください。守らないと、風などによりカバーが開いて、思わぬ傷害事故の原因になります。



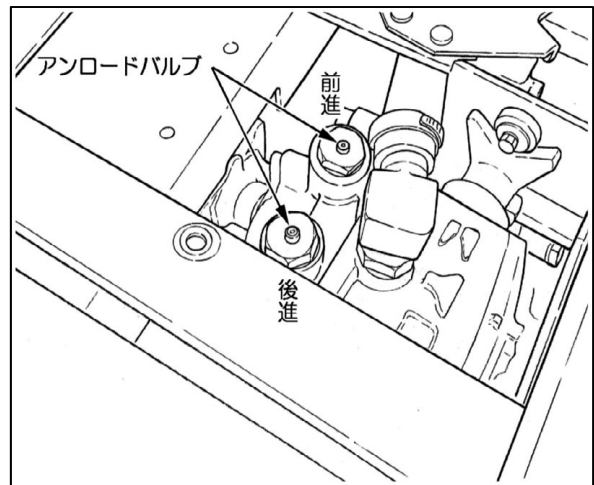
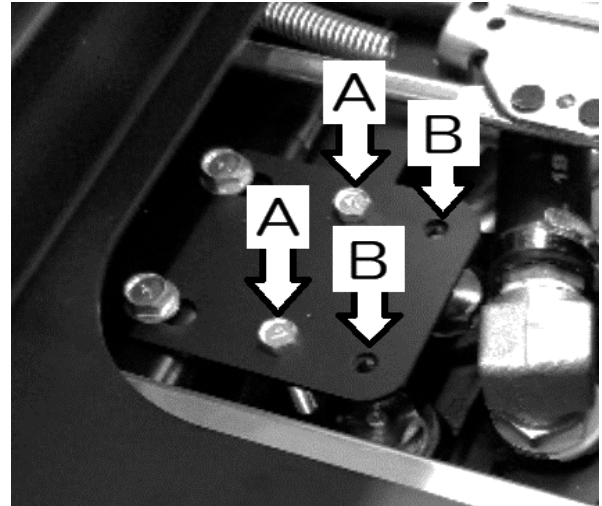
- トラックでの運搬時は、シートがはねあがらないようにロープで固定してください。守らないと、風などによりシートが暴れ、思わぬ傷害事故の原因になります。

8. 自走できなくなった時の牽引

万一油圧系統などの故障で自走できなくなったとき、アンロードバルブを押すことにより、油圧回路を開いて牽引走行ができる状態にすることができます。

牽引走行を行なうときは、本機を次の状態にしてから行なってください。

- (1) エンジンを停止してください。
- (2) シート下側の「A」の位置にあるボルトを外して「B」の位置に取付けます。
- (3) ボルト先端部でアンロードバルブを押し込むようにねじ込み、長さを調整してください。



- (3) 本機を牽引して、タイヤが回らないようであれば、再度調整してください。

6章 運転と作業のしかた

9. パワーステアリングについて



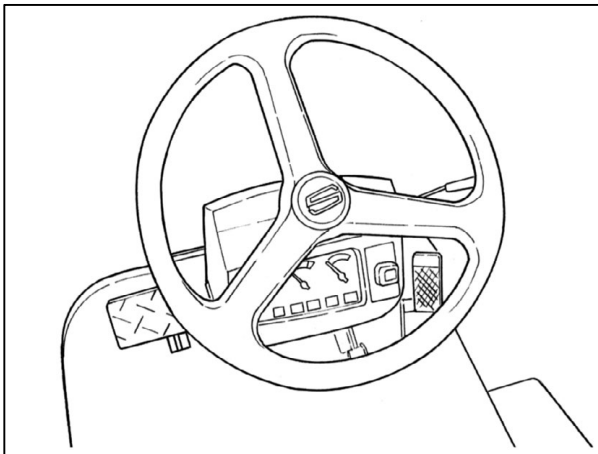
注意

- エンジンの運転中は、ハンドル操作が大変軽くなっていますので、高速走行時など、慎重に行なってください。守らないと、事故を起こすおそれがあります。

パワーステアリングは、エンジン運転中のみ作動します。ただし、エンジン回転が低速の場合は、多少ハンドルが重くなる場合がありますが異常ではありません。

〔取り扱い注意〕

- ハンドルをいっぱいに切るとリリース弁が働き、信号音がでます。短時間であればかまいませんが、この音が鳴ったままで運転しないでください。
- 走行しないでハンドルを切る（据え切り）ことは、タイヤやリムなどの損傷を早めますので、必要なとき以外は操作しないでください。

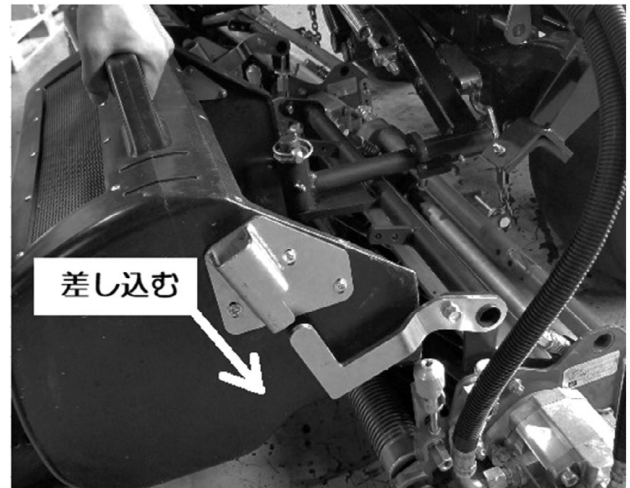


10. バケットの装着方法

- ユニットを地表に降ろしてからバケットの装着を行ってください。

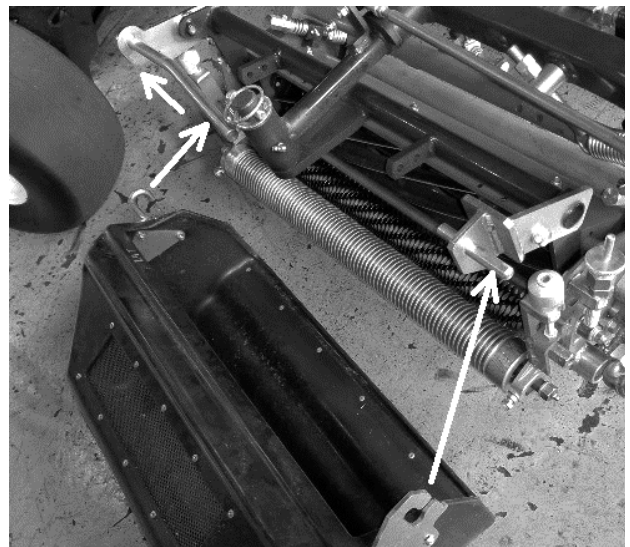
(1)前バケットの装着

バケット金具にバケットを差し込みます。バケットが斜めになっていたり、他の部品と干渉していないか確認してください。



(2)後バケットの装着

バケット右側のフックを引っかけてから奥にスライドさせます。バケット後部を持ち上げてユニットに装着します。バケットが斜めになっていたり、他の部品と干渉していないか確認してください。



7章 作業後の手入れのしかた

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、エンジンやマフラー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、火災を起こすおそれがあります。

使用后、本機はエアブローしてください。
モアは水洗いし、水洗い後エアブローして、水分を飛ばしてください。
各グリス注入部（グリスニップル）にグリスアップを行なってください。

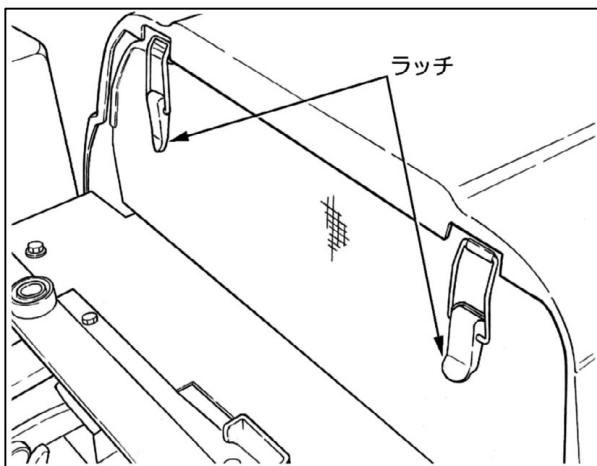
⚠ 警告

- 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。守らないと機械に巻き込まれて、傷害事故を起こすことがあります。
- 点検・整備をするときは、マフラーやエンジンの過熱部分が十分に冷めてから行ってください。守らないと、ヤケドを負うおそれがあります。

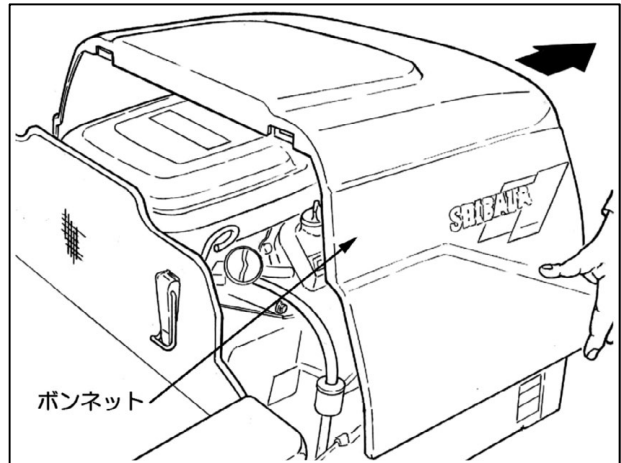
[取扱いの注意]

- 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。

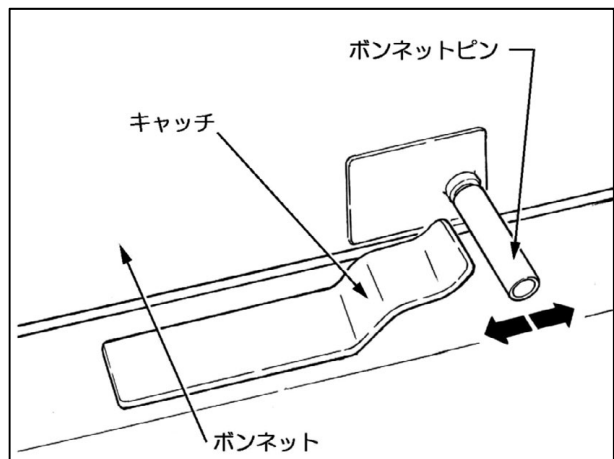
2. ボンネットの着脱のしかた



- (1) ボンネットのラッチを外し、ボンネットを後に引いてください。



フレームのキャッチ部からボンネット内側のピンが外れますので、ボンネットを取り外すことができます。



- (2) ボンネットを装置する場合は、ボンネットピンをキャッチに合わせ押し込み、ラッチで固定します。

3. 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、事故を起こすおそれがあります。

車両を長期間（一ヶ月以上）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モアを降ろした状態にして、下には板を敷いてください。
- (2)外部の錆び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 [C]（閉じの状態）にしてください。
- (4)バッテリーを完全に充電し、なるべく本機から取り外して、風通しの良い冷暗所に保管してください。また車両に取り付けたまま保管するときは、必ずアース側（一側）を取り外してください。
- (5)キーを抜き取り、車両以外の場所に保管してください。

[取り扱いの注意]

- バッテリーは使わなくても自然放電します。一ヶ月に一度は充電器で完全充電してください。

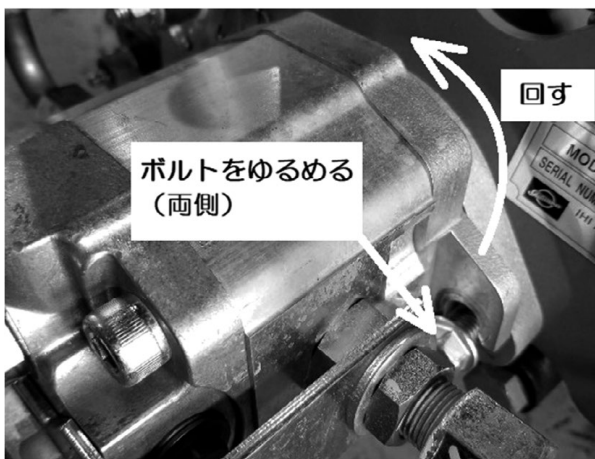
8章 モアの取り扱い

1. モアの取り外しのしかた

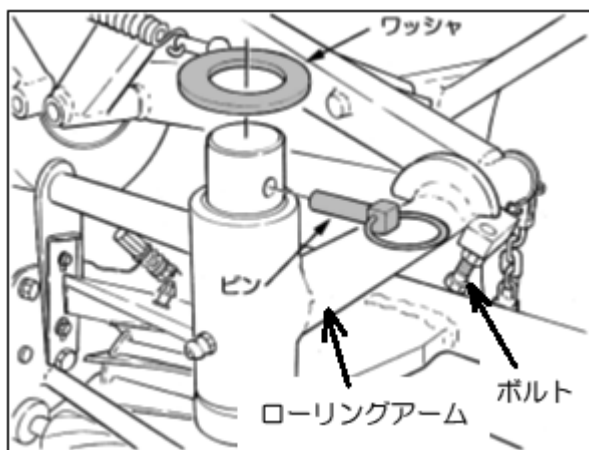
警告

- モアの取り付け、取り外し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、事故を引き起こすおそれがあります。
- 本機を移動するときは、本機の周辺やモアの間に入らないようにしてください。守らないと、事故を引き起こすおそれがあります。
- モアの取り付け、取り外し作業を行なうときは、必ずエンジンを停止させ、カッターの回転が止まってから行ってください。

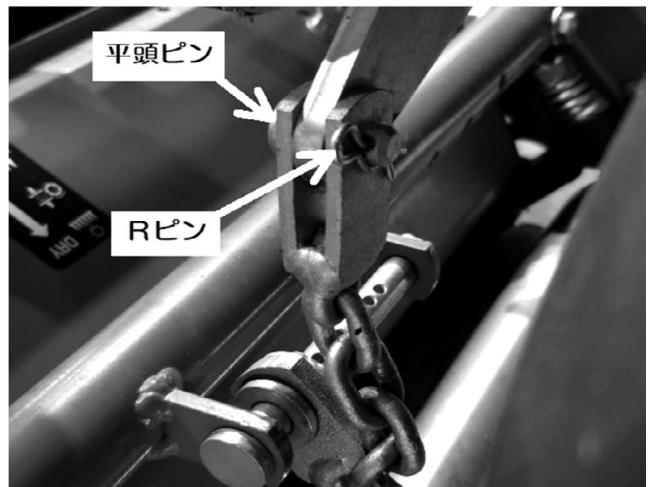
- (1) 駐車ブレーキをかけます。モアを完全に下ろし、エンジンを停止します。
- (2) ギヤモーターを固定しているボルトをゆるめ、ギヤモーターを反時計回りに回した後、外側に引き抜いて外してください。



- (3) ピンを抜き、ワッシャを外します。



- (4) Rピン・平頭ピンを抜き、吊上げチェーンを取り外します。



(注意) 組立の際に、平頭ピンの差し込み方向を間違わないでください。

- (5) ローリングアームを上方に抜きます。手を挟まぬよう十分注意してください。(ボルトの調整具合によりアームが斜めになり、抜けない場合があります。その場合、ボルト位置を調整してください。)

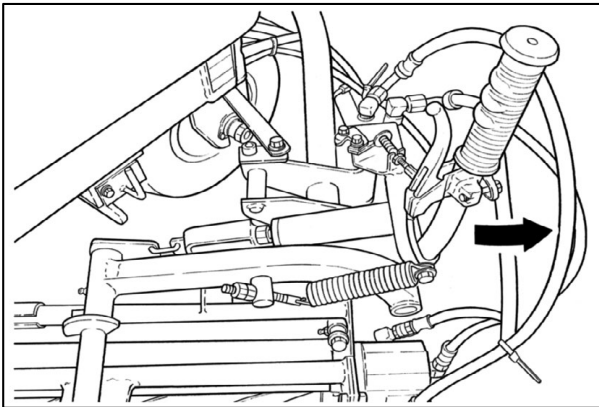
- リアユニットは外に引き出すことにより、着脱が容易におこなえます。

8章 モアの取り扱い

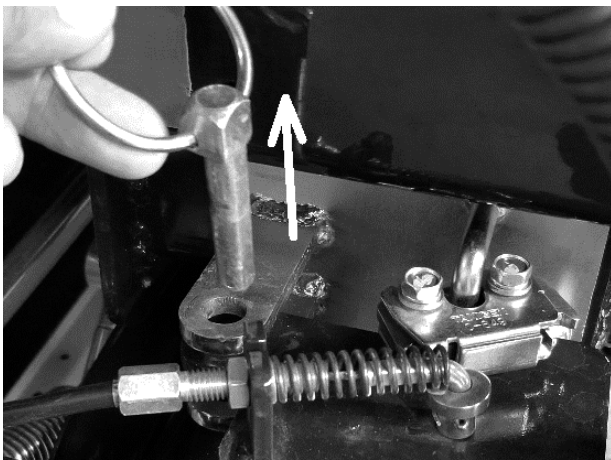
(リヤアームの操作方法)

