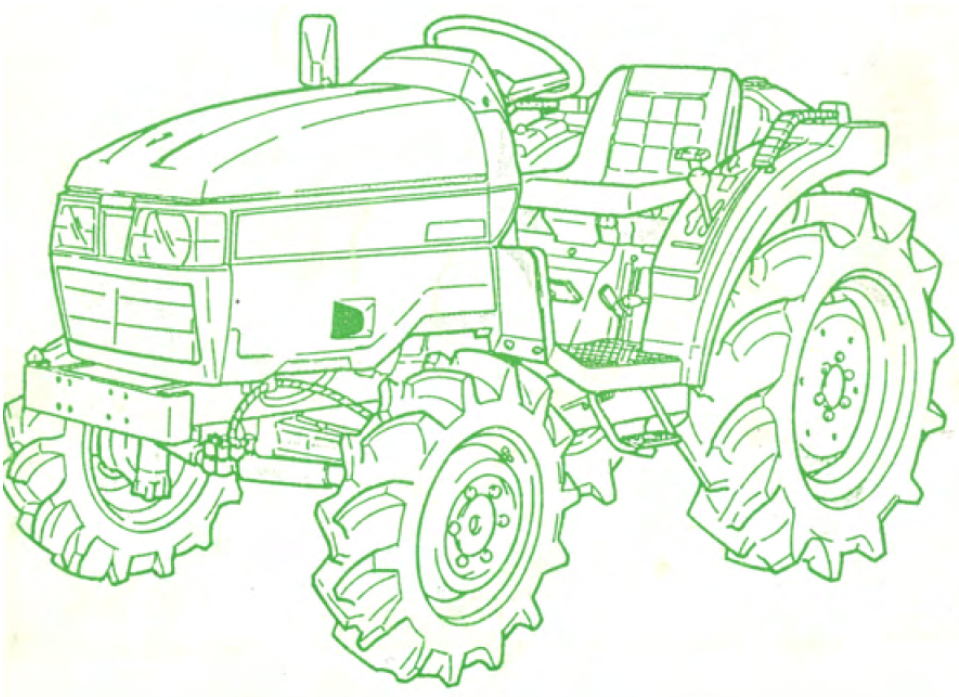
トラクタ

取扱説明書

MT165・185・205

MTX225・245



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 「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 小型特殊自動車について …… 9
3 電装関係を取扱うときは …… 11

上手な運転のしかた …… 18

1 各部の取扱い
- [1] スイッチ・計器関係 …… 18
- [2] レバー・ペダル・シート関係 …… 22

2 運転まえの準備
- [1] 給油・注油・給水 …… 28
- [2] 給油・注油・給水表 …… 29

3 運転操作の要領
- [1] エンジンの始動 …… 33
- [2] 発進のしかた …… 34
- [3] 停止のしかた …… 36

上手な作業のしかた …… 38

1 油圧装着の取扱い
- [1] コントロールレバーの操作 …… 38
- [2] 作業機降下速度の調節 …… 39
- [3] フロントローダの取扱い …… 40
- [4] パワーステアリングの取扱い …… 41

2 3点リンクの取扱い
- [1] トップリンクの取付け …… 42
- [2] 作業機をつけないで道路走行のとき …… 42
- [3] ドローバ …… 42
- [4] PTOキャップ …… 42
- [5] 3点リンクの取付寸法と調整 …… 43

もくじ

3 作業運転のしかた
[1] 走行速度とＰＴＯ回転速度 …… 44
[2] 旋　　回 …… 45
[3] ダイヤクイックターン …… 45
[4] 車輪がスリップするとき …… 45
[5] トレッドの調整 …… 46

マイコン装備機の取扱い …… 47

1 マイコンの取扱い
[1] マイコンの機能 …… 47
[2] 安全装置 …… 47
[3] モード切替 …… 51
[4] ヒューズ …… 51
2 マイコンの操作要領 …… 52
3 ポジションコントロールの取扱い
[1] 運転装置 …… 53
[2] 取扱い操作 …… 53
4 傾斜自動の取扱い
[1] 運転装置 …… 54
[2] 取扱い操作 …… 54
5 耕深自動の取扱い
[1] 運転装置 …… 56
[2] 取扱い操作 …… 56
6 マイコン装備機の作業別，組合せ操作 …… 59

手入れのしかた …… 61

1 定期点検整備表 …… 61
2 点検と清掃
[1] エンジンオイル …… 63
[2] 燃料の補給 …… 64
[3] 冷却水の保守管理 …… 65
[4] エアクリーナの清掃 …… 67
[5] ラジエータ・
ラジエータスクリーンの清掃 …… 67
[6] ミッションオイル …… 68
[7] 油圧フィルタの交換 …… 69
[8] タイヤの空気圧及び損傷 …… 69
[9] フロントアクスルオイル …… 69
[10] 電気配線の点検・清掃 …… 70
3 調整のしかた
[1] ベルトの点検・調整 …… 71
[2] ペダルの点検・調整 …… 71
[3] トーインの点検・調整 …… 73

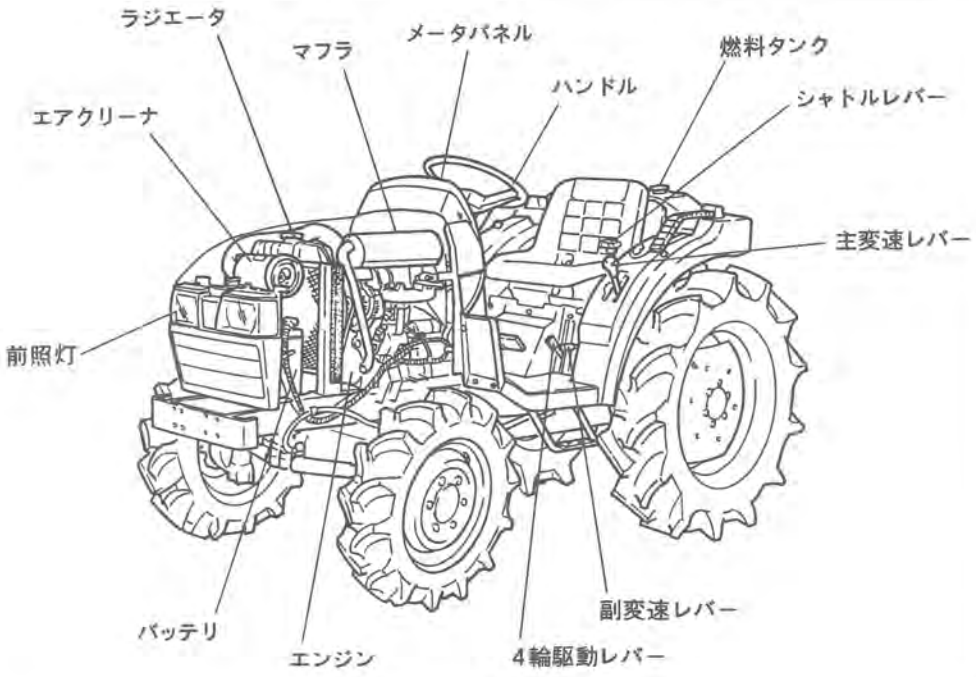
4 格納のしかた
1 機体の清掃・洗浄・格納 …… 74
2 格納中の手入れ …… 75
3 再使用にあたって …… 75

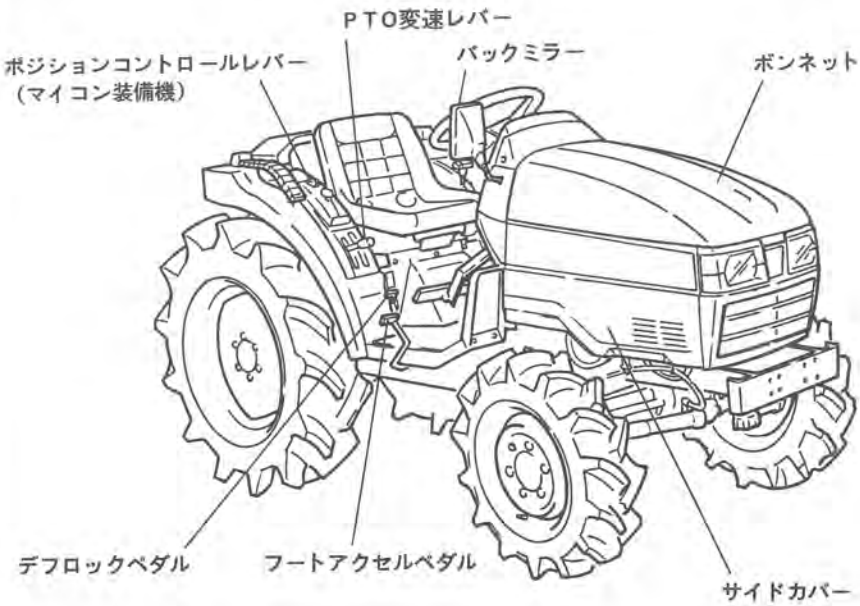
不調の発見と処置 …… 76

付　　表 …… 84

1 主要諸元 …… 84
2 電気配線図 …… 85
3 主な消耗部品 …… 89
4 アタッチメント一覧表 …… 91
5 潤 滑 油 …… 93
6 トラクタ関連商品 …… 95

主な名称


ラジエータ
マフラ
メータパネル
燃料タンク
ハンドル
シャトルレバー
エアクリーナ
主変速レバー
前照灯
副変速レバー
バッテリ
エンジン
4輪駆動レバー


PTO変速レバー
ポジションコントロールレバー
(マイコン装備機)
バックミラー
ボンネット
デフロックペダル
フートアクセルペダル
サイドカバー

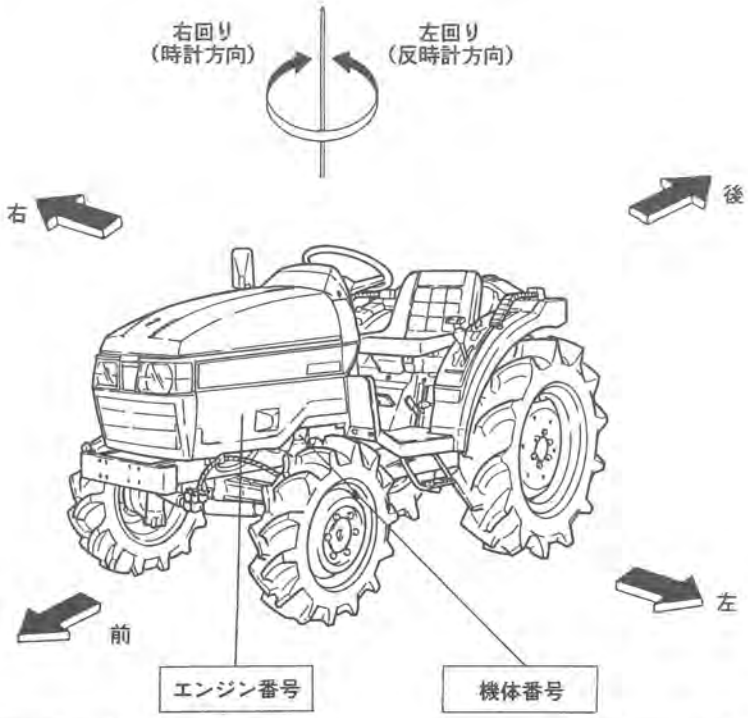
ご使用まえに

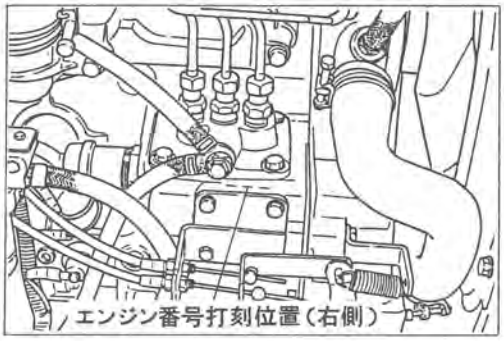
このたびは，トラクタをお買いあげいただき，まことにありがとうございます。

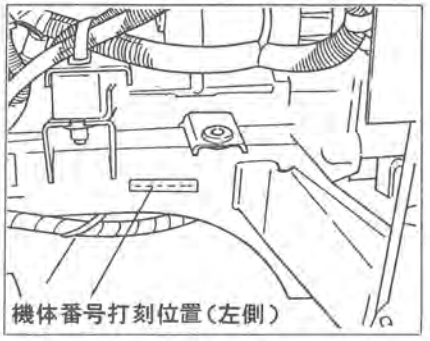
このトラクタの性能を十分に発揮させ，より安全で快適な農作業をしていただくためにご使用のまえに《**取扱説明書**》をよくお読みいただき，正しい取扱いをしてくださるようお願いいたします。

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合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**》では特に注意していただくところに下記《**マーク**》を使用しております。

マーク		……安全作業
		……不具合防止と作業ポイント
		……補足説明

3「特別仕様」について

この《**取扱説明書**》は標準機を基本に編集しております。

仕様（装備）の異なった製品については，異なる点のみ追加説明してありますので，お買いあげの製品の仕様（装備）をお確かめのうえ，おまちがいのないようお願いいたします。

- パワーステアリング装備機
- マイクロコンピュータ装備機（略称：マイコン装備機）
- ダイヤクイックターン装備機
- 逆転ＰＴＯ装備機
- 超低速装備機

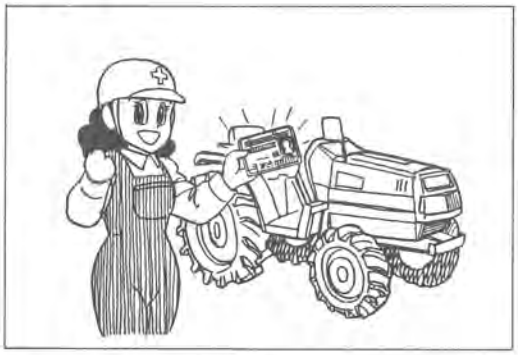
✚安全のポイント

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。

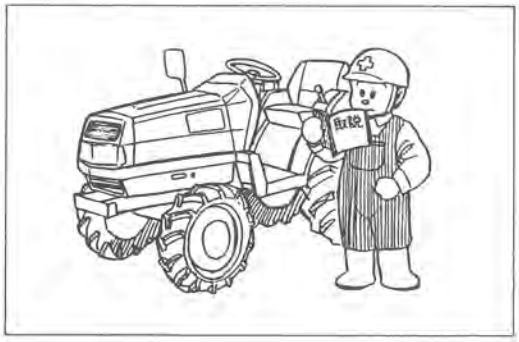
1 安全作業をするために

1 運転者の条件

❶ **このトラクタの運転には，小型特殊自動車の運転免許が必要です。道路を走行する時は，運転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。

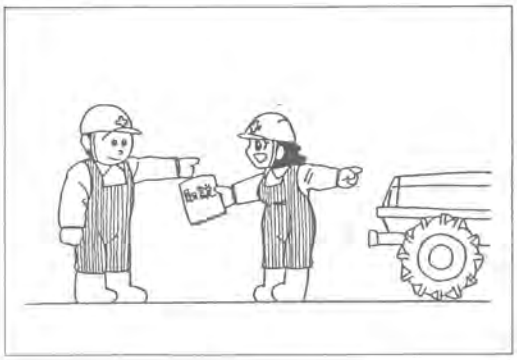


❹ 服装は作業に適したものを着てください。特に《**だぶついた服装**》は回転部に巻き込まれやすく危険です。
《**ヘルメット・保護具**》などをつけ，キチンとした《**すべらない靴**》をはいてください。



2 人に機械を貸すときは

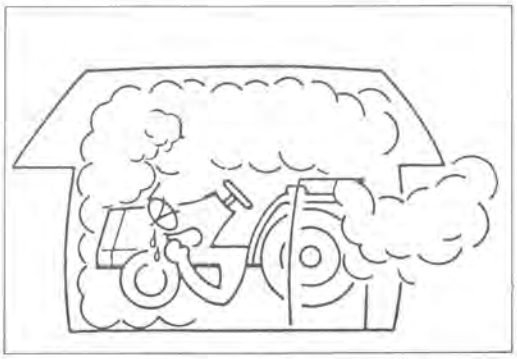
貸出すまえに《**取扱いかた**》や《**安全のポイント**》をよく説明し，さらにこの《**取扱説明書**》を十分に読むように指導してください。



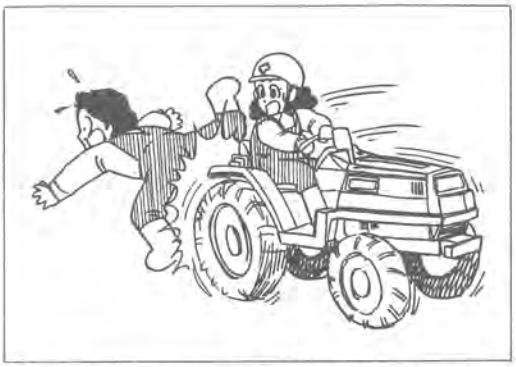
3 エンジンの始動と運転

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（「エンジンの始動」の項参照）



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。



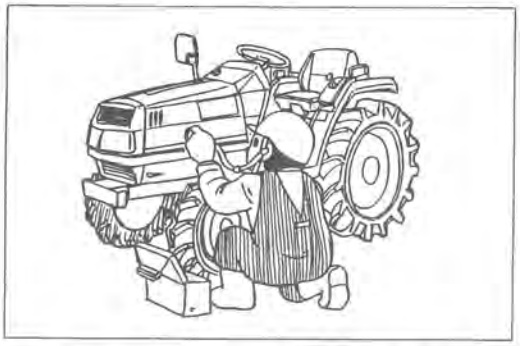
❺ ブレーキはいつも左右《**同一の制動力**》があるよう調整してください。

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。

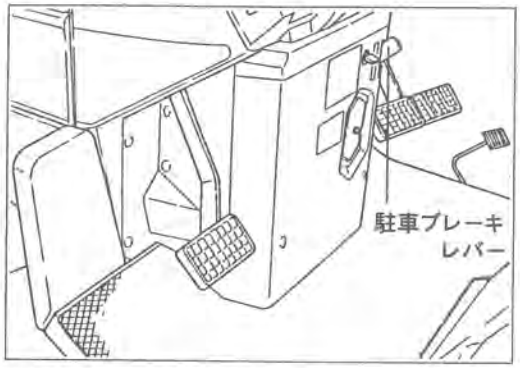


4 点検・整備

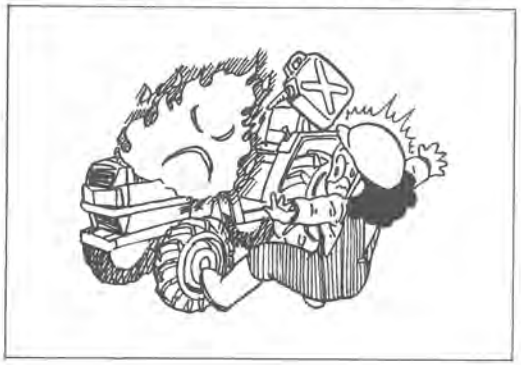
❶ この《**取扱説明書**》を参考に《**始業点検**》をおこない，いつも機械が正常に働き安全な状態であるようにしてください。



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。



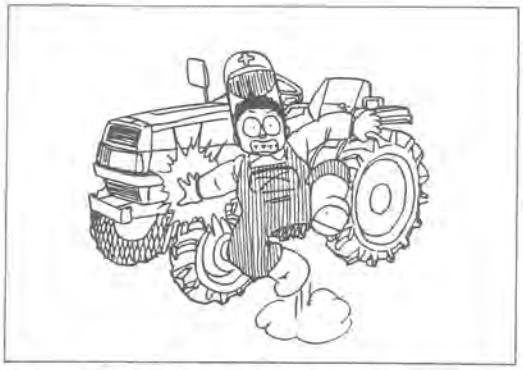
❸ 燃料の補給は《**エンジン回転中**》または停止直後の《**過熱した状態**》で絶対にしないでください。燃料補給時は《**くわえタバコ**》《**裸火照明**》は絶対しないでください。燃料に引火し，火災の原因となります。



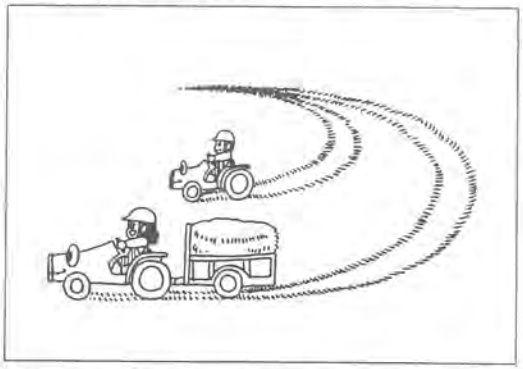
❹ エンジン回転中および停止直後は，絶対にラジエータキャップを開けないでください。熱湯が吹き出し《**ヤケド**》をすることがあります。運転停止後10分間程度して，エンジンがよく冷えてから注意しつつ開けてください。

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。

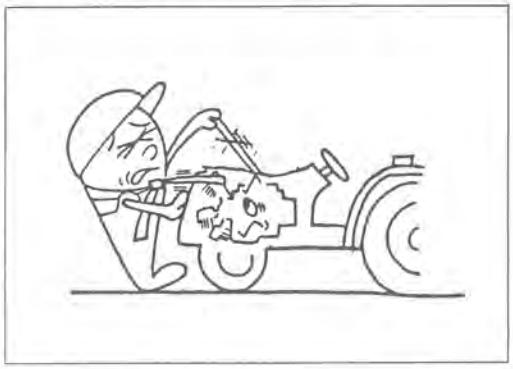


❷ 高速で《**急旋回**》しないでください。特に長い作業機をつけた時は旋回半径が大きくなるので注意してください。



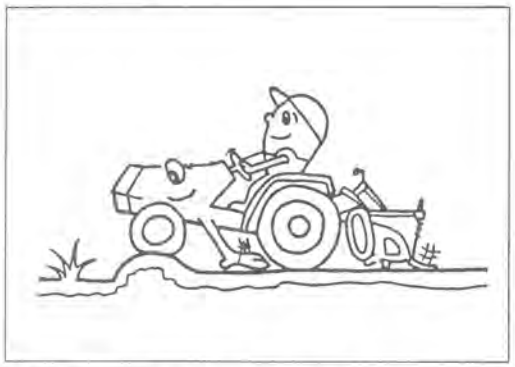
❸ けん引作業はトラクタ用《**純正ドローバ**》を使用してください。

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。

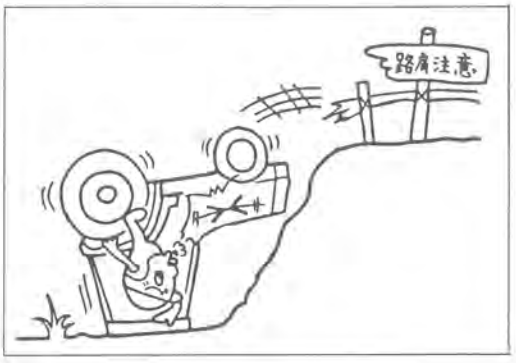


❺ 道路を走る時には《**デフロック**》を使用しないでください。

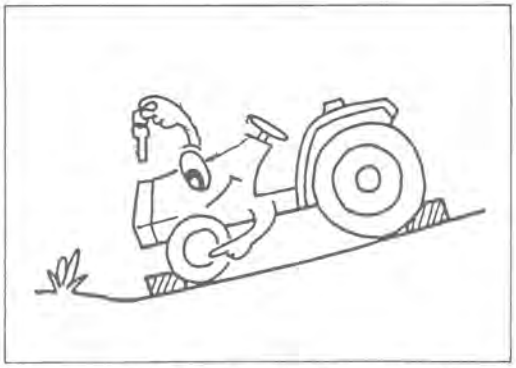
❻ あぜ越え時は転倒防止のため，作業機（ロータリ）の回転を止めてひきずるようにし，低速であぜに対して《**直角**》に進んでください。



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。

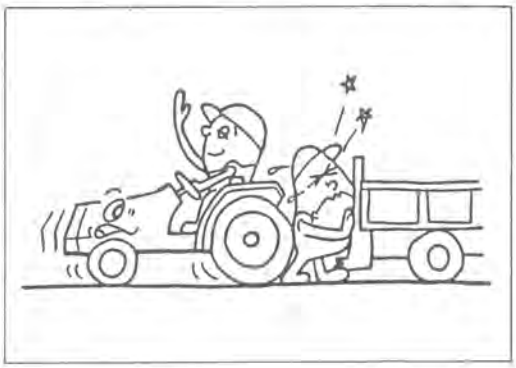


❽ トラクタから離れる時には必ず《**エンジンを停止**》し作業機を地上におろし，主変速レバー・副変速レバーを《**低速位置**》に、更にシャトルレバーを《**R**》位置に入れ《**駐車ブレーキ**》を確実にかけてください。
（傾斜地は歯止めを忘れずに，又スタータスイッチキーを抜きとってください。）



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 作業機の取付け取外しは，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。）



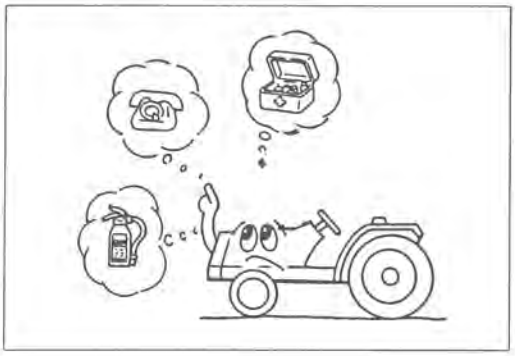
⓫ 傾斜地ではスピードコントロールレバー，ハンドル，ブレーキを《**ゆっくり操作**》し，特にすべりやすいところでは注意してください。



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 小型特殊自動車について

このトラクタは，道路交通法，道路運送車両法の《**小型特殊自動車**》に該当します。

1 小型特殊自動車の届出と免許

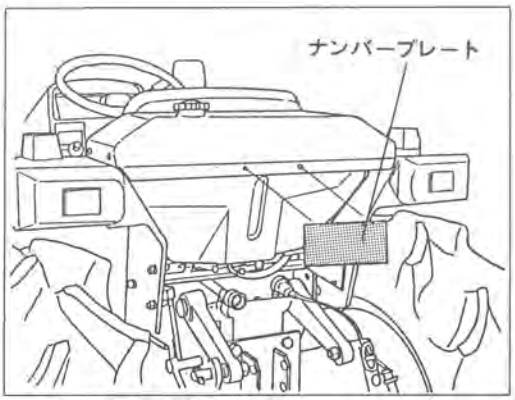
❶ 小型特殊自動車取得の届出とナンバプレートの取付け

新たに小型特殊自動車を購入された方または所有者となられた方は，市（町・村）条例により，その取得を市（町・村）役所に届出し，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）により多少異なりますので，詳しいことは《**市（町・村）役所**》または《**お買いあげ先**》にご相談ください。

