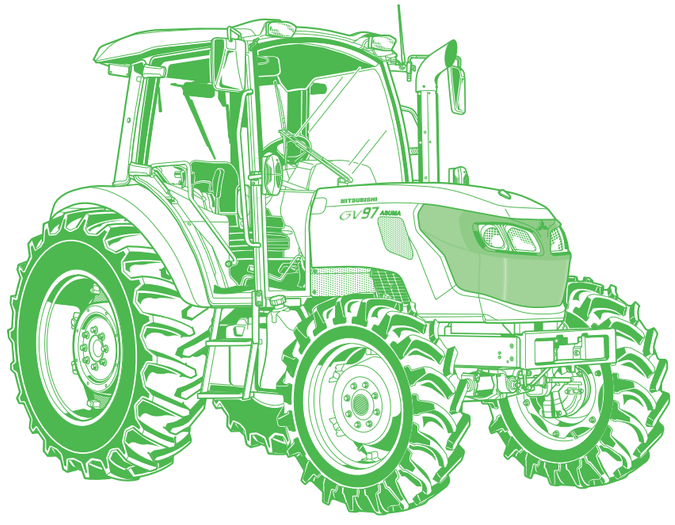
トラクタ

取扱説明書

GV 60・65・70 77・87・97



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

はじめに

このたびは三菱マヒンドラ農機製品をお買上げいただきましてありがとうございました。
この取扱説明書は製品の正しい取扱い方法，簡単な点検及び手入れについて説明しています。ご使用前によくお読みいただいて十分理解され，お買上げの製品が優れた性能を発揮し，かつ安全で快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。また，お読みになった後必ず大切に保存し，分からないことがあったときには取出してお読みください。なお，製品の仕様変更などにより，お買上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので，あらかじめご了承ください。

⚠ 安全第一

本書に記載した注意事項や機械に貼られた⚠の表示があるラベルは，人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。
なお，⚠表示ラベルが汚損したり，はがれた場合はお買上げの購入先に注文し，必ず所定の位置に貼ってください。

注意表示について

本取扱説明書では，特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について，次のように表示しています。

⚠ **危　険**	注意事項を守らないと，死亡又は重傷を負うことになるものを示します。
⚠ **警　告**	注意事項を守らないと，死亡又は重傷を負う危険性があるものを示します。
⚠ **注　意**	注意事項を守らないと，ケガを負うおそれのあるものを示します。
重　要	注意事項を守らないと，機械の損傷や故障のおそれのあるものを示します。
補　足	その他，使用上役立つ補足説明を示します。

仕様について

この取扱説明書では，仕様の異なる製品を下記のように表示していますので，お買上げの製品の仕様をお確めのうえ，お間違いのないようお願いいたします。
なお，説明は GV97 を基本とし，GV97 と取扱いが異なる場合はその都度追加説明してあります。

- エンジン出力（PS）によって……GV60 仕様，GV65 仕様，GV70 仕様
  GV77 仕様，GV87 仕様，GV97 仕様
- グランド PTO 付き……G 仕様
- ワイドトレッド……W 仕様
- クローラ……ハーフクローラ

本書の見方

この取扱説明書には必要な情報が容易に検索できるよう，一般目次以外に下記３つの目次を掲載しています。
目的に応じ使い分けの上，必要な情報の検索にご活用ください。

１．目的目次　　困った事，知りたい事などから関連する項目の説明ページが検索できます。

２．絵目次　　レバーやスイッチの名称が分からなくても，イラストから確認したいレバーやスイッチの説明ページが検索できます。

３．索引（巻末）　　調べたい名称から掲載ページが検索できます。
例えば[エンジンオイルの交換のしかた]のページを調べたい場合，「あ行」の［エンジンオイルの交換］で説明ページが検索できます。

目　次

⚠安全に作業するために

安全キャブについて **1**
運転前に **1**
始動時に **2**
運転時に **3**
作業機使用時に **5**
道路走行時に **6**
駐車，格納時に **8**
点検・給油・整備時に **8**
ハーフクローラ仕様の場合 **12**
乗り降り時に 12
運転時に 12
あゆみ板使用時に 12
表示ラベルと貼付け位置 **14**
表示ラベルの手入れ **18**

サービスと保証／小型特殊自動車としての取扱い

サービスと保証 **1**
ご相談窓口 1
補修用部品の供給年限について 3
小型特殊自動車としての取扱い **4**
小型特殊自動車取得の届出と標識（ナンバープレート）の取付け 4
低速車［SMV］マーク 4
運転免許 4
損害賠償保険について 5
無線ユニットについて 5
輪距 5

運転のしかた

運転前の点検 **9**
排ガス後処理装置 **10**
ディーゼル・パティキュレート・フィルタ（DPF）マフラ 10
取扱いポイント 10
DPF マフラの再生方式 11
再生操作手順 12
PM 堆積の警告レベルと必要な処置 13
操作手順 14
PM 堆積の警告レベルと必要な処置 15
DPF の再生に関する豆知識 17
エンジンの始動と停止 **17**
始動のしかた 18
キースイッチ 19
オートグロー 20
モニタランプ 21
寒冷時の始動のしかた 23
停止のしかた 23
寒冷時の暖機運転 24
バッテリあがりの処置 24
ならし運転（最初の約 50 時間） 25
運転席周りの調節 **26**
シート 26
安全キャブとシートベルト 26
チルトステアリングハンドル 27
バックミラー 27
灯火類の操作 **27**
ヘッドライトスイッチ 27
ウインカスイッチ 28
ハザードスイッチ 28
ホーンボタン 28
バックランプ 29
ブレーキランプ 29
車幅灯・尾灯 29
外部電源取出端子 **29**
電源取出し 29
トレーラ用カプラ（オプション） 29
発進・走行 **30**
ブレーキペダル 30
クラッチペダル 32
ニューパルシフトレバー 33
シャトルレバー 36
クリープレバー 37
走行モード切換スイッチ 38
AD の強弱設定 40
旋回 2WD スイッチ 41
アクセルレバーとアクセルペダル 42
エンジン回転上限設定ダイヤル 42
駐車ブレーキ 43
停車・駐車 **44**
電子メータパネル **45**
電子メータ 45
表示の切替え 50
車速係数の入力について 51
運転中の作動確認 **53**
イージーチェッカ 53
燃料計 55
エンジン回転計 55
水温計 55
エンジン始動セキュリティ機能 **56**
暗証番号の入力方法 57
エンジン始動セキュリティ機能の［入］/［切］設定方法 58
暗証番号の変更方法 59
電子エンジン制御 **60**
エンジン回転上限設定 60
エンジン回転メモリ設定 60
パワーアシスト制御 62
e-アシスト旋回 63
G-マチック（自動変速） **66**
概要 66
操作手順 68
作業速度の表示 69
作業速度の変更 70

目　次

感度調節 71
G- マチック（自動変速）の設定変更..... 71
スムーズシフト 74
状況に応じた操作 74
デフロックの使い方 74
旋回のしかた 75
坂道での運転 75
ほ場への出入り時の注意 76
道路走行中の注意 76
トラックへの積み・降ろし 77
パワーステアリングの取扱い 78
ハーフクローラ仕様の運転のしかた 79
ローダ作業 80

作業のしかた

作業機昇降装置 81
各部の名称 81
作業切替スイッチ 83
ドラフトストッパピン 83
ポジションレバー 84
下限規制ダイヤル 84
高さ規制調整ダイヤル 85
作業機落下速度調整ダイヤル 85
耕深調節ダイヤル 85
感度調整ダイヤル 86
クイックアップレバー（スイッチ）..... 87
三点リンクの安全ロック機能 88
旋回アップスイッチ 89
バックアップスイッチ 90
油圧ロックレバー 91
作業モードの切替手順 91
ワンタッチ耕うんモードスイッチ 92
傾き自動 93
各部の名称 93
傾き自動切替スイッチ 94
傾き自動角度調節ダイヤル 97
傾き手動スイッチ 97
傾き自動の安全ロック機能 98
平行復帰スイッチ 98
ランプ表示一覧 99
外部油圧取出し 100
油圧補助コントロールレバー 100
補助コントロールバルブ単複切換えつまみ101
三点リンク 102
各部の名称 102
耕深ワイヤ 104
三点リンク（JIS 1形・2形）の切換え.. 105
ロアーリンク取付け穴の選択 105
三点リンク外部操作スイッチ 107
傾き手動外部操作スイッチ 107
トップリンク 107
クイックジョイント 108
リフトロッド（右）の調整 109
チェックチェーン 109
作業機を取付けないときの注意 110
けん引ヒッチ（ドローバ）..... 110
すき込み開始高さの調整 111
すき込み開始高さの設定変更手順..... 111
PTO..... 112
PTO スイッチ 112
PTO 変速レバー 114
PTO 軸カバー，PTO 軸キャップ..... 115
タイヤ 116
タイヤの空気圧..... 116
輪距の調整 117
前輪..... 117
後輪..... 117
前輪輪距..... 118
後輪輪距..... 124
前輪切れ角の調整 129
ストッパ交換要領..... 129
ストッパボルトの調整..... 130
ウエイト（オプション）..... 134
前部ウエイト（オプション）..... 134
後輪ウエイト（オプション）..... 134

安全キャブ装備品の取扱い

ドア・窓の開閉とロック 135
ドア..... 135
リヤウインド..... 136
クォータウインド..... 136
ルームランプ 136
ルームランプ..... 136
ワイパ 137
フロントワイパ・ウォッシャスイッチ... 137
リヤワイパ・ウォッシャスイッチ..... 137
寒冷時のワイパの使用..... 137
作業灯 138
作業灯スイッチ..... 138
作業灯（前）..... 138
作業灯（後）..... 138
その他のアクセサリ 139
サンバイザ..... 139
ルームミラー..... 139
オートエアコン 140
空気の流れ..... 140
コントロールパネル..... 141
ヒータ使用上の注意..... 142
AM / FM ラジオ付き CD プレーヤ..... 143
共通部の操作のしかた..... 143
ラジオを聴くには..... 147
CD を聴くには 149
取扱い上の注意..... 151
お問合わせ..... 151
アンテナ..... 151
インプルメントの装着 152
インプルメント用操作ボックスの取付... 152

目　次

トラクタの簡単な手入れと処置

廃棄物の処理について 153
洗車時の注意 153
定期点検箇所一覧表 155
給油（水）一覧表 158
トラクタの給油（水） 158
推奨オイル・グリース一覧表 159
エンジンオイル・ミッションオイル 159
グリース 159
ボンネットの開閉及びサイドカバーの外し方 160
ボンネットの開閉 160
サイドカバーの取り外し 160
日常点検 161
前日の異常箇所 161
トラクタの周りを歩いて 161
エンジンオイルの量及び汚れ 162
ミッションオイルの量及び汚れ 163
冷却水の量 163
セパレータの水の排出 164
バキュエータバルブの清掃 164
ワイヤハーネス，バッテリ (+) コードの点検・交換 165
タイヤの空気圧，及び摩耗，損傷 165
防虫網の清掃 166
DPF の点検 168
ブレーキペダルの遊び・点検 168
駐車ブレーキの作動点検 169
メータ・ランプ類の作動 169
燃料の補給 170
日常点検［ハーフクローラ仕様］ 171
日常点検箇所一覧 171
50 時間ごとの点検・整備 172
グリースの注入 172
エンジン始動システムの点検 175
タイヤ取付けボルトの点検 175
クラッチハウジングの水抜き 175
パワーステアリングホースの点検 176
燃料ホースの点検 176
100 時間ごとの点検・整備 177
バッテリ電解液の点検 177
ダブルエアクリーナエレメントの清掃 ... 179
オルタネータベルトの点検・調整 179
ファンベルトの点検・調整 180
ブレーキペダルの点検・調整 180
クラッチペダルの点検・調整 181
エンジンの始動確認 181
エンジンの排気の状態 181
エキゾーストパイプ及びマフラの状態 ... 181
200 時間ごとの点検・整備 181
ラジエータホースの点検 181
オイルクーラホースの点検 182
吸気ホースの点検 182
油圧オイルフィルタカートリッジの交換. 183
トーイン調整・タイロッドの点検..... 183
燃料タンクの水抜き..... 184
室内エアフィルタの清掃..... 184
外気フィルタの清掃..... 185
エアコンコンデンサの詰まり..... 185
ファン／エアコンベルトの張り..... 186
エアコンベルトの張り..... 186
400 時間ごとの点検・整備 187
エンジンオイルの交換..... 187
エンジンオイルフィルタカートリッジの交換 188
燃料フィルタカートリッジの交換..... 189
セパレータの清掃..... 189
600 時間ごとの点検・整備 190
ミッションオイルの交換..... 190
前部デフケースのオイル交換..... 190
前輪ケース左・右のオイル交換..... 191
前車軸ケースオイルの交換..... 191
前部デフケースの前後遊びの調整..... 191
800 時間ごとの点検・整備 191
エンジンバルブクリアランスの点検..... 191
1500 時間ごとの点検・整備 192
燃料インジェクタの点検..... 192
オイルセパレータエレメントの交換..... 192
PCV バルブの点検 192
EGR クーラの点検・清掃 192
3000 時間ごとの点検・整備 192
ターボチャージャの点検..... 192
サプライポンプの点検..... 192
インテークエアヒータの点検..... 192
EGR システムの点検・清掃 192
DPF マフラの清掃 192
３ヵ月ごとの点検・整備 192
エアコン機器の簡易点検..... 192
１年ごとの点検・整備 193
エアクリーナエレメントの交換..... 193
エアコン配管，ホースの点検..... 193
キャブマウントゴムの点検..... 193
エキゾーストマニフォールドの点検..... 193
DPF 差圧センサパイプの点検 193
EGR パイプの点検 193
２年ごとの点検・整備 194
冷却水の交換..... 194
ラジエータの洗浄..... 195
ラジエータホースの交換..... 195
パワーステアリングホースの交換..... 195
吸気ホースの交換..... 195
燃料ホースの交換..... 195
傾き自動シリンダホースの交換..... 195
メインシリンダホースの交換..... 195
デフロックホースの交換..... 195
オイルクーラホースの交換..... 195
PCV バルブホースの交換 195
オイルセパレータホースの交換..... 195
DPF 差圧センサホースの交換 195

目　次

ブーストセンサホースの交換 195
ハーフクローラ仕様の点検・整備 196
ゴムクローラの張り調整 196
グリースアップ 197
クローラのローラ・アイドラのオイル交換とオイルシール点検 197
クローラガイドの点検 197
ローラ・アイドラのオイル交換 198
スプロケットの交換 198
ゴムクローラの交換 199
必要に応じた点検・整備 199
燃料の空気抜きのしかた 199
ヒューズの交換 201
スローブローヒューズの交換 201
ヘッドランプの交換 202
ランプ一覧 203
注油 203
ウォッシャ液の補充 203
冷媒（ガス）量の点検 203
格納 204
長期格納時の手入れ 204
不調と処置 205
エンジンの不調と処置 205
傾き自動・耕深制御・ドラフト・レーザ・AD・倍速・トランスミッションの故障と処置 206
AM / FM ラジオ付き CD プレーヤの不調と処置 208

付表

主要諸元 209
トラクタの主要諸元 209
走行速度表 214
標準付属品 216
作業ごとの一般的な調整要領 218
検査成績表 220

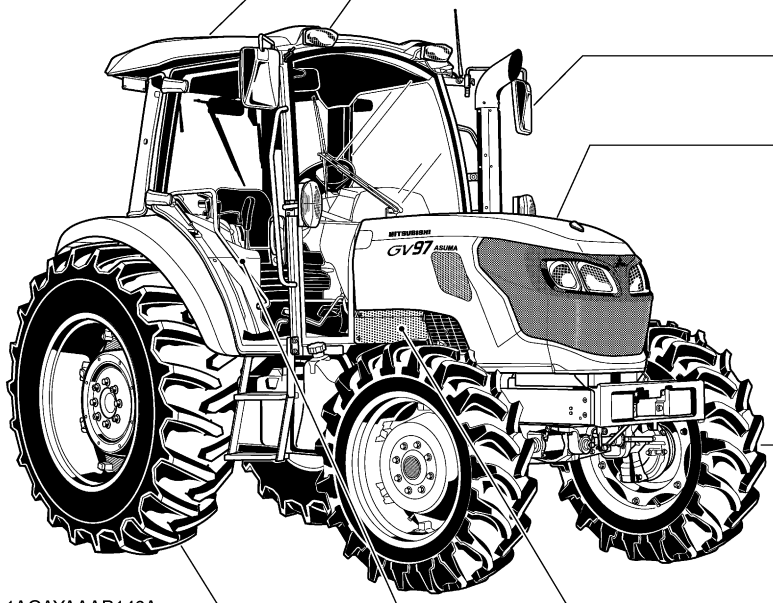
索引

困ったときには

目的・場面		項目	参照ページ
エンジン始動時に	寒冷時の始動方法について知りたい	オートグロー	20
	寒冷時暖機運転時間がどの程度必要か	寒冷時の暖機運転	24
	エンジンの回転数が上がらない	エンジン回転上限設定	60
	エンジンの調子が悪い	エンジンの不調と処置	205
道路走行時に	2WD，4WD，倍速，AD を切換えたい	走行モード切換スイッチ	38
	インプルメントの落下防止を施したい	油圧ロックレバー	91
	トレーラ用電源コンセントを接続したい	トレーラ用カプラ	29
作業時に	G- マチック（自動変速）を使いたい	G- マチック（自動変速）	66
	旋回時，自動的に作業機を上げたい	旋回アップスイッチ	89
	後進時，自動的に作業機を上げたい	バックアップスイッチ	90
	ほ場作業時の設定を簡単に行ないたい	ワンタッチ耕うんモードスイッチ	92
	エンジンの最高回転数を規制したい	エンジン回転上限設定	60
	作業時のエンジン回転数を記憶させたい	エンジン回転メモリ設定	60
	車速や PTO 回転をできるだけ一定に保ちたい	パワーアシスト制御	62
	ブザーが鳴り走行できない	クラッチペダル / シャトルレバー / ニューパルシフトレバー	32/36/33
	ドラフトコントロールを使いたい	作業機昇降装置	81
	傾き自動の調整要領を知りたい	傾き自動	93
	インプルメントを装着したい	ロアーリンクの取付け穴の選択	105
	油圧取出しを使いたい	外部油圧取出し	100
	インプルメントに電源を接続したい	外部電源取出端子	29
	インプルメント用操作ボックスを取付けたい	インプルメント用操作ボックスの取付	152
	インプルメントの上げ高さを規制したい	高さ規制調整ダイヤル	85
	インプルメントがロックされ下降できない	三点リンクの安全ロック機能	88
	タイヤがスリップする	デフロックの使い方	74
	電子メータや液晶表示部の見方を知りたい	電子メータパネル	45
	電子メータ内のランプが点灯（点滅）している	ランプ表示一覧	99
	電子メータ内の赤色ランプが点灯（点滅）した	運転中の作動確認	53
	走行速度が知りたい	表示の切替え	50
	PTO 軸回転数が知りたい	表示の切替え	50
	PTO 回転数を変更したい	PTO 変速レバー	114
メンテナンス時に	ボンネットの開け方を知りたい	ボンネットの開閉	160
	日常点検ですべきことは	日常点検	161
	オイル，冷却水量を知りたい	給油（水）一覧表	158
	適切なオイルの種類を知りたい	推奨オイル・グリース一覧表	159
	電球が切れた時には	ヘッドランプの交換	202
	燃料切れでエンジンが止まった	燃料の空気抜きのしかた	199
	ハーフクローラメンテナンス項目は	日常点検［ハーフクローラ仕様］，ハーフクローラ仕様の点検・整備	171，196

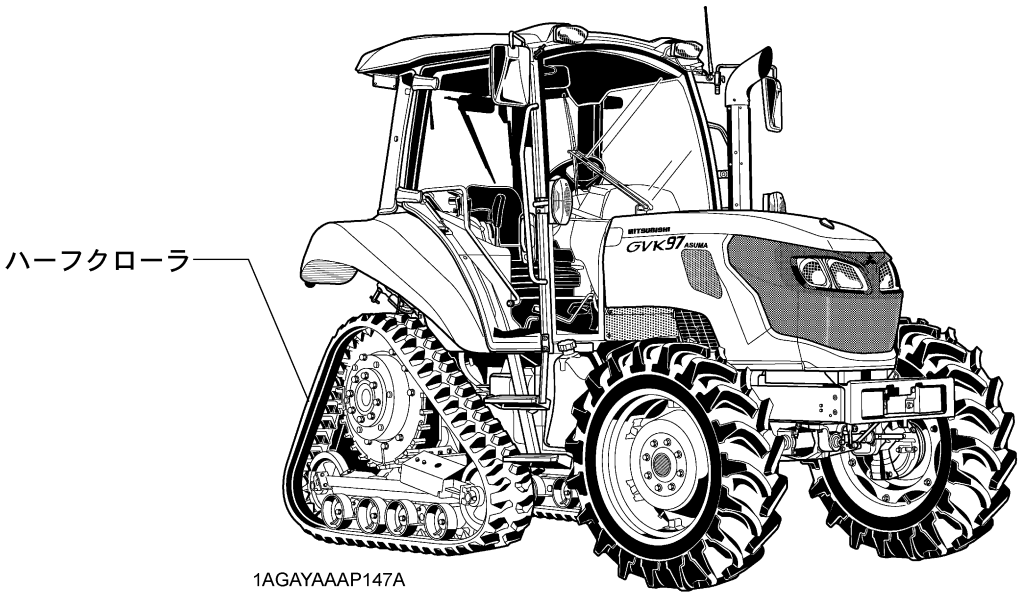
絵目次

■外観



安全キャブ……135頁
作業灯……138頁
バックミラー……27頁
ボンネット……160頁
前輪タイヤ……117頁
サイドカバー……160頁
ドア……135頁
後輪タイヤ……117頁

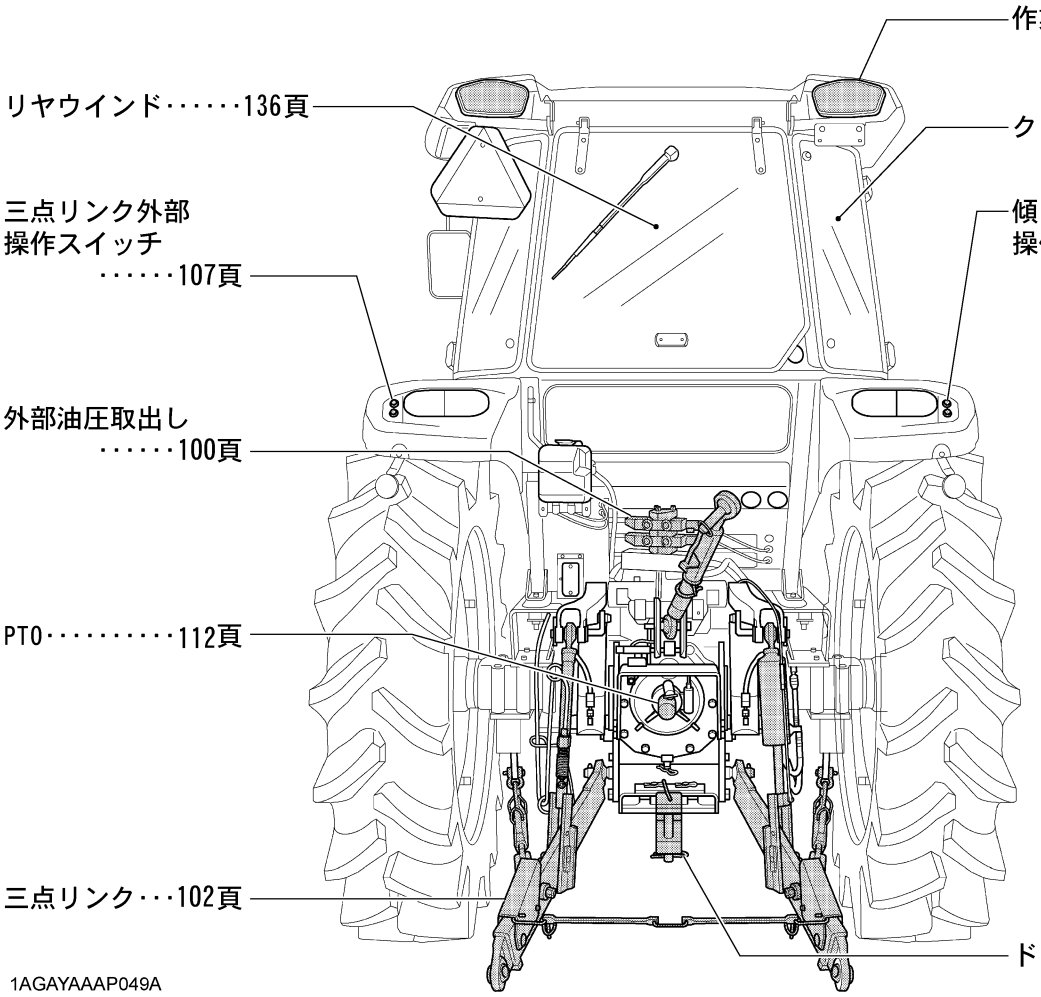
[ハーフクローラ仕様]



前後輪タイヤ組合わせ表 ……8頁
トラックへの積み･降ろし……78頁
運転のしかた ……79頁
前輪タイヤ･クローラ輪距……123，128頁
日常点検箇所一覧 ……171頁
点検･整備 ……196～199頁
主要諸元 ……211～213頁
走行速度表……215頁

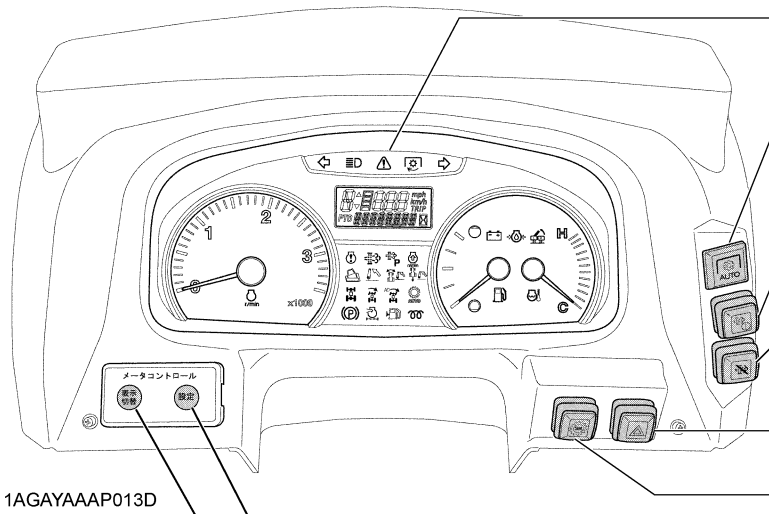
絵目次

■外観

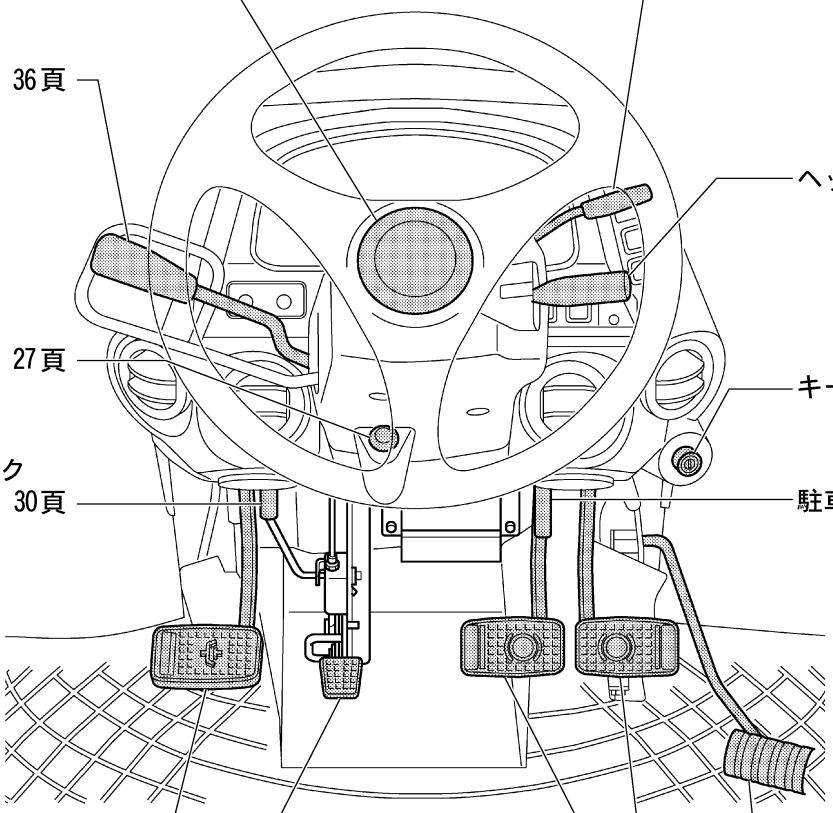

作業灯・・・・・・・・・・・・138頁
リヤウインド・・・・・・136頁
クォータウィンド・・136頁
三点リンク外部
操作スイッチ
・・・・・・107頁
傾き手動外部
操作スイッチ・・・・・・107頁
外部油圧取出し
・・・・・・100頁
PTO・・・・・・・・・・112頁
三点リンク・・・102頁
ドローバ・・・・・・・・・・110頁
1AGAYAAAP049A

絵目次

■ハンドル部



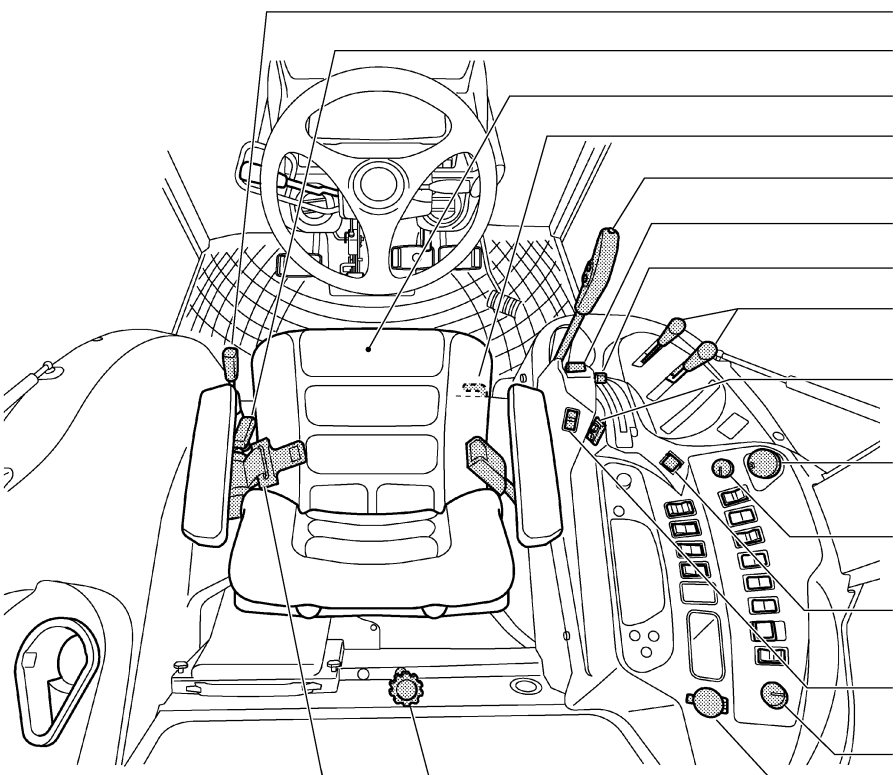
電子メータパネル····· 45 頁
上昇PTO停止ランプ·····112 頁
駐車再生スイッチ····· 16 頁
再生禁止スイッチ····· 14 頁
ハザードスイッチ····· 28 頁
スムーズシフトスイッチ
····· 74 頁
設定スイッチ····· 50 頁
表示切替スイッチ····· 50 頁



ホーンボタン····· 28 頁
シャトルレバー···· 36 頁
チルトノブ····· 27 頁
連結解除ペダルロック
レバー····· 30 頁
クラッチペダル···· 32 頁
連結解除ペダル···· 30 頁
クイックアップレバー
····· 87 頁
ヘッドライトスイッチ
····· 27 頁
キースイッチ···· 19 頁
駐車ブレーキレバー
····· 18 , 43 頁
アクセルペダル·· 42 頁
ブレーキペダル·· 30 頁

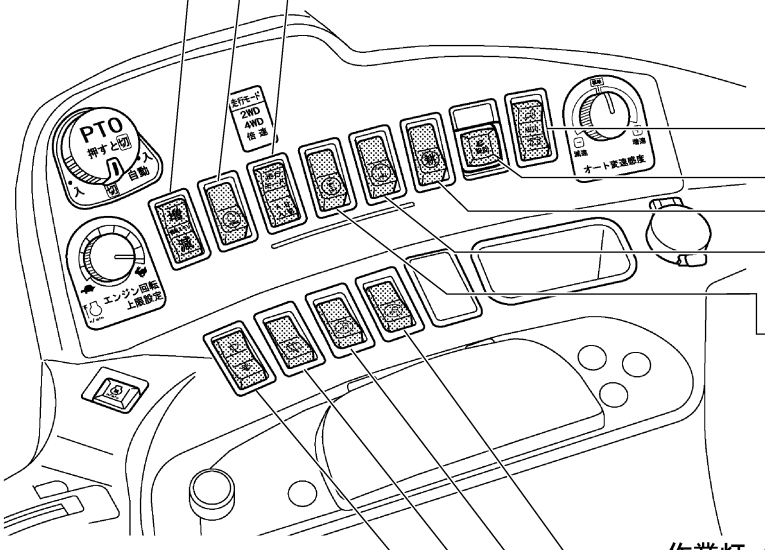
絵目次

■運転席部



1AGAYAAAP051A

PTO変速レバー・・・・・・・・・・・・・114頁
クリープレバー・・・・・・・・・・・・・37頁
シート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26頁
後輪デフロックペダル・・・・・・74頁
ニューパルシフトレバー・・・・・33頁
アクセルレバー・・・・・・・・・・・・・42頁
ポジションレバー・・・・・・・・・・・85頁
油圧補助コントロールレバー
・・・・・100頁
クイックアップスイッチ・・・・・87頁
PTOスイッチ・・・・・・・・・・・・・・・112頁
エンジン回転上限設定ダイヤル
・・・・・・42頁
エンジン回転メモリスイッチ
・・・・・・60頁
ニューパルシフト変速ボタン
・・・・・・33頁
G-マチック感度調整ダイヤル
・・・・・・71頁
外部電源取出しソケット・・・・・29頁
油圧ロックレバー・・・91頁
シートベルト・・・・・・・26頁



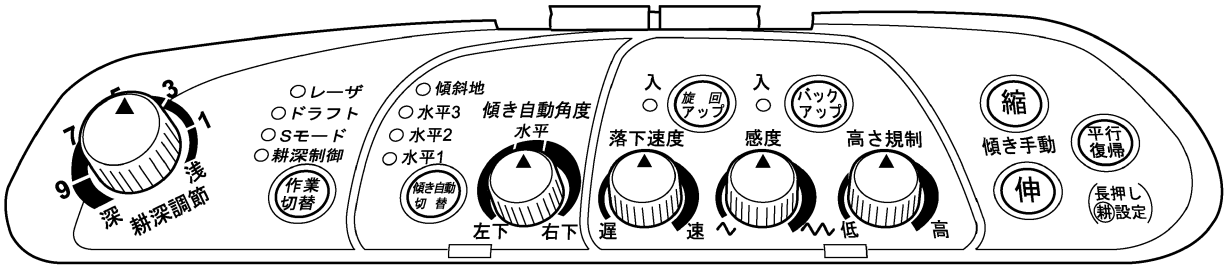
1AGAYAAAP003A

メモリ回転増減スイッチ・・・・・61頁
パワーアシストスイッチ・・・・・62頁
走行モード切換スイッチ・・・・・38頁
G-マチック切換スイッチ・・・・・・・・68,70頁
e-アシスト旋回スイッチ・・・・・・・・・・63頁
ワンタッチ耕うんモードスイッチ・・・92頁
前輪デフロックスイッチ・・・・・・・・・・75頁
[GV77, GV87, GV97のみ]
旋回2WDスイッチ・・・・・・・・・・・・・・・・・41頁
作業灯（後）スイッチ・・・・・・・・・・・・・・・138頁
作業灯（前）スイッチ・・・・・・・・・・・・・・・138頁
リヤワイパ・ウォッシャスイッチ・・・・・・137頁
フロントワイパ・ウォッシャスイッチ・・137頁

絵目次

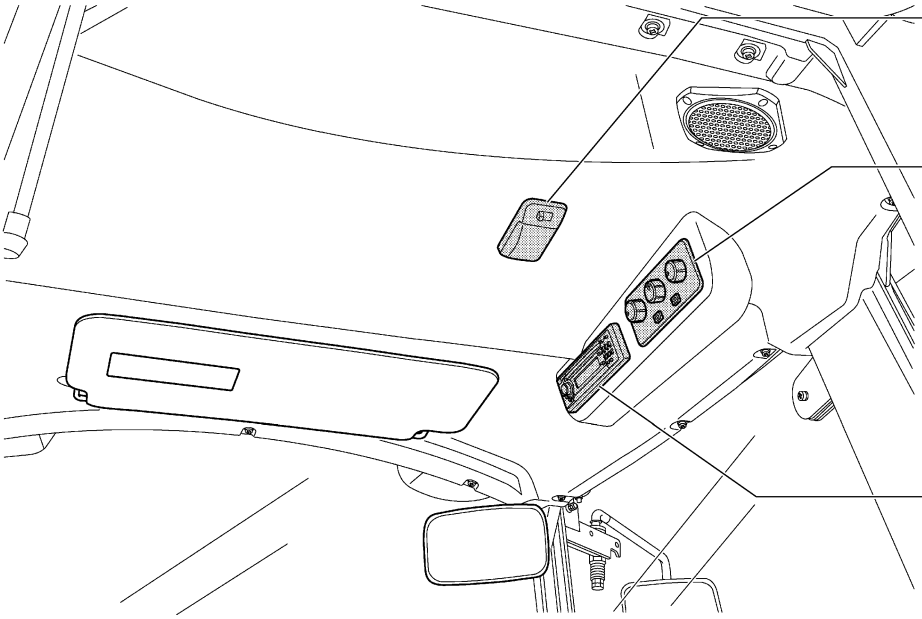
■油圧操作パネル

詳細は［作業機昇降装置］の項81頁，［傾き自動］の項93頁参照



1AGAVAEAP038A

■安全キャブ部



ルームランプ・・・・・・・・・・・136頁
エアコンコントロール
パネル・・・・・・・・・・・・・・・・141頁
AM/FMラジオ付き
CDプレーヤ・・・・・・・・・・・・143頁

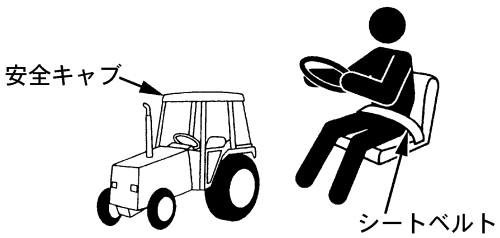
1AGAYAAAP004A

⚠ 安全に作業するために　必ず読んでください

本機をご使用になる前に，必ずこの『取扱説明書』をよく読み理解した上で，安全な作業をしてください。安全に作業をしていただくため，ぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが，これ以外にも，本文の中で⚠危 険 ・⚠警 告 ・⚠注 意 ・重 要 ・補 足 としてそのつど取上げています。

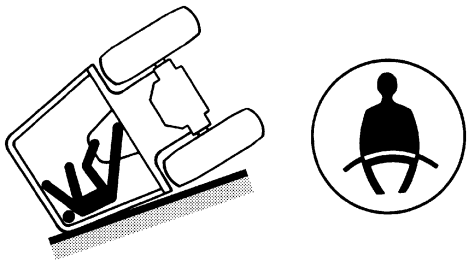
安全キャブについて

安全キャブは，万一トラクタが転倒したとき事故の被害を軽減するものであって，転倒事故を防止するものではありません。
注意事項を守って，安全運転を心がけてください。

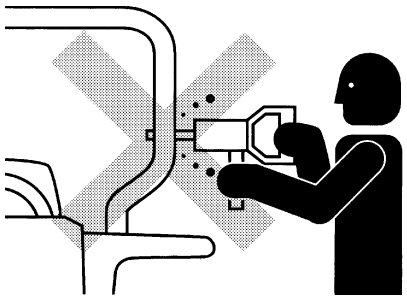


1AGADALAP001A

1. 運転時は安全キャブとシートベルトを常に使用するようにしてください。


1AGALAFAP050A

2. 安全キャブを改造しないでください。又，強度に影響する破損，曲がりなどが発生した場合，交換してください。


1AGALAFAP034B

運転前に

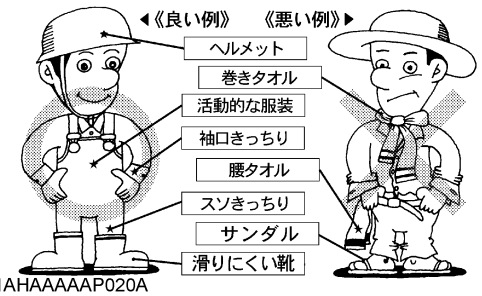
1. トラクタを動かす前に，トラクタ及び装着している作業機の取扱説明書と機械に貼ってある⚠表示ラベルをよく読み，理解した上で運転してください。
2. トラクタ，作業機を他人に貸すとき，又，運転させるときは，事前に運転のしかたを教え，本書を読ませてください。
3. 本書及びラベルの内容が理解できない人や子供には絶対運転させないでください。
4. 飲酒時や体調が悪いとき，病気や妊娠しているときは，トラクタを運転しないでください。



1AGALAFAP035A

5. ダブダブの衣服やかさばった衣服を着用しないでください。
   回転部分や操縦装置にひっかかり事故の原因になります。
   安全のため，ヘルメット，滑りにくい靴を着用し，必要に応じて安全靴，保護めがねや手袋などを使ってください。
6. トラクタを改造しないでください。改造すると，トラクタの機能に影響を及ぼすばかりか人身事故にもつながります。
7. 安全カバー類を外した状態でトラクタ，作業機を使用しないでください。
   紛失したり損傷した部品は交換してください。
   ブレーキ，クラッチ，ステアリングや安全装置などの日常点検を行ない摩耗や損傷している部品があれば，交換してください。
   又，定期的にボルトやナットがゆるんでいないか点検してください。（詳細は**［トラクタの簡単な手入れと処置］**の章参照）
8. トラクタは常に清掃しておいてください。
   バッテリ，配線，マフラやエンジン周辺部にゴミや燃料の付着などがあると火災の原因になります。

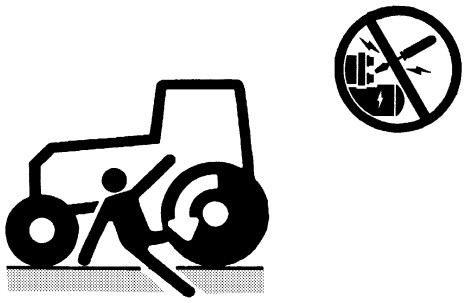
作業時の服装



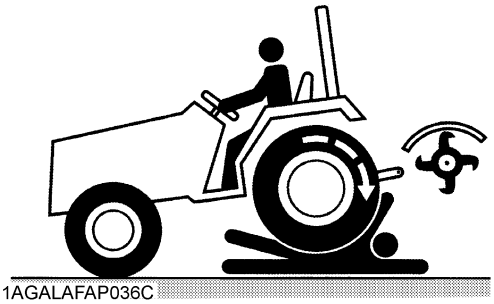
1AHAAAAAP020A

始動時に

1. エンジンを始動する前に，必ずシートに座り，シャトルレバー・PTO 変速レバーが**［中立］**かどうか，PTO スイッチが**［切］**かどうか，また駐車ブレーキが掛かっているかを確認してください。
2. 地上に立ってエンジンを始動したり，スタータ端子や安全スイッチを直結してエンジンを始動しないでください。
   トラクタが突然動き出すおそれがあります。

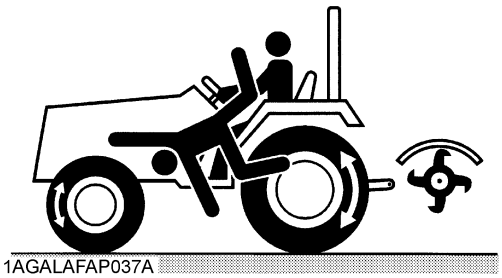

1AGALAFAP058B

3. トラクタを始動，運転するときは前後左右をよく確認し，付近に人（特に子供）を近づけないでください。
   もし変速ギヤが入っていると車体が動いたりロータリが回転したりして事故になるおそれがあります。
   又，安全キャブに当たる障害物がないかも確認してください。

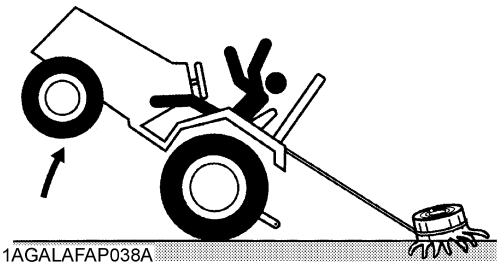

1AGALAFAP036C

運転時に

1. 子供はもちろん運転者以外の人を乗せてトラクタを運転しないでください。
   又，必ずシートに座って運転してください。


1AGALAFAP037A

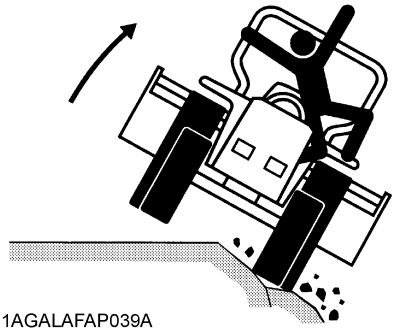
2. けん引作業には，けん引ヒッチ（別売）を用い，絶対に車軸やトップリンクブラケットなどで引張らないでください。
   トラクタの破損や転覆の原因となります。


1AGALAFAP038A

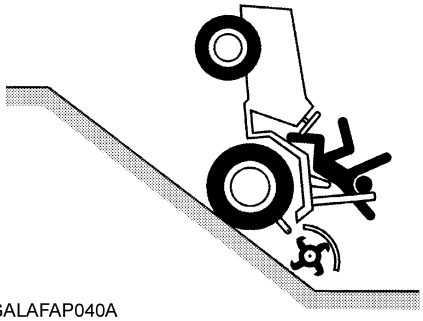
3. 換気が不十分な所では，暖機運転や作業はしないでください。
   排気ガスにより一酸化炭素中毒のおそれがあります。


1AGALAFAP052A

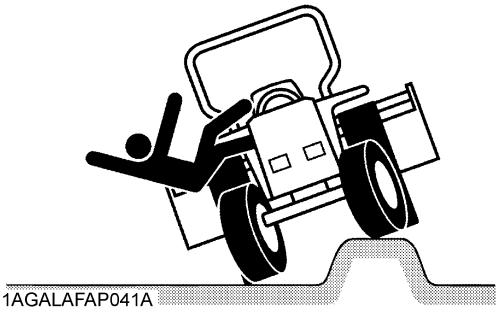
4. 溝や穴の近く，路肩などトラクタの重みでくずれやすい所では運転しないでください。
   また，草の繁ったところや水たまりなどには，隠れて見えない窪地がある場合があり，トラクタが落ち込むと転倒することがあります。そういう所は必ずトラクタから降りて確認してください。


1AGALAFAP039A

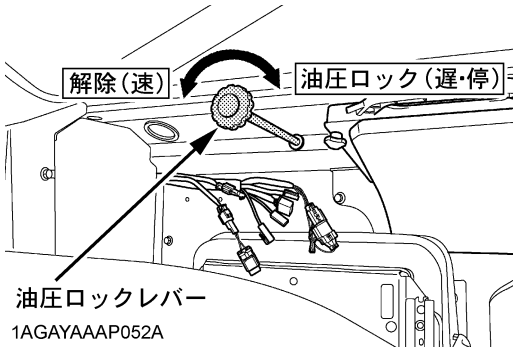
5. 溝やぬかるんだ所から前進で脱出したり，急な坂を前進で登るとトラクタが後方に転覆する危険があります。このような所では，バックで運転してください。
6. 共同で作業をするときは，声をかけあって，お互いにしようとしていることを知らせてください。


1AGALAFAP040A

7. ほ場の出入りなどで，急傾斜の上り降りや溝越えは，低速にして直角に進行してください。その際，必ず連結解除ペダルロックレバーを**［ロック］**位置にするとともに，デフロックの解除を確認してください。

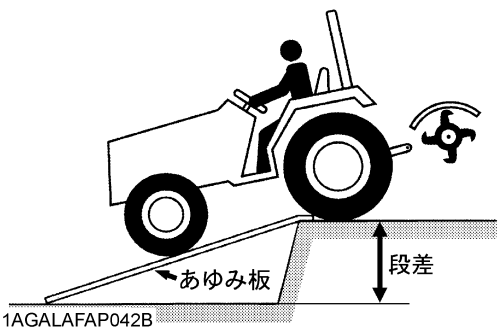

1AGALAFAP041A

8. ほ場外では，油圧ロックレバーで油圧ロック（停止）をして作業機の落下を防止してください。



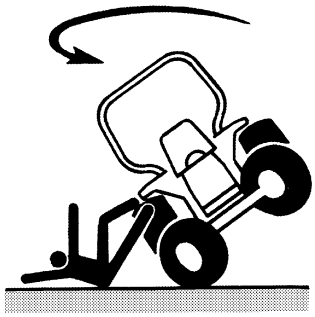
1AGAYAAAP052A

9. ほ場の出入りなどで，高低差の大きい急傾斜の登り降りや，溝越えが必要な場合，あゆみ板を使用し，確実に固定してから低速で行なってください。
あゆみ板は段差の４倍以上の長さのものを使用してください。
10. 急な坂道・車両への積込み積降ろし・ほ場への出入り・畦の乗越えなどでは途中で変速すると危険ですので，あらかじめ安全な遅い変速位置に入れて運転してください。



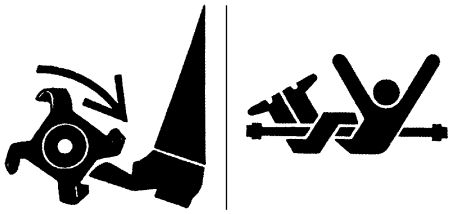
1AGALAFAP042B

11. ほ場以外や高速走行時，倍速ターン及び AD 倍速ターンを使用すると，旋回時急に回り事故を引起こすおそれがあります。
必ず走行モード切換スイッチを【2WD】に切換えてください。

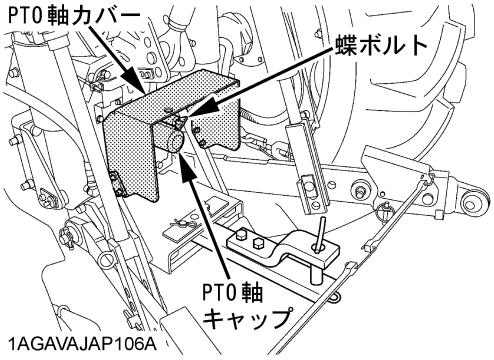

1AGALAFAP059A

作業機使用時に

1. 作業機の着脱は，平坦で安全な場所で行なってください。
2. トラクタから降りるときや，ロータリなど PTO 作業機の装着・取外し・調整・掃除又は修理をするときは，作業機が完全に止まるまで待ってください。

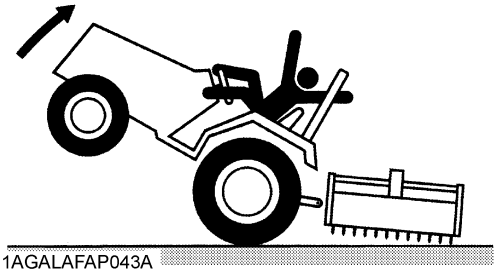

1AGALAFAP054A

3. PTO を使用しないときは，PTO 軸キャップを装着しておいてください。
4. PTO 軸カバーは常に取付けておいてください。
5. PTO 作業機は，その作業機で定められた PTO 回転以上で使用しないでください。
機械の破損や人身事故のおそれがあります。

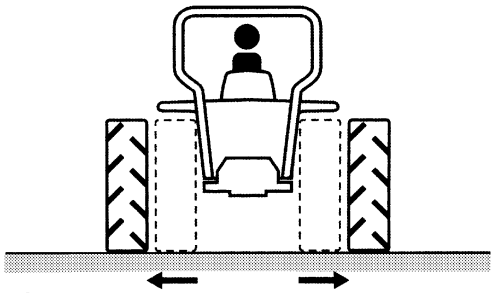


1AGAVAJAP106A

6. トラクタ後部用作業機を装着したとき，かじ取り車輪（前輪）にかかる荷重が総重量の 20％以上になるようにバランスウエイトを装備し，使用してください。
前部が軽くなりすぎると，操縦が難しくなり転倒事故のおそれもあります。
7. 作業機はトラクタに推奨されているものを使用してください。
大きすぎたり，小さすぎたりしてバランスの悪い作業機は機械の破損や人身事故にもつながります。
詳細は購入先にご相談ください。

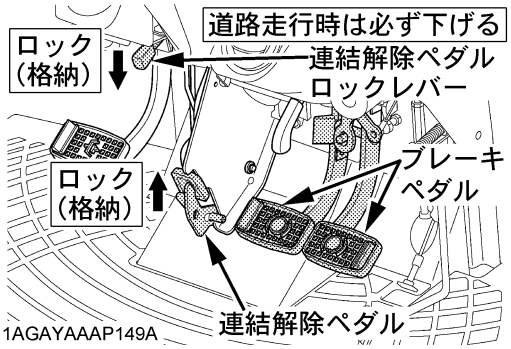

1AGALAFAP043A

8. 傾斜地作業，フロントローダ作業などでは，安定を良くするために，支障のない範囲で輪距（タイヤ中心間の距離）を大きくしてください。

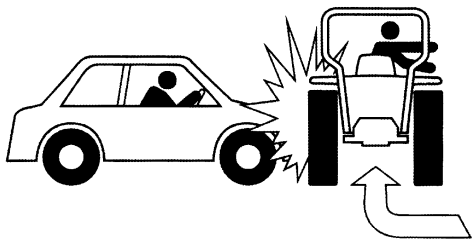

1AGALAFAP044A

道路走行時に

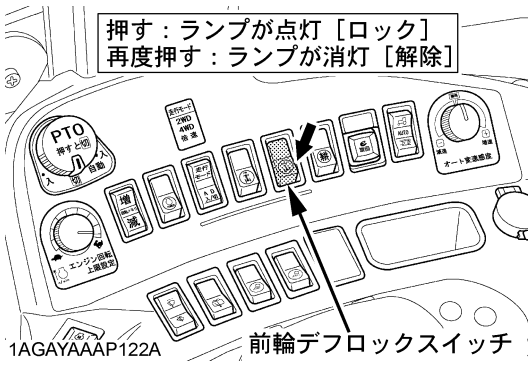
1. 道路走行時は，連結解除ペダルロックレバーを**［下げ］**，連結解除ペダルが踏めないことを確認してください。
   高速走行で誤って片ブレーキをかけるとトラクタが振られ，転倒や交通事故のおそれがあります。
2. 信号待ちなどの一時停止時はブレーキペダルを踏んだままにしてください。

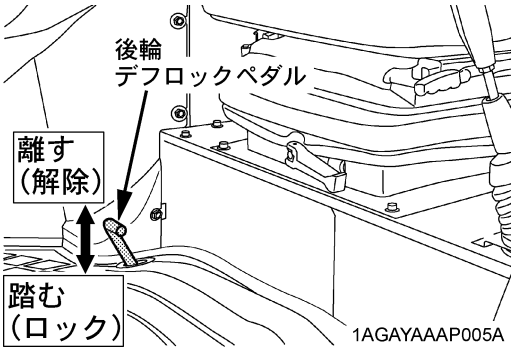


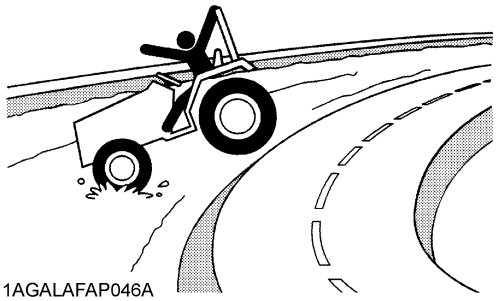
1AGAYAAAP149A


1AGALAFAP045A

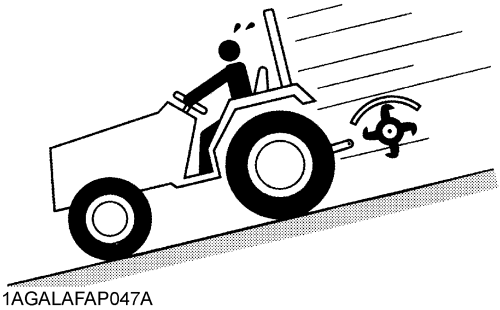
3. 道路走行時は絶対にデフロックを使用しないでください。
   ハンドル操作が出来なくなります。
   ＊ 前輪デフロックスイッチは, GV77,GV87,GV97 のみ。
4. 旋回する前にはトラクタの速度を落としてください。
   高速で旋回するとトラクタが転倒するおそれがあります。



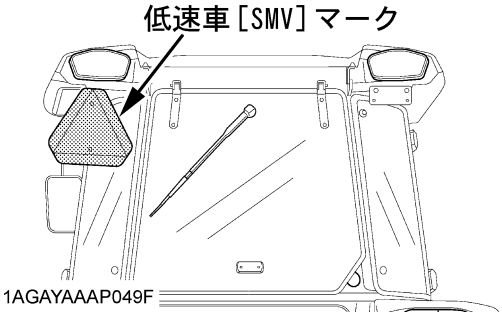




5. 坂を降りるとき, クラッチを切ったり, 変速を**【中立】**にして惰性で走行しないでください。
   操縦ができなくなるおそれがあります。
6. トラクタは作業機を装着して公道を走行できません。
   (道路運送車両法の保安基準)
   作業機を装着して走行すると, 他の車や電柱などに引っかけて事故の原因になります。
7. 交通や安全規則を守ってください。
   運転免許証は, 必ず携行してください。



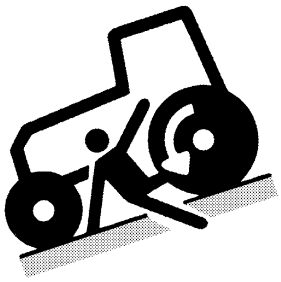
8. 公道走行時は後続車に低速農耕車が走行している事を知らせる**低速車［SMV］マーク**を取付けてください。また，夜間ヘッドライトに**低速車［SMV］マーク**がよく反射するように，マークは常に清掃しておいてください。



1AGAYAAAP049F

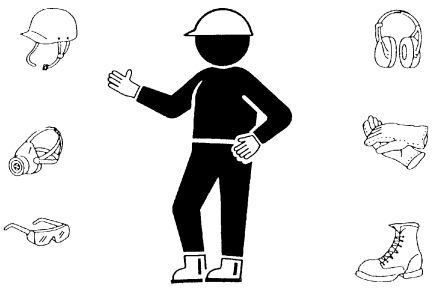
駐車，格納時に

1. 駐車するときは，平坦でトラクタが安定する場所を選び，PTO を**［切］**，作業機を**［下げ］**，各変速レバーを**［中立］**，駐車ブレーキを**［掛け］**，エンジンを**［停止］**してキーを**［抜いて］**ください。
   やむをえず坂道で駐車する場合は，タイヤに車止めをしてください。
2. 乾いた草やワラなど可燃物の堆積した場所には，駐車しないでください。
3. 格納などでトラクタにシートをかける場合は，マフラやエンジンが充分冷えてから行なってください。

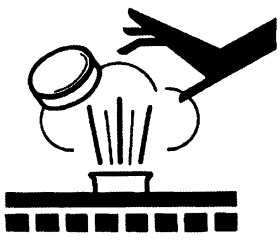

1AGALAFAP053A

点検・給油・整備時に

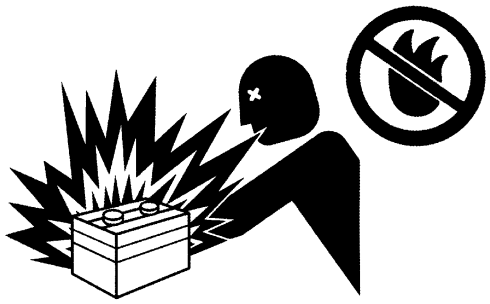
1. 点検整備には帽子と安全な服装を着用してください。
   作業内容によってはヘルメット，安全靴，保護めがね，防塵マスク，防音具，保護手袋などの保護具を着用してください。
   各保護具は使用前に機能を確認してください。
2. エンジンを停止し，キーを抜き安全を確認してから作業を行なってください。


1AGADAPAP122A

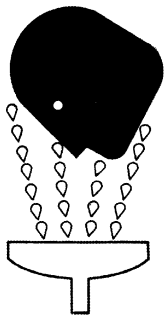
3. 平たんな場所に駐車し，作業機を**［下げ］**，駐車ブレーキを**［掛け］**，各変速レバーを**［中立］**にし，そしてエンジンを**［停止］**してください。
4. エンジン・マフラ・ラジエータなどがじゅうぶん冷えてから点検整備してください。ヤケドのおそれがあります。


1AGALAFAP055A

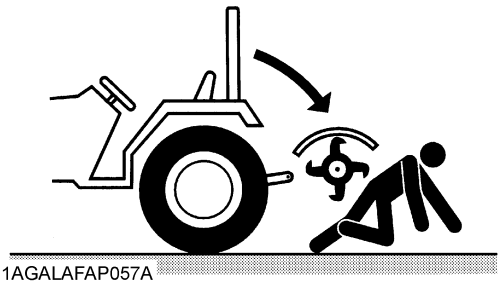
5. 燃料を補給するときやバッテリを充電しているときは，タバコを吸ったり，火を近づけないでください。バッテリは充電中可燃性ガスが発生し，引火爆発のおそれがあります。
6. 放電したバッテリにブースタケーブルなどを接続して始動するときは，取扱方法をよく読みそれに従ってください。
（**［運転のしかた］**の章の**［バッテリあがりの処置］**の項を参照）


1AGALAFAP048A

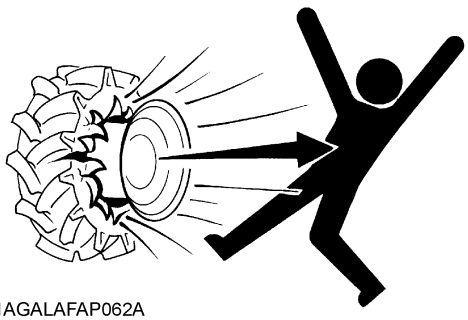
7. バッテリは液面が LOWER（最低液面線）以下になったままで使用や充電をしないでください。
LOWER 以下で使用を続けると電池内部の部位の劣化が促進され，バッテリの寿命を縮めるばかりでなく，爆発の原因となることがあります。
すぐに UPPER LEVEL（上限）と LOWER LEVEL（下限）の間に補水してください。（補水可能なバッテリ）
8. バッテリを外すときは，短絡事故を防ぐため，最初にバッテリのマイナスコードを外し，接続するときは最後に接続してください。
9. バッテリ液は希硫酸なので扱いには注意し，体や衣服に付けないようにしてください。もし目や体に付着した場合はすぐ水で洗って，すみやかに医師の診療を受けてください。


1ARAEABAP014B

10. ３点リンク作業機を上げた状態で点検整備を行なう場合，必ず油圧ロックレバーで作業機が落下しないようにロック（停止）してください。ロック（停止）するとともに適切なジャッキ又はブロックで歯止めをし，落下防止を行なってください。


1AGALAFAP057A

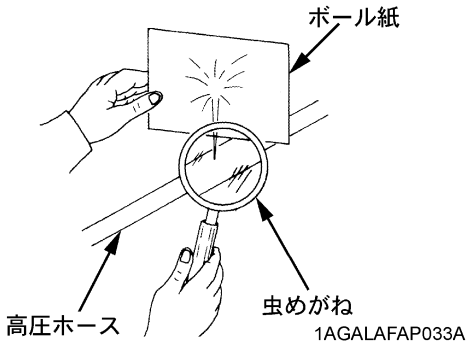
11. タイヤの空気圧は，取扱説明書に記載している規定圧力を必ず守ってください。
空気の入過ぎは，タイヤ破裂のおそれがあり死傷事故を引起こす原因になります。
12. タイヤに傷があり，その傷がコード（糸）に達している場合は，使用しないでください。
タイヤ破裂のおそれがあります。
13. タイヤ・チューブ・リムなどの交換・修理は，必ず購入先にご相談ください。
（特別教育を受けた人が行なうように，法で決められています。）


1AGALAFAP062A

14. 圧力がかかり噴出した油は，皮膚を貫通する程の力があり，傷害の原因になります。油圧部品を外すときは，必ず残圧を抜いてください。


1BAACAAAP010D

15. 見えない小さな穴からの油漏れを探すときは，保護めがねをかけ，ボール紙などを利用してください。
万一，油が皮膚を貫通したときは，強度のアレルギーを起こすおそれがあるので，すぐ医師の診療を受けてください。



1AGALAFAP033A

16. 点検・整備時に，後輪だけを地面から浮かせた状態にしてエンジンを始動させないでください。ブレーキを踏むと前後輪を連結状態にする機構になっていますので前輪が回転し，トラクタが動き出すおそれがあります。

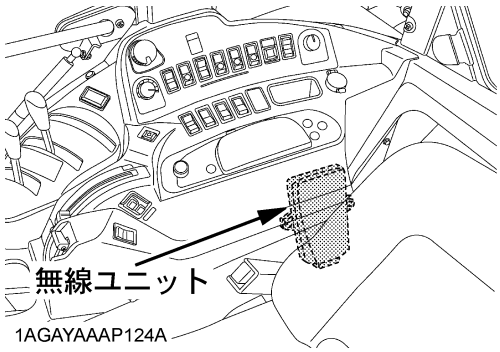
17. 廃棄物をみだりに捨てたり，焼却すると，環境汚染につながり，法令により処罰されることがあります。
＊ 機械から廃液を抜く場合は，容器に受けてください。
＊ 地面へのたれ流しや河川，湖沼，海洋への投棄はしないでください。
＊ 廃油，燃料，冷却水（不凍液），冷媒，溶剤，フィルタ，バッテリ，ゴム類，その他の有害物を廃棄，又は焼却するときは，購入先，又は産業廃棄物処理業者等に相談して，所定の規則に従って処理してください。


1BJABAAAP018D

18. コモンレール仕様エンジンには高電圧や高圧力の燃料が通る部分があります。
次の注意事項を守らないと，感電事故や高圧燃料のもれによるケガをするおそれがあります。
＊ 掃除などでエンジンを制御する電子部品や，そのコネクタ，ハーネスをさわる場合は，キースイッチを**[切]**にしてください。
＊ エンジンの高圧燃料が通る部品は，分解や修理を行なわないでください。
付近のボルト・ナット類もゆるめないでください。
高圧燃料が通るのは，燃料噴射ポンプからインジェクタの間です。
＊ エンジンの不調時は，購入先にご相談ください。

19. ディーゼルパティキュレートフィルター（以下本文中では DPF と表記します）再生中は排気ガスや DPF が高温になります。やけどや周囲のわらくず，異物等の発火、溶解に注意してください。
20. 高温の排気ガスがあたらないようにトラクタの周囲に人や可燃物を近づけないようにしてください。
21. 火災防止のため，DPF マフラの周囲は可燃物を取除き常にクリーンにしておいてください。
22. DPF 再生中は白煙が発生する場合がありますので，換気の悪い場所では再生を行なわないでください。
23. DPF 再生中はトラクタから離れないでください。

24. 本製品には，無線ユニットを図の位置に取付けています。電波により心臓ペースメーカーの動作に影響を与えるおそれがありますので，心臓ペースメーカーが無線ユニットから 22cm 以上離れるようにしてください。



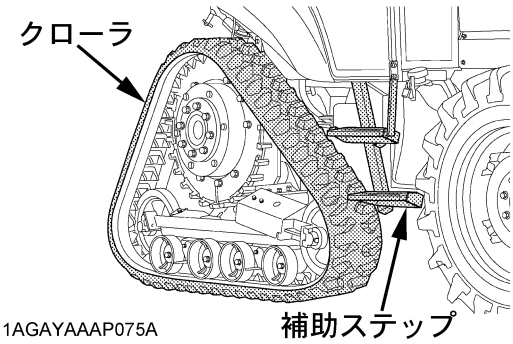
1AGAYAAAP124A

ハーフクローラ仕様の場合

以下の内容は**［ハーフクローラ仕様］**の場合の特別な注意事項を記載しています。前述の注意事項と合わせてよく読み理解した上で，安全な作業をしてください。

■乗り降り時に

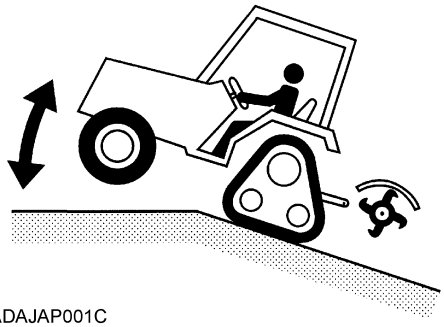
1. 乗り降りは補助ステップを使ってください。クローラに足をかけるとすべって転倒するおそれがあります。



1AGAYAAAP075A

■運転時に

1. 凹凸やカーブの多い所では絶対に高速走行をしないでください。ハンドル操作ができなくなるおそれがあります。
2. クローラ部が凸部を乗越えるときは，急に姿勢が変わりますので十分注意してください。

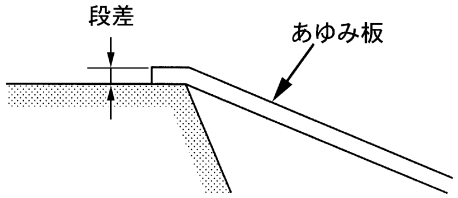

1AGADAJAP001C

■あゆみ板使用時に

1. あゆみ板は左右の先端をそろえ，前後にずれないように確実に固定してください。
2. あゆみ板とあゆみ板をかけた面との段差が大きい場合，運転には特に注意してください。
3. 途中で変速すると危険ですので，あらかじめ安全な遅い変速位置に入れて低速で運転してください。
4. あゆみ板は，十分な強度・幅・長さ（傾斜が 15 度以下になる長さ：トラックの荷台高さ，あるいはほ場乗入れ部高さの 4 倍以上）のあるすべり止め及び爪付きのものを使用し，ハーフクローラの重量であゆみ板が傾いたりしない場所を選んでください。

◆ ほ場への出入り

1. クローラの片側だけが段差に引っかかり乗りあがらない状態になった場合，いったん車両を元に戻し，あゆみ板をかけ直してはじめからやり直してください。



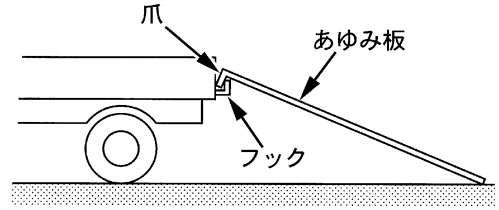
1AGACBUAP002B

◆ 作業時に

1. クローラの構造上，左右に大きな段差のある状態で作業を行なうと，クローラが外れる場合があります。プラウ作業などで片側のクローラを溝に落としての作業は行なわないでください。

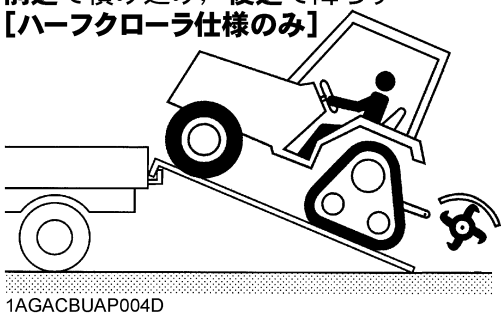
◆ トラックへの積み・降ろし

1. トラックは荷台後部にあゆみ板の爪をかけるフックが付いた物を使用してください。
2. トラックへの積み・降ろしは，必ず左右のブレーキペダルを**［連結］**し，**前進で積み込み，後進で降ろして**ください。前進で降りると，クローラがあゆみ板の段差ですべり，前輪が浮いて車体が旋回し，転倒事故につながるおそれがあります。



1AGACBUAP003B

前進で積み込み，**後進**で降ろす
［ハーフクローラ仕様のみ］


1AGACBUAP004D

表示ラベルと貼付け位置

① 品番　K3Y20049570



1AGAYAAAP093A

② 品番　K3L90098550



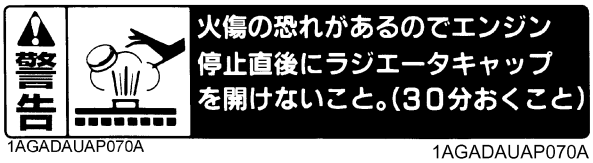
1AGAYAAAP096A

③ 品番　K3L90098560



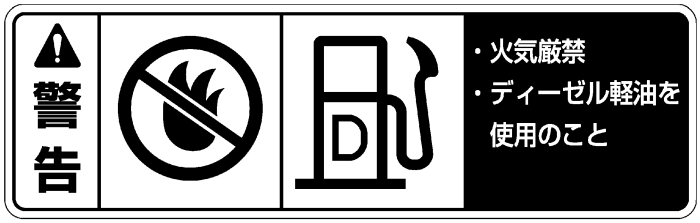
1AGAYAAAP095A

④ 品番　K3Y20049540



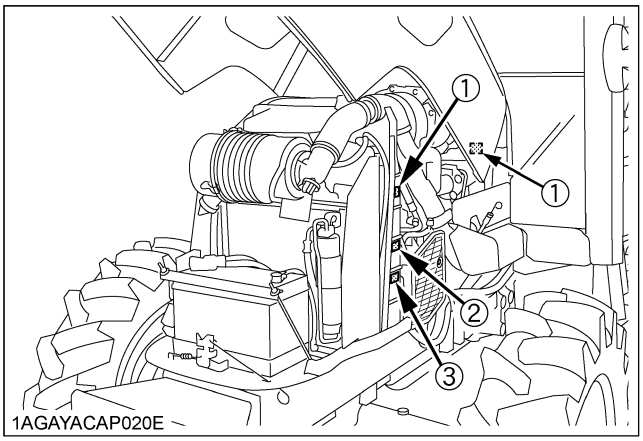
1AGADAUAP070A　1AGADAUAP070A

⑤ 品番　K3L90098280



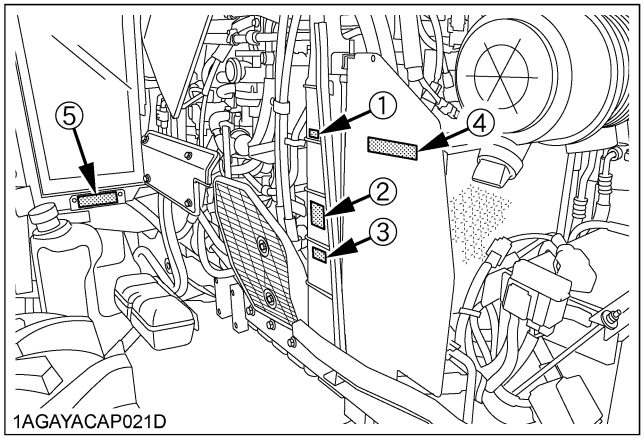
1AGAYAAAP100A

[GV60, GV65, GV70]



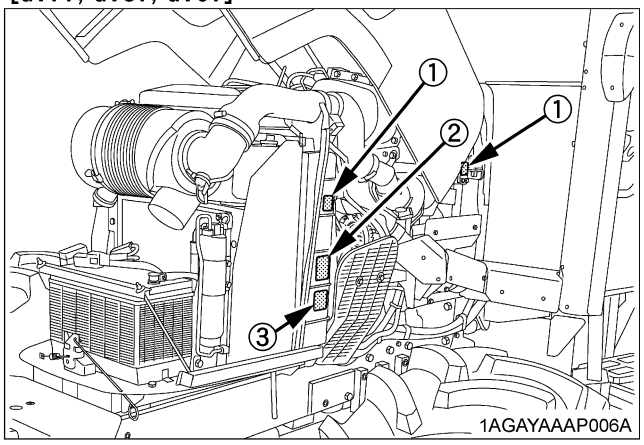
1AGAYACAP020E

[GV60, GV65, GV70]



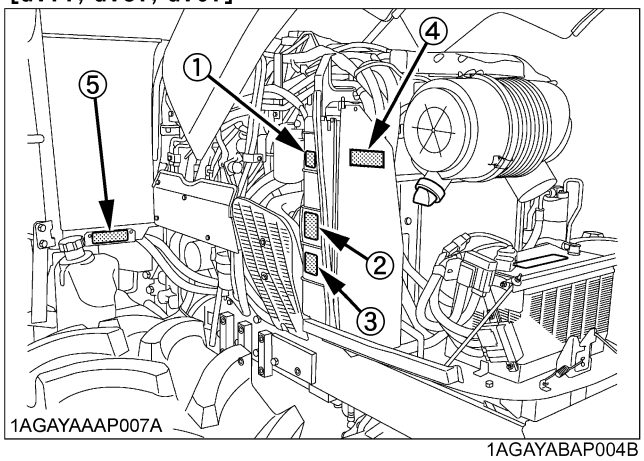
1AGAYACAP021D

[GV77, GV87, GV97]



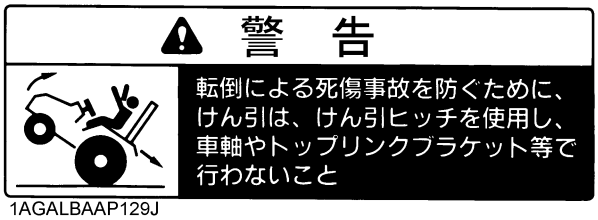
1AGAYAAAP006A

[GV77, GV87, GV97]



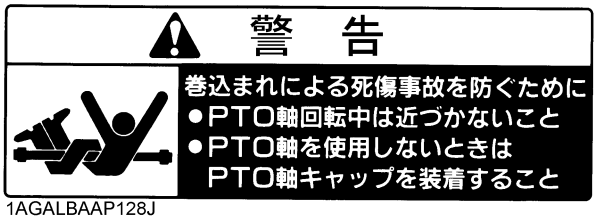
1AGAYAAAP007A　1AGAYABAP004B

① 品番　KT106049040



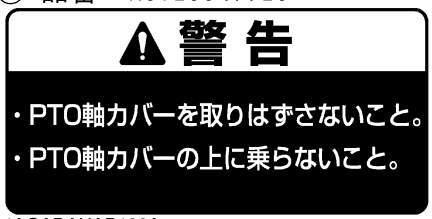
1AGALBAAP129J

② 品番　KT106049590



1AGALBAAP128J

③ 品番　K3Y20047720

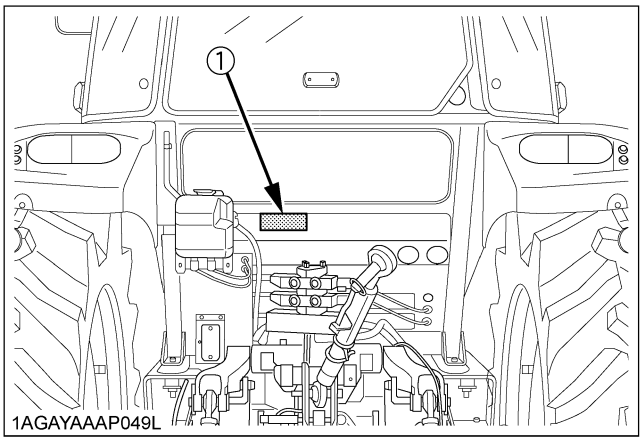


1AGADAUAP100A

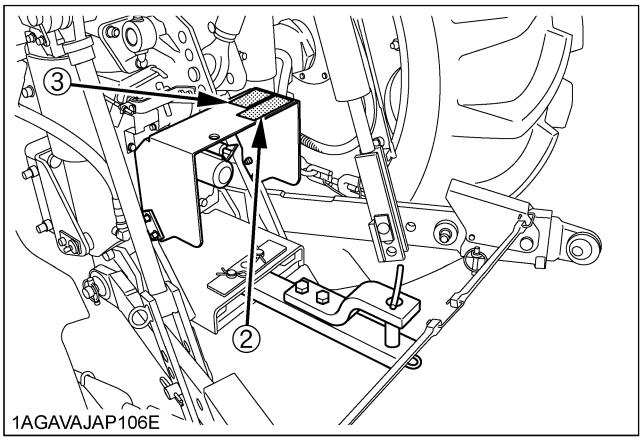
④ 品番　K3Y20049580



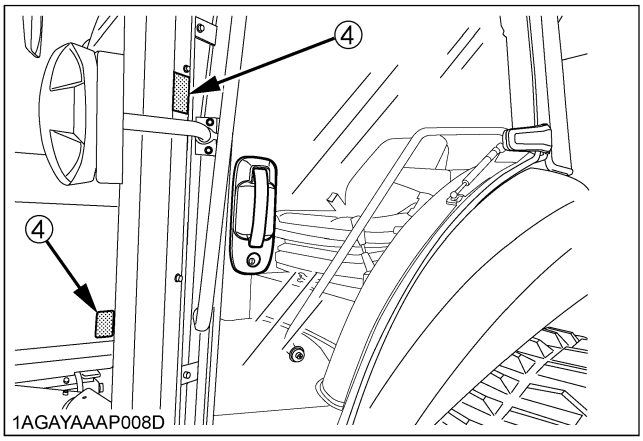
1AGADAUAP014A



1AGAYAAAP049L

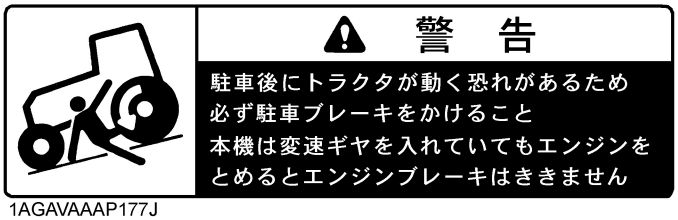


1AGAVAJAP106E



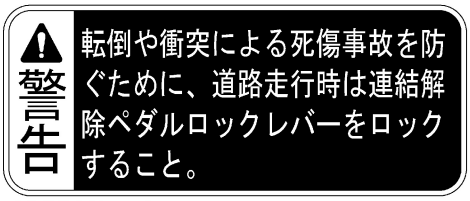
1AGAYAAAP008D

①品番　K3L90049060



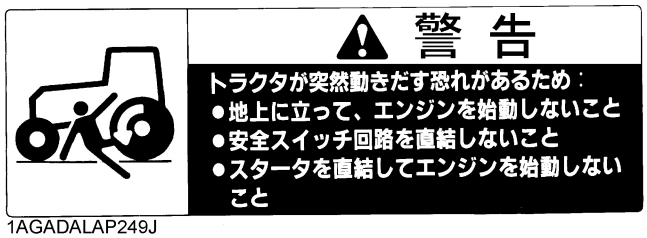
1AGAVAAAP177J

②品番　KT436049030



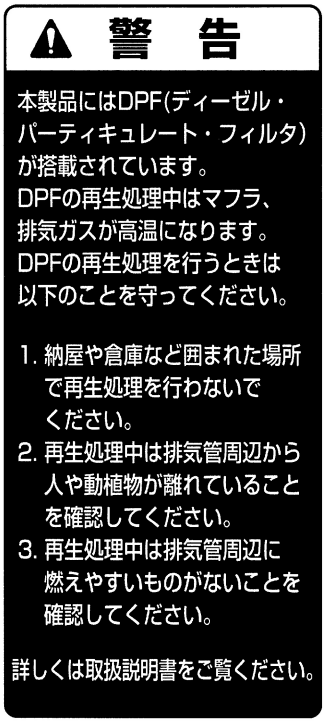
1AGAYAAAP078A

③品番　KT018049652



1AGADALAP249J

④品番　K3Y20098683

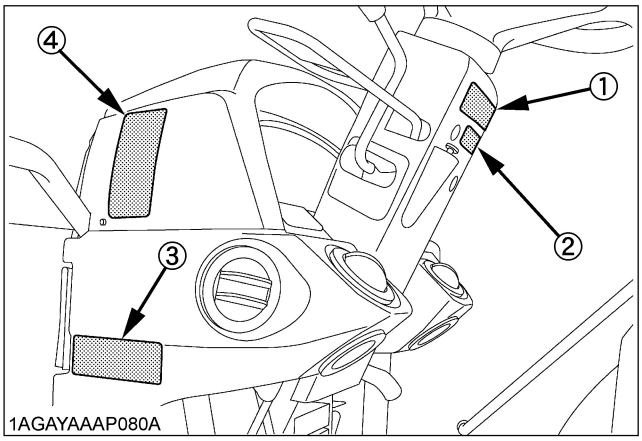


1AGADAUAP024A

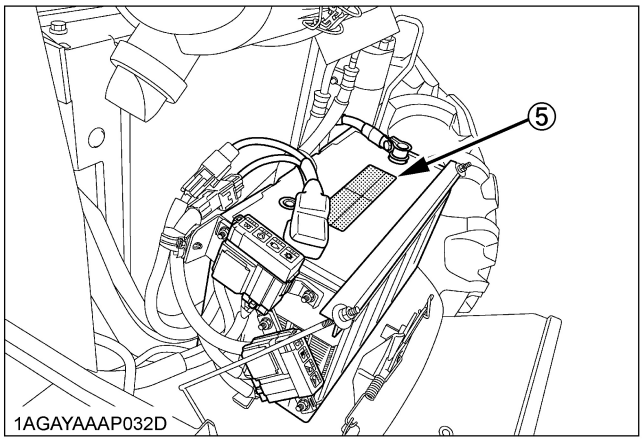
⑤品番　K3N69598920



1AGADATAP075J



1AGAYAAAP080A



1AGAYAAAP032D

①品番　K3Y20098360

⚠ 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

始動時
- シートにすわり、PTO及び各変速レバーを中立にすること
- 前後左右に人がいないことを確認すること

運転時
- 道路走行時は運転者以外に人を乗せないこと
- 排気ガスによる一酸化炭素中毒の恐れがあるので換気の不十分な所で使用しないこと
- 溝や穴のちかく、路肩など重みでくずれやすい所では運転しないこと
- 急な坂道、積込み積降ろし、圃場の出入り、畦の乗越え等では遅い車速で運転し、途中で変速しないこと
- 道路走行時はデフロックを使用しないこと
- 道路走行時はSMVマークを装着すること
- 道路走行は道路運送車両の保安基準に適合すること（詳細は取扱説明書を参照）

駐車時
- PTO及び各変速レバーを中立にし、作業機を地面に降ろし、駐車ブレーキを掛け、エンジンをとめること

点検、整備時
- エンジンをとめ、機械の各部が停止してから行うこと
- 3点リンクで作業機持ち上げ時は油圧ロックをすること

1AGADAUAP020A

②品番　KT185549020

⚠ 警告



転倒、転落による死傷事故軽減のために、運転時は必ずシートベルトを着用すること。

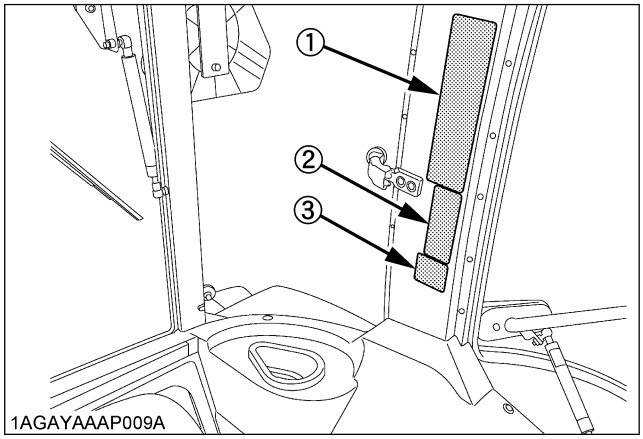
1AGACCBAP126J

③品番　K3R60098240

⚠ 警　告

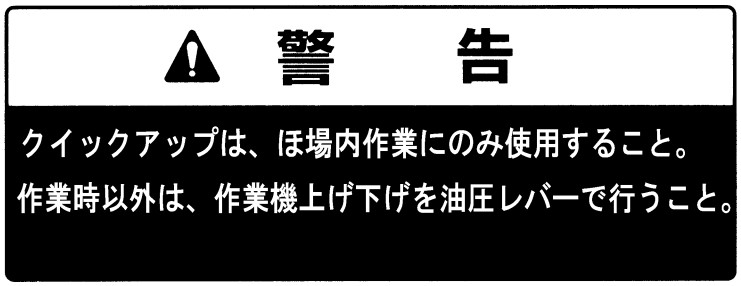
点検・整備時に、後輪だけを地面から浮かせた状態にしてエンジンを始動させないで下さい。
　ブレーキを踏むと前後輪を連結状態にする機構になっている為、前輪が回転しトラクタが動き出す恐れがあります。

1AGAVAAAP173J



1AGAYAAAP009A

①品番　K3Y20749660



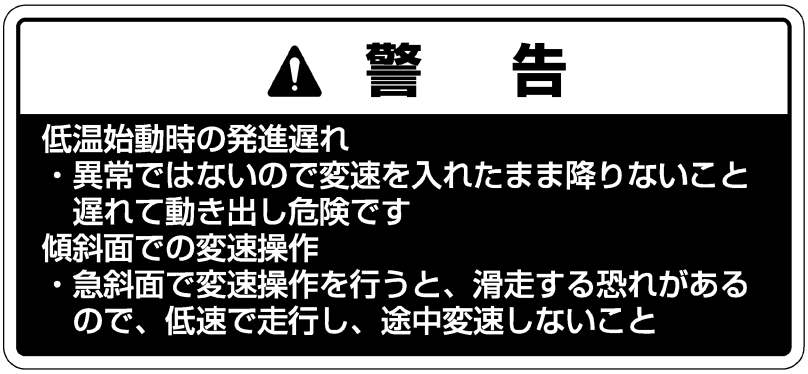
1AGADAUAP109A

②品番　K3L90098320



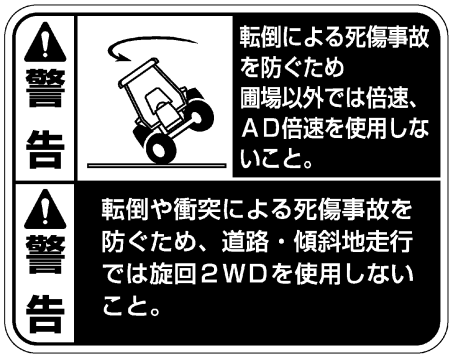
1AGAYAAAP097A

③品番　K3L90098250

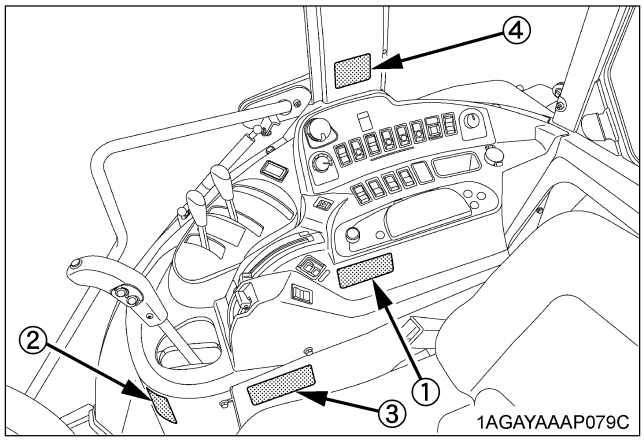


1AGAYAAAP099A

④品番　K3L90098260



1AGAYAAAP098A



表示ラベルの手入れ

1. ラベルは，いつもきれいにして傷つけないようにしてください。
   もしラベルが汚れている場合は，石鹸水で洗い，やわらかい布で拭いてください。
2. 高圧洗浄機で洗車すると，高圧水によりラベルが剥がれるおそれがあります。高圧水を直接ラベルにかけないでください。
3. 破損や紛失したラベルは，製品購入先に注文し，新しいラベルに貼替えてください。
4. 新しいラベルを貼る場合は，貼付け面の汚れを完全に拭取り，乾いた後，元の位置に貼ってください。
5. ラベルが貼付けられている部品を新部品と交換するときは，ラベルも同時に交換してください。

サービスと保証／小型特殊自動車としての取扱い

サービスと保証

この製品には，保証書が添付してありますのでご使用前によくご覧ください。

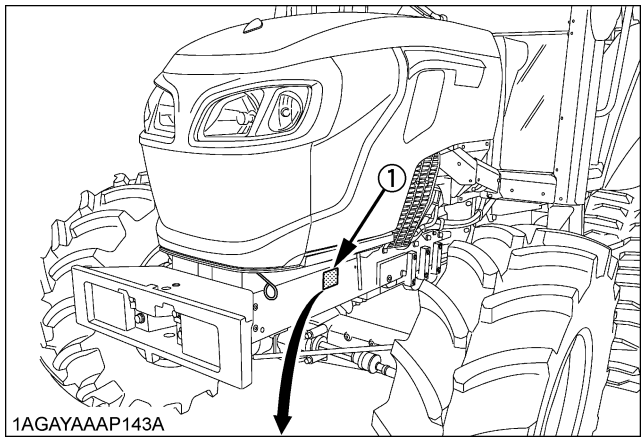
■ご相談窓口

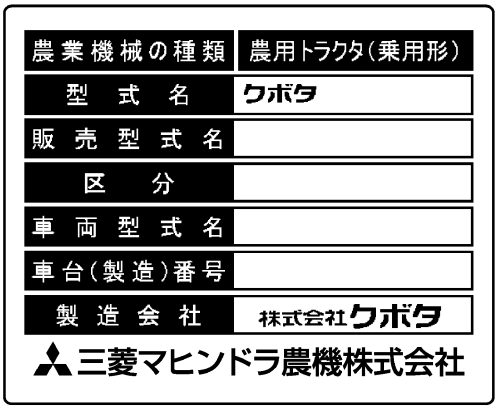
ご使用中の故障やご不審な点及びサービスについてのご用命は，お買上げいただいた購入先にそれぞれ**［ご相談窓口］**を設けておりますのでお気軽にご相談ください。
その際銘板に記載している
1. 型式名
2. 車台（製造）番号

を併せてご連絡ください。
なお，部品ご注文の際は，購入先に純正部品表を準備しておりますので，そちらでご相談ください。

警　告

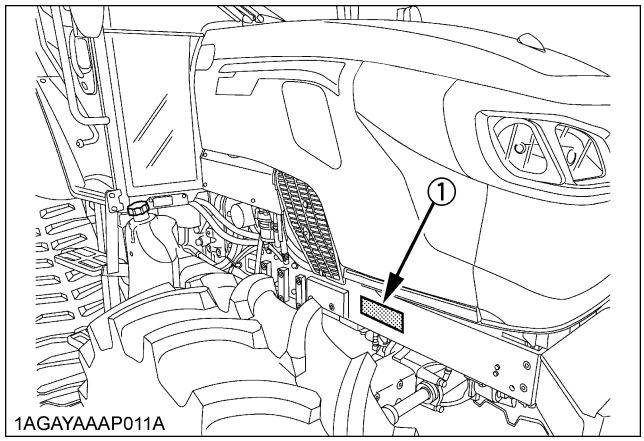
＊ 機械の改造は危険ですので，改造しないでください。改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合は，メーカ保証の対象外になるのでご注意ください。





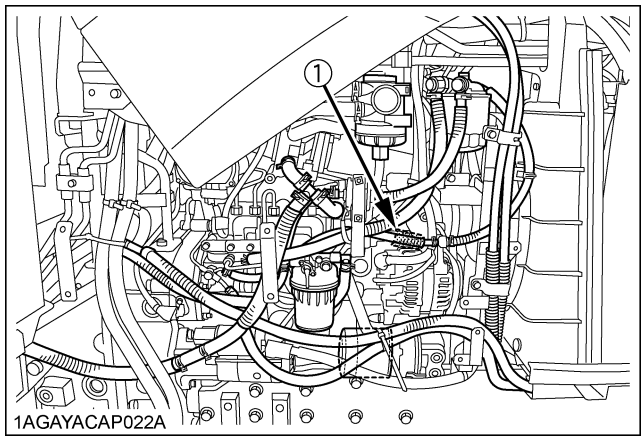
1AGAYAAAP155A

①銘板



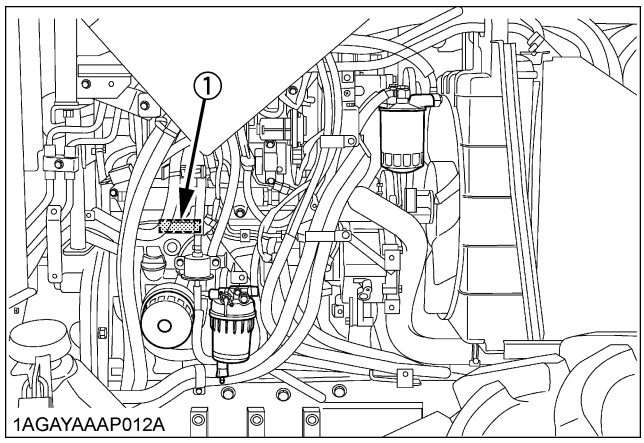
①車台（製造）番号

[GV60, GV65, GV70]

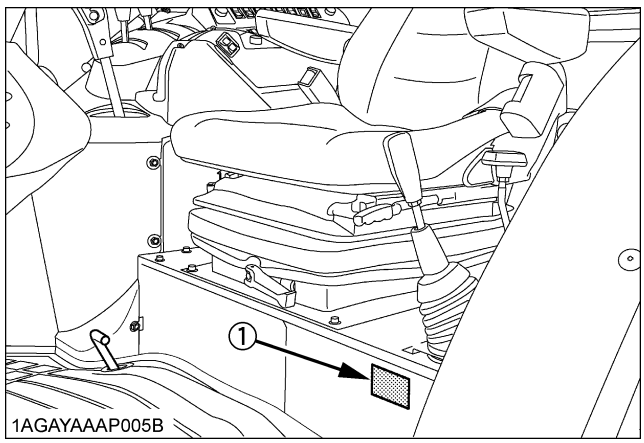


①エンジン番号

[GV77, GV87, GV97]

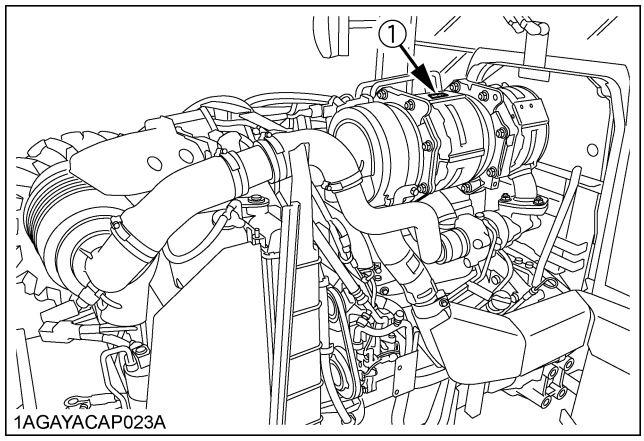


①エンジン番号



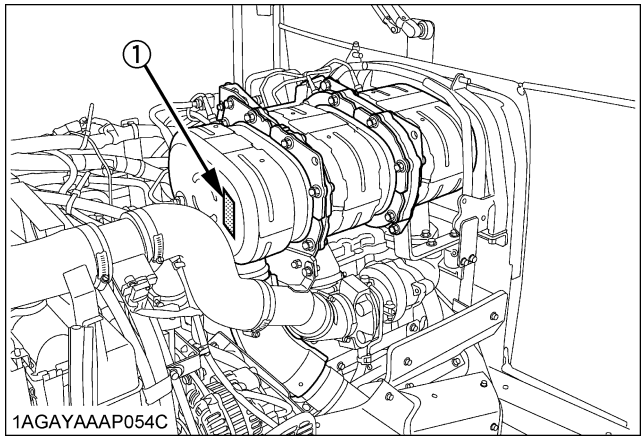
①安全キャブ銘板

[GV60, GV65, GV70]



① DPF 番号

[GV77, GV87, GV97]



① DPF 番号

■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（期限）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上記の供給年限で終了致しますが，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。

農機具（安全キャブ）	型式検査合格番号
クボタ IC97MR	215017

型式名	農機型式名	安全鑑定番号	小型特殊自動車車両型式名	型式認定番号
GV60	クボタ MR60	40133	クボタ XDN-MRX	農 3409 改造型
GV65	クボタ MR65	40132	クボタ XDN-MRX	農 3409 改造型
GV70	クボタ MR70	40131	クボタ XDN-MRX	農 3409
GVK60	クボタ MR60-PC	40136	クボタ XDN-MRX	農 3409 改造型
GVK65	クボタ MR65-PC	40135	クボタ XDN-MRX	農 3409 改造型
GVK70	クボタ MR70-PC	40134	クボタ XDN-MRX	農 3409 改造型
GV77	クボタ MR77	39152	クボタ WDP-MRZ	農 3383 改造型
GV87	クボタ MR87	39151	クボタ WDP-MRZ	農 3383 改造型
GV97	クボタ MR97	39150	クボタ WDP-MRZ	農 3383
GVK77	クボタ MR77-PC	39155	クボタ WDP-MRZ	農 3383 改造型
GVK87	クボタ MR87-PC	39154	クボタ WDP-MRZ	農 3383 改造型
GVK97	クボタ MR97-PC	39153	クボタ WDP-MRZ	農 3383 改造型

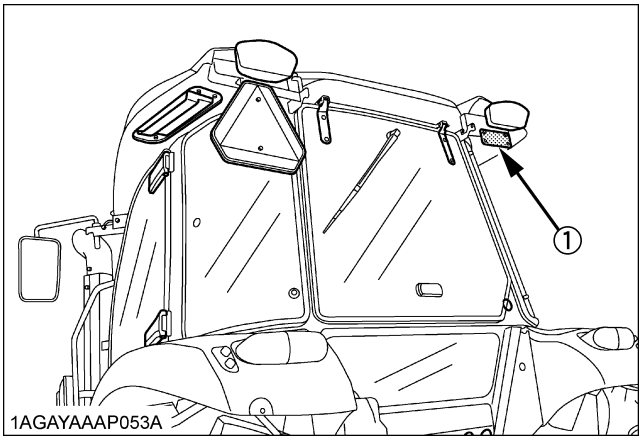
小型特殊自動車としての取扱い

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。

■小型特殊自動車取得の届出と標識（ナンバープレート）の取付け

新たに小型特殊自動車の所有者となった者は，市町村条例により，その取得したことを市町村役所に届けて，標識（ナンバープレート）の交付を受けなければなりません。
手続きは市町村により，多少異なりますので詳細は，購入先にご相談ください。

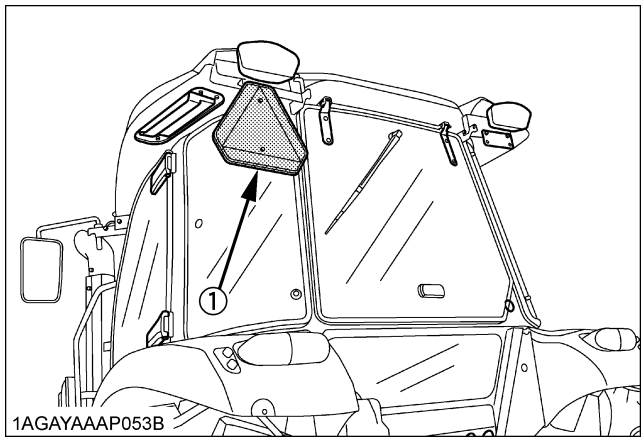
1. 小型特殊自動車を購入したときは，販売証明書など（購入先で発行）に，軽自動車税を添えて市町村役所に届出ます。
2. 届出が済むと標識（ナンバープレート）が交付されます。
3. 標識（ナンバープレート）は，車体の取付け位置に取付けてください。



①標識（ナンバープレート）取付け位置

■低速車［SMV］マーク

公道走行時は後続車に低速農耕車が走行している事を知らせる**低速車［SMV］マーク**を取付けてください。



①低速車［SMV］マーク

■運転免許

公道を走行する場合は，大型特殊自動車の運転可能な運転免許証が必要です。必ず所持してください。

重　要

＊ このトラクタは道路運送車両法上の小型特殊自動車に該当しますが，**【道路交通法】**では，大型特殊自動車に該当します。従って公道を走行する場合は，**【大型特殊自動車の運転免許証】**が必要です。

■損害賠償保険について

万一の交通事故補償に備え，任意保険に加入されることをお勧めします。

重　要

＊ エンジンで封印されている所はさわらないでください。(封印が外されたと認められる場合は，一切の保証は致しません。)