⚠ 警告

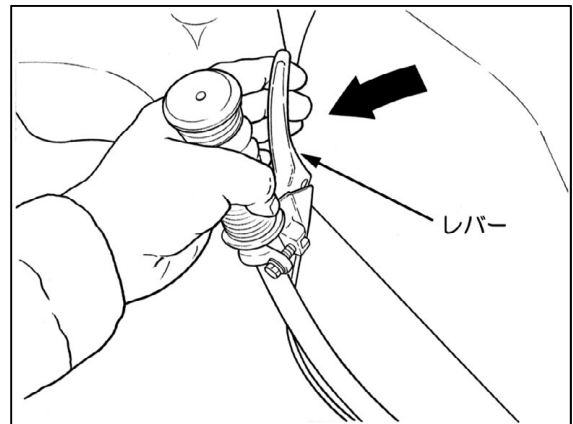
- 引き出し操作を行うときは、必ず平坦な場所でエンジンを停止させてから行ってください。
- 引き出し、格納するときには引出しアームの周辺や本機との間に人が入らないようにしてください。傷害事故をおこすおそれがあります。
- 引出しアームは格納後ハンドルを引いて確実にロックされていることを確認してください。ロックが確実におこなわれずに走行すると、アームが開き事故をおこす可能性があります。



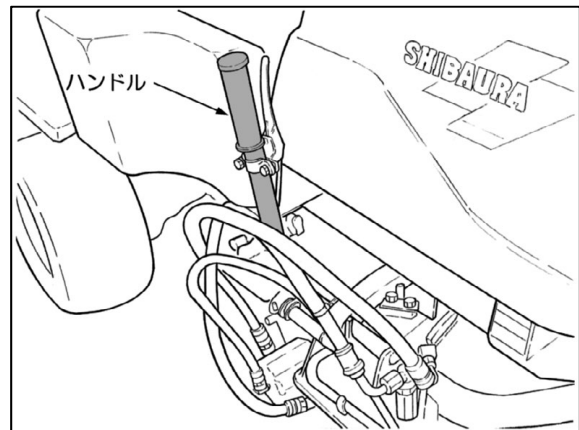
- (1) エンジンをかけ、ユニットを上昇させます。
- (2) エンジンを停止します。
- (3) ピンを抜きます。



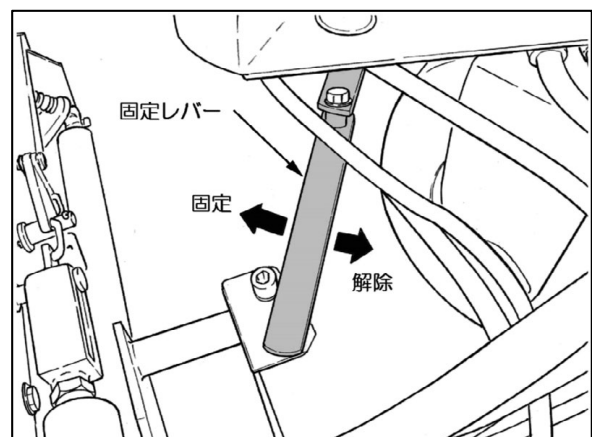
- (4) レバーを握りロックを解除します。「カチッ」と音がしたらレバーを放します。
(注意) レバーは必ず放してからハンドルを引っ張ってください。



- (5) ハンドルを握りリヤアームを引出します。



- (6) 引き出した後、固定レバーを固定側にしてください。



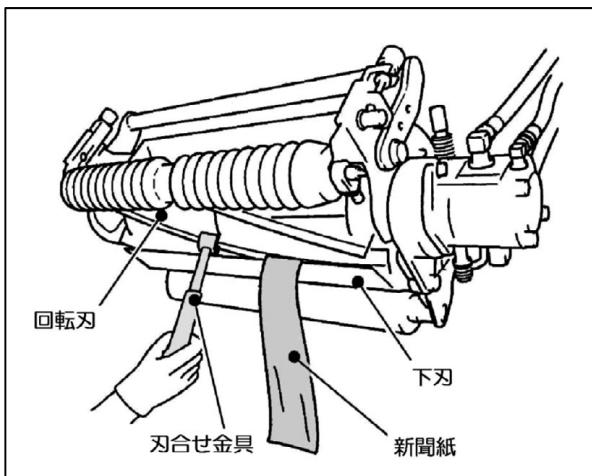
- (7) 格納は固定レバーを解除したあと、確実にロックされるまで引出しアームを戻します。ハンドルを引いて確実にロックされていることを確認してください。
- (8) ピンを差します。

2. 切れ味の調整

- 本機は出荷時に輸送などにおける回転刃による事故を防止するため、回転刃と下刃の間隔を広くしてありますので、芝刈作業前に間隔を調整する必要があります。
- 使用中に切れ味が悪くなった場合は回転刃を研磨し直し、回転刃と下刃の間隔を調整する必要があります。

⚠ 危険

- 調整を行なうときは、必ずエンジンを停止させ、回転刃の回転が止まってから行ってください。
- 回転刃の回転は必ず刃合わせ金具を使用してください。
- 回転刃に手で直接触れないでください。

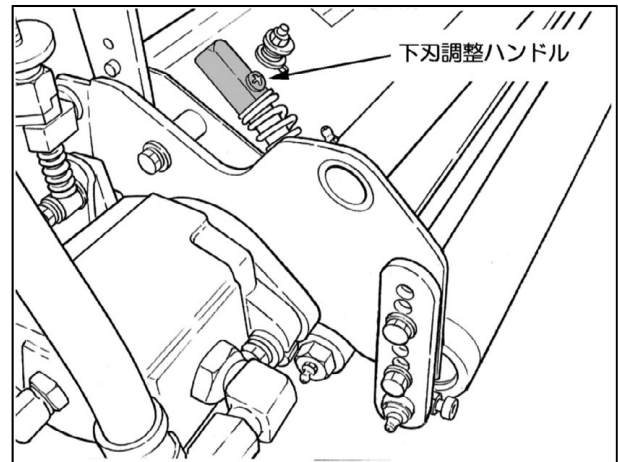


(1) 回転刃の中央・左右の3ヶ所について、短冊型に裂いた新聞紙を回転刃と下刃の間にはさみ、刃合わせ金具で回転刃を上から下の方向に回し、切れ味をテストしてください。

- 新聞紙が切れない場合は、回転刃と下刃の間隔が広すぎます。
- 間隔が広すぎる場合は次項の手順で調整してください。

(2) スパナで下刃調整ハンドル(右)(左)を時計方向に回し、回転刃と下刃の間隔をせまくしてください。

- 回転刃と下刃の間隔は下刃調整ハンドルを時計方向に回転させるとせばまり、反時計方向に回転させると広がります。



(3) 回転刃の中央、左右の3ヶ所について、短冊型に裂いた新聞紙で切れ味をテストし、新聞紙がよく切れるまで調整を繰り返してください。

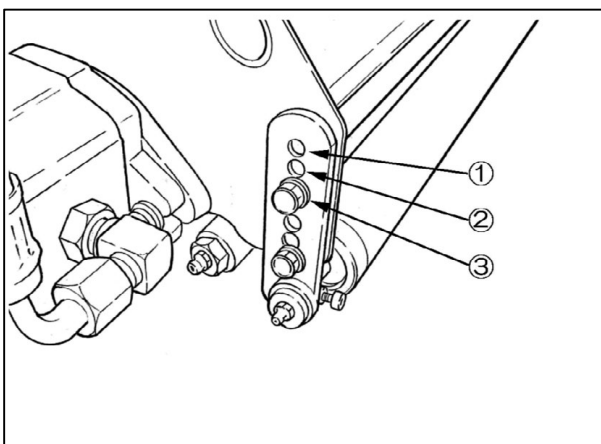
- 全てのブレードで新聞紙がどの位置でも同じように切れるようになり、回転に異常がないことを確認してください。
- 調整しても切れ味が向上しないときはラッピング(研磨)してください。(P51 ラッピング(研磨)による切れ味調整参照)

3. 刈り高さの調整

- 刈高の調整は回転刃と下刃の刃合わせをしてから行なってください。
- 刈高の調整は1ヶ所だけでなく3ヶ所のモアユニットすべてを行なってください。
- 芝生を必要な高さに刈りそろえるには、前ローラと後ローラの高さを調整して行ないます。

- (1)モアを上昇させエンジンを停止します。
- (2)後ローラブラケットが希望の刈高範囲にあるか確認します。

＜刈高範囲による後ローラブラケット締付位置＞

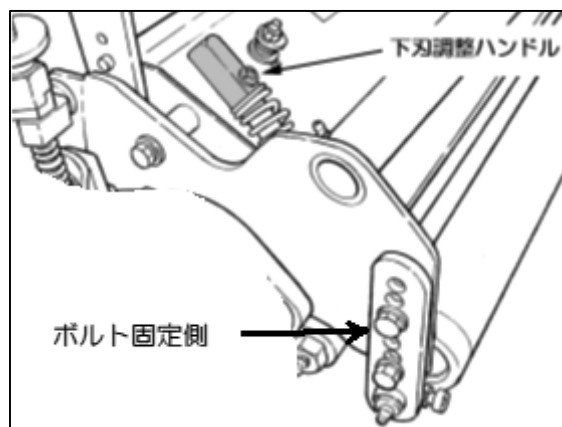


ブラケット 締付け位置	③	②	①
刈高さ (mm)	10以下	10~20	20~30

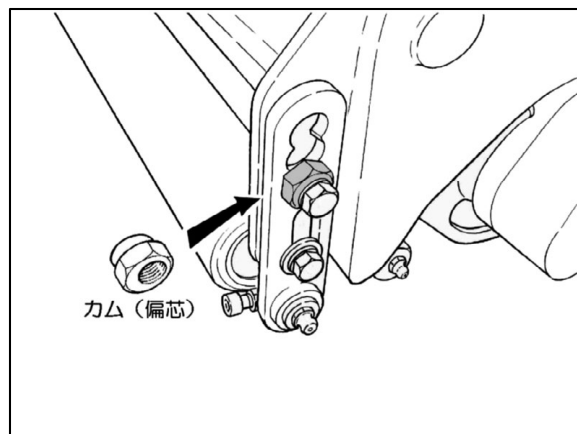
- 後ローラブラケットの位置を変更したときには、回転刃との平行調整をする必要があります。(出荷時は調整済みです) この場合は、モアを本機から外して定盤の上で調整してください。
- 後ローラブラケットの位置を変更しない場合はモアを本機に付けたままでも刈高さの調整ができます。＜前ローラの高さ調整＞(次項)に進んでください。

＜後ローラの平行調整＞

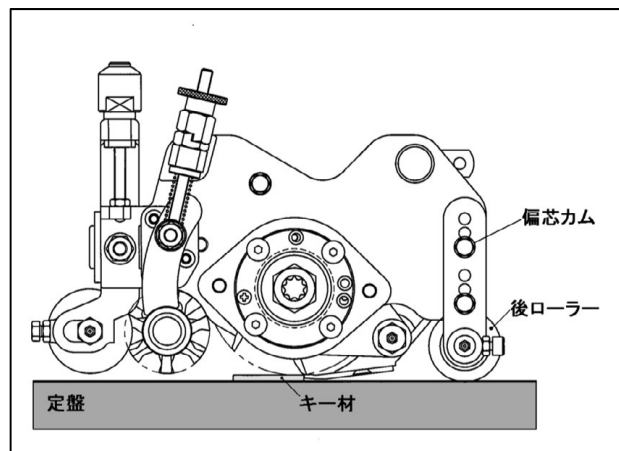
- (3)回転刃と下刃の刃合わせをした後、下刃調整ハンドルを1/2回転締め込みます。回転刃が固定され、回らない状態になります。



- (4)後ローラブラケットを希望の穴位置に合わせ、ユニットを定盤に押し付けながらボルト固定側を先に固定します。



- (5)偏心カム側は位置調整をするので、軽く固定します。



- (6)回転刃の真下と下刃の先端に当るように5~6mmのキー材を左右両側2ヶ所に置きます。このとき前ローラ・作業ローラは定盤に当たらないように上げておきます。

8章 モアの取り扱い

(7) 回転刃をキー材に当てたまま後ローラーの下に短冊状の新聞紙を入れ、定盤と後ローラーのすきまを確認します。幅方向左右とも定盤に当り新聞紙が入らないように偏芯カムを回し調整します。(又は0.1mm シックネスゲージ)
又、後ローラブラケットはなるべくフレームと平行となるようにしてください。

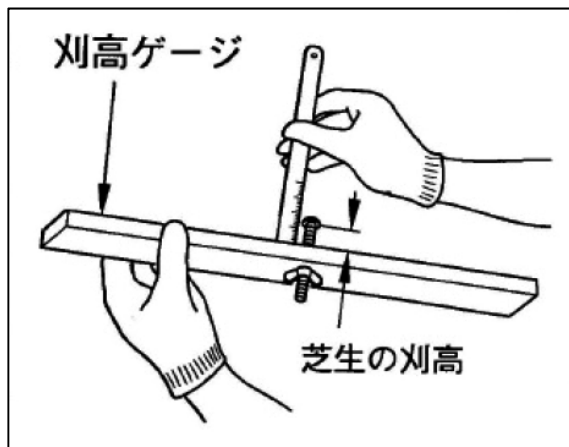
(8) すきまの調整が終わったら偏芯カムが回らないように押さえながらボルト締め付け固定します。

(9) 下刃調整ハンドルをゆるめて、再度刃合わせをします。

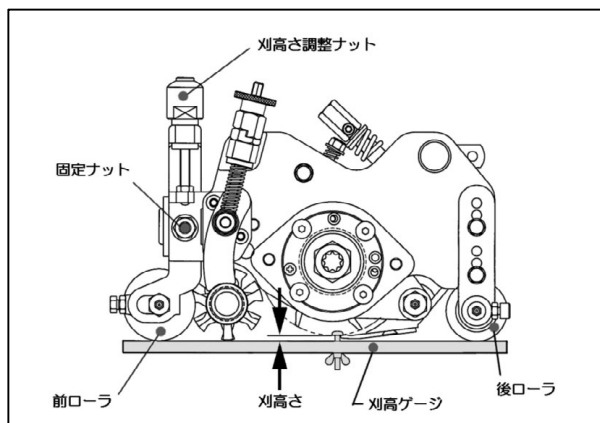
<前ローラーの高さ調整>

(10) 刈高ゲージのネジの蝶ナットをゆるめ、ネジ頭の底部とゲージの間(ネジの首下)を物差しで測り、刈高と同じ寸法になるように調整し、蝶ナットを締めてネジを固定します。

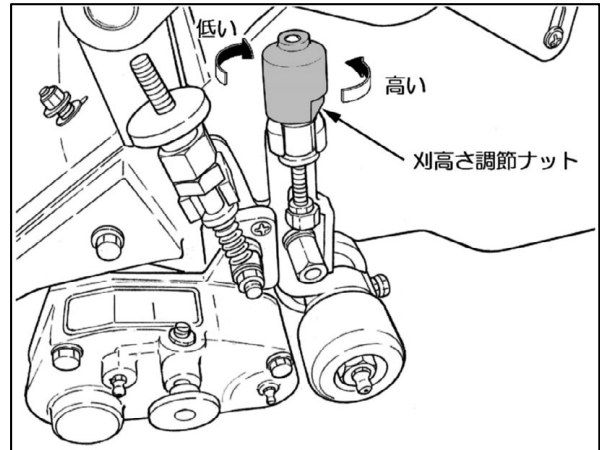
●この寸法が芝生の刈高になります。



(11) 前ローラブラケットを固定しているナットを左右ともゆるめます。



(12) 前ローラーと後ローラーの接地面に刈高ゲージを当て、ゲージ中央部のネジの首下が下刃上面と一致するように刈高さ調整ナットにて調整します。

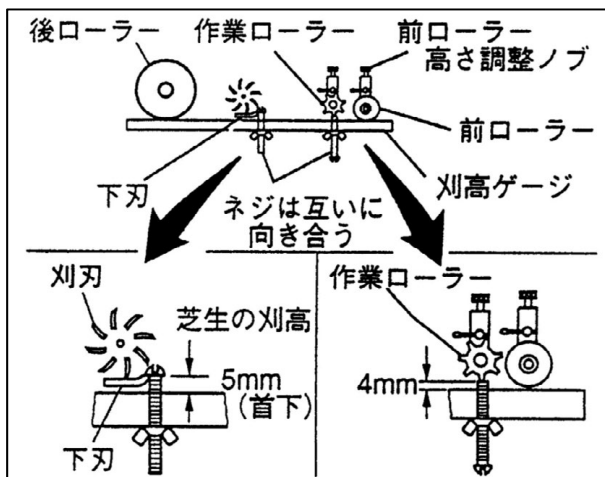


(13) 前ローラーの左右について取付け位置の調整が終了したら、固定ナットを締め、前ローラーの高さを固定します。

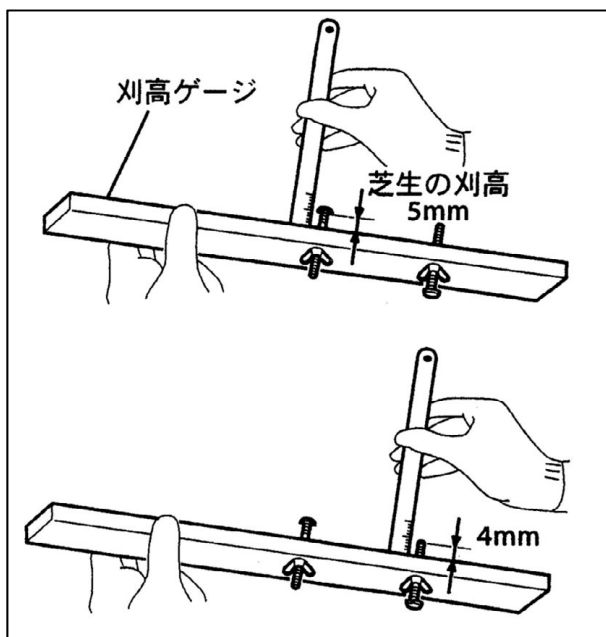
8章 モアの取り扱い

4. 作業ローラーの調整

- 刈り高さの調整は8-3項で説明していますが、ここでは、作業ローラーの調整について説明します。
- 刈り高さを5mm、作業ローラーを4mmにする場合を例に説明します。



