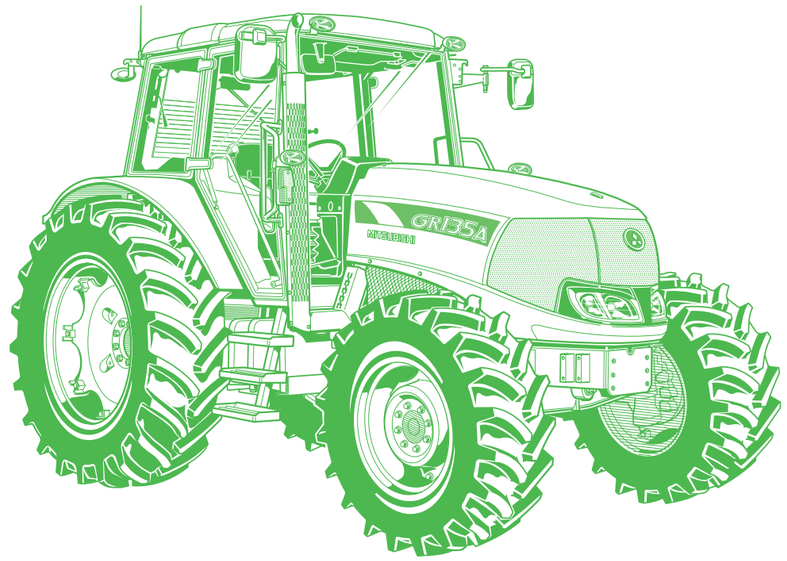
トラクタ

取扱説明書

GR 90A・100A・110A 115A・125A・135A



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

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。

- 注意マーク
- 火気厳禁
- ディーゼル軽油
- 燃料残量警告
- 燃料計（残量）
- アワーメータ（積算時間計）
- エンジン予熱
- エンジンオイル圧力
- バッテリ充電異常
- エンジン異常警告
- 水温計
- ホーン
- 方向指示器表示
- ハザードランプ
- ライトスイッチ
- パーキング
- 車幅灯
- ヘッドライト（上向き）
- 作業灯
- 駐車ブレーキ 油圧ブレーキオイル
- 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
- パワーアシスト
- シフトアップ
- シフトダウン
- 前輪駆動（入）
- 4WD（4 輪駆動）
- QT ターン
- ブレーキ連結解除
- フロントデフロック
- リヤデフロック
- G- マチック（自動変速）
- 傾斜制御
- 自動耕深制御
- レーザオート
- 3 点リンク（上げ）
- 3 点リンク（下げ）
- ドラフトコントロール
- 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）
- フロントワイパ
- リヤワイパ
- シガライタ
- デフォッガ
- 固定（ロック）

お客様へ

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

●ご使用機の型式と機械番号（製造番号）は…？

型　　式

機械番号（製造番号）

●ご使用状況は…？

（何速で，どんな作業のとき）

●どのくらい使用されましたか？

（約 _____ アール使用後）

●トラブルが発生したときの状況を，できるだけ詳しくお教えください。



（ご相談窓口）お買いあげ先

TEL　　（　　）

はじめに

このたびは三菱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 GR135A-QDJ を基本とし，GR135A-QDJ 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 ……GR90A 仕様，GR100A 仕様，GR110A 仕様
  GR115A 仕様，GR125A 仕様，GR135A 仕様
- キャビン（オートエアコン）……Q 仕様（GR115A・125A・135A）
- キャビン（マニュアルエアコン）……X 仕様（GR90A・100A・110A）
- ＱＴ ターン（倍速）無し（4WD のみ）……D 仕様
- 傾斜制御付き……J 仕様
- 超低速付き……E 仕様

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 **2**
始動時に **3**
運転時に **3**
作業機使用時に **6**
道路走行時に **8**
駐車，格納時に **10**
点検・給油・整備時に **10**
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 2
小型特殊自動車としての取扱い **3**
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 3
運転免許 3
損害賠償保険について 3
輪距 3

運転のしかた

運転前の点検 **5**
エンジンの始動と停止 **6**
始動のしかた 6
キースイッチ 7
オートグロー 7
モニタランプ 8
寒冷時の始動のしかた 10
停止のしかた 10
寒冷時の暖機運転 11
バッテリあがりの処置 11
ならし運転（最初の約 50 時間） 12
運転席周りの調節 **13**
シート 13
安全キャブとシートベルト 14
チルトステアリングハンドル 15
バックミラー 15
灯火類の操作 **15**
ヘッドライトスイッチ 15
ウインカスイッチ 16
ハザードスイッチ 16
ホーンボタン 16
作業灯スイッチ（前） 17
作業灯スイッチ（後） 17
バックランプ 17
ブレーキランプ 17
車幅灯・尾灯 17
外部電源取出端子 **18**
電源取出し 18
トレーラカプラ電源 19
トレーラ用カプラ（オプション） 19
発進・走行 **19**
ブレーキペダル 19
クラッチペダル 20
G- シフトレバー 21
DHC スイッチ 23
シャトルレバー 23
超低速レバー 24
4WD スイッチ 25
4WD/QT スイッチ 25
アクセルレバー 27
アクセルペダル 27
エンジン回転上限設定ダイヤル 27
駐車ブレーキ 27
停車・駐車 **28**
電子メータパネル **29**
電子メータ 29
表示の切替え 31
運転中の作動確認 **31**
イージーチェッカ 31
燃料計 33
エンジン回転計 33
水温計 33
PTO 回転計・スピードメータ **34**
PTO 回転計 34
スピードメータ 34
車速係数の入力 35
電子エンジン制御 **36**
エンジン回転上限設定 36
エンジン回転メモリ設定 36
パワーアシスト制御 39
G- マチック（自動変速） **40**
概要 40
操作手順 42
作業速度の表示 43
作業速度の変更 44
感度調節 45
G- マチック（自動変速）の設定変更 45
状況に応じた操作 **48**
デフロックの使い方 48
旋回のしかた 49
坂道での運転 49
ほ場への出入り時の注意 49
道路走行中の注意 50
トラックへの積み・降ろし 51
パワーステアリングの取扱い 51
ローダ作業 52

作業のしかた

作業機昇降装置 **53**

目　次

各部の名称 53
モード切換スイッチ 54
ポジションレバー 54
下限規制ダイヤル 55
リフトアーム上限調整ダイヤル 56
作業機落下速度調整ダイヤル 56
ドラフト比調整ダイヤル 56
クイックアップスイッチ 57
三点リンクの安全ロック機能 58
油圧ロックレバー 58
傾斜制御［J 仕様］ 59
各部の名称 59
傾斜自動切換スイッチ 60
傾斜自動角度調節ダイヤル 61
傾斜自動手動スイッチ 61
傾斜自動の安全ロック機能 62
傾斜自動リリーフ自動停止機能 62
平行復帰スイッチ 62
左リフトロッド長さを変更した場合 63
ストロークセンサの単独微調整法 63
ランプ表示一覧 64
外部油圧取出し 65
油圧補助コントロールレバー 65
補助コントロールバルブ単複切換えつまみ 66
三点リンク 67
各部の名称 67
ロアーリンク取付け穴の選択 68
リフトロッド（左）の長さ調整 68
フローティング機構 69
リフトロッドの組付け方向 69
三点リンク外部操作スイッチ 69
傾斜外部操作スイッチ［J 仕様］..... 69
トップリンク 70
クイックヒッチ（フック式）..... 71
リフトロッド（右）の調整 72
チェックチェーン 73
作業機を取付けないときの注意 73
けん引ヒッチ（ドローバ）..... 74
PTO 74
PTO クラッチコントロールスイッチ..... 74
PTO 変速レバー..... 75
グランド・ライブ PTO 切換レバー 76
PTO 軸カバー，PTO 軸キャップ 76
タイヤ 77
タイヤの空気圧 77
輪距の調整 78
前輪 78
後輪 78
前輪輪距 79
後輪輪距 81
前輪切れ角の調整 84
ストッパ交換要領 84
ウエイト（別売）..... 86
前部ウエイト（オプション）..... 86
後輪ウエイト（オプション）..... 86
タイヤ液体注入法（後輪のみ）..... 86

安全キャブ装備品の取扱い

ドア・窓の開閉とロック 87
ドア..... 87
リヤウインド..... 88
クォータウインド..... 88
ルームランプ 88
ルームランプ..... 88
スポットライト..... 88
ワイパ 89
フロントワイパ・ウォッシャスイッチ.... 89
リヤワイパ・ウォッシャスイッチ..... 89
寒冷時のワイパの使用..... 89
リヤデフォッガスイッチ（熱線リヤスイッチ）
..... 89
その他のアクセサリ 90
サンバイザ..... 90
ルームミラー..... 90
シガライタ..... 90
灰皿（アッシュトレイ）..... 90
オートエアコン 91
空気の流れ..... 91
コントロールパネルの名称と働き..... 92
操作方法..... 93
マニュアルエアコン 95
空気の流れ..... 95
コントロールパネルの名称と働き..... 96
操作方法..... 97
AM / FM ラジオ付き CD プレーヤ 98
共通部の操作のしかた..... 98
ラジオを聴くには..... 102
CD を聴くには 104
取扱い上の注意..... 106
お問合わせ..... 106
アンテナ..... 106
インプルメントの装着 107
インプルメント用操作ボックスの取付... 107

トラクタの簡単な手入れと処置

廃棄物の処理について 108
洗車時の注意 108
定期点検箇所一覧表 110
給油（水）一覧表 112
トラクタの給油（水）..... 112
推奨オイル・グリース一覧表 113
エンジンオイル・ミッションオイル..... 113
グリース..... 113
ボンネットの開閉及びサイドカバーの外し方..... 114
ボンネットの開閉..... 114
サイドカバーの取り外し..... 114
日常点検 114

目　次

前日の異常箇所 114
トラクタの周りを歩いて 114
エンジンオイルの量及び汚れ 115
ミッションオイルの量及び汚れ 115
冷却水の量 116
ブレーキオイルの量 117
セパレータの水の排出 117
バキュエータバルブの清掃 117
ワイヤハーネス，バッテリ (+) コードの点検・交換 118
タイヤの空気圧，及び摩耗，損傷 118
防虫網の清掃 119
ブレーキペダルの遊び・点検 120
駐車ブレーキの作動点検 121
メータ・ランプ類の作動 121
燃料の補給 122
50 時間ごとの点検・整備 122
エンジン始動システムの点検 122
タイヤ取付けボルトの点検 123
クラッチハウジングの水抜き 123
パワーステアリングホースの点検 123
燃料ホースの点検 124
100 時間ごとの点検・整備 125
バッテリ電解液の点検 125
ダブルエアクリーナエレメントの清掃 ... 126
ファンベルトの点検・調整 127
油圧ブレーキの点検 127
駐車ブレーキの点検・調整 128
グリースの注入 128
200 時間ごとの点検・整備 130
ラジエータホースの点検 130
オイルクーラホースの点検 131
吸気ホースの点検 131
油圧オイルフィルタカートリッジの交換［吸入側］ 132
油圧オイルフィルタカートリッジの交換［戻り側］ 133
トーイン調整・タイロッドの点検 133
燃料タンクの水抜き 134
室内エアフィルタの清掃 134
外気フィルタの清掃 135
エアコンコンデンサの詰まり 135
エアコンベルトの張り 136
300 時間ごとの点検・整備 136
エンジンオイルの交換 136
400 時間ごとの点検・整備 137
燃料フィルタカートリッジの交換 137
セパレータの清掃 138
燃料電磁ポンプ内フィルタの清掃 138
ファン / エアコンベルトの点検 139
600 時間ごとの点検・整備 140
エンジンオイルフィルタカートリッジの交換 140
ミッションオイルの交換 141
前部デフケースのオイル交換 141
前輪ケース左・右のオイル交換 142
前部デフケースの前後遊びの調整..... 142
ブレーキオイルの交換..... 142
前輪ケース回動トルクの調整..... 143
800 時間ごとの点検・整備 143
エンジンバルブクリアランスの点検..... 143
1500 時間ごとの点検・整備 143
インジェクタの点検..... 143
3000 時間ごとの点検・整備 143
ターボチャージャの点検..... 143
サプライポンプの点検..... 143
インテークエアヒータの点検..... 143
1 年ごとの点検・整備 143
エアクリーナエレメントの交換..... 143
エアコン配管，ホースの点検..... 143
2 年ごとの点検・整備 144
冷却水の交換..... 144
ラジエータの洗浄..... 145
ラジエータホースの交換..... 146
パワーステアリングホースの交換..... 146
吸気ホースの交換..... 146
燃料ホースの交換..... 146
傾斜シリンダホースの交換［J 仕様］.... 146
アシストシリンダホースの交換..... 146
ブレーキホース / ブレーキタンクホースの交換..... 146
マスタシリンダ / イコライザキットの交換 146
ブレーキシール 1，2 の交換..... 146
クラッチホースの交換..... 146
デフロックホースの交換..... 146
オイルクーラホースの交換..... 146
駐車ブレーキワイヤの交換..... 146
必要に応じた点検・整備 146
燃料の空気抜きのしかた..... 146
ブレーキの空気抜き..... 147
ヒューズの交換..... 147
スローブローヒューズの交換..... 148
ランプ類の交換..... 149
注油..... 149
ウォッシャ液の補充..... 150
冷媒（ガス）量の点検..... 150
格納..... 151
長期格納時の手入れ..... 151
長期格納後の運転..... 151
不調と処置 152
エンジンの不調と処置..... 152
G- シフトの不調と処置 153
AM / FM ラジオ付き CD プレーヤの不調と処置 155

付表

主要諸元 156
トラクタの主要諸元..... 156
走行速度表..... 158

目　次

標準付属品 159
主な消耗部品一覧表（純正部品を使いましょう）..... 160
アタッチメント一覧表（純正部品を使いましょう）..... 162
補助コントロールバルブ 163
補助コントロール用流量調整バルブ 163
検査成績表 164

索引

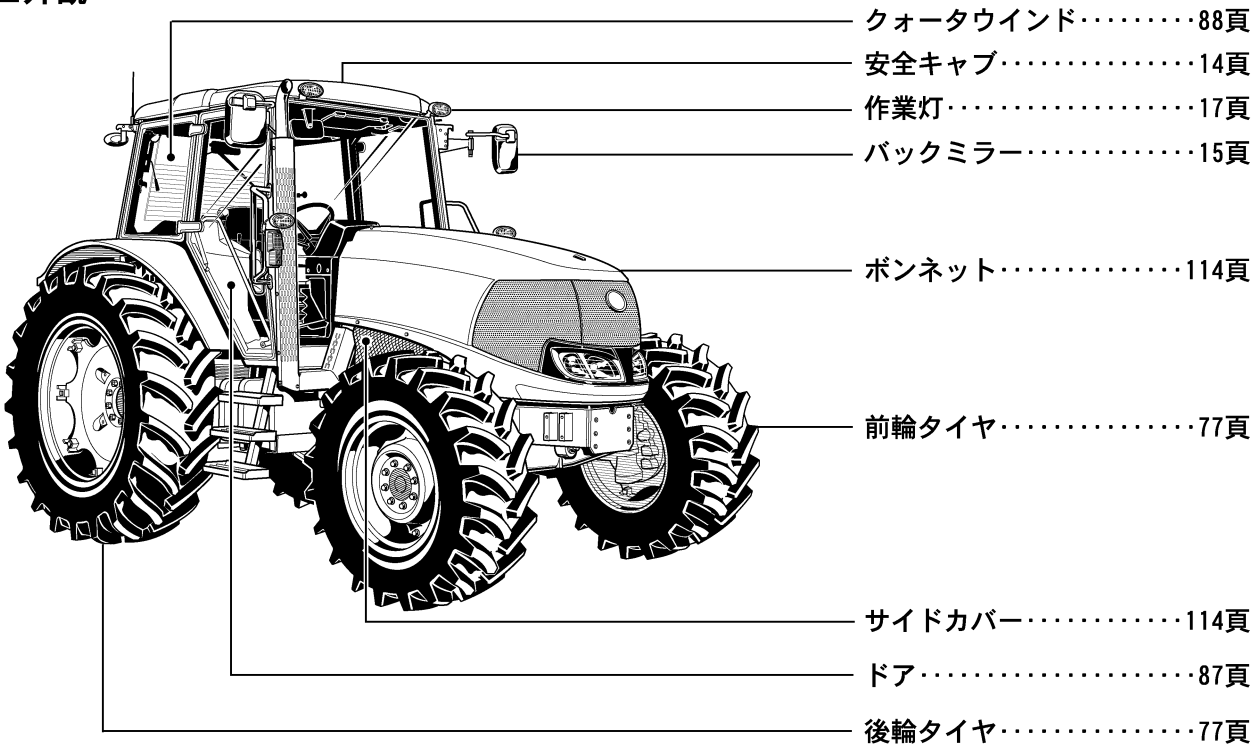
困ったときには

目的目次

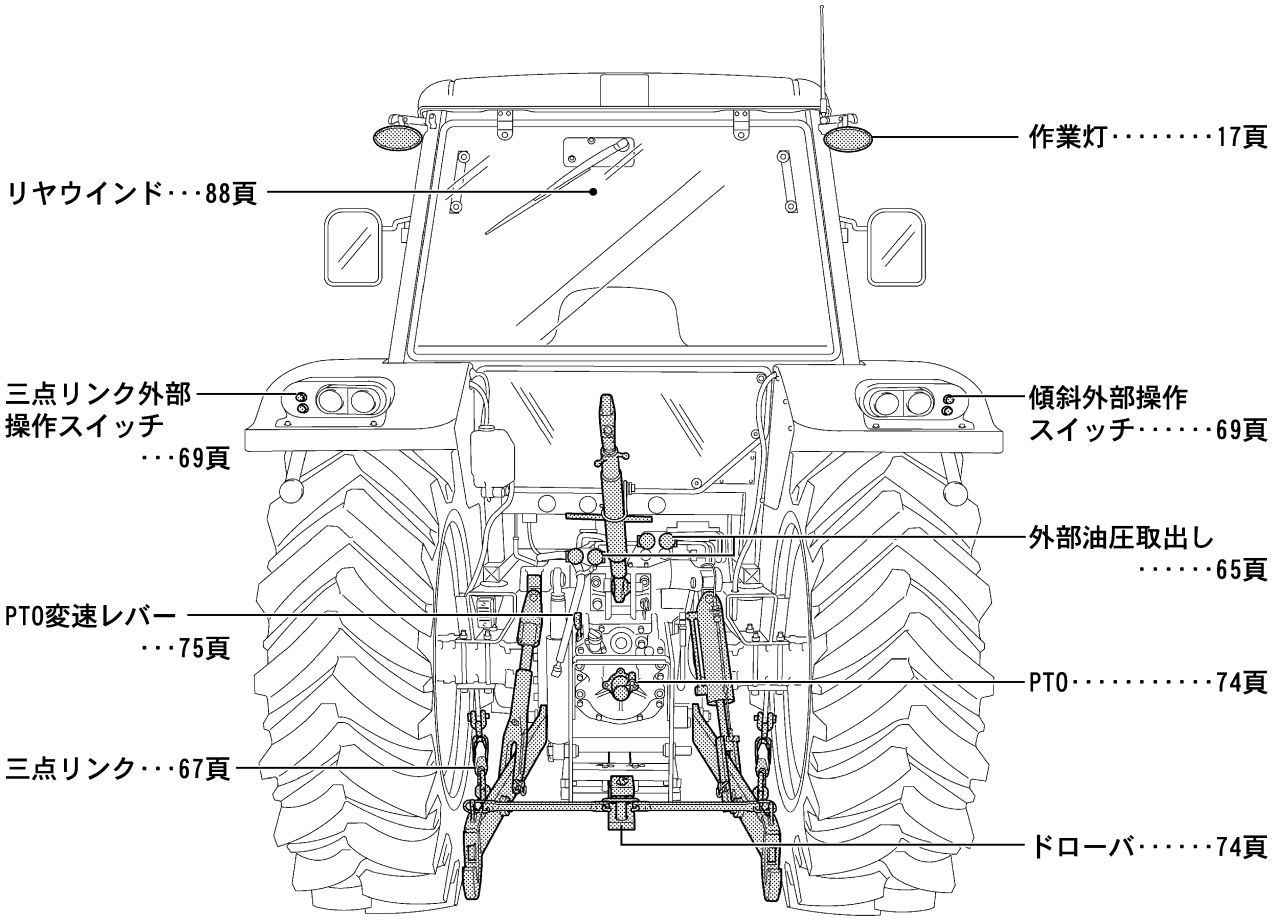
	目的	項目	参照ページ
エンジン始動時に	寒冷時の始動方法について知りたい	オートグロー	7
	寒冷時暖機運転時間がどの程度必要か	寒冷時の暖機運転	11
	エンジンの回転が上がらない	エンジン回転上限設定	36
	エンジンの調子が悪い	エンジンの不調と処置	152
道路走行時に	2WD, 4WD, QT を切換えたい	4WD スイッチ 4WD/QT スイッチ	25,25
	インプルメントの落下防止を施したい	油圧ロックレバー	58
	トレーラ用電源コンセントを接続したい	トレーラ用カプラ	19
作業時に	G-マチック（自動変速）を使いたい	G-マチック（自動変速）	40
	傾斜地でけん引作業を行ないたい	DHC スイッチ G-マチック感度調整ダイヤル	23,45
	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	36
	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	36
	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	39
	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 / G-シフトレバー	20,23,21
	ドラフトコントロールを使いたい	作業機昇降装置	53
	傾斜制御の調整要領を知りたい	傾斜制御	59
	インプルメントを装着したい	クイックヒッチ	71
	油圧取出しを使いたい	外部油圧取出し	65
	インプルメントに電源を接続したい	外部電源取出端子	18
	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	107
	インプルメントの上げ高さを規制したい	リフトアーム上限調整ダイヤル	56
	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	58
	タイヤがスリップする	デフロックの使い方	48
	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	29
	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	64
	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	31
	走行速度が知りたい	スピードメータ	34
	PTO 軸回転数が知りたい	PTO 回転計	34
	PTO 回転数を変更したい	PTO 変速レバー	75
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	114
	日常点検ですべきことは	日常点検	114
	オイル，冷却水量を知りたい	給油（水）一覧表	112
	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	113
	電球が切れた時には	主な消耗部品一覧表	160
	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	146

絵目次

■外観



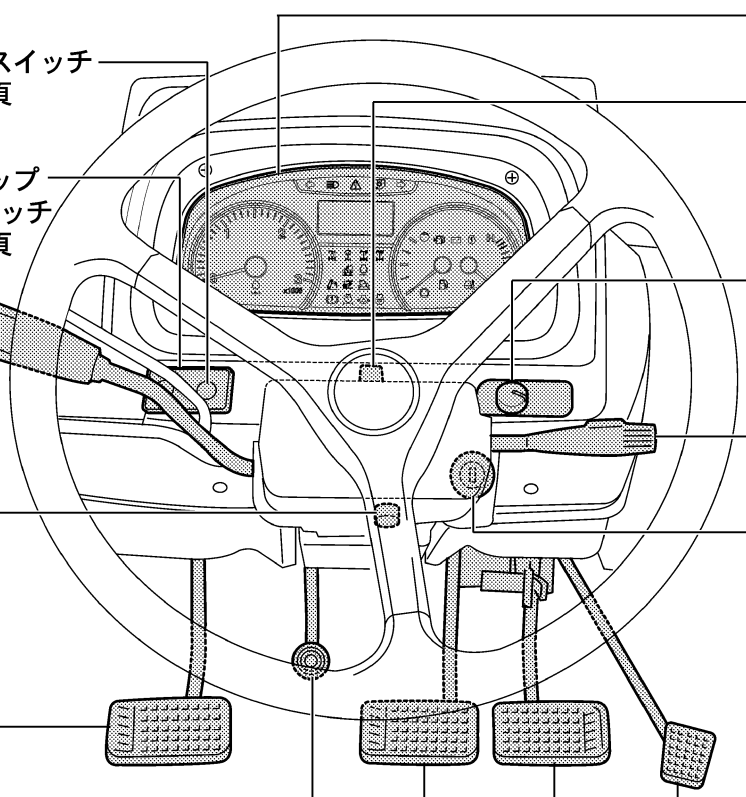
1AGADAPAP001A



1AGADAPAP016G

絵目次

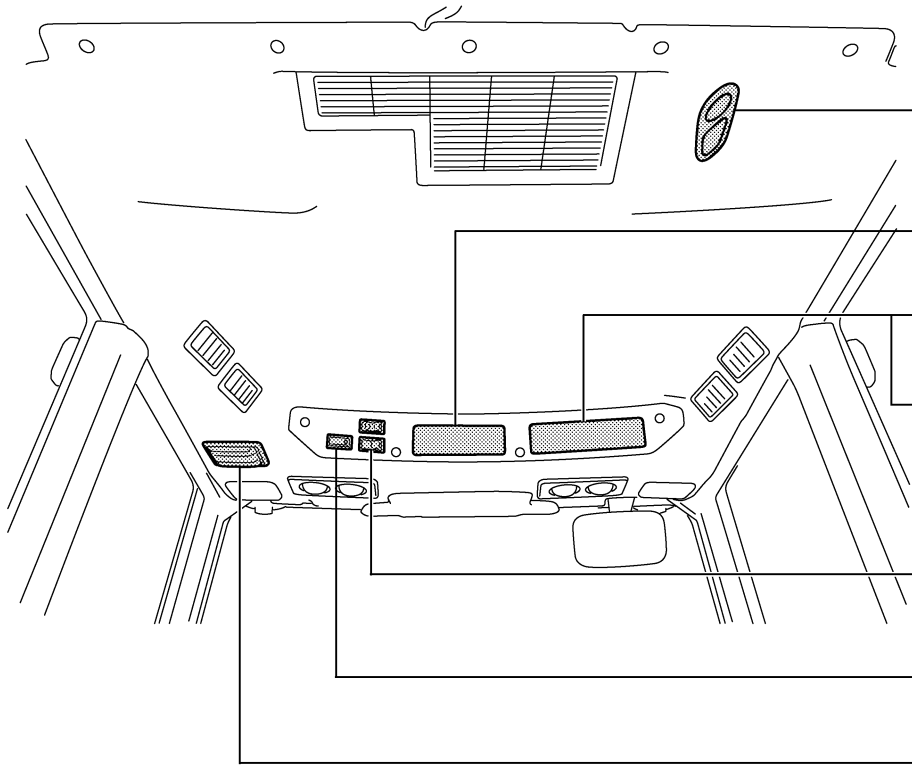
■ハンドル部



メモリ回転数 A/B スイッチ ･･･38頁
アワーメータ/トリップ メータ表示切替スイッチ ･･･31頁
シャトルレバー ･･･23頁
ホーンボタン ･･･16頁
クラッチペダル ･･･20頁
チルトペダル･･･15頁
電子メータパネル ･･･29頁
ハザードスイッチ ･･･16頁
エンジン回転上限設定ダイヤル･･27,36頁
ウインカ/ヘッドライトスイッチ ･･･15,16頁
キースイッチ ･･･７頁
アクセルペダル･･･27頁
ブレーキペダル･･･19頁

1HCABABAP006A

■安全キャブ部

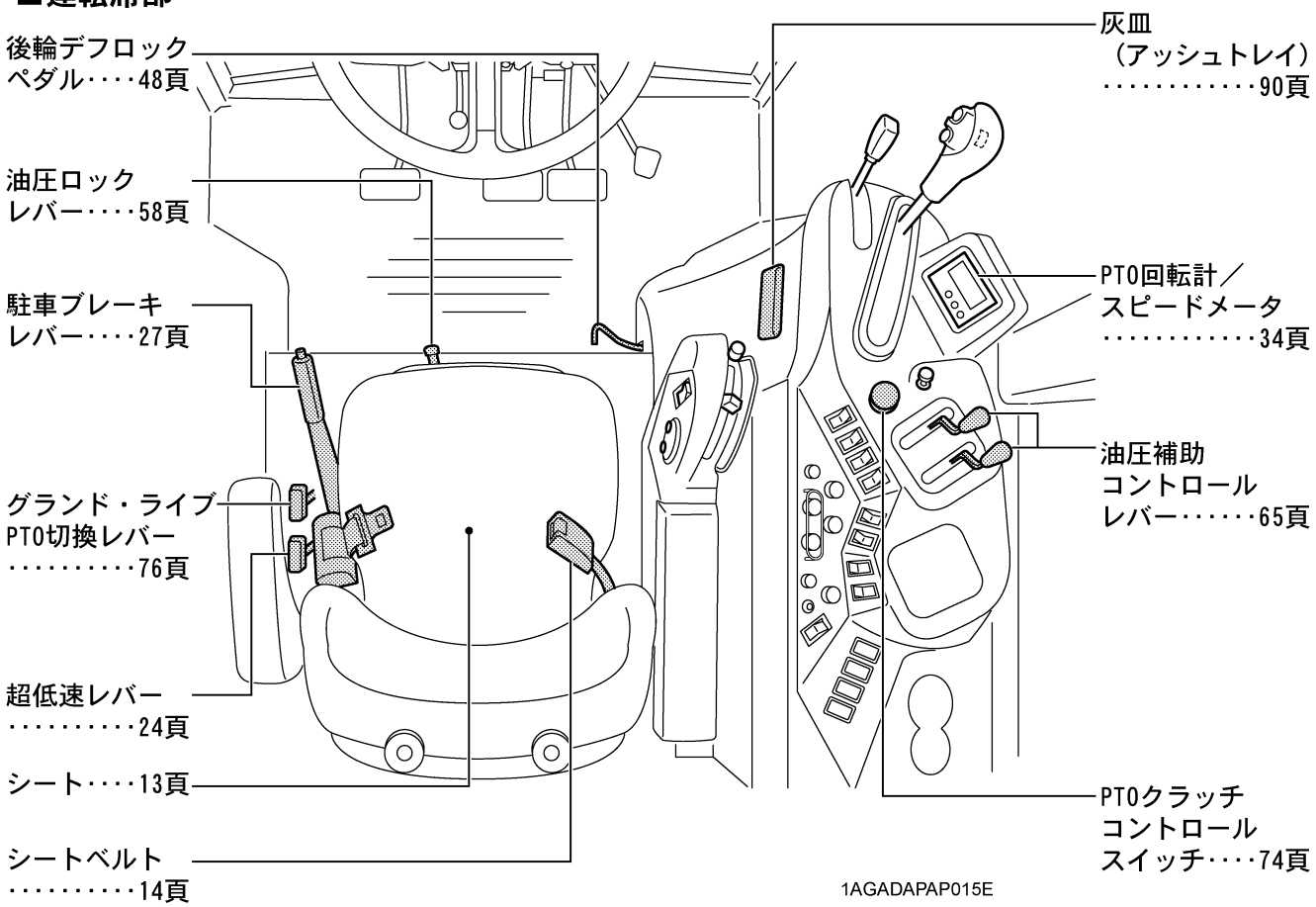


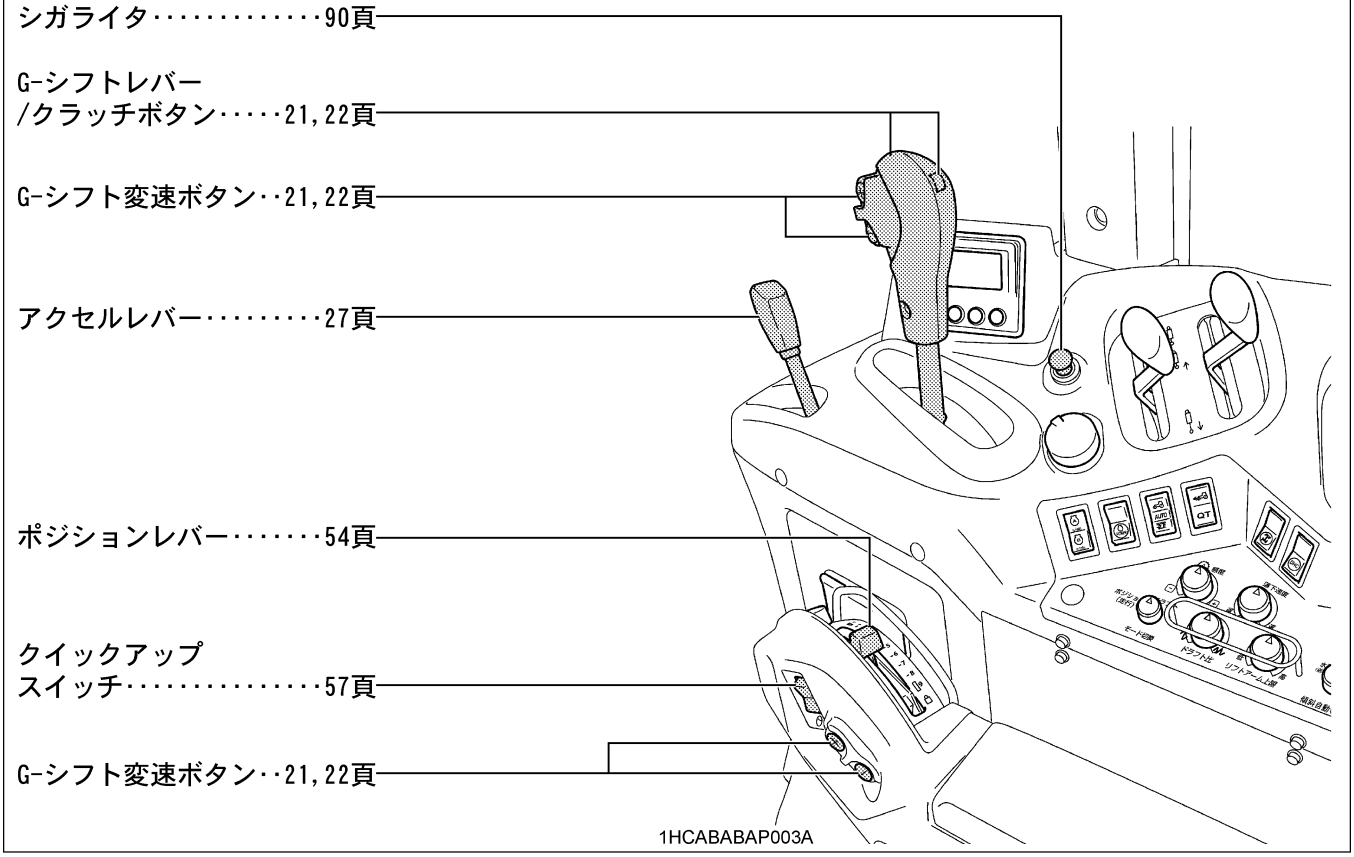
スポットライト･･･88頁
AM/FMラジオ付きCDプレーヤ ･･･98頁
オートエアコンコントロールパネル ･･･92頁
エアコンコントロールパネル ･･･96頁
ワイパ・ウォッシャスイッチ ･･･89頁
リヤデフォッガスイッチ ･･･89頁
ルームランプ ･･･88頁

1AGADAPAP079A

絵目次

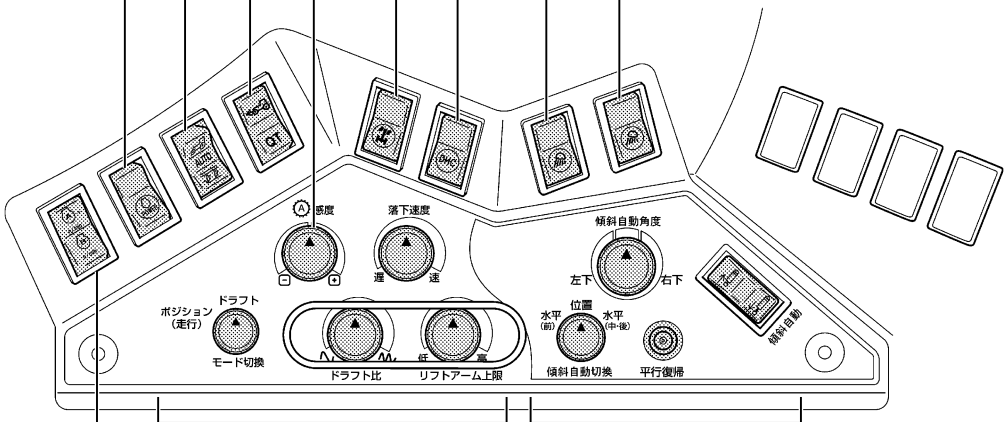
■運転席部


後輪デフロック
ペダル‥‥48頁
油圧ロック
レバー‥‥58頁
駐車ブレーキ
レバー‥‥27頁
グランド・ライブ
PTO切換レバー
‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥76頁
超低速レバー
‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥24頁
シート‥‥13頁
シートベルト
‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥14頁
灰皿
（アッシュトレイ）
‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥90頁
PTO回転計／
スピードメータ
‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥34頁
油圧補助
コントロール
レバー‥‥‥‥65頁
PTOクラッチ
コントロール
スイッチ‥‥74頁
1AGADAPAP015E


シガライタ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥90頁
G-シフトレバー
/クラッチボタン‥‥‥21,22頁
G-シフト変速ボタン‥21,22頁
アクセルレバー‥‥‥‥‥‥‥27頁
ポジションレバー‥‥‥‥‥54頁
クイックアップ
スイッチ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥57頁
G-シフト変速ボタン‥21,22頁
1HCABABAP003A

絵目次

■運転席部



G-マチック感度調整
ダイヤル‥‥‥‥‥45頁

4WDスイッチ［D仕様］
‥‥‥‥25頁
4WD/QTスイッチ
‥‥‥‥25頁

G-マチック切換
スイッチ‥‥‥‥‥42頁

パワーアシスト
スイッチ‥‥‥‥‥39頁

エンジン回転メモリ
スイッチ‥‥36,37,38頁

前輪デフロック
スイッチ‥‥‥48,49頁

DHCスイッチ‥‥‥23頁

作業灯スイッチ（前）
‥‥‥‥17頁

作業灯スイッチ（後）
‥‥‥‥17頁

油圧・三点リンク制御関係
‥‥‥‥‥‥53頁

傾斜制御制御関係
‥‥‥‥‥‥59頁

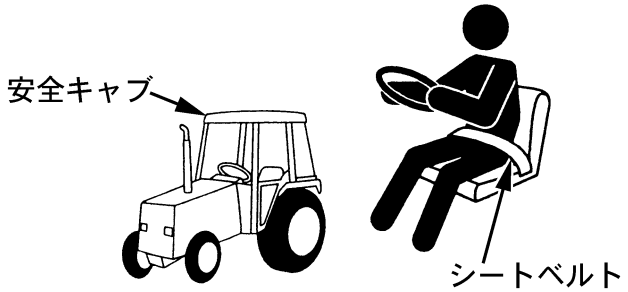
1HCABABAP002A

⚠ 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。

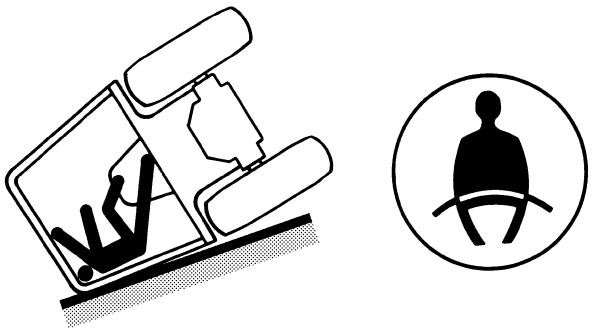
安全キャブについて

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。

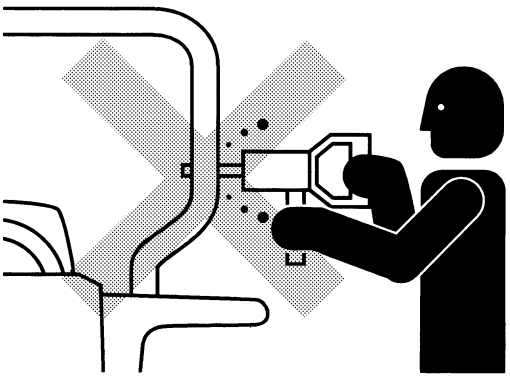


1AGADALAP0010

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。

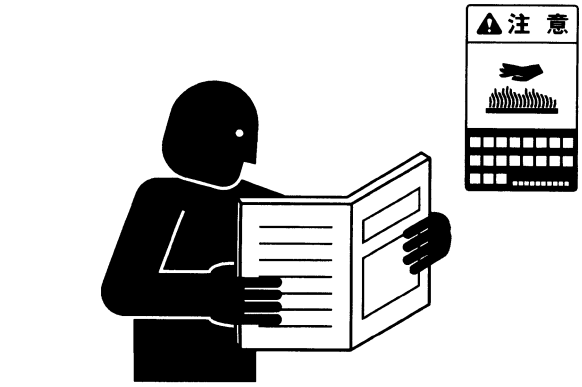

1AGALAFAP0500

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。


1AGALAFAP0340

運転前に

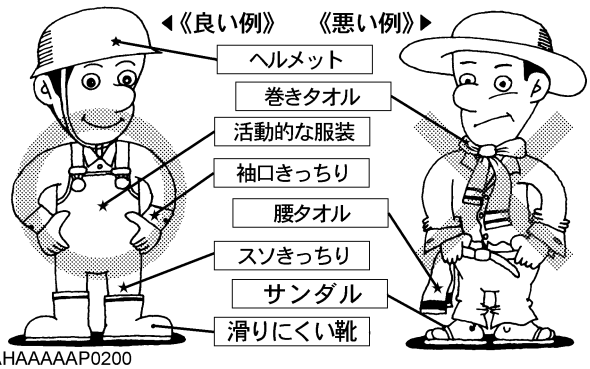
1. トラクタを動かす前に，トラクタ及び装着している作業機の取扱説明書と機械に貼ってある⚠表示ラベルをよく読み，理解した上で運転してください。
2. トラクタ，作業機を他人に貸すとき，又，運転させるときは，事前に運転のしかたを教え，本書を読ませてください。
3. 本書及びラベルの内容が理解できない人や子供には絶対運転させないでください。
4. 飲酒時や体調が悪いとき，病気や妊娠しているときは，トラクタを運転しないでください。



1AGALAFAP0350

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，安全靴，保護めがねや手袋などを必要に応じ使ってください。
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。

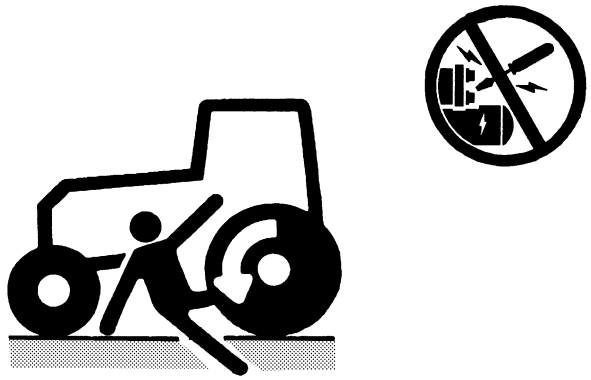
作業時の服装



1AHAAAAAP0200

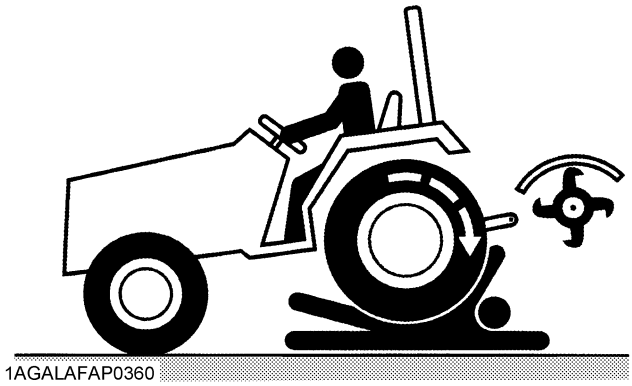
始動時に

1. エンジンを始動する前に，必ずシートに座り，主変速やPTO変速レバーが**［中立］**かどうか，又，駐車ブレーキが掛かっているかを確認してください。
   PTO クラッチコントロールスイッチも**［切］**にしてください。
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恐れがあります。



1AGALAFAP0580

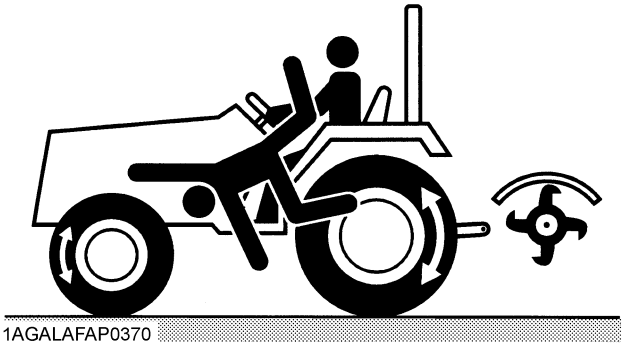
3. トラクタを始動，運転するときは前後左右をよく確認し，付近に人（特に子供）を近づけないでください。もし変速ギヤーが入っていると車体が動いたりロータリが回転したりして事故になる恐れがあります。又，安全キャブに当たる障害物がないかも確認してください。



1AGALAFAP0360

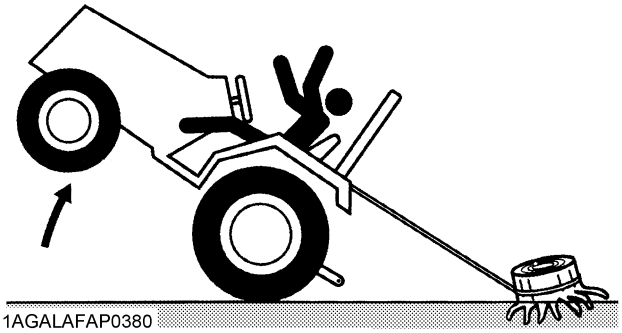
運転時に

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。



1AGALAFAP0370

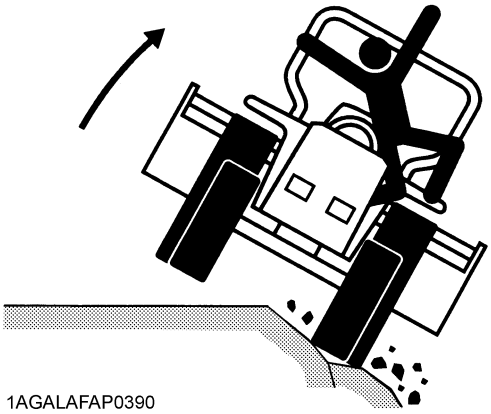
2. けん引作業には，けん引ヒッチを用い，絶対に車軸やトップリンクブラケットなどで引張らないでください。
トラクタの破損や転覆の原因となります。


1AGALAFAP0380

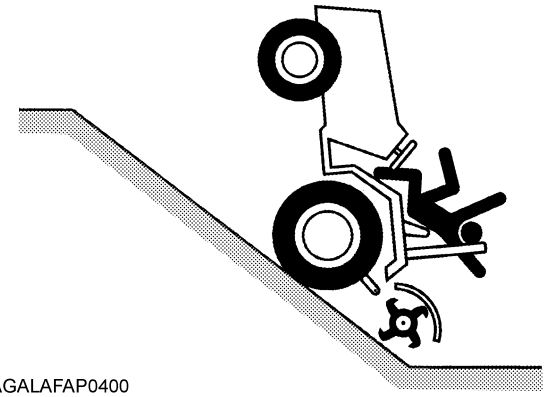
3. 換気が不十分な所では，暖機運転や作業はしないでください。
排気ガスにより一酸化炭素中毒の恐れがあります。


1AGALAFAP0520

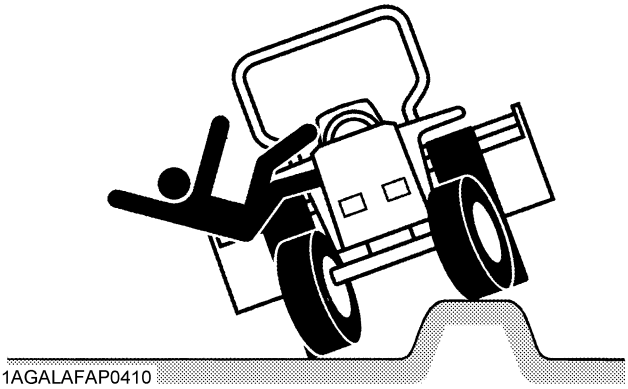
4. 溝や穴の近く，路肩などトラクタの重みでくずれやすい所では運転しないでください。
また，草の繁ったところや水たまりなどには，隠れて見えない窪地がある場合があり，トラクタが落ち込むと転倒することがあります。そういう所は必ずトラクタから降りて確認してください。


1AGALAFAP0390

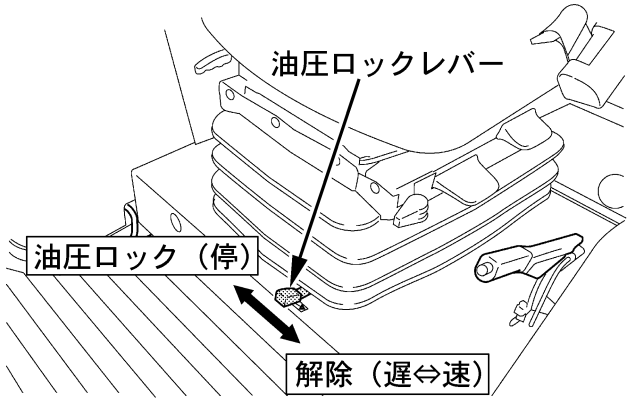
5. 溝やぬかるんだ所から前進で脱出したり，急な坂を前進で登るとトラクタが後方に転覆する危険があります。このような所では，バックで運転してください。
6. 共同で作業をするときは，声をかけあって，お互いにしようとしていることを知らせてください。


1AGALAFAP0400

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，必ず左右のブレーキペダルを連結し，デフロックの解除を確認してください。

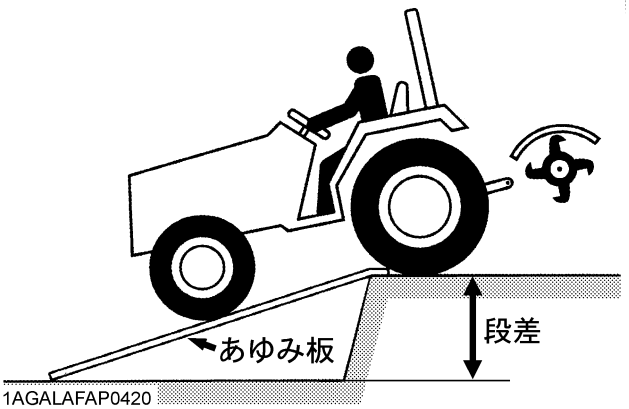

1AGALAFAP0410

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。



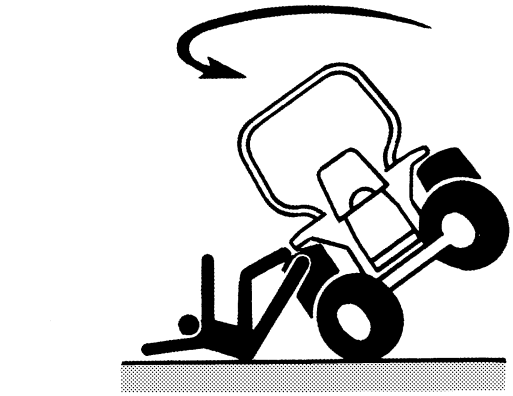
1AGADALAP044B

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。



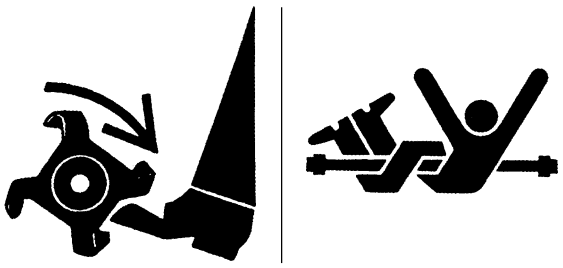
1AGALAFAP0420

11. QT ターンはほ場以外では**【切】**にし，使用しないでください。又，高速では QT ターンを使用しないでください。

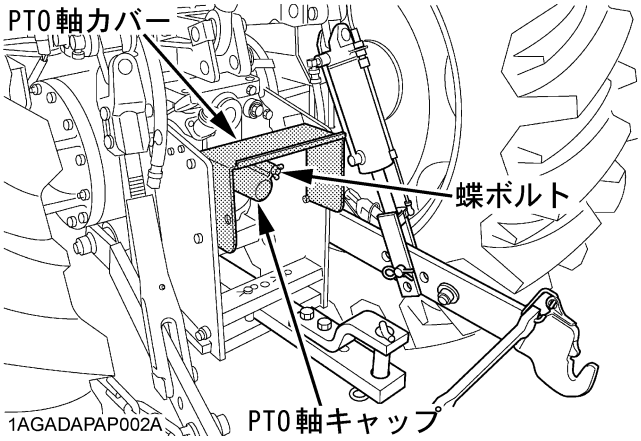

1AGALAFAP0590

作業機使用時に

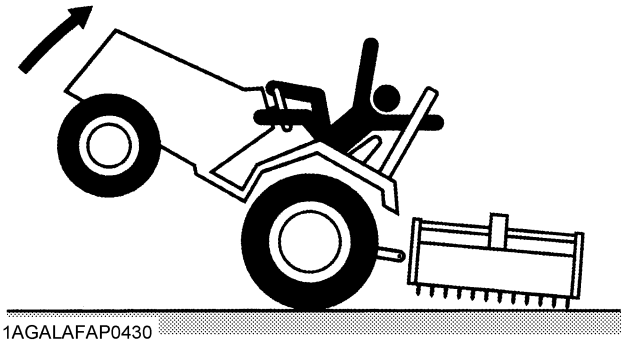
1. 作業機の着脱は，平坦で安全な場所で行なってください。
2. トラクタから降りるときや，ロータリなど PTO 作業機の装着・取外し・調整・掃除又は修理をするときは，作業機が完全に止まるまで待ってください。


1AGALAFAP0540

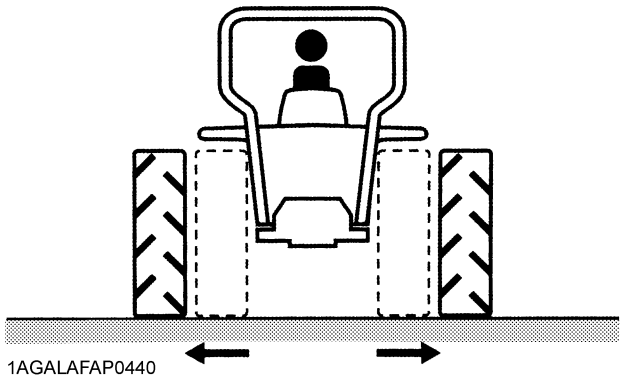
3. PTO を使用しないときは，PTO 軸キャップを装着しておいてください。
4. PTO 軸カバーは常に取付けておいてください。
5. PTO 作業機は，その作業機で定められた PTO 回転以上で使用しないでください。
機械の破損や人身事故の恐れがあります。



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恐れもあります。
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。

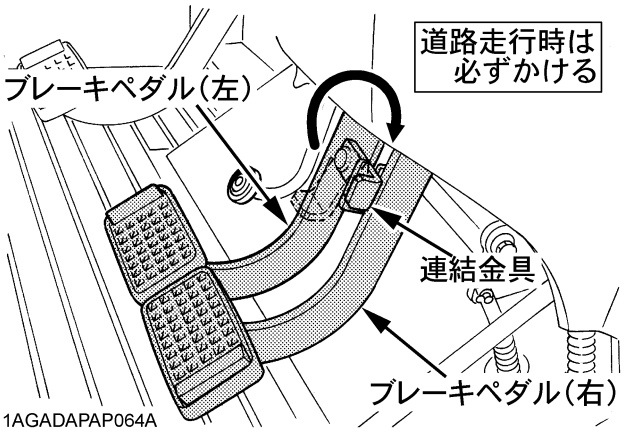


8. 傾斜地作業，フロントローダ作業などでは，安定を良くするために，支障のない範囲で輪距（タイヤ中心間の距離）を大きくしてください。



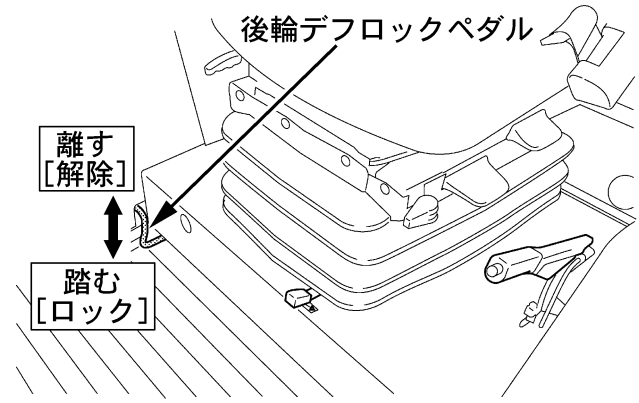
道路走行時に

1. 道路走行時は，左右のブレーキペダルを連結してください。
   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，転倒や交通事故の恐れがあります。

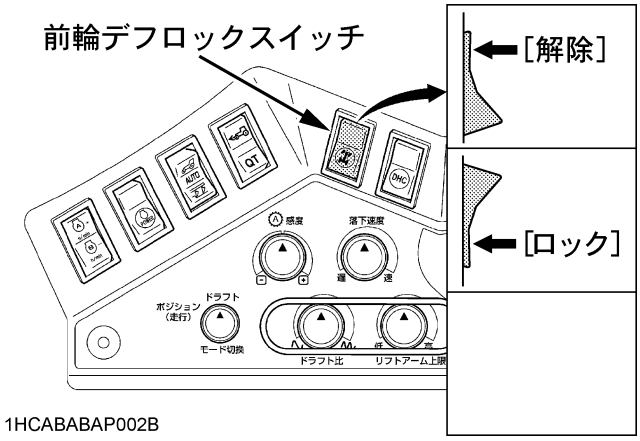




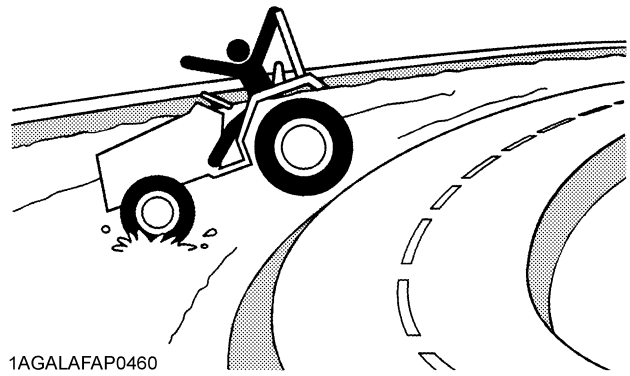
2. 道路走行時は絶対にデフロックを使用しないでください。
   ハンドル操作が出来なくなります。
3. 旋回する前にはトラクタの速度を落としてください。
   高速で旋回するとトラクタが転倒する恐れがあります。



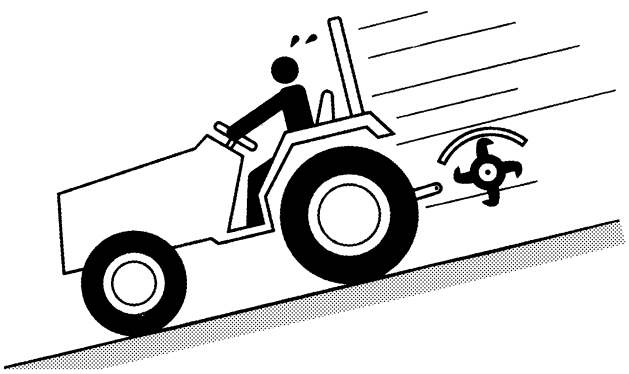
1AGADALAP044C



1HCABABAP002B

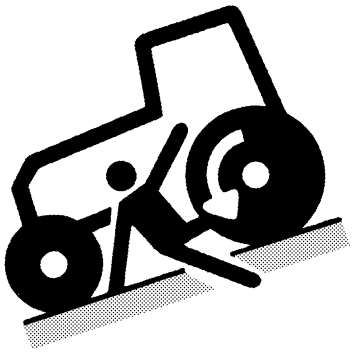

1AGALAFAP0460

4. 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恐れがあります。
5. 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。
6. 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。


1AGALAFAP0470

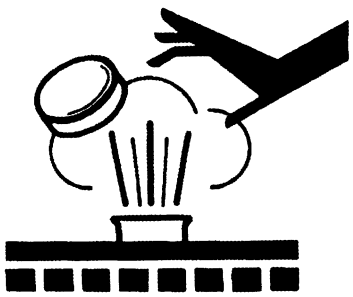
駐車，格納時に

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。

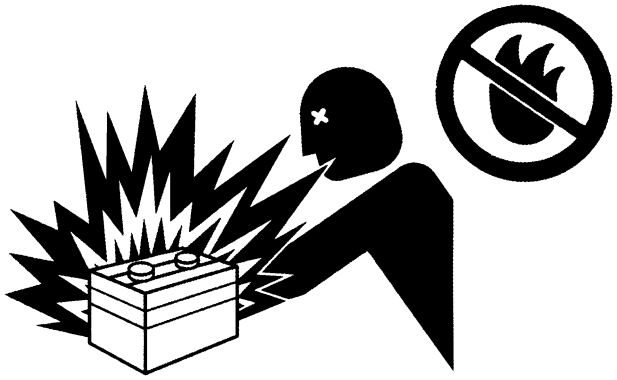

1AGALAFAP0530

点検・給油・整備時に

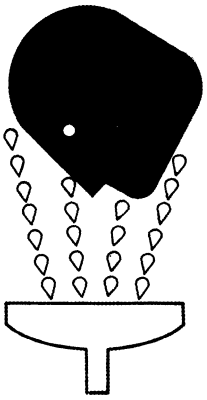
1. 平たんな場所に駐車し，作業機を**［下げ］**，駐車ブレーキを**［掛け］**，各変速レバーを**［中立］**にし，そしてエンジンを**［停止］**してください。
2. エンジン・マフラ・ラジエータなどが充分冷えてから点検整備してください。ヤケドの恐れがあります。


1AGALAFAP0550

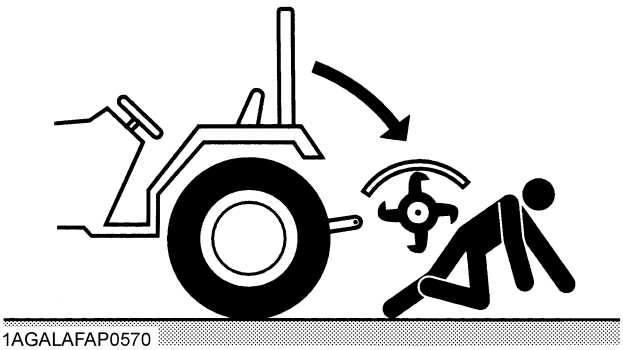
3. 燃料を補給するときやバッテリを充電しているときは，タバコを吸ったり，火を近づけないでください。
   バッテリは充電中可燃性ガスが発生し，引火爆発の恐れがあります。
4. 放電したバッテリにブースタケーブルなどを接続して始動するときは，取扱方法をよく読みそれに従ってください。
   (**[運転のしかた]**の章の**[バッテリあがりの処置]**の項を参照)


1AGALAFAP0480

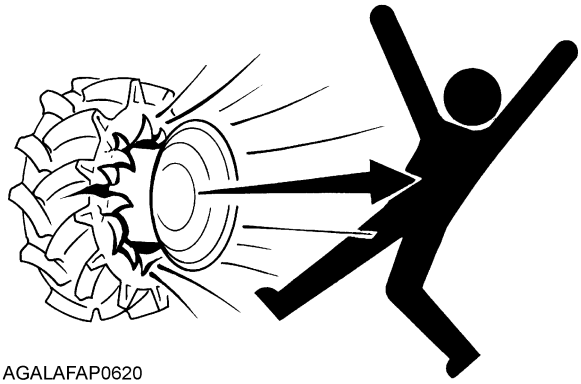
5. バッテリは液面が LOWER（最低液面線）以下になったままで使用や充電をしないでください。
   LOWER 以下で使用を続けると電池内部の部位の劣化が促進され，バッテリの寿命を縮めるばかりでなく，爆発の原因となることがあります。
   すぐに UPPER LEVEL（上限）と LOWER LEVEL（下限）の間に補水してください。(補水可能なバッテリ)
6. バッテリを外すときは，短絡事故を防ぐため，最初にバッテリのマイナスコードを外し，接続するときは最後に接続してください。
7. バッテリ液は希硫酸なので扱いには注意し，体や衣服に付けないようにしてください。もし目や体に付着した場合は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


