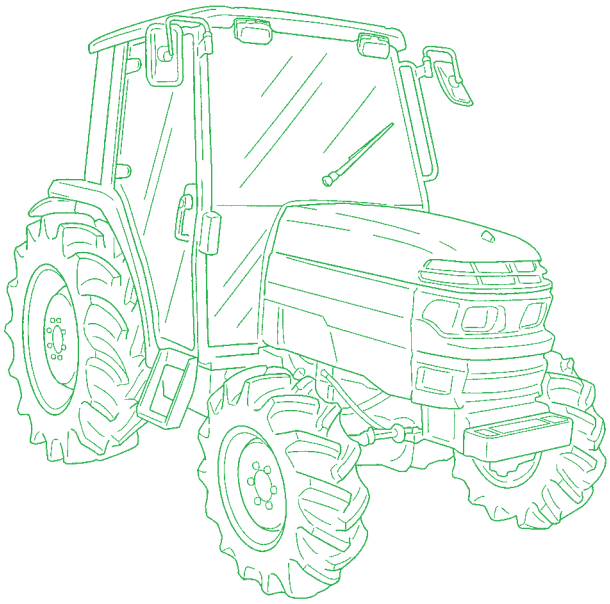
トラクタ

取扱説明書

MT338・368
408・468
508



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

このたびはトラクタをお買いあげいただき誠にありがとうございます。

●はじめに

この取扱説明書は機械の正しい取扱いかたと簡単なお手入れおよび守っていただきたい安全に関する事項について説明しています。

ご使用まえにこの取扱説明書をよくお読みいただき安全で快適な作業をしてください。

・お読みになった後も身近な所に保管しいつでも読めるようにしてください。
・また，この機械を貸与または譲渡される場合は，この取扱説明書を機械といっしょにお渡しください。

・本書では，安全上重要な事項を⚠で示し，次のように表示しています。必ず守ってください。

⚠危険	その警告に従わなかった場合は，死亡又は重傷を負うことになるものを示します。
⚠警告	その警告に従わなかった場合は，死亡又は重傷を負う危険性があるものを示します。
⚠注意	その警告に従わなかった場合は，ケガを負うおそれのあるものを示します。

・なお，この機械の品質・性能向上あるいは安全のために，使用部品を変更することがあります。その際には本書の内容およびイラストなどの一部が，機械と一致しない場合がありますのでご了承ねがいます。

●機械の使用目的について

・機械は，ほ場でのロータリ耕うん作業，農業用作業機を装着しての農作業及び路上でのトレーラけん引作業にご使用ください。使用目的以外の作業や改造などは行わないでください。
・機械を使用目的以外の作業に使用したり，改造したりした場合は保証の対象となりません。（詳細は保証書をご覧ください。）

こんなとき，こんなことが知りたいとき，ここを見てください！

この取扱説明書は，次の通り構成されています。まず，安全作業のためにからお読みいただき，基本事項から操作，点検まで機械の正しい取扱い方を理解してください。

ページ

● 安全な作業をするための注意事項は？ **安全作業のために** 安全作業説明編

安全な作業をしていただくために，安全に関する基本事項，表示ラベル（危険ラベル・警告ラベル・注意ラベル）について説明しています。よく読んで必ず守ってください。

● 使用前に知っておかなければならないことは？ **ご使用まえに** 1

機械の概要「仕様（装備）」等について説明しています。

● 各部のはたらきを知るには？ **各部のはたらき** 6

機械の主な名称について説明し，各装置の取扱いを説明しています。

● トラクタを動かすには？ **運転のしかた** 35

運転前の点検：作業前の点検項目と内容について説明しています。必ず実施してください。
運転操作のしかた：エンジンの始動・発進・走行・停止のしかた，自動車への積込み・積降ろしのしかた，坂道での運転のしかた等を説明しています。

● ほ場作業を行うには？ **作業のしかた** 46

作業に必要な装置の使いかたについて説明しています。

● マイコンを使用して作業するには？ **マイコン装備機の取扱い** 55

マイコンの取扱いについて説明しています。

● キャビンを使用するには？ **キャビン装備機の取扱い** 86

キャビン装備機の取扱いについて説明しています。

● 機械を長もちさせるには？ **手入れのしかた** 96

機械をつねに正常な状態に保つために，手入れのしかたについて説明しています。

● 機械を長期格納するときは？ **長期格納のしかた** 121

機械を長期に格納するときの手入れのしかたについて説明しています。

● 故障かなと思ったら？ **不調時の処置** 123

異常を感じたらすぐ原因を調べ処置してください。

● 主要諸元，電気配線図，主な消耗部品は？ **付　表** 130

もくじ

安全作業のために ……（安全作業説明編）

ご使用まえに ……1

1．保証とサービスについて…… 1
2．仕様（装備）について…… 2
3．用語について…… 3
4．小型特殊自動車について…… 4
　1．小型特殊自動車の届出…… 4
　2．運転免許…… 4
　3．公道を走行する時…… 5

各部のはたらき ……6

1．各部の名称…… 6
2．運転装置の取扱い…… 8
　1．スイッチ，計器関係…… 8
　2．レバー，ペダル，シート関係……14
3．安全フレームの取扱い……23
　1．安全作業について……23
　2．安全フレームのたおしかた・おこしかた……24
4．電装関係の取扱い……25
　1．ヒューズの取扱い……25
　2．作業機用電源の取扱い……27
5．油圧装置の取扱い……28
　1．コントロールレバーの操作［PAC仕様］…28
　2．作業機降下速度の調節……30
　3．パワーステアリングの取扱い……31
　4．フロントローダの取扱い……32
6．3点リンクの取扱い……33
　1．トップリンク……33
　2．作業機を取付けない時は……33
　3．ドローバ［インデPTO仕様］［標準機（オプション）］…34
　4．PTOキャップ……34
　5．ロータリの取付け……34

運転のしかた ……35

1．運転まえの点検……35
　1．点検項目……35
2．運転操作のしかた……36
　1．エンジンの始動……36
　2．発進のしかた……38
　3．走行のしかた……40
　4．停止のしかた……41
　5．自動車への積込み・積降ろし……43
　6．坂道での運転のしかた……45

作業のしかた ……46

1．ほ場作業のしかた……46
　1．ほ場への出入りのしかた……46
　2．作業に適した速度の選びかた……48
　3．デフロックの使いかた……49
　4．ほ場での旋回のしかた……49
2．作業に必要な装置の使いかた……50
　1．トレッドの調節のしかた……50
　2．3点リンクの取付け寸法の設定のしかた…52
　3．作業機の取扱い……54
　4．バンパウェイト（オプション）……54

マイコン装備機の取扱い［338~468型］…55

1．マイコンの取扱い……55
　1．マイコンの機能……55
　2．マイコンの概要……55
　3．マイコン操作要領［MAC仕様］……57
　4．マイコン操作要領［JAC仕様］……60
2．ポジションコントロールレバーの取扱い［MAC仕様］…61
　1．操作部名称……61
　2．取扱い方法……61
3．深さ自動の取扱い［MAC仕様］……64
　1．操作部名称……64
　2．取扱い方法……64
4．傾き自動の取扱い［MAC・JAC仕様］……67
　1．操作部名称……67
　2．取扱い方法……68
5．ドラフト自動の取扱い［MAC仕様］……72
　1．操作部名称……72
　2．取扱い方法……72
6．液晶モニタの取扱い［MAC仕様］……74
　1．操作部名称……74
　2．取扱い方法……81

7．安全装置の取扱い……81
1．安全装置……81
8．作業機切替機能……81
1．作業機切替……81
9．マイコン装備機の作業別，組合せ操作……82
1．標準機……82
2．パルシフト装備機……84

マイコン装備機の取扱い［508型］…85-1
1．マイコンの取扱い……85-1
1．マイコンの機能……85-1
2．マイコンの概要……85-1
3．マイコン操作要領［MAC仕様］……85-3
4．マイコン操作要領［JAC仕様］……85-6
2．ポジションコントロールレバーの取扱い［MAC仕様］…85-7
1．操作部名称……85-7
2．取扱い方法……85-7
3．深さ自動の取扱い［MAC仕様］……85-10
1．操作部名称……85-10
2．取扱い方法……85-10
4．傾き自動の取扱い［MAC・JAC仕様］…85-13
1．操作部名称……85-13
2．取扱い方法……85-14
5．ドラフト自動の取扱い［MAC仕様］…85-18
1．操作部名称……85-18
2．取扱い方法……85-18
6．MACビジョンの取扱い……85-20
1．操作部名称……85-20
2．MACビジョン表示一覧……85-21
3．MACビジョン作業モード表示……85-22
4．MACビジョン感度調整……85-25
5．MACビジョン設定……85-27
6．MACビジョン警告機能……85-28
7．安全装置の取扱い……85-29
1．安全装置……85-29
8．マイコン装備機の作業別，組合せ操作…85-30
1．標準機……85-30
2．パルシフト装備機……85-31

キャビン装備機の取扱い……86
1．各部の取扱い……86
1．ドア・リヤウインドウ・ルーフの開閉のしかた…86
2－1．スイッチの取扱い［338～468型］…88
1．スイッチの名称……88
2．取扱い方法……88
2－2．スイッチの取扱い［508型］……91-1
1．スイッチの名称……91-1
2．取扱い方法……91-1
3．運転装置の取扱い……92
1．バックミラー……92
4．室内装備の取扱い……92
1．灰皿……92
2．カップホルダ……92
3．エアコン……93

手入れのしかた……96
1．定期点検整備表……96
2．給油・給脂・給水のしかた……98
1．給油・給脂・給水個所……98
2．給油・給脂・給水表……99
3－1．エンジンオイルの点検と交換［338～468型］… 100
3－2．エンジンオイルの点検と交換［508型］… 100-1
4．エンジンオイルフィルタの交換…… 101
5－1．燃料の補給…… 101
5－2．燃料タンクの掃除…… 102
6－1．燃料フィルタの交換と掃除［338～468型］… 102
6－2．燃料フィルタの交換と水抜き［508型］… 102-1
7－1．エア抜き要領［338～468型］… 102-1
7－2．エア抜き要領［508型］…… 103
8．冷却水の保守管理…… 103
9．ミッションオイルの点検と交換…… 105
10．油圧オイルフィルタの交換…… 106
11．フロントアクスルオイルの点検と交換… 107
12．各部の給脂…… 107
13．ウォッシャ液の給水…… 109
3－1．各部の掃除のしかた［338～468型］… 109
1．エアクリーナの掃除…… 109
2．ラジエータ・ラジエータスクリーンの掃除… 110

もくじ

3．コンデンサフィン，コンデンサスクリーンの掃除［キャビン仕様機］…… 110
4．エアコンの掃除［キャビン仕様機］…… 111
3－2．各部の掃除のしかた［508型］ … 111-1
1．エアクリーナの掃除…… 111-1
2．ラジエータ・ラジエータスクリーンの掃除… 111-1
3．コンデンサフィン，コンデンサスクリーンの掃除［キャビン仕様機］…… 111-2
4．エアコンの掃除［キャビン仕様機］… 111-2
4．各部の点検と調整のしかた…… 112
1．ファンベルトの点検・調整［338～468型］… 112
2．クラッチペダルの点検・調整…… 112
3．トーインの点検・調整…… 113
4．ブレーキペダルの点検・調整…… 114
5．タイヤの点検…… 115
6．ハンドルの点検…… 115
7．ホース類の点検…… 116
8．電気配線の点検と掃除…… 116
9．バッテリの点検と充電…… 117
10．コンプレッサベルトの張り調整［338～468型キャビン装備機］ …… 120
11．ファンベルトの点検・調整［508型］… 120-1
12．コンプレッサベルトの張り調整［508型キャビン装備機］ …… 120-1

長期格納のしかた ……121
1．機械の掃除・洗浄・格納…… 121
2．格納中の手入れ…… 122
3．再使用にあたって…… 122

不調時の処置 ……123
1．エンジン部…… 123
1．始動しない，または始動困難…… 123
2．エンジン出力不足およびエンジン自然停止… 124
2．走行・運転操作部…… 125
1．走らない，ブレーキがきかない…… 125
2．パワーステアリング…… 126
3．油圧部…… 127
1．油圧関係…… 127
4．電気・自動制御部…… 128
1．電気関係…… 128
2．自動制御関係［マイコン装備機］…… 128
5．キャビン部…… 129
1．キャビン関係…… 129

付表 ……130
1．主要諸元…… 130
2．電気配線図…… 131
1．PAC・JAC仕様機［338～468型］…… 131
2．MAC仕様機［338～468型］ …… 133
3．MAC，キャビン仕様機［338～468型］… 135
4．PAC・JAC仕様機［508型］ …… 136-1
5．MAC仕様機［508型］…… 136-2
6．キャビン仕様機［508型］ …… 136-3
3．主な消耗部品…… 137
1．エンジン関係…… 137
2．エアクリーナ・油圧ライン関係…… 137
3．電装関係…… 138
4．アタッチメント一覧表…… 139
5．潤滑油について…… 141
1．エンジンオイルについて…… 141
2．ミッション，フロントアクスルオイルについて… 141
3．三菱農機 (純正油) マルチオイル …… 142
6．トラクタ関連商品…… 143
7．用語解説…… 144

（安全作業説明編）

安全作業のために

ページ

１．安全作業のしかた……（安-1）

⚠作業前に次のことを守りましょう！……（安-1）

⚠安全作業のポイント……（安-2）

⚠作業前の一般的な注意事項……（安-4）

⚠作業前の点検，整備，掃除をする時は……（安-6）

⚠エンジンを始動する時は……（安-11）

⚠作業機の装着および作業をする時は……（安-13）

⚠走行運転をする時は……（安-17）

⚠狭い道路，凸凹道，坂道，傾斜地で運転する時は……（安-19）

⚠自動車への積込み・積降ろしをする時は……（安-21）

⚠ほ場で作業をする時は……（安-22）

⚠１日の作業が終わったら……（安-23）

⚠長期格納する時は……（安-24）

２．表示ラベルについて……（安-26）

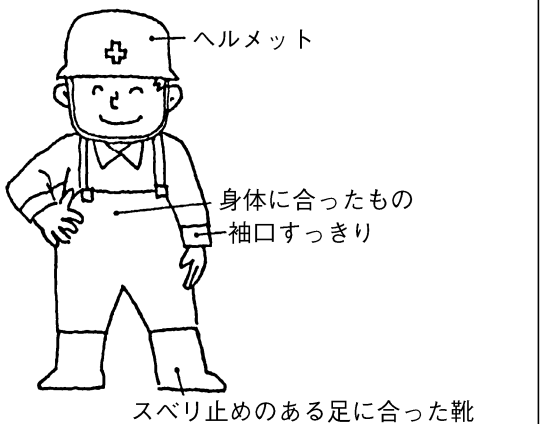
安全作業のために

1．安全作業のしかた

・安全上の重要な事項を ⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 の３段階に分類して説明していますので，よく読んで理解し安全作業に努めてください。

・なお，この項で説明している安全説明は**トラクタ全般**についてのものです。これ以外にも本文の中で同様に説明していますので必ず守ってください。

⚠作業前に次のことを守りましょう！

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆このような人は運転しないでください。 ●酒気をおびた人 ●妊娠している人 ●16才未満の人 ●指導者のいない運転未熟練者 ●過労・病気・薬物の影響，その他の理由により，正常な運転操作ができない人 ◆運転する人は健康に気をつけて適当な睡眠と休けいをとってください。	思わぬ事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆作業に合ったキチンとしたものを着用してください。 	このような服装は衣服が回転部に巻込まれたり，足をスベらせたりして思わぬ事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆機械を他人に貸す場合は取扱説明書も合わせて貸して，安全な作業ができるよう説明してください。 	借りた人が不慣れなため，思わぬ事故を引起こすことがあります。 

安全作業のポイント



- 取扱説明書，機械のラベルをよく読んでから運転する

始業・点検

準備点検

- 平坦な場所で駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止する
- 機械に貼ってあるラベルがなくなったり，汚れたりして読めなくなったら新しいラベルに貼り替える
- エンジン，バッテリ，燃料タンクの周辺を掃除する
- バッテリコードや電気配線，燃料ホースの点検
- 給油，冷却水の点検はエンジンが冷えている時に行う
- 燃料補給時は火気を近づけない
- 各部の締付けを確認する
- ブレーキの作動具合と左右の遊び量の点検
- ハンドルの遊びやガタが大きくないか確認
- 方向指示器などの保安部品の作動確認
- 作業機を上げて点検するときは作業機降下速度調節グリップを「固定」の位置にして作業機の下に固定脚を置く
- トラクタを移動して作業機を着脱する時はトラクタと作業機の間に立たない
- 機械は改造しない
- 油脂類の廃却は，廃却設備のあるところで処理する

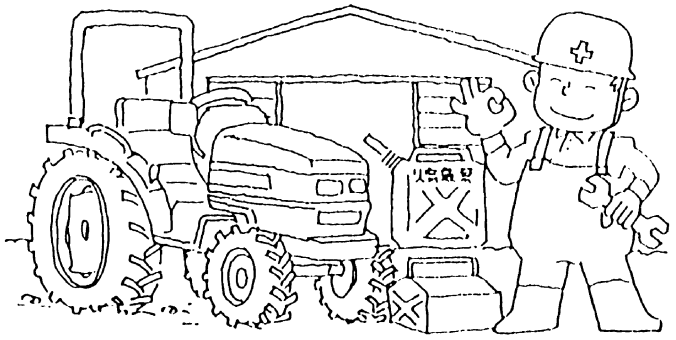
エンジン始動

- すべてのカバーを取付け，安全フレームをおこす
- トラクタや作業機の周囲から人を遠ざける
- 運転席に座り駐車ブレーキをかけ，シートベルトをする
- 主変速，副変速，PTO変速を「《N》（中立）」にし，クラッチペダルを踏む
- 屋内で始動するときは窓や戸を開けて換気をする

走行・運転

- 左右のブレーキペダルの連結，デフロックの解除を確認する
- PTO変速を「《N》（中立）」にし，ダイヤクイックターンを「切」にする





- 傾き自動スイッチ，深さ自動スイッチの「切」を確認する［MAC装備機］
- 傾き自動スイッチの「切」を確認しPAC／ドラフトコントロールレバーを《解除》にする［JAC装備機］
- PAC／ドラフトコントロールレバーを解除にする［PAC装備機］
- トラクタや作業機に人や物を乗せない
- 発進時は周囲をたしかめる
- エンジンコントロールレバーを「低」にし，フートアクセルで走行する
- 急発進，急ブレーキ，急旋回はしない
- わき見運転や手放し運転をしない

道路（公道）走行

- 運転免許証を携帯し，交通法規を守る
- 公道走行する時は作業機を装着しない
- 前後左右を確認し，低速車線を走る
- 夜間の移動はライトをつける
- 走行中に飛び乗り，飛び降りはしない

狭い農道・凸凹道・坂道の走行

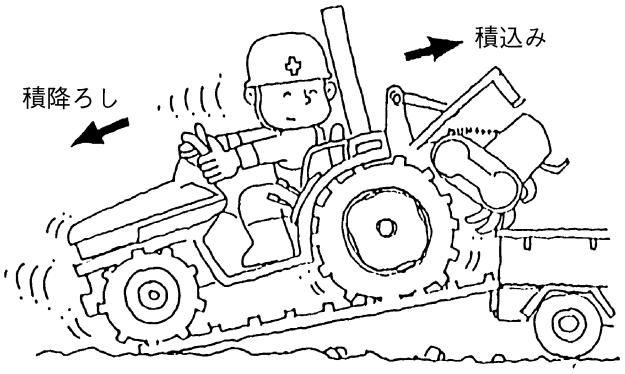
- 狭い農道や凸凹道は低速で走行する
- 対向車を避ける時，端に寄りすぎない
- 軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない
- 登り坂では急発進しない
- 下り坂では速度を下げてエンジンブレーキを使用する
- 坂道では走行クラッチを切らない，変速レバーを「《N》（中立）」にしない

停車・駐車

- 平坦な場所で駐車ブレーキをかけ，主変速・副変速，PTO変速を「《N》（中立）」にし作業機を降ろしてからエンジンを停止する
- 坂道では駐車しない
  （やむをえず駐車するときは歯止めをする）
- 機械を離れる時はキーを抜取る

自動車への積込み・積降ろし

- アユミは充分な強度，幅，長さ（荷台高さの４倍以上），すべり止め，フックのあるものを使用する
- アユミは自動車の荷台に対し真っ直ぐにかけ，フックが外れないことを確認する
- 周囲を確認し機械のまわりには人を近づけない
- PTO変速を「《N》（中立）」にする
- 積込みは後進，積降ろしは前進で低速で行う
- ロータリの爪がアユミに引っかからないようにする
- アユミの上ではクラッチ操作や変速操作をしない
- 片ブレーキ，デフロックは使用しない



ほ場作業　ほ場の出入り

- PTO変速を「《N》（中立）」にする
- 左右のブレーキペダルの連結，デフロックの解除を確認する
- 低速であぜに対して直角に行う
- 高あぜ，溝越え，急傾斜はアユミを使用する
- 上がるときは後進，降りるときは前進で行う
- あぜがくずれないか確認しゆっくり行う

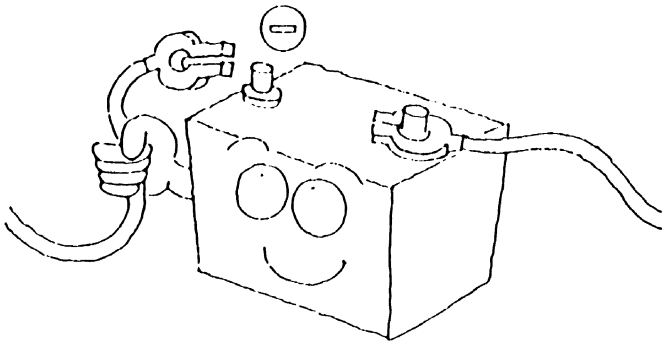


ほ場での作業

- 子供等，人をそばに近づけない。２人乗りはしない
- ウエイトがわりに人や物を乗せない
- 旋回時は周囲を確認する
- わき見運転や手放し運転はしない
- 急傾斜地では作業をしない
- デフロック使用後は解除を確認する
- けん引作業は純正ドローバを使用し，後車軸の高さより上では引っ張らない
- 疲労を感じたら無理に作業を続けず休憩をする

作業中途の点検

- 平坦な場所で駐車ブレーキをかけてエンジンを停止する
- 作業機の点検をする時は作業機降下速度調節グリップを「固定」にする
- エンジンまわりの点検はエンジンが冷えてから行う



終業・格納　１日の作業が終わったら

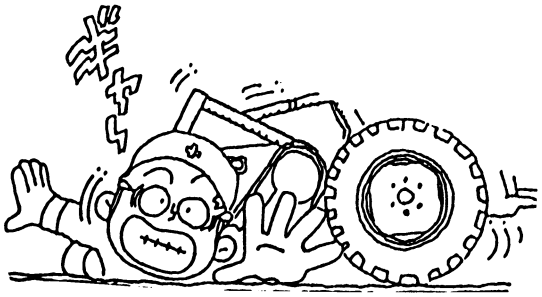
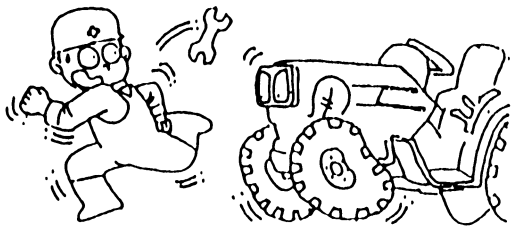
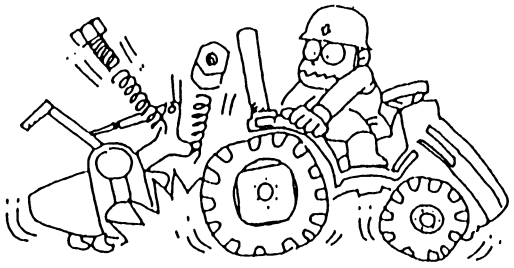
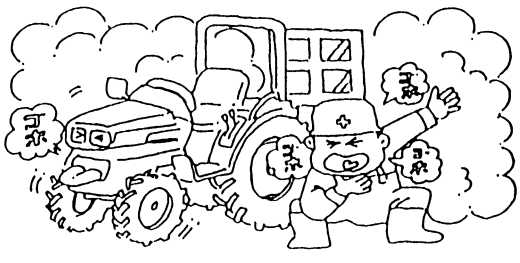
- 平坦な場所で駐車ブレーキをかけて作業機を降ろしエンジンを停止してキーを抜取る
- エンジン，バッテリ，燃料タンク周辺を掃除する
- マフラ，ラジエータ等は冷えるまで直接触れない
- タイヤの交換，輪距の変更はジャッキと固定脚を使用する
- シートカバーはエンジンが冷えてからかける

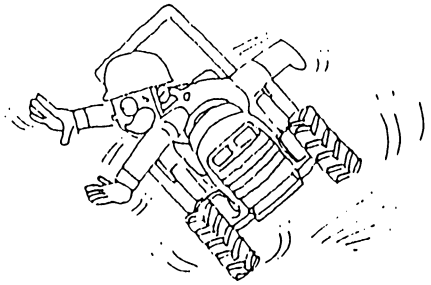
長期格納

- 作業機は外すか，降ろしておく
- 燃料は満タンにし，燃料コックを閉めておく
- バッテリのアースコードを外すか，バッテリを取外す
- クラッチペダルを踏込んでペダルロックをかける
- 後輪の前後に歯止めをし，駐車ブレーキを解除する
- 部品（バッテリ等）または機械を廃却するときは「お買いあげ先」に相談する

⚠作業前の一般的な注意事項

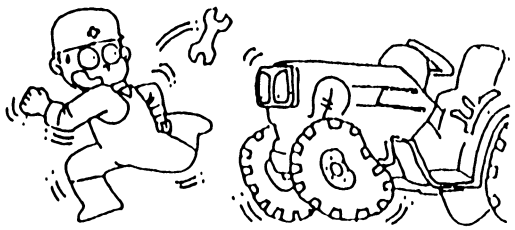
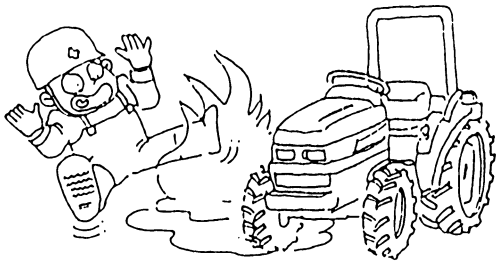
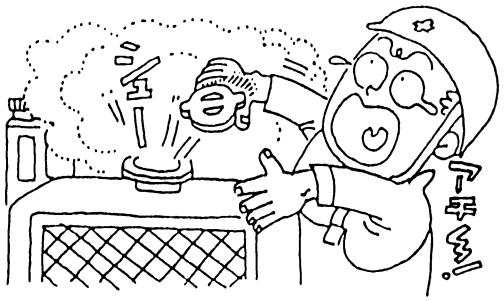
必ず守ってください → 守らないとこんな事故が！

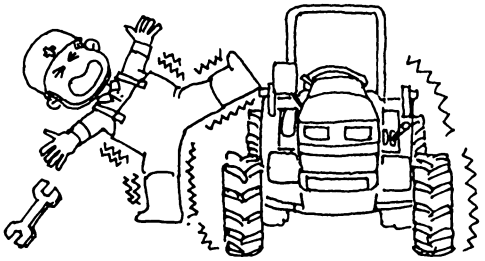
⚠警告 ◆機械はほ場でのロータリ耕うん作業，農業用作業機を装着しての農作業及び路上でのトレーラけん引作業にご使用ください。その他の目的では使用しないでください。	思わぬ事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆機械は改造しないでください。	改造すると機械の機能に悪影響を与えるだけでなく事故の原因になることがあります。 
⚠警告 ◆トラクタを使用する前後に点検を行い，異常個所は直ちに整備してください。 ◆１シーズンごとに定期点検・整備を受けてください。	整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆屋内での始動は窓や戸を開けて換気をよくしてください。 ●換気が不十分な所では暖機運転や作業はしない。	排気ガス中毒で気分が悪くなったり，酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。 

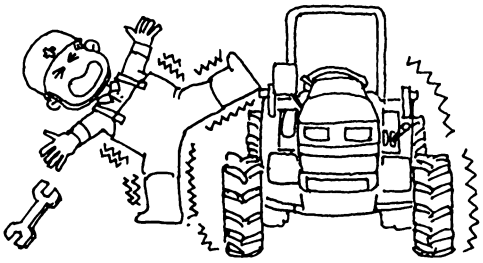
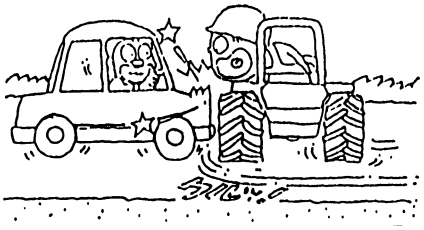
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆トラクタでの傷害事故の大半は転落・転倒事故です。安全フレームを取外して運転しないでください。 ◆通常は安全フレームを「おこして」シートベルトを着用してください。 		転落や転倒した時は死亡または傷害事故になることがあります。 
⚠警告 ◆機械に人や物を乗せたり，人を近づけないでください。 ● トラクタや作業機の上に人や物を乗せない。 ● 子供等，人を近づけない。		思わぬ事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆トラクタへの飛び乗り，飛び降りはしないでください。		転落や転倒して，傷害事故を引起こすことがあります。 

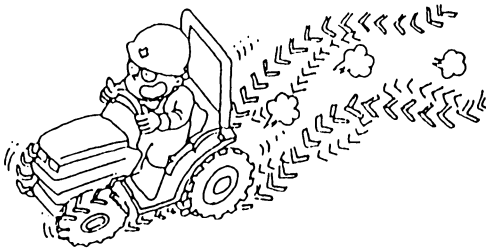
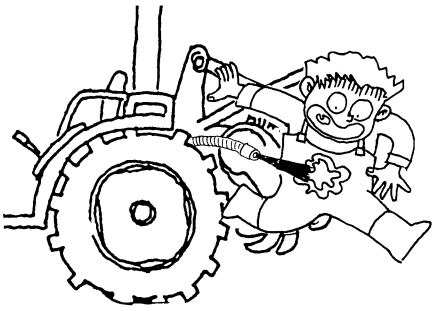
⚠作業前の点検・整備・掃除をする時は……

必ず守ってください → 守らないとこんな事故が！

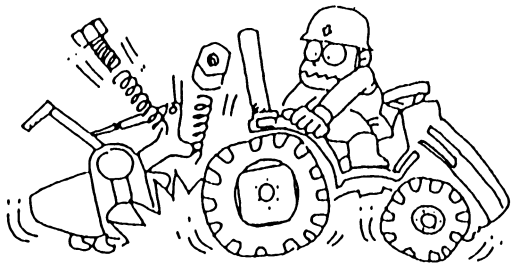
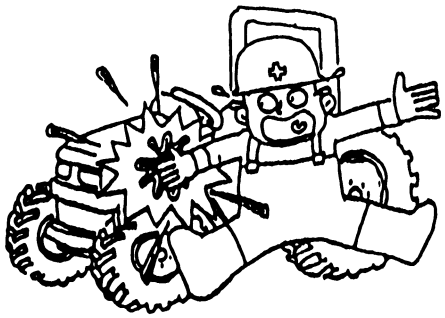
⚠警告 ◆平坦な場所で駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止させタイヤに歯止めをしてから行なってください。 ●主変速，副変速，PTO変速レバーが「《N》（中立）」になっていることを確認する。	機械が急に動きだし事故の原因となることがあります。 
⚠危険 ◆給油，注油時はエンジンを停止しエンジン回転中や，エンジンが熱い間は給油，注油をしないでください。 ◆燃料補給時は，くわえタバコなどの火気を近づけないでください。 ●燃料を補給したときは，燃料キャップを確実に締め，こぼれた燃料はきれいにふきとる。	燃料などに引火し，ヤケドや火災の原因となることがあります。 
⚠危険 ◆燃料ホースの損傷や燃料もれがないか点検してください。 ●もれている場合は交換する。 ●燃料ホースは 2 年ごとに交換する。	火災事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆ラジエータが熱い時は，ラジエータキャップを外さないでください。 ●ラジエータキャップを開ける場合は，エンジンを停止しエンジンが冷えてからラジエータキャップを開ける。 ●冷却水の点検はリザーブタンクで行う。	熱湯が吹きだし，ヤケドをすることがあります。 

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠危険 ◆バッテリの点検時，火気（煙草・ライターなど）を近づけないでください。	バッテリから水素ガスが出ますので，引火により爆発して傷害事故を引起こすことがあります。
⚠危険 ◆バッテリ液を身体や服に付けないようにしてください。 ◆バッテリ液が，目，皮ふ，衣服，物についた時は，すぐに多量の水で洗い，飲み込んだ時はすぐに多量の飲料水を飲んでください。目に入った時や飲み込んだ時は医師の診断を受けてください。	バッテリ液（希硫酸）で服が破れたり，失明やヤケドをすることがあります。
⚠警告 ◆バッテリ端子から，コードを取外すときは，㊀側を先に取外してください。取付けは㊉側を先に取付けてください。 ● バッテリは指定されたバッテリを使用する。 ● ㊉㊀を逆に接続しない。	ショートして，ヤケドや火災の原因となります。

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆電気配線のコードが他の部品に接触していないか，はがれや接合部のゆるみやガタがないかを点検してください。 ●電気部品を取外す前にバッテリ㊀側のコードをバッテリ端子から外す。	ショートして，ヤケドや火災の原因となります。 
⚠警告 ◆タイヤの空気圧は取扱説明書に記載してある空気圧を守ってください。 ●タイヤの空気は入れすぎない。 ◆タイヤに傷があり，その傷がコード（糸）に達している場合は使用しないでください。 ◆タイヤ・チューブ・リムなどの交換・修理は「お買いあげ先」に相談してください。（特別教育を受けた人が行うように法で義務づけられています。）	タイヤに空気を入れすぎる（空気圧が高すぎる）と，タイヤが破裂し，死傷事故につながることがあります。 
⚠警告 ◆エンジン，マフラ，バッテリ，燃料タンクまわりにワラクズやゴミなどが付着していないか，作業前に点検して付着していれば取除いてください。	火災事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆方向指示器などの保安部品の作動確認は機械を動かす前に行なってください。	交通事故を引起こす原因となります。 

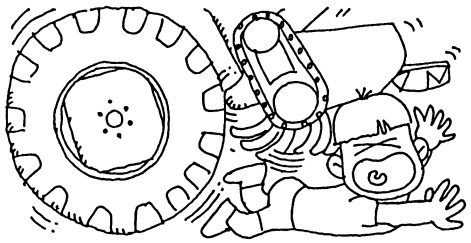
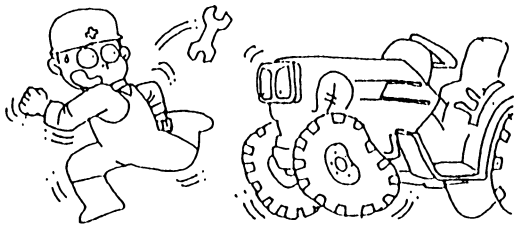
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆ブレーキの点検調整をしてください。 ●左右のブレーキのきき具合は良いか，また左右ブレーキの踏代が同一になっているか確認する。 ◆ハンドルの遊びやガタが大きくないか確認してください。 ◆前後輪（タイヤ）取付ボルトのゆるみがないか確認してください。	正常な走行運転ができず事故を引起こす原因となります。  正常な走行ができなくなり，事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆高圧噴油に触れないでください。 ◆油圧関係の部品を点検したり取外す前に，エンジンを停止し，油圧リフト部をもっとも下げた状態にして残圧を抜いてから作業をしてください。 ◆もし，高圧噴油に触れたら，直ちに医師の診断を受けてください。	圧力がかかって噴出した油は皮ふに浸透し傷害の原因になります。 油が皮ふに浸透した場合，取除かないと壊疽（えそ）になるおそれがあります。 

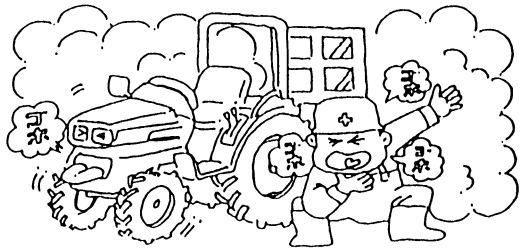
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

⚠注意 ◆点検整備に必要な工具類は，適正な管理をし，正しく使用してください。 ◆トラクタには，点検調整に必要な工具類を常備しておいてください。 	整備不良で事故を引起こすおそれがあります。 
⚠注意 ◆点検・整備などで外したカバーなどは，全て取付けてください。 ●カバーは正しく取付ける。	機械に巻込まれたりして，傷害事故を起こすことがあります。 

⚠エンジンを始動する時は……

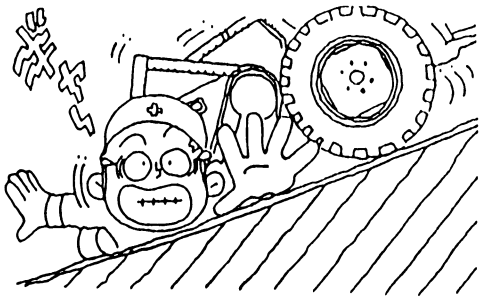
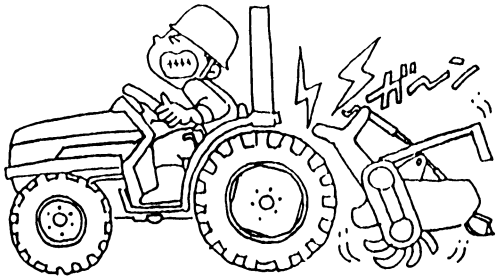
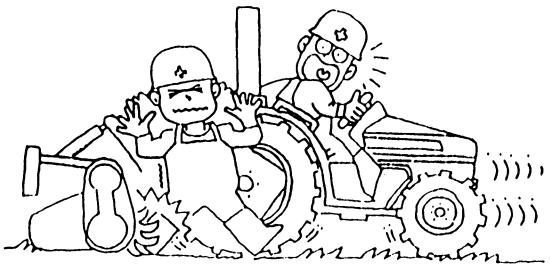
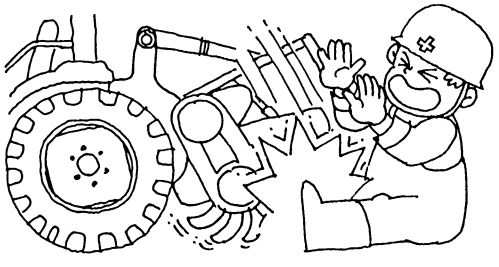
必ず守ってください → 守らないとこんな事故が！

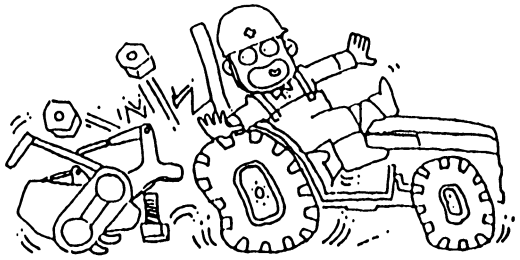
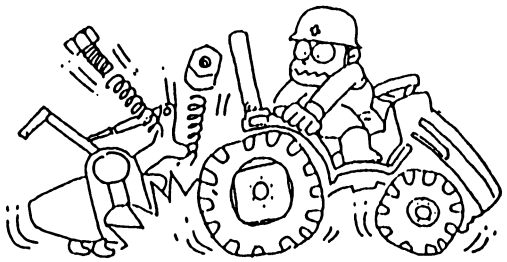
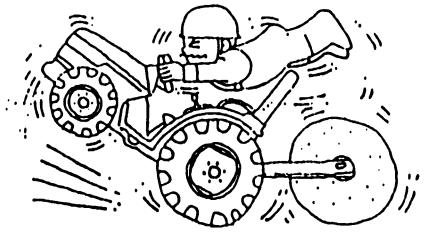
⚠警告 ◆始動する前に，周囲を確認し，トラクタや作業機の周囲から子供等，人を遠ざけてください。	子供等，人が近づくと，傷害事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆始動はシートに座って正しい姿勢で行なってください。	機械が急に動き出し，人身事故や傷害事故の原因となることがあります。 
⚠警告 ◆主変速，副変速，PTO変速を「《N》（中立）」にしてください。 ● 主変速，副変速，PTO変速のレバーが「《N》（中立）」になっているかレバーを手で動かして確認する。 ● クラッチペダルを踏んで始動します。	変速やクラッチが入っていると機械が動きだし事故の原因となることがあります。 

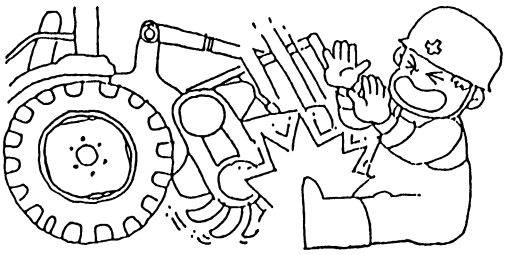
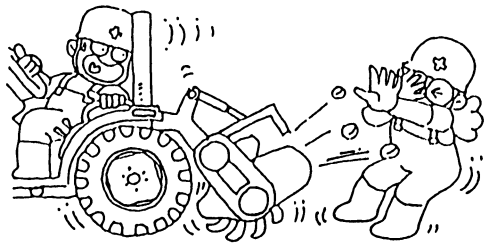
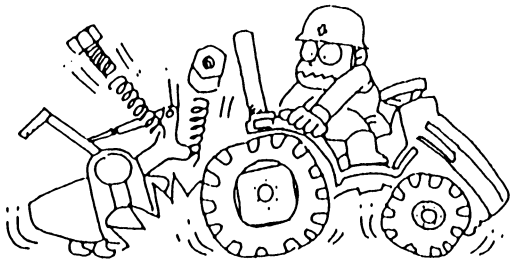
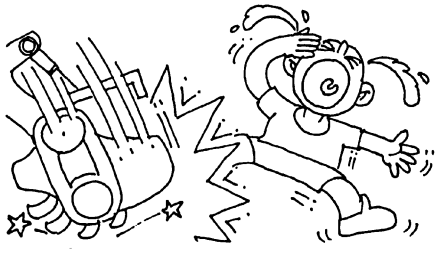
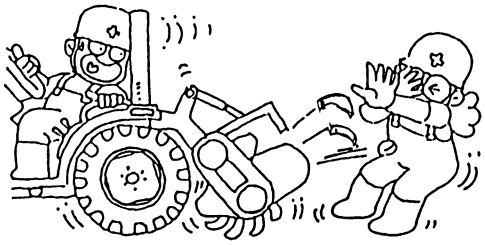
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆屋内での始動は窓や戸を開けて換気をよくしてください。 ● 換気が不十分な所では暖機運転や作業はしない。		排気ガス中毒で気分が悪くなったり，酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。 
⚠警告 ◆暖機運転は，主変速，副変速，PTO変速を「《N》（中立）」にし，平坦な場所で駐車ブレーキをかけて行なってください。		トラクタが動き出し，思わぬ事故の原因となることがあります。 

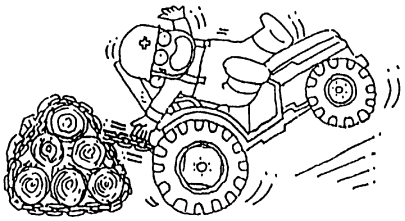
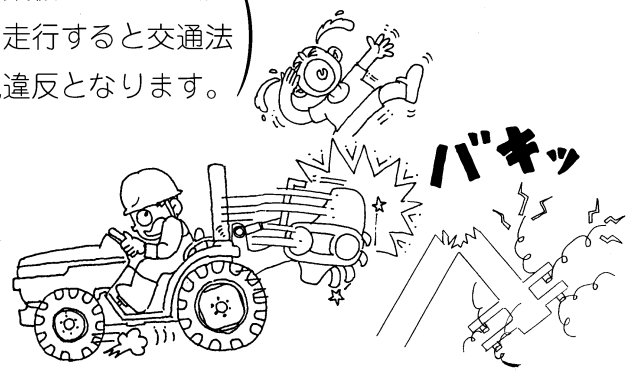
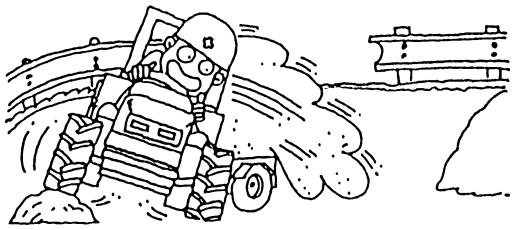
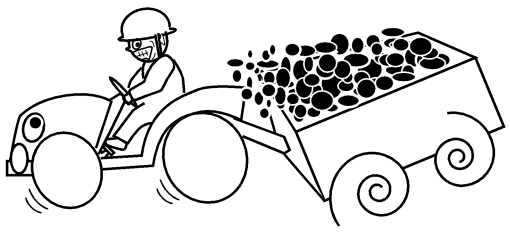
⚠作業機の装着および作業をする時は……

必ず守ってください ⟶ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆作業機を着脱する前に，平坦な場所で駐車ブレーキをかけエンジンを停止してください。着脱作業は各部の動きが止まってから行なってください。 ●着脱は平坦な場所で，地盤のしっかりしたところで行う。 ●夜間は適切な照明をする。	トラクタが動き出したりして，思わぬ傷害事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆トラクタに適合した作業機を装着してください。 ●作業機の取扱説明書を読む。 ●吊り穴は作業機に応じて指定された穴位置で使用する。 ●左右のチェックチェンを調整し，作業機が振れてもタイヤに触れないようにする。	思わぬ事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆作業機の着脱で２人作業の時は合図を確実にし合って行なってください。 ◆スーパーヒッチで作業機を着脱する時は周囲を確認しトラクタや作業機の周囲から子供等，人を遠ざけてください。 ●トラクタを移動して作業機を着脱する時は，トラクタと作業機の間に進入しない。 ●装着は手順通り正しく行う。 ●確実に装着して，ピンに抜け止めピンをする。 ●作業者以外の人を近づけない。 ◆トップリンクの調整は作業機を下げてから行なってください。	機械にはさまれたりして，傷害事故を起こすことがあります。  作業機を上げたままで調整を行うと，トップリンクが抜けて作業機が落下することがあり，傷害事故を引起こすことがあります。 

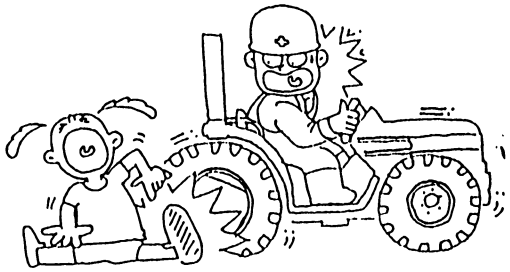
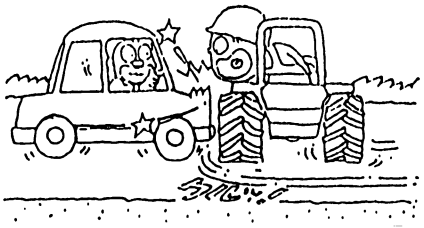
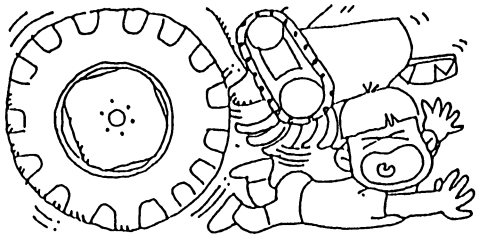
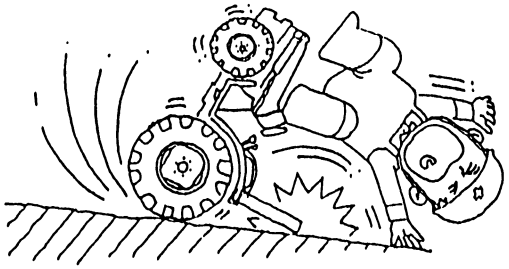
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆ヨーク（ユニバーサルジョイント）の安全カバーは取外さないでください。 ●安全カバーの回り止めをする。 ◆ヨークを確実にロックピンで固定してください。 ●ヨークは作業機に標準装備されているものを使用する。 ●ヨークは作業中真っ直ぐになるように装着する。	巻込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。  作業機が壊れ思わぬ事故の原因となります。 
⚠警告 ◆各部のボルト，ナット，ロータリの爪等がゆるんでないか確認してください。 ●ボルト，ナット類，耕うん爪等の取付ボルトがゆるんだ状態であれば，直ちに締める。	作業機が壊れ思わぬ事故の原因となります。 
⚠警告 ◆重い作業機を装着した時は，トラクタのフロントに，バランスウエイトを付けてバランスを保ってください。	トラクタがバランスを崩し傷害事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆フロントローダ作業をする時は，後方にウエイト又は他の作業機を装着するなどして，バランスを保ってください。 ●ウエイトがわりに人や物を乗せない。ローダに見合ったバランスウエイトを装着する。	バランスを崩し転倒事故を引起こす原因となります。 

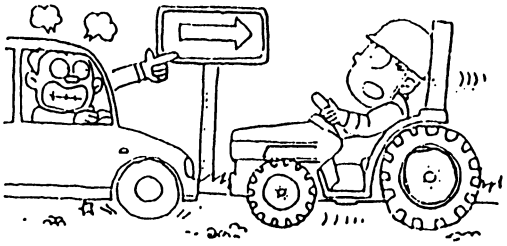
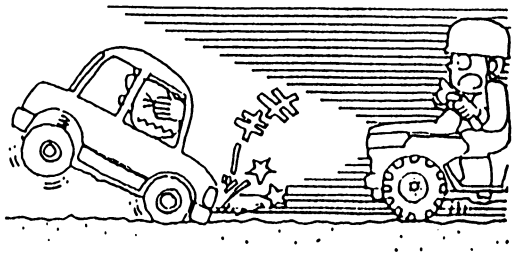
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆作業機の下へもぐったり，足を踏込んだりしないでください。		何かの原因で作業機（ロータリ等）が急に下がったりして傷害事故を起こすことがあります。
⚠警告 ◆点検，調整時，爪交換時などに外したカバー類は，すべて元の位置に正しく装着してください。 ● ロータリカバーは泥や石等が飛散しないように調節する。		機械に巻込まれたり，泥や石等がはねたりして傷害事故を起こすことがあります。
⚠警告 ◆作業機ごとに指定されたPTO回転速度で使用してください。		作業機が壊れ思わぬ事故の原因となります。
⚠警告 ◆作業機を上げて点検する時や，草・ワラの巻付を除去する時は，作業機降下速度調節グリップを「固定」の位置にして作業機の下に「固定脚」を入れ，作業機が降りないことを確認してください。 ● 駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し，PTO変速を「《N》（中立）」にする。 ◆ロータリの耕うん爪を交換する場合は，メガネレンチを使用し正しい姿勢で締付けてください。		何かの原因で作業機（ロータリ等）が急に下がったりして傷害事故を起こすことがあります。 確実に締付けないと，作業中に爪が抜けてとび，傷害事故を引起こすことがあります。

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆けん引作業は純正ドローバを使用し，後車軸の高さより上で引っ張らないでください。 ● けん引する時は，トラクタが後方に転倒しないように純正ドローバを使用し，ゆっくりスタートする。		転倒事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆公道を走行する時は，作業機を装着しないでください。		思わぬ事故を引起こすことがあります。 （作業機をつけて公道を走行すると交通法規違反となります。） 
⚠警告 ◆けん引や傾斜地での作業をするときは，支障のない範囲で輪距を広くしてください。		転倒事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆最大積載時総質量がトラクタの1.5倍を越えるトレーラは，けん引しないでください。		ブレーキが効きにくくなり，事故の原因となります。 
⚠注意 ◆PTO軸を使用しない時は，PTOキャップを取付けてください。		巻込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。 

⚠走行運転をする時は……

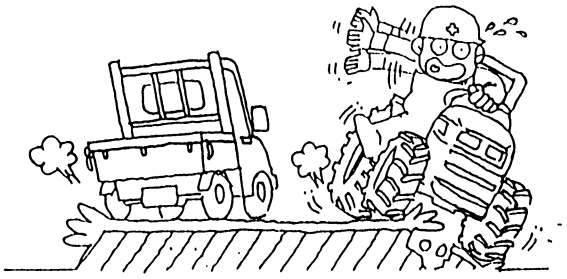
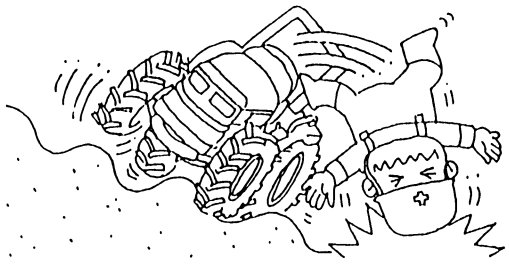
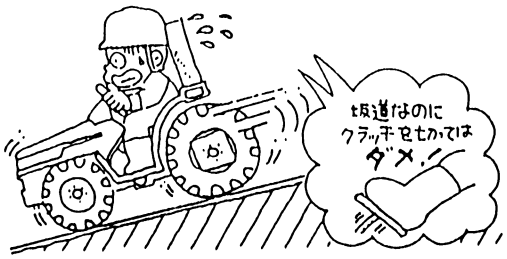
必ず守ってください → 守らないとこんな事故が！

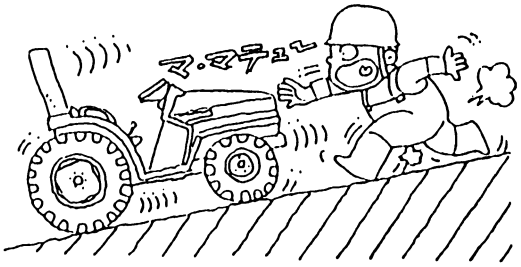
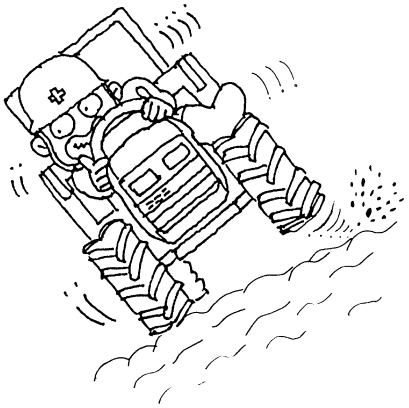
⚠警告 ◆発進するときは，周囲を確認してから発進してください。 ●子供等，人がトラクタ及び作業機に近づかないようにし，周囲にいる人を遠ざけてから発進する。	傷害事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆左右のブレーキペダルの連結，デフロックの解除を確認してください。 ●左右のブレーキペダルを連結する。 ●デフロックを解除する。	ブレーキが片ぎきになったり，ハンドル操作しても旋回できなかったりして事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆ダイヤクイックターンの「切」，PTO変速の「《N》（中立）」を確認してください。 ●発進前に，4駆切替レバーを「4WD」（入）か「2WD」（切）にする。 ●発進前に，PTO変速を「《N》（中立）」にする。 ●傾き自動，深さ自動を「切」にする。 ●PACレバーを「解除」にする。	傷害事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆急発進，急ブレーキ，急旋回はしないでください。 ●低速で発進する。 ●クラッチペダルはゆっくり離す。 ●旋回するときは，エンジン回転を低速にして行う。 ●エンジンコントロールレバーを「低」にし，フートアクセルで走行する。	転倒事故を引起こすことがあります。 

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆公道を走行する時は，交通法規を守り，安全フレームを起こし，ヘルメットを着用し，シートベルトをしてください。 ● 作業機は装着しない。 ● 周囲を確認しながら走行する。 ● わき見運転をしない。 ● 低速車線を走る。		思わぬ傷害事故の原因となります。 トラクタ運転中は，気のゆるみが大事故につながることを忘れないようにしてください。 
⚠警告 ◆夜間の移動はライトをつけてください。 ● 夜間，対向車とすれ違う場合は，前照灯を下向きにして走行する。		対向車の運転者が目をくらまし，交通事故を引起こす原因となることがあります。 
⚠警告 ◆駐車・停車する時は，平坦な場所で駐車ブレーキをかけてください。 ● 作業機（ロータリ等）を降ろす。 ● 座席を離れる時はエンジンを停止し，キーを抜取っておく。		トラクタが動き出し，思わぬ事故の原因となることがあります。 

⚠狭い道路，凸凹道，坂道，傾斜地で運転する時は……

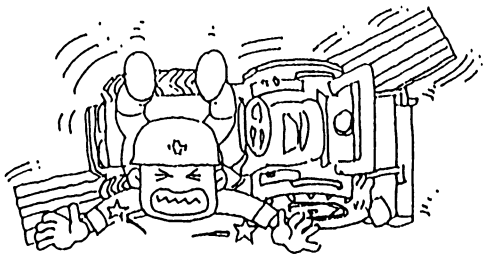
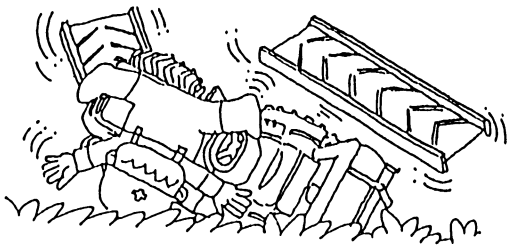
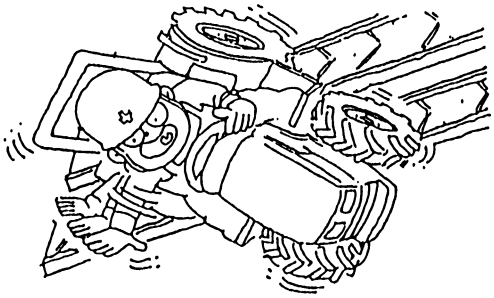
必ず守ってください → 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆道路の端には寄りすぎないでください。 ●対向車を避けるとき，端に寄りすぎない。 ●軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない。 ●雨天や雨あがりのときは，低速で慎重に走行する。	路肩がくずれ転倒事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆坂道，傾斜地や凸凹道，カーブの多い道路では，高速運転をしないでください。 ●スピードを落として慎重に走行する。	転倒事故を引起こします。 
⚠警告 ◆坂道，傾斜地では，主変速や副変速を中立にしたり，クラッチを切ったりして，ニュートラルで走行しないでください。 ●坂にさしかかったら，坂の手前でいったんトラクタを止めて変速を低速に入れ変えて走行する。 ●下り坂では，速度を下げてエンジンブレーキを使用する。	エンジンブレーキがきかなくなってスピードが速くなり事故の原因となります。 

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆坂道の途中や傾斜地での駐車はしないでください。やむをえず坂道の途中や傾斜地で駐車するときは，駐車ブレーキをかけて後輪に歯止めをしてください。 ●作業機（ロータリ等）は降ろす。 ◆副変速を「低」に入れ，主変速レバーを登り坂では「1速」，下り坂では「後進」に入れてください。 ◆パルシフト装備機は変速を入れていてもエンジンを停止するとエンジンブレーキはききません。駐車ブレーキをかけてください。	トラクタが動き出し，思わぬ事故の原因となります。 
⚠警告 ◆急な傾斜地では作業や走行をしないでください。	トラクタが転倒し傷害事故を引起こします。 
⚠警告 ◆果樹園作業，ハウス内作業では，走行速度を落とし周囲を確認して，慎重に運転してください。 ◆高さ制限のある場所では安全フレームを後方に倒すことができますが，この位置では身体を保護することはできません。その際はシートベルトはしないでください。 ●ヘルメットをかぶる。 ●切り株に乗り上げない。 ●枝にひっかからないようにする。	張り出した木の枝や，頭上の障害物で頭部や胸部を打って死亡または傷害事故になることがあります。 切り株等で転倒したり，ひっかけた枝にたたかれ死亡または傷害事故になることがあります。 

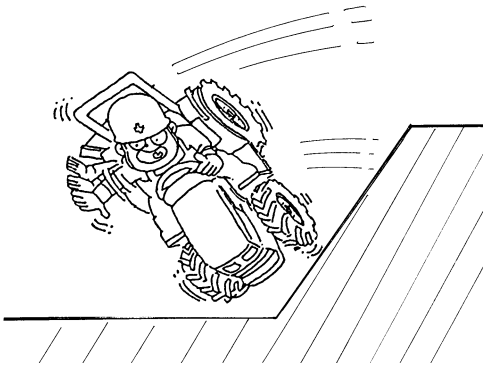
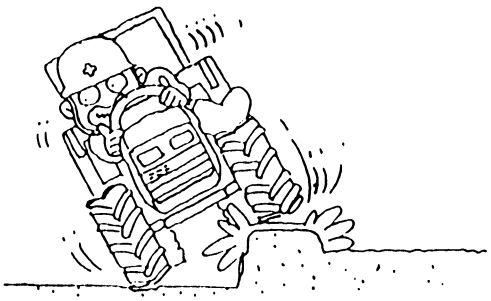
⚠自動車への積込み・積降ろしをする時は……

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆アユミは充分な強度，幅，長さ（荷台高さの4倍以上）のあるすべり止め，フックのあるものを使ってください。 ● 前後輪のタイヤがはみ出さない幅の広いアユミを使用する。 ● 自動車は積載重量を超えない車で荷台から作業機がはみ出さない車を使用する。 ● 自動車はエンジンを停止し変速を1速かバックに入れ駐車ブレーキをかけ，歯止めをする。	アユミが折れたりして，転倒事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆アユミを自動車の荷台に平行に確実にかけてください。 ● 2枚のアユミを左右のタイヤの間隔に合わせて置き，荷台に対して真っ直ぐにする。 ● 荷台にアユミのフックを確実にかけ，外れないかを確認する。	バランスが崩れて，転倒事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆積込みは後進，積降ろしは前進で行なってください。 ● 補助者立会誘導のもとに行う。 ● 機械のまわりに子供等，人を近づけない。 ● 左右のブレーキペダルの連結，デフロックの解除を確認する。 ● アユミの上では，必要以上のハンドル操作はしない。 ● ロータリの爪がアユミに引っかからないようにする。	進路変更するとバランスが崩れて，転倒事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆アユミの上では走行クラッチを切らないでください。 ● 途中でトラクタを止める必要がないよう，アユミの左右位置や平行，安定を確認し，低速で積込み・積降ろしを行う。	エンジンブレーキがきかなくなり，急降下して事故を起こすことがあります。

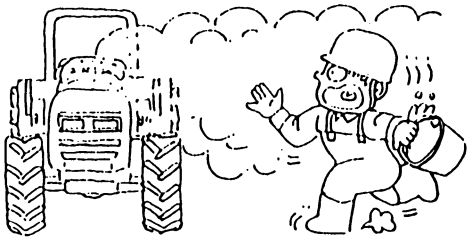
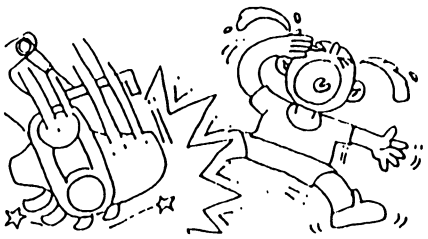
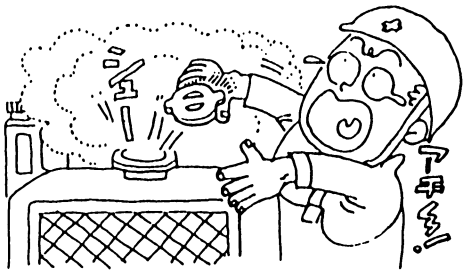
⚠ほ場で作業をする時は……

必ず守ってください → 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆急傾斜，溝越え，高いあぜのあるほ場への出入りはアユミを使ってください。 ●ほ場への出入りは上がるときは後進，降りるときは前進で低速で行う。 ●PTO変速を「《N》（中立）」にする。 ●アユミの上では必要以上のハンドル操作をしない。	バランスを崩したりして，転倒事故を引起こします。 
⚠警告 ◆あぜ越えは，低速であぜに直角に行なってください。 ●左右のブレーキペダルの連結，デフロックの解除を確認する。 ●あぜが崩れないか確認しゆっくり行う。	転倒事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆作業中は，トラクタに人を近づけないようにしてください。 ●ほ場に子供等，人を入れない。 ●子供等，人が近寄らないようにする。 ●わき見運転をしない。特にあぜ際での旋回は，周囲に人がいないことを確認して行う。 ●あぜ際での作業はむりをせず，枕地に余裕をとって，周囲を確認しゆっくり旋回する。	作業機が衝突したりして傷害事故を引起こすことがあります。 

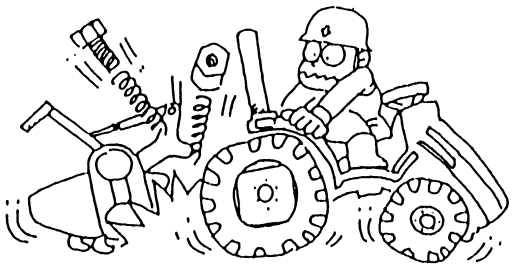
⚠ 1日の作業が終わったら……

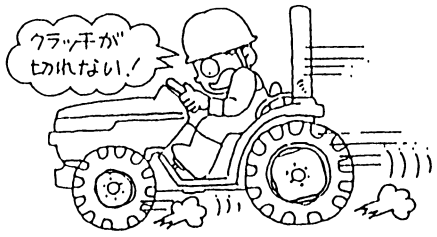
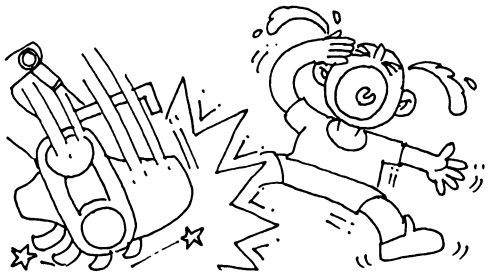
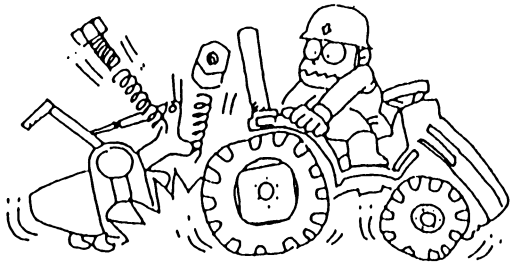
必ず守ってください ⟶ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆作業が終了したら，平坦な場所でエンジンを停止して点検を行い，掃除をしてゴミなどを取除いてください。 ●エンジン，マフラ，燃料タンクまわりのワラ，草等を除去・掃除する。	火災の原因となることがあります。 
⚠警告 ◆保管は平坦な場所に置き，作業機（ロータリ等）は地面に降ろし，駐車ブレーキをかけてください。 ●キーは抜取っておく。 ●PTO変速は「《N》（中立）」にしておく。	何かの原因で作業機（ロータリ等）が急に下がったりして傷害事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆シートカバーをかける場合は，マフラやエンジンが確実に冷えてから行なってください。	火災事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆ラジエータが熱い時は，ラジエータキャップを外さないでください。 ●ラジエータキャップを開ける場合は，エンジンを停止し，エンジンが冷えてからラジエータキャップを開ける。 ●冷却水の点検はリザーブタンクで行う。	熱湯が吹きだし，ヤケドすることがあります。 

⚠長期格納する時は……

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

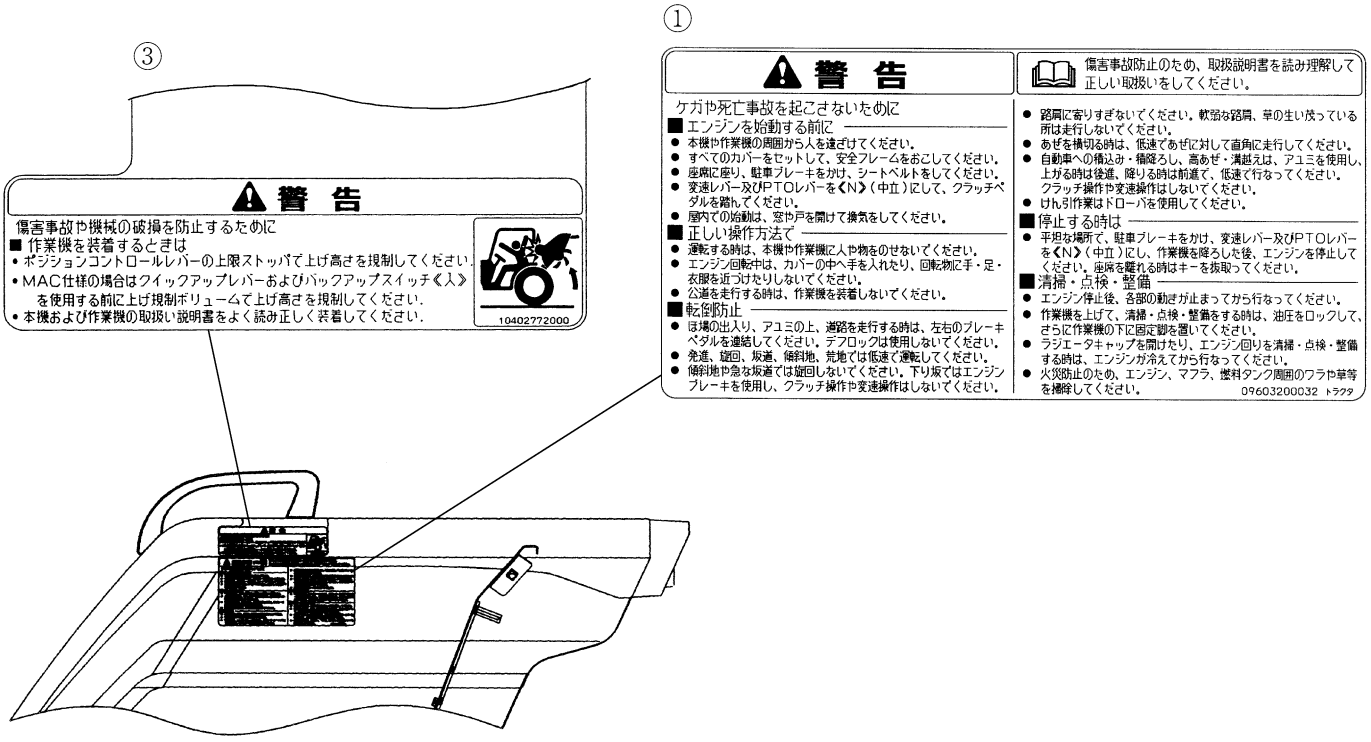
⚠警告 ◆各部を水洗いして，平坦な場所でエンジンを停止し駐車ブレーキをかけ，キーを抜取ってください。	機械から目をはなしたすきに子供等がイタズラをしたり，思わぬ事故の原因となることがあります。 
⚠警告 ◆故障個所，爪の摩耗があれば，早目に修理，交換します。 ◆ボルトやナットがゆるんだ状態であれば，直ちに締付けます。 	整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆バッテリはトラクタから外して保管するか，㊀側のコードを外しておいてください。 ●バッテリをトラクタから外して保管する時は，㊀側のコードから外す。	火災事故の原因となることがあります。 

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆格納するときは，クラッチ板こう着防止のためクラッチ板を離した状態にしておいてください。 ● クラッチペダルを一杯踏込んでフックをかける。 ● 後輪の前後に歯止めをし，駐車ブレーキをかけておく。	クラッチが切れなくなり思わぬ事故の原因となることがあります。 
⚠警告 ◆作業機は外すか，降ろしておいてください。	何かの原因で作業機（ロータリ等）が急に下がったりして傷害事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆シーズン終了後には定期点検を受けてください。 	整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。 

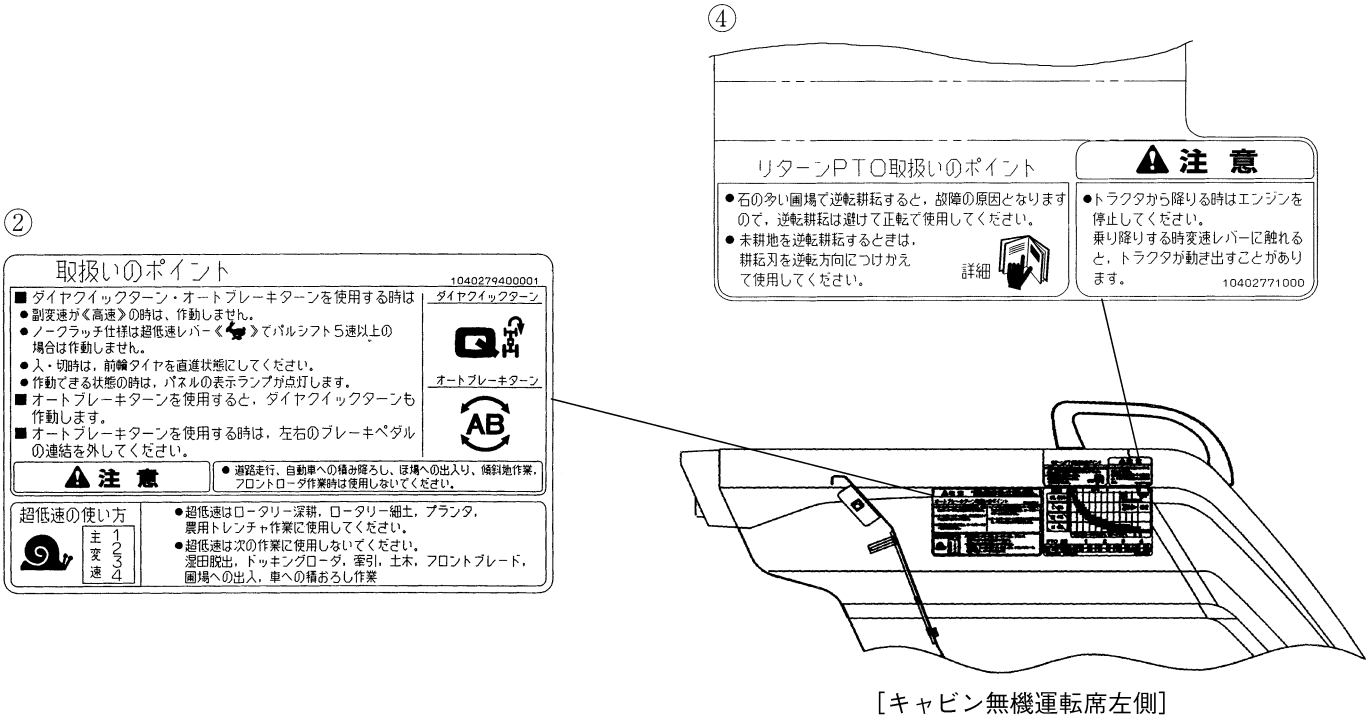
2．表示ラベルについて

このトラクタには各運転装置の近くに各々の安全な取扱いかたについて説明している「**表示ラベル**」が貼付けてあります。各々のラベルの説明をよくお読みいただき，注意を守って操作ください。

また，トラクタに貼ってあるラベルが破損したりして読めなくなった場合やラベルの貼ってある部品を交換する場合は新しいラベルを「**お買いあげ先**」に注文して購入し貼り替えてください。



［キャビン無機運転席右側］



［キャビン無機運転席左側］

⑤

⚠ 警 告

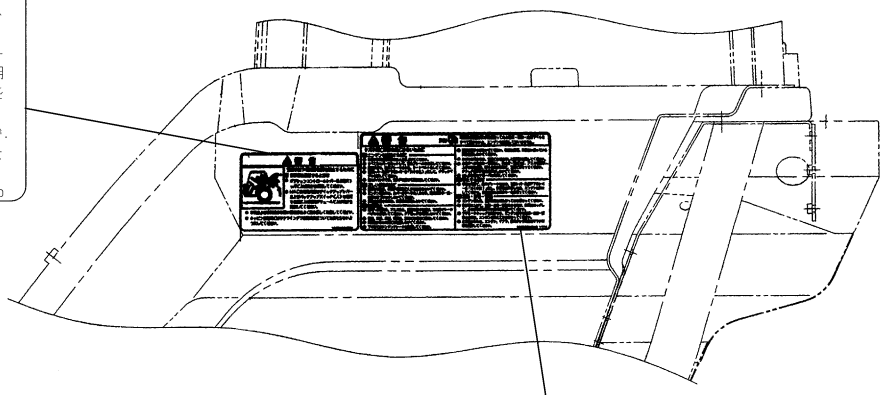
傷害事故や機械の破損を防止するために

■ 作業機を装着するときは

- ポジションコントロールレバーの上限ストッパで上げ高さを規制してください.
- MAC仕様の場合はクイックアップレバーおよびバックアップスイッチ《入》を使用する前に上げ規制ボリュームで上げ高さを規制してください.

- 本機および作業機の取扱い説明書をよく読み正しく装着してください.
- キャビン装着機ではリヤウインドウの開放時についても当たらないようにしてください.

10372782000



［キャビン仕様機運転席右側］

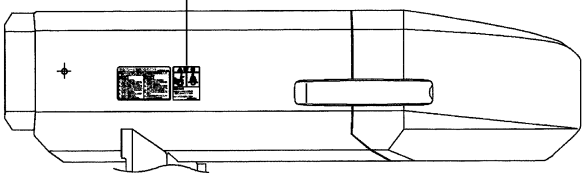
⑲

⚠ 警 告

■運転する時は

- 安全フレームを起こし矢印の位置にピンをセットしてください。
- シートベルトを締めてください。

09603200021



①

⚠ 警 告

傷害事故防止のため、取扱説明書を読み理解して正しい取扱いをしてください。

ケガや死亡事故を起こさないために

■ エンジンを始動する前に

- 本機や作業機の周囲から人を遠ざけてください。
- すべてのカバーをセットして、安全フレームをおこしてください。
- 座席に座り、駐車ブレーキをかけ、シートベルトをしてください。
- 変速レバー及びPTOレバーを《N》(中立)にして、クラッチペダルを踏んでください。
- 屋内での始動は、窓や戸を開けて換気をしてください。

■ 正しい操作方法で

- 運転する時は、本機や作業機に人や物をのせないでください。
- エンジン回転中は、カバーの中へ手を入れたり、回転物に手・足・衣服を近づけたりしないでください。
- 公道を走行する時は、作業機を装着しないでください。

■ 転倒防止

- ほ場の出入り、アユミの上、道路を走行する時は、左右のブレーキペダルを連結してください。デフロックは使用しないでください。
- 発進、旋回、坂道、傾斜地、荒地では低速で運転してください。
- 傾斜地や急な坂道では旋回しないでください。下り坂ではエンジンブレーキを使用し、クラッチ操作や変速操作はしないでください。

- 路肩に寄りすぎないでください。軟弱な路肩、草の生い茂っている所は走行しないでください。
- あぜを横切る時は、低速であぜに対して直角に走行してください。
- 自動車への積込み・積降ろし、高あぜ・溝越えは、アユミを使用し、上がる時は後進、降りる時は前進で、低速で行なってください。クラッチ操作や変速操作はしないでください。
- けん引作業はドローバを使用してください。

■ 停止する時は

- 平坦な場所で、駐車ブレーキをかけ、変速レバー及びPTOレバーを《N》(中立)にし、作業機を降ろした後、エンジンを停止してください。座席を離れる時はキーを抜取ってください。

■ 清掃・点検・整備

- エンジン停止後、各部の動きが止まってから行なってください。
- 作業機を上げて、清掃・点検・整備をする時は、油圧をロックして、さらに作業機の下に固定翼を置いてください。
- ラジエータキャップを開けたり、エンジン回りを清掃・点検・整備する時は、エンジンが冷えてから行なってください。
- 火災防止のため、エンジン、マフラ、燃料タンク周囲のワラや草等を掃除してください。

09603200032 トラクタ

②

取扱いのポイント

1040279400001

■ ダイヤクイックターン・オートブレーキターンを使用する時は

- 副変速が《高速》の時は、作動しません。
- ノークラッチ仕様は超低速レバー《🐢》でパルシフト5速以上の場合は作動しません。
- 入・切時は、前輪タイヤを直進状態にしてください。
- 作動できる状態の時は、パネルの表示ランプが点灯します。

■ オートブレーキターンを使用すると、ダイヤクイックターンも作動します。

■ オートブレーキターンを使用する時は、左右のブレーキペダルの連結を外してください。

ダイヤクイックターン

オートブレーキターン

⚠ 注 意

- 道路走行、自動車への積み降ろし、ほ場への出入り、傾斜地作業、フロントローダ作業時は使用しないでください。

超低速の使い方

主変速 1 2 3 4

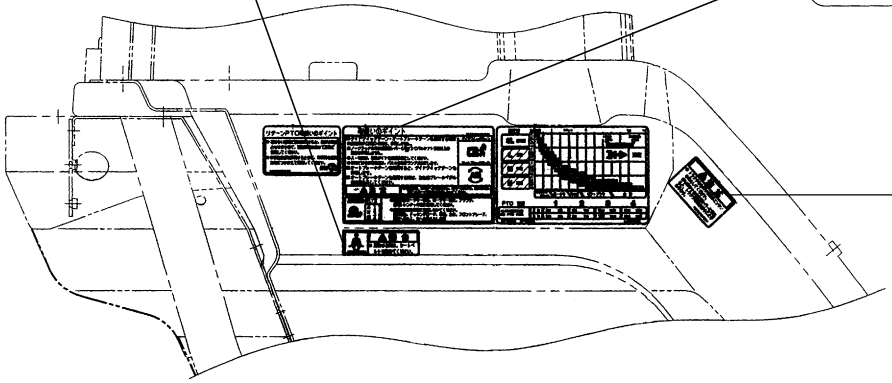
- 超低速はロータリー深耕、ロータリー細土、プランタ、農用トレンチャ作業に使用してください。
- 超低速は次の作業に使用しないでください。湿田脱出、ドッキングローダ、牽引、土木、フロントブレード、圃場への出入、車への積おろし作業

⑥

⚠ 警 告

- 運転する時は、シートベルトを締めてください。

12086266001



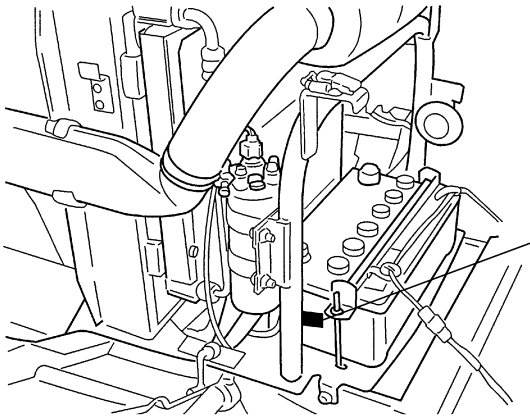
［キャビン仕様機運転席左側］

⑦

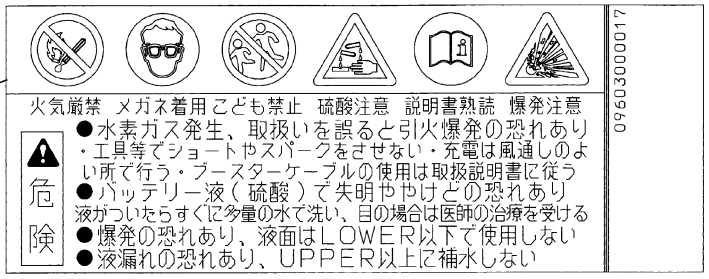
⚠ 注 意

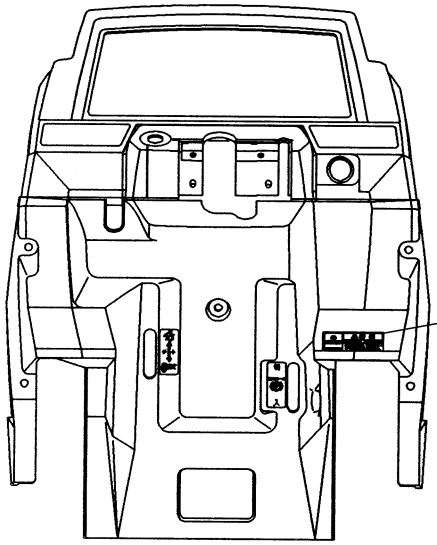
- トラクタから降りる時はエンジンを停止してください。
  乗り降りする時変速レバーに触れると、トラクタが動き出すことがあります。

10382764001

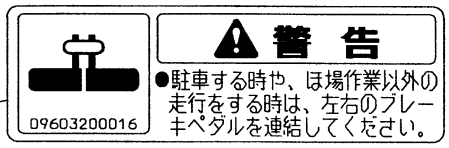


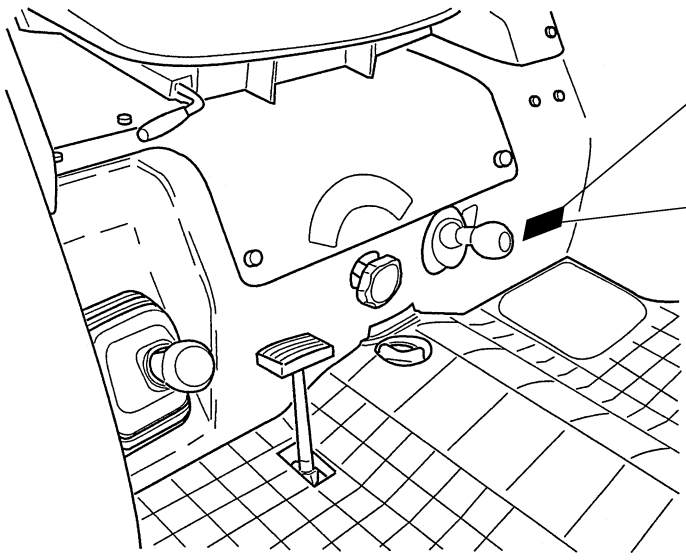
⑨



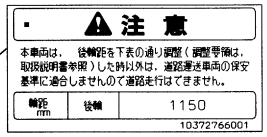


⑩



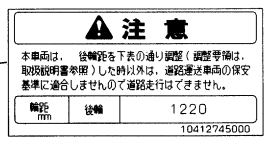


⑪



[338, 368型]

⑫



[408, 468, 508型]

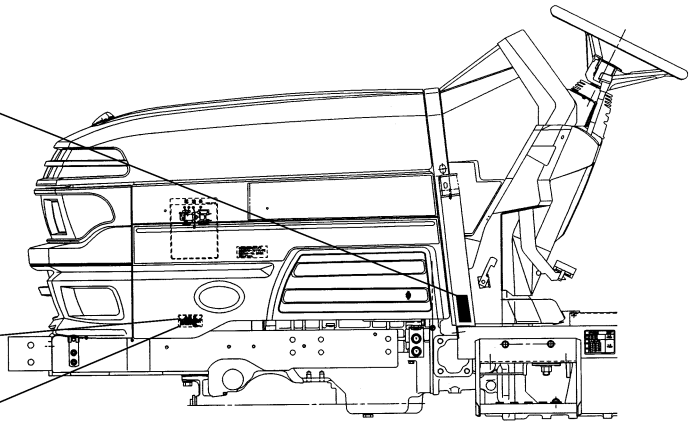
⑧［338～508型］

危険
■火気厳禁
■給油時エンジン停止
軽　油
09603000015

⑭［338～508型］

注意
●カバーを取外したままで使用するとケガをするおそれがありますので、取付けて使用してください。
09603100017

（カバー内側 ー左右ー ）



⑬［338～468型］

警告
●排気ガスによる中毒のおそれがあるので、換気の悪い所で使用しないでください。09603200029

（カバー外側）



⑬［508型］

警告
●排気ガスによる中毒のおそれがあるので、換気の悪い所で使用しないでください。09603200029

⑯［508型］

注意
09603100026
●やけどをするのでマフラーにふれないでください。

（ボンネットを開くと見えます。）

⑳［パルシフト仕様］

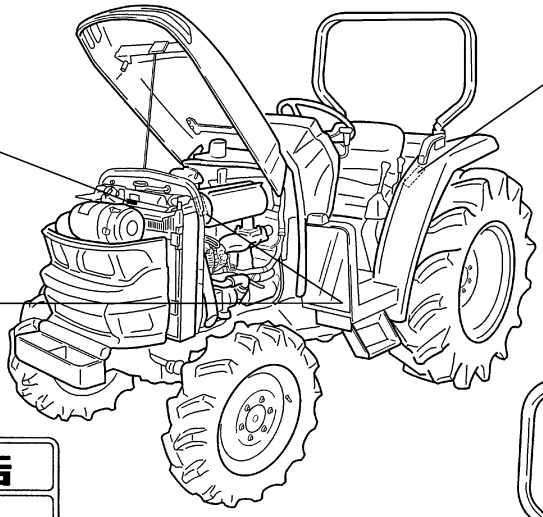
警告
●寒冷時には十分暖機運転を行なってください。
寒冷時、ミッションオイルの温度が上がるまでは、トラクタの発進が遅れる事があります。
●トラクタから降りる時は、シャトル変速レバー及び超低速レバーを《N》〈中立〉にし、駐車ブレーキ《入》にしてください。
●駐車時は、駐車ブレーキを《入》にしてください。本機は、変速を入れていてもエンジンを停止すると、エンジンブレーキはききません。
●急な坂道、トラックへの積み込み・積み降ろし、ほ場への出入り、あぜ越え等での運転は、あらかじめ低速にしてから行ってください。

⑮

警告
09603200013
●エンジンが熱い時はキャップを開けないでください。

⑯［338～468型］
（シュラウドの上）

注意
09603100026
●やけどをするのでマフラーにふれないでください。

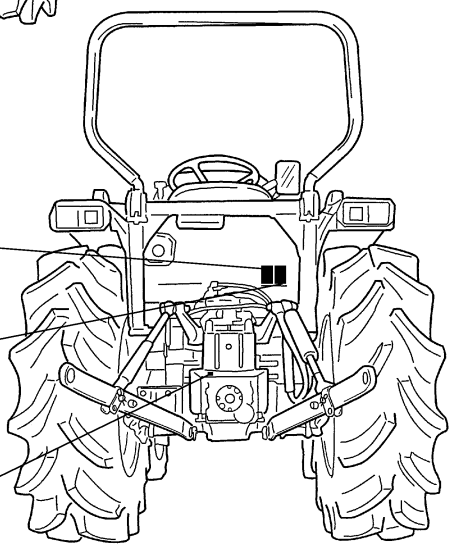


⑰

警告
●エンジンまたは動力シャフトが回転しているときは手・足衣服等を近づけないでください。
09603200019

⑱

警告
●エンジン回転中は作業機昇降装置及び作業機にはさまれ，ケガをするおそれがあるので近づかないでください。
09603200045



㉑

注意
● PTOガードの上に乗らないでください。
● PTO軸を使用しない時は，PTOキャップを取付けてください。
19682747000

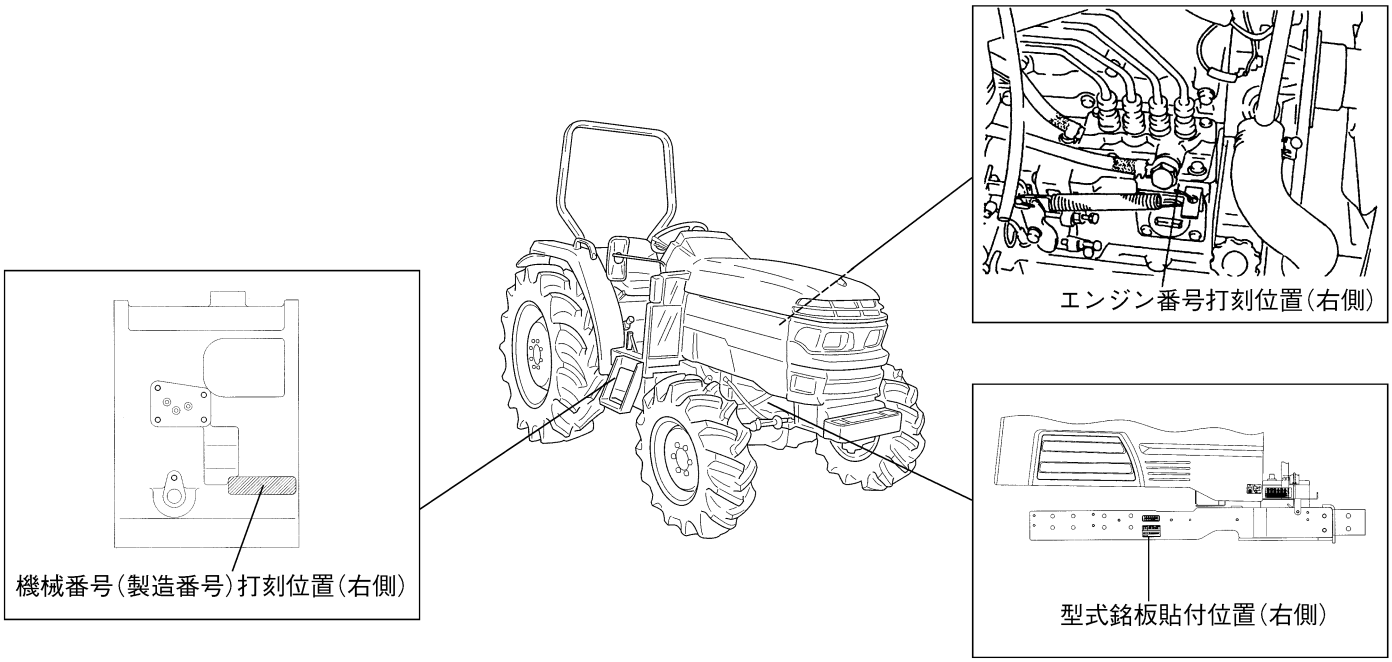
表示ラベル一覧表

No.	部品番号	品　　名	No.	部品番号	品　　名
①	0960 3200 032	LABEL W, tractor (トラクタ総合警告)	⑫	1041 2745 000	LABEL Caution (トレッド注意)
②	1040 2794 000	LABEL Caution (フロントローダ注意)	⑬	0960 3200 029	LABEL Warning (排気警告)
③	1040 2772 000	LABEL fender. RH (ポジションコントロール警告)	⑭	0960 3100 017	LABEL Caution (サイドカバー注意)
④	1040 2771 000	LABEL fender. LH (トラクタ乗降注意)	⑮	0960 3200 013	LABEL W, radiator (ラジエータ警告)
⑤	1037 2782 000	LABEL Warning (油圧リフト警告)	⑯	0960 3100 026	LABEL C, muffler (マフラ注意)
⑥	1208 6266 001	LABEL (シートベルト警告)	⑰	0960 3200 019	LABEL W, shaft (ヨーク警告)
⑦	1038 2764 001	MARK (乗降注意)	⑱	0960 3200 045	LABEL W, lift (3P警告)
⑧	0960 3000 015	LABEL D, fuel (火気厳禁，軽油)	⑲	0960 3200 021	LABEL W, Frame & Bolt (フレーム警告)
⑨	0960 3000 017	LABEL battery (バッテリ危険)	⑳	1041 2732 000	LABEL, range (変速警告)
⑩	0960 3200 016	LABEL W, pedal (ペダル連結警告)	㉑	1968 2747 000	LABEL, C, PTO (PTOガード注意)
⑪	1037 2766 001	LABEL Caution (トレッド注意)			