補　足

＊ インプルメントやアタッチメントを装着した状態では**【道路運送車両法の保安基準】**を満たしませんので，道路走行することはできません。

＊ 作業灯は**【道路運送車両法の保安基準】**第 42 条（灯火の色等の制限）において，**【走行中に使用しない灯火】**とされ，点灯したまま道路走行すると他の交通車両の妨害となることから道路走行中の点灯は禁止されております。

■無線ユニットについて

- 電波法に基づく認証について
  本製品で使用している無線ユニットは，電波法に基づく小電力データ通信の無線設備として認証を受けています。従って，本製品を使用するときに無線局の免許は必要ありません。
  ただし，以下の事項を行なうと法律により罰せられることがあります。
  ・ 無線ユニットを分解 / 改造すること。
  ・ 無線ユニットに貼られている認証ラベルをはがすこと。
- 本製品で使用している無線ユニットは IEEE802.11 に準拠した通信を行なっています。そのため環境により通信できない場合や周囲の無線機器に影響を与える場合があります。

■輪距

公道走行は，必ず指定の輪距で走行してください。指定輪距は次表のとおりです。この輪距どおりでない場合は**【道路運送車両法の保安基準】**違反になり，道路を走行することができません。

◆前後輪タイヤ組合わせ表

[ホイール仕様]

型　式		前輪		後輪		表中のタイヤは標準出荷を表記しています。 ★印はラジアルタイヤ(ファイヤストーン製)を示します。 ☆印はラジアルタイヤ(ミシュラン製）を示します。 その他のタイヤはブリヂストン製です。
		タイヤサイズ	輪距（mm）	タイヤサイズ	輪距（mm）	
GV60	A	8.3-20	1320	12.4-32	1320	
	RC	8.3-20		12.4-32		
	－	8.3-20		12.4-32H		
	W	9.5-18		14.9-28H		
GV65	A	9.5-22	1320	12.4-36	1320	
	K	9.5-24	1390	13.9-36		
	LA	9.5-24		16.9-30	1420	
	－	9.5-22	1320	12.4-36H	1320	
	L	9.5-24	1390	16.9-30H	1420	
	R	★ 250/85R24		★ 340/85R36	1320	
	L1R	☆ 9.5R24		☆ 16.9R30	1420	
GV70	A	9.5-22	1320	12.4-36	1320	
	K	9.5-24	1390	13.9-36		
	LA	9.5-24		16.9-30	1420	
	KK	9.5-24		12.4-38	1320	
	S1K	9.5-24RC		12.4-38RC		
	－	9.5-22	1320	12.4-36H		
	L	9.5-24	1390	16.9-30H	1420	
	R	★ 250/85R24		★ 340/85R36	1320	
	L1R	☆ 9.5R24		☆ 16.9R30	1420	
	SKR	☆ 9.5R24RC		12.4R38RC	1320	
GV77	A	9.5-24	1400	13.9-36	1400	
	K	9.5-24RC		12.4-38RC	1440	
	WA	9.5-24		16.9-30	1400	
	LA	11.2-20		16.9-30		
	R	★ 250/85R24		★ 340/85R36		
	KR	☆ 9.5R24RC		☆ 12.4R38RC	1440	
	WR	☆ 9.5R24		☆ 16.9R30	1400	
GV77(W)	A	9.5-24	1520	13.9-36	1500	
	K	9.5-24RC		12.4-38RC		
	WA	9.5-24		16.9-30		
	LA	11.2-20		16.9-30		
	LH	11.2-24		13.6-38H		
	R	★ 250/85R24		★ 340/85R36		
	KR	☆ 9.5R24RC		☆ 12.4R38RC		
	WR	☆ 9.5R24		☆ 16.9R30		

型　式		前輪		後輪		表中のタイヤは標準出荷を表記しています。 ★印はラジアルタイヤ(ファイヤストーン製)を示します。 ☆印はラジアルタイヤ(ミシュラン製)を示します。 その他のタイヤはブリヂストン製です。
		タイヤサイズ	輪距(mm)	タイヤサイズ	輪距(mm)	
GV87 GV97	K	9.5-24RC	1400	12.4-38RC	1440	
	LA	11.2-24		16.9-34	1380	
	LK	11.2-24RC		13.6-38RC	1440	
	LH	11.2-24		13.6-38H	1400	
	KR	☆ 9.5R24RC		☆ 12.4R38RC	1440	
	LR	☆ 11.2R24		☆ 420/85R34	1380	
	LKR	☆ 11.2R24RC		☆ 13.6R38RC	1440	
GV87(W) GV97(W)	K	9.5-24RC	1520	12.4-38RC	1500	
	LA	11.2-24		16.9-34	1510	
	LK	11.2-24RC		13.6-38RC	1500	
	LH	11.2-24		13.6-38H		
	KR	☆ 9.5R24RC		☆ 12.4R38RC		
	LR	☆ 11.2R24		☆ 420/85R34	1510	
	LKR	☆ 11.2R24RC		☆ 13.6R38RC	1500	

(W): ワイドトレッド仕様

[ハーフクローラ仕様]

型　式		前輪		クローラ		※クローラサイズ： 幅×リンク数×ピッチ (mm)
		タイヤサイズ	輪距 (mm)	クローラサイズ	輪距 (mm)	
GVK60 GVK65 GVK70	−	9.5-24-6PR	1390	450 × 50 × 90	1440	
	N			280 × 50 × 90		
	NN		1300		1320	
	W	320/60-26	1440	450 × 50 × 90	1440	
	WR	320/85R20				
GVK77 GVK87 GVK97	−	9.5-24	1430	450 × 50 × 90	1440	
	N			280 × 50 × 90		
	NN		1330		1320	
	W	320/60-26	1530	450 × 50 × 90	1440	
	WR	360/70R20				

運転のしかた

運転前の点検

故障を未然に防ぐには，機械の状態をいつもよく知っておくことが大切です。日常点検は一日一回，運転前に欠かさず行なってください。
（点検方法の詳細は，**［トラクタの簡単な手入れと処置］**の章を参照。）

警　告

＊ 運転前にブレーキ・クラッチ・ステアリングや安全装置などの日常点検を行ない，摩耗や損傷している部品があれば交換してください。また，定期的にボルトやナットがゆるんでいないか点検してください。
＊ 点検をするときは，必ず作業機を降ろしエンジンを停止してから行なってください。
＊ 燃料補給時は，くわえタバコ・裸火照明はしないでください。
＊ 燃料・オイルがこぼれた場合は，きれいにふき取ってください。
＊ 運転中及び停止直後は，ラジエータの圧力キャップを絶対に開けないでください。熱湯が噴出してヤケドをするおそれがあります。
＊ エンジン周囲のカバー類を開けて点検・整備するときは，次の手順に従ってください。
1. エンジン停止後 30 分経過してから開ける。
2. 点検・整備で内部に触れるときは，ヤケドのおそれがないことを確認する。

重　要

各部への給油と交換
＊ 点検するときはトラクタを水平な場所に置いて行なってください。傾いていると正確な量を示さないことがあります。
＊ 使用するエンジンオイル，ミッションオイルは，必ず**［指定オイル］**を使用してください。

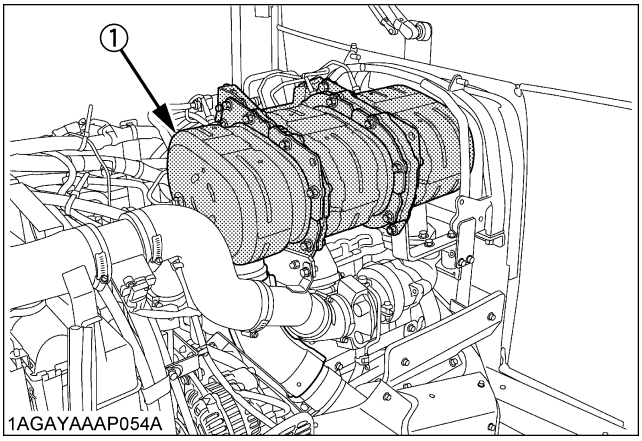
排ガス後処理装置

警　告

- **DPF 再生中は排気ガスや DPF が高温になります。火傷，可燃物への発火や溶解に注意してください。**
- **高温の排気ガスがあたらないように，トラクタを人や動物などから離してください。**
- **再生中は白煙が発生する場合があります。換気の悪い納屋等での再生は行なわないでください。**
- **再生中はトラクタから離れないでください。**

■ディーゼル・パティキュレート・フィルタ (DPF) マフラ

このトラクタには，ディーゼルエンジン排気ガス中の炭化水素，一酸化炭素や他の有毒ガスを無害な二酸化炭素や水に酸化すると同時に，PM（微粒子状物質）をフィルターで捕集する DPF（ディーゼル・パティキュレート・フィルタ）マフラ付きエンジンを搭載しています。
排ガス後処理装置を正しく取り扱い，環境保全にも努めてください。



① DPF マフラ

■取扱いポイント

DPF マフラ内に捕集した PM（微粒子状物質）が一定量堆積すると，PM を DPF マフラ内で燃焼させ DPF マフラをリフレッシュさせる必要があります。この燃焼作業を**［再生］**と呼びます。
この再生に到達するまでの運転時間を延ばし，DPF マフラの故障を防ぐため，必ず以下の取扱い事項を守ってください。

◆ 燃料

燃料は必ず超低硫黄ディーゼル軽油（サルファーフリー軽油）を使用してください。

重　要

- 超低硫黄ディーゼル軽油以外の軽油を使用した場合，エンジンや排ガス後処理装置などに悪影響を与え，故障の原因となります。また，排気ガス浄化基準に適合しなくなるおそれがあります。

◆ エンジンオイル

DPF 搭載用ディーゼルエンジンオイル**（純正オイル D10W-30 DH-2）**をご使用ください。

重　要

- 指定のエンジンオイル以外を使用すると DPF の早期目詰まりや燃費の悪化を招くおそれがあります。

◆ 不必要なアイドリング運転の禁止

一般にエンジン回転が低いほど排気ガス温度も低く，排気ガス中の PM（微粒子状物質）も燃焼されず堆積しやすくなります。従って，不必要なアイドリング運転はしないでください。

◆ 再生

ランプやブザーで**［再生］**の指示サインが出たときは，速やかに再生を行なってください。

重　要

- 再生の中断や警告を無視して運転を続行すると，エンジンや DPF の故障の原因となります。

■ DPF マフラの再生方式

DPF マフラの再生方式は，作業に応じ**［自動再生］**又は**［再生禁止］**の何れかが選択できます。再生に伴う排気ガスの高温が作業に適さない場合を除き，**［自動再生］**の使用を推奨します。

◆ 自動再生モード

エンジンを始動すると（スイッチ類の操作不要）**［自動再生］**モードが自動的に選択されます。自動再生モードでは PM が一定量堆積し，再生に必要な条件（後述の**［DPF 再生に関する豆知識］**の項を参照）が整うと，トラクタの走行や停車に関係なく自動的に再生処理される為，作業能率が向上します。

自動再生の詳細は後述の**［自動再生モードの操作手順］**の項を参照してください。

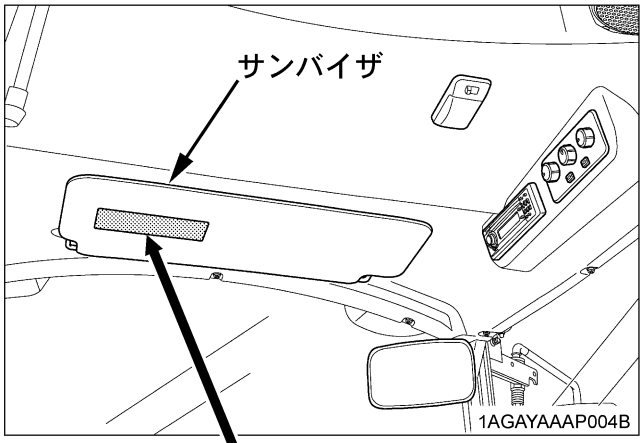
◆ 再生禁止モード

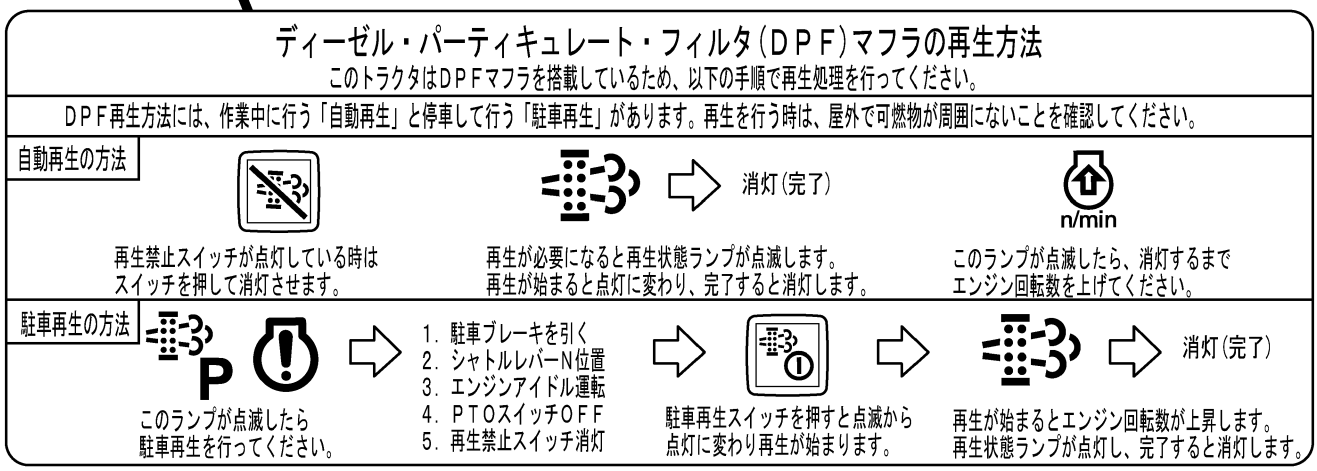
エンジン始動後，**［再生禁止スイッチ］**を押しスイッチランプを点灯させると，**［再生禁止］**モードに切替わります。このモードに切替えると，PM は DPF 内に堆積され，オペレータの意思で再生操作を行なわない限り再生されません。換気の悪いビニールハウス内作業や牛舎内作業に有効です。

再生禁止の詳細は後述の**［再生禁止モードの操作手順］**の項を参照してください。

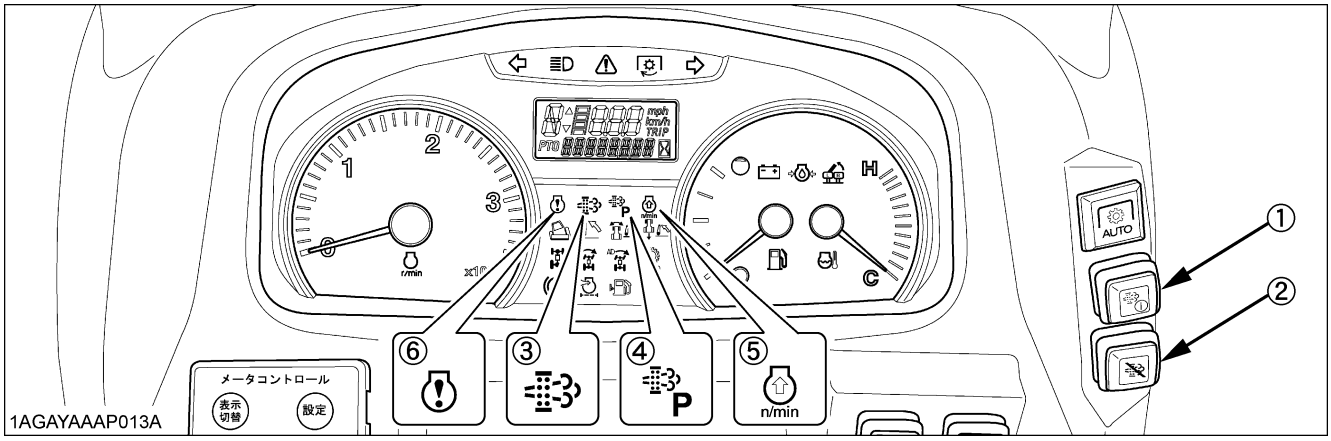
補　足

＊ 一旦エンジンを停止すると**［自動再生］**モードに切替わります。





自動再生モードの操作手順



①駐車再生スイッチ　③再生状態ランプ　⑤エンジン回転上げ要求ランプ
②再生禁止スイッチ　④駐車再生要求ランプ　⑥エンジン系異常警告灯

■再生操作手順

1. エンジンを始動します。(再生禁止スイッチランプ  が消灯している事を確認する)

再生禁止スイッチランプ消灯：自動再生モード選択時
再生禁止スイッチランプ点灯：再生禁止モード選択時

補　足

＊ エンジンを始動すると自動的に**［自動再生］**モードが選択されます。
＊ 再生禁止スイッチはエンジン始動後，スイッチを押す毎に切替わります。

2. 再生状態ランプ  が点滅表示した場合：

DPF マフラに一定量の PM が堆積しています。
そのまま運転を続行してください。再生に必要な条件が整うと自動的に再生が開始されます。
DPF や排気ガス温度が上昇しますので安全な場所で作業してください。

3. エンジン回転上げ要求ランプ  が点滅した場合， 消灯するまでエンジン回転を上げてください。

補　足

＊ 自動再生モードでも，トラクタの運転状態によっては，再生に必要な条件が整わず再生されない場合もあります。
＊ エンジン負荷が大きい場合，エンジン回転上げ要求ランプが点滅していても再生条件を満たす事もあります。(後述の**［DPF 再生に関する豆知識］**の項を参照してください。)

■ PM 堆積の警告レベルと必要な処置

自動再生モードで運転時，PM が一定量堆積すると自動で再生処理されますが，再生の中断や再生条件が整わなかった場合，PM の堆積レベルに応じブザー音やランプの表示を変化させ，オペレータに再生を促します。

重　要

＊ 再生が必要なレベルに達した時は，速やかに再生を行なってください。再生の中断や警告を無視して運転を続行すると，エンジンや DPF の故障の原因となります。

<table>
<tr><th colspan="3">自動再生モード</th></tr>
<tr><th colspan="2">状態</th><th>処置</th></tr>
<tr><td rowspan="3">警告レベル：1

ブザー音：無し</td><td></td><td>再生状態ランプが点滅する。</td><td>DPF マフラに一定量の PM が堆積しています。そのまま運転を続行してください。</td></tr>
<tr><td></td><td>エンジン回転数が低い時，エンジン回転上げ要求ランプが点滅する。</td><td>消灯するまでエンジン回転を上げてください。</td></tr>
<tr><td></td><td>再生状態ランプは点滅から点灯に切替わる。</td><td>再生が開始され，完了すると消灯します。</td></tr>
<tr><td>警告レベル：2-1

ブザー音：
５秒に１回鳴る</td><td colspan="2">再生の中断や再生条件が整わないと警告レベル２になります。
 再生状態ランプが点滅する。</td><td>上記の警告レベル１を参照し【再生】を行なってください。</td></tr>
<tr><td>警告レベル：2-2

ブザー音：
３秒に１回鳴る</td><td>
</td><td>エンジン回転数が低い時，エンジン回転上げ要求ランプが点滅する。
駐車再生要求ランプも点滅する。</td><td>駐車再生要求ランプが点滅時，駐車再生も可能です。
再生条件が整わない場合は【駐車再生】を行なってください。
＊ 駐車再生操作は【駐車再生の操作手順】の項を参照してください。</td></tr>
<tr><td>警告レベル：3

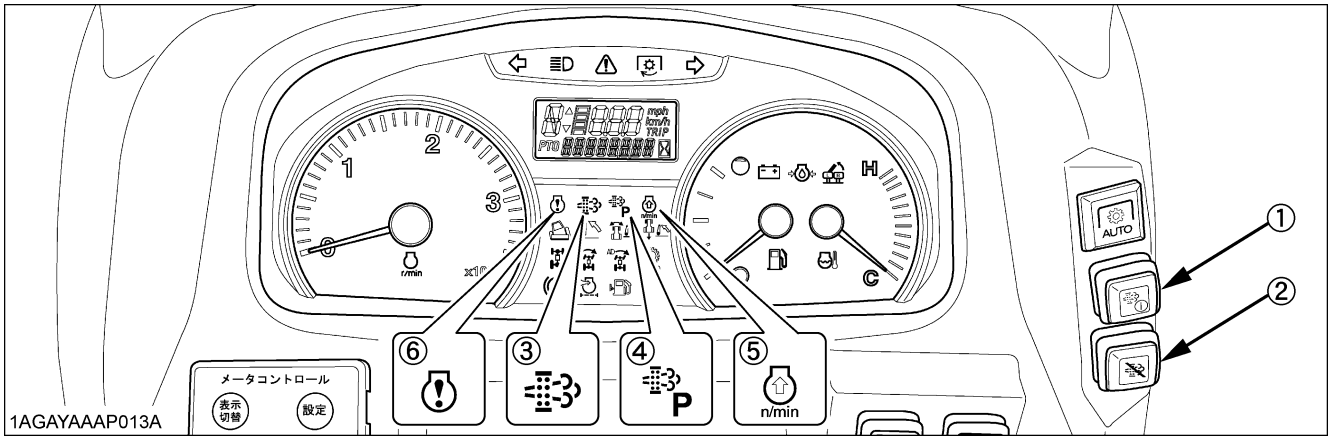
ブザー音：
１秒に１回鳴る

エンジン出力：
50％</td><td colspan="2">警告レベル２での再生ができなかった場合
 エンジン系異常警告灯が点滅する。
 駐車再生要求ランプも点滅する。</td><td>DPF マフラに多量の PM が堆積しています。直ちに作業を中断し【駐車再生】を行なってください。
＊ 駐車再生操作は【駐車再生の操作手順】の項を参照してください。
この段階では【自動再生モード】は作動しません。
これ以上運転を続けると再生操作ができなくなります。</td></tr>
<tr><td>警告レベル：4

ブザー音：
１秒に１回鳴る

エンジン出力：
50％</td><td colspan="2">警告レベル３での駐車再生を中断，又は無視をして運転を続行した場合
 エンジン系異常警告灯が点灯する。</td><td>直ちにトラクタを安全な場所に移動させ運転を中断し購入先へ連絡してください。
これ以上運転を続行すると，DPF やエンジンに致命的なトラブルが生じますので絶対に運転しないでください。</td></tr>
</table>

再生禁止モードの操作手順



①駐車再生スイッチ　③再生状態ランプ　⑤エンジン回転上げ要求ランプ
②再生禁止スイッチ　④駐車再生要求ランプ　⑥エンジン系異常警告灯

■操作手順

1. エンジンを始動します。

2. 再生禁止スイッチ  を押し，スイッチランプを点灯させます。

   再生禁止スイッチランプ点灯：再生禁止モード選択時
   再生禁止スイッチランプ消灯：自動再生モード選択時

3. 運転中，駐車再生要求ランプ  が点滅表示した場合， DPF マフラに一定量の PM が堆積しています。
   トラクタを安全な場所に移動させ，**［駐車再生の操作手順］**に従い DPF マフラの再生を行なってください。

■ PM 堆積の警告レベルと必要な処置

再生禁止モードで運転時，PM の堆積レベルに応じブザー音やランプの表示を変化させ，オペレータに再生を促します。

重　要

＊ 再生が必要なレベルに達した時は，速やかに再生を行なってください。再生の中断や警告を無視して運転を続行すると，エンジンや DPF の故障の原因となります。

<table>
<tr><th colspan="3">再生禁止モード</th></tr>
<tr><td colspan="2">状態</td><td>処置</td></tr>
<tr><td>警告レベル：1

ブザー音：無し</td><td></td><td>再生状態ランプが点滅する。</td><td>DPF マフラに一定量の PM が堆積しています。このまま運転を続行してもかまいません。</td></tr>
<tr><td>警告レベル１，２
共通項目</td><td colspan="2"> 警告レベルが［1 ～ 2-2］の範囲内であれば，再生禁止スイッチを自動再生モードに切替え，自動再生を行なうことも可能です。</td></tr>
<tr><td>警告レベル：2-1

ブザー音：
５秒に１回鳴る</td><td rowspan="2">
再生状態ランプが点滅する。


駐車再生要求ランプも点滅する。</td><td rowspan="2">トラクタを安全な場所に移動し，【駐車再生】を行なってください。
＊ 駐車再生操作は【駐車再生の操作手順】の項を参照してください。</td></tr>
<tr><td>警告レベル：2-2

ブザー音：
３秒に１回鳴る</td></tr>
<tr><td rowspan="2">警告レベル：3

ブザー音：
１秒に１回鳴る

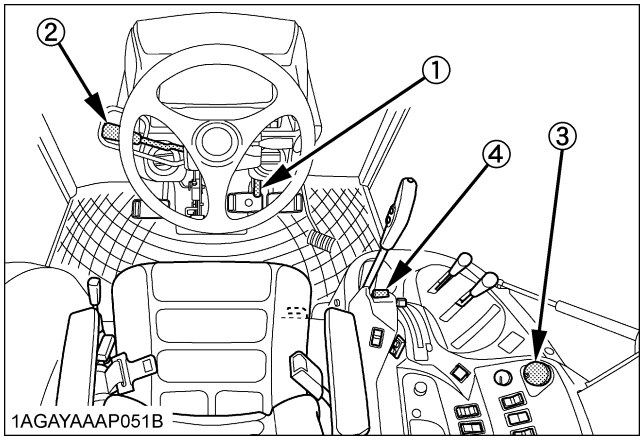
エンジン出力：50％</td><td colspan="2">警告レベル２での再生ができなかった場合</td></tr>
<tr><td>
エンジン系異常警告灯が点滅する。


駐車再生要求ランプも点滅する。</td><td>DPF マフラに多量の PM が堆積しています。直ちに作業を中断し，トラクタを安全な場所に移動し，【駐車再生】を行なってください。
＊ 駐車再生操作は【駐車再生の操作手順】の項を参照してください。
これ以上運転を続行すると再生操作ができなくなります。</td></tr>
<tr><td>警告レベル：4

ブザー音：
１秒に１回鳴る

エンジン出力：50％</td><td colspan="2">警告レベル３での駐車再生を中断，又は無視をして運転を続行した場合</td></tr>
<tr><td></td><td>
エンジン系異常警告灯が点灯する。</td><td>直ちにトラクタを安全な場所に移動させ運転を中断し購入先へ連絡してください。
＊ これ以上運転を続行すると，DPF やエンジンに致命的なトラブルが生じますので絶対に運転をしないでください。</td></tr>
</table>

駐車再生の操作手順



1. トラクタを建物，人や動物から離れた安全な場所に停車させます。

2. 駐車ブレーキを掛けます。(①)

3. シャトルレバーを中立位置にします。(②)

4. PTO スイッチを**［切］**にします。(③)

5. エンジン回転をアイドリングにします。(④)

6. 作業機を下げます。

7. 再生禁止スイッチ（ランプ）を押し**［消灯］**させます。

8. 駐車再生手順（上記２～５と７）が整うと駐車再生スイッチランプ が点滅します。

9. 駐車再生スイッチ を押し， 再生を開始します。（スイッチランプは点灯に変わる。）

10. エンジン回転が自動的に上昇し，再生が開始されます。

11. 再生中は ランプが点灯し，再生が終了すると消灯します。

12. ランプが消灯後，作業を開始してください。
なお，**［再生禁止］**モードで運転する場合，再生禁止スイッチを押しスイッチランプを点灯させてください。

補　足

＊ 緊急時以外，再生中は上記レバーやスイッチ（手順２，３，４），エンジン回転数を操作しないでください。もし操作すると，再生が中断されます。
＊ 駐車再生中はトラクタから離れないでください。
＊ 駐車再生を中断させた場合，約 30 秒間エンジン回転がアイドリングで固定されます。この 30 秒間はアクセルレバーやアクセルペダルをアイドリング位置で保持し操作しないでください。30 秒経過後は正常に作動します。

■ DPF の再生に関する豆知識

- **運転**
  エンジンは高速，高負荷運転するほど，排気ガス温度は高温となるため，排気ガス中の PM（微粒子状物質）は DPF マフラ内で燃焼します。その結果，DPF マフラは**【再生】**に到達するまでの運転時間が長くなります。逆にエンジン回転が低く負荷も少ないほど，排気ガス温度も低くなるため，排気ガス中の PM（微粒子状物質）は，DPF マフラ内で燃焼されず堆積しやすくなります。その結果，DPF マフラは**【再生】**に到達するまでの運転時間が短くなるので，不必要なアイドリング運転等は推奨しません。

- **［再生］に必要な条件**
  下記条件がすべて整うと再生が始まりますが，再生途中に１つでも条件から外れると中断します。
  (1) エンジン冷却水温が充分暖まっているとき
  (2) DPF 温度が高温になっているとき
  (3) エンジン回転数が約 1200rpm 以上のとき

- 再生は通常15～20分で終了します。(再生時間は外気温度，排気ガス温度やエンジン回転数により異なります。)

- 再生は，エンジンが充分に暖まっているときに行なうことを推奨します。

- 不必要な再生・中断操作を繰り返し行なわないでください。エンジンオイルに微量の燃料が混ざり，オイルの質を低下させます。

- DPF 再生時は,エンジンの空気流入量を自動的に制限し，排気温度が高くなるように制御されています。このとき，エンジン音が変化しますが異状ではありません。

- 再生終了直後は,DPF マフラが高温になっていますので，約５分程度エンジンを継続して運転することを推奨します。

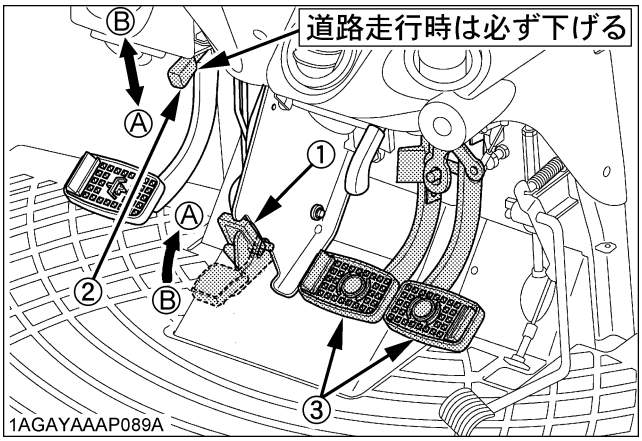
エンジンの始動と停止

警 告

＊ この取扱説明書前編の黄色のページの［安全に作業するために］の内容を必ずお読みください。
＊ トラクタに貼ってある⚠表示ラベルの内容を必ずお読みください。
＊ エンジンを始動する前に，必ずシートに座り，ニューパルシフトレバー，シャトルレバーや PTO 変速レバーが［中立］(N) かどうか，また駐車ブレーキが掛かっているかを確認してください。
＊ PTO スイッチも［切］にしてください。
＊ トラクタが突然動き出すおそれがあるため，地上に立ってエンジンを始動したり，スタータ端子や安全スイッチを直結してエンジンを始動しないでください。
＊ 室内やビニールハウス内などで運転する場合は，換気をじゅうぶんに行なってください。
換気が不十分であると排気ガスにより，一酸化炭素中毒になるおそれがあります。

■始動のしかた

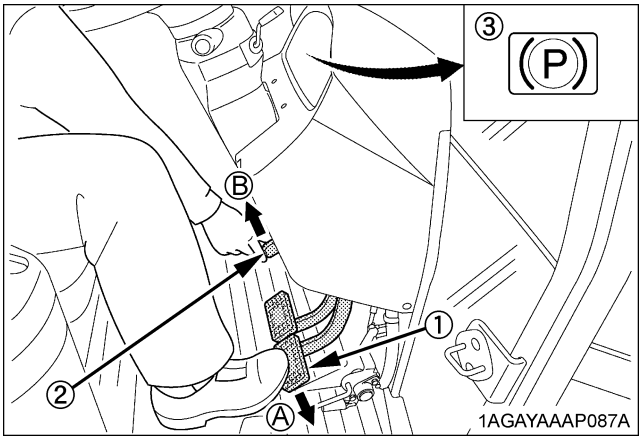
1. 連結解除ペダルロックレバーを［下げ］，連結解除ペダルが踏めないことを確認してください。



①連結解除ペダル　Ⓐ“ロック（格納）”
②連結解除ペダルロックレバー　Ⓑ“連結”
③ブレーキペダル

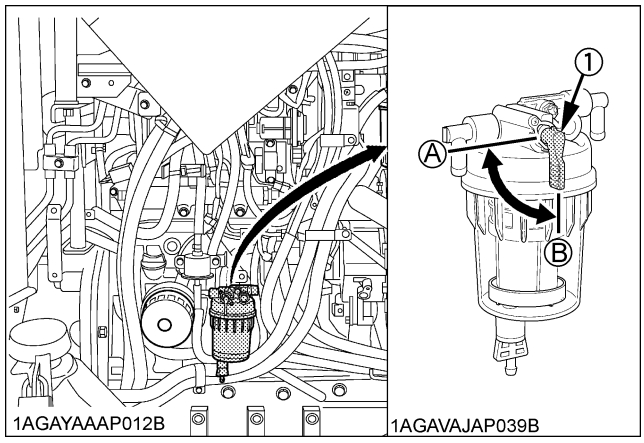
2. 駐車ブレーキをかけます。

左右を連結したブレーキペダルを踏込み，レバーを**［引い］**たまま足をはなすと駐車ブレーキが掛かります。
キースイッチ**［入］**時，駐車ブレーキを掛けると，メータパネル内の(Ⓟ)ランプが点灯します。



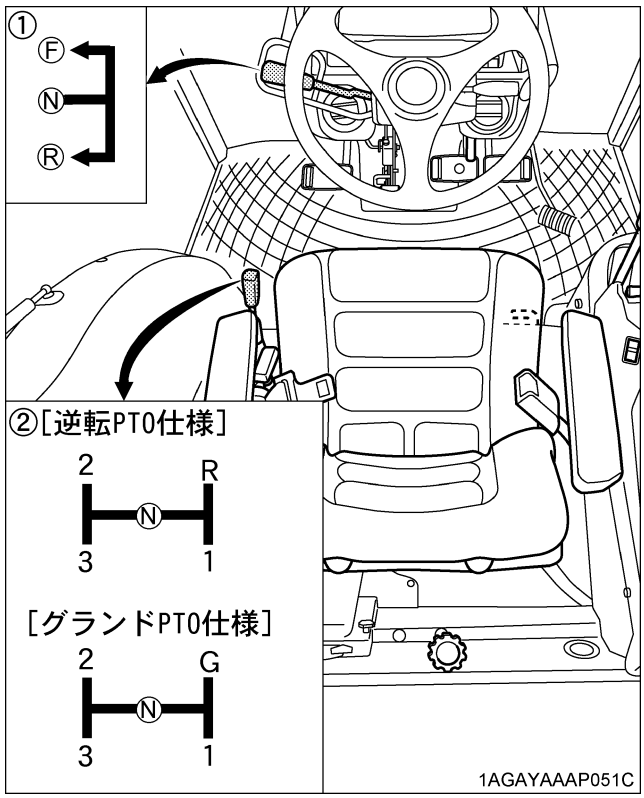
①ブレーキペダル　Ⓐ“踏込む”
②駐車ブレーキレバー　Ⓑ“引く”
③駐車ブレーキランプ

3. 燃料コックを［開］にします。



①燃料コック　Ⓐ“閉”
Ⓑ“開”

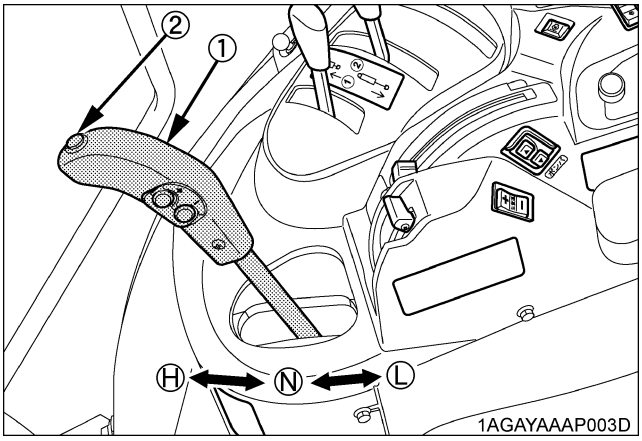
4. シャトルレバー，PTO 変速レバーを［中立］(N) にします。



①シャトルレバー　Ⓕ“前進”
② PTO 変速レバー　Ⓝ“中立”
Ⓡ“後進”

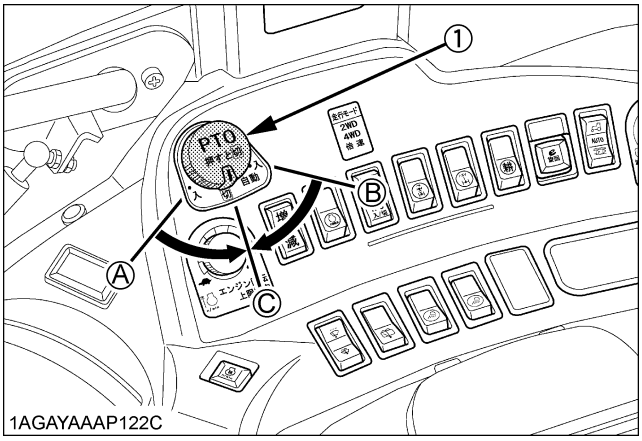
5. ニューパルシフトレバーを［中立］にします。

ニューパルシフトレバーを中立にします。



①ニューパルシフトレバー
②クラッチボタン
Ⓗ“高速”
Ⓛ“低速”
Ⓝ“中立”

6. PTO スイッチを［切］にします。



① PTO スイッチ
ⒶPTO “入”
Ⓑ上昇 PTO 停止モード “入”（自動）
Ⓒ“切”

補　足

＊ シャトルレバーを**［中立］(N)**，PTO スイッチを**［切］**にしないと，安全スイッチが作動してエンジンは始動しません。
＊ 出荷時は独立 PTO が設定されています。
＊ 独立 PTO と連動 PTO の切換えについては，購入先にご相談ください。
＊ 連動 PTO に設定したときは，**［入　自動］**でも連動します。

7. キースイッチにキーを差込み［入］位置にします。

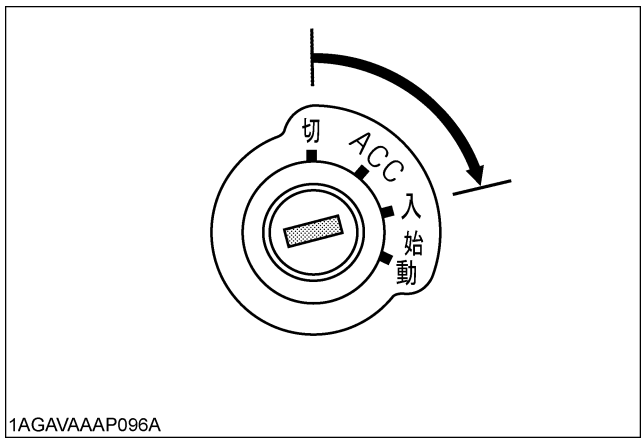
液晶（メッセージ）表示部に暗証番号入力画面が表示された場合は，メータコントロールのスイッチで３桁の暗証番号を入力して下さい。

補　足

＊ 工場出荷時は，セキュリティ機能は**［切］**になっています。
＊ セキュリティ機能の**［入］**と**［切］**の切替えや暗証番号入力方法や変更についての詳細は，**［運転のしかた］**の章の**［エンジン始動セキュリティ機能］**の項を参照してください。
＊ 暗証番号を連続して１０回誤入力すると，液晶（メッセージ）表示部に**“ＰＡＳＳ－ＮＧ”**と点滅表示され，エンジン始動が不可能となります。この場合は購入先に連絡してください。
＊ エンジン停止後，１０分以内であれば，エンジン再始動が可能です。

■ キースイッチ

切・・・・・・・・エンジンが停止し，キーが抜き差しできる位置。
ACC・・・・・・・エンジン停止中，ラジオ付きCDプレーヤが使えます。
（この位置で，長時間使用しないでください。バッテリあがりの原因になります。）
入・・・・・・・・燃焼室内を予熱する位置。
エンジン回転中の位置，すべての電気装置が使えます。
始動・・・・・・エンジンを始動する位置。手を離せば自動的に**［入］**に戻ります。

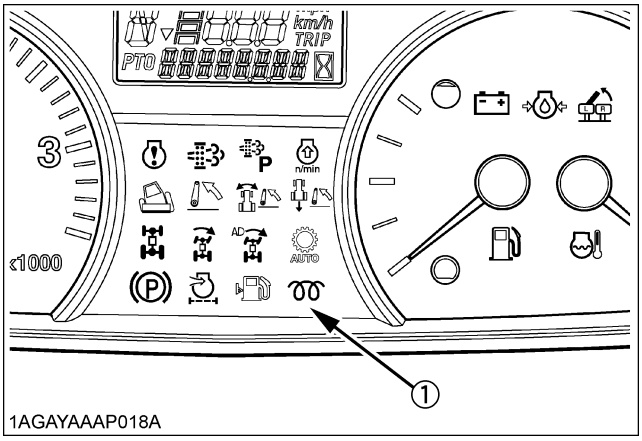


補　足

＊ キースイッチをいきなり**【始動】**位置にして，アクセルレバーを急激に**【高速】**にしたり，アクセルペダルを急激に踏み込むと青白煙を排出することがありますが，異常ではありません。
青白煙が気にかかる場合は，燃料をじゅうぶんに行き渡らせるため，キースイッチ**【入】**の位置で5秒程度保持し，**【始動】**位置にしてください。
＊ エンジン始動セキュリティ機能を設定している場合は，暗証番号を入力してください。
＊ 暗証番号を10回連続で失敗すると，エンジンを始動することができなくなります。
この場合は購入先に連絡してください。

■ オートグロー

冷却水温が低いとき，キースイッチを**【入】**にすると，エンジン予熱ランプが点灯し，予熱が完了すると，自動的に消灯します。
寒冷時はエンジン予熱ランプが**【消灯】**したことを確認し，セルモータを回してください。



①エンジン予熱ランプ

■ モニタランプ

キースイッチを**【入】**位置にすると，ランプ切れチェックのため下記のランプが約１秒間点灯します。

消灯ランプ…… ③⑥

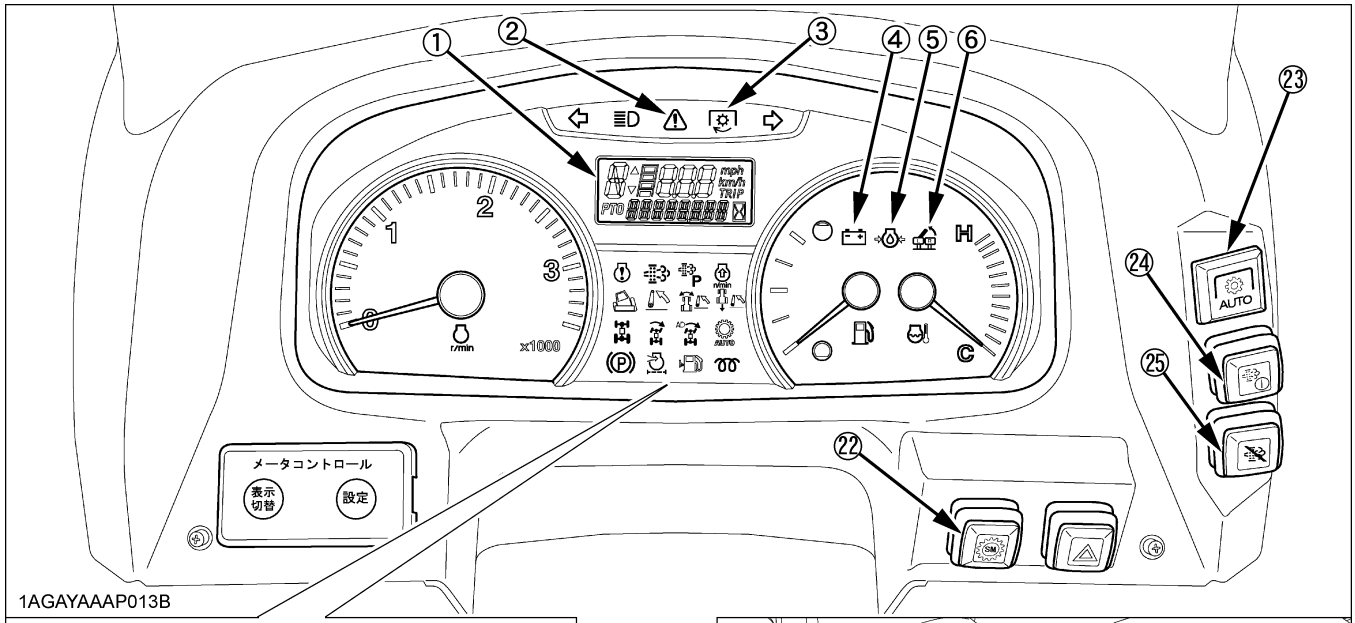
1. ③ランプが点灯し続けているときは，PTO スイッチを**【切】**にしてください。
2. ⑥ランプが点灯し続けているときは，ブレーキペダル連結金具を掛けてください。

重　要

＊ ランプに異常があるときは，購入先に点検・整備を依頼してください。

補　足

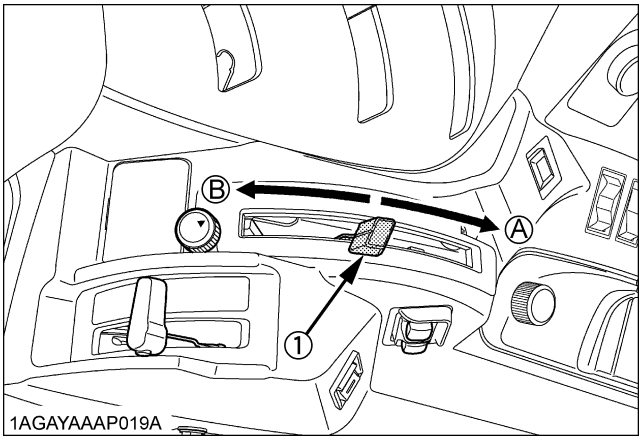
＊ 各スイッチの状態によりランプ切れチェック後，消灯や点灯のままのランプもあります。
＊ ⑪のランプは機種，仕様により点灯しない場合があります。



①液晶（メッセージ）表示部
②システム異常警告灯
③ PTO ランプ
④バッテリチャージランプ（バッテリ充電警告灯）
⑤エンジンオイル油圧警告灯
⑥連結解除ペダルロックレバー解除警告灯
⑦エンジン異常警告灯
⑧再生状態ランプ
⑨駐車再生要求ランプ
⑩エンジン回転上げ要求ランプ
⑪傾き自動ランプ
⑫クイックアップランプ
⑬旋回アップランプ
⑭バックアップランプ
⑮ 4WD（4 輪駆動）ランプ
⑯倍速ターンランプ
⑰ AD ランプ
⑱ G- マチックモードランプ
⑲駐車ブレーキ警告灯
⑳燃料残量警告灯
㉑エンジン予熱ランプ
㉒スムーズシフトスイッチランプ
㉓上昇 PTO 停止ランプ
㉔駐車再生スイッチランプ
㉕再生禁止スイッチランプ
㉖エンジン回転メモリスイッチランプ
㉗旋回 2WD スイッチランプ
㉘e- アシスト旋回スイッチランプ

8. 作業機を下げます。

ポジションレバーをいったん最上昇位置まで上げた後，前方に倒すと作業機が下がります。



①ポジションレバー　　**Ⓐ“上げ”**
Ⓑ“下げ”

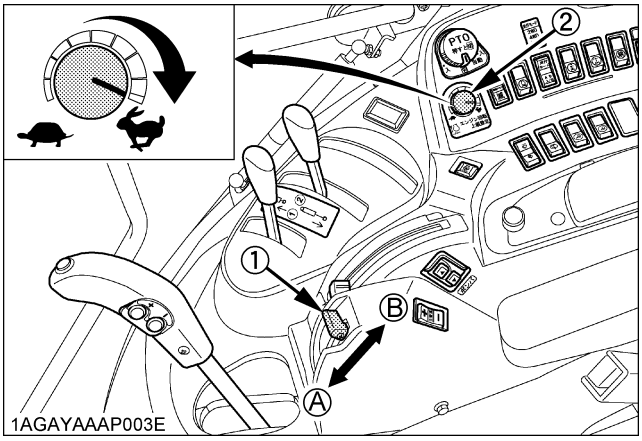
補　足

＊ 油圧ロックされている場合は下がりません。（**［作業のしかた］**の章の**［作業機昇降装置］**の項を参照）

＊ クイックアップランプが点滅している場合は，ポジションレバーを後方に引き点滅を解除してください。

9. アクセルレバーを［低速］に合わせます。

エンジン回転上限設定ダイヤルを**［🐢］**方向にセットしている場合，アクセルレバーを操作しても規定値以上には回転が上がりません。ダイヤルを右方向**［🐇］**位置までいっぱい回してください。

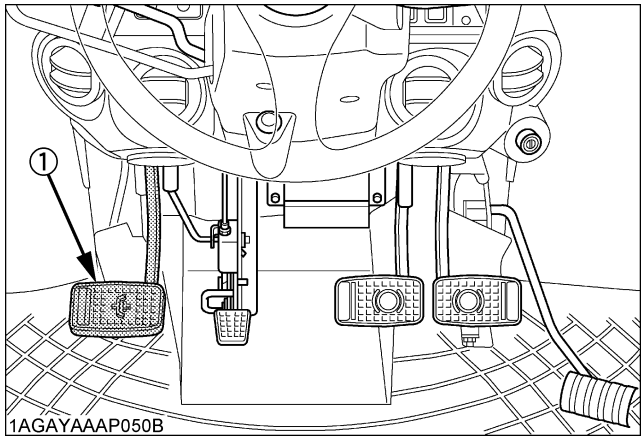


①アクセルレバー　　**Ⓐ“高速”**
②エンジン回転上限設定ダイヤル　　**Ⓑ“低速”**

10. クラッチペダルを［踏込み］ます。

補　足

＊ エンジンはクラッチペダルを踏込まなくても始動できますが，安全確保のため踏込んでください。



①クラッチペダル

11. キーを［始動］位置に回します。

重　要

＊ セルモータは，大電流を消費しますので，10秒以上の連続使用は避けてください。
10 秒以内で始動しなかった場合は，いったんスイッチを切って，30 秒以上休止してから同じ操作をくり返してください。

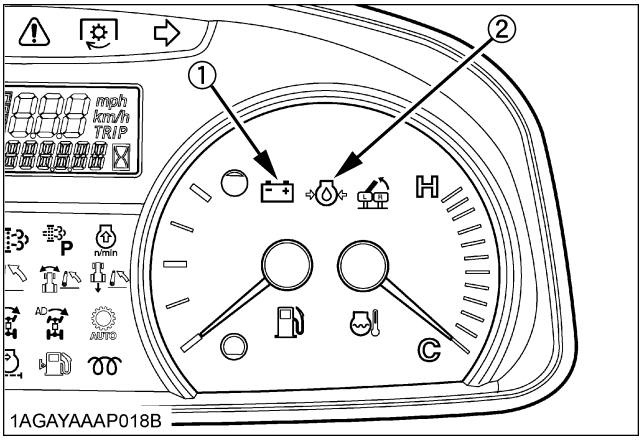
12. エンジンが始動したら，キーから手をはなしてください。

自動的に**［入］**にもどります。

重　要

＊ エンジン回転中は，キーを始動位置にしないでください。セルモータの故障原因になります。

13. バッテリチャージランプ，エンジンオイル油圧警告灯が［消灯］したか確認します。



①バッテリチャージランプ（バッテリ充電警告灯）
②エンジンオイル油圧警告灯

14. エンジン回転を下げ，クラッチペダルからゆっくり足を離し，そのまま 5 分程度暖機運転しましょう。

■寒冷時の始動のしかた

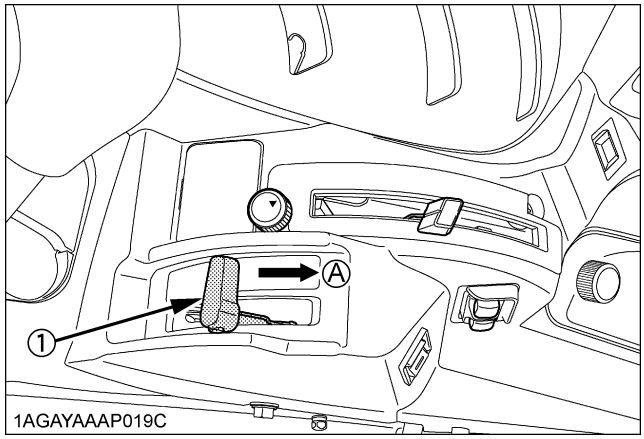
前に述べた **1.** ～ **11.** までの操作を行ないます。セルモータを約 10 秒まで回して始動しなかった場合は，いったんスイッチを切って，30 秒以上休止してから，再度 **7.** からの操作を繰返してください。バッテリ及びセルモータを保護するために，10 秒を越えない範囲で，セルモータを回してください。

補　足

＊ 寒冷時の始動直後約 1 分程度，青白煙を排出することがありますが，異常ではありません。また，それ以上に青白煙を排出し続ける場合でも，エンジンがじゅうぶんに加熱されれば，インジェクタのつまりなどの故障でない限り青白煙は消えます。

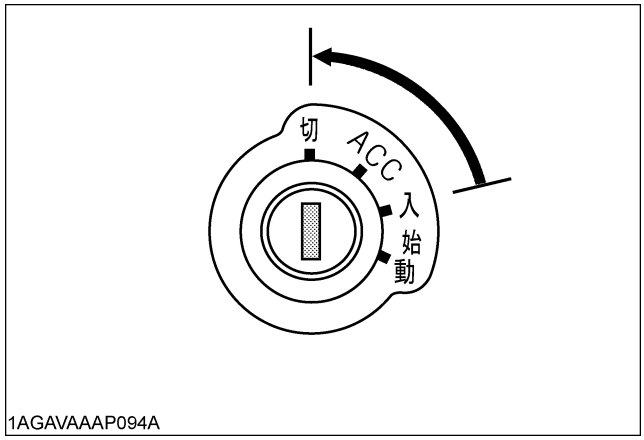
■停止のしかた

1. アクセルレバーをいっぱい後へ［引き］，アイドリング状態にします。



①アクセルレバー　　Ⓐ“アイドリング”

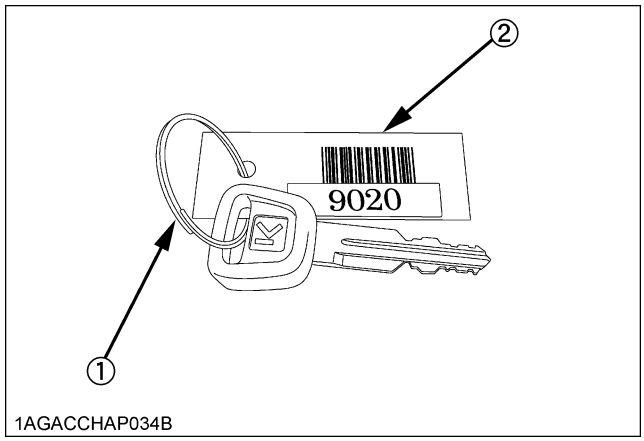
2. キースイッチのキーを［切］の位置にすると，エンジンは停止します。



重　要

＊ エンジンの停止は，5 分間アイドリング運転してからにしてください。
高速負荷運転後，急にエンジンを停止するとターボチャージャに悪い影響を与えます。

3. キーは必ず［抜き］ましょう。



①キーリング
②キーナンバー票

重　要

＊ キースイッチの切り忘れによるバッテリあがり防止のため，必ずキーは抜いてください。
＊ キーリングに付属しているキーナンバー票は，キーを紛失した際必要となります。キーナンバーを裏表紙のおぼえに記入し控えておくか，キーナンバー票を大切に保管してください。

■寒冷時の暖機運転

警　告

＊ 換気が不十分な所では，暖機運転はしないでください。
換気が不十分であると排気ガスにより，一酸化炭素中毒のおそれがあります。
＊ 暖機運転中は必ず駐車ブレーキを掛けてください。

始動後，約 10 分間は負荷をかけずにアイドリングで暖機運転をしてください。オイルを各メタルに充分ゆきわたらせるためで，始動してからすぐ負荷をかけると，焼付きや破損など故障の原因になりますのでご注意ください。
このトラクタには油圧クラッチが採用されており，油圧オイルはトランスミッションオイルを兼用しています。そのためアイドリングでの暖機運転終了後は，アクセルレバーを**［低速］**にして必ず下記の要領で暖機運転を行ない，トランスミッションオイルを暖めてください。暖機運転を行なわないと，満足な性能が得られないばかりか故障の原因になります。

気　　温	暖機運転時間
10 ～ 0 ℃	0 ～ 10 分間
0 ～ -10 ℃	10 ～ 20 分間
-10 ～ -20 ℃	20 ～ 30 分間
-20 ℃以下	30 分間以上

補　足

＊ 寒冷時の暖機運転では，マフラパイプ内で結露した水分が，水滴となって飛散することがあります。
アイドリング以外で暖機運転をすると，水滴の飛散量が多くなります。

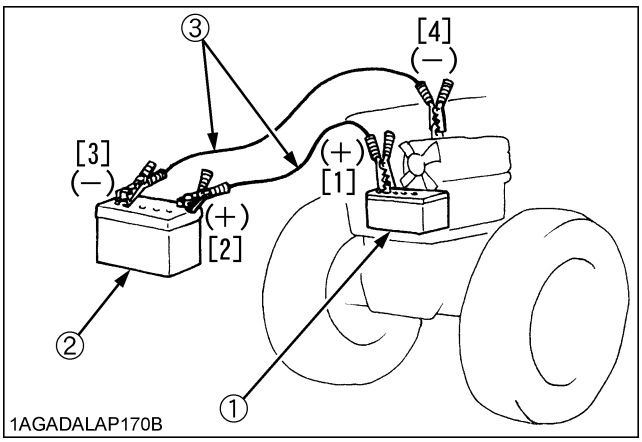
■バッテリあがりの処置

ブースタケーブル（別売）があれば，他車のバッテリを電源としてエンジンを始動することができます。

1. ブースタケーブルを図の番号順で接続します。

＊ トラクタのキースイッチを**［切］**にします。
＊ バッテリの（＋）端子同士を接続します

＊ マイナスケーブルの他端【4】の接続位置は，バッテリから離れたエンジン本体又は車体に接続します。
（マイナスケーブルの他端【4】を直接バッテリの（−）端子に接続すると，バッテリから発生する可燃ガスに引火するおそれがありますので接続しないでください。）



①放電したトラクタバッテリ
②救援車バッテリ
③ブースタケーブル

2. 救援側の車を始動し，少しエンジン回転を高めに保ちます。
3. トラクタのエンジンを始動します。
（始動手順は**【エンジンの始動と停止】**の項を参照）
4. ブースタケーブルを接続順序の逆で外します。

重　要

＊ 救援車は必ず 12V バッテリ車を使用してください。
＊ ケーブル接続の際には，（+）と（−）端子を絶対に接触させないでください。
＊ ケーブルが冷却ファンなどに巻込まれないようにしてください。
＊ ケーブル接続の際には，（+）と（−）をよく確認し，絶対に逆に接続しないでください。逆に接続すると，トラクタや救援車の電子機器類が破損する場合があります。
＊ 救援車にこのトラクタを使用する場合は，必ず作業機を降してください。

■ならし運転（最初の約 50 時間）

この期間中は，特に次のことを厳守してください。

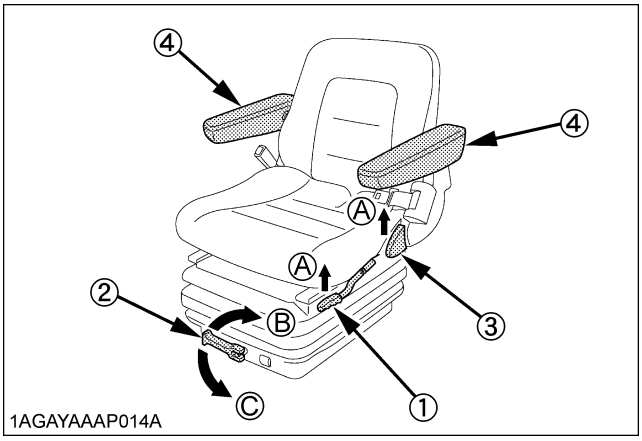
1. 急なスタート，急ブレーキは慎んでください。
2. 必要以上のスピードや負荷をかけないようにしましょう。
3. 運転は，エンジンがじゅうぶん暖まってから行なうようにしましょう。
4. 悪路や傾斜地では，速度を落とし安全を確認しながら走行しましょう。
5. 50 時間使用後，**【定期点検箇所一覧表】**に従い各部の点検，オイル交換などを行なってください。

運転席周りの調節

■シート

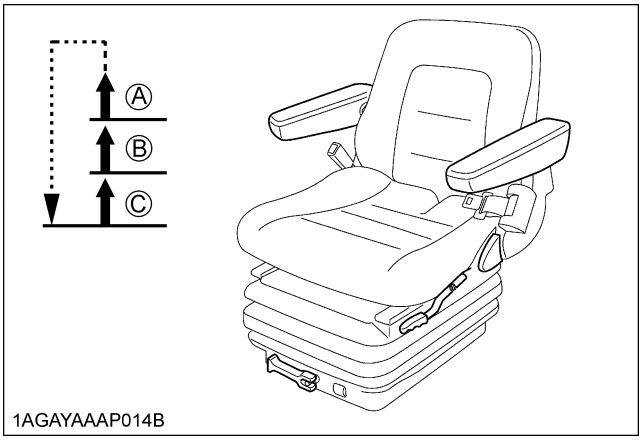
◆ 調整方法

1. 前後調節レバーを**［引く］**と，シートが前後に調節できます。
2. 体重調節ハンドルを**［回す］**と，クッションの強さが調節できます。
3. リクライニング調節レバーを**［上げる］**と，背もたれの角度が調節できます。
4. アームレストは，後方へ向けられます。



①前後調節レバー
②体重調節ハンドル
③リクライニング調節レバー
④アームレスト
Ⓐ“解除”
Ⓑ“強くなる”
Ⓒ“弱くなる”

5. シートの高さは，シート全体を持上げるだけで，３段階に変えられます。
   低い位置に戻すには，いったん最上昇位置まで持上げると最下位置まで下がります。



Ⓐ“高”
Ⓑ“中”
Ⓒ“低”

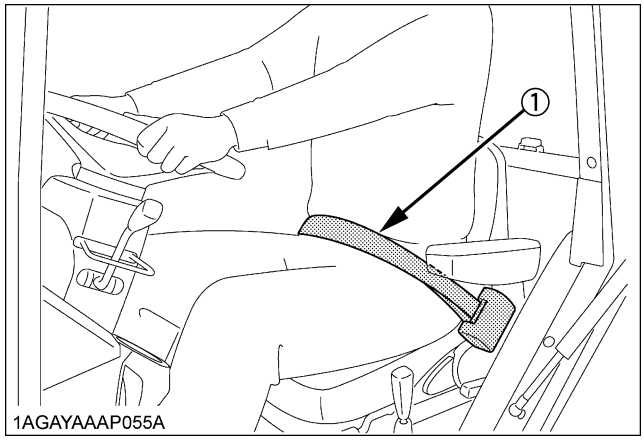
■安全キャブとシートベルト

警　告

転倒・転落による死傷事故防止のため，下記のことを守ってください。
＊ トラクタを使用するときは，必ずシートベルトを着用してください。
＊ 安全キャブの改造を絶対にしないでください。また，強度に影響する破損，曲がりなどが発生した場合，交換してください。
＊ シートベルトは作業者の身体に合わせ長さを調節してください。

補　足

＊ 安全キャブは，万一のときに少しでも被害を軽くするためのものであって，すべての傷害を防げるものではありません。



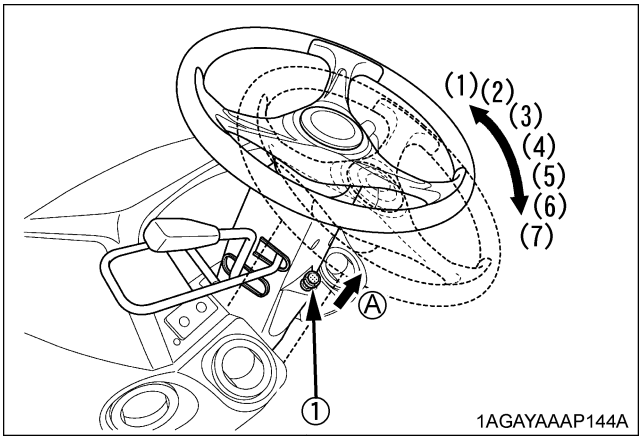
①シートベルト

■チルトステアリングハンドル

注　意

＊ 走行中の調節はしないでください。
＊ 調節後，ハンドルがロックされていることを確認してください。

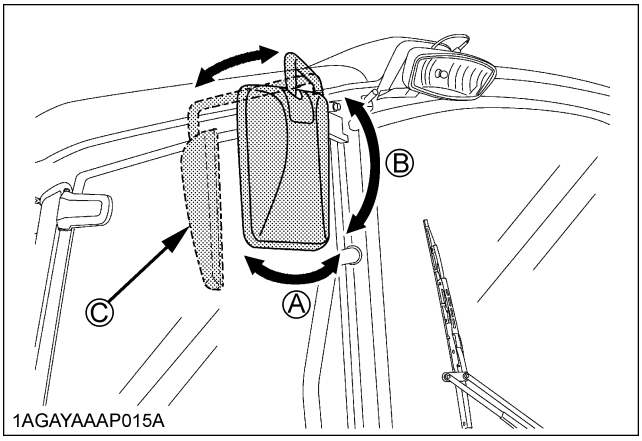
チルトステアリングハンドルの操作はチルトノブを引っ張り (1) ～ (7) の適当な位置でノブをはなして位置を決めてください。
(1)…… 乗り降り時の位置
(2) ～ (7)…… 運転操作位置



①チルトノブ　　Ⓐ“引っ張る”

■バックミラー

1. バックミラーは，上下・左右に角度調節できます。運転席に座って見やすい位置に調節してください。
2. 狭い場所へ格納時折りたたんでください。

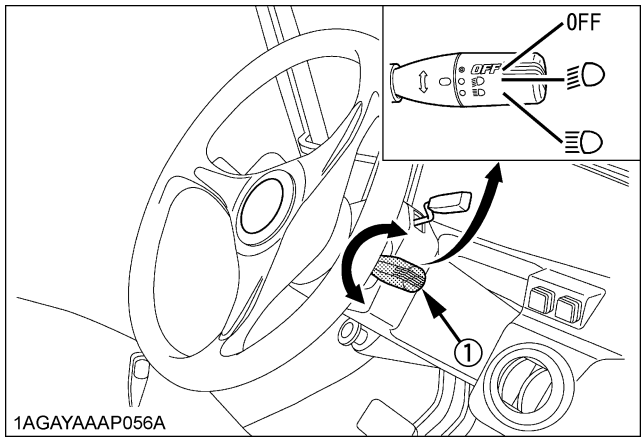


Ⓐ“左右”
Ⓑ“上下”
Ⓒ“格納位置”

灯火類の操作

■ヘッドライトスイッチ

ノブを回すとスイッチが入り，位置によって次のランプが点灯します。



①ヘッドライトスイッチ

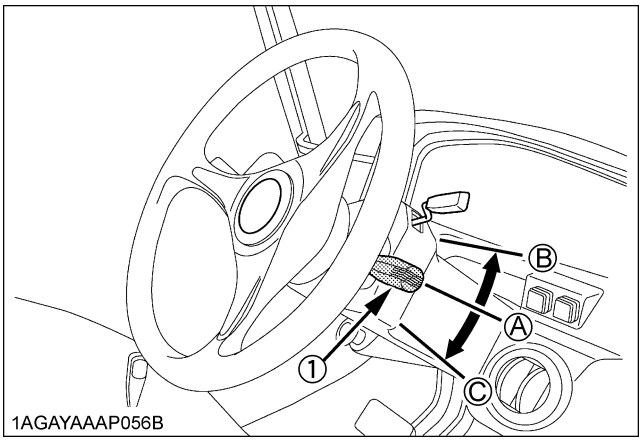
OFF……ヘッドライト消灯位置
≣D……ヘッドライト下向き照射位置
≣D……ヘッドライト上向き照射位置

補　足

＊ ヘッドライトが上向き照射時，メータパネル内の ≣D ランプが点灯します。
＊ キースイッチ**【切】**位置でも点灯します。

■ウインカスイッチ

1. スイッチを前後操作すると，ウインカランプ及びメータパネル内のパイロットランプが点滅します。
   前……左折
   後……右折
2. スイッチはハンドルを戻すと，自動的に**【中立】**に戻る，オートリターン機構になっています。



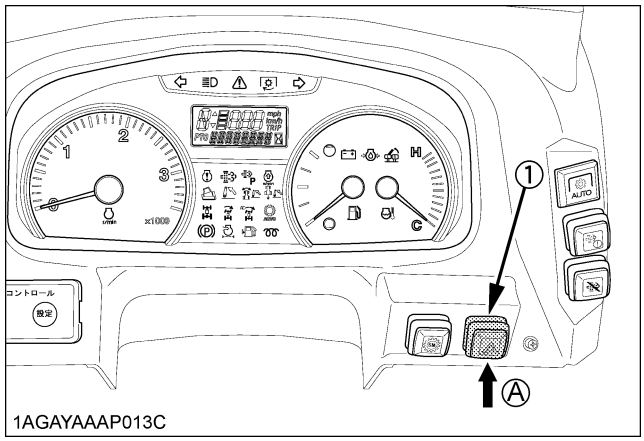
①ウインカスイッチ　　**Ⓐ“中立”**
Ⓑ“左折”
Ⓒ“右折”

補　足

＊ ハンドルを切る角度が小さいとレバーが**【中立】**に戻らない場合があります。戻らないときは手で戻してください。

■ハザードスイッチ

故障などで停止した場合，事故を防止するために使用します。スイッチを押すとウインカ前後及びメータパネル内のウインカ作動パイロットランプが点滅し，非常停止中を知らせます。
再度スイッチを押すと消灯します。



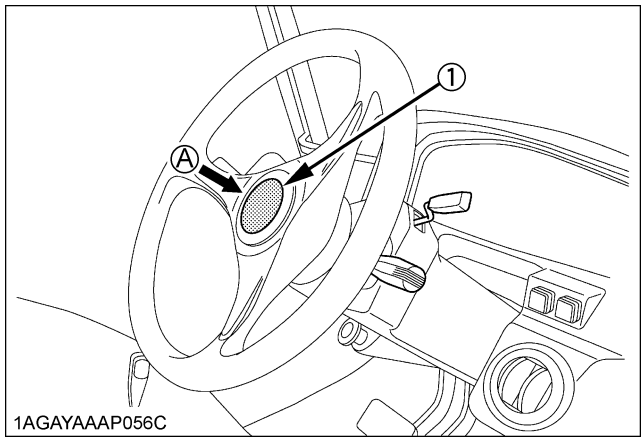
①ハザードスイッチ　　**Ⓐ“押す”**

補　足

＊ ハザードランプはキースイッチ**【切】**位置でも作動します。

■ホーンボタン

ホーンボタンを押すとホーンが鳴ります。



①ホーンボタン　　**Ⓐ“押す”**

補　足

＊ ホーンはキースイッチ**【切】**の位置でも作動します。

■バックランプ
シャトルレバーを［後進］の位置に入れると，バックランプが点灯します。

■ブレーキランプ
ブレーキペダル左右を連結金具で連結し，ブレーキペダルを踏むと，ブレーキランプが点灯します。

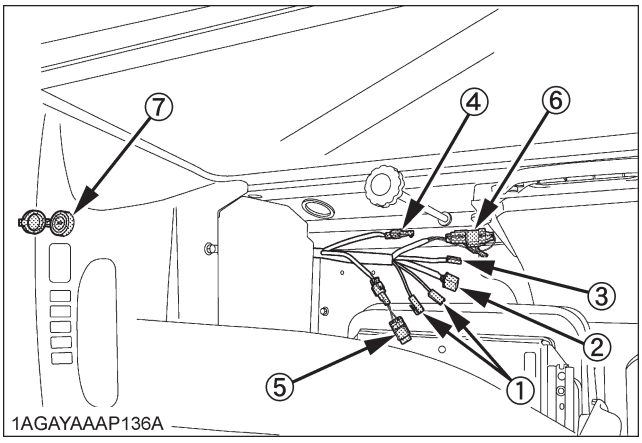
補　足

＊ 駐車ブレーキをかけるとブレーキランプは消灯します。

■車幅灯・尾灯
ヘッドライトに連動して点灯します。

外部電源取出端子

■電源取出し
シート後部に電源取出しコネクタとカプラ及びインプルメントに車速信号を伝達する車速信号カプラがあります。



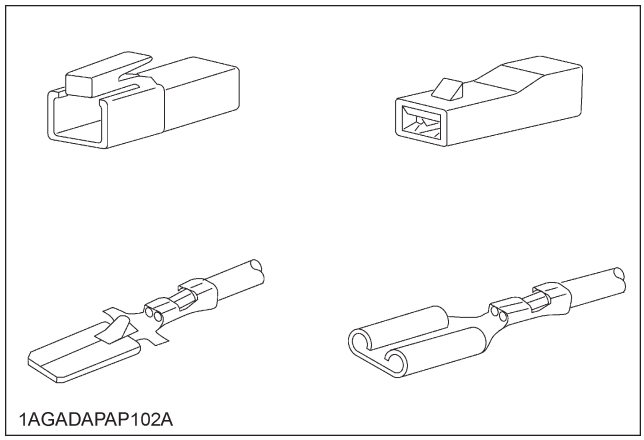
①予備電源カプラ（30A）
②トレーラカプラ
③電源取出しコネクタ（15A）
④車速信号カプラ
⑤簡易 ISO-BUS カプラ (AG-PORT)
⑥レーザレベル
⑦電源取出しソケット（15A）

補　足

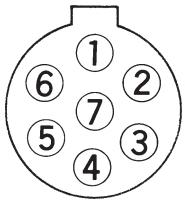
＊ 車速信号カプラおよび簡易 ISO-BUS カプラは接続を必要とする専用インプルメントにのみ使用してください。出荷時にはキャップがしてありますので，インプルメントを使用しないときは必ずキャップを装着してください。故障の原因になります。

◆ コネクタ
電源カプラ（30A）用コネクタが必要な場合は，下記品番で発注願います。

キット，コネクタ：K3F99902220
（下図部品が 1 個ずつ入っています）



■トレーラ用カプラ（オプション）
1. トレーラと連結時に用いる電源カプラは別途購入してください。（オプション）
2. 電源は右図のとおりです。



トレーラハーネス	トレーラハーネス（ヨーロッパタイプ）
①アース ②尾灯（8W） 車幅灯（8W） 駐車灯（8W） ③方向指示器左（23W） ④制動灯（23W × 2） ⑤方向指示器右（23W） ⑥予備 ⑦後退灯（10W）	①方向指示器左（23W） ②後退灯（10W） ③アース ④方向指示器右（23W） ⑤尾灯（8W） 車幅灯（8W） 駐車灯（8W） ⑥制動灯（23W × 2） ⑦予備

発進・走行

警　告

＊ トラクタを発進するときは前後左右をよく確認し，付近に人（特に子供）を近づけないでください。
また，安全キャブや安全フレームに当たる障害物がないかも確認してください。
＊ 子供はもちろん，運転者以外の人を乗せてトラクタを運転しないでください。また，必ずシートに座って運転してください。
＊ 溝や穴の近く，路肩などトラクタの重みでくずれやすい所では運転しないでください。
転落事故のおそれがあります。
＊ 急な坂道の登坂はバックで行なうか，作業機をできるだけ下げ，転倒防止に心がけてください。
＊ 下り坂は，エンジンブレーキを使用してください。ブレーキペダルを踏むだけで降りないでください。
＊ 負荷の大きいけん引をする場合や湿田脱出の場合には，徐々に発進し，トラクタが後へ転倒しないように注意してください。
＊ 高速で旋回すると，横転するおそれがあります。
デフロックペダルの解除を確認して，必ずスピードを落としてゆっくりと回ってください。
＊ 後進は前進とほぼ同じ速度が出ます。
周囲の状況をよくみて，安全であることを確認してからシャトルレバーを後進位置に入れて，安全な速度で後進してください。
また後進中は，特に周囲の状況によく注意して運転してください。
＊ 運転席足元に空缶，部品などの物を置くとブレーキペダルやクラッチペダルの下にはさまり，ブレーキ操作，クラッチ操作ができなくなり危険です。

1.　ブレーキペダルを確認します。

■ブレーキペダル

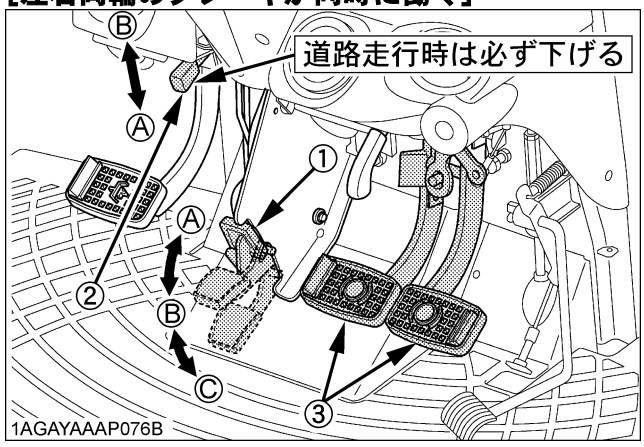
警　告

＊ 道路走行中・登り坂・下り坂及びあぜ越え中は，連結解除ペダルロックレバーを下げ，連結解除ペダルが踏めないことを確認してください。
道路走行中に片ブレーキを踏むと車体が振られ，転倒や交通事故のおそれがあります。

ブレーキは，強制的に機体を停止させる装置です。
本機の場合，一般車両と異なり，ブレーキペダルは左右それぞれ独立しています。連結解除ペダルを踏み込まないときは，左右のブレーキペダルは連結されており，左右両輪のブレーキが同時に働きます。
連結解除ペダルロックレバーを上げて，連結解除ペダルを解除位置まで踏込んだときのみ，後輪の片輪だけにブレーキをかけることができます。

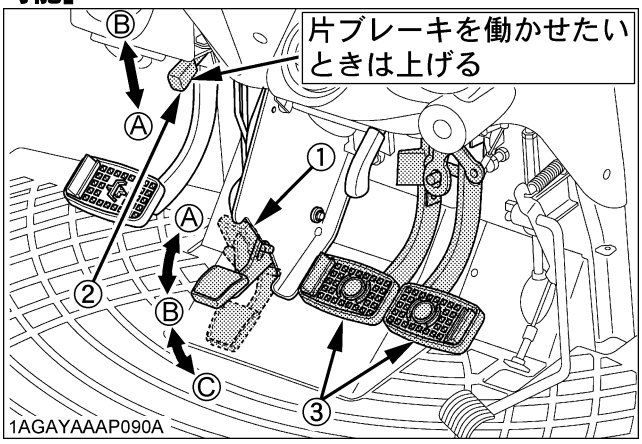
連結解除ペダルロックレバーを下げた状態
……道路走行時。
連結解除ペダルロックレバーを上げた状態
……農作業時。

[左右両輪のブレーキが同時に働く]



①連結解除ペダル
②連結解除ペダルロックレバー
③ブレーキペダル
Ⓐ“ロック（格納）”
Ⓑ“連結”
Ⓒ“解除”

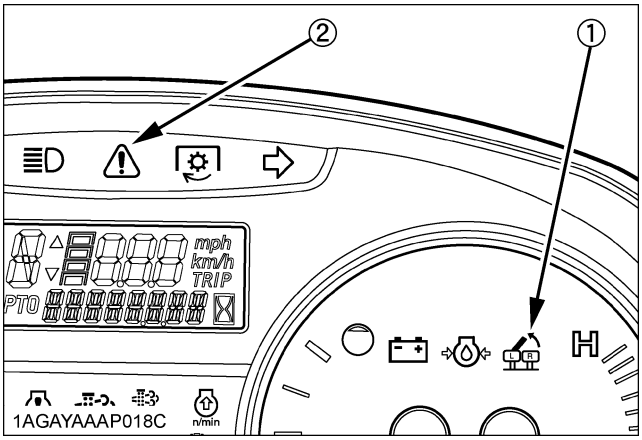
[連結解除ペダルを踏込めば，片ブレーキ操作が可能]



①連結解除ペダル
②連結解除ペダルロックレバー
③ブレーキペダル
Ⓐ“ロック（格納）”
Ⓑ“連結”
Ⓒ“解除（踏込む）”

◆ 連結解除ペダルロックレバー解除警告灯

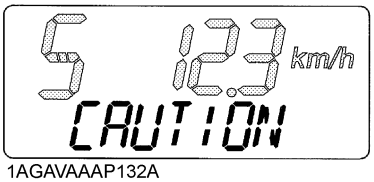
連結解除ペダルロックレバーを上げると**連結解除ペダルロックレバー解除警告灯**が点灯します。道路走行時などでは連結解除ペダルロックレバーを下げて，連結解除ペダルロックレバー解除警告灯の消灯を確認してから，走行してください。



①連結解除ペダルロックレバー解除警告灯
②システム異常警告灯

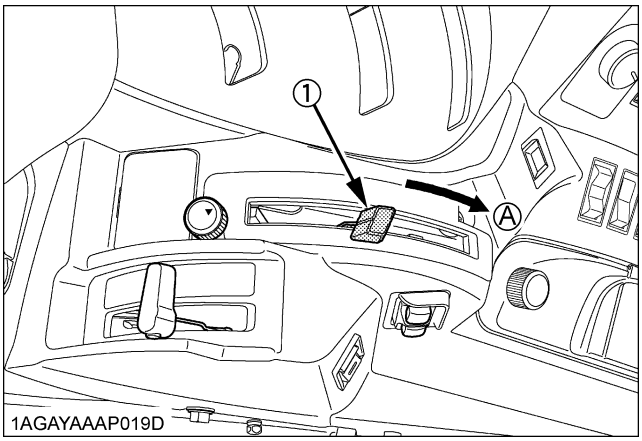
電子メータメッセージ

＊ 連結解除ペダルロックレバーを上げたまま，車速が 10km/h を超えるとブザーが 1 回鳴ります。同時に⚠システム異常警告灯が点灯し，下記メッセージも表示されます。



2. ポジションレバーを［後方に引き］作業機を上げます。

（詳細は**［作業のしかた］**の章の**［作業機昇降装置］**の項を参照）



①ポジションレバー　　Ⓐ“上げる”

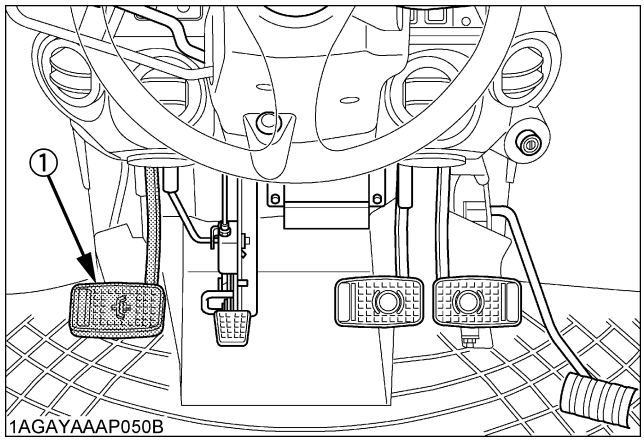
3. クラッチペダルを踏込みます。

警　告

＊ 急にクラッチを離すと，急に飛出すおそれがあります。
ゆっくり行なってください。

■クラッチペダル

クラッチは，エンジンの動力を走行部（車輪）に断続する装置です。
ペダルを踏み込む･･･････クラッチが切れる。
ペダルから足を離す･････クラッチがつながる。



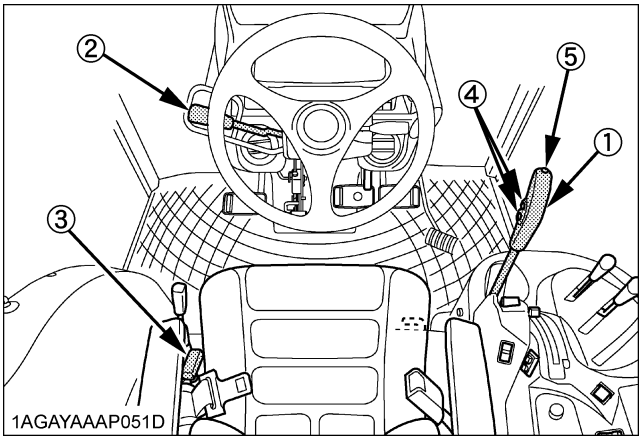
①クラッチペダル

補　足

＊ クラッチペダル操作によって**［半クラッチ］**を極度に多用すると，クラッチ保護のため自動的にクラッチが**［切れ］**，警告ブザーが連続的に鳴ります。
＊ クラッチが自動的に切れる前に警告としてブザーが間欠的に鳴りますので，クラッチペダルをいっぱい踏み込むか，ペダルから足を離してください。
＊ もし，ブザーが連続的に鳴れば下記いずれかの操作で解除してください。
警報ブザーが鳴ったままの状態で放置しないでください。
(1) クラッチペダルをいっぱい踏み込む。
(2) シャトルレバーを**［中立］(N)**にする。
(3) ニューパルシフトレバーを**［中立］(N)**にする。

4. 走行速度を選択します。

3本のレバー操作と変速ボタン操作を組合わせることにより前進24段，後進24段の車速が得られます。



①ニューパルシフトレバー
②シャトルレバー
③クリープレバー
④ニューパルシフト変速ボタン
⑤クラッチボタン

補　足

＊ 副変速レンジが **[L]**（低速）時のみクリープ速度（クリープ入）が得られます。
（詳細は **[クリープレバー]** の項を参照してください。）

■ニューパルシフトレバー

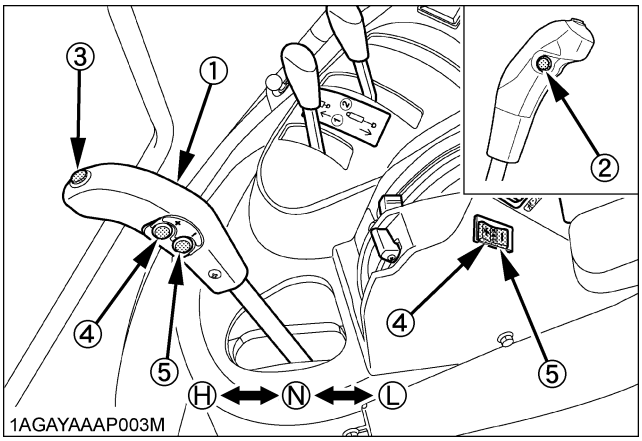
警　告

＊ 急発進はしないでください。
＊ 安全のため，急激な変速は避けてください。変速は1段ずつ行なってください。
＊ 緊急停止時や，作業機の取付け・取外しなど狭い場所での作業時には，クラッチペダルの操作で行なってください。
＊ 走行中は，ニューパルシフトレバーに手を置いたままにしないでください。
＊ 急な坂道，車両への積み・降ろし，ほ場への出入り，あぜの乗り越えなどでは，途中で変速すると危険ですので，あらかじめ安全な遅い変速位置に入れておいてください。
＊ クラッチボタンを押している間は，クラッチが切れた状態となっています。クラッチボタンを戻すとトラクタが動き出します。
＊ 急傾斜地で副変速の切換えをクラッチボタンの操作のみで行なうと，クラッチボタンを押したときトラクタの自重で自走し，危険な場合が予測されます。
必ずクラッチペダルとブレーキペダルを踏込んでから，切換えを行なってください。
＊ 低温始動時，ミッションオイルが暖まるまでは，ニューパルシフトレバーで発進するとき，ニューパルシフトレバーを入れてから発進までに時間がかかる場合があります。（発進遅れ）
じゅうぶんに暖機運転をしてください。もし暖機運転をする時間がない場合は，クラッチペダルをゆっくり操作して発進してください。

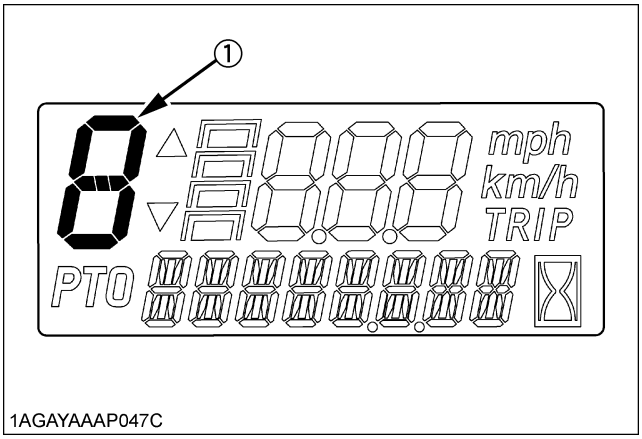
重　要

＊ 油圧クラッチ・シンクロの寿命を保つため，次の点に注意してください。
1. 作業に合った車速とエンジン回転を選んでください。
2. 急激なシフトダウンは避けてください。
3. トラクタの使い始めの変速時に，油圧クラッチのつながり音がする場合がありますが，油温が上がってくると正常になります。

ニューパルシフトレバーは主変速と副変速を操作するレバーです。
ニューパルシフトレバーで副変速レンジを **[H]** 又は **[L]** に切替え，ニューパルシフト変速ボタンで主変速段数を増減させて、変速を行ないます。主変速段数は電子メータパネルのディスプレイに表示されます。



①ニューパルシフトレバー
②クラッチボタン（飛段用）
③クラッチボタン（副変速用）
④ニューパルシフト変速ボタン増速側 (+)
⑤ニューパルシフト変速ボタン減速側 (-)
Ⓗ“高速”
Ⓛ“低速”
Ⓝ“中立”



①主変速段数表示ディスプレイ

1. クラッチペダルとブレーキペダルを踏み，トラクタを完全に停止させてください。そして，クラッチボタン（副変速用）を指で押しながら，ニューパルシフトレバーを **[H]** 又は **[L]** へ動かした後，クラッチボタン（副変速用）から指を離します。
   シフトレバーが **[L]** 位置で低速，**[H]** 位置で高速が得られます。

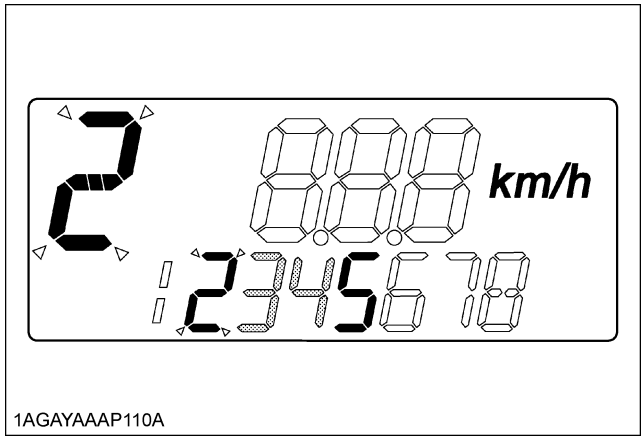
重 要

＊ シフトレバーの変速は必ずクラッチペダルとブレーキペダルを踏み，トラクタが完全に停止してから行なってください。走行中のレバーの変速操作やクラッチボタンを押さずに変速すると，ミッションの損傷につながります。

2. ニューパルシフト変速ボタン（増速側又は低速側）を押して，主変速段数（１速～８速）を選択します。ニューパルシフト変速ボタンは，停止中や走行中にかかわらず，クラッチペダルを踏まずに操作可能です。変速時に［ピッ］と音が鳴ります。
   ニューパルシフト変速ボタンは押し方を変えることで下記のように場面に応じた使い分けが可能です。

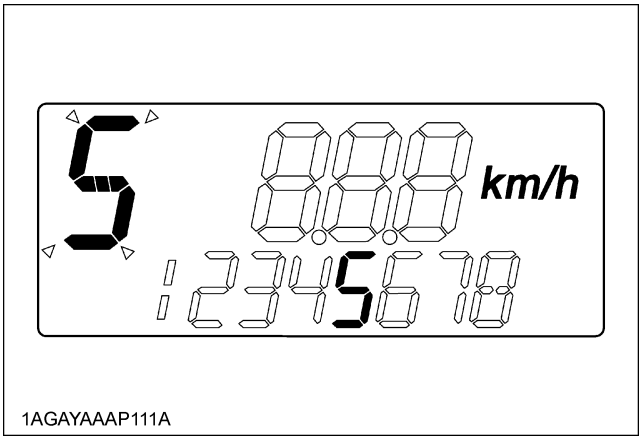
● **重けん引作業時**

＊ ニューパルシフト変速ボタン（増速側又は低速側）を一段ずつ希望車速が得られるまで押してください。
   変速ボタン操作に応じ自動的にスムーズに増減速されます。
＊ ニューパルシフト変速ボタン（増速側又は低速側）を連続して押すと選択した主変速段数へ一段ずつ変速します。（変速予約）



● **軽負荷作業時**

ニューパルシフト変速ボタン（増速側又は低速側）を連続して押した後，クラッチボタン（飛段用）を押すと，その時点で選択した主変速段数へ直接変速されます。（けん引作業時はこの変速操作は行なわないでください。）



1AGAYAAAP111A

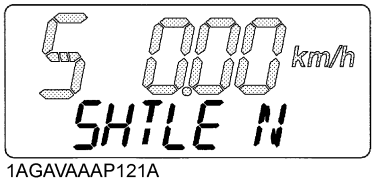
● **道路走行時**

クラッチボタン（飛段用）を指で押しながら，ニューパルシフト変速ボタン（増速側又は低速側）を押して希望主変速段数まで変速し，クラッチボタン（飛段用）から指を離します。選択した主変速段数へ直接変速されます。（けん引作業時は，この変速操作は行なわないでください。）

補　足

＊ 走行中にクラッチボタンを押すと，押している間クラッチが切れます。
ボタンを解放するとクラッチがつながり発進します。

＊ ある設定された時間内に自動的に変速できなかった時，クラッチが **［切れ］** 警告ブザーが鳴り，下記メッセージも表示されます。



1AGAVAAAP121A

シャトルレバーを **［中立］(N)** に戻すと，警告ブザーが止まります。数回連続して起こるようであれば購入先に相談してください。

＊ クラッチがつながっているときに，シャトルレバーが **［前・後進］** に入った状態で，クラッチボタン（副変速用）を押さずにニューパルシフトレバーを **［H］** 又は **［L］** に変速すると，警告ブザーが鳴り発進しません。この場合，ブザーを止め再発進するには：
(1) ニューパルシフトレバーを **［中立］** に戻します。
(2) ニューパルシフトレバーのクラッチボタン（副変速用）を押しながら **［H］** 又は **［L］** に変速します。
(3) クラッチボタン（副変速用）を離すと発進します。
（別法）クラッチペダルを踏込後，クラッチペダルを離しても発進します。

＊ エンジン始動後，最初にニューパルシフトレバーで副変速レンジ（**［H］** 又は **［L］**）を選択すると，**［低速の１速］** 又は **［高速の１速］** となります。
（表示ディスプレイは **［１］** を表示）

＊ 副変速レンジが **［N］** で，ニューパルシフト変速ボタンで主変速段数（１～８速）を選択後，副変速レンジ（**［H］** 又は **［L］**）を選択すると，選択した主変速段数がそのまま選択されます。

＊ 副変速レンジが **［N］** で，ニューパルシフト変速ボタンを押し続けると，主変速段数は連続的に早く切替わります。

＊ 副変速レンジ（**［H］** 又は **［L］**）を選択した状態では，ニューパルシフト変速ボタンを押す毎に主変速段数が１段ずつ切換わります。ただし，シャトルレバーを **［中立］** にするか，クラッチを **［切］** の状態にすると，ニューパルシフト変速ボタンを押し続けて，連続的に主変速段数を切替えることが可能です。

＊ 副変速レンジを **［L］** から **［H］** へ切替えた後，再び **［L］** に戻すと８速が選択されます。

＊ 副変速レンジを **［H］** から **［L］** へ切替えた後，再び **［H］** に戻すと，１速が選択されます。

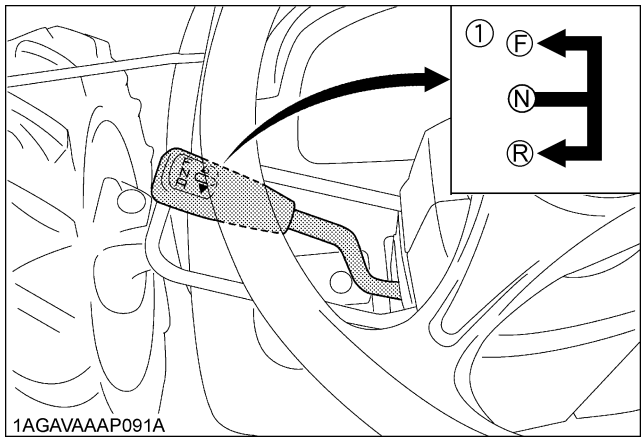
■シャトルレバー

警　告

＊ 高速（11km/h 以上）で前進・後進の切換えを行なうとクラッチが切れ，警告ブザーが鳴る装置を設けていますが 10km/h 前後のスピードでもたいへん危険です。必ずエンジン回転を低速にしてから切換えるようにしてください。

＊ 急傾斜地で前進･後進の切換えをシャトルレバーのみの操作で行なうと，前進･後進が切換わるときトラクタの自重で自走し，危険な場合が予想されます。必ずクラッチペダル・ブレーキペダルを踏み込んで切換えを行ない，クラッチペダルで発進してください。

1. シャトルレバーを持上げて，前進（後進）から後進（前進）に操作しますと，マイコンコントロールでスムーズな切換えを行ない前進（後進）と同じスピードで後進（前進）します。(切換え時のショックが少なく，タイヤがスリップしないので草地作業にも適しています。)
2. クラッチペダルを踏まなくてもシャトルレバーの操作で前進･後進の切換えができます。
3. 坂道で前進・後進の切換えを行なうときは，必ずブレーキペダルを踏み込んでトラクタが停止してから行なってください。ブレーキを使用しないで前進・後進の切換えを行なうとシャトルクラッチの寿命の低下や損傷の原因になります。
4. シャトルレバー中立位置で，ニューパルシフト変速ボタン操作を行ない，主変速段数を選択（１～８速）し，その後副変速レンジを切換えると，低速・高速とも選択した主変速段数がそのまま選択されます。



①シャトルレバー　　**Ⓕ“前進”**
Ⓝ“中立”
Ⓡ“後進”

補　足

＊ トラクタの速度が 11km/h 以上の状態で，シャトルレバー前進・後進の切換えを行なうと，自動的にクラッチが **[切れ]**，警告ブザーが鳴ります

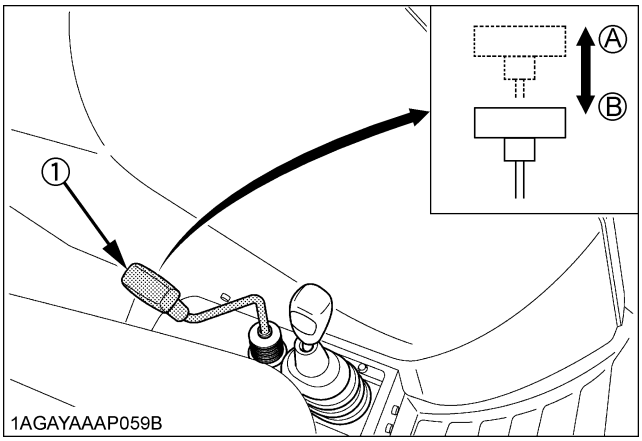
＊ もしブザーが鳴った時には，シャトルレバーを元の位置に戻してください。ブザーが止まりクラッチもつながります。警報ブザーが鳴ったままの状態で放置しないでください。

■クリープレバー

警　告

＊ クリープ速度では車軸の回転力が非常に強くなるので，ブレーキペダルを強く踏んだだけではブレーキはききません。

ニューパルシフトレバーが**［L］**（低速）の場合，クリープレバーを**［押し下げる］**とクリープ速度が得られます。
クリープレバーが**［入］**の場合，副変速レンジを**［H］**（高速）に変速すると，クリープ速度が解除され，副変速**［H］**（高速）の速度が選択されます。



①クリープレバー　　**Ⓐ“切”**
Ⓑ“入”

重　要

＊ 変速はニューパルシフトレバーを**［中立］(N)**にし，トラクタが完全に停止してから行なってください。走行中に操作するとミッションの損傷につながります。

◆ クリープの使い方

クリープ速度は，使用する作業と取扱い方を誤ると故障の原因になります。
次のことに注意してお使いください。

1. 使用できる作業
＊ ロータリでの深耕・細土耕うん作業。
＊ ロータリで，ほ場がかたく標準速度で耕うんできない場合。
＊ プランタによる移植作業。
＊ 農業用トレンチャによる作業（農業用に限る）。
＊ 車への積み・降ろしをするとき。
2. 使用できない作業（故障の原因になります）
＊ 湿田での沈没状態から脱出する作業。
＊ けん引・トレーラ作業。
＊ フロントローダ作業。
＊ フロントブレード作業（除雪作業）。
＊ 土木作業。
＊ ほ場への出入り。
3. クリープ速度を使用するときは，必ず次のことを守ってください。
＊ 変速は，ニューパルシフトレバーを**［中立］(N)**にしてから行なってください。
＊ 発進は，必ず駐車ブレーキを外してから行なってください。
＊ クリープ速度では車軸の回転力が非常に強くなるので，ブレーキペダルを強く踏んだだけではブレーキはききません。
停止は，必ずクラッチを切ってからブレーキをかけてください。

重　要

＊ クリープ速度でブレーキペダルをあまり強く踏むと故障の原因になります。
＊ クリープ速度では，けん引作業をしないでください。超低速で無理な負荷をかけると故障の原因になります。

補　足

＊ クリープレバー操作時，レバー操作が重くなるときがあります。そのときは，クラッチペダルを踏み直し，再度クリープレバーを操作してください。

5. 走行モード（2WD，4WD，倍速，AD，旋回 2WD）を選択します。

■走行モード切換スイッチ

◆ 走行モードスイッチ

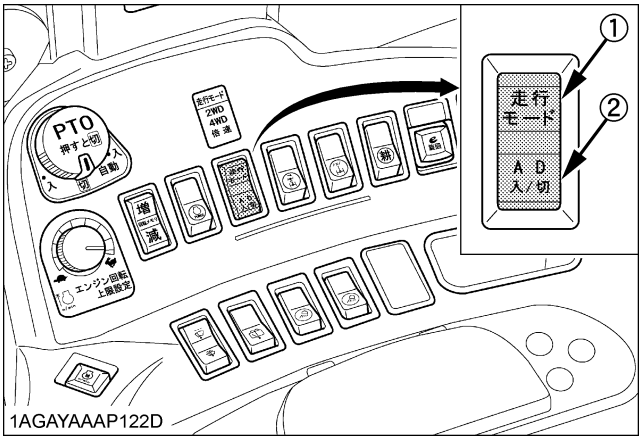
スイッチを押すごとに
2WD → 4WD →倍速→ 2WD
の順に切換わり，スイッチでの選択状態をメータパネル内のモニタランプで表示します。

	メータパネル
2WD選択時…… （２輪駆動）	4WD，倍速，AD ランプ消灯
4WD選択時…… （４輪駆動）	4WD ランプ点灯
倍速ターン選択時…	倍速ランプ点灯 4WD ランプ点灯

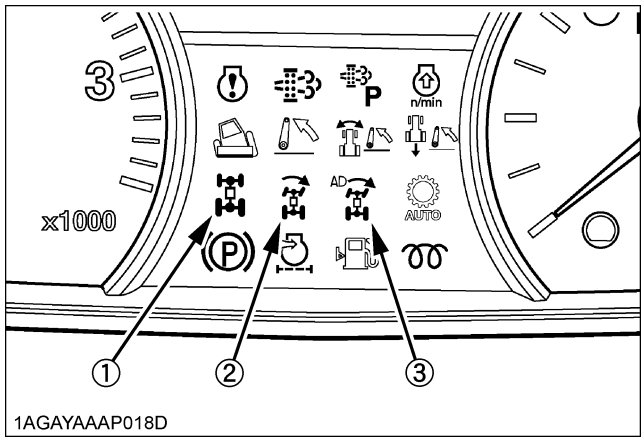
◆ AD スイッチ

スイッチを押すごとに AD **[入]・[切]** が切換わり，スイッチでの選択状態をメータパネル内のモニタランプで表示します。

	メータパネル
AD **[入]** 時…… （オートブレーキ）	AD ランプ点灯
AD **[切]** 時……	AD ランプ消灯



①走行モードスイッチ
② AD スイッチ



① 4WD ランプ
②倍速ランプ
③ AD ランプ

補　足

＊ AD スイッチと走行モードスイッチの組合せにより，６種類の走行モードより作業に適した状態を選択してください。
（一般ロータリ耕うんは AD **[入]**・倍速が最も効果があります）