1ARAEABAP0140

8. 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。


1AGALAFAP0570

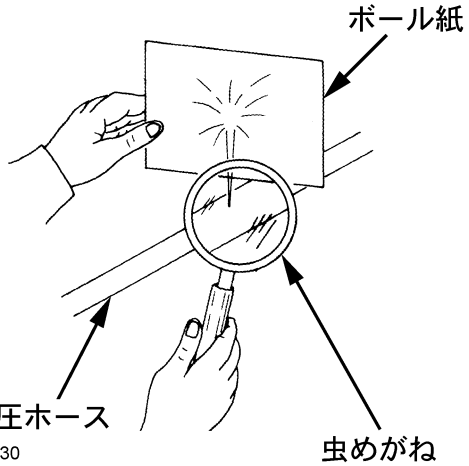
9. タイヤの空気圧は，取扱説明書に記載している規定圧力を必ず守ってください。
空気の入過ぎは，タイヤ破裂の恐れがあり死傷事故を引起こす原因になります。
10. タイヤに傷があり，その傷がコード（糸）に達している場合は，使用しないでください。
タイヤ破裂の恐れがあります。
11. タイヤ・チューブ・リムなどの交換・修理は，必ず購入先にご相談ください。
（特別教育を受けた人が行なうように，法で決められています。）


1AGALAFAP0620

12. 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。


1BAACAAAP0100

13. 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恐れがあるので，すぐ医師の診療を受けてください。



1AGALAFAP0330

14. 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恐れがあります。

15. 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。

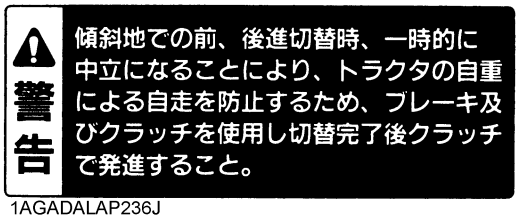


1BJABAAAP018B

16. 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。

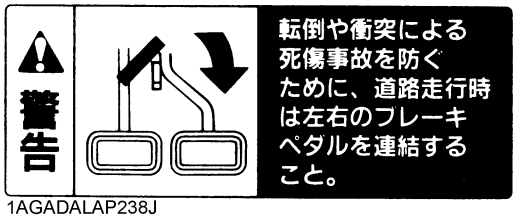
表示ラベルと貼付け位置

(1)品番　K3F74098571



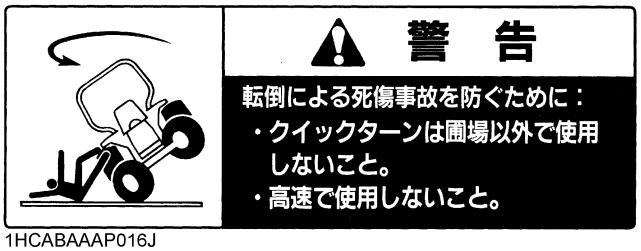
1AGADALAP236J

(3)品番　KT106049031



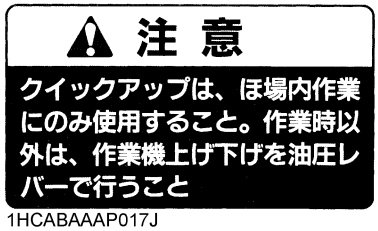
1AGADALAP238J

(2)品番　K3G70249051

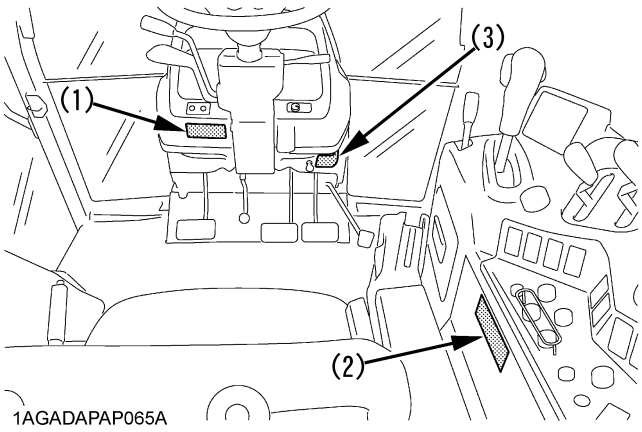


1HCABAAAP016J

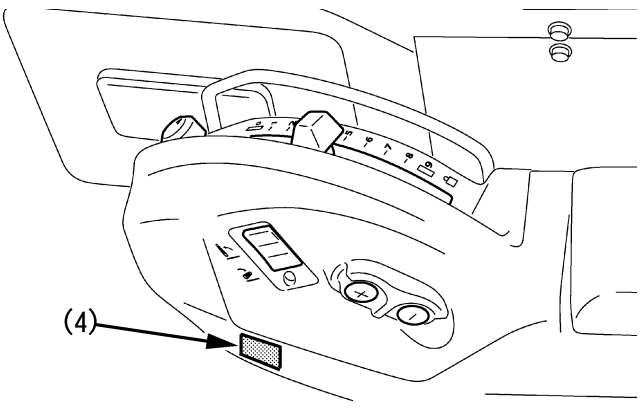
(4)品番　K3G70249661



1HCABAAAP017J



1AGADAPAP065A



1AGADALAP095B

(1)品番　K3R60098241

⚠ 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

(2)品番　KT106549022

⚠ 注　意

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

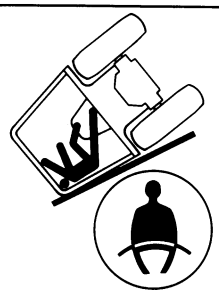
始動時
- シートにすわり、PTO及び各変速レバーを中立にすること
- 前後左右に人がいないことを確認すること

運転時
- 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か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て運転し、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

⚠ 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

1AGALBAAP130J

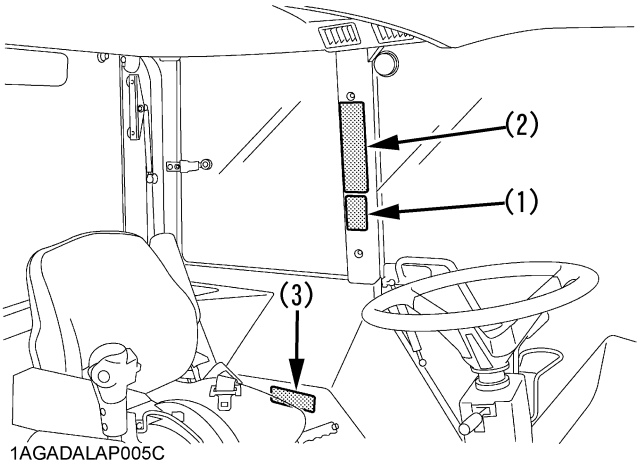
(3)品番　K3F74098901



⚠ 警　告

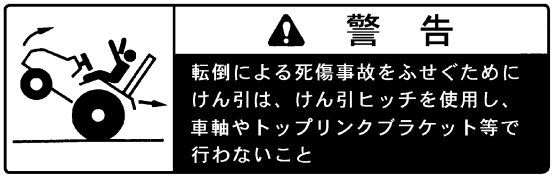
4輪駆動「入」で駐車ブレーキをかけてもエンジンを停止すると、ブレーキは後輪しか効きません
タイヤがスリップする恐れがあるので、傾斜地での駐車はしないこと

1AGADALAP243J



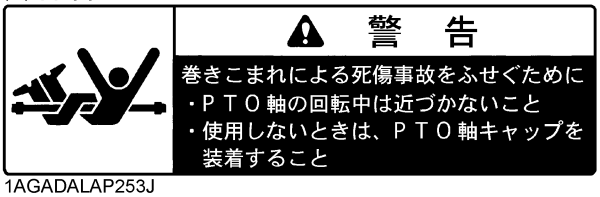
1AGADALAP005C

(1)品番　KT106049041



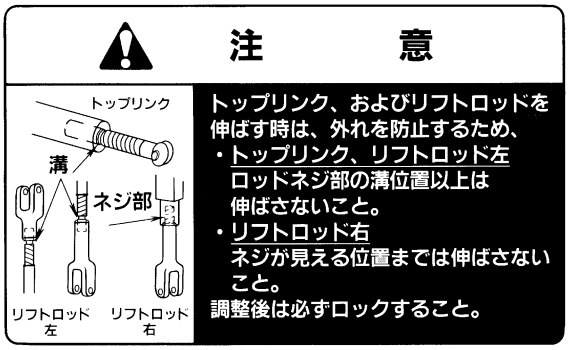
1AGADALAP250J

(2)品番　KT106049591



1AGADALAP253J

(3)品番　K3M74098561



1AGADALAP251J

(4)品番　K3T40098921 [GR115A･125A･135A]

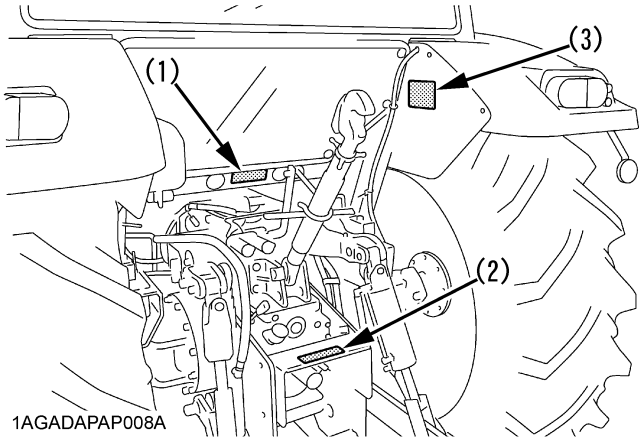


1AGADAPAP121J

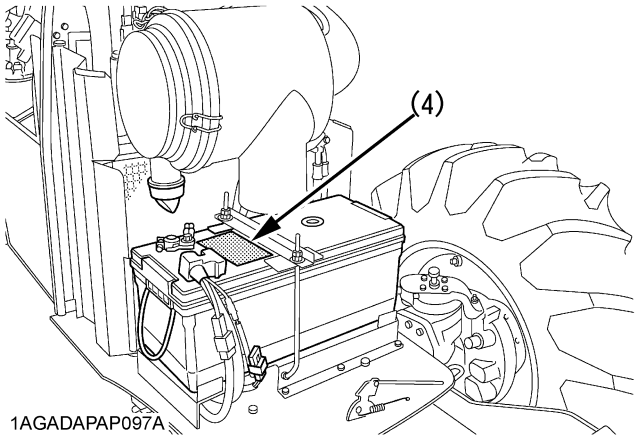
(5)品番　K3P20098922 [GR90A･100A･110A]



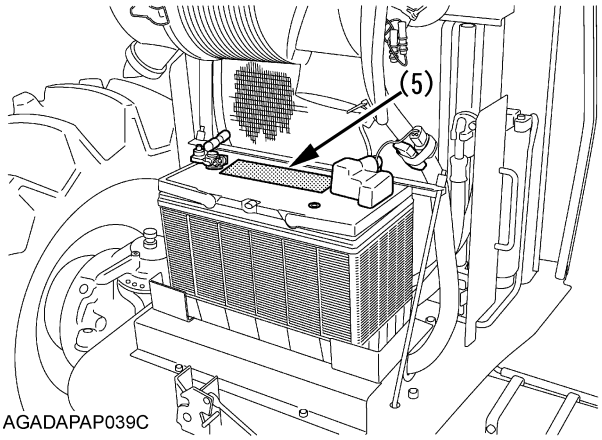
1AGADALAP255J



1AGADAPAP008A



1AGADAPAP097A



1AGADAPAP039C

(1)品番　KT106049551



1AGALBAAP122J

(2)品番　K3P30049581



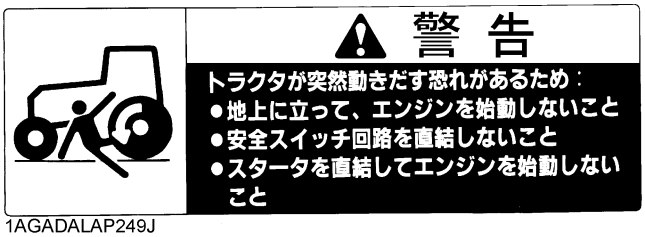
1AGADALAP248J

(3)品番　K3F74098282



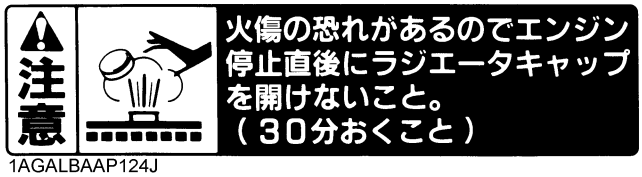
1AGADALAP246J

(4)品番　KT018049652 [GR90A・100A・110A]
(5)品番　KT018049652 [GR115A・125A・135A]

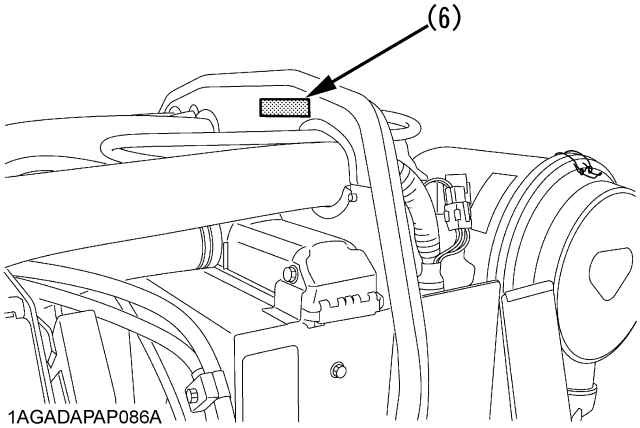


1AGADALAP249J

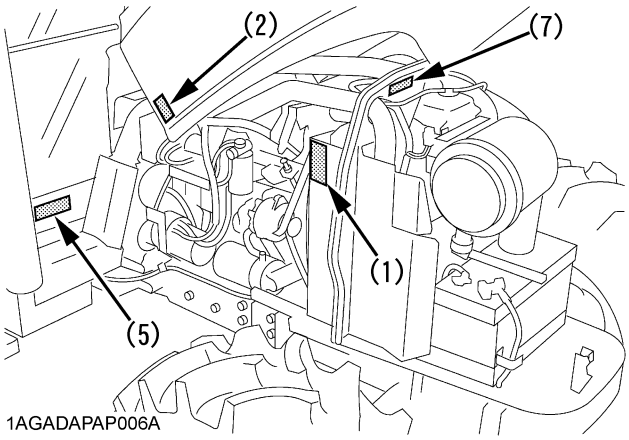
(6)品番　KT106049541 [GR90A・100A・110A]
(7)品番　KT106049541 [GR115A・125A・135A]



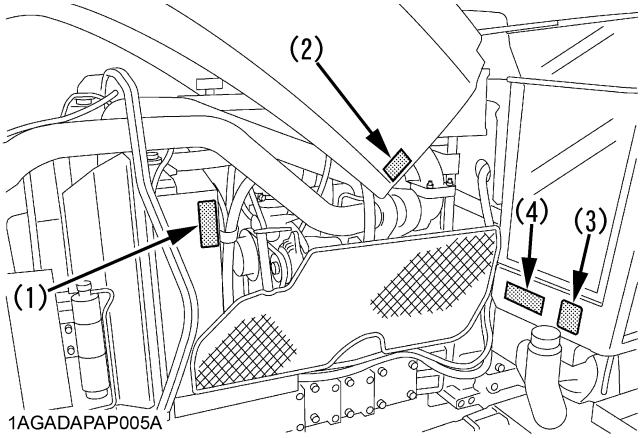
1AGALBAAP124J



1AGADAPAP086A



1AGADAPAP006A



1AGADAPAP005A

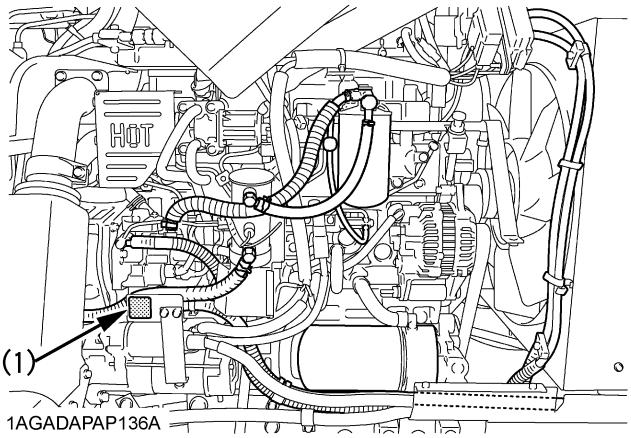
(1)品番　K3T40049581

⚠ 注 意

ヤケドをするので高温部に触れないこと。

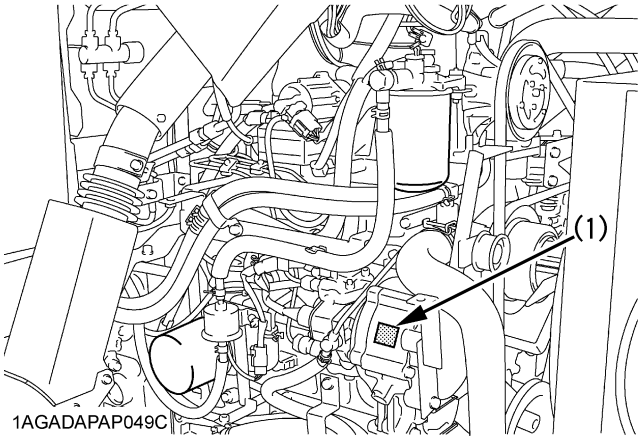
1AGADAPAP098J

[GR115A･125A･135A]



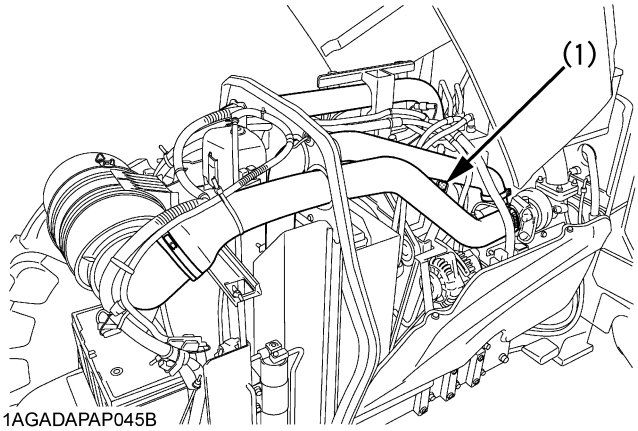
1AGADAPAP136A

[GR90A･100A･110A]



1AGADAPAP049C

[GR90A･100A･110A]



1AGADAPAP045B

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

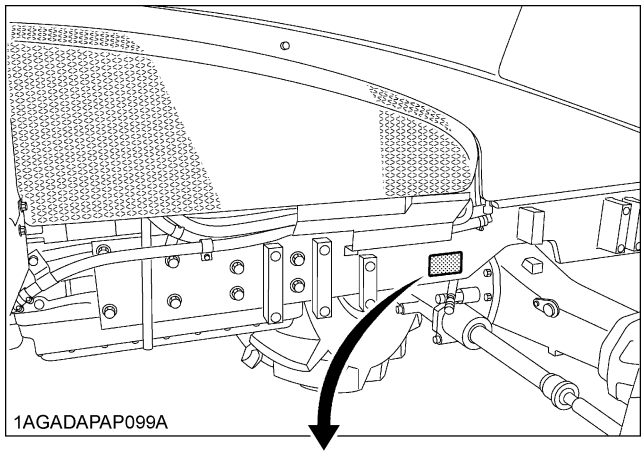
この製品には，保証書が添付してありますのでご使用前によくご覧ください。

■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。

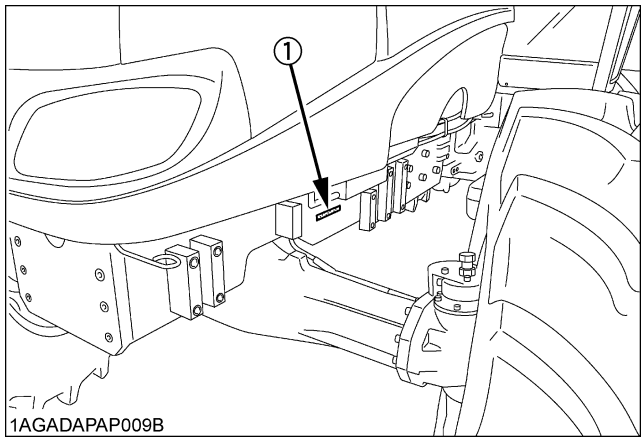


農業機械の種類	農用トラクター(乗用型)
型　式　名	
区　　分	
製 造 番 号	
製　造　元	
商　品　名	

三菱農機株式会社

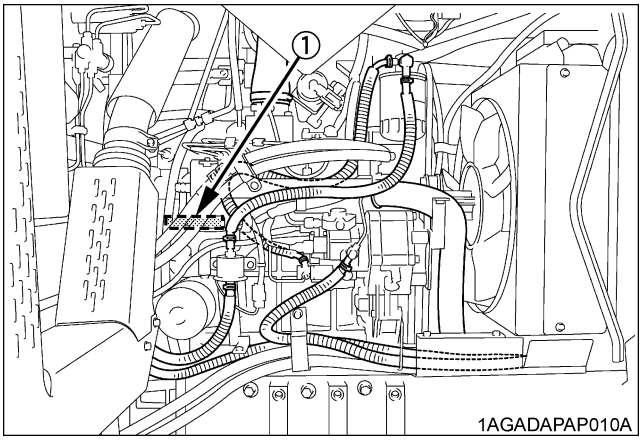
1AGAVAAAP1880

①銘板



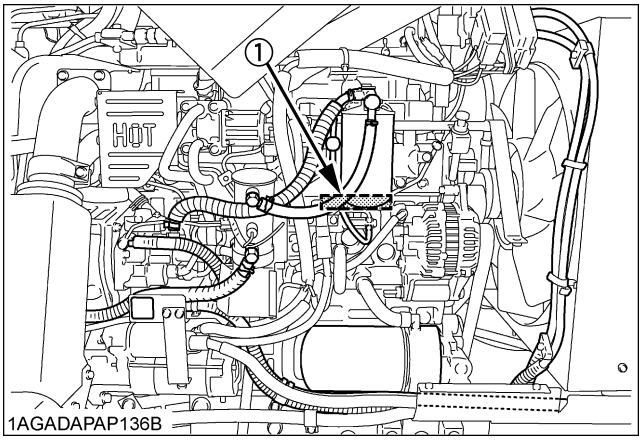
①車台（製造）番号

[GR90A・100A・110A]

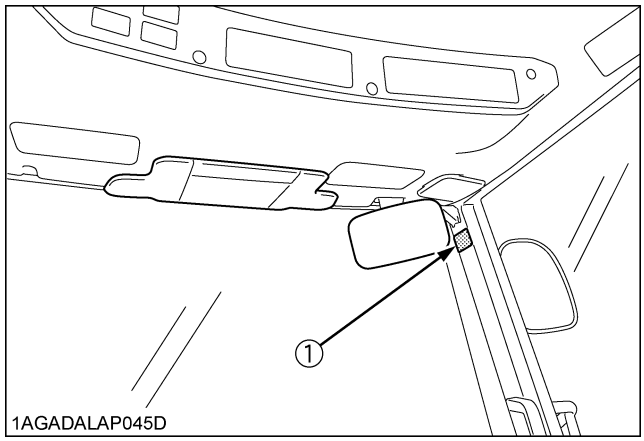


①エンジン番号

[GR115A・125A・135A]



①エンジン番号



①安全キャブ銘板

■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）型式名	型式検査合格番号
クボタ IC125A	208042

型式名	農機型式名	小型特殊自動車車両型式名	型式認定番号	安全鑑定適合番号
GR90A	クボタ M90A	クボタ KDP-XMD	農 3200	33145
GR100A	クボタ M100A	クボタ EDR-XMF	農 3199 改造型	33144
GR110A	クボタ M110A	クボタ EDR-XMF	農 3199	33143
GR115A	クボタ M115A	クボタ EDR-XMY	農 3198 改造型	33142
GR125A	クボタ M125A	クボタ EDR-XMY	農 3198 改造型	33141
GR135A	クボタ M135A	クボタ EDR-XMY	農 3198	33140

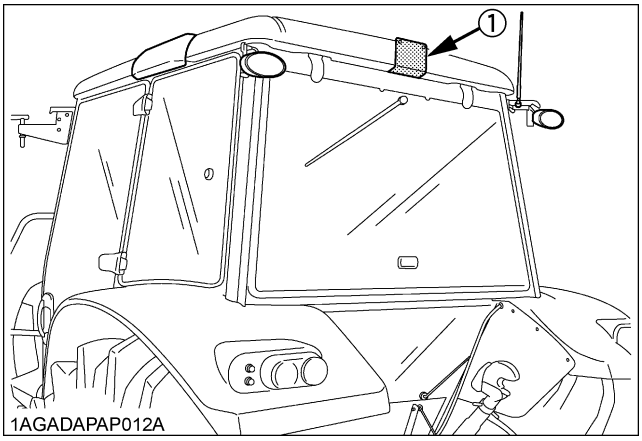
小型特殊自動車としての取扱い

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

■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】**を満足しませんので，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。

■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

型　式		前輪		後輪	
		タイヤサイズ	輪距（mm）	タイヤサイズ	輪距（mm）
GR90A	S3	9.5-24	1520	13.9-36	1520
	M1K	11.2-24RC		13.6-38RC	
	M2	11.2-24		16.9-34	1530
	M3	11.2-24		18.4-30	1570
	L2	12.4-24	1530	16.9-34	1530
	S1K	9.5-24RC	1520	12.4-38RC	1520
	M1R	★ 11.2R24		★ 13.6R38	
	M2R	★ 11.2R24		★ 16.9R34	1530
	L2R	★ 12.4R24	1530	★ 16.9R34	
	MKR	☆ 11.2R24	1520	☆ 13.6R38	1520
	M4R	☆ 11.2R24		☆ 420/85R34	1530
	L4R	☆ 12.4R24	1530	☆ 420/85R34	
	SKR	☆ 9.5R24	1520	☆ 12.4R38	1520
	M1H	11.2-24		13.6-38	
GR100A GR110A	M2	11.2-24	1520	16.9-34	1530
	L3	12.4-24	1530	18.4-34	
	LA	13.6-24		16.9-38	
	L1	12.4-24		14.9-38	
	M1K	11.2-24RC	1520	13.6-38RC	1520
	S1K	9.5-24RC		12.4-38RC	
	L2R	★ 12.4R24	1530	★ 16.9R34	1530
	LAR	★ 13.6R24		★ 16.9R38	
	M1R	★ 11.2R24	1520	★ 13.6R38	1520
	L4R	☆ 12.4R24	1530	☆ 420/85R34	1530
	L5R	☆ 13.6R24		☆ 420/85R38	
	MKR	☆ 11.2R24	1520	☆ 13.6R38	1520
	SKR	☆ 9.5R24		☆ 12.4R38	
GR115A GR125A GR135A	M2	11.2-24	1640	16.9-34	1580
	LA	13.6-24		16.9-38	
	LB	14.9-24		18.4-38	
	LAR	★ 13.6R24		★ 16.9R38	
	LBR	★ 14.9R24		★ 18.4R38	
	L5R	☆ 13.6R24		☆ 420/85R38	
	L6R	☆ 14.9R24		☆ 18.4R38	
GR135A	F	★ 420/70R24	1750	★ 520/70R38	1730
	FR	☆ 420/70R24		☆ 520/70R38	

表中のタイヤは標準出荷と部品採用のものを併記しています。
★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。

ファイヤストーン製
★ 16.9R34 と，ミシュラン製
☆ 420/85R34 は表示方法が異なり同サイズです。
ファイヤストーン製
★ 16.9R38 と，ミシュラン製
☆ 420/85R38 は表示方法が異なり同サイズです。

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。）

注　意

＊ 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，ブレーキオイルは，必ず指定**［純正オイル］**を使用してください。

エンジンの始動と停止

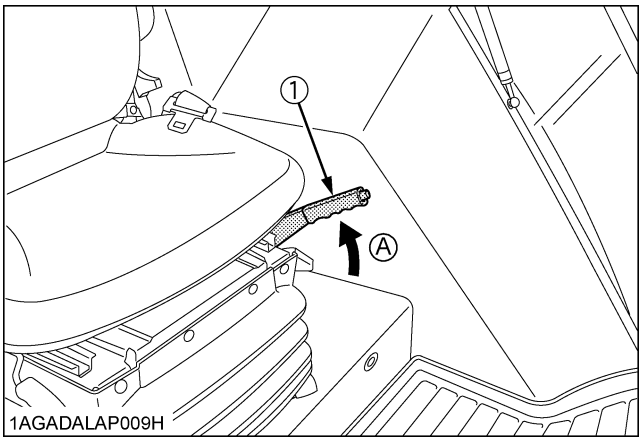
警　告

- **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，主変速レバーや 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 クラッチコントロールスイッチも［OFF］（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

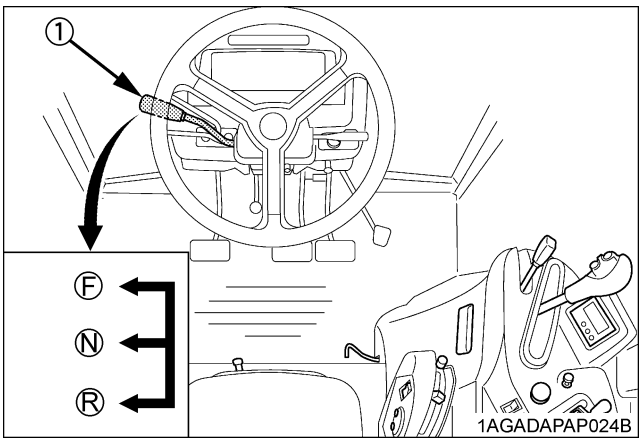
1. 駐車ブレーキをかけます。

レバーを引くと駐車ブレーキがかかり，キースイッチ**［入］**の位置では，メータパネル内の駐車ブレーキ警告灯が点灯します。



①駐車ブレーキレバー　　Ⓐ“引く”

2. シャトルレバーを［中立］にします。



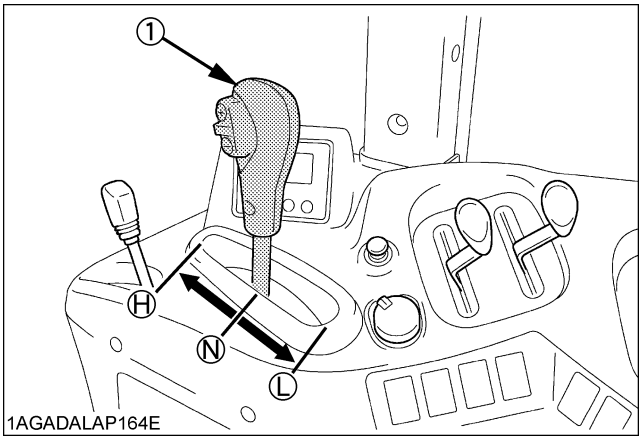
①シャトルレバー　　Ⓕ“前進”
Ⓝ“中立”
Ⓡ“後進”

補　足

＊ エンジンはシャトルレバーを**［中立］**(N) にしなくても始動できますが，安全確保のため中立にしてください。

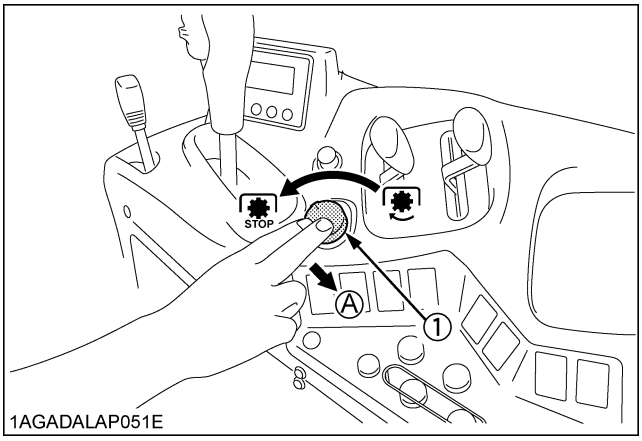
3. G- シフトレバーを［中立］にします。

G- シフトレバーを中立にします。



① G- シフトレバー　Ⓗ“高速”　Ⓝ“中立”　Ⓛ“低速”

4. PTO クラッチコントロールスイッチを［切］にします。



① PTO クラッチコントロールスイッチ　“入”　“切”　Ⓐ “押す”

5. キースイッチにキーを差込み［入］位置にします。

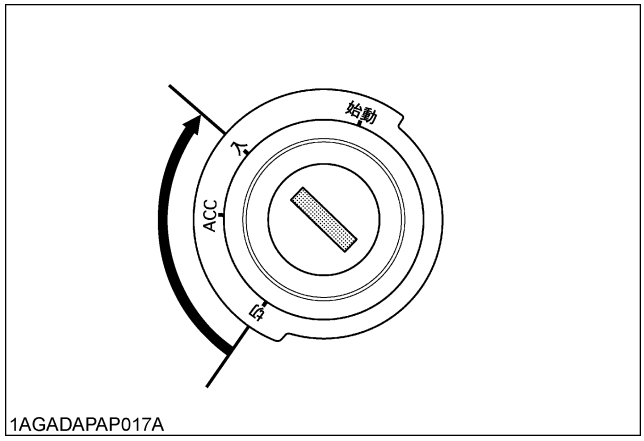
■キースイッチ

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，時計，送風ファン，ワイパ，ウォッシャ，シガライタ，作業灯などのアクセサリがすべて**［入］**になります。

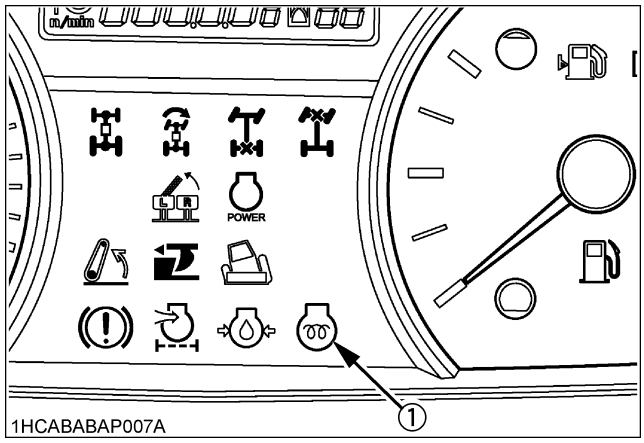
入 . . . . . エンジン回転中の位置，すべての電気装置が使えます。

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。



■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**［入］**時，下記ランプが点灯又は消灯しているか確認してください。

点灯ランプ…… ①④⑤⑦⑧⑨⑩

1. ⑩ランプは冷却水が 0 ℃以上の時は点灯しません。
2. ⑦ランプが消灯している時は，駐車ブレーキを掛けてください。

消灯ランプ…… ②③⑥

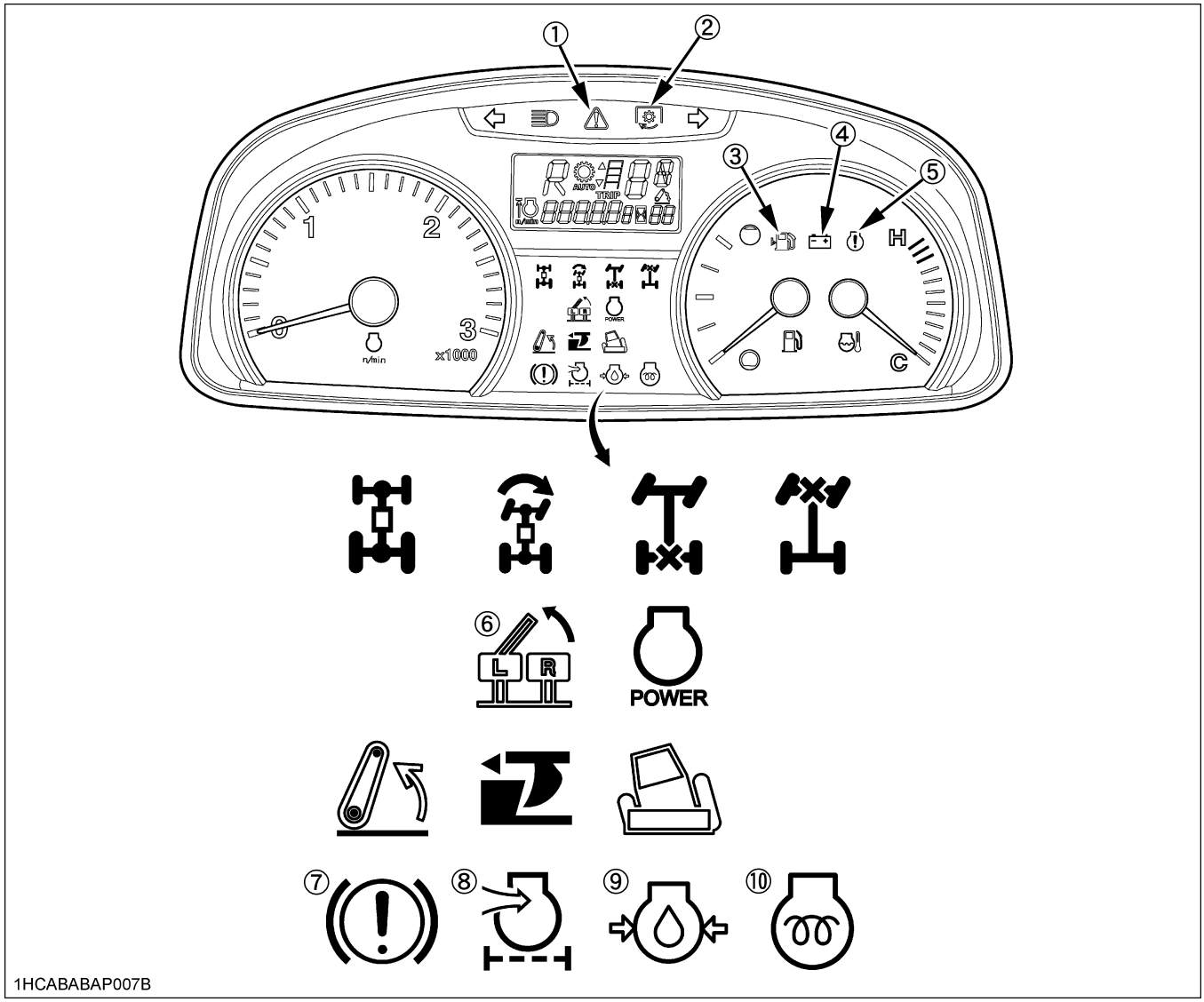
1. ②ランプが点灯している時は，PTO スイッチを**［切］**にしてください。
2. ⑥ランプが点灯している時は，ブレーキペダル連結金具を掛けてください。
3. ③ランプが点灯している時は，燃料を補給してください。

重　要

＊ ランプに異常がある時は，購入先に点検・整備を依頼してください。

補　足

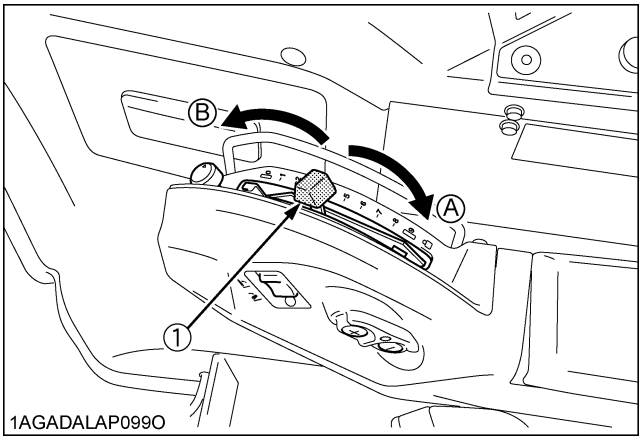
＊ レバーやスイッチの位置により，点灯又は点滅するランプもあります。(仕様により異なります)



①システム異常警告灯
② PTO ランプ
③燃料残量警告灯
④充電異常警告灯（チャージランプ）
⑤エンジン異常警告灯
⑥ブレーキ連結解除警告灯
⑦駐車ブレーキ警告灯 / ブレーキオイル残量警告灯
⑧エアクリーナ目詰まり警告灯
⑨エンジンオイル油圧警告灯
⑩エンジン予熱ランプ

6. 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。



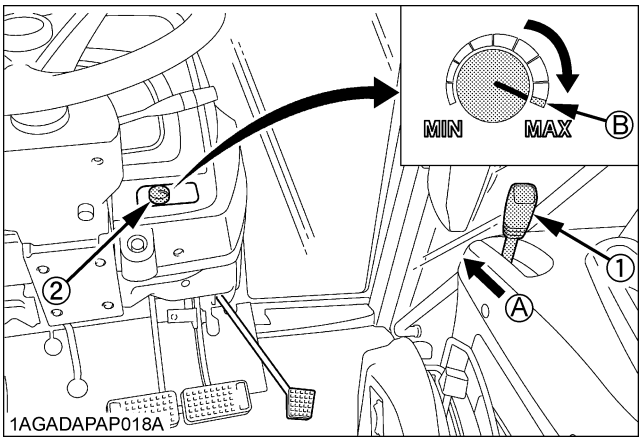
①ポジションレバー　Ⓐ“上げ”　Ⓑ“下げ”

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）

7. 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**［MIN］**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。ダイヤルを右方向に**［MAX］**位置まで回してください。

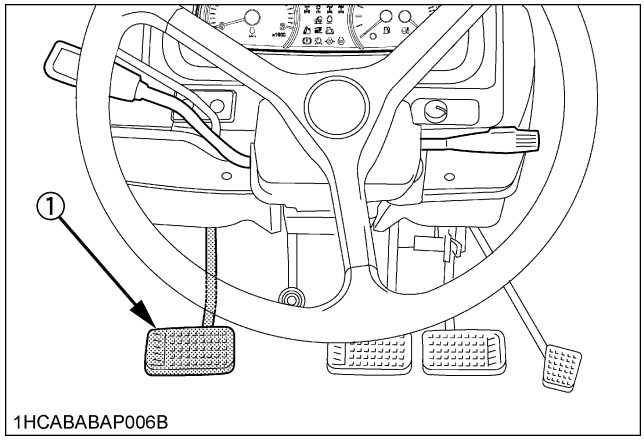


①アクセルレバー　Ⓐ“加速”
②エンジン回転上限設定ダイヤル　Ⓑ“MAX”

8. 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

9. キーを［始動］位置に回します。

補　足

＊ 主変速（G- シフト）レバーを**［中立］**，PTO クラッチコントロールスイッチを**［OFF］**（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。

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。

10. エンジンが始動したら，キーから手をはなしてください。

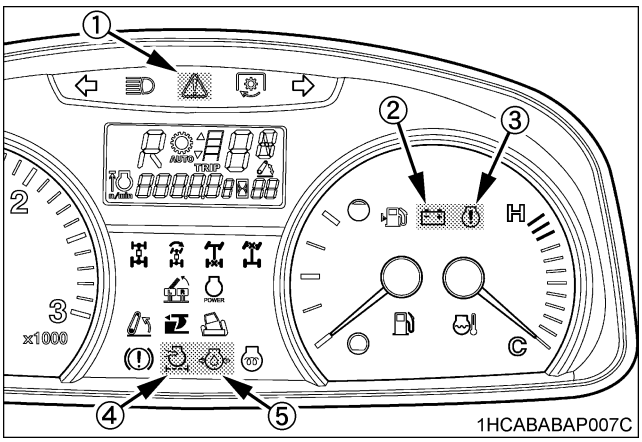
自動的に**［入］**にもどります。

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。

11. イージーチェッカランプが［消灯］したか確認します。

もし，ランプが消灯しない場合は，エンジンを停止し，点検してください。



エンジン始動後消灯するランプ：①，②，③，④，⑤

12. 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

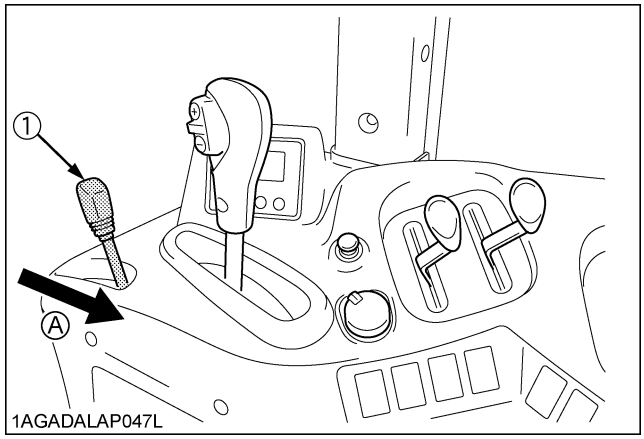
前に述べた **1.** ～ **9.** までの操作を行ないます。セルモータを約 10 秒まで回して始動しなかった場合は，いったんスイッチを切って，30 秒以上休止してから，再度 **5.** からの操作を繰返してください。バッテリ及びセルモータを保護するために，10 秒を越えない範囲で，セルモータを回してください。

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，いったん負荷をかけて暖機し，マフラをじゅうぶんに加熱すれば，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。
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青白煙排出の原因となりますので極力避けてください。

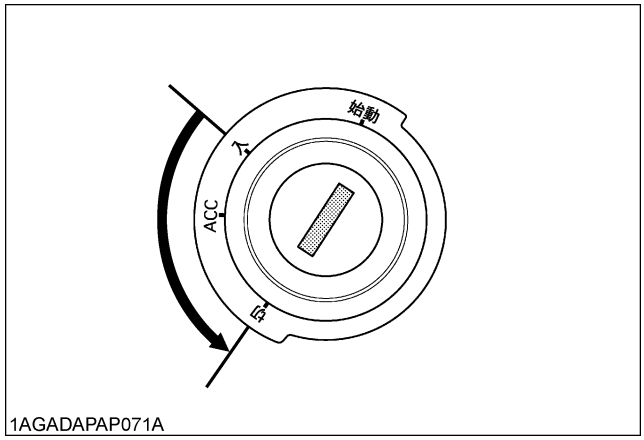
■停止のしかた

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。

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。

■寒冷時の暖機運転

注　意

＊ 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じゅうぶん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

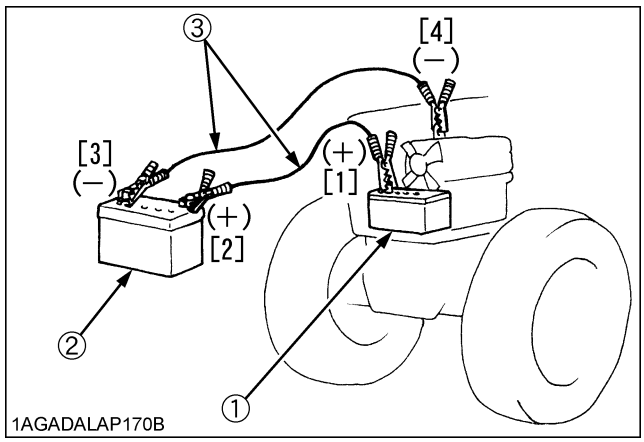
＊ エンジン始動後，エンジン回転を安定させるため，自動的に回転数が上がることがあります。
＊ 寒冷時の暖機運転では，マフラパイプ内で結露した水分が，水滴となって飛散することがあります。
アイドリング以外で暖機運転をすると，水滴の飛散量が多くなります。

■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。

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。

■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。

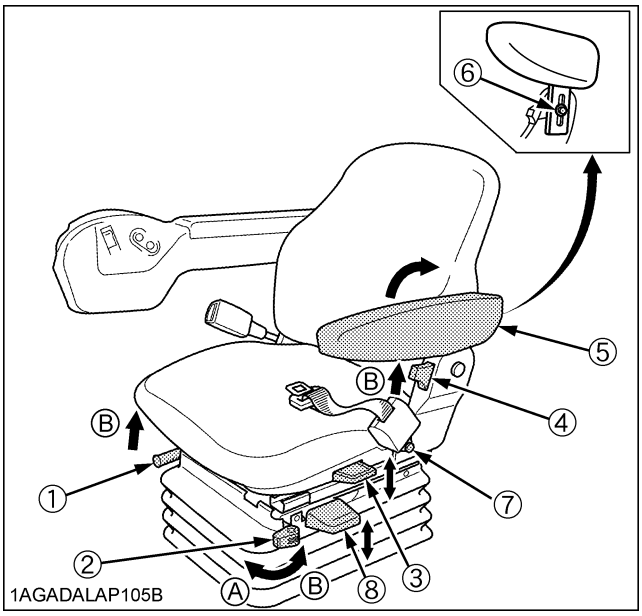
1. 急なスタート，急ブレーキは慎んでください。
2. 必要以上のスピードや負荷をかけないようにしましょう。
3. 運転は，エンジンがじゅうぶん暖まってから行なうようにしましょう。
4. 悪路や傾斜地では，速度を落とし安全を確認しながら走行しましょう。
5. 50 時間使用後，**【定期点検箇所一覧表】**に従い各部の点検，オイル交換などを行なってください。

運転席周りの調節

■シート

◆ 調整方法

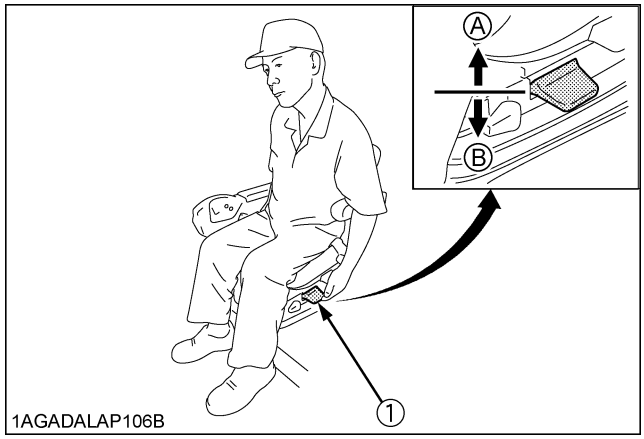
1. 前後調節レバーを**【引く】**と，シートが前後９段階に調節できます。
2. 前後サスペンションレバーを**【解除（B）】**位置にすると，シートが少し前後にスライドできます。**【固定（A）】**位置にすると，シートが固定されます。
3. スイベル調節レバーを**【上げる】**と，シートが左右に回転します。
4. リクライニング調節レバーを**【上げる】**と，背もたれの角度が調節できます。
5. 左アームレストは，後方へ向けられます。
   また調整ボルトにより，アームレストの高さも変えられます。
6. 右アームレストは，３段階に位置調節ができます。
7. シートベルト巻き取りボタンを**【押し】**，シートベルトを引出して装着します。
   シートベルトを外した後，シートベルト巻取りボタン押して巻取ります。



①前後調節レバー
②前後サスペンション
③スイベル調節レバー
④リクライニング調節レバー
⑤左アームレスト
⑥左アームレスト高さ調整ボルト
⑦シートベルト巻取りボタン
⑧シート高さ / 体重調整レバー

Ⓐ“固定”
Ⓑ“解除”

8. シートに座った状態で，キースイッチ**【入】**後，シート高さ／体重調整レバーを**【上げ】**側に操作すると，エアコンプレッサが作動し，シート高さとクッションがオペレータの体重に応じ調整範囲の最下位置に自動調整されます。
   微調整が必要な場合は，レバーを**【上】**又は**【下】**に操作し調整してください。



①シート高さ / 体重調整レバー

Ⓐ“上がる”
Ⓑ“下がる”

補　足

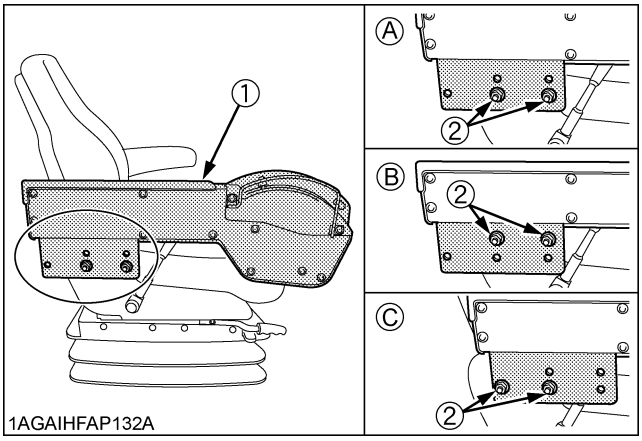
＊ シート高さ／体重調整レバーでシート高さを調節範囲以下に下げた場合には，レバーから手を離すと自動的に調節範囲の下限位置までシートが上がります。
＊ シート高さが調節範囲内より下に位置している場合，キースイッチを**【入】**にすると，エアコンプレッサーが作動し，シートが調節範囲の下限位置まで自動的に上がります。

重　要

＊ エアコンプレッサは 1 分以上連続作動させないでください。

◆ 右アームレスト

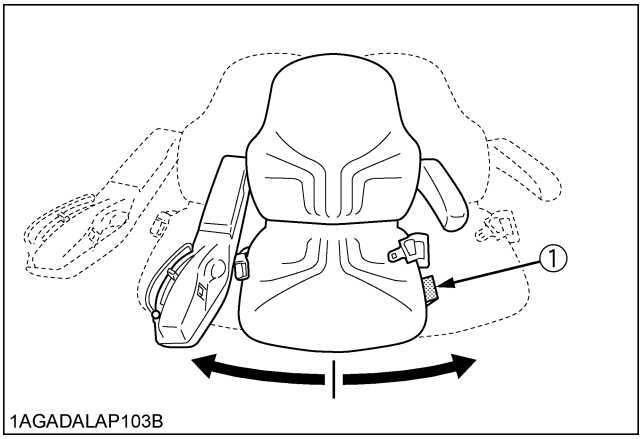
レバーやスイッチ類が操作しやすい位置に調節してください。(ナットを外して３段階に調節できます。)



①右アームレスト
②ナット
Ⓐ"高い"
Ⓑ"低い"
Ⓒ"前"

◆ スイベル状態

1. 常に後方を見ながらの作業時に使用します。
2. シートを左に回転させると，トラクタへの乗降が容易に行なえます。



①スイベル調節レバー

■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。

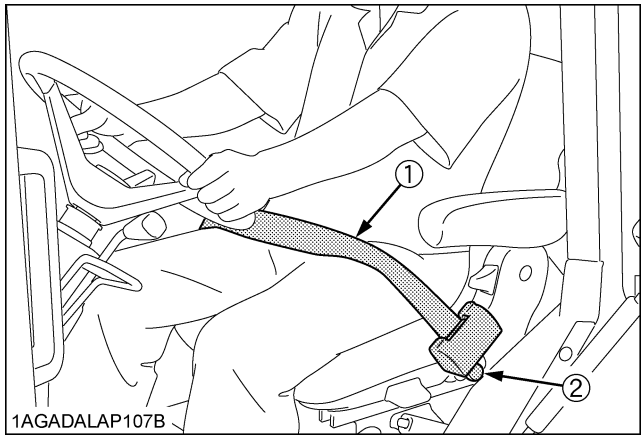
＊ トラクタを使用するときは，必ずシートベルトを着用してください。

＊ 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。



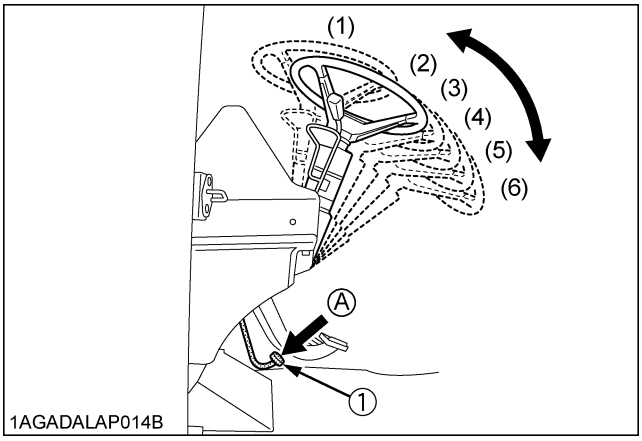
①シートベルト
②巻取りボタン

■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。

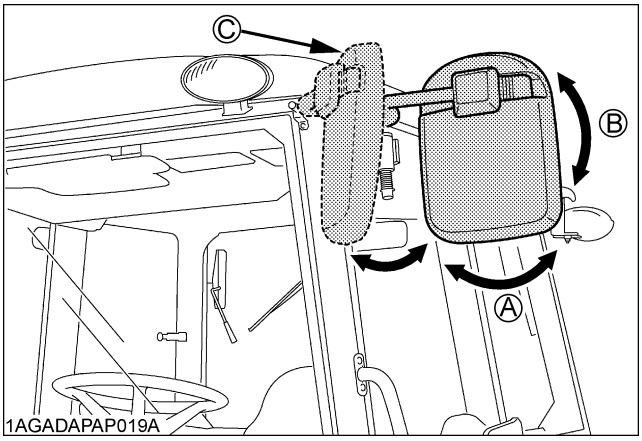
チルトステアリングハンドルの操作はチルトペダルを踏み込んで (1) ～ (6) の適当な位置でペダルをはなして位置を決めてください。
(1)……乗り降り時の位置
(2) ～ (6)……運転操作位置



①チルトペダル　　Ⓐ“踏み込む”

■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。

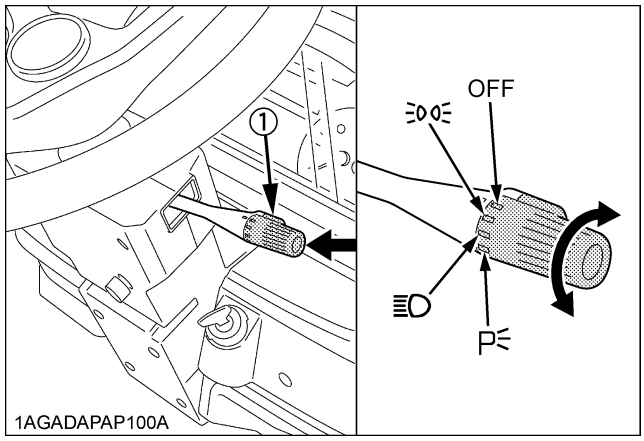


Ⓐ“左右”
Ⓑ“上下”
Ⓒ“格納位置”

灯火類の操作

■ヘッドライトスイッチ

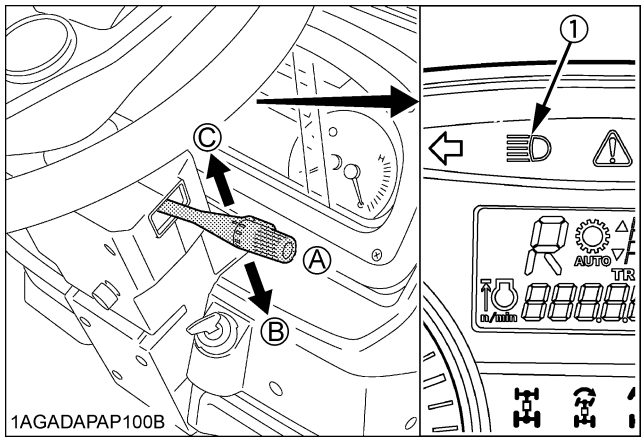
ノブを回すとスイッチが入り，位置によって次のランプが点灯します。



①ヘッドライトスイッチ

操作位置 点灯ランプ	OFF			
ヘッドランプ	—	—		—
テールランプ（尾灯）	—			
車幅灯	—			
メータ照明，スポットライト	—			—

◆ ヘッドランプの切換え

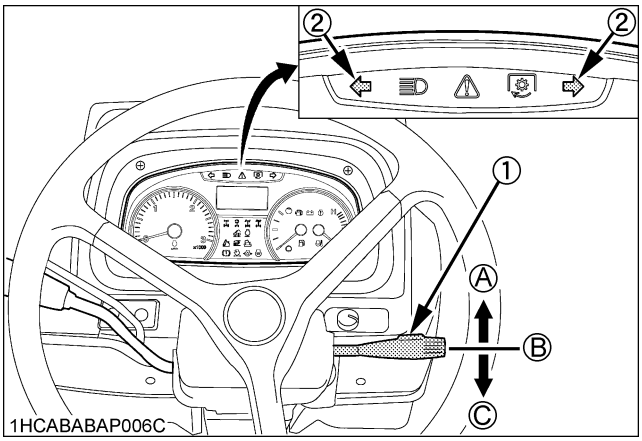


①ハイビームランプ

Ⓐ	下向き
Ⓑ	ハイビーム［押す］ （メータパネル内のハイビームランプが点灯します）
Ⓒ	パッシング［ハンドル側に引く］ （先行車に合図するときに使います）

■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。



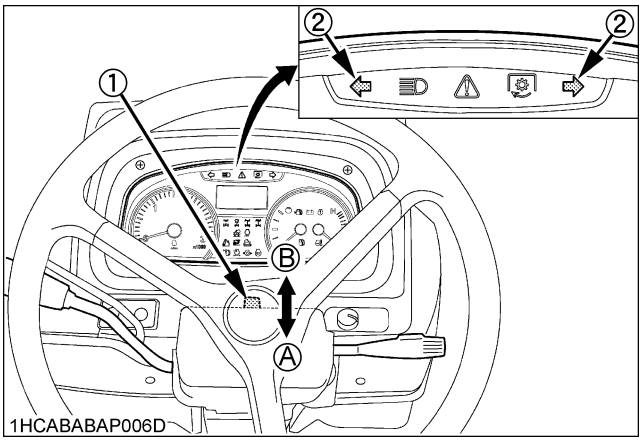
①ウインカスイッチ　　**Ⓐ“左折”**
②パイロットランプ　　**Ⓑ“中立”**
Ⓒ“右折”

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

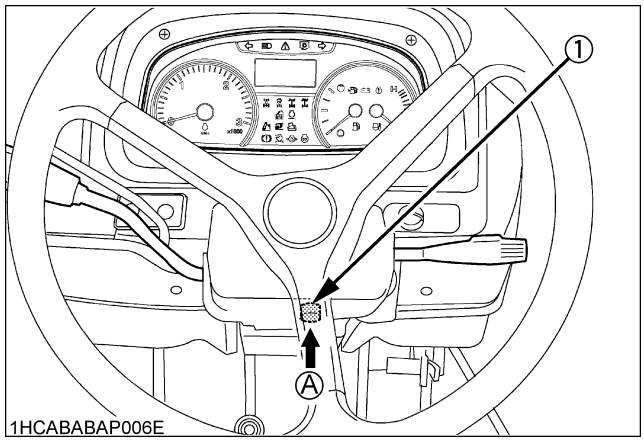
非常停止した場合，事故を防止するために使用します。スイッチを押すと，ウインカ前後及びメータパネル内のウインカ作動パイロットランプが点滅し，非常停止中を知らせます。