- (1) 刈高ゲージの2ヶ所のネジが図のように互いに向かい合うようにセットします。
- (2) 刈高ゲージの中央のネジ頭の底部とゲージの間(ネジの首下)を5mmに調整し、蝶ナットで固定します。
この寸法が芝の刈高さになります。
- (3) もう一方はネジの先端が刈高ゲージから出る高さを4mmに調整し、蝶ナットで固定します。
この寸法が作業ローラーと地表の間隔になります。

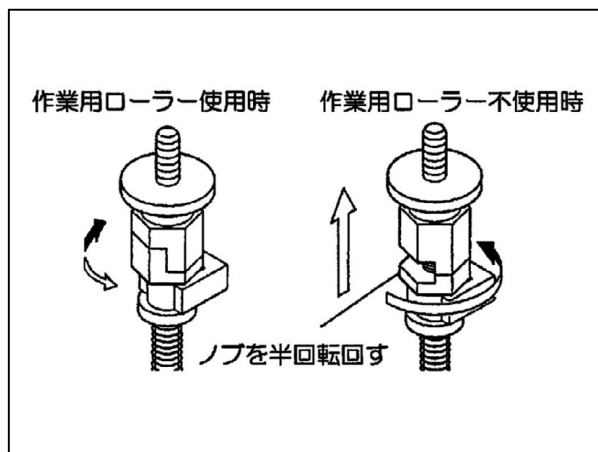


- (4) 作業ローラー高さ調整ノブ(左、右)の固定用ナットをゆるめてください。
- (5) 刈高さ調整後、前ローラーと後ローラーの下面に刈高ゲージを当て、ゲージのネジの突き出した先端が、作業ローラーの先端に接触するように、作業ローラーノブを回してください。

調整ノブは時計方向に回すと作業ローラーが上がり、反時計方向に回すと下がります。

- (6) 左右について高さ調整を行ない、作業ローラーの位置が決まったら固定用のナットを確実に締め、作業ローラーの高さを固定してください。

- 作業ローラーを使用しないときは、都度調整をおこなわなくても、5mm程上げておくことができます。
一旦、左右の固定用ナットをゆるめ、作業ローラーノブを引き上げたまま半回転させ、下図の「作業ローラー不使用時」の状態にしてから固定ナットを締め付けます。



- 作業ローラーの高さ調整は「作業ローラー使用時」の状態で行ってください。

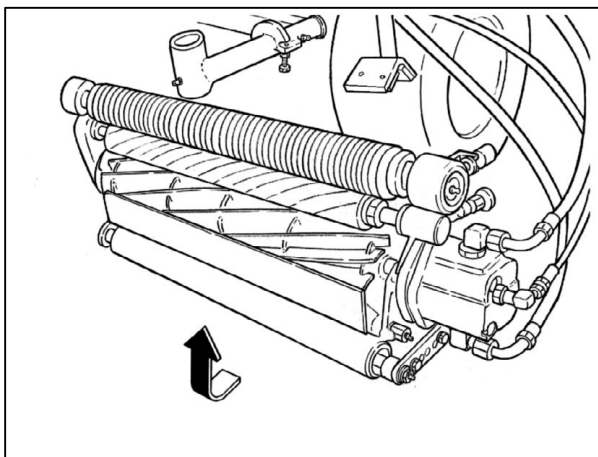
8章 モアの取り扱い

5. ラッピング（研磨）による切れ味の調整

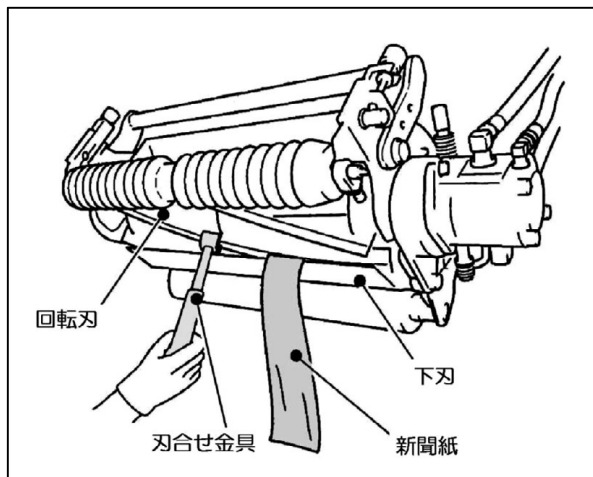
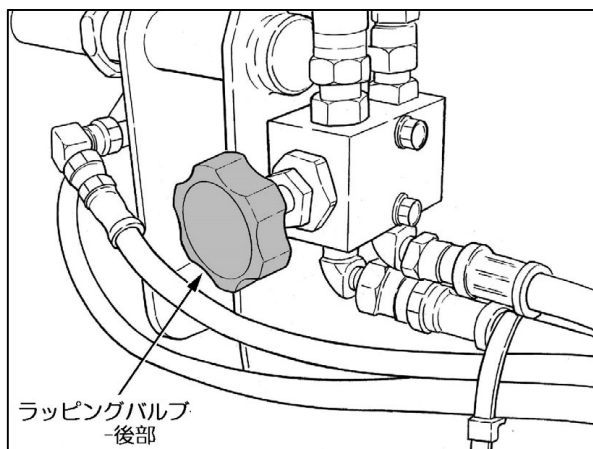
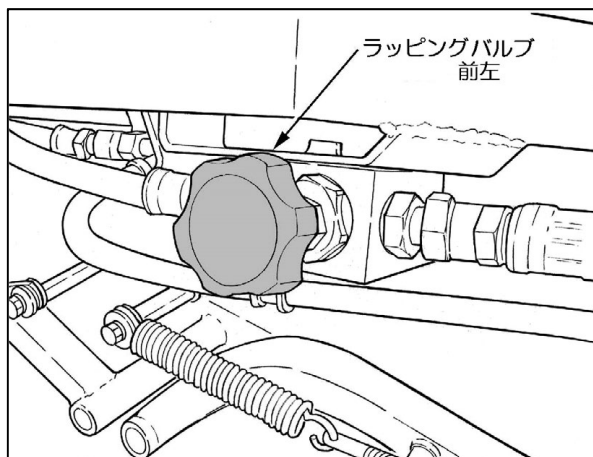
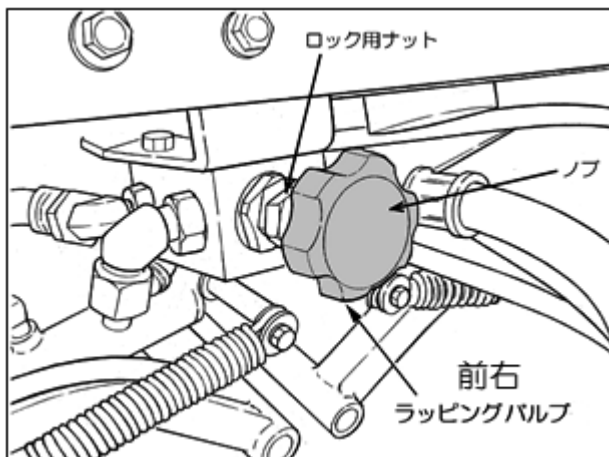
⚠ 警告

- 回転刃を手動で回転させるときは必ず刃合わせ金具を使用してください。
- 回転半径内に、手足顔を近づけないでください。
- 衣類が回転物に巻き込まれることのないよう、作業に適した服装をしてください。
- 研磨剤は、必ずブラシで回転刃に塗布してください。

- (1) リヤユニットを引出し位置にしてください。（P46 参照）
- (2) モアを下降させエンジンを停止してください。
- (3) モーターは付けたままモアを外し（P45 参照）、モアを立ててメンテナンス姿勢にします。



- (4) ラッピングバルブのロック用ナットをゆるめ、ノブを「停止」側に回してください。（反時計回り）ナットをゆるめる際は、他の部分のナットがゆるまないように注意してください。ゆるんでしまった場合は締め直してください。
- この状態にすると、回転刃を手動で軽くまわせるようになります。

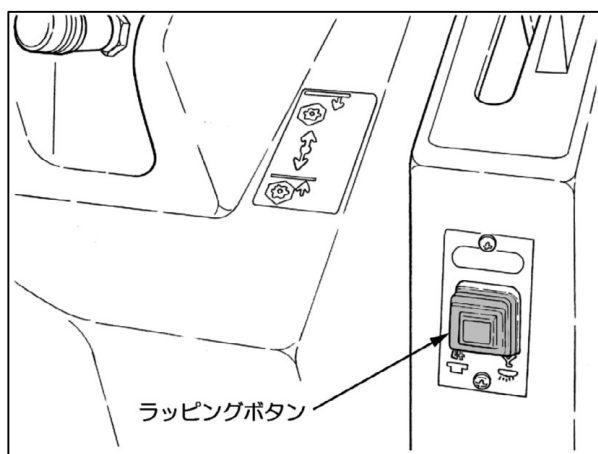


- (5) 短冊型に裂いた新聞紙を回転刃と下刃の間にはさみ、刃合わせ金具で回転刃を上から下に回して切り、切れ味をテストして切れ味の良いところにチョークなどで印をつけます。

- 回転刃と下刃があまり強く噛み合った状態でラッピングをすると均一に仕上がりませんので、噛み合いは緩めに行い、切れ味が悪い場合は、ラッピングと刃合わせを繰り返し行って少しずつ研磨するようにしてください。

8章 モアの取り扱い

- (6) 研磨するモア用のラッピングバルブのノブを「回転」側（時計回り）にいっぱいまで締め込みます。



- (7) エンジンを始動して、クラッチレバーを入れてからラッピングボタンを押すとラッピングボタンが点灯し、回転刃が逆回転します。回転しない場合は、アクセルレバーにてエンジン回転を上げて回転数を調整します。

- リヤアームが下がっていないとセンサーが反応し、回転しません。リヤアームが下がっている事を確認してください。

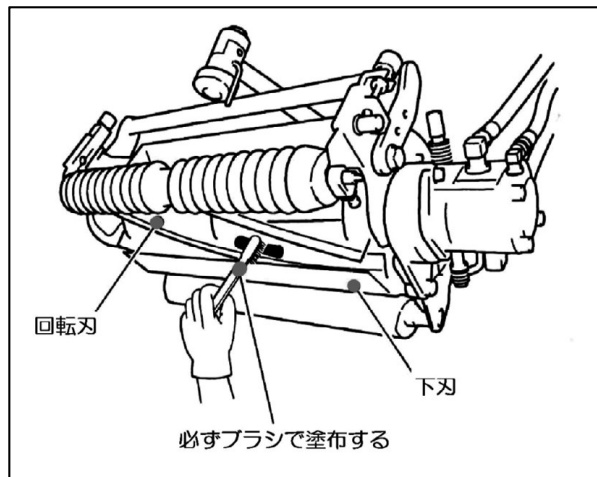
- (8) ブラシに研磨剤をつけ、前頁(5)項で印をつけたところに塗布します。

- 切れる部分に研磨剤の塗布をするのは、切れる部分が高く、切れない部分が減ってしまっていて低くなっているため、高い部分の刃を磨り落とし、高さを均一にするためです。

- 研磨剤はラッピングコンパウンド（#180～#220）とオイル（または中性洗剤）を1：3～4の割合で混合したものを使用してください。

警告

- ブラシは柄の長いものを使用し、回転刃に巻き込まれないように注意してください。
- 保護メガネを使用し、研磨剤が目に入らないようにしてください。



- (9) 段階的に研磨剤を塗る箇所を広げて研磨作業を繰り返します。

- (10) 最後に研磨剤を回転刃全体に均一に塗り、仕上げ研磨をします。

- (11) 仕上げ研磨が終わったら、研磨剤をよく洗い流します。

重要

- 高圧洗浄機による洗浄はしないでください。ラベルのはがれや内部への水の侵入により、故障の原因となります。

- (12) 切れ味の調整を行います。

- (13) 全てのラッピングバルブを締め込み、ロック用ナットで固定します。

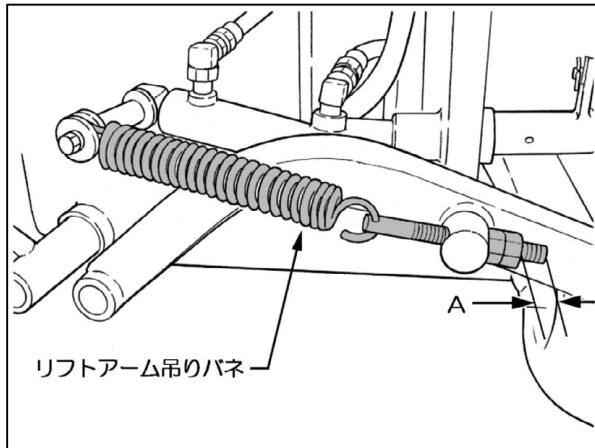
- (14) モアを元の状態に本機に取付けます。

8章 モアの取り扱い

6. リフトアーム吊上げスプリングの調整

- 各モアには、リフトアーム吊上げスプリングが付いています。

スプリングはリフトアームの重量を受けモア重量だけがグリーンにかかるように調整されています。刈り込み品質を最適化するためスプリングを点検してください。

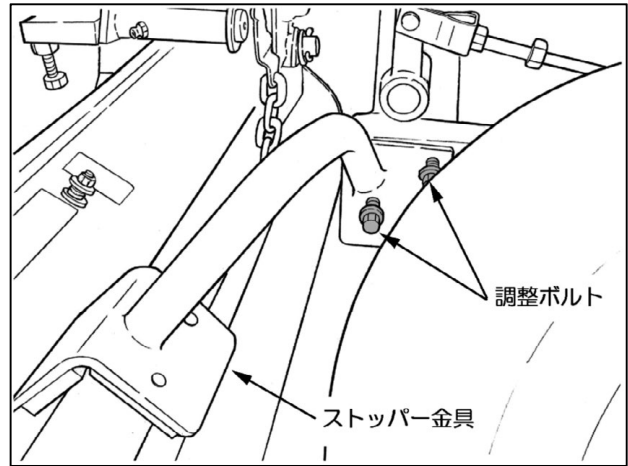
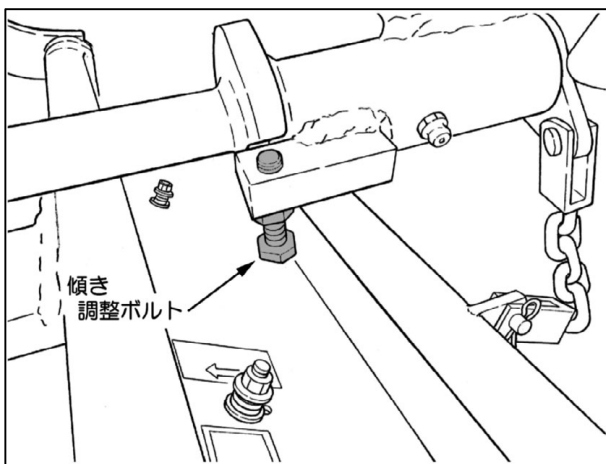


- 出荷時はAの寸法がフロントユニットの2連は 15.5mm、リヤユニットは 18.5mm に調整されています。

7. ストッパーの調整

- コース間移動時にモアの損傷を防止するために、各モアユニット部にストッパーが設けてあります。

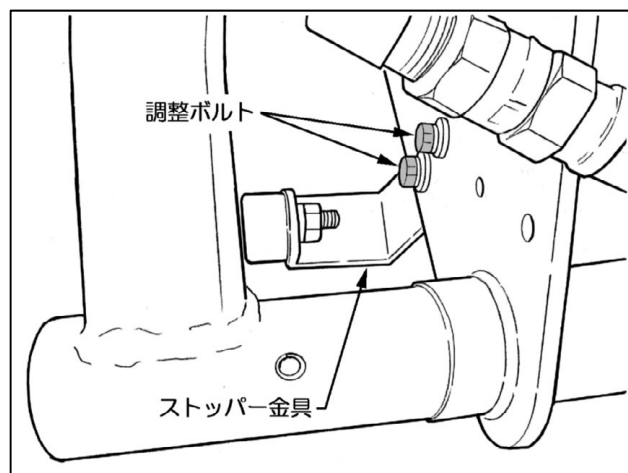
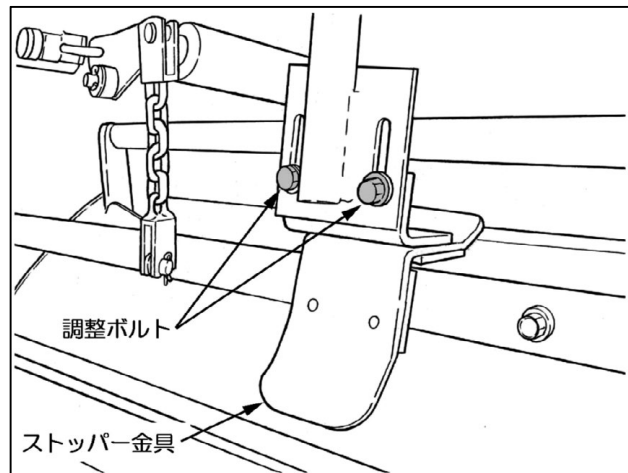
出荷時には調整してありますが、モアのゆれが大きくなった時には各ストッパーを再調整してください。