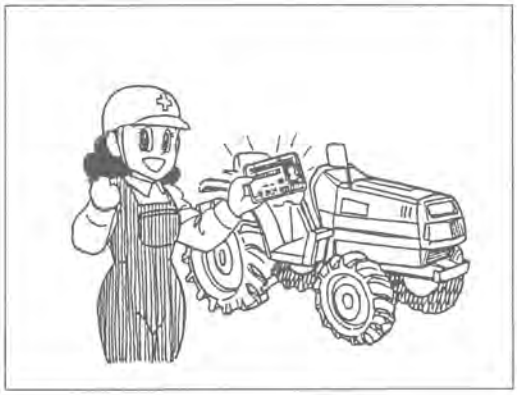
小型特殊自動車の取得証明書または売渡・販売証明書等（《**お買いあげ先**》で準備します）をそえて市（町・村）役所に届出し，ナンバプレートの交付を受けてください。

ナンバプレートは，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，《**小型特殊自動車**》の運転免許が必要です。必ず運転免許証を所持してください。



❸ 小型特殊自動車とは

車体の大きさ	全長	4.70m以下
	全幅	1.70m以下
	全高	2.00m以下
最高速度		15km/時以下
原動機の総排気量		1500cc以下

小型特殊自動車は，上記の条件を満足していなければなりませんので，次のようなことは絶対に行わないでください。

- 型式の異なるエンジンの搭載
- 走行装置の構造の改造
- エンジン，本体の封印されている部分の解封

❹ 任意保険のお勧め

万一の交通事故にそなえ，任意保険に加入されるようお勧めします。

2 道路を走行するとき

道路を走行するときは，次の注意事項に従って，《**安全速度**》で走行してください。

❶ 左右のブレーキペダルを必ず連結して走行してください。

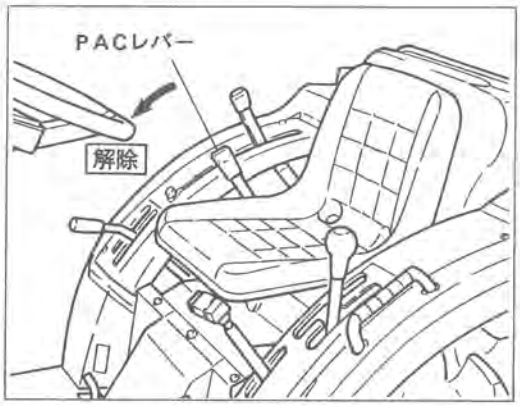
❷ 作業機を取付けた状態での走行はしないでください。

❸ 指定輪距

・指定輪距（本機に指定輪距を貼付しています。）以外での走行はしないでください。

❹ 標準機

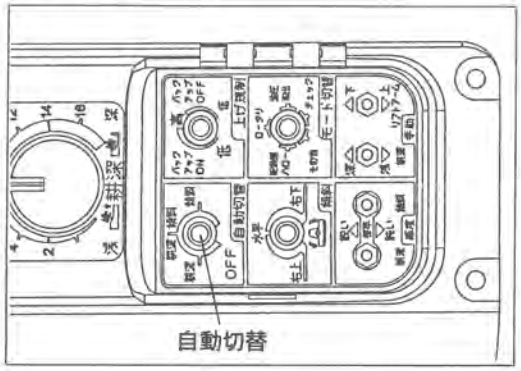
道路走行するときは必ずＰＡＣレバーを 解除 位置にしてください。



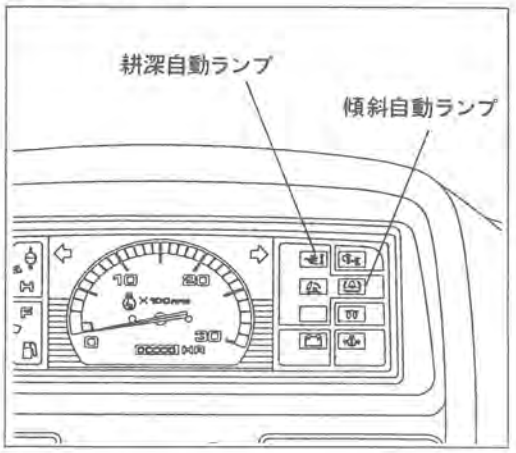
❺ マイコン装備機

道路走行をするときは自動切替を《**OFF**》にし，必ず自動ランプが消えていることを確認します。

●サイドパネル



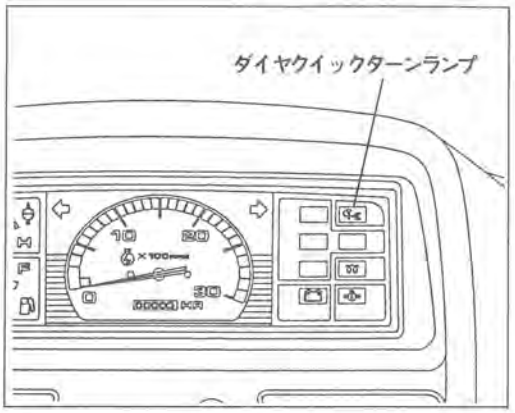
●メータパネル



❻ ダイヤクイックターン装備機

道路走行するときは，必ずダイヤクイックターンスイッチを《**切**》り，ダイヤクイックターンランプが消えていることを確認します。



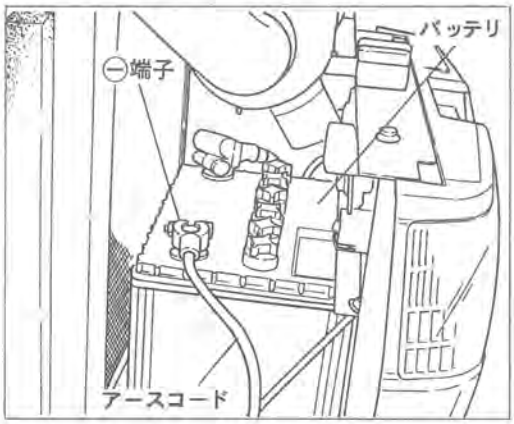


3 電装関係を取扱うときは

1 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。



2 電気配線の点検

配線のターミナル（端子）部の《**緩み**》や《**接続不良**》，または配線が《**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**》などで《**火災**》の原因になります。

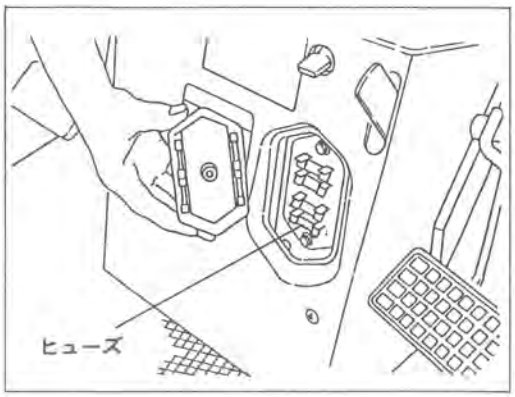
傷んだ配線は，早めに交換，修理してください。

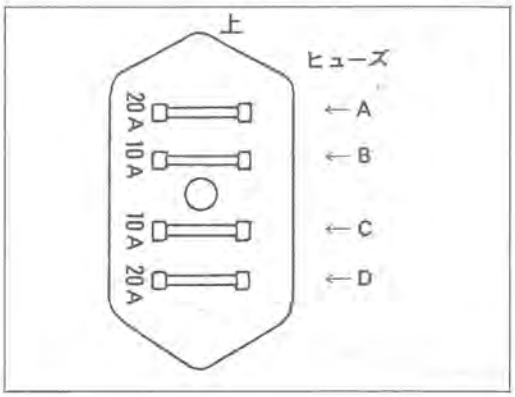
3 ヒューズ及びヒュージブルリンクの取扱い

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にヒューズ及びヒュージブルリンクが設けてあります。

運転中，電気系統に異常を確認したときは，ヒューズ及びヒュージブルリンクの状態をチェックします。

❶ ヒューズ





◆**ヒューズが溶断しているときは，原因を調べ，修理後スペアのヒューズ（指定容量）と交換します。決して針金などで代用しないでください。**

◆**ヒューズが溶断しているときは**

(1) **Aのヒューズ溶断**

- マイコンの各種制御が作動しません。（マイコン装備機）
- ダイヤクイックターンが作動しません。（ダイヤクイックターン装備機）

(2) **Bのヒューズ溶断**

- スタータスイッチを《**START**》にし，エンジンを始動してもすぐ停止します。

⑶ **Cのヒューズ溶断**

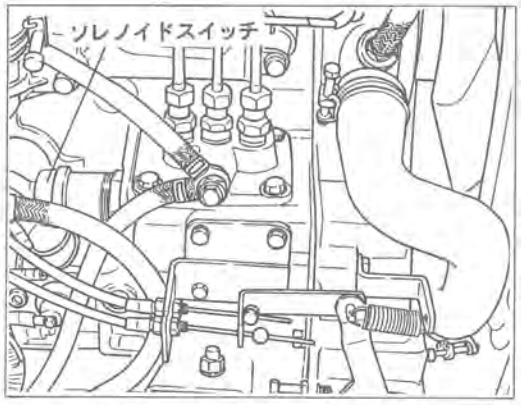
・スタータスイッチを《**OFF**》にしてもエンジンは停止しません。

⑷ **Dのヒューズ溶断**

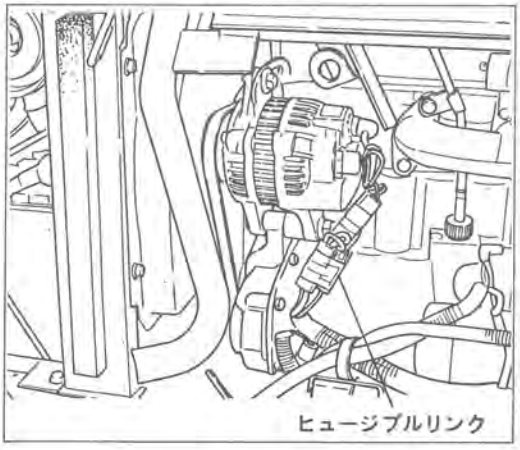
・前照灯，方向指示灯が点灯しません。

・ホーンが鳴りません。

◆**バッテリが上がったり，ヒューズCが溶断した場合はキー切り停止が効きません。その場合はボンネットを開けソレノイドスイッチを押せば止まります。**



❷ ヒュージブルリンク



◆**ヒュージブルリンクが切れているときは，すべての電気系統が作動しません。切れた原因を調べ，修理後，純正部品のヒュージブルリンクと交換してください。**

4 電気配線の清掃

❶ エンジンまわり，バッテリ，電気配線部に溜っている《**ワラやゴミ**》などは《**火災**》の原因になりますので取除いてください。

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**》が大きくなり，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やブラシで取除いてください。



◆**⊕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。**

❸ 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，電装やフタが摩耗したりキレツを起こすことがあります。

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。

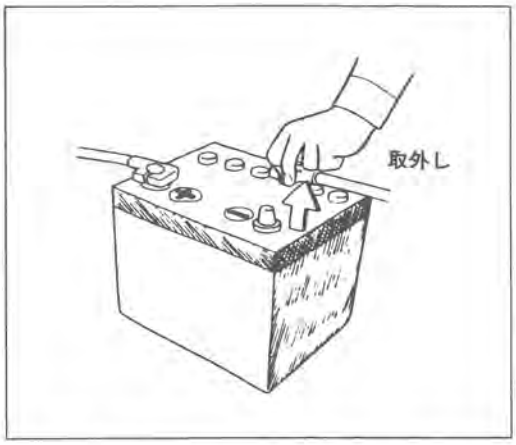
キレツや変形のあるバッテリは新品と取替えます。汚れていれば清水で洗浄します。洗浄後は水分を完全に拭きとってください。（化繊布による拭きとりは，静電気が発生する恐れがありますのでさけてください。）



5 バッテリ着脱時の注意事項

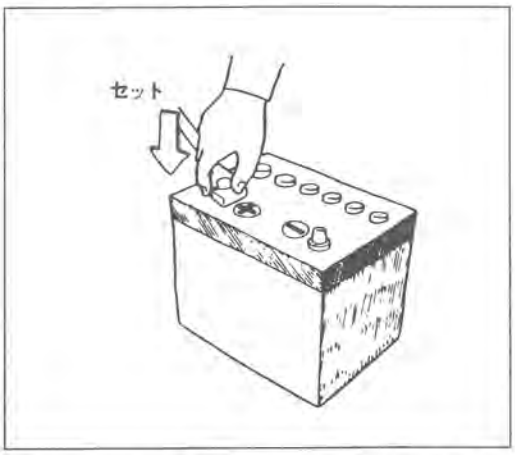
❶ バッテリを《**着脱**》したり一般の充電器で《**充電**》するときは，必ずエンジンを止め，《**キー**》を抜き取り，すべての電気スイッチを《**OFF**》にしてください。

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



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

その時⊕端子と機体が接触しないよう注意してください。



❹ セットするとき⊕端子と⊖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。

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

◆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，稀硫酸で劇毒物です。取扱いには十分注意してください。

◆バッテリを《着脱》したり一般の充電器で《充電》するときは，必ずエンジンを止め《キー》を抜き取ってください。

6 バッテリの点検

バッテリの電気量と液量を確認します。

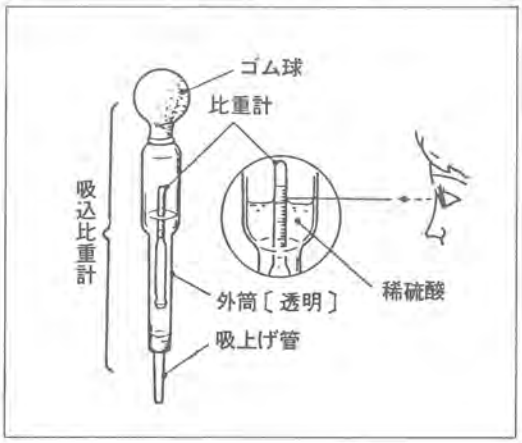
❶ 残存容量の確認

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

㋑ 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

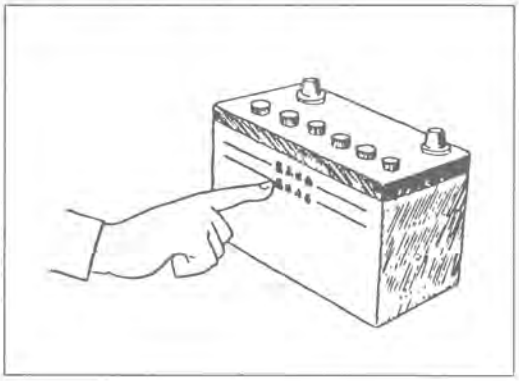
《**黄ゾーン**》…… やや放電

《**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。



7 ブースタケーブルを使用するときの注意

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》

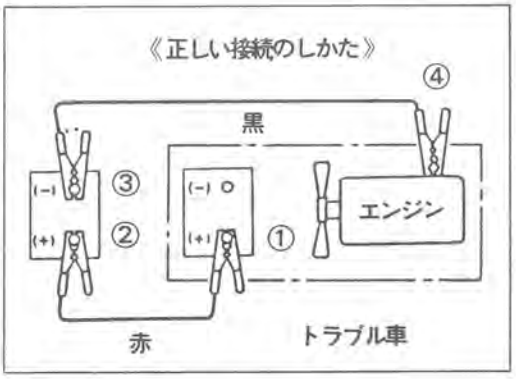
❶ ブースタケーブルを接続する前に次の事項を十分点検してください。

- 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。

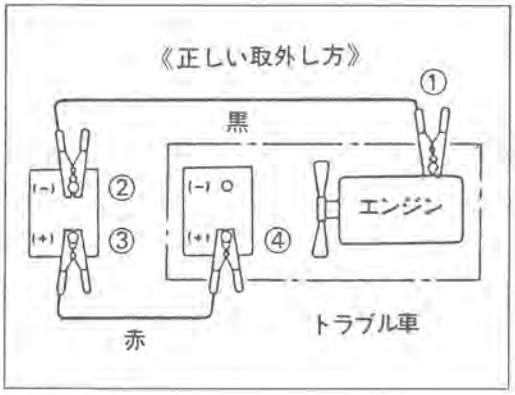
❺ トラブル車のエンジンを始動します。エンジンがかかりにくい時は正常車のエンジンをスタートしてから，放電バッテリ搭載車のエンジンをスタートさせてください。

《正しいブースタケーブルの取外し方》

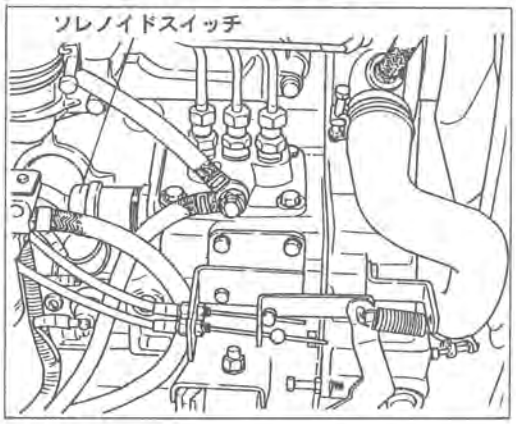
エンジン始動後のブースタケーブルの取外しは，接続の場合と逆の順序で行なってください。

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。
その場合はボンネットを開けソレノイドスイッチを押せば止まります。



8 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。



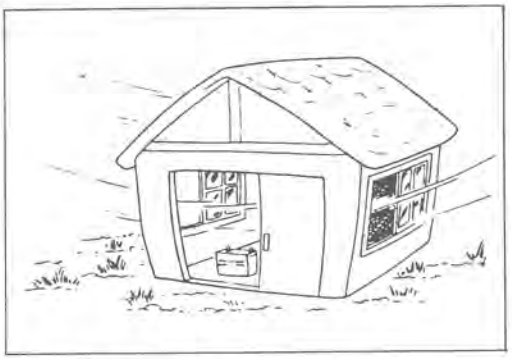
❷ 充電するときは《液口栓》をすべて取外します。



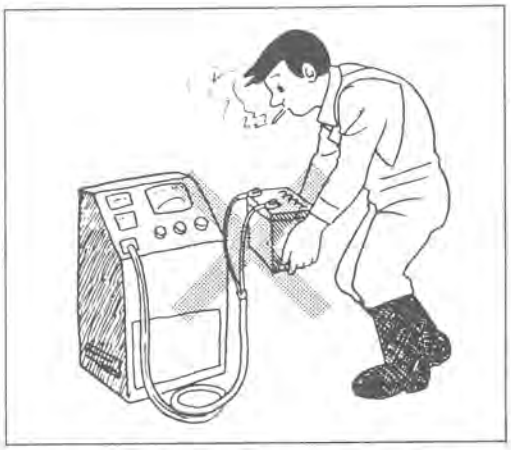
❸ 急速充電はできるだけ避け，普通充電し液温が《45 ℃》を超えないように注意します。



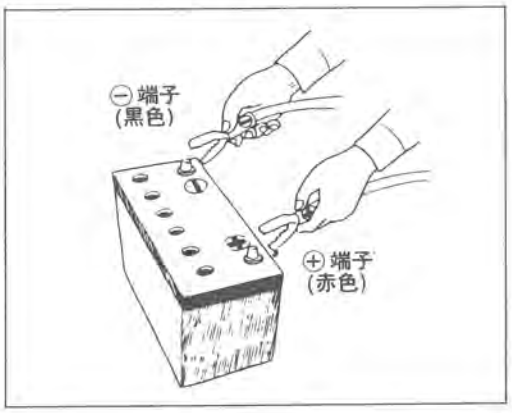
❹ 《**水素ガス**》が滞溜しないよう風通しのよい場所で充電をします。



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。

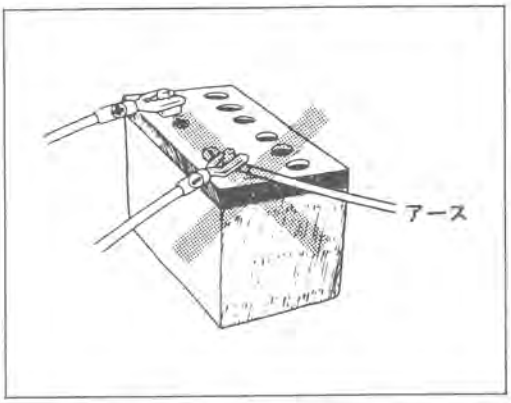


❻ 充電器のクリップを着脱するときは，必ず充電器のスイッチを《**ＯＦＦ**》にし，⊕端子（赤色）・⊖端子（黒色）を正しく確実に取付けます。



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。**

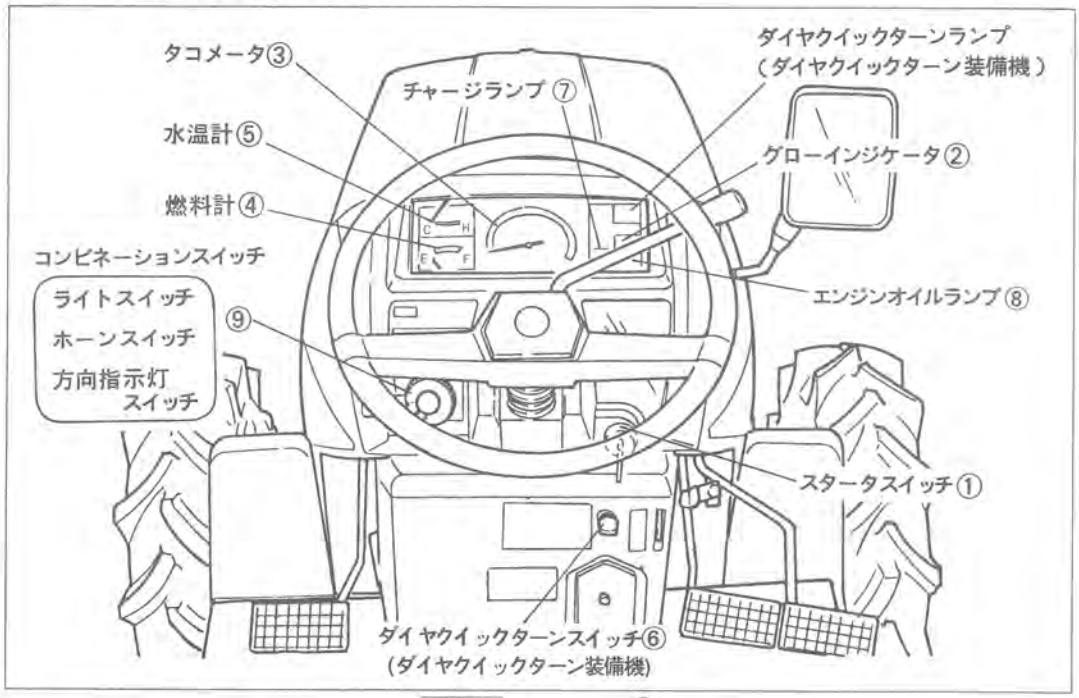


- **衣服についたときは水洗いし，弱アルカリ石けんで硫酸分を洗い流します。**

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（予熱）……電源入（運転中）

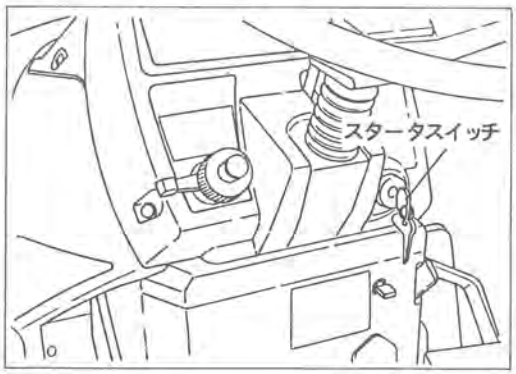
キーをONにするとメータ内のグローインジケータが点灯し，グローに通電します。
6秒後に消灯してグローが完了しますのでSTART操作をしてください。

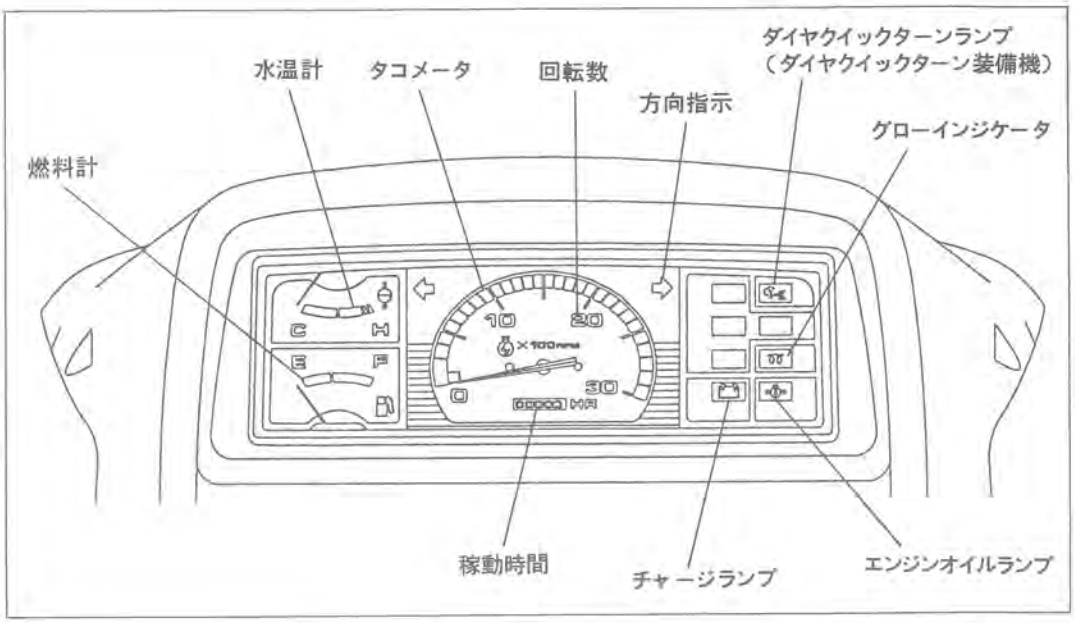
START ……エンジン始動

手を放せば自動的に《ON》位置にもどります。

◆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とき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。

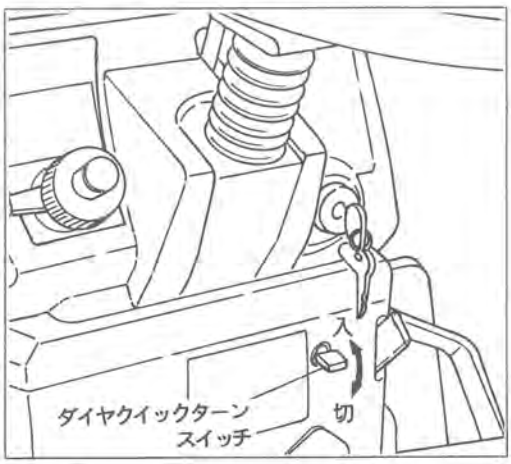
◆針が"H"を示した場合は，しばらく休憩の後，冷却水の量，ラジエータの目づまり，ファンベルトの張りを点検してください。

❻ ダイヤクイックターンスイッチ

（ダイヤクイックターン装備機）

- ダイヤクイックターンスイッチを《**入**》にすると，ダイヤクイックターンが作動します。
- ダイヤクイックターンスイッチが《**入**》位置でパネル内のダイヤクイックターンランプが点灯し，旋回時の速度が早くなります。