①ハザードスイッチ　　**Ⓐ“ON”**
②パイロットランプ　　**Ⓑ“OFF”**

■ホーンボタン

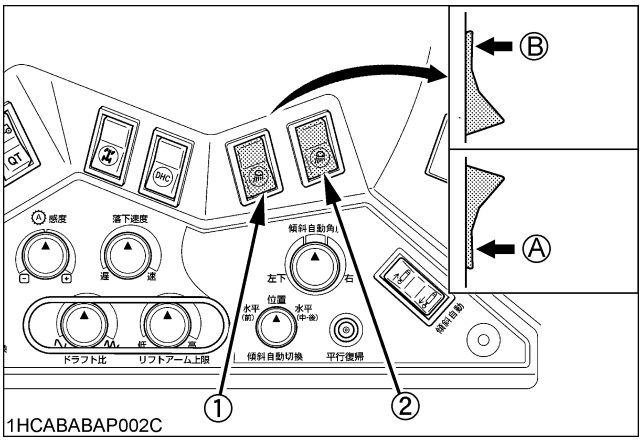
ホーンボタンを押すとホーンが鳴ります。



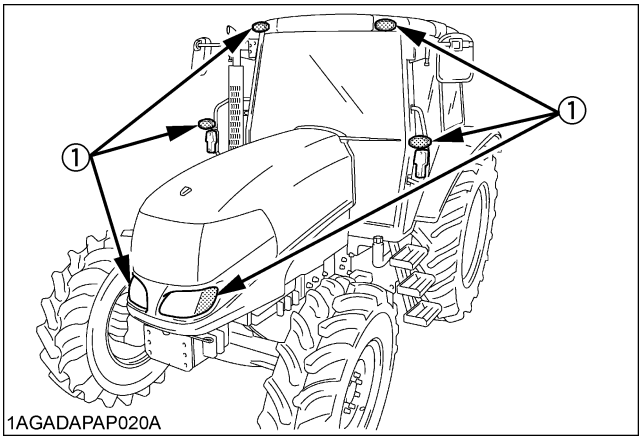
①ホーンボタン　　**Ⓐ“押す”**

■作業灯スイッチ（前）
キースイッチ**【ACC】【入】**位置にして作業灯スイッチの下側を押すと作業灯**【前】**が点灯します。スイッチの上側を押すと消灯します。

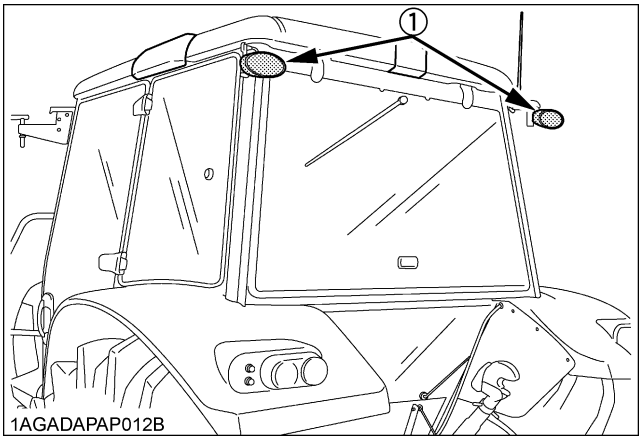
■作業灯スイッチ（後）
キースイッチ**【ACC】【入】**位置にして作業灯スイッチの下側を押すと作業灯**【後】**が点灯します。スイッチの上側を押すと消灯します。



①作業灯スイッチ（前）　　Ⓐ**“ON（入）”**
②作業灯スイッチ（後）　　Ⓑ**“OFF（切）”**



①作業灯（前）



①作業灯（後）

重　要

＊ バッテリがあがりますので，エアコン・作業灯・ヘッドランプ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。

■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。

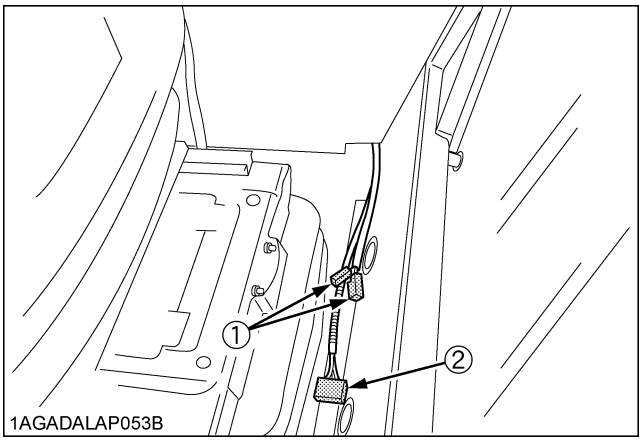
■ブレーキランプ
ブレーキペダル左右を連結金具で連結し，ブレーキペダルを踏むと，ブレーキランプが点灯します。

■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

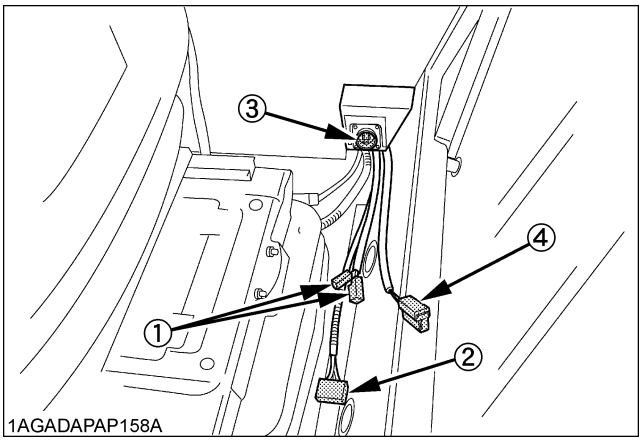
■電源取出し

[GR90A・100A・110A]



①予備電源カプラ（30A）
②トレーラカプラ

[GR115A・125A・135A]

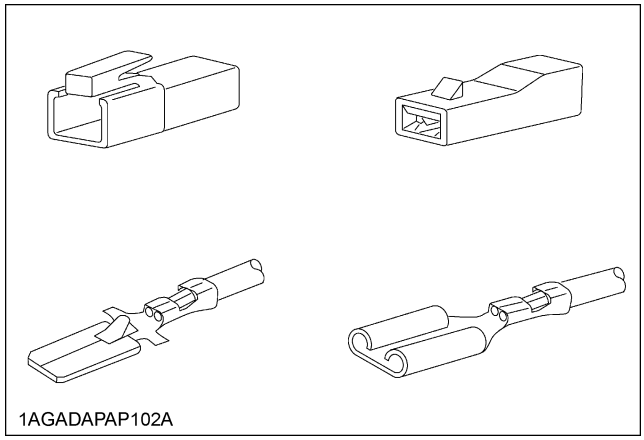


①予備電源カプラ（30A）
②トレーラカプラ
③電源取出しコンセント（15A）
④電源取出しコネクタ（15A）

◆ コネクタ

予備電源カプラ用コネクタが必要な場合は，下記品番で発注願います。

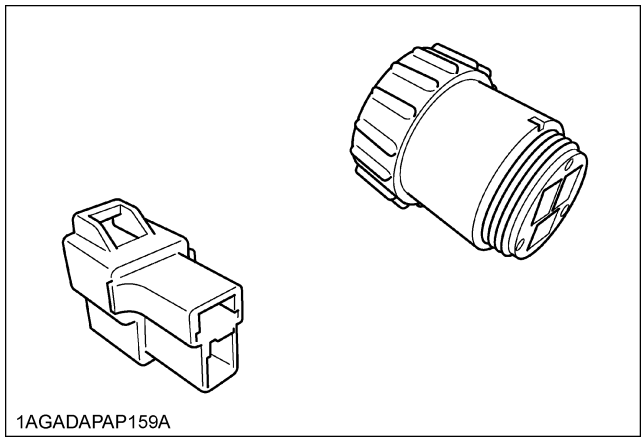
キット，コネクタ：K3F99902220
（下図部品が 1 個ずつ入っています）



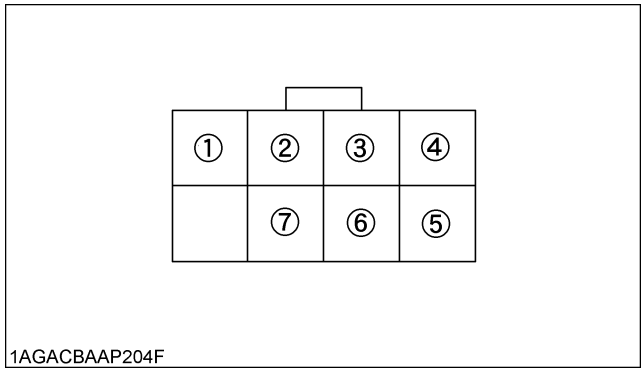
◆ コネクタ

電源取出しコンセント用コネクタが標準で 2 個付いています。
必要な場合は下記品番で発注願います。

付属コネクタ：K3T99900880



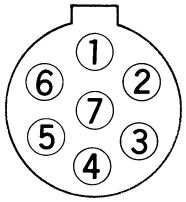
■トレーラカプラ電源



カプラ内ピン配置	電源
①，③	尾灯・車幅灯・駐車灯
②	アース
④	方向指示器（左）
⑤	制動灯
⑥	後退灯
⑦	方向指示器（右）

■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

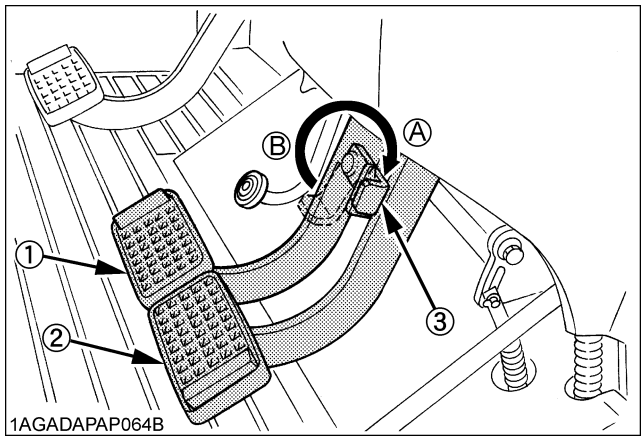
1. ブレーキペダルを確認します。

■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，ブレーキペダルの左右を連結金具で，必ず連結してください。
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。

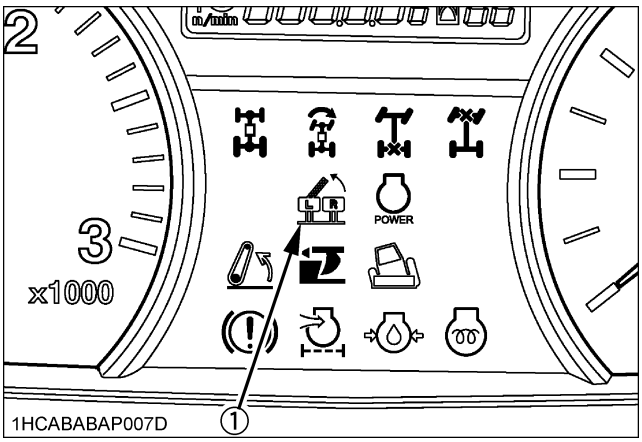
ブレーキは，強制的に機体を停止させる装置で，一般車両と異なり，左右それぞれ独立しており，後輪の片輪だけにブレーキをかけることができます。また連結金具でブレーキペダルをつなぐと，左右両輪のブレーキが同時に働きます。
連結金具をかけた状態……道路走行時。
連結金具を外した状態……農作業時。



①ブレーキペダル（左）　　**Ⓐ“連結（ロック）”**
②ブレーキペダル（右）　　**Ⓑ“解除”**
③連結金具

◆ ブレーキ連結解除警告灯

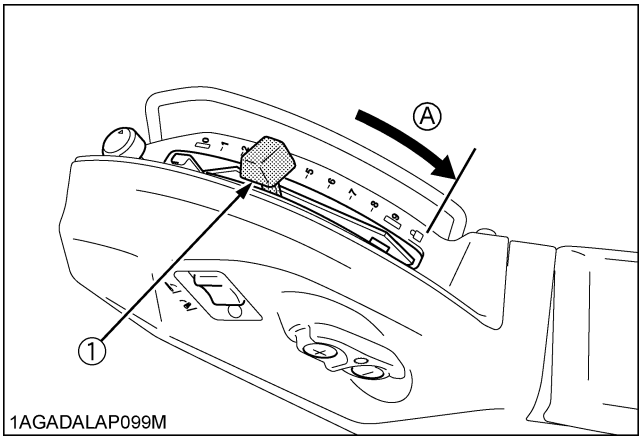
ブレーキペダル連結金具を外すと**ブレーキ連結解除警告灯**が点灯します。
道路走行時などでは連結金具をかけ，ランプの消灯を確認してから，走行してください。



①ブレーキ連結解除警告灯

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”

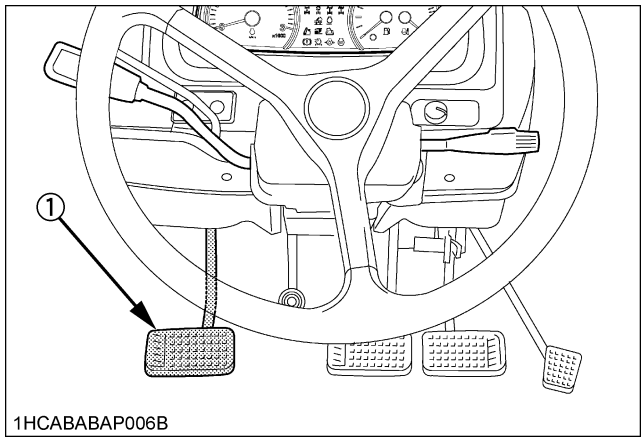
3. クラッチペダルを踏込みます。

注　意

＊ 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，エンジンの動力を各作動部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。

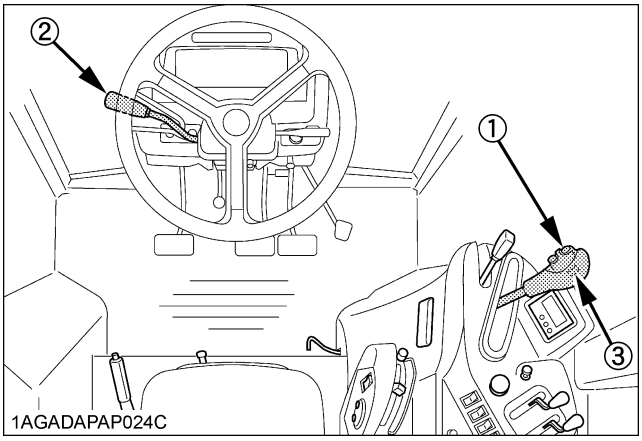


①クラッチペダル

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］**，警告ブザーが鳴ります。もし，ブザーが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) クラッチペダルを一杯踏み込む。
(2) 主変速（G- シフト）レバーの**［クラッチボタン］**を押す。
(3) シャトルレバーを**［中立］**(N) にする。

4. 走行速度を選択します。



①G-シフトレバー
②シャトルレバー
③クラッチボタン

シャトルレバー,G-シフトレバーと超低速レバーの組み合わせで下記の車速段数が得られます。

	超低速無し	超低速付
GR90A GR100A GR110A GR115A	前進 16 段 後進 16 段	前進 24 段 後進 24 段
GR125A GR135A		—

注 意

＊ 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，G- 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。
＊ 低温始動時，ミッションオイルが暖まるまでは，G- シフトレバーで発進するとき，G- 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。

■ G- シフトレバー

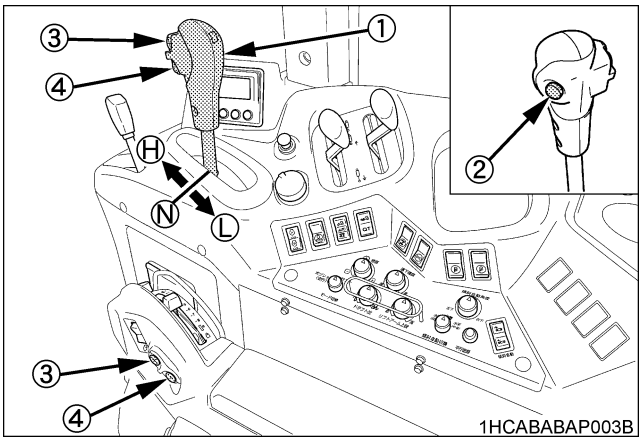
1. G-シフト変速ボタンによる主変速段数の切換えは，停止中，走行中，作業中いずれの場合もクラッチ操作なしで，増速側又は減速側 G-シフト変速ボタンを押すことにより，１速から８速まで変速できます。(変速時［ピッ］と音が鳴ります。)
2. 副変速レンジの切換えは停止時（クラッチ操作不要），G- シフトレバーのクラッチボタンを押し込み前に押すと**【高速】**，手前に引くと**【低速】**が得られ，G- シフト変速ボタン操作との組み合わせで 16 段変速になります。
3. 選択した主変速段数（１～８），及び副変速レンジ（H,L）はメータパネルに表示されます。

注 意

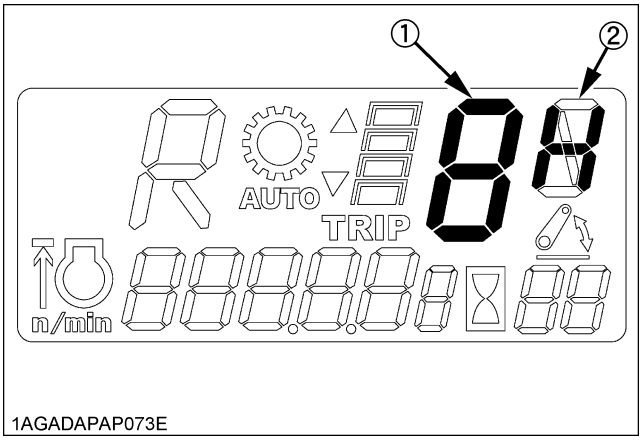
＊ 副変速レンジが［H］又は［L］に入っている場合でも，クラッチボタンを押している間は，クラッチが切れた状態になっています。クラッチボタンを戻すとトラクタが動き出します。

補　足

＊ 主クラッチが**【入】**，シャトルレバーも**【前・後進】**に入った状態で，クラッチボタンを押さずに G- シフトレバーを**【低速】**又は**【高速】**に変速すると，警告ブザーが鳴り発進しません。
(主変速段数表示ディスプレイに**【F】**が表示されます。)
ブザーを止め再発進するには：
(1) G- シフトレバーを**【中立】**に戻します。
(2) G- シフトレバーのクラッチボタンを押しながら**【H】**又は**【L】**に変速します。
(3) クラッチボタンを離すと発進します。



① G- シフトレバー
②クラッチボタン
③ G- シフト変速ボタン増速側 (+)
④ G- シフト変速ボタン減速側 (-)
Ⓗ"高速"
Ⓝ"中立"
Ⓛ"低速"



①主変速段数表示ディスプレイ
②副変速レンジ表示ディスプレイ

◆ 基本操作

1. エンジン始動後，最初に G- シフトレバーで副変速レンジ（低速又は高速）を選択すると，**【低速の１速】**又は**【高速の１速（９速）】**となります。
(表示ディスプレイは［1］を表示)
2. 中立位置で，G- シフト変速ボタン操作により主変速を選択（１～８速）し，その後副変速レンジを選択すると，選択した主変速段数がそのまま選択されます。
3. 中立位置で，G- 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換わります。
4. 副変速レンジ（低速又は高速）を選択した状態では，G- シフト変速ボタンを押す毎に主変速段数が切換わります。
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，連続的に主変速段数が切換わります。
5. 副変速レンジを低速から高速へ切換えたのち再び低速に戻すと，前回選択していた低速時の主変速段数（１速～８速）が自動的に選択されます。
6. 副変速レンジを高速から低速へ切換えたのち再び高速に戻した場合，次項のように車速段数が自動的に選択されます。

- 前回選択していた高速時の主変速段数が１速（９速）～３速（11 速）の場合，前回の車速段数が自動的に選択されます。
- しかし，高速時の主変速段数が４速（12 速）～８速（16 速）の場合，すべて３速（11 速）がそのまま選択されます。

◆ 自動選択車速表

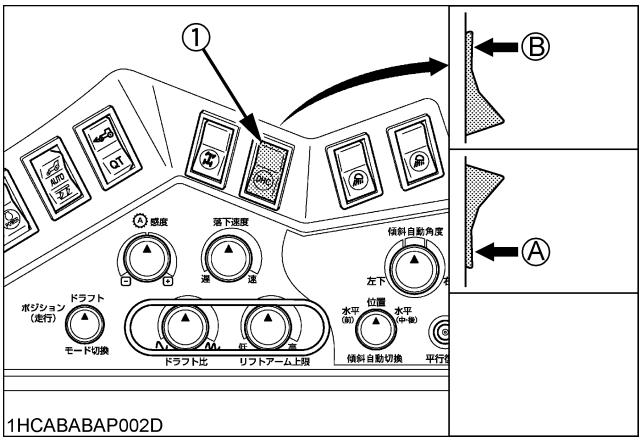
G-シフトレバー	変　速　段　数				
低／高 G-シフト変速ボタン	低 1～8	変速	高 1～8	変速	低 1～8
低／高 G-シフト変速ボタン	高 1～3	変速	低 1～8	変速	高 1～3
	高 4～8	変速	低 1～8	変速	高 3

重　要

＊ 副変速レンジの切換えは必ずトラクタを停止させ，ブレーキペダルを踏み，G- シフトレバーをゆっくり操作してください。

■ DHC スイッチ

このトラクタはエンジン負荷等を感知し，負荷に応じた最適な変速制御を行なっています。傾斜地でけん引式 PTO 作業機（ベーラ等）を使用するとき，DHC スイッチを **【ON】**（入）にしてください。応答性のよい変速操作が行なえます。上記以外の一般作業では，スイッチを **【OFF】**（切）にしてください。スムーズな変速が行なわれ乗心地を高めます。



① DHC スイッチ　　Ⓐ“ON（入）”
Ⓑ“OFF（切）”

補　足

＊ DHC スイッチを **【ON】**（入）にすると、変速時の油圧クラッチ操作が素早く行なわれるため、傾斜地で変速操作を行なっても、作業機による押し出され現象を少なくできます。
（急傾斜地での重けん引作業時は変速操作を行なわないでください）

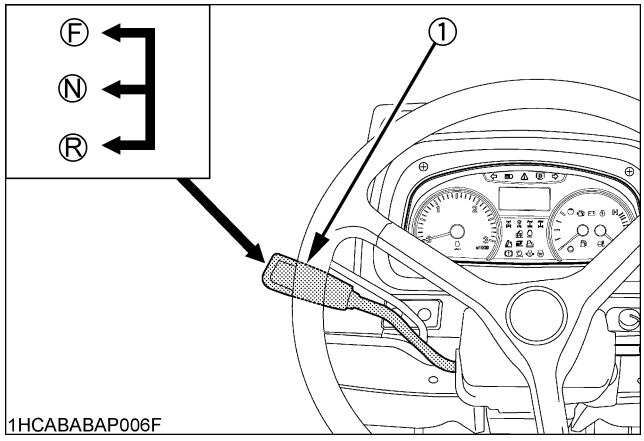
■シャトルレバー

注　意

＊ 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，G- シフトレバーの増減速 G- 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。

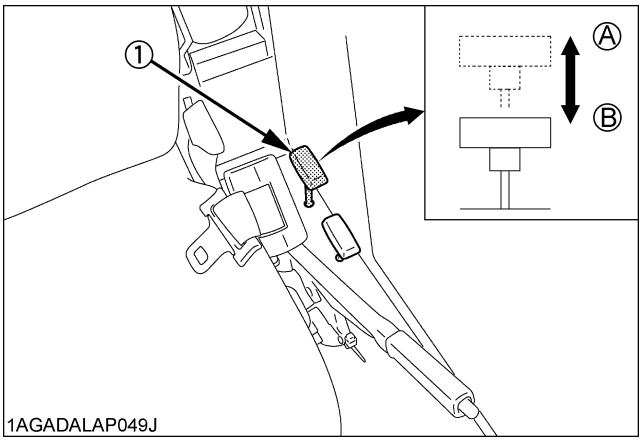
超低速速度の選択（オプション）（GR125A・135A には超低速を装着できません）

■超低速レバー

注　意

＊ 超低速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。

G- シフトレバーが **[L]**（低速）の場合，超低速レバーを**[押し下げる]**と超低速速度が得られます。超低速速度が **[ON]**（入）の時には副変速は **[H]** に変速できません。
（**[H]**（高速）の場合は超低速変速に入りません。）



①超低速レバー　　**Ⓐ“切”**
Ⓑ“入”

超低速速度は，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. 超低速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，クラッチペダルをいっぱい踏込んで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。
   - 超低速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

＊ 超低速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。
＊ 超低速速度では，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。
＊ GR125A・135A には超低速を装着できません。ギヤの破損の原因になります。

補　足

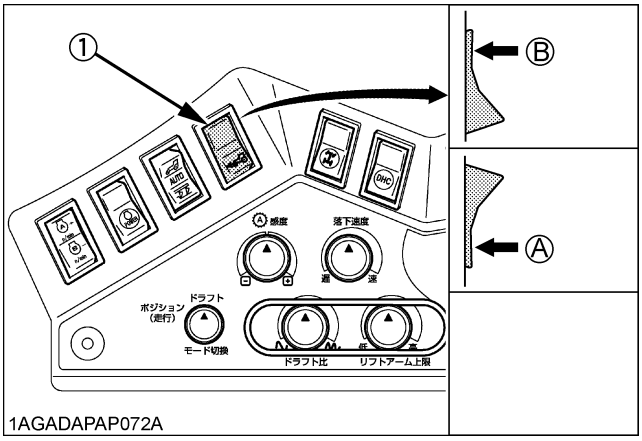
＊ 超低速レバー操作時，レバー操作が重くなるときがあります。
そのときは，クラッチペダルを踏み直し，再度超低速レバーを操作してください。
＊ また，クラッチペダルを踏み直してもまだレバー操作が重いときは，いったん G- シフトレバーを **[中立]**（N）にしてから操作してください。

5. 前輪駆動／QT ターンを選択します。

■ 4WD スイッチ
[D 仕様]

スイッチの上側を押す・・・・・・　4WD ランプが消灯し２輪駆動に戻ります。

スイッチの下側を押す・・・・・・　4WD ランプが点灯し４輪駆動になります。



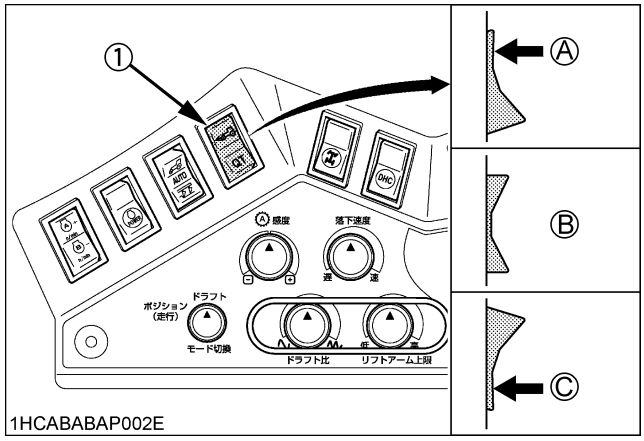
① 4WD スイッチ　　Ⓐ“4WD”
Ⓑ“2WD”

■ 4WD/QT スイッチ

スイッチの上側を押す・・・・・・　4WD ランプが点灯し４輪駆動になります。

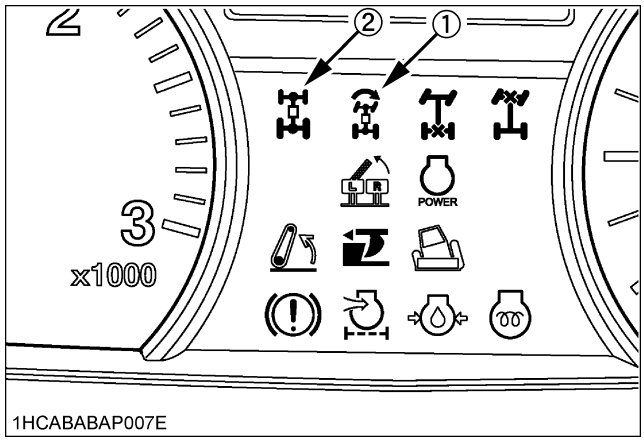
中央位置に戻す・・・・・・・・・・・・　全ランプが消灯し２輪駆動に戻ります。

スイッチの下側を押す・・・・・・　QT ターン及び 4WD ランプが点灯し QT ターンになります。



① 4WD/QT スイッチ　　Ⓐ“4WD”
Ⓑ“2WD”
Ⓒ“QT ターン”

◆ 4WD/QT ターンパイロットランプ
４輪駆動及び QT ターンの**［入・切］**をパイロットランプで表示します。



① QT ターンランプ
② 4WD（４輪駆動）

◆ 前輪駆動の使い方

前輪駆動は，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. かたいほ場で，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

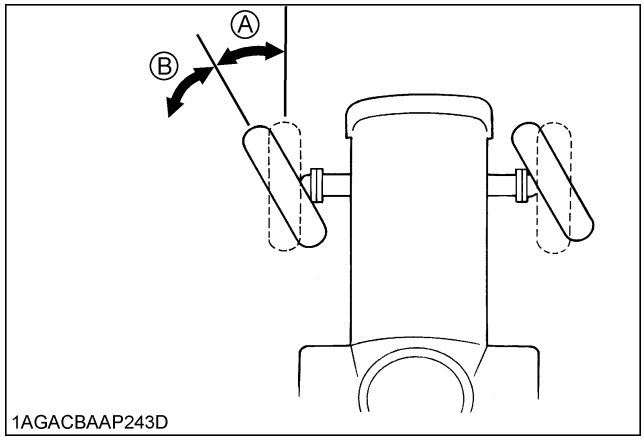
＊ 舗装道路や高速走行時の前輪駆動は避けてください。思わぬ事故の原因にもなります。前輪駆動は必ず切って 4WD ランプが消えていることを確認してから走行してください。又，タイヤの摩耗を早める原因にもなります。
ただし，走行時ブレーキ性能向上のため，左右ブレーキペダルを連結した状態でブレーキを踏むと自動的に前輪駆動が入ります。

◆ QT ターンの使い方

警　告

＊ QT 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 4WD ／ QT スイッチを前輪駆動［入］又は前輪駆動［切］に切換えてください。
＊ QT 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。

QT ターンの作動は下図のようになっています。
［QT］ 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，QT ターンが作動し，前輪の回転数がそれまでの約1.6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”
Ⓑ“QT 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

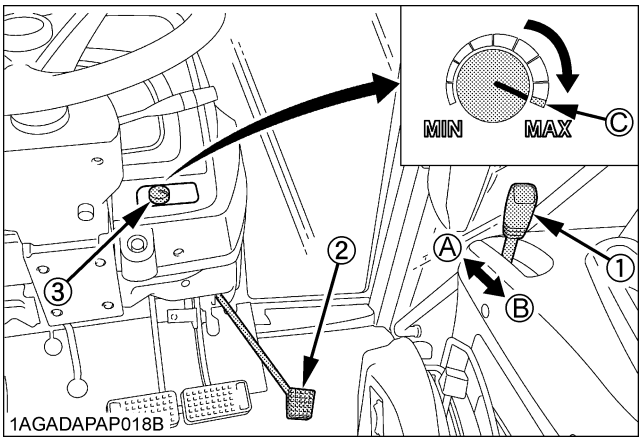
＊ QT は，危険防止のため，旋回開始時の車速段数が **［H］** － 4 以下で車速が約 10㎞/h 以下のときのみ作動します。
＊ QT ターンランプが点滅表示時，QT ターンは作動しません。

6. エンジンを加速します。

■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。

■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アクセルレバー
②アクセルペダル
③エンジン回転上限設定ダイヤル
Ⓐ :"高速"
Ⓑ :"低速"
Ⓒ"MAX"

[GR115A・125A・135A]

補　足

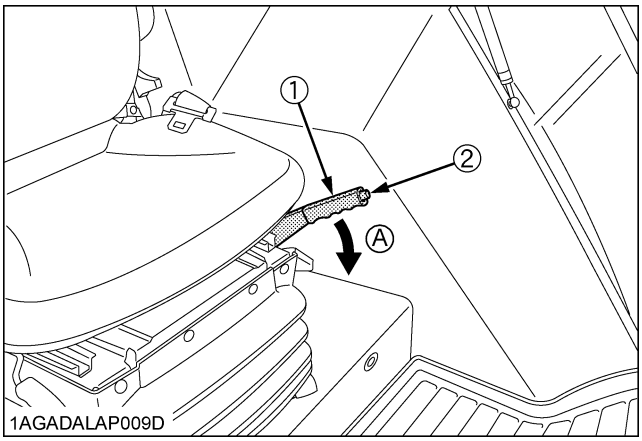
＊ このトラクタは道路運送車両法の小型特殊自動車に該当します。
道路運送車両法の保安基準を適合させるため，最高車速段を選択時エンジン回転数が制限されます。

7. 駐車ブレーキを解除します。

■駐車ブレーキ
駐車ブレーキレバー先端のボタンを押し込みレバーを下げると，ブレーキが解除されます。

補　足

＊ メータパネルの(!)ランプの消灯を確認のこと。
＊ もし駐車ブレーキを掛けたまま発進すると，警告ブザーが鳴り，駐車ブレーキ警告灯が点滅します。



①駐車ブレーキレバー
②解除ボタン
Ⓐ"下げる"

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

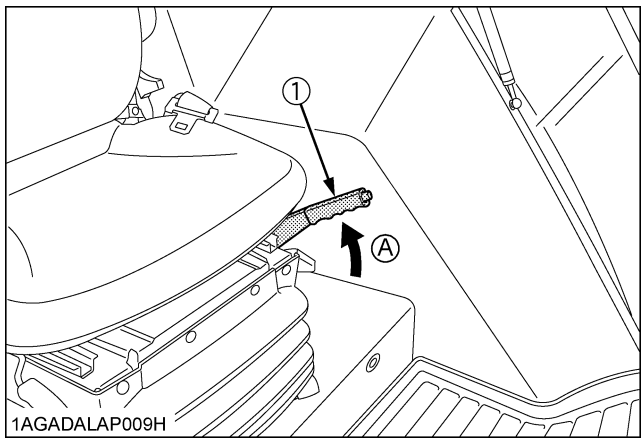
警　告

＊ 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かけてください。

注　意

＊ 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 クラッチコントロールスイッチを［OFF］(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，G- 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 クラッチコントロールスイッチを［OFF］（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. 駐車ブレーキを確実にかけてください。



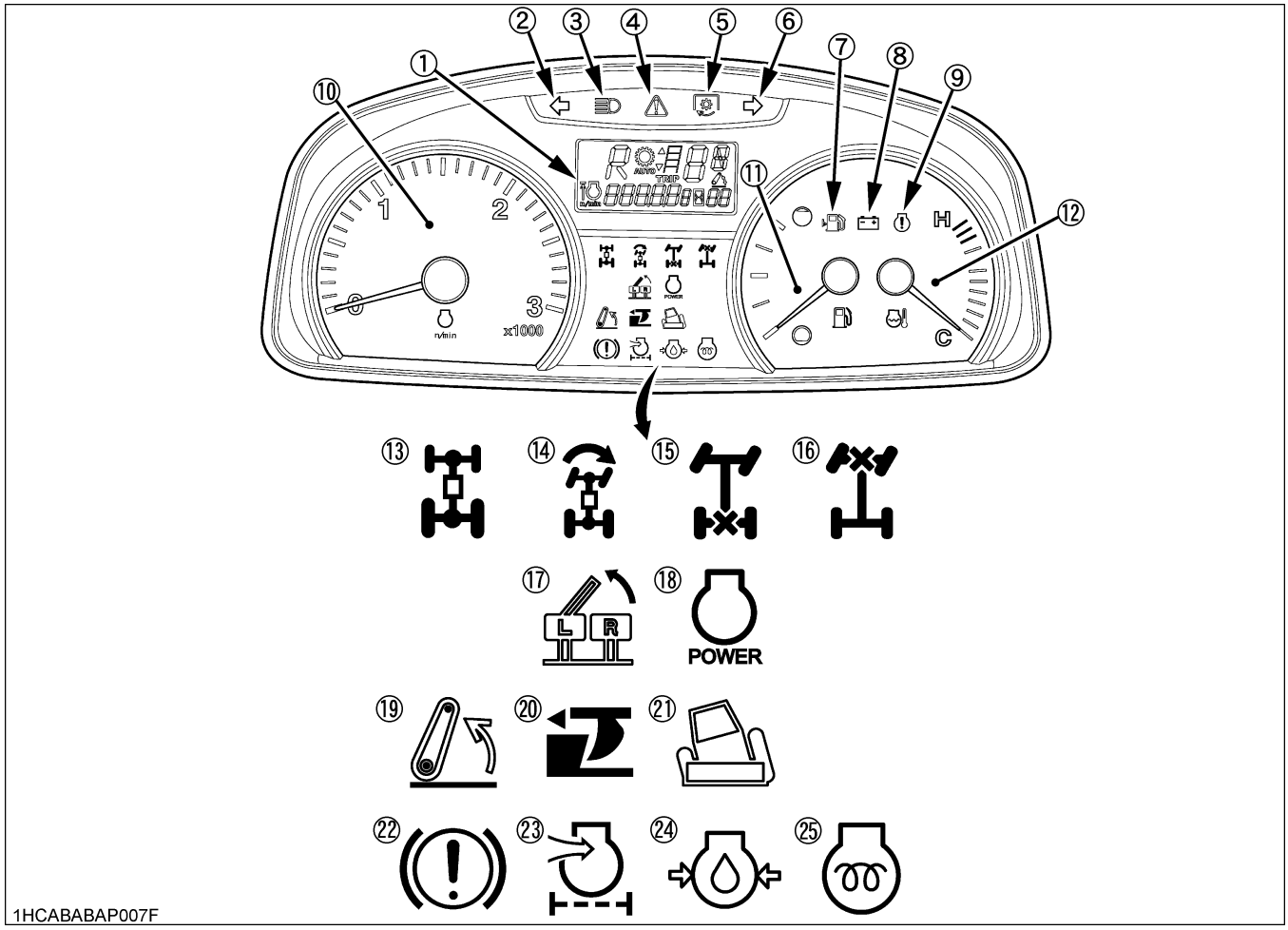
①駐車ブレーキレバー　　Ⓐ“引く”

7. 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

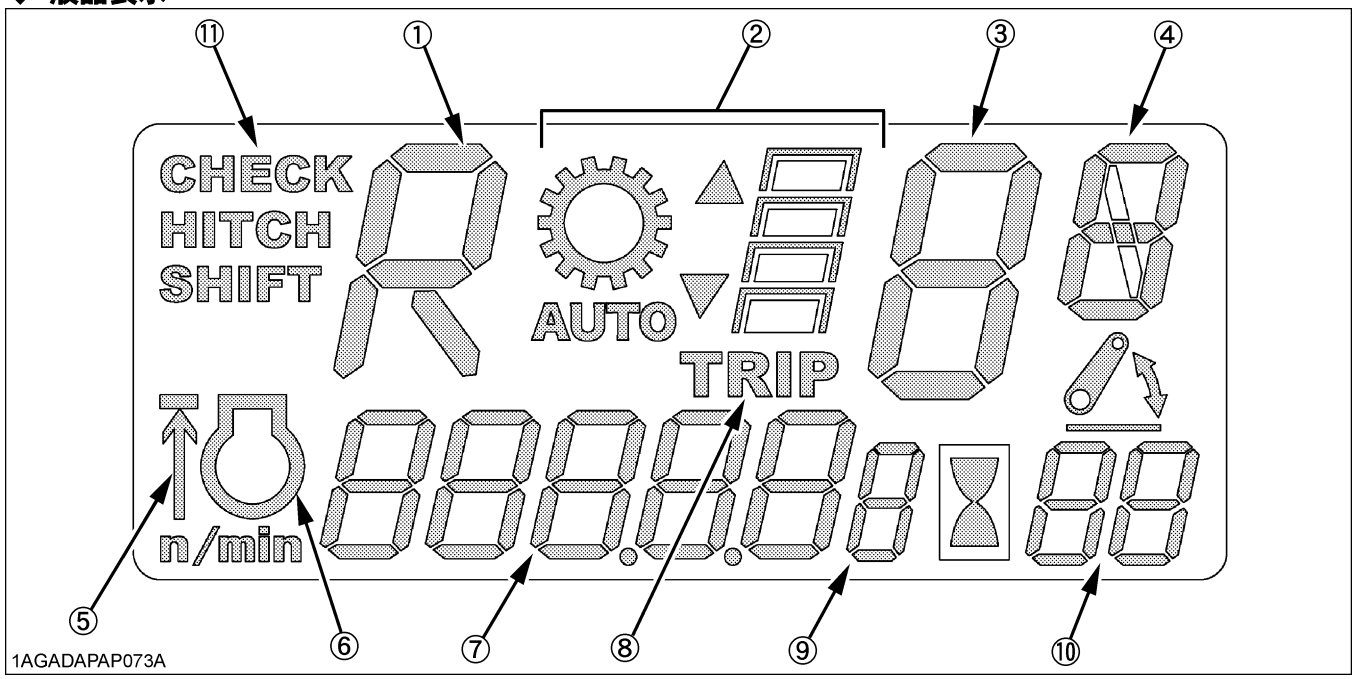
■電子メータ

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		参照ページ
① 液晶表示部（メッセージ）……	31	⑭ QT ターンランプ ……	25
② ウインカパイロットランプ（左）……	16	⑮ 後輪デフロックランプ……	48
③ ハイビームランプ……	15	⑯ 前輪デフロックランプ……	48
④ システム異常警告灯……	31	⑰ ブレーキ連結解除警告灯……	19
⑤ PTO ランプ ……	74	⑱ パワーアシストランプ……	39
⑥ ウインカパイロットランプ（右）……	16	⑲ クイックアップランプ……	57
⑦ 燃料残量警告灯……	31	⑳ ドラフトランプ……	54
⑧ 充電異常警告灯（チャージランプ）……	31	㉑ 傾斜ランプ……	60
⑨ エンジン異常警告灯……	31	㉒ 駐車ブレーキ警告灯 / ブレーキオイル残量警告灯……	31
⑩ エンジン回転計……	33	㉓ エアクリーナ目詰まり警告灯……	31
⑪ 燃料計……	33	㉔ エンジンオイル油圧警告灯……	31
⑫ 水温計……	33	㉕ エンジン予熱ランプ……	7
⑬ 4WD（４輪駆動）ランプ ……	25		

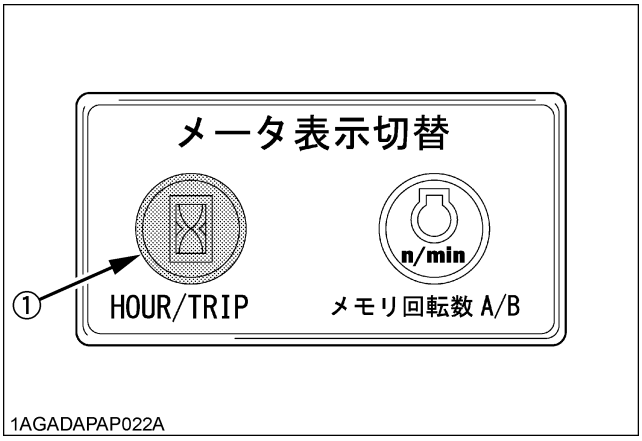
◆ 液晶表示



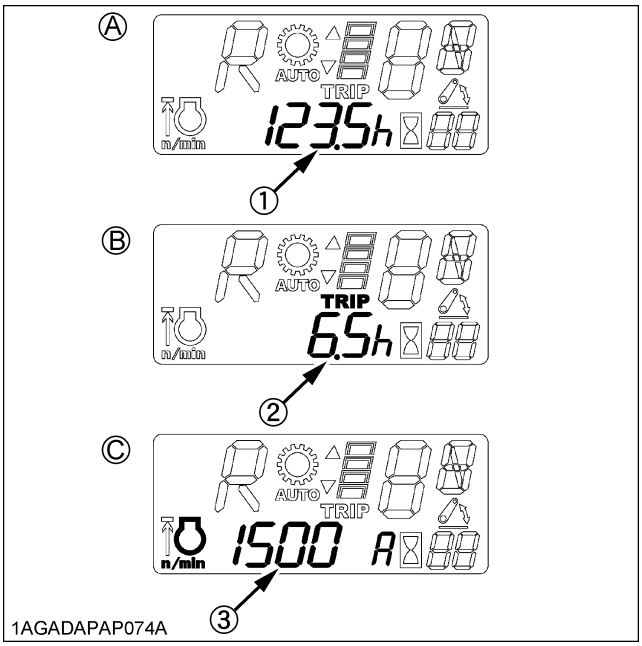
No.	メッセージ	内　　容	参　照 ページ
①	**F** 又は **R** を表示	シャトルレバー前進選択時 **F** を表示 後進選択時 **R** を表示 （中立時消灯）	23
②		G- マチック自動変速 走行モード 作業モード　選択時点灯 （G- マチック切時消灯）	42,43
③	**1** ～ **8** を表示	G- シフト変速ボタンで選択した主変速段数を表示	21,43, 44
④	**H**,**L** 又は **N** を表示	G- シフトレバーで選択した副変速段を表示	21
⑤ ⑥		エンジン回転上限設定時点灯（設定回転以下時は点滅表示）	36
⑥		エンジン回転メモリ設定時点灯	36
⑦		設定により下記メッセージが表示されます ・積算時間（アワーメータ） ・トリップ時間 ・エンジン回転数（メモリ） ・エンジン回転数（上限設定） ・故障情報など	31,36, 36
⑧	**TRIP**	トリップ時間モード選択時表示	31
⑨	**h**,**A**,**B**, 又は **L** を表示	・アワーメータ又はトリップ時間を選択時 **h** を表示 ・エンジン回転メモリを設定時 **A** 又は **B** を表示 ・エンジン回転数の上限を設定時 **L** を表示	31,36, 36
⑩	**0** ～ **99** を表示	リフトアーム高さをデジタル表示	—
⑪		微調・自己診断モードを表示	—

■表示の切替え

電子メータパネルの液晶表示部は，HOUR/TRIP スイッチを押すごとにアワーメータとトリップ時間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。
なお，**［エンジン回転メモリ設定］**や，**［エンジン回転上限設定］**を行なっている場合は，設定回転数が優先表示されます。
（エンジン回転メモリ設定を**［切］**時と，エンジン上限設定が**［MAX］**の時は，アワーメータ又はトリップ時間表示となります。）



①アワーメータ / トリップ時間表示切替スイッチ



①アワーメータ（積算時間）
②トリップ時間
③設定エンジン回転数
Ⓐ“アワーメータ表示”
Ⓑ“トリップ時間表示”
Ⓒ“スイッチの A 側にエンジン回転メモリ設定時”

補　足

＊ トリップ時間モード時，HOUR/TRIP スイッチを２秒間押すとトリップメータは 0.0 にリセットされます。

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。

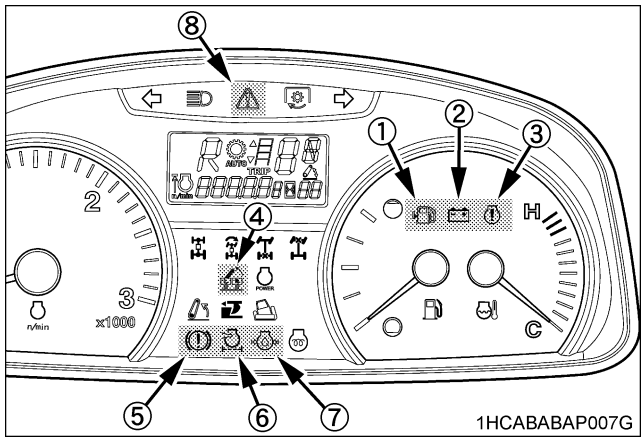
次の場合は，直ちにエンジンを止めてください。

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

燃料の残量が約18L 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。

② 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，エンジン回転中ランプが点灯して警告します。

③ 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，電子メータ内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。また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。

④ ブレーキペダル連結解除警告灯

ブレーキペダル連結金具を外すと警告灯が点灯します。
道路走行時などは連結金具をかけ警告灯の消灯を確認してから走行してください。

⑤ 駐車ブレーキ警告灯 / ブレーキオイル残量警告灯

駐車ブレーキが掛かっているときやブレーキオイルの量が規定量以下になったとき，点灯して警告します。
点灯したままのときは，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。
それでも消灯しないときは，ブレーキオイルの補給とブレーキ系統の油漏れの有無を確認してください。

⑥ 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。)

⑦ エンジンオイル油圧警告灯

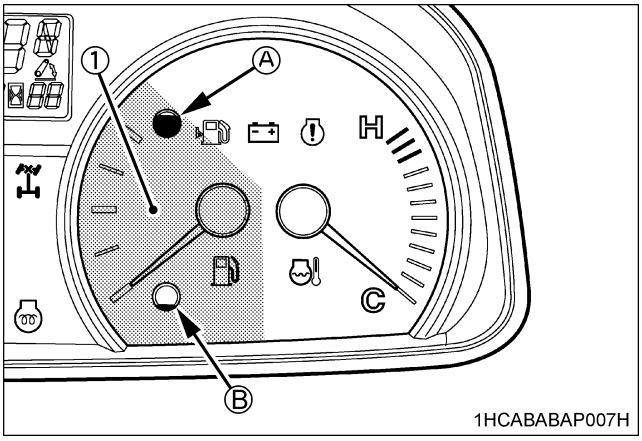
エンジン回転中，潤滑系統が異常のとき点灯して警告します。
点灯したままのときは，直ちにエンジンを止めてエンジンオイル量及び潤滑油系統を点検してください。

⑧ 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

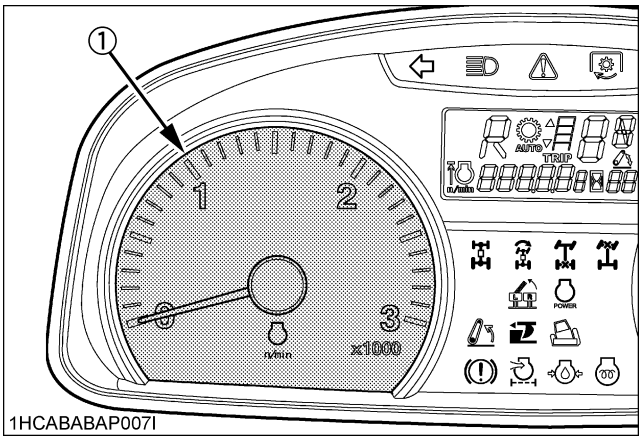
指針が**下方向**に近づいたら早めに燃料を補給してください。
からにすると燃料系統に空気が入るので，空気抜きが必要です。
（**［必要に応じた点検・整備］**の**［燃料の空気抜きのしかた］**の項を参照）



①燃料計　　Ⓐ“満タン”
Ⓑ“空”

■エンジン回転計

１分間のエンジン回転数を示します。



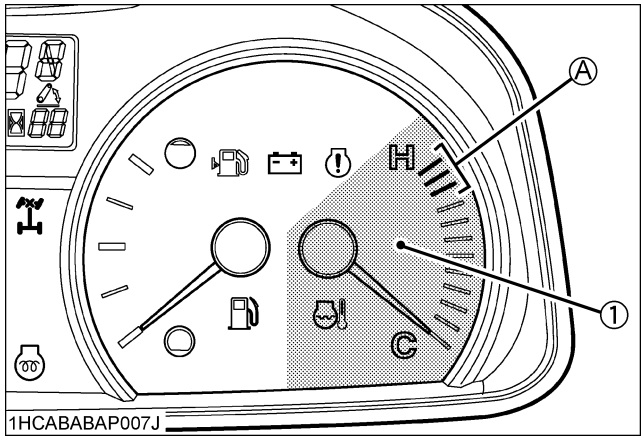
①エンジン回転計

■水温計

注　意

＊ 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

オーバヒート（水温計の針が**［レッドゾーン］**を示す）したときは，

1. 作業を中止し，
2. エンジンを約５分間アイドリング回転にしてから，
3. エンジンを停止し，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。

PTO 回転計・スピードメータ

■ PTO 回転計

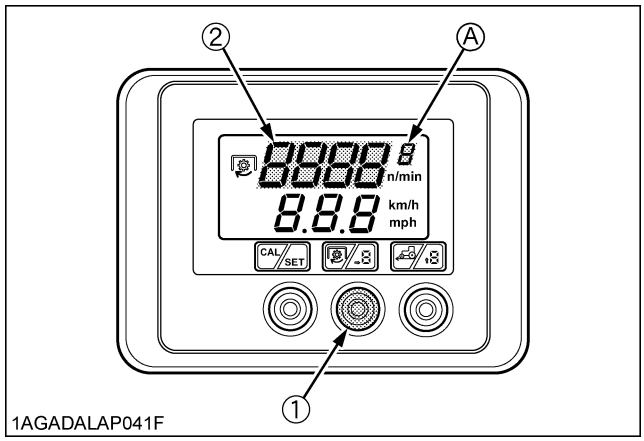
ライブ PTO 回転時、液晶表示部に PTO の回転数が表示されます。グランド PTO 使用時は PTO の回転数は正しく表示されません。

使用前、液晶表示部に表示される数字（1・2）と使用 PTO 段数（540/1000rpm）が合っているか確認してください。合っていないと正しい回転数が表示されません。

PTO 540rpm 使用時　……　液晶表示 1

PTO 1000rpm 使用時　……　液晶表示 2

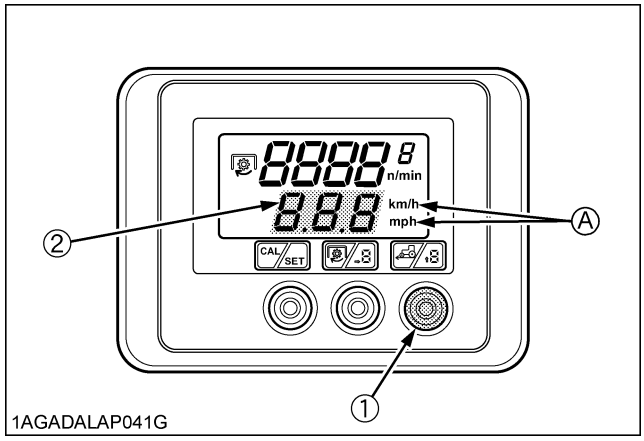
キースイッチ【ON】（入）時，PTO 表示切替スイッチを押す毎に液晶表示部に1と2が交互に表示されます。使用する PTO 回転数に応じて切換えてください。一度セットすると記憶されています。(PTO 変速レバーを切換えたとき再設定が必要です)



① PTO 表示切替スイッチ　　Ⓐ“1 と 2 交互表示”
② PTO 回転数表示

■スピードメータ

走行時、液晶表示部に車速が表示されます。
車速は km/h と mph（マイル）が表示できます。
キースイッチ【ON】（入）時，車速表示切替スイッチを押す毎に液晶表示部に km/h と mph（マイル）が交互に表示されます。任意の単位を選択してください。(一度セットすると記憶されます)



①車速表示切替スイッチ　　Ⓐ“km/h，mph 交互表示”
②スピード表示

補　足

＊ けん引作業などでタイヤがスリップしている場合の表示車速は実車速と異なります。

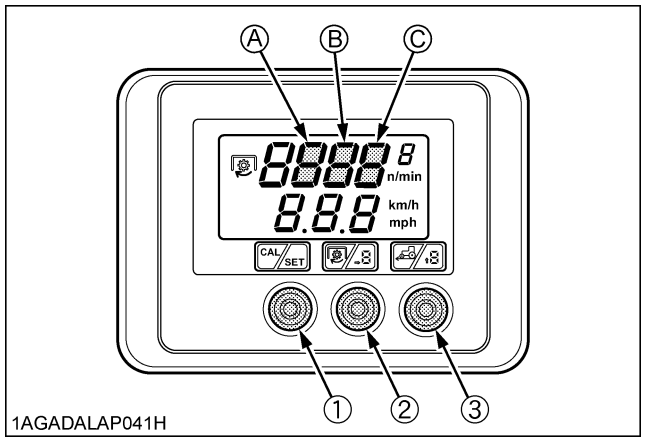
■車速係数の入力

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：503 mm と入力

1. キースイッチを **[ON]**（入）にする。
2. CAL/SET スイッチを３秒以上押す。
   （百の桁が点滅）
3. 車速表示切替スイッチを押し5を選択表示させる。
4. PTO 表示切替スイッチで十の桁を選択する。
   （十の桁が点滅）
5. 車速表示切替スイッチで0を選択表示させる。
6. PTO 表示切替スイッチで一の桁を選択する。
   （一の桁が点滅）
7. 車速表示切替スイッチを押し3を選択表示させる。
8. CAL/SET スイッチを３秒間押すと、点滅が点灯に変わり設定が完了する。



① CAL/SET スイッチ　　**Ⓐ“百の桁”**
② PTO 表示切替スイッチ　　**Ⓑ“十の桁”**
③車速表示切替スイッチ　　**Ⓒ“一の桁”**

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。

◆ タイヤ外周長一覧表

型式	タイヤ仕様	後輪タイヤサイズ	入力値
GR90A	S3	13.9-36	441
	SKR	12.4R38RC	448
	S1K	12.4-38RC	450
	M1R	13.6R38	459
	M3	18.4-30	462
	MKR	13.6R38RC	467
	M2/L2	16.9-34	469
	M2R/L2R	16.9R34	470
	M4R/L4R	420/85R34	471
	M1K	13.6-38RC	471
	M1H	13.6-38	471
GR100A GR110A	SKR	12.4R38RC	448
	S1K	12.4-38RC	450
	M1R	13.6R38	459
	MKR	13.6R38RC	467
	M2	16.9-34	469
	L2R	16.9R34	470
	L4R	420/85R34	471
	M1K	13.6-38RC	471
	L1	14.9-38	483
	L3	18.4-34	488
	LA	16.9-38	499
	L5R	420/85R38	500
	LAR	16.9R38	510
GR115A GR125A GR135A	M2	16.9-34	469
	LA	16.9-38	499
	L5R	420/85R38	500
	LAR	16.9R38	510
	LB	18.4-38	515
	LBR	18.4R38	517
	L6R	18.4R38	528
GR135A	FR	520/70R38	527
	F	520/70R38	536

電子エンジン制御

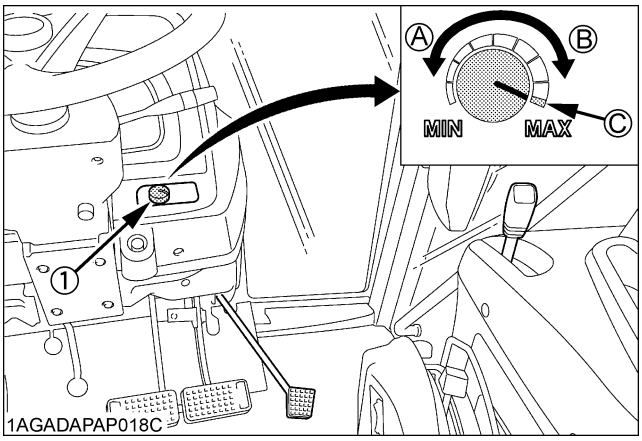
このトラクタに搭載している電子制御式エンジンは下記３つの制御を行なっています。
必要に応じ正しく設定の上ご使用ください。
1. エンジン回転上限設定
2. エンジン回転メモリ設定
3. パワーアシスト制御

■エンジン回転上限設定

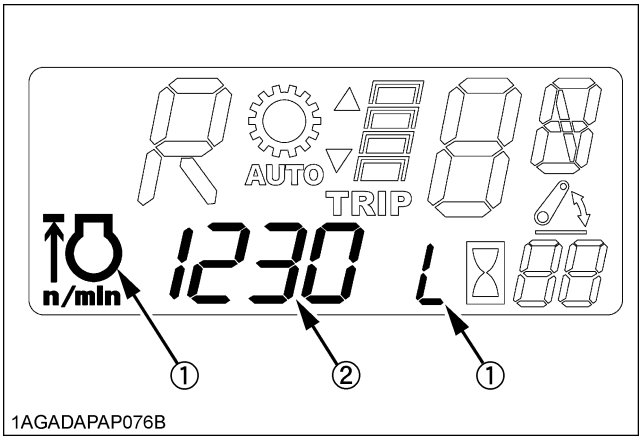
エンジン回転上限設定ダイヤルで上限回転数を規制しておくと，アクセルレバーやアクセルペダルを操作しても設定回転数以上には上昇せず，誤操作による作業機のトラブルなどが防止できます。

◆ 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**【MAX】**位置まで回すと設定が**【解除】**されます。



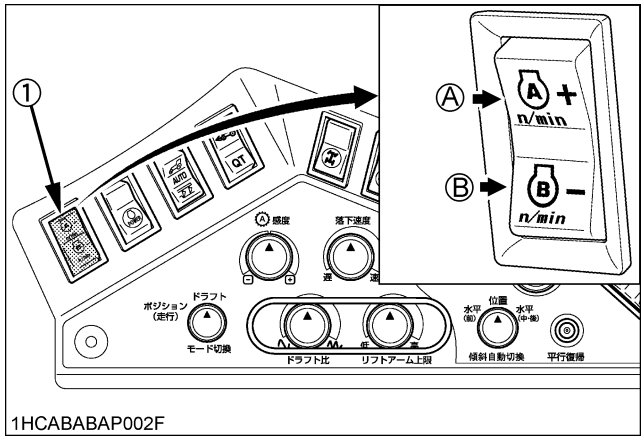
①エンジン回転上限設定ダイヤル　Ⓐ**“低速側”**
Ⓑ**“高速側”**
Ⓒ**“解除”**



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

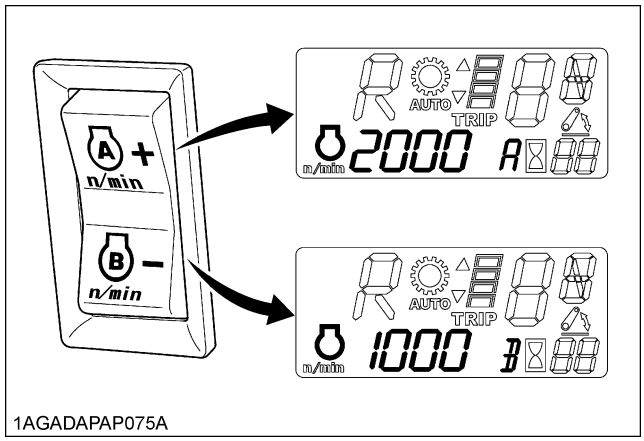
エンジン回転メモリスイッチの (A) と (B) に，異なる２つのエンジン回転数をワンタッチで設定することができ，面倒なアクセル操作が不要となります。



①エンジン回転メモリスイッチ　Ⓐ**“スイッチ (A)”**
Ⓑ**“スイッチ (B)”**

◆ 使用例

例えばスイッチ (A) 側に 2000 回転，(B) 側に 1000 回転をセットしたとします。



作業時 ↓	 1AGADAPAP103A	作業時，スイッチ（A）側を押すだけで自動的に2000回転にセットされます。
旋回時 ↓	 1AGADAPAP103B	旋回時，スイッチ（B）側を押すと1000回転に下がり，低速で旋回が行なえます。
作業時	 1AGADAPAP103A	旋回後，再度スイッチ(A)を押すと 2000 回転となります。

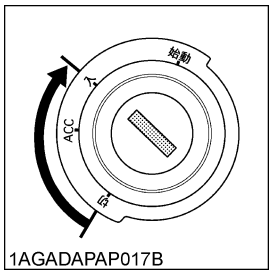
- アクセルレバーは最低速以上にしてください。最低速ではスイッチは作動しません。
- アクセルペダルを踏込んで，設定回転数以上に回転を上げることもできます。

