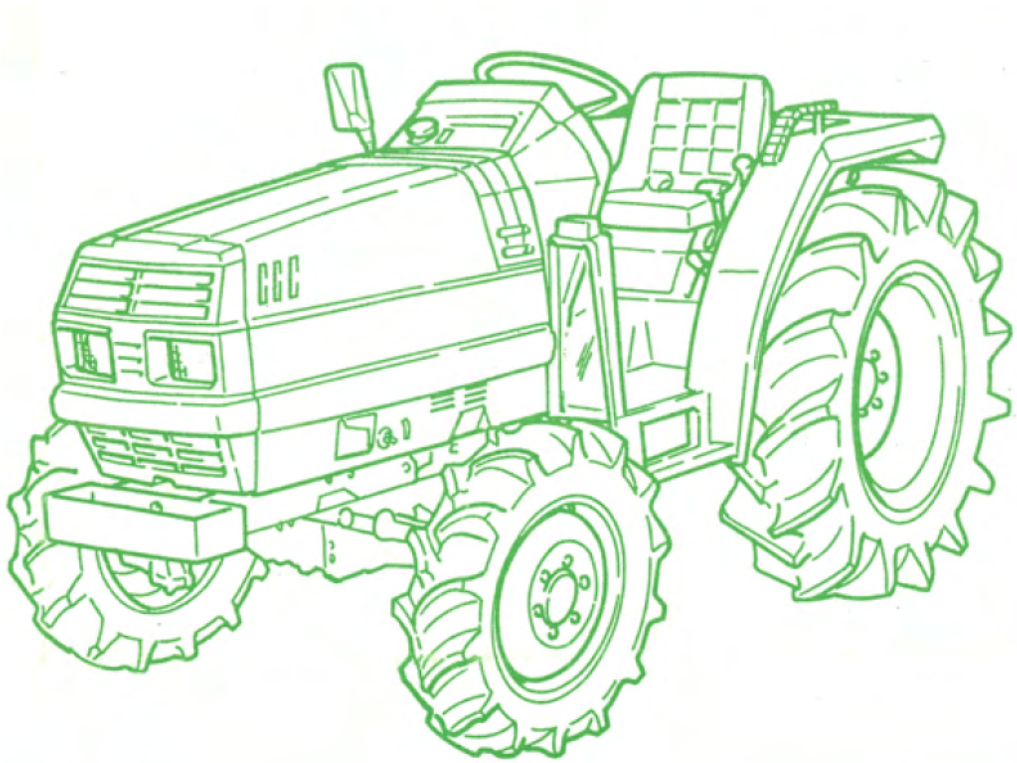
トラクタ

取扱説明書

MTX28D



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

もくじ

主な名称 …… 1

ご使用まえに …… 2

1 《機体番号》と《エンジン番号》について …… 2
2 《用語》と《マーク》について …… 3
3 「共通仕様」と「特別仕様」について …… 3

安全のポイント …… 4

1 安全作業をするために …… 4
2 道路を走行するときは …… 9
3 電装関係の点検をするときは …… 10

上手な運転のしかた …… 12

1 各部の取扱い
- [1] スイッチ・計器関係 …… 12
- [2] レバー・ペダル・シート関係 …… 15
- [3] ヒューズの取扱い …… 20

2 運転まえの準備
- [1] 給油・注油・給水 …… 21
- [2] 給油（水）・注油表 …… 22

3 運転操作の要領
- [1] エンジンの始動 …… 26
- [2] 発進のしかた …… 27
- [3] 停止のしかた …… 29

上手な作業のしかた …… 31

1 油圧装着の取扱い
- [1] コントロールレバーの操作 …… 31
- [2] 作業機降下速度の調整 …… 32
- [3] 作業機用油圧の取出しかた …… 33
- [4] パワーステアリングの取扱い …… 33

2 3点リンクの取付け，取外し
- [1] 3点リンクの取付け …… 35
- [2] 作業機をつけないで路上走行のとき …… 35
- [3] 3点リンクの取外し …… 35

もくじ

4 3点リンクの取付寸法と調整…… 36
5 ドローバ …… 37
6 PTO安全カバー …… 37
7 PTOキャップ…… 37

3 作業運転のしかた
1 走行速度とPTO回転速度…… 38
2 旋　回…… 38
3 ダイヤクイックターン（B仕様）…39
4 車輪がスリップするとき……39
5 トレッドの調整……40

手入れのしかた …… 41

1 点検と清掃
1 エンジンオイル…… 41
2 燃料の補給…… 42
3 冷却水の保守管理…… 43
4 エアクリーナの清掃…… 44
5 ラジエータ・ラジエータスクリーンの清掃…… 45
6 ミッションオイル…… 45
7 油圧フィルタの交換…… 46
8 タイヤの空気圧及び損傷…… 46
9 4駆フロントアクスルオイル…… 47
10 電気配線の点検…… 47

2 調整のしかた…… 48
3 定期点検整備表…… 51

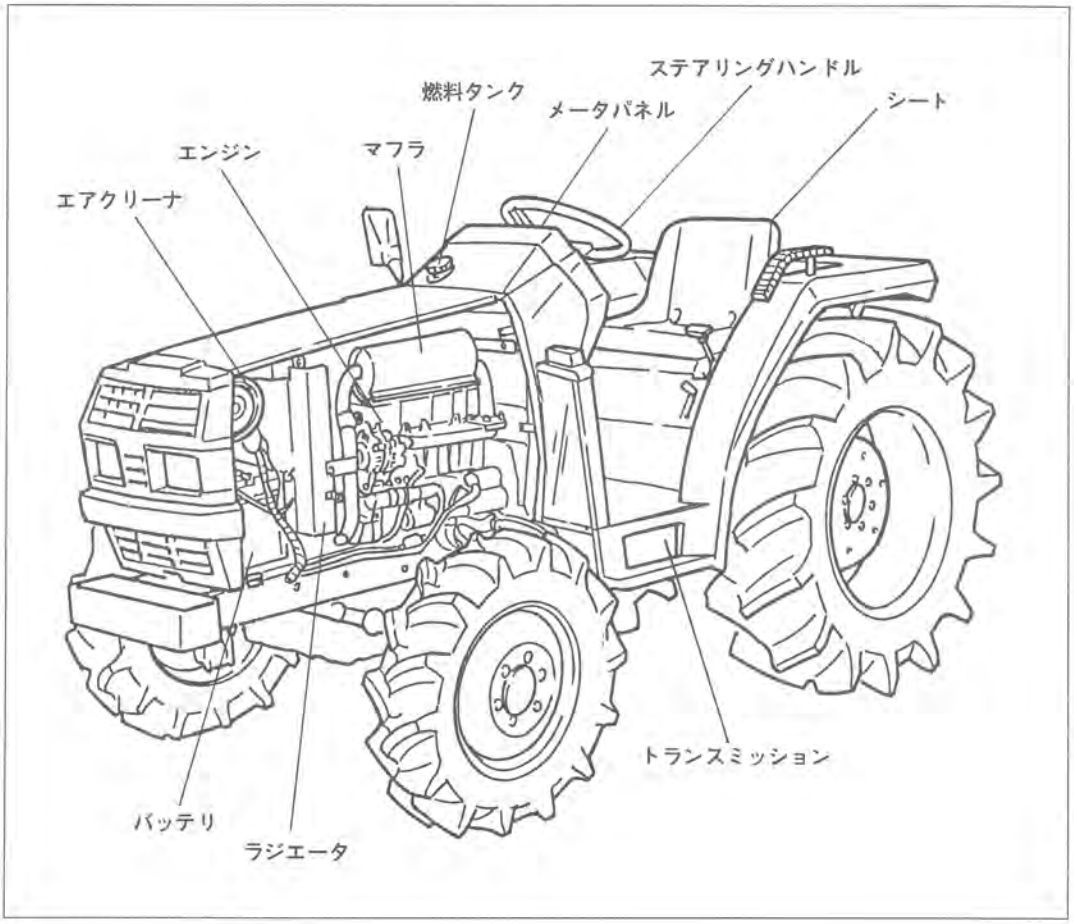
4 バッテリの取扱い
1 バッテリの着脱要領…… 52
2 バッテリの点検…… 53
3 充電するときの注意 …… 54
4 バッテリチャージャ使用時の注意… 56
5 ブースタケーブルを使用する時の注意…… 57

5 格納のしかた
1 機体の清掃・洗浄・格納…… 58
2 格納中の手入れ…… 60
3 再使用にあたって…… 60

不調の発見と処置 …… 61

マイクロコンピュータ装備機の取扱い …… 68
1 取 扱 い …… 68
2 操作要領 …… 70
ポジションコントロールの取扱い …… 71
1 運転装置 …… 71
2 不調診断と処置 …… 73
傾斜自動の取扱い …… 75
1 運転装置 …… 75
2 不調診断と処置 …… 78
耕深自動の取扱い …… 80
1 運転装置 …… 80
2 不調診断と処置 …… 83
マック(MAC)機の作業別、組合せ操作 …… 85
付　　表 …… 87
1 主要諸元 …… 87
2 電気配線図 …… 89
3 主な消耗部品 …… 93
4 アタッチメント一覧表 …… 95
5 潤 滑 油 …… 96

主な名称


ステアリングハンドル
燃料タンク
メータパネル
シート
エンジン
マフラ
エアクリーナ
トランスミッション
バッテリ
ラジエータ

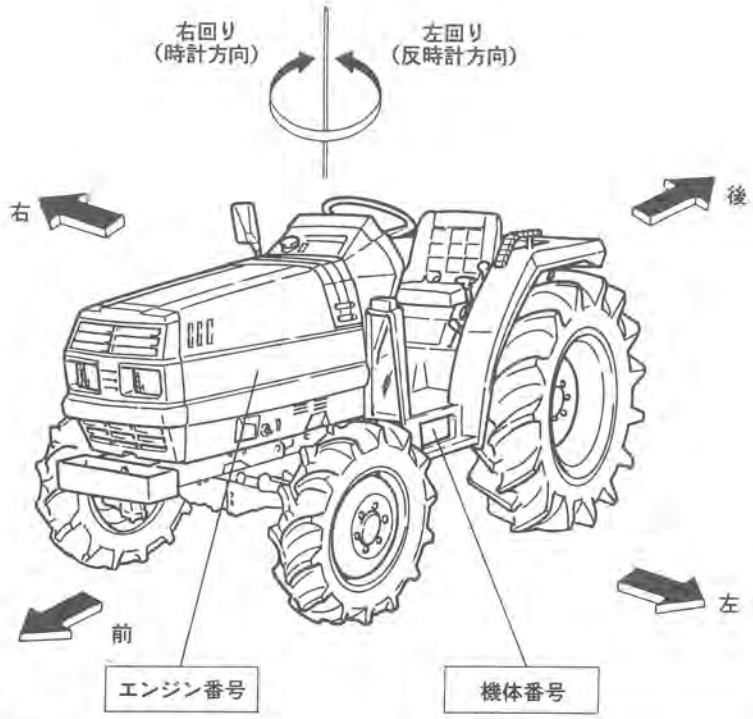
ご使用まえに

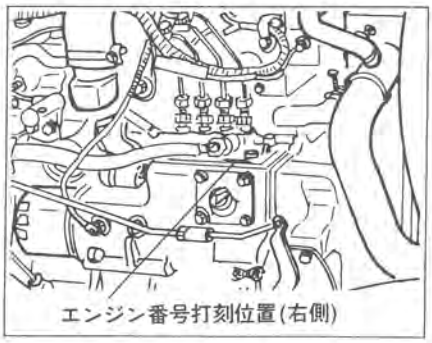
このたびは，トラクタをお買いあげいただき，まことにありがとうございます。

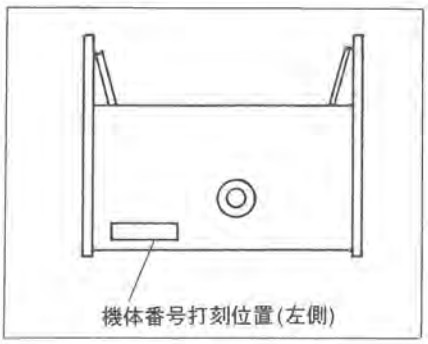
このトラクタの性能を十分に発揮させ，より安全で快適な農作業をしていただくためにご使用のまえに《**取扱説明書**》をよくお読みいただき，正しい取扱いをしてくださるようお願いいたします。

1 「機体番号」と「エンジン番号」について

このトラクタには《**機体番号**》と《**エンジン番号**》がそれぞれ図示のところに表示されています。サービスについてのお問いあわせや部品などご用命のときには，《**お買いあげ先**》に必ず《**機体番号**》と《**エンジン番号**》をお知らせください。




エンジン番号打刻位置(右側)


機体番号打刻位置(左側)

2 「用語」と「マーク」について

この《**取扱説明書**》で使用している“**前後**”“**左右**”“**左回り**”“**右回り**”などの《**用語**》は，図示（前ページ）のように決めております。またこの《**取扱説明書**》では図示の下記《**マーク**》を使用し，それぞれに注意をうながしています。

マーク		……安全作業
		……不具合防止と作業ポイント
		……補足説明

3 「共通仕様」と「特別仕様」について

この《**取扱説明書**》は共通仕様を基本に編集しております。ＭＡＣ仕様（マイクロコンピュータ装備機）については共通仕様と異る点についてのみ説明しておりますのでつぎの該当するページを参照ねがいます。

符　号	仕　　様	取扱説明書記載ページ
	共　通　仕　様	Ｐ 1　～ Ｐ 67
Ｍ	ＭＡＣ：マック（マイクロコンピュータ装備機） （ポジション自動，傾斜自動 耕深自動，安全装置）	Ｐ 68　～ Ｐ 86

※これらの型式のほかに．仕様記号として次の符号をつけて型式を分類しております。

Ｂ……ダイヤクイックターン装備機　　〔例〕Ｘ 28 ＤＢ型

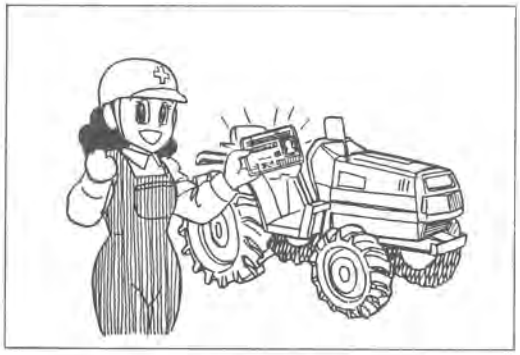
✚安全のポイント

安全な作業をしていただくためには，まず機械の性能を十分に理解し正しい取扱いをすることが基本となります。この《**取扱説明書**》のなかでそのつど✚マークで表示の《**安全作業**》のポイントと交通法規を守っていただき，さらにつぎの《**安全作業をするために**》もよくお読みいただいて事故のない楽しい作業をしてください。

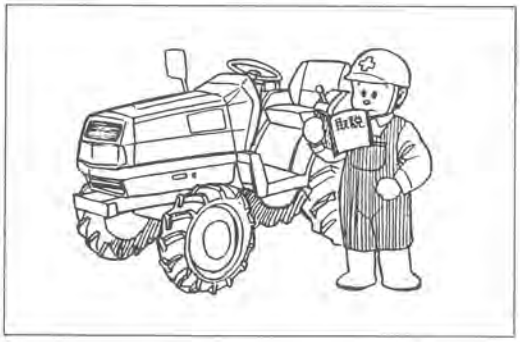
1 安全作業をするために

1 運転者の条件

❶ **このトラクタの運転には，小型特殊自動車の免許が必要ですが軽免許以上の資格をお持ちの方はそのまま運転できます。また，道路走行時は，免許証を必ず所持してください。**



❷ この《**取扱説明書**》をくりかえし読んで，機械の取扱いを十分に理解し《**正しい運転操作**》をしてください。



❸ 《**酒気おびの人**》《**妊娠中の人**》そのほか《**身体の調子が悪い**》などで正常な取扱いができない人および《**16才未満の人**》は機械の運転をしないでください。

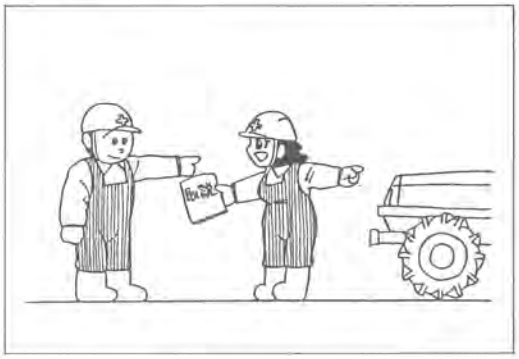


❹ 服装は作業に適したものを着てください。特に《**だぶついた服装**》は回転部に巻き込まれやすく危険です。
《**ヘルメット・保護具**》などをつけ，キチンとした《**すべらない靴**》をはいてください。



2 ほかの人に機械を貸すときは

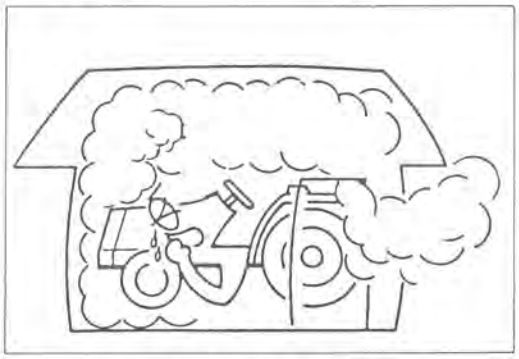
貸出すまえに《**取扱いかた**》や《**安全のポイント**》をよく説明し，さらにこの《**取扱説明書**》を十分に読むように指導してください。



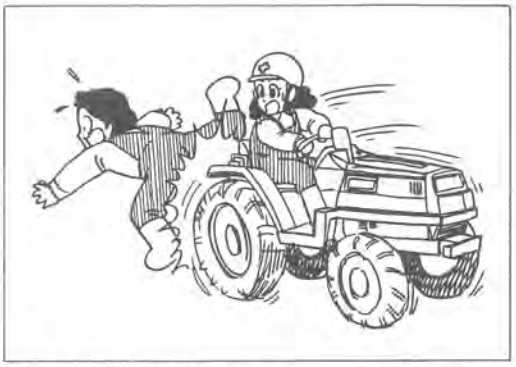
3 エンジンの始動と運転

❶ エンジンを始動するときは必ず主変速レバーを《**中立(N)**》にしてください。

❷ 屋内など換気の悪い場所でエンジンを運転するときは《**排ガス中毒**》の危険があります。
《**窓や戸**》を開け，換気には十分注意をしましょう。



❸ エンジンを始動し発進するときは，まわりに人がいないか確かめ《**ホーンボタン**》を押して必ず《**あいず**》をしてからスタートしてください。
始動要領については（P26参照）



❹ 下り坂では必ず《**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ようにしてください。



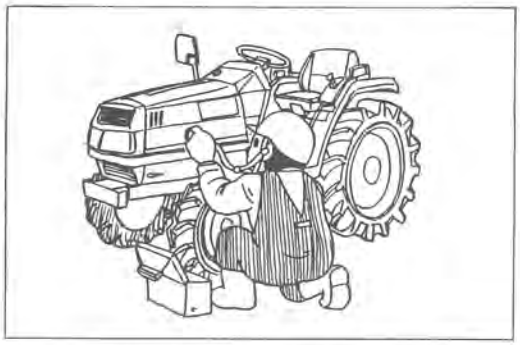
❺ ブレーキはいつも左右《**同一の制動力**》があるよう調整してください。

❻ 道路走行又は高速走行時及びトラックへの積み降し時は必ず《**左右ブレーキペダル**》を連結してください。

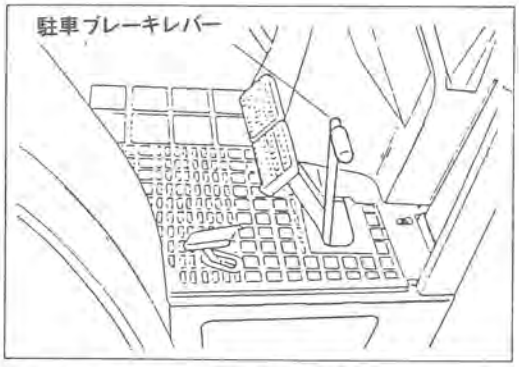


4 点検・整備

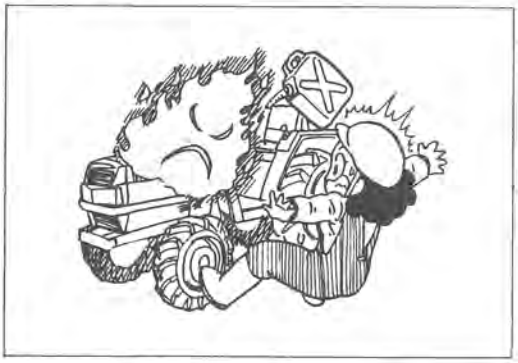
❶ この《**取扱説明書**》を参考に《**始業点検**》をおこない，いつも機械が正常に働き安全な状態であるようにしてください。



❷ 掃除・点検・整備をするときは《**平坦な場所**》で必ず《**エンジンを停止**》し駐車ブレーキをかけ，安全を確認してから作業をしてください。



❸ 燃料の補給は《**火気厳禁**》を心掛け，エンジンが動いているとき，または停止直後の《**過熱した状態**》で給油してはいけません。



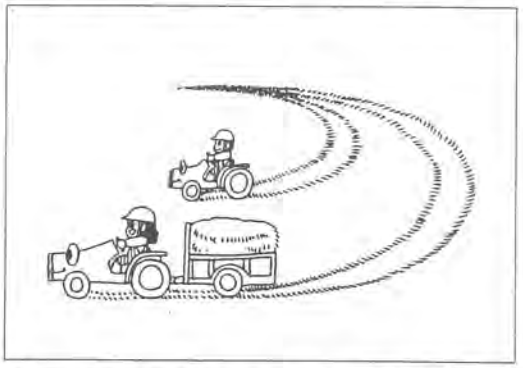
❹ エンジン回転中および停止直後は，絶対にラジエータキャップを開けないでください。熱湯が吹き出し《**ヤケド**》をすることがあります。運転停止後10分間程度して，エンジンがよく冷えてから注意しつつ開けてください。

5 安全な作業

❶ 回転部や作動部・マフラ・ラジエータ等の過熱部，バッテリ端子などの通電部など《**危険な箇所**》には手を触れないよう注意してください。

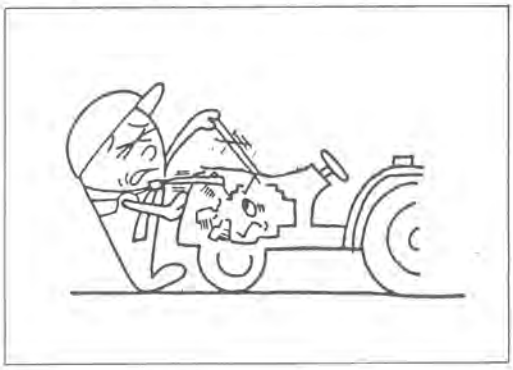


❷ 高速で《**急旋回**》しないでください。特に長い作業機をつけた時は旋回半径が大きくなるので注意してください。



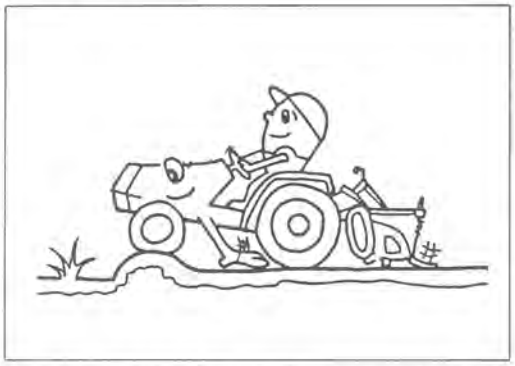
❸ けん引作業はトラクタ用《**純正ドローバ**》を使用してください。

❹ トラクタやエンジン又は作業機の動いている部分に近づく時には必ず服装をきちんとしてからにしてください。

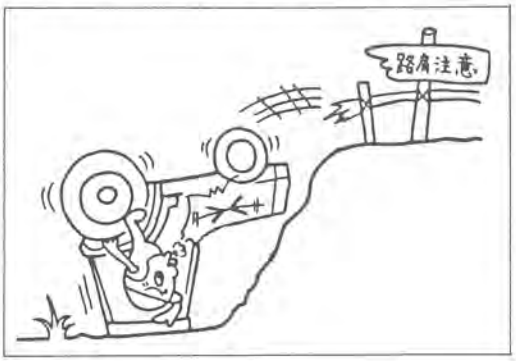


❺ 路上を走る時には《**デフロック**》を使用しないでください。

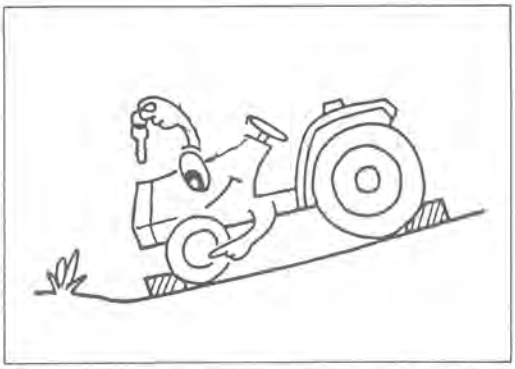
❻ 畦越え時は転倒防止のため，作業機（ロータリ）の回転を止めてひきずるようにし，低速で畦に対して《**直角**》に進んでください。



❼ 作業の安全及び保護のためにも《**安全フレーム**》を使用してください。

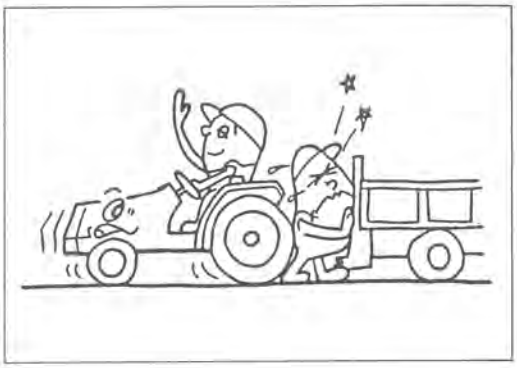


❽ トラクタから離れる時には必ず《**エンジンを停止**》し作業機を地上におろし，主変速レバー・副変速レバーを《**低速位置**》に、更にシャトルレバーを《R》位置に入れ《**駐車ブレーキ**》を確実にかけてください。
（傾斜地は歯止めを忘れずに，又エンジンキーをはずしてください。）



❾ ケガ防止のため，運転中に回転体に触れたり，物を当てないようにしてください。

❿ 作業機の取りつけ取りはずしは，トラクタと作業機の間に立って作業しないでください。（脇から扱うようにしてください。）



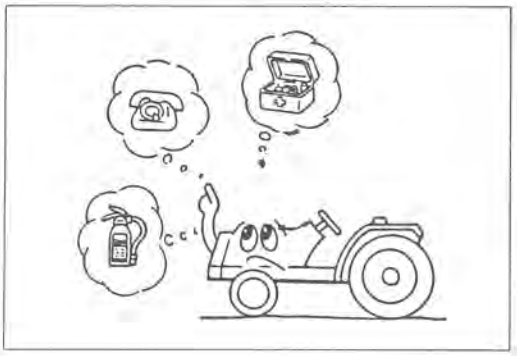
⓫ 傾斜地ではスピードコントロールレバー，ハンドル，ブレーキを《**ゆっくり操作**》し，特にすべりやすいところでは注意してください。



⓬ トラクタの上や連結部には人を絶対にのせないでください。



⓭ 事故や火災などが発生した場合の処置や連絡方法を決めておきます。また救急箱の保管場所，消火器の使い方を確認しましょう。



⓮ 機械を離れるときは《**平坦な場所**》を選びエンジンを止め，駐車ブレーキをかけてください。
やむを得ず傾斜地におくときは必ずタイヤに《**ハドメ**》をしてください。



⓯ 過労にならないよう《**適度の休憩**》をとりながら，楽しい作業をしてください。



2 道路を走行するときは

1 小型特殊自動車

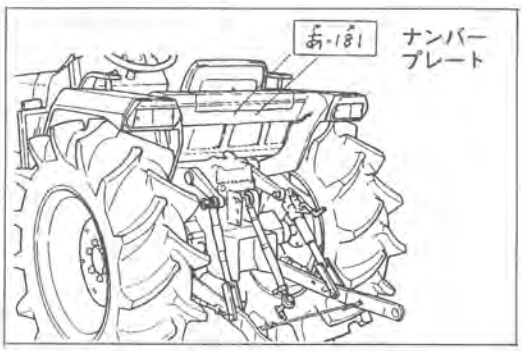
このトラクタは，道路運送車両に規定された《**小型特殊自動車**》です。

❶ 小型特殊自動車の届出とナンバプレートの取付け

市(町・村)税条例により市(町・村)長に届出し，ナンバプレートの交付を受けなければなりません。

・手続きは市(町・村)により多少異なるので，詳しいことは《**市（町・村役場）**》または《**お買いあげ先**》にご相談ください。

小型特殊自動車の取得証明書（《**お買いあげ先**》で準備します)をそえて市(町・村役場）に届出し，ナンバプレートの交付を受けたら機体の指定された位置に取付けます。



❷ 運転免許

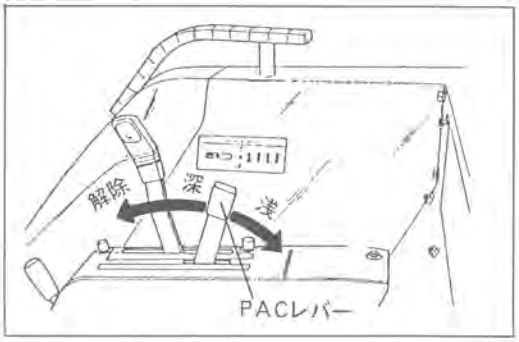
・道路を走行するときは，《**法の規制**》を受けるので《**小型特殊自動車**》の運転ができる免許証が必要です。必ず運転免許証を携帯してください。



2 路上走行

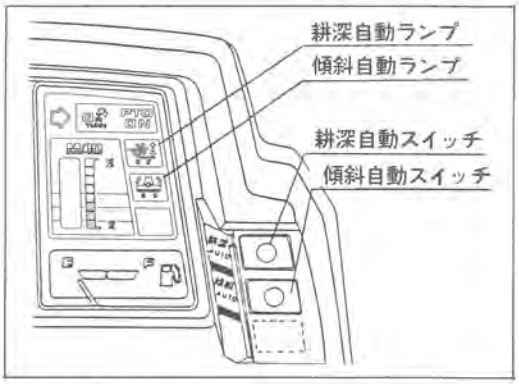
《**標準機**》

・路上走行する時は必ずＰＡＣレバーを 解除 位置にして下さい。



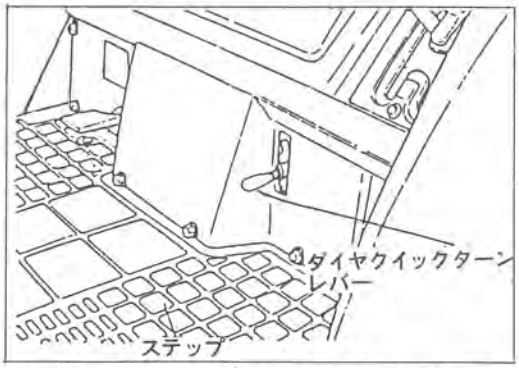
《**マイコン装備機**》

・路上走行をするときは傾斜自動及び耕深自動スイッチを《**OFF**》にし，必ずパイロットランプが消えていることを確認します。



《**ダイヤクイックターン装備機**》

・路上走行するときは，必ずダイヤクイックターンを切り，パイロットランプが消えていることを確認します。



（操作要領はＰ18を参照してください。）

3 電装関係の点検をするときは

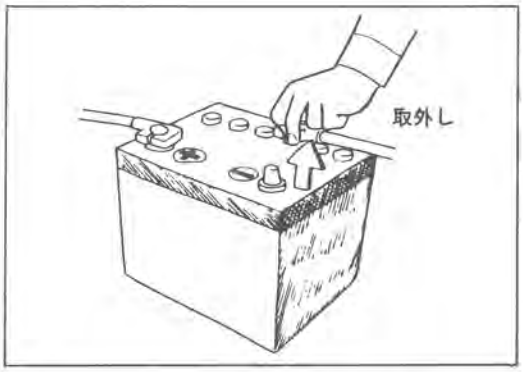
1 電気配線の点検

配線のターミナル（端子）部の《**緩み**》は《**接続不良**》になり，また，配線が《**損傷**》している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**》または《**焼損**》など思わぬ事故になることもあります。

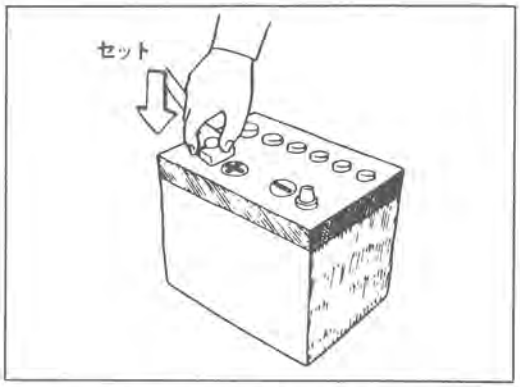
傷んだ配線は，早めに交換，修理してください。

2 バッテリの交換

❶ ターミナルコード（端子）を《**取外す**》ときは，《**アース側㊀端子を先に**》外します。



❷ ターミナルコードを《**セット**》するときは，《**プラス側㊉端子を先に**》取付けます。



❸ セットするとき㊉端子と㊀端子を間違えないよう十分に注意してください。

《**逆接**》すると，電装部品が《**破損**》します。

❹ 各端子は《**緩み**》がないように《**確実に締付**》けてください。

3 ヒューズの交換

ヒューズが《**切れて**》いる場合は，原因を調べてください。

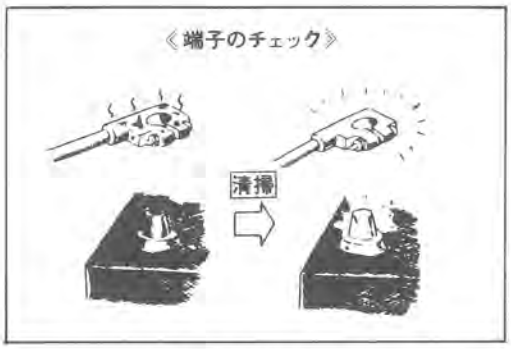
修理後，同容量のヒューズと交換します。ヒューズは，針金などで代用せず，必ず《**指定のヒューズ**》を使用してください。

