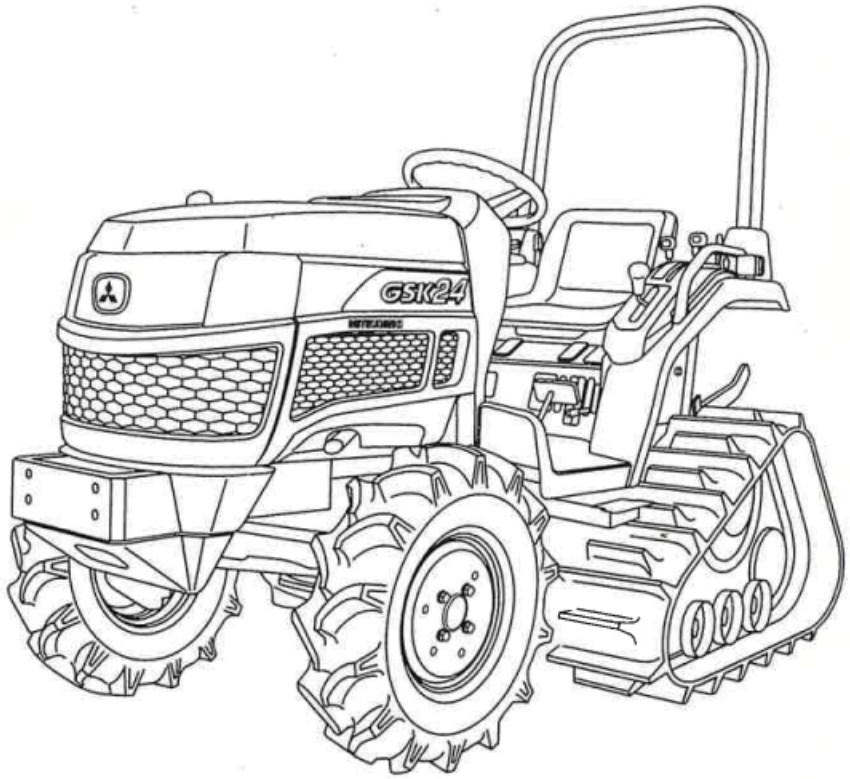
トラクタ

取扱説明書

GSK20・24



ご使用前に必ずお読みください
身近なところに大切に保管してください

トラクタ重要ポイント

1. 道路を走行するときは、
左右のブレーキペダルを連結します。

2. 農道を走行するときは、
スピードを落とし路肩に注意します。

3. ほ場へ出入りするときは、
スピードを落とし、あぜに直角に走行します。

4. トラクタや作業機を点検するときは、必ずエンジンを止め
パーキングブレーキをかけ、油圧をロックします。

5. 補助者との共同作業を行うときは、
合図をし、周囲の状況を確認します。

6. 耕うん爪の点検や交換をするときは、
必ずエンジンを止め、油圧ロックします。

7. ロータリを着脱するときは、
平坦な場所で低速で行います。
トラクタの後輪とロータリの間に立たない。

8. 運転・作業をするときは、
回転部分には、手や体を近づけない。
必ず周囲の状況を確かめます。

この機械をお使いになるときは復唱してください。

正しく作業していただくため、ぜひ守っていただきたい重要ポイントは上記のとおりですが、これ以外にも、本文の中で作業上ぜひ守っていただきたい事項を⚠を付して説明のつど取り上げています。よくお読みいただくとともに、必ず守っていただくようお願いいたします。

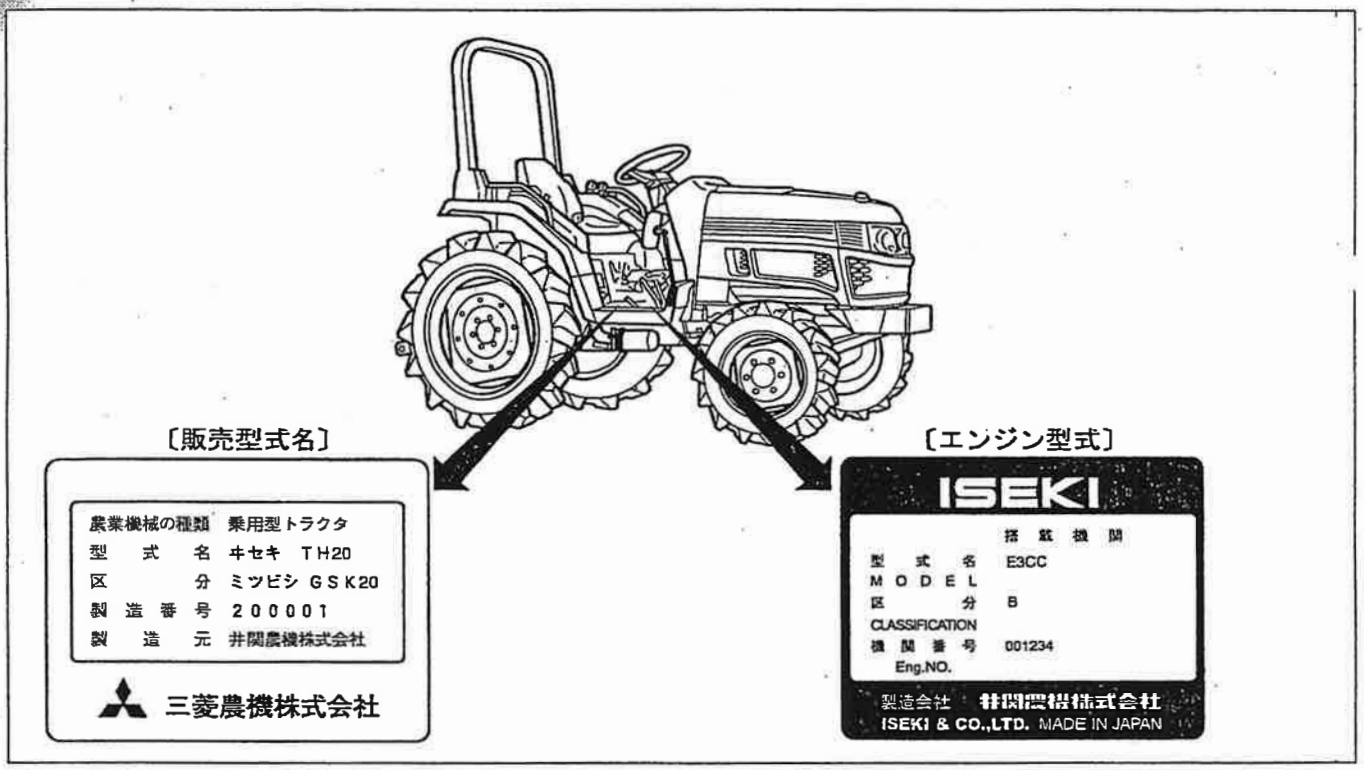
重要なお知らせ

- このたびは、三菱トラクタをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
- 本商品は、耕うん・代かき・けん引・運搬などの作業機として使用してください。
  改造や使用目的以外の作業はしないでください。
  改造や使用目的以外の作業をした場合は、保証の対象には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。）
- 三菱農機株式会社（以降当社と記す）は、この取扱説明書記載の指示事項を守らなかったり、三菱トラクタ（以降トラクタと記す）を改造したり、あるいは、運転・保守作業にあたり、通常必要とされる注意または用心をしないで生じた損害または傷害に対しては一切責任を負いません。
- このトラクタの取扱上の危険について、すべての状況を予測することはできません。したがって、この取扱説明書の記載事項やトラクタに表示してある注意事項は、すべての危険を想定しているわけではありません。
  よって、トラクタの操作または、日常点検を行う場合は、この取扱説明書の記載およびトラクタ本体に表示されている事項に限らず、事故防止対策に関しては十分な配慮が必要です。
- トラクタの性能、故障および耐久性は、それ自身の設計の良否、使用材料の適否および製作技術の巧拙によることはいうまでもありませんが、他方、日常の取り扱い、整備いかんによることも、また看過できません。
- このトラクタは、国内での使用を前提にしています。したがって、海外諸国での安全規格等の適用・認定等は実施していません。このトラクタを国外へ持ち出した場合に当該国での使用に対し、事故等による補償等の問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。
- このトラクタは、小型特殊自動車（農耕トラクタ）として、道路走行車両の型式認定を受けておりません。よって、一般道路を走行することは出来ません。移動する時にはトラックに積んで運搬してください。
- 傷害の発生を避けるため、本来の使用目的以外のトラクタの使用やこの取扱説明書に述べている以外の運転・保守作業はおやめください。
- 本トラクタを譲渡または貸与される場合は、相手の方に取扱説明書の内容を十分理解していただき、この取扱説明書をトラクタに添付してお渡しください。譲渡（または転売）される場合は、必ず譲渡先を当社へご連絡ください。また、添付されているすべてのものを譲渡し、譲渡（または転売）した側は一切の複製物を保持しないでください。
- この取扱説明書の内容はトラクタの改良のため、予告なしに変更する場合があります。
- 本トラクタとこの取扱説明書のイラストとは異なることがあります。またイラストの一部は、トラクタ内部の説明を容易にするために省略していることがあります。あらかじめご了承ください。
- この取扱説明書は版権を有します。この取扱説明書の全体もしくは部分的にも、当社の事前の文書による同意なしに複写、コピー、翻訳してはならず、また読み取りのできるいかなる電子装置や機械にも転写しないでください。
- 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「お買い上げ先」にご注文ください。
- さらに詳しい情報を必要としたり、質問があるとき、または内容につき不明な点がありましたら「お買い上げ先」へお問い合わせください。

型式と装備内容について

この取扱説明書では、同じシリーズの型式・区分のトラクタについて併記しています。
お買い上げいただいた、トラクタの型式名・区分を機体に貼付してある銘板で確認され、該当部分をお読みください。

■銘板の位置



GSK-001

■上記（例）の販売型式名　GSK20

馬力

■装備内容

	装 備 内 容
M	倍速旋回 電子油圧（耕深自動調整・水平制御・バックアップ）
X	キャビン

装 備 内 容
4輪駆動 パワーステアリング 逆転ＰＴＯ 超低速（クリープ） シンクロ前後進シフト

警告表示について

本トラクタを正しくお使いいただくために、この取扱説明書の指示に従って操作・保守を行ってください。
また、トラクタで危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルを貼付しています。取扱説明書および警告ラベルでは、危険の程度を表す方法として次の表示で区分しています。

■表示の説明

⚠ 危険	その警告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	その警告に従わなかった場合、けがを負うおそれのあるものを示します。
注意	その警告に従わなかった場合、装置の破損、故障のおそれがあるものを示します。
補足	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

■図記号の意味

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味で区分しています。

(例)  (爆発注意)	注意の喚起	この記号は指示を守らないと、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。 (左図の場合は爆発注意)
(例)  (火気厳禁)	禁止行為	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。 (左図の場合は火気厳禁)
(例)  (メガネ着用)	強制行為	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。 (左図の場合はメガネ着用)

目　次

重要なお知らせ……i
型式と装備内容について……ii
警告表示について……iii
目次……iv

1. 使用上のポイント

1.1　使用上のご注意……1
1.1.1　運転者の条件……1
1.1.2　作業をする前に……2
1.1.3　走行する場合は……3
1.1.4　トラックへの積み・降ろし……5
1.1.5　作業中は……7
1.1.6　倍速旋回の取り扱い注意……8
1.1.7　点検・整備……9
1.1.8　耕うん爪の点検や交換時は…11
1.1.9　ロータリの着脱・調整時は…11
1.1.10　運転・作業時は……12
1.1.11　保管時は……12
1.1.12　電気配線点検時の注意事項13
1.1.13　バッテリ取り扱い時の注意事項14
1.1.14　ブースタケーブル使用時の注意事項……15
1.2　公道走行とナンバープレートについて…16
1.2.1　各部構造改造の禁止……16
1.2.2　市町村役場への届出と標識（ナンバープレート）の取付け……16
1.2.3　点検整備……17
1.2.4　自動車保険について……17
1.3　安全フレームについて……17
1.4　警告ラベルについて……18
1.5　警告ラベル貼付箇所……19

2. 保証とサービスについて

2.1　商品の保証……24
2.2　サービスネット……24
2.3　銘板の位置……24
2.4　補修用部品の供給年限について……24

3. 各部の名称

3.1　全体……25
3.2　3点リンク……25
3.3　レバー・ペダル関係……26
3.4　スイッチ関係……27
3.5　トラクタメータ……27

4. 作業前点検

4.1　運転席に座る前に……28
4.2　運転席に座って……29
4.3　メインスイッチを「入」に入れて……30
4.4　エンジンを始動して、徐行しながら…30

5. 運転のしかた

5.1　運転席の調節のしかた……32
5.1.1　シートの調節……32
5.1.2　シートベルト……33
5.1.3　バックミラー……33
5.1.4　コンビネーションスイッチ…34
5.2　エンジン始動のしかた……35
5.3　エンジン停止のしかた……42
5.4　発進のしかた……43
5.5　旋回のしかた……47
5.6　坂道での運転……48
5.6.1　急な上り坂での発進……48
5.6.2　下り坂での運転……49
5.7　停車・駐車のしかた……49
5.8　運転中の作動確認……51
5.8.1　メータ……51
5.8.2　アワーメータ……52
5.8.3　燃料計……52
5.8.4　水温計……52
5.9　トラックへの積み・降ろし……53

6. 作業前に必要な準備

6.1　輪距の調整……55
6.2　安全フレームの扱い……55
6.2.1　倒しかた……55
6.2.2　起こしかた……56

7. 作業のしかた

7.1 作業時の運転……57
7.1.1 走行速度……57
7.1.2 ほ場の出入り……57
7.1.3 ほ場での旋回……58
7.1.4 デフロックペダルと使いかた59
7.1.5 4駆切換レバーと使いかた……60
7.2 倍速旋回切換スイッチ……61
7.3 ＰＴＯの使いかた……62
7.4 3点リンク……64
7.5 作業機……66
7.5.1 作業機の取り付け・取り外し66
7.5.2 ロワーリンク振れ止めスプリング67
7.6 バンパウエイトの取り付け（注文部品）67
7.7 けん引作業について……68
7.8 電子油圧装置の使いかた（M型式）…68
7.8.1 作業機昇降装置の使いかた…69
7.8.2 自動耕深制御装置の使いかた…75
7.8.3 水平ロータリ装置の使いかた…77
7.9 オートロータリの取り扱い（M型式）79

8. ロータリについて

8.1 トラクタへの装着……81
8.1.1 装着前の準備……81
8.1.2 トラクタへの取り付けかた…84
8.1.3 装着後の調整……85
8.2 取り外しかた……86
8.3 作業前の点検……87
8.3.1 点検箇所……87
8.4 作業に適した調整と使いかた……88
8.4.1 適応作業速度……88
8.4.2 センターカバー……88
8.4.3 リヤカバーロックの使いかた89
8.4.4 スタンドの使いかた……91
8.4.5 プレッシャスプリング調整のしかた92
8.4.6 逆転ＰＴＯの使いかた……93
8.4.7 草巻き付き防止ロッドについて94
8.4.8 手入れについて……95
8.5 耕うん爪について……96
8.5.1 耕うん爪の取り付けかた……96
8.5.2 爪配列……97

9. 点検整備

9.1 定期点検一覧表……99
9.2 給油・給水一覧表……102
9.3 エンジン周りのカバー類の脱着……103
9.3.1 ボンネットの開閉……103
9.3.2 サイドカバーの脱着……104
9.3.3 フロントグリルの脱着……104
9.4 エンジン関係の点検・清掃・調整…105
9.4.1 エンジンオイル……105
9.4.2 エンジンオイルフィルタの交換…106
9.4.3 バキュエータバルブの清掃…106
9.4.4 エアクリーナエレメント……107
9.4.5 冷却水……108
9.4.6 不凍液の使いかた……109
9.4.7 ラジエータの清掃……109
9.4.8 燃料給油……110
9.4.9 燃料フィルタ……110
9.4.10 燃料ホースの点検……112
9.4.11 ファンベルト……112
9.4.12 バッテリ……113
9.5 トラクタの点検・清掃・調整……115
9.5.1 ミッションケースのオイル…115
9.5.2 エア抜き……116
9.5.3 油圧オイルフィルタの清掃…117
9.5.4 フロントアクスルのオイル…117
9.5.5 前減速ケースのオイル……118
9.5.6 クラッチペダルの遊び……118
9.5.7 ブレーキペダルの遊び……119
9.5.8 ステアリングホイールの遊び120
9.5.9 タイヤの空気圧……120
9.5.10 電気配線の点検と清掃……121
9.5.11 ヒューズの交換……122
9.5.12 スローブローヒューズの交換123
9.5.13 グリース注入……124
9.5.14 アクセルレバー・ペダル…124

9.6 ロータリの手入れと点検・整備……125
9.6.1 オイル量の点検と交換……125
9.6.2 グリースの補給……126
9.6.3 注油箇所……126
9.6.4 シールの組替え……127
9.6.5 耕うん爪の交換時期……127

10. 格納時の手入れ

10.1 日常の格納……128
10.2 長期の格納……129
10.2.1 格納前作業……129
10.2.2 格納期間中……130
10.2.3 長期格納後の使用……130

11. 不調時の処置

11.1 エンジン関係……131
11.1.1 始動時……131
11.1.2 運転中……132
11.1.3 トラクタメータ……134
11.2 トランスミッション・操作系・油圧関係135
11.2.1 クラッチ……135
11.2.2 ブレーキ……135
11.2.3 ステアリングホイール……136
11.2.4 倍速旋回……136
11.2.5 油圧……137
11.2.6 電子油圧関係（M型式）…138
11.2.7 水平制御……139
11.3 電装関係……140
11.3.1 バッテリ……140
11.3.2 ランプ類……140
11.3.3 ホーン……140
11.4 ロータリ関係……141
11.4.1 ロータリ……141

12. 付表

12.1 推奨潤滑油一覧表……142
12.2 純正オイル一覧……142
12.3 主な消耗部品一覧表……143
12.4 標準付属品……144
12.5 主要諸元表……145
12.6 主要諸元表（ロータリ）……146
12.7 走行速度表（km/h）……146
12.8 注文部品一覧表……147

1. 使用上のポイント

本トラクタを正しく御使用になるために必要な情報が記載されています。

1.1 使用上のご注意

本製品を正しくお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んで理解し、正しく活用してください。記号の説明については「警告表示について」の説明を参照してください。

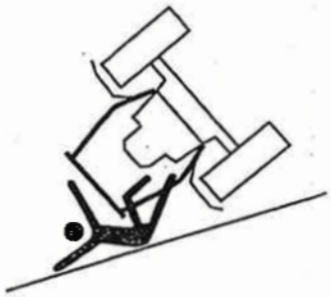
1.1.1 運転者の条件

⚠警告

こんなときは、運転をしないでください。

- **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**
- **18才未満の人**
- **妊娠しているとき**
- **酒を飲んだとき**

※ 誤操作しやすく傷害事故の原因になります。



作業に適した服を着用してください。

はち巻き・首巻き・腰タオルは厳禁です。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等をつけて、だぶつきのない服装をしてください。

※ 機械に巻き込まれたり、すべって転倒し、傷害事故を引き起こすおそれがあります。



機械を貸すときは正しい使い方を指導してください。

取り扱いの方法をよく説明し、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。

※ 借りた人が、機械の運転に不慣れなため、傷害事故を引き起こすことがあります。



1.1.2 作業をする前に

⚠危険

燃料補給は、エンジンを停止し、エンジンが冷えてから行ってください。
また、くわえタバコや裸火照明は絶対にしないでください。
※ 守らないと、燃料に引火し、やけどや火災の原因になることがあります。



トラクタを運転する前に保護カバー類が外されたままになっていないか確認してください。
※ 守らないと、機械に巻き込まれたりして、傷害事故を起こします。



⚠警告

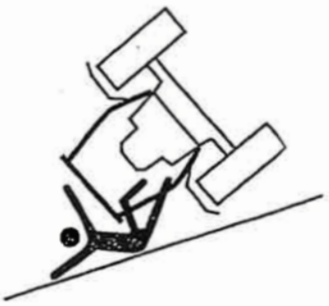
無理、無駄のないゆとりある作業計画をたててください。
※ 守らないと、あせり等から傷害事故を引き起こすことがあります。



エンジンを始動するときは必ず座席に座って、すべての変速レバーやその他レバー類の位置と、周囲の状況を確認してから行ってください。
※守らないと、傷害事故を引き起こす原因になります。



点検・整備は必ず行ってください。
特に、ブレーキおよび主クラッチ関係は、忘れないでください。点検を怠ると、ブレーキの効きが悪かったり、クラッチが切れないことがあります。
※ 守らないと、死亡事故や傷害、機械の破損の原因になります。

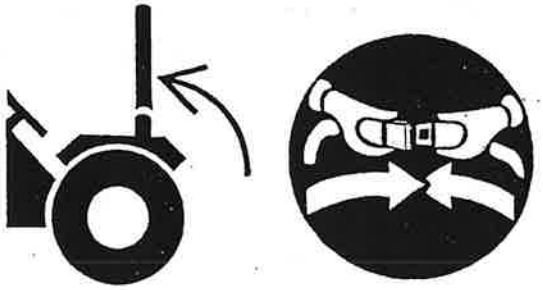


⚠ 警告

- **安全フレームは、正しく装着された状態で運転してください。**
- **トラクタを使用するときは、必ずシートベルトを着用してください。**

安全フレームは作業上大切な装備ですので、17ページの「安全フレームについて」をお読みください。

※　守らないと、転倒したときに人身事故を起こすことがあります。



⚠ 注意

発進するときは、周囲の状況を確認して、ゆっくり発進してください。

特に子供に注意してください。

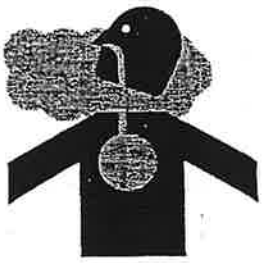
※　守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。



屋内で始動する場合は、十分に換気をしてください。

閉め切った屋内等ではエンジンを始動しないでください。

※　守らないと、排気ガスによる中毒を起こし、死亡事故にいたるおそれがあります。



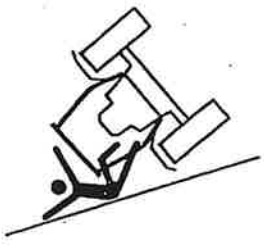
1.1.3　走行する場合は

⚠ 警告

凹凸の激しい道路での高速走行はしないでください。

路面状態に応じた速度で走行してください。

※　守らないと、衝突・転倒・転落事故を引き起こすおそれがあります。

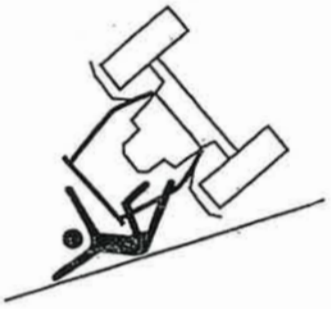


⚠警告

- **高速での急旋回や、坂道での急旋回はしないでください。**
- **坂道を上がるときは、低速でゆっくりと、下るときは、エンジンブレーキをかけ、決して変速レバーを中立状態にしないでください。**

足ブレーキの多用はブレーキを傷めます。

※　守らないと、スリップや転倒事故を引き起こします。



トラクタの上や連結部には、いかなる場合も、絶対に人は乗せないでください。

※　守らないと、人が転落するおそれがあります。



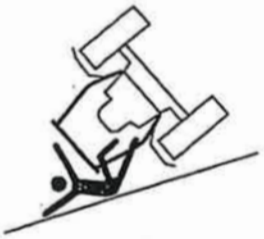
トラクタを草やワラの上に止めて空ぶかししたり、高回転にしたりしないでください。

※　守らないと、排気管の熱や排気ガスにより、ワラ等に着火し火災の原因となることがあります。



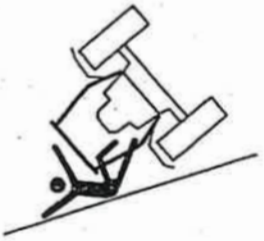
作業中以外は、必ず左右のブレーキペダルを「連結」してください。

※　守らないと、ブレーキが片ぎきして、転倒事故を引き起こします。



道路走行するときは、デフロックペダルを解除してあるか確認してください。

※　守らないと、転倒事故を引き起こします。



⚠ 警告

トラクタから離れるときは、エンジンを停止し、メインスイッチのキーを抜き取り、パーキングブレーキをかけ、車止めをしてください。

止めるところは、広い場所を選んでください。

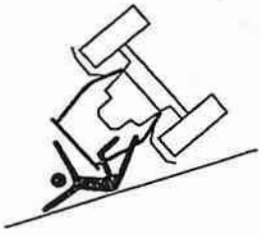
※ 守らないと、トラクタが自然に動き出したりし、傷害事故を引き起こすおそれがあります。



農道では路肩に注意してください。

側溝のある農道や、両側が傾斜している農道を走行するときは、速度を落として十分注意して走行してください。

※ 守らないと、路肩が崩れて、転倒するおそれがあります。

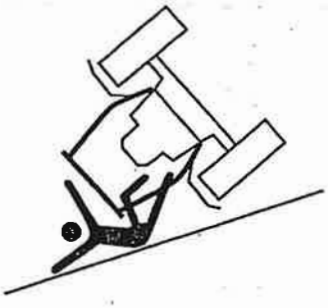


1.1.4 トラックへの積み・降ろし

⚠ 警告

積み込むトラックは、エンジンを止め、変速を「1速」または「R」位置にし、駐車ブレーキをかけ、車止めをして行ってください。

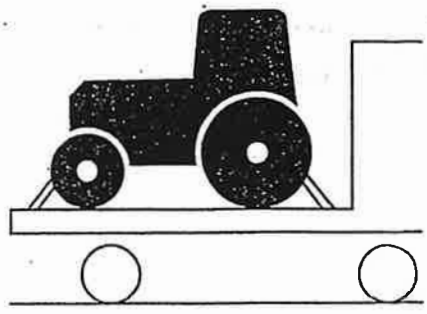
※ 守らないと、積み・降ろし時、トラックが動いて転落事故を引き起こすおそれがあります。



トラック等で運搬するときは、トラクタにパーキングブレーキをかけた後、必ずロープ等で荷台に固定してください。

運転中、急発進・急旋回・急ハンドルはしないでください。

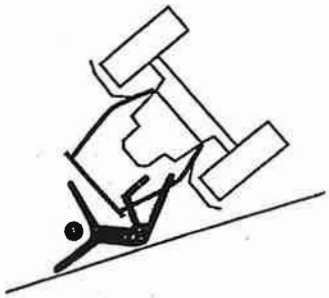
※ 守らないと、トラクタが移動して転落事故の原因になります。



⚠警告

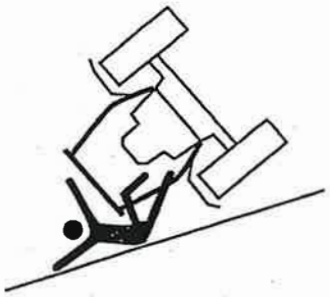
- **積み・降ろしは、強度・幅・長さの十分ある、スリップしないアユミを使用し、直進性を見定めて、積むときは「前進」、降ろすときは「後進」で、ゆっくり行ってください。**
- **アユミは、基準以上のものを使用し、トラクタの重量でアユミが傾かない場所を選んでください。**
- **アユミのフックは、荷台に段差のないように、また、ずれないように確実に掛けてください。**
- **万一に備えて、トラクタの周りには人を近づけないでください。**

※ 守らないと、転落事故の原因になります。(☞ 53ページ)



- **トラックへの積み・降ろし中は、必ず左右のブレーキペダルを「連結」してください。また、クラッチペダルを踏込んだり、ブレーキペダルを踏込んだりしないでください。万一、途中でエンストした場合は、すぐブレーキペダルを踏込み、その後徐々にブレーキをゆるめ、いったん道路まで降ろし、あらためてエンジンを始動してから行ってください。**

※ 守らないと、転落事故の原因になります。



⚠注意

- **誘導者を付けて、周囲の状況を十分確認して行ってください。**

機械の直前や直後、真横には、絶対に立たないでください。

※ 守らないと、傷害事故の原因になります。



1.1.5 作業中は

気象条件等に注意して、作業実施の判断、作業方法や装備の選択に十分配慮してください。

⚠警告

回転部や作業部・マフラ・ラジエータ・エンジン等の過熱部、バッテリ端子等の通電部等、危険な箇所には、手を触れないでください。

※ 守らないと、傷害事故を引き起こす原因になります。



作業機の取り付け・取り外しは、トラクタと作業機の間に立って行わないでください。

トラクタの脇から扱うようにしてください。

※ 守らないと、トラクタと作業機の間にはさまれたりして、傷害事故を起こす原因になります。



けん引作業はトラクタ用純正ヒッチを使用してください。けん引は、このトラクタに合った作業機を使用してください。

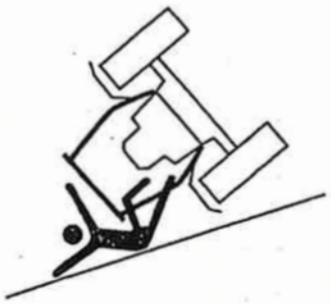
不明な点がありましたら「お買い上げ先」に相談し、無理なけん引は避けてください。

※ 守らないと、傷害事故の原因になることがあります。



- **畦(あぜ)を横断するときは、作業機の回転を止め、作業機を低くして低速で、畦(あぜ)と直角にゆっくり走行してください。**
- **畦(あぜ)の高さが高いところでのほ場の出入りは、必ずアユミを使用してください。**

※ 守らないと、衝撃で機械を破損させたり、スリップや転倒し傷害事故を起こすことがあります。

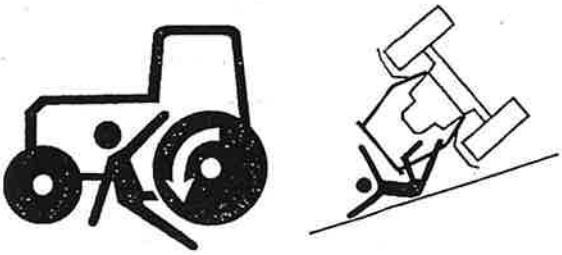


⚠注意

- **道路走行中には絶対に作業灯を点灯しないでください。**
- **夜間作業をされるときは作業灯を使用してください。**

夜間にトラクタの運転をするときは、変速レバーやその他レバー・ペダル類の位置の確認を特に注意して行ってください。

※　守らないと、重大な傷害事故を引き起こす原因になります。

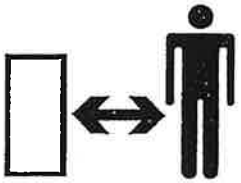


作業中は周りの人に注意（特に子供）してください。

作業中は、作業者以外の人を機械に近づけないでください。

作業を開始するときは、周囲の状況を確認し、特に補助者とともに作業するときは、ホーン等で合図してから行ってください。

※　守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

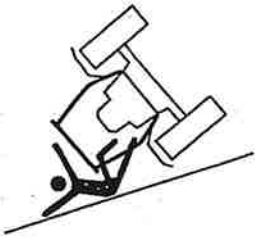


1.1.6　倍速旋回の取り扱い注意

⚠注意

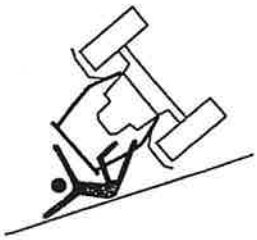
路上走行時およびほ場の出入り・積み・降ろしは、倍速旋回切換スイッチを「切」の位置にしてください。

※　これを怠ると、転倒事故の原因となります。



フロントローダ作業等、前輪に重荷重がかかる作業は、倍速旋回切換スイッチを「切」の位置にして行ってください。

※　これを怠ると、トラクタの故障や傷害事故の原因となります。



1.1.7 点検・整備

⚠危険

過熱部分は冷えてから行ってください。

- エンジンが停止後すぐに、点検・整備をしないでください。エンジン等の過熱部分が完全に冷えてから行ってください。
- ラジエータキャップは、エンジン運転中および停止直後に開けないでください。運転停止後よく冷えてから注意して開けてください。

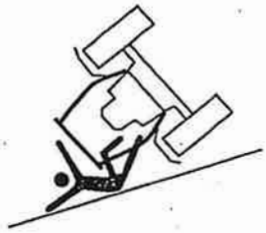
※ 守らないと、熱湯が噴出してやけどをするおそれがあります。



⚠警告

後輪のみをジャッキアップしてエンジンを始動しないでください。

※ 守らないと、自動的に4駆状態となり、転倒事故を引き起こすことがあります。



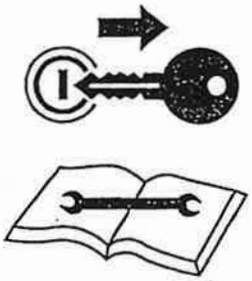
指定以外のアタッチメントの取り付けや、改造は絶対にしないでください。

※ 守らないと、故障や事故の原因になります。



点検・整備は必ずエンジンを停止し、パーキングブレーキをかけ、油圧降下速度調節つまみを回して油圧をロックしてから行ってください。

※ 守らないと、手や衣服が巻き込まれたり、はさまれたりして傷害事故を引き起こすことがあります。



⚠ 警告

点検・整備で取り外した保護カバー類は、必ず元どおりに取り付けてください。

※ 守らないと、機械に巻き込まれたりして、傷害事故を起こします。



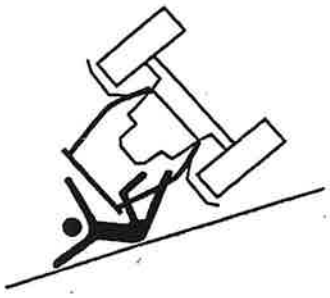
タイヤ・ホイルの取り扱いについては、十分注意してください。

(1) タイヤの空気圧は、取扱説明書に記載している規定圧力を必ず守ってください。

(2) タイヤに傷があり、その傷がコード（糸）に達している場合は、使用しないでください。

(3) タイヤ・チューブ・リム等の交換・修理は、必ず「お買い上げ先」にご相談ください。
（特別教育を受けた人が行うように、法令で決められています。）

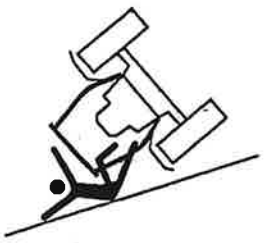
※ 守らないと、タイヤ破損のおそれがあり、死傷事故を引き起こす原因になります。



⚠ 注意

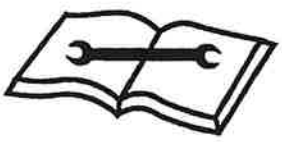
点検・整備するときは、明るく、地面が平たんで硬く、広い場所で行ってください。

※ 守らないと、傷害事故を引き起こすことがあります。



点検・整備は適正な工具を正しく使用して行ってください。

※ 守らないと、整備中の傷害事故や、整備不良による傷害事故を引き起こすことがあります。



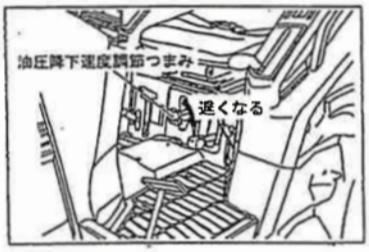
1.1.8 耕うん爪の点検や交換時は

⚠ 警告

必ずエンジンを停止し、パーキングブレーキをかけ、油圧降下速度調節つまみを回して油圧ロックしてから行ってください。

※ 守らないと手や衣服が巻き込まれたり、はさまれたりして、傷害事故を起こすことがあります。





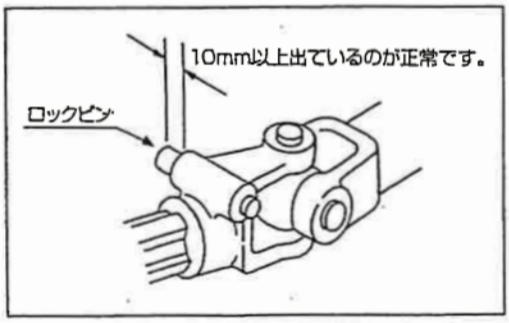
1.1.9 ロータリの着脱・調整時は

⚠ 警告

トラクタを移動してロータリを装着する場合は、平たんで硬い所で、低速で行い、トラクタの後輪とロータリの間には立たないでください。必要以外はエンジンを止めてください。3点リンク（リフトロッド）の止めピンやユニバーサルジョイントのロックピンが外れていないか確認してください。

※ 守らないと間にはさまれたりして、傷害事故を引き起こすことがあります。





1.1.10 運転・作業時は

⚠ 警告

ユニバーサルジョイントや爪軸時の回転部分には、手や体を近づけないでください。
ロータリの上に乗らないでください。
ロータリを持ち上げたり、バックおよび急旋回する時は、必ず周囲の状況を確認してください。
※ 守らないと機械に巻き込まれたりして、傷害事故を起こすことがあります。



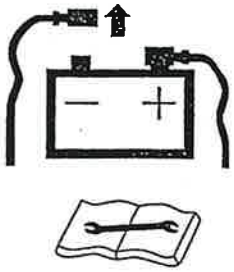
1.1.11 保管時は

⚠ 警告

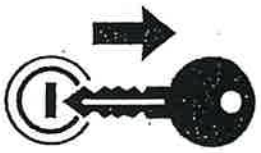
作業が終了してシートカバー等を機械にかけるときは、過熱部分が完全に冷えてから行ってください。
※ 守らないと、火災の原因になることがあります。



長期格納する場合は、バッテリケーブルを取り外してください。
取り外すときは ⊖ コードから外してください。
※ 守らないと、ネズミ等がケーブルをかじったとき、ショートし、発火して火災の原因になることがあります。



保管時は、メインスイッチのキーを抜いてください。
※ 守らないと、いたずら等で重大な事故になることがあります。



⚠ 警告

- **燃料パイプの破損や、燃料もれがないか、必ず点検してください。**
- **長期格納するときは、燃料タンクは満タンにして、サビや水の発生を防いでください。**

※ 守らないと、火災事故を引き起こし、やけどをすることがあります。



1.1.12 電気配線点検時の注意事項

⚠ 危険

電気配線の点検は必ず、エンジンを停止して行ってください。

※ 手や衣服を回転部に巻き込まれたりして傷害事故が起きることがあります。



⚠ 警告

接続部の点検は、メインスイッチを「切」にし、バッテリの ⊖ コードを外して行ってください。

※ 守らないと、火花が飛んだり感電したり、傷害事故を起こすおそれがあります。



配線の端子や接続部のゆるみ、および配線の損傷は早めに交換・修理してください。

※ 守らないと、電気部品の性能を損なうだけでなく、ショート（短絡）・漏電の原因となり、火災事故を引き起こすことがあります。



バッテリ、電気配線およびマフラやエンジン周辺部のワラくず、ゴミ等は、取り除いてください。

※ 守らないと、火災の原因となります。



1.1.13 バッテリ取り扱い時の注意事項

⚠危険

ショートやスパークさせたり、タバコ等の火気を近づけないでください。また、充電は通風のよいところで行ってください。

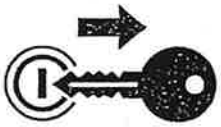
※ 守らないと、引火爆発するおそれがあります。

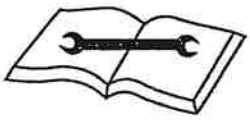




バッテリの脱着および点検をするときは、メインスイッチを「切」にし、エンジンを停止してください。

※ 守らないと、電気部品を損傷したり、傷害事故を引き起こすおそれがあります。





バッテリ液を身体や衣服に付けないようにしてください。

バッテリ液（電解液）は希硫酸で劇物です。

※ 失明や、やけどをするおそれがあります。

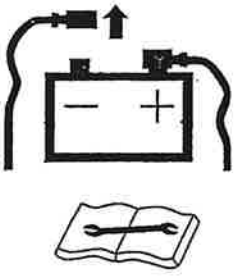
もし、目・皮膚・衣服に付いたときは、直ちに多量の水で洗ってください。なお、目に入ったときは、水洗い後、医師の治療を受けてください。

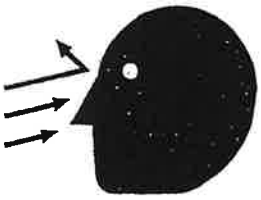




バッテリコード（端子）を取り外すときは ⊖ コードを先に外します。バッテリコードを取り付けるときは、 ⊕ コードを先に取り付けます。

※ ショートして火花が飛ぶおそれがあります。





1.1.14 ブースタケーブル使用時の注意事項

ブースタケーブル使用時には、危険のないように取り扱ってください。

⚠警告

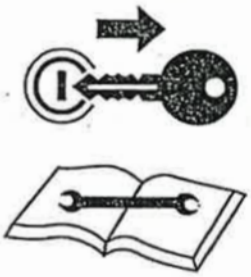
バッテリの補水キャップを取り外してから接続してください。

※ 守らないと、引火爆発するおそれがあります。



ブースタケーブル接続前に、エンジンを停止してください。

※ 守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。



ブースタケーブルは、できるだけ通電容量の大きいものを選んで使用してください。

※ 守らないと、ブースタケーブルが熱をもったり、火災や焼損するおそれがあります。



1.2 公道走行とナンバープレートについて

このトラクタは小型特殊自動車（農耕トラクタ）の型式認定を受けていないため、道路走行は出来ません。移動する時にはトラックに積んで運搬してください。

1.2.1 各部構造改造の禁止

このトラクタは、次のようなことは絶対にしないでください。

(1) トラクタの各部構造の改造

(2) 型式の異なるエンジンの搭載

(3) 届け出タイヤ以外のタイヤの装着

(4) 各封印部の開封

これらの改造変更をした場合、一切の保証はいたしませんのでご注意ください。

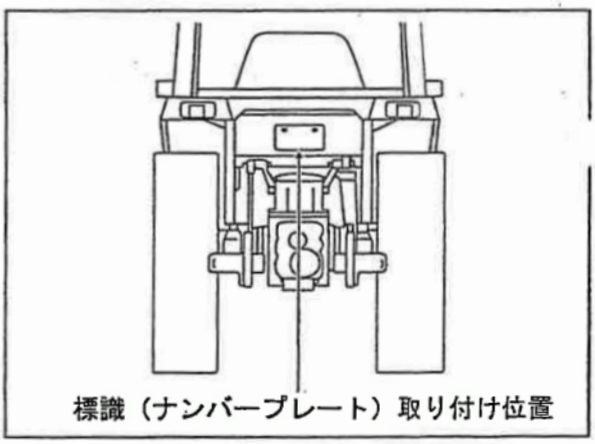
1.2.2 市町村役場への届出と標識(ナンバープレート)の取り付け

(1) このトラクタの所有者となられた方は、市町村条令の定めにより市町村役場に届け出て、標識（ナンバープレート）の交付を受けなければなりません。

(2) 届け出には、軽自動車税申告書（市町村役場にあります）に必要事項を記入の上、印鑑を添えて市町村役場へ提出してください。
尚、届け出の手続きは、市町村により異なることがあるので詳細は、市町村役場または「お買い上げ先」にご相談ください。

(3) 交付された標識（ナンバープレート）は、トラクタ後部の標識（ナンバープレート）取り付け場所に取り付けてください。

(4) 市町村役場より年一回、納税通知が郵送されますので、軽自動車税を納税してください。


標識（ナンバープレート）取り付け位置

1.2.3　点検整備

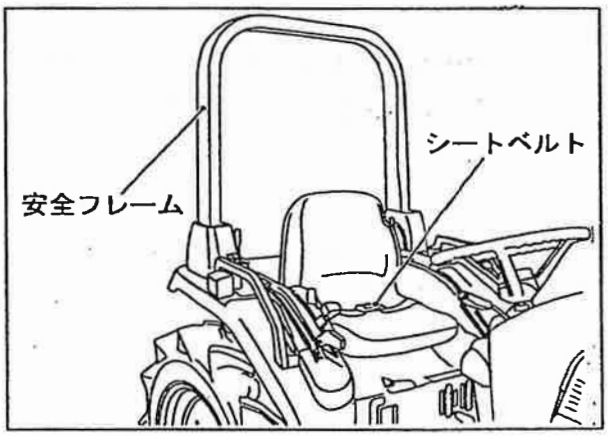
トラクタは必要に応じて点検整備を実施し、常に保安基準に適合するよう維持することが求められます。また、灯火類の点灯、ブレーキのきき等は日常的に点検整備する必要があります。点検整備について詳しくは「お買い上げ先」にお申し付けください。

1.2.4　自動車保険について

農作業用の小型特殊自動車には、自動車損害賠償保険を付けることができません。万一の交通事故補償に備えて、任意保険に加入しておかれることをお勧めします。

1.3　安全フレームについて

安全フレームはトラクタが万一転倒した場合に、運転者への被害を軽減するためのものです。
安全フレームの取り扱いには特に注意してください。



⚠警告

万一トラクタが転倒するときは、ハンドルをしっかり握り、座席より飛び出さないでください。
※ 怠ると、トラクタの下敷きになる等、重大事故を引き起こします。

高さに制限のある屋内、果樹園、ハウス内等の作業で、安全フレームを後方に倒す場合は、シートベルトを装着しないでください。
※ この状態では体を保護することはできません。