ご使用まえに

1．保証とサービスについて

・この機械には保証書が添付されていますので，ご使用まえによくお読みください。
・この機械のサービスについてのお問い合わせや部品などのご用命のときは「**お買いあげ先**」にご相談ください。その際「**型式**」・「**機械番号（製造番号）**」と「**エンジン番号**」をお知らせください。



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。

機械の使用目的について

・機械は，**ほ場でのロータリ耕うん作業，農業用作業機を装着しての農作業及び路上でのトレーラけん引作業にご使用ください。**使用目的以外の作業や改造などは行わないでください。
・機械を使用目的以外の作業に使用したり，改造したりした場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。詳細は保証書をご覧ください。

⚠警告
◆機械を使用目的以外の作業に使用しないでください。
◆機械を改造しないでください。改造すると本来の機能を発揮できないばかりか，人身事故の原因になることがあります。

2．仕様（装備）について

主な仕様（装備）は次のようになっています。

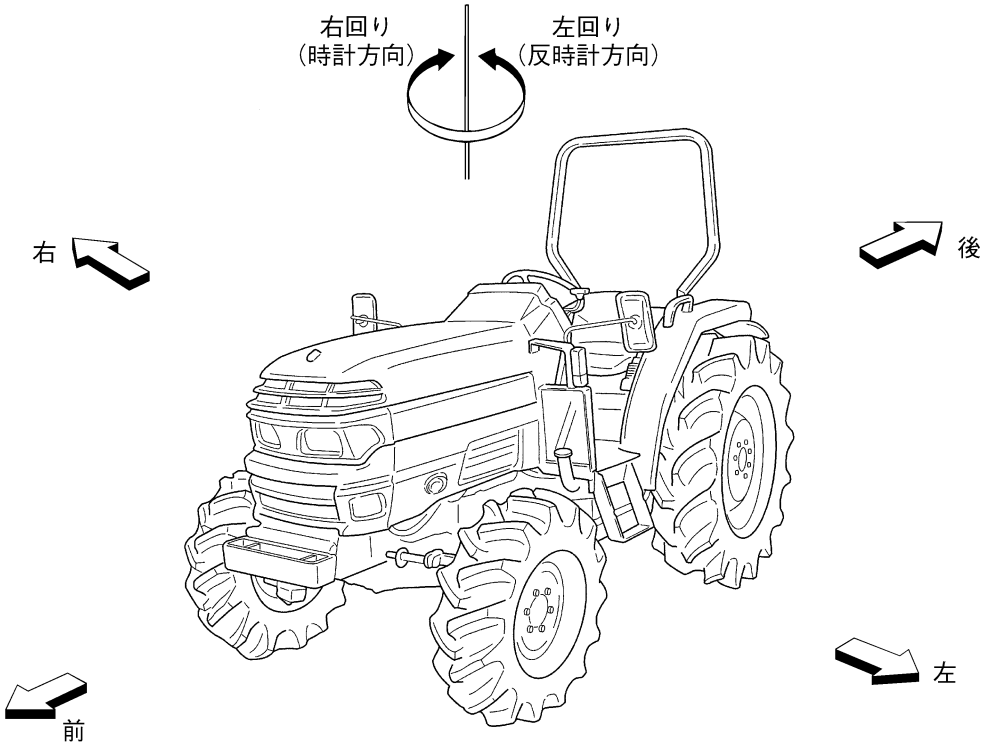
仕様（装備）の異なった製品については，異なる点のみ追加説明していますので，お買いあげの製品の仕様（装備）をお確かめのうえ，まちがいのないように活用してください。

品質・性能向上あるいは安全上，使用部品の変更を行うことがあります。その際には，本書の内容および写真・イラストなどの一部が，本製品と一致しない場合がありますので，ご了承ください。

| 型式名 | 三菱MT338，三菱MT368，三菱MT408，三菱MT468，三菱MT508 | | |

3．用語について

❶ この取扱説明書に使用している「**前後・左右・右回り・左回り**」などの用語は図示のように決めています。



この取扱説明書はMT338を基本に説明してあります。MT338と異なる場合は，そのつど［**368型**］……［**468型**］及び［**MAC仕様**］……［**JAC仕様**］等で記載し，追加説明しています。
「**グランドパルシフト仕様機**」は本文では［**パルシフト仕様**］と表示しています。

区　分	本文表示	区　分	本文表示
MT338	［**338型**］	MT338，408等	［**標準仕様**］，［**標準機**］
MT368	［**368型**］	MT338X等	［**キャビン仕様**］，［**キャビン仕様機**］
		MT338X等以外	［**2柱フレーム仕様**］，［**2柱フレーム機**］
MT408	［**408型**］	MT338J等	［**JAC仕様**］
MT468	［**468型**］	MT338M等	［**MAC仕様**］
		MT338J, 338M等以外	［**PAC仕様**］
MT508	［**508型**］		
MT338G，AG等	［**インデPTO仕様**］	MT338V等	［**パルシフト仕様**］ （**グランドパルシフト仕様**）

❷ **マークの説明**

この取扱説明書ではその都度守っていただきたい事柄を次のマークを使用して説明しています。

・**⚠危険** **⚠警告** **⚠注意** ……安全上重要な事項を３段階に分けて説明していますので必ず読んでください。

・**取扱いのポイント** ……機械の性能を最大限に発揮するための説明です。守らないと故障の原因になることもあります。

4．小型特殊自動車について

このトラクタは，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

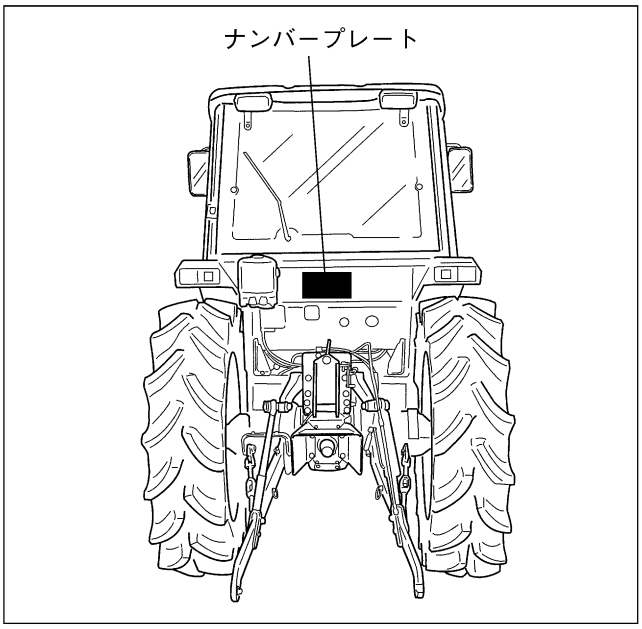
❶　小型特殊自動車取得の届出とナンバープレートの取付け

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）役所に届出て，ナンバー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）役所に届出て，ナンバープレートの交付を受けてください。

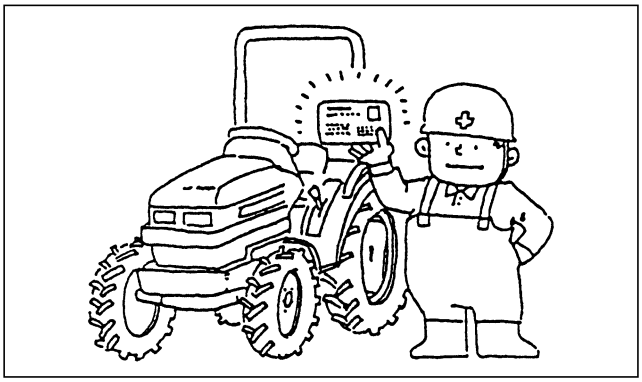
ナンバープレートは，機械の指定された位置に取付けます。



2．運転免許

❶　公道走行する時は，次の運転免許が必要です。運転免許証を所持してください。

区　分	運転免許
338，368，408，468，508型	大型特殊自動車免許



❷　「小型特殊自動車」の運転免許で運転できる自動車の基準

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		1,500cc以下

❸　上表の基準を越える「**小型特殊自動車**」は，「**大型特殊自動車**」の運転免許が必要です。

取扱いのポイント

- **338，368，408，468，508型は上表の基準を超えますので「大型特殊自動車」の運転免許が必要です。**

3．公道を走行する時

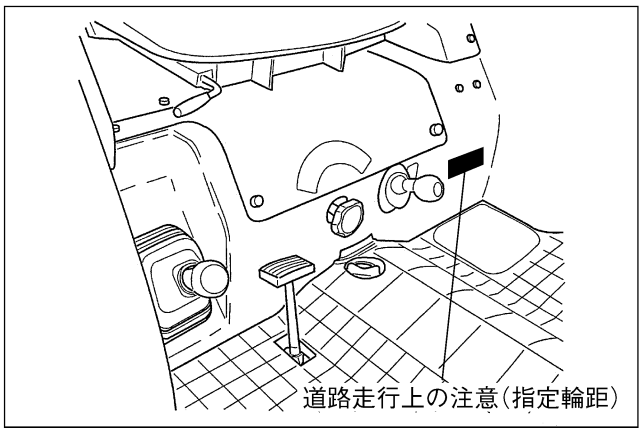
公道を走行する時は，道路交通法等関係法規を守り次の注意事項に従って，「**安全速度**」で走行してください。

❶ 作業機を取付けた状態では走行しない。

❷ 指定輪距以外での走行はしない。

機種（型）	後輪指定輪距（㎜）
338，368	1,150
408，468，508	1,220

シート下のカバーに指定輪距表を貼付しています。(52ページ参照)



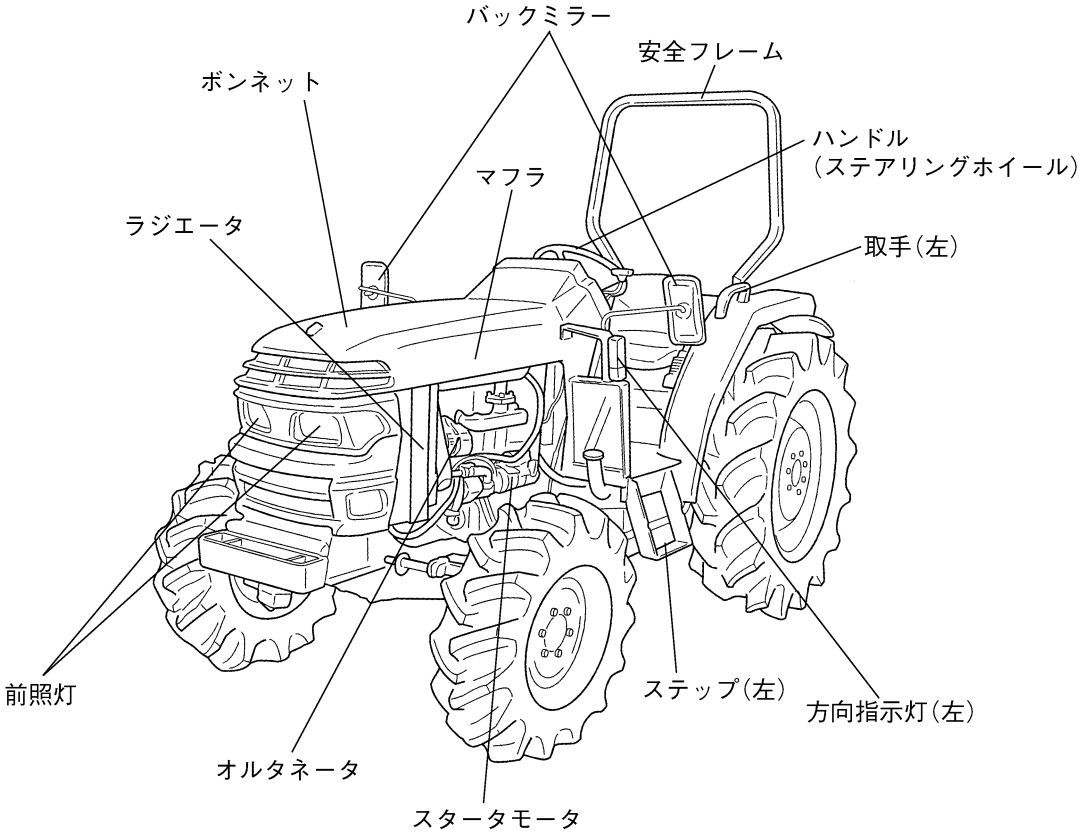
❸ 任意保険のお勧め

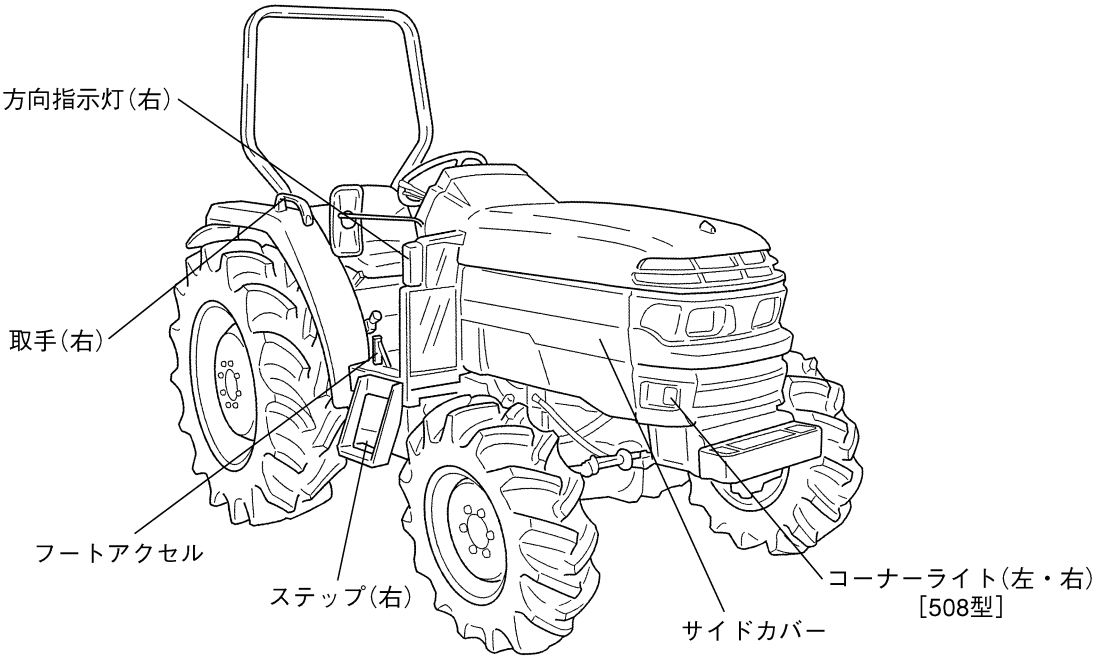
万一の交通事故にそなえ，任意保険に加入されるようお勧めします。

❹ 公道走行中は作業灯，コーナーライトを点灯しないでください。

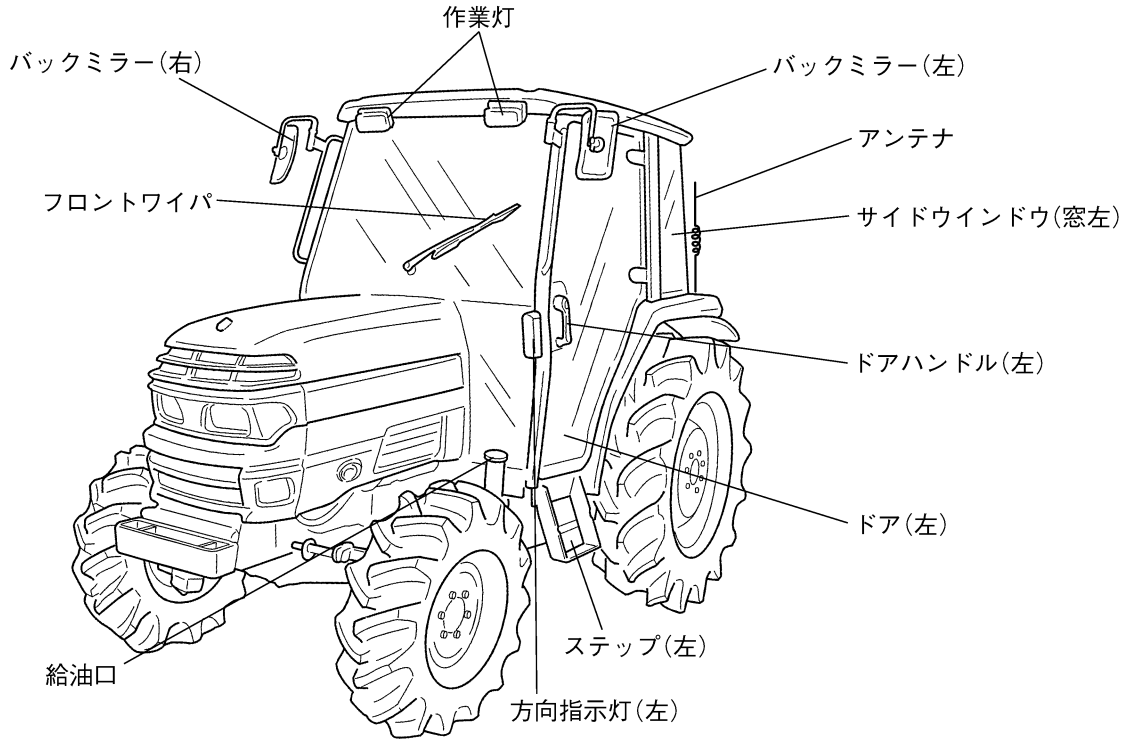
各部のはたらき

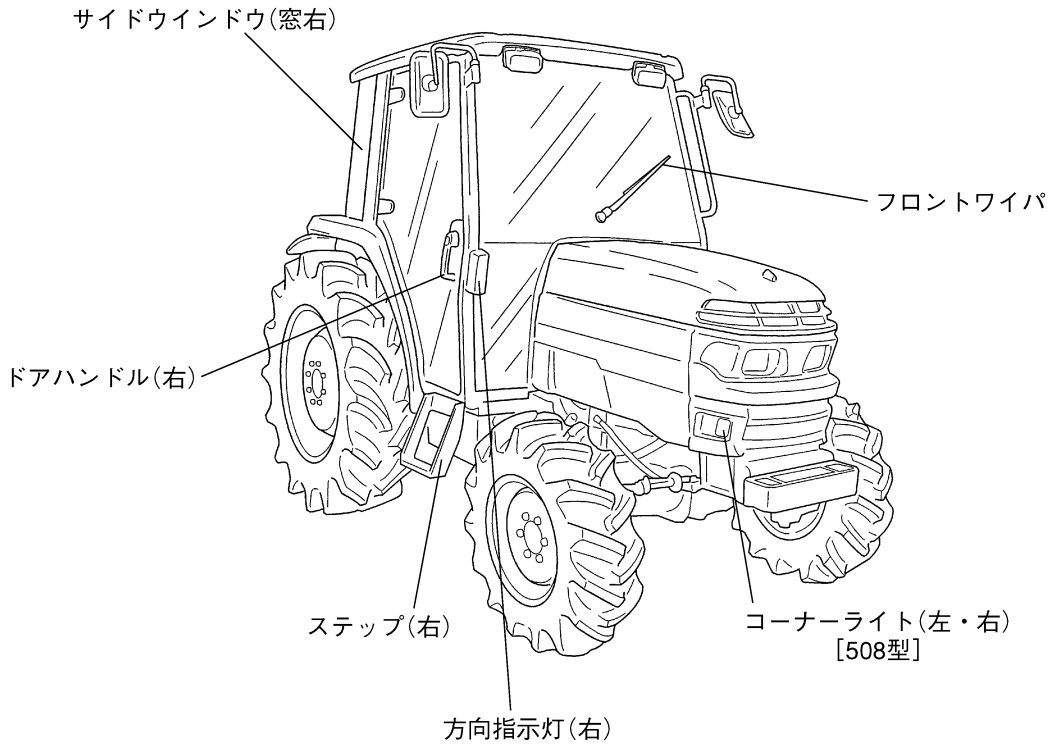
1．各部の名称





［キャビン装備機］

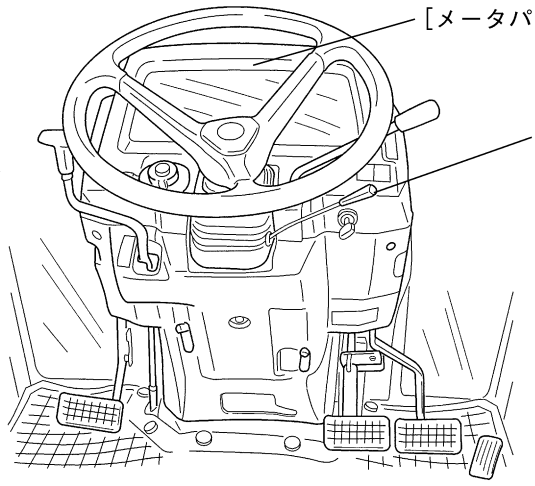

作業灯
バックミラー(右)
バックミラー(左)
アンテナ
フロントワイパ
サイドウインドウ(窓左)
ドアハンドル(左)
ドア(左)
ステップ(左)
給油口
方向指示灯(左)


サイドウインドウ(窓右)
フロントワイパ
ドアハンドル(右)
ステップ(右)
コーナーライト(左・右)
［508型］
方向指示灯(右)

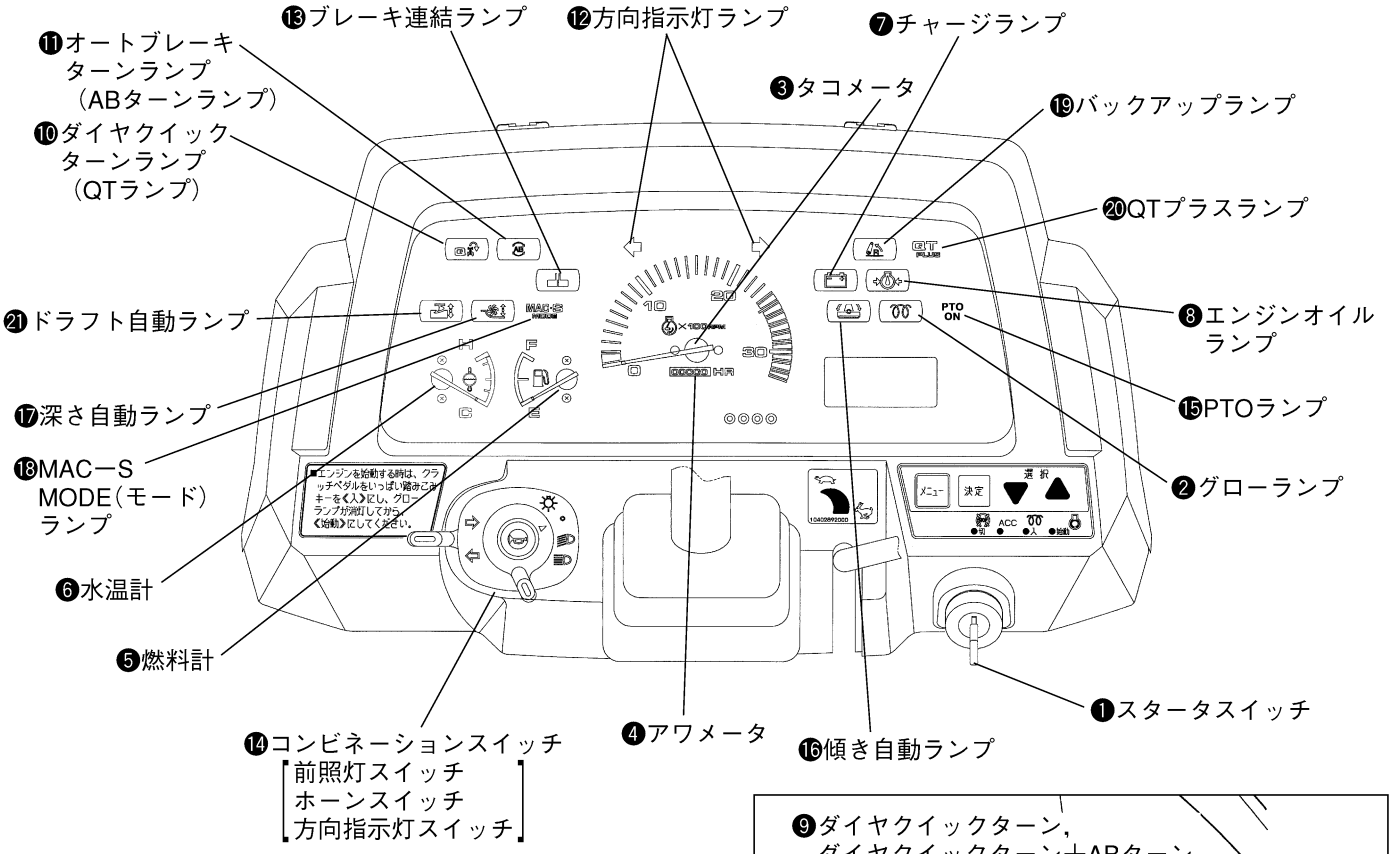
2．運転装置の取扱い

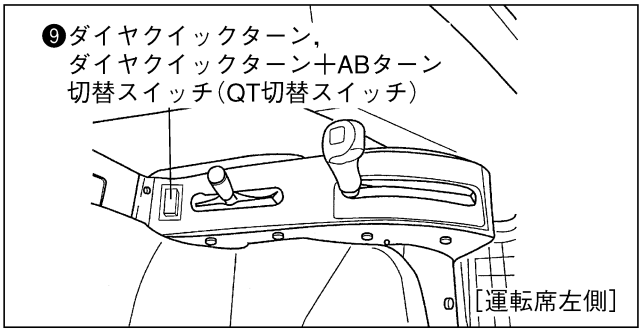
1．スイッチ，計器関係

※イラストは［MAC仕様］

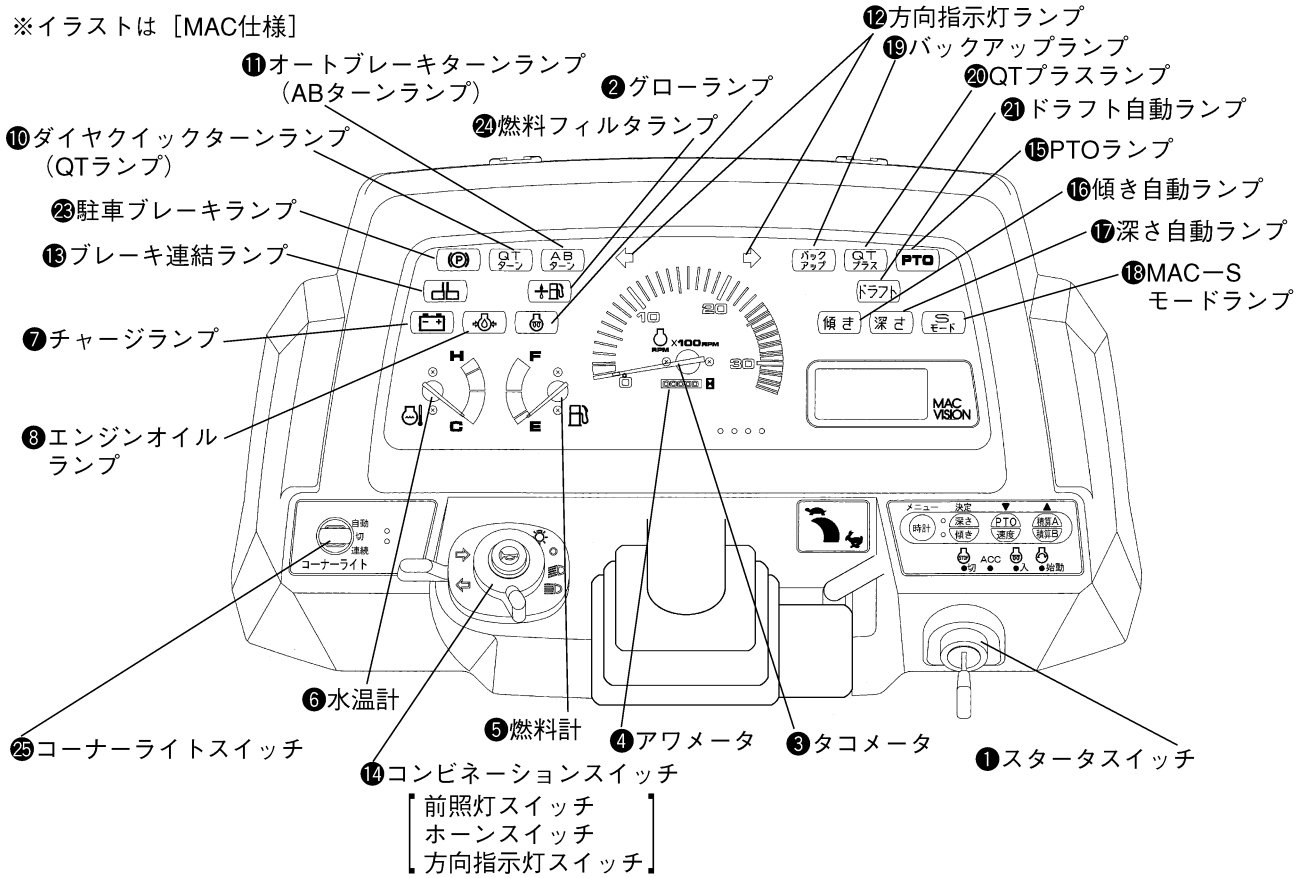


［338～468型のメータパネル］





［508型のメータパネル］



❶ スタータスイッチ

⚠警告 傷害事故防止のために

◆トラクタを使用しない時はキーを抜いておいてください。

・《 切》(停止)
キーをこの位置にすると電源が切れエンジンが停止します。
キーの着脱ができます。

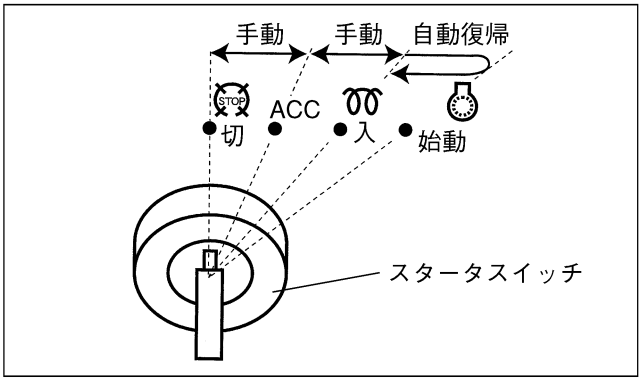
・《ACC》(アクセサリ)
［キャビン仕様］のカーステレオとシガライターが使用できます。

・《 入》(予熱)
キーをこの位置にすると電源が入りメータ内のグローランプが点灯し，エンジンが予熱されます。予熱が完了するとグローランプが消灯しますので始動操作をします。
グローランプ点灯時間
［338・368型］
冷却水温10℃以上……約１秒
冷却水温10℃以下……約３秒
［408～508型］
グローランプ点灯時間……約６秒

・《 始動》
キーをこの位置にするとエンジンが始動します。
エンジン始動後手を放せば自動的に《 入》にもどりエンジンが運転状態になります。

取扱いのポイント

- 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。
- ［インデ仕様機］においてはPTO切替スイッチが《切》の状態でないと始動しません。



❷ グローランプ

キーを《 入》にすると，点灯してエンジンが予熱状態であることを示します。

❸ タコメータ

エンジン回転数を示します。

❹ アワメータ

エンジンの稼働時間を表示し，たとえば

0	0	1	9	1

は定格回転で19.1時間（19時間６分）使用したことを示します。

❺ 燃料計

キーを《 入》にすると燃料の残量を示します。

針が《E》近くになったら早めに補給してください。

❻ 水温計

キーを《 入》にするとエンジン冷却水温度を示します。

取扱いのポイント

- 水温計の針が《H》を示した場合は，オーバーヒート状態です。作業を中断しエンジンを低回転にし冷えてから停止してください。その後冷却水の量，ラジエータの目詰まり，ファンベルトの張りを点検してください。(103～104，109～110，112［338～468型］，120-1［508型］ページ参照)冷却水量，ラジエータの目詰まり，ファンベルトが正常であれば，ほかに異常があります。ただちに点検を受けてください。

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。

エンジンを停止している時，キーを《ꕥ 入》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。

取扱いのポイント

- **エンジンの運転中にチャージランプが連続点灯する時は，エンジンを停止し，ファンベルトを点検してください。（112［338～468型］，120-1［508型］ページ参照）**
  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ると点灯します。

エンジンが停止している時，キーを《ꕥ 入》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。

取扱いのポイント

- **運転中にエンジンオイルランプが点灯した時は，エンジンを停止しエンジンオイル量を点検してください。（100［338～468型］，100-1［508型］ページ参照）**
  オイル量が正規であれば，ほかに異常があります。ただちに点検を受けてください。

❾ ダイヤクイックターン，ダイヤクイックターンプラスオートブレーキターン切替スイッチ（以下QT切替スイッチ）

QT（ダイヤクイックターン）とQT（ダイヤクイックターン）＋AB（オートブレーキターン）を切替えるスイッチです。作業に応じて切替えます。

⚠警告 傷害事故防止のために

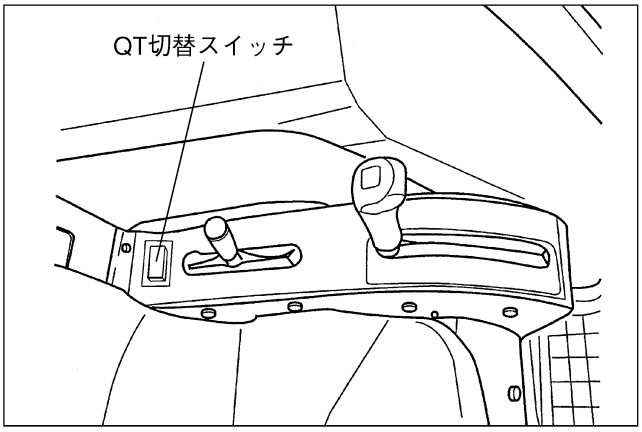
◆ダイヤクイックターンは，小さく旋回でき，旋回速度も速くなり，作業能率が上がりますが，ほ場作業以外では使用しないでください。使い方を誤ると横転することがあります。

◆道路走行，ほ場への出入り，あぜ越え，アユミ使用，傾斜地作業の時はQT切替スイッチを「切」にしてください。
「入」になっているとトラクタが急旋回して転倒・転落・衝突などの傷害事故を引起こすことがあります。

◆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。
バランスがくずれ横転や傷害事故のおそれがあります。

◆オートブレーキターンは旋回時にハンドルを回すとブレーキが自動的にきき旋回が楽に行えますが，ほ場作業以外では使用しないでください。使い方を誤ると横転することがあります。

◆オートブレーキターンは道路走行・ほ場への出入り・自動車への積降ろし・傾斜地作業・フロントローダ作業では使用しないでください。横転や傷害事故の原因になることがあります。ほ場から出る時はQT切替スイッチを「切」にして左右のブレーキペダルを連結してください。
パネル内のオートブレーキターンランプが消灯していることを確認してください。

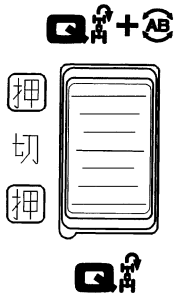
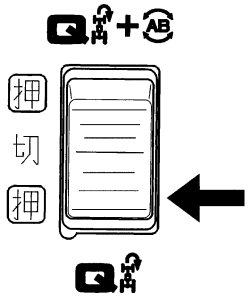
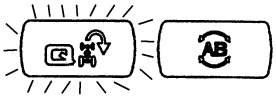
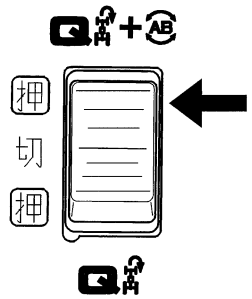
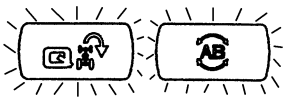


⑩ ダイヤクイックターンランプ
（以下QTランプ）



⑪ オートブレーキターンランプ
（以下ABターンランプ）



QT，QT＋AB「**切**」 	通常の旋回を行います。	パネルランプ消灯
QT「**入**」 	旋回時に前輪が高速で回転し，通常の旋回より小回りします。	パネルランプ「**QT**」点灯 
QT＋AB「**入**」 	QT機能作動状態でさらに後輪の内輪に自動的にブレーキをかけ，さらなる小回りを可能にします。	パネルランプ「**QT**」，「**ABターン**」点灯 

QT（ダイヤクイックターン）及びAB（オートブレーキ）ターン作動条件［標準機］

ダイヤクイックターン	変　速	シャトルレバー	QTランプ（及びABランプ）
作動する	SL 主変速 1 2 3 4	中　立	点　灯
		F又はR	点　灯
	L 主変速 1 2 3 4	中　立	点　灯
		F又はR	点　灯
	M 主変速 1 2 3 4	中　立	点　灯
		F又はR	点　灯
作動しない	H 主変速 1 2 3 4	中　立	消　灯
		F又はR	消　灯

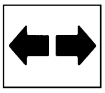
QT（ダイヤクイックターン）及びAB（オートブレーキ）ターン作動条件［パルシフト装備機］

ダイヤクイックターン	変　速	シャトルレバー	QTランプ（及びABランプ）
作動する	主変速 1 2 3 4	中　立	点　灯
		F又はR	点　灯
	主変速 5 6 7 8	中　立	点　灯
		F又はR	点　灯
	主変速 1 2 3 4	中　立	点　灯
		F又はR	点　灯
作動しない	主変速 5 6 7 8	中　立	消　灯
		F又はR	消　灯

取扱いのポイント

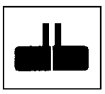
- QT切替スイッチを「入」れたり，「切」ったりする時は前輪タイヤを直進状態にしてください。
- 副変速レバー《H》（高速）の時は，ダイヤクイックターンは作動しない構造になっています。また，パルシフト装備機は超低速《 》（高速）で主変速レバー５速以上では，ダイヤクイックターンは作動しない構造になっています。ダイヤクイックターンランプで確認してください。

⑫　方向指示灯ランプ

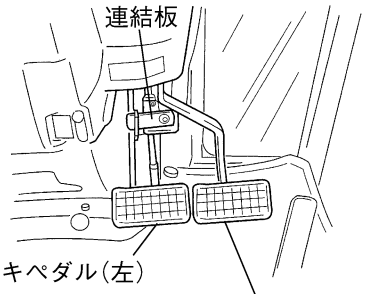


方向指示灯が点滅すると同時に点滅します。

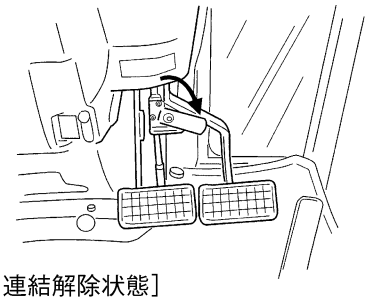
⑬　ブレーキ連結ランプ



左右のブレーキペダルを連結板で連結すると消灯します。

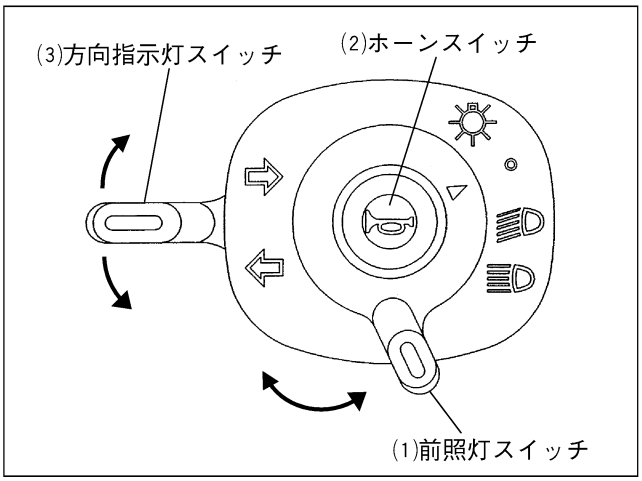


［ブレーキ連結状態］



［ブレーキ連結解除状態］

⓮ コンビネーションスイッチ



(1) 前照灯スイッチ

○……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。

……（右折）

……（左折）

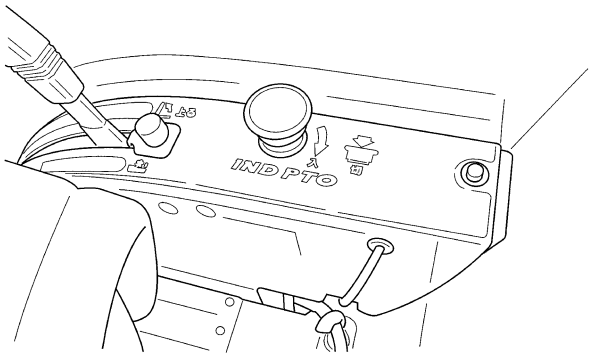
⓯ PTOランプ

・**インデPTOスイッチ［インデPTO装備機］**
走行変速とは独立してPTO回転の「**入**」「**切**」ができます。

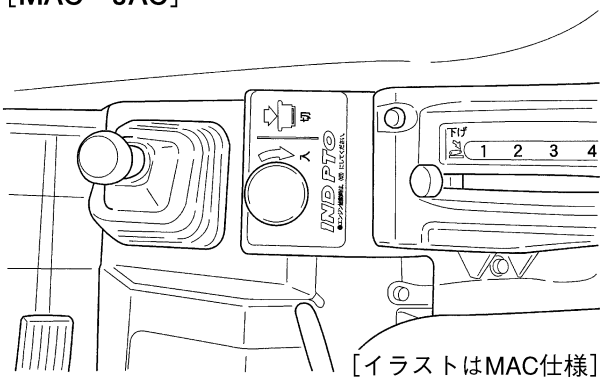
・PTO回転を「**入**」の状態にする時はPTO切替スイッチを矢印方向に回してください。この時PTOランプが点灯します。

・PTO回転を「**切**」の状態にする時はPTO切替スイッチを押してください。

［PAC］



［MAC・JAC］



［イラストはMAC仕様］

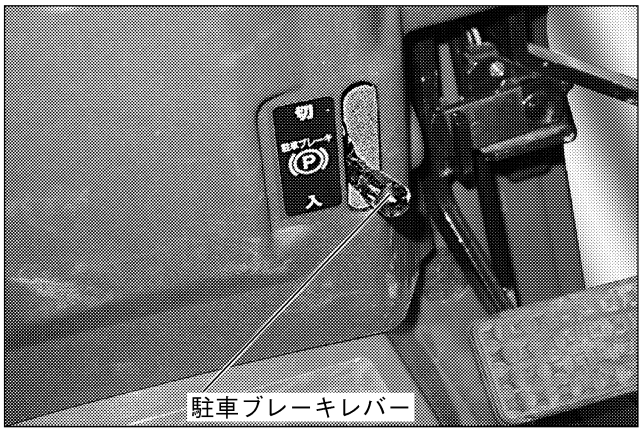
取扱いのポイント

- **エンジン始動時にはPTO切替スイッチを《切》の状態にして，クラッチペダルを踏込んで始動します。**

⓰～㉒のランプ，レバーは **マイコン装備機の取扱い** の項を参照してください。

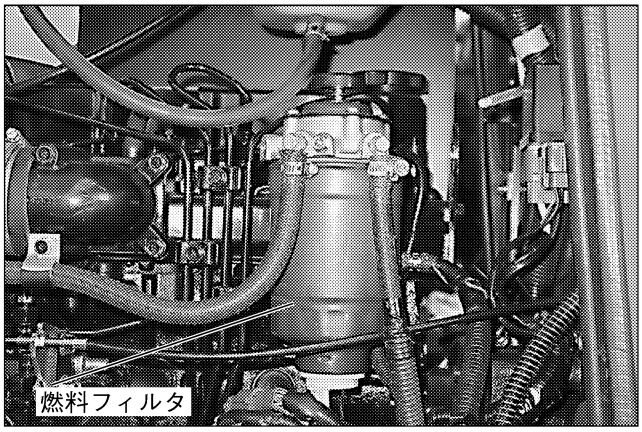
㉓ 駐車ブレーキランプ［508型］

駐車ブレーキレバーを《**入**》位置にすると点灯し，《**切**》位置にすると消灯します。



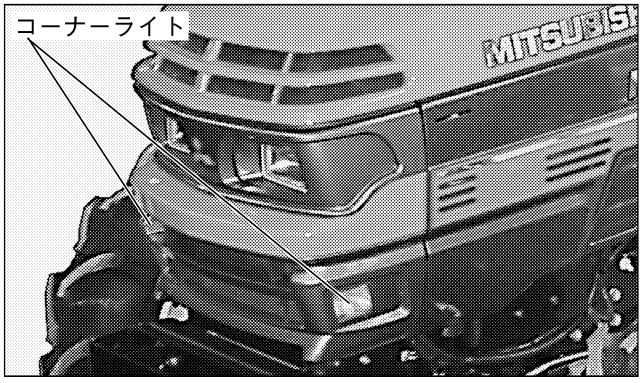
㉔ 燃料フィルタランプ［508型］

燃料フィルタに水が溜まると点灯します。ランプが点灯した時は「**水抜き**」を行なってください。（102－1ページ参照）

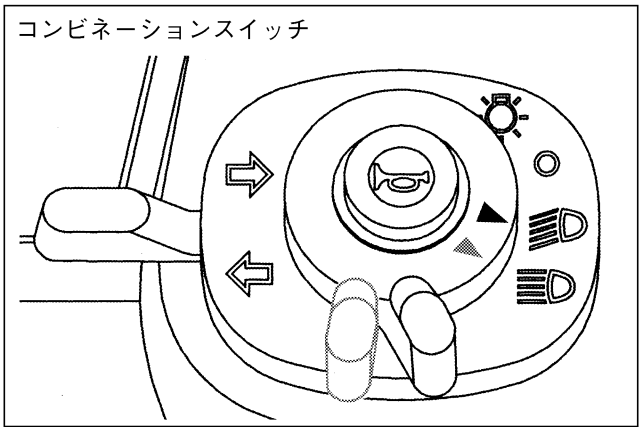


㉕ コーナーライトスイッチ［508型］

フロントグリル下方両側のコーナーライトの点灯，消灯を切替えます。



・コーナーライトはコンビネーションスイッチが《 ≡D 》又は《 ≡D 》位置のときにコーナーライトスイッチを操作して点灯させます。

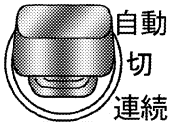


《**切**》……消灯（中央）



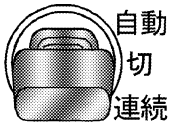
コーナーライト

《**自動**》……旋回時にハンドルを切った方向のコーナーライトが点灯します。（上方に押し上げる）



コーナーライト

《**連続**》……ハンドルの位置に関係なく両側のコーナーライトが点灯します。（下方に押し下げる）



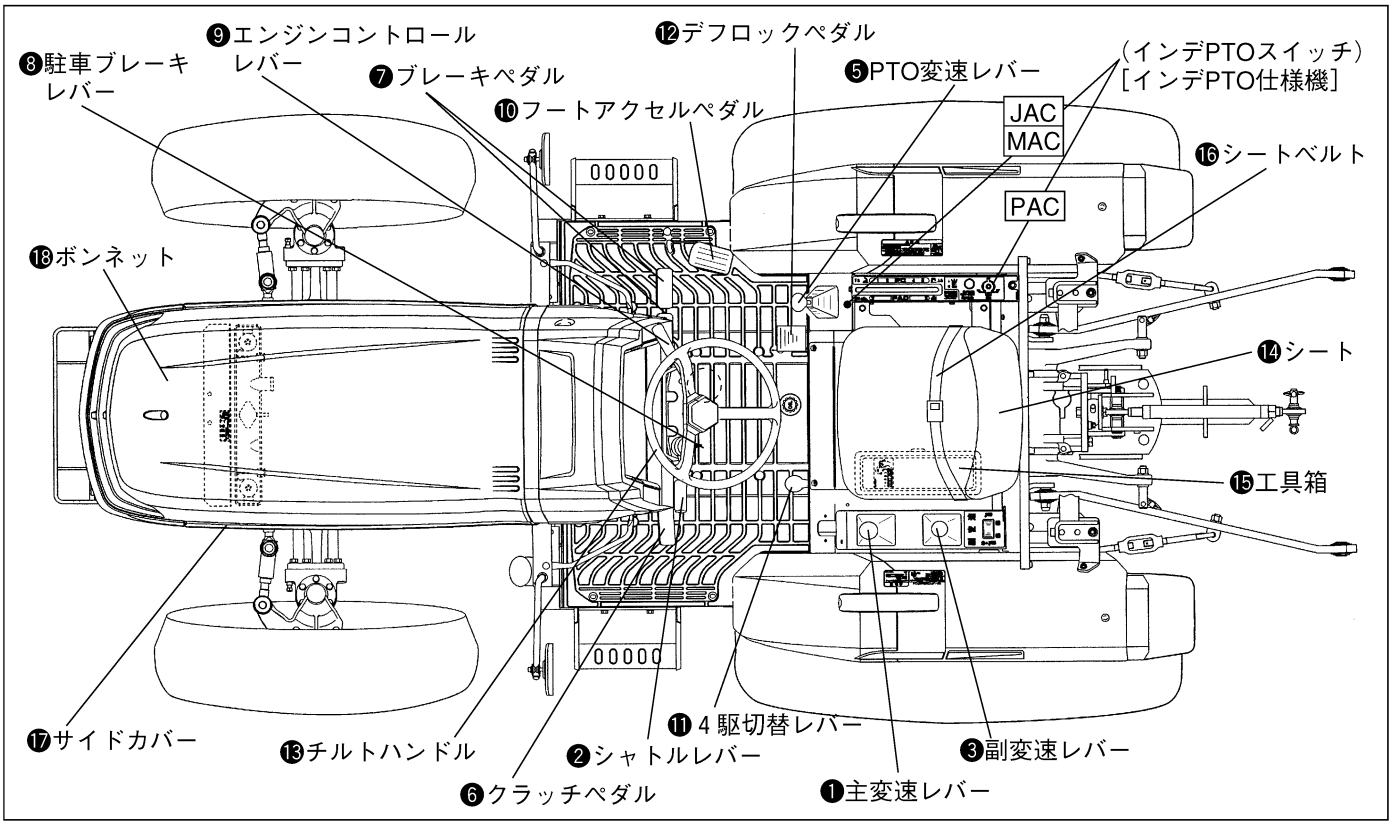
コーナーライト

取扱いのポイント

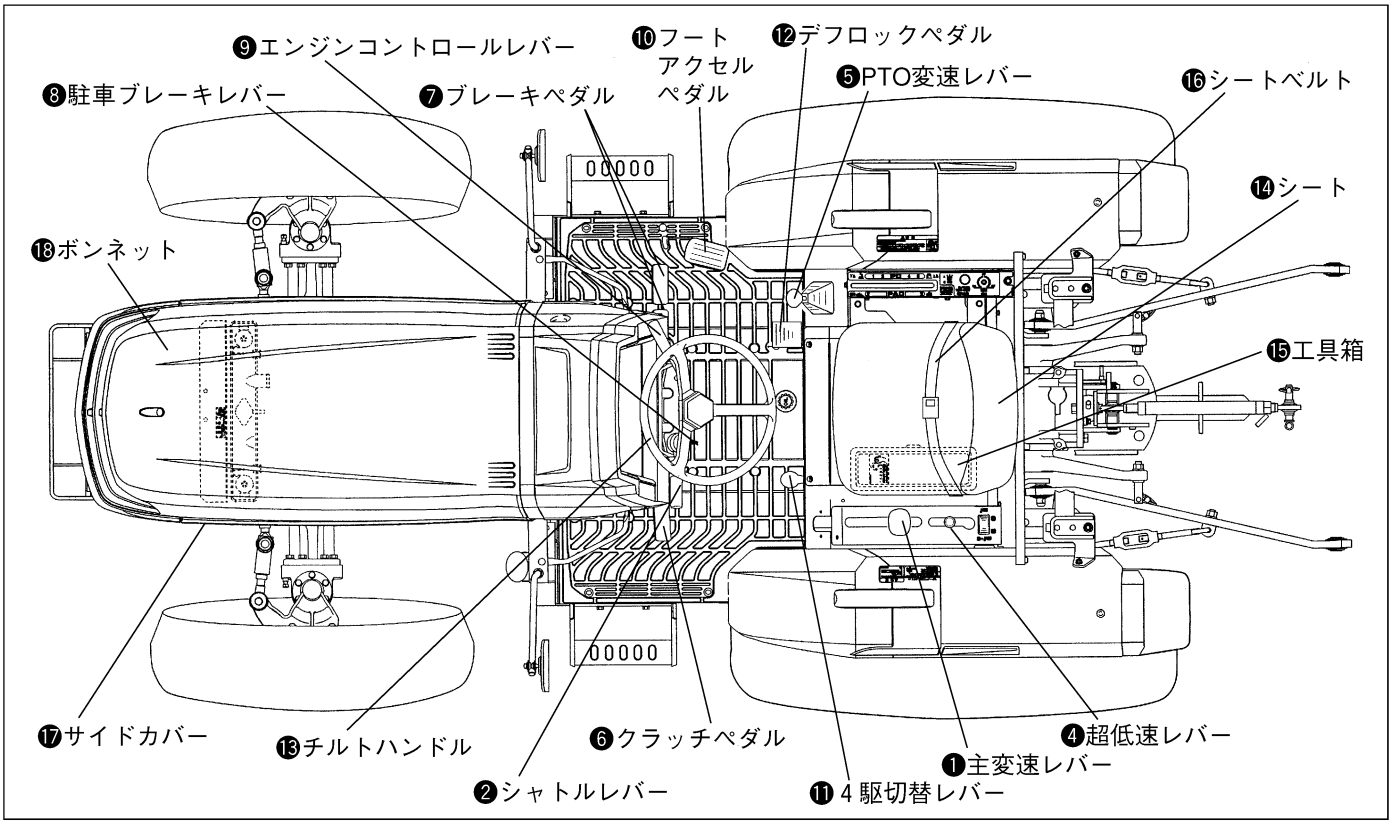
- **公道走行中は，コーナーライトを《切》（消灯）にしてください。（コーナライトは作業灯ですので公道では使用できません。）**

2．レバー，ペダル，シート関係

［標準仕様機・インデPTO仕様機］



［パルシフト仕様機］



取扱いのポイント

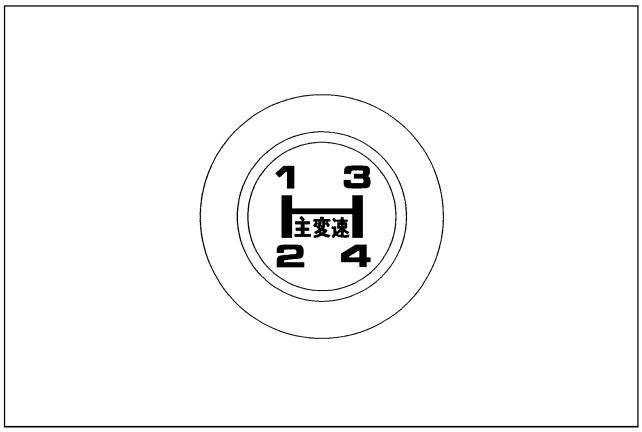
- 標準機は変速操作時にクラッチペダルを踏込みます。（インデPTO仕様機はインデPTOスイッチを切にしてPTO変速レバーを操作します。）
- パルシフト仕様機は，主変速とシャトル変速がノークラッチで（クラッチペダルを踏込まずに）変速できますが，他の変速レバーは，標準機と同様にクラッチペダルを踏込んで変速してください。

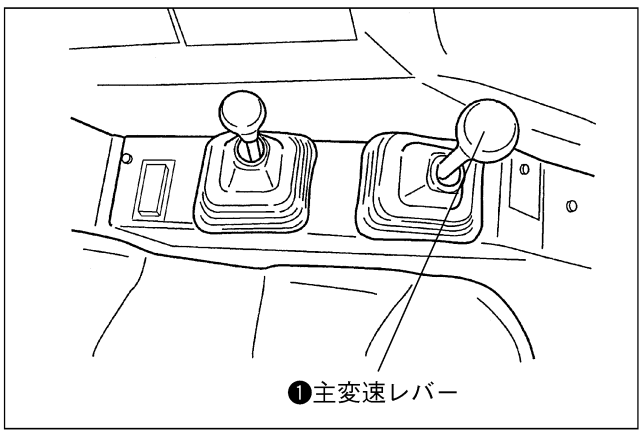
	標準仕様機変速方法	パルシフト仕様機変速方法	インデPTO仕様機変速方法	
	クラッチペダル操作			インデPTOスイッチ操作
主変速レバー	要	不要	要	不要
シャトル変速レバー	要	不要	要	不要
超低速レバー，副変速レバー	要	要	要	不要
PTO変速レバー	要	要	不要	要

❶ 主変速レバー

［標準仕様機・インデPTO仕様機］

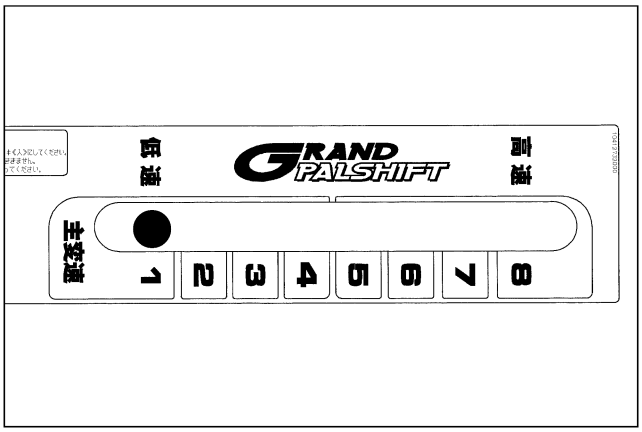
4段の変速位置があります。副変速レバーと併せて，16段の変速ができます。

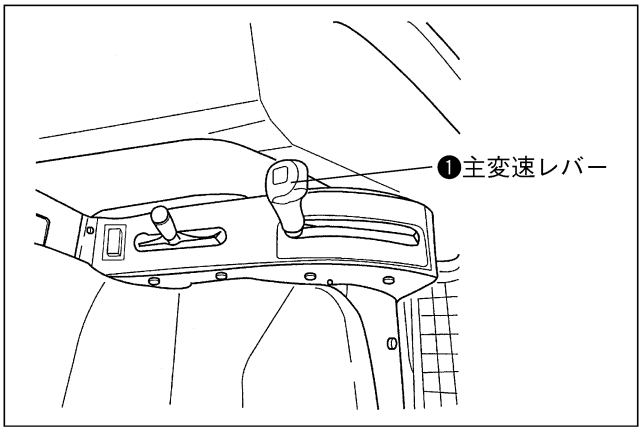




［パルシフト仕様機］

8段の変速位置があります。超低速レバーと併せて，16段の変速ができます。



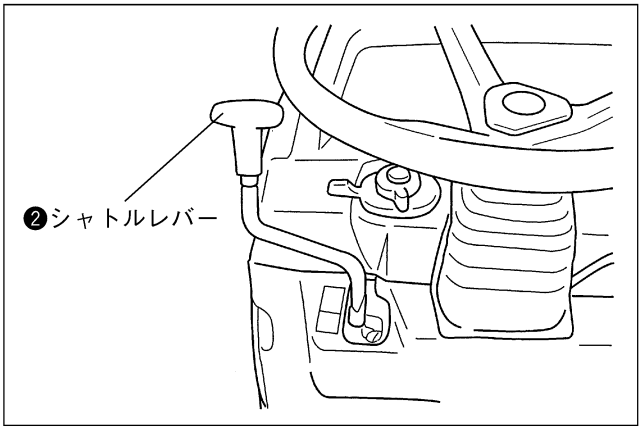


❷ シャトルレバー

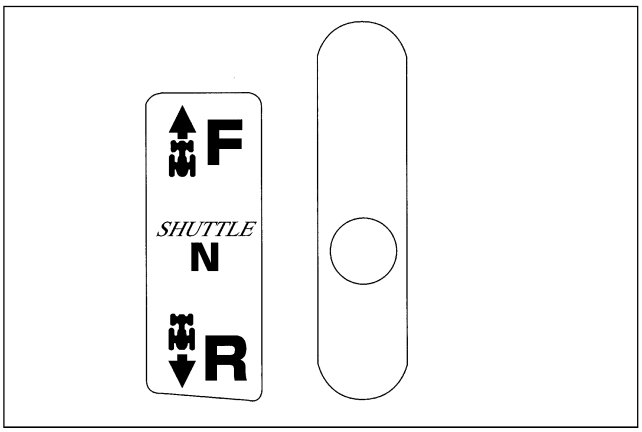
⚠警告 傷害事故防止のために

◆後進は，エンジンの回転を下げて，後方を確認してから行なってください。

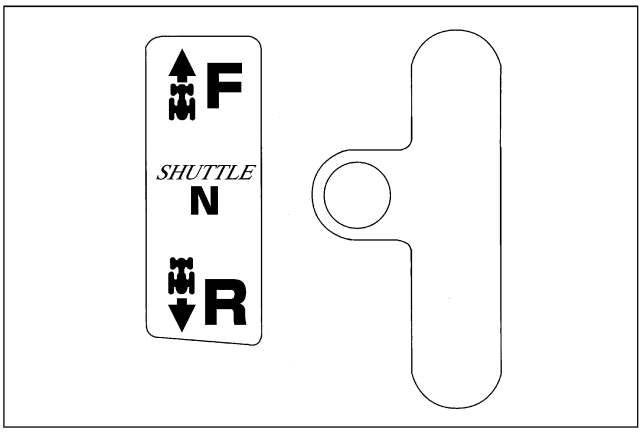
前進，後進の切換えができます。レバー位置は前側《F》が前進，後側《R》が後進となっています。



［標準仕様機・インデPTO仕様機］

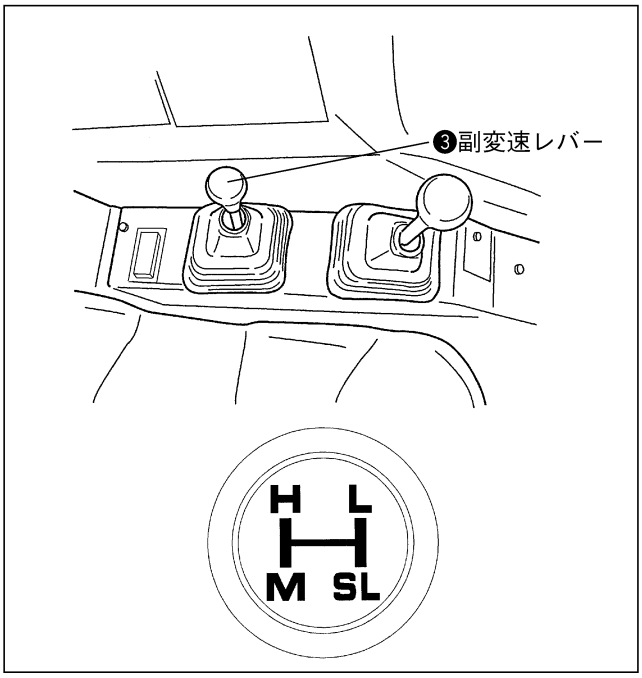


［パルシフト仕様機］



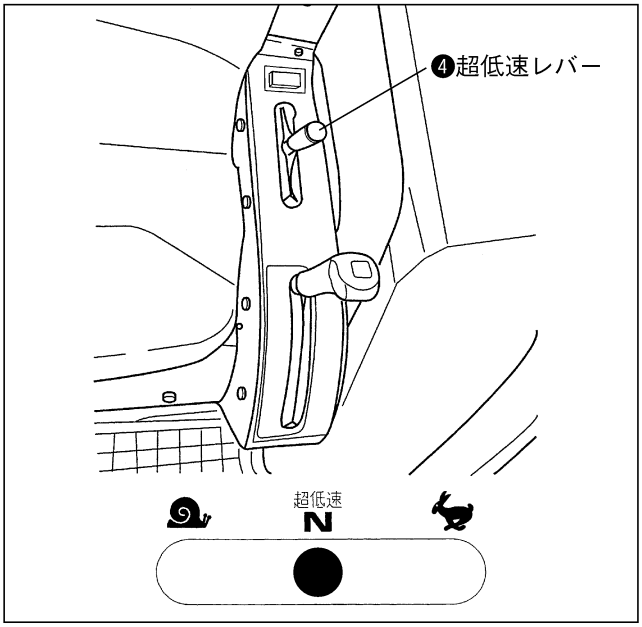
❸ 副変速レバー［標準仕様機・インデPTO仕様機］

H（高速），M（中速），L（低速），SL（超低速）の4段切替です。



❹ 超低速レバー［パルシフト仕様機のみ］

《 》（高速）と《 》（低速）の2段の変速位置があります。

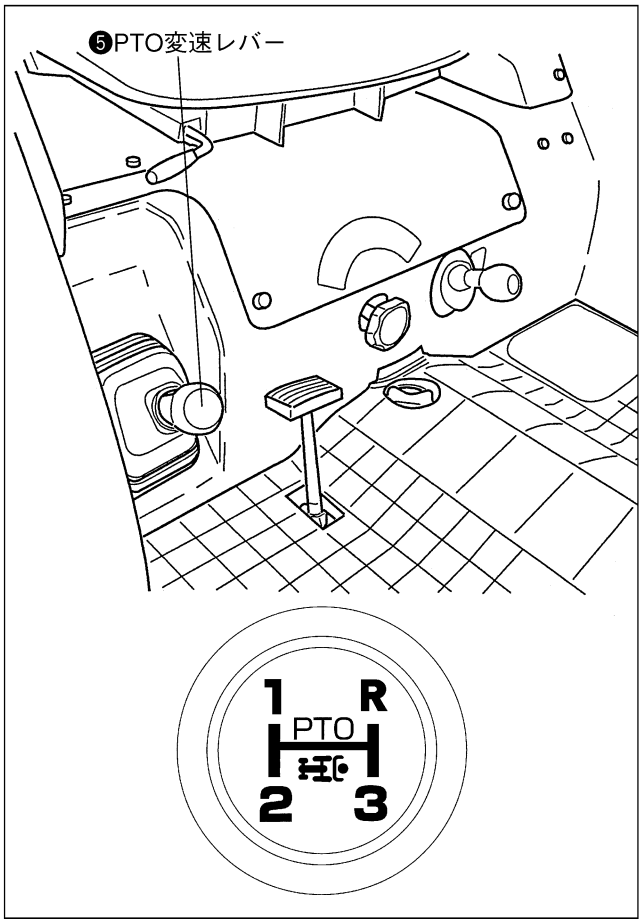


取扱いのポイント

- 主変速，副変速，超低速レバーの各々の位置での車速はフェンダ（左）に貼付けてある速度表をご覧ください。（作業速度とPTO回転速度は48ページ参照）

❺ PTO変速レバー

PTO軸の回転速度を正転３段，逆転１段に変速できます。



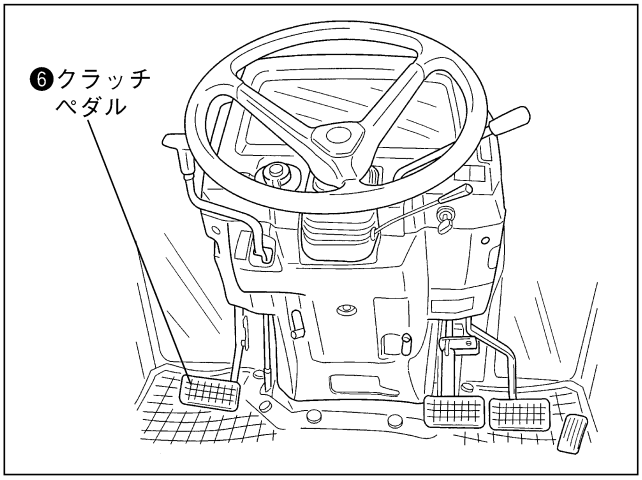
取扱いのポイント

- **PTO変速レバーの操作は作業機（ロータリ等）を上げた後，クラッチペダルを踏込んで，PTO回転が停止してから行なってください。入り難い場合は，無理な操作をせず，もう一度，クラッチペダルを踏み直してから操作をします。**
  インデPTO仕様機はクラッチペダル操作の代わりにインデPTOスイッチを切にしてレバー操作を行ないます。
- **逆転は純正ロータリで使用できます。ロータリの取扱説明書をお読みください。**
- **純正ロータリ以外で逆転させる場合は「お買いあげ先」にご相談ください。**

❻ 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。



取扱いのポイント

- **クラッチペダルを踏込む時はす早く踏込み，離す時はゆっくり離してください。**
- **始動安全スイッチが装備されており，クラッチ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。**

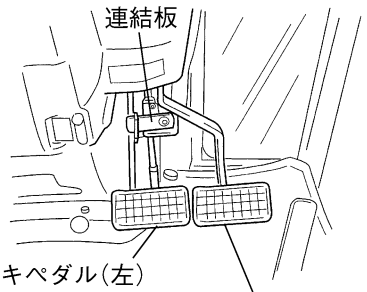
❼ ブレーキペダル

⚠警告 傷害事故防止のために

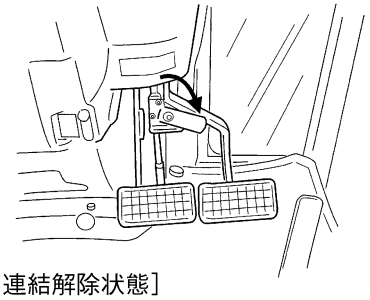
◆移動走行，ほ場への出入り，あぜ越え，アユミ使用，傾斜地作業，フロントローダ装着時等は連結板で左右のブレーキペダルを連結してください。片ブレーキでは横転，衝突，転落等の事故になることがあります。

ブレーキペダルは左右のペダルに分かれており，連結板を解除して左のペダルを踏むと左後輪に，右のペダルを踏むと右後輪にブレーキがかかります。

左右のブレーキペダルを連結してブレーキペダルを踏むと，左右の後輪にブレーキがかかります。



［ブレーキ連結状態］



［ブレーキ連結解除状態］

取扱いのポイント

- **ブレーキ連結板を外すとブレーキ連結ランプが点灯します。**
- **運転時は，クラッチペダル，ブレーキペダルから足を離してください。足を乗せたまま運転すると故障の原因となります。**
- **停止する場合は，ブレーキペダルと同時にクラッチペダルも踏込みます。**

❽ 駐車ブレーキレバー

⚠警告 傷害事故防止のために

◆駐車・停車時には，左右のブレーキペダルを連結して駐車ブレーキレバーをかけてください。

左右の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込み駐車ブレーキをかけます。

駐車ブレーキを解除する時は，ブレーキペダルを強く踏込めば外れます。

取扱いのポイント

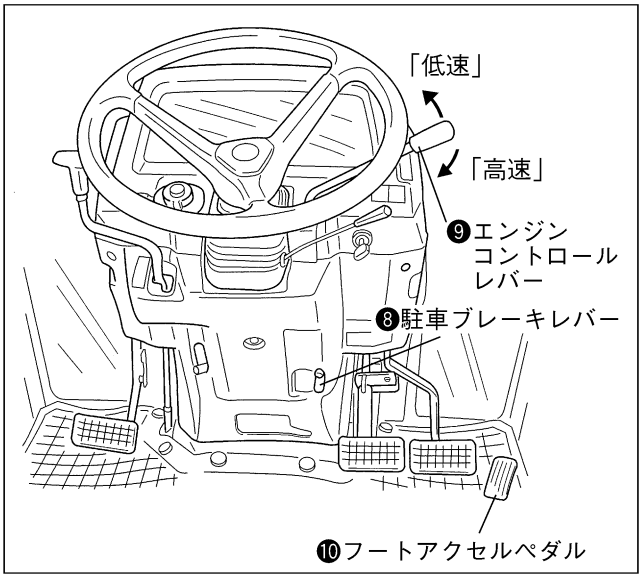
- **駐車ブレーキをかけると，駐車ブレーキランプが点灯します。［508型］**

❾ 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。

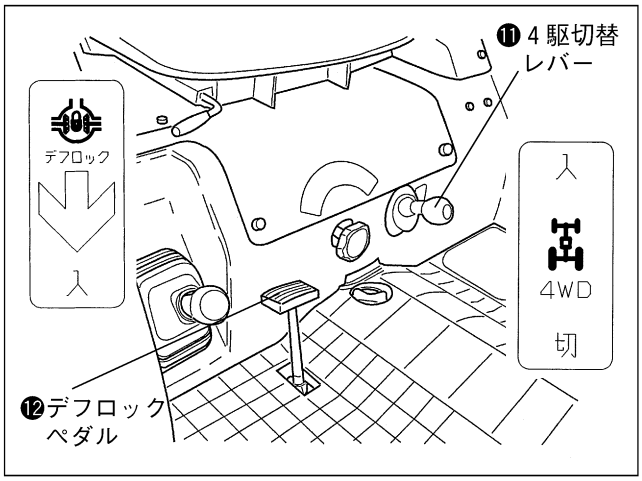
❿ フートアクセルペダル

ペダルを踏込むと高速となり，離すと低速になります。この時，エンジンコントロールレバーは低速にしておきます。



⓫　4駆切替レバー

4駆切替レバーを上方に引上げる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出しを防止する場合。

(4)　固いほ場への出入りやあぜ越えおよび自動車への積降ろしを行う場合。

取扱いのポイント

- **クラッチペダルを踏んでから，4駆切替レバーを操作してください。**
- **トラクタ単体で，平坦な道路走行時は，タイヤ摩耗防止のため，4駆切替レバーを《切》の位置にしてご使用ください。**
- **4駆切替レバーを操作する時は前輪タイヤを直進状態にしてください。**

⓬　デフロックペダル

⚠警告　傷害事故防止のために

◆自動車への積込み・積降ろしおよび道路走行する時は，デフロックを使用しないでください。またデフロックが解除されていることを確認してください。デフロックを使用すると，ハンドルを切っても直進しかできなくなり思うように旋回できません。デフロックを入れたままで旋回しようとすると，思わぬ事故になることがあります。

ペダルを踏むと左右の後輪が同じ回転になります。

片側車輪がスリップする時に使用します。

ペダルから足を離すと解除されます。解除されない場合はクラッチペダルを踏込むか，ブレーキペダルを左右交互に軽く踏込みます。

取扱いのポイント

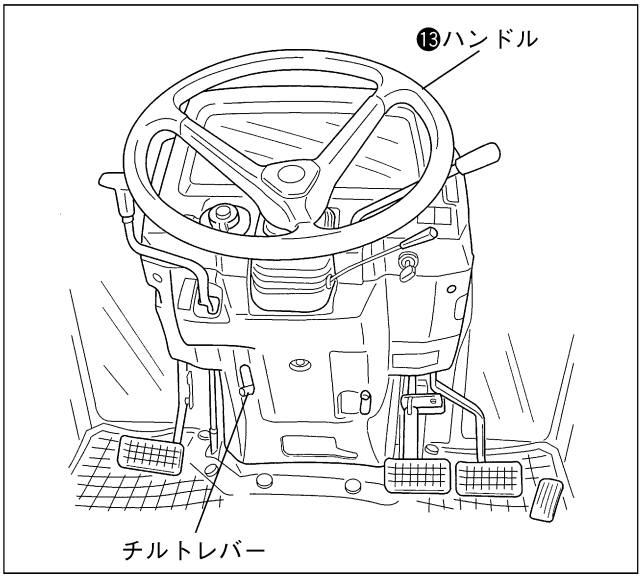
- **片側のタイヤが空転している時はデフロックペダルを踏込んでもデフロックが入らないことがあります。この場合は一度クラッチペダルを踏込んでから行なってください。**

⓭ ハンドル

> ⚠警告 傷害事故防止のために
>
> ◆ハンドルの角度を変えた時は，チルトレバーを下方に押し下げ，ハンドルが確実に固定されていることを確認してください。

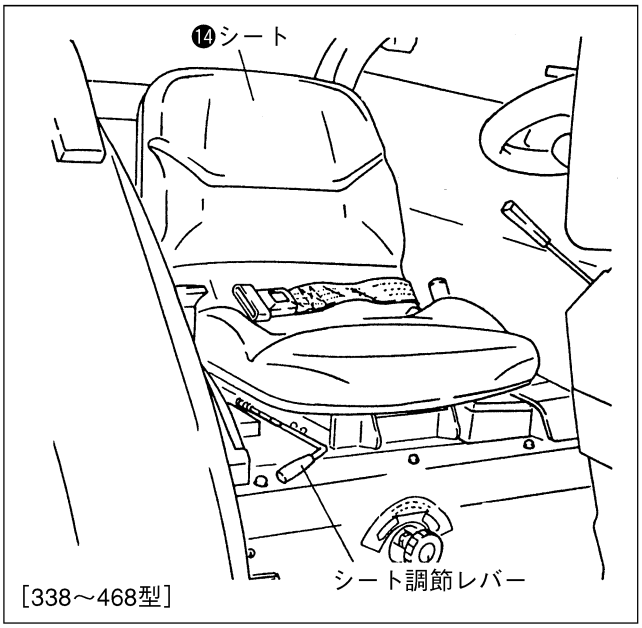
機械の進行方向を操作します。

チルトレバーを引き上げると，ハンドルの角度を変えることができます。



⓮ シート

シートの前後位置がシート調節レバーを前方に引くことにより，調節できます。

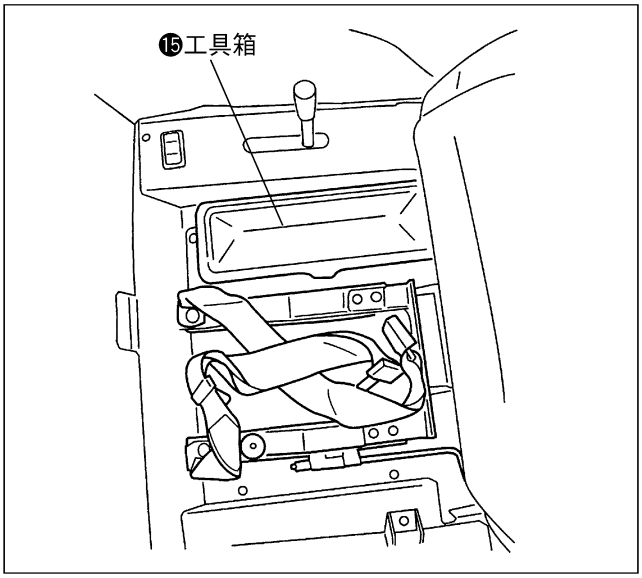


［508型キャビン仕様］はシート右側にアームレストが付いています。前方に倒して使用します。使用しない時は起こしておきます。



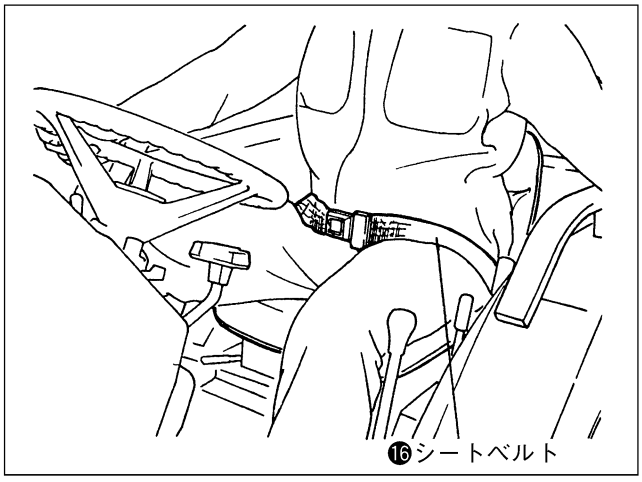
⓯ 工具箱

⑴ 工具箱はシート下左側にあります。



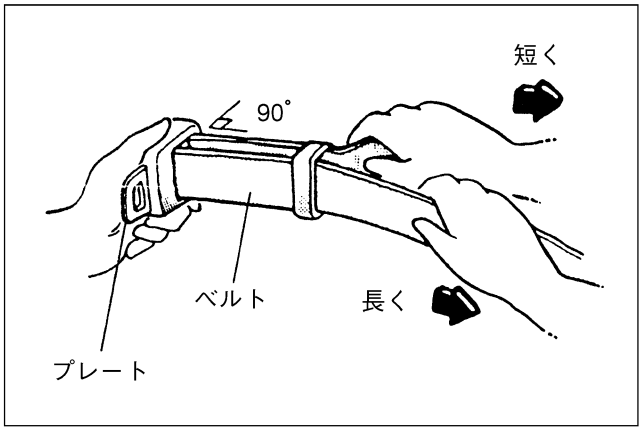
⓰ シートベルト

> ⚠警告 傷害事故防止のために
>
> ◆安全フレームをおこして使用する時は，シートベルトをしてください。
>
> ◆安全フレームをたおして使用する時は，シートベルトはしないでください。

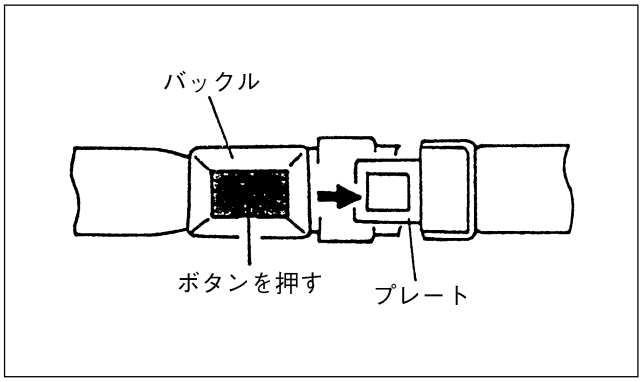


(1) シートベルトがねじれないようにして，プレートをバックルに“カチッ”と音がするまではめ込みます。

(2) 長さの調整は，ベルトをプレートと直角にして行います。ベルトを着けた時に腰部とベルトの間に手のひらが入る程度に長さを調整します。



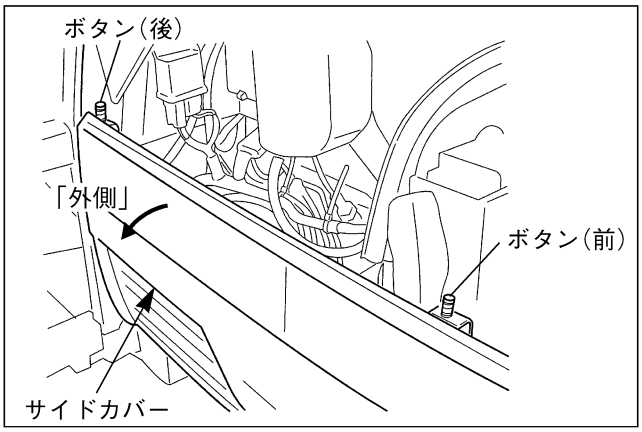
(3) シートベルトを外す時はバックルのボタン（中央の赤い部分）を押すと外れます。外したベルトはバックルとプレートをはめておきます。



⑰-1 サイドカバー［338～468型］

(1) ボンネットをオープンして，固定します。(22ページ参照)

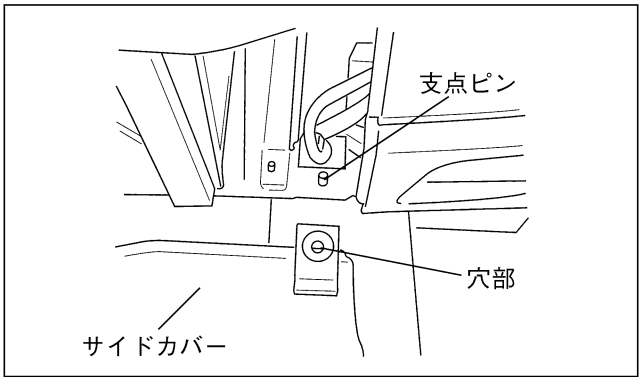
(2) サイドカバー前，後のボタンを押して，サイドカバーを外側に引きます。(左，右共)



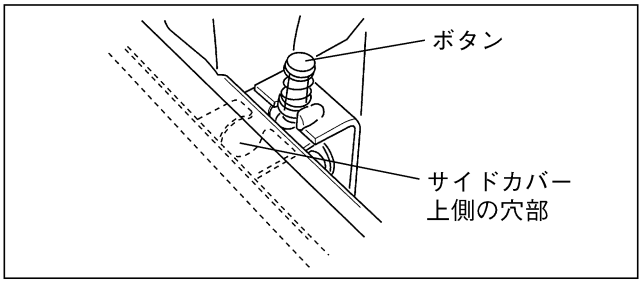
(3) ボタン部からサイドカバーが外れたら上に持ち上げて外します。

取扱いのポイント

- **サイドカバー取付時は，まずサイドカバー下側の穴部（前，後2個所）を支点ピン（前，後2個所）に差込みます。**



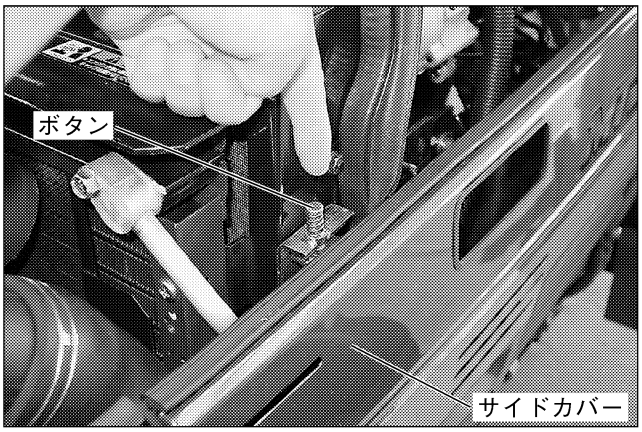
- **サイドカバーを固定する時は，ボタンを押し込み，サイドカバー上側の穴部（前，後2個所）がボタン部下側に収まったらボタンから手をはなします。**



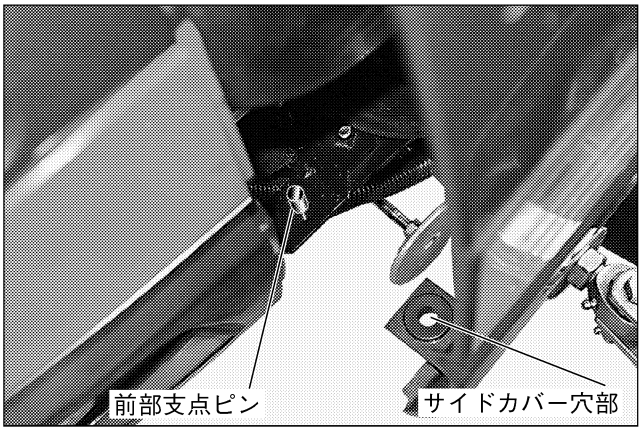
17-2 サイドカバー［508型］

(1) ボンネットをオープンして，固定します。(22ページ参照)

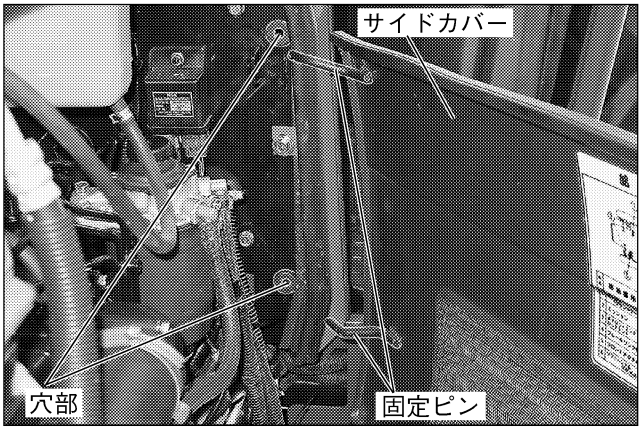
(2) サイドカバー前のボタンを押して，サイドカバーを外側に引きます。(以下手順は左右共同一)