4 電気配線の清掃

❶ 電気配線部に溜っている《**ゴミやワラ**》などは取除いてください。

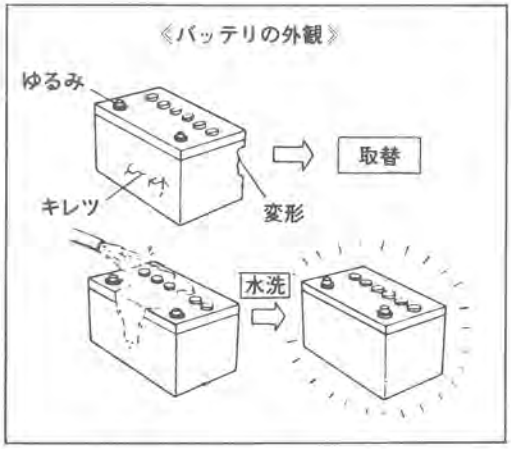
❷ バッテリ端子にバッテリ液がかかると，端子が《**腐食**》することがあります。

端子が腐食すると《**接触抵抗**》が多くなり，電流が流れにくくなりますので《**定期的**》に汚れや腐食をサンドペーパーやブラシで取除いてください。



また，亀裂や変形のあるバッテリは，危険ですので新品と取替えてください。

汚れていれば，清水で洗浄し，洗浄後は，水分を《**完全**》に拭きとってください。



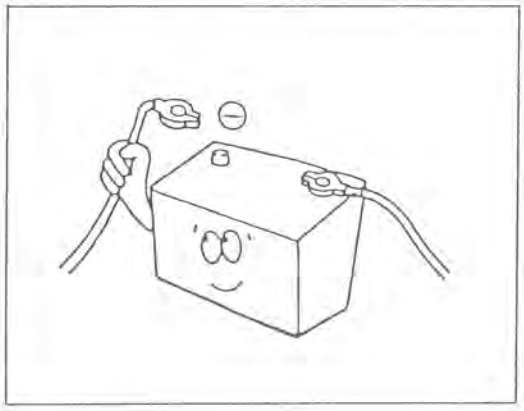
5 電気配線点検時の注意事項

❶ 電気配線の点検時には，危険ですので《**エンジンを停止**》してください。

❷ 接続部の点検時には，危険ですので必ずスタータスイッチをＯＦＦにし，バッテリターミナルコードのアース側㊀端子を外してください。

6 バッテリの保管

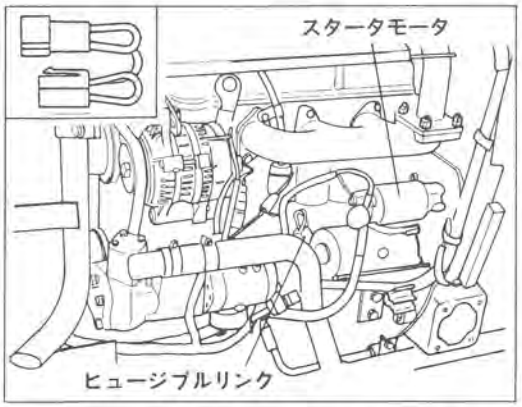
保管中の不意な漏電，発火を防ぐためバッテリのマイナスターミナル（アース側）を外しておいてください。



7 ヒュージブルリンクの交換

ヒュージブルリンクは配線を保護するための部分で，切れる（被覆が変色）とすべての回路へ電気が流れません。

必ず切れた原因を調べて純正部品のヒュージブルリンクと交換してください。

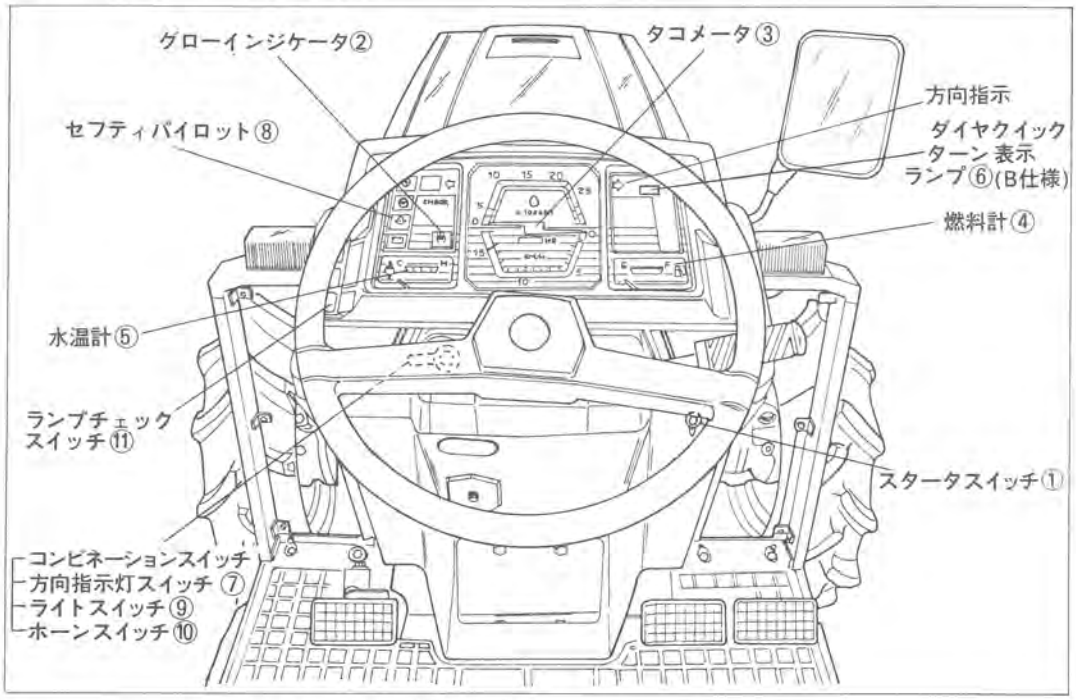


取付場所は，エンジン部のスタータモータ附近にあります。

上手な運転のしかた

1 各部の取扱い

1 スイッチ，計器関係





❶ スタータスイッチ

OFF……電源切(エンジン停止)

キーをOFFにするとエンジンが停止します。

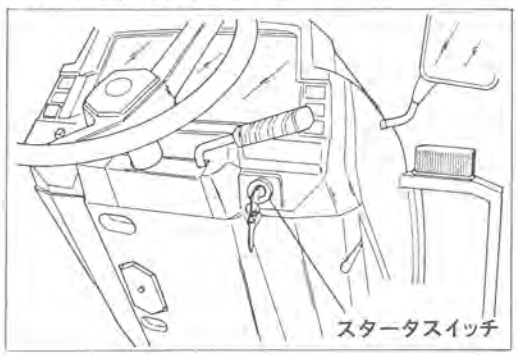
ON……電源入

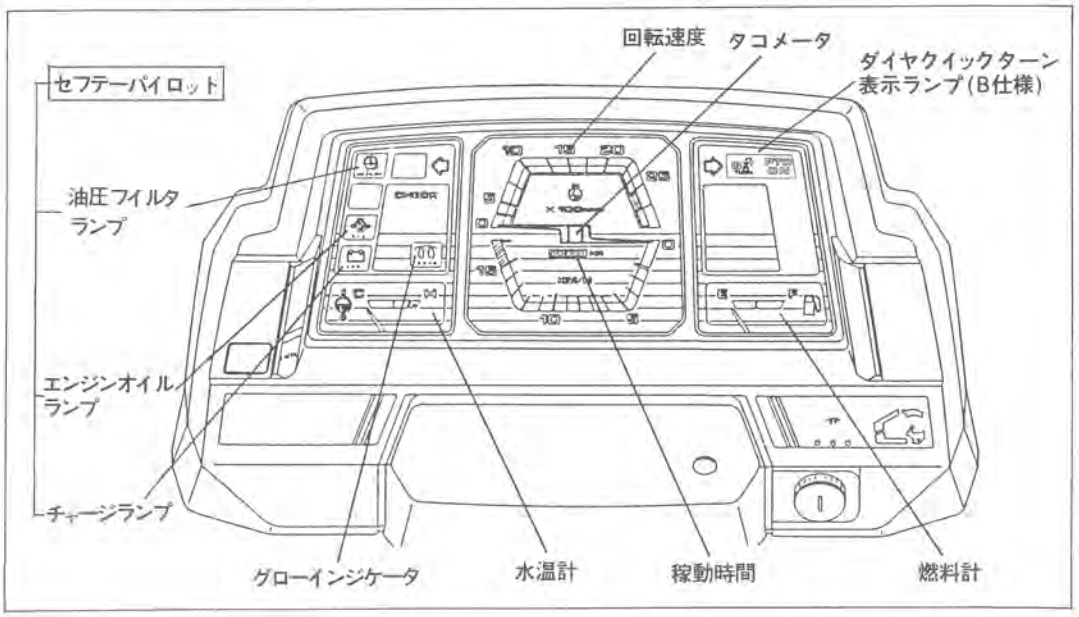
キーをONにするとメータ内のグローインジケータが点灯し，グローに通電します。
6秒後に消灯してグローが完了しますのでSTART操作をしてください。

START……エンジン始動

◆クラッチペダルを踏込まないと始動しません。

◆トラクタを使用しない時は必ずキーを抜いておいてください。





❷ グローインジケータ

スタータスイッチをＯＮにすると，点灯してエンジンの予熱の状態を示します。6秒間で消灯しグロー完了します。

❸ タコメータ

・エンジン回転数および最高速度段走行速度を示します。

(1) 右側の針
最高速度段の走行速度を示します。

(2) 左側の針
エンジン回転数を示します。

・稼動時間 0 0 1 9 1 は19.1時間（19時間6分）使用したことを示します。

❹ 燃料計



燃料の残量を示します。

針が“Ｅ”を示した場合は早めに補給してください。



❺ 水温計

エンジン冷却水温度を示します。

針が“Ｈ”を示した場合は，しばらく休憩の後，冷却水の量，ラジエータの目づまり，ファンベルトの張りを点検してください。

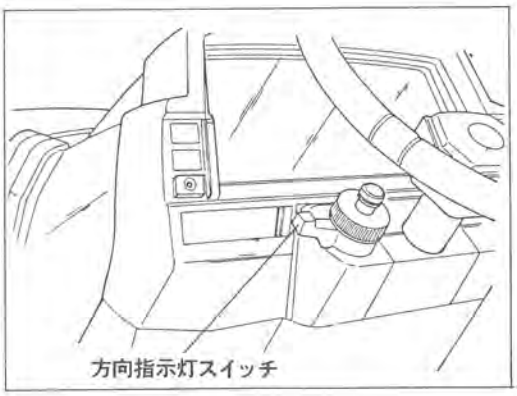
❻ ダイヤクイックターン表示ランプ（Ｂ仕様）

ダイヤクイックターンレバーが《QTURN》位置で点灯します。

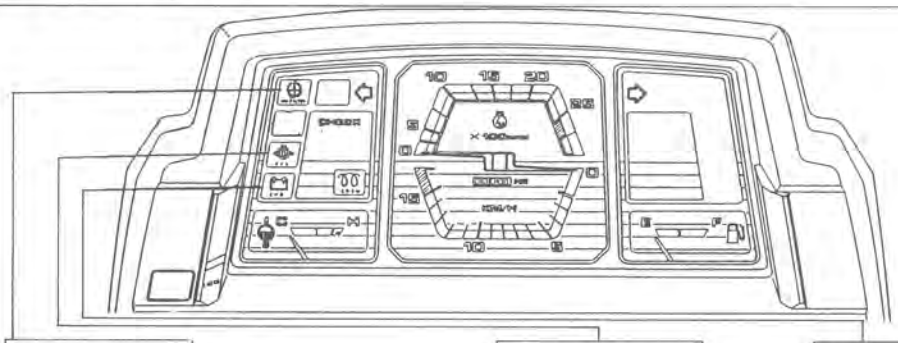
安全のため副変速レバーが《Ｈ》の時はダイヤクイックターンが作動しない構造にしてありますので点灯しません。

❼ 方向指示灯スイッチ

右折，左折の時使用します。



❽ セフティパイロット



油圧フィルタランプ

点灯した時は油圧フィルタを取替て下さい。
（P 46 参照）

エンジンオイルランプ

エンジン停止中は点灯します。エンジン回転中に点灯した時はエンジンオイルのレベルを確認してください。レベルが正常でなおかつランプが点灯する場合には購入先に点検を依頼してください。

チャージランプ

エンジン停止中は点灯します。エンジン回転中に点灯した時はバッテリの充電が正常でありませんので購入先に点検を依頼してください。

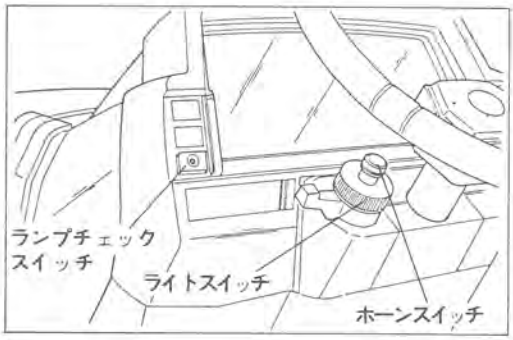
❾ ライトスイッチ



OFF ……消灯

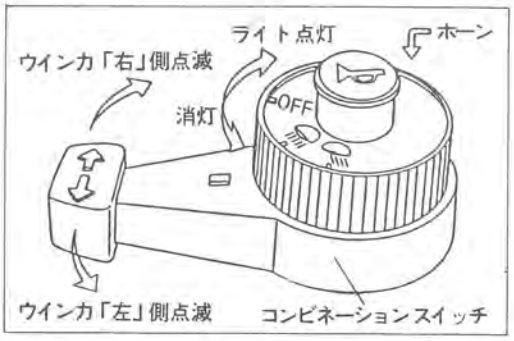
≡D ……メータ類ランプ点灯及び前照灯上向点灯

≡D ……メータ類ランプ点灯及び前照灯下向点灯



❿ ホーンスイッチ

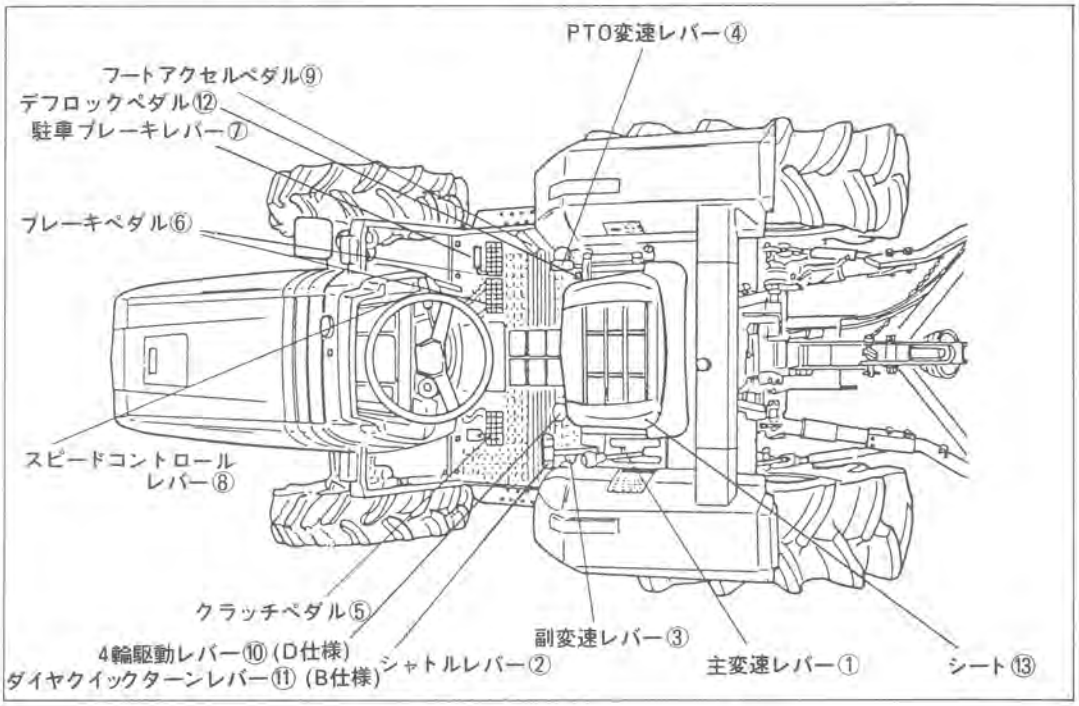
ホーンスイッチを押すと警笛が鳴ります。



⓫ ランプチェックスイッチ

ランプチェックスイッチを押すとパネルセフティパイロットのうち油圧フィルタ，エンジンオイル，チャージの各ランプが点灯し，ランプ球切れの確認ができます。

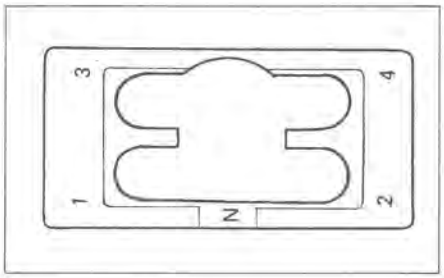
2 レバー，ペダル，シート関係

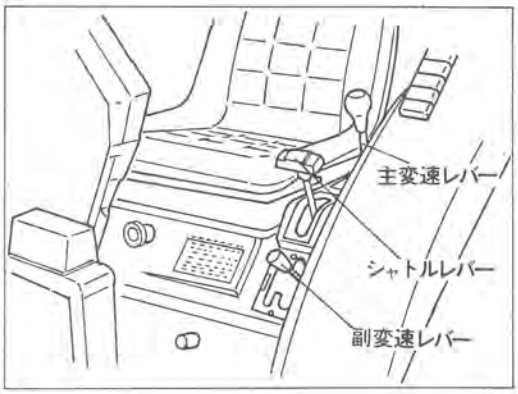


主変速

❶ 主変速レバー

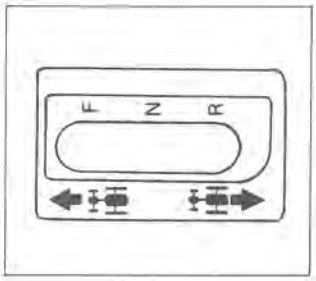
4段の変速位置があります。副変速レバーと併せて，16段の変速ができます。





❷ シャトルレバー

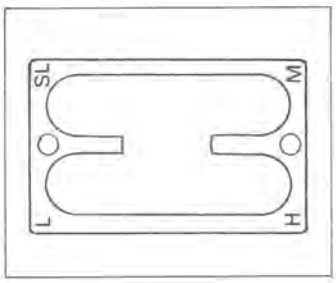
前進，後進の切換えができます。レバー位置は前側が前進，後側が後進となっています。



◆後進は，エンジンの回転を下げて後方の安全を確認してから行なってください。

❸ 副変速レバー

- 4段変速ができます。
- レバーの位置は，H高速，M中速，L低速及びSL超低速の順です。

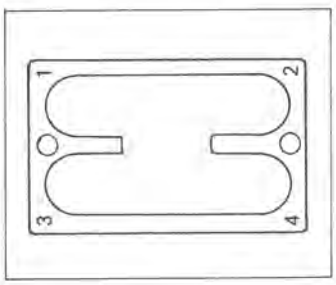


◆副変速レバーの操作時，レバーが重くなる場合があります。その時は，クラッチペダルを踏み直し，再び副変速レバーの操作をしてください。

◆更に副変速レバーが重い場合は，シャトルレバー又は主変速レバーを《中立(N)》にして操作してください。

❹ PTO変速レバー

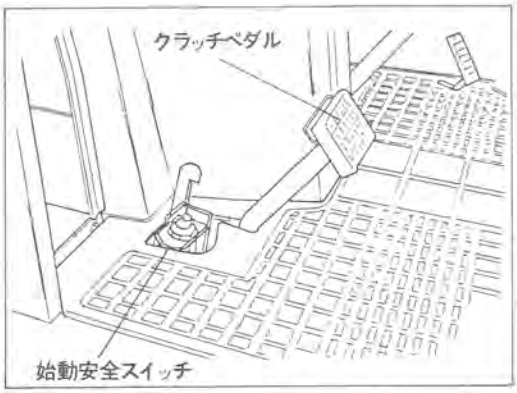
PTO軸の回転速度を4段に変速できます。



◆PTO変速レバーの操作はクラッチペダルを踏込んで，PTO回転が完全に停止してから行なってください。

❺ クラッチペダル

- ペダルをいっぱい踏込むと，クラッチが切れます。
- エンジン始動，変速，停止の時踏込みます。

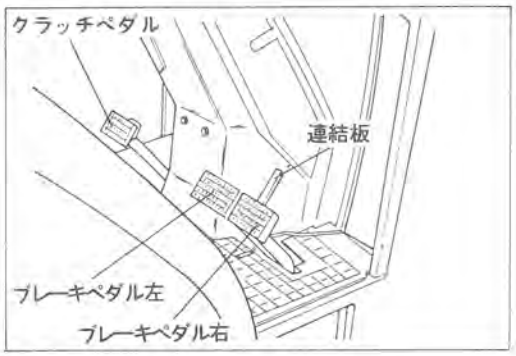


◆クラッチペダルはす早く踏込み，ゆっくり離してください。

◆安全上，始動安全スイッチが装備されており，ペダルを踏込まないと始動できないようになっています。

❻ ブレーキペダル

右・左のペダルに分かれており，右のペダルを踏込むと，右後輪にブレーキがかかります。



◆運転時は，クラッチペダル，ブレーキペダルから足を離しましょう。足を乗せたまま運転しますと故障の原因となります。

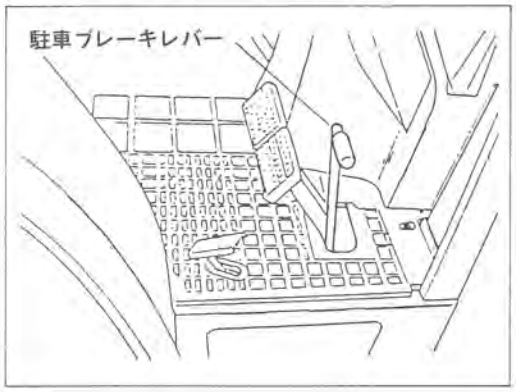
◆停止の場合はクラッチペダルも同時に踏込みます。

◆道路走行時は連結板で左右のペダルを必ず連結してください。片ブレーキでは横転，衝突，転落等の危険があります。

❼ 駐車ブレーキレバー

・左右ブレーキペダルを連結し，駐車ブレーキレバーを引きながらブレーキペダルを強く踏み込みます。

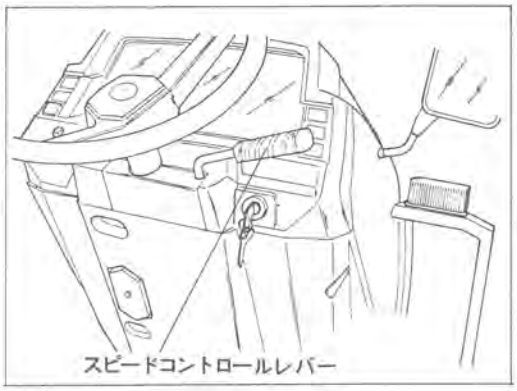
・駐車ブレーキを解除するのは，ブレーキペダルを強く踏込めば外れます。



◆駐車時，停車時には必ず駐車ブレーキレバーをかけてください。

❽ スピードコントロールレバー

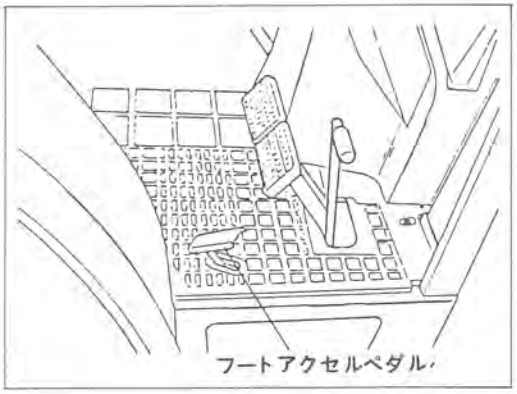
レバーを手前に引けば高速となり，前方へ押せば低速となります。



❾ フートアクセルペダル

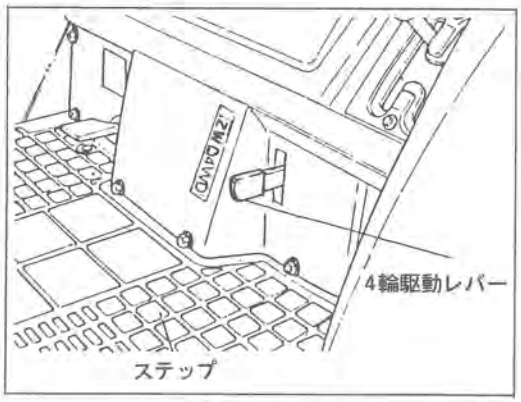
・路上走行に使用します。

・この時，スピードコントロールレバーを低速にしておきます。



⑩ 4輪駆動レバー

4輪駆動レバーを下方に倒すと，前輪駆動が入ります。



4輪駆動にすると，次のような場合に威力を発揮します。

① 傾斜地，湿田，トレーラ，フロントローダ，プラウ作業時でけん引力を必要とする場合。

② 砂地で作業をする場合。

③ 固いほ場で，ロータリ耕うん時の飛び出しを防止する場合。

④ ほ場への出入り，および畦越えを行なう場合。

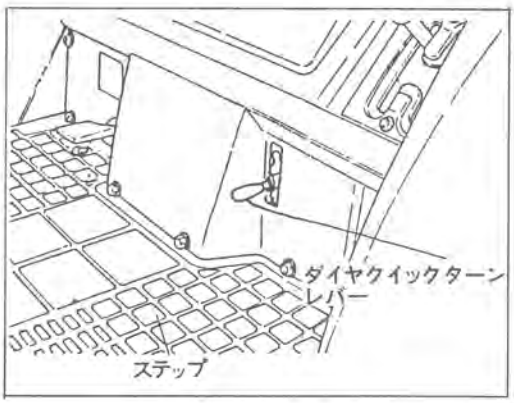


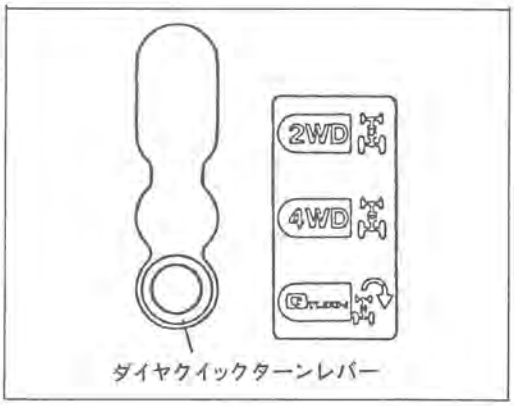
◆クラッチペダルを踏んでから，4輪駆動レバーを操作してください。

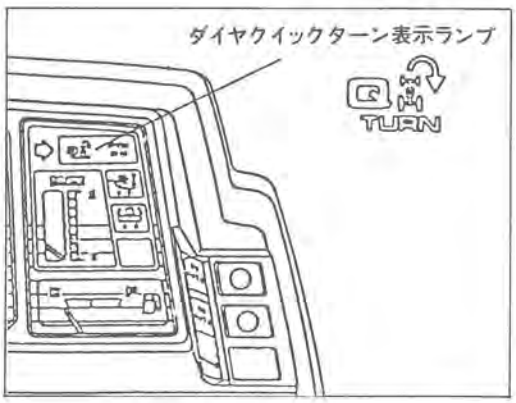
◆トラクタ単体で，平坦な路上走行時は，タイヤ摩耗防止のため，前輪駆動を切って，ご使用ください。

⑪ ダイヤクイックターンレバー（B仕様）

ダイヤクイックターンレバーはグリップを押し込んで操作をします。レバーガイドの下穴位置でダイヤクイックターンに入ります。中穴位置で通常の4輪駆動，上側の長穴位置で2輪駆動になります。ダイヤクイックターンに入るとパネル内のダイヤクイックターン表示ランプが点灯します。





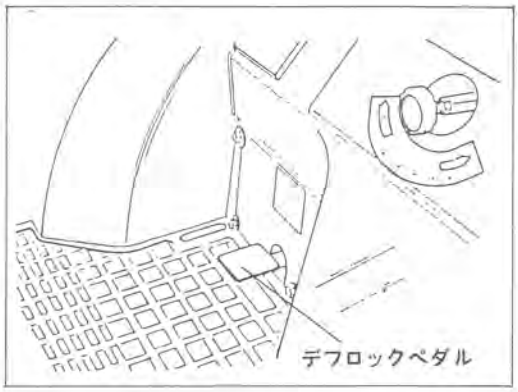


◆クラッチペダルを踏んでから，ダイヤクイックターンレバーを操作してください。
◆トラクタ単体で，平担な路上走行時は，タイヤ摩耗防止のため，前輪駆動を切って，ご使用ください。
◆ダイヤクイックターンに入れたり，切ったりするときは前輪タイヤを直進状態にしてください。

◆路上走行時はダイヤクイックターンを必ず切ってください。
◆副変速レバーは《H》ではダイヤクイックターンは作動しない構造になっています。ダイヤクイックターンを使用する時は，必ず安全速度で運転してください。今までの施回速度より速くなり横転等の危険があります。

⑫ デフロックペダル

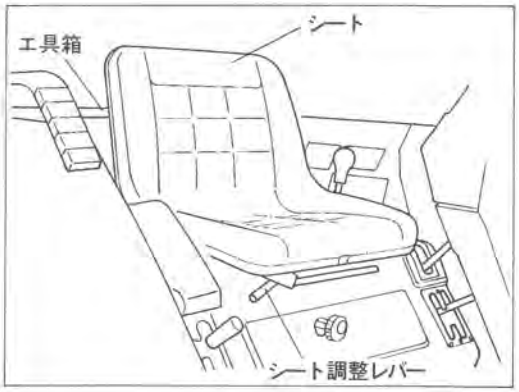
- このペダルを踏むと左右の後輪は同じ回転でしか回転できなくなります。
- ペダルから足を離すとはずれます。はずれない場合は片側のブレーキを瞬間的に踏めばはずれます。
- 片側車輪がスリップする時や畦越えの時に使用します。



◆このペダルを踏込みますと，直進しかできなくなります。路上走行時は使用しないでください。
◆両輪の回転差が大きい場合は，一度クラッチを切ってから行なってください。

⑬ シート

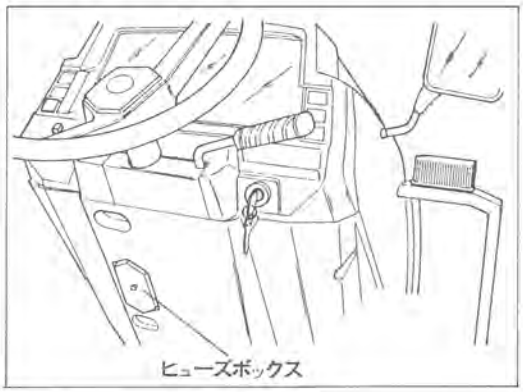
- シートの位置は5段階に調節できます。
- シートの後には工具箱があります。



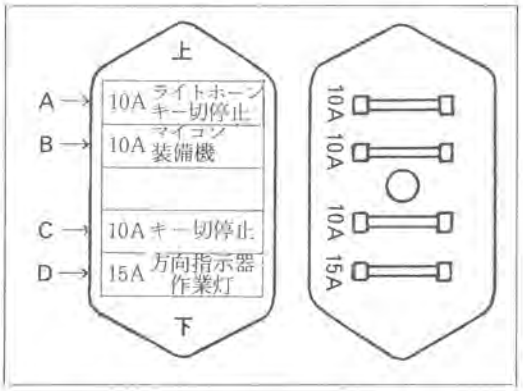
3 ヒューズの取扱い

配線の回路に異常を生じたとき，事故を未然に防止するため，ヒューズが設けてあります。

運転中，電気系統に異常を確認したときは《**ヒューズボックス**》のヒューズの状態をチェックします。



ヒューズボックス



※ヒューズボックスの蓋にスペアのヒューズが付いています。（10A：3ヶ，15A：1ヶ）

◆ヒューズが溶断しているときは，原因を調査してからスペアのヒューズ（指定容量）と交換してください。

◆ ヒューズが溶断しているときは

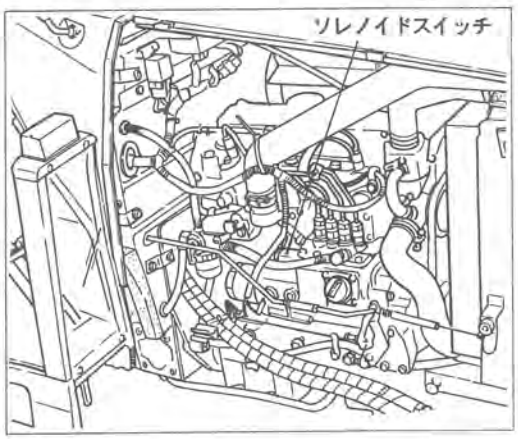
・A，ヒューズ溶断
ライト点灯せず，ホーン鳴らず，スタータスイッチ《**OFF**》エンジン停止せず。

・B，ヒューズ溶断（マイコン装備機）
各種制御系が停止状態となります。
（ポジション自動，傾斜自動，耕深自動）

・C，ヒューズ溶断
スタータスイッチ《**OFF**》エンジン停止せず。

・D，ヒューズ溶断
方向指示灯，パネル照明，作業灯点灯せず。ダイヤクイックターンが作動せず。
（B仕様）

◆**バッテリが上がったり，ヒューズA又はCが溶断した場合はキー切り停止が効きません。その場合はサイドカバー（右）を開けソレノイドスイッチを押せば止まります。**