トラクタを使用するときは、確実に安全フレームを装着された状態で、必ずシートベルトを装着してください。
※ 怠ると、転倒したときに重大事故を引き起こすことがあります。

安全フレームの改造はしないでください。
※ 改造すると安全フレームとしての機能がなくなり、転倒したときに重大事故を引き起こすことがあります。

万一事故により安全フレームが変形したり、損傷した場合は、修理をしないで新しい純正部品と交換してください。
※ 怠ると安全フレームの機能がなくなり、転倒したときに重大事故を引き起こすことがあります。

補足

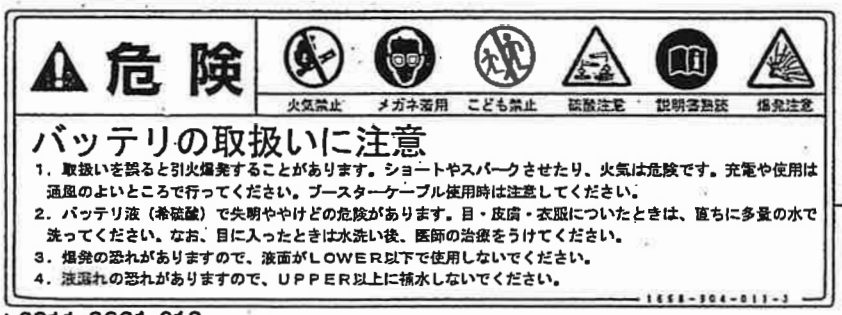
- **安全フレームを倒す場合は、安全フレームと作業機のすき間を確保してください。作業機をゆっくりと最大高さまで上げて確認してください。**

1.4 警告ラベルについて

(1) このトラクタには、正しく作業していただくため、警告ラベルが貼付してあります。必ずよく読んで、これらの注意に従ってください。
(2) 警告ラベルが破損したり、なくなったり読めなくなった場合は、新しいラベルを注文し貼り替えてください。
(3) 汚れた場合は、きれいに拭きとり、いつでも読めるようにしてください。
(4) 警告ラベルが貼付してある部品を交換する場合は、同時に警告ラベルもお買い上げ先へ注文してください。
(5) 高圧洗浄機で洗車すると、圧力水によりラベルがはがれるおそれがあります。圧力水を直接ラベルにかけないでください。

1.5 警告ラベル貼付箇所

⚠危険



9911-0001-010
ラベル（キケン/バッテリ）



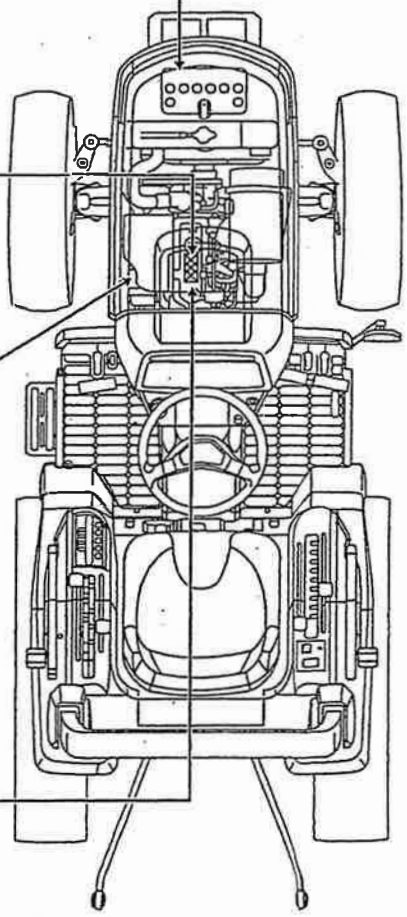
9020-7153-860
ラベル（キケン/カキゲンキン）



9911-0001-000
ラベル（キケン/スタータ）



9911-0001-070
ラベル（ケイユ）



⚠警告



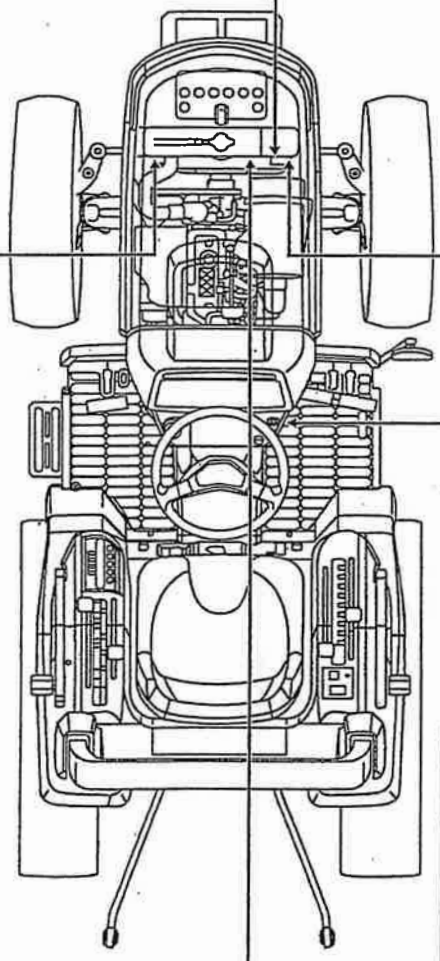
2694-6010-350
ラベル（ケイコク/ラジエータ）

9911-0000-980
ラベル（ケイコク/シールド）



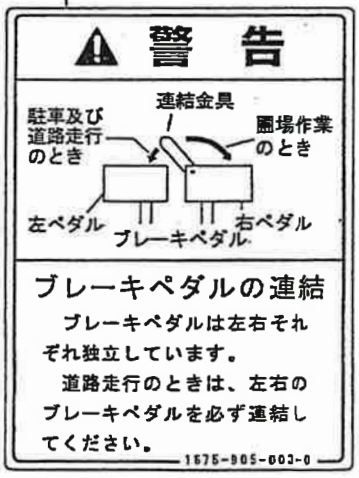


9020-7153-870
ラベル（ケイコク/マフラ）



9911-0000-960
ラベル（ケイコク/ファン）



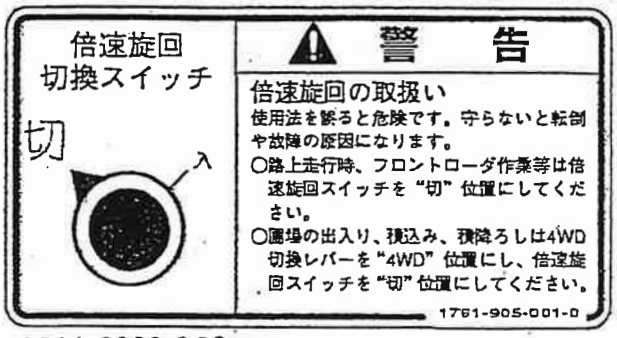


9911-0001-040
ラベル（ケイコク/ブレーキ）

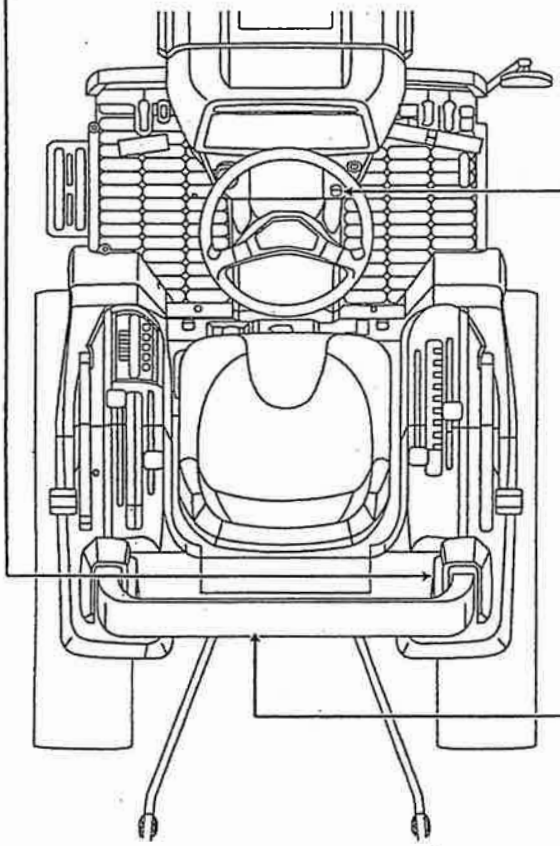
⚠ 警告

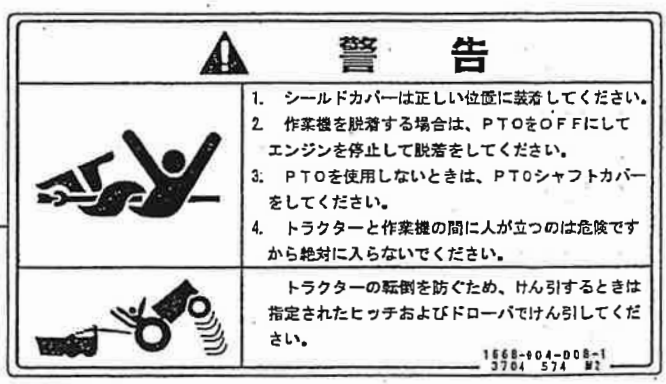


9911-0001-020
ラベル（ケイコク/ロプス）



9911-0000-930
ラベル（ケイコク/バイソク）





9911-0000-990
ラベル（ケイコク/シールド/PTO）

⚠注意

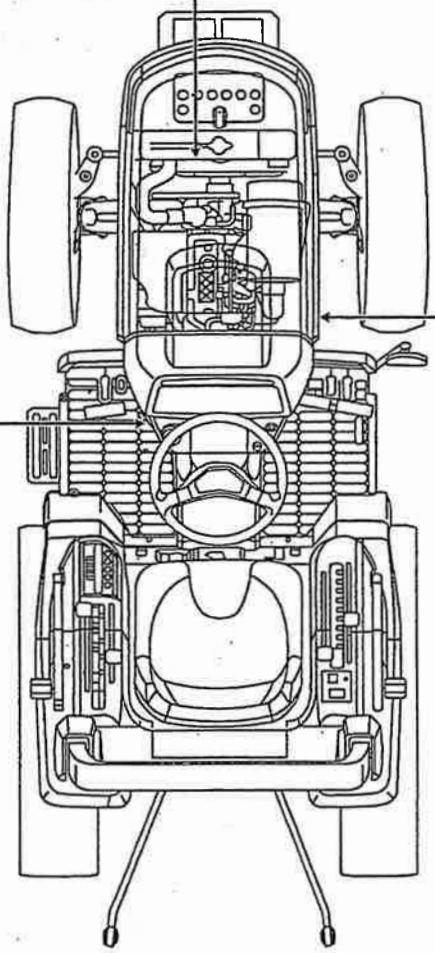
⚠ 注 意

バッテリーを外すときは必ず、アース側⊖を先に外してください。

1668-904-003-1
3704 569 M2

9911-0000-970

ラベル（チュウイ/バッテリ）



⚠ 注 意

トラクターの運転操作をする前に各部分の取扱説明をよくお読みください。

①エンジン始動の前に、トラクタ各部の安全カバー、保護装置が正しく取り付けてあることを確認し、付近荷に他の人がいないことを十分確認してください。
②手足、衣服などが回転部分に接近しないように十分にご注意ねがいます。
③デフロックが自動的に抜けないときには、直ちにクラッチペダルを踏みこんで、トラクタを停止させてください。
④高速走行中は、デフロックを使用しないでください。
⑤駐停車するときは、パーキングブレーキをかけ、作業機を完全におろし、エンジンを停止し、始動キーを抜いてください。
⑥作業機をトラクタにセットする際には、トラクタの前輪・後輪荷重値超えないように点検確認してください。

1675-905-001-0

9911-0001-030

ラベル（チュウイ/ドライブ）

⚠ 注 意

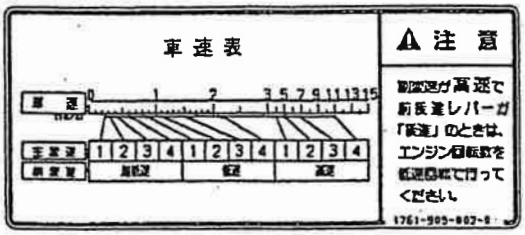
カバーを外したまま使用すると、ケガをする恐れがあります。必ず取付けて使用してください。

1675-905-012-0

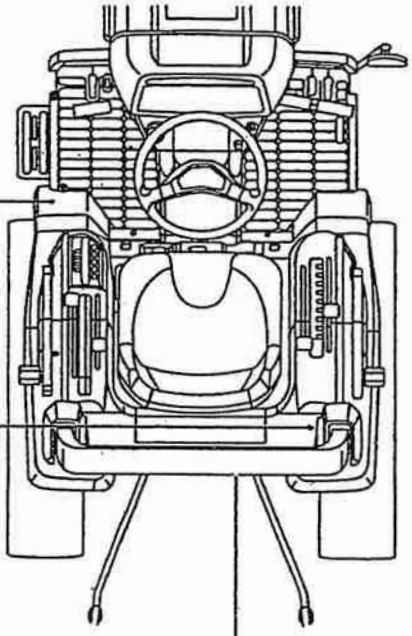
9911-0000-920

ラベル（チュウイ/カバー）

⚠警告

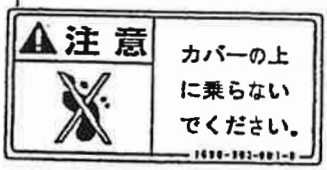


9911-0000-940
ラベル（チュウイ/スピード）

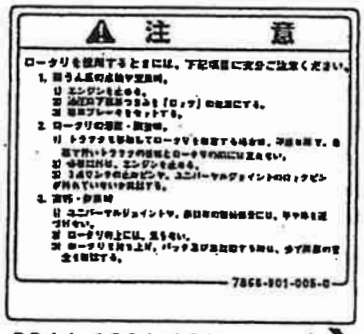




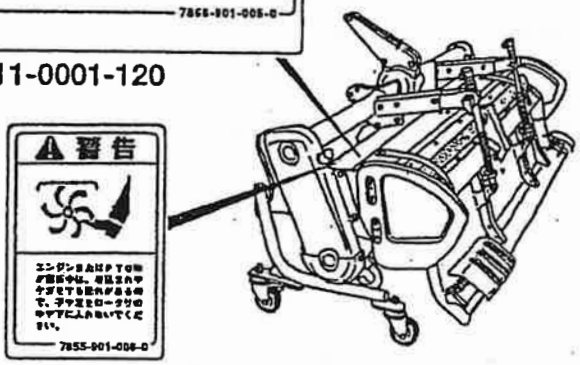
9911-0001-050
ラベル（チュウイ/SF）



9911-0001-060
ラベル（チュウイ/カバー）



9911-0001-120



9911-0001-130

2. 保証とサービスについて

2.1 商品の保証

この商品には、三菱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。

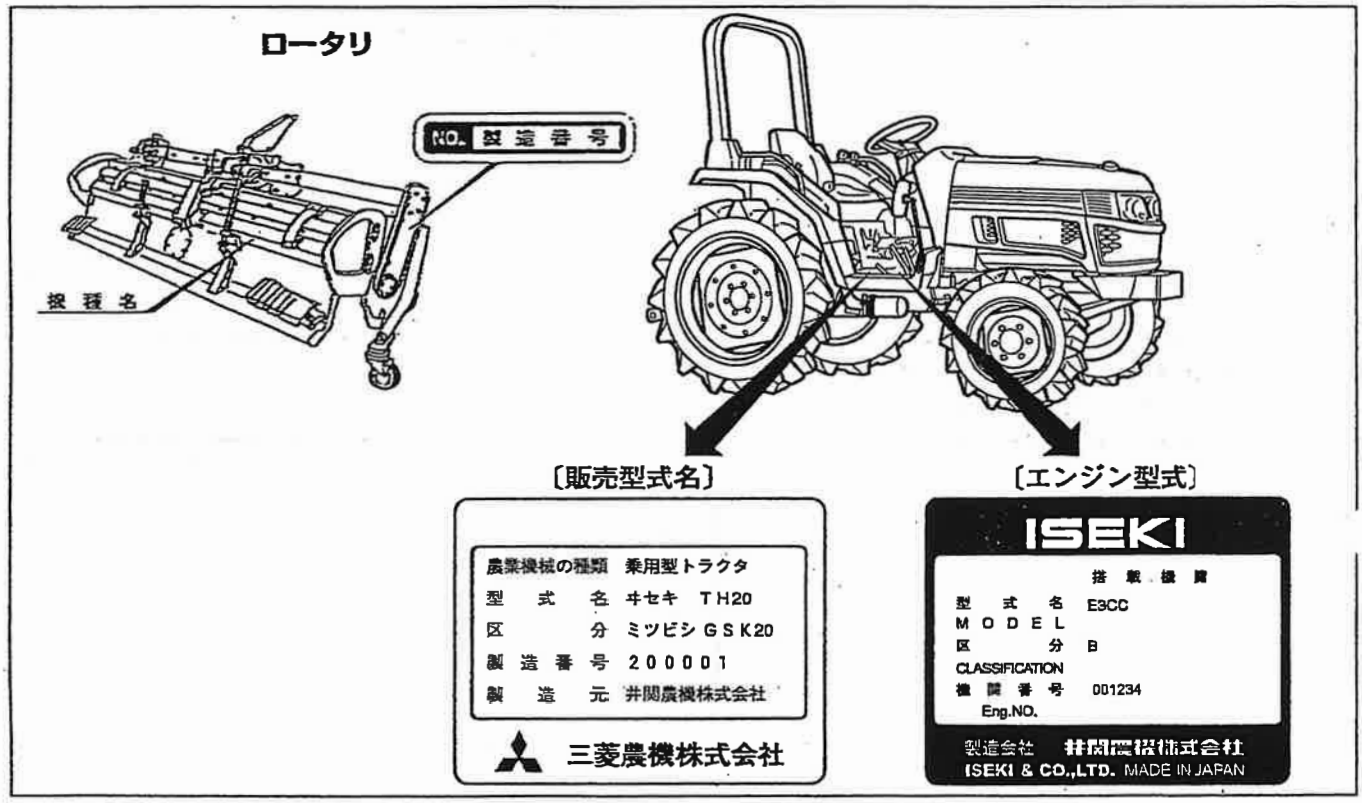
2.2 サービスネット

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

(1) 販売型式名と製造番号
(2) エンジン型式とエンジン機関番号

をあわせてご連絡ください。

2.3 銘板の位置

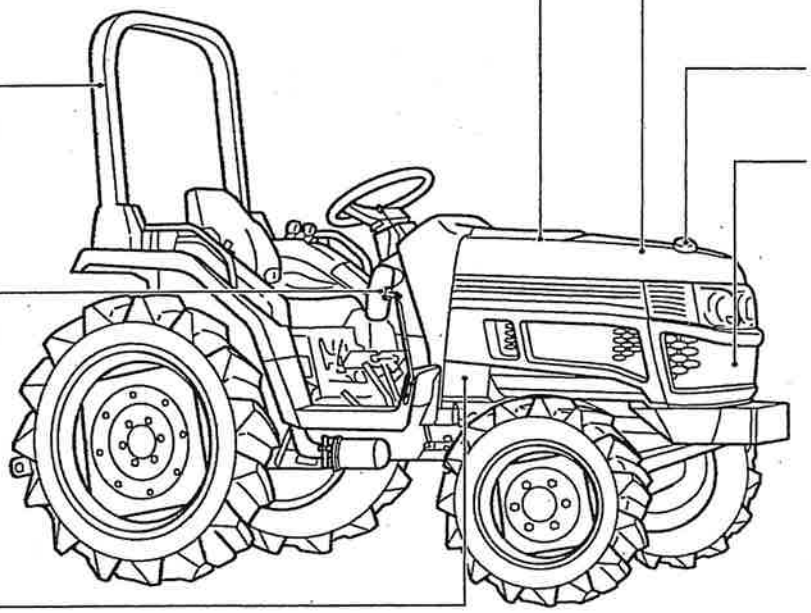


2.4 補修用部品の供給年限について

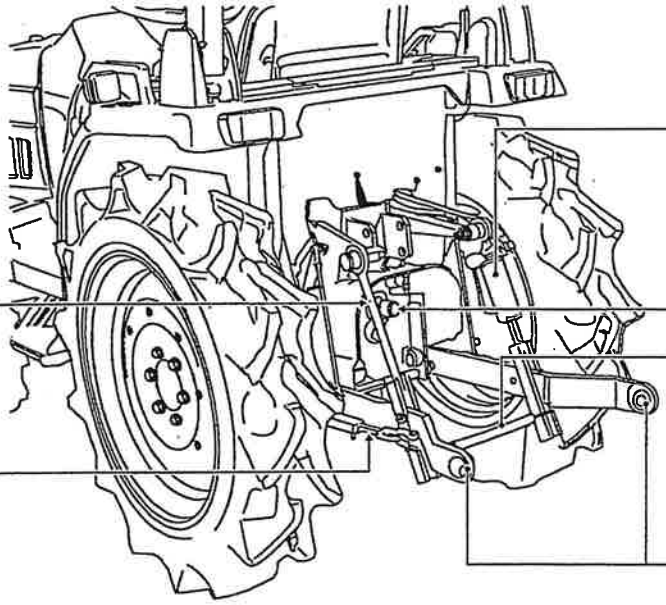
- この商品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後12年といたします。
  ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。
- 補修用部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には納期および価格についてご相談させていただきます。

3. 各部の名称

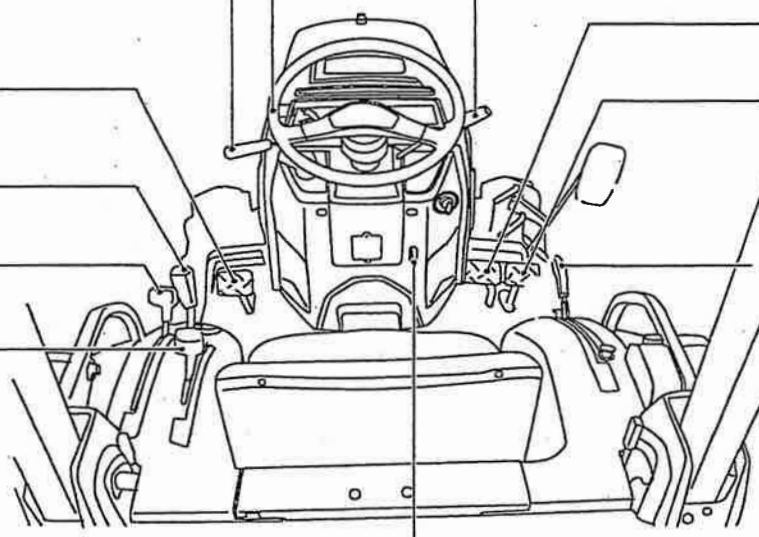
3.1 全体



3.2 3点リンク



3.3 レバー・ペダル関係



ステアリングホイール
（☞ 120 ページ）

前後進レバー
（☞ 37 ページ）

クラッチペダル
（☞ 37 ページ）

主変速レバー
（☞ 38 ページ）

副変速レバー
（☞ 38 ページ）

PTO変速レバー
（☞ 93 ページ）

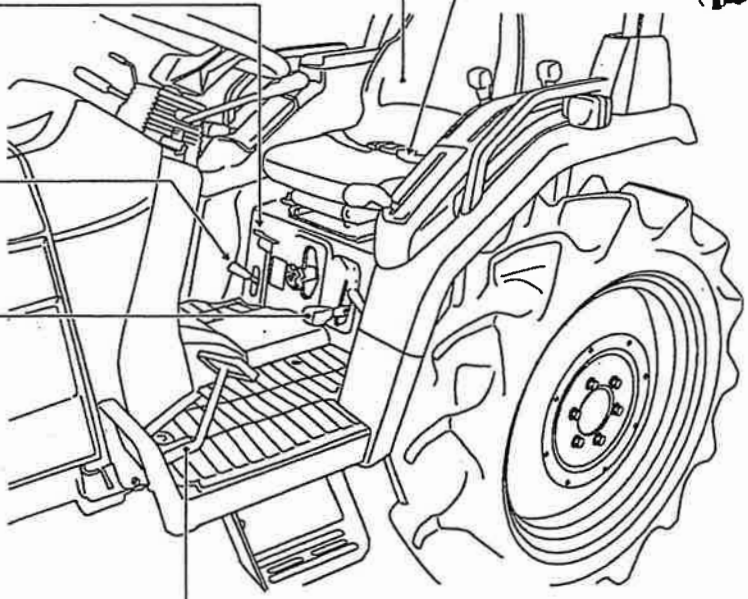
アクセルレバー
（☞ 50 ページ）

ブレーキペダル(左)
（☞ 35 ページ）

ブレーキペダル(右)
（☞ 35 ページ）

コントロールレバー
（☞ 70 ページ）

パーキングブレーキレバー
（☞ 36 ページ）



シート
（☞ 32 ページ）

シートベルト
（☞ 33 ページ）

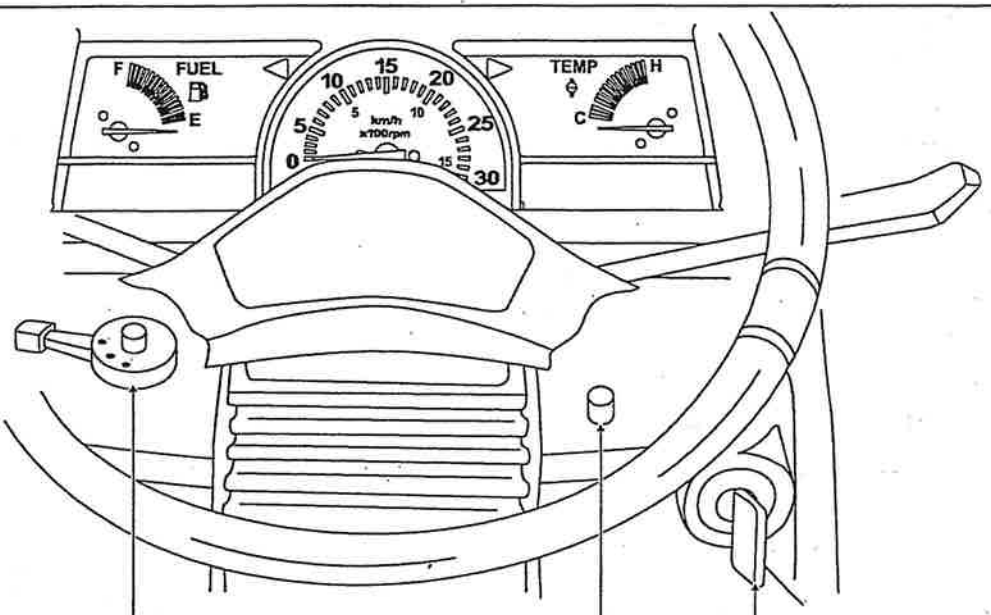
デフロックペダル
（☞ 59 ページ）

逆転PTO切換レバー
（☞ 63 ページ）

4駆切換レバー
（☞ 60 ページ）

クラッチカットオフアーム
（☞ 50 ページ）

3.4 スイッチ関係

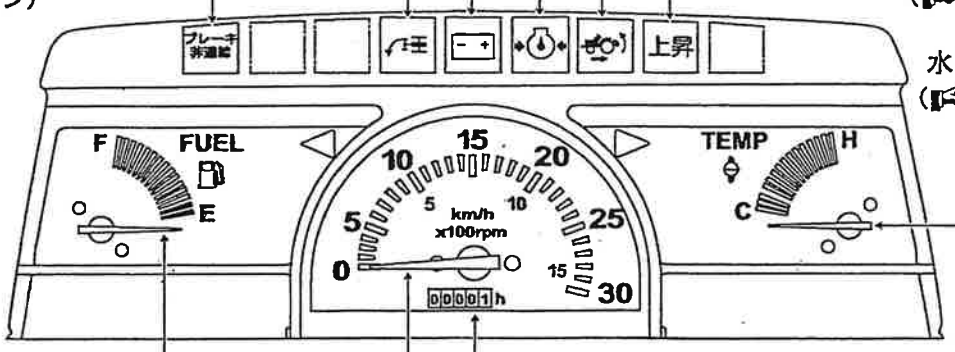


コンビネーション
スイッチ
(☞ 34 ページ)

倍速旋回
切換スイッチ
(☞ 61 ページ)

メインスイッチ
(☞ 39 ページ)

3.5 トラクタメータ



バッテリチャージ警告灯
(☞ 40 ページ)

倍速旋回表示灯
(☞ 45 ページ)

ブレーキペダル非連結警告灯
(☞ 36 ページ)

エンジンオイル圧力警告灯
(☞ 39 ページ)

バックアップ表示灯
(☞ 74 ページ)

上昇ランプ
(☞ 75 ページ)

水温計
(☞ 52 ページ)

燃料計
(☞ 52 ページ)

メータ
(☞ 51 ページ)

アワーメータ
(☞ 52 ページ)

4. 作業前点検

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

⚠危険

燃料を補給するときは火気厳禁です。、くわえタバコ等をしないでください。
※　守らないと、火災の原因になります。

必ずエンジンを停止し、パーキングブレーキをかけ、油圧降下速度調節つまみを回して油圧をロックしてから行ってください。
※　守らないと、手や衣服が巻き込まれたり、はさまれたりするおそれがあります。

燃料、オイルがこぼれたときは、きれいに拭き取ってください。
※　守らないと、火災等を引き起こすことがあります。

4.1　運転席に座る前に

点検箇所	点検項目	処　置	参照ページ
前日異常のあった箇所	・再度異常がないか点検します。	・ある場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—
タイヤ	・空気圧は適正ですか。 ・摩耗、損傷はありませんか。	・補充してください。 ・交換は「お買い上げ先」に相談してください。	120
ゴムクローラ	・ゆるんでないか。張りは適正ですか。 ・大きな亀裂や損傷がありませんか。 ・可動部や転輪、遊輪とゴムクローラへの石等のはさみ込みがありませんか。 ・各部のボルト、ナットのゆるみはありませんか。	・張りを調整してください。 ・ある場合は交換してください。 ・ある場合は取り除いてください。 ・ある場合は締め付けてください。	101
油漏れ	・各部に漏れがありませんか。	・ある場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—
水漏れ	・各部に漏れがありませんか。	・ある場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—
エンジンオイル	・オイルゲージの上下限の間に油量がありますか。	・補給してください。 ディーゼルエンジンオイル （CC級以上）	105
ミッションケースのオイル	・オイルゲージの上下限の間に油量がありますか。	・補給してください。 U・T・Hオイル	115

点検箇所	点検項目	処　置	参照ページ
冷却水	・ラジエータキャップを外し、口元まで冷却水がありますか。	・補給してください。	108
ファンベルト	・指で押したときのたわみ量は適正ですか。	・張り量を調節してください。	112
エアクリーナ	・バキュエータバルブにゴミはたまっていませんか。	・バキュエータバルブをつまんでゴミを落としてください。	106
燃料フィルタ	・水や沈殿物がたまっていませんか。	・カップを外し、排出します。	110
車体各部	・損傷がありませんか。	・ある場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—
ボルト・ナット	・ゆるみはありませんか。	・締め付けてください。	—
作業機取付ピン	・脱落していませんか。	・装着してください。	—
各ランプ類	・損傷していませんか。	・ある場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—
ラジエータ	・防虫網が目詰まりしていませんか。 ・ラジエータフィンは目詰まりしていませんか。	・網面を清掃してください。 ・ラジエータフィンを水道水で清掃してください。	109
バッテリ液	・レベルの上下限の間にバッテリ液がありますか。	・精製水を補給してください。	114
標識（ナンバープレート） 反射器	・汚れはありませんか。 ・損傷はありませんか。	・清掃してください。 ・交換の必要な場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—

4.2 運転席に座って

点検箇所	点検項目	処　置	参照ページ
ブレーキペダル	・遊びは適正ですか。 ・作動は正常ですか。	・遊びの調節をしてください。 ・正常でない場合は「お買い上げ先」に相談してください。	119 —
クラッチペダル	・遊びは適正ですか。 ・作動は正常ですか。	・遊びの調節をしてください。 ・正常でない場合は「お買い上げ先」に相談してください。	118 —
パーキングブレーキ	・作動は正常ですか。	・正常でない場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—
バックミラー	・汚れはありませんか。 ・損傷はありませんか。	・清掃してください。 ・交換の必要な場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—

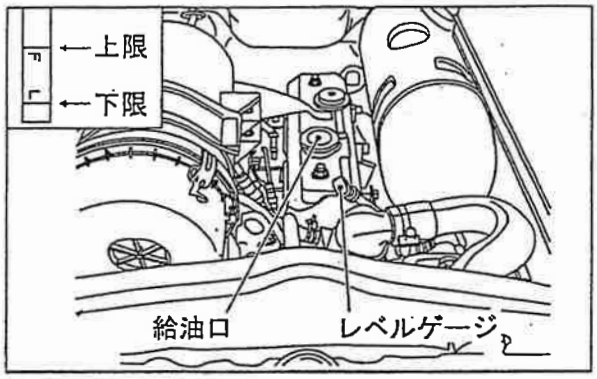
4.3 メインスイッチを「入」に入れて

点検箇所	点検項目	処　置	参照ページ
燃料計	・作動は正常ですか。 ・燃料は十分入っていますか。	・正常でない場合は「お買い上げ先」に相談してください。 ・給油してください。	— 110
燃料キャップ	・ゆるんでいませんか。	・確実に締め付けます。	—
各ランプ類 モニタランプ	・汚れはありませんか。 ・点灯しますか。	・清掃してください。 ・点灯しない場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—
メータ類	・作動は正常ですか。	・正常でない場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—
ホーン	・鳴りますか。	・鳴らない場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—

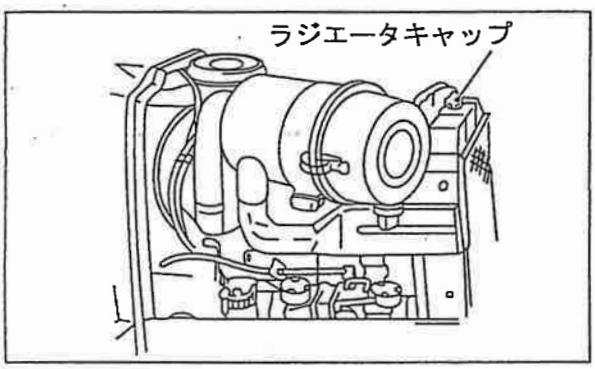
4.4 エンジンを始動して、徐行しながら

点検箇所	点検項目	処　置	参照ページ
バッテリチャージ警告灯 エンジンオイル圧力警告灯	・エンジン始動後、消灯しますか。	・消灯しない場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—
排気ガス	・色は薄青色ですか。 ・白煙や黒煙を吐きませんか。 ・異常な音はしませんか。	・白煙や黒煙を吐く場合や異常な音がする場合は「お買い上げ先」に相談してください。	—
ブレーキ	・効きは悪くありませんか。 ・片効きしませんか。	・「お買い上げ先」に相談してください。 ・左右の調整をしてください。	—
ステアリングホイール	・操作力が重くありませんか。 ・振れや取られがありませんか。 ・遊びが多くありませんか。	・「お買い上げ先」に相談してください。	—

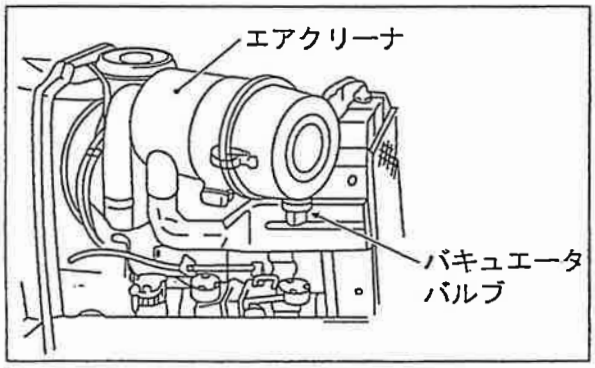
〈エンジンオイル〉（☞ 105ページ）



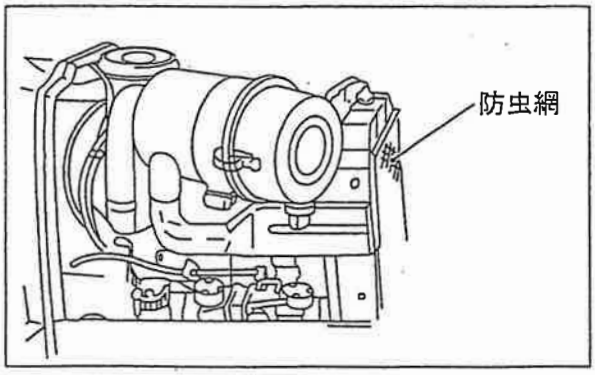
〈冷却水〉（☞ 108ページ）



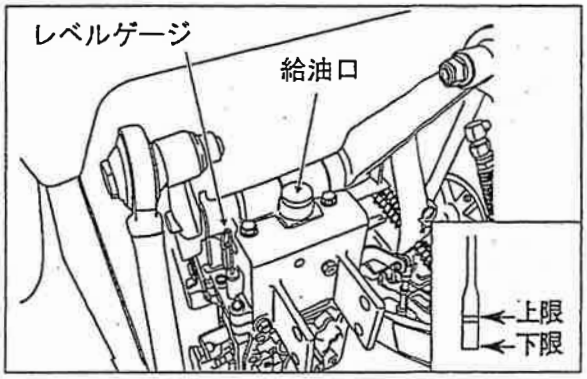
〈エアクリーナ〉（☞ 107ページ）



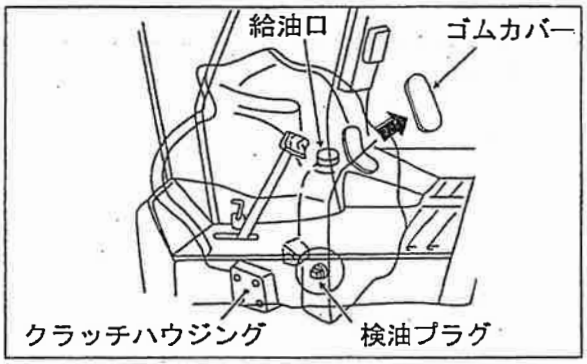
〈ラジエータ〉（☞ 109ページ）



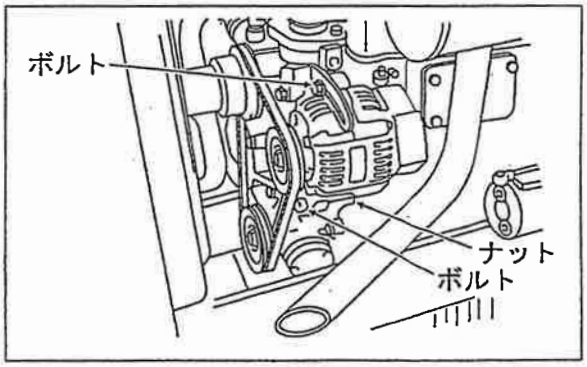
〈ミッションケースのオイル〉（☞ 115ページ）



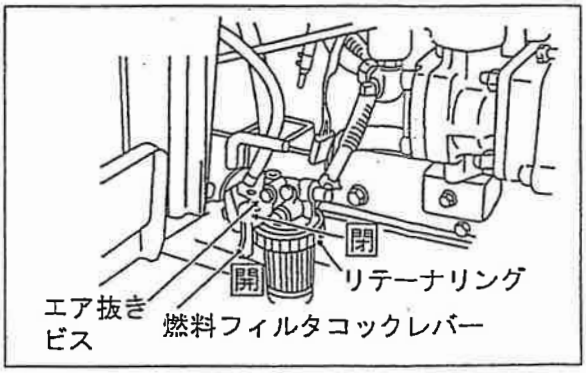
〈前減速ケースのオイル〉（☞ 118ページ）



〈ファンベルト〉（☞ 112ページ）



〈燃料フィルタ〉（☞ 110ページ）



5. 運転のしかた

5.1 運転席の調節のしかた

正しい運転姿勢になるよう、シート位置、シートベルト位置、バックミラー位置を調節してください。

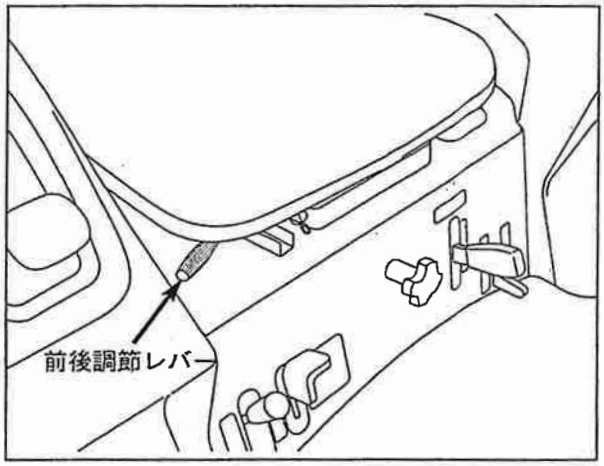
⚠注意

調節はエンジンを始動する前に行ってください。

※ 走行中に調節すると、正常な運転ができなくなり、傷害事故につながるおそれがあります。

5.1.1 シートの調節

1 シート下にあるシート前後調節レバーを「上方に引く」とシートは前後に調節できます。

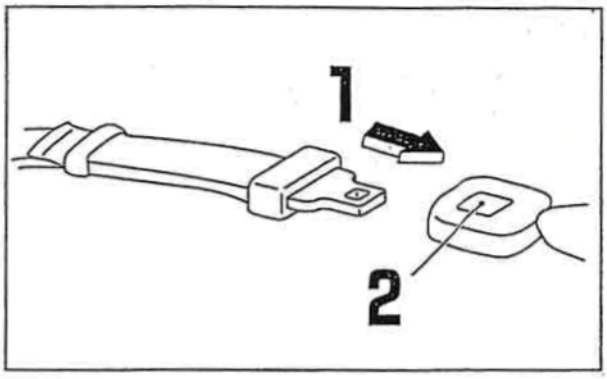


2 調節後は、レバーがロック位置でロックされていることを確認してください。

5.1.2 シートベルト

1 ベルトがねじれていないことを確認し、ベルトを金具に押し込み装着します。
体形に合せて長さを調節してください。

2 ベルトを外すときは、金具の中央部分を押してください。

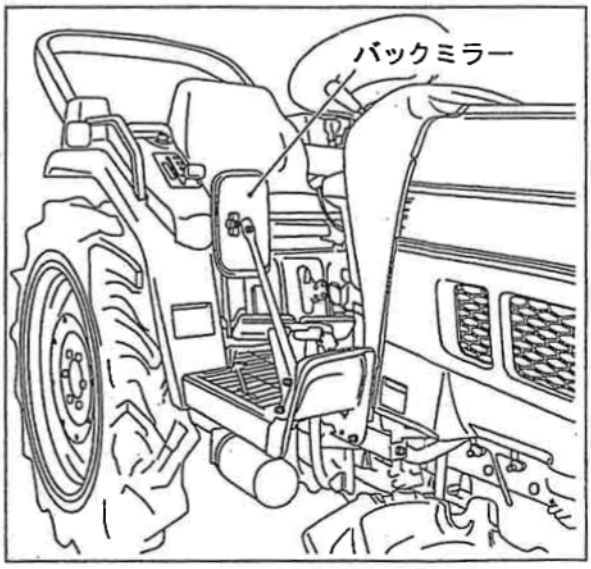


5.1.3 バックミラー

⚠注意

狭い場所でのすれ違いや、本機を格納するときには接触しないよう注意してください。
※ ,バックミラーは側方へ張り出しているため、傷害事故を起こすことがあります。

(1) バックミラーは、上下・左右に角度調節できます。運転席に座って見やすい位置に調節してください。



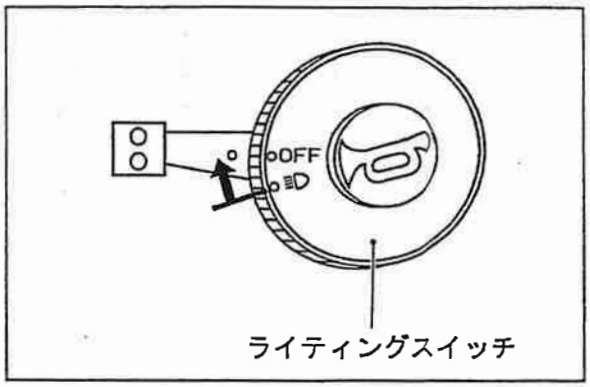
5.1.4 コンビネーションスイッチ

ライティングスイッチ

(1) ライティングスイッチは次の2つの位置があります。

「OFF」……ヘッドランプ消灯位置です。

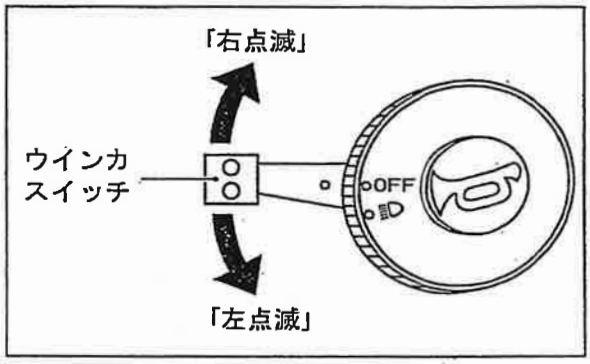
≡D ……ヘッドランプ照射位置です。

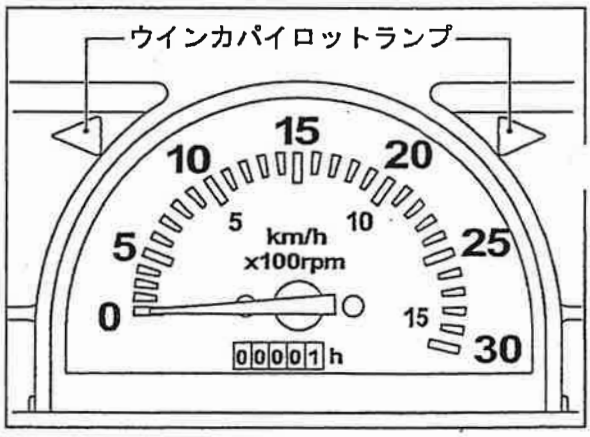


ウインカスイッチ

(1) ウインカスイッチを矢印の方向に操作すると、ウインカランプおよび計器盤のトラクタメータのウインカパイロットランプが点滅します。

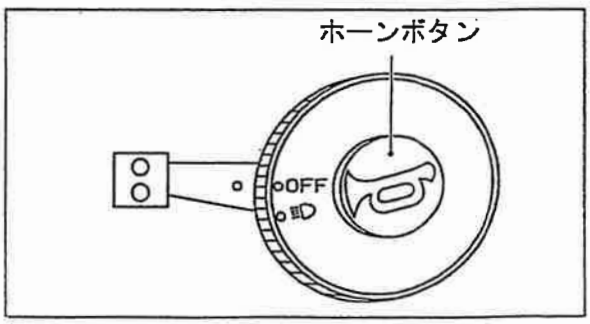
(2) 右折または左折が終わったら、ウインカスイッチを中央に戻してください。





ホーンボタン

メインスイッチを「入」の位置にして、ホーンボタンを押すとホーンが鳴ります。



5.2 エンジン始動のしかた

⚠警告

エンジンを始動するときは、必ず座席に座って、すべての変速レバーやその他のレバー類の位置と、周囲の状況を確認してから行ってください。
※ 守らないと、急発進することがあり、傷害事故を起こすおそれがあります。