(3) ボタン部からサイドカバーが外れたらサイドカバー前部を上方に持ち上げ，前部支点ピンからサイドカバー穴部を外します。



(4) サイドカバーを前方に引き出すようにスライドさせ，サイドカバー後方の固定ピン（上下2個所）を穴部から外し，サイドカバーを取外します。

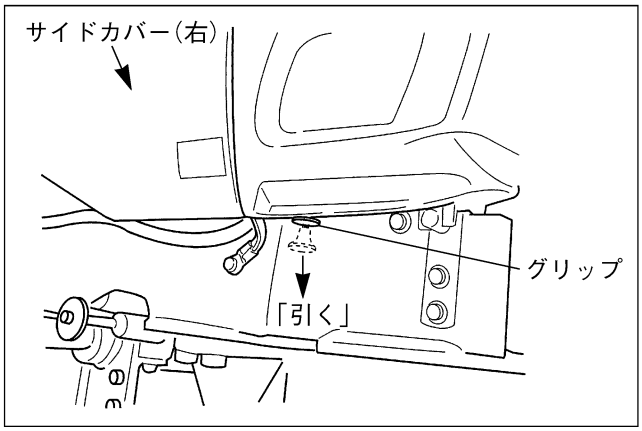


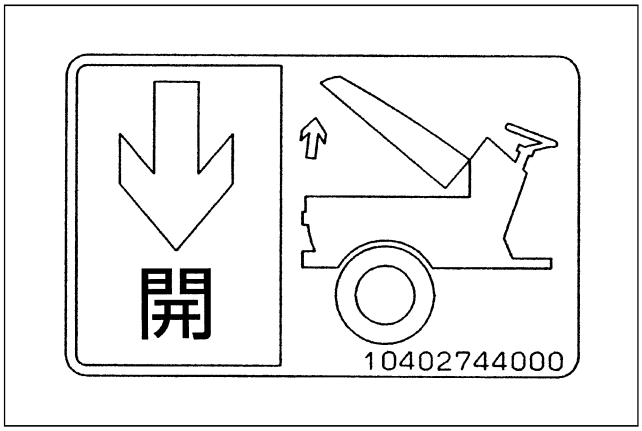
取扱いのポイント

- **サイドカバーの取付けは，取外しの逆の手順で行います。(4)→(3)→(2)→(1)**

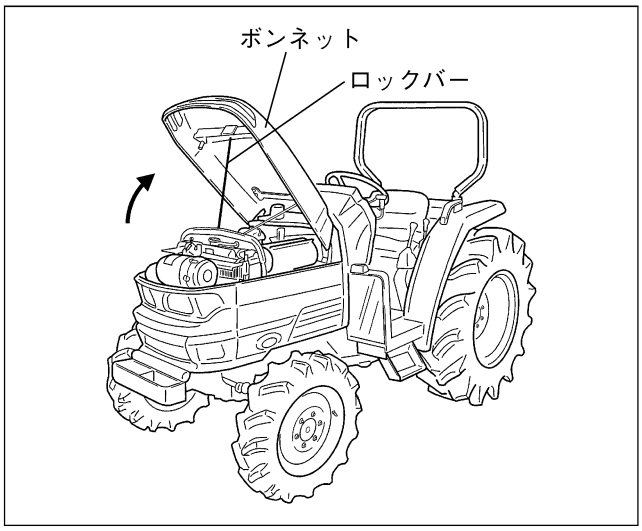
⑱ ボンネット

グリップを下に引いて，ボンネットのロック（固定）を外します。





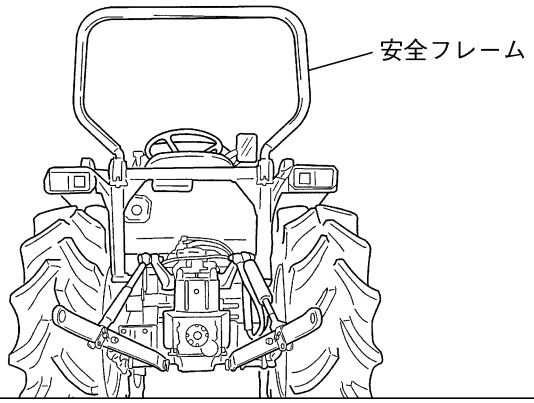
ボンネットを持ち上げてロックバーで固定します。



3．安全フレームの取扱い

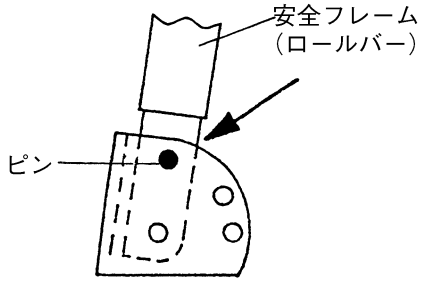
1．安全作業について

安全で快適な農作業をしていただくために，下記のことを守って行います。あわせて「**安全作業をするために**」の項をよく読み正しい取扱いをします。



⚠警告 傷害事故防止のために

◆安全フレームは，トラクタが転倒した時に身を守るものですから，安全フレームを「おこして」矢印の位置にピンをセットして使用してください。



◆安全フレームを「おこして」使用する場合はシートベルトをしてください。

◆安全フレームを「たおす」または「おこす」時は機械を平坦な場所に置いて駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止してから行なってください。

◆高さ制限のある屋内，果樹園等での作業は安全フレームを後方にたおして行うことができますが，この位置では身体を保護することはできませんのでシートベルトはしないでください。

◆たおして使用する時は，フレームと作業機のスキマを確保してください。作業機をゆっくり上げて当たらないことを確認してください。

◆安全フレームに別部品を溶接したり，穴をあける等の改造はしないでください。

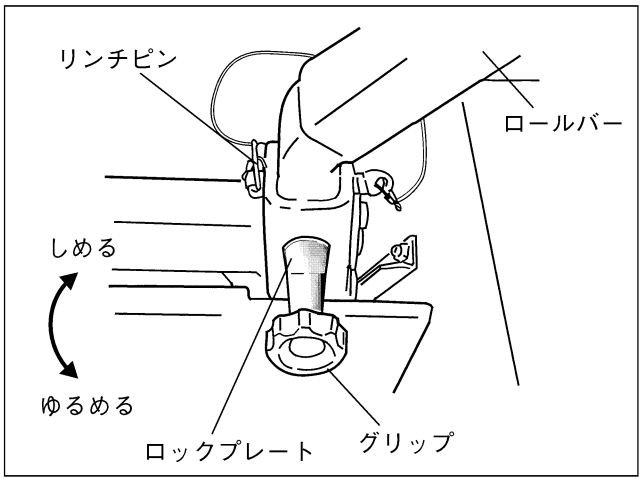
◆万一，事故により安全フレームが変形した場合は，新しい部品と交換してください。

◆交換部品は，純正部品を使用してください。

2．安全フレームのたおしかた・おこしかた

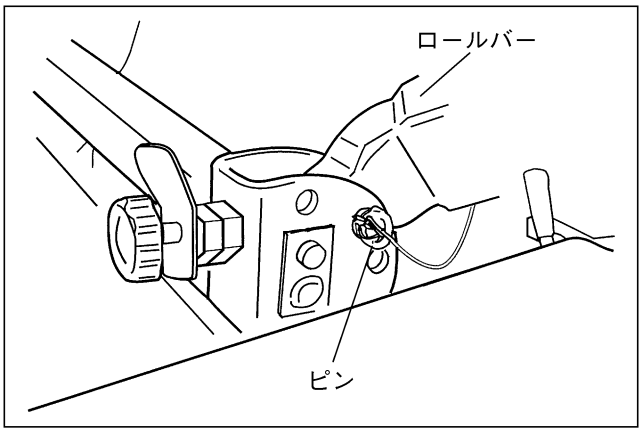
安全フレームを「**たおす**」または「**おこす**」時は，次の要領で行います。

❶ たおしかた

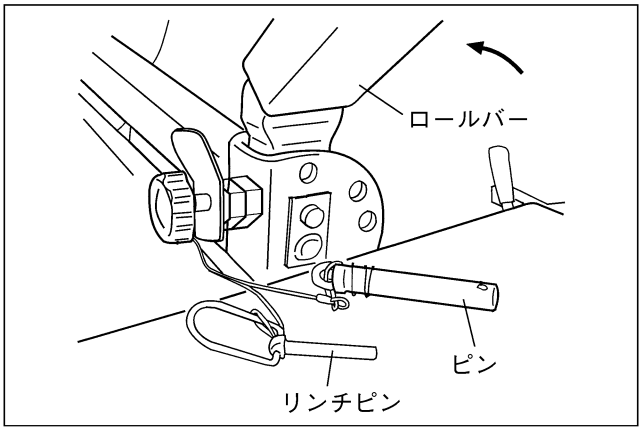


(1) リンチピンを抜きます。
(2) ロックプレートでロックナットをゆるめ，ピンが手で抜けるまでグリップをゆるめます。
(3) 反対側も同様にリンチピンを抜き，ロックナットとグリップをゆるめます。
(4) 片方の手でロールバーを支えながら左右のピンを抜きます。
(5) ロールバーを後方にたおした位置で左右のピンを差込みます。
(6) 左右のリンチピンを差込みます。
(7) ロックプレートでロックナットを締込んでグリップを固定してください。

❷ おこしかた



(1) 左右のリンチピンを抜きます。
(2) 片方の手でロールバーを支えながら左右のピンを抜きます。
(3) ロールバーを前方におこして直立にした位置で左右のピンを差込みます。
(4) 左右のリンチピンを差込みます。



(5) グリップをいっぱい締込みます。
(6) ロックプレートでロックナットをいっぱい締込んでおきます。
(7) 反対側も同様にグリップとロックナットをいっぱい締込んでおきます。

4．電装関係の取扱い

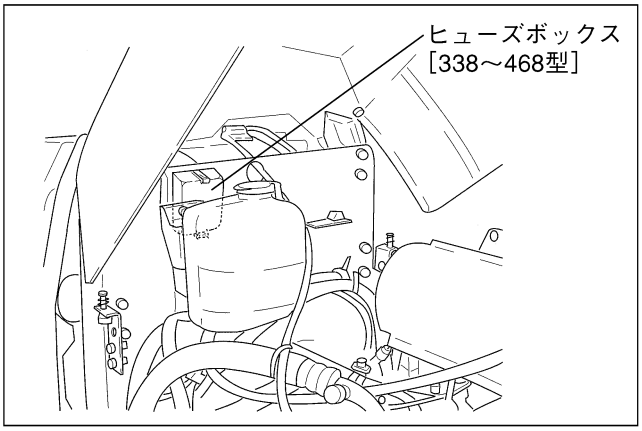
1．ヒューズの取扱い

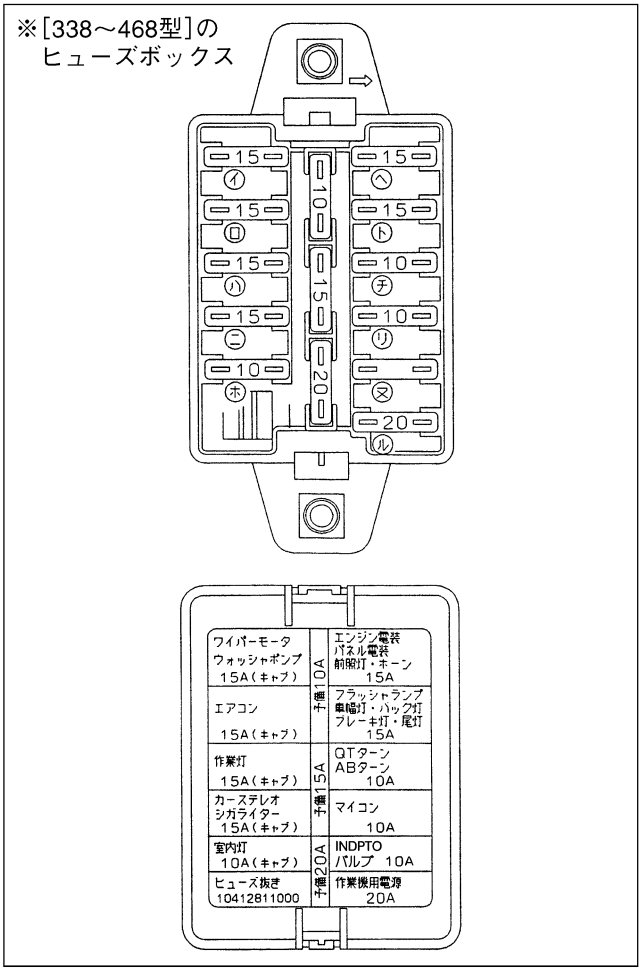
配線の回路に異常を生じた時，事故を未然に防止するためにヒューズを設けています。

運転中，電気系統に異常を確認した時は，ヒューズが切れていないかチェックします。

❶ ヒューズボックス

(1) ［338～468型］





① ㋑のヒューズ溶断［キャビン仕様機］（15A）
- ワイパモータ，ウォッシャポンプが作動しません。

② ㋺のヒューズ溶断［キャビン仕様機］（15A）
- エアコンが作動しません。

③ ㋩のヒューズ溶断［キャビン仕様機］（15A）
- 作業灯が点灯しません。

④ ㋥のヒューズ溶断［キャビン仕様機］（15A）
- カーステレオ，シガーライタが作用しません。

⑤ ㋭のヒューズ溶断［キャビン仕様機］（10A）
- 室内灯が点灯しません。
- カーステレオの時計が表示しません。

⑥ ㋬のヒューズ溶断（15A）
- エンジンが始動しません。
- エンジン回転中に溶断するとエンジンが停止します。
- 前照灯が点灯しません。
- ホーンが鳴りません。
- メータ照明が点灯しません。

⑦ ㋠のヒューズ溶断（15A）
- 方向指示灯が点灯しません。
- 車幅灯が点灯しません。
- 尾灯が点灯しません。
- 後退灯が点灯しません。
- ブレーキ灯が点灯しません。

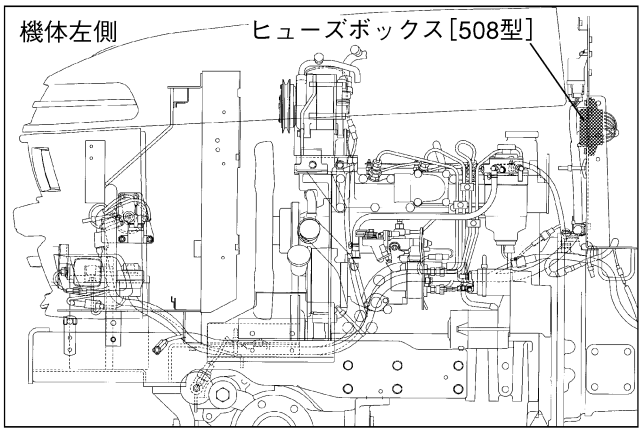
⑧ ㋡のヒューズ溶断（10A）
- QT，ABターンが作動しません。

⑨ ㋢のヒューズ溶断（10A）
- マイコン機能が作動しません。［マイコン装備機］

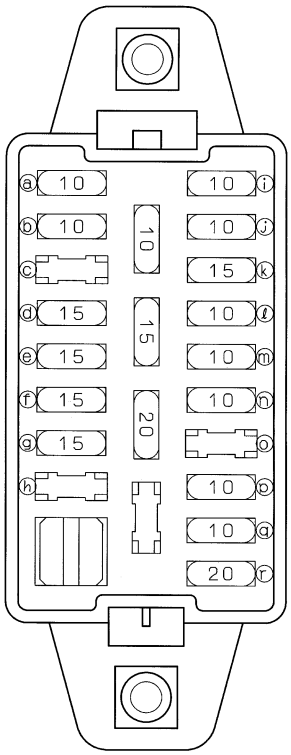
⑩ ㋣のヒューズ溶断（20A）
- 作業機用電源が作用しません。

⑪ ㋦のヒューズ溶断（10A）
- PTOが回転しません。

(2) ［508型］



※［508型］のヒューズボックス



時計 10A	予備 10A	エンジン電装 パネル電装 10A
室内灯 10A		ETRソレノイド 10A
アキ		前照灯・コーナー灯 ホーン 15A
ワイパ (キャブ) ウォッシャ 15A	予備 15A	IND PTO 10A
エアコン (キャブ) 15A		ブレーキ灯・バック灯 車幅灯・尾灯 10A
作業灯 (キャブ) 15A	予備 20A	フラッシャランプ 10A
カーステレオ(キャブ) シガライター 15A		アキ
アキ		QTターン ABターン 10A
ヒューズ抜き 10412926000		マイコン 10A
		作業機電源 20A

① ⓐのヒューズ溶断［MAC仕様機］(10A)
・「MACビジョン」の時計が作動しません。

② ⓑのヒューズ溶断［キャビン仕様機］(10A)
・室内灯が点灯しません。
・カーステレオの時計が表示しません。

③ ⓒのヒューズ
・空いています。

④ ⓓのヒューズ溶断［キャビン仕様機］(15A)
・ワイパモータ，ウオッシャポンプが作動しません。

⑤ ⓔのヒューズ溶断［キャビン仕様機］(15A)
・エアコンが作動しません。

⑥ ⓕのヒューズ溶断［キャビン仕様機］(15A)
・作業灯が点灯しません。

⑦ ⓖのヒューズ溶断［キャビン仕様機］(15A)
・カーステレオ，シガーライタが作用しません。

⑧ ⓗのヒューズ
・空いています。

⑨ ⓘのヒューズ溶断 (10A)
・水温計，燃料計が作動しません。
・エンジン関係のモニタランプが作動しません。

⑩ ⓙのヒューズ溶断 (10A)
・スタータは回転しますがエンジンが始動しません。
・エンジン回転中に溶断するとエンジンが停止します。

⑪ ⓚのヒューズ溶断 (15A)
・前照灯が点灯しません。
・コーナーライトが点灯しません。
・ホーンが鳴りません。

⑫ ⓛのヒューズ溶断［INDPTO仕様機］(10A)
・PTOが回転しません。
・スタータが回りません。

⑬ ⓜのヒューズ溶断 (10A)
・ブレーキ灯が点灯しません。
・後退灯が点灯しません。
・車幅灯が点灯しません。
・尾灯が点灯しません。

⑭ ⓝのヒューズ溶断 (10A)
・方向指示灯が点灯しません。

⑮ ⓞのヒューズ
・空いています。

⑯ ⓟのヒューズ溶断 (10A)
・QTターンが作動しません。
・ABターンが作動しません。

⑰ ⓠのヒューズ溶断 (10A)
・マイコンが作動しません。

⑱ ⓡのヒューズ溶断 (20A)
・作業機用電源が作用しません。

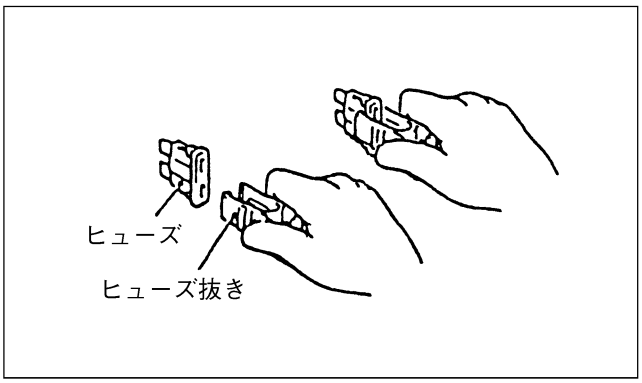
・ヒューズの交換

⚠警告 火災防止のために

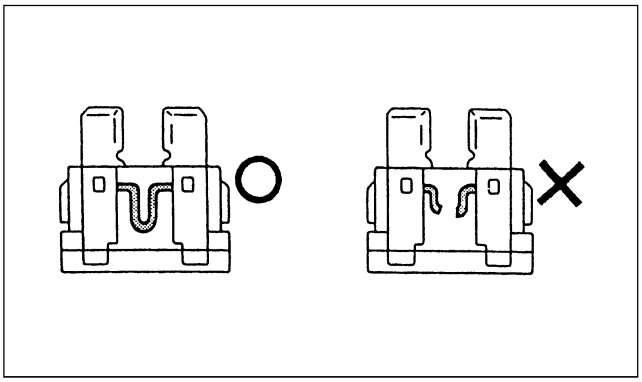
◆取付けてあるヒューズと異なる容量のヒューズを使用しないでください。また針金，銀紙などをヒューズのかわりに使用しないでください。使用すると電線の過熱焼損の原因になります。

(1) キーを《 切》にします。

(2) ヒューズ抜きを使ってヒューズを引抜きます。（ヒューズ抜きはヒューズボックスの中に入っています。）



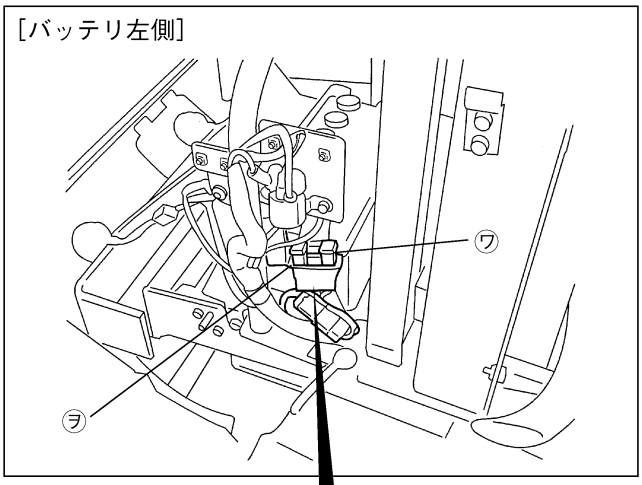
(3) ヒューズが図の右側（×印）のようであればヒューズ切れです。スペアのヒューズと交換します。



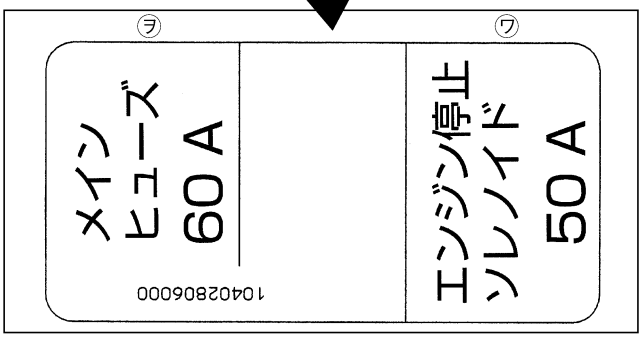
取扱いのポイント

- ヒューズボックスを開ける時は，ボックス蓋上下の凸部を押すように持ち，手前に引いてください。
- 交換してもヒューズが切れる時は「お買いあげ先」で点検を受けてください。

❷ ヒューズ（大電流用）



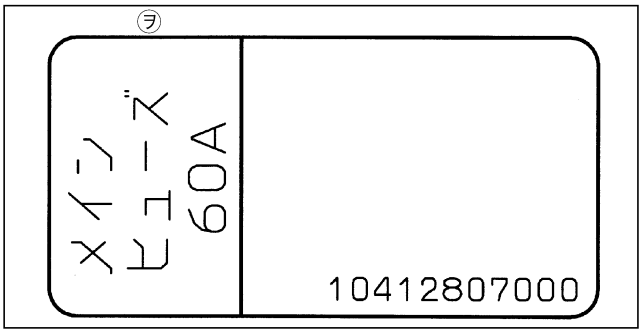
(1) [338～468型]



① ㋲のヒューズ溶断
・全ての電気系統が作動しません。

② ㋖のヒューズ溶断
・スタータは回りますが，エンジンがかかりません。

(2) [508型]



① ㋲のヒューズ溶断
・全ての電気系統が作動しません。

取扱いのポイント

- [508型] は㋖のヒューズを装備していません。

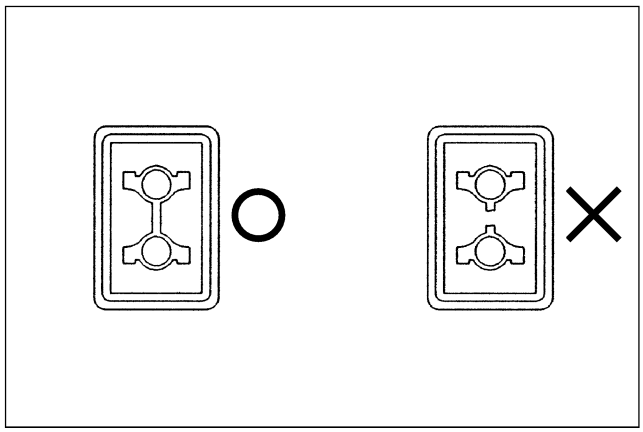
・ヒューズ（大電流用）の交換

⚠警告 火災防止のために

◆取付けてあるヒューズ（大電流用）と異なる容量のヒューズを使用しないでください。また針金，銀紙などをヒューズ（大電流用）のかわりに使用しないでください。使用すると電線の過熱焼損の原因になります。

⑴ バッテリ(－)端子を外します。

⑵ ヒューズ（大電流用）が下図右側（×印）のようであればヒューズ切れです。指定のヒューズ（大電流用）と交換します。



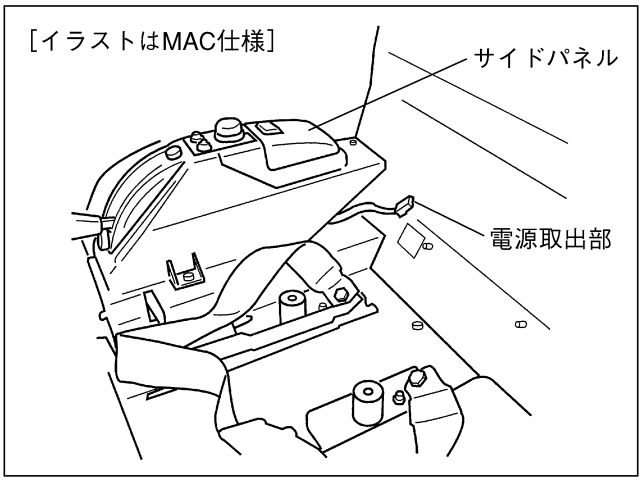
取扱いのポイント

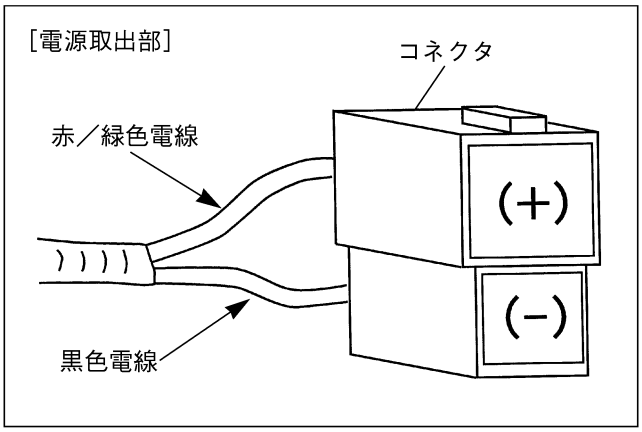
- 交換してもヒューズ（大電流用）が切れるときは，「お買いあげ先」で点検を受けてください。

2．作業機用電源の取扱い

・燃料ポンプ，作業灯キット，ローダ等作業機の電源として使用します。

・電源取出部は運転席右側後方にあります。





取扱いのポイント

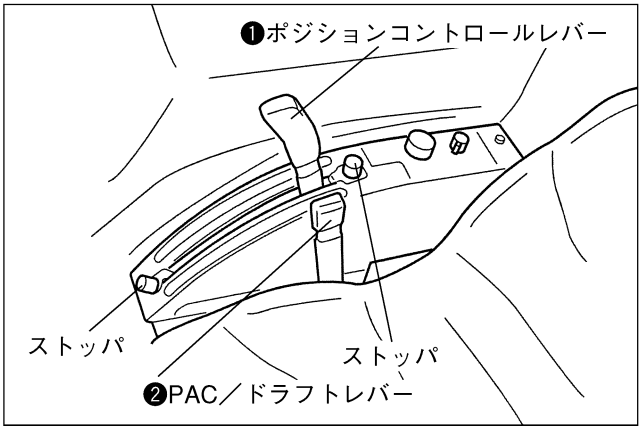
- この電源はDC12V，15A（最大）です。それ以上の負荷電流で使用するとヒューズが切れます。
- コネクタの（＋），（－）に針金等を差込まないでください。ショート（短絡）の原因になります。

5．油圧装置の取扱い

1．コントロールレバーの操作［PAC仕様］

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** の項を参照して操作します。



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（高さ）を自由に決め，一定に保つことができます。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ます。

・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。
・作業機を一定の高さに保ちたい場合は，「**ストッパ**」を任意の位置に固定し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，作業機の上げ・下げの位置は同じになります。

❷ PAC／ドラフトレバー（深さ自動調節）

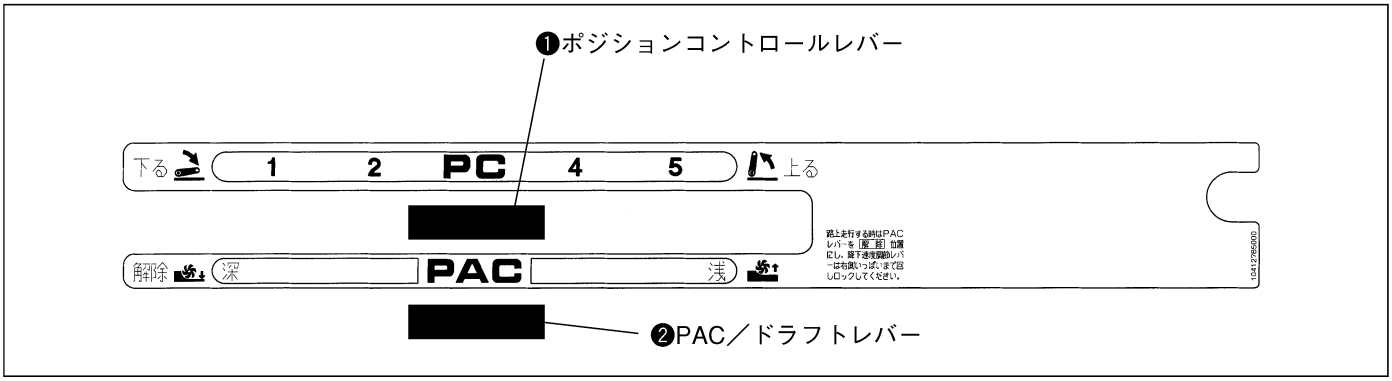
PAC／ドラフトレバーは，ロータリ耕うん作業において深さを自動調節します。

ロータリの深さをリヤカバーで検知して，自動的に油圧を作動させ，深さを一定に保持します。PACレバーを使用する場合は，次のように操作します。

・ポジションコントロールレバーを《**下る**》位置にします。ロータリは自重で下がります。
・PAC／ドラフトレバーを操作して任意の位置にセットすると，ロータリの深さを一定に保つことができます。PAC／ドラフトレバーを前方にするほど深さは《**深**》く，後方にするほど《**浅**》くなります。
・ポジションコントロールレバーでロータリを上げ・下げをします。ポジションコントロールレバーを《**下る**》位置にして耕うんすると，PAC／ドラフトレバーでセットしている深さが維持できます。

取扱いのポイント

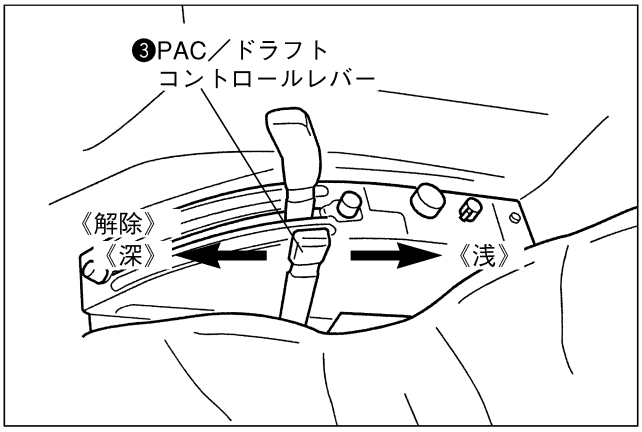
- **移動走行する時はロータリを上げてPAC／ドラフトレバーを《解除》位置にしてください。**

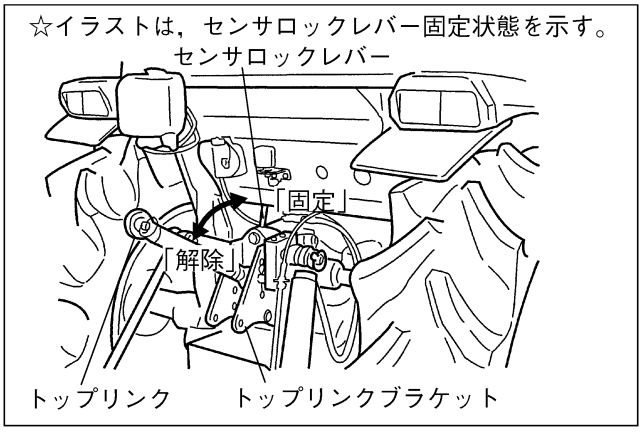


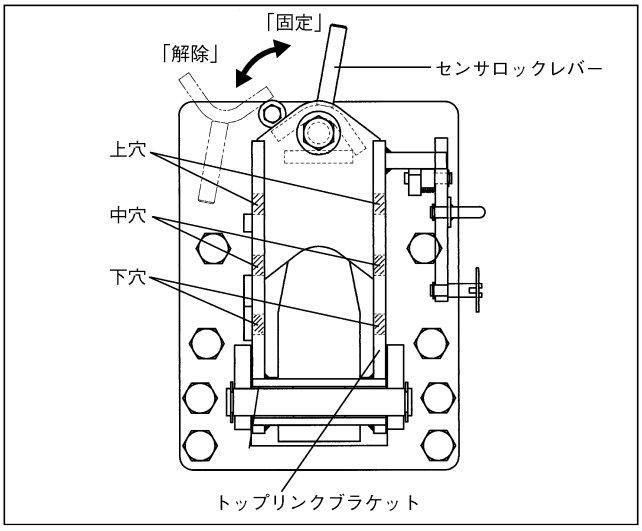
❸ PAC／ドラフトコントロールレバー（ドラフトコントロール）

ドラフトコントロールは作業機に加わる抵抗を利用して，自動的に油圧を作動させ，けん引負荷を制御します。一般にプラウなど3点リンクに装着した作業機でけん引により作業する場合に使用します。ドラフトコントロールを使用する場合は次のような操作をします。

・トップリンクブラケットのセンサロックレバーを「**解除**」します。
・ポジションコントロールレバーをいっぱい下げにします。作業機は自重で下がります。
・PAC／ドラフトコントロールレバーの位置により作業機にかかる抵抗が調整できます。
PAC／ドラフトコントロールレバーを後方にするほどわずかのけん引抵抗で作業機が持上げられます。
・作業機のけん引抵抗が大きくなると作業機は持上げられ，抵抗が少なくなると自重で元に戻ります。
・旋回時はポジションコントロールレバーで作業機を上げます。
・PAC／ドラフトコントロールレバーでは，作業機の上げ，下げはできません。
・トップリンクのトップリンクブラケットへの取付けは中穴へ取付けます。但しプラウの種類・ほ場条件等によって，PAC／ドラフトコントロールレバーで目標の深さに調整できない時は「**上穴**」又は「**下穴**」を使用します。浅すぎる場合は下穴に，深すぎる場合は上穴に変えます。







取扱いのポイント

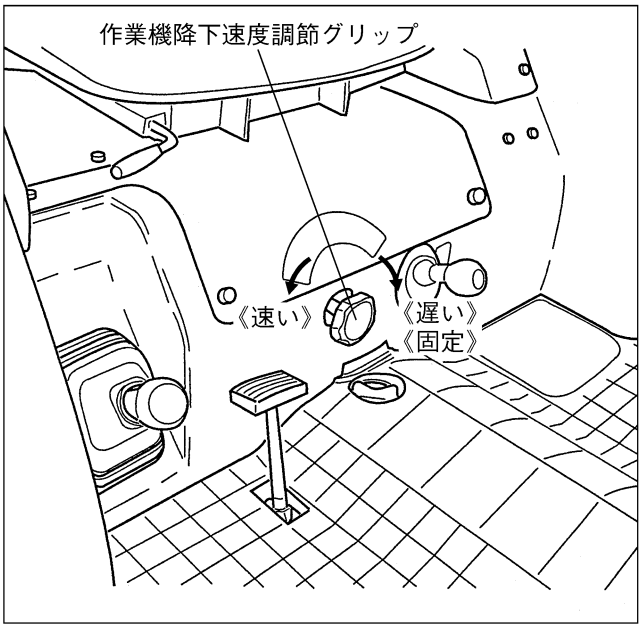
- **移動走行する時は必ずPAC／ドラフトコントロールレバーを《解除》位置にし，センサロックレバーでトップリンクブラケットを固定してください。**

2．作業機降下速度の調節

⚠警告 傷害事故防止のために

◆作業機を上げて，整備・点検・掃除を行う時は，エンジンを停止し作業機降下速度調節グリップを《固定》にしてください。ポジションコントロールレバーを《下る》の方向にゆっくり動かして，作業機が落下しないか確認してください。さらに作業機の下に「固定脚」を入れてください。

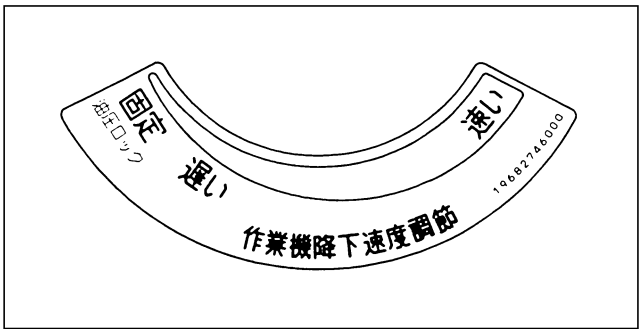
◆移動走行時は作業機降下速度調節グリップを《固定》にしてください。



・作業機降下速度調節グリップはシートの下にあります。

・作業機降下速度調節グリップを回すことにより作業機の降下速度を調節できます。

降下速度調節グリップ	降下速度
右に回す《**遅い**》	遅くなる
左に回す《**速い**》	速くなる
右に軽く締込む《**固定**》	固定される



・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……降下速度を速く

3．パワーステアリングの取扱い

⚠警告　傷害事故防止のために

◆坂道，傾斜地ではエンジンを停止しないでください。作業中，走行中にエンジンが停止したときは，すみやかにエンジンを再スタートします。エンジンが停止するとパワーステアリング装置が働かなくなり，ハンドルが重くなり，衝突・転落等の事故になることがあります。エンジン低回転時もハンドルが多少重くなります。

◆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にします。

◆エンジンをかけない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。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。

◆油圧シリンダ部のホースは「2年ごと」に交換してください。

このトラクタは，全油圧形パワーステアリングが装備されています。以下の内容を理解してから運転します。

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回ります。ハンドルは軽い力でも切れるため，必要以上に力を加えてハンドルを切らないようにします。（リリーフ圧力以上の過大出力でパワーステアリング装置の寿命を縮める原因となります。）

❷　ハンドルを切った時のみ車輪が切れますので，旋回から直進に移る時も，ハンドルを回して直進に戻します。

❸　エンジンが停止するとハンドルが非常に重くなります。

取扱いのポイント

- フロントローダ作業ですえ切り（走行しないでハンドルを切ること）ができ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。
- 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走行してください。
- 操舵時，油圧系から異音がする場合，油圧回路に空気が入っていることがあります。５秒程度左右一杯にハンドルを切ったままにすると空気が抜けますので，異音はしなくなります。これでも音が止まらないときは「お買いあげ先」にご相談ください。



4．フロントローダの取扱い

❶ フロントローダ

⚠警告 傷害事故防止のために

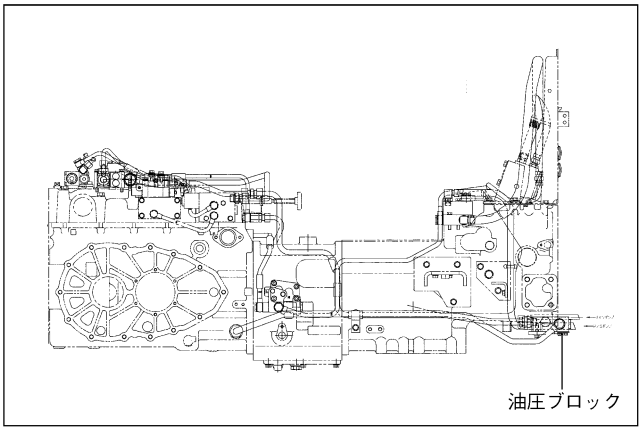
◆フロントローダ使用の場合は，ダイヤクイックターンは使用しないでください。バランスが崩れ横転や傷害事故のおそれがあります。

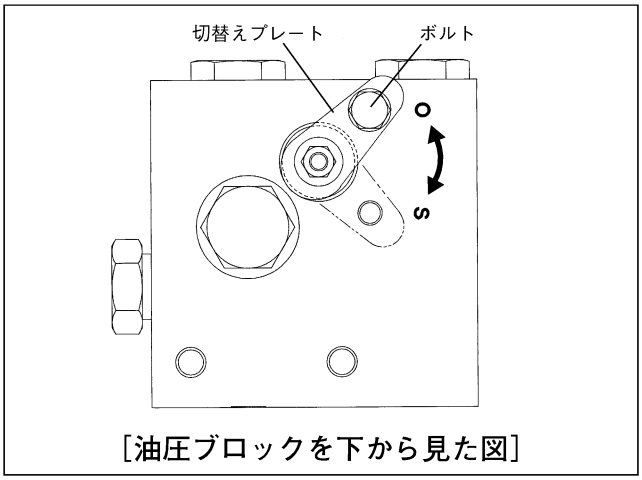
フロントローダの油圧取出しは，センタケース右側のブロック下側のメクラ栓（2個）を外し，Nポート側（後側）に六角穴付き止めネジをネジ込み，コネクタとホースを取付けます。

油圧取出しを取扱うときはフロントローダの取扱説明書に従って行います。

取扱いのポイント

- **フロントローダを装着する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使用しないでください。**
- **フロントローダ以外の作業機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できません。**
- **フロントローダ使用の場合は前輪の空気圧を245kPa（2.5kgf／cm²）にしてください。**



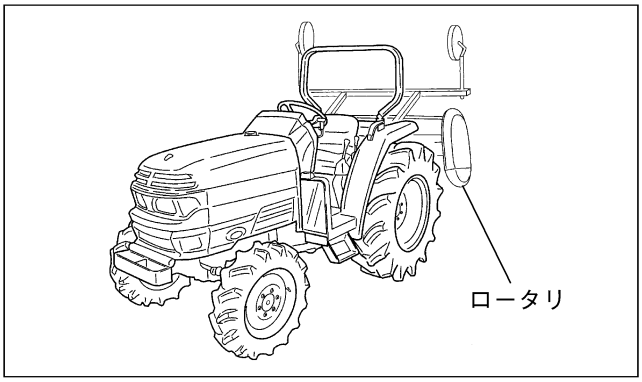


［油圧ブロックを下から見た図］

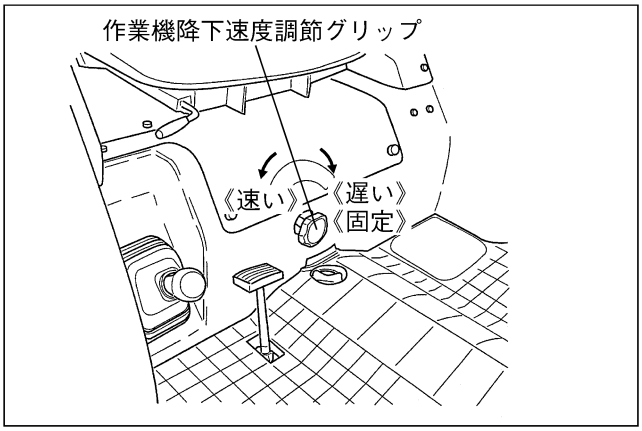
❷ 重量バランスの取り方

⚠警告 傷害事故防止のために

◆フロントローダ作業をする時は，後方に他の作業機を装着するなどして，バランスを保ってください。



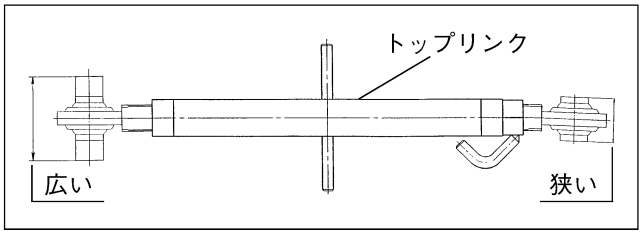
作業機はいっぱい上げて作業機降下速度調節グリップを《**固定**》にして作業機が下がらないようにします。



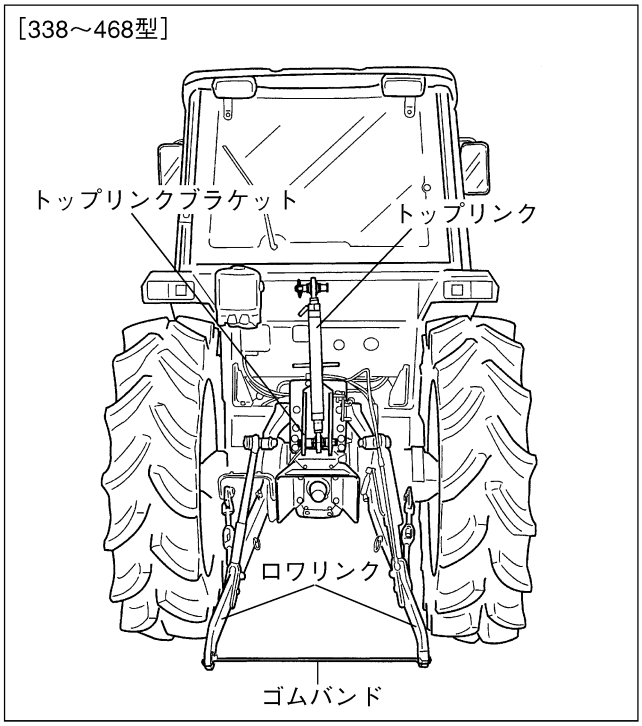
6．3点リンクの取扱い

1．トップリンク

トップリンクブラケットにトップリンクの取付部が広い方を取付けます。



［338～468型］



2．作業機を取付けない時は

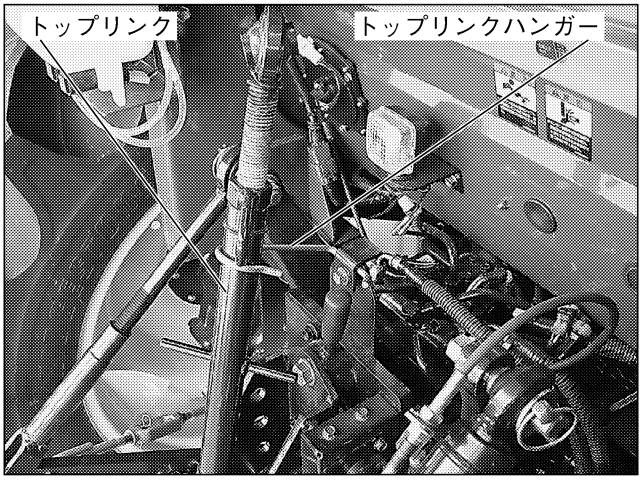
［338～468型］

❶ トップリンクを外します。

❷ 左右のロワリンクをゴムバンドでつなぎ振れ止めをします。

［508型］

・トップリンクハンガーにトップリンクをはめ込み固定します。



取扱いのポイント

- ［508型］にはロワリンクの振れ止めスプリングが装備されていますので，ロワリンクをゴムバンドで固定する必要はありません。

3．ドローバ［インデPTO仕様］［標準機（オプション）］

⚠警告 傷害事故防止のために

◆けん引作業をする時は，純正ドローバを使用し，ドローバ以外で引っ張らないでください。トップリンクブラケットなど車軸より高い位置でけん引すると転倒することがあります。

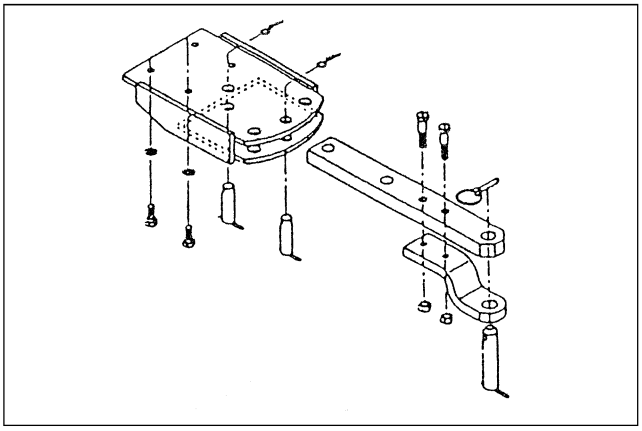
◆ドローバは，横方向へは引かないようにしてください。横方向では，ドローバが外れたり，フレームが曲がるおそれがあります。

◆けん引作業・傾斜地での作業などの場合は輪距を広くして使用してください。（50～51ページ参照）

・けん引はこのトラクタに合った作業機を使用します。不明な点がありましたらお買いあげ先に相談し，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，ドローバを使用します。他の所を使用してけん引すると転倒することがあります。

（装着の際はドローバの取扱説明書に従って行います。）



取扱いのポイント

● ロータリ等でジョイントを装着の際はドローバを横に振っておきます。

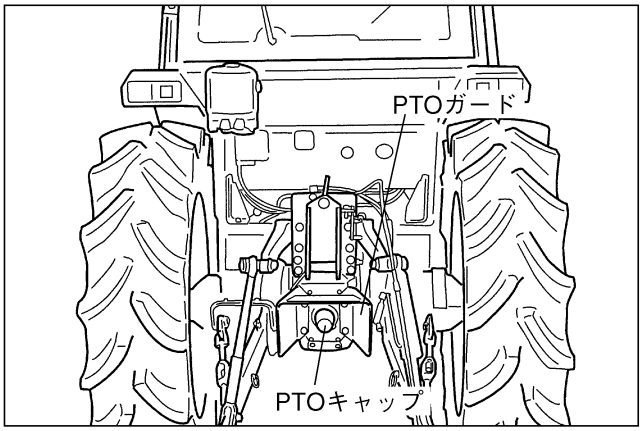
4．PTOキャップ

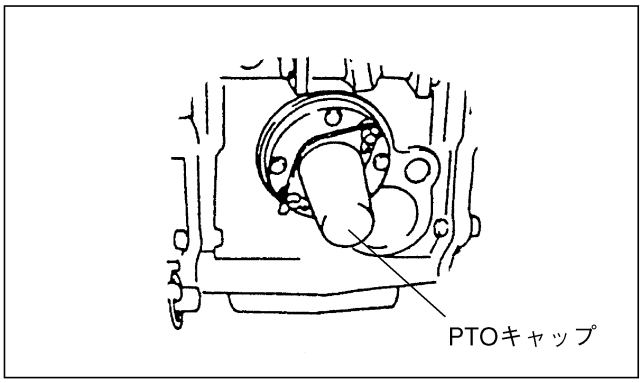
⚠警告 傷害事故防止のために

◆PTO軸を使用しない時は，PTOキャップを取付けてください。PTOキャップを取付けないで作業をすると巻込まれによる傷害事故を引起こすおそれがあります。

◆PTOガードを取外さないでください。

PTOを使わない時は，PTO軸にグリスを塗布し，PTOキャップを取付けておきます。





5．ロータリの取付け

ロータリの取付けは「**ロータリ取扱説明書**」をよく読んでから行います。その他の作業機についても，作業機の取扱説明書をよく読んでから行います。

運転のしかた

1．運転まえの点検

⚠警告 ヤケド，火災，傷害事故防止のために

◆点検や整備または給油・給水・注油する時には，トラクタを平坦な場所に置いて駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止してから行なってください。
◆エンジン回転中やエンジンが熱い時は燃料補給をしないでください。
◆燃料補給時は火気を近づけないでください。燃料に引火し火災の原因になります。
◆燃料補給した後は燃料キャップをしめ，こぼれた燃料はきれいにふきとってください。
◆ラジエータキャップの取外しは，エンジンが冷えてから行なってください。

1．点検項目

・点検は「**定期点検整備表**」（96～97ページ）を参照して作業前に欠かさず行なってください。
・原因がわからないときや修理調整しても再発するときは「**お買いあげ先**」に相談し点検を受けてください。

点検個所			処置
運転まえに	エンジンオイル（エンジンクランクケース）	・レベルゲージの上下限線の間に油量があれば良い。	・不足時は油面がレベルゲージの刻み線「**上限**」になるまで補給する。（100～100－1ページ参照）
	冷却水（ラジエータ）	・リザーブタンクに適量あるか。（給水レベルの上限と下限の間にあること）	・不足していれば冷却水をリザーブタンクに適量補給する。（103～105ページ参照）
	ラジエータスクリーン ラジエータフィン	・ラジエータスクリーンの目詰まりはないか。 ・ラジエータフィンの目詰まりはないか。	・スクリーンを抜取り掃除してください。 ・圧縮空気で掃除してください。（109～110ページ参照）
	エアクリーナ	・エアクリーナエレメントの汚れ目詰まりはないか。	・エレメントを取外し掃除してください。（109ページ参照）
	タイヤ	・空気圧は適正か。 ・ボルト，ナットのゆるみはないか。	・前輪147kPa（1.5kgf/㎠），後輪98kPa（1.0kgf/㎠）（115ページ参照）
	ホース	・燃料ホース，油圧ホースの損傷，外皮のはがれおよび継ぎ部より燃料，油もれがないか。	・もれている場合，ホースの交換。（116ページ参照）
スタータスイッチを《OON》にして	燃料計	・作業に必要な燃料があるか。	・ディーゼル軽油を補給する。（101ページ参照）
	ホーン	・ホーンスイッチを押せば鳴るか。	・ヒューズ切れ，配線の外れを調べ処置する。（131～136ページ参照）
	方向指示灯等の保安部品	・正常に作動するか。	・球切れ，ヒューズ切れ，配線の外れを調べ，処置する。（25～27ページ参照）
エンジンを始動して	インジケータランプ	・グロー，チャージ，エンジンオイルランプは消灯するか。	・エンジンオイルを補給する。・充電する。 ・異常個所を調べ，処置する。
	回転計（タコメータ，アワメータ）	・正常に作動するか。	・異常個所を調べ，処置する。
	ステアリング及び各レバー類	・ハンドルを回し正常に作動するか。 ・各レバーを操作し正常に作動するか。	・異常個所を調べ，処置する。
	ブレーキペダル クラッチペダル	・低速で走行してペダル操作時に正常に作動するか。	・異常個所を調べ，処置する。

2．運転操作のしかた

各項目の操作手順に従って行なってください。

1．エンジンの始動

⚠警告 傷害事故防止のために

◆安全フレームをおこしてください。
◆ステップの左側から乗降してください。
◆点検などで取外したカバー類は全て取付けてください。カバーがないと衣服が巻込まれたりしてけがをすることがあります。
◆トラクタに乗車する前に，トラクタの外周を見て回り，異常がないことを確認してください。
◆主変速，シャトル変速，PTO変速レバーを「《N》(中立)」にし，インデ仕様機はさらにPTO切替スイッチを《切》にし，駐車ブレーキをかけてから，エンジンを始動してください。
◆エンジンの始動，発進する時は，周囲の人に合図をしトラクタや作業機のまわりから人を遠ざけてください。
◆エンジンの始動はシートに座って，シートベルトをしめてから行なってください。
◆屋内での始動は窓や戸を開けて換気をよくしてください。
◆トラクタや作業機に子供等，人や物を乗せないでください。
◆暖機運転は主変速，シャトル変速，PTO変速レバーを「《N》(中立)」にし，駐車ブレーキをかけてから行なってください。

❶ 左右のブレーキペダルを連結し駐車ブレーキをかけておきます。

❷ 主変速レバー，シャトル変速レバー，PTO変速レバーを「《**N**》(**中立**)」にし，インデ仕様機はさらにPTO切替スイッチを《**切**》にします。

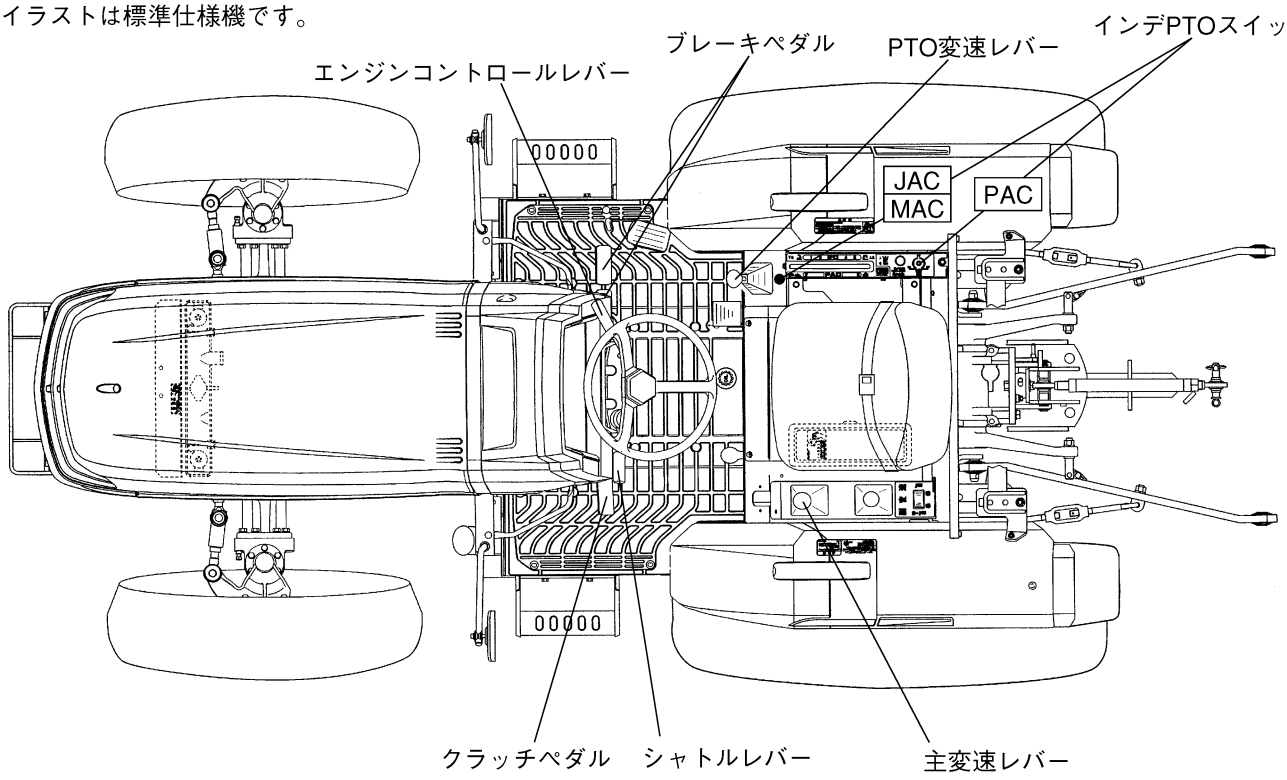
❸ エンジンコントロールレバーを手前にいっぱいに引きます。



❹ クラッチペダルをいっぱい踏込みます。

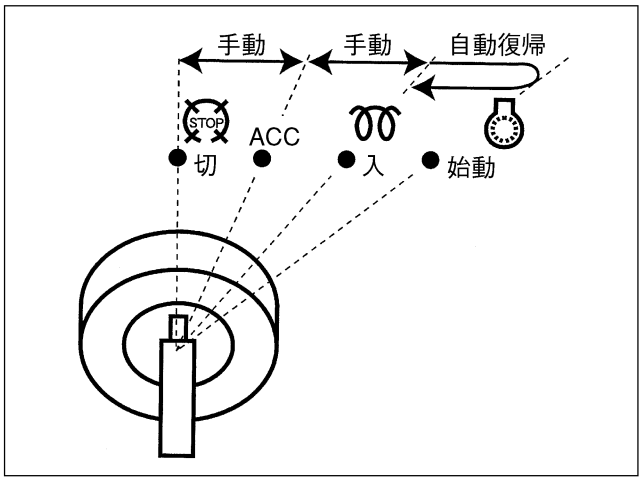
❺ キーを《 **入**》にするとエンジンオイルランプ，チャージランプ，グローランプが点灯します。

☆イラストは標準仕様機です。

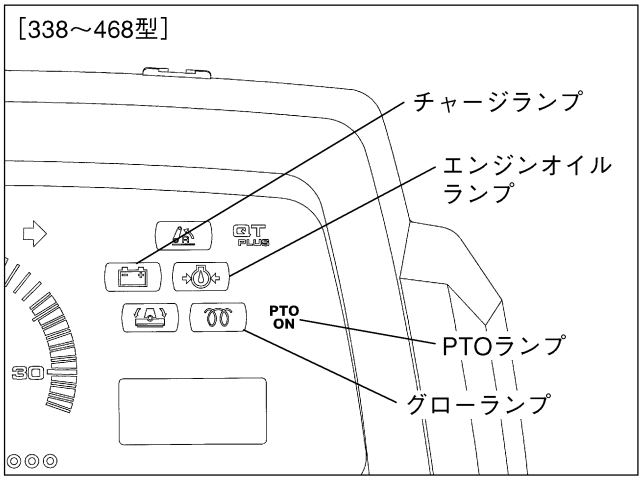


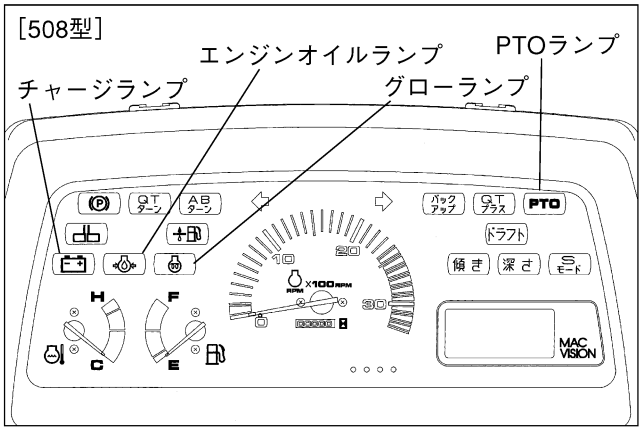
❻ グローランプが消灯してから，キーを《 始動》にします。

❼ 始動したら，ただちにキーより手を離します。キーは自動的に《 入》の位置に戻ります。



❽ エンジンオイルランプ，チャージランプが消えれば正常です。消えないときは，すぐエンジンを停止して点検します。





❾ エンジン回転を約1,500回転にして暖機運転します。（約５分間）

取扱いのポイント

- 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。
- エンジンが少しでも回転している時はキーを《 始動》にしないでください。
  故障の原因となります。
- 始動操作を繰返した場合，グロー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ってください。エンジンが暖まらないうちに走行すると，エンジンの寿命を短くします。
- 寒冷時の始動

・下表を参照し気温にあったエンジンオイル，燃料を使用してエンジンを始動し易くします。

気温(℃)	－20　－10　0　10　20
エンジンオイル	SAE10W－30　SAE20　SAE30
燃料（軽油）	JIS特3号　JIS3号　JIS2号

[パルシフト装備機]

- パルシフト装備機は，油圧で変速していますので暖機運転を十分行なってください。
- 暖機運転中は駐車ブレーキをかけ，各変速レバーを「《N》(中立)」位置にしてからエンジン回転をアイドリングから「中速」にします。
- 寒冷時，ミッションオイルの温度が上がるまでは，トラクタの発進が遅れることがあります。

[インデ仕様機]

- インデ仕様機はPTOランプ点灯時始動安全回路が作動してエンジンが始動しません。エンジンを始動する時はPTO切替スイッチを《切》にして，PTOランプが消灯してから始動操作を行なってください。

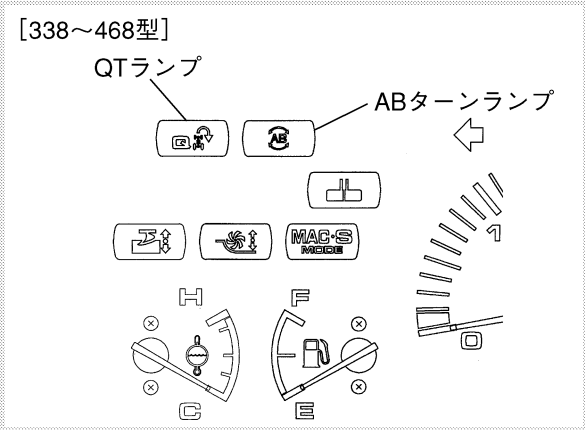
2．発進のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

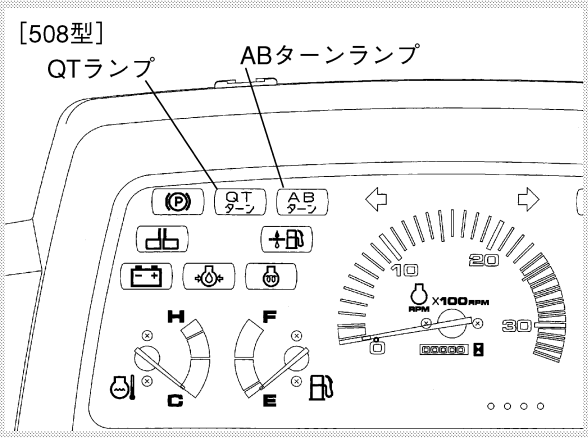
◆発進する時はクラッチペダルをゆっくり離してください。急に離すと急発進して事故の原因になります。

◆QT切替スイッチを「切」にし，メータパネルのQTランプ，ABターンランプが消灯している事を確認します。

［338～468型］



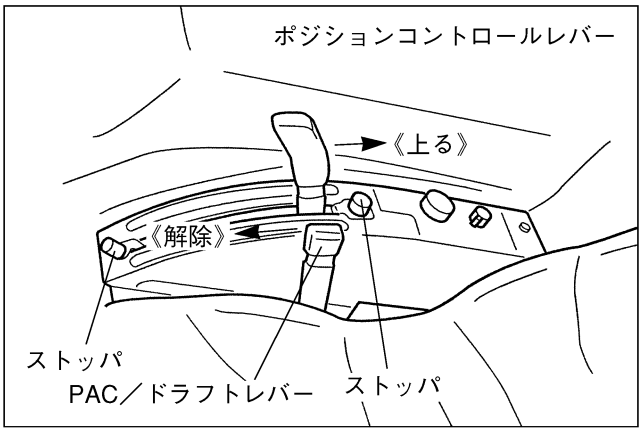
［508型］



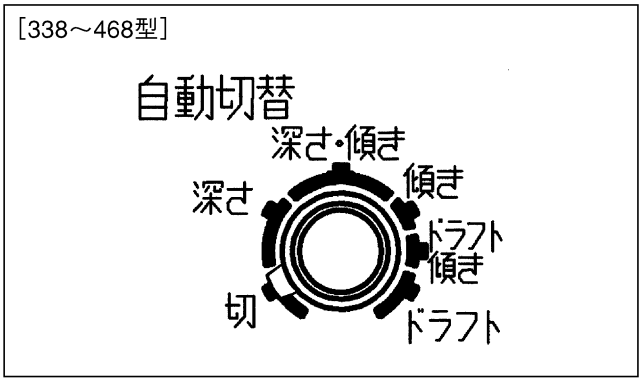
［標準機］

❶ ポジションコントロールレバーを後方にゆっくり引き，作業機を持上げます。

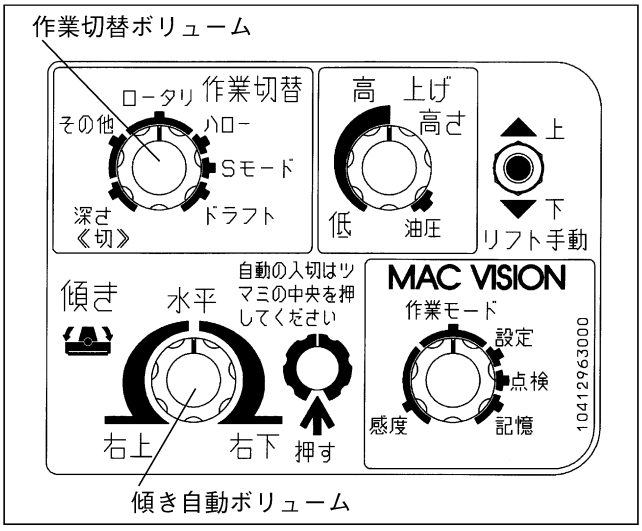
(1) ［**PAC仕様**］はPAC／ドラフトレバーを《**解除**》の位置にします。



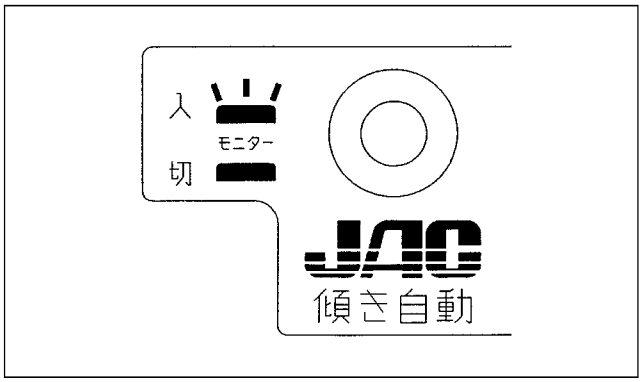
(2) ［**MAC仕様・338～468型**］は自動切替ボリュームを《**切**》位置にします。



(3) ［**MAC仕様・508型**］の深さ自動は作業切替ボリュームを「**深さ《切》**」位置にします。傾き自動は傾き自動ボリュームを押して《**切**》にします。



⑷ ［JAC仕様］は傾き自動スイッチを押して《切》にします。メータパネルの傾き自動ランプが消灯しているか確認します。



❷ エンジン回転を約1,500回転位にします。



❸ クラッチペダルを，いっぱい踏込みます。

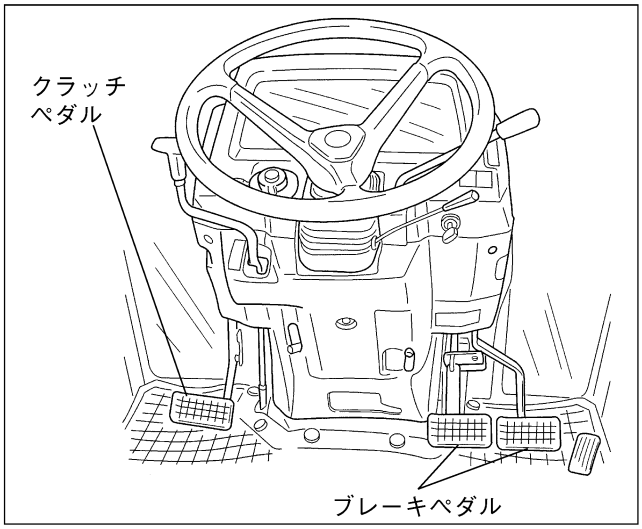
❹ 主変速レバー・副変速レバー・超低速レバー・シャトルレバーを所要変速位置に入れます。

取扱いのポイント

- **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。**
- **変速が入り難い場合は，無理な操作をせず，もう一度クラッチペダルを踏み直してから変速操作を行なってください。**

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。



［パルシフト装備機］

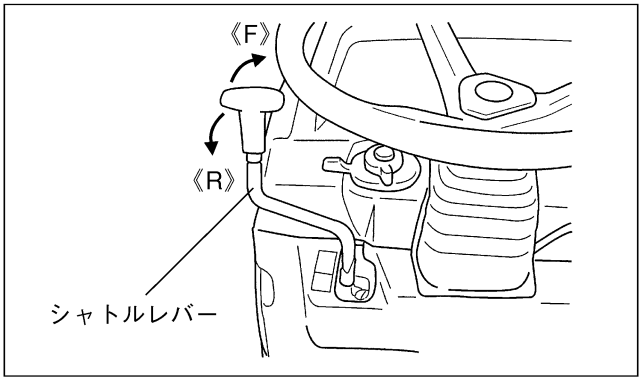
前項［標準機］❶～❸項までの取扱い操作手順は，［パルシフト装備機］も同一です。

❹ 超低速レバーを所要の変速位置に入れます。

❺ クラッチペダルをゆっくり離します。

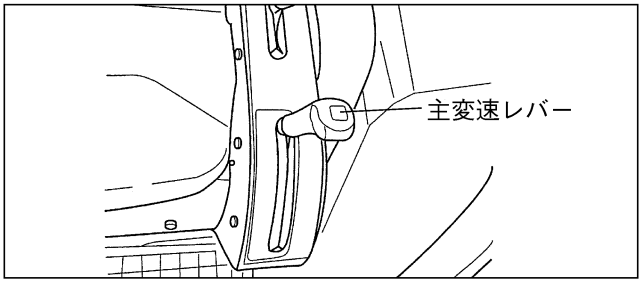
❻ ブレーキペダルを強く踏込み，駐車ブレーキを外します。

❼ 主変速レバーを「１速」の位置にします。



❽ シャトルレバーを《Ｆ》（前進）又は《Ｒ》（後進）位置にするとトラクタが動き始めます。

❾ 主変速レバーを１段ずつ変速して，希望する位置まで変速します。



取扱いのポイント

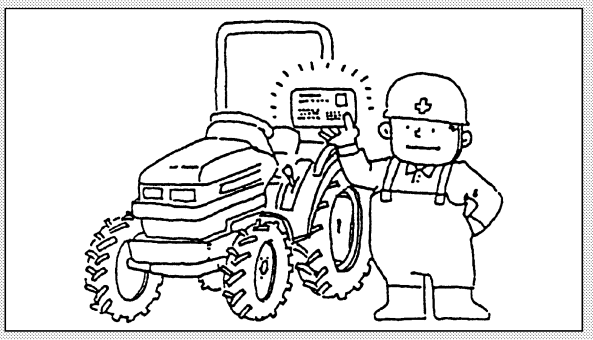
- **主変速レバー・シャトルレバーはノークラッチ操作で変速することができますが，シャトルレバー操作は，いったん「《Ｎ》（中立）」位置にして走行が停止してから操作してください。**
- **シャトルレバーが「《Ｎ》(中立)」位置でも停止時に動くことがありますので，ブレーキペダルを踏むようにしてください。**
- **一度に２段以上の急激なノークラッチ変速は避けてください。**
- **緊急停止や，作業機の脱着時など微妙な走行が必要な時はクラッチペダルを使用してください。**

3．走行のしかた

⚠警告　傷害事故防止のために

◆公道を走行する時は，運転免許証を携帯し，交通法規を守り，安全のためヘルメットを着用してください。

- 作業機を装着しない。
- 補助車輪はつけない。
- 公道では低速車線を走行する。



◆運転者の他に子供等，人や物をのせないでください。

◆移動走行する時は，左右のブレーキペダルを連結してください。左右のブレーキペダルを連結しておかないとブレーキが片ぎきになり，車体が急旋回して，転倒・転落・衝突などの傷害事故を引起こすことがあります。

◆デフロックの解除を確認してください。

◆移動走行時にはPAC装備機はPAC／ドラフトレバーを《解除》位置にしマイコン装備機は傾き自動，深さ自動を《切》にして走行してください。
また，作業機降下速度調節グリップを《固定》にして作業機の落下を防止してください。

◆QT切替スイッチを「切」にしてください。このスイッチが「入」になっていると車体が急旋回して転倒・転落・衝突などの傷害事故を引起こすことがあります。

◆急激な変速をしないでください。変速は１段ずつ行なってください。

◆発進・旋回，傾斜地，荒地では低速にし，急傾斜地や急な坂道では旋回しないでください。

◆走行中は，クラッチペダルに足を置いたり主変速レバーに手を置いたままにしないでください。

◆重い作業機を装着すると，ハンドル操作をしても思うように旋回できないことがあります。バランスウエイトを付けてバランスを保ってください。

◆軟弱な路肩や草の生い茂っている所は走行しないでください。

◆狭い農道や傾斜地では路肩に寄りすぎないで低速で走行してください。

◆進路変更する時は，方向指示灯スイッチによって進行方向を他の車に知らせてください。

◆バックミラーで後続車を確認し，追越しの妨害にならないようにしてください。

◆夜間走行時，対向車とすれ違うときは，前照灯を下向きにし，対向車の妨害にならないようにしてください。

❶　デフロックが解除されていることを確認します。

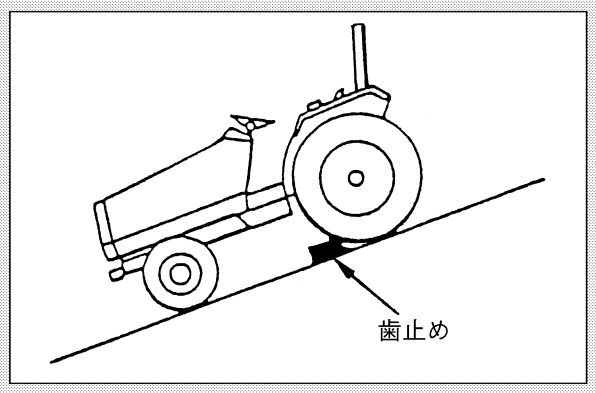
❷　作業機降下速度調節グリップを《**固定**》にして作業機の落下を防止します。

❸　走行スピードはフートアクセルペダルで調整します。

4．停止のしかた

⚠警告　傷害事故防止のために

◆駐車する場合は平坦な場所を選んでください。
◆駐車・停車時には駐車ブレーキをかけてください。
◆傾斜地では駐車しないでください。やむをえず駐車する時は，駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し変速レバーを低速位置に入れると共に後輪に歯止めをしてください。



◆パルシフト装備機は変速を入れていてもエンジンを停止するとエンジンブレーキはききませんので駐車・停車時は駐車ブレーキをかけてください。
◆作業機をおろす時はトラクタ，作業機の周囲に子供等，人を近づけないでください。
◆トラクタを離れる場合は，キーを抜取ってください。

⚠警告　火災防止のために

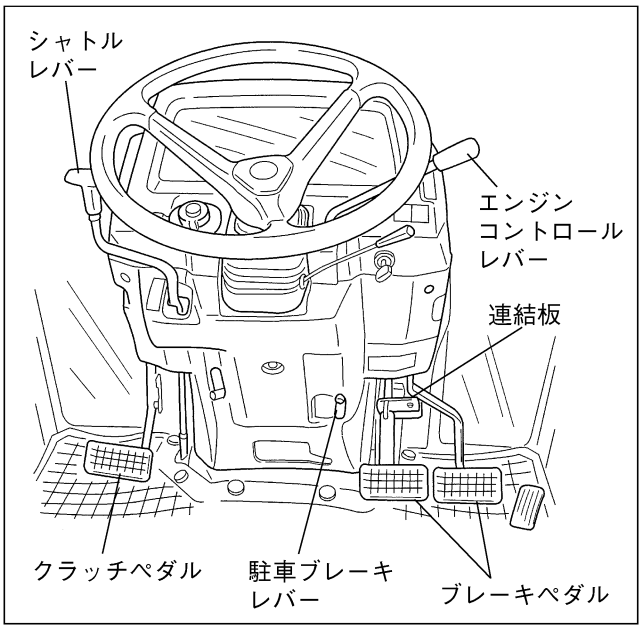
◆トラクタを停止するときは，乾いた草やワラの近くに止めないでください。マフラ排気口に草やワラが触れると，火災のおそれがあります。
◆停車時，エンジンを空吹かししたり，高回転にしたりすると排気管の熱や排気ガスにより，ワラなどに着火することがあります。

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。

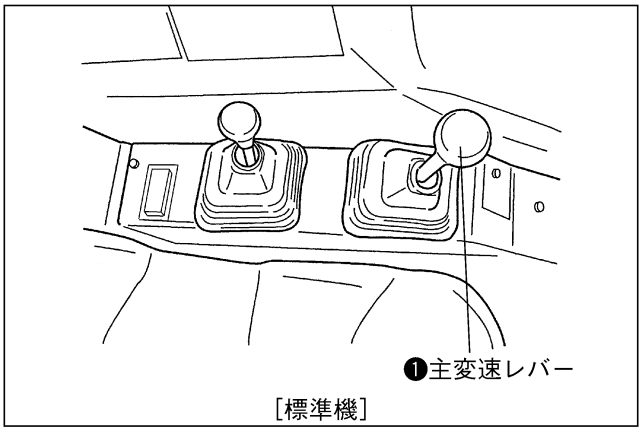


❷　ブレーキペダルとクラッチペダルを踏込んで停止します。

❸　左右のブレーキペダルが連結してあることを確認し，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踏込み，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。

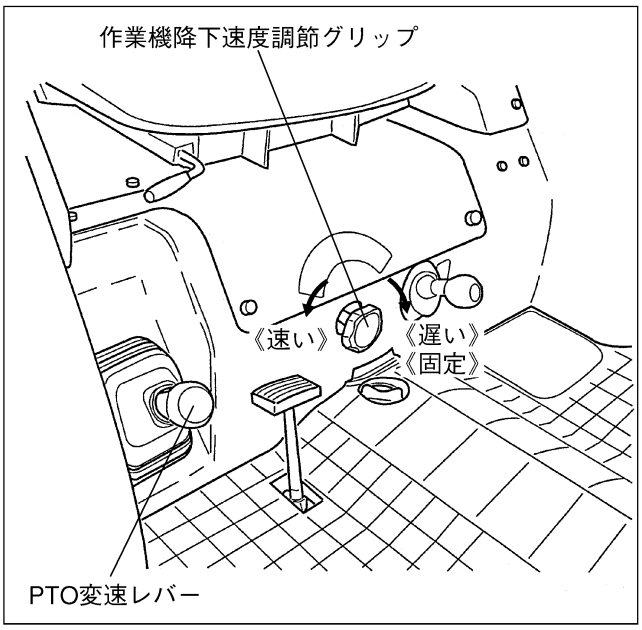


❹　主変速レバー，シャトルレバーおよびPTO変速レバーを「《N》（中立）」にしてから，クラッチペダルより足を離します。（パルシフト機は主変速に「《N》（中立）」がありません。）

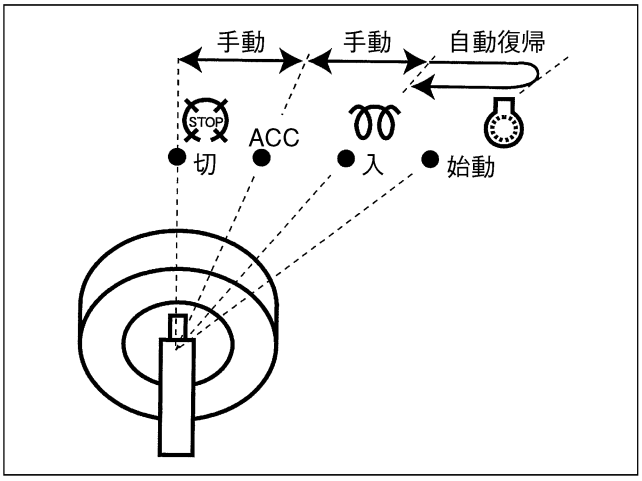


［標準機］

❺ 作業機降下速度調節グリップを《**速い**》方向に回して作業機をおろします。



❻ キーを《 **切**》にします。



取扱いのポイント

- **作業が終わ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ください。**
  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。

5．自動車への積込み・積降ろし

⚠警告 傷害事故防止のために

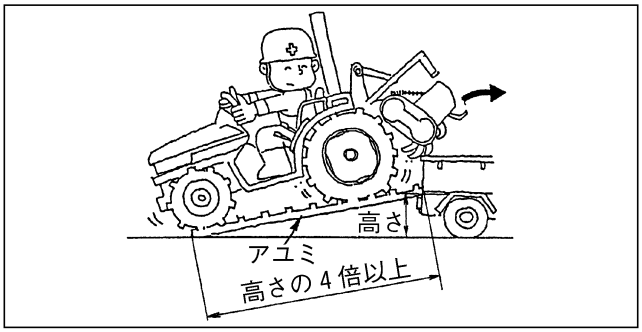
◆補助者の立会い，誘導のもとに行います。
◆トラクタの周囲に子供等，人を近づけないでください。
◆アユミは，充分な強度，幅（前後輪が外れない幅），長さ（荷台高さの4倍以上）のあるすべり止め，フック付きのものを使用してください。
◆トラクタの重量で，アユミが傾いたりしない平坦な場所を選んで行なってください。
◆アユミのフックは，荷台に段差のないように，また，ずれないように荷台に対して真っ直ぐに掛けてください。
◆アユミの上でのクラッチ操作，変速操作をしなくてもいいように，前後輪のタイヤをアユミに，真っ直ぐにのせてください。
◆自動車への積込み，積降ろし中は，変速レバー，クラッチペダル，デフロック，片ブレーキは使用しないでください。急に方向転換したり転落するおそれがあります。
◆積込みは後進，積降ろしは前進で低速で行い，必要以上のハンドル操作はしないでください。
◆ロータリの爪がアユミに引っかからないようにしてください。
◆トラックで輸送する時は駐車ブレーキをかけロープで固定してください。

❶ 積載重量を超えない自動車で荷台から作業機がはみ出さない車を使用します。自動車はエンジンを停止し変速を「**1速**」か「**バック**」に入れて駐車ブレーキをかけ，歯止めをします。

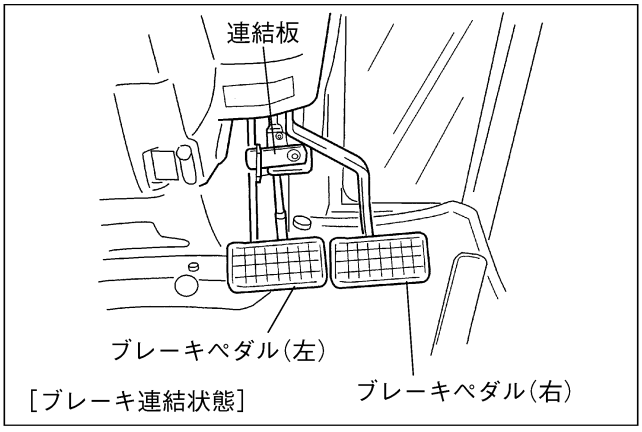
❷ アユミは，充分な強度，幅（前後輪のタイヤが外れない幅），長さ（荷台高さの4倍以上）のあるすべり止め，フック付きのものを使用し，トラクタのタイヤの間隔に合わせ荷台に対し真っ直ぐにかけます。

アユミの基準

長さ	自動車の荷台高さの4倍以上
幅	60㎝以上
数量	2枚
強度	1枚が1,500㎏以上の重量にたえるもの

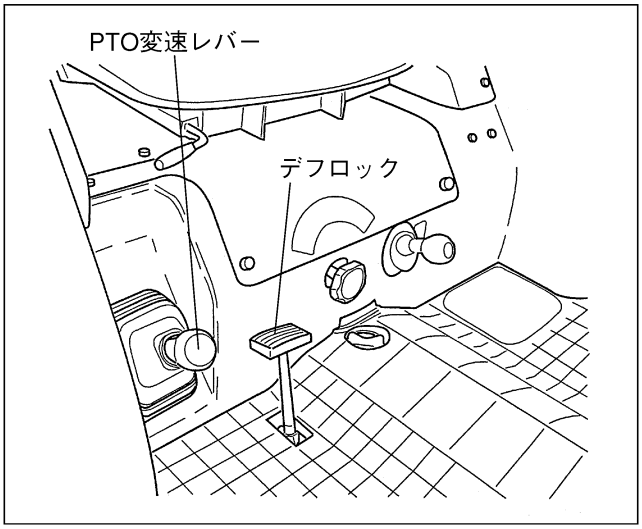


❸ 左右のブレーキペダルを連結します。

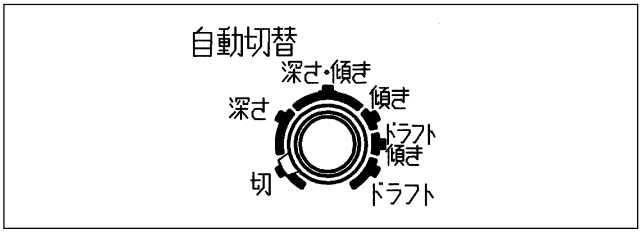


❹ デフロックが解除されていることを確認します。

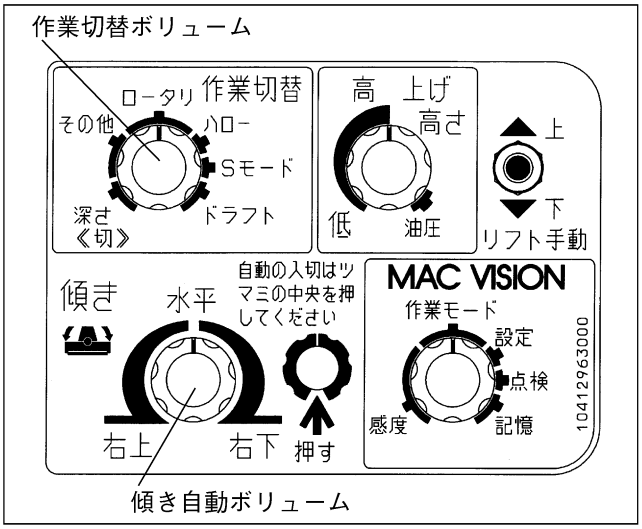
❺ PTO変速レバーを「**《N》(中立)**」にします。



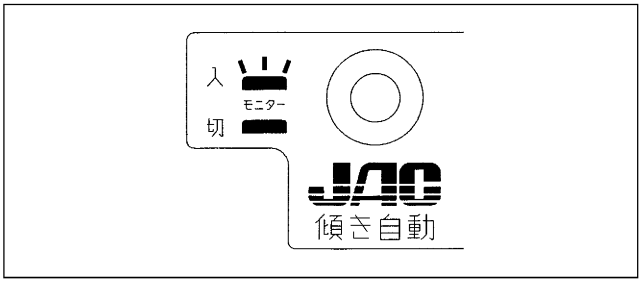
❻ ［MAC仕様機・338～468型］は自動切替ボリュームを《切》位置にします。



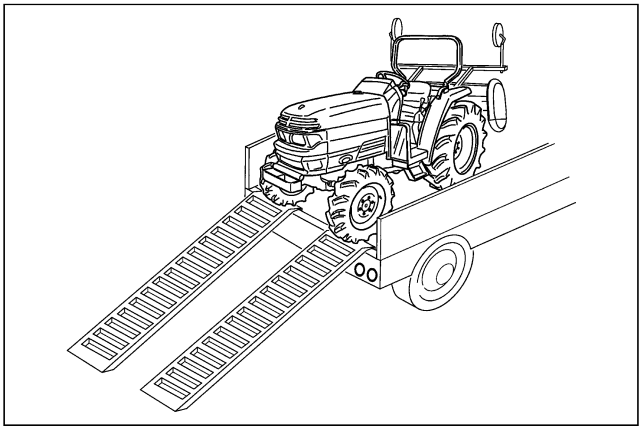
❼ ［MAC仕様・508型］の深さ自動は作業切替ボリュームを「深さ《切》」位置にします。傾き自動は傾き自動ボリュームを押して《切》にします。



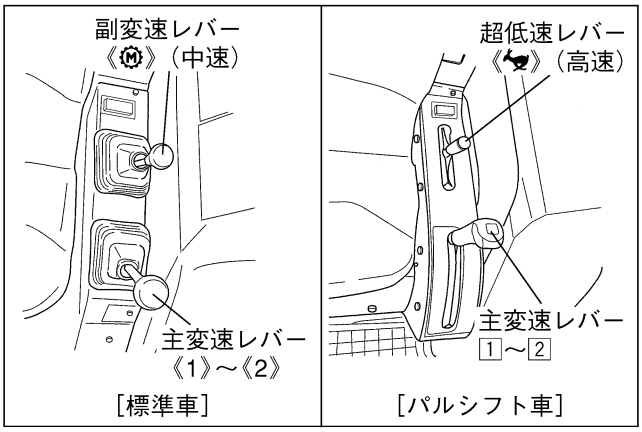
❽ JAC仕様機は傾き自動スイッチを押して《切》にします。メータパネルの傾き自動ランプが消灯しているか確認します。



❾ トラクタのタイヤとアユミを一直線上に合わせ，作業機をいっぱいに上げます。



❿ 変速は低速位置（下図に示す以下の速度）で4駆切替レバーを《4WD》にし，積込みは後進，積降ろしは前進で行います。



⓫ 途中でエンジンが停止した場合は，すぐブレーキペダルを踏込み，徐々にブレーキをゆるめ，いったん下まで降りてエンジンを再び始動します。

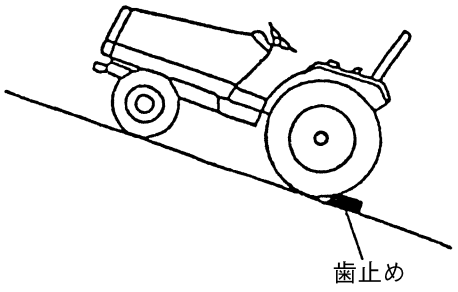
⓬ ハンドル操作は脱輪しないように慎重に行います。

⓭ 積込み後は，駐車ブレーキをかけて作業機を降ろし，エンジンを停止し，変速を低速位置に入れロープでトラクタを固定します。

6．坂道での運転のしかた

⚠警告　傷害事故防止のために

◆坂道を走行するとき，左右のブレーキペダルの連結およびデフロックの解除を確認してください。
◆下り坂では，エンジンブレーキを使用し，クラッチペダルは踏込まないでください。
◆下り坂では主変速，副変速，シャトルレバーを「《N》(中立)」にしたり，クラッチを切ったままで走行しないでください。
◆坂道では変速をしないでください。あらかじめ変速を低速位置にしてから走行してください。高速位置で急発進すると前輪がはね上がったり，トラクタがすべりおちたりして傷害事故を引起こすことがあります。
◆坂道では駐車しないでください。やむをえず駐車するときは，駐車ブレーキをかけ，変速を登りでは前進側に，下りでは後進側に入れさらに後輪に歯止めをしてください。
◆パルシフト装備機はエンジンを停止するとエンジンブレーキがききませんので，トラクタを離れる時は，駐車ブレーキをかけてください。