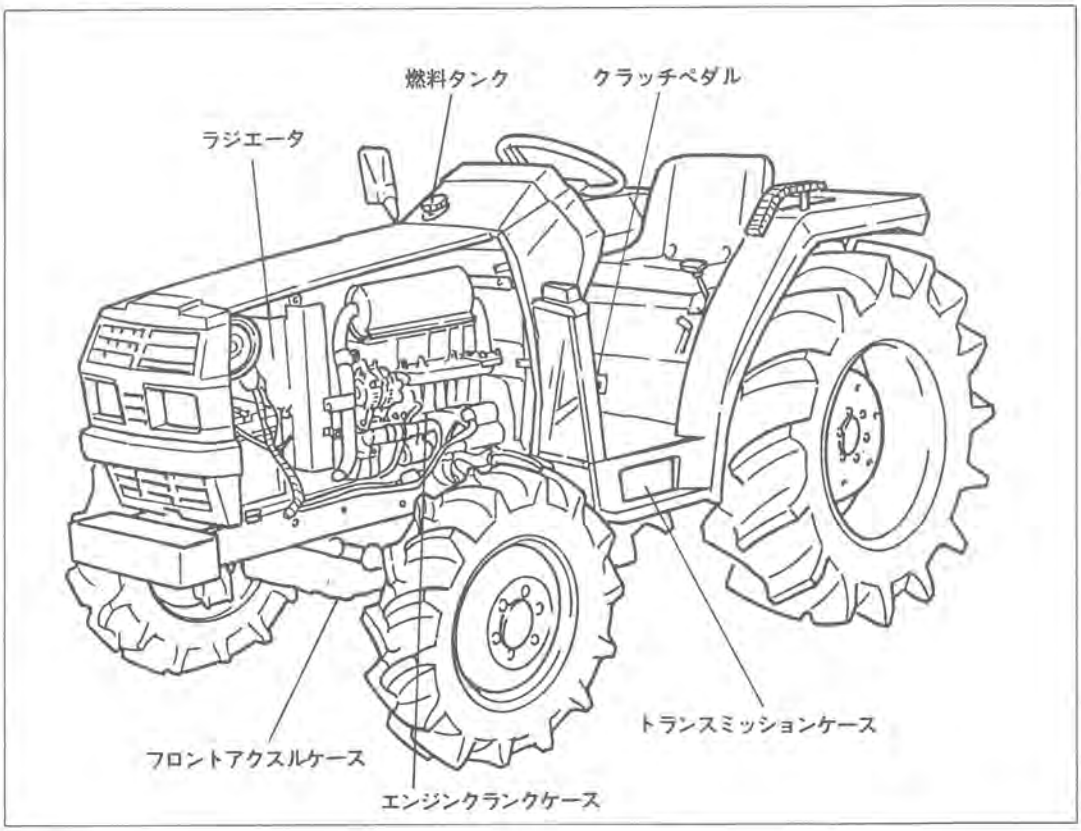


◆ヒュージブルリンクは被覆が変色しているときは溶断しています，交換してください。
（P89・90・91・92の配線図を参照してください。）

2 運転まえの準備

1 給油・注油・給水

• 出荷のときは各給油個所共もオイルは入っていますが，作業するまえに必ず点検してください。



◆エンジン運転中，またはエンジン停止直後の過熱しているときの燃料補給は厳禁です。
◆給油・注油するときには，必ずエンジンを停止してからおこなってください。
◆給油・点検するときには，機体を水平な場所に置いて駐車ブレーキをかけ，おこなってください。
◆各給油個所には，必ず指定オイルを規定量給油してください。
◆オイル交換は，作業後オイルが暖いうちに行なうと容易にできます。

2 給油(水)・注油表

No.	油種(水)	給油(水)・注油脂個所	個所数	容量	交換時間
①	エンジンオイル	エンジンクランクケース	1	4.5 ℓ	始業時点検・100時間ごと交換(新車時50時間で交換)
②	軽油	燃料タンク	1	28 ℓ	始業時点検(必要時補給)
③	水	ラジエータ	1	5.8 ℓ	〃 (〃)
④	ギヤオイル	トランスミッションケース	1	28 ℓ	初回100時間,後は200時間ごと交換
⑤	〃	フロントアクスルケース	1	6.5 ℓ	〃
⑥	グリス	ロッドエンド	4	適量	始業時点検・50時間ごと給脂
⑦	〃	センタケース(ボス部)	2	〃	〃
⑧	〃	ブレーキペダル	1	〃	〃
⑨	〃	クラッチペダル	1	〃	〃
⑩	〃	リフトハンドル(標準車)	1	〃	〃

●エンジンオイル……純正油

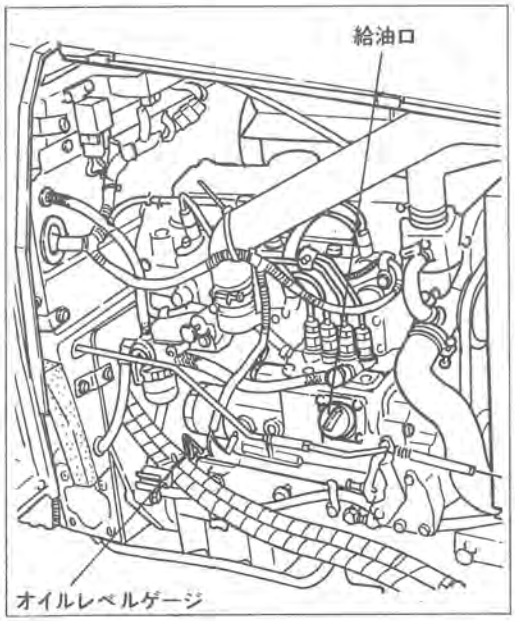
●燃　　料……ディーゼル軽油

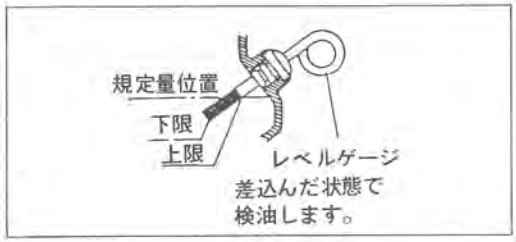
●ギヤオイル……純正油

他メーカのオイルを使用する場合はP 96 のオイル表を参照下さい。

❶ エンジンクランクケース

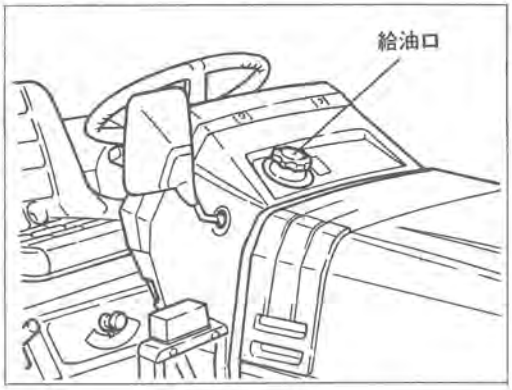
- オイル…… ディーゼルエンジン用オイル，ＣＣ級以上。
- オイル量…… 4.5 ℓ
  レベルゲージの刻み線まで給油。



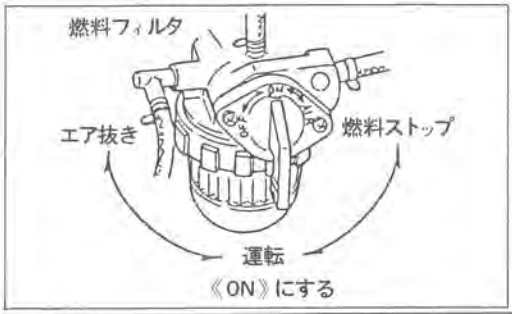


❷ 燃料タンク

- 燃料……ディーゼル軽油
- タンク容量…… 28 ℓ

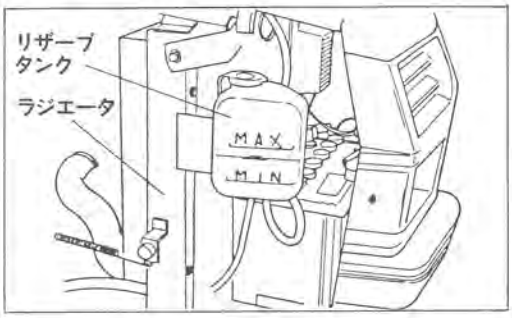


- 燃料の供給は必ずこし網を使用し，ゴミや水が混入しないように注意してください。
- 燃料フィルタのコックを《ＯＮ》にします。



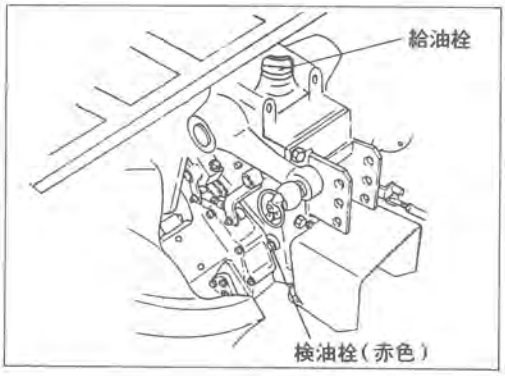
❸ ラジエータ

- 容量…… 5.8 ℓ
- リザーブタンク内の冷却水を上限（ＭＡＸ），下限（ＭＩＮ）の中間まで給水。



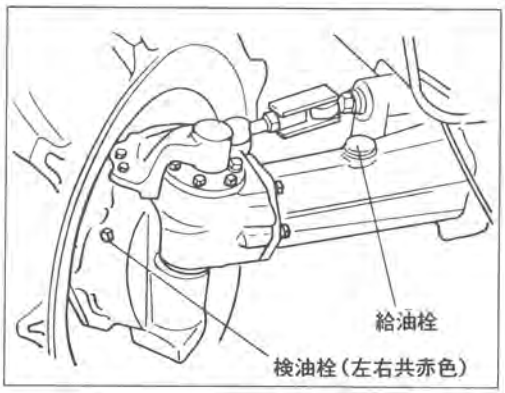
❹ トランスミッションケース

- ギヤオイル……API，GL－4級以上で湿式ブレーキ適正オイル。
- オイル量……28ℓ
- 検油栓を外しオイルが出るまで給油します。



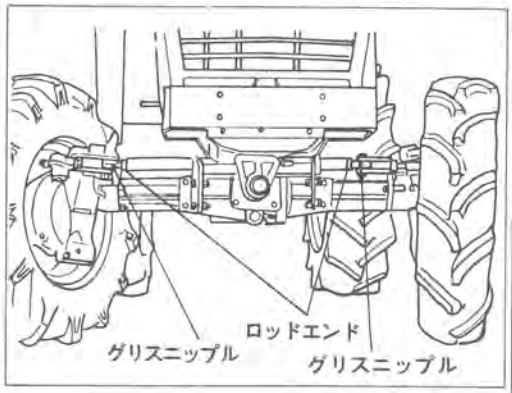
❺ フロントアクスルケース

- ギヤオイル……API，GL－3級 SAE#80
- オイル量……6.5ℓ
- 検油栓を外しオイルが出るまで給油



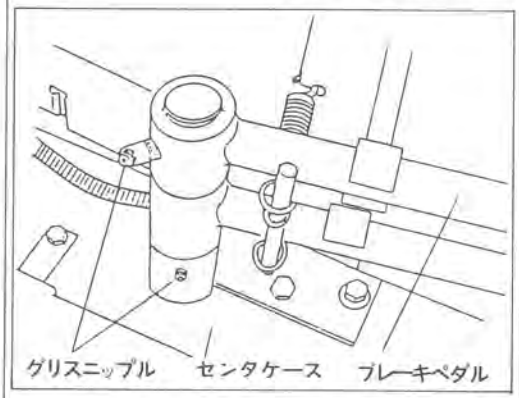
❻ ロッドエンド

- グリスニップルよりグリス適量給脂。



❼ センタケースボス部
❽ ブレーキペダル

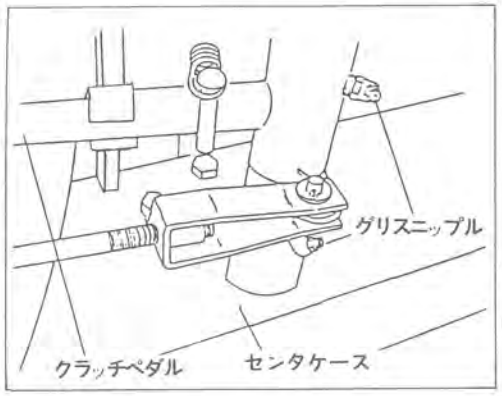
- グリスニップルよりグリス適量給脂。



❼ センタケースボス部
❾ クラッチペダル



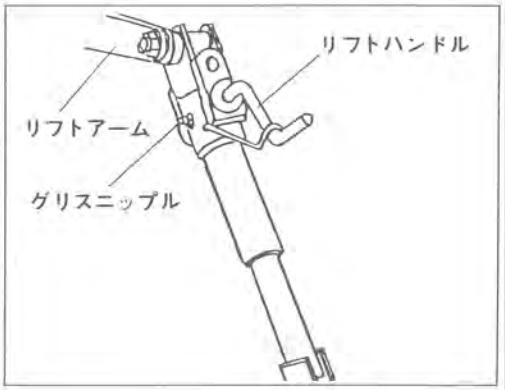
・グリスニップルよりグリス適量給脂。



❿ リフトハンドル（標準車）



・グリスニップルよりグリス適量給脂



3 運転操作の要領

1 エンジンの始動

❶ 駐車ブレーキをかけておきます。



❷ 主変速レバー，ＰＴＯレバーを《中立》にします。

❸ スピードコントロールレバーを手前にいっぱいに引きます。





❹ スタータスイッチを《ＯＮ》にするとオイルランプ，チャージランプ，グローインジケータランプが点灯します。グローインジケータランプが消えるまで待ちます。（約６秒間）





❺ クラッチペダルをいっぱい踏込み，スタータスイッチをＳＴＡＲＴに回せばスタータが回転し，エンジンが始動します。始動したら，ただちにスタータスイッチより手を離します。キーは自動的に《ＯＮ》の位置に戻ります。



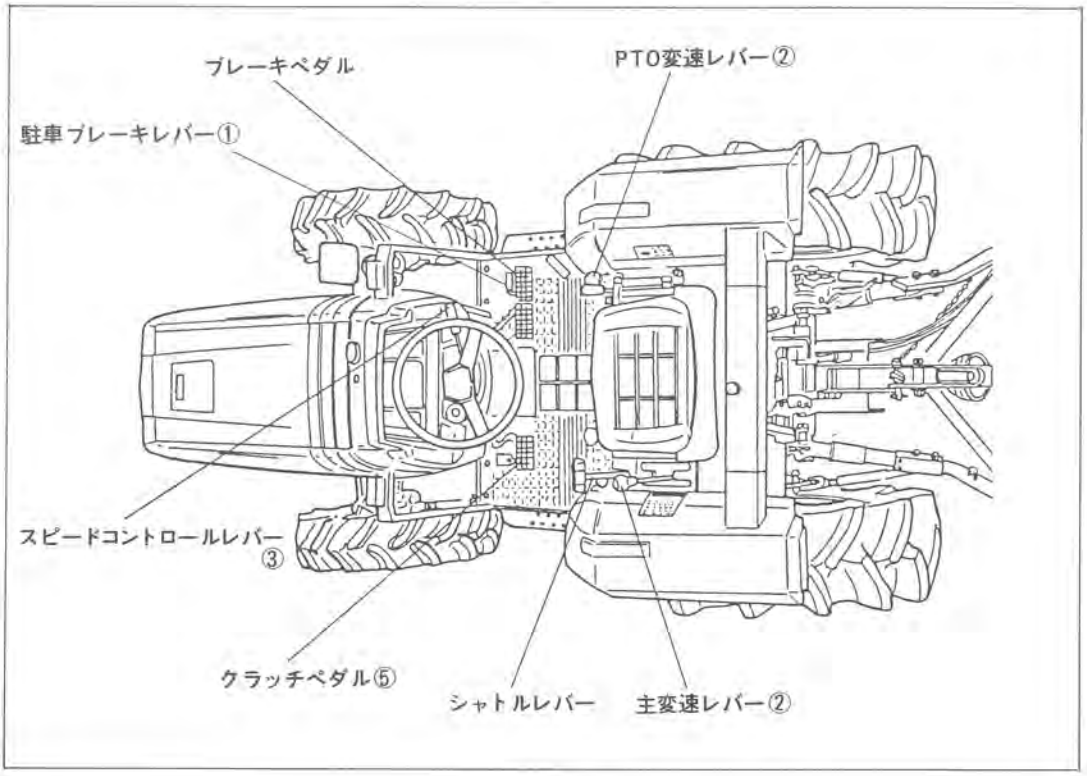


◆**エンジンが暖っているとき，および気温の高いときは（夏期）OFFから直接STARTをまわしてエンジンを始動してください。**

❻ オイルランプ，チャージランプが消えている事を確認します。消えない時は，すぐエンジンを停止して点検してください。（Ｐ14・63参照）

❼ エンジン回転1500 回転ぐらいで暖機運転します。（５分間ぐらい）





◆エンジンを始動するときは，周囲の人にあいずをし，主変速レバーが《中立》であることを確かめてからエンジンを始動してください。

◆走行クラッチペダルをいっぱい踏込まないとエンジンは始動しません。

◆スタータはエンジンが少しでも回転している時は，使用してはいけません。
故障の原因となります。

◆始動操作を繰り返した場合，グローインジケータランプは点灯しません。またエンジン停止後，すぐにエンジンを再始動する場合にも点灯しないか，点灯時間が短かいことがありますが，保護回路が作動するためで，故障ではありません。

◆暖機運転は，寒冷時に限らず行いましょう。エンジンが暖まらないうちに走行しますと，エンジンの寒命を短くします。

《寒冷時の始動》

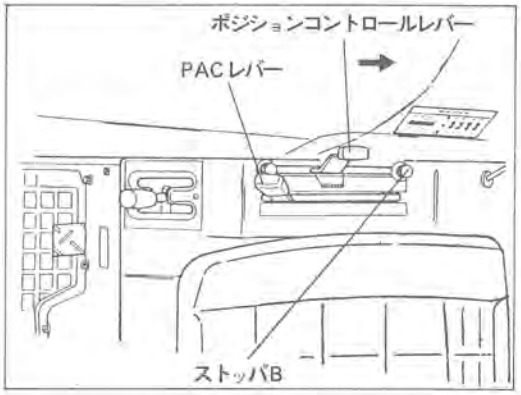
・下表のエンジンオイル，燃料を使用してエンジンを始動し易くします。
（エンジンオイル，冷却水を一度別の容器で暖めればいっそう始動が容易になります。）

気温(℃)	−20	−10	0	10	20
エンジンオイル	10W−30		SAE20		SAE 30
燃料（軽油）	JIS 特3号	JIS 3号	JIS2号		

◆厳寒時は，トラクタを格納する時にバッテリを取外して暖い所に保管して置きましょう。

2 発進のしかた

❶ ポジションコントロールレバーを後方に引き，作業機を持ち上げます。



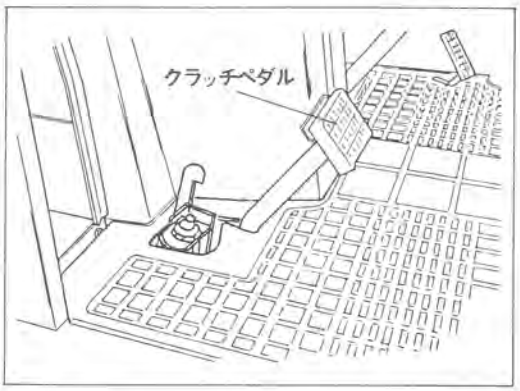
❷ エンジン回転を1500回転位にします。



❸ クラッチペダルを，いっぱいに踏込みます。

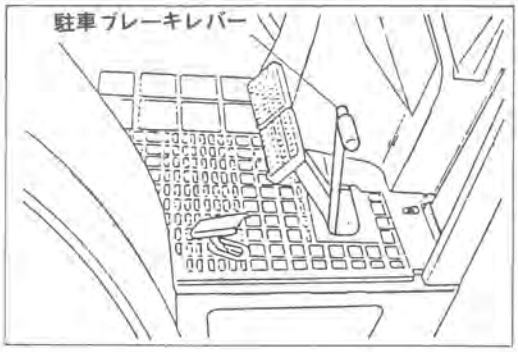


❹ 各変速レバーを所要変速位置に入れます。



◆変速はクラッチペダルをいっぱい踏込んで，変速してください。

❺ ブレーキペダルを強く踏込み，駐車ブレーキレバーをはずします。

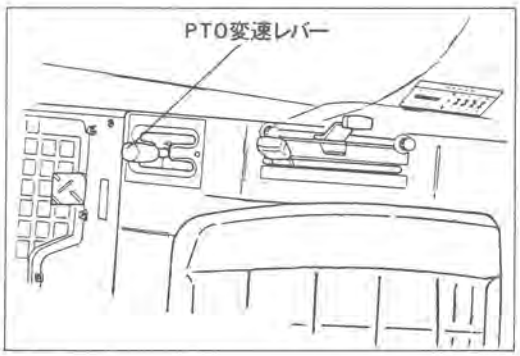


❻ クラッチペダルを徐々に離して発進します。

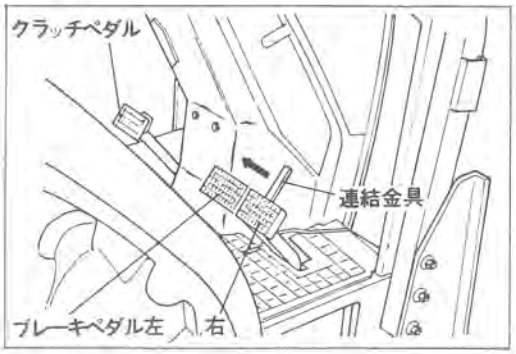
◆**クラッチペダルはゆっくり離してください。急に離すと急発進して危険です。**

《路上走行時の注意》

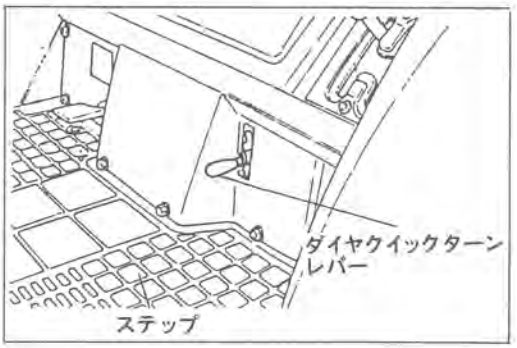
- トラクタや作業機に他の人や物を乗せないでください。
- ＰＴＯ変速レバーは常に中立にしておいてください。



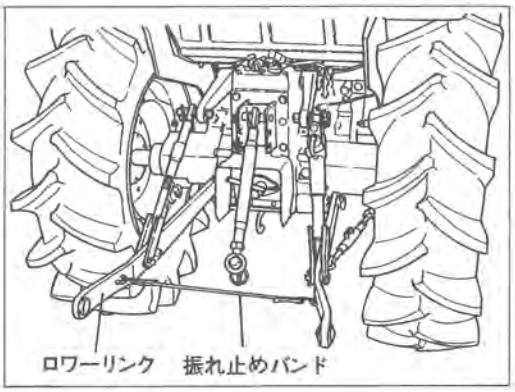
- 走行中はクラッチペダルおよびブレーキペダルから足を離してください。
- 左右のブレーキペダルは必ず連結してください。



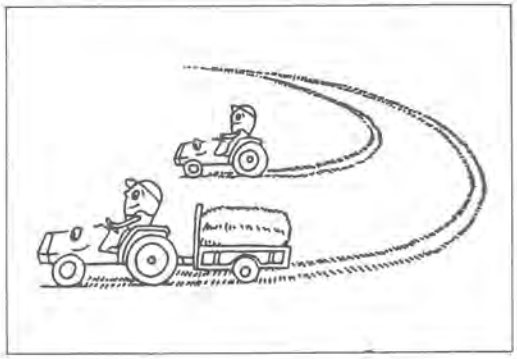
- ダイヤクイックターンは必ず切って走行してください。（Ｂ仕様）



- ３点リンクに作業機を装着しないで走行する時は，左右のロワリンクを振れ止めバンドでつなぎ，振れ止めしてください。



- 作業機を装着している時は，場所を充分に確認し，ゆっくりと旋回してください。
- 高速で急旋回しないでください。必ずエンジン回転を下げて旋回してください。
- デフロックが外れていることを確認してください。
- 下り坂ではエンジンブレーキをかけ，変速レバーを中立にしないでください。





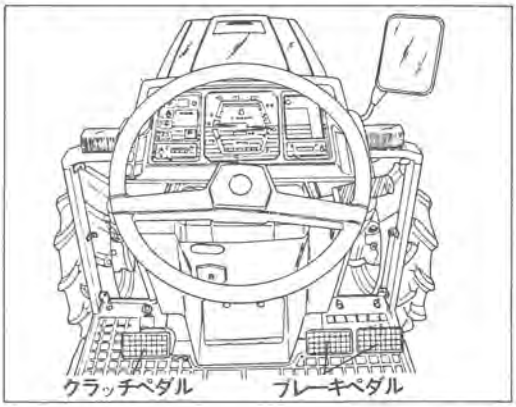
3 停止のしかた

❶ スピードコントロールレバーを前方に押して，エンジンを低速回転にします。



❷ クラッチペダルとブレーキペダルを同時に踏むと停止します。





❸ 主変速レバー及びシャトルレバーを《**中立**》にしてから，クラッチペダルより足を離します。

❹ スタータスイッチを《**ＯＦＦ**》にします。

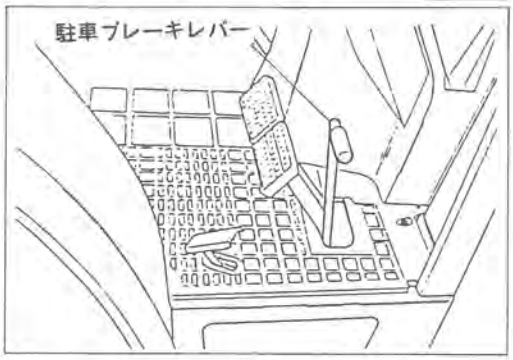




◆作業が終ってもエンジンをすぐ停止させず，アイドリング回転で５分間ほど回転させておきます。

◆すぐ停止させますと，エンジンの冷却が悪くなり，寿命を縮めます。

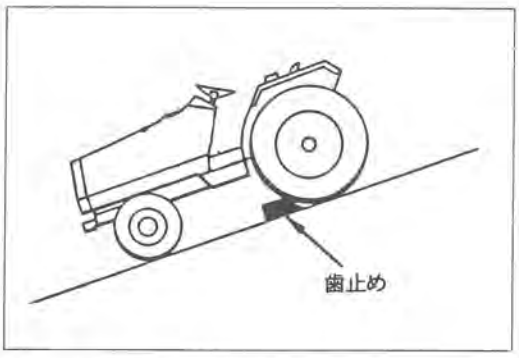
❺ 駐車ブレーキをかけます。ブレーキペダルより足を離します。 P



◆駐車時，停車時には必ず駐車ブレーキをかけてください。

《駐　車》

- 駐車する場所は平らな場所を選んでください。
- 駐車ブレーキをかけると共に変速レバーを低速に，シャトルレバーを後進に入れておいてください。
- 傾斜地では更にタイヤに歯止めをしてください。



❻ 作業機をおろします。

《自動緊急停止》

エンジンの油圧が何かの原因で規定圧より低下するとエンジンは自動的に停止します。その時《**エンジンオイルランプ**》が点灯しますので速やかにスタータスイッチを《**ＯＦＦ**》の位置にしてください。

〔自動緊急停止時の再始動について〕

◆自動緊急停止後，そのまま再始動するとエンジンは始動しますが，約２秒後再度停止します。この状態で始動すると始動後２秒間隔で停止をくりかえします。

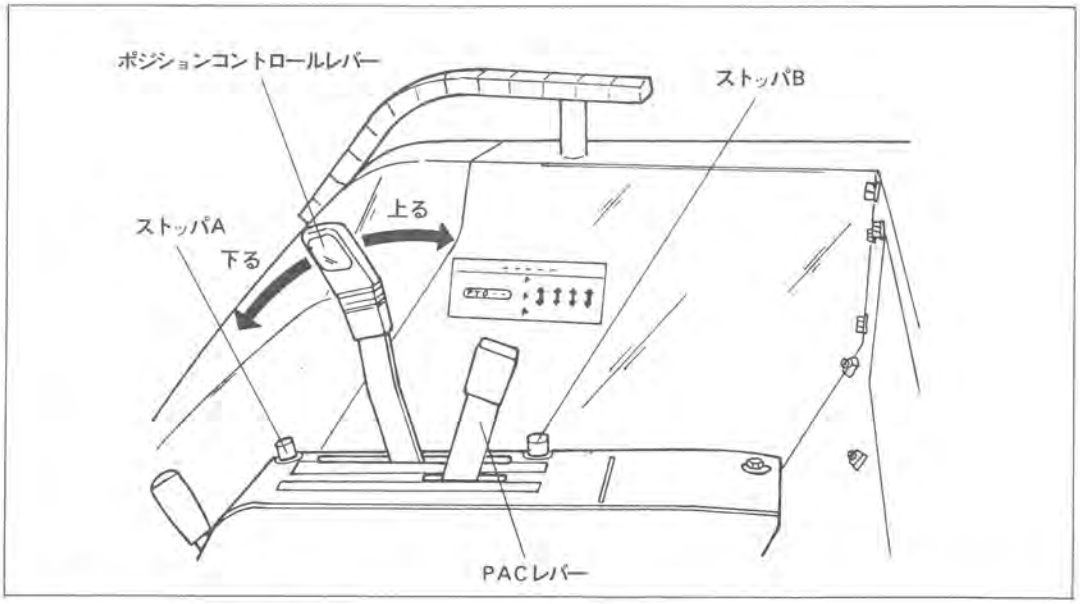
◆自動緊急停止した場合はエンジンオイルレベルまたはオイルフィルタを点検してください。

上手な作業のしかた

1 油圧装置の取扱い

1 コントロールレバーの操作

この油圧装置にはポジションコントロール及びＰＡＣを備えています。



❶ ポジションコントロール

ポジションコントロールは作業機の位置がレバーの操作で自由に決められ一定に保たれます。一般にはロータリ，ブロードキャスタ，モア，レーキ等の作業に使用します。ポジションコントロールを使用する場合は次のようにコントロールレバーを操作してください。

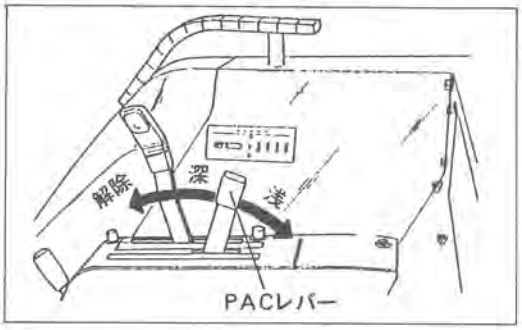
- ポジションコントロールレバーを前方に押せば作業機は自重で下がります。
- ポジションコントロールレバーを任意の位置にすると，作業機はそのレバー位置に対応した高さまで上下した所で止まります。
- 作業機の高さを常に一定の位置に保ちたい場合は，ストッパＡでポジションコントロールレバーの位置を決めることにより，作業機の下げ位置は同じになります。

❷ ＰＡＣ（耕深自動制御装置）

ＰＡＣは，ロータリ耕うん作業における耕深自動制御装置です。

ロータリの耕深をレベラーで検知して，自動的に油圧を作動させ，耕深を一定に保持します。ＰＡＣを使用する場合は，次の様な操作をしてください。

・ポジションコントロールレバーを下げにしてください。ロータリは自重で下がります。
・PACレバーの位置により，ロータリの耕深位置をセットできます。PACレバーを前方にするほど耕深は深く，後方にするほど浅くなります。
・旋回時は，ポジションコントロールレバーでロータリを上げてください。旋回後ポジションコントロールレバーを下げて耕うんすると，元の耕深が維持できます。



◆路上走行する時は必ずPACレバーを 解除 位置にしてください。

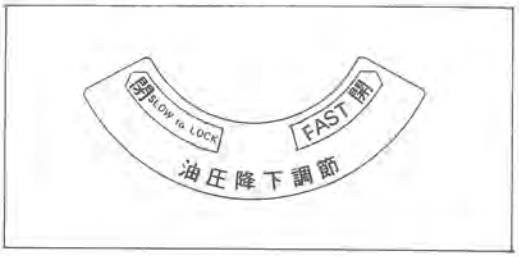
2 作業機降下速度の調整

降下速度調整グリップを回すことにより調節できます。

降下速度調整グリップ	降下速度
右に回す－閉	遅くなる
左に回す－開	早くなる
右に軽く締込む	ロックされる

・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。
ロータリ作業…降下速度を遅くしてください。
プラウ作業…降下速度を早くしてください。
・硬いほ場でのロータリ作業では，普通の場合より降下速度を遅くすると飛び出しにくくなります。
・軟らかい土質又は砂地では降下速度調整グリップを開の方向に回して飛び出ししない程度早くしてください。





◆油圧をロックするときは降下速度調整グリップをいっぱいに締込まないで，軽く締込むだけにしてください。締込んだ後，コントロールレバーを《下がる》の方向に動かして，作業機が落下しないか必ず確認してください。
◆路上走行時は必ず降下速度調節グリップでロックしてください。
◆ロータリのつめ交換，草，ワラなどの除去，および作業機の点検時などのときは安全のため，エンジンを停止し，ポジションコントロールレバーを上げ位置にし，必ず降下速度調節グリップでロックしてください。

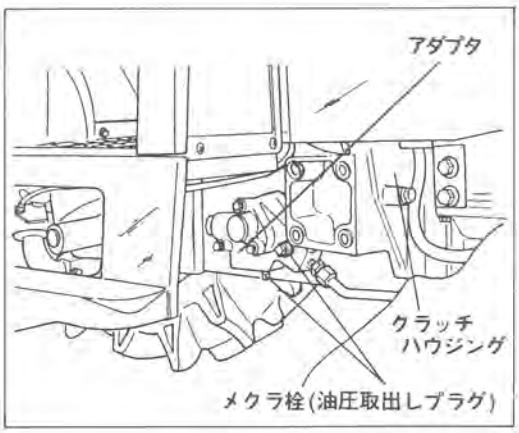
3 作業機用油圧取出しかた

❶ 取付の出来る作業機

当社規格のロードマスタ，ミニマスタの2機種以外の作業機を使用する場合は当社のサブバルブキット（アタッチメント）を必ず使用してください。

❷ 油圧取出方法

クラッチハウジング右のアダプタのメクラ栓（2ヶ）を外し，ホースを取付けます。作業機取扱いの時は作業機の取扱説明書をよく読んでください。



◆フロントローダ，装着時は購入先に御相談ください。当社の規格外のフロントローダは絶対に使用しないでください。

◆フロントローダ取付の時は，バランスのためロータリを取付けてください。
ロータリはいっぱい上げて降下速度調節グリップでロックして下らないようにしてください。



4 パワーステアリングの取扱い

このトラクタは，全油圧形パワーステアリングが装備されています。従来形のパワーステアリング（インテグラル，コンバインド形）に比較し，操作感覚が少し異なりますので，充分注意し運転します。

❶ ハンドルから前車軸までの間にリンク機構がありませんので，いっぱいに切った後でも，力を加えることにより更にハンドルは若干回ります。ハンドルは軽い力でも切れるため，余分な力を必要としませんので，必要以上に力を加えてハンドルを切らないようにしてください。
（パワステリリーフ圧力以上の過大出力で装置の寿命を縮める原因となります。）
又，ハンドルを切った時のみ車輪は切れるため，旋回から直進に移る時，従来形の様に直進に戻りませんので，ハンドルを回し直進に戻すことが必要です。
（ノンロードリアクションタイプ）