エンジンを始動するときは、必ずPTO変速レバー・前後進レバー・主変速レバー・副変速レバーを「中立」にしてください。
※ 変速したままエンジンを始動すると、不意にトラクタ本体が動いたりPTO軸が回転し、傷害事故を起こすおそれがあります。

駐車時、停車時には、必ずパーキングブレーキをかけてください。
※ 守らないと、坂道等でトラクタが自然に動き出し、傷害事故の原因となります。

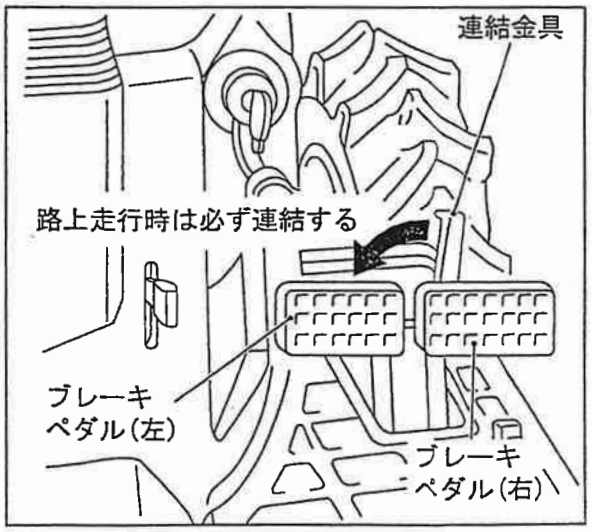
⚠注意

室内でエンジンを始動するときは、窓や戸を開けて、換気を十分に行ってください。
※ 換気が不十分な場合、排気ガスにより一酸化炭素中毒のおそれがあります。

注意

走行時には、必ずパーキングブレーキを解除してください。
※ これを怠ると、ブレーキが傷むおそれがあります。

1 左右のブレーキペダルを連結します。

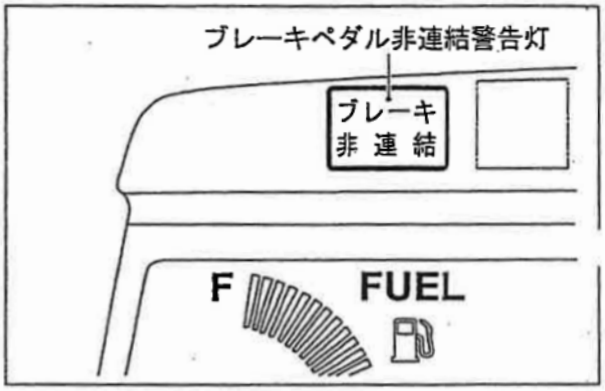


補足

- ブレーキペダルは、左右それぞれ独立しています。
  左側を踏み込むと左側の後輪、右側を踏み込むと右側の後輪のブレーキがかかります。
- 左右のブレーキペダルが連結されていないとき、ブレーキペダル非連結警告灯の警告ランプが点灯します。

⚠注意

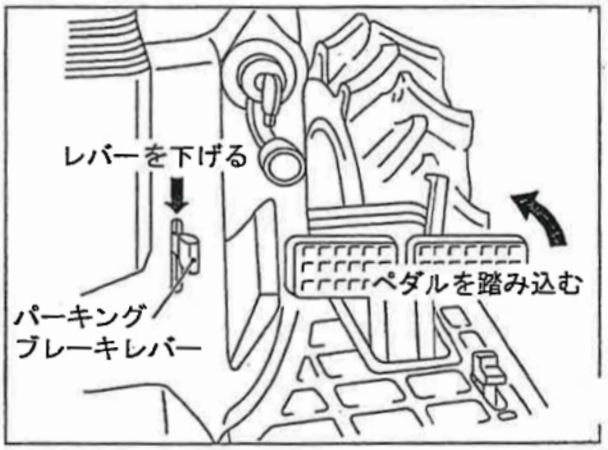
路上走行やトラックへの積み・降ろし等の場合は、必ず連結金具で左右のブレーキペダルを連結してください。
ブレーキペダル非連結警告灯の警告ランプは、あくまでも注意を喚起するものです。
※　これを怠ると、傷害事故を起こすおそれがあります。



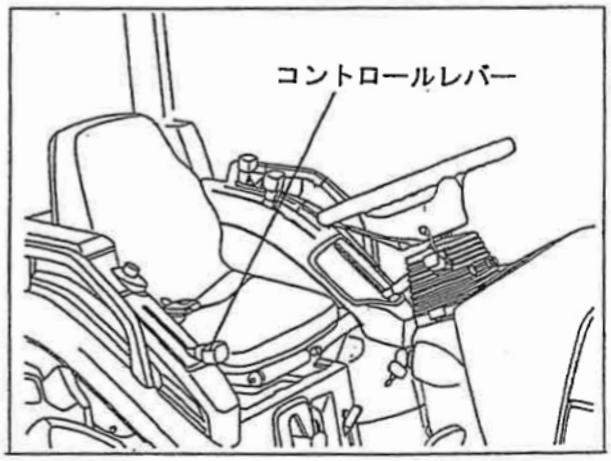
2 ブレーキペダルをいっぱい踏み込み、パーキングブレーキレバーを矢印方向に「下げる」とパーキングブレーキがかかります。

補足

- **ブレーキペダルを強く踏めば、パーキングブレーキが自動的に解除されます。**



3 コントロールレバーを下げ、作業機を地面までおろします。

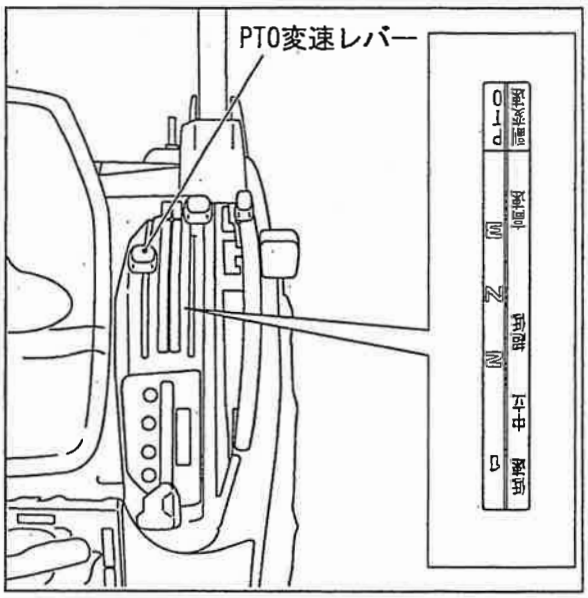


4 各変速レバーを「中立」または「中程」にします。

(1) クラッチペダルを踏み込み、PTO変速レバーを中立「N」にします。(☞ 62ページ)

補足

- **PTO軸(動力取出軸)の回転速度は、レバー操作により、3段階に変速できます。**
- **逆転PTO切換レバーにより、逆転が3段変速できます。**
- **PTO変速レバーは、必ずクラッチペダルを踏み込み、PTO軸の回転が停止してから行ってください。入りにくい場合は、再度、クラッチペダルを踏み直してから操作してください。**



注意

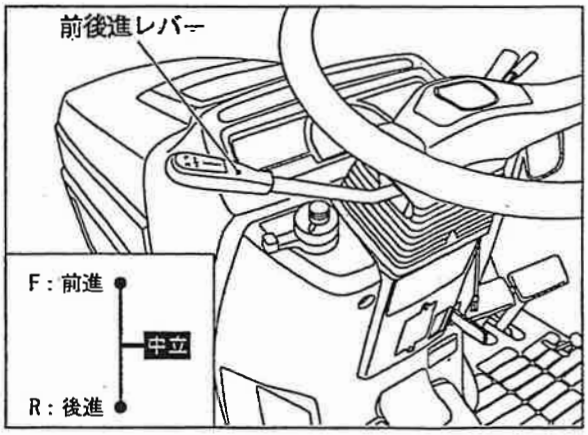
前後進レバー・主変速レバー・副変速のレバー操作は、クラッチペダルを踏み、トラクタが完全に停止してから操作してください。

※ 走行中に変速するとミッションの損傷を起こすおそれがあります。

(2) クラッチペダルを踏み込み、前後進レバーを「中立」にします。

補足

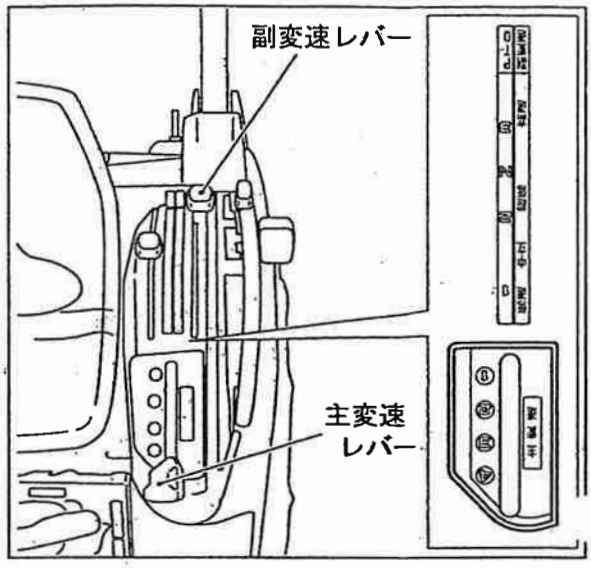
- **前後進レバーは、前進・後進シフトを行うレバーです。**
  走行しない場合は、「中立」にしてください。



(3) クラッチペダルを踏み込み、主変速レバーを「中立」にします。

補足

- **主変速レバーは、「1速」、「2速」、「3速」、「4速」の4段変速ができます。**
  前後進レバーと副変速レバーとの組み合せにより、前進12段、後進12段の変速ができます。



(4) クラッチペダルを踏み込み、副変速レバーを「中立」にします。

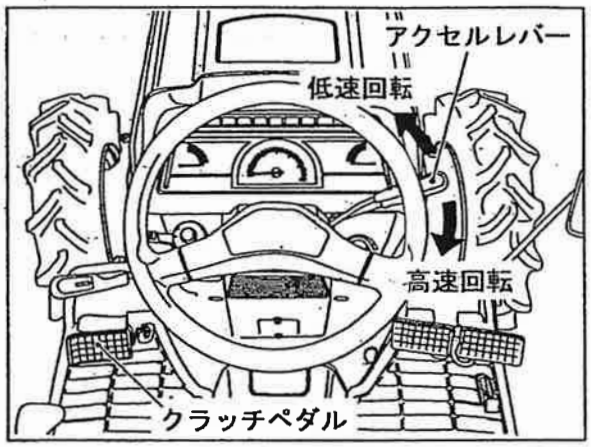
補足

- **副変速レバーは、「超低速」、「低速」、「高速」の3段変速ができます。**

(5) アクセルレバーを「中程」まで引きます。

補足

- **アクセルレバーは、エンジンの回転数を制御するレバーです。**
  手前に引くと高速回転になり、前方に押すと低速回転になります。



5 クラッチペダルをいっぱい踏み込みます。

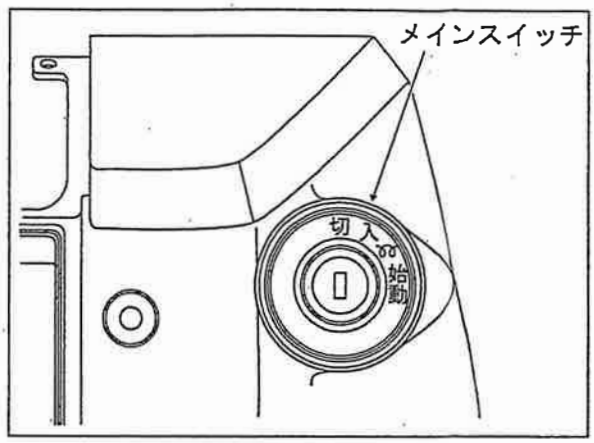
注意

作業中はペダルに足を乗せたままにしないでください。
※ クラッチの寿命が短くなります。

補足

- **クラッチペダルは、エンジンの動力をミッションへ入り切りするペダルです。踏み込むとクラッチが切れ、足を離すとクラッチがつながります。**
- **クラッチペダルをいっぱい踏み込み、クラッチを「切」にしないと、エンジンは始動しません。**
- **クラッチペダルは「切」にするときは早く、「つなぐ」ときはゆっくりと操作をしてください。**

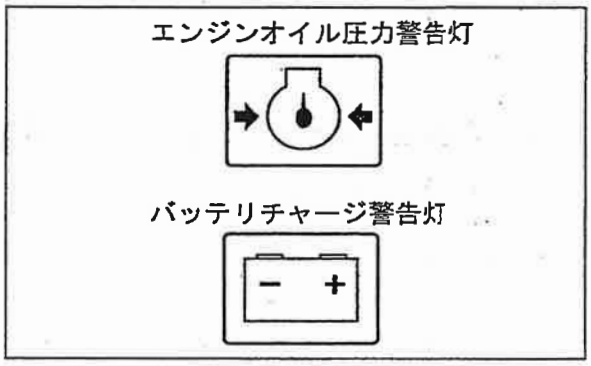
6 メインスイッチにキーを差し込み、「入」の位置に回します。



注意

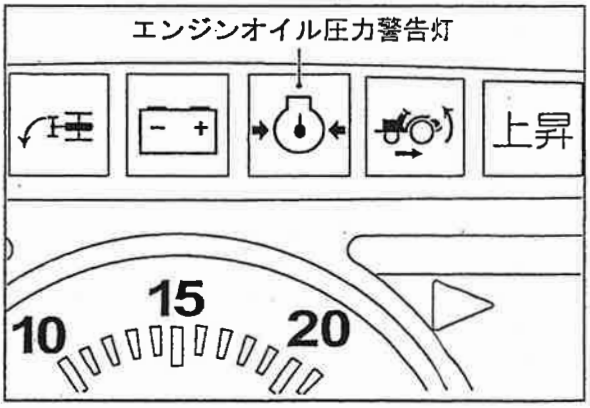
メインスイッチを「入」の位置で長時間放置しないでください。
※　バッテリ上がりの原因となります。

このとき、モニタランプのエンジンオイル圧力警告灯、バッテリチャージ警告灯が点灯していることを確認してください。

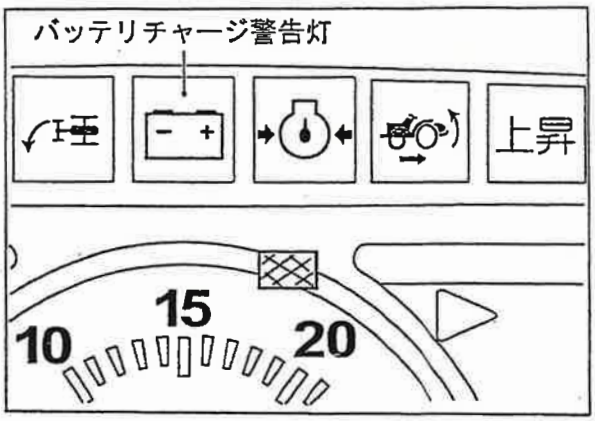


(1)　メインスイッチは次の4つの位置があります。
「切」……エンジンが停止し、キーが抜き差しできる位置です。
「入」……エンジン回転中の位置です。
「∞」……自動的に予熱します。5秒間保持した後、「始動」の位置に回してください。
「始動」……エンジンを始動する位置です。クラッチペダルをいっぱいに踏み込んで、エンジンを始動してください。エンジン始動後は、「入」の位置に戻してください。

(2)　エンジンオイル圧力警告灯
エンジン回転中に、潤滑系統に異常がある場合に点灯します。
点灯したままの場合は、エンジンオイル量および潤滑油系統を点検してください。



(3) バッテリチャージ警告灯
エンジン運転中に充電しているとランプが消えます。



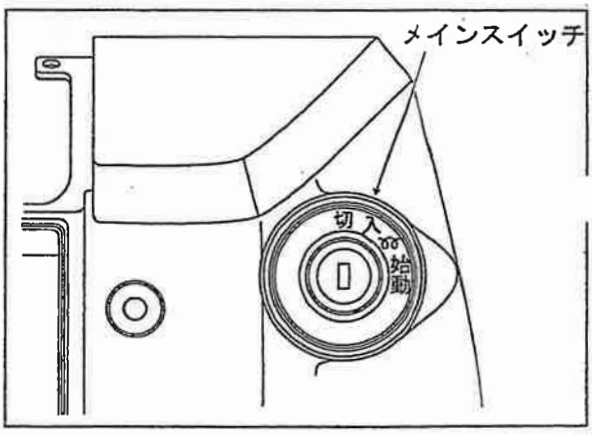
7 メインスイッチを「始動」の位置に回し、エンジンを始動させます。

注意

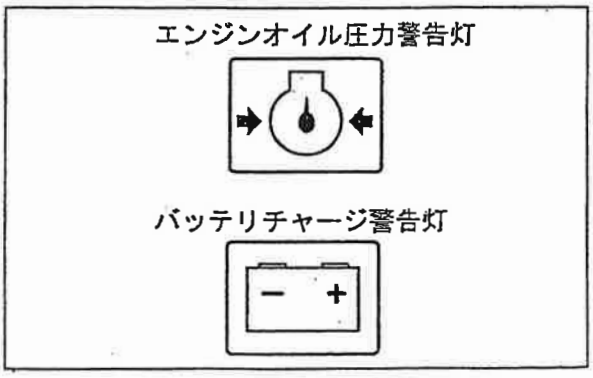
エンジン回転中は、メインスイッチを「始動」の位置にしないでください。
※ スタータの破損の原因となります。

スタータの作動は1回10秒程度とし、エンジンが始動しないときは10秒程度間隔を空けて、再び操作を繰り返してください。
※ 連続してスタータを作動させると、バッテリの寿命が短くなります。

8 エンジンが始動したら、直ちにメインスイッチを「入」の位置に戻します。



(1) エンジン始動後、エンジンオイル圧力警告灯およびバッテリチャージ警告灯が消灯していることを確認してください。



9 クラッチペダルからゆっくり足を離し、エンジン中速回転（約1500. rpm）で十分に暖機運転を行ってください。
外気温により右表程度の時間、暖機運転を行います。

気温	暖機運転時間
0℃以上	5～10分
0℃～-10℃	10～20分
-10℃～-20℃	20～30分
-20℃以下	30分以上

⚠警告

暖機運転中は必ずパーキングブレーキをかけてください。
※ 外気温が低いときはオイルの粘度が高くなり、変速レバーを「中立」にしてもミッションに動力が伝わり、トラクタが自然に動いてしまう可能性があります。

⚠注意

換気が不十分な場所では、暖機運転をしないでください。
※ 排気ガスにより一酸化炭素中毒になるおそれがあります。

注意

走行・作業前には必ず、暖機運転を行ってください。
※ 守らないと、エンジンの寿命を短くしたり、油圧ポンプの焼き付き、および油圧系の故障の原因となります。

補足

- **本トラクタの油圧オイルは、ミッションオイルを兼用しています。寒冷時はオイルの粘度が高くなり、油圧ポンプがオイルを吸い込みにくくなることがあります。また、油圧系より音が発生することがありますので暖機運転は必ず行ってください。**
- **上記の現象はオイルの温度上昇と共に解消しますので、異常ではありません。**

5.3 エンジン停止のしかた

⚠警告

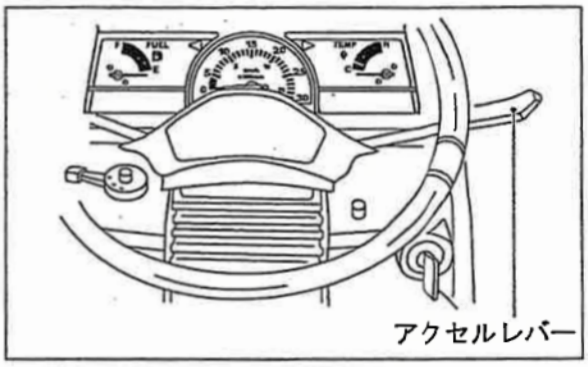
エンジン停止時は、パーキングブレーキを確実にかけてください。
※ 守らないと、坂道等でトラクタが自然に動き出し、事故の原因となります。

エンジン停止時に、エンジン周辺部に触れる場合は注意してください。
※ 守らないと、やけどをするおそれがあります。

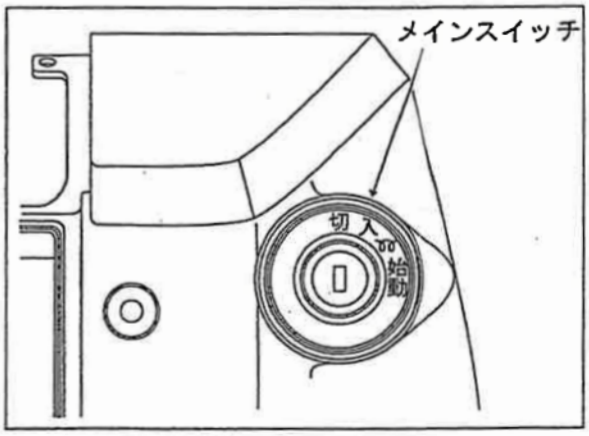
1 アクセルレバーを前方にいっぱい押し、エンジンを低速回転にします。

補足

- **エンジンを高速回転のまま停止しないでください。**
- **長時間運転後は、アイドリング回転で5～10分間ほど無負荷運転を行ってからエンジンを停止してください。**

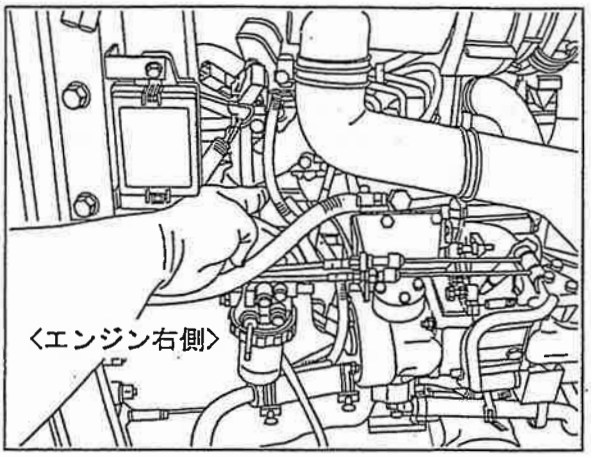


2 メインスイッチを「切」の位置にします。
エンジンは停止します。



補足

- 故障してエンジンが停止しない場合は、ボンネットを開け、図の要領でブーツの中心を停止するまで押してください。また、お買い上げ先にご相談ください。



3 メインスイッチのキーは必ず抜きます。

5.4 発進のしかた

発進をする前に、下記の項目を確認してください。

⚠ 警告

トラクタを発進させるときは、前後左右の状況を確認し、トラクタの近辺に人を近づけないでください。

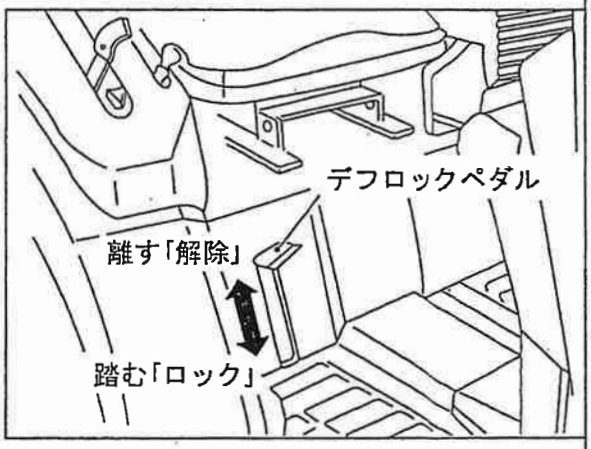
※ 守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

トラクタや作業機に他の人や物を乗せないでください。

※ 守らないと、人が転落したり物が落下したりして傷害事故を引き起こすおそれがあります。

路上を走行するときは、デフロックペダルが解除してあるか確認してください。

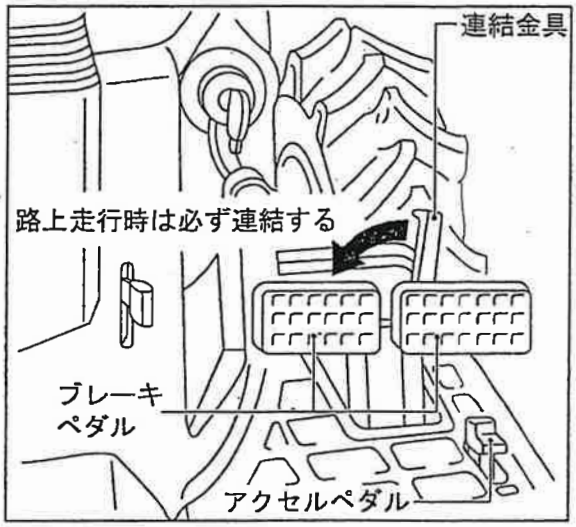
※ 解除していないと転倒・転落・衝突事故等を引き起こすおそれがあります。



⚠ 警告

路上を走行するときは、必ず左右のブレーキペダルを「連結」してください。

※ 守らないとブレーキが片ぎきとなり、車体が急旋回して、転倒・転落・衝突事故等を引き起こすおそれがあります。



路上を走行するときは、必ずアクセルペダルを使用してください。

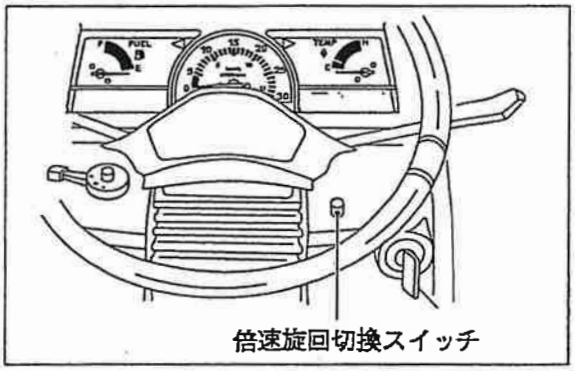
※ 守らないと、正常な走行スピードのコントロールができなくなるおそれがあります。

クラッチペダルは、ゆっくり離してください。

※ 急に離すと急発進して転倒・転落・衝突事故等を引き起こすおそれがあります。

路上走行時は、倍速旋回切換スイッチを「切」の位置にしてください。

※ これを怠ると、転倒、転落、衝突事故等の原因になるおそれがあります。



悪路やカーブでは絶対に高速走行をしないでください。

※ ハンドル操作が困難になる恐れがあります。

⚠ **負荷の大きなけん引をする場合や、湿田での脱出時はトラクタが後方に転倒しないよう注意してください。**

※ 守らないと、衝突・転倒事故の原因になります。

注意

作業中は、クラッチペダルに足を乗せたままにしないでください。

※ クラッチが滑り、クラッチの寿命が短くなります。

路上走行時は、必ず4WDレバーを「切」にして走行してください。

※ 怠ると前輪タイヤが早期摩耗することがあります。

1 倍速旋回切換スイッチを「切」の位置にします。

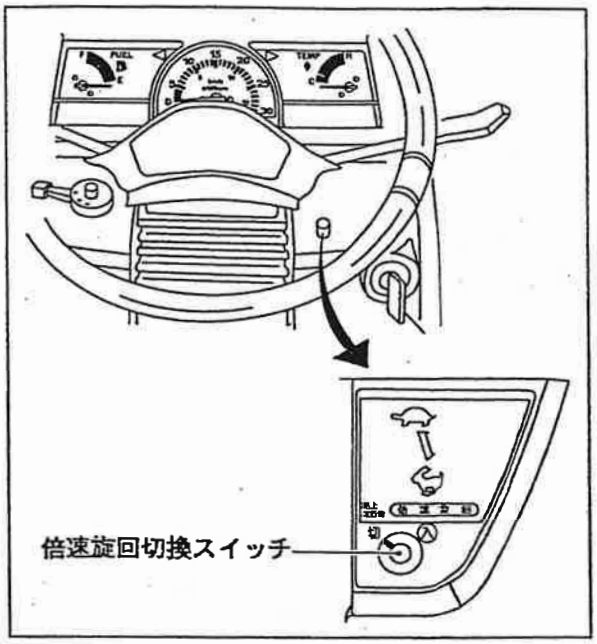
(1) 倍速旋回切換スイッチ

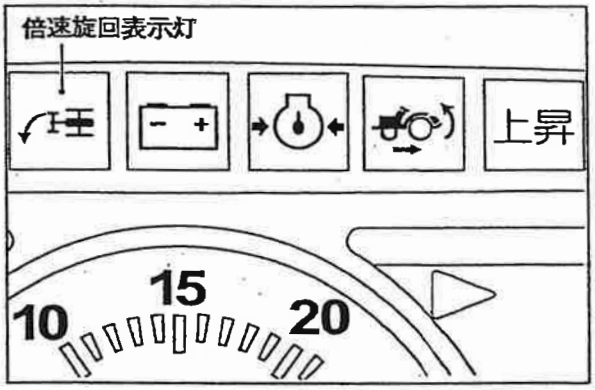
「入」……倍速旋回が作動状態になります。ただし、副変速レバーが「高速」以外、4駆切換レバーが「入」のとき作動します。

「切」……倍速旋回は作動しません。

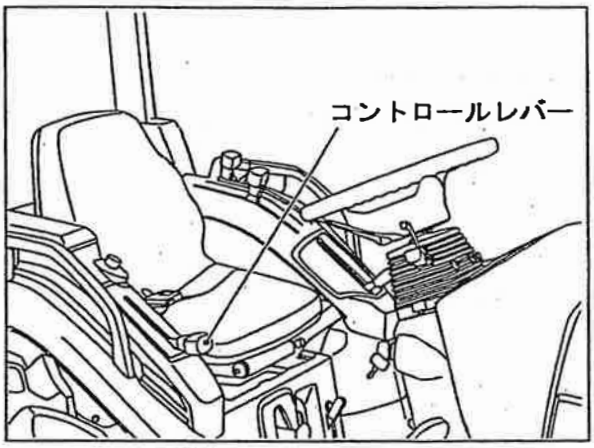
(2) 倍速旋回表示灯

倍速旋回が「入」の位置、副変速レバーが「高速」以外、4駆切換レバーが「入」のときに点灯します。

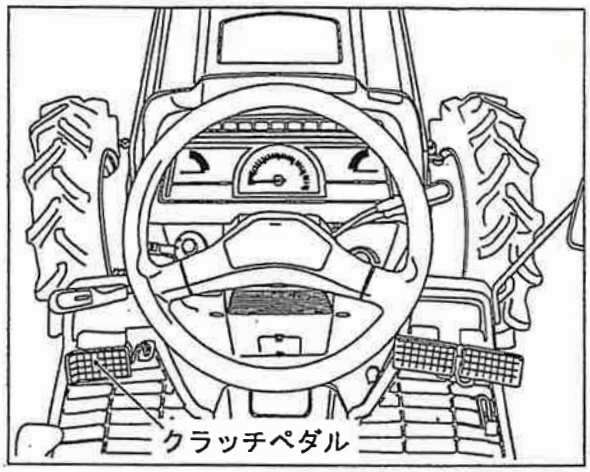




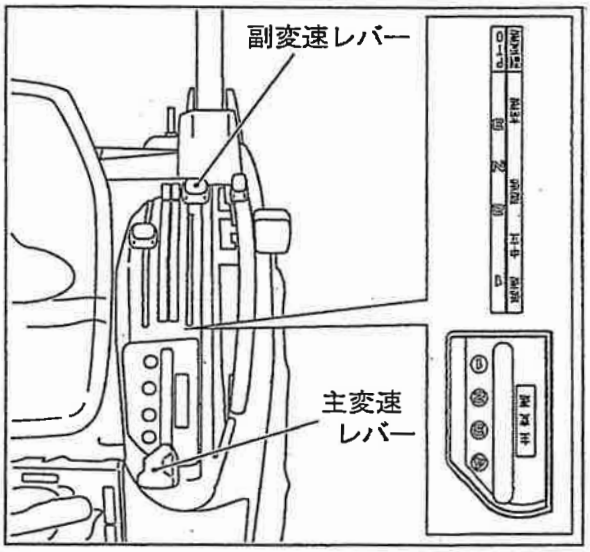
2 コントロールレバーを後方までいっぱいに引き、作業機を上げます。



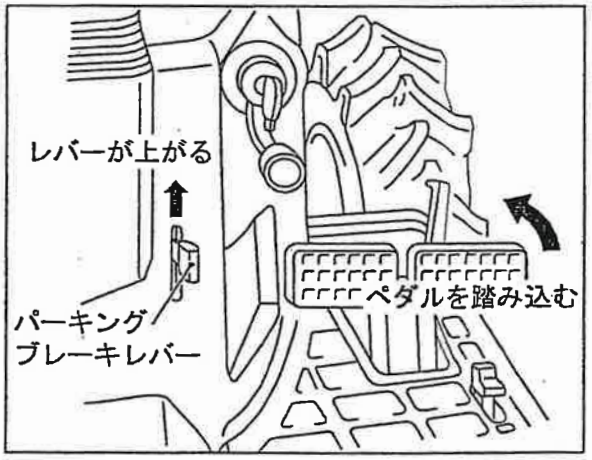
3 クラッチペダルをいっぱい踏み込んで、クラッチを切ります。



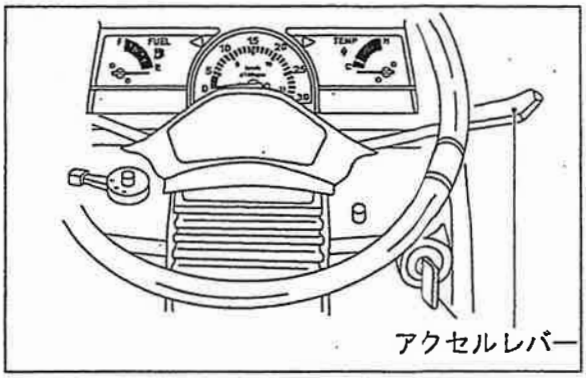
4 主変速・副変速レバーを希望する変速位置に入れます。



5 ブレーキペダルを踏み込むと、パーキングブレーキレバーが矢印方向に「上がり」、パーキングブレーキが外れます。

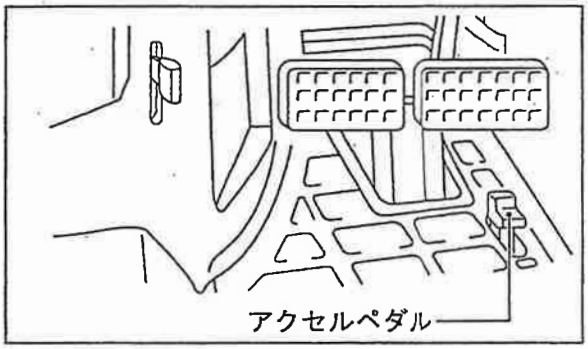


6 アクセルレバーまたはアクセルペダルでエンジン回転を上げながら、クラッチペダルをゆっくりと離します。



補足

- **クラッチの寿命を延ばすため、発進以外は半クラッチ操作をできるだけ避けてください。また、速度の調節をクラッチで行わないでください。**
- **路上走行時は、PTO変速レバーは常に中立にしてください。**
- **走行中はクラッチペダルおよびブレーキペダルから足を離してください。**



5.5 旋回のしかた

⚠警告

旋回するときは、できるだけエンジン回転数を低くし、必要な場合は変速位置を低速にしてください。

※　高速で急旋回すると、転倒事故を起こすおそれがあります。

5.6 坂道での運転

⚠ 警告

坂道では急旋回をしないでください。
※ 坂道で急旋回すると、転倒、転落事故等を起こすおそれがあります。

坂の途中では、クラッチを切ったり、変速レバーを中立にしないでください。
※ これを怠るとスリップや転倒、転落事故等を起こすおそれがあります。

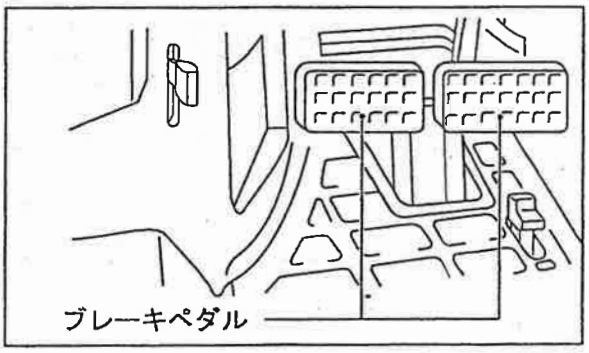
下り坂では、エンジンブレーキを使用し、足ブレーキを多用しないでください。
※ これを怠るとスリップや転倒、転落事故等を起こすおそれがあります。

坂の状況に応じた適切なスピードで走行してください。
※ スピードを出しすぎると、傷害事故を起こすおそれがあります。

けん引は、トラクタに合った作業機をけん引ヒッチに取り付けて使用してください。
不明な点がありましたら、お買い上げ先に相談し、無理なけん引は避けてください。
※ 適切でない作業機をけん引すると傷害事故を起こすおそれがあります。

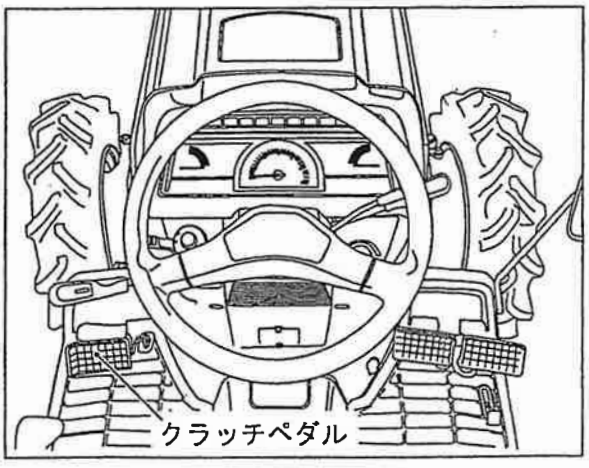
5.6.1 急な上り坂での発進

1 ブレーキペダルを踏み込みます。



2 クラッチペダルを踏み込んで、クラッチを切ります。

3 各変速レバーを「低速」の位置に入れます。

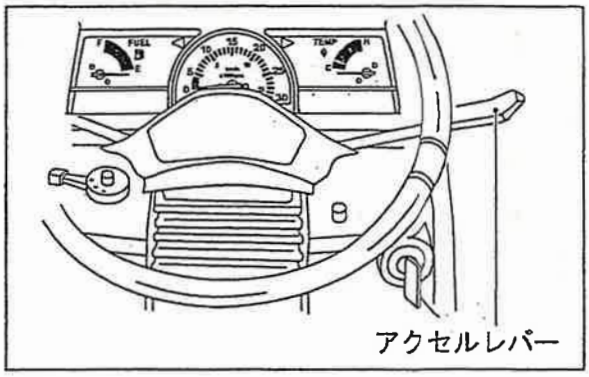


4 アクセルレバーでエンジン回転を中速にします。

5 クラッチペダルをゆっくり離し、半クラッチ状態にします。

6 同時にブレーキペダルの踏み込みを少しゆるめます。

7 アクセルレバーをさらに引いて、エンジンの回転を上げながら、ブレーキペダルを離すと同時にクラッチペダルから足をゆっくり離すとトラクタは発進します。



5.6.2 下り坂での運転

下り坂では、エンジンブレーキを使用してください。
ブレーキペダルを踏むだけで下るのは危険です。

5.7 停車・駐車のしかた

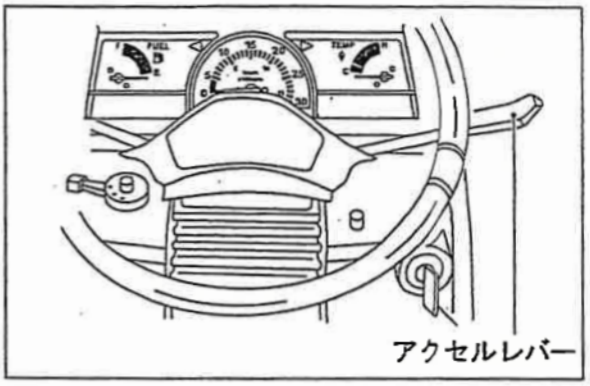
⚠ 警告

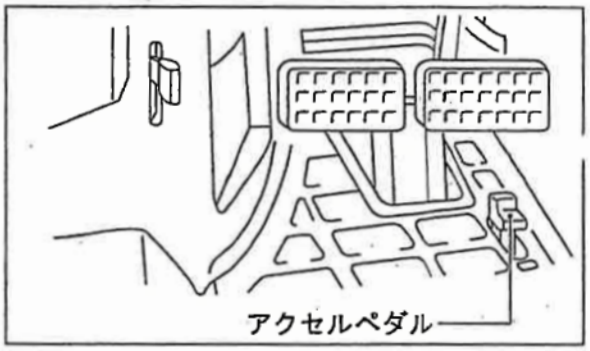
トラクタを草やワラの上に止めて空ぶかしをしたり、高回転にしないでください。
※ 排気管の熱や排気ガスによりワラ等に着火し、火災の原因になるおそれがあります。

トラクタから離れるときは、エンジンを停止し、キーを抜き取り、パーキングブレーキをかけ、車止めをしてください。
また、駐車するところは広い地面の硬い場所を選んでください。
※ 守らないと、トラクタが自然に動き出し、傷害事故を引き起こすおそれがあります

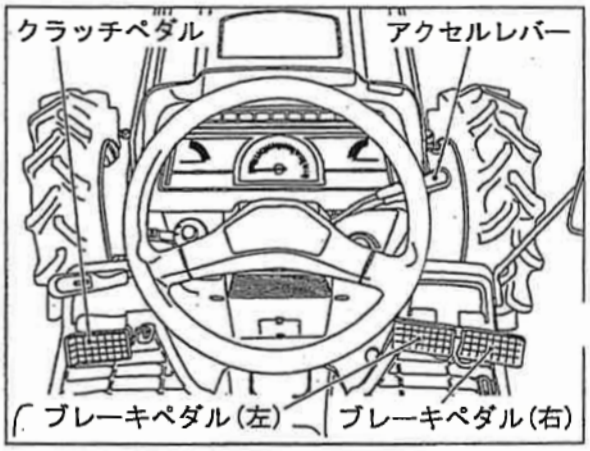
駐・停車のときは必ずパーキングブレーキをかけてください。
このトラクタは常時噛合式のトランスミッション機構を採用していますので、前後進レバーが「中立」でも車体が動くことがあります。特に
① ミッションオイルが低温のとき
② エンジン回転が高いとき
に起こりやすくなります。この現象は異常ではありません。
※ 守らないと、トラクタが自然に動き出すおそれがあります。