- (1) フロントは左下図の「傾き調整ボルト」で傾きを調整し、両外側のストッパー金具にモア後部のパイプが当り、揺れが止まる程度に合わせます。

- 強く当てすぎるとストッパーやモアに無理がかかり、損傷することがありますので注意してください。

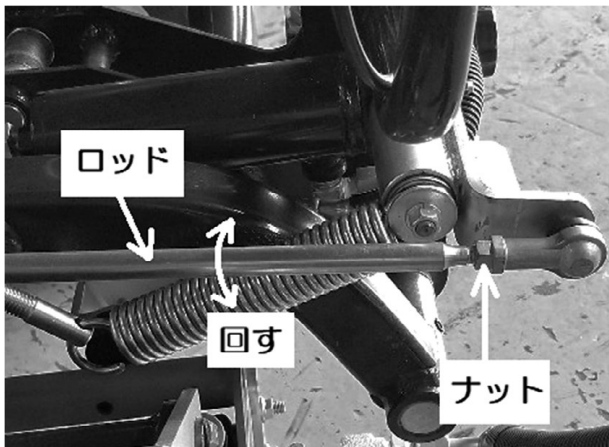
- (2) リヤも同様に左下図の「傾き調整ボルト」で傾きを調整し、下図の左右ストッパー金具がモア後部のパイプに当る程度に調整してください。



8章 モアの取り扱い

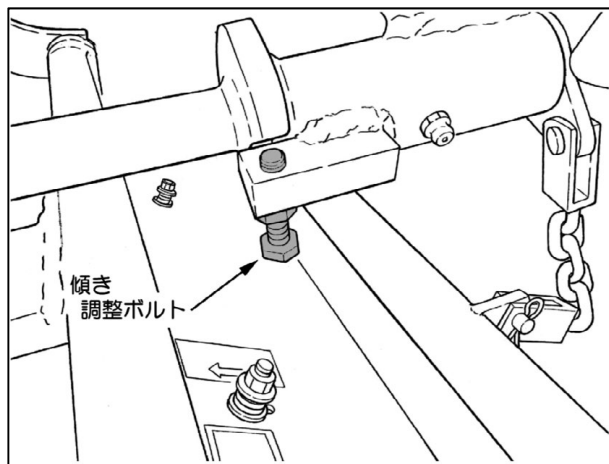
(リヤ振れ止めストッパー)

- リヤアームを引き出した状態でもモアが揺れないようにロッド長さを調整してください。
- モアは最上昇させた状態で調整してください。



- (1) リヤアームを引き出します。
 - (2) ロッド両端のナットをゆるめます。
 - (3) ロッドを回して長さを調整します。
- 張り過ぎに注意してください。ロッドの変形や機械の故障につながるおそれがあります。
- (4) 長さが決まったら、ロッド両端のナットを固定します。

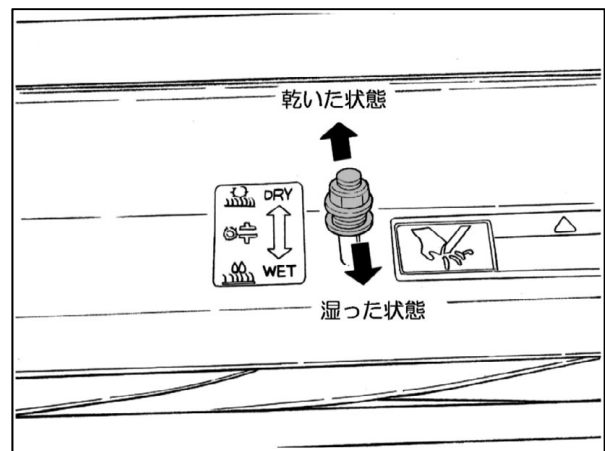
- 傾き調整ボルトも同時に調整し、モアが水平になるように調整してください。



8. 遮風板の調整

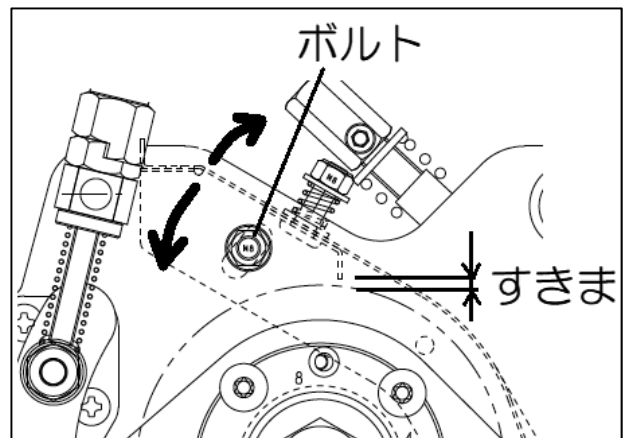
⚠警告

- 必ずエンジンを停止して調整してください。
 - バケットへの刈り芝の飛び方は、芝の状態によって変わります。一度芝を刈り、結果をみて調整してください。
 - 調整することにより、刈り芝の飛び方が変わります。
- (1) カッターカバーの上面にある両左右のナットおよびスプリングを両手で持ち、前後に動かします。



- 芝が濡れている時や、走行スピードが遅い時、刈刃回転が遅い時は、遮風板を（WET）の位置にします。
- 芝が乾いている時や、走行スピードが速い時、刈刃回転が速い時は、遮風板を（DRY）の位置にします。

- (2) 回転刃が減って直径が小さくなったり、更に調整したいときは下図ボルトを緩め、カッターカバーを上下に動かしてすきまを調整します。



- 回転刃と遮風板が干渉しないように注意してください。

8章 モアの取り扱い

9. 刈取り位置（オフセット）の調整

●グリーン上の芝生をお客様の好みに合わせて刈る為に、刈取り位置の調整ができます。一度芝生を刈り、その結果をみてから調整してください。

※芝生への喰い込み方に不満がある時以外は、調整しないでください。

●調整することにより、芝生への喰い込み方が変わってきます。

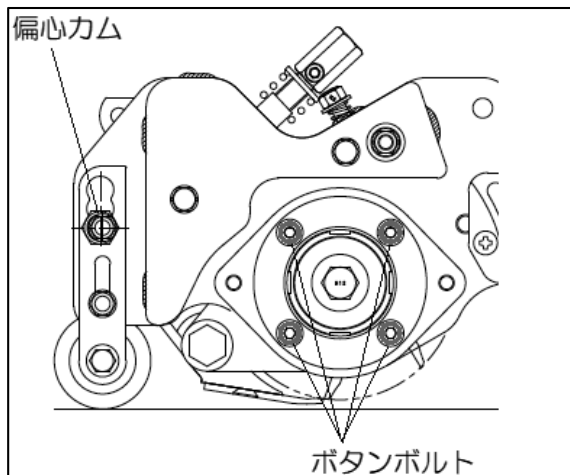
●調整するには本機からモアを外し、定盤の上で調整してください。回転刃と後ローラーの平行が出ていないと、左右で刈り込み具合が変わってしまいます。

(1) 刃合わせをします。

(2) 刃合わせをした状態から更に下刃調整ハンドルを 1/2 回転締め込みます。回転刃が回らない状態になります。

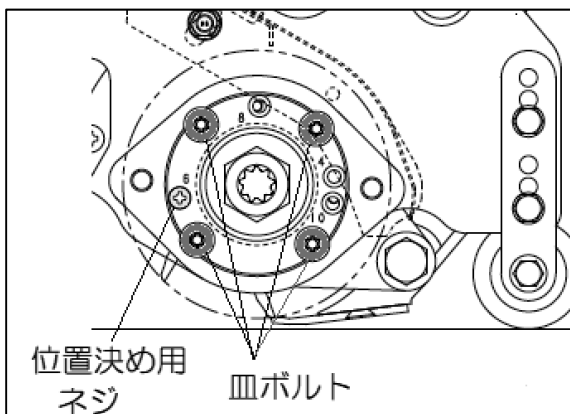
(3) 作業ローラー付きの場合は作業ローラーとギヤBOXを外します。S仕様の場合は鋳物のウエイトを外します。

(4) ボタンボルトをゆるめます。



(5) 反対側の皿ボルトをゆるめます。

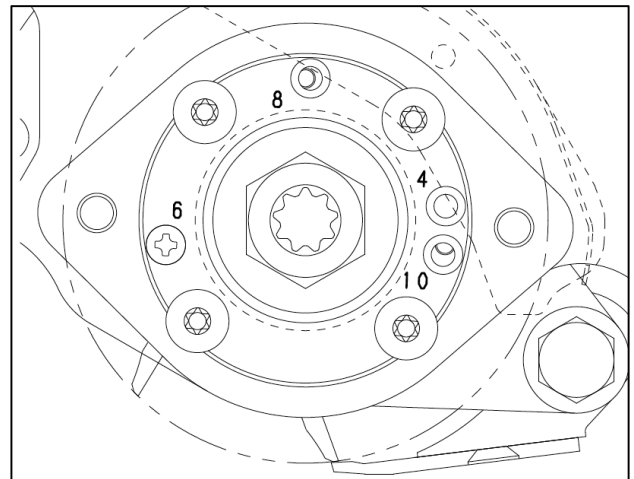
(トルクスボルト；サイズT40)



(6) 位置決め用ネジを外します。

(7) 下図を参考に位置決め用ネジをセットして締め込みます。

●数字が小さくなるほど下刃は水平に近づき、芝かじりしにくくなります。逆に数字が大きくなるにつれ、下刃の角度がついてきて低く刈るようになります。



位置決め用ネジ位置	刈取りに与える影響
4	・芝かじりしにくい ・喰い込みは悪い
6	・標準位置
8	・芝かき上げ用 ・喰い込みが良い
10	・ゼブラ模様が出ない ・低刈りに向いている

(8) 位置が決まったら、皿ボルトを均等に締め付けます。(締め付けトルク 14.7Nm) 締めすぎに注意してください。分解出来なくなるおそれがあります。

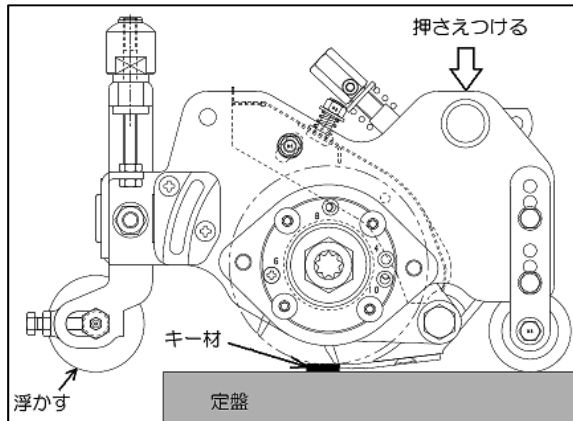
(9) ボタンボルトを均等に締め付けます。(締め付けトルク 14.7Nm) 締めすぎに注意してください。分解出来なくなるおそれがあります。

●皿ボルトやボタンボルトは工具差し込み部分に変形していないものを使用してください。次回分解するとき分解出来なくなるおそれがあります。

(10) 位置決め用ネジにゆるみがないか確認します。

8章 モアの取り扱い

- (11) 下刃の刃先部分の両側にキー材を置き、フレームを押さえつけます。この時前ローラーは浮かせた状態にします。



- (12) 後ローラーと定盤の間にすきまがないことを確認します。すきまがあった場合は回転刃と後ローラーは平行ではありません。後ローラーの平行調整 (P48 参照) を行い、すきまがない状態にします。

- (13) 下刃調整ハンドルをゆるめて刃合わせをします。

- (14) 取り外した部品 (ギヤBOX、ウエイト等) を元通りに取付けます。



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、駐車ブレーキを掛け、車止めをしてから行なってください。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・整備などで取り外したカバー類は、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おこすおそれがあります。
- ボルト・ナットがゆるんでいる箇所を発見したら速やかに規定の締付トルクで締付けてください。(P80 参照)

点検・整備を毎日行なうことにより、機械の性能が十分発揮され、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、半年毎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・パワーステアリングのホースなどの、ゴム類や電気配線は2年毎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。

9章 定期の点検・整備のしかた

1. 定期点検一覧表

○ 点検 ● 交換

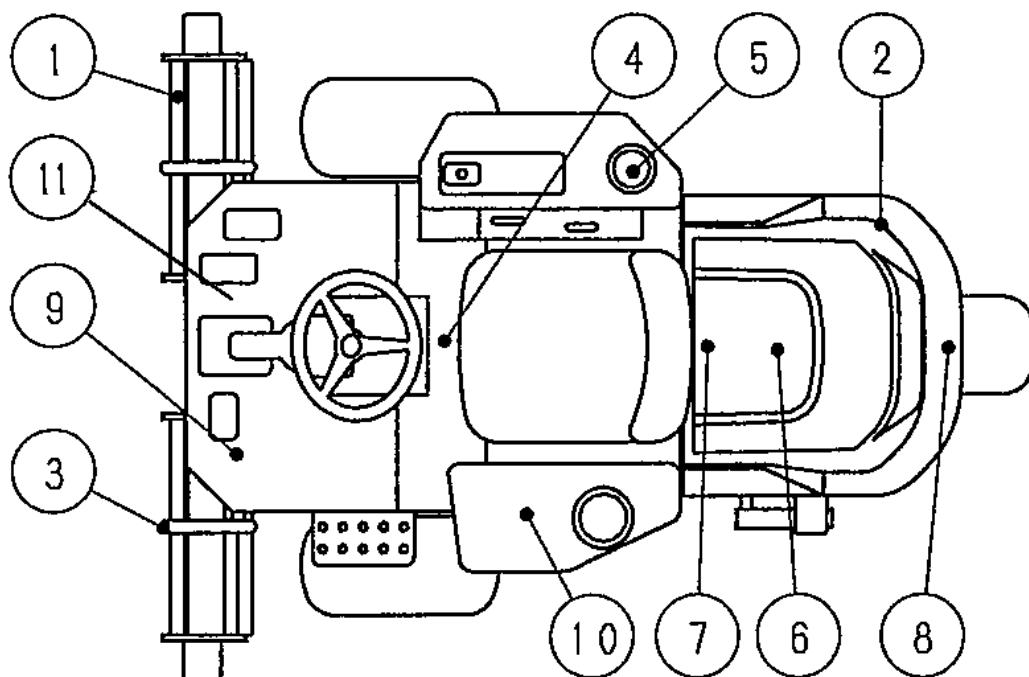
アワメータ表示時間 実施項目	50 時間目	100 時間目	150 時間目	200 時間目	250 時間目	300 時間目	350 時間目	400 時間目	450 時間目	500 時間目	550 時間目	600 時間目	参 照 ページ
エンジンオイル	最初の8時間経過後、8時間ごとまたは毎日点検												60
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
HSTオイル	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	61
エンジンオイルフィルタ	●		●		●		●		●		●		62
オイルフィルタ：HST	●						●						62
オイルフィルタ：リール	●						●						63
サクションストレーナ						●						●	63
燃料フィルタ（カップ）		洗浄		洗浄		洗浄		洗浄		洗浄		洗浄	63
メイン燃料フィルタ		●		●		●		●		●		●	63
エアクリーナ （エレメント）	洗浄	●	洗浄	●	洗浄	●	洗浄	●	洗浄	●	洗浄	●	64
点火プラグ	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	64
バッテリー液	25時間毎に点検												65
グリスアップ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	66
Vベルト	調整	○	○	調整	○	○	○	調整	○	○	○	調整	68
タイヤ空気圧	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	68
タイヤホイール締付トルク	○				○				○				68

2. 燃料・オイル・グリスについて

燃 料 (F)	自動車用無鉛ガソリン
エンジンオイル (E. O.)	10W-30 SFクラス以上
油圧オイル (H. O.)	シバウラHSTオイル
グリス (C. G.)	万能グリスNo2
バッテリー液 (D. W.)	蒸留水

9章 定期の点検・整備のしかた

3. 給油・給水一覧表



	給油 メンテナンス 項目	給油 の 種 類	給 油 量 (L)	点 検 給 油 時 間	交 換 時 間	サ ー ビ ス 箇 所
1	作業機 (モア)	C.G.		50		30
2	ポンプクラッチ系	C.G.		50		1
3	リフトアーム関係	C.G.		50		11
4	オイルタンク	H.O.	23	50	300	1
5	燃料タンク	F.	20	始動前		1
6	エンジンオイル	E.O.	1.6	8	50	1
7	ジョイント	C.G.		50		1
8	ステアリング系	C.G.		50		3
9	ブレーキシャフト	C.G.		50		2
10	バッテリー	D.W.		25		1
11	リフトシリンダー	C.G.		50		3

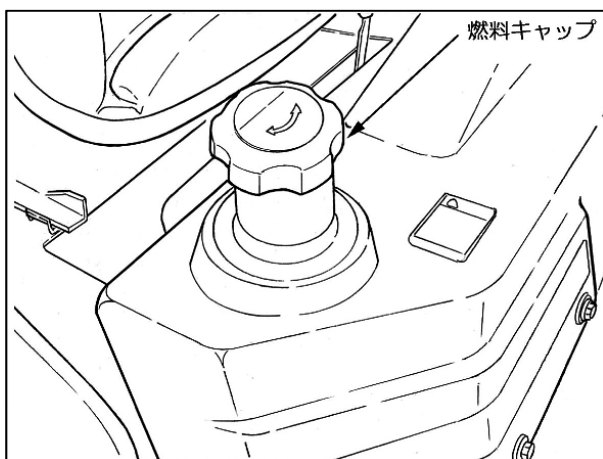
注) 上記以外の各種ピン・リンク等へも適時注油してください。

4. 燃料の点検・給油のしかた

! 危険

- 燃料補給は、くわえ煙草や裸火照明は絶対にしないでください。
- 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拭き取ってください。
- 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、火災を起こすおそれがあります。