◆ 設定方法（設定回転数の変更）


1AGADAPAP103A

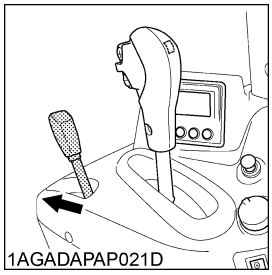
エンジン回転メモリ**スイッチ(A)**への設定手順

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。）

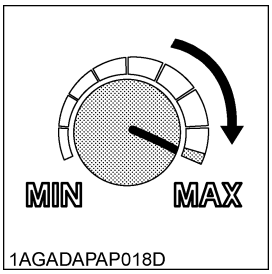


1AGADAPAP017B

2. アクセルレバーを少し高速側にセットする。

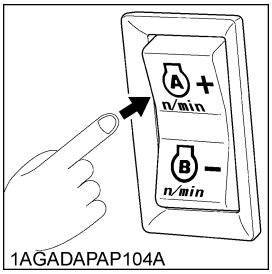

1AGADAPAP021D

3. エンジン回転上限設定ダイヤルを**【MAX】**位置にする。

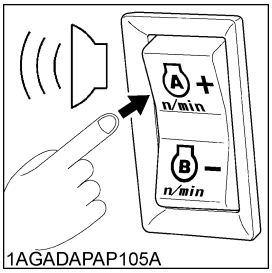


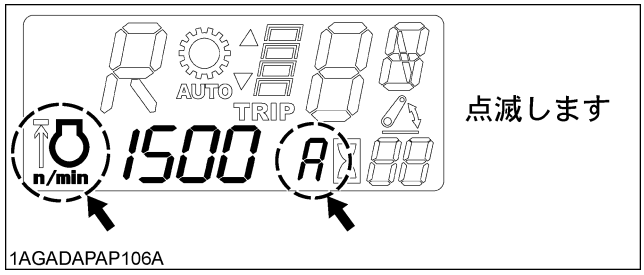
1AGADAPAP018D

4. スイッチ（A）側を押した後，いったんスイッチより手を離す。


1AGADAPAP104A

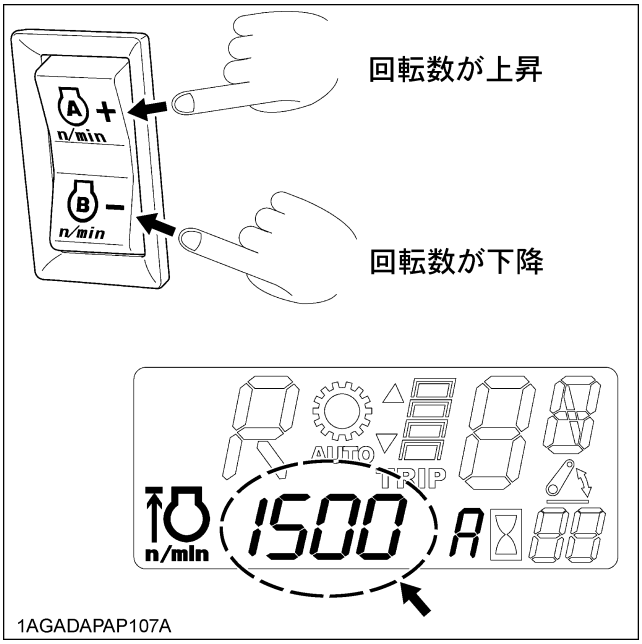
5. 再度スイッチ（A）側をブザー音が鳴るまで（2.5 秒間）押した後，いったんスイッチより手を離す。


1AGADAPAP105A



1AGADAPAP106A

6. スイッチの（A）又は（B）側を押し回転数を設定する。
   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。



7. スイッチより手を離し，４秒間スイッチ操作がなければ連続ブザー音が鳴り設定完了です。
8. **スイッチ（B）側**への設定も（A）側と同じ手順で行なってください。

補　足

＊ エンジンを停止させても，設定回転数を記憶しています。

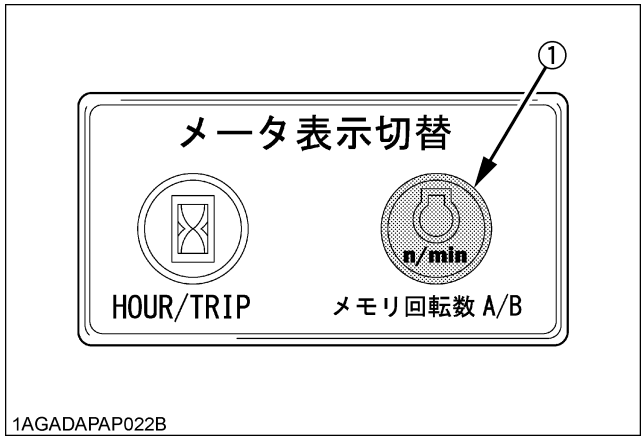
◆ 解除方法

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. **スイッチ（A）側**
   メモリ回転を使用の場合，再度スイッチ（A）を押して離すと解除できます。
   スイッチ（B）側
   メモリ回転を使用の場合，スイッチ（B）を押すと解除できます。
   メモリ回転が解除されると，アクセルレバー（ペダル）での設定回転に戻ります。
   （スイッチを押したとき，設定解除後の回転数が液晶表示部に表示されます。）
2. アクセルレバーを最低速位置に戻す。
3. キースイッチを**［切］**にする。

◆ メモリ設定回転数の確認

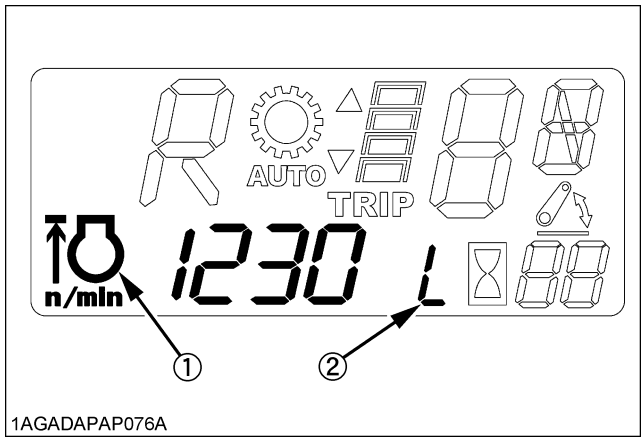
メータ表示切替スイッチの**［メモリ回転数 A/B スイッチ］**を押すと，スイッチ（A）又は（B）に設定されている回転数を液晶表示部で確認できます。（1.5 秒間表示後自動消灯）



①メモリ回転数 A/B スイッチ

補　足

＊ メモリ設定回転数をエンジン回転上限設定ダイヤルの値より高く設定した場合，液晶表示部に下記マークが表示され，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）
＊ 例えばメモリ設定回転数を 2000rpm，エンジン上限設定ダイヤルを 1230rpm に設定した場合，次図のように①，②のマークが液晶表示部に表示され，エンジン回転は 1230rpm までしか上昇しません。



①点灯又は点滅表示
②［L］表示

■パワーアシスト制御

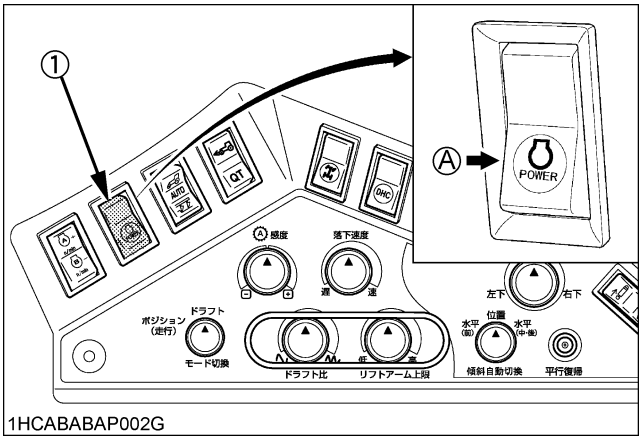
スイッチ操作によりパワーアシスト**［入］**と**［切］**が選択できます。
スイッチの下側を押すと**［入］**，上側を押すと**［切］**になります。

◆ パワーアシスト［入］時

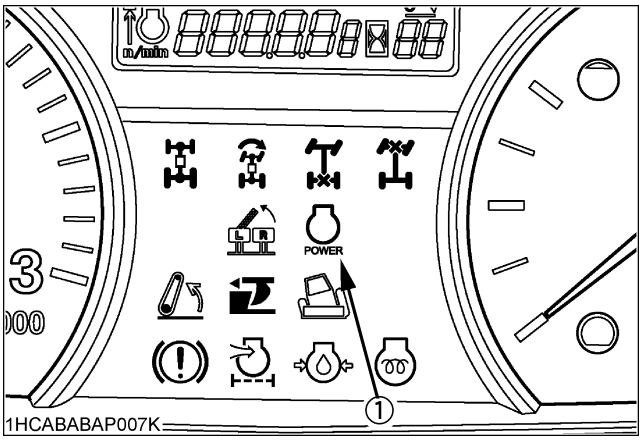
負荷変動によるエンジン回転数の変動を抑え，車速やPTO回転をほぼ一定に保つため，安定した作業が行なえます。
パワーアシストが**［入］**の場合，スイッチと電子メータパネル内ランプが点灯します。

◆ 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）”



①パワーアシストランプ

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。

＊ 軽負荷用PTO駆動作業機とG-マチック（自動変速）の組み合わせ使用を推奨します。

＊ 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。

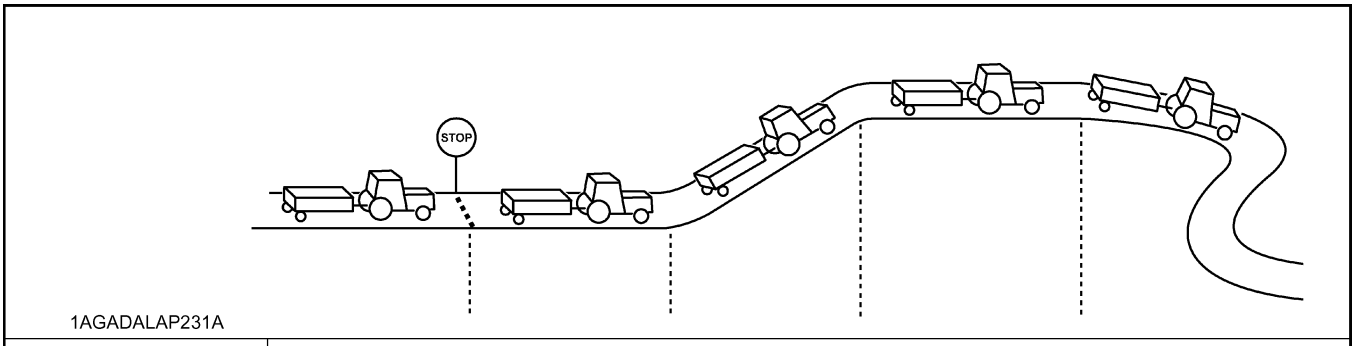
G- マチック（自動変速）

■概要

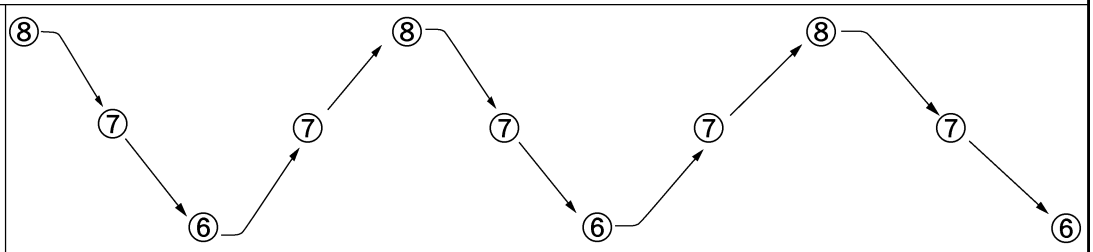
G- マチックは，負荷によるエンジン回転数変動，作業機昇降やアクセルペダルの踏込み量などに応じ，自動で車速をシフトアップ・シフトダウンする自動変速機能です。
G- マチックは作業用途に合わせて**［走行モード］**と**［作業モード］**の２種類が選択できます。

◆ 走行モード

トレーラ作業時，アクセルペダルの踏込み量や登坂時の負荷に応じ，設定した自動変速幅内（出荷時３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。



［解説］
自動変速⑥⑦⑧の車速段で走行する場合



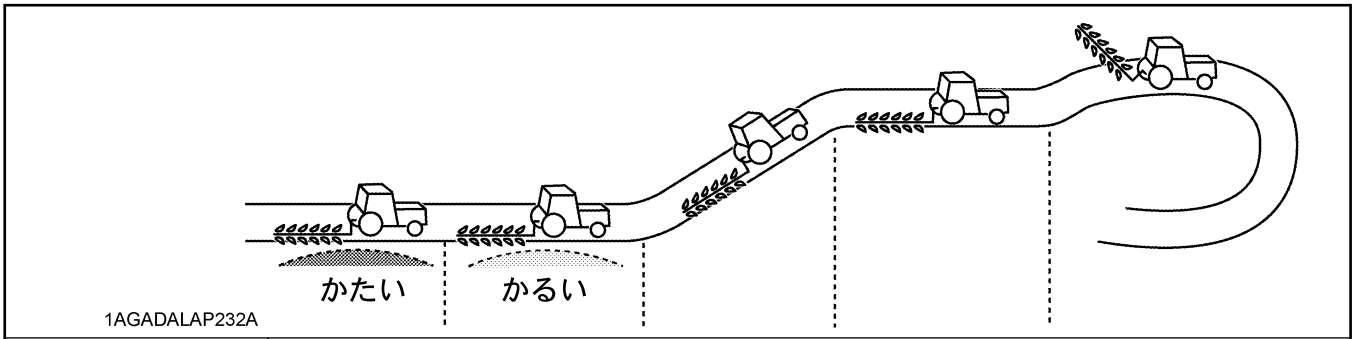
アクセルをもどした時	トラクタ停止時	登 坂 時	走 行 時	アクセル調整時
アクセルペダルを解放すると，７速→６速と自動シフトダウンする。	一旦停止時は６速からのスムーズな発進ができ，自動シフトアップする。	登坂時，負荷増加を感知して７速又は６速に自動シフトダウンし，けん引力を増す。	登坂後，負荷減少を感知して自動シフトアップする。	下り坂やカーブではアクセルペダルの開度に応じ，７速又は６速に自動シフトダウンする。

補　足

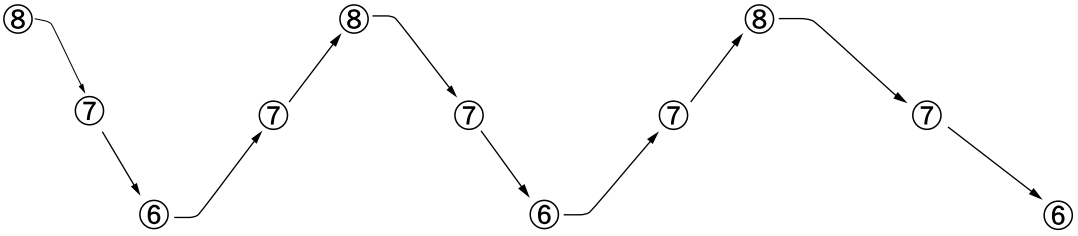
＊ 上記で解説した自動変速幅（3 段）の設定は工場出荷状態です。作業に応じ増減速段数の設定変更は可能です。〔詳細は**［G- マチック（自動変速）の設定変更］**の項を参照〕
＊ クラッチを切ったり半クラッチや後進時は，G- マチックは作動しません。
＊ エンジン回転数は中速回転以上でなければ作動しません。

◆ 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３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

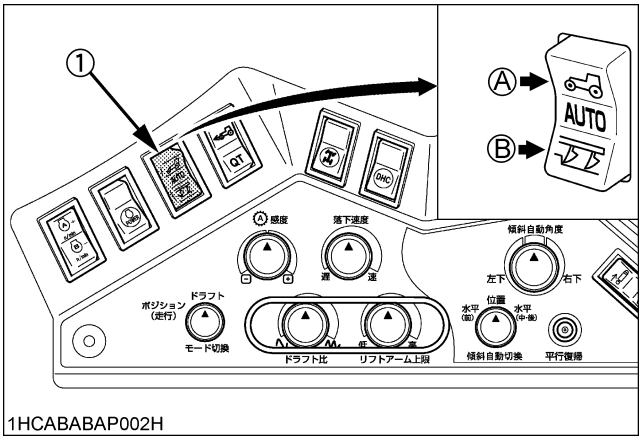
＊ 上記で解説した自動変速幅（3 段）の設定は工場出荷状態です。作業に応じ増減速段数の設定変更は可能です。〔詳細は **[G- マチック（自動変速）の設定変更]** の項を参照〕
＊ クラッチを切ったり半クラッチ，旋回時（QT ターン作動角以上）や後進時は G- マチックは作動しません。
＊ エンジン回転数は中速回転以上でなければ作動しません。

■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。

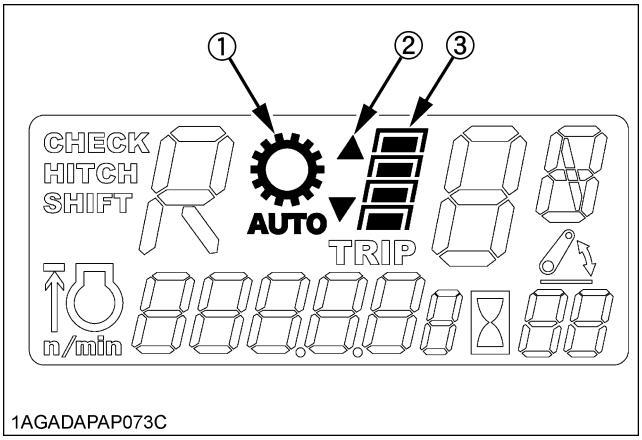
   ［走行モード］…… トレーラなどのけん引作業に用いる

   ［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



1HCABABAP002H

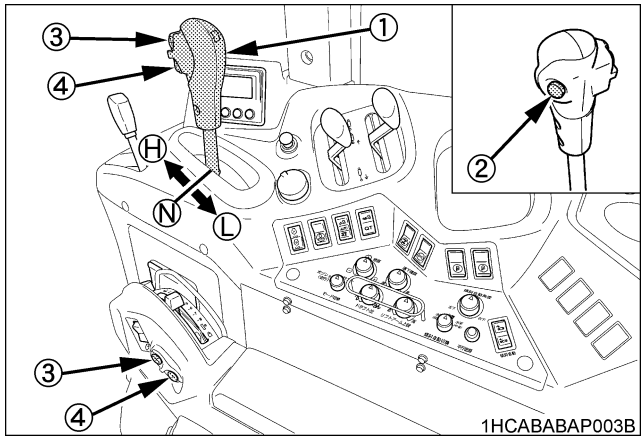
① G- マチック切換スイッチ　　**Ⓐ“走行モード”**
Ⓑ“作業モード”



1AGADAPAP073C

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. G- シフトレバー，又はアームレストの変速ボタンを押して作業速度を選択します。
   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。



1HCABABAP003B

① G- シフトレバー　　**Ⓗ“高速”**
②クラッチボタン　　**Ⓝ“中立”**
③ G- シフト変速ボタン増速側（+）　　**Ⓛ“低速”**
④ G- 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

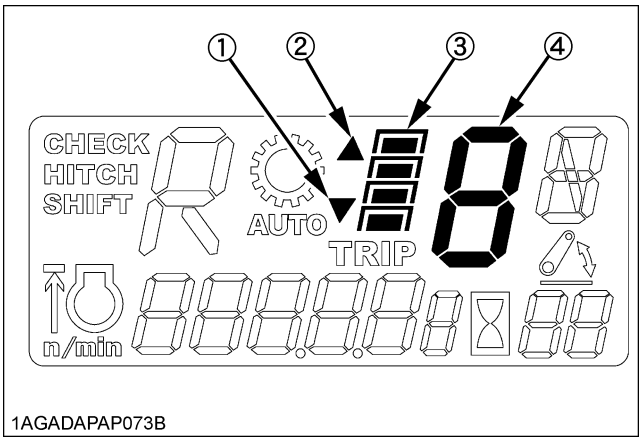
液晶表示部には主変速段数とオート変速バーの両方が表示されます。

◆ 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。

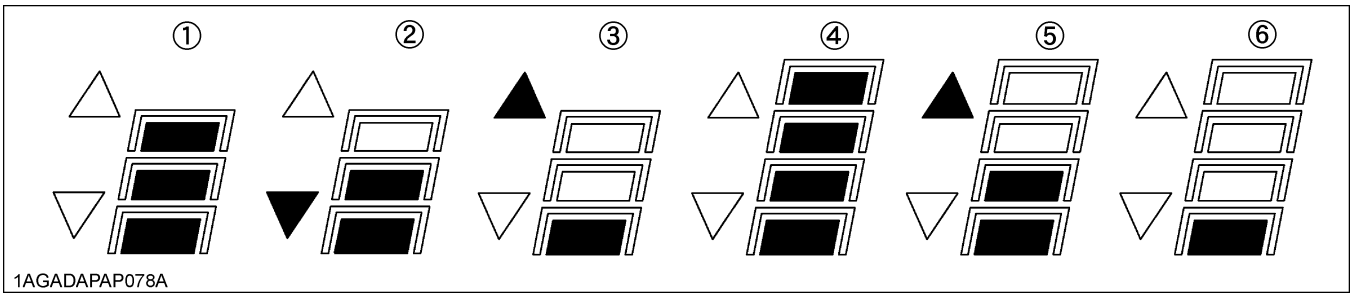
◆ オート変速バー表示

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 G- シフトレバー，又はアームレスト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

G- 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）

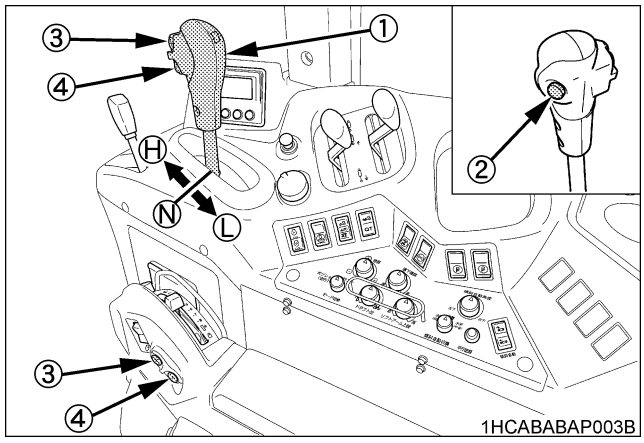
1. 増速側ボタン（＋）を押し車速を上げます。
2. 主変速段数表示ディスプレイに表示される車速段数が，新たな上限速度に変更されます。

（点滅表示の場合）

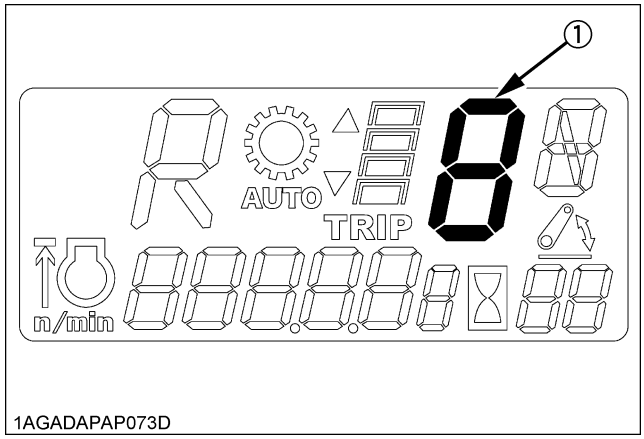
1. 増速側ボタン（＋）を押し車速を上げます。
2. 走行モード …… G-マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を２段位置まで押し込む。
3. 作業モード …… G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を２段位置まで押し込む。
4. 主変速段数表示ディスプレイに表示されている車速段数が，上限速度に変更されます。

◆ 走行中に上限車速を減速させたい場合

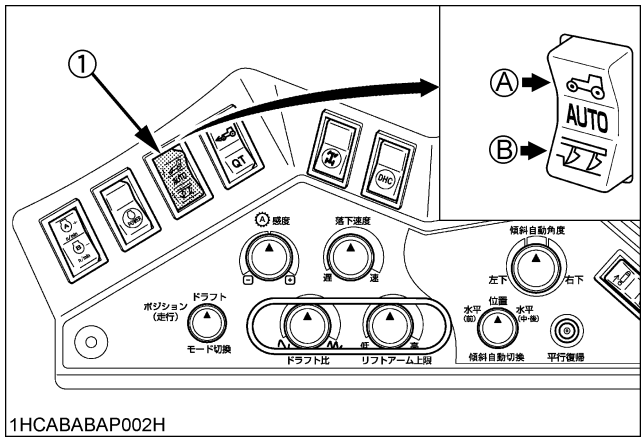
1. 減速側ボタン（－）を押し車速を下げます。
2. 走行モード …… G-マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を２段位置まで押し込む。
3. 作業モード …… G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を２段位置まで押し込む。
4. 主変速段数表示ディスプレイが点滅から点灯に変わり，この車速段数が上限速度に変更されます。



① G- シフトレバー
②クラッチボタン
③ G- シフト変速ボタン増速側（+）
④ G- シフト変速ボタン減速側（-）
Ⓗ“高速”
Ⓝ“中立”
Ⓛ“低速”



①主変速段数表示ディスプレイ

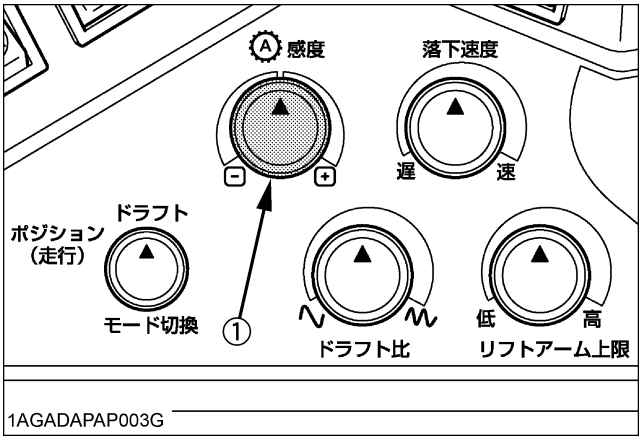


① G- マチック切換スイッチ
Ⓐ“走行モード”
Ⓑ“作業モード”

■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. G- 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。
3. 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**［4］**（自動変速段数）と**［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

4. G- マチック切換スイッチで**［4］**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。
5. 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

6. G- マチック切換スイッチで **[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。
7. 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. G- 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 **[F]**（自動変速段数）と **[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。

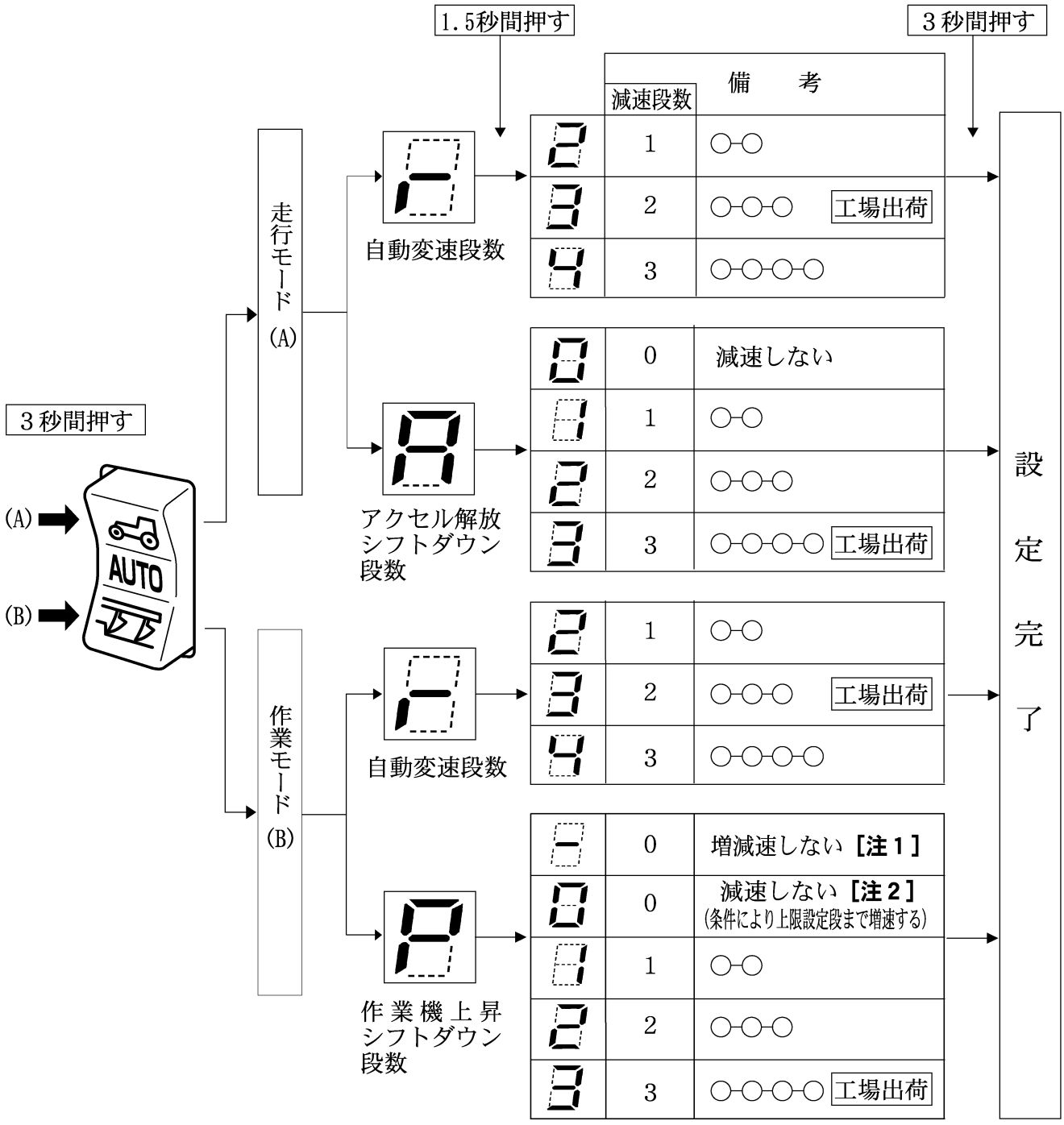
エンジン負荷感知時の自動変速段数の変更

4. G- マチック切換スイッチで **[F]** 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 **[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] [-]** 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。

状況に応じた操作

■デフロックの使い方

注　意

＊ 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

デフロックは，次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。

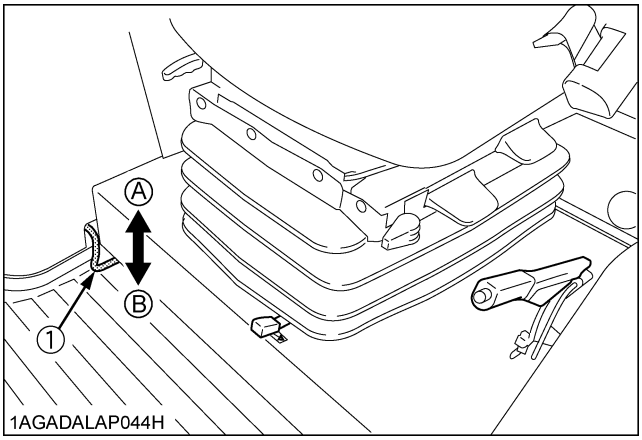
左右の後輪が同じ回転速度で駆動される装置で，スリップ防止に効果があります。

ペダルを踏込む

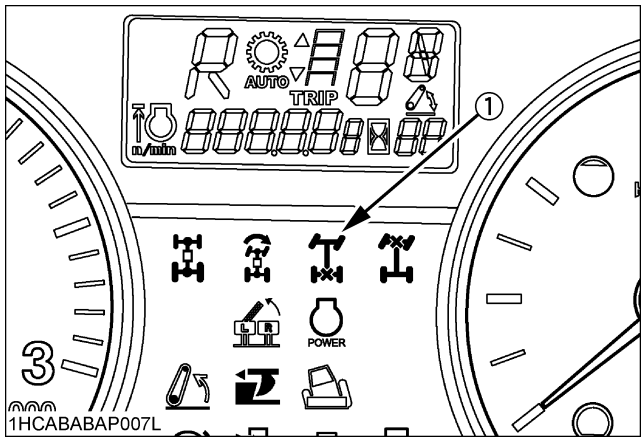
… 後輪デフロックランプが点灯し，デフロック**【入】**の状態でロックされる。

ペダルから足を離す

… ランプが消灯し，自動的にデフロックが解除される。



①デフロックペダル　　**Ⓐ“離す”（解除）**
Ⓑ“踏む”（ロック）



①後輪デフロックランプ

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

デフロックは，次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。
4. 軟弱なほ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。

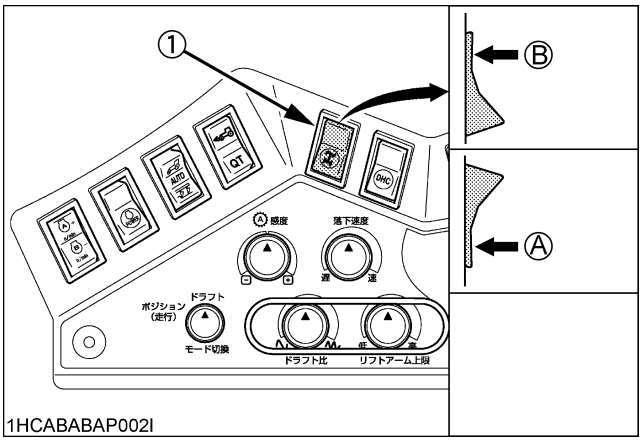
左右の前輪が同じ回転速度で駆動される装置で，スリップ防止に効果があります。

前輪駆動又はQTターン**【入】**の状態で，
スイッチの下側を押す

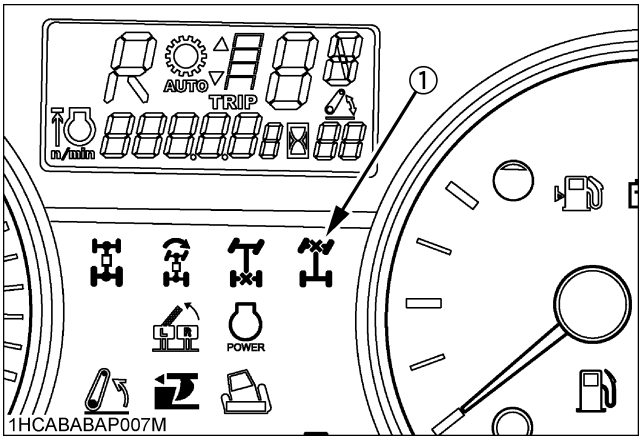
… 前輪デフロックランプが点灯し，ロックされる。

スイッチの上側を押す

… ランプが消灯し，自動的に解除される。



①前輪デフロックスイッチ　Ⓐ“ロック”
Ⓑ“解除”



①前輪デフロックランプ

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。
＊ フロントローダ作業など前輪に大きな荷重がかかる作業では，必要時以外はデフロックを使用しないでください。

■旋回のしかた

注　意

＊ 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

＊ ブレーキペダルの連結及びデフロックの解除を確認してください。
＊ 坂道では主変速を［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

＊ 左右のブレーキペダルは，必ず［連結］しておいてください。
＊ 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。

注　意

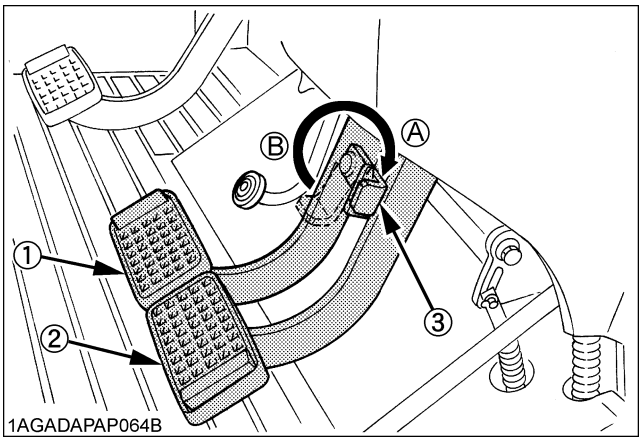
＊ 4WD/QT スイッチは［2 輪又は 4 輪駆動］にしてください。

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あ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，左右のブレーキペダルを必ず連結してください。
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ブレーキペダル（左）　Ⓐ“連結（ロック）”
②ブレーキペダル（右）　Ⓑ“解除”
③連結金具

注　意

＊ 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。）
＊ 道路走行時には傾斜自動切換スイッチを必ず［位置］にして走行してください。
［J 仕様］
＊ 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。
＊ モード切換スイッチを［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。

補　足

＊ 作業灯は**［道路運送車両の保安基準］**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。

■トラックへの積み・降ろし

注　意

＊ 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。

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。

■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。

■ローダ作業

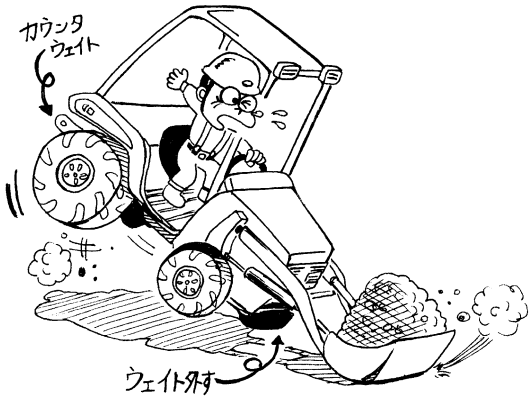
ローダ作業を安全に行なうために！

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！

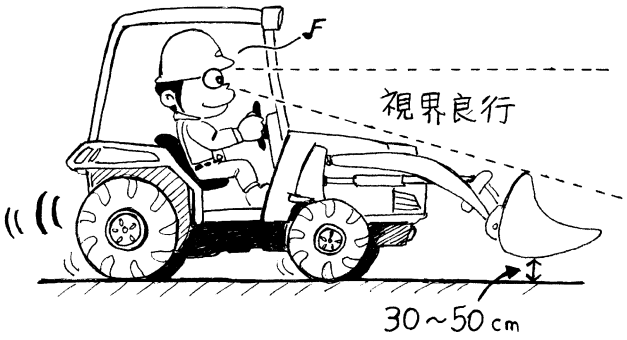
トラクタの後部に，三点リンクを利用して適正量のカウンタウエイトを取付け，前・後のバランスを保つようにしてください。

適正カウンタウエイト量（ロアーリンク先端）	
MDH110･MDH135	800 kg



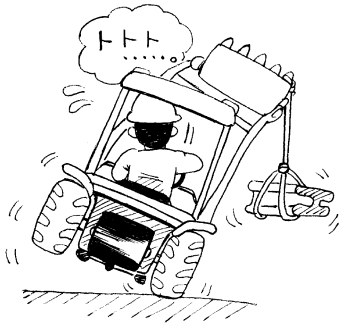
2.運搬はローダを低く下げてゆっくり走行する！

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。



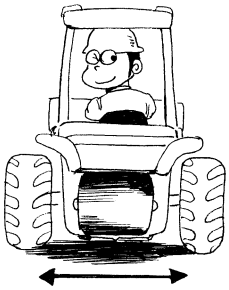
3.片持ち作業をしない！

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QTターンを絶対に使用しないでください。

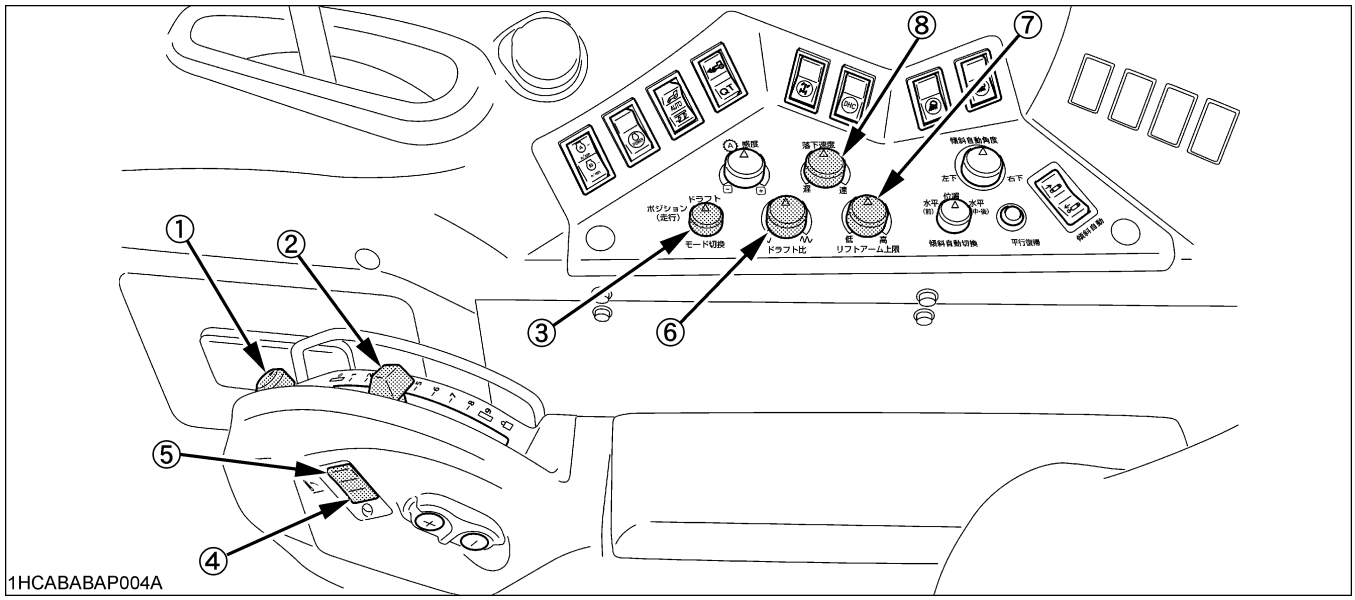
★以上，ローダ作業での転倒事故を未然に防いでいただくために，主だった注意事項を挙げました。これ以外にもローダの［**取扱説明書**］をよく読んで安全に作業をしてください。

作業のしかた

作業機昇降装置

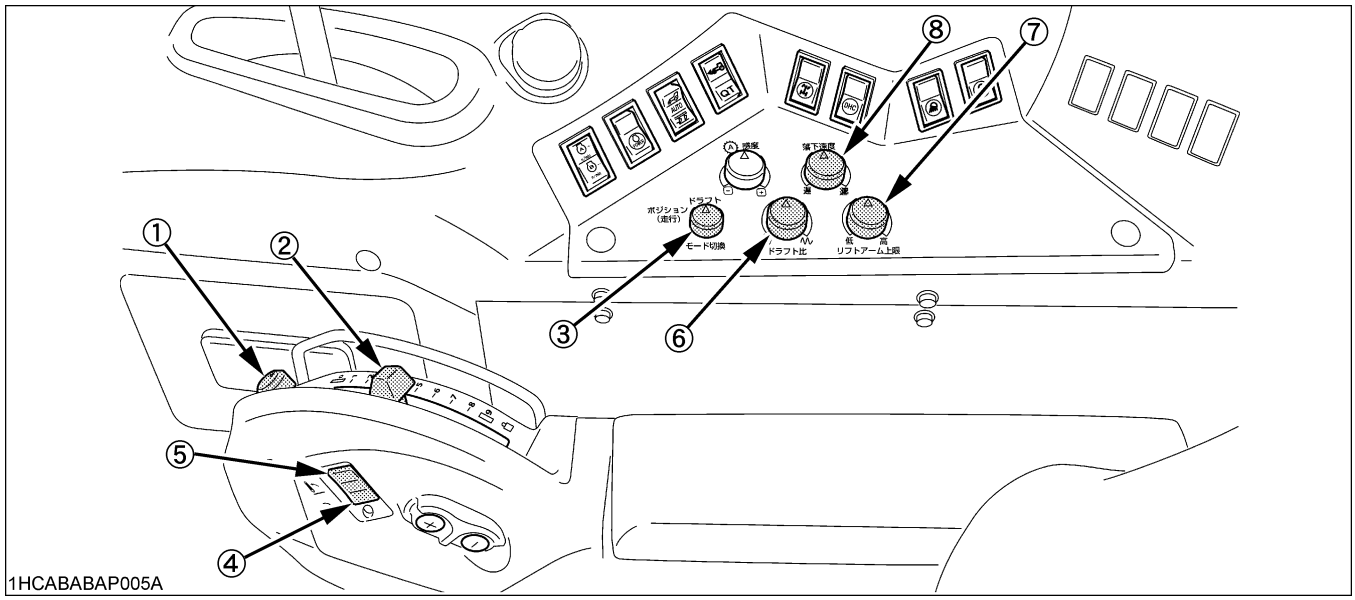
■各部の名称

[J 仕様]

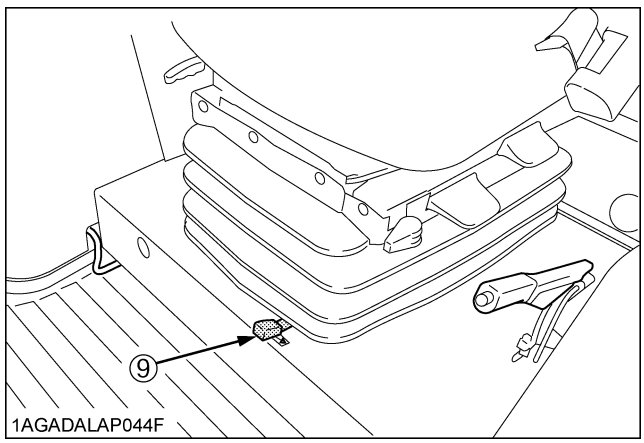


1HCABABAP004A

[J 仕様以外]



1HCABABAP005A



1AGADALAP044F

①下限規制ダイヤル
②ポジションレバー
③モード切換スイッチ
④クイックアップスイッチ［下げ］
⑤クイックアップスイッチ［上げ］
⑥ドラフト比調整ダイヤル
⑦リフトアーム上限調整ダイヤル
⑧作業機落下速度調整ダイヤル
⑨油圧ロックレバー

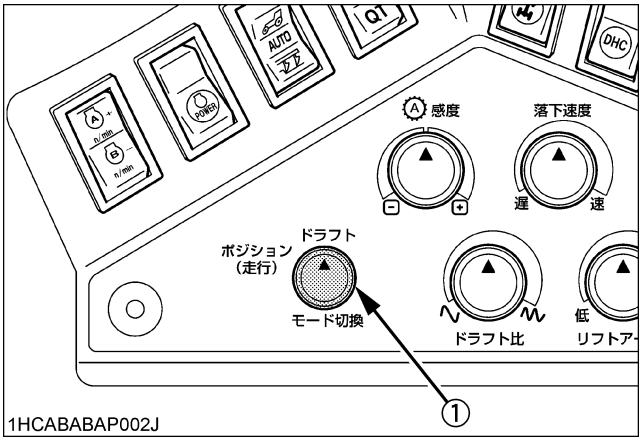
■モード切換スイッチ

作業によって，ポジションコントロールとドラフトコントロールの切換えを行なってください。
プラウやサブソイラなどのけん引作業時にはドラフトコントロールを選択します。

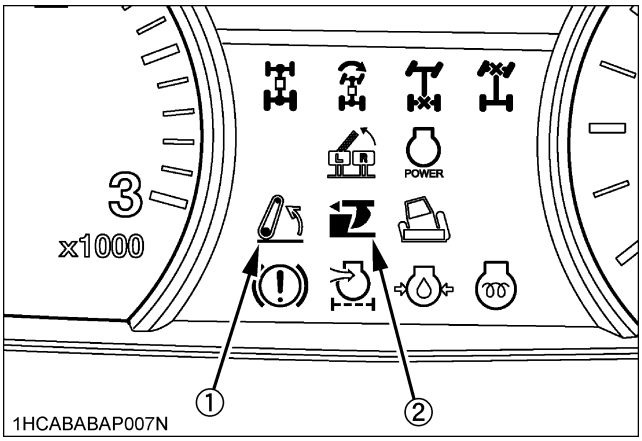
ドラフトコントロールを選択 …	ドラフトランプ **[点灯]**
ポジションコントロールを選択 …	ドラフトランプ **[消灯]**

補　足

＊ ランプが **[点滅]** をしたときは，ランプ表示一覧を参照してください。



①モード切換スイッチ

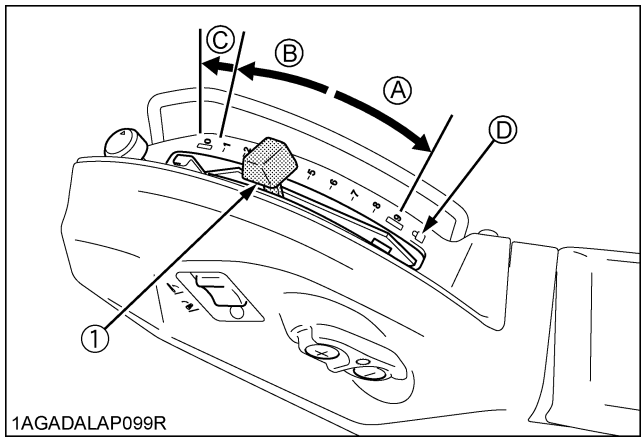


①クイックアップランプ
②ドラフトランプ

■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

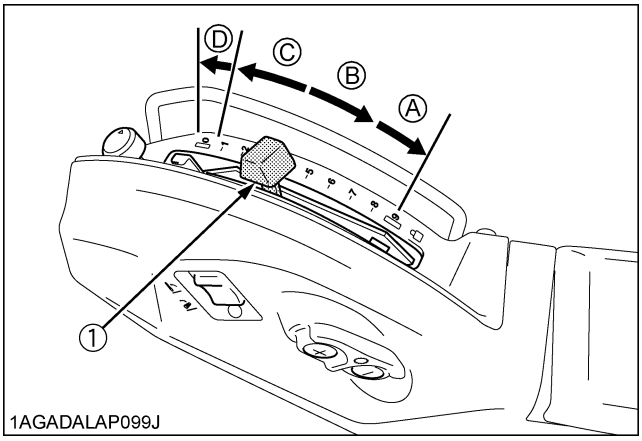
Ⓐ“上がる”
Ⓑ“下がる”
Ⓒ“フローティング”
Ⓓ“走行ロック位置”

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。

◆ ドラフトコントロール（ニューミックスコントロール）として使用の場合

1. ドラフト範囲Ⓑ, Ⓒでは，けん引負荷に応じて自動的に作業機を上下させ，一定のけん引力を維持します。
   また，**［ドラフト比調整ダイヤル］**により，けん引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。
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。
3. レバーを**［上げ］**位置Ⓐにすると，作業機はいっぱいに上がります。

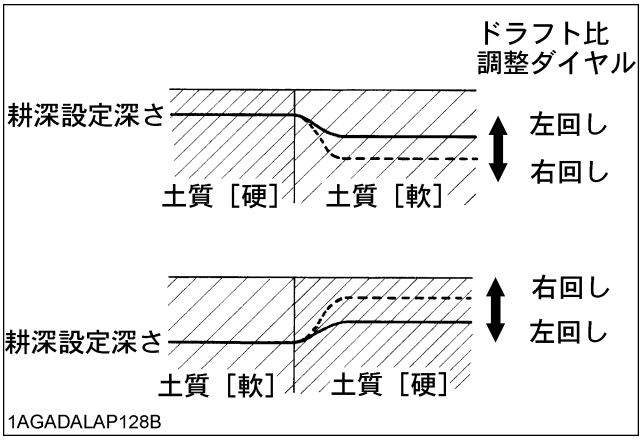


①ポジションレバー

Ⓐ上がる
Ⓑ浅くなる
Ⓒ深くなる
Ⓓフローティング

◆ ニューミックスコントロールとは

［ポジションレバー］で耕深を設定し**［ドラフト比調整ダイヤル］**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。
（ドラフト比調整ダイヤルの使い方は，**［ドラフト比調整ダイヤル］**の項を参照）



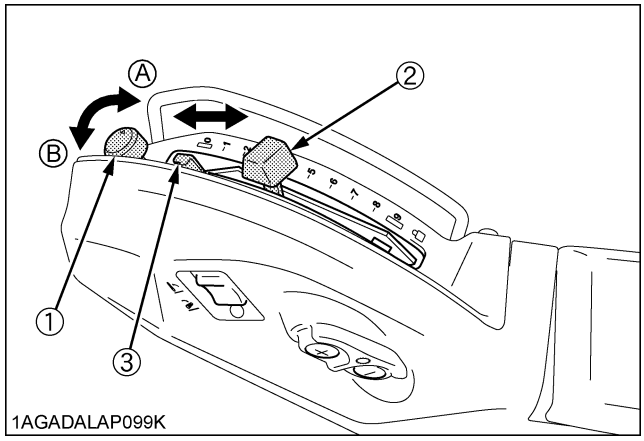
◆ ポジションレバーの取扱い特性

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. リフトアーム上限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**［リフトアーム上限調整ダイヤル］**の項を参照）

■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。



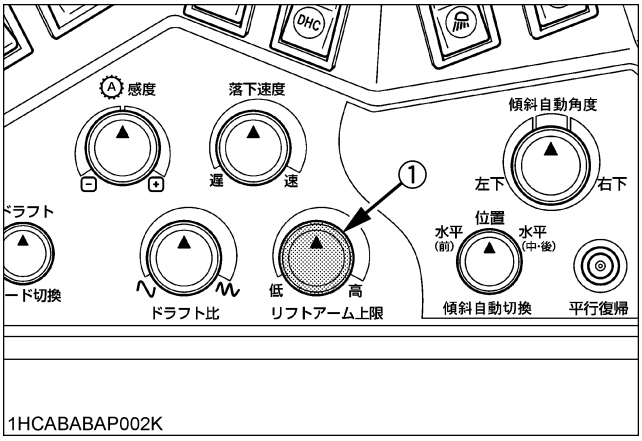
①下限規制ダイヤル
②ポジションレバー
③下限ストッパ

Ⓐ“高くなる（UP）”
Ⓑ“低くなる（DOWN）”

■リフトアーム上限調整ダイヤル

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】**にすると，三点リンクの上昇規制高さが低くなります。



①リフトアーム上限調整ダイヤル

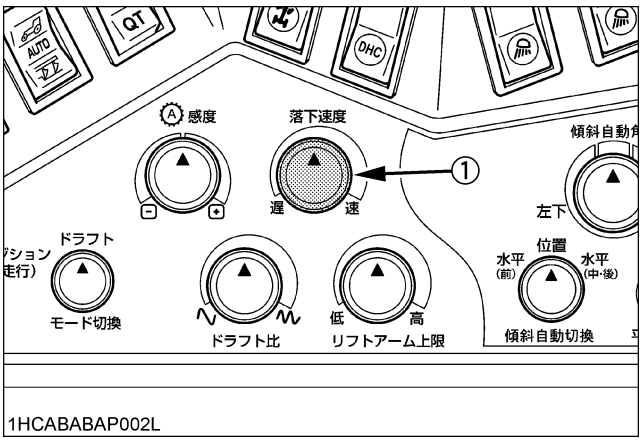
補　足

＊ リフトアーム上限調整ダイヤルにより，クイックアップスイッチ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

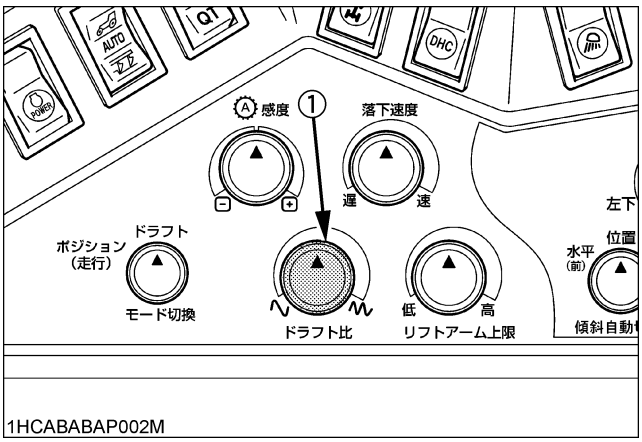
補　足

＊ 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。

■ドラフト比調整ダイヤル

モード切換スイッチで**【ドラフト】**選択時，ドラフト比調整ダイヤルにより，けん引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。

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。



①ドラフト比調整ダイヤル

ドラフト比 調整ダイヤル	∿　（左回し）　∿∿　（右回し）
耕　　深	浅く　←――→　深く 起こす　　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

＊ ドラフト比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，ポジションレバーで耕深を再設定してください。

■クイックアップスイッチ

注　意

＊ 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。
＊ クイックアップアップ状態で道路走行しないでください。
ほ場外（移動など）ではポジションレバーを使用してください。

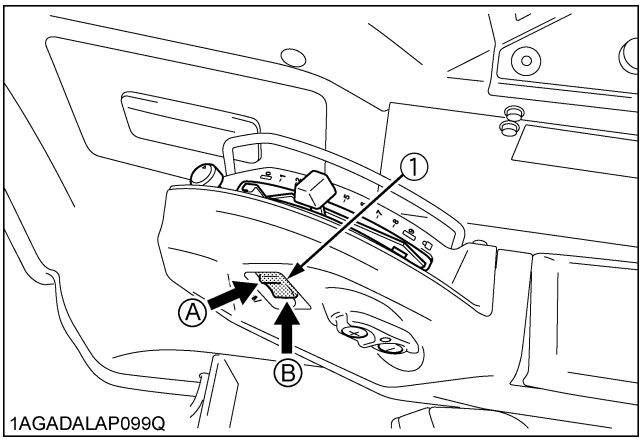
スイッチ操作で作業機を自由に上下させる装置で，ほ場内での旋回操作が便利になります。

- クイックアップスイッチ**［上げ］**を押す（クイックアップランプ点灯）……**作業機上昇**
- クイックアップスイッチ**［下げ］**を押す（クイックアップランプ消灯）……**作業機下降**

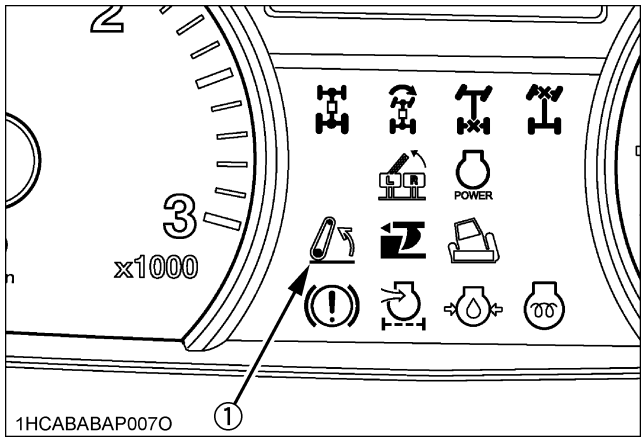
クイックアップスイッチで作業機上昇後，ポジションレバーを最上位置にすると，クイックアップアップ状態が解除され（クイックアップランプ消灯），ポジションレバーによる操作が可能になります。

補　足

＊ 新しい作業機を装着したときは，クイックアップスイッチではなく，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接触しないことを確認してください。



①クイックアップスイッチ　Ⓐ“上げ”　Ⓑ“下げ”



①クイックアップランプ

◆ 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，リフトアーム上限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

モード切換スイッチが**［ドラフト］**選択時，クイックアップスイッチの下げ側を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. クイックアップスイッチによる上昇及び下降途中でのクイックアップスイッチの操作

1. クイックアップによる上昇途中，クイックアップの**［下げ］**スイッチを押すと，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**［上げ］**または**［下げ］**スイッチを押すと昇降します。
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，クイックアップスイッチの下降側を**［２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の**［上げ］**スイッチを押すと**［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２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. モード切換スイッチ切換え時

◆ 安全ロックの解除

安全ロック状態のときには，以下のいづれかの操作で解除してください。
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。

1. ポジションレバーをロアーリンク高さに一致するまで作動させる。(クイックアップランプ消灯)
2. クイックアップスイッチ**［上げ］**を押す。(クイックアップランプ点灯)

補　足

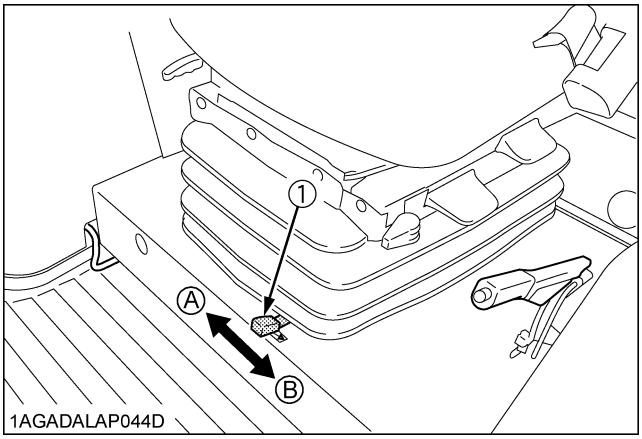
＊ ポジションレバーで解除する場合は，解除と同時に三点リンクが上昇又は下降するため，充分に注意してください。
＊ クイックアップスイッチ**［上げ］**で解除する場合は，リフトアーム上限調整ダイヤルで設定した位置まで上昇するため，充分注意してください。

■油圧ロックレバー

注　意

＊ 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］**（停）と**［解除］**（遅←→速）を切換えるときに使用します。
作業時…… **［解除］**（遅←→速）位置にします。
走行時や作業機を上げて点検するとき
…… **［ロック］**（停）位置にします。



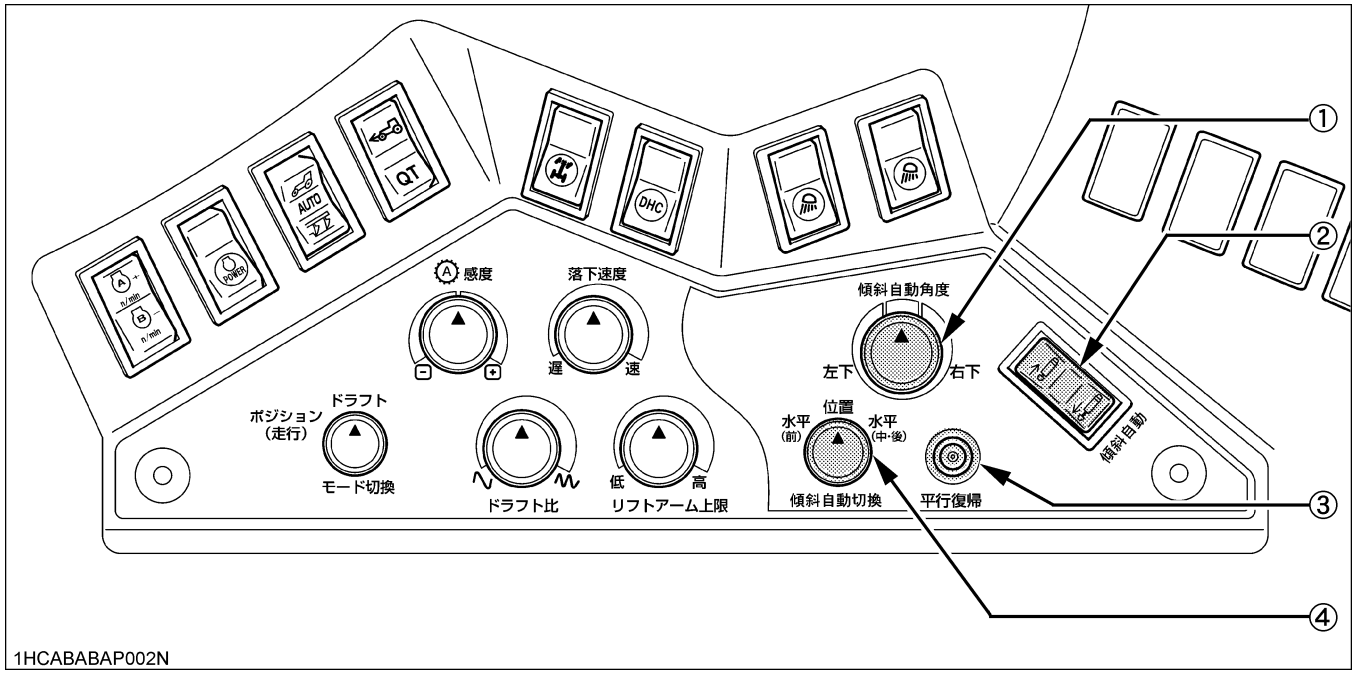
①油圧ロックレバー　　**Ⓐ“油圧ロック（停）”**
Ⓑ“解除（遅←→速）”