1 アクセルレバーを前方に押し、アクセルペダルから足を離して、エンジン回転を下げます。

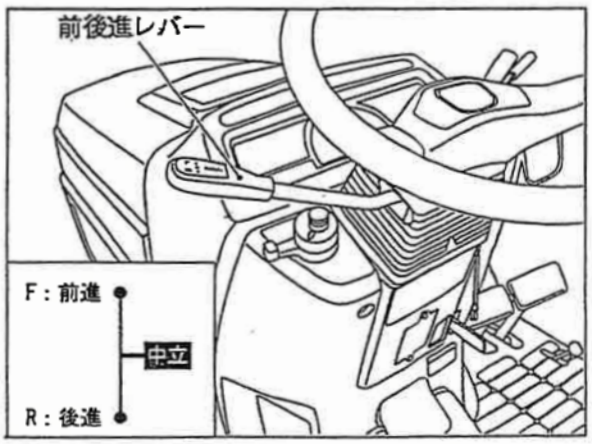




2 クラッチペダルを踏み込み、同時にブレーキペダルを踏み込みます。



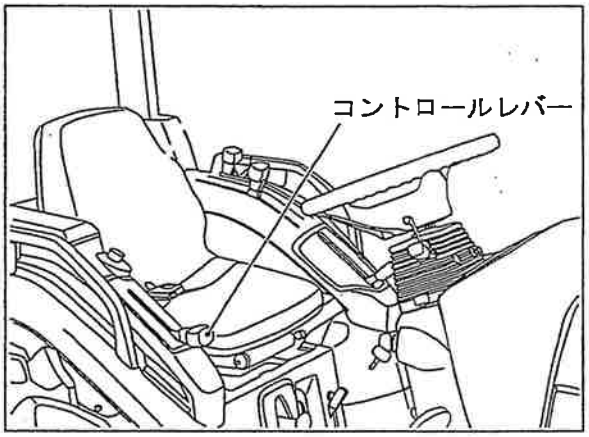
3 トラクタが完全に停止してから、前後進レバーを中立「N」の位置にします。



4 左右のブレーキペダル（連結した状態）をいっぱい踏み込み、パーキングブレーキをかけます。



5 作業機を装着している場合は、コントロールレバーを下げて、作業機を降ろします。

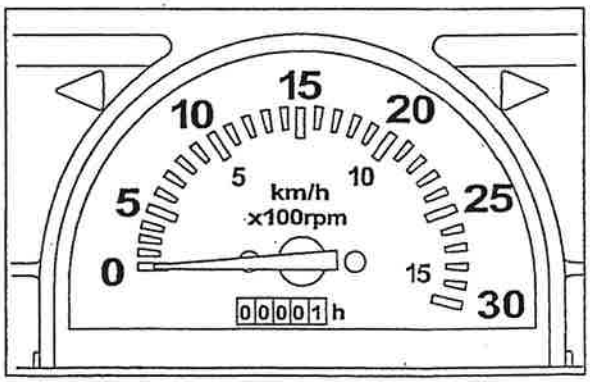


5.8 運転中の作動確認

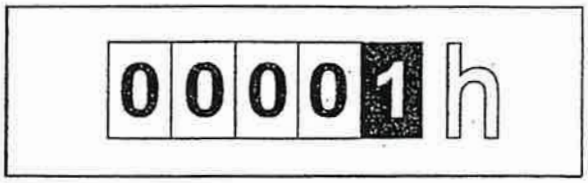
運転中、メータ類に異常がないかモニタランプが点灯していないかを、確認してください。路上走行中は、メータ類で確認し速度の出しすぎに注意してください。

5.8.1 メータ

(1) 外周部はエンジンの回転数を示します。



5.8.2 アワーメータ

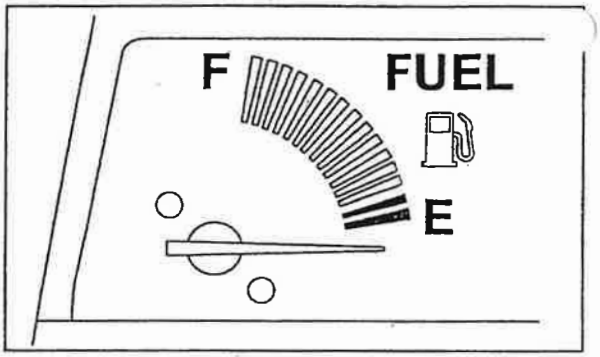


積算時間は、5桁になっています。最後の1桁は、1/10時間を示します。

補足

- 約2500 rpmのエンジンの回転数で1時間作業すると、アワーメータが1時間積算されます。

5.8.3 燃料計

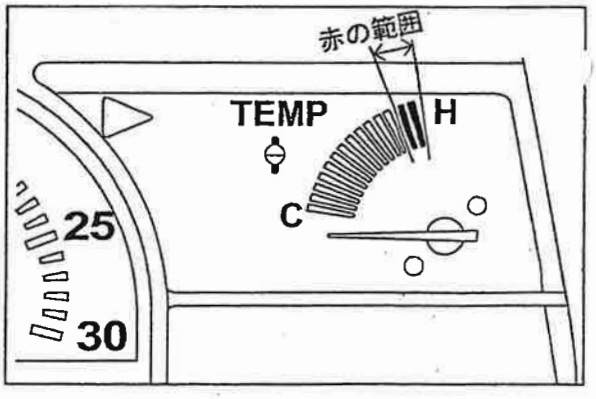


メインスイッチを「入」の位置で燃料の量を表示します。

補足

- トラクタが傾いている場合は、正しい燃料の量を示さないことがあります。
- トラクタが傾いた後水平になっても、正しい燃料の量を示すまでに少し時間ががかかります。

5.8.4 水温計



メインスイッチが「入」のとき、冷却水の温度を示します。
指針が「赤の範囲」を示すときは、オーバーヒートの状態です。「11. 不調時の処理」（ ☞ 131ページ）を参照してください。

5.9 トラックへの積み・降ろし

トラックへの積み・降ろしは平たんで広く硬い場所で行ってください。
また、アユミは基準以上のものを用意してください。

⚠警告

積み込むトラックは、エンジンを止め、変速を「1速」または「R」位置にして、駐車ブレーキをかけ、車止めをして行ってください。
※ 守らないと、積み・降ろし時、トラックが動いて転落事故を引き起こすおそれがあります。

- **積み・降ろしは、強度・幅・長さの十分あるスリップしないアユミを使用し、直進性を見定めて、積むときは「前進」、降ろすときは「後進」でゆっくり行ってください。**
- **トラクタの荷台のアオリは、立てた状態で行ってください。**
- **アユミは、基準以上のものを使用し、トラクタの重量でアユミが傾かない場所を選んでください。**
- **アユミのフックは、荷台に段差のないように、また、ずれないように確実に掛けてください。**
- **万一に備えて、トラクタの周りには人を近づけないでください。**

※ 守らないと、転落事故の原因になります。
※ 前進で降りると、前輪が浮き上がって車体が旋回し転落事故の原因となり、大変危険です。

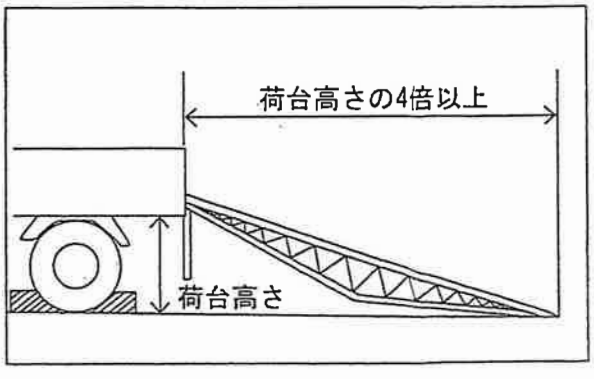
トラックへの積み・降ろし中は、必ず左右のブレーキペダルを「連結」してください。また、クラッチペダルを踏み込んだり、ブレーキペダルを踏み込んだりしないでください。万一、途中でエンストした場合は、すぐブレーキペダルを踏み込み、その後徐々にブレーキをゆるめ、いったん道路まで降ろし、あらためてエンジンを始動してから行ってください。
※ 守らないと、転落事故の原因になります。

トラック等で運搬するときは、トラクタにパーキングブレーキをかけた後、必ずロープ等で荷台に固定してください。また、運転中急発進・急旋回・急ハンドルはしないでください。
※ 守らないと、転落事故の原因になります。

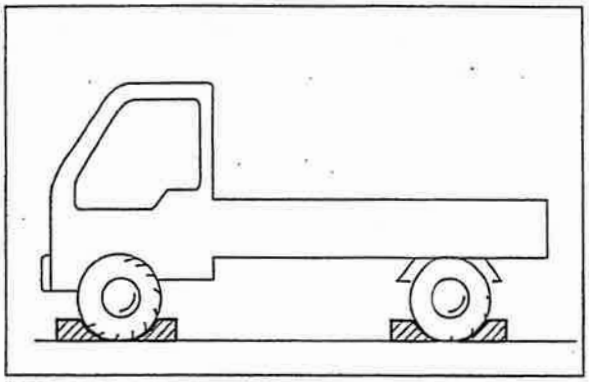
補足

- アユミの基準

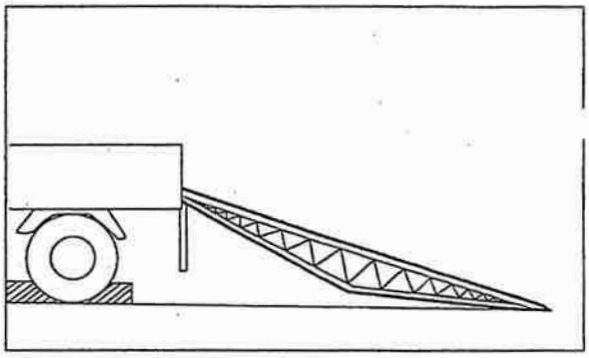
・長さ：荷台高さの4倍以上
・幅　：35 cm以上
・強度：1,000 kg以上（1本当り）
・数量：2本使用
・すべり止めの処理があること。



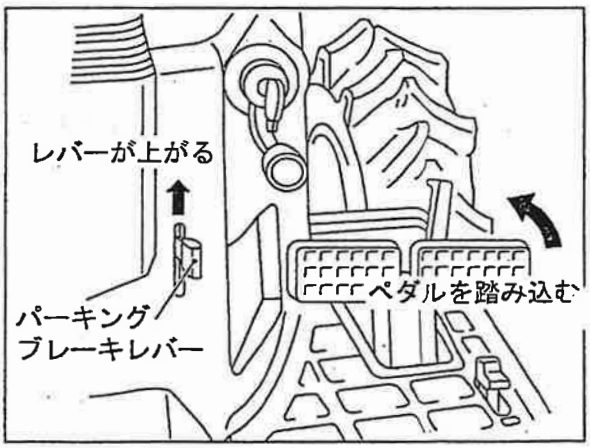
1 積み込むトラックのエンジンを止め、変速を「1速」または「R」位置にして、駐車ブレーキをかけ、車止めをします。



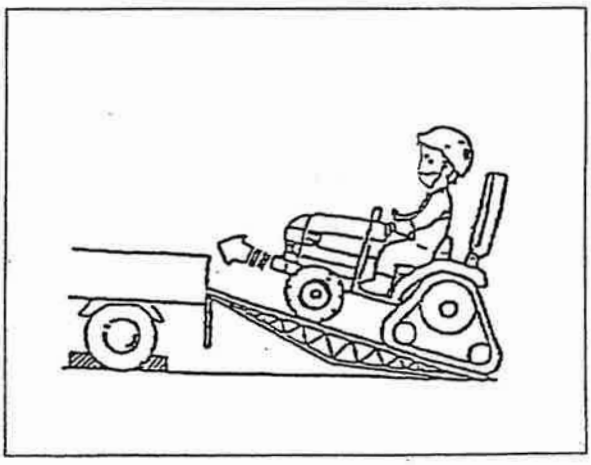
2 アユミのフックを荷台に段差のないように、また、ずれないように掛けます。



3 トラクタの左右のブレーキペダルを「連結」します。



4 トラックに積むときは「前進」、降ろすときは「後進」で、ゆっくり行います。



6. 作業前に必要な準備

6.1 輪距の調整

■前輪

前輪輪距は変更できません。左右のタイヤを入れ替えることはしないでください。

6.2 安全フレームの扱い

安全フレームを「倒す」または「起こす」ときは、以下の要領で行ってください。

⚠ 警告

作業上、やむをえず安全フレームを倒さなければならないとき以外は、立てて使用してください。
安全フレームを倒したときは、シートベルトは装着しないでください。
※　転倒したときに人身事故を起こすおそれがあります。

⚠ 注意

安全フレームを「倒す」または「起こす」ときは、平たんな場所でパーキングブレーキをかけ、必ずエンジンを停止して行ってください。
※　守らないと、坂道等でトラクタが自然に動き出し、事故の原因となります。

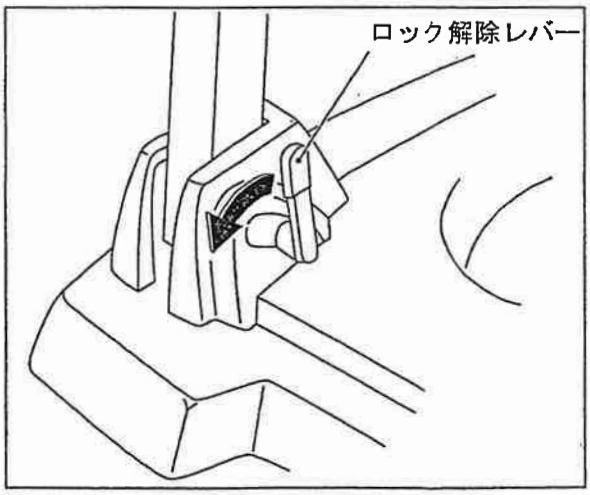
6.2.1 倒しかた

1 安全フレームを片手で支え、ロック解除レバー(左右各1箇所)を車体後方へ止まるまで回し、安全フレームを後方へ倒します。

2 ロック解除レバーが自動的に回転し、安全フレームが固定されます。

補足

- **安全フレームを前後に動かし、確実に固定されているか確認してください。**



6.2.2 起こしかた

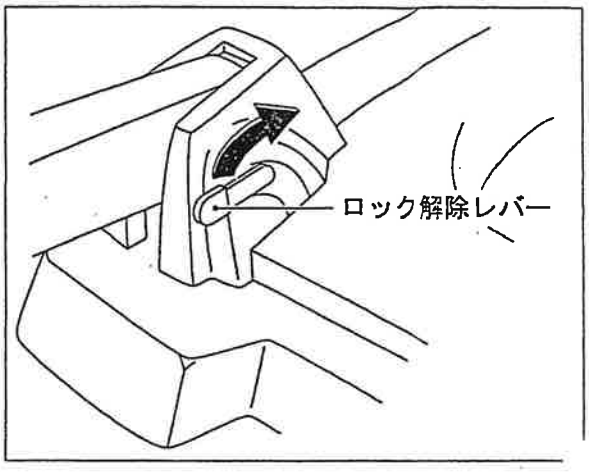
1 安全フレームを片手で支え、ロック解除レバー(左右各1箇所)を車体前方へ止まるまで回し、安全フレームを前方へ起こします。

2 ロック解除レバーが自動的に回転し、安全フレームが固定されます。

3 ロック解除レバーが安全フレームと平行になっていることを確認します。

補足

- **安全フレームを前後に動かし、確実に固定されているか確認してください。**

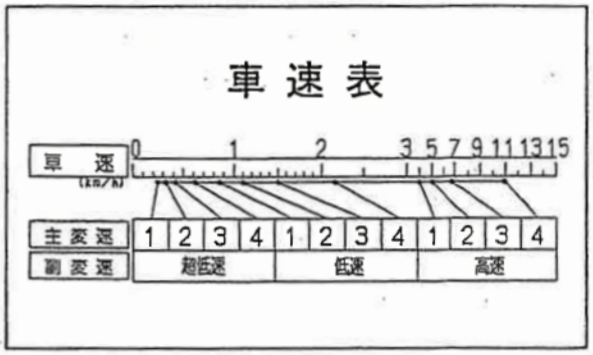


7. 作業のしかた

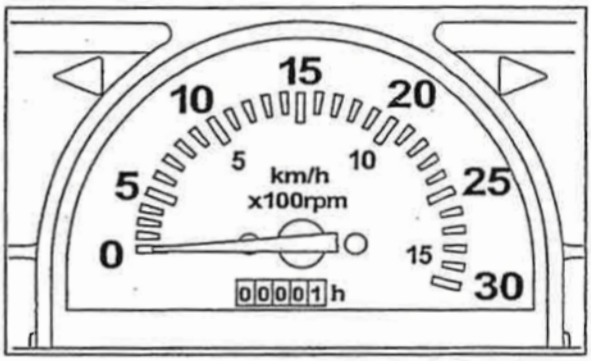
7.1 作業時の運転

7.1.1 走行速度

(1) トラクタの走行速度は、作業内容・ほ場の条件により異なります。最適な速度で、作業をしてください。



(2) 車速はトラクタメータの表示とは異なります。「12.7 走行速度表」を参考にしてください。



7.1.2 ほ場の出入り

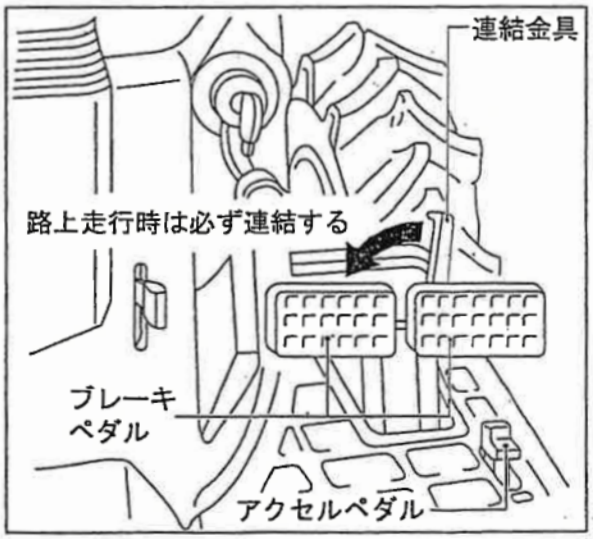
⚠警告

必ず左右のブレーキペダルを「連結」してください。

※ 守らないと、ブレーキが片ぎきして、転倒事故を引き起こすことがあります。

道路とほ場の高低差が大きい場合や、畦（あぜ）の高さが高い場合は、必ずアユミを使用してください。

※ 使用しなかった場合、衝撃で機械を破損させたり、転倒するおそれがあります。



⚠警告

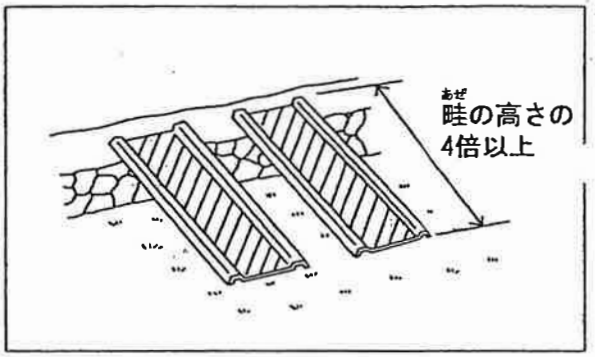
畦(あぜ)等の段差を横断するときは、PTOの回転を停止し、作業機の地上高を低くし低速で、畦(あぜ)と直角にゆっくりと走行してください。
※ 斜めに走行すると、スリップや転倒の原因となります。

常に前・後輪のバランスを考えながら操作をしてください。
※ バンパウエイト代わりに人が乗ったりすると、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

(1) 左右のブレーキペダルを「連結」してください。

(2) 道路とほ場の高低差が大きい場合や、畦(あぜ)の高さが高い場合は、必ずアユミを使用してください。

(3) ゆっくりとした速度で、畦(あぜ)に直角に前進でのり越えてください。



7.1.3 ほ場での旋回

⚠注意

ブレーキペダルの連結金具は、ほ場内のみ解除してください。ほ場の出入りや路上走行時は、必ず左右のブレーキは連結してください。
※ 守らないと、転倒事故の原因となります。

作業機を装着すると、かなりの長さになり旋回半径が大きくなりますので、周囲の人や構築物に注意してください。
※ 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。

1 ほ場での旋回は、ブレーキペダルを連結している金具を解除して、左右のブレーキを独立して使用すれば、小さく旋回できます。

2 この場合は、ステアリングホイール（ハンドル）を切ると同時に旋回しようとする方のブレーキペダルを踏み込んでください。

3 ほ場での旋回時、片側のクローラをロックし、急旋回するとほ場を荒らしますので、速度を下げ片ブレーキを完全にロックしない状態で旋回することをおすすめします。

補足

- **作業速度やほ場の傾斜を配慮し、適切な作業をしてください。**



7.1.4 デフロックペダルと使いかた

⚠ 警告

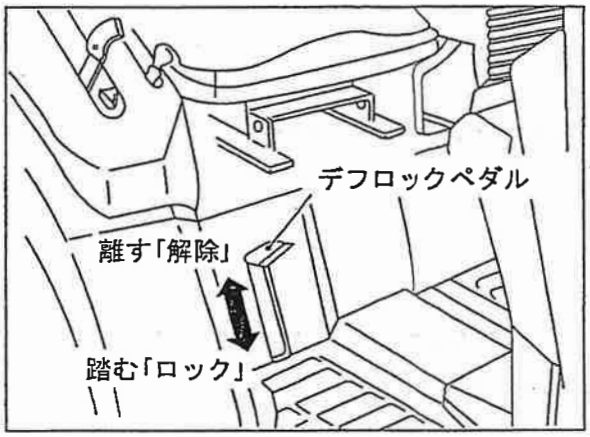
デフロックを入れたままで旋回しないでください。
※ 守らないと、衝突・転倒事故を引き起こします。

路上走行するときは、デフロックペダルを解除してあるか確認してください。
※ 守らないと、衝突・転倒事故を引き起こします。

左右のクローラが同じ回転速度で駆動する装置です。片側のクローラがスリップしたとき、ペダルを踏めばスリップが防止できます。

(1) ペダルを踏む……ロックされます。

(2) ペダルから足を離す……ロックが外れます。



デフロックは下記の用途に使用してください。

(1) ほ場へ出入りするとき、片側がスリップして進まないとき。

(2) 凹凸ほ場で片側がスリップするとき。

(3) 軟弱ほ場で片側がスリップし、走行不能になったとき。

(4) プラウ作業中にクローラがスリップし、けん引力が出ないとき。

補足

- **デフロックを使用するときは、エンジン回転を低速にしてください。**
- **デフロックペダルから足を離してもデフロックが外れない場合は、ブレーキペダルを左右交互に軽く踏んでください。**

7.1.5 4駆切換レバーと使いかた

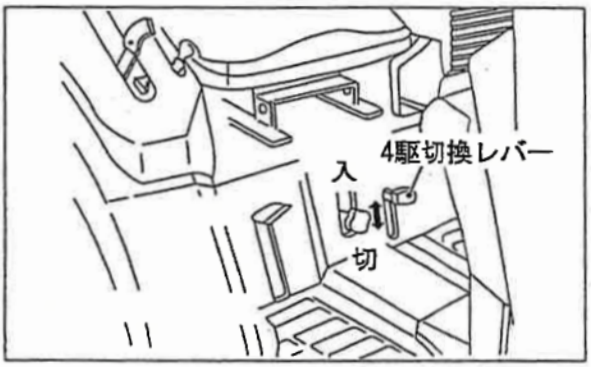
注意

4駆切換レバーを操作する場合は、必ずクラッチペダルを踏み、クラッチを切ってください。

※ 守らないと、トランスミッションの損傷につながります。

(1) 「入」……4駆切換レバーを「入」の位置にすると、4輪駆動となります。

(2) 「切」……4駆切換レバーを「切」の位置にすると、2輪駆動となります。



■4輪駆動の使いかた

(1) ほ場での耕うん時。

(2) 傾斜地、トレーラ、ドッキングローダ作業等のけん引力を必要とする場合。

(3) 湿田での作業のとき。

(4) ほ場への出入りおよび畦越え。

7.2 倍速旋回切換スイッチ

■倍速旋回の作動

⚠ 警告

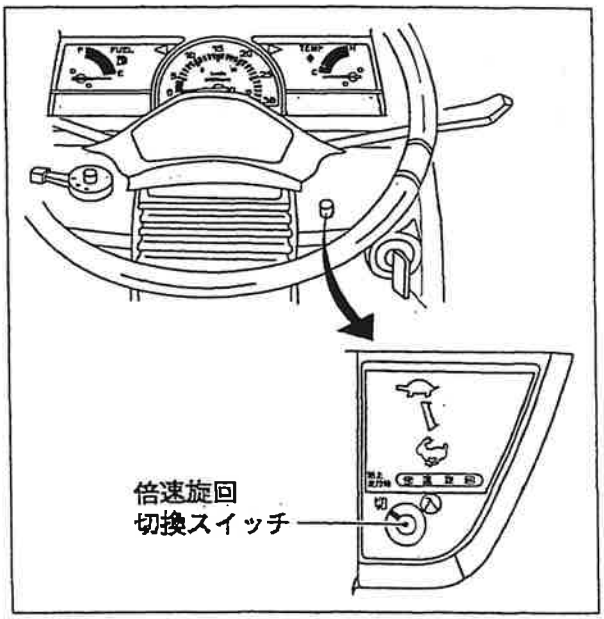
路上走行時は、倍速旋回切換スイッチを「切」の位置にしてください。
※ これを怠ると、転倒、転落事故等の原因となります。

ほ場の出入り、トラックへの積み・降ろしは、倍速旋回切換スイッチを「切」の位置にして行ってください。
※ これを怠ると、転倒、転落事故等の原因となります。

ミニローダ作業等、前輪に荷重がかかる作業は、倍速旋回切換スイッチを「切」の位置にして行ってください。
※ これを怠ると、トラクタの故障や傷害事故の原因となります。

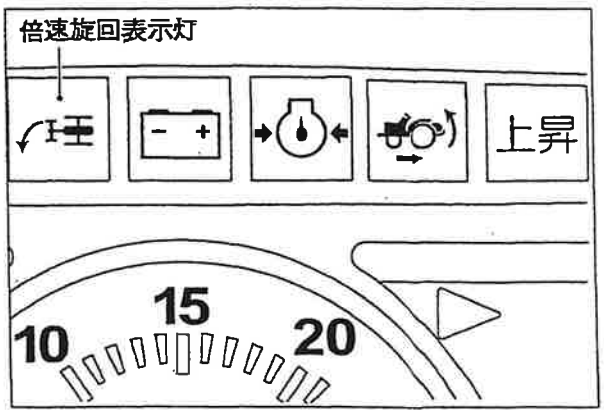
(1) 旋回時、ステアリングホイールを切り、前輪の切れ角が設定角以下では通常の4輪駆動の回転数で前輪が駆動します。

(2) 前輪の切れ角が設定角以上になると、倍速旋回機能が働き、前輪が通常の約2倍の回転数で駆動し、旋回径が小さくなり、素早く旋回できます。



■倍速旋回の使いかた

副変速レバーを「低速」にして、倍速旋回切換スイッチを「入」の位置にすると準備状態となります。この場合、倍速旋回表示灯が点灯します。
この状態でステアリングホイールを切って、前輪の切れ角が設定角以上になると、倍速旋回が作動します。



補足

- **4駆切換レバーが「切」の位置では、倍速旋回は作動しません。**

7.3 PTOの使いかた

■PTO軸回転速度

トラクタのPTO軸回転速度は、作業内容・ほ場の条件により変更が必要です。最適な速度で作業をしてください。

PTO変速レバー		作業内容	RPM（回転数/分）
			GSK20・GSK24
正転	「1」位置(1速)	ロータリ耕うん・うね立	523
	「2」位置(2速)	ロータリ耕うん・うね立	819
	「3」位置(3速)	代かき・砕土	1266
逆転	「1」位置(1速)	土寄せ（未耕地耕うん作業はしないでください）	505
	「2」位置(2速)		792
	「3」位置(3速)		1244

■PTO変速レバー

⚠注意

低速回転で使用するべき作業機を、高速回転で使用しないでください。
※　守らないと、作業機を破損したり、傷害事故の原因になります。

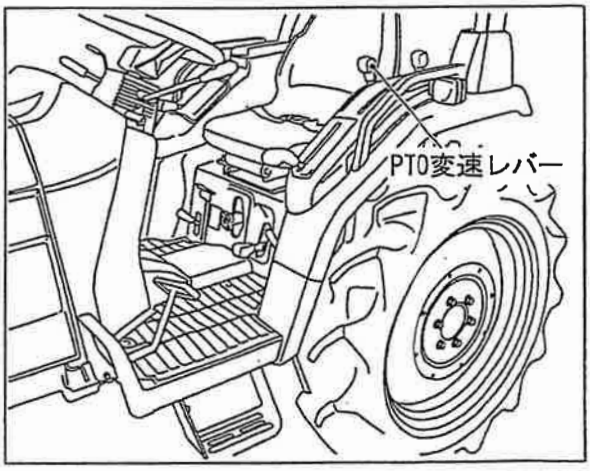
作業機に指定されたPTO軸回転速度を遵守してください。
※　守らないと、作業機を破損したり、傷害事故の原因になります。

PTO軸(動力取出軸)の回転速度は、レバー操作により、3段階に変速できます。

補足

- **PTO変速レバーを操作するときは、必ずクラッチペダルをいっぱい踏み込み、機体が停止し、PTO軸の回転が完全に停止してから行ってください。入りにくい場合は、再度、クラッチペダルを踏み直してから操作してください。**

「1」位置……荒起こし作業をします。
「2」位置……通常耕起をします。
「3」位置……砕土作業をします。



■逆転PTO切換レバー

⚠注意

逆転でロータリを使用するときは、PTO変速、車速はできるだけ低速で、エンジン回転を低くしてお使いください。

※ 守らないと、土や小石等が飛散して、周囲の人や作業者に危害を及ぼすおそれがあります。

注意

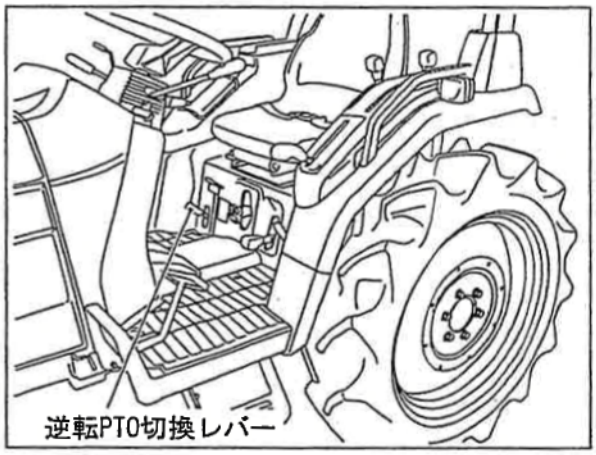
未耕地耕うんは絶対に行わないでください。

※ 作業機の破損の原因となります。

PTO軸の回転方向は逆転させることができます。

(1) 逆転PTO切換レバーを「逆転」の位置にすると、PTO軸の回転方向が逆転します。

(2) ほ場の四隅に土がたまった場合の土寄せ作業に役立ちます。


逆転PTO切換レバー

補足

- **逆転での作業を終えた後、ロータリの爪の増し締めを行ってください。**
- **逆転PTO切換レバーは、必ずクラッチペダルを踏み込んで、PTO軸回転が完全に停止してから行ってください。入りにくい場合は、再度、クラッチペダルを踏み直してから操作してください。**

7.4 3点リンク

このトラクタの3点リンクは、JIS 0 型のリンクに対応しています。作業機は正しく取り付け、調整してください。

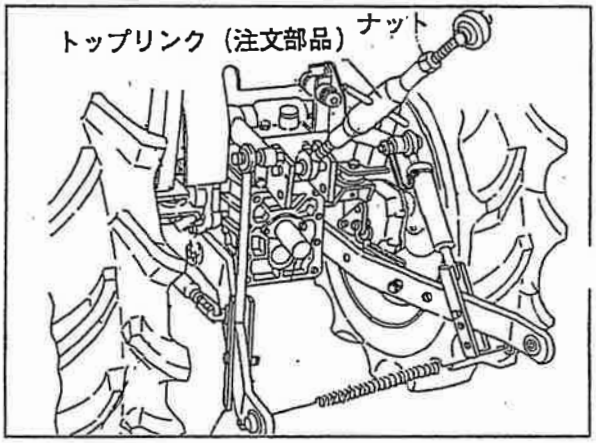
■トップリンク（注文部品147ページ参照）

(1) トップリンクの取り付け位置（穴）は、作業機の種類によって異なります。
作業機の取扱説明書の指示に従ってください。

(2) トップリンクの長さを伸縮させ、作業機の傾きを調整してください。

補足

- **一般作業機（標準3Pロータリ等）を取り付ける場合、上昇時に作業機とトラクタ側の部品（リヤフレーム等）と干渉する場合があります。**



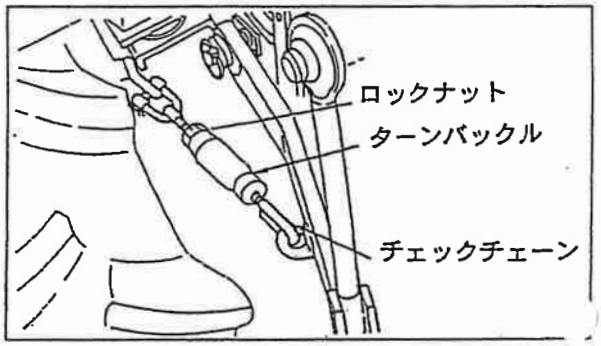
■チェックチェーンの調整

(ロワーリンクの左右の振れ幅をチェックチェーンで調整してください。

作業機	チェーンの張り具合
プラウ	5~6 cm左右に動く程度に張り、ロックナットで回り止めをする。
ロータリ ハロー	ゆるみのない程度に張り、ロックナットで回り止めをする。

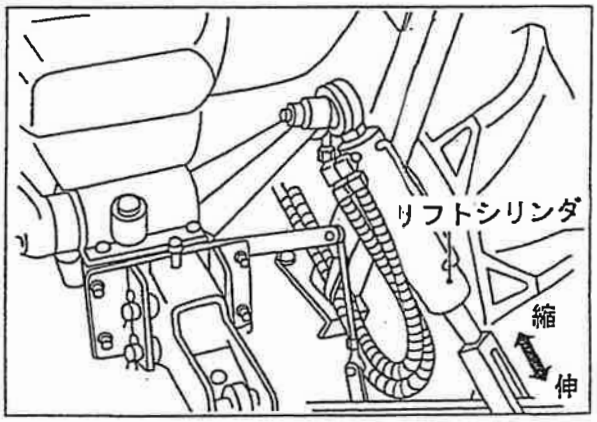
補足

- **3点リンク用作業機を装着したとき、チェックチェーン、および、ロワーリンクがクローラと干渉しないことを確認してください。**



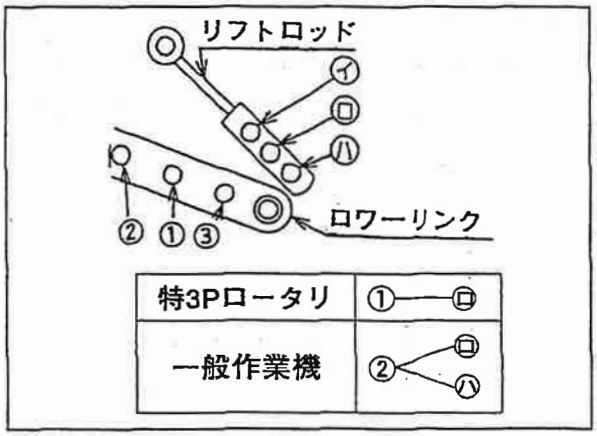
■リフトロッドの調整

水平手動スイッチを作動し、左右のロワーリンクの高さを調整してください。
スイッチから手を離すと、その位置でリフトシリンダの作動が止まります。



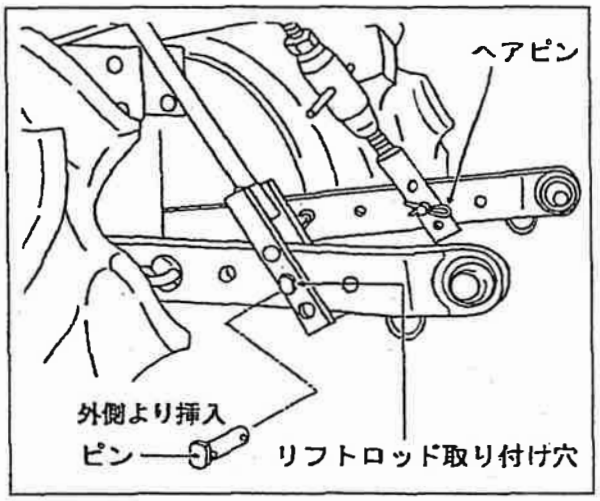
■リフトロッド取り付け穴位置

リフトロッドのロワーリンクへの取り付けは、右図のように、一般作業機、特3Pロータリの場合と使い分けてください。
ピンは外側から取り付けてください。



補足

- **一般作業機（標準3Pロータリ等）を取り付けの場合は、トップリンクマストが、トラクタ側の部材(リヤフレーム等)と干渉する場合がありますので、注意して上げてください。**
  干渉する場合は、上げ規制を行ってください。



7.5 作業機

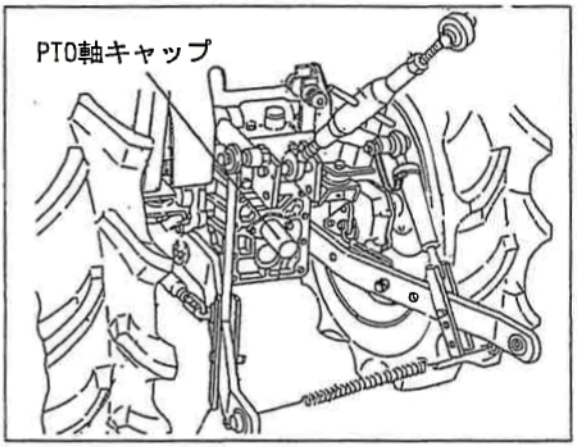
7.5.1 作業機の取り付け・取り外し

作業機の取り付け・取り外しは、作業機の取扱説明書に従い、行ってください。

⚠警告

作業機の取り付け・取り外しは、トラクタと作業機の間に立たないでください。
※ トラクタと作業機にはさまれたりして、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

作業機を外した状態で、PTO軸を回転させないでください。また、PTO軸を使わない場合は、PTO軸キャップを取り付けてください。
※ 守らないと、手や衣服が軸に巻き込まれ、傷害事故を引き起こすおそれがあります。



作業機に寄りかかったり、乗ったりしないでください。
※ 守らないと、転倒したり、転落するおそれがあります。

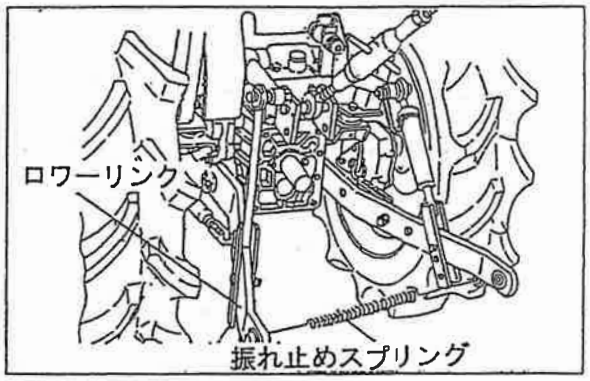
作業機の取り付け・取り外しは、平たんな場所で行ってください。
※ 守らないと、機械が急に動いたり、傾いたりして傷害事故を引き起こすおそれがあります。

直装タイプの作業機を取り付け・取り外しするとき、および、純正クイック5Pヒッチ、作業機メーカのオートヒッチを取り付け・取り外しをするときは、必ずエンジンを停止してください。
特にPTO軸とユニバーサルジョイントを取り付け・取り外しするときは、PTO変速レバーを中立にしてください。
※ 守らないと、手や衣服が軸に巻き込まれたりして傷害事故を引き起こすおそれがあります。

7.5.2 ロワーリンク振れ止めスプリング

(1) 作業機を使用しないときは、左右のロワーリンクの間に振れ止めスプリングを掛け、ロワーリンクがクローラに当たらないようにしてください。

(2) 作業機を装着したときは、ロワーリンク（左）前方のフックを利用し、スプリングを収納してください。



7.6 バンパウエイトの取り付け（注文部品）

⚠ 警告

バンパウエイトを装着しても前輪荷重がトラクタ総重量の20%以下になる作業機は装着しないでください。

※ 守らないと、トラクタの前輪が浮き上がったり、傾いたりして傷害事故を引き起こすおそれがあります。

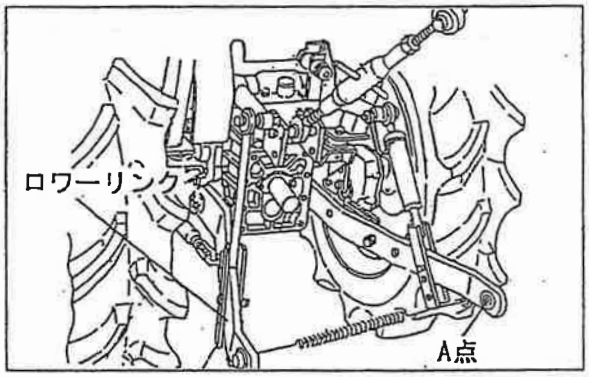
バンパウエイトは純正品を使用してください。

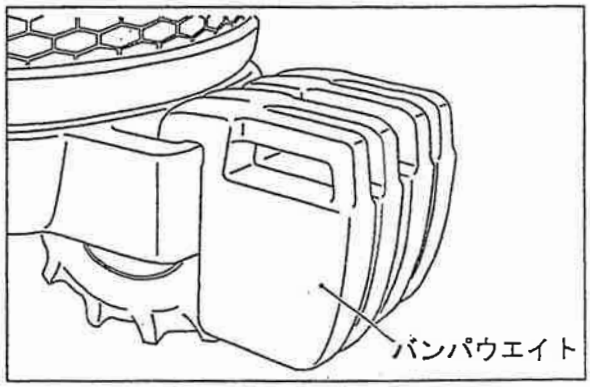
※ 守らないと、バンパウエイトが確実に固定されず、脱落します。

前輪荷重が20%以下になるのは、ロワーリンクA点での荷重が下表の数値以上のときです。

	前輪荷重が20%以下となるロワーリンクA点荷重
GSK20 GSK24	480 kg以上

バンパウエイトの必要枚数は使用する作業機の取扱説明書を参考にするか、「お買い上げ先」にご相談ください。
標準装備のバンパには、ウエイトを最大4枚まで装着可能です。





7.7 けん引作業について

⚠警告

けん引作業を行う場合は、必ず純正品のトレーラヒッチ（ ☞ 147ページ）を使用してください。

※ 守らないと、トラクタの前輪が浮き上がったり、傾いたりして傷害事故を引き起こすおそれがあります。

7.8 電子油圧装置の使いかた(M型式)