❷ 高速走行時は，ハンドルが軽く感じますので，急にハンドルを切らないよう充分注意します。

❸ エンジン高回転時はハンドルを切った

時，ギーという音がする場合がありますが，異常ではありません。

❹ ハンドルとタイヤの位置は，互いに一定でないために，ハンドルを固定保持していても，少しずつ走行方向が変ってきますので，操向修正が必要です。わき見運転は危険ですので御注意ください。

❺ エンジンが停止中でもハンドルは切れますが，極端に重くなりますので走行中，エンジンが停止した場合には注意してください。他車にけん引してもらう場合は速度を５Km／H以下として下さい。

❻ 下り坂でのエンジンの停止は厳禁です。ハンドルが極端に重くなり危険です。

❼ 寒冷地等で始動時異音が発生し，使用しているうちに止まるのは油がかたいためです。暖機運転をしてから使用すれば問題ありません。

❽ 操舵時，油圧系から異音がする場合，油圧回路に空気の入っていることがあります。左右に一杯ハンドルを５秒程度切ったままにすると空気が抜けますので，音はしなくなります。これでも音が止まらない時は購入先にご相談ください。

❾ フロントローダの過載によりすえ切りが出来ない時には荷を軽くするか前後に動くと操舵できます。

❿ シリンダ部のホースは，安全のため２年ごとに交換してください。



◆走行中エンジンが停止した時は，パワーステアリング装置が働かなくなり，ハンドルが非常に重くなりますので，すみやかにエンジンを再スタートします。

◆ハンドルをいっぱいに切ると安全弁が働きリリーフ音が出ます。短時間であればかまいませんが，この音が鳴ったままで運転しないでください。

◆長時間，機体を放置したり，油温の冷えた状態で他車にけん引してもらう場合はまえもって手動操舵ができることを確認してからけん引してもらってください。

2 3点リンクの取付け，取外し

1 3点リンクの取付け

❶ 本機側にロワリンク②を取付けます。

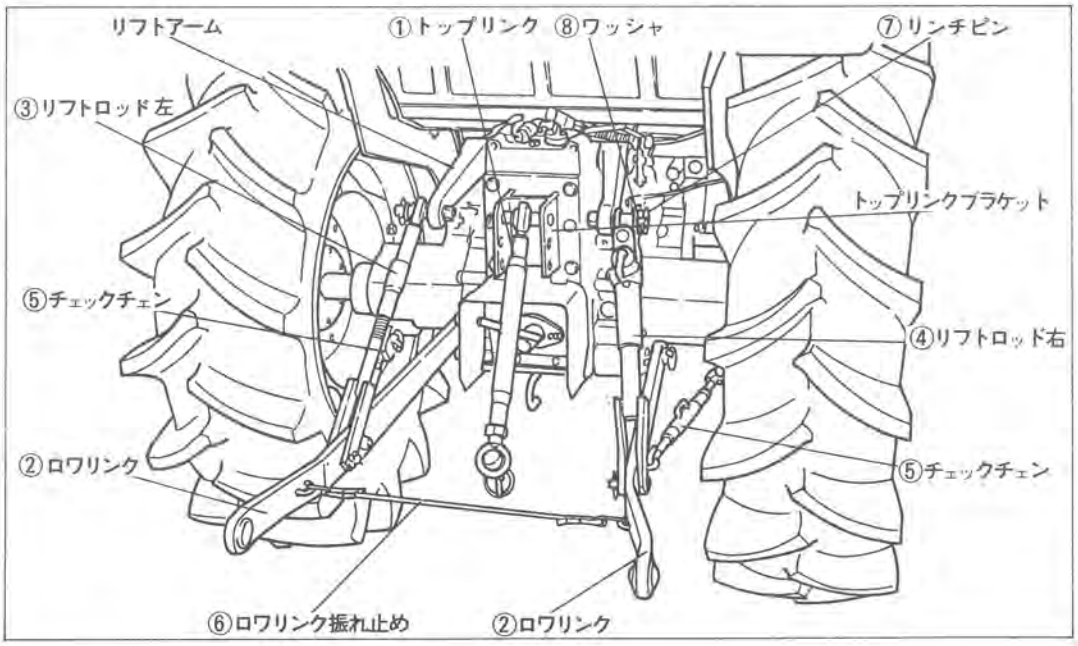
❷ ロワリンク②にチェックチェン⑤を取付け片側を本機側に付け，リンチピン⑦を差込みます。

❸ リフトアームとロワリンク②にリフトロッド（左右）③④を取付けます。

リフトアームとリフトロッド（左右）取付ける時に必ずワッシャ⑧を入れてリンチピン⑦を差込みます。

❹ トップリンクブラケットにトップリンク①のボール巾が広い方を取付けます。

❺ 作業機を付けない場合は，ロワリンク振れ止め⑥を取付けます。



2 作業機をつけないで路上走行のとき

❶ トップリンク①を外してください。

❷ チェックチェン⑤をロワリンク②にセットします。

❸ ロワリンク振れ止め⑥を左右のロワリンク②にセットします。

3 3点リンクの取外し

トレーラ作業などで3点リンクが不要のときは，次の順序でとり外してください。とりつける時は，逆の順序で行なってください。

❶ トップリンク①を外します。（ロータリ装着時は，ロータリの説明書に参照ください。）

❷ リフトロッド③と④を外します。（左右共）

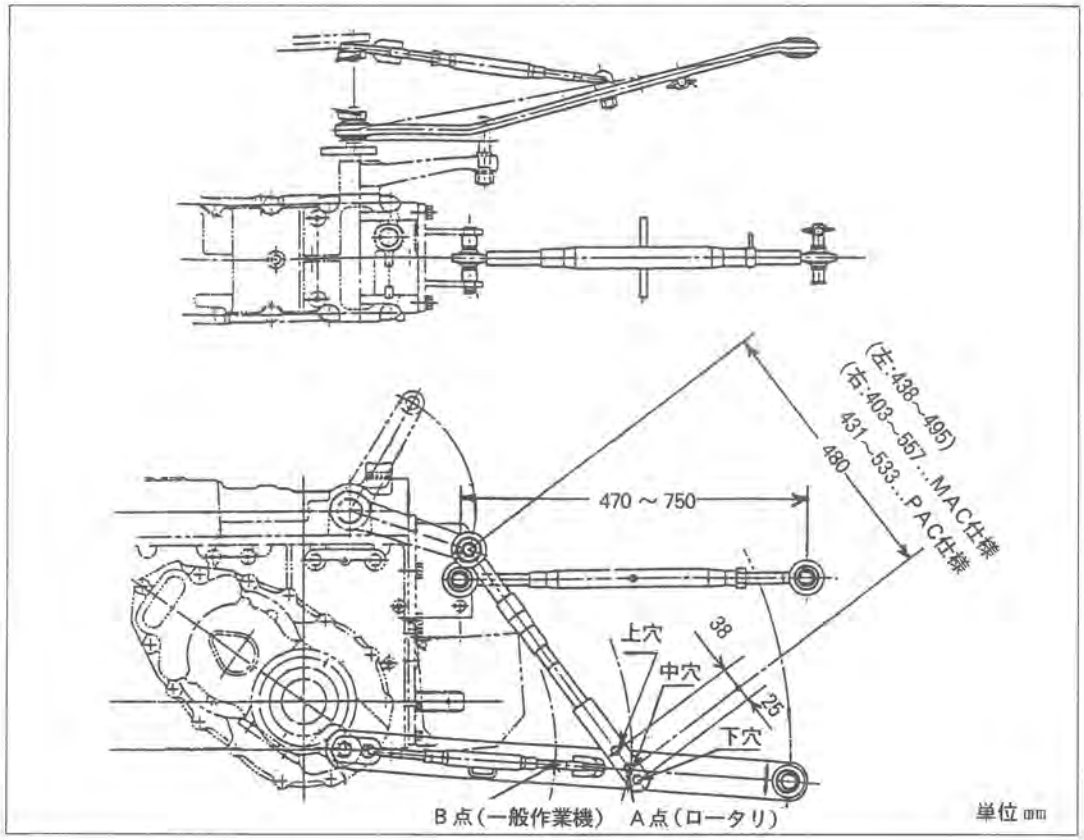
❸ チェックチェン⑤の本機側の止めを外します。（左右共）

❹ ロワリンク②の本機側の止めを外します。（左右共）

4 3点リンクの取付寸法と調整

3点リンクに作業機を取付ける時は，作業機の重さ，必要持上げ高さに応じて最も適した位置にセットしてください。

リフトロッド，トップリンクの長さの調整範囲は次の通りです。



• ロワリンク後方目玉の地上高

単位 mm

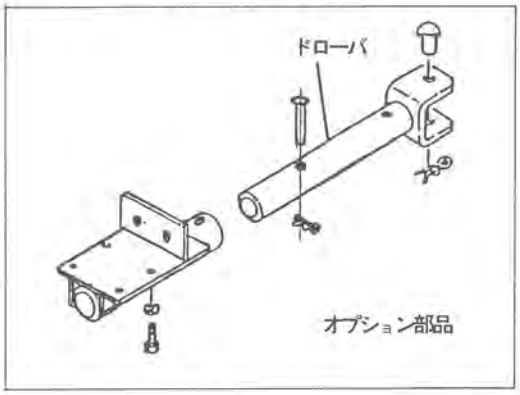
ロアリンク穴 / リフトロッド穴 / 項目	A 点			B 点		
	上穴	中穴	下穴	上穴	中穴	下穴
最下げ mm	490	410	360	320	220	160
最上げ mm	890	830	800	870	800	750
揚程 mm	400	420	440	550	580	590

5 ドローバ

・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購入先に相談し，無理なけん引は避けてください。

・けん引作業をする場合は，オプションのドローバをご使用ください。
他の所を利用してけん引すると転倒する危険があります。

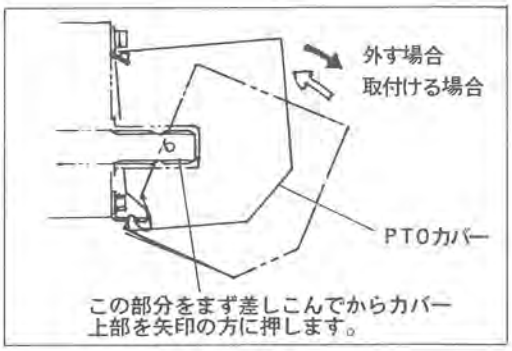
◆トレラーけん引の場合は，オプションのドローバをご使用ください。



6 PTO安全カバー

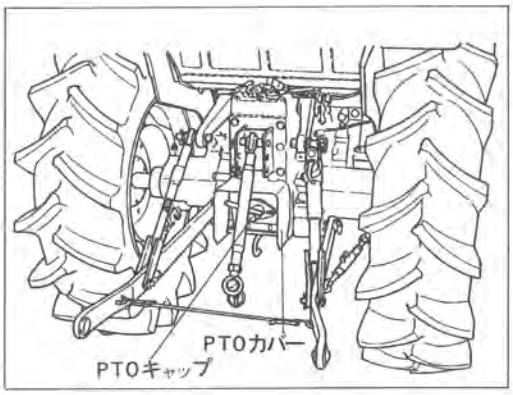
・ヨークを使用する時にはPTO軸カバーを必ずつけてお使いください。

・作業機を着脱するときはPTO軸カバーを外すと着脱が容易です。



7 PTOキャップ

PTOを使わないときはPTO軸にグリスを塗布し，キャップを必ず取付けてください。



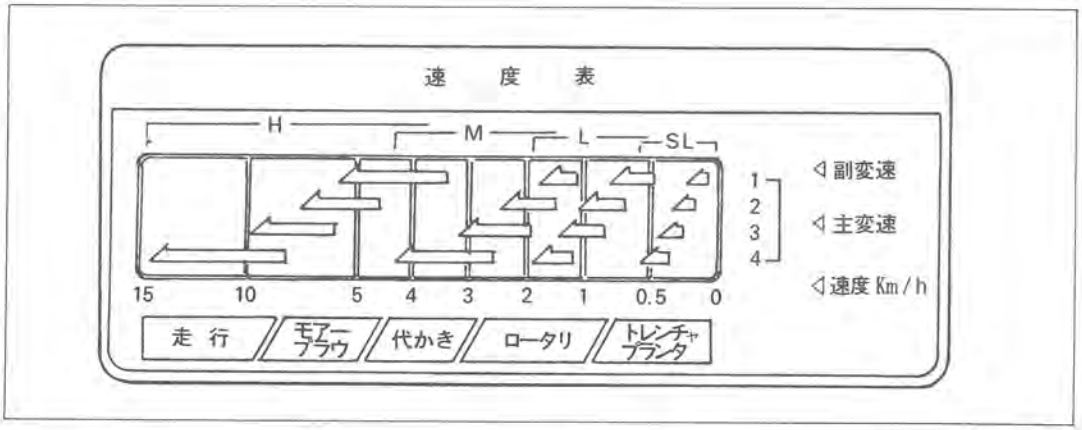
◆PTOキャップの取付けを怠ると巻込みによる傷害事故を起す恐れがあります。

3 作業運転のしかた

1 走行速度とPTO回転速度

トラクタの走行速度及びPTO回転速度は，作業内容，ほ場の条件によって異なります。安全で最適な速度で運転してください。

❶ 走行速度



❷ PTO回転速度

（エンジン2500回転時）

PTO	作　業　内　容	回転数／分
1　速	ロータリ耕うん・畦立	555
2　速	ロータリ耕うん・畦立	747
3　速	代掻・砕土	985
4　速	代掻・砕土	1,316

2 旋　回

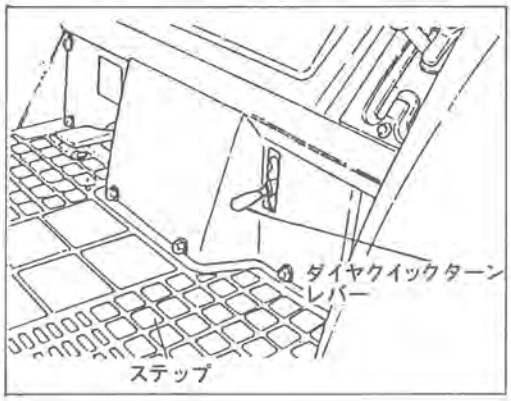
❶ 道路走行又は高速走行時は必ず左右ブレーキを連結板で連結してください。又高速で急旋回しないでください。

❷ ほ場では，ブレーキペダルの連結板を外し，左右独立して使用すれば小さく旋回できます。旋回時のブレーキは車輪が完全に止るまで，ブレーキをふんでください。

❸ 作業速度やほ場の傾斜の度合を考慮し，安全な作業をしてください。

3 ダイヤクイックターン（B仕様）

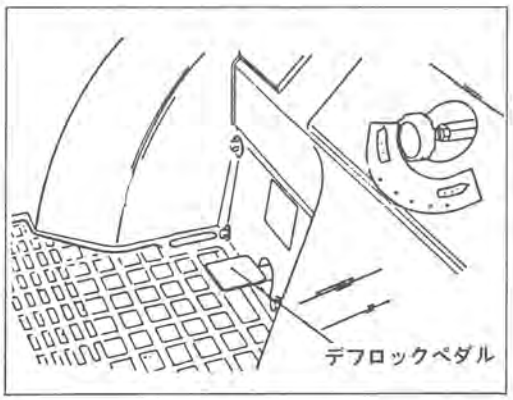
ダイヤクイックターンはダイヤクイックターンレバーを≪Q TURN≫位置にすれば小さく素早く旋回できます。



4 車輪がスリップする時

片側の車輪がスリップし前後進しない場合はデフロックペダルを踏んでください。次のような場合に効果が出ます。

- 軟いほ場
- ほ場への出入り
- ブラウ作業



◆ダイヤクイックターンは，フロントローダー作業等，前輪に重荷重のかかる作業に使用しないでください。

◆ダイヤクイックターンは，小さく旋回でき，旋回速度も速くなり，作業能率が上がりますが，使用法を誤ると横転等の危険があります。安全速度で運転してください。

◆ダイヤクイックターンに入れたままでの路上走行や傾斜地作業は行なわないでください。ほ場から出る時は，必ずダイヤクイックターンを切ってください。横転や傷害事故の危険があります。

◆デフロックペダルを踏込みますと，直進しかできなくなります。路上走行時は使用しないでください。

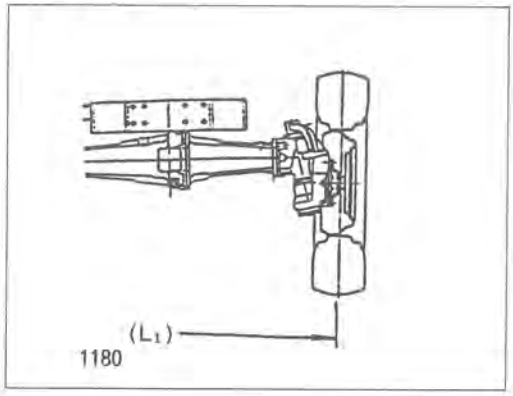
◆両輪の回転差が大きい場合は，一度クラッチを切ってから行ってください。

5 トレッドの調整

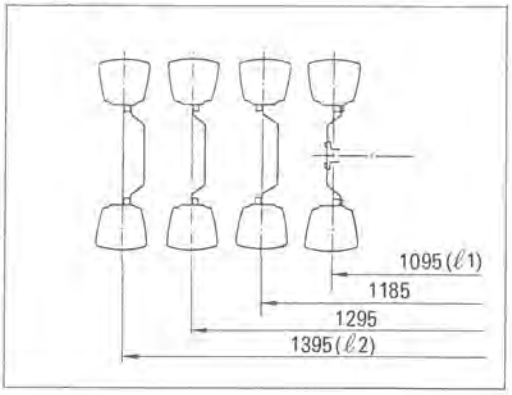
トレッドの調整は左右タイヤの入替をすることにより行ないます。
但し，前輪はトレッド調整はできません。

型式	タイヤサイズ		駆動方式	調節段数		最小トレッド(mm)		最大トレッド(mm)
	前輪	後輪		前輪	後輪	前輪	後輪	後輪
						(L_1)	(ℓ_1)	(ℓ_2)
X28D型	7－16	12.4－24	4駆	1	4	1,180	1,095	1,395

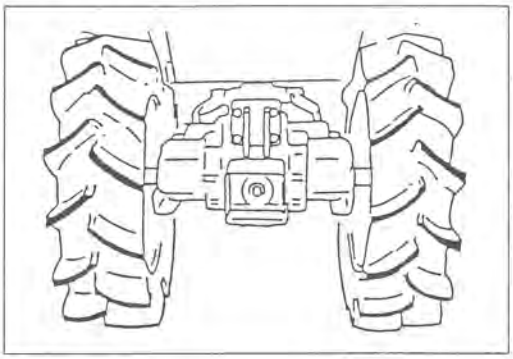
● 前　輪



● 後　輪



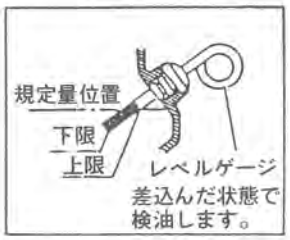
◆トレッド調整する時はタイヤラグの方向に注意してください。
（後方より見て《ハ》の字になるように）



手入れのしかた

• 工場から出荷のときは正しく調整されていますが，使用による摩耗や伸びが生ずるので点検・再調整を行ない，損耗の限度をこえた部品は交換し正しく使用できる状態にしてください。

◆点検・調整は必ずエンジンを停止してから行なってください。



1 点検と清掃

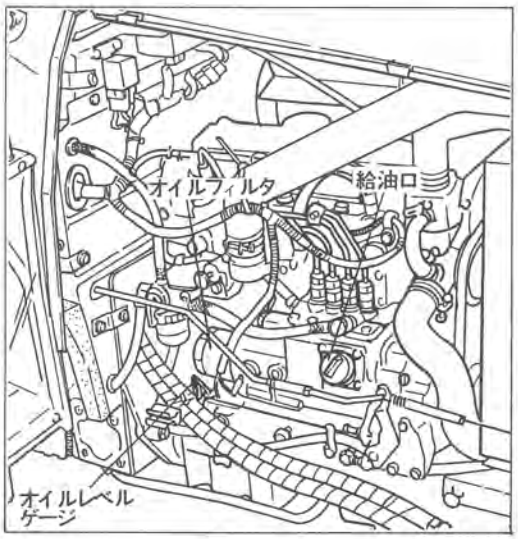
1 エンジンオイル

❶ エンジンオイルの交換

エンジンオイルの交換は，初回は５０時間運転後に，第２回目からは100時間運転ごとおよび格納時に行ないます。

ア．オイルレベルゲージを外し，エンジンオイルパンの排油栓を取り廃油し終ったら排油栓を締めます。

イ．新しいエンジンオイルを，オイルレベルゲージの刻み線《**上**》まで給油します。



◆**エンジンオイルは推奨銘柄をご使用ください。**（ 96 ページ参照）

◆**オイルの粘度は，外気温によって下表のように使い分けてください。**

気温(℃)	−20	−10	0	10	20
エンジンオイル	10W−30		SAE20		SAE 30
燃料（軽油）	JIS 特3号	JIS 3号	JIS2号		

❷ オイルフィルタの交換

オイルフィルタは《**カートリッジタイプ**》を使用しますので，ご購入のうえ交換してください。

• 第１回目……５０時間運転後に交換
• 第２回目より…100時間運転ごとに交換

ア．オイルフィルタ（カートリッジタイプ）は手でゆるまない場合には専用工具（市販品）を使用して，外してください。

イ．オイルフィルタを交換したときは，《**オ**

イル量》が多く入るので必ず給油栓のゲージでオイル量を確認し，不足のときは規定量まで補給します。

○**オイル**……ディゼルエンジン用オイル CC級以上

○**オイル量**…4.5ℓ

2 燃料の補給



燃料タンクの残量を確認し，《**こし網をとおして**》燃料（ディーゼル軽油）を補給します。

●**使用する燃料は**

・ＪＩＳ２号又は３号軽油を使用してください。



軽油は，気温に合わせて，２号，３号，特３号軽油を使用してください。

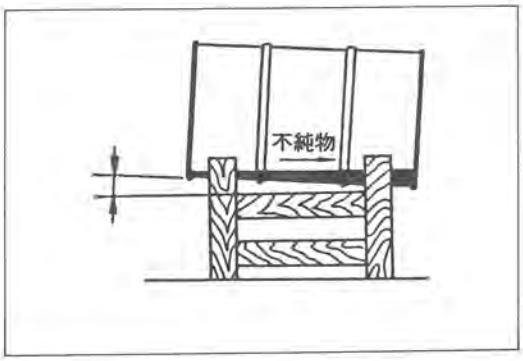
－１０℃までは　２号

－２０℃までは　３号

－２０℃以下は特３号

・水，ゴミ等が混入しますとエンジンに重大な故障が発生します。燃料の貯蔵には充分注意してください。

・ドラム缶使用でやむを得ず屋外に放置する場合は，図のように斜に置き，上部の上ズミだけを使用してください。



❶ エア抜き要領（エア抜き容易化装置）

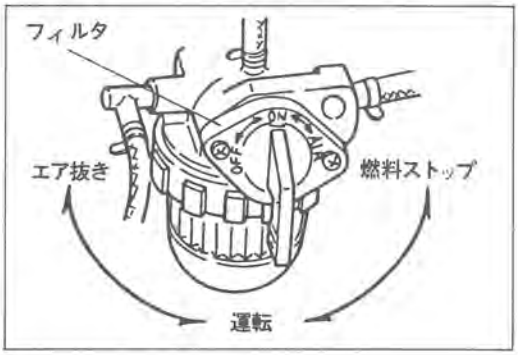
① 燃料タンクに燃料をいっぱい入れます。

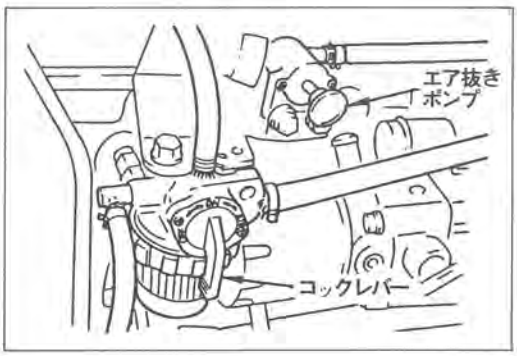
② サイドカバー右を開きます。

③ フィルタのコックレバーを《ＡＩＲ》位置にして，フィルタカップ内のエアがなくなったらコックレバーを《ON》にします。

④ エア抜きポンプの押ボタンを５～６回程度（初めての始動時は多目に）作動させるとインゼクションポンプ内のエアは抜けます。
なおコックレバーは《ON》のままにしておきます。

⑤ アクセルレバーをいっぱい引き，スタータを回しますとエンジンが始動します。（４～５回繰り返す） 始動しない場合は③～⑤を繰り返してください。





❷ 燃料フィルタの清掃と交換

① 50時間ごとに清掃し，200時間ごとに交換します。

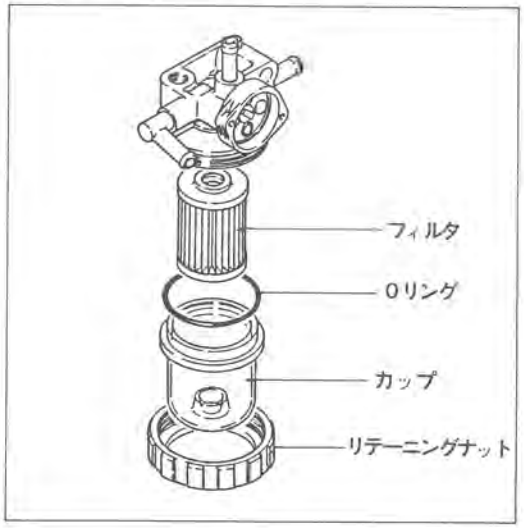
② コックを《OFF》の位置にしてリテーニングナットを外します。
燃料が満タンの時には，コックを《OFF》にしていても，燃料が若干出て来ますので，この場合は，燃料を2ℓ程度抜いてから，カップを外してください。

③ カップを取り外し，きれいな軽油で洗浄します。

④ フィルタを取り外し，洗浄または交換します。

⑤ Oリングに注意しながらフィルタとカップを取付けます。

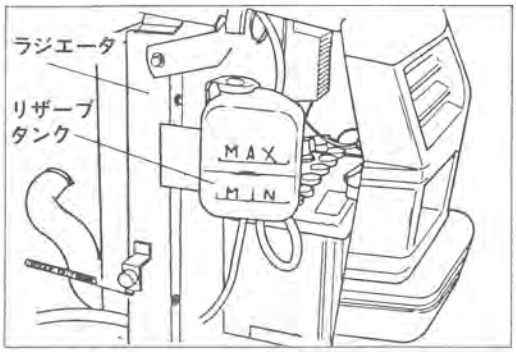
⑥ コックを《AIR》および《ON》の位置にしてエア抜きします。



3 冷却水の保守管理

ラジエータの冷却水の取扱いを誤ると，エンジンの寿命に大きな影響を与えます。作業時，格納時の冷却水の取扱いには十分注意します。

❶ ラジエータにはリザーブタンクが付いていてラジエータ内の冷却水を適量にする構造になっています。



❷ 点 検

① サイドカバー右を開いてリザーブタンク内の冷却水が上限（MAX），下限（MIN）の間にある事を確認してください。

② 冷却水が不足している時は補給してください。

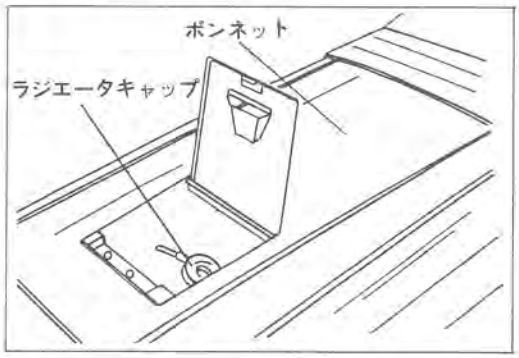
◆運転中およびエンジン停止直後は絶対にラジエータキャップを開けないでください。熱湯が吹き出し《火傷》をすることがあります。冷えてから注意しつつ開けてください。

◆冷却水には泥水や塩水を絶対に使用しないでください。

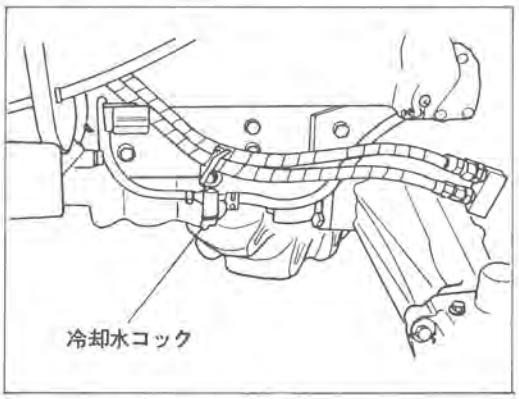
◆冬季には冷却水が凍結し，シリンダやラジエータを破損することがあります。使用後は冷却水を抜きとるかまたは不凍液を混合してご使用ください。

❸ ラジエータ冷却水の交換

① ボンネットのルーフカバーを開きラジエータキャップを外します。



② ボンネットのサイドカバー(右)を外し、エンジン冷却水コックをゆるめ，冷却水を排水します。リザーブタンクの排水はリザーブタンクを外して行ないます。



③ ラジエータ内の水がきれいになるまで水の入れ替えを繰返し，内部を十分洗浄します。

・洗浄剤を使用すると効果的です。

④ 排水が終ったら排水栓，オーバフローパイプを取付け，ラジエータ給水口の口元一杯まで給水し，リザーブタンクに適量位置まで給水します。(P43参照)

・一度エンジンをかけると水が循環してラジエータ内の水量が減りますので補給してください。

○ **冷却水量…5.8ℓ**

❹ 不凍液の注入要領

工場出荷のときは不凍液が注入され《**外気温度－25℃**》を保っていますが，納入後1年以上経過すると効力が低下するので，冷却水を交換し《**不凍液濃度基準**》を参考に入替えます。

不凍液濃度基準

外気温度	℃	－5	－10	－15	－20	－25	－30
不凍液濃度	%	20～25	25～30	30～35	35～40	40～45	45～50

・不凍液は「ロングライフクーラント」をご使用下さい。(使用説明書を参照ください。)

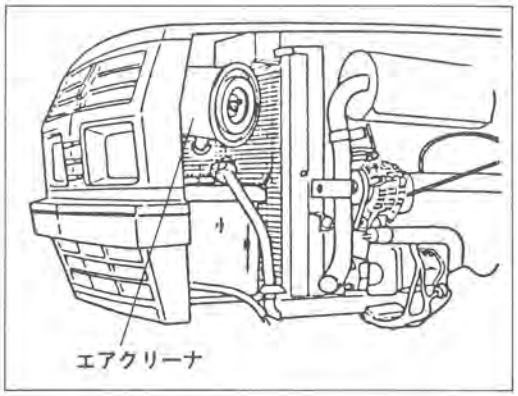
❺ 入替要領

・別容器(ポリバケツ：10ℓ) に不凍液を必要量(濃度基準表参照) 入れます。

・飲料水を加えよく攪拌した後にラジエータに注入します。

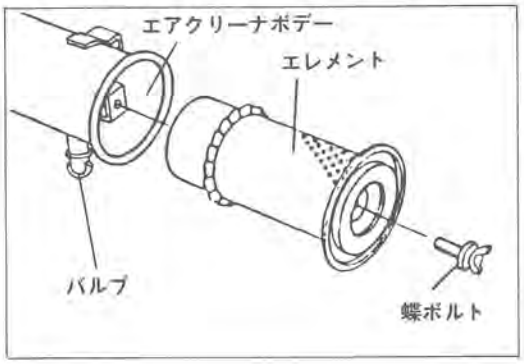
4 エアクリーナの清掃

エアクリーナエレメントを汚れたまま使用すると，エンジンの内部損耗，あるいは出力が低下します。



① 蝶ボルトを外し，エレメントを取出します。

② エレメント・エアクリーナボデーの内部・バルブの内部を清掃してください。

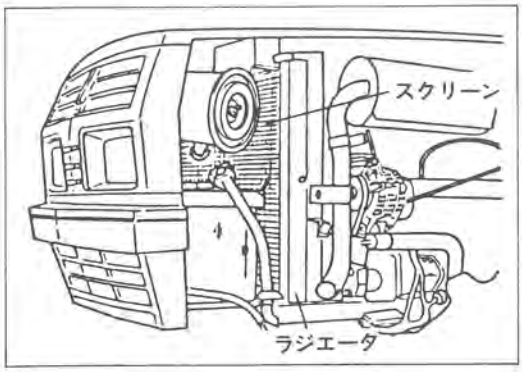


◆コンプレッサで吹きつける場合は，空気圧《7 ㎏以下》で行ってください。

5 ラジエータ・ラジエータスクリーンの清掃

① ラジエータスクリーンを取外し，手で《**ゴミ・ワラ**》等を取り除いてください。

② ラジエータの目づまりを点検し，つまっている場合は，まずラジエータ前面の手で取れる大きな《**ゴミ・ワラ**》等を取り除き，水道の水をファン側より吹きつけ《**ホコリ・ゴミ**》等を洗い流してください。



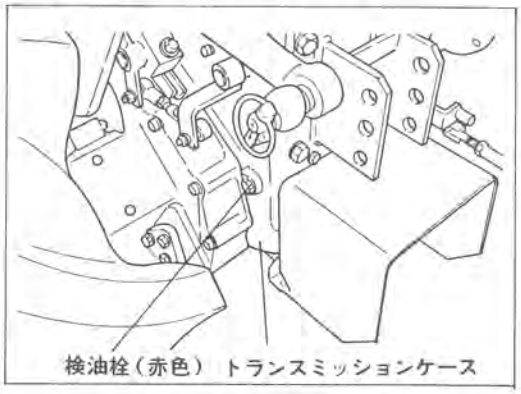
③ 高圧洗車はしないでください。

6 ミッションオイル

❶ 点検・補給

・検油栓を外しオイルが出れば適量です。

・エンジンを始動している場合は，オイルレベルが低下する構造となっています。検油する場合はエンジンを停止してから30分後に行ってください。
但しこの場合は必ず翌朝始動前にもう一度レベルを確認してください。