❶　坂道では，速度を落として走行します。
❷　坂の途中ではクラッチペダルを踏まないようにします。
❸　変速は坂を登りきってから，適切な変速位置に入れます。
❹　上り坂で発進する場合は，変速を低速位置に入れ，エンジン回転を落としてゆっくりと発進します。
❺　急な下り坂ではエンジンブレーキを使用します。変速を低速位置にするとエンジンブレーキがよくききます。

作業のしかた

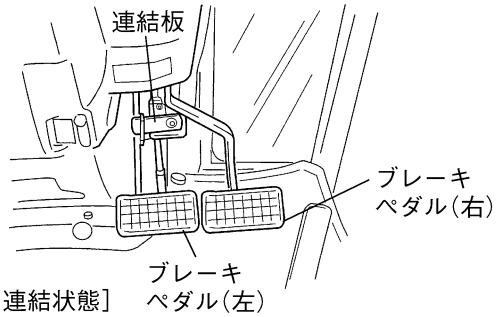
1．ほ場作業のしかた

1．ほ場への出入りのしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場への出入りや，あぜ越えは左右のブレーキペダルの連結，デフロックの解除を確認してください。
◆ほ場への出入りや，あぜ越えはＰＴＯ変速レバーを中立にしてください。
◆ほ場への出入りや，あぜ越えは低速で，あぜに直角に行なってください。
◆高あぜ，急傾斜，溝越えは，アユミを使用してください。
◆アユミの上では必要以上のハンドル操作や変速はしないでください。
◆あぜがくずれないようにゆっくり行なってください。

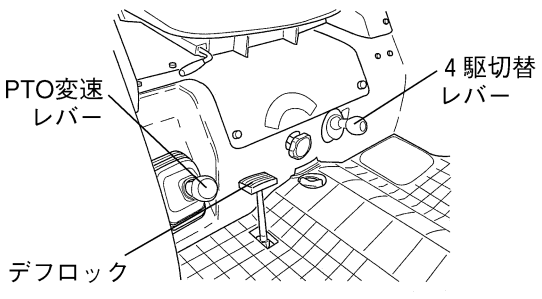
❶ 左右のブレーキペダルを連結します。



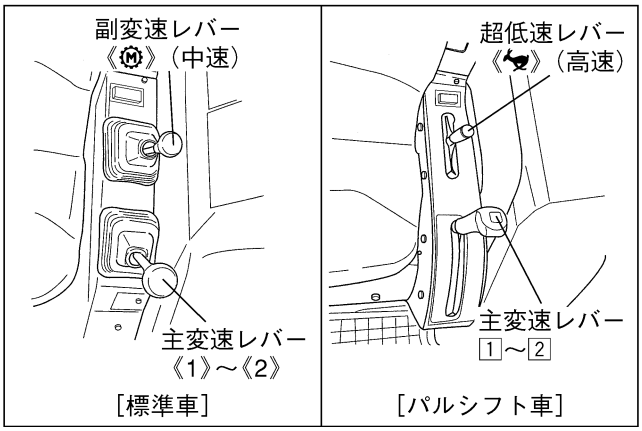
［ブレーキ連結状態］

❷ デフロックが解除されていることを確認します。

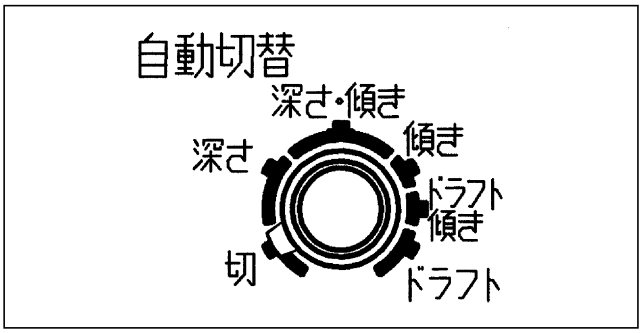
❸ PTO変速レバーを「《N》(中立)」にし，4駆切替レバーを《入》位置にします。



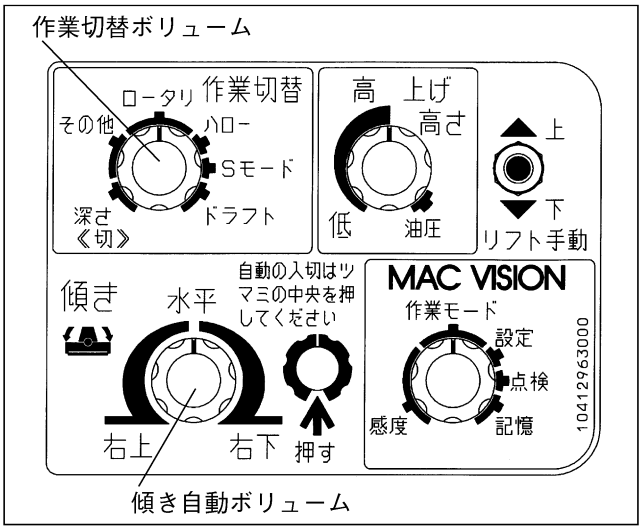
❹ 変速は低速位置（下図に示す以下の速度）にします。



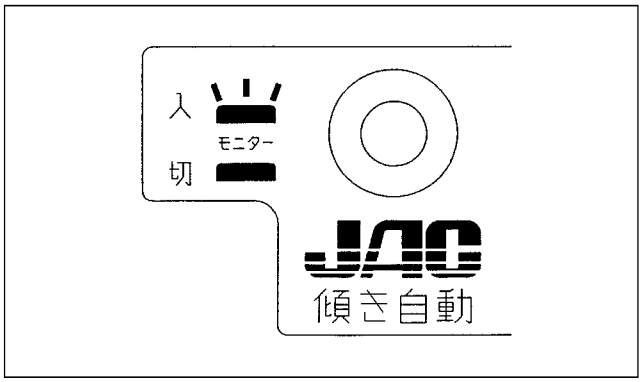
❺ ［MAC仕様・338～468型］は自動切替ボリュームを《切》位置にします。



❻ ［MAC仕様・508型］の深さ自動は作業切替ボリュームを「深さ《切》」位置にします。傾き自動は傾き自動ボリュームを押して《切》にします。



❼　［JAC仕様］は傾き自動スイッチを押して《切》にします。メータパネルの傾き自動ランプが消灯しているか確認します。



❽　ゆるい傾斜を前進で登る時は，登り始めは，作業機を下げて行うと前輪が浮き上がりません。トラクタの後輪があぜに上がると同時に作業機を上げます。

　常に前・後輪のバランスを考えながら，操作します。

❾　4輪駆動の特色を生かして，後進で上がると上がる能力が増します。その時は，作業機をいっぱい上げて行います。

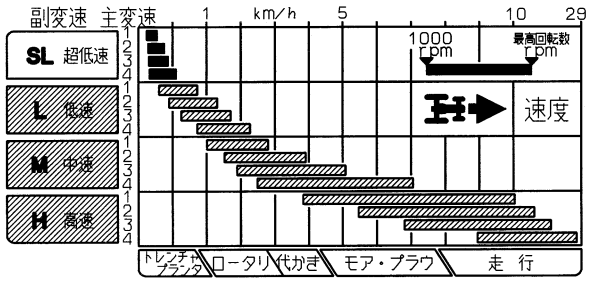
❿　ほ場への出入りの際は，途中で変速しないようにします。

2．作業に適した速度の選びかた

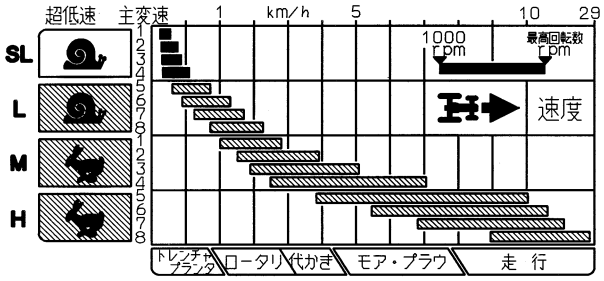
トラクタの走行速度及びPTO回転速度は，作業内容，ほ場の条件によって異なります。安全で最適な速度で運転します。

❶ 走行速度

「標準車」



［パルシフト車］



❷ PTO回転速度（エンジン定格回転時）

PTO		作業内容	回転数／分					
			338型	368型	408型	468型	508型	
							標準PTO	低速PTO
正転	1速	ロータリ耕うん・うね立	570	595	547	573	579	579
	2速	ロータリ耕うん・うね立・代かき・砕土	787	850	756	819	881	881
	3速	代かき・砕土	1,277	1,379	1,226	1,328	1,342	1,098
逆転		逆転耕うん・土寄せ・砕土	833	900	800	866	933	933

取扱いのポイント

- 逆転は純正ロータリで使用できます。ロータリの取扱説明書をお読みください。
- 純正ロータリ以外で逆転させる場合は「お買いあげ先」にご相談ください。
- 一般作業機のPTO回転速度は，作業機の取扱説明書に従ってください。

3．デフロックの使いかた

⚠警告　傷害事故防止のために

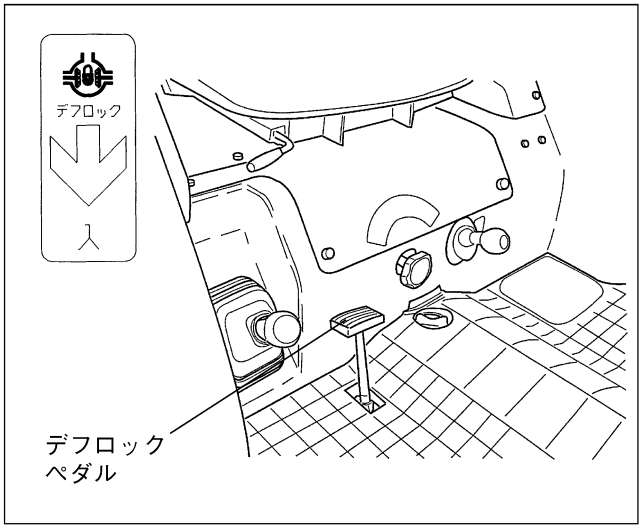
◆自動車への積込み・積降ろし及び移動走行する時は，デフロックを使用しないでください。またデフロックが解除されていることを確認してください。デフロックを使用すると，ハンドルを切っても直進しかできなくなり思うように旋回できません。デフロックを入れたままで旋回しようとすると，思わぬ事故になることがあります。

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込みます。デフロックペダルを踏込むと，差動装置がロックされ，左右の後輪が同じ回転速度で駆動されます。

次のような場合に効果がでます。

・軟らかいほ場

・プラウ作業



ペダルから足を離すとデフロックが解除されます。

湿田地やぬかるみからの脱出など，片車輪がスリップして走行がしにくい時に使用すると効果があります。

上手に使用すると効果がありますが，使い方を誤ると事故や故障の原因となります。

取扱いのポイント

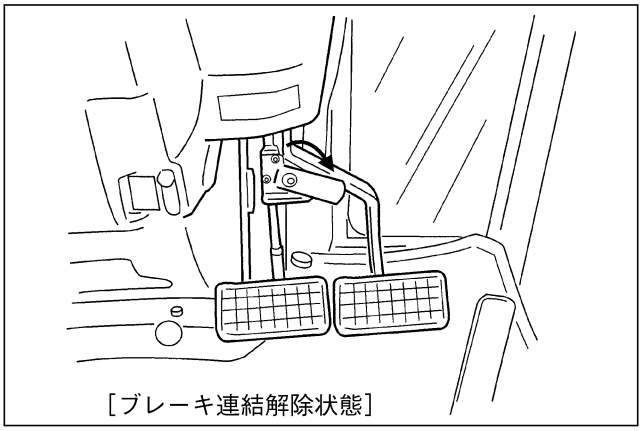
- デフロックを《入》にする時は，エンジン回転を下げてから行なってください。
- 両輪の回転差が大きい場合は，一度クラッチペダルを踏込んでから行なってください。
- 解除しにくい時は，クラッチを切るか，ブレーキペダルを左右交互に軽く踏込んでください。
- 超低速でのデフロックは使用しないでください。

4．ほ場での旋回のしかた

⚠警告　傷害事故防止のために

◆急傾斜地では作業をしないでください。
急傾斜地で旋回すると，転倒による傷害事故を起こすことがあります。

❶　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。その時は旋回する側のブレーキを踏込みます。


［ブレーキ連結解除状態］

❷　作業速度やほ場の傾斜の度合を考慮し，周囲を確認して作業をします。

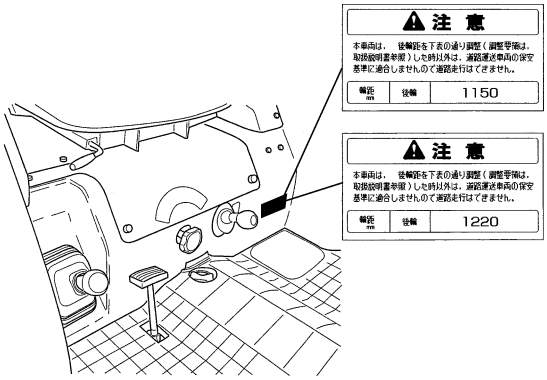
2．作業に必要な装置の使いかた

1．トレッドの調節のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆けん引作業・傾斜地での作業などの場合は，輪距を広くして使用してください。
怠ると転倒による傷害事故を起こすことがあります。

◆公道は指定輪距（シートの下のカバーに道路走行上の注意として指定輪距を貼付しています）で走行してください。



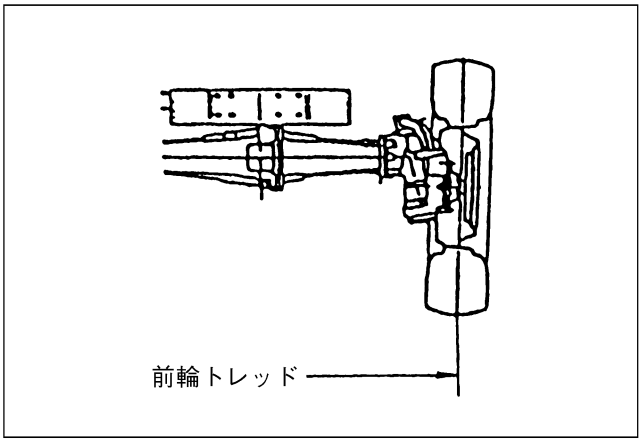
［338，368，338A，368A型］

［408，468，408A，468A，408K，468K，508，508A，508K，508B型］

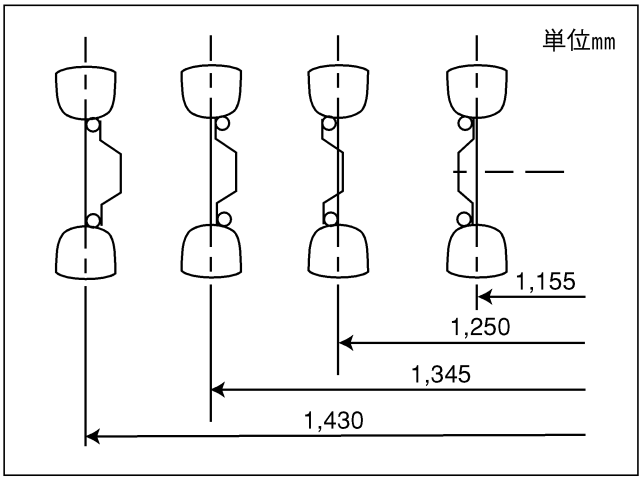
前，後輪トレッドは左右タイヤの入替え，またはリムとディスクの組替えにより行います。前輪のトレッド調節はA，K型のみ可能です。公道を走行するときは，後輪を指定輪距（※印）にします。

区　分	タイヤサイズ		駆動方式	調節段数		前輪トレッド(㎜)		後輪トレッド(㎜)		備　考
	前輪	後輪		前輪	後輪	最　小	最　大	※最小(指定輪距)	最　大	
338，368型	8－18	12.4－28	4駆	1	6	1,220	——	1,150	1,645	
338A，368A型	8－18	12.4－28	4駆	4	6	1,155	1,430	1,150	1,645	並ラグ
408型	8－18	13.6－26	4駆	1	6	1,220	——	1,220	1,715	
408A型	8－18	13.6－26	4駆	4	6	1,200	1,480	1,220	1,715	並ラグ
408K型	8－18	12.4－28	4駆	4	6	1,200	1,480	1,220	1,715	並ラグ
468型	9.5－16	13.6－28	4駆	1	6	1,250	——	1,220	1,715	
468A型	8－18	13.6－28	4駆	4	6	1,200	1,480	1,220	1,715	並ラグ
468K型	8－18	12.4－28	4駆	4	6	1,200	1,480	1,220	1,715	並ラグ
508型	8.3－20	13.6－28	4駆	1	6	1,250	——	1,220	1,715	
508A型	8－18	13.6－28	4駆	4	6	1,200	1,480	1,220	1,715	並ラグ
508K型	8－18	12.4－28	4駆	4	6	1,200	1,480	1,220	1,715	並ラグ
508B型	9.5－16	13.6－28	4駆	1	6	1,250	——	1,220	1,715	

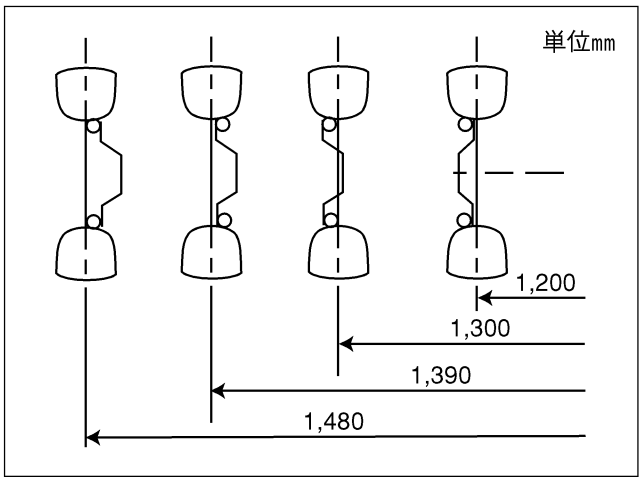
・前輪［338型，368型，408型，468型，508型，508B型］



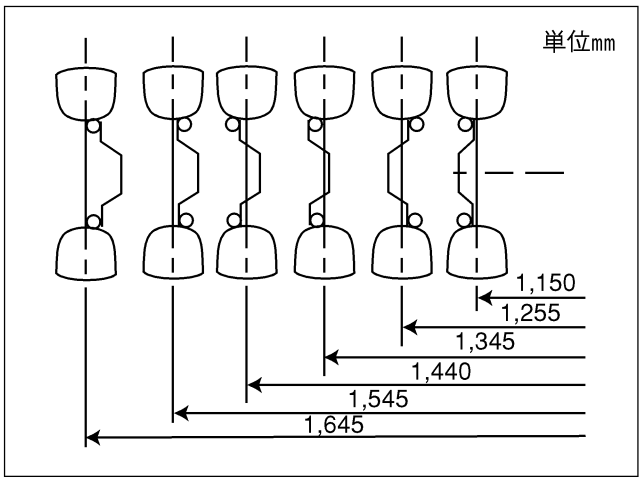
・前輪［338A型，368A型］



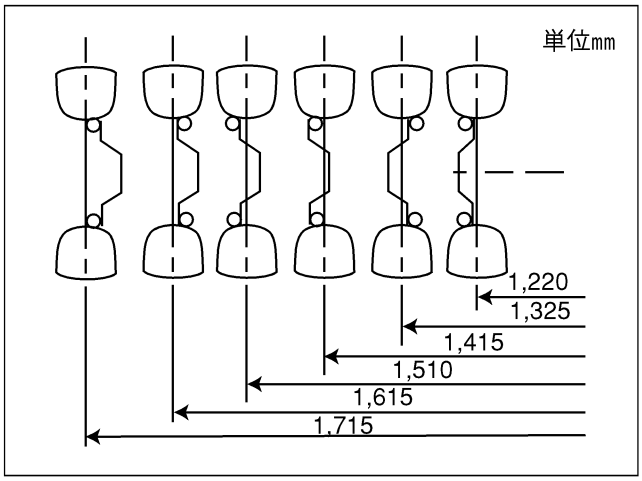
・前輪［408A型, 408K型, 468A型, 468K型, 508A型, 508K型］



・後輪［338型, 338A型, 368型, 368A型］



・後輪［408型, 408A型, 408K型, 468型, 468A型, 468K型, 508型, 508A型, 508K型, 508B型］



● タイヤホイル締付トルク

［ボルト］

前輪……152.0～171.6 N･m（15.5～17.5kgf･m）

後輪……152.0～171.6 N･m（15.5～17.5kgf･m）

［ナット］

後輪……88.3～107.9 N･m（9.0～11.0kgf･m）

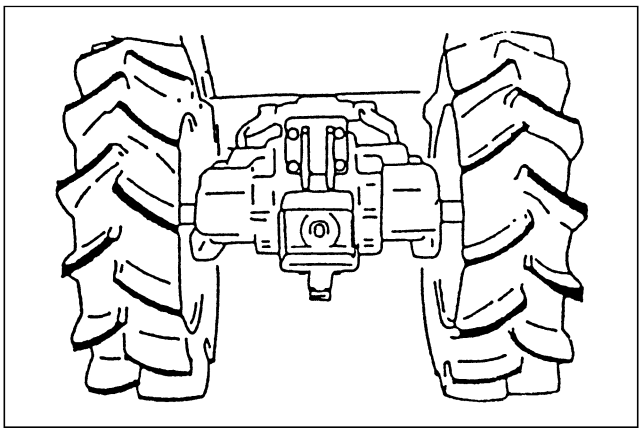
● リムとディスクの締付トルク

前･後輪……88.3～107.9 N･m（9.0～11.0kgf･m）

取扱いのポイント

● トレッド調節する時はタイヤラグの方向を間違えぬようにしてください。

（後方より見て「ハ」の字になるように）



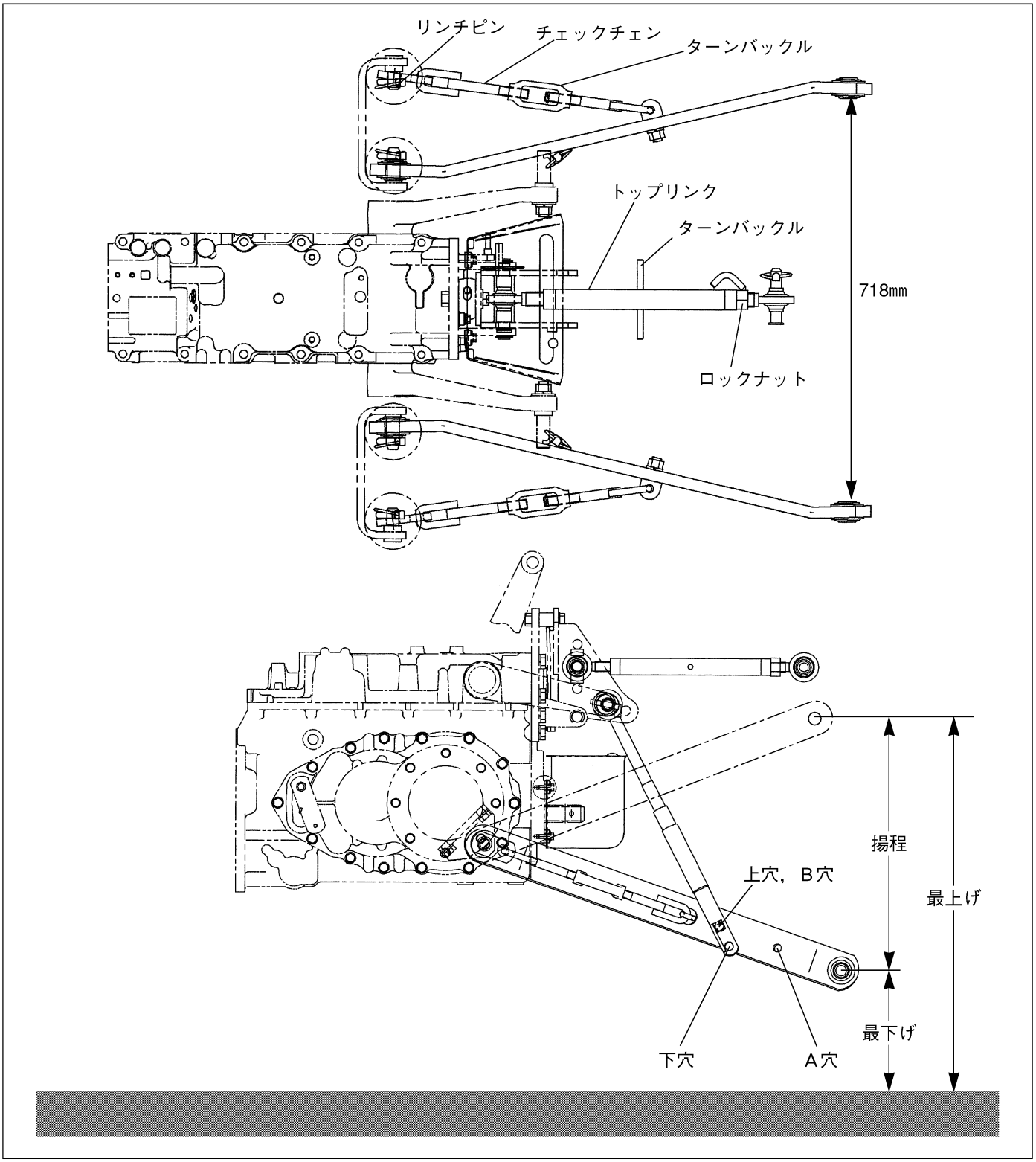
● トレッド調節後は適正な工具を使用して確実にボルト・ナットを締付けてください。

2. 3点リンクの取付け寸法の設定のしかた

3点リンクに作業機を取付ける時は作業機に応じて最も適した位置に取付けます。作業機ごとに寸法を指定しておりますので「**作業機の取扱説明書**」を参照してください。

❶ 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。

・リフトロッド右（標準機）およびトップリンクの調整は，リンチピンを外し，ターンバックルを回して調整します。調整後リンチピンを取付けます。



❷ ロワリンク後方目玉の地上高

（単位mm）

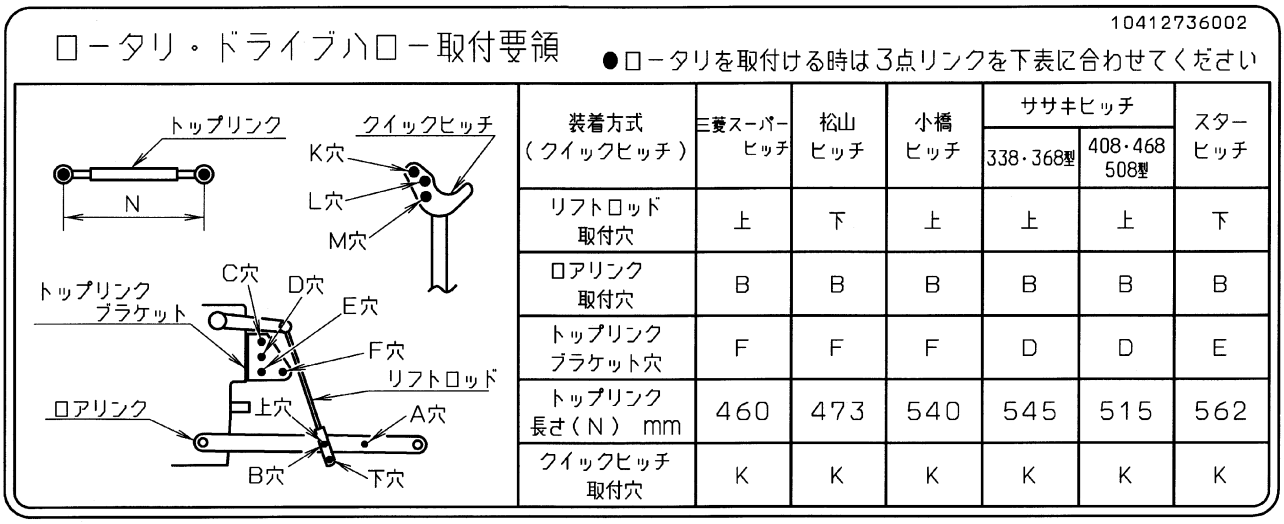
		機　種	338型		368型		408型		468型		508型	
		ロワリンク	B穴	A穴	B穴	A穴	B穴	A穴	B穴	A穴	B穴	A穴
リフトロッド	上穴	最上げ	831	使用不可	831	使用不可	830	使用不可	863	使用不可	854	使用不可
		最下げ	256		256		256		289		280	
		揚　程	575		575		574		574		574	
	下穴	最上げ	761	844	761	844	761	844	794	876	785	867
		最下げ	164	359	164	359	165	359	197	392	188	382
		揚　程	597	485	597	485	596	485	597	484	597	485

※［338・368型］は純正ロータリ使用の場合，「B穴」，「上穴」に装着してください。

※A穴＝後穴，B穴＝前穴

❸ 3点リンクの取付け

3点リンクの取付けは作業機によって異なりますので，下表及び作業機の取扱説明書により取付けを行なってください。



装着方式（クイックヒッチ）	三菱スーパーヒッチ	松山ヒッチ	小橋ヒッチ	ササキヒッチ		スターヒッチ
				338・368型	408・468 508型	
リフトロッド取付穴	上	下	上	上	上	下
ロアリンク取付穴	B	B	B	B	B	B
トップリンクブラケット穴	F	F	F	D	D	E
トップリンク長さ（N） mm	460	473	540	545	515	562
クイックヒッチ取付穴	K	K	K	K	K	K

❹ チェックチェン

作業機の横振れをナットをゆるめターンバックルで次のように調整します。調整後は確実にナットをロックします。

(1) プラウ，ハロー，サブソイラ等の作業機は，作業機取付部が左右に5～6cm動く程度に調整します。調整後，作業機が横振れしてタイヤに当たらないことを確認します。

(2) ロータリ，モア等の作業機は，作業機取付部が1cm程度左右に振れる程度に調整します。

取扱いのポイント

●作業機の横振れはポジションコントロールレバーで作業機を上げた時と下げた時に異なる場合がありますので作業機を上げ下げして振れを確認し，振れの最小値を上記調整寸法に合わせます。

3．作業機の取扱い

下記の事項を守って作業機の取扱いを行います。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆作業機の着脱は，平坦な場所で，作業機の取扱説明書に従って行なってください。

◆作業機を着脱調整する時は，トラクタの駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し，PTO変速レバーを「《N》(中立)」にして行なってください。

◆トラクタを移動して作業機を装着する場合は，トラクタと作業機の間に人が入らないようにしてください。

◆重い作業機を連結または装着した場合は，トラクタにバランスウエイトを付けて，バランスを保ってください。

◆低速回転用作業機を高速回転で使用しないでください。作業機指定のＰＴＯ回転速度を守ってください。

◆けん引作業，傾斜地での作業などの場合は，輪距を広くして使用してください。

◆作業機を装着すると，長さが長くなりますので，旋回時は周囲を確認して行なってください。

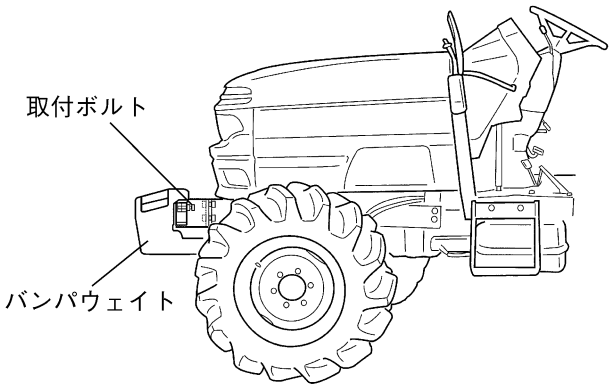
◆公道を走行する時は，作業機を取外し別の自動車で運搬してください。
作業機を装着して走行すると道路運送車輌法の違反になります。

4．バンパウェイト（オプション）

⚠警告 傷害事故防止のために

◆重い作業機を連結または装着した場合は，トラクタのバンパにバンパウェイトを付けて，バランスを保ってください。

・バンパウェイトは純正品を使用してください。
・バンパウェイトを取付けるときは固定ボルトで固定してください。
・バンパウエイト取付表に記載されていない作業機を装着するときは「**お買いあげ先**」へご相談ください。



メーカー名	作業機名	型　式	トラクタ型式	バンパウェイト
松　山	ブロードキャスタ	MP-306-4S	MT338～508	30Kg×4ヶ
〃	〃	MP-206-4S	〃	30Kg×2ヶ
〃	ライムソワ	FT1806H-4S	〃	30Kg×2ヶ
〃	〃	FT2406-4S	MT338～508	30Kg×2ヶ
〃	畦塗機	VZ-300-4S	MT338,368	30Kg×2ヶ
〃	〃	VZ-300-0S	〃	30Kg×2ヶ
〃	ウィングハロー	HTS-3000B-0S	〃	30Kg×2ヶ
〃	〃	HTS-3000B-4S	〃	30Kg×3ヶ
〃	〃	HTS-3300B-0S	〃	30Kg×2ヶ
〃	〃	HTS-3300B-4S	〃	30Kg×3ヶ
〃	〃	HTS-3300B-4S	MT408～508	30Kg×1ヶ
〃	〃	HV-3408BD-4S	MT468,508	30Kg×4ヶ
小　幡	ツインハロー	TXM340T-4S	MT408～508	30Kg×2ヶ
〃	〃	TXM340HT-4S	〃	30Kg×4ヶ

マイコン装備機の取扱い［338～468型］

1．マイコンの取扱い

1．マイコンの機能

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場作業以外では，傾き，深さ自動を《切》にしてください。

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

マイコンによる制御機能

［MAC仕様］

- **ポジションコントロール**
  - ・バックアップ機能
  - ・クイックアップ機能
  - ・上げ規制機能
  - ・QTプラス（旋回時自動リフトアップ）機能
- **深さ自動**
  - ・ダッシング防止機能
  - ・MAC－Sモード（エンジン負荷対応深さ自動）機能
- **傾き自動**
  - ・平行復帰機能
- **ドラフト自動**
- **安全装置**
  - ・エンジン始動時の安全機能
- **その他**
  - ・作業機切替え機能

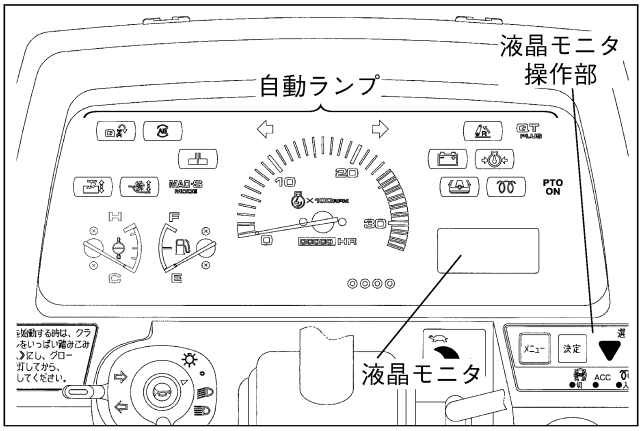
［JAC仕様］

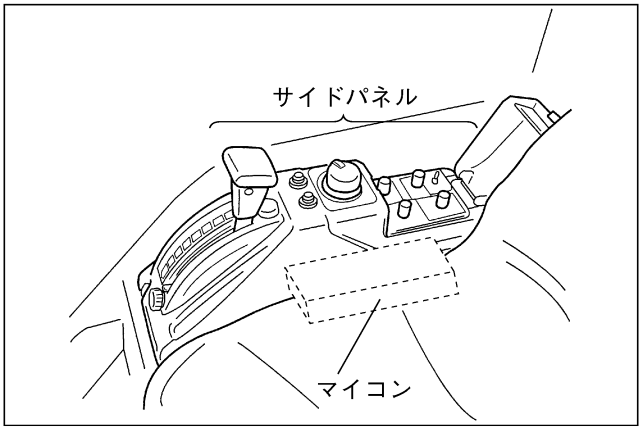
- **傾き自動**
  - ・平行復帰機能

2．マイコンの概要

❶ ［MAC仕様］

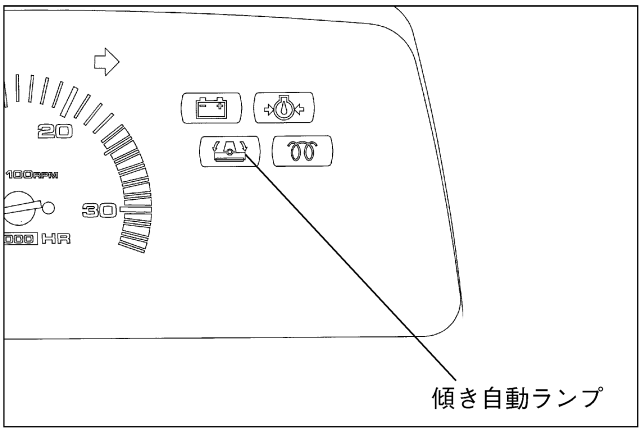
- ・操作部
  - サイドパネル
  - クイックアップレバー
  - 液晶モニタ操作部
- ・コントロール部―マイコン
- ・表示部
  - 自動ランプ
    - 深さ自動ランプ
    - 傾き自動ランプ
    - ドラフトランプ
    - バックアップランプ
    - MAC－Sモードランプ
    - QTプラスランプ
  - 液晶モニタ

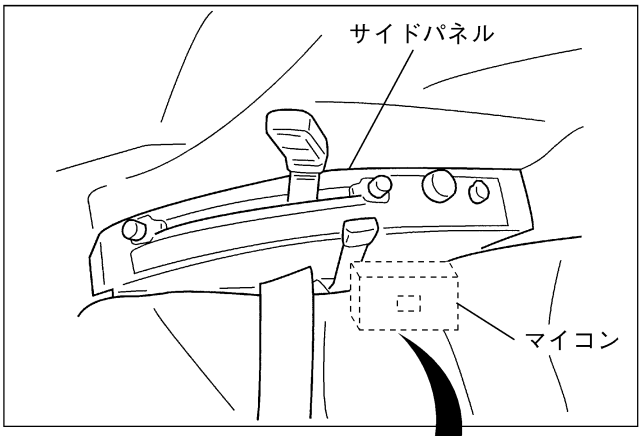


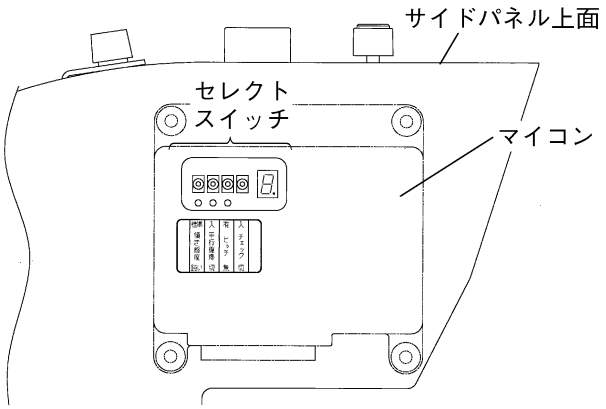


❷ ［JAC仕様］

・操作部――――――サイドパネル
　　└――セレクトスイッチ
・コントロール部――マイコン
・表示部――――――傾き自動ランプ



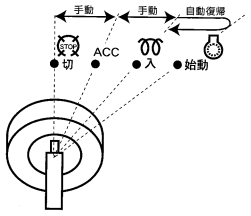




3．マイコン操作要領［MAC仕様］

❶ 基本操作

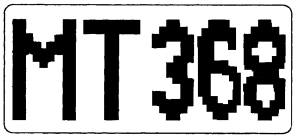
エンジンを始動します。



液晶モニタ・MAC VISION



液晶モニタ・機種表示（MT368～MT468）



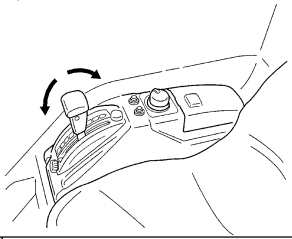
ポジションが正しくセットされていない

液晶モニタ・ポジションセット



・ブザーが鳴る

継続音の早くなる方向へ
ポジションコントロール
レバーを動かします。

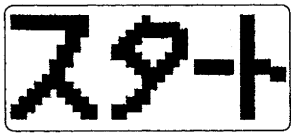


・ブザーが鳴りやむ

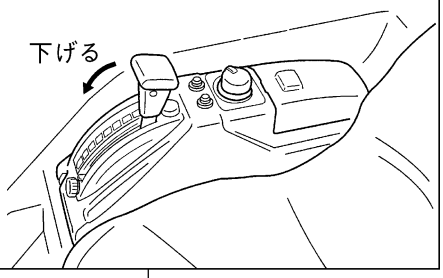
ポジション正常セット

ポジション正常セット

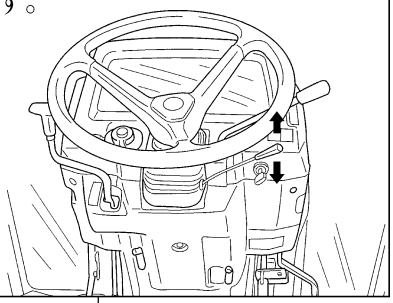
液晶モニタ・スタート



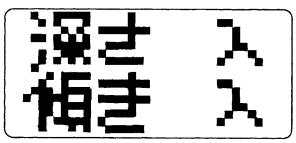
ポジションコントロール
レバーを一度最上げにし
てから最下げにします。



クイックアップレバーを
軽く操作します。



液晶モニタ・基本画面表示



各自動制御❷❸へ……

❷ 深さ自動

深さ自動ランプが点灯していますか？

いいえ

はい

深さ自動を使用しますか？

いいえ

はい

自動切替ボリュームを《**深さ，傾き**》又は《**深さ**》以外の位置に回します。

又は

・深さ／ドラフト設定ボリュームを《**うね立て**》に回します。

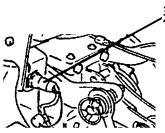


深さ自動を使用しますか？

いいえ

はい

耕深カプラを接続します。



自動切替ボリュームを《**深さ，傾き**》又は《**深さ**》の位置に回します。



作　業　開　始

❸ 傾き自動

傾き自動ランプが点灯していますか？

いいえ

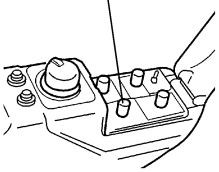
はい

傾き自動を使用しますか？

いいえ

はい

自動切替ボリュームを《**深さ，傾き**》，《**ドラフト，傾き**》又は《**傾き**》以外の位置に回します。

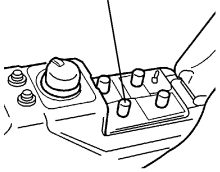


傾き自動を使用しますか？

いいえ

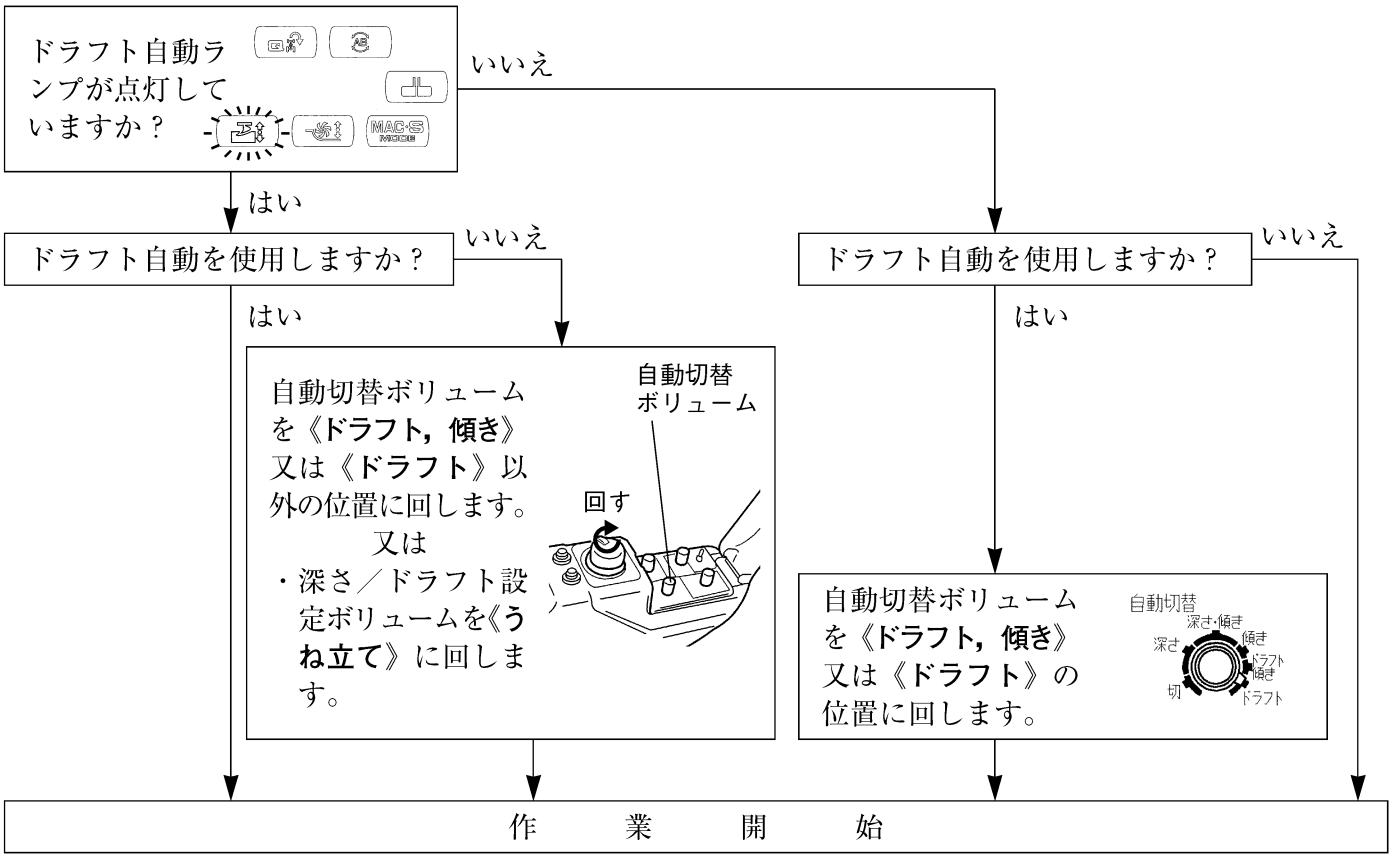
はい

自動切替ボリュームを《**深さ，傾き**》，《**ドラフト，傾き**》又は《**傾き**》の位置に回します。



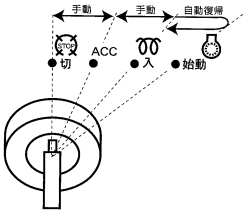
作　業　開　始

❸ ドラフト自動

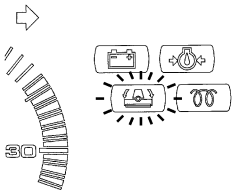

ドラフト自動ランプが点灯していますか？
いいえ
はい
ドラフト自動を使用しますか？
いいえ
はい
自動切替ボリュームを《ドラフト，傾き》又は《ドラフト》以外の位置に回します。
又は
・深さ／ドラフト設定ボリュームを《うね立て》に回します。
自動切替ボリューム
回す
ドラフト自動を使用しますか？
いいえ
はい
自動切替ボリュームを《ドラフト，傾き》又は《ドラフト》の位置に回します。
自動切替
深さ・傾き
深さ
傾き
ドラフト
傾き
切
ドラフト
作　業　開　始

4．マイコン操作要領［JAC仕様］

エンジンを始動します。



傾き自動ランプが点灯していますか？



いいえ

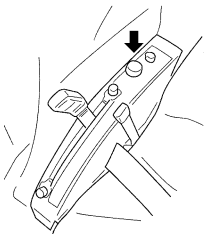
はい

傾き自動を使用しますか？

いいえ

はい

傾き自動スイッチを押します。

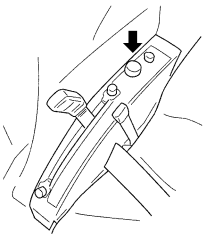


傾き自動を使用しますか？

いいえ

はい

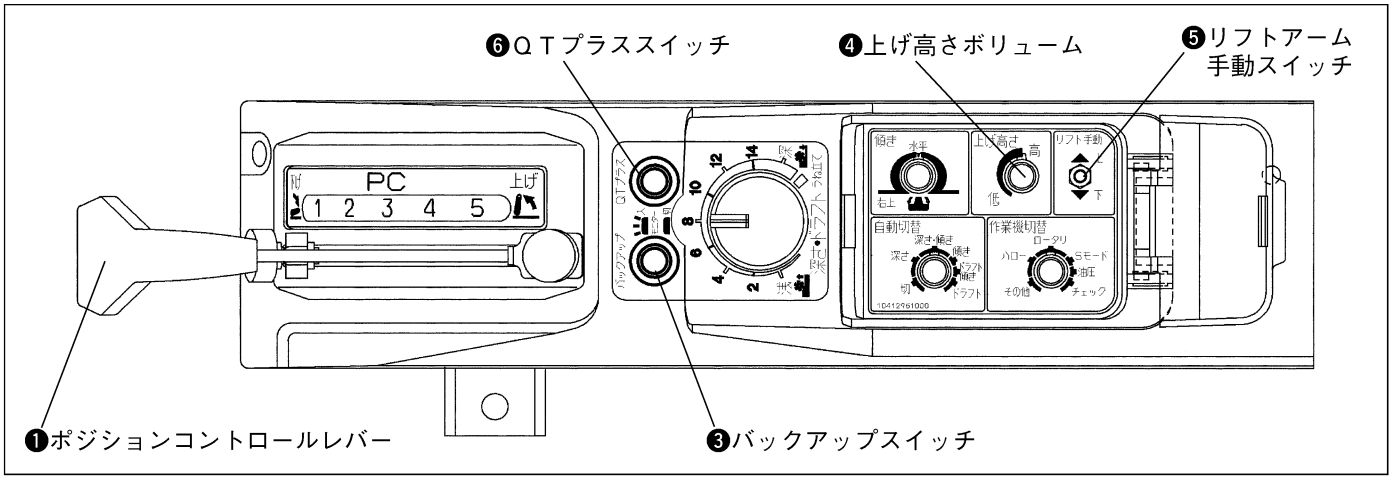
傾き自動スイッチを押します。

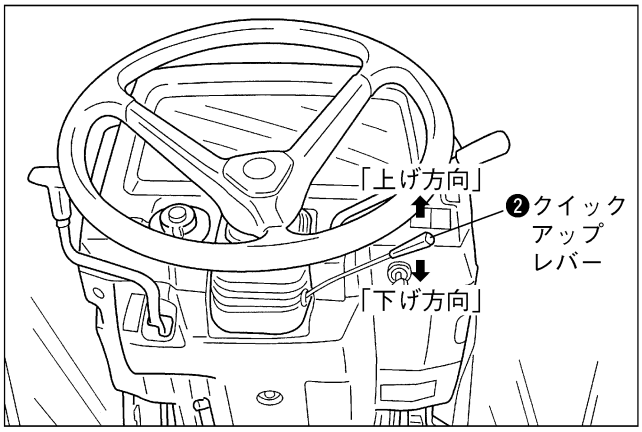


作　業　開　始

2．ポジションコントロールレバーの取扱い［MAC仕様］

1．操作部名称





2．取扱い方法

❶　ポジションコントロールレバー

⚠警告　傷害事故防止のために

◆ポジションコントロールレバーを操作する時は，上げ高さボリュームで作業機の上げ高さを規制してください。
規制しないと作業機の種類によって上げた時にトラクタを破損し，傷害事故になることがあります。

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。

❷　クイックアップレバー

⚠警告　傷害事故防止のために

◆ほ場以外や果樹園，ハウス内などでクイックアップレバーを使用しないでください。またバックアップスイッチは《切》にしてください。(バックアップランプが消灯します。)作業機が支柱や樹木に接触して思わぬ事故の原因になったり，作業機に人をひっかけて傷害事故を引起こす恐れがあります。

◆上げ高さボリュームで作業機の上げ高さを規制してください。
規制しないと作業機の種類によって上げた時にトラクタを破損し，傷害事故になることがあります。

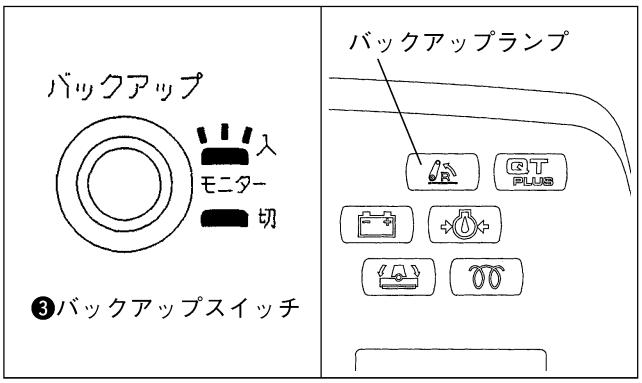
クイックアップレバーを「**上げ方向**」に操作すると作業機が上昇し，「**下げ方向**」に操作すると作業機が下降します。尚操作時には“ピッ”とブザー音がします。

取扱いのポイント

- **クイックアップレバーの操作は上げ，下げ方向に軽く行なってください。**
- **クイックアップレバーで作業機を下げる場合，ポジションコントロールレバーの位置で下げ位置を規制することができます。**

❸ バックアップスイッチ

バックアップ機能はスイッチを押すたびに《**入**》⟷《**切**》を繰り返します。バックアップ機能が《**入**》の時はバックアップランプが点灯し，《**切**》の時は消灯します。



❸バックアップスイッチ

・バックアップ機能

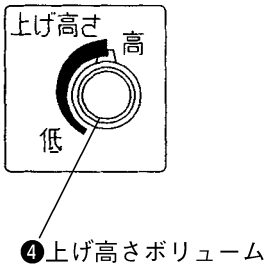
(1) バックアップ機能が《**入**》の時，(バックアップランプ点灯) シャトルレバーを《**後進**》に入れると，バックアップランプが「**点滅**」し作業機が自動的に上昇します。

(2) 作業機を下げる時は，クイックアップレバーを軽く下げ方向に操作します。バックアップランプが「**点灯**」となり作業機が下がります。

ポジションコントロールレバーで下げる場合は，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，作業機が下がります。

❹ 上げ高さボリューム

上げ高さボリュームで作業機の最上げ位置を規制することができます。



❹上げ高さボリューム

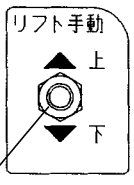
❺ リフトアーム手動スイッチ

⚠警告 傷害事故防止のために

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

◆非常時に作業機を上昇させる場合，作業機の種類によって，トラクタを破損し，傷害事故になる恐れがありますので確認しながら操作してください。

ポジションコントロールレバーで操作できなくなった時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，ただちに点検を受けます。



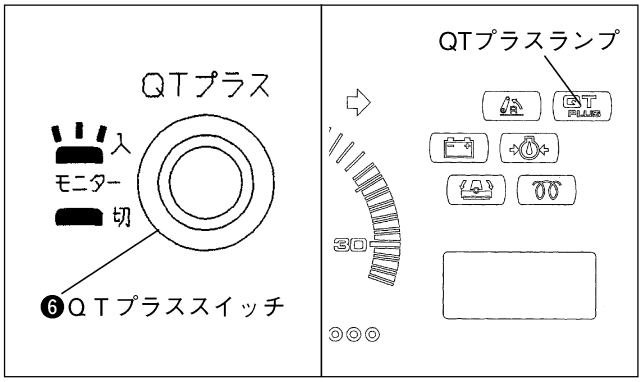
❺リフトアーム手動スイッチ

❻ ダイヤクイックターンプラススイッチ
（以下QTプラススイッチ）

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場以外や果樹園，ハウス内などでＱＴプラス機能を使用しないでください。またＱＴプラススイッチは《切》にしてください。（ＱＴプラスランプが消灯します。）作業機が支柱や樹木に接触して思わぬ事故の原因になったり，作業機に人をひっかけて傷害事故を引起こす恐れがあります。

◆上げ高さボリュームで作業機の上げ高さを規制してください。
規制しないと作業機の種類によって上げた時にトラクタを破損し，傷害事故になることがあります。



ＱＴプラス機能はスイッチを押すたびに《**入**》⟷《**切**》を繰り返します。ＱＴプラス機能が《**入**》の時はQTプラスランプが点灯します。《**切**》の時は消灯します。

・**QTプラス機能**

⑴ ＱＴプラス機能が《**入**》の時（ＱＴプラスランプ点灯）ハンドルを一定以上回すとバックアップランプが「**点滅**」し作業機が自動的に上昇します。

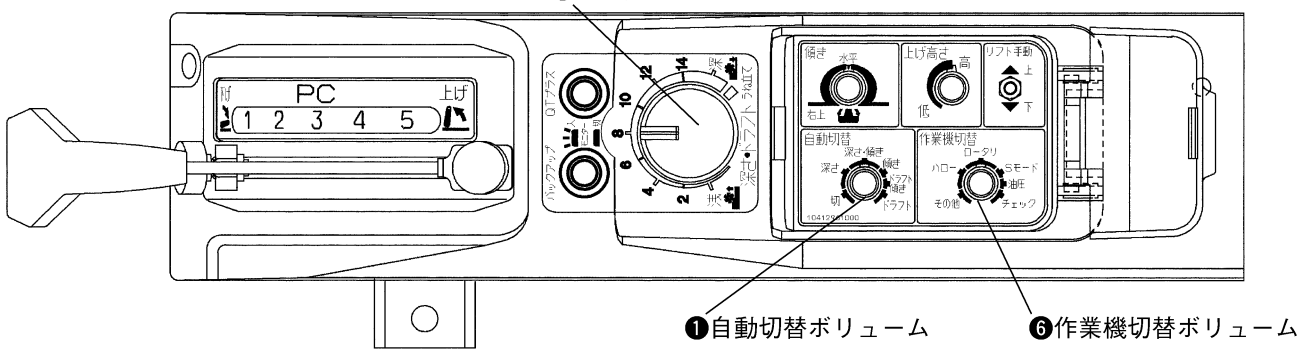
⑵ 作業機を下げる時は，クイックアップレバーを軽く下げ方向に操作します。

ポジションコントロールレバーで下げる場合は，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，作業機が下がります。

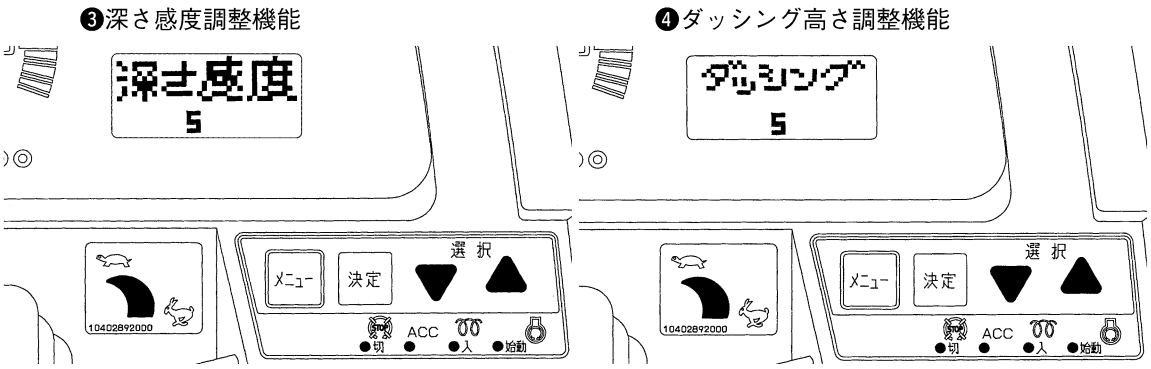
3．深さ自動の取扱い［MAC仕様］

1．操作部名称

［サイドパネル］



［液晶パネル部］



2．取扱い方法

⚠警告 傷害事故防止のために

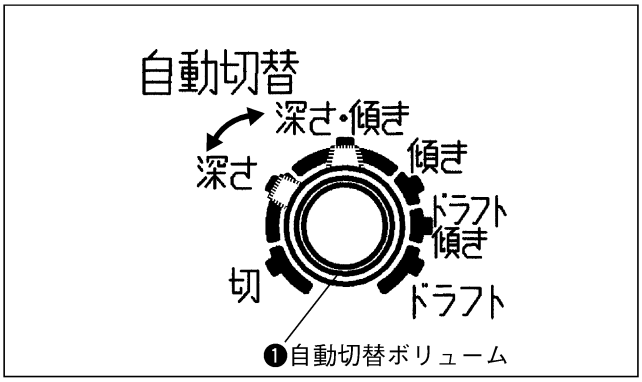
◆ほ場以外では，深さ自動が《切》（深さ自動ランプ消灯）になるように自動切り替えボリュームを《切》位置にします。守らないと作業機が自動的に作動し傷害事故になることがあります。

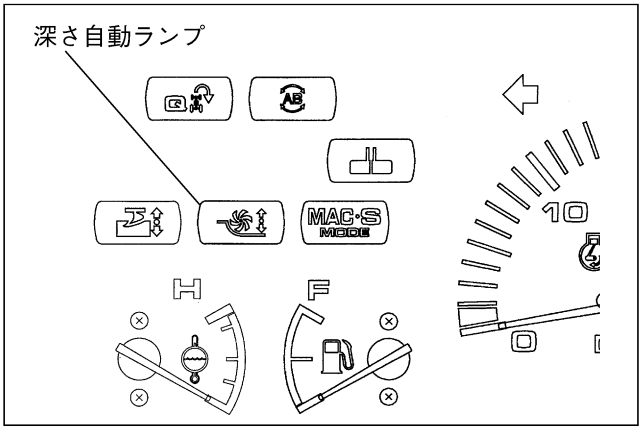
❶ 自動切替ボリューム

・ボリュームを《**深さ**》位置に回すと深さ自動が作動し，深さ自動ランプが点灯します。

・ボリュームを《**深さ・傾き**》位置に回すと深さ自動が作動し，さらに傾き自動も作動します。

※傾き自動については **4．傾き自動の取扱い** を参照します。

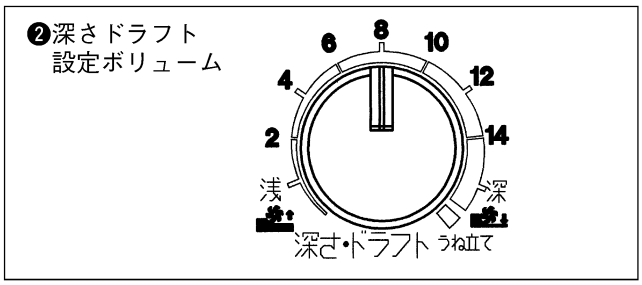




❷ 深さ設定ボリューム

ロータリの耕深量の調整は深さ設定ボリュームによって行います。

・《8》～《10》位置……100～120㎜の耕深を維持します。
（回動カバー《耕うん》位置での一般的なほ場）
・《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。
・《うね立て》……うね立て作業等，深さ自動を使用しない時はこの位置にセットします。
深さ自動ランプが消灯し，深さ自動が《切》になります。

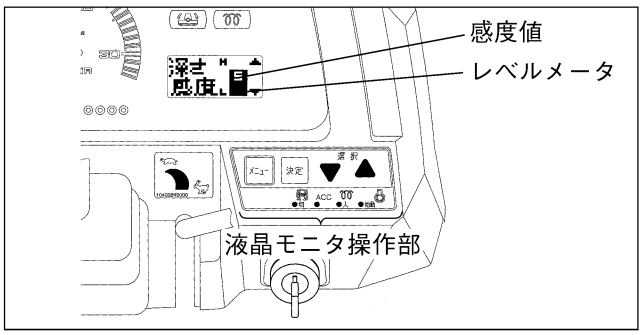


❸ 深さ感度調整機能

メータパネルの液晶モニタ操作部で深さ自動（リフトアームの動作）の感度を作業に応じて調整することができます。（感度値 0 ～10：11段階）

・《0～3》…浅耕・除草などの作業に適します。
・《4～6》…通常の作業に適します。
・《7～10》…しろかき作業などに適します。

仕上りを確認しながら，ほ場条件によって切替えます。



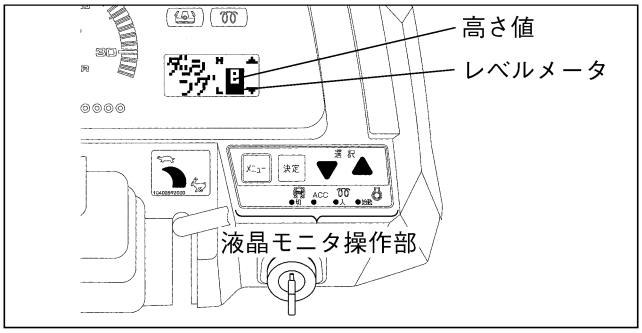
取扱いのポイント

●深さ感度の調整は 5．液晶モニタの取扱い を参照します。

❹ ダッシング高さ調整機能

メータパネルの液晶モニタ操作部でほ場条件，作業条件によってダッシング高さが調整できます。（ダッシング高さ値 0 ～10：11段階）

高さ値が高くなるのに従い，ダッシング防止効き始め位置が高くなります。



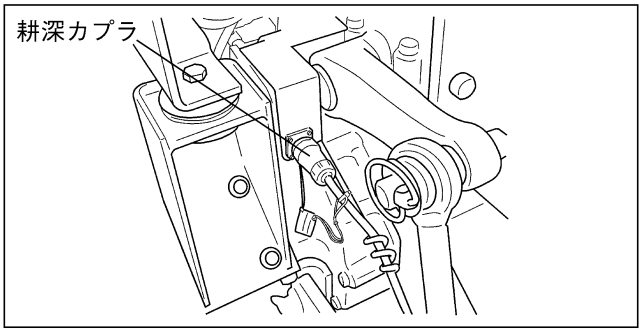
取扱いのポイント

●ダッシング高さの調整は 5．液晶モニタの取扱い を参照します。

❺ 耕深カプラ

耕深カプラの接続状態によりつぎのようになります。（自動切替ボリューム《深さ》,《深さ・傾き》の時）

・キー《 入》時に接続してある
……深さ自動が作動します。
・キー《 入》時に接続してない
……深さ自動《切》になります。
・エンジン始動後に耕深カプラが外れた場合
……深さ自動ランプが点滅します。
・エンジン始動後に耕深カプラを接続した場合
……自動切替ボリュームを一度《切》にしてから《深さ》又は《深さ・傾き》に回すと深さ自動が作動します。
……深さ自動ランプが点灯します。



取扱いのポイント

●耕深カプラを外した時はキャップを被せてください。

❻ MAC－Sモード機能

自動切替ボリュームを《**深さ**》又は《**深さ・傾き**》位置に回して，作業機切替ボリュームを《**Sモード**》位置に回すと，MAC－Sモード（深さ自動）が作動します。

Sモードには次の２つの働きがあります。

・リヤカバーを上げて固定した作業

エンジン回転変化により作業機を上昇，下降させて深さを保ちますので，荒耕やうね盛耕等の作業に適します。

MAC－Sモードランプが点灯します。

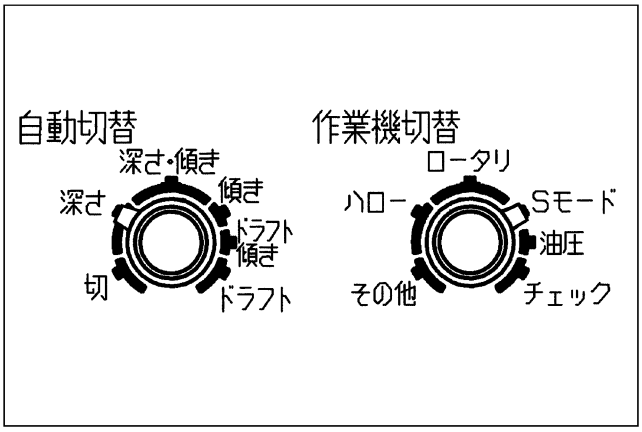
・リヤカバーをおろした作業

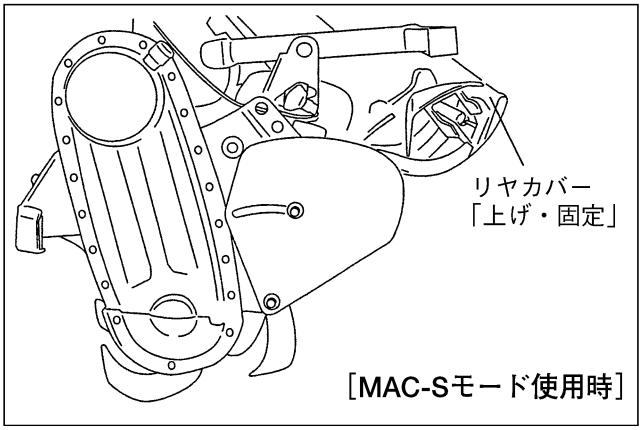
ロータリモード同様にリヤカバー位置により深さを保ちます。その時，エンジン回転が下がった場合作業機を自動的に上げますので，凹凸の多い所や土の硬さが変化する条件においてもエンストを防止することができます。

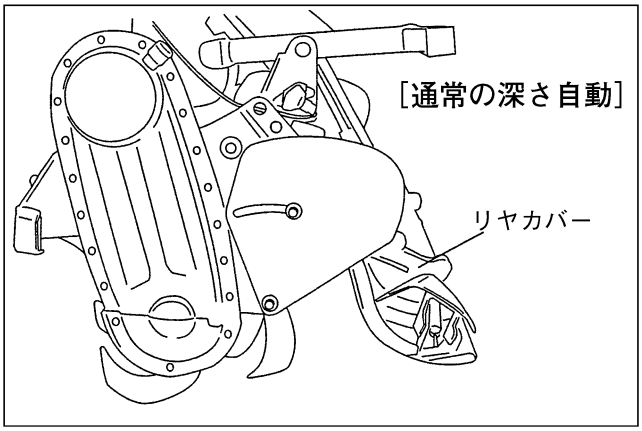
MAC－Sモードランプと深さ自動ランプが点灯します。

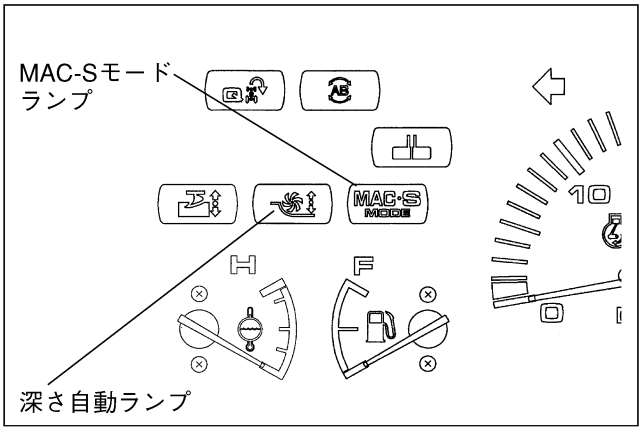
取扱いのポイント

●深さはすべて深さ設定ボリュームで設定します。







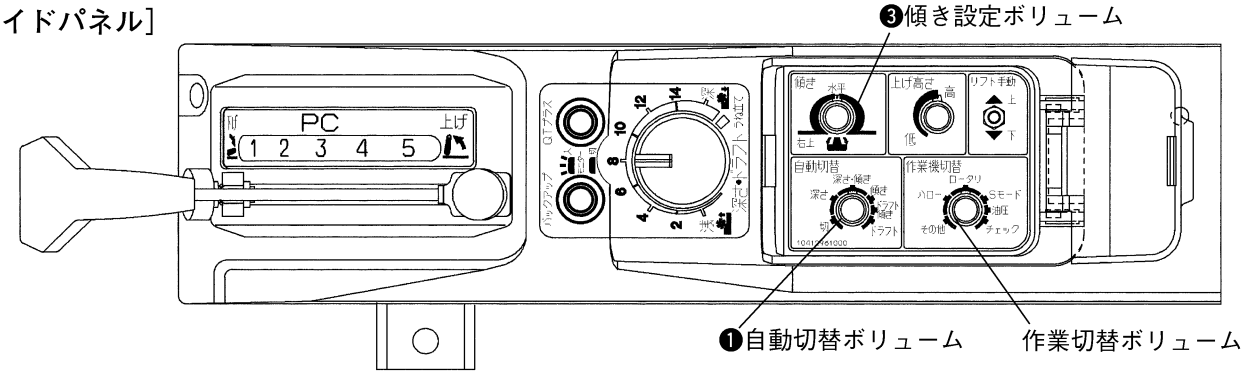


4．傾き自動の取扱い［MAC・JAC仕様］

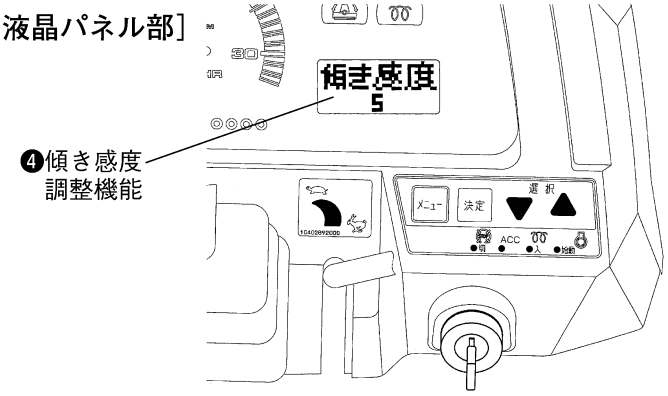
1．操作部名称

MAC仕様

［サイドパネル］



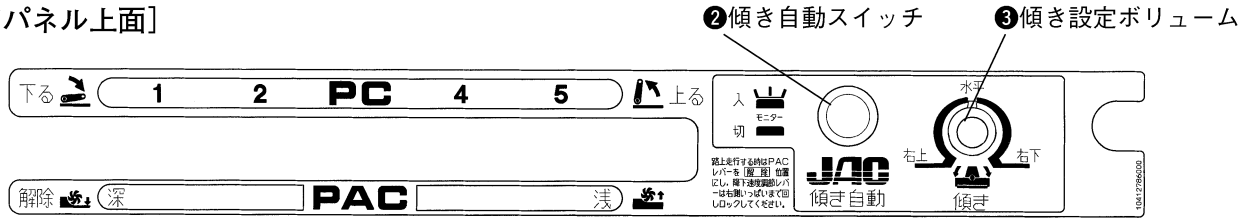
［液晶パネル部］



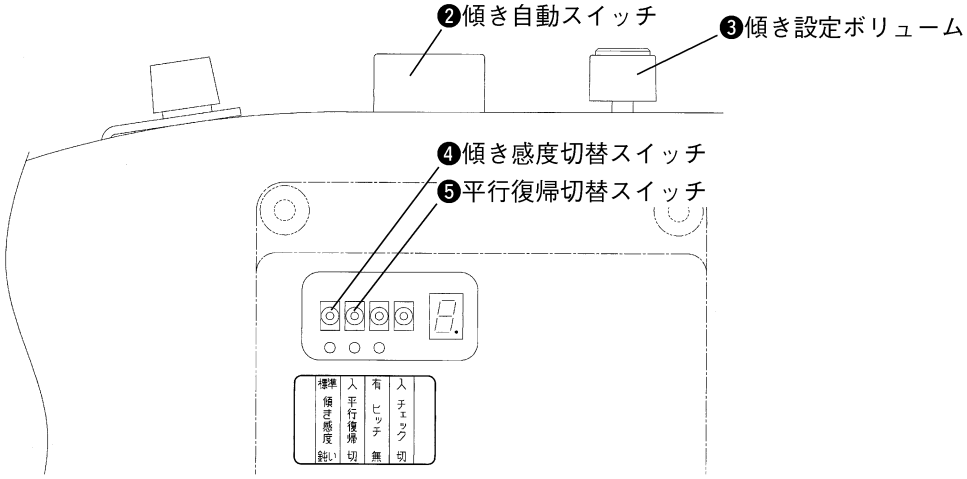


JAC仕様

［サイドパネル上面］



［サイドパネル側面］



2．取扱い方法

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場以外では傾き自動が《切》(傾き自動ランプ消灯）になるように自動切替ボリュームを《切》位置にします。守らないと，作業機が自動的に作動し傷害事故になることがあります。[MAC仕様]

◆ほ場以外では傾き自動が《切》（傾き自動ランプ消灯）になるようにスイッチを押してください。守らないと，作業機が自動的に作動し傷害事故になることがあります。[JAC仕様]

❶ 自動切替ボリューム［MAC仕様］

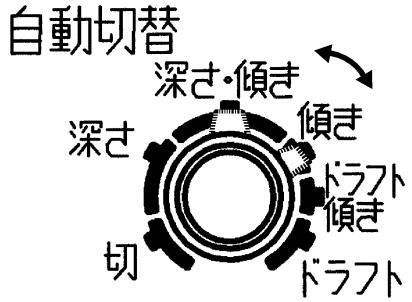
・ボリュームを《**傾き**》位置に回すと傾き自動が作動し，傾きランプが点灯します。

・ボリュームを《**深さ・傾き**》位置に回すと傾き自動が作動し，さらに深さ自動も作動します。

※深さ自動については **3．深さ自動の取扱い** を参照します。

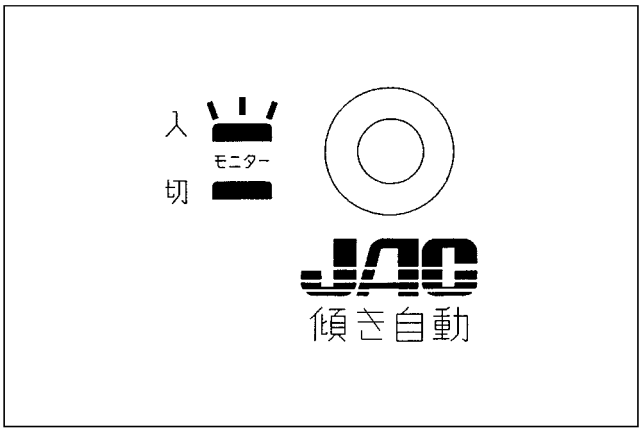
・ボリュームを《**ドラフト・傾き**》位置に回すと傾き自動が作動し，さらにドラフト自動も作動します。

※ドラフト自動については **5．ドラフト自動の取扱い** を参照します。



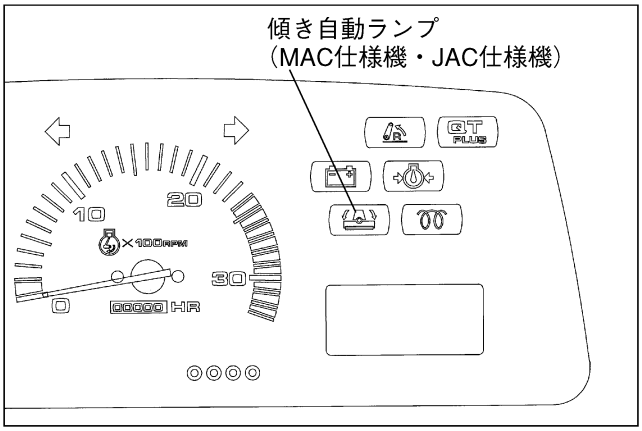
❷ 傾き自動スイッチ［JAC仕様］

スイッチを押すたびに《**入**》⟷《**切**》を繰返します。《**入**》の時は傾き自動ランプが点灯し，傾き自動状態を示します。



取扱いのポイント

●**エンジン停止後も前の《入》,《切》状態を記憶しています。**



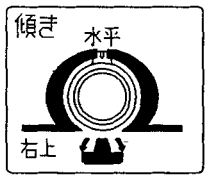
❸ 傾き設定ボリューム［MAC，JAC仕様］

(1) 傾き自動《入》の場合

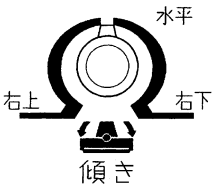
傾き設定ボリュームによって作業機の傾きを調整します。

・《**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**》……常に右上がりで保たれます。
・《**右下**》……常に右下がりで保たれます。

［MAC仕様］



［JAC仕様］

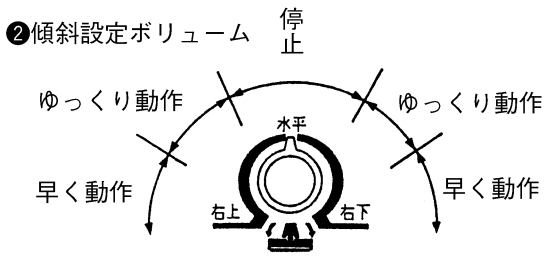


(2) 傾き自動《切》の場合

リフトロッドシリンダの長さを変えたい時は，傾きボリュームの操作でシリンダを動作させてください。

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

動作させたい位置までシリンダが動いたら傾き設定ボリュームを《**水平**》にして停止させます。



取扱いのポイント

● **作業機着脱時の右リフトロッドシリンダの長さ調整は傾き自動を《入》にし，傾き設定ボリュームの操作により行なってください。**

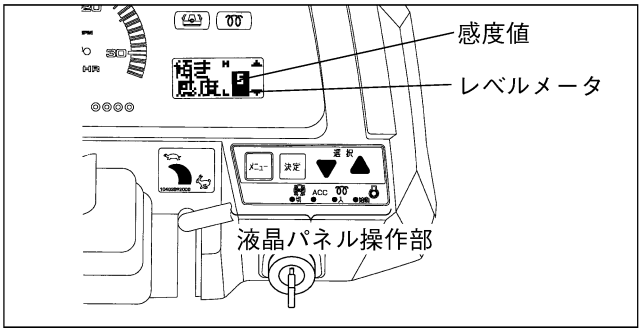
❹ 傾き感度調整機能

［MAC仕様］

メータパネルの液晶モニタ操作部で傾き自動（リフトロッドの動作）の感度を作業スピードに応じて調整することができます。（感度値０～10：11段階）

・《０～３》…作業スピードの遅いものに適します。
・《４～６》…通常の作業に適します。
・《７～10》…しろかき作業などに適します。

仕上りを確認しながら，ほ場条件によりそのつど切替えます。



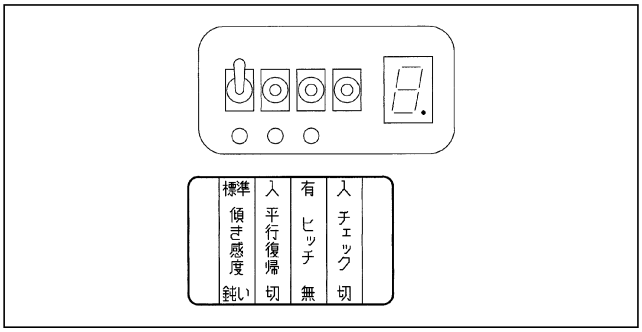
［JAC仕様］

傾き感度スイッチ

傾き自動（リフトロッドの動作）の感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。

・《**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，ほ場条件によりそのつど切替えます。



取扱いのポイント

- ［MAC仕様］の傾き感度調整機能は 5．液晶モニタの取扱い を参照します。

❺ 平行復帰切替機能

［MAC仕様］

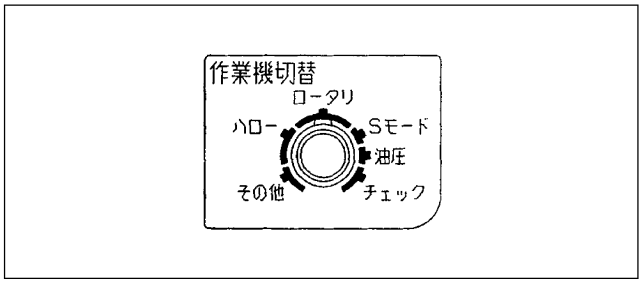
作業機を「**最上げ**」にすると自動的に本機と平行になる機能があります。（平行復帰機能）

⑴ 傾き自動が《**入**》（**傾き自動ランプ点灯**）の時は，平行復帰切替機能の《**入**》,《**切**》に関係なく作業機を「**最上げ**」にすると，自動的に本機と平行になります。

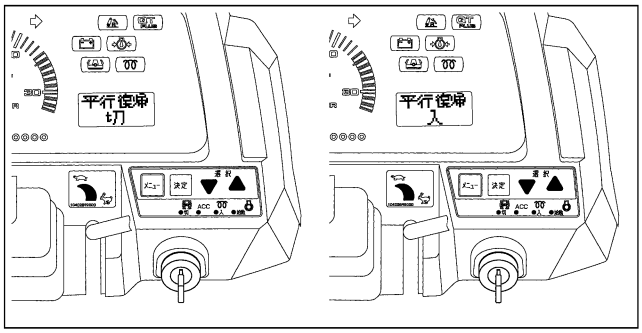
⑵ 傾き自動が《**切**》（**傾き自動ランプ消灯**）の時は，平行復帰切替機能の《**入**》,《**切**》操作により平行復帰切替機能を切替えることができます。

・平行復帰切替機能が《**入**》の時は，作業機を「**最上げ**」にすると，自動的に本機と平行になります。

・平行復帰切替機能が《**切**》の時は，作業機を「**最上げ**」にしても，平行復帰せずにそのまま上昇します。



※平行復帰切替機能の《**入**》,《**切**》はメータパネルの液晶モニタ操作部で行います。



取扱いのポイント

- ［MAC仕様］の平行復帰切替機能の《**入**》,《**切**》は，［**6．液晶モニタの取扱い**］を参照します。
- **上げ規制ボリュームが低い位置に設定させていると作業機を上げた時に平行復帰機能が働きません。**

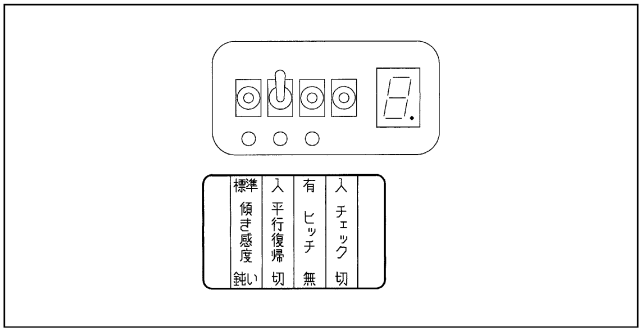
［JAC仕様］

⑴ **傾き自動《入》の場合**

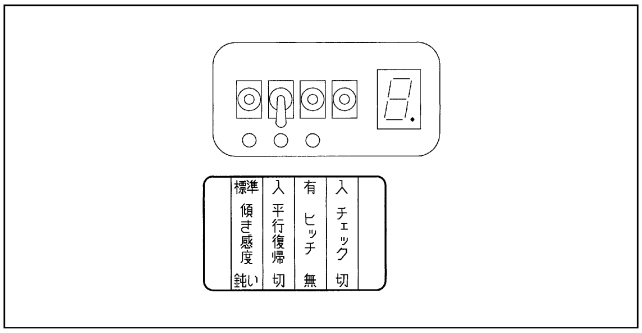
平行復帰切替スイッチの《**入**》,《**切**》にかかわらず作業機を上げると自動的に本機と平行になります。

⑵ **傾き自動《切》の場合**

・平行復帰切替スイッチが《**入**》の場合は，作業機を上げると自動的に本機と平行になります。



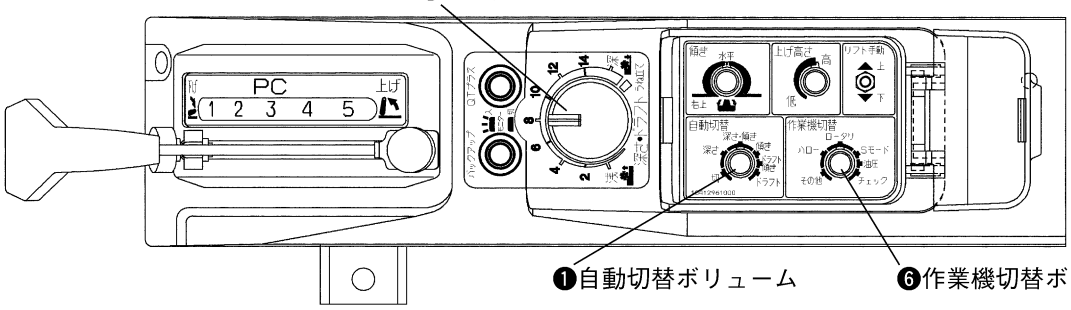
・平行復帰切替スイッチが《**切**》の場合は，平行復帰せずにそのまま作業機が上昇します。



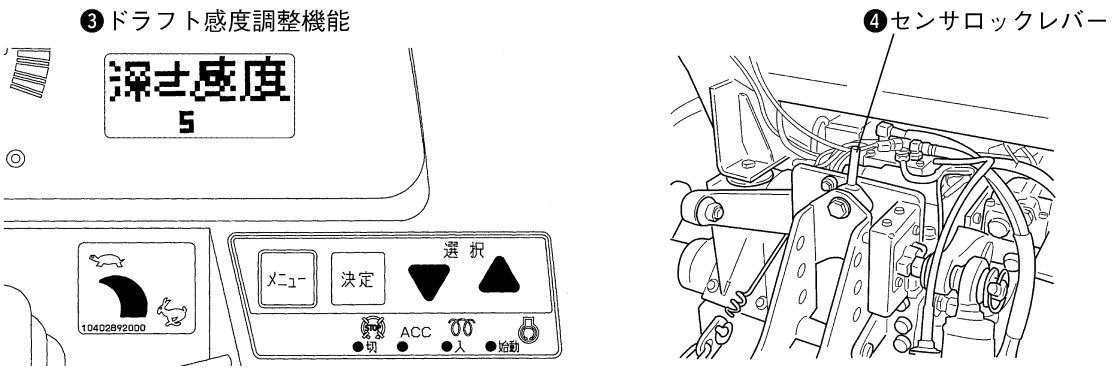
5．ドラフト自動の取扱い［MAC仕様］

1．操作部名称

［サイドパネル］



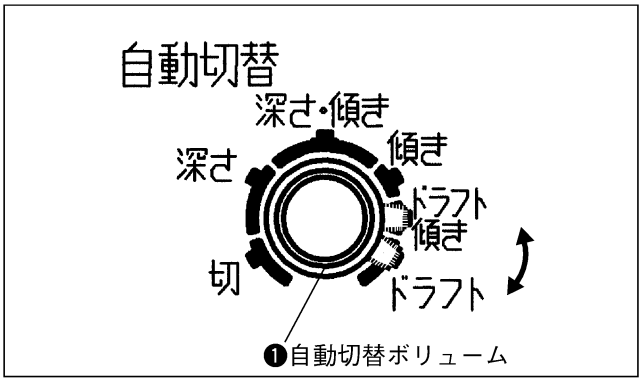
［液晶パネル部］

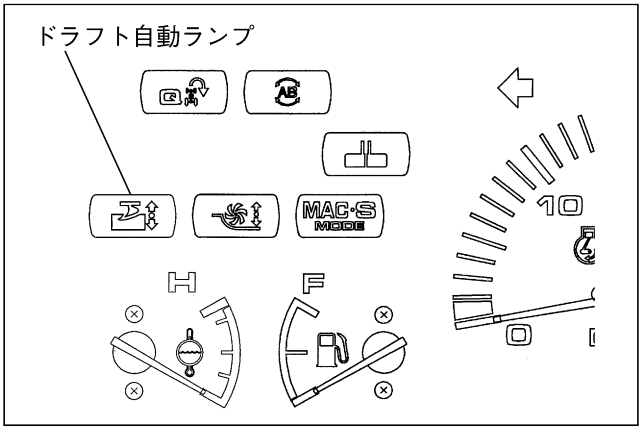


2．取扱い方法

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場以外では，ドラフト自動が《切》（ドラフト自動ランプ消灯）になるように自動切り替えボリュームを《切》位置にし，センサロックレバーでトップリンクブラケットを固定してください。守らないと作業機が自動的に作動し，傷害事故になることがあります。





❶ 自動切替ボリューム

・ボリュームを《**ドラフト**》位置に回すとドラフト自動が作動し，ドラフト自動ランプが点灯します。

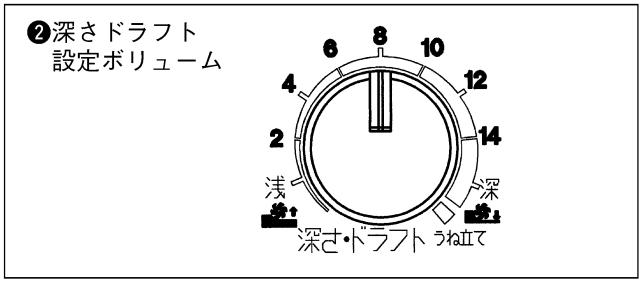
・ボリュームを《**ドラフト・傾き**》位置に回すとドラフト自動が作動し，さらに傾き自動も作動します。