補 足

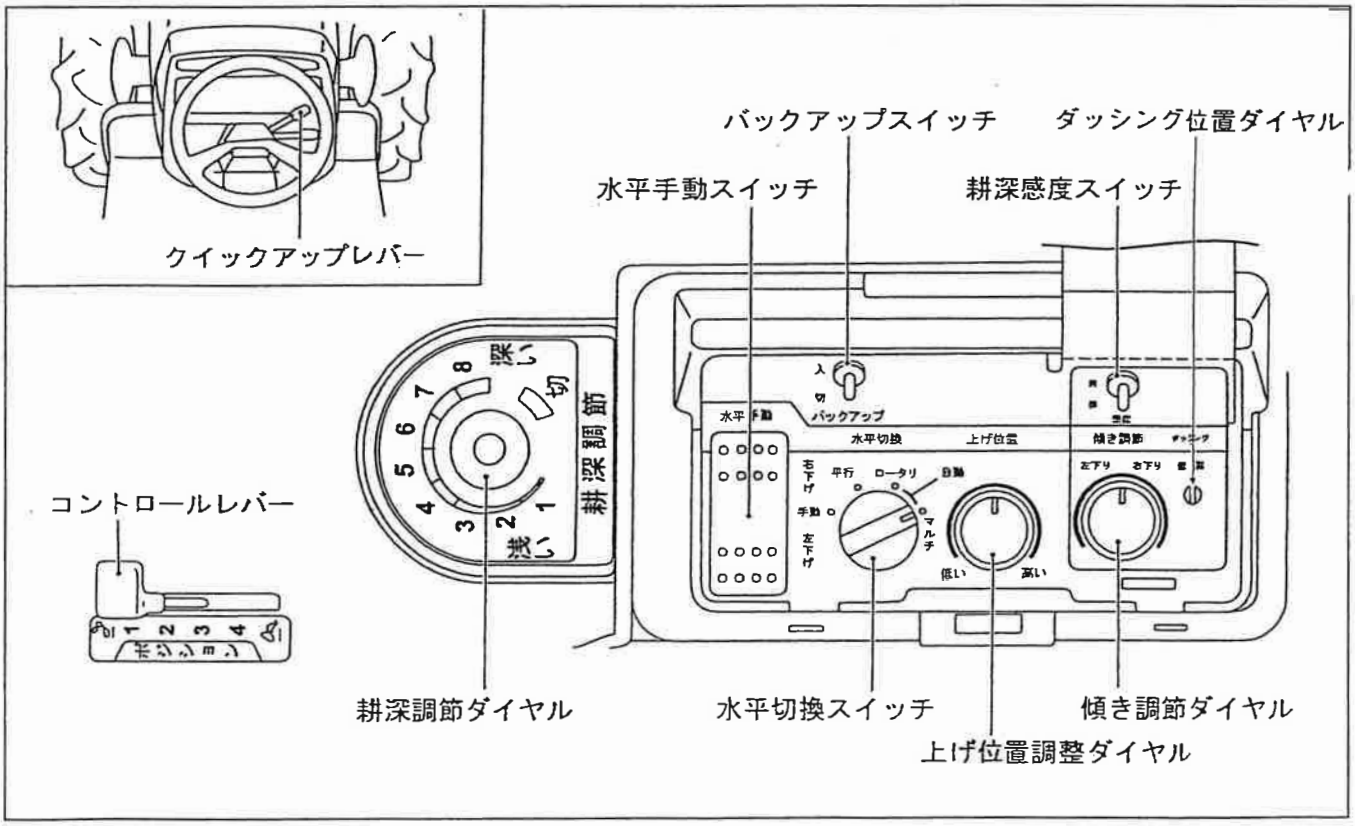
- **電子油圧装置の性能を発揮するためには、十分な暖機運転を行って使用してください。**
  （ ☞ 41ページ）

⚠警告

作業中、トラクタから離れるときは必ず作業機を下げて、エンジンを停止してください。

※ 守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

■スイッチの名称

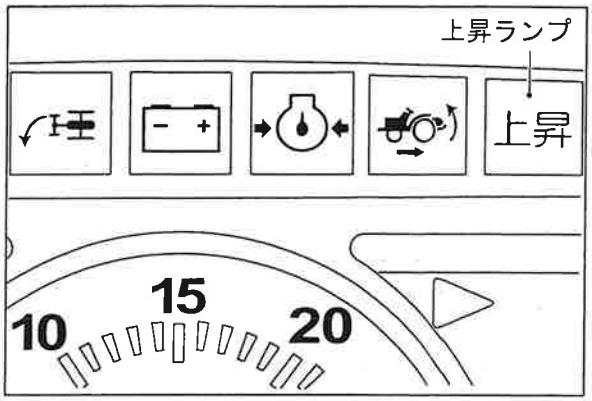


7.8.1 作業機昇降装置の使いかた

■準備状態

(1) このトラクタの電子油圧装置では、エンジン始動時等では、制御をすぐに開始せず「準備状態」になります。
エンジン始動時やセンサカプラを抜き差ししたときに、油圧装置が昇降動作することを防止しています。

(2) このとき、上昇ランプが点滅しています。



補足

下記の場合、準備状態になります。

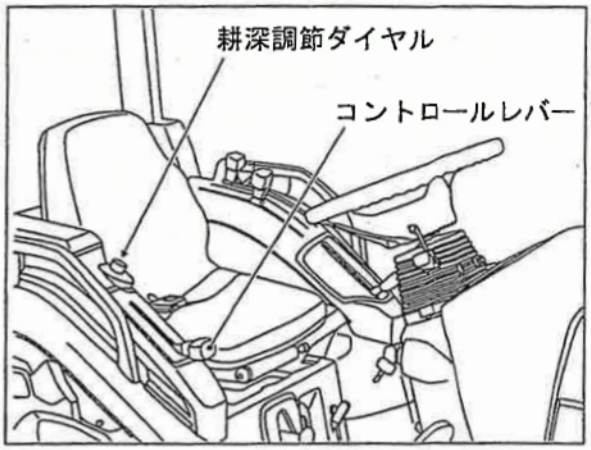
- **エンジンを始動したとき**
- **耕深調整ダイヤルを耕深調整範囲から「切」または、「切」から耕深調整範囲に切り換えたとき**
- **リヤカバーセンサのカプラを抜き差ししたとき**
- **リフトアーム角センサのカプラを抜き差ししたとき**
- **チェックカプラを抜き差ししたとき**

■準備状態の解除

(1) コントロールレバーを「上げ」か「下げ」方向に操作し、コントロールレバー操作位置と作業機高さが一致したとき、ブザーが「ピッ」と鳴り、準備状態が解除できます。

(2) 準備状態が解除され、上昇ランプの点滅が止まります。
このとき、作業機はレバーの操作方向に応じて上昇あるいは下降します。

■コントロールレバー



コントロールレバーは、作業機を自由に「上げ」「下げ」できる装置です。途中でレバーを止めると作業機もその位置を保つポジションコントロールができます。

使いかた

(1) レバーを後方いっぱいまで引く
　作業機……上げ位置設定高さまで上がる

(2) レバーを前方いっぱいまで倒す
　作業機……下がる。
　（フリーフローティングの状態になります。）

(3) レバーを途中で止める
　作業機……ポジションコントロールの位置で、停止する。

■クイックアップレバー

⚠注意

クイックアップレバーはほ場内での作業時のみ使用してください。ほ場以外ではコントロールレバーを使用してください。
※ これを怠ると、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

注意

あぜ際の作業をするために作業機を降ろすときは、コントロールレバーでゆっくり下げてください。
※ クイックアップレバーで下げると畦（あぜ）と作業機が干渉し、畦（あぜ）や作業機が破損するおそれがあります。

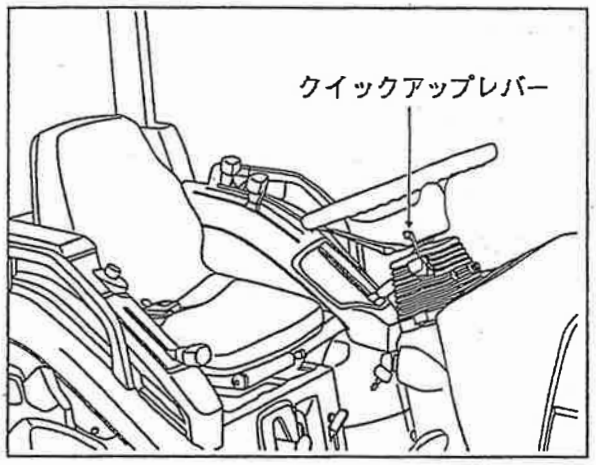
クイックアップレバーをワンタッチで操作するだけで、作業機上昇・下降ができます。

(1) レバーを上げる

- 作業機……上げ位置設定高さまで上がる。
- 上昇ランプ ……点灯

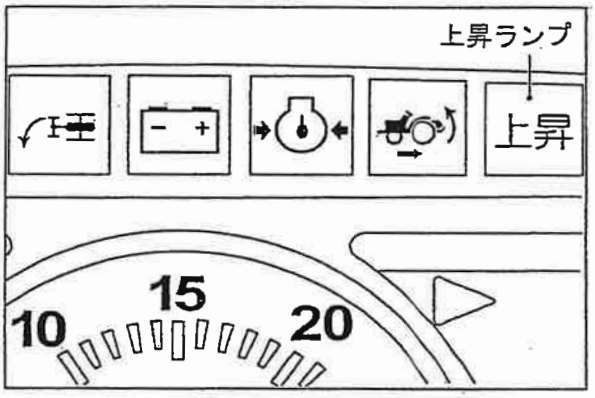
(2) レバーを下げる

- 作業機……コントロールレバー位置まで下がる。
- 上昇ランプ ……消灯



補足

- 上昇ランプが点滅中の準備状態では、クイックアップレバーで作業機の上昇・下降はできません。準備状態の解除をしてください。（☞69ページ）
- クイックアップレバーを上げ方向に操作すると、作業機は上がります。最上昇位置まで上げると、作業機の種類によってはトラクタと干渉する場合があります。
  特に、作業機を付け換えたときは、コントロールレバーを操作し、作業機をゆっくり上げ、トラクタと干渉しないことを確認してください。
- 最上昇位置でトラクタと干渉する場合は、上げ位置調整ダイヤルで干渉しない位置に設定してください。（☞73ページ）



■油圧降下速度調節つまみ

⚠警告

次のような場合は、必ず油圧降下速度調節つまみを「ロック」にしてください。
(1) 路上走行するとき。
(2) ロータリの爪交換、草、ワラ等の除去。(必ず、エンジンも停止してください)
(3) 作業機の点検・調整。(必ず、エンジンも停止してください)
その後、コントロールレバーを下げ方向に動かして、作業機が落下しないことを確認してください。確認後、コントロールレバーは再度後方にいっぱいに引いてください。
※ 守らないと、傷害事故の原因になるおそれがあります。

作業機の降下速度を調節できます。
作業機の種類、作業状況によって降下速度を調節してください。

(1) 反時計回りに操作すると
作業機は、はやく降ります。
重量が軽い作業機に適用します。

(2) 時計回りに操作すると
作業機は、ゆっくり降ります。
重量が重い作業機に適用します。

(3) 時計回りにいっぱいまで操作すると、作業機は降下しません。(ロックします)



補足

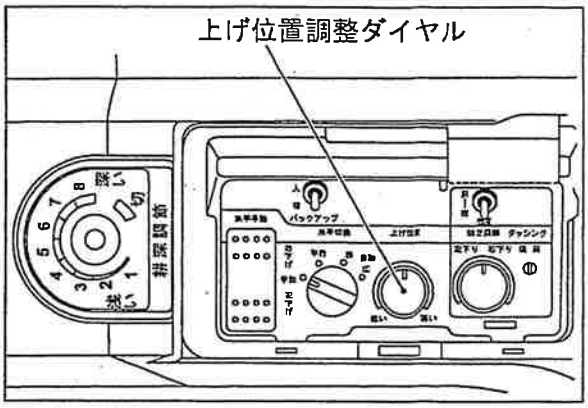
- **ロータリ作業をするときは、降下速度を遅くしてください。**
- **プラウ作業をするときは、降下速度を早くしてください。**
- **ロックするとき、必要以上にノブを回さないでください。ノブが固着してゆるまなくなることがあります。**

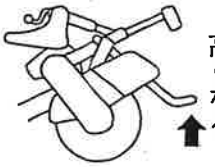
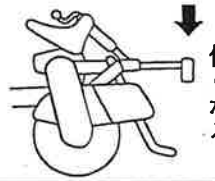
■上げ位置調整ダイヤル

コントロールレバーを最上げにして、作業機を最上昇させた位置およびクイックアップレバーで作業機を上げたときや、バックアップで作業機が上がったときの上げ位置を、任意の高さに規制できます。

(1) ダイヤルを「高い」側に回すと、作業機の最上昇位置が高くなります。

(2) ダイヤルを「低い」側に回すと、作業機の最上昇位置が低くなります。



上げ位置調整ダイヤル	作業機最上昇位置
	
	

■バックアップスイッチ

⚠警告

ほ場以外では、必ずバックアップスイッチを「切」にしてください。

※　これを怠ると、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

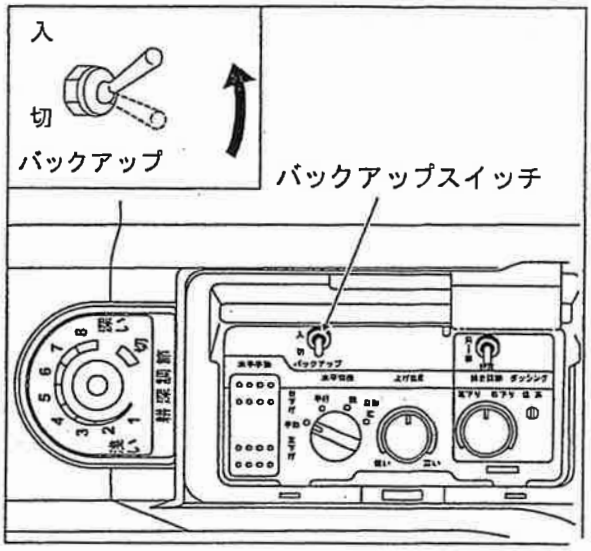
注意

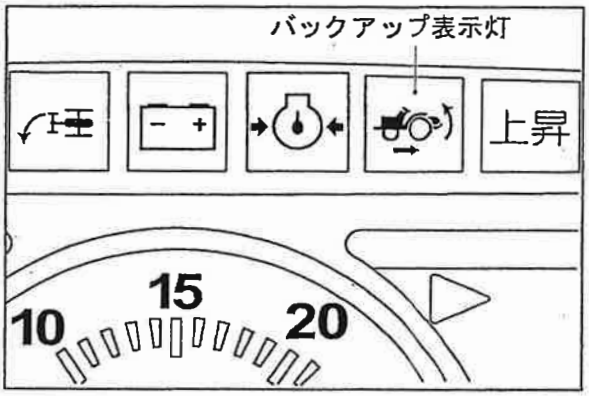
バックアップスイッチが「入」の位置で後進し作業機が上がった後、前後進レバーを「後進」の位置にしたままで作業機を下げた場合、作業機は下がったままとなります。このとき、コントロールレバーまたはクイックアップレバーを操作して、作業機を上げてから後進してください。

※　作業機が下がったまま後進すると、作業機を破損させます。

前後進レバーを「後進」の位置にすると、作業機が自動的に上がります。

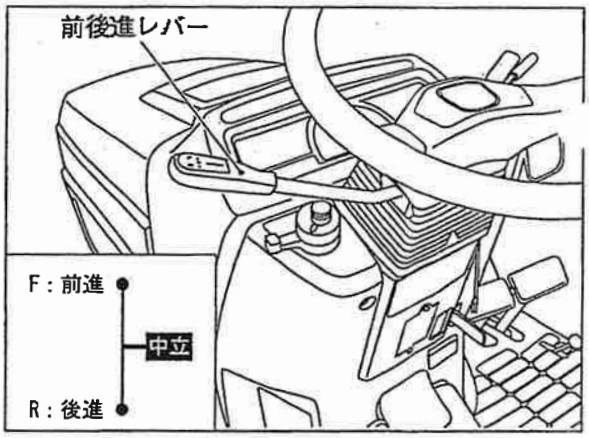
(1) バックアップスイッチを「入」の位置にすると、バックアップが作動可能となります。
バックアップ表示灯が点灯します。





(2) 前後進レバーを「後進」の位置にします。作業機が上げ位置調整ダイヤル設定位置まで自動的に上がります。

(3) 作業機を下げる場合は、クイックアップレバーを下げるか、コントロールレバーを一度最上げ位置にします。さらにレバーを下げると作業機が降下します。



補足

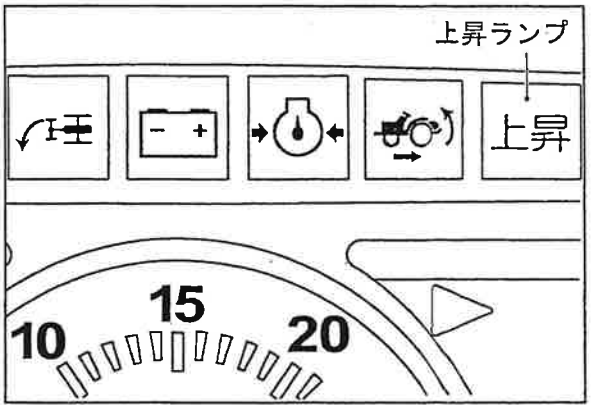
- **この機能は、前後進レバーを「中立」から「後進」の位置にしたときのみ、作業機が上がります。**
- **前後進レバーを「後進」の位置にしている間、ブザーが鳴ります。バックアップスイッチの切換位置に関係なくブザーは鳴ります。**

■上昇ランプ

作業機の状態が、上昇ランプの表示状態によってわかります。

点灯……作業機上昇
消灯……作業機下降
点滅……準備状態

準備状態の解除方法は、69ページを参照してください。



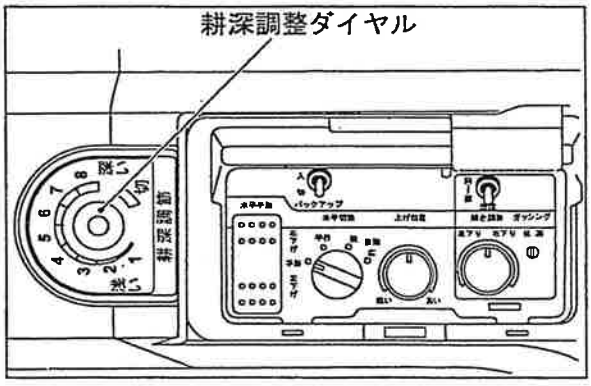
7.8.2 自動耕深制御装置の使いかた

補足

- **自動耕深制御装置を十分に機能させるために、作業機を最上げ位置から接地するまでの時間が1～1.5秒程度となるよう、油圧降下速度調節つまみを調整してください。**
  接地するまでの時間が長すぎると、整地の仕上がりが悪くなります。

■耕深調整ダイヤル

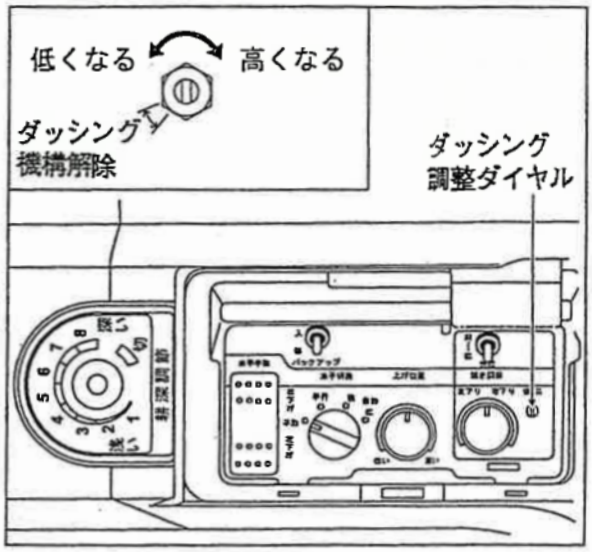
(1) 自動耕深制御での耕うん深さの調整と、ポジションコントロールへの切り換えができます。
(2) このダイヤルで希望の耕うん深さを設定してください。
「深い」……耕うん深さが深くなります。
「浅い」……耕うん深さが浅くなります。
「切」……自動耕深制御は作動しません。ポジションコントロールになります。



補足

- **耕深調整範囲から「切」、または「切」から耕深調整範囲に切り換えたときは、「準備状態」になります。**
  「準備状態」を解除して、作業をしてください。
  (☞69ページ)
- **うね立て作業等ロータリカバーを上げたまま作業するときや、尾輪を付けて作業する場合は、耕深調整ダイヤルを「切」にしてください。**

ダッシング機構



(1) 自動耕深制御がスムーズに作動するよう、ある一定の位置からロータリの降り速度が遅くなるようにした機構です。

(2) ほ場条件によって、タイヤの沈下量が異なる場合等、ダッシング機構がきき始める位置を、ダッシング調整ダイヤルによって調整することができます。

ダッシング調整ダイヤルの調整方法

キャップを外し、マイナスドライバーで行ってください。

(1) 右に回す……きき始めの位置が高くなる。

(2) 左に回す……きき始めの位置が低くなる。

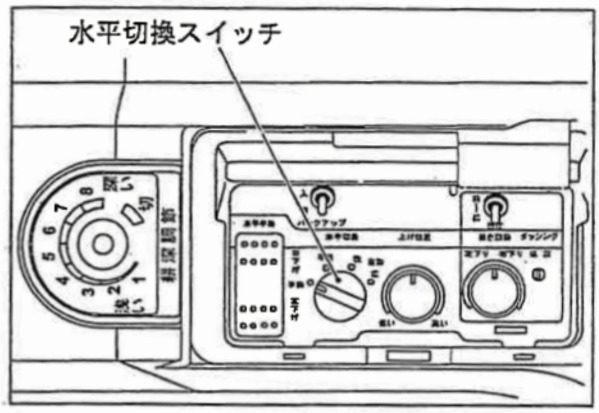
(3) 左に回し切った位置にする……ダッシング機構が解除される。

補足

- **ダッシング機構がきき始める位置は、ロータリを上げ位置から下げて、ロータリの耕うん刃が接地前5～10 cm程度の位置から、降下速度が遅くなるように調整してください。(新車時は、この位置に設定しています。)**
- **ダッシング位置の設定が悪いと、自動耕深制御の性能が悪くなることがあります。ダッシング位置の調整は「お買い上げ先」へお問い合せください。**

7.8.3 水平ロータリ装置の使いかた

■水平切換スイッチ



「自動」「平行」「手動」の選択と、「自動」のときの作業機取付幅選択を切り換えることができます。

「自動」……トラクタ本体の傾きに関係なく、傾き調整ダイヤルで設定した一定角度に作業機を保ちます。

「狭」……純正ロータリのとき

「広」……一般作業機のとき

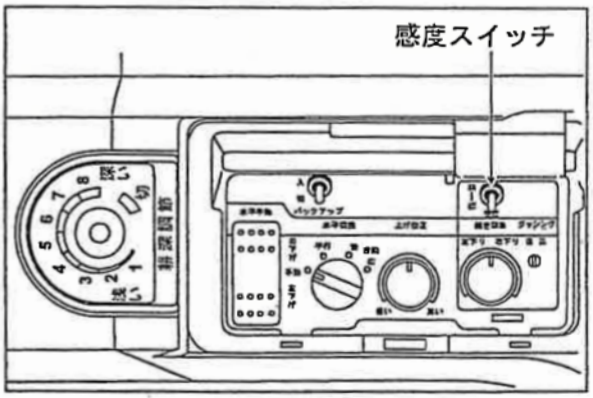
「平行」……作業機がトラクタ本体と平行になります。

「手動」……水平手動スイッチにより、作業機をトラクタ本体に対し、希望の傾きにすることができます。

補足

- **作業機を最上げ位置まで上げた場合、トラクタ本体に対する作業機の傾斜角度が小さくなります。**

■感度スイッチ



自動水平制御の動作感度が切り換わります。

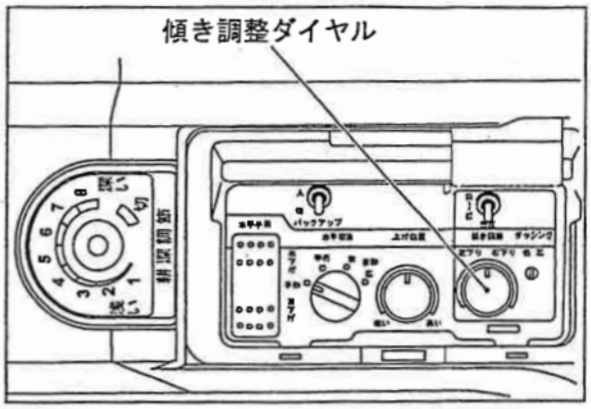
「標準」……一般的な作業で使用します。

「鈍」……自動水平装置の動作が鈍くなります。

「標準」位置で作業すると、作業機が左右にハンチングするようなときには、この位置に切り換えてください。

■傾き調整ダイヤル

(1) 水平切換スイッチが「自動・狭」または「自動・広」のとき、作業機の傾きを任意に設定できます。



「左下がり」……作業機が左下がり方向に動き、設定した位置を基準に自動水平装置が働きます。

「右下がり」……作業機が右下がり方向に動き、設定した位置を基準に自動水平装置が働きます。

傾き調整ダイヤル	作　業　機
左に回す ←  左下がり　右下がり	左が下がる 
右に回す →  左下がり　右下がり	右が下がる 

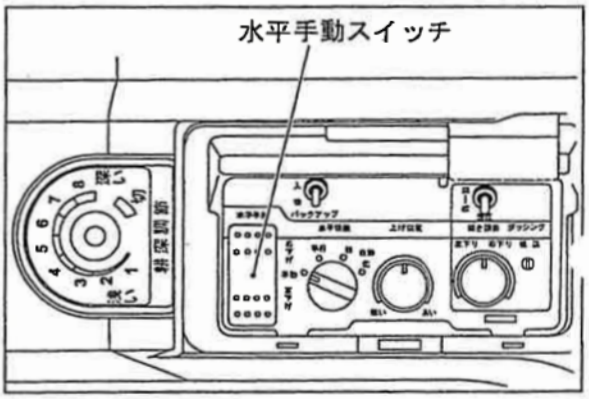
(2) 作業機の水平が調整不良の場合は、トラクタ本体を平たんなところに置いて、傾き調整ダイヤルを回して調整してください。

■水平手動スイッチ

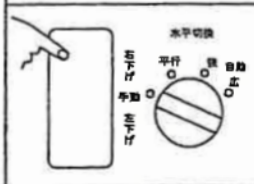
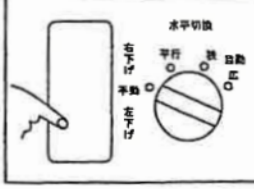
(1) 作業機を手動で左右に傾斜させることができます。

「右下げ」……作業機の右側が下がります。

「左下げ」……作業機の左側が下がります。

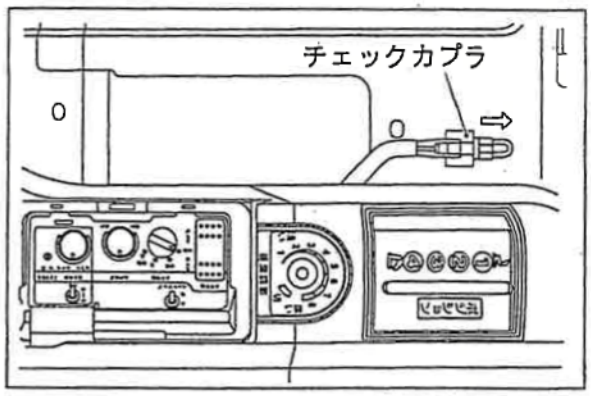


(2) 水平切換スイッチを「手動」にしておくと、手動スイッチの操作を止めた位置で傾きが止まります。作業機取り付け時等に使用してください。

水平手動スイッチ	作　業　機
	右が下がる 
	左が下がる 

チェックカプラ

シートの右下側にあるチェックカプラを外すと、水平油圧装置のスイッチやセンサ類の故障、配線の外れをチェックすることができます。
詳細は、お買い上げ先にご相談ください。



補足

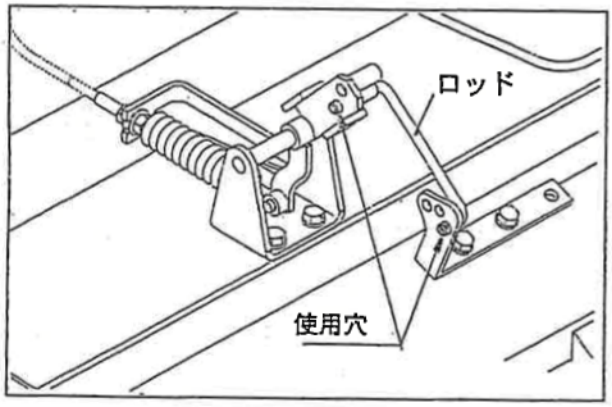
- **チェックカプラが外れていると、電子油圧装置が作動しません。必ずチェックカプラをつないで操作してください。**

7.9 オートロータリの取り扱い（M型式）

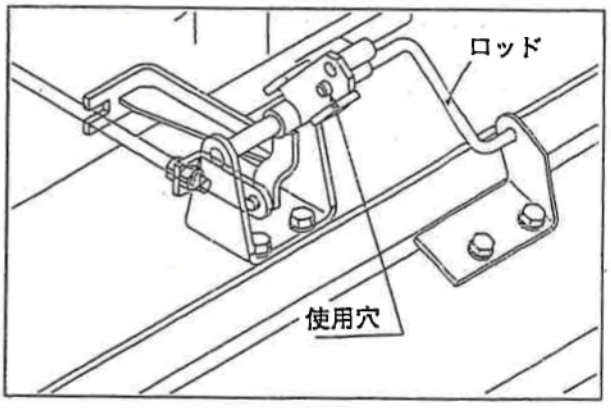
ケーブル(オート)の取り付け

(1) ロータリ側のリンク、ロッドの取付位置を図のように取り付けてください。

GSK20

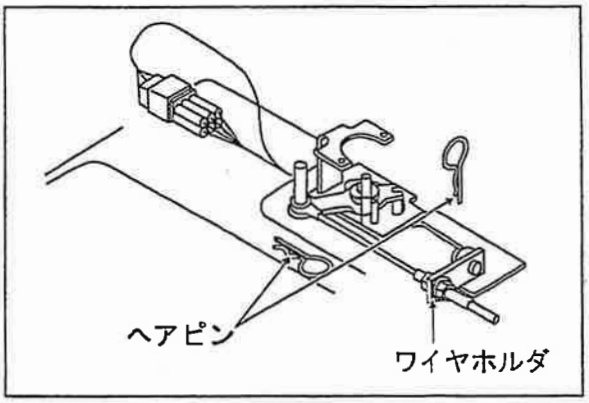


GSK24



(2) ワイヤホルダを取り付け、ヘアピンを挿入してください。

(3) エンジンを始動し、リヤカバーの上げ・下げに応じて、ロータリが上がり・下がりすることを確認してください。



■ロータリの取り外し

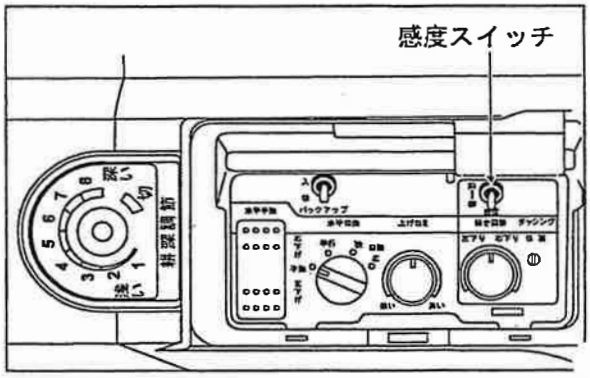
ロータリを外す場合は、クイックヒッチの操作レバーの操作でワンタッチに着脱ができます。

■感度の調整

自動水平制御の動作感度が切り換わります。
「標準」……一般的な作業で使用します。
「鈍」……ロータリの昇降動作が鈍くなります。

補足

- **感度スイッチは、水平感度スイッチと同じものです。「鈍」にすると、耕深感度、水平感度とも動作が鈍くなります。**



■リヤカバーはね上げのとき

注意

リヤカバーはね上げる場合は、下記に示す内容を守ってください。
※ 守らないと、ロッド等の破損の原因となります。

リヤカバーを上げロック位置よりさらに上げるときは、ロッドを外してください。

8. ロータリについて

8.1 トラクタへの装着

8.1.1 装着前の準備

⚠注意

トラクタを移動してロータリを着脱する場合は、地面が平たんで硬い場所で低速で行いトラクタの後輪とロータリの間に立たないでください。

※ 守らないと、トラクタと作業機の間にはさまれたりして、傷害事故を起こす原因になります。

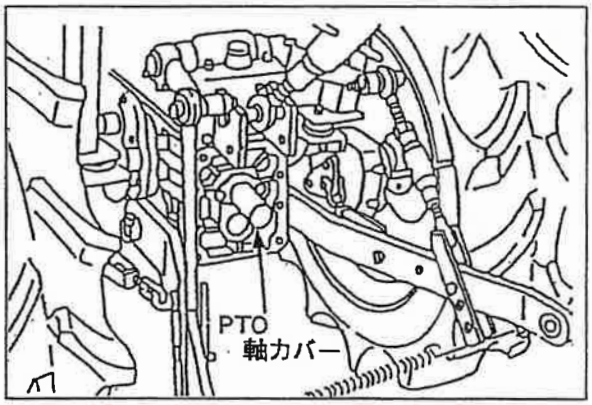
必要以外はエンジンを止めてください。

3点リンク（ロワリンク、リストロッド、トップリンク）の止めピンやユニバーサルジョイントのロックピンがはずれていないか確認してください。

※ 確認を怠ると、思わぬ傷害事故を起こす原因になります。

（1）ＰＴＯ軸カバーを外します。

トラクタのＰＴＯ軸カバーを外してください。ＰＴＯを使用しないときは、ＰＴＯ軸にグリースを塗布した後、必ず元の位置に取り付けてください。

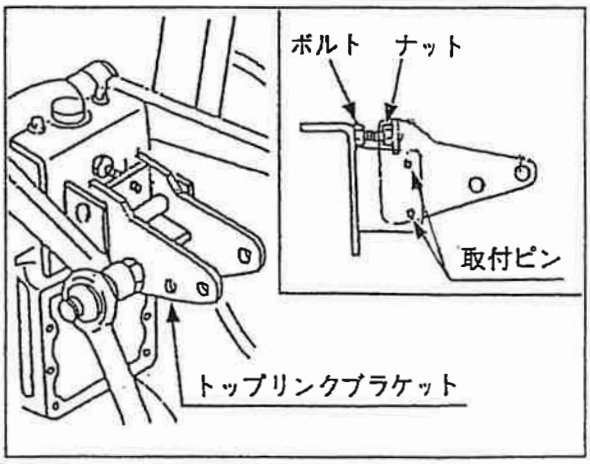


（2）トップリンクブラケットを取り付けます。

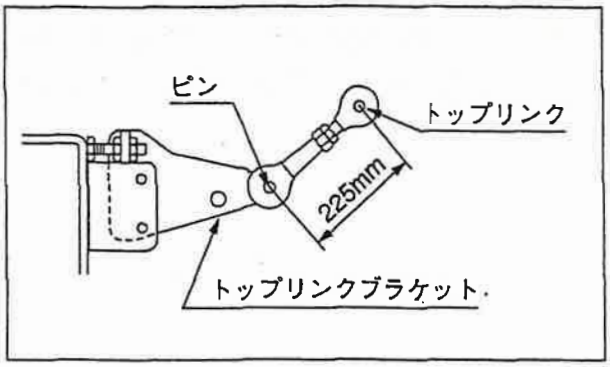
図のようにトラクタ後部ヒッチに取付ピンにて取り付けてください。固定はブラケットが動かなくなるまでボルトを調節し、ナットにて固定してください。

補　足

- **初期的に、トップリンクブラケットにガタが発生することがあります。その際は、増締めを行い、確実に固定してください。**



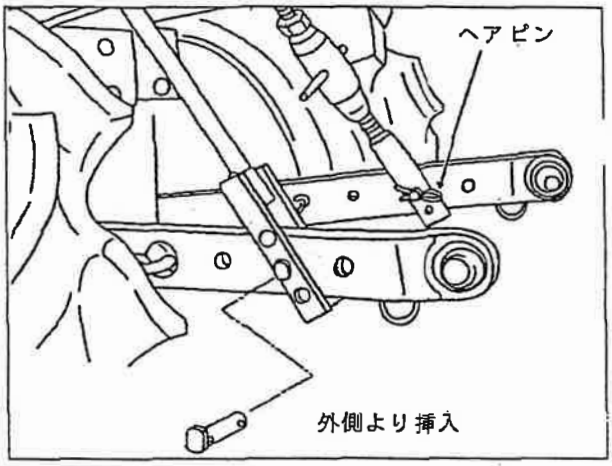
（3）トップリンクを取り付けます。
図のようにトップリンクブラケットにピンにて取り付けてください。



補　足

- **トップリンクの長さは、標準セット時の長さを表示しております。調整を必要とする場合は、振動・騒音が少なくなるように長さを調整してください。**

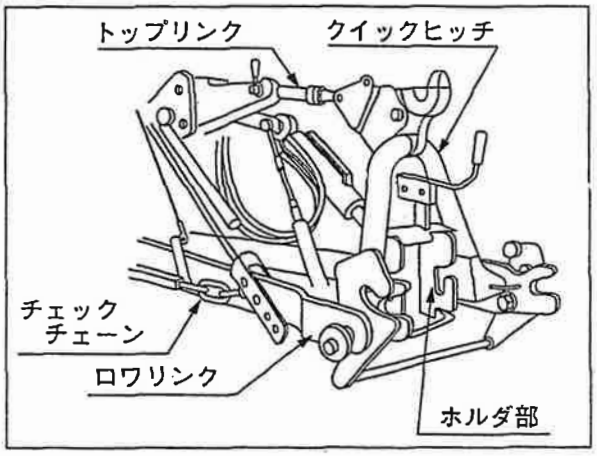
（4）ロワリンクとリフトロッドの取り付け位置を調整してください。
ロワリンクは後から2番目リフトロッドは上から2番目の穴と連結されていることを確認し、もし、異なっている場合は調整してください。
ピンは外側より挿入してください。



⚠注意

ロワリンクと、リフトロッドの取付け位置を間違わないでください。
※　ユニバーサルジョイントが抜けてしまい破損し傷害事故を引き起こすおそれがあります。

（5）クイックヒッチを取り付けます。
チェックチェーンをゆるめて、クイックヒッチをロワリンクとトップリンクの3点で止めてください。

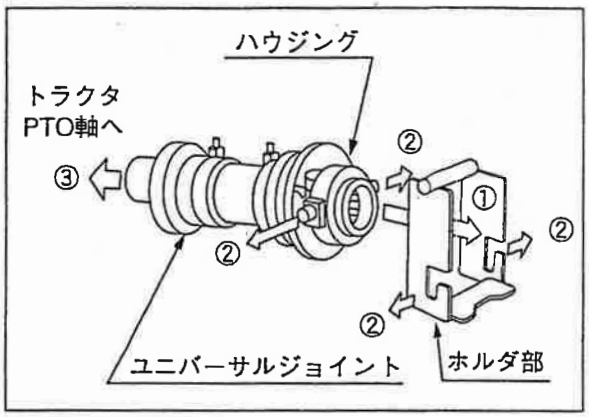


（6）ユニバーサルジョイントを取り付けます。

①ユニバーサルジョイントをクイックヒッチのホルダ部に通します。(矢印①)

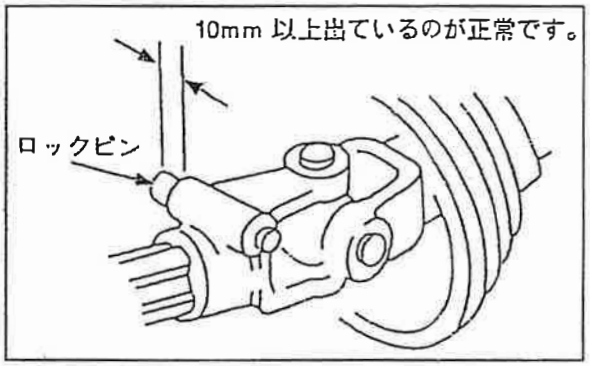
②ハウジングの左右のピンをホルダ部の溝に合わせセットしてください。(矢印②)

③ユニバーサルジョイントのロックピンを指で押し、トラクタＰＴＯ軸に差し込みます。ロックピンを確実に溝に入れてください。(矢印③)



補足

- **ユニバーサルジョイントのロックピンが、正確に溝にはいったかどうかの確認は、ロックピンの頭が10mm以上出ているかどうかで確認してください。**

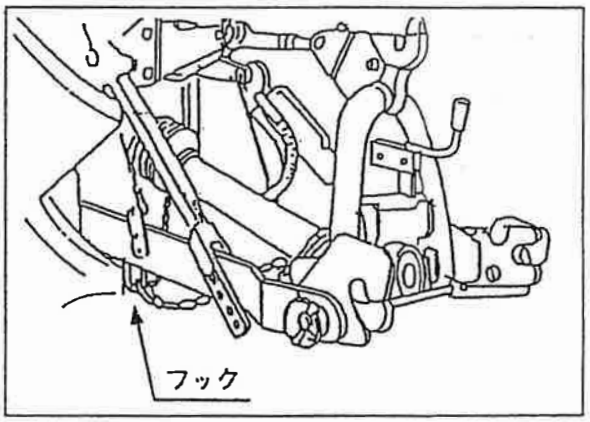


⚠注意

ロータリを装着していない状態では、ぜったいにPTOを回さないでください。
※　傷害事故を起こす原因になります。

（7）安全カバーの回り止めをします。

安全カバーの 2 本の鎖は、ロワリンク「左」の前側のフックに取り付けてください。



補足

- **鎖は所定の位置に正しく取り付けてください。**

8.1.2 トラクタへの取り付けかた

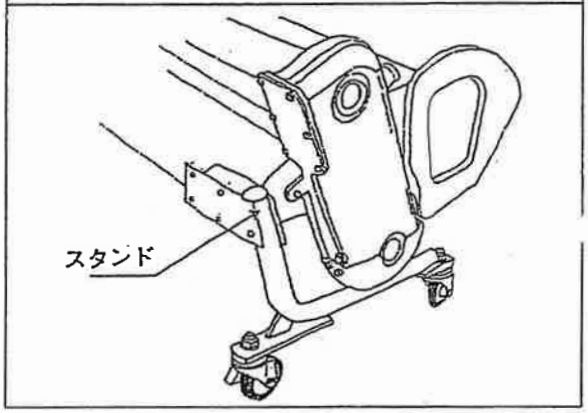
⚠注意

スタンドの取り扱い方は91ページを参照し、確実にロックされていることを確認してください。

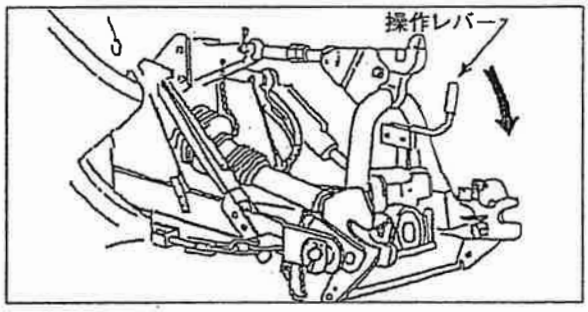
次の手順で取り付けてください。

（1）スタンドが図のようにロータリ着脱時の状態になっていることを確認してください。

ロータリ着脱状態



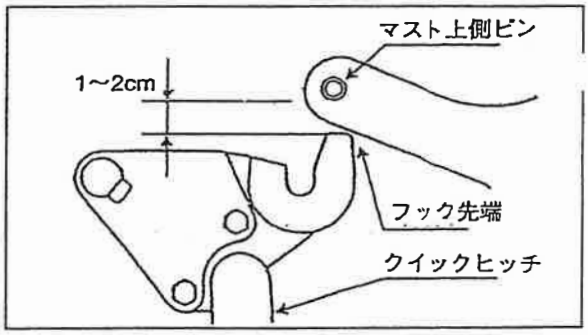
（2）クイックヒッチの操作レバーはロックの位置になっていることを確認してください。



（3）クイックヒッチを下げ、フックの先端がマスト上側ピンのやや下（1～2cm）にくるようにバックしてください。

補足

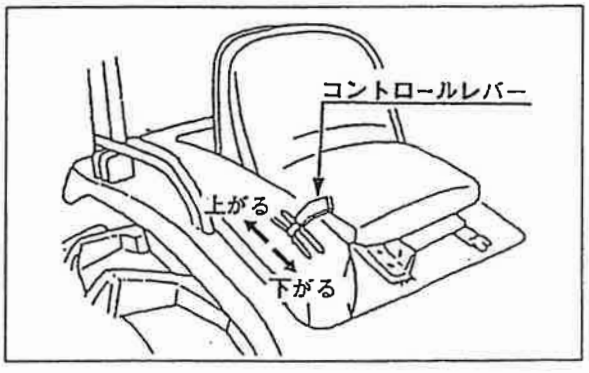
- **トラクタをロータリの中心に合わせまっすぐ直角になる様にバックしてください。**