＊ 各スイッチはトラクタの走行・停止に関係なく操作できます。

＊ 旋回 2WD スイッチが **[入]** のときは，走行モードスイッチは操作できません。

		走行モードスイッチ		
		2WD	4WD	倍速
ADスイッチ	入	○	○	○
	切	○	○	○

◆ 4 輪駆動の使い方

4輪駆動は,次のような場合に威力を発揮します。

1. 傾斜地, 湿田, トレーラの運搬・フロントローダ作業時で, けん引力が必要な場合。
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. ほ場への出入り及び, あぜ越えを行なう場合。

補　足

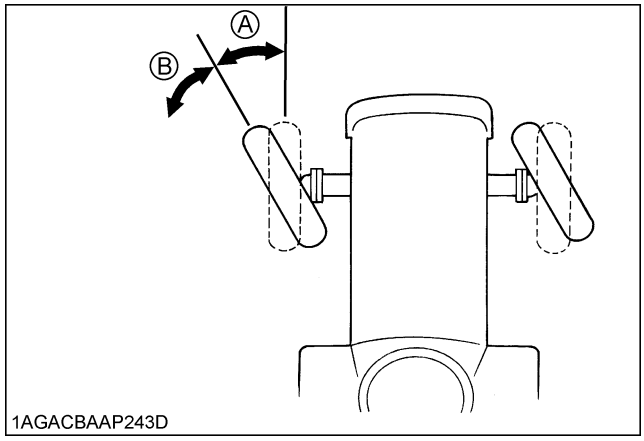
＊ 舗装道路や高速走行時の４輪駆動は避けてください。思わぬ事故の原因にもなります。走行モードスイッチを**【2WD】**, AD スイッチを**【切】**に切換え全モニタランプが消えていることを確認してから走行してください。
また, タイヤの摩耗を早める原因にもなります。但し , 走行時ブレーキ性能向上のため, 左右ブレーキペダルを連結した状態でブレーキを踏むと自動的に４輪駆動が入ります。

◆ 倍速ターンの使い方

警　告

＊ 倍速ターンに入れたままでは,ほ場以外を走行しないでください。ほ場から出る前に走行モードスイッチを【2WD 又は 4WD】, AD スイッチを［切］に切換えてください。
＊ 倍速ターンは, 畑, 水田などのロータリ耕作業に役立ちますが,使用法を誤ると転倒などのおそれや故障の原因にもなります。

倍速ターンの作動は下図のようになっています。**【倍速】**モードで旋回動作に入り, ステアリングハンドルを切っていくと, 前輪の切れ角が, 直進状態からある一定の角度になるまでは, 通常の４輪駆動の回転数で前輪が駆動されます。更にステアリングハンドルを切ると, 倍速ターンが作動し, 前輪の回転数がそれまでの約２倍の回転数で駆動され, 小さくスムーズな旋回が行なえます。



Ⓐ“通常の 4 輪駆動”
Ⓑ“倍速ターン作動”

重　要

＊ トレーラけん引作業などの速度の速い作業には, 使用しないでください。
＊ フロントローダを装着した場合は, 使用しないでください。

補　足

＊ 倍速は, 危険防止のため, 旋回開始時の車速段数が副変速**【H】**, 主変速５以下で車速が約 12㎞/h 以下のときのみ作動します。

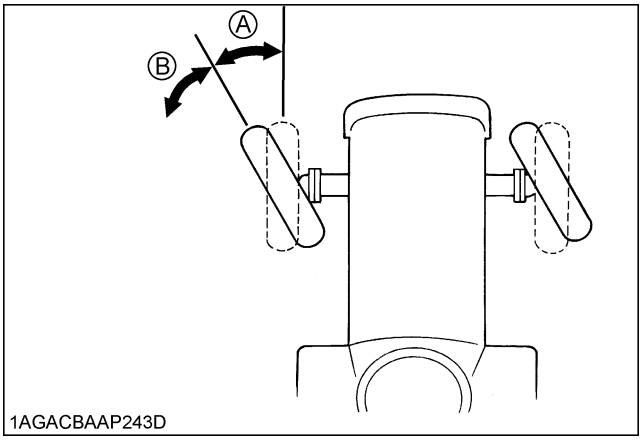
◆ AD の使い方

警　告

＊ AD［入］のままでほ場以外を走行すると，旋回時急に回り事故の原因になります。ほ場から出る前に AD スイッチを［切］に切換えてください。

隣接耕うん作業をする場合に，枕地で軽く片ブレーキを踏み，旋回を小さくする操作が行なわれますが，AD はこの操作を自動的に行なうものです。

AD の作動は下図のようになっています。
AD **【入】**で旋回動作に入り，ステアリングハンドルを直進状態からある一定の角度以上に切ると，AD が作動し，内側後輪に軽くブレーキがかかり小さくスムーズな旋回が行なえます。



Ⓐ**“AD が作動しない範囲”**
Ⓑ**“AD が作動する範囲”**

補　足

＊ AD は危険防止のため，車速段数は副変速 **[H]**，主変速４以下で旋回開始時の車速が約 0.2 ～ 5 km/h の範囲の時のみ作動します。

■ AD の強弱設定

警　告

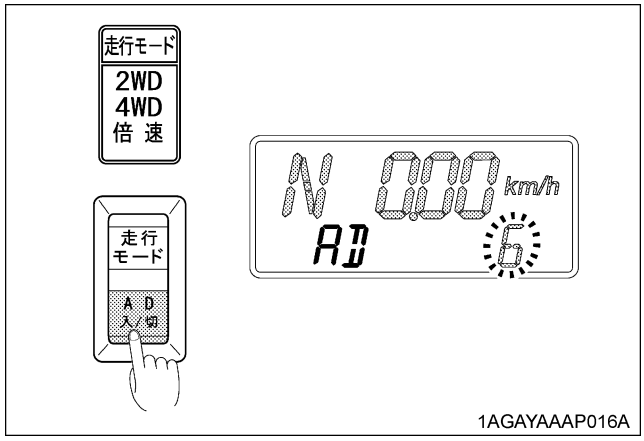
＊ 設定する場合はトラクタを停止して行なってください。走行しながら設定をすると傷害事故を引起すおそれがあります。

AD の強弱を７段階（６（強）→０（弱））設定することができます。ほ場条件や作業の内容に合わせて変更してください。

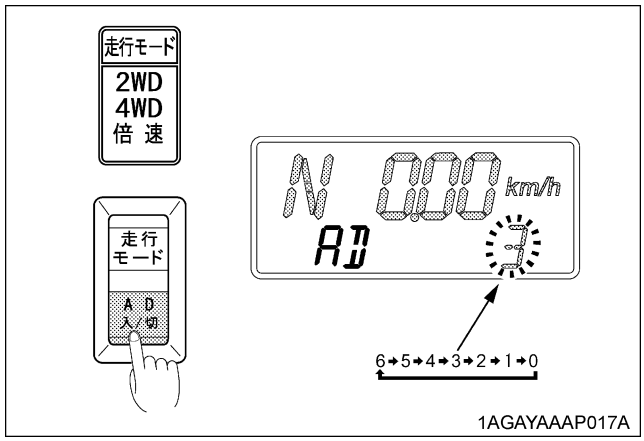
◆ AD の強弱設定手順

例：AD 強弱を３に変更する。

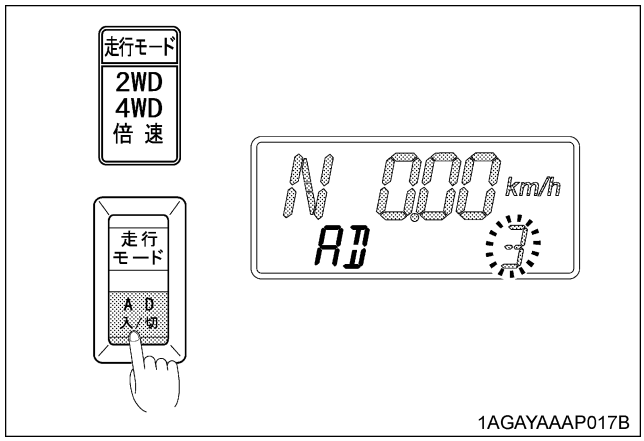
1. トラクタを停車し，キースイッチを **【入】**にする。
2. 表示切替スイッチで，時間計，PTO 回転計，燃料計，又は PM 堆積量を表示させます。
3. **【AD スイッチ】**を２秒以上長押しすると設定モードに入り，現状の AD 強弱設定が点滅表示されます。



4. **【AD スイッチ】**を押し，**［３］**を選択します。



5. **［AD スイッチ］**を２秒以上長押しすると設定が完了し，AD 強弱設定が点灯表示されます。



1AGAYAAAP017B

補　足

＊ 設定モードに入った後，５秒間操作をしなかった場合や，4. で**［AD スイッチ］**を２秒間長押ししなかった場合は設定前の状態になります。
＊ 工場出荷時の AD 強弱の設定は６です。
＊「AD の強弱設定」時に，他の設定（「タイヤの周長設定」，「傾斜地傾き自動の微調整設定」，「すき込み開始高さの設定」，「e- アシスト旋回の応答時間設定」，「G- マチックの設定」）は同時に行なわないでください。
＊ AD の設定変更を行なうと，AD **［入］**，**［切］**が切換わります。作業に合わせて再度 AD **［入］**・**［切］**の設定をしてください。
＊ エンジン回転上限設定やエンジン回転メモリ設定が **［入］**の場合，設定を **［切］**に切換えてください。（**［電子エンジン制御］**の項を参照）

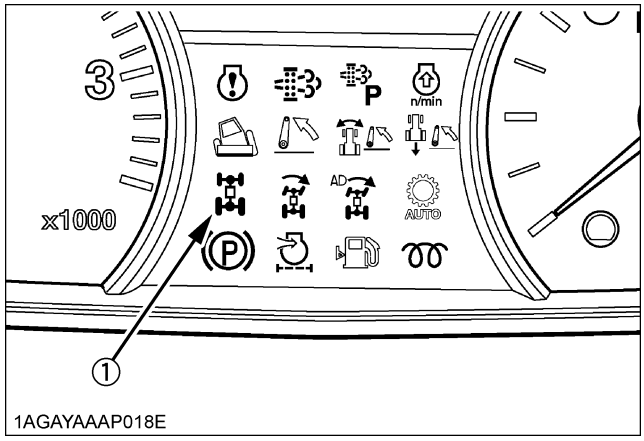
■旋回 2WD スイッチ

警　告

＊ 転倒や衝突による死傷事故を防ぐため，道路・傾斜地走行では旋回 2WD を使用しないでください。

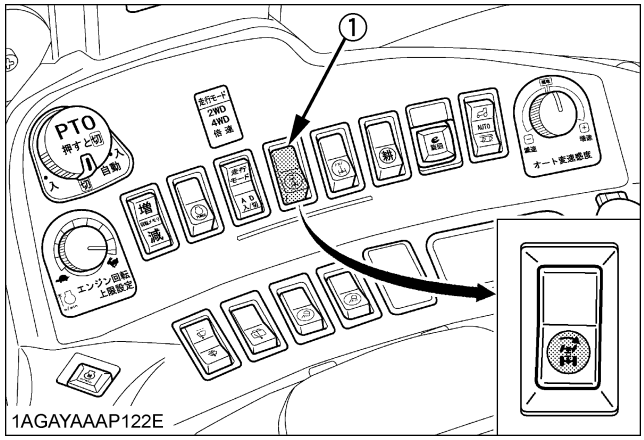
旋回 2WD は，畑作管理作業などの枕地旋回時に，作物やほ場をいためたくない場合に威力を発揮します。

スイッチを押す……	旋回2WDスイッチランプとメータパネルの4WDランプが点灯します。 直進時は 4WD，旋回時は 2WD の状態になります。
スイッチを 再度押す……	旋回2WDスイッチランプが消灯し，常時 4WD 状態になります。 （4WD ランプは点灯）



1AGAYAAAP018E

① 4WD ランプ

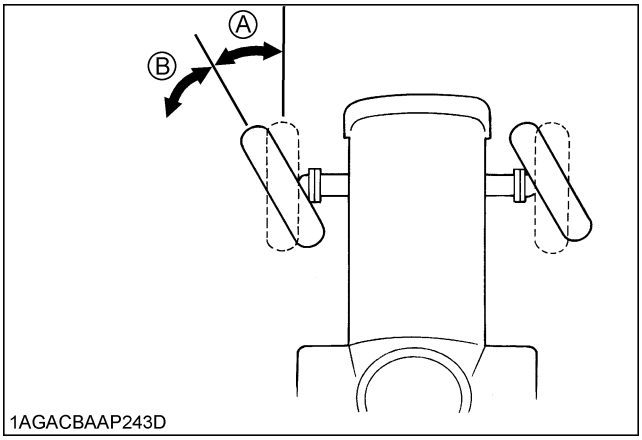


1AGAYAAAP122E

①旋回 2WD スイッチ

◆ 旋回 2WD スイッチの使い方

旋回 2WD の作動は下図のようになっています。
［旋回 2WD］モードで旋回動作に入り，ステアリングハンドルを切っていくと，前輪切れ角が直進状態からある角度になるまでは 4WD で走行します。このときメータパネルの 4WD ランプが点灯します。
ステアリングハンドルを更に切ると，旋回 2WD が作動し 2WD 状態となります。（4WD ランプは消灯）
ステアリングハンドルを戻していくと，4WD に戻ります。（4WD ランプは点灯）



Ⓐ“4WD”
Ⓑ“2WD”

重　要

＊ トレーラけん引作業などの速度の速い作業には，使用しないでください。
＊ フロントローダを装着した場合は，使用しないでください。

補　足

＊ 走行モードを 4WD 以外（2WD・倍速）に選択していても，旋回 2WD スイッチを押した場合，走行モードは直進時 4WD，旋回時 2WD になります。
＊ 旋回2WDスイッチは走行モードスイッチ(2WD・4WD・倍速）より優先するため，走行モードスイッチは操作できなくなります。
＊ 旋回 2WD スイッチを**［切］**にした場合，走行モードは必ず常時 4WD になります。その他の走行モードに変更したいときは，再度走行モードスイッチを押して選択し直してください。
＊ 旋回 2WD で旋回中にブレーキを踏むと，踏んでいる間は 4WD になります。

6.　エンジンを加速します。

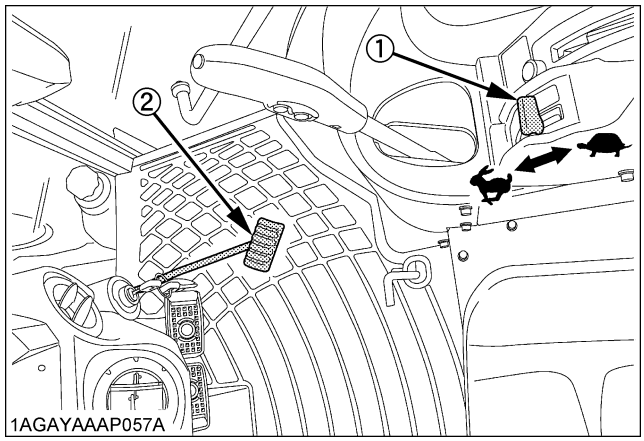
■アクセルレバーとアクセルペダル

◆ アクセルレバー

主に農作業時に使用する。
レバーを前側に押す……エンジン回転が上がる。
レバーを手前に引く……エンジン回転が下がる。

◆ アクセルペダル

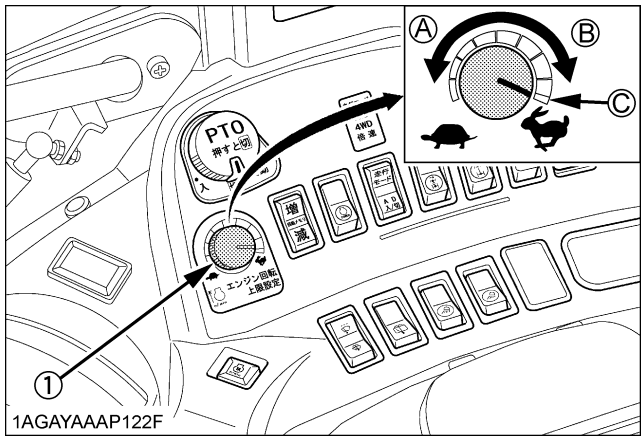
主に走行時に使用する。
ペダルを踏込む……エンジン回転が上がる。
ペダルから足を離す……アイドリング状態。



①アクセルレバー　　：“高速”
②アクセルペダル　　：“低速”

■エンジン回転上限設定ダイヤル

エンジンの最高回転数をダイヤルで任意に設定できます。（詳細は**［運転のしかた］**の章の**［エンジン回転上限設定］**の項を参照）

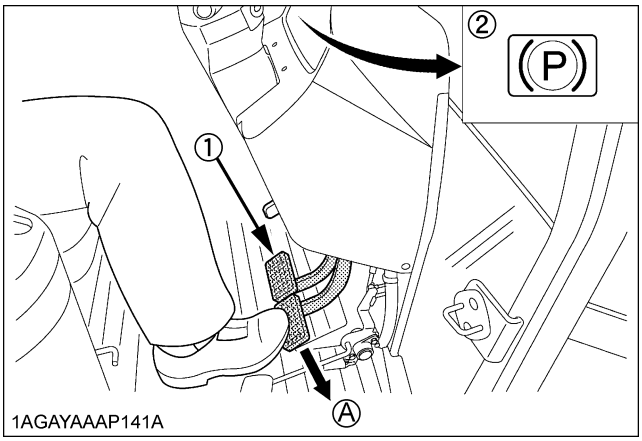


①エンジン回転上限設定ダイヤル　　Ⓐ“低速側”
Ⓑ“高速側”
Ⓒ“MAX”

7. 駐車ブレーキを解除します。

■駐車ブレーキ

連結解除ペダルを踏込まないで，ブレーキペダルを**［踏込む］**と駐車ブレーキが解除され，メータパネル内の(Ⓟ)ランプが消灯します。



①ブレーキペダル　　**Ⓐ“踏込む”**
②駐車ブレーキランプ

補　足

＊ 駐車ブレーキを掛けたまま，発進しようとすると警告ブザーが鳴ります。
＊ もしブザーが鳴った時には，
1. 駐車ブレーキを解除する。
2. シャトルレバーを**［中立］(N)** に戻す。
3. ニューパルシフトレバーを**[中立](N)** に戻す。

のいずれかの操作によりブザーが止まります。

8. クラッチペダルをゆっくり離し発進します。

重　要

＊ クラッチの寿命を伸ばすため，半クラッチの使用時間・回数を少なくするように，次の点にご注意ください。
(1) 速度調節はクラッチで行なわないようにしてください。
(2) 作業に応じた車速及びエンジン回転を選択してください。
(3) クラッチペダルの上に足を乗せたまま運転しないでください。
知らないうちに半クラッチを使用していることになります。
＊ トレーラけん引作業時などの発進は，低速度段で行ない，次に必要な車速段に入れて走行してください。
(クラッチの寿命が長くなります)
＊ 通常作業で頻繁に警告ブザーが鳴る場合は，トラクタの再設定が必要です。
購入先で点検をしてもらってください。

停車・駐車

警　告

- **＊ 本機は油圧ミッションのため，変速ギヤーを入れてエンジンを止めても，エンジンブレーキはききません。駐車後トラクタが動き出さないよう，必ず駐車ブレーキを［掛けて］ください。**
- **＊ 駐車するときは，平たんでトラクタが安定する場所を選び，変速レバーを［中立］(N)，PTO スイッチを［切］，作業機を［下げ］，駐車ブレーキを［引き］，エンジンを［停止］してキーを抜いてください。**
  やむをえず坂道で駐車する場合は，タイヤに車止めをしてください。
- **＊ 乾いた草やワラなど可燃物の堆積した場所には，駐車しないでください。**
- **＊ 格納などでトラクタにシートをかける場合は，マフラやエンジンがじゅうぶん冷えてから行なってください。**
- **＊ トラクタから降りるときは，ロータリなどの PTO 作業機が完全に止まるまで待ってください。**

1. **アクセルレバーを手前に引き，エンジン回転をアイドリング状態にします。**

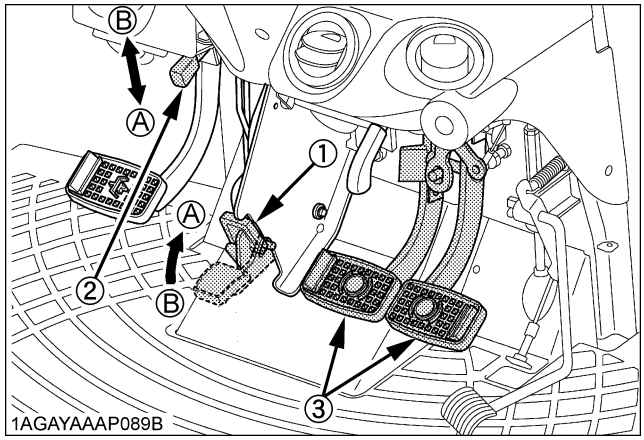
2. **クラッチ及びブレーキペダルを［踏込み］ます。**

3. **完全に停止してから，シャトルレバー，ニューパルシフトレバーを［中立］(N) にします。**

4. **PTO を使用している場合は，PTO スイッチを［切］にして，PTO を停止させます。**

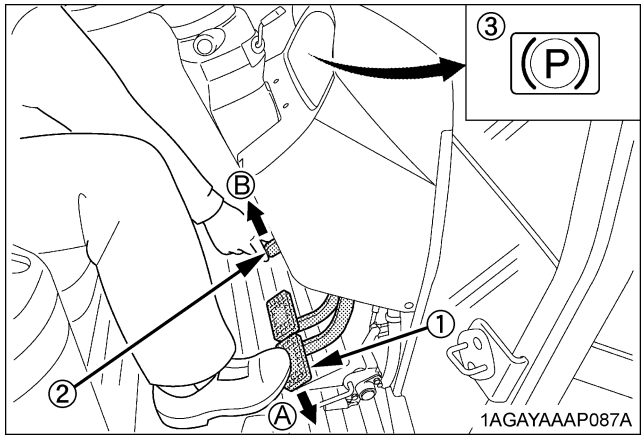
5. **作業機を取付けている場合は，ポジションレバーをゆっくり［前方に倒し］作業機を下げます。**

6. **連結解除ペダルロックレバーを下げて，左右のブレーキペダルを確実に連結します。（連結解除ペダルをロックします。）**



①連結解除ペダル　Ⓐ“ロック（格納）”
②連結解除ペダルロックレバー　Ⓑ“連結”
③ブレーキペダル

7. **駐車ブレーキを確実に［ロック］してください。**



①ブレーキペダル　Ⓐ“踏込む”
②駐車ブレーキレバー　Ⓑ“引く”
③駐車ブレーキランプ

補　足

＊ 走行中に駐車ブレーキを掛けようとすると警告ブザーが鳴ります。
＊ もしブザーが鳴った時には，
1. シャトルレバーを **［中立］(N)** に戻す。
2. ニューパルシフトレバーを**［中立］(N)**に戻す。
3. 駐車ブレーキを解除する。

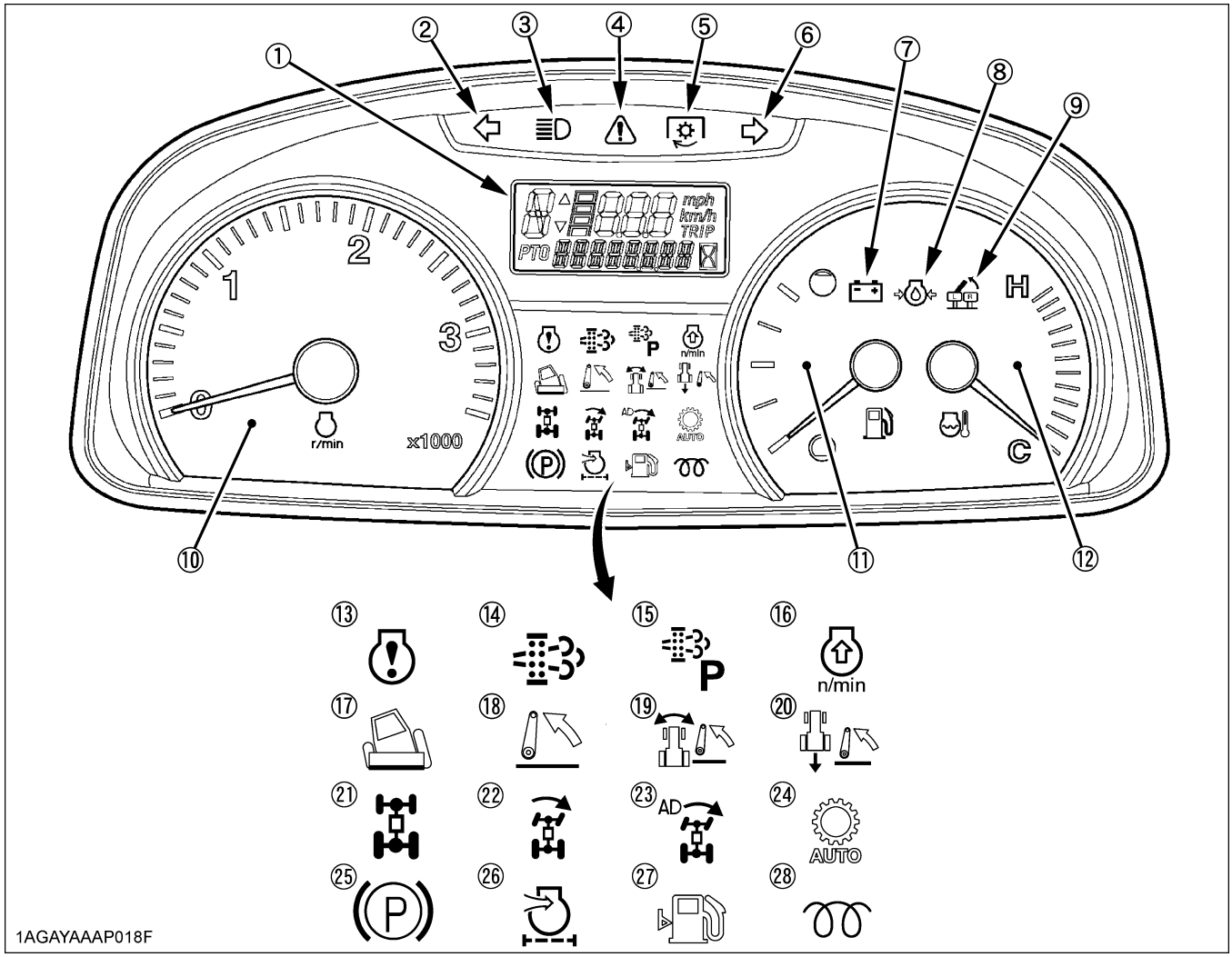
のいずれかの操作によりブザーが止まります。

8. **キースイッチを［切］にして，エンジンを停止します。**

電子メータパネル

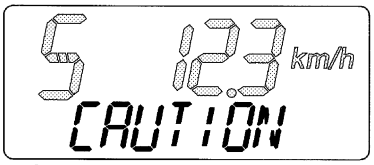
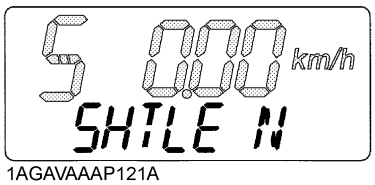
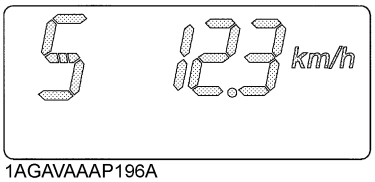
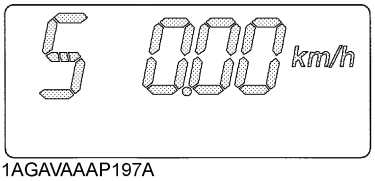
■電子メータ

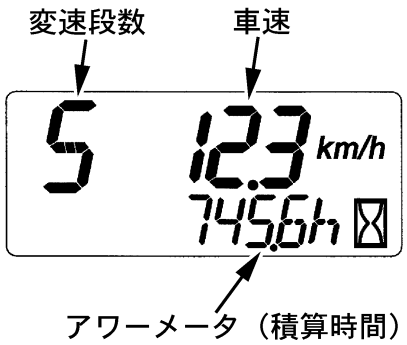
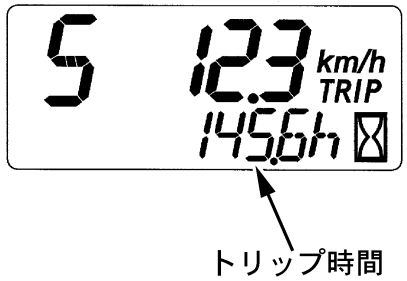
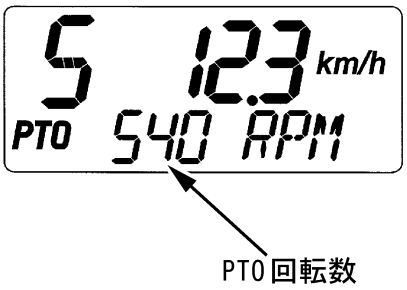
電子メータは，トラクタの運転に必要な各種情報を的確なタイミングでオペレータに提供するとともに，各種警報や万一故障した場合にも故障箇所を表示しますので，表示に従って正しく取扱ってください。なお，次表のメッセージ以外が表示された場合は，**［トラクタの簡単な手入れと処置］**の章の**［不調と処置］**の項を参照してください。

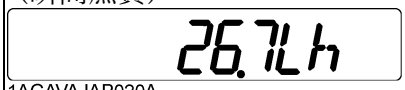
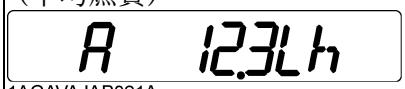
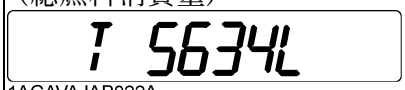
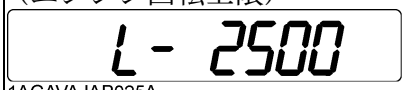
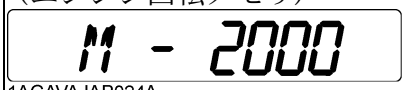
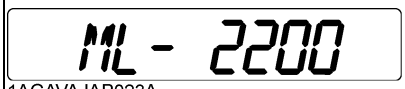
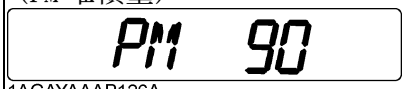
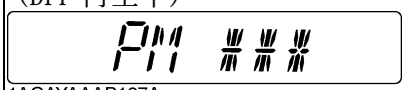


		参照ページ
①	液晶表示部（メッセージ）……	50
②	ウインカパイロットランプ（左）……	28
③	ハイビームランプ……	27
④	システム異常警告灯……	30,53
⑤	PTO ランプ ……	112
⑥	ウインカパイロットランプ（右）……	28
⑦	バッテリチャージランプ（バッテリ充電警告灯）……	53
⑧	エンジンオイル油圧警告灯……	53
⑨	連結解除ペダルロックレバー解除警告灯…	30,53
⑩	エンジン回転計……	55
⑪	燃料計……	55
⑫	水温計……	55
⑬	エンジン異常警告灯……	53
⑭	再生状態ランプ……	12,14
⑮	駐車再生要求ランプ……	12,14
⑯	エンジン回転上げ要求ランプ……	12,14
⑰	傾き自動ランプ……	94
⑱	クイックアップランプ……	87
⑲	旋回アップランプ……	89
⑳	バックアップランプ……	90
㉑	4WD（４輪駆動）ランプ ……	38
㉒	倍速ターンランプ……	38
㉓	AD ランプ……	38
㉔	G- マチック（自動変速）……	66
㉕	駐車ブレーキ警告灯……	18,53
㉖	エアクリーナ目詰まり警告灯……	53
㉗	燃料残量警告灯……	53
㉘	エンジン予熱ランプ……	20

◆ 液晶表示

No.	メッセージ	内　　容	参　照 ページ
1	 1AGAVAAAP132A	連結解除ペダルロックレバーを上げたまま，車速が 10km/h を超えるとブザーが１回鳴ります。 同時にメータパネル内の⚠システム異常警告灯（赤色）が点灯し，左記メッセージも表示されます。	30,53
2	 1AGAVAAAP121A	変速エラーが生じた場合クラッチが切れ，警告ブザーが鳴ります。 左記メッセージに従いシャトルレバーを**［中立］(N)** に戻すと解除されます。	33
3	 1AGAVAAAP196A	車速 11km/h 以上の状態で，シャトルレバーを**［前進］(F)・［後進］(R)** の切換えを行なうと，自動的にクラッチが切れ，警告ブザーが鳴ります。 シャトルレバーを**［前進］(F)** 又は**［後進］(R)** に戻すと，ブザーが止まりクラッチもつながります。	36
4	 1AGAVAAAP197A	駐車ブレーキを掛けたまま発進しようとする。又は，走行中に駐車ブレーキを掛けようとすると警告ブザーが鳴ります。 1. 駐車ブレーキを解除する。 2. シャトルレバーを**［中立］(N)** に戻す。 3. ニューパルシフトレバーを**［中立］(N)** に戻す。 のいずれかの操作によりブザーが止まります。	43

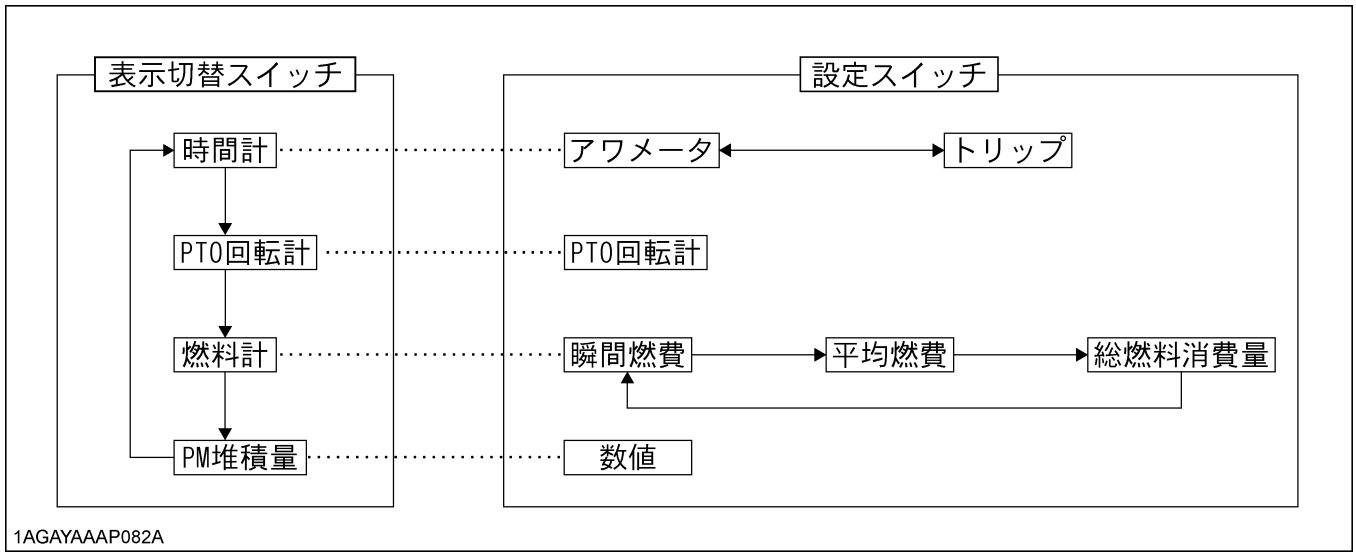
No.	メッセージ		内　　容	参　照 ページ
5	時間計	(アワーメータ)  1AGAVAAAP129A	総使用時間を表示します。	50
		(トリップ)  1AGAVAAAP131A	リセットしてから今現在までの使用時間を表示します。	
6	PTO 回転計	(PTO 回転)  1AGAVAAAP130A	PTO の回転数を表示します。	

No.	メッセージ		内　　容	参　照 ページ
7	燃料計	（瞬間燃費）  1AGAVAJAP020A	瞬間的な燃費を表示します。（今現在の瞬間的に消費している燃料を，１時間あたりの燃料消費量に換算した数値）	50
		（平均燃費）  1AGAVAJAP021A	平均的な燃費を表示します（リセットしてから今現在までに消費した燃料を，１時間あたりの燃料消費量に換算した数値）	
		（総燃料消費量）  1AGAVAJAP022A	燃料消費量を表示します。（リセットしてから今現在までの燃料消費量）	
8	エンジン回転制御計	（エンジン回転上限）  1AGAVAJAP025A	エンジン回転数の上限が 2500 回転で規制されている状態を示します。	
		（エンジン回転メモリ）  1AGAVAJAP024A	エンジン回転数がメモリ回転 2000 回転で制御されている状態を示します。（アクセルペダルやレバーでメモリ回転数以上にした場合は点滅表示）	
		 1AGAVAJAP023A	エンジン回転数の上限がメモリ回転数を下回り，エンジン回転上限設定で制限されている状態を示します。2200rpm はメモリ回転数を示し，点滅表示します。	
9	PM 堆積量	（PM 堆積量）  1AGAYAAAP126A	● DPF マフラ内の PM 堆積量を表示します。 ● 100％に達すると再生が必要です。	10
		（DPF 再生中）  1AGAYAAAP127A	● DPF の再生中の表示です。“＊＊＊”が点滅します。	

補　足

＊ エンジン回転メモリの M-2000 と ML-2200 はメモリ回転数を示しており，実際のエンジン回転数はエンジン回転計で確認してください。エンジン回転計が低回転数表示状態では表示誤差が増加します。

メータ表示部は，メータコントロールスイッチ（表示切替スイッチ，設定スイッチ）で表示を切替えることができます。作業に応じ選択してください。



補　足

＊ エンジン回転制御計（エンジン回転上限・エンジン回転メモリ）を表示しているときは，
表示切替スイッチを操作しても，
アワメータ→ PTO 回転→燃費→ PM 堆積量→アワメータ…とは表示が切替わりません。
この場合は，表示切替スイッチの操作回数により下記の通り表示が切替わります。

1回： PTO スイッチが**【入】**のとき，PTO 回転を５秒表示して上限表示に戻ります。
PTO スイッチが**【切】**のとき，燃費を５秒表示して上限表示に戻ります。

2回： PTO スイッチが**【入】**のとき，一瞬 PTO 回転を表示し，すぐに燃費を５秒表示して上限表示に戻ります。
PTO スイッチが**【切】**のとき，一瞬燃費を表示し，すぐに PM 堆積量を５秒表示して上限表示に戻ります。

3回： PTO スイッチが**【入】**のとき，一瞬 PTO 回転・燃費を表示し，すぐに PM 堆積量を５秒表示して上限表示に戻ります。
PTO スイッチが**【切】**のとき，一瞬燃費・PM 堆積量を表示し，すぐに上限表示に戻ります。

＊ 変速予約を表示しているときは，表示切替スイッチを操作しても，表示は切替わりません。

◆ 燃費計の上手な使い方

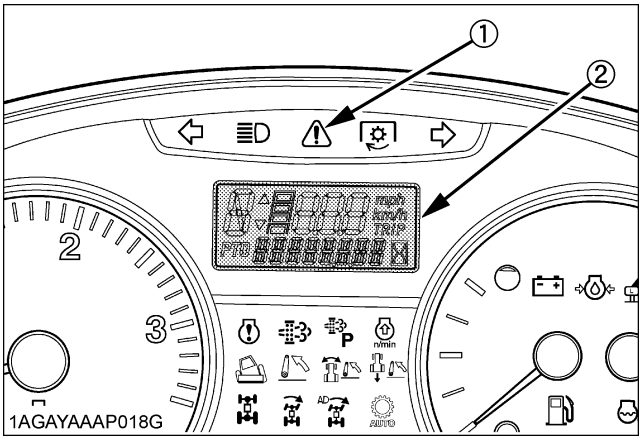
1. 瞬間燃費
- 作業条件（アクセル回転数・速度段・PTO 速度段など）を変更し，瞬間的な燃費を確認することで，より省燃費な作業条件を選択できます。
- アクセルワークなどによる燃費の差を確認することで，より省燃費な運転の仕方を把握できます。

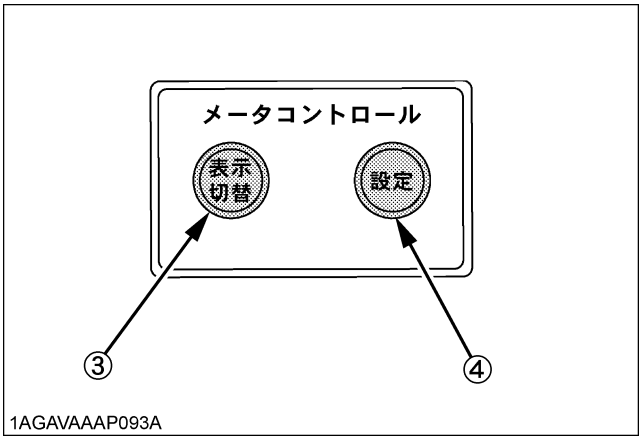
2. 平均燃費
- １シーズン，１日，１つのほ場，給油時などの決めた間隔で平均的な燃費を把握できます。

3. 総燃料消費量
- １シーズン，１日，１つのほ場で使用した燃料消費量を把握できます。

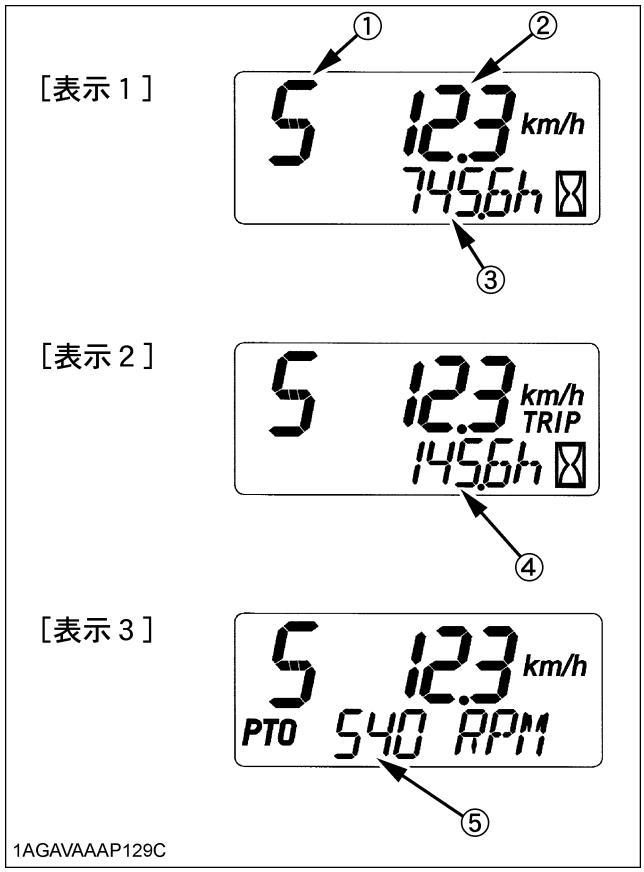
■表示の切替え

電子メータパネルの液晶表示部は，表示切替スイッチと設定スイッチで表示１～７のモードに切替えることができます。
作業に応じ切替えてください。

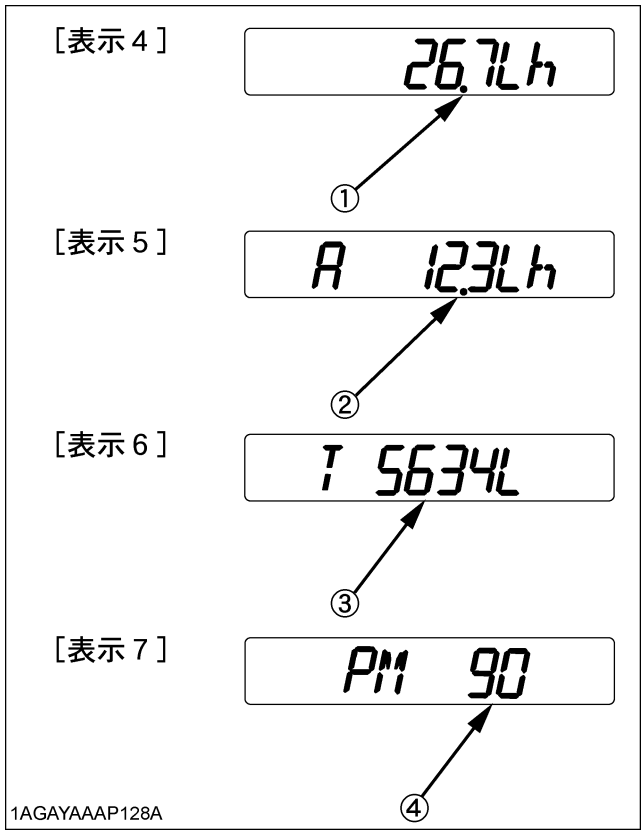




①システム異常警告灯（赤色）
②液晶表示部
③表示切替スイッチ
④設定スイッチ



①変速段数
②車速（時速）
③アワーメータ（積算時間）
④トリップ時間（時間）
⑤ PTO 軸回転数（回転／分）



①瞬間燃費
②平均燃費
③総燃料消費量
④ PM 堆積量

補　足

＊ 表示２，５，６の状態で表示切替スイッチを２秒間押すと数値がリセットされます。
＊ けん引作業などで，タイヤがスリップしている場合の車速表示は実車速と異なります。

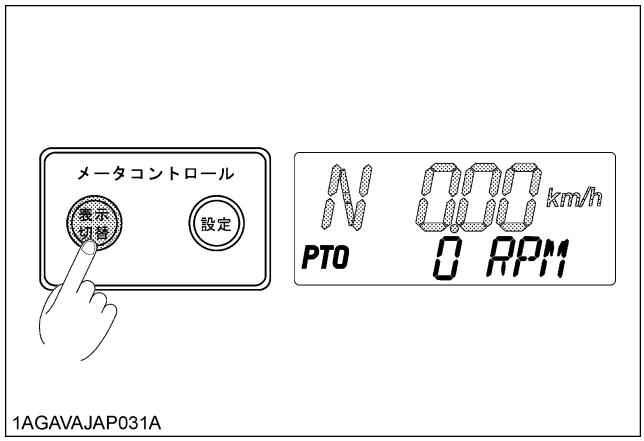
■車速係数の入力について

サイズの異なるオプション採用のタイヤに交換した場合，スピードが正しく表示されません。次表を参考に**[タイヤ外周長]**を入力してください。

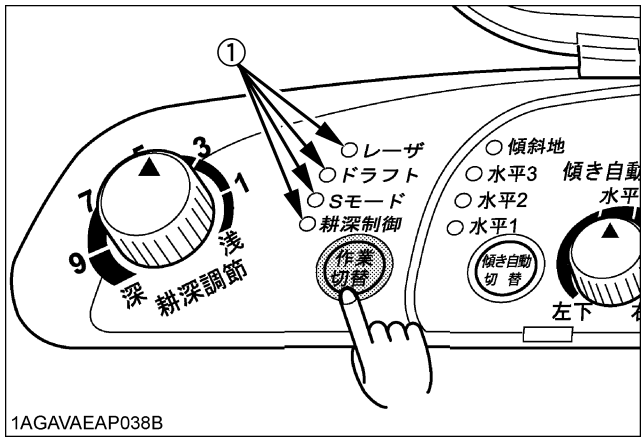
◆ タイヤ外周長の入力手順

例：3910mm と入力

1. キースイッチを **[入]** にする。
2. メータ表示切替スイッチを押し,PTO 表示モードを選択する。

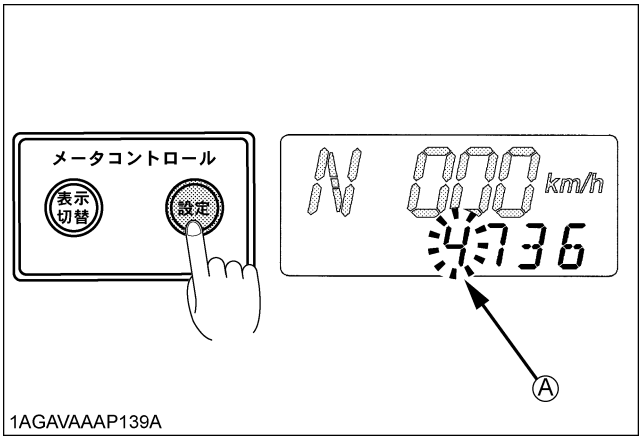


3. 作業切替スイッチを押し，全スイッチランプを消灯させる。（ポジションモード）



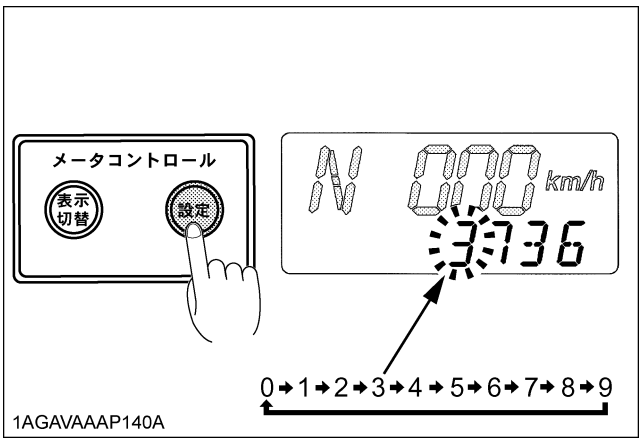
①スイッチランプ

4. 設定スイッチを現状のタイヤ外周長が表示されるまで押す。(約２秒)

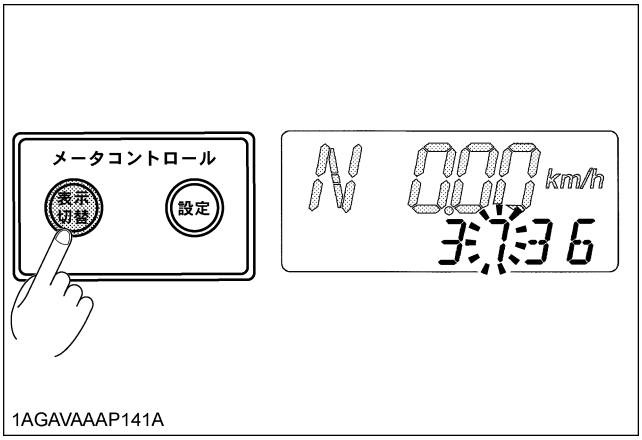


Ⓐ**“点滅”**

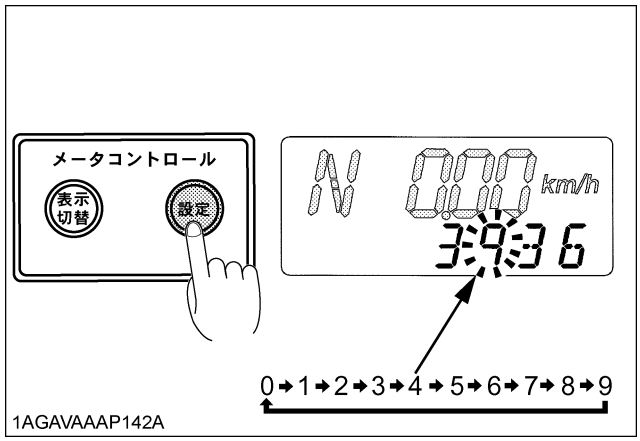
5. 点滅している桁の数字が変更できます。
設定スイッチを押し **【3】** を選択します。



6. 表示切替スイッチを押し百の桁を選択します。



7. 設定スイッチを押し **【9】** を選択します。



8. 上記 6.7. の手順で（拾）と（壱）の桁を入力します。
9. 入力後，設定スイッチを **【２秒以上】** 押すと設定が完了します。(アワーメータ又は PTO 表示モードに戻る)
10. キースイッチを **【切】** にします。

補　足

＊ 途中でキースイッチを **【切】** にするとキャンセルされます。
＊ スイッチ操作が５秒間以上途切れると初期状態に戻ります。
＊ タイヤが摩耗すると表示車速通りのスピードが出なくなります。
タイヤが著しく摩耗した場合，タイヤ外周長を実測し，再入力してください。
＊「タイヤの周長設定」時に，ほかの設定（「傾斜地傾き自動の微調整設定」「AD の強弱設定」「すき込み開始高さの設定」，「e- アシスト旋回の応答時間設定」,「G- マチックの設定」）は同時に行なわないでください。
＊ **【ハーフクローラ仕様】** は設定できません。

◆ タイヤ外周長一覧表

型式		後輪タイヤサイズ	入力値（周長）mm
GV60	A	12.4-32	4071
	RC	12.4-32	4071
	–	12.4-32H	4053
	W	14.9-28H	4196
GV65	A	12.4-36	4372
	K	13.9-36	4411
	LA	16.9-30	4432
	–	12.4-36H	4357
	L	16.9-30H	4432
	R	340/85R36	4453
	L1R	16.9R30	4417
GV70	A	12.4-36	4372
	K	13.9-36	4411
	LA	16.9-30	4432
	KK	12.4-38	4504
	S1K	12.4-38RC	4504
	–	12.4-36H	4357
	L	16.9-30H	4432
	R	340/85R36	4453
	L1R	16.9R30	4417
	SKR	12.4R38RC	4477
GV77(W)	A	13.9-36	4411
	K	12.4-38RC	4504
	WA/LA	16.9-30	4432
	LH	13.6-38H	4709
	R	340/85R36	4453
	KR	12.4R38RC	4477
	WR	16.9R30	4417
GV87(W) GV97(W)	K	12.4-38RC	4504
	LA	16.9-34	4736
	LK	13.6-38RC	4670
	LH	13.6-38H	4709
	KR	12.4R38RC	4477
	LR	420/85R34	4716
	LKR	13.6R38RC	4671

運転中の作動確認

トラクタの運転中は，各部が円滑に作動しているかどうかを，たえず注意してください。

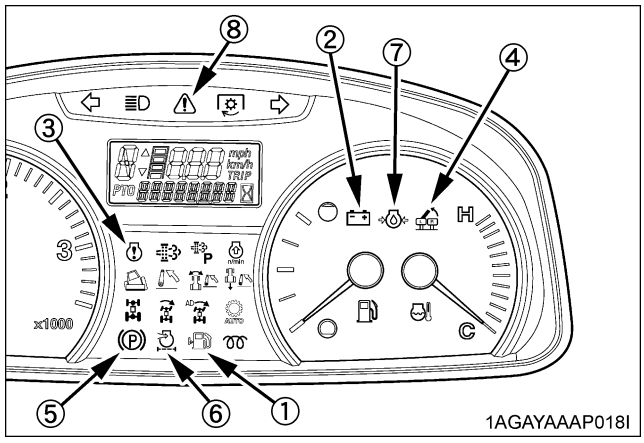
次の場合は，直ちにエンジンを止めてください。

1. 回転が急に下降したり上昇したりする。
2. 突然，異常な音をたてた。
3. 排気色が急に黒くなった。

運転中，メータ類に異常がないか，またイージーチェッカランプが点灯していないかを，たえず注意してください。

■イージーチェッカ

運転中イージーチェッカ内の下記警告ランプが点灯したとき，すみやかにエンジンを止め，点灯した箇所の点検をしてください。もし原因がわからないときは，購入先にご相談ください。



①燃料残量警告灯
②充電異常警告灯（チャージランプ）
③エンジン異常警告灯
④連結解除ペダルロックレバー解除警告灯
⑤駐車ブレーキ警告灯
⑥エアクリーナ目詰まり警告灯
⑦エンジンオイル油圧警告灯
⑧システム異常警告灯

燃料残量警告灯

燃料の残量が約 23L 以下になったとき点灯して警告します。
点灯したままのときは燃料を補給してください。

充電異常警告灯（チャージランプ）

充電系統に異常があれば，エンジン回転中にランプが点灯して警告します。

エンジン異常警告灯

この警告灯は下記２つの機能を持っています。もし警告灯が点灯した場合，原因がどちらにあるかを調べ，適切な処置を行なってください。

◆ エンジン・コントロールシステムの異常

運転中，水温計の指針が常温範囲内を示しているが，エンジン異常警告灯が点灯した場合，いったんエンジンを止め，再始動を行なってください。警告灯が消灯しない場合，購入先へご相談ください。

重　要

警告灯が点灯時，エンジンの故障箇所により下記現象が現れます。

* エンジンが突然止まった。
* エンジンが再始動できない。又は始動してもすぐ止まる。
* エンジン出力が充分でない。
* エンジン出力は充分あるが，警告灯が点灯する。

エンジン出力が充分でない場合，ただちに作業を中断し，安全な場所にトラクタを移動させ，エンジンを止めてください。

◆ エンジンのオーバヒート

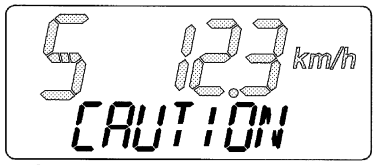
水温計の指針が**[レッドゾーン]**を示し，警告灯が点灯した場合，エンジンのオーバヒートが予測されます。
[トラクタの簡単な手入れと処置]の章の**[エンジンの不調と処置]**の項を参照し，トラクタを点検してください。

連結解除ペダルロックレバー解除警告灯

連結解除ペダルロックレバーが解除位置の場合，警告灯が点灯します。
道路走行時などは連結解除ペダルロックレバーをロック位置にして，警告灯の消灯を確認してから走行してください。

電子メータメッセージ

* 連結解除ペダルロックレバーを上げたまま，車速が 10㎞/h を超えるとブザーが１回鳴ります。同時に⚠システム異常警告灯が点灯し，下記メッセージも表示されます。



1AGAVAAAP132A

Ⓟ駐車ブレーキ警告灯

駐車ブレーキが掛かっているとき，点灯して警告します。
点灯したままのときは，駐車ブレーキが掛かった状態になっていないか確認してください。

エアクリーナ目詰まり警告灯

フィルタの目詰まりが多くなったとき点灯して警告します。
点灯したままのときは，フィルタの点検・清掃をしてください。
(充電系統に異常があるときも点灯します。)

エンジンオイル油圧警告灯

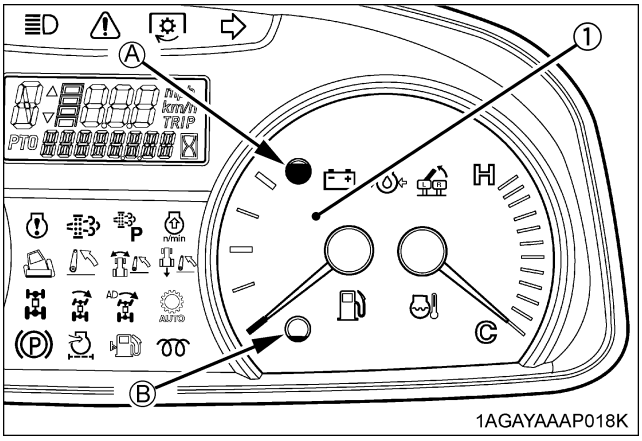
エンジン回転中，潤滑系統が異常のとき点灯して警告します。
点灯したままのときは，直ちにエンジンを止めてエンジンオイル量及び潤滑油系統を点検してください。

⚠システム異常警告灯

エンジン，ミッション，油圧などの制御部品関係に異常が生じるとランプが点滅して警告します。
再始動を行なっても回復しない場合，購入先にご相談ください。

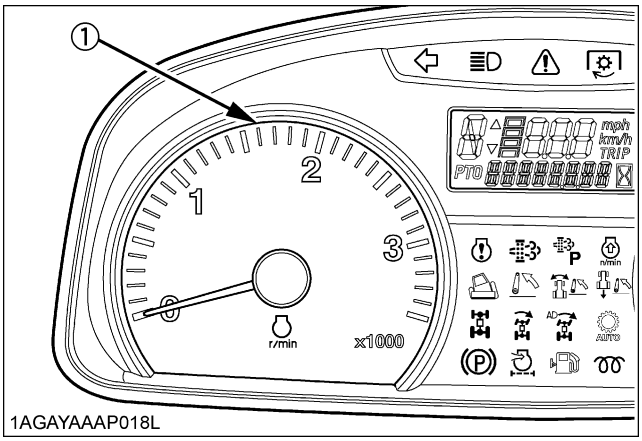
■燃料計

指針が**下方向**に近づいたら早めに燃料を補給してください。
からにすると燃料系統に空気が入るので，空気抜きが必要です。
（**［必要に応じた点検・整備］**の**［燃料の空気抜きのしかた］**の項を参照）



①燃料計　　Ⓐ“満タン”
Ⓑ“空”

■エンジン回転計



①エンジン回転計

◆ エンジン回転計

1 分間のエンジン回転数を示します。

補　足

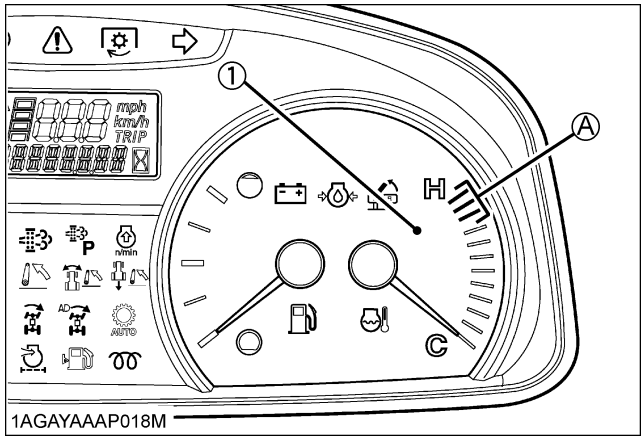
＊ PTO 回転数は，メッセージ表示部に表示させることができます。
（**［電子メータパネル］**の**［表示の切換え］**の項を参照）

■水温計

警　告

＊ ラジエータキャップは，エンジン運転中及び停止直後に開けると，熱湯が噴出しヤケドをするおそれがあります。停止後 30 分以上たって，冷えてから最初のストップ位置までキャップをゆっくり回し，余圧を抜いてからキャップを外してください。

指針が**［レッドゾーン］**を示すときは，オーバヒート状態ですから下記に従って点検してください。



①水温計　　Ⓐ“レッドゾーン”

◆ オーバヒートしたときの処置

水温計の針が**［レッドゾーン］**を示したときは，作業を中止し，エンジンを約 5 分間アイドリング回転にしてからエンジンを停止します。停止後 30 分以上たって冷えてから，次の点検・整備をしてください。

1. リザーブタンク，ラジエータの冷却水の量（不足），及び水もれがないか。
2. フロントグリル，防虫網及びラジエータフィンとチューブの間に，泥やごみが付着していないか。
3. ファンベルトのゆるみがないか。

重　要

＊ ラジエータのオーバフローパイプから蒸気が噴き出たら，前記**［オーバヒートしたときの処置］**を行なってください。

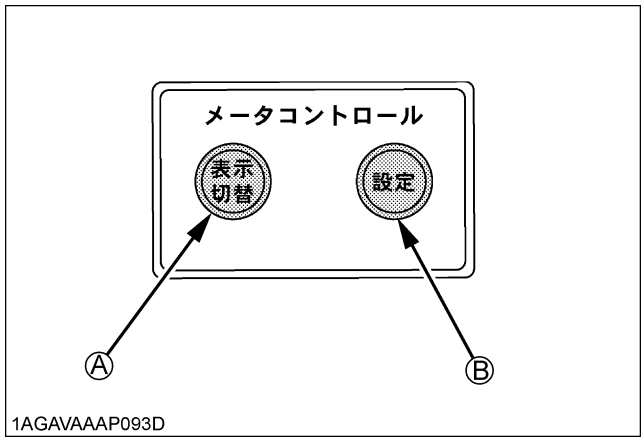
エンジン始動セキュリティ機能

本機能はお客様があらかじめ設定した暗証番号を入力しないとエンジンが始動しないシステムで，トラクタを自走させての盗難を抑制するのに効果があります。

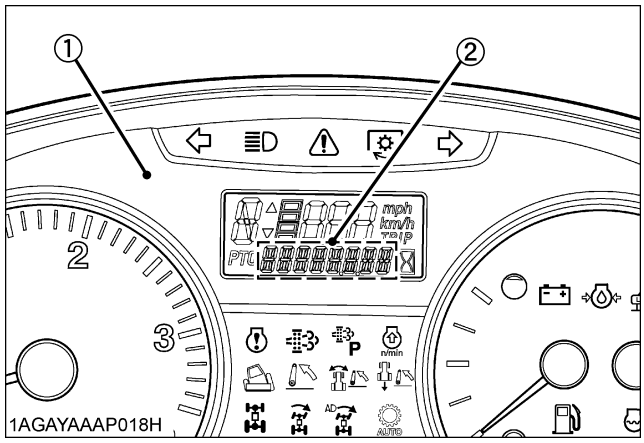
重　要

＊ 本機能はトラクタ盗難そのものを防止するものではありません。本機能が作動している（**[入]**）にも関わらず，トラクタ盗難が発生したとしても当社では責任を一切負いかねますのでご了承ください。
＊ 本機能は **[入]** / **[切]** 切替えが可能であるため，**[切]** 状態ではトラクタを自走させての盗難を抑制する効果はありません。
＊ 暗証番号を連続して 10 回誤入力すると，暗証番号入力を拒否しエンジンを始動することができなくなります。この状態になったり，暗証番号を忘れた場合は，お客様では対応できませんので，購入先に連絡してください。
＊ 暗証番号入力によってエンジン始動セキュリティを解除したあとは，キースイッチを **[切]** にしても 10 分間は本機能が解除状態になり，暗証番号を入力しなくても再始動が可能となります。
＊ 本機能の **[入]** / **[切]** を確認する場合は，**[エンジン始動セキュリティ機能の［入］/［切］の設定方法]** の項を参照してください。
＊ 暗証番号は定期的に変更し，ゾロ目を避けるなどしていただくと，盗難を抑制するのに効果的です。また暗証番号そのものや簡単に推測できるものをトラクタに貼付けるなどの表示をしないように注意してください。

操作や設定はメータコントロールの表示切替スイッチと設定スイッチで行ない，暗証番号やメッセージは電子メータパネルの液晶（メッセージ）表示部に表示されます。



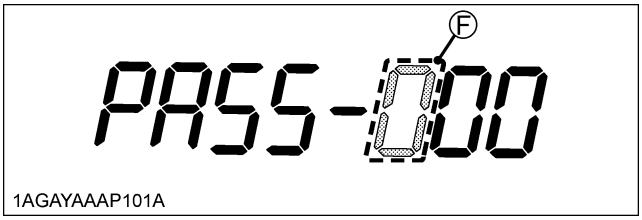
Ⓐ表示切替スイッチ
Ⓑ設定スイッチ



①電子メータパネル
②液晶（メッセージ）表示部

■暗証番号の入力方法

1. キースイッチを**【入】**にすると暗証番号入力画面が液晶表示部に表示されます。



1AGAYAAAP101A

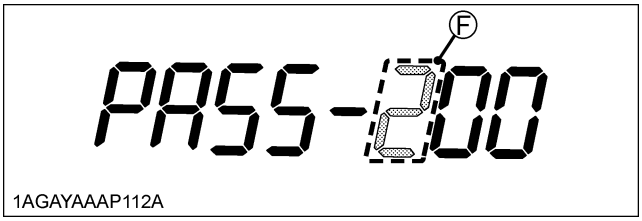
Ⓕ**“点滅”**

2. 暗証番号を 100 の位から順番に入力します。なお，暗証番号は３桁の数字になります。

設定スイッチの短押し……	数字の入力（スイッチを1回押すたびに，数字が1つ繰り上がります。）
表示切替スイッチの短押し……	位の送り（スイッチを1回押すたびに，入力できる位が変わります。）

例：暗証番号を「234」に設定する場合。

(1) 設定スイッチを短押しして 100 の位に「２」を入力します。

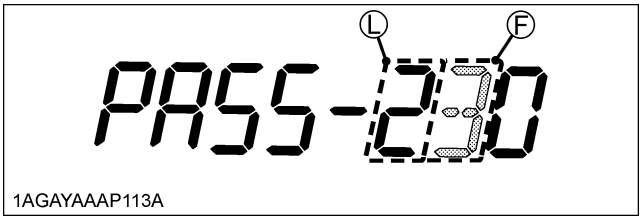


1AGAYAAAP112A

Ⓕ**“点滅”**

(2) 表示切替スイッチを短押しして，10 の位を点滅させます。

(3) 設定スイッチを短押しして10の位に「３」を入力します。

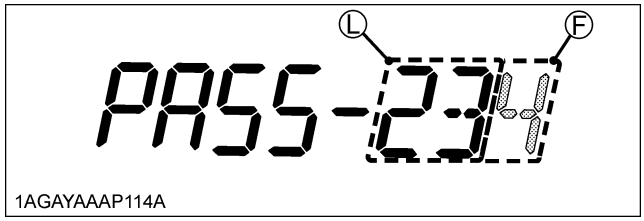


1AGAYAAAP113A

Ⓕ**“点滅”**
Ⓛ**“点灯”**

(4) 表示切替スイッチを短押しして，１の位を点滅させます。

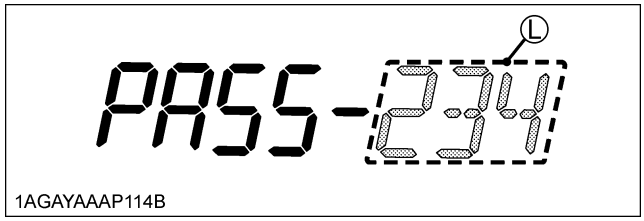
(5) 設定スイッチを短押しして１の位に「４」を入力します。



1AGAYAAAP114A

Ⓕ**“点滅”**
Ⓛ**“点灯”**

3. 設定スイッチを長押しして，暗証番号を確定します。

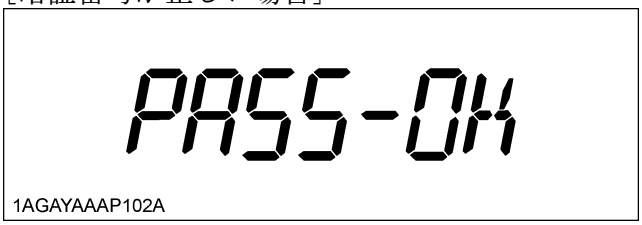


1AGAYAAAP114B

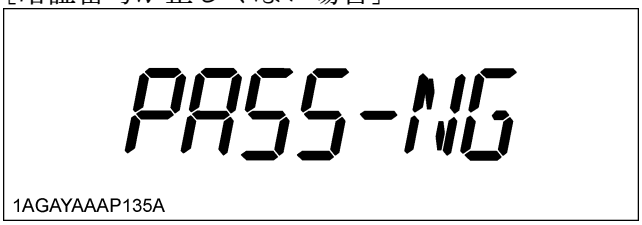
Ⓛ**“点灯”**

4. 暗証番号が一致すると，液晶表示部に**“PASS- OK”**と表示され，約２秒後通常の電子メータパネル表示となり，エンジンを始動することができます。
暗証番号が一致しないと，**“PASS- NG”**と表示され，その後液晶表示部は手順 1. の状態になります（数字は誤入力した数字）ので，暗証番号が一致するまで手順2. 以降の操作を繰返してください。
なお，暗証番号は初回を含めて 10 回入力が可能ですが，連続して 10 回間違えると，暗証番号入力を拒否しエンジンを始動することができなくなり，液晶表示部は**“PASS- NG”**と点滅表示されます。この場合お客様では対応できませんので，購入先に連絡してください。

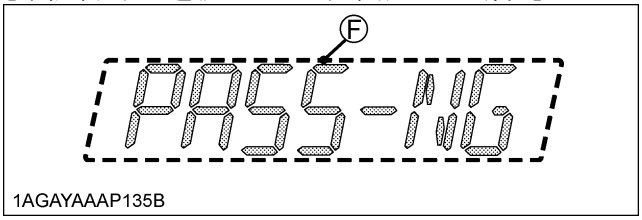
［暗証番号が正しい場合］



［暗証番号が正しくない場合］



［暗証番号を連続して 10 回間違った場合］



Ⓕ**“点滅”**

■エンジン始動セキュリティ機能の［入］/［切］設定方法

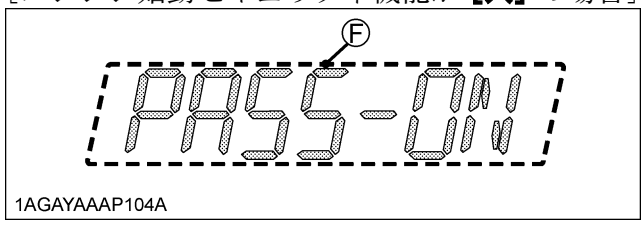
エンジン始動セキュリティ機能の**【入】**と**【切】**は下記の状態となります。

【入】の場合：暗証番号を入力しないとエンジンは始動しません。ただし，キースイッチを**【切】**にしてから 10 分以内であれば暗証番号を入力しなくても再始動が可能です。

【切】の場合：暗証番号入力を必要とせず，キースイッチを**【入】**にしてからすぐにエンジンの始動が可能です。

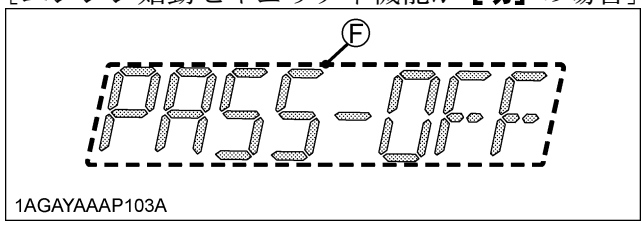
1. 暗証番号入力後の電子メータパネル通常画面にて，「アワーメータ」または「トリップ時間」を表示させます。（**【運転のしかた】**の章の**【電子メータパネル】**の**【表示の切替え】**の項を参照）
2. 設定スイッチを長押しします。本機能が**【入】**の場合は“**PASS-ON**”，**【切】**の場合は“**PASS-OFF**”と液晶表示部に表示されます。

［エンジン始動セキュリティ機能が**【入】**の場合］



Ⓕ**“点滅”**

［エンジン始動セキュリティ機能が**【切】**の場合］



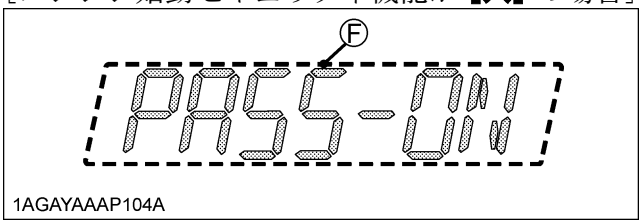
Ⓕ**“点滅”**

3. 再度設定スイッチを長押しします。
4. 暗証番号入力画面になりますので，**【暗証番号の入力方法】**の項の手順にしたがって暗証番号を入力し確定します。
5. 設定スイッチを短押しし，**【入】**（**“PASS-ON”**）と**【切】**（**“PASS-OFF”**）を切替えたあと，設定スイッチを長押しして確定します。
6. 約２秒後に電子メータパネルは通常画面に戻ります。

■暗証番号の変更方法

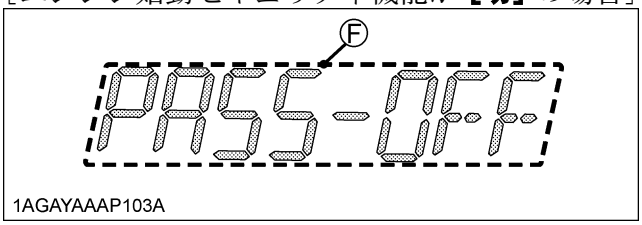
1. 暗証番号入力後の電子メータパネル通常画面にて，「アワーメータ」または「トリップ時間」を表示させます。（**［運転のしかた］**の章の**［電子メータパネル］**の**［表示の切替え］**の項参照）
2. 設定スイッチを長押しします。本機能が**［入］**の場合は**“PASS- ON”**，**［切］**の場合は**“PASS-OFF”**と液晶表示部に表示されます。

［エンジン始動セキュリティ機能が**［入］**の場合］



Ⓕ**“点滅”**

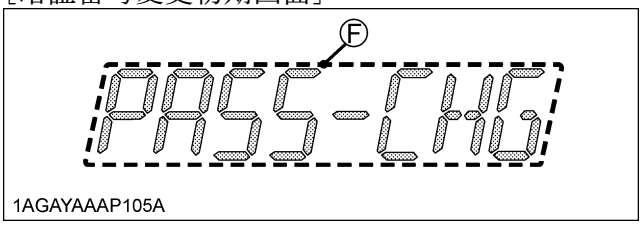
［エンジン始動セキュリティ機能が**［切］**の場合］



Ⓕ**“点滅”**

3. 設定スイッチを短押しすると，**“PASS-CHG”**と液晶表示部に表示されます。再度押すと手順 2. の表示に切替わります。

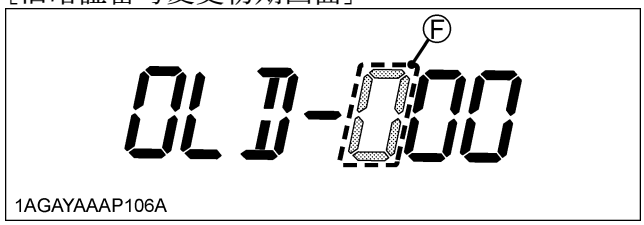
［暗証番号変更初期画面］



Ⓕ**“点滅”**

4. 設定スイッチを長押しします。
5. 旧暗証番号の入力画面が表示されますので，旧暗証番号を**［暗証番号の入力方法］**の項の手順にしたがって入力・確定します。

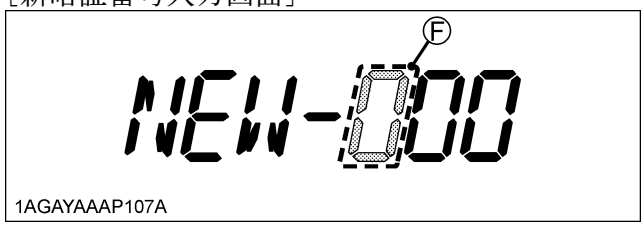
［旧暗証番号変更初期画面］



Ⓕ**“点滅”**

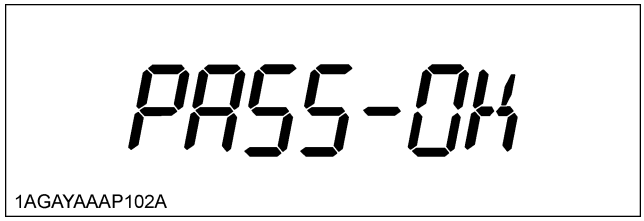
6. 旧暗証番号の認証が完了すると，新暗証番号の入力画面になります。

［新暗証番号入力画面］



Ⓕ**“点滅”**

7. 新暗証番号を**［暗証番号の入力方法］**の項の手順にしたがって入力・確定します。
8. 新暗証番号は２回入力が必要ですので，手順 7. と同じ要領で，再度新暗証番号を入力・確定します。１回目と２回目に入力した暗証番号が一致しない場合は設定が完了できていないので，手順 6. 以降の操作を再度行なってください。
9. ２回入力した新暗証番号が一致すると，約２秒後に**“PASS- OK”**と液晶表示部に表示され，さらに約２秒後に通常画面に戻ります。



電子エンジン制御

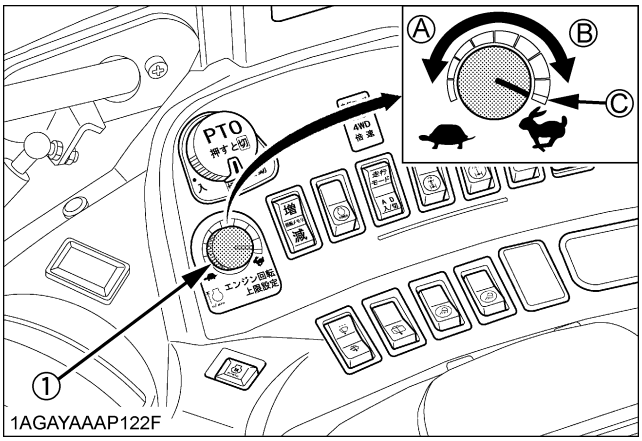
このトラクタに搭載している電子制御式エンジンは下記３つの制御を行なっています。
必要に応じ正しく設定の上ご使用ください。
1. エンジン回転上限設定
2. エンジン回転メモリ設定
3. パワーアシスト制御

■エンジン回転上限設定

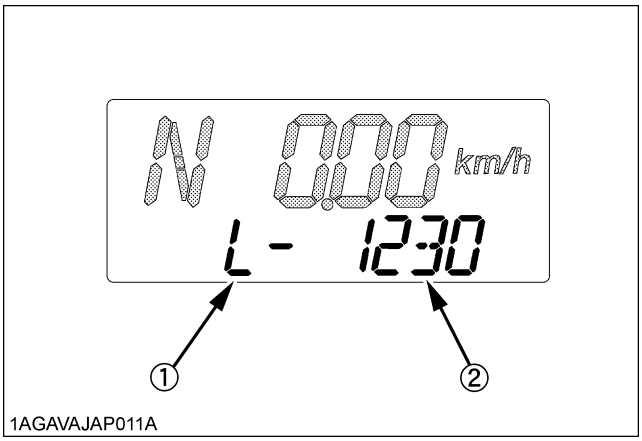
エンジン回転上限設定ダイヤルで上限回転数を規制しておくと，アクセルレバーやアクセルペダルを操作しても設定回転数以上には上昇せず，誤操作による作業機のトラブルなどが防止できます。

◆ 回転数の設定方法

1. 設定はエンジン回転中／停止中のどちらでも行なえます。
2. 液晶表示部に表示される回転数を確認しながら，ダイヤルを左右に回し回転数の設定を行ないます。
3. ダイヤルを右方向に **[** 🐇 **]** 位置まで回すと設定が **[解除]** されます。



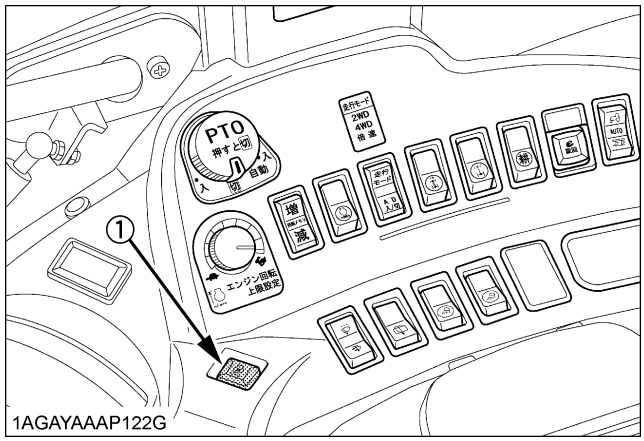
①エンジン回転上限設定ダイヤル　**Ⓐ“低速側”**
Ⓑ“高速側”
Ⓒ“解除”



①エンジン回転上限設定の作動記号
②エンジン上限規制回転数

■エンジン回転メモリ設定

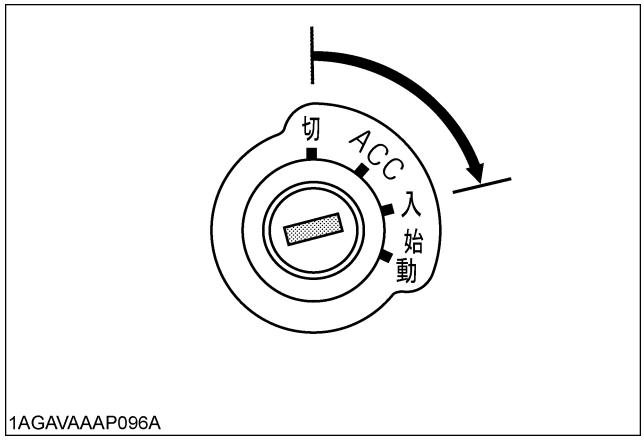
エンジン回転メモリ入／切スイッチに，エンジン回転数をワンタッチで設定することができ，面倒なアクセル操作が不要となります。



①エンジン回転メモリ入／切スイッチ

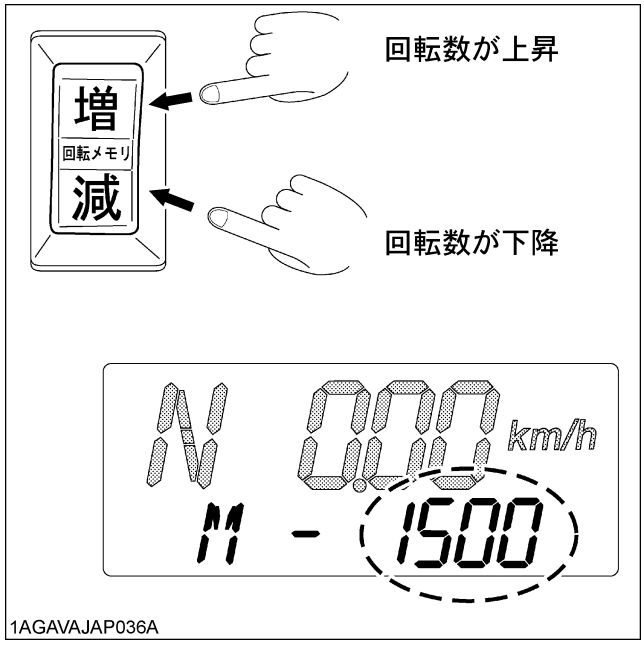
◆ 設定方法（設定回転数の変更）

1. キースイッチを**［入］**にする。（設定はエンジン回転中／停止中のどちらでもできます。）



1AGAVAAAP096A

2. エンジン回転メモリ入／切スイッチを押し回転数を設定する。
   エンジン回転メモリ増減スイッチを押し続けると回転数が連続的に変化し，間欠押しでは 10 回転ずつ変化します。
   回転数を確認しながら希望回転数をセットしてください。



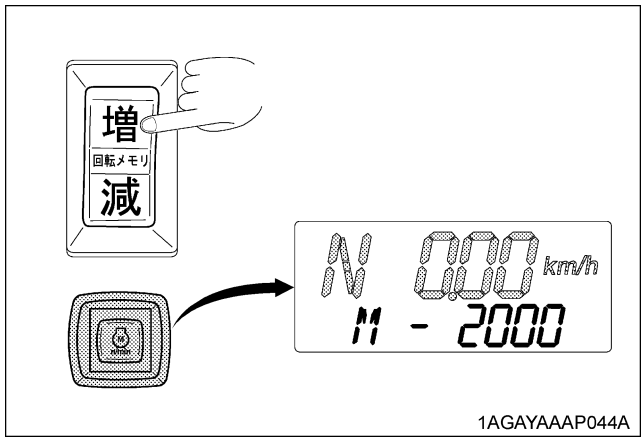
1AGAVAJAP036A

補　足

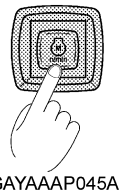
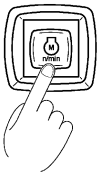
＊ キースイッチを**［切］**にしても，設定回転数を記憶しています。

◆ 使用例

例えばスイッチに 2000 回転をセットしたとします。



1AGAYAAAP044A

エンジン回転メモリ**［入］**	 1AGAYAAAP045A	スイッチを押すだけで自動的に 2000 回転にセットされます。（スイッチランプ点灯）
エンジン回転メモリ**［切］**	 1AGAYAAAP045B	スイッチを押すとメモリが解除され，アクセルレバーの設定回転数になります。（スイッチランプ消灯）

補　足

＊ アクセルレバーはアイドリングより少し高くしてください。アイドリングではスイッチは作動しません。
＊ アクセルペダルを踏込んで，設定回転数以上に回転を上げることもできます。
＊ 工場出荷時の設定は 1500 回転です。

◆ 解除方法

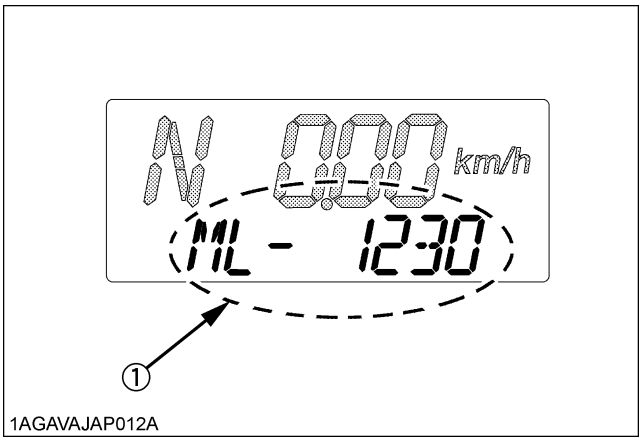
下記のいずれかでエンジン回転メモリ設定を解除してください。

1. エンジン回転メモリ入／切スイッチを押して**［切］**を選択します。
2. アクセルレバーをアイドリング位置に戻す。
3. キースイッチを**［切］**にする。

補　足

＊ エンジン回転上限設定ダイヤルの設定値より，メモリ設定回転数の値を高く設定した場合，メモリ設定回転数まで上昇しません。（上限設定ダイヤルが優先する）

＊ 例えばエンジン上限設定ダイヤルを1230rpm，メモリ設定回転数を2000rpmに設定した場合，液晶表示部に次図のように表示され，エンジン回転は1230rpmまでしか上昇しません。



①点滅表示

■パワーアシスト制御

スイッチ操作によりパワーアシスト**［入］**と**［切］**が選択できます。

スイッチの下側を押すと**［入］**，上側を押すと**［切］**になります。

◆ パワーアシスト［入］時

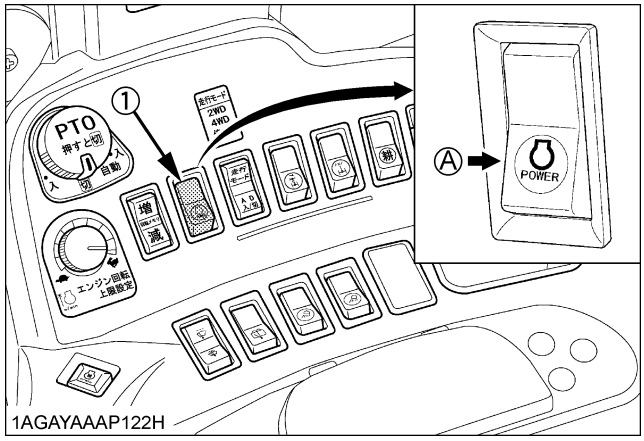
負荷変動によるエンジン回転数の変動を抑え，車速やPTO回転をほぼ一定に保つため，安定した作業が行なえます。

パワーアシストが**［入］**の場合，スイッチランプが点灯します。

◆ パワーアシスト［切］時

従来のエンジン同様，負荷の増減に応じエンジン回転も増減します。

オペレータはエンジンの回転数やエンジン音などから負荷の大きさを判断し，作業機への過負荷防止のため車速や耕深調整を行なう事ができます。



①パワーアシストスイッチ　Ⓐ“押す（入）”

補　足

＊ 機械式制御エンジンでは，負荷の増減によりエンジン回転数が変化します。
例えば丘陵地での作業時，丘を登る場合負荷が増加しエンジン回転がドロップします。逆に丘を下る時は負荷が減ります。このエンジン回転数の増減が車速や PTO 駆動作業機に影響を及ぼします。この影響を最小限に留めるためオペレータは車速やアクセルレバーの微調整が必要でした。
この電子制御エンジン付トラクタに採用したパワーアシストスイッチを**【入】**にすると，ある一定レベルの負荷変動にはエンジン回転をほぼ一定に保つ事ができ，車速やアクセルレバーの煩わしい操作をすることなく作業精度の向上が図れます。

＊ 一定回転が保てる範囲には限界があります。エンジン性能以上の負荷が加わった場合，エンジン回転がドロップします。

＊ パワーアシストによりエンジン出力が増加するものではありません。

＊ S モードを併用する場合は以下のようになります。
パワーアシスト**【切】**で作業したほうが，仕上がりの精度は向上します。
どうしてもパワーアシスト**【入】**で作業するときは，感度調整ダイヤルを**【敏感】**にしてください。
また，作業中にパワーアシストスイッチの**【入】【切】**を切換えると，仕上がりが変わる場合があります。

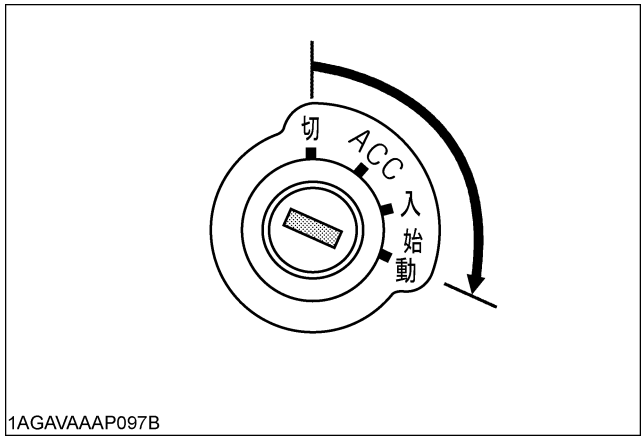
■ e- アシスト旋回

クイックアップ**【下げ】**で作業機を下降させると，エンジン回転数がメモリ設定回転数まで上がります。
クイックアップ**【上げ】**又は，旋回アップ・バックアップで作業機を上昇させると，エンジン回転数がアクセルレバー又は，アクセルペダルでの設定回転数まで下がり，低速で旋回が行なえます。

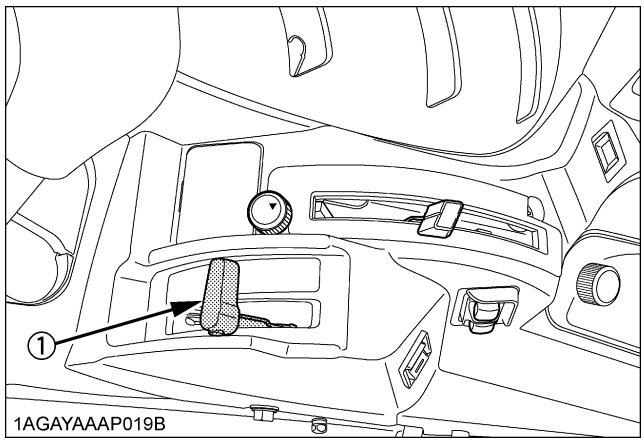
◆ 設定方法

例えば，作業時は 2600 回転，旋回時は 1500 回転に設定したい場合

1. エンジンを始動します。

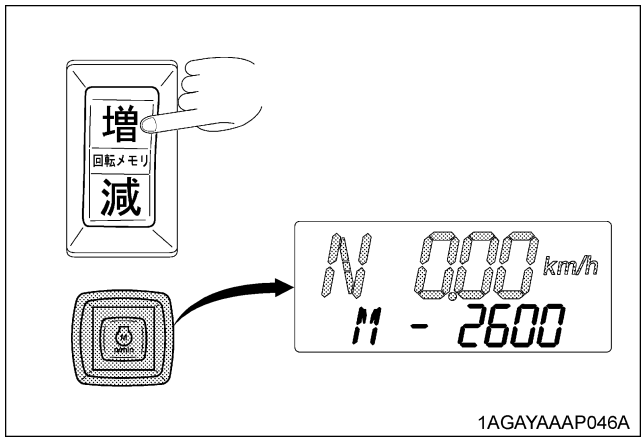


2. アクセルレバーで，旋回時設定したい 1500 回転になるように，エンジン回転計を確認しながら調整します。

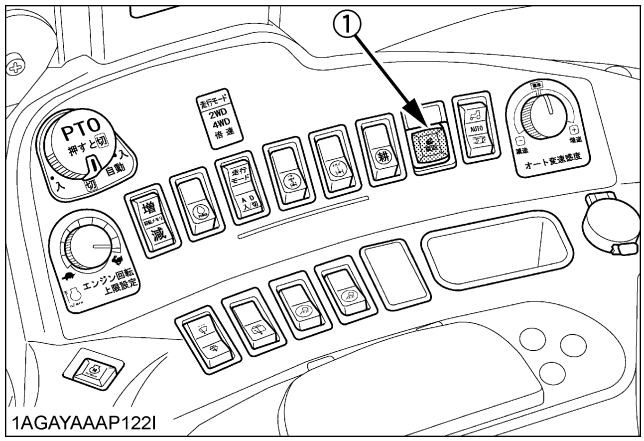


①アクセルレバー

3. エンジン回転メモリ増減スイッチで，2600 回転をセットします。エンジン回転メモリ入／切スイッチを**【入】**にしてメモリ回転を開始します。(詳細は**【エンジン回転メモリ設定】**の項を参照)



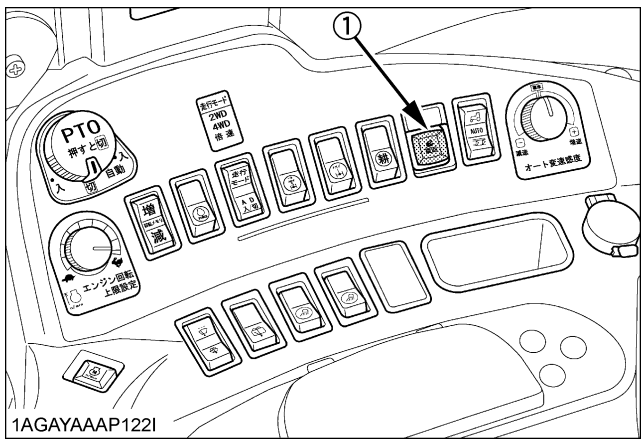
4. e- アシスト旋回スイッチを押して，スイッチのパイロットランプを点灯させます。



① e- アシスト旋回スイッチ

◆ 解除方法

e-アシスト旋回スイッチを押して，スイッチのパイロットランプを消灯させます。



① e- アシスト旋回スイッチ

補　足

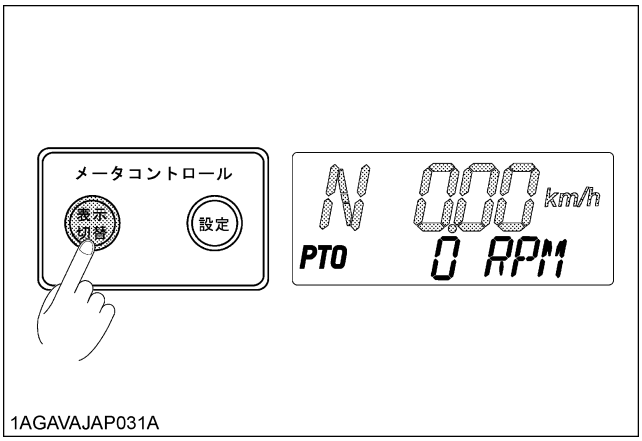
＊ アクセルレバーをアイドリング状態より少し高くしないと，メモリ回転になりません。
＊ アクセルレバーがアイドリング状態であっても，アクセルペダルを踏込んでいる場合はメモリ回転になりますが，アクセルペダルから足を離すと，メモリ回転は解除されます。
＊ エンジン回転上限設定回転数のほうが，エンジン回転メモリ設定回転数よりも小さい場合は，エンジン回転メモリ設定回転数になりません。(エンジン回転上限設定回転数に規制されます。)
＊ e- アシスト旋回ランプが点滅時，三点リンクの安全ロックを解除してください。
安全ロックを解除すると，e- アシスト旋回ランプが点灯に変わり，e-アシスト旋回モードになります。

◆ e-アシスト旋回の応答時間変更方法

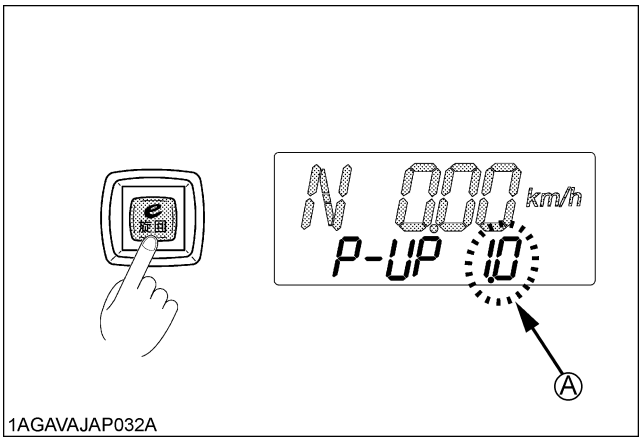
作業や好みによって，クイックアップ操作に対するエンジン回転メモリの入切応答時間を変更することができます。
上昇，下降とも応答時間を０～３秒の間で７段階に設定できます。
(例) 上昇を 1.5 秒，下降を２秒に

1. キースイッチを**【入】**にするか，エンジンを始動します。
2. エンジン回転上限設定ダイヤルを**【MAX】**位置にします。
3. エンジン回転メモリ入／切スイッチ及び，e-アシスト旋回スイッチが**【入】**の場合は，**【切】**にします。

4. メータ表示切替えスイッチを押し，PTO 表示モードを選択します。

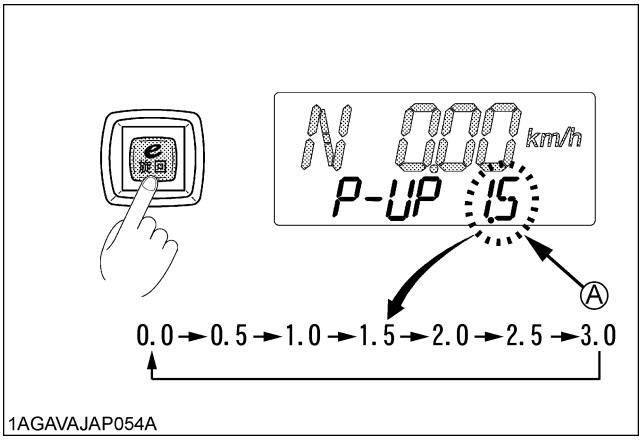


5. e-アシスト旋回スイッチを長押し（約２秒）し，上昇応答時間を表示させます。



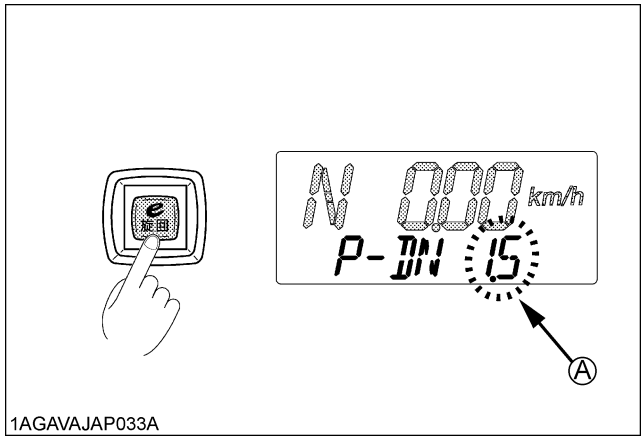
Ⓐ“点滅”

6. e- アシスト旋回スイッチを短押しして，上昇応答時間を変更します。



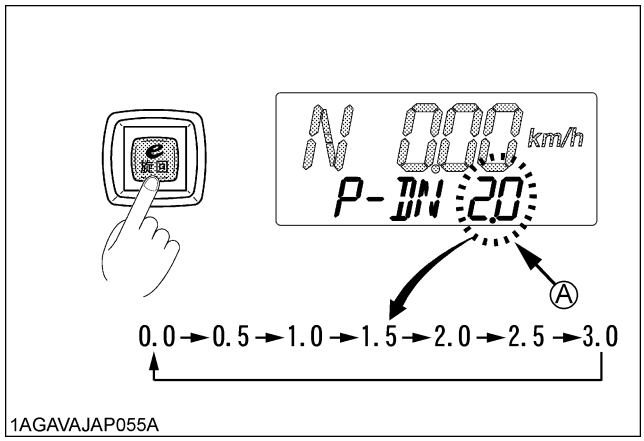
Ⓐ“点滅”

7. e-アシスト旋回スイッチを長押しすると，上昇応答時間が確定し，その後下降応答時間が表示されます。



Ⓐ“点滅”

8. e- アシスト旋回スイッチを短押し，下降応答時間を変更する。



Ⓐ“点滅”

9. e-アシスト旋回スイッチを長押しすると，下降応答時間が確定し，PTO 表示モードに戻ります。

補　足

＊ 工場出荷時の設定は，上昇応答時間は 1.0 秒，下降応答時間は 1.5 秒です。
＊ 上昇応答時間を確定した後，下降応答時間を約５秒以上設定しないと，下降応答時間は設定前の応答時間になります。
＊ 上昇応答時間を確定させずに，約５秒経過すると，設定前の応答時間になります。
＊ e- アシスト旋回の応答時間設定時に，ほかの設定（「傾斜地傾き自動の微調整設定」，「AD の強弱設定」，「タイヤの周長設定」，「すき込み開始高さの設定」，「G- マチックの設定」）は同時に行わないでください。
＊ 旋回アップ，バックアップ時は上昇応答時間と連動せず，すぐに応答します。