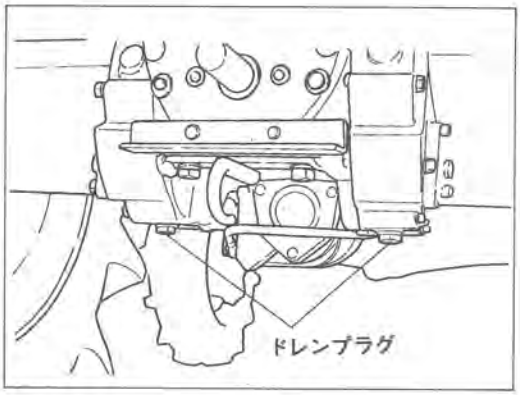
・不足している場合は検油穴からオイルが出るまで補給します。

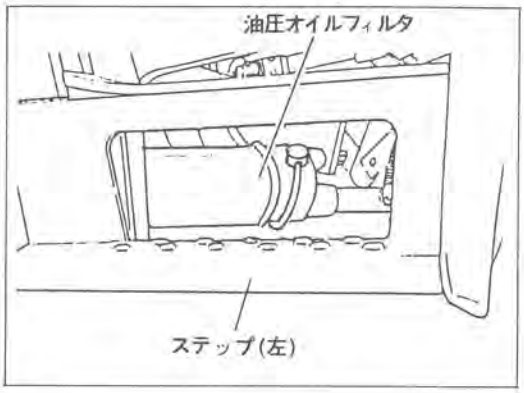
◆点検はトラクタを平坦な所におき，行なってください。

◆油量点検は始動前に行なってください。

❷ 交　換

・ミッションハウジング下部３ヶ所及びクラッチハウジング下部１ヶ所のドレンプラグを外し，オイルを抜きます。





◆運転終了後，オイルの暖かいうちに抜くと，ゴミ，不純物の排出が容易になります。

オイル…… ＧＬ－４級以上で湿式ブレキ適正のあるもの

オイル量…… 28ℓ

◆取付はパッキン面にオイルを塗り，油圧フィルタを手で締め，パッキンがシール面に接触してから約⅔回転締付けてください。

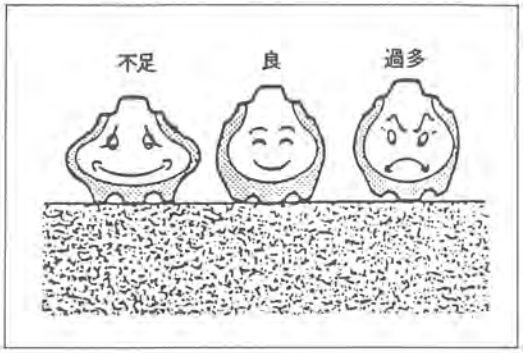
フィルタを交換しますとフィルタ分だけオイルが不足します。５分間運転してから再度オイル量を点検してください。

7 油圧フィルタの交換

・エレメントはカートリッジ式です。最初は《100時間》目に交換し，300時間ごとに交換してください。
・フィルタの廻りの土などを取除きます。
・手でゆるまない場合は専用工具（市販品）を使用して，フィルタケースと共に取外します。

8 タイヤの空気圧及び損傷

・空気圧及び損傷を点検してください。
損傷のひどい場合は交換してください。
・標準空気圧
前輪…… 1.5㎏/㎠
後輪…… 1.0㎏/㎠



◆フロントローダ使用の場合は前輪を2.5㎏にしてください。

9 フロントアクスルオイル

❶ 点検補給

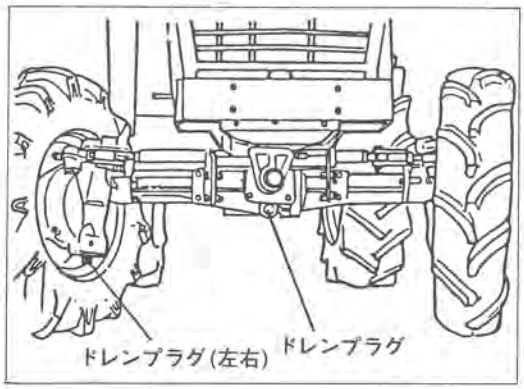
・検油栓を外しオイルが出れば適量です。
・不足している場合は検油穴からオイルが出るまで補給します。

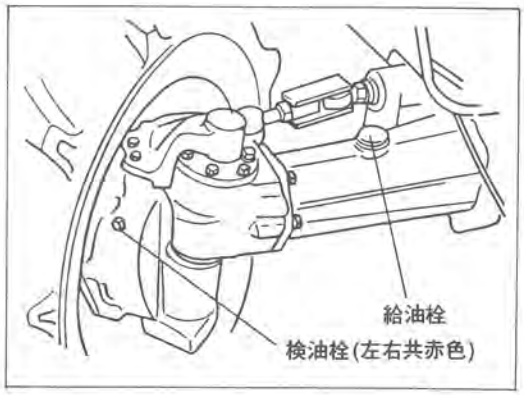
❷ オイルの交換

・ドレンプラグ（３箇所）を外し，オイルを排出します。
・ドレンプラグを締付けます。
・新しいギヤオイルを給油口（左・右）より入れます。

・ギヤオイル…… API，GL−3級
SAE#80
・オイル量…… 6.5ℓ

◆最初の交換は100時間目に行なってください。





10 電気配線の点検

配線のターミナル（端子）部のゆるみは接続不良になり，また配線が損傷していると，電気部品の性能を損なうだけでなく，ショート（短絡），焼損など思わぬ事故になることもあります。定期的に配線を点検し，傷んだ配線は早めに交換，修理してください。

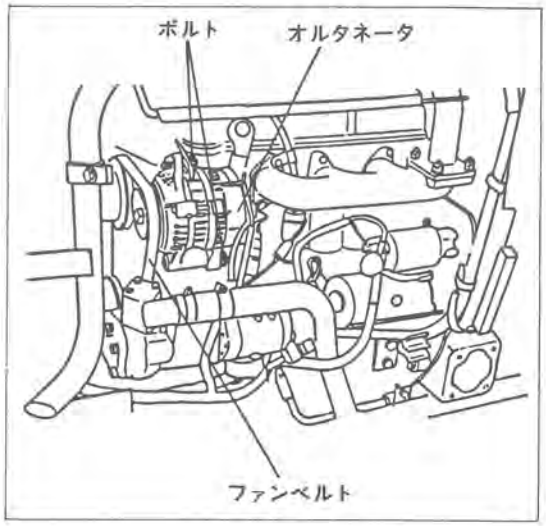
2 調整のしかた

・各部は出荷のとき正しく調整されていますが，使用による摩耗や伸びが生ずるので再調整を行ない，損耗の限度を越えた部品は交換し正しく使用できる状態にしてください。

ベルトの点検・調整

ファンベルトの張り調整

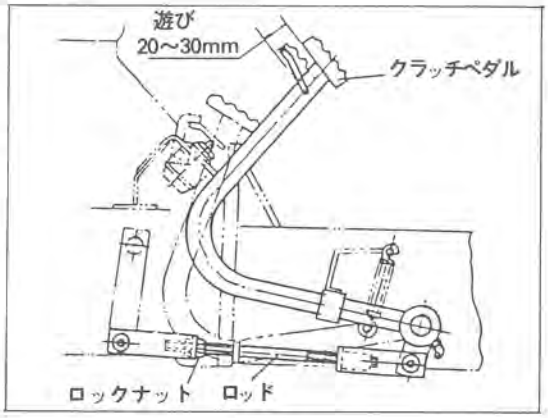
点検	ファンベルトの長い部分の中央部を指で押し，たわみ量が《 10～13mm》となっていますか。 次の要領で調整を行ってください。
調整	① オルタネータ取付ボルト（2箇所）をゆるめます。 ・オルタネータを外側に倒しベルトを張ります。 ・オルタネータを内側に倒すとベルトはゆるみます。 ② 調整後は取付ボルトを確実に締めつけます。



ペダルの点検・調整

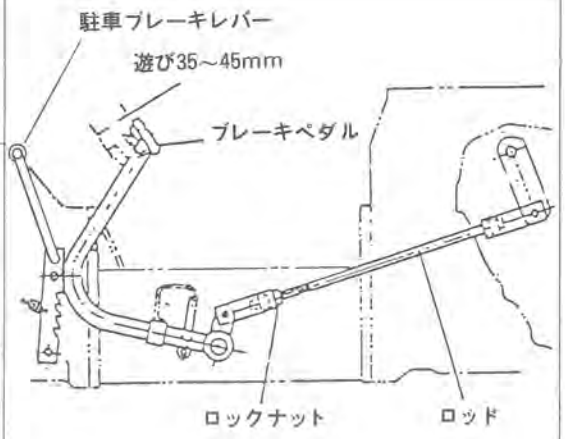
クラッチペダルの遊び調整

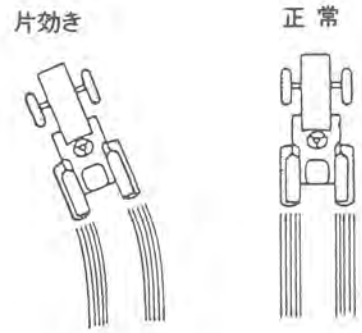
点検	クラッチペダル遊び量は《20～30mm》です。 次の要領で調整を行ってください。
調整	① ロックナットをゆるめます。 ② ロッドを回して調整します。 ねじ込む…遊びが少なくなります。 ねじ戻す…遊びが多くなります。 ③ ロックナットを締めつけます。



ブレーキペダルの遊び調整

点検	ブレーキペダルの遊び量は《35～45 mm》です。次の要領で調整を行ってください。
調整	①ロックナットをゆるめます。 ②ロッドを回して調整します。 ねじ込む…遊びが少なくなります。 ねじ戻す…遊びが多くなります。 ③ロックナットを締めつけます。
確認	左右とも正規の寸法が出たら次の要領で機能を確認してください。 ・効　き…片輪制動その場旋回をしてみてブレーキの効きを確めてください。（左右） ・片効き…左右ブレーキペダルを連結板で連結し，普通走行で走り，両方のブレーキペダルを一緒に踏んで，タイヤスリップ跡により片効きの有無を確めます。トラクタが真直ぐ止まれば正常ですが，曲って止まる場合は再調整してください。



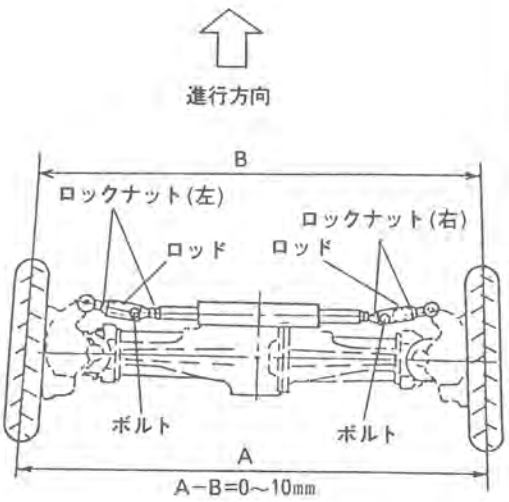


トーインの点検・調整

タイロッドの調整

点検

トーインは《 0～10㎜ 》です。
（タイヤ中心）トーインは車の安定性を左右する重要な役目を持っています。
走行中にハンドルがとられやすくなった時はトーインが狂っていますから点検調整してください。
トーインは前輪を上から見て前部が後部より狭くなっていることを言います。
調整は次の要領で行なってください。

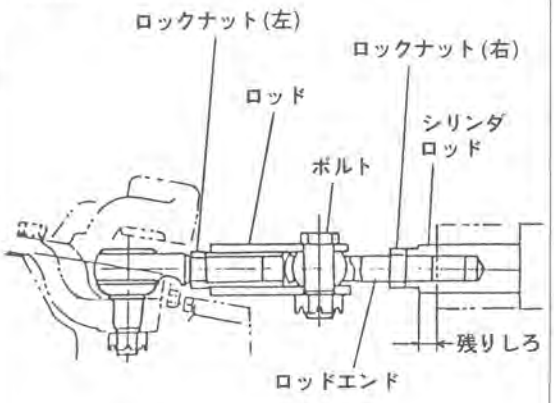


調整

① ロックナット《**左**》の２ケをゆるめます。
② ロッドを回してロッドエンドをネジこめばトーインは大きくなります。
調整は１回転単位とし，ボルトの頭は必ず上方になる様調整します。
③ 調整後はロックナット２ケを充分締付て，フロントタイヤの前端を手で左右に振ってみて異常なガタのないことを確めてください。

注意：フロントタイヤのガタが無いことを確めてから調整を行なってください。
左右ストロークエンドに於けるシリンダロッドの残りしろが左右同じになるように左右のロッドを交互に調整します。

[左側詳細]



3 定期点検整備表

• 正常な機能を発揮し，いつも安全な状態であるように《**定期点検整備表**》を参考に点検・整備をしてください。

分類	点検・整備項目	点検整備間隔 毎日始業時	50時間ごと	100時間ごと	200時間ごと	300時間ごと	備考
エンジン関係	燃料タンク	(点)(補)				(掃)	JIS 2号軽油又は3号軽油 28 ℓ
	燃料フィルタ		(掃)		(交)		フィルタ
	エンジンオイル	(点)(補)	前回のみ (交)	(交)			ディーゼルオイルCC級以上 4.5 ℓ
	エンジンオイルフィルタ		前回のみ (交)	(交)			フィルタ
	冷却水（リザーブタンク）	(点)(補)					飲料水 5.8 ℓ
	ラジェータネット		(掃)				ゴミの多いところでは毎日
	エアクリーナ		(掃)				〃
	ファンベルト		(点)(調)				ベルト中央部押し 10～13 mm
	バルブクリアランス				(調)		販売店に相談 0.25 mm
	ノズル開弁圧力				(調)		〃 170 kg/cm²
電装	バッテリ		(点)(補)				
	電気配線（電気配線接続部のゆるみ及び損傷・点検）			(点)			シーズン前，後
	計器類	(点)					
本機関係	油圧フィルタ			前回のみ (交)		(交)	
	ミッションオイル		(点)(補)	前回のみ (交)	(交)		API GL－4級以上で湿式ブレーキ用オイル 28ℓ
	フロントアクスルオイル		(点)(補)	前回のみ (交)	(交)		API，GL－4級，SAE#80 6.5ℓ
	タイロッド（左右）		(補)				
	クラッチ・ブレーキペダルボス		(補)				
	リフトロッド（左右）		(補)				
	リフトハンドル		(補)				
	クラッチペダル	(点)	(調)				遊び 20～30 mm
	ブレーキペダル	(点)	(調)				遊び 35～45 mm
	各レバー類の作動	(点)					
	計器類、電装品	(点)					
	ボルト、ナット類	(点)					
	タイヤ空気圧	(点)					前輪 1.5 kg/cm² 後輪 1.0 kg/cm²
	トーイン				(調)		0～10mm

備考 (点) → 点検　(交) → 交換　(補) → 補充　(調) → 調整　(掃) → 掃除

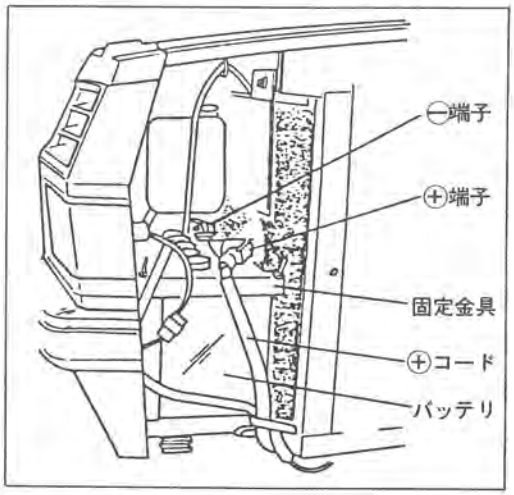
4 バッテリの取扱い

• バッテリを常に《**ベストコンディション**》に保つために，つぎのチェックポイントを点検し《**保守・管理**》をしてください。

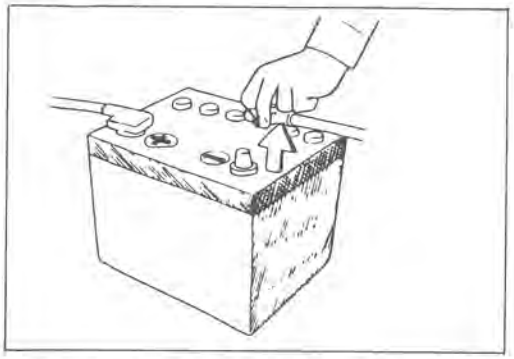
◆バッテリは，充電するとき引火性の強い《水素ガス》を多量に発生し《引火爆発》の危険があります。絶対に《火気》を近づけたり《スパーク》による電気火花が発生しないよう注意してください。
◆バッテリ液（電解液）は，希硫酸で劇毒物です。取扱いには十分注意してください。
◆バッテリを《着脱》したり《充電》するときは，必ずエンジンを止め《キー》を抜き取り，すべての電気スイッチを《ＯＦＦ》にしてください。
◆バッテリを《着脱》する時はスパナ等金属が⊕端子に接触しない様注意してください。

1 バッテリの着脱要領

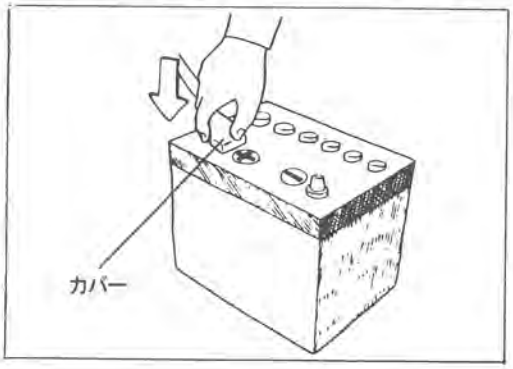
㋐ バッテリはエンジン前方に搭載されています。
㋑ バッテリの取付け取外しの時は必ずエンジンを止め，すべての電気スイッチを《**切**》にしてください。
㋒ ボンネットのサイドカバー（左右）を外し，バッテリ固定金具を取外します。
㋓ バッテリターミナルコード⊖端子側より外しバッテリを取出します。



• ターミナルコード（端子）を外すときは，アース側（⊖端子）を先に取外します。

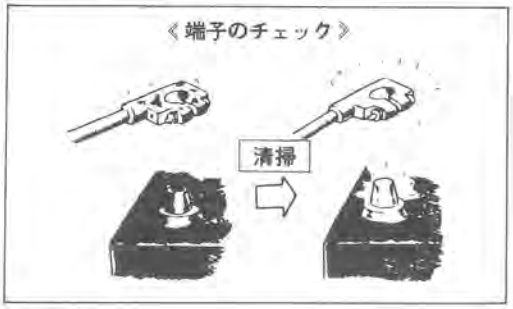


• ターミナルコード（端子）をセットするときは，プラス側（⊕端子）を先に取付けます。（すぐにカバーをします。）



❶ 端子のチェック

バッテリ液がかかり腐食することがあります。端子が腐食していると《**接触抵抗**》が多くなり電流が流れにくくなるので，定期的に汚れや腐食をサンドペーパやブラシで取除きます。



◆⊕端子と機体が接触しないように注意してください。

◆⊕端子と⊖端子を間違えないように注意してください。（逆接すると，電装部品が破損します。）

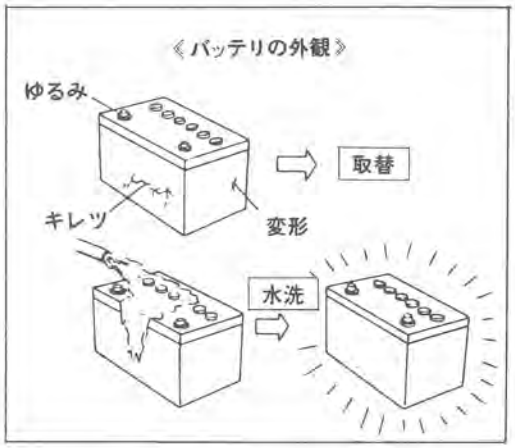
◆各端子は《ゆるみ》がないように確実に締付けてください。

❷ 取付金具のチェック

バッテリの取付けがゆるいと上下左右に動き，電そうやフタが摩耗したりキレツを起すことがあります。

取付金具でしっかり固定します。腐食していれば修理または取替えます。

キレツや変形のあるバッテリは新品と取替えます。汚れていれば清水で洗浄します。洗浄後は水分を完全に拭きとってください。（化繊布による拭きとりは静電気が発生する恐れがありますのでさけてください。）



2 バッテリの点検

バッテリの電気量と液量を確認します。

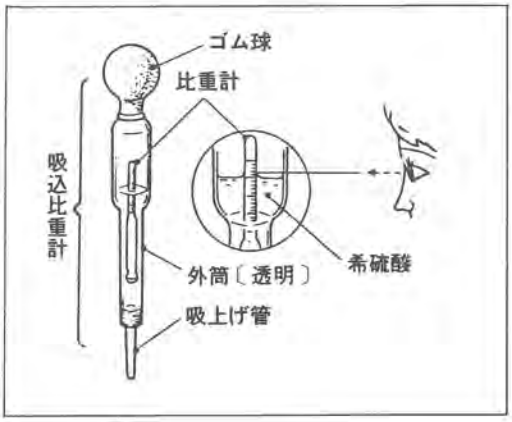
❶ 残存容量の確認

バッテリ液の《**比重**》を測定する方法と《**バッテリテスタ**》で測定する方法があります。

残存容量が低下していれば，ただちに補充電をします。

㋐ バッテリ液の比重が《**1.220（20℃）**》以下であれば補充電をします。

バッテリ液比重は大気温20℃を標準とし，1℃変化するごとに比重値を0.0007だけ増減して温度補正します。



比　重（20℃）	放電電気量（%）	残存容量（%）
1.280	0	100
1.235	25	75
1.190	50	50
1.145	75	25
1.100	100	0

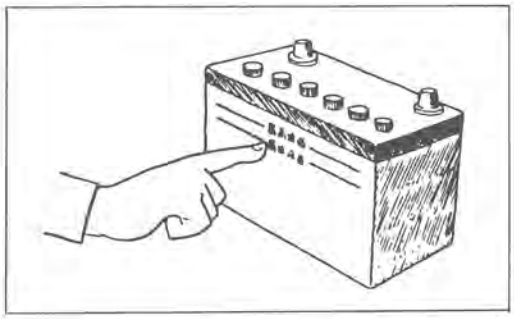
① バッテリテスタで測定し，メータの指示範囲が黄ゾーン以下であれば補充電をします。

《**緑ゾーン**》……正常
《**黄ゾーン**》……やや放電
《**赤ゾーン**》……かなり放電

❷ バッテリ液量の確認

使用状態での充電電流によりバッテリ液が電気分解され，しだいに液面が低下します。

減っていれば精製水を《**最高液面**》まで注水補給します。



3 充電するときの注意

❶ 充電作業にとりかかるまえに必ずエンジンを止め《**キー**》を抜きとります。



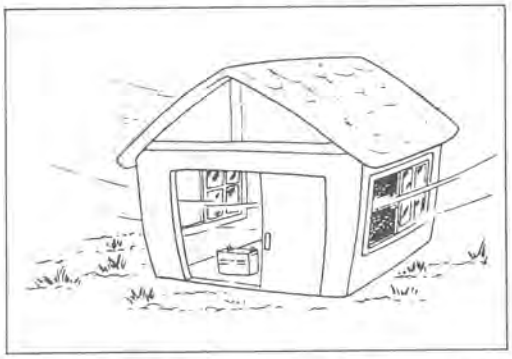
❷ 充電するときは《**液口栓**》をすべて取外します。



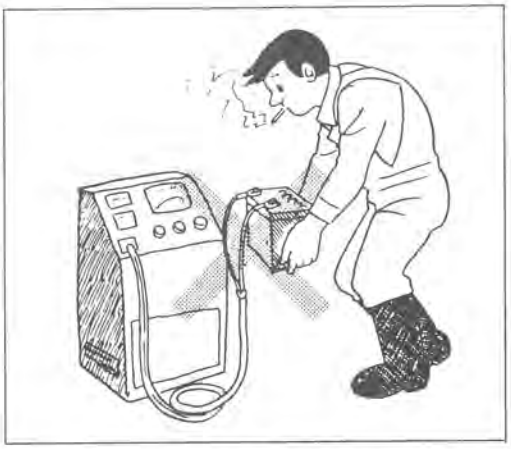
❸ 急速充電はできるだけ避け，普通充電し液温が《45℃》を超えないように注意します。



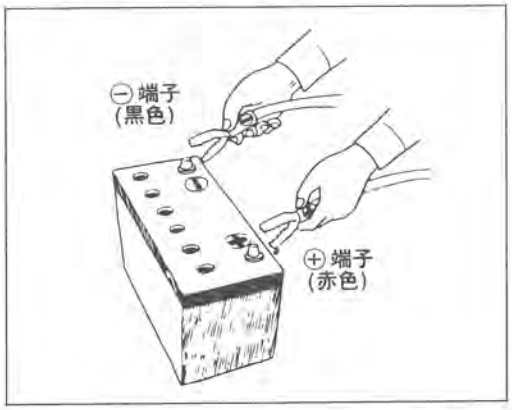
❹ 《**水素ガス**》が滞溜しないよう風通しのよい場所で充電をします。



❺ 《**火気**》を近づけたり《**スパーク**》により電気火花が発生しないよう注意をします。

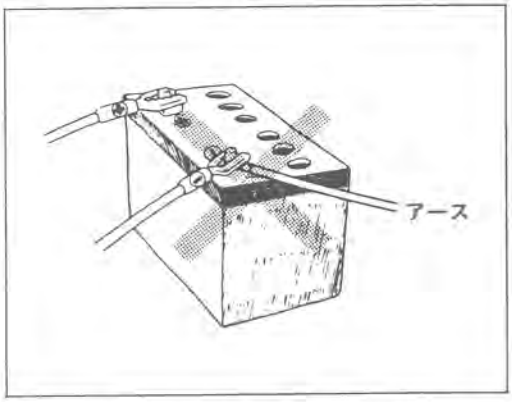


❻ 充電器のクリップを着脱するときは，必ず充電器のスイッチを《ＯＦＦ》にし，⊕端子（赤色）・⊖端子（黒色）を正しく確実に取付けます。



❼ バッテリを搭載したまま充電するときは，バッテリの《**アース側（⊖端子）**》を必ず取外します。

- **⊖端子を取付けたままで充電すると発電器やハーネスを焼損することがあります。**



❽ 充電のとき《**バッテリ液**》が飛散することがあるので眼鏡などで目を守り，衣服や皮膚に付着しないよう注意します。

- **バッテリ液が皮膚に付着したり目に入ったときは，ただちに水洗いをし，医師の手当を受けます。**

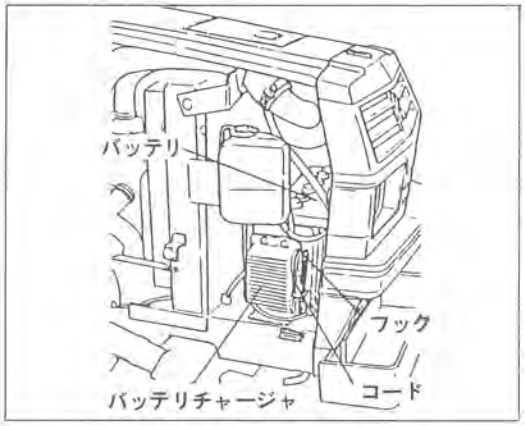


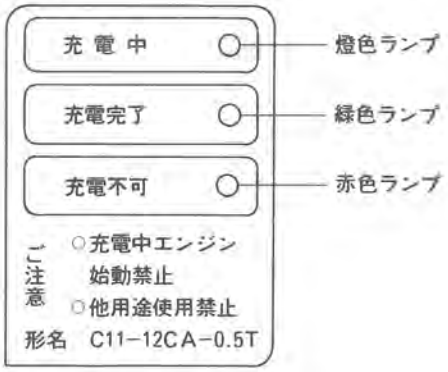
- **衣服についたときは水洗いし，弱アルカリ石けんで硫酸分を洗い流します。**

4 バッテリチャージャ使用時の注意（オプション）

❶ 長期保管時の補充電

エンジンがかかりにくくなった場合には，バッテリチャージャで補充電を行ってください。





❷ 充電手順

㋐ コードをフックより取外します。

㋑ バッテリチャージャの交流プラグを近くの交流100Vのコンセントに挿入します。挿入するだけで充電を開始します。
（橙色ランプ点灯）

◆次の場合はバッテリチャージャで充電できません。

- 赤色ランプ点灯時
  点灯後，交流プラグを一度抜いてやり直してください。
- バッテリが逆接されているとき。
- 充電中にエンジンを始動したとき。
- ヒュージブルリンクが溶断しているとき。

㋒ バッテリが満充電状態になると充電は自動的に停止します。
（緑色ランプ点灯）

㋓ 充電終了後は速やかに交流プラグを抜いて，コードをフックにしっかり巻き付けて，クランプを確実にしておいてください。

◆次の場合は橙色ランプが点灯しても，充電に長い日数を要しますので，一般の充電器で充電するか，バッテリを交換してください。

- バッテリの放電状態がひどいとき。
  （比重　1.10以下）
- 寿命が経過したバッテリ。

◆放電状態がひどい場合には，満充電状態に達しなくても，充電開始4日（約96時間）後には充電を自動的に停止して，緑色ランプが点灯します。

- この場合交流プラグを一度抜いて差し込めば，再び充電を開始します。

◆バッテリを良好な状態に保つため，少なくとも2カ月に一回，バッテリチャージャによる補充電を行なってください。

5 ブースタケーブルを使用する時の注意

バッテリが放電し，エンジンが始動できないとき，他車（12Ｖ仕様車）の良好なバッテリを電源として始動するため，ブースタケーブルを使用します。このときは次の手順を守ってください。

《ブースタケーブルの正しい接続のしかた》

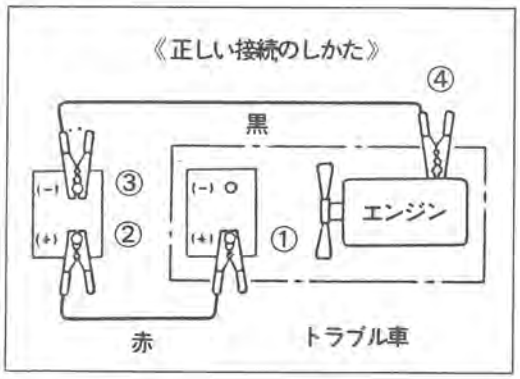
❶ ブースタケーブルを接続する前に次の事項を十分点検してください。

- ケーブルのクリップのスプリングが正常であること。
- ケーブル及びクリップは断線腐食していないこと。

❷ 正常車のエンジンを止めてください。

❸ 図のようにブースタケーブル赤色のクリップをトラブル車のバッテリの⊕端子につなぎ，他方のクリップを正常車の⊕端子にしっかり接続してください。

❹ 次にブースタケーブル黒色のクリップを正常車のバッテリの⊖端子につなぎ最後に他方のクリップをトラブル車のエンジンブロックにしっかり接続してください。この順序は間違えないでください。最後の接続時には必ずスパークしますのでガスの発生しているバッテリからできるだけ離れているエンジンブロックに接続してください。



◆液口栓の取外せるものは取外してから接続してください。
液口栓が取外してあれば万一引火しても爆発力は低下しますので被害は少くなります。

◆ブースタケーブル接続前にエンジンを止めてください。

◆ブースタケーブルはできるだけ通電容量の大きいブースタケーブルを選んでください。

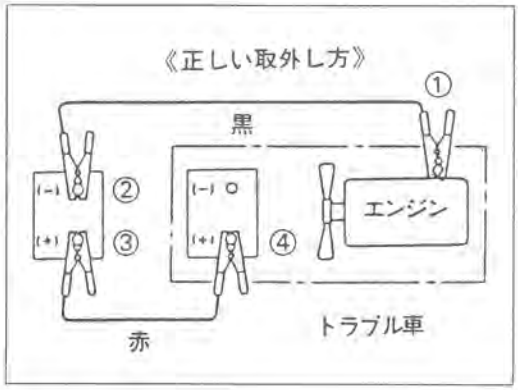
❺ トラブル車のエンジンを始動します。エンジンがかかりにくい時は正常車のエンジンをスタートしてから，放電バッテリ搭載車のエンジンをスタートさせてください。

《正しいブースタケーブルの取外し方》

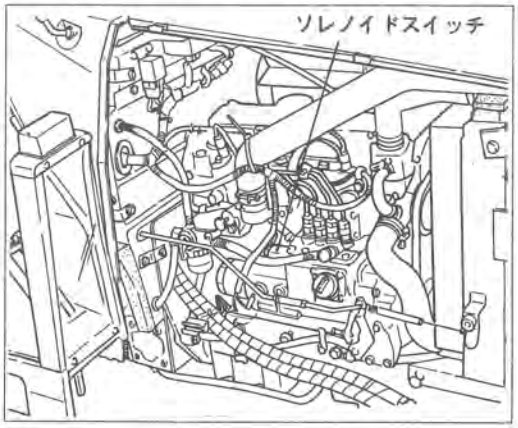
エンジン始動後のブースタケーブルの取外しは，接続の場合と逆の順序で行なってください。

❶ トラブル車のエンジンブロックからクリップを外し，次に正常車の⊖端子からクリップを外します。

❷ 次に正常車の⊕端子からクリップを外し，最後にトラブル車の⊕端子からクリップを取外します。



◆バッテリがあがった場合は，キー切停止が不能となります。
その場合はサイドカバー(右)を開けソレノイドスイッチを押せば止まります。



5 格納のしかた

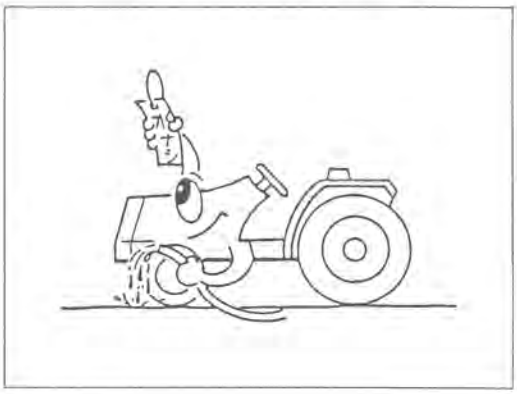
1 機体の清掃　洗浄　格納

トラクタを保管する時は各部の汚れをよく清掃したうえで次の処置をしてください。

① 金属露出部，ネジ部にグリスやオイルを塗ってさび止めしてください。

② 油もれ箇所，各部の油量を点検し５分間程度エンジンを回してオイルを各部にゆきわたらせてください。

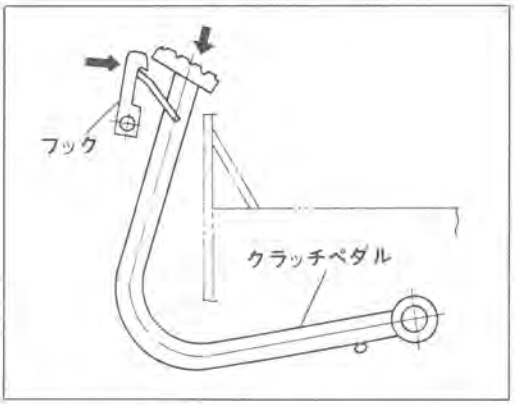
③ 冷却水を完全に排出する。この場合《**水なし**》の警告札をハンドルにつけておくと，次回に冷却水の入れ忘れがなく重宝です。但し，不凍液を入れている場合は抜く必要はありませんが不凍液の濃度を調整してください。（Ｐ　参照）