(1)燃料計で残量を点検して、少ないようでしたら本機右側の燃料キャップを外し、給油口より補給します。



〔取り扱いの注意〕

- 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。
- きれいで新しい無鉛ガソリンを使用してください。

! 危険

- 給油は燃料計で FULL になったら、それ以上は入れないでください。(給油口から17cm下まで) 守らないと、傾斜地で燃料があふれ、火災をおこすおそれがあります。

5. 各部のオイルの点検・交換のしかた

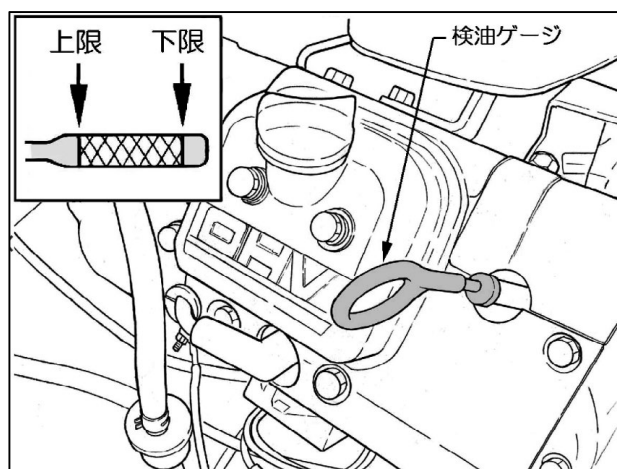
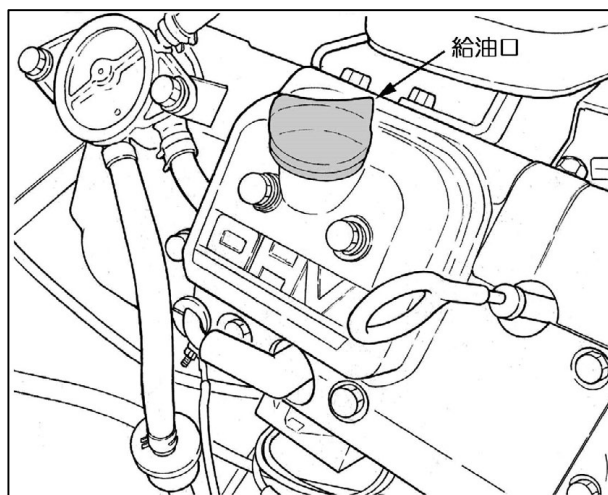
! 危険

- 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。守らないと火災を起こしたり、ヤケドをするおそれがあります。
- エンジン停止直後のオイル交換はしないでください。守らないと火災を起こしたり、ヤケドをするおそれがあります。

①エンジンオイル

〈点検〉

検油ゲージを抜いて先端をきれいに拭いてから差込み、再び抜いてゲージの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。

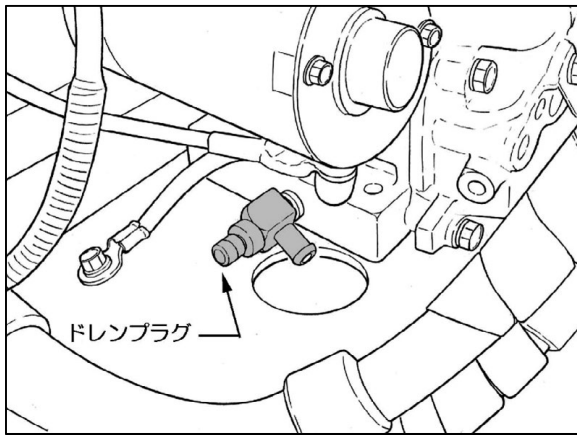


〔取り扱いの注意〕

- 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所に止め水平な状態で点検してください。
- 交換した排油は、絶対に川や下水道に流したりせず、専門業者に引き取ってもらうなどの適切な方法で処分してください。

〈交換〉

エンジンがまだ暖かい内にオイルを抜き取ります。エンジン後方下部のドレンプラグより排出してください。完全にオイルが排出されたらドレンプラグを締め、新しいオイルを給油口から入れてください。



エンジンオイル交換は、最初は8時間、2回目以降は50時間毎かシーズン毎に交換してください。

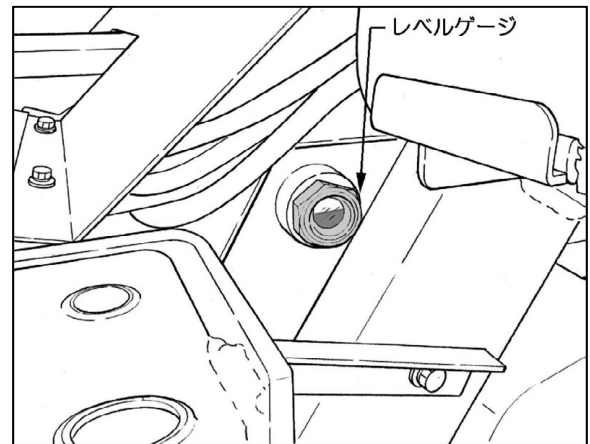
⚠ 注意

- エンジンオイルは必ずAPI_SFクラス以上のものをお使いください。守らないとエンジン故障の要因になります。

②HSTオイル

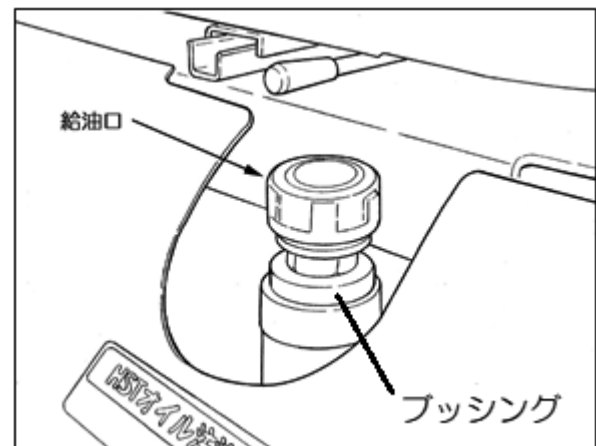
HST オイルは 300 時間毎に交換してください。

〈点検〉



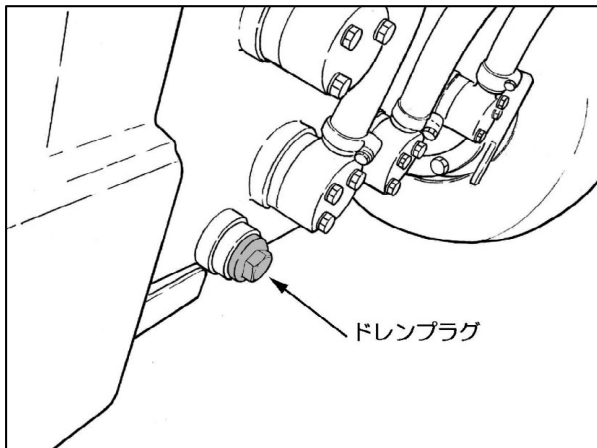
作業機を下降させて油圧タンク左側のレベルゲージの油面を確認し、液面が中心より下にある場合は給油口より規定量（レベルゲージの1/2から2/3）まで入れてください。

〈給油口の外し方〉



プライヤー等で給油口根本のブッシングの部分からゆるめ取り外してください。

〈交換〉



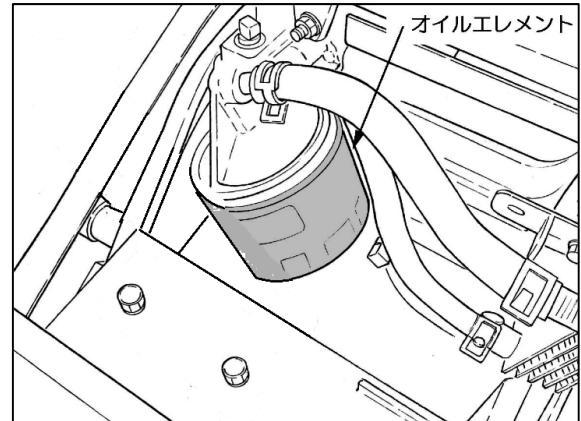
油圧オイルタンク下部のドレンプラグより排出してください。オイルを抜くときは、オイルが暖かいうちに抜くときれいに抜けます。(熱いオイルはヤケドの危険があります。適度に冷ました後作業してください。)

完全にオイルが排出されたらドレンプラグを締め、新しいオイルを給油口から入れてください。

6. 各部エレメントの交換のしかた

①エンジンオイルフィルタ

フィルタはカートリッジタイプになっています。最初は50時間、2回目以降は100時間毎に交換してください。

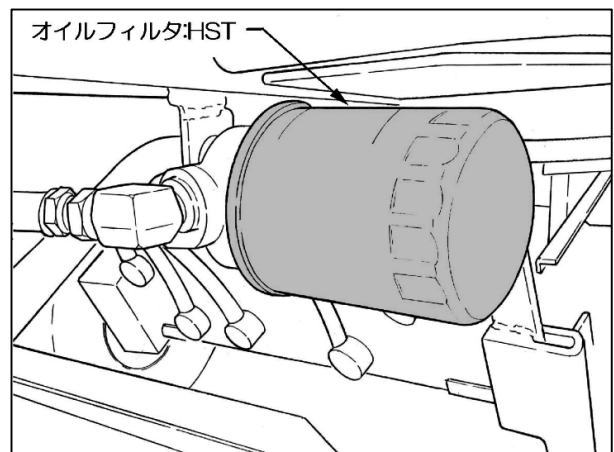


〈交換〉

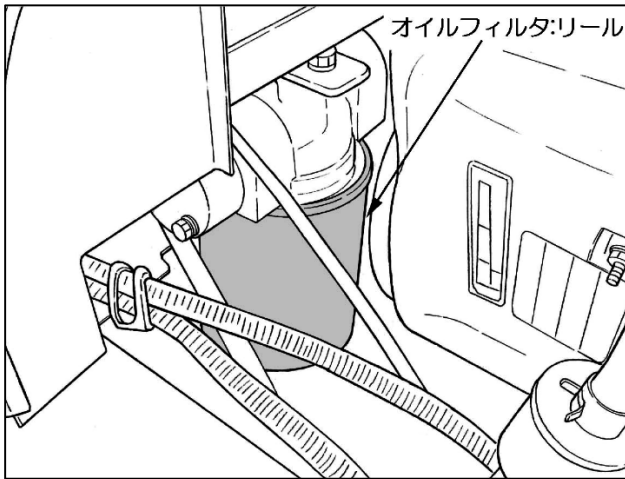
- (1) エンジンオイルを抜き取ったあと、カートリッジを左側に回して外します。
- (2) 新しいカートリッジの底面にあるガスケットに新しいオイルを薄くぬります。
- (3) ガスケットがフィルタアダプタに触れるまで手でねじ込みます。さらに1/2~3/4回転手で回して締めます。
- (4) エンジンオイルを交換後、エンジンを始動しアイドリングで運転させてオイルもれがないか調べます。
- (5) エンジンを停止して、もう一度検油ゲージでオイル量の点検をし、不足していれば補給します。

②オイルフィルタ

オイルフィルタはカートリッジタイプになっています。最初は50時間、2回目以降は300時間毎に交換してください。



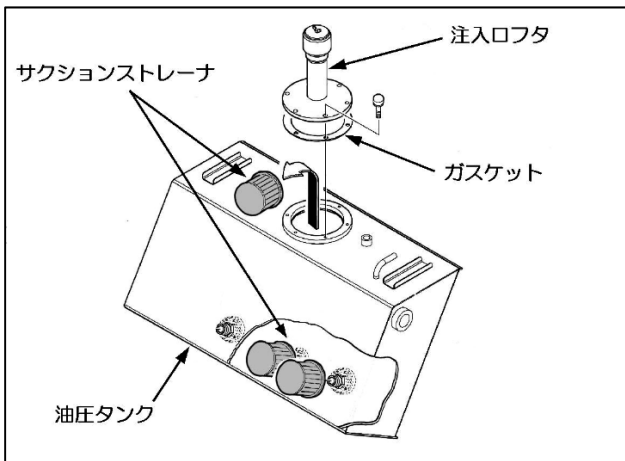
9章 定期の点検・整備のしかた



- 1) オイルフィルタに付着した汚れを抜き取り、フィルタレンチでオイルフィルタを回して外します。
- 2) 新しいフィルタ底面にあるガスケットに新しいHSTオイルを薄くぬります。
- 3) ガスケットがフィルタアダプタに触れるまで手でねじ込みます。さらに 1/2~3/4 回転手で回して締めます。
- 3) フィルタ交換後、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HSTオイルを補給してください。

③サククションストレーナ

サククションストレーナの交換は、油圧タンクのオイル交換時に一緒に行ってください。



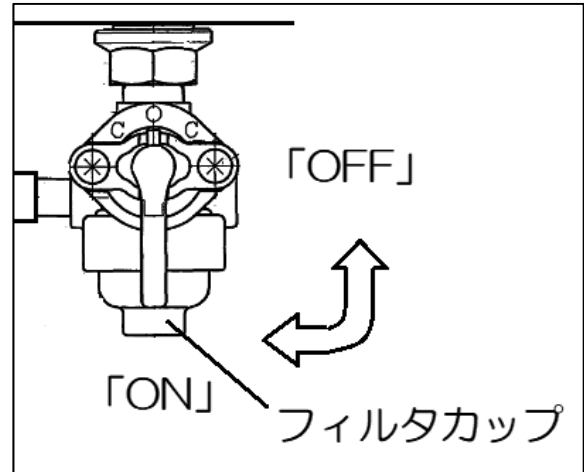
オイルタンク上部のふたを外しオイルタンク内のサククションストレーナを外して交換してください。

④燃料フィルタ

フィルタカップは 100 時間毎に洗浄してください。

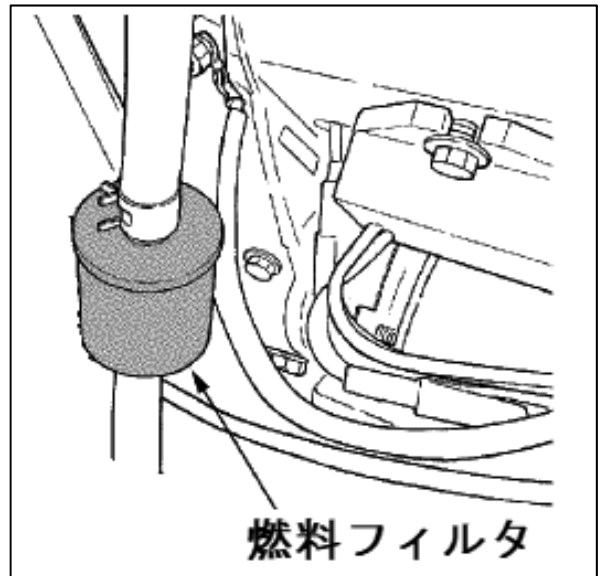
〈洗浄〉

- (1) 燃料コックを [OFF] (閉) 位置にします。
- (2) フィルタカップを外し、フィルタカップ内の水、ゴミを取り除きます。アミ部も清掃します。
- (3) フィルタの洗浄が終わったら元通りに取付け燃料コックを [ON] (開) 位置にします。



⑤メイン燃料フィルタ (インラインフィルタ)

メイン燃料フィルタは 100 時間毎に交換してください。



9章 定期の点検・整備のしかた

〈燃料フィルタの交換方法〉

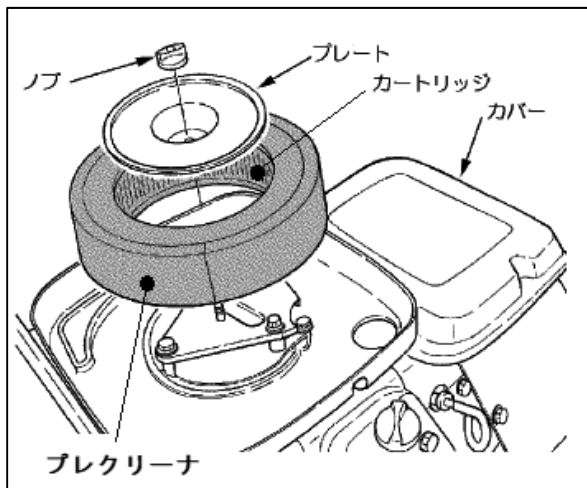
- (1) 燃料コックを [OFF] (閉) 位置にします。
- (2) 燃料フィルタを取外します。
注意： 燃料フィルタを洗浄して再利用することはできません。必ず新品に交換してください。
- (3) 新しい燃料フィルタを取付けます。
注意： ホースに傷をつけないでください。
- (4) 燃料コックを [ON] (開) 位置にします。

〈燃料タンク水抜き〉のしかた

- (1) 燃料タンク下部のドレンプラグより水および燃料を抜きます。
- (2) 水抜きが終わったらドレンプラグを元の状態に戻して閉めます。

7. エアクリーナエレメントの掃除・交換のしかた

エアクリーナは吸入された空気に含まれている砂塵を取り、シリンダ、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。



プレクリーナは25時間毎に清掃してください。カートリッジは100時間毎かシーズン毎のどちらか早い時期に交換してください。ホコリの多い所で作業するときは、もう少し短い間隔で清掃・交換してください。