※傾き自動につきましては **4．傾き自動の取扱い** を参照します。

❷ 深さ／ドラフト設定ボリューム

プラウ作業等の耕深量の調整は深さ／ドラフト設定ボリュームによって行います。

・《**浅**》へ回す……小さいけん引力で作動し耕深は浅くなります。
・《**深**》へ回す……大きいけん引力で作動し耕深は深くなります。
・《**うね立て**》へ回す……ドラフト自動《**切**》になります。

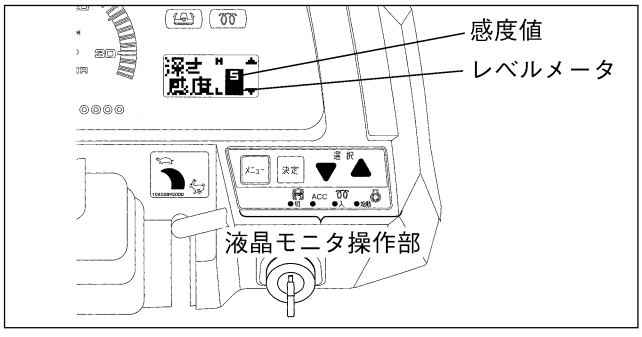


❸ ドラフト感度調整機能

メータパネルの液晶モニタ操作部でドラフト自動（リフトアームの動作）の感度を作業に応じて調整することができます。（感度値 0 ～10：11段階）

・《**0 ～ 3**》…かたい土に適します。
・《**4 ～ 6**》…通常の土に適します。
・《**7 ～10**》…やわらかい土に適します。

仕上りを確認しながら，ほ場条件によって切替えます。



取扱いのポイント

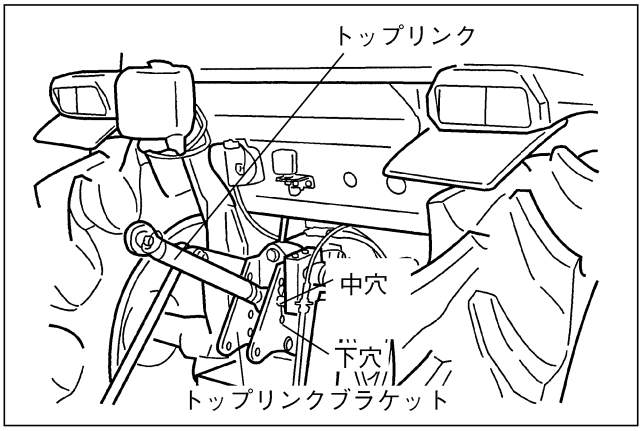
● ドラフト感度の調整は 6．液晶モニタの取扱い を参照します。

❹ センサロックレバー

トップリンクブラケットのセンサロックレバーを「**解除**」します。

取扱いのポイント

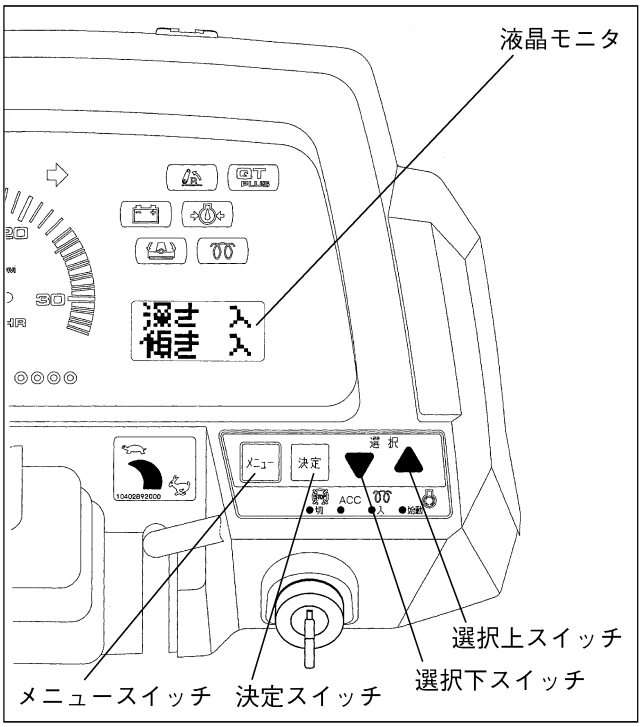
● **トップリンクのトップリンクブラケットへの取付けは「中穴」へ取付けます。**
但しプラウの種類・ほ場条件等によってドラフト設定ボリュームで目標の深さに調節できない時は「下穴」に取付けます。



6．液晶モニタの取扱い

［MAC仕様］

1．操作部名称



2．取扱い方法

⚠警告 傷害事故防止のために

◆走行中に液晶モニタ操作部を操作しないでください。わき見運転の原因となります。

◆液晶モニタの設定は，機械を停止して行なってください。

・液晶モニタはスタータスイッチ《入 ᘐ》で作動し，基本画面で機械の作動状態を表示し，設定画面でポジション，深さ，傾き自動の各種設定を行うことができます。

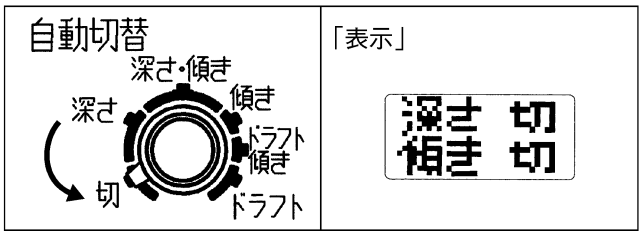
❶ 基本画面

・エンジンを始動すると初めに表示される基本的な画面です。４つの画面を選択上，下スイッチで切替えます。

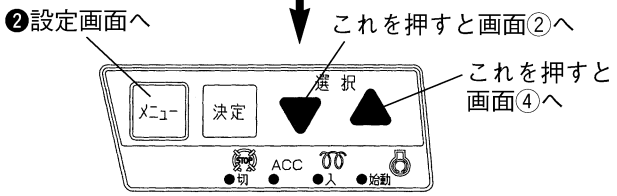
画面① 初めに自動の《**入**》,《**切**》の状態が表示されます。



※例えば自動切替ボリュームを《**切**》位置にすると……



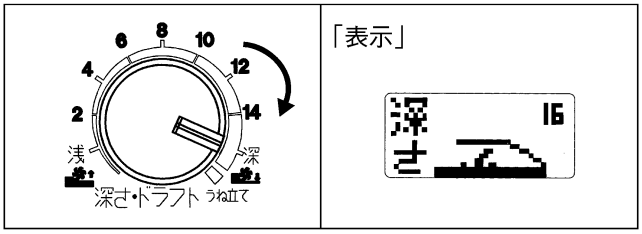
と表示します。



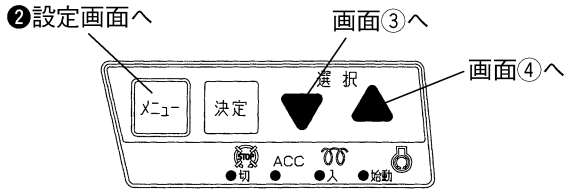
画面② 作業中のロータリの位置と耕うん深さを表示します。(12は約12㎝の耕うん深さです。)



※深さを深くすると，ロータリの耕うん深さに応じて……



と表示します。



画面③　作業中のトラクタの傾きを表示します。

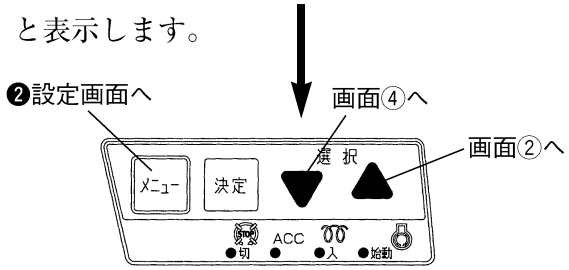


※右に傾くと……

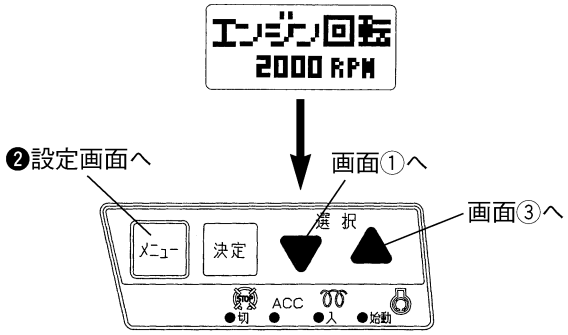
「表示」



と表示します。



画面④　エンジン回転を表示します。



取扱いのポイント

- **決定スイッチを押しても基本画面では何も起こりません。**

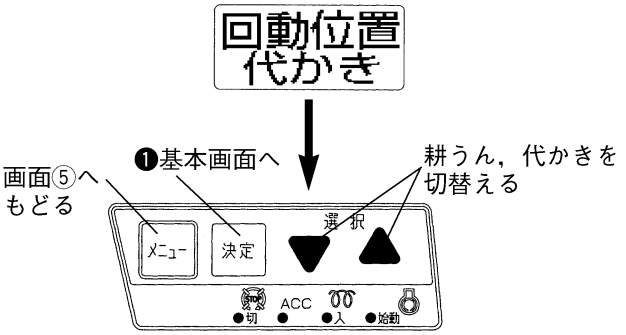
❷ 設定画面

自動作業の様々な設定をします。

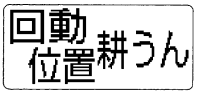
基本画面（画面①～画面④）表示中にメニュースイッチを押すと，設定画面を表示します。

画面⑤ ロータリの回動カバーセット位置を切替えます。

・現在の感度を表示します。（耕うん，代かき）



・選択上，下スイッチを押すと耕うん，代かきを切替えます。



・切替えが終了したら決定スイッチを押します。



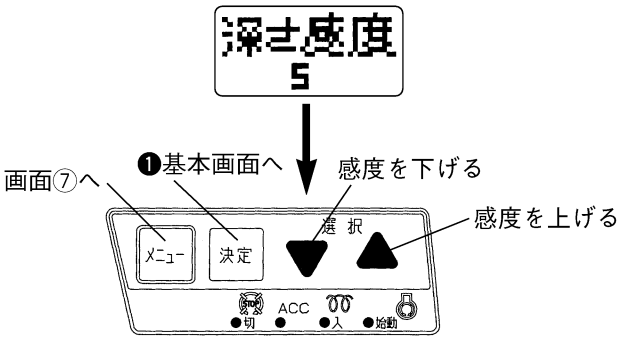
と表示

・❶基本画面に戻ります。



画面⑥ ・自動切替ボリュームが《深さ》の時は「深さ感度の調整」を行います。自動切替ボリュームが《ドラフト》の時は「ドラフト感度の調整」を行います。

・現在の感度を表示します。（0～10）



・選択上，下スイッチを押すとレベルメータが表示され，感度を調整できます。



・調整が終了したら決定スイッチを押します。



と表示

・❶基本画面に戻ります。

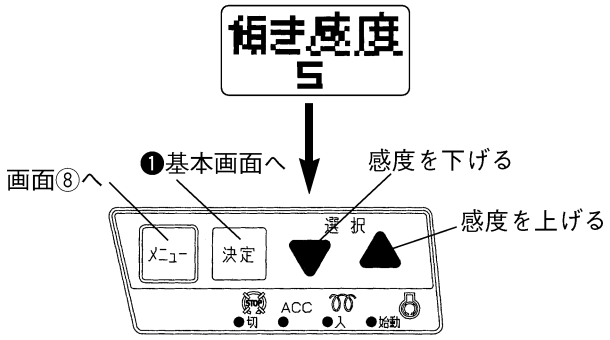


取扱いのポイント

- 自動切替ボリュームが《深さ》，《ドラフト》，どちらの場合でも画面表示は深さ感度を表示します。

画面⑦　傾き感度を調整します。

・現在の感度を表示します。（0 ～10）



・選択上，下スイッチを押すとレベルメータが表示され，感度を調整できます。

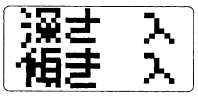


・調整が終了したら決定スイッチを押します。



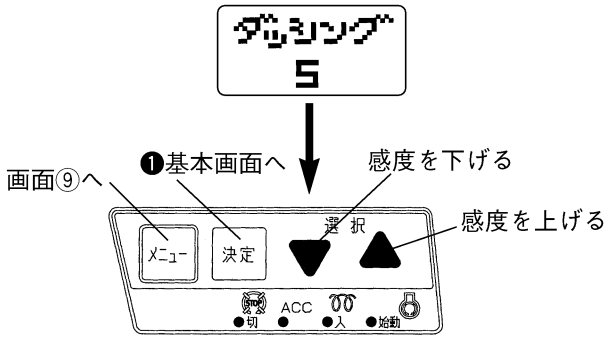
と表示

・❶基本画面に戻ります。



画面⑧　ダッシング高さを調整します。

・現在の高さを表示します。（0 ～10）



・選択上，下スイッチを押すとレベルメータが表示され，高さを調整できます。

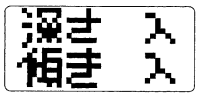


・調整が終了したら決定スイッチを押します。



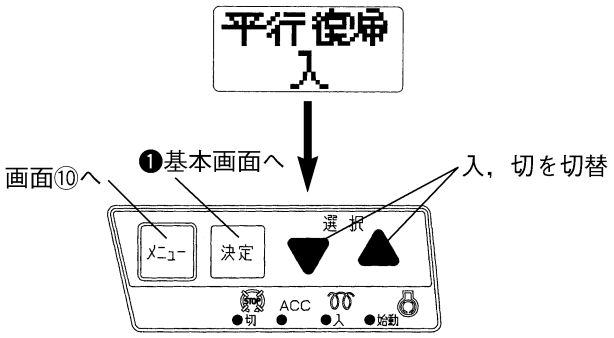
と表示

・❶基本画面に戻ります。



画面⑨　平行復帰機能を切替えます。

・現在の状態を表示します。（入，切）



・選択上，下スイッチを押すと入，切を切替えます。



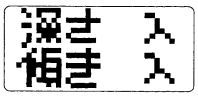
・切替えが終了したら決定スイッチを押します。



と表示



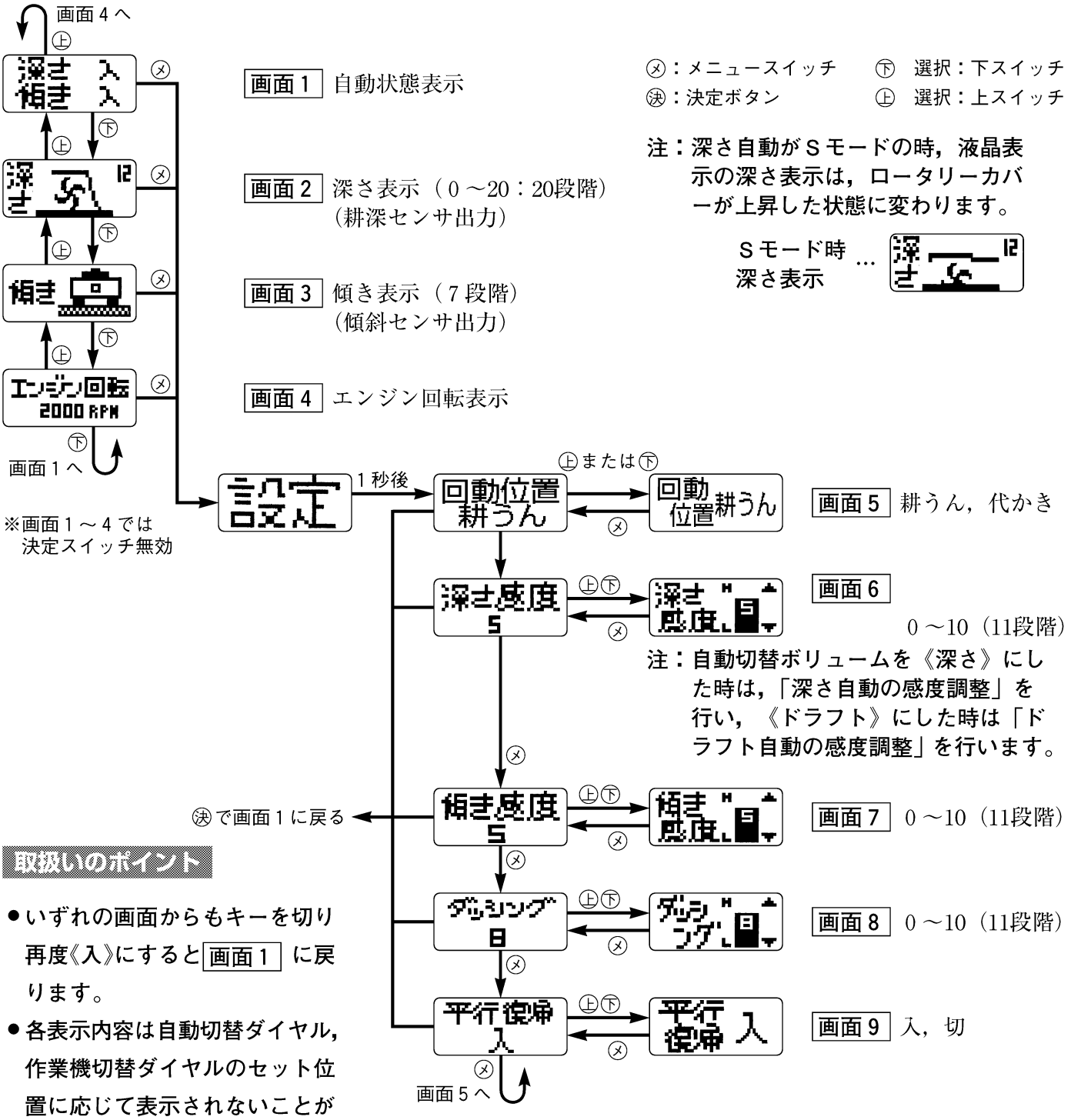
・❶基本画面に戻ります。



取扱いのポイント

- **平行復帰は傾き自動「切」の時のみ表示されます。**

❸ 液晶表示の流れ



取扱いのポイント

- いずれの画面からもキーを切り再度《入》にすると 画面１ に戻ります。
- 各表示内容は自動切替ダイヤル，作業機切替ダイヤルのセット位置に応じて表示されないことがあります。(関係ない項目を飛ばして表示しますが作業機，切替ボリュームを「チェック」の位置にすると全項目表示出来ます。)

7．安全装置の取扱い

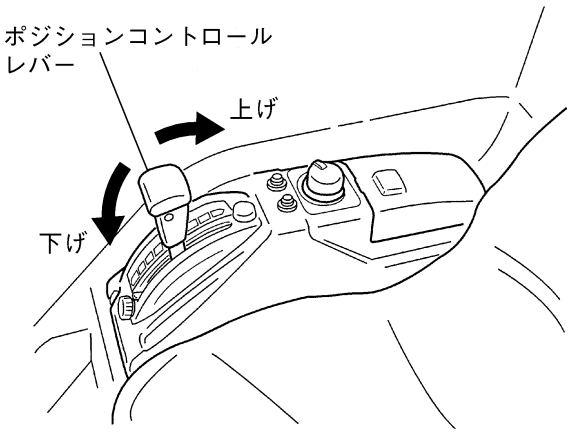
1．安全装置

❶ エンジン始動時の安全機能

エンジン始動時，作業機が急に上下しない為の機能です。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。その後ポジションコントロールレバーで作業機を上げ下げできます。

取扱いのポイント

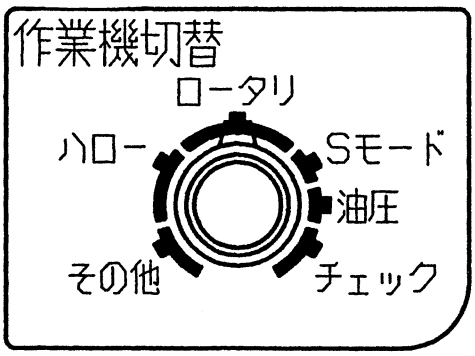
- **ポジションコントロールレバーはゆっくりと操作してください。**



8．作業機切替機能

1．作業機切替

作業機切替ダイヤルを，各作業機に応じてセットします。



ダイヤル位置	条　　件
ロータリ	純正ロータリでの一般作業
ハロー	駆動型ハロー装着時
Sモード	MAC－Sモード自動作業時
油圧	ダンプトレーラのダンプ等操作時
その他	その他の作業機装着時
チェック	マイコンのチェックに使用

9．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ます。但し，一般的に表してあり条件により例外もあります。

1．標　準　機

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エンストの発生がないように選定します。
2 リヤカバーは，耕うん中に耕深ハンチングが発生する場合，加圧します。
3 作業機切替ボリュームは使用する作業機に合わせて切替えます。

●印は一般的な組合せ

作業名	耕うん深さ mm	主変速 1	主変速 2	主変速 3	主変速 4	副変速 SL	副変速 L	副変速 M	副変速 H	PTO変速 1	PTO変速 2	PTO変速 3	リヤカバーの加圧 有	リヤカバーの加圧 無	作業機切替 ロータリ	作業機切替 ハロー	作業機切替 その他	作業機切替 Sモード	備考
ロータリ耕うん	浅耕 80～120		○	○	●		●				●	○		●					（注）・耕うん深さは耕深設定で調整します。
	標準耕 120～150		○	○	●		●			○	●	○		●	●				
	深耕 150～		○	●	○		●			●	○			●					
荒起こし等																		●	
ロータリしろかき	浅耕～標準	○	●	○				●			○	●		●	●				
除草・浅耕	浅耕 0～80											○	○	●	●				（注）・加圧はハンチングする場合に行います。
うねくずし	深耕	○	●	○			●				●		○	●	●				
ハロー		○	●	○				●			○	●	－	－		●			（注）・左記は参考ですので作業機取扱説明書及び作業機マニュアルに従って作業をします。
プラウ	上り勾配又は軟らかい	○	●	○					●	－	－	－	－	－			●		
	平坦又は普通	○	●	○					●	－	－	－	－	－			●		
	下り勾配又は硬い	○	●	○					●	－	－	－	－	－			●		
その他																	●		

2．パルシフト装備機

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エンストの発生がないように選定します。
2 リヤカバーは，耕うん中に耕深ハンチングが発生する場合，加圧します。
3 作業機切替ボリュームは使用する作業機に合わせて切替えます。

●印は一般的な組合せ

作業名	耕うん深さ mm	主変速 1	2	3	4	5	6	7	8	超低速		PTO変速 1	2	3	リヤカバーの加圧 有	無	作業機切替 ロータリ	ハロー	その他	Sモード	備考
ロータリ耕うん	浅耕 80～120						○	○	●	●			●	○		●					（注）・耕うん深さは深さ設定ボリュームで調整します。
	標準耕 120～150						○	○	●	●		○	●	○		●	●				
	深耕 150～						○	●	○	●		●	○			●					
荒起こし等																				●	
ロータリしろかき	浅耕～標準	○	●	○							●		○	●		●	●				
除草・浅耕	浅耕 0～80													○	○	●	●				（注）・加圧はハンチングする場合に行います。
うねくずし	深耕					○	●	○		●			●		○	●	●				
ハロー		○	●	○							●		○	●	−	−		●			（注）・左記は参考ですので作業機取扱説明書及び作業機マニュアルに従って作業をします。
プラウ	上り勾配又は軟らかい					○	●	○			●	−	−	−	−	−			●		
	平坦又は普通					○	●	○			●	−	−	−	−	−			●		
	下り勾配又は硬い					○	●	○			●	−	−	−	−	−			●		
その他																			●		

マイコン装備機の取扱い［508型］

1．マイコンの取扱い

1．マイコンの機能

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場作業以外では，傾き，深さ自動を《切》にしてください。

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

マイコンによる制御機能

［MAC仕様］

- **ポジションコントロール**
  - ・バックアップ機能
  - ・クイックアップ機能
  - ・上げ規制機能
  - ・QTプラス（旋回時自動リフトアップ）機能
- **深さ自動**
  - ・ダッシング防止機能
  - ・MAC－Sモード（エンジン負荷対応深さ自動）機能
- **傾き自動**
  - ・平行復帰機能
- **ドラフト自動**
- **安全装置**
  - ・エンジン始動時の安全機能
  - ・MACビジョン警告機能
- **その他**
  - ・作業機切替え機能

［JAC仕様］

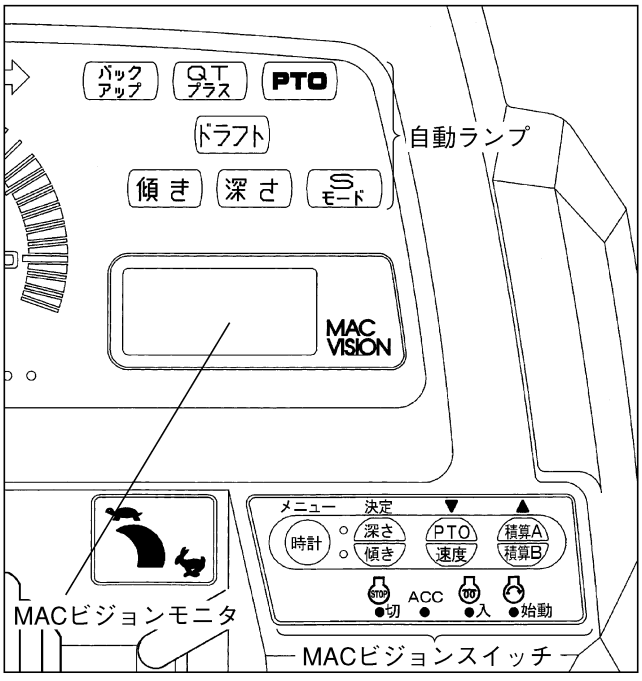
- **傾き自動**
  - ・平行復帰機能

2．マイコンの概要

❶ ［MAC仕様］

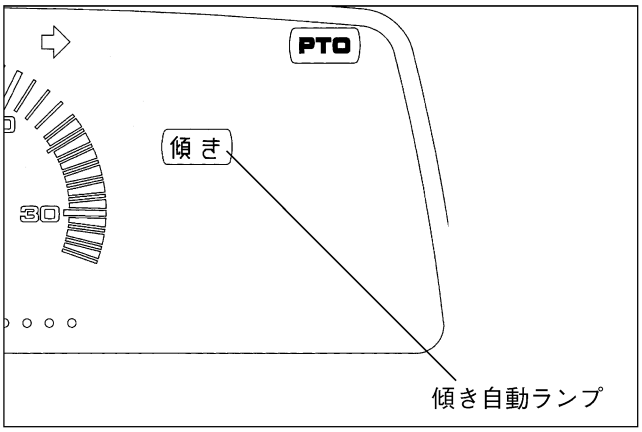
- ・操作部
  - サイドパネル
  - クイックアップレバー
  - MACビジョンスイッチ
- ・コントロール部—マイコン
- ・表示部
  - 自動ランプ
    - 深さ自動ランプ
    - 傾き自動ランプ
    - ドラフトランプ
    - バックアップランプ
    - MAC－Sモードランプ
    - QTプラスランプ
  - MACビジョンモニタ

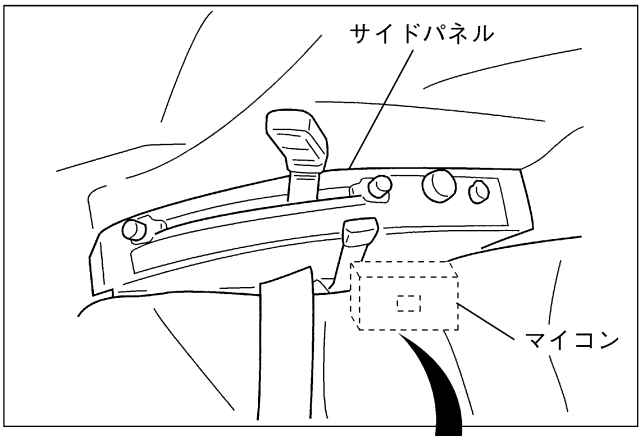


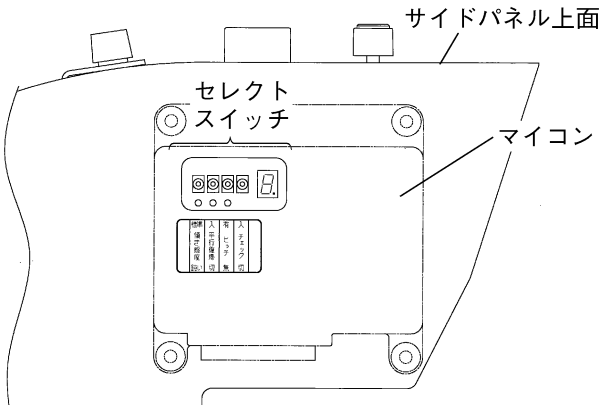


❷ ［JAC仕様］

・操作部――――――サイドパネル
　　└――セレクトスイッチ
・コントロール部――マイコン
・表示部――――――傾き自動ランプ



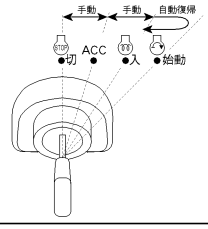




3．マイコン操作要領［MAC仕様］

❶ 基本操作

エンジンを始動します。



MACビジョンモニタ

MAC
VISION

MACビジョンモニタ

MT508

・機種表示

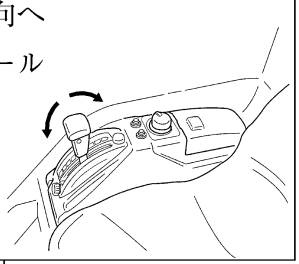
ポジションが正しくセットされていない

MACビジョンモニタ

ポジション
セット

・ブザーが鳴る

継続音の早くなる方向へ
ポジションコントロール
レバーを動かします。



・ブザーが鳴りやむ

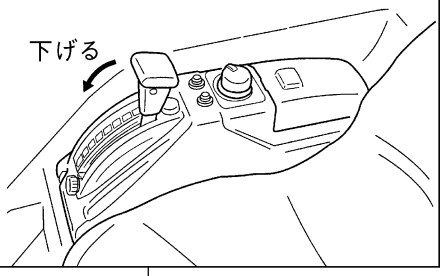
ポジション正常セット

ポジション正常セット

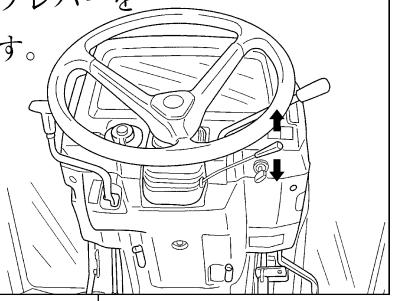
MACビジョンモニタ

スタート

ポジションコントロール
レバーを一度最上げにし
てから最下げにします。



クイックアップレバーを
軽く操作します。



MACビジョンモニタ

《作業モード》画面

12:00

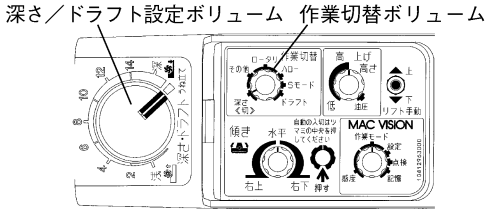
イラストは時計表示

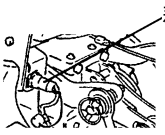
各自動制御❷❸❹へ……

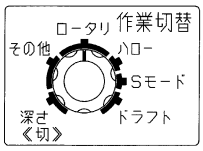
❷ 深さ自動

深さ自動ランプが点灯していますか？（バックアップ／GTプラス／PTO／ドラフト／傾き／深さ／Sモード）

いいえ → 深さ自動を使用しますか？

- はい → 深さ自動を使用しますか？
  - いいえ → 作業切替ボリュームを「**深さ《切》**」に回すか，又は深さ／ドラフト設定ボリュームを《**うね立て**》に回します。
    

  - はい → 作業開始
- いいえ → 深さ自動を使用しますか？
  - はい → 耕深カプラを接続します。
    

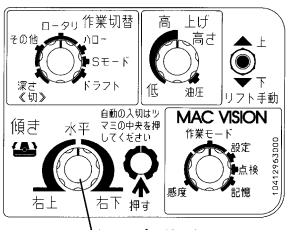
    → 作業切替ボリュームを「**深さ《切》**」以外の位置に回します。
    

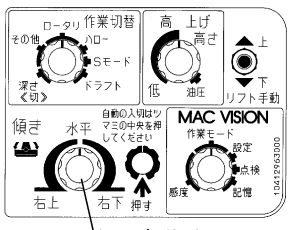
    → 作業開始
  - いいえ → 作業開始

❸ 傾き自動

傾き自動ランプが点灯していますか？（バックアップ／GTプラス／PTO／ドラフト／傾き／深さ／Sモード）

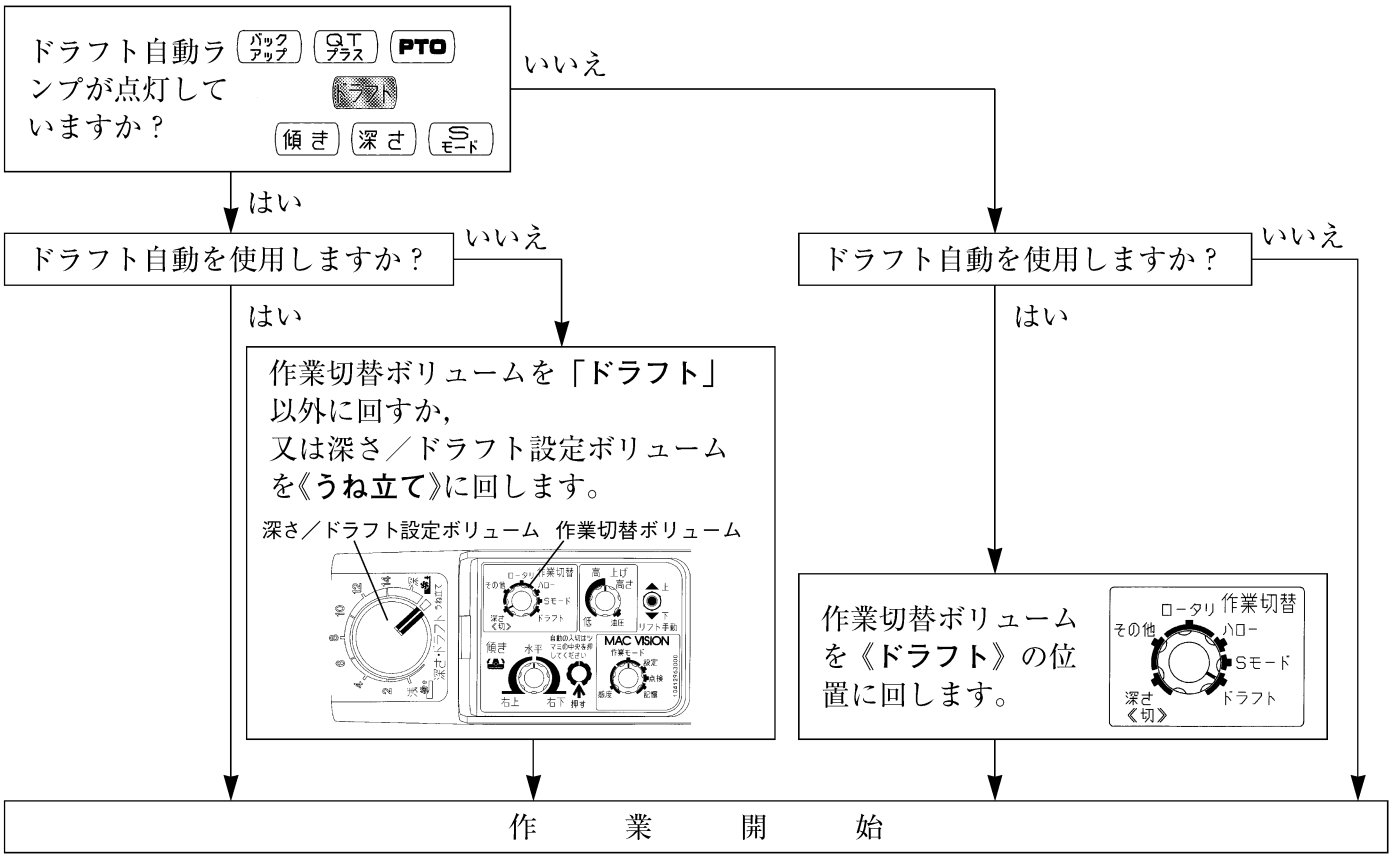
いいえ → 傾き自動を使用しますか？

- はい → 傾き自動を使用しますか？
  - いいえ → 傾き自動ボリュームを押します。
    

  - はい → 作業開始
- いいえ → 傾き自動を使用しますか？
  - はい → 傾き自動ボリュームを押します。
    

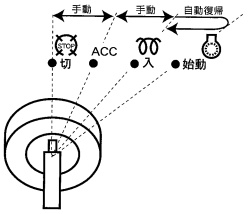
    → 作業開始
  - いいえ → 作業開始

❹ ドラフト自動

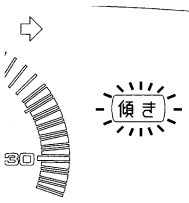

ドラフト自動ランプが点灯していますか？
バックアップ
QTプラス
PTO
ドラフト
傾き
深さ
Sモード
いいえ
はい
ドラフト自動を使用しますか？
いいえ
はい
作業切替ボリュームを「ドラフト」以外に回すか，
又は深さ／ドラフト設定ボリューム
を《うね立て》に回します。
深さ／ドラフト設定ボリューム
作業切替ボリューム
ドラフト自動を使用しますか？
いいえ
はい
作業切替ボリュームを《ドラフト》の位置に回します。
ロータリ
作業切替
その他
ハロー
Sモード
深さ《切》
ドラフト
作　業　開　始

4．マイコン操作要領［JAC仕様］

エンジンを始動します。



傾き自動ランプが点灯していますか？



いいえ

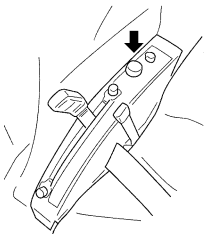
はい

傾き自動を使用しますか？

いいえ

はい

傾き自動スイッチを押します。

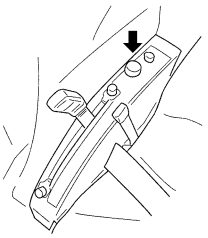


傾き自動を使用しますか？

いいえ

はい

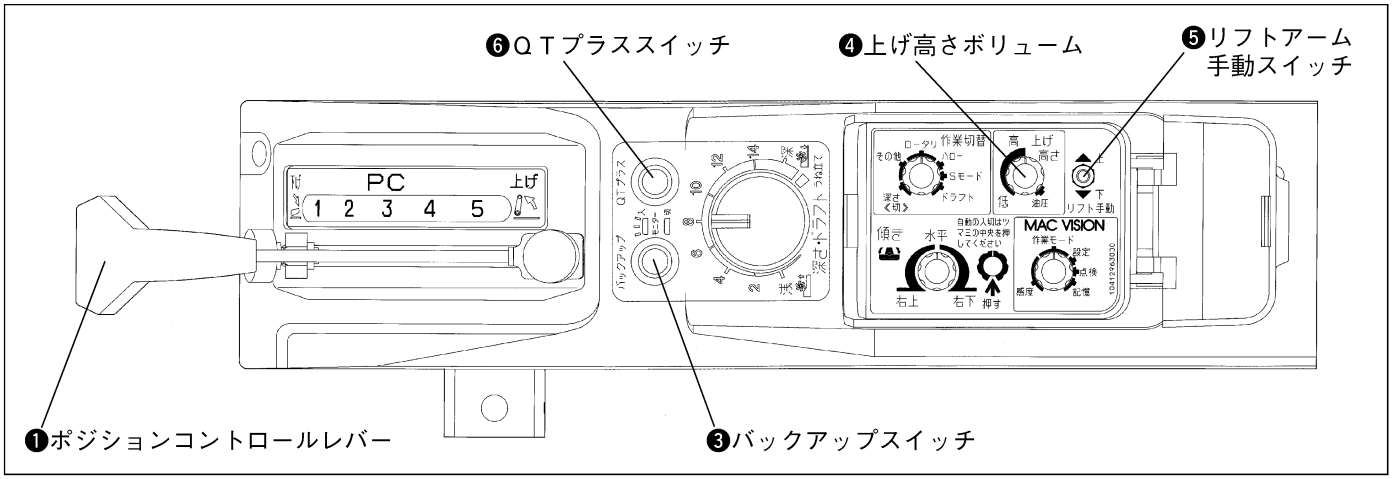
傾き自動スイッチを押します。

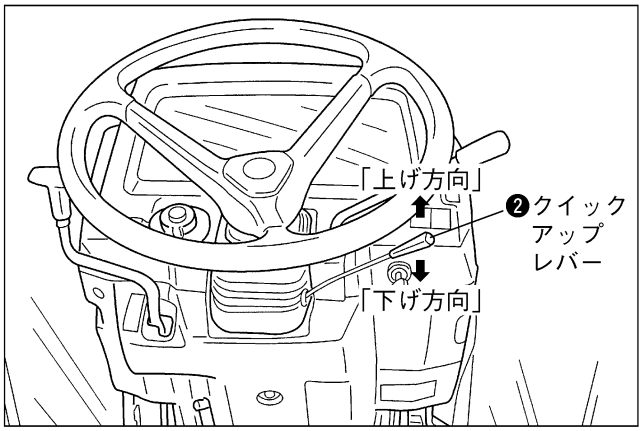


作　業　開　始

2．ポジションコントロールレバーの取扱い［MAC仕様］

1．操作部名称





2．取扱い方法

❶　ポジションコントロールレバー

⚠警告　傷害事故防止のために

◆ポジションコントロールレバーを操作する時は，上げ高さボリュームで作業機の上げ高さを規制してください。
規制しないと作業機の種類によって上げた時にトラクタを破損し，傷害事故になることがあります。

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。

❷　クイックアップレバー

⚠警告　傷害事故防止のために

◆ほ場以外や果樹園，ハウス内などでクイックアップレバーを使用しないでください。またバックアップスイッチは《切》にしてください。(バックアップランプが消灯します。)作業機が支柱や樹木に接触して思わぬ事故の原因になったり，作業機に人をひっかけて傷害事故を引起こす恐れがあります。

◆上げ高さボリュームで作業機の上げ高さを規制してください。
規制しないと作業機の種類によって上げた時にトラクタを破損し，傷害事故になることがあります。

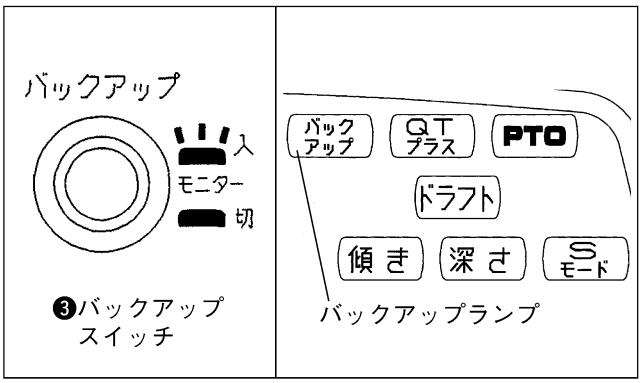
クイックアップレバーを「**上げ方向**」に操作すると作業機が上昇し，「**下げ方向**」に操作すると作業機が下降します。尚操作時には“ピッ”とブザー音がします。

取扱いのポイント

- **クイックアップレバーの操作は上げ，下げ方向に軽く行なってください。**
- **クイックアップレバーで作業機を下げる場合，ポジションコントロールレバーの位置で下げ位置を規制することができます。**

❸ バックアップスイッチ

バックアップ機能はスイッチを押すたびに《**入**》⟷《**切**》を繰り返します。バックアップ機能が《**入**》の時はバックアップランプが点灯し，《**切**》の時は消灯します。



・バックアップ機能

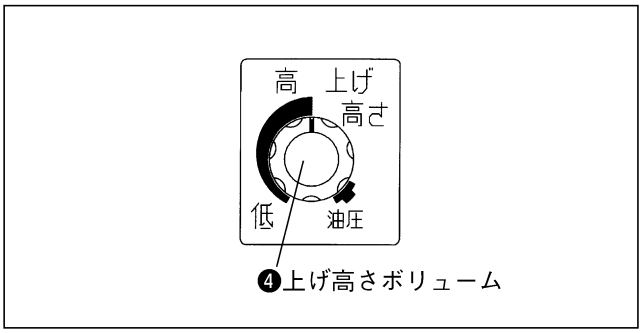
(1) バックアップ機能が《**入**》の時，(バックアップランプ点灯) シャトルレバーを《**後進**》に入れると，バックアップランプが「**点滅**」し作業機が自動的に上昇します。

(2) 作業機を下げる時は，クイックアップレバーを軽く下げ方向に操作します。バックアップランプが「**点灯**」となり作業機が下がります。

ポジションコントロールレバーで下げる場合は，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，作業機が下がります。

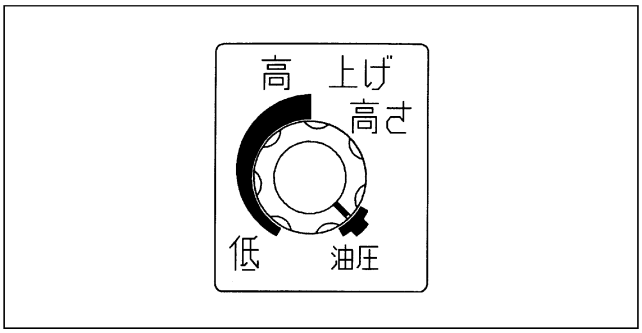
❹ 上げ高さボリューム

上げ高さボリュームで作業機の最上げ位置を規制することができます。



取扱いのポイント

- **上げ高さボリュームを《油圧》位置に回すと，油圧取出し部からフロントローダ等の油圧で作動する作業機に送油する事ができます。**



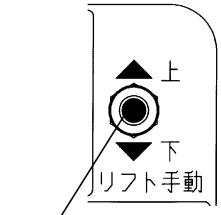
❺ リフトアーム手動スイッチ

⚠警告 傷害事故防止のために

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

◆非常時に作業機を上昇させる場合，作業機の種類によって，トラクタを破損し，傷害事故になる恐れがありますので確認しながら操作してください。

ポジションコントロールレバーで操作できなくなった時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，ただちに点検を受けます。



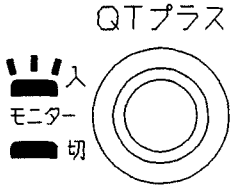
❺リフトアーム手動スイッチ

❻ ダイヤクイックターンプラススイッチ（以下QTプラススイッチ）

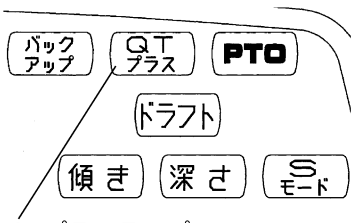
⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場以外や果樹園，ハウス内などでＱＴプラス機能を使用しないでください。またＱＴプラススイッチは《切》にしてください。（ＱＴプラスランプが消灯します。）作業機が支柱や樹木に接触して思わぬ事故の原因になったり，作業機に人をひっかけて傷害事故を引起こす恐れがあります。

◆上げ高さボリュームで作業機の上げ高さを規制してください。
規制しないと作業機の種類によって上げた時にトラクタを破損し，傷害事故になることがあります。



❻ＱＴプラス
スイッチ



QTプラスランプ

ＱＴプラス機能はスイッチを押すたびに《**入**》⟷《**切**》を繰り返します。ＱＴプラス機能が《**入**》の時はQTプラスランプが点灯します。《**切**》の時は消灯します。

・QTプラス機能

⑴ ＱＴプラス機能が《**入**》の時（ＱＴプラスランプ点灯）ハンドルを一定以上回すとバックアップランプが「**点滅**」し作業機が自動的に上昇します。

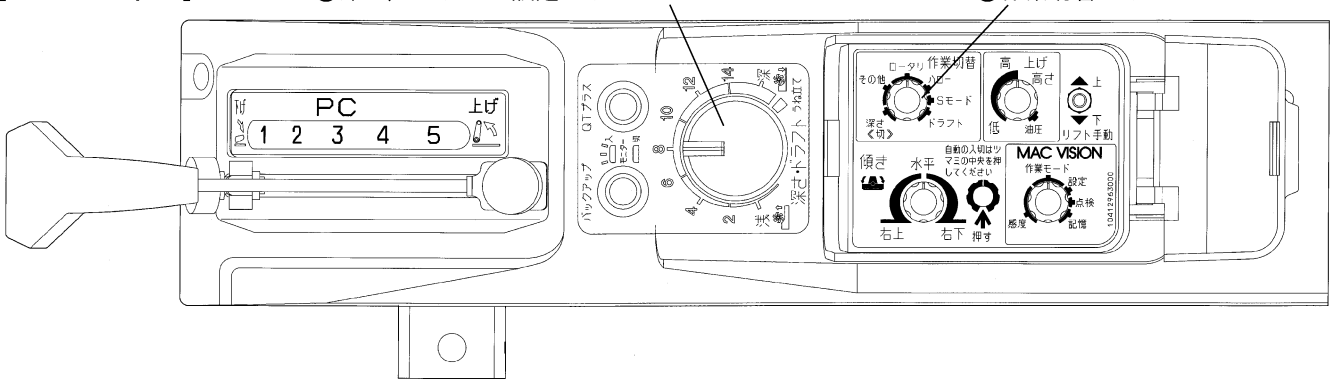
⑵ 作業機を下げる時は，クイックアップレバーを軽く下げ方向に操作します。

ポジションコントロールレバーで下げる場合は，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，作業機が下がります。

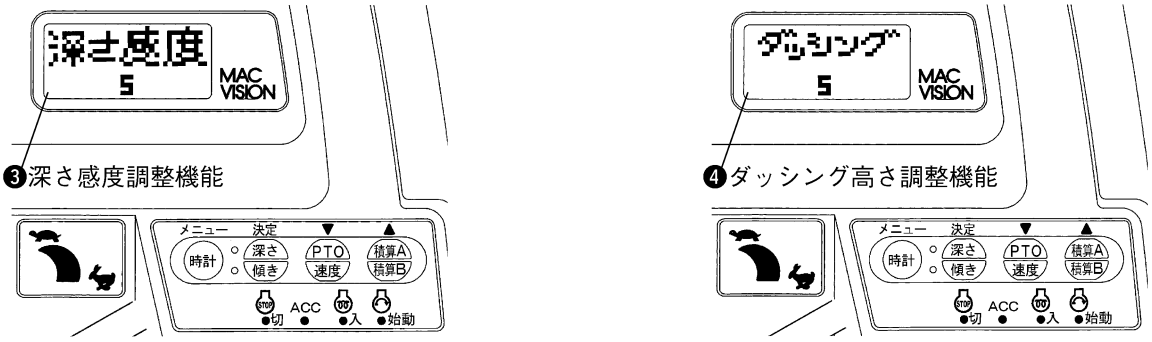
3．深さ自動の取扱い［MAC仕様］

1．操作部名称

［サイドパネル］



［液晶パネル部］



2．取扱い方法

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場以外では，深さ自動が《切》（深さ自動ランプ消灯）になるように作業切替ボリュームを「深さ《切》」位置にします。守らないと作業機が自動的に作動し傷害事故になることがあります。

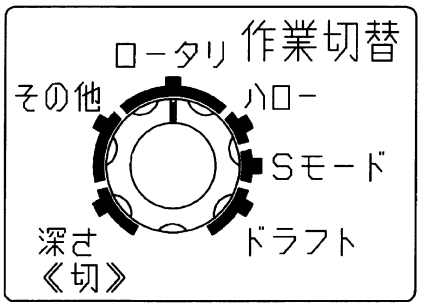
❶ 作業切替ボリューム

このボリュームを，トラクタに取付けた作業機，作業方法に応じて切替えてください。このボリュームで指定した作業機，作業方法に最適の深さ制御を行います。

ボリュームの位置により次のような制御となります。

No.	作業(機)名称	作業(制御)内容
(1)	深さ《切》	深さ制御が作動しません。
(2)	その他	(3)～(6)の作業(機)以外での作業。
(3)	ロータリ	純正ロータリでの一般作業。
(4)	ハロー	駆動型ハローでの作業。
(5)	Sモード	MAC－Sモード自動制御が作動します。
(6)	ドラフト	ドラフト自動制御が作動します。

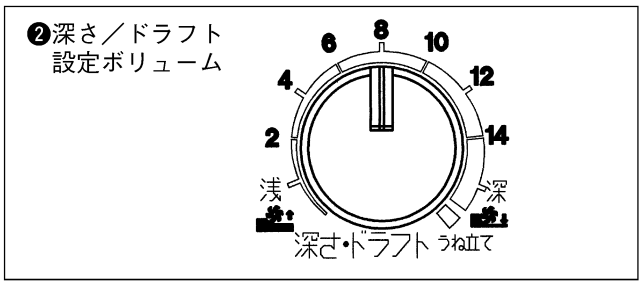
❶作業切替ボリューム



❷ 深さ／ドラフト設定ボリューム

ロータリの耕深量の調整は深さ／ドラフト設定ボリュームによって行います。

・《8》～《10》位置……100～120㎜の耕深を維持します。
（回動カバー《耕うん》位置での一般的なほ場）
・《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。
・《うね立て》……うね立て作業等，深さ自動を使用しない時はこの位置にセットします。
深さ自動ランプが消灯し，深さ自動が《切》になります。

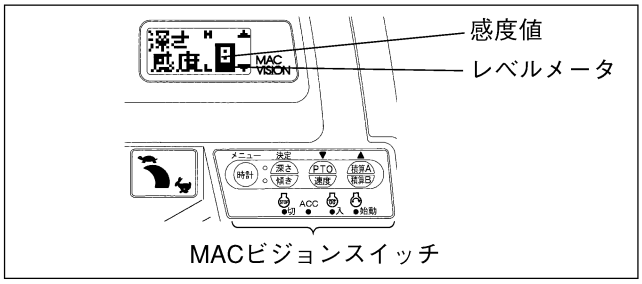


❸ 深さ感度調整機能

MACビジョンスイッチで深さ自動（リフトアームの動作）の感度を作業に応じて調整することができます。（感度値 0 ～10：11段階）

・《0～3》…浅耕・除草などの作業に適します。
・《4～6》…通常の作業に適します。
・《7～10》…しろかき作業などに適します。

仕上りを確認しながら，ほ場条件によって切替えます。



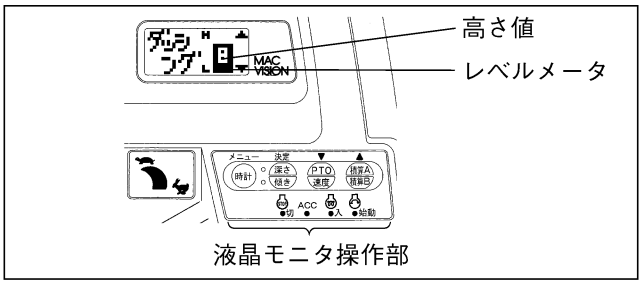
取扱いのポイント

●深さ感度の調整は 6. MACビジョンの取扱い を参照します。

❹ ダッシング高さ調整機能

メータパネルの液晶モニタ操作部でほ場条件，作業条件によってダッシング高さが調整できます。（ダッシング高さ値 0 ～10：11段階）

高さ値が高くなるのに従い，ダッシング防止効き始め位置が高くなります。



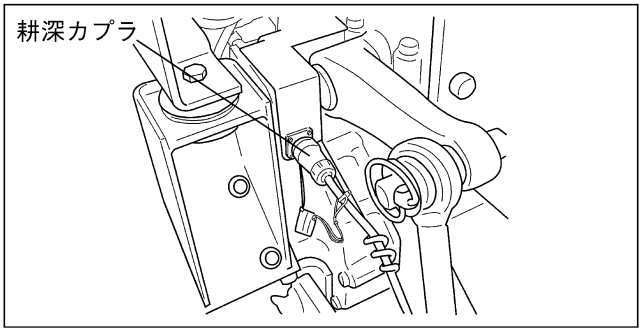
取扱いのポイント

●ダッシング高さの調整は 6. MACビジョンの取扱い を参照します。

❺ 耕深カプラ

耕深カプラの接続状態によりつぎのようになります。（自動切替ボリューム《深さ》,《深さ・傾き》の時）

・キー《 入》時に接続してある
……深さ自動が作動します。
・キー《 入》時に接続してない
……深さ自動《切》になります。
・エンジン始動後に耕深カプラが外れた場合
……深さ自動ランプが点滅します。
・エンジン始動後に耕深カプラを接続した場合
……自動切替ボリュームを一度《切》にしてから《深さ》又は《深さ・傾き》に回すと深さ自動が作動します。
……深さ自動ランプが点灯します。



取扱いのポイント

- **耕深カプラを外した時はキャップを被せてください。**

❻ MAC－Sモード機能

作業切替ボリュームを《Sモード》位置に回すと，MAC－Sモード（深さ自動）が作動します。

Sモードには次の2つの働きがあります。

・リヤカバーを上げて固定した作業

エンジン回転変化により作業機を上昇，下降させて深さを保ちますので，荒耕やうね盛耕等の作業に適します。

MAC－Sモードランプが点灯します。

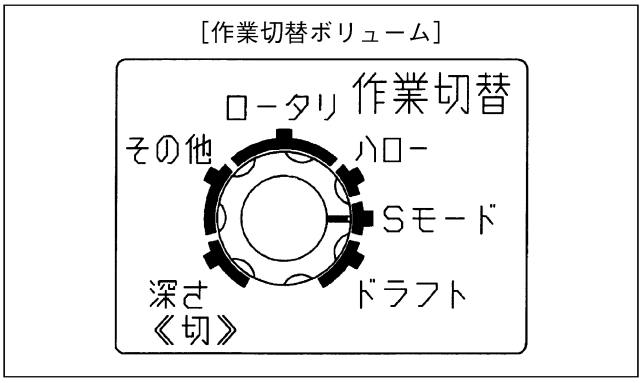
・リヤカバーをおろした作業

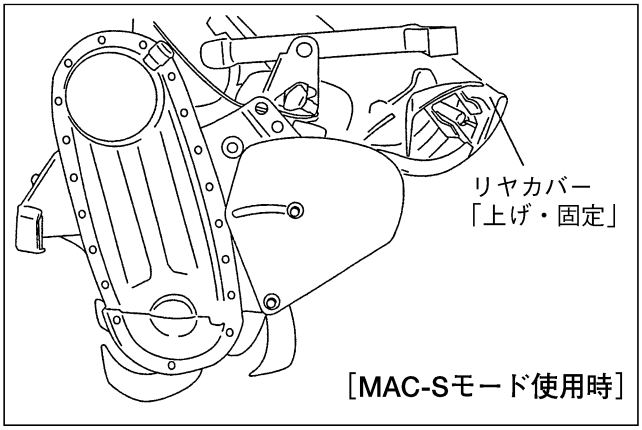
ロータリモード同様にリヤカバー位置により深さを保ちます。その時，エンジン回転が下がった場合作業機を自動的に上げますので，凹凸の多い所や土の硬さが変化する条件においてもエンストを防止することができます。

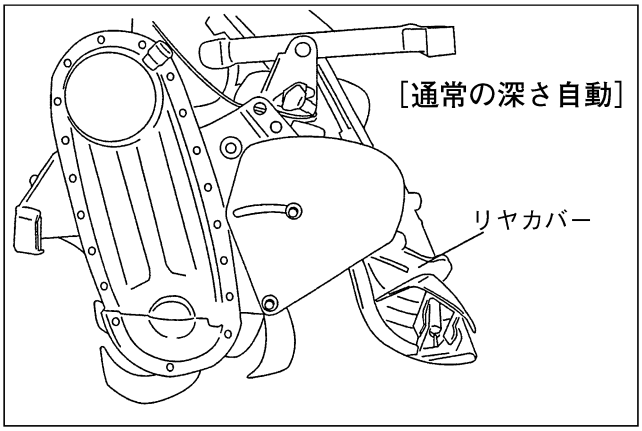
MAC－Sモードランプと深さ自動ランプが点灯します。

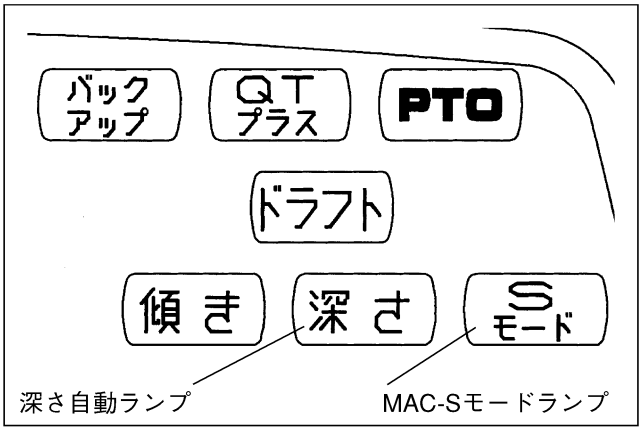
取扱いのポイント

- **深さはすべて深さ／ドラフト設定ボリュームで設定します。**







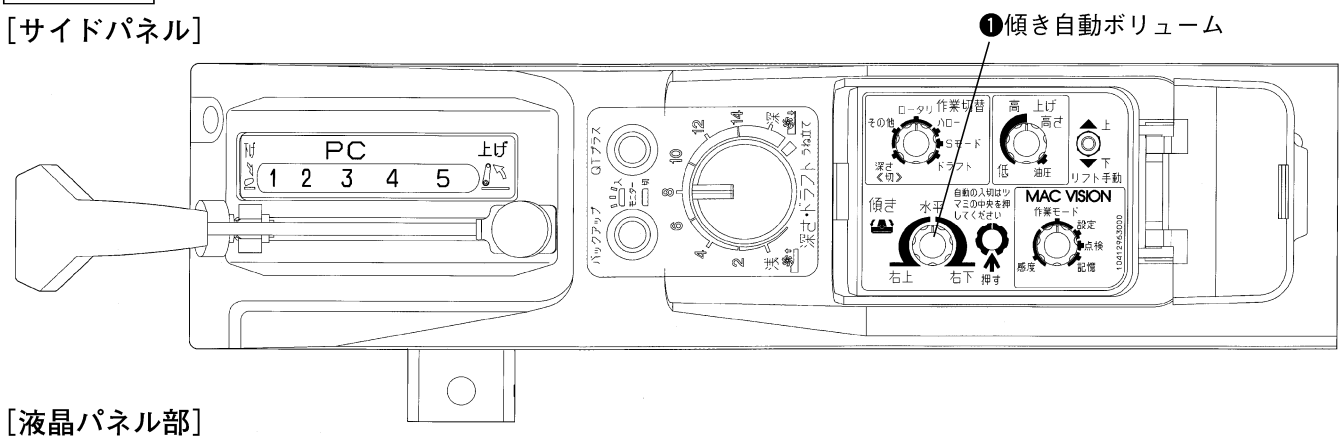


4．傾き自動の取扱い［MAC・JAC仕様］

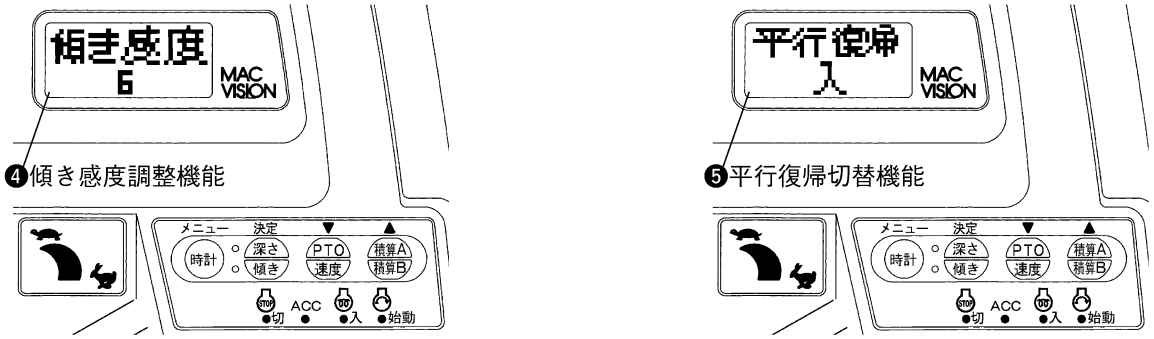
1．操作部名称

MAC仕様

［サイドパネル］

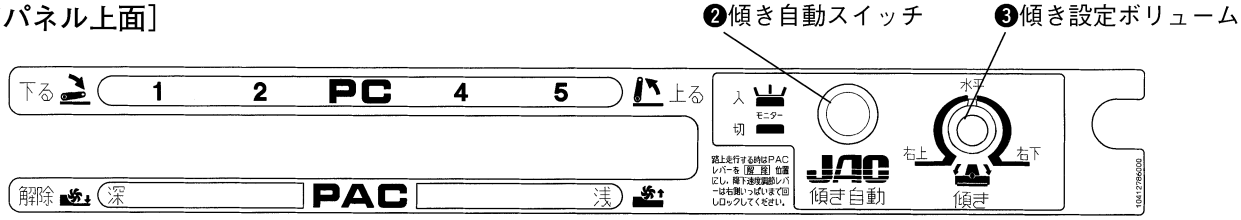


［液晶パネル部］

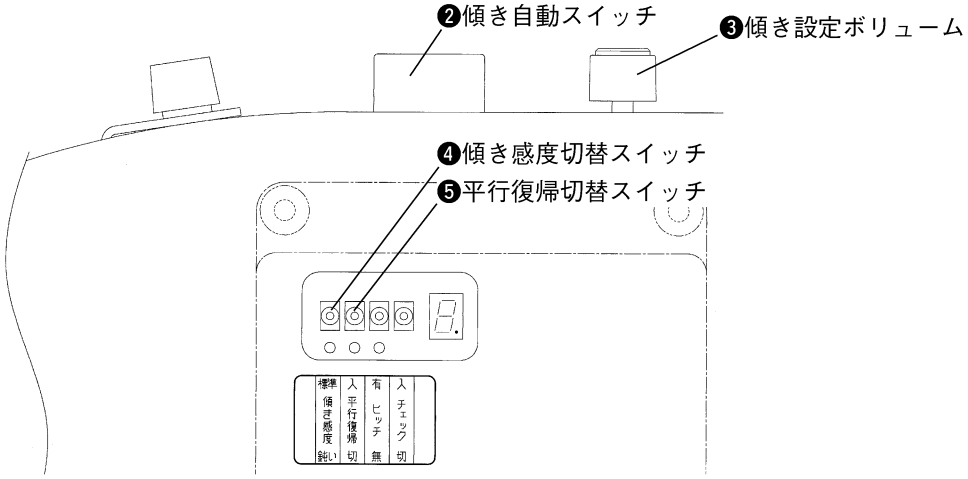


JAC仕様

［サイドパネル上面］



［サイドパネル側面］



2．取扱い方法

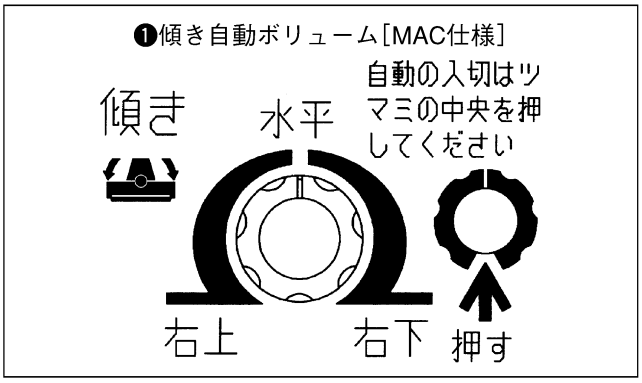
⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場以外では傾き自動が《切》(傾き自動ランプ消灯）になるように傾き自動ボリュームを押します。守らないと，作業機が自動的に作動し傷害事故になることがあります。[MAC仕様]

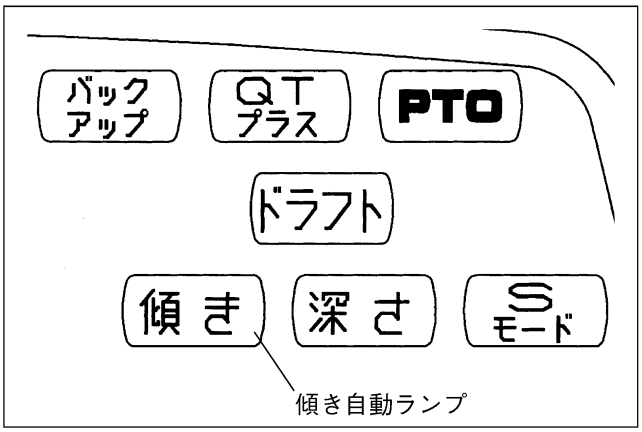
◆ほ場以外では傾き自動が《切》（傾き自動ランプ消灯）になるようにスイッチを押してください。守らないと，作業機が自動的に作動し傷害事故になることがあります。[JAC仕様]

❶ 傾き自動ボリューム［MAC仕様］

このボリュームはスイッチの機能もあり，⑴自動切替機能，⑵傾き設定機能があります。



⑴ **自動切替機能：**ボリュームの中央を押すたびに《**入**》⟷《**切**》を繰り返します。自動《**入**》の時はパネルの傾き自動ランプが点灯します。



⑵ **傾き設定機能：**ボリュームを左右に回すことにより作業機の傾きを設定することができます。

・傾き自動《入》の場合

傾き自動ボリュームによって作業機の傾きを調整します。

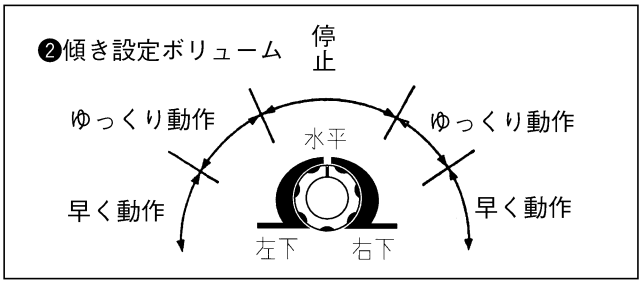
・《**水平**》……作業機は常に水平となるよう自動的にコントロールされます。
・《**右上**》……常に右上がりで保たれます。
・《**左上**》……常に右下がりで保たれます。

・傾き自動《切》の場合

リフトロッドシリンダの長さを変えたい時は，傾きボリュームの操作でシリンダを動作させてください。

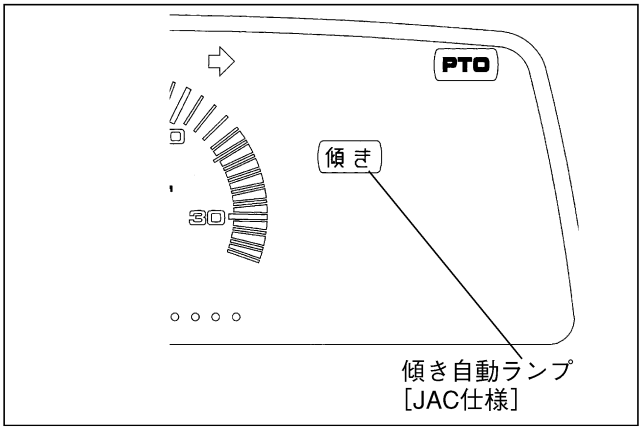
・《**水平**》……リフトロッドシリンダは停止します。
・《**右下**》……リフトロッドシリンダは伸びます。
・《**左下**》……リフトロッドシリンダは縮みます。

動作させたい位置までシリンダが動いたら傾き設定ボリュームを《**水平**》にして停止させます。



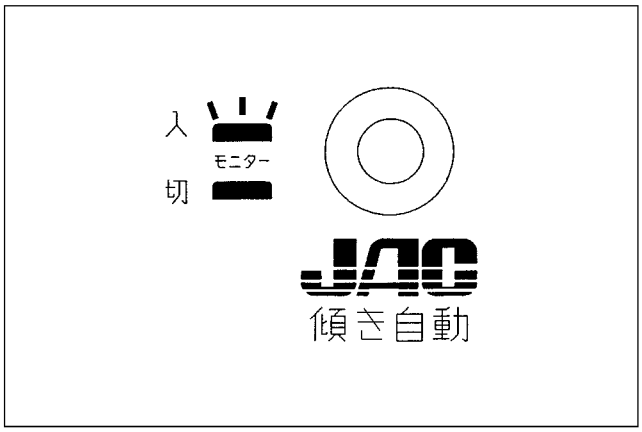
取扱いのポイント

- **作業機着脱時の右リフトロッドシリンダの長さ調整は傾き自動を《入》にし，傾き自動ボリュームの操作により行なってください。**
- **エンジン停止後も前の《入》，《切》状態を記憶しています。**



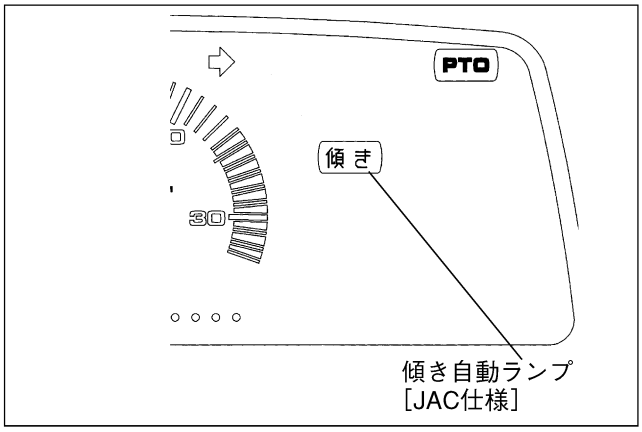
❷ 傾き自動スイッチ［JAC仕様］

スイッチを押すたびに《**入**》⟷《**切**》を繰返します。《**入**》の時は傾き自動ランプが点灯し，傾き自動状態を示します。



取扱いのポイント

- **エンジン停止後も前の《入》,《切》状態を記憶しています。**



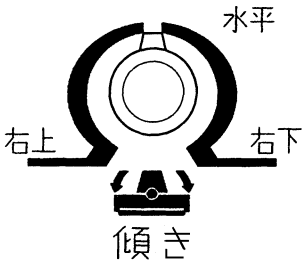
❸ 傾き設定ボリューム［JAC仕様］

(1) **傾き自動《入》の場合**

傾き設定ボリュームによって作業機の傾きを調整します。

- 《**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**》……常に右上がりで保たれます。
- 《**右下**》……常に右下がりで保たれます。

［JAC仕様］

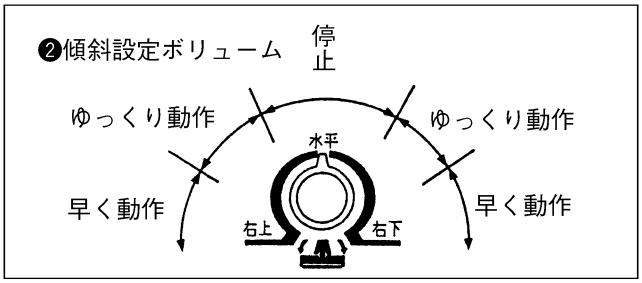


(2) **傾き自動《切》の場合**

リフトロッドシリンダの長さを変えたい時は，傾きボリュームの操作でシリンダを動作させてください。

- 《**水平**》……リフトロッドシリンダは停止します。
- 《**右上**》……リフトロッドシリンダは縮みます。
- 《**右下**》……リフトロッドシリンダは伸びます。

動作させたい位置までシリンダが動いたら傾き設定ボリュームを《**水平**》にして停止させます。



取扱いのポイント

- **作業機着脱時の右リフトロッドシリンダの長さ調整は傾き自動を《入》にし，傾き設定ボリュームの操作により行なってください。**

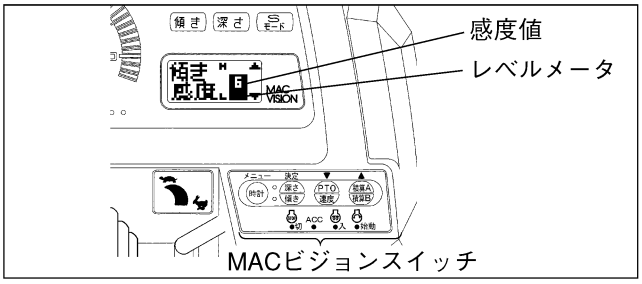
❹ 傾き感度調整機能

［MAC仕様］

MACビジョンスイッチで傾き自動（リフトロッドの動作）の感度を作業スピードに応じて調整することができます。（感度値 0 ～10：11段階）

・《**0 ～ 3**》…作業スピードの遅いものに適します。
・《**4 ～ 6**》…通常の作業に適します。
・《**7 ～10**》…しろかき作業などに適します。

仕上りを確認しながら，ほ場条件によりそのつど切替えます。



取扱いのポイント

- ［MAC仕様］の傾き感度調整機能は **6．MACビジョンの取扱い** を参照します。

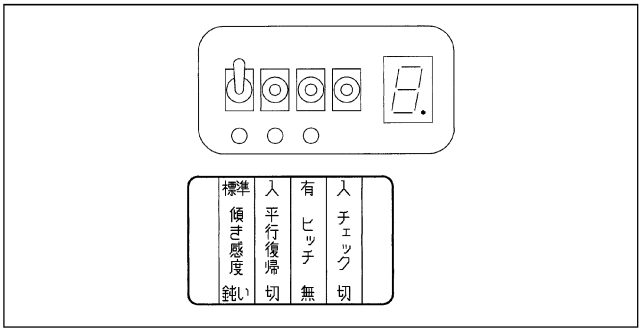
［JAC仕様］

傾き感度スイッチ

傾き自動（リフトロッドの動作）の感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。

・《**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，ほ場条件によりそのつど切替えます。



❺ 平行復帰切替機能

［MAC仕様］

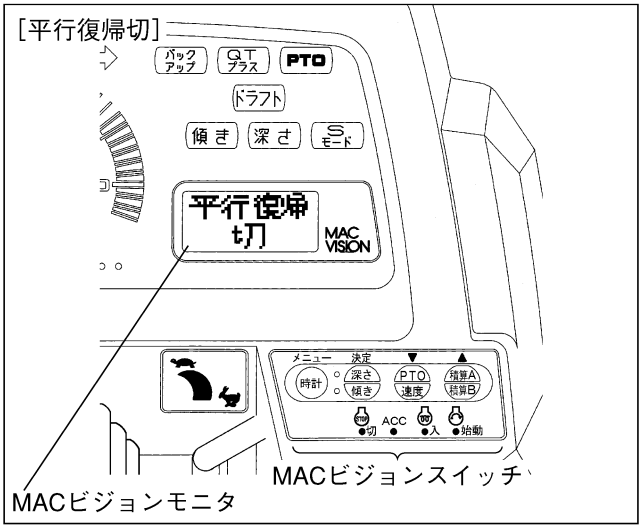
作業機を「**最上げ**」にすると自動的に本機と平行になる機能があります。（平行復帰機能）

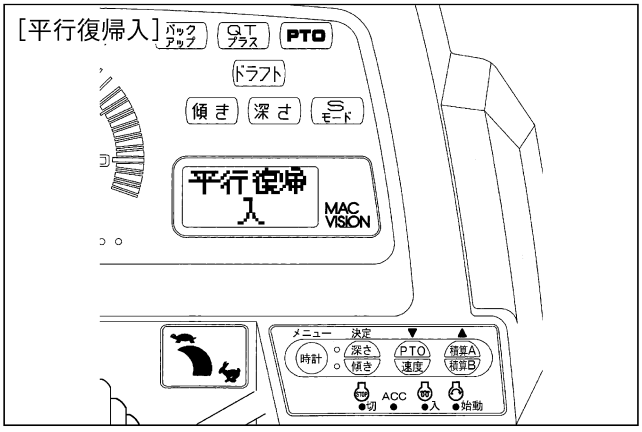
⑴ 傾き自動が《**入**》（**傾き自動ランプ点灯**）の時は，平行復帰切替機能の《**入**》,《**切**》に関係なく作業機を「**最上げ**」にすると，自動的に本機と平行になります。

⑵ 傾き自動が《**切**》（**傾き自動ランプ消灯**）の時は，平行復帰切替機能の《**入**》,《**切**》操作により平行復帰切替機能を切替えることができます。

・平行復帰切替機能が《**入**》の時は，作業機を「**最上げ**」にすると，自動的に本機と平行になります。
・平行復帰切替機能が《**切**》の時は，作業機を「**最上げ**」にしても，平行復帰せずにそのまま上昇します。

※平行復帰切替機能の《**入**》,《**切**》はMACビジョンスイッチで行います。





取扱いのポイント

- ［MAC仕様］の平行復帰切替機能の《入》,《切》は，6．MACビジョンの取扱い を参照します。
- 上げ規制ボリュームが低い位置に設定させていると作業機を上げた時に平行復帰機能が働きません。

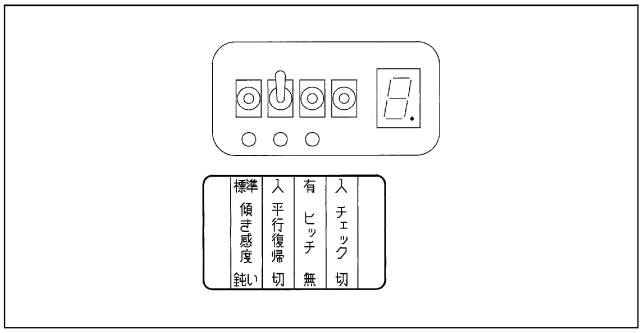
［JAC仕様］

(1) 傾き自動《入》の場合

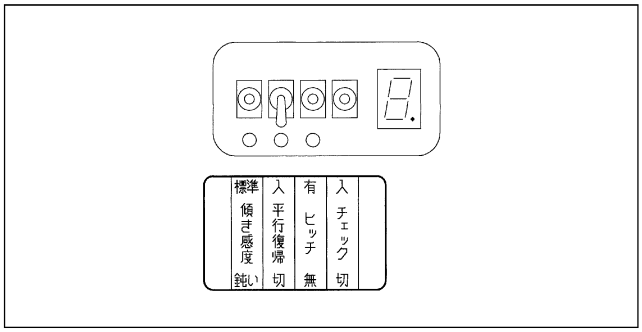
平行復帰切替スイッチの《入》,《切》にかかわらず作業機を上げると自動的に本機と平行になります。

(2) 傾き自動《切》の場合

・平行復帰切替スイッチが《入》の場合は，作業機を上げると自動的に本機と平行になります。



・平行復帰切替スイッチが《切》の場合は，平行復帰せずにそのまま作業機が上昇します。



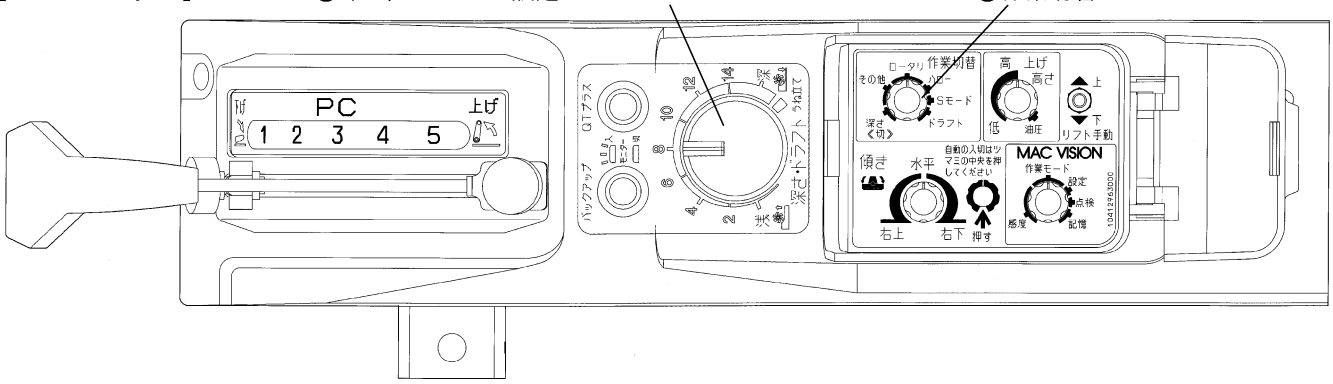
取扱いのポイント

- ヒッチ有無切替スイッチはこの機種では使用しません。

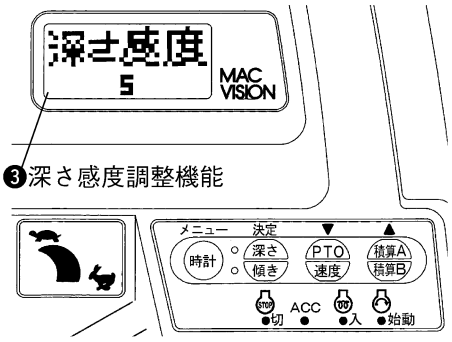
5．ドラフト自動の取扱い［MAC仕様］

1．操作部名称

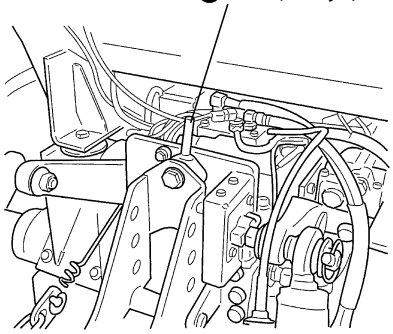
［サイドパネル］



［液晶パネル部］



❹センサロックレバー



2．取扱い方法

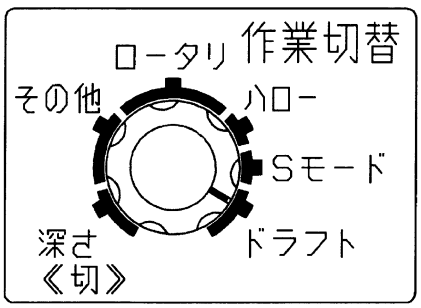
⚠警告 傷害事故防止のために

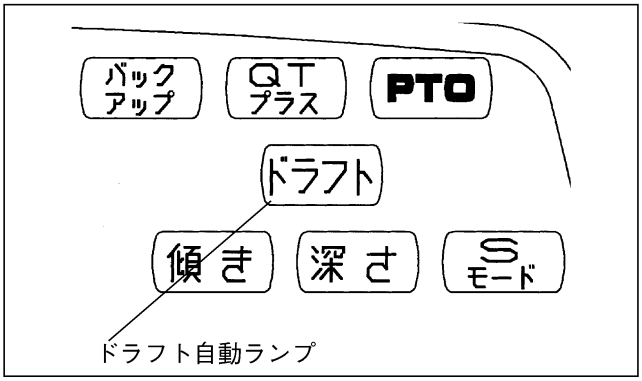
◆ほ場以外では，ドラフト自動が《切》（ドラフト自動ランプ消灯）になるように作業切替ボリュームを「深さ《切》」位置にし，センサロックレバーでトップリンクブラケットを固定してください。守らないと作業機が自動的に作動し，傷害事故になることがあります。

❶ 作業切替ボリューム

・ボリュームを《ドラフト》位置に回すとドラフト自動が作動し，ドラフト自動ランプが点灯します。

❶作業切替ボリューム

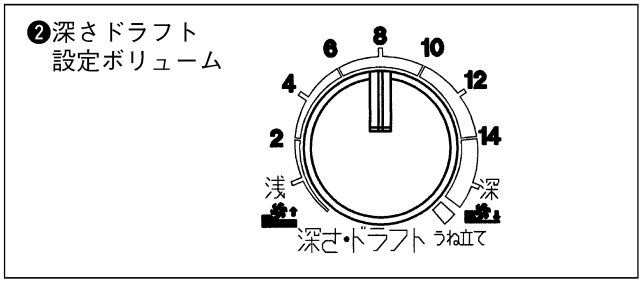




❷ 深さ／ドラフト設定ボリューム

プラウ作業等の耕深量の調整は深さ／ドラフト設定ボリュームによって行います。

・《**浅**》へ回す……小さいけん引力で作動し耕深は浅くなります。
・《**深**》へ回す……大きいけん引力で作動し耕深は深くなります。
・《**うね立て**》へ回す……ドラフト自動《**切**》になります。

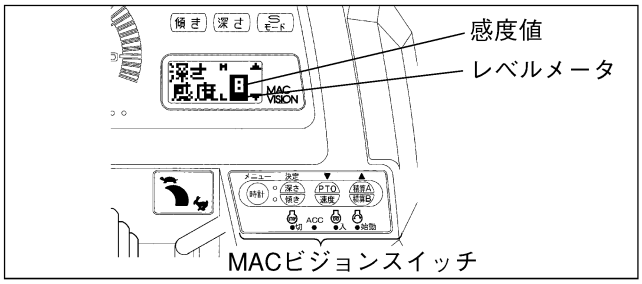


❸ 深さ感度調整機能

MACビジョンスイッチでドラフト自動（リフトアームの動作）の感度を作業に応じて調整することができます。（感度値 0 ～10：11段階）

・《**0 ～ 3**》…かたい土に適します。
・《**4 ～ 6**》…通常の土に適します。
・《**7 ～10**》…やわらかい土に適します。

仕上りを確認しながら，ほ場条件によって切替えます。



取扱いのポイント

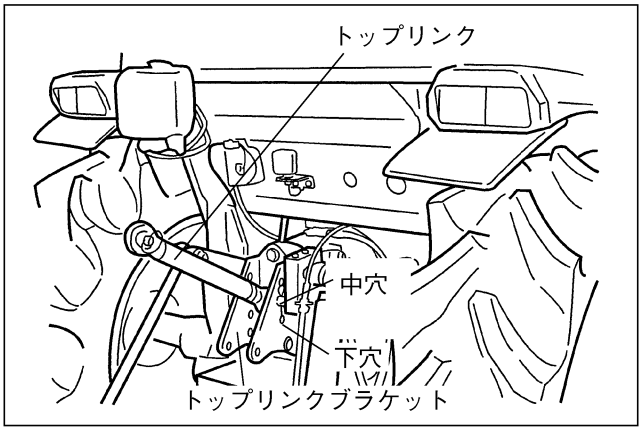
● 深さ感度の調整は **6. MACビジョンの取扱い** を参照します。

❹ センサロックレバー

トップリンクブラケットのセンサロックレバーを「**解除**」します。

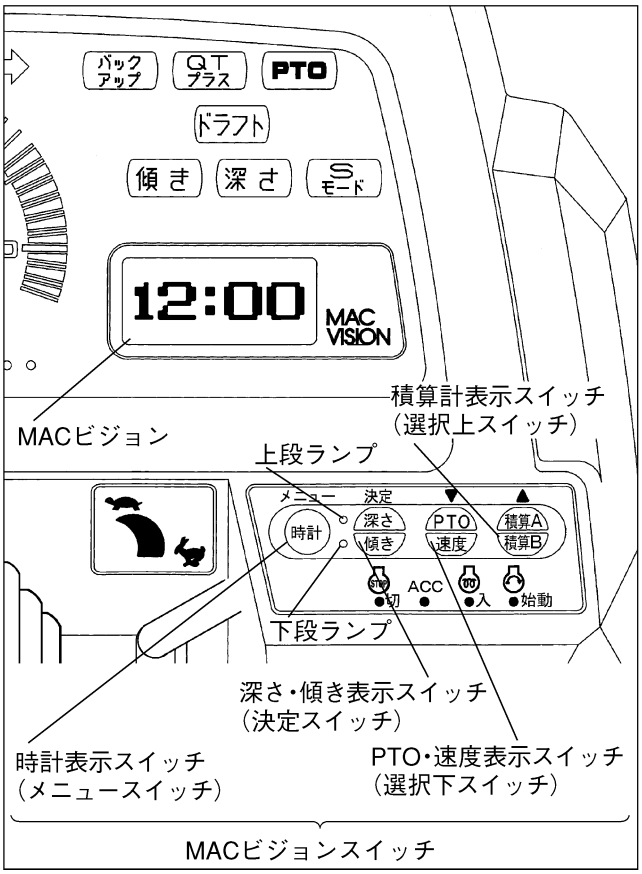
取扱いのポイント

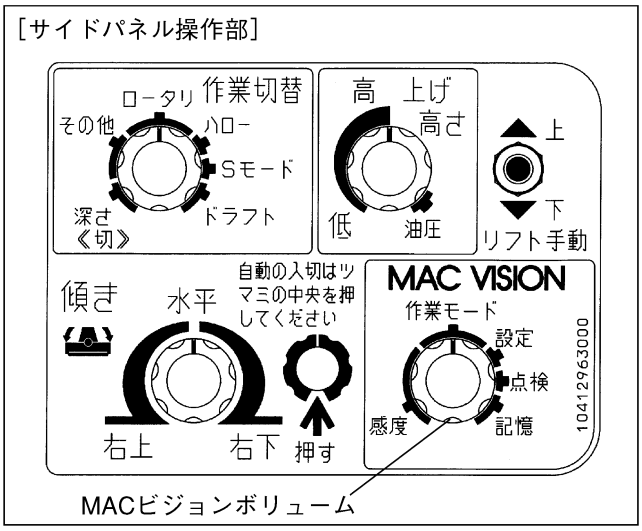
● **トップリンクのトップリンクブラケットへの取付けは「中穴」へ取付けます。**
但しプラウの種類・ほ場条件等によってドラフト設定ボリュームで目標の深さに調節できない時は「下穴」に取付けます。