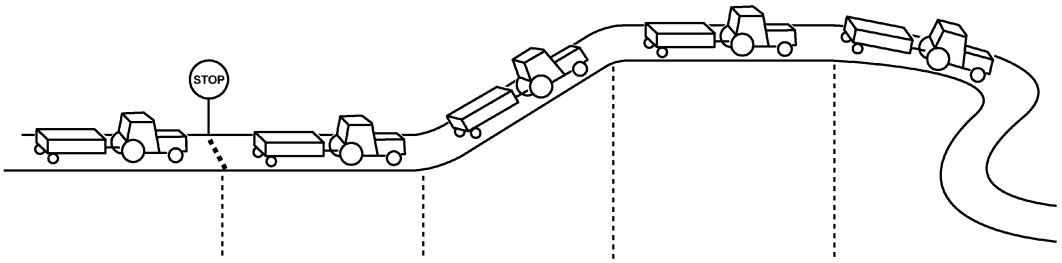
G- マチック（自動変速）

■概要

G- マチックは，負荷によるエンジン回転数変動，作業機昇降やアクセルペダルの踏込み量（アクセルレバーの傾き量）などに応じ，自動で車速をシフトアップ・シフトダウンする自動変速機能です。
G- マチックは作業用途に合わせて**［走行モード］**と**［作業モード］**の２種類が選択できます。

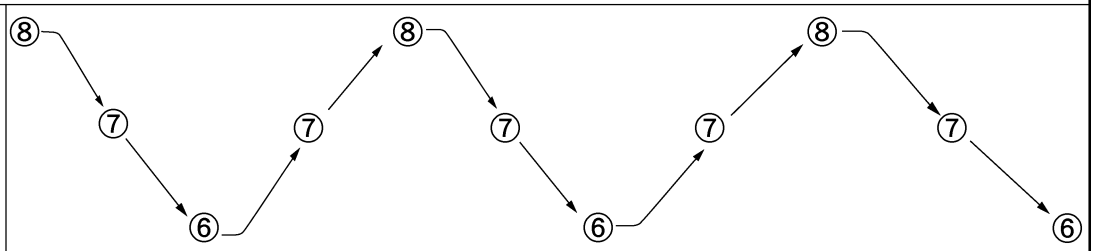
◆ 走行モード

トレーラ作業時，アクセルペダルの踏込み量（アクセルレバーの傾き量）や登坂時の負荷に応じ，設定した自動変速幅内（出荷時２段に設定）で自動シフトアップ / ダウンが行なわれ，わずらわしい変速操作から解放されます。



1AGADALAP231A

［解説］
自動変速⑥⑦⑧の車速段で走行する場合



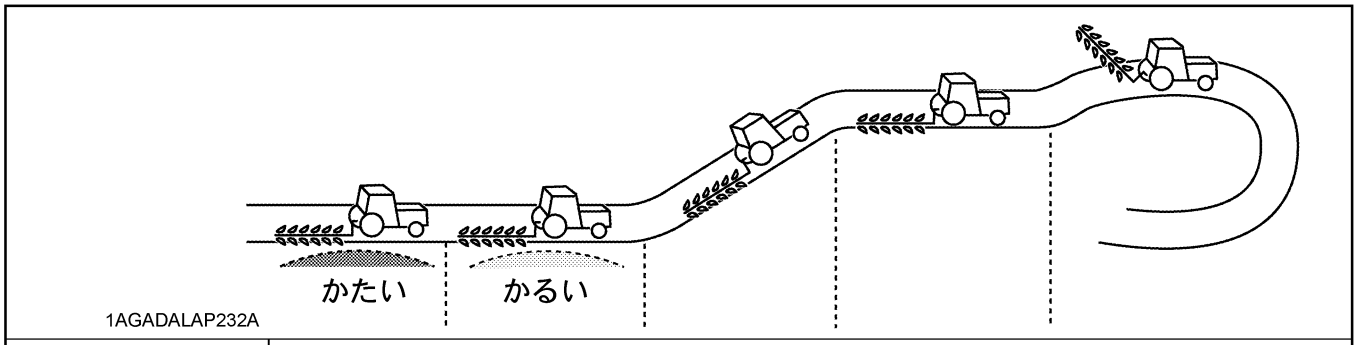
アクセルをもどした時	トラクタ停止時	登 坂 時	走 行 時	アクセル調整時
アクセルペダル，アクセルレバーを解放すると，７速→６速と自動シフトダウンする。	一旦停止時は６速からのスムーズな発進ができ，自動シフトアップする。	登坂時，負荷増加を感知して７速又は６速に自動シフトダウンし，けん引力を増す。	登坂後，負荷減少を感知して自動シフトアップする。	下り坂やカーブではアクセルペダル，アクセルレバーの開度に応じ，７速又は６速に自動シフトダウンする。

補　足

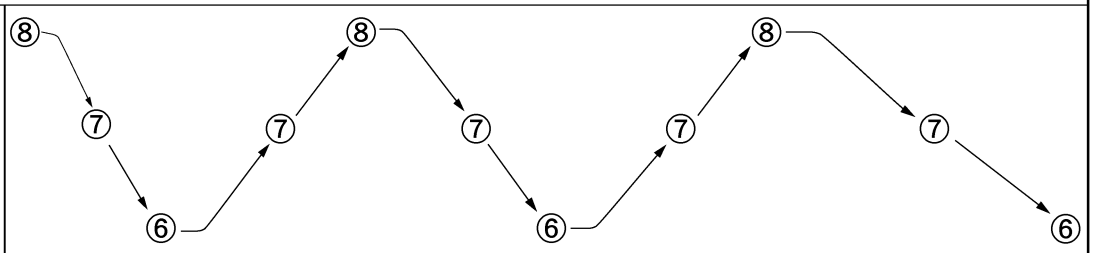
＊ 上記で解説した自動変速幅（２段）の設定は工場出荷状態です。作業に応じ増減速段数の設定変更は可能です。〔詳細は**［G- マチック（自動変速）の設定変更］**の項を参照〕
＊ クラッチを切ったり半クラッチや後進時は，G- マチックは作動しません。
＊ エンジン回転数は中速回転以上（1300rpm 以上）でなければ作動しません。
＊ G- マチック中は，変速予約はできません。
＊ G- マチック中は，クラッチボタンを押している間は動力は切れますが，変速ボタンの受付けはできません。

◆ 作業モード

耕起作業時，ほ場の起伏や土質の変化などの負荷に応じ，設定した自動変速幅内（出荷時２段に設定）で自動シフトアップ／ダウンを行ないます。また旋回時や作業機上昇時も自動的にシフトダウンが行なわれ，わずらわしい変速操作から解放されます。
なお，PTO 回転が必要な作業機では，プラウなどけん引作業機より負荷に対し敏感に自動シフトアップ／ダウンが繰り返し行なわれます。
その結果，PTO 回転をほぼ一定に保ち，作業精度の向上を図っています。



［解説］
自動変速⑥⑦⑧の車速段で走行する場合



かたいほ場	かるいほ場	登坂ほ場	平坦ほ場	作業機上昇時
土質変化による負荷増加を感知して，７速→６速と自動シフトダウンする。	土質による負荷減少を感知して自動シフトアップする。	登坂時，負荷増加を感知して７速又は６速に自動シフトダウンし，けん引力をアップする。	登坂後，負荷減少を感知して自動シフトアップする。	クイックアップスイッチやポジションレバーで，作業機上昇時自動シフトダウンで旋回が容易に行なえる。

補　足

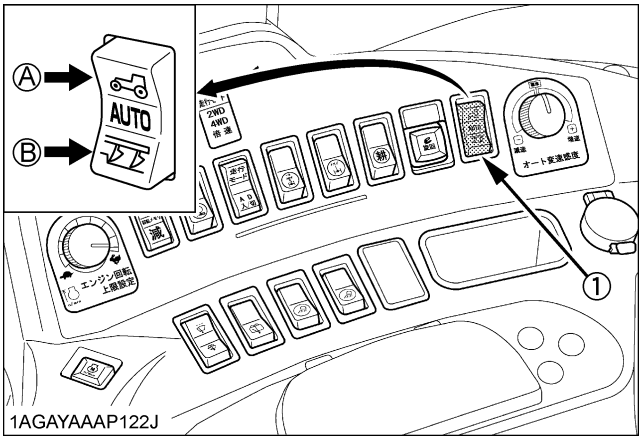
＊ 上記で解説した自動変速幅（２段）の設定は工場出荷状態です。作業に応じ増減速段数の設定変更は可能です。〔詳細は **[G- マチック（自動変速）の設定変更]** の項を参照〕
＊ クラッチを切ったり半クラッチ，旋回時（倍速ターン作動角以上）や後進時は G- マチックは作動しません。
＊ エンジン回転数は中速回転以上（シフトアップは 1600rpm 以上，シフトダウンは 1300rpm 以上）でなければ作動しません。
＊ G- マチック中は，変速予約はできません。
＊ G- マチック中は，クラッチボタンを押している間は動力は切れますが，変速ボタンの受付けはできません。

■操作手順

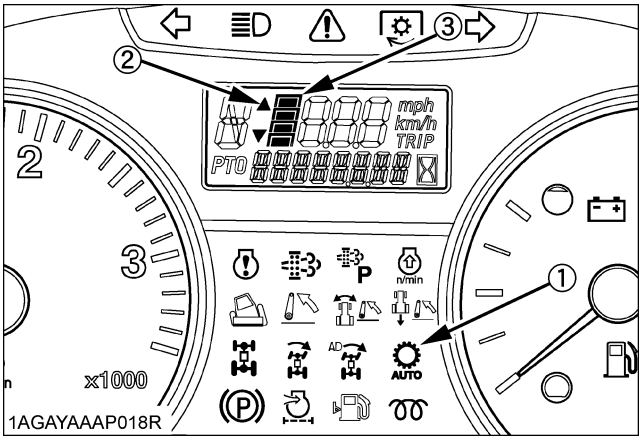
1. 作業に応じ G- マチック切換スイッチを押し**［走行モード］**又は**［作業モード］**を選択します。選択時は液晶表示部の G- マチックモードランプが点灯します。
   スイッチの中間位置は**［切］**でモードランプも消灯します。

   ［走行モード］…… トレーラなどのけん引作業に用いる

   ［作業モード］…… プラウやサブソイラなどの耕起作業やハーベスタなどの収穫作業に用いる

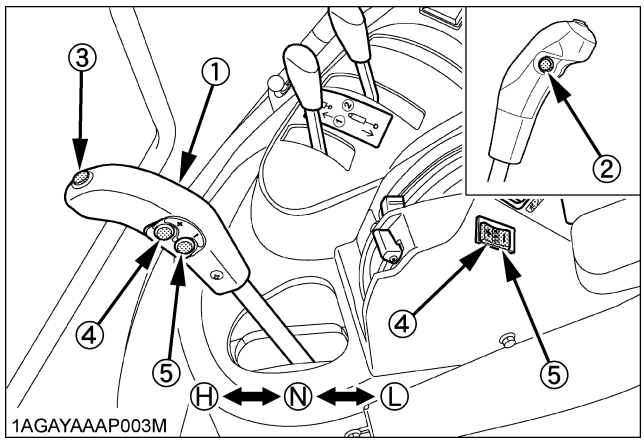


① G- マチック切換スイッチ　　**Ⓐ“走行モード”**
Ⓑ“作業モード”



① G- マチックモードランプ
② G- マチックシフトアップ / ダウンインジケータ
③ G- マチックオート変速バーインジケータ

2. ニューパルシフトレバー，又は右側コンソールの変速ボタンを押して上限車速段数を選択します。
   選択した車速段数は液晶表示部の主変速段数表示ディスプレイで確認できます。



①ニューパルシフトレバー　　**Ⓗ“高速”**
②クラッチボタン（飛段用）　　**Ⓛ“低速”**
③クラッチボタン（副変速用）　　**Ⓝ“中立”**
④ニューパルシフト変速ボタン増速側 (+)
⑤ニューパルシフト変速ボタン減速側 (-)

3. 以上で設定完了です。

■作業速度の表示

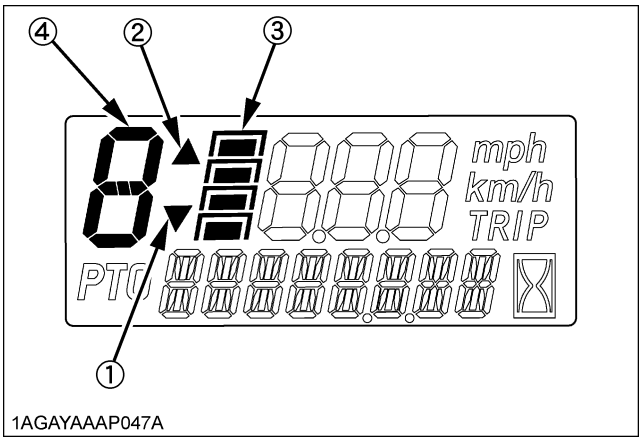
液晶表示部には主変速段数とオート変速バーの両方が表示されます。

◆ 主変速段数表示

自動変速幅は標準設定で２段に設定されています。発進時**［８］**が表示されている時は８速でスタートし，**［８速］［７速］［６速］**の間で自動シフトアップ／ダウンが行なわれます。
主変速段数表示は**［８速］**で走行時は点灯，**［７速］［６速］**時は点滅表示となります。

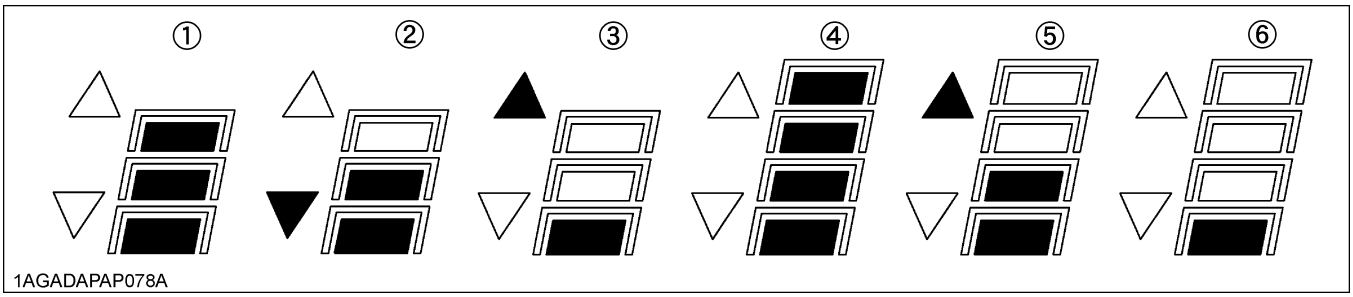
◆ オート変速バー表示

オート変速バーは任意に設定した**［自動減速可能段数］**と**［現在の車速段位置］**を表示します。
また，シフトアップインジケータはシフトアップ直前，シフトダウンインジケータはシフトダウン直前に点灯表示します。



①シフトダウンインジケータ
②シフトアップインジケータ
③オート変速バーインジケータ
④主変速段数

◆ オート変速バー表示例



No.	設定減速段数	実車速段位置
①	２段 （工場出荷）	現在の車速段は設定車速段の最上位にある 負荷と設定車速のバランスが取れている
②		設定車速段の最上位より１段減速されている 負荷が大きく更に１段減速の直前である
③		設定車速段より２段減速された位置にある 負荷が軽く１段増速の直前である
④	３段 （設定変更時）	現在の車速段は設定車速段の最上位にある 負荷と設定車速のバランスが取れている
⑤		設定車速段の最上位より２段減速されている 負荷が軽く１段増速の直前である
⑥		設定車速段より３段減速された位置にある

■作業速度の変更

作業速度はニューパルシフトレバー，又は右側コンソールの変速ボタンでいつでも変速できますが，車速を記憶させるには次の手順で行なってください。

◆ トラクタを停止させ車速を変更する場合

ニューパルシフトレバーを**［中立］**にし，変速ボタンを押して作業速度を変更します。このとき主変速段数表示ディスプレイに表示される車速段数が，新たな上限速度に変更されます。

◆ 走行中に上限車速を増速させたい場合

主変速段数表示ディスプレイの車速表示状態を確認します。

（点灯表示の場合）

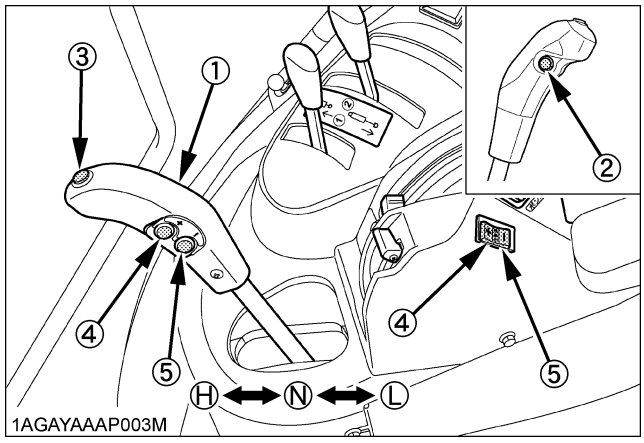
1. 増速側ボタン（＋）を押し車速を上げます。
2. 主変速段数表示ディスプレイに表示される車速段数が，新たな上限速度に変更されます。

（点滅表示の場合）

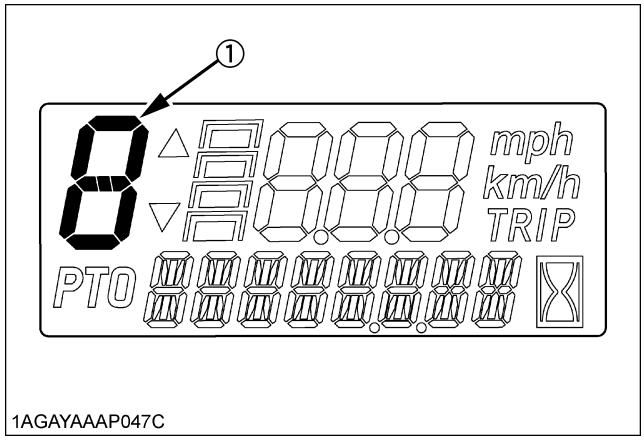
1. 増速側ボタン（＋）を押し車速を上げます。
2. 走行モード …… G-マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を２段位置まで押し込む。
3. 作業モード …… G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を２段位置まで押し込む。
4. 主変速段数表示ディスプレイに表示されている車速段数が，上限速度に変更されます。

◆ 走行中に上限車速を減速させたい場合

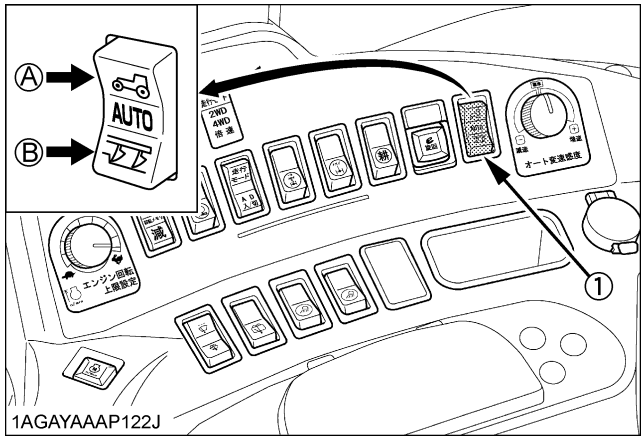
1. 減速側ボタン（－）を押し車速を下げます。
2. 走行モード …… G-マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を２段位置まで押し込む。
3. 作業モード …… G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を２段位置まで押し込む。
4. 主変速段数表示ディスプレイが点滅から点灯に変わり，この車速段数が上限速度に変更されます。



①ニューパルシフトレバー
②クラッチボタン（飛段用）
③クラッチボタン（副変速用）
④ニューパルシフト変速ボタン増速側（+）
⑤ニューパルシフト変速ボタン減速側（-）
Ⓗ“高速”
Ⓛ“低速”
Ⓝ“中立”



①主変速段数表示ディスプレイ

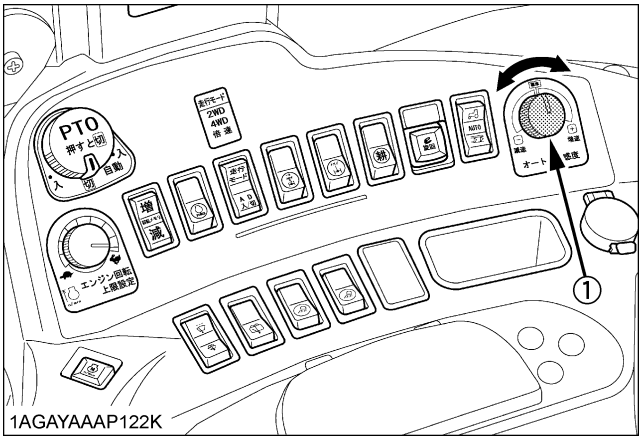


①G-マチック切換スイッチ
Ⓐ“走行モード”
Ⓑ“作業モード”

■感度調節

作業に応じエンジン負荷に対する自動シフトダウン / アップする感度を調節できます。

ダイヤルをマイナス側に回す	シフトダウンしやすく，シフトアップしにくくなります
ダイヤルをプラス側に回す	シフトダウンはかわらず，シフトアップしやすくなります



① G- マチック感度調整ダイヤル

■ G- マチック（自動変速）の設定変更

G- マチックは工場出荷時次表のように設定していますが，作業により設定変更ができます。

◆ 走行モードの設定変更手順

[自動変速段数及びアクセル解放時のシフトダウン段数が変更できます]

1. 表示切替スイッチを押し，時間計，PTO 回転計，燃料計，又は PM 堆積量を表示させます。
2. ニューパルシフトレバーを**【中立】**にし，エンジンを始動させます。
3. G- マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を２段位置まで３秒以上押すと，ピピーッとブザー音が鳴り，設定モードに切換わります。
4. G- マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を押すごとに**【RUN-r**】**（自動変速段数）と**【RUN-A**】**（アクセル解放シフトダウン段数）が交互に点滅表示されます。

エンジン負荷感知時の自動変速段数の変更

5. G- マチック切換スイッチで**【RUN-r**】**を表示させ，再度 G- マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を押し続けると，現在設定している段数が点滅表示します。
6. G- マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を押すごとに，**【2】【3】【4】**が交互に点滅表示されるので，設定したい段数表示になれば，再度スイッチを３秒以上押すと点滅が点灯に切換わり設定が完了します。

アクセルペダル解放時の自動シフトダウン段数の変更

7. G- マチック切換スイッチで**【RUN-A**】**を表示させ，再度 G- マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を押し続けると，現在設定している段数が点滅表示します。
8. G- マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を押すごとに，**【0】【1】【2】【3】**が交互に点滅表示されるので，設定したい段数表示になれば，再度スイッチを３秒以上押すと点滅が点灯に切換わり設定が完了します。

◆ 作業モードの設定変更手順

[自動変速段数及び作業機上昇時のシフトダウン段数が変更できます]

1. ニューパルシフトレバーを中立にし，エンジンを始動させます。
2. G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を２段位置まで３秒以上押すと，ピピーッとブザー音が鳴り，設定モードに切換わります。
3. G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を押すごとに**【WORK-r**】**（自動変速段数）と**【WORK-P**】**（作業機上昇シフトダウン段数）が交互に点滅表示されます。

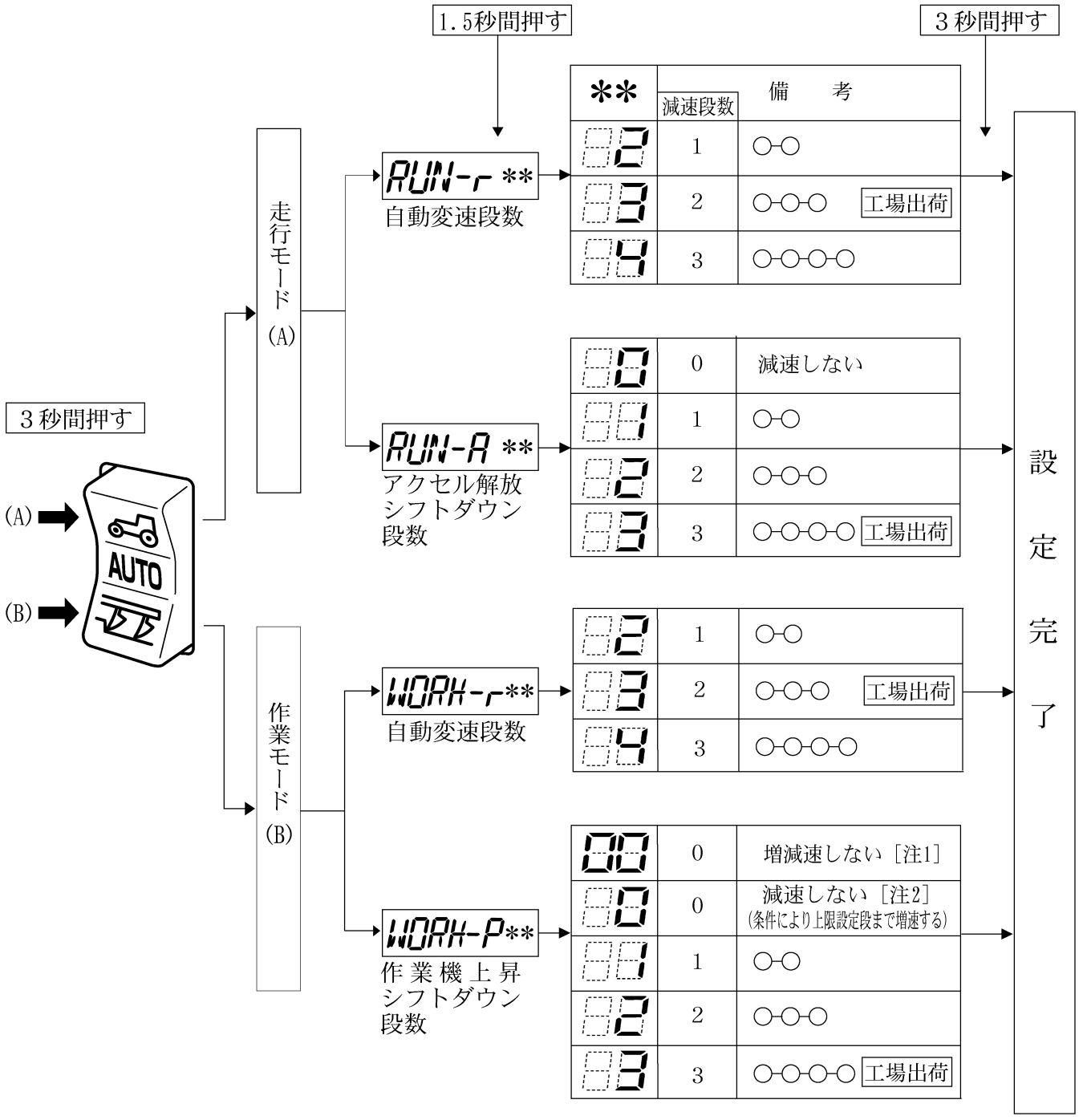
エンジン負荷感知時の自動変速段数の変更

4. G-マチック切換スイッチで**【WORK-r**】**を表示させ，再度 G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を押し続けると，現在設定している段数が点滅表示します。
5. G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を押すごとに，**【2】【3】【4】**が交互に点滅表示されるので，設定したい段数表示になれば，再度スイッチを３秒以上押すと点滅が点灯に切換わり設定が完了します。

三点リンクを上げたときの自動シフトダウン段数の変更

6. G-マチック切換スイッチで**【WORK-P**】**を表示させ，再度 G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を押し続けると，現在設定している段数が点滅表示します。
7. G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を押すごとに，**【0】【1】【2】【3】【00】**が交互に点滅表示されるので，設定したい段数表示になれば，再度スイッチを３秒以上押すと点滅が点灯に切換わり設定が完了します。

◆ G- マチックの設定変更一覧



補　足

＊ 自動変速段数よりシフトダウン段数を多く設定することはできません。

＊ 設定の途中でキースイッチを**［切］**又はG- マチック切換スイッチを**［切］**にするとキャンセルされます。

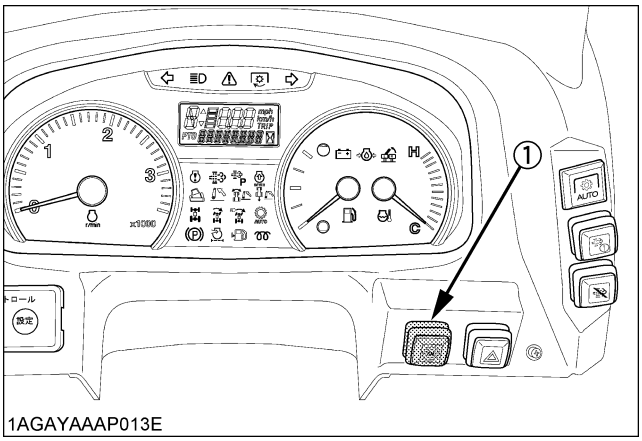
［注 1］ 三点リンク上昇時の自動シフトダウンは働きません。
三点リンクが上昇位置にあるときは，G- マチックの自動シフトアップは働きません。
枕地などで自動シフトアップを禁止したい場合に設定します。

［注 2］ 三点リンク上昇時の自動シフトダウンは働きません。
三点リンクが上昇位置にあっても，G- マチックの自動シフトアップ・ダウンとも働きます。
三点リンクを上昇位置のままでG- マチックの作業モードを使用するときに設定します。

■スムーズシフト

スムーズシフトはトラクタ単体又は軽い作業機を装着しての走行時に変速ショックの低減効果があります。

スイッチを押すとランプが点灯し，スムーズシフトは**【入】**の状態になります。再度押すと**【切】**になり，ランプが消灯します。



①スムーズシフトスイッチ

補　足

＊ キースイッチを**【入】**にしたときはスムーズシフトは**【切】**になります。
＊ 作業時，またはトレーラなどのけん引走行時は使用しないでください。クラッチ早期摩耗の原因になります。
＊ 重い作業機を装着しての走行・作業時は変速ショックの低減効果が少ない場合があります。

状況に応じた操作

■デフロックの使い方

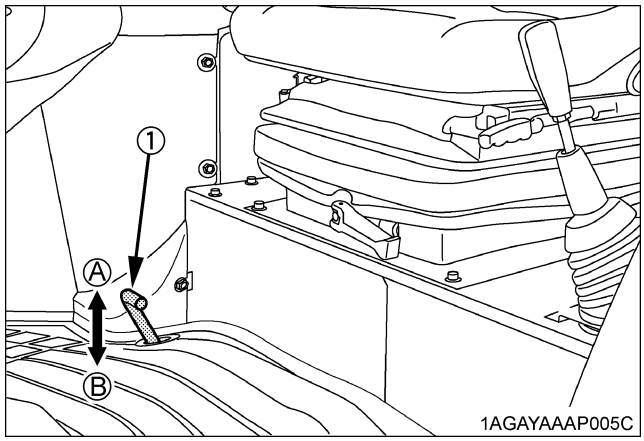
警　告

＊ デフロックを入れたままで旋回できません。旋回の前に必ず解除してください。
＊ 道路走行時には絶対にデフロックを使用しないでください。ハンドル操作ができなくなります。

◆ 後輪デフロックペダル

左右の後輪が同じ回転速度で駆動される装置で，スリップ防止に効果があります。

ペダルを踏込む……ロックされる。
ペダルから足を離す…自動的に外れる。



①デフロックペダル　　**Ⓐ“離す”（解除）**
Ⓑ“踏む”（ロック）

デフロックは，下記のような場合に役立ちます。

1. ほ場への出入りやフロントローダ作業時など，片車輪がスリップして直進できないとき。
2. ほ場の一部軟弱なところに片車輪が入り込み，スリップして走行がしにくくなったとき。
3. プラウ作業などけん引力を必要とする作業で，片側車輪がスリップしたとき。

重　要

＊ デフロックを入れるときは，エンジン回転を下げてから行なってください。
＊ デフロックが抜けにくいときは，ブレーキペダルを左右交互に軽く踏んでください。
＊ 使用しないときは，足をペダルにのせないでください。
＊ 片ブレーキを効かすときは，後輪デフロックを必ず解除してください。

◆ 前輪デフロックスイッチ
[GV77, GV87, GV97]

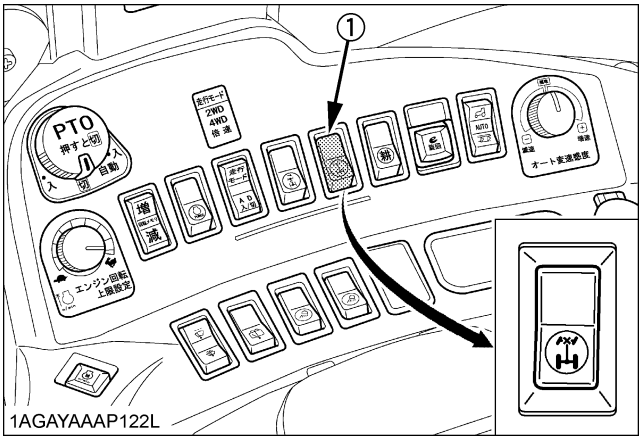
デフロックは，下記のような場合に役立ちます。
1. 農場への出入りやフロントローダ作業時など，片車輪がスリップして直進できないとき。
2. 農場の一部軟弱なところに片車輪が入り込み，スリップして走行がしにくくなったとき。
3. プラウ作業などけん引力を必要とする作業で，片側車輪がスリップしたとき。
4. 軟弱な農場内で旋回するときに，前輪がスリップして旋回が困難になったとき。

左右の前輪が同じ回転速度で駆動される装置で，スリップ防止に効果があります。

前輪駆動又は倍速ターン**【入】**の状態で，

スイッチを押す…… スイッチランプが点灯し，前輪デフロック**【入】**の状態でロックされる。

スイッチを再度押す… ランプが消灯し，自動的にデフロックが解除される。



①前輪デフロックスイッチ

重　要

＊ デフロックを入れるときは，エンジン回転を下げてから行なってください。

■旋回のしかた

警　告

＊ 高速で旋回すると，横転するおそれがあります。デフロックペダルの解除を確認して，できるだけエンジン回転を落とし，ゆっくりと旋回してください。

■坂道での運転

警　告

＊ 必ず連結解除ペダルロックレバーを［ロック］位置にするとともに，デフロックの解除を確認してください。
＊ 坂道では変速を［中立］にしたり，クラッチを切ったりして惰性で走行しないでください。
＊ 急な坂では途中で変速しないでください。あらかじめ安全な車速に変速してから走行してください。

1. 坂道状況に応じた安全なスピードで，エンジンにできるだけ負担をかけないように走行しましょう。
2. 登り坂ではノッキングさせないように早めに遅い変速位置にしましょう。
3. 下り坂ではエンジンブレーキを活用しましょう。車速を下げるほどエンジンブレーキはよくききます。

■ほ場への出入り時の注意

警　告

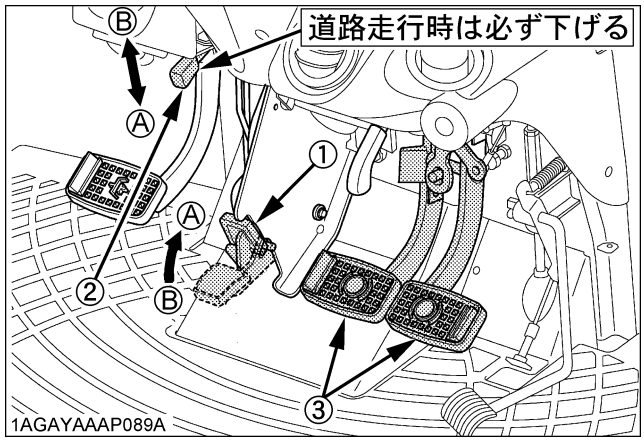
＊ 必ず連結解除ペダルロックレバーを［ロック］位置にするとともに、デフロックの解除を確認してください。
＊ ほ場への出入りは，高低差が大きいと危険です。
あゆみ板などを利用してください。
＊ ほ場への出入りは，あぜと直角に行なってください。
＊ ほ場への出入りの際は，あらかじめ遅い車速で運転し，途中で変速しないでください。
＊ 走行モード切換スイッチは[2WD]又は[4WD]にしてください。
＊ AD スイッチは［切］にしてください。

1. 作業機を下げて進むと，前輪が浮き上がりません。常に前・後輪のバランスを考えながら操作してください。
2. あぜを上がるとき，４輪駆動の特色を生かして，バックで上がると格段に上がる能力が増します。

■道路走行中の注意

警　告

＊ 道路を走行するときは，連結解除ペダルロックレバーを下げ，連結解除ペダルが踏めないことを確認してください。
連結しないと，ブレーキが片ぎきになり，車体が急旋回して，転倒・転落・衝突などの事故を引起こすおそれがあります。



①連結解除ペダル　　**Ⓐ“ロック（格納）”**
②連結解除ペダルロックレバー　**Ⓑ“連結”**
③ブレーキペダル

警　告

＊ 道路を走行するときは，関係法規を守り安全運転をしてください。
＊ 運転者のほかは乗せないようにしてください。
転落事故の原因になります。
＊ 溝のある農道や両側が傾斜している農道を通るときは，特に路肩に注意してください。
＊ トラクタは，ロータリなどの作業機を装着して公道を走行できません。
[道路運送車両法の保安基準]
(作業機を装着して道路を走行すると，他の車・電柱又はガードレールなどにロータリを引掛けて，事故の原因になります。)
＊ 道路走行時には傾き自動切替スイッチを必ず［切］(位置制御）にして走行してください。
＊ ポジションレバーを［走行ロック位置］にして，油圧ロックレバーを［油圧ロック］位置にしてください。
＊ クイックアップランプの消灯を確認してください。
＊ 作業切替スイッチを［ポジション位置］にしてください。

1. 公道走行中進路方向を変えるときは，方向指示器で進路方向を他の自動車に知らせてください。
2. 夜間走行中,対向車とすれちがうときは,ヘッドライトを下向き照射にし，対向車の妨害にならないように注意しましょう。
3. 踏切では，必ずいったん停止し，左右の確認をしてから，速やかに渡ってください。
4. 公道走行時は後続車に低速農耕車が走行している事を知らせる**低速車［SMV］マーク**を取付けてください。

補　足

＊ 作業灯は**［道路運送車両法の保安基準］**第 42 条（灯火の色等の制限）において,**［走行中に使用しない灯火］**とされ，点灯したまま道路走行すると他の交通車両の妨害となることから道路走行中の点灯は禁止されております。
＊ PTO スイッチを **［入］**又は **［入　自動］**にしたとき，走行中に，メータパネルの液晶表示部に**［PTO　N］**と表示されたときは，すみやかにトラクタを止め，PTO スイッチを**［切］**にしてください。この表示は車速が 15km/h を超えたときに表示されます。

■トラックへの積み・降ろし

警　告

＊ あゆみ板は，十分な強度・幅・長さ（傾斜が 15 度以下になる長さ：トラック荷台高さの 4 倍以上）のあるすべり止め付きのものを使用し，トラクタの重量であゆみ板が傾いたりしない場所を選んでください。
＊ 積み・降ろしはあらかじめ遅い車速で運転し，途中での変速はしないでください。
＊ 道路交通法規定により，トラック運搬時は地上高 3.8m 以下で運行してください。

◆ タイヤ仕様の場合

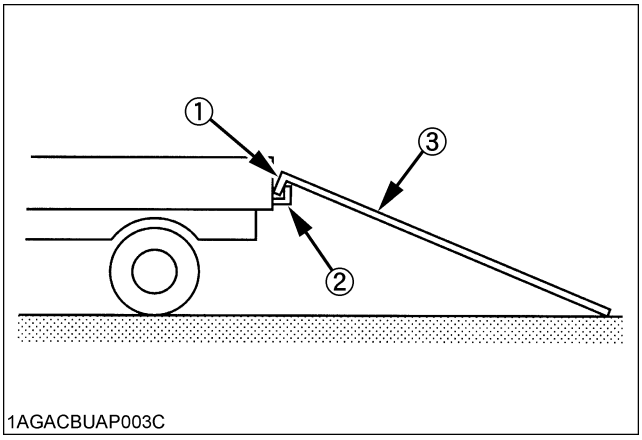
トラックへの積込みは,必ず左右のブレーキペダルを**［連結］**しバックで行なってください。
万一，途中でエンストした場合は，すぐブレーキペダルを踏込み，その後徐々にブレーキをゆるめ，いったん道路まで降ろし，あらためてエンジンを始動してから行なってください。

◆ ハーフクローラ仕様の場合

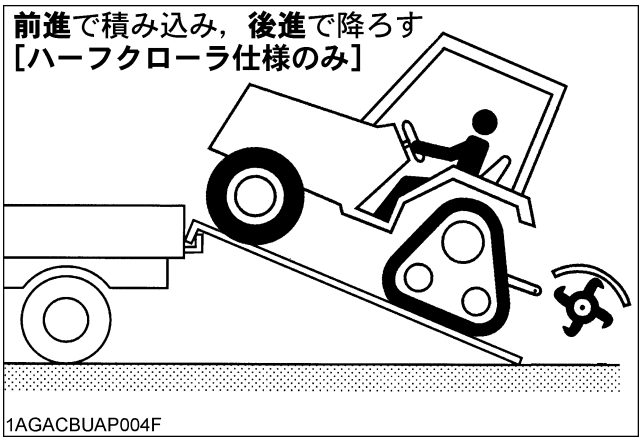
警　告

＊ トラックは荷台後部にあゆみ板の爪を掛けるフックが付いたものを使用してください。
＊ トラックへの積み・降ろしは，必ず左右のブレーキペダルを［連結］し，［前進］で積み込み，［後進］で降ろしてください。前進で降りると，クローラがあゆみ板の段差ですべり，前輪が浮いて車体が旋回し，転倒事故につながるおそれがあります。

万一，途中でエンストした場合は，すぐブレーキペダルを踏込み，その後徐々にブレーキをゆるめ，いったん道路まで降ろし，あらためてエンジンを始動してから行なってください。



①爪
②フック
③あゆみ板



■パワーステアリングの取扱い

注　意

＊ パワーステアリングはエンジン運転中，ハンドル操作が大変軽くなりますので，走行は慎重に行なってください。

重　要

＊ パワーステアリングは，エンジン運転中だけ作動します。ただし，エンジン回転が低速のときは多少ハンドルが重くなります。なお，エンジン停止時は，ハンドルの遊びが大きくなりますが，機能上問題はありません。
＊ ローダなどの前部装着作業機を使用し，トラクタを止めたままハンドルを操作すると，途中重くなることがあります。このときは，低速でトラクタを移動させながらハンドルを操作してください。
＊ ハンドルをいっぱい切ると，安全弁の作動音（リリーフ音）が出ます。この音が鳴ったまま使用しないでください。（短い時間ではかまいません。）また，ハンドルのフル回転状態での連続使用は，できるだけ避けてください。
＊ 不必要なハンドルのスエ切り（走行しないでハンドルを切る）は，タイヤ及びリムなどの損耗を早めるので避けてください。
＊ 冬期は暖機運転をじゅうぶん行なってから使用してください。

■ハーフクローラ仕様の運転のしかた

ハーフクローラ仕様の特別な運転のしかたを記載しています。これ以外の取扱い操作はタイヤ仕様のトラクタと同じです。

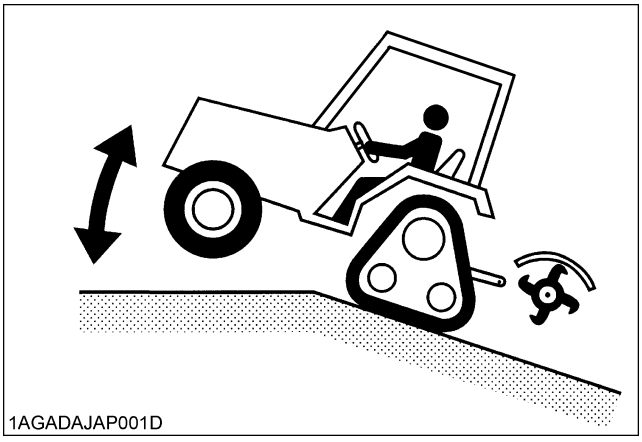
◆ 運転操作

警　告

＊ 凹凸やカーブの多い所では絶対に高速走行をしないでください。ハンドル操作ができなくなるおそれがあります。

警　告

＊ クローラ部が凸部を乗越えるときは，急に姿勢が変わりますので十分注意してください。



1. 走行速度は，タイヤ仕様とは異なります。**［付表］**の**［走行速度表］**を確認してください。
2. ほ場での旋回は速度を下げ，ハンドルとブレーキ（片ブレーキ）を併用してください。片側クローラをロックしての急旋回は，ほ場を荒らしますので，切返しでの旋回をお奨めします。

補　足

＊ ハーフクローラは直進性に優れる分，旋回半径は大きくなります。ほ場での作業中は，必要に応じ旋回する側のブレーキを操作すれば，小さい旋回半径で旋回できます。

重　要

＊ 溝引きプラウ作業を行なうと，ゴムクローラが外れたり，足回り（ゴムクローラ，ローラ，アイドラ，ガイド）の早期破損のおそれがありますので，溝引きプラウは使用しないでください。
＊ あぜごえはあぜに対して垂直方向に走行し，途中で旋回しないでください。ゴムクローラが外れるおそれがあります。
＊ 道路走行でカーブを曲がったり，右左折する場合は速度を落してください。
クローラは直進性が優れるために，曲がりきれなくなる場合があります。

補　足

＊ 長距離の移動の際には，前輪タイヤ及びゴムクローラの早期摩耗防止のためにトラックやトレーラに積んで輸送することをお奨めします。
＊ クローラ部分に土がたまらないよう，定期的に清掃してください。
固まった土がアイドラ，ローラのシールをいためる可能性があります。

◆ あゆみ板の使用

警　告

＊ あゆみ板は左右の先端をそろえ，前後にずれないように確実に固定してください。
＊ あゆみ板とあゆみ板をかけた面との段差が大きい場合，運転には特に注意してください。
＊ 途中で変速すると危険ですので，あらかじめ安全な遅い変速位置に入れて低速で運転してください。
＊ あゆみ板は，十分な強度・幅・長さ（傾斜が15度以下になる長さ：トラックの荷台高さ，あるいはほ場乗入れ部高さの4倍以上）のあるすべり止め及び爪付きのものを使用し，ハーフクローラの重量であゆみ板が傾いたりしない場所を選んでください。

■ローダ作業

ローダ作業を安全に行なうために！

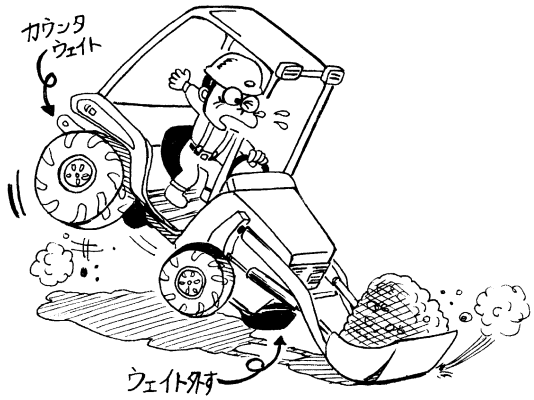
ローダ作業時の転倒事故を防止するために，次のことがらを必ず守ってください。

1.トラクタ後部にカウンタウエイトを取付ける！

トラクタの後部に，三点リンクを利用して適正量のカウンタウエイトを取付け，前・後進のバランスを保つようにしてください。

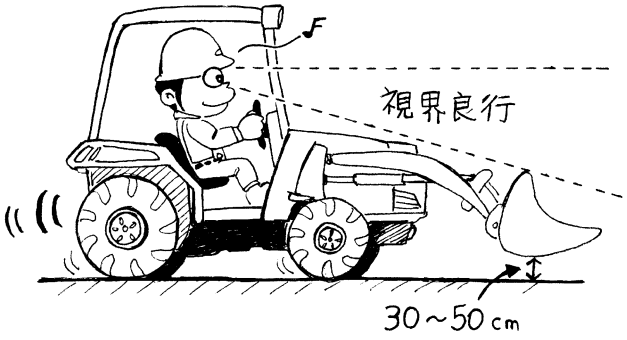
適正カウンタウエイト量（ロアーリンク先端）	
GV60，GV65，GV70	600 kg
GV77，GV87，GV97	800 kg

※純正フロントローダ装着時



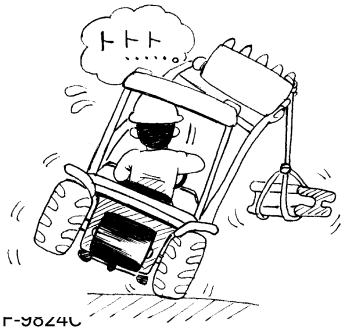
2.運搬はローダを低く下げてゆっくり走行する！

運搬・走行するときは，積荷の高さを地上から30～50cmにし，速度も５km/時以下で走行してください。特に傾斜地・悪路では，速度をひかえめに慎重に走行してください。



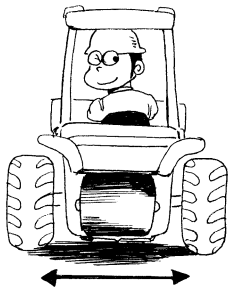
3.片持ち作業をしない！

片持ち作業はトラクタ横転の原因になりますので，荷物は左・右片寄らないようにバランスよく載せてください。



4.後輪トレッドはできるだけ広げる！

作業時はトラクタの安全性を増すため，後輪トレッドはできるだけ広げてください。



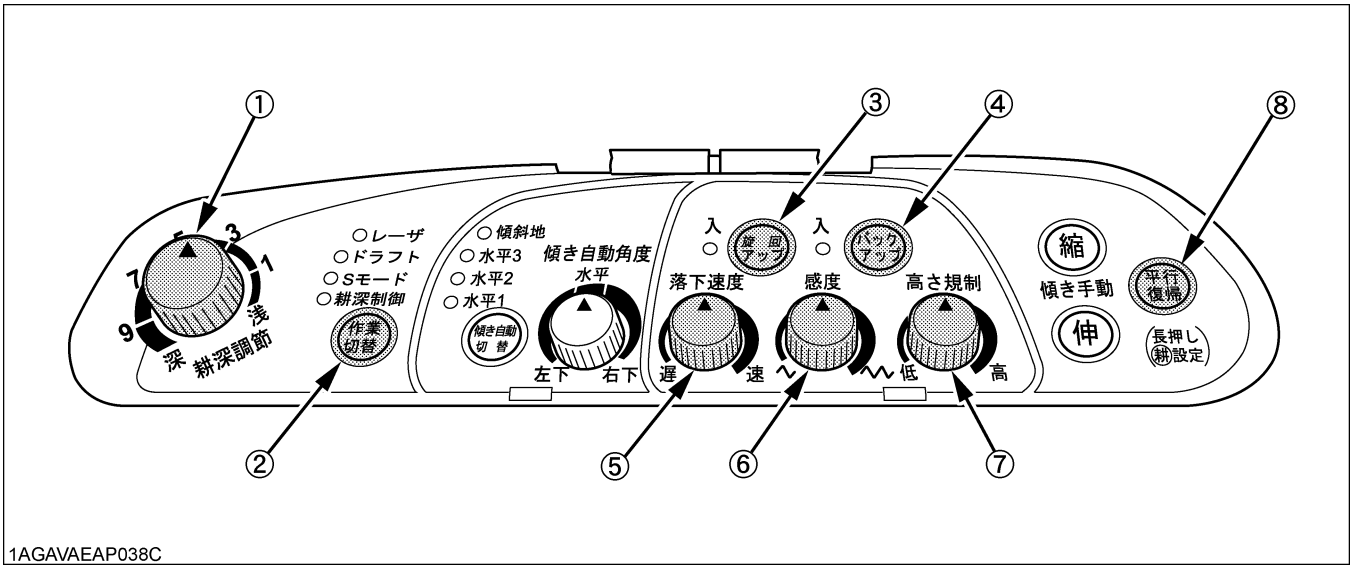
5.フロントローダ作業中はADや倍速ターンを絶対に使用し　ないでください。

★以上，ローダ作業での転倒事故を未然に防いでいただくために，主だった注意事項を挙げました。これ以外にもローダの［取扱説明書］をよく読んで安全に作業をしてください。

作業のしかた

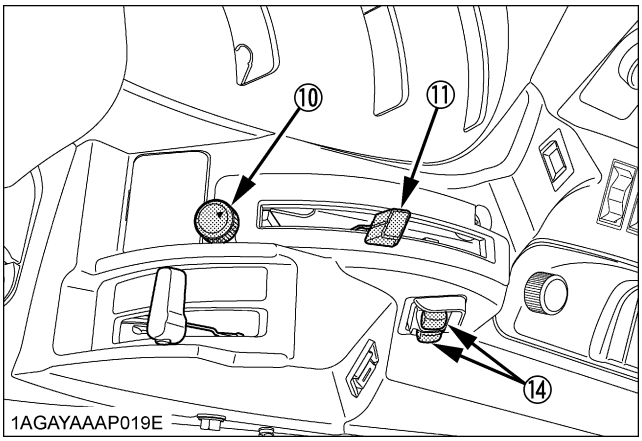
作業機昇降装置

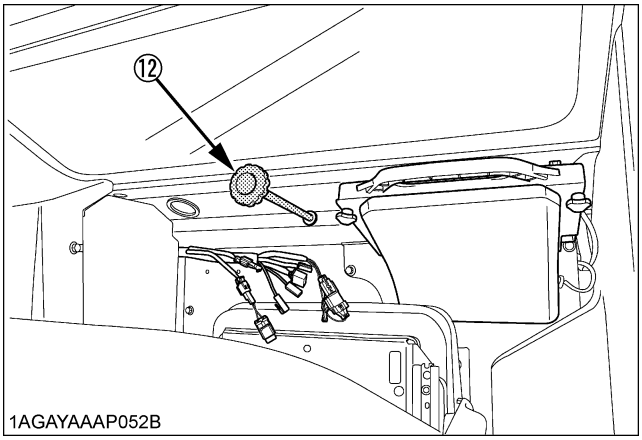
■各部の名称

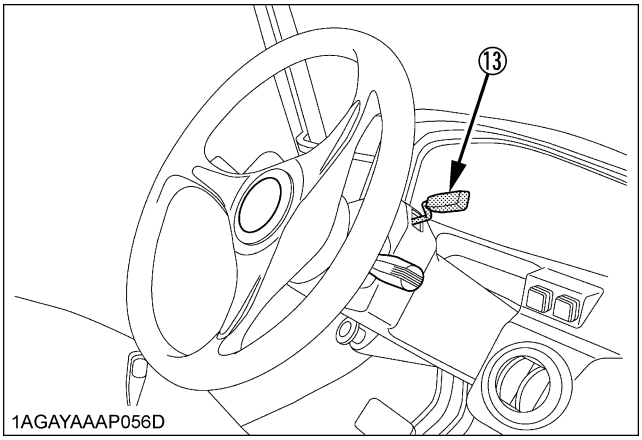


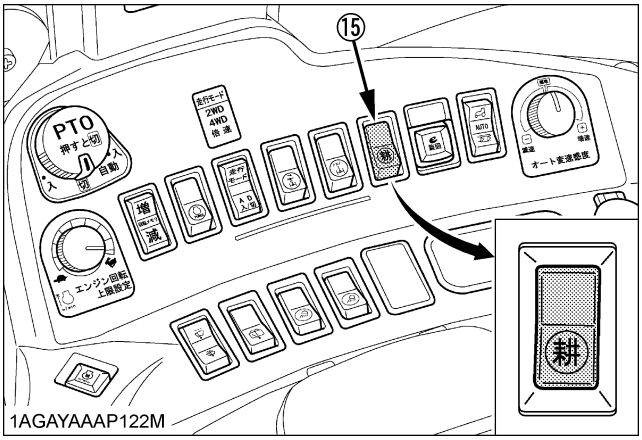
1AGAVAEAP038C

①耕深調節ダイヤル
②作業切替スイッチ
③旋回アップスイッチ（オートアップスイッチ）
④バックアップスイッチ
⑤作業機落下速度調整ダイヤル
⑥感度調整ダイヤル
⑦高さ規制調整ダイヤル
⑧平行復帰スイッチ
（長押し：ワンタッチ耕うんモード設定スイッチ）
⑨ワンタッチ耕うんモード設定スイッチ





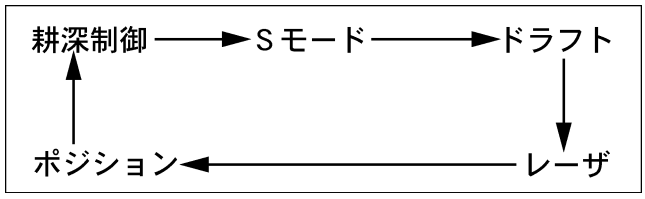




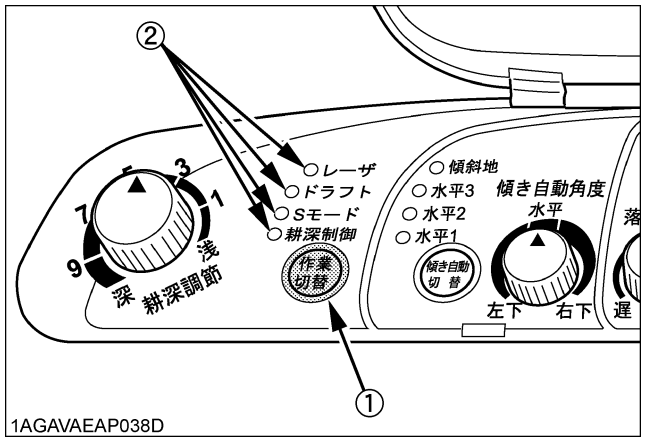
⑩下限規制ダイヤル
⑪ポジションレバー
⑫油圧ロックレバー
⑬クイックアップレバー（G 仕様はオプション）
⑭クイックアップスイッチ
⑮ワンタッチ耕うんモードスイッチ

■作業切替スイッチ

スイッチを押すごとに



の順に切換ります。作業に応じ選択してください。スイッチでの選択状態はスイッチランプで確認できます。なお，全ランプ消灯時は**［ポジションコントロール］**となります。



①作業切替スイッチ
②スイッチランプ

補　足

＊ 耕深制御用作業機（ロータリ）やレーザ用信号が接続されていない場合，**［耕深制御］**や**［レーザ］**は選択できません。（表示ランプは点灯しません）

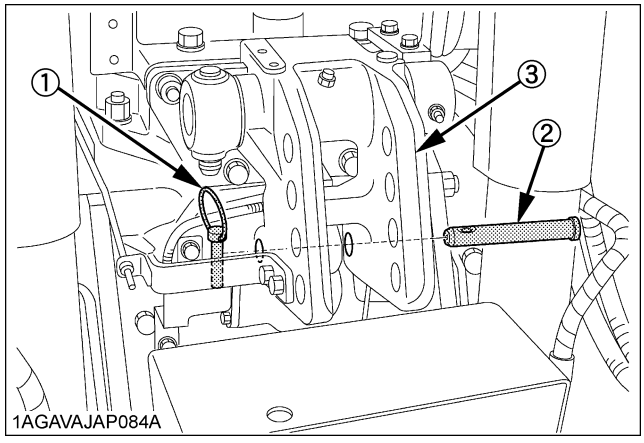
◆ モード別作業例

作業に応じ作業切替スイッチの切換えを行なってください。

作業切替スイッチ	作業例
耕深制御	耕深制御耕うんが可能なロータリを装着しての，一般耕うん，代かき作業に使用します。
Sモード	ロータリカバーを上げたままで行なう，耕深制御作業に使用します。（耕深制御未対応の一般ロータリも使用可）
ドラフト	プラウ，サブソイラなどのけん引作業に使用します。
レーザ	オプションのレーザ作業機を装着しての均平作業に使用します。
ポジション	耕深制御，S モード，ドラフト，レーザの**［自動］**が解除されポジションコントロールになります。耕深制御耕うん**［切］**での一般ロータリ耕作業などに使用します。

■ドラフトストッパピン

プラウ作業などドラフトコントロールを使用する場合は，トップリンクブラケットのストッパピンを抜いてください。
ドラフトコントロールを使用しない場合は，ストッパピンを入れてください。



①ロックピン
②ストッパピン
③トップリンクブラケット

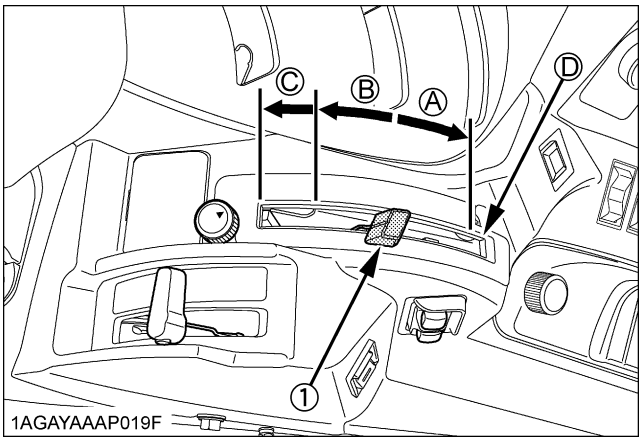
補　足

＊ ストッパピンを外したまま，ロータリ耕うんを行なうと，耕深制御が正常に作動しない場合があります。

■ポジションレバー

◆ ポジションコントロールとして使用の場合

1. ポジション範囲Ⓐ，Ⓑでは，作業機が任意の位置に保たれます。
2. フローティング範囲Ⓒでは，作業機はいっぱいに下がります。



①ポジションレバー

Ⓐ“上がる”
Ⓑ“下がる”
Ⓒ“フローティング”
Ⓓ“走行ロック位置”

補　足

＊ 走行時はポジションレバーを**［走行ロック位置（D)］**に入れ，不意の操作による急落下を防いでください。

◆ ポジションレバーの取扱い特性

1. エンジン停止後，キースイッチを**［入］**にしてポジションレバーを**［前方に倒す］**と，作業機は下降します。
2. 高さ規制調整ダイヤルで上昇高さを制限しているときは，制限位置までしか上昇しません。（詳細は**［高さ規制調整ダイヤル］**の項を参照）

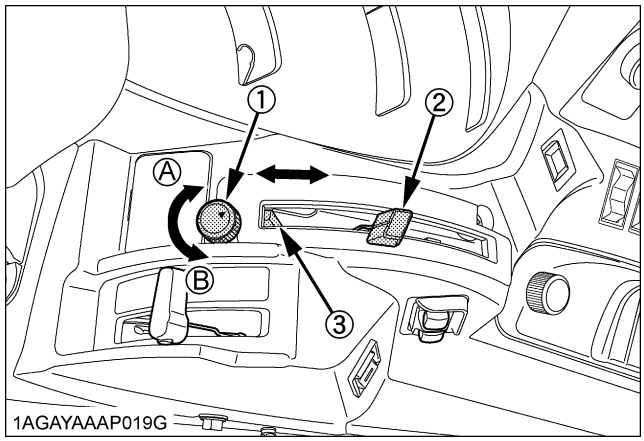
◆ 各作業モード（耕深制御，S モード，ドラフト，レーザ）を使用の場合

1. ポジションレバーをフローティング範囲Ⓒに下げても，作業機は耕深調節ダイヤルで設定した位置以下には下がりません。（レーザモードは受光位置）
2. 耕深ダイヤルで設定した位置よりも，ポジションレバー位置が**［浅］**側にある時は，ポジションレバー位置まで下降します。

■下限規制ダイヤル

三点リンクの下降下限位置を変えるときに使用します。

1. ダイヤルを**［UP］**側に回すと，ポジションレバーのストッパ位置の下限高さが高くなります。
2. ダイヤルを**［DOWN］**側に回すと，ポジションレバーのストッパ位置の下限高さが低くなります。



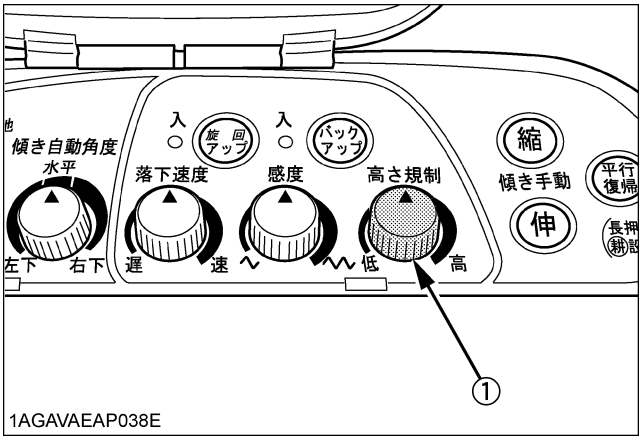
①下限規制ダイヤル
②ポジションレバー
③下限ストッパ

Ⓐ“高くなる (UP)”
Ⓑ“低くなる (DOWN)”

■高さ規制調整ダイヤル

三点リンクの上昇上限位置を変えるときに使用します。

1. ダイヤルを**【高】**にすると，三点リンクの上昇規制高さが高くなります。
2. ダイヤルを**【低】**方向に回すとは，三点リンクの上昇規制高さが低くなります。



①高さ規制調整ダイヤル

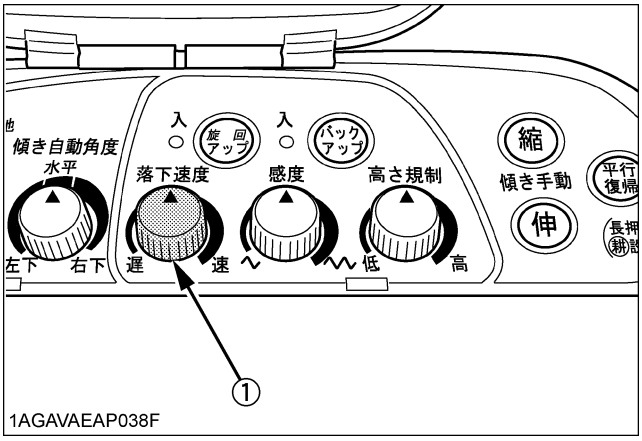
補　足

＊ 高さ規制調整ダイヤルにより，クイックアップレバー及びポジションレバーでの上げ位置を任意の高さに規制できます。

■作業機落下速度調整ダイヤル

三点リンクの落下速度を変えるときに使用します。

1. ダイヤルを**【速】**にすると，三点リンクの落下速度が速くなります。
2. ダイヤルを**【遅】**にすると，三点リンクの落下速度が遅くなります。



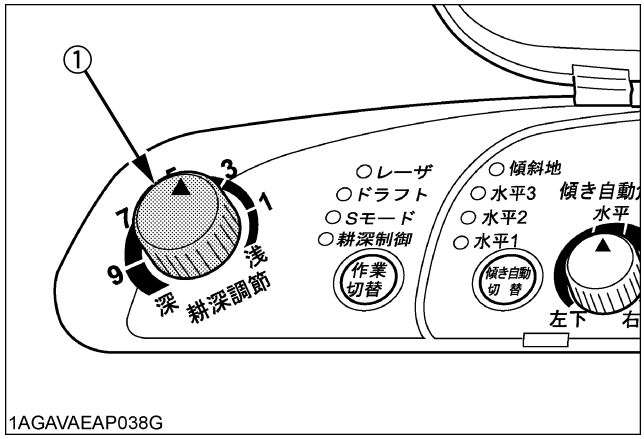
①作業機落下速度調整ダイヤル

補　足

＊ このダイヤルでは，**【油圧ロック】**はできません。
走行時やロータリなどの作業機を点検する場合は，必ずシート下の油圧ロックレバーでロックしてください。

■耕深調節ダイヤル

各作業モード（耕深制御，S モード，ドラフト，レーザ）を使用の場合，このダイヤルで作業機の耕深を設定してください。



①耕深調節ダイヤル

1. ダイヤルを**【浅】**方向へ回すと，プラウ・ロータリなどの耕深が浅く保持されます。
2. ダイヤルを**【深】**方向へ回すと，プラウ・ロータリなどの耕深が深く保持されます。

補　足

＊ ダイヤルを**【深】**方向へいっぱい回すと，フローティング範囲になります。また**【浅】**方向へいっぱい回すと作業機が上端近くまで上昇します。

＊ ポジションモードでは，耕深調節ダイヤルは作動しません。

◆ ドラフト耕深調節ダイヤルとして使用する場合

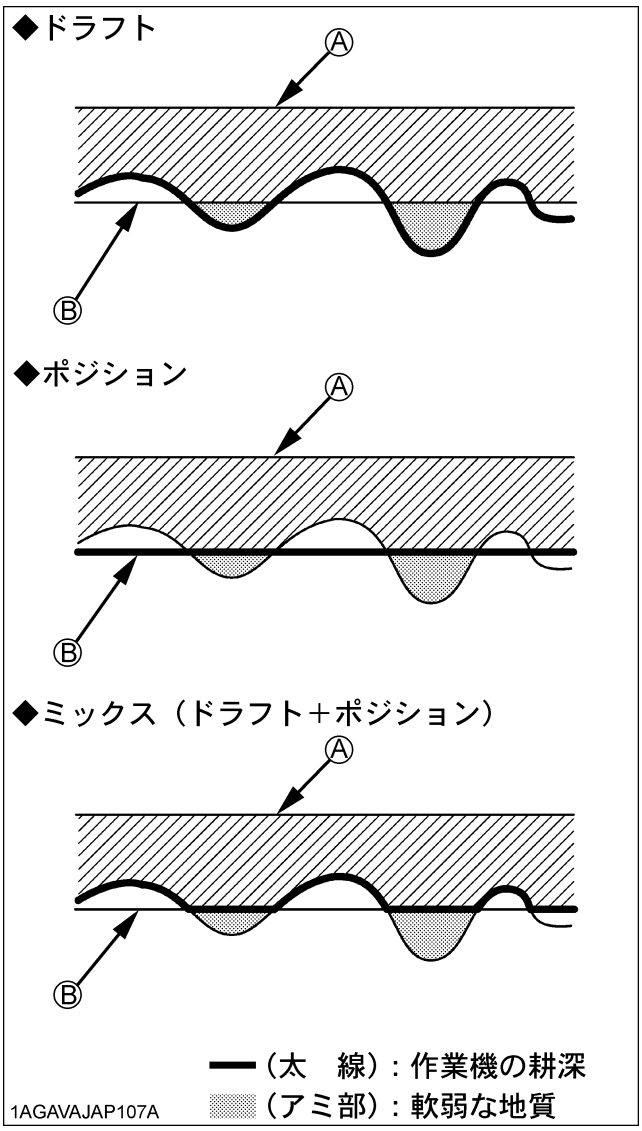
1. ポジションレバーを下げ，ダイヤルを**【浅】**方向へ回すと，プラウの耕深が浅く保持され，**【深】**方向へ回すと，プラウの耕深が深く保持されます。
2. 旋回時など作業機を上げるときは，ポジションレバー又は，クイックアップレバーで行なってください。

◆ ワンタッチフローティング機能

クイックアップレバーを下げ続けている間はフローティング状態となり，プラウ作業のスキ込み時などに使用すると有効です。
またクイックアップレバーから手を離すと，ドラフト制御位置まで戻ります。

◆ ミックスコントロール（ドラフト＋ポジション）

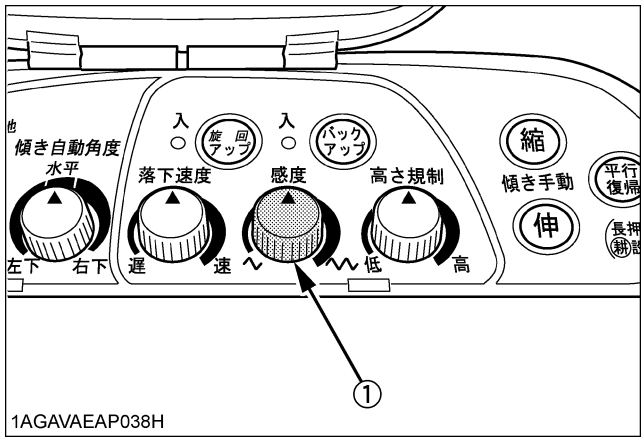
ポジションレバーで作業機の降下位置を規制し，耕深調節ダイヤルでけん引抵抗に応じた制御をするという２つのコントロールをします。軟弱な土質でのプラウ・サブソイラなどの作業に適しています。



Ⓐ“地表面”
Ⓑ“ポジションレバー位置”

■感度調整ダイヤル

各作業モード（耕深制御，S モード，ドラフト，レーザ）を使用の場合，感度調整ダイヤルにより，負荷の変化量に対する作業機の動き量を調整することができます。



①感度調整ダイヤル

◆ 耕深制御や S モード選択時，一般耕起作業では下記を目安に調整してください。

感度調整ダイヤル	∿（左回し）	∿∿（右回し）
三点リンクの動き	鈍感←――→敏感	

- 敏感で作業をしてうねりが生じる場合，感度を**［鈍感］**側に調節してください。

◆ ドラフト選択時，一般けん引耕起作業では下記を目安に調整してください。

感度調整ダイヤル	∿（左回し）　∿∿（右回し）
耕　深	浅く起こす ←――→ 深く起こす
土　質	軽い←――→重い
ほ場の起伏	小 ←――→ 大
（感度の目安）	（鈍）←――→（敏）

補　足

＊ 感度調整ダイヤルを調整すると，耕深が多少変化します。
調整後は，耕深調節ダイヤルで耕深を再設定してください。

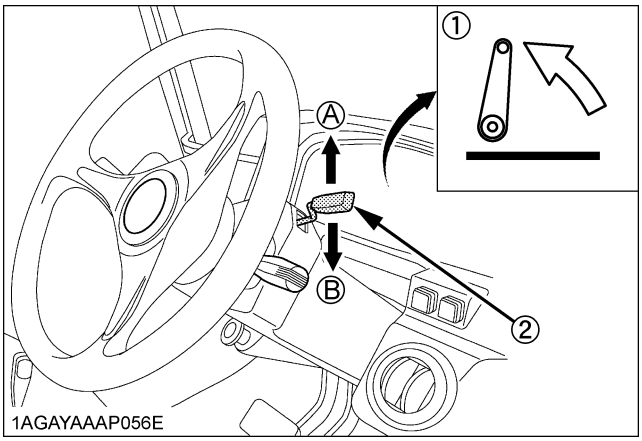
■クイックアップレバー（スイッチ）

GV77・GV87・GV97 の G 仕様は，クイックアップスイッチのみ標準装備，クイックアップレバーはオプション。

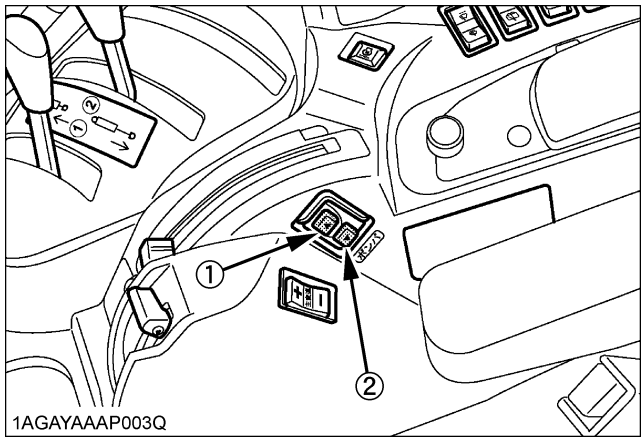
警　告

＊ 走行中は必ずポジションレバーを［走行ロック位置］にして，油圧ロックレバーを［油圧ロック］位置にしてください。
＊ ほ場内作業以外では，クイックアップを使用しないでください。

クイックアップレバーとスイッチは同じ作動をします。また，この機能は併用できます。
レバーのワンタッチ操作で作業機を上下させる装置です。ほ場内での旋回操作が便利になります。
レバー上げる又はスイッチの**［上げ］**を押す（クイックアップランプ点灯）… 作業機上昇
レバー下げる又はスイッチの**［下げ］**を押す（クイックアップランプ消灯）… 作業機下降



①クイックアップランプ　　Ⓐ“上げる”
②クイックアップレバー　　Ⓑ“下げる”



①クイックアップスイッチ［上げ］
②クイックアップスイッチ［下げ］

補　足

＊ クイックアップレバー（スイッチ）はスイッチですので軽い操作力で作動します。無理な力を加えないでください。
＊ 新しい作業機を装着したときは，クイックアップレバー（スイッチ）ではなく，ポジションレバーを使って作業機を上げて，作業機がトラクタに当たらないことを確認してください。
＊ クイックアップレバー（スイッチ）操作時，ブザー音が 1 回鳴ります。
＊ クイックアップランプが点滅している場合，ポジションレバーは又はクイックアップレバー（スイッチ）を操作し，クイックアップランプの**［点滅を解除］**してから使用してください。
クイックアップレバー（スイッチ）で解除時，ブザーが 2 回鳴ります。

◆ クイックアップの上手な使い方

1. 三点リンク作動範囲の規制

ポジションレバーで下限位置，高さ規制調整ダイヤルで上限位置を設定しておくと，クイックアップ制御はその設定した範囲内で上昇・下降します。

2. ワンタッチフローティング機能

作業切替スイッチで**［ドラフト］**選択時，クイックアップレバー（スイッチ）を下げ側に押している間はフローティング状態となり，プラウ作業のスキ込み時などに使用すると有効です。
またレバー（スイッチ）から手を離すと，ドラフト制御位置まで戻ります。

3. クイックアップレバー（スイッチ）による上昇及び下降途中でのクイックアップレバー（スイッチ）の操作

1. クイックアップによる上昇途中，クイックアップレバー（スイッチ）を**［下げ］**側に操作すると，その位置で停止します。(クイックアップランプ点灯)その後再度レバー(スイッチ）を操作すると昇降します。
2. クイックアップによる上昇途中に三点リンクを下げたいときは，クイックアップレバー(スイッチ）を下降側に**［１秒間］**押し続けるか，続けて**［２度］**押します。
3. クイックアップによる下降途中にクイックアップレバー（スイッチ）を**［上げ］**側に操作すると**［上昇］**します。

■三点リンクの安全ロック機能

◆ 安全ロック

ポジションレバー位置とロアーリンク位置が異なる状態で以下の操作を行なったときには，安全ロックが働き，自動制御が停止し，クイックアップランプが点滅（１秒間に約１回点灯）します。

1. エンジン始動時
2. 三点リンク外部操作スイッチ操作時
3. 作業切替スイッチ切換え時

◆ 安全ロックの解除

安全ロック状態のときには，ポジションレバーをロアーリンク高さに一致する位置まで動かし解除してください。（クイックアップランプ消灯）
解除後は，クイックアップランプの消灯または，点灯を確認してください。

補　足

＊ ポジションレバーで解除する場合は，解除と同時に三点リンクが上昇又は下降するため，じゅうぶんに注意してください。

＊ クイックアップレバー（スイッチ）**［上げ］**操作でも解除できますが，状態により解除できない場合があります。
なお，クイックアップレバー（スイッチ）**［上げ］**で解除する場合は，高さ規制調整ダイヤルで設定した位置まで上昇するため，じゅうぶん注意してください。

＊ 耕深調節ダイヤルが**［浅］**く，高さ規制ダイヤルが**［低］**く設定されていると，上記の 1.2. で解除できない場合があります。そのときはエンジンを停止（キースイッチを**［切］**にする）させ，耕深調節ダイヤルを**［深］**，高さ規制ダイヤルを**［高］**に設定してからエンジンを始動して，上記 1.2. で解除してください。

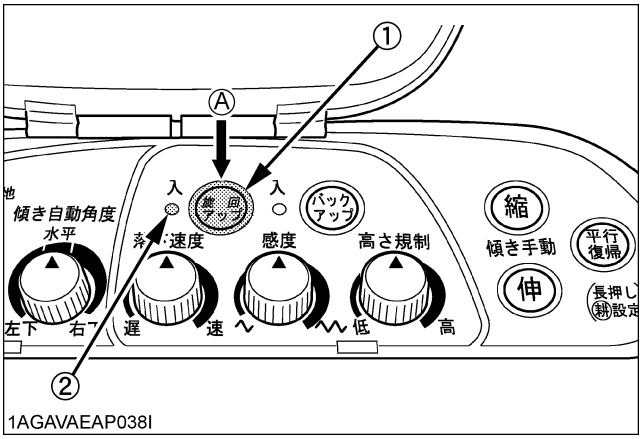
■旋回アップスイッチ

警　告

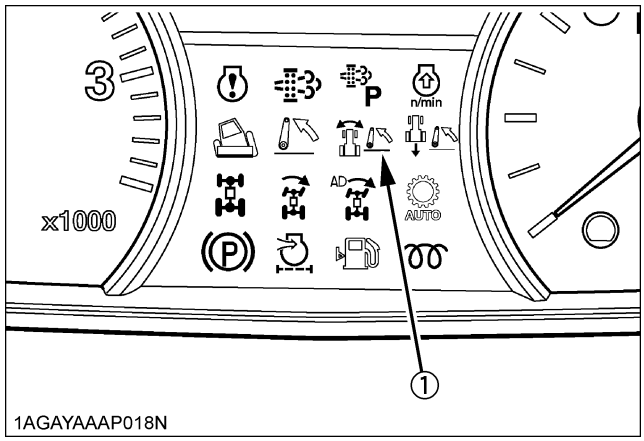
＊ 危険防止のため，旋回アップの使用は，ほ場内作業のみにしてください。
＊ 旋回アップで作業する場合は，ランプが点灯していることを確認してください。ランプが消灯しているときは，作業機は自動で上昇しません。この状態で旋回すると，作業機を引きずり，障害事故を引起すおそれがあります。
＊ スイッチの操作はエンジンを始動したあとに行なってください。エンジン始動によりバッテリ電圧が一瞬下がりますので，スイッチの操作が無効になる場合があります。

◆ 旋回アップの使い方

1. 旋回アップスイッチを押し**［入］**にします。
   旋回アップ**［入］**のとき
   メータパネルの旋回アップランプが点灯します。
2. 隣接耕うん作業での旋回時，ステアリングハンドルを回すと，作業機が自動で上昇し，ほ場内での旋回操作が簡単にできます。
   （上昇時ブザー音が１回鳴ります。）
3. 作業機を下げるときは，クイックアップレバー又はポジションレバーで行なってください。
4. 旋回アップスイッチを再度押すと，旋回アップが**［切］**となります。
   （旋回アップランプ消灯）



①旋回アップスイッチ　　**Ⓐ“押す”**
②スイッチランプ
（旋回アップ入時　点灯）



①旋回アップランプ

◆ 旋回アップの作動条件

作業切替スイッチ	シャトルレバー	PTO スイッチ
耕深制御 S モード	前進	［入］ 又は ［入 自動］
ドラフト レーザ ポジション	前進	—

補　足

＊ 隣接耕うん作業以外では，旋回アップスイッチを**［切］**にしてください。
＊ 三点リンクが安全ロック状態では作動しません。

■バックアップスイッチ

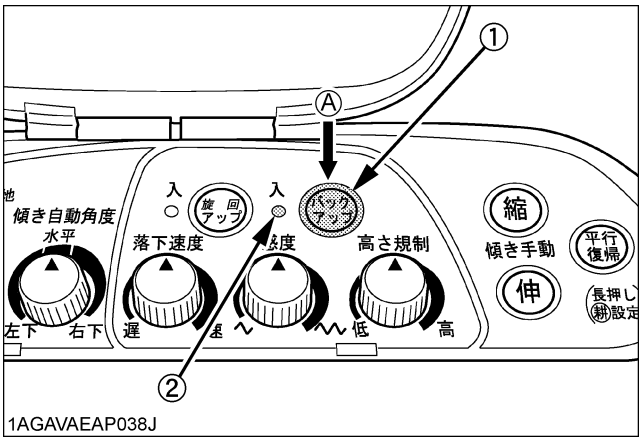
バックアップを**［入］**にしておくと，後進時作業機が自動的に上昇し，**［うっかりバック］**からの作業機の損傷を防ぎます。

警　告

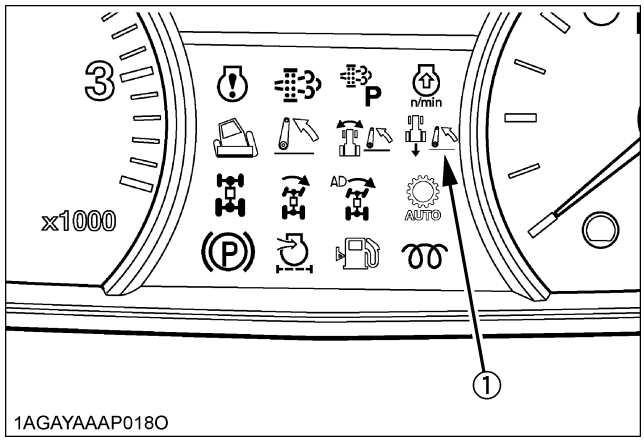
＊ スイッチの操作はエンジンを始動した後に行なってください。エンジン始動によりバッテリ電圧が一瞬下がりますので，スイッチの操作が無効になる場合があります。

◆バックアップの使い方

1. バックアップスイッチを押し，**［入］**にします。バックアップ**［入］**のとき，メータパネルのバックアップランプが点灯します。
2. シャトルレバーを後進に入れると，作業機が自動で上昇します。
3. 作業機を下げるときは，クイックアップレバー又はポジションレバーで行なってください。
4. バックアップスイッチを再度押すと，バックアップが**［切］**となります。
   （バックアップランプ消灯）



①バックアップスイッチ　　Ⓐ“押す”
②スイッチランプ
（バックアップ入時　点灯）



①バックアップランプ

補　足

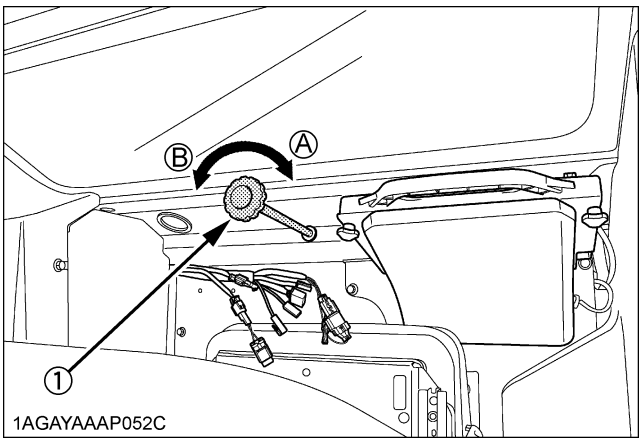
＊ 三点リンクが安全ロック状態ではバックアップは作動しません。

■油圧ロックレバー

警　告

＊ ロータリなど作業機を点検する場合は，必ず油圧ロックレバーで，作業機が落下しないようにロック（停止）してください。
＊ 油圧ロックレバーでロックした後，ポジションレバーを［前方に倒して］，作業機が落下しないことを必ず確認してください。
＊ ロックするとともに適切なジャッキ又はブロックで歯止めをし，落下防止を行なってください。

三点リンクの下降**［ロック］**と**［解除］**を切換えるときに使用します。
作業時……**［速］**位置にします。
走行時や作業機を上げて点検するとき
……**［遅・停］**位置にします。



①油圧ロックレバー　　**Ⓐ“油圧ロック（遅・停）”**
Ⓑ“解除（速）”

補　足

＊ 作業機落下速度の調節は，油圧操作パネルの**［作業機落下速度調整ダイヤル］**で行ないます。

■作業モードの切替手順

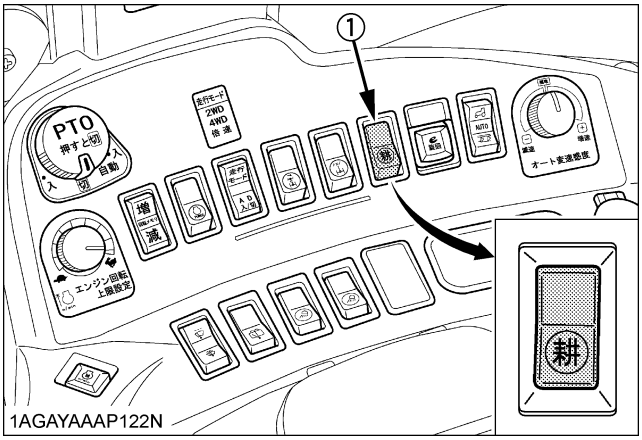
作業機を交換した場合，下記手順でスイッチやダイヤルの切換えと調整を行なってください。
（レーザ使用時は，レーザ取扱説明書で確認してください。）

1. 作業切替スイッチでポジションモードに切換え作業機を装着する。
2. ポジションレバーで作業機を下げる。
3. 耕深調節ダイヤルを**［深］**，高さ規制調整ダイヤルを**［高］**位置に回す。
4. 作業切替スイッチを作業機に合わせ切換える。（耕深制御→Ｓモード→ドラフト）
5. ポジションレバーで作業機を持ち上げ，必要に応じ高さ規制調整ダイヤルで作業機の**［上限高さ］**を設定する。
6. 再度ポジションレバーで作業機を下げる。
7. 耕深調節ダイヤルを**［浅］**方向に回し，作業機の耕深設定を行なう。

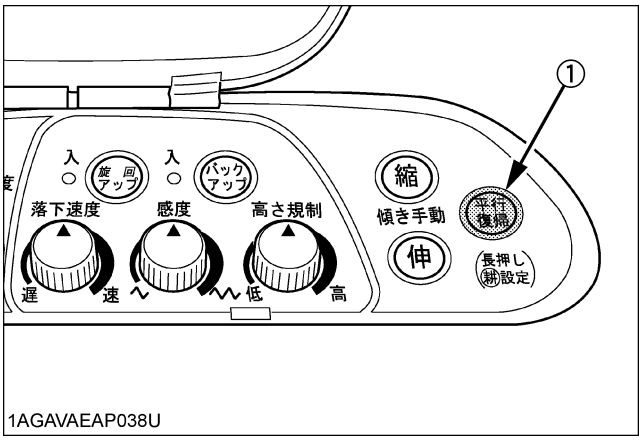
■ワンタッチ耕うんモードスイッチ

作業と移動を繰り返すことが多い場合は，ワンタッチ耕うんモードを使用すると便利です。
一般的なほ場で耕うん作業を行なう場合には，ワンタッチ耕うんモードスイッチを１回押すだけで，トラクタの自動装置はすべて標準的な設定（※）**[耕深制御][傾き自動水平１][旋回アップ（入）][バックアップ（入）][倍速（入）][AD（入）]**になり，ワンタッチ耕うんモードスイッチのランプが点灯します。
※**[ワンタッチ耕うんモードの設定変更方法]**により変更できます。

作業終了後，再度ワンタッチ耕うんモードスイッチを押して，ワンタッチ耕うんモードスイッチのランプを**[消灯]**させると自動装置はすべて**[切]**，**[2WD]**の状態になり，道路走行に適した設定になります。



①ワンタッチ耕うんモードスイッチ



①平行復帰スイッチ
（長押し：ワンタッチ耕うんモード設定スイッチ）

◆ ワンタッチ耕うんモードの任意変更

ワンタッチ耕うんモードで作業中に自動装置の設定を変更したい場合，各操作スイッチを押して自動装置の設定を変更できます。再びワンタッチ耕うんモードを**[入]**にすると，作業中に変更した設定ではなく，あらかじめ設定された状態になります。

補　足

＊ ワンタッチ耕うんモード状態でエンジンを停止（キーオフやエンスト）させた場合，再びキーオンするとエンジン停止直前の自動装置の設定になります。
＊ キーオフ状態で，ワンタッチ耕うんモードスイッチを**[入]**にした場合，あらかじめワンタッチ耕うんモードで設定された自動状態になります。
＊ キーオフ状態で，ワンタッチ耕うんモードスイッチを**[切]**にした場合，自動装置はすべて**[切]**，**[2WD]**の状態になります。

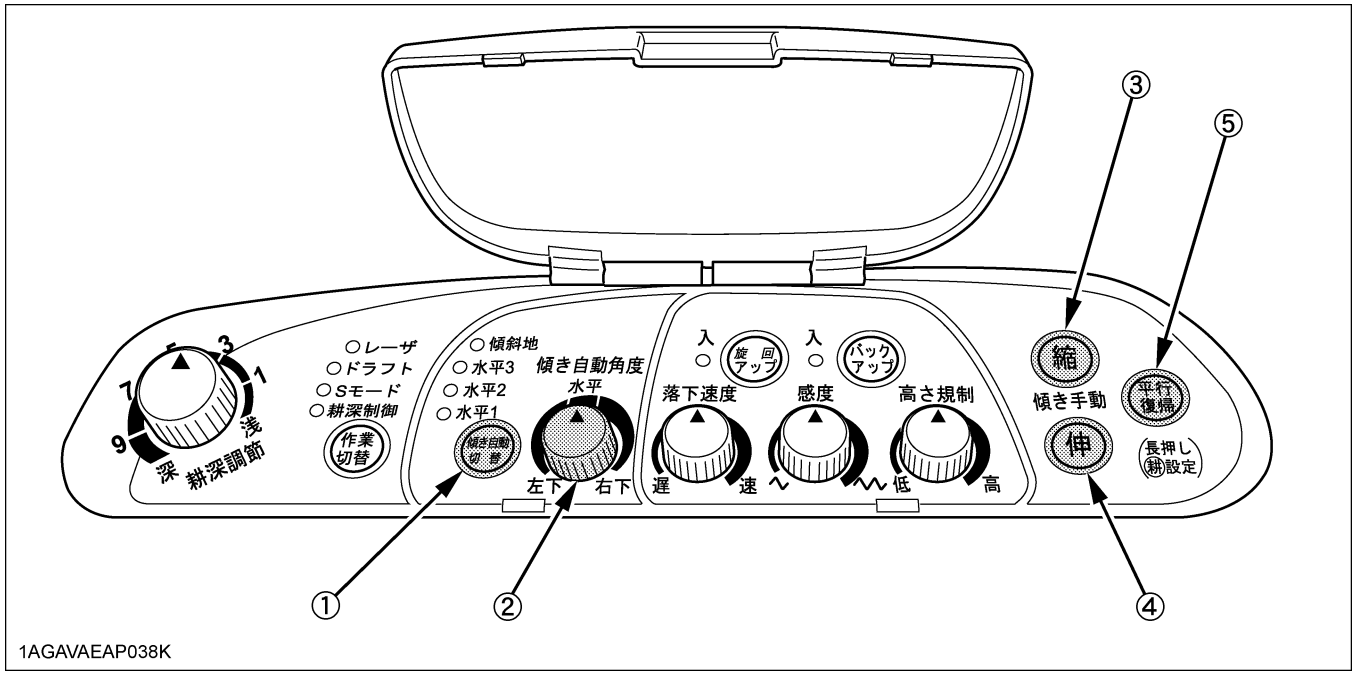
◆ ワンタッチ耕うんモードの設定変更方法

よく使用する設定をワンタッチ耕うんモードとして記憶させることができます。

1. ワンタッチ耕うんモードスイッチを押し，ワンタッチ耕うんモードスイッチのランプを**[点灯]**させます。
2. 自動装置の設定を変更します。(たとえばバックアップが不要な場合，バックアップスイッチを押して**[切]**にします。)
3. ワンタッチ耕うんモード設定スイッチ（平行復帰スイッチ）を２秒間長押しし，２秒後メータパネルから「ピ」音がすれば設定が記憶されます。

傾き自動

■各部の名称



1AGAVAEAP038K

①傾き自動切替スイッチ
②傾き自動角度調節ダイヤル
③傾き手動スイッチ［縮］
④傾き手動スイッチ［伸］
⑤平行復帰スイッチ（長押し：ワンタッチ耕うんモード設定スイッチ）

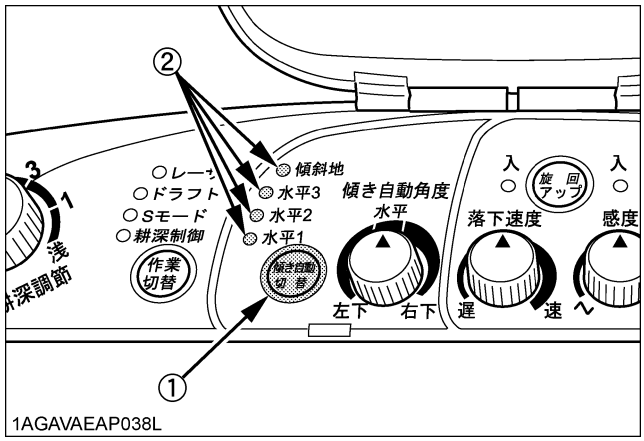
■傾き自動切替スイッチ

◆ 水平

トラクタ本体の傾きに関わらず作業機を常に水平，又は地面に対し一定の角度に保ちたいときに使用します。

1. 傾き自動角度調節ダイヤルが**［水平］**の場合，作業機は常に水平に保たれます。
2. 傾き自動角度調節ダイヤルが**［水平］**以外の場合，作業機は水平面に対して常に一定の角度に保たれます。

作業機によって定まる三点リンクの取付け状態（ロアーリンク幅及びロアーリンク穴）に応じて，下表を参考にスイッチを切換えてください。
選択状態はスイッチランプにより表示されます。



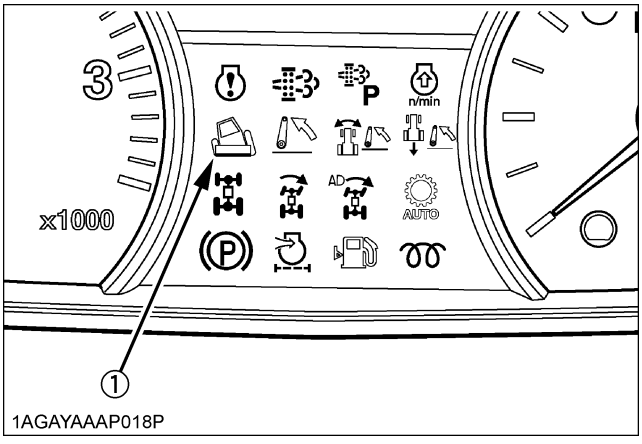
①切替スイッチ
②スイッチランプ（選択時点灯）

[GV60, GV65, GV70]

No.	傾き自動切替スイッチ	ロアーリンク穴位置	リフトロッド穴位置	傾き自動ランプ	傾き自動動作	三点リンク	ロアーリンク内側寸法
1	水平１	後穴	３穴	点灯	水平制御	JIS １型	683mm
2	水平２	前穴					
3	水平３					JIS ２型	825mm

[GV77, GV87, GV97]

No.	傾き自動切替スイッチ	ロアーリンク穴位置	リフトロッド穴位置	傾き自動ランプ	傾き自動動作	三点リンク	ロアーリンク内側寸法
1	水平１	前穴	上穴	点灯	水平制御	JIS ２型	825mm
2	水平２	後穴					
3	水平３	前穴	中穴				

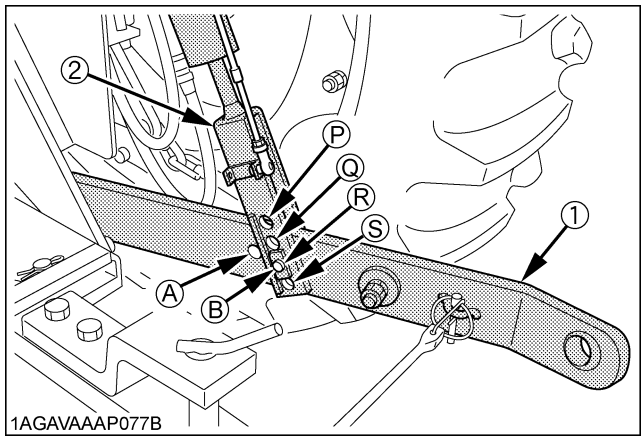


①傾き自動ランプ

補　足

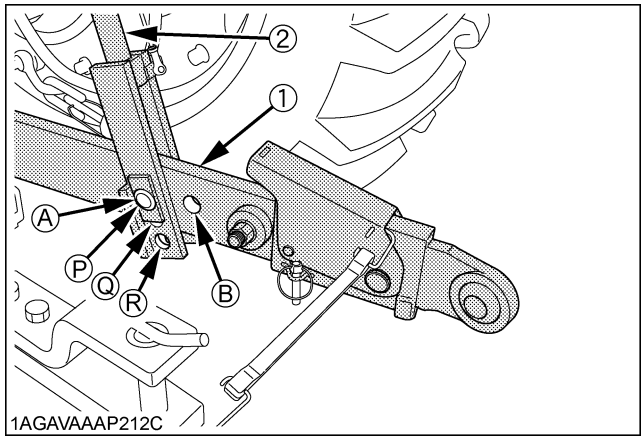
＊ 傾き自動ランプが**［点滅］**しているときは，**［ランプ表示一覧］**を参照してください。
＊ **［位置制御］**の取扱いは**［平行復帰スイッチ］**の取扱いの項を参照してください。

[GV60, GV65, GV70]



①ロアーリンク　Ⓐロアーリンク“前穴”　Ⓟ“１穴”
②リフトロッド　Ⓑロアーリンク“後穴”　Ⓠ“２穴”
（リフトシリンダ）　Ⓡ“３穴”
Ⓢ“４穴”

[GV77, GV87, GV97]



①ロアーリンク　Ⓐロアーリンク“前穴”　Ⓟ“上穴”
②リフトロッド　Ⓑロアーリンク“後穴”　Ⓠ“中穴”
（リフトシリンダ）　Ⓡ“下穴”

重　要

＊ 傾き自動が不要の場合（フロントローダ作業などの場合）や走行時には，**【切】**（位置制御）で作業してください。
＊ チェックチェーンを張りすぎますと，傾き自動作業時に三点リンクに無理な力が加わりますので，チェックチェーンは手で軽く締める程度にしてください。

◆ 傾斜地

傾斜のあるほ場で作業機を常にほ場面と平行に保ちたいときに使用します。
傾き自動切替スイッチを**【傾斜地】**，傾き自動角度調節ダイヤルを**【水平】**にすればほとんどの場合きれいに仕上げられますが，やわらかいほ場やかたいほ場では作業機と斜面の傾きが合わない場合があります。そのときは次の手順にしたがって傾斜地傾き自動の微調整設定を行なってください。

[GV60, GV65, GV70]

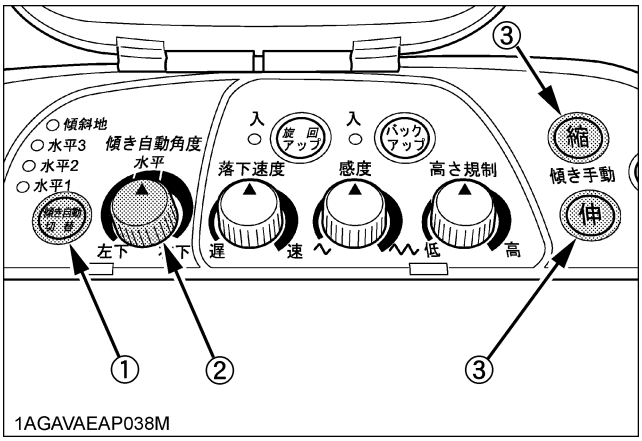
No.	傾き自動切替スイッチ	ロアーリンク穴位置	リフトロッド穴位置	傾き自動ランプ	傾き自動動作	三点リンク	ロアーリンク内側寸法
1	傾斜地	後穴	３穴	点灯	水平制御	JIS １型	683mm

[GV77, GV87, GV97]

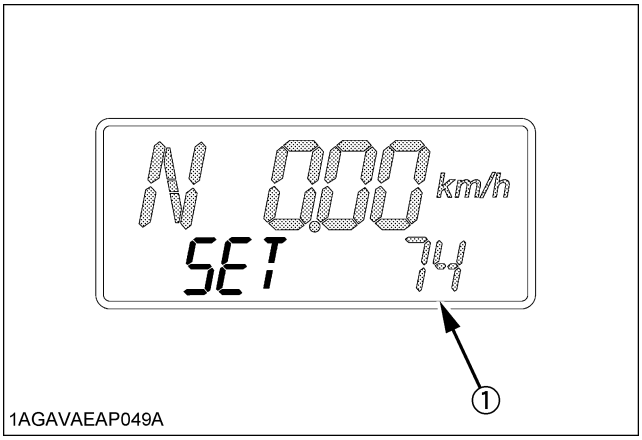
No.	傾き自動切替スイッチ	ロアーリンク穴位置	リフトロッド穴位置	傾き自動ランプ	傾き自動動作	三点リンク	ロアーリンク内側寸法
1	傾斜地	前穴	上穴	点灯	水平制御	JIS ２型	825mm

◆ 傾斜地傾き自動の微調整設定手順

1. トラクタを停車します。
2. 表示切替スイッチで，時間計，PTO 回転計，燃料計，又は PM 堆積量を表示させます。
3. 傾き自動切替スイッチを**［傾斜地］**，傾き自動角度調節ダイヤルを**［水平］**にしてください。
4. 傾き手動スイッチを押して，斜面と作業機の傾きを合わせてください。傾き手動スイッチを押すとメータパネル表示部の補正値が変わります。



①傾き自動切替スイッチ
②傾き自動角度調節ダイヤル
③傾き手動スイッチ



①補正値

補　足

＊ 傾斜地では作業機を上端から下ろしたときの車体角度が基準となるため，作業する進行方向を向いた状態で作業機を上端から下ろしてください。
＊ トラクタが水平状態にあるときは，補正値は変わりますが作業機は動きません。
＊ 凹凸が激しいほ場で，じゅうぶんな精度が得られない場合は**［切］**（手動）で使用してください。
＊ 調整幅いっぱい動かしても傾きの差が大きいときは，**［切］**（手動）で使用してください。
＊ 左右のオフセット量が大きく，左右の重量バランスが悪い作業機の場合は**［切］**（手動）で使用してください。
＊ キーを**［切］**にすると補正値は標準値（100）に戻ります。
＊「傾斜地傾き自動の微調整設定」時に，ほかの設定（「タイヤの周長設定」「AD の強弱設定」「すき込み開始高さの設定」「e- アシスト旋回の応答時間設定」「G- マチックの設定」）は同時に行なわないでください。