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。

傾斜制御［J 仕様］

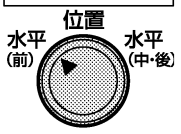
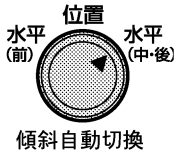
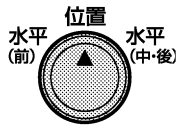
■各部の名称

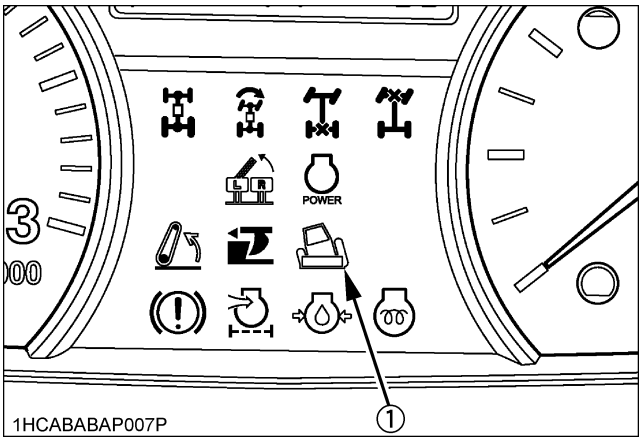


①傾斜自動角度調節ダイヤル
②傾斜自動手動スイッチ
③平行復帰スイッチ
④傾斜自動切換スイッチ

■傾斜自動切換スイッチ

使用する作業機によって定まる三点リンクの取付け状態（ロアーリンク穴位置）に応じて選択してください。

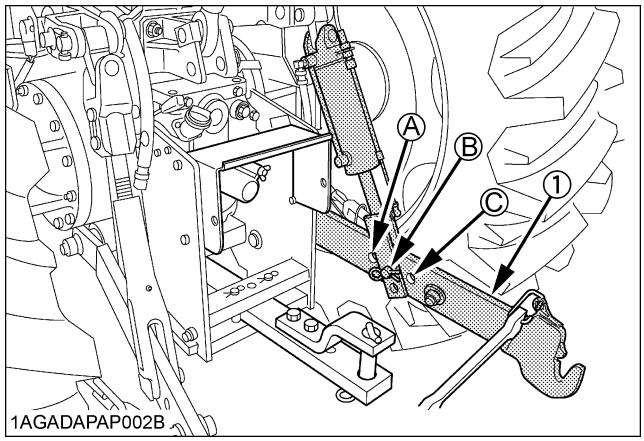
傾斜制御	傾斜自動切換スイッチ	ロアリンク穴位置
自動水平制御（傾斜ランプ点灯）	水平（前）  傾斜自動切換	前
	水平（中・後）  傾斜自動切換	中・後
位置制御（傾斜ランプ消灯） 自動水平制御（切）	位置  傾斜自動切換	—



①傾斜ランプ

補　足

＊ 傾斜ランプが**［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。



①ロアーリンク　　**Ⓐ“前”**
Ⓑ“中”
Ⓒ“後”

重　要

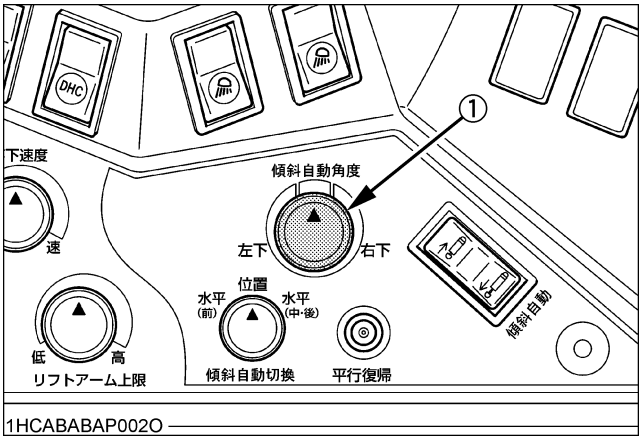
＊ 傾斜制御が不要の場合（フロントローダ作業などの場合）や走行時には，**［位置］**で作業してください。
＊ **［手動］**で作業機を傾斜させるとき，作業機を上端に上げると，ジョイント騒音が高くなる場合がありますので注意してください。
＊ チェックチェーンを張りすぎますと，傾斜制御作業時に３点リンクに無理な力が加わりますので，チェックチェーンは手で軽く締める程度にしてください。

■傾斜自動角度調節ダイヤル

傾斜自動切換スイッチが**［水平（前）］**又は**［水平（中・後）］**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。

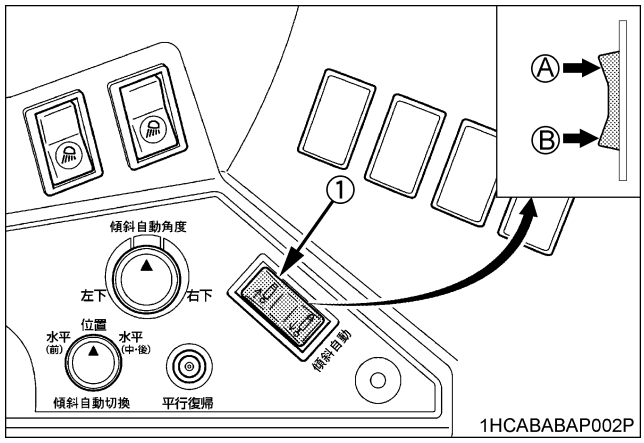
なお，傾斜自動切換スイッチが**［水平（前）］**又は**［水平（中・後）］**の場合，作業機をリフトアーム上限調整ダイヤルでの設定高さ付近まで上げたときは，作業機の姿勢は本機に平行に保持されます。



①傾斜自動角度調節ダイヤル

■傾斜自動手動スイッチ

作業機を左右に傾斜させるときに使用します。



①傾斜自動手動スイッチ　　**Ⓐ“リフトシリンダ［縮］”**
Ⓑ“リフトシリンダ［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

＊ 傾斜自動を**［水平（前）］**又は**［水平（中・後）］**で運転中，いったん傾斜自動手動スイッチ及び傾斜外部操作スイッチを操作すると，自動水平制御が停止し手動制御となり，傾斜ランプが点滅します。
傾斜外部操作スイッチの操作方法は**［傾斜外部操作スイッチ［J 仕様］］**の項を参照してください。

＊ 再度自動水平制御に戻すには，**［傾斜自動の安全ロック機能］**の項を参照してください。

■傾斜自動の安全ロック機能

◆ 傾斜自動安全ロック

傾斜自動切換スイッチが**［水平（前）］**又は**［水平（中・後）］**のとき，傾斜自動角度調節ダイヤル位置と傾斜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，傾斜自動安全ロックが働き，自動制御が停止し，傾斜ランプが点滅（１秒間に約２回点灯）します。

1. エンジン始動時
2. 傾斜外部操作スイッチ操作時
3. 傾斜自動手動スイッチ操作時

◆ 傾斜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。
解除後傾斜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. 傾斜自動切換スイッチをいったん**［位置］**にしたのち，再度**［水平（前）］**又は**［水平（中・後）］**に入れる。

補　足

＊ 1. 2. を操作したときは，傾斜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。

■傾斜自動リリーフ自動停止機能

◆ リリーフ自動停止制御

傾斜自動切換スイッチが**［位置］**のとき，**［傾斜自動手動スイッチ］**や**［平行復帰スイッチ］**などを操作しても，何らかの理由によりリフトシリンダが伸縮しなかった場合，リリーフ停止機能が働き，傾斜ランプが点滅（１秒間に約２回点灯）します。

◆ リリーフ自動停止制御の解除

点滅したときは，以下のいずれかの操作でリリーフ自動停止制御を解除し，傾斜ランプの消灯を確認してください。
もしランプが消灯しない場合，購入先へご相談ください。

1. 平行復帰スイッチを押す。
2. 傾斜自動切換スイッチをいったん**［水平（前）］**又は**［水平（中・後）］**にしたのち，再度**［位置］**に入れる。

■平行復帰スイッチ

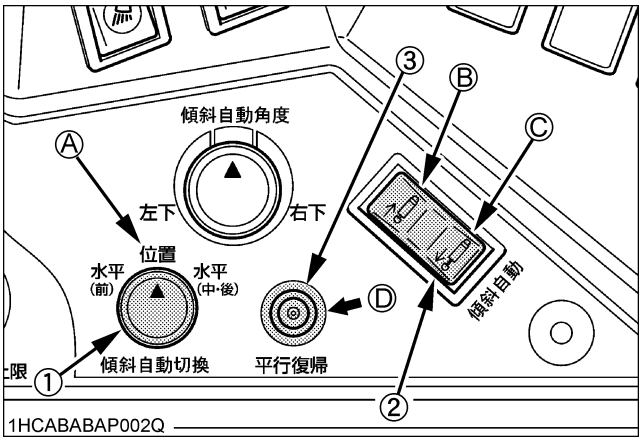
◆ 位置制御

プラウ作業などで常に傾斜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. 傾斜自動切換スイッチを**［位置］**にセットします。
2. 傾斜ランプの消灯を確認します。
3. 傾斜自動手動スイッチ又は傾斜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，傾斜自動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傾斜自動切換スイッチ
②傾斜自動手動スイッチ
③平行復帰スイッチ
Ⓐ“位置”
Ⓑ“リフトシリンダ［縮］”
Ⓒ“リフトシリンダ［伸］”
Ⓓ“押す”

補　足

＊ 微調整記憶値の調整方法は，**［ストロークセンサの単独微調整法］**の項を参照。

左リフトロッド長さを変更した場合

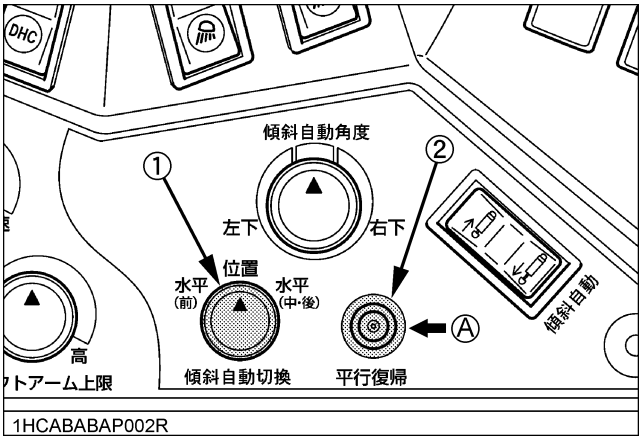
補　足

＊ 左リフトロッド長さを出荷状態から変更しない場合は必要ありません。

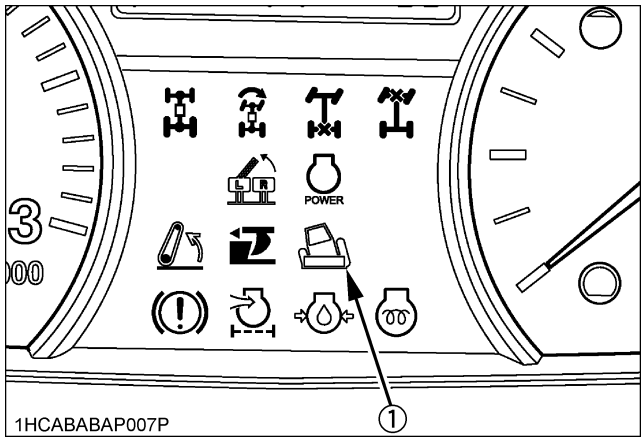
■ストロークセンサの単独微調整法

使用する作業機により左リフトロッドの長さを変更した場合，水平および平行復帰位置が狂います。そのため，下記手順で再調整を行なってください。

1. 傾斜自動切換スイッチを必ず**［位置］**にする。（傾斜自動切換スイッチ**［位置］**以外では正しく微調整できません。）
2. エンジン始動後，傾斜自動手動スイッチ又は傾斜外部操作スイッチにより，左右のロアーリンク高さを合わせる。
3. キースイッチをいったん**［切］**にする。
4. 平行復帰スイッチを押しながら，キースイッチを**［入］**にする。（エンジンは始動しない）このときクイックアップ，ドラフト，傾斜モニタランプ点灯後，**［傾斜ランプが１回点滅する。］**
5. 傾斜ランプの消灯を確認後，平行復帰スイッチから手を離す。
   もし，ランプが消灯しないときは，（手順 3.）よりやり直す。
6. 平行復帰スイッチを押し（３秒以上）傾斜ランプが点灯後，手をはなす。
   もし，ランプが点滅するときは，（手順 4.）よりやり直す。
7. 傾斜ランプの点灯を確認後，キースイッチを**［切］**にする。
8. 再度エンジンを始動し，平行復帰制御により左右のロアーリンク高さを確認してください。



①傾斜自動切換スイッチ［位置］　Ⓐ“押す”
②平行復帰スイッチ



①傾斜ランプ

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，傾斜コントロールの作動状態を，メータパネルの各モニタ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。

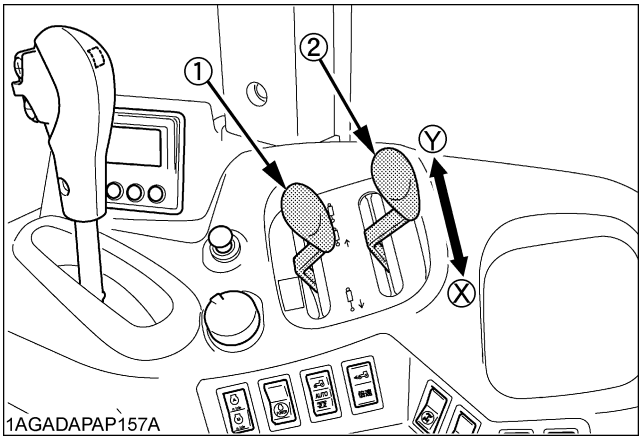
	クイックアップランプ	ドラフトランプ	傾斜ランプ	状　態	備　考
点灯	○	—	—	クイックアップアップ状態	**［クイックアップスイッチ］**の項を参照
	—	○	—	ドラフトモード状態	**［モード切換スイッチ］**の項を参照
	—	—	○	傾斜自動モード状態	**［傾斜自動切換スイッチ］**の項を参照
遅い点滅（一秒間に約二回点灯）	○	—	—	三点リンク安全ロック状態	**［三点リンクの安全ロック機能］**の項を参照
	—	—	○	傾斜自動安全ロック状態 傾斜自動リリーフ自動停止状態	**［傾斜自動の安全ロック機能］**の項を参照 **［傾斜自動リリーフ自動停止機能］**の項を参照
速い点滅（一秒間に約五回点灯）	○	—	—	異常検出時	● 緊急時の処置として，**［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。 ● 購入先に点検・整備を依頼してください。
	—	○	—		● 緊急時の処置として，**［ポジションモード］**あるいは**［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。 ● 購入先に点検・整備を依頼してください。
	—	—	○		● 三点リンクのみ作動できます。 ● 購入先に点検・整備を依頼してください。
	○	○	—		● 傾斜リフトシリンダのみ作動できます。 ● 購入先に点検・整備を依頼してください。

外部油圧取出し

外部油圧取出しは，標準で２連装着していますが，オプションで４連まで装着できます。(ただし，Ｊ 仕様は３連装着まで)
１連目……複動バルブ
２連目……単／複切換えバルブ

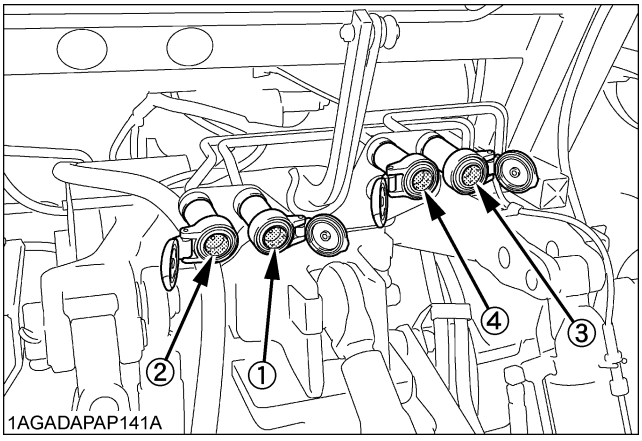
■油圧補助コントロールレバー

1. 各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。
2. ２連目レバーは，補助コントロールバルブ単複切換えつまみの切換えにより，**[単動][複動]** ２種類の操作ができます。



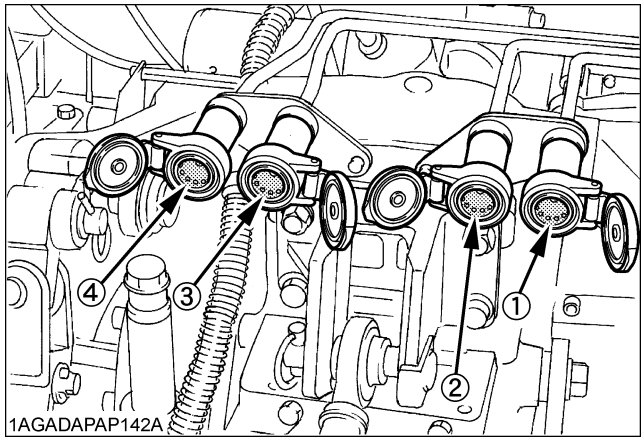
①油圧補助コントロールレバー（１連目）
②油圧補助コントロールレバー（２連目）

[J 仕様]



①ポート (A)
②ポート (B)
③ポート (C)
④ポート (D)

[J 仕様以外]



①ポート (A) **③ポート (C)**
②ポート (B) **④ポート (D)**

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 (A), (C) に接続してください。(ポート (A), (C) のみにチェックバルブが入っています。)
また，位置保持の必要なシリンダポートは単複切換えバルブのポート (C) に接続してください。(単複切換えバルブのポート (C) のみに内部圧力回り込み防止ポートが付いています。)

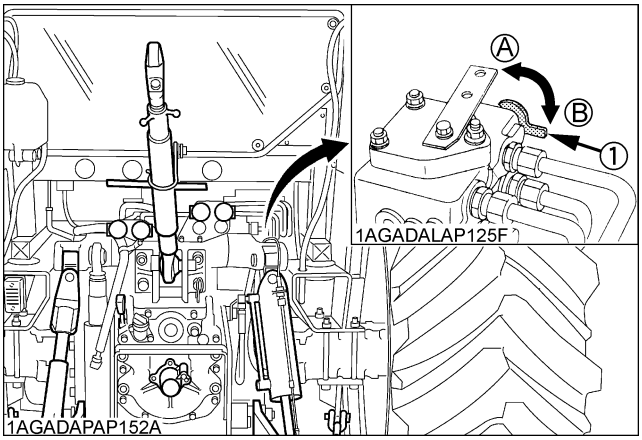
＊ 作業機側油圧ホースを接続するときは，カプラキャップを止まる位置まで開いてください。

油圧補助コントロールレバー		複　動	
		ポート (A)	ポート (B)
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 (C)	ポート (D)	ポート (C)	ポート (D)
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 (A) (B) (C) (D)	PF3/8

■補助コントロールバルブ単複切換えつまみ



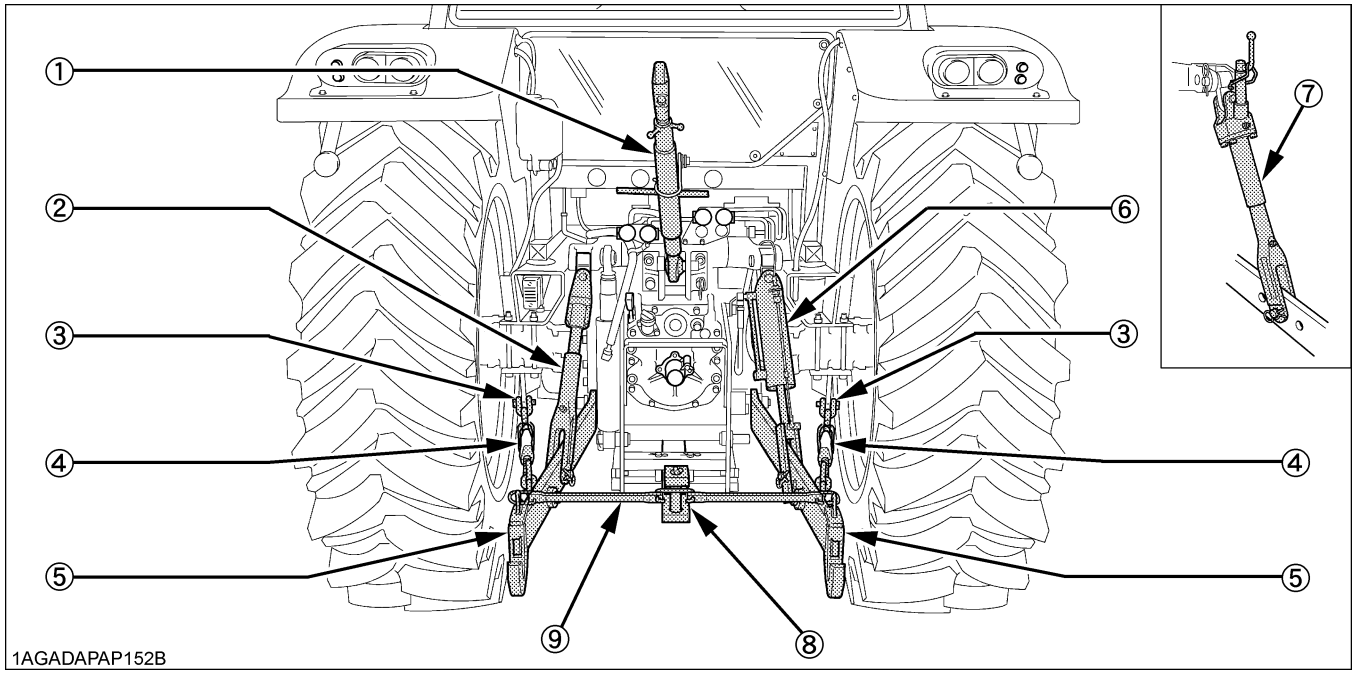
①単複切換えつまみ　　Ⓐ“単動”
Ⓑ“複動”

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



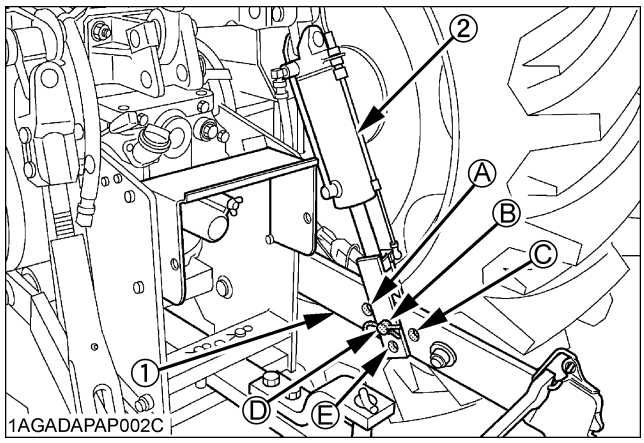
①トップリンク
②リフトロッド左
③チェックチェーン
④ターンバックル
⑤ロアーリンク
⑥リフトシリンダ（J 仕様）
⑦リフトロッド右（J 仕様以外）
⑧ドローバ
⑨振止めゴム

1. インプルメント取付け前の準備

■ロアーリンク取付け穴の選択

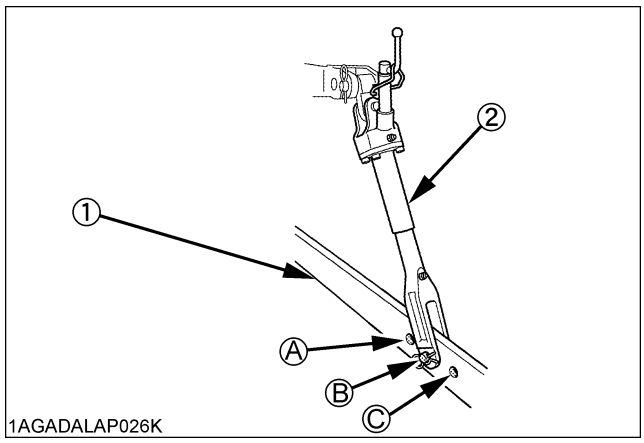
使用する作業機によって取付穴を選択してください。
一般作業機を使うときは，ロアーリンクの**［中穴］**を使ってください。

［J 仕様］



①ロアーリンク
②リフトシリンダ
Ⓐ“前穴”
Ⓑ“中穴”
Ⓒ“後穴”
Ⓓ“上穴”
Ⓔ“下穴”

［J 仕様以外］



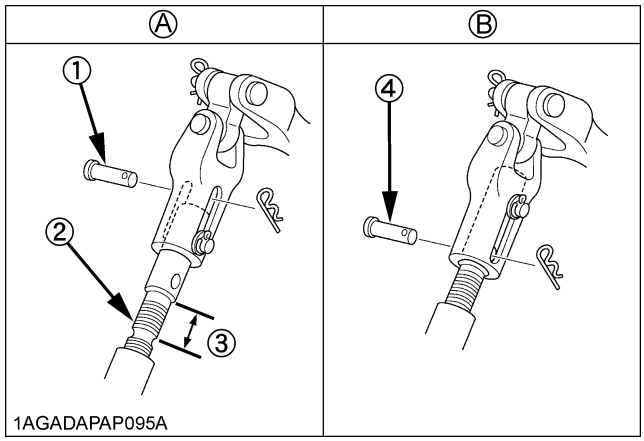
①ロアーリンク
②リフトロッド
Ⓐ“前穴”
Ⓑ“中穴”
Ⓒ“後穴”

■リフトロッド（左）の長さ調整

ピンの着脱及びネジ部により長さを調整します。

補　足

＊ J 仕様では，リフトロッドの長さを変えたときは，水平および平行復帰位置が狂います。調整は，**［ストロークセンサの単独微調整法］**の項を参照。
＊ 傾斜シリンダの**［上穴］**，**［下穴］**を変えたときは，左リフトロッドピンの位置を変えて長さを合わせてください。



①ピン（上穴に入れる）
②溝
③ネジ部
④ピン（下穴に入れる）
Ⓐ“伸ばして使用する場合”
Ⓑ“縮めて使用する場合”

重　要

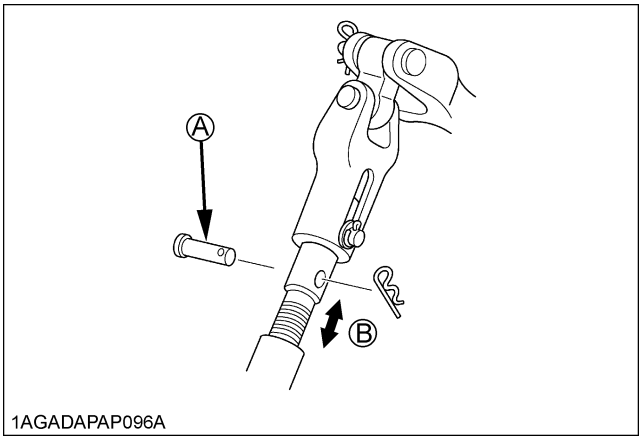
＊ 外れを防止するため，ロッドネジ部の溝位置以上には伸ばさないでください。

■フローティング機構

フローティング機構を働かすと, 作業機が地面や耕地の状況に応じて自由に追随します。トラクタより幅の広い作業機での作業に便利です。

補　足

＊ フローティング機構は傾斜自動の水平制御と併用しないでください。併用すると作業機の水平を確保できません。



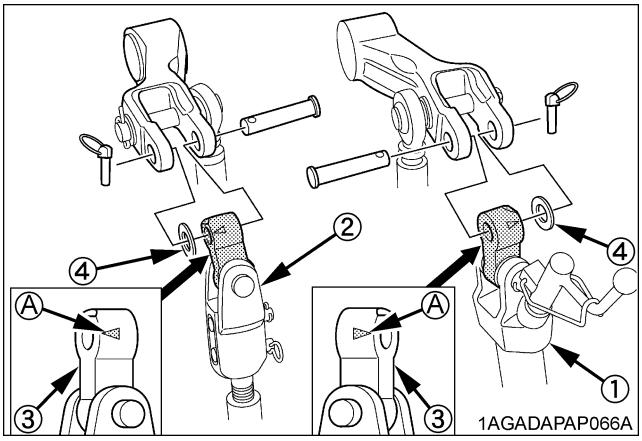
Ⓐ“ピンを外す”
Ⓑ“上下に動く”

■リフトロッドの組付け方向

[GR115A・125A・135A]

重　要

＊ リフトアームにリフトロッドを組付け時, ジョイントの識別マークを確認の上, 図のように組付けてください。



①リフトロッド右
②リフトロッド左
③ジョイント
④スラストカラー
Ⓐ“マーク”

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，固い平坦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，傾斜自動切換スイッチ［位置］で着脱を行なってください。

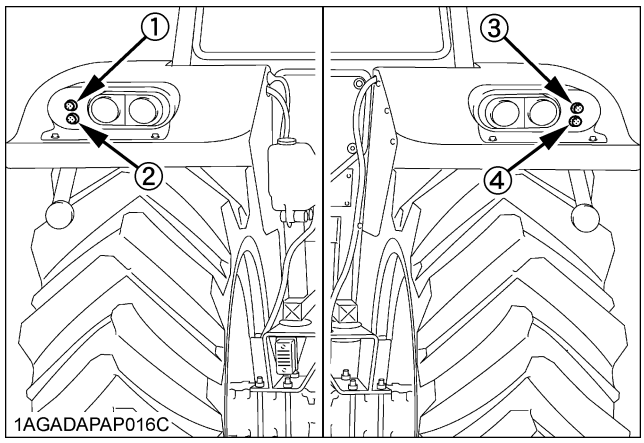
■三点リンク外部操作スイッチ

■傾斜外部操作スイッチ［J 仕様］

注　意

＊ 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傾斜外部操作スイッチ（上昇側）［J 仕様］
④傾斜外部操作スイッチ（下降側）［J 仕様］

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。

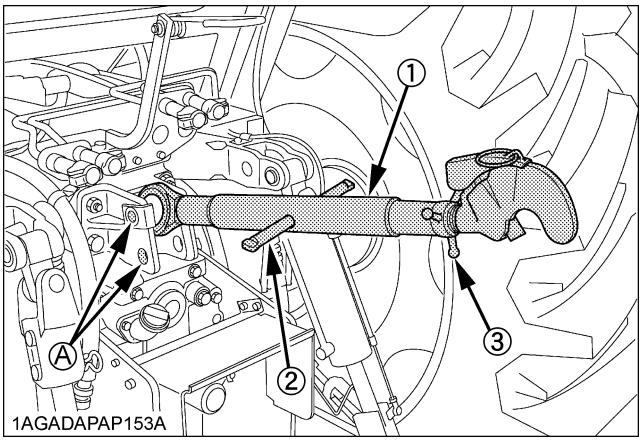
2. スイッチ③または④を押すと，傾斜用リフトシリンダが伸縮します。

傾斜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斜ランプが**［点滅］**します。解除方法は**［傾斜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。



①トップリンク　　**Ⓐ“取付け穴”**
②ハンドル
③トップリンクナット

◆ トップリンク長さの調整

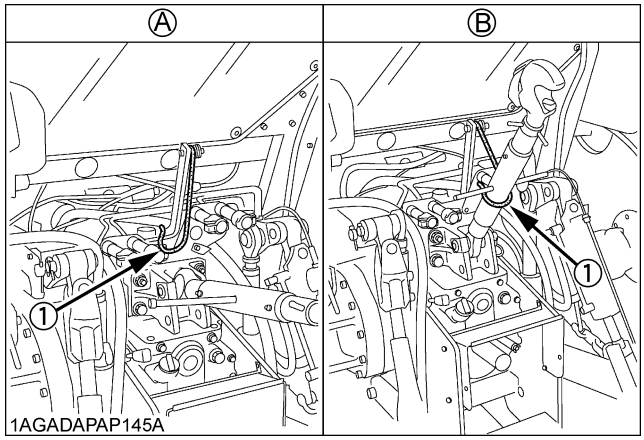
伸縮させて，作業機の傾きを調整してください。調整後はトップリンクナットでロックしてください。

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。

◆ 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　　**Ⓐ“トップリンク使用時”**
Ⓑ“トップリンク格納時”

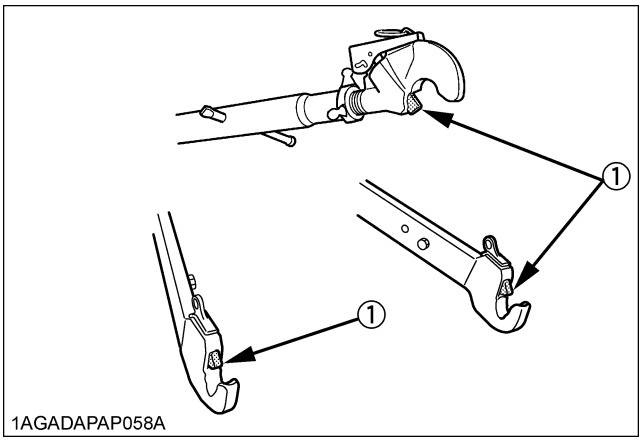
補　足

＊ 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。

■クイックヒッチ（フック式）

注　意

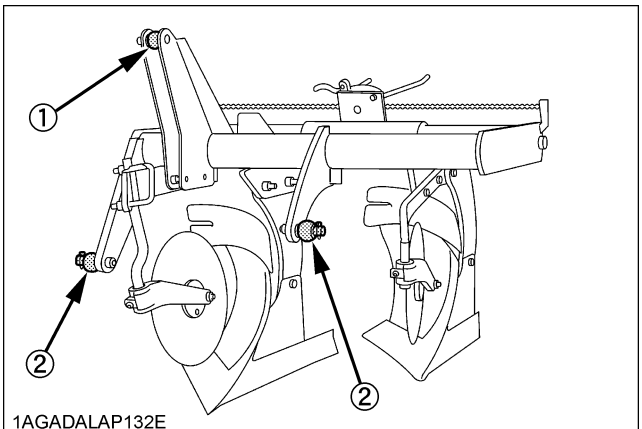
＊ 作業機の脱落防止のため，各クイックヒッチがラッチで確実にロックされているか確認してください。

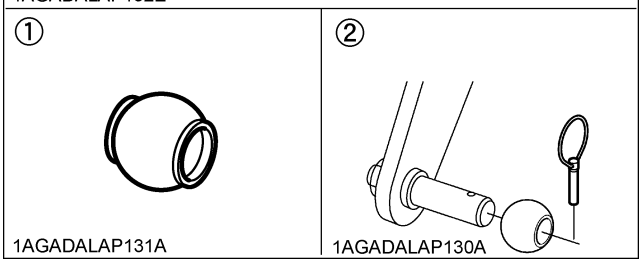


①ラッチ

◆ ボールジョイントの組み付け

装着する作業機に，ボールジョイントを組み付けます。この時，トップリンク用とロアーリンク用では形状が異なりますので注意してください。

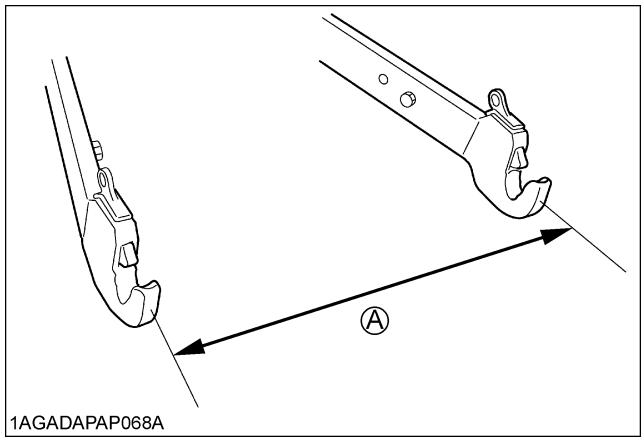


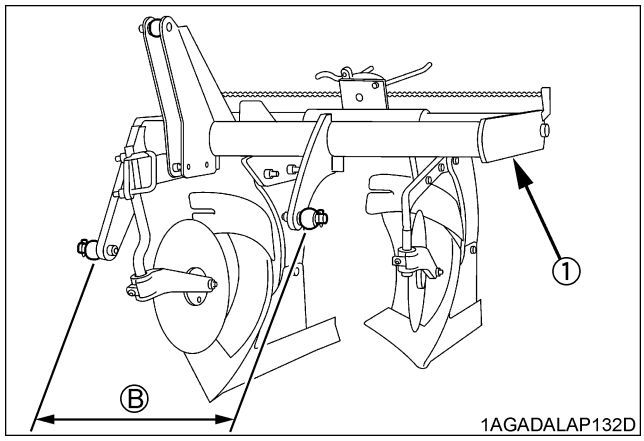


①トップリンク用ボールジョイント
②ロアーリンク用ボールジョイント

◆ ロアーリンク幅の調整

ロアーリンク幅Ⓐを作業機取付け幅Ⓑに調整します。

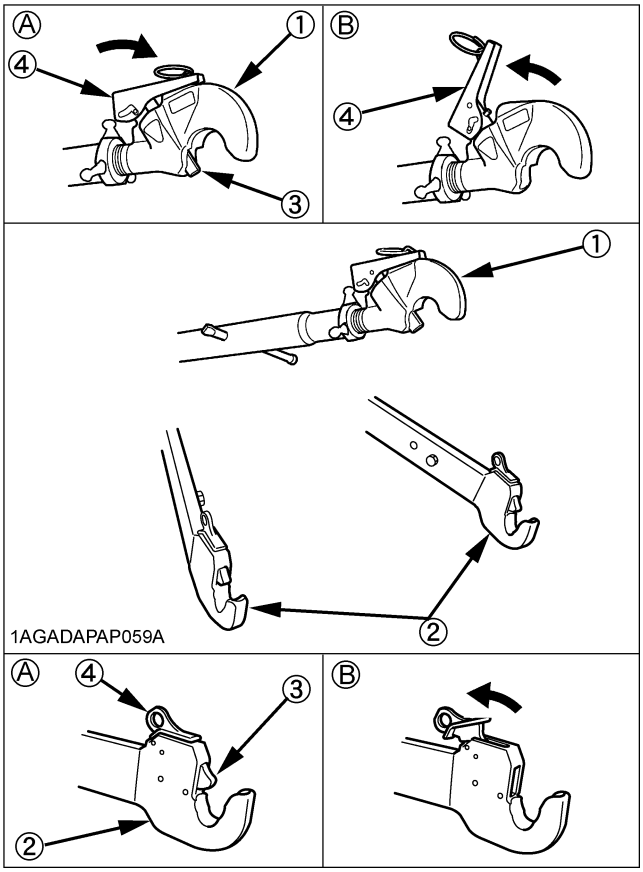




①作業機

◆ 作業機の装着（例）

1. 各フックのレリーズレバーがロック状態か確認します。
2. ロアーリンクを下げトラクタを後退します。
3. ゆっくりロアーリンクを上げ，作業機側ボールジョイントとロアーリンクのクイックヒッチ部を接続します。
4. トップリンクのフック部を下向きにし，手で押し込み装着する。



①トップリンク
②ロアーリンク
③ラッチ
④レリーズレバー
Ⓐ“ロック状態”
Ⓑ“解除位置”

◆ 作業機の取外し（例）

1. 作業機を下げ，トップリンク及びリフトロッドを調整し，作業機を安定させます。
2. トップリンクのレリーズレバーを引きロックを解除し，トップリンクを外します。
3. ロアーリンクのレリーズを解除し，ロアーリンクを下げます。

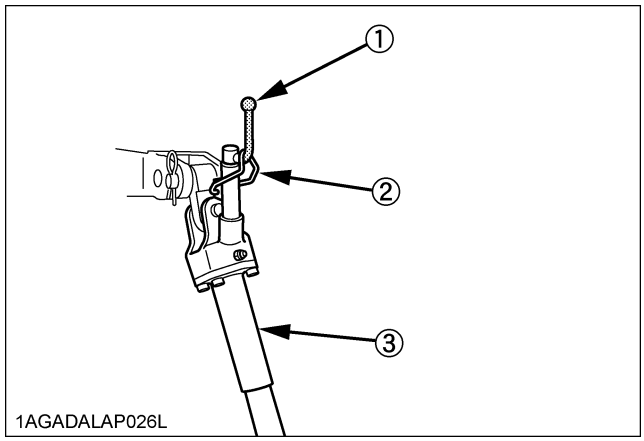
補　足

＊ 作業機を外す場合，レリーズレバーを解除位置に保持してください。

■リフトロッド（右）の調整

[J 仕様以外]

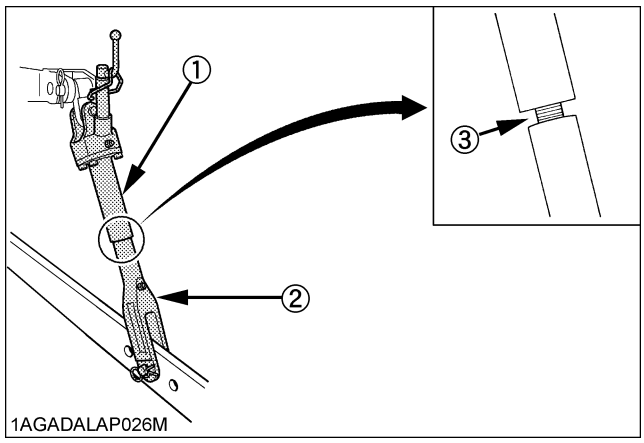
1. 調整ハンドルで，作業機の傾きを調整してください。
2. 調整後は，ハンドルをストッパで固定してください。



①調整ハンドル
②ハンドルストッパ
③リフトロッド（右）

重　要

＊ リフトロッド（右）を伸ばしたときはリフトロッド（下）の上端のネジがカバーから出ないようにしてください。
伸ばしすぎるとネジが外れます。



①リフトロッド（右）（カバー）
②リフトロッド（下）
③ネジ

[J 仕様]

調整方法は**［傾斜制御の取扱い］**の項を参照

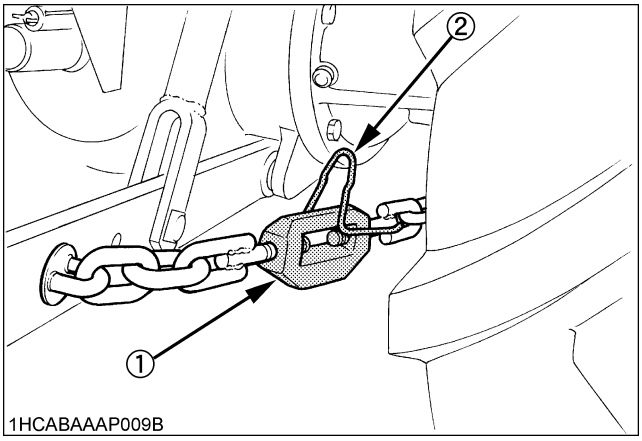
■チェックチェーン

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てしまいます。

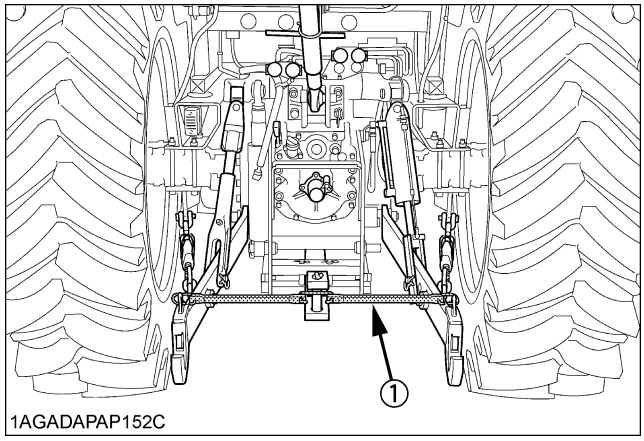
作業機	チェーンの張り具合
プラウ，ハロー， サブソイラ，ディガー	ゆるめる 作業機が横方向に ５～６ ㎝ 動く程度
ロータリ，モアー， ヘイレーキ，テッダ， リッジャ， カルチベータ	軽く締める



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。



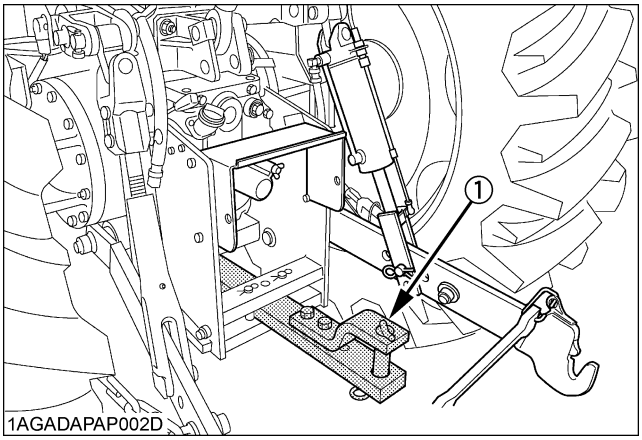
①振止めゴム

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）

PTO

■ PTO クラッチコントロールスイッチ

注　意

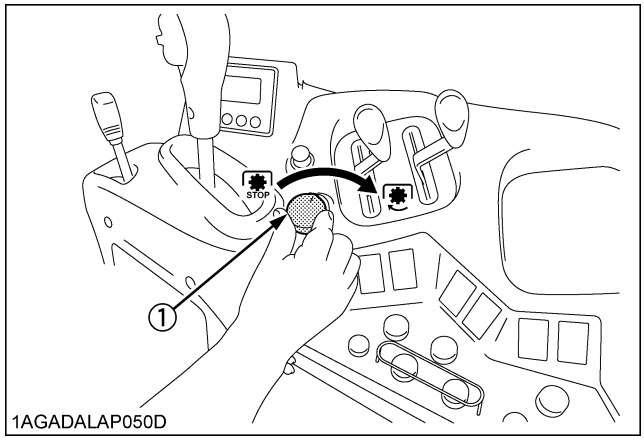
**＊ 走行クラッチを踏んだだけでは PTO は止まりません。
PTO を止めるには，PTO クラッチコントロールスイッチを［OFF］（切）にしてください。**

走行に関係なくPTOクラッチコントロールスイッチを**［入］**にすると，メータパネル内の PTO ランプが点灯し，PTO クラッチが接続されます。

補　足

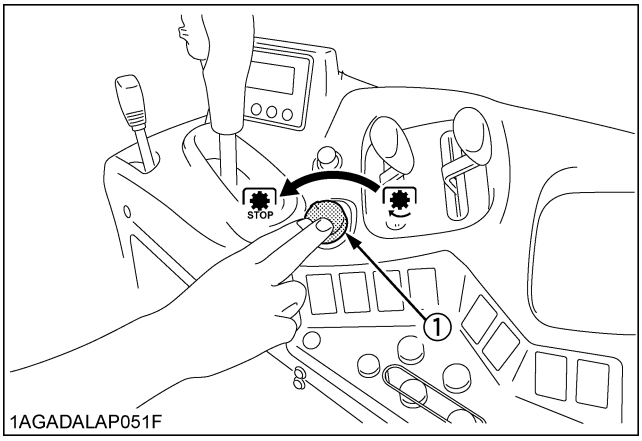
＊ PTO クラッチコントロールスイッチが**［切］**の位置でないとエンジンが始動できません。

◆ PTO クラッチコントロールスイッチの操作
スイッチを押しながら右に回すと**［入］**になります。

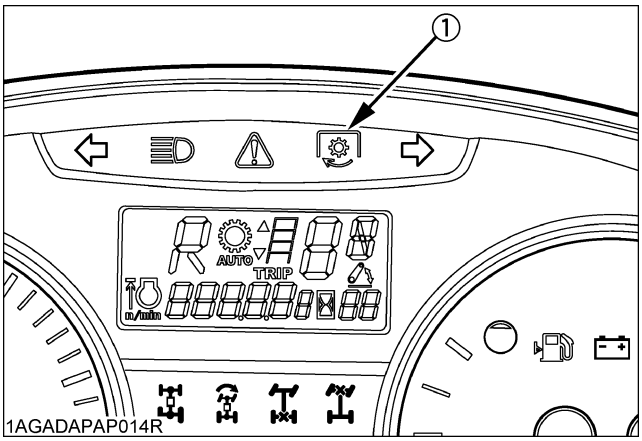


① PTO クラッチコントロールスイッチ　“入”　“切”

スイッチを押すと【切】に戻ります。



① PTO クラッチコントロールスイッチ　“入”　“切”



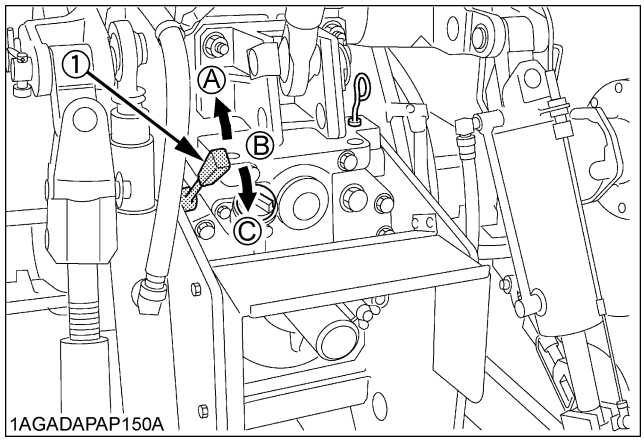
① PTO ランプ

■ PTO 変速レバー

注　意

＊ 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 軸（動力取出し軸）の回転速度を，２段階に変速できます。
変速操作時は，必ず PTO クラッチコントロール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　Ⓐ“1000rpm”　Ⓑ“中立”　Ⓒ“540rpm”

■グランド・ライブ PTO 切換レバー

◆ ライブ PTO

PTO クラッチコントロールスイッチを**[切]**にして，PTO が停止後，PTO 切換レバーを**［ライブ PTO］**の位置にし，PTO クラッチコントロールスイッチを**[入]**にすると，ライブ PTO が使えます。
ライブ PTO はトラクタ停車中でも PTO が使用できます。

重　要

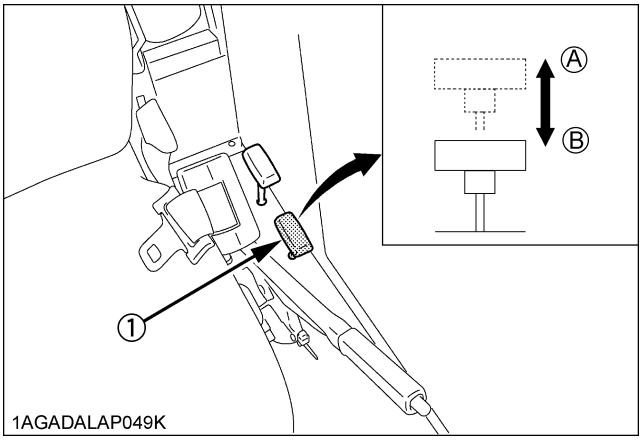
＊ 変速が入りにくいときは，PTO クラッチコントロールスイッチを**[入]****[切]**し，スムーズに入る位置を探してください。
無理に変速を入れようとすると故障の原因になります。

◆ グランド PTO

クラッチペダルを踏込みトラクタを停止し，PTO クラッチコントロールスイッチを**[切]**にしてから，PTO 切換レバーを**［グランド PTO］**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。

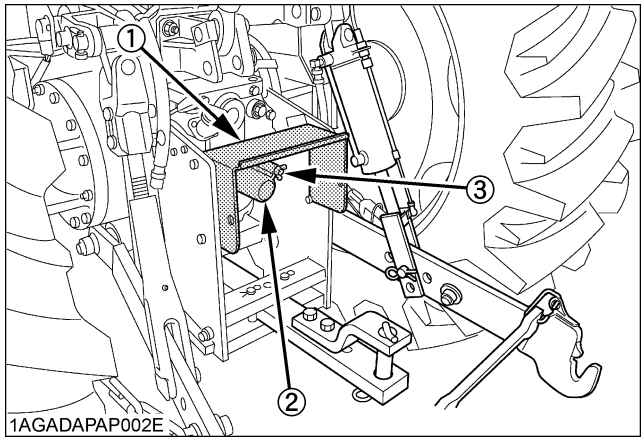


①グランド・ライブ PTO 切換レバー　Ⓐ“グランド PTO”　Ⓑ“ライブ PTO”

■ PTO 軸カバー，PTO 軸キャップ

注　意

＊ 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

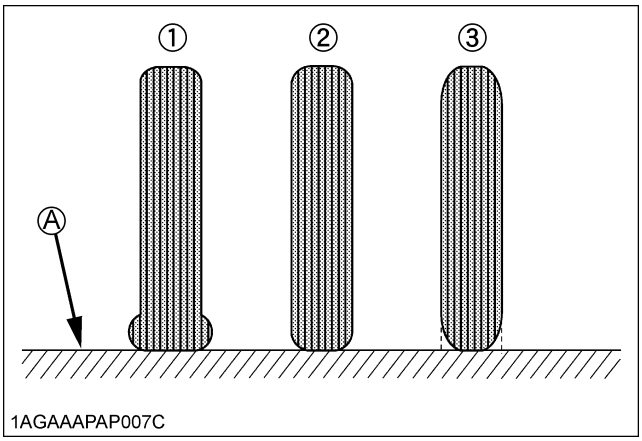
タイヤ

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）	
9.5-24	220(2.2) [240(2.4)]	13.9-36 16.9-34 18.4-30 18.4-34	120(1.2)
11.2-24	180(1.8) [200(2.0)]		
12.4-24 13.6-24	160(1.6) [180(1.8)]	14.9-38 18.4-38	140(1.4)
14.9-24	140(1.4) [160(1.6)]	12.4-38 13.6-38 16.9-38	160(1.6)

● 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）	
11.2R24 12.4R24 13.6R24 14.9R24 420/70R24	140(1.4) [160(1.6)]	13.6R38 16.9R34 16.9R38 18.4R38 520/70R38	140(1.4)

● ラジアルタイヤ（ミシュラン製）

前輪 kPa（kgf/cm²）		後輪 kPa（kgf/cm²）	
9.5R24 11.2R24 12.4R24 13.6R24 14.9R24 420/70R24	160(1.6)	12.4R38 13.6R38 420/85R34 420/85R38 18.4R38 520/70R38	160(1.6)

輪距の調整

注　意

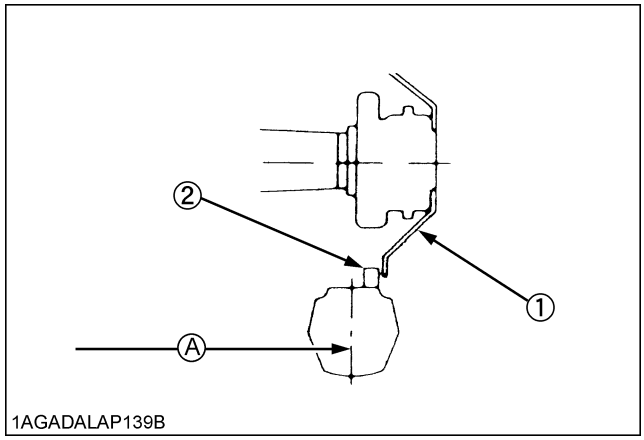
＊ けん引作業・傾斜地作業・フロントローダ作業などの場合は，左右の安定を良くするため，支障のない範囲で輪距を広くして使用してください。

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

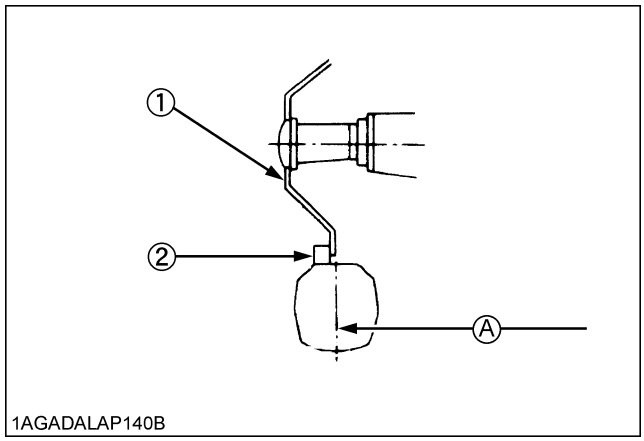
リムとディスクの取付け位置変更により，１～４段階に変えられます。（タイヤの仕様により異なります。）



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，６～７段階に変えられます。（タイヤの仕様により異なります。）

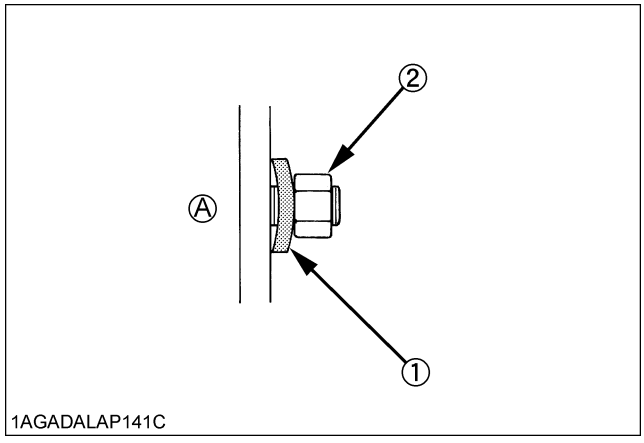


①後輪ディスク　　Ⓐ“輪距”
②後輪リムブラケット

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

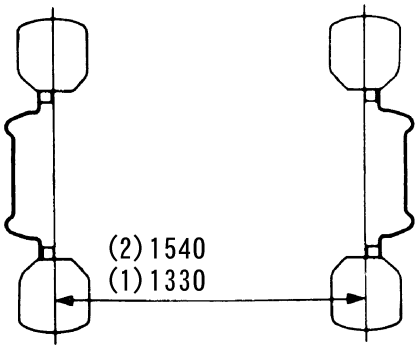
2. フロントローダ作業など重作業時，タイヤのボルト，ナットは規定トルクでじゅうぶん締めあげ，締め忘れのないよう注意してください。また，しばらく作業した後，再度トルクチェックを行ない，増し締めを行なってください。
3. ボルト，ナット，スタッド，皿バネやリム，ディスクの締付け面に油やグリースが付着していると，規定トルクまで締まりあがりませんので，シンナなどで油分をふきとってください。

■前輪輪距

型式	バイアスタイヤ	ラジアルタイヤ	出荷時の輪距（mm）	備考
GR90A	9.5-24	—	1520	輪距は (1) を参照
	11.2-24	11.2R24		
	12.4-24	12.4R24	1530	輪距は (4) を参照
GR100A GR110A	11.2-24	11.2R24	1520	輪距は (1) を参照
	12.4-24	12.4R24	1530	輪距は (4) を参照
	13.6-24	13.6R24		
GR115A GR125A GR135A	11.2-24	—	1640	輪距は (2) を参照
	13.6-24	13.6R24		輪距は (3) を参照
	14.9-24	14.9R24		
GR135A	—	420/70R24	1750	輪距は (5) を参照

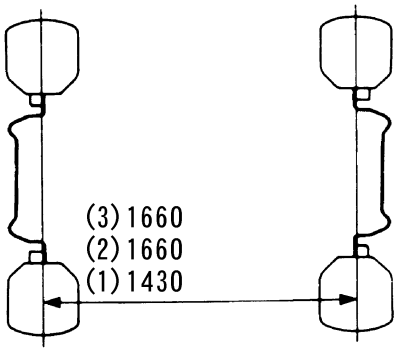
（単位 mm）

[1]



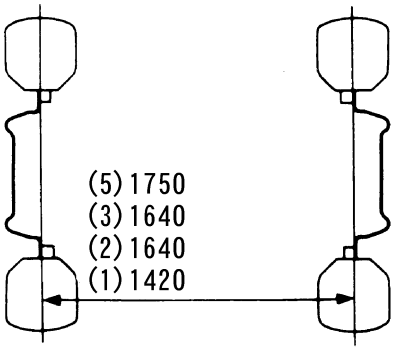
1AGADALAP188A

[2]



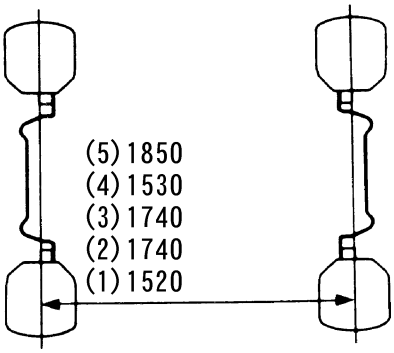
1AGADALAP189D

[3]



1AGADALAP190D

[4]

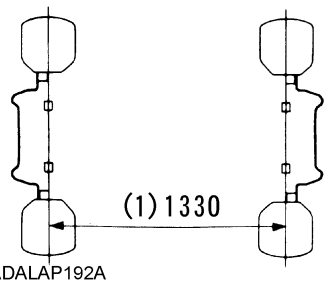


1AGADALAP191D

型式	バイアスタイヤ	出荷時の輪距（mm）	備考
GR90A GR100A GR110A	9.5-24RC 仕様	1520	輪距は (1) を参照
	11.2-24RC 仕様		

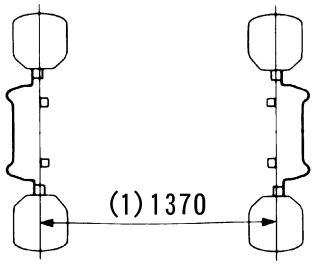
（単位 mm）

[1]



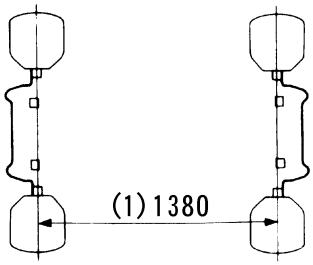
1AGADALAP192A

[2]



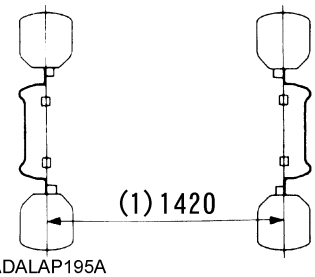
1AGADALAP193A

[3]



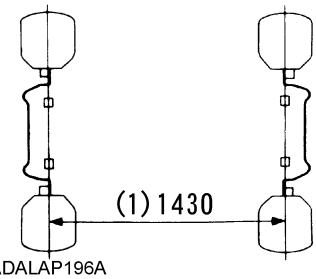
1AGADALAP194A

[4]



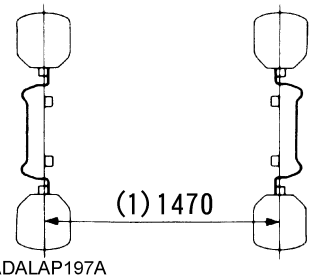
1AGADALAP195A

[5]



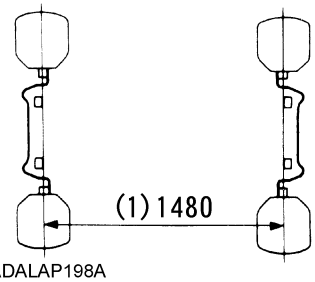
1AGADALAP196A

[6]



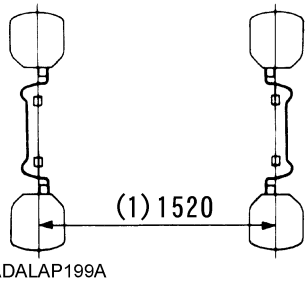
1AGADALAP197A

[7]



1AGADALAP198A

[8]