〈エアクリーナエレメントの掃除のしかた〉

- (1) ボンネットを開けてください。
- (2) クリップを外し、カバーを取り外します。

- (3) プレクリーナをカートリッジから外します。
※カートリッジを外すとき、ゴミがキャブレター内に入らないように注意してください。
- (4) プレクリーナは家庭用中性洗剤を使って、水洗いした後、清潔な布で押して乾かします。
- (5) カートリッジを点検し、破損や汚れがある場合は交換します。

注) カートリッジの清掃は軽くたたきながら埃を落としてください。カートリッジには高圧空気を吹き付けたり、オイルを染み込ませたりしないでください。

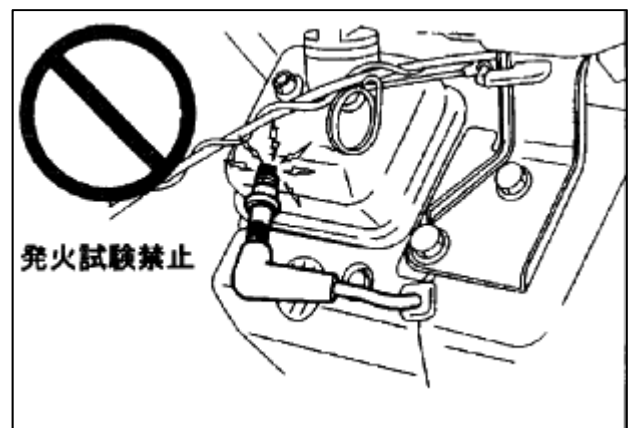
- (6) プレクリーナをカートリッジに装着します。
- (7) カートリッジを元の状態に取付け、ノブで固定します。
- (8) カバーを装着し、クリップで固定します。

8. 点火プラグの点検・交換のしかた



危険

- 点火プラグの点検・交換時は火気厳禁です。守らないと、引火し爆発してヤケドを負うおそれがあります。
- コネクターに直結した点火プラグの発火試験は行わないでください。守らないと、引火し爆発してヤケドを負うおそれがあります。

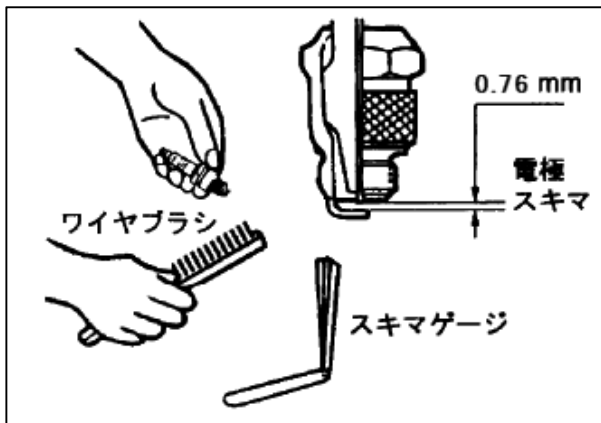


点火プラグは100時間毎かシーズン毎のどちらか早い時期に交換してください。又、電極の焼付や磁器部分のひび割れがある場合は速やかに交換してください。

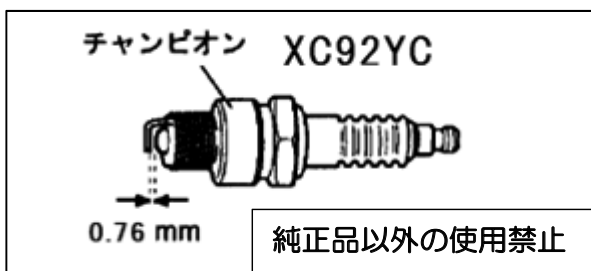
- (1) エンジン停止後15分以上待ちエンジンを冷却します。
- (2) 点火プラグコネクターを手前に引き外してください。

9章 定期の点検・整備のしかた

- (3) プラグ回しを点火プラグに差し込み、反時計方向に回しプラグを取り外してください。
- (4) 点火プラグに付着したカーボン（スス）をブラシで落とし、有機溶剤で洗浄してください。
- 注) 点火プラグにはブラストクリーナーは使用しないでください。



- (5) スキマゲージを使用し、電極のスキマを調整します。（スキマ；0.76mm）



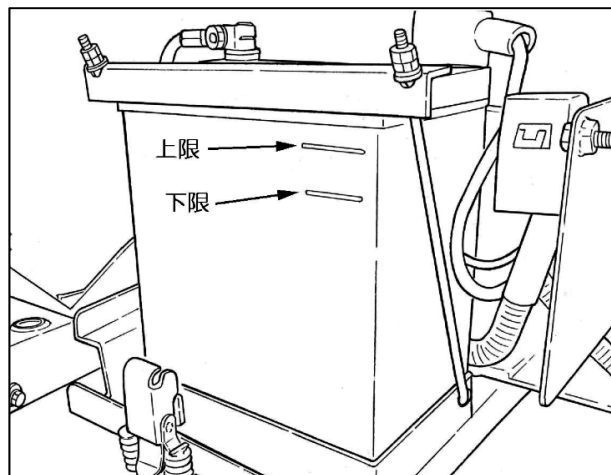
- 純正品以外の使用は禁止です。プラグから発せられるノイズにより、機械が誤作動をするおそれがあります。
- (6) 元の位置に点火プラグを取り付け、プラグ回しで締め（締付トルク20Nm）、点火プラグコネクタを止まるまで差し込んでください。

9. バッテリーの点検のしかた

⚠ 危険

- バッテリーの点検時、充電時は火気厳禁です。守らないと、引火し爆発してヤケドを負うおそれがあります。
- バッテリー液を身体や眼につけないようにしてください。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、服が破れたり、ヤケドを負うおそれがあります。
- バッテリーの取り付けは、（+）側を先に取り付けてください。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を負うおそれがあります。

バッテリーカバーの点検口から、バッテリーの上限と下限のラインの間に液があるか調べます。不足している槽があれば蒸留水を上限のラインまで補給してください。



[取扱いの注意]

- バッテリー各槽に液を入れすぎると、充電時にバッテリー液が吹き出し、金属部を腐食させます。
- 急速充電は避けてください。
- バッテリーを交換するときは、必ず取扱い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販売店に渡してください。資源としてリサイクルされます。

10. パイプ類の点検について

⚠ 危険

- 燃料パイプ、油圧ホースなどが傷んで燃料漏れや油漏れがないか、また締付バンドがゆるんでいないか調べてください。傷んでいなくても2年毎に交換してください。

11. 電気配線の点検について

⚠ 警告

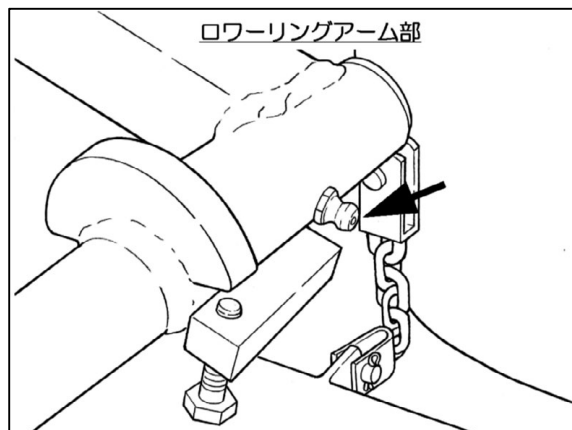
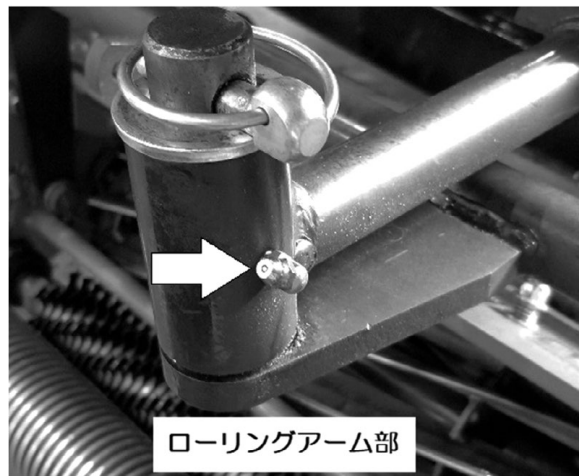
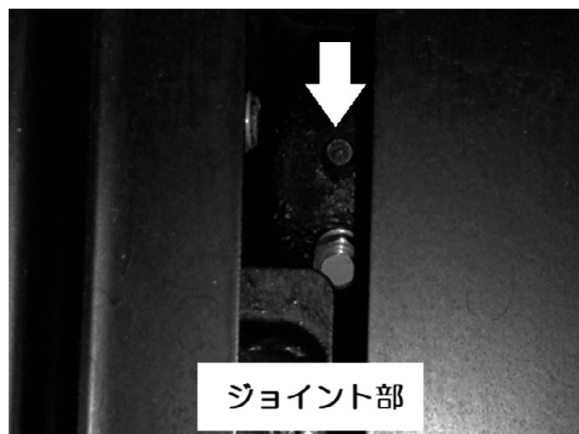
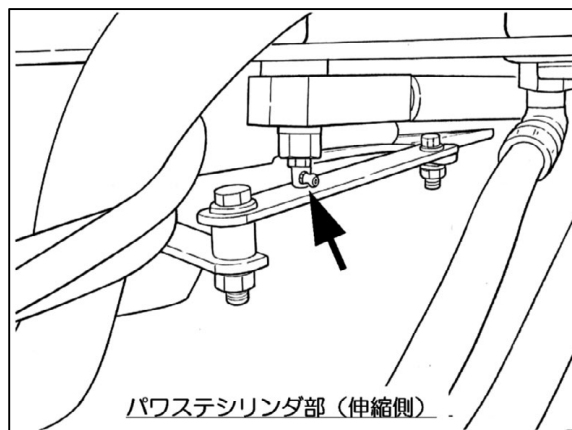
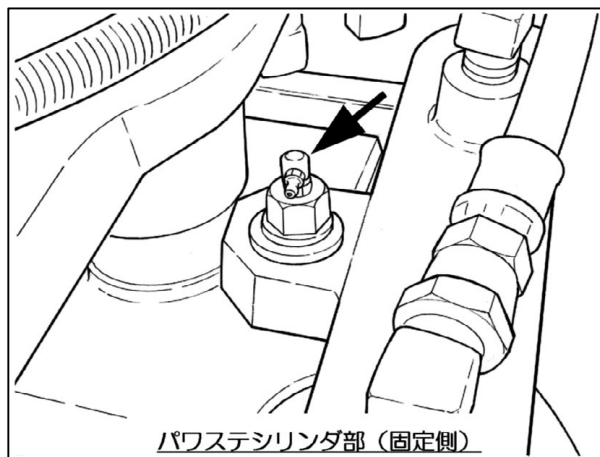
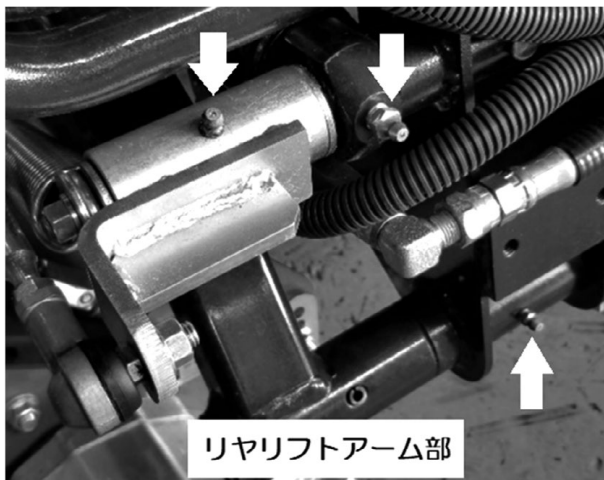
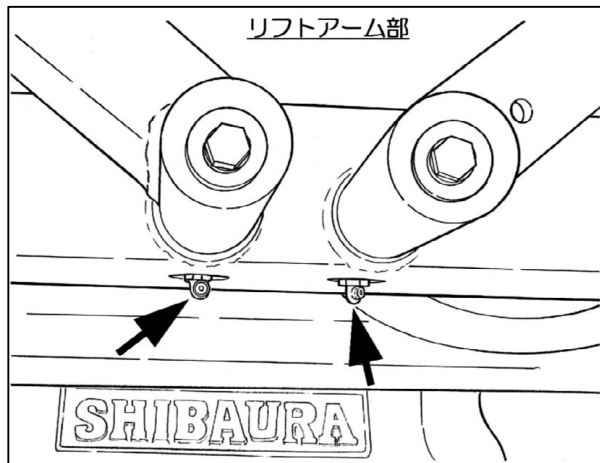
- 配線コードが他の部品に接触していないか、被覆はがれや接触部のゆるみがないかを毎日作業前に点検してください。
- バッテリーや配線に付着している草やゴミは、作業前、作業後にきれいに取り除いてください。守らないと、ショートして火災をおこすおそれがあります。

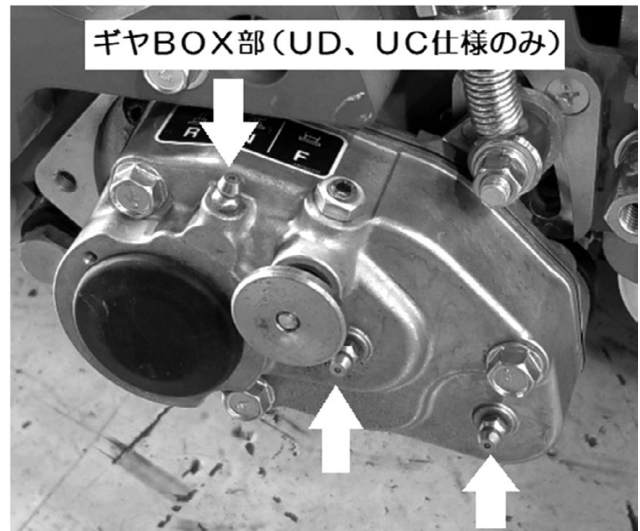
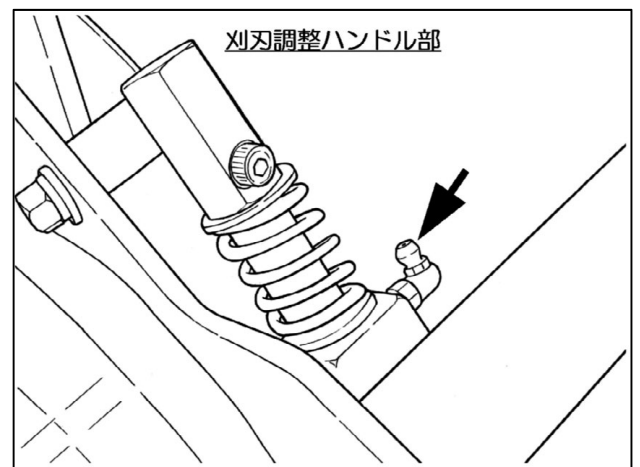
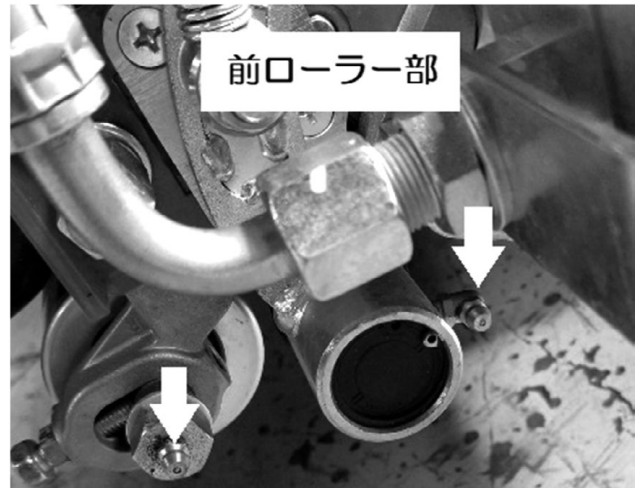
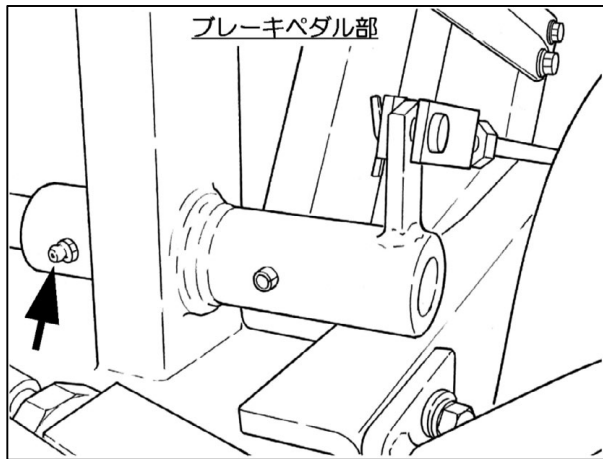
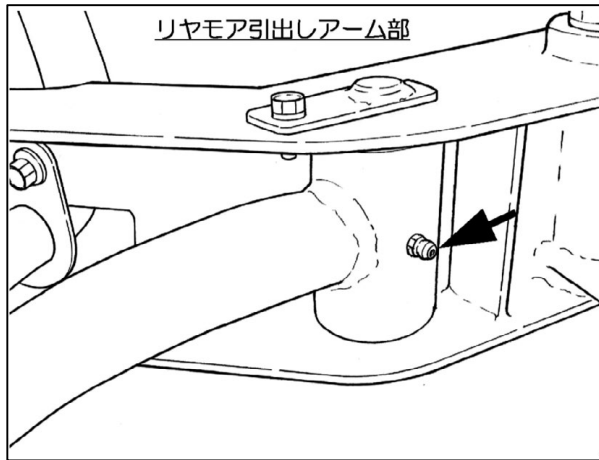
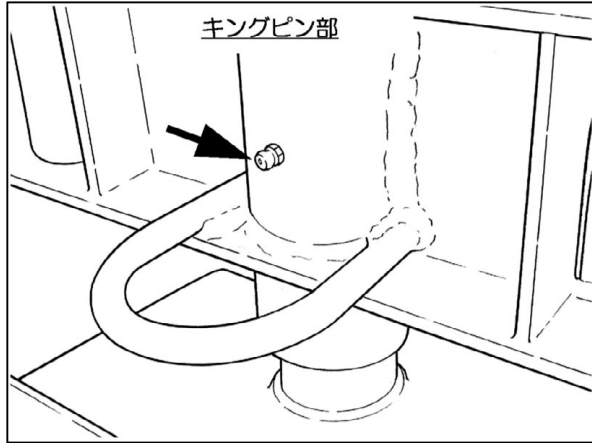
9章 定期の点検・整備のしかた