◆ 切（手動）

全スイッチランプ消灯時，傾き自動の**［自動制御］**が解除され，**［位置制御］**になります。

重　要

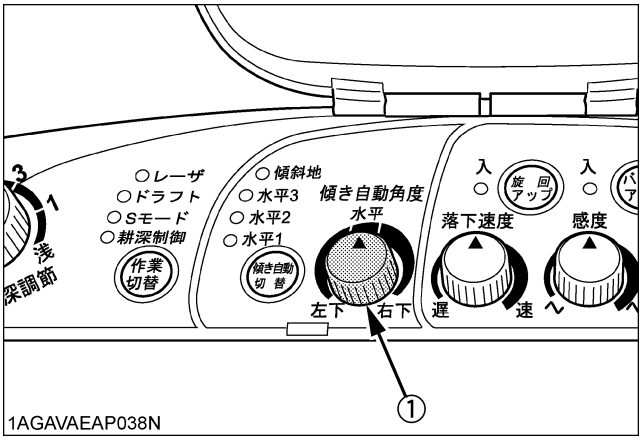
＊ **［手動］**で作業機を傾斜させるとき作業機を上端に上げると，ジョイントの騒音が高くなる場合がありますので注意してください。

■傾き自動角度調節ダイヤル

傾き自動切替スイッチが**［水平１・２・３・傾斜地］**の場合，作業機の姿勢を調節するときに使用します。

1. ダイヤルの▲を中央の位置にすると，作業機は**水平**に保持されます。
2. ダイヤルを**［左下］**方向に回すと，作業機が**左下り**に保持されます。
3. ダイヤルを**［右下］**方向に回すと，作業機が**右下り**に保持されます。

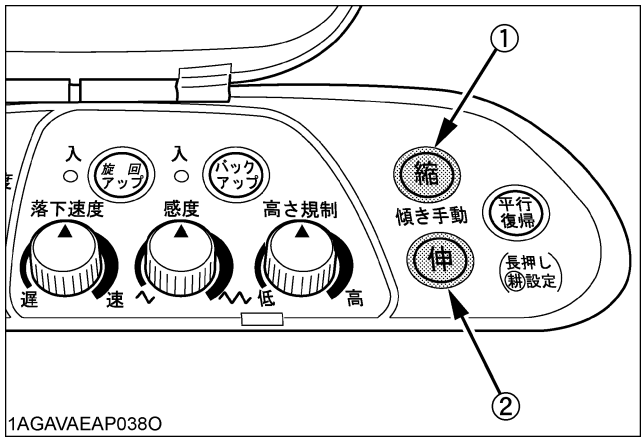
なお，傾き自動切替スイッチが**［水平１・２・３・傾斜地］**の場合，作業機を高さ規制調整ダイヤルでの設定高さ付近まで上げたときは，作業機の姿勢は本機に平行に保持されます。



①傾き自動角度調節ダイヤル

■傾き手動スイッチ

作業機を左右に傾斜させるときに使用します。



①傾き手動スイッチ［縮］
②傾き手動スイッチ［伸］

1. **［縮］**方向へスイッチを押すと，作業機の右側が上がります。
2. **［伸］**方向へスイッチを押すと，作業機の右側が下がります。

重　要

＊ スイッチですので軽い操作力で作動します。無理な力を加えないでください。

補　足

＊ 傾き自動を**［水平１・２・３］**で運転中，傾き手動スイッチ又は傾き手動外部操作スイッチを操作すると，自動水平制御が停止し保持制御となり，傾き自動ランプが点滅します。
＊ **［傾斜地］**の場合，キースイッチを**［切］**にして，再度キースイッチを**［入］**にしたとき，作業機の傾きが変わっていると保持制御となり，傾き自動ランプが点滅します。
＊ 再度自動水平制御に戻すには，**［傾き自動の安全ロック機能］**の項を参照してください。

■傾き自動の安全ロック機能

◆ 傾き自動安全ロック

傾き自動切替スイッチが**［水平１・２・３・傾斜地］**のとき，傾き自動角度調節ダイヤル位置と傾き自動リフトシリンダ位置が異なる状態で，以下の操作を行なったときには，傾き自動安全ロックが働き，自動制御が停止し，傾き自動ランプが点滅（１秒間に約１回点灯）します。

1. エンジン始動時
2. 傾き手動外部操作スイッチ操作時
3. 傾き手動スイッチ操作時

◆ 傾き自動安全ロックの解除

このようなときには，以下のいずれかの操作で安全ロックを解除してください。
解除後傾き自動ランプの点灯を確認してください。

1. 平行復帰スイッチを押す。
2. 傾き自動切替スイッチをいったん**［切］**（位置制御）にセットし，傾き自動ランプ消灯状態にしたのち，再度**［水平１・２・３・傾斜地］**に入れる。

補　足

＊ 1. 2. を操作したときは，傾き自動角度調節ダイヤルで設定した位置までシリンダが動きます。

■平行復帰スイッチ

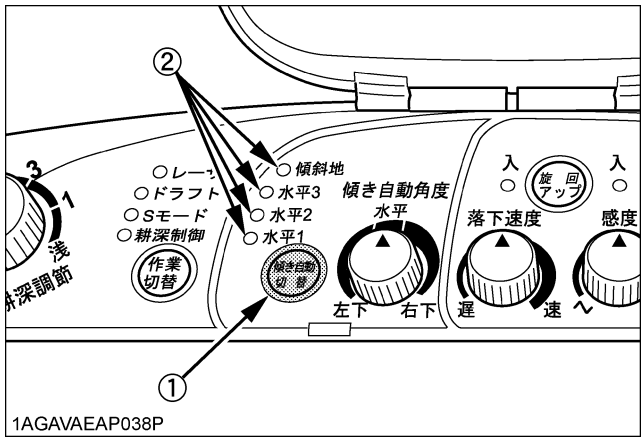
◆ 位置制御

プラウ作業などで常に傾き自動リフトシリンダ長さを一定に保ちたい場合に**［位置制御］**を使用します。

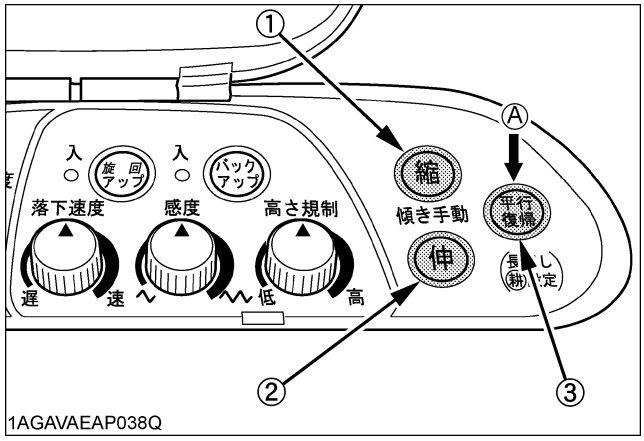
1. 傾き自動切替スイッチを**［切］**（位置制御）にセットします。（**［水平１・２・３・傾斜地］**ランプ消灯）
2. 傾き自動ランプの消灯を確認します。
3. 傾き手動スイッチ又は傾き手動外部操作スイッチを操作し，リフトシリンダ長さを調整します。

◆ 平行復帰制御

［位置制御］のとき，傾き手動スイッチでリフトシリンダを適切な長さに合わせ，リバーシブルプラウなどでの口開け作業を行なった後通常に耕起する場合，**［平行復帰スイッチ］**を押すだけで常にプラウはトラクタと平行状態（微調整記憶値）に保たれます。



①傾き自動切替スイッチ
②スイッチランプ（消灯）



①傾き手動スイッチ［縮］
②傾き手動スイッチ［伸］
③平行復帰スイッチ
Ⓐ“押す”

ランプ表示一覧

クイックアップ制御，ドラフトコントロール，傾き自動コントロールなどの作動状態を，メータパネルの傾き自動ランプ，クイックアップランプ，油圧操作パネルの作業切替スイッチランプで表示します。下表の各ランプ表示に基づき，適切な取扱いを行なってください。

耕深制御	S モード	ドラフト	レーザ	傾き自動	クイックアップ	状態	備考
○	－	－	－	－	－	耕深制御モード状態	作業切替スイッチの項を参照
－	○	－	－	－	－	S モードモード状態	
－	－	○	－	－	－	ドラフトモード状態	
－	－	－	○	－	－	レーザモード状態	
－	－	－	－	○	－	傾き自動モード状態	傾き自動切替スイッチの項を参照
－	－	－	－	－	○	クイックアップ アップ状態	クイックアップレバー（スイッチ）の項を参照
◎	－	－	－	－	◎	耕深制御モードで耕深制御が作動しない状態 三点リンク安全ロック状態**(注１)**	作業切替スイッチの項を参照 三点リンクの安全ロック機能の項参照
－	◎	－	－	－	◎	S モードモードで S モードが作動しない状態 三点リンク安全ロック状態**(注１)**	
－	－	○	－	－	◎	ドラフトモードでドラフトが作動しない状態 三点リンク安全ロック状態**(注２)**	
－	－	－	◎	－	◎	レーザモードでレーザが作動しない状態 三点リンク安全ロック状態**(注３)**	
－	－	－	－	◎	－	傾き自動の安全ロック状態	傾き自動の安全ロック機能の項を参照
－	－	－	－	－	◎	ポジションモードの三点リンク安全ロック状態	三点リンクの安全ロック機能の項を参照
●	－	－	－	－	－	異常検出時 ・購入先に点検・整備を依頼してください。	三点リンク外部操作スイッチで作業機を昇降させてください。
－	●	－	－	－	－		
－	－	●	－	－	－		
－	－	－	●	－	－		
－	－	－	－	●	－		位置制御または手動スイッチで操作してください。
－	－	－	－	－	●		－

○：点灯　◎：遅い点滅（1.0 秒 ON-0.2 秒 OFF）　●：早い点滅（0.3 秒 ON-0.3 秒 OFF）

・早い点滅時には警告ランプも点灯し，液晶表示にはエラーコードが表示されます。

(注１)：
ポジションレバーを操作し，まず三点リンク安全状態を解除してください。（クイックアップランプが消灯する）
その後，ポジションレバーを手前方向（作業機が最大上昇する位置）に操作して耕深制御・S モードランプが点灯状態になり作業が行なえるようになります。
また，クイックアップレバーを上げる操作で三点リンク安全状態を解除と耕深制御・S モードランプ点灯状態になり作業が行なえるようになります。

(注２)：
ポジションレバーを操作して三点リンク安全状態を解除してください。（クイックアップランプが消灯する）
ドラフトコントロール作業を行なえるようになります。
また，クイックアップレバーを上げる操作で三点リンク安全状態を解除でドラフトコントロール作業が行なえるようになります。

(注３)：
レーザ装置の取扱説明書を参照してください。

外部油圧取出し

[GV60，GV65，GV70]

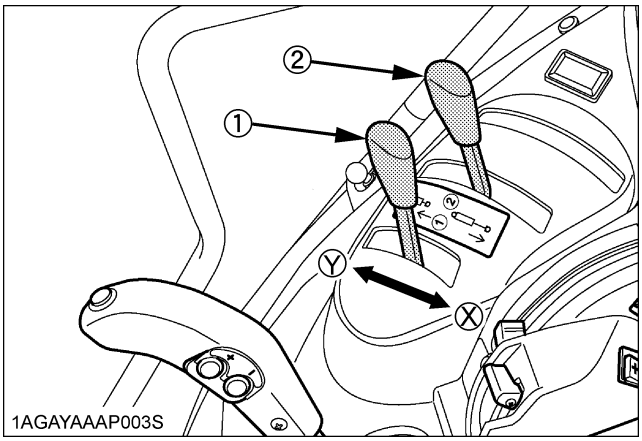
補助コントロールバルブ
● １連目：単 / 複切換え式バルブ ● オプションで最大３連４系統まで装着可能

[GV77，GV87，GV97]

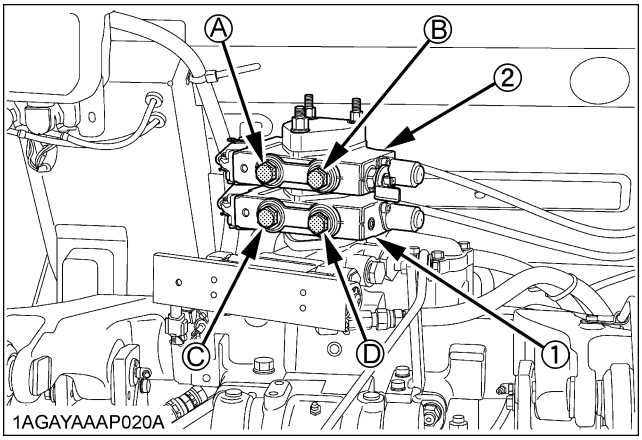
補助コントロールバルブ
● １連目：複動バルブ ２連目：単 / 複切換え式バルブ ● オプションで最大３連４系統まで装着可能

■油圧補助コントロールレバー

1. レバーの操作方向と油の流れは下記のようになっています。
   作業機側油圧ホース（吐出，戻り）の方向を確認し，接続してください。



①油圧補助コントロールレバー（1 連目）
②油圧補助コントロールレバー（2 連目）
[GV77，GV87，GV97 のみ]



①補助コントロールバルブ（1 連目）
②補助コントロールバルブ(2 連目)[GV77, GV87, GV97 のみ]

補　足

＊ 作業機の油圧シリンダが複動の場合，油圧シリンダの圧力側（負荷がかかったとき高圧となる側または，漏れを発生させたくない側）をポートⒶ, Ⓒに接続してください。(ポートⒶ, Ⓒのみにチェックバルブが入っています。)

[GV60，GV65，GV70]

油圧補助コントロールレバー		複　動		単　動	
		ポートⒸ	ポートⒹ	ポートⒸ	ポートⒹ
一連目	(X) 方向	➡ 吐出	⇦ 戻り	➡ 吐出	－
	(Y) 方向	⇦ 戻り	➡ 吐出	⇦ 戻り	－

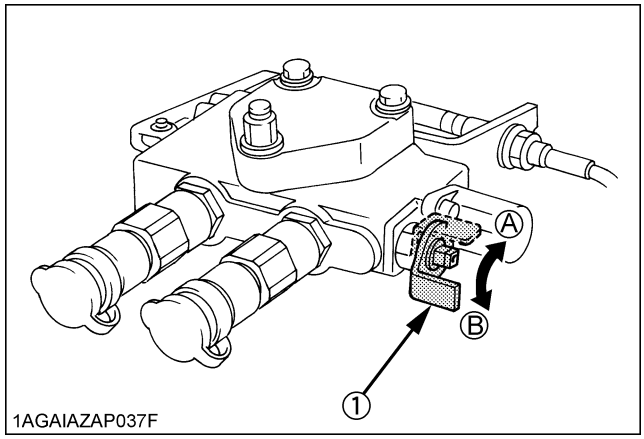
[GV77，GV87，GV97]

油圧補助コントロールレバー		複　動	
		ポートⒸ	ポートⒹ
一連目	(X) 方向	➡ 吐出	⇦ 戻り
	(Y) 方向	⇦ 戻り	➡ 吐出

油圧補助コントロールレバー		複　動		単　動	
		ポートⒶ	ポートⒷ	ポートⒶ	ポートⒷ
二連目	(X) 方向	➡ 吐出	⇦ 戻り	➡ 吐出	－
	(Y) 方向	⇦ 戻り	➡ 吐出	⇦ 戻り	－

	ネジサイズ
ポートⒶⒷⒸⒹ	G3/8

■補助コントロールバルブ単複切換えつまみ



①単複切換えつまみ　　Ⓐ“単動”
Ⓑ“複動”

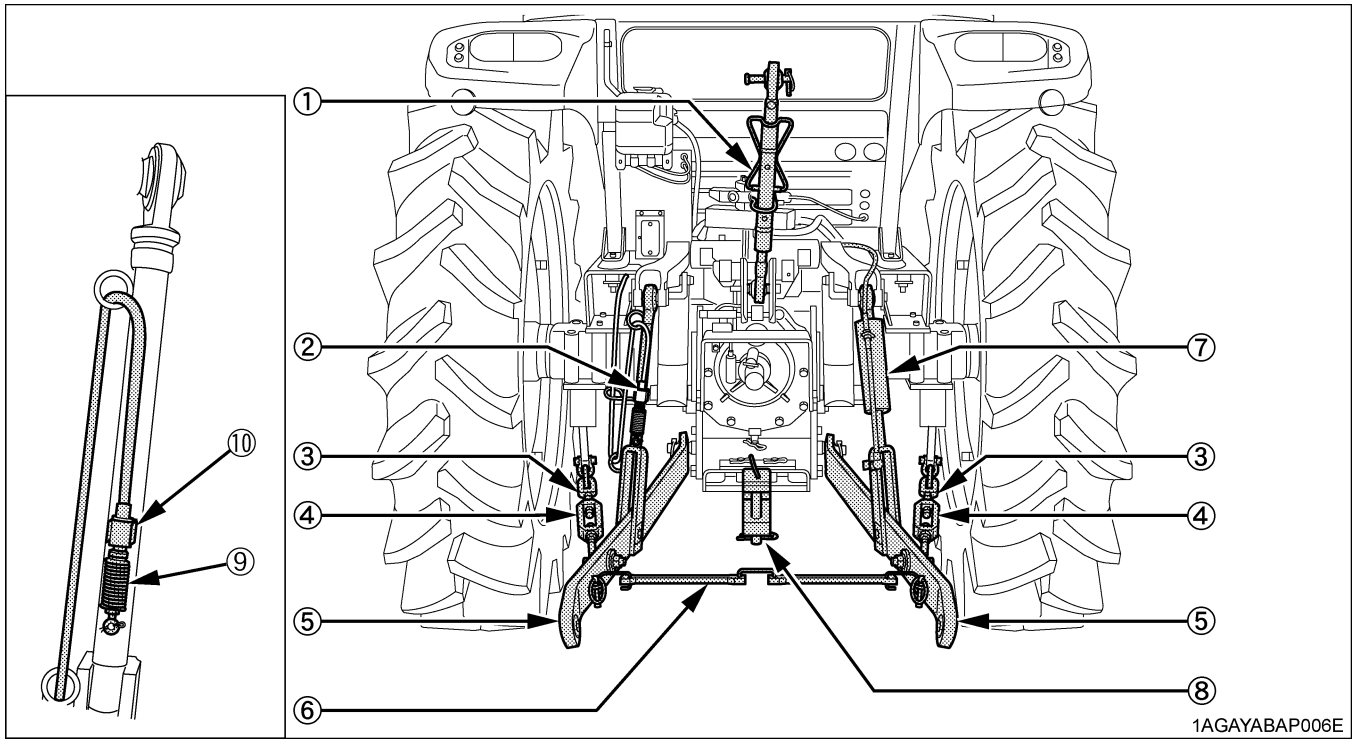
重　要

＊**［単動］**の作業機を**［複動］**の位置で使用するとトラクタの故障の原因になります。
ご使用になる作業機に合わせて，切換えてください。

三点リンク

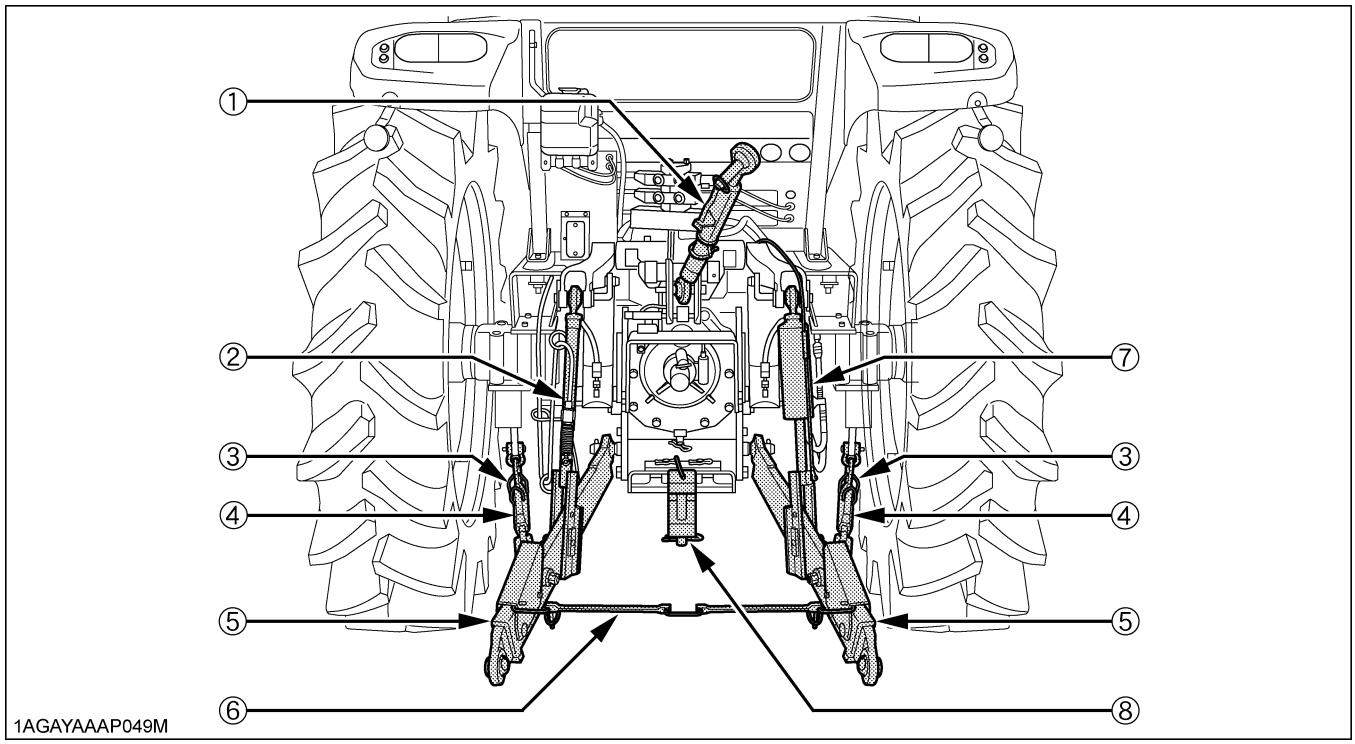
■各部の名称

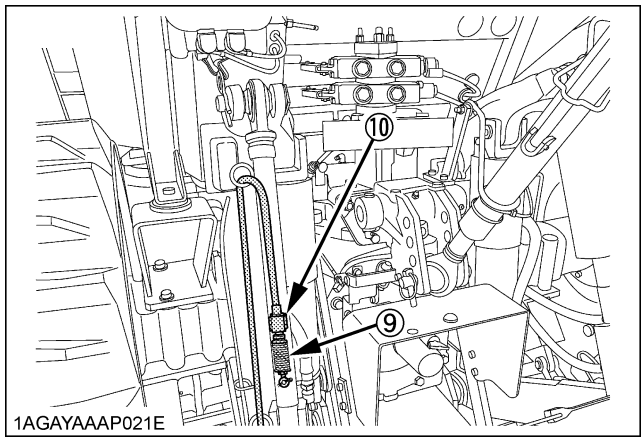
[GV60，GV65，GV70]



①トップリンク
②リフトロッド左
③チェックチェーン
④ターンバックル
⑤ロアーリンク
⑥振止めゴム
⑦リフトシリンダ
⑧ドローバ（ロータリ付き仕様はオプション）
⑨耕深ワイヤ
⑩ホルダ

[GV77, GV87, GV97]





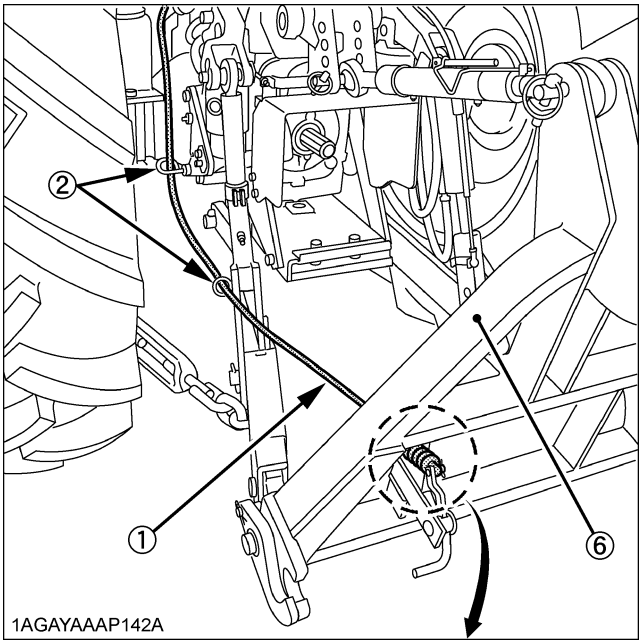
①トップリンク
②リフトロッド左
③チェックチェーン
④ターンバックル
⑤ロアーリンク
⑥振止めゴム
⑦リフトシリンダ
⑧ドローバ（ロータリ付き仕様はオプション）
⑨耕深ワイヤ
⑩ホルダ

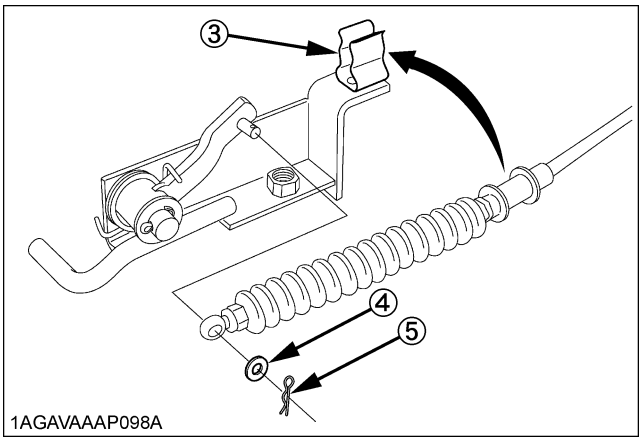
1. インプルメント取付け前の準備

■耕深ワイヤ

◆ 取付け方

オートヒッチフレームに耕深ワイヤを取付ける場合, ワイヤを 2 カ所のガイドに通し正しく取付けてください。

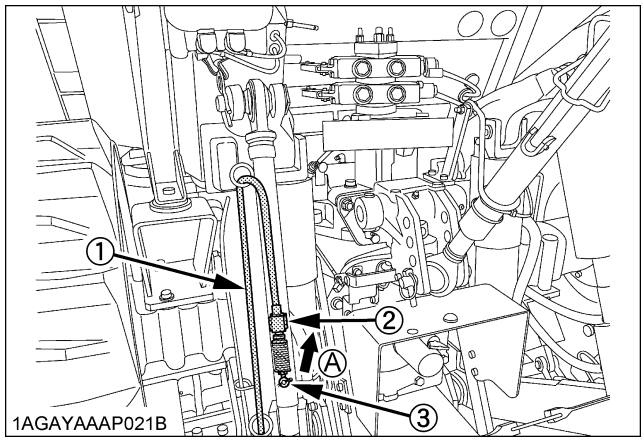




①耕深ワイヤ
②ガイド
③ワイヤ受け部
④平座金
⑤スナップピン
⑥オートヒッチフレーム

◆ 格納

オートヒッチフレームを外した場合, 耕深ワイヤを図のように格納してください。

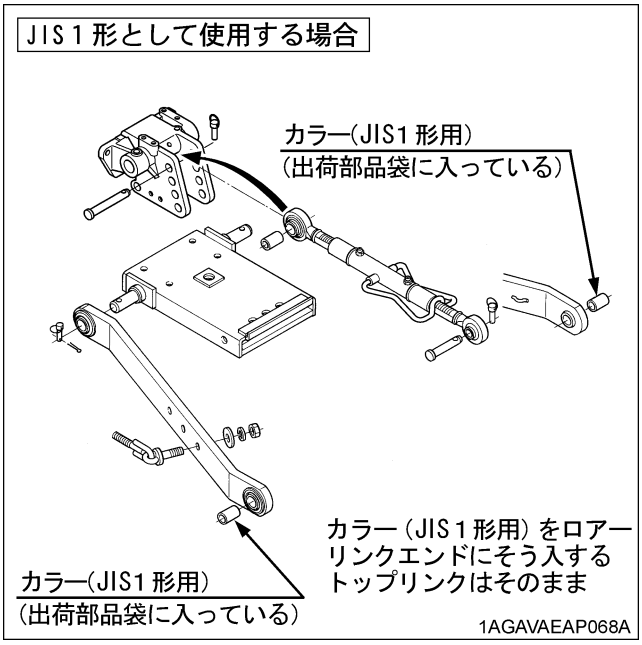


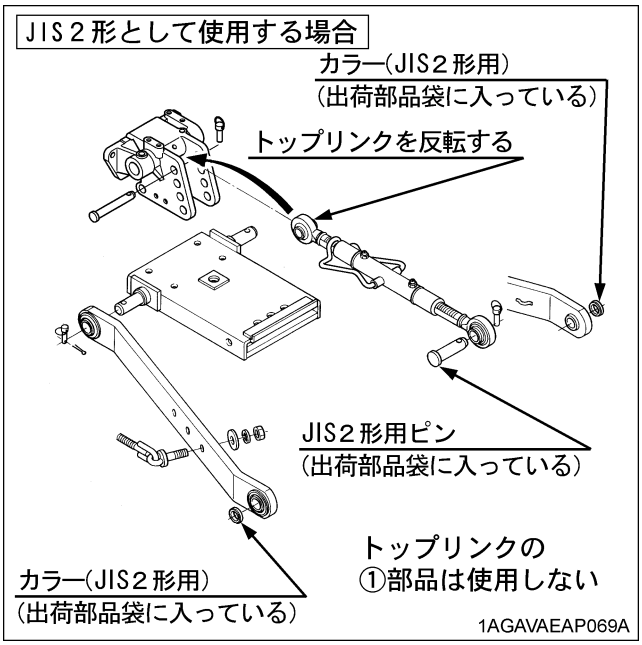
①耕深ワイヤ
②ホルダ
③スナップピン
Ⓐ“ワイヤを挟み込む”

■三点リンク（JIS 1形・2形）の切換え

[GV60, GV65, GV70]

作業機側取付けピンの大きさにより，三点リンクJIS 1形・2形の切換えを行なってください。

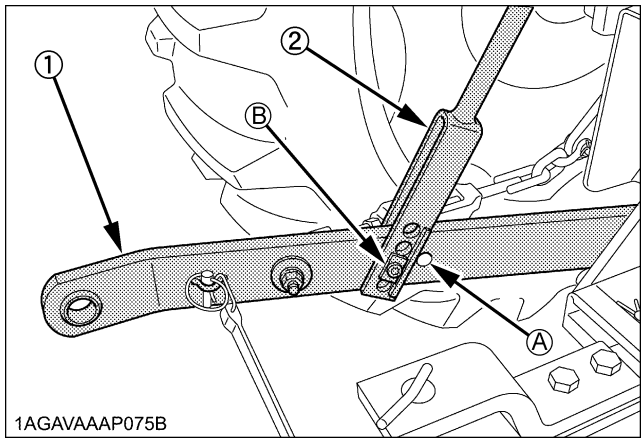




■ロアーリンク取付け穴の選択

[GV60, GV65, GV70]

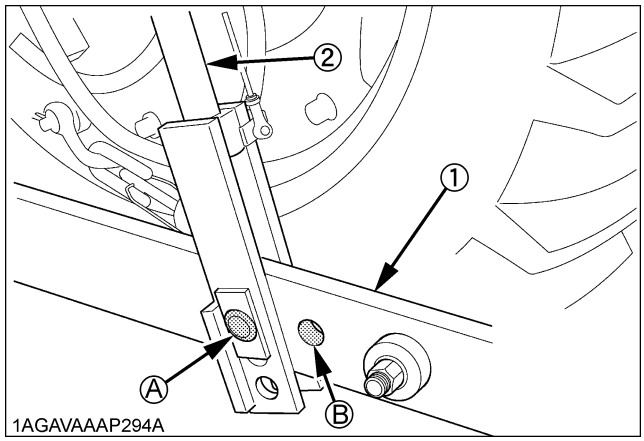
一般作業機を使うときは，ロアーリンクの**【前穴】**を使ってください。特別な作業（重作業機）のみ**【後穴】**を使ってください。



①ロアーリンク　　**Ⓐ"前穴"**
②リフトロッド　　**Ⓑ"後穴"**

[GV77, GV87, GV97]

使用する作業機によって取付穴を選択してください。一般作業機を使うときは，ロアーリンクの**【前穴】**を使ってください。

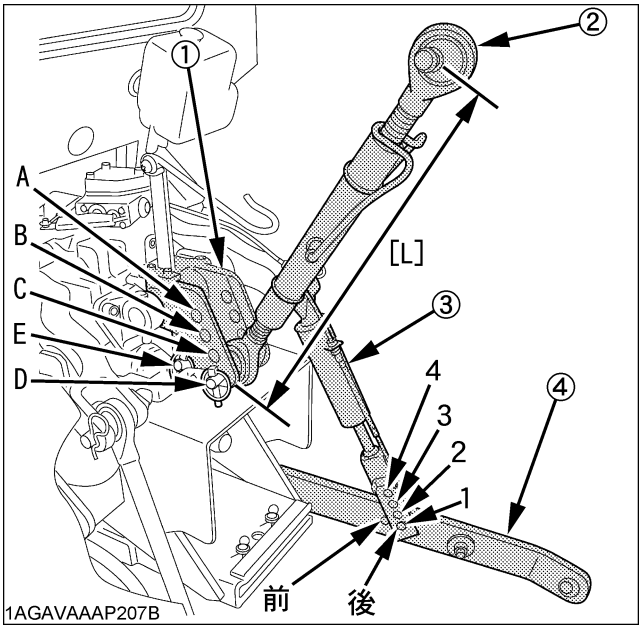


①ロアーリンク　　**Ⓐ"前穴"**
②リフトシリンダ　　**Ⓑ"後穴"**

◆ クボタ製オートヒッチフレーム使用時 [GV60, GV65, GV70]

注 意

＊ トップリンク取付位置，トップリンク長さ，リフトロッド取付穴位置，ロアーリンク取付穴位置を間違うと，ジョイント抜けやトップリンクの破損などによる傷害事故のおそれがあります。



①トップリンクブラケット　③リフトロッド
②トップリンク　④ロアーリンク

トラクタ	ホイール	ハーフクローラ
トップリンク取付穴	D	
トップリンク長さ【L】寸法（mm）	570	
リフトロッド左・右の取付穴	2	1
ロアーリンク取付穴	後	
ドラフトストッパピン	E	

補 足

＊ トップリンク長さ【L】寸法は装着時の目安とし，異音（ガラガラ音）が出る場合は±５㎜の範囲で調整してください。

2. 作業機の着脱

警 告

＊ 作業機を着脱する前，必ずエンジンを止めてください。又，ロータリなどの PTO 作業機は完全に止まるまで待ってください。
＊ 駐車ブレーキがかかっていないときは，トラクタと作業機の間に入らないでください。
＊ 作業機の着脱は，固い平たんな場所で行なってください。
＊ 作業機を取付けたとき，油圧で作業機を上下させ，トラクタとの接触やユニバーサルジョイントの外れがないか点検してください。
＊ ポジションモードで着脱を行なってください。

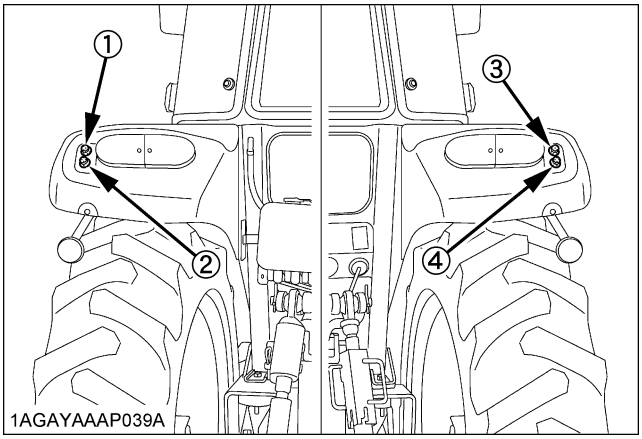
■三点リンク外部操作スイッチ

■傾き手動外部操作スイッチ

警　告

＊ 作業機を装着しているときは，特に機械に巻き込まれるおそれがありますので，操作しないでください。

作業機装着時，ロアーリンク高さを変えるときに使用します。



①三点リンク外部操作スイッチ（上昇側）
②三点リンク外部操作スイッチ（下降側）
③傾き手動外部操作スイッチ（上昇側）
④傾き手動外部操作スイッチ（下降側）

1. スイッチ①または②を押すと，三点リンクが昇降します。

このスイッチを操作すると，メータパネル内のクイックアップランプが**［点滅］**します。解除方法は**［三点リンクの安全ロック機能］**の項を参照。

2. スイッチ③または④を押すと，傾き自動用リフトシリンダが伸縮します。

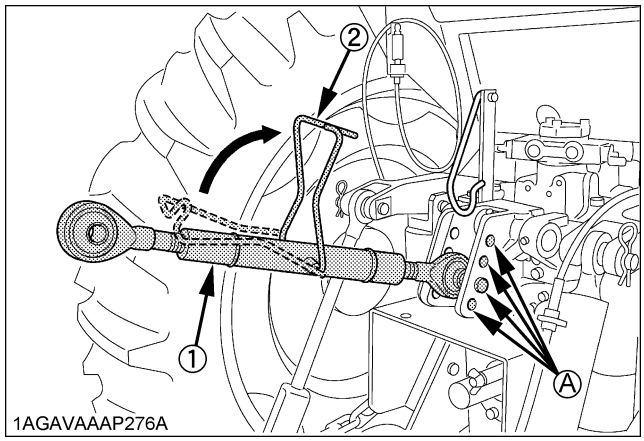
傾き自動自動水平制御のときにこのスイッチを操作すると，メータパネル内の傾き自動ランプが**［点滅］**します。解除方法は**［傾き自動の安全ロック機能］**の項を参照。

■トップリンク

◆ 取付け穴の選択

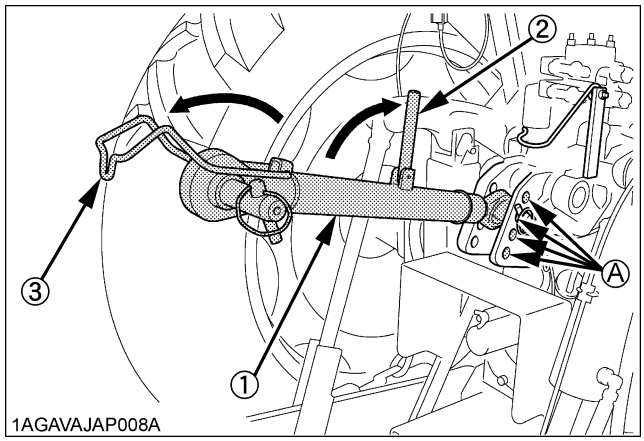
使用する作業機によって取付け穴Ⓐを選択してください。

［GV60, GV65, GV70］



①トップリンク　　**Ⓐ“取付け穴”**
②ハンドル

［GV77, GV87, GV97］



①トップリンク　　**Ⓐ“取付け穴”**
②ハンドル
③ロックスプリング

◆ トップリンク長さの調整

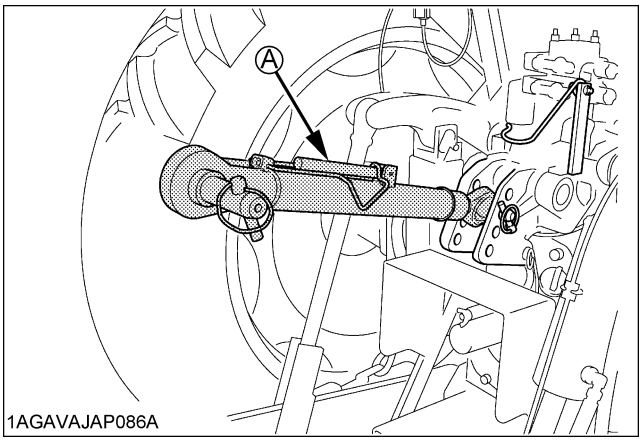
［GV60, GV65, GV70］

伸縮させて，作業機の傾きを調整してください。調整後はハンドルでロックしてください。

補　足

＊ トップリンクの取付け穴及び長さは，取付ける作業機の**［取扱説明書］**をご覧ください。

[GV77, GV87, GV97]
ロックスプリングを外し，ハンドルを回します。トップリンクを伸縮させて，作業機の傾きを調整してください。調整後はロックスプリングでハンドル部を確実に固定してください。



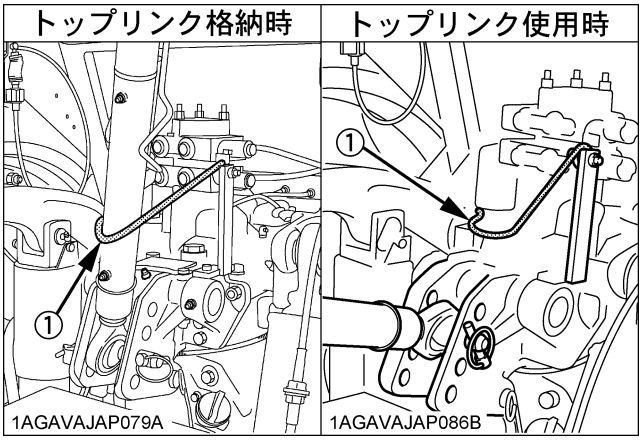
Ⓐ**“固定状態”**

補　足

＊ トップリンクの取付け穴及び長さは，取付ける作業機の**【取扱説明書】**をご覧ください。
＊ ドラフトを使用するときは，一番下の穴を使用しないでください。

◆ トップリンクの格納

トップリンクを使用しない時は，トップリンクをトップリンクホルダで格納してください。
トップリンクを使用する時は，トップリンクホルダを下向きにしてください。



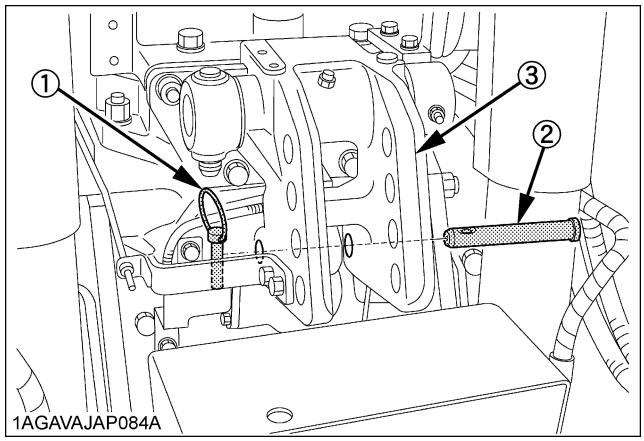
①トップリンクホルダ

補　足

＊ トップリンクホルダを下向きにしないで三点リンクを上げると，トップリンクホルダが破損する場合があります。

◆ ドラフトストッパピンの着脱

プラウ作業などドラフトコントロールを使用する場合は，トップリンクブラケットのストッパピンを抜いてください。また，ロータリ作業などポジションコントロールを使用する場合は，ストッパピンを入れてください。



①ロックピン
②ストッパピン
③トップリンクブラケット

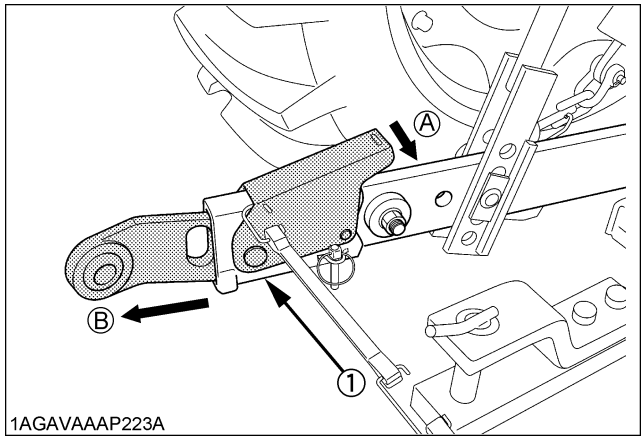
補　足

＊ ストッパピンを外したまま，ロータリ耕うんを行なうと，耕深制御が正常に作動しない場合があります。

■クイックジョイント

[GV77, GV87, GV97]
ロアーリンクの先端部が上下・左右に少し動くので，作業機の取付けが容易にできます。

1. レバーを押して先端部を引き出し，作業機を取付けます。
2. 作業機取付け後，トラクタを少しバックさせると，先端部が元に戻って固定されます。



①ロアーリンク　　Ⓐ**“押す”**
Ⓑ**“引き出す”**

■リフトロッド（右）の調整
調整方法は**［傾き自動］**の**［傾き手動スイッチ］**の項，**［三点リンク］**の**［傾き手動外部操作スイッチ］**の項を参照してください。

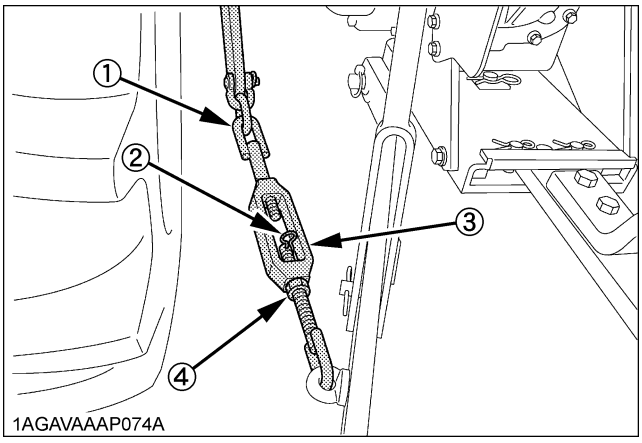
■チェックチェーン
作業機の種類によってチェックチェーンの張り具合を調整してください。

作　業　機	チェーンの張り具合
プラウ，ハロー， サブソイラ， ディガー	ゆるめる 作業機が横方向に ５～６ cm 動く程度
モーア，ヘイレーキ， テッダ，リッジャ， カルチベータ	軽く締める
ロータリ	作業機が横方向に １～２ cm 動く程度

重　要

＊ チェックチェーンを張りすぎると，傾き自動作業時に三点リンクに無理な力が加わりますので，チェックチェーンは手で軽く締める程度にしてください。

［GV60, GV65, GV70］
スナップピンを抜き，ロックナットをゆるめ，ターンバックルを回して，作業機の横振れを制限してください。
調整後はスナップピンとロックナットで，ターンバックルを固定してください。

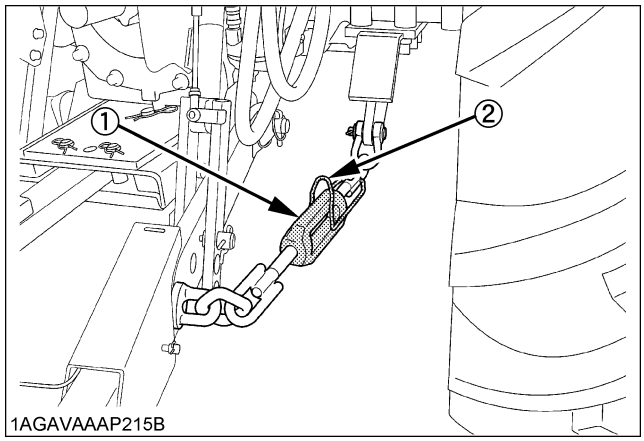


①チェックチェーン
②スナップピン
③ターンバックル
④ロックナット

［GV77, GV87, GV97］
ターンバックルを回して，作業機の横振れを制限してください。
調整後はロックスプリングでターンバックルを固定してください。

重　要

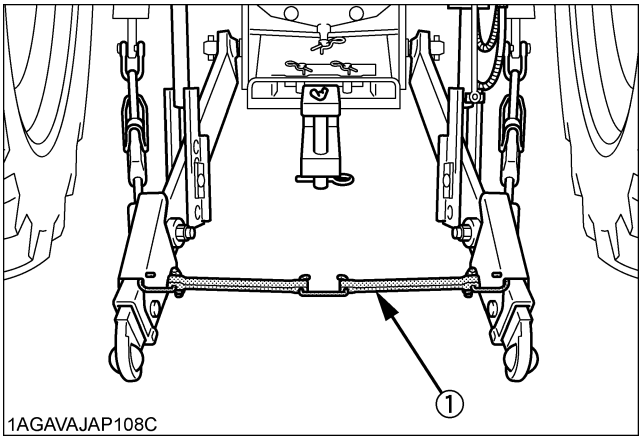
＊ ターンバックルを次の図のようにしてからロックスプリングで固定してください。逆向きにするとロックスプリングが変形します。



①ターンバックル
②ロックスプリング

■作業機を取付けないときの注意

作業機を取付けないときは, ロアーリンクが後輪に当らないように, 左右振止めゴムをしてください。



①振止めゴム

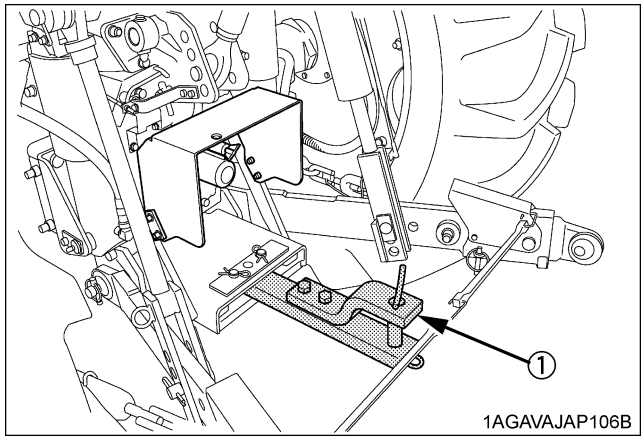
けん引ヒッチ（ドローバ）

警 告

＊ けん引作業をするときは，必ずけん引ヒッチ（ドローバ）を使用し，トップリンクブラケットや車軸などで引張らないようにしてください。転倒事故を引起こすおそれがあります。

＊ 三点リンクに取付け，PTO 軸からユニバーサルジョイントで動力を取出すインプルメント（ロータリ，ブロードキャスタなど）を使用するときは，けん引ヒッチ（ドローバ）を外してください。そうしないと，ユニバーサルジョイントがけん引ヒッチ（ドローバ）に当って破損し，事故を起こすおそれがあります。

けん引は, このトラクタ用に採用しているインプルメントのみにしてください。
他の物をけん引する場合は, 必ず購入先にご相談ください。



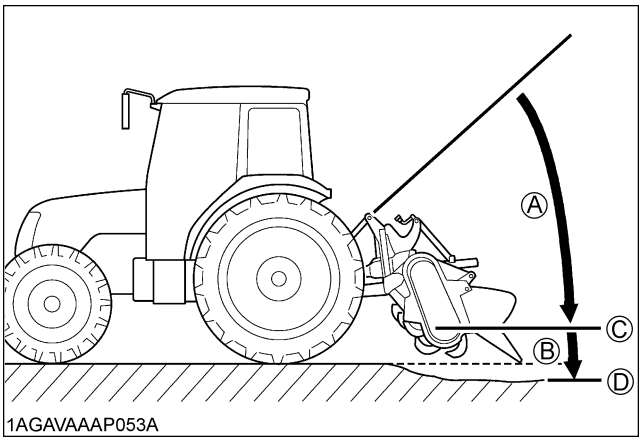
①けん引ヒッチ（ドローバ）

すき込み開始高さの調整

耕深制御やSモードを用いてロータリ耕うん作業時，すき込み時の仕上がり向上や代かき時の泥水飛散を防ぐため，耕うん爪が地面や水面に接する直前から希望耕深に達するまでロータリがゆっくり下降する**［すき込み制御］**が作動します。
なお，この機能は工場出荷時，**［純正ロータリでの乾田一般耕うん用］**に調整されています。
従ってタイヤが沈む湿田や代かき時では，下記手順で**［すき込み開始高さの設定変更］**をお奨めします。

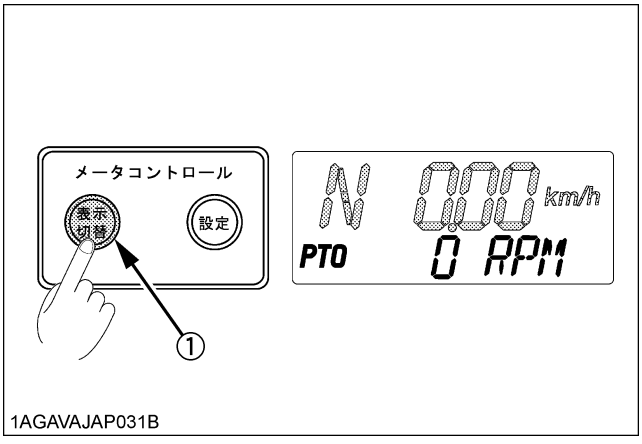
■すき込み開始高さの設定変更手順

1. トラクタを平たん面に停め，希望すき込み開始位置に作業機（ロータリ）の高さを合せます。



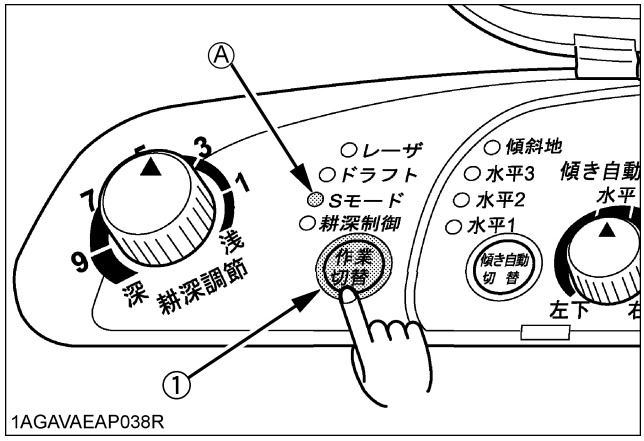
Ⓐ“速く下降”
Ⓑ“ゆっくり下降”
Ⓒ“すき込み開始高さ設定位置”
Ⓓ“耕深設定位置”

2. エンジン停止後，キースイッチを**［入］**にする。
3. メータ表示切替スイッチを押し，PTO表示モードを選択する。



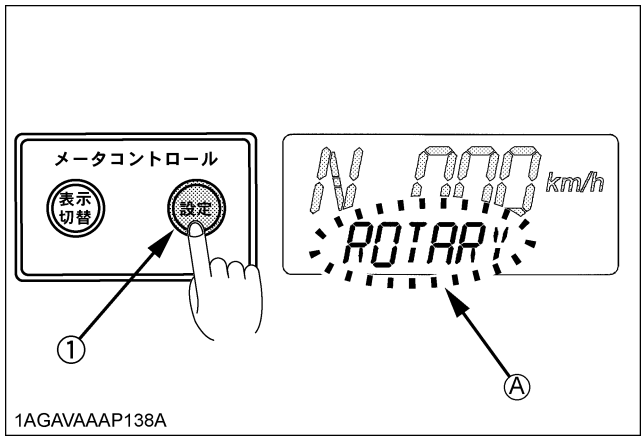
①メータ表示切替スイッチ

4. 作業切替スイッチを押し，**［S モード］**を選択する。



①作業切替スイッチ　　Ⓐ“点灯”

5. 設定スイッチを**［ROTARY］**が点滅表示されるまで押す（約２秒）。



①設定スイッチ　　Ⓐ“点滅”

6. 設定スイッチを**［ROTARY］**が点灯表示されるまで押すと完了します。
7. キースイッチを**［切］**にします。

補　足

＊ 途中でキースイッチを**［切］**にするとキャンセルされます。
＊ スイッチ操作が５秒間以上途切れると初期状態に戻ります。
＊「すき込み開始高さの設定」時に，ほかの設定（「タイヤの周長設定」「AD の強弱設定」「傾斜地傾き自動の微調整設定」「e- アシスト旋回の応答時間設定」，「G- マチックの設定」）は同時に行なわないでください。

PTO

■ PTO スイッチ

警 告

＊ 巻き込まれによる死傷事故を防ぐため，PTO スイッチが［入］のときは作業機に近づかないでください。
＊ 独立 PTO 設定時，走行クラッチを踏んだだけでは PTO は止まりません。PTO を止めるには，PTO スイッチを［切］にしてください。
＊ 上昇 PTO 停止モードは，ほ場作業以外のときは［切］にしてください。
＊ 上昇 PTO 停止モードは，ロータリ，ハロー作業のみで使用してください。
＊ 上昇 PTO 停止モードをロータリ，ハロー以外の作業に使うと作業機の破損，思わぬトラブルが起こるおそれがあるので使わないでください。（ハーベスタの草わらつまり，バイブロサブソイラの地中でのロックなど。）
＊ PTO スイッチが［入］のときは，PTO 軸には触れないでください。レバー操作などで PTO 軸が回転し巻込まれによる傷害事故を引起こすおそれがあります。
＊ 上昇 PTO 停止モードが［入］のときは，作業機の昇降操作（クイックアップ含む）で PTO が回転します。周囲の確認を十分に行なって作業をしてください。

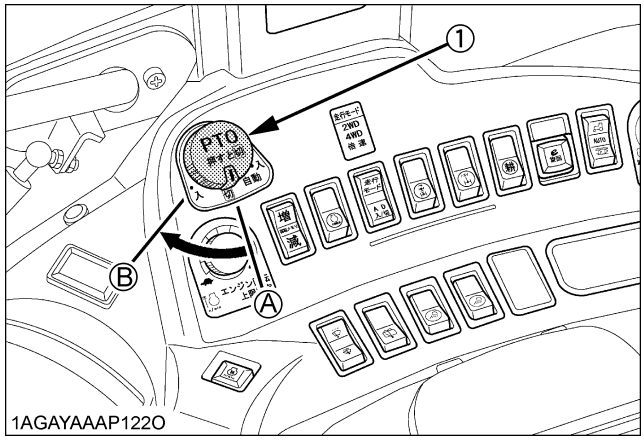
補 足

＊ PTO スイッチが**【切】**の位置でないとエンジンは始動できません。
＊ 連動 PTO 設定時は，走行クラッチを踏むと PTO は停止します。PTO を止めずに走行を停止したい場合は，クラッチを踏まずにシャトルレバーを操作してください。
＊ 出荷時は独立 PTO が設定されています。
＊ 独立 PTO と連動 PTO の切換えについては，購入先にご相談ください。

◆ PTO スイッチの操作

［PTO － 入］

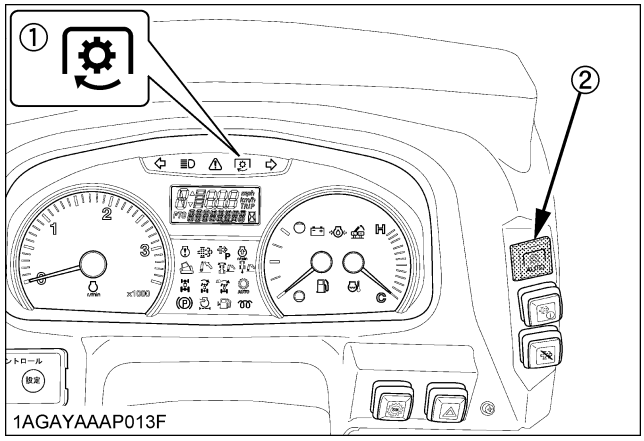
1. スイッチを押しながら**【入】**方向に回すと PTO が**【入】**になります。
2. スイッチを押すと**【切】**に戻ります。



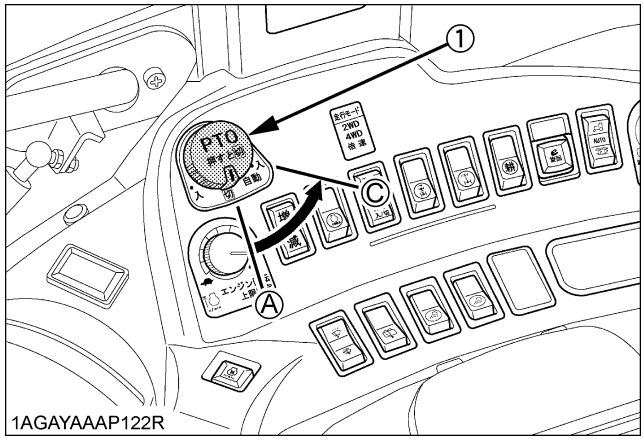
① PTO スイッチ　**Ⓐ“切”**　**ⒷPTO “入”**

［上昇 PTO 停止モード － ［入］］

1. スイッチを押しながら**【入 自動】**方向に回すと上昇 PTO 停止モードが**【入】**になります。メータパネル右横の上昇 PTO 停止ランプが点灯します。
2. スイッチを押すと**【切】**に戻ります。



① PTO ランプ
②上昇 PTO 停止ランプ



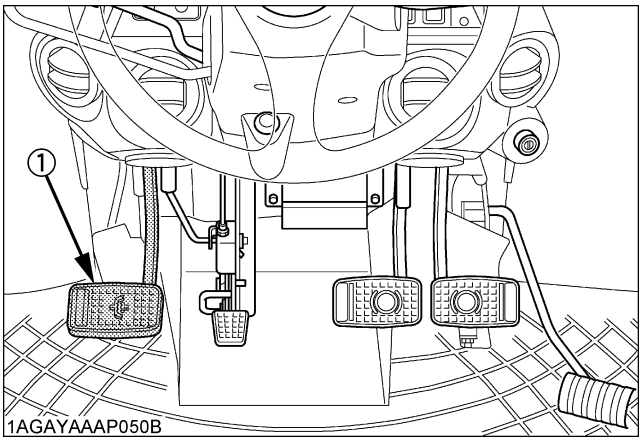
① PTO スイッチ　**Ⓐ“切”**　**Ⓒ上昇 PTO 停止モード “入”（自動）**

◆ 独立 PTO

走行に関係なく PTO を回転させることができます。通常の作業は独立 PTO を使用してください。

◆ クラッチペダル連動 PTO

クラッチペダルを踏込むと PTO 軸は停止し，クラッチペダルを放すと PTO 軸は回転します。かたいほ場でロータリ耕うんする際にダッシングが気になる場合にご使用ください。



①クラッチペダル

◆ 上昇 PTO 停止モード

クイックアップレバー（スイッチ）又はポジションレバーの**【上げ】**操作により PTO 回転が自動停止し，ロータリ，ハロー作業での旋回時における泥，ほこりの飛散，うっかりミスによる障害物の破損を軽減させることができます。
また，クイックアップレバー（スイッチ）又はポジションレバーの**【下げ】**操作により PTO 回転が始まります。

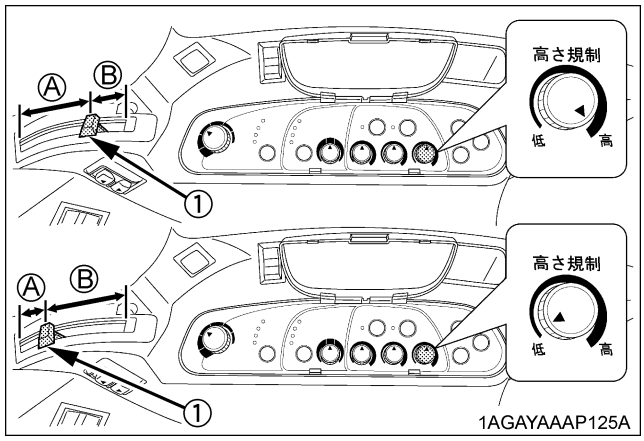
補　足

＊ 上昇 PTO 停止機能により PTO 回転が停止している間は，ブザーが鳴り続けるとともに，PTO ランプが点滅します。
＊ 上昇 PTO 停止モードが**【入】**のときも，独立 PTO と連動 PTO は設定どうりに PTO が回転します。
＊ 上昇 PTO 停止モードが**【入】**のとき，三点リンク外部操作スイッチを押すと，電子メータパネルのメッセージ表示部に**【PTO N】**と表示され，PTO ランプが消灯し，PTO は回転しません。PTO を回転させるためには，再度，上昇 PTO 停止モードを**【入】**にしてください。
＊ ポジションレバーの位置によってはクイックアップレバー（スイッチ）による PTO の停止・回転が行なえない場合があります。

重　要

＊ 上昇 PTO 停止モードが**【入】**で油圧ロックをしている場合，クイックアップレバー（スイッチ）又はポジションレバーの**【下げ】**操作により作業機が下がらなくても，PTO は回転します。（**【作業のしかた】**の章の**【油圧ロックレバー】**の項を参照）
＊ 上昇 PTO 停止の動作タイミングは，高さ規制ダイヤルにより下記のように変化します。

ポジションレバーが図のように**【PTO 回転】**位置にあるときのみクイックアップレバーの**【上げ】**操作により PTO 回転が停止し，**【下げ】**操作により PTO 回転が始まります。
エンジン始動後，上昇 PTO 停止モードを**【入】**にしたときに PTO が回転するか停止するかは，エンジン始動時の三点リンクの高さで決まります。



①ポジションレバー　　Ⓐ“PTO 回転”
Ⓑ“PTO 停止”

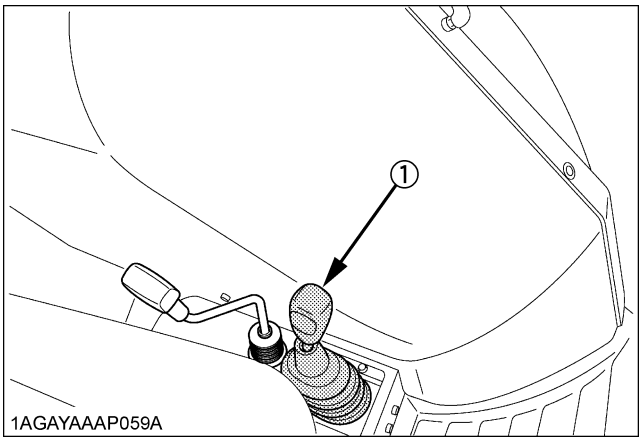
（高さ規制ダイヤルを**【低】**にすると，PTO 回転が始まるポジションレバー高さも低くなります。）

■ PTO 変速レバー

警　告

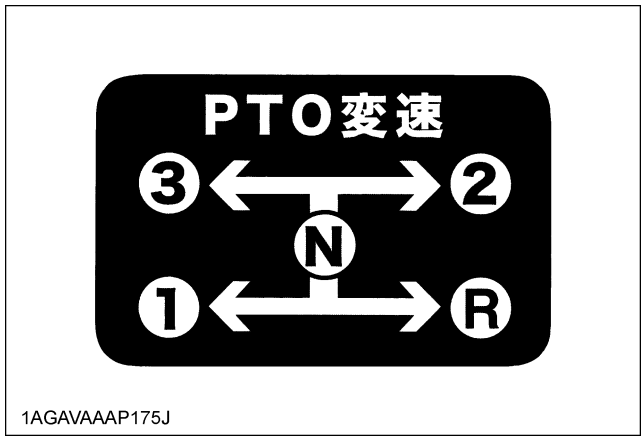
＊ 作業機に指定された PTO 回転速度を厳守してください。低速回転で使用すべき作業機を，高速回転で使用しないでください。

PTO 変速は，仕様により次の 2 種類があります。製品仕様をよく確認のうえ，正しく取扱ってください。なお，どちらの仕様も，変速操作時は，必ず PTO スイッチを切ってから行なってください。

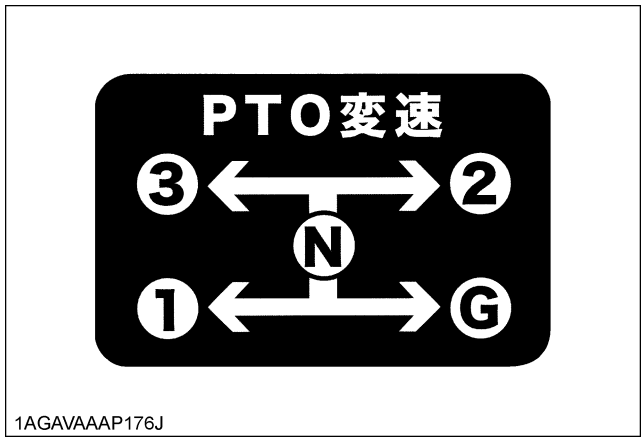


① PTO 変速レバー

◆ 逆転 PTO 付（標準）



◆ グランド PTO 付（G 仕様）



重　要

＊ 変速が入りにくいときは，PTO スイッチを**[入]** **[切]** し，スムーズに入る位置を探してください。
無理に変速を入れようとすると故障の原因になります。

◆ PTO［逆転］の使い方

1. 使用できる作業機
   ＊ メーカ指定のロータリに限ります。

重　要

＊ メーカ指定以外のロータリを使用すると，作業機の故障の原因になります。

2. 使用できる作業
   ＊ 土寄せ作業
   ＊ 草やわらなどの巻付きをほぐすとき
3. 使用できない作業
   ＊ 未耕地での耕うん作業
   ＊ ロータリの爪を逆に取付けて行なう耕うん作業

◆ グランド PTO の使い方

1. PTO スイッチを**【切】**にします。
2. クラッチペダルを踏込みトラクタを停止し，PTO 変速レバーを**【G】**の位置にするとグランド PTO が使えます。

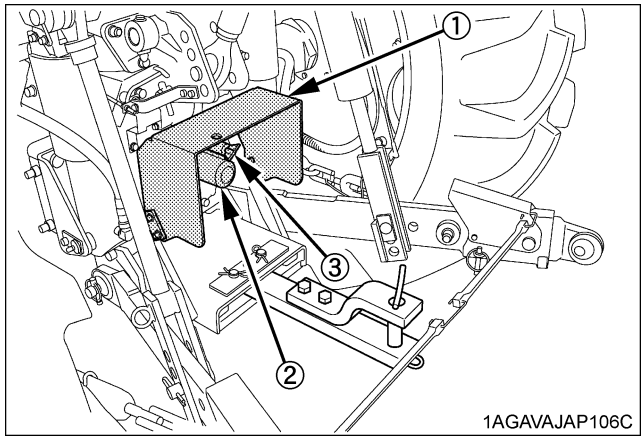
重　要

＊ グランド PTO は，ロータリ耕うん，フォーレージハーベスタなど負荷の大きい作業には使用しないでください。

■ PTO 軸カバー，PTO 軸キャップ

警　告

＊ PTO 軸を使わないときは，PTO 軸にグリースを塗布した後，PTO 軸キャップを取付けておいてください。そうしないと，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 軸キャップを使用しないときは，PTO 軸キャップを紛失しないように大切に保管してください。
＊ PTO 軸カバーは常に取付けておいてください。
＊ PTO 軸カバーの上に乗らないでください。



① PTO 軸カバー
② PTO 軸キャップ
③蝶ボルト

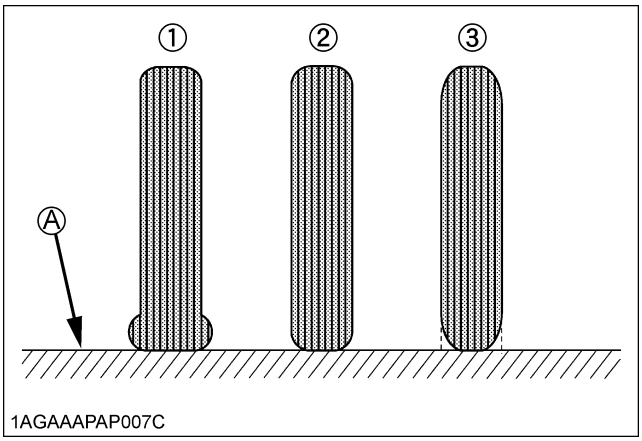
タイヤ

警　告

＊ タイヤの空気圧は，取扱説明書に記載している規定圧力を必ず守ってください。空気の入れ過ぎは，タイヤ破裂のおそれがあり死傷事故を引起こす原因になります。
＊ 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，使用しないでください。タイヤ破裂のおそれがあります。
＊ タイヤ，チューブ，リムなどの交換，修理は，必ず購入先にご相談ください。（特別教育を受けた人が行なうように，法で決められています。）

■タイヤの空気圧

前輪・後輪の空気圧が適正であるかを調べます。
外観から判断する目安は次のとおりです。



①空気が不足
②標準
③空気が多い

Ⓐ“接地面”

◆ 標準空気圧

● バイアスタイヤ（ブリヂストン製）

［　］内はローダ装着時

前輪 kPa(kgf/cm²)		後輪 kPa(kgf/cm²)	
8.3-20	240(2.4) [240(2.4)]	12.4-32	160(1.6)
		12.4-32H	120(1.2)
9.5-18	220(2.2) [220(2.2)]	14.9-28H	120(1.2)
9.5-22 9.5-24	220(2.2) [240(2.4)]	12.4-36	160(1.6)
		12.4-36H	
		12.4-38	140(1.4)
		13.9-36	
		16.9-30	120(1.2)
11.2-20	180(1.8) [200(2.0)]	16.9-30	120(1.2)
		16.9-30H	
11.2-24		13.6-38	140(1.4)
		13.6-38H	
		16.9-34	120(1.2)
320/60-26	80(0.8) [ローダ不可]	—	—
320/85R20	160(1.6) [210(2.1)]		
360/70R20	160(1.6) [240(2.4)]		

Hはハイラグタイヤを示します。

● ラジアルタイヤ（ファイヤストーン製）

［　］内はローダ装着時

前輪 kPa(kgf/cm²)		後輪 kPa(kgf/cm²)	
250/85R24	160(1.6) [160(1.6)]	340/85R36	160(1.6) [160(1.6)]

● ラジアルタイヤ（ミシュラン製）

［　］内はローダ装着時

前輪 kPa(kgf/cm²)		後輪 kPa(kgf/cm²)	
9.5R24	160(1.6) [160(1.6)]	12.4R38	160(1.6) [160(1.6)]
		16.9R30	
11.2R24		13.6R38	
		420/85R34	

輪距の調整

警　告

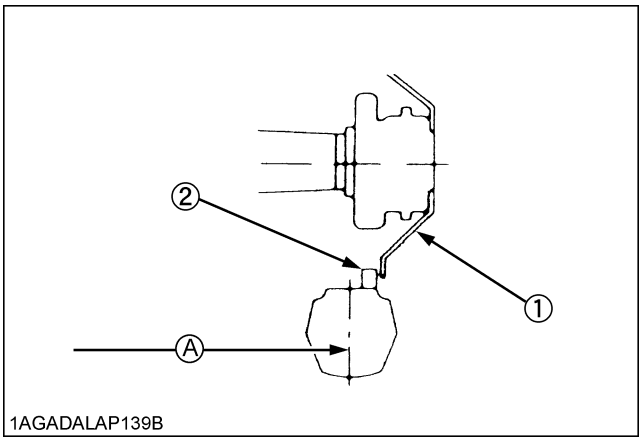
＊ けん引作業・傾斜地作業・フロントローダ作業などの場合は，左右の安定を良くするため，支障のない範囲で輪距を広くして使用してください。
＊ 輪距を前輪 1200，1210mm，後輪 1260mm にした場合は，安定性確保のため作業時以外の移動では必ず輪距を広くして使用してください。

重　要

＊ 決められた輪距以外では使用しないでください。

■前輪

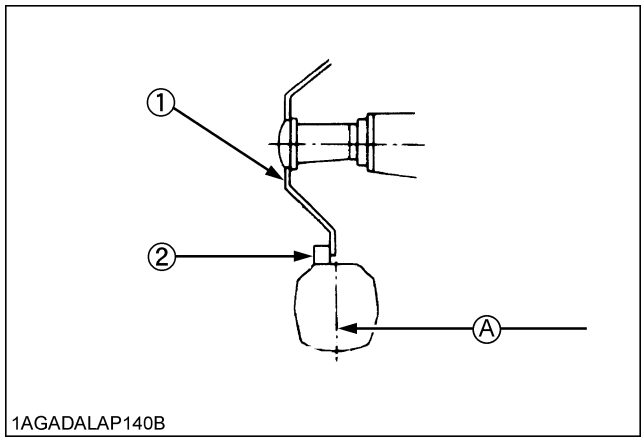
可変タイヤ仕様の場合，リムとディスクの取付け位置変更により，輪距の調整が行なえます。（固定タイヤ仕様の場合，変更できません。）



①前輪ディスク　　Ⓐ“輪距”
②前輪リムブラケット

■後輪

リムとディスクの取付け位置変更により，輪距の調整が行なえます。（タイヤの仕様により異なります。）

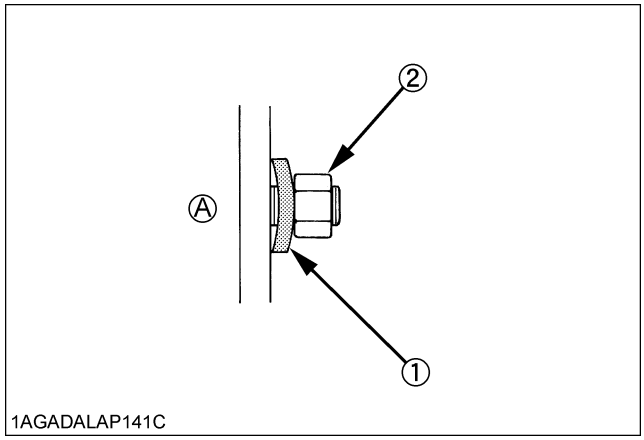


①後輪ディスク　　Ⓐ“輪距”
②後輪リムブラケット

補　足

＊ タイヤは，両側の矢印が前進時の回転方向に合うように取付けてください。
＊ 後輪ウエイトは，すべての輪距で取付けられます。

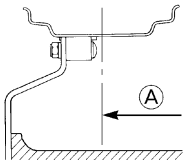
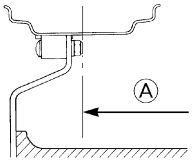
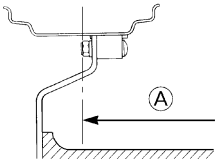
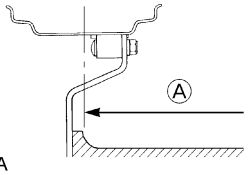
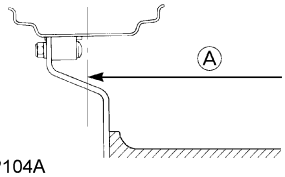
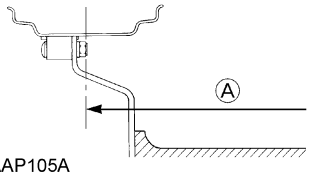
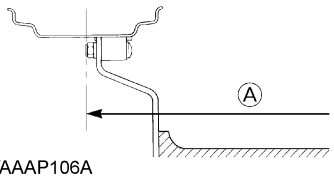
1. 皿バネの取付け方向にはじゅうぶん注意し，図のようにしてください。



①皿バネ　　Ⓐ“ディスク側”
②ナット

2. フロントローダ作業など重作業時，タイヤのボルト，ナットは規定トルクでじゅうぶん締めあげ，締め忘れのないよう注意してください。また，しばらく作業した後，再度トルクチェックを行ない，増し締めを行なってください。
3. ボルト，ナット，スタッド，皿バネやリム，ディスクの締付け面に油やグリースが付着していると，規定トルクまで締まりあがりませんので，シンナなどで油分をふきとってください。

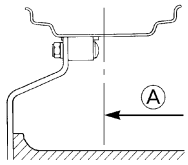
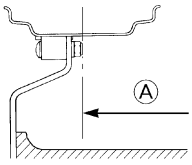
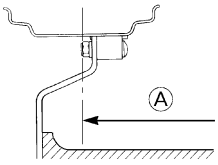
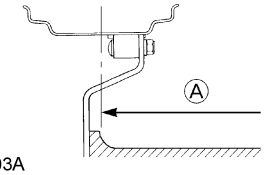
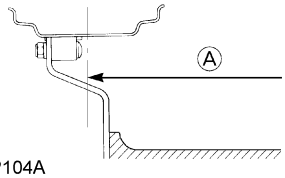
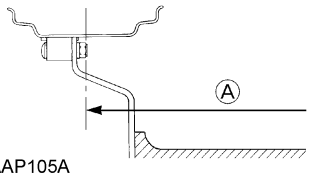
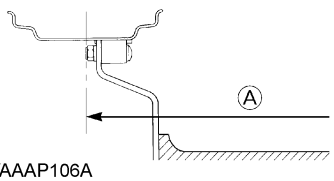
■前輪輪距

型　式	GV60		GV65・GV70	
タイヤサイズ 輪距 (A) (単位:mm)	8.3-20 (可変)	8.3-20 (固定) 9.5-18 (固定)	9.5-22 (可変)	9.5-24 250/85R24 (ラジアル タイヤ) (可変)
①  1AGAVAAAP100A	1,320 [出荷時]	1,320 [出荷時]	1,220	1,200
②  1AGAVAAAP101A	1,380	—	1,320 [出荷時]	1,300
③  1AGAVAAAP102A	1,400	—	1,300	1,290
④  1AGAVAAAP103A	1,460	—	1,400	1,390 [出荷時]
⑤  1AGAVAAAP104A	1,440	—	1,490	1,500
⑥  1AGAVAAAP105A	1,500	—	—	—
⑦  1AGAVAAAP106A	1,520	—	—	—

補　足

＊ 輪距の図は左前輪タイヤを示します。

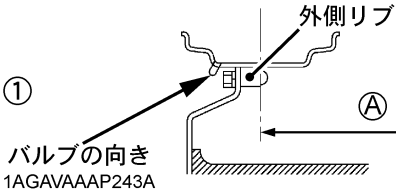
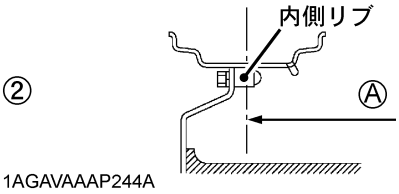
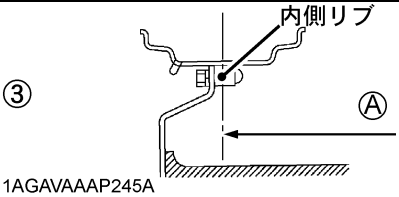
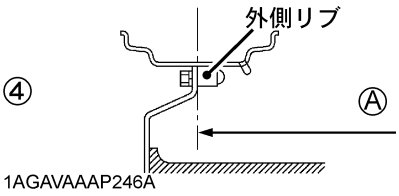
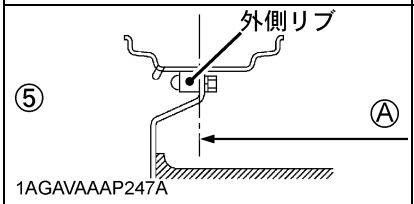
＊ タイヤサイズはタイヤの側面に掲載されています。

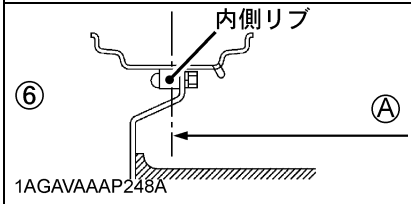
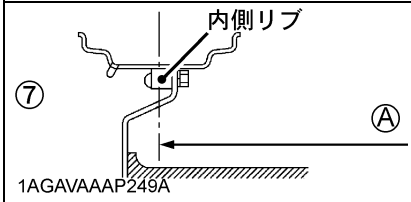
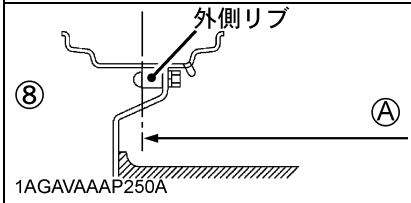
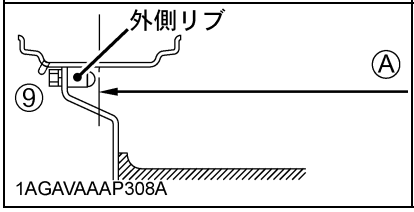
型　式	GV77		GV77W		GV87 GV97	GV87W GV97W
タイヤサイズ 輪距 (A) (単位:mm)	9.5-24 9.5R24 250/85R34 (可変)	11.2-20 (固定)	9.5-24 11.2-24 9.5R24 250/85R24 (可変)	11.2-20 (固定)	11.2-24 11.2R24 (可変)	11.2-24 11.2R24 (可変)
①  1AGAVAAAP100A	—	1,400 [出荷時]	1,330	1,520 [出荷時]	—	1,330
②  1AGAVAAAP101A	1,310	—	1,430	—	1,310	1,430
③  1AGAVAAAP102A	1,300	—	1,420	—	1,300	1,420
④  1AGAVAAAP103A	1,400 [出荷時]	—	1,520 [出荷時]	—	1,400 [出荷時]	1,520 [出荷時]
⑤  1AGAVAAAP104A	—	—	—	—	—	—
⑥  1AGAVAAAP105A	—	—	—	—	—	—
⑦  1AGAVAAAP106A	—	—	—	—	—	—

補　足

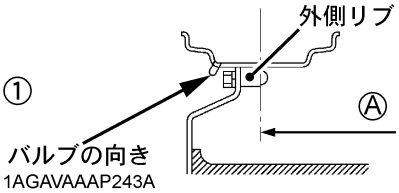
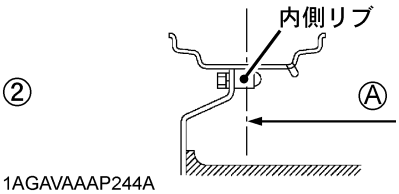
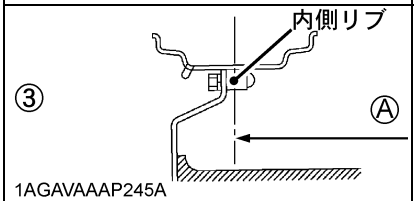
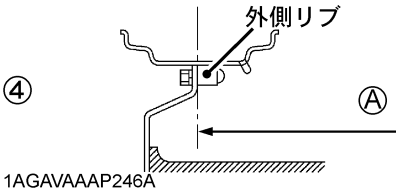
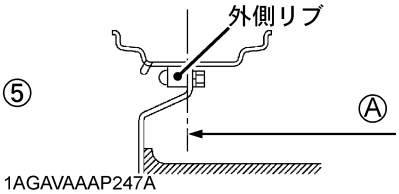
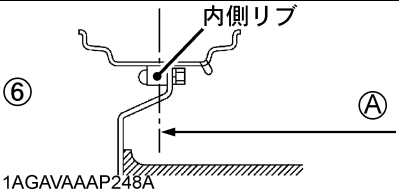
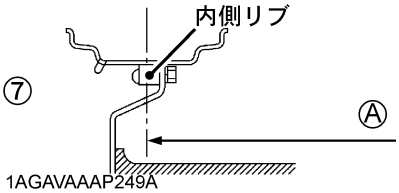
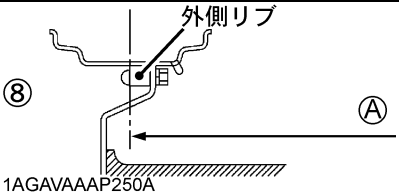
＊ 輪距の図は左前輪タイヤを示します。
＊ タイヤサイズはタイヤの側面に掲載されています。

◆ GV70 前輪 RC タイヤ

型　式	GV70
タイヤサイズ 輪距 (A) (単位:mm)	9.5-24 9.5R24
① 	1,200
② 	1,350
③ 	1,250
④ 	1,290
⑤ 	1,300

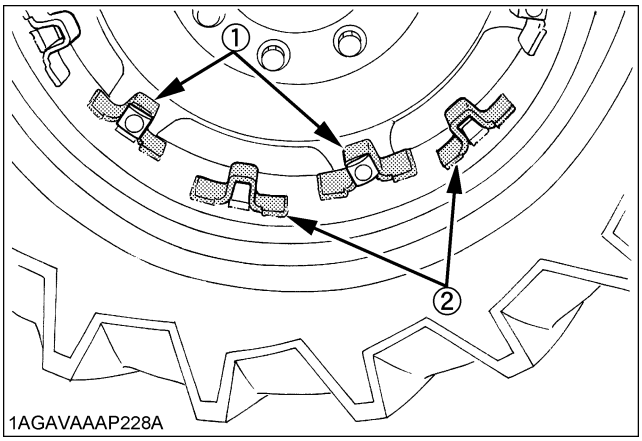
型　式	GV70
タイヤサイズ 輪距 (A) (単位:mm)	9.5-24 9.5R24
⑥ 	1,340
⑦ 	1,240
⑧ 	1,390 [出荷時]
⑨ 	1,500

◆ GV77(W)・GV87(W)・GV97(W) 前輪 RC タイヤ

型　式	GV77 GV87 GV97	GV87 GV97	GV77W GV87W GV97W
タイヤサイズ 輪距 (A)(単位:mm)	9.5-24 9.5R24	11.2-24 11.2R24	9.5-24 11.2-24 ※1 9.5R24 11.2R24 ※1
① 	1,210	—	1,330
② 	1,300	1,300	1,420
③ 	1,260	—	1,380
④ 	1,250	—	1,370
⑤ 	1,310	1,310	1,430
⑥ 	1,400 [出荷時]	1,400 [出荷時]	1,520 [出荷時]
⑦ 	1,360	1,360	1,480
⑧ 	1,350	1,350	1,470

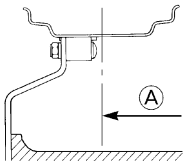
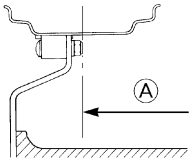
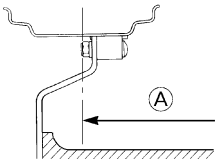
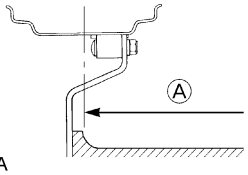
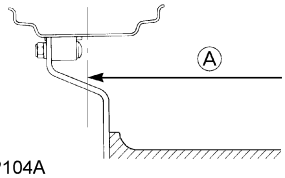
補　足

＊ 輪距の図は左前輪タイヤを示します。
＊ タイヤサイズはタイヤの側面に掲載されています。
＊ ※1 は GV77(W) には採用していません。



①内側リブ
②外側リブ

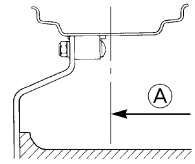
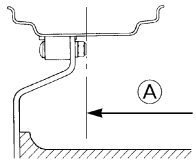
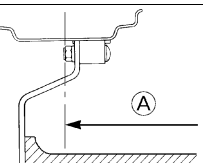
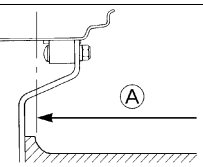
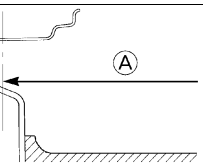
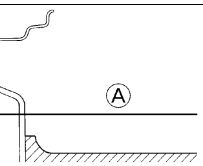
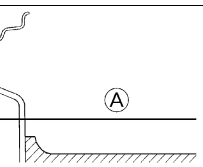
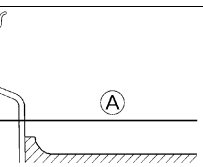
◆ ハーフクローラ仕様の前輪タイヤ

型　式	GVK60 GVK65 GVK70		GVK77 GVK87 GVK97		
タイヤサイズ 輪距 (A) (単位:mm)	9.5-24 (可変) - 標準 -N -NN	320/60-26 -W 320/85R20 -WR	9.5-24 (可変) - 標準 -N -NN	320/60-26 -W	360/70R20 -WR
①  1AGAVAAAP100A	1,200	1,440 [出荷時]	1,330 [-NN 出荷時]	—	—
②  1AGAVAAAP101A	1,300 [-NN 出荷時]	—	1,430 [- 標準, -N 出荷時]	1,530 [出荷時]	1,530 [出荷時]
③  1AGAVAAAP102A	1,290	—	1,420	—	—
④  1AGAVAAAP103A	1,390 [- 標準, -N 出荷時]	—	1,520	—	—
⑤  1AGAVAAAP104A	1,500	—	—	—	—

補　足

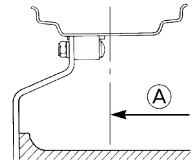
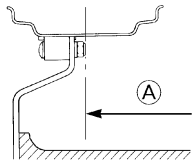
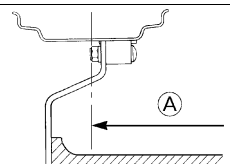
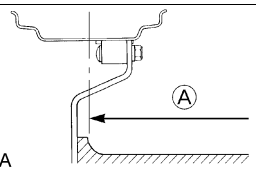
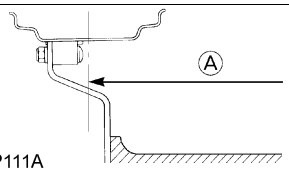
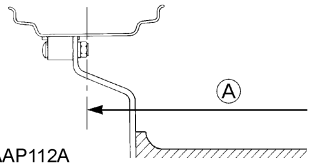
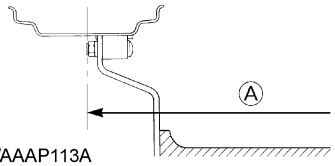
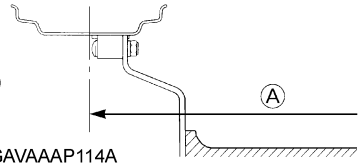
＊ 輪距の図は左前輪タイヤを示します。
＊ タイヤサイズはタイヤの側面に掲載されています。

■後輪輪距

型　式	GV60	GV65・GV70	
タイヤサイズ 輪距 (A) (単位:mm)	12.4-32H 12.4-32 14.9-28H	12.4-36H 12.4-36 12.4-38 ※ 1 13.9-36 340/85R36 (ラジアル タイヤ)	16.9-30H 16.9-30 16.9R30 (ラジアル タイヤ)
①  1AGAVAAAP107A	—	—	—
②  1AGAVAAAP108A	—	—	—
③  1AGAVAAAP109A	—	—	—
④  1AGAVAAAP110A	1,320 [出荷時]	1,320 [出荷時]	—
⑤  1AGAVAAAP111A	1,420	1,420	1,420 [出荷時]
⑥  1AGAVAAAP112A	1,520	1,520	1,520
⑦  1AGAVAAAP113A	1,620	1,620	1,620
⑧  1AGAVAAAP114A	1,720	1,720	1,720

補　足

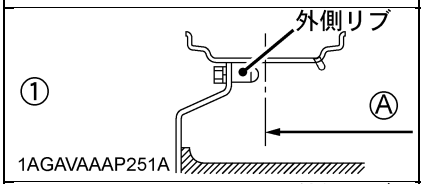
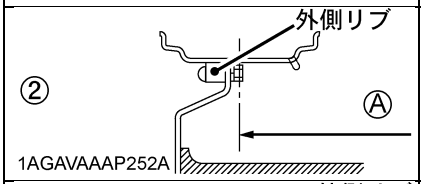
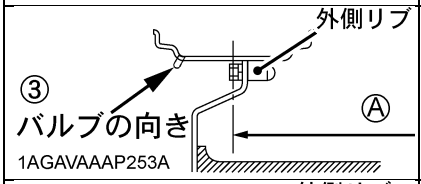
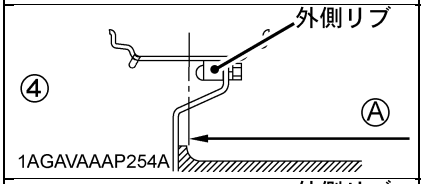
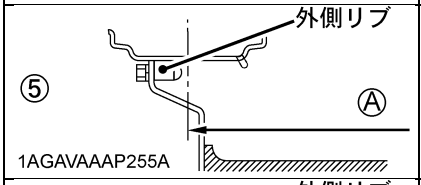
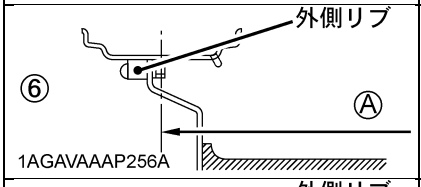
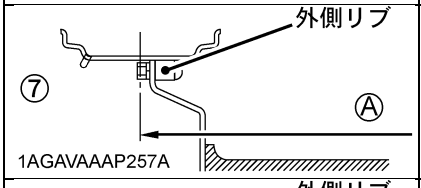
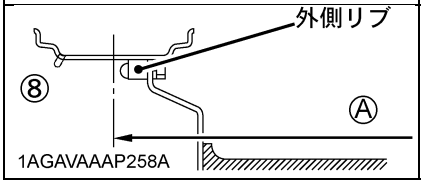
＊ 輪距の図は左後輪タイヤを示します。
＊ タイヤサイズの H はハイラグタイヤを示します。
＊ タイヤサイズはタイヤの側面に掲載されています。
＊ ※ 1 は GV65 には採用していません。

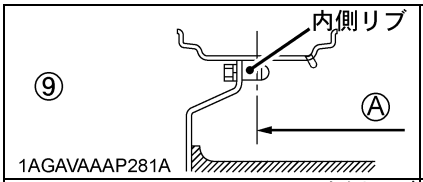
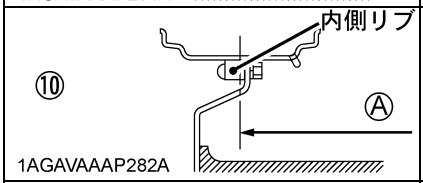
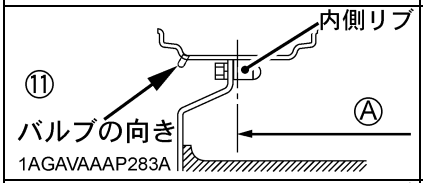
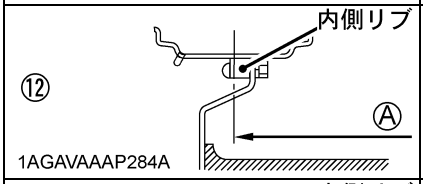
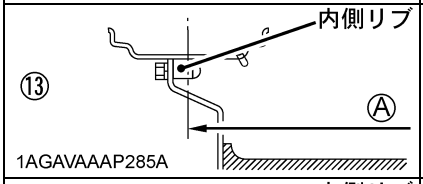
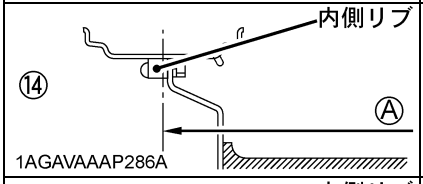
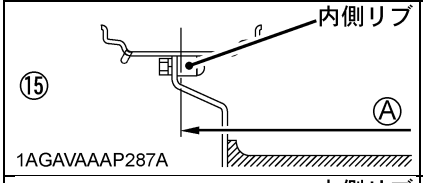
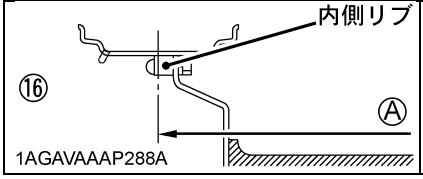
型　式	GV77(W)		GV87(W)・GV97(W)	
タイヤサイズ 輪距 (A)(単位:mm)	13.6-38H 13.9-36 340/85R36	16.9-30 16.9R30	13.6-38H	16.9-34 ※1 420/85R34 ※1
①  1AGAVAAAP107A	—	—	—	—
②  1AGAVAAAP108A	1,300	—	1,300	—
③  1AGAVAAAP109A	1,400 [出荷時]	1,400 [出荷時]	1,400 [出荷時]	1,380 [出荷時]
④  1AGAVAAAP110A	1,500 ※2 [出荷時]	1,500 ※2 [出荷時]	1,500 ※2 [出荷時]	1,510 ※2 [出荷時]
⑤  1AGAVAAAP111A	1,600	1,600	1,600	1,660
⑥  1AGAVAAAP112A	1,700	1,700	1,700	1,790
⑦  1AGAVAAAP113A	1,800	1,800	1,800	1,860
⑧  1AGAVAAAP114A	1,900	1,900	1,900	1,990

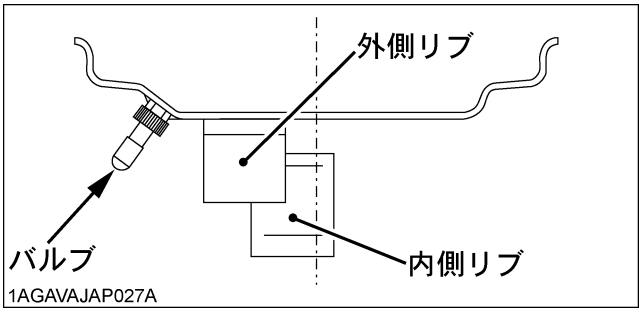
補　足

＊ 輪距の図は左後輪タイヤを示します。
＊ タイヤサイズのＨはハイラグタイヤを示します。
＊ タイヤサイズはタイヤの側面に掲載されています。
＊ ※１のディスクは鋳物製です。
＊ ※２はワイドトレッド (W) 仕様の出荷時トレッドです。

◆ GV70 後輪 RC タイヤ

型　式	GV70
タイヤサイズ 輪距 (A) (単位:mm)	12.4-38 12.4R38
① 	—
② 	—
③ 	—
④ 	1,320 [出荷時]
⑤ 	1,420
⑥ 	1,540
⑦ 	1,600
⑧ 	1,720

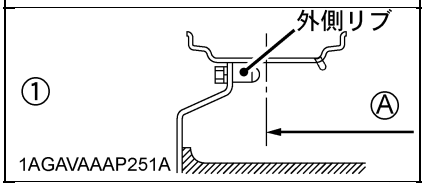
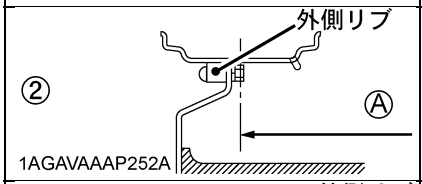
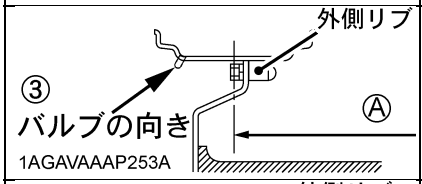
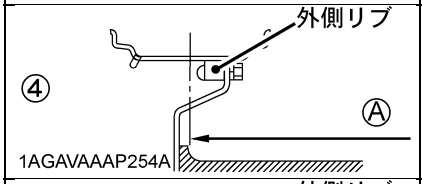
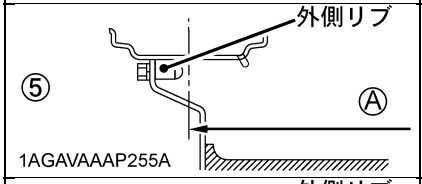
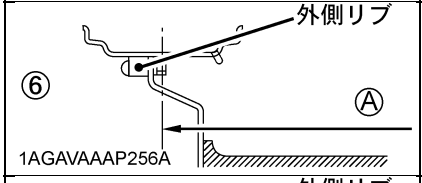
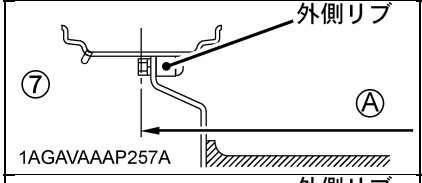
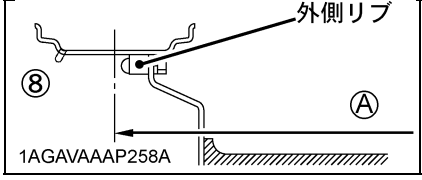
⑨ 	—
⑩ 	1,260
⑪ 	—
⑫ 	—
⑬ 	1,480
⑭ 	1,600
⑮ 	1,540
⑯ 	1,660

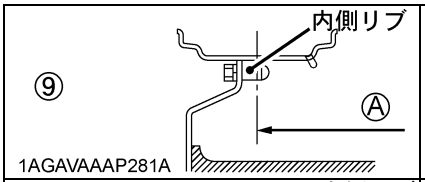
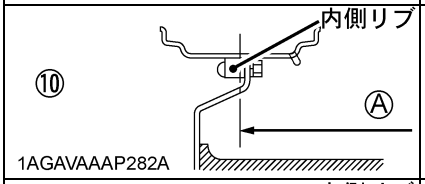
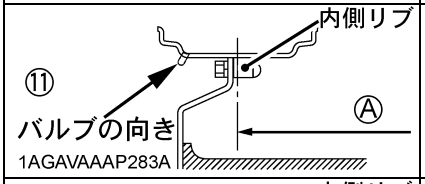
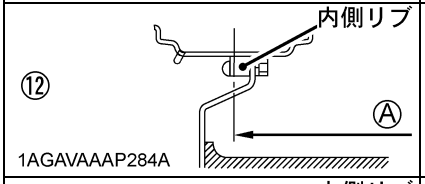
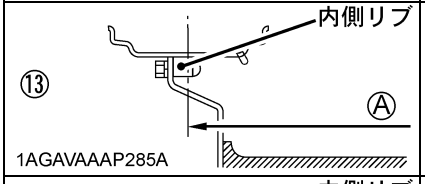
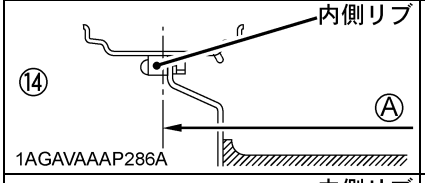
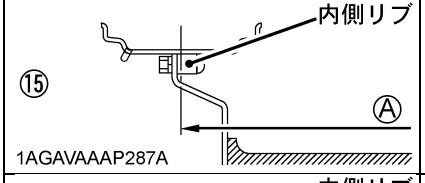
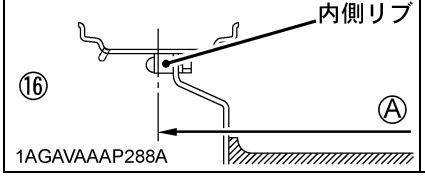