◆高圧洗車機にて洗浄する場合には，メータパネル及び電装品に直接水をかけないでください。

④ きれいな燃料を満タンにしてください。（ＪＩＳ２号軽油又は３号軽油）

⑤ クラッチこう着防止のためクラッチペダルを押し下げフックをかけてクラッチ《**切**》の状態にしてください。



⑥ タイヤの老化を防止するための車軸またはケースに台をしてタイヤを浮かすかタイヤ空気圧を高めに入れてタイヤの下に板等を敷いてタイヤを直接地面に置かないでください。

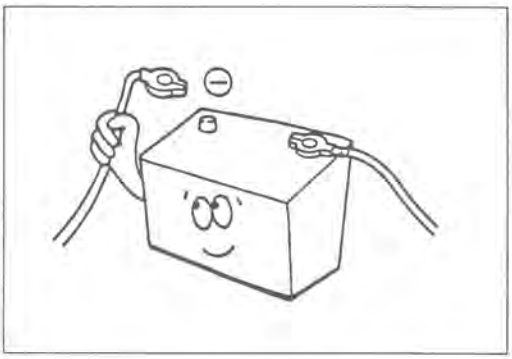
⑦ 作業機（ロータリなど）を地面におろしてください。

⑧ 保管場所は屋内にする。やむをえず屋外におく場合は風雨にさらさないようシートを使用してください。

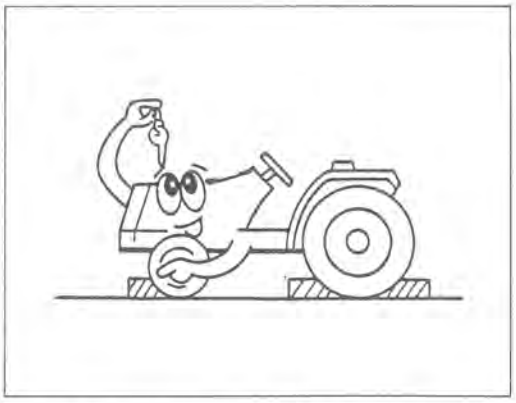
⑨ ウエイト類を取外してください。

⑩ クラッチハウジング下部の水抜き栓を外し水を抜いておいてください。

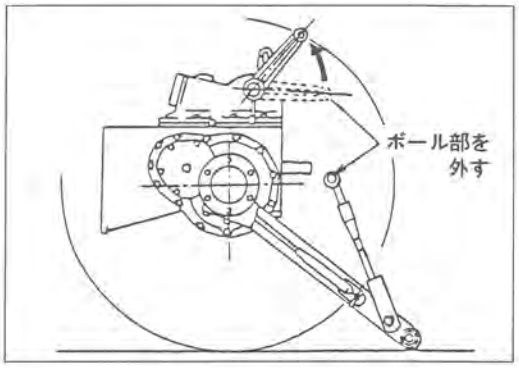
⑪ 保管中の不意な漏電，発火を防ぐためバッテリのマイナスターミナル（アース側）を外しておいてください。



⑫ 保管中，不意にトラクタが動き出すのを防ぐため，必ずタイヤに歯止めをし，キーを抜きとっておいてください。



⑬ ２～３ヶ月間保管する場合は，リフトロッドを外し，油圧をいっぱいに上げにして保管してください。



2 格納中の手入れ

❶ 1週間に1度，防錆，バッテリ補充電のためエンジンを約10分間回してください。

❷ 金属露出部，ネジ部を点検し，防錆処置をしてください。

❸ 油もれ，水もれの有無を点検し不具合のある場合は処置してください。

❹ バッテリは1カ月に一度補充電をし再使用にそなえてください。



◆エンジンを回す前に冷却水、バッテリターミナル等保管準備で処置した項目を復元してください。

3 再使用にあたって

格納後はじめて使用する時には各部の点検を入念に行なった後に運転してください。

❶ 冷却水，バッテリターミナル等保管準備で処置した項目を正しく復元してください。

❷ 始業点検を確実に行なってください。

不調の発見と処置

- 異常を感じたときは，すぐにその原因を調べて対策をし故障を大きくしないようにしてください。
- 原因がわからないときは，《**お買いあげ先**》にご相談のうえ処理してください。
- そのときは《**機体番号**》と《**エンジン番号**》をあわせてお知らせください。

◆**掃除・点検・調整・整備は，必ずエンジンを停止してから行なってください。**

エンジン関係

始動しない、または始動困難

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
❶スタータスイッチを回しても，スタータが回らない。	○クラッチペダルを踏み忘れていませんか。	• ペダルを必ず踏み込むペダルをいっぱい踏み込みます。エンジンがかかるまで踏み込んでおきます。	16・27
	○バッテリの放電	• バッテリを充電，交換	52～55
	○各部端子のゆるみ	• はずれ，ゆるみ，腐食を点検し清掃して確実に締め付け，グリスを塗布し防錆しておく。	
	○スイッチの故障	• サービス工場で修理または交換	
	○スタータの故障	• サービス工場で修理または交換	
	○ヒュージブルリンクの断線	• ヒュージブルリンクの交換	11
❷スタータは回るが，回転が上らない	○バッテリが弱い（容量不足）	• バッテリの充電	52～55
	○アース不良	• 接続部を清掃し，アースを確実に	10・53
	○エンジンオイルの粘度不適	• 適正粘度のオイルに交換	22・23・41

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
❸スタータは回るが，エンジンがかからない	○燃料タンクに燃料がない	• 補給する。	22・23・42
	○燃料系統にエア混入	• エア抜きをおこなう	23・42
	○燃料フィルタつまり	• フィルタの清掃または交換	42・43
	○エンジン本体の不具合	• サービス工場で修理する	
	○燃料フィルタのコックがＯＮになっていない	• ＯＮにする	23・42

エンジンの出力不足およびエンジンの自然停止

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
❶エンジン回転が不規則	○燃料系統にエア混入	• エア抜きをおこなう。	23・42
	○燃料フィルタの水・ゴミづまり	• フィルタの清掃または交換	42・43
	○噴射ノズルの水・ゴミづまり	• 清掃または交換	
	○パイプ系の燃料もれ	• クランプの締付，パイプ交換，銅ワッシャは表面を磨き締付	
	○燃料噴射の不揃い	• サービス工場で修理	
❷エンジンを低速にすると停止する	○インジェクションポンプの不良	• サービス工場で修理	
	○エンジンバルブクリアランス不良	• サービス工場で修理	
	○ノズル不良	• サービス工場で修理	
❸エンジンが過回転する	○ガバナにゴミ等がつまっている	• サービス工場で修理	
	○オイル上り	• サービス工場で修理	
❹運転中エンジンが突然停止した	○燃料不足	• 燃料補給とエア抜きをおこなう	23・42
	○ノズル不良	• サービス工場に依頼し交換	
	○オイル不足または潤滑不良によるエンジン焼付	• サービス工場に依頼	
	○エンジンオイル不足などによる油圧低下	• ファンベルトを引張って動けば燃料不足か，ノズル不良の場合が多い	
	○ヒューズＡの溶断	• 配線をチェックしヒューズを交換する。	10・20

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
❺エンジンが過熱する	○冷却水の不足	• 冷却水を補給する	43・44
	○ファンベルトのゆるみ，破損	• ベルトの張り調整または交換	48
	○ラジエータの目づまり	• ラジエータスクリーンを清掃する	45
❻エンジンの排気色が白い（除く始動直後）	○エンジンオイル量が多すぎる	• 点検し適正量にする	22・23
	○燃料供給量の不足	• サービス工場で修理	
❼エンジンの排気色が黒すぎる	○エアクリーナがつまっている	• エレメントの清掃	44・45
	○燃料が悪い	• 正規の燃料に入れかえる	22・23・42
	○燃料の供給過剰	• サービス工場で修理	
	○ノズル不良	• サービス工場で修理	
❽エンジンの出力不足	○エアクリーナのつまり	• エレメントを清掃する	44・45
	○燃料不足，燃料フィルタの詰り	• 燃料系統をチェックする	
	○噴射時期不良	• サービス工場で修理	
	○バルブクリアランス調整不良		
	○圧縮圧力の不足，バルブシート部よりガスもれ		
	○ノズルの焼付，つまりおよびカーボンのたまり		
❾運転中オイルランプが点灯する	○エンジンオイル量が少ない	• 規定量まで補給	22・23
	○エンジンオイルの粘度が低い	• 適正粘度のオイル交換	22・23・41
	○プレッシャスイッチの故障	• スイッチを交換する	
	○オイルポンプの故障	• サービス工場で修理	
	○オイルフィルタの目づまり	• オイルフィルタを交換	41
❿運転中にチャージランプが点灯する	○配線の故障	• 端子のゆるみ汚損，アース不良を修理	10・47・53
	○オルタネータ	• サービス工場で修理	
	○ファンベルトのゆるみまたは破損	• 張り調整またはベルト交換	48
⓫始動するがすぐとまる	○エンジンオイル量が少い（安全装置が作動）	• オイルを補給する	22・23
⓬エンジンが停止しない	○バッテリのあがり	• 充電	10・53・54
	○キー切りタイマ接続不良	• サービス工場で修理	
	○キー切りタイマ故障	• サービス工場で修理	
	○ヒューズCの断線	• 配線をチェックしヒューズを交換	10・20
	○ヒュージブルリンクの断線	• ヒュージブルリンク交換	11

走行操作関係

はしらない、ブレーキがきかない

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
❶クラッチがすべる	○ペダルの調整不良 ○クラッチライニングの磨耗・焼損	・ペダルの遊び，調整 ・サービス工場で修正または交換	48
❷クラッチが切れない	○クラッチライニングの錆付き ○ペダルの調整不良	・サービス工場で修理する ・ペダルの遊び，調整	48
❸ブレーキの効きが悪いまたは片効きである	○ブレーキペダルの遊び量が大きすぎる ○ライニング摩耗・焼付 ○左右の踏み込み量が異なる	・遊びを調整する ・サービス工場でライニング交換 ・踏み込み量を左右同じにする	49
❹ブレーキペダルの戻りが悪い	○ブレーキ戻しスプリングの損傷 ○各摺動部のグリス切れ	・スプリング交換 ・錆びを落としてグリスアップ	24
❺ダイヤクイックターンが作動しない	○配線のキボシ外れ ○ヒューズDの断線 ○ソレノイドバルブ，クイックターン切替スイッチ，副変速スイッチの故障	・点検しセットする ・配線をチェックしヒューズを交換する ・サービス工場で修理する 故障したときはダイヤクイックターンレバーを速かに《4WD》又は《2WD》にしてください。	20

パワーステアリング

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
❶圧力があがらない	○ポンプの不具合 (1) 摩耗等による性能劣化 (2) 内部部品の損傷	・サービス工場で修理	
	○パワーステアリングのコントロールバルブのこう着，損傷，摩耗	・サービス工場で修理	
	○リリーフバルブ部のゴミかみ又はバルブの損傷	・サービス工場で修理	
	○シール類の損傷	・サービス工場で修理	
	○配管の損傷，油洩れ	・増締，又は交換	
	○回路中のエア溜まり	・エア抜きを十分に行う	
❷ハンドルが重い ハンドルがとられる	○タイヤ空気圧の不揃い	・左・右共に規定空気圧にする	46
	○各エンドにガタがある	・増し締めまたは部品交換	
	○使用オイルの粘性大	・オイル交換又は暖機運転を十分に行う	
❸追従性不良	○油圧ポンプの損傷・摩耗	・サービス工場で修理・交換	
	○油量不足	・規定量まで補給	
	○エア混入	・完全にエア抜きをする 油量点検 サクション系配管点検	
	○バルブ作動不良	・サービス工場で修理	
	○ロッドエンドのガタ発生	・サービス工場で交換	
	○各締付部のゆるみ発生	・増し締めをする	
❹前輪のふらつき	○トーイン不良	・修正	50
	○エア混入	・エア抜き	
	○ロッドエンドのガタ発生	・サービス工場で交換	
	○各締付部のゆるみ発生	・増し締めをする	
❺油圧回路系の異常音	○油量不足（ミッションオイル）	・補給	22・24
	○吸入抵抗過大によるキャビテーション音	・パイプのつぶれ等は修理 ・フィルタの交換	46
		・暖機運転を十分に行う	

油圧関係

油圧関係

状況	原因（点検個所）	処置	参照ページ
❶油圧回路の異常音	○油量不足（ミッションオイル） ○吸入抵抗過大によるキャビテーション音	• 規定量まで補給 • パイプのつぶれ等は修理 • フィルタの交換	22・24 46
❷油圧が上がらない	○油量不足（ミッションオイル） ○吸入パイプ系統からエアを吸い込む ○シール部の油もれ ○油圧フィルタのつまり ○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	• 規定量まで補給 • フィルタケースや取付部などを増し締めし，パイプに亀裂が発生していたり，Oリングが破損していれば交換 • 交換する • サービス工場で修理 • サービス工場で修理 • サービス工場で交換	22・24 46
❸配管に油もれがある	○各部ジョイントのゆるみ ○パイプの亀裂 ○Oリングの切れ	• 増し締めをおこなう • サービス工場で交換する • 交換する	
❹油圧レバーを上げにするとビーというリリーフバルブの音がする	○ターンバックルの調整不良	• ターンバックルをリリーフ音が消える位置まで調整する	
❺リフトアームが下らない	○降下速度調節グリップがロック位置になっている ○コントロールバルブの故障 ○シリンダの破損 ○リフト・シャフト回動部の焼付き	• 下げの位置にする • サービス工場で修理 • サービス工場で交換 • サービス工場で修理	32

電装関係

電気関係

状況	原因（点検個所）	処置	参照ページ
❶バッテリが充電しない	○配線の故障 ○オルタネータ不良 ○ヒュージブルリンクの断線	• 端子のゆるみ汚損，アース不良を修正 • サービス工場で修理 • 配線をチェックし，ヒュジブルリンクを交換する	52〜55 11

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
	○ファンベルトのゆるみまたは破損	• 張り調整またはベルト交換	48
	○バッテリの機能不良	• 端子のゆるみ，腐食，電解液の不足などを修正	53・54
❷ヘッドランプが暗い	○バッテリ容量不足	• 充電する	52～55
	○結線，接触不良	• アースおよびターミナルの点検清掃および増し締め	10・47・53
❸ヘッドランプが点灯しない	○電球の切れ	• 電球交換	
	○ヒューズAの断線	• 配線をチェックしヒューズを交換する	10・20
	○配線のソケット外れ	• 点検しセットする	10・47
	○接触不良	• アースおよびターミナルの点検清掃	10・47・53
❹ホーンが鳴らない	○ホーンボタンの故障	• 交換する	
	○配線不良・アース不良	• 修理する	10・53
	○ホーンの損傷	• 修理または交換する	
	○ヒューズAの断線	• 配線をチェックし交換	10・20
❺方向指示灯が点滅しない	○電球切れ	• 電球を交換する	
	○フラッシャユニットの故障	• 交換	
	○接触不良	• アースおよびターミナルの点検清掃	10・47・53
	○ヒューズの断線	• 配線をチェックし交換	10・20
	○バッテリの容量不足	• 充電	52～55
❻パネルランプ類が点灯しない	○ヒューズDの断線	• 配線をチェックし交換	10・20
	○電球切れ	• 交換	
	○配線の接触不良	• 点検し確実に接続する	10・47
	○スイッチの故障	• 交換	
	○アース不良	• アース線を確実に車体に締めつける	
	○バッテリの容量不足	• 充電	52～55

マイクロコンピュータ装備機の取扱い

1 取扱い

1 機　　能

ＭＡＣ仕様機は，高性能マイクロコンピュータ（略：マイコン）が搭載されています。これにより下記の制御が集中コントロールされ，オペレータの作業が軽減されます。

マイコンによる制御機能

- **ポジション自動**
- **傾斜自動**
  - 平行復帰機能
  - 感度切替機能
- **耕深自動**
  - ダッシング防止機能
  - 感度切替機能
- **安全装置**
  - リセット機能
  - エンジン始動時の安全機能
  - 転倒警告機能
  - 自動スイッチ誤動作防止機能
  - バックアップ機能
- **その他**
  - 作業機切替機能
  - 自動スイッチ記憶機能

2 安全装置

❶ リセット機能

各制御スイッチが《ＯＮ》状態であっても，エンジンが停止したら自動的に《ＯＦＦ》となる機能です。

❷ エンジン始動時の安全機能

エンジン始動後，ポジションレバーの設定値と作業機の位置が一致するまでブザーが“ピッ　ピッ　ピッ”と鳴り一致点に近づくにしたがって，ブザーの断続音が早くなります。ブザーが鳴らなくなったところが一致点です。



◆ポジションレバーはゆっくりと操作してください。

❸ 転倒警告機能

機体の傾きが15°付近になると，この機能が働き，ブザーが“ピー，ピー，ピー”と断続音を発します。さらに傾きが大きくなると断続音が早くなります。転倒の危険がありますので十分注意してください。

❹ 自動スイッチ誤動作防止機能

各自動スイッチを《ＯＮ》《ＯＦＦ》の操作を行うとブザーが“ピッピッ”と鳴り，スイッチの切替をオペレータに知らせます。（あやまってスイッチに触れた場合もブザーが鳴りオペレータに知らせます。）

❺ バックアップ機能

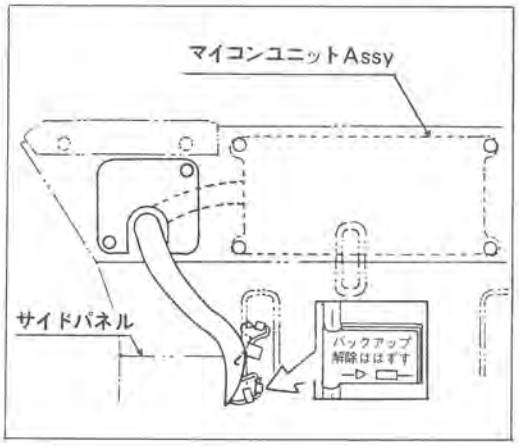
① 耕深自動が《ＯＮ》の状態で作業中シャトルレバーをバックに入れると，ロータリが自動的に上昇し，上げ操作忘れを防止します。

又，同時にパネルのバックアップランプが点滅し，バックアップ《ＯＮ》状態を表示します。

② ロータリを再び下げるときには，ポジションレバーを上げます。すると，“ピッ”とブザーが鳴り，バックアップ機能が《ＯＦＦ》になります。（バックアップランプが消える）ポジションレバーを下げればロータリは下がります。

バックアップ機能の解除

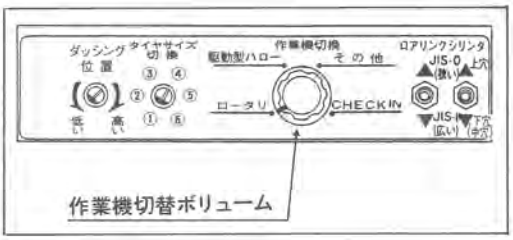
座席シート右後方にある《**バックアップ解除**》ラベルの貼られたコードの端子を外すと，バックアップ機能は解除します。



3 その他

❶ 作業機切替機能

後部ユニットボックス内にある切換ボリュムです。各作業機に応じてセットします。



◆切換ボリュムを最右へ回すと，入力チェックモードとなり、通常の作業ができません。再度スタータスイッチを《ＯＦＦ》し指定の作業機に合わせ、作業をしてください。

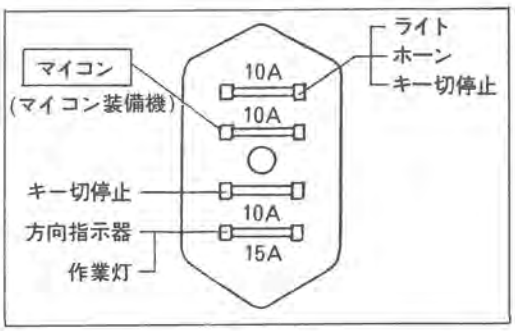
◆左側のダッシングダ位置、タイヤサイズ切替ボリュームは工場出荷時調整済です。

❷ 自動スイッチ記憶機能

耕深・傾斜の自動スイッチの状態をスタータスイッチ《ＯＦＦ》後約３分間記憶しています。その間に再度エンジンをかけると前の自動スイッチの状態で作業ができます。

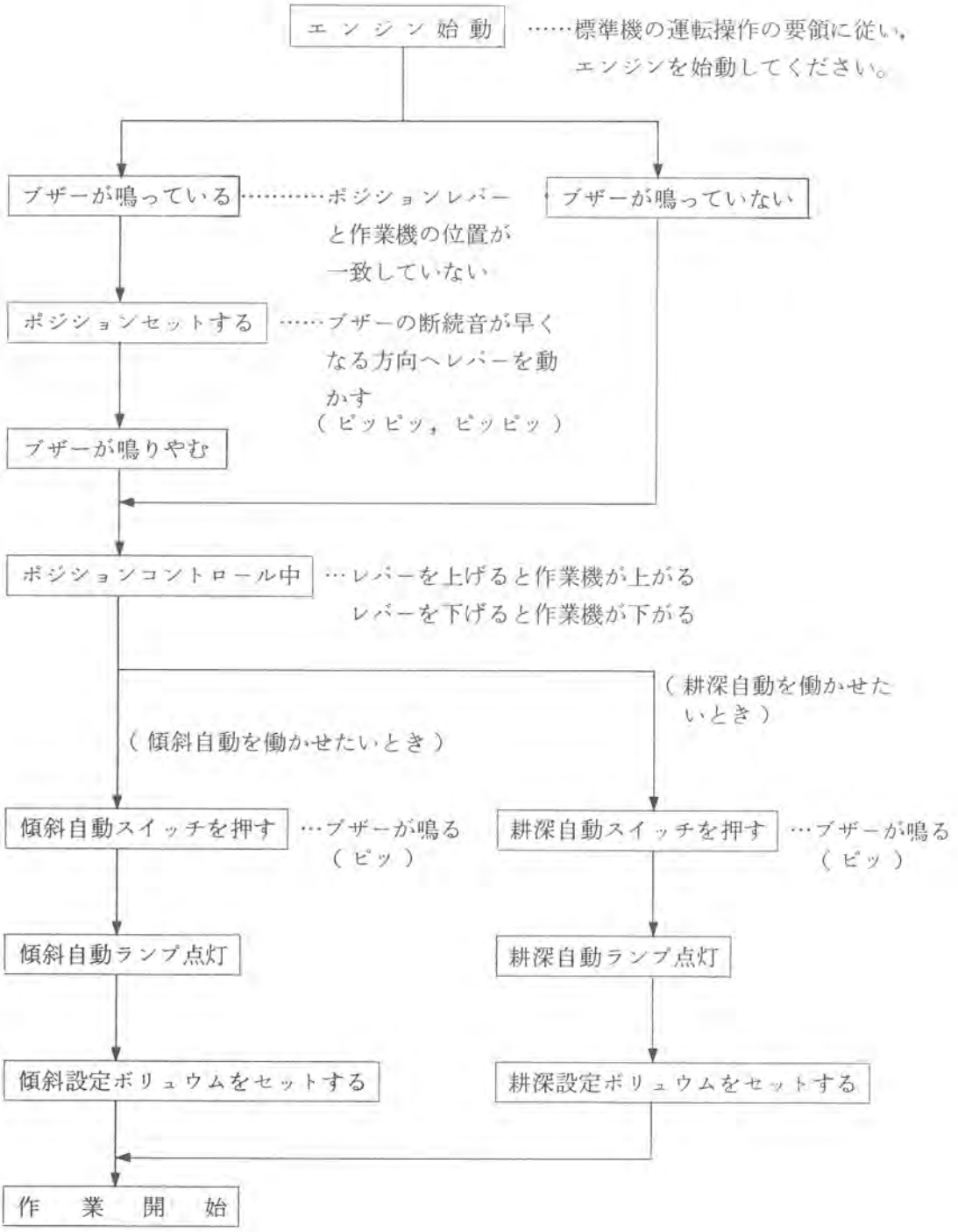
4 ヒューズ

マイコンの10Ａヒューズが溶断しているときは，前記各制御機能が停止状態となります。



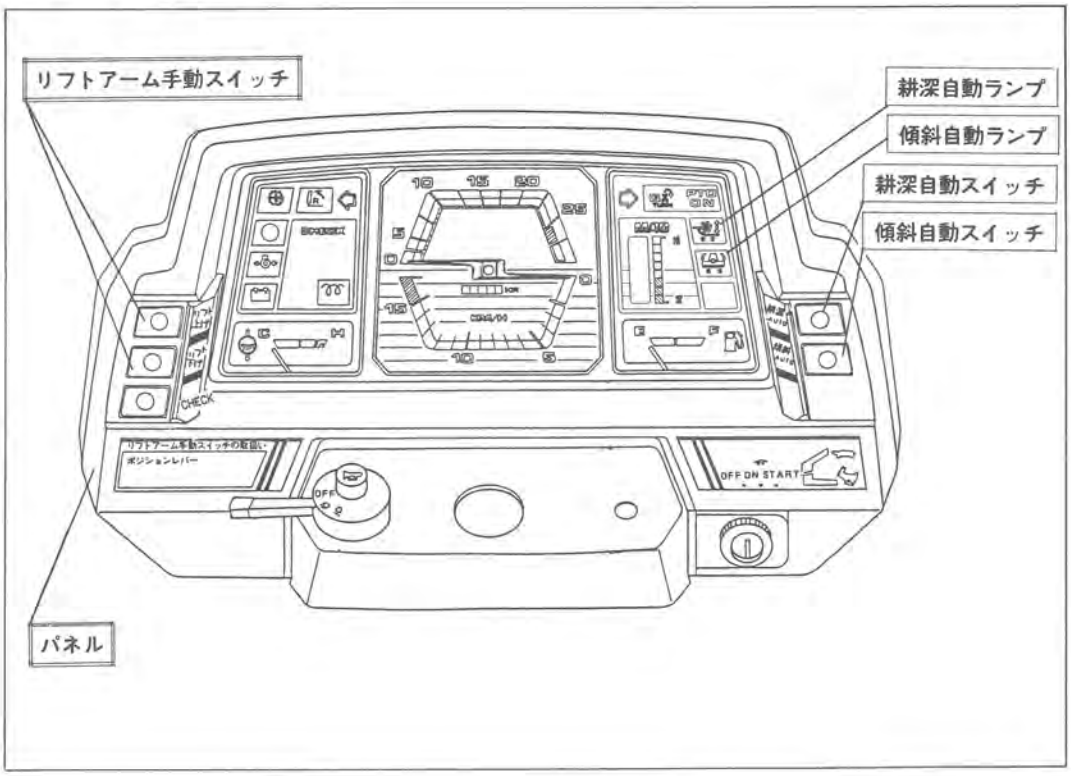
※ヒューズボックスの蓋にスペアのヒューズが付いています。(10Ａ：3ケ・15Ａ：1ケ)

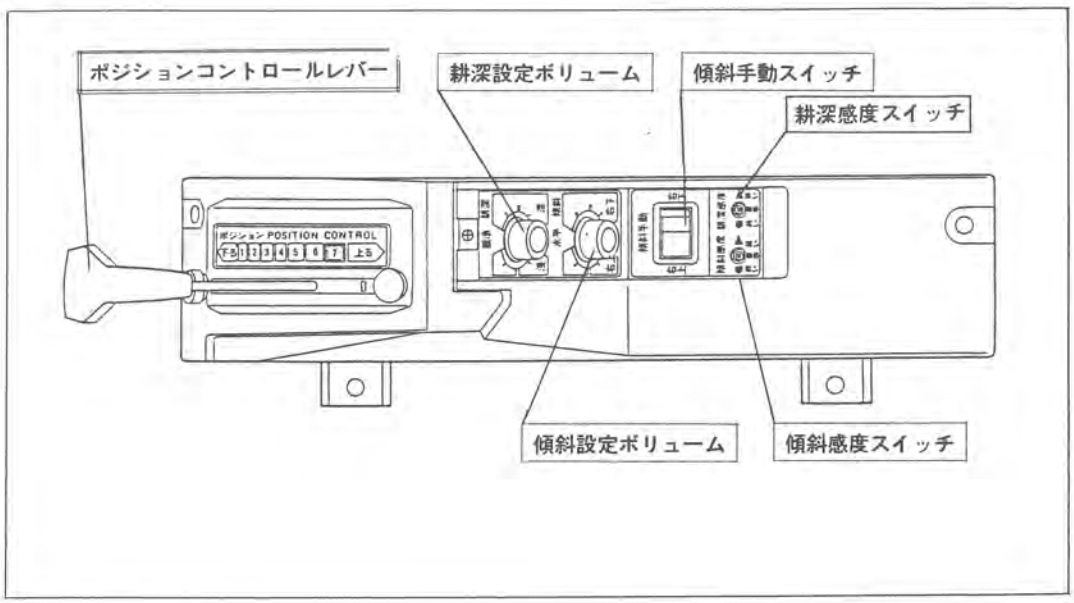
2 操作要領


エンジン始動
……標準機の運転操作の要領に従い，エンジンを始動してください。
ブザーが鳴っている
……ポジションレバーと作業機の位置が一致していない
ブザーが鳴っていない
ポジションセットする
……ブザーの断続音が早くなる方向へレバーを動かす（ピッピッ，ピッピッ）
ブザーが鳴りやむ
ポジションコントロール中
…レバーを上げると作業機が上がるレバーを下げると作業機が下がる
（耕深自動を働かせたいとき）
（傾斜自動を働かせたいとき）
傾斜自動スイッチを押す
…ブザーが鳴る（ピッ）
耕深自動スイッチを押す
…ブザーが鳴る（ピッ）
傾斜自動ランプ点灯
耕深自動ランプ点灯
傾斜設定ボリュウムをセットする
耕深設定ボリュウムをセットする
作　業　開　始

ポジションコントロールの取扱い

1 運転装置

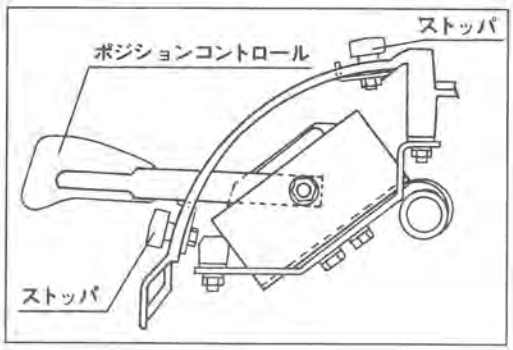




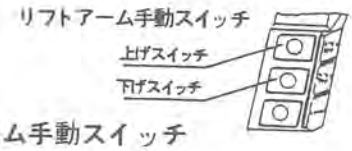
1 取扱操作

❶ ポジションコントロールレバー

ポジションコントロールレバーの操作によって作業機の位置が自由に決められます。



◆エンジン停止中，スタータスイッチ《ON》状態でブザーが鳴っていなければポジションコントロールレバーの下げ操作で作業機は下降します。



❷ リフトアーム手動スイッチ

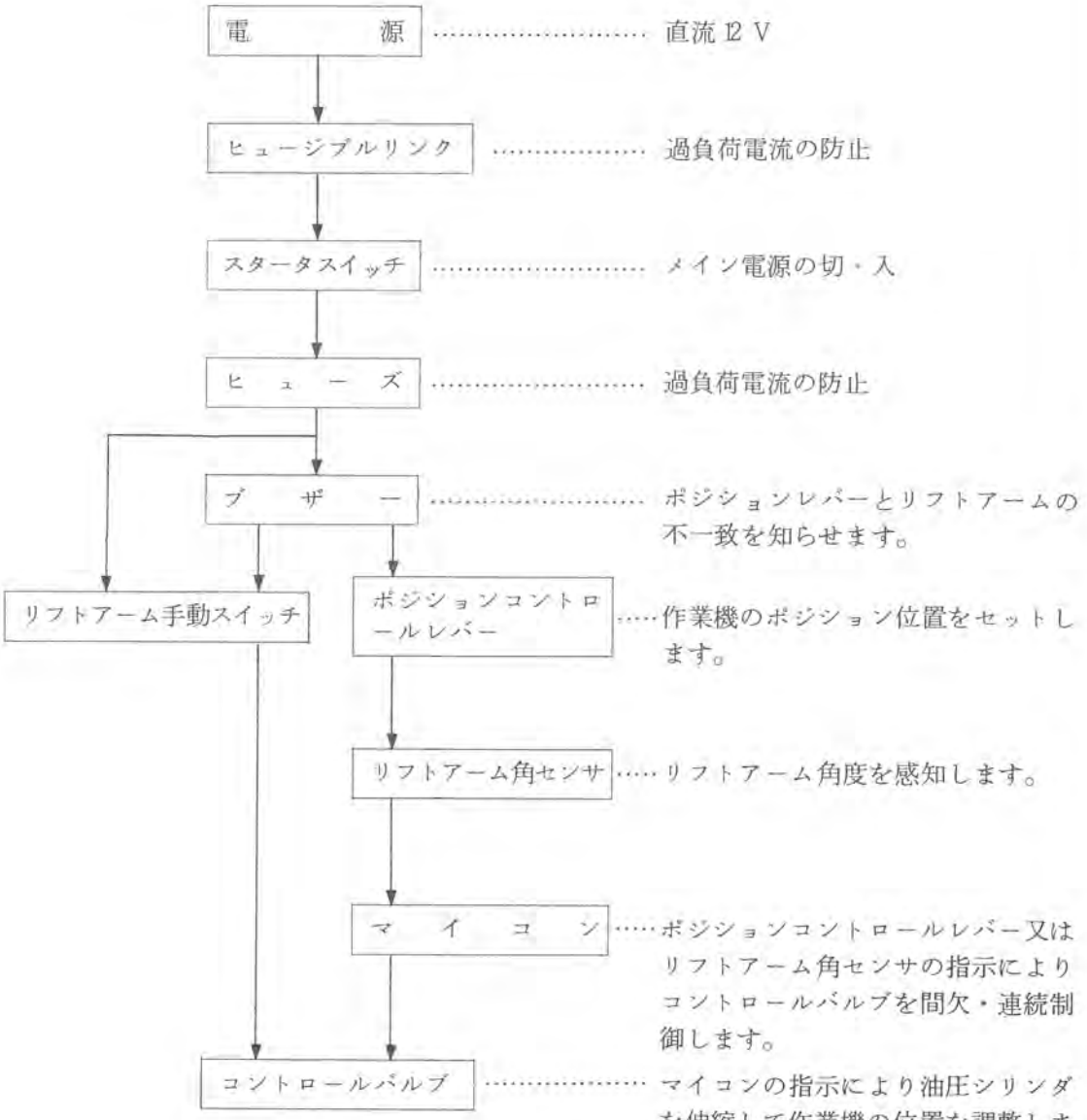
ポジションコントロールが故障のときはリフトアーム手動スイッチにより，作業機を動かし安全な所まで移動した後，ただちに点検サービスを受けてください。