12. グリスアップ（注油）について

- グリスアップは50時間毎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ップしてください。

グリスアップ後、余分なグリスは布等できれいに拭き取ってください。





9章 定期の点検・整備のしかた

13. ベルトの点検・調整について



警告

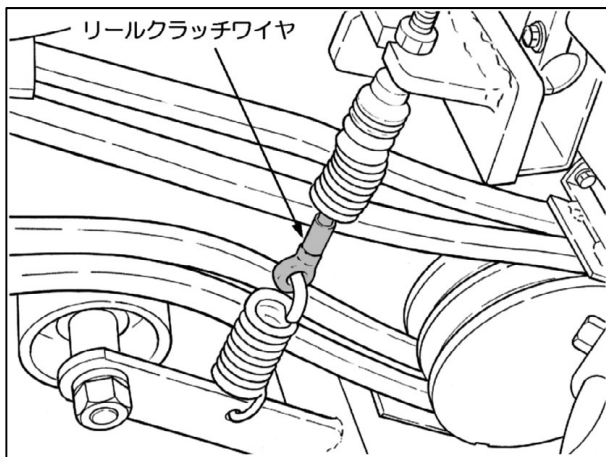
- 必ずエンジンを停止してください。
- エンジンが十分に冷えた状態で行なってください。守らないとヤケドを負うおそれがあります。

ベルトのたわみ、破損・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ベルトの張りを調節してください。調整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。

<手順>

- (1) クラッチを入りにします。

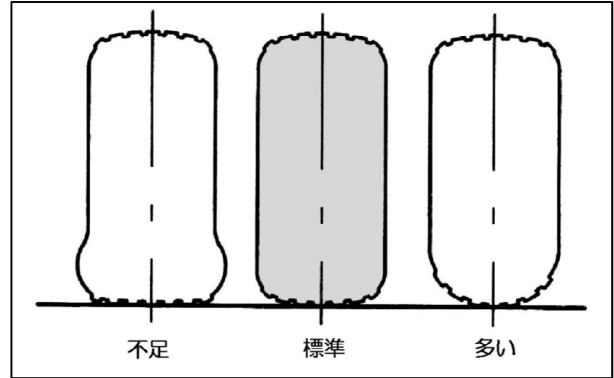


- (2) ボンネットを開け、ベルトの中間部を約 10N (1kgf) の力で押して、ベルトのたわみが4~5mm あるか、調べてください。たわみが適正でないときはリールクラッチワイヤのナットの位置を動かして張りを調節します。

14. タイヤの点検について

①タイヤの点検

前後輪のタイヤの空気が適正であるか調べます。外観から判断する目安は次の通りです。



標準空気圧

	タイヤサイズ	空気圧kPa (kgf/cm ²)
前輪	19×10.5-8	78 (0.8)
後輪	18×9.5-8	78 (0.8)

タイヤの損傷や亀裂がないか点検してください。

②車輪の取付ボルトの点検

各車輪の取付ボルトのゆるみを確認してください。ゆるみがあるときは下表に従い、増締めしてください。

車輪	締付トルク Nm (kgf・cm)
前車輪	50±5.9N・m (510±60kgf・cm)
後車輪	50±5.9N・m (510±60kgf・cm)

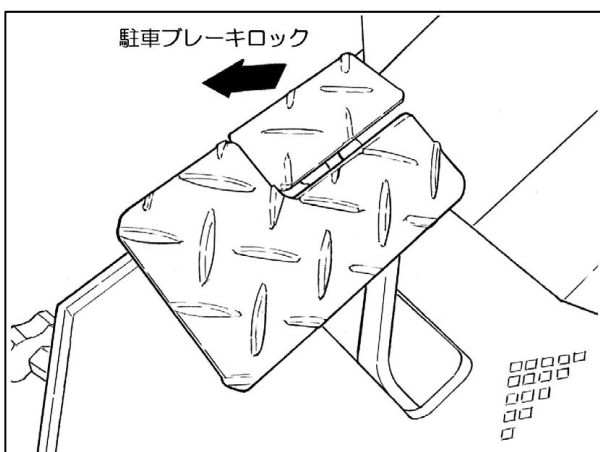
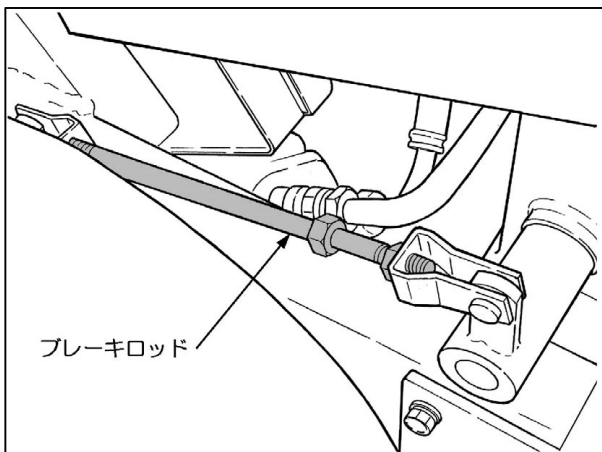
15. ブレーキの点検・調整について



警告

- ブレーキの効きが悪かったり、片効きになっていないか点検してください。守らないと事故を起こすおそれがあります。

ブレーキペダルを踏み込んで、規定の遊び量（ペダル面にて 15～20mm）と左右が同時に効くかを調べてください。規定の遊び量でない場合は、ブレーキペダルの遊び量になるようにブレーキロッドの長さを調節して下さい。また、ブレーキペダルをいっぱい踏み込んだとき、駐車ブレーキが確実にかかることを確認してください。



16. HST中立調整について

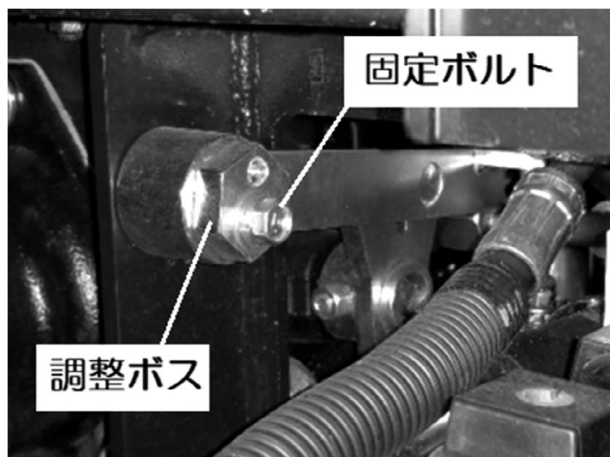


注意

- 作業中は回転物に巻き込まれないように注意してください。

走行ペダルから足を離しても本機が動いてしまうときはHSTの中立を調整してください。

- (1) ボンネットを外します。
- (2) ジャッキ等で前輪を浮かした状態にします。両輪とも浮かせてください。モアが邪魔な場合は外します。
- (3) 駐車ブレーキを解除します。
- (4) エンジンをかけます。
- (5) 固定ボルトをゆるめ、調整ボス（対辺寸法 30mm）を回し中立を調整します。



- (7) 中立が出たところ（タイヤが回らないところ）で調整ボスが回らないようにスパナ等で押さえながらボルトを締め固定してください。
- (8) 走行ペダルを踏んでみて、足を離したときに前輪が回らないか確認します。回ってしまう場合は再調整します。
- (9) エンジン回転を上げて同様に確認します。
- (10) エンジンを停止し、ジャッキを外したらボンネット等を元の状態に戻します。

17. エンジン回りの掃除について



警告

●Vベルト回りやエンジン回りに推積した芝草などは、すみやかに取り除いてください。守らないと火災を起こすおそれがあります。

18. ヒューズの点検・交換について

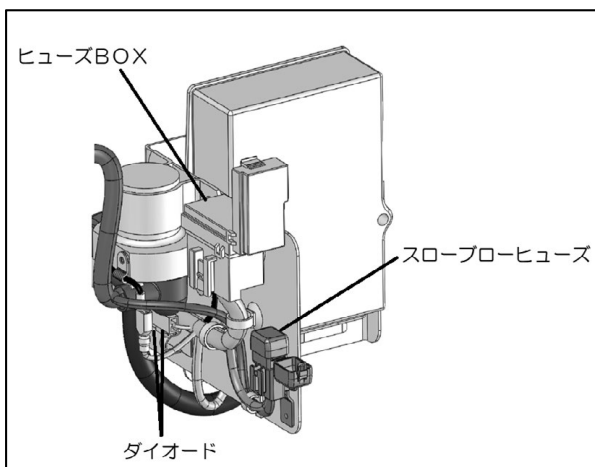


警告

●ヒューズ及びスローブローヒューズは、必ず規定容量（アンペア）のものを使用してください。守らないと、火災につながるおそれがあります。

ヒューズボックスのフタを外して、ヒューズを点検してください。

またエンジンを停止してスローブロー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。



④	10A	予備
③	20A	
②	10A	
①	10A	

- ① 刈取りスイッチ、ラッピングスイッチ
- ② ライトスイッチ
- ③ メーター類、エンジン、ブレーキスイッチ
- ④ 外部電源

[重要]

規定容量のヒューズと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。

[参考]

スローブローヒューズ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、溶断して電流を遮断します。溶断したら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。

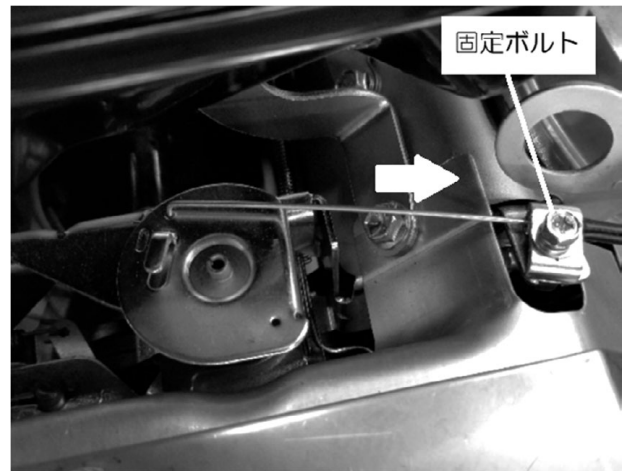
19. アクセルワイヤーの調整

アクセルワイヤーはエンジンの最高回転数が出るように調整してください。

(参考)

エンジン最高回転数；無負荷 3,300±100rpm

- (1) アクセルレバーを高速回転側いっぱいまで動かします。

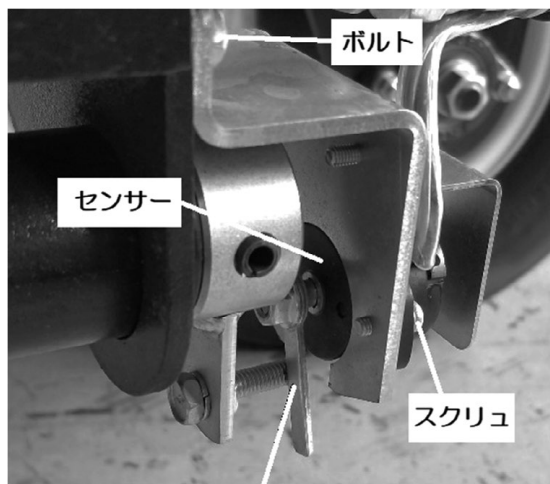
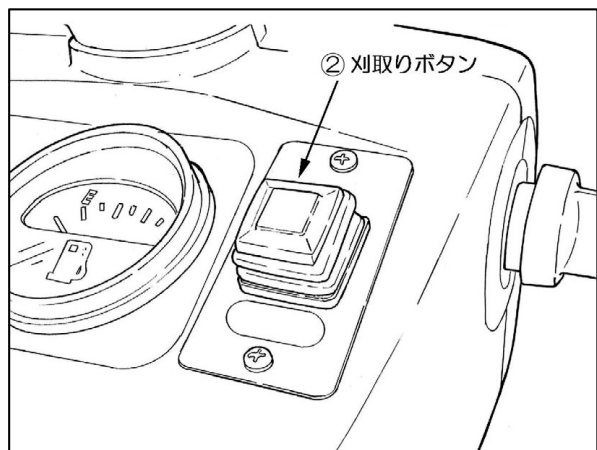
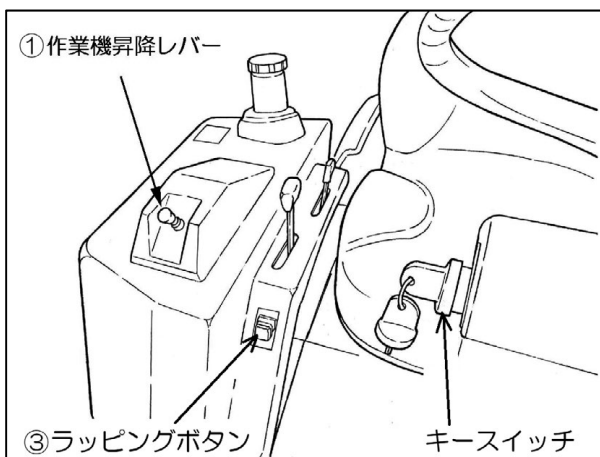


- (2) エンジン側のワイヤー固定ボルトを一旦ゆるめて、ワイヤーを矢印方向にいっぱいまで引っ張った状態でボルトを締め付けます。

20. コントローラーの初期設定

回転刃の回転・停止はコントローラーにより制御されています。センサー、コントローラーなど交換した場合は以下の手順で初期設定をしてください。

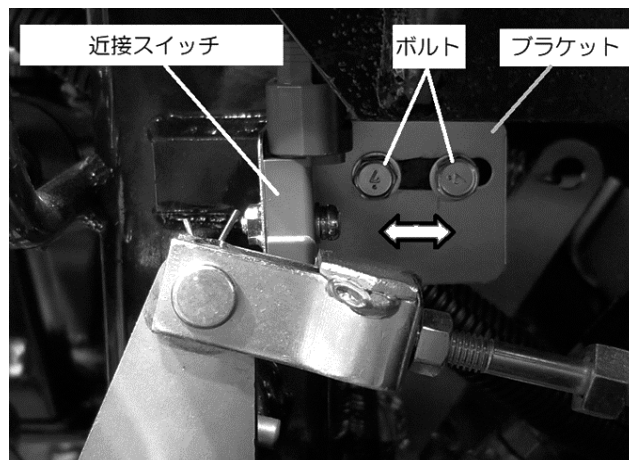
- (1) 平らな場所にてモアを最上位置まで上げる。
- (2) エンジンを停止する。
- (3) ①作業昇降レバーを下降側、②刈取りボタン、③ラッピングボタンを同時に押しながらキースイッチを「ON」にする。
- (4) 上記①～③から手をはなす。
- (5) 刈取りボタンが点灯する。
刈取りボタンが点滅する場合は、センサーを固定しているスクリュ、又はセンサーブラケットを固定しているボルトをゆるめて、刈取りボタンが点灯するように位置を調整します。
- (6) 点灯状態になったら、刈取りボタンを押し続け、ラッピングボタンが点灯したら手を離します。
- (7) キースイッチを「OFF」にします。



(重要) レバーはボルトの手前側!