安全のため副変速レバーが《**H**》のとき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。



◆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。

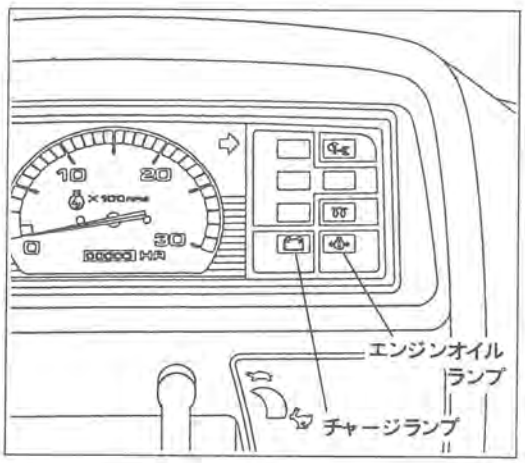
◆道路走行時はダイヤクイックターンを必ず切ってください。

◆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ときは，必ず安全速度で運転してください。今までの旋回速度より速くなり横転等の危険があります。

❼ チャージランプ

エンジン運転中，充電系統に異常があると点灯して警告します。

エンジンが停止しているとき，スタータスイッチを《ON》位置にすると点灯し，エンジンを始動すると《消灯》するのが正常です。



◆エンジンの運転中に連続点灯するときは，エンジンを止め，エンジンファンベルトを張ってください。

◆エンジンファンベルトが正常であれば，ほかに異常があります。ただちに点検サービスを受けてください。

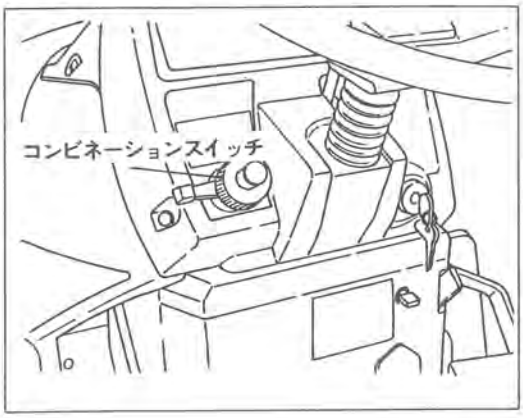
❽ エンジンオイルランプ

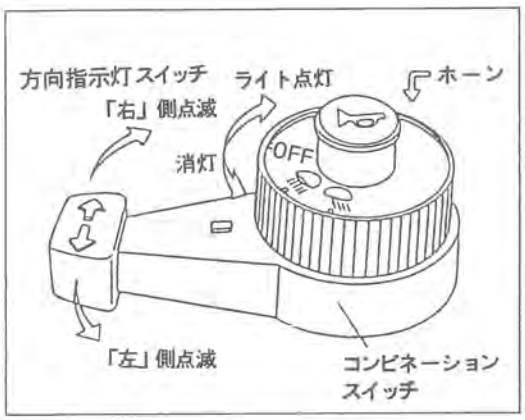
エンジン運転中，エンジンの潤滑系統に異常があれば《点灯》し，エンジンが停止します。

エンジンを始動後，回転があがれば《消灯》するのが正常です。

◆運転中に点灯したときは，エンジンオイル量を点検してください。
オイル量が正規であれば，ほかに異常があります。ただちに点検サービスを受けてください。

❾ コンビネーションスイッチ





(1) ライトスイッチ



OFF……消灯


……メータ類ランプ点灯及び前照灯上向点灯


……メータ類ランプ点灯及び前照灯下向点灯

(2) ホーンスイッチ



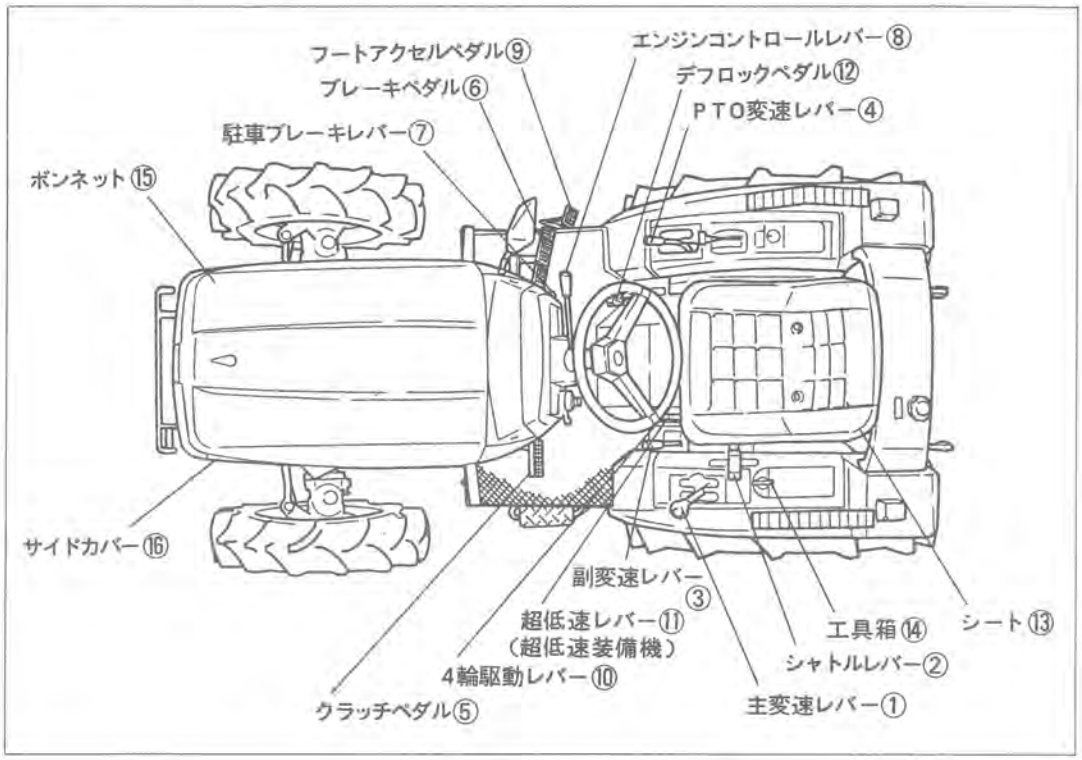
ホーンスイッチを押すと警笛が鳴ります。

(3) 方向指示灯スイッチ



右折，左折のとき使用します。

2 レバー，ペダル，シート関係



主変速

❶ 主変速レバー

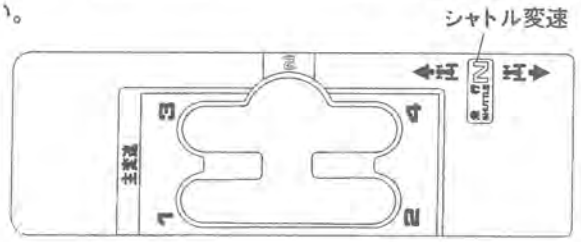
4段の変速位置があります。副変速レバーと併せて，8段の変速ができます。

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



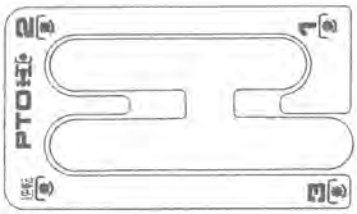
・H高速，L低速２段の変速位置があります。

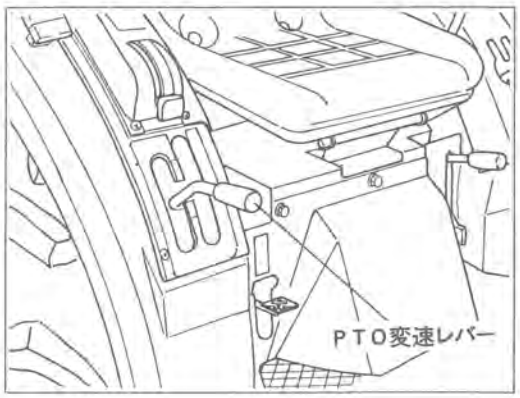


❹ ＰＴＯ変速レバー

・ＰＴＯ軸の回転速度を正転３段に変速できます。

・逆転の変速位置でＰＴＯ軸の回転が逆転できます。（逆転ＰＴＯ装備機）





◆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。

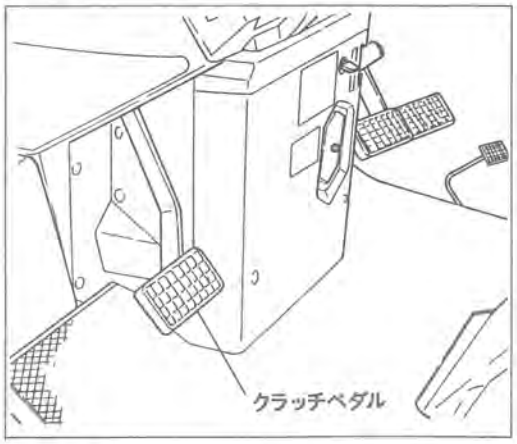
◆逆転での未耕地耕うんはしないでください。

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，停止のとき踏込みます。



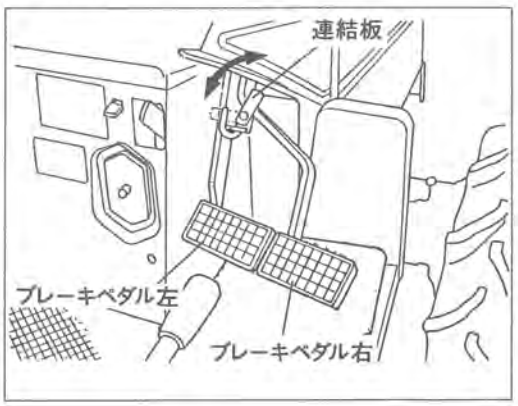
◆クラッチペダルはす早く踏込み，ゆっくり離してください。

◆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。

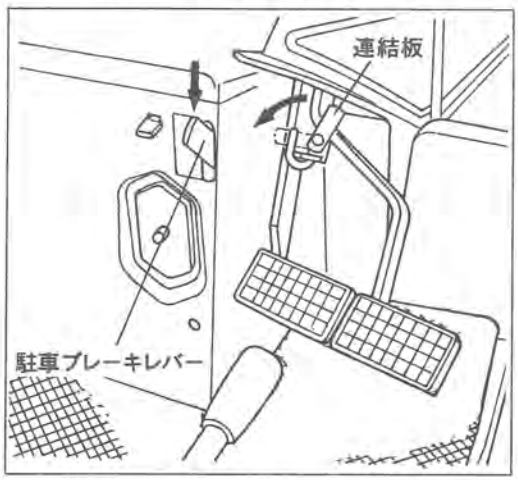
◆停止の場合はクラッチペダルも同時に踏込みます。

◆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。

P

❼ 駐車ブレーキレバー

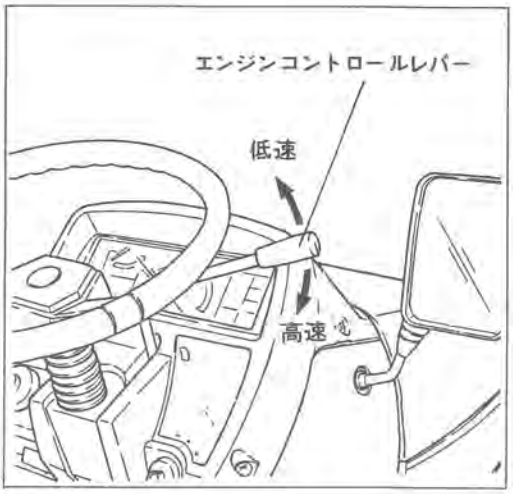
- 左右ブレーキペダルを連結し，駐車ブレーキレバーを下方に押さえながらブレーキペダルを強く踏み込みます。
- 駐車ブレーキを解除するのは，ブレーキペダルを強く踏込めば外れます。



◆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。

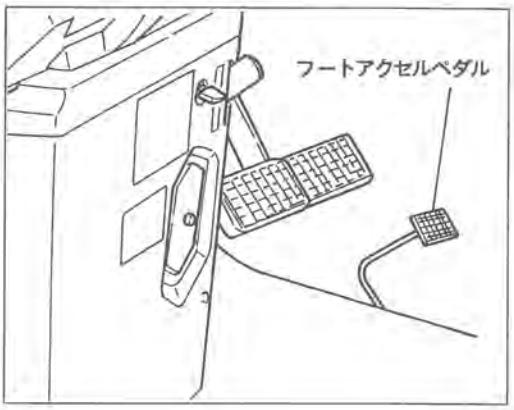
❽ エンジンコントロールレバー

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。



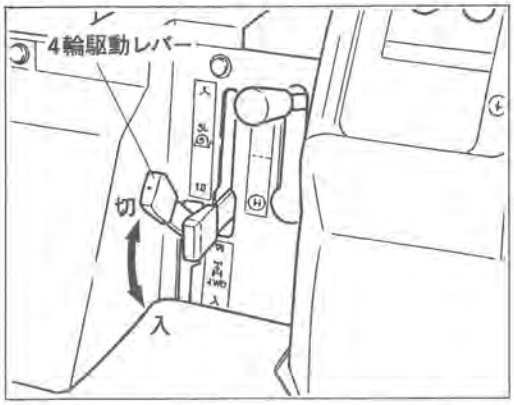
❾ フートアクセルペダル

- 道路走行に使用します。
- この時，エンジン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押すと，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，およびあぜ越えを行なう場合。

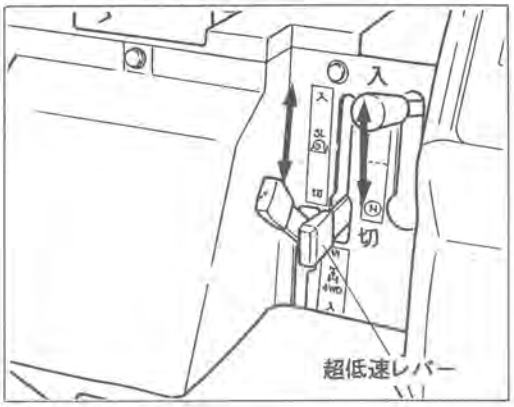


◆クラッチペダルを踏んでから，4輪駆動レバーを操作してください。

◆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 超低速レバー（超低速装備機）

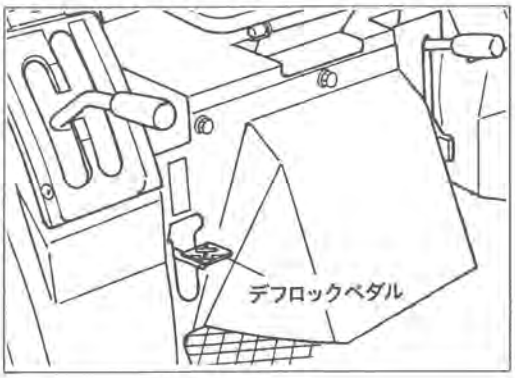
- 超低速レバーの操作は上方に引き上げると《入》になり，下方に押すと《切》になります。
- 超低速レバー《入》時は，超低速度前進4段が追加されます。



◆副変速レバーが高速（H）に入っているときは，超低速位置へのレバー操作はできません。

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外れます。はずれない場合は片側のブレーキを瞬間的に踏めば外れます。
- 片側車輪がスリップするときやあぜ越えのときに使用します。



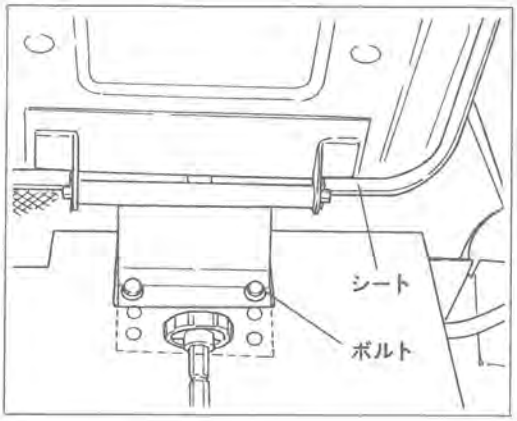
◆このペダルを踏込みますと，直進しかできなくなります。道路走行時は使用しないでください。

◆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

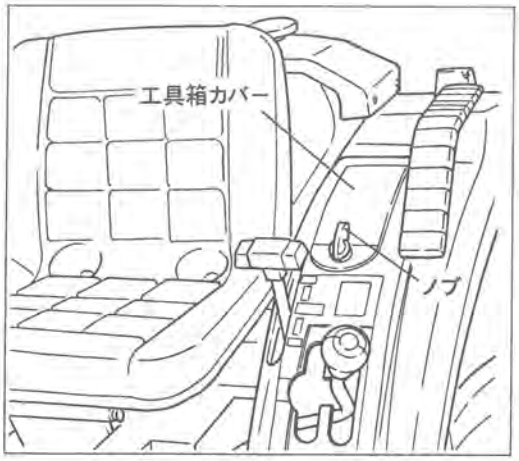
・シート下の2本のボルトを取外しますと前後3段階に調節ができます。

・シートの位置を変えた場合，2本のボルトを確実に締めつけてください。



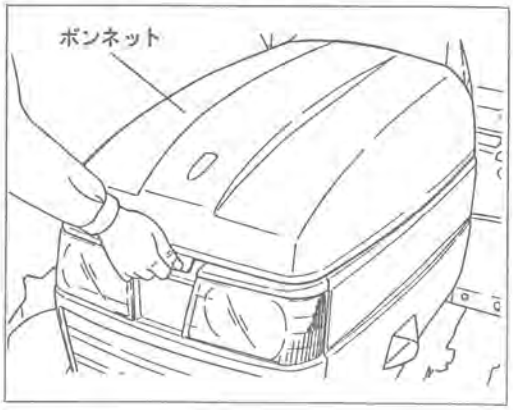
⑭ 工具箱

カバーを開けるときにはノブをまわして開きます。

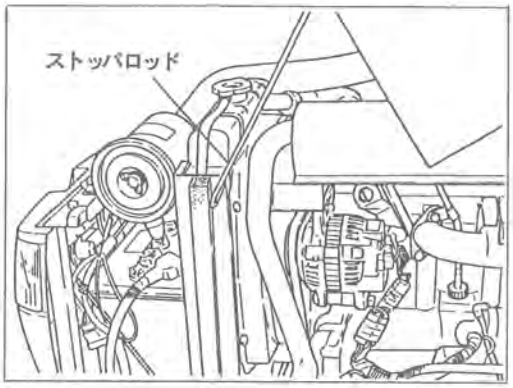


⑮ ボンネット

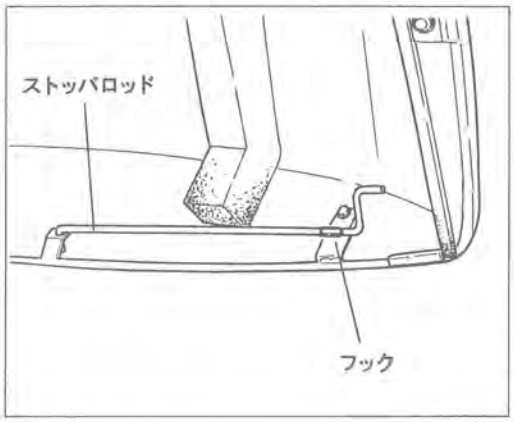
(1) ボンネットを開けるときには，先端の取っ手を持ち上げると開きます。



◆ボンネットを開き，点検・調整するときには，必ずストッパロッドをラジエータステーの穴に差込んでください。

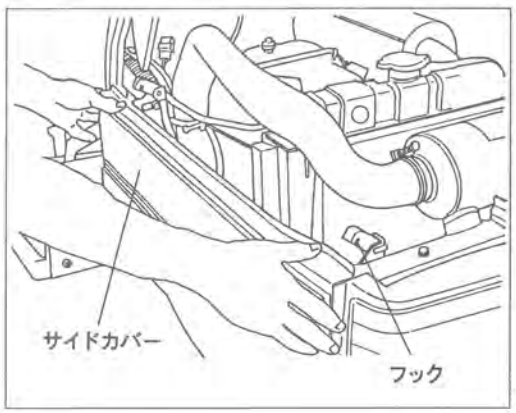


(2) ボンネットを閉めるときには，ストッパロッドをボンネットのフックに押し込んでから閉じてください。



⑯ サイドカバー

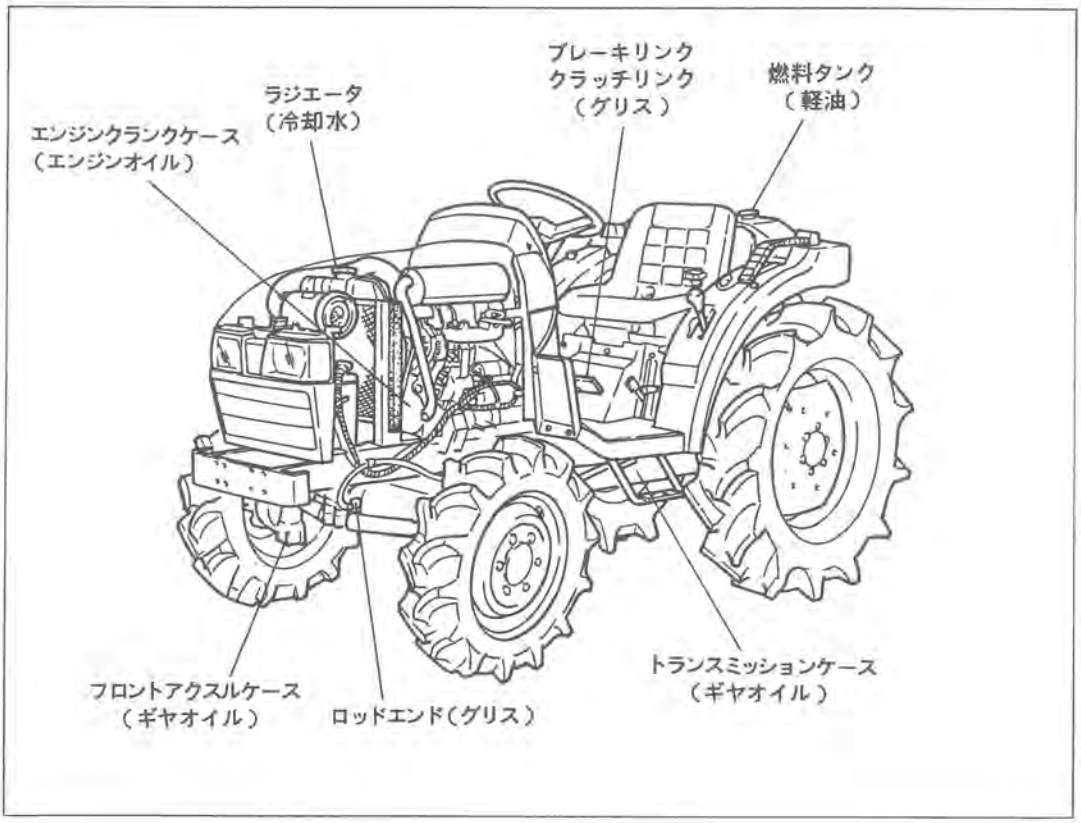
左右のサイドカバーは，前後のフックを外し，カバーを少し手前に引いた後，持ち上げると外れます。



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等は入っていますが，作業するまえに必ず点検してください。



◆給油・注油するときには，機体を水平な場所に置いて駐車ブレーキをかけ，必ずエンジンを停止してからおこなってください。

◆エンジン回転中，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。

◆燃料補給時は火気厳禁です。燃料に引火し火災の原因になります。

◆燃料がこぼれた場合はきれいにふきとってください。

◆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・注油・給水表

No.	油種(水)	給油・注油・給水脂個所	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	3.0ℓ	作業前点検・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	20ℓ	作業前点検（必要量補給）
③	水	ラジエータ	1	4.0ℓ（165型） 5.0ℓ（185～X245型）	〃（〃）
④	ギヤオイル※1	トランスミッションケース	1	20ℓ	初回100時間，後は200時間ごと交換
⑤	ギヤオイル※2	フロントアクスルケース	1	2.5ℓ	〃
⑥	グリス	クラッチリンク	1	適量	作業前点検・50時間ごと給脂
⑦	〃	ブレーキリンク（左右）	2	〃	〃
⑧	〃	ロッドエンド(マニュアルステアリング)	4	〃	〃
⑨	〃	ロッドエンド（パワーステアリング）	6	〃	〃