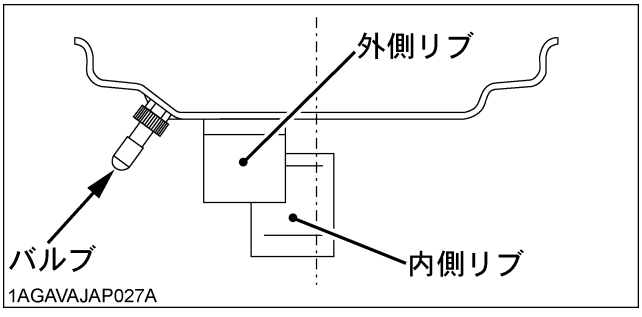
補　足

＊ 輪距の図は左後輪タイヤを示します。
＊ タイヤサイズはタイヤの側面に掲載されています。

◆ GV77(W)・GV87(W)・GV97(W) 後輪 RC タイヤ

型　式	GV77(W) GV87(W) GV97(W)	GV87(W) GV97(W)
タイヤサイズ 輪距 (A)(単位:mm)	12.4-38 12.4R38	13.6-38 13.6R38
① 	—	—
② 	1,320	1,320
③ 	1,380	1,380
④ 	1,500 ※1 [出荷時]	1,500 ※1 [出荷時]
⑤ 	1,600	1,600
⑥ 	1,720	1,720
⑦ 	1,780	1,780
⑧ 	1,900	1,900

⑨ 	1,260	—
⑩ 	1,380	1,380
⑪ 	1,320	1,320
⑫ 	1,440 [出荷時]	1,440 [出荷時]
⑬ 	1,660	1,660
⑭ 	1,780	1,780
⑮ 	1,720	1,720
⑯ 	1,840	1,840



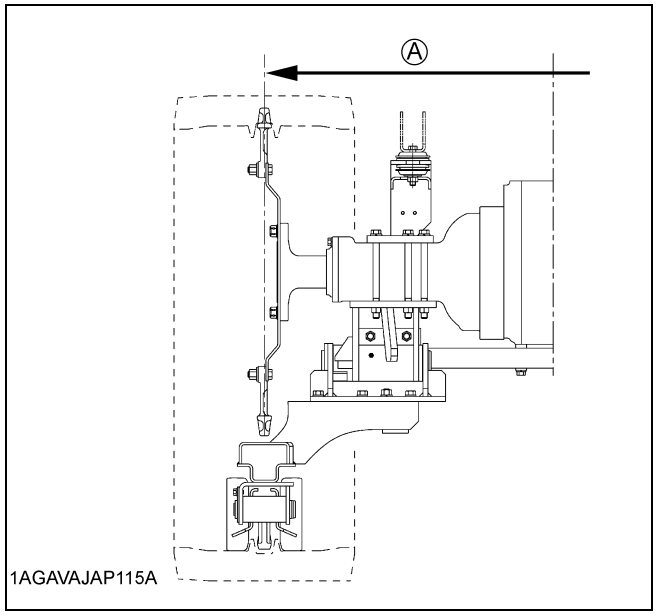
補　足

＊ 輪距の図は左後輪タイヤを示します。
＊ タイヤサイズはタイヤの側面に掲載されています。
＊ ※1はワイドトレッド (W) 仕様の出荷時トレッドです。

◆ クローラ輪距

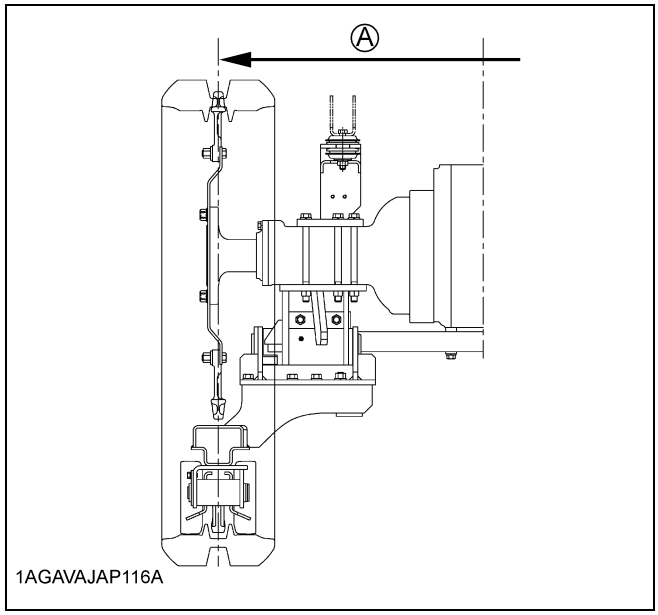
型　式		輪距Ⓐ(単位：mm)
GVK60・GVK65・GVK70	-標準	1,440
	-W	
	-WR	
	-N -NN	

※標準，W，WR，N は出荷時のトレッド



型　式		輪距Ⓐ(単位：mm)
GVK60・GVK65・GVK70	-N -NN	1,320

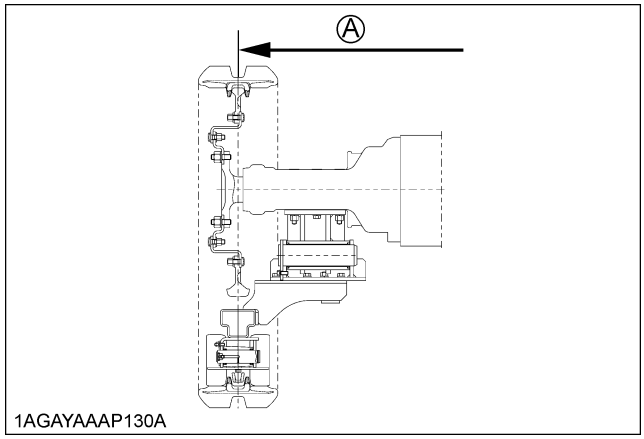
※ NN は出荷時のトレッド



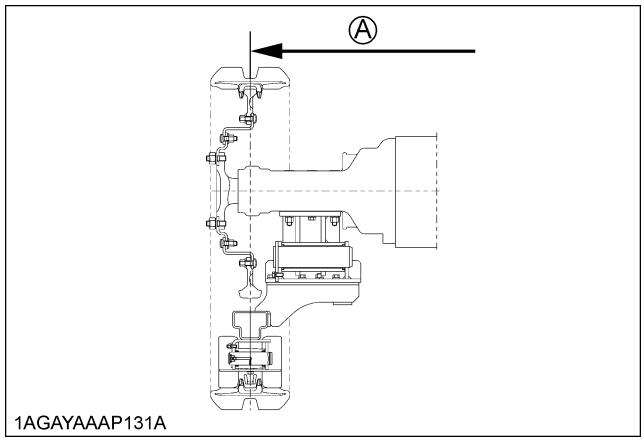
補　足

＊ 輪距の変更については購入先にご相談ください。

型　式		輪距Ⓐ(単位：mm)
GVK77・GVK87・GVK97	-標準	1,440
	-W	
	-WR	
	-N -NN	



型　式		輪 距Ⓐ(単位：mm)
GVK77・GVK87・GVK97	-N -NN	1,320



補　足

＊ 輪距の変更については購入先にご相談ください。

前輪切れ角の調整

■ストッパ交換要領

1. 従来のストッパボルトとカラーを取外し，ストッパ又は，カラーを取付け，ストッパボルトを軽く締めてください。
2. エンジンを回転させステアリングハンドルを回してストッパを２～３回ベベルギヤケースに接触させてください。(ストッパの接触面の位置決めをするため)
3. その後，ストッパボルトを締込みますが，ストッパの位置がずれないようにするため，モンキーレンチでストッパの回り止めをしてからストッパボルトを強く締込んでください。

補　足

＊ **[GV60, GV65, GV70]**
(A) ～ (C) に輪距変更するときは
L=35mm のストッパボルト（付属品）を使用してください。出荷時は L=20mm のストッパボルトとなっています。

＊ **[GV77, GV87, GV97]**
(C) ～ (H) に輪距変更するときは
L=45mm のストッパボルト（付属品）を使用してください。出荷時は L=40mm のストッパボルトとなっています。

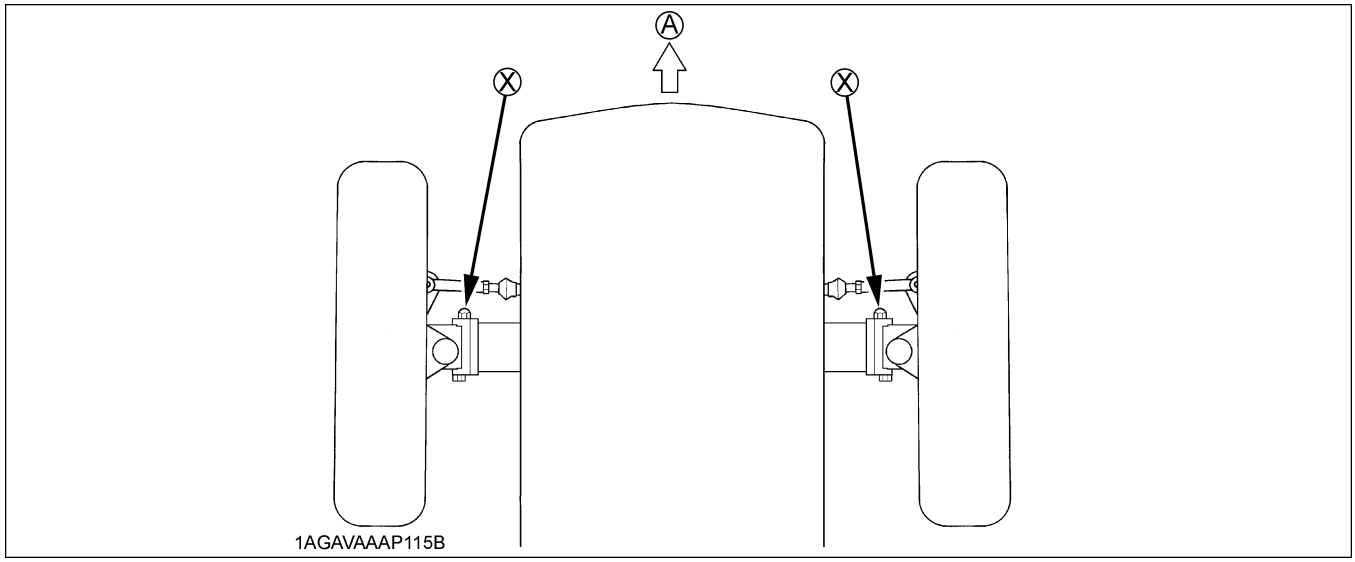
重　要

＊ (Y) 部のボルトは輪距変更による調整は不要ですが，購入時のタイヤからサイズを変更した場合には (Y) 部のボルトの調整を行なってください。

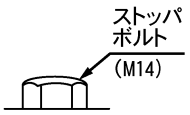
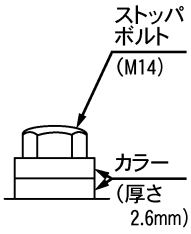
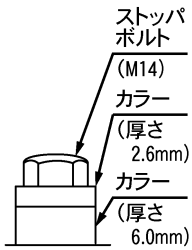
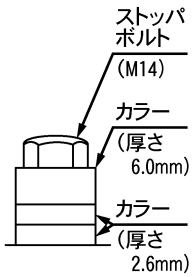
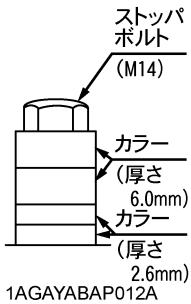
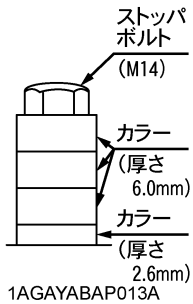
■ストッパボルトの調整

前輪輪距を変更した場合，前輪切れ角の調整が必要となります。
必ず下表に基づき，前輪切れ角の調整を行なってください。

[GV60, GV65, GV70]



Ⓐ**“トラクタ前方”**

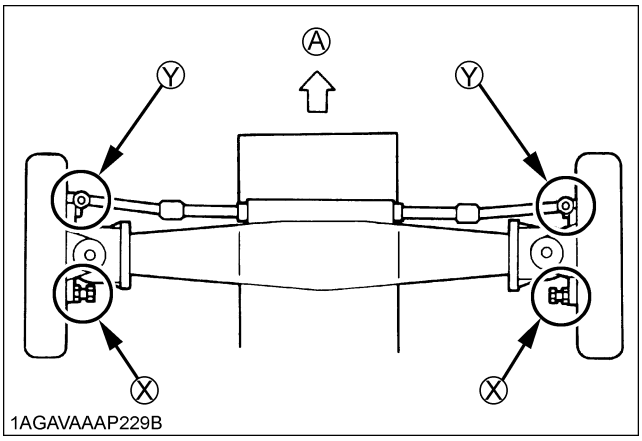
(X) 部ボルトの調整要領					
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
 1AGAYABAP008A	 1AGAYABAP009A	 1AGAYABAP010A	 1AGAYABAP011A	 1AGAYABAP012A	 1AGAYABAP013A

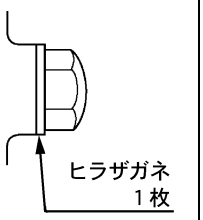
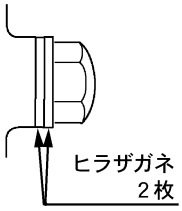
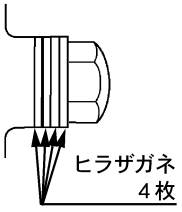
型式	タイヤサイズ	輪距 (mm)				
		ストッパ				
GV60	適合するすべての タイヤサイズ	外す				
GV65 GV70	9.5-22	1220	1320	1300	1400	1490
		(C)	(A)	(A)	外す	外す
	9.5-24	1200	1300	1290	1390	1500
		(E)	(B)	(B)	(A)	外す
	250/85R24	1200	1300	1290	1390	1500
		(F)	(C)	(C)	(A)	外す
	9.5R24	1200	1300	1290	1390	1500
		(F)	(C)	(C)	(A)	外す

[ハーフクローラ仕様]

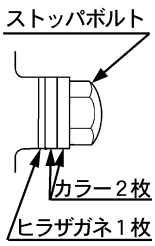
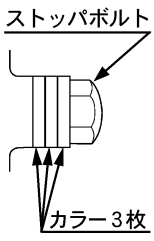
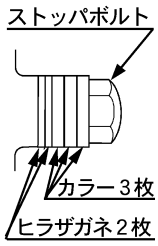
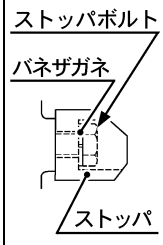
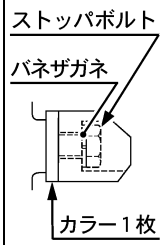
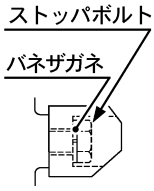
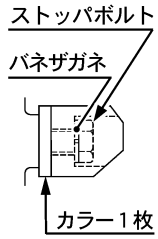
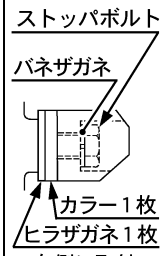
型式	タイヤサイズ	輪距 (mm)				
		ストッパ				
GVK60 GVK65 GVK70	9.5-24	1200	1300	1290	1390	1500
		(E)	(B)	(B)	(A)	外す
	320/60-26	1440	-	-	-	-
		(C)	-	-	-	-
	320/85R20	1440	-	-	-	-
		(C)	-	-	-	-

[GV77, GV87, GV97]



(Y) 部ボルトの調整要領		
①	②	③
		
ヒラザガネ 1枚	ヒラザガネ 2枚	ヒラザガネ 4枚

Ⓐ**"トラクタ前方"**　Ⓨ**"タイヤサイズ変更時以外は調整不要"**

(X) 部ボルトの調整要領							
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
							
ストッパボルト カラー2枚 ヒラザガネ1枚	ストッパボルト カラー3枚	ストッパボルト カラー3枚 ヒラザガネ2枚	ストッパボルト バネザガネ ストッパ ＊左側に取付けた状態	ストッパボルト バネザガネ カラー1枚 ＊左側に取付けた状態	ストッパボルト バネザガネ ＊左側に取付けた状態	ストッパボルト バネザガネ カラー1枚 ＊左側に取付けた状態	ストッパボルト バネザガネ カラー1枚 ヒラザガネ1枚 ＊左側に取付けた状態

型式	タイヤサイズ	輪距 (mm)				
		1210	1250 1260	1300 1310	1350 1360	1400
GV77	9.5-24 9.5R24 250/85R24	F	E	D	C	A
	11.2-20	—	—	—	—	A
GV87 GV97	9.5-24 9.5R24	F	E	D	C	A
	11.2-24	G	F	E	D	B
	11.2R24	H	G	F	E	C

型式	タイヤサイズ	輪距 (mm)				
		1330 1340	1370 1380	1420 1430	1470 1480	1520
GV77W	9.5-24 9.5R24 250/85R24	D	C	A	A	A
	11.2-20	—	—	—	—	A
	11.2-24	D	—	B	—	A
GV87W GV97W	9.5-24 9.5R24	D	C	A	A	A
	11.2-24	D	D	B	A	A
	11.2R24	E	D	B	B	A

型式	タイヤサイズ	調整番号
GV77(W)	9.5-24 11.2-20 11.2-24 9.5R24 250/85R24	① (①)
GV87(W) GV97(W)	9.5-24 9.5R24	① (①)
	11.2-24	② (①)
	11.2R24	③ (①)

(　) 内はワイドトレッド (W) 仕様

[ハーフクローラ仕様]

型　式	タイヤ サイズ	輪距（mm）				調整番号
		1330	1420 1430	1520	1530	
GVK77 GVK87 GVK97	9.5-24	D	A	A	—	①
	320/60-26	—	—	—	A	①
	360/70R20	—	—	—	A	①

ウエイト（オプション）

警　告

＊ トラクタ後部用作業機を装備したとき，かじ取り車輪（前輪）にかかる荷重が総重量の 20％以上になるようにバランスウエイトを装備し，使用してください。
＊ 装着可能な最大ウエイトを装備してもかじ取り車輪（前輪）にかかる荷重が総重量の20％以上を確保できない作業機は装着しないでください。
前部が軽くなりすぎると，操縦が難しくなり転倒事故のおそれもあります。
＊ フロントローダを使用するときは，安定性を高めるためトラクタ後部に作業機や適切なウエイトを装着してください。
（詳細は購入先にご相談ください。）

■前部ウエイト（オプション）

ウエイトの必要枚数は使用するインプルメントの取扱説明書や購入先にご相談ください。

重　要

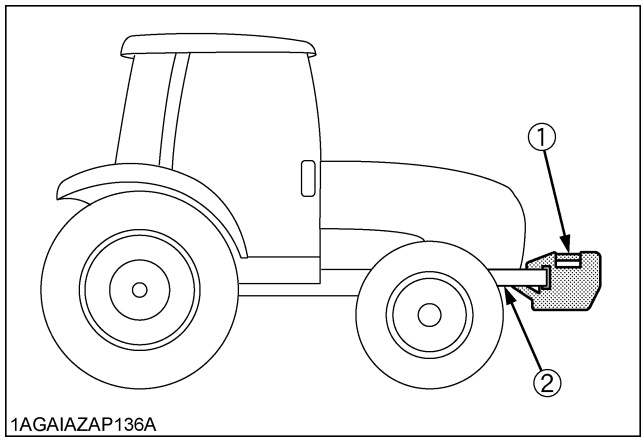
＊ タイヤに過負荷を加えないでください。
＊ 下表に示した以上にウエイトを追加しないでください。

[GV60，GV65，GV70]

ウエイト取付台	最大ウエイト
板金タイプ	45kg × 10 枚

[GV77，GV87，GV97]

ウエイト取付台	最大ウエイト
鋳物タイプ	45kg × 12 枚



①前部ウエイト
②フロントウエイト取付台

■後輪ウエイト（オプション）

ウエイトの必要枚数は使用するインプルメントの取扱説明書や購入先にご相談ください。

重　要

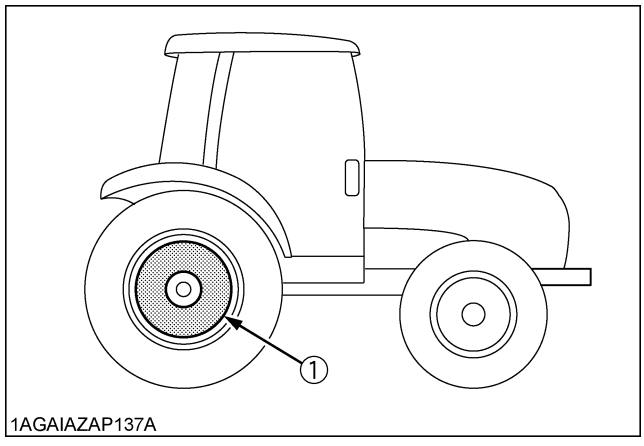
＊ タイヤに過負荷を加えないでください。
＊ 下表に示した以上にウエイトを追加しないでください。

[GV60，GV65，GV70]

最大ウエイト	50kg × 2 枚 / 片側タイヤ

[GV77，GV87，GV97]

最大ウエイト	50kg × 3 枚 / 片側タイヤ



①後輪ウエイト

補　足

＊ ウエイトの着脱は，オプションキット内の要領書を参照してください。

安全キャブ装備品の取扱い

ドア・窓の開閉とロック

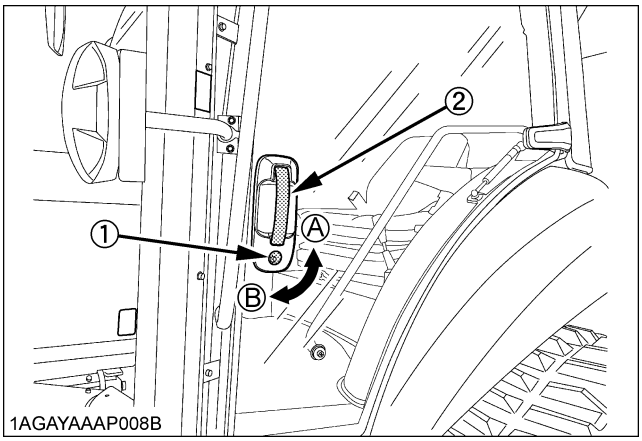
注　意

＊ リヤウインド後方で作業機を着脱・調整する場合は，リヤウインドの開閉に注意してください。（開放時頭などを打つおそれがあります。）
＊ ガラスを破損させるおそれがありますので安全キャブ内には物を載せないでください。
＊ ガラスの取扱いはていねいに行なってください。

■ドア

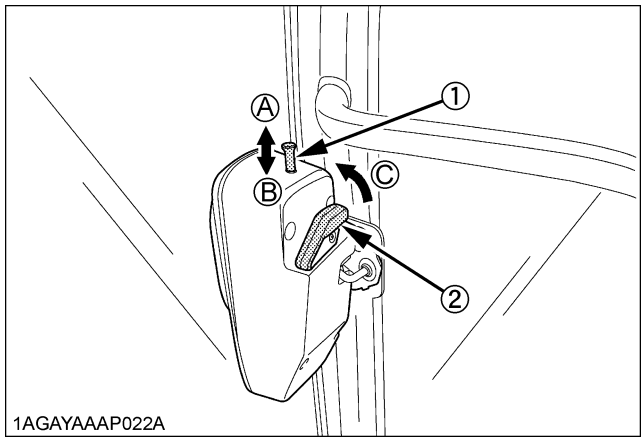
◆ ドアの開閉とロック

車外から……キーを回すと**［施錠］［解錠］**されます。ドアアウタハンドルを引き，開けます。

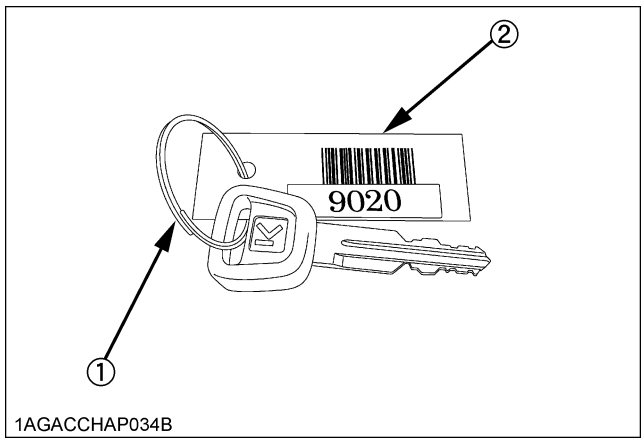


①ドアキー　　**Ⓐ“施錠”**
②ドアアウタハンドル　　**Ⓑ“解錠”**

車内から……ロックノブを下げると**［施錠］**，上げると**［解錠］**されます。インナハンドルを引き，開けます。



①ロックノブ　　**Ⓐ“解錠”**
②インナハンドル　　**Ⓑ“施錠”**
Ⓒ“開く”



①キーリング
②キーナンバー票

重　要

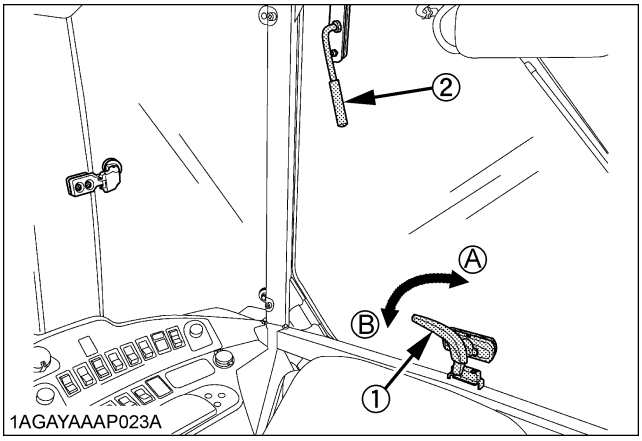
＊ キーリングに付属しているキーナンバー票は，キーを紛失した際必要となります。キーナンバーを裏表紙のおぼえに記入し控えておくか，キーナンバー票を大切に保管してください。

補　足

＊ ドアにぶらさがったり，作動範囲以上に無理に押し開かないでください。

■リヤウインド

リヤウインドハンドルを時計方向に回し，そのまま押すと，ダンパの作用で容易に開くことができます。



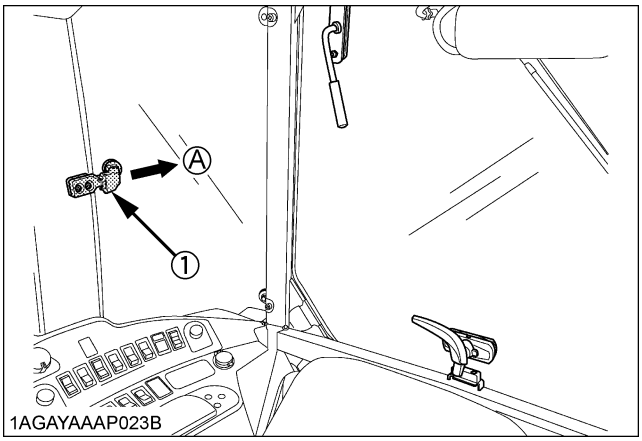
①リヤウインドハンドル　　Ⓐ**“開”**
②ハンドル　　Ⓑ**“閉”**

重　要

＊ 作業機によってはリヤウインドの開閉ができない場合がありますので，開閉するときにはじゅうぶん確認して行なってください。
＊ リヤウインドを開放したままで，作業機を上げるとリヤウインドを破損するおそれがありますので，作業機を上げるときには安全をじゅうぶん確認してください。
＊ リヤウインドを開放したままで，高速走行や悪路走行をしないでください。

■クォータウインド

止め金具を手前に引き，ガラスと共に外側へ押すと開きます。



①止め金具　　Ⓐ**“引く”**

重　要

＊ クォータウインドを開放したままで，悪路走行をしないでください。

ルームランプ

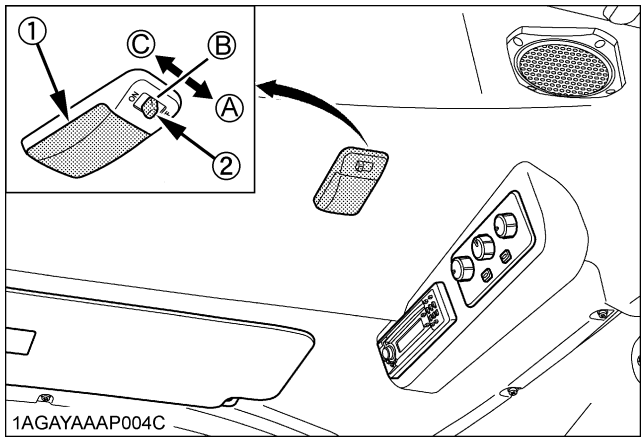
■ルームランプ

ルームランプカバーをスライドさせることにより，スイッチが作動します。

[OFF] . . . 常時消灯。ドアを開けてもランプは点灯しません。

[●] . . . . 左ドアを開けるとランプが点灯し，閉めるとランプは消灯します。

[ON] . . . . ドアの開閉に関係なく，ランプが点灯します。



①ルームランプ　　Ⓐ**“OFF”**
②スイッチ　　Ⓑ**“・”**
Ⓒ**“ON”**

重　要

＊ ルームランプの点灯によるバッテリ上がり防止のため，左ドアは必ず閉めてください。

ワイパ

■フロントワイパ・ウォッシャスイッチ

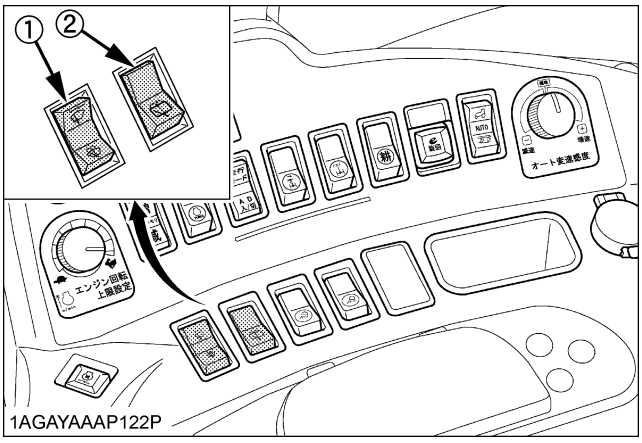
1. スイッチの右側を１段押すとワイパが作動します。さらに２段目を押すと，押している間のみ，ワイパが作動したままウォッシャ液が噴射します。
2. スイッチの左側を１段押すと，間欠ワイパが作動します。(少雨時使用)
   さらに２段目を押すと，押している間のみワイパが作動したまま，ウォッシャ液が噴射します。

■リヤワイパ・ウォッシャスイッチ

1. スイッチの右側を１段押すとワイパが作動します。
   さらに２段目を押すと，押している間のみ，ワイパが作動したままウォッシャ液が噴射します。
2. スイッチの左側を押込むと，ウォッシャ液が噴射します。

重　要

＊ からぶきはガラスを傷つけることがあります。
   必ずウォッシャ液を噴射してからワイパを作動させてください。



①フロントワイパ・ウォッシャスイッチ
②リヤワイパ・ウォッシャスイッチ

■寒冷時のワイパの使用

1. 寒冷時には，ワイパブレードを立ててガラスとの氷着をさけてください。
2. ガラスに雪が積もっているときには，雪を取除いてからワイパを使用してください。
3. ワイパブレードがガラスに氷着して作動しなかったときは，必ずキースイッチを**【切】**にしてブレード部の氷を取除いてから再度起動させてください。
4. 市販の寒冷地用ワイパブレードを使用する際は，標準装着品と同サイズか，それ以下のサイズのものを使用してください。

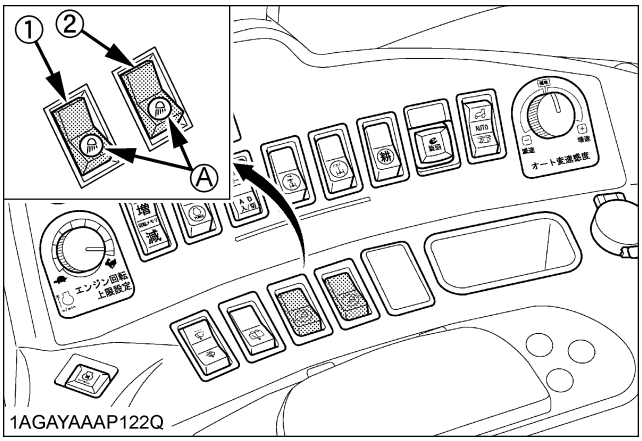
重　要

＊ 寒冷時には，ワイパブレード及びワイパモータに過大な負担がかかることがあります。そのため，ワイパブレード及びワイパモータの故障につながるおそれがあります。このようなことをなくすため，上記のことを必ず守ってください。

作業灯

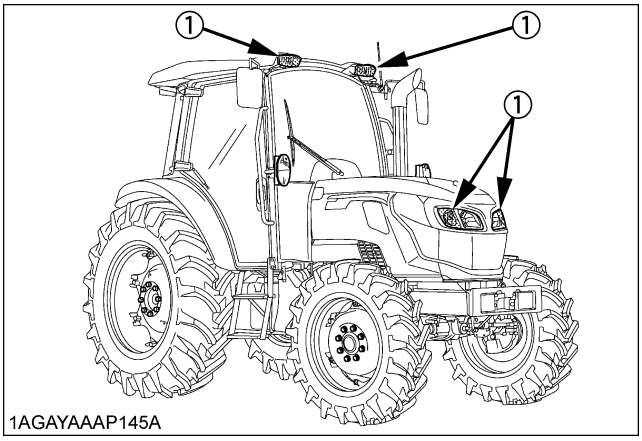
■作業灯スイッチ

作業灯スイッチの右側を押すと作業灯が点灯し，スイッチの左側を押すと消灯します。
またスイッチには，作業灯の点灯を示すインジケータランプが内蔵されています。



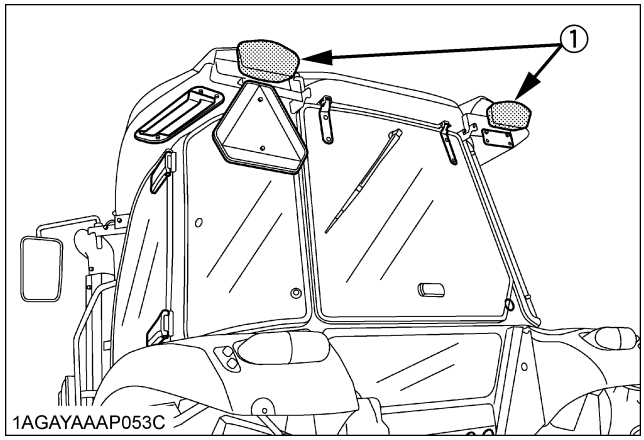
①作業灯（前）スイッチ　　Ⓐインジケータランプ
②作業灯（後）スイッチ

■作業灯（前）



①作業灯（前）

■作業灯（後）



①作業灯（後）

重　要

＊ バッテリがあがりますので，ヒータ・作業灯・ヘッドライトなど電装品を使用する場合は，エンジン回転を1800rpm以上にしてください。

補　足

＊ 作業灯は**［道路運送車両法の保安基準］**第42条（灯火の色等の制限）において，**［走行中に使用しない灯火］**とされ，点灯したまま道路走行すると他の交通車両の妨害となることから道路走行中の点灯は禁止されております。

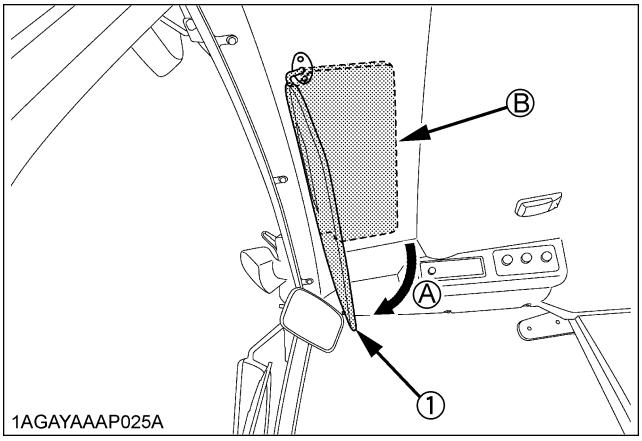
その他のアクセサリ

■サンバイザ

注　意

＊ サンバイザを適切な位置で使用しないと，前方視界がさえぎられたり，頭にあたったりするおそれがあります。
＊ サンバイザと天井の間に物をはさまないでください。発進・停止時に物が落ちるおそれがあります。

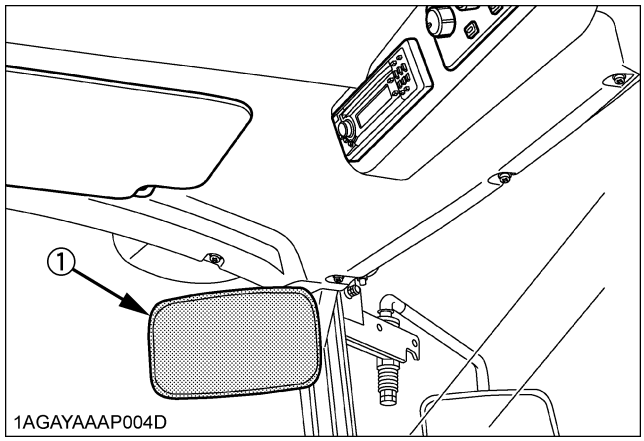
直射日光などでまぶしいときに使用します。
サンバイザは，収納位置より下げて使用してください。



①サンバイザ　　**Ⓐ“使用位置”**
Ⓑ“収納位置”

■ルームミラー

ルームミラー全体を動かして，後方視界を確認しながら調節してください。
ルームミラーの調節は，必ずトラクタを運転する前に行ない，走行中には行なわないでください。



①ルームミラー

オートエアコン

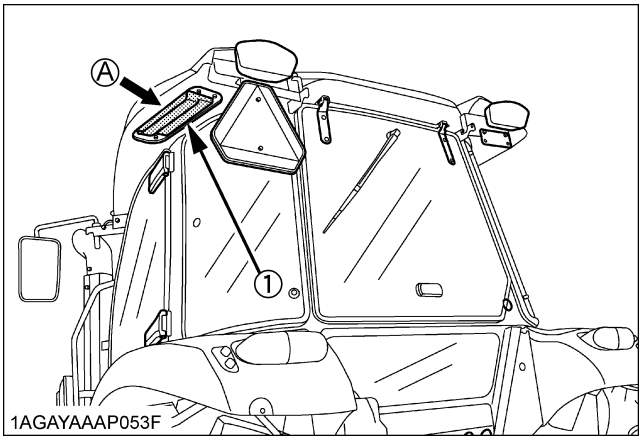
このエアコンは，フロン排出抑制法に定める第一種特定製品です。

1. フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
2. この製品を廃棄・整備をする場合には，フロン類の回収が必要となります。
3. 冷媒の種類及び数量

種類	冷媒番号	GWP 値	数量（kg）
HFC	R134a	1430	0.9 ± 0.05

■空気の流れ

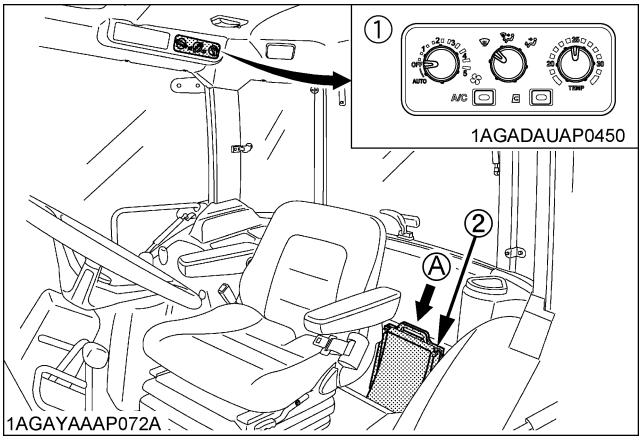
このエアコンは，マイコン制御により風量調整，吹出口温度調整を自動的に行ないます。コントロールパネルの風量ダイヤルを**【AUTO】**位置にするだけの操作でオールシーズン車内を快適に保ちます。



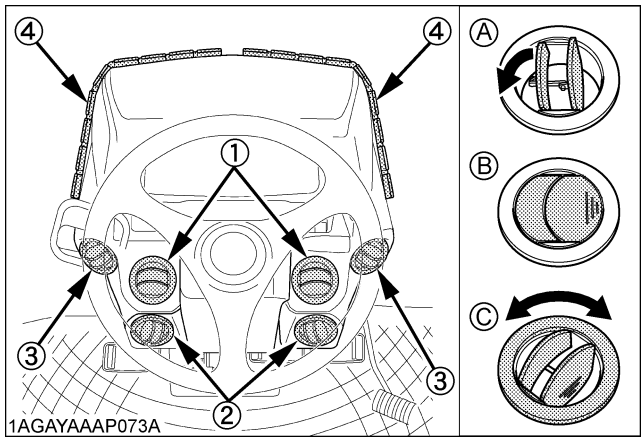
①外気フィルタ　　Ⓐ“外気導入口”

重　要

＊ 洗車時は外気導入口に，直接放水しないでください。



①コントロールパネル　　Ⓐ“内気導入口”
②内気フィルタ



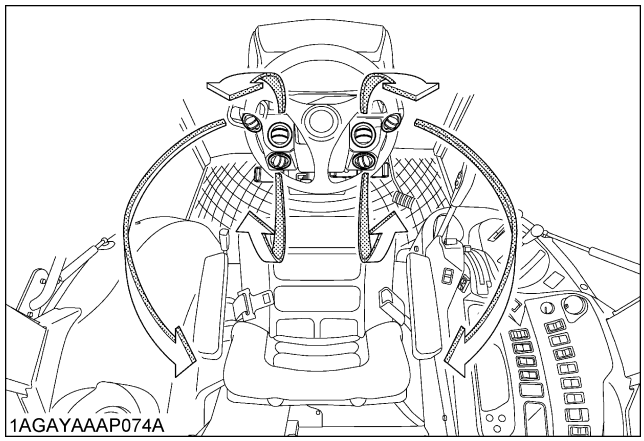
①前方吹出口
②足元吹出口
③側方吹出口
④デフロスタ吹出口
Ⓐ“開ける”（吹出し角度が調整できます）
Ⓑ“閉める”（吹出しを止めます）
Ⓒ“方向調整”（矢印方向に 360 度方向を調整できます）

補　足

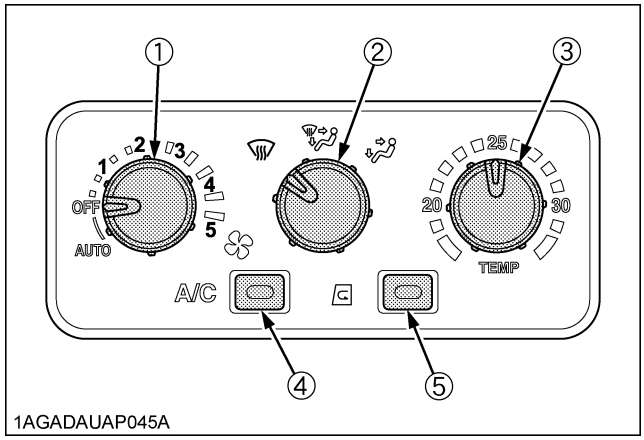
＊ 空気吹出口は上図のⒶⒸで角度･方向を調整できます。操縦者に合った向きでご使用ください。

＊ ①②は上半身，足元に，③は運転席後方に送風したいときに使用します。

[空気の流れ]（イメージ）



■コントロールパネル



1AGADAUAP045A

①ファンスイッチ
②吹出し口切換えスイッチ
③温度コントロールつまみ
④エアコンスイッチ（インジケータランプ付）
⑤内外気切換えスイッチ（インジケータランプ付）

◆ 内外気切換えスイッチ

スイッチを押すごとに内気循環と外気導入が切換わります。

- **外気導入**（インジケータランプ消灯）
  安全キャブ室内に外気が入ってきます。
  ほこりが多い作業やガラスが曇る場合に使用します。
- **内気循環**（インジケータランプ点灯）
  安全キャブ室内に外気は入りません。
  早く冷暖房をきかせたいときや強くきかせたいときに使用します。

補　足

＊ 内気循環での長時間暖房は避けてください。ガラスが曇りやすくなります。
＊ ほこりが多発する作業では，外気導入で使用してください。外気を採り入れることにより室内の圧力が上昇し，安全キャブ室内にほこりが入りにくくなります。

◆ 温度コントロールつまみ

温度を調節するためのつまみです。好みの位置にセットして適宜調節します。
設定温度は１℃刻みで調節できます。

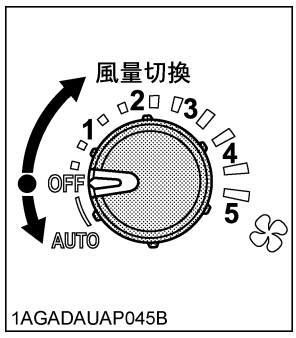
◆ 吹出し口切換えスイッチ

デフロスタ吹出し口より吹出します。フロントガラスの曇り及び凍結を除去するときや，安全キャブの室内温度を調整したいときに使用します。

デフロスタ吹出し口とフロント吹出し口より吹出します。

フロント吹出し口より吹出します。上半身や足元に送風したいときに使用します。

◆ ファンスイッチ



1AGADAUAP045B

【AUTO】位置：
オートエアコンが作動します。
【風量切換】位置：
風量を５段階に調節できます。
右端は最も風量の多い位置です。

補　足

＊ **【AUTO】**位置で暖房の際，エンジンが冷えているときは冷風が出るのを防ぐため，しばらくの間ファンが作動しないことがあります。

◆ A/C エアコンスイッチ

エアコンを使うときは，このスイッチを押して**【入】**にします。**【入】**のとき，インジケータランプが点灯します。

重　要

＊ トラクタを１週間以上，長期放置後にエアコンを使うときは，エンジン回転をアイドリングにしてA/Cエアコンスイッチを**【入】**にし，１分間運転してください。
エンジン回転が高いままで，A/Cエアコンスイッチを**【入】**にするとコンプレッサが故障するおそれがあります。

◆ 暖房・冷房・除湿暖房

1. 内外気切換えスイッチを押してインジケータランプを点灯させ**【外気導入】**にします。早く冷暖房したいときは**【内気循環】**にします。
2. エアコンスイッチを押し**【入】**にします。（インジケータランプ点灯）
3. ファンスイッチを**【AUTO】**にします。
4. 温度コントロールつまみを調節し，快適な温度にします。

補　足

＊ キャブ内に入り込む日射をリヤサンシェード（オプション）などで遮ると，冷房効率がアップします。

◆ デフロスト

フロントガラスの曇り及び凍結除去するときは，

1. 吹出口切換えスイッチを**【デフロスタ】**位置にします。
2. 内外気切換えスイッチを**【外気】**位置にします。（インジケータランプ消灯）
3. ファンスイッチを**右端**，温度コントロールつまみを**右端**にします。

■ヒータ使用上の注意

警　告

＊ ウォータホース及びヒータユニットに直接ふれないようにしてください。ヤケドなどの傷害事故につながります。
＊ 異常を認めたとき，修理をおこたるとヤケドなどの傷害事故やエンジンの焼付などの重大な故障につながります。

1. 冬期は外気温に適した濃度の不凍液を使用してください。
   また，有効期限の切れた不凍液を使用しないでください。
2. 冬期において不凍液を使用しない場合は，運転終了時トラクタ本体から冷却水を排水してください。
   (**[トラクタの簡単な手入れと処置]**の章の**[２年ごとの点検・整備]**の**[冷却水の交換]**の項を参照)
3. ウォータホースは２シーズンごとに交換を受けてください。
4. 日常点検
   次のような異常を認めたときは速やかに修理を受けてください。
   (ヤケドなどの傷害事故やエンジンの焼付などの重大な故障につながります。)

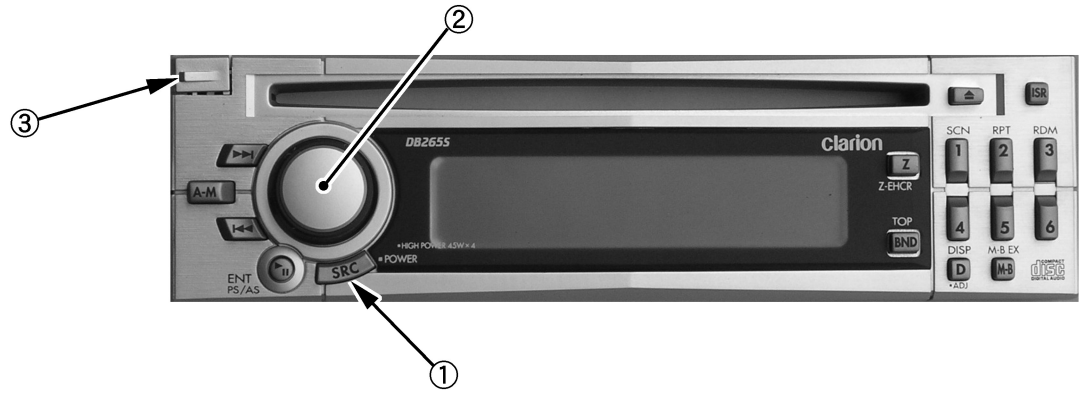
＊ ウォータホースの傷付き，ひびわれ，ふくらみ
＊ ウォータホースジョイント部の水漏れ
＊ ウォータホースの保護ブッシュ及びグロメットの外れ，破損
＊ 本体取付けボルトの緩み，ブラケットの破損

AM / FM ラジオ付き CD プレーヤ

注 意

＊ 運転中は安全のため車外の音が聞こえる音量にしてください。

■共通部の操作のしかた



①［SRC］ボタン
②［VOLUME］ノブ
③ リリースボタン

◆ 電源の入／切

1. **［SRC］**ボタンを押すと電源が入り，前回電源を切ったときのソースで始まります。
2. **［SRC］**ボタンを押すたびに，ラジオと CD が交互に切換わります。CD が入っていないときには，**［NO DISC］**と表示されます。
3. **［SRC］**ボタンを約 1 秒間押すとラジオ又は CD への電源が切れます。

補 足

＊ 電源が **［切］**状態でも，キースイッチが **［ON］**または **［ACC］**位置では，時計が表示されます。(時刻の設定は **［時計合わせ］**の項を参照)

◆ 音量調節

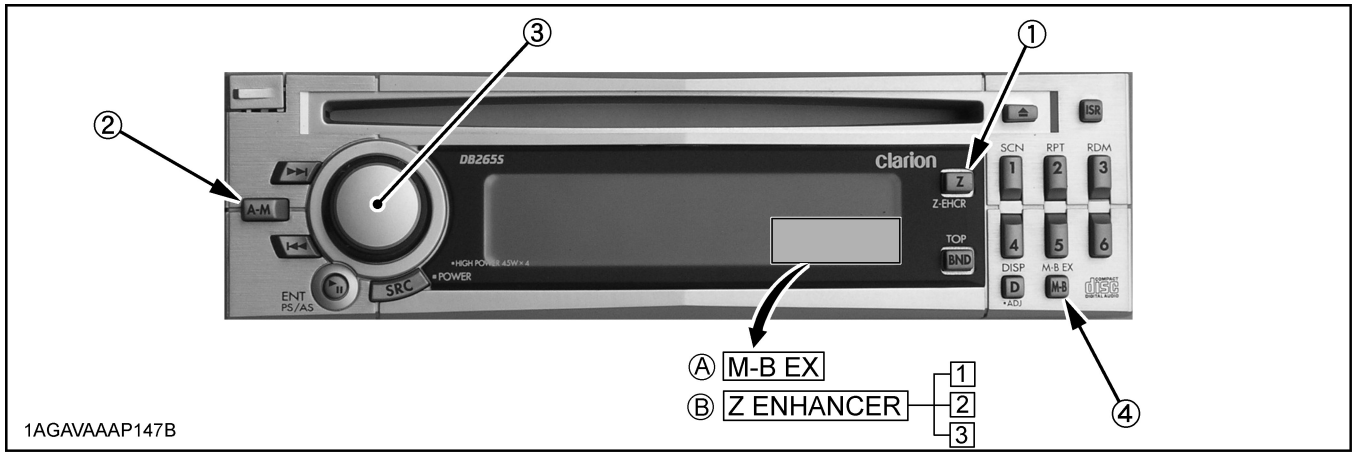
［VOLUME］ノブを左右に調節します。
右へ回すと大きくなり，左へ回すと小さくなります。

補 足

＊ 調節時はディスプレイに音量値が **［VOLUME 0］**～ **［VOLUME 33］**の範囲内で表示されます。

◆ リリースボタン

このボタンを押すと操作パネルが外れます。
操作パネルは衝撃に弱いため，必要以上には取り外さないでください。また，頭上にあるので落さないように注意してください。



① [Z] ボタン
② [A-M] ボタン
③ [VOLUME] ノブ
④ [M-B] ボタン

Ⓐ マグナベース EX　ON 時点灯
Ⓑ Z エンハンサーインジケータ

◆ 音質調整

音質自動ワンタッチ設定

[Z] ボタンを押すごとにインジケータ表示が下記のように切換わります。お好みの音質を設定してください。

インジケータ	備　考
Z ENHANCER 1	低音を重視したサウンド
Z ENHANCER 2	高音を重視したサウンド
Z ENHANCER 3	低音と高音を重視したサウンド
消灯（OFF）	初期設定

◆ 音質手動設定

1. **[Z]** ボタンを押し，Z ENHANCER を **[OFF]**（消灯）にする。
2. **[A-M]** ボタンを押すごとに下記のようにディスプレイ表示が切換わります。

ディスプレイ	備　考
BASS	低音部調整
TREB	高音部調整
BAL	左右スピーカの調整
FAD	—
消灯	元のソース

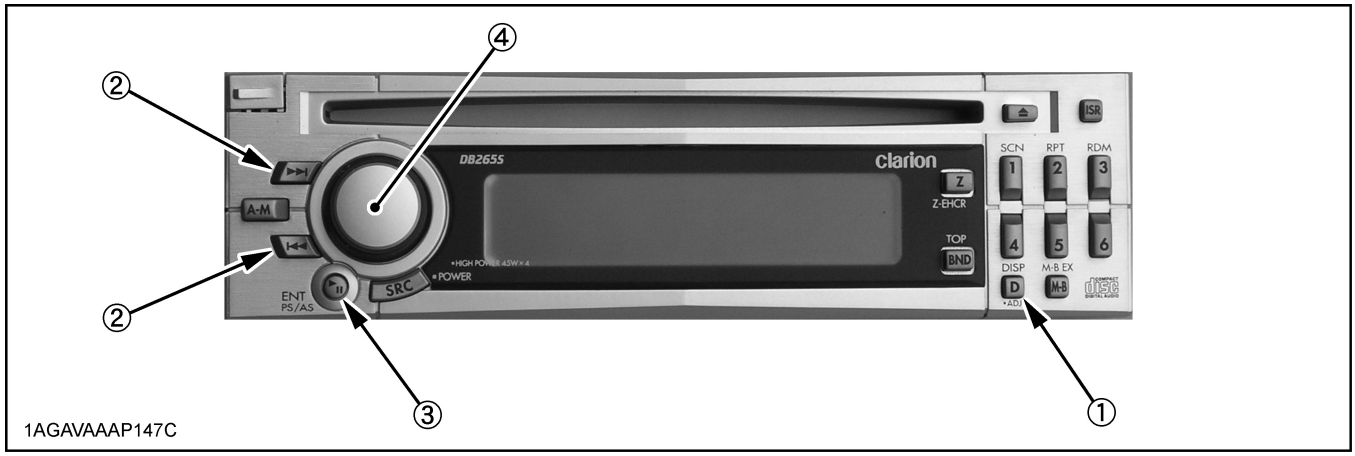
3. **[BASS]** または **[TREB]** を選択し，**[VOLUME]** ノブを左右に回し調節します。
   右へ回すと強調され，左へ回すと減衰されます。（調整範囲は，－７～＋７です。）
4. **[A-M]** ボタンを再度押すと設定が完了します。

補　足

＊ 音質は Z- エンハンサ機能が **[OFF]** のとき調整できます。

◆ 重低音の増強

[M-B] ボタンを押すと，マグナ・ベース EX（MAGNA BASS EX）が ON になり，重低音が増強されます。**[M-B]** ボタンを再度押すと，マグナ・ベース EX 機能が解除されます。



① [D] ボタン
② サーチボタン
③ プレイ / ポーズボタン
④ [VOLUME] ノブ

◆ 時計表示への切換え

[D] ボタンを押すごとに下記のように表示が切換わります。

ラジオモードの場合

	表示例
周波数表示	FM 1 83.00
時間表示	AM 10:05

CD モードの場合

	表示例
演奏状態表示	TO 1 00:01
時間表示	PM 10:05

補　足

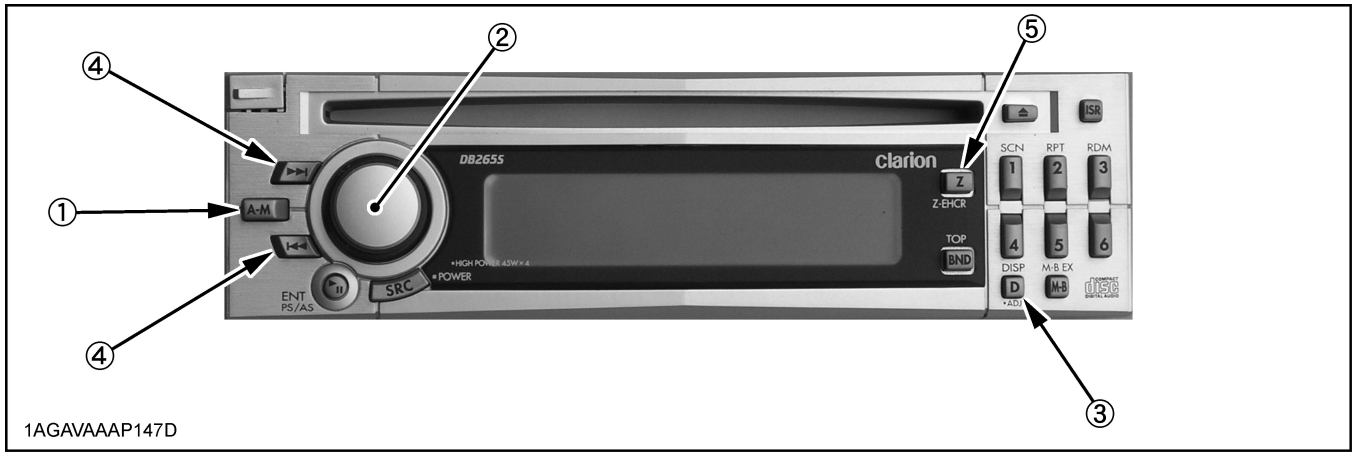
＊ 常に時計を表示させるには，スクリーンセーバー機能を **[SS OFF]** に設定します。
（**[スクリーンセーバーの設定]** の項を参照）
＊ 時計表示のときは，ラジオの選局や CD の選曲などのボタン操作時に，受信周波数やトラック No. などを表示した後，元の時計表示に戻ります。

◆ 時計合わせ

1. キースイッチを **[ACC]** 又は **[ON]** にします。
2. **[D]** ボタンを約 1 秒間押し，**[SCRN SVR]** を表示させる。
3. サーチボタンを押して，**[CLOCK<E>]** を選択します。
4. プレイ / ポーズボタンを押します。
   調整時点（**[AM 10:16]** など）の時刻を表示して，時刻設定モードになります。
5. サーチボタンを押して，「時」または「分」を選択します。
   点滅している項目が調整できます。
6. **[VOLUME]** ノブを回して，時刻を合わせます。
7. プレイ / ポーズボタンを押すと設定が完了します。

補　足

＊ 時計は 12 時間表示です。
＊ 時刻を合わせる途中で他のボタンを操作すると，時刻調整は解除されます。



①［A-M］ボタン
②［VOLUME］ノブ
③［D］ボタン
④ サーチボタン
⑤［Z］ボタン

◆ 左右スピーカの音量バランス調整

1. **［Z］**ボタンを押し，Z ENHANCER を **［OFF］**（消灯）にする。
2. **［A-M］**ボタンを押すごとに下記のようにディスプレイ表示が切換わります。

ディスプレイ	備　考
BASS	低音部調整
TREB	高音部調整
BAL	左右スピーカの調整
FAD	—
消灯	元のソース

3. **［BAL］**を選択し，**［VOLUME］**ノブを左右に回します。

右へ回すと右側が強調され，左へ回すと左側が強調されます。（調整範囲は，L13 ～ R13 です。）

4. **［A-M］**ボタンを再度押すと設定が完了します。

補　足

＊ 音量は Z- エンハンサ機能が **［OFF］**のとき調整できます。
＊ FAD の調整はできません。
（出荷時の初期設定は 0 になっています。）

◆ スクリーンセーバーの設定

1. **［D］**ボタンを約 1 秒間押し，**［SCRN SVR］**を表示させる。
2. サーチボタンを押して，**［SCRN SVR］**を選択します。
3. **［VOLUME］**ノブを回して，**［SS　ON］**又は **［SS OFF］**を選択します。

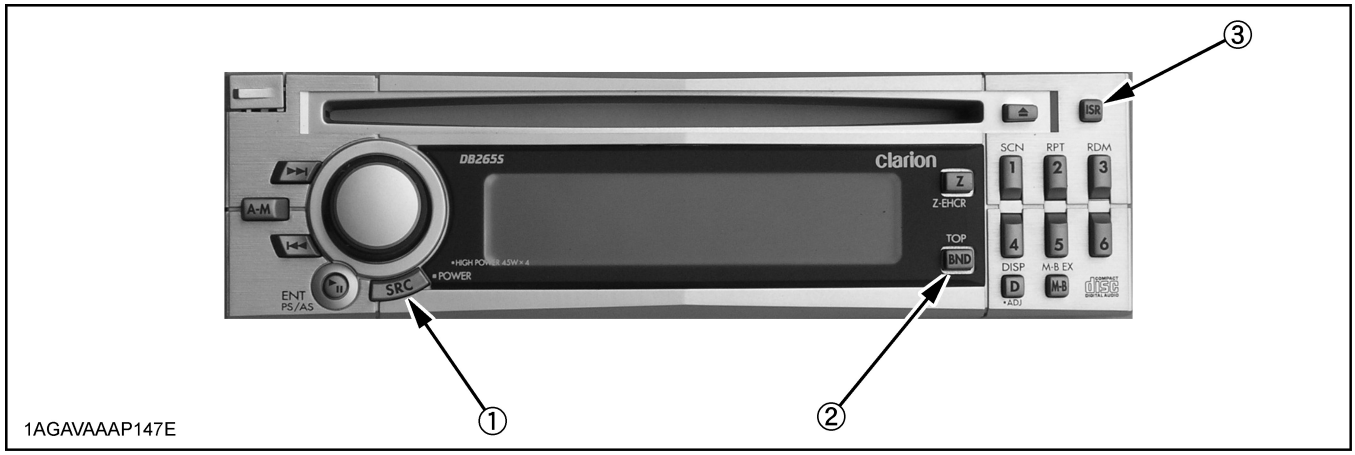
SS ON	スクリーンセーバー機能がONになります。 演奏などの状態表示で30秒間何も操作しないと，スクリーンセーバー表示になります。
SS OFF	スクリーンセーバー機能が OFF になります。

4. **［D］**ボタンを再度押すと設定が完了します。

補　足

＊ 初期設定は **［SS ON］**です。ディスプレイに演奏状態を常に表示させておきたい場合は，**［SS OFF］**に設定しておいてください。

■ラジオを聴くには



①［SRC］ボタン
②［BND］ボタン
③［ISR］ボタン

◆ ラジオの選択

1. **［SRC］**ボタンを押すと受信バンドと受信周波数（**［FM1 83.00］**など）を表示して，ラジオが選択されます。

補 足

＊ **［SRC］**ボタンを押すたびに，ラジオと CD が切換わります。

◆ 受信バンドの選択

1. **［BND］**ボタンを押すごとに下記のようにディスプレイが切換わります。
お好みのバンドを選択してください。

FM1 → FM2 → AM1 → AM2

◆ クイック選局（ISR 機能）

ISR 機能とはどのソースからでもすぐに，特定の放送局を呼び出す機能です。
交通情報など，運転中に聴きたい情報などをすばやく選局できます。

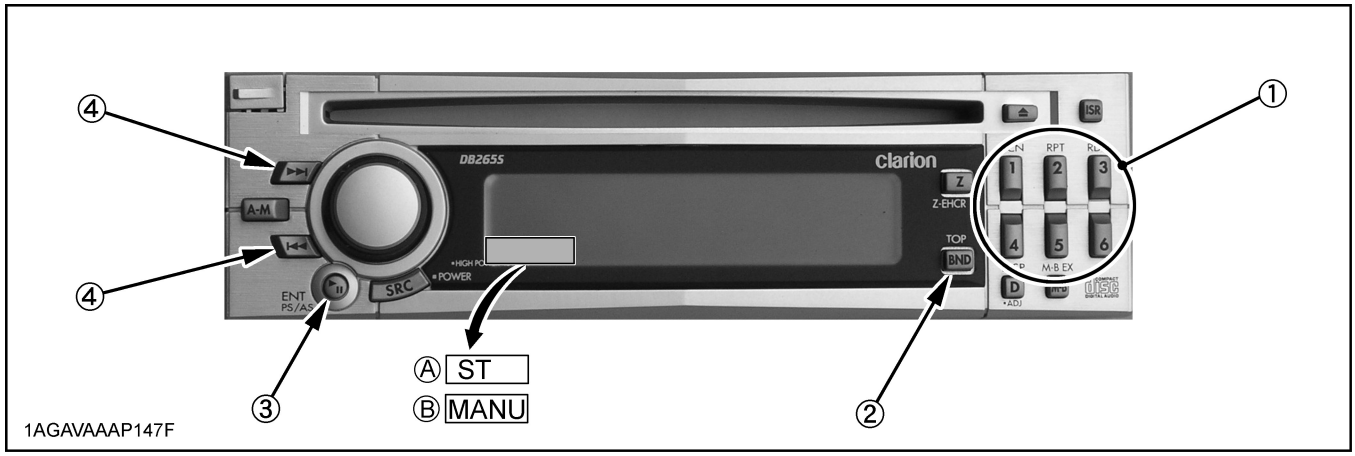
1. **［ISR］**ボタンを押すと，ディスプレイに**［ISR 1620］**が表示されます。
2. **［ISR］**ボタン又は**［SRC］**ボタンを押すと，元のソースに戻ります。

補 足

＊ 初期設定では，AM1620kHz の交通情報が登録されています。

登録のしかた

登録させたい放送局を選局し，**［ISR］**ボタンを約２秒間押すと登録されます。



① ダイレクトボタン
② [BND] ボタン
③ プレイ / ポーズボタン
④ サーチボタン

Ⓐ ST：ステレオ放送受信時に点灯
Ⓑ MANU：手動選局モード時点灯

◆ プリセット選局

あらかじめ自動又は手動でメモリ登録しておくと，ダイレクトボタン（１～６）を押すだけで選局できます。(登録のしかたは **[メモリ登録（自動選局)]** 又は **[メモリ登録（手動選局)]** の項を参照)

◆ メモリ登録（自動選局）

登録できる数は FM1，FM2，AM1，AM2 の各バンドごとに６局ずつ，計 24 局です。

3. **[BND]** ボタンでメモリ登録させたいバンド（FM1，FM2 または AM1，AM2）を選択します。
4. プレイ / ポーズボタンを約２秒間押します。受信電波の強い放送局が自動的にダイレクトボタン（１～６）に登録されます。

補　足

＊ 電波の弱い場所では６局すべて登録されない場合もあります。

◆ メモリ登録（手動選局）

登録できる数は FM1，FM2，AM1，AM2 の各バンドごとに６局ずつ，計 24 局です。

1. **[BND]** ボタンでメモリ登録させたいバンド（FM1，FM2 または AM1，AM2）を選択します。
2. サーチボタンを押して登録させたい放送局を選択します。
3. 登録させたいダイレクトボタン（１～６）を約２秒間押すと登録されます。

◆ メモリ登録の確認

プレイ / ポーズボタンを押すと，登録された放送局を順に受信します。
プレイ / ポーズボタンを再度押すと解除されます。

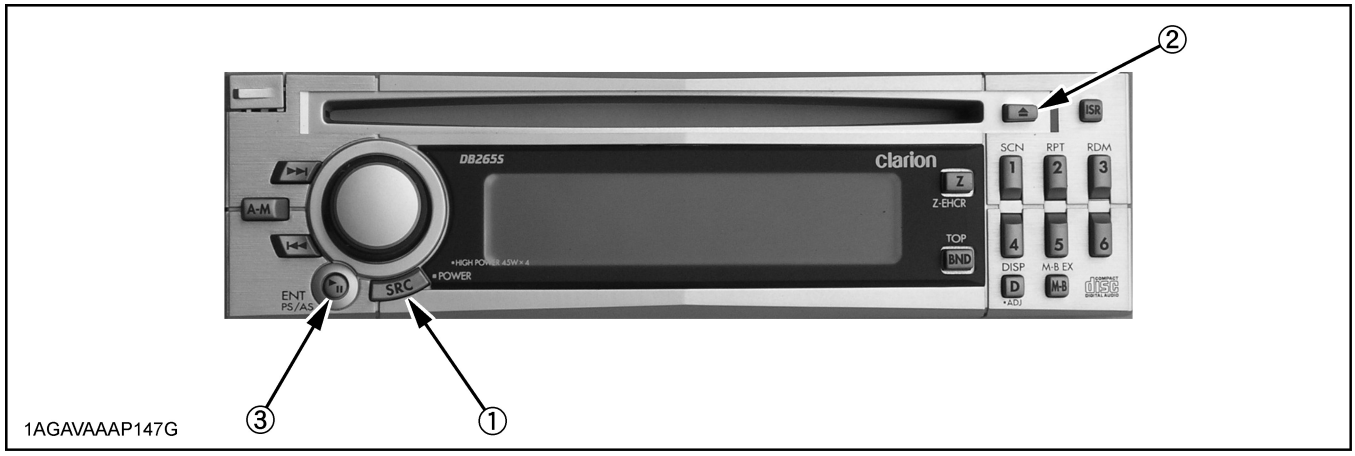
◆ 自動選局

1. ディスプレイに **[MANU]** が点灯しているときは，**[BND]** ボタンを約１秒間押し消灯させます。(消灯時のみ自動選局できます。)
2. サーチボタンを押します。
3. 放送のあるところで自動的に選局が止まります。他を選局したいときは，再度ボタンを押してください。

◆ 手動選局

1. ディスプレイに **[MANU]** が消灯しているときは，**[BND]** ボタンを約１秒間押し点灯させます。(点灯時のみ手動選局できます。)
2. サーチボタンを押して，放送のあるところに合わせます。

■ CD を聴くには



① [SRC] ボタン
② イジェクトボタン
③ プレイ / ポーズボタン

◆ CD の挿入と再生

CD の挿入口に CD を入れると **[T01 00:00]** を表示し，自動的に演奏が始まります。
8cm CD のときは，CD 挿入口の中央に入れます。

すでに CD が入っている場合は，**[SRC]** ボタンを押して CD を選択すると，トラック No.（**[T01 00:00]** など）を表示し，自動的に CD の演奏が始まります。

補　足

＊ 本機は disc マーク表示のあるコンパクトディスク以外はご使用になれません。
＊ CD-R/RW で記録されたディスクは，使用できない場合があります。
＊ CD は印刷面を上にして入れてください。



1AGAVAAAP1530

◆ CD の取出し

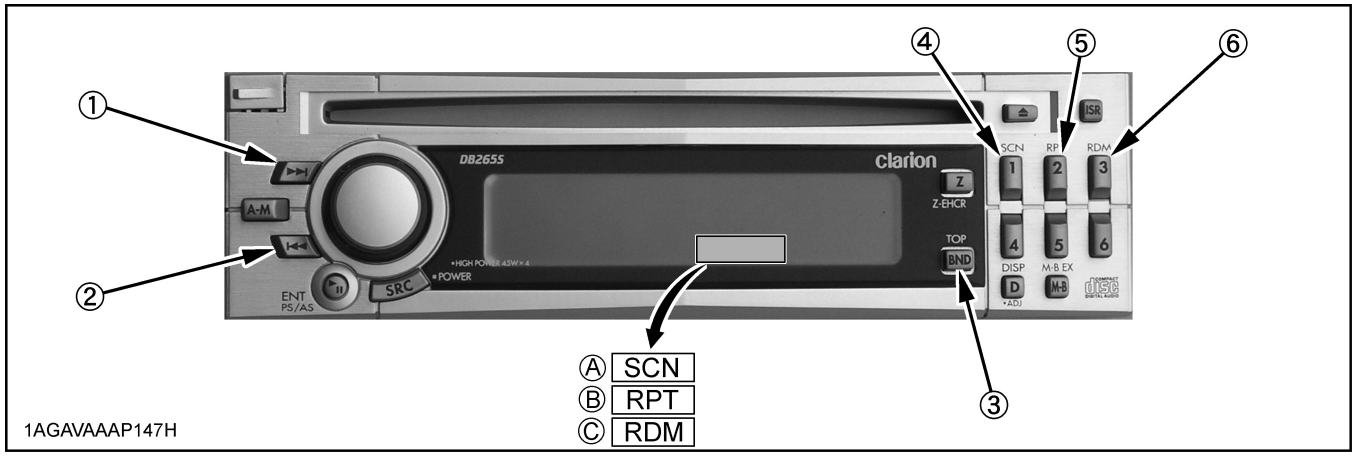
イジェクトボタンを押すと CD が取出されます。

補　足

＊ CD をイジェクトしたままにしておくと，15 秒後に本機内に引き込まれます（オートリロード）。
＊ オートリロード前に無理に CD を押し込むと，CD にキズがつくおそれがあります。
＊ 8cm CD はオートリロードされません。
イジェクトした場合は，8cm CD を取出してください。

◆ 演奏の一時停止

プレイ / ポーズボタンを押すと **[PAUSE]** が表示され，演奏が一時停止します。
プレイ/ポーズボタンを再度押すと演奏が再開されます。



① サーチボタン（上）
② サーチボタン（下）
③［BND］ボタン
④［SCN］ボタン
⑤［RPT］ボタン
⑥［RDM］ボタン

Ⓐ SCN：スキャン演奏時に点灯
Ⓑ RPT：リピート演奏時に点灯
Ⓒ RDM：ランダム演奏時に点灯

◆ 次の曲／前の曲選択

次の曲を聴くときは，サーチボタン（上）を押します。また押した回数だけ先の曲が演奏されます。
前の曲を聴くときは，サーチボタン（下）を 2 回押します。サーチボタン（下）を押すと，演奏中の曲を最初から演奏します。
さらに押すと，押した回数だけ前の曲が演奏されます。
曲の頭部分を演奏しているときにサーチボタン（下）を 2 回押すと，２つ前の曲へ戻ることがあります。

◆ 早送り／早戻し

早送りするときはサーチボタン（上）を押し続けます。
早戻しするときはサーチボタン（下）を押し続けます。

１秒以上押すと 5 倍速で，3 秒後には 30 倍速で，演奏曲が早送りまたは早戻しされます。

◆ トップ機能

[BND] ボタンを押すと，最初の曲（トラック No.1）から演奏されます。

◆ 曲を探す（スキャン演奏）

CD に収録されている全曲を 10 秒間ずつ演奏します。
[SCN] ボタンを押すと，ディスプレイの **[SCN]** が点灯して，スキャン演奏します。スキャン演奏は，演奏している曲の次の曲から始まります。

◆ 曲を繰り返し聴く（リピート演奏）

演奏中の 1 曲を繰り返し演奏します。
[RPT] ボタンを押すと，ディスプレイの **[RPT]** が点灯して，リピート演奏します。

◆ ランダムに演奏を聴く（ランダム演奏）

CD に収録されている全曲を順不同に演奏します。
[RDM] ボタンを押すと，ディスプレイの **[RDM]** が点灯して，ランダム演奏します。

■取扱い上の注意



1AGAVAAAP1530

1. discマークのついたCDをご使用ください。
   また，ハート形や八角形など，特殊形状のCDは使用しないでください。
   CD-R/CD-RWで記録されたディスクは，使用できない場合があります。
   CDが曇っているときは，やわらかい布でふいてください。
2. 本機はシステム保護のため，各種の自己診断機能を備えています。ディスプレイにエラーが表示されたときには，**【不調と処置】**の章の**【エラー表示について】**の項を参照して障害を取除いてください。障害を取除けば，通常の動作になります。
3. 本機は，水分や高温，多湿を嫌いますので，車内清掃や換気にじゅうぶんご注意ください。
4. 車内の温度に気をつけてください。
   極寒や酷暑のとき，とくに夏期は車内の温度が大変高くなることがありますので，車内の換気に注意し，適温で使用してください。
5. 本機操作は，安全性の面から停車中に行なってください。また運転中の音量は事故防止のため，車外の音が聞こえる程度でお楽しみください。
6. 本機のお手入れは，乾いたやわらかい布でふいてください。固い布や，ベンジン・シンナ・アルコールなどは絶対に使用しないでください。また，汚れがひどい場合にはやわらかい布を水またはぬるま湯に浸し，軽くふき取ってください。
7. CDはディスク面に，傷や指紋をつけないように扱ってください。
   汚れたときは，やわらかい布で，内側から外側へ向かって，よくふいてください。
8. 8cm CDをイジェクトした状態で走行しないでください。走行中の振動により，ディスクが落下するおそれがあります。
9. CDは次のような場所には保管しないでください。
   - 直射日光のあたる場所
   - 湿気やホコリの多い場所
   - 暖房の熱が直接あたる場所
10. CD表面にほこりが付着していると，CDの挿入や取出しができなくなることがあります。汚れた手でCDを扱ったり，ほこりが付着しやすい所にCDを放置したりしないでください。
    また，安全キャブ内にはできるだけほこりが入らないように，ドアや窓の開閉は最小限にしてください。

◆ 推奨クリーニングディスク

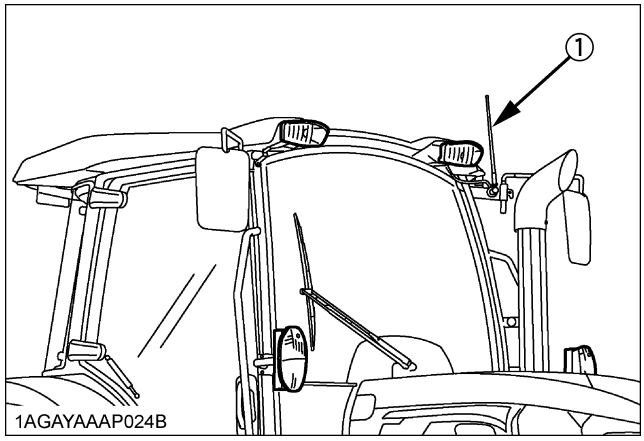
クラリオン製　CTC-007-210

■お問合わせ

このAM/FMラジオ付CDプレーヤの取扱いに関するお問合わせは，下記メーカ窓口でもご相談いただけます。
なお，故障修理に関しては，お買上げの購入先にご相談ください。

クラリオン（株）
　お客様相談室
TEL　0120-112-140
　　（土・日・祝除く / AM9:30 ～ 12：00
　　PM1:00 ～ 5：00）

■アンテナ



①アンテナ

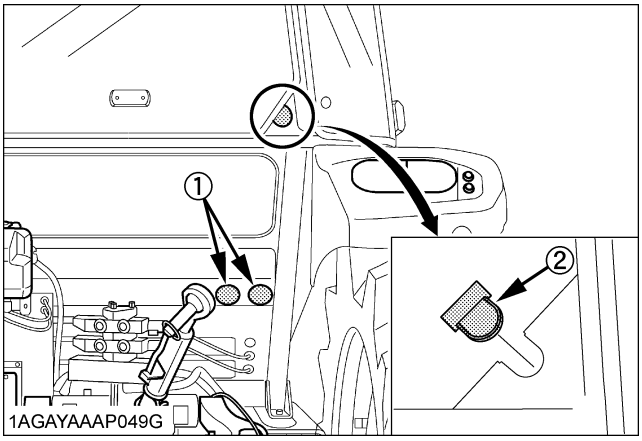
重　要

＊ アンテナは角度調節ができませんので動かさないでください。

インプルメントの装着

■インプルメント用操作ボックスの取付

ゴムキャップ又はコーナープラグに穴を開け，インプルメント用操作コードなどを安全キャブ室内に導入してください。



①ゴムキャップ
②コーナープラグ

トラクタの簡単な手入れと処置

警　告

給油及び点検整備するときは
1. トラクタを平たんな広い場所に置き
2. 作業機を降ろし
3. 駐車ブレーキをかけ
4. エンジンを止め
5. キーを抜き，安全を確認してから行なってください。
そうしないと傷害事故を引起すおそれがあります。

廃棄物の処理について

警　告

廃棄物をみだりに捨てたり，焼却すると，環境汚染につながり，法令により処罰されることがあります。
廃棄物を処理するときは
＊ 機械から廃液を抜く場合は，容器に受けてください。
＊ 地面へのたれ流しや河川，湖沼，海洋への投棄はしないでください。
＊ 廃油，燃料，冷却水（不凍液），冷媒，溶剤，フィルタ，バッテリ，ゴム類，その他の有害物を廃棄，又は焼却するときは，購入先，又は産業廃棄物処理業者等に相談して，所定の規則に従って処理してください。

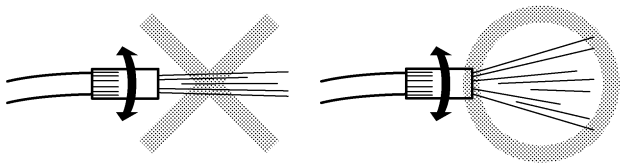
洗車時の注意

高圧洗車機の使用方法を誤ると人を怪我させたり，機械を破損・損傷・故障させることがありますので，高圧洗車機の取扱説明書・ラベルに従って，正しく使用してください。

注　意

機械を損傷させないように洗浄ノズルを拡散にし，２ｍ以上離して洗車してください。
もし，直射にしたり，不適切に近距離から洗車すると，
1. 電気配線部被覆の損傷・断線により，火災を引き起こすおそれがあります。
2. 油圧ホースの破損により，高圧の油が噴出して傷害を負うおそれがあります。
3. 機械の破損・損傷・故障の原因になります。
例）(1) シール・ラベルの剥がれ
(2) 電子部品，エンジン・トランスミッション室内，安全キャブ室内等への浸入による故障
(3) タイヤ，オイルシール等のゴム類，樹脂類，ガラス等の破損
(4) 塗装，メッキ面の皮膜剥がれ

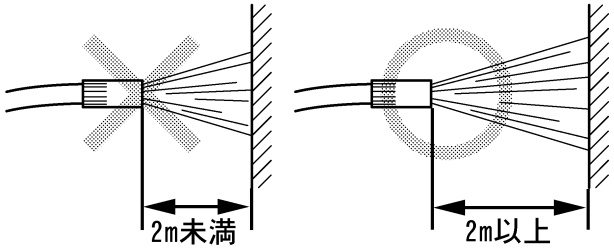
直射洗車厳禁



直射　　拡散

1AGACBRAP067A

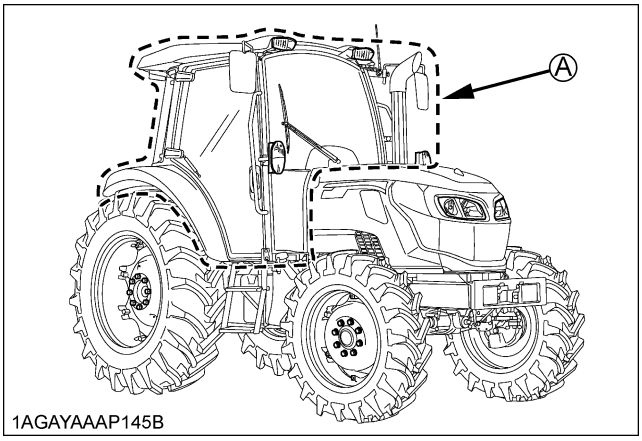
近距離洗車厳禁



1AGACBRAP068A

重　要

＊ 安全キャブのガラス部，ルーフ部の洗車の際には，圧力水をかけないでください。(圧力を下げるか水流を広げてください。)
安全キャブ室内の水もれ，電気部品の故障の原因になります。



Ⓐ**“高圧洗車禁止”**

補　足

＊ 市販のワックスを樹脂部品に使用すると樹脂の変形，割れ，曇りが発生する場合があります。特にメータパネルなどの透明樹脂部にはワックスを使用しないでください。

定期点検箇所一覧表

重　要

＊ ◎はならし運転の 50 時間後に必ず行なってください。
＊ バッテリ電解液は年間使用時間が 100 時間以内の場合，１年ごとに点検を行なってください。

次の定期点検箇所に従って，定期点検を実施しましょう。

No.	項目／時期		アワーメータ表示時間														それ以降	参照ページ
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700		
1	エンジンオイル	交換	◎							○							400 時間ごと	187
2	エンジンオイル フィルタ	交換	◎							○							400 時間ごと	188
3	エンジンの始動確認	点検		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	181
4	エンジンの排気の状態	点検		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	181
5	エキゾーストパイプ及びマフラの状態	点検		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	181
6	ミッションオイル	交換	◎											○			600 時間ごと	190
7	油圧オイルフィルタ	交換	◎			○				○				○			200 時間ごと	183
8	前部デフケースオイル **【GV77，GV87，GV97】**	交換	◎											○			600 時間ごと	190
9	前輪ケースオイル（左右） **【GV77，GV87，GV97】**	交換	◎											○			600 時間ごと	191
10	前車輪ケースオイル **【GV60，GV65，GV70】**	交換	◎											○			600 時間ごと	191
11	エンジン始動システム	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	175
12	タイヤ取付けボルト	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	175
13	クラッチハウジング	水抜き	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	175
14	グリースの注入	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	172
15	パワーステアリングホース	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	176
		交換															２年ごと	195
16	燃料ホース	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	176
		交換															２年ごと	195
17	バッテリ電解液	点検		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	177
18	エアクリーナエレメント アウター	清掃		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	179
		交換															１年又は６回清掃後	193
	インナー	交換															１年ごと	193
19	オルタネータベルト **【GV60, GV65, GV70】**	調整		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	179
20	ファンベルト **【GV77, GV87, GV97】**	調整		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	180
21	クラッチペダル	調整	◎	○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	181
22	ブレーキペダル	点検		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	180
23	トーイン，タイロッド	点検				○				○				○			200 時間ごと	183
24	ラジエータホース	点検				○				○				○			200 時間ごと	181
		交換															２年ごと	195
25	燃料タンク	水抜き				○				○				○			200 時間ごと	184

No.	項目／時期		アワーメータ表示時間														それ以降	参照ページ
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700		
26	オイルクーラホース	点検				○				○				○			200 時間ごと	182
		交換															２年ごと	195
27	吸気ホース	点検				○				○				○			200 時間ごと	182
		交換															２年ごと	195
28	燃料フィルタ	交換								○							400 時間ごと	189
29	セパレータ	清掃								○							400 時間ごと	189
30	前部デフケース 前後遊び	調整												○			600 時間ごと	191
31	エンジンバルブクリアランス	点検															800 時間ごと	191
32	インジェクタ	点検															1500 時間ごと	192
33	PCV バルブ	点検															1500 時間ごと	192
34	オイルセパレータ エレメント **【GV60，GV65，GV70】**	交換															1500 時間ごと	192
35	EGR クーラー	点検 清掃															1500 時間ごと	192
36	サプライポンプ	点検															3000 時間ごと	192
37	ターボチャージャ	点検															3000 時間ごと	192
38	インテークエアヒータ	点検															3000 時間ごと	192
39	EGR システム	点検 清掃															3000 時間ごと	192
40	DPF マフラ	清掃															3000 時間ごと	192
41	キャブマウントゴム	点検															１年ごと	193
42	エキゾーストマニフォールド	点検															１年ごと	193
43	DPF 差圧センサパイプ	点検															１年ごと	193
44	EGR パイプ	点検															１年ごと	193
45	ラジエータ	洗浄															２年ごと	195
46	冷却水	交換															２年ごと	194
47	メインシリンダホース	交換															２年ごと	195
48	傾き自動シリンダホース	交換															２年ごと	195
49	デフロックホース **【GV77，GV87，GV97】**	交換															２年ごと	195
50	PCV バルブホース	交換															２年ごと	195
51	オイルセパレータホース **【GV60，GV65，GV70】**	交換															２年ごと	195
52	DPF 差圧センサホース	交換															２年ごと	195
53	ブーストセンサホース	交換															２年ごと	195
54	燃料系統の空気抜き	—															必要に応じて	199
55	ヒューズ類	交換															必要に応じて	201，201
56	ランプ類	交換															必要に応じて	202，203

[安全キャブ仕様]

No.	時期		アワーメータ表示時間														それ以降	参照ページ
	項目		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700		
1	内気(室内エア)フィルタ	清掃				○				○				○			200 時間ごと	184
2	外気フィルタ	清掃				○				○				○			200 時間ごと	185
3	エアコンコンデンサ	清掃				○				○				○			200 時間ごと	185
4	ファン / エアコンベルト **[GV60, GV65, GV70]**	調整				○				○				○			200 時間ごと	186
5	エアコンベルト **[GV77, GV87, GV97]**	調整				○				○				○			200 時間ごと	186
6	エアコンの簡易点検	点検															３ヵ月ごと	192
7	エアコン配管，ホース	点検															１年ごと	193
8	ウォッシャ液	補充															必要に応じて	203

[ハーフクローラ仕様]

No.	時期		アワーメータ表示時間														それ以降	参照ページ
	項目		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700		
1	グリースの注入	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	197
2	ローラ・アイドラのオイル交換とオイルシール点検	—				○				○				○			200 時間ごと	197

＊専門的な技術や特殊な工具を必要とするときは，購入先にご相談ください。

給油（水）一覧表

■トラクタの給油（水）

No.	給油（水）項目	容　量（L）		備　　考
		GV60, GV65, GV70	GV77, GV87, GV97	
1	燃　　料	110		ディーゼル軽油
2	冷　却　水 （リザーブタンク）	9.0 (1.0)		清水（不凍液を入れた場合は，その量だけ少なく清水を入れてください。）
3	ウォッシャ液	2.0		自動車用ウォッシャ液
4	エンジンオイル （フィルタ含む）	12	10.7	純正オイル （詳細は次ページ参照）
5	ミッションオイル （油圧オイル）	67.0		純正オイル スーパー UDT-2
6	前車軸ケース	9	—	
7	前輪デフケース	—	5 / ＊ 6	
8	前輪ケース左・右	—	各 3.5	
9	転輪	＊＊ 0.10		
10	遊輪	＊＊ 0.13		
11	各操作レバー・ペダル支点	注　油		
12	三点リンク	注入・塗布		極圧（万能）グリース
13	バッテリターミナル	塗　布		
14	油圧シリンダ ステアリングジョイント軸 前輪ケースサポート 前車軸受	注　入		
15	［ハーフクローラ仕様］ クローラサポート ローラ揺動部 ヨーク摺動部	注入（左右各１）		

＊印はＷ仕様を示します。
＊＊印はハーフクローラ仕様を示します。
注）グリースポンプは手動のハンドガン式のものを使用してください。

推奨オイル・グリース一覧表

必ず下記の指定オイルを使ってください。

■エンジンオイル・ミッションオイル

エンジンオイル	ミッションオイル・前車軸オイル
純正オイル (DPF 搭載機専用ディーゼルエンジンオイル) **D10W-30 DH-2**	純正オイル スーパー UDT-2

★エンジンオイルについて
DPF 搭載のディーゼルエンジンには、純正ディーゼルエンジンオイル **D10W-30 DH-2** を必ず使用してください。他のオイルを使用するとオイルに含まれる金属系添加剤の燃え残り（灰分）が DPF に堆積してフィルタの詰まりが助長され，DPF が機能しなくなるまでの時間が極端に早まります。

■グリース

メーカ	商品名	用　途
JX 日鉱日石エネルギー	エピノックグリース AP2	極圧（万能）グリース
	リゾニックス EP2	
コスモ石油ルブリカンツ	ダイナマックス No.2	
出光興産	ダフニーエポネックス SR2	
協同油脂	マルテンプ PS2	ホーン接点用グリース

ボンネットの開閉及びサイドカバーの外し方

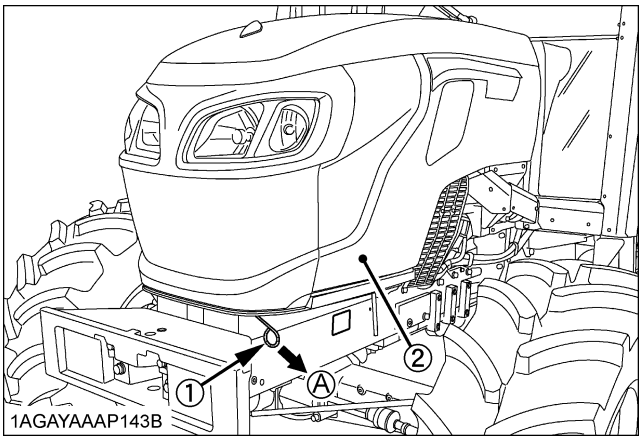
警　告

＊ エンジン回転中は絶対にボンネットを開けないでください。
＊ マフラが熱いときさわらないでください。ヤケドすることがあります。

■ボンネットの開閉

◆ ボンネットの開け方

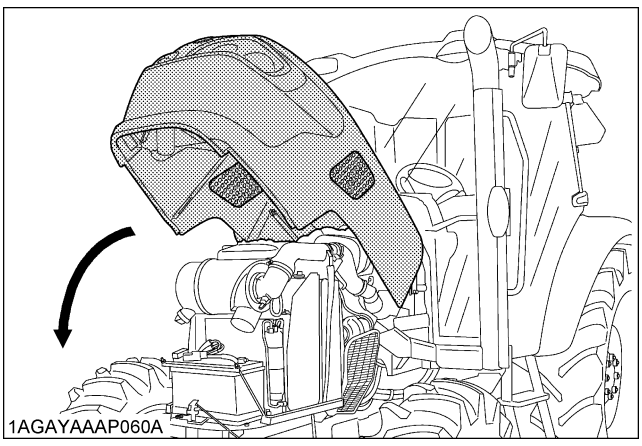
1. 片手でボンネットを軽く押えながら，ロック解除レバーを引きロックを解除します。
2. 両手でボンネットを持ち上げます。



①解除レバー　　**Ⓐ“引く”**
②ボンネット

◆ ボンネットの閉め方

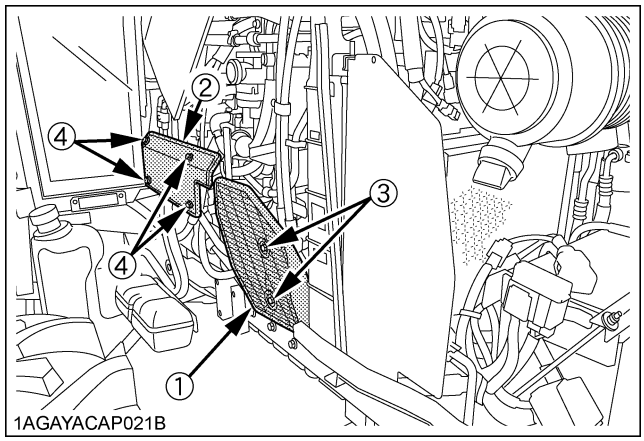
1. 両手でボンネットを上から押え，ロックします。
2. ボンネットを持ち上げロックされているか確認します。



■サイドカバーの取り外し

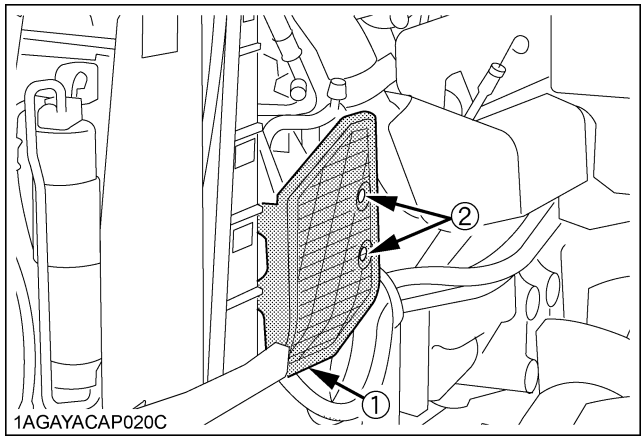
図で示すボルトを外してください。

[GV60, GV65, GV70]



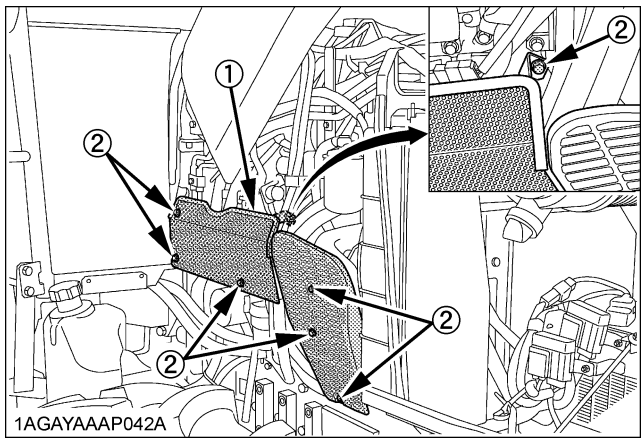
①右サイドカバー 1
②右サイドカバー 2
③ボルト
④ボルト

[GV60, GV65, GV70]



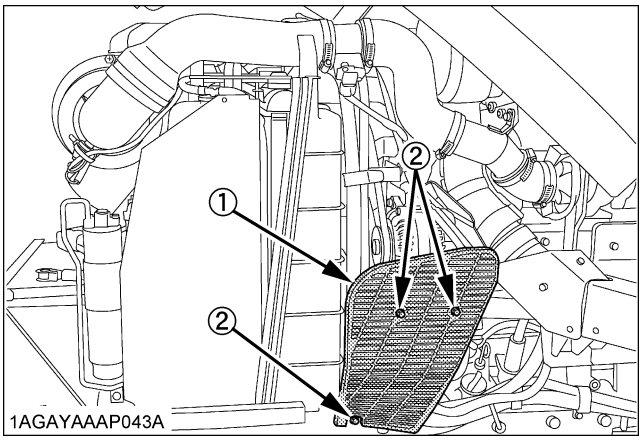
①サイドカバー
②ボルト

[GV77, GV87, GV97]



①サイドカバー
②ボルト

[GV77, GV87, GV97]



①サイドカバー
②ボルト

日常点検

警 告

＊ 火気厳禁
＊ 点検をするときは，必ず作業機を降ろしエンジンを停止してから行なってください。
＊ 燃料・オイルがこぼれた場合は，きれいにふき取ってください。
＊ トラクタは常に清掃しておいてください。バッテリ，配線，マフラやエンジン周辺部にごみや燃料の付着などがあると，火災の原因になります。
＊ 運転中及び停止直後は，ラジエータの圧力キャップを絶対に開けないでください。熱湯が噴出してヤケドをすることがあります。
＊ エンジン周囲のカバー類を開けて点検・整備するときは，内部がじゅうぶんに冷え，ヤケドのおそれがないことを確認してから行なってください。

■前日の異常箇所

前日の作業中に異常を感じたところがあれば，使用前に支障がないか点検してください。

■トラクタの周りを歩いて

1. ボルトやナットのゆるみ及び作業機取付けピンの脱落
2. 車体各部の変形や損傷
3. 油や水もれなど異常がないか，点検してください。

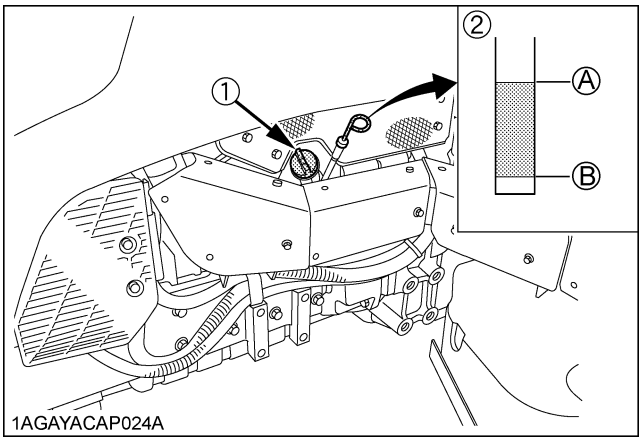
■エンジンオイルの量及び汚れ

警　告

＊ 点検をするときは，必ずエンジンを止めてから行なってください。

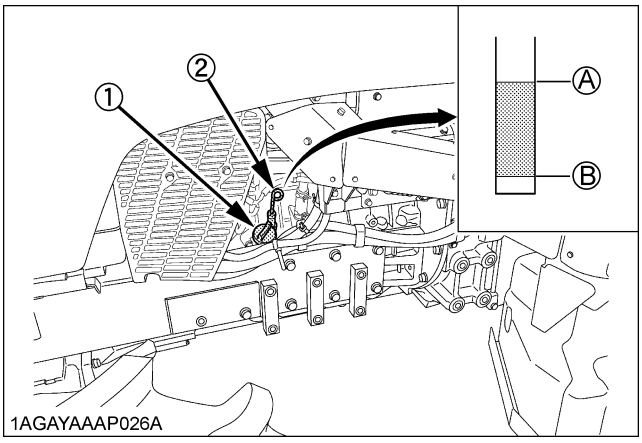
1. オイルゲージを抜いて先端をきれいにふき，差込んでから再び抜き**［下限と上限の間］**にオイルがあるかを調べます。
2. **［下限］**以下の場合は補給してください。ただし，**［上限］**以上には入れないでください。エンジンオイルの入れすぎは出力不足につながります。

［GV60, GV65, GV70］



①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

［GV77, GV87, GV97］



①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

重　要

＊ 点検するときは，トラクタを水平な場所に置いてください。傾いていると正確な量が示されません。
＊ オイル量はエンジン始動前か，エンジンを止めてから約５分以上たってから点検してください。そうでないと，オイルがまだエンジン各部に残っており正確なオイル量は測れません。

補　足

＊ DPF の再生に用いる微量燃料の一部がエンジンオイルに混ざり，エンジンオイルが注入時より増えることもありますが，これは故障ではありません。

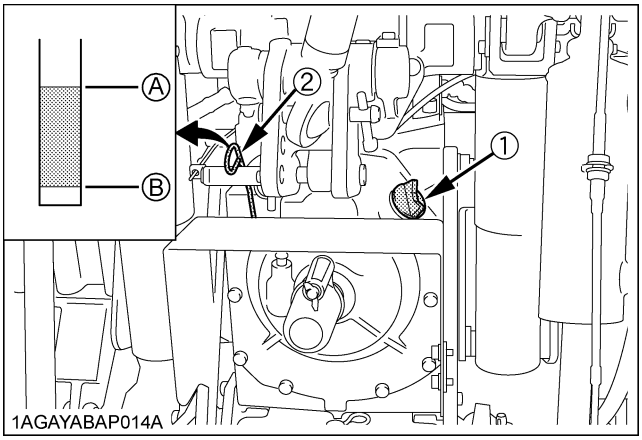
■ミッションオイルの量及び汚れ

警　告

＊ 点検をするときは，必ずエンジンを止めてから行なってください。

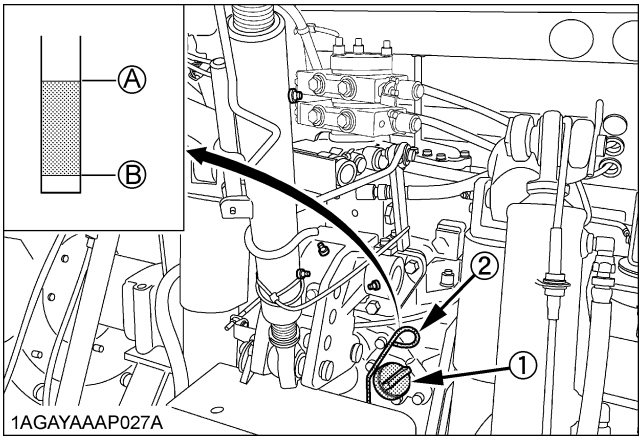
1. オイルゲージを抜いて先端をきれいにふき，差込んでから再び抜き**［下限と上限の間］**にオイルがあるかを調べます。作業機（ロータリ）付の場合は，作業機（ロータリ）を下げて確認してください。
2. **［下限］**以下の場合は補給してください。ただし，**［上限］**以上には入れないでください。