6．MACビジョンの取扱い

1．操作部名称

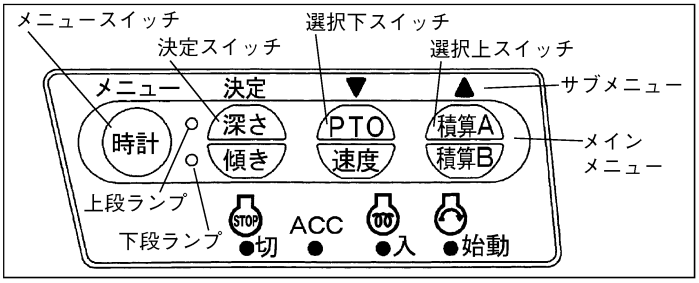


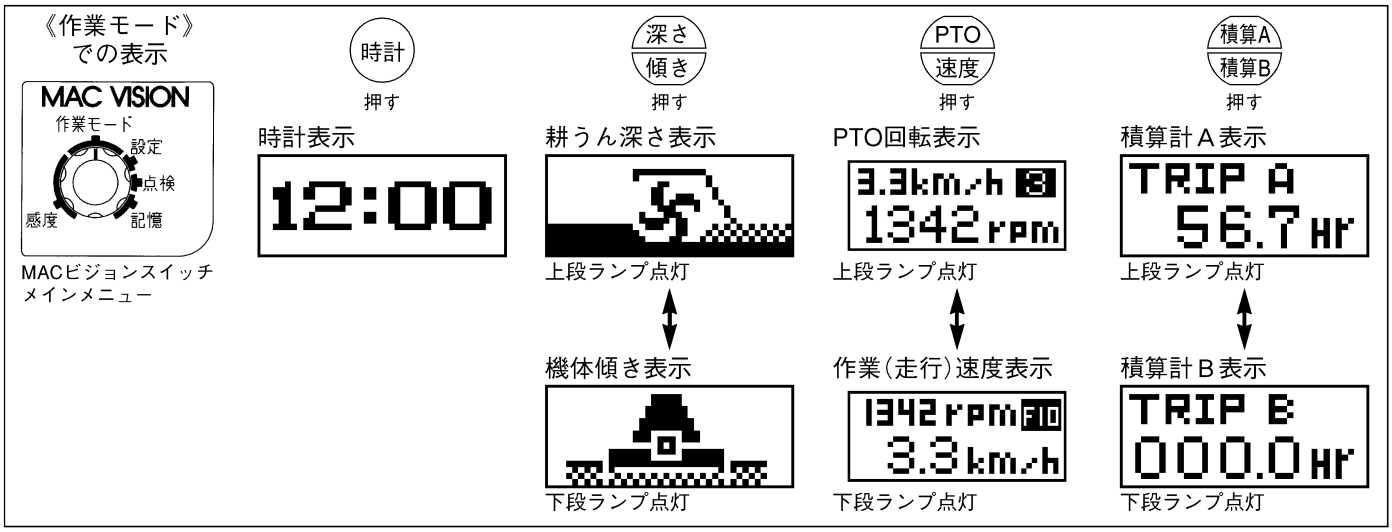


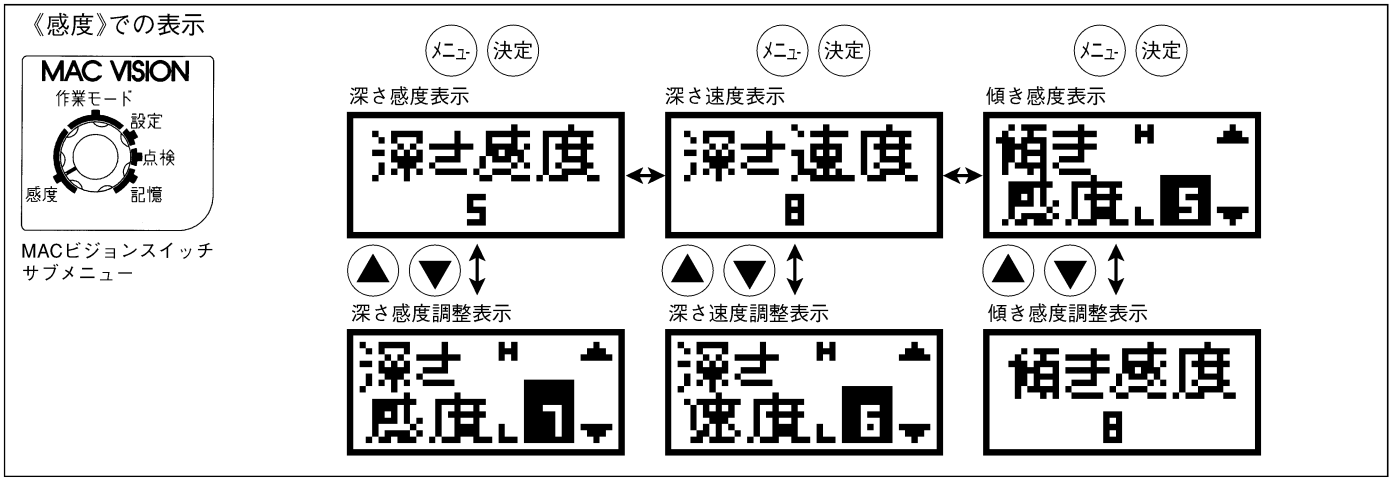
取扱いのポイント

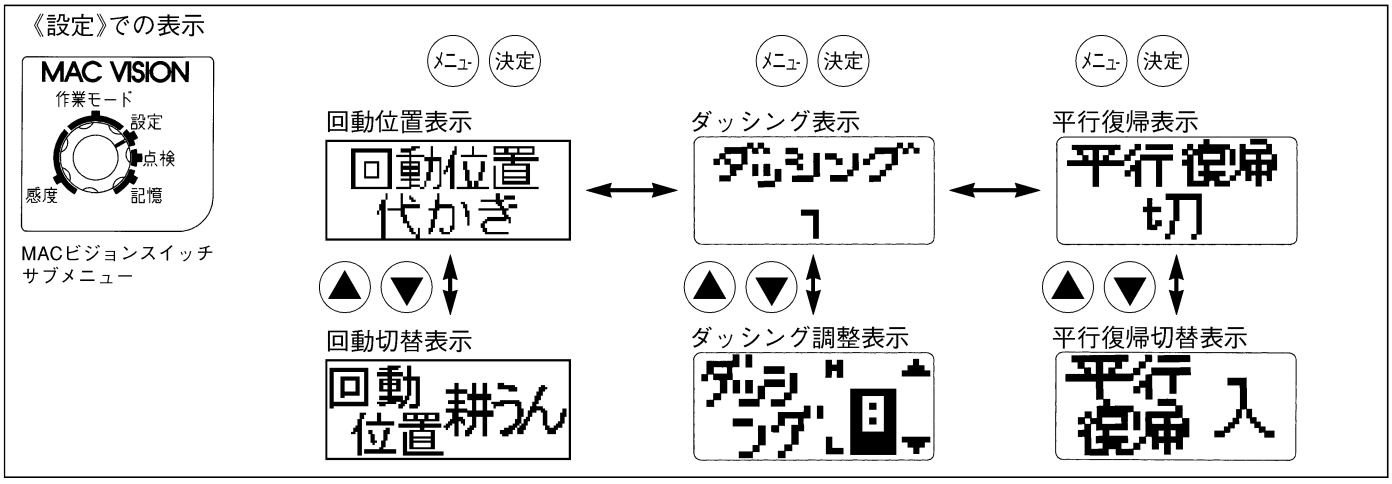
- MACビジョンボリュームの《点検》，《記憶》位置は「お買いあげ先」での点検，調整作業に使用するモードです。この位置ではメニュー切替ができません。

2. MACビジョン表示一覧

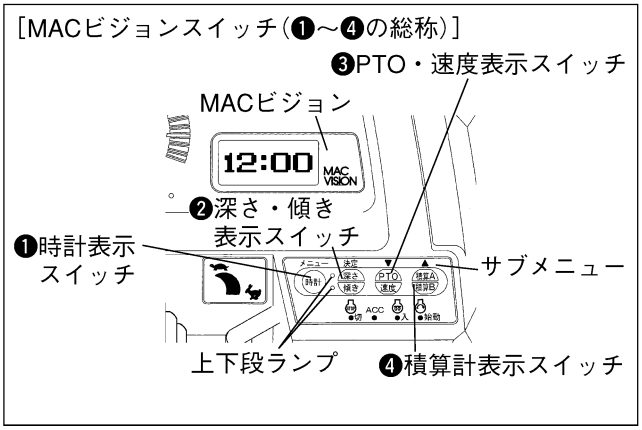








3．MACビジョン作業モード表示



取扱いのポイント

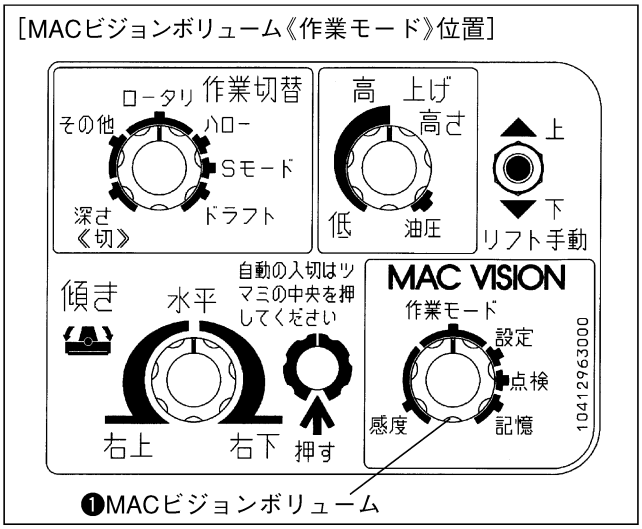
- MACビジョンスイッチの❷～❹は，２種類の表示機能があります。表示している機能は上・下段ランプで確認してください。
- 《作業モード》での表示は，前のエンジン停止状態を表示します。

⚠警告　傷害事故防止のために

◆走行中にMACビジョンの操作部を操作しないでください。わき見運転となり，事故の原因になります。MACビジョンの操作は機械を平坦な場所に停止し，駐車ブレーキをかけてから操作してください。

❶　MACビジョンボリューム

通常の走行，作業時はMACビジョンボリュームを《**作業モード**》で使用します。

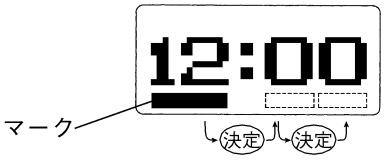


①　時計表示機能

時計表示スイッチを押すとMACビジョンは現在時刻を表示します。

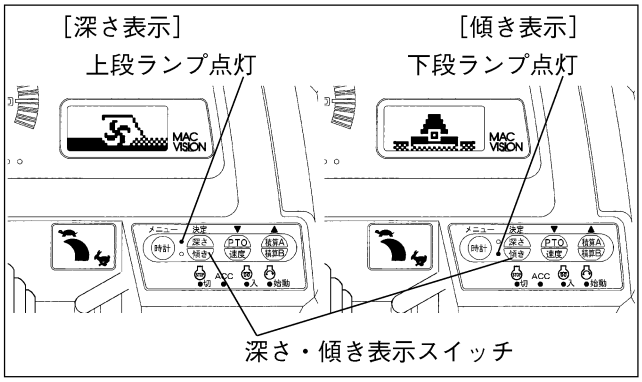
[時刻合わせ]

時計を表示している時に《**時計表示スイッチ**》を３秒以上押すと，時刻合わせの状態となり，上下段ランプが点滅し数字の下に<u>マーク</u>が表示されます。<u>マーク</u>が表示している「**時**」「**10分**」「**分**」を《▼》《▲》で合わせ，《**決定**》で<u>マーク</u>を移動させます。時刻合わせが終了したら《**時計表示スイッチ**》を押して作業終了です。



② 深さ・傾き表示機能

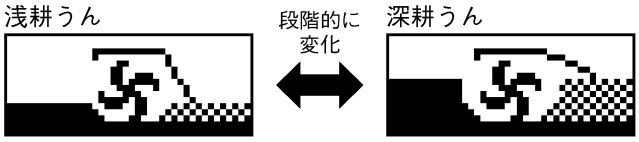
《深さ・傾き表示スイッチ》を押すと，MACビジョンは現在のロータリの耕うん深さか機体の傾き状態のどちらかを表示します。深さと傾きは深さ・傾き表示スイッチを押す度に表示が切り替わります。（上段・下段ランプ点灯）



⑴ 深さ表示

現在のロータリ耕うん深さを段階的な画像の変化で表示します。耕うん深さのおおよその目安として使用します。

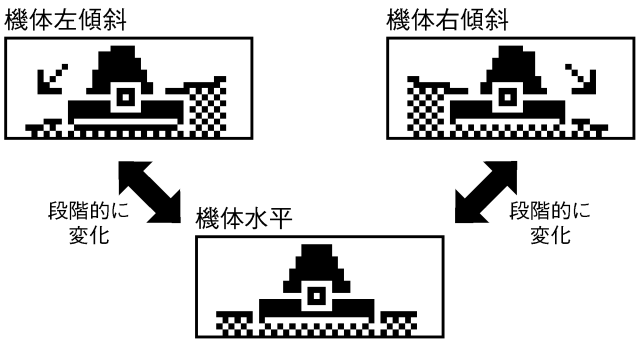
［表示例］



⑵ 傾き表示

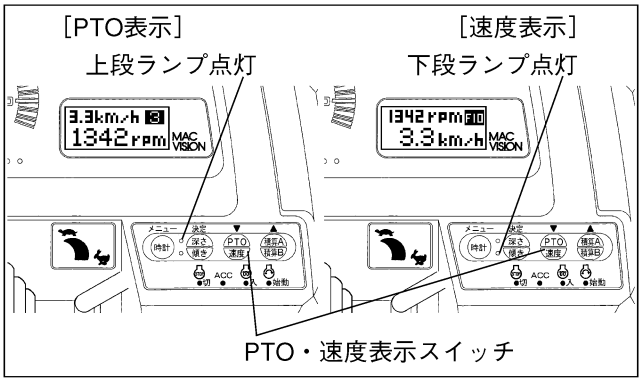
現在の機体の傾きを段階的な画像の変化で表示します。傾斜のおおよその目安として使用します。

［表示例］



③ PTO・速度表示機能

《PTO・速度表示スイッチ》を押すと，MACビジョンはPTO回転数か走行速度のどちらかを表示します。「PTO」と「速度」はPTO・速度表示スイッチを押す度に表示が切り替わります。（上段・下段ランプ点灯）

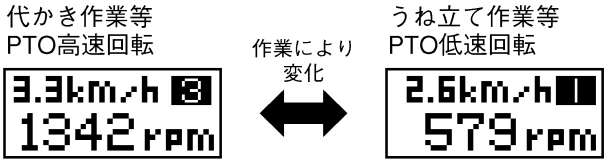


⑴ PTO表示

PTO回転数を数値で表示します。（rpm表示）

PTO変速位置も表示します。但し目安であり逆転位置は判別しません。

［表示例］



取扱いのポイント

- PTOの表示の上に作業速度も合わせて表示されます。

(2) 速度表示

作業速度(走行速度)を数値で表示します。(km/h表示)

車速変速位置も表示します。但し目安であり正確に表示しないこともあります。

[表示例]

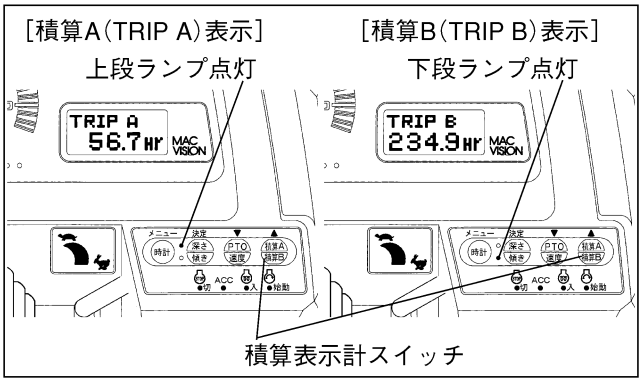


取扱いのポイント

- 作業速度（走行速度）表示の上にPTO回転数も合わせて表示されます。
- 作業速度が遅い時は速度表示が「ーーkm/h」と表示する場合があります。

④ 積算計表示機能

《**積算計表示スイッチ**》を押すと，リセットしてからの使用時間を表示します。但し，エンジン運転中のみ経過時間を計測します。積算表示は2通り「**積算Ａ**」,「**積算Ｂ**」の設定ができ,「**積算Ａ**」,「**積算Ｂ**」は積算表示計スイッチを押す度に表示が切り替わります。(上段・下段ランプ点灯)



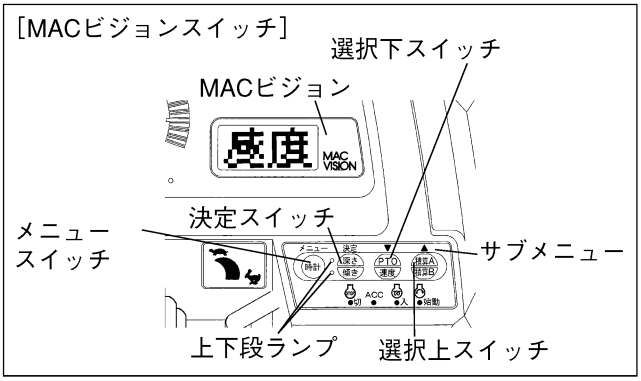
[リセット方法]

積算状態を表示している画面で《**積算表示計スイッチ**》を3秒以上押すとリセットできます。

取扱いのポイント

- 積算計表示機能はオイル・フィルタの交換時間の確認，一日の稼働時間，給油までの目安時間等に使用してください。

4. MACビジョン感度調整



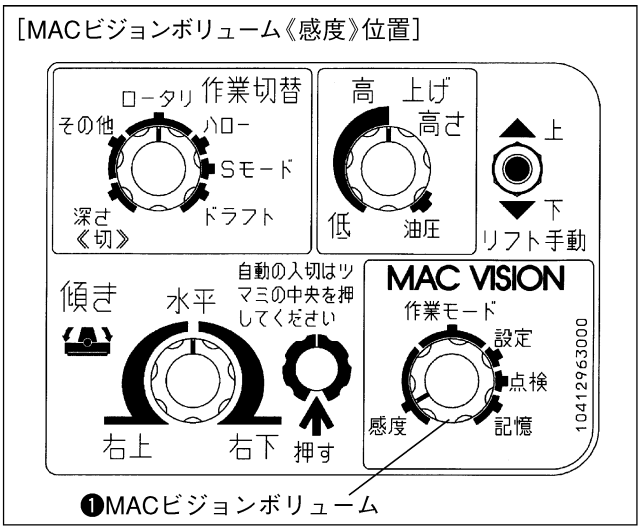
⚠警告 傷害事故防止のために

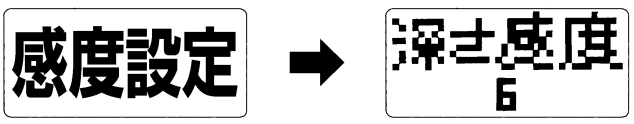
◆走行中にMACビジョンの操作部を操作しないでください。わき見運転となり，事故の原因になります。MACビジョンの操作は機械を平坦な場所に停止し，駐車ブレーキをかけてから操作してください。

❶ MACビジョンボリューム

MACビジョンボリュームを《**感度**》へ回すと表示が「**感度設定**」→「**深さ感度**」となり，MACビジョンスイッチは上段に表示してあるサブメニューのスイッチに変わります。

感度調整は，「**深さ感度の調整**」と「**傾き感度の調整**」があります。

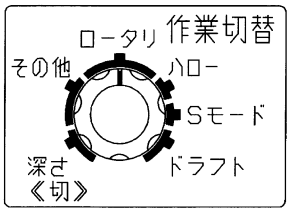




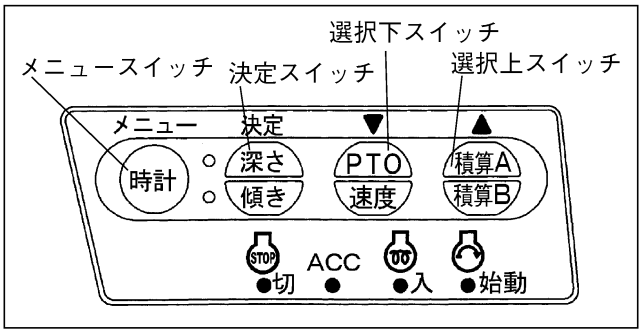
① 深さ感度調整

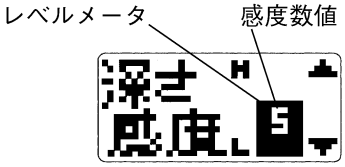


(1) 作業切替ボリュームでそれぞれの作業モードの感度が変えられます。



(2) 《▼》《▲》スイッチを押すとレベルメータが表示され，《▼》《▲》スイッチを押すごとに感度数値が変化し，感度を調整できます。





・感度は0～10の11段階で表示されます。感度は0に近いほど鈍く，10に近いほど鋭い事を表しています。

(3) 調整が終了したら決定スイッチを押します。



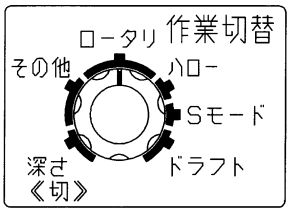
取扱いのポイント

- 深さ《切》の場合は深さ感度の表示がされません。

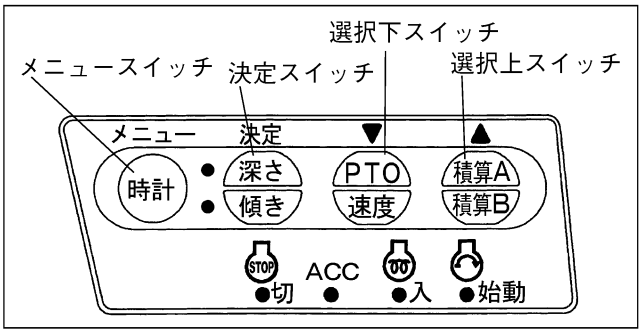
② 深さ速度調整

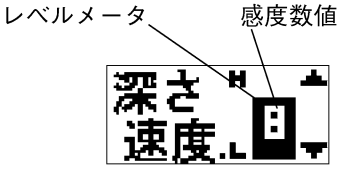


(1) 作業切替ボリュームでそれぞれの作業モードの速度が変えられます。



(2) 《▼》《▲》スイッチを押すとレベルメータが表示され，《▼》《▲》スイッチを押すごとに速度数値が変化し，速度を調整できます。





・感度は0～10の11段階で表示されます。感度は0に近いほど鈍く，10に近いほど鋭い事を表しています。

(3) 調整が終了したら決定スイッチを押します。



取扱いのポイント

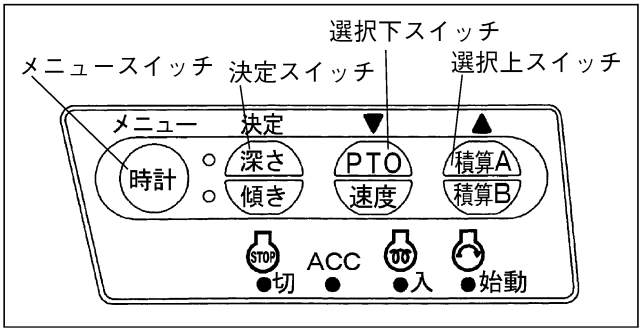
- 深さ《切》の場合は深さ速度の表示がされません。

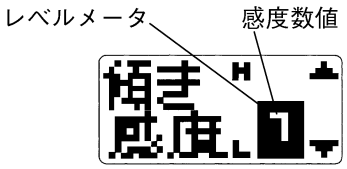
③ 傾き感度調整

(1) メニュースイッチを押して「**傾き感度**」を表示させます。



(2) 《▼》《▲》スイッチを押すとレベルメータが表示され，《▼》《▲》スイッチを押すごとに数値が変化し，感度を調整できます。



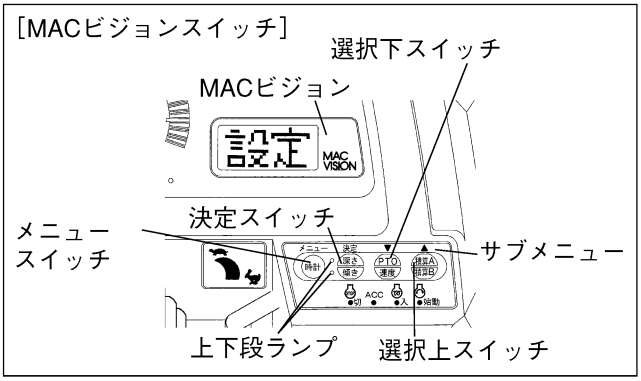


・感度は0～10の11段階で表示されます。感度は0に近いほど鈍く，10に近いほど鋭い事を表しています。

(3) 調整が終了したら決定スイッチを押します。



5. MACビジョン設定



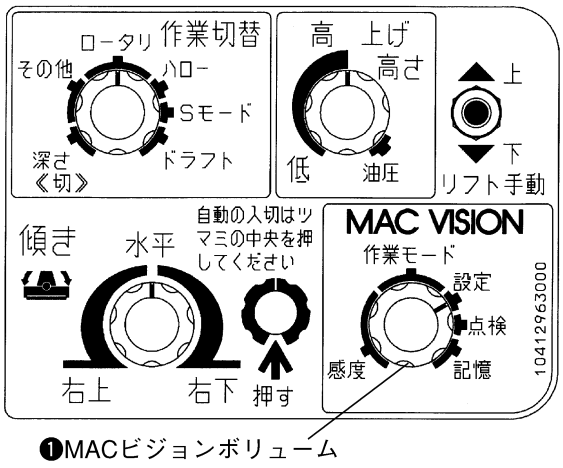
⚠警告 傷害事故防止のために

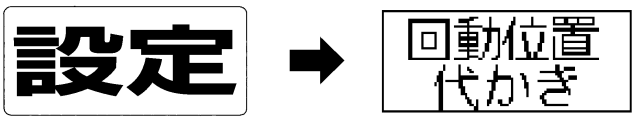
◆走行中にMACビジョンの操作部を操作しないでください。わき見運転となり，事故の原因になります。MACビジョンの操作は機械を平坦な場所に停止し，駐車ブレーキをかけてから操作してください。

❶ MACビジョンボリューム

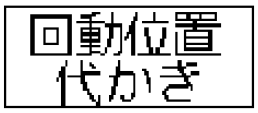
MACビジョンボリュームを《**設定**》へ回すと表示が「**設定**」→「**回動位置**」となりMACビジョンスイッチは上段に表示してあるサブメニューのスイッチに変わります。

設定は，「**回動位置の設定**」「**ダッシング高さの設定**」「**平行復帰機能の設定**」があります。

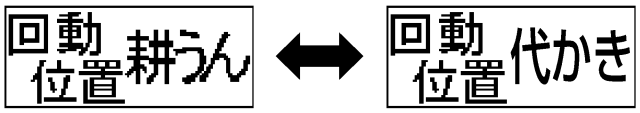




① ロータリの回動カバーセット位置設定



(1) 《▼》《▲》スイッチを押すと《**代かき**》⟷《**耕うん**》が切替わります。



(2) 切替が終了したら決定スイッチを押します。

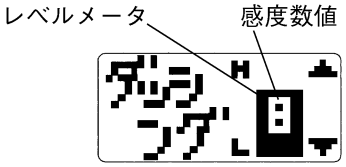


② ダッシング高さ設定

(1) メニュースイッチを押して「**ダッシング**」を表示させます。



(2) 《▼》《▲》スイッチを押すとレベルメータが表示され，《▼》《▲》スイッチを押すごとに数値が変化し，ダッシング高さを調整できます。



・感度は0～10の11段階で表示されます。感度は0に近いほど低く，10に近いほど高い事を表しています。

(3) 調整が終了したら決定スイッチを押します。

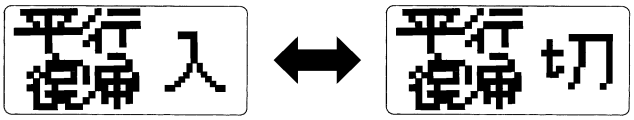


③　平行復帰切替

(1)　メニュースイッチを押して「平行復帰」を表示させます。



(2)　《▼》《▲》スイッチを押すと《切》⟷《入》が切替わります。



(3)　切替が終了したら決定スイッチを押します。



6．MACビジョン警告機能

⚠警告　傷害事故防止のために

◆MACビジョンが警告を表示した場合は，速やかに作業，走行を中止し，警告に対する処置をしてください。

警告機能は，いかなる表示よりも優先に表示されますので警告の原因を取除かなければ警告表示は消える事はありません。警告の原因となる問題が解決した場合は通常のMACビジョン表示に復帰します。

MACビジョン警告機能は，

❶傾き注意　❷ブレーキ連結する　❸充電不足

の3項目です。

❶　傾き注意

トラクタが左右方向に傾きすぎて，転倒の危険がある場合は「**傾き注意**」が表示され，赤ランプが点滅しブザーが断続的に鳴ります。その状態での作業は危険ですので，それ以上機体が傾かないように移動してください。



※高速旋回をすると機体の急激な加速度変化により「**傾き注意**」を表示する時があります。

❷ ブレーキ連結する

ブレーキを連結していない状態で，高速走行状態になると「**ブレーキ連結する**」が表示されます。高速走行時に片ブレーキを行うと，急激に走行方向が変わり，転倒，激突の原因となりますので，速やかにトラクタを停車させて，ブレーキを連結してください。



取扱いのポイント

- **高速状態とは，標準機は副変速レバーが《H》位置，パルシフト機は超低速レバーが《🐇》で主変速レバーが 5 ～ 8 速の位置を高速状態といいます。**

❸ 充電不足

バッテリの電圧が下がってくると，「**充電不足**」が表示され，充電する時期の目安を表示します。このまま放置すると，電気装置の停止，エンジンの始動不良を引起こしますので，バッテリを充電してください。



7．安全装置の取扱い

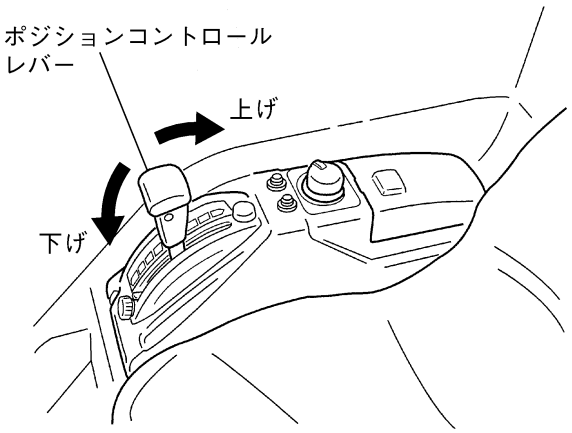
1．安全装置

❶ エンジン始動時の安全機能

エンジン始動時，作業機が急に上下しない為の機能です。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。その後ポジションコントロールレバーで作業機を上げ下げできます。

取扱いのポイント

- **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。**



8．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ます。但し，一般的に表してあり条件により例外もあります。

1．標　準　機

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エンストの発生がないように選定します。
2 リヤカバーは，耕うん中に耕深ハンチングが発生する場合，加圧します。
3 作業機切替ボリュームは使用する作業機に合わせて切替えます。

●印は一般的な組合せ

作業名	耕うん深さ mm	主変速 1	主変速 2	主変速 3	主変速 4	副変速 SL	副変速 L	副変速 M	副変速 H	PTO変速 1	PTO変速 2	PTO変速 3	リヤカバーの加圧 有	リヤカバーの加圧 無	作業機切替 ロータリ	作業機切替 ハロー	作業機切替 その他	作業機切替 Sモード	備考
ロータリ耕うん	浅耕 80～120		○	○	●		●				●	○		●					（注）・耕うん深さは耕深設定で調整します。
	標準耕 120～150		○	○	●		●			○	●	○		●	●				
	深耕 150～		○	●	○		●			●	○			●					
荒起こし等																		●	
ロータリしろかき	浅耕～標準	○	●	○				●			○	●		●	●				
除草・浅耕	浅耕 0～80											○	○	●	●				（注）・加圧はハンチングする場合に行います。
うねくずし	深耕	○	●	○			●				●		○	●	●				
ハロー		○	●	○				●			○	●	－	－		●			（注）・左記は参考ですので作業機取扱説明書及び作業機マニュアルに従って作業をします。
プラウ	上り勾配又は軟らかい	○	●	○					●	－	－	－	－	－			●		
	平坦又は普通	○	●	○					●	－	－	－	－	－			●		
	下り勾配又は硬い	○	●	○					●	－	－	－	－	－			●		
その他																	●		

2．パルシフト装備機

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エンストの発生がないように選定します。
2 リヤカバーは，耕うん中に耕深ハンチングが発生する場合，加圧します。
3 作業機切替ボリュームは使用する作業機に合わせて切替えます。

●印は一般的な組合せ

作業名	耕うん深さ mm	主変速 1	2	3	4	5	6	7	8	超低速		PTO変速 1	2	3	リヤカバーの加圧 有	無	作業機切替 ロータリ	ハロー	その他	Sモード	備考
ロータリ耕うん	浅耕 80～120						○	○	●	●			●	○		●					（注）・耕うん深さは深さ設定ボリュームで調整します。
	標準耕 120～150						○	○	●	●		○	●	○		●	●				
	深耕 150～						○	●	○	●		●	○			●					
荒起こし等																				●	
ロータリしろかき	浅耕～標準	○	●	○							●		○	●		●	●				
除草・浅耕	浅耕 0～80													○	○	●	●				（注）・加圧はハンチングする場合に行います。
うねくずし	深耕					○	●	○		●			●		○	●	●				
ハロー		○	●	○							●		○	●	−	−		●			（注）・左記は参考ですので作業機取扱説明書及び作業機マニュアルに従って作業をします。
プラウ	上り勾配又は軟らかい					○	●	○			●	−	−	−	−	−			●		
	平坦又は普通					○	●	○			●	−	−	−	−	−			●		
	下り勾配又は硬い					○	●	○			●	−	−	−	−	−			●		
その他																			●		

キャビン装備機の取扱い

1．各部の取扱い

1．ドア・リヤウインドウ・ルーフの開閉のしかた

❶ ドア

⚠警告 傷害事故防止のために

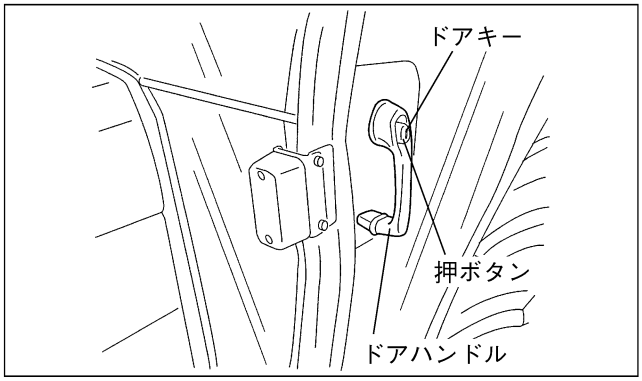
◆半ドアの状態で運転すると，急にドアが開いて事故になることがあります。
走行前にドアが完全に閉じていることを確認してください。

・ドアの施錠・解錠

ドアキーを差込み，左方向に回すと施錠・右方向に回すと解錠となります。
（ドアキーと始動キーは別です。）

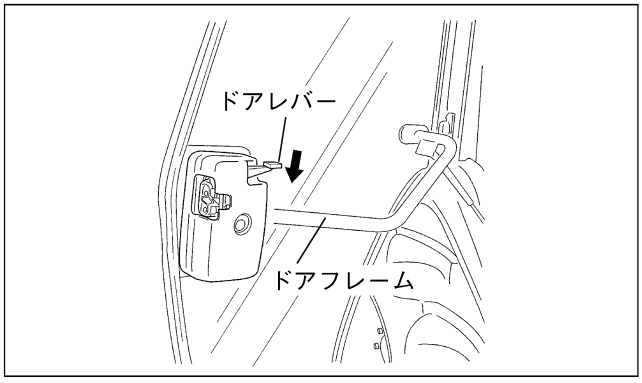
・車外からの開けかた

押ボタンを押しながらドアハンドルを引くと，ドアが開きます。



・車内からの開けかた

ドアレバーを押すと，ドアが開きます。
また，閉じるときはドアフレームを引きます。

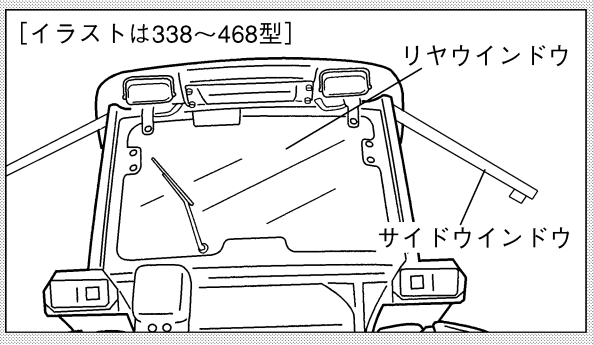


❷ リヤウインドウ，サイドウインドウ

⚠警告 傷害事故防止のために

◆上げ高さボリュームで作業機の上げ高さを規制してください。規制しないと作業機の種類によって上げた時にトラクタやリヤウインドウを破損し，傷害事故になることがあります。（「ポジションコントロールレバーの取扱い」参照）

◆サイドウインドウを開く時は周囲の安全を確認してください。急に開くと傷害事故になることがあります。



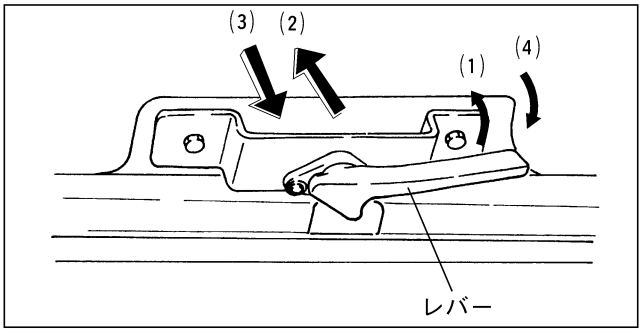
リヤウインドウ，サイドウインドウは，跳ね上げ式です。

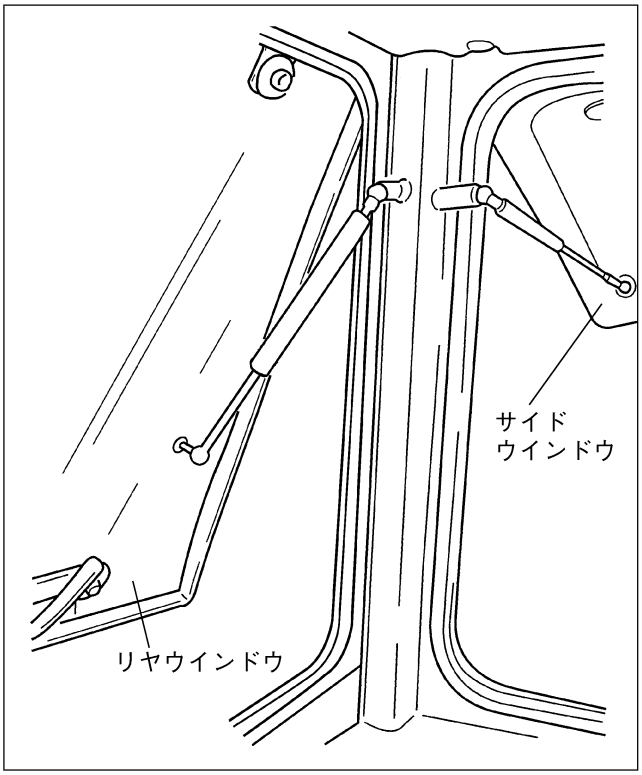
・開けかた

(1) レバーを左に回します。
(2) レバーを外側に押出して，リヤウインドウ，サイドウインドウを開けます。

・閉じかた

(3) レバーを手前に引き，リヤウインドウ，サイドウインドウを閉じます。
(4) レバーを手前に引きながら右に回し，確実に固定します。



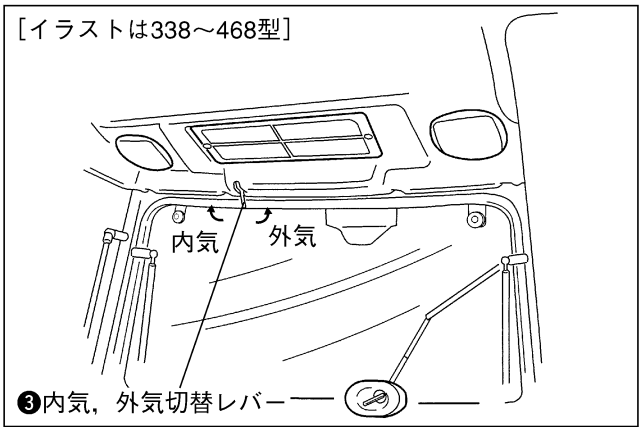


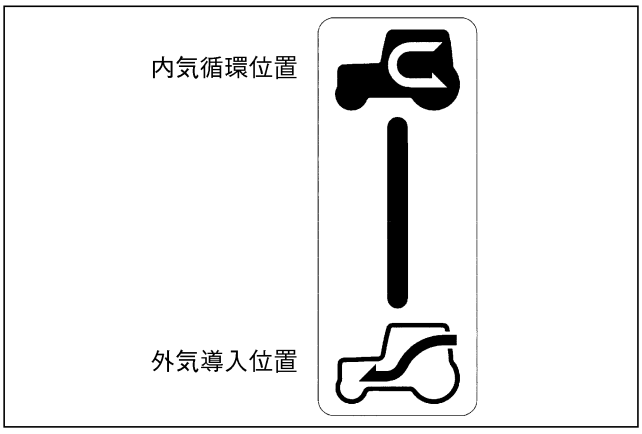
取扱いのポイント

- 作業機によっては，リヤウインドウが開けられないことがありますので，事前に確認して行なってください。
- トラクタ後方での作業機の脱着，調整等の作業をするときは，リヤウインドウを閉めるか，開放位置を確認して行なってください。
- 狭い場所でサイドウインドウを開，閉する時は充分確認して行なってください。
- リヤウインドウ，サイドウインドウを開放したままでの道路走行は行わないでください。振動でガラスが破損することがあります。リヤウインドウ，サイドウインドウを閉じ，レバーを確実に固定してください。
- 寒冷時にドアおよびリヤウインドウ，サイドウインドウが凍結している場合は，無理に開けるとゴムがはがれたり，損傷することがあります。ぬるま湯で解凍してから開けるようにしてください。

❸　内気，外気切替レバー

ファンを回した時に室内の空気を循環させるか，外気を導入するかを選択します。



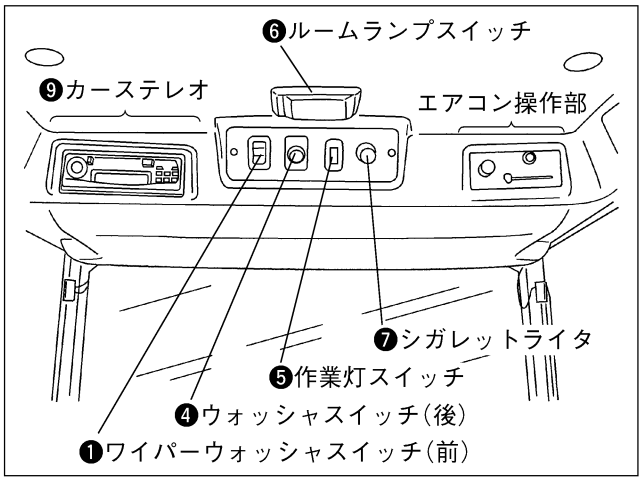


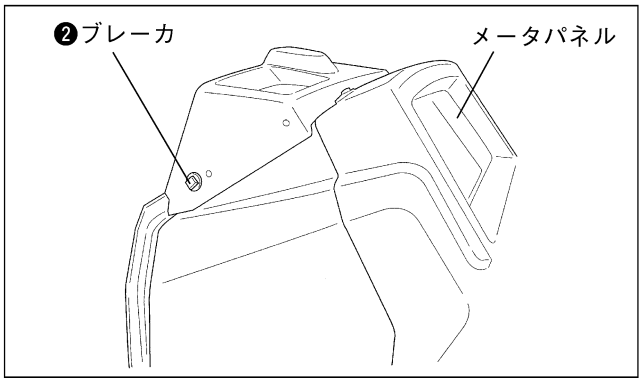
内気循環位置……早く冷暖房をきかせたい時や強くきかせたい場合に使用します。

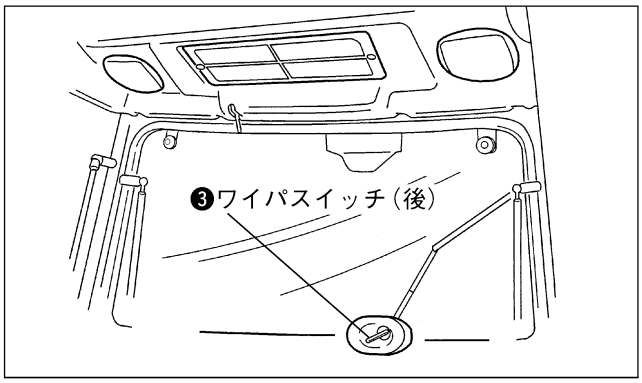
外気導入位置……ほこりが多い作業やガラスが曇る場合に使用します。

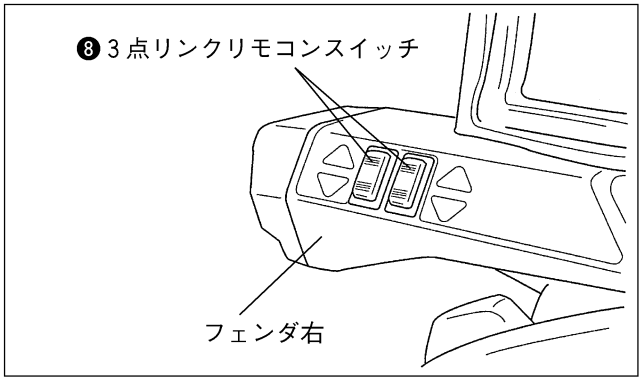
2−1．スイッチの取扱い [338~468型]

1．スイッチの名称



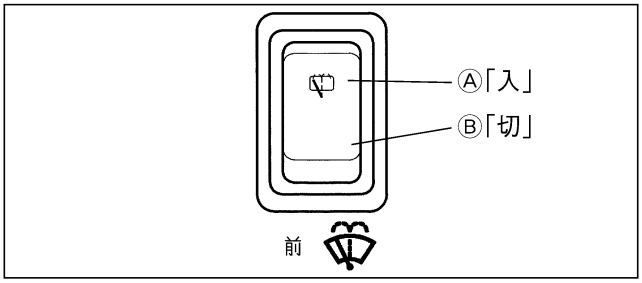






2．取扱い方法

❶ ワイパ・ウォッシャスイッチ（前）



(1) ワイパの操作

スイッチⒶ側を押すとワイパが作動し，スイッチⒷ側を押すとワイパが停止します。

(2) ウォッシャの操作

・ワイパ作動中……スイッチⒶ側をさらに押すと，押している間，ウォッシャ液が噴射します。

・ワイパ停止中……スイッチⒷを押すと，押している間，ウォッシャ液が噴射します。

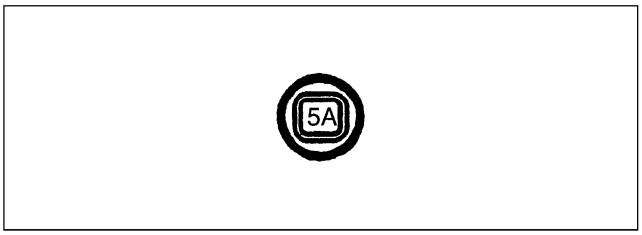
取扱いのポイント

- キーが《 切》の時は，作動しません。キーを《 入》またはエンジンを始動してから操作してください。
- ガラスがほこりや泥で汚れたままでワイパを使用しますとガラスに傷が付くことがあります。洗車または，ウォッシャ液を噴射してから使用してください。
- 寒冷時にワイパブレードが凍結してガラスに張りついたままでワイパを使用すると，ワイパが作動できずブレーカが作動します。使用する前にワイパブレードの状態を点検してください。
- ワイパ使用中，積雪等によりワイパブレードが途中で止まった時は，ワイパスイッチを「切」にしても電気が流れておりキーを《 切》にしないとヒューズが切れることがあります。トラクタを安全な場所に停止してキーを《 切》にして，ワイパブレードが作動できるように積雪等を取除いてください。

- ウォッシャ液を連続で60秒以上噴射したり，ウォッシャ液が出ない時に20秒以上使用すると，ワイパモータが焼付くことがあります。
- 寒冷時にウォッシャを使用する時は，ガラスに噴射したウォッシャ液が凍って視界を妨げることがありますので，先にウインドウガラスをヒーターにより暖めてから使用してください。
- ウォッシャ液は，市販のウォッシャ液を使用してください。寒冷時に清水のみで使用すると凍結し，ウォッシャタンク，ホース等を破損することがあります。

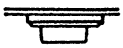
❷ ブレーカ

ワイパモータを保護するため，ブレーカが設けてあります。(前側のみ)



ワイパスイッチを「入」にしても作動しない場合は，ブレーカを確認します。

・正常な状態



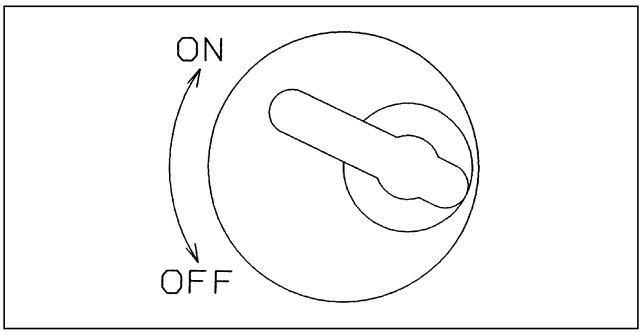
・異常な状態



取扱いのポイント

- ブレーカが作動した直後に正常な状態に戻す場合は，60秒以上経過後行なってください。
- ブレーカを押しても正常な状態に復帰しない場合は，「お買い上げ先」に点検を依頼してください。

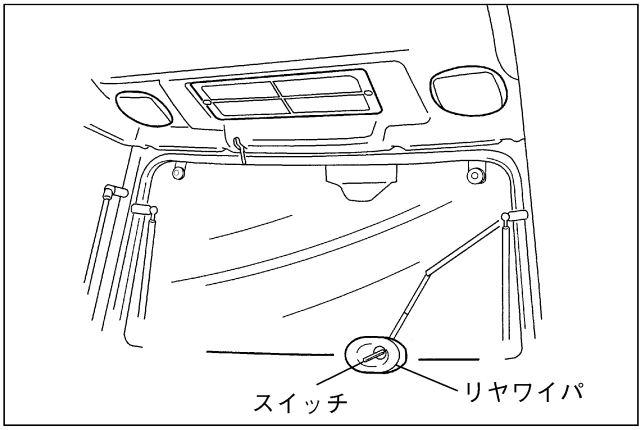
❸ ワイパスイッチ（後）



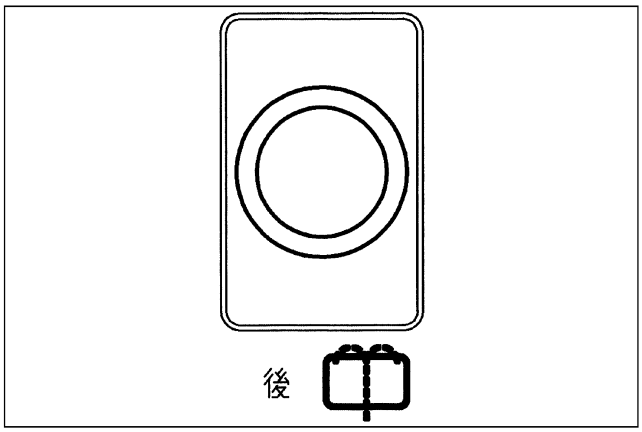
スイッチを《ON》（入）にするとワイパが作動します。

取扱いのポイント

- キーが《 切》の時は，作動しません。キーを《 入》またはエンジンを始動してから操作してください。
- ガラスがほこりや泥で汚れたままでワイパを使用しますとガラスに傷が付くことがあります。洗車または，ウォッシャ液を噴射してから使用してください。
- 寒冷時にワイパブレードが凍結してガラスに張りついたままでワイパを使用すると，ワイパが作動できずヒューズが溶断します。使用する前にワイパブレードの状態を点検してください。
- ワイパ使用中，積雪等によりワイパブレードが途中で止まった時は，ワイパスイッチを《OFF》(切) にしても電気が流れておりキーを《 切》にしないとヒューズが溶断します。トラクタを安全な場所に停止してキーを《 切》にし，ワイパブレードが作動できるように積雪等を取除いてください。



❹ ウォッシャスイッチ

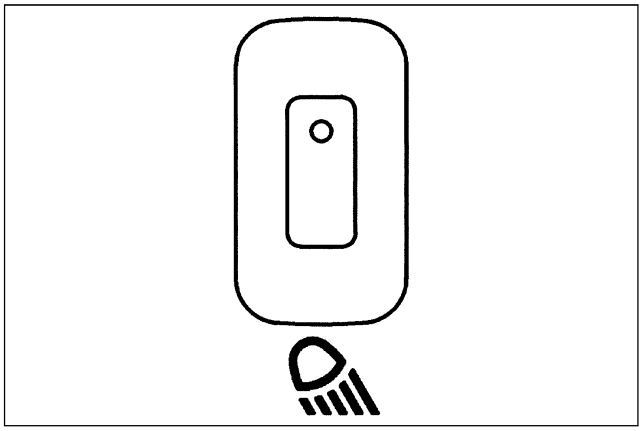


スイッチを押している間，ウォッシャ液が噴射します。

取扱いのポイント

- ウォッシャ液を連続で60秒以上噴射したり，ウォッシャ液が出ない時に20秒以上使用すると，ワイパモータが焼付くことがあります。
- 寒冷時にウォッシャを使用する時は，ガラスに噴射したウォッシャ液が凍って視界を妨げることがありますので，先にウインドウガラスをヒーターにより暖めてから，使用してください。
- ウォッシャ液は，市販のウォッシャ液を使用してください。寒冷時に清水のみで使用すると凍結し，ウォッシャタンク，ホース等を破損することがあります。

❺ 作業灯スイッチ

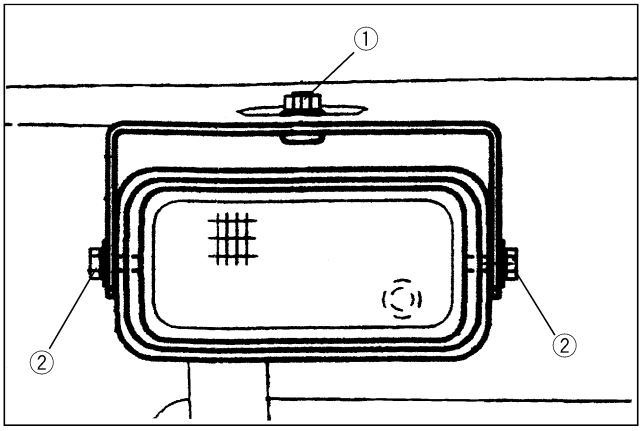


キーを《 入》にし，作業灯スイッチを押すと，作業灯とスイッチ内のランプが点灯します。
再度，押すと消灯します。

取扱いのポイント

- 作業灯を使用する時は，バッテリがあがらないようにエンジンを始動してから使用してください。
- 道路走行時は，作業灯を消してください。

・作業灯

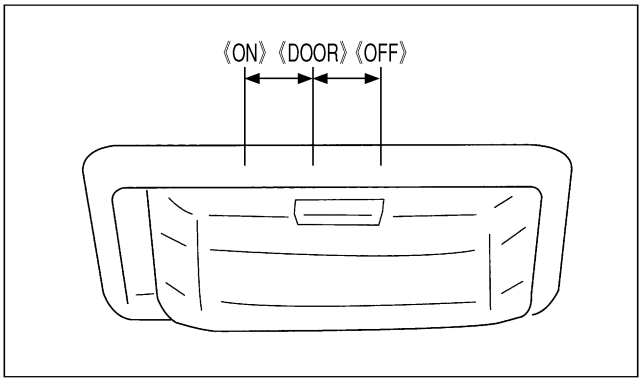


作業灯は，①のボルトとナットで左右方向を②のボルトで上下方向を変えることができるので適宜，調整します。

❻ ルームランプ（スイッチ）

キャビン室内の照明に使用します。
ルームランプ自体がスイッチになっています。

・《ＯＮ》……ランプが点灯します。
・《ＤＯＯＲ》…左または右のドアを開くと点灯し，閉じると消灯します。
・《ＯＦＦ》……ランプが消灯します。

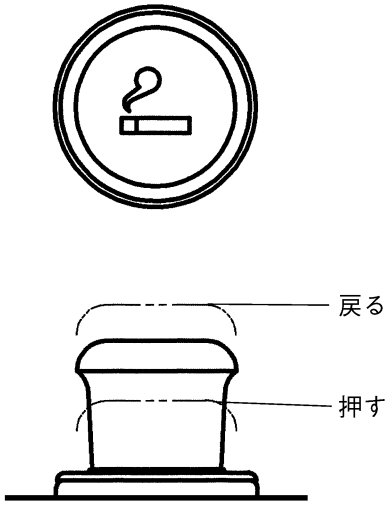


❼ シガレットライタ

⚠警告 火災防止のために

◆キャビン内で喫煙する時は，備付けの灰皿を使用してください。又灰皿の中に可燃物を入れないでください。

エンジン始動状態でノブを押込むと下側金属部が熱くなり，ノブが元の位置に戻ります。その後，引抜いて使用します。

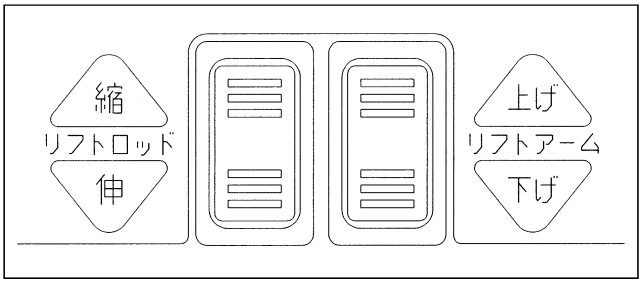


❽ 3点リンクリモコンスイッチ

⚠警告 傷害事故防止のために

◆作業機着脱時に3点リンクリモコンスイッチを操作する場合はトラクタと作業機の間，またはトラクタ後方で行わないでください。守らないと，作業機と接触して，傷害事故を起こすことがあります。

◆作業機装着時に3点リンクリモコンスイッチで作業機を上昇させる場合，作業機の種類によりリヤウインドウを破損し傷害事故になる恐れがありますので，作業機の位置を確認しながら操作してください。



3点リンクリモコンスイッチは，作業機装着時に使用してください。

(1) **リフトアームスイッチ（右側）**

作動させるとバックアップランプがゆっくり点滅します。

《**上げ**》……作業機が上がります。

《**下げ**》……作業機が下がります。

・解除方法

リフトアームの位置とポジションコントロールレバーの位置を一致させると解除します。

(2) **リフトロッドスイッチ（左側）**

作動させると傾斜ランプが点滅します。

《**縮**》……リフトロッドシリンダが縮みます。

《**伸**》……リフトロッドシリンダが伸びます。

・解除方法

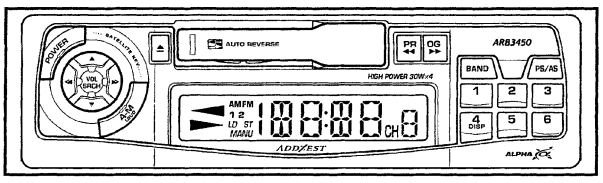
作業機を最上げにすると解除します。

取扱いのポイント

- **スイッチ操作時は通常のマイコン制御時よりゆっくり動作します。**
- **リフトアームが最上げになっているとリフトロッドスイッチは作動しません。**

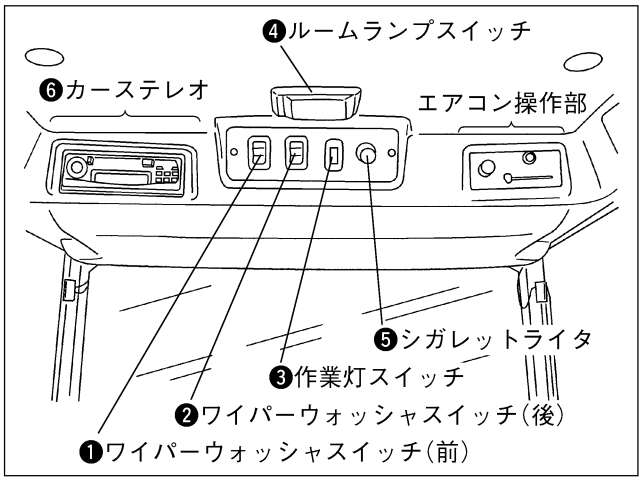
❾ カーステレオ

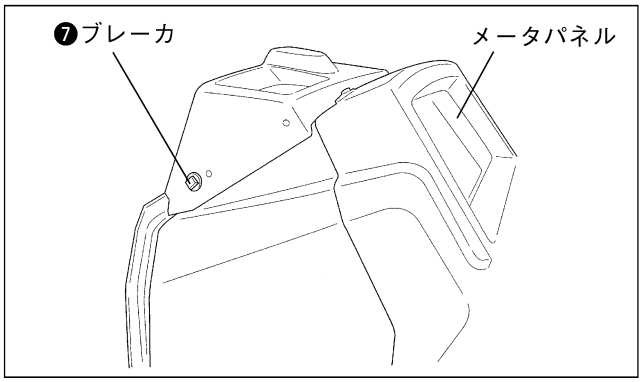
別添のカーステレオ用の取扱説明書を参照してください。

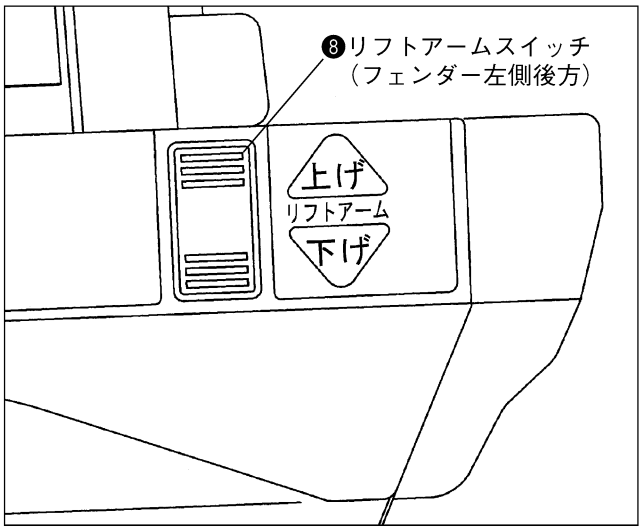


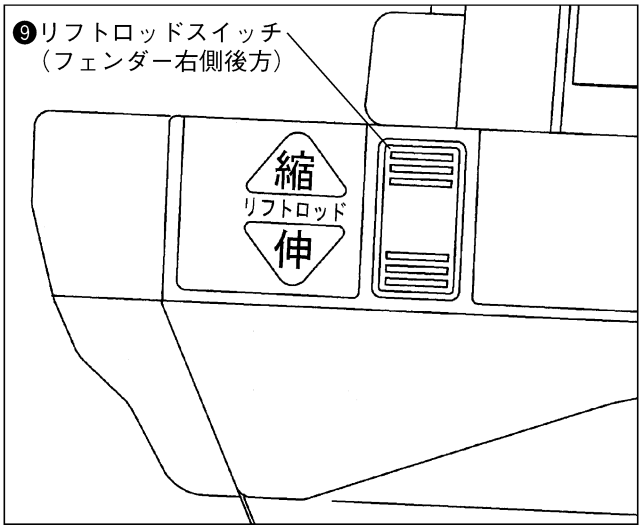
2-2．スイッチの取扱い [508型]

1．スイッチの名称



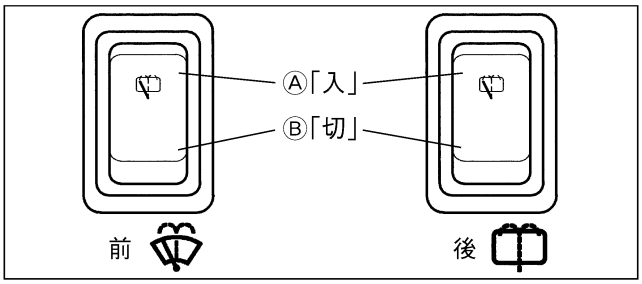






2．取扱い方法

❶, ❷　ワイパ・ウォッシャスイッチ（前),（後）



(1)　**ワイパの操作**

スイッチⒶ側を押すとワイパが作動し，スイッチⒷ側を押すとワイパが停止します。

(2)　**ウォッシャの操作**

・ワイパ作動中……スイッチⒶ側をさらに押すと，押している間，ウォッシャ液が噴射します。

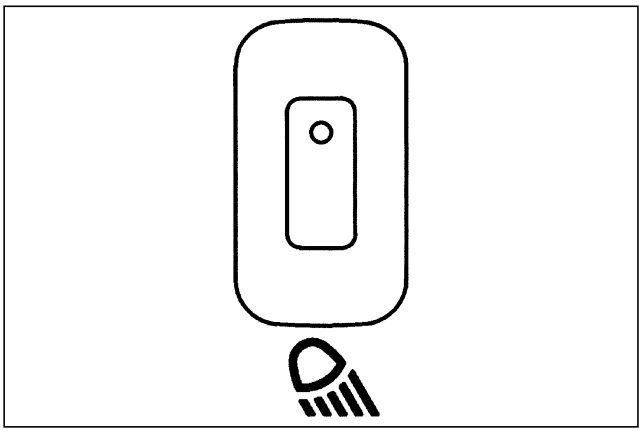
・ワイパ停止中……スイッチⒷを押すと，押している間，ウォッシャ液が噴射します。

取扱いのポイント

- **キーが《 切》の時は，作動しません。キーを《 入》またはエンジンを始動してから操作してください。**
- **ガラスがほこりや泥で汚れたままでワイパを使用しますとガラスに傷が付くことがあります。洗車または，ウォッシャ液を噴射してから使用してください。**

- 寒冷時にワイパブレードが凍結してガラスに張りついたままでワイパを使用すると，ワイパが作動できない為，ワイパ（前）の場合はブレーカが作動し，ワイパ（後）の場合は内蔵のサーキットブレーカが作動します。作動した場合，ワイパブレードの凍結を融解させ，しばらく時間が経過してから使用してください。使用する前にワイパブレードの状態を点検してください。
- ワイパ使用中，積雪等によりワイパブレードが途中で止まった時は，ワイパスイッチを「切」にしても電気が流れておりキーを《 切》にしないとヒューズが切れることがあります。トラクタを安全な場所に停止してキーを《 切》にして，ワイパブレードが作動できるように積雪等を取除いてください。
- ウォッシャ液を連続で60秒以上噴射したり，ウォッシャ液が出ない時に20秒以上使用すると，ウォッシャモータが焼付くことがあります。
- 寒冷時にウォッシャを使用する時は，ガラスに噴射したウォッシャ液が凍って視界を妨げることがありますので，先にウインドウガラスをヒーターにより暖めてから使用してください。
- ウォッシャ液は，市販のウォッシャ液を使用してください。寒冷時に清水のみで使用すると凍結し，ウォッシャタンク，ホース等を破損することがあります。

❸ 作業灯スイッチ

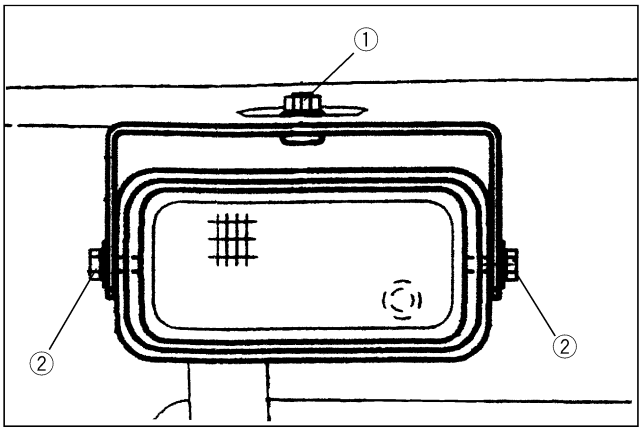


キーを《 入》にし，作業灯スイッチを押すと，作業灯とスイッチ内のランプが点灯します。
再度，押すと消灯します。

取扱いのポイント

- 作業灯を使用する時は，バッテリがあがらないようにエンジンを始動してから使用してください。
- バッテリあがりの原因となりますので，アイドリングで長時間運転をする場合には作業灯を消してください。
- 道路走行時は，作業灯を消してください。

・作業灯



作業灯は，①のボルトとナットで左右方向を②のボルトで上下方向を変えることができるので適宜，調整します。

❹ ルームランプ（スイッチ）

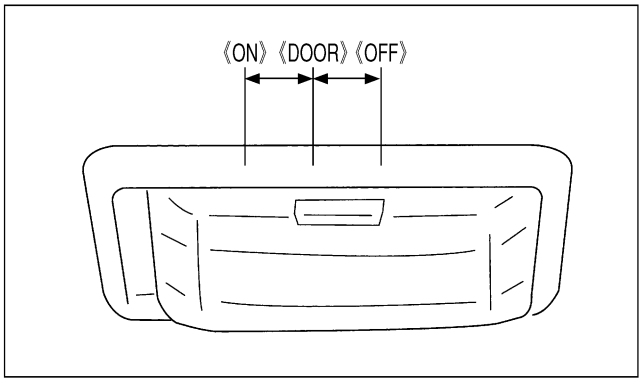
キャビン室内の照明に使用します。

ルームランプ自体がスイッチになっています。

・《ＯＮ》……ランプが点灯します。

・《ＤＯＯＲ》…左または右のドアを開くと点灯し，閉じると消灯します。

・《ＯＦＦ》……ランプが消灯します。

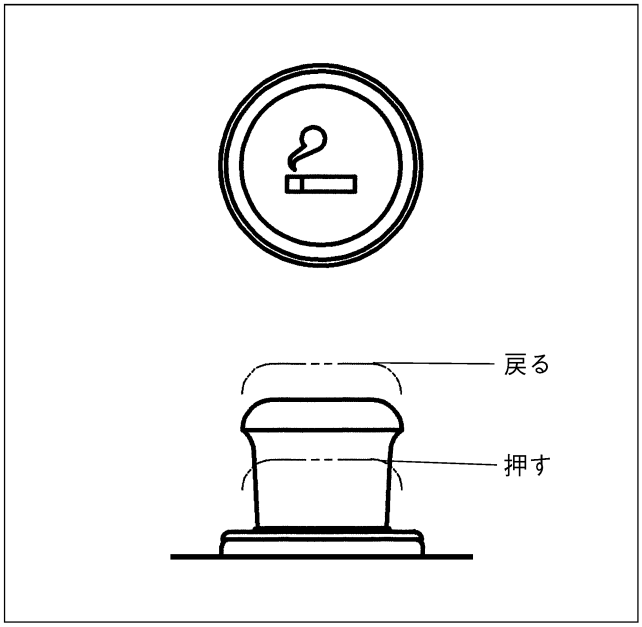


❺ シガレットライタ

⚠警告　火災防止のために

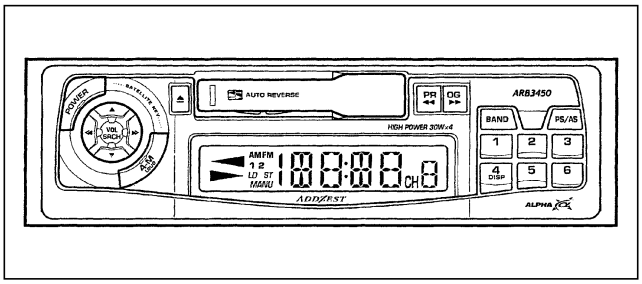
◆キャビン内で喫煙する時は，備付けの灰皿を使用してください。又灰皿の中に可燃物を入れないでください。

エンジン始動状態でノブを押込むと下側金属部が熱くなり，ノブが元の位置に戻ります。その後，引抜いて使用します。



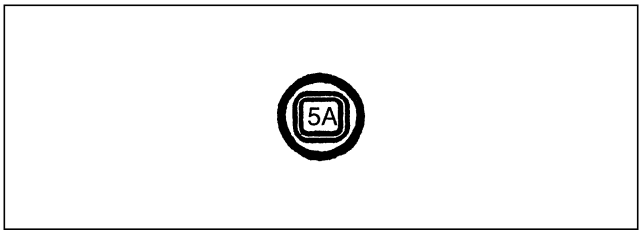
❻ カーステレオ

別添のカーステレオ用の取扱説明書を参照してください。



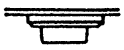
❼ ブレーカ

ワイパモータを保護するため，ブレーカが設けてあります。（前側のみ）



ワイパスイッチを「**入**」にしても作動しない場合は，ブレーカを確認します。

・正常な状態



・異常な状態



取扱いのポイント

- **ブレーカが作動した直後に正常な状態に戻す場合は，60秒以上経過後行なってください。**
- **ブレーカを押しても正常な状態に復帰しない場合は，「お買い上げ先」に点検を依頼してください。**

❽ リフトアームスイッチ

⚠警告 傷害事故防止のために

◆作業機着脱時にリフトアームスイッチを操作する場合はトラクタと作業機の間，またはトラクタ後方で行わないでください。
守らないと，作業機と接触して，傷害事故を起こすことがあります。

◆作業機装着時にリフトアームスイッチで作業機を上昇させる場合，作業機の種類によりリヤウインドウを破損し傷害事故になる恐れがありますので，作業機の位置を確認しながら操作してください。

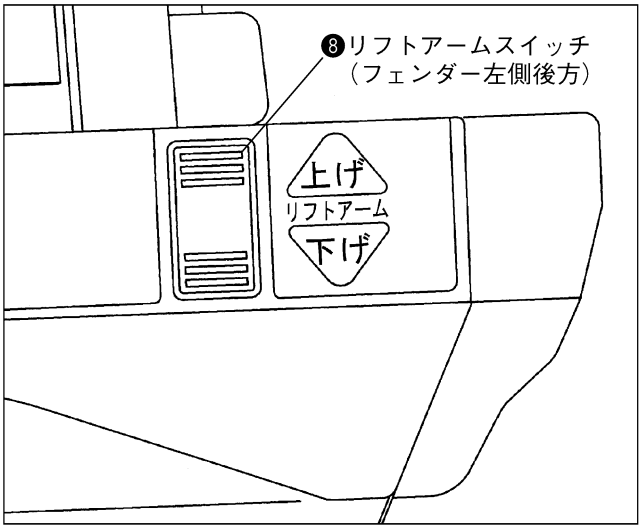
作動させるとバックアップランプがゆっくり点滅します。

《**上げ**》……作業機が上がります。

《**下げ**》……作業機が下がります。

・解除方法

リフトアームの位置とポジションコントロールレバーの位置を一致させると解除します。



取扱いのポイント

- スイッチ操作時は通常のマイコン制御時よりゆっくり動作します。

❾ リフトロッドスイッチ

⚠警告 傷害事故防止のために

◆作業機着脱時にリフトロッドスイッチを操作する場合はトラクタと作業機の間，またはトラクタ後方で行わないでください。
守らないと，作業機と接触して，傷害事故を起こすことがあります。

◆作業機装着時にリフトロッドスイッチで作業機を上昇させる場合，作業機の種類によりリヤウインドウを破損し傷害事故になる恐れがありますので，作業機の位置を確認しながら操作してください。

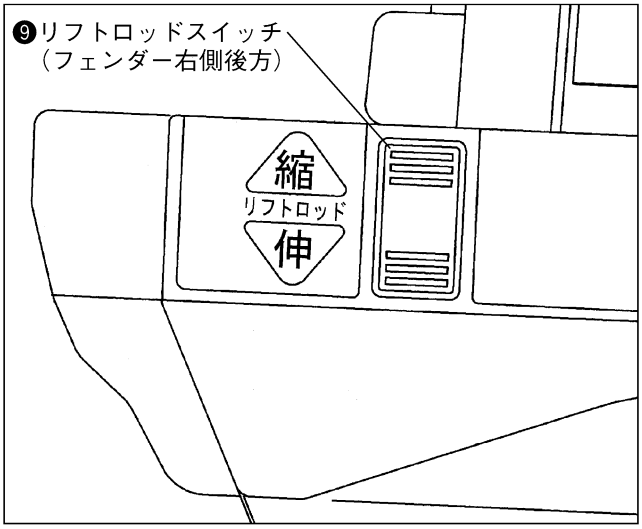
作動させると傾斜ランプが点滅します。

《**縮**》……リフトロッドシリンダが縮みます。

《**伸**》……リフトロッドシリンダが伸びます。

・解除方法

作業機を最上げにすると解除します。



取扱いのポイント

- スイッチ操作時は通常のマイコン制御時よりゆっくり動作します。
- リフトアームが最上げになっているとリフトロッドスイッチは作動しません。

3．運転装置の取扱い

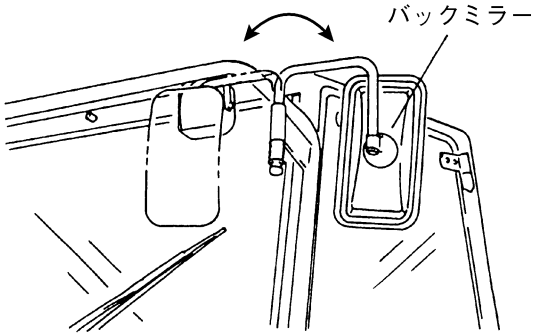
運転各種スイッチ，計器，レバー，ペダルなどの配置，操作方法は，標準機と同様です。

各部の取扱いかた の項を参照して行います。

1．バックミラー

バックミラーは，運転席に座って見やすい位置に調節します。

狭い所へトラクタを格納する場合には，バックミラーが接触しないように前方へ倒すことができます。



取扱いのポイント

- **バックミラーは通常作業時の位置でキャビンより側方へ張り出していますので，狭い場所でのすれ違いや，本機格納時接触しないよう注意してください。**
- **道路走行時は，バックミラーを倒したままで運転しないでください。**

4．室内装備の取扱い

1．灰　　皿

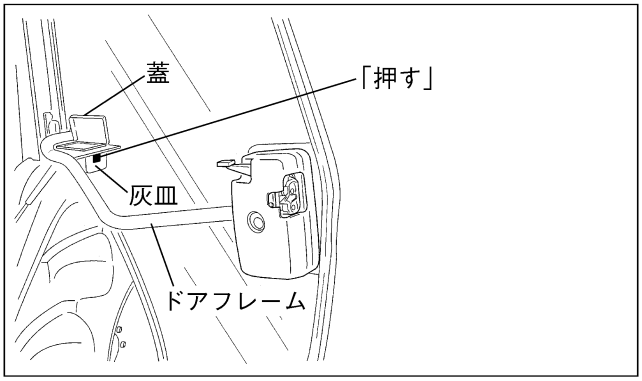
⚠警告 火災防止のために

◆タバコ，マッチの火は，完全に消してから灰皿に入れてください。
使用後，開けたままにしておくと他の吸がらに火が燃え移ることがありますので蓋を閉めておいてください。

◆灰皿には，吸がらをためすぎたり，紙クズなどの燃えやすいものを入れないでください。
火災の原因となります。

左側ドアのドアフレームに取付けてあります。使用する時は蓋を開けて使用します。

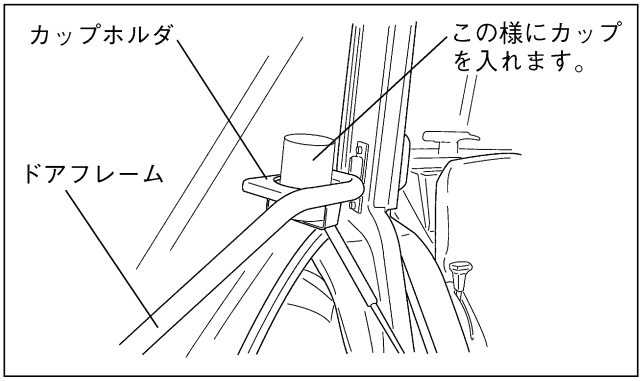
・掃除する時は下図の「**押す**」位置(両側)を押さえながら上方に引き出します。



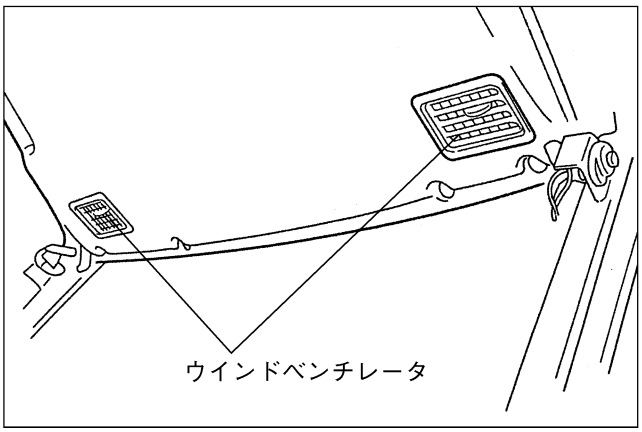
2．カップホルダ

右側ドアのドアフレームにあります。

穴部にカップを入れて使用します。

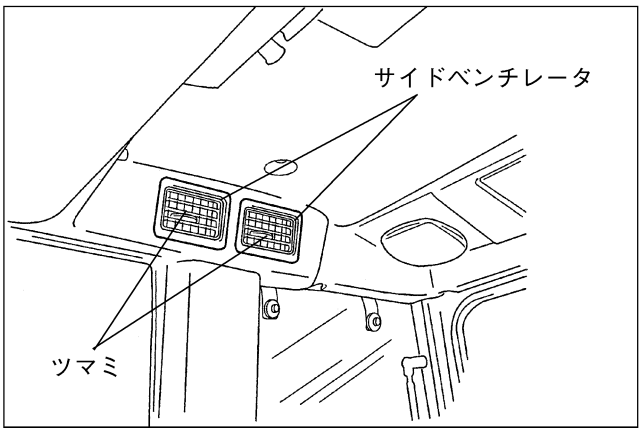


3．エアコン



❶ 吹出し口（ベンチレータ）

・ツマミを動かして風向きを調節します。

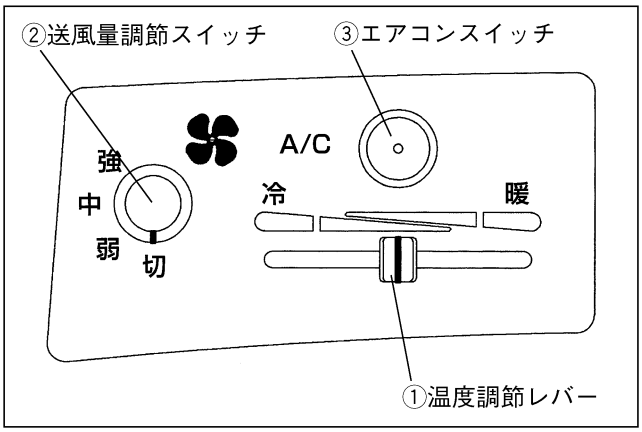


・送風を止めたい時は，ツマミをいっぱいに動かして閉じます。

取扱いのポイント

●冷房し始めた時，一時的に吹出し口から霧が吹出したように見えることがあります。これは湿った空気が急に冷やされて発生したもので異常ではありません。

❷ コントローラ



① 温度調節整レバー

レバーを動かして送風温度を調節します。

《**冷**》…温度が低くなります。

《**暖**》…温度が高くなります。

取扱いのポイント

●エンジン冷却水温が低いときに高温側にしても温風は出ません。

② 送風量調節スイッチ

送風量を３段階に調節します。

《**切**》…送風は止まります。

エアコンも同時に切れます。

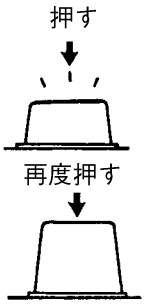
《**弱**》…送風量は**少**になります。

《**中**》…送風量は**中**になります。

《**強**》…送風量は**多**になります。

③ エアコンスイッチ

エアコンの《**ON，OFF**》を切替えます。

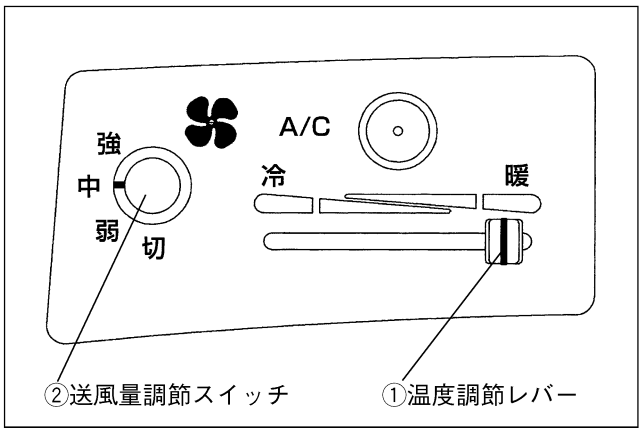


「**ON**」……エアコンが入ります。（スイッチ内のランプが青色に点灯）

「**OFF**」……エアコンが切れます。

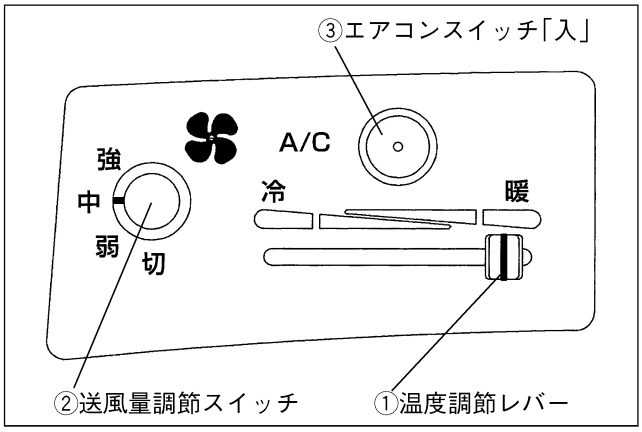
❸ 使用方法

(1) 暖房したい時は



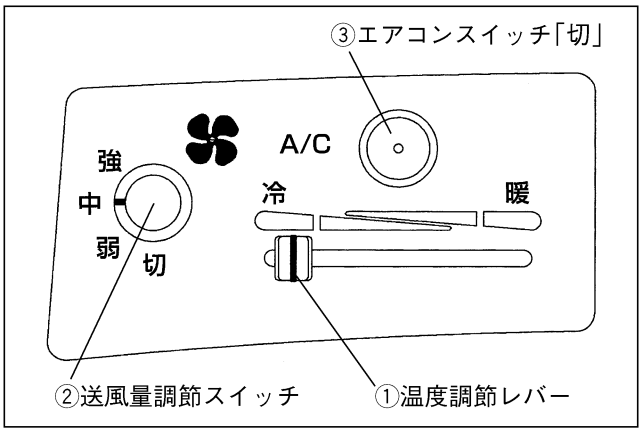
・①温度調節レバー，②送風量調節スイッチを上図位置にセットします。
・送風温度および送風量は，それぞれ①温度調節レバー，②送風量調節スイッチで適宜，調節します。

(2) ガラスの曇り，霜を取りたい時は



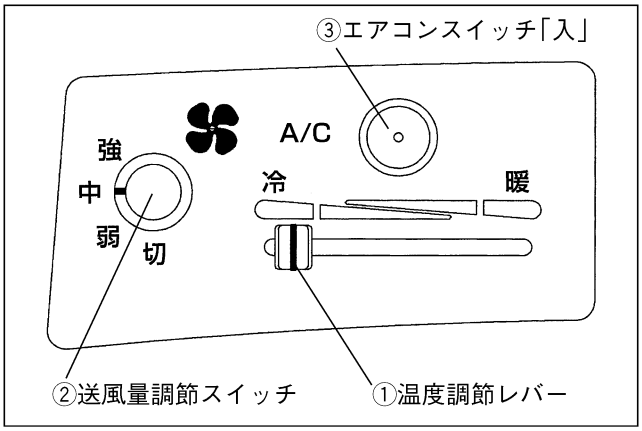
・内気外気切替レバーを外気導入位置にします。
・①温度調節レバー，②送風量調節スイッチ，③エアコンスイッチ「**入**」を図位置にセットします。
・ウインドウベンチレータをフロントガラスの方向に向け，フェイスベンチレータは適宜，風向きを調節します。
・送風温度および送風量は，それぞれ①温度調節レバー，②送風量調節スイッチで適宜，調節します。
・夏期に曇り止めする時は，①温度調節レバーで送風温度を調節します。

(3) 送風したい時は



・①温度調節レバー，②送風量調節スイッチ，③エアコンスイッチ「**切**」を上図位置にセットします。
・ウインドウベンチレータの送風を止め，フェイスベンチレータは適宜，風向きを調節します。
・送風量は，②送風量調節スイッチで適宜，調節します。

(4) 冷房したい時は



・①温度調節レバー，②送風量調節スイッチ，③エアコンスイッチ「**入**」を図位置にセットします。
・ウインドウベンチレータの送風を止め，フェイスベンチレータは，適宜，調節します。
・送風温度および送風量は，それぞれ①温度調節レバー，②送風量調節スイッチで適宜，調節します。

取扱いのポイント

- **長時間作業される時，またはタバコを吸われている時は，時々，室内の換気をしてください。**
- **ウインドウガラスが曇ると視界を妨げますので，やわらかい布で水気をふき取ってください。**
- **エアコンは，温度を下げるばかりでなく，湿度も同時に下げることができます。冷やしすぎると健康上良くありませんので少し涼しいと感じる温度（外気温度との差５～６℃）に調節してください。また，冷風を直接身体に当てて長時間使用しないでください。**

❹　保守管理

・エアコンスイッチ、送風量調節スイッチは、「**切**」の位置にしてから格納します。
・エアコンは，シーズンオフでも１ケ月に１回，10～15分間運転してください。
・エンジンは低回転にした状態で温度調整レバーは「**冷**」の位置、送風量調節スイッチは「**弱**」の位置で、エアコンスイッチを「**入**」にします。
・運転することにより冷媒ガスの漏れを防ぎ，エアコンを常時最良の状態に保つことができます。

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じますので点検・再調整を行い，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おきます。

⚠警告　ヤケド，火災，傷害事故防止のために

◆掃除・点検・調整・整備する時は，トラクタを平坦な広い場所に置き，駐車ブレーキをかけ，作業機を降ろし，エンジンを止め各部の動きが止まってから行なってください。
◆エンジンまわりの点検・整備はエンジンが冷えてから行なってください。
◆作業機を上げて，掃除・点検・調整・整備する時は，作業機降下速度調節グリップを《固定》にし，作業機が降りないことを確認し，作業機の下に固定脚を置いてください。
◆取外したカバーは，全て取付けてからエンジンを始動してください。
◆定期点検整備表に記載されていない部所の点検・整備は「お買いあげ先」へ申しつけてください。
◆エンジンオイル等の油脂類および不凍液を交換して廃却する時は，廃却設備のある所で廃却処理してください。
◆部品（バッテリ等）または機械を廃却する時は「お買いあげ先」にご相談ください。

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・整備をします。
・**「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，調整をします。