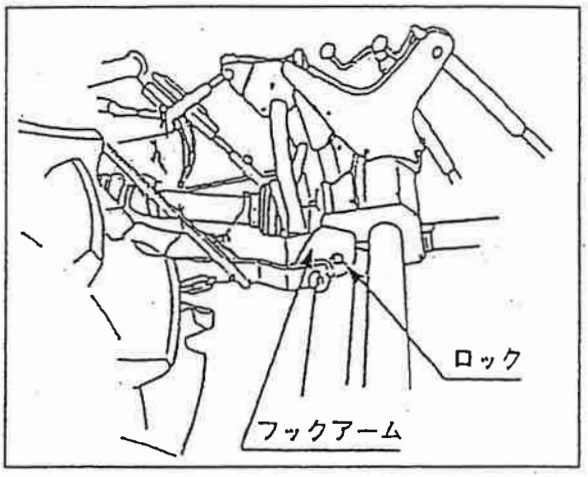
（4）クイックヒッチをゆっくり下げ、フック部がマスト上側ピンに確実に引っ掛かったことを確認してから、ロータリをつり上げてください。

補足

- **ユニバーサルジョイント（スプライン部）が完全にドッキングできるまで、ロータリを持ち上げすぎないでください。（耕うん爪を地面から5～10cm程度の高さにして下さい。）**



（5）クイックヒッチでロータリをつり上げるとロータリは自動的にクイックヒッチに「ロック」され、同時にユニバーサルジョイントも噛み合います。



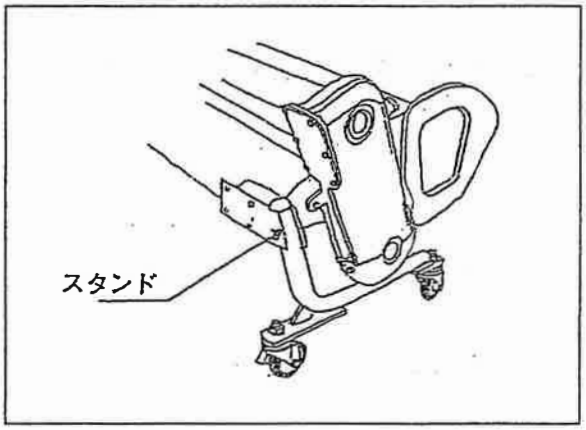
補　足

- **ユニバーサルジョイントが噛み合わなかったりした場合は無理をせずロータリを下げ、手順（3）より再度やり直してください。**

⚠注意

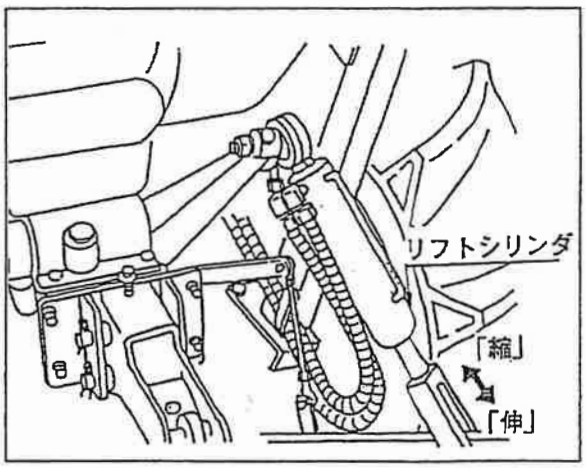
フックアームによりロータリの外れを防止しています。確実にロック状態にあるか確認してください。確認ができたら装着は完了です。

（6）スタンドを取り外します。



8.1.3　装着後の調整

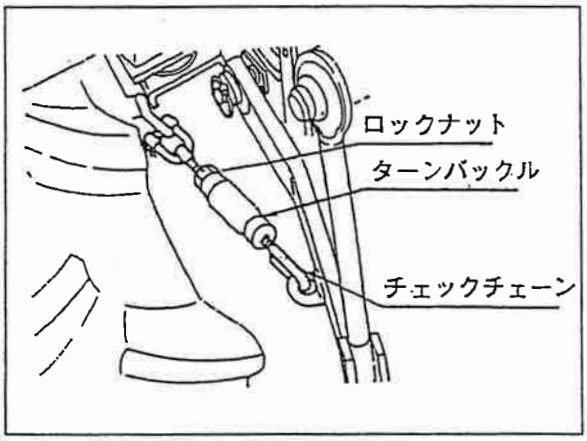
（1）水平手動スイッチを作動し、左右のロワーリンクの高さを調整してください。
スイッチから手を離すと、その位置でリフトシリンダの作動が止まります。



補　足

- **ロータリがトラクタと平行になっていないと左右の耕深が異なり、砕土・均平性能が悪くなります。**

（2）トラクタとロータリの中心を合わせます。
ユニバーサルジョイントが、上から見て一直線になるようにチェックチェーンを左右均等に張り、ロックナットでロックしてロータリの横ぶれを防止してください。



補　足

- **ユニバーサルジョイントの直線がずれていると、振動や騒音の原因となります。**
- **ロータリを回転しながら上げ下げし、ユニバーサルジョイント部からの異音・振動がないか確認します。**
  この時、耕うん爪が接地しないよう注意してください。もし異音・振動が発生した場合は、ロワリンクとリフトロッドの取り付け位置を確認後、トップリンク長さを音の出ない長さに調整してください。

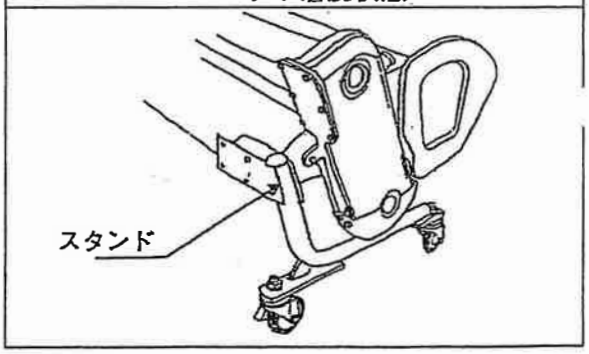
8.2 取り外しかた

⚠注意

スタンドの取り扱い方は91ページを参照し、確実にピン止めされていることを確認してください。

（1）スタンドが図のようにロータリ着脱時の状態になっていることを確認してください。

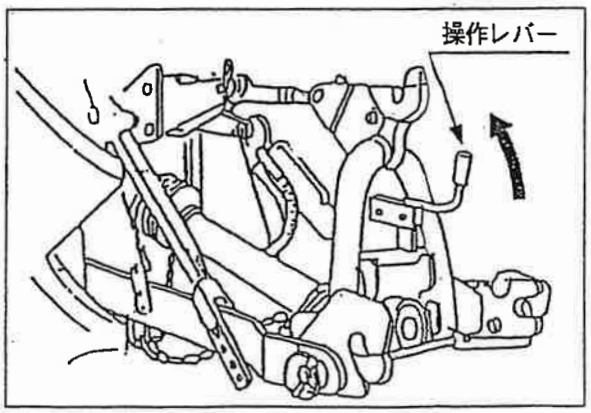
ロータリ着脱状態



（2）操作レバーをロック解除（矢印）の方向に操作してください。

（3）ロータリを降ろすと、トラクタとロータリが分離されます。

（4）トラクタを低速で静かに前進させてください。



8.3 作業前の点検

⚠注意

トラクタを平たんな広い場所に置き、エンジンを止めてください。
※ 守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

油圧降下速度調節つまみを「ロック」の位置にしてください。(☞ 72ページ)
※ 守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

パーキングブレーキをかけてください。
※ 守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

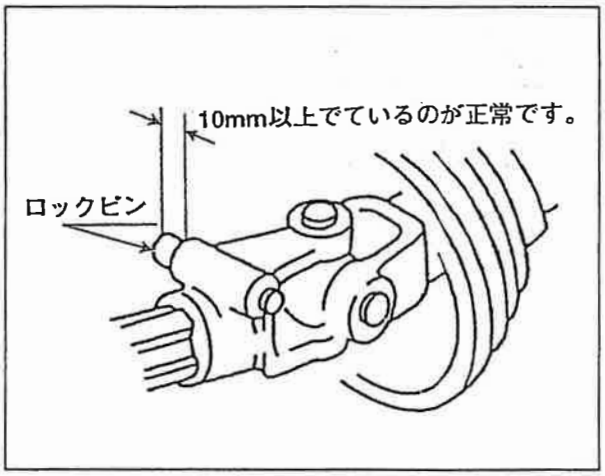
保護カバー類を外したときは、必ず元の状態に取り付けてください。
※ 守らないと、巻き込まれ等、傷害事故の原因となります。

8.3.1 点検箇所

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

■点検順序

(1) 前日の異常箇所を点検してください。
(2) ロータリ取付部の点検をしてください。
  (a) ピンの抜け、脱落
  (b) ユニバーサルジョイントのロックピンのロック状態
(3) ロータリ各部の点検をしてください。
  (a) ロータリ各部のボルト・ナットのゆるみ
  (b) 爪軸固定ボルトのゆるみ
  (c) 耕うん爪取り付けボルトのゆるみ
  (d) ギヤケース・チェンケースのオイル量の確認



補足

- **オイルは工場出荷時に入れてありますが、念のため使用する前に確認してください。**
  (☞ 125ページ)

8.4 作業に適した調整と使いかた

8.4.1 適応作業速度

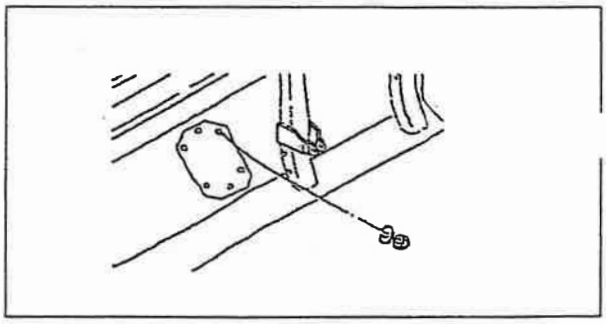
●作業目的と耕作地の条件に合わせて、変速位置（車速）を決めてください。
次表は、作業の目安として活用してください。

標準仕様

変速レバー位置と作業												
走行変速 / 作業	副変速	超低速				低速				高速			
	主変速	1速	2速	3速	4速	1速	2速	3速	4速	1速	2速	3速	4速
荒・耕し	PTO変速					1速							
細土耕うん 細土畦立							2～3速						
代かき								1～2速					
乾土畦立							1～2速						
施肥・播種 マルチ作業			2～3速										
移動											中立		

8.4.2 センターカバー

●畦（あぜ）立作業をする時は取り外してください。取扱いは、図の要領で行ってください。



8.4.3 リヤカバーロックの使いかた

●このロータリはレバー操作により、リヤカバーをはね上げた状態（上げロック）とリヤカバーを下げた状態（下げロック）で固定することができる構造となっています。次の作業に活用してください。

「上げロック」……爪交換・泥落し・洗浄作業
「下げロック」……代かき時の土寄せ作業

⚠注意

爪交換・泥落とし・洗浄作業は必ず、エンジンを止めてから行ってください。
※　これを怠ると、傷害事故を起こすおそれがあります。

注意

自動耕深制御付き（トラクタ側）の場合は、「耕深調節ダイヤル」を「切」にしてください。
※　これを怠ると、傷害事故を起こすおそれがあります。

土寄せは、代かき時のほ場四隅での「土引き」等、軽作業以外には使用しないでください。
※　これを怠ると、傷害事故を起こすおそれがあります。

■リヤカバー上げロック

1 耕深ハンドルを「深」方向にまで回し、リヤヒッチを上昇させます。（ヒッチ付の場合）

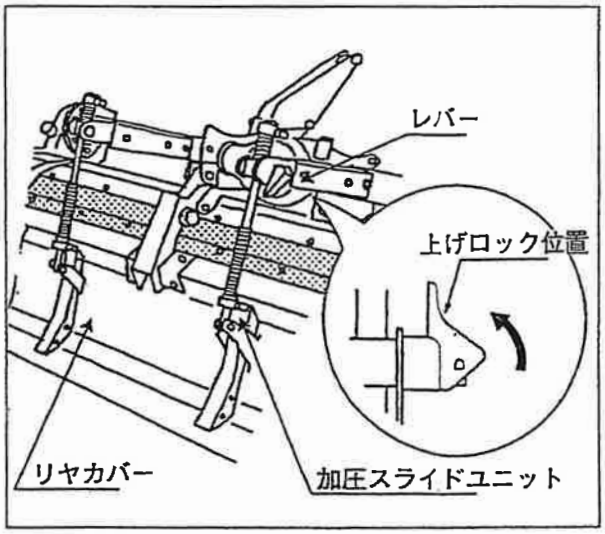
2 加圧スライドユニットを１番下の溝にセットし、スプリングがたわまない状態にします。

3 左右２個のレバーを上げロック位置にします。

4 リヤカバーの後部を持ち上げると自動的に上げロックになります。

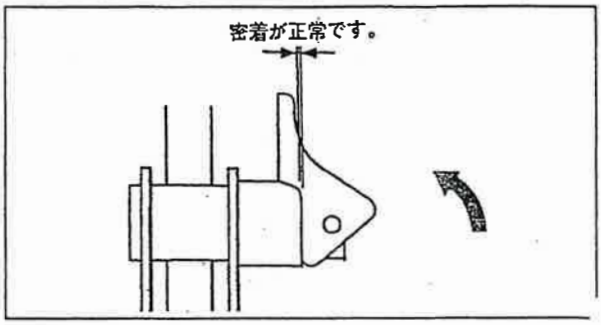
補足

- **リヤカバー上げロックでリヤカバーをはね上げた状態では、絶対に耕うん作業や路上走行はしないでください。**



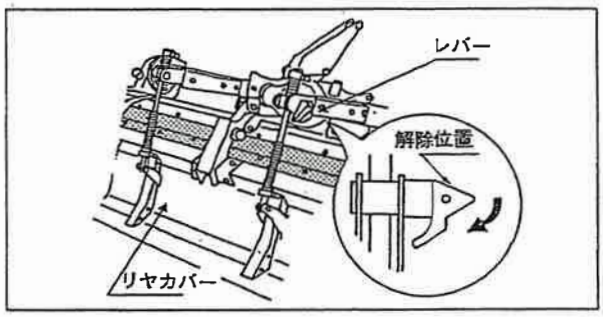
⚠注意

左右のレバーが正確に「ロック」の状態になったかどうかの確認は、レバーにあそびがなく、密着しているかどうかで確認してください。
※　これを怠ると、傷害事故を起こすおそれがあります。



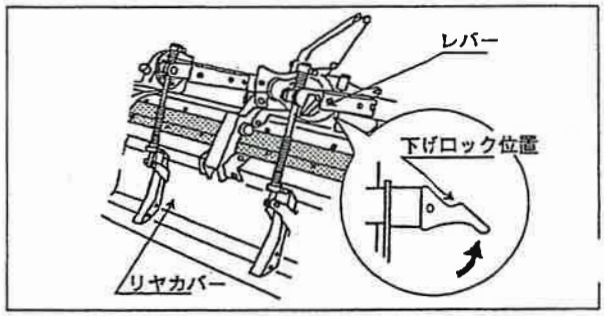
■上げロック解除

（1）左右2個のレバーを解除位置にします。
（2）リヤカバー後部を持ち上げると、自動的にロックは解除されます。



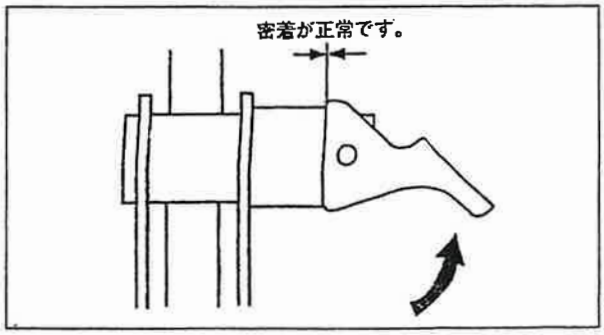
■リヤカバー下げロック

（1）左右2個のレバーを下げロック位置にします。
（2）リヤカバー後部を下側に押し上げると、自動的に下げロックになります。



⚠注意

左右のレバーが正確に「ロック」の状態になったかどうかの確認は、レバーにあそびがなく、密着しているかどうかで確認してください。
※　これを怠ると、傷害事故を起こすおそれがあります。



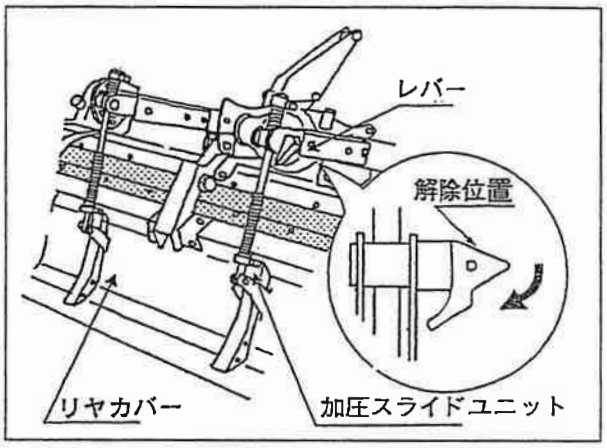
■下げロック解除

⚠注意

解除は確実に左右とも解除されていることを確認してください。
※　守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

1 左右2個のレバーを解除位置にします。

2 リヤカバー後部を下側に押し上げると、自動的にロックは解除されます。



8.4.4　スタンドの使いかた

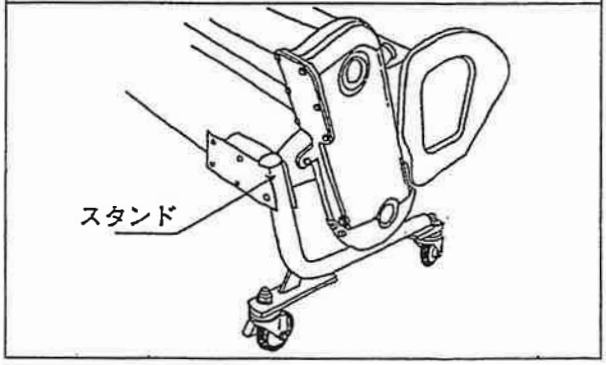
●ワンタッチで脱着できるスタンドが付いています。ロータリの着脱時に使用してください。

⚠注意

スタンドは確実にピン止めされていることを確認してください。
※　守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

スタンドはロータリの着脱時又は納屋等の収納時以外（作業時は）取り外しておいてください。
※　守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

スタンド状態



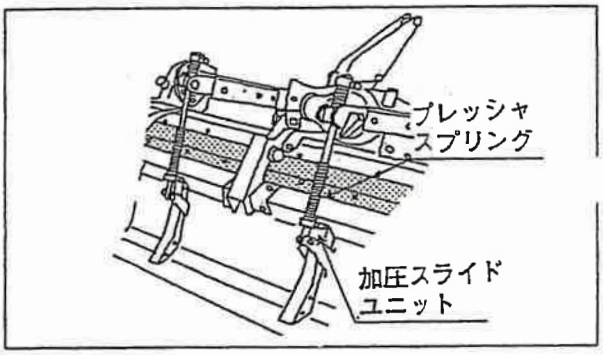
8.4.5 プレッシャスプリング調整のしかた

⚠注意

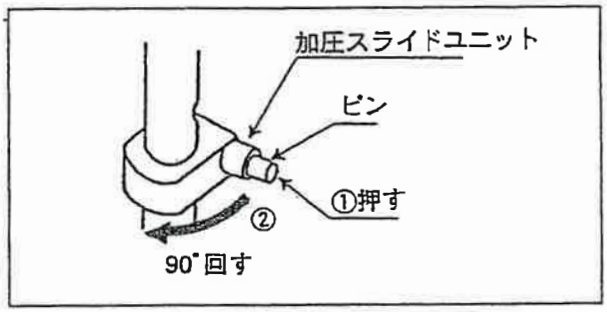
ピンが確実に溝にはいったかどうかの確認は、ピンの頭が15mm以上出ているどうかで確認してください。

※ 守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

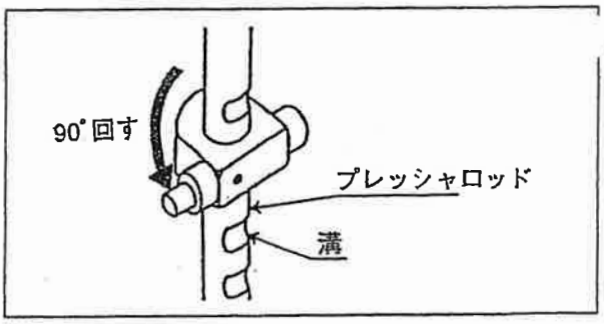
プレッシャスプリングの調節は、加圧スライドユニットの位置を必要とする所まで移動することで行ってください。



（1）加圧スライドユニットは、ピンを指で押し、ユニットを90° 回すことにより、プレッシャロッドの溝に引掛かることなく移動ができます。

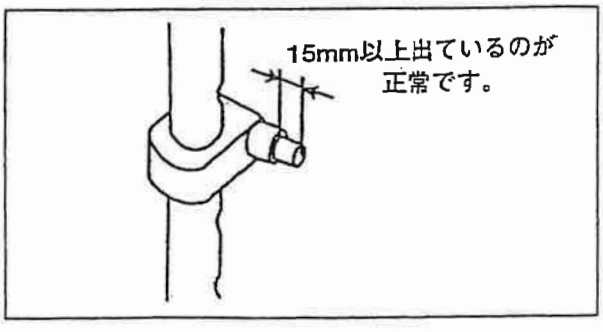


（2）固定ユニットを必要とする所まで移動した後、90° もどすと自動的にロックされます。ピンが確実に溝に入っているかを必ず確認してください。



補 足

- **プレッシャスプリングの加圧力を必要以上に強くすると馬力ロスの原因となります。**



8.4.6 逆転PTOの使いかた

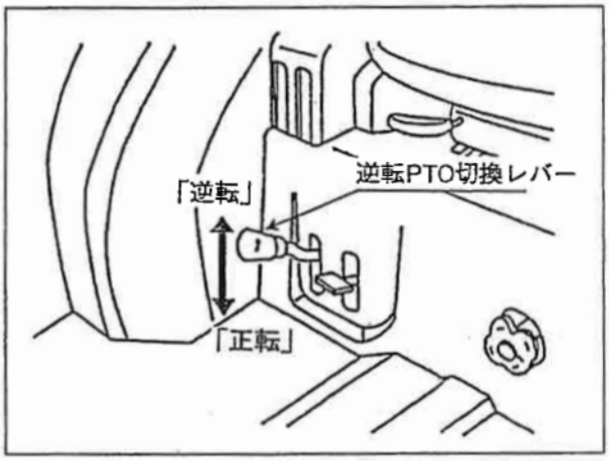
●トラクタの逆転ＰＴＯは、次のような作業をする場合に使用してください。

⚠注意

通常耕うんする場合は必ずリヤカバーロックを解除して作業を行ってください。
ロック状態で作業すると各部の破損につながります。
※　これを怠ると、傷害事故を起こすおそれがあります。

■土寄せ作業

代かき作業などほ場の四隅にもりあがった泥などを均平にしたい場合、逆転ＰＴＯを使用して土寄せを行うと、効果があります。
この時エンジン回転数を低速（1200～1500回転）で作業すると泥飛びも少なくなります。
リヤカバー下げロックの併用でうまく土寄せすることができます。



■草、ワラなどの除去作業

爪軸に巻き付いた草、ワラなどを取り除く場合は逆転ＰＴＯを使用して数分間爪軸を空転させてください。
巻き付きがゆるみ取りやすくなります。

補足

- **逆転ＰＴＯ使用しての一般ほ場における土寄せ作業や逆転耕うん作業は絶対に行わないでください。**
- **正逆転ロータリでの正転・逆転切り換えはかならずロータリ側のチェンジ切換えレバーにて行いトラクタ側のＰＴＯは常に正転で使用してください。**

8.4.7 草巻き付き防止ロッドについて

●爪軸部に草巻き付き防止ロッドを取り付け、草が巻き付きにくい構造にしています。点検や交換をするときには、次の要領で行ってください。

⚠注意

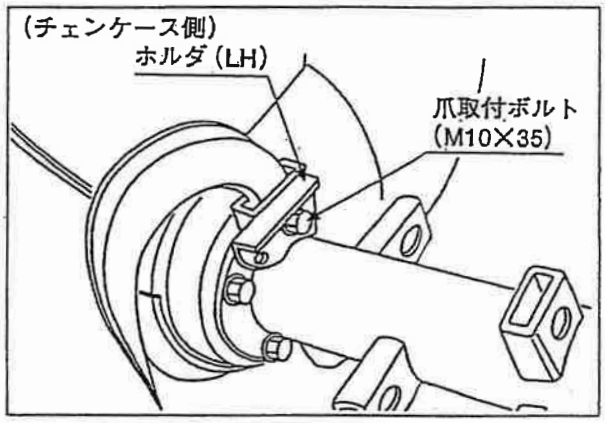
草巻き付き防止ロッドの点検や交換をするときには、エンジンを止める。
※ これを怠ると、傷害事故を起こすおそれがあります。

油圧降下速度調節つまみを「ロック」の位置にする。(☞72ページ参照)
※ これを怠ると、傷害事故を起こすおそれがあります。

駐車ブレーキをセットする。
※ これを怠ると、傷害事故を起こすおそれがあります。

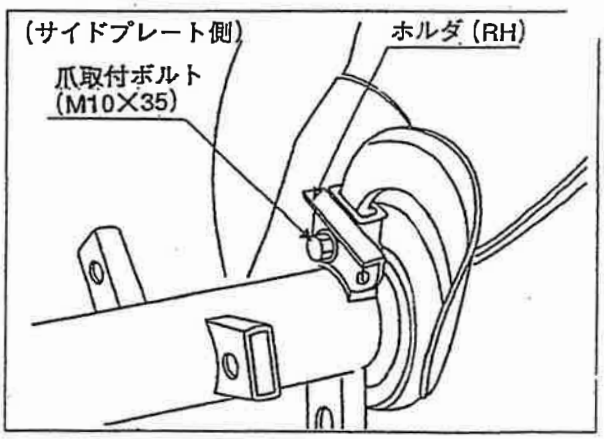
■取付けかた(RAH175)

(1) 爪軸両端の爪(増幅爪)及び両端より2番目の爪とホルダ(LH)、(RH)を爪取付ボルト(M10×35)で、共締めして取り付けてください。

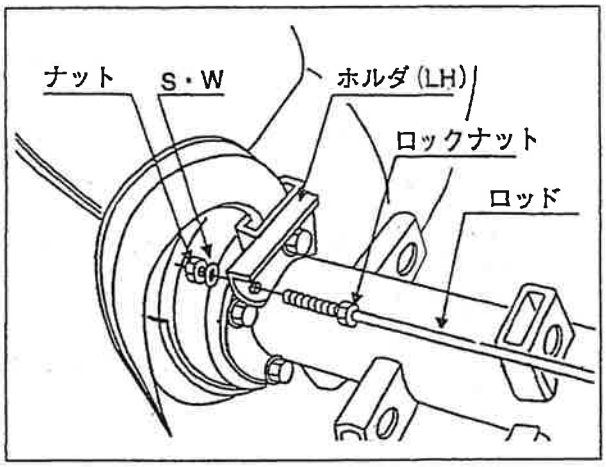


補足

- **ホルダ(LH)、(RH)の取付方向を間違うと、ロッドが取り付かなかったり、ロッドを損傷することがあります。**

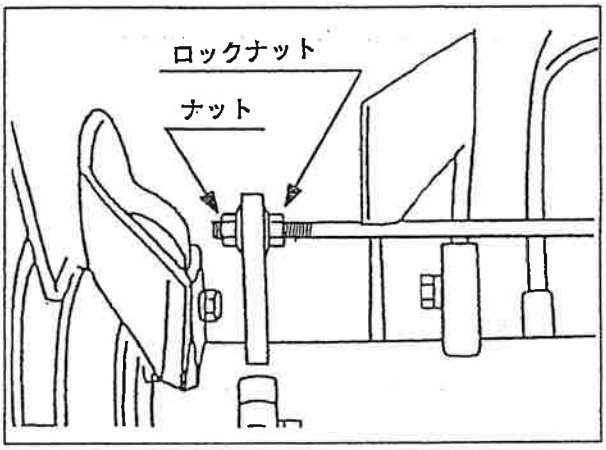


（2）ホルダ（LH）、（RH）の穴にロッドを取り付け、ナットを締め込み、ロックナットで固定します。



■取付けかた（RAH165）

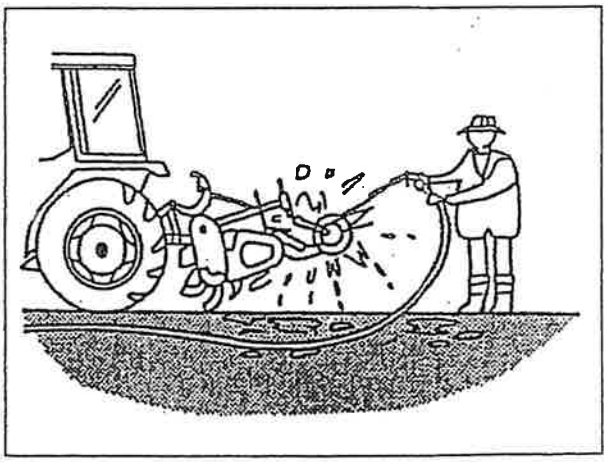
（1）クリーンバー２本を爪軸両端部にある取り付け穴に通し、外側のナットで締め付け、内部のロックナットで、確実に固定してください。
ロータリを空転させた時に、干渉音が出る場合は、ロックナットをゆるめ、外側のナットで増し締めして、干渉音を防止してください。



8.4.8 手入れについて

●水洗いをする場合は電装品等に直接圧力水をかけないようにしてください。

●高圧洗浄機で洗車すると圧力水によりラベルがはがれるおそれがあります。
圧力水を直接ラベルにかけないでください。



8.5 耕うん爪について

⚠注意

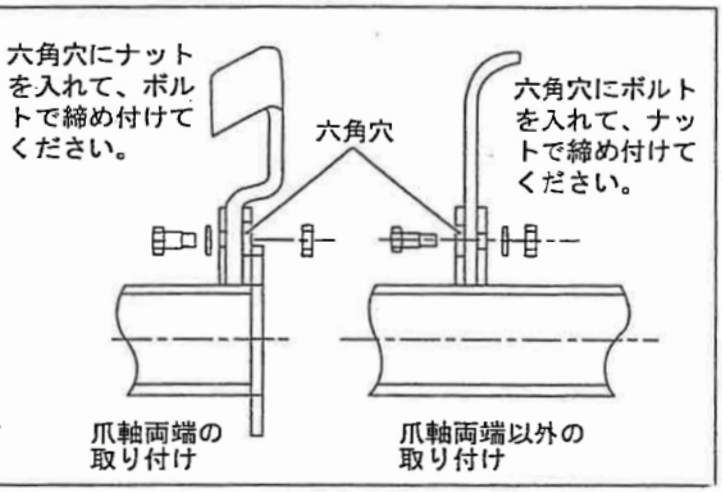
トラクタを平たんな広い場所に置き、エンジンを止めてください。
※ 守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

油圧降下速度調節つまみを「ロック」位置に回してください。(☞ 72ページ)
※ 守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

パーキングブレーキをかけてください。
※ 守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

8.5.1 耕うん爪の取り付けかた





補足

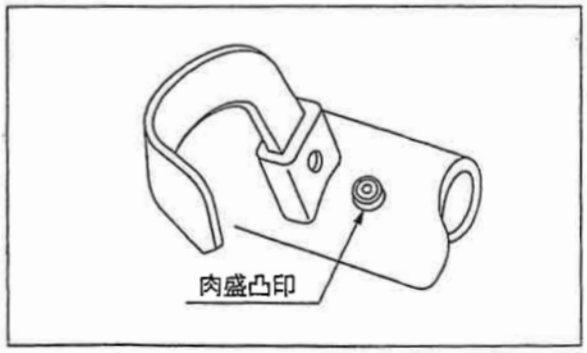
- 爪を抜いて作業をすると、爪軸のバランスが狂い、振動や騒音が出ることがありますので注意してください。
- めがねレンチで力いっぱい締め付けてください。
- 耕うん爪は回転径の正しい「三菱純正部品」をご使用ください。

■爪の配列

爪の配列は、作業に合わせて次の通り使い分けることができます。

補足

- 平面耕の場合肉盛凸印のあるホルダは、肉盛凸印側に爪の曲がりがくるように取付けます。その他のホルダには逆に曲った爪を取付けてください。



=肉盛凸印があるホルダです。

=肉盛凸印がないホルダです。

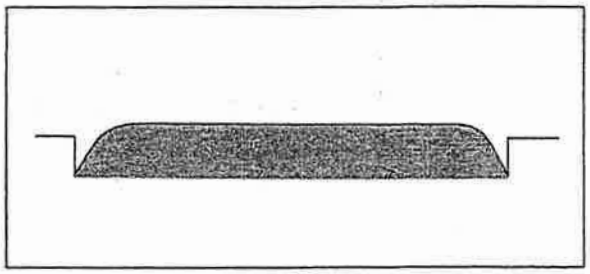
8.5.2 爪配列

爪の配列は、作業に合わせて次の通り使いわけることができます。作業内容に合わせて選択してください。

■平面耕（標準）

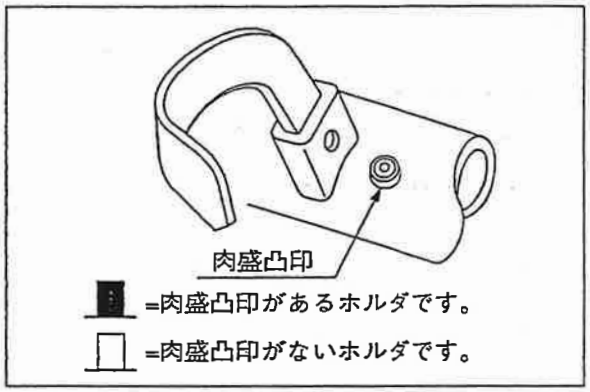
（1）一般水田・畑の耕うん作業・代かき作業・畑の細土・均平作業等に使用できます。

（2）土壌の条件等により隣接部が溝になる場合は矢印の爪を入れ替えてください。

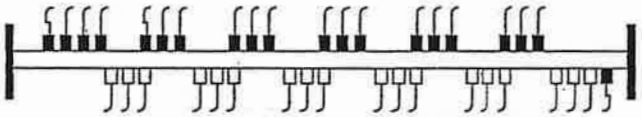


補　足

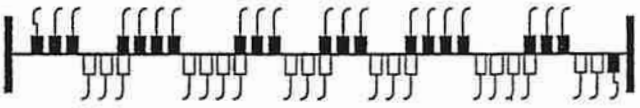
- **肉盛り凸印のあるホルダには、肉盛り凸印側に爪の曲りがくるように取り付けます。その他のホルダには逆に曲がった爪を取り付けてください。**



RAH165



RAH175



9. 点検整備

次ページの一覧表に従い、定期的に点検整備を行ってください。

⚠ 警告

給油および点検整備をするときは、(1) トラクタを平たんな広い場所に置き、(2) エンジンを停止し、(3) パーキングブレーキをかけ、(4) 油圧降下速度調節つまみを回して油圧をロックし、(5) キーを抜き、(6) さらにロータリの爪軸の下に木の台を置き、(7) エンジン各部が十分冷えてから、状態を確認して行ってください。

※ 状態を確認せずに点検整備すると、傷害事故を引き起こすことがあります。

■新車初期点検

アワーメータが50時間になるか、最初のシーズンを終了したときは、必ず新車時の初期点検整備を実施してください。

新車時の初期点検整備はトラクタの耐久性にとって大事な項目ですのでお買い上げ先での点検、整備をおすすめします。

補足

- **点検整備項目の中には、消耗品の扱いとなっている部品も含んでいます。交換が必要な部品は「純正部品」を注文してください。**
- **専門的な技術や特殊な工具を必要とするときは、「お買い上げ先」へ問い合せください。**
- **抜き取った廃油等の油脂類は、専門の処理業者、または、「お買い上げ先」へ依頼して処理してください。**
  廃油等を捨てたり放置すると、法令違反となり処罰されます。

9.1 定期点検・整備箇所一覧表

○：点検、補充、調整　●：交換　△：清掃、洗浄　★：お買い上げ先での交換・点検をおすすめします

	点検項目＼点検時間	アワーメーター表示時間													備考	参照ページ
		作業前点検	新車初期点検	100時間	150時間	200時間	250時間	300時間	350時間	400時間	450時間	500時間	550時間	600時間		
エンジン	エンジンオイル	○	●		●		●		●		●		●		初期50時間、 その後100時間ごと交換	105
	エアクリーナ	○		△		△		△		△		△		●	100時間ごと清掃 エレメントは5回清掃後 または破損のある場合交換	107
	冷却水	○													1年1回交換	108
	ラジエータ	○														109
	燃料	○														110
	燃料フィルタ	○		○		○		●		○		○		●	100時間ごと点検 300時間ごとエレメント交換	110
	ファンベルト	○	○												初期50時間使用後、必ず調整を行ってください	112
	バッテリ点検、 バッテリ液面点検	○		○		○		○		○		○		○	100時間ごと点検	113
	エンジンオイルフィルタ		★						★						初期50時間、 その後300時間ごと交換	106
	各部ボルト、ナットゆるみ	○														—
本機	ミッションケースのオイル 前減速ケースのオイル	○	●						●						初期50時間、 その後300時間ごと交換	115 118
	クラッチペダルの遊び	○	○												初期50時間使用後、必ず調整を行ってください	118
	ブレーキペダルの遊び	○	○												初期50時間使用後、必ず調整を行ってください	119
	ブレーキペダルの効き具合	○														119
	各レバー類の作動	○														—
	ステアリングホイールの遊び	○						★						★	300時間ごと点検	120

○：点検、補充、調整　●：交換　△：清掃、洗浄　★：お買い上げ先での交換・点検をおすすめします

	点検項目 ＼ 点検時間	アワーメーター表示時間													備考	参照ページ
		作業前点検	新車初期点検	100時間	150時間	200時間	250時間	300時間	350時間	400時間	450時間	500時間	550時間	600時間		
本機	タイヤの空気圧	○						○						○	300時間ごと調整	120
	かじ取り装置ボールジョイント増し締め							○						○		—
	ホイルの締め付けボルト	○														—
	電装計器作動	○														—
	アクセルレバー アクセルペダル調整							★						★	300時間ごと調整	124
	各部のグリース注入	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと補充 （代かき時は毎日）	124
	各部ボルト、ナットのゆるみ		○													—
	クラッチ室のオイル漏れ点検														クラッチ室下部のプラグを抜き、1年に1回点検	—
	油圧オイルフィルタ		★				★				★				初期50時間、 その後200時間ごと交換	117
	フロントアクスルのオイル	○	●		○		○		○		○		○		初期50時間交換 その後300時間ごと点検 600時間ごと交換	117
	各部ゴムパイプ			○		○		○		○		○		○	100時間ごと点検	—
	電気配線の点検	○													1年に1回点検	121
ロータリ	ギヤケース チェンケース	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	初期50時間交換 その後50時間ごと点検 300時間ごと交換	125
	グリースの補給 ①ユニバーサルジョイント ②クイックジョイントスプライン部	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと点検	126
	注油 ①クイックヒッチ回転部	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと点検	126

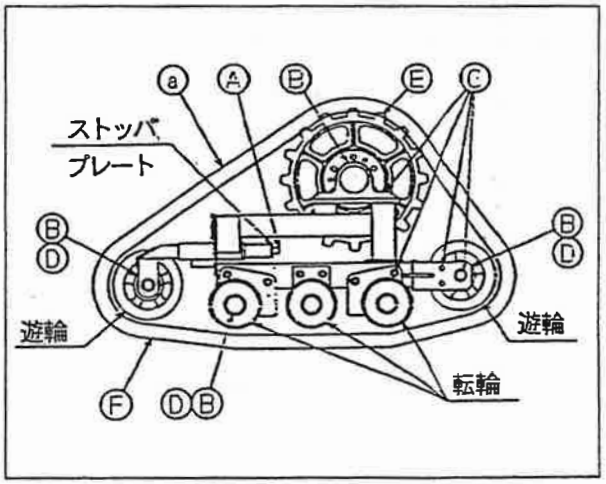
○：点検、補充、調整

区分	項目	アワーメーター表示時間													備考	下図記号
		運行前点検	50時間	100時間	150時間	200時間	250時間	300時間	350時間	400時間	450時間	500時間	550時間	600時間		
クローラ部	ゴムクローラの張り調整	○													下記参照ください。	A
	各部グリースアップ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと補充 (代かき時は毎日)	B
	各部ボルト、ナットの緩み	○														C
	転輪、遊輪他のオイルシール					○				○				○	200時間ごと点検	D
	スプロケットの摩耗	○														E
	ゴムクローラの損傷	○														F

※上記以外の定期点検については、本編の取扱説明書をご覧ください。

■ゴムクローラの張り調整

1．ゴムクローラの張りがゆるいまま使用すると走行中に脱輪する恐れがありますので定期的に点検を行い、張り調整を行ってください。
2．張り調整は、a部のたわみが15~20mmになるように、Aの調整ボルトにて行ってください。
調整後はストッパプレートにて固定してください。



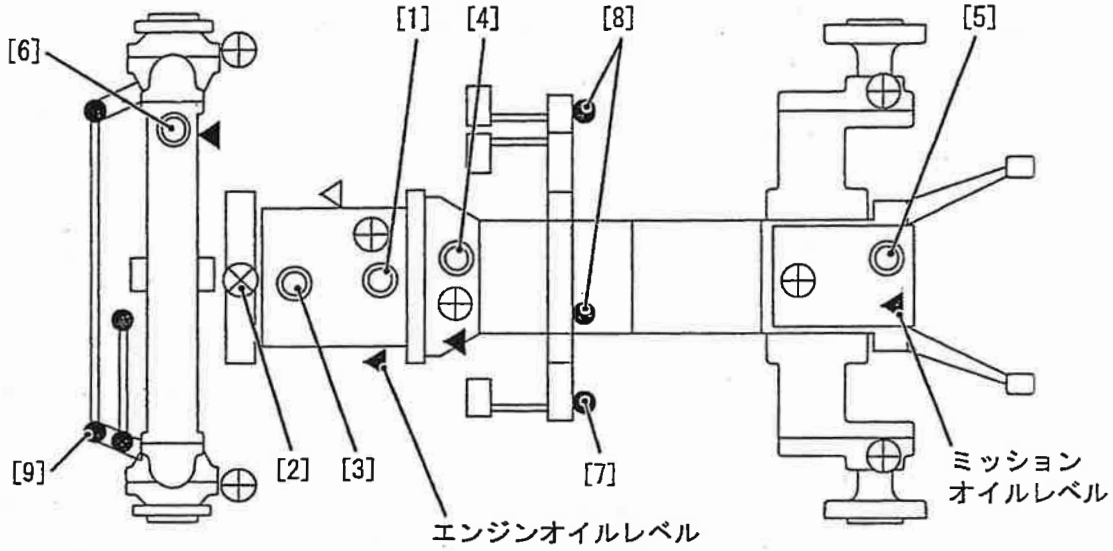
■グリースアップ

クローラ揺動部（2カ所）、遊輪軸部（4カ所）、転輪軸（6カ所）のグリースニップルBより定期的（50hrごと）にグリースの注入を行ってください。（代掻き時は毎回）

■遊輪・転輪他のオイルシールの点検

遊輪・転輪他のオイルシールDは200hrごとに点検、チェックし、損傷があれば交換してください。

9.2 給油・給水一覧表



●：グリース給油（グリースニップル）
◎：給油口
⊕：排油口
▲：検油口
⊗：ラジエータ（給水口）
△：ラジエータ（排水口）

番号	給油（水）箇所	容量(ℓ)	使用オイル他
[1]	燃料	25.0	ディーゼル軽油（JIS2～3号）
[2]	ラジエータ	7.0	不凍液（LLC）
[3]	エンジン	3.6	ディーゼル・エンジンオイル API CC級以上
[4]	前減速ケース	2.0	API GL－4級以上 SAE－80W
[5]	ミッションケース	11.0	U・T・Hオイル
[6]	フロントアクスル	4.5	API GL－4級以上 SAE－80W
[7]	クラッチペダル	適量	リチューム系の一般グリース
[8]	ブレーキペダル		
[9]	タイロッドエンド		

補足

- 表中の容量は交換の際の目安です。交換後は必ずレベルゲージ等で適量かどうか確認してください。
- 使用オイルは推奨潤滑油一覧表（☞ 142ページ）を参照してください。

9.3 エンジン周りのカバー類の脱着

⚠ 警告

エンジン関係の点検・清掃・調整を行うときは、必ずエンジンを停止してください。
また、エンジン停止直後は、マフラー、およびその周辺は大変熱くなっています。
十分冷えてから点検・清掃・調整を行ってください。
※　守らないと、回転部に巻き込まれたりやけどしたり、人身事故の原因になります。