◆リフトアーム手動スイッチは，非常スイッチであり通常作業中は使用しないでください。

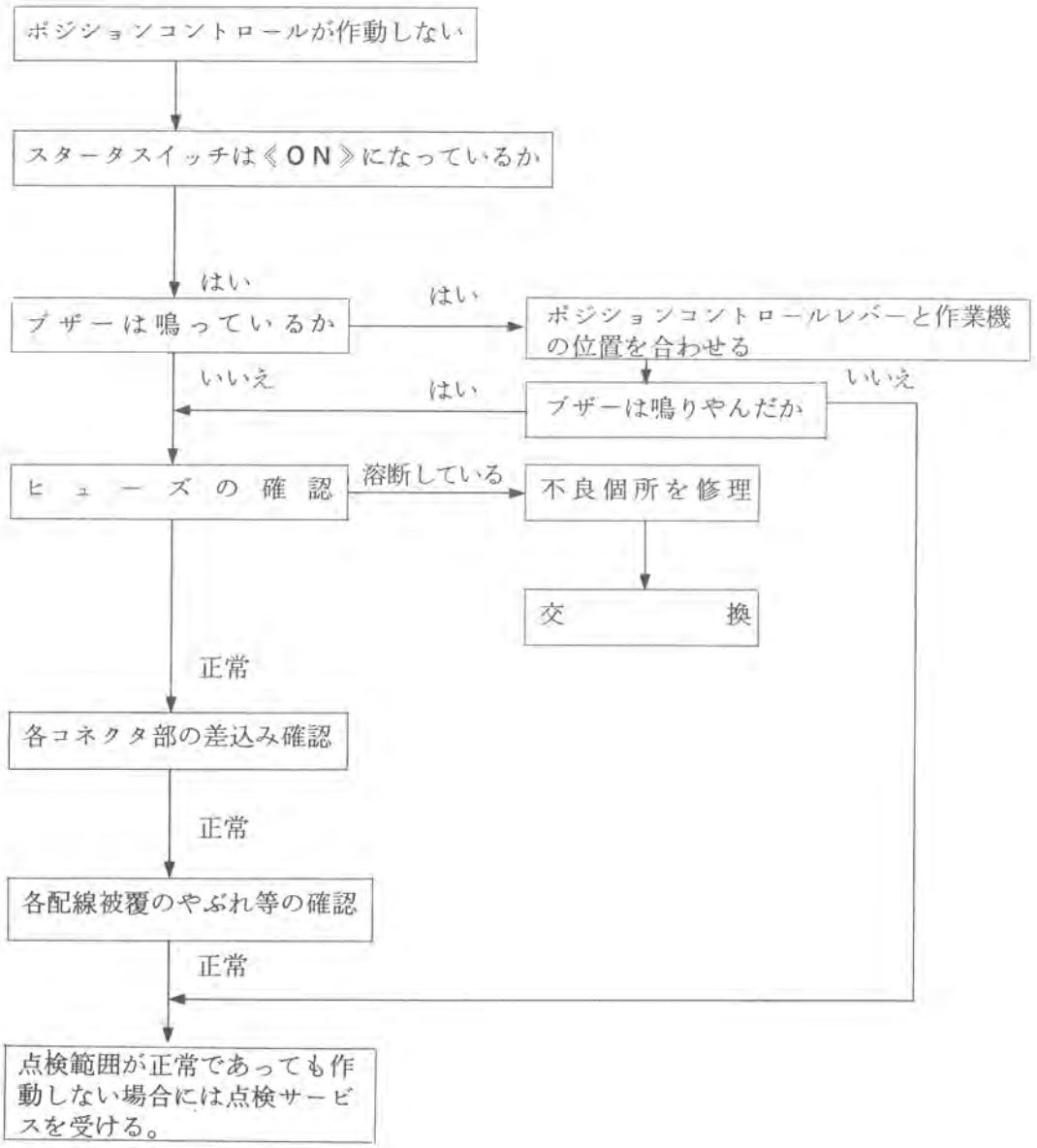
◆リフトアーム手動スイッチを通常時に操作するとマイコンのセットが《解除》となります。

2 不調診断と処置

1 ポジションコントロールの流れと各部の機能

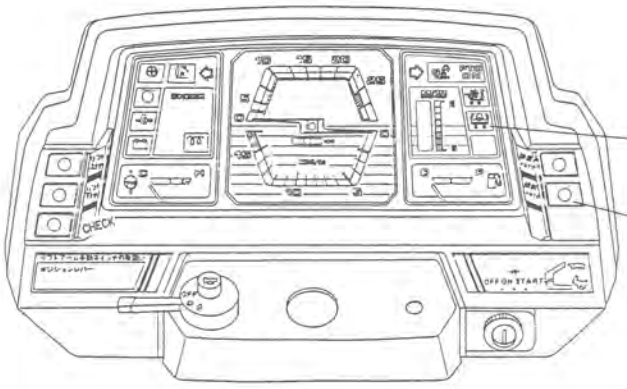


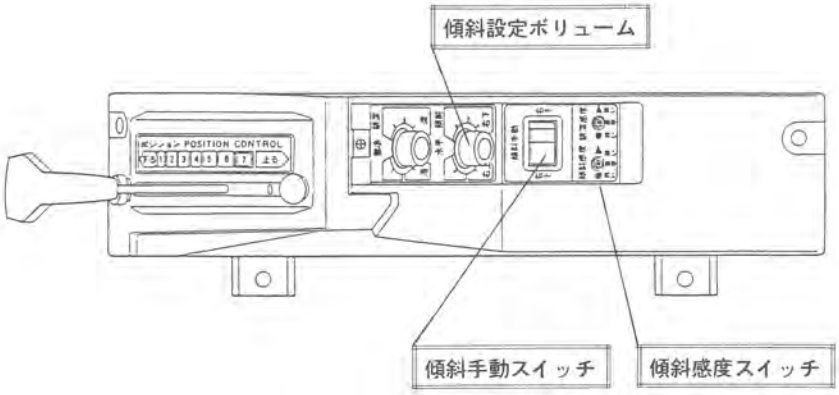
2 故障と点検要領

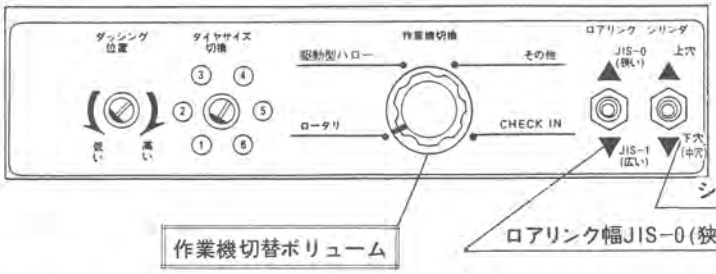

ポジションコントロールが作動しない
スタータスイッチは《ON》になっているか
はい
ブザーは鳴っているか
はい
ポジションコントロールレバーと作業機の位置を合わせる
いいえ
はい
ブザーは鳴りやんだか
いいえ
ヒューズの確認
溶断している
不良個所を修理
交換
正常
各コネクタ部の差込み確認
正常
各配線被覆のやぶれ等の確認
正常
点検範囲が正常であっても作動しない場合には点検サービスを受ける。

傾斜自動の取扱い

1 運転装置







(後部ユニットボックス内)

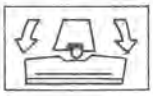
1 取扱操作



❶ 傾斜自動スイッチ

《自動》《手動》の切替は指でスイッチを押すことによりできます。

（自動・手動スイッチの切替ごとにブザーでピッと切替を知らせます。）



❷ 傾斜自動ランプ

傾斜自動スイッチを押すと点灯し，傾斜自動状態を示します。



❸ 傾斜設定ボリューム

作業機の角度調整は傾斜設定ボリュームによって行ないます。

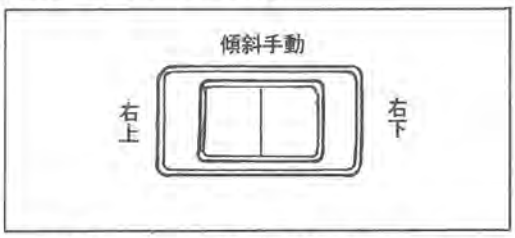
・《**水平**》……作業機は常に水平となるよう自動的にコントロールされます。

・《**右上**》……常に右上りで保たれます。

・《**右下**》……常に右下りで保たれます。

❹ 傾斜手動スイッチ

作業機を手動で左右に傾斜させるときに使用するスイッチです。



・《**右上**》……作業機が右上りとなり，手を離すと作業機は任意の角度で固定されます。

・《**右下**》……作業機が右下りとなり，手を離すと作業機任意の角度で固定されます。



◆路上走行時は安全のため傾斜自動スイッチを《ＯＦＦ》（傾斜自動ランプを消灯）にしてください。



❺ 傾斜感度スイッチ

リフトロッドシリンダの速度を作業スピードに応じて切替えることができるスイッチです。（場所はサイドパネル部）

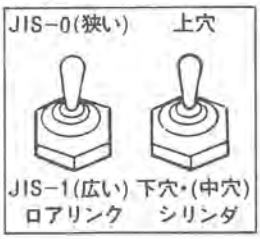
・《**鋭い**》……代掻き作業などに適します。

・《**標準**》……通常の作業に適します。

・《**鈍い**》……作業スピードの遅いものに適します。

（仕上りを確認しながら，圃場条件により適宜切替えます。）

❻ 3点リンク切替スイッチ



3点リンクのリフトロッドとロワリンクの取付位置に応じて切替えます。

・作業機切替ボリュームに於いて，ロータリ，ドライブハローをセットした場合は，このスイッチに関係なく切替ります。その他は各作業機に応じて切替えます。

（場所は後部ユニットボックス内）

❼ 傾斜自動平行復帰機能

① 傾斜自動が《ＯＮ》で作業中ロータリ及び作業機をいっぱい上にあげると，自動的に本機と平行になります。又最上げ状態で傾斜手動スイッチを操作しても，

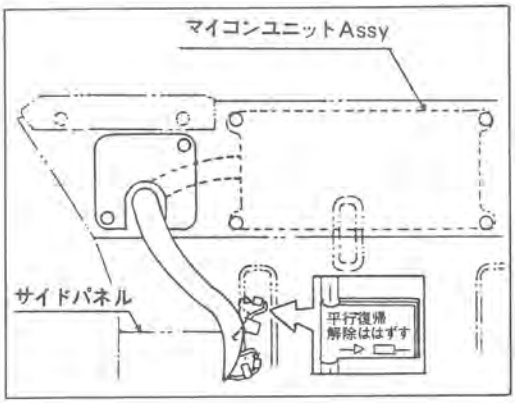
ロータリ及び作業機は動きません。

② 傾斜自動が《ＯＦＦ》のときもロータリ及び作業機をいっぱい上にあげると，自動的に本機と平行になります。又最上げ状態で傾斜手動スイッチを操作しても，ロータリ及び作業機は動きません。

③ 傾斜自動を《ＯＮ》から《ＯＦＦ》にしたときも，作業機が自動的に本機と平行になるようになっています。

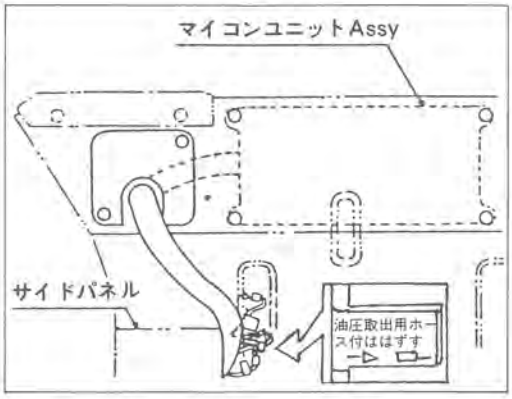
平行復帰の解除

座席シート右後方にある《**平行復帰解除**》ラベルの貼られたコードの端子を外すことにより傾斜自動が《ＯＦＦ》のときだけ，平行復帰しなくなります。



油圧取出用ホース装着機

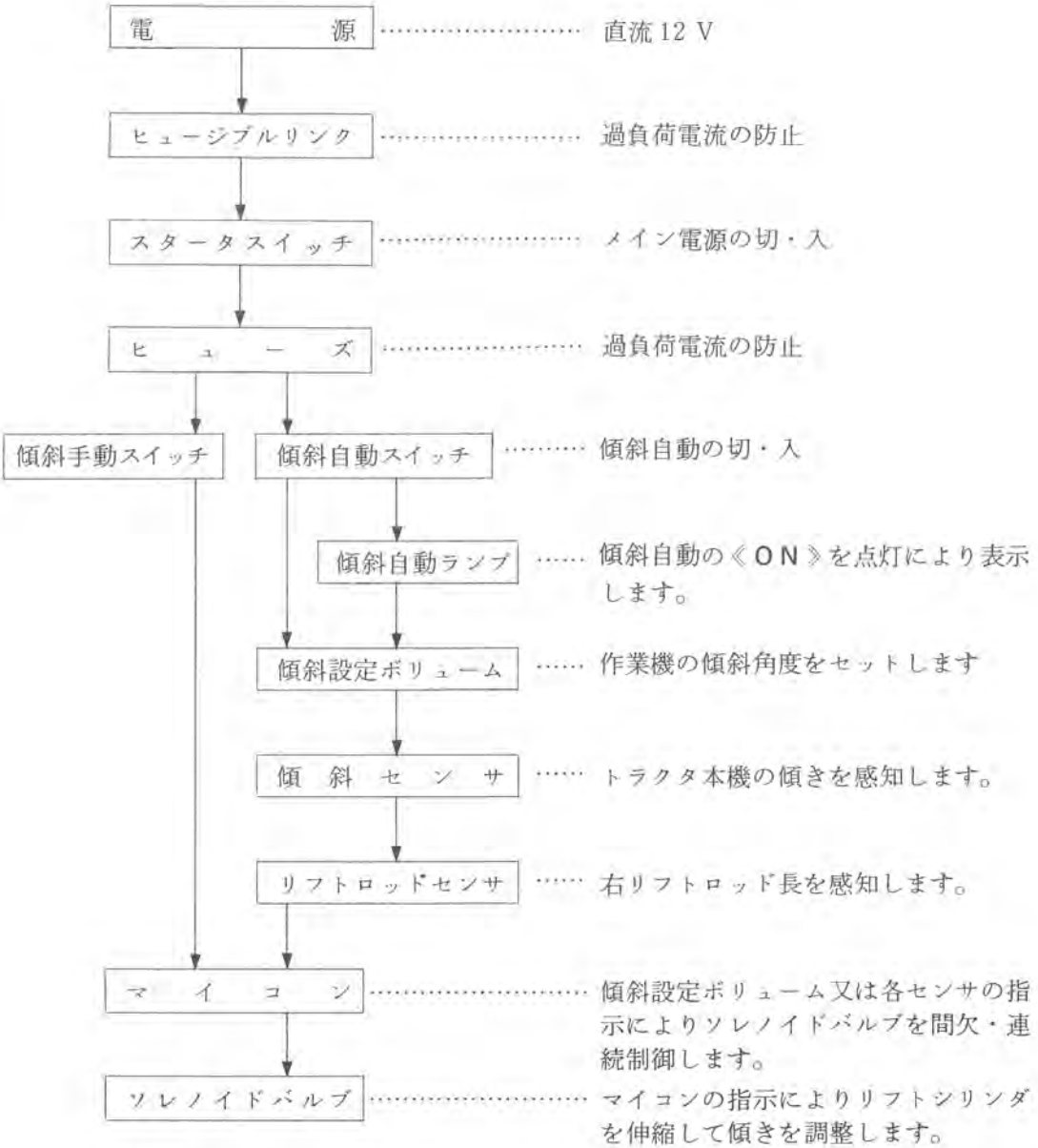
フロントローダーなどを装着するために油圧取出用ホースを本機に装着した場合には，座席シート後方にある《**油圧取出用ホース付ははずす**》ラベルの貼られたコードの端子を外してください。（端子を外さないと傾斜制御が正常に働かないことがあります。



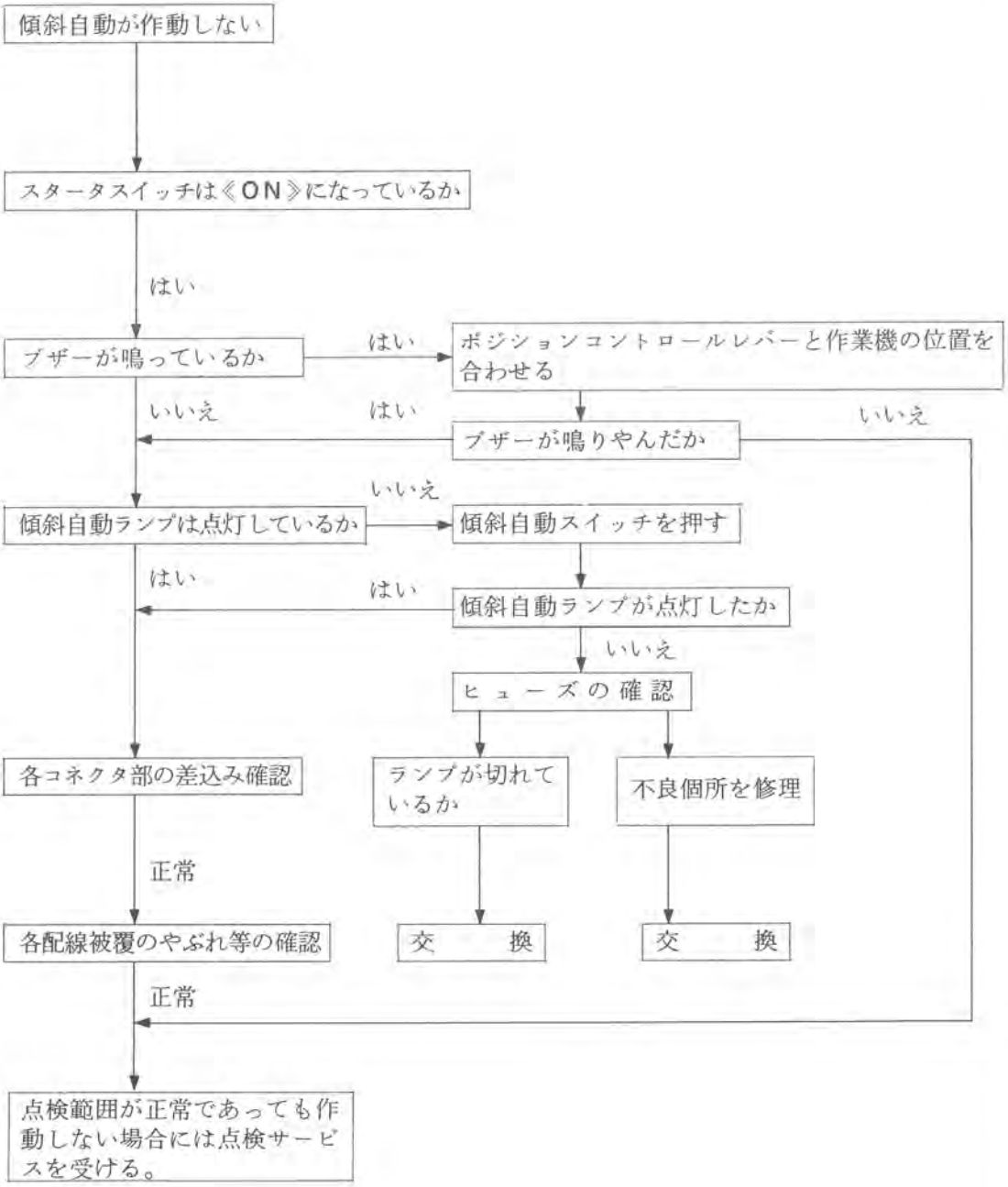
◆ギボシの切替えは必ずスタータスイッチ《ＯＦＦ》として行なって下さい。

2 不調診断と処置

1 傾斜自動の流れと各部の機能

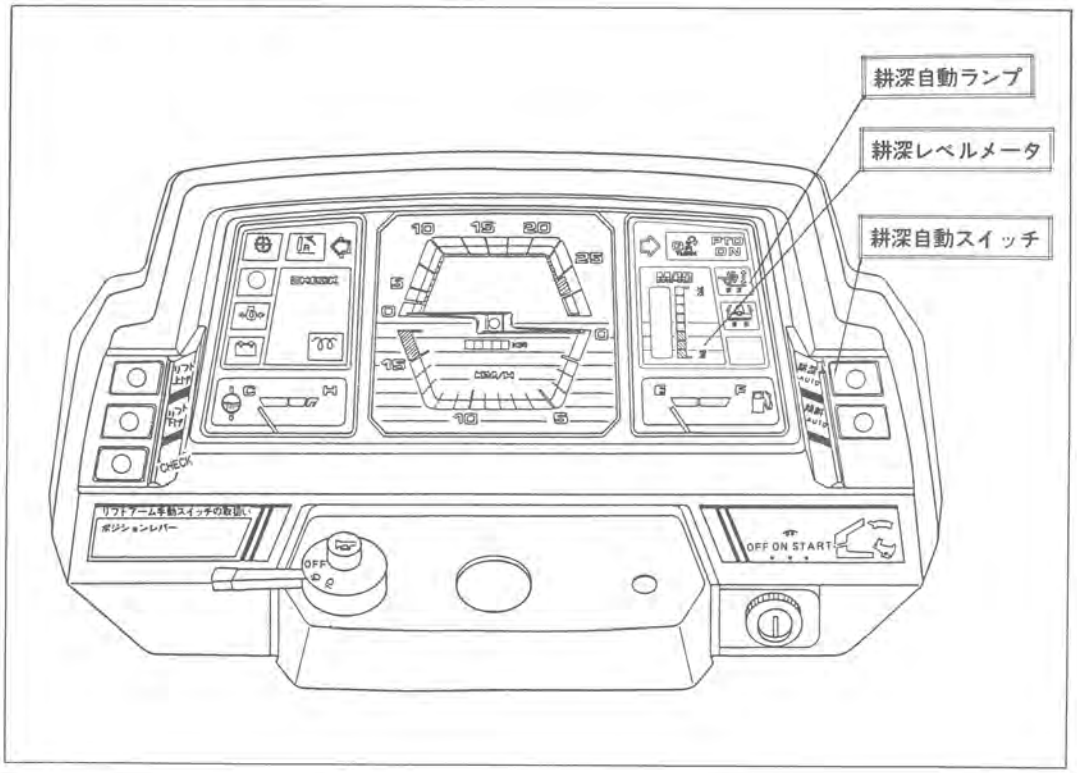


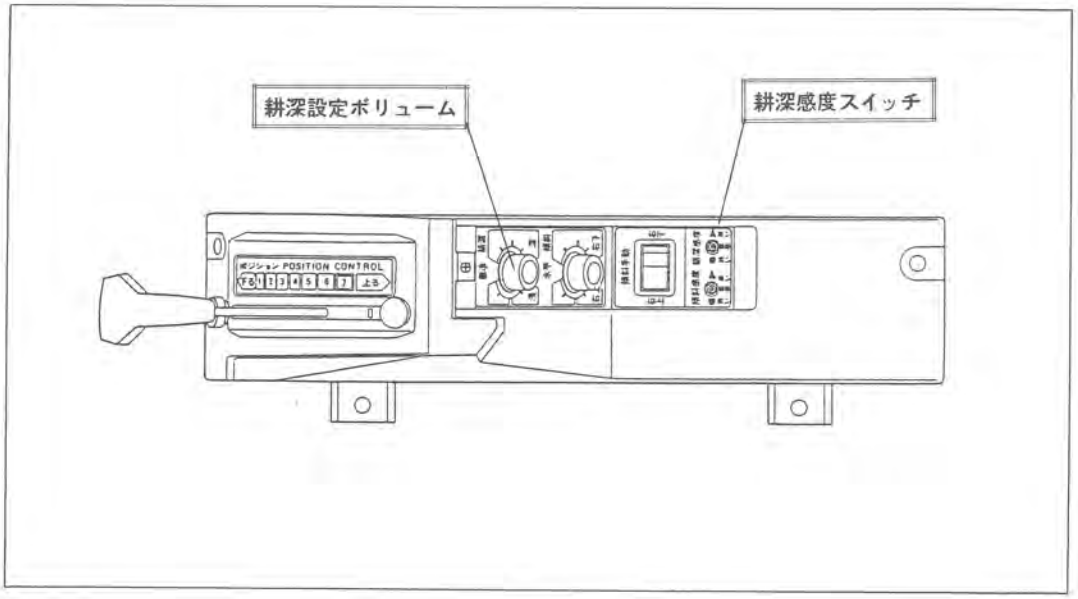
2 故障と点検要領


傾斜自動が作動しない
スタータスイッチは《ON》になっているか
はい
ブザーが鳴っているか
はい
ポジションコントロールレバーと作業機の位置を合わせる
いいえ
はい
ブザーが鳴りやんだか
いいえ
いいえ
傾斜自動ランプは点灯しているか
傾斜自動スイッチを押す
はい
はい
傾斜自動ランプが点灯したか
いいえ
ヒューズの確認
各コネクタ部の差込み確認
ランプが切れているか
不良個所を修理
正常
各配線被覆のやぶれ等の確認
交換
交換
正常
点検範囲が正常であっても作動しない場合には点検サービスを受ける。

耕深自動の取扱い

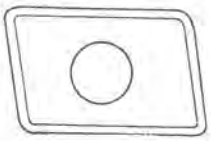
1 運転装置





1 取扱操作

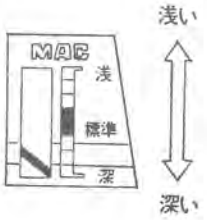
❶ 耕深自動スイッチ



《**自動**》《**手動**》の切替が指でスイッチを押すことによりできます。

（自動・手動の切替ごとにピッとブザーで切替を知らせます。）

❷ 耕深レベルメータ



ロータリリヤカバーの作動に追従して《**浅**》《**深**》方向に振れます。

耕耘深さが深くなるとロータリリヤカバーが上方に回動し耕深レベルメータの指針は《**深**》方向に移動します。

また，耕耘深さが浅くなると同様に《**浅**》方向に移動します。

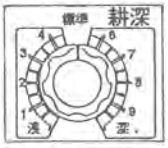
耕深レベルメータはリヤカバーセット位置に関係なく耕深量を表示しますので耕耘深さ調節の目安にして作業してください。

- 浅耕表示……耕耘深さ 120 ㎜以下
- 標準表示……　〃　120 ～ 150 ㎜
- 深耕表示……　〃　150 ㎜以上

（ロータリを土中に入れ耕耘状態にしないとメータ指針は振れません。）

◆耕深自動ランプが点滅した時……耕深センサのカプラがはずれています。確実にカプラを差込みます。

❸ 耕深設定ボリューム



ロータリの耕深量の調整は耕深設定ボリュームによって行ないます。

- 《**標準位置**》…… 120 ～ 150 ㎜範囲の耕深幅内において所定の耕深を維持します。
- 《**浅へ回す**》……耕深が浅くなります。
- 《**深へ回す**》……耕深が深くなります。

作業中は耕深レベルメータを参考にして，耕深ボリュームで調整します。

◆路上走行時は安全のため耕深自動スイッチを《ＯＦＦ》（耕深自動ランプを消灯）にしてください。

❹ 耕深感度スイッチ



耕深自動（リフトアームの動作）の感度を作業に応じて切替えることができるスイッチです。（場所はサイドパネル後方）

- 《**鋭い**》……代掻き作業などに適します。
- 《**標準**》……通常の作業に適します。
- 《**鈍い**》……浅耕・除草などの作業に適します。

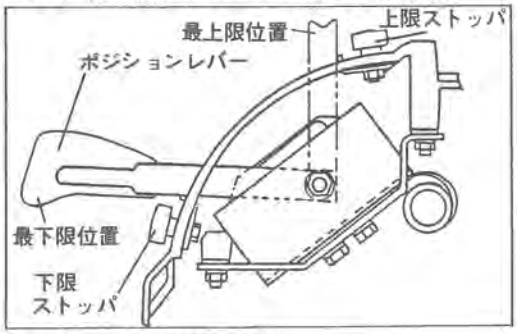
（仕上りを確認しながら圃場条件によって適宜切替えます。）

❺ ポジションコントロールレバー

作業機を上昇，下降する時に用います。

① 耕深自動《ＯＮ》状態でロータリによる耕耘，代掻作業及び駆動型ハローによる作業を行なう時は，ポジションレバー

を最上限から降ろし，耕深量は耕深設定ボリュームで設定します。（ポジションレバーを途中で止めると，耕深自動制御が正常に働かないことがあります。）

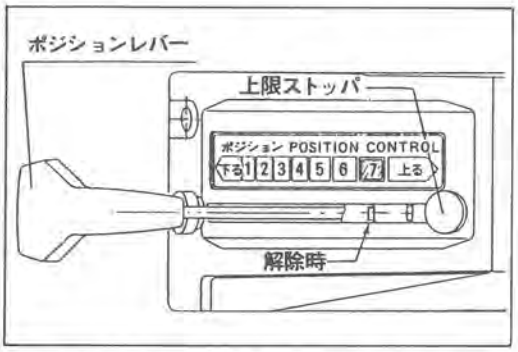


❻ ダッシング防止機能

耕深自動が《ＯＮ》の状態で使用中，ロータリが地面に接触する付近で降下速度が遅くなり，硬い圃場でのロータリ耕うん爪でのかけだし及びエンストを防止します。

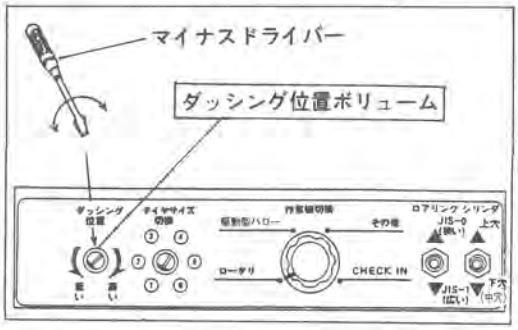
① ダッシング防止機能を使用する時上限ストッパを7のオレンジゾーンより上の位置にセットして使用します。

（駆動型ハローで作業をする時はダッシング防止機能を使用しないと，作業始めにハロー下降速度が遅くなります。）



② 圃場条件，作業条件によってダッシング防止効き始め位置を変更することが出来ます。

ダッシング防止効き始め位置を低くする時はダッシング位置ボリュームをドライバーで反時計方向に回します。



◆ダッシング位置ボリュームは工場出荷時中央部にセットされていますが《低い》↔《高い》の間でダッシング効き始め位置が約250㎜変更可能です。

③ ロータリー作業時，ダッシング防止機能を解除するときは上限ストッパ7のオレンジゾーン内にセットして使用します。

（但し，その時は耕深ダイヤルが《浅い》の位置にあると作業機下降速度が遅くなることがあります。）

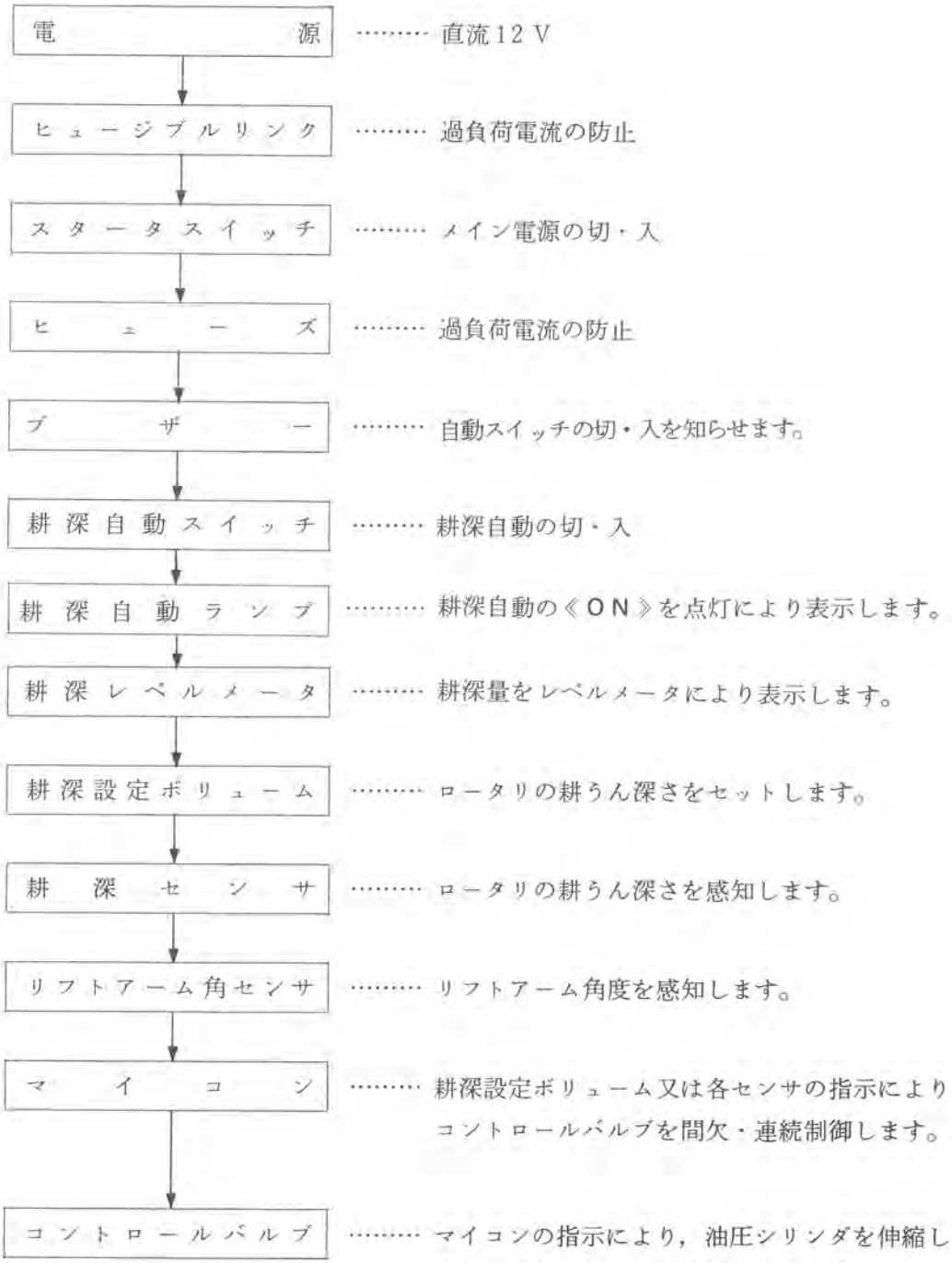
◆耕深自動《ＯＮ》でダッシング（飛び出し）防止機能を働かせたい時は上限ストッパを7のオレンジゾーンより上の位置にセットして使用してください。