・**表示記号の説明**
○……トラクタを使用する前に始業点検を行い調整・補給・掃除などの処置をします。
◎……指定時間ごとに点検し，調整・補給・掃除などの処置をします。
●……指定時間ごとに交換します。

分類	点検・整備項目	整備内容	点検整備間隔 運転前	50時間	100時間	200時間	300時間	備考	参照ページ
エンジン関係	燃料タンク	点検・補給・タンクの掃除	○				◎	軽油JIS２号又は３号・特３号	101，102
	燃料フィルタ	点検・掃除・交換		◎		●		エレメント	102
	燃料ホースの劣化と洩れ	点検・交換	○			●			116
	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CD級以上SAE10W－30	100
	エンジンオイルフィルタ	交換		●（初回のみ）	●			フィルタ	101
	ラジエータ（冷却水）	点検・補給・掃除・交換	○					２年ごとに交換（ロングライフクーラント）及びラジエータ内部洗浄	103～105
	ラジエータスクリーン	点検・掃除		◎				ゴミの多いところでは作業前	109～110
	エアクリーナエレメント	点検・掃除・交換		◎				１年ごとに交換	109
	ファンベルト	点検・調整・交換		◎				ベルト中央部押し 10～13㎜，損傷がある場合，張り調整代がなくなったら交換	112
電装関係	バッテリ液	点検・補給	○						117～120
	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	116
	計器類	点検	○						―
本機関係	油圧オイルフィルタ	交換			●（初回のみ）		●		106
	ミッションオイル	点検・補給・交換		◎	●（初回のみ）	●		純正油または，API.GL－４級以上で湿式ブレーキ用	105～106
	フロントアクスルオイル	点検・補給・交換		◎	●（初回のみ）	●		純正油または，API.GL－４級　SAE80W	106
	タイロッド（左・右），ロッドエンド	点検・補給		◎				グリス適量	107
	ブレーキリンク	点検・補給		◎				〃	107
	クラッチペダル	点検・調整	○					遊び　20～30㎜	112
	ブレーキペダル	点検・調整	○					遊び　25～35㎜	114
	各レバー類の作動	点検	○						14～22
	ボルト，ナットのゆるみ	点検	○						―
	タイヤ空気圧	点検	○					前輪　150kPa（1.5kgf／㎠），後輪　100kPa（1.0kgf／㎠）	115
	トーイン	点検・調整				◎		０～10㎜	113
	パワステシリンダ油圧ホース	点検・交換						２年ごとに交換	116
	ハンドル	点検	○					遊び20～30㎜	115
キャビン	コンプレッサベルト	点検・交換		◎				ベルト中央部押し 18～20㎜，損傷がある場合，張り調整代がなくなったら交換	120
	内気フィルタ	点検・掃除			◎				110～111
	外気フィルタ	点検・掃除			◎			１年毎に点検	110～111
	ウォータホース	点検・交換						２年毎に点検	―
	エアコン配管・ホース	点検						１年毎に点検	―

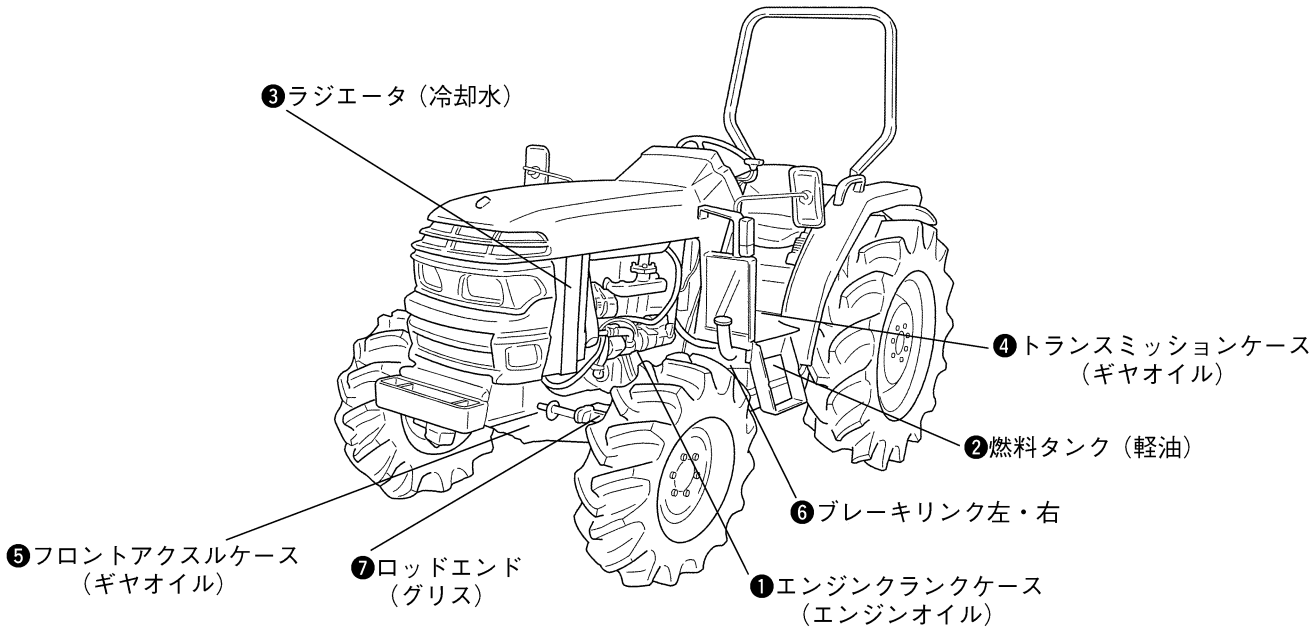
2．給油・給脂・給水のしかた

1．給油・給脂・給水個所

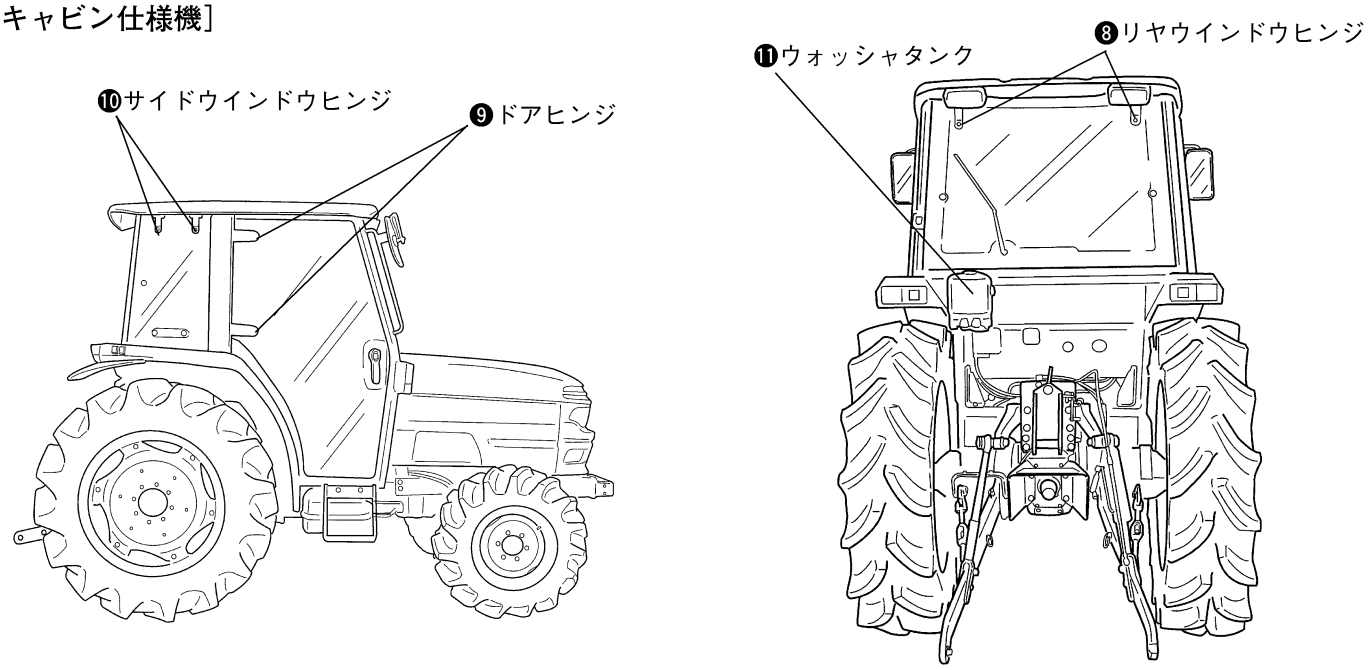
・工場から出荷の時は，各給油・給脂・給水個所ともオイル・グリス・冷却水は入っていますが，使用する前に点検します。

取扱いのポイント

●各給油個所には，指定オイルを規定量給油してください。



［キャビン仕様機］



2．給油・給脂・給水表

	No.	個所	種類	分類 APIサービス分類	分類 SAE粘度番号	容量(L) 338/368型	容量(L) 408/468型	容量(L) 508型	交換時間	参照ページ
全型式	❶	エンジンクランクケース	エンジンオイル	CD級以上	10W－30	4.5	6.5		作業前点検・100時間ごと交換（初回点検時50時間で交換）	100～100－1
全型式	❷	燃料タンク	軽油	－	－	38	55		作業前点検（必要量補給）	101
全型式	❸	ラジエータ	冷却水（不凍液40～45%含む）	－	－	6.5	7.5	7.6	〃（〃）	103～105
全型式	❹	トランスミッションケース	ギヤオイル（パルシフト仕様は低粘度オイルを使用）	GL－4	80W	40			初回100時間，後は200時間ごと交換	105～106
全型式	❺	フロントアクスルケース	ギヤオイル	GL－4	80W	6.5	10.5		〃	107
全型式	❻	ブレーキリンク（左・右）	グリス	－	－	適量			作業前点検・50時間ごと給脂	107
全型式	❼	ロッドエンド…4個所	〃	－	－	〃			〃	108
キャビン装備機	❽	各ヒンジ部	ギヤオイル	－	－	〃			〃	108
キャビン装備機	❾	ウォッシャタンク	ウォッシャ液（市販品）	－	－	2.0			作業前点検（必要量補給）	109

- 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CD級以上，SAE・10W－30
- 燃　　料……ディーゼル軽油　JIS 2 号（－10℃まで）
  JIS 3 号（－10℃から－20℃まで）
  JIS特 3 号（－20℃以下）
- ギヤオイル……純正油またはAPI分類GL－4級以上，SAE・80W

※使用オイルの詳細は「潤滑油について」を参照してください。

取扱いのポイント

- パルシフト装備機のトランスミッションオイルは，低粘度オイルをお使いください。
- キャビン装備機は上表よりも冷却水が「約 1 L」多く必要です。

3−1．エンジンオイルの点検と交換［338~468型］

⚠警告 傷害事故防止のために

◆エンジンオイルの点検および交換する時は平坦な場所に置き，エンジンを停止して行なってください。

取扱いのポイント

- **オイルの量は，エンジン始動前に調べてください。**
- **エンジンオイルは推奨オイルをご使用ください。**
- **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	30
エンジンオイル	SAE10W−30					
	SAE20W			SAE30		

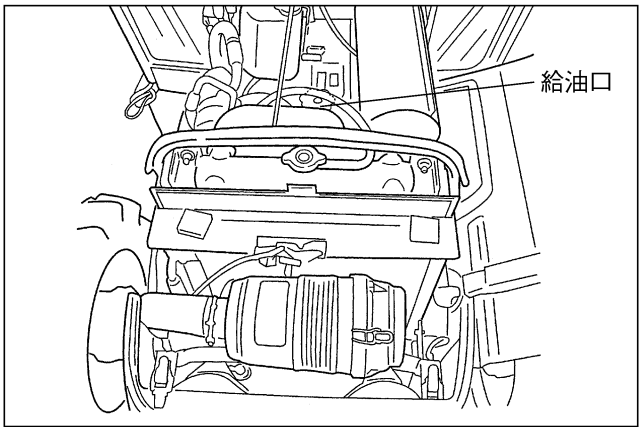
❶ エンジンオイルの点検

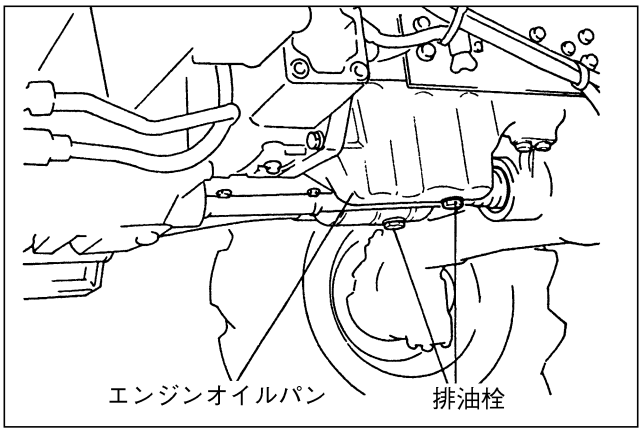
レベルゲージを抜いて，先端をきれいにふき取ります。もう一度差込んでから抜出し，オイルレベルゲージの刻み線「**上限**」と「**下限**」の間（規定量）にオイルがあるか調べます。不足しているときは，給油口よりオイルレベルゲージの刻み線「**上限**」まで入れます。さらに，油もれのないことも調べます。

❷ エンジンオイルの交換

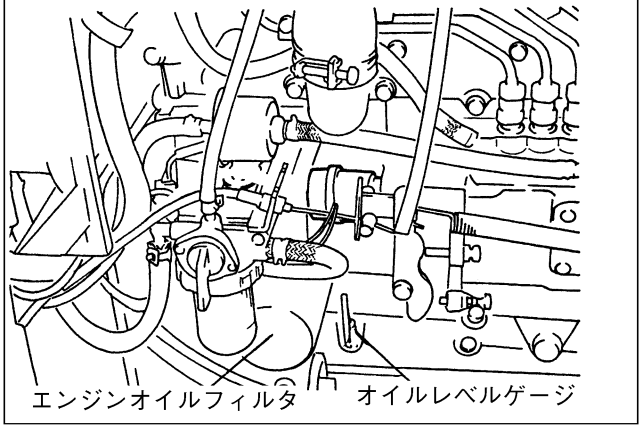
(1) オイルレベルゲージとエンジンオイルパンの排油栓（２個所）を外し，オイルを抜きます。

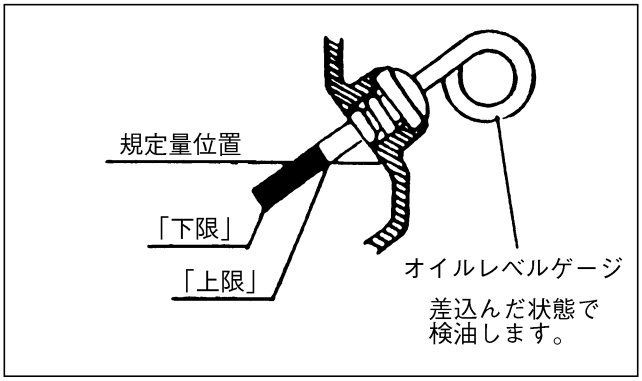
(2) 排油栓を締め新しいエンジンオイルを，オイルレベルゲージの刻み線「**上限**」まで給油します。





☆イラストは338／368型を示しています。





3-2．エンジンオイルの点検と交換 [508型]

⚠警告 傷害事故防止のために

◆エンジンオイルの点検および交換する時は平坦な場所に置き，エンジンを停止して行なってください。

◆オイルレベルゲージとテールパイプが近接しています。テールパイプに触れないでください。又テールパイプが冷えるまでオイルレベルゲージに触れないでください。

取扱いのポイント

- **オイルの量は，エンジン始動前に調べてください。**
- **エンジンオイルは推奨オイルをご使用ください。**
- **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	30
エンジンオイル	SAE10W−30					
	SAE20W			SAE30		

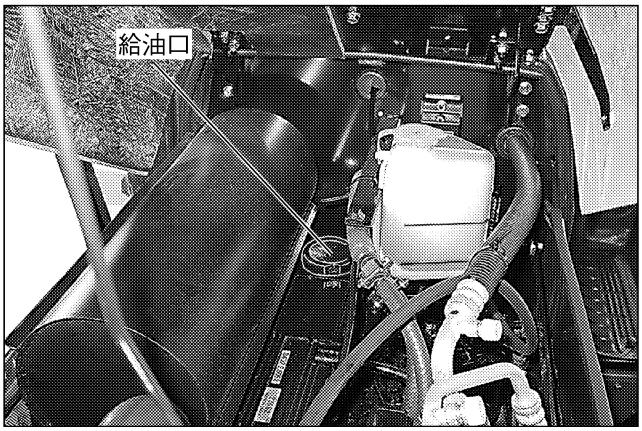
❶ エンジンオイルの点検

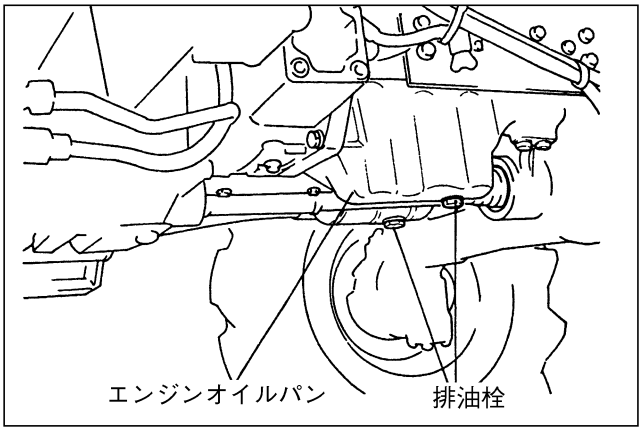
レベルゲージを抜いて，先端をきれいにふき取ります。もう一度差込んでから抜出し，オイルレベルゲージの刻み線「**上限**」と「**下限**」の間（規定量）にオイルがあるか調べます。不足しているときは，給油口よりオイルレベルゲージの刻み線「**上限**」まで入れます。さらに，油もれのないことも調べます。

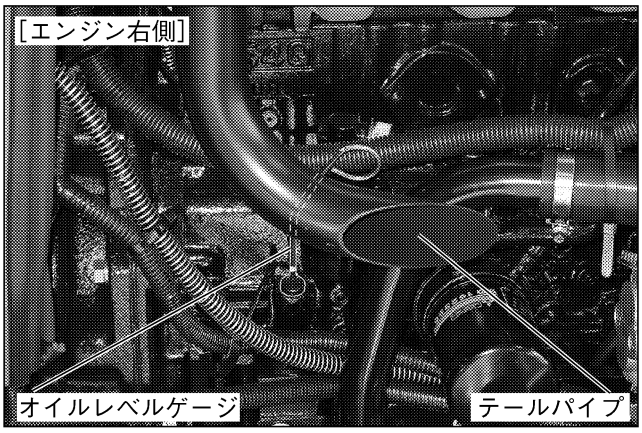
❷ エンジンオイルの交換

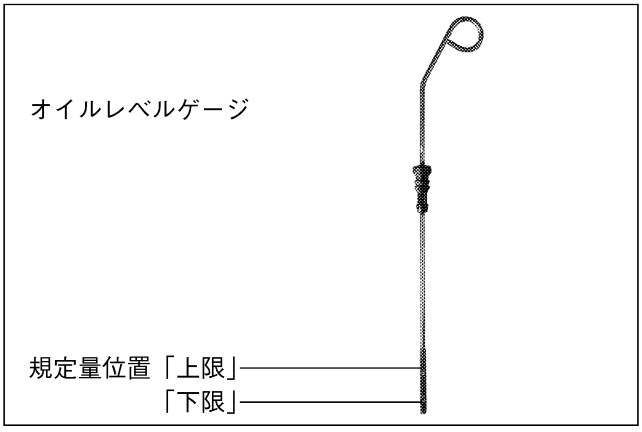
(1) オイルレベルゲージとエンジンオイルパンの排油栓（2個所）を外し，オイルを抜きます。

(2) 排油栓を締め新しいエンジンオイルを，オイルレベルゲージの刻み線「**上限**」まで給油します。









4．エンジンオイルフィルタの交換

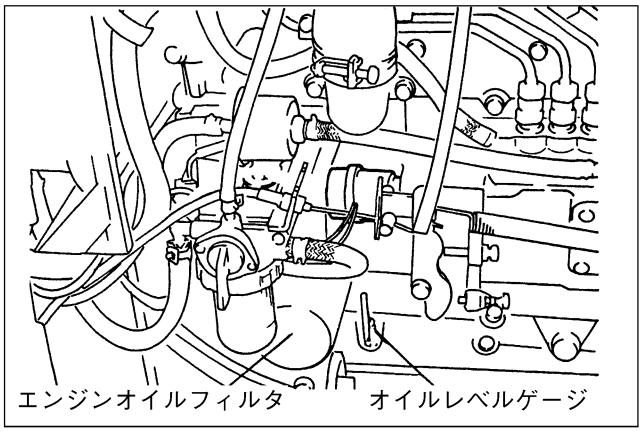
エンジンオイルフィルタは「**カートリッジタイプ**」ですので，ご購入のうえ交換します。(137ページ参照)

・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

❶ エンジンオイルフィルタ（カートリッジタイプ）は手でゆるまない場合は専用工具（市販品）を使用して，外します。

❷ エンジンオイルフィルタを交換した時は，オイルフィルタの容量分オイルが多く入るのでオイルレベルゲージでオイル量を確認し，不足のときはオイルレベルゲージの刻み線「**上限**」まで補給します。



取扱いのポイント

- **エンジンオイルフィルタを取付ける時は，パッキン面にオイルを塗り，エンジンオイル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。**

5－1．燃料の補給

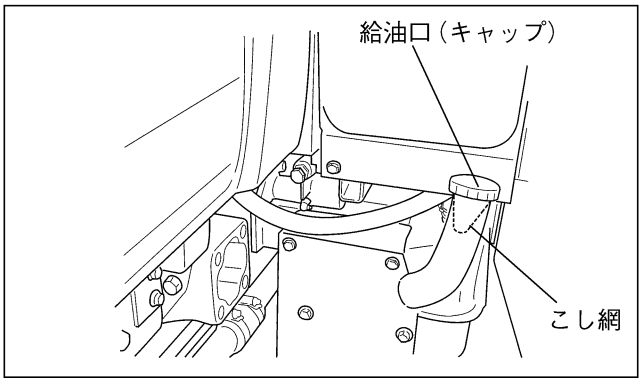
⚠警告 火災防止のために

◆燃料補給時は火気を近づけないでください。燃料に引火し火災の原因となります。

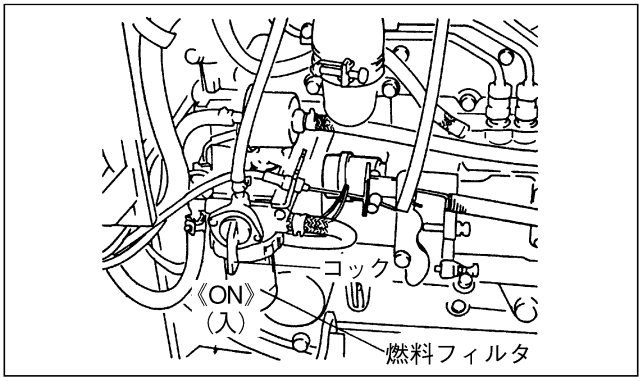
◆こぼれた燃料はきれいにふきとってください。

◆燃料ホースおよび継ぎ部より燃料もれがないか点検をし，もれている場合は交換してください。

❶ 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JIS２号または３号・特３号軽油）を補給します。



❷ ［**338～468型**］は燃料フィルタのコックを《**ＯＮ**》（**入**）にします。



取扱いのポイント

- **軽油は，気温に合わせて，JIS２号，３号，特３号軽油を使用してください。**

－10℃まではJIS２号

－10℃～－20℃まではJIS３号

－20℃以下はJIS特３号

5−2．燃料タンクの掃除

次の場合はドレンプラグを外してタンク内の掃除を行なって下さい。

❶ 300時間運転時又は2年毎。

❷ 水，ゴミ等がタンク内に混入した場合。



取扱いのポイント

- **ドレンプラグを外す前に，給油口よりポンプで燃料を抜き取ってください。**
- **ドレンプラグを外すと，抜き残りの燃料が落下しますので，左右のドレンプラグの下に燃料受けを置いてから外してください。**
- **燃料タンクの掃除が終わったら確実にドレンプラグを締付けてください。又燃料漏れがないか点検してください。**

6-1．燃料フィルタの交換と掃除［338~468型］

❶ 交換

50時間ごとに掃除し，200時間ごとにエレメントを交換します。（137ページ参照）

❷ 掃除

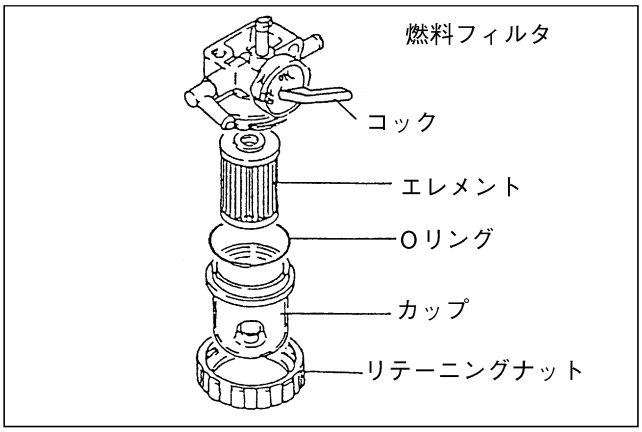
(1) コックを《ＯＦＦ》(**燃料停止**）の位置にしてリテーニングナットを外します。

(2) カップを取外し，きれいな軽油で洗浄します。

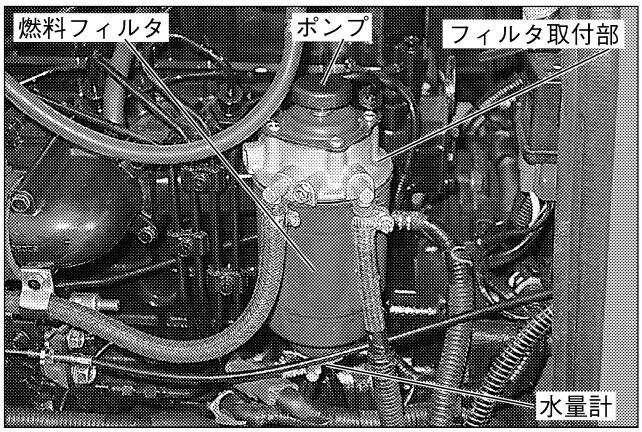
(3) エレメントを取外し，きれいな軽油で洗浄または交換します。

(4) Ｏリングに注意しながらエレメントとカップを取付け，リテーニングナットを締付けます。

(5) **7−1．エア抜き要領** に従ってエア抜きをします。



6−2．燃料フィルタの交換と水抜き [508型]



❶ 交換

(1) 水量計のコネクタを外します。

(2) 燃料フィルタをパイプレンチ等で回して，取外します。

(3) 取外した燃料フィルタに水量計が付いていますので，この水量計を取外します。

(4) 新品の燃料フィルタに，水量計を取付けます。

(5) 燃料フィルタをフィルタ取付部に取付けます。

(6) 水量計のコネクタを取付けます。

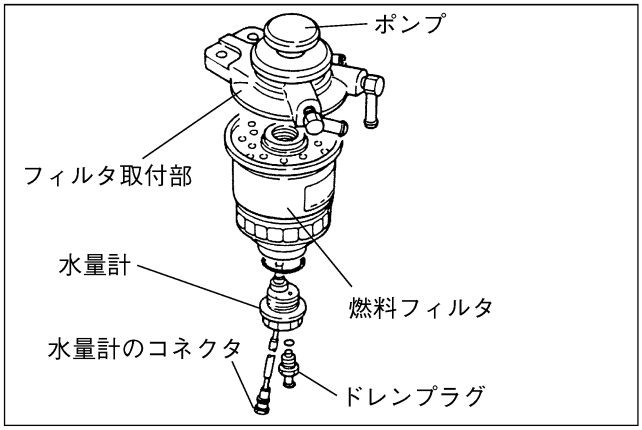
(7) **7−2．エア抜き要領** に従ってエア抜きをします。

❷ 水抜き

※燃料フィルタ内に一定量水が溜まった場合，水量計が作動し，メータパネルの**「燃料フィルタランプ」**が点灯します。(13-1ページ参照)

(1) **「燃料フィルタランプ」**が点灯したらドレンプラグを緩めてポンプを10回程度押して，中に溜まった水を排出します。

(2) ドレンプラグを締め付け，**7−2．エア抜き要領** に従ってエア抜きをします。



7−1．エア抜き要領 [338〜468型]

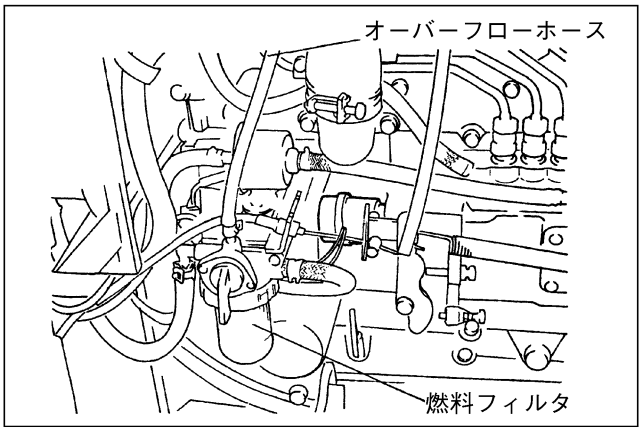
⚠警告 火災防止のために

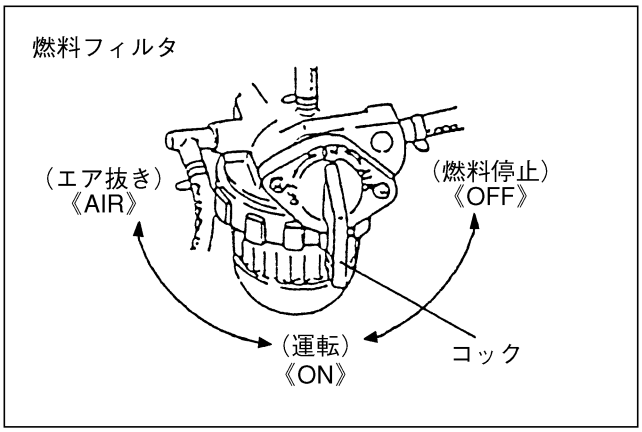
◆燃料満タン時や，前傾になっている時は，コックが《ＡＩＲ》(エア抜き) 状態になったままですとオーバーフローホースより燃料がもれますのでこぼれた燃料をふきとってください。

❶ 燃料が空のときは５Ｌ以上補給します。

❷ 右サイドカバーを取外します。

❸ 燃料フィルタのコックを《ＡＩＲ》(**エア抜き**) にします。

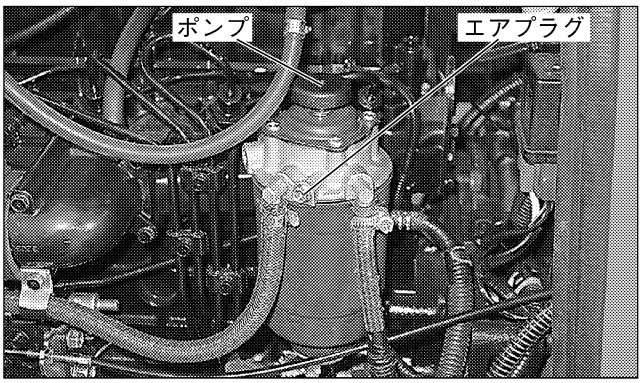




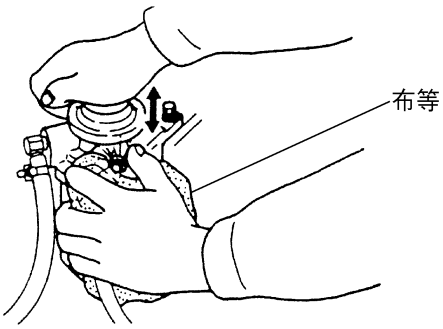
❹ オーバーフローホースに燃料が上がって来るのを確認します。

❺ オーバーフローホースに燃料が上がったら燃料フィルタのコックを《ＯＮ》(**運転**) に戻します。

7−2．エア抜き要領［508型］



❶　燃料が空のときは5L以上給油します。
❷　左のサイドカバーを外します。
❸　燃料フィルタ上部のエアプラグを緩め，エアプラグに布等をかぶせてポンプを押します。エアプラグの取付部から気泡が出ますので，気泡が出なくなるまでポンプを繰り返し押します。



❹　気泡が出なくなったらエアプラグを締付けます。
❺　エアプラグを締付けた後もポンプの操作が重く感じるまで繰り返し押します。ポンプの操作荷重が重くなったらエア抜き完了です。この時，燃料ホースの接ぎ部から燃料等が漏れていないか点検します。
❻　以上でエア抜きは完了ですのでエンジンを始動します。
❼　始動しない時は，❸〜❺項を繰り返します。
❽　左のサイドカバーを取付けます。

取扱いのポイント

- **トラクタの燃料切れが発生した際，燃料タンクに燃料を満たし，エア抜きをせずにエンジン始動をすると，少量の空気混入ならエンジンを始動することができます。しかし，燃料ライン内の空気混入はエンジンに負荷をかけた際，馬力不足や，エンジン停止という症状を発生させますのでエア抜きを行なってください。**

8．冷却水の保守管理

⚠警告　ヤケド防止のために

◆運転中およびエンジン停止直後は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。エンジンが冷えてからゆっくり開けてください。

◆キャビン装備機は冷却水の交換時期・濃度管理を確実に行なってください。キャビン装備機はヒーターが室内にあり，管理が不充分な場合ヒーターコアチューブが腐食し室内に熱湯が吹き出し「ヤケド」をすることがあります。

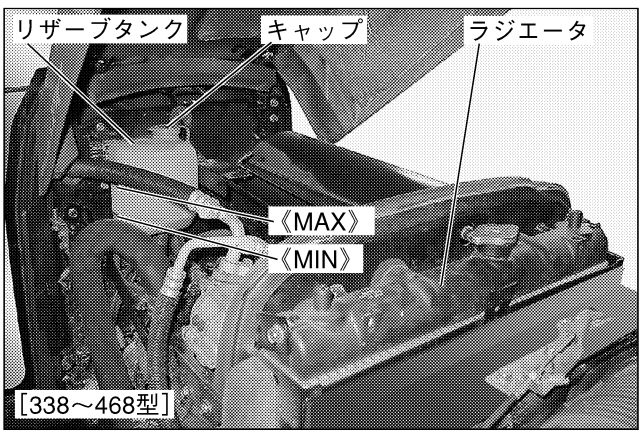
ラジエータの冷却水の取扱いを誤ると，エンジンの寿命に大きな影響を与えます。

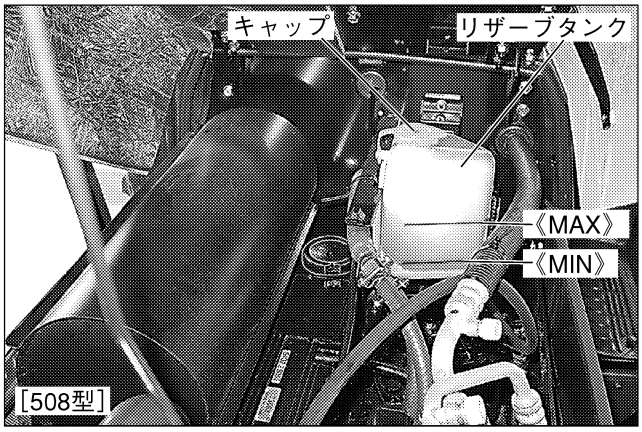
❶　冷却水の点検

(1)　ラジエータにはリザーブタンクが付いていてラジエータ内の冷却水を適量にする構造になっています。運転前に点検を行い冷却水が不足している時は補給します。

(2)　［338〜468型］はサイドカバー右，［508型］はサイドカバー左を開いてリザーブタンク内の冷却水が《ＭＡＸ》（上限），《ＭＩＮ》（下限）の間にあることを確認します。

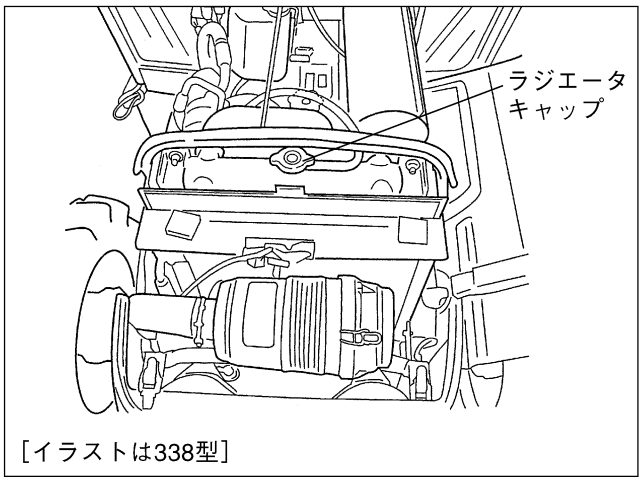
(3)　冷却水が不足している時はリザーブタンクに補給します。





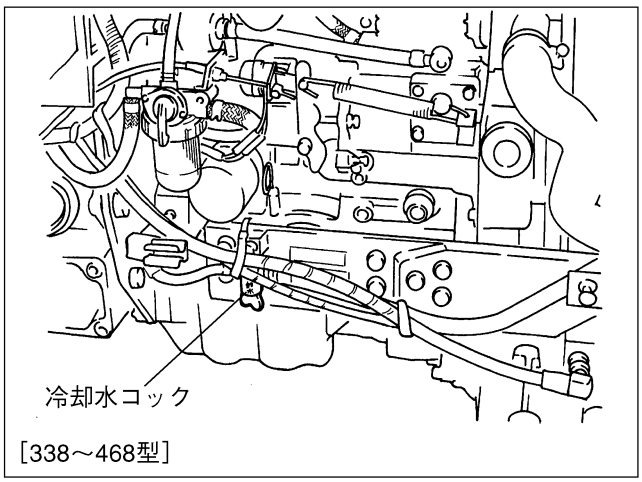
❷ 冷却水の交換

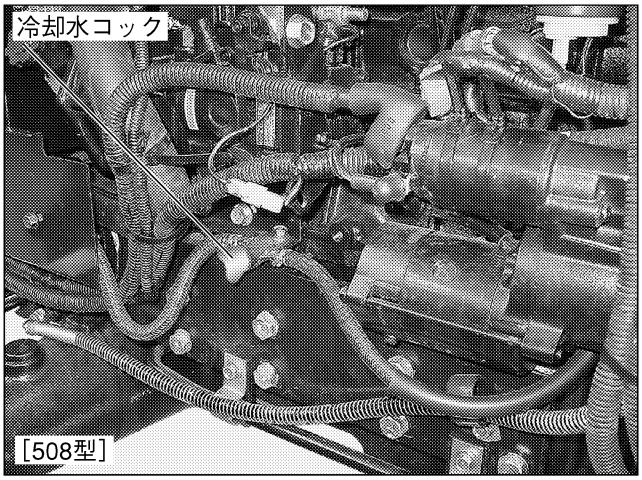
(1) ボンネットを開きラジエータキャップを外します。



(2) **[338～468型]**はサイドカバー右，**[508型]**はサイドカバー左を外し，エンジン冷却水コックをゆるめ，冷却水を排水します。

リザーブタンクの排水はリザーブタンクを外して行います。





(3) 冷却水コックを閉じてから水道水を入れ，エンジンを始動し，ハイアイドルで約15分間運転し，排水します。

排水した水が濁っているときは透明になるまで水洗いをくり返します。

・キャビン仕様は温度調節レバーを〈**暖**〉の位置にして行ないます。

・市販のラジエータ洗浄剤を使用すれば効果的に洗浄できます。

(4) 排水が終わ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冷却水を入れたのちラジエータキャップを閉めます。

(5) リザーブタンクに冷却水を入れます。

・キャビン仕様はヒータに冷却水が循環するため，冷却水が約１Ｌ多く必要となります。冷却水を交換した場合は，リザーブタンクの注入口まで一杯にし，温度調節レバーを〈**暖**〉の位置にして，しばらくエンジンを回し，冷却水を暖めてから，エンジンを止めてください。

・冷却水が冷えると，リザーブタンクの冷却水が吸い込まれ，リザーブタンクの水量が減ります。

・エンジン，ラジエータ内部の腐食を防ぐため，冷却水は防錆剤，潤滑剤の入った不凍液「**ロングライフクーラント**」を使用します。

❸ 不凍液の注入要領

(1) 工場出荷の時は不凍液「**ロングライフクーラント**」が注入され「**外気温度－25℃**」まで効力がありますが，納入後１年以上経過すると効力が低下しますので，冷却水を抜き「**不凍液濃度基準**」を参考に入替えます。

不凍液濃度基準表

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

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

(3) 清水を加えよく攪拌した後に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。

取扱いのポイント

- **冷却水には清水を使用してください。泥水や塩水を使用しないでください。**
- **冬季には冷却水が凍結し，エンジンやラジエータを破損することがあります。不凍液「ロングライフクーラント」を混合してご使用ください。**
- **ラジエータ洗浄剤を使用する際には洗浄剤の取扱説明書を熟読のうえ使用してください。**
- **２年使用ごとに，冷却水の交換と，ラジエータ内部の洗浄を行ないます。**

９．ミッションオイルの点検と交換

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ミッションオイルの点検および交換する時は平坦な場所に置き，エンジンを停止して行なってください。

❶ 点検

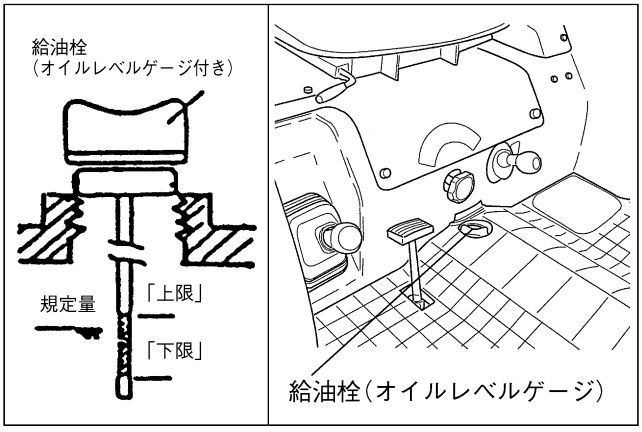
・給油栓を外し，オイルレベルゲージの刻み線「**上限**」から「**下限**」の間（規定量）まであれば適量です。

・エンジンを始動しているときは，オイルレベルが低下します。検油する場合はエンジンを停止して，５分以上たってから行います。

・エンジン始動前にオイルレベルを確認します。

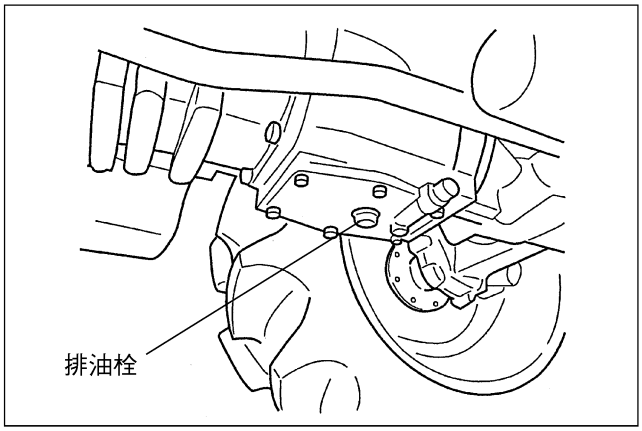
❷ 補給

・不足している場合はオイルレベルゲージの刻み線「**上限**」まで補給します。

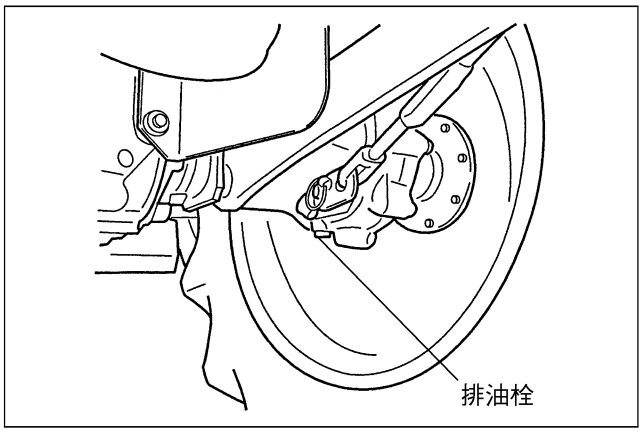


❸ オイルの交換

(1) ミッションハウジング中央下部の排油栓を外しオイルを抜きます。



(2) ［408・468・508型］は左右の後輪内側にあるリヤアクスルケース下部の排油栓も外してオイルを抜きます。



(3) 排油栓を締め新しいギヤオイルをオイルレベルゲージの刻み線「上限」まで給油します。

取扱いのポイント

- **オイルの量は，エンジン始動前に調べてください。**
- **パルシフト装備機は低粘度オイルを使用してください。**

10．油圧オイルフィルタの交換

油圧オイルフィルタは「カートリッジタイプ」ですので，お買いあげのうえ交換します。(137ページ参照)

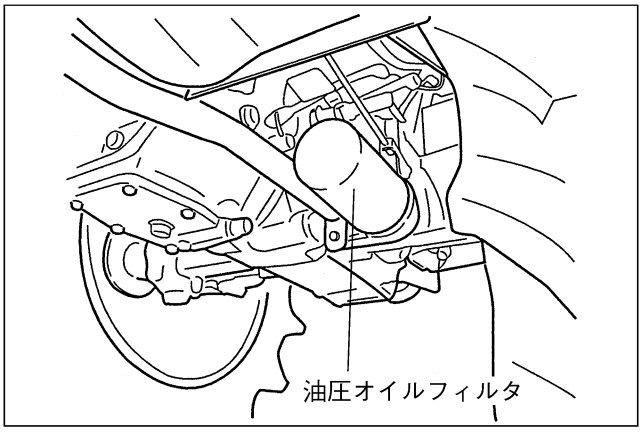
・初回……100時間運転後に交換。

・第2回目より……300時間運転ごとに交換。

❶ ステップ左下の油圧オイルフィルタの回りの土などを取除きます。

❷ 油圧オイルフィルタは手でゆるまない場合には専用工具（市販品）を使用して，外します。

❸ 油圧オイルフィルタを交換したときは，オイルフィルタの容量分オイルが多く入るので，5分間運転してエンジン停止し5分以上たってからオイルレベルゲージで確認し不足している場合は，オイルレベルゲージの刻み線「上限」まで補給します。



取扱いのポイント

- **油圧オイルフィルタを取付けるときはパッキン面にオイルを塗り，油圧オイル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。**

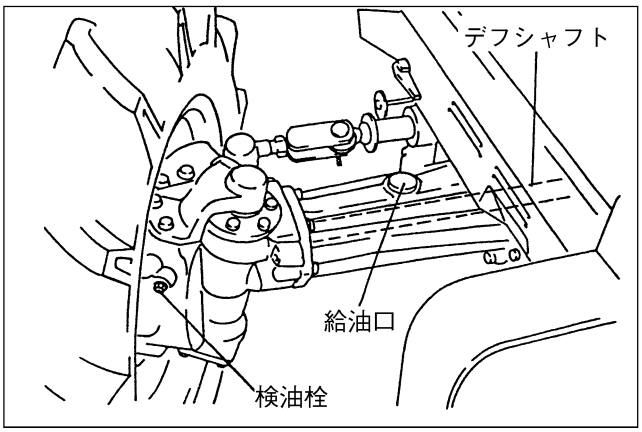
11．フロントアクスルオイルの点検と交換

⚠警告　傷害事故防止のために

◆フロントアクスルオイルの点検および交換する時は平坦な場所に置き，エンジンを停止して行なってください。

❶　点検・補給

検油栓を外しオイルが出れば適量です。不足している場合は検油穴からオイルが出るまで給油口より補給します。408・468・508型については，検油栓締付け後，デフシャフト上面まで更に補給します。

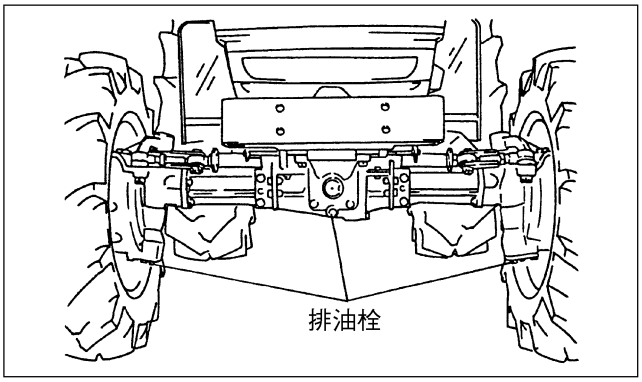


❷　オイルの交換

⑴　排油栓（3個所）を外し，オイルを抜きます。

⑵　排油栓を締め，新しいギヤオイルを給油口（左）より規定量給油します。

⑶　左右の検油栓を取外し，オイルが出たら栓を締めます。



取扱いのポイント

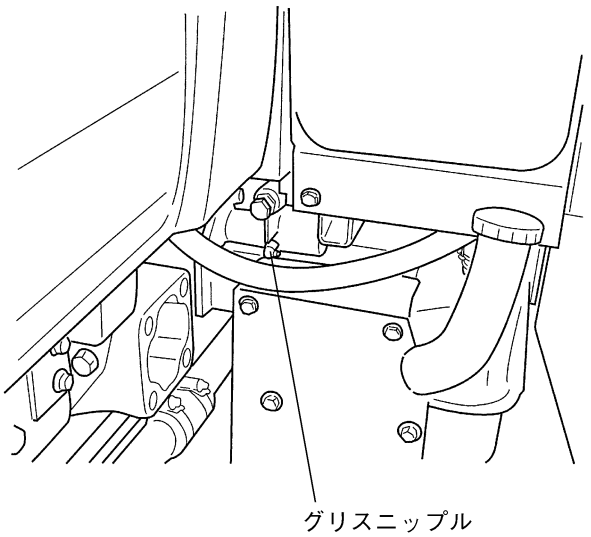
● オイルの量は，エンジン始動前に調べてください。

12．各部の給脂

❶　ブレーキリンク（左，右）

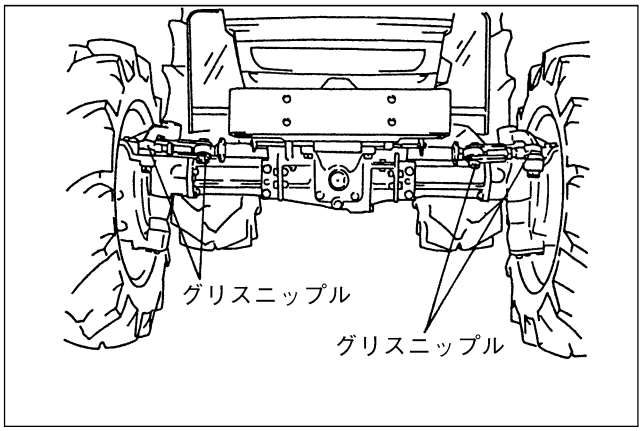
・グリスニップルよりグリスを適量給脂します。

☆イラストはブレーキリンク左を示しています。



❷ ロッドエンド

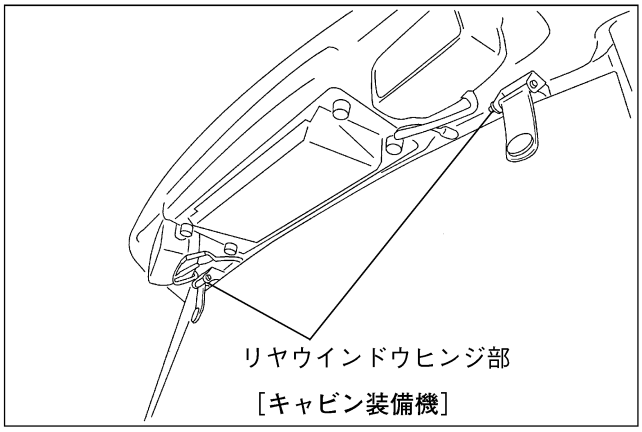
・グリスニップルよりグリスを適量給脂します。（4個所）



❸ リヤウインドウヒンジ

・ヒンジ部へギヤオイルを適量注油します。（2個所）

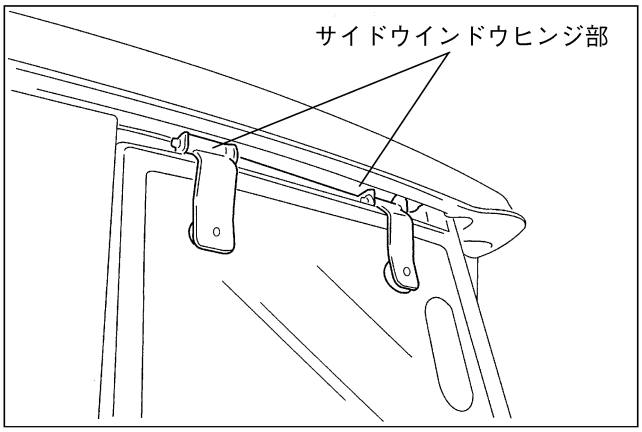
・リヤウインドウの開閉が重い時，または開閉時に音がする場合は注油します。



❹ サイドウインドウヒンジ

・ヒンジ部へギヤオイルを適量注油します。（2個所）

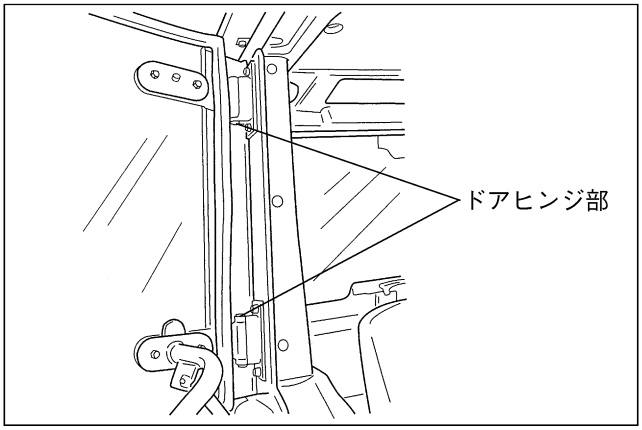
・サイドウインドウの開閉が重い時，または開閉時に音がする場合は注油します。



❺ ドアヒンジ

・ヒンジ部へギヤオイルを適量注油します。（片側2個所）

・ドアの開閉が重い時，または開閉時に音がする場合は注油します。

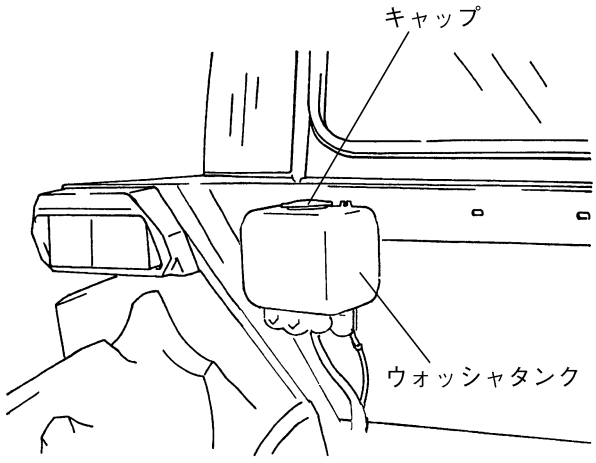


13．ウォッシャ液の給水

❶ ウォッシャタンク

・タンクキャップを外し，ウォッシャ液を給水します。

・容量……2.0L



［キャビン装備］

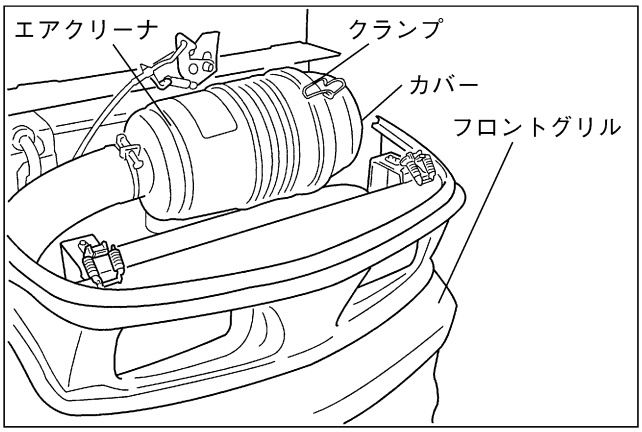
3−1．各部の掃除のしかた［338~468型］

1．エアクリーナの掃除

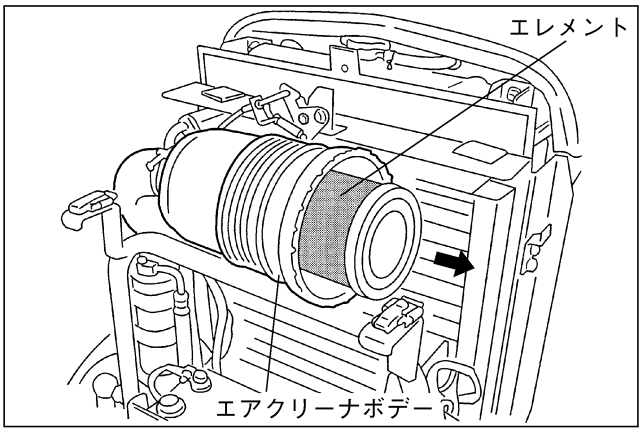
エアクリーナエレメントを汚れたまま使用すると，エンジン内部が摩耗します。また出力が低下します。

❶ ボンネットを開き，フロントグリルを外します。

❷ クランプ（3個所）を外し，エアクリーナのカバーを取外します。



❸ エレメントを取出します。



❹ エレメント・エアクリーナボデーの内部を掃除します。

取扱いのポイント

- コンプレッサで吹きつける場合は，空気圧「686kPa｛7 kgf／㎠｝以下」で行なってください。
- エレメントは1年間使用後に交換が必要です。

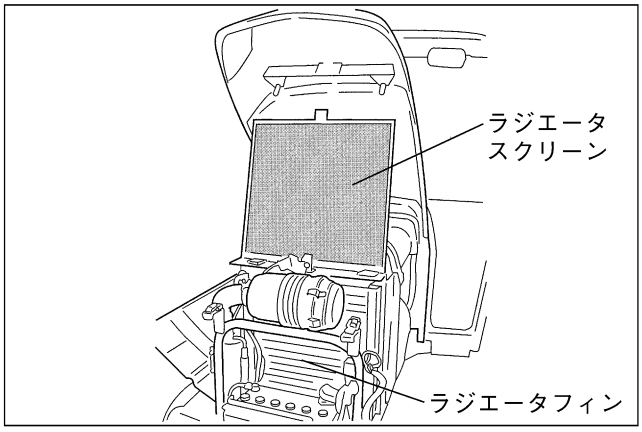
2. ラジエータ・ラジエータスクリーンの掃除

⚠警告 ヤケド防止のために

◆ラジエータ・ラジエータスクリーンの掃除をする時は，エンジンを停止してエンジンが冷えてから行なってください。

❶ ボンネットを開きます。

❷ ラジエータスクリーンを持ち上げます。



❸ ラジエータスクリーンの「**ゴミ・ワラ**」等を取除きます。

❹ ラジエータフィンの目詰まりを点検し，詰まっている場合は，まずラジエータ前面の手で取れる大きな「**ゴミ・ワラ**」等を取除き，エアをエンジンファン側より吹きつけ「**ホコリ・ゴミ**」等を取除きます。

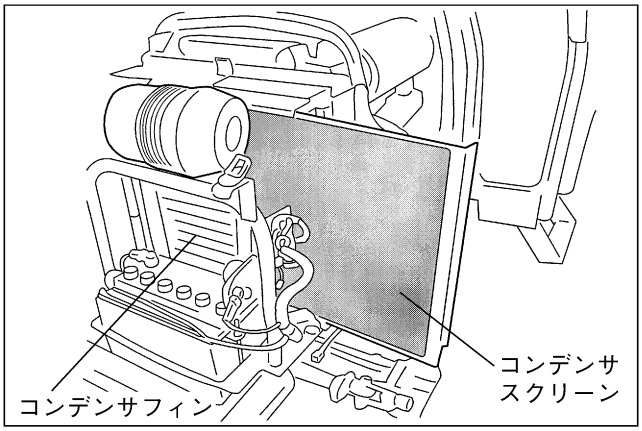
3. コンデンサフィン，コンデンサスクリーンの掃除［キャビン仕様機］

⚠警告 ヤケド防止のために

◆コンデンサフィン・コンデンサスクリーンの掃除をする時は，エンジンを停止してエンジンが冷えてから行なってください。

❶ ボンネットを開きます。

❷ コンデンサスクリーンを左側に抜取ります。



❸ コンデンサスクリーンの「**ゴミ・ワラ**」等を取除きます。

❹ コンデンサフィンの目詰まりを点検し，詰まっている場合は，まずコンデンサフィン前面の手で取れる大きな「**ゴミ・ワラ**」等を取除き，エアをエンジンファン側より吹きつけ「**ホコリ・ゴミ**」等を取除きます。

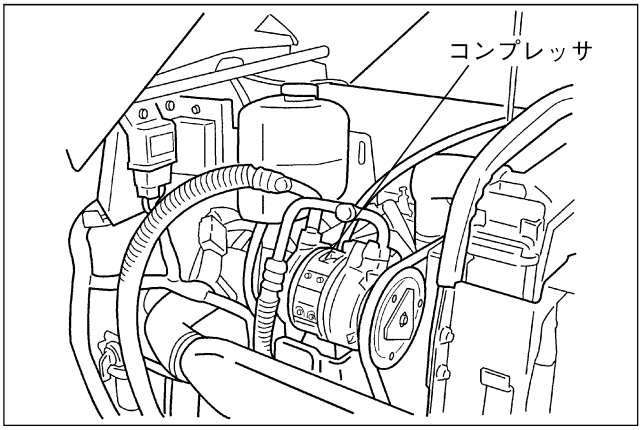
取扱いのポイント

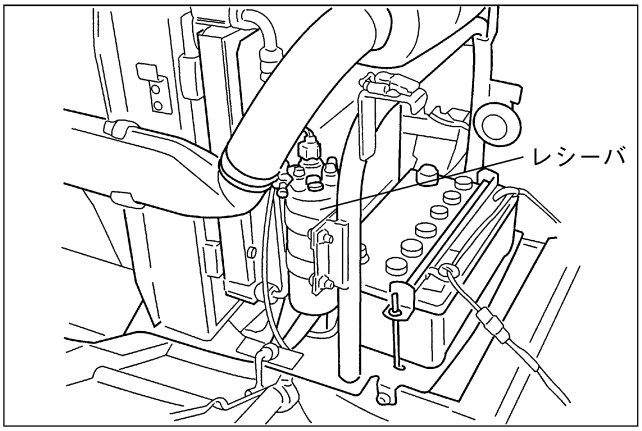
- **コンデンサスクリーンを取外す時は前輪タイヤを左側にきっておくと外しやすいです。**

4．エアコンの掃除［キャビン仕様機］

⚠警告　傷害事故防止のために

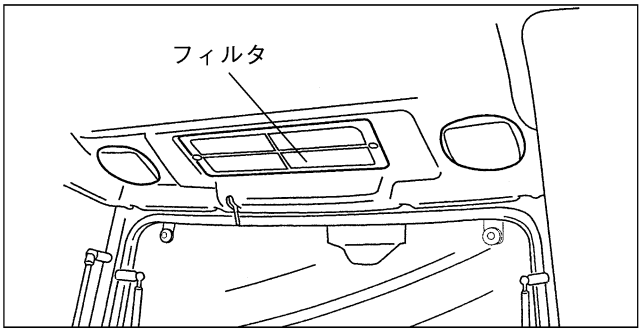
◆コンプレッサ及びレシーバへのスチーム洗浄は，冷媒ガスの圧力が上昇して破裂を引起こし，傷害事故の原因となりますのでスチーム洗浄はさけてください。





❶　内気循環口の掃除

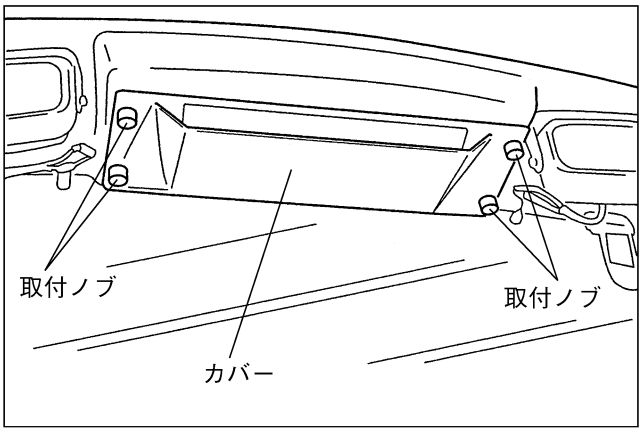
フィルタが汚れて目詰まりすると，吹出し風量が少なくなりますので，水洗いまたは，圧縮エアでフィルタの網目を損傷させない様に汚れを落とします。

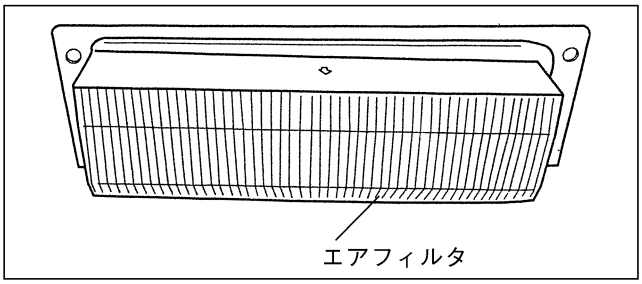


❷　エアフィルタの掃除

(1)　キャビン後方の外気取入口の取付ノブ（4個）を外して，カバーを外します。

(2)　エアフィルタも同時に外れますので圧縮エアで汚れを落とします。





取扱いのポイント

- 汚れがいちじるしい時は，家庭用中性洗剤を溶かしたぬるま湯につけて，動かしながら洗浄し，清水でよくすすぎます。
  その後，完全に自然乾燥させてから取付けてください。
- 洗浄にガソリン，シンナー等を使用しないでください。

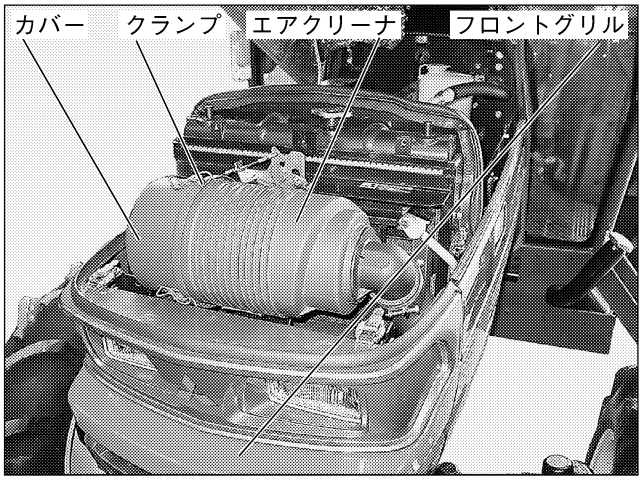
3−2．各部の掃除のしかた[508型]

1．エアクリーナの掃除

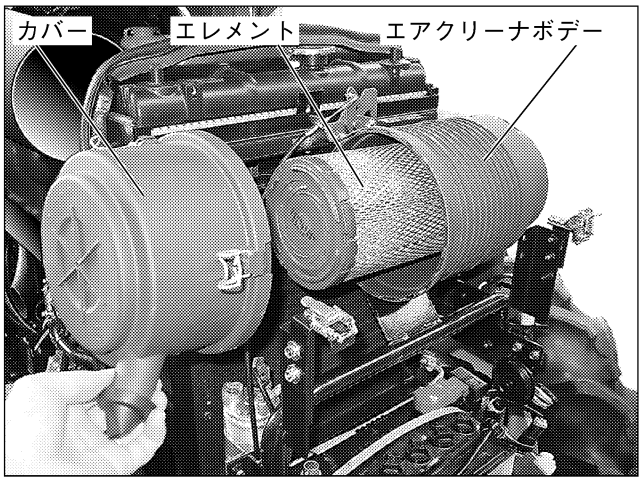
エアクリーナエレメントを汚れたまま使用すると，エンジン内部が摩耗します。また出力が低下します。

❶ ボンネットを開き，フロントグリルを外します。

❷ クランプ（3個所）を外し，エアクリーナのカバーを取外します。



❸ エレメントを取出します。



❹ エレメント・エアクリーナボデーの内部を掃除します。

取扱いのポイント

- コンプレッサで吹きつける場合は，空気圧「686kPa {7 kgf／㎠} 以下」で行なってください。
- エレメントは1年間使用後に交換が必要です。

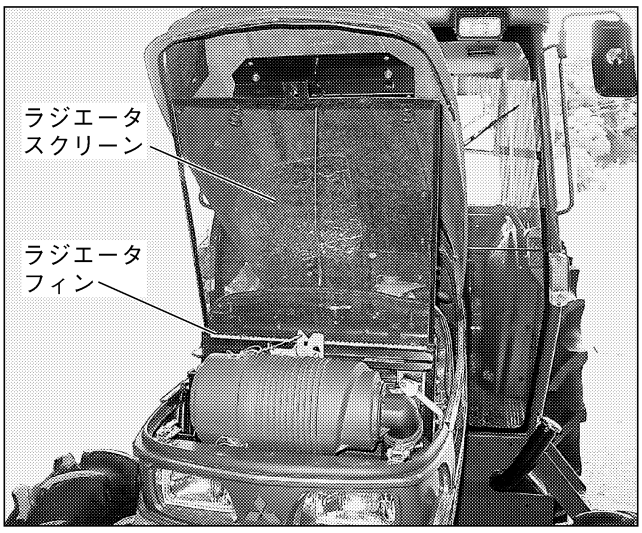
2．ラジエータ・ラジエータスクリーンの掃除

⚠警告 ヤケド防止のために

◆ラジエータ・ラジエータスクリーンの掃除をする時は，エンジンを停止してエンジンが冷えてから行なってください。

❶ ボンネットを開きます。

❷ ラジエータスクリーンを持ち上げます。



❸ ラジエータスクリーンの「**ゴミ・ワラ**」等を取除きます。

❹ ラジエータフィンの目詰まりを点検し，詰まっている場合は，まずラジエータ前面の手で取れる大きな「**ゴミ・ワラ**」等を取除き，エアをエンジンファン側より吹きつけ「**ホコリ・ゴミ**」等を取除きます。

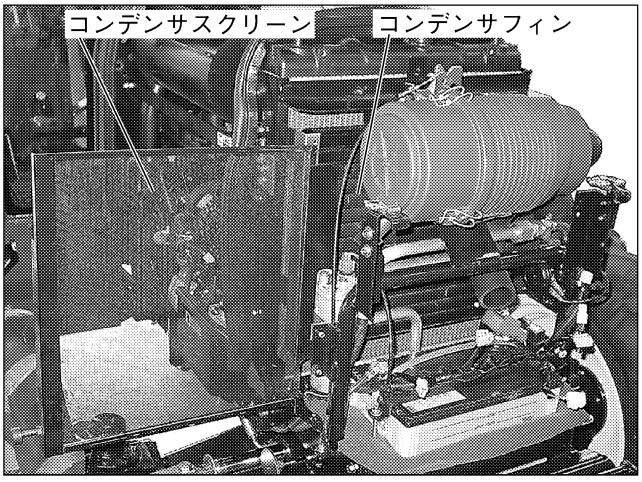
3．コンデンサフィン，コンデンサスクリーンの掃除［キャビン仕様機］

⚠警告 ヤケド防止のために

◆コンデンサフィン・コンデンサスクリーンの掃除をする時は，エンジンを停止してエンジンが冷えてから行なってください。

❶ ボンネットを開きます。

❷ コンデンサスクリーンを右側に抜取ります。



❸ コンデンサスクリーンの「**ゴミ・ワラ**」等を取除きます。

❹ コンデンサフィンの目詰まりを点検し，詰まっている場合は，まずコンデンサフィン前面の手で取れる大きな「**ゴミ・ワラ**」等を取除き，エアをエンジンファン側より吹きつけ「**ホコリ・ゴミ**」等を取除きます。

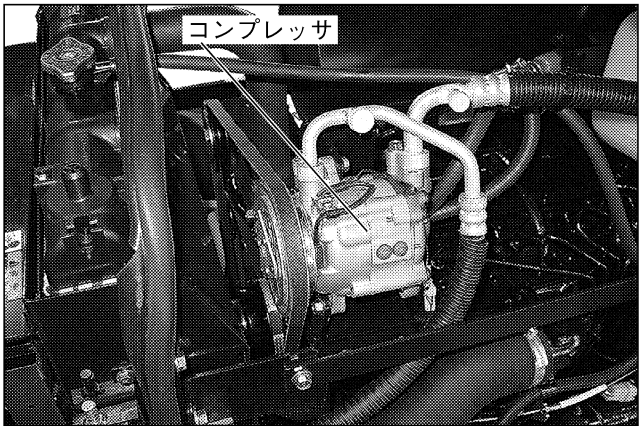
取扱いのポイント

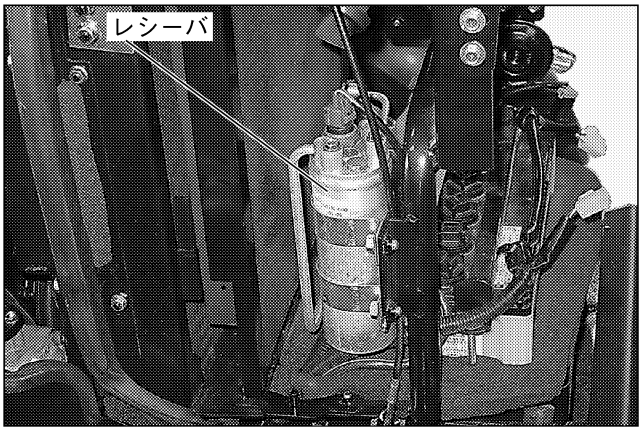
- **コンデンサスクリーンを取外す時は前輪タイヤを右側にきっておくと外しやすいです。**

4．エアコンの掃除［キャビン仕様機］

⚠警告 傷害事故防止のために

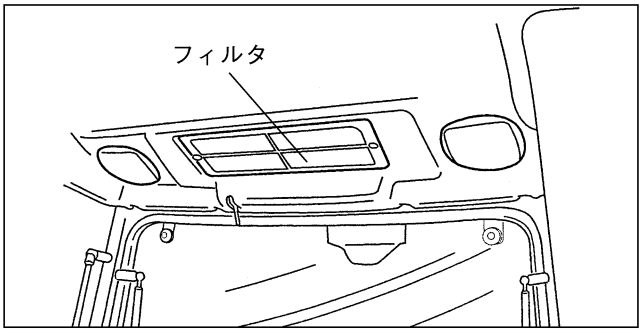
◆コンプレッサ及びレシーバへのスチーム洗浄は，冷媒ガスの圧力が上昇して破裂を引起こし，傷害事故の原因となりますのでスチーム洗浄はさけてください。





❶ 内気循環口の掃除

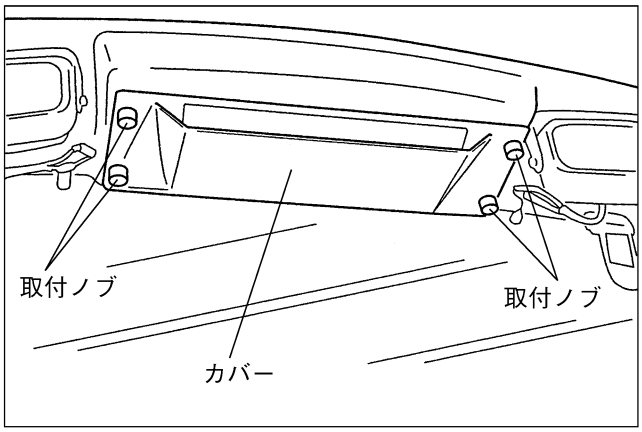
フィルタが汚れて目詰まりすると，吹出し風量が少なくなりますので，水洗いまたは，圧縮エアでフィルタの網目を損傷させない様に汚れを落とします。

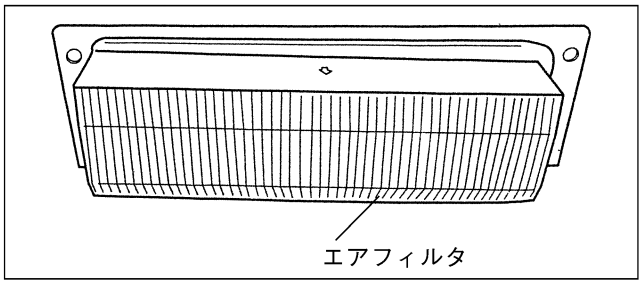


❷ エアフィルタの掃除

(1) キャビン後方の外気取入口の取付ノブ（4個）を外して，カバーを外します。

(2) エアフィルタも同時に外れますので圧縮エアで汚れを落とします。





取扱いのポイント

- 汚れがいちじるしい時は，家庭用中性洗剤を溶かしたぬるま湯につけて，動かしながら洗浄し，清水でよくすすぎます。
  その後，完全に自然乾燥させてから取付けてください。
- 洗浄にガソリン，シンナー等を使用しないでください。

4．各部の点検と調整のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆掃除・点検・調整は機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止して各部の動きが止まってから行なってください。

・各部は出荷の時に正しく調整されていますが，使用による摩耗や伸びが生じてくることがありますので再調整を行い，損耗の限度を超えた部品は交換し正しく使用できる状態にしておきます。

1．ファンベルトの点検・調整[338~468型]

❶ 点検

ファンベルトの長い部分の中央部を指で押し，タワミ量が「10~13㎜」となっていますか。

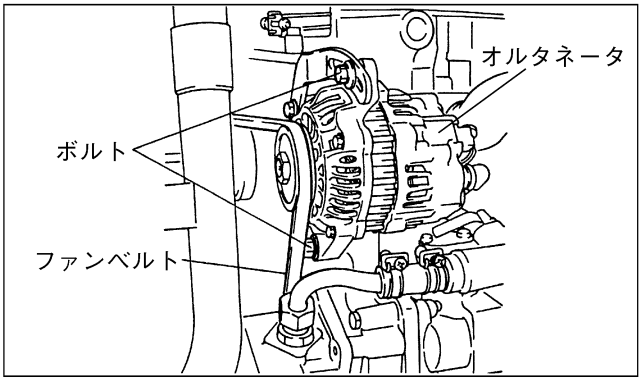
❷ 調整

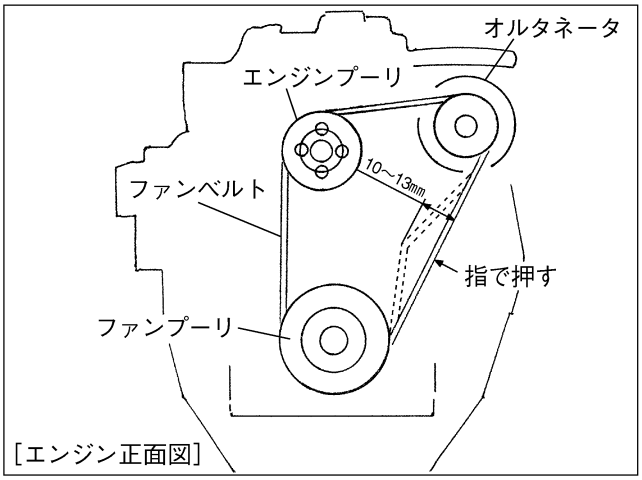
(1) オルタネータ取付ボルト,ナットをゆるめます。

1）オルタネータを外側に倒しベルトを張ります。

2）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付けます。





[エンジン正面図]

● 損傷がある場合，張り調整代がなくなった場合は交換します。

2．クラッチペダルの点検・調整

⚠警告 傷害事故防止のために

◆クラッチペダルの遊び調整後，クラッチペダルを踏込んで，クラッチが確実に切れることを確認してください。

❶ 点検

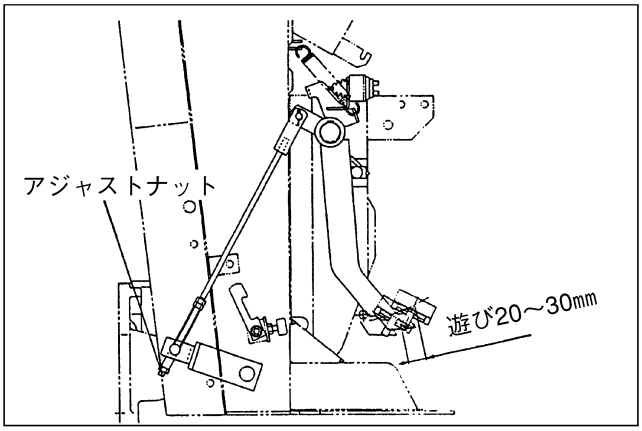
クラッチペダルの遊び量が「20~30㎜」となっていますか。

❷ 調整

アジャストナットを回して調整します。

(1) ねじ込む…遊びが少なくなります。
（右回転）

(2) ねじ戻す…遊びが多くなります。
（左回転）



3．トーインの点検・調整

⚠注意

◆トーインの調整が悪いと走行が不安定になることがあります。

・トーインは車の走行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取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ます。

・トーインと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。

❶ 点検

(1) トーインがタイヤ中心で「0～10㎜」になっていますか。

トーイン＝L2－L1＝0～10㎜

(2) トーインの点検は次の方法で行います。

1）トラクタを水平な場所に置き，前輪を真っ直ぐにします。

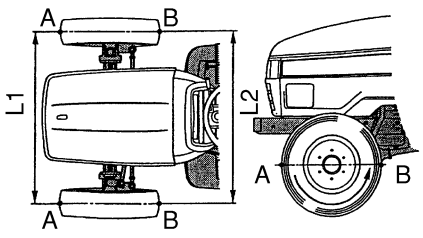
2）左右タイヤの中心線上と同一高さのタイヤの真ん中にチョークで印をつけます。（A点）

3）左右タイヤのA点間の幅（L１）を測ります。

4）トラクタを前進させ，前輪タイヤを半回転させます。

5）A点が，半回転してB点となった時の左右タイヤのB点間の幅（L２）を測ります。

6）L２からL１を差し引いたものがトーインです。トーインが規定値であるか確認します。規定値でない場合は次の方法で調整してください。



※前輪タイヤを反回転させます。

❷ 調整

シリンダのストロークのエンドでのロッドの残りしろが左右同じになるように，次の要領でロッドを調整します。

(1) 前輪の遊びがないことを確かめてから調整を行います。

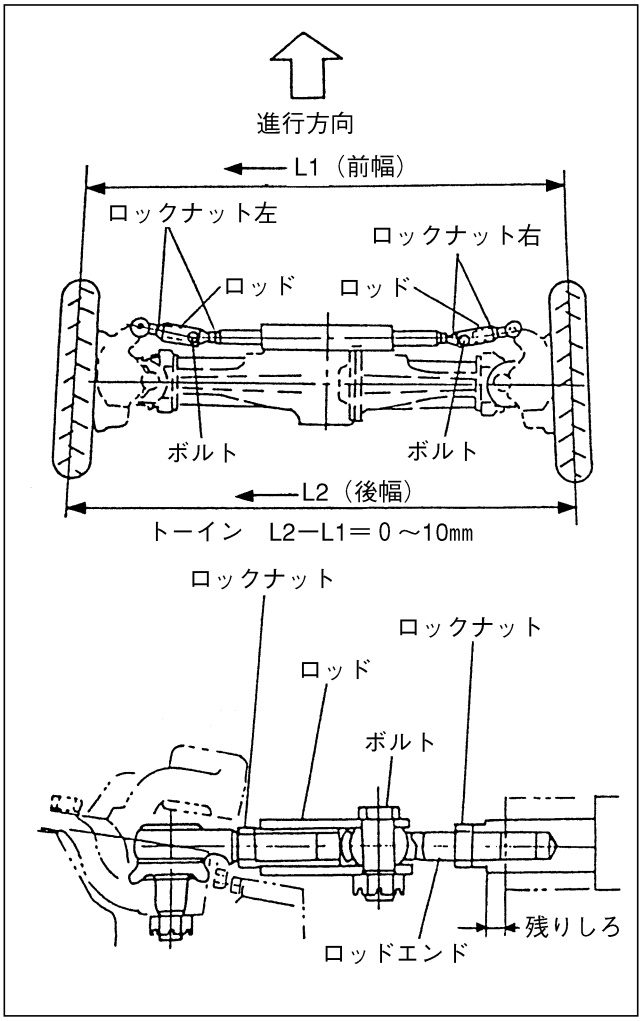
(2) 調整する側のロッドのロックナット（２個所）をゆるめます。

(3) ロッドを回してロッドエンドをネジこめばトーインは大きくなります。

調整は１回転単位とし，ボルトの頭は必ず上方になるよう調整します。

(4) 調整後はロックナットを確実に締付けて，フロントタイヤの前端を手で左右に振ってみて異常な遊びのないことを確かめます。

締付トルク　147～167N・m（15～17kgf・m）



4．ブレーキペダルの点検・調整

⚠警告 傷害事故防止のために

◆調整時左右のブレーキペダルの踏込み量を合わせてください。
ブレーキの効きが悪かったり，片効きなどがあると転落，転倒事故の原因となります。

・ブレーキペダルの遊び調整

❶ 点検

左右のブレーキペダルの遊び量が各々「**25～35㎜**」になっていますか。

❷ 調整

(1) ロックナットをゆるめます。

(2) ジョイントを回して調整します。
ねじ込む…遊びが少なくなります。
ねじ戻す…遊びが多くなります。

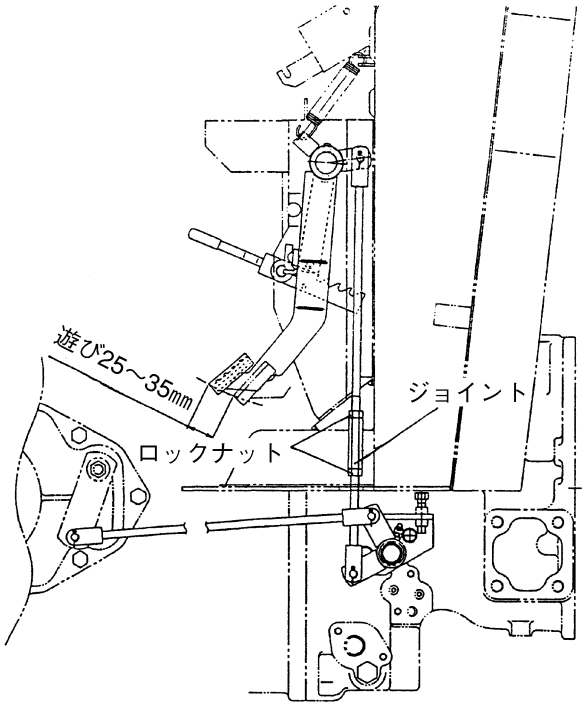
(3) ロックナットを締付けます。
締付トルク……20.6～29.4N･m（2.1～3.0kgf･m）

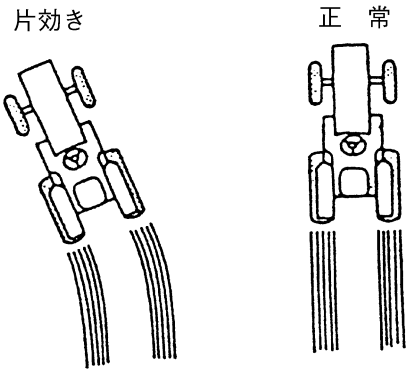
❸ 確認

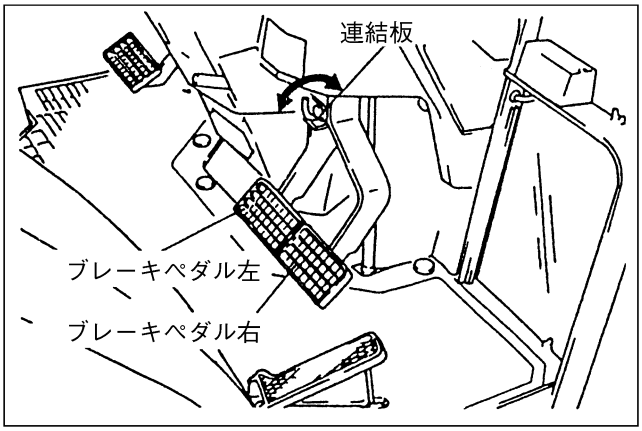
左右ともに正規の寸法が出たら次の要領で確認します。

(1) 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)

(2) 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為を確かめます。トラクタが真っ直ぐ止まれば正常ですが，曲がって止まる場合は再調整します。







5．タイヤの点検

⚠警告 死傷事故防止のために

◆タイヤの空気は入れすぎないでください。空気を入れすぎる（空気圧が高すぎる）と，タイヤが破裂し，死傷事故につながることがあります。

◆タイヤに傷があり，その傷がコード（糸）に達している場合は，タイヤが破裂するおそれがありますので，使用しないでください。

◆タイヤ・チューブ・リム等の交換・修理は「お買いあげ先」に相談してください。

❶ 点検

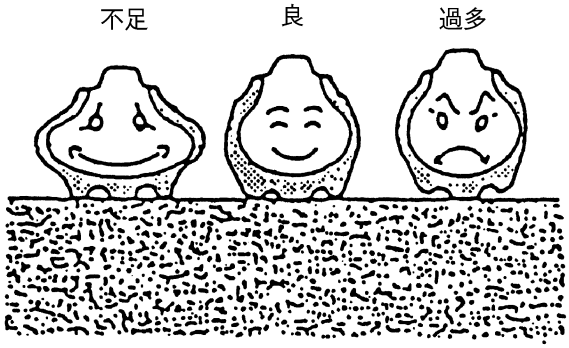
⑴ タイヤにキレツ等損傷がないか点検します。パンク等損傷のひどい場合は，タイヤを交換します。

⑵ タイヤの空気圧を作業前に点検します。

空気圧が［前輪147kPa（1.5kgf／㎠）後輪 98kPa（1.0kgf／㎠）］になるようにします。（［ ］内は標準空気圧です。）

❷ 調整

標準空気圧になるよう調整します。



取扱いのポイント

● フロントローダ使用の場合は前輪の空気圧を245kPa（2.5kgf／㎠）にしてください。

6．ハンドルの点検

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ハンドルに著しいガタや遊びがないか点検してください。著しいガタや遊びがあると思わぬ事故になることがあります。

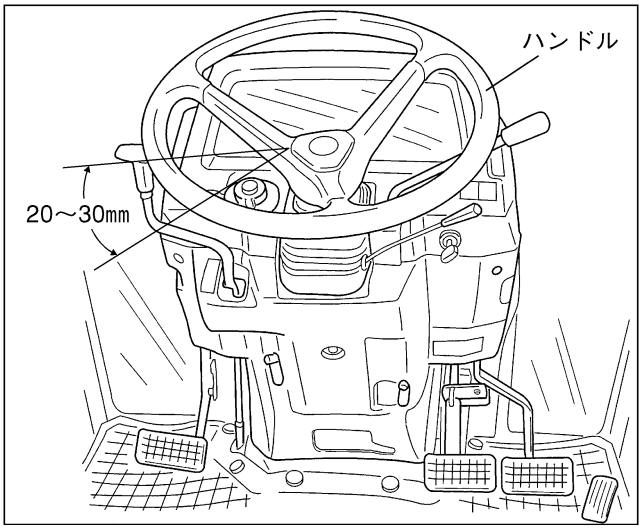
❶ 点検

ハンドルの遊び量が適正でないと，ハンドルが重くなったり直進性が悪くなります。遊び量を点検します。

エンジンを始動させ，ハンドルを軽く左右に動かして遊び量がハンドルの外側で20～30㎜であれば適正です。

❷ 遊び量が適正値でない場合

遊び量が適正でない場合はただちに**「お買いあげ先」**で点検を受けます。



7．ホース類の点検

⚠危険 火災防止のために

◆燃料ホースの損傷（割れ，破れ，継ぎ部のゆるみ），外皮のはがれおよび継ぎ部より燃料がもれていないか確認し，もれている場合は，火災の原因となりますので交換してください。