ボンネットやエンジン周辺のカバー類を脱着するときは、巻き込まれないように注意してください。
※　守らないと、回転部に巻き込まれ人身事故の原因になります。

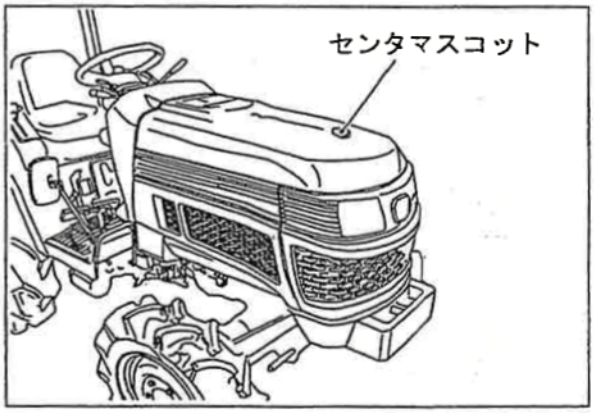
9.3.1 ボンネットの開閉

⚠ 警告

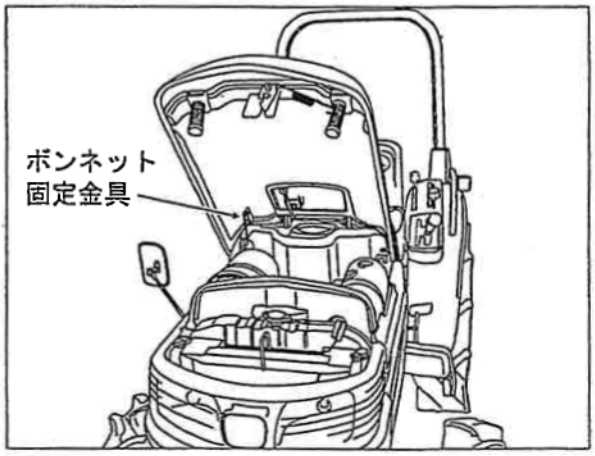
ボンネットを開き、点検・調整するときは、必ずボンネット固定金具が「ロック」されたか確認してください。
※　守らないと、傷害事故を引き起こす原因となります。

1 センタマスコットを矢印の方向へ回すと、ロックが外れ、ボンネットが少し浮き上がります。

2 ボンネット先端を持ち上げると開きます。



3 ボンネットを閉めるときは、ボンネット固定金具を奥へ押し、解除してから閉じます。



9.3.2 サイドカバーの脱着

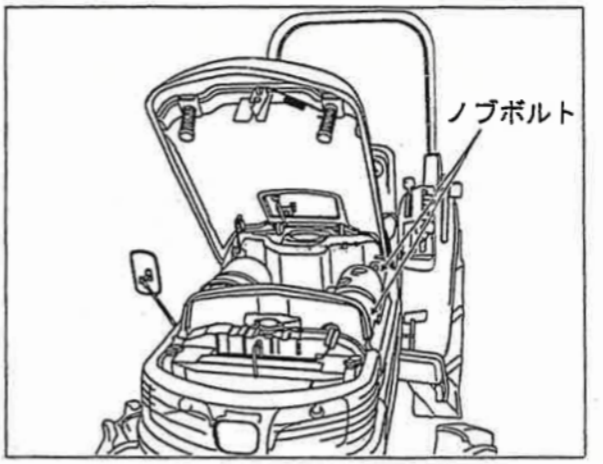
1 ボンネットを開けます。

2 サイドカバーの矢印部（2箇所）のノブボルトを外すと、カバーが外れます。

3 サイドカバーを取り付ける際は、カバー下側のヒンジ部を合せます。

4 閉じた後、ノブボルトを締め付けます。

5 ボンネットを閉めます。



9.3.3 フロントグリルの脱着

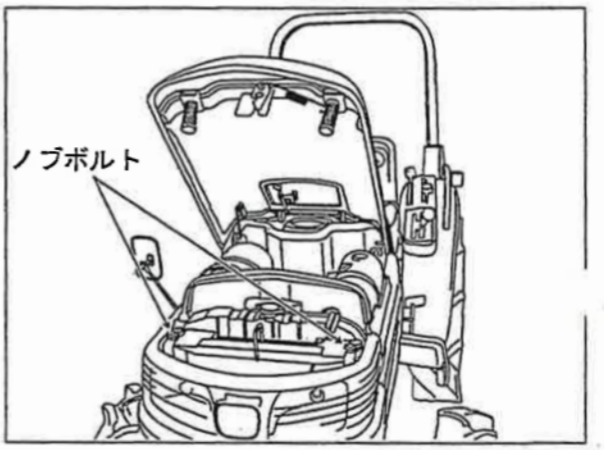
1 ボンネットを開けます。

2 フロントグリル上部（2箇所）のノブボルトを外すと、フロントグリルが外れます。

3 フロントグリルを取り付けるときは、フロントグリル下部のガイド部を穴へ挿入します。

4 閉じた後ノブボルトを締め付けます。

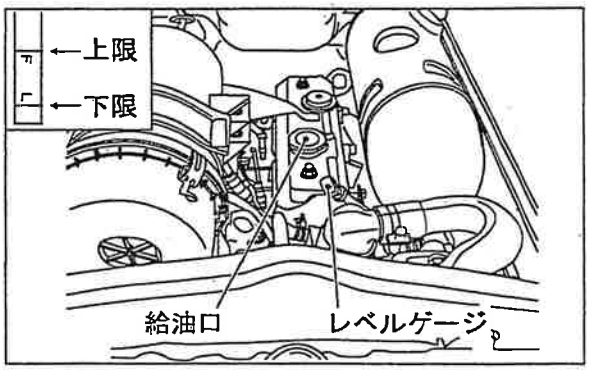
5 ボンネットを閉めます。



9.4 エンジン関係の点検・清掃・調整

9.4.1 エンジンオイル

■点検・補給



1 レベルゲージを抜いて先端をきれいにふき取り、改めて差し込みます。

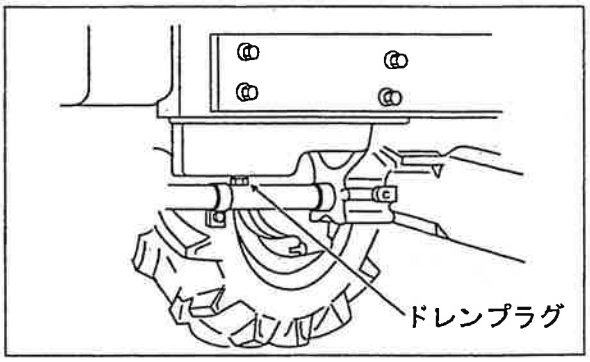
2 再度抜いて、上限と下限の間にオイルがあるかを確認します。

3 レベルゲージが「下限」以下の場合は、「上限」まで補給します。

補足

- **エンジンオイルは上限を超えないようにしてください。**
- **エンジンオイルは必ず、純正オイルを使用してください。（☞ 142ページ）**

■交換



1 ドレンプラグを外してオイルを排出します。

2 給油口からエンジンオイルを規定量入れます。（☞ 102ページ）

補足

- **抜き取った廃油等の油脂類は、「お買い上げ先」へ依頼して処理してください。廃油等を下水や土壌に捨てたり焼却すると、法令違反となり処罰されます。**

9.4.2 エンジンオイルフィルタの交換

1 市販のフィルタレンチでオイルフィルタを取り外します。

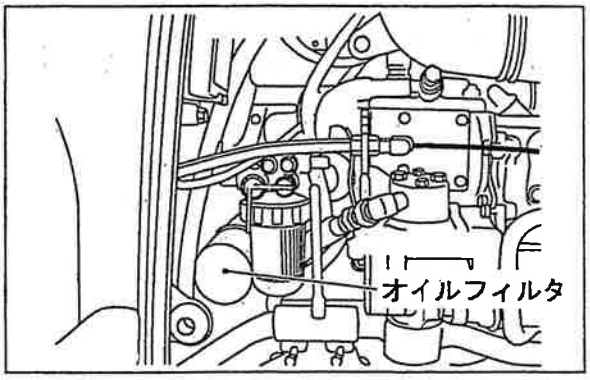
2 新しいオイルフィルタのOリングにオイルを薄く塗布してから、手で確実にねじ込みます。

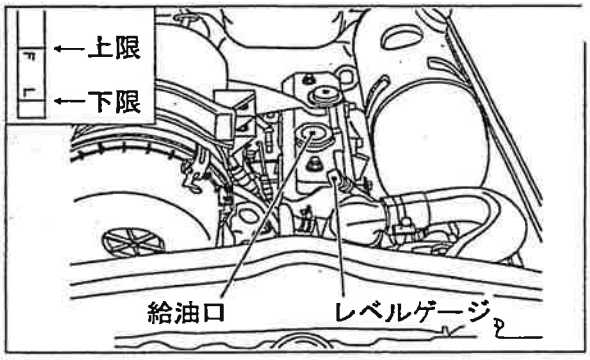
3 シール面のゴムパッキンが接触してから、約2/3回転、締め付けます。

4 給油口からエンジンオイルを規定量入れます。(☞ 102ページ)

5 エンジンを約5分間運転し、オイルランプの作動に異常がないことを確認します。(☞ 39ページ)

6 エンジンを停止した後、レベルゲージで油面を確認します。
不足していれば給油口からエンジンオイルを補給します。



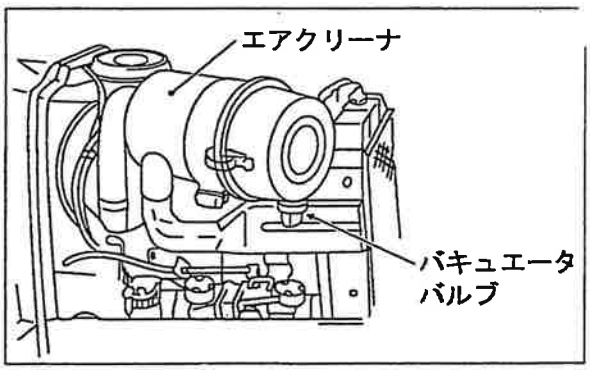


9.4.3 バキュエータバルブの清掃

1 ボンネットを開けます。

2 バキュエータバルブを指でつまんで内部のゴミを落とします。
水分があるときは、エアクリーナ内部を布でふき取ってください。

3 ボンネットを閉めます。

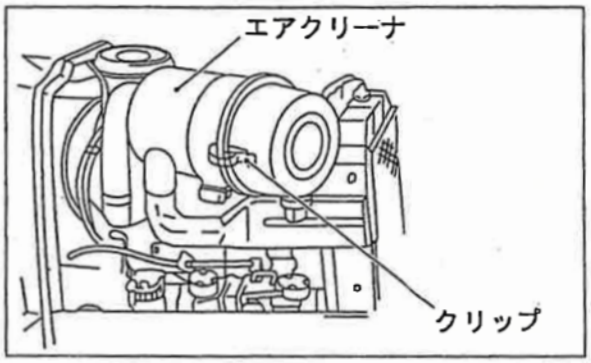


9.4.4 エアクリーナエレメント

注意

清掃時は、エレメントを石やコンクリートのような硬い物でたたかないでください。
※ エレメントが破損・変形すると、エンジンの性能が発揮できなくなります。

■清掃



1 クリップを外し、エアクリーナ本体からエレメントを取り出します。

2 エレメントの清掃は以下の要領で行います。

(1) 乾いたホコリが付いている場合
エレメントの内側から空気を吹き付けるかまたは、手で軽くたたいてゴミを取り除きます。

(2) 湿ったホコリ、油分等で汚れている場合
家庭用中性洗剤を水で薄め、エレメントを約30分ひたし、その後軽くすすぎ洗いをし、自然乾燥させます。

3 エレメントの清掃後、エレメントをエアクリーナ本体に、確実に組み付けます。

補足

- **エアクリーナ各部の締め付けは確実に行い、ゴミを吸い込まないようにしてください。**

■交換

5回清掃後、または破損している場合は交換してください。

9.4.5 冷却水

⚠危険

ラジエータキャップは、エンジン運転中および停止直後に開けないでください。
運転停止後、10分以上たってよく冷えてから、注意して開けてください。
※ 守らないと、熱湯が噴き出し、やけど等の傷害事故を引き起こす場合があります。

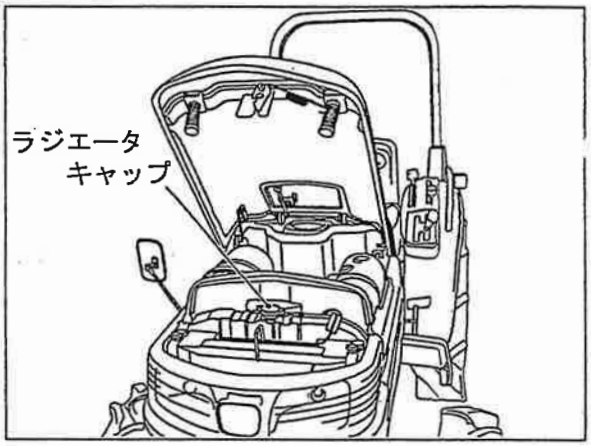
■点検

1 ボンネットを開きます。

2 ラジエータキャップを外し、口元まで冷却水が入っているか確認します。

3 少ない場合は、補給します。

4 ボンネットを閉めます。



■交換

1 冷却水はエンジン右側のドレンコックを開けて抜きます。同時にラジエータキャップを開けると排出しやすくなります。

2 水道水でラジエータ内部をよく洗浄します。

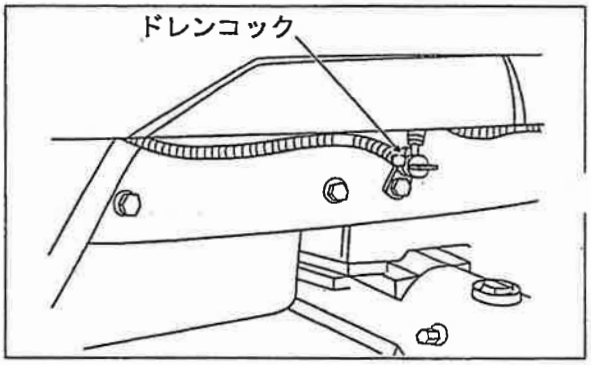
3 ドレンコックを閉じて、冷却水をラジエータ内にいっぱい入れます。

4 ラジエータキャップを確実に締めます。

5 エンジンを始動し、約5分間、中速回転（約1500 rpm）で運転します。

6 エンジン停止後、十分に冷却水が冷えた後、ラジエータキャップを外します。

7 ラジエータ内の冷却水を確認します。
不足している場合は、給油口の口元まで補給します。



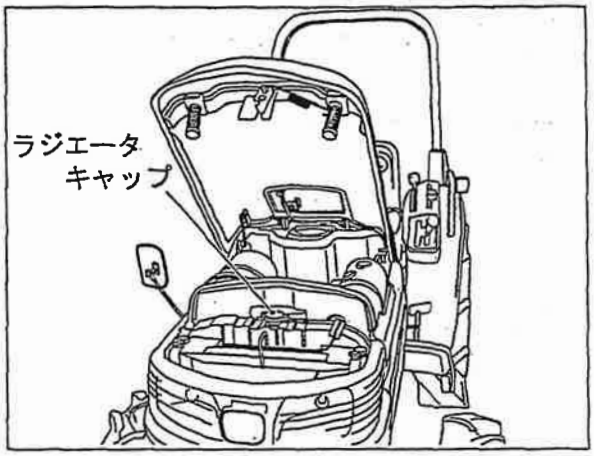
9.4.6 不凍液の使いかた

冷却水が凍結すると、エンジンを破損することがあります。冬期、外気温が0℃以下になるようなときは、不凍液を混入してください。

1 不凍液を入れる前に、よくラジエータ内部を洗浄します。
不凍液の混合比は、不凍液メーカや気温により異なります。不凍液の説明書に従ってください。

2 不凍液は水とよく混合し、注入します。

3 不凍液を補給します。
(1) 蒸発の場合
冷却水が減った分だけ、清水を補給します。
(2) ブリーザより漏れた場合
同じ比率に混合した不凍液を補給します。

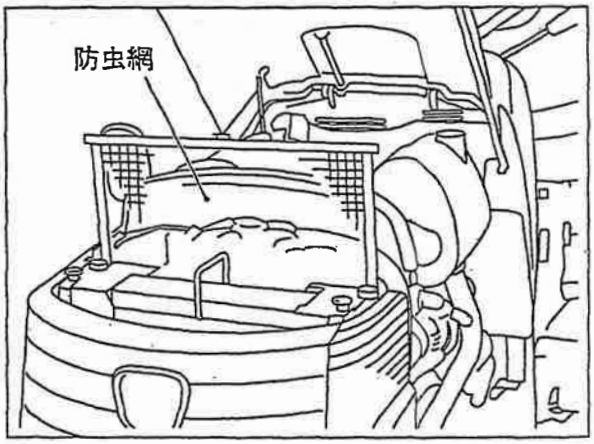


9.4.7 ラジエータの清掃

⚠警告

ラジエータの清掃をするときは、必ずエンジンを停止してください。
※ 守らないと、回転部に巻き込まれる等の傷害事故を起こすおそれがあります。

(1) 防虫網の清掃
水田・草地や夜間の作業をすると、ラジエータに草・ワラくず・虫等が附着して詰まることがあります。
ボンネットを開け、防虫網を引き出して清掃をしてください。
(2) ラジエータコアの清掃
フィンとチューブの間に入ったゴミは水道水で洗い流してください。



補足

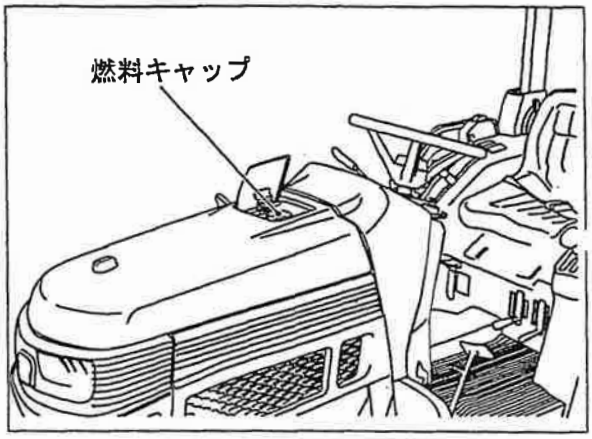
- ラジエータが目詰まりするとオーバーヒートし、オイルの消費量が増加します。
- 強い圧力水を直接ラジエータにかけると、フィンが変形することがあります。十分注意してください。
- エンジン回りの電気配線・電装品には直接水をかけないでください。

9.4.8 燃料給油

⚠ 警告

燃料を補給するときは、くわえタバコ等の火気厳禁です。
※ 守らなかった場合、火災の原因になります。

燃料は、ディーゼル軽油（JIS2～3号）を使用してください。



補足

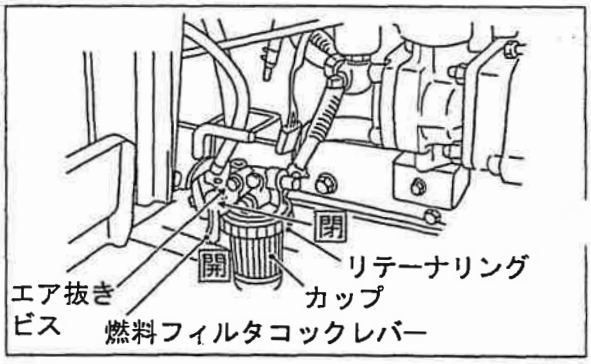
- **燃料タンク内に、水・ゴミ等が入らないよう注意してください。**
- **給油後は、燃料キャップが確実に締まっていることを確認してください。**

9.4.9 燃料フィルタ

■清掃・交換

1 燃料中に含まれる水・ゴミは使用していると、フィルタ内に沈殿します。日常点検では、まず沈殿しているかどうかを点検します。

2 水・ゴミが沈殿している場合は、燃料フィルタのコックレバーを「閉」にした後、リテーナリングを回し、カップを外します。

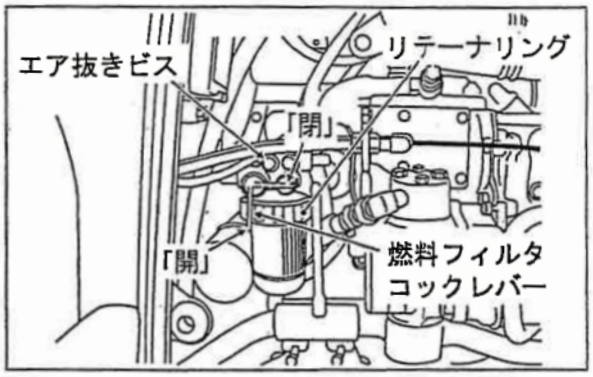


3 エレメント内部を軽油で洗浄します。

4 締め付けは、燃料漏れのないよう十分注意してください。
組み付け後は、必ずエア抜きをしてください。

エア抜き

燃料切れや燃料フィルタ・燃料ホースを取り外したときは、燃料系統のエア抜きをする必要があります。



1 燃料フィルタのコックレバーを「閉」にして、燃料タンクに燃料を入れます。

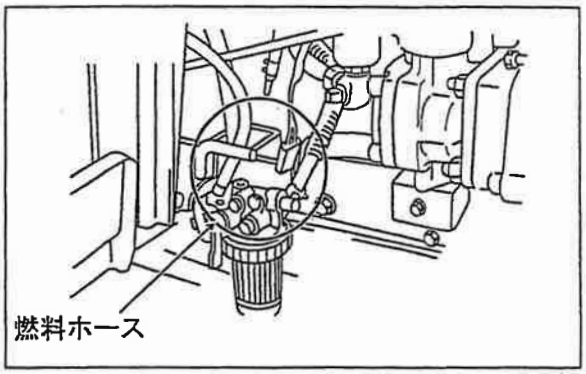
2 燃料フィルタのコックレバーを「開」にして、メインスイッチを「入」にします。

3 燃料フィルタのエア抜きビスをゆるめ、燃料の流出を確認します。

4 エア抜き後、燃料漏れのないよう確実に、エア抜きビスを締め付けます。

9.4.10 燃料ホースの点検

燃料ホースは100時間ごとに、ひび・亀裂・燃料漏れがないか点検してください。異常がある場合は交換してください。



9.4.11 ファンベルト

⚠危険

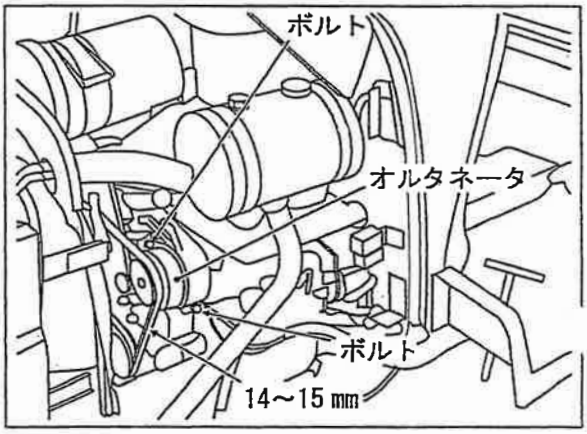
ファンベルトの張り具合の調整は、エンジン停止後、十分冷えてから点検を行ってください。
※ 守らないと、マフラー等に当りやけどすることがあります。

■点検

1 ベルトの中央部を手で押さえて、14～15 mm程度たわむか、確認します。

2 ベルトの張りがゆるいと、オーバーヒートや充電不足の原因となります。下記「■調整」を参考に調整してください。

3 ベルトに亀裂やはがれがないか点検し、損傷があれば新品と交換します



■調整

1 オルタネータを取り付けているナットとボルトをゆるめます。

2 オルタネータを動かし、ベルトの中央部を手で押さえます。ベルトの張りが14～15 mm たわむ程度に調整してください。

3 調整後はナットとボルトを確実に締め付けます。

補足

- **新品のファンベルトは組み付け直後、運転すると、必ず初期伸びが発生します。交換調整後約1時間運転した後、初期伸び調整を再度行ってください。この調整を行わないと、オーバーヒートや充電不足の原因になります。**

9.4.12 バッテリ

⚠危険

ショートやスパークさせたり、タバコ等の火気を近づけないでください。また、充電は風通しのよいところで行ってください。
※ 守らないと、引火爆発をすることがあり、事故が起きる可能性があります。

バッテリ液を身体や服につけないようにしてください。
バッテリ液（電解液）は、希硫酸で劇物です。
※ 失明や、やけどをするおそれがあります。
もし、目・皮膚・衣服に付いたときは、直ちに多量の水で洗ってください。なお、目に入ったときは、水洗い後、医師の治療を受けてください。

ブースターケーブル使用時には、十分注意して取り扱ってください。（☞15ページ）
※ 注意を怠ると、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

■取り扱い

(1) 気温が低下すると、バッテリの性能も低下します。冬期は特にバッテリの管理に注意してください。
(2) バッテリは使用しなくても自己放電しますので、補充電を行ってください。
❶夏期……2ケ月ごと
❷冬期……3ケ月ごと
(3) トラクタを長期格納する場合は、バッテリを外し日光の当たらない乾燥した場所に保存してください。
トラクタに取り付けたまま保管しなければならないときは、必ず、アース側（⊖側）を外してください。
アースを外したときは、その旨をメモ書きしてトラクタに貼り付けておくと便利です。
(4) 新品のバッテリと交換する場合は、必ず指定した型式のバッテリを使用してください。
GSK20・24……80D26R

補 足

- バッテリは必ず車体から取り外して充電してください。電装品の損傷の他に配線等を傷めることがあります。
- バッテリの急速充電はバッテリの寿命を短くしますから、できるだけ避けてください。
- 充電は、バッテリの ⊕ を充電器の ⊕ に、⊖ を ⊖ にそれぞれ接続して、普通の充電法で行ってください。
- バッテリを外し、再度取り付けるときには、バッテリの⊕⊖のコードを元どおりに配線し、周りに接触しないように締め付けてください。
- バッテリコード（端子）を取り外すときは、⊖ コードを先に外します。バッテリコードを取り付けるときは、⊕ コードを先に取り付けます。
  これを怠ると、ショートして火花が飛んだりします。

■点検

⚠危険

バッテリ液量がバッテリ側面に表示されている下限以下になったまま、使用を続けないでください。

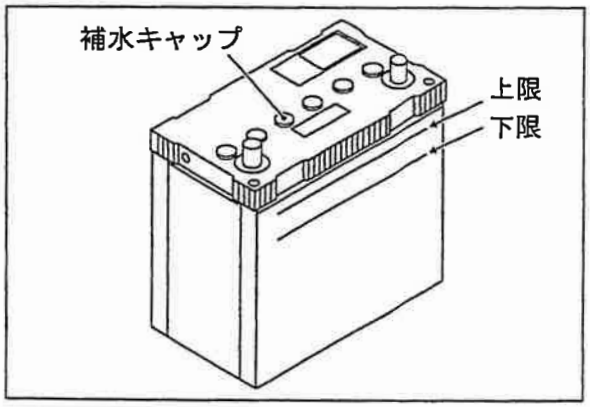
※ バッテリの各部の劣化が進み、寿命を縮めたり、破裂（爆発）の原因となるおそれがあります。

注意

バッテリ液が減ったときは精製水を補給してください。

※ バッテリ液が不足すると、バッテリを傷めます。
また、バッテリ液が多すぎると、液が外部へこぼれ車体を腐食させます。

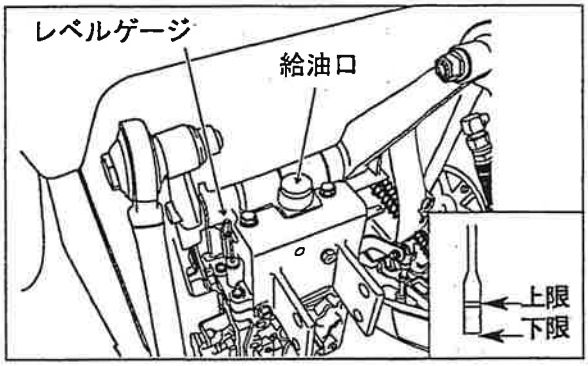
(1) バッテリ液は使っているうちに蒸発して、減少します。
(2) バッテリの前面に2本の線（レベル）があり、その間に液面があれば正常です。
(3) 少ないときは、上側の線（レベル）まで補給してください。
液が自然に減ったときは精製水を補給します。



9.5 トラクタの点検・清掃・調整

9.5.1 ミッションケースのオイル

■点検・補給



1 平たんな場所へトラクタを置きます。

2 レベルゲージを抜き、先端をきれいにふきます。

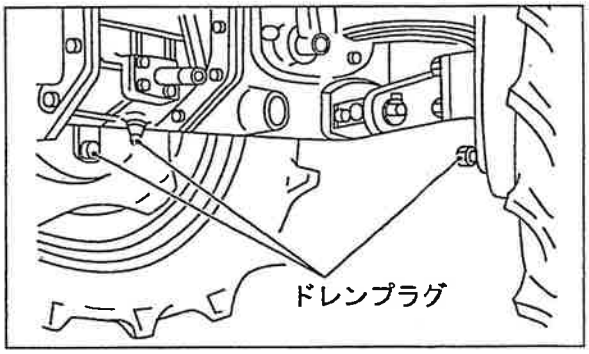
3 元の状態まで差し込み、再度外します。
上限と下限の間にオイルがあるか調べます。

4 オイルレベルが下限以下の場合は補給します。

補足

- **ミッションオイルは上限を超えないようにしてください。**
- **ミッションオイルはU・T・Hオイルを使用してください。****（☞ 142ページ）**

■交換



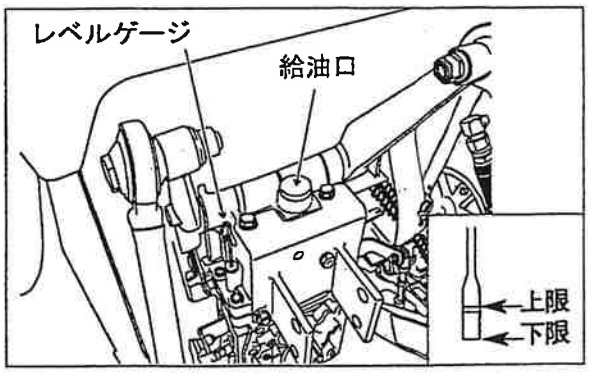
1 ドレンプラグ（3箇所）を外して、オイルを排出します。

2 給油口からミッションオイルを規定量入れます。（☞ 102ページ）

3 給油後、オイル量の点検を行います。

補足

- **抜き取った廃油等の油脂類は、「お買い上げ先」へ依頼して処理してください。廃油等を下水や土壌に捨てたり焼却すると、法令違反となり処罰されます。**



9.5.2 エア抜き

注意

オイルを抜いた後、再びオイルを給油したときには、必ず油圧配管内のエア抜きをしてください

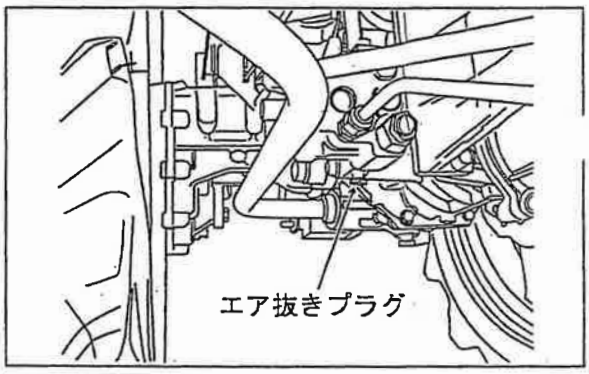
※ エア抜きが不完全な場合、ギヤーポンプの焼き付きや油圧装置の作動不良を引き起こします。

1 エア抜きプラグをゆるめておきます。

2 エンジンを始動して、5秒程度経過した後、エンジンを停止します。

3 オイルが噴き出してきたら、ただちにエア抜きプラグを締めます。

4 レベルゲージでオイルレベルを確認し、不足していれば補給します。



9.5.3 油圧オイルフィルタの清掃

油圧オイルフィルタが詰まると、油圧系統の故障の原因となります。
清掃は定期的に「お買い上げ先」で行ってください。

1 ミッションオイルを抜きます。
(☞ 115ページ)

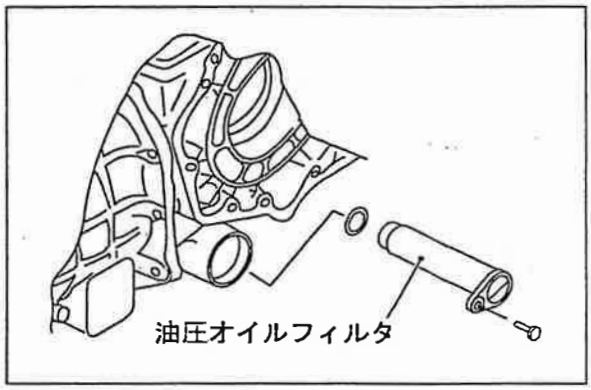
2 ボルトを外し、油圧オイルフィルタを外します。

3 フィルタを軽油で洗浄します。

4 洗浄後、油圧オイルフィルタをケース内へ挿入し、ボルトを締め付けます。

5 給油口からミッションオイルを規定量入れます。(☞ 102ページ)

6 オイルのエア抜きをします。
(☞ 116ページ)



9.5.4 フロントアクスルのオイル

■点検

検油プラグを外し、検油口の下までオイルがあるか調べます。
少ない場合はオイルを補充してください。

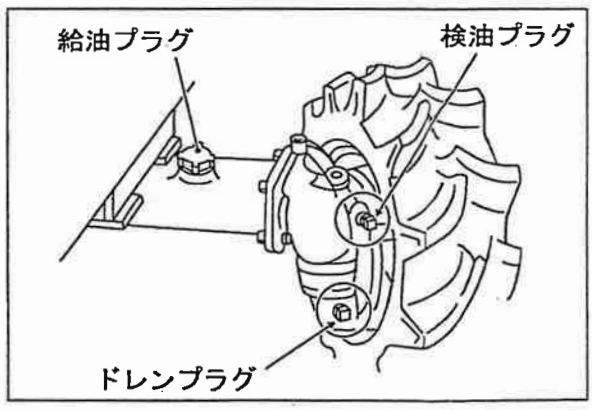
■交換

1 左右のドレンプラグと検油プラグを外してオイルを抜きます。

2 ドレンプラグを締めます。

3 給油口からオイルを規定量入れます。
(☞ 102ページ)

4 検油プラグ、給油プラグを確実に締めます。



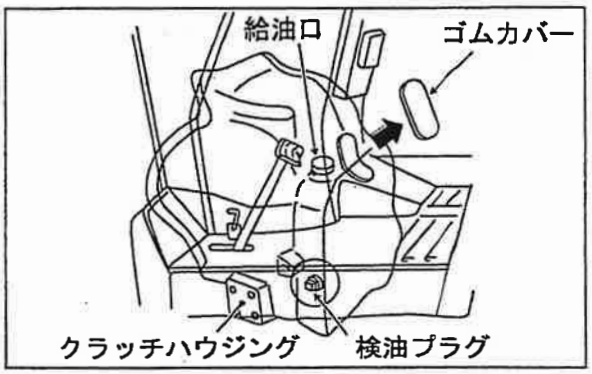
9.5.5 前減速ケースのオイル

■点検・補給

1 平たんな場所へトラクタを置きます。

2 検油プラグを外し、オイルがあるか調べます。

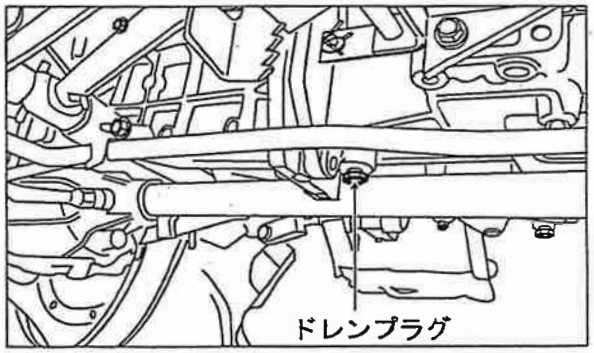
3 減っている場合は補給してください。



■交換

1 ドレンプラグを外して、オイルを排出します。

2 オイルを給油口から規定量入れてください。
給油後、オイル量の点検を行ってください。



9.5.6 クラッチペダルの遊び

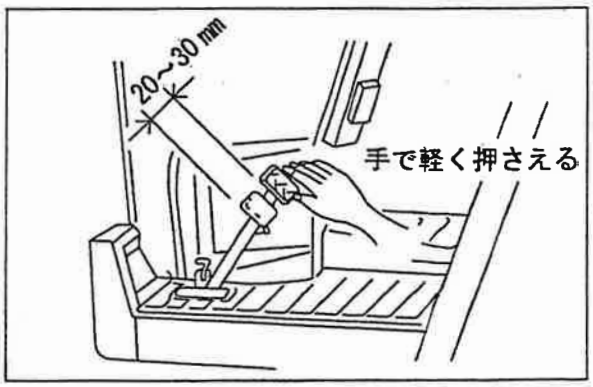
注 意

クラッチペダルの遊び量の調整は必ず行ってください。

※ クラッチペダルの調整が悪いと、クラッチが切れにくくなったり、スリップを起こしたりしてクラッチの損傷につながります。

■点検

クラッチペダルの遊び量が、20~30 mmあるか確認してください。

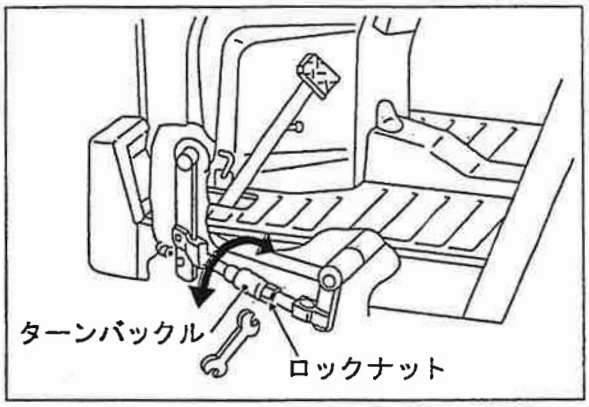


■調整

1 ロックナットをゆるめます。

2 ターンバックルを回してクラッチペダルの遊び量を20～30 mmに調整します。

3 ロックナットを確実に締め付けます。



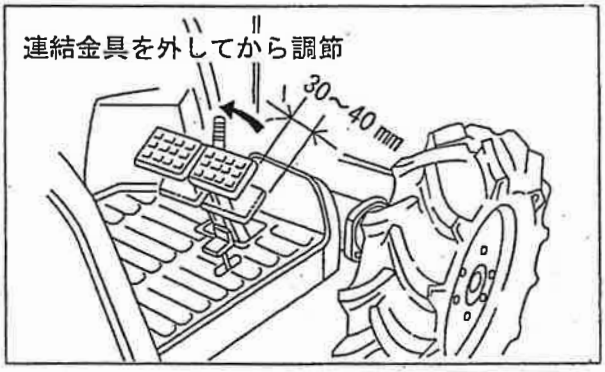
9.5.7 ブレーキペダルの遊び

⚠警告

調整時、左右のブレーキペダルの踏み込み量を必ず合せてください。
※ 守らないと、ブレーキが片ぎきになり、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

■点検

左右のブレーキペダルの遊び量が、30～40 mmあるか、および、ブレーキの踏み込み量が左右で均一になっているかを確認してください。



■調整

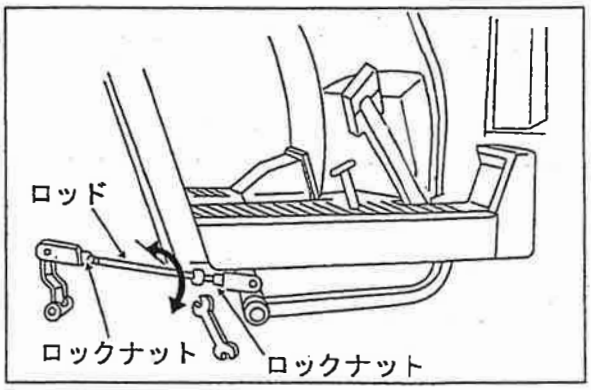
1 パーキングブレーキを解除します。

2 ロックナットをゆるめます。

3 ターンバックルを回してブレーキペダルの遊び量が30～40 mmとなり、踏み込み量が左右で均一になるように調整します。

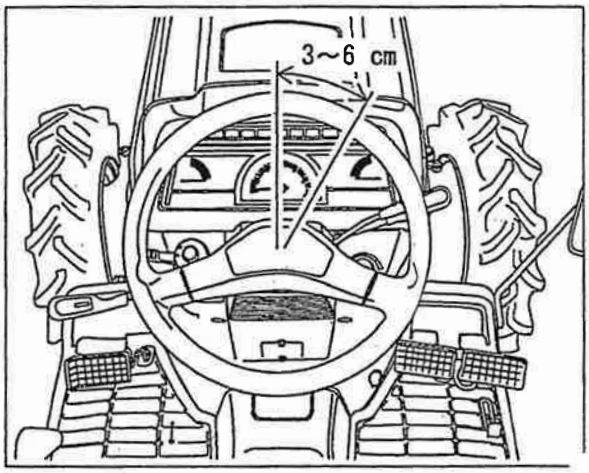
4 前後2箇所のロックナットを確実に締め付けます。

5 調整後、パーキングブレーキが確実にかかること、および、ブレーキが正常に作動することを確認します。



9.5.8 ステアリングホイールの遊び

ステアリング系統には、ガタがないことと遊び量を確認してください。
遊びはステアリングホイールの外周で3~6 cmが標準です。
異常の場合は、ただちに「お買い上げ先」で整備してください。



9.5.9 タイヤの空気圧

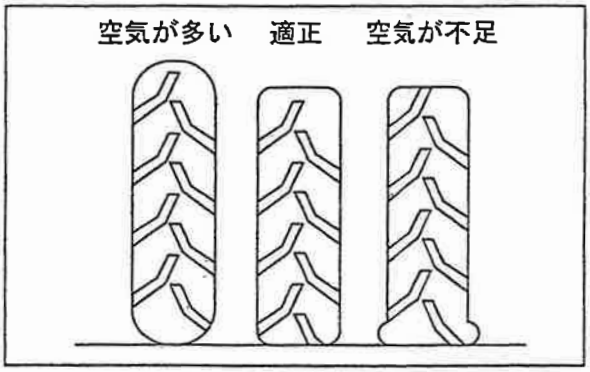
⚠警告

タイヤに傷があり、その傷がコード（糸）に達している場合は、使用しないでください。
※ タイヤ破裂のおそれがあります。

タイヤの空気圧は、取扱説明書に記載されている規定圧を必ず守ってください。
※ 空気の入れ過ぎは、タイヤの破裂のおそれがあり死傷事故を引き起こす原因になります。

タイヤ・チューブ・リム等の交換・修理は、必ず「お買い上げ先」にご相談ください。
※ 法律で特別教育を受けた人が行うように定められています。

前輪の空気圧が適正であるかを調べます。外観上の目安は右図のとおりです。
空気圧ゲージで測定する場合は下表の空気圧を上限にしてください。



クラス名	タイヤサイズ	空気圧	
		kgf/cm2	kPa
GSK20 GSK24	7-14	1.8	176

9.5.10 電気配線の点検と清掃

⚠注意

傷んだ配線は、早めに交換・修理してください。
※ 配線の端子や接続部のゆるみ、および、配線の損傷は電気部品の性能を損なうだけでなく、ショート（短絡）・漏電の原因となり火災事故になるおそれがあります。

バッテリ、電気配線、および、マフラやエンジン周辺部のワラくず・ゴミ等は、取り除いてください。
※ 守らないと、火災の原因となります。

1年に1回、「お買い上げ先」での定期点検を受けてください。また安心して作業できるよう電気配線は、2年に1回交換することをお奨めします。
※ 守らないと、故障が発生しやすくなります。

注意

メータパネル、バッテリ、エンジン周りの電気配線・電装品および電子油圧操作部には圧力水をかけないでください。
※ 電気部品の故障の原因となります。

下記の項目について定期的に点検してください。
(1) 配線の損傷がないこと。
配線被覆が破れているときは、ビニールテープを巻き補修してください。
(2) 配線のクランプにゆるみがないこと。
配線がクランプより外れているときは、所定のクランプに配線を固定してください。
(3) ターミナル、ブロック（ソケット）の接続部にゆるみがないこと。
(4) 各スイッチが確実に作動すること。