●エンジンオイル …… 純正油またはディーゼルエンジンオイルＡＰＩ分類ＣＣ級以上

●燃　　料 …… ディーゼル軽油

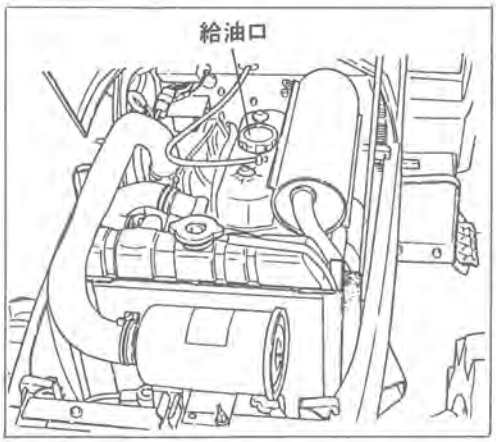
●ギヤオイル …… 純正油または※1……ＡＰＩ分類ＧＬ－４級以上

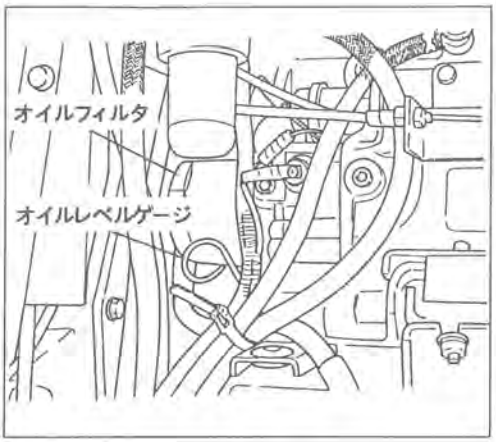
※2……ＡＰＩ分類ＧＬ－３級

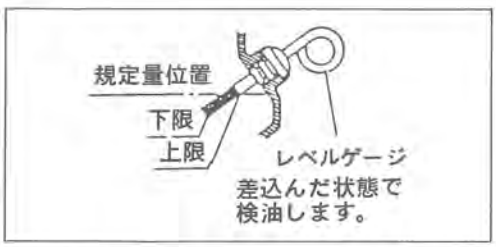
【注】他メーカのオイルを使用する場合はオイル表を参照してください。

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……3.0 ℓ
  レベルゲージの刻み線まで給油。



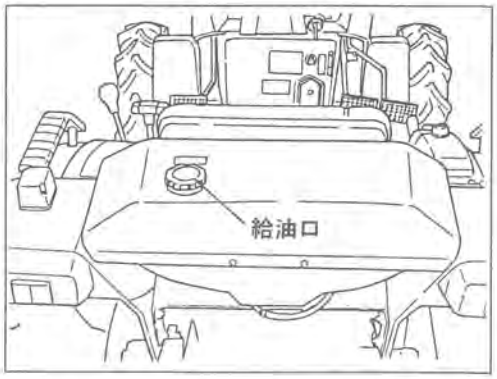




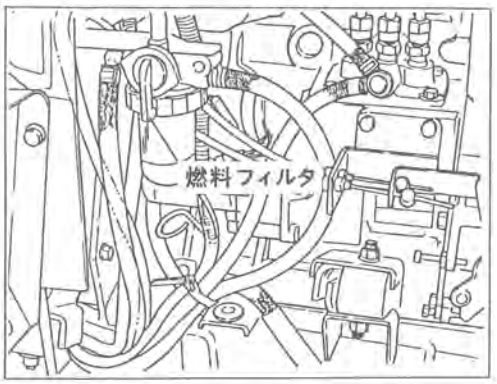
- 165型についてはエンジンクランクケース右側に給油口があります。

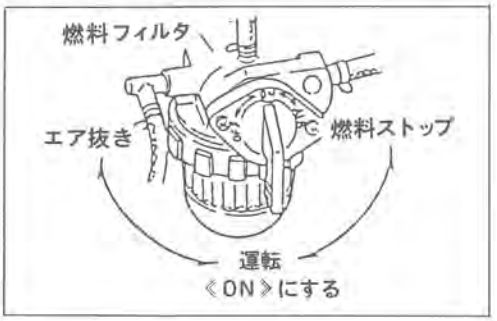
❷ 燃料タンク

- 燃料……ディーゼル軽油
- タンク容量……20 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。





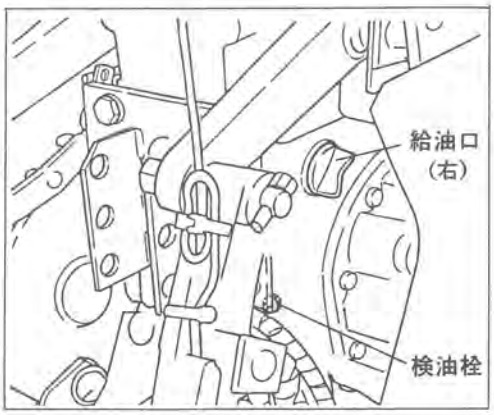
❸ ラジエータ

- 容量……4.0ℓ（165型）
  5.0ℓ（185～X245型）
- ラジエータキャップを外し，冷却水を口元まで給水します。



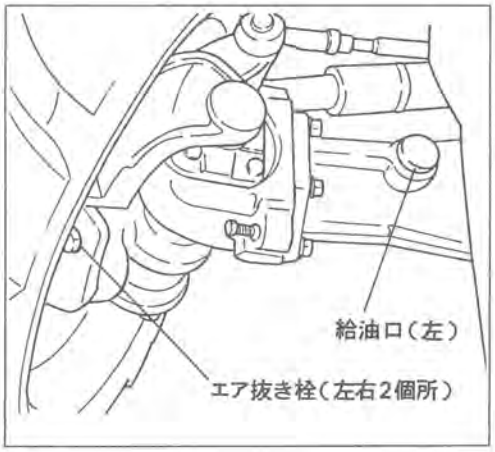
❹ トランスミッションケース

- 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……20ℓ
- 検油栓を外しオイルが出るまで給油します。



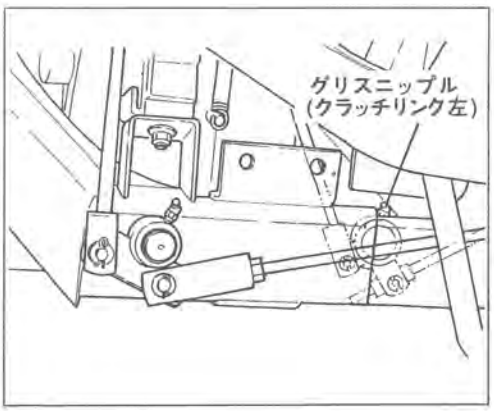
❺ フロントアクスルケース

- ギヤオイル……API，GL－3級
  SAE#80
- オイル量……2.5ℓ
- オイルを規定量2.5ℓ給油したのち，左右のエア抜き栓を外し，オイルがもれたら栓を締めます。



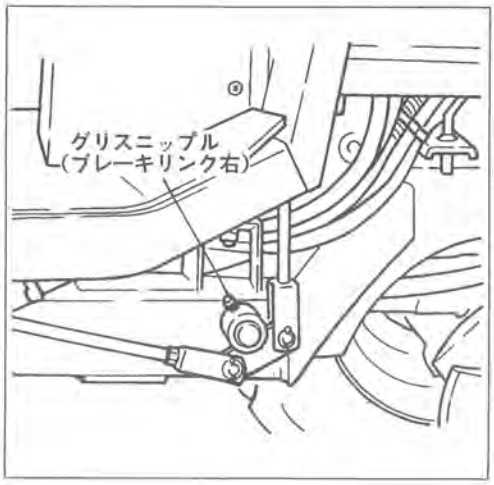
❻ クラッチリンク

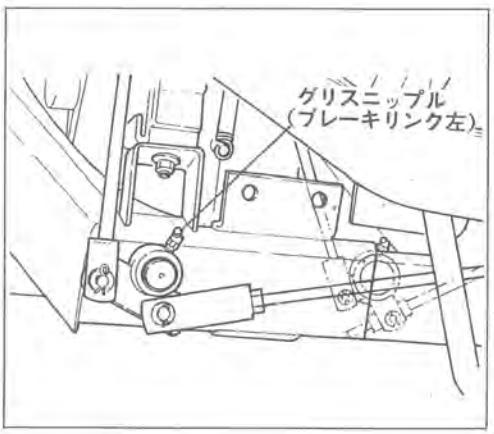
- グリスニップルよりグリス適量給脂。



❼ ブレーキリンク

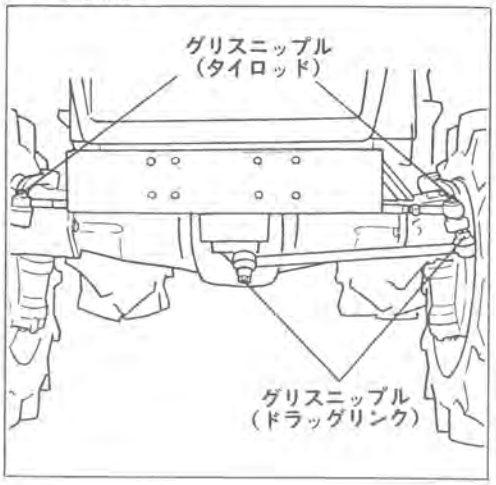
• グリスニップルよりグルス適量給脂。





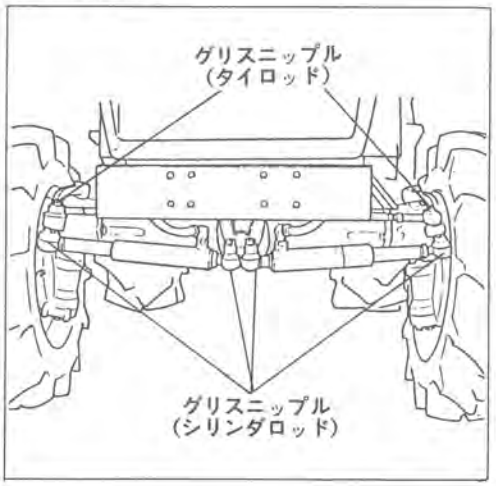
❽ ロッドエンド (マニュアルステアリング)

• グリスニップルよりグリス適量給脂。
(4 個所)



❾ ロッドエンド (パワーステアリング)

• グリスニップルより適量給脂。
(6 個所)



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，シャトルレバー，PTO変速レバーを《**中立**》にします。

❸ エンジン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**》にするとエンジンオイルランプ，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。



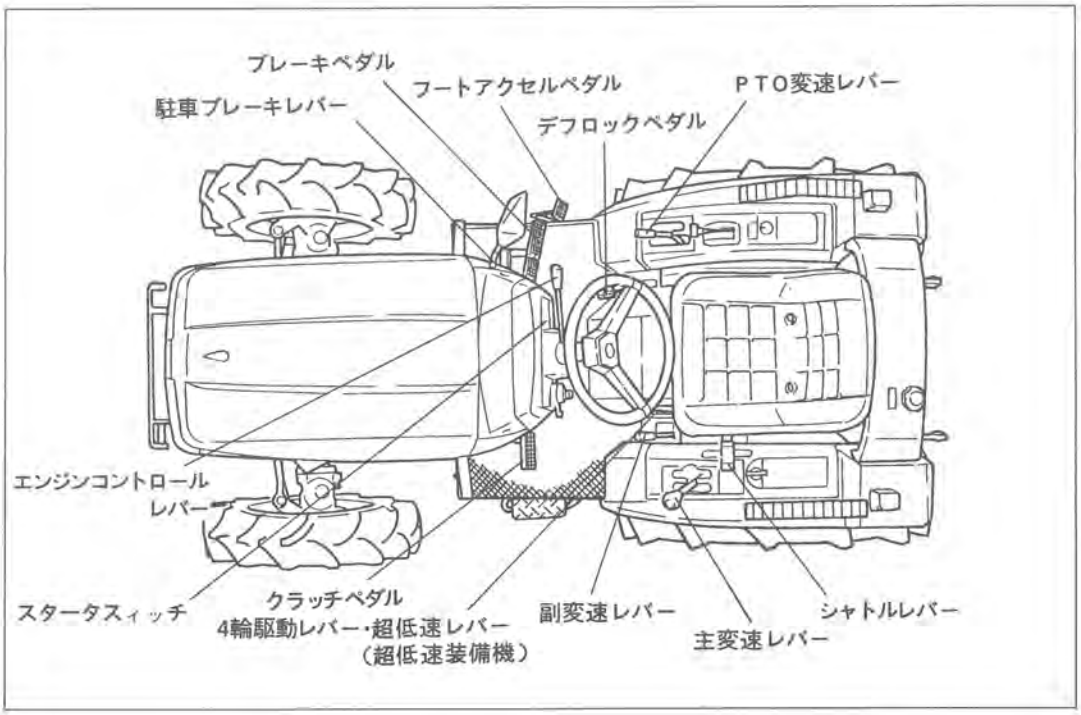


◆**エンジンが暖っているとき，および気温の高いときは(夏期)OFF から直接START をまわしてエンジンを始動してください。**

❻ エンジンオイルランプ，チャージランプが消えている事を確認します。消えないときは，すぐエンジンを停止して点検してください。

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ときは，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，寒冷時に限らず行ないましょう。エンジンが暖まらないうちに走行しますと，エンジンの寿命を短くします。

《寒冷時の始動》

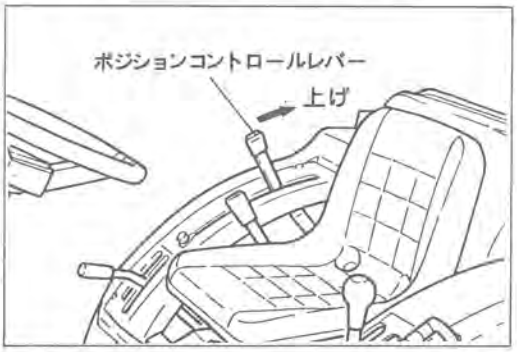
・下表のエンジンオイル，燃料を使用してエンジンを始動し易くします。
（エンジンオイル，冷却水を一度別の容器で暖めればいっそう始動が容易になります。）

気温 (℃)	−20	−10	0	10	20
エンジンオイル	10W-30		SAE 20		SAE 30
燃料（軽油）	JIS 特3号	JIS 3号	JIS 2号		

◆厳寒時は，トラクタを格納するとき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。



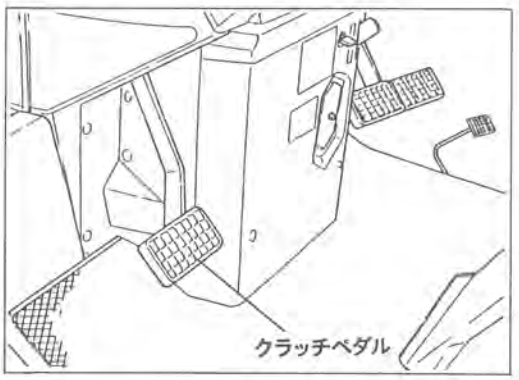
❷ エンジン回転を 1500 回転位にします。



❸ クラッチペダルを，いっぱいに踏込みます。

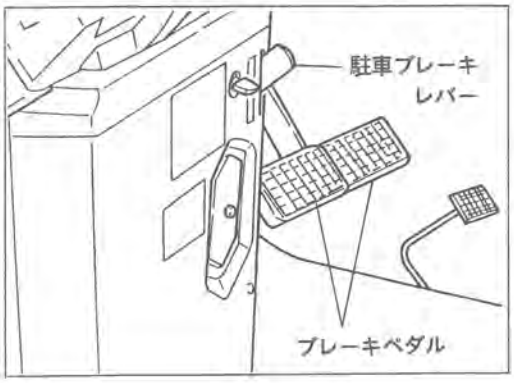


❹ 各変速レバーを所要変速位置に入れます。



◆変速はクラッチペダルをいっぱい踏込んで，行なってください。

❺ ブレーキペダルを強く踏込み，駐車ブレーキレバーを外します。

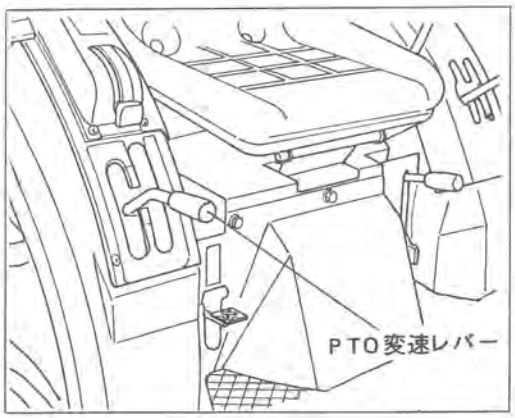


❻ クラッチペダルをゆっくり離して発進します。

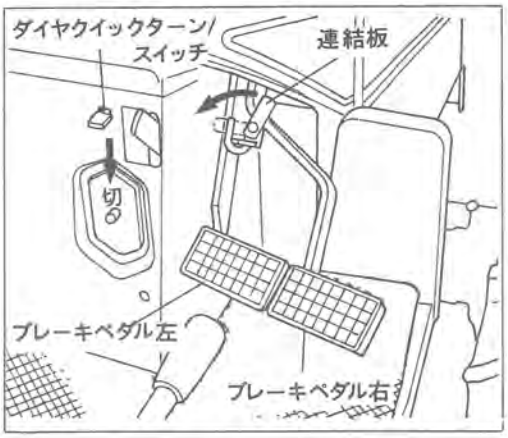
◆クラッチペダルはゆっくり離してください。急に離すと急発進して危険です。

《道路走行時の注意》

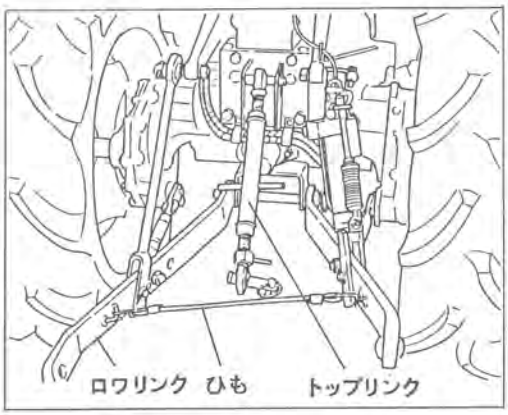
- トラクタや作業機に他の人や物を乗せないでください。
- ＰＴＯ変速レバーは常に中立にしておいてください。



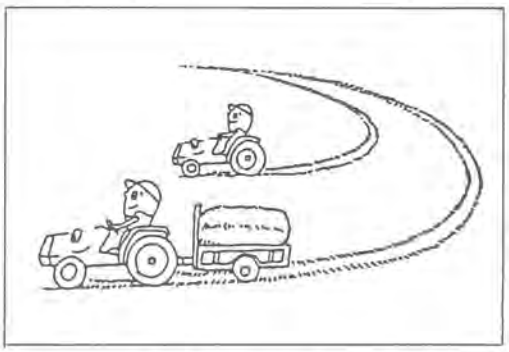
- 走行中はクラッチペダルおよびブレーキペダルから足を離してください。
- 左右のブレーキペダルは必ず連結してください。
- ダイヤクイックターンスイッチは必ず切って走行してください。
（ダイヤクイックターン装備機）



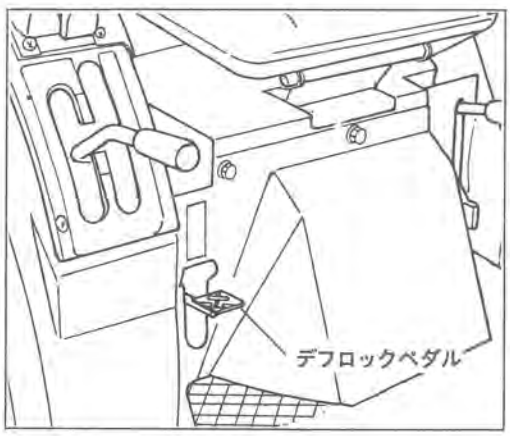
- 3点リンクに作業機を装着しないで走行するときは，左右のロワリンクをひも等でつなぎ，振れ止めしてください。尚，トップリンク（オプション）は取外してください。



・作業機を装着しているときは，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。



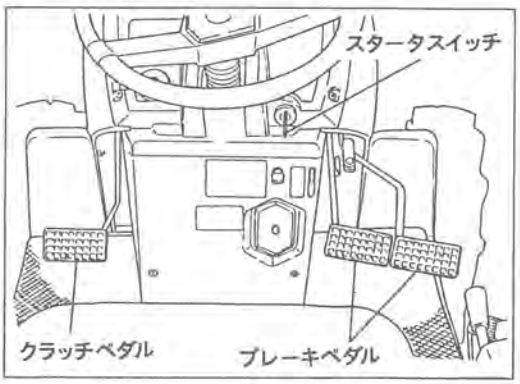
3 停止のしかた

❶ エンジン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。

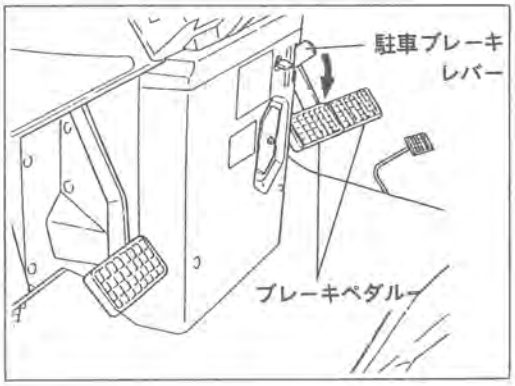
❹ スタータスイッチを《**OFF**》にします。





◆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。
◆燃えやすいものの近くには停めないでください。
◆エンジンが過熱しているとき，シートをかけないでください。《火災》の原因になります。

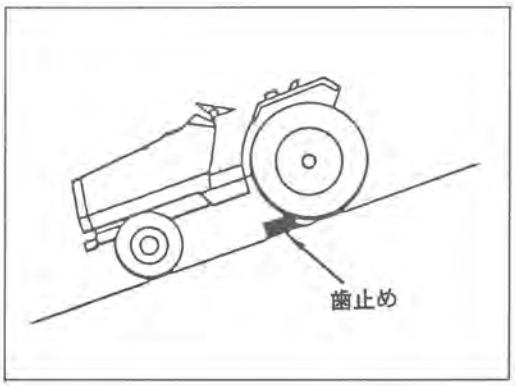
❺ 駐車ブレーキをかけます。ブレーキペダルより足を離します。 P



◆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》

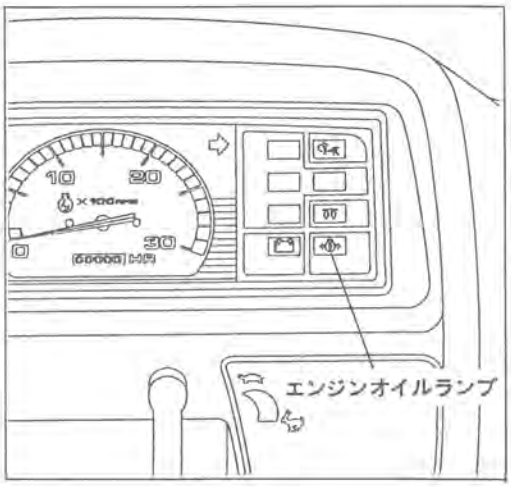
- 駐車する場所は平らな場所を選んでください。
- 駐車ブレーキをかけると共に変速レバーを低速に，シャトルレバーを後進に入れておいてください。
- 傾斜地では更にタイヤに歯止めをしてください。



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

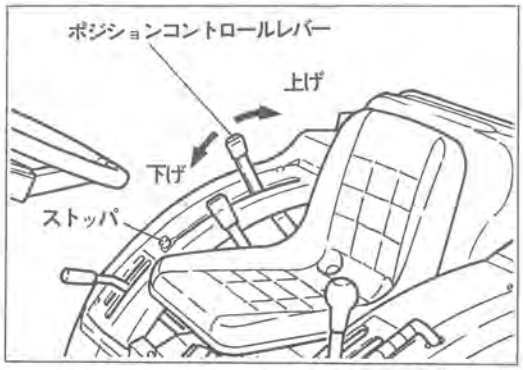
1 油圧装置の取扱い

1 コントロールレバーの操作（標準機）

この油圧装置にはポジションコントロールレバー及びＰＡＣレバーを備えています。

- マイコン装備機については「**マイコン装備機の取扱い**」の項を参照してください。

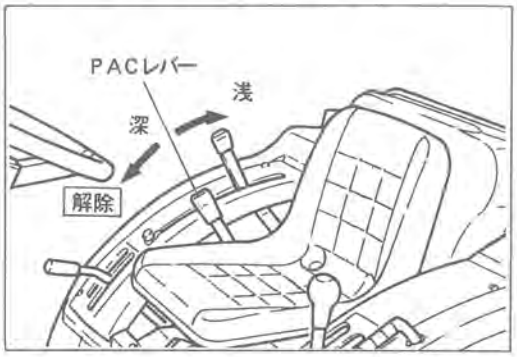
❶ ポジションコントロールレバー



ポジションコントロールレバーは作業機の位置が自由に決められ一定に保たれます。ポジションコントロールレバーを使用する場合は次のように操作してください。

- 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**》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。

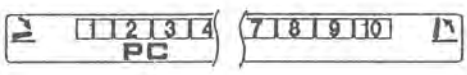
❷ ＰＡＣレバー（耕深自動調節）



ＰＡＣレバーは，ロータリ耕うん作業において耕深を自動調節します。

ロータリの耕深をレベラで検知して，自動的に油圧を作動させ，耕深を一定に保持します。ＰＡＣレバーを使用する場合は，次のように操作してください。

- ポジションコントロールレバーを《**下げ**》位置にしてください。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。

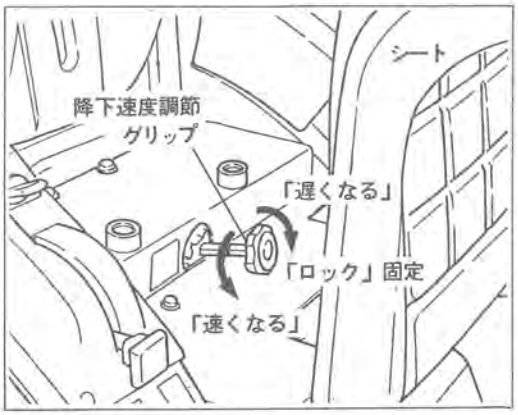




• 旋回時は，ポジションコントロールレバーでロータリを上げてください。旋回後ポジションコントロールレバーを下げて耕うんすると，もとの耕深が維持できます。

◆道路走行するときは必ずＰＡＣレバーを 解除 位置にしてください。

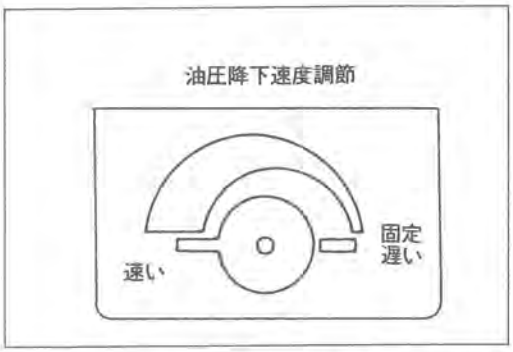
2 作業機降下速度の調節



◆降下速度調節グリップはシートの下にあります。調節するときはシートをハンドル側に倒して行なってください。

降下速度調節グリップを回すことにより調節できます。

降下速度調節グリップ	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
　プラウ作業…降下速度を早く
• 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節グリップを《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節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，ポジションコントロールレバーを《下げ》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。

◆道路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 フロントローダの取扱い（オプション）

❶ フロントローダ

フロントローダの油圧取出しは，油圧ケースの油圧取出部とリリーフカバーの間にスペーサとアダプタ（ホース付）を共締めし取付けます。

装着，取扱の際はフロントローダの取扱説明書をよく読んでください。

◆フロントローダの購入時，装着時は購入先にご相談ください。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。

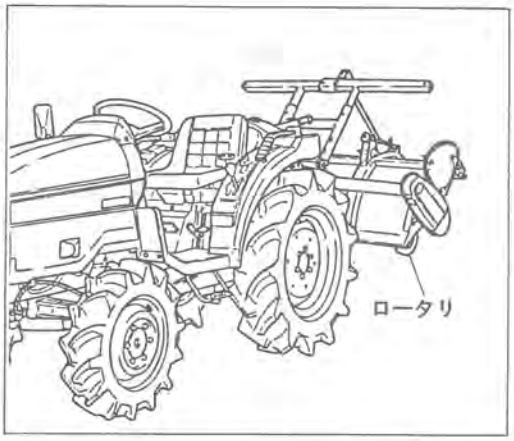
◆フロントローダを使用される場合はトラクタの油圧コントロールレバーを絶対にリリーフ位置にしないでください。

◆リリーフ位置にした場合，フロントローダが作動しなくなり油圧トラブルの原因となります。

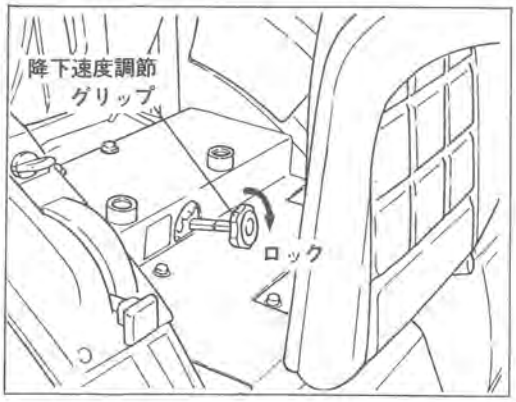
◆フロントローダ以外で作業機側でコントロールバルブを準備している場合はこの油圧取出口を利用してください。但し，フロントローダとの共着は出来ません。