［GV60, GV65, GV70］



①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

［GV77, GV87, GV97］



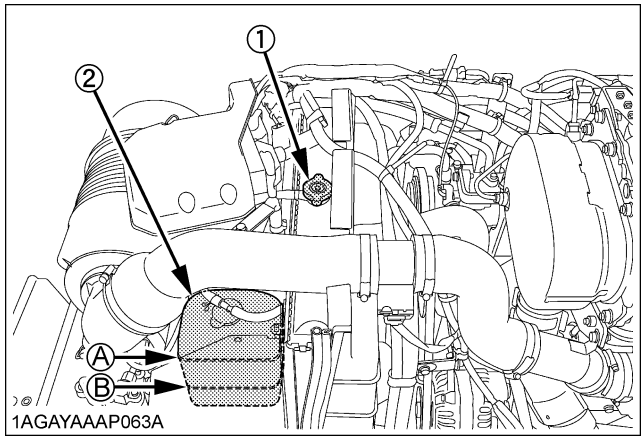
①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

■冷却水の量

警　告

＊ ラジエータキャップは，エンジン運転中及び停止直後に開けると，熱湯が噴出しヤケドをすることがあります。停止後 30 分以上たって，冷えてから最初のストップ位置までキャップをゆっくり回し，余圧を抜いてからキャップを外してください。

ラジエータには，リザーブタンクが付いており，ラジエータ内の冷却水が少なくなると，リザーブタンクから自動的に補給される構造になっています。
冷却水の量はリザーブタンク内の量を点検してください。**［FULL から LOW の範囲］**であれば正常です。冷却水が LOW 以下の場合は，FULL のレベルまで補給してください。FULL 以上は入れないでください。
リザーブタンクの量が LOW 以下の場合は，ラジエータキャップを外してその口元まで冷却水が入っているか確認してください。少ない場合は口元まで補給してください。



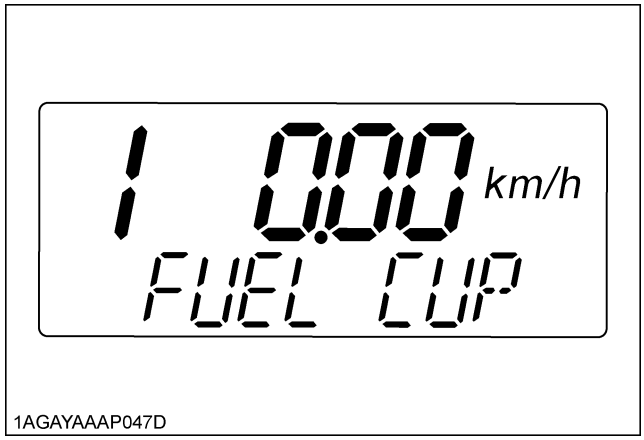
①ラジエータキャップ　　**Ⓐ“上限”［FULL］**
②リザーブタンク　　**Ⓑ“下限”［LOW］**

補　足

＊ ラジエータ本体のキャップは，冷却水点検及び交換するとき以外開けないでください。

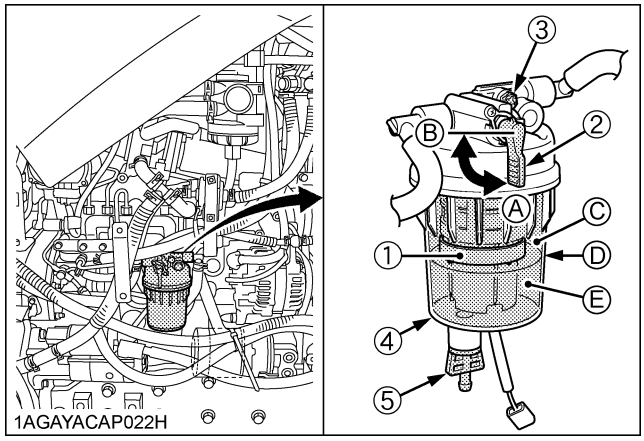
■セパレータの水の排出

1. セパレータにたまった水が規定ラインを超えたとき，メータパネルの液晶表示部に下図のようなメッセージが表示されると共にブザーが鳴ります。



①液晶表示部

2. このような場合，燃料コックを閉め，エアプラグとドレーンプラグを数回転させて緩めてください。
3. 水を排出してください。水の排出が終わり，燃料が流出し始めたとき，エアプラグとドレーンプラグを締付けてください。
4. 水の排出後は必ず空気抜きをしてください。（**［必要に応じた点検・整備］**の**［燃料の空気抜きのしかた］**の項を参照）



①赤色フロート
②燃料コック
③エアプラグ
④カップ
⑤ドレーンプラグ
Ⓐ“開”
Ⓑ“閉”
Ⓒ“燃料”
Ⓓ“規定ライン”
Ⓔ“水”

補　足

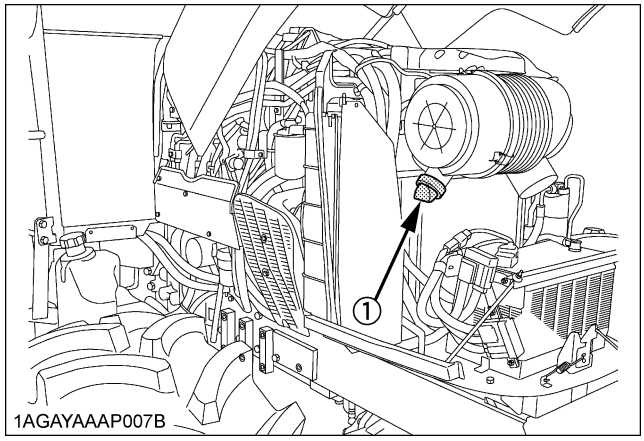
＊ 赤色のフロートが上昇し規定ラインに達したときは，上記の手順２からの操作を行なってセパレータの水を排出してください。

重　要

＊ 水が燃料ポンプに入ると，重大な故障が発生するおそれがあります。

■バキュエータバルブの清掃

バキュエータバルブを開き，ごみを取除いてください。水分があるときは，エアクリーナを掃除してください。



①バキュエータバルブ

■ワイヤハーネス，バッテリ (+) コードの点検・交換

警　告

＊ 配線の端子や接続部のゆるみ及び配線の損傷は，電気部品の性能を損なうだけでなく，ショート（短絡）・漏電の原因となり，火災事故になるおそれがあり大変危険です。傷んだ配線は，早めに交換・修理してください。
ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は，針金などで代用せず，購入先に点検・整備を依頼してください。
＊ また，本機の配線は，防水性などじゅうぶん考慮して配線してありますのでむやみに修理して使用せず，購入先に点検・整備を依頼してください。
＊ バッテリ及び電気配線の周辺部は，マフラやエンジン周辺部と同様，ワラくず・ごみ・燃料の付着があると火災の原因になるので，毎日作業前に清掃してください。

下記項目を点検してください。
1. 配線の損傷がないこと。配線被覆が破れているときは，購入先に点検・整備を依頼してください。
2. 配線のクランプのゆるみが無いこと。配線がクランプより外れているときは，所定のクランプに配線をセットしてください。
3. ターミナル（端子），カプラ（ソケット）の接続部のゆるみがないこと。
4. 各スイッチ，メータが確実に作動すること。

補　足

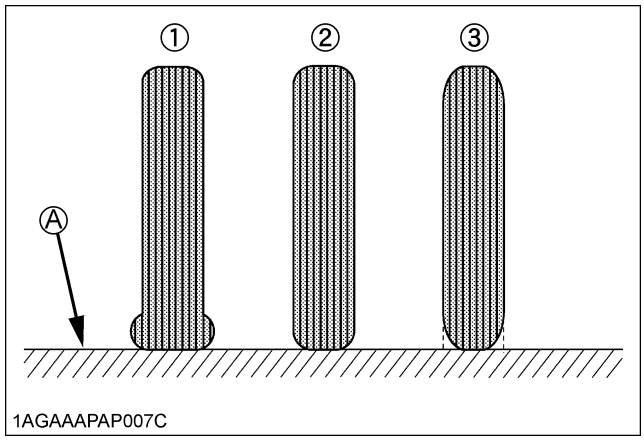
＊ 点検時，三点リンク装着作業機は取外してください。

■タイヤの空気圧，及び摩耗，損傷

警　告

＊ タイヤの空気圧は，取扱説明書に記載している規定圧力を必ず守ってください。空気の入れ過ぎは，タイヤ破裂のおそれがあり死傷事故を引起こす原因になります。
＊ 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，使用しないでください。タイヤ破裂のおそれがあります。
＊ タイヤ，チューブ，リムなどの交換，修理は，必ず購入先にご相談ください。（特別教育を受けた人が行なうように，法で決められています。）

前輪・後輪の空気圧が適正であるかを調べます。外観から判断する目安はつぎのとおりです。



①空気が不足
②標準
③空気が多い
Ⓐ“接地面”

◆ 標準空気圧

● バイアスタイヤ（ブリヂストン製）

［　］内はローダ装着時

前輪 kPa(kgf/cm²)		後輪 kPa(kgf/cm²)	
8.3-20	240(2.4) [240(2.4)]	12.4-32	160(1.6)
		12.4-32H	120(1.2)
9.5-18	220(2.2) [220(2.2)]	14.9-28H	120(1.2)
9.5-22 9.5-24	220(2.2) [240(2.4)]	12.4-36	160(1.6)
		12.4-36H	
		12.4-38	140(1.4)
		13.9-36	
		16.9-30	120(1.2)
11.2-20	180(1.8) [200(2.0)]	16.9-30	120(1.2)
		16.9-30H	
11.2-24		13.6-38	140(1.4)
		13.6-38H	
		16.9-34	120(1.2)
320/60-26	80(0.8) [ローダ不可]	—	—
320/85R20	160(1.6) [210(2.1)]		
360/70R20	160(1.6) [240(2.4)]		

Hはハイラグタイヤを示します。

● ラジアルタイヤ（ファイヤストーン製）

［　］内はローダ装着時

前輪 kPa(kgf/cm²)		後輪 kPa(kgf/cm²)	
250/85R24	160(1.6) [160(1.6)]	340/85R36	160(1.6) [160(1.6)]

● ラジアルタイヤ（ミシュラン製）

［　］内はローダ装着時

前輪 kPa(kgf/cm²)		後輪 kPa(kgf/cm²)	
9.5R24	160(1.6) [160(1.6)]	12.4R38	160(1.6) [160(1.6)]
		16.9R30	
11.2R24		13.6R38	
		420/85R34	

■防虫網の清掃

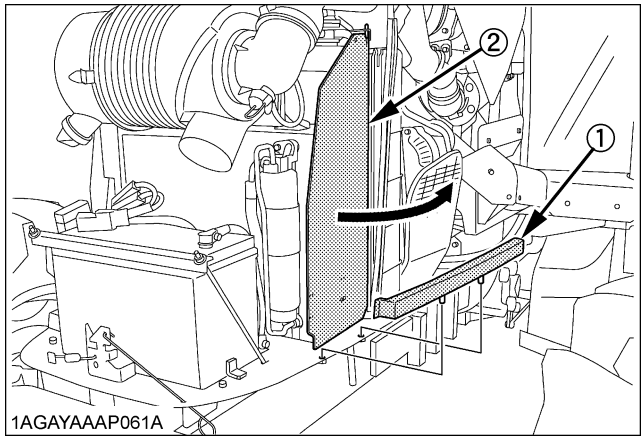
警　告

＊ エンジンを必ず停止して清掃してください。
＊ エアコン使用時コンデンサやレシーバは熱くなります。じゅうぶん冷えてから点検・清掃を行なってください。

水田や夜間作業に使用すると，防虫網に実や昆虫が付着し詰まることがあります。
目詰まりがないよう点検，清掃してください。

◆ パネルの開閉

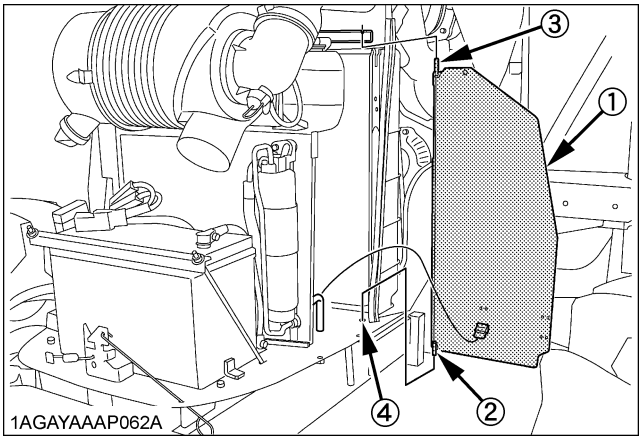
1. サイドカバーを外します。
2. パネル前部を外方向へ引き開きます。
3. 閉める時は内側へロックされるまで押してください。
4. サイドカバーを取付けます。



①サイドカバー
②パネル

◆ パネルの着脱

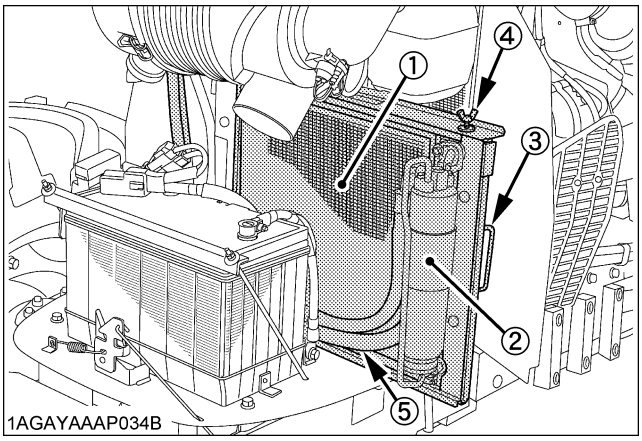
1. ピン（A）が抜けるまでパネルを引き上げ，カバーを外します。
2. 組付けは逆手順で行なってください。



①パネル
②ピン（A）
③ピン（B）
④穴

◆ エアコンコンデンサの引出し

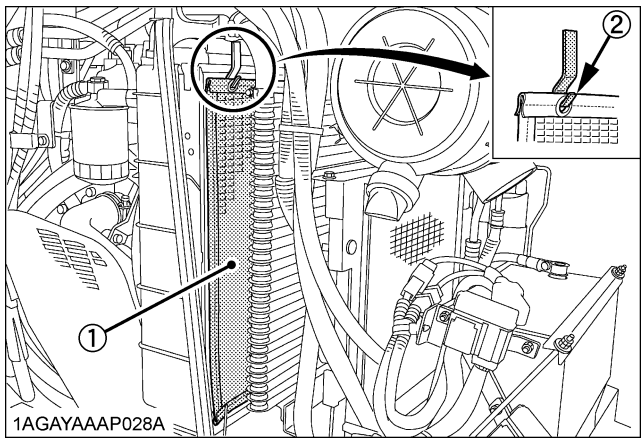
1. 蝶ナットをゆるめます。
2. ハンドルを持ち手前に引きます。



①コンデンサ
②レシーバ
③ハンドル
④蝶ナット
⑤エアコンホース
Ⓐ“引く”

◆ ラジエータ用防虫網

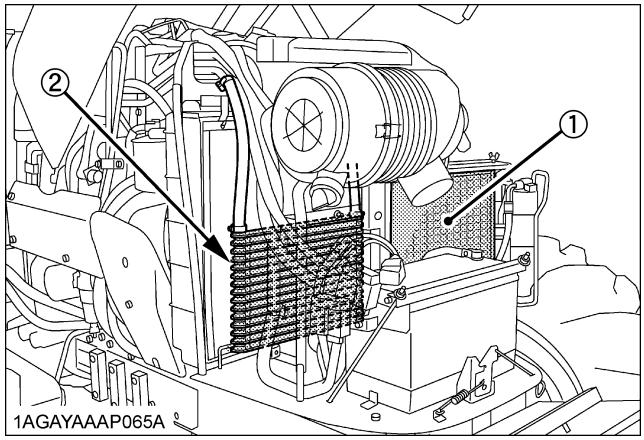
取外して清掃してください。
又，ごみが詰まっていれば水道水などで取除いてください。
清掃後は防虫網をフックに掛けてください。



①防虫網
②フック

◆ エアコンコンデンサ用防虫網
◆ オイルクーラ

目詰まりがないよう点検清掃してください。
又，ごみが詰まっていれば水道水などで取除いてください。



①防虫網（コンデンサ用）
②オイルクーラ

重　要

＊ 高圧洗車機を使用する場合には，ラジエータ・オイルクーラのフィンを損傷させないように，注意してください。

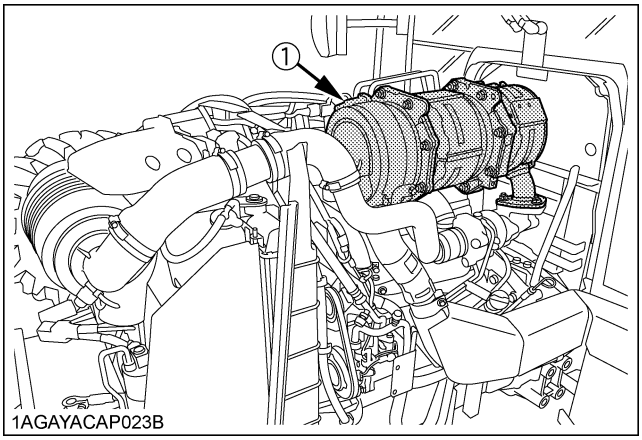
■ DPF の点検

警　告

＊ 点検・清掃を行なうときは，必ずエンジンを停止してじゅうぶん冷えてから行なってください。

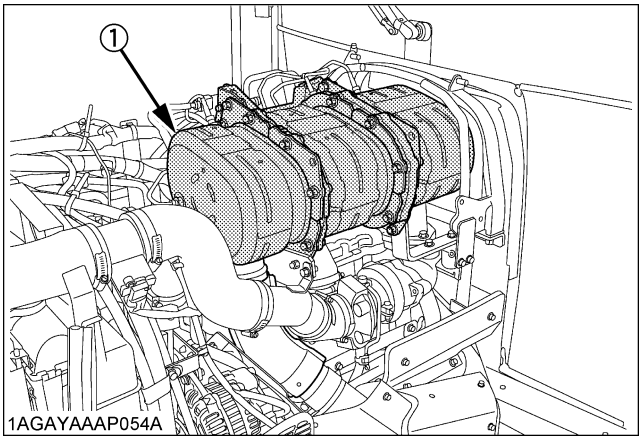
DPF マフラの周辺に可燃物が堆積していないか点検してください。可燃物が堆積すると火災のおそれがあります。

[GV60, GV65, GV70]



① DPF マフラ

[GV77, GV87, GV97]



① DPF マフラ

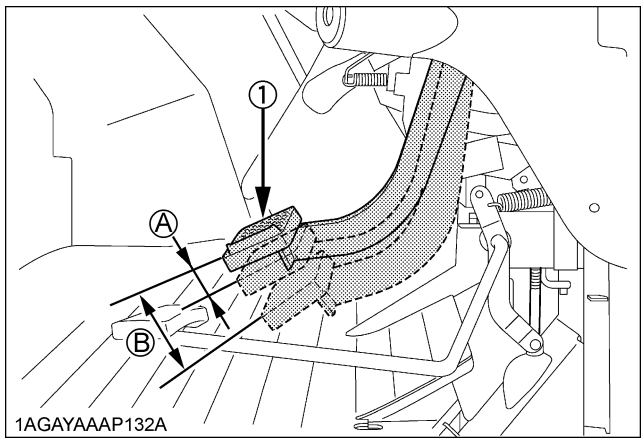
■ブレーキペダルの遊び・点検

警　告

＊ ブレーキの調整が悪いと，人身事故にもつながります。常に作動状態に注意してください。

1. ペダルを踏んで遊び量が **[30 ～ 45mm]** かどうか，また左右ブレーキの踏込み量の差が **5mm 以内**かどうかを調べます。
2. ブレーキのきき，片ぎきを調べます。

（調整のしかたは **[100 時間ごとの点検・整備]** の **[ブレーキペダルの点検・調整]** の項を参照）



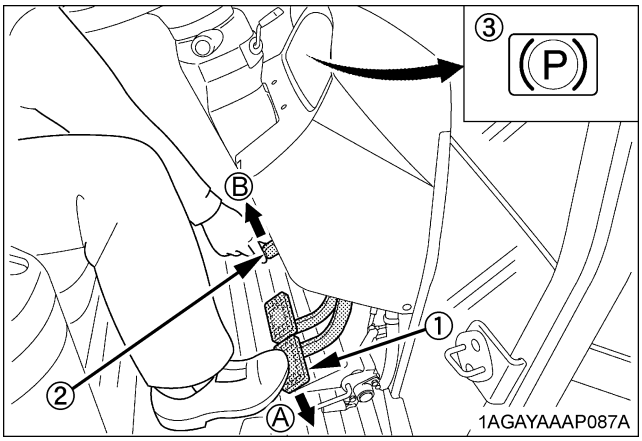
①ブレーキペダル

Ⓐ“遊び”

Ⓑ“この位置での左右差 5mm 以内”（踏込み量）

■駐車ブレーキの作動点検

連結解除ペダルを踏込まないで，ブレーキペダルを踏込み，レバーを **[引い]** たまま足をはなすと駐車ブレーキが掛かります。外すときは，ペダルを踏込めば外れます。

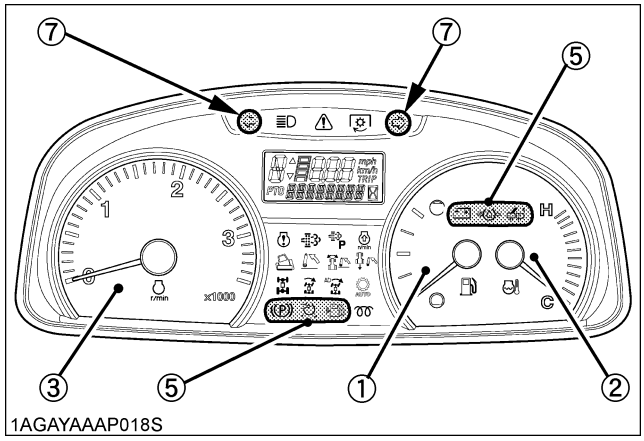


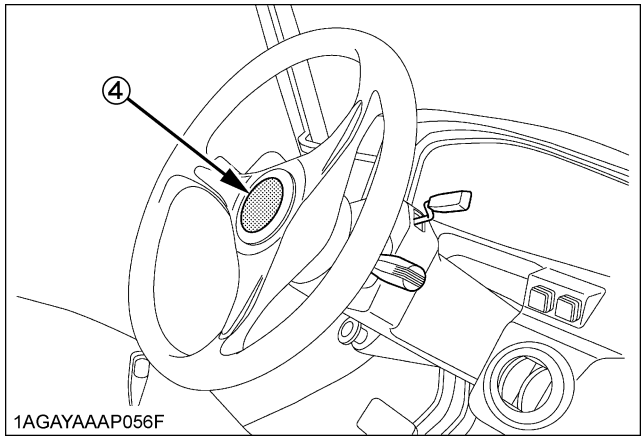
①ブレーキペダル
②駐車ブレーキレバー
③駐車ブレーキランプ
Ⓐ“踏込む”
Ⓑ“引く”

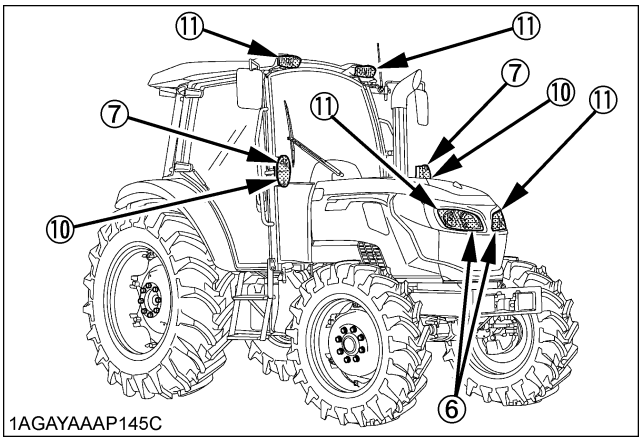
■メータ・ランプ類の作動

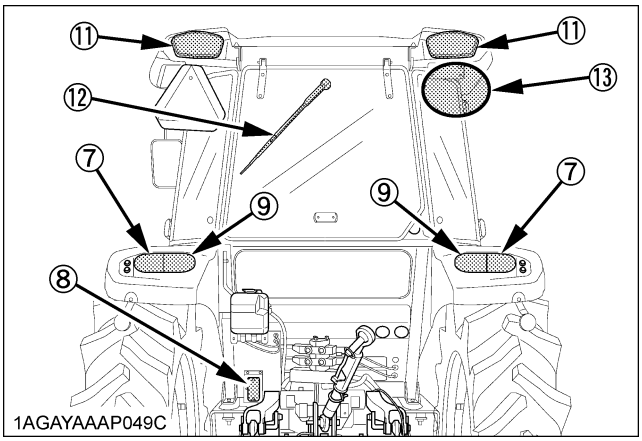
下記メータ及びランプ類が正しく作動するか点検してください。

① 燃料計
② 水温計
③ エンジン回転計
④ ホーン
⑤ イージーチェッカ
⑥ ヘッドライト
⑦ ウインカ / ハザード（前・後）
⑧ バックランプ
⑨ 尾灯，ブレーキランプ
⑩ 車幅灯
⑪ 作業灯（前・後）
⑫ ワイパ
⑬ ウォッシャ









■燃料の補給

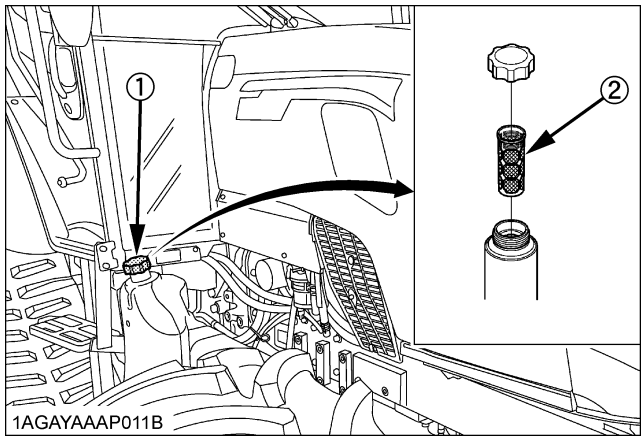
警　告

＊ 燃料を補給するときは，エンジンを必ず停止してください。
＊ 火気厳禁。

燃料には，**［ディーゼル軽油］**を使用してください。
ディーゼル軽油には下表の種類があります。地域・季節に見合ったものを使用してください。

種　類	ディーゼル軽油の流動点（℃）
特１号	＋５以下
１　号	-2.5 以下
２　号	-7.5 以下
３　号	-20 以下
特３号	-30 以下

流動点付近以下の温度になると燃料の流動性が悪くなり，始動が困難になります。

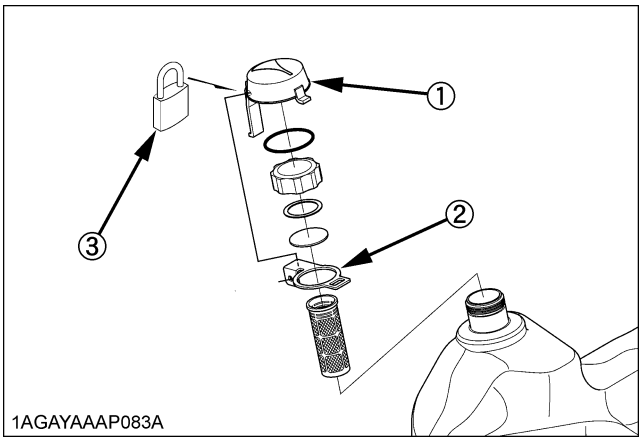


①燃料給油口
②こし網

タンクキャップキット（オプション）を利用すると，燃料タンクへのいたずら防止のために，燃料キャップカバーとレバーを使い，施錠することができます。

補　足

＊ 鍵は市販されている物をご使用ください。



①燃料キャップカバー
②燃料キャップレバー
③鍵

重　要

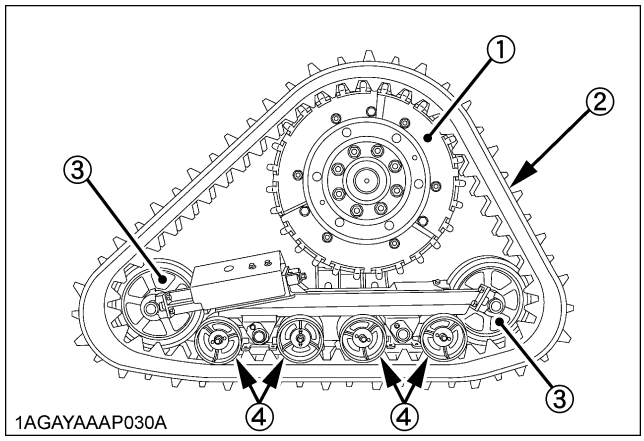
＊ コモンレール仕様エンジンの燃料噴射部品は超精密仕上げになっています。これらの部品の作動不良を防ぐため，ドラム缶やホームタンクなどから燃料を補給される場合，水や砂など異物が混入しないよう充分注意してください。
また補給時は，こし網を外さないでください。
＊ 燃料キャップの空気穴が土やごみでふさがれていないか点検してください。
＊ 燃料キャップが締まっているか確認してください。

日常点検［ハーフクローラ仕様］

メンテナンスを行なうことで，ハーフクローラ機の寿命アップと当用機のトラブルを未然に防ぐことができます。下表に従ってメンテナンスを実施してください。
交換要領の詳細についてや，不具合があれば，購入先にご連絡ください。
また，ハーフクローラ機を安心してご使用いただくため，１年に１度の入庫定期点検をおすすめします。

■日常点検箇所一覧

点検箇所	点検内容
ゴムクローラ	● クローラの張りは適正ですか。（**［ハーフクローラ仕様の点検・整備］**の**［ゴムクローラの張り調整］**の項を参照） ● クローラに大きな損傷はありませんか。
ローラ アイドラ スプロケット	● 草の巻付き，石のかみこみ，泥の付着はありませんか。 ● 極端な摩耗，偏摩耗はしていませんか。
ローラ アイドラ	● オイルもれはありませんか。オイルもれがある場合は，購入先にて点検を受けてください。
各部の ボルト・ナット	● 緩みはありませんか。
揺動部 ヨーク摺動部	● グリースアップを適宜行なってください。使用条件により異なりますが，目安は50時間ごとです。

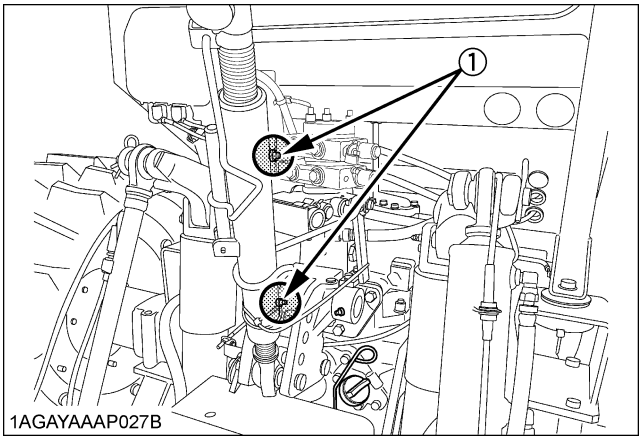


①スプロケット　**③アイドラ**
②ゴムクローラ　**④ローラ**

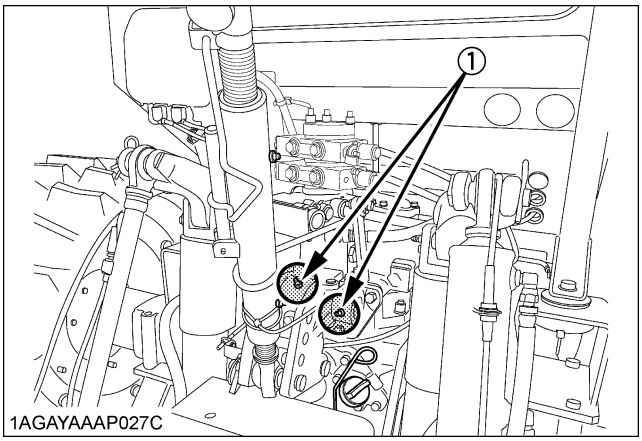
50 時間ごとの点検・整備

■グリースの注入

代かき作業などで泥水の中に入ったときは，1 日の作業が終ったあと必ずグリースアップをしておきましょう。
グリースは，**［推奨グリース］**を使用してください。
グリースポンプは手動のハンドガン式のものを使用してください。高圧のエアーポンプ式のものは使用しないでください。

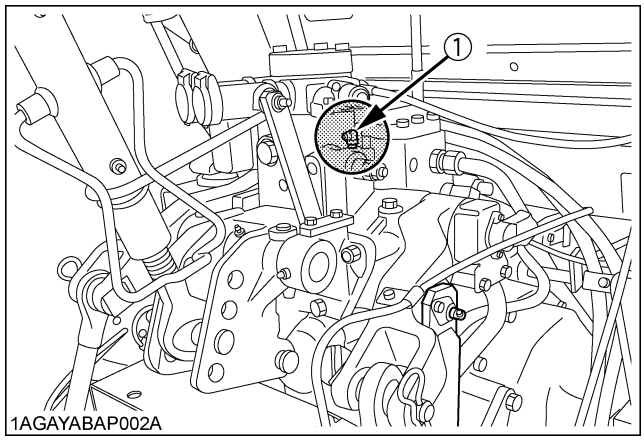


①トップリンク



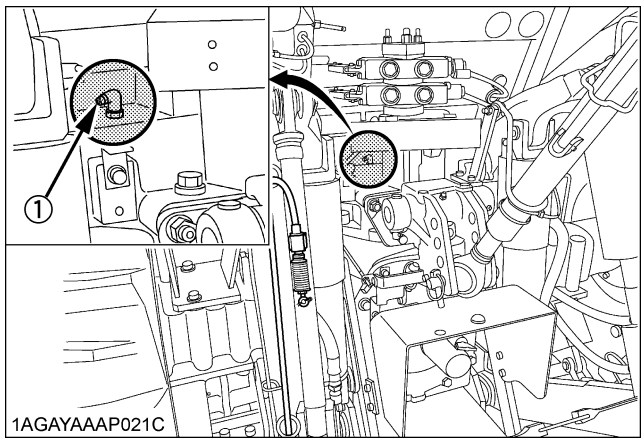
①トップリンクブラケット

［GV60, GV65, GV70］



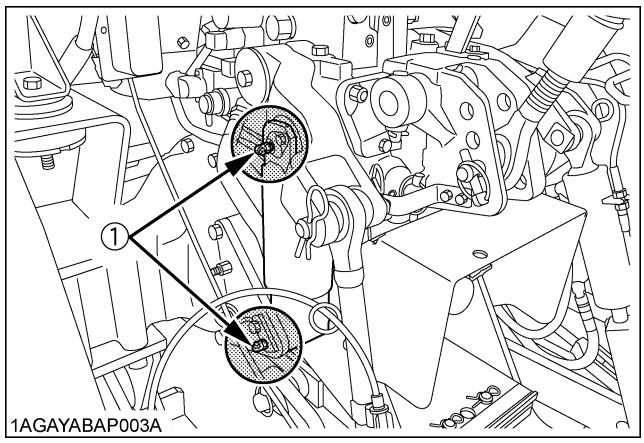
①油圧アーム軸

［GV77, GV87, GV97］



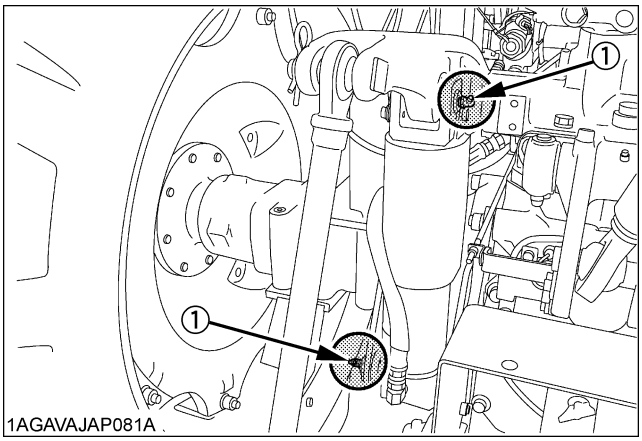
①油圧アーム軸

［GV60, GV65, GV70］



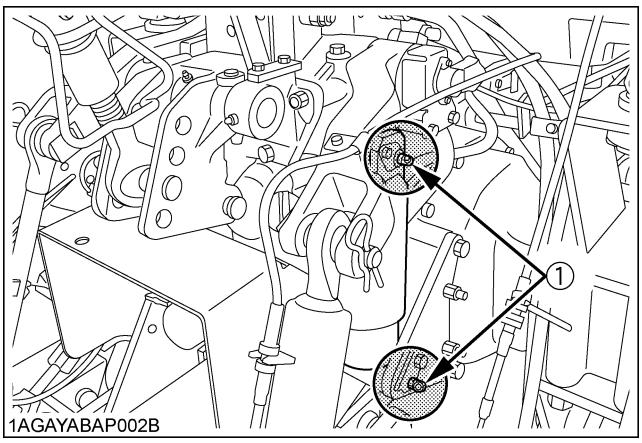
①油圧シリンダ

[GV77, GV87, GV97]



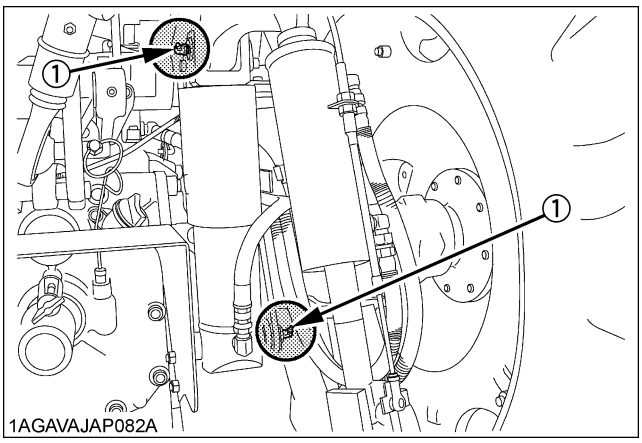
①油圧シリンダ

[GV60, GV65, GV70]

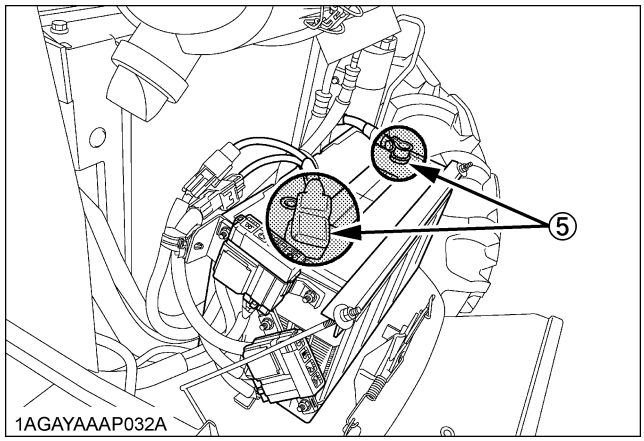


①油圧シリンダ

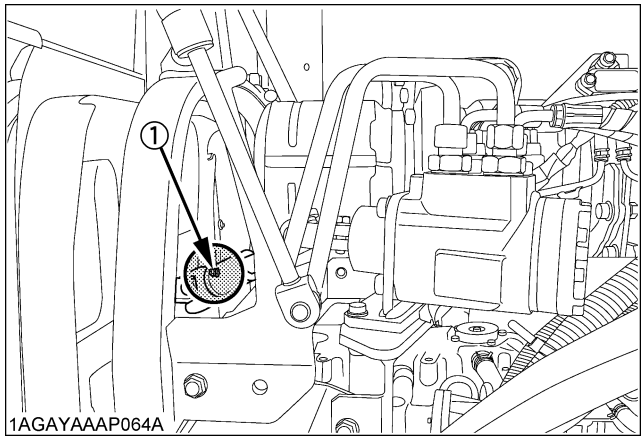
[GV77, GV87, GV97]



①油圧シリンダ

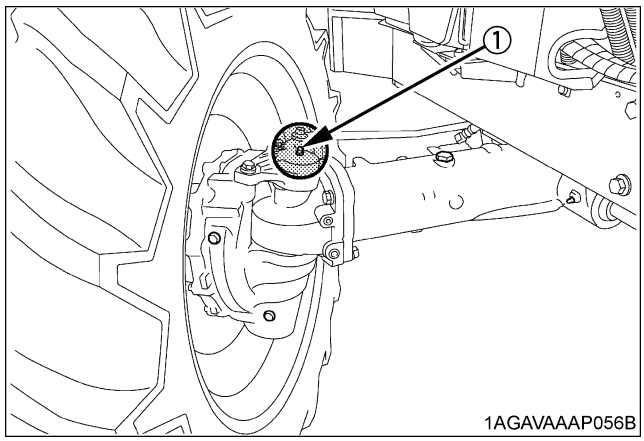


①バッテリターミナル



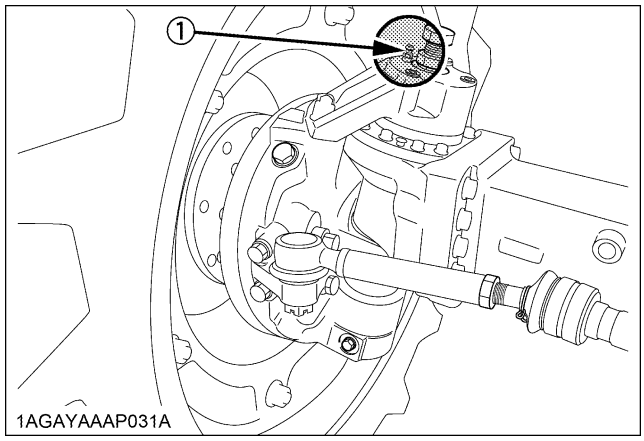
①ステアリングジョイント軸

[GV60, GV65, GV70]



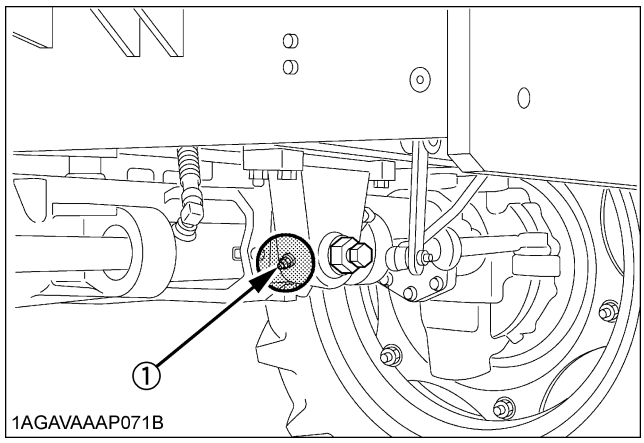
①前輪ケースサポート（左・右）

[GV77, GV87, GV97]



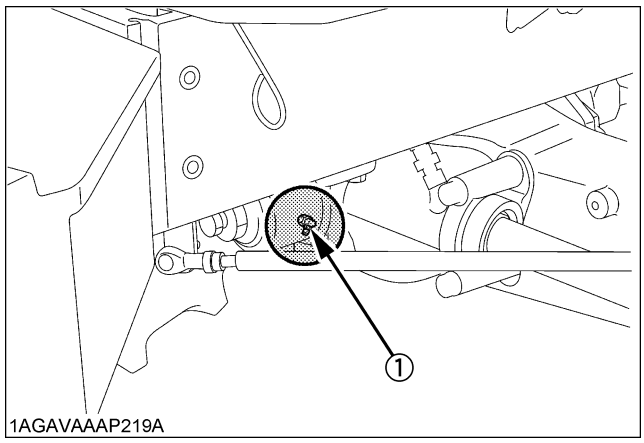
①前輪ケースサポート（左・右）

[GV60, GV65, GV70]



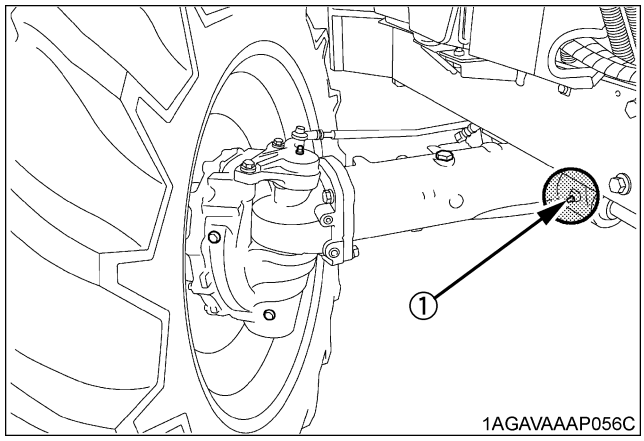
①前車軸受（前）

[GV77, GV87, GV97]



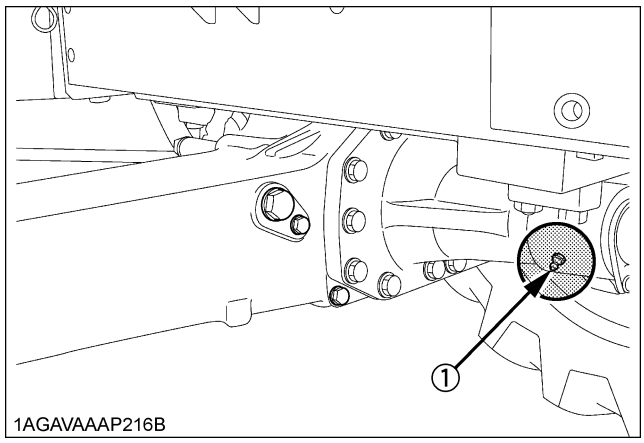
①前車軸受（前）

[GV60, GV65, GV70]



①前車軸受（後）

[GV77, GV87, GV97]



①前車軸受（後）

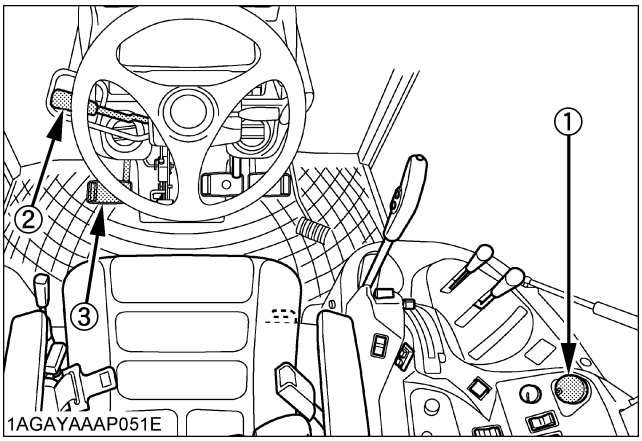
■エンジン始動システムの点検

警　告

＊ 点検中，トラクタに人を近づけないようにしてください。
＊ 装置に異常があれば必ず整備をした後，ご使用ください。

◆ 点検

1. 運転席に座り，シャトルレバーを**［中立］(N)**，PTO スイッチを**［切］**にします。
2. 駐車ブレーキを掛け，エンジンを停止します。
3. アクセルレバーを**［最低速］**位置にします。
4. クラッチペダルを一杯踏込み，キースイッチを瞬時**［始動］**位置に回します。
   この時，エンジンが回れば正常です。
5. 次に，シャトルレバーを**［前進］(F)** 又は**［後進］(R)** 又は PTO スイッチを**［入］**にし，キースイッチを瞬時**［始動］**位置に回します。
   このとき，エンジンが回らなければ正常です。
6. もし，不良の場合は，購入先へご相談ください。

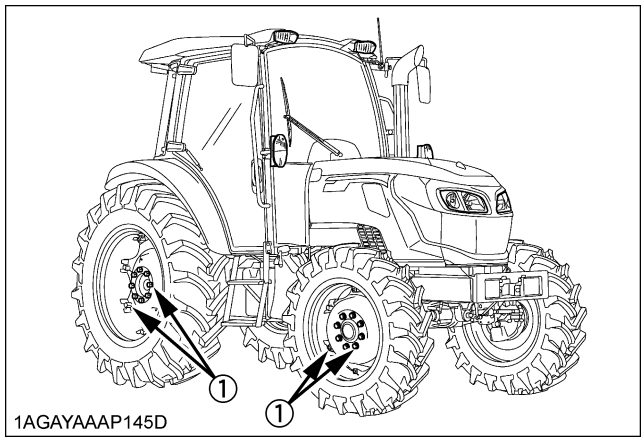


① PTO スイッチ
②シャトルレバー
③クラッチペダル

■タイヤ取付けボルトの点検

警　告

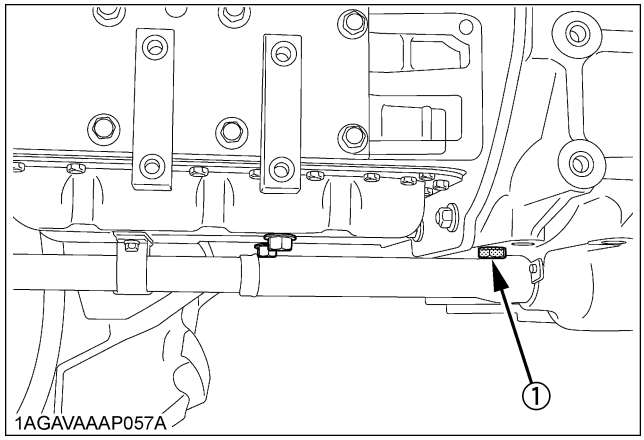
＊ タイヤ取付けボルトやナットがゆるんだ状態でトラクタを運転しないでください。ゆるんだまま走行すると，傷害事故を引起こすおそれがあります。



①ボルト，ナット

■クラッチハウジングの水抜き

代かき作業・洗車・雨降りなどで，クラッチハウジングに多量の水がかかった場合，又は 50 時間使用ごとにクラッチハウジング底のドレーンプラグを外して，水の浸入がないことを確認してください。もし水が入っていれば，完全に抜いて，内部をよく乾燥してください。



①ドレーンプラグ

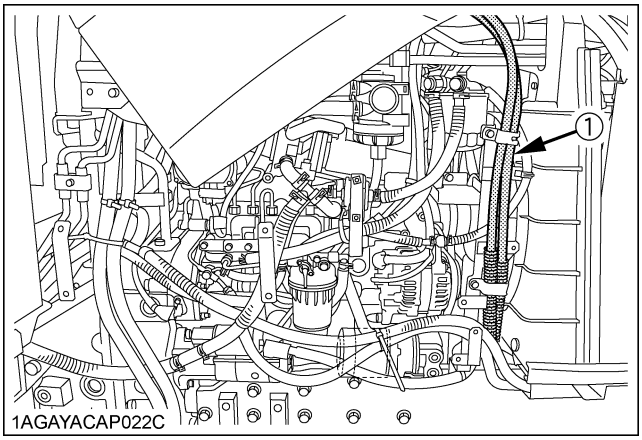
■パワーステアリングホースの点検

注　意

＊ ホースの傷みは，必ず点検しましょう。ホースが破損しハンドル操作ができなくなり，傷害事故を引起こすおそれがあります。

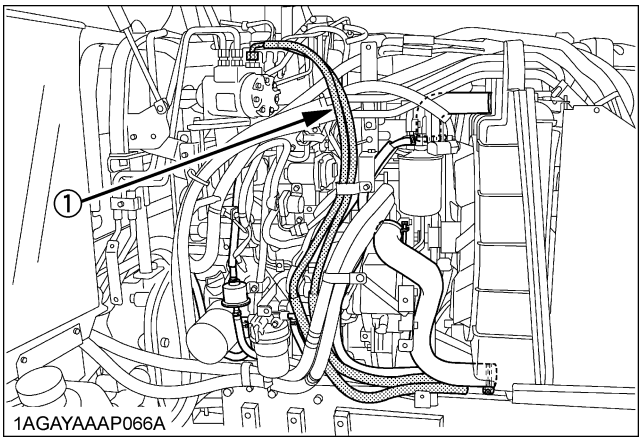
パワーステアリングホースは，使わなくても劣化する消耗品です。2年ごとに又は傷んだときには新品と交換する必要があります。
ホースが傷んでいないか常に注意してください。
交換する場合は，購入先で交換及び点検をしてもらってください。

[GV60, GV65, GV70]



①パワーステアリングホース

[GV77, GV87, GV97]



①パワーステアリングホース

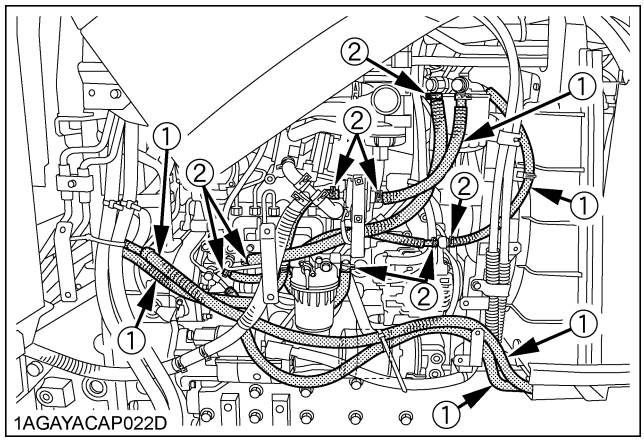
■燃料ホースの点検

警　告

＊ ホース類の傷みや締付けバンドのゆるみは，必ず点検してください。異常があれば交換・整備を行なってください。燃料もれなどによる火災や傷害事故などの原因になります。

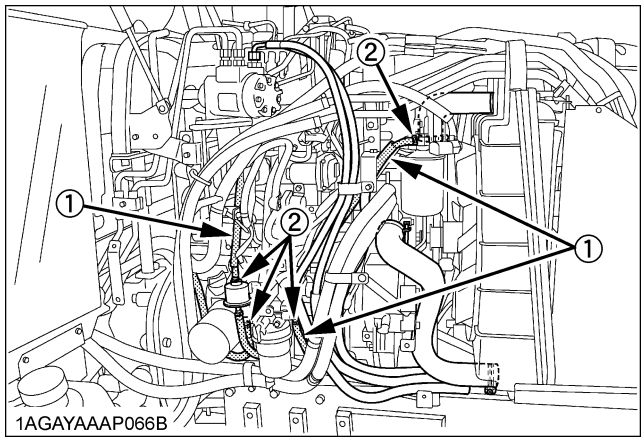
燃料ホースなどのゴム製品は，使わなくても劣化する消耗品です。締付けバンドと共に2年ごとに又は傷んだときには新品と交換する必要があります。
ホース類や締付けバンドがゆるんだり，傷んでいないか常に注意してください。
交換する場合は，購入先で交換及び点検をしてもらってください。

[GV60, GV65, GV70]



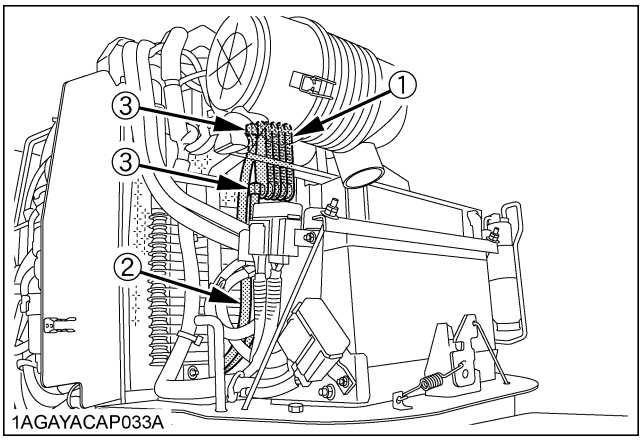
①燃料ホース
②締付けバンド

[GV77, GV87, GV97]



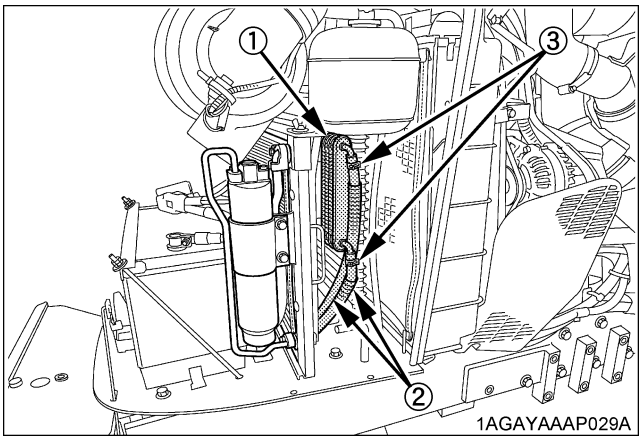
①燃料ホース
②締付けバンド

[GV60, GV65, GV70]



①燃料クーラ
②燃料ホース
③締付けバンド

[GV77, GV87, GV97]



①燃料クーラ
②燃料ホース
③締付けバンド

100 時間ごとの点検・整備

■バッテリ電解液の点検

危　険

バッテリには補水不要なタイプと補水が必要なバッテリの２種類があります。補水が必要なバッテリについては，以下の事を守ってください。

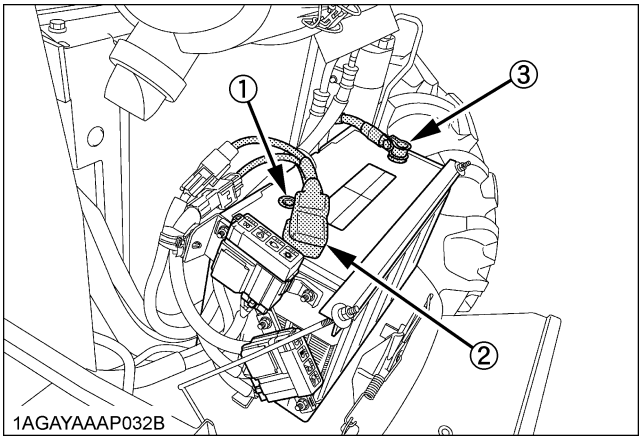
＊ バッテリは液面が LOWER（最低液面線）以下になったままで使用や充電をしないでください。LOWER 以下で使用を続けると電池内部の部位の劣化が促進され，バッテリの寿命を縮めるばかりでなく，爆発の原因となることがあります。すぐに UPPER LEVEL と LOWER LEVEL の間に補水してください。

警　告

＊ バッテリ液は希硫酸なので扱いにはじゅうぶん注意し，身体や衣服に付けないようにしてください。もし付着した場合は，すぐに水で洗い流してください。状況により医師の診断を受けてください。
＊ バッテリの点検及び取外し時は，エンジンを必ず停止し，キースイッチを［切］位置にしておいてください。
＊ バッテリを取外すときは，短絡（ショート）事故を防ぐため，最初にバッテリ（－）コードを外し，接続するときは，最後にバッテリ（－）コードを接続してください。
＊ バッテリを充電しているときは，タバコを吸ったり火を近づけないでください。バッテリは充電中，可燃性ガスが発生し，引火爆発のおそれがあります。

◆ バッテリ液の点検

バッテリは補水不要のタイプを使用しています。上面のインジケータの表示状態により補充電してください。



①インジケータ
②（+）コード
③（−）コード

◆ インジケータの見方

インジケータ表示状態	緑	電解液比重，電解液量共に良好です。
	黒	要充電です。 11A の普通充電電流で補充充電を行なってください。
	白	交換が必要です。

◆ バッテリの取付け，取外し

警 告

＊ バッテリを取外すときは，バッテリ（−）コードを最初に外し，次に（+）コードを外してください。
＊ 取付けるときは，必ず（+）側から取付けます。逆にすると，工具が当たった場合にショートします。

重 要

＊ バッテリ液が不足するとバッテリを傷め，多過ぎると液がこぼれて車体の金属部を腐食させます。
＊ 新品のバッテリと交換する場合には必ず指定の純正バッテリを使用してください。

交換用バッテリ品番	呼称
K0790889320	31-900（BCI サイズ -CCA）

＊ バッテリを外し，再度取付けるときにはバッテリの（+），（−）のコードを元どおりに配線し，まわりに接触しないように締付けてください。

◆ 補充電のしかた

警 告

＊ バッテリを充電しているときは，タバコを吸ったり火を近づけないでください。バッテリは充電中，可燃性ガスが発生し，引火爆発のおそれがあります。

1. バッテリは必ず車体から取外して充電してください。電装品の損傷の他に配線などを傷めることがあります。なお急速充電は行なわないでください。
2. バッテリコードを接続するときは，（+）と（−）をまちがえないようにしてください。まちがえるとバッテリと電気系統が故障します。
3. 充電は，バッテリの（+）を充電器の（+）に，バッテリの（−）を充電器の（−）にそれぞれ接続して，普通の充電法で行なってください。コードの接続をまちがえないように注意してください。

■ダブルエアクリーナエレメントの清掃

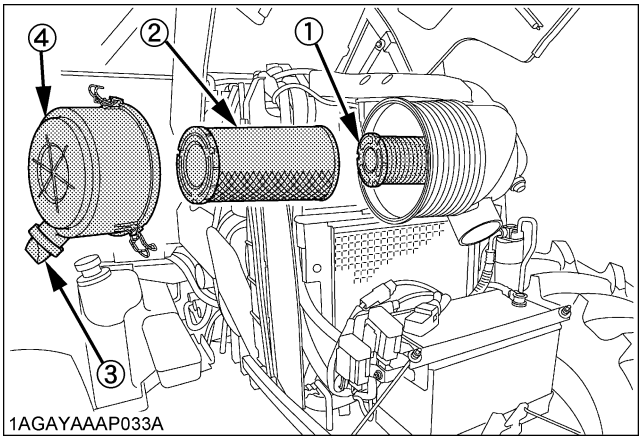
ダストカップを外し，アウターエレメントを外します。インナーエレメントは交換時以外は外さないでください。

◆ アウターエレメントの清掃

乾いたちりやほこりの場合は，エレメントを傷めないように注意しながら，エアで吹き飛ばしてください。（エアの圧力は 205kPa（2.1kgf/cm²）を越えないように注意し，ノズルとエレメントの間は適当にあけてください。）
エレメントがカーボンや油分で汚れている場合は，中性洗浄剤をご使用ください。

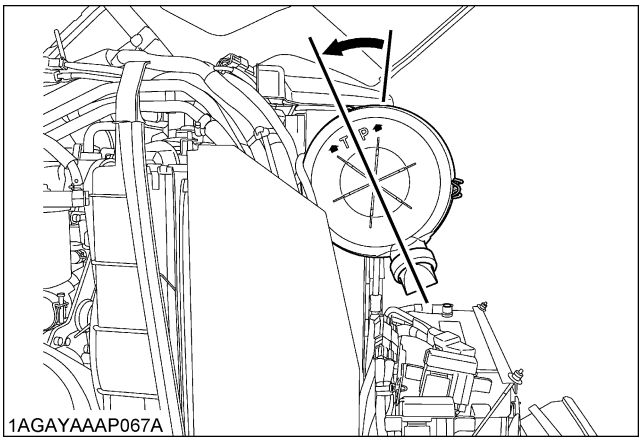
◆ アウターエレメントの交換

エレメントの交換は 1 年間使用後，又は 6 回掃除ごとに交換が必要です。



①インナーエレメント
②アウターエレメント
③バキュエータバルブ
④ダストカップ

ダストカップは下図の角度になるように組付けてください。



重　要

＊ エレメントは，清掃・交換以外は不必要にさわらないでください。
＊ 乾式エレメントを使用していますので，オイルを使用しないでください。
＊ 清掃時，エレメントをたたいて変形させないでください。変形するとほこりがエンジンに侵入し，エンジンを損傷することがあります。変形したときは，すぐに新しいエレメントと交換してください。
＊ ダストカップの（⬆ マーク）を必ず上向きになるように取付けてください。

◆ バキュエータバルブの清掃

バキュエータバルブを開き，大きなごみを取除いてください。

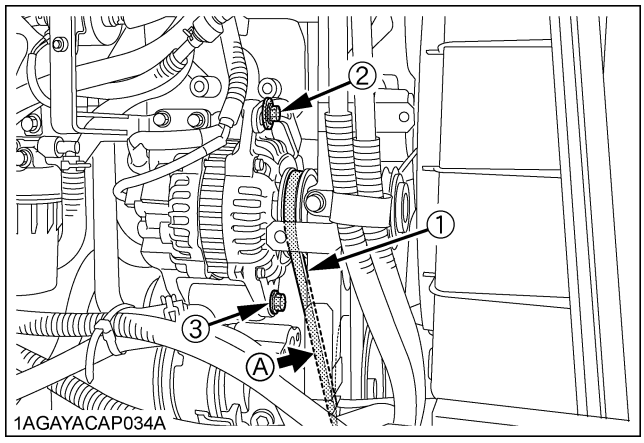
■オルタネータベルトの点検・調整

[GV60, GV65, GV70]

警　告

＊ 点検をするときは，必ずエンジンを止めてから行なってください。

適正張り強さ	ベルトの中央部を指先で約 98 N（10 kgf）の力で押えて，約 12 mm たわむ程度



①オルタネータベルト　　**Ⓐ“押す”**
②ボルト
③ボルト・ナット

重　要

＊ ベルトの張りがゆるいと，充電不足の原因になります。
＊ き裂やはがれがあれば交換してください。

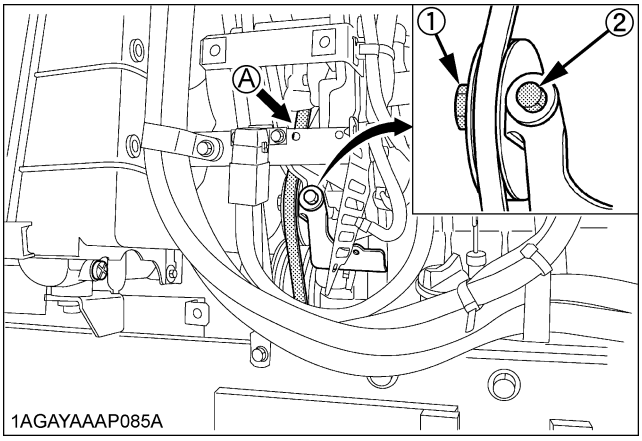
■ファンベルトの点検・調整
[GV77, GV87, GV97]

警　告

＊ 点検をするときは，必ずエンジンを止めてから行なってください。

適正張り強さ	ベルトの中央部を指先で約 98 N（10 kgf）の力で押えて，約 12 mm たわむ程度

◆ 調整方法
調整はナットをゆるめ，調整ボルトで張ります。



①テンションプーリ取付けナット　　Ⓐ“押す”
②調整ボルト

重　要

＊ ベルトの張りがゆるいと，オーバヒートや充電不足の原因になります。
＊ き裂やはがれがあれば交換してください。

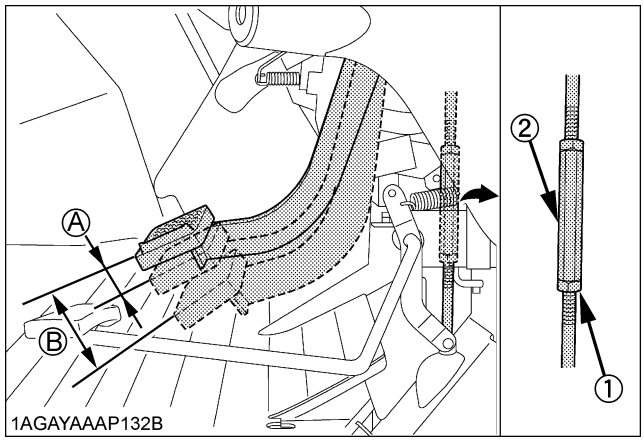
■ブレーキペダルの点検・調整

警　告

＊ 点検・調整をするときは，必ずエンジンを止めて行なってください。
＊ ブレーキの調整が悪いと，人身事故にもつながります。常に作動状態に注意してください。
＊ 調整時左右のペダルの踏込み量の差を必ず［5 mm 以内］にしてください。差が大きいとブレーキが片ぎきになります。ブレーキが片ぎきになると，傷害事故を引起こすおそれがあります。

適正遊び量	ペダルで 30 ～ 45 mm

◆ 調整方法
1. 駐車ブレーキを解除します。
2. ロックナットをゆるめターンバックルを回して，ペダルの遊びを調整します。調整後はロックナットを確実に締付けておいてください。
3. ブレーキペダルを踏込んだとき，駐車ブレーキレバーが確実に作動するか確認してください。



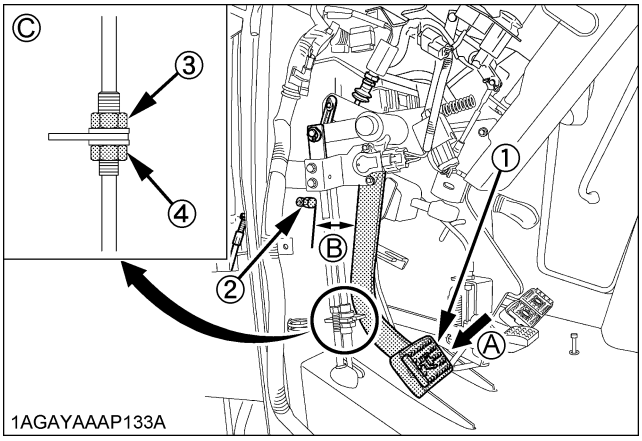
①ロックナット　　Ⓐ“遊び”
②ターンバックル　　Ⓑ“この位置でのペダルの左右差 5 mm 以内”（踏込み量）

■クラッチペダルの点検・調整

◆ 調整方法

1. クラッチペダルを手で軽く押し，ペダルと当りボルトのすき間が 10 ～ 12mm であることを確認します。
2. すき間が適正でなければ，ボンネット側のナットをスパナで固定し，運転席側のナットで調整してください。

当りボルトとペダルのすき間	10 ～ 12mm



①クラッチペダル
②当りボルト
③ナット（運転席側）
④ナット（ボンネット側）
Ⓐ“押す”
Ⓑすき間
Ⓒ断面図

重　要

＊ クラッチの調整が悪いと，クラッチ切れ不良，スリップを起こし損傷につながります。

■エンジンの始動確認

エンジンを始動し，かかり具合，異音がないかを確認してください。

アクセルペダルを操作し，加速・減速がスムーズか確認してください。

■エンジンの排気の状態

エンジンを始動し，排気色に異常がないか確認してください。
（**［トラクタの簡単な手入れと処置］**の章の**［エンジンの不調と処置］**の項を参照）

■エキゾーストパイプ及びマフラの状態

エキゾーストパイプ，マフラに破損，取付ボルトのゆるみなどがないか確認してください。
排気音に異常がないか確認してください。

200 時間ごとの点検・整備

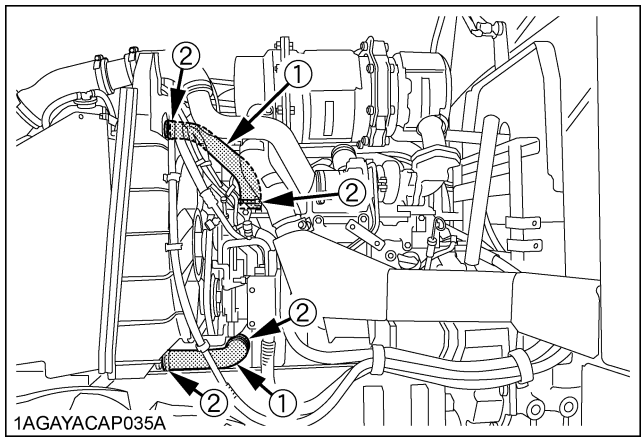
■ラジエータホースの点検

警　告

＊ ラジエータホースの傷みや締付けバンドのゆるみがないか点検してください。異常があれば交換・整備を行なってください。熱湯もれによるヤケドなどの原因になります。

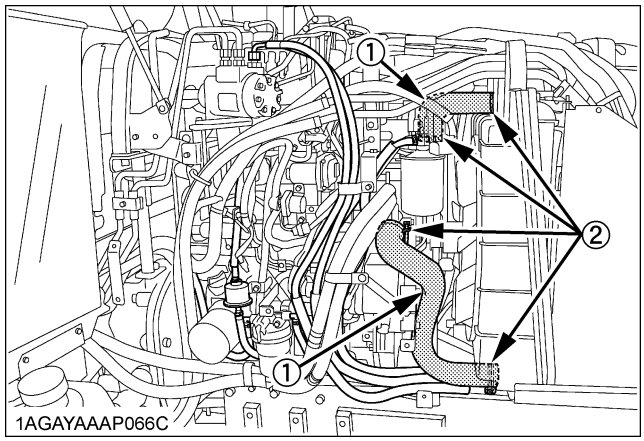
ラジエータホースなどのゴム製品は，使わなくても劣化する消耗品です。締付けバンドと共に２年ごとに又は傷んだときには新品と交換する必要があります。
交換する場合は，購入先で交換及び点検をしてもらってください。

［GV60, GV65, GV70］



①ラジエータホース
②締付けバンド

［GV77, GV87, GV97］

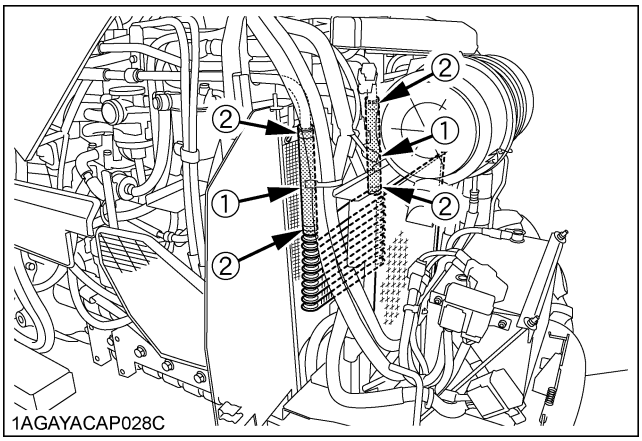


①ラジエータホース
②締付けバンド

■オイルクーラホースの点検

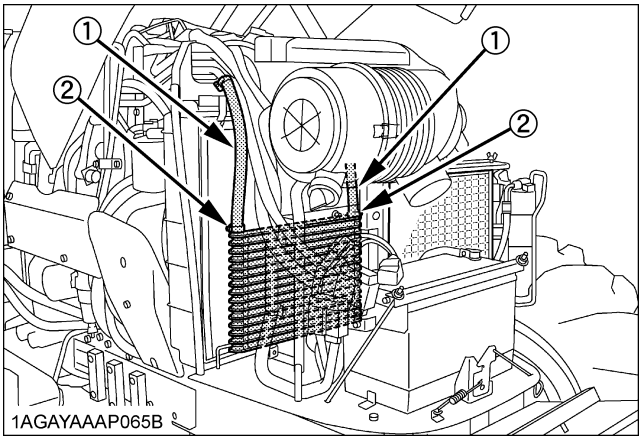
オイルクーラホースなどのゴム製品は，使わなくても劣化する消耗品です。締付けバンドと共に2年ごとに又は傷んだときには新品と交換する必要があります。
ホースが傷んでないか常に注意してください。
交換する場合は，購入先で交換及び点検をしてもらってください。

[GV60, GV65, GV70]



①オイルクーラホース
②締付けバンド

[GV77, GV87, GV97]

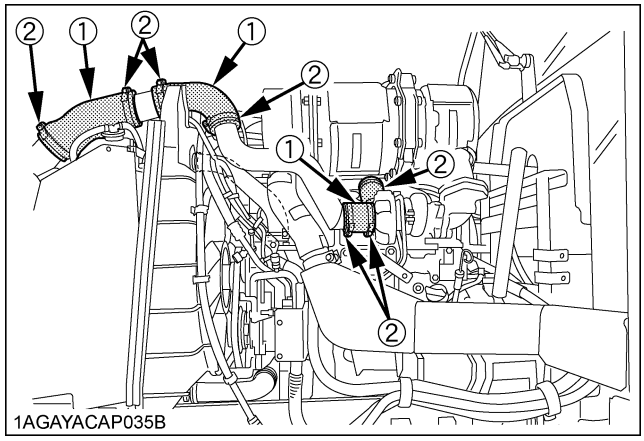


①オイルクーラホース
②締付けバンド

■吸気ホースの点検

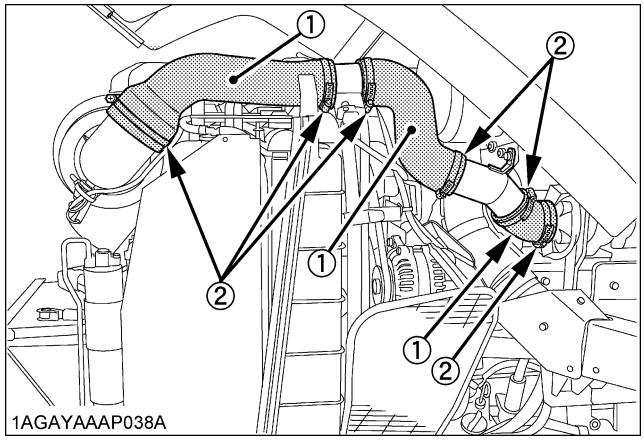
吸気ホースに傷みや締付けバンドのゆるみがないか点検してください。異常があれば交換・整備を行なってください。
交換する場合は，購入先で交換及び点検をしてもらってください。

[GV60, GV65, GV70]



①吸気ホース
②締付けバンド

[GV77, GV87, GV97]



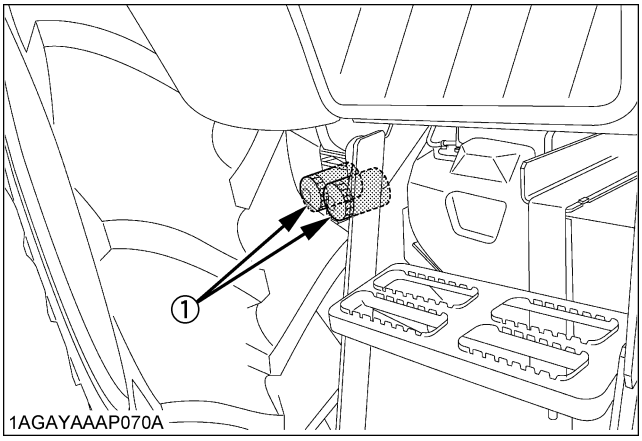
①吸気ホース
②締付けバンド

■油圧オイルフィルタカートリッジの交換

警　告

＊ 交換するときは，必ずエンジンを止めてじゅうぶん冷えてから行なってください。ヤケドのおそれがあります。

純正部品のカートリッジと交換してください。

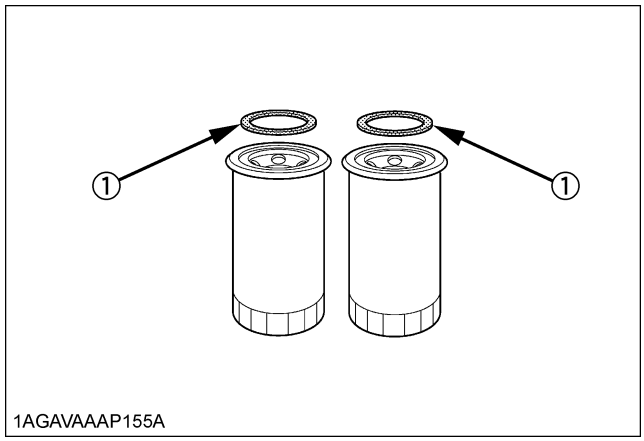


①油圧オイルフィルタカートリッジ

1. ドレーンプラグを外してオイルを排出します。
2. フィルタレンチでフィルタを取外します。
3. マグネットフィルタを清掃します。
4. 新しいカートリッジのＯリングにオイルを薄く塗布してから，フィルタレンチを使用せず手で確実に締付けます。
5. ミッションオイルを規定量まで補給します。
6. 約２分間運転し，作業機の昇降に異常がないか確認してからエンジンを止めます。
7. 再びオイルゲージで油面を確認し，不足していれば補給してください。
   （ミッションオイルの抜き方，補給のしかたは**［600 時間ごとの点検・整備］**の**［ミッションオイルの交換］**の項を参照）

◆ マグネットフィルタの掃除

カートリッジを外して中のマグネットフィルタに付着したごみをふき取ってください。



①マグネットフィルタ

■トーイン調整・タイロッドの点検

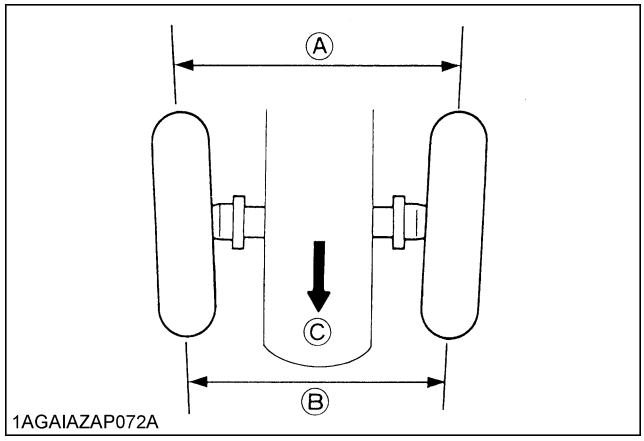
警　告

＊ トーインの調整が悪いと，ハンドルを取られたり，異常に振れることがあります。

◆ 点検

前輪の前幅Ⓑと後幅Ⓐを測り，Ⓐ－Ⓑ＝下記基準値になっているかを調べます。

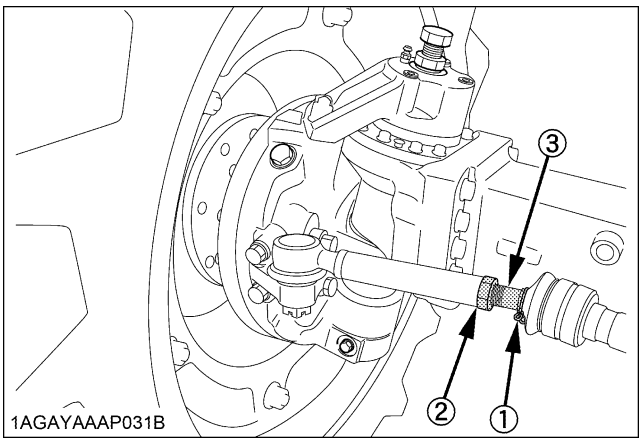
２～８ ㎜



Ⓐ後幅
Ⓑ前幅
Ⓒ前

◆ 調整

1. スナップストッパをゴムブーツより外してロックナットをゆるめます。
2. タイロッドジョイントのネジ部を回して調整します。
3. 調整後はロックナットを確実に締付けておいてください。



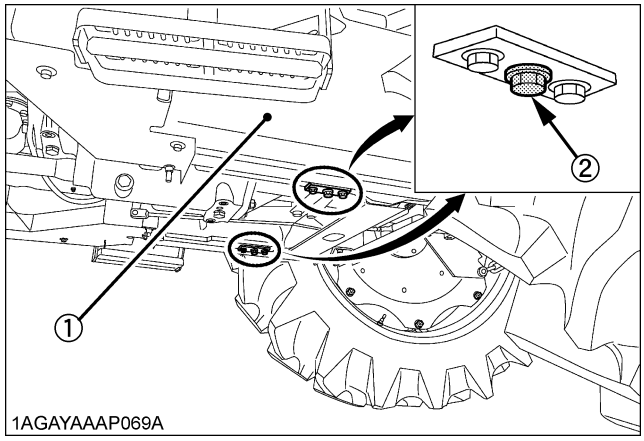
①スナップストッパ
②ロックナット
③タイロッドジョイント

補　足

＊ トーインの点検・調整時，タイロッドエンド(関節球)やリンクに摩耗や変形がないか調べてください。
＊ 標準空気圧で，トーインの点検・調整を行なってください。
＊ 測定はタイヤ高さの 1/2，タイヤ幅の中央部間を測ります。

■燃料タンクの水抜き

燃料タンク下部のドレーンプラグを外し，沈澱している不純物や水分を排出し，元通りに締めます。



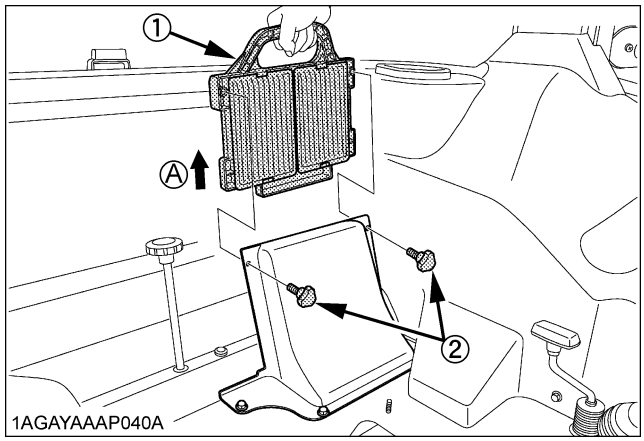
①燃料タンク
②ドレーンプラグ

重　要

＊ 水分が多く含まれている粗悪燃料を使用した場合は，水抜きの間隔は更に短くしてください。
＊ トラクタを長時間格納後使用する前に行なってください。

■室内エアフィルタの清掃

フィルタが目詰まりするとエアコンの効率が低下します。ノブボルトを外し，フィルタを外します。



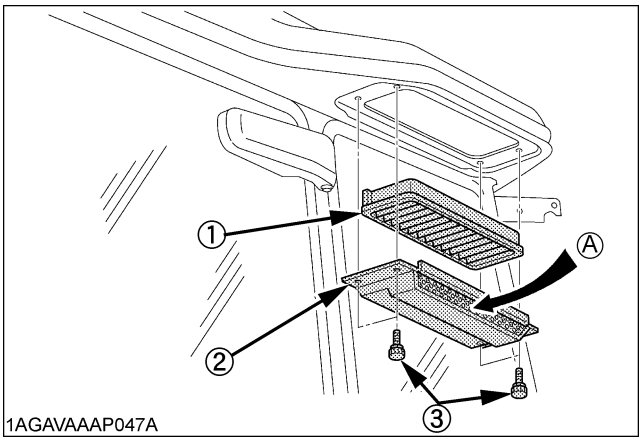
①内気フィルタ　　**Ⓐ“引く”**
②ノブボルト

◆ 清掃法

風の流れ方向の逆方向よりエアブローしてください。(エアの圧力は 205kPa (2.1kgf/cm²) を越えないように注意し，ノズルとエレメントの間は適当にあけてください。)

■外気フィルタの清掃

ノブボルトを外し，カバーとフィルタをいっしょに外します。



①外気フィルタ　　**Ⓐ“空気導入口”**
②カバー
③ノブボルト

補　足

＊ カバーの空気導入口を外側に向けて組付けてください。

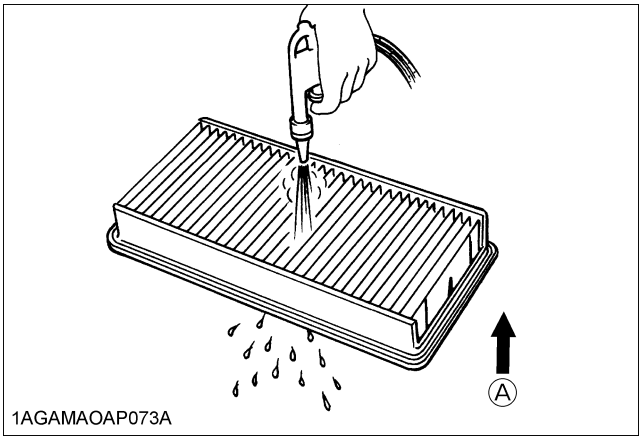
◆ 清掃法

●「通常」

風の流れ方向の逆方向よりエアブローしてください。（エアの圧力は 205kPa（2.1kgf/cm²）を越えないように注意し，ノズルとエレメントの間は適当にあけてください。）

重　要

＊ エレメントをたたかないでください。
エレメントが変形すると，エアコンユニットにほこりが浸入し，エアコンを損傷する場合があります。



Ⓐ“風の流れ”

●「汚れが著しいとき」

家庭用中性洗剤を溶かしたぬるま湯につけて上下左右に動かしながら洗浄し，清水でよくすすいだ後，完全に自然乾燥させてください。

重　要

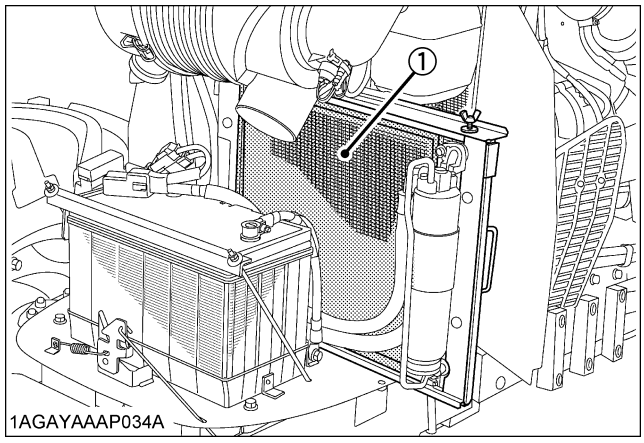
＊ 洗浄にガソリン，シンナなどを使用しないでください。

■エアコンコンデンサの詰まり

警　告

＊ 点検をするときは，必ずエンジンを止めてから行なってください。
＊ エアコン使用時コンデンサやレシーバは熱くなります。じゅうぶん冷えてから点検・清掃を行なってください。

1. 蝶ナットをゆるめ，ハンドルを持ちコンデンサを手前に引出します。
2. 防虫網を外し，コンデンサフィンにごみが詰まっていれば水道水などで取除いてください。



①コンデンサ

重　要

＊ 高圧洗車機を使用する場合には，コンデンサのフィンを損傷させないように，注意してください。

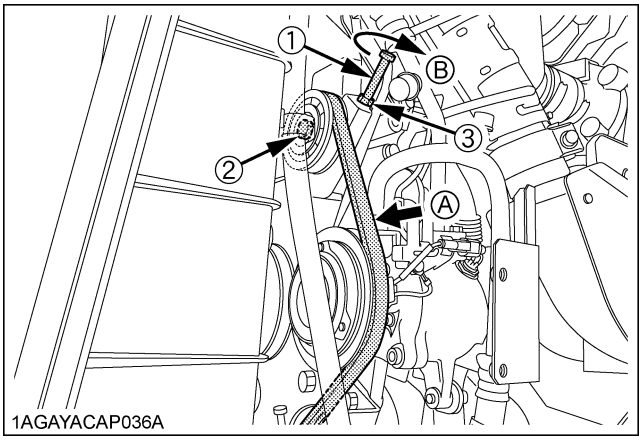
■ファン／エアコンベルトの張り
[GV60, GV65, GV70]

警　告

＊ 点検をするときは，必ずエンジンを止めてから行なってください。

適正張り強さ	ベルトの中央部を指先で約 98 N（10 kgf）の力で押えて，10 ～ 12 mm たわむ程度

調整はナットをゆるめ，調整ボルトで張ります。



①調整ボルト
②テンションプーリ取付けナット
③ロックナット
Ⓐ“押す”
Ⓑ“締付ける”

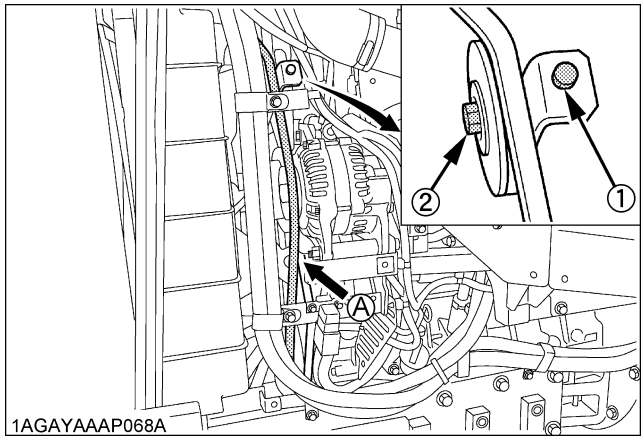
■エアコンベルトの張り
[GV77, GV87, GV97]

警　告

＊ 点検をするときは，必ずエンジンを止めてから行なってください。

適正張り強さ	ベルトの中央部を指先で約 98 N（10 kgf）の力で押えて，10 ～ 12 mm たわむ程度

調整はナットをゆるめ，調整ボルトで張ります。



①調整ボルト
②テンションプーリ取付けナット
Ⓐ“押す”

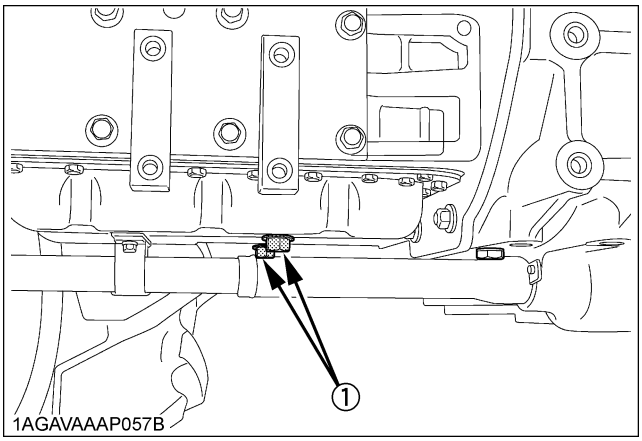
400 時間ごとの点検・整備

■エンジンオイルの交換

警　告

＊ 交換をするときは，必ずエンジンを止めてじゅうぶん冷えてから行なってください。ヤケドのおそれがあります。

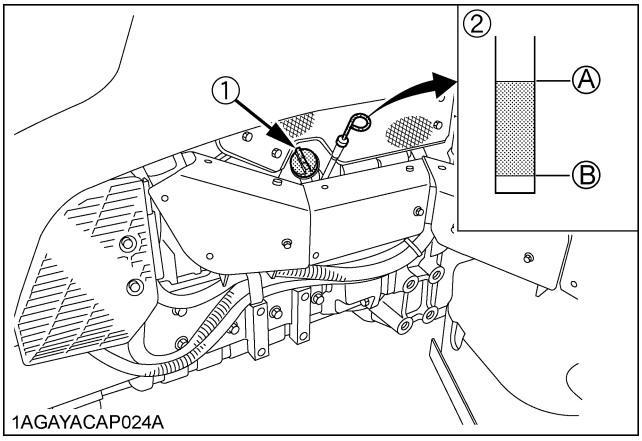
1. ドレーンプラグを外してオイルを排出します。



①ドレーンプラグ

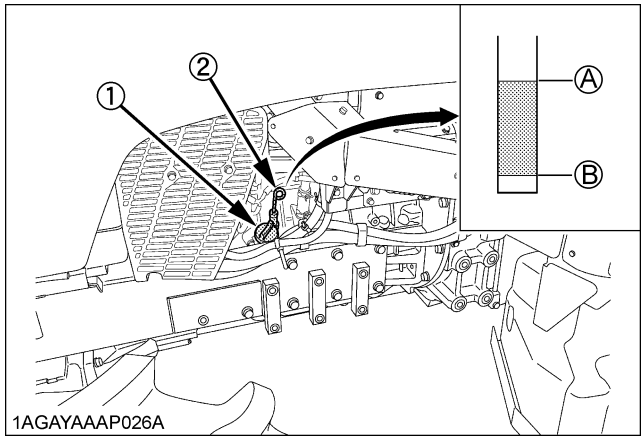
2. エンジンオイルを給油口から，規定量まで入れてください。
   このときオイルをこぼさないように注意してください。

[GV60, GV65, GV70]



①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

[GV77, GV87, GV97]



①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

重　要

＊ 今まで使用していたオイルと異なるメーカ，あるいは粘度 NO. の異なるものを使用する場合は，オイルを全部排出してから，新しいオイルと交換してください。
   注ぎ足し使用は絶対しないでください。
＊ オイルは必ず純正オイルを使用してください。

D10W-30 DH-2（DPF 搭載コモンレール エンジン）

＊ 点検するときは，トラクタを水平な場所に置いてください。傾いていると正確な量が示されません。
＊ オイル量はエンジン始動前か，エンジンを止めてから約５分以上たってから点検してください。そうでないと，オイルがまだエンジン各部に残っており正確なオイル量は測れません。

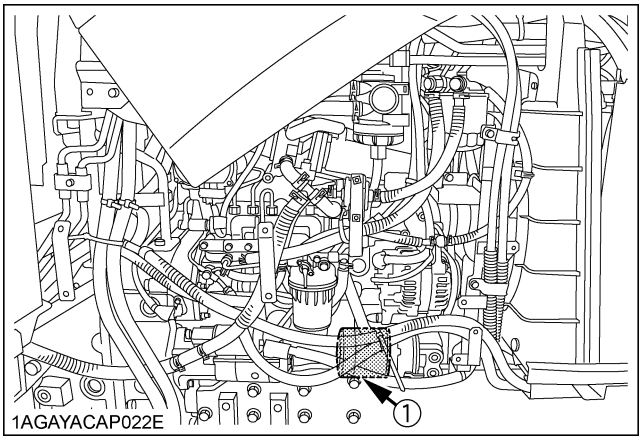
■エンジンオイルフィルタカートリッジの交換

警　告

＊ 交換をするときは，必ずエンジンを止めてじゅうぶん冷えてから行なってください。ヤケドのおそれがあります。

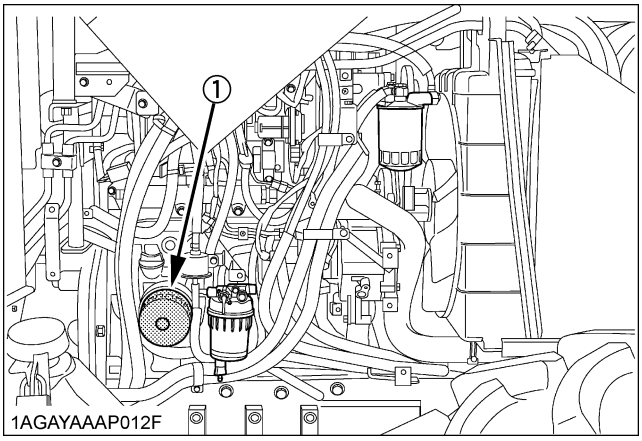
1. フィルタレンチでフィルタを取外します。
2. 新しいカートリッジのＯリングにオイルを薄く塗布してから，フィルタレンチを使用せず手で確実に締付けます。
3. エンジンオイルを規定量まで補給します。
4. 約５分間運転し，オイルランプの作動に異常がないか又，油漏れがないか確認してからエンジンを止めます。
5. 再びオイルゲージで油量を確認し，不足していれば補給してください。

[GV60, GV65, GV70]



①エンジンオイルフィルタカートリッジ

[GV77, GV87, GV97]



①エンジンオイルフィルタカートリッジ

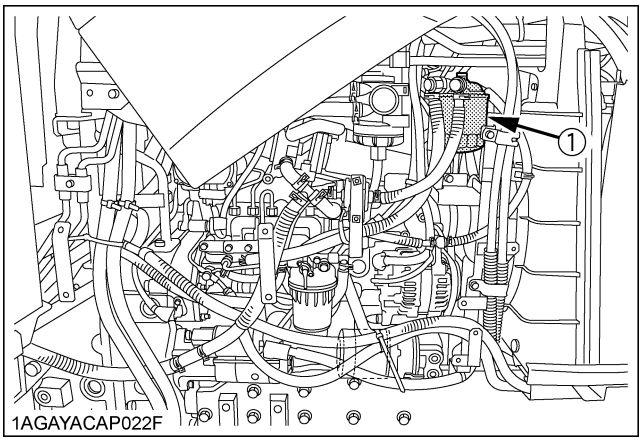
補　足

＊ オイルフィルタは，カートリッジタイプです。このオイルフィルタが詰まると，バイパスバルブが作動して，オイル系統からこのオイルフィルタを通らずに送油されるので，ろ過されないオイルで潤滑が行なわれます。これを防ぐため，オイルフィルタの詰まりがないように，規定時間で，新しい純正部品のカートリッジと交換してください。

■燃料フィルタカートリッジの交換

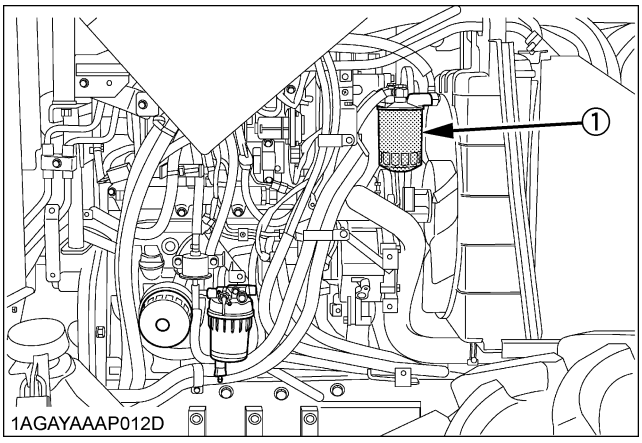
1. フィルタレンチでフィルタを外してください。
2. 組付けはパッキンに燃料を薄く塗布してからフィルタレンチを使用せず手で確実に締付けてください。
3. 空気抜きを行なってください。
（詳細は**［必要に応じた点検・整備］**の**［燃料の空気抜きのしかた］**の項を参照してください）

［GV60, GV65, GV70］



①燃料フィルタカートリッジ

［GV77, GV87, GV97］



①燃料フィルタカートリッジ

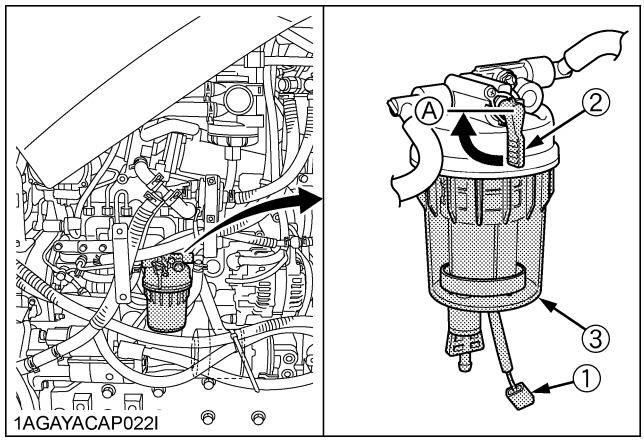
重　要

＊ 組付けるときは，チリやホコリが付着しないように注意しましょう。
＊ カートリッジ交換後は，必ず空気抜きをしてください。（詳細は**［必要に応じた点検・整備］**の**［燃料の空気抜きのしかた］**の項を参照してください）

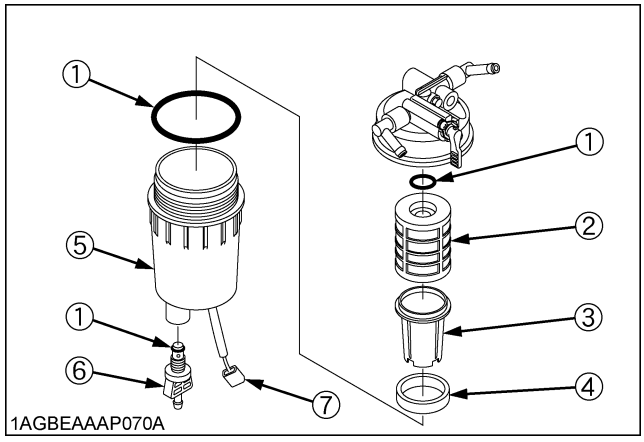
■セパレータの清掃

この作業は圃場では実施せず，きれいな場所で行なってください。

1. 水位センサのコネクタを外してください。
2. 燃料コックを**［閉］**にしてください。
3. カップをゆるめ，取外し，内側を軽油で洗浄してください。
4. エレメントを取出し，軽油に浸して洗浄してください。
5. 洗浄後，チリやホコリが付着しないようにセパレータを組付けてください。
6. 水位センサのコネクタを取付けてください。
7. 作業後は必ず空気抜きをしてください。
（**［必要に応じた点検・整備］**の**［燃料の空気抜きのしかた］**の項を参照）