◆ダッシングするような圃場では４WD《ＯＮ》で作業をしてください。

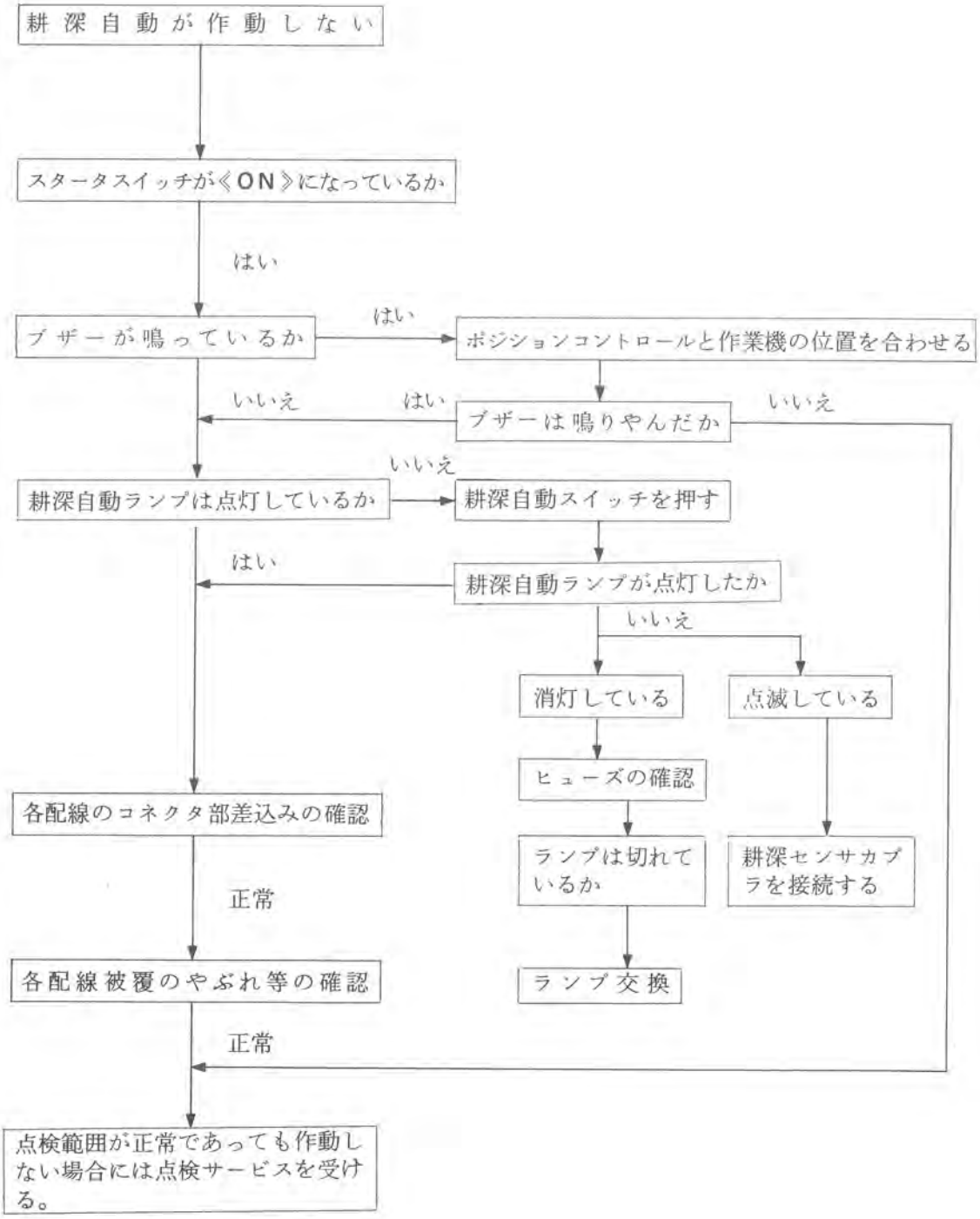
◆降下速度が遅い場合は，シート下の降下速度調整クリップを開方向に回し，降下速度が早くなるよう調整してください。（目安として最上限より地面まで1.5～2秒　P 32 参照）

2 不調診断と処置

1 耕深自動の流れと各部の機能



2 故障と点検要領


耕深自動が作動しない
スタータスイッチが《ON》になっているか
はい
ブザーが鳴っているか
はい
ポジションコントロールと作業機の位置を合わせる
いいえ
はい
ブザーは鳴りやんだか
いいえ
いいえ
耕深自動ランプは点灯しているか
耕深自動スイッチを押す
はい
耕深自動ランプが点灯したか
いいえ
消灯している
点滅している
ヒューズの確認
各配線のコネクタ部差込みの確認
ランプは切れているか
耕深センサカプラを接続する
正常
各配線被覆のやぶれ等の確認
ランプ交換
正常
点検範囲が正常であっても作動しない場合には点検サービスを受ける。

マック(MAC)機の作業別、組合せ操作

MAC作業は下記の操作手順を参考にして作業して下さい。但し，一般的に表わしてあり条件により例外もあります。

※1. 走行変速とロータリ変速の組合せは，エンジン馬力により選定しエンストの発生がないこと。
※2. リヤカバーの加圧は，耕うん中に耕深ハンチングが発生する場合，徐々に加圧してください。
※3. 耕深制御及び傾斜制御に於てハンチングが発生する場合には各感度スイッチの切替えを鈍い方にしてください。又、枕地整地に於いて湿田の場合にも条件によって鈍い方が仕上りが良い場合もあります。
※4. 作業機切替ボリュームは使用する作業機に合わせて切替てください。
※5. ロアリンク切替スイッチ，シリンダ穴切替スイッチは作業機を装着した穴位置に合わせて切替えてください。この切替が作業機装着穴と異なると傾斜制御時，水平が出ない，必要な角度がとれない等，傾斜制御が正常に働かないことがあります。

●印は一般的な組合せ

作業名	耕転深さ mm	走行速度 主変速 1	2	3	4	副変速 L	M	H	ロータリ速度 1	2	3	4	カバー上下調節 ロータリヤ 上げる	下げる	リヤカバーの加圧 有	無	感度切替(サイドパネル部) 耕深 鋭い	標準	鈍い	傾斜 鋭い	標準	鈍い	作業機切替ボリューム(ツールボックス内) ロータリ	ハロー	その他	ロアリンク切替スイッチ(ツールボックス内) 狭い(JIS-0)	広い(JIS-1)	ルボックス内)スイッチ(ツー シリンダ穴切替 上穴	下穴(中穴)	備考
ロータリ耕転	浅耕 80～120		○	●	○	●				●	○		●			●		●	○		●	○	●			—	—	—	—	（注）・水田用補助車輪装備のときは鈍い方にスイッチを切替えてください。（湿田作業） ・耕転深さは耕深ダイヤルで調節してください。
	標準耕 120～150		○	●	○	●			○	●	○		●			●		●			●									
	深耕 150～		●	○		●			●	○			●			●		●			●									
ロータリ代掻	浅耕～標準		○	●	○		●				○	●		●		●	○	●		○	●		●			—	—	—	—	（注）・水田用補助車輪装備のときは傾斜制御がハンチングする場合があり，鈍い方にスイッチを切替えてください。
除草・浅耕	浅耕 0～80		●	○	○	●					○	●		●	○	●		●	○		●	○	●			—	—	—	—	（注）・リヤカバー後方にレベラ（アタッチメント）を装備するとさらに浅耕が出来ます。（マイナス耕深）又，加圧はハンチングする場合に除々に行なってください。
畝くずし	深耕		●	○		●				●	○		●		○	●		●			●		●			—	—	—	—	（注）・泥寄せが必要な場合は若干ロータリリヤカバーを加圧すると効果があります。
ハロー			○	●	○		●				○	●	—	—	—	—	○	●		○	●			●		—	—	—	—	（注）・左記は参考ですので作業機取扱い説明書及び作業機マニュアルに従って作業をしてください。
プラウ		○	●					●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			○				●		●			（注）・ロアリンク切替スイッチ及びシリンダ穴切替スイッチを作業機マニュアルに示した作業機取付基準と合うようにセットしてください。
その他																									●					（注）・ロアリング切替スイッチ及びシリンダ穴切替スイッチを作業機マニュアルに示した作業機取付基準と合うようにセットしてください。

付　　表

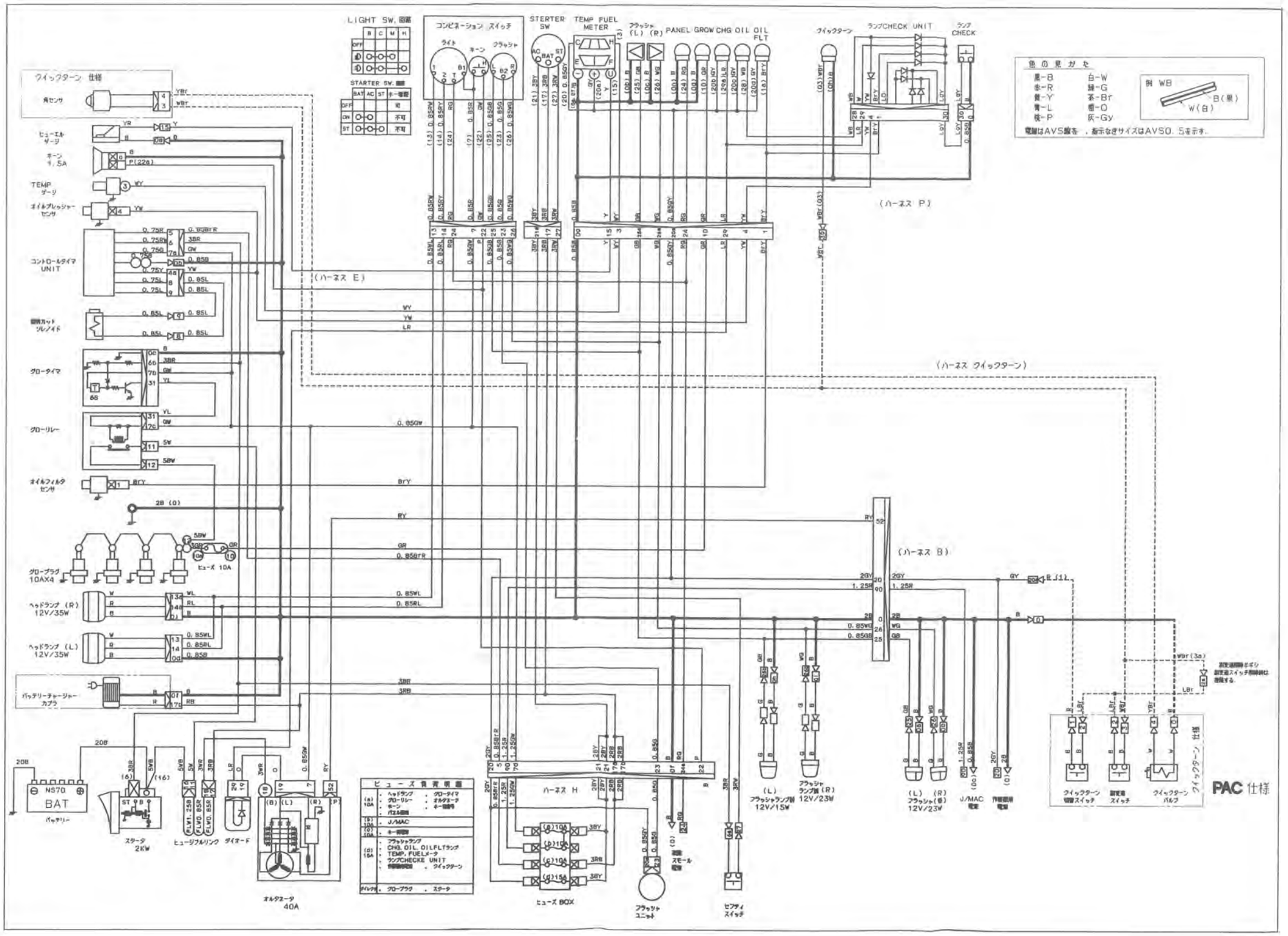
1 主要諸元

型　　式			X28D型
区　　分			X28D型
駆　動　方　式			4　輪　駆　動
機体寸法	全長（ロワリンク先端） mm		3060
	全　幅 mm		1440
	全高（ハンドル上端） mm		1450
	軸　距 mm		1550
	輪　距	前輪 mm	1180
		後輪 mm	1095～1395
	最低地上高 mm		315
重　量 kg			1250
エンジン	名　称		水冷4サイクル4気筒立形直噴ディーゼル
	形　式		K4F
	総排気量 cc		1490
	出力／回転数 PS／rpm		28／2500
	使用燃料		ディーゼル軽油
	燃料タンク容量 ℓ		28
	始動方式		セルスタータ式
タイヤ		前輪	7－16
		後輪	12.4－24
最小回転半径 m			2.2
車体	クラッチ方式		乾式単板
	制動装置		湿式ディスク
	差動方式		傘歯車式
	変速方式		同期噛合式
変速段数			F16，R16
走行速度 km/h			0.26～14.90 0.23～12.07
PTO	回転数 rpm		555，747，985，1316
	軸寸法 mm		JIS35
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		3P　JIS1常装

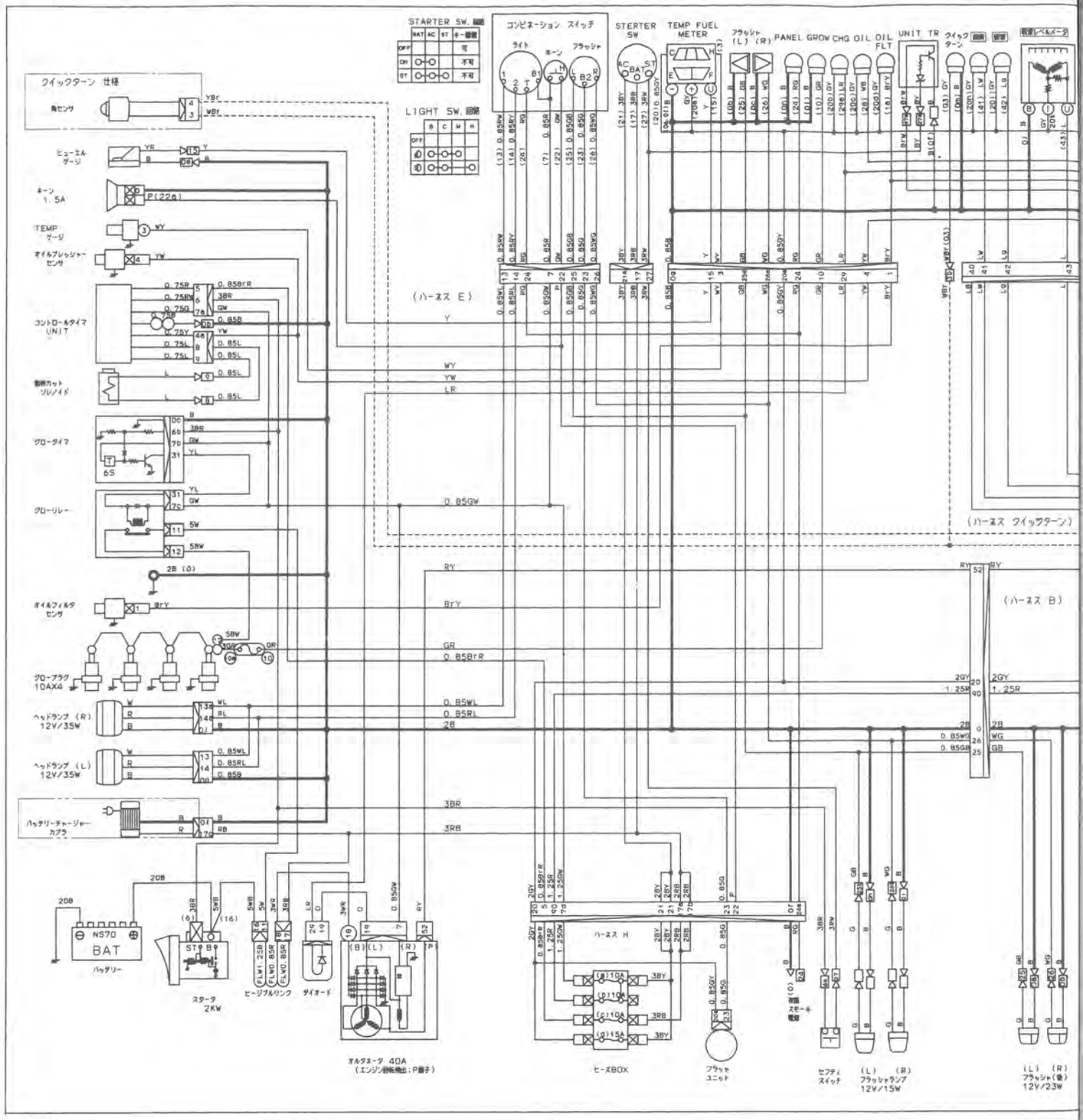
♣この仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

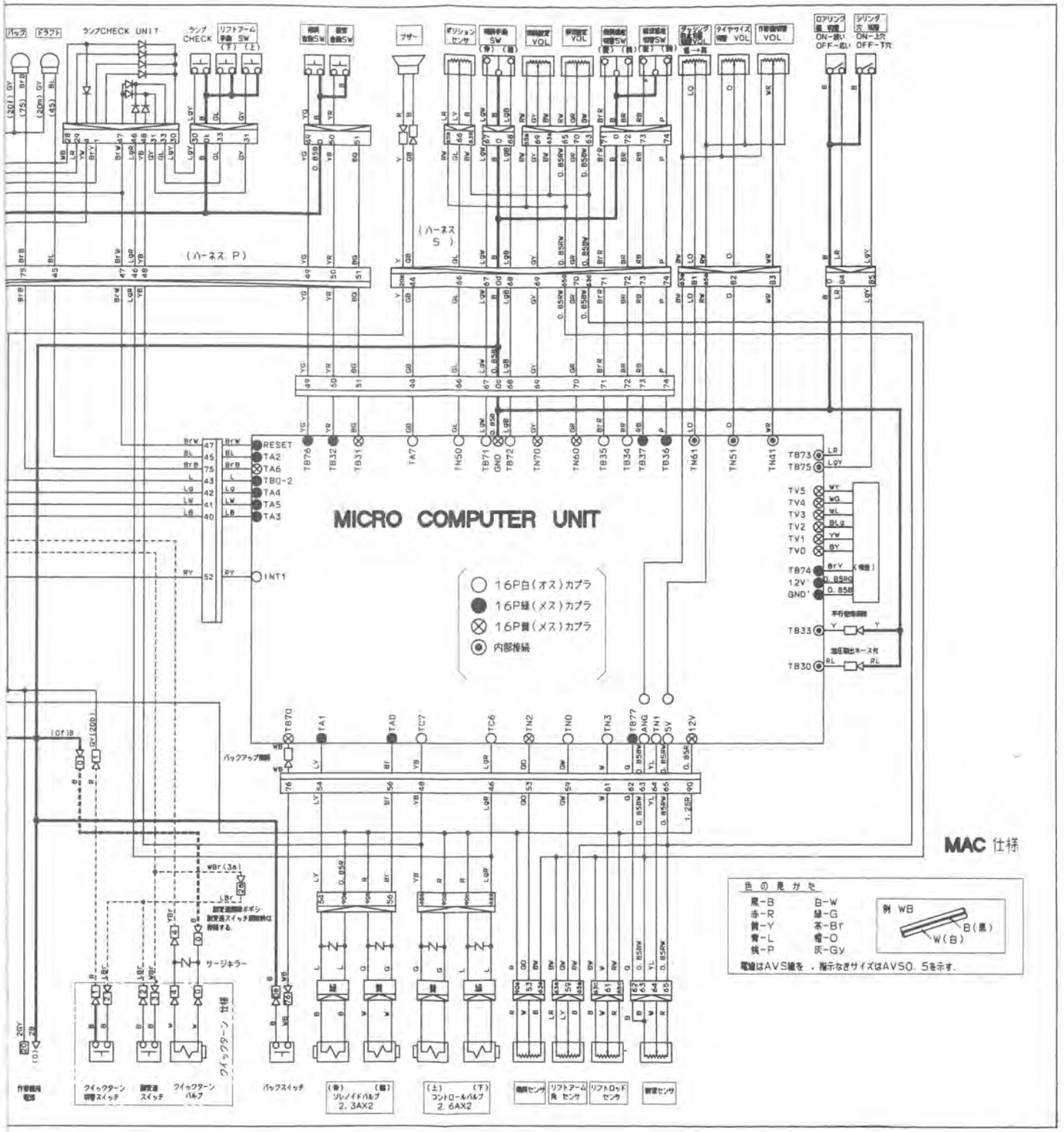
2 電気配線図

1 標準機


LIGHT SW. 回路
STARTER SW. 回路
コンビネーション スイッチ
ライト
キーン
クラッシャ
STERTER SW
TEMP FUEL METER
クラッシャ (L) (R)
PANEL
GROW CHG
OIL
OIL FLT
クイックターン
ランプCHECK UNIT
ランプ CHECK
色の見かた
黒-B
赤-R
黄-Y
青-L
桃-P
白-W
緑-G
茶-Br
橙-O
灰-Gy
例 WB
B(黒)
W(白)
電線はAVS型を，指示なきサイズはAVS0.5を示す。
クイックターン 仕様
角センサ
ヒューエルゲージ
キーン 1.5A
TEMP ゲージ
オイルプレッシャーセンサ
コントロールタイマ UNIT
燃料カット ソレノイド
グロータイマ
グローリレー
オイルフィルタ センサ
グロープラグ 10AX4
ヒューズ 10A
ヘッドランプ (R) 12V/35W
ヘッドランプ (L) 12V/35W
バッテリーチャージャー カプラ
(ハーネス E)
(ハーネス P)
(ハーネス クイックターン)
(ハーネス B)
ハーネス H
BAT
バッテリー
スタータ 2KW
ヒュージブルリンク
ダイオード
オルタネータ 40A
ヒューズ BOX
フラッシャ ユニット
ヒアディ スイッチ
(L) フラッシャランプ用 12V/15W
フラッシャ ランプ(R) 12V/23W
(L) (R) フラッシャ(後) 12V/23W
J/MAC
クイックターン 切替スイッチ
調定器 スイッチ
クイックターン バルブ
クイックターン 仕様
PAC 仕様
ヒューズ負荷明細
(a) 10A
(b) 15A
(c) 10A
(d) 15A
ヘッドランプ
グローリレー
キーン
パネル照明
J/MAC
フラッシャランプ
TEMP, FUELメータ
ランプCHECKE UNIT
クイックターン
ダイオード
グロープラグ
スタータ

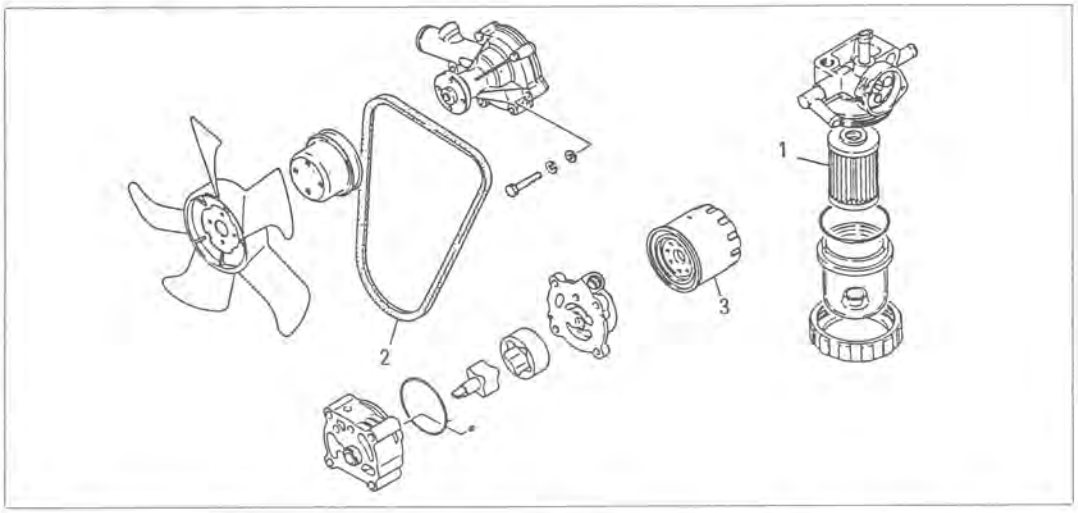
2 マイコン装備機（MAC）




MICRO COMPUTER UNIT
MAC 仕様
16P白(オス)カプラ
16P緑(メス)カプラ
16P黄(メス)カプラ
内部接続
色の見かた
黒-B
白-W
赤-R
緑-G
黄-Y
茶-Br
青-L
橙-O
桃-P
灰-Gy
例 WB
B(黒)
W(白)
電線はAVS線を，指示なきサイズはAVS0.5を示す。
ランプCHECK UNIT
ランプCHECK
リフトアーム角度SW (下) (上)
ブザー
ポジションセンサ
ON-跳い OFF-ぬい
ON-上昇 OFF-下降
(ハーネス P)
(ハーネス S)
RESET
TA2
TA6
TB0-2
TA4
TA5
TA3
INT1
TB76
TB32
TB31
iA7
TN50
TB71
GND
TB72
TN70
TN60
TB35
TB34
TB37
TB36
TN61
TN51
TN41
TB73
TB75
TV5
TV4
TV3
TV2
TV1
TV0
TB74
12V'
GND'
TB33
TB30
TB70
TA1
TA0
TC7
TC6
TN2
TN0
TN3
TB77
ANG
TN1
5V
12V
バックアップ電源
サージキラー
クイックターン 仕様
クイックターン 切替スイッチ
調定速 スイッチ
クイックターン バルブ
バックスイッチ
(春) (福) ソレノイドバルブ 2.3AX2
(上) (下) コントロールバルブ 2.6AX2
傾斜センサ
リフトアーム角 センサ
リフトロッド センサ
制御センサ

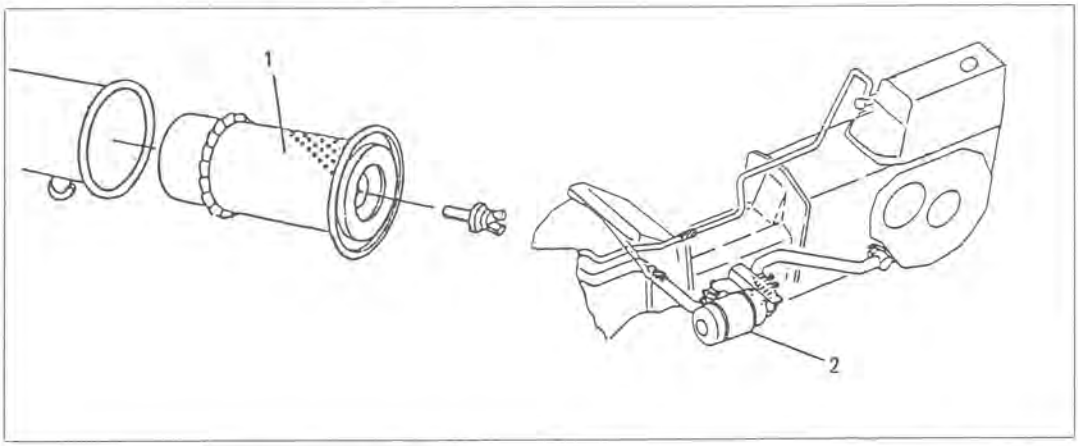
3 主な消耗部品

1 エンジン関係



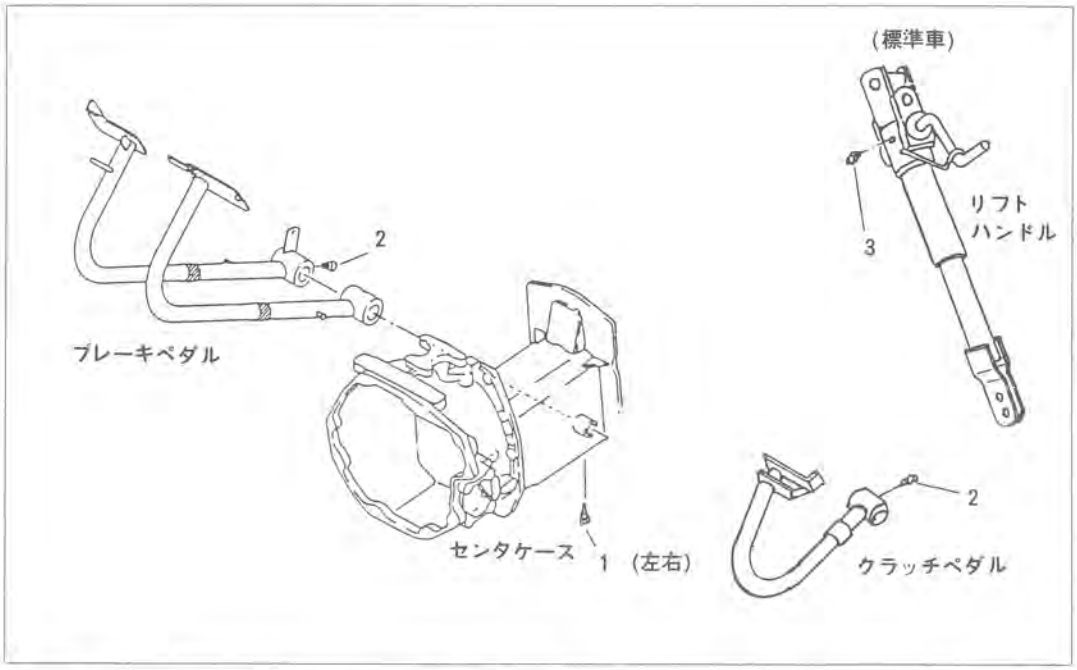
見出番号	部品番号	部品名称	台当個数	型寸	備考
1	MM409870	エレメント	1		
2	MM436057	ファンベルト	1		
3	MD134953	オイルフィルタアセンブリ	1		

2 エアクリーナ・油圧ライン関係



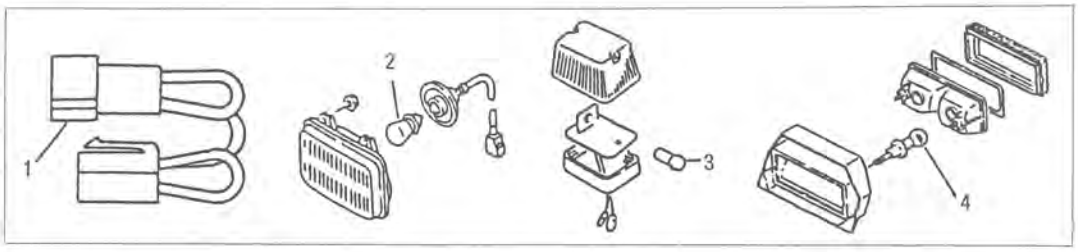
見出番号	部品番号	部品名称	台当個数	型寸	備考
1	1031 0511 200	エレメント	1		
2	1030 2518 001	油圧フィルタ	1		

3 グリスニップル関係



見出番号	部品番号	部品名称	台当個数	型寸	備考
1	A651 3100 300	グリスニップル	2	PT⅛(鋼)	
2	A650 3100 300	グリスニップル	2	PT⅛(鋼)	
3	A650 3100 300	グリスニップル	1	PT⅛(鋼)	

4 電装関係



見出番号	部品番号	部品名称	台当個数	型寸	備考
1	1025 3543 000	ヒュージブルリンク	1		
2	6740 4-01 720	バルブ	2	12V-35W	前照灯
3	0980 8121 504	バルブ	2	12V-15W	方向指示灯(前)
4	0980 8121 504	バルブ	2	12V-15W	方向指示灯(後)

4 アタッチメント一覧表

次のアタッチメントを基本作業機として準備しておりますので御利用下さい。

コードNo.	品　　名	型　　式	備　　考
3210120350	バンパウエイト	BW-1843MT	20kg，5個迄装着可
	〃	BW-F2	22kg，6個迄装着可
3210240020	リヤホイルウエイト	RW344	34kg×4ケ
3211610400	リンケージドローバ	LDJIS1	JIS1型
3211610400	スーパーフード	SF-2125F2	AES樹脂ルーフ
	ワーキングランプ	EWL-F2	12V-18.4W
	マルチロータリ	P1231MC	タバコ用
3212410300	サブバルブ1速	D1-2125F2	油圧取出し，単覆切替え可
3212410310	〃　2速	D2-2125F2	〃　〃
	ロードマスター	LAD	制限重量350kg
3281410211	標準バケット	B-W25	容量0.13 m³
3281410221	爪付バケット	TB-W25	爪数6本　0.13 m³
3281410231	広巾バケット	WB-W25	容量0.13 m³
3281410241	マニアフォーク	M-W25	フォーク長さ600mm×6本
3281410251	ヘイフォーク	H-W25	〃　1100mm×7本
3281410261	グレーダ	G-W25	排土量0.26 m³
3281410271	広巾爪付バケット	WTB-W25	爪数6本　0.13 m³
3281410201	ビートバケット	BB-W25	容量0.23 m³
3218141091	軟質広巾バケット	LWB-W25	〃　0.17 m³
3281410281	広巾マニアフォーク	WM-W25	フォーク長さ600mm×7本
3281410181	ローデングフック	L-W25	制限重量350kg
3281410171	パレットフォーク	P-W25	フォーク長さ705mm
3214112790	LKホイール	RLA200-1224F2	12.4-24用　ラグ起倒型
3215210590	ダイヤホール	12-24MT	12.4-24用　カゴ型
3210640160	ドローバ	F2	引出し式

これらの他に数多くの作業機を準備しておりますのでトラクタ購入先に御相談ください。

5 潤滑油

使用オイル表

オイルを使用する場合は下記の表を参照の上温度条件に合わせて使用してください。

1 エンジン

メーカ	商品名
純正油	マルチSTOUオイル（10W－30）
全農	クミアイエンジンオイル（ディーゼル用）
三菱石油	ダイヤモンドHDS－3 ダイヤモンドファームユニバーサルオイル

その他一流メーカのオイルでAPIサービス分類CC，CD級オイルをお使いください。

2 ミッション，フロントアクスル

APIサービス分類　GL－4級以上のオイルで湿式ブレーキ適正のあるもの。

銘柄（メーカー）	オイル商品名	
純正油	マルチGBオイル	（80W）
〃	マルチSTOUオイル	（10W－30）
三菱石油	ダイヤモンドファームギヤオイルB	（80W）
〃	ダイヤモンドファームユニバーサルオイル	（10W－30）
日本石油	アントイルB	（80W）
〃	アントイルSTOU	（10W－30）
全農	クミアイトラクタオイル	（80W）
昭和シェル	ギヤオイルHTS－56スーパー	（80W）

※商品名は変更することがあります。