❷ ロータリの取付

フロントローダ取付のときは，バランスをよくする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
（パワーステアリング装備機）

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，ハンドルを切ったときのみ車輪は切れるため，旋回から直進に移るとき，従来形のよう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とき，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ご注意ください。

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5㎞／H以下としてください。

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とき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とき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ときは，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。

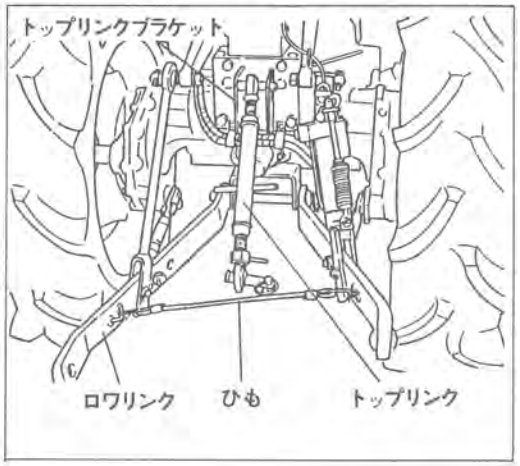
◆ハンドルをいっぱいに切ると安全弁が働きリリーフ音が出ます。短時間であればかまいませんが，この音が鳴ったままで運転しないでください。

◆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点リンクの取扱い

1 トップリンクの取付け（オプション）

トップリンクブラケットにトップリンクのボール幅が広い方を取付けます。



2 作業機をつけないで道路走行のとき

❶ トップリンクを外してください。

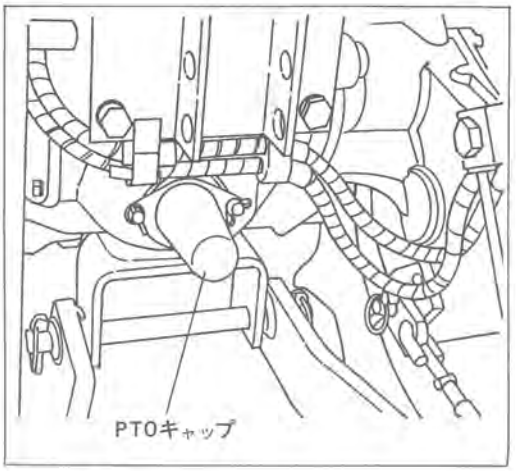
❷ 左右のロワリンクをひも等でつなぎ振れ止めしてください。

3 ドローバ（オプション）

- 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，ドローバを利用してください。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。
  （装着の際はドローバの取付説明書に従ってください。）

4 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。

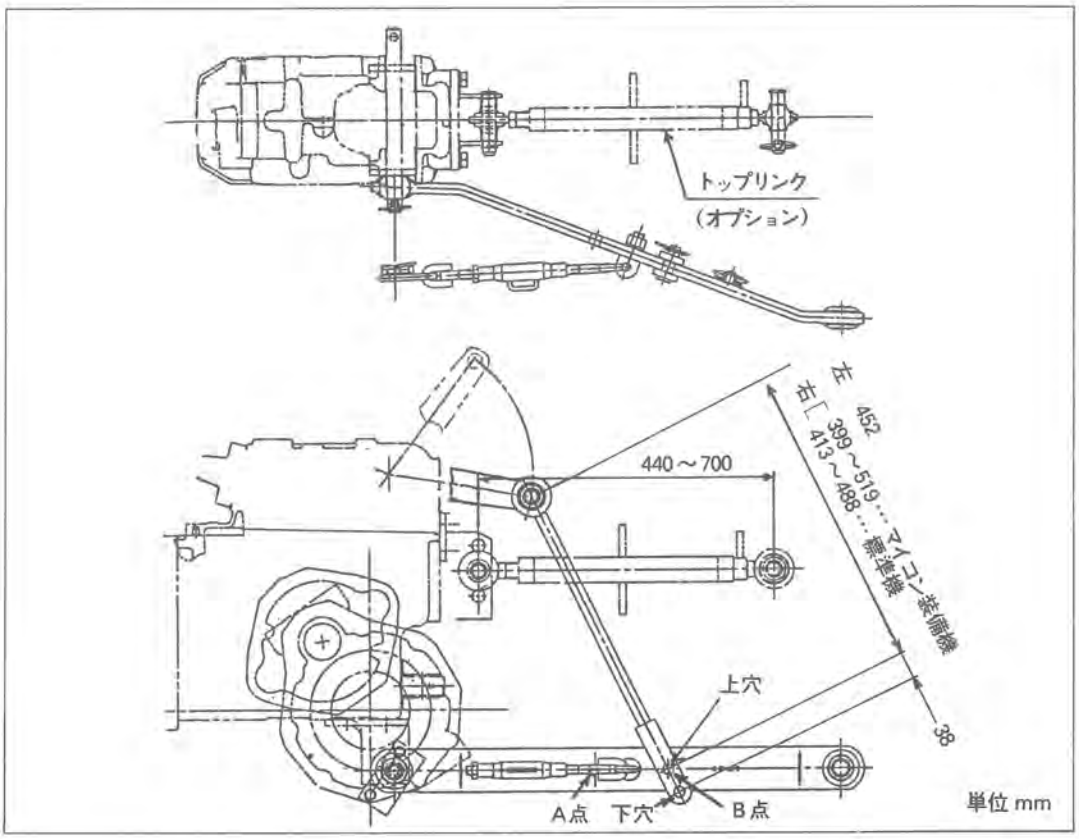


◆もし怠ると巻込まれによる傷害事故を引起す恐れがあります。

5　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ときは作業機の重さ，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）

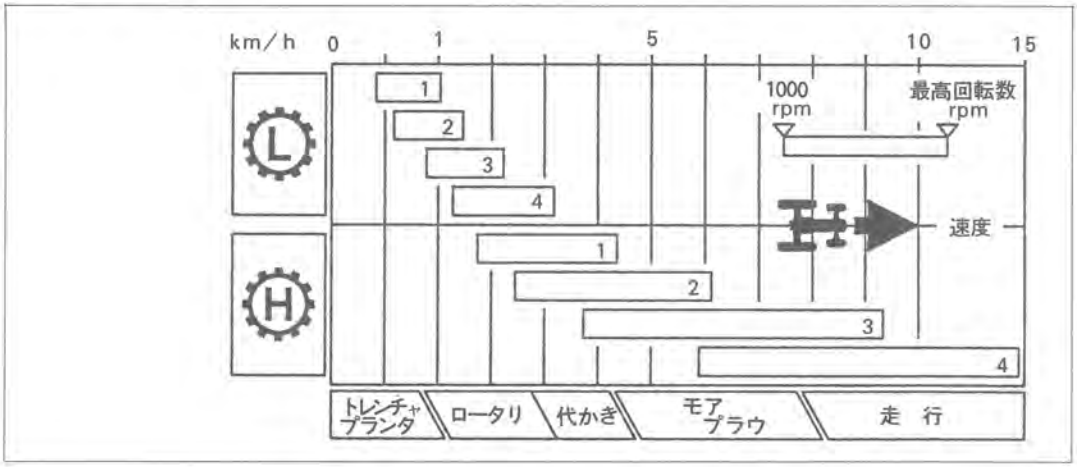
機　種	状　態	A点（一般作業機）		B点（純正ロータリ）	
		下　穴	上　穴	下　穴	上　穴
165型 小径タイヤ	最下げ	25	120	使用不可	240
	最上げ	615	690		660
	揚程	590	570		420
165型	最下げ	55	150		270
	最上げ	645	720		690
	揚程	590	570		420
185型	最下げ	85	180		305
	最上げ	675	750		720
	揚程	590	570		415
205型 X225型 X245型	最下げ	115	205		330
	最上げ	700	775		745
	揚程	585	570		415

3 作業運転のしかた

1 走行速度とPTO回転速度

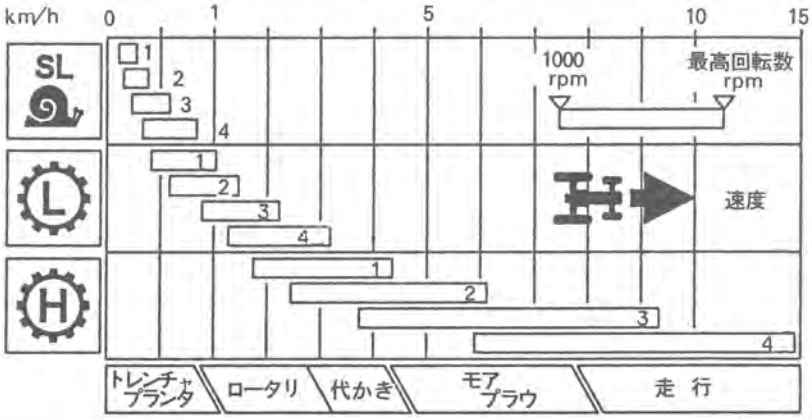
トラクタの走行速度及びＰＴＯ回転速度は，作業内容，ほ場の条件によって異なります。安全で最適な速度で運転してください。

❶ 標 準 機



❷ 超低速装備機

○ 超低速ＳＬは，
ロータリ深耕
ロータリ細土
プランタ
農用トレンチャ作業
に使用してください。
○ 超低速ＳＬは，
次の作業には使用
しないでください。
湿田脱出
ドッキングローダ
牽引 土木
フロントブレード
ほ場への出入
車への積おろし作業



❸ PTO回転速度

（エンジン定格回転時）

PTO	作 業 内 容	回転数／分
1 速	ロータリ耕うん・うね立	560
2 速	〃 〃	805
3 速	代かき・細土	1230

2 旋　回

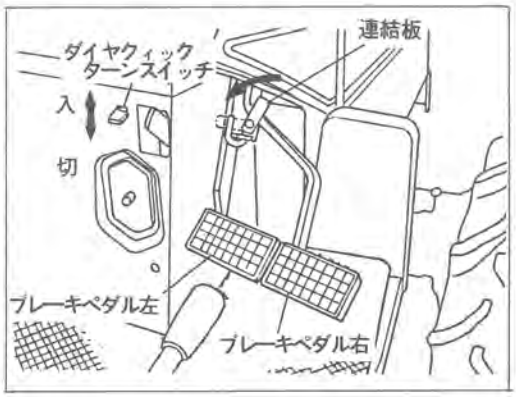
❶ 道路走行時は必ず左右ブレーキを連結板で連結してください。また，高速で急旋回しないでください。

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まるまで，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
（ダイヤクイックターン装備機）

ダイヤクイックターンはダイヤクイックターンスイッチを《入》位置にすれば小さく素早く旋回できます。



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

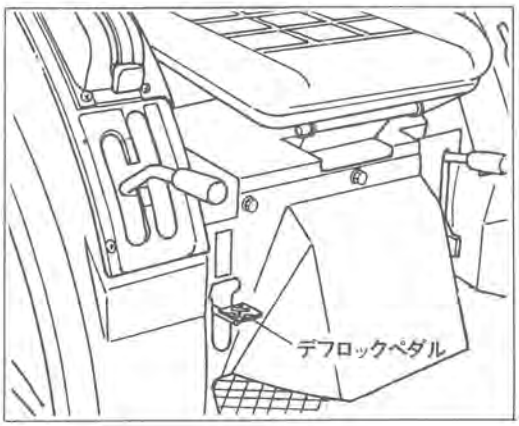
◆ダイヤクイックターンは，小さく旋回でき，旋回速度も速くなり，作業能率が上がりますが，使用法を誤ると横転等の危険があります。安全速度で運転してください。

◆ダイヤクイックターンスイッチを入れたままでの道路走行や傾斜地作業は行なわないでください。ほ場から出るときは，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。

4 車輪がスリップするとき

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
- プラウ作業



◆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。道路走行時は使用しないでください。

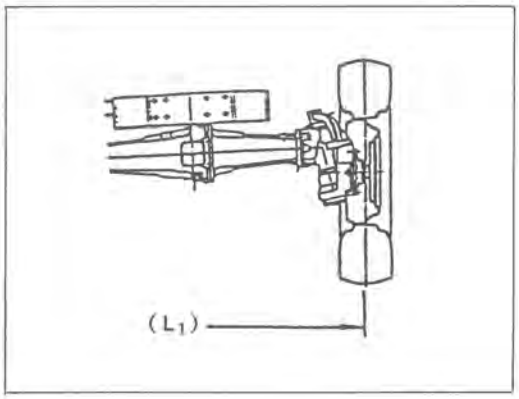
◆両輪の回転差が大きい場合は，一度クラッチを切ってから行なってください。

5 トレッドの調整

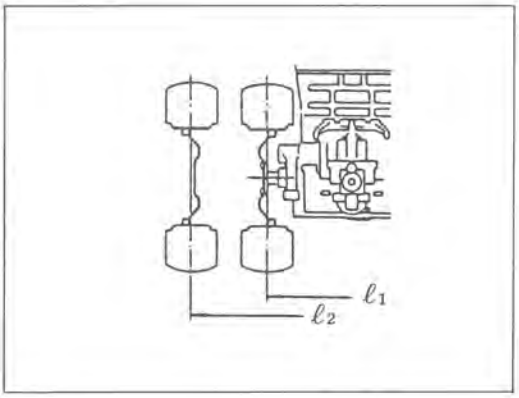
トレッドの調整は左右タイヤの入替えをすることにより行ないます。
但し，前輪はトレッド調整はできません。

型式	タイヤサイズ		駆動方式	調節段数		最大トレッド（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）
165型	6－12	8.3－20	4駆	1	2	860	800	950
185型	6.00－12	8.3－22	4駆	1	2	940	880	1030
205型	6－14	8.3－24	4駆	1	2	950	880	1030
X225型	6－14	9.5－22	4駆	1	2	950	880	1030
X245型	6－14	9.5－22	4駆	1	2	950	880	1030

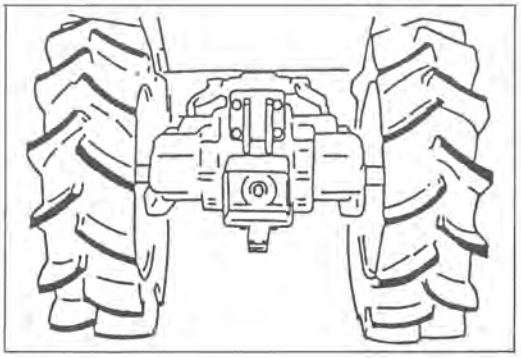
• 前輪



• 後輪



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



マイコン装備機の取扱い

1 マイコンの取扱い

1 マイコンの機能

マイコン装備は，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

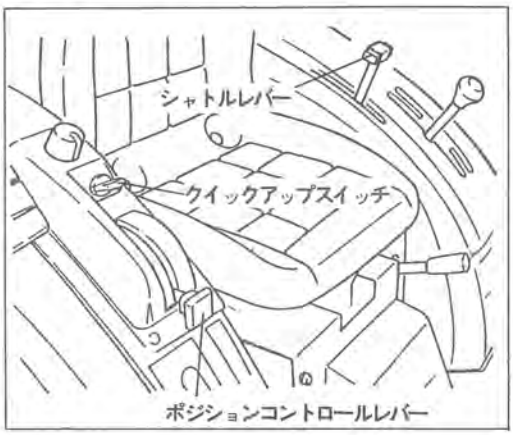
- **ポジションコントロール**
- **傾斜自動**
- **耕深自動**
- **安全装置**
  - エンジン始動時の安全機能
  - バックアップ機能
  - 平行復帰機能
  - ダッシング防止機能
- **その他**
  - モード切替機能

2 安全装置

❶ エンジン始動時の安全機能

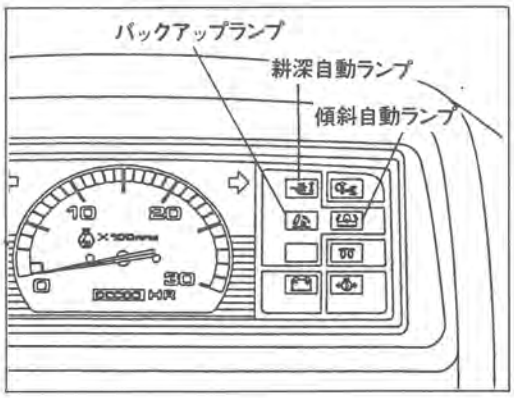
エンジン始動後，ポジションコントロールレバーの設定値と作業機の位置が一致するまでブザーが“ピッ，ピッ，ピッ”と鳴り一致点に近づくにしたがって，ブザーの断続音が早くなります。ブザーが鳴らなくなったところが一致点です。

◆ポジションコントロールレバーはゆっくりと操作してください。



❷ バックアップ機能

Ⓐ エンジンが回転中シャトルレバーを《**後進**》に入れると，メータパネル内のバックアップランプが点滅し，ロータリが自動的に上昇します。

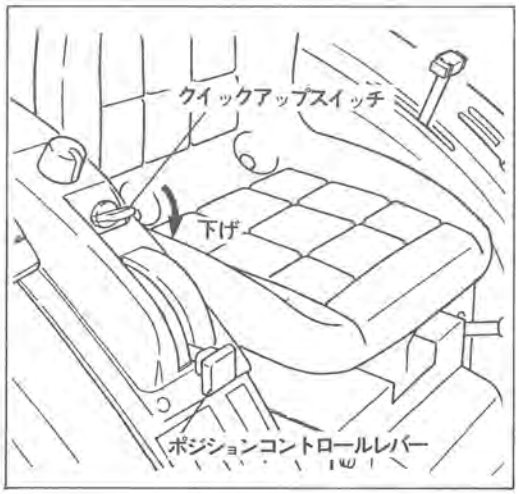


◆バックアップ機能は次の条件のとき作動します。

◆サイドパネル内の自動切替のセット位置に関係なく，耕深センサの配線コネクタが接続されているとき

Ⓑ ロータリを再び下げるときには，クイックアップスイッチを下げ操作します。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（バックアップランプが消える）ロータリが下がります。

ポジションコントロール，レバーの場合は，レバーを一度最上げにし，その後レバーを下げることにより，ロータリが下がります。

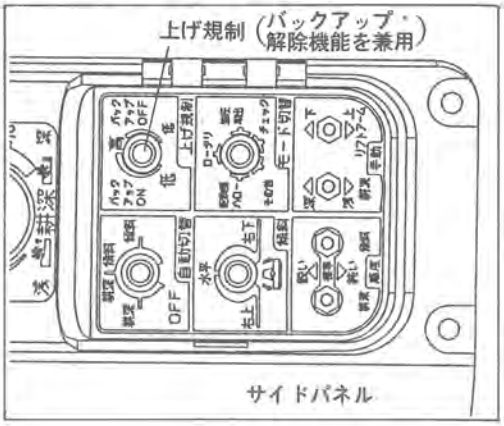


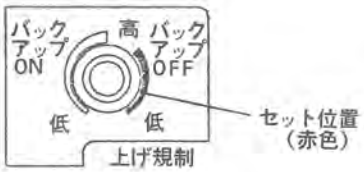
◆クイックアップスイッチでロータリを下げる場合は，ポジションコントロールレバーが《最下げ位置》でないと下がりません。



《バックアップ機能の解除》

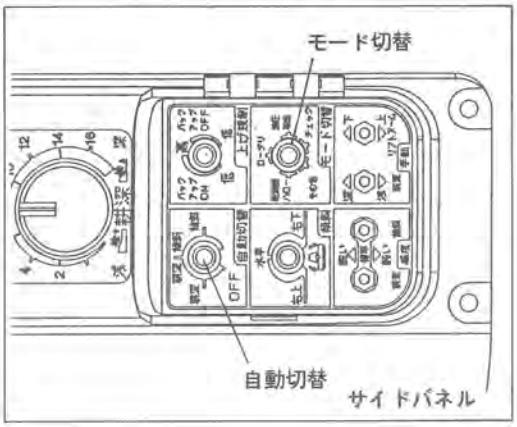
上げ規制をバックアップＯＦＦの範囲（赤色で示した範囲）で使用すれば，バックアップ機能は働きません。

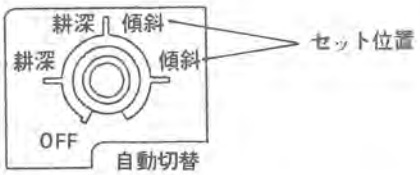


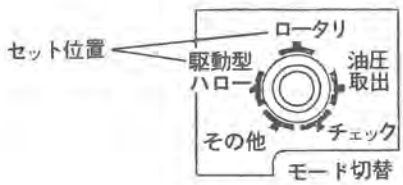


❸ 平行復帰機能

Ⓐ 自動切替が《**傾斜**》《**耕深・傾斜**》位置または，モード切替が《**ロータリ**》《**駆動型ハロー**》位置でエンジンが回転中，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。



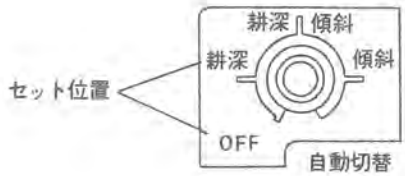


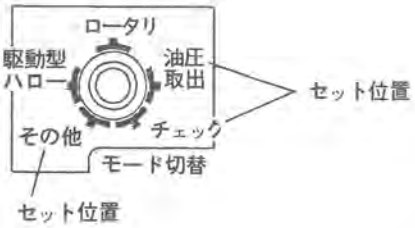


Ⓑ 自動切替を《**傾斜**》《**耕深・傾斜**》位置から，《**耕深**》《**ＯＦＦ**》位置にしたときも，作業機が自動的に本機と平行になるようになっています。

《**平行復帰機能の解除**》

自動切替が《**耕深**》《**ＯＦＦ**》位置でモード切替が《**その他**》《**油圧取出**》《**チェック**》位置のときは，平行復帰しません。

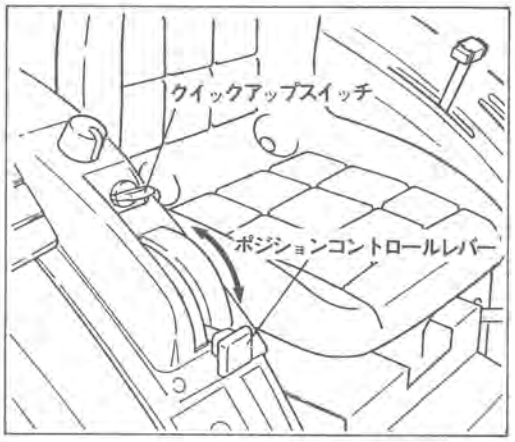


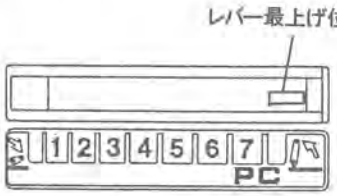


❹ ダッシング防止機能

自動切替が《**耕深**》《**耕深・傾斜**》位置のとき，ロータリが地面に接触する付近で降下速度が遅くなり，硬いほ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。

Ⓐ ポジションコントロールレバーの操作でダッシング防止機能を使用するときは，レバーを《**最上げ位置**》より下げ操作してください。





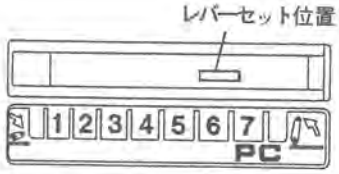
Ⓑ クイックアップスイッチの操作でダッシング防止機能を使用するときは，上げ規制を下記の位置にセットしておいてください。



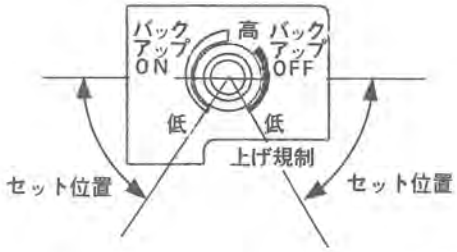
◆駆動型ハローで作業をするときは，ダッシング防止機能を使用しないと，作業始めにハロー下降速度が遅くなります。

《ダッシング防止機能の解除》

- ポジションコントロールレバーの場合は，上げ操作時，レバーを《６》の位置で止め，そこから下げてください。



- クイックアップスイッチの場合は，上げ規制を下図の矢印の範囲内にセットしておいてください。



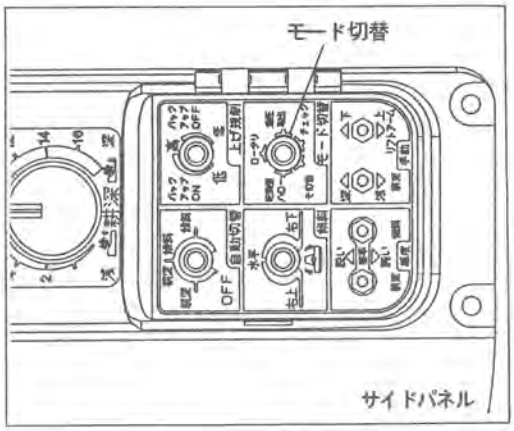
◆ダッシングするようなほ場は４輪駆動レバーを《入》で作業をしてください。

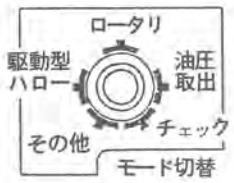
◆降下速度が遅い場合は，シート下の降下速度調節クリップを開方向に回し，降下速度が早くなるよう調整してください。（目安として最上限より地面まで1.5～2秒）

3 モード切替

❶ モード切替機能

モード切替を，各作業機に応じてセットします。

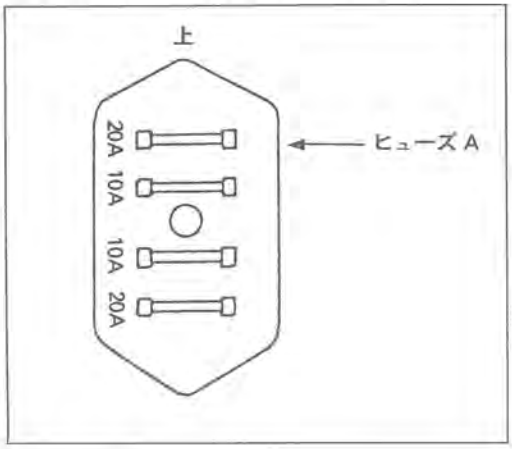




ボリューム位置	条件
ロータリ	純性ロータリ装着時
駆動型ハロー	駆動型ハロー装着時
油圧取出	ダンプトレーラのダンプ等操作時
チェック	入力チェック操作時
その他	その他の作業機装着時