9.5.11 ヒューズの交換

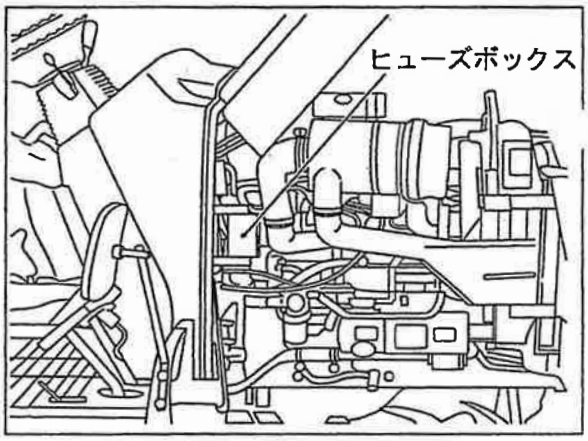
⚠注意

ヒューズが切れたときは、切れた原因を調査し、修理してください。
修理後に、純正部品のヒューズと交換してください。
※ 大容量のヒューズや、針金等で代用すると焼損の原因や傷害事故を引き起こす原因となります。

(1) ヒューズはボンネットを開き、右サイドカバー後方に取り付けています。

(2) ヒューズが切れた場合は、必ず同じ容量のヒューズと交換してください。

(3) ヒューズボックスカバーにマークが貼付してあります。これと照らし合せて確認してください。



5A	フューエルポンプ・ホーン
10A	ヘッドランプ・ホーン
10A	ウインカランプ・作業灯
10A	メータパネル・倍速旋回
10A	キーストップソレノイド
10A	電子油圧（M型式）
20A	外部電源

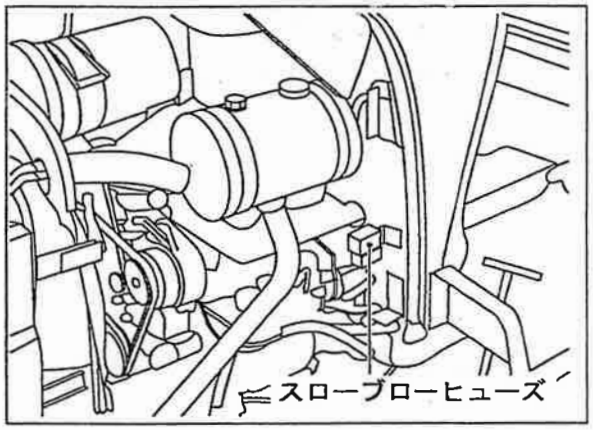
9.5.12 スローブローヒューズの交換

配線中にスローブローヒューズが2個（40A）設置されています。
スローブローヒューズはヒューズの一種で過大電流が流れたりショートしたときに、ヒューズが溶断して配線の損傷を防ぎます。

⚠注意

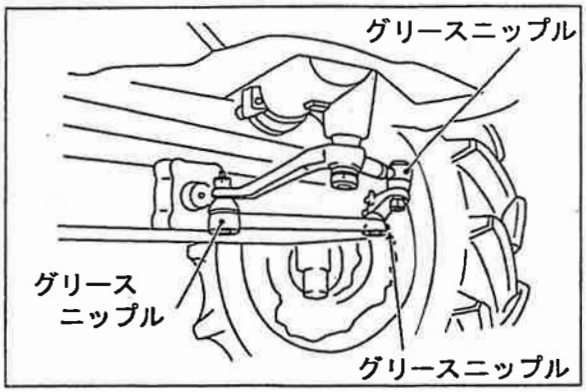
ヒューズが溶断したときは、溶断した原因を調査し、修理してください。
修理後に、純正部品のヒューズと交換してください。
※ 大容量のヒューズや、針金等で代用すると焼損の原因や傷害事故を引き起こす原因となります。

黒いケースのフタを開けると、スローブローヒューズが見えます。溶断している場合は、スローブローヒューズを抜き、交換してください。



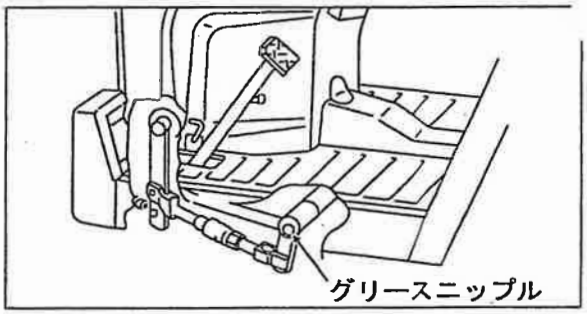
9.5.13 グリース注入

(1) タイロッドエンド
タイロッドの両端のグリースニップル4箇所にグリースを少量注入してください。

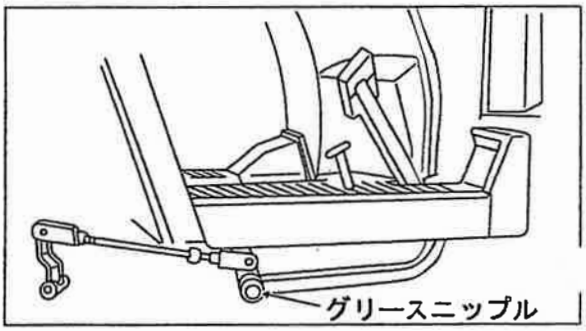


(2) クラッチペダル・ブレーキペダル
ステップ下側のグリースニップル2箇所にグリースを少量注入してください。

クラッチペダル

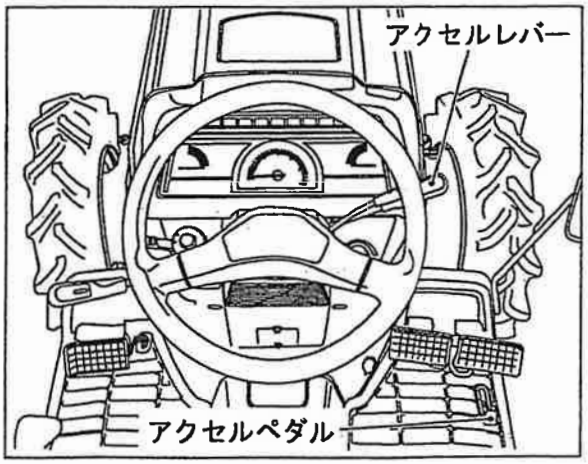


ブレーキペダル



9.5.14 アクセルレバー・ペダル

アクセルレバー・ペダルの回動が重くなったり、軽くなったりしたときは、「お買い上げ先」に調整を依頼してください。

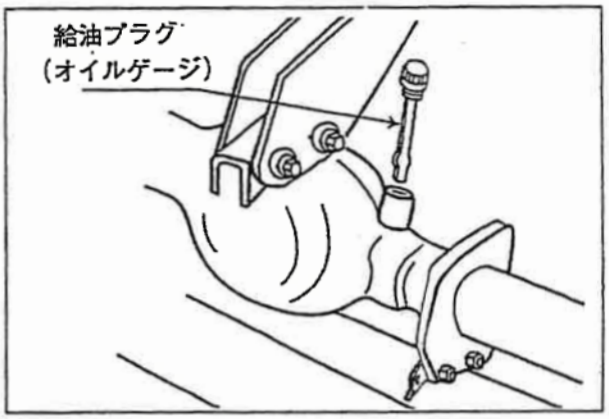


9.6 ロータリの手入れと点検・整備

9.6.1 オイル量の点検と交換

（1）オイル量点検のしかた

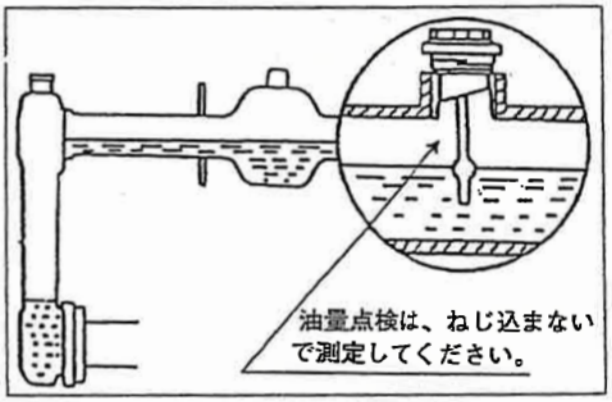
ロータリを降ろして給油プラグを抜き、オイルゲージの先端をきれいにふいて、差込んでから再び抜き「下限」以上オイルがあるか調べます。「下限」以下の場合は補給しますが「上限」以上には入れないでください。



補足

- **点検する時は、ロータリをトラクタに装着したまま水平な地面に置いて行ってください。傾いていると、正確な量を示さないことがあります。**

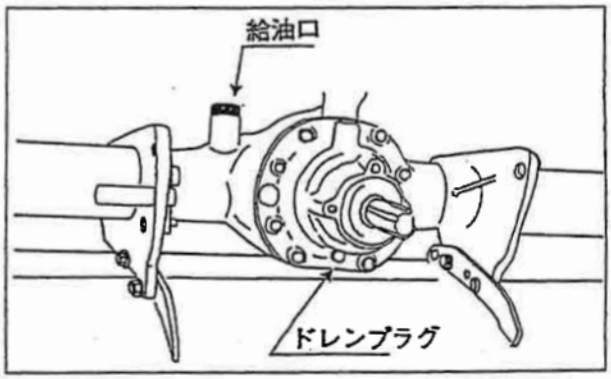




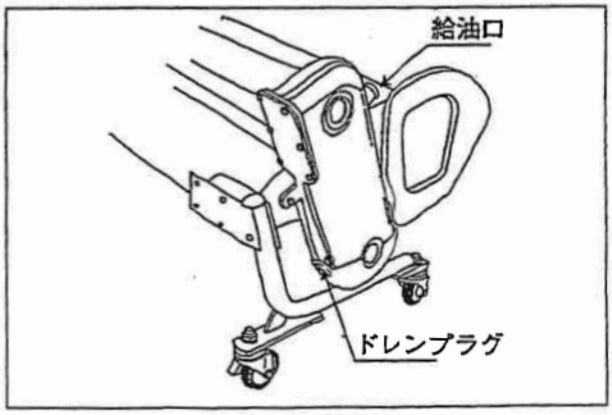
（2）オイル交換のしかた

ギヤケースとチェンケースのそれぞれのドレンプラグを外してオイルを抜きます。オイルが抜けたらドレンプラグをしっかりと締付けてください。

次にオイルを各給油口よりハイポイドギヤオイル＃140を規定量入れてください。



	RAH165	RAH175
ギヤケース側	1.4 ℓ	3.0 ℓ
チェンケース側	1.2 ℓ	1.2 ℓ



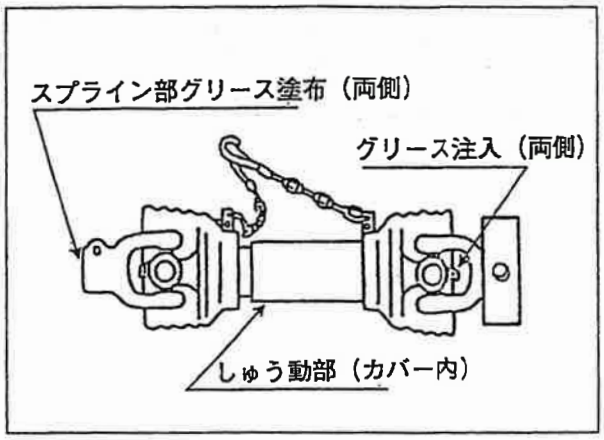
補足

- **オイル交換時の規定量は完全にオイルを抜き出した場合のオイル量です。オイルゲージにて点検しゲージ上限以上に入れないでください。**

9.6.2 グリースの補給

通常のグリースアップは、定期点検箇所一覧表（80ページ参照）に従って行ってください。ただし、代かき作業などの作業終了後は必ずグリースアップをしてください。

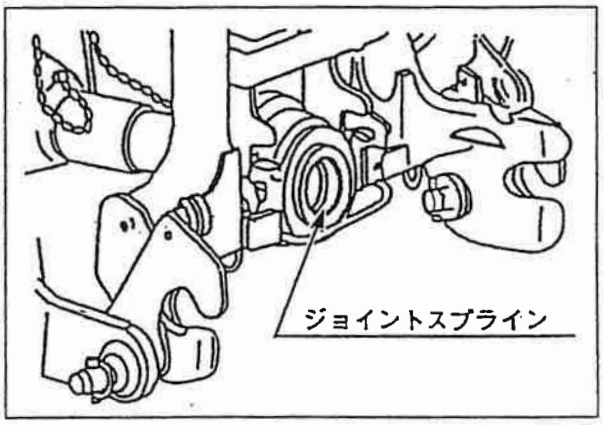
（1）ユニバーサルジョイント
ジョイントを外してスプライン穴部にグリースを薄く塗布してください。



補足

- **トラクタ側ＰＴＯ軸・ロータリ側入力軸にも塗布してください。**

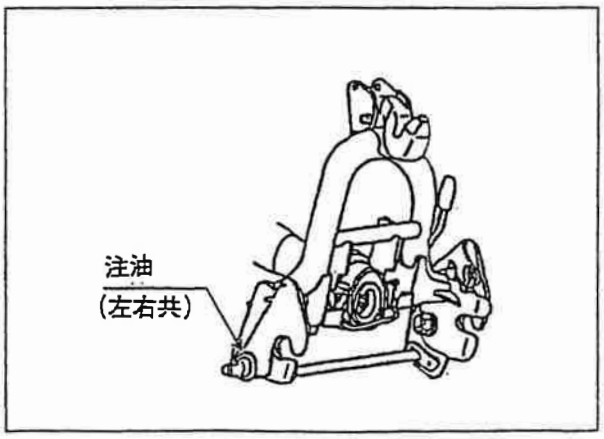
（2）クイックジョイントスプライン部
- 定期的にロータリを取り外し、ジョイントスプライン内部及び、ロータリ側入力軸にグリースを塗って、錆の発生を防止してください。
- 湿田耕うんや代かき作業後は、必ずロータリを取り外し、ジョイントスプライン内部の泥をきれいに水で洗い流し、ジョイントスプライン部とロータリ側入力軸にグリースを塗布してください。



9.6.3 注油箇所

通常の注油は、定期点検箇所一覧表に従って行ってください。ただし、代かき作業などの作業終了後は必ず注油してください。

（1）クイックヒッチ回転部
クイックヒッチの回転部にオイルを注油してください。



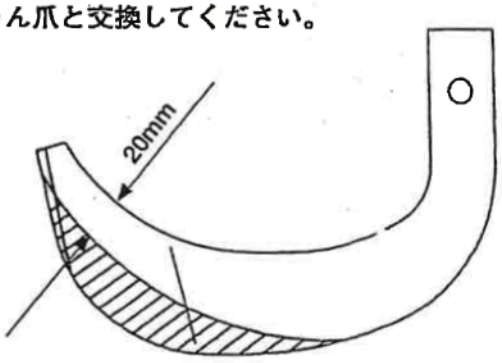
9.6.4 シールの組替え

整備などの目的でギヤケース、チェンケース等を分解される場合は、必ず新しいオイルシール、メクラプタ等と交換してください。怠るとオイルもれの原因となります。液状ガスケットは、スリーボンドTB1208相当品を使用してください。

9.6.5 耕うん爪の交換時期

耕うん爪が摩耗しますと反転性・細土性が悪くなり、充分な性能が発揮されません。(曲ったり、折れたりしてからでは遅すぎます。) 効率の良い耕うん作業をしていただくために、耕うん爪は早目にお取り替えください。

図のように摩耗したら新しい
耕うん爪と交換してください。



10. 格納時の手入れ

機械を長持ちさせるため、必ず手入れをしてください。

10.1 日常の格納

⚠警告

洗車するときは、メータパネル、電装品、およびボンネット等の警告ラベル貼付箇所には圧力水をかけないでください。

※ 圧力水をかけると、故障の原因となったり、警告ラベルのはがれ、部品の変形を起こしたりします。

格納するときには、メインスイッチのキーを必ず抜いてください。

※ 守らないと、漏電の原因となり感電事故や火災が起きることがあります。

日常の格納および短期間の格納する前に下記の作業を行ってください。

(1) トラクタはきれいに清掃してください。
特に代かき、湿田作業後は、きれいに洗車してください。

(2) 作業機は必ず降ろしてください。

(3) 格納はできる限り屋内にしてください。

(4) 厳寒時はバッテリを外し、暖かい室内等に保管すると始動時に効果があります。

(5) 外気温が0℃以下になるときは、エンジン凍結割れ防止のため、不凍液を入れるか、冷却水を完全に抜いてください。

10.2 長期の格納

⚠ 警告

洗車するときは、メータパネル、電装品、およびサイドカバー等の警告ラベル貼付部には圧力水をかけないでください。

※ 圧力水をかけると、故障の原因となったり、警告ラベルのはがれ、部品の変形を起こしたりします。

格納するときには、メインスイッチのキーを必ず抜いてください。

※ 守らないと、漏電の原因となり感電事故や火災が起きることがあります。

作業が終了して、シートカバー等を機械にかけるときは、過熱部分が完全に冷えてから行ってください。

※ 熱いうちにカバー類をかけると、火災の原因になります。

10.2.1 格納前作業

トラクタを長い間使用しない場合は、格納する前に下記の作業を行ってください。

(1) トラクタはきれいに清掃してください。
特に代かき、湿田作業後は、きれいに洗車してください。

(2) 不具合箇所は整備してください。

(3) エンジンオイルを新しいオイルと交換、5分ほどエンジンをアイドリング回転で運転し、各部にオイルを潤滑させてください。

(4) ラジエータの冷却水を抜いてください。
排水後、「水なし」と書いた札をステアリングホイールにかけておくと便利です。

(5) 各部の給油を必ず行ってください。

(6) 各部のボルト、ナットのゆるみを点検し、ゆるんでいれば締めてください。

(7) タイヤの空気圧は標準よりも少し多めに入れてください。

(8) バランスウエイト等は取り外してください。

(9) 作業機は取り外すか、または地面に降ろしてください。

(10) 格納場所は、周囲にワラ等燃えやすいものがなく、雨のかからない乾燥した場所を選定し、シートをかけるようにしてください。

(11) 前輪の前後に車止めをしてください。

(12) バッテリは、トラクタから取り外し補充電を行い、液面を正しく調整して日光の当たらない乾燥した場所に保管してください。
どうしても取り付けたまま保管しなければならないときは、必ずアース側（⊖側）を外してください。

補足

- **バッテリあるいは⊖端子を外さないと、ねずみが配線をかじり、ショートして火災が発生することがあります。**

(13) クラッチペダルを踏み、クラッチカットオフアームを引っかけてください。クラッチが切れた状態になります。

補足

- **クラッチを接続したまま長期間格納すると、クラッチディスクが固着してクラッチが切れなくなることがあります。**



10.2.2 格納期間中

エンジン防錆のため、1ケ月に1回、中速回転（1500～2000 rpm）で5～10分間運転してください。

10.2.3 長期格納後の使用

長期格納後の再使用は特に次の内容に注意してください。

(1) 「4. 作業前点検」を確実に行ってください。

(2) エンジンの寿命、性能を保つためエンジン始動後は、アイドリング回転で30分ほど運転してください。

11. 不調時の処置

11.1 エンジン関係

11.1.1 始動時

現　象	原　因	処　置	参照ページ
メインスイッチを「始動」にしても、スタータが回らない場合	●クラッチペダルを踏み込んでいますか。	クラッチペダルを踏み込んでください。	38
	●セフティースイッチの故障。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	－
	●バッテリが放電していませんか。	バッテリを充電してください。	113
	●各部端子がゆるんでいませんか。	外れ、ゆるみ、腐蝕を点検、清掃し、確実に締め付けてください。 グリースを塗布し防錆をしてください。	121
	●スイッチの故障。 ●スタータの故障。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	－
スタータは回るが、回転が遅い場合	●バッテリの充電量が不足していませんか。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	113
	●アースが不良。	接続部を清掃し、アースを確実に取ってください。	121
	●エンジンオイルの粘度が高くなっていませんか。	適正粘度のオイルへ交換してください。	105
スタータは回るが、エンジンがかからない場合	●燃料系統にエアが混入していませんか。	エア抜きを行ってください。	111
	●燃料フィルタが詰まっていませんか。	フィルタを清掃・交換してください。	110
	●燃料が供給されていますか。	燃料フィルタのコックを開いて燃料を送ってください。	110
	●エンジン本体の不具合。	「お買い上げ先」で修理してください。	－

11.1.2 運転中

現　象	原　因	処　置	参照ページ
エンジン回転が不規則になる場合	●燃料系統にエアが混入していませんか。	エア抜きを行ってください。	111
	●燃料フィルタが詰まっていませんか。	燃料フィルタを清掃・交換してください。	110
	●噴射ノズルの詰まり。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●パイプ系の燃料が漏れている。		
	●燃料噴射の不揃い。		
	●燃料ポンプが作動不良を起こしていませんか。	ヒューズを点検・交換してください。	122
エンジンを低速にすると停止する場合	●インクジェクション・ポンプの不良。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●エンジンのバルブクリアランスの不良。		
	●ノズルの不良。		
エンジンが過回転する場合	●ガバナのゴミ詰まり。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●オイル上がり。		
エンジンが突然停止した場合	●燃料が不足していませんか。	燃料補給とエア抜きをしてください。	110 111
	●エンジンオイルが不足していませんか。	エンジンオイルを補給してください。	105
	●ノズルの不良。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●オイル不足、潤滑不良によるエンジンの焼き付き。		
オーバーヒートする場合	●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。	108
	●ファンベルトがゆるんだり、破損していませんか。	ベルトの調整・交換をしてください。 または「お買い上げ先」で修理してください。	112
	●ラジエータが目詰まりを起こしていませんか。	清掃してください。	109
	●エンジンオイルが不足していませんか。	点検・補給してください。	105

現　象	原　因	処　置	参照ページ
排気ガスが白い場合	●エアクリーナが詰まりを起こしていませんか。	エレメントを清掃してください。	107
	●エンジンオイル量が多すぎませんか。	点検し、適正量にしてください。	105
	●燃料供給量の不足。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
排気ガスが黒い場合	●燃料が正規のものでない。	正規の燃料に入れ換えてください。	110
	●燃料が供給過剰。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●ノズル圧力の不足。		
エンジンの出力不足の場合	●ノズルの焼き付き、詰まりおよびカーボンがたまっていませんか。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●圧縮圧力の不足、バルブシート部よりガスが漏れていませんか。		
	●バルブクリアランス調整不良。		
	●噴射時期不良。		
	●燃料が不足していませんか。	燃料系統を点検してください。	110
	●エアクリーナが目詰まりを起こしていませんか。	エレメントを清掃してください。	107

11.1.3 トラクタメータ

現　象	原　因	処　置	参照ページ
運転中エンジンオイル圧力警告灯が点灯する場合	●エンジンオイルが不足していませんか。	点検・補給してください。	105
	●エンジンオイルの粘度が低くなっていませんか。	適正粘度のオイルに交換してください。	105
	●プレッシャスイッチの故障。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●オイルポンプの故障。		
	●オイルフィルタエレメントが目詰まりを起こしていませんか。	オイルフィルタを交換してください。	106
運転中にバッテリチャージ警告灯が点灯する場合	●配線の故障。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●オルタネータの故障。		
	●バッテリの不良。	バッテリを交換してください。	113
	●バッテリ精製水不足。	バッテリ精製水を補給してください。	114
	●ファンベルトがゆるんだり、破損していませんか。	ベルトの調整・交換をしてください。 または「お買い上げ先」で修理してください。	112
	●スローブローヒューズが断線していませんか。	配線を点検し、スローブローヒューズを交換してください。	123
運転中冷却水温度警告灯が点灯する場合	●ラジエータの水量が少なくなっていませんか。	点検・補給してください。	108
	●ラジエータが目詰まりを起こしていませんか。	清掃してください。	109
	●ファンベルトがゆるんだり、破損していませんか。	ベルトの調整・交換をしてください。	112
	●エンジンオイルが不足していませんか。	点検・補給してください。	105

11.2 トランスミッション・操作系・油圧関係

11.2.1 クラッチ

現　象	原　因	処　置	参照ページ
クラッチがすべる場合	●ペダルの調整は適正ですか。	ペダルの遊び、踏みしろを調整してください。	118 119
	●クラッチライニングの摩耗・焼き付き。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
クラッチが切れない場合	●ペダルの調整は適正ですか。	ペダルの遊び、踏みしろを調整してください。	118 119
	●クラッチライニングの錆び付き。	「お買い上げ先」で修理してください。	—

11.2.2 ブレーキ

現　象	原　因	処　置	参照ページ
ブレーキのききが悪い、片ききである場合	●ブレーキペダルの調整は適正ですか。	ペダルの遊びを調整してください。	119
	●ライニングの摩耗。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●左右の踏み込み量に差はありませんか。	ペダルの踏みしろを調整してください。	119
ブレーキペダルの戻りが悪い場合	●ブレーキ戻しスプリングの破損。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●各摺動部のグリース切れ。	錆を落とし、グリースを注入してください。	124

11.2.3 ステアリングホイール

現　象	原　因	処　置	参照ページ
ステアリングホイールが重い、ステアリングホイールが取られる場合	●トーインが正しくない。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●タイヤの空気圧は適正ですか。	規定空気圧にしてください。	120
	●ボールジョイントにガタがある。	増し締めをしてください。 または、「お買い上げ先」で修理してください。	—
スチアリングホイールの遊びが多い場合	●ステアリングシャフトの摩耗。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●ボールジョイントにガタがある。		—

11.2.4 倍速旋回

現　象	原　因	処　置	参照ページ
倍速旋回表示灯が点灯しない場合	●倍速旋回切換スイッチが、「切」の位置になっていませんか。	「入」の位置にしてください。	61
	●4駆切換レバーが「切」の位置になっていませんか。	「入」の位置にしてください。	60
	●副変速レバーが「高速」になっていませんか。	副変速レバーを「低速」または「超低速」にしてください。	38
	●電球が切れていませんか。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●配線不良。		
倍速旋回が作動しない場合	●スイッチの故障。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●バルブの故障。		
	●ライニングの摩耗・焼き付き。		
倍速旋回の作動位置が左右で違う場合	●スイッチの調整不良。	「お買い上げ先」で調整してください。	—

11.2.5 油圧

現　象	原　因	処　置	参照ページ
作業機が上がらない場合	●エンジンの回転数が不足していませんか。	回転数1000～1500 rpmで使用してください。	38
	●ミッションオイル量が不足していませんか。	規定量まで補給してください。	115
	●吸入パイプ系統からエアを吸い込んでいませんか。	ゆるんでいる箇所がないか点検してください。	―
	●オイルフィルタの詰まり。	「お買い上げ先」で修理してください。	―
	●油圧ポンプの故障。		
	●コントロールバルブの故障。		
	●シリンダの破損。		
配管から油漏れする場合	●各部ジョイントのゆるみ。	増し締めしてください。	―
	●パイプの亀裂。	「お買い上げ先」で交換してください。	―
作業機が下がらない場合	●油圧降下速度調節つまみがロック位置になっていませんか。	つまみを左に回してください。	72
	●コントロールバルブの故障。	「お買い上げ先」で修理してください。	―

11.2.6 電子油圧関係（M型式）

現　象	原　因	処　置	参照ページ
上昇ランプが点滅したままコントロールレバーを操作しても変わらない場合	●チェックカプラが外れていませんか。	チェックカプラを接続してください。	79
	●コントロールレバーセンサのカプラが外れていませんか。	カプラを接続してください。	—
	●コントロールレバーセンサの不良はありませんか。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●リフトアームセンサのカプラが外れていませんか。	カプラを接続してください。	—
	●リフトアームセンサの不良はありませんか。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●配線不良。		
	●コントローラの不良。		
コントロールレバーを最上げ操作すると、上昇ランプが点灯するが、油圧が上がらない場合	●上げ位置ダイヤルは適正位置になっていますか。	上げ位置ダイヤルを調整してください。	73
	●上げ位置ダイヤルの不良はありませんか。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●バルブ配線は外れていませんか。	カプラを接続してください。	—
	●配線不良。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●油圧関係の不良はありませんか。		
コントロールレバーを最下げ操作すると、上昇ランプが消灯するが、油圧が下がらない場合	●降り速度調節ノブがロック位置になっていませんか。	つまみを左に回してください。	72
	●バルブ配線が外れていませんか。	カプラを接続してください。	—
	●配線不良。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●油圧関係の不良はありませんか。		
クイックアップレバーを操作しても油圧が上下しない場合	●上昇ランプが点滅していませんか。	コントロールレバーを操作して、準備状態を解除してください。	69
	●クイックアップレバーの不良はありませんか。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●クイックアップレバー配線が外れていませんか。	カプラを接続してください。	—

現　象	原　因	処　置	参照ページ
バックアップしない場合	●バックアップスイッチが「切」の位置になっていませんか。	バックアップスイッチを「入」の位置にしてください。	73
	●前後進レバー後進側センサの調整不良はありませんか。	「お買い上げ先」で調整してください。	—
	●バックアップスイッチの不良はありませんか。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●前後進レバー後進側センサの不良はありませんか。		
	●配線不良。		
自動耕深制御が働かない場合	●耕深センサは接続されていますか。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●耕深センサハーネスが断線していませんか。		
	●耕深センサの不良はありませんか。		
	●耕深調整ダイヤルの不良はありませんか。		

11.2.7 水平制御

現　象	原　因	処　置	参照ページ
水平手動スイッチを操作しても動かない場合	●ヒューズの断線。	配線を点検し、ヒューズを交換してください。	122
	●バルブ配線の外れ。	カプラを接続してください。	—
	●配線不良。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●バルブのゴミ詰まり。		
水平切換スイッチを「平行」にしても平行にならない場合	●ストロークセンサリンクが外れていませんか。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●ストロークセンサの調整不良はありませんか。		
水平切換スイッチを「自動」にしてもロータリが水平にならない場合	●傾き調整ダイヤルの調整不良。	トラクタを平たんなところに置いて、ロータリが地面と水平になるように調整してください。	78
	●スロープセンサの不良。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	—
	●スロープセンサの調整不良。	「お買い上げ先」で調整してください。	
	●配線不良。	「お買い上げ先」で修理・交換してください。	

11.3 電装関係

11.3.1 バッテリ

現　象	原　因	処　置	参照ページ
バッテリが充電されない場合	●スローブローヒューズの断線。	配線を点検し、スローブローヒューズの交換をしてください。	123
	●配線の故障。 ●オルタネータの故障。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●ファンベルトがゆるんだり、破損していませんか。	張り調節、ベルトを交換してください。 または、「お買い上げ先」で修理してください。	112
	●バッテリの機能が低下していませんか。	端子のゆるみ、腐食、電解液の補充をしてください。	114

11.3.2 ランプ類

現　象	原　因	処　置	参照ページ
ヘッドランプが暗い場合	●バッテリが充電不足ではありませんか。	充電してください。	113
	●結線、接触不良はありませんか。	アースおよびターミナルの点検・清掃をしてください。 取付部の増し締めをしてください。	121
ヘッドランプが点灯しない場合	●電球が切れていませんか。	電球を交換してください。	143
	●ヒューズが断線していませんか。	配線を点検し、ヒューズを交換してください。	122
	●接触不良はありませんか。	アースおよびターミナルの点検・清掃をしてください。	121
ウインカが点灯しない場合	●電球が切れていませんか。	電球を交換してください。	143
	●フラッシャユニットの故障。	「お買い上げ先」で修理してください。	—
	●接触不良はありませんか。	アースおよびターミナルの点検・清掃をしてください。	121

11.3.3 ホーン

現　象	原　因	処　置	参照ページ
ホーンが鳴らない場合	●ホーンボタンの故障。 ●配線不良。 ●ホーンの損傷。	「お買い上げ先」で修理してください。	—

11.4 ロータリ関係

11.4.1 ロータリ

現　象	原　因	処　置	参照ページ
ジョイント鳴きの発生	●スプライン部等の摩耗によるガタ	新しいジョイントに交換。	86
注油キャップ部よりの油漏れ	●オイル量の調整不良	「お買い上げ先」で点検・調整。	125
ギヤ音の発生	●噛み合い不良	「お買い上げ先」で修理。	86
残耕の発生	●耕うん爪の摩耗 ●耕うん爪の変形	新しい爪に交換。 「お買い上げ先」で修理または交換。	127
耕うん時の異音・振動	●爪取付ボルトのゆるみ ●爪配列不良 ●特殊耕うん爪の使用	爪取付ボルトの増締め・調整 爪配列の点検・調整。 新しい爪に交換。（純正品の使用）	127
土寄りがする 整地・均平性が悪い	●爪配列不良	爪配列の点検・調整。	127
	●リヤカバーの押え力不良	加圧スプリングの調整。	89
	●リヤカバーの変形	「お買い上げ先」で修理または交換。	—

12. 付表

12.1 推奨潤滑油一覧表

区　　分		推 奨 潤 滑 油
エンジンオイル		ディーゼルエンジンオイル 有名メーカのグレードCC品以上使用
ギヤオイル	前減速ケース・ フロントアクスル	ＡＰＩ・ＧＬ－4級以上 ＳＡＥ・80W
	ミッションケース	U・T・Hオイル
一般グリース		協同油脂　ユニループNo.2 有名メーカのリチューム系一般グリース
燃　　料		有名メーカ品 ディーゼル軽油　JIS2号・3号（3号は厳寒時）
不 凍 液		モービル石油　モービルロングライフクーラント(L.L.C.) シェル石油　アンチフリーズ 他有名メーカ品を使用

12.2 純正オイル一覧

■エンジンオイル

商 品 名	番 手	グレード	容 量
ディーゼルデラックスオイル	１０W-３０	ＳＤ/ＣＣ	20ℓ
スーパーマルチエンジンオイル	１０W-３０	ＳＨ/ＣＦ	20ℓ

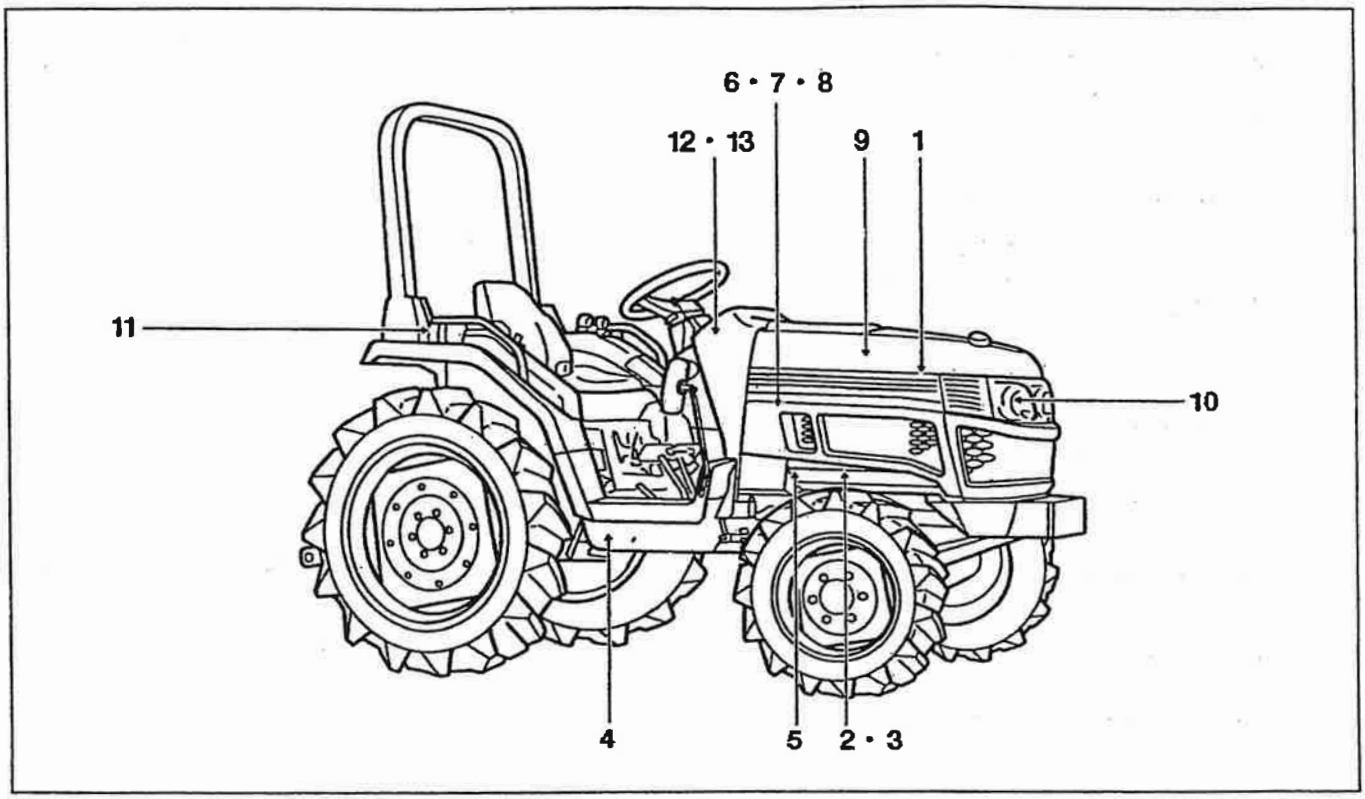
■ミッションオイル

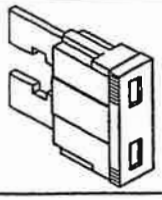
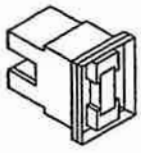
商 品 名	番 手	グレード	容 量
U・T・Hオイル	80W	－	20ℓ

■フロントアクスルオイル

商 品 名	番 手	グレード	容 量
ハイポイドギヤーオイル	#80	GL-4	20ℓ
マルチデラックスオイル	#80	GL-4	20ℓ

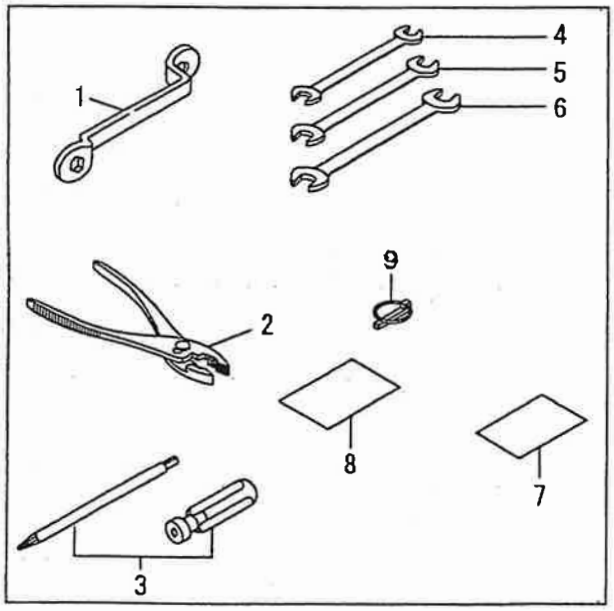
12.3 主な消耗部品一覧表



番号	消耗部品	形 状	番号	消耗部品	形 状
1	エアクリーナエレメント		6 7 8	ヒューズ	
2 3	燃料フィルタ エレメント		9	スローブローヒューズ (40A)	
4	油圧オイルフィルタ		10	電球（ヘッドライト）	
			11	電球（方向指示ランプ）	
5	エンジンオイルフィルタ カートリッジ		12	モニタランプ (文字盤照明球)	
			13	モニタランプ（モニタ他）	

番号	消耗部品	品　番
1	エレメントASSY	9911−0000−620
2	フィルタ（フューエル）ASSY	9911−0000−630
3	エレメント	9911−0000−640
4	フィルタ（サクション/400）	9911−0000−650
5	カートリッジ（オイルフィルタ）	9911−0000−660
6	ヒューズ（ブレード/32V 05A）	9909−0000−330
7	ヒューズ（ブレード/32V 10A）	9909−0000−340
8.	ヒューズ（ブレード/32V 20A）	2694−6000−140
9	ヒューズ（スローブロー）	2694−6000−150
10	バルブ（ランプ/12V 23W）	9911−0000−670
11	バルブ（ランプ/12V 20W）	2694−6010−080
12	バルブ（ランプ）SET	9911−0000−680
13	バルブ（ランプ）SET	2694−6000−130

12.4 標準付属品



番号	品　名	個 数
1	メガネレンチ（17-19）	1
2	プライヤ	1
3	サシカエドライバASSY	1
4	リョウグチスパナ（マル）10×12	1
5	リョウグチスパナ（マル）14×17	1
6	リョウグチスパナ（マル）19×22	1
7	取扱説明書	1
8	保証登録カード	1
9	リンクピン	2

12.5 主要諸元表

クラス名			GSK20	GSK24	
車体型式名			M	M	XM
駆動方式			4輪駆動		
機体寸法	全長 (mm)		2850	2850	2900
	全幅 (mm)		1380	1380	1450
	全高 (mm)		1970	1970	1980
	軸距 (mm)		1500	1500	1550
	輪距 (mm)	前	960		960
		後	980		1030
	最低地上高 (mm)		420	420	420
機体重量 (kg)			1305	1305	1410
エンジン	型式名		E3CC-B	E3CF-B13	E3CF-VB25
	種類		水冷4サイクル3気筒ディーゼル		
	総排気量 (cc{ℓ})		1363 {1.363}	1463 {1.463}	
	出力 (kW{PS}/rpm)		14.7 {20} ／2500	17.6 {24} ／2500	
	使用燃料		ディーゼル軽油JIS2号・3号（3号は厳寒時）		
	燃料タンク容量 (ℓ)		25		
	バッテリ (V.Ah)		80D26R 12・55		
走行部	タイヤ前輪		7-14		
	クローラ後輪		400W×36L×90D		
	クラッチ型式		乾式単板		
	ブレーキ型式		湿式ディスク式		
	舵取り方式		パワーステアリング		
	変速方式		常時噛み合い、選択噛み合い式併用		
	変速段数		前進12段・後進12段		
	走行速度 (km/h)	前進	別表		
		後進	別表		
最小回転半径 (m)			2.0		
PTO	回転数 (rpm)		523、819、1266 逆転：505、792、1224		
	軸寸法 (mm)		6スプライン軸径35		
けん引装置			固定ヒッチ（注文部品）		
作業機昇降装置	制御方式		ポジションコントロール		
	装着方式		3点リンクJIS O型		

この仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

12.6 主要諸元表（ロータリ）

機種名		RAH165	RAH175
駆動方式		サイドドライブ	←
機体寸法	全長 (mm)	650	1,000
	全幅 (mm)	1,750	1,850
	全高 (mm)	950	950
重量 (kg)		195	230
作業幅 (mm)		1,600	1,700
爪本数 (本)		38	40
爪取付方式		ホルダ方式	←
爪回転径 (mm)		450	490
最大耕深 (mm)		160	160
適応トラクタ		GSK20	GSK24

注）重量についてはロータリ単体を示す。

※この仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

12.7 走行速度表（km/h）

この車速は改良のため、予告なく変更することがあります。

前後進	副変速	主変速	GSK20	GSK24	
			M	M	XM
前進	超低速	1	0.24	0.24	0.24
		2	0.31	0.31	0.31
		3	0.42	0.42	0.42
		4	0.61	0.61	0.61
	低速	1	0.87	0.87	0.87
		2	1.10	1.10	1.10
		3	1.50	1.50	1.50
		4	2.18	2.18	2.18
	高速	1	3.96	3.96	3.96
		2	5.00	5.00	5.00
		3	6.80	6.80	6.80
		4	9.89	9.89	9.89
			(10.88)	(10.88)	(10.88)

前後進	副変速	主変速	GSK20	GSK24	
			M	M	XM
後進	超低速	1	0.24	0.24	0.24
		2	0.30	0.30	0.30
		3	0.41	0.41	0.41
		4	0.59	0.59	0.59
	低速	1	0.84	0.84	0.84
		2	1.07	1.07	1.07
		3	1.45	1.45	1.45
		4	2.11	2.11	2.11
	高速	1	3.83	3.83	3.83
		2	4.83	4.83	4.83
		3	6.58	6.58	6.58
		4	9.57	9.57	9.57

12.8 注文部品一覧表

トラクタ本体装備の注文部品の一覧を示します。
この表の他にも、当社ではいろいろな種類の作業に適応できる作業機・アタッチメントを取りそろえています。
詳しくは、「お買い上げ先」にお問い合せください。

	商品コード	商品コード	
ウエイト	9911-0000-690	ウエイト(15)SET	バンパウエイト1個、 15 kg（最大4個まで装着可能）
その他	9911-0001-140	リンク(トップ)ASSY	普通3P作業機用トップリンク
	9911-0000-710	ヒッチ(トレーラ) SET	けん引作業機用ヒッチ
	9911-0000-720	ランプ(ワーキング) SET	右フェンダ後方に取り付けます。（1個）

お客様へ

ご使用の機械についてわからないことや故障が生じたときは，下記の点を明確にして，お買いあげ先へお問合わせください。

●ご使用機の型式と機械番号(製造番号)は…？

型　式　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

機械番号(製造番号)＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

●ご使用状況は…？

(どんな作業のとき)

●どのくらい使用されましたか？

(約 ＿＿＿＿＿ アール使用後)

●トラブルが発生したときの状況を，できるだけ詳しくお教えください。



各支社技術部課長
山陰系推岩田課長
送付

(ご相談窓口) お買いあげ先＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

TEL　　(　　)

平成２０年 ８月２９日