①水位センサのコネクタ　　**Ⓐ“閉”**
②燃料コック
③カップ



① O リング　　**⑤カップ**
②エレメント　　**⑥ドレーンプラグ**
③エレメントカップ　　**⑦水位センサのコネクタ**
④赤フロート

重　要

＊ セパレータや燃料フィルタが十分点検・整備されていない場合，サプライポンプやインジェクタの部品寿命が早まる可能性があります。

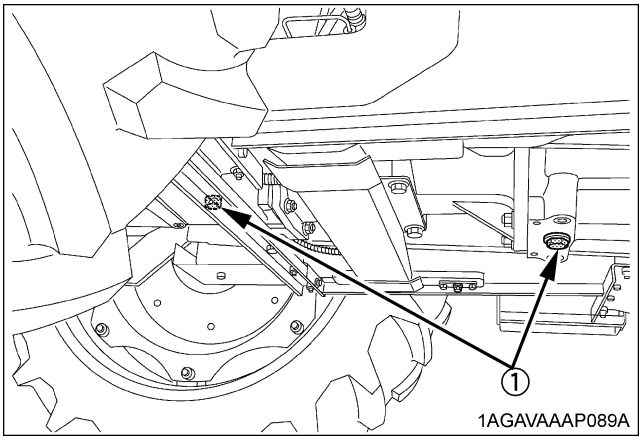
600 時間ごとの点検・整備

■ミッションオイルの交換

警　告

＊ 交換をするときは，必ずエンジンを止めてじゅうぶん冷えてから行なってください。ヤケドのおそれがあります。

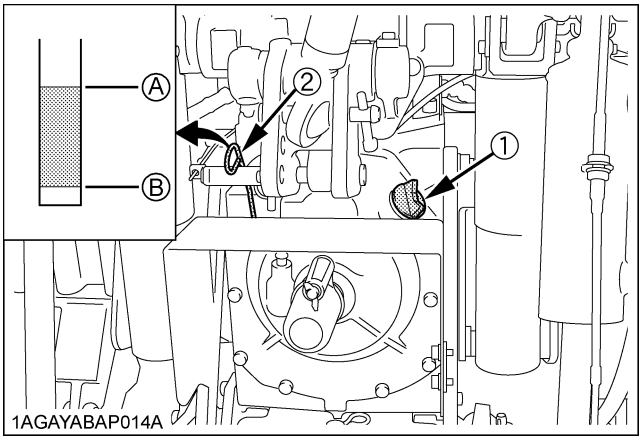
1. ドレーンプラグを外してオイルを抜きます。



①ドレーンプラグ

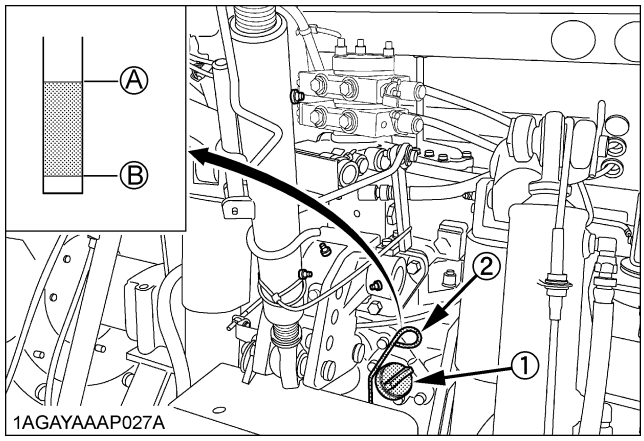
2. ミッションオイルを給油口から規定量まで入れてください。
3. エンジンを始動して２～３分運転してから止め，再度油量を点検して規定量まで補給してください。

[GV60, GV65, GV70]



①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

[GV77, GV87, GV97]

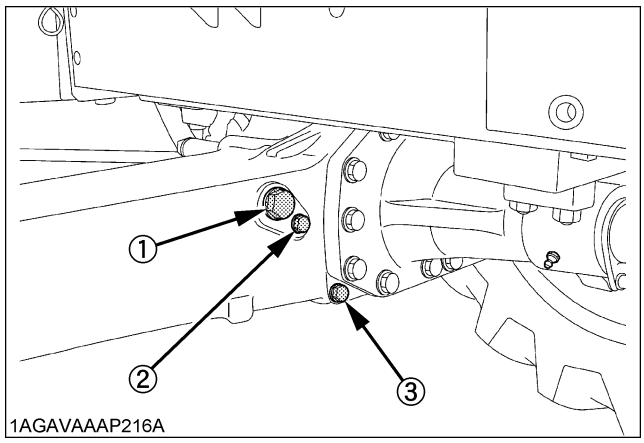


①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

■前部デフケースのオイル交換

[GV77, GV87, GV97]

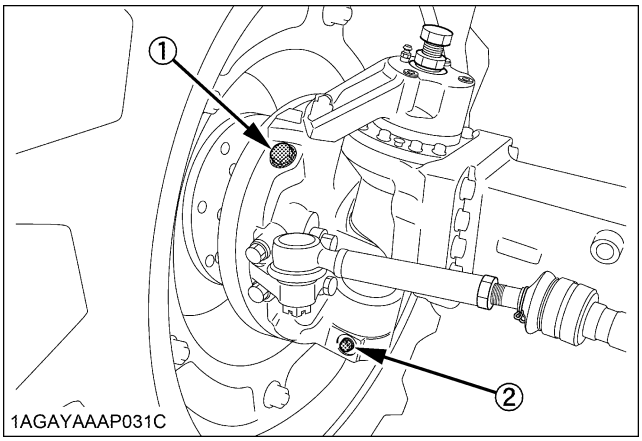
1. ドレーンプラグと給油プラグをはずしてオイルを抜きます。
2. 給油口から新しいオイルを規定量（検油プラグ位置まで）入れてください。



①給油口
②検油プラグ
③ドレーンプラグ

■前輪ケース左・右のオイル交換
[GV77, GV87, GV97]

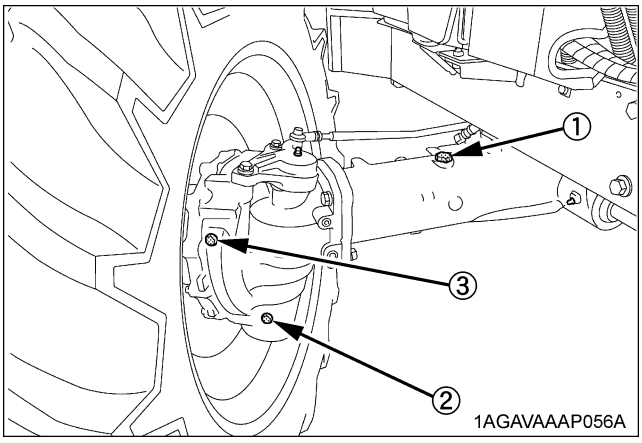
1. 左右のドレーンプラグと給油プラグを外してオイルを抜きます。
2. 給油口から新しいオイルを規定量入れてください。



①給油（検油）プラグ
②ドレーンプラグ

■前車軸ケースオイルの交換
[GV60, GV65, GV70]

左右のドレーンプラグと給油プラグを外してオイルを抜き，給油口から新しいオイルを（検油プラグ位置まで）入れてください。



①給油口
②ドレーンプラグ
③検油プラグ

■前部デフケースの前後遊びの調整

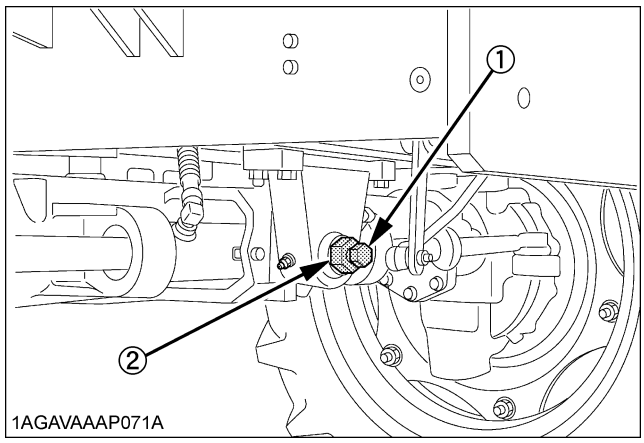
前部デフケース支持部の調整が悪いと，前輪が著しく振れたり，ハンドルに振動が伝わってきます。

◆ 点検

前後方向のガタを点検し，ガタがあれば調整します。

◆ 調整

前輪タイヤ（両輪）を持上げて，ロックナットをゆるめ，調整ボルトを締込みガタを調整します。



①調整ボルト
②ロックナット

800 時間ごとの点検・整備

■エンジンバルブクリアランスの点検

購入先で点検及び交換をしてもらってください。

1500 時間ごとの点検・整備

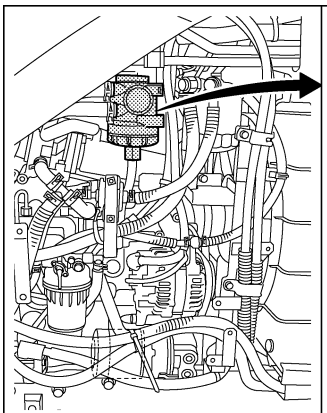
■燃料インジェクタの点検
購入先で点検及び交換をしてもらってください。

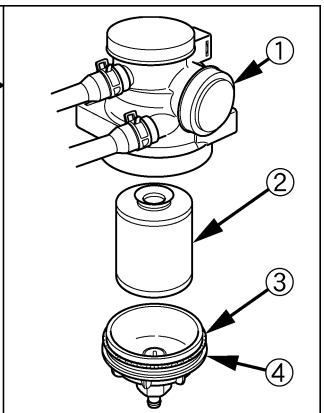
■オイルセパレータエレメントの交換

警　告

＊ 点検をするときは，必ずエンジンを止めてから行なってください。

1. カバーを外してエレメントを外します。ケース内のオイルやカーボンをきれいな布でふき取ります。
2. エレメントを新しいものに交換します。
3. カバーを取付けます。


1AGAYACAP022J



1AGAIJIAP1180

①本体
②エレメント
③ガスケット
④カバー

■ PCV バルブの点検
購入先で点検及び交換をしてもらってください。

■ EGR クーラの点検・清掃
購入先で点検及び交換をしてもらってください。

3000 時間ごとの点検・整備

■ターボチャージャの点検
購入先で点検及び交換をしてもらってください。

■サプライポンプの点検
購入先で点検及び交換をしてもらってください。

■インテークエアヒータの点検
購入先で点検及び交換をしてもらってください。

■ EGR システムの点検・清掃
購入先で点検及び交換をしてもらってください。

■ DPF マフラの清掃
◆ 灰（燃えカス）の除去
DPF には灰（燃えカス）が堆積していきます。堆積した灰は DPF の性能を低下させます。購入先で DPF の清掃をしてもらってください。

重　要

＊ DPF は専用機での洗浄が必要です。分解したりせず購入先で専用機による洗浄をしてもらってください。

3ヵ月ごとの点検・整備

■エアコン機器の簡易点検
当機搭載のエアコン機器は，フロン排出抑制法により３ヵ月に１回以上の簡易点検が義務付けられています。点検を行ない，その記録を残してください。点検記録は，当機を廃棄するまで保存してください。当機を譲渡する場合は，譲渡先に点検記録を渡してください。
冷媒（ガス）の漏えいを発見した場合は，速やかに購入先に漏えい箇所の修理を依頼してください。

1 年ごとの点検・整備

■エアクリーナエレメントの交換

◆ダブルエレメント仕様

アウターエレメントの交換は 1 年間使用後, 又は 6 回掃除ごとに交換が必要です。
インナーエレメントは 1 年ごとに交換が必要です。
(**[100 時間ごとの点検・整備]** の **[ダブルエアクリーナエレメントの清掃]** の項を参照。)

■エアコン配管，ホースの点検

各配管及びホースの損傷を点検してください。

■キャブマウントゴムの点検

購入先で点検及び交換をしてもらってください。

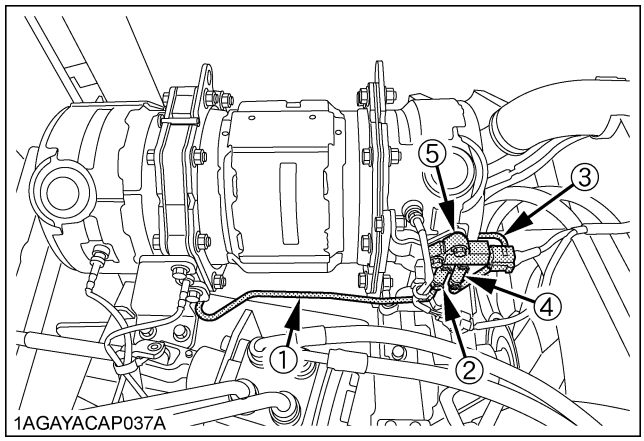
■エキゾーストマニフォールドの点検

購入先で点検及び交換をしてもらってください。

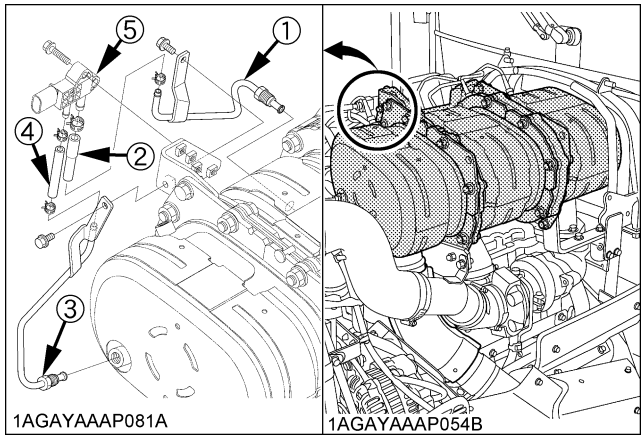
■ DPF 差圧センサパイプの点検

購入先で点検及び交換をしてもらってください。

[GV60, GV65, GV70]



[GV77, GV87, GV97]



① DPF 差圧センサパイプ 1 (DPF 入口側)
② DPF 差圧センサホース 1 (DPF 入口側)
③ DPF 差圧センサパイプ 2 (DPF 出口側)
④ DPF 差圧センサホース 2 (DPF 出口側)
⑤ DPF 差圧センサ

■ EGR パイプの点検

購入先で点検及び交換をしてもらってください。

2年ごとの点検・整備

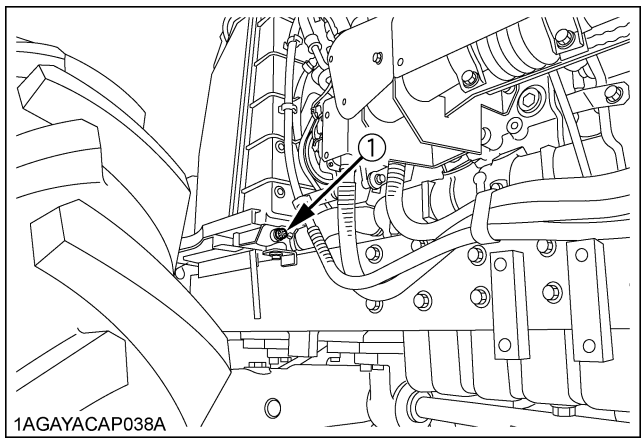
■冷却水の交換

警　告

＊ ラジエータキャップは，エンジン運転中及び停止直後に開けると，熱湯が噴出しヤケドをすることがあります。停止後 30 分以上たって，冷えてから最初のストップ位置までキャップをゆっくり回し，余圧を抜いてからキャップを外してください。

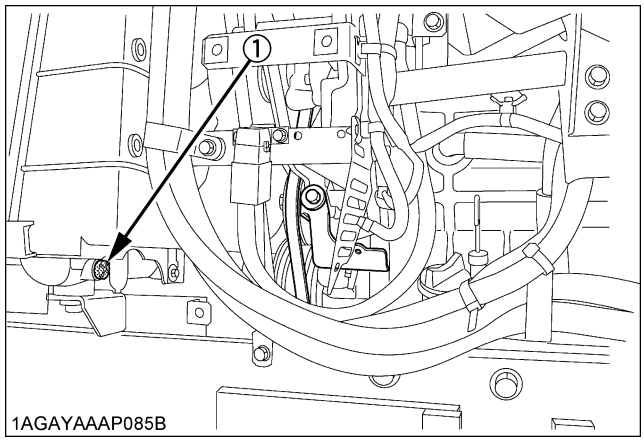
1. ラジエータのドレーンプラグとラジエータキャップを開き，冷却水を全部出します。

[GV60, GV65, GV70]

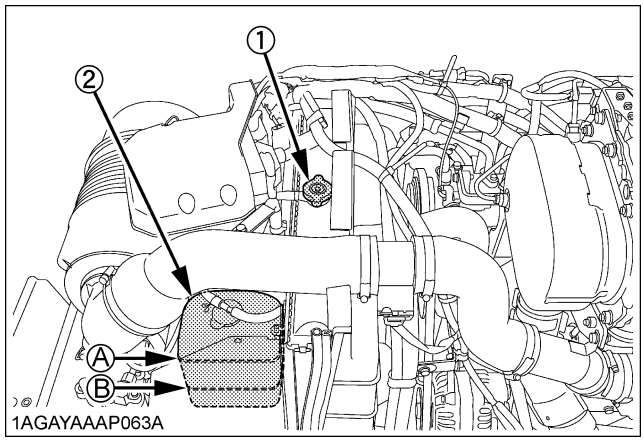


①ドレーンプラグ

[GV77, GV87, GV97]



①ドレーンプラグ



①ラジエータキャップ　　Ⓐ“上限”
②リザーブタンク　　Ⓑ“下限”

2. ポンプなどを用いリザーブタンクより排水します。
3. 水道の水でラジエータ内を洗浄し，ドレーンプラグを締めます。
4. ラジエータ及びリザーブタンクに冷却水を注入したのち，ラジエータキャップを確実に閉めてください。
5. 安全キャブ仕様はヒータに冷却水が循環するため，冷却水が約 1.5L ヒータ部に必要となります。
   冷却水を交換した場合，冷却水をリザーブタンクの注入口まで一杯にし，ヒータ **[ON]**（温度コントロールつまみを **[WARM]**（右端）に回して，しばらくエンジンを回し，冷却水を暖め，エンジンを止めてください。このとき吹出口より温風が出ることを確認してください。温風が出ない場合は購入先にご相談ください。
   冷却水が冷えると，リザーブタンクの冷却水が吸込まれ，リザーブタンクの冷却水が適量になります。

重　要

＊ 冷却水補給後エンジンを運転し，リザーブタンク内の量及びラジエータの給水口のすぐ下まで冷却水があることを確認してください。そうでないと，冷却水の量が不足しエンジンの破損につながるおそれがあります。
＊ 冷却水交換作業では，エアかみをおこす可能性があります。交換時は，購入先にご相談ください。

◆ 不凍液の使い方

不凍液は水の凍結温度を下げる効果をもっており，冷却水凍結によるシリンダやラジエータの損傷を防ぎます。冬期気温が 0 ℃以下になるようなときは，必ず不凍液（ロングライフクーラント）を清水と混合しラジエータ及びリザーブタンクに補給するか又は，冷却水を完全に排水してください。〔工場出荷時は，不凍液（ロングライフクーラント）が入っています。〕

重　要

＊ 冷却水には，不凍液（ロングライフクーラント）を 50% 入れ，よく水と混ぜ合せてからお使いください。
＊ 不凍液の混合比を誤ると，冬期には冷却水の凍結，夏期にはオーバヒートの原因になります。
＊ 不凍液を使用する場合は，ラジエータ保浄剤を投入しないでください。不凍液には防錆剤が入っていますので，保浄剤を混入すると沈積物が生成することがあり，エンジン部品に悪影響を与えます。
＊ 不凍液（ロングライフクーラント）の有効使用期間は 2 年間です。必ず 2 年で交換してください。

不凍液の保証不凍結温度

原液混合比%	15	20	25	30	35	40	45	50	55
保証不凍結温度℃	-5	-8	-11.5	-15	-20	-25	-30	-35	-43

■ラジエータの洗浄

洗浄には，ラジエータ洗浄剤を使用すれば，水アカなどきれいに洗浄できます。
＊ ２年使用ごと
＊ 不凍液を混入するとき
＊ 不凍液混入から水だけに変えるときなどに使用してください。

■ラジエータホースの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■パワーステアリングホースの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■吸気ホースの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■燃料ホースの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■傾き自動シリンダホースの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■メインシリンダホースの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■デフロックホースの交換

[GV77, GV87, GV97]

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■オイルクーラホースの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■ PCV バルブホースの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■オイルセパレータホースの交換

[GV77, GV87, GV97]

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■ DPF 差圧センサホースの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

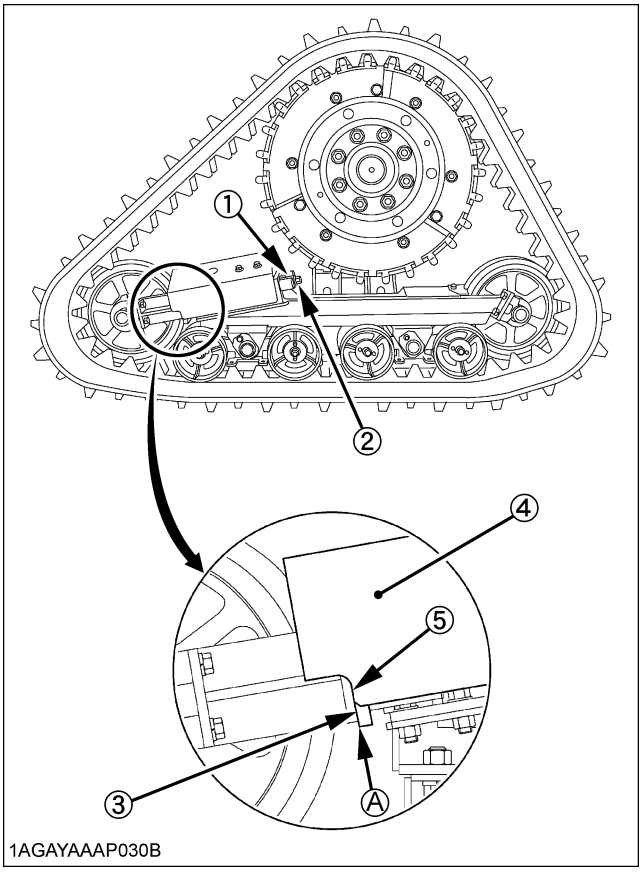
■ブーストセンサホースの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

ハーフクローラ仕様の点検・整備

■ゴムクローラの張り調整

1. ゴムクローラが緩んだままで使用すると，クローラ内周面ゴムが早期に摩耗し，クローラの寿命が短くなるおそれがあります。また走行中に異音が発生したり，脱輪の原因となるおそれがありますので，定期的に点検を行なってください。
2. ゴムクローラの張り調整は，トラクタを前進で停止させ，調整ボルトにて行なってください。調整後は確実にロックナットで固定してください。
3. ゴムクローラの適正な張りを保つため，カバーのゲージ面とヨーク板が一致していることを確認してください。(次図参照)



1AGAYAAAP030B

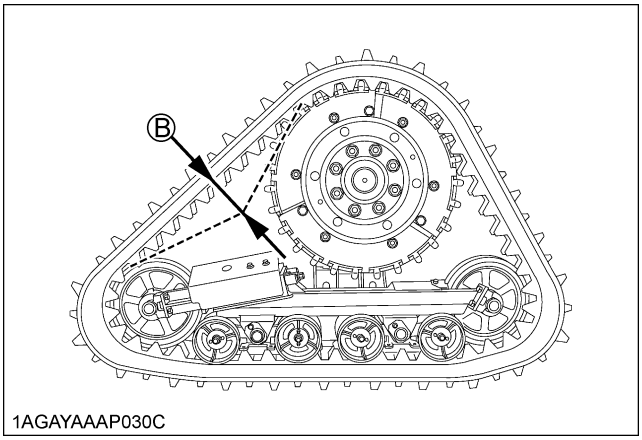
①ロックナット
②調整ボルト
③ヨーク板
④カバー
⑤ゲージ面
Ⓐ“一致”

補　足

＊ ゴムクローラ交換後，ゴムがなじむまでの間ゴムクローラの張りがゆるみやすくなるので，必要に応じてクローラの張りの点検と調整を行なってください。

[参考]

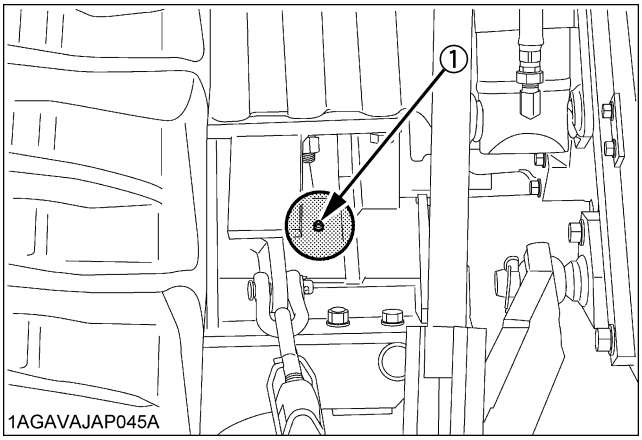
(B) 部のたわみが 196 ～ 245N(20 ～ 25kgf) の荷重で３～８ ㎜ になります。(次図参照)



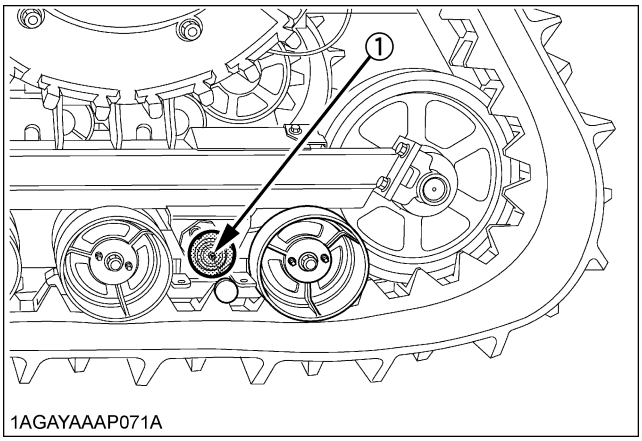
1AGAYAAAP030C

■グリースアップ

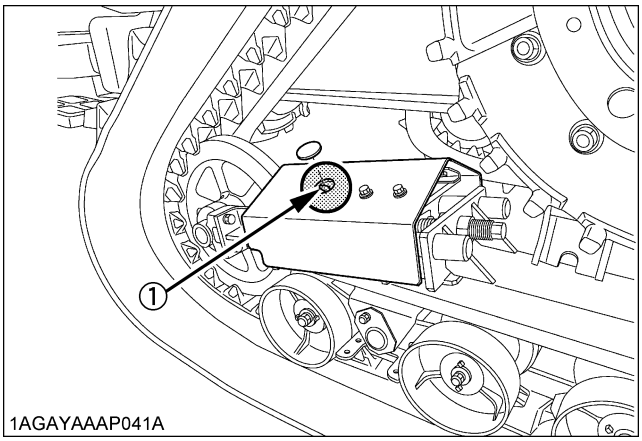
50 時間使用ごと及び，1 シーズン終了後に次の箇所にグリースアップを実施してください。



①揺動軸部



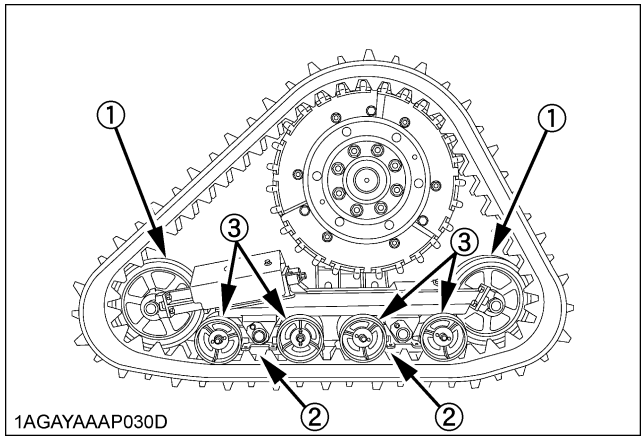
①ローラ揺動部



①ヨーク摺動部

■クローラのローラ・アイドラのオイル交換とオイルシール点検

クローラのローラ・アイドラのオイルは，200 時間ごとに交換してください。又，点検の上，オイルもれなどの異常があればオイルシールを交換してください。



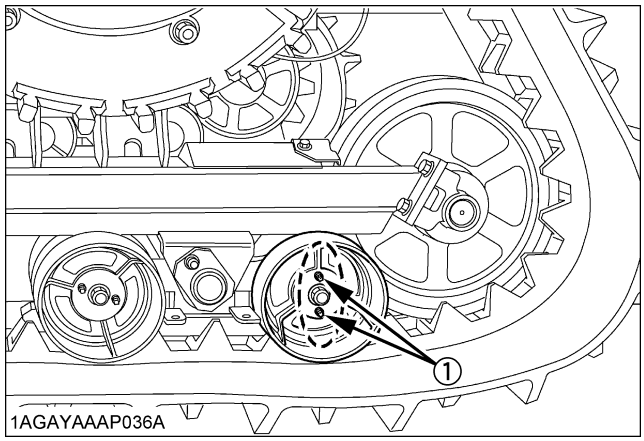
①アイドラ
②クローラガイド
③ローラ

■クローラガイドの点検

クローラガイドに著しい摩耗があれば交換してください。摩耗したままで使用すると脱輪の原因となるおそれがあります。

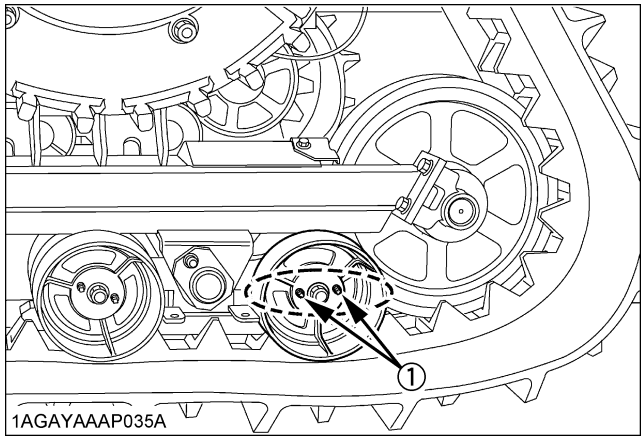
■ローラ・アイドラのオイル交換

1. オイルの排出はローラ・アイドラ端面のプラグを真下の位置にします。
2. 排出する側と反対側の車体を持ち上げます。
3. プラグを外し，オイルを排出します。このときオイルがクローラにかからないよう処置を行なってください。



①プラグ

4. 給油する場合はプラグ穴を真上に向けて油さしなどで給油してください。
5. 給油後はプラグをもと通り固定してください。



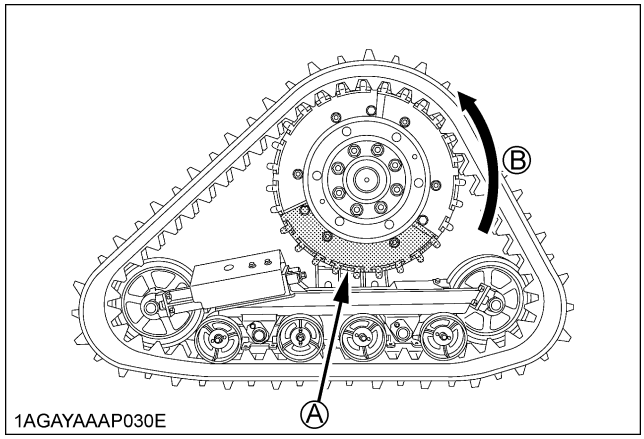
①プラグ

補　足

＊ プラグ穴を水平にしたとき，オイルが出てくれば規定量です。

■スプロケットの交換

スプロケットは３枚で構成されています。

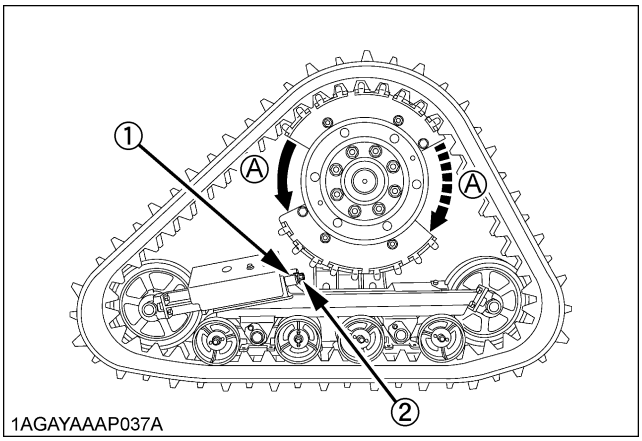


Ⓐ“この位置で，一枚ずつスプロケットを交換”
Ⓑ“回転”

1. まず　部で示した下側のスプロケットを新しいスプロケットに交換します。
2. 次に車軸をゆっくり回転させ，順次下側に来たスプロケットを新しいものに交換して行きます。
3. ３枚のスプロケットを交換した後，ゴムクローラの張り調整を行なってください。

■ゴムクローラの交換

1. ロックナットを緩め，調整ボルトを回転させ，クローラの張りを緩めます。
2. 前図の　部で示した下側のスプロケットから順次２枚のスプロケットを外します。
3. １枚のスプロケットを残したまま次図に示す位置まで車軸をゆっくり回転させ，古いゴムクローラを外します。



①ロックナット
②調整ボルト
Ⓐ“回転”

4. 新しいゴムクローラに置き換えた後，車軸を回転させ，スプロケットにゴムクローラを掛けます。
5. 外した２枚のスプロケットを取付けた後，最後にゴムクローラの張り調整を行なってください。（調整方法は**［ゴムクローラの張り調整］**の項を参照）

補　足

＊ ゴムクローラ交換後，ゴムがなじむまでの間ゴムクローラの張りがゆるみやすくなるので，必要に応じてクローラの張りの点検と調整を行なってください。
＊ オイル，オイルシール，クローラガイド，スプロケット及びゴムクローラ交換要領の詳細については，購入先にご相談ください。

必要に応じた点検・整備

■燃料の空気抜きのしかた

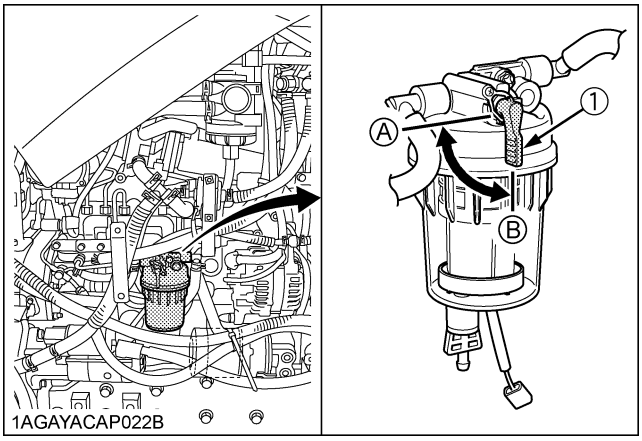
燃料の空気抜きは，次のようなときに行なう必要があります。

- セパレータより排水及び分解洗浄したとき
- 燃料フィルタ及び配管を取外したとき
- 燃料切れが起きたとき
- トラクタを長時間使用しなかったとき

◆ 空気抜き手順

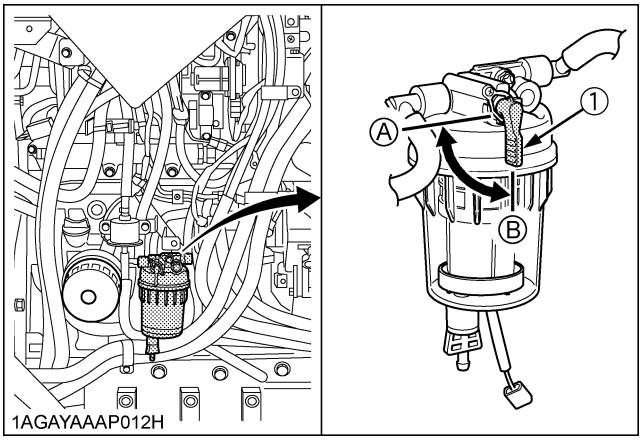
1. タンクに燃料を満たします。
2. 燃料コックが**［開］**になっているか確認します。

[GV60, GV65, GV70]



①燃料コック
Ⓐ“閉”
Ⓑ“開”

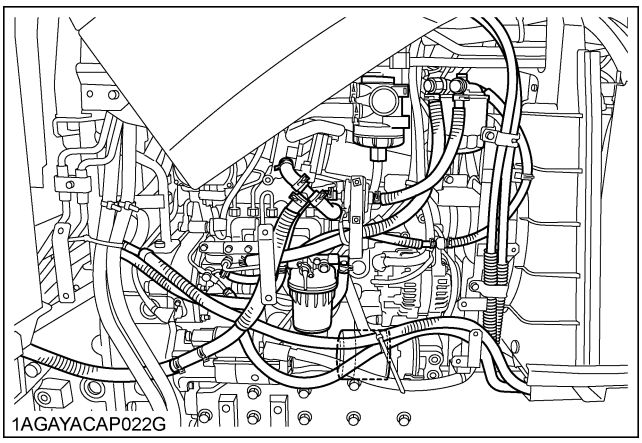
[GV77, GV87, GV97]



①燃料コック
Ⓐ“閉”
Ⓑ“開”

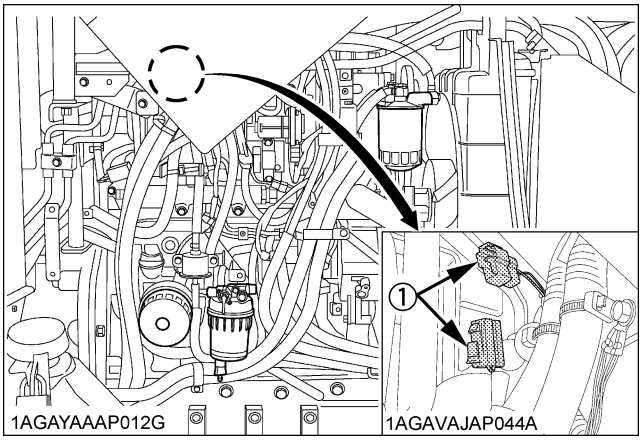
3. ヒータ（予熱）用コネクタを外します。

[GV60, GV65, GV70]



①コネクタ

[GV77, GV87, GV97]

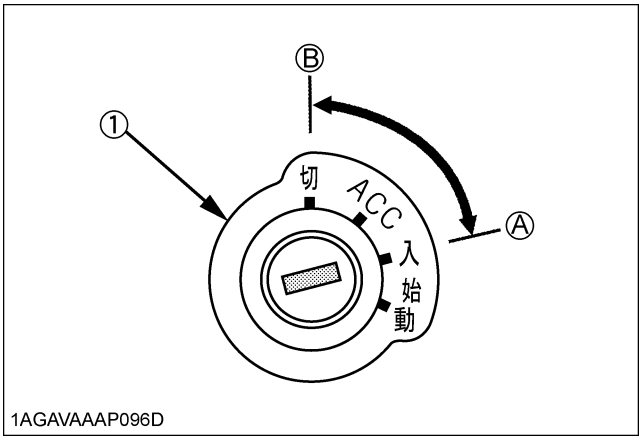


①コネクタ

重　要

＊ バッテリが放電しますので，コネクタを接続したまま空気抜きを行なわないでください。

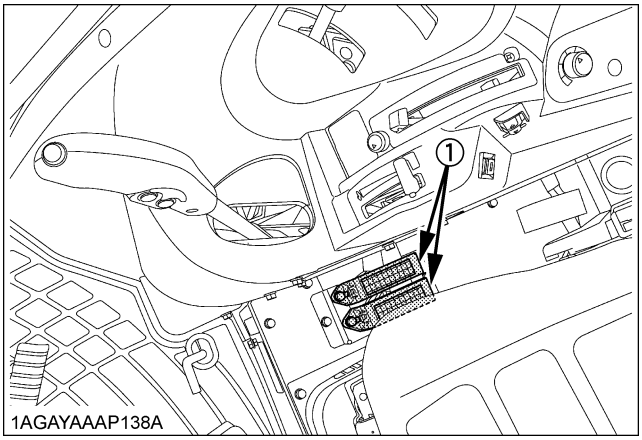
4. 下記インターバルでキースイッチの**［入］・［切］**を 10 回程度繰り返し行います。
   (1) キースイッチ［入］時間：30 秒
   (2) キースイッチ［切］時間：15 秒



①キースイッチ　　Ⓐ**“入”**
Ⓑ**“切”**

5. ヒータ（予熱）用コネクタを接続します。
6. アクセルレバーを最高回転位置でエンジンを始動し，アクセルレバーを中速回転（約 1500rpm）位置に戻します。
   (スタータを連続 10 秒間回しても始動しない場合は，30 秒間休み，この操作を再度１～２回くり返します)
7. エンジンをふかす操作をし，燃料系統の中に残っている微量の空気を追い出します。
8. 以上の操作後，まだ空気が抜けずにエンストする場合は，上記の 1. ～ 7. の手順で再度空気抜きを行ないます。

■ヒューズの交換



①ヒューズボックス

1. ヒューズボックスのふたを外す。
2. ヒューズを外す。
3. 切れたものと同容量のヒューズと交換する。

重　要

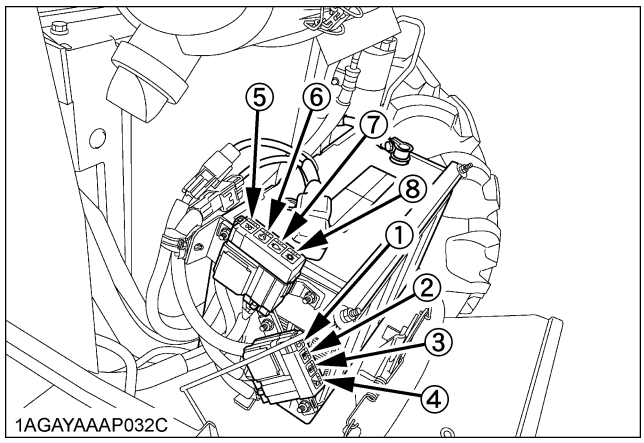
＊ ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は，針金や銀紙などで代用せず，購入先で点検，修理してください。

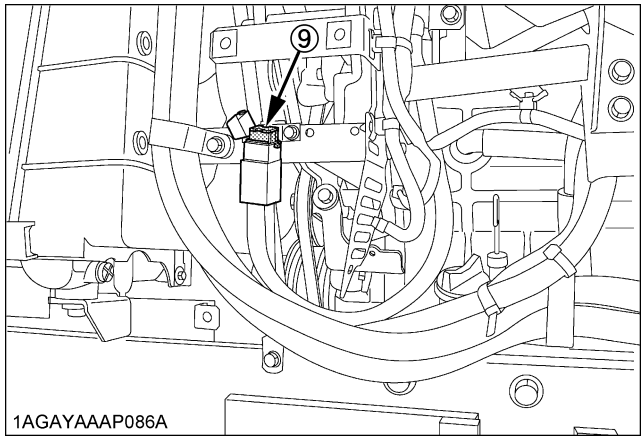
補　足

＊ トラクタに作業灯やラジオなどを取付けるときの電源取出しは，購入先にご相談ください。

■スローブローヒューズの交換

スローブローヒューズは，配線を保護するためのものです。もし切れた場合は，切れた原因を必ず調べ，決して代用品を使用せず，純正部品を使用してください。





番号	容量	保護回路	ヒューズ構造
①	60A	キースイッチ	ボルトタイプ
②	60A	ヘッドランプ，ホーン	ボルトタイプ
③	30A	デフォッガ	プラグインタイプ
④	60A	作業灯	プラグインタイプ
⑤	120A	予熱（グロー）	ボルトタイプ
⑥	30A	スタータ	ボルトタイプ
⑦	30A	電源取出し（予備電源）	プラグインタイプ
⑧	40A	エアコン	プラグインタイプ
⑨	140A	オルタネータ	ボルトタイプ

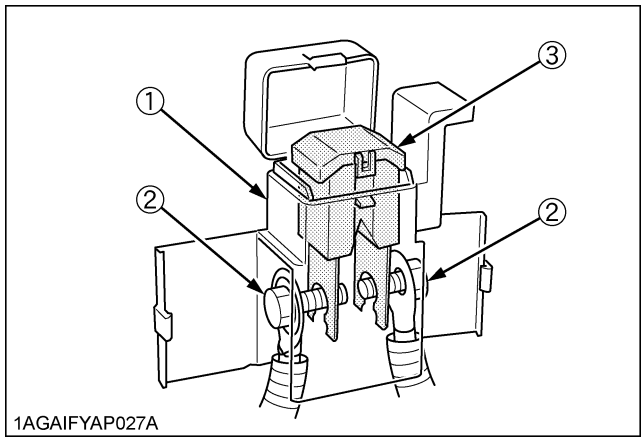
◆ 交換手順

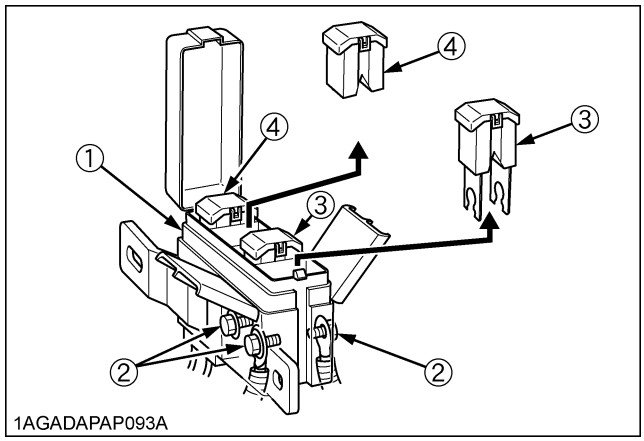
[プラグイン（差込みタイプ）のスローブローヒューズ]

1. バッテリの（-）コードを外します。
2. ケースからヒューズを引抜きます。
3. 同じ容量（アンペア）のヒューズを取付けます。

[ボルトタイプ（ボルトで固定）のスローブローヒューズ]

交換は購入先へ依頼してください。





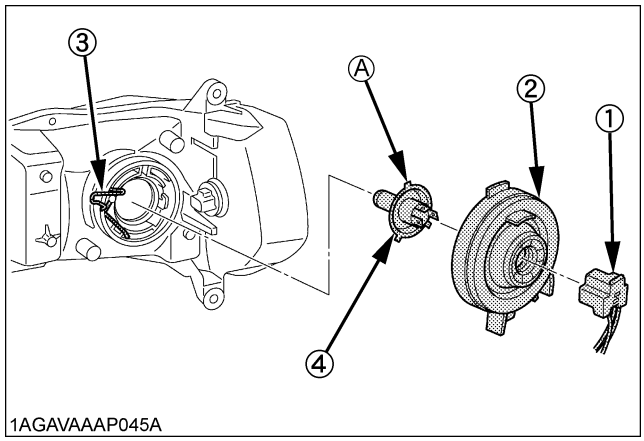
①ヒューズケース
②ボルト
③ボルトで固定しているスローブローヒューズ
④プラグインタイプのスローブローヒューズ

■ヘッドランプの交換

注 意

＊ 電球を落としたり，キズをつけたりしないでください。破損した場合，ガラス片が飛散しケガの原因となります。
特にハロゲン電球は，ガラス内部の圧力が高いため，注意してください。
＊ 電球を交換する時は，じゅうぶん冷えてから行なってください。
ヤケドの原因となることがあります。

1. コネクタを抜き，ゴムブーツを外します。
2. 電球固定金具を解除し，電球を外します。



①コネクタ
②ゴムブーツ
③固定金具
④電球

Ⓐ “幅の広い突起部を上側に向け組み付ける”

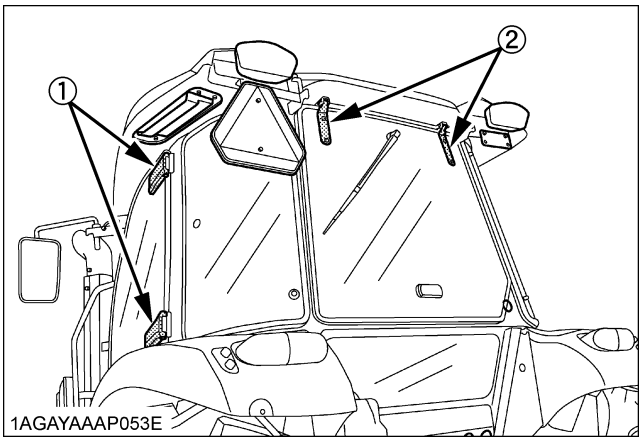
重 要

＊ ワット数の大きい電球を取付けないこと。
＊ 素手でガラス面を触らないこと。指紋や油脂が付着すると電球が破損するおそれがあります。

■ランプ一覧

ヘッドランプ	60/55W	作業灯	55W
ウインカランプ(前)	21W	作業灯(ヘッドライト横)	21W
ウインカランプ(後)	21W	尾灯,ブレーキランプ	5W/21W
車幅灯	5W	バックランプ	21W

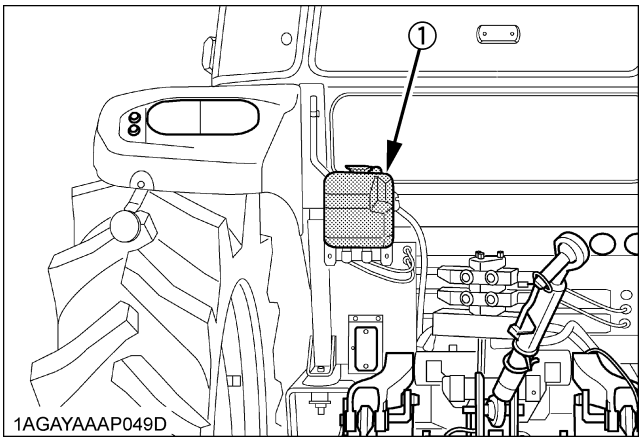
■注油



①ドアヒンジ部
②リヤウインドヒンジ部

■ウォッシャ液の補充

自動車用ウォッシャ液を適量補充してください。



①ウォッシャタンク

重　要

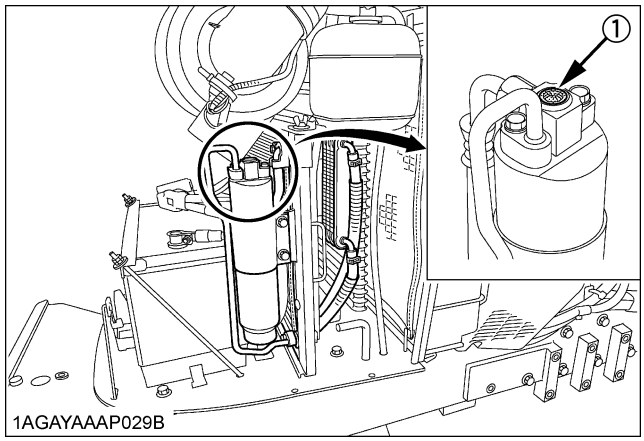
* 凍結を避けるため，清水のみの使用はしないでください。
* 空回しはポンプを損傷させる原因となりますので空運転をしないでください。
* ウォッシャノズルの詰まりを防ぐために，ごみが入らないようにしてください。

■冷媒（ガス）量の点検

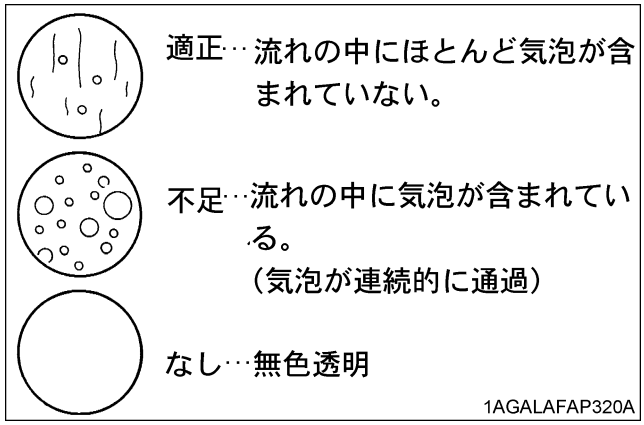
冷媒が不足するとエアコンの冷えが悪くなります。
下記要領で点検し，冷媒が不足しているときは，速やかに購入先に漏えい箇所の修理を依頼してください。

◆ 点検方法

1. エアコンを以下の条件で運転します。
   * エンジン回転数　　：約1500rpm
   * 温度コントロール　　：最強冷位置
   * ファンスイッチ　　：最強風
   * エアコンスイッチ　　：ON
2. サイトグラスにより，冷凍サイクルを流れている冷媒の状態を確認する。



①サイトグラス



格納

■長期格納時の手入れ

注　意

＊ シートをかける場合，マフラやエンジン自体の冷却状態を確認してからにしてください。
火災を起こす原因になります。

トラクタを長い間使用しない場合は，次の要領で整備してから格納しましょう。

1. 不具合箇所は整備してください。
2. エンジンオイルを交換し，2000rpm 以上で 10～15 分間の防錆運転をし，各部にオイルをゆきわたらせてください。
   その後も１～２ヵ月ごとに同様に防錆運転をしてください。
3. 定期点検箇所一覧表の項目を確認するようにしてください。
4. 車体のさびやすい部分には，グリースかオイルを塗っておいてください。
5. 周囲の安全を確認した後エンジンを始動させ，各油圧シリンダの防錆運転を１～２ヶ月ごとに行なってください。
   (1) ステアリングハンドルを左右にパワーステアリングシリンダがストロークエンドに達するまで１～２回まわす。
   (2) 油圧（ポジション）レバーで三点リンク（作業機）を最上昇位置まで１～２回上下させる。
   (3) 傾き手動スイッチ又は傾き自動角度調節ダイヤルで，リフトシリンダ（右）を１～２回全ストローク伸縮させる。(作業機が装着されているときは作業機を上げてから行なってください)
6. 燃料コックを**【閉】**にしておいてください。
7. 冷却水は抜いておいてください。但し，オールシーズンタイプのクーラントであれば抜かなくても構いません。
8. クラッチハウジング底のドレーンプラグを外して，水が浸入していないことを確認してください。
9. タイヤの空気圧は，標準より少し多いめにしてください。
10. バッテリを本機から取外し風通しの良い冷暗所に保管してください。またトラクタに取付けたまま保管するときは必ずアース側(－側)を外してください。
11. ウエイトは取外し，作業機は，外すか地面に降ろした状態にしてください。
12. 後輪の前後に車止めをしておいてください。
13. 各部の配線・バッテリコード・燃料配管などのキレツ・被覆の破れ・コードクランプの外れは，確実に点検・整備してください。
14. 格納中バッテリは，１ヵ月に１回充電器で完全充電するようにしましょう。
15. 格納場所は，周囲にワラなど燃えやすいものがない雨のかからない乾燥した場所を選定し，シートをかけるようにしましょう。
16. 燃料は満タンにしてください。空にしておくと水滴ができ，燃料系統故障の原因になります。

重　要

＊ 洗車するときは，以下の点に注意して行なってください。
   (1) エンジンを止めてから行なってください。もしエンジンをかけて行なうときはエアクリーナの吸入口から水が入らないよう注意してください。もし水が入ると故障の原因となります。
   (2) 灯火類は消灯した状態で行なってください。もし点灯した灯火類に直接水がかかるとランプのバルブが切れるおそれがあります。
   (3) 三点リンク外部操作スイッチ，傾き手動外部操作スイッチには直接水がかからないようしてください。もし水が入ると故障の原因となります。
   (4) 高圧洗車機を使用するときは，ノズルの先端をドア，リヤウインドなどに近づけすぎないでください。近づけすぎると水圧が高いため，室内に水が入るおそれがあります。
＊ 格納時は，必ず**【切】**の位置でキーを抜いておいてください。

不調と処置

■エンジンの不調と処置

もしエンジンの調子が悪い場合があれば，次の表により診断し，適切な処置をしてください。

現　象	原　因	処　置
始動困難な場合	1. 燃料が流れない。	● 燃料タンクを点検し，沈殿している不純物や水分を除く。 ● 燃料フィルタを点検し，汚れていれば交換する。
	2. 燃料送油系統に，空気や水が混入している。	● ホース・プラグ・袋ナット及び締付けバンドを点検し，ゆるみがあれば締め，損傷があれば新品と交換又は補修しておく。 ● 空気抜きをする。 （**［トラクタの簡単な手入れと処置］**の章の**［燃料の空気抜きのしかた］**の項を参照）
	3. 寒冷時にオイル粘度が高く，エンジン自体の回転が重い	● ラジエータに熱湯をそそぐ。
	4. バッテリがあがり気味で，回転力が弱くなって圧縮を越す勢いがない。	● バッテリを充電する。
出力不足の場合	1. 燃料不足	● 燃料を補給する。 ● 燃料系統を調べる。（特に空気混入に注意）
	2. 燃料の流れ不足	● 燃料フィルタの清掃をする。
	3. エアクリーナの目詰まり	● エレメントを清掃する。
突然停止した場合	1. 燃料不足	● 燃料を補給する。 ● 燃料系統を調べる。（特に空気混入に注意）
	2. 燃料が流れない	● 燃料フィルタを点検し，汚れていれば交換する。
排気色が異常に黒い場合	1. 燃料が悪い。	● 良質の燃料に交換する。
	2. エンジンオイルの入り過ぎ	● 正規のオイル量にする。
	3. エアクリーナの目詰まり	● エレメントを清掃する。
水温計がＨ付近を示すとき	1. 冷却水が 125 ℃付近になったため。	● 冷却水の量（不足）及び水もれの点検 ● ファンベルトの張り（ゆるみ）の点検 ● フロントグリル，ラジエータの防虫網にごみの詰まりがないか点検する。
始動時青白煙が消えない。	1. 前の作業が長時間にわたるアイドリング運転で終わっている場合，又は冷機時アイドリング運転の繰返しであった場合，マフラ内部に湿りが残っている。	● 負荷をかけてマフラをじゅうぶんに加熱する。冷機時アイドリング運転の繰返し，及び，長時間にわたるアイドリング運転は極力避ける。
	2. ノズル不良	● ノズルを点検する。
	3. 燃料不良	● 良質の燃料に交換する。

☆わからない場合は，購入先にご相談ください。

■傾き自動・耕深制御・ドラフト・レーザ・AD・倍速・トランスミッションの故障と処置

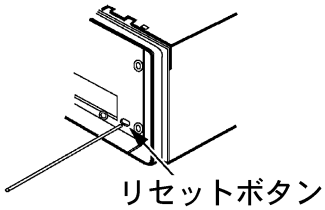
異常が生じた場合、電子メータに異常箇所を示す下記エラーコードが表示されます。
もし表示された場合、すぐ購入先に連絡して点検・整備を受けてください。
なお，故障箇所によっては緊急避難処置として一部使用制限をした使い方ができる場合もあります。詳細はエラーコードと処置の欄を確認してください。

表示エラーコード	状　　態	処　　置
ERROR －　2	リフトアーム　センサ異常	作業切替スイッチを**【切】**（モードランプ消灯）にし、三点リンク外部操作スイッチで操作する
ERROR －　3	ストローク　センサ異常	傾き自動切替スイッチを**【切】**（傾き自動ランプ消灯）にし、傾き手動スイッチで操作する
ERROR －　4	ポジションレバー　センサ異常	作業切替スイッチを**【切】**（モードランプ消灯）にし、三点リンク外部操作スイッチで操作する
ERROR －　5	カバー　センサ異常	作業切替スイッチを**【ポジション又はＳモード】**に切換えて使用する
ERROR －　6	傾き自動角度ダイヤル異常	傾き自動切替スイッチを**【切】**（傾き自動ランプ消灯）にし、傾き手動スイッチで操作する
ERROR －　7	高さ規制ダイヤル異常	購入先に連絡
ERROR －　8	ドラフト　センサ異常	作業切替スイッチを**【切】**（モードランプ消灯）にし、三点リンク外部操作スイッチで操作する
ERROR －　11	アクセル　センサ異常	購入先に連絡
ERROR －　13	アクセル　センサ位相異常	購入先に連絡
ERROR －　14	感度調節ダイヤル異常	購入先に連絡　作業精度が調整できない
ERROR －　15	落下速度調節ダイヤル異常	購入先に連絡　下げ速度が調整できない
ERROR －　16	エンジン回転上限設定 ダイヤル異常	購入先に連絡
ERROR －　17	アクセル　センサ副異常	購入先に連絡
ERROR －　19	ニューパルシフトレバー　センサ異常	すみやかに停止し、購入先に連絡（**【L】**又は**【H】**時は走行可，**【N】**時は走行不可）
ERROR －　20 ALL NG	クラッチペダル　センサ異常	購入先に連絡
ERROR －　21	耕深調節ダイヤル異常	作業切替スイッチを**【切】**（モードランプ消灯）にし、ポジションレバーで操作する
ERROR －　22	前輪切れ角　センサ異常	走行モード切換スイッチを**【切又は 4WD】**に切換える 旋回アップスイッチを**【切】**にする
ERROR －　24	3P 昇降バルブ　上げ異常	購入先に連絡　作業機が上昇できない
ERROR －　25	傾き自動バルブ　縮み異常	購入先に連絡　傾き自動シリンダが縮まない
ERROR －　27	レーザ　センサ異常	購入先に連絡
ERROR －　28	3P 昇降バルブ　下げ異常	購入先に連絡　作業機が下降できない
ERROR －　29	傾き自動バルブ　伸び異常	購入先に連絡　傾き自動シリンダが伸びない
ERROR －　31 1357NG	主変速１速バルブ異常	購入先に連絡 シャトルレバーを**【N】**に戻し，２速で走行する
ERROR －　32 2468NG	主変速２速バルブ異常	購入先に連絡 シャトルレバーを**【N】**に戻し，１速で走行する
ERROR －　33 1357NG	主変速３速バルブ異常	購入先に連絡 シャトルレバーを**【N】**に戻し，２速で走行する
ERROR －　34 2468NG	主変速４速バルブ異常	購入先に連絡 シャトルレバーを**【N】**に戻し，１速で走行する
ERROR －　35 1357NG	１－３速側Ｈ－Ｌバルブ異常	購入先に連絡 シャトルレバーを**【N】**に戻し，２速で走行する

表示エラーコード	状　　態	処　　置
ERROR －　36 1357NG	１－３速側クラッチバルブ異常	購入先に連絡 シャトルレバーを**【N】**に戻し，２速で走行する
ERROR －　37 2468NG	２－４速側Ｈ－Ｌバルブ異常	購入先に連絡 シャトルレバーを**【N】**に戻し，１速で走行する
ERROR －　38 2468NG	２－４速側クラッチバルブ異常	購入先に連絡 シャトルレバーを**【N】**に戻し，１速で走行する
ERROR －　39	PTO バルブ異常	購入先に連絡
ERROR －　42	ECU 内部異常	購入先に連絡
ERROR －　43 ALL NG	メインクラッチバルブ異常	購入先に連絡
ERROR －　47	4WD バルブ異常	走行モード切換スイッチを**【切】**に切換える
ERROR －　48	倍速バルブ異常	走行モード切換スイッチを**【切又は 4WD】**に切換える
ERROR －　49	AD 左バルブ異常	AD スイッチを**【切】**に切換える
ERROR －　50	AD 右バルブ異常	AD スイッチを**【切】**に切換える
ERROR －　51	ブレーキバルブ異常	購入先に連絡
ERROR －　60	アナログ基準電圧 5V 異常	購入先に連絡
ERROR －　61	ST　Ｇセンサ異常	購入先に連絡 （ただし，水平精度は落ちるが耕うん作業はできる） （**[水平]**，**[傾斜地]**のとき，傾き自動が使えないので傾き手動スイッチで操作する）
ERROR －　62	スタータリレー異常	購入先に連絡
ERROR －　63	アクセルセンサ調整値異常	購入先に連絡
SW13HL	１－３速側Ｈ－Ｌスイッチ異常	暖機運転しても表示が頻繁に出る場合は， 購入先に連絡
SW24HL	２－４速側Ｈ－Ｌスイッチ異常	暖機運転しても表示が頻繁に出る場合は， 購入先に連絡
SW13CL	１－３速側クラッチスイッチ異常	暖機運転しても表示が頻繁に出る場合は， 購入先に連絡
SW24CL	２－４速側クラッチスイッチ異常	暖機運転しても表示が頻繁に出る場合は， 購入先に連絡
SW F	前進側圧力スイッチ異常	暖機運転しても表示が頻繁に出る場合は， 購入先に連絡
SW R	後進側圧力スイッチ異常	暖機運転しても表示が頻繁に出る場合は， 購入先に連絡
SW PTO	PTO スイッチ異常	購入先に連絡
SW SHTLH	シャトルレバー前後進スイッチ異常	購入先に連絡
SWBOX NG	油圧操作パネル異常	購入先に連絡
ECU NG	ECU 異常	購入先に連絡
Eng NG	コモンレール ECU 異常	購入先に連絡

■ AM / FM ラジオ付き CD プレーヤの不調と処置

次のような症状は，故障ではないことがあります。修理を依頼される前に，もう一度次のことをお調べください。

現　　象	原　　因	処　　置
電源が入らない (音が出ない)	ヒューズが切れている。	入っていたものと同じ容量のヒューズと交換する。 再度切れる場合は，購入先にご相談ください。
CD がすぐ出てしまう	CD を裏表逆に入れている。	CD の印刷面を上にして入れる。
音飛びする ノイズなどが入る	CD が汚れている。	CD をやわらかい布でふく。
	CD に大きい傷やソリがある。	CD を無傷なものに交換する。
電源を入れた直後 音質が悪い	湿気の多いところに駐車すると，内部のレンズに水滴が付くことがあるため。	電源を入れた状態にして１時間乾燥させる。
ボタンを押しても動作しない ディスプレイが正確に表示されない	ノイズなどが原因で，マイコンが誤動作している。	リセットボタンを，細い棒などで約２秒間押す。リセットボタンを押したときは，設定したプリセットメモリーなどが全て消えるので，もう一度設定し直す。  1AGAVAAAP148A

◆ エラー表示について

異常が生じたときには，各種のエラーが表示されますので，対処方法にしたがって障害を取除いてください。

表示エラーコード	原　　因	対処方法
ER 2	本機の CD デッキ内の CD が引っかかってイジェクトされないとき	引っかかる要素を取除く。CD がイジェクトされない場合は，機器の故障と思われるので，購入先にご相談ください。
ER 3	本機の CD デッキ内の CD に傷などがあり，演奏できないとき	傷やソリのない CD と交換する。

※上記対処を行なっても復帰しない場合は，本体の電源を切り，購入先にご相談ください。

付表

主要諸元

■トラクタの主要諸元

型式名			GV60	GV65	GV70
駆動方式			４輪駆動		
機体寸法	全長 mm		3800		
	全幅 mm		1810		1840
	全高 mm		2510	2560	2570
	軸距 mm		2150		
	輪距	前輪 mm	1320（１段）	1220 ～ 1490（５段）	1200 ～ 1500（５段）
		後輪 mm	1320 ～ 1720（５段）	1320 ～ 1720（５段）	1420 ～ 1720（４段）
	最低地上高 mm		370	420	440
質量（重量）kg			2650	2750	2780
エンジン	機関型式		V3307-CR-TE4		
	形式		水冷４サイクル４気筒立形ディーゼル		
	総排気量 L		3.331		
	出力／回転速度 kW(PS)/rpm		44.1(60)/2600	47.8(65)/2600	51.5(70)/2600
	使用燃料		ディーゼル軽油		
	燃料タンク容量 L		110		
	始動方式		セルモータ式		
	バッテリ		31-900（BCI サイズ -CCA）		
タイヤ	前輪		8.3-20	9.5-22	
	後輪		12.4-32H	12.4-36H	16.9-30H
車体	クラッチ方式		電子油圧式湿式多板		
	制動装置		一系統左右独立（連結装置付き），湿式ディスクブレーキ（機械式）		
	かじ取り方式		全油圧式パワーステアリング		
	差動方式		４ピニオンかさ歯車式（後輪のみデフロック付）		
	変速方式		ニューパルシフト		
変速段数 （段）			前進 24，後進 24（シャトル）		
走行速度 (km/h)		前進	0.19 ～ 34.1	0.18 ～ 33.8	0.19 ～ 34.4
		後進	0.19 ～ 34.0	0.18 ～ 33.7	0.19 ～ 34.3
最小旋回半径（ブレーキ使用時） m			2.5	2.6	
PTO	標準	PTO 回転速度 回転／分	589，828，1170（エンジン 2600）		
	選択	逆転PTO仕様 回転/分	523（エンジン 2600）		
		グランド PTO 仕様（回転/トラクタ走行1m につき）	2.79（タイヤ 12.4-32H）	2.81（タイヤ 12.4-36H）	2.76（タイヤ 16.9-30H）
	軸寸法 mm		JIS 35		
作業機昇降装置	制御方式		ポジションコントロール，ドラフトコントロール		
	装着方式		三点リンク JIS １形 ２形		

［注］質量，全長は板金ウエイト台装備状態です。
※この主要諸元は，改良のため予告なく変更することがあります。

付表

型式名			GV77	GV87	GV97
駆動方式			４輪駆動		
機体寸法	全長	mm	3955		
	全幅	mm	1830［1930］	1810［1940］	
	全高	mm	2570	2615	
	軸距	mm	2250		
	輪距 前輪	mm	1310～1400（３段） ［1330～1520（４段）］	1310～1400（３段） ［1330～1520（４段）］	
	輪距 後輪	mm	1400～1900（６段）	1380～1990（６段）	
	最低地上高	mm	430	475	
質量（重量）		kg	3130［3140］	3330［3340］	
エンジン	機関型式		V3800-CR-TE4		
	形式		水冷４サイクル４気筒立形ディーゼル		
	総排気量	L	3.769		
	出力／回転速度	kW(PS)/rpm	56.6(77)/2600	64.0(87)/2600	71.3(97)/2600
	使用燃料		ディーゼル軽油		
	燃料タンク容量	L	110		
	始動方式		セルモータ式		
	バッテリ		31-900（BCI サイズ-CCA）		
タイヤ	前輪		9.5-24-6PR	11.2-24-6PR	
	後輪		16.9-30-6PR	16.9-34-6PR	
車体	クラッチ方式		電子油圧式湿式多板		
	制動装置		一系統左右独立（連結装置付き），湿式ディスクブレーキ（機械式）		
	かじ取り方式		全油圧式パワーステアリング		
	差動方式		４ピニオンかさ歯車式（デフロック付）		
	変速方式		ニューパルシフト		
変速段数		（段）	前進 24，後進 24（シャトル）		
走行速度		（km/h） 前進	0.18～32.3	0.19～33.8	
		後進	0.18～32.2	0.19～33.7	
最小旋回半径（ブレーキ使用時）		m	3.2 ［3.5］	3.3 ［3.5］	
PTO	標準	PTO 回転速度 回転／分	589，828，1170（エンジン 2600）		
	選択	逆転PTO仕様 回転/分	523（エンジン 2600）		
	選択	グランド PTO 仕様（回転/トラクタ走行1mにつき）	2.71（タイヤ 16.9-30）	2.59（タイヤ 16.9-34）	
	軸寸法	mm	JIS 35		
作業機昇降装置	制御方式		ポジションコントロール，ドラフトコントロール		
	装着方式		三点リンク　JIS ２形		

［　］内はワイドトレッド（W）仕様
［注］質量，全長は鋳物ウエイト台装備状態です。
※この主要諸元は，改良のため予告なく変更することがあります。

販売型式名			GVK60					GVK65					GVK70				
仕様			－	W	WR	N	NN	－	W	WR	N	NN	－	W	WR	N	NN
			標準仕様	前輪扁平仕様		N（幅狭クローラ）仕様		標準仕様	前輪扁平仕様		N（幅狭クローラ）仕様		標準仕様	前輪扁平仕様		N（幅狭クローラ）仕様	
型式名			MR60-PC					MR65-PC					MR70-PC				
駆動方式			半装軌式														
機体寸法	全長	mm	3800														
	全幅	mm	1890														
	全高	mm	2620														
	軸距	mm	2150														
	最低地上高	mm	475														
機体質量（重量）		kg	3240														
エンジン	機関型式		V3307-CR-TE4														
	種類		水冷４サイクル４気筒立形ディーゼル														
	総排気量	L	3.331														
	出力／回転速度	kW(PS)/rpm	44.1(60)/2600					47.8(65)/2600					51.5(70)/2600				
	使用燃料		ディーゼル軽油														
	燃料タンク容量		110														
	始動方式		セルモータ式														
	バッテリ		31-900（BCI サイズ -CCA）														
前輪タイヤ	前輪タイヤ		PC1：9.5-24　PC2：320/60-26　PC3：320/85R20														
	前輪輪距	mm	1360　（１段）														
クローラ	幅×接地長	mm	450 × 1310			280 × 1310		450 × 1310			280 × 1310		450 × 1310			280 × 1310	
	リンク数×ピッチ	mm	50 × 90														
	輪距	mm	1440														
	接地面積	cm^2	11790			7340		11790			7340		11790			7340	
	接地圧	kPa(kgf/cm^2)	17.4 (0.177)			27.4 (0.279)		17.4 (0.177)			27.4 (0.279)		17.4 (0.177)			27.4 (0.279)	
	緩衝方式		揺動式														
車体	クラッチ方式		電子油圧式湿式多板														
	制動方式		一系統左右独立（連結装置付き），湿式ディスクブレーキ（機械式）														
	かじ取方式		全油圧式パワーステアリング														
	差動方式		４ピニオンかさ歯車式（後輪のみデフロック付）														
	変速方式		ニューパルシフト														
	変速段数		前進 24，後進 24（シャトル）														
	走行速度	前進 km/h	0.14 ～ 25.8														
		後進 km/h	0.14 ～ 25.7														
PTO	標準	PTO 回転速度 回転/分	589，828，1170（エンジン 2600）														
	選択	逆転 PTO 仕様 回転／分	523（エンジン 2600）														
		グランド PTO 仕様（回転／トラクタ走行 1m につき）	－														
	軸寸法	mm	JIS 35														
作業機昇降装置	制御方式		ポジションコントロール，ドラフトコントロール														
	装着方式		三点リンク　JIS １形 ２形														

［注］質量，全長は板金ウエイト台装備状態です。
※この主要諸元は，改良のため予告なく変更することがあります。

付表

販売型式名			GVK77					GVK87				
仕様			－	W	WR	N	NN	－	W	WR	N	NN
			標準仕様	前輪扁平仕様		N（幅狭クローラ）仕様		標準仕様	前輪扁平仕様		N（幅狭クローラ）仕様	
型式名			MR77-PC					MR87-PC				
駆動方式			半装軌式									
機体寸法	全長	mm	3955									
	全幅	mm	1890	1980	1940	1770	1770	1890	1980	1940	1770	1770
	全高	mm	2625									
	軸距	mm	2250									
	最低地上高	mm	480									
機体質量（重量）		kg	3630	3665	3660	3580		3630	3665	3660	3580	
エンジン	機関型式		V3800-CR-TE4									
	種類		水冷４サイクル４気筒立形ディーゼル									
	総排気量	L	3.769									
	出力／回転速度	kW(PS)/rpm	56.6(77)/2600					64.0(87)/2600				
	使用燃料		ディーゼル軽油									
	燃料タンク容量		110									
	始動方式		セルモータ式									
	バッテリ		31-900（BCI サイズ -CCA）									
前輪タイヤ	前輪タイヤ		9.5-24	320/60-26	360/70R20	9.5-24		9.5-24	320/60-26	360/70R20	9.5-24	
	前輪輪距	mm	1430（1330 ～ 1520 ４段）	1530		1430（1330 ～ 1520 ４段）	1330（1330 ～ 1520 ４段）	1430（1330 ～ 1520 ４段）	1530		1430（1330 ～ 1520 ４段）	1330（1330 ～ 1520 ４段）
クローラ	幅×接地長	mm	450 × 1310			280 × 1310		450 × 1310			280 × 1310	
	リンク数×ピッチ	mm	50 × 90									
	輪距	mm	1440				1320	1440				1320
	接地面積	cm^2	11790			7340		11790			7340	
	接地圧	kPa(kgf/cm^2)	19.7（0.201）			30.9（0.316）		19.7（0.201）			30.9（0.316）	
	緩衝方式		揺動式									
車体	クラッチ方式		電子油圧式湿式多板									
	制動方式		一系統左右独立（連結装置付き），湿式ディスクブレーキ（機械式）									
	かじ取方式		全油圧式パワーステアリング									
	差動方式		４ピニオンかさ歯車式（デフロック付）									
	変速方式		ニューパルシフト									
	変速段数		前進 24，後進 24（シャトル）									
	走行速度	前進 km/h	0.16 ～ 27.7									
		後進 km/h	0.16 ～ 27.6									
PTO	標準	PTO 回転速度 回転/分	589，828，1170（エンジン 2600）									
	選択	逆転 PTO 仕様 回転 / 分	523（エンジン 2600）									
		グランド PTO 仕様（回転 / トラクタ走行 1m につき）	3.12									
	軸寸法	mm	JIS 35									
作業機昇降装置	制御方式		ポジションコントロール，ドラフトコントロール									
	装着方式		三点リンク　JIS ２形									

［注］質量，全長は鋳物ウエイト台装備状態です。
※この主要諸元は，改良のため予告なく変更することがあります。

販売型式名			GVK97				
仕様			－	W	WR	N	NN
			標準仕様	前輪扁平仕様		N（幅狭クローラ）仕様	
型式名			MR97-PC				
駆動方式			半装軌式				
機体寸法	全長	mm	3955				
	全幅	mm	1890	1980	1940	1770	1770
	全高	mm	2625				
	軸距	mm	2250				
	最低地上高	mm	480				
機体質量(重量)		kg	3630	3665	3660	3580	
エンジン	機関型式		V3800-CR-TE4				
	種類		水冷４サイクル４気筒立形ディーゼル				
	総排気量	L	3.769				
	出力／回転速度	kW(PS)/rpm	71.3(97)/2600				
	使用燃料		ディーゼル軽油				
	燃料タンク容量	L	110				
	始動方式		セルモータ式				
	バッテリ		31-900（BCI サイズ-CCA）				
前輪タイヤ	前輪タイヤ		9.5-24	320/60-26	360/70R20	9.5-24	
	前輪輪距	mm	1430 (1330 ～ 1520 ４段)	1530		1430 (1330 ～ 1520 ４段)	1330 (1330 ～ 1520 ４段)
クローラ	幅×接地長	mm	450 × 1310			280 × 1310	
	リンク数×ピッチ	mm	50 × 90				
	輪距	mm	1440				1320
	接地面積	cm^2	11790			7340	
	接地	kPa(kgf/cm^2)	19.7(0.201)			30.9(0.316)	
	緩衝方式		揺動式				
車体	クラッチ方式		電子油圧式湿式多板				
	制動方式		一系統左右独立（連結装置付き）， 湿式ディスクブレーキ（機械式）				
	かじ取方式		全油圧式パワーステアリング				
	差動方式		４ピニオンかさ歯車式（デフロック付）				
	変速方式		ニューパルシフト				
	変速段数		前進 24，後進 24（シャトル）				
	走行速度	前進 km/h	0.18 ～ 31.9				
		後進 km/h	0.18 ～ 31.8				
PTO	標準	PTO 回転速度 回転／分	589，828，1170（エンジン 2600）				
	選択	逆転 PTO 仕様 回転／分	523（エンジン 2600）				
		グランド PTO 仕様 (回転／トラクタ走行 1m につき)	3.12				
	軸寸法	mm	JIS 35				
作業機昇降装置	制御方式		ポジションコントロール，ドラフトコントロール				
	装着方式		三点リンク　JIS ２形				

［注］質量，全長は鋳物ウエイト台装備状態です。
※この主要諸元は，改良のため予告なく変更することがあります。

付表

■走行速度表

（km/h：エンジン定格回転時）

主変速	副変速	クリープレバー	GV60		GV65・GV70		GV77		GV87・GV97	
			前進	後進	前進	後進	前進	後進	前進	後進
1	L（低）	入	0.19	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.19	0.19
2			0.26	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.25	0.25
3			0.33	0.33	0.32	0.32	0.30	0.30	0.32	0.32
4			0.41	0.41	0.40	0.40	0.38	0.38	0.40	0.40
5			0.53	0.53	0.51	0.51	0.50	0.50	0.53	0.52
6			0.70	0.70	0.68	0.67	0.66	0.66	0.69	0.69
7			0.91	0.90	0.88	0.87	0.82	0.82	0.86	0.86
8			1.13	1.12	1.09	1.09	1.03	1.03	1.08	1.08
1	L（低）	切	0.96	0.96	0.93	0.93	0.91	0.91	0.96	0.95
2			1.27	1.27	1.23	1.23	1.20	1.20	1.26	1.25
3			1.65	1.64	1.60	1.59	1.50	1.49	1.57	1.56
4			2.05	2.05	1.99	1.98	1.88	1.87	1.96	1.96
5			2.62	2.61	2.54	2.53	2.49	2.48	2.60	2.59
6			3.46	3.45	3.35	3.34	3.27	3.26	3.42	3.41
7			4.48	4.47	4.34	4.33	4.07	4.06	4.26	4.25
8			5.58	5.56	5.41	5.39	5.11	5.09	5.34	5.32
1	H（高）	入／切	5.66	5.65	5.49	5.47	5.38	5.36	5.62	5.61
2			7.48	7.46	7.25	7.23	7.08	7.06	7.40	7.38
3			9.69	9.66	9.39	9.37	8.81	8.79	9.22	9.19
4			12.07	12.04	11.70	11.67	11.05	11.01	11.55	11.52
5			15.40	15.36	14.93	14.88	14.62	14.58	15.29	15.24
6			20.33	20.27	19.70	19.65	19.24	19.18	20.12	20.06
7			26.35	26.28	25.54	25.47	23.96	23.90	25.06	24.99
8			32.82	32.73	31.81	31.72	30.36	30.27	31.74	31.65
エンジン最高回転時			35.0	34.87	33.9	33.80	32.34	32.25	33.82	33.72

[ハーフクローラ仕様]

(km/h：エンジン定格回転時)

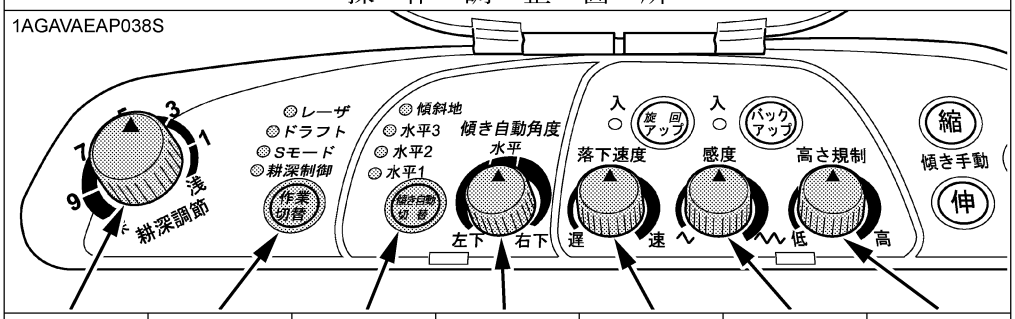
主変速	副変速	クリープレバー	GVK60・GVK65・GVK70		GVK77・GVK87		GVK97	
			前進	後進	前進	後進	前進	後進
1	L (低)	入	0.14	0.14	0.16	0.16	0.18	0.18
2			0.19	0.19	0.21	0.21	0.23	0.23
3			0.25	0.24	0.26	0.26	0.30	0.30
4			0.31	0.31	0.33	0.33	0.38	0.38
5			0.39	0.39	0.43	0.43	0.48	0.48
6			0.52	0.51	0.57	0.57	0.64	0.63
7			0.67	0.67	0.71	0.71	0.82	0.82
8			0.83	0.83	0.89	0.89	1.03	1.02
1	L (低)	切	0.71	0.71	0.79	0.79	0.88	0.88
2			0.94	0.94	1.04	1.04	1.16	1.16
3			1.22	1.21	1.30	1.29	1.50	1.50
4			1.51	1.51	1.62	1.62	1.87	1.87
5			1.93	1.93	2.15	2.14	2.40	2.39
6			2.55	2.54	2.83	2.82	3.15	3.14
7			3.31	3.3	3.53	3.52	4.08	4.07
8			4.12	4.11	4.42	4.41	5.09	5.07
1	H (高)	入/切	4.18	4.17	4.70	4.60	5.19	5.18
2			5.52	5.5	6.10	6.10	6.82	6.80
3			7.15	7.13	7.60	7.60	8.82	8.80
4			8.91	8.88	9.60	9.50	11.00	10.97
5			11.4	11.3	12.6	12.6	14.11	14.07
6			15.0	15.0	16.6	16.6	18.54	18.48
7			19.4	19.4	20.7	20.7	23.98	23.91
8			24.2	24.1	26.0	25.9	29.90	29.80
エンジン最高回転時			25.8	25.7	27.7	27.6	31.9	31.8

付表

■標準付属品

品　　名	数量／台	
	GV60・GV65・GV70	GV77・GV87・GV97
取扱説明書	1	1
取扱説明確認カード	1	1
保証書	1	1
メンテナンスブック	1	1
前輪切れ角調整ボルト類	1	1
メインスイッチキー（2個）	1	1
ニップル（油圧取出用）	2	4
O リング（油圧取出用）	2	4
カラー（JIS 1 形用）	2	-
カラー（JIS 2 形用）	2	-
トップリンクピン（JIS 2 形用）	1	-
トップリンクセットピン（JIS 2 形用）	1	-
CD プレーヤ取外し金具	1	-

作業ごとの一般的な調整要領

作業内容		操作調整箇所  						
		耕深調節ダイヤル	作業切替スイッチ	傾き自動切替スイッチ	傾き自動角度調節ダイヤル	落下速度調節ダイヤル	感度調節ダイヤル	高さ規制調節ダイヤル
ロータリ耕うん（傾き自動・耕深制御**［入］**）	一般耕うん	希望耕深になるよう調節	耕深制御	純正ロータリの場合**［水平1］** ロアーリンク幅，取付穴により適宜選択 ＊1	**［水平］**（必要に応じて調整）	2～3秒に調整	仕上がりに応じ調整 （純正ロータリは中央～敏感**［右方向］** 他社作業機は中央～鈍感**［左方向］**を目安に調整）	作業機・作業に応じて適切な位置に調整
	ロータリカバー（耕深ワイヤ）を使用しない耕うん		Sモード					
	代かき湿田		耕深制御					
	傾斜地			傾斜地	**［水平］**			
プラウ耕（その他けん引作業機）		希望耕深になるよう調節	ドラフト	傾き自動**［切］**（位置制御）（全スイッチランプ消灯位置）	―	1～2秒に調整	土質に応じ調整	通常作業位置は**［高］**
一般作業機（ポジションコントロール）		―	ポジションコントロール（全スイッチランプ消灯位置）	傾き自動**［入］** ロアーリンク幅，取付穴により適宜選択	**［水平］**（必要に応じて調整）	作業に合わせ調整	―	作業機に合わせ調整
				傾き自動**［切］**（位置制御）（全スイッチランプ消灯位置）	―			

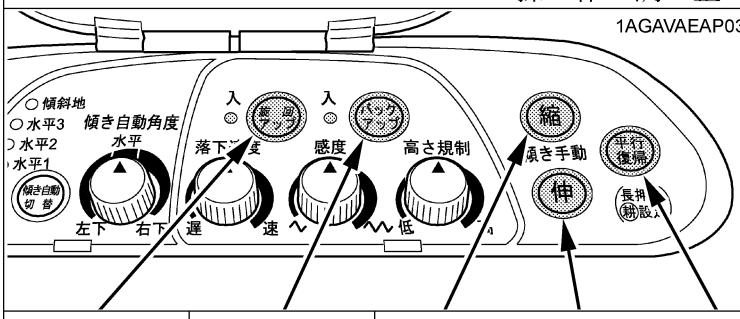
補　足

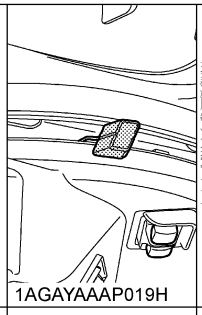
＊1 **［傾き自動切替スイッチ］**の項を参照してください。

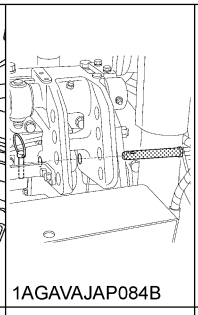
＊2 作動しない場合があります。**［旋回アップスイッチ］**の項を参照してください。

＊3 **［すき込み開始高さの調節］**の項を参照してください。
レーザモードはレーザの取扱説明書を参照してください。

操作調整箇所







旋回アップスイッチ	バックアップスイッチ	傾き手動スイッチ			ポジションレバー	ドラフトストッパピン	備　考
		縮	伸	平行復帰			
隣接耕うん時は**［入］**（選択）＊2	**［入］**（作業に応じて）	—			最下位置	ピンを入れる	すき込み高さ位置調整＊3
［切］							
隣接耕うん時は**［入］**（選択）＊2							
［切］	**［入］**（作業に応じて）	任意の角度に作業機を傾斜させる		左右のリフトロッドが同じ長さになる	最下位置 耕盤が軟弱な場合下限位置を設定する	ピンを抜く	
作業機に合わせ選択	作業機に合わせ選択	—		—	作業に合わせ高さを調整	ピンを入れる	
		任意の角度に作業機を傾斜させる		—			

検査成績表

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27年度
農業・食品産業技術総合研究機構



型式名：クボタ ＩＣ９７ＭＲ

合格番号：２１５０１７

種　類：安全キャブ

依頼者名：株式会社 クボタ
住　所：大阪府大阪市浪速区敷津東１丁目２番47号

Ⅰ　装着可能トラクター

1．型式名

クボタ MR97-PC	クボタ MR97	クボタ MR97-AT	クボタ MR87-PC
クボタ MR87	クボタ MR77-PC	クボタ MR77	クボタ MR70-PC
クボタ MR70	クボタ MR65-PC	クボタ MR65	クボタ MR60-PC
クボタ MR60			

2．主要諸元（最大トラクター）

■型式名		：	クボタ MR97-PC
■種類		：	半装軌式
■質量（キャブ付き）	kg	：	3670
■軸距	mm	：	2250
■機関出力/回転速度	kW{PS}/rpm	：	71.3{97}/2600

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・取付金具を介してクラッチハウジング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・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		：	97.0 cm
■フートプレートから屋根部材（内張下面）までの高さ		：	148.0 cm
■座席基準点上方81cmの高さにおけるキャブの内幅		：	103.5 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		：	119.0 cm
■戸口の幅	（上部）	：	75.5 cm
	（中部）	：	92.5 cm
	（下部）	：	93.0 cm
■戸口の高さ	（フートプレートから）	：	132.5 cm
■最低位ステップの高さ		：	51.5 cm
■キャブ装着時のトラクターの全高	（キャブ上端まで）	：	262.0 cm
■キャブの全幅		：	136.5 cm
■座席基準点上方81cm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		：	35.0 cm

※1．クボタ MR97-PC（タイヤサイズ ： 前輪 320/60-26 4PR　後輪 450W×50L×90P）に装着時。
2．トラクターシートの銘柄型式 ： GRAMMER, DSSSH/90
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 ： STKM 11 A, STKR 400, STK 400, SS 400, SPHC, SPCC
■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，キャブの後部左側，側部右側に対して実施。

■基準質量 ： 3775 kg
■所要吸収エネルギー ： 後部負荷　5.29 kJ {539 kgf･m}
　側部負荷　6.61 kJ {674 kgf･m}
■圧壊力 ： 75.50 kN {7699 kgf}

2）試験後のキャブの永久変位

■後部（前方へ）	：	右側　6.0 cm	左側　11.0 cm
■前部（前方へ）	：	右側　5.0 cm	左側　10.0 cm
■側部（左側方へ）	：	前部　9.5 cm	後部　13.0 cm
■上部（下方へ）	：	前部　右側　2.5 cm	左側　1.5 cm
	：	後部　右側　1.5 cm	左側　2.5 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 ： 9.5 cm

2．騒音 ※

■77.5 dB(A)［クボタ MR97-PC］

※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 214032）であり，装着トラクター６型式（クボタ MR70-PC，クボタ MR70，クボタ MR65-PC，クボタ MR65，クボタ MR60-PC，クボタ MR60）の追加にともなって受検したものである。強度試験については，元の型式検査の試験成績を転用した。

本成績表のⅡの３．主要寸法における座席基準点は，平成 22 年度の「農用トラクター（乗用型）用安全キャブ及び安全フレームの型式検査の主要な実施方法及び基準」の改正により変更されたものであり，平成21年度までの座席基準点とは位置が異なる。

索引

英数字

100 時間ごとの点検・整備 177
1500 時間ごとの点検･整備 192
１年ごとの点検・整備 193
200 時間ごとの点検・整備 181
２年ごとの点検・整備 194
3000 時間ごとの点検･整備 192
３ヶ月ごとの点検･整備 192
400 時間ごとの点検・整備 187
50 時間ごとの点検・整備 172
600 時間ごとの点検・整備 190
800 時間ごとの点検・整備 191
AD の強弱設定 40
AM / FM ラジオ付きCDプレーヤ..... 143
AM / FM ラジオ付きCDプレーヤの不調と処置. 208
CD を聴くには 149
DPF 差圧センサパイプの点検. 193
DPF 差圧センサホースの交換 195
DPF の再生に関する豆知識 17
DPF の点検 168
DPF マフラの再生方式 11
DPF マフラの清掃 192
e-アシスト旋回 63
EGR クーラの点検･清掃 192
EGR システムの点検･清掃 192
EGR パイプの点検 193
G-マチック（自動変速） 66
G-マチック（自動変速）の設定変更 71
PCV バルブの点検 192
PCV バルブホースの交換 195
PM 推積の警告レベルと必要な処置 13
PM 推積の警告レベルと必要な処置 15
PTO..... 112
PTO 軸カバー,PTO 軸キャップ..... 115
PTO スイッチ 112
PTO 変速レバー 114

あ行

アクセルペダル 42
アクセルレバー 42
暗証番号の変更方法 59
暗証番号の入力方法 57
安全キャブとシートベルト 26
アンテナ 151
イージーチェッカ 53
インジェクタの点検 192
インテークエアヒータの点検 192
インプルメントの装着 152
インプルメント用操作ボックスの取付 152
ウインカスイッチ 28
ウエイト（オプション） 134
ウォッシャ液の補充 203
運転席周りの調節 26
運転中の作動確認 53
運転前の点検 9
運転免許 4
エアクリーナエレメントの交換 193
エアコン機器の簡易点検 192
エアコンコンデンサの詰まり 185
エアコン配管，ホースの点検 193
エアコンベルトの張り 186
エキゾーストパイプ及びマフラの状態 181
エキゾーストマニフォールドの点検 193
エンジンオイル・ミッションオイル 159
エンジンオイルの交換 187
エンジンオイルの量及び汚れ 162
エンジンオイルフィルタカートリッジの交換 188
エンジン回転計 55
エンジン回転上限設定 60
エンジン回転上限設定ダイヤル 42
エンジン回転メモリ設定 60
エンジン始動システムの点検 175
エンジン始動セキュリティ機能 56
エンジン始動セキュリティ機能の設定方法 .. 58
エンジンの始動確認 181
エンジンの始動と停止 17
エンジンの排気の状態 181
エンジンの不調と処置 205
エンジンバルブクリアランスの点検 191
オイルセパレータエレメントの交換 192
オイルセパレータホースの交換 195
オイルクーラホースの交換 195
オイルクーラホースの点検 182
オートエアコン 140
オートグロー 20
お問合わせ(AM/FM ラジオ付 CD プレーヤ).... 151
オルタネータベルトの点検･調整 179

か行

外気フィルタの清掃 185
外部電源取出端子 29
外部油圧取出し 100
概要（G-マチック） 66
格納 204
下限規制ダイヤル 84
傾き自動 93
傾き自動角度調節ダイヤル 97
傾き自動切替スイッチ 94
傾き自動・耕深制御・ドラフト・レーザ・AD・
倍速・トランスミッションの故障と処置 206
傾き自動シリンダホースの交換 195
傾き自動の安全ロック機能 98

傾き手動外部操作スイッチ 107
傾き手動スイッチ 97
感度調整ダイヤル 86
感度調節..... 71
寒冷時の始動のしかた 23
寒冷時の暖機運転 24
寒冷時のワイパの使用 137
キースイッチ 19
キャブマウントゴムの点検 193
吸気ホースの交換 195
吸気ホースの点検 182
給油（水）一覧表 158
クイックアップレバー（スイッチ）..... 87
クイックジョイント 108
空気の流れ..... 140
クォータウインド 136
クラッチハウジングの水抜き 175
クラッチペダル 32
クラッチペダルの点検・調整 181
グリース 159
グリースの注入 172
クリープレバー 37
けん引ヒッチ（ドローバ）..... 110
後輪 117
耕深調節ダイヤル 85
耕深ワイヤ 104
後輪ウエイト（オプション）..... 134
後輪輪距 124
小型特殊自動車取得の届出と
標識（ナンバープレート）の取付け 4
小型特殊自動車としての取扱い 4
ご相談窓口 1
コントロールパネル 141

さ行

サービスと保証 1
再生操作手順 12
サイドカバーの取り外し 160
坂道での運転 75
作業機昇降装置 81
作業機落下速度調整ダイヤル 85
作業切替スイッチ 83
作業機を取付けないときの注意 110
作業ごとの一般的な調整要領 218
作業速度の表示 69
作業速度の変更 70
作業灯（前）..... 138
作業灯（後）..... 138
作業灯スイッチ 138
作業モードの切替手順 91
サプライポンプの点検 192
三点リンク 102
三点リンク外部操作スイッチ 107
三点リンクの安全ロック機能 88
三点リンクの切替 105
サンバイザ 139
シート 26
室内エアフィルタの清掃 184
始動のしかた 18
車速係数の入力について 51
シャトルレバー 36
車幅灯・尾灯 29
主要諸元 209
水温計 55
推奨オイル・グリース一覧表 159
すき込み開始高さの設定変更手順 111
すき込み開始高さの調整 111
ストッパ交換要領 129
ストッパボルトの調整 130
スムーズシフト 74
スローブローヒューズの交換 201
セパレータの清掃 189
セパレータの水の排出 .....
旋回 2WD スイッチ 41
旋回アップスイッチ 89
旋回のしかた 75
洗車時の注意 153
前車軸ケースオイルの交換 191
前部ウエイト（オプション）..... 134
前部デフケースのオイル交換 190
前部デフケースの前後遊びの調整 191
前輪 117
前輪切れ角の調整 129
前輪ケース左・右のオイル交換 191
前輪輪距 118
走行速度表 214
走行モード切換スイッチ 38
操作手順（排ガス後処理装置）..... 14
操作手順(G- マチック)..... 68
損害賠償保険について 5

た行

ターボチャージャの点検 192
タイヤ 116
タイヤの空気圧 116
タイヤの空気圧，及び摩耗，損傷 165
タイヤ取付けボルトの点検 175
高さ規制調整ダイヤル 85
ダブルエアクリーナエレメントの清掃 179
チェックチェーン 109
駐車ブレーキ 43
駐車ブレーキの作動点検 169
注油 203
長期格納時の手入れ 204

チルトステアリングハンドル 27
ディーゼル・パティキュレート・フィルタ(DPF)マフラ 10
定期点検箇所一覧表 155
停止のしかた 23
停車・駐車 44
低速車[SMV]マーク 4
デフロックの使い方 74
デフロックホースの交換 195
電源取出し 29
電子エンジン制御 60
電子メータ 45
電子メータパネル 45
ドア・窓の開閉とロック 135
灯火類の操作 27
道路走行中の注意 76
トーイン調整・タイロッドの点検 183
トップリンク 107
トラクタの主要諸元 209
トラクタの給油（水） 158
トラックへの積み・降ろし 77
ドラフトストッパピン 83
取扱いポイント 10
トレーラ用カプラ（オプション） 29

な行

ならし運転(最初の約 50 時間)..... 25
日常点検 161
ニューパルシフトレバー 33
燃料計 55
燃料タンクの水抜き 184
燃料の空気抜きのしかた 199
燃料の補給 170
燃料フィルタカートリッジの交換 189
燃料ホースの交換 195
燃料ホースの点検 176

は行

排ガス後処理装置 10
廃棄物の処理について 153
バキュエータバルブの清掃 164
ハザードスイッチ 28
バックアップスイッチ 90
バックミラー 27
バックランプ 29
発進・走行 30
バッテリあがりの処置 24
バッテリ電解液の点検 177
パワーアシスト制御 62
パワーステアリングの取扱い 78
パワーステアリングホースの交換 195
パワーステアリングホースの点検 176
ヒータ使用上の注意 142
必要に応じた点検・整備 199
ヒューズの交換 201
表示の切替え(アワーメータ / トリップメータ) 50
標準付属品 216
ファン/エアコンベルトの張り 186
ファンベルトの点検・調整 180
ブーストセンサホースの交換 195
不調と処置 205
ブレーキペダル 30
ブレーキペダルの遊び・点検 168
ブレーキペダルの点検・調整 180
ブレーキランプ 29
フロントワイパ・ウォッシャスイッチ 137
平行復帰スイッチ 98
ヘッドライトスイッチ 27
ヘッドランプの交換 202
防虫網の清掃 166
ホーンボタン 28
ポジションレバー 84
補修用部品の供給年限について 3
ほ場への出入り時の注意 76
補助コントロールバルブ単複切換えつまみ .. 101
ボンネットの開閉 160

ま行

ミッションオイルの交換 190
ミッションオイルの量及び汚れ 163
無線ユニットについて 5
メインシリンダホースの交換 195
メータ・ランプ類の作動 169
モニタランプ 21

や行

油圧オイルフィルタカートリッジの交換 183
油圧補助コントロールレバー 100
油圧ロックレバー 91

ら行

ラジエータホースの交換 195
ラジエータの洗浄 195
ラジエータホースの点検 181
ラジオを聴くには 147
ランプ一覧 203
ランプ表示一覧 99
リフトロッド(右)の調整 109
リヤウインド 136
リヤワイパ・ウォッシャスイッチ 137

操作装置のシンボルマーク

運転操作及び保守管理のために，操作装置のシンボルマークが使用されています。シンボルマークの意味は下記のとおりですので良く理解して戴き誤操作のないようご注意ください。

- システム異常警告灯
- エンジン異常警告
- 火気厳禁
- ディーゼル軽油
- 燃料残量
- 燃料計
- アワーメータ（積算時間計）
- エンジン予熱
- バッテリ充電異常
- エンジンオイル圧力
- 水温計
- ホーン
- 方向指示器表示
- ハザード
- 作業灯
- ヘッドライト（上向き）
- ヘッドライト（下向き）
- ライトスイッチ
- 駐車ブレーキ
- 高速又は高
- 低速又は低
- エアクリーナエレメント
- エンジン回転
- エンジン回転上限設定
- 前輪駆動（入）
- 前輪駆動（切）
- 旋回2WD
- 倍速ターン
- ADブレーキ
- 後輪デフロック
- 前輪デフロック
- 連結解除ペダル ロックレバー（解除）
- 固定（ロック）
- ワンタッチ 耕うんモード
- パワーアシスト
- シフトアップ
- シフトダウン
- ３点リンク（上げ）
- ３点リンク（下げ）
- クイックアップ
- 耕深制御
- Sモード
- ドラフト
- レーザ
- 傾き自動
- 旋回アップ
- バックアップ
- 油圧補助コン シリンダ（縮み）
- 油圧補助コン シリンダ（伸び）
- PTO（切）
- PTO（入）
- ワイパ
- デフォッガ
- 再生状態
- 再生禁止
- 駐車再生
- 駐車再生要求
- エンジン回転上げ要求
- システム異常警告
- e-旋回
- エンジン回転メモリ設定
- スムーズシフトモード
- 上昇PTO停止モード
- ブレーキ
- クラッチ
- G-マチック（自動変速）

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）

キーナンバー

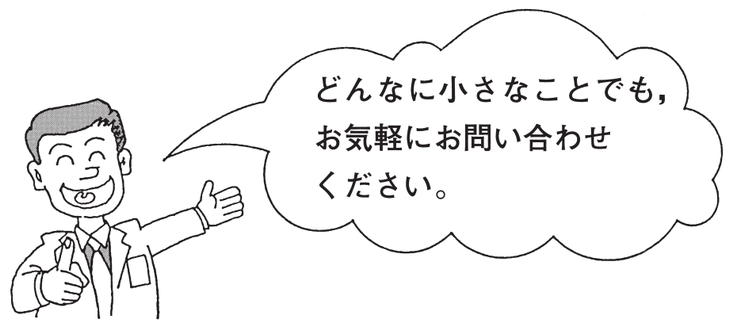
●ご使用状況は…？

（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　　（　　）

GV60/65/70/77/87/97
AU. C. 3-3. 0. K

輪距 5
輪距の調整 117
ルームミラー 139
ルームランプ 136
冷却水の交換 194
冷却水の量 163
冷媒（ガス）量の点検 203
ロアーリンク取付け穴の選択 105
ローダ作業 80

わ行

ワイパ 137
ワイヤハーネス，バッテリ（+）コードの
点検・交換 165
ワンタッチ耕うんモードスイッチ 92

ハーフクローラ仕様

前後輪タイヤ組合わせ表 8
トラックへの積み･降ろし 77
運転のしかた 79
ハーフクローラ仕様の点検・整備 196
前輪輪距 124
クローラ輪距 129
日常点検箇所一覧 171
点検・整備 196
ゴムクローラの張り調整 196
グリースアップ 197
クローラのローラ･アイドラのオイル交換と
オイルシール点検 197
クローラガイドの点検 197
ローラ・アイドラのオイル交換 198
スプロケットの交換 198
ゴムクローラの交換 199
主要諸元 212
走行速度表 216