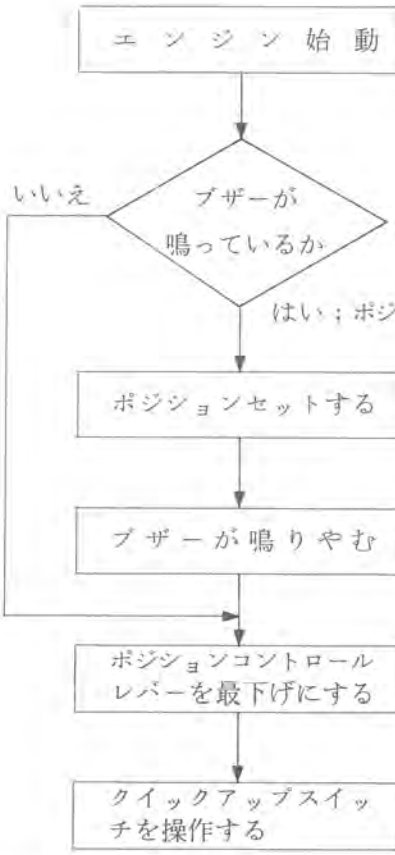
4 ヒューズ

ヒューズAが溶断しているときは，マイコンの各制御機能が停止状態となります。



◆ヒューズが溶断しているときは，原因を調べ，修理後スペアのヒューズ（指定容量）と交換します。決して針金などで代用しないでください。

2 マイコンの操作要領



；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。

；ポジションコントロールレバーと作業機の位置が一致していない。

；ブザーの断続音が早くなる方向へレバーを動かす。

；スイッチを上げにすると作業機が上がる。
スイッチを下げにすると作業機が下がる。

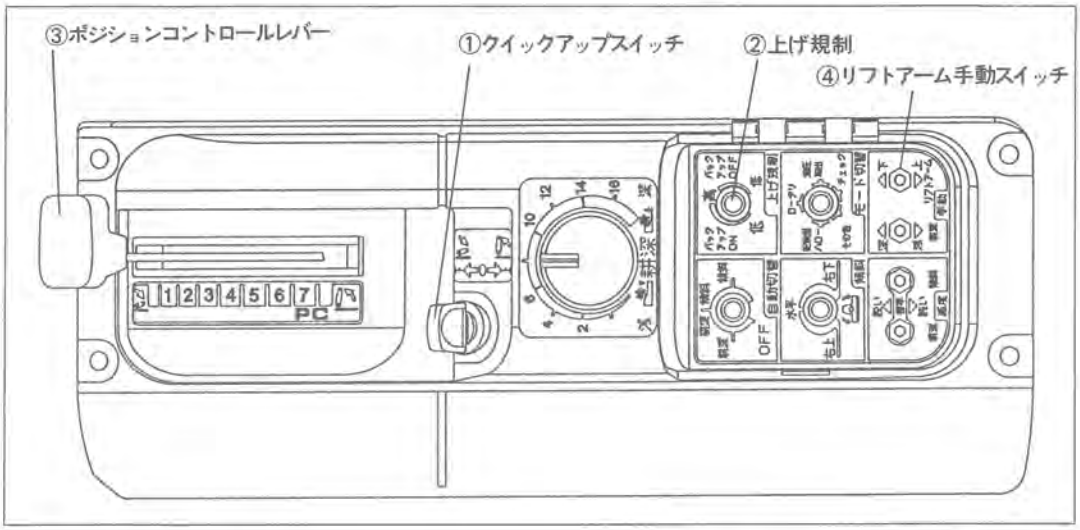
（耕深あるいは，傾斜自動を使いたいとき）



《**耕深・傾斜**》…耕深および傾斜自動となります。
《**耕　深**》……耕深のみ自動となります。
《**傾　斜**》……傾斜のみ自動となります。
《**OFF**》……耕深および傾斜自動が解除されます。

3 ポジションコントロールの取扱い

1 運転装置



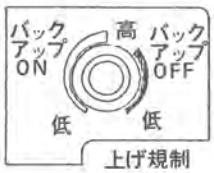
2 取扱い操作

❶ クイックアップスイッチ

クイックアップスイッチの操作によって作業機が上昇または下降します。

❷ 上げ規制

上げ規制により，クイックアップスイッチでの作業機の上昇位置を規制することができます。



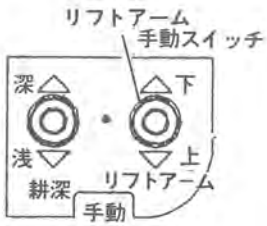
❸ ポジションコントロールレバー

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。

❹ リフトアーム手動スイッチ

ポジションコントロールレバーで操作できなくなった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。

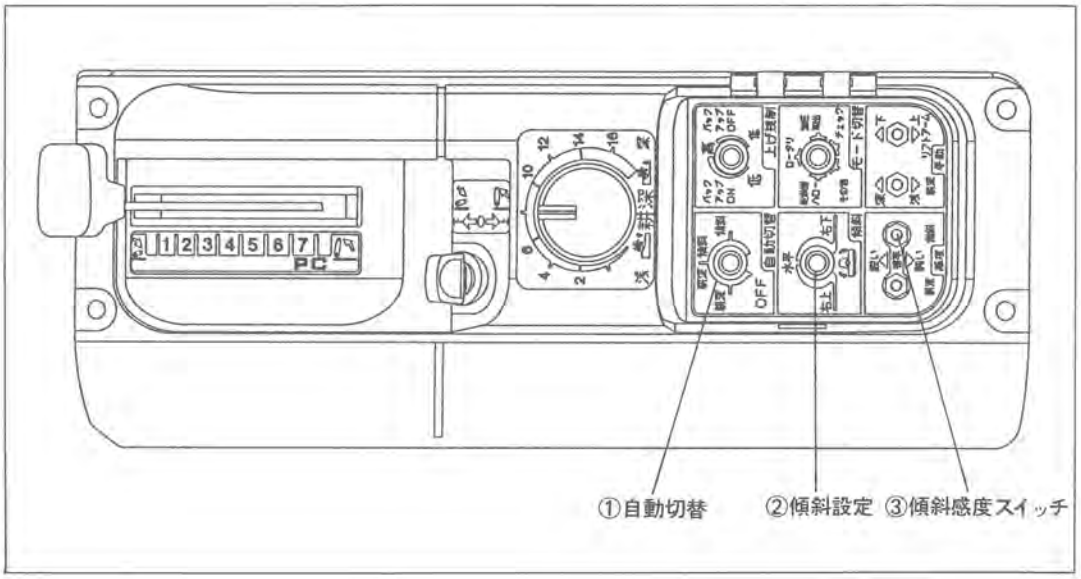


◆リフトアーム手動スイッチは，非常スイッチであり通常作業中は使用しないでください。

◆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。

4 傾斜自動の取扱い

1 運転装置



2 取扱い操作

❶ 自動切替

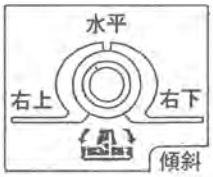
《傾斜》又は《耕深・傾斜》位置にします。



❷ 傾斜設定

作業機の角度調整は傾斜設定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。



なお，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。

（平行復帰機能）

◆道路走行時は安全のため自動切替を《ＯＦＦ》位置（傾斜自動ランプ消灯）にしてください。

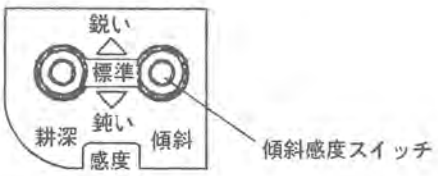
◆作業機の着脱は自動切替を《傾斜》位置にし，傾斜設定の操作により行なってください。

❸ 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。

・《**鋭い**》……しろか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，ほ場条件により適宜切替えます。



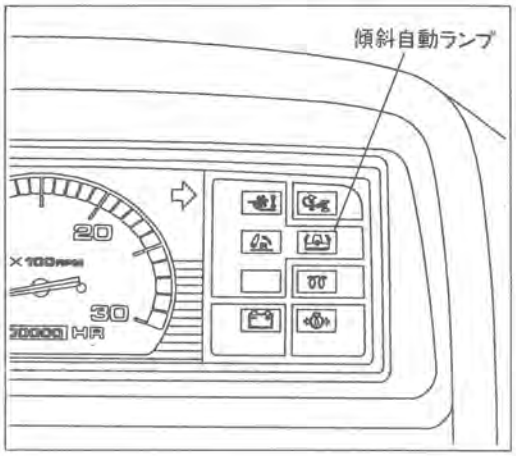
◆傾斜自動が故障のときは自動切替を《ＯＦＦ》位置にし，傾斜設定の操作でリフトロッドシリンダを動かしたのち，作業を行なってください。

・《**水平**》……リフトシリンダは停止します。
・《**右上**》……リフトシリンダは縮みます。
・《**右下**》……リフトシリンダは伸びます。



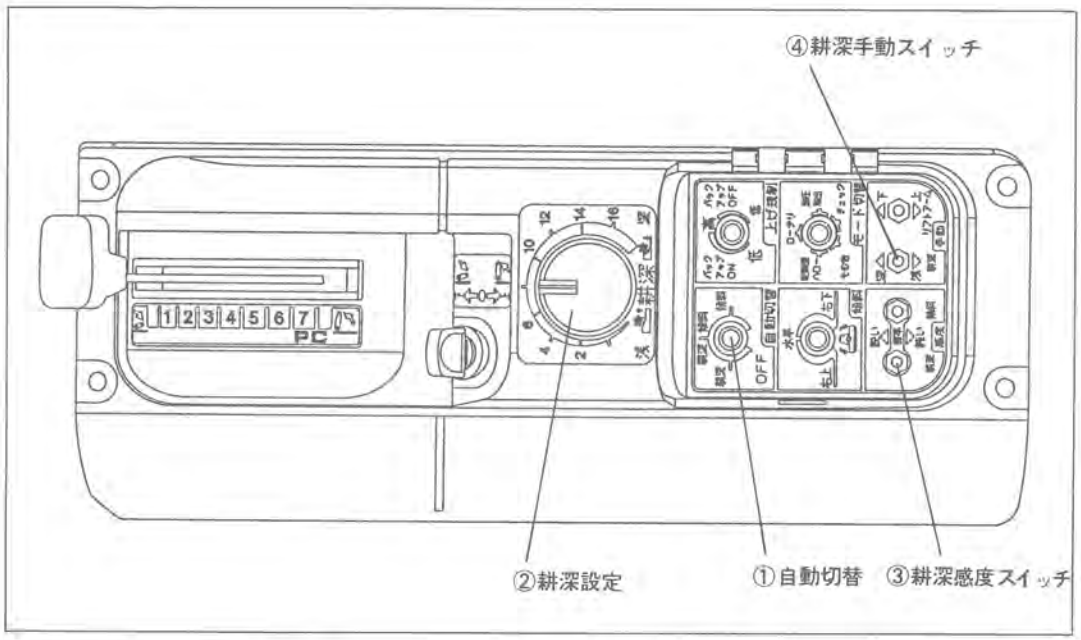
❹ 傾斜自動ランプ

《**傾斜**》又は《**耕深・傾斜**》位置で点灯し，傾斜自動状態を示します。



5 耕深自動の取扱い

1 運転装置



2 取扱い操作

❶ 自動切替

《耕深》又は《耕深・傾斜》位置にします。



❷ 耕深設定

ロータリの耕深量の調整は耕深設定によって行ないます。

- 《13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。



◆耕深自動ランプが点滅しているときは耕深センサのコネクタがはずれています。確実にコネクタを差込んでください。

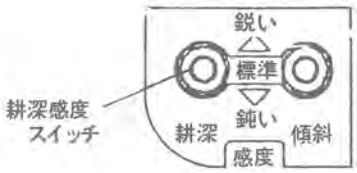
◆道路走行時は安全のため自動切替を《ＯＦＦ》位置（耕深自動ランプ消灯）にしてください。

❸ 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。

・《**鋭い**》……しろか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。

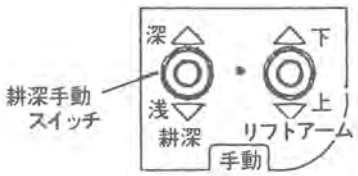
仕上りを確認しながらほ場条件によって適宜切替えます。



❹ 耕深手動スイッチ

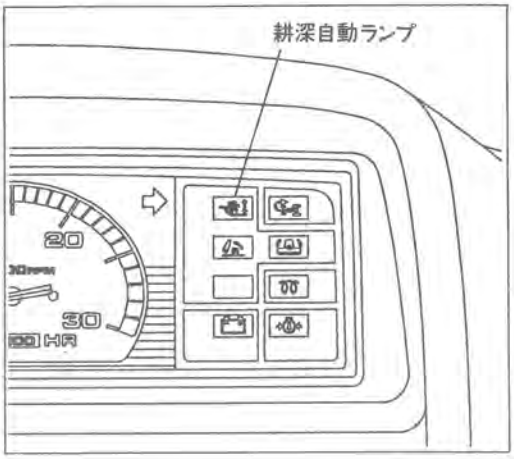
自動切替が《ＯＦＦ》位置の場合，耕深を手動で調整するときに使用します。

・《**深**》……耕深が深くなります。
・《**浅**》……耕深が浅くなります。



❺ 耕深自動ランプ

《**耕深**》または《**耕深・傾斜**》位置で点灯し，耕深自動状態を示します。



6 マイコン装備機の作業別、組合せ操作

マイコン装備機による作業は下記の操作手順を参考にして作業してください。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，加圧してください。
※3. 耕深自動及び傾斜自動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。また，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. モード切替えは使用する作業機に合わせて切替えてください。

●印は一般的な組合せ

作業名	耕転深さ mm	走行速度						ロータリ速度			リヤカバー加圧		感度切替						モード切替			備考
		主変速				副変速							耕深			傾斜			ロータリ	駆動型ハロー	その他	
		1	2	3	4	L	H	1	2	3	有	無	鋭い	標準	鈍い	鋭い	標準	鈍い				
ロータリ耕うん	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） ・耕うん深さは耕深設定で調節してください。
	標準耕 120～150		○	●	○	●		○	●	○		●		●			●					
	深耕 150～		●	○		●		●	○			●		●			●					
ロータリしろかき	浅耕～標準	○	●	○			●		○	●		●	○	●		○	●		●			(注)・水田用補助車輪装備のときは傾斜自動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)・加圧はハンチングする場合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		○	●				●	−	−	−	−	−	−	−	−			○				●	
その他																					●	

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。

◆清掃・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。

1 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。
• 《**定期点検整備表**》は一般的な目安です。異常を生じたときはその都度，調整をしてください。
• 表示記号の説明　○ …… 指定時間に達したときに点検し，調整・補給・清掃などの処置をします。
　● …… 指定時間ごとに交換します。
　◎ …… 指定時間ごとに点検し，調整・補給・清掃などの処置をします。

分類	点検・整備項目	整備内容	点検整備間隔					備考
			作業前	50時間	100時間	200時間	300時間	
エンジン関係	燃料タンク	点検・補給・タンクの清掃	○				◎	JIS 2号軽油又は3号軽油　20ℓ
	燃料フィルタ	点検・清掃・交換		○		●		エレメント
	燃料パイプの劣化と洩れ	点検・交換	○			●		
	エンジンオイル	点検・補給・交換	○	●(初回のみ)	●			ディーゼルオイル CC級以上　3ℓ
	エンジンオイルフィルタ	交換		●(初回のみ)	●			フィルタ
	ラジエータ（冷却水）	点検・補給・清掃・交換	○				●	飲料水　4ℓ（165型），5ℓ（185～X245型）
	ラジエータスクリーン	点検・清掃		◎				ゴミの多いところでは作業前
	エアクリーナエレメント	点検・清掃		◎				〃
	ファンベルト	点検・調整		◎				ベルト中央部押し　10～13㎜
電装関係	バッテリ液	点検・補給	○					
	電気配線（配線，接続部のゆるみ，損傷）	点検・修正	○					損傷の場合交換
	計　器　類	点検	○					
本機関係	油圧フィルタ	交換			●(初回のみ)		●	
	ミッションオイル	点検・補給・交換		○	●(初回のみ)	●		API.GL－4級以上で湿式ブレーキ用　20ℓ
	フロントアクスルオイル	点検・補給・交換		○	●(初回のみ)	●		API.GL－4級　SAE#80　2.5ℓ
	タイロッド（左・右），ロットエンド	点検・補給		◎				
	クラッチリンク	点検・補給		◎				
	ブレーキリンク	点検・補給		◎				
	クラッチペダル	点検・調整	○	◎				遊び　20～30㎜
	ブレーキペダル	点検・調整	○	◎				遊び　40～50㎜
	各レバー類の作動	点検	○					
	ボルト，ナットのゆるみ	点検	○					
	タイヤ空気圧	点検	○					前輪　1.5㎏/㎠，　後輪　1.0㎏/㎠
	トーイン	点検・調整				◎		マニュアルステアリング　0～5㎜，パワーステアリング　0～10㎜
	パワステシリンダ油圧ホース	点検・交換	-					2年ごとに交換（パワーステアリング装備機）

2 点検と清掃

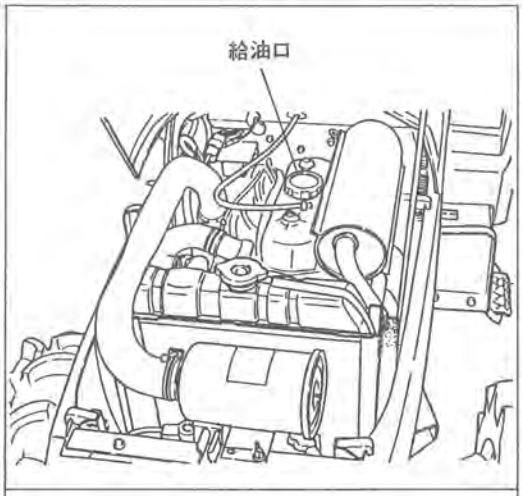
1 エンジンオイル

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。

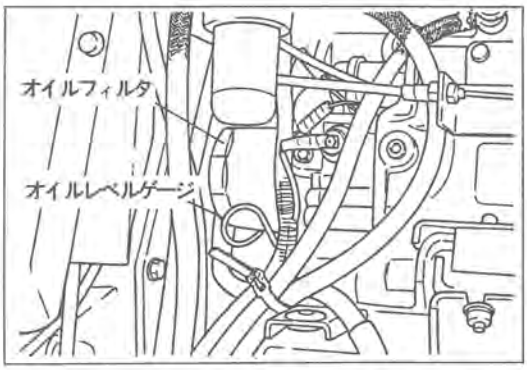
① オイルレベルゲージを外し，エンジンオイルパンの排油栓を取り，排出し終ったら排油栓を締めます。

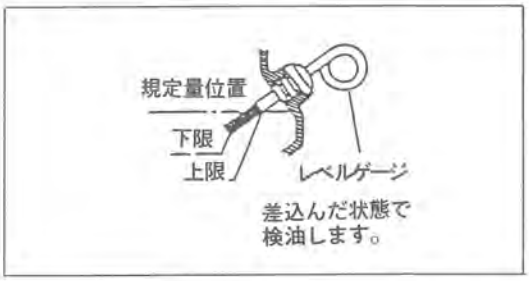
② 新しいエンジンオイルを，オイルレベルゲージの刻み線《上》まで給油します。



・165型についてはエンジンクランクケース右側に給油口があります。







◆エンジンオイルは推奨銘柄をご使用ください。（オイル表参照）

◆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		SAE30
燃料(軽油)	JIS特3号	JIS3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

① 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。

② 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オイルレベル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。

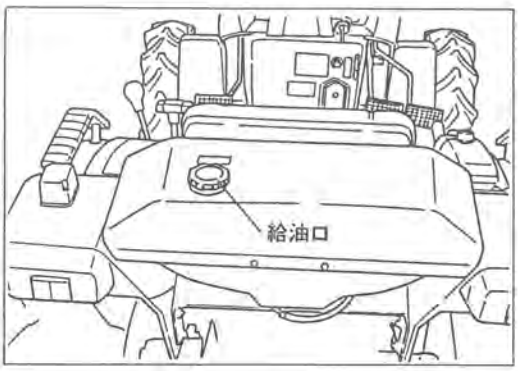
○**オイル**……**純正油またはディーゼルエンジン用オイルCC級以上**
○**オイル量**…３.０ℓ

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

◆**燃料補給時は火気厳禁です。**
燃料に引火し火災の原因となります。

◆**燃料がこぼれた場合はきれいにふきとってください。**

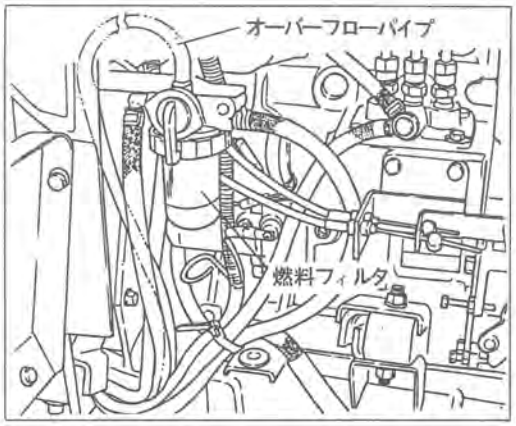
◆**燃料ホース及び継手部より燃料洩れがないか点検をし，洩れている場合は交換してください。**

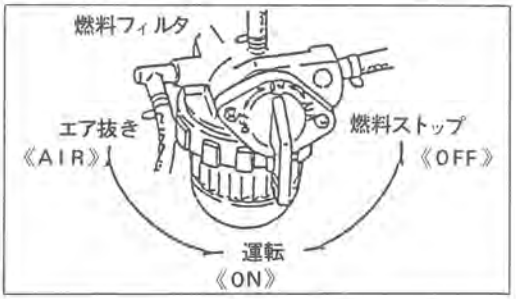
❶ エア抜き要領（エア抜き容易化装置）

① 燃料が空のときは５ℓ以上補給します。

② ボンネットを開け，右サイドカバーを取り外します。

③ 燃料フィルタコックレバーを《ＡＩＲ》にします。



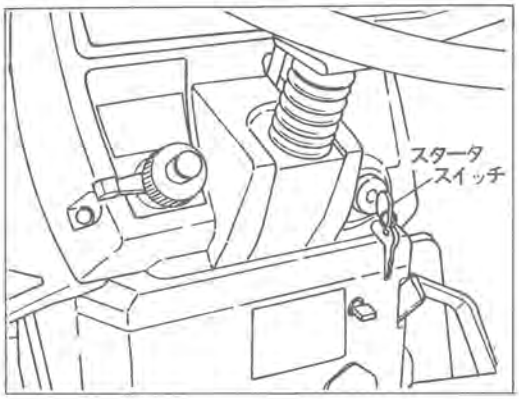


④ オーバーフローパイプに燃料が上って来るのを確認します。

⑤ オーバーフローパイプに燃料が上ったら燃料フィルタコックレバーを《ON》に戻します。

⑥ スタータスイッチを《ON》にします。（電磁ポンプが作動します。）





⑦ ⑥項の状態を約15秒間保持してください。インジェクションポンプ内のエアが抜けます。

⑧ 以上でエア抜きは完了ですのでエンジンを始動します。

⑨ 始動しないときは，③～⑧項をつくり返してください。

⑩ 右サイドカバーを取付けます。

◆《AIR》状態になったままですと燃料満タン時や，前傾になったとき，オーバーフローパイプより燃料が洩れます。

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。

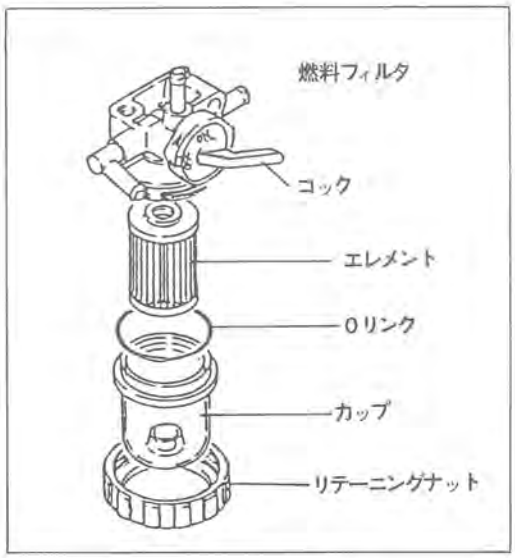
② コックを《OFF》の位置にしてリテーニングナットを外します。

③ カップを取り外し，きれいな軽油で洗浄します。

④ エレメントを取り外し，洗浄または交換します。

⑤ Oリングに注意しながらエレメントとカップを取付けます。

⑥ エア抜き要領に従ってエア抜きをします。



3 冷却水の保守管理

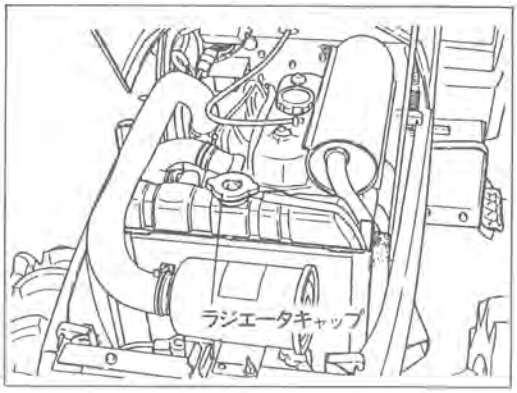
ラジエータの冷却水の取扱いを誤ると，エンジンの寿命に大きな影響を与えます。作業時，格納時の冷却水の取扱いには十分注意します。

❶ 冷却水の点検

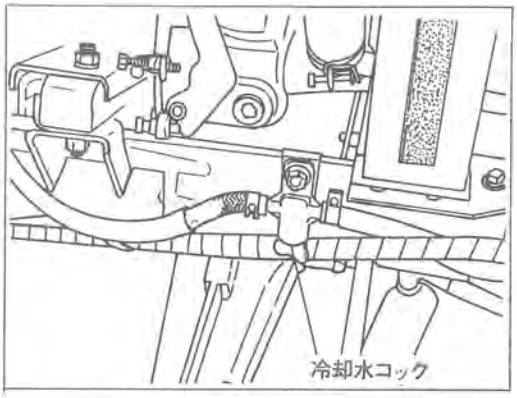
① ラジエータの冷却水は，《日常点検》し，冷却水が不足している時は補給してください。

❷ 冷却水の交換

① ボンネットを開き，ラジエータキャップを外します。



② 右サイドカバーを外し，エンジン冷却水コックをゆるめ，冷却水を排水します。



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 排水が終ったら冷却水コックを閉めます。ラジエータ給水口の口元一杯まで給水したのちラジエータキャップを閉めます。

・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。

・エンジン冷却水系統内部の腐食を防止するため，冷却水に防錆剤を添加して使用されるようおすすめします。

・冷却水量 … 4.0ℓ（165型）
5.0ℓ（185～X245型）

◆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 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」をご使用ください。