⚠警告 ヤケド，火災，傷害事故防止のために

◆ラジエータホースの継ぎ部のゆるみを確認してください。運転中ラジエータホースが外れると，熱湯が吹き出します。

◆パワーステアリングホースの継ぎ部のゆるみや，油もれがないか点検してください。油がもれるとパワーステアリングがきかなくなり事故を引起こす原因になります。

❶ 点検

(1) 燃料ホース，ラジエータホース，パワーステアリングホースなど老化や傷による燃料もれ水もれ油もれがないか，また締付バンドがゆるんでいないか点検します。

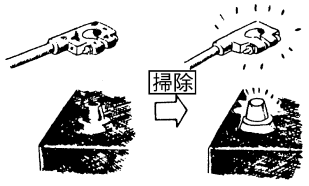
取扱いのポイント

- **燃料ホース，パワーステアリングホースは定期交換部品ですので２年ごとに交換してください。**
- **燃料ホースを交換した時は，エア抜きをしてください。(102〜103ページ参照)**

❷ パワーステアリングホースを交換したら

(1) パワーステアリングホースを交換した時は，左右一杯にハンドルを切って，油圧回路中のエア抜きをしてください。

「端子のチェック」



8．電気配線の点検と掃除

⚠警告 火災防止のために

◆電気配線の点検時には，キーを《 切》にし，バッテリコードのアース側㊀端子を外してください。

◆ワイヤハーネスおよびバッテリ⊕コードが損傷していると，ショートや漏電または焼損などで火災や損傷の原因となりますので交換してください。

◆エンジン，バッテリ，電気配線まわりのワラクズ等を取除いてください。火災の原因になることがあります。

❶ 電気配線の点検

(1) 配線の端子部の「**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）**」等をすることがあります。

(2) 傷んだ配線は，交換，修理します。

❷ 電気配線の掃除

(1) エンジン，バッテリ，電気配線部にたまっている「**ワラやゴミ**」などは「**火災**」の原因になりますので取除きます。

(2) 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。バッテリ端子が腐食すると，「**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きます。腐食防止のためにグリスを塗ります。

取扱いのポイント

- **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。

9．バッテリの点検と充電

⚠危険 ヤケド，火災，傷害事故防止のために

◆ブースタケーブルを使用する時は取扱説明書の「ブースタケーブルの使いかた…」に従い手順を守って行なってください。

●ブースタケーブルは100A以上の仕様のものを使用する。

●ブースタケーブル接続前にエンジンを停止する。

◆⊕端子と⊖端子を間違えないようにしてください。

◆バッテリは，充電する時引火性の強い「水素ガス」を多量に発生し，「引火爆発」を起こすことがあります。「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にしてください。

◆充電する時は機械からバッテリを取外してください。

◆バッテリを「着脱」する時は，エンジンを停止し，キーを抜取ってください。

◆「水素ガス」が滞留しないよう風通しのよい場所で充電をしてください。

◆バッテリを充電する時は，液口栓をすべて取外してください。

◆バッテリ液は，希硫酸で劇毒物ですのでこぼさないようにしてください。バッテリ液で失明やヤケドをすることがあります。

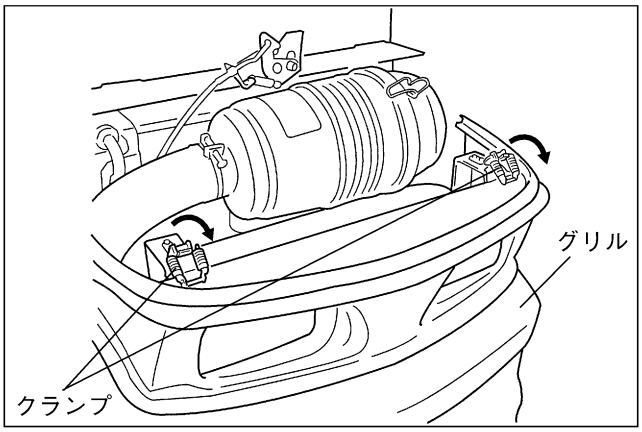
◆充電の時「バッテリ液」が飛散することがあるので眼鏡などで目を守り，衣服や皮膚に付着しないようにしてください。

◆バッテリ液が目，皮ふ，被服物についた時はすぐに多量の水で洗い，飲み込んだ時はすぐに多量の飲料水を飲んでください。目に入った時や飲み込んだ時は医師の診断を受けてください。

❶ 点検

(1) ボンネットを開きます。

(2) グリルの上にあるクランプ（2個所）を前側に倒します。

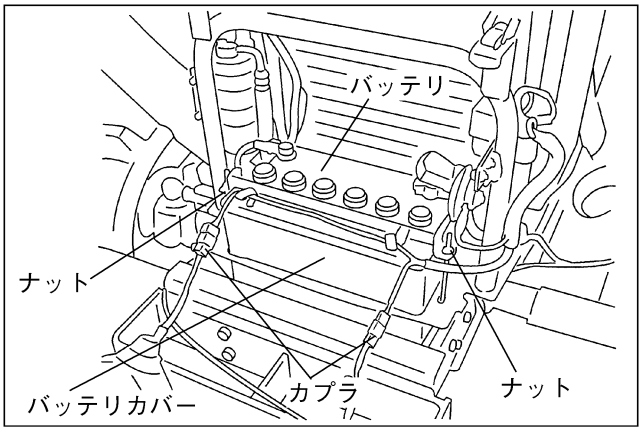


(3) 前照灯のカプラを2個所外します。

(4) フロントグリルを上方に引上げて取外します。

(5) ナット2個を緩めて，バッテリカバーを取外し，バッテリの残存容量と液量を確認します。

指定バッテリ……95D31R



❷ バッテリ取付金具の点検

(1) バッテリの取付けがゆるいと上下左右に動き，電解槽やフタ等が摩耗したり亀裂を起こすことがあります。

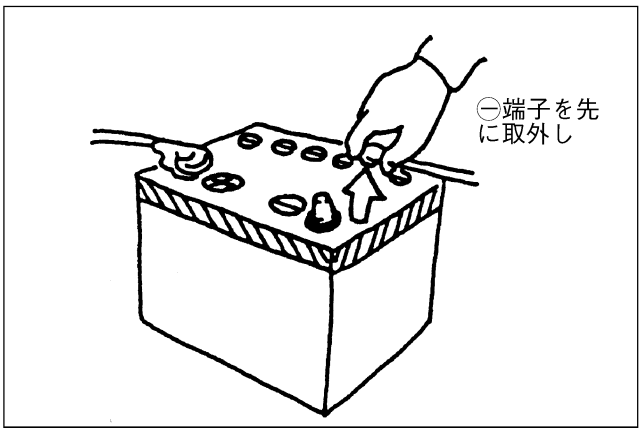
(2) 取付金具でしっかり固定します。

(3) 取付金具等が腐食していれば修理または取替えます。

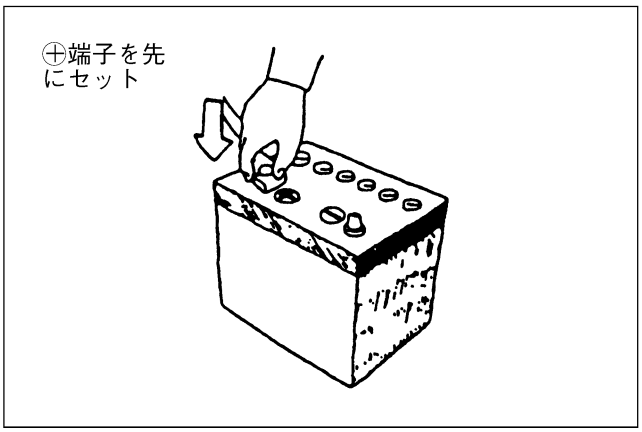
❸ バッテリ着脱時の注意

(1) バッテリを「**着脱**」したり充電器で「**充電**」するときは，エンジンを停止し，「**キー**」を抜取り，すべての制御スイッチを「**切**」(OFF) にします。

(2) バッテリ端子を取外すときは「**アース側㊀端子**」を先に外します。



(3) バッテリ端子をセットするときは「**プラス側㊉端子**」を先に取付けます。

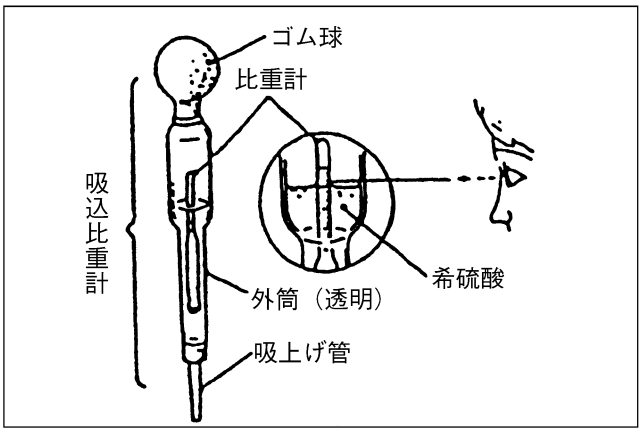


❹ 残存容量の確認

(1) 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。

(2) 残存容量が低下していれば，ただちに補充電をします。

(3) 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。



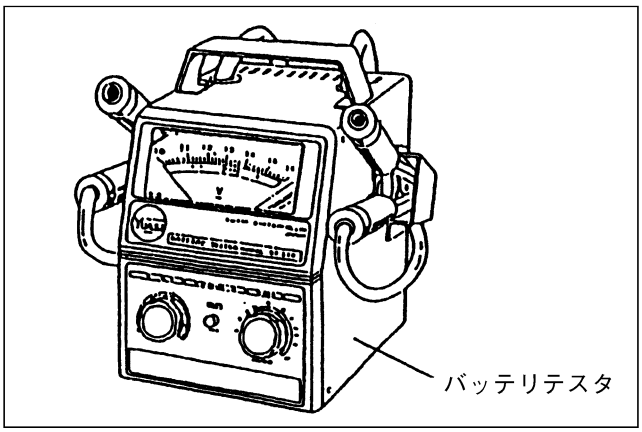
比重（20℃）	放電電気量（%）	残存容量（%）
1.280	0	100
1.235	25	75
1.190	50	50
1.145	75	25
1.100	100	0

(4) 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

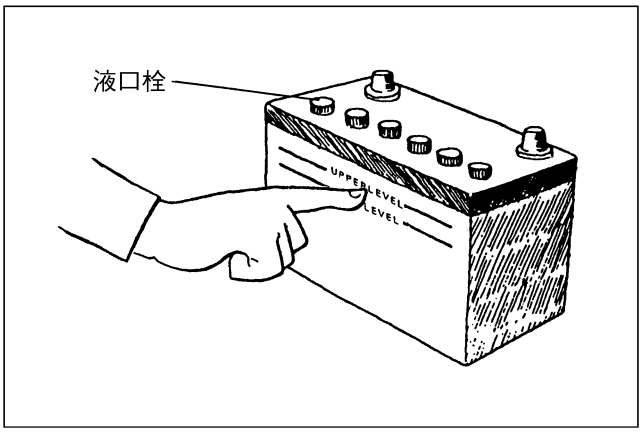
赤ゾーン……かなり放電



❺ バッテリ液量の確認

(1) 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。バッテリ液が不足して極板が空気中に露出しますと，バッテリの寿命は著しく短くなります。

(2) 減っていれば，バッテリ補充液を《**UPPER LEVEL**》まで注水補給します。



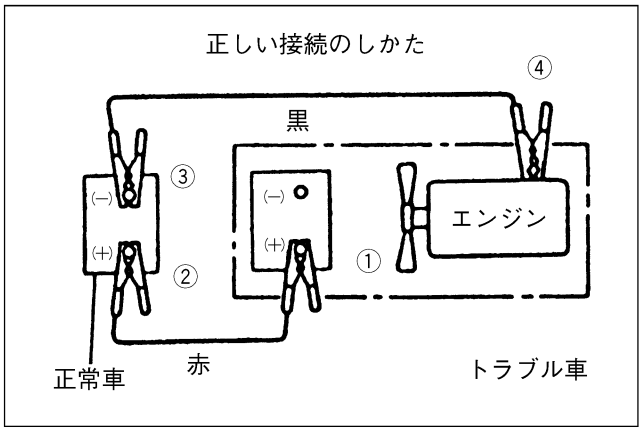
❻ ブースタケーブルの使いかた

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。ブースタケーブルは100Ａ以上の仕様のものを使用します。このときは次の手順を守って行います。

「ブースタケーブルの接続のしかた」

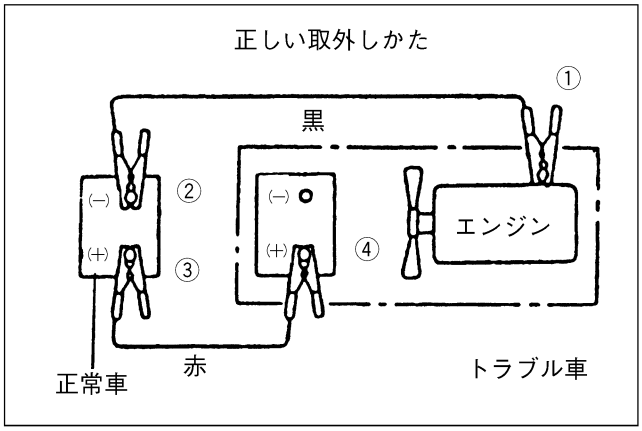
⑴ 正常車のエンジンを停止して，図の①～④の順序でブースタケーブルを接続します。

⑵ 放電バッテリ搭載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ます。



「ブースタケーブルの取外し方」

⑴ 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**で行います。

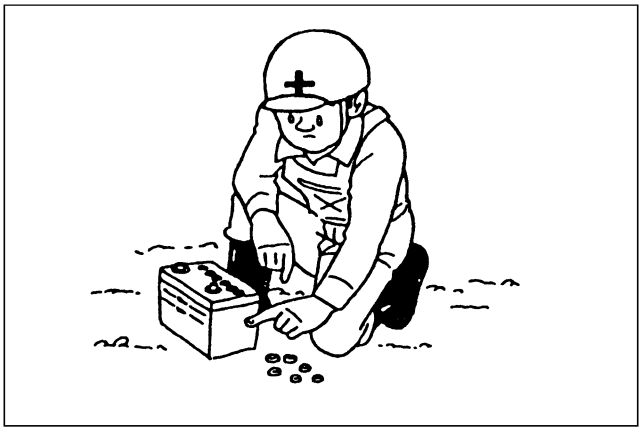


❼ バッテリの充電

⑴ 充電作業にとりかかる前にエンジンを停止し，**「キー」**を抜取ります。

⑵ 機械からバッテリを取外します。

⑶ 充電するときは**「液口栓」**をすべて取外します。

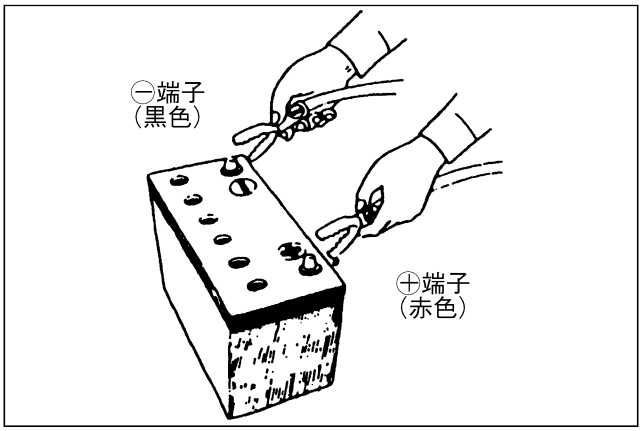


⑷ 急速充電はできるだけ避け，普通充電し液温が**「45℃」**を超えないようにします。

⑸ **「水素ガス」**が滞留しないよう風通しのよい場所で充電をします。

⑹ **「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にします。

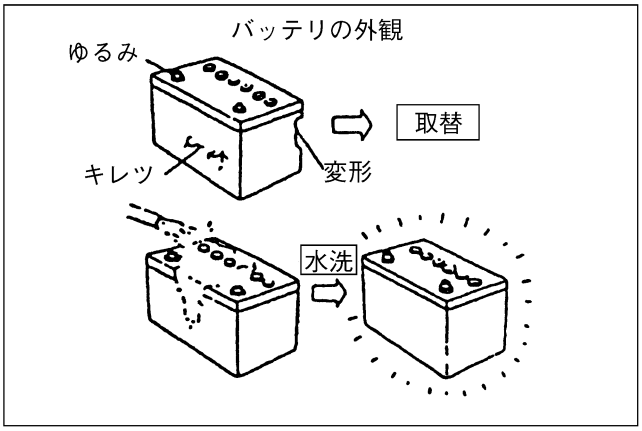
⑺ 充電器のクリップを着脱するときは，充電器のスイッチを**「切」**にし，⊕端子（赤色）・⊖端子（黒色）を正しく取付けます。



⑻ 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にします。

取扱いのポイント

- 各端子は「ゆるみ」がないように締付けてください。
- 取付けのとき，バッテリ部は布などで油等をふき取ってください。取付け後バッテリ部には，腐食防止のためグリスを塗布してください。
- バッテリ⊕端子のゴムブーツは，取付けてください。
- 厳寒時は，機械を格納するときにバッテリを取外して暖かい所に保管してください。
- 亀裂や変形のあるバッテリは新品と取替えてください。汚れていれば清水で洗浄してください。洗浄後は水分を拭きとってください。
- 化学繊維製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。



10．コンプレッサベルトの張り調整 [338～468型キャビン装備機]

❶ 点検……

(1) コンプレッサベルトのタワミは，下図のように中央部を押して｛押す力約98N（10kgf)｝18～20㎜の範囲であれば良好です。

❷ 調整……

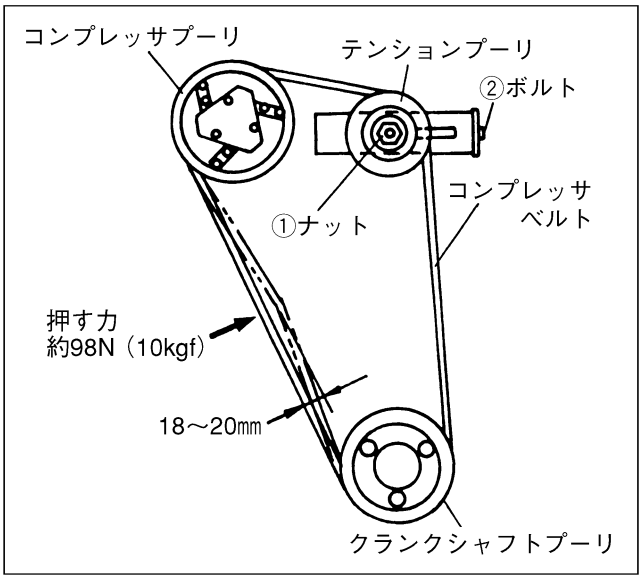
(1) アワメータが50時間経過後，コンプレッサベルトの張り調整を行います。

1）テンションプーリの①ナットをゆるめます。

2）テンションプーリの②ボルトを右に回して調整します。

3）テンションプーリの①ナットを締付けます。

締付トルク　36.3～41.2N･m（3.7～4.2kgf･m）



4）コンプレッサおよびレシーバへのスチーム洗浄は，冷媒ガスの圧力が上昇して危険ですので避けてください。

11．ファンベルトの点検・調整［508型］

❶ 点検

ファンベルトの長い部分の中央部を指で押し，タワミ量が「**10～13㎜**」となっていますか。

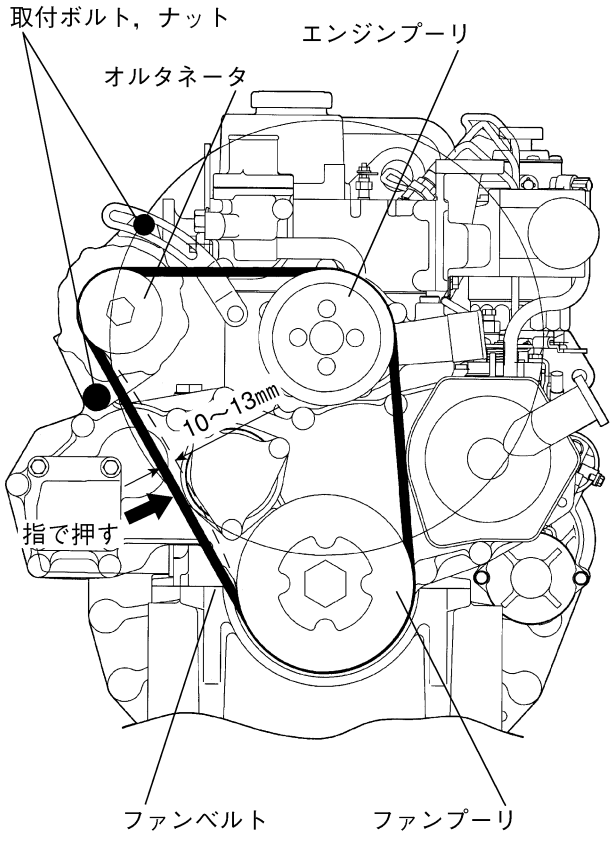
❷ 調整

⑴ オルタネータ取付ボルト，ナットをゆるめます。

1）オルタネータを外側に倒しベルトを張ります。

2）オルタネータを内側に倒すとベルトはゆるみます。

⑵ 調整後は取付ボルトを確実に締付けます。



●損傷がある場合，張り調整代がなくなった場合は交換します。

12．コンプレッサベルトの張り調整［508型キャビン装備機］

❶ 点検……

⑴ コンプレッサベルトのタワミは，下図のように中央部を押して｛押す力約98N（10kgf）｝18～20㎜の範囲であれば良好です。

❷ 調整……

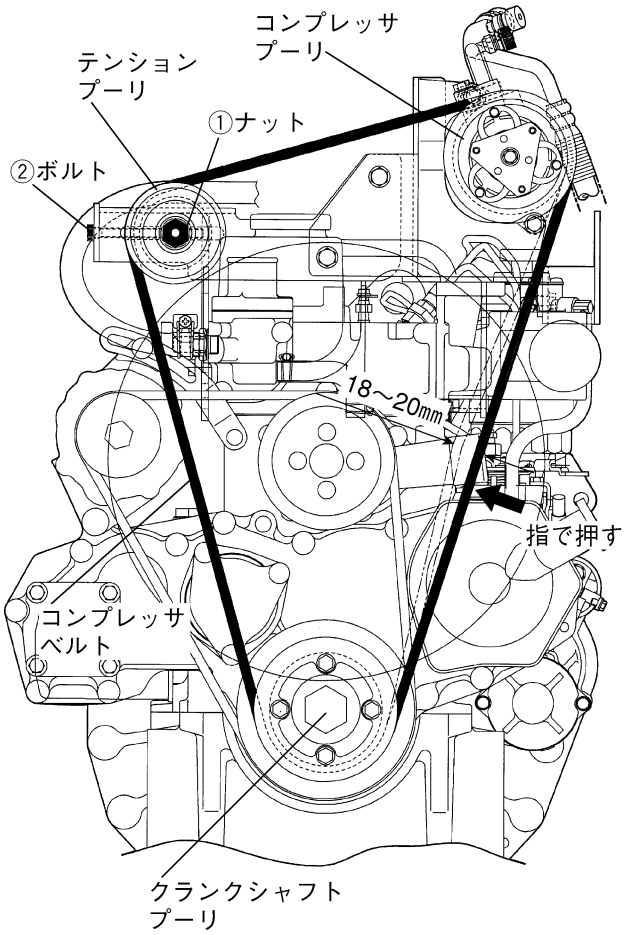
⑴ アワメータが50時間経過後，コンプレッサベルトの張り調整を行います。

1）テンションプーリの①ナットをゆるめます。

2）テンションプーリの②ボルトを右に回して調整します。

3）テンションプーリの①ナットを締付けます。

締付トルク　36.3～41.2N･m（3.7～4.2kgf･m）



4）コンプレッサおよびレシーバへのスチーム洗浄は，冷媒ガスの圧力が上昇して危険ですので避けてください。

長期格納のしかた

1．機械の掃除・洗浄・格納

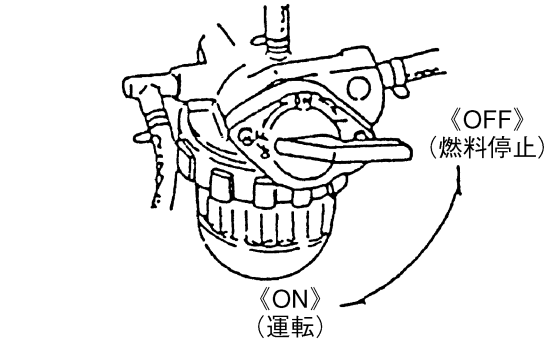
トラクタを保管するときは各部の汚れをよく掃除したうえで次の処置をします。

❶　金属露出部，ネジ部にグリスやオイルを塗って錆止めします。

❷　油もれ個所，各部の油量を点検し約５分間エンジンを回してオイルを各部にゆきわたらせます。

❸　不凍液の濃度を調整します。(103～104ページ参照)

❹　燃料タンクに軽油を満タンにし，燃料フィルタのコックを《ＯＦＦ》（**燃料停止**）にします。



❺　タイヤの老化を防止するために空気圧を高めに入れてタイヤの下に板等を敷いて直接地面に置かないようにします。

❻　作業機（ロータリなど）を地面におろします。

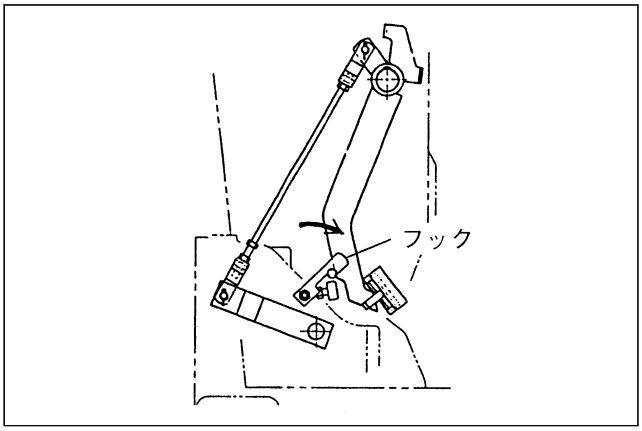
⚠警告　火災防止のために

◆機械にシートカバーを掛ける時はエンジンが冷えてから行なってください。
エンジンが熱いときにシートカバーを掛けると火災の原因になることがあります。

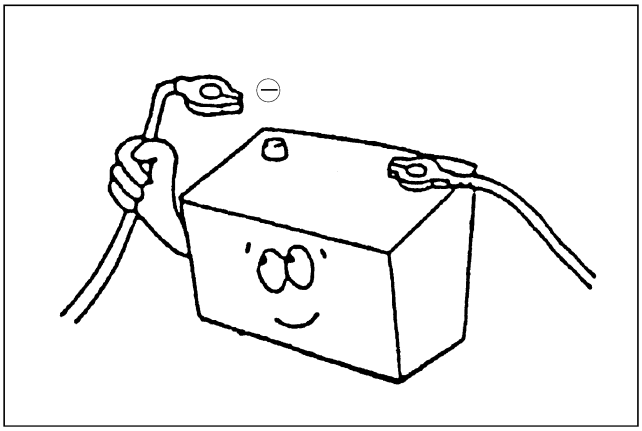
❼　保管場所は屋内とする。やむをえず屋外におく場合は風雨にさらさないようシートカバーを使用します。また停止直後の「**熱い状態**」ではシートカバーをかけないようにします。

❽　ウエイト類を取外します。

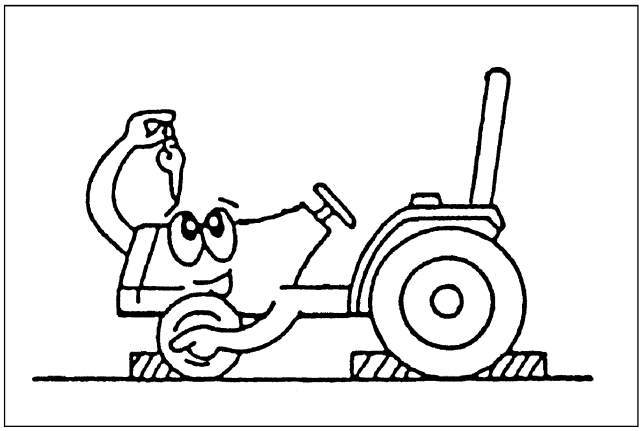
❾　クラッチこう着防止のため，クラッチペダルを踏込み，フックをかけてクラッチ「**切**」の状態にします。



❿　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，風通しの良い屋内に保管します。また機体に取付けたまま保管するときはバッテリのコードのアース側㊀端子を外しておきます。



⓫　保管中，不意にトラクタが動き出すのを防ぐため，タイヤに歯止めをし，キーを抜取っておきます。



取扱いのポイント

- **錆の発生を防止するため，塩分の強い貯蔵物や肥料とおなじ場所に格納するのはさけてください。**
- **高圧洗車機にて洗浄する場合には，メータパネルおよび電装品に直接水をかけないでください。**
- **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。**

2．格納中の手入れ

❶　１ケ月に１度，防錆，バッテリ補充電のためエンジンを約10分間運転します。

❷　金属露出部，ネジ部を点検し，防錆処置をします。

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ます。

取扱いのポイント

- **エンジンを回す前に保管準備で処置した項目を点検し復元してください。**

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ます。

❶　保管準備で処置した項目を点検し，復元します。

❷　運転前の点検を確実に行います。

不調時の処置

・不調が発生したら，すぐにその原因を調べて処置をし，故障を大きくしないようにします。
・原因がわからない場合や，調整しても再発するときは「**お買いあげ先**」に相談し，点検を受けてください。
・その時は不調の状況とあわせて「**型式**」・「**機械番号**」をお知らせください。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆掃除・点検・調整・整備は，機械を平坦な場所に置き，駐車ブレーキをかけ，作業機を降ろしエンジンを停止して各部の動きが止まってから行なってください。
◆エンジンまわりを点検・整備するときは，エンジンが冷えてから行なってください。

1．エンジン部

1．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キーを回しても，スタータが回らない	○クラッチペダルの踏込み不足	・ペダルをいっぱい踏込みます	ー
	○バッテリの放電	・バッテリを充電又は交換します	117〜120
	○バッテリ端子の外れ，ゆるみ，腐食	・端子部を掃除して確実に締付け，グリスを塗布し防錆しておく	117〜120
	○ヒューズ㋲の溶断	・配線をチェックしヒューズを交換する	25〜27
	○ヒューズ①の溶断［508型］	・配線をチェックしヒューズを交換する	25〜27
❷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	ー
	○燃料フィルタのコックが《ＯＮ》（運転）になっていない	・《ＯＮ》（運転）にする	101
	○燃料フィルタ詰まり	・フィルタの掃除または交換をする	102〜102ー1
	○燃料系統にエア混入	・エア抜きを行う	102〜103
	○ヒューズ㋖の溶断［338〜468型］	・配線をチェックしヒューズを交換する	25〜27
	○ヒューズ㋭の溶断［338〜468型］	・配線をチェックしヒューズを交換する	25〜27
	○ヒューズⓙの溶断［508型］	・配線をチェックしヒューズを交換する	25〜27

2. エンジン出力不足およびエンジン自然停止

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	・エア抜きを行う	102−1〜103
	○燃料フィルタの水・ゴミ詰まり	・フィルタの掃除または交換をする	102〜102−1
	○パイプ系の燃料もれ	・クランプの締付け，パイプ交換をする	−
	○噴射ノズルの水・ゴミ詰まり	・サービス工場で修理する	−
❷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する	−
❸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う	101〜103
	○ヒューズ㋑の溶断［338〜468型］	・配線をチェックしヒューズを交換する	25〜27
	○ヒューズ㋖の溶断	・配線をチェックしヒューズを交換する	25〜27
	○ヒューズⓙの溶断［508型］	・配線をチェックしヒューズを交換する	25〜27
	○ノズル不良	・サービス工場に依頼し交換をする	−
	○オイル不足によるエンジン焼付き	・サービス工場に依頼する	−
❹エンジンが過熱する	○ラジエータの目詰まり	・ラジエータスクリーンを掃除する	109〜110
	○冷却水の不足	・冷却水を補給する	103〜105
	○ファンベルトのゆるみ，破損	・ベルトの張り調整または交換をする	112
	○エンジンオイル量が少ない	・規定量まで補給する	100〜100−1
❺エンジンの排気色が白い（除く始動直後）	○エンジンオイル量が多すぎる	・点検し適正量にする	100〜100−1
❻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	・エレメントの掃除をする	109，111−1
	○燃料が悪い	・正規の燃料に入替える	101
❼エンジンの出力不良	○エアクリーナの詰まり	・エレメントを掃除する	109，111−1
	○燃料不足，燃料フィルタの詰まり	・燃料系統をチェックする	101〜102
❽運転中オイルランプが点灯する	○エンジンオイル量が少ない	・規定量まで補給する	100〜100−1
	○エンジンオイルの粘度が低い	・適正粘度のオイル交換する	100〜100−1
	○エンジンオイルフィルタの目詰まり	・オイルフィルタを交換する	101
❾運転中にチャージランプが点灯する	○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をする	112

2．走行・運転操作部

1．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・焼付き	・ペダルの遊びを調整する ・サービス工場でクラッチを交換する	112 —
❷クラッチが切れない	○ペダルの調整不良 ○クラッチライニングのこう着	・ペダルの遊びを調整する ・サービス工場で修理する	112 —
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・焼付き ○左右の踏込み量が異なる	・ペダルの遊びを調整する ・サービス工場でブレーキディスクを交換する ・踏込み量を左右同じにする	114 — 114
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	・スプリングを交換する ・グリスアップをする	— 107
❺ダイヤクイックターン（ABターン）が作動しない	○ヒューズ㋒の溶断［338～468型］ ○ヒューズⓟの溶断［508型］	・配線をチェックしヒューズを交換する ・配線をチェックしヒューズを交換する 故障したときはＱＴ切替スイッチを「切」にしてください。	25～27 25～27

2. パワーステアリング

状　況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶ハンドルが空転する	○油量不足（ミッションオイル）	・油（ミッションオイル）を規定量まで補給する	105〜106
	○配管の損傷，油もれ	・増締め，又は交換する	―
	○ポンプの故障	・サービス工場で修理する	―
❷ハンドルが重い　ハンドルが取られる	○タイヤ空気圧の不揃い	・左右共に規定空気圧にする	115
	○ロッドエンドの遊び発生	・サービス工場で交換する	―
	○使用オイルの粘性大	・オイル交換または暖機運転を十分に行う	―
	○トーイン不良	・修正をする	113
❸前輪のふらつき（ハンドルの遊びが多い）	○各締付部のゆるみ発生	・増締めをする	―
	○ロッドエンドの遊び発生	・サービス工場で交換する	―
	○トーイン不良	・修正をする	113
	○油圧シリンダにエア混入	・油量を点検しエア抜きをする	―
❹油圧回路系の異常音	○油量不足（ミッションオイル）	・油（ミッションオイル）を規定量まで補給する	105〜106
	○暖機運転不足	・暖機運転を十分に行う	―
	○油圧オイルフィルタの詰まり	・油圧オイルフィルタの交換	106
		・パイプのつぶれ等は修理	―

3．油圧部

1．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） ○暖機運転不足 ○油圧オイルフィルタの詰まり	・油（ミッションオイル）を規定量まで補給する ・暖機運転を十分に行う ・油圧オイルフィルタの交換をする ・パイプのつぶれ等は修理する	105〜106 — 106 —
❷リフトアームが上がらない	○油量不足（ミッションオイル） ○油圧オイルフィルタの詰まり ○ギヤポンプの故障 ○コントロールバルブの故障	・油（ミッションオイル）を規定量まで補給する ・交換する ・サービス工場で修理する ・サービス工場で修理する	105〜106 — — —
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	・増締めを行う ・サービス工場で交換する	— —
❹リフトアームが下がらない	○作業機降下速度調節レバーが《**固定**》位置になっている ○コントロールバルブの故障	・《**速い**》の方向に操作する ・サービス工場で修理する	30 —

4．電気・自動制御部

1．電気関係

状　況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶電装品各部が作動しない	○ヒューズの溶断	・配線をチェックし各ヒューズを交換する	25〜27
❷ランプ，インジケータが点灯，点滅しない	○電球（バルブ）切れ	・各電球を交換する	138

2．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マイコンが作動しない	○ヒューズ㋬の溶断［338〜468型］	・配線をチェックしヒューズを交換する	25〜27
	○ヒューズ㋑の溶断［508型］	・配線をチェックしヒューズを交換する	25〜27
❷ポジションコントロールが作動しない	○作業機降下速度調節グリップが《**固定**》されている	・《**速い**》方向に操作する	30
	○作業機切替ダイヤルが《**チェック**》か《**油圧**》になっている［338〜468型］	・作業機の種類にあわせて切替える	81
	○上げ高さダイヤルが《**油圧**》又はMAC VISIONダイヤルが《**記憶**》になっている［508型］	・作業の種類にあわせて切替える	―
❸深さ自動が作動しない	○耕深カプラが外れている	・接続し，自動切替ボリュームを《**深さ**》,《**深さ・傾き**》位置にする	65〜66
	○深さ設定ボリュームが《**うねたて**》になっている	・耕深量を設定する	65
	○作業機切替ダイヤルが《**チェック**》か《**油圧**》になっている［338〜468型］	・作業機の種類にあわせて切替える	81
	○上げ高さダイヤルが《**油圧**》又はMAC VISIONダイヤルが《**記憶**》になっている［508型］	・作業の種類にあわせて切替える	―
❹作業機が水平にならない	○傾斜設定ボリュームが《**水平**》になっていない	・《**水平**》にする	69

取扱いのポイント

- 各不調時の点検は，配線接続部の外れ，接触不良およびアース不良の点検も合わせて行なってください。
- ヒューズの溶断が再発するときは点検を受けてください。

5．キャビン部

1．キャビン関係

状　況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶各スイッチが作動しない	○ヒューズ切れ	・配線をチェックし各ヒューズを交換する	25〜27
❷ワイパ（前）が作動しない	○ブレーカが突出している	・ワイパブレードに雪や落ち葉がつもっていたら取除き，60秒経過してからブレーカを押す	88〜89
❸ウォッシャ液が出ない。	○ウォッシャ液不足	・補給する	108
❹室内灯が点灯しない	○電球（バルブ）切れ	・電球（バルブ）を交換する	―
❺作業灯が点灯しない	○電球（バルブ）切れ	・電球（バルブ）を交換する	―
❻冷・暖房がきかない	○エアコンスイッチが《OFF》になっている	・《ON》にする	93〜95
❼風量が少ない	○フィルタ目詰まり	・フィルタを掃除する	110〜111―3

取扱いのポイント

- 各不調時の点検は，配線接続部の外れ，接触不良およびアース不良の点検も合わせて行なってください。
- ヒューズの溶断が再発するときは点検を受けてください。

付　　表

1．主要諸元

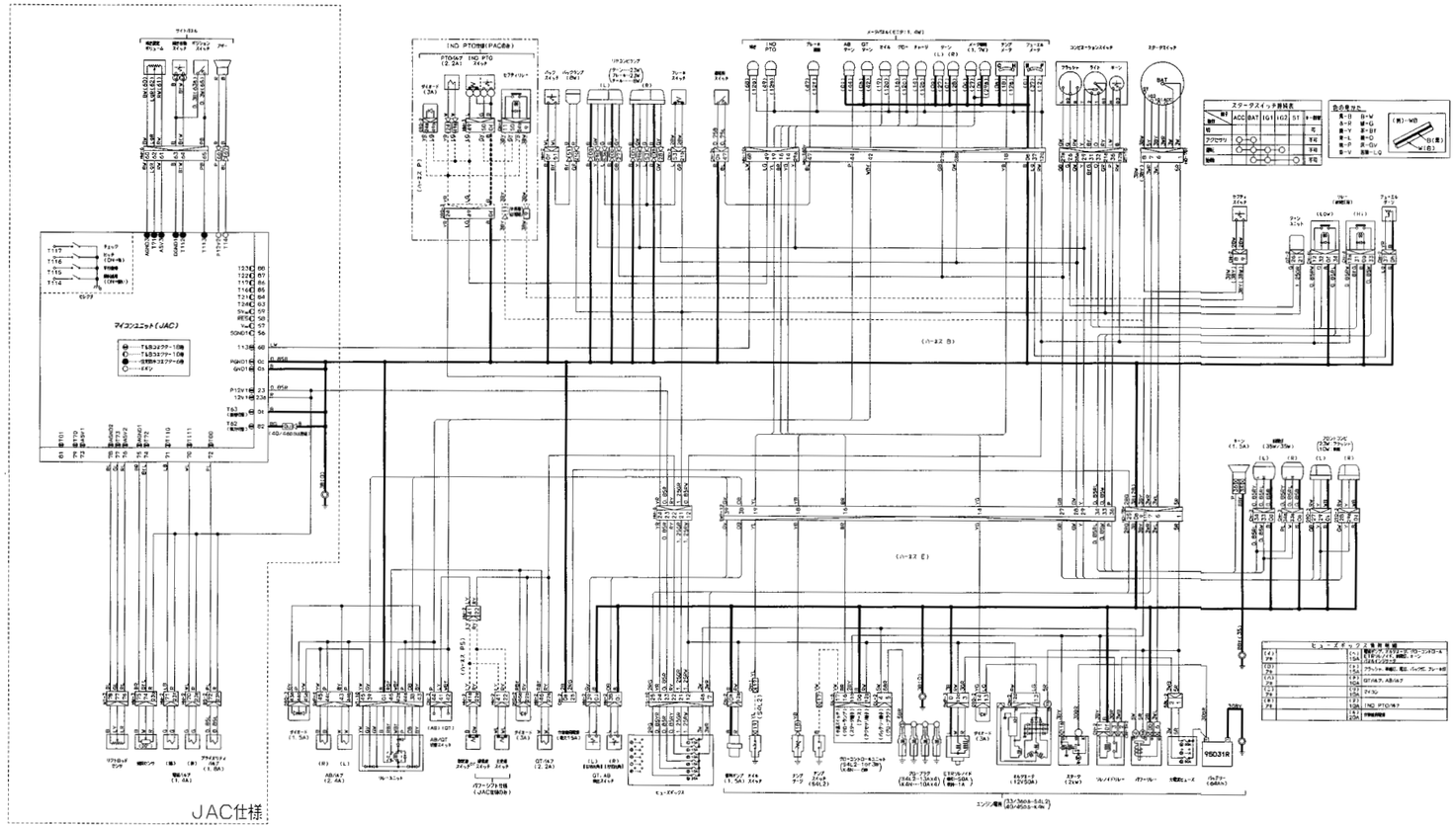
型式			三菱MT338	三菱MT368	三菱MT408	三菱MT468	三菱MT508
区分			標準車	標準車	標準車	標準車	標準車
駆動方式			4輪駆動				
機体寸法	全長（ロワリンク先端）(mm)		3405		3410		3500
	全幅(mm)		1470		1555		
	全高（ハンドル上端）(mm)		2360（1595）＜2175＞		2360(1595)＜2175＞	2385(1620)＜2200＞	
	最低地上高(mm)		365		355		380
機体質量＜V仕様＞(kg)			1660＜1830＞		1790＜1960＞	1820＜1990＞	1900＜2070＞
エンジン	形式名		S4L2		K4N		S4Q2
	種類		水冷4サイクル4気筒ディーゼル				
	総排気量 (L{cc})		1.758 {1758}		2.29 {2290}		2.505 {2505}
	出力／回転速度 (kW{PS}/rpm)		24.3 {33} ／2500	26.5 {36} ／2700	29.4 {40} ／2400	33.8 {46} ／2600	36.8 {50} ／2800
	使用燃料		ディーゼル軽油，JIS 2号，3号，特3号				
	燃料タンク容量 (L)		38		55		
	バッテリ (V･Ah)		95D31R　12・64				
走行部	タイヤ	前輪	8－18			9.5－16	8.3－20
		後輪	12.4－28		13.6－26	13.6－28	
	軸距(mm)		1835		1900		1990
	輪距	前輪(mm)	1220			1250	
		後輪(mm)	1150～1645		1220～1715		
	クラッチ形式		乾式単板				
	ブレーキ形式		ディスク式（湿式）				
	かじ取方式		パワーステアリング（全油圧式）				
	変速方式		［標準機］同期かみ合式［V仕様機］常時かみ合い式				
	変速段数		前進16段，後進16段				
	走行速度（ ）エンジン最高回転速度	前進(km/h)	0.2～24.2（26.0）	0.2～26.2（27.9）	0.2～25.5（27.4）	0.2～26.8（28.7）	0.2～27.0（29.4）
		後進(km/h)	0.2～20.3（21.7）	0.2～21.9（23.3）	0.2～21.3（22.9）	0.2～22.4（24.0）	0.2～22.6（24.6）
	最小旋回半径(m)		2.6		2.7		2.9
PTO	回転速度(rpm)	正転	570～1277	595～1379	547～1226	573～1328	579～1342
		逆転	833	900	800	866	933
	軸径(mm)		35（6スプライン）				
作業機昇降装置		制御方式	ポジションコントロール				
		装着方式	3点リンク1型				

〈　〉内の値はキャビン装備機を示す。

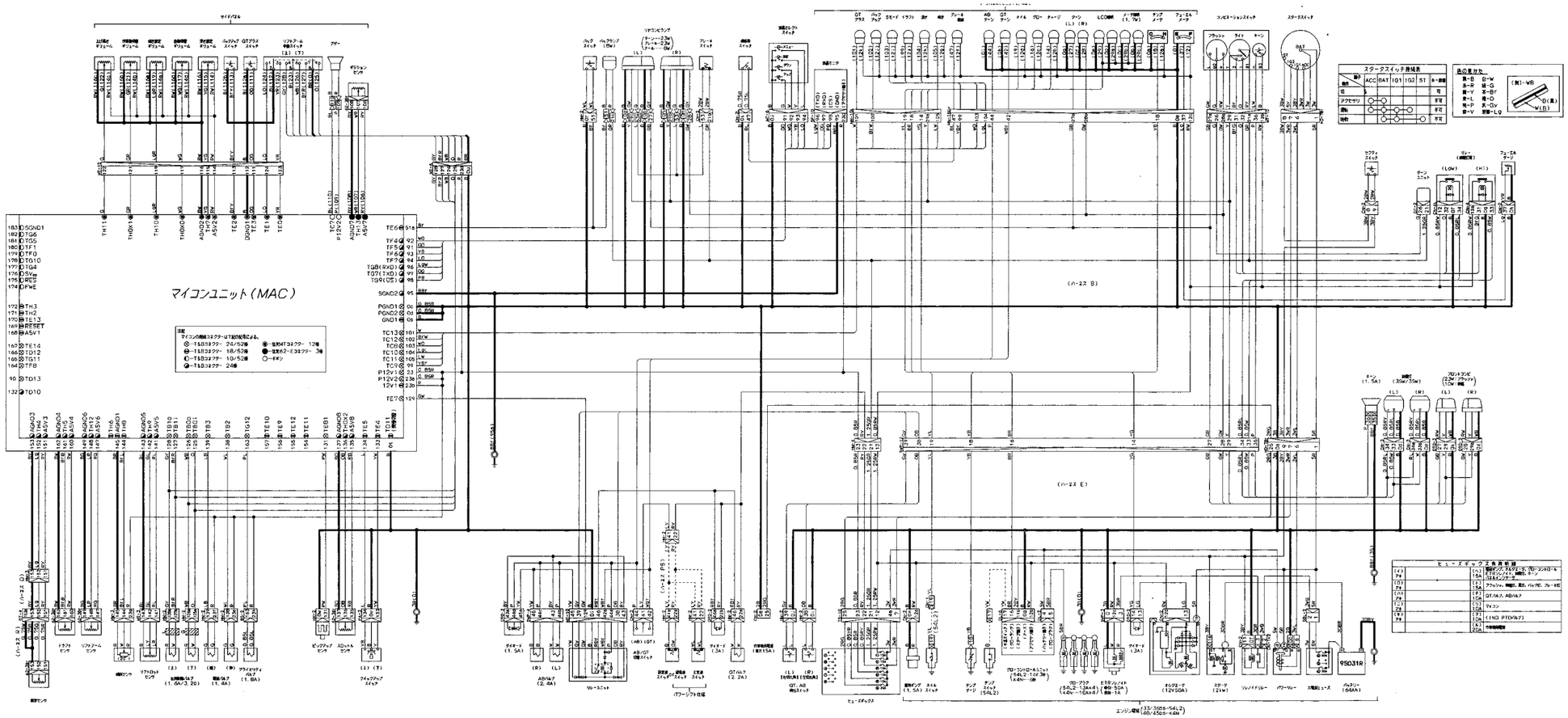
※この仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

2. 電気配線図

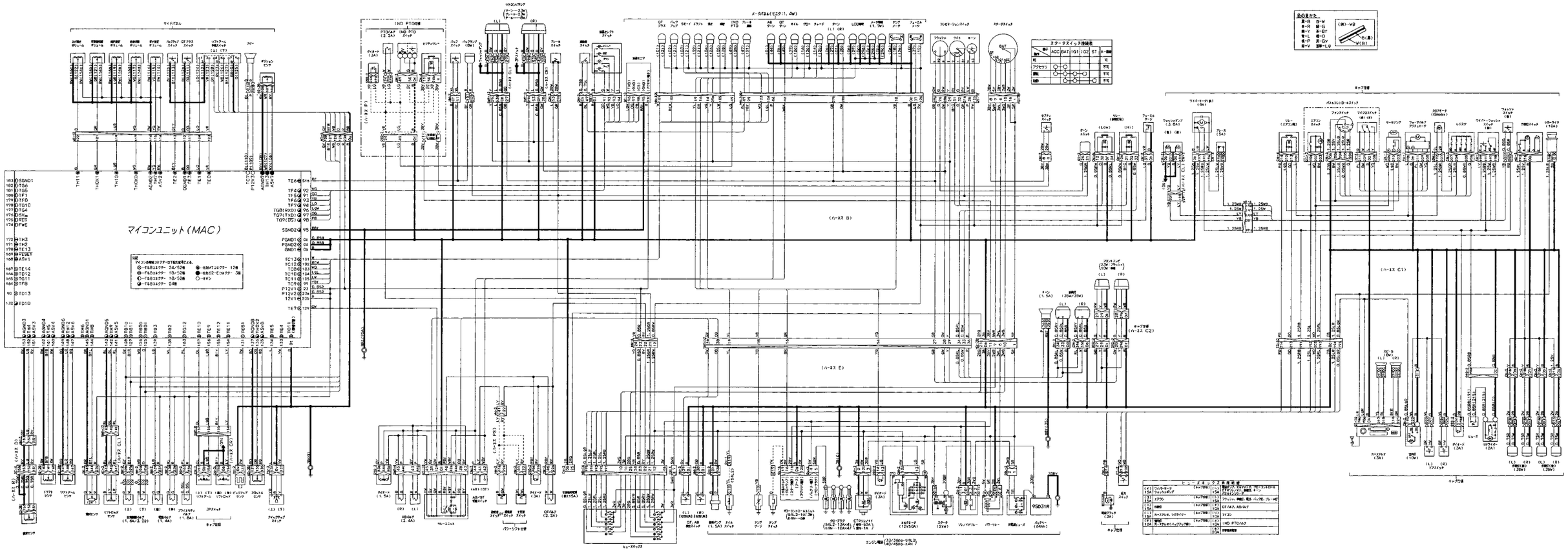
1. PAC・JAC仕様機[338～468型]



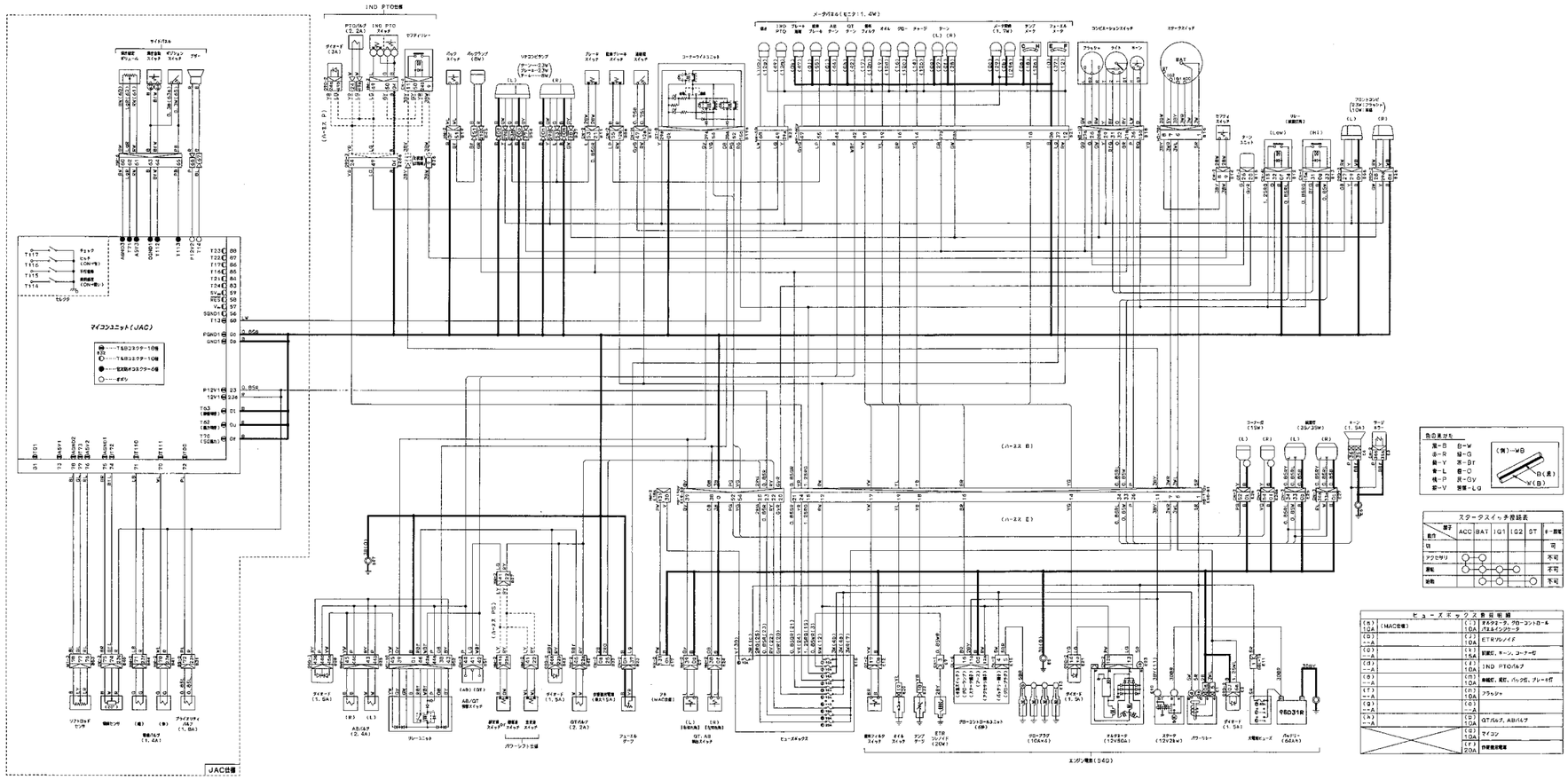
2. MAC仕様機 [338～468型]



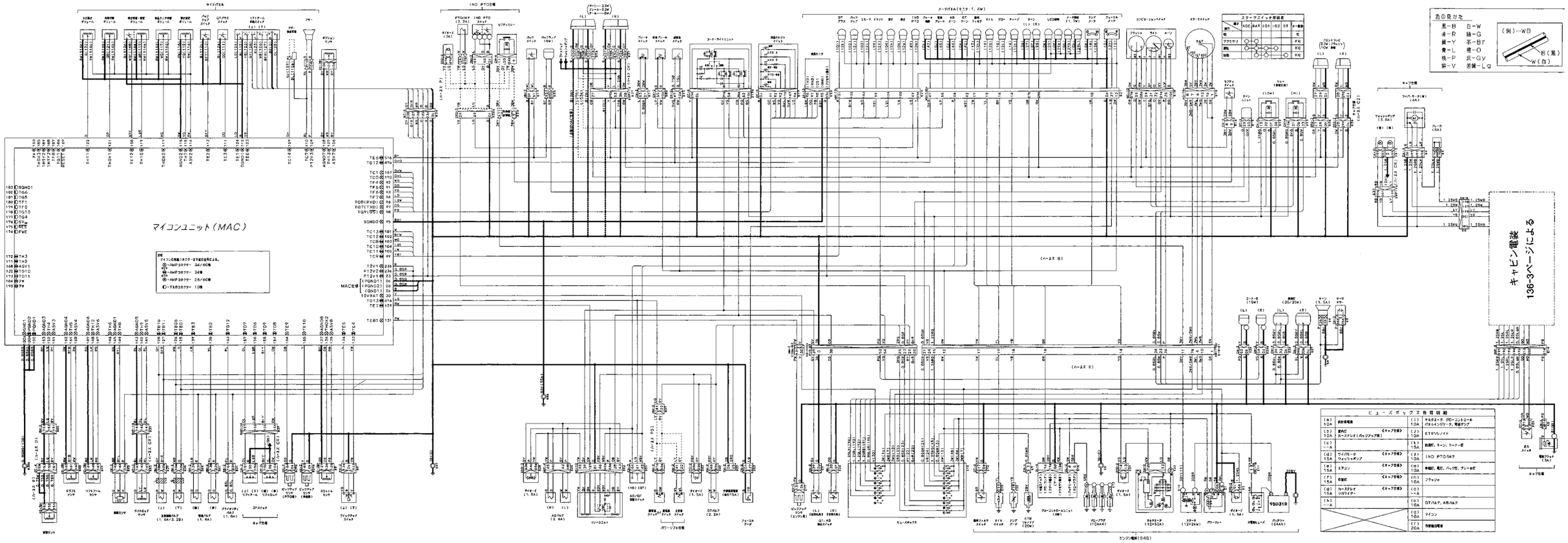
3. MAC・キャビン仕様機[338~468型]



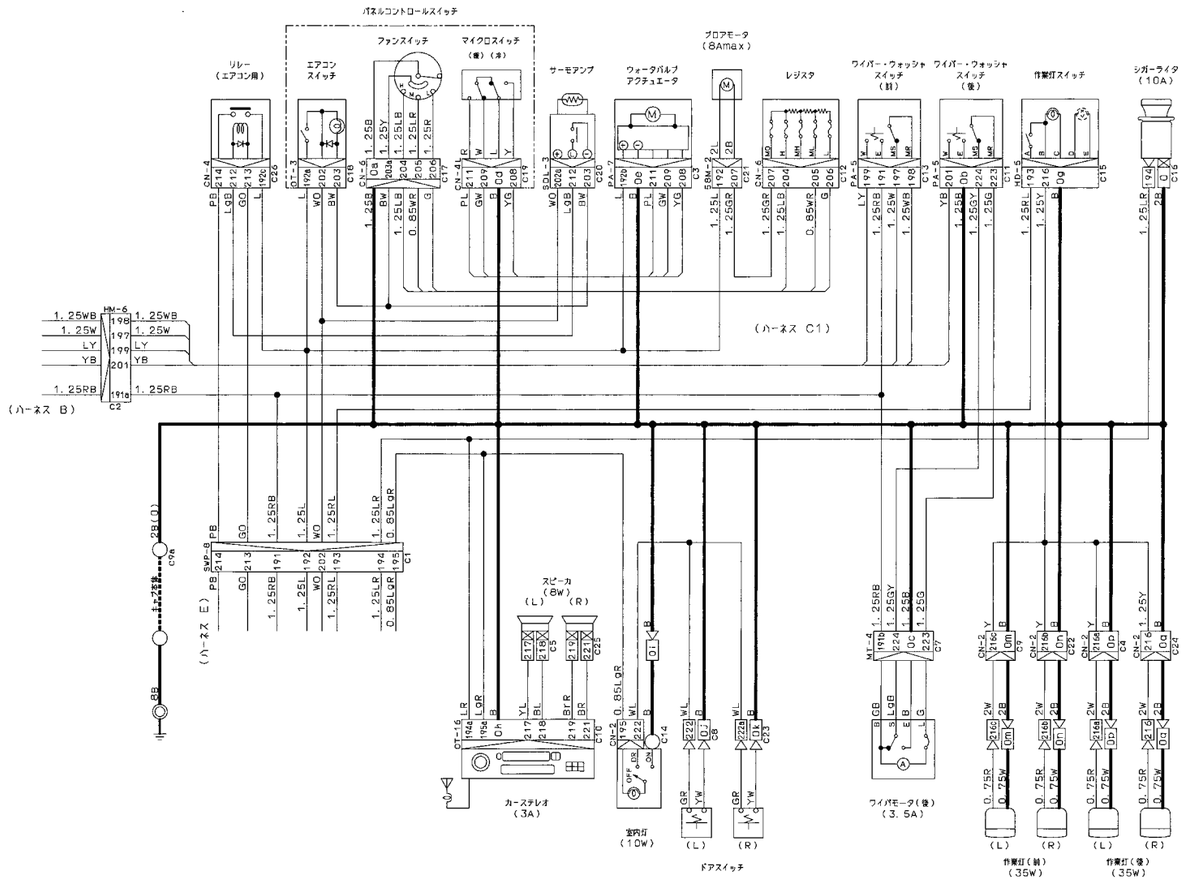
4. PAC・JAC仕様機[508型]



5．MAC仕様機[508型]

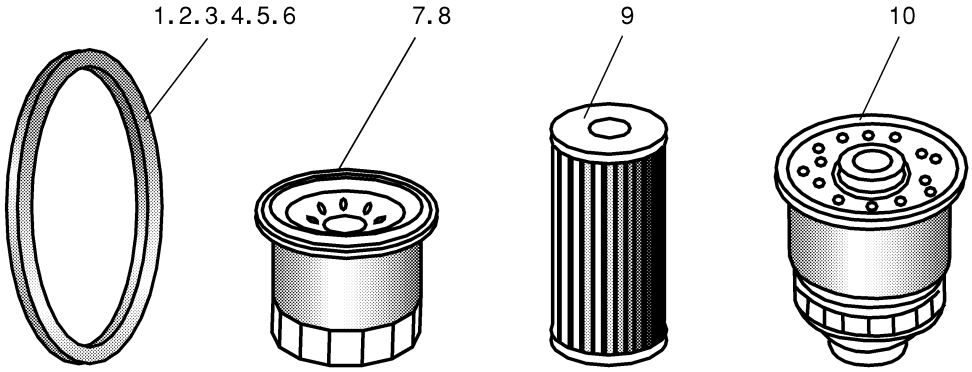


6．キャビン仕様機[508型]



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	MD088955	ファンベルト	1	HM L=980	338・368型用
2	MM431－976	ファンベルト	1	HM L=1015	408・468型用
3	05910－10041	ファンベルト	1	A L=1015	508型用
4	1036　6359　000	コンプレッサベルト	1	Aゴールド L=1324	338・368型用
5	1041　6339　000	コンプレッサベルト	1	Aゴールド L=1504	408・468型用
6	1041　6362　000	V－ベルト	1	Aゴールド L=1575	508型用
7	MD134953	フィルタアセンブリ	1		338・368型用
8	MD162－326	フィルタアセンブリ	1		408・468・508型用
9	MM320886	エレメント	1		338･368･408･468型用
10	34462－21040	エレメントキット	1		508型用

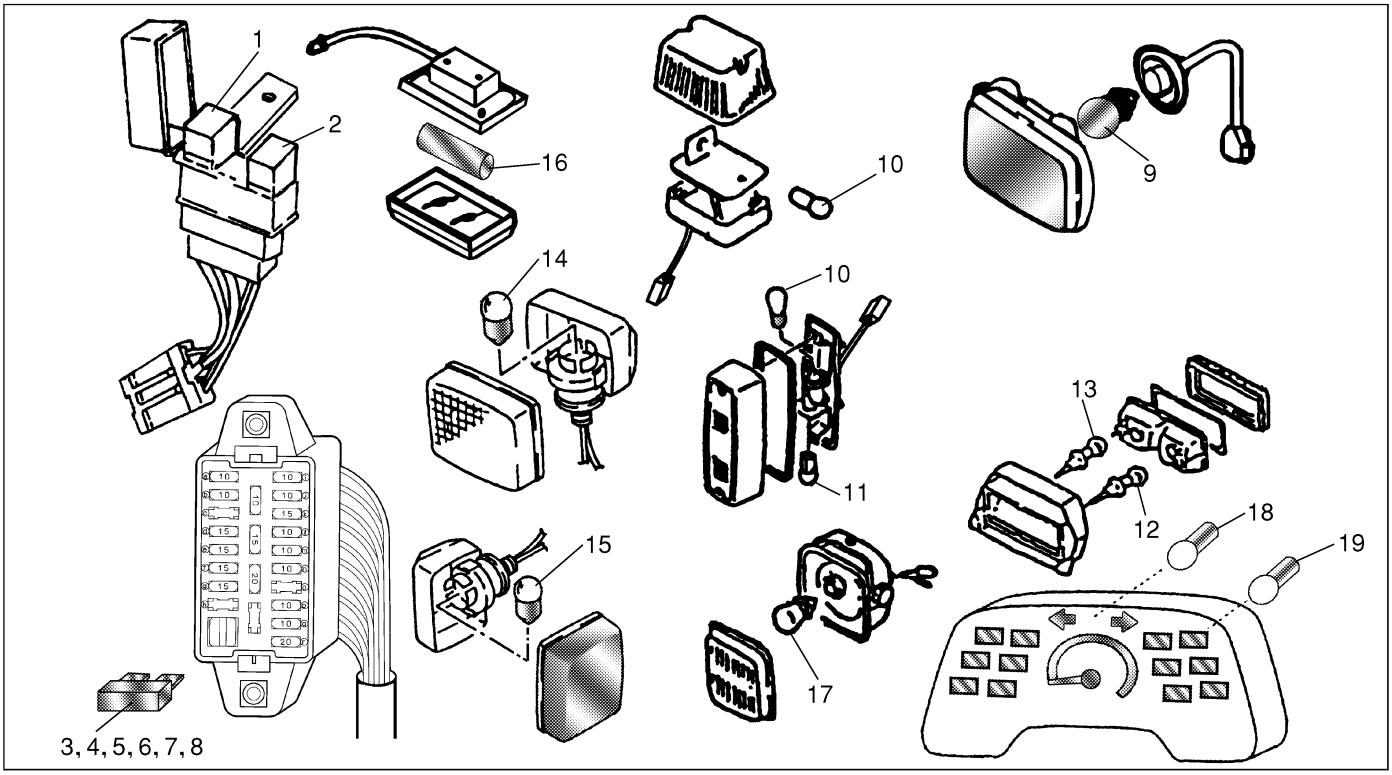
2．エアクリーナ・油圧ライン関係



見出番号	部　品　番　号	部　品　名　称	台当個数	型　　寸	備　　考
1	3544　0521　200	エレメント	1		
2	1031　2518　000	油圧フィルタ	1		

・ご用命のときは，「部品名称」「部品番号」をお知らせください。

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	1037 5502 200	ヒューズ	1	60A	メイン
2	1037 5581 200	ヒューズ	1［338～468］	50A	エンジン
3	0980 1001 005	ヒューズ	4［338～468］	10A	ヒューズボックス［338～468型］
			5［338～468キャビン］		
4	0980 1001 505	ヒューズ	3［338～468］	15A	
			7［338～468キャビン］		
5	0980 1002 005	ヒューズ	2［338～468］	20A	
6	0980 1001 006	ヒューズ	9［508］	10A	ヒューズボックス［508型］
			10［508キャビン］		
7	0980 1001 506	ヒューズ	2［508］	15A	
			6［508キャビン］		
8	0980 1002 006	ヒューズ	2［508］	20A	
9	0980 8123 509	バルブ	2	12V－35/35W	前照灯
10	0980 8122 304	バルブ	2	12V－23W	方向指示灯（前）
11	0980 8121 001	バルブ	2	12V－10W	車幅灯
12	0980 8122 304	バルブ	2	12V－23W	方向指示灯（後）
13	1035 2816 200	バルブ	2	12V－23/8W	制動灯／尾灯
14	0980 8120 801	バルブ	1	12V－8W	後退灯
15	0980 8121 501	バルブ	2	12V－15W	コーナーランプ［508型］
16	3532 3833 200	バルブ	1	12V－10W	室内灯［キャビン仕様］
17	3565 0904 100	バルブ	4	12V－35W	作業灯［キャビン仕様］
18	1040 2856 200	バルブ	2	12V－1.7W	メータ・照明
19	1040 2857 200	バルブ	10［338～468PAC, JAC］	12V－1.4W	メータ・インジケータ
			17［338～468MAC］		
			12［508PAC, JAC］		
			19［508MAC］		

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ご利用ください。

	コードNo.	名　称	型　式	338型	368型	408型	468型	備　考
1	32101 50051	バンパウェイト	BW－201	○	○	○	○	20kg　3個まで装着可
2	32101 50161	バンパウェイト	BW－F1	○	○	○	○	20kg　6個まで装着可
3	32101 50171	バンパウェイト	BW－F2	○	○	○	○	22kg　6個まで装着可
4	32101 50270	バンパウェイト	BW－30MT	○	○	○	○	30kg　6個まで装着可
5	32110 20050	スイングドローバ	GX	○	○	○	○	スイング式
6	32152 10556	ワンタッチダイヤホイール	11－28MT	○	○			11.2－28
7		ワンタッチダイヤホイール	13－26MT			○	○	13.6－26　13.6－28
8	32141 12582	リッチLK車輪	RLA170W－1128MT	○	○	○		12.4－28　13.6－26
9		リッチLK車輪	RLA170W－1328MT				○	13.6－28
10	32141 12732	リッチLK車輪	RLA200WY－1128MT	○	○	○		12.4－28　13.6－26
11		リッチLK車輪	RLA200WY－1328MT				○	13.6－28
12		草巻付防止棒キット	KB－KIT17	○	○			RC172S
13		草巻付防止棒キット	KB－KIT18	○	○			RC182S
14		草巻付防止棒キット	KB－KIT19	○	○			RC192S
15		高速耕耘用レベラ	KKL－1719	○	○			RC172S，182S，192S用
16	32505 11910	強力畦立器45型	DX45－F23－NK	○	○			底幅135㎜
17	32505 11920	強力畦立器60型	DX60－F23－NK	○	○			底幅180㎜
18	32505 11930	強力畦立器70型	DX70－F23－NK	○	○			底幅210㎜
19	32505 12140	強力反転式サポート	8KP－GP	○	○			ワンタッチ反転式
20	32505 11630	強力固定サポート	F23K	○	○			固定式
21	32521 11191	反転式片培土器（右）	FKR12－GON,GX	○	○			縦反転式（右用），底幅120㎜
22	32521 11211	反転式片培土器（右）	FKR19－GON,GX	○	○			縦反転式（右用），底幅190㎜
23	32521 11450	反転式片培土器（左）	FKL12－GON,GX	○	○			縦反転式（左用），底幅120㎜
24	32521 11460	反転式片培土器（左）	FKL19－GON,GX	○	○			縦反転式（左用），底幅190㎜
25	32561 20401	汎用平高整形器	PH－V19	○	○			
26	32561 20740	汎用平高整形器	PH－V22	○	○			
27	32561 20412	汎用平高畦マルチ	PHM－V19	○	○			整形器＋マルチ
28	32561 20750	汎用平高畦マルチ	PHM－V22	○	○			整形器＋マルチ
29	32561 21041	３畦ロータリ整形器	STP－301	○	○			
30	32561 21220	汎用平畦マルチ	RML－1800A	○				
31	32561 20100	平畦マルチ	RM180－Ⅲ	○	○			
32		サンソワー	RS80N（NF－22）	○	○	○	○	安全フレーム付
33	32602 41800	サンソワー	RS100G（RT－1）	○	○			ロータリ取付
34	32602 40750	フロントサンソワー	SF40（MH－1）	○	○	○	○	バンパ取付
35	32602 40760	フロントサンソワー	SF80（MH－1）	○	○	○	○	バンパ取付
36	32602 41850	フロントサンソワー	SF50G（MH－1）	○	○	○	○	バンパ取付

	コードNo.	名　称	型　式	338型	368型	408型	468型	備　考
37	32602 41900	フロントサンソワー	SF100G（MH－1）	○	○	○	○	バンパ取付
38	32602 40940	フロントサンソワー	SF150（専用ヒッチ）	○	○	○	○	バンパ取付
39	32572 11810	ニューアゼディスクP	ADM41P（5P）	○	○			
40	32572 11870	ニューアゼディスクS	ADM41S（5P）	○	○			
41	32572 10811	反転ディスク	SD41V（5S）	○	○			
42	32577 50050	ニューサイドスキ	MSS－16H（5S）	○	○			
43	32577 50060	ニューサイドスキ	MSS－16HK（5S）	○	○			
44	32124 10960	サブバルブ	D1－3346GX	○	○	○	○	手動レバー式，単複切替式，1連
45	32124 10970	サブバルブ	D2－3346GX	○	○	○	○	手動レバー式，単複切替式，2連
46	32124 10980	サブバルブ	DS－3346GXCAB	○	○	○	○	キャビン専用，単複1連
47	32124 10990	サブバルブ	DD－3346GXCAB	○	○	○	○	キャビン専用，単複2連
48		燃料ポンプ		○	○	○	○	
49	1208 7720 000	作業灯キット		○	○	○	○	安全フレーム専用作業灯（部品扱い）
50	32811 12200	オートローダ	HLD368GX	○	○			安全フレーム車用 制限荷重500kg
51	32811 12210	オートローダ	HLD368GX－MC	○	○			キャビン車用 制限荷重500kg
52	32811 12250	オートローダ	HLD468GX			○	○	安全フレーム車用 制限荷重600kg
53	32811 12260	オートローダ	HLD468GX－MC			○	○	安全フレーム車用 制限荷重600kg
54	32814 15000	バケット	B－1014HLD	○	○	○	○	作業幅：1037mm 容量：0.14m³
55	32814 15010	バケット	B－1217HLD	○	○	○	○	作業幅：1234mm 容量：0.17m³
56	32814 15020	バケット	B－1522HLD	○	○	○	○	作業幅：1545mm 容量：0.22m³
57	32814 15030	バケット	B－1725HLD	○	○	○	○	作業幅：1700mm 容量：0.25m³
58	32814 15500	爪付バケット	TB－10145HLD	○	○	○	○	作業幅：1037mm 爪数×容量：5×0.14m³
59	32814 15510	爪付バケット	TB－12176HLD	○	○	○	○	作業幅：1234mm 爪数×容量：6×0.17m³
60	32814 15520	爪付バケット	TB－15227HLD	○	○	○	○	作業幅：1545mm 爪数×容量：7×0.22m³
61	32814 15530	爪付バケット	TB－17258HLD	○	○	○	○	作業幅：1700mm 爪数×容量：8×0.25m³
62	32814 15350	大容量バケット	DB－1540HLD	○	○	○	○	作業幅：1545mm 容量：0.4m³
63	32814 15360	大容量バケット	DB－1745HLD	○	○	○	○	作業幅：1700mm 容量：0.45m³
64	32814 15370	大容量爪付バケット	DTB－1540HLD	○	○	○	○	作業幅：1545mm 爪数×容量：7×0.4m³
65	32814 15380	大容量爪付バケット	DTB－1745HLD	○	○	○	○	作業幅：1700mm 爪数×容量：8×0.45m³
66	32814 16000	マニアフォーク	M－1066HLD	○	○	○	○	作業幅：1025mm タイン長×数：600mm×6
67	32814 16010	マニアフォーク	M－1267HLD	○	○	○	○	作業幅：1228mm タイン長×数：600mm×7
68	32814 16020	マニアフォーク	M－1278HLD	○	○	○	○	作業幅：1228mm タイン長×数：800mm×7
69	32814 16030	マニアフォーク	M－1598HLD	○	○	○	○	作業幅：1533mm タイン長×数：800mm×9
70	32814 16500	ヘイフォーク	H－14117HLD	○	○	○	○	作業幅：1478mm タイン長×数：1100mm×7
71	32814 16510	ヘイフォーク	H－17814HLD	○	○	○	○	作業幅：1700mm タイン長×数：1400mm×8
72	32814 17300	グレーダ	G－15HLD	○	○	○	○	作業幅：1533mm 排土容量：0.4m³
73	32814 17000	パレットフォーク	P－1182HLD	○	○	○	○	作業幅：1150mm フォーク長さ：805mm
74	32814 15300	コンテナバケット	CB－1110HLD	○	○	○	○	作業幅：1165mm 奥行：1045mm

5．潤滑油について

オイルは三菱純正オイルをお奨めします。

1．エンジンオイルについて

メーカ	商品名
三菱農機純正油	マルチSTOUオイル（SAE・10W－30）
全農	クミアイディーゼルマルチオイル（SAE・10W－30）
日石三菱	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

取扱いのポイント

●やむをえず他メーカのオイルを使用される場合はAPIサービス分類CD級オイルをお使いください。

2．ミッション，フロントアクスルオイルについて

APIサービス分類　GL－4級以上のオイルで湿式ブレーキ適性のあるもの。

銘柄（メーカ)	オイル商品名	
三菱農機純正油	マルチGBオイル	（SAE・80W）
〃	マルチSTOUオイル	（SAE・10W－30）
日石三菱	ダイヤモンドファームギヤオイルB	（SAE・80W）
	ダイヤモンドファームユニバーサルオイル	（SAE・10W－30）
	アントイルB	（SAE・80W）
全農 昭和シェル石油	クミアイトラクタオイル ギヤオイルHTS－56スーパー	（SAE・80W） （SAE・80W）

※商品名は変更することがあります。

取扱いのポイント

●パルシフト装備機のトランスミッションオイルは，低粘度オイルをお使いください。

3. 三菱農機 (純正油) マルチオイル

・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です。
・マルチGBオイルは，ギヤおよ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SHPギヤオイルは，ギヤ専用オイルです。



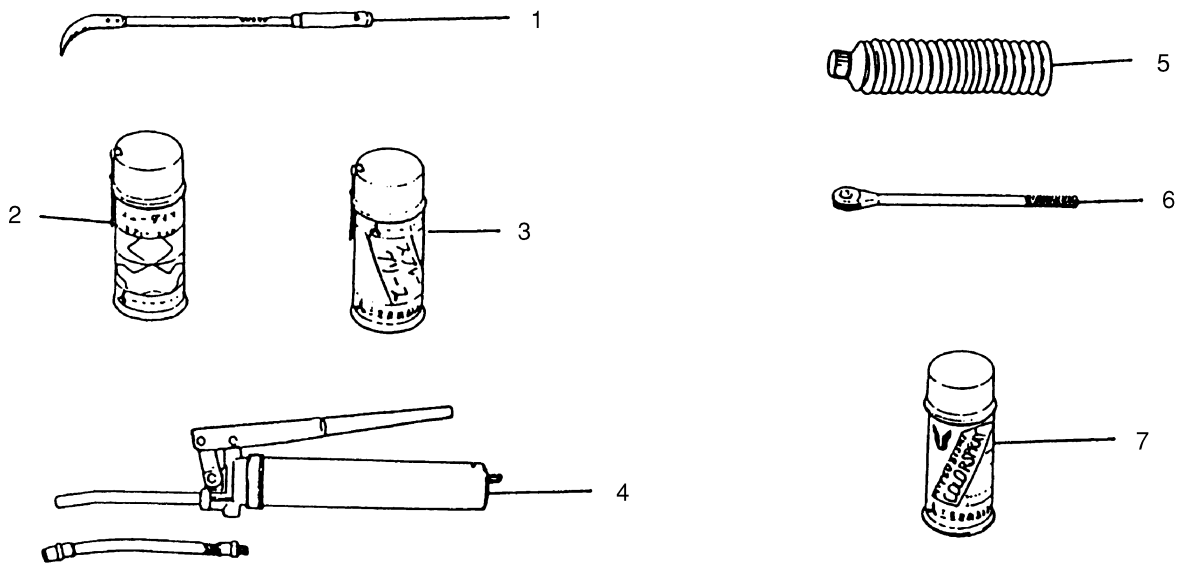
性状＼品名		マルチSTOUオイル	マルチGBオイル	マルチSHPギヤオイル
密　　度	15℃ g／cm³	0.881	0.893	0.900
引　火　点	℃	210	230	230
流　動　点	℃	－37.5	－35.0	－22.5
動粘度cSt	@　40℃	62.0	78.4	188.5
	@　100℃	10.8	9.8	17.5
粘　度　指　数		168	104	100
ＡＰＩサービス分類		SD／CD／GL－４	GL－４	GL－５
ＳＡＥ粘度番号		10W－30	80W	90
荷　　姿		ドラム・20Ｌ缶	20Ｌ缶	ドラム・20Ｌ缶

・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）	S309DX	土，ワラの除去に最適
2	ダイヤスプレー（防錆・潤滑）	K1－420DX	金属部品の防錆，潤滑
3	スプレーグリス	SP300	〃
4	グリスポンプ	N850－666	フレキシブルパイプ付
5	グリス	NMP400	グリスポンプ詰め替え用
6	ラチェットレンチ（17）	HT3100	爪の脱着，増締
7	カラースプレー（赤）	0975　0000　490	
	〃　（白）	0975　0000　160	補修用塗料
	〃　（黒）	0975　0000　470	



・ご用命のときは，「商品番号」・「商品名」をお知らせください。

7．用語解説

（アイウエオ順）

アタッチメント……トラクタ購入後に取付ける部品。

アワメータ……作業時間の集計を表示する装置。

安全フレーム……運転者を保護する目的のフレーム。

インジケータランプ……メータパネル内の光る表示灯。

オルタネータ……発電機

グロー……予熱

３点リンク……トップリンク，ロワリンク，リフトロッドの３点で作業機を支持する構造。

ＪＡＣ……耕深の機械式自動設定装置と作業機の傾きをコンピュータにより自動的に最適に設定する装置と組み合せたもの。

スーパーヒッチ……トラクタにのったままでロータリの着脱や作業機の装着がえが容易にできる取付装置。

セレクタスイッチ……スイッチの切替えで自動制御を切換える装置。（JAC仕様）

ダイヤクイックターン……旋回時に前側のタイヤが高速で回転し，小回りできる構造。

チェックチェン……中央を回転させることによりロッドの長さを変えて，ロワリンクのふれを調整できる部品。

トーイン……前輪を上からみて前方が後方よりせまくなっている状態。

トップリンク……作業機の上部とトラクタを連結する部品。

ドローバ……トラクタ後部に取付けることによって，トレーラ等をけん引することができる部品。

トレッド（輪距）……左右のタイヤ中心間の距離。

ＰＡＣ……耕深の機械式自動設定装置。

ヒューズ……電気装置に過電流が流れた時に電気を遮断する部品。

ＰＴＯ……作業機の動力軸。

ハンチング……こきざみに振動すること。

フロントアクスル……前輪部を駆動させる部分。

フロントローダ……トラクタ前部に取付ける作業機で，ローダ作業を行うもの。

ＭＡＣ……耕深，作業機の傾斜をコンピュータにより自動的に最適に設定する装置。

リフトアーム……トラクタが作業機を上げる為のアーム。

リフトロッド……リフトアームとロワリンクを連結する部品。

ロワリンク……作業機の下部とトラクタを連結する部品。

農用トラクター（乗用型）用安全キャブ及び安全フレーム検査成績表

平成14年度
生物系特定産業技術
研究推進機構



型式名：三菱 CF468

合格番号：202019

種　　類：安全キャブ

依頼者名：三菱農機株式会社
住　　所：島根県八束郡東出雲町大字揖屋町667番地1

Ⅰ　装着可能トラクター

1．型式名

三菱 MT508　三菱 MT468　三菱 MT408　三菱 MT368
三菱 MT338

2．主要諸元（最大トラクター）

■型式名		：	三菱 MT508
■種類		：	4輪駆動
■質量（キャブ付き）	kg	：	2090
■軸距	mm	：	1990
■機関出力/回転速度	kW{PS}/rpm	：	36.8{50}/2800

Ⅱ　構造の概要

1．構造及び装着法

供試キャブは，鋼管及び鋼板を主材とした溶接による一体構造であり，防振ゴム・取付金具を介してトランスミッションケース部及び後車軸ケース部にボルトで装着。

ウインドスクリーン，ドア（両側），側窓，後窓を装備。

2．主な装備

シートベルト（2点式），換気装置，暖冷房装置，電動ワイパー（前・後）

3．主要寸法　※

■座席基準点から屋根部材（内張下面）までの高さ		：	105.0 cm
■フートプレートから屋根部材（内張下面）までの高さ		：	138.0 cm
■座席基準点上方90cmの高さにおけるキャブの内幅		：	89.0 cm
■ステアリングホイールの中心高さにおける座席基準点上方のキャブの内幅		：	90.5 cm
■戸口の幅	(上部)	：	57.5 cm
	(中部)	：	79.5 cm
	(下部)	：	36.0 cm
■戸口の高さ	(フートプレートから)	：	128.0 cm
■最低位ステップの高さ		：	46.0 cm
■キャブ装着時のトラクターの全高	(キャブ上端まで)	：	219.5 cm
■キャブの全幅	(フェンダーを含む)	：	130.0 cm
■座席基準点上方90cmの高さにおける座席基準点からキャブ後部までの水平距離		：	28.0 cm

1．三菱 MT508（タイヤサイズ ： 前輪8.3-20 4PR 後輪13.6-28 4PR）に装着時。
2．トラクターシートの銘柄型式 ： 難波プレス工業(株)，GOシート
3．ステアリングホイールのチルトは中央位置に調節。

4．主要材料

■ 主　フ　レ　ー　ム　：STK 400, STKR 400, SS 400, SPCC, SPCE, SPHC
■ 装着ブラケット　：SS 400
■ 組立・装着ボルト　：S 45 C, SCM 435

Ⅲ　検査成績

1．強度試験

1）水平負荷試験は，キャブの後部右側，前部左側，側部左側に対して実施。

■ 基　準　質　量　：2000 kg
■ 所要吸収エネルギー　：後部負荷　2.80 kJ {286 kgf･m}
　　前部負荷　1.50 kJ {153 kgf･m}
　　側部負荷　3.50 kJ {357 kgf･m}
■ 圧　　壊　　力　：40.00 kN {4079 kgf}

2）試験後のキャブの永久変位

■ 後　部（前 方 へ）　：右側　2.0 cm　左側　1.0 cm
■ 前　部（前 方 へ）　：右側　2.5 cm　左側　-1.0 cm
■ 側　部（右側方へ）　：前部　11.5 cm　後部　8.0 cm
■ 上　部（下 方 へ）　：前部　右側　2.0 cm　左側　0.0 cm
　　：後部　右側　2.0 cm　左側　0.0 cm

3）側部負荷試験時のキャブの最大変位と残留変位との差　：10.5 cm

2．騒　　音　※

■ 85.5 dB(A)　[三菱 MT508]

※ 7.5km/h に近い速度段で，けん引負荷をかけた時のキャブ内騒音，運転者の耳もと

Ⅳ　付　記

本キャブは，既合格機（合格番号 99073）であり，装着トラクター1 型式（三菱 MT508）の追加にともなって受検したものである。強度試験，分解調査については，元の型式検査の試験成績を転用した。

農用トラクター（乗用型）用安全キャブ及び安全フレーム検査成績表

平成14年度
生物系特定産業技術
研究推進機構



型式名：三菱 ２Ｆ４６８

合格番号：２０２０２１

種　　類：安全フレーム（２柱式）

依頼者名：三菱農機株式会社
住　　所：島根県八束郡東出雲町大字揖屋町667番地1

Ⅰ　装着可能トラクター

1．型　式　名

三菱 MT508　　三菱 MT468　　三菱 MT408　　三菱 MT368
三菱 MT338

2．主要諸元（最大トラクター）

■ 型　　式　　名		：	三菱 MT508
■ 種　　類		：	４輪駆動
■ 質　量（フレーム付き）	kg	：	1914
■ 軸　　距	mm	：	1990
■ 機関出力／回転速度	kW{PS}/rpm	：	36.8{50}/2800

Ⅱ　構造の概要

1．構造及び装着法

供試フレームは，鋼管及び鋼板を主材としたボルト締めによる組立構造の２柱式であり，防振ゴム・取付金具を介して，トランスミッションケース部及び後車軸ケース部にボルトで装着。

なお，格納等のためにフレーム上部を折曲げることができる。

2．主な装備

シートベルト（２点式）

3．主要寸法　※

■ 座席基準点から屋根部材（下面）までの高さ		：	122.0 cm
■ フートプレートから屋根部材（下面）までの高さ		：	156.5 cm
■ 座席基準点上方90cmの高さにおけるフレームの内幅		：	88.0 cm
■ ステアリングホイールの中心高さにおける座席基準点上方のフレームの内幅		：	－ cm
■ 戸口の幅	(上部)	：	－ cm
	(中部)	：	－ cm
	(下部)	：	－ cm
■ 戸口の高さ	(フートプレートから)	：	－ cm
■ 最低位ステップの高さ		：	50.5 cm
■ フレーム装着時のトラクターの全高	(屋根部材上面まで)	：	239.0 cm
■ フレームの全幅	(フェンダーを含む)	：	128.5 cm
■ 座席基準点上方90cmの高さにおける座席基準点からフレーム後部までの水平距離		：	33.0 cm

1．三菱 MT508（タイヤサイズ ： 前輪 8.3-20 4PR　後輪 13.6－28 4PR）に装着時。
2．トラクターシートの銘柄型式 ： 難波プレス工業(株)，GOシート
3．ステアリングホイールのチルトは中央位置に調節。

4．主要材料

■ 主 フ レ ー ム ： STKR 400, S 25 C, SS 400, SM 50 B, SPCC, SPCE, SPHC,
■ 装着ブラケット ： SS 400
■ 組立・装着ボルト ： S 45 C, SCM 435

Ⅲ 検査成績

1．強度試験

1）水平負荷試験は，フレームの後部右側，前部左側，側部左側に対して実施。

■ 基 準 質 量 ： 1830 kg
■ 所要吸収エネルギー ： 後部負荷 2.56 kJ {261 kgf･m}
前部負荷 1.42 kJ {145 kgf･m}
側部負荷 3.20 kJ {326 kgf･m}
■ 圧 壊 力 ： 36.60 kN {3732 kgf}

2）試験後のフレームの永久変位

■ 後 部（前 方 へ） ： 右側 5.0 cm 左側 1.5 cm
■ 側 部（右側方へ） ： 14.0 cm
■ 上 部（下 方 へ） ： 右側 2.5 cm 左側 0.0 cm

3）側部負荷試験時のフレームの最大変位と残留変位との差 ： 12.5 cm

2．騒 音 ※

■ 87.5 dB(A) [三菱 MT508]

※ 7.5km/h に近い速度段で，けん引負荷をかけた時のフレーム内騒音，運転者の耳もと

Ⅳ 付 記

本キャブは，既合格機（合格番号 99074）であり，装着トラクター1 型式（三菱 MT508）の追加にともなって受検したものである。強度試験，分解調査については，元の型式検査の試験成績を転用した。

お客様へ

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

●ご使用機の型式と機械番号(製造番号)は…？

型　　式

機械番号(製造番号)

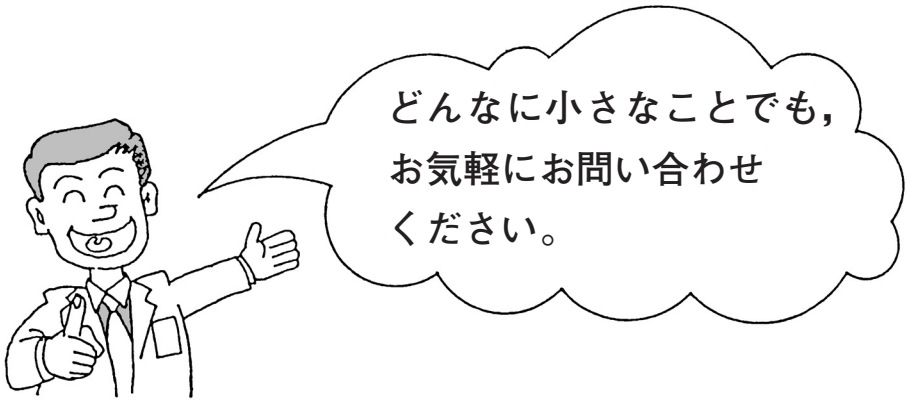
●ご使用状況は…？

(何速で，どんな作業のとき)

●どのくらい使用されましたか？

(約 _____ アール使用後)

●トラブルが発生したときの状況を，できるだけ詳しくお教えください。



(ご相談窓口) お買いあげ先

TEL　　(　　)