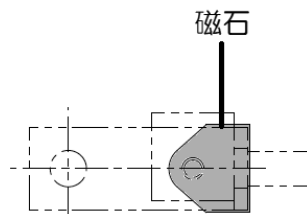
21. ブレーキセーフティスイッチの調整

本機には安全の為に、ブレーキをかけた状態でないとエンジンのセルモーターが回らないようにセーフティスイッチが装備されています。ブレーキをかけてもセルモーターが回らない時はスイッチの位置調整を行ってください。スイッチは左前輪の内側にあります。



<スイッチの調整>

- (1) スwitchのブラケットを固定しているボルトをゆるめて前後に動かします。
 - (2) 駐車ブレーキがかかっている時にキースイッチを回すとセルモーターが回り、駐車ブレーキが解除されている時はセルモーターが回らない位置を探してブラケットを固定します。
- 近接スイッチは相手側の磁石に反応します。相手側の磁石は下図の向きに付いています。



10章 不調診断のしかた



警告

●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。	セーフティスイッチが効いていませんか。	ブレーキペダルを踏み込むかパーキングブレーキをかけた状態でキースイッチを回してください。又はスイッチの位置を調整してください。
	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。
	バッテリー端子部がゆるんでいたり、腐食したりしていませんか。	端子部を清掃し確実に締め付けて、グリスを塗布して防錆してください。
	キースイッチが故障していませんか。	サービス工場で修理または交換してください。
	セルモータが故障していませんか。	サービス工場で修理または交換してください。
	スローブローヒューズが切れていませんか。	サービス工場で修理または交換してください。
スタータは回るがエンジンが始動しない。	燃料タンクに燃料が入っていますか。	ガソリンを補給してください。
	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。
	燃料コックが（閉）位置になっていませんか。	燃料コックを（開）位置にしてください。
	燃料カットソレノイドは動いていますか。	電気配線を確認します。 修理または交換してください。
	点火プラグから強い火花が出ていますか。	点火プラグを清掃または交換します。 電極間隔を 0.76mm に調整します。
	電気は通電していますか。	電気配線を確認します。
エンジンが不規則に回転する。	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。
	燃料に水が混入していませんか。	水を抜き、新しい燃料と交換してください。
	エアークリーナーが目詰まりしていませんか。	エアークリーナーを点検、清掃、交換してください。
	キャブレターの調整は適切ですか。	サービス工場で修理または交換してください。 注) キャブレター交換後は必ず回転数及びガバナ調整が必要です。
	ガバナの調整は適切ですか。	サービス工場で修理または交換してください。

状 況	点 検 箇 所	処 置
エンジンが不規則に回転する。	ガバナのスプリングは適切ですか。	標準品に交換してください。
	チョークが閉じていませんか。	チョークを開いてください。ワイヤーが変形していないか、固定位置は適切か確認してください。
エンジンの回転が上がらない	エアークリーナーが目詰まりしていませんか。	エアークリーナーを清掃または交換してください。
	アクセルワイヤーが適切に動作していますか。	ワイヤーの調整または交換してください。
	チョークが閉じていませんか。	チョークを開いてください。ワイヤーが変形していないか、固定位置は適切か確認してください。
	排気に圧力がかかっていませんか。	排気口、マフラーを清掃してください。
	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。
	点火プラグから強い火花が出ていますか。	点火プラグを清掃、または交換します。電極間隔を0.76mmに調整します。
	エンジンが過熱していませんか。性能を超えた作業をしていませんか。	適切な作業量に減らしてください。過負荷の原因を取り除いてください。(刃合わせがキツイ、ゴミ詰まり等)
	ガバナのスプリングは適切ですか。	標準品に交換してください。
燃料消費が多い (黒煙がでる)	エアークリーナーが目詰まりしていませんか。	エアークリーナーを点検、清掃、交換してください。
	燃料に不純物の混入や劣化はありませんか。	新しいきれいな燃料に交換してください。
燃料消費が多い (白煙がでる)	エンジンオイルの量が多くありませんか。	オイルを規定量にしてください。
スターターモータが回りっぱなしになる	マグネットスイッチが故障していませんか。	バッテリーの(-)ケーブルを外した後、スイッチを交換してください。
エンジンが止まらない	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

2. ブレーキ関係

状 況	点 検 箇 所	処 置
ブレーキの効きが悪い、または片効きする。	ブレーキの遊び量は適正ですか。	ペダルの遊び量を調整してください。
	ブレーキドラム内にオイルが付着していませんか。	清掃してください。油圧モータの点検、シール交換をしてください。
ブレーキペダルの戻りが悪い、またブレーキが鳴く。	ブレーキ戻しスプリングが破損していませんか。	スプリングを交換してください。
	各摺動部のグリスが切れていませんか。	サビを落としグリスアップをしてください。

10章 不調診断のしかた

3. 油圧関係

状 況	点 検 箇 所	処 置
作業機が上がらない。	HSTオイルが不足していませんか。	規定量まで補給してください。
	吸入パイプ系統からエアの吸い込みはありませんか。	オイルフィルタや取付け部などを増し締めし、パイプに亀裂が発生していたり、Oリングが破損していれば交換してください。
	オイルフィルタが目詰まりしていませんか。	オイルフィルタを交換してください。
	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にゴミがかんていませんか。	サービス工場で修理してください。
	またはOリングは破損していませんか。	
	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。
	昇降レバーが故障していませんか。	昇降レバーを交換してください。
	リリーフバルブは正常に動作していますか。	サービス工場で修理してください。
作業機が下がらない	コントロールバルブにゴミが詰まっていますか。	サービス工場で修理してください。
	コントロールバルブは正しく動作していますか。	サービス工場で修理してください。
作業機が勝手に下がってしまう	チェックバルブにゴミが詰まっていますか。	サービス工場で修理してください。

4. 電装関係

状 況	点 検 箇 所	処 置
アワメーターが動作しない。	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
	メーターが故障していませんか	メーターを交換してください

5. 作業機関係

状 況	点 検 箇 所	処 置
回転刃が回転しない。	Vベルトが伸びていませんか。	Vベルトの調整または交換してください。
	刃合わせがきつすぎませんか。	刃合わせを調整してください。
	ユニット内に芝・草・ゴミが詰まっていますか。	芝・草・ゴミを取り除いてください。
	ラッピングバルブが開いていませんか。	ラッピングバルブを閉じてください。
	センサーが故障していませんか。	点検、交換してください。
	昇降レバーが故障していませんか。	点検、交換してください。

刈高さが合わない。	フロント・リヤローラが変形または破損していませんか。	ローラの交換、またはベアリング等を交換してください。
	回転刃・下刃が他のモアより著しく摩耗していませんか。	回転刃・下刃を交換してください。
	回転刃と後ローラの平行がずれていませんか。	定盤の上で平行を確認してください。
	リフトアーム吊り上げスプリングは正常に張られていますか。	スプリングの張りを調整してください。
きれいに刈れない。	回転刃・下刃が摩耗・破損していませんか。	研磨、または交換してください。
	フロント・リヤローラの位置は合っていますか。	ローラの高さ調整をしてください。
	ベアリングは正常ですか。	点検、交換をしてください。

11章 その他

1. 主な消耗部品

エンジン部品

部品コード	名称	個数/台	備考
T07200530	カートリッジ：692519	1	エアクリーナ
T07200070	プレクリーナー：692520	1	エアクリーナ
A10920628	オイルフィルタ：842921	1	エンジンオイル
A10921443	燃料フィルタ：845125	1	燃料
A10920765	スパークプラグ：792015	2	XC92YC (CHAMPION)
A10921492	ソレノイド：845654	1	燃料カット
A10921534	スターターモータ：846451	1	
A10921555	ガバナスプリング：692071	1	3,300rpm 用

油圧関係

部品コード	名称	個数/台	備考
A52360020	サクションストレナ	3	オイルタンク内
A40620020	オイルフィルタ；HST	1	灰色
340500780	オイルフィルタ；リール	1	黄色
A21890002	シバウラHSTオイル	1	20L 缶
A98660250	Vベルト	2	W800 SB39

電装品関係

部品コード	名称	個数/台	備考
385410400	ヒューズ；スローブロー30A	1	
385410280	ヒューズ：10A	3	ミニヒューズ
385410300	ヒューズ：20A	1	ミニヒューズ
385620660	ダイオード；3A	1	
385620650	ダイオード；1.5A	1	
385201790	スイッチASSY	2	刈取り、ラッピングボタン
385120730	バルブ；1.4W	2	刈取り、ラッピングボタン
385202000	スイッチASSY	1	昇降レバー
385880300	センサASSY	1	リフト角
A46600051	コントローラー	1	
A46200330	近接スイッチASSY	1	ブレーキセーフティ

11章 その他

モア関係

部品コード	名称	個数/台	備考
A70151400	カイトンバ(11)	3	
A70151420	カイトンバ(9)	3	
A70151360	カイトンバ(7)	3	
A70430570	シタバ; 3. 5ハイス	3	
A70430580	シタバ; 4. 5ハイス	3	
A99480030	サラビス	39	
042532078	テーパローラベアリング	6	
050209141	オイルシール	6	トリプルリップ

2. 標準付属品

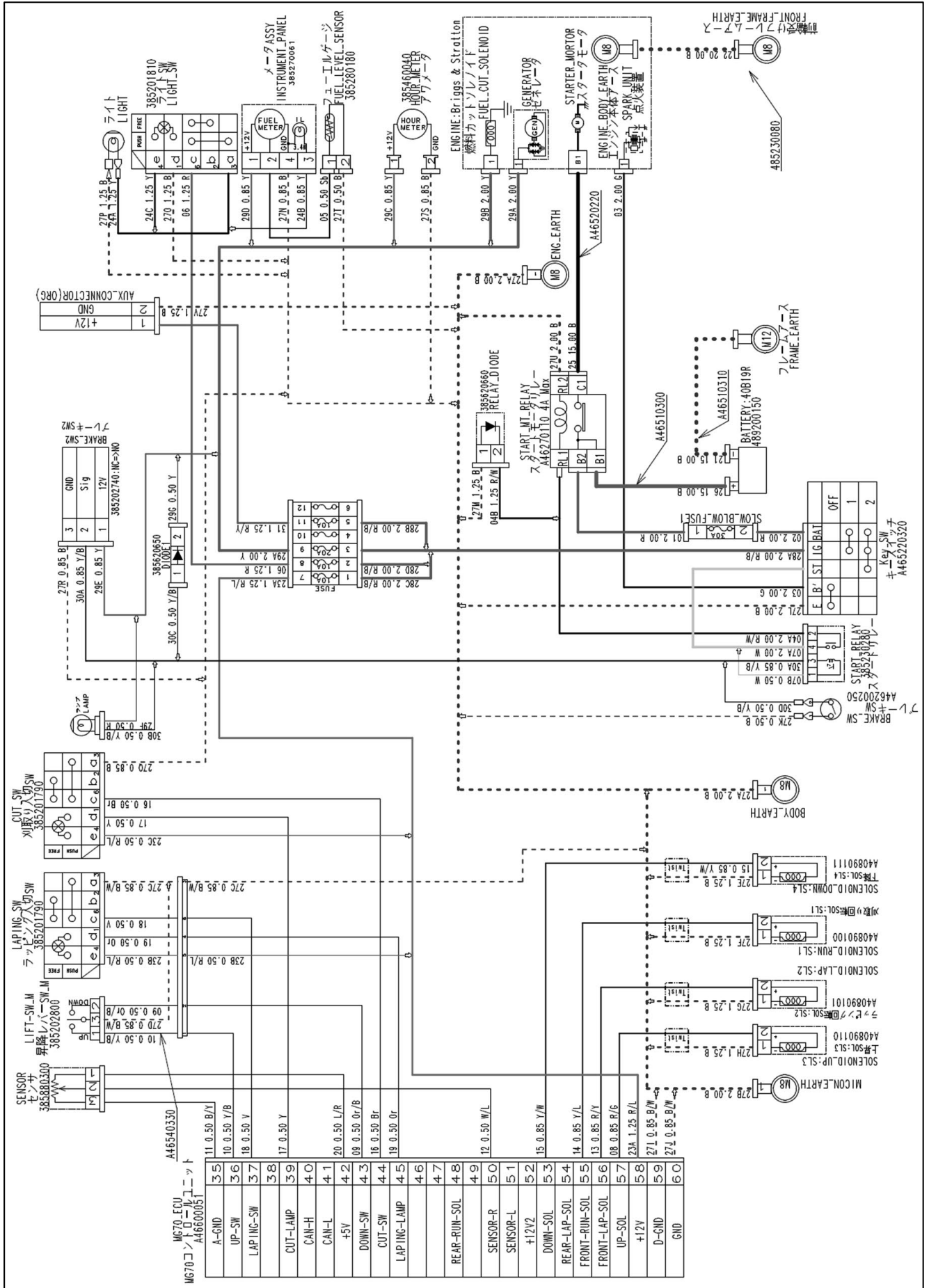
部品コード	名称	個数/台	備考
A95680040	ツールバッグ	1	
A95520010	刃合わせ工具	1	
A95510060	刈り高ゲージ	1	
A00810910	取扱説明書	1	

11章 その他

3. 仕様

			モデル		
			MG70Z	MG70Z-T	
機 体 寸 法	全長	mm	2120		
	全幅	mm	1840		
	全高	mm	1370		
	軸距	mm	1285		
	輪距	前輪	mm	1050	
	最低地上高	mm	120		
車 輪	前輪サイズ		19X10.5-8 2PR	18x8.5-8 5PR	
	後輪サイズ		18x9.5-8 4PR	18x8.5-8 5PR	
エ ン ジ ン	型式名		バンガード386447 (ガソリン)		
	排気量	cc	627		
	出力	KW(HP)/rpm	17.2(23)/3600		
車 体	走行駆動方式		HST油圧無段変速		
	制動装置		乾式内拡式		
	舵取り装置		全油圧パワーステアリング		
	速度	前進	km/h	0~14	
		後進	km/h	0~6	
本体質量	kg	458			
容 量	燃料タンク	L	20		
	油圧タンク	L	23		
	エンジンオイル	L	1.6		
バッテリー			40B19R		
リ ー ル モ ア	全刈幅	mm	1525		
	回転刃 幅	mm	557		
	径	mm	φ123		
	刈高範囲	mm	3~30		
	刃数	枚	9, 11	7	
	バケット		標準装備		
作業能力		m ² /h	7320 (走行速度6km/h、効率0.8のとき)		

4. 配線図



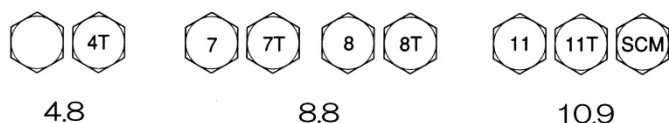
11章 その他

5. 締付トルク一覧

[ボルト・ナット]

ネジ 寸法	並 目				細 目		
	強度 区分	ネジ ピッチ	締付トルク (Nm)	締付トルク (kgf・cm)	ネジ ピッチ	締付トルク (Nm)	締付トルク (kgf・cm)
M4	4T, 4.8	0.7	1.5~2.1	15~21			
	7T, 8T, 8.8		2.6~3.6	27~37			
	10T, 10.9		3.5~4.9	36~50			
M5	4T, 4.8	0.8	2.8~4.0	29~41			
	7T, 8T, 8.8		4.9~6.9	50~70			
	10T, 10.9		6.7~9.3	68~96			
M6	4T, 4.8	1	4.9~6.9	50~70			
	7T, 8T, 8.8		8.3~11.3	85~115			
	10T, 10.9		11.7~15.7	120~160			
M8	4T, 4.8	1.25	12.7~16.7	130~170	1	15.2~20.2	155~205
	7T, 8T, 8.8		22.6~28.4	230~290		26.5~34.3	270~350
	10T, 10.9		28.5~36.3	290~370		30.4~40.2	310~410
M10	4T, 4.8	1.5	25.5~33.3	260~340	1.25	28.5~36.3	290~370
	7T, 8T, 8.8		44.1~55.9	450~570		49.0~62.8	500~640
	10T, 10.9		54.0~69.6	550~710		57.9~73.5	590~750
M12	4T, 4.8	1.75	37.3~47.1	380~480	1.25	43.1~54.9	440~560
	7T, 8T, 8.8		65.7~83.3	670~850		74.5~94.1	760~960
	10T, 10.9		92.0~116.0	940~1180		99.0~127.0	1010~1290
M14	4T, 4.8	2	62.8~80.4	670~850	1.5	69.7~87.3	710~890
	7T, 8T, 8.8		104.0~132.0	1060~1340		116.0~148.0	1190~1510
	10T, 10.9		139.0~175.0	1420~1780		149.0~185.0	1520~1880
M16	4T, 4.8	2	86.1~110.1	880~1120	1.5	91.0~115.0	930~1170
	7T, 8T, 8.8		149.0~185.0	1520~1880		157.0~193.0	1600~1960
	10T, 10.9		205.0~255.0	2100~2600		220.0~270.0	2250~2750
M18	4T, 4.8	2.0	113.0~141.0	1160~1440	1.5	131.0~163.0	1340~1660
	7T, 8T, 8.8		196.0~236.0	2000~2400		230.0~280.0	2350~2850
	10T, 10.9		275.0~333.0	2800~3400		299.0~367.0	3050~3750
M20	4T, 4.8	2.5	144.0~180.0	1470~1830	1.5	171.0~211.0	1750~2150
	7T, 8T, 8.8		240.0~290.0	2450~2950		275.0~333.0	2800~3400
	10T, 10.9		363.0~441.0	3700~4500		397.0~485.0	4050~4950

〔注意〕 ● 強度区分はボルトヘッドマークを参照してください。



11章 その他

[油圧ホース・油圧パイプ・アダプタ]

• JIS オリングボス用アダプタおよび油圧配管ユニオンナット

G		1/4	3/8	1/2	3/4	1
締付	N・m	25.0	34.0	64.0	134.0	196.0
トルク	kgf・cm	254.9	346.7	652.6	1366.4	1998.6
六角対辺幅		HEX19	HEX22	HEX27	HEX36	HEX41

• SAE オリングボス用アダプタおよび油圧配管ユニオンナット

UNF		7/16-20	9/16-18	3/4-16	7/8-14	1・1/16-12	1・5/16-12
締付	N・m	25.0	39.0	49.0	69.0	118.0	137.0
トルク	kgf・cm	254.9	397.7	499.7	703.6	1203.3	1397.0
六角対辺幅		HEX19	HEX22	HEX27	HEX27	HEX36	HEX41

• 管用テーパネジ油圧アダプタ

R		1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
締付	N・m	15.0	30.0	50.0	70.0	140.0	190.0
トルク	kgf・cm	153.0	305.9	509.9	713.8	1427.6	1937.5



株式会社IHIアグリテック

〒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.ihico.jp/iat/

IHI Agri-Tech Corporation

1-1-1, Ishishiba, Matsumoto-shi, Nagano, 390-8714, Japan
URL : www.ihico.jp/iat/en/