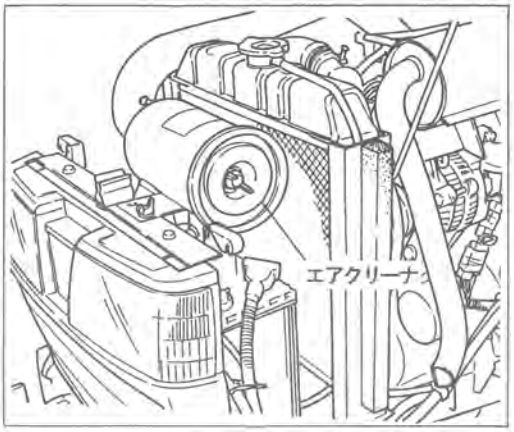
❹ 入替え要領

・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。

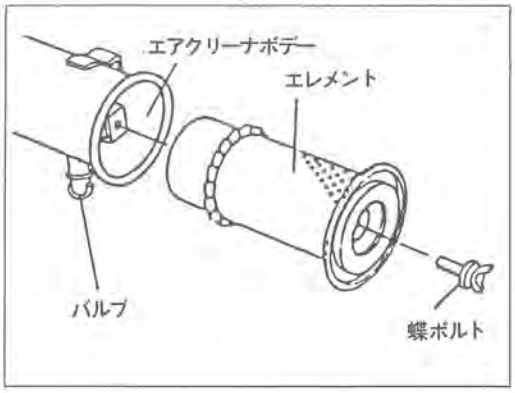
4 エアクリーナの清掃

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。

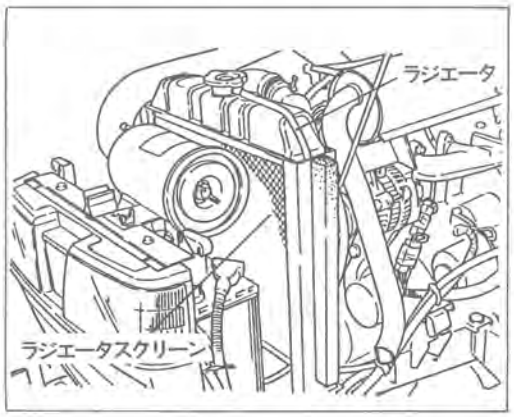


◆コンプレッサで吹きつける場合は，空気圧《 2kg/cm以下》で行なってください。

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，エアファン側より吹きつけ《**ホコリ・ゴミ**》等を取り除いてください。



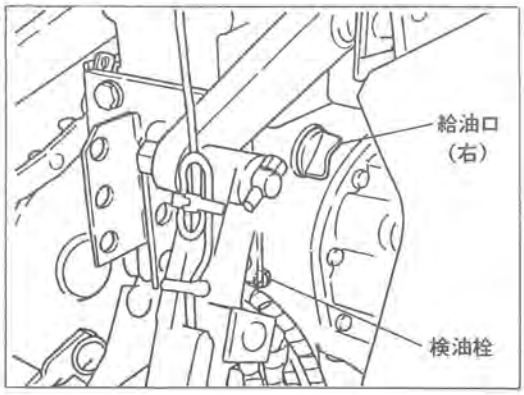
◆エンジンまわりの電気配線部には水をかけないでください。
エンジン始動不良の原因となります。

6 ミッションオイル

❶ 点検・補給

① 検油栓を外し，オイルが出れば適量です。

② 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。検油するときはエンジンを停止してから30分後に行なってください。
但し，必ず作業前にもう一度レベルを確認してください。



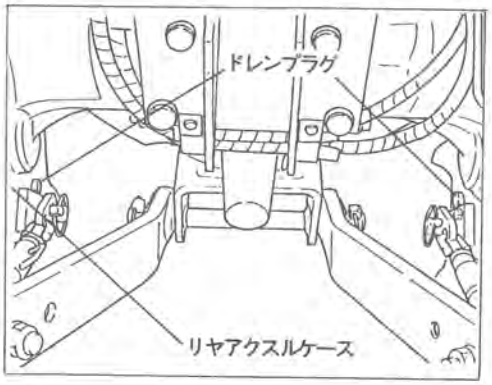
③ 不足している場合は検油穴からオイルが出るまで補給します。

◆点検はトラクタを平坦な所におき，行なってください。

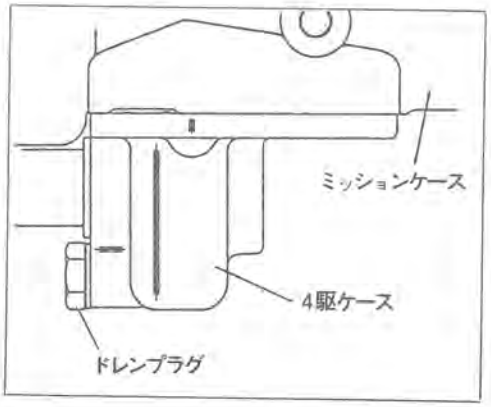
◆油量点検は作業前に行なってください。

❷ 交　換

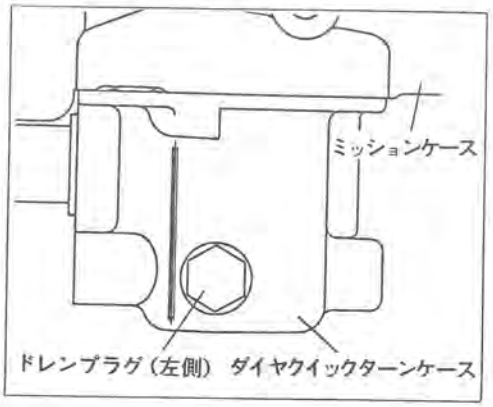
・リヤアクスルケース下方の内側，左右各1ケ所のドレンプラグを外し，オイルを抜きます。



・標準機
4駆ケース下方の前部のドレンプラグを外し，オイルを抜きます。



・ダイヤクイックターン装備機
ダイヤクイックターンケース下方の左側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級以上で湿式ブレーキ適正のあるもの

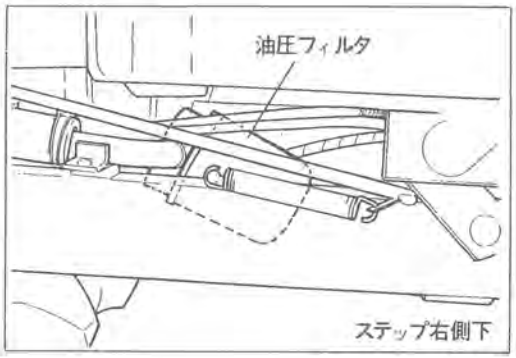
オイル量……20ℓ

7 油圧フィルタの交換

❶ 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。

❷ フィルタの廻りの土などを取除きます。

❸ 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。



◆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2/3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。

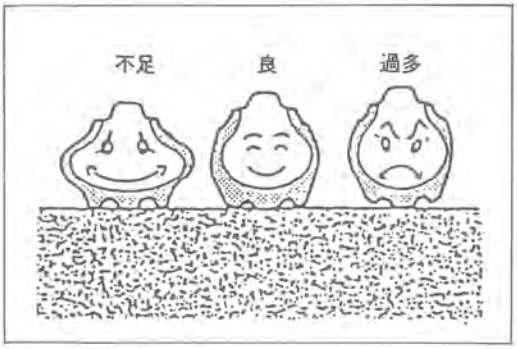
8 タイヤの空気圧及び損傷

・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 kg/cm²

後輪……1.0 kg/cm²



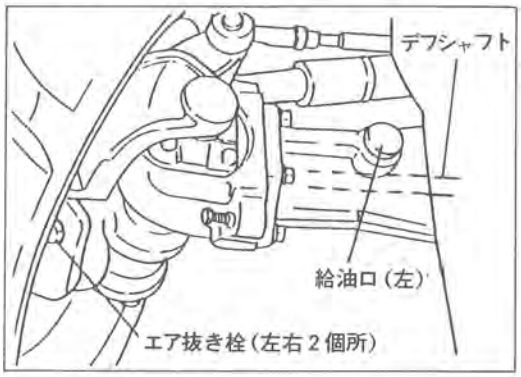
◆フロントローダ使用の場合は前輪を2.5 kg/cm²にしてください。

9 フロントアクスルオイル

❶ 点検補給

① 給油栓を外し，デフシャフト中心または，下面までオイルがあれば適量です。

② 不足している場合は給油口から補給します。



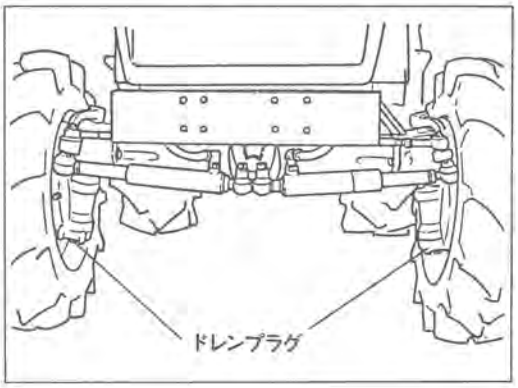
❷ オイルの交換

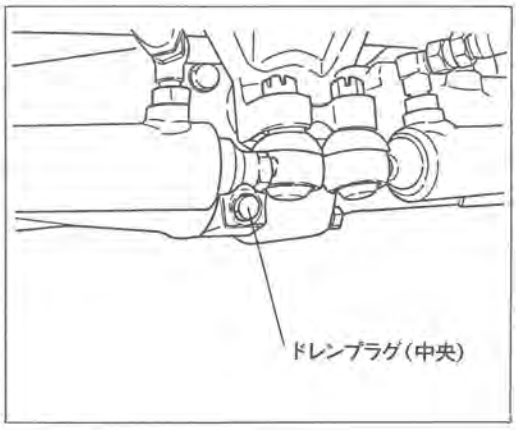
① ドレンプラグ（３箇所）を外し，オイルを排出します。

② ドレンプラグを締付けます。

③ 新しいギヤオイルを給油口（左）より規定量2.5ℓ給油します。

④ 左右のエア抜き栓を取外し，オイルがもれたら栓を締めます。





◆デフシャフト中心または，下面までオイルがあるか確認してください。

・ギヤオイル……API，GL−3級
SAE#80

・オイル量……2.5ℓ

◆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，清掃

❶ 点　検

配線のターミナル（端子）部のゆるみや接続不良または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），焼損などで火災の原因となります。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。

❷ 清　掃

エンジンまわり，バッテリ，電気配線部に溜っているワラやゴミなどは火災の原因となりますので取除いてください。

◆メータパネル，バッテリ，エンジンまわりの電気配線部及びマイコン操作部（マイコン装備機）には水をかけないでください。電気部品の損傷をまねき，エンジンの始動不良及びマイコン制御機能の不良となります。

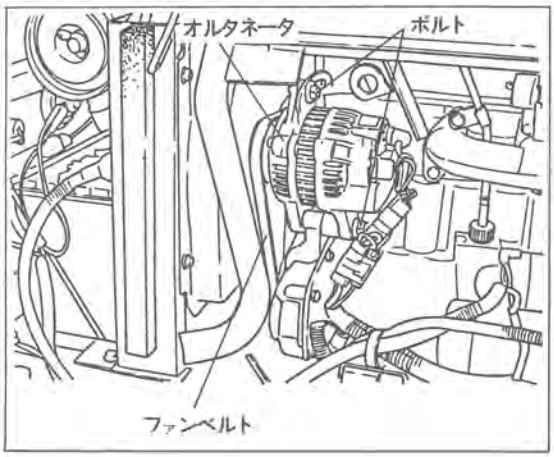
3 調整のしかた

・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。

1 ベルトの点検・調整

ファンベルトの張り調整

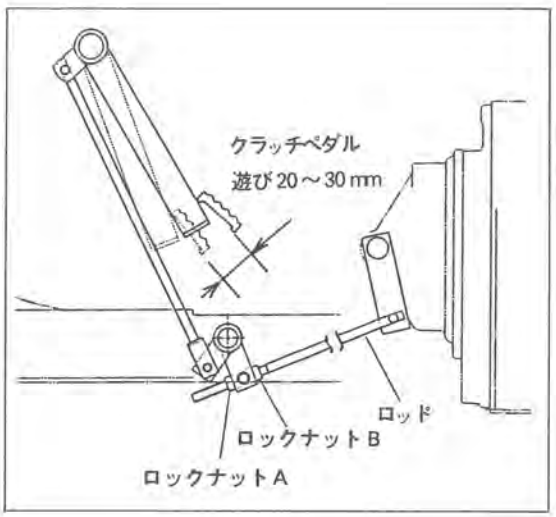
点検	ファンベルトの長い部分の中央部を指で押し，たわみ量が《10～13㎜》となっていますか。 次の要領で調整を行ないます。
調整	① オルタネータ取付ボルト（2箇所）をゆるめます。 ・オルタネータを外側に倒しベルトを張ります。 ・オルタネータを内側に倒すとベルトはゆるみます。 ② 調整後は取付ボルトを確実に締めつけます。



2 ペダルの点検・調整

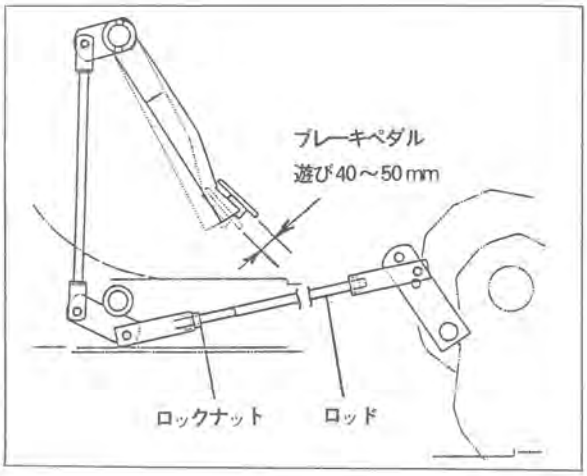
クラッチペダルの遊び調整

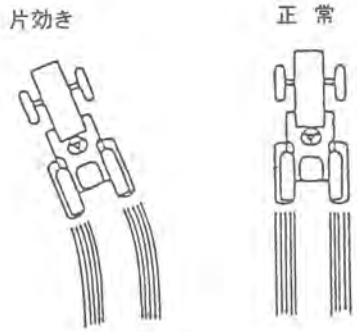
点検	クラッチペダル遊び量は《20～30㎜》です。 次の要領で調整を行います。
調整	① ロックナットA・Bをゆるめます。 ② ロックナットA・Bを回して調整します。 ロックナットA ねじ込む…遊びが少なくなります。 ロックナットB ねじ込む…遊びが多くなります。 ③ ロックナットA・Bを確実に締めつけます。



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《40～50㎜》です。次の要領で調整を行います。
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 ロックナットを確実に締めつけます。
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ます。 ・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かめます。（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かめます。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ます。





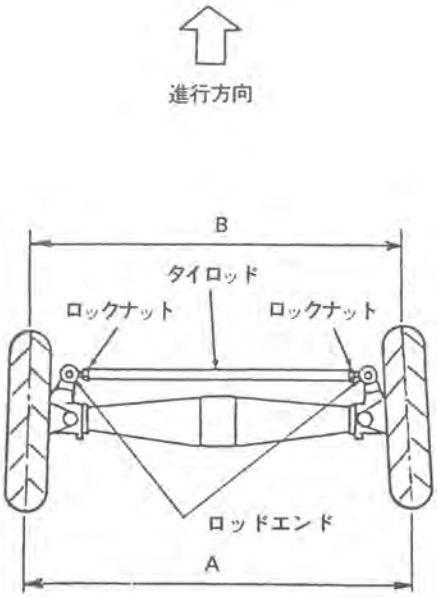
3 トーインの点検・調整

タイロッドの調整

点検

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る恐れがあり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います。

仕　　様	トーイン（A−B）
マニュアルステアリング（標準機）	0 ～ 5 ㎜
パワーステアリング（パワーステアリング装備機）	0 ～ 10 ㎜



調整

① タイロッドのロックナットを左右共ゆるめます。
② タイロッドを回してロッドエンドにネジこめばトーインは大きくなり，逆にネジもどせばトーインは小さくなります。
③ 調整後は左右のロックナットを確実に締付けて，前輪の前端を手で左右に振ってみて異常な遊びのないことを確めてください。

注意：前輪の遊びが無いことを確めてから調整を行なってください。

4 格納のしかた

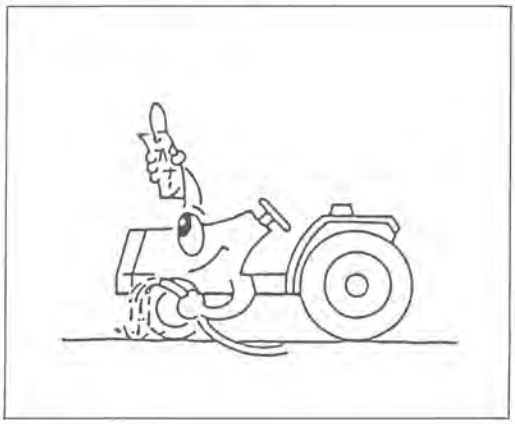
1 機体の清掃・洗浄・格納

トラクタを保管するとき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。

❶ 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。

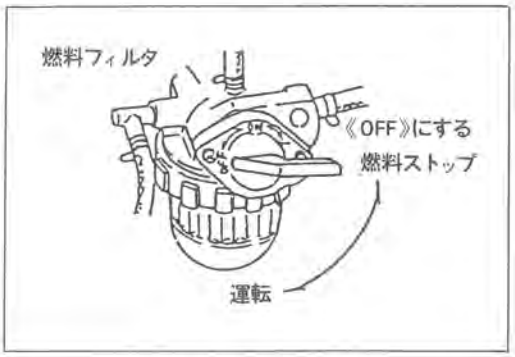
❷ 油もれ箇所，各部の油量を点検し5分間程度エンジンを回してオイルを各部にゆきわたらせてください。

❸ 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。



◆**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。**

❹ きれいな燃料を燃料タンク容量の80％補給し，燃料フィルタのコックを《OFF》にしてください。



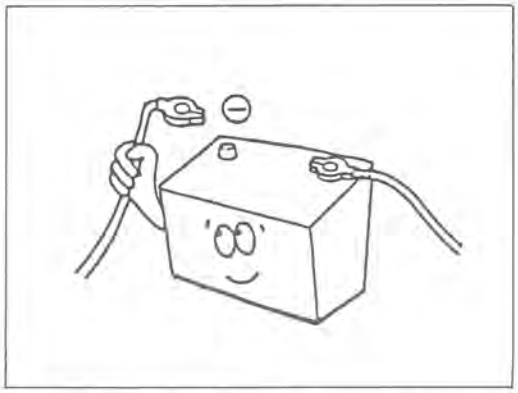
❺ タイヤの老化を防止するための車軸またはケースに台をしてタイヤを浮かすかタイヤ空気圧を高めに入れたタイヤの下に板等を敷いてタイヤを直接地面に置かないでください。

❻ 作業機（ロータリなど）を地面におろしてください。

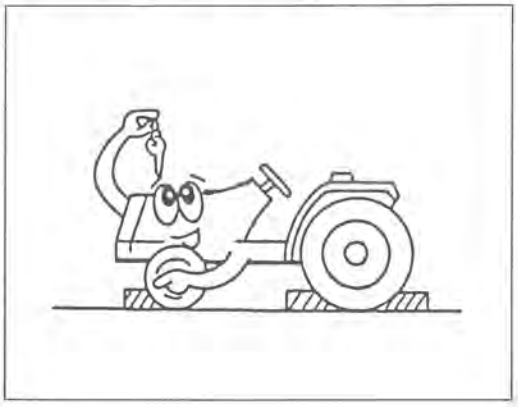
❼ 保管場所は屋内にする。やむをえず屋外におく場合は風雨にさらさないようシートを使用してください。また停止直後の《**過熱した状態**》ではシートをかけないでください。

❽ ウエイト類を取外してください。

❾ 保管中の不意な漏電，発火を防ぐためバッテリを車体から取外し，風通しの良い冷暗所に保管してください。また機体に取付けたまま保管するときには必ず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。



❿ 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。



2 格納中の手入れ

❶ 1ヶ月に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，はじめて使用するとき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。

◆**清掃・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。	23・33・34
	○バッテリの放電	・バッテリを充電，交換	12～17
	○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。	
	○セフティスイッチの故障	・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・12
❷スタータは回るが，回転が上らない	○バッテリの放電	・バッテリの充電	12～17
	○アース不良	・接続部を清掃し，アースを確実に	11・12
	○エンジンオイルの粘度不適	・適正粘度のオイルに交換	29・30・63

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	29・30・64
	○燃料系統にエア混入	・エア抜きを行なう	64・65
	○燃料フィルタ詰まり	・フィルタの清掃または交換	65
	○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	30・64

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	・エア抜きを行なう	64・65
	○燃料フィルタの水・ゴミ詰まり	・フィルタの清掃または交換	65
	○噴射ノズルの水・ゴミ詰まり	・サービス工場で修理	
	○パイプ系の燃料もれ	・クランプの締付，パイプ交換	
	○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	○ガバナにゴミ等が詰まっている	・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行なう	64・65
	○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	・ファンベルトの張り調整をして動けば燃料不足か，ノズル不良の場合が多い	71 30
	○ヒューズBの溶断	・配線をチェックしヒューズを交換する	11

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 ○ファンベルトのゆるみ，破損 ○ラジエータの目詰まり	・冷却水を補給する ・ベルトの張り調整または交換 ・ラジエータスクリーンを清掃する	31・65・66 71 67
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 ○燃料供給量の不足	・点検し適正量にする ・サービス工場で修理	29・30・63
❼エンジンの排気色が黒すぎる	○エアクリーナが詰まっている ○燃料が悪い ○燃料の供給過剰 ○ノズル不良	・エレメントの清掃 ・正規の燃料に入れかえる ・サービス工場で修理 ・サービス工場で修理	67 30・64
❽エンジンの出力不良	○エアクリーナの詰まり ○燃料不足，燃料フィルタの詰まり ○噴射時期不良 ○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，詰まりおよびカーボンのたまり	・エレメントを清掃する ・燃料系統をチェックする ・サービス工場で修理	67 30・64・65
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 ○エンジンオイルの粘度が低い ○プレッシャスイッチの故障 ○オイルポンプの故障 ○オイルフィルタの目詰まり	・規定量まで補給 ・適正粘度のオイル交換 ・スイッチを交換する ・サービス工場で修理 ・オイルフィルタを交換	29・30・63 30・63 64
❿運転中にチャージランプが点灯する	○配線の故障 ○オルタネータ ○ファンベルトのゆるみまたは破損	・端子のゆるみ汚損，アース不良の修理 ・サービス工場で修理 ・張り調整またはベルト交換	11・12 71
⓫始動するがすぐとまる	○エンジンオイル量が少ない（安全装置が作動）	・オイルを補給する	29・30・63
⓬エンジンが停止しない	○バッテリの放電 ○キー切りタイマ接続不良 ○キー切りタイマ故障 ○ヒューズCの断線 ○ヒュージブルリンクの断線	・充電 ・サービス工場で修理 ・サービス工場で修理 ・配線をチェックしヒューズを交換 ・ヒュージブルリンク交換	12～17 11・12 11・12

走行操作関係

走らない、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摩耗・焼付	・ペダルの遊び，調整 ・サービス工場でライニング交換	71
❷クラッチが切れない	○ペダルの調整不良	・ペダルの遊び，調整	71
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 ○ブレーキライニング摩耗。焼付 ○左右の踏込み量が異なる	・遊びを調整する ・サービス工場でライニング交換 ・踏込み量を左右同じにする	72 72
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 ・グリスアップ	 31・32
❺ダイヤクイックターンが作動しない（ダイヤクイックターン装備機）	○配線のキボシ外れ ○ヒューズAの断線 ○ソレノイドバルブ，ダイヤクイックターンスイッチ，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スイッチを速かに《切》にしてください。	11 11・12 44

パワーステアリング （パワーステアリング装備機）

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
❶圧力があがらない	○ポンプの不良 (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	69
	○各エンドに遊びがある	・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	68
	○トーイン不良	・修正	73
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	29 ・ 31
	○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	
	○ロッドエンドの遊び発生	・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（ハンドルの遊びが多い）	○トーイン不良	・修正	73
	○エア混入	・エア抜き	
	○ロッドエンドの遊び発生	・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	29 ・ 31
	○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 ・暖機運転を十分に行なう	

ステアリング （マニュアルステアリング装備機）

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
❶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 ○各エンドに遊びがある ○トーイン不良	・左・右共に規定空気圧にする ・増し締めまたは部品交換 ・修正	69 73
❷追従性不良	○ロッドエンドの遊び発生 ○各締付部のゆるみ発生	・サービス工場で交換 ・増し締めをする	
❸前輪のふらつき（ハンドルの遊びが多い）	○トーイン不良 ○ロッドエンドの遊び発生 ○ステアリングギヤボックスのギヤの遊びが多い ○各締付部のゆるみ発生	・修正 ・サービス工場で交換 ・遊び調整（サービス工場で調整） ・増し締めをする	73

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	29・31 69
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 ○油圧フィルタの詰まり ○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	29・31 69
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	・増し締めを行なう ・サービス工場で交換する ・交換する	

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
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	○ストッパ位置の調整不良	・サービス工場で修理	
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	39

電気・自動制御関係

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 ・運転中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，アース不良を修正	11・12
	○オルタネータ不良	・サービス工場で修理	
	○ヒュージブルリンクの断線	・配線をチェックし，ヒュージブルリンクを交換する	11・12
	○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	71
	○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	12～17
❷前照灯が暗い	○バッテリの放電 ○結線，接触不良	・充電する ・アースおよびターミナルの点検清掃および増し締め	12～17 11・12
❸前照灯が点灯しない	○電球の切れ ○ヒューズDの断線	・電球交換 ・配線をチェックしヒューズを交換する	11・12
	○配線のソケット外れ ○接触不良	・点検しセットする ・アースおよびターミナルの点検清掃	11・12

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
❹ホーンが鳴らない	○配線不良・アース不良	・修理する	11・12
	○ホーンの損傷	・修理または交換する	
	○ヒューズDの断線	・配線をチェックし交換	11・12
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	11・12
	○ヒューズDの断線	・配線をチェックし交換	11・12
❻パネルランプ類が点灯しない	○ヒューズAの断線	・配線をチェックし交換	11
	○電球切れ	・交換	
	○配線の接触不良	・点検し確実に接続する	11・12
	○アース不良	・アース線を確実に車体に締めつける	

自動制御関係（マイコン装備機）

状　況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
❶ポジションコントロールが作動しない	○ヒューズAの断線	・ヒューズを交換する（再発するときは，点検サービスを受ける）	11・51
❷傾斜自動が作動しない	○ヒューズAの断線	・ヒューズを交換する（再発するときは，点検サービスを受ける）	11・51
❸耕深自動が作動しない	○ヒューズAの断線	・ヒューズを交換する（再発するときは，点検サービスを受ける）	11・51
	○耕深センサのコネクタが外れている	・確実に差込む	