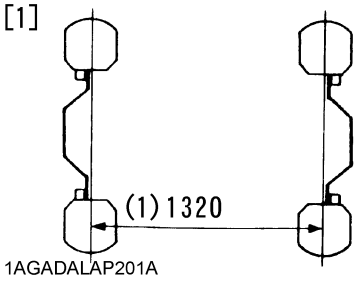
1AGADALAP199A

■後輪輪距

型式	バイアスタイヤ	ラジアルタイヤ	出荷時の輪距（mm）	備考
GR90A（板金ディスク）	12.4-38	13.6R38	1520	輪距は (1) を参照
	13.6-38			
	13.9-36			
GR100A,110A（板金ディスク）	12.4-38			
	13.6-38			

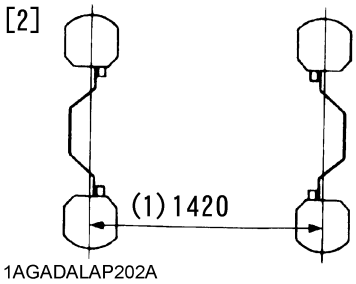
（単位 mm）

[1]



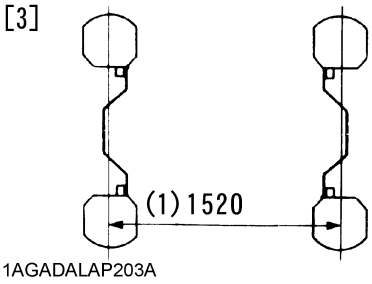
1AGADALAP201A

[2]



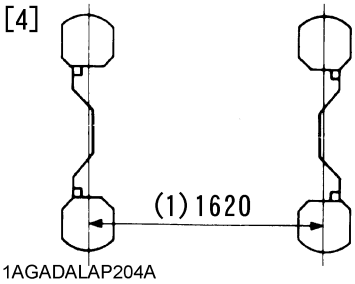
1AGADALAP202A

[3]



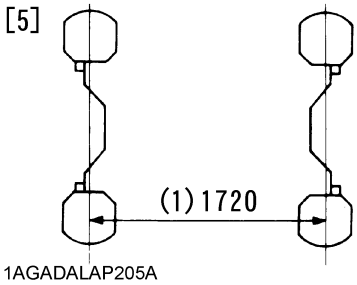
1AGADALAP203A

[4]



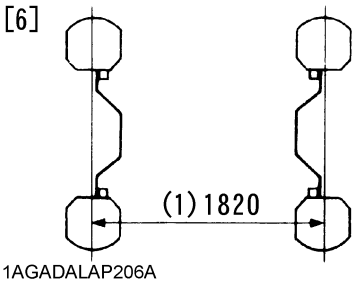
1AGADALAP204A

[5]



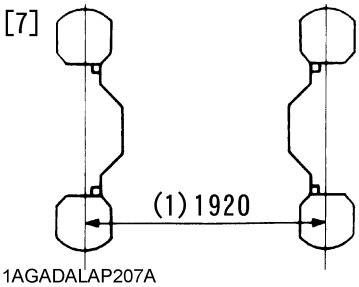
1AGADALAP205A

[6]



1AGADALAP206A

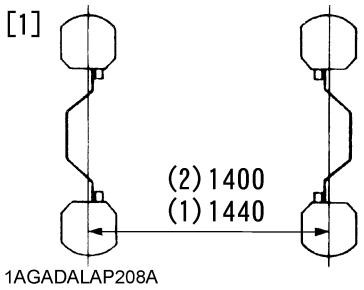
[7]



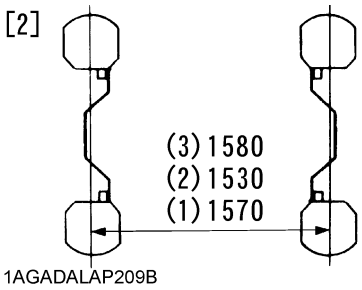
1AGADALAP207A

型式	バイアスタイヤ	ラジアルタイヤ	出荷時の輪距（mm）	備考
GR90A （鋳物ディスク）	16.9-34	16.9R34	1530	輪距は（2）を参照
	—	420/85R34		
	18.4-30	—	1570	輪距は（1）を参照
GR100A,110A （鋳物ディスク）	16.9-34	16.9R34	1530	輪距は（2）を参照
	18.4-34	420/85R34		輪距は（2）を参照 ［1］の輪距に調節できません
	16.9-38	16.9R38		
	14.9-38	420/85R38		
GR115A,125A,135A （鋳物ディスク）	16.9-34	420/85R38	1580	輪距は（3）を参照
	16.9-38	16.9R38		
	18.4-38	18.4R38		
GR135A （鋳物ディスク）	—	520/70R38	1730	輪距は（3）を参照 ［2］の輪距は除く

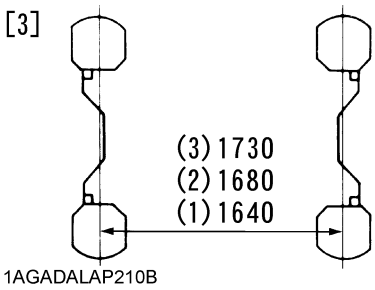
（単位 mm）



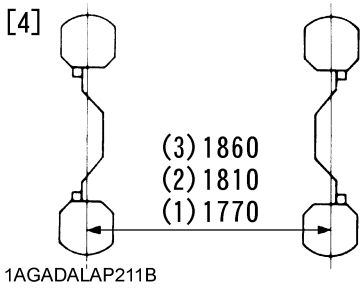
1AGADALAP208A



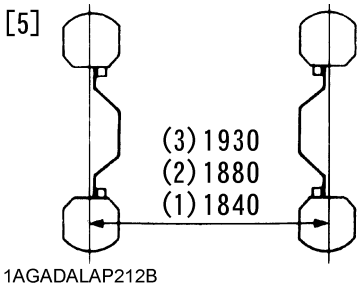
1AGADALAP209B



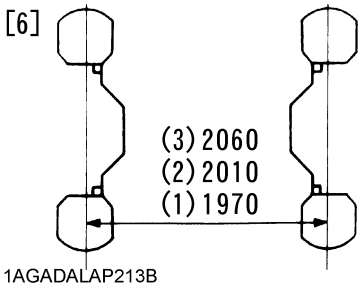
1AGADALAP210B



1AGADALAP211B



1AGADALAP212B

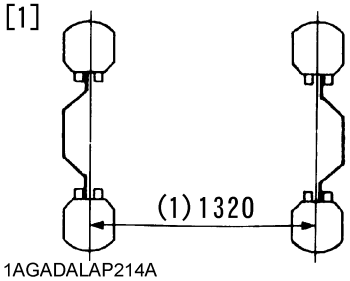


1AGADALAP213B

型式	バイアスタイヤ	出荷時の輪距（mm）	備考
GR90A GR100A GR110A	12.4-38RC 仕様	1520	輪距は (1) を参照
	13.6-38RC 仕様		

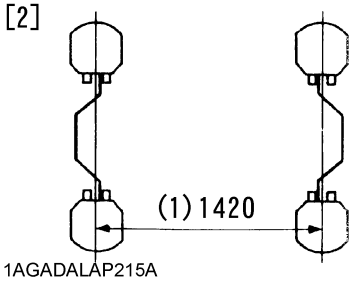
（単位 mm）

[1]



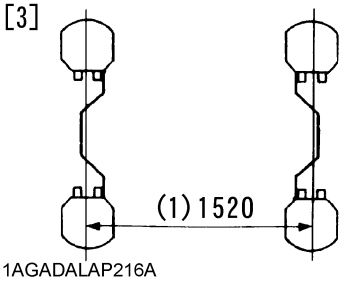
1AGADALAP214A

[2]



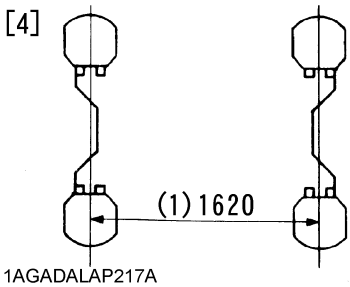
1AGADALAP215A

[3]



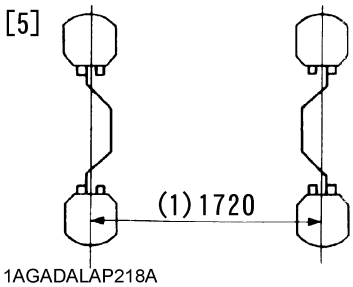
1AGADALAP216A

[4]



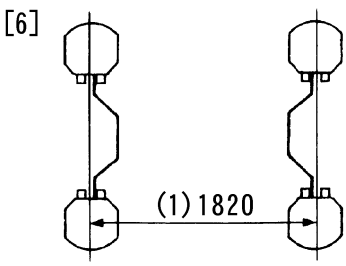
1AGADALAP217A

[5]



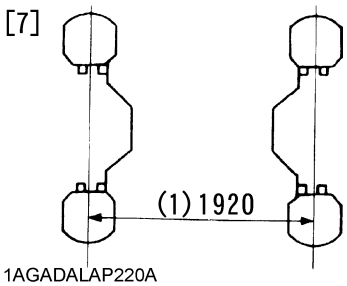
1AGADALAP218A

[6]



1AGADALAP219A

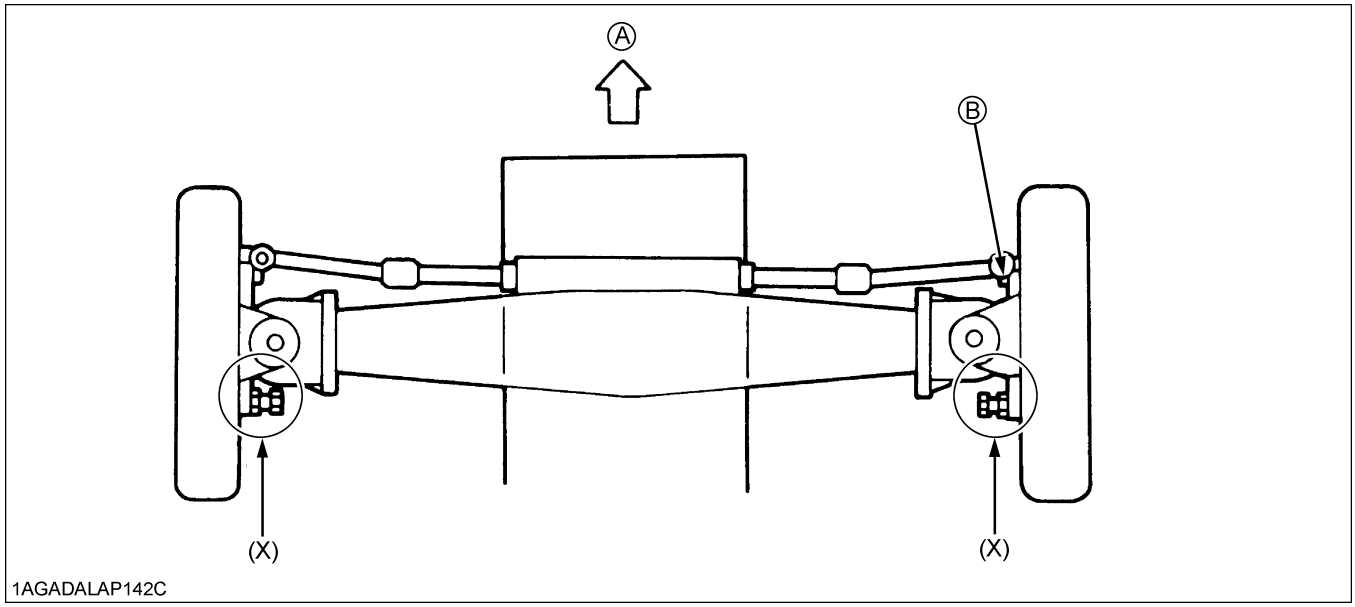
[7]



1AGADALAP220A

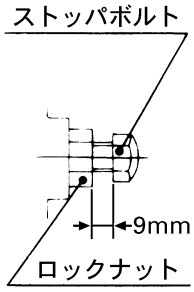
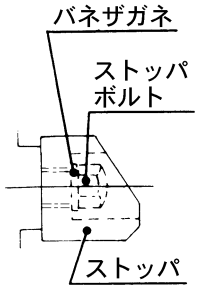
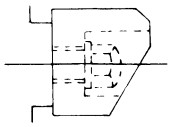
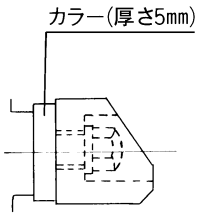
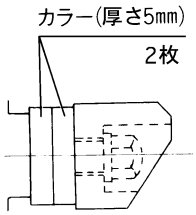
前輪切れ角の調整

[GR90A・100A・110A]



Ⓐ**“トラクタ前方”**　　Ⓑ**“このボルトは調整不要”**

(X) 部ボルトの調整要領

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
	 ＊左側に取付けた状態	 ＊左側に取付けた状態	 ＊左側に取付けた状態	 ＊左側に取付けた状態

機種	タイヤサイズ	輪　距 (mm)			
		1330	1370 ～ 1420	1430 ～ 1520	
GR90A GR100A GR110A	9.5-24	(C)	(D)	(A)	—
		1330 ～ 1380		1420 ～ 1520	
	11.2-24	(E)		(C)	—
	12.4-24 13.6-24	—		—	出荷状態から調整しないでください。

■ストッパ交換要領

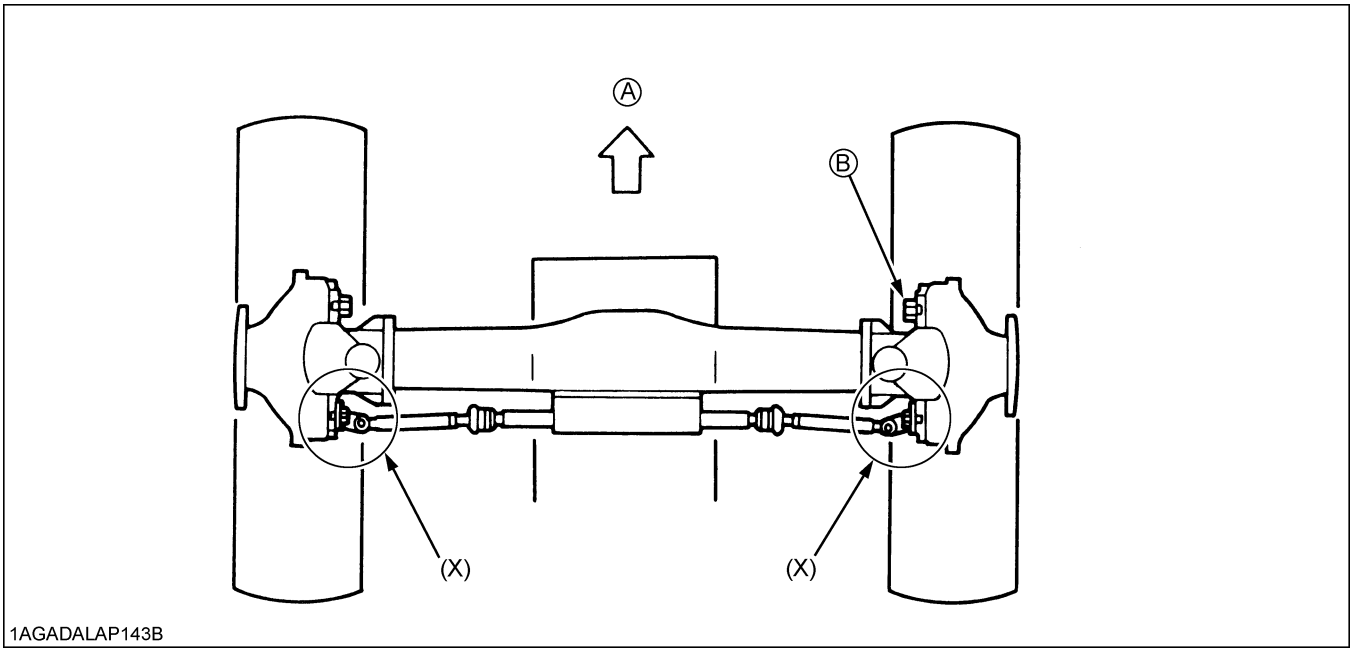
1. 従来のストッパボルトとロックナットを取外し，上図のようにストッパを取付け，ストッパボルトを軽く締めてください。
2. エンジンを回転させステアリングハンドルを回してストッパを 2 ～ 3 回ベベルギヤケースに接触させてください。(ストッパの接触面の位置決めをするため)
3. その後，ストッパボルトを締込みますが，ストッパの位置がずれないようにするため，付属のモンキーレンチでストッパの回り止めをしてからストッパボルトを強く締込んでください。

重　要

＊ 取外したロックナットは紛失しないでください。

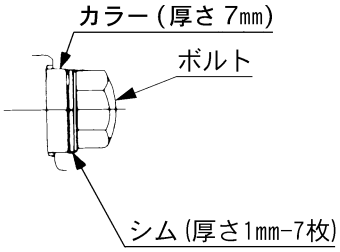
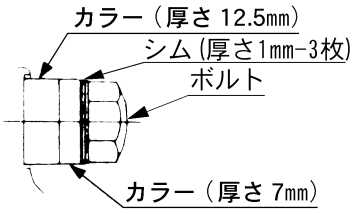
＊ (B) 又は (C) で使用後，(A) に交換して使用する場合，ストッパボルトの調整は前側ボルト（上図の**[このボルトは調整不要]**）と同時当り又は前側が 1 ～ 2mm の隙間になるようにセットしてください。

[GR115A・125A・135A]

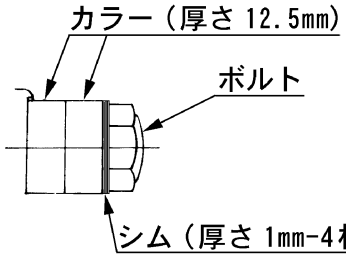


Ⓐ**“トラクタ前方”**　　Ⓑ**“このボルトは調整不要”**

(X) 部ボルトの調整要領

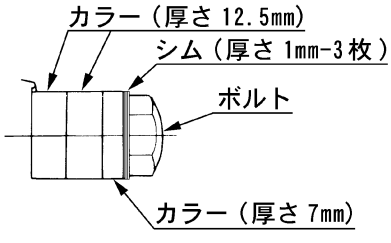
(A)	(B)
	 厚さ12.5mmカラーを1枚追加し，シムを3枚にしてボルトを締付ける

(C)



厚さ12.5mmカラー2枚と厚さ1mmシムを4枚に組替えボルトを締付ける

(D)



厚さ12.5mmカラー2枚を追加し，1mmシムを3枚にしてボルトを締付ける

機種	タイヤサイズ	輪距 (mm)	調整ボルト
GR115A GR125A GR135A	11.2-24	1540～1740	(A)
	13.6-24 13.6R24	1640～1740	(A)
	14.9-24 14.9R24	1640～1740	(B)
	11.2-24 *1 13.6-24 *1 13.6R24 *1	1640	(D)
		1740	(C)
	14.9-24 *1 14.9R24 *1	1740	(C)
	11.2-24 *2 13.6-24 *2 13.6R24 *2 14.9-24 *2 14.9R24 *2	1740	(D)
GR135A	420/70R24	1750 1850	(B)

*1可動式フロントフェンダ付きのとき
*2フロントローダ
　可動式フロントフェンダ
　両方付きのとき

ウエイト（別売）

注　意

＊ 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。）

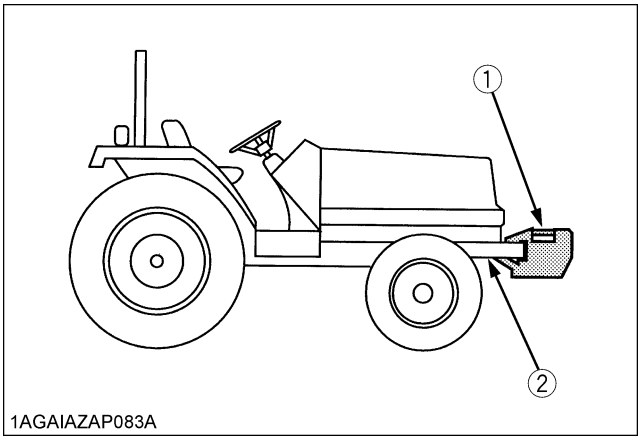
■前部ウエイト（オプション）

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。

最大ウエイト	45kg × 12 枚



①前部ウエイト
②フロントウエイト取付台

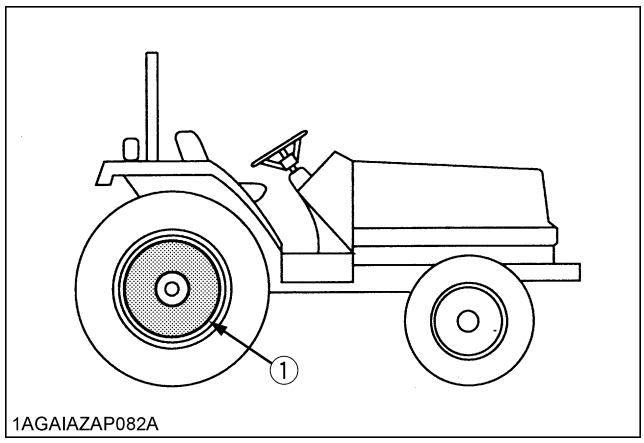
■後輪ウエイト（オプション）

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。

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。

■タイヤ液体注入法（後輪のみ）

畑地や粘土質のプラウ作業など，けん引力を必要とする場合，ウエイトを用いけん引力を高める方法があります。ウエイトの代用としてタイヤに水又は，塩化カルシウム溶液等の液体を注入し，けん引力を高める方法もあります。水を使用すると，0℃で凍るため，冬期には適しません。塩化カルシウムは凝固を防ぐばかりでなく，約 20％水溶液の密度が増すため，水より効果があります。
塩化カルシウム溶液の注入要領については購入先にご相談ください。

安全キャブ装備品の取扱い

ドア・窓の開閉とロック

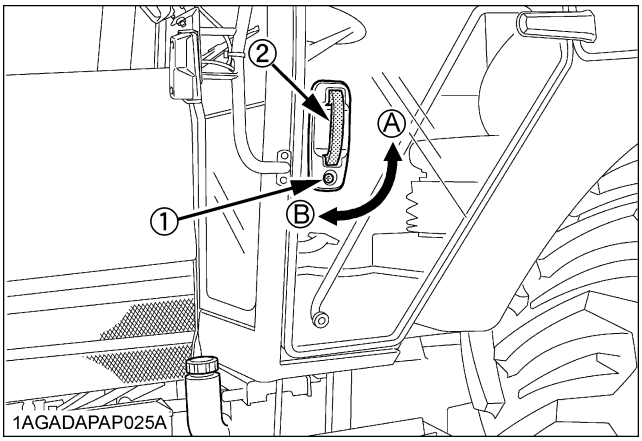
注　意

＊ 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

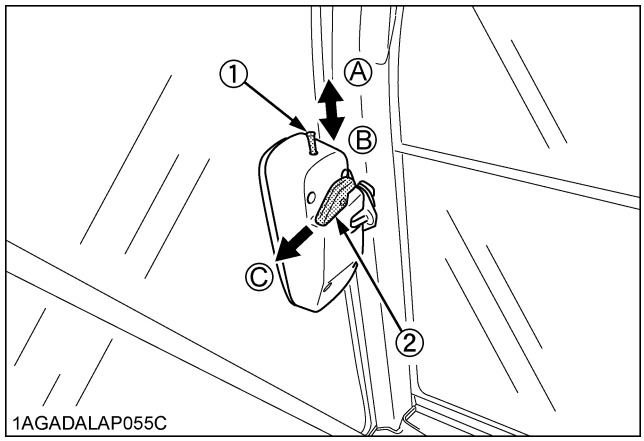
◆ ドアの開閉とロック

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。

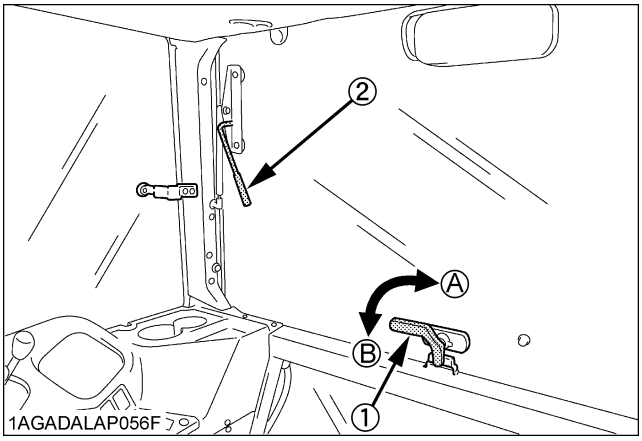


①ロックノブ　　**Ⓐ“解錠”**
②インナハンドル　　**Ⓑ“施錠”**
Ⓒ“開く”

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。

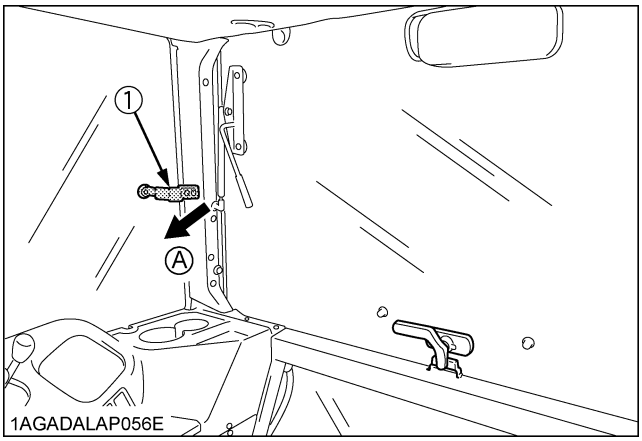


①リヤウインドハンドル　Ⓐ“開”
②ハンドル　Ⓑ“閉”

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。

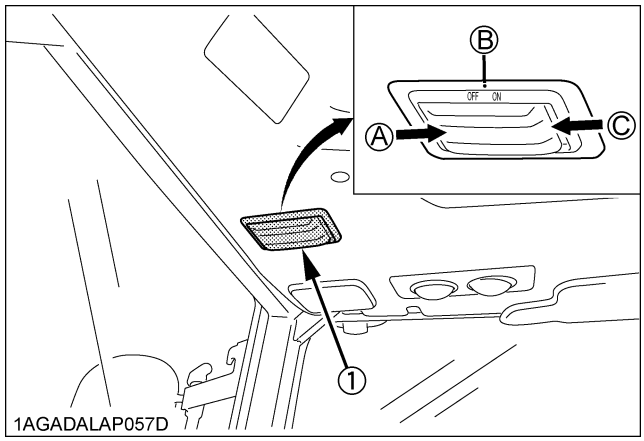
ルームランプ

■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。

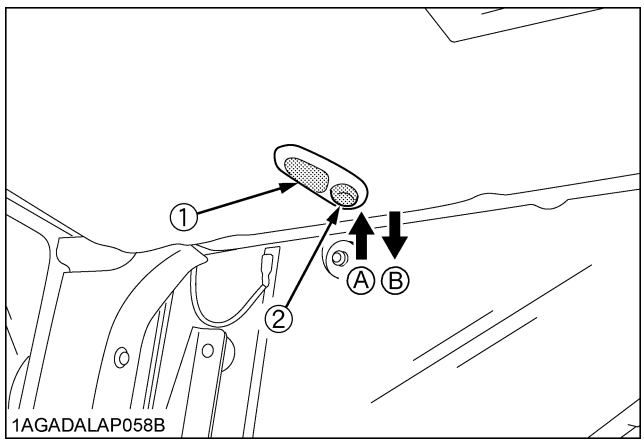
[•] .... 左ドアを開けるとランプが点灯し，閉めるとランプは消灯します。

[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”
Ⓑ“ • ”
Ⓒ“ON”

■スポットライト
ヘッドライトスイッチがテールランプ（ヘッドランプ）点灯位置にある時にスポットライトが点灯できます。



①スポットライト　Ⓐ“ON”
②スイッチ　Ⓑ“OFF”

ワイパ

■フロントワイパ・ウォッシャスイッチ

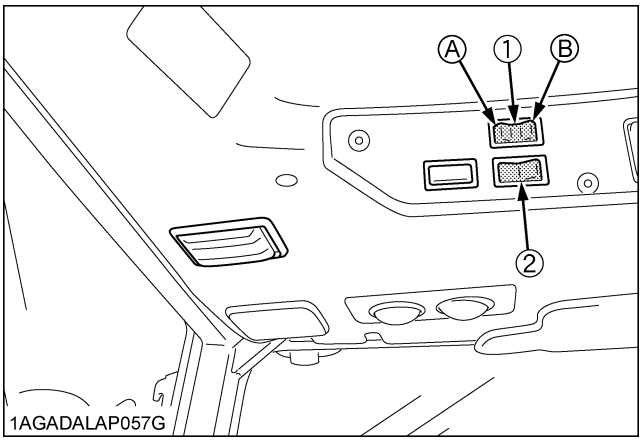
1. スイッチの右側を１段押すとワイパが作動します。さらに２段目を押すと，押している間のみ，ワイパが作動したままウォッシャ液が噴射します。
2. スイッチの左側を１段押すと，間欠ワイパが作動します。(少雨時使用)
   さらに２段目を押すと，押している間のみワイパが作動したまま，ウォッシャ液が噴射します。

■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
Ⓐ“間欠ワイパ・ウォッシャ”
Ⓑ“ワイパ・ウォッシャ”

■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。

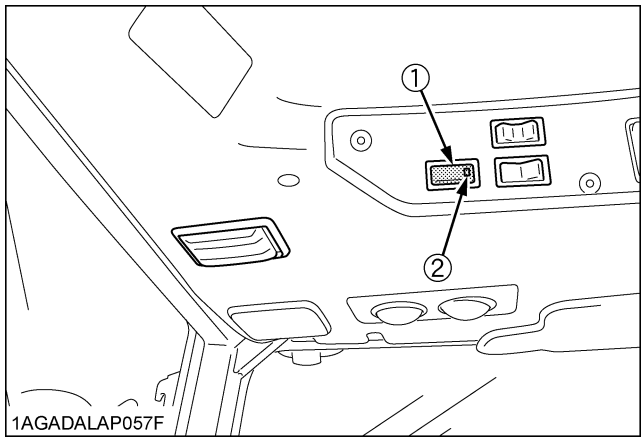
■リヤデフォッガスイッチ（熱線リヤスイッチ）

[Q2 仕様]

リヤウインドガラスにくもりが発生したとき，スイッチを押すとスイッチランプが点灯し，ガラスのくもりがとれます。
熱線は約 15 分間通電後，自動的に切れます。
手動で切りたいときは，再度スイッチを押してください。スイッチランプが消灯し，スイッチが切れます。

重　要

＊ 熱線に荷物などが当たらないようにしてください。



①リヤデフォッガスイッチ
②スイッチランプ

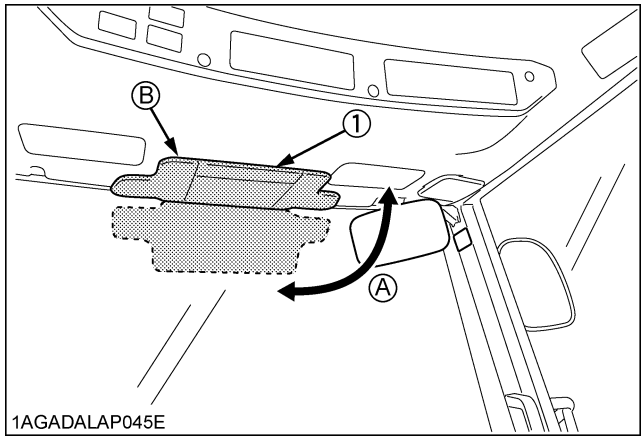
その他のアクセサリ

■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。

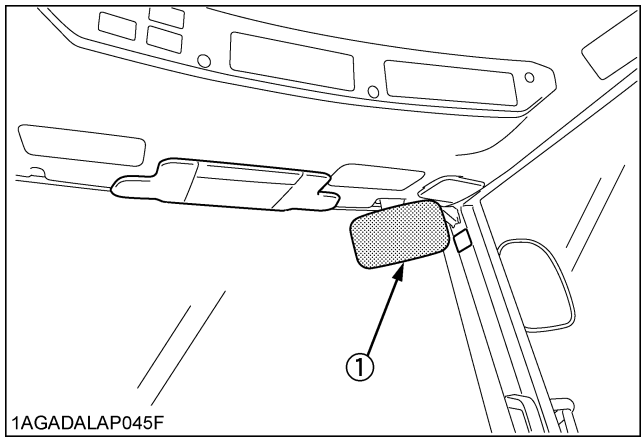
直射日光などでまぶしいときに使用します。
サンバイザは，収納位置より前へ押し下げて使用してください。



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。



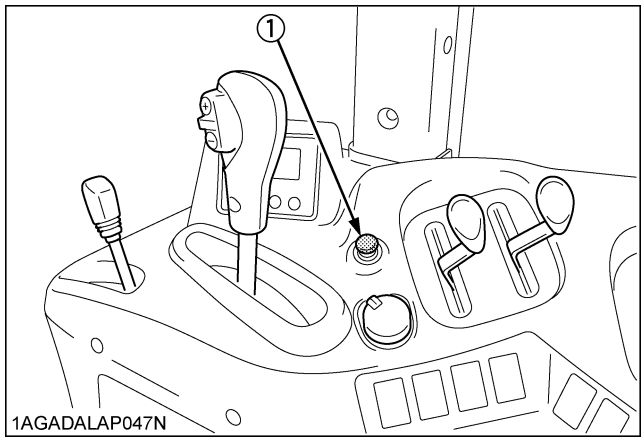
①ルームミラー

■シガライタ

注 意

＊ シガライタの金属部には手を触れないでください。高温でヤケドをするおそれがあります。

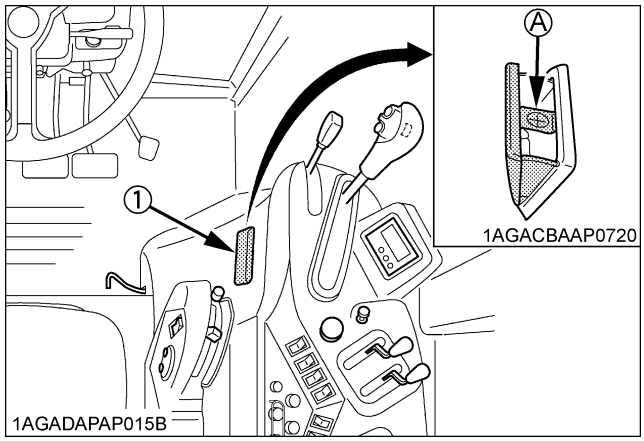
1. シガライタはキースイッチが**【ACC】**又は**【入】**のときに，使用できます。
2. シガライタを押し込んで手を離し，元の位置に戻るまで待った後，使用します。



①シガライタ

■灰皿（アッシュトレイ）

1. 上部を手前に引出して使用します。
2. 清掃するときは，(A) 部を押し下げて，手前に引出すと外れます。



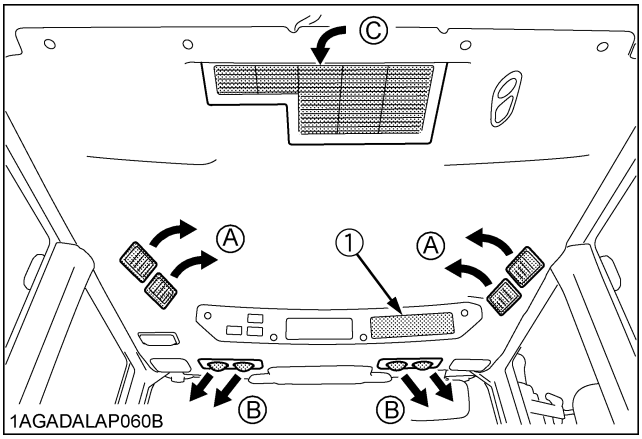
①灰皿

オートエアコン

[GR115A・125A・135A]

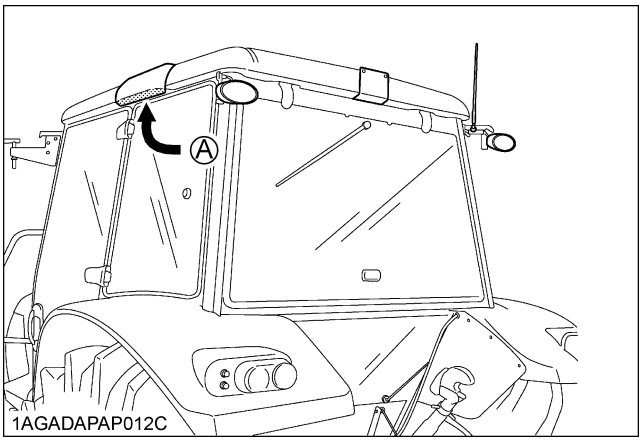
■空気の流れ

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，吹出口切替えを自動的に行ないます。コントロールパネルの**【AUTO】**スイッチを押すだけの操作でオールシーズン車内を快適に保ちます。



①コントロールパネル

Ⓐ“サイド吹出口（顔面）”
Ⓑ“フロント吹出口”
Ⓒ“内気循環”

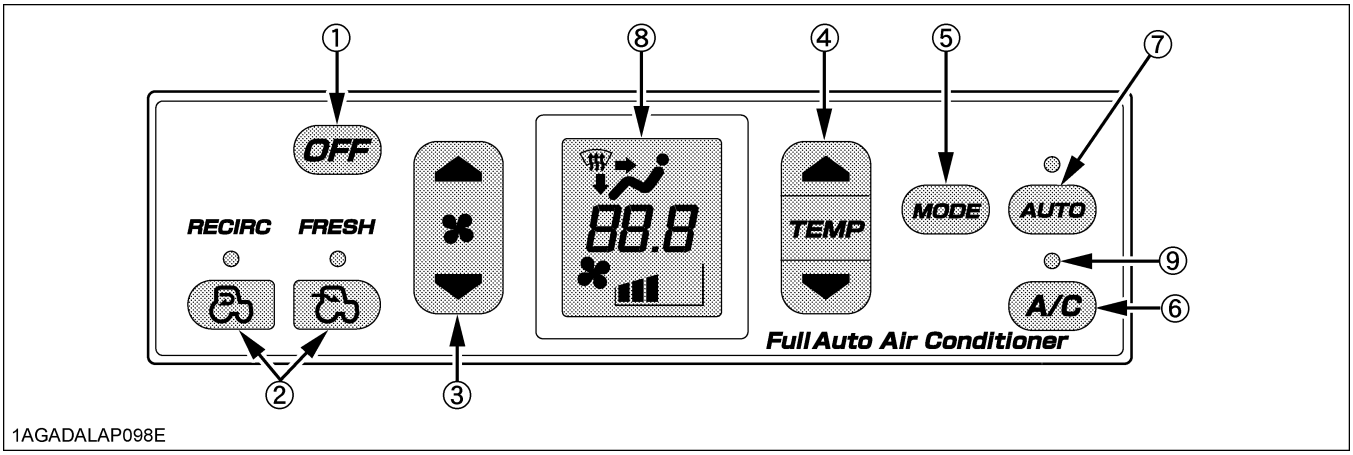


Ⓐ“外気導入口”

重　要

＊ 洗車時は外気導入口に，直接放水しないでください。

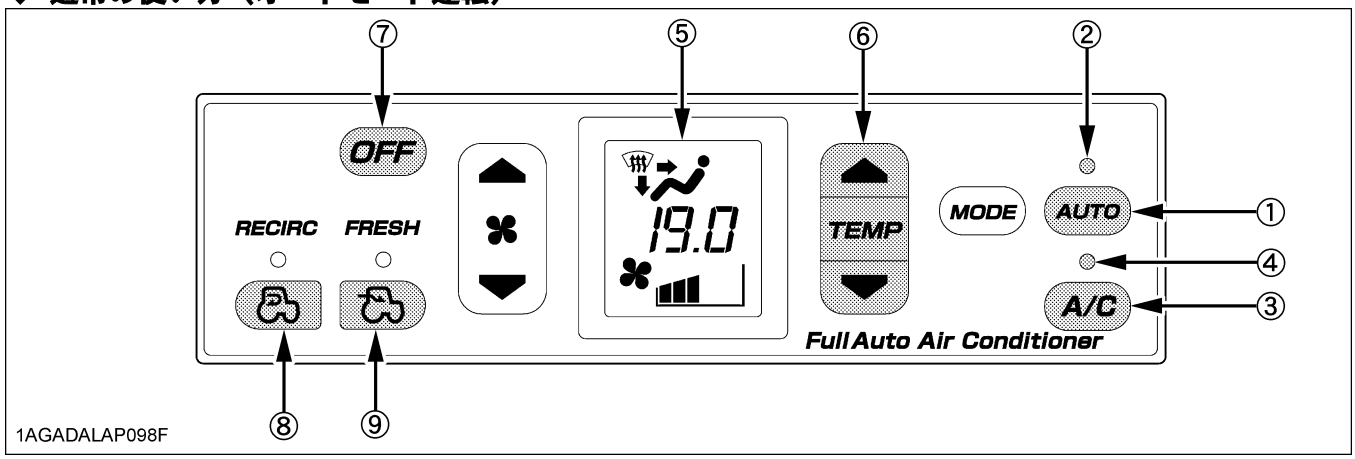
■コントロールパネルの名称と働き



No.	スイッチ		働　き
①	エアコン停止スイッチ	OFF	エアコンの全作動を停止します。
②	内外気切換えスイッチ		内気循環に切換えます。（LED点灯）
			外気循環に切換えます。（LED点灯）（通常使用）
③	風量切換えスイッチ		▲側を押すと風量が増します。 ▼側を押すと風量が減少します。 風量は6段階に調節でき，液晶モニタに表示されます。 ①②③④⑤⑥
④	温度調節スイッチ	TEMP	▲側を押すと設定温度が上がります。 ▼側を押すと設定温度が下がります。 温度は18.0℃～32.0℃の範囲内で0.5℃刻みで調節でき，設定温度は液晶モニタに表示されます。
⑤	吹出口切換えスイッチ	MODE	スイッチを押すごとに下記のように切換わり，吹出し方向をモニタで表示します。 サイド吹出し口より吹き出します。 サイド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。
⑥	エアコンスイッチ	A/C	エアコンコンプレッサが起動します。（LED点灯）
⑦	オートスイッチ	AUTO	オートエアコンが作動します。（LED点灯）
⑧	液晶モニタ	―	吹出し方向，吹出し温度，風量を表示します。
⑨	表示LEDランプ	―	各スイッチの**［入］**・**［切］**を表示します。

■操作方法

◆ 通常の使い方（オートモード運転）

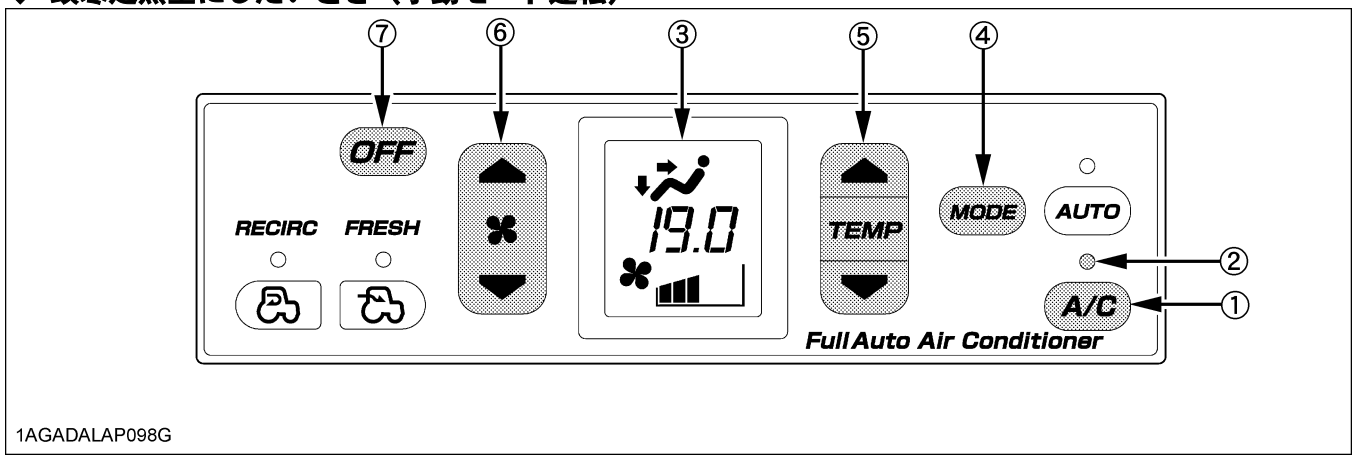


1. AUTO スイッチ①を押し LED ②の点灯を確認します。
2. 冷房したいときは A/C スイッチ③を押し，LED ④の点灯を確認します。
3. 液晶モニタ⑤に表示される温度を確認しながら，温度調節スイッチ⑥で希望温度に設定します。
4. 以上の操作で快適な運転が行なえます。作動を停めたいときは OFF スイッチ⑦を押します。

補　足

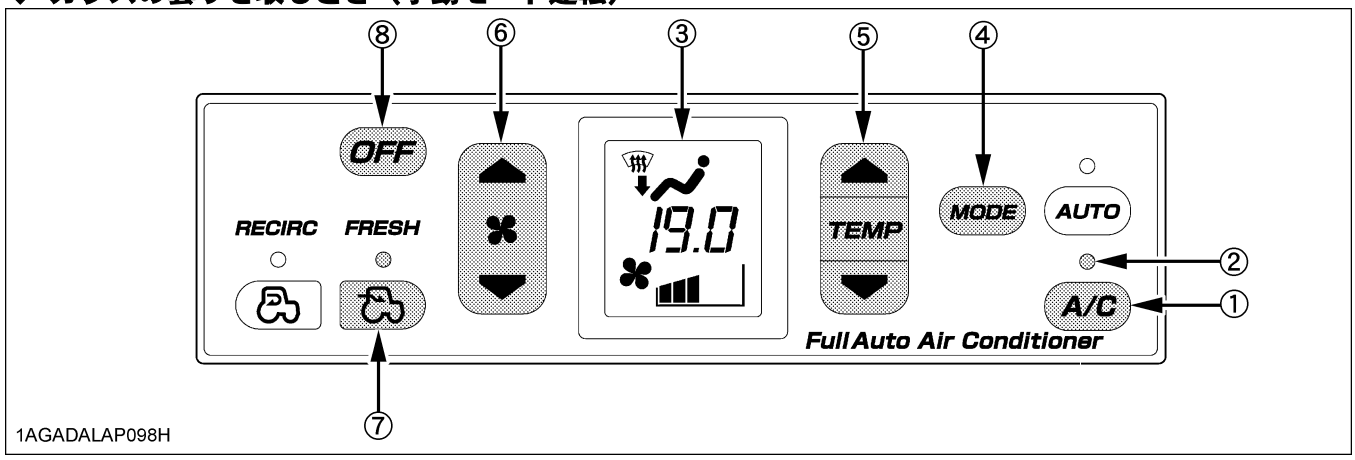
＊ 外気が汚れているときや，早く冷暖房したいときは内気循環スイッチ⑧を押してください。通常は外気導入⑨で使用します。
＊ エンジンが冷えているときは冷風が出るのを防ぐため，しばらくの間ファンが作動しないことがあります。
＊ 設定温度と外気温度の差が大きいとき，ファンは最高回転で回り，温度差が小さくなるにしたがってファンの回転は自動的に下がります。

◆ 頭寒足熱型にしたいとき（手動モード運転）



1. エアコンスイッチ①を押し LED ②の点灯を確認します。
2. 液晶モニタ③に が表示されるまで吹出し口切換えスイッチ④を押し選択します。
3. 液晶モニタ③に表示される温度を温度調節スイッチ⑤で，風量を風量切換えスイッチ⑥で設定します。
4. 作動を停めたいときは OFF スイッチ⑦を押します。

◆ ガラスの曇りを取るとき（手動モード運転）



1. エアコンスイッチ①を押し LED ②の点灯を確認します。
2. 液晶モニタ③に が表示されるまで吹出し口切換えスイッチ④を押し選択します。
3. 液晶モニタ③に表示される温度を温度調節スイッチ⑤で，風量を風量切換えスイッチ⑥で設定します。
4. 内外気切換えスイッチ⑦を押し，外気導入に切換えます。
5. 作動を停めたいときは OFF スイッチ⑧を押します。

補　足

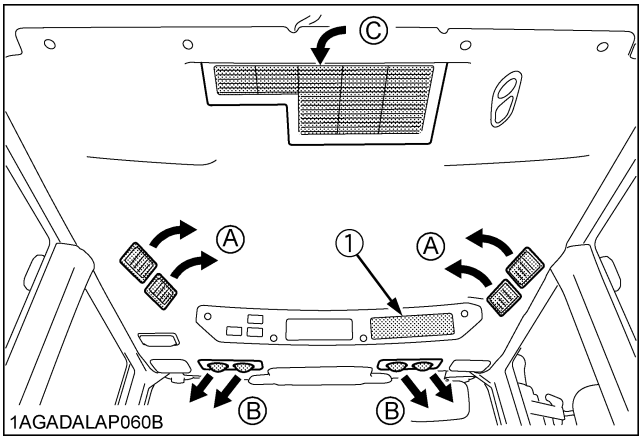
＊ 外気温度が 0 ℃近くまで下がると，エアコンスイッチを ON にしても除湿機能が作動しません。

マニュアルエアコン

[GR90A・100A・110A]

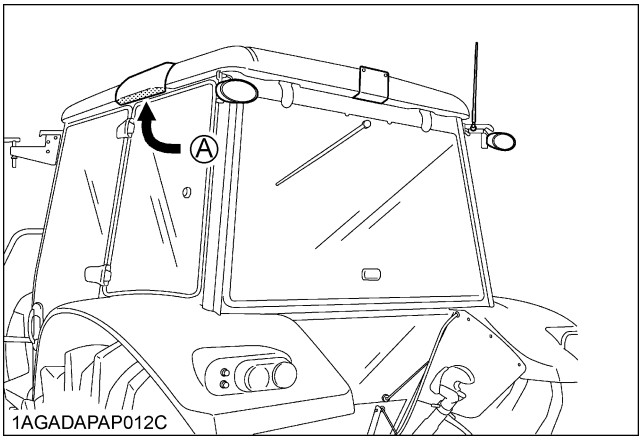
■空気の流れ

安全キャブ内の空気の流れ及び外気導入は，図の通りです。8カ所の吹出口の調節により，最適のコンディションが得られます。



①コントロールパネル

Ⓐ“サイド吹出口（顔面）”
Ⓑ“フロント吹出口”
Ⓒ“内気循環”

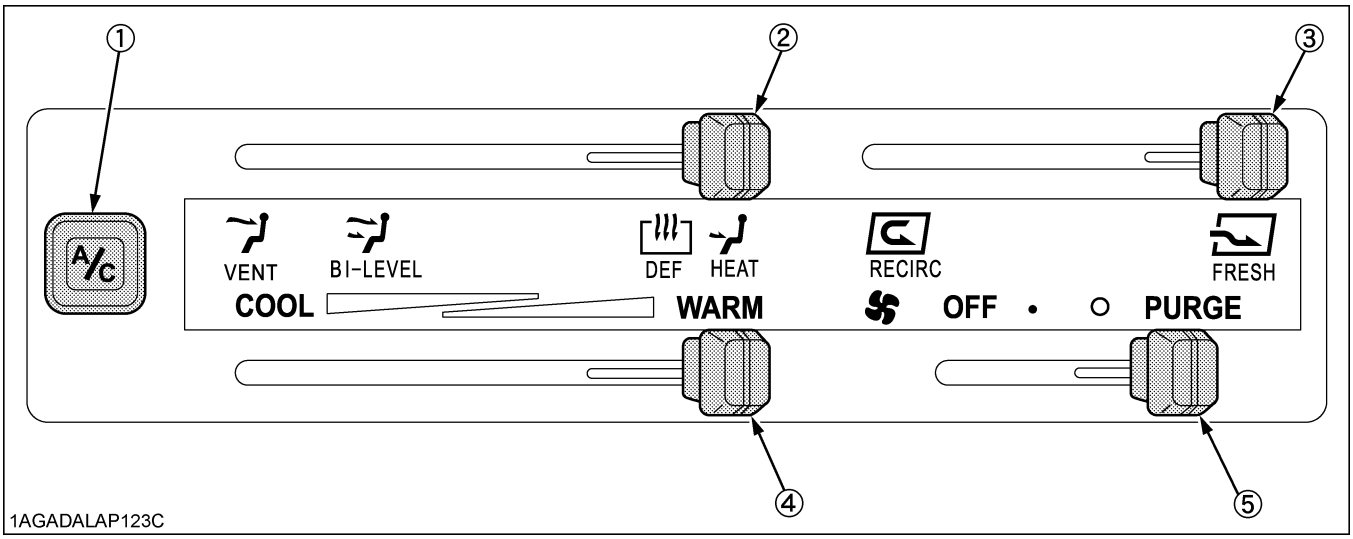


Ⓐ“外気導入口”

重　要

＊ 洗車時は外気導入口に，直接放水しないでください。

■コントロールパネルの名称と働き



No.	レバー／スイッチ		働き
①	エアコンスイッチ	A/C	エアコンコンプレッサが起動します。
②	吹出口切換えレバー	VENT	サイド吹出し口より吹き出ます。
		BI-LEVEL	サイド吹出し口とフロント吹出し口より吹き出ます。
		DEF / HEAT	フロント吹出し口より吹き出ます。
③	内外気切換えレバー	RECIRC	内気循環に切換えます。
		FRESH	外気導入に切換えます。
④	温度コントロールレバー	COOL WARM	レバーを**［右］**に寄せると温風，**［左］**に寄せると冷風が出ます。
⑤	ファンスイッチ	OFF	エアコンの全作動を停止します。
		●	ブロアファンが**［低］**で回転します。
		○	ブロアファンが**［中］**で回転します。
		PURGE	ブロアファンが**［高］**で回転します。

■操作方法

◆ 暖房

室内を暖房するとき DEF HEAT , FRESH , にセットします。暖かくなりすぎるときはのスピードを下げるか, 温度コントロールレバーを左に寄せてください。
外の空気が汚れているときは RECIRC に切換えますが, ガラスがくもりやすくなるので, 長時間の使用は避けてください。

◆ 除湿暖房

室内の除湿をするときは, 各レバーを DEF HEAT , FRESH , にセットし, エアコンスイッチ A/C を【ON】にしてください。
室温は温度コントロールレバーとファンで調整します。

◆ デフロスト

フロントガラスのくもり及び凍結除去するときは DEF HEAT , FRESH , にセットし, 吹出口（前４カ所）をフロントガラスに向けてください。

◆ 換気，冷房

換気したいときは FRESH , にセットします。
冷房するときは VENT にしたのち，エアコンスイッチ A/C を【ON】にしてください。
室温は温度コントールレバーとファンで調整します。

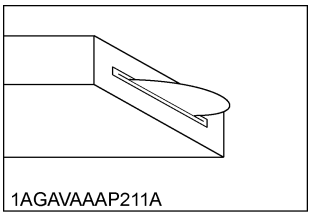
◆ 頭寒足熱

顔が涼しく，足元が暖かい快適な状態を得るには, BI-LEVEL , FRESH , にセットし，エアコンスイッチ A/C を【ON】にし，温度コントロールレバーは中間位置を使用してください。

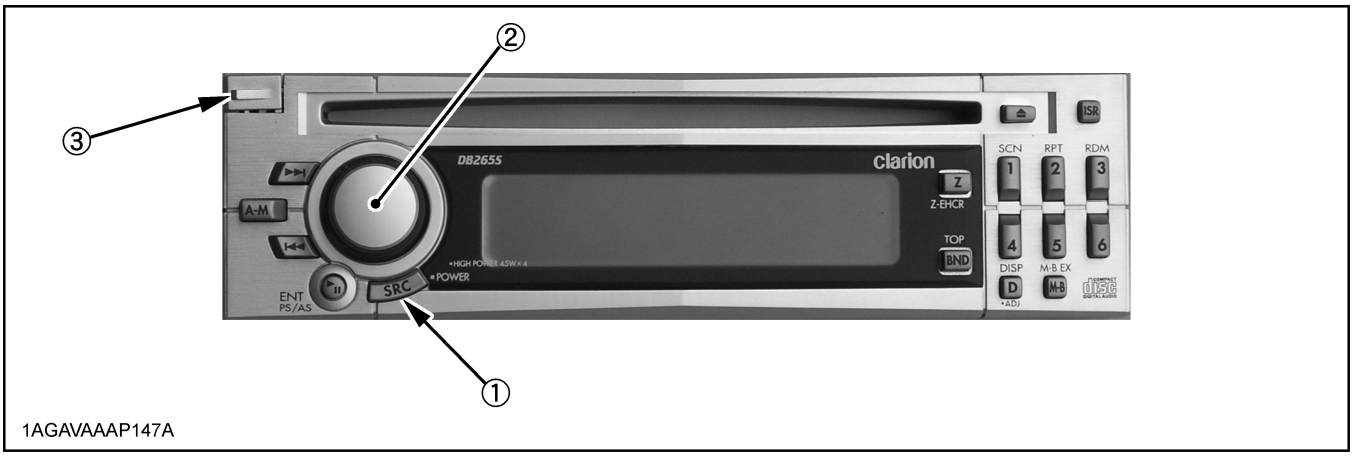
AM / FM ラジオ付き CD プレーヤ

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。
＊ CD が落下して頭にあたったりするおそれがあるので，下図の状態で放置しないでください。


1AGAVAAAP211A

■共通部の操作のしかた



1AGAVAAAP147A

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

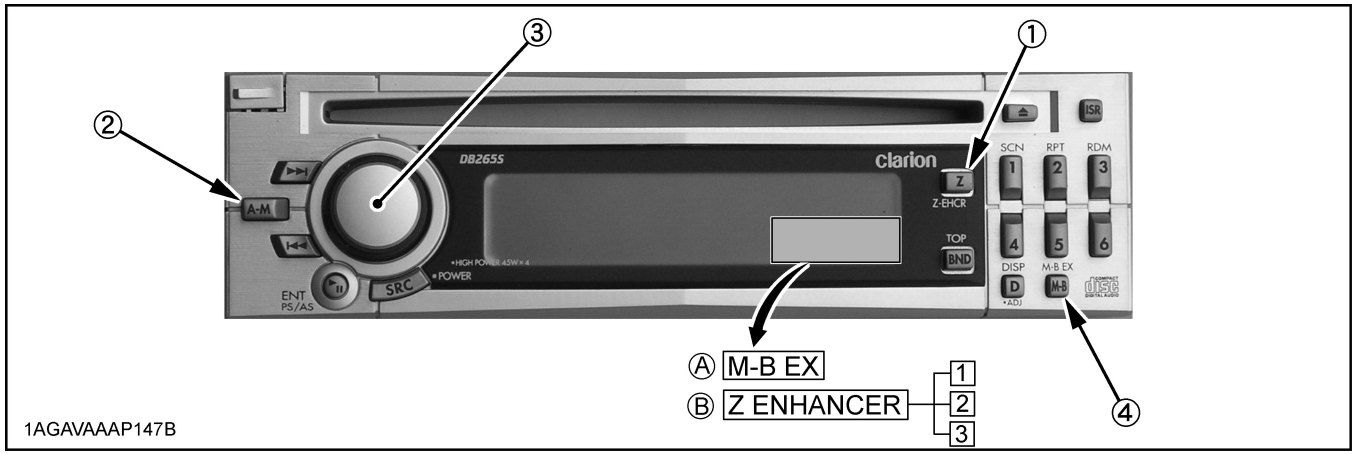
[VOLUME] ノブを左右に調節します。
右へ回すと大きくなり，左へ回すと小さくなります。

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

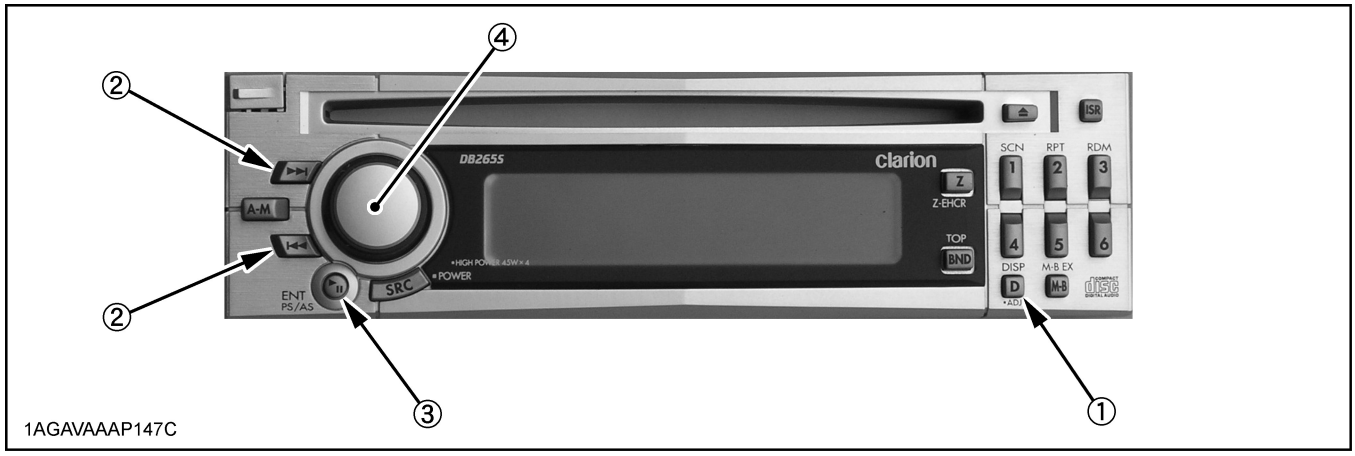
3. **[BASS]**または**[TREB]**を選択し，**[VOLUME]**ノブを左右に回し調節します。
   右へ回すと強調され，左へ回すと減衰されます。（調整範囲は，－７～＋７です。）
4. **[A-M]**ボタンを再度押すと設定が完了します。

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

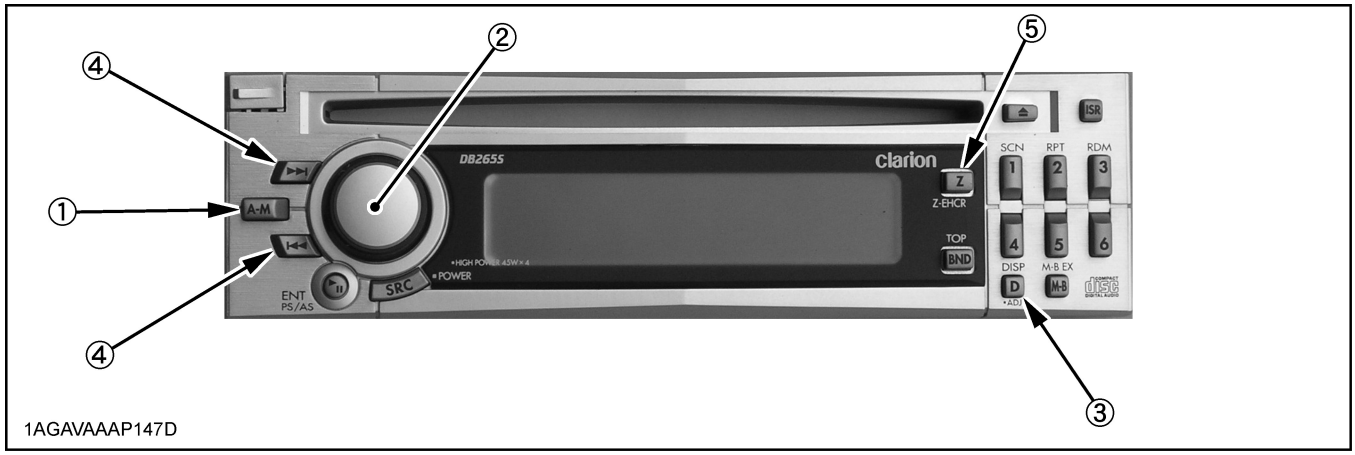
＊ 常に時計を表示させるには，スクリーンセーバー機能を **[SS OFF]** に設定します。
（**[スクリーンセーバーの設定]** の項を参照）
＊ 時計表示のときは，ラジオの選局や CD の選曲などのボタン操作時に，受信周波数やトラック No. などを表示した後，元の時計表示に戻ります。

◆ 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。

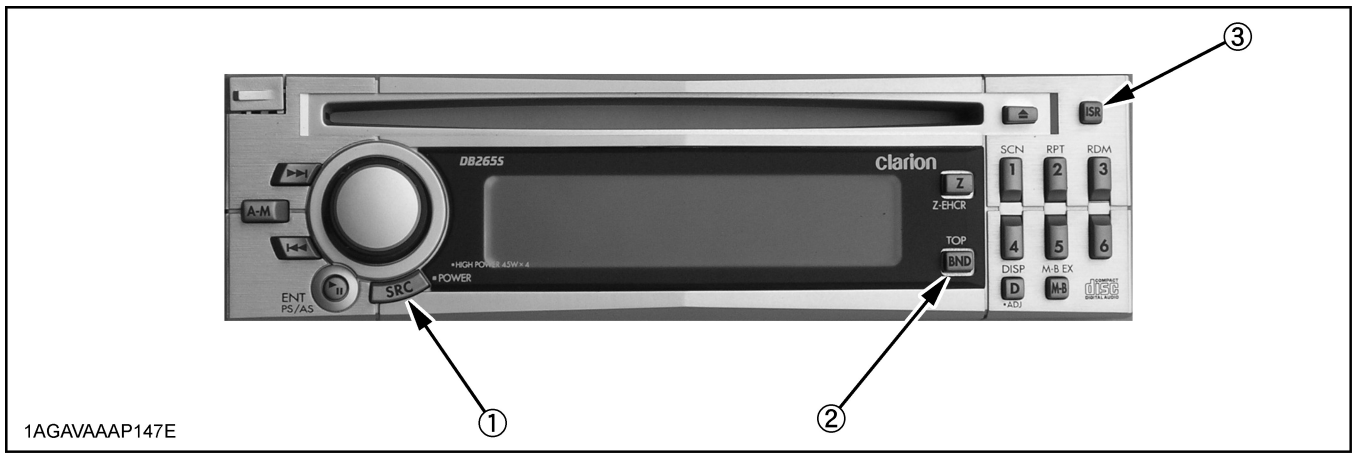
SS ON	スクリーンセーバー機能がONになります。 演奏などの状態表示で30秒間何も操作しないと，スクリーンセーバー表示になります。
SS OFF	スクリーンセーバー機能が OFF になります。

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。

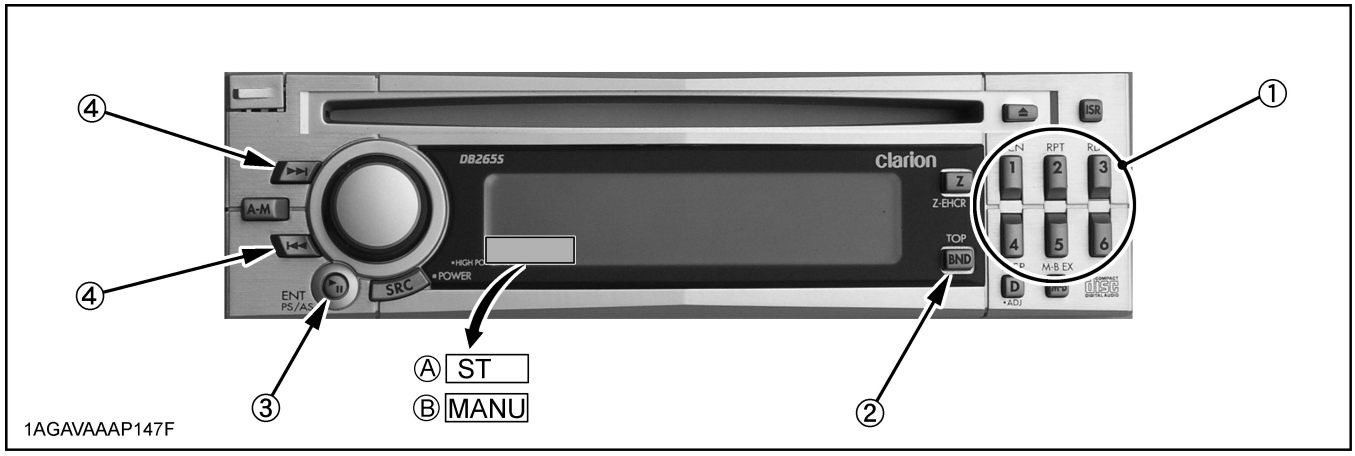
1. **［ISR］**ボタンを押すと，ディスプレイに**［ISR 1620］**が表示されます。
2. **［ISR］**ボタン又は**［SRC］**ボタンを押すと，元のソースに戻ります。

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。

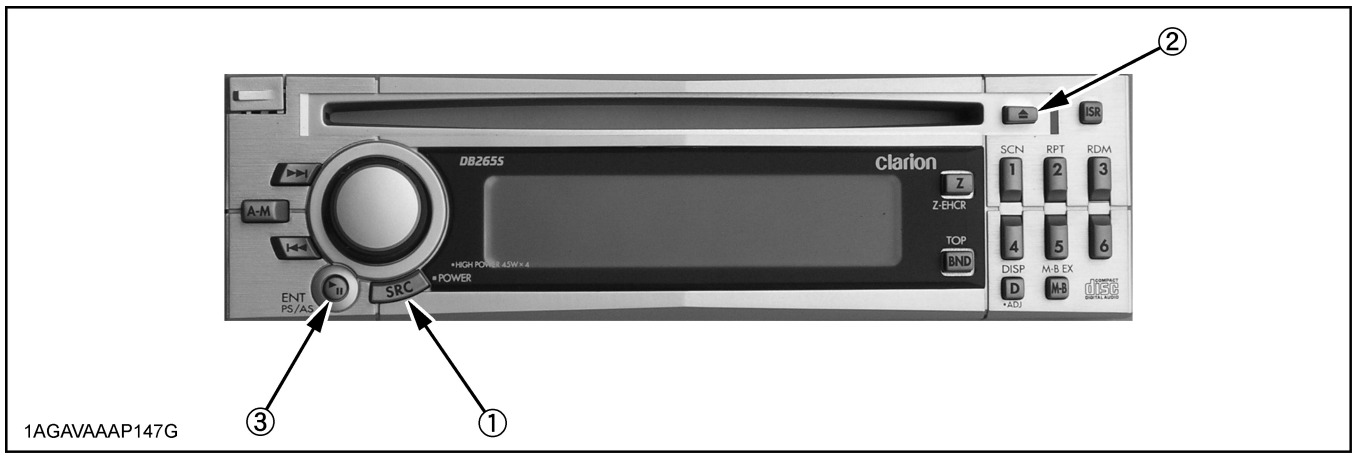
◆ 自動選局

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

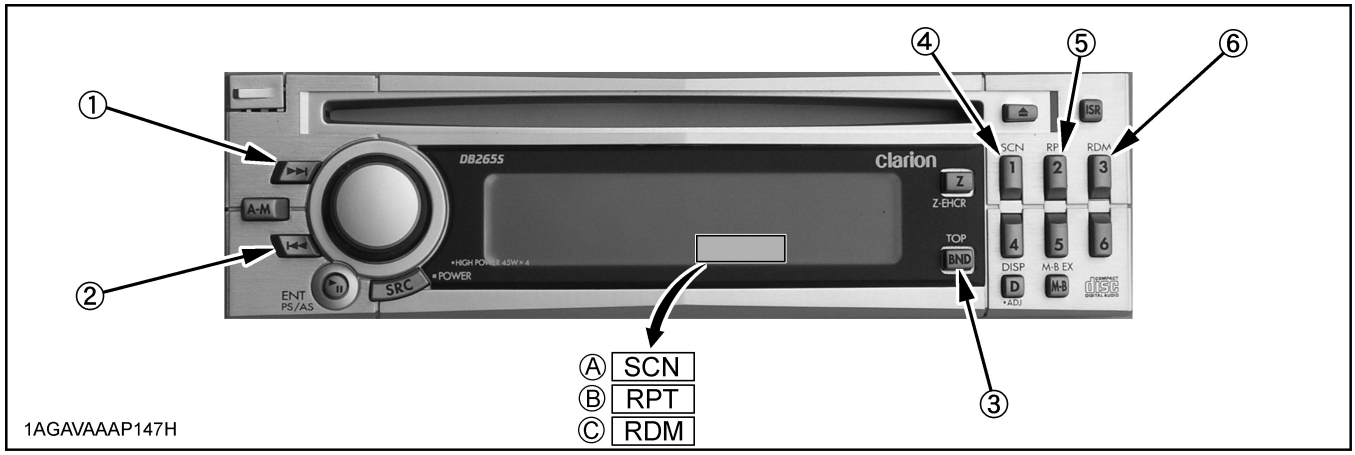
イジェクトボタンを押すと CD が取出されます。

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，**[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

◆ 推奨クリーニングディスク

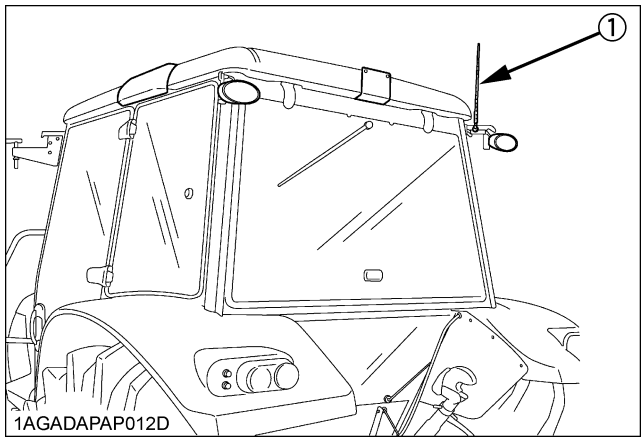
クラリオン製　CTC-007-210

■お問合わせ

このAM/FMラジオ付CDプレーヤのお問合わせは，下記メーカ窓口でもご相談いただけます。

クラリオンサービス（株）
　お客様相談室
TEL　0120-112-140
　　（土・日・祝除く / AM9:00 ～ 12：00
　　PM1:00 ～ 5：30）
　　048-541-2964
FAX　048-601-3807

■アンテナ



①アンテナ

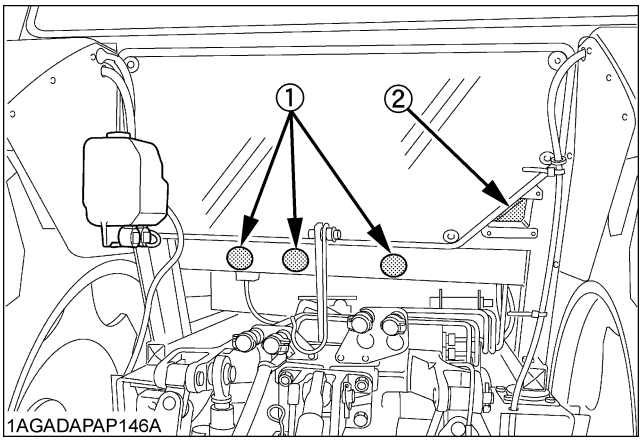
重　要

＊ 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。

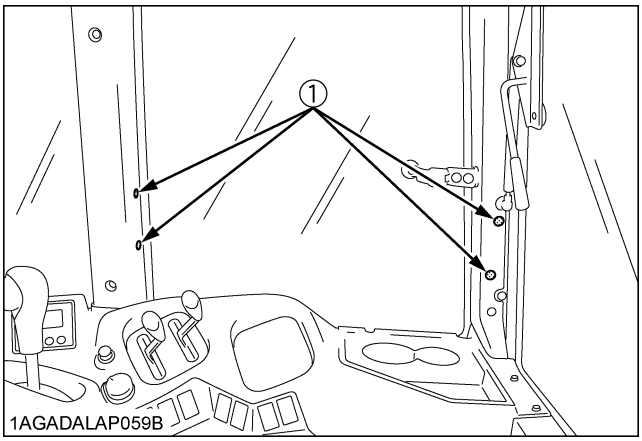
インプルメントの装着

■インプルメント用操作ボックスの取付

ゴムキャップに穴又は切り込みを開けます。又は三角カバーを外し，スポンジに穴又は切込みを開け，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キャップ
②三角カバー／スポンジ



①操作ボックス等取付け位置

補　足

＊ 樹脂プラグを外すと奥に M8 ナットがあります。
＊ 操作ボックスが大きく三角コーナ部を通らないときは，リヤガラスを外し操作ボックス用コードをスポンジ部に収納してください。

トラクタの簡単な手入れと処置

注　意

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。

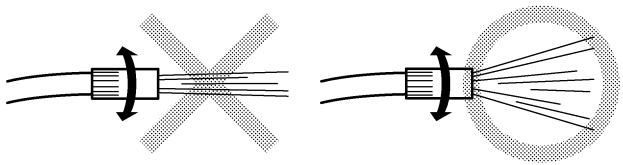
洗車時の注意

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

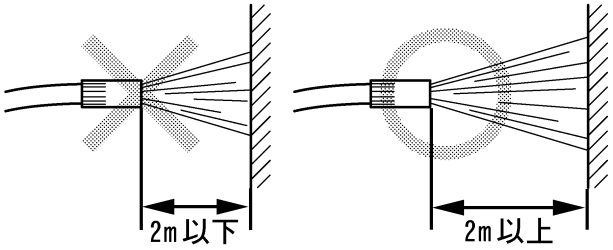
直射洗車厳禁



直射　　拡散

1AGACBRAP067A

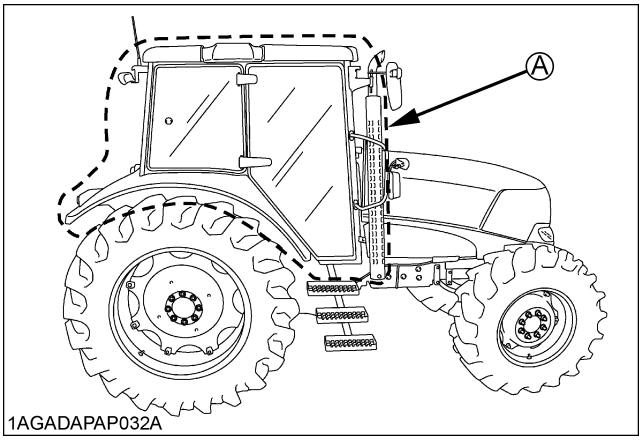
近距離洗車厳禁



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.	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	エンジンオイル	交換	◎					○						○			300 時間ごと	136
2	エンジンオイルフィルタ	交換	◎											○			600 時間ごと	140
3	ミッションオイル	交換	◎											○			600 時間ごと	141
4	油圧オイルフィルタ（吸入側）	交換	◎			○				○				○			200 時間ごと	132
5	油圧オイルフィルタ（戻り側）	交換	◎			○				○				○			200 時間ごと	133
6	前部デフケースオイル	交換	◎											○			600 時間ごと	141
7	前輪ケースオイル（左右）	交換	◎											○			600 時間ごと	142
8	エンジン始動システム	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	122
9	タイヤ取付けボルト	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	123
10	クラッチハウジング	水抜き	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	123
11	パワーステアリングホース	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	123
		交換															2 年ごと	146
12	燃料ホース	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	124
		交換															2 年ごと	146
13	バッテリ電解液	点検		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	125
14	エアクリーナエレメント アウター	清掃		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	126
		交換															１年又は６回洗浄後	143
	インナー	交換															１年ごと	143
15	ファンベルト **[GR90A・100A・110A]**	調整		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	127
16	ブレーキペダル	点検		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	127
17	駐車ブレーキ	調整		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	128
18	グリースの注入	—		○		○		○		○		○		○		○	100 時間ごと	128
19	トーイン，タイロッド	点検				○				○				○			200 時間ごと	133
20	ラジエータホース	点検				○				○				○			200 時間ごと	130
		交換															2 年ごと	146
21	吸気ホース	点検				○				○				○			200 時間ごと	131
		交換															2 年ごと	146
22	燃料タンク	水抜き				○				○				○			200 時間ごと	134
23	オイルクーラホース	点検				○				○				○			200 時間ごと	131
		交換															2 年ごと	146
24	燃料フィルタ	交換								○							400 時間ごと	137
25	ファン／エアコンベルト **[GR115A・125A・135A]**	点検								○							400 時間ごと	139
26	セパレータ	清掃								○							400 時間ごと	138
27	燃料電磁ポンプ **[GR115A・125A・135A]**									○							400 時間ごと	138
28	ブレーキオイル	交換												○			600 時間ごと	142
29	前部デフケース前後遊び	調整												○			600 時間ごと	142
30	前輪ケース回動トルク	調整												○			600 時間ごと	143

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		
31	エンジンバルブクリアランス	点検															800 時間ごと	143
32	インジェクタ	点検															1500 時間ごと	143
33	サプライポンプ	点検															3000 時間ごと	143
34	ターボチャージャ	点検															3000 時間ごと	143
35	インテークエアヒータ **[GR90A・100A・110A]**	点検															3000 時間ごと	143
36	ラジエータ	洗浄															2 年ごと	145
37	冷却水	交換															2 年ごと	144
38	ブレーキホース／ブレーキタンクホース	交換															2 年ごと	146
39	駐車ブレーキワイヤ	交換															2 年ごと	146
40	クラッチホース	交換															2 年ごと	146
41	デフロックホース	交換															2 年ごと	146
42	マスタシリンダ / イコライザキット	交換															2 年ごと	146
43	ブレーキシール 1，2	交換															2 年ごと	146
44	アシストシリンダホース	交換															2 年ごと	146
45	傾斜シリンダホース **[J 仕様]**	交換															2 年ごと	146
46	燃料系統の空気抜き	—															必要に応じて	146
47	ブレーキ系統の空気抜き	—															必要に応じて	147
48	ヒューズ類	交換															必要に応じて	147，148
49	ランプ類	交換															必要に応じて	149

[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	134
2	外気フィルタ	清掃				○				○				○			200 時間ごと	135
3	エアコンコンデンサ	清掃				○				○				○			200 時間ごと	135
4	エアコンベルト **[GR90A・100A・110A]**	調整				○				○				○			200 時間ごと	136
5	エアコン配管，ホース	点検															1 年ごと	143
6	ウォッシャ液	補充															必要に応じて	150
7	冷媒ガス	点検															必要に応じて	150

＊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）

<table>
<tr><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">給油（水）項目</th><th colspan="6">容　　量（L）</th><th rowspan="2">備　　考</th></tr>
<tr><th>GR90A</th><th>GR100A</th><th>GR110A</th><th>GR115A</th><th>GR125A</th><th>GR135A</th></tr>
<tr><td>1</td><td>燃　　料</td><td colspan="5">190</td><td>ディーゼル軽油</td></tr>
<tr><td>2</td><td>冷　却　水
（リザーブタンク）</td><td colspan="3">9.6（1.1）</td><td colspan="2">14.6（1.5）</td><td>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。）</td></tr>
<tr><td>3</td><td>ウォッシャ液</td><td colspan="5">1.3</td><td>自動車用ウォッシャ液</td></tr>
<tr><td>4</td><td>エンジンオイル
（フィルタ含む）</td><td colspan="3">10.5</td><td colspan="2">14.6</td><td>純正オイル
（詳細は次ページ参照）</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ミッションオイル
（油圧オイル）</td><td colspan="5">60</td><td rowspan="5">純正オイル
スーパー UDT</td></tr>
<tr><td>6</td><td>ブレーキオイル
（タンク・配管）</td><td colspan="5">0.3</td></tr>
<tr><td>7</td><td>前部デフケース</td><td colspan="3">6.0</td><td colspan="2">13.0</td></tr>
<tr><td>8</td><td>前輪（ベベルギヤ）
ケース左・右</td><td colspan="3">各 3.5</td><td colspan="2">各 4.5</td></tr>
<tr><td>9</td><td>各操作レバー
・ペダル支点</td><td colspan="5">注　　油</td></tr>
<tr><td>10</td><td>三点リンク</td><td colspan="5">注入・塗布</td><td rowspan="3">極圧（万能）グリース</td></tr>
<tr><td>11</td><td>バッテリターミナル</td><td colspan="5">塗　　布</td></tr>
<tr><td>12</td><td>アシストシリンダ
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</td><td colspan="5">注　　入</td></tr>
</table>

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・ブレーキオイル 前部デフケースオイル・前車軸ケースオイル
純正オイル（ディーゼルエンジン用） D10W-30 スーパー CF（コモンレール エンジン）	純正オイル スーパー UDT

★エンジンオイルについて
上記純正オイルが入手できない場合，API 分類 **CF** 又は **CI-4** クラスのエンジンオイルをご使用ください。CF-4，CG-4，CH-4 又は CJ-4 クラスなどのオイルは使用できません。

■グリース

メーカ	商品名	用　途
新日本石油	エピノックグリース AP2	極圧（万能）グリース
コスモ石油	ダイナマックス EP2	
ジャパンエナジー	JOMO リゾニックス EP2	
昭和シェル石油	アルバニヤ EP グリース 2	
富士興産	フッコール EP2	
出光興産	ダフニーエポネックス SR2	
モービル	モービラックス EP2	
エッソ／ゼネラル	ビーコン EP2	
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

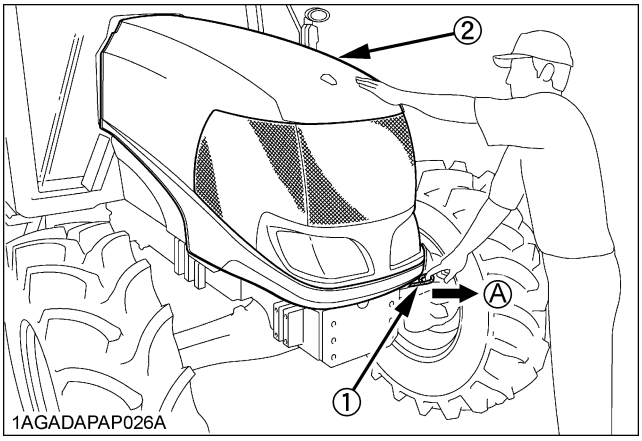
注　意

＊ 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

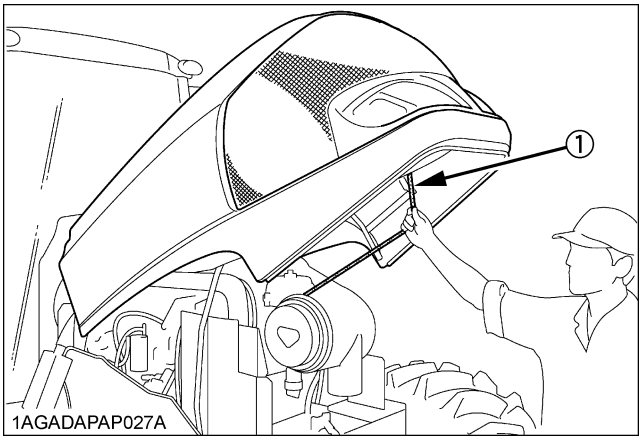
1. 片手でボンネットを軽く押えながら，ロック解除レバーを引きロックを解除します。
2. 両手でボンネットを持ち上げます。



①解除レバー　　**Ⓐ“引く”**
②ボンネット

◆ ボンネットの閉め方

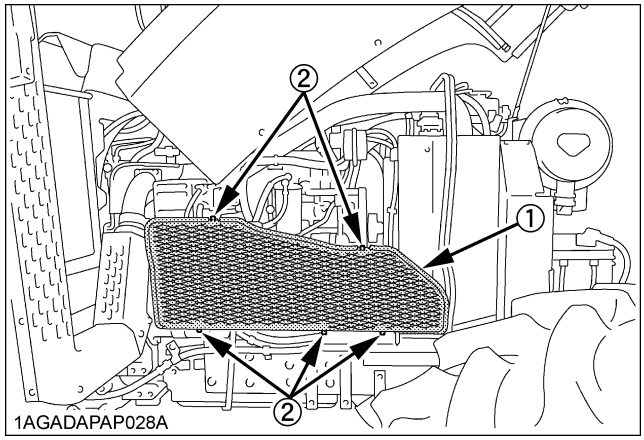
1. ストラップを引きボンネットを閉めます。
2. 両手でボンネットを上から押え，ロックします。
3. ボンネットを持ち上げロックされているか確認します。



①ストラップ

■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。



①サイドカバー
②ボルト

日常点検

注　意

＊ 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。

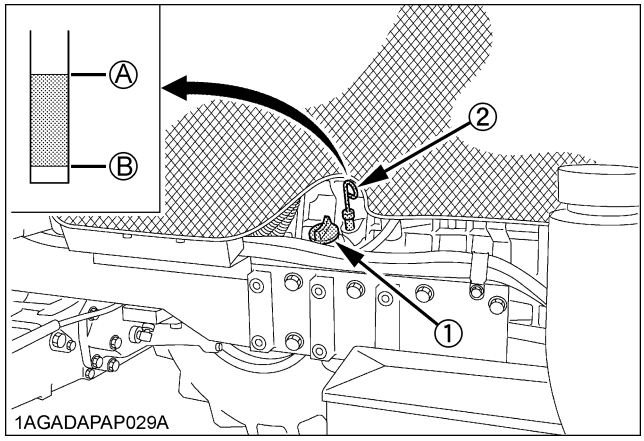
■エンジンオイルの量及び汚れ

注　意

＊ 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。

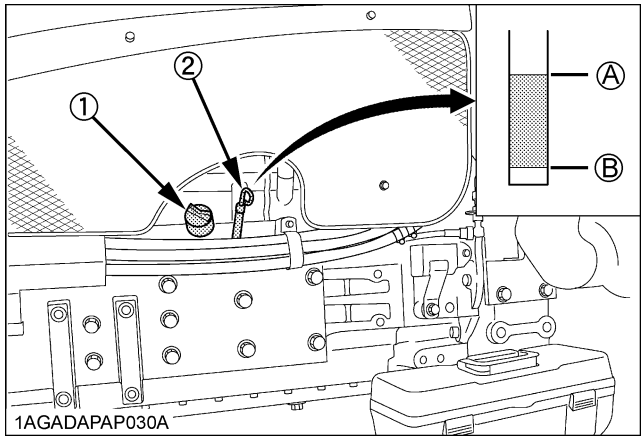
1. オイルゲージを抜いて先端をきれいにふき，差込んでから再び抜き**［下限と上限の間］**にオイルがあるかを調べます。
2. **［下限］**以下の場合は補給してください。ただし，**［上限］**以上には入れないでください。エンジンオイルの入れすぎは出力不足につながります。

［GR90A・100A・110A］



①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

［GR115A・125A・135A］



①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

重　要

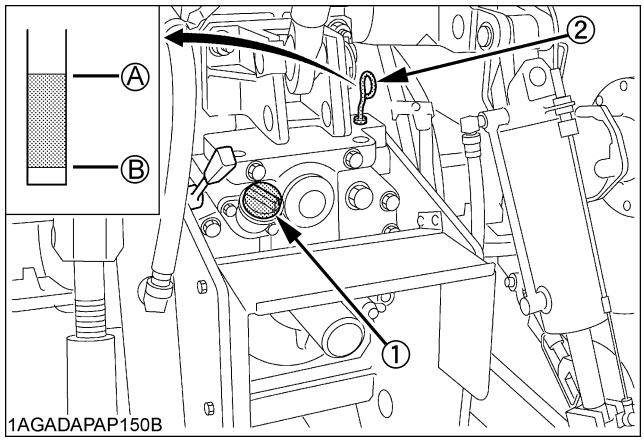
＊ 点検するときは，トラクタを水平な場所に置いてください。傾いていると正確な量が示されません。
＊ オイル量はエンジン始動前か，エンジンを止めてから約５分以上たってから点検してください。そうでないと，オイルがまだエンジン各部に残っており正確なオイル量は測れません。

■ミッションオイルの量及び汚れ

注　意

＊ 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。



①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

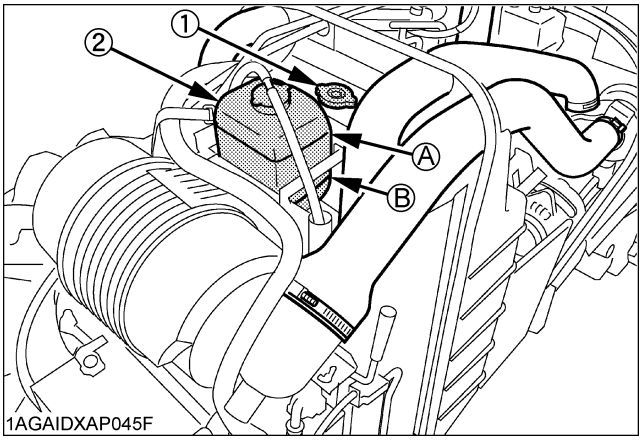
■冷却水の量

注　意

＊ 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。

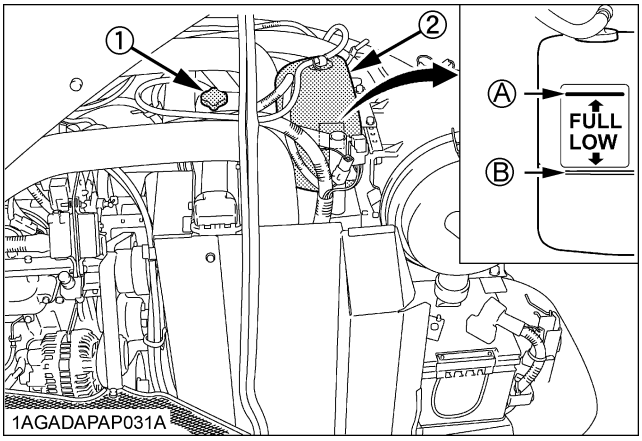
ラジエータには，リザーブタンクが付いており，ラジエータ内の冷却水が少なくなると，リザーブタンクから自動的に補給される構造になっています。
冷却水の量はリザーブタンク内の量を点検してください。**[FULL から LOW の範囲]** であれば正常です。冷却水が LOW 以下の場合は，FULL のレベルまで補給してください。FULL 以上は入れないでください。
リザーブタンクの量が LOW 以下の場合は，ラジエータキャップを外してその口元まで冷却水が入っているか確認してください。少ない場合は口元まで補給してください。

[GR90A・100A・110A]



①ラジエータキャップ　　**Ⓐ“上限”[FULL]**
②リザーブタンク　　**Ⓑ“下限”[LOW]**

[GR115A・125A・135A]



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

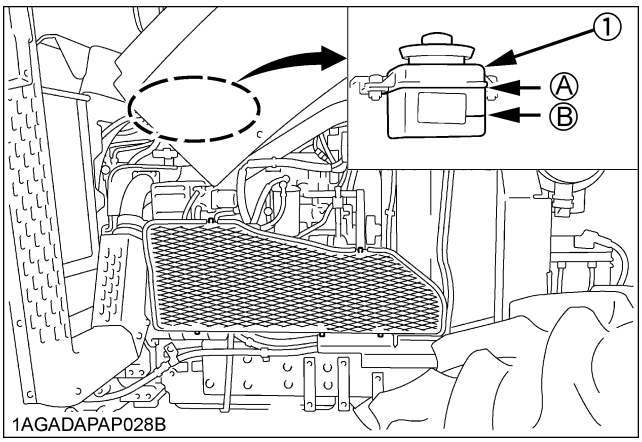
＊ ラジエータ本体のキャップは，冷却水点検及び交換するとき以外開けないでください。

■ブレーキオイルの量

注　意

＊ 必ず指定のブレーキオイル（鉱物油系）を使用してください。
＊ ブレーキオイルは，必ず使用中のオイルと同じオイルを補給してください。異なるメーカや種類のオイルを補給して，混合使用は絶対にしないでください。特に市販の自動車用ブレーキオイルが混入すると，ブレーキが作動不能となるおそれがありますので十分注意してください。
誤って混入した場合ただちに指定のブレーキオイルで洗浄して，マスタシリンダからブレーキピストンまでのシール部品をすべて交換してください。

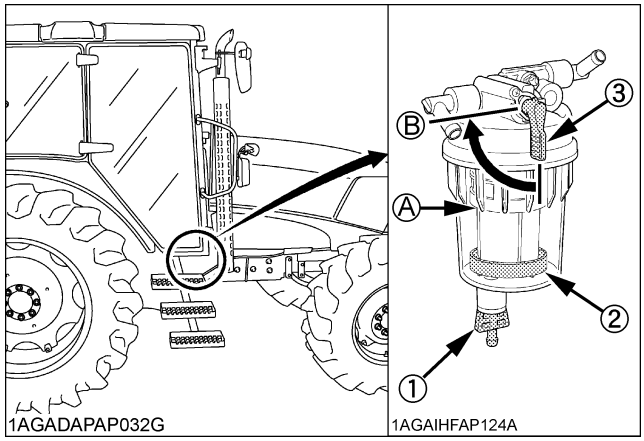
1. **[MAX]** と **[MIN]** の間に液面があるか調べます。
2. **[MIN]** 以下の場合はブレーキ系統のオイルもれを点検し，補給してください。



①ブレーキオイルタンク　　**Ⓐ“MAX”**
Ⓑ“MIN”

■セパレータの水の排出

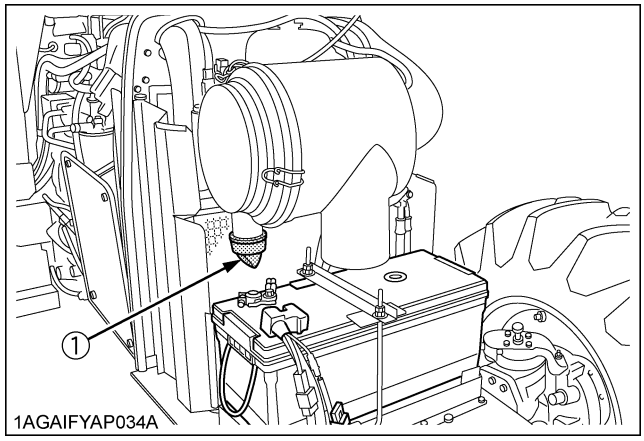
分離された水がたまると赤色のフロート（浮き輪）が浮き上がります。フロートが排出レベルに達したときは，燃料コックを閉め下部のドレーンプラグをゆるめて水を排出してください。
排出後は必ず空気抜きをしてください。
（**[必要に応じた点検・整備]** の **[燃料の空気抜きのしかた]** の項を参照）



①ドレーンプラグ　　**Ⓐ“排出レベル”**
②フロート　　**Ⓑ“閉”**
③燃料コック

■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

注　意

＊ 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

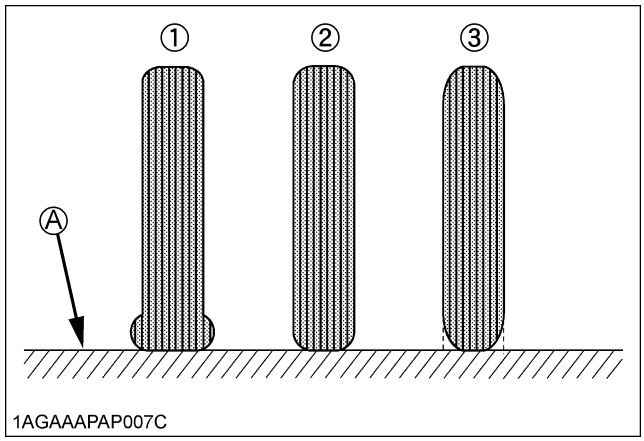
＊ 点検時，三点リンク装着作業機は取外してください。

■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）	
9.5-24	220(2.2) [240(2.4)]	13.9-36 16.9-34 18.4-30 18.4-34	120(1.2)
11.2-24	180(1.8) [200(2.0)]		
12.4-24 13.6-24	160(1.6) [180(1.8)]	14.9-38 18.4-38	140(1.4)
14.9-24	140(1.4) [160(1.6)]	12.4-38 13.6-38 16.9-38	160(1.6)

● 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）	
11.2R24 12.4R24 13.6R24 14.9R24 420/70R24	140(1.4) [160(1.6)]	13.6R38 16.9R34 16.9R38 18.4R38 520/70R38	140(1.4)

● ラジアルタイヤ（ミシュラン製）

前輪 kPa（kgf/cm²）		後輪 kPa（kgf/cm²）	
9.5R24 11.2R24 12.4R24 13.6R24 14.9R24 420/70R24	160(1.6)	12.4R38 13.6R38 420/85R34 420/85R38 18.4R38 520/70R38	160(1.6)

■防虫網の清掃

注　意

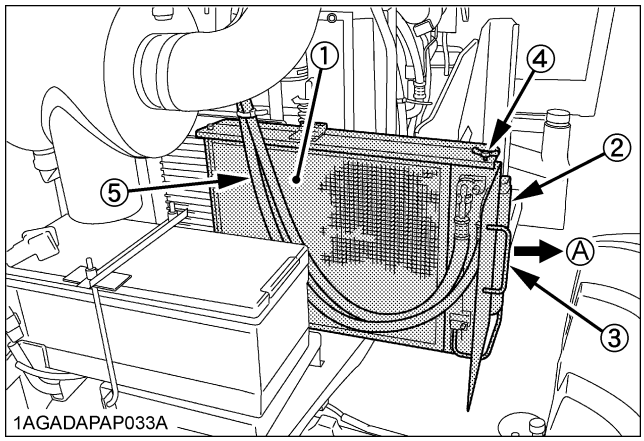
＊ エンジンを必ず停止して清掃してください。

＊ 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。

◆ エアコンコンデンサの引出し

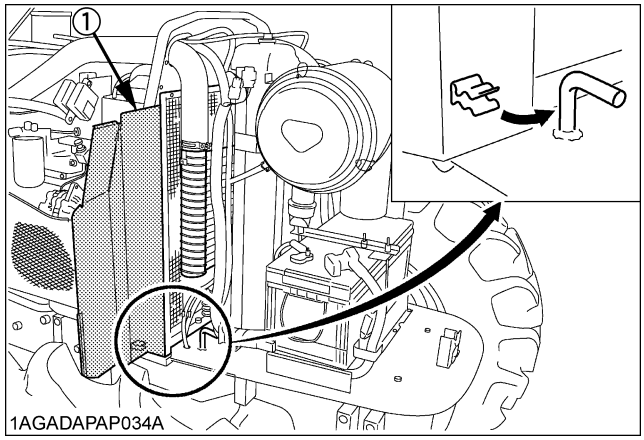
1. 蝶ナットをゆるめます。
2. ハンドルを持ち手前に引きます。



①コンデンサ　　**Ⓐ“引く”**
②レシーバ
③ハンドル
④蝶ナット
⑤エアコンホース

◆ 右側パネルの開閉

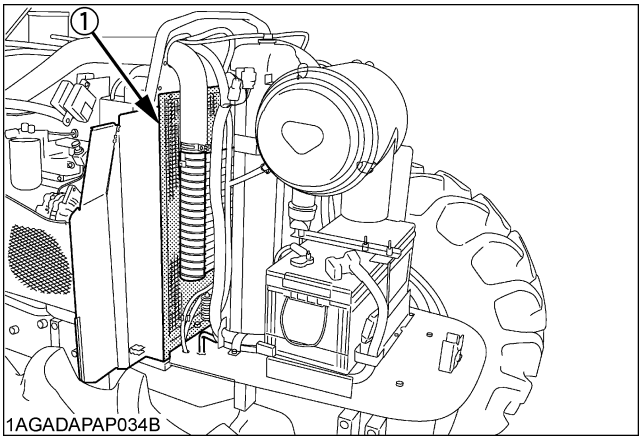
パネル前部を外方向へ引き開きます。閉める時は内側へロックされるまで押してください。



①右側パネル

◆ ラジエータ用防虫網

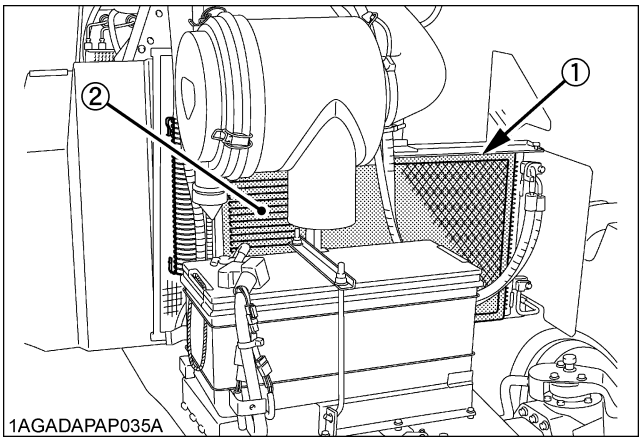
取外して清掃してください。
又，ごみが詰まっていれば水道水などで取除いてください。



①防虫網

◆ エアコンコンデンサ用防虫網
◆ オイルクーラ

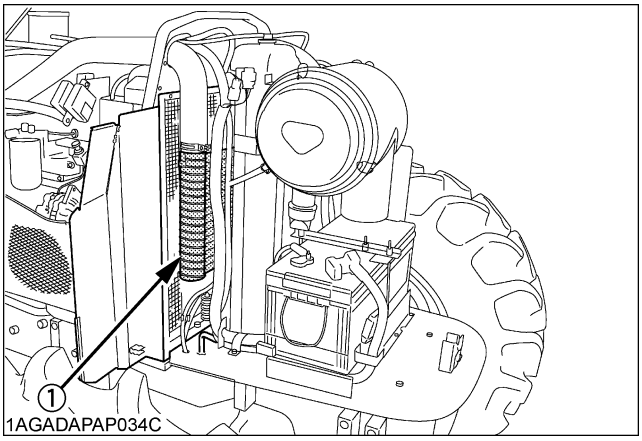
目詰まりがないよう点検清掃してください。
又，ごみが詰まっていれば水道水などで取除いてください。



①防虫網（コンデンサ用）
②オイルクーラ

◆ インタクーラ

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インタクーラ

重　要

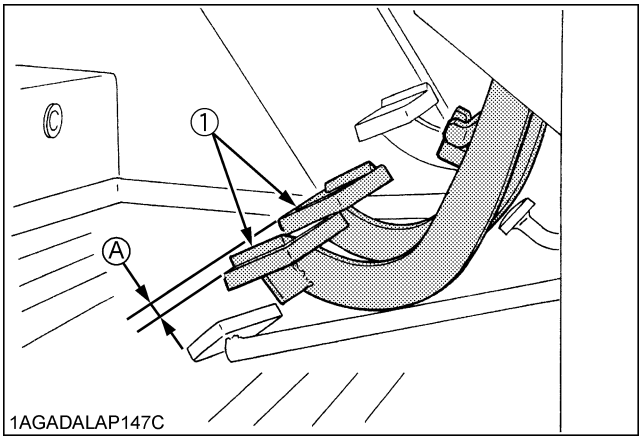
＊ 高圧洗車機を使用する場合には，ラジエータ・オイルクーラのフィンを損傷させないように，注意してください。

■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。

ブレーキペダルを手で抵抗を感じるまで押し，遊びの量が**【7 ～ 14㎜】**かどうか調べます。
ブレーキのきき，片ぎきを調べます。



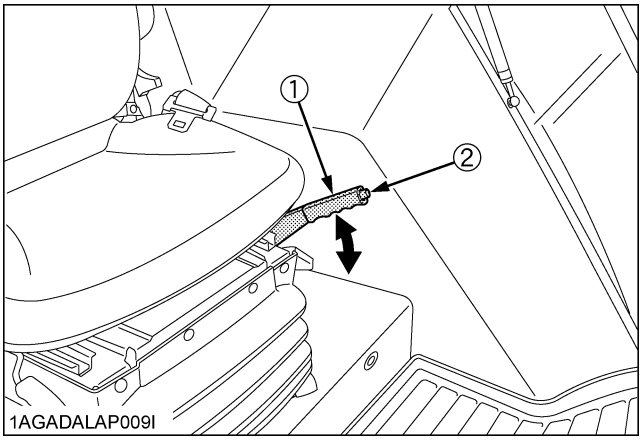
①ブレーキペダル　　Ⓐ“遊び”

■駐車ブレーキの作動点検

レバーを引くと駐車ブレーキがかかり，キースイッチ【入】の位置では，メータパネルの駐車ブレーキ警告灯(⚠)が点灯します。
駐車ブレーキレバー先端のボタンを押込みレバーを下げると，ブレーキが解除されます。

補　足

＊ メータパネルの駐車ブレーキ警告灯の消灯を確認のこと。

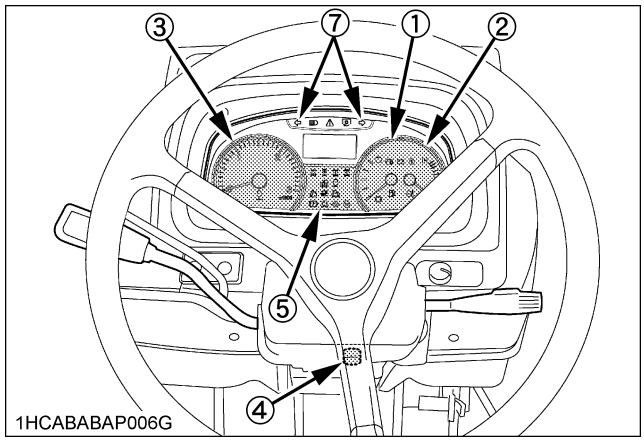


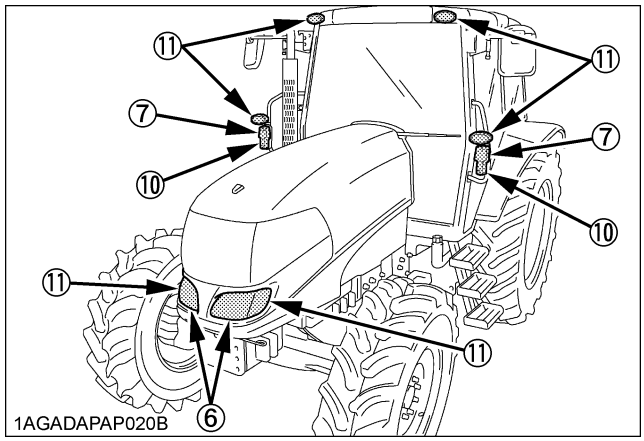
①駐車ブレーキレバー
②解除ボタン

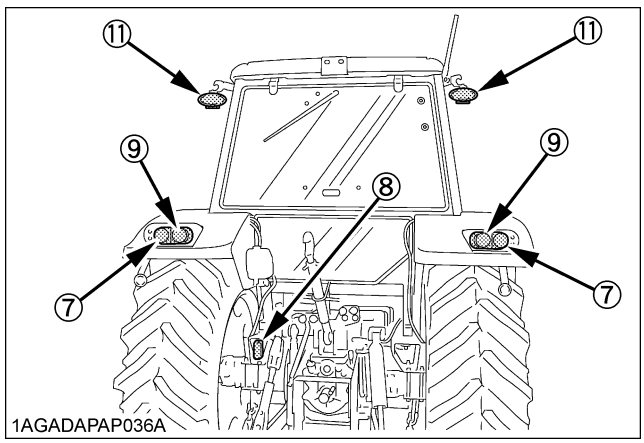
■メータ・ランプ類の作動

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（前・後）
⑧ バックランプ
⑨ 尾灯（駐車灯），ブレーキランプ
⑩ 車幅灯（駐車灯前）
⑪ 作業灯







■燃料の補給

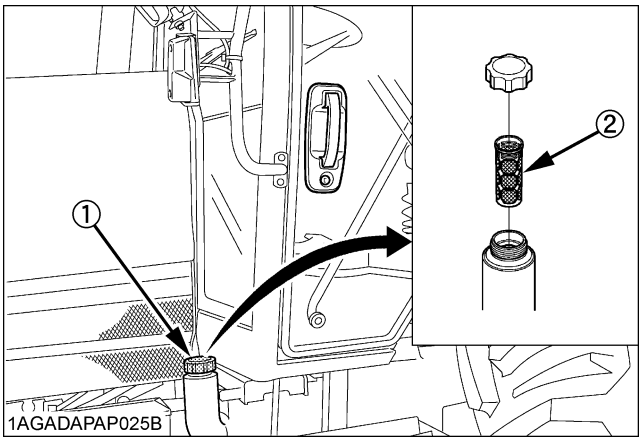
注　意

＊ 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 以上
1　号	0 及び－ 5
2　号	－ 10
3　号	－ 15 及び－ 20
特 3 号	－ 25 及び－ 30

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

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。

50 時間ごとの点検・整備

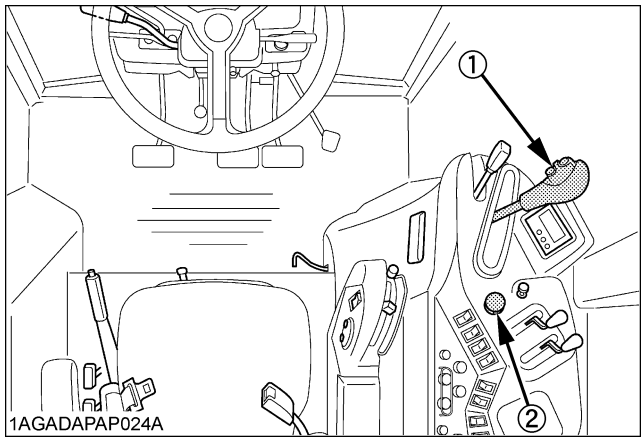
■エンジン始動システムの点検

注　意

＊ 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，主変速（G- シフト）レバーを**［中立］**(N)，PTO クラッチコントロールスイッチを**［OFF］**（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，主変速（G- シフト）レバーを**［入］**又は PTO クラッチコントロールスイッチを**［ON］**（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。

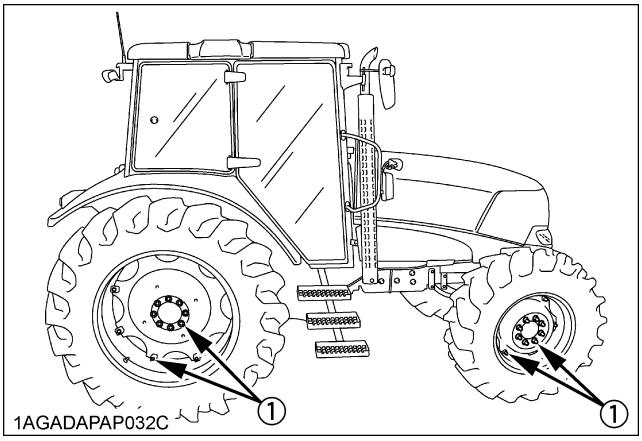


① G- シフトレバー
② PTO クラッチコントロールスイッチ

■タイヤ取付けボルトの点検

注　意

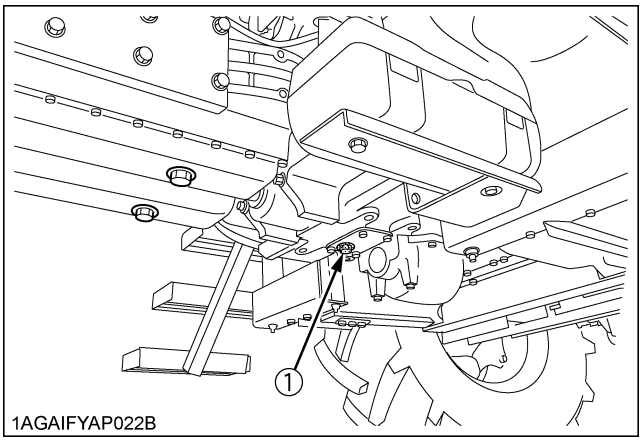
＊ タイヤ取付けボルトやナットがゆるんだ状態でトラクタを運転しないでください。ゆるんだまま走行すると，傷害事故を引起こすおそれがあります。



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

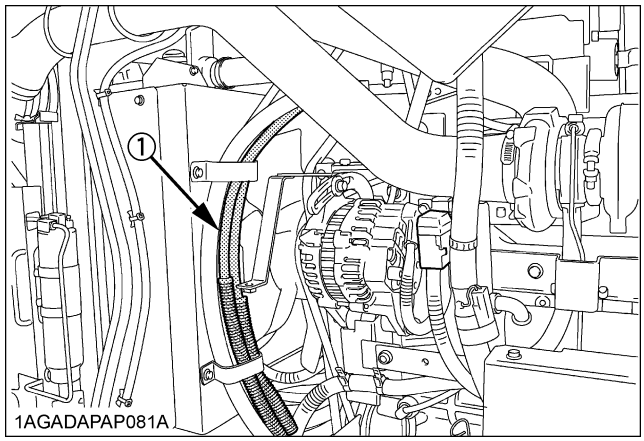
■パワーステアリングホースの点検

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。

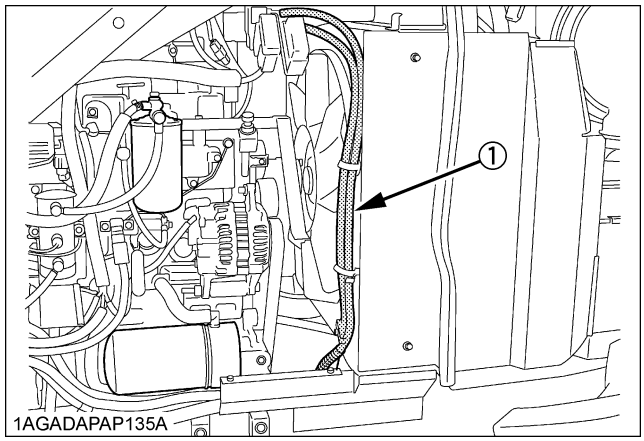
パワーステアリングホースは，使わなくても劣化する消耗品です。2 年ごとに又は傷んだときには新品と交換する必要があります。
ホースが傷んでいないか常に注意してください。

[GR90A・100A・110A]



①パワーステアリングホース

[GR115A・125A・135A]



①パワーステアリングホース

重　要

＊ 交換時にホースなどにごみが入らないように注意してください。ごみが入ると作動不良の原因になります。

■燃料ホースの点検

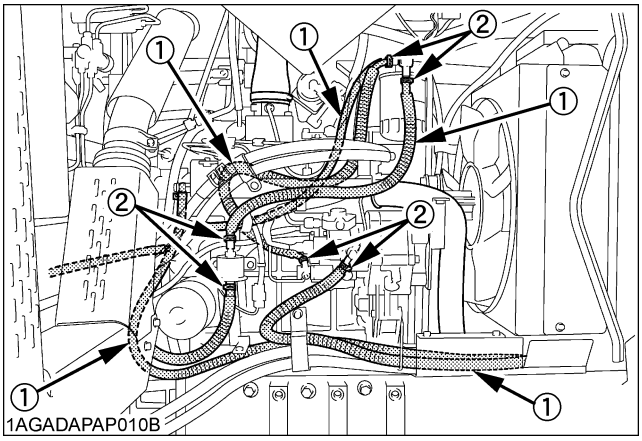
注　意

＊ 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。

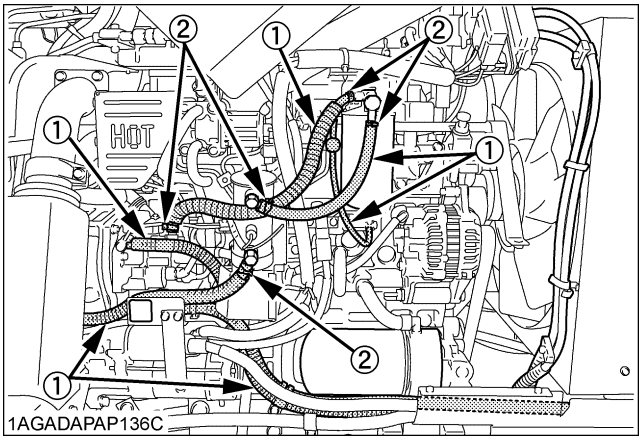
1. ホース類や締付けバンドがゆるんだり，傷んでいないか常に注意してください。
2. 燃料ホースを交換した場合は，必ず空気抜きをする必要があります。
（**［必要に応じた点検・整備］**の**［燃料の空気抜きのしかた］**の項を参照）

［GR90A・100A・110A］

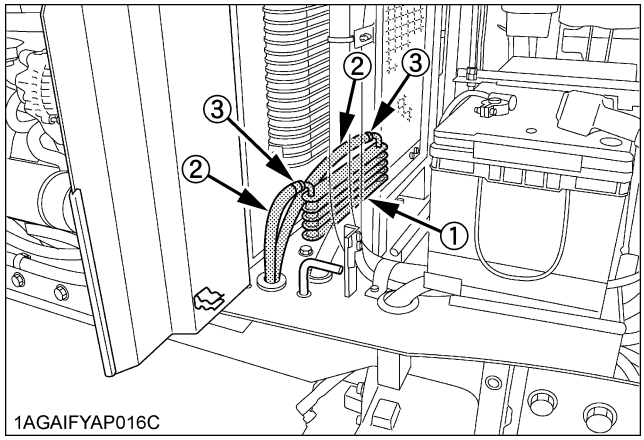


①燃料ホース
②締付けバンド

［GR115A・125A・135A］



①燃料ホース
②締付けバンド



①燃料クーラ
②燃料ホース
③締付バンド

重　要

＊ 交換時にホースや噴射ポンプなどにごみが入らないように注意してください。ごみが入ると，噴射ポンプの作動不良の原因になります。

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。

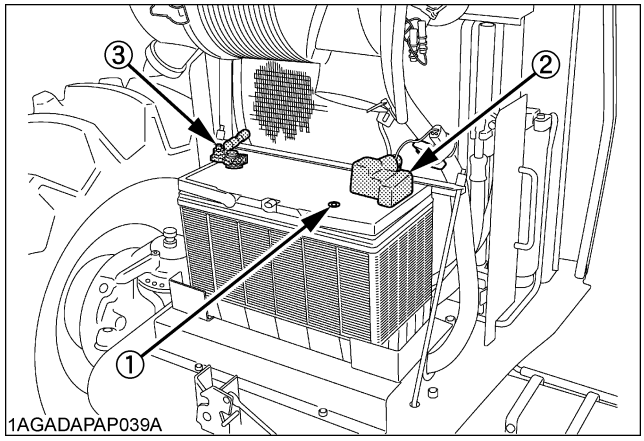
＊ バッテリを取外すときは，短絡（ショート）事故を防ぐため，最初にバッテリ（－）コードを外し，接続するときは，最後にバッテリ（－）コードを接続してください。

＊ 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

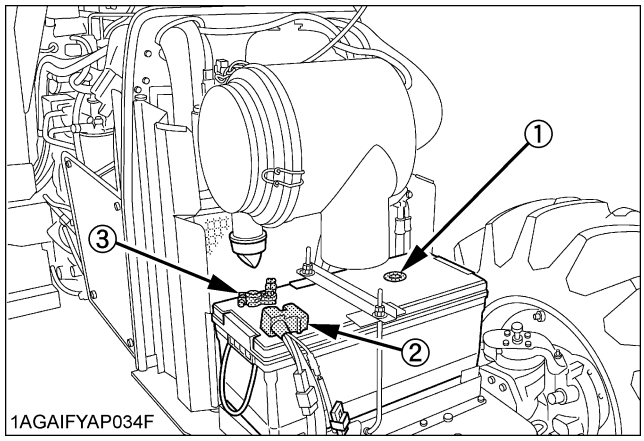
バッテリは補水不要のタイプを使用しています。上面のインジケータの表示状態により補充電してください。

［GR90A・100A・110A］



①インジケータ
②（＋）コード
③（－）コード

［GR115A・125A・135A］



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	交換時間です。

◆ バッテリの取付け，取外し

注　意

＊ 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した型式のバッテリを使用してください。

トラクタ	バッテリ型式
GR90A，100A，110A	105E41R
GR115A，125A，135A	180G51

＊ 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わ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

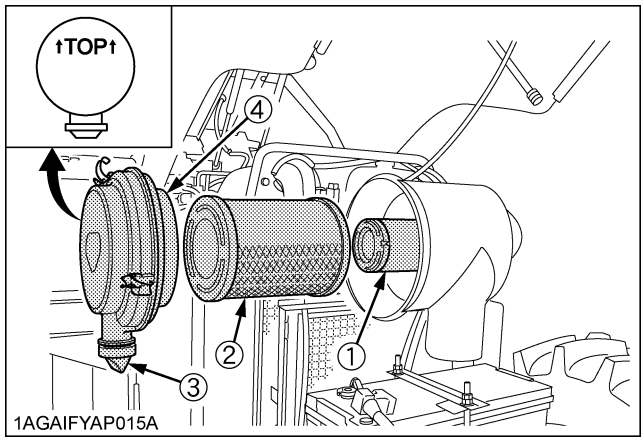
ダストカップを外し，アウターエレメントを外します。インナーエレメントは交換時以外は外さないでください。

◆ 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/㎠）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

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。

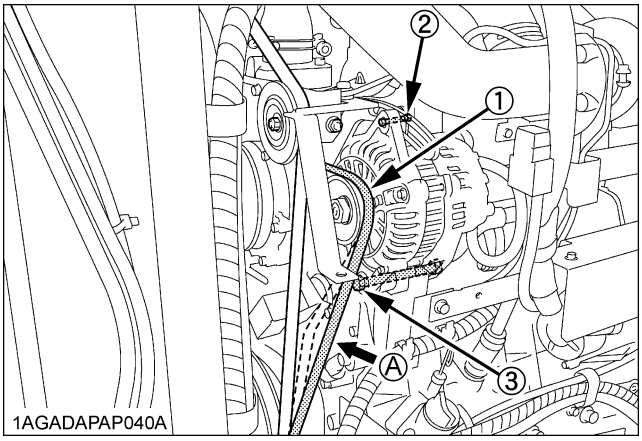
◆ バキュエータバルブの清掃

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。

■ファンベルトの点検・調整

適正張り強さ	ベルトの中央部を指先で約 49 N（5 kgf）の力で押えて，約 7 mm たわむ程度

[GR90A・100A・110A]



①ファンベルト
②ボルト
③ボルト・ナット
Ⓐ“押す”

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。

■油圧ブレーキの点検

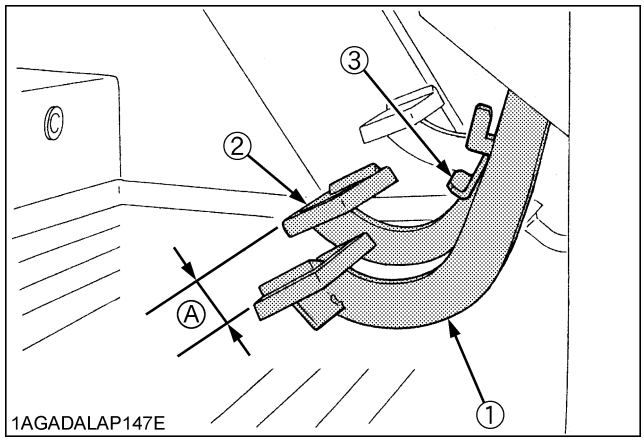
警　告

＊ 点検をするときは，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。

◆ 踏込み量の点検

踏込み量	左右ペダルで 100mm 以下

1. ペダル連結金具を外します。
2. 右ペダルのみを踏込み，左ペダルとの段差（踏込み量）を測定します。
3. 左ペダルも同様に測定します。



①右ブレーキペダル
②左ブレーキペダル
③連結金具
Ⓐ“踏込み量”

◆ イコライザの作動量の点検（片効き防止装置）

1. 左右のペダルを両足で同時に軽く踏込みます。
2. 上記状態から，右ペダルを強く踏込み（左ペダルは上昇する），両ペダルの段差を測定します。
3. 次に，左ペダルを強く踏込み測定します。

イコライザの作動量	左右ペダル上での段差 10mm 以上

補　足

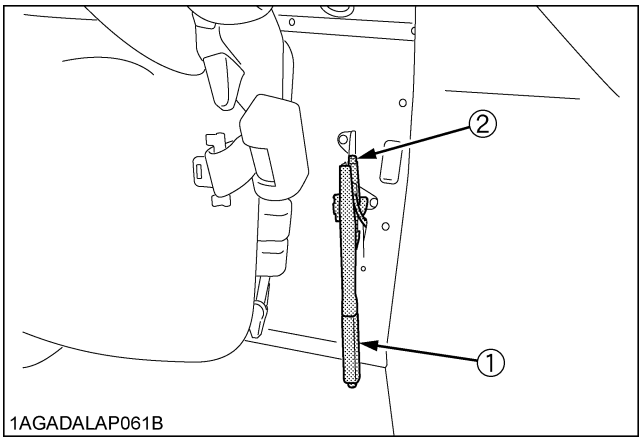
＊ もし，点検結果基準外であれば，購入先へブレーキの調整を依頼してください。

■駐車ブレーキの点検・調整

適正遊び量	2 ノッチ

◆ 調整方法

1. 駐車ブレーキレバーを解除します。
2. ロックナットをゆるめ，ワイヤを調節します。
3. 元どおりに組付け，遊び量を確認します。

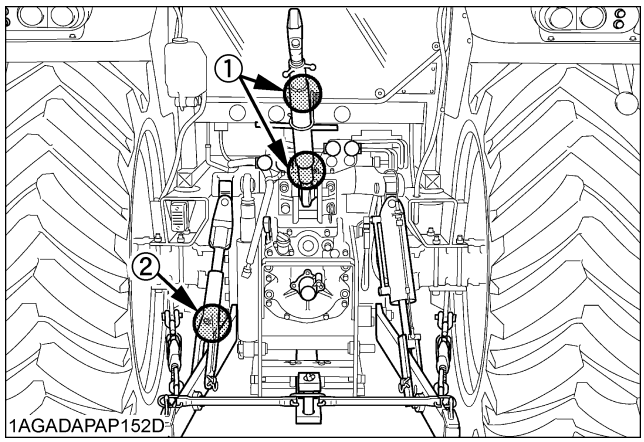


①駐車ブレーキレバー
②ロックナット

■グリースの注入

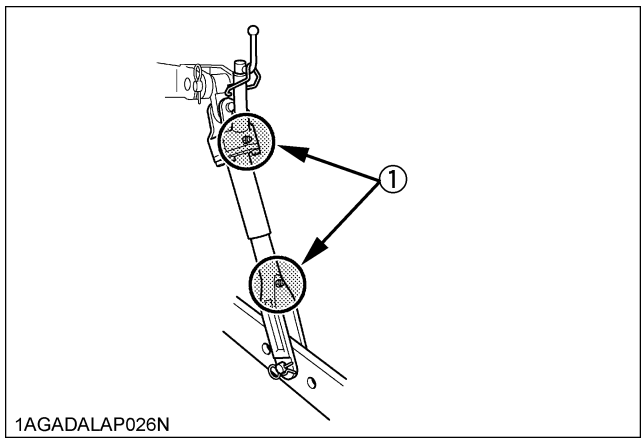
代かき作業などで泥水の中に入ったときは，1 日の作業が終ったあと必ずグリースアップをしておきましょう。
グリースは，**［推奨グリース］**を使用してください。
グリースポンプは手動のハンドガン式のものを使用してください。高圧のエアーポンプ式のものは使用しないでください。

［J 仕様］

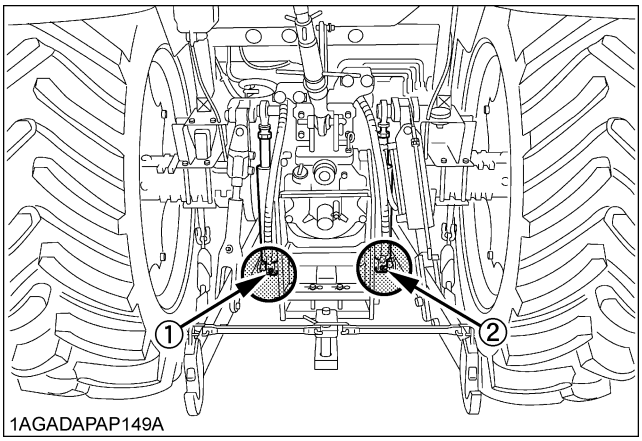


①トップリンク
②リフトロッド（左）

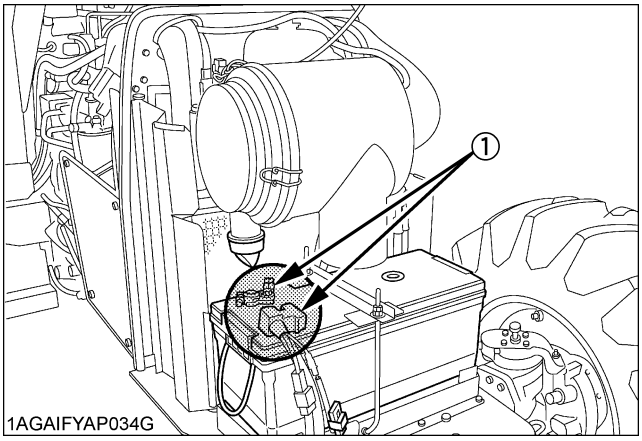
［J 仕様以外］



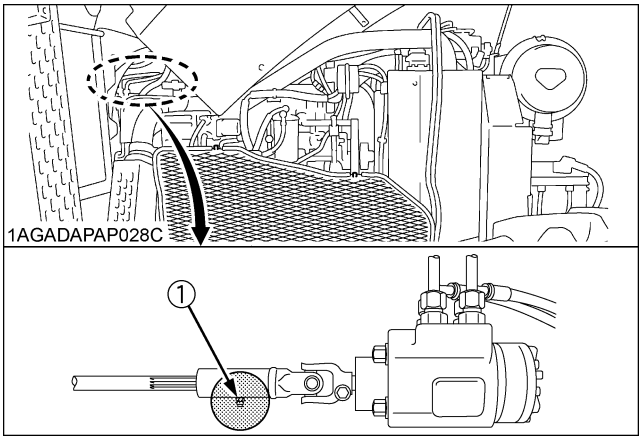
①リフトロッド（右）



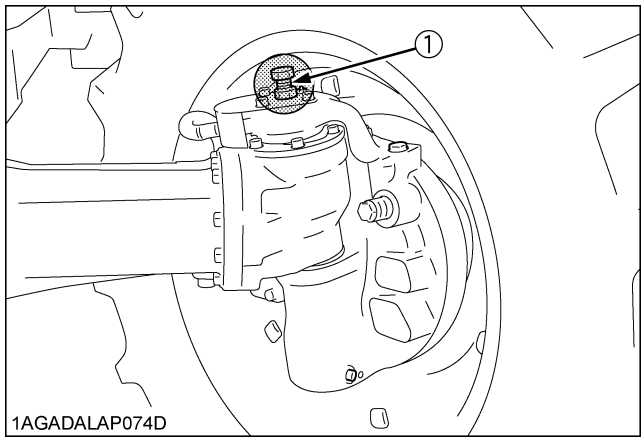
①アシストシリンダ
②アシストシリンダ［GR115A・125A・135A］



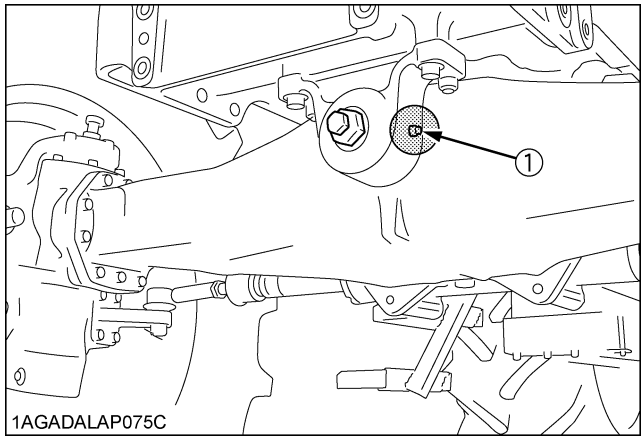
①バッテリターミナル



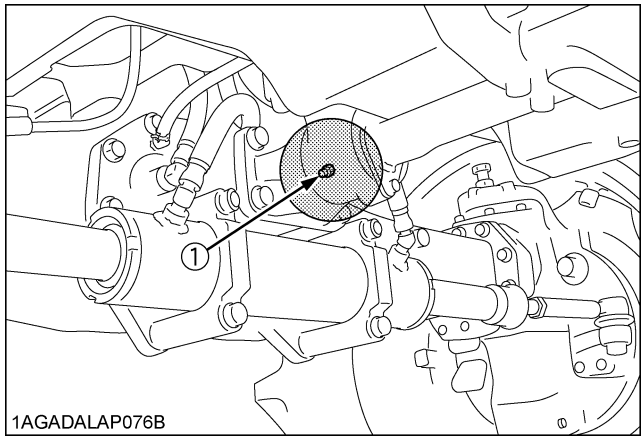
①ステアリングジョイント軸



①前輪ケースサポート（左・右）



①前車軸受（前）



①前車軸受（後）

200 時間ごとの点検・整備

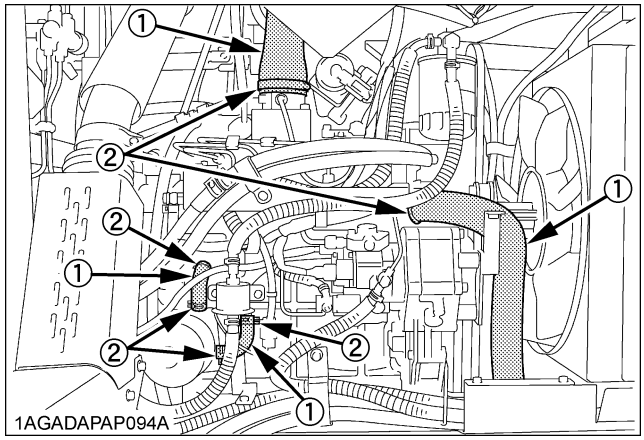
■ラジエータホースの点検

注　意

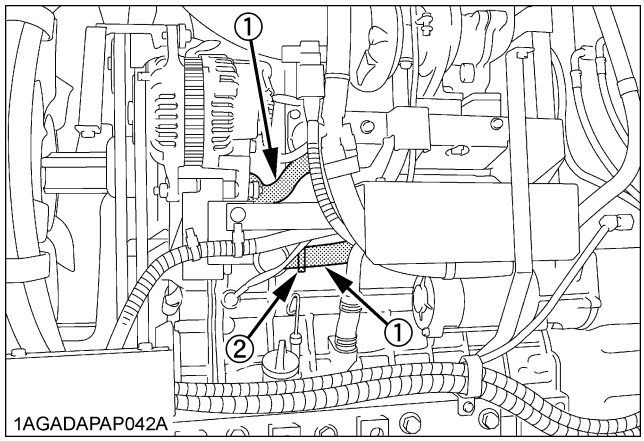
＊ ラジエータホースの傷みや締付けバンドのゆるみがないか点検してください。異常があれば交換・整備を行なってください。熱湯もれによるヤケドなどの原因になります。

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。

[GR90A・100A・110A]

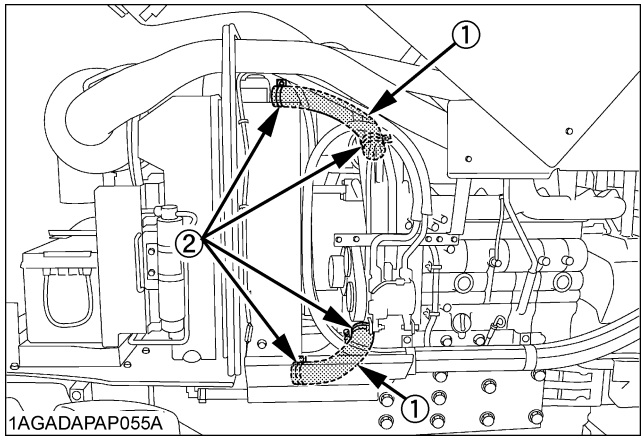


①ラジエータホース
②締付けバンド

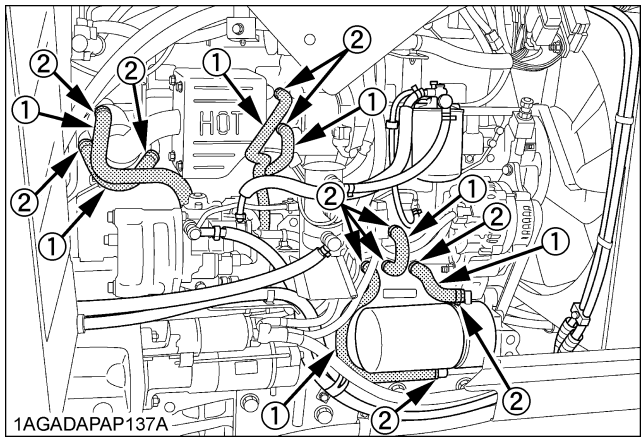


①ホース
②締付けバンド

[GR115A・125A・135A]



①ラジエータホース
②締付けバンド

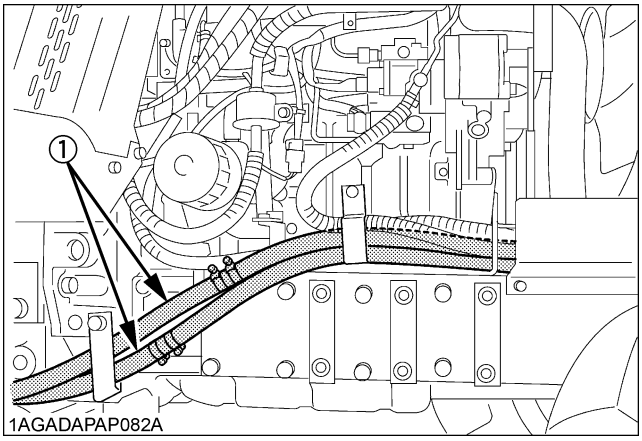


①ホース
②締付けバンド

■オイルクーラホースの点検

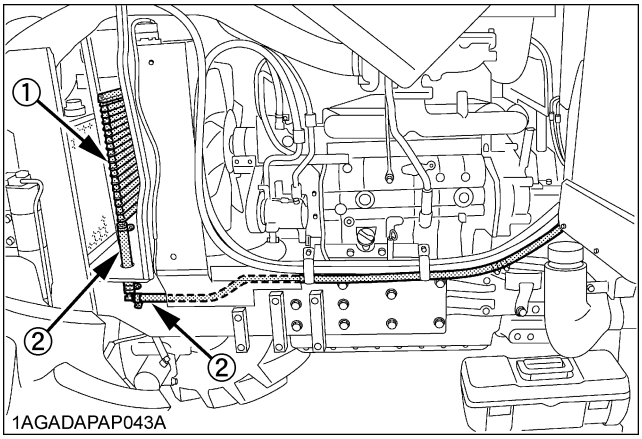
オイルクーラホースなどのゴム製品は，使わなくても劣化する消耗品です。締付けバンドと共に２年ごとに又は傷んだときには新品と交換する必要があります。
ホースが傷んでないか常に注意してください。

[GR90A・100A・110A]



①オイルクーラホース

[GR115A・125A・135A]



①オイルクーラ
②オイルクーラホース（左右）

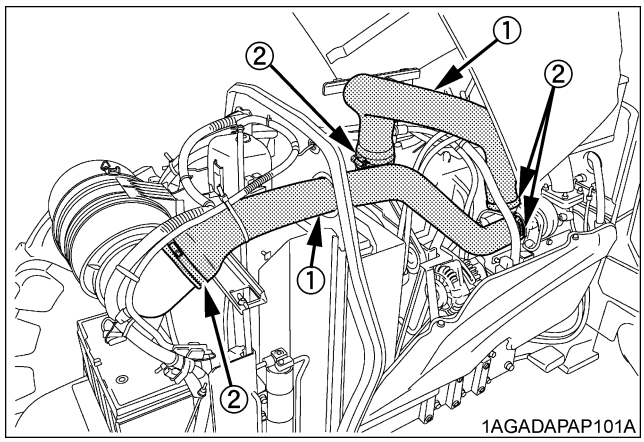
重　要

＊ 交換時にホースなどにごみが入らないように注意してください。ごみが入ると作動不良の原因となります。

■吸気ホースの点検

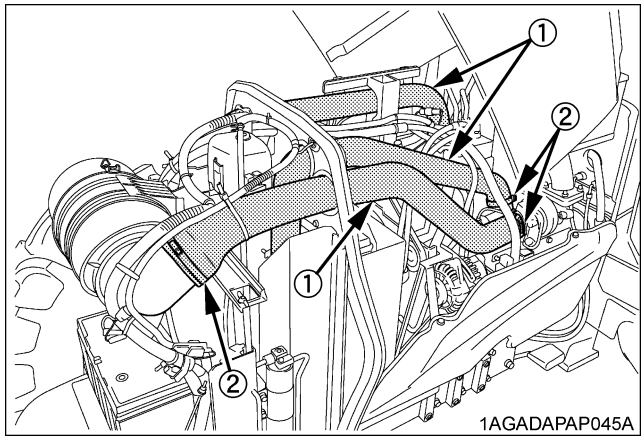
吸気ホースに傷みや締付けバンドのゆるみがないか点検してください。異常があれば交換・整備を行なってください。

[GR90A]



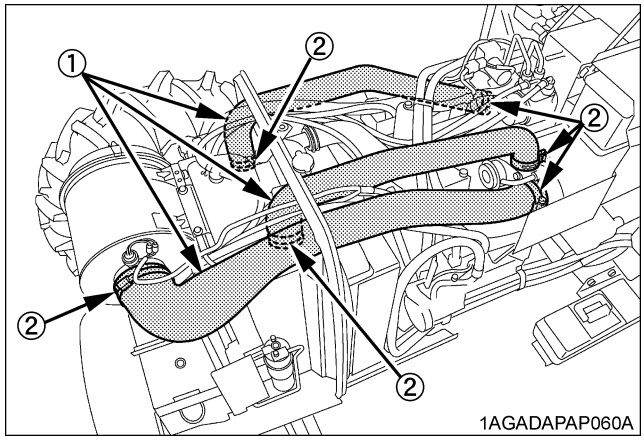
①吸気ホース
②締付けバンド

[GR100A・110A]



①吸気ホース
②締付けバンド

[GR115A・125A・135A]



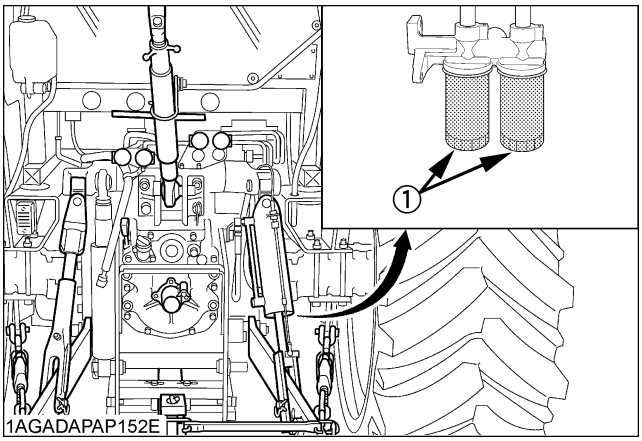
①吸気ホース
②締付けバンド

■油圧オイルフィルタカートリッジの交換［吸入側］

注　意

＊ 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。

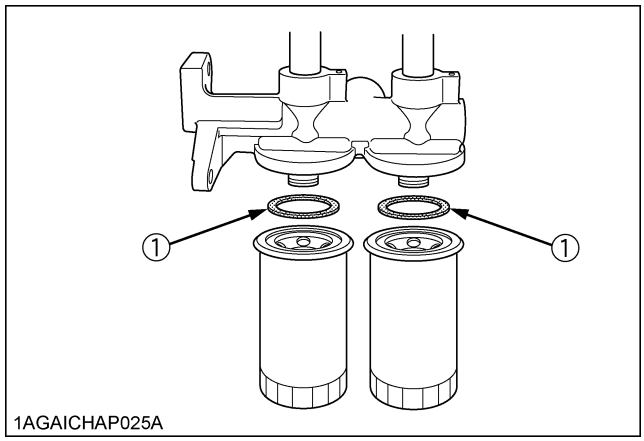


①油圧オイルフィルタカートリッジ

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。



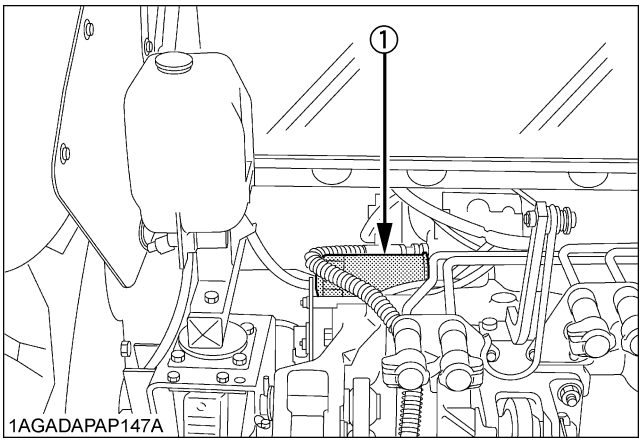
①マグネットフィルタ

■油圧オイルフィルタカートリッジの交換［戻り側］

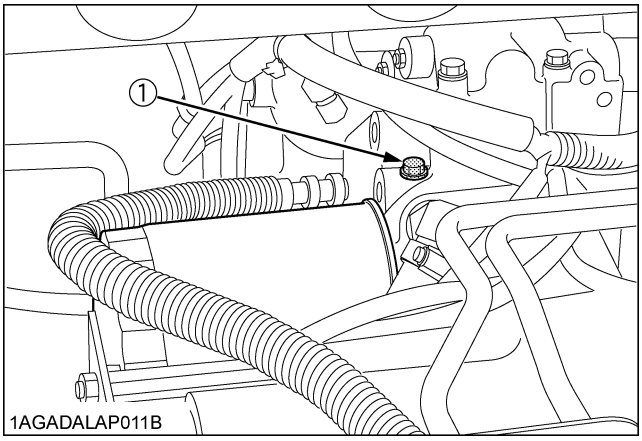
注　意

＊ 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エア抜きプラグ

1. エア抜きプラグを外し，２～３分後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. 外したエア抜きプラグを取付けます。
4. ミッションオイルを規定量まで補給します。
5. 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。
6. 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。

■トーイン調整・タイロッドの点検

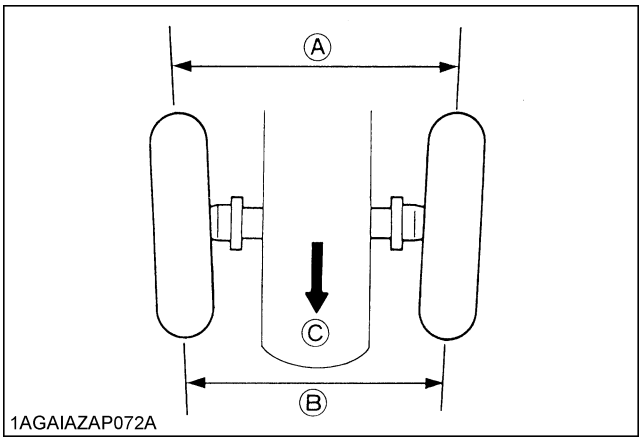
注　意

＊ 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。

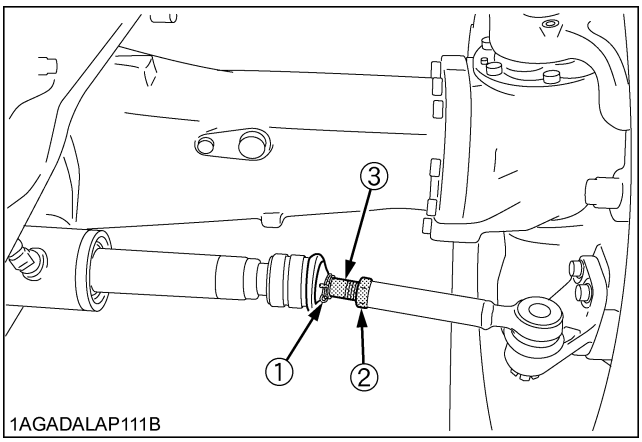
GR90A・100A・110A	２～８ mm
GR115A・125A・135A	２～15mm



Ⓐ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。



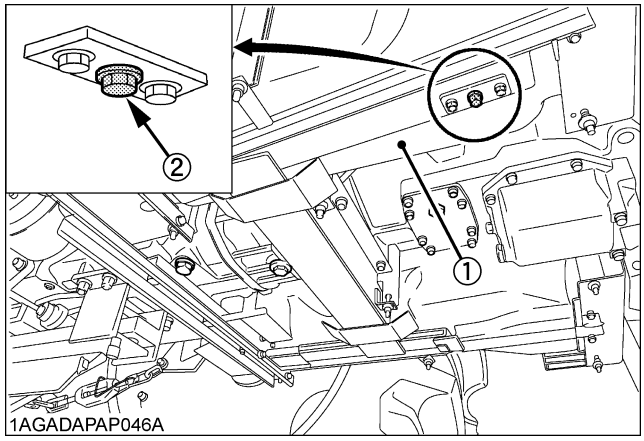
①スナップストッパ
②ロックナット
③タイロッドジョイント

補　足

＊ トーインの点検・調整時，タイロッドエンド(関接球)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。



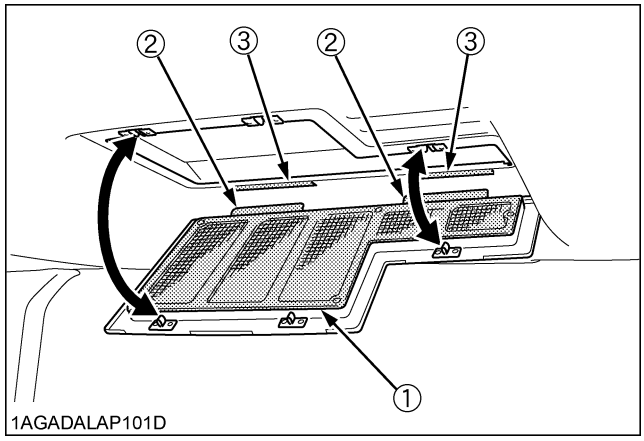
①燃料タンク
②ドレーンプラグ

重　要

＊ 水分が多く含まれている悪い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

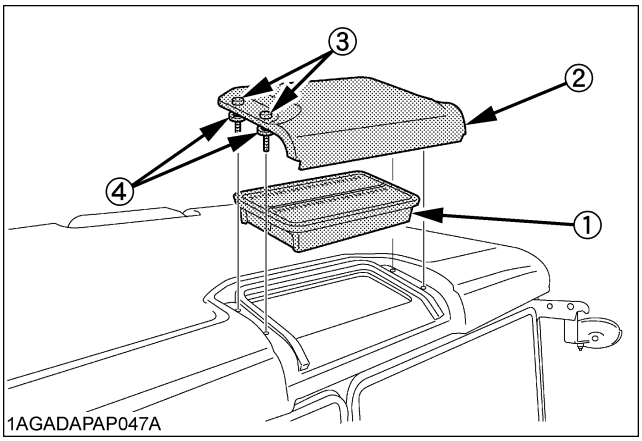
フィルタが目詰まりするとエアコンの効率が低下します。フィルタの網目を損傷させないように清掃をしてください。
組付けは最初に内気フィルタの突起部をスリット部に差込んでください。



①内気フィルタ
②突起部
③スリット

■外気フィルタの清掃

ノブボルトをゆるめ，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
②カバー
③ボルト
④ゴムパッキン

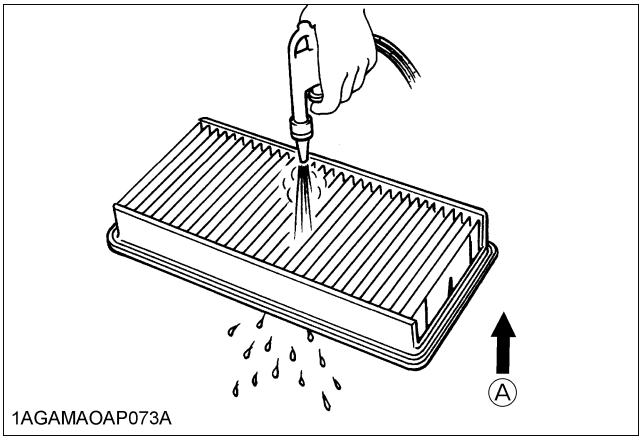
◆ 清掃法

●「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

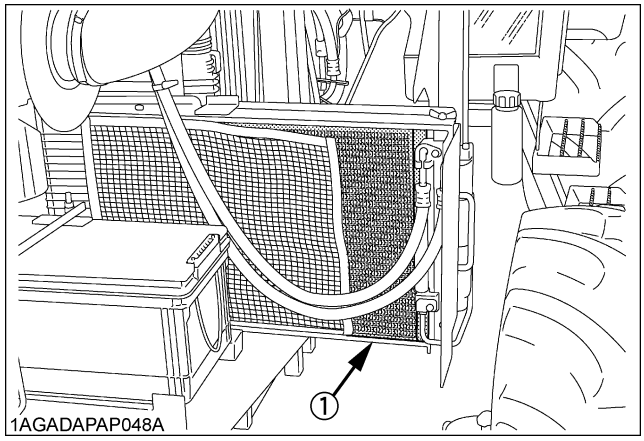
＊ 洗浄にガソリン，シンナなどを使用しないでください。

■エアコンコンデンサの詰まり

注　意

＊ 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。

■エアコンベルトの張り

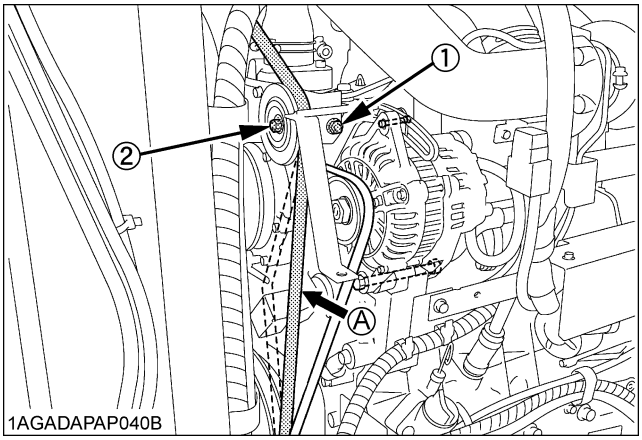
注　意

＊ 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49N（5kgf）の力で押えて，10～12㎜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。

[GR90A・100A・110A]



①調整ボルト
②テンションプーリ取付けナット
Ⓐ“押す”

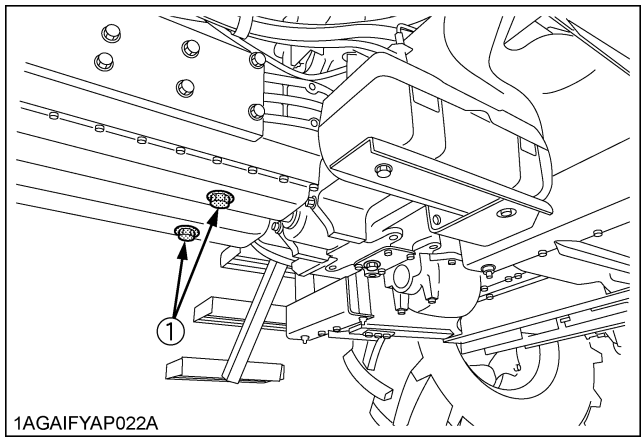
300 時間ごとの点検・整備

■エンジンオイルの交換

注　意

＊ 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。

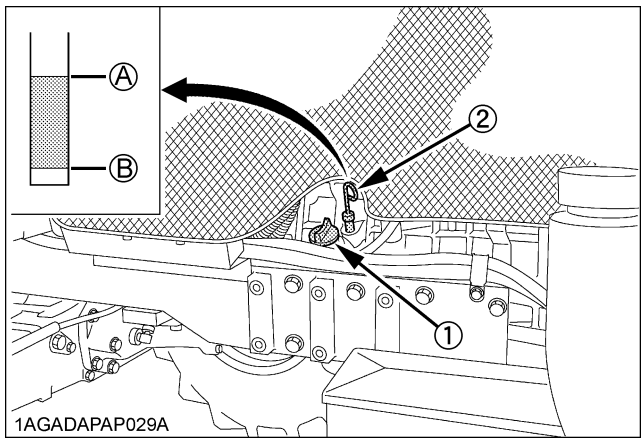
1. ドレーンプラグを外してオイルを排出します。
   このときオイルが暖まっている方が排出しやすくなります。
   ただしヤケドに注意してください。



①ドレーンプラグ

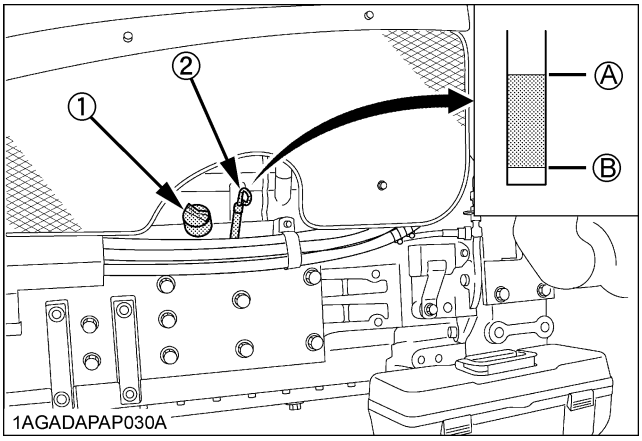
2. エンジンオイルを給油口から，規定量まで入れてください。
   このときオイルをこぼさないように注意してください。

[GR90A・100A・110A]



①給油口
②オイルゲージ
Ⓐ“上限”
Ⓑ“下限”

[GR115A・125A・135A]



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。
＊ オイルは純正オイルを使用してください。

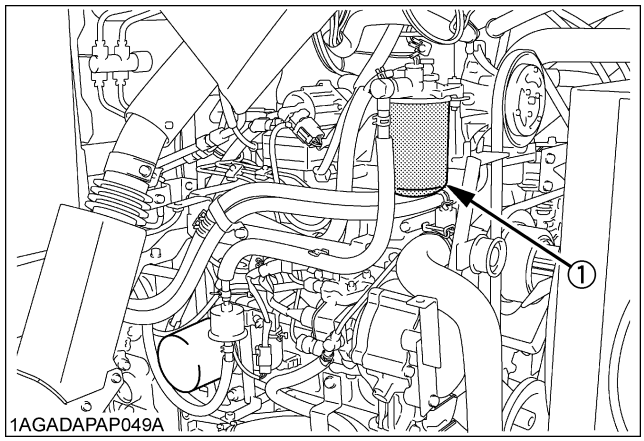
D10W-30 スーパー CF（コモンレール エンジン）

400 時間ごとの点検・整備

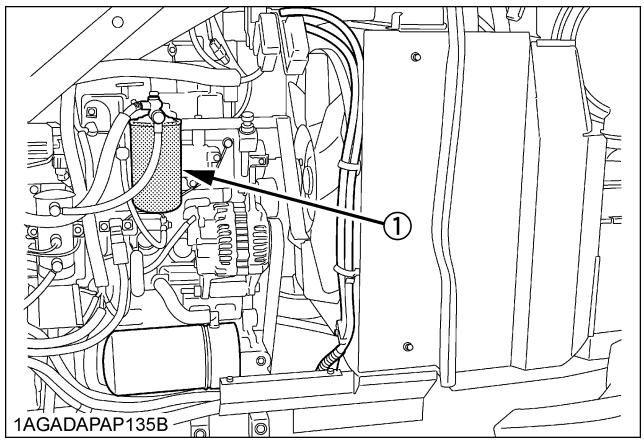
■燃料フィルタカートリッジの交換

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）

[GR90A・100A・110A]



[GR115A・125A・135A]



①燃料フィルタカートリッジ

重　要

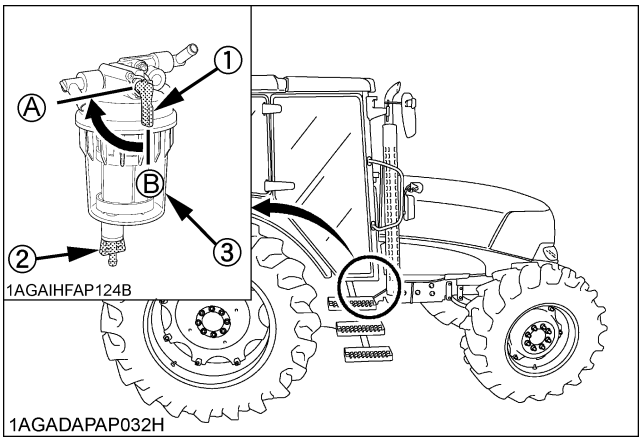
＊ 組付けるときは，チリやホコリが付着しないように注意しましょう。
＊ カートリッジ交換後は，必ず空気抜きをしてください。（詳細は**［必要に応じた点検・整備］**の**［燃料の空気抜きのしかた］**の項を参照してください）

■セパレータの清掃

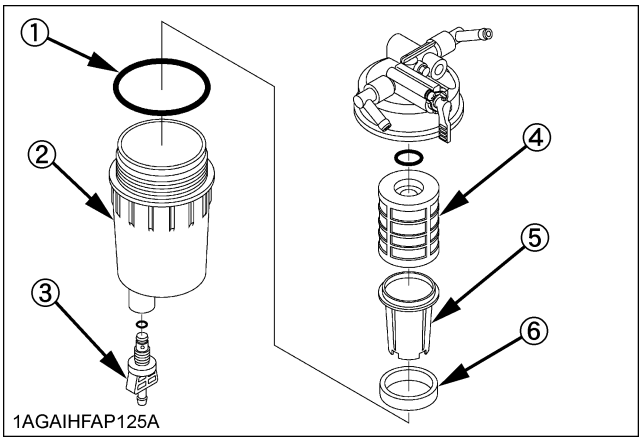
1. 燃料コックを**【閉】**にしてください。
2. 下部ドレーンプラグをゆるめて排出後カップを外します。
3. カップやエレメントなどを軽油で洗浄します。
4. 下図を参考に元通りに組付けてください。
5. 燃料コックを**【開】**にしてください。

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てください。
＊ 組付けしコックを**【開】**にした後で，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燃料コック
②ドレーンプラグ
③カップ
Ⓐ“閉”
Ⓑ“開”



① O リング
②カップ
③ドレーンプラグ
④エレメント
⑤エレメントキャップ
⑥フロート

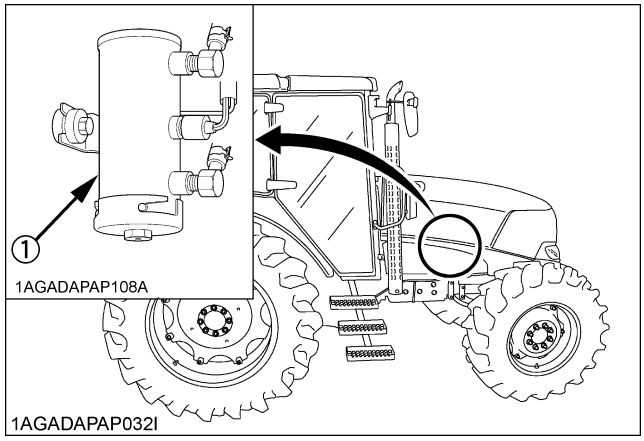
■燃料電磁ポンプ内フィルタの清掃

【GR115A・125A・135A】

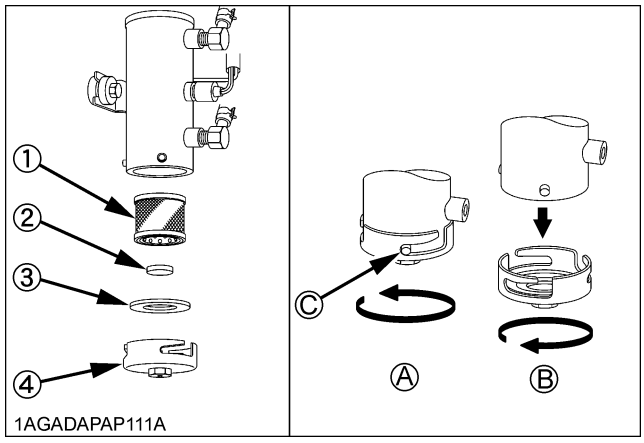
1. 燃料コックを**【閉】**にしてください。
2. カバーのナットをゆるめて燃料電磁ポンプからカバーを外します。
3. カバー，マグネットやエレメントなどを軽油で洗浄します。
4. 下図を参考に元通りに組付けてください。
5. 燃料コックを**【開】**にしてください。

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てください。
＊ カバーを組付けるときは確実に固定されているか確認してください。
＊ 組付け後，必ず空気抜きをしてください。
（**【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）



①燃料電磁ポンプ



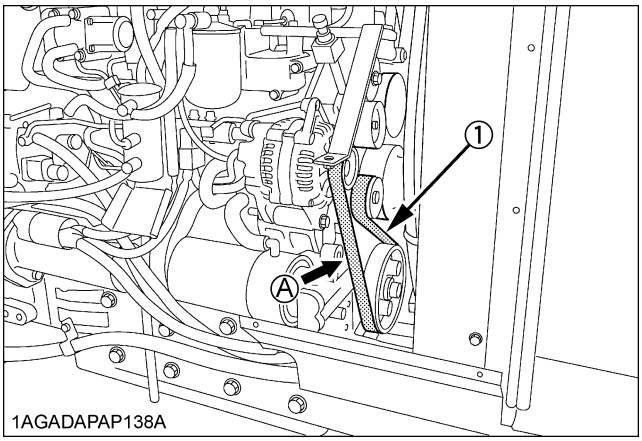
①エレメント
②マグネット
③ガスケット
④カバー
Ⓐ“締める”
Ⓑ“ゆるめる”
Ⓒピンの頭にあたる位置まで締める

■ファン / エアコンベルトの点検
[GR115A・125A・135A]

適正張り強さ	ベルトの中央部を指先で約 98N (10kgf) の力で押えて, 9 ～ 11mm たわむ程度 (新品ベルト時：7 ～ 9mm)

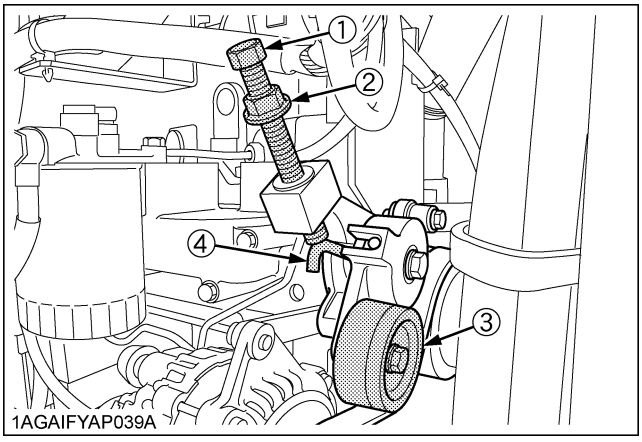
ベルトは自動テンション方式のため, 張り調整は不要です。ベルトの張りが基準値以外の場合や著しい傷がある時は, 新しいベルトに交換してください。

1. エンジンを止め, キーを抜きます。
2. 図の矢印部を押し, ベルトの張りを点検してください。



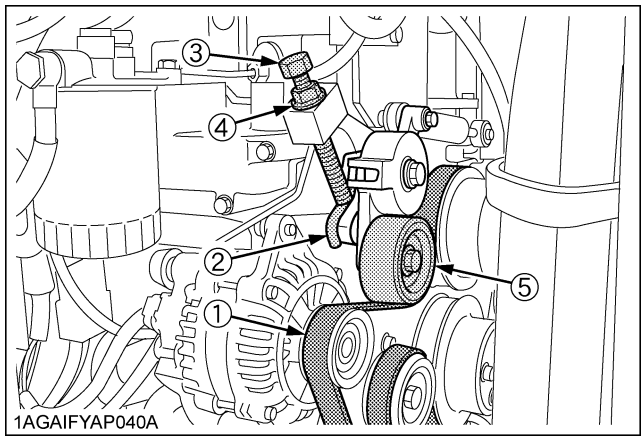
①ファン／エアコンベルト　Ⓐ“押す”

◆ ベルトの交換
1. ロックナットをゆるめ, テンションボルトを一杯ゆるめます。



①テンションボルト
②ロックナット
③自動テンションプーリ
④自動テンションスプリング

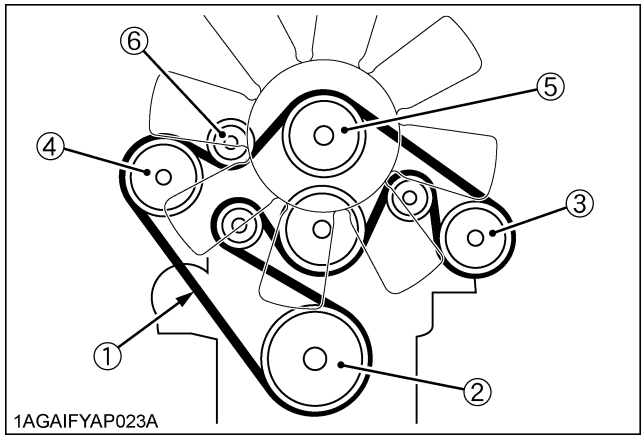
2. テンションプーリを持ち上げ, ベルトを外します。
3. 新しいベルトを図のように掛けます。
4. スプリングの端部がエンジンフレームに圧着されるまで, テンションボルトを締込み, ロックナットで確実にロックします。
   テンションボルトを必要以上に締込むとエンジンの破損につながります。



①ベルト
②テンションスプリング端部
③テンションボルト
④ロックナット
⑤自動テンションプーリ

	締付けトルク
テンションボルト	15 N-m (1.5 kgf-m) 以下
ロックナット	123.6 ～ 147.1 N-m (12.6 ～ 15.0 kgf-m)

◆ ファン／エアコンベルトの掛け方



①ベルト
②ドライブプーリ
③エアコン・コンプレッサ
④オルタネータ
⑤ファンプーリ
⑥自動テンションプーリ

600 時間ごとの点検・整備

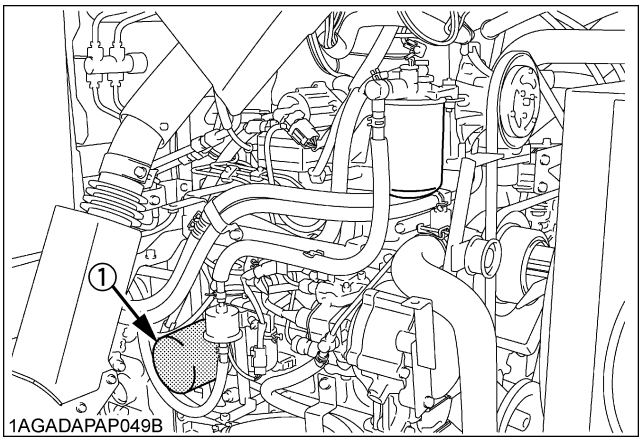
■エンジンオイルフィルタカートリッジの交換

注　意

＊ 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。

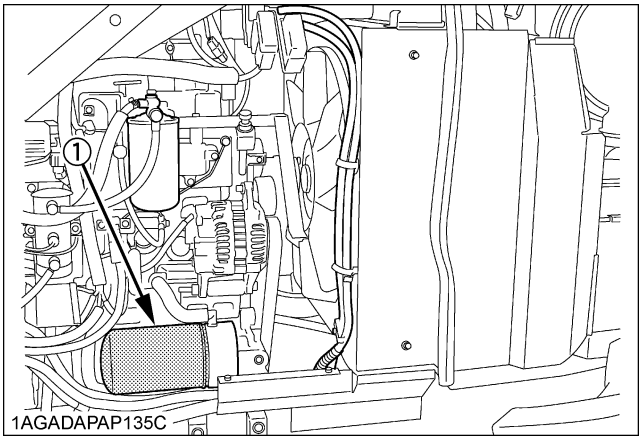
1. フィルタレンチでフィルタを取外します。
2. 新しいカートリッジのＯリングにオイルを薄く塗布してから，フィルタレンチを使用せず手で確実に締付けます。
3. エンジンオイルを規定量まで補給します。
4. 約５分間運転し，オイルランプの作動に異常がないか又，油漏れがないか確認してからエンジンを止めます。
5. 再びオイルゲージで油量を確認し，不足していれば補給してください。

[GR90A・100A・110A]



①エンジンオイルフィルタカートリッジ

[GR115A・125A・135A]



①エンジンオイルフィルタカートリッジ

補　足

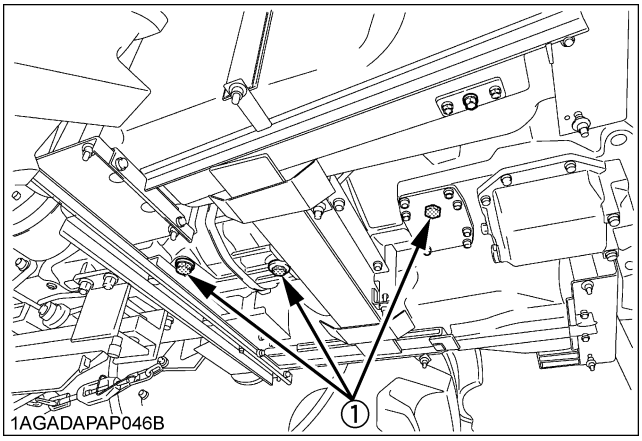
＊ オイルフィルタは，カートリッジタイプです。このオイルフィルタが詰まると，バイパスバルブが作動して，オイル系統からこのオイルフィルタを通らずに送油されるので，ろ過されないオイルで潤滑が行なわれます。これを防ぐため，オイルフィルタの詰まりがないように，規定時間で，新しい純正部品のカートリッジと交換してください。

■ミッションオイルの交換

注　意

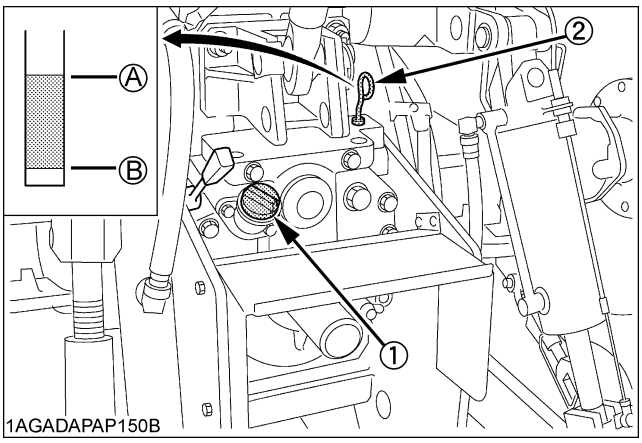
＊ 交換をするときは，必ずエンジンを止めてじゅうぶん冷えてから行なってください。ヤケドのおそれがあります。

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。

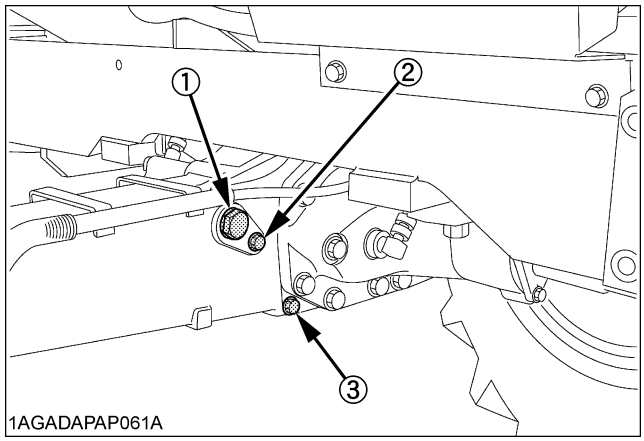


①給油口　　**Ⓐ“上限”**
②オイルゲージ　　**Ⓑ“下限”**

■前部デフケースのオイル交換

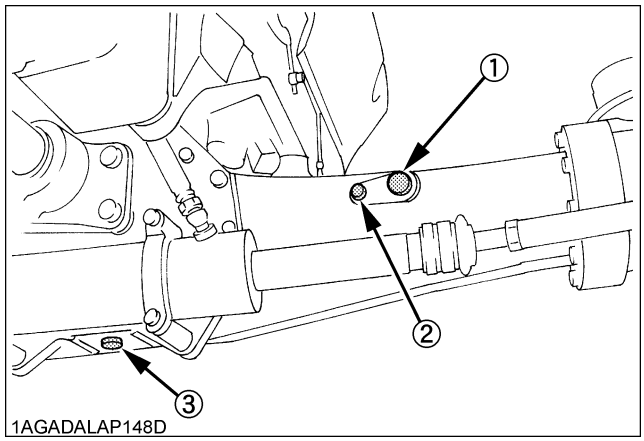
1. ドレーンプラグと給油プラグをはずしてオイルを抜きます。
2. 給油口から新しいオイルを規定量（検油プラグ位置まで）入れてください。

[GR90A・100A・110A]



①給油口
②検油プラグ
③ドレーンプラグ

[GR115A・125A・135A]

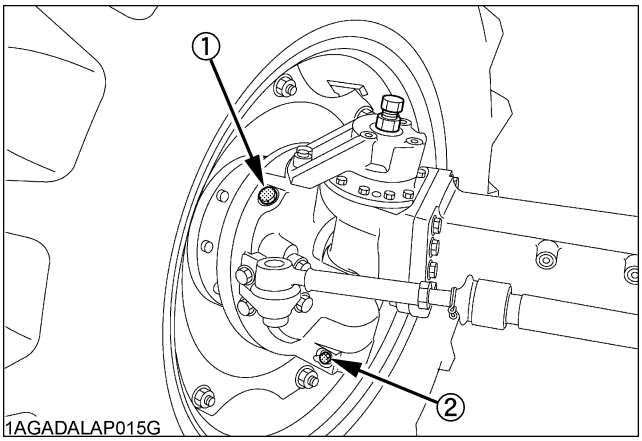


①給油口
②検油プラグ
③ドレーンプラグ

■前輪ケース左・右のオイル交換

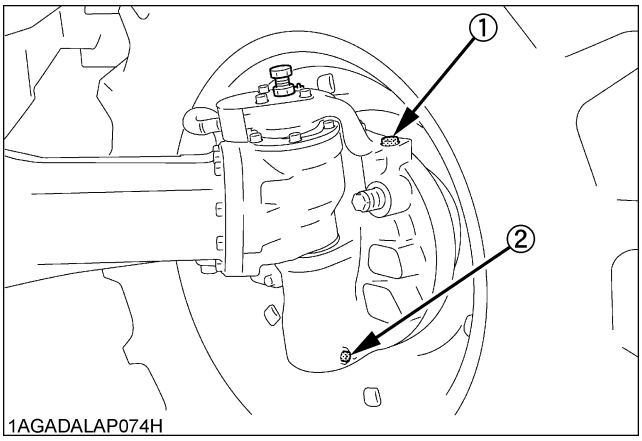
1. 左右のドレーンプラグと給油プラグを外してオイルを抜きます。
2. 給油口から新しいオイルを規定量入れてください。

[GR90A・100A・110A]



①給油（検油）プラグ
②ドレーンプラグ

[GR115A・125A・135A]



①給油（検油）プラグ
②ドレーンプラグ

■前部デフケースの前後遊びの調整

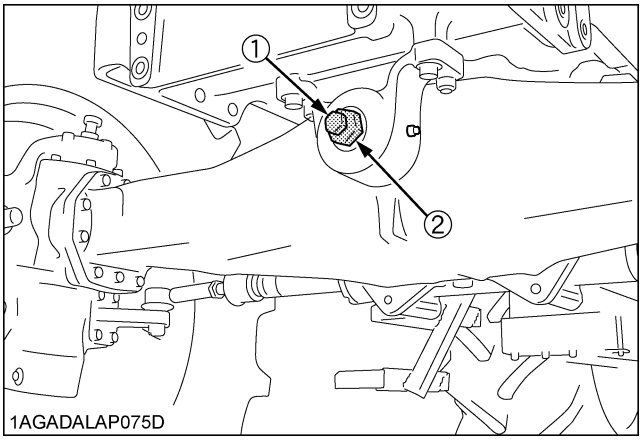
前部デフケース支持部の調整が悪いと，前輪が著しく振れたり，ハンドルに振動が伝わってきます。

◆ 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。

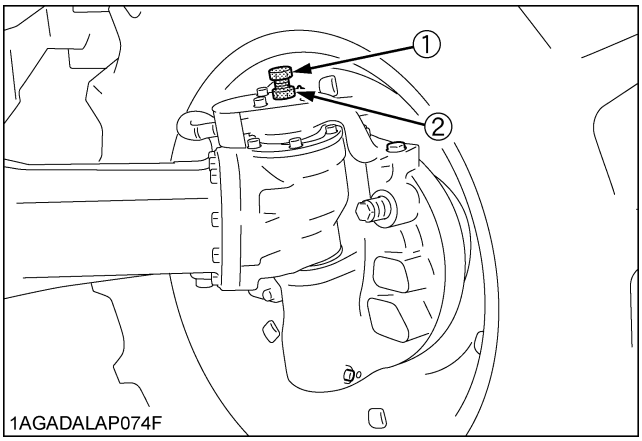


①調整ボルト
②ロックナット

■ブレーキオイルの交換

購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■前輪ケース回動トルクの調整
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。
ロックナットをゆるめボルトを規定トルクで締め，調整後はロックナットを確実に締めてください。



①ボルト
②ロックナット

締付けトルク：4.9 ～ 9.8 N-m
(0.5 ～ 1.0 kgf-m)

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

■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。

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
[GR90A・100A・110A]
購入先で点検及び交換をしてもらってください。

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。

2年ごとの点検・整備

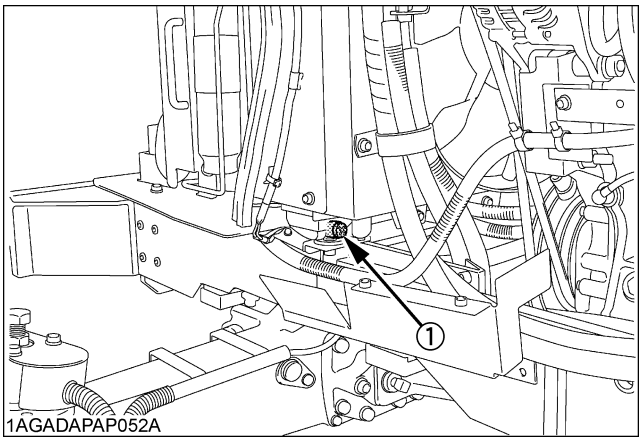
■冷却水の交換

注 意

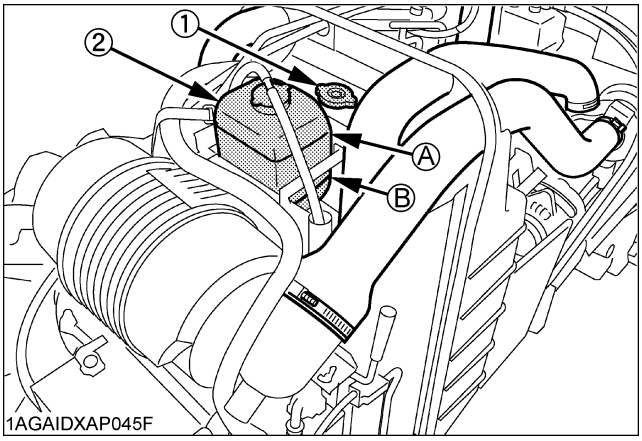
＊ ラジエータキャップは，エンジン運転中及び停止直後に開けると，熱湯が噴出しヤケドをすることがあります。停止後 30 分以上たって，冷えてから最初のストップ位置までキャップをゆっくり回し，余圧を抜いてからキャップを外してください。

1. 冷却水の抜き方は機種により異なります。
   機種ごとの手順を参照してください。

[GR90A・100A・110A]
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。

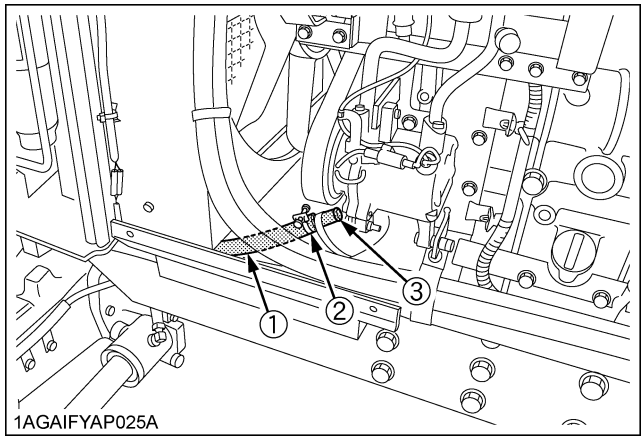


①ドレーンプラグ

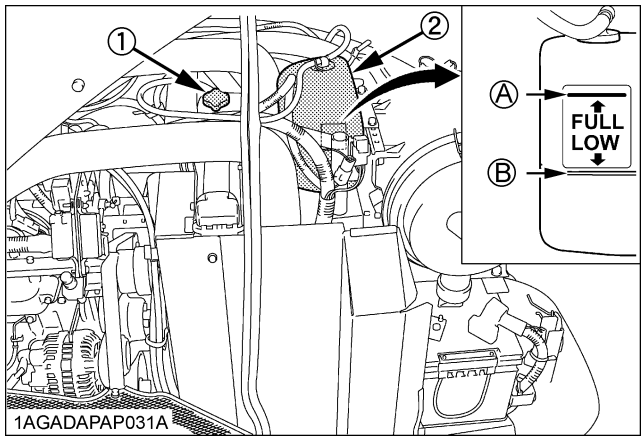


①ラジエータキャップ　　Ⓐ“上限”
②リザーブタンク　　Ⓑ“下限”

[GR115A・125A・135A]
ラジエータホースのドレーンプラグを外し，ラジエータキャップを開き，冷却水を全部出します。



①ラジエータホース
②締付バンド
③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，ドレーンプラグを取付けます。
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】（温度コントロールレバーを【WARM】（右端）に寄せる）にして，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。

■傾斜シリンダホースの交換［J 仕様］
購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■アシスト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。

■ブレーキホース / ブレーキタンクホースの交換
購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■マスタシリンダ / イコライザキットの交換
購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■ブレーキシール１，２の交換
購入先で交換及び点検をしてもらってください。

■クラッチホースの交換
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
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。

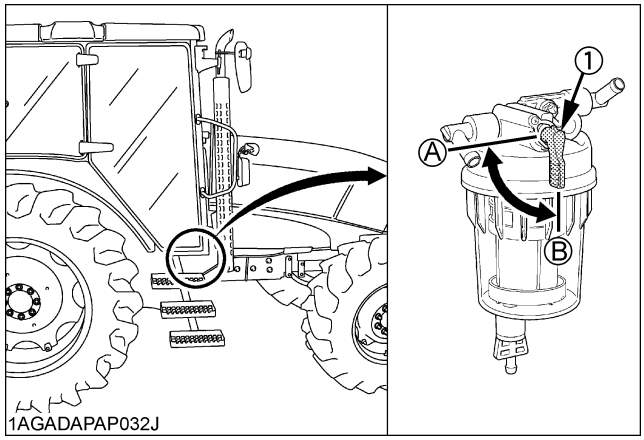
■駐車ブレーキワイヤの交換
購入先で交換及び点検をしてもらってください。

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