付　　表

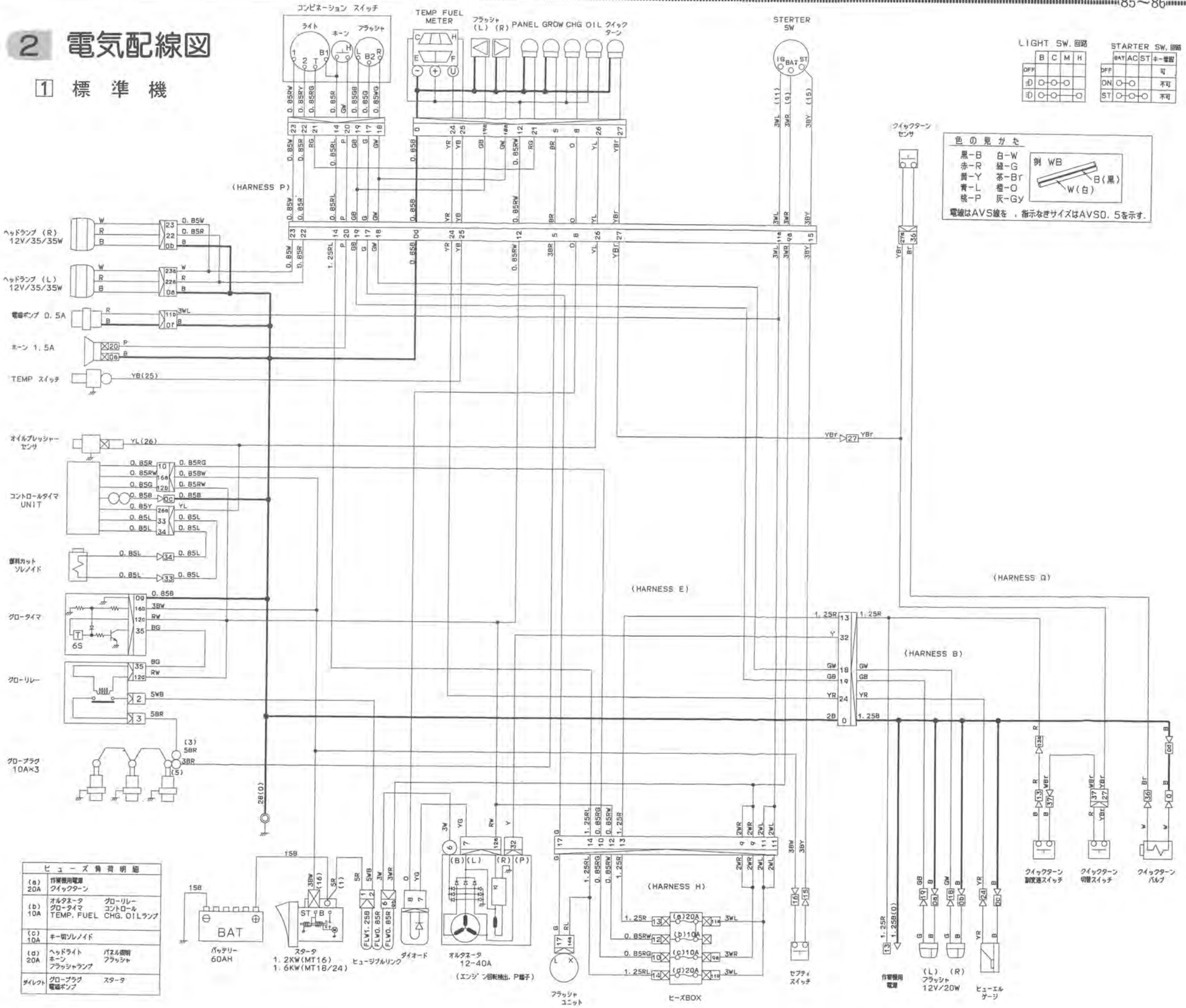
1 主要諸元

型式			165型	185型	205型	X225型	X245型
区分			165型	185型	205型	X225型	X245型
駆動方式			4輪駆動				
機体寸法	全長（ロワリンク先端）	mm	2650	2700			
	全幅	mm	1065	1145	1155		
	全高（ハンドル上端）	mm	1280	1310	1330		
	軸距	mm	1390	1470			
	輪距	前輪mm	860	940	950		
		後輪mm	800	880			
	最低地上高	mm	305	320	330		
重量		kg	750（775）	810（835）	820（845）	825（850）	
エンジン	名称		水冷4サイクル3気筒立形ディーゼル	水冷4サイクル3気筒立形直噴ディーゼル			
	形式		L3E	K3E	K3G		
	総排気量	cc	952	1061	1235		
	出力/回転数	PS/rpm	16.5/2500	18.5/2500	20/2500	22/2600	24/2600
	使用燃料		ディーゼル軽油				
	燃料タンク容量	ℓ	20				
	始動方式		セルスタータ式				
タイヤ	前輪		6－12	6.00－12	6－14		
	後輪		8.3－20	8.3－22	8.3－24	9.5－22	
最小回転半径		m	1.8	1.9			
車体	クラッチ方式		湿式多板				
	制動装置		湿式ディスク				
	差動方式		傘歯車式（デフロック付）				
	変速方式		選択摺動式（コンスタントメッシュ）				
変速段数			前進8段，後進8段				
走行速度	前進	km/h	0.91～13.85	0.94～13.80	0.98～14.46	0.98～14.40	
	後進	km/h	0.76～10.32	0.78～10.28	0.82～10.77	0.82～10.72	
PTO	回転数	rpm	560,805,1230				
	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		特3P（JISO）				

※重量の（　）数値はフル装備機を示す。
※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。

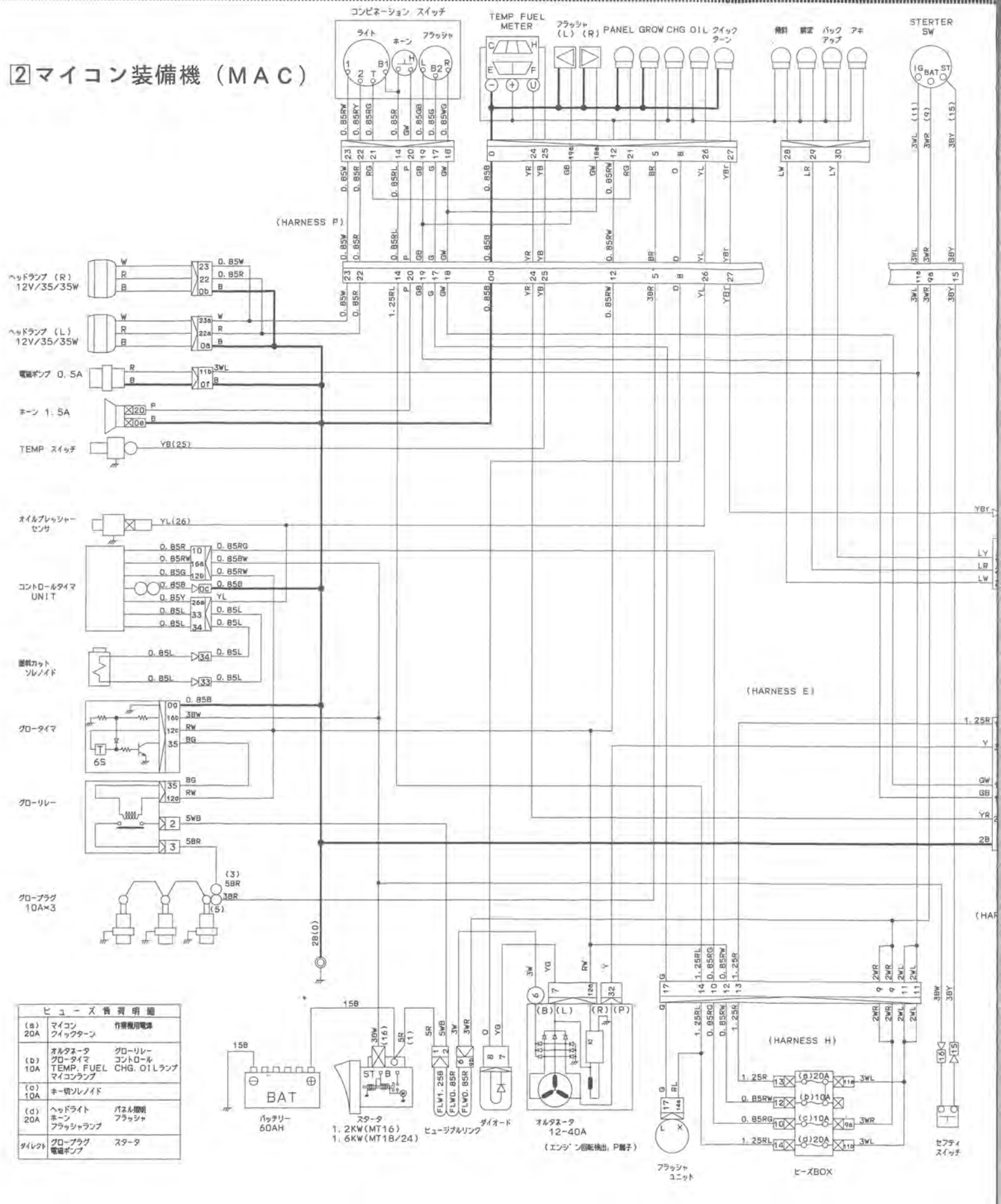
2 電気配線図

1 標 準 機

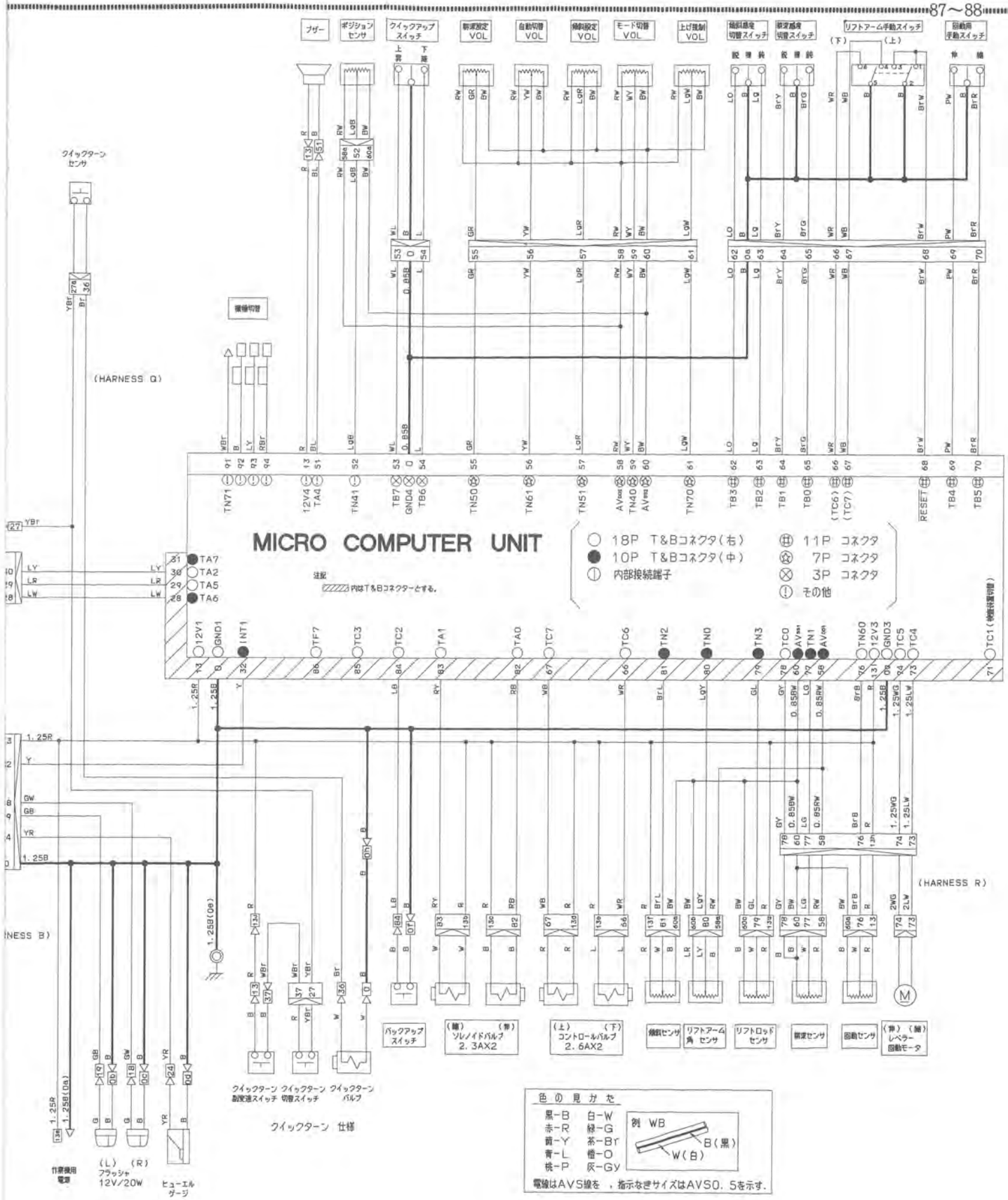


ヒューズ負荷明細		
(a) 20A	作業機用電源 クイックターン	
(b) 10A	オルタネータ グロータイマ TEMP. FUEL	グローリレー コントロール CHG. OILランプ
(c) 10A	キー切ソレノイド	
(d) 20A	ヘッドライト ホーン フラッシャランプ	パネル照明 フラッシャ
ダイレクト	グロープラグ 電磁ポンプ	スタータ

2 マイコン装備機（MAC）



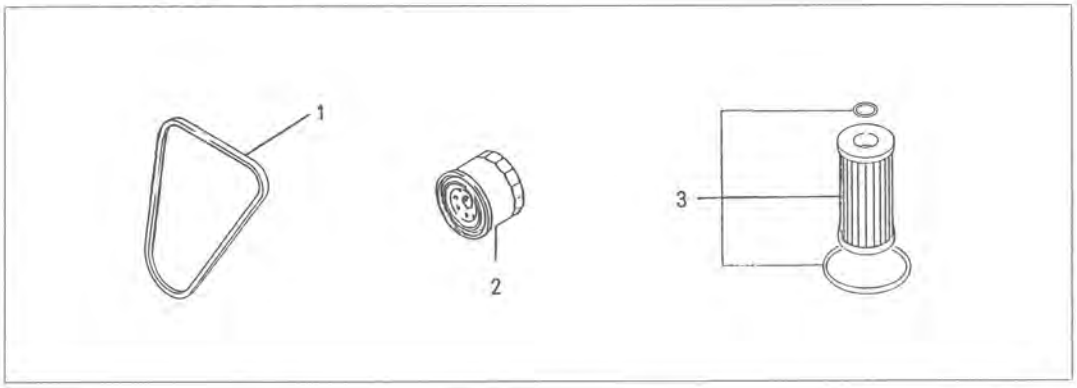
ヒューズ容量明細			
(a) 20A	マイコン クイックターン	作業機用電源	
(b) 10A	オルタネータ グロータイマ TEMP. FUEL マイコンランプ	グローリレー コントロール CHG. OILランプ	
(c) 10A	キー切ソレノイド		
(d) 20A	ヘッドライト ホーン フラッシャランプ	パネル照明 フラッシャ	
ダイレクト	グロープラグ 電磁ポンプ	スタータ	


MICRO COMPUTER UNIT
18P T&Bコネクタ(右)
10P T&Bコネクタ(中)
内部接続端子
11P コネクタ
7P コネクタ
3P コネクタ
その他
注記
内はT&Bコネクターとする。
ブザー
ポジションセンサ
クイックアップスイッチ
前深設定VOL
自動切替VOL
傾斜設定VOL
モード切替VOL
上げ規制VOL
傾斜基準切替スイッチ
設定感度切替スイッチ
リフトアーム手動スイッチ
回動用手動スイッチ
クイックターンセンサ
(HARNESS Q)
(HARNESS R)
(HARNESS B)
後傾切替
バックアップスイッチ
ソレノイドバルブ 2.3AX2
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
前深センサ
回動センサ
レベラー回動モータ
クイックターン 副変速スイッチ
クイックターン 切替スイッチ
クイックターン バルブ
クイックターン 仕様
作業機用電源
(L) (R) フラッシャ 12V/20W
ヒューエルゲージ
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。

付表

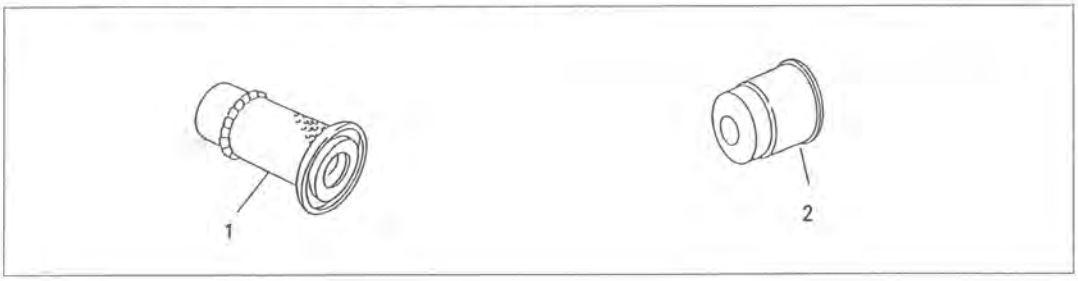
3 主な消耗部品

1 エンジン関係



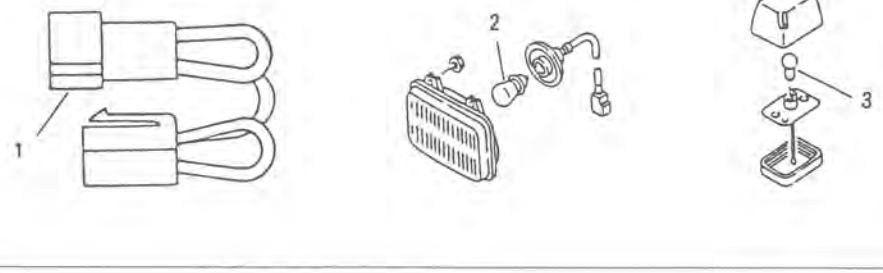
見出番号	部品番号	部品名称	台当個数	型寸	備考
1	MD017 016	ファンベルト	1		165 型
	MD007 528	ファンベルト	1		185～X 245 型
2	MD134 953	フィルタアセンブリ	1		
3	MM409 892	フュエルエレメント	1		0 リング含む

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	1030 0511 200	エレメント	1		
2	1032 2509 000	油圧フィルタ	1		

3 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	1025 3506 200	バルブ	2	12V-20W	方向指示灯

補修用部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後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，納期及び価格についてご相談させていただきます。

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.	名　　称	型　　式	165型	185型	205型	X 225型	X 245型	主　な　仕　様
1	32111 10050	リンケージドローバ	LDJISO	○	○	○	○	○	ＪＩＳ－０形
2		ドローバ	AL1	○	○	○	○	○	スライド式
3	32101 20030	バンパーウェイト	BW-1848MT	○	○	○	○	○	20kg－３個装着可
4	32101 50161	バンパーウェイト	BW-F1	○	○	○	○	○	20kg－４個装着可
5	32101 50051	バンパーウェイト	BW-201	○	○	○	○	○	22kg－２個装着可
6	32101 50130	バンパーウェイトブラケット	BWB-F1	○	○	○	○	○	バンパーウエイト追加装着用
7		シャーシーウェイト	SWAL 1	○	○	○	○	○	20 kg
8	32103 30070	リヤホイールウェイト	RW212	○					21kg×２ケ（小径タイヤ用）
9	32103 30041	リヤホイールウェイト	RW344	○	○	○	○	○	34kg×４ケ
10	32141 12371	ＬＫホイール（ＬＢ）	RLB17S-818F1	○					8－18　ラグ幅 170 ㎜
11	32141 12381	ＬＫホイール（ＬＢ）	RLB17S-820F1	○	○				8.3－20　ラグ幅 170 ㎜
12	32141 12391	ＬＫホイール（ＬＢ）	RLB17S-822F1		○	○			8.3－22　ラグ幅 170 ㎜
13	32141 12401	ＬＫホイール（ＬＢ）	RLB17S-824F1		○	○			8.3－24　ラグ幅 170 ㎜
14	32141 12411	ＬＫホイール（ＬＢ）	RLB17S-922F2				○	○	9.5－22　ラグ幅 170 ㎜
15	32152 10506	ダイヤホイール	8－18MT	○					8－18
16	32152 10486	ダイヤホイール	8－20MT	○	○				8.3－20
17	32152 10216	ダイヤホイール	8－22MT		○	○			8.3－22
18	32152 10466	ダイヤホイール	8－24MT		○	○			8.3－24
19	32152 10476	ダイヤホイール	9－22MT				○	○	9.5－22
20		延長ロータリキット	EXR-AL1C	○	○	○	○	○	センタ用，延長幅 150 ㎜×２
21		延長パイプキット	EXP-AL1C	○	○	○	○	○	センタ用，延長幅 150 ㎜×２
22		延長カバーキット	EXC-AL1C	○	○	○	○	○	センタ用，延長幅 150 ㎜×２
23	32559 10286	クイックレベラ	JKL-1240F1	○	○				
24	32559 10160	クイックレベラ	JKL-1240DXF1	○	○				デラックス型（ワンタッチ反転）
25	32559 10306	クイックレベラ	JKL-1440F1		○	○	○	○	

	コードNo	名　　称	型　　式	165型	185型	205型	X 225型	X 245型	主　な　仕　様
26	32559 10180	クイックレベラ	JKL-1440DXF1		○	○	○	○	デラックス型(ワンタッチ反転)
27	32505 11120	畦立器ブラケット	TB-F23N	○	○	○	○	○	固定式（ℓ：130）
28	32505 11140	反転式畦立器ブラケット	TBL-F23N	○	○	○	○	○	反転式（ℓ：130）
29	32505 11240	畦立器　45型	RR45-F123N	○	○	○	○	○	底幅 135 ㎜
30	32505 11120	畦立器　6型	RR6-F123N	○	○	○	○	○	底幅 180 ㎜
31	32521 11010	反転式片培土器	FKR12-FN	○	○	○	○	○	横反転式（右用）底幅 120 ㎜
32	32521 11020	反転式片培土器	FKL12-FN	○	○	○	○	○	横反転式（左用）底幅 120 ㎜
33	32521 11030	反転式片培土器	FKR19-FN	○	○	○	○	○	横反転式（右用）底幅 190 ㎜
34	32521 11040	反転式片培土器	FKL19-FN	○	○	○	○	○	横反転式（左用）底幅 190 ㎜
35		サブバルブ　1連	D1-AL1	○	○	○	○	○	1連，2柱安全フレーム共着可能
36		サブバルブ　2連	D2-AL1	○	○	○	○	○	2連，2柱安全フレーム共着可能
37		安全フレーム		○	○	○	○	○	2柱式
38		スーパーフード	SF-AL1	○	○	○	○	○	日よけフード
39		ワーキングランプ	EWL-F1	○	○	○	○	○	12V－18，4W
40		スーパーヒッチ	KT-AL1S	○	○	○	○	○	サイドロータリ用
41		スーパーヒッチ	KT-AL1C	○	○	○	○	○	センターロータリ用
42		クラッチBキット	KT-AL1K	○	○	○	○	○	作業機側クラッチ
43		スタンドキット	KT2133YT	○	○	○	○	○	スーパーヒッチ用スタンド
44		トップリンクキット	TLK-AL1	○	○	○	○	○	インプルメント用
45		ロードマスター	LAD-1624AL1	○	○	○	○	○	制限荷重　250 kg
46		ロワーシートキット	LSK-AL1	○	○	○	○	○	シート組替キット
47	32814 11630	標準バケット	WB-1720LAD	○	○	○	○	○	容量 0.11 m，重量 35kg
48	32814 11640	爪付バケット	WTB-1720LAD	○	○	○	○	○	容量 0.11 ㎥，重量 41kg
49	32814 11650	ヘイフォーク	H-1720LAD	○	○	○	○	○	タイン長さ×本数　1100×6
50	32814 11660	マニアフォーク	M-1720LAD	○	○	○	○	○	タイン長さ×本数　600×6
51	32814 11670	パレットフォーク	P-1720LAD	○	○	○	○	○	重量 45kg
52	32814 11680	軽質広幅バケット	LWB-1720LAD	○	○	○	○	○	容量 0.14 ㎥，重量42kg
53	32814 11690	グレーダ	G-1720LAD	○	○	○	○	○	排土量 0.26 ㎥，重量40kg
54	32814 11700	ローデングフック	LH-1720LAD	○	○	○	○	○	制限重量 250 kg
55	32814 11710	大容量バケット	DYB-1720LAD	○	○	○	○	○	制限重量 250 kg

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）
昭和シェル石油	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。

《三菱農機 (純正油) マルチオイルペア》

- マルチSTOU(ストー)オイルは，1種類でエンジンオイル，ギヤオイルとして，一年中ご使用いただける，オールシーズンタイプのオイルです。
- マルチGBオイルは，ギヤ及び湿式ブレーキの特性を考えて開発された，ギヤ（G）と湿式ブレーキ（B）専用オイルです。

マルチSTOU(ストー)オイル



マルチGBオイル



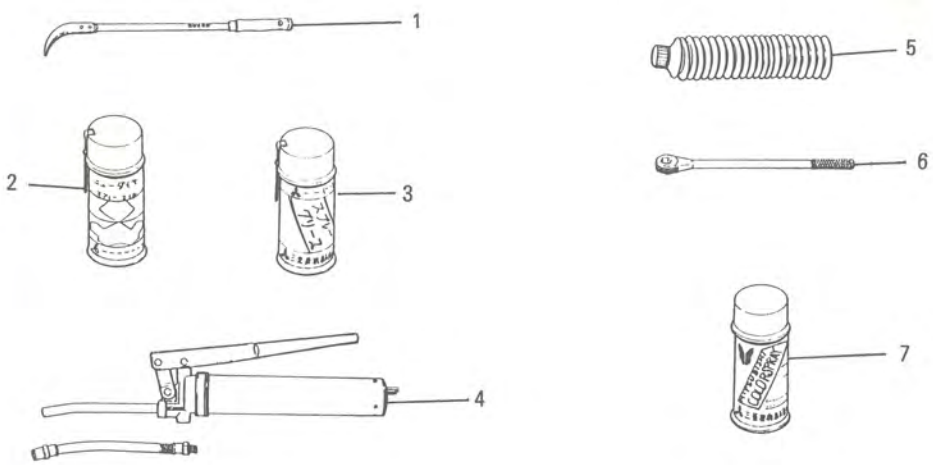
性状＼品名		マルチSTOUオイル	マルチGBオイル
比重15／4℃		0.883	0.893
引火点 ℃		210	230
流動点 ℃		−37.5	−35.0
動粘度cSt	@ 40℃	62.2	78.4
	@100℃	10.8	9.8
粘度指数		168	104
APIサービス分類		SD／CD／GL−4	GL−4
SAE粘度番号		10W−30	80W
荷姿		ドラム・20ℓ缶	20ℓ缶

♣お買い求めは，弊社《特約販売店》で取扱っていますのでご相談ください。

6 トラクター関連商品

・代表的なものを選んでご紹介します。

No.	商　品　名	商品番号	
1	万能鎌（ノコ刃）	S 309 DX	土、ワラの除去に最適
2	ダイヤスプレー（防錆・潤滑）	K 1－420 DX	金属部品の防錆、潤滑
3	スプレーグリス	S P 300	〃
4	グリスポンプ	N 850－666	フレキシブルパイプ付
5	グリス	NMP 400	グリスポンプ詰め替え用
6	ラチェットレンチ（17）	HT 3100	爪の脱着、増締
7	カラースプレー（赤） 〃　（白） 〃　（黒）	0975 0000 490 0975 0000 160 0975 0000 470	補修用塗料



★ご用命のときは、必ず＜商品番号＞・＜部品番号＞をお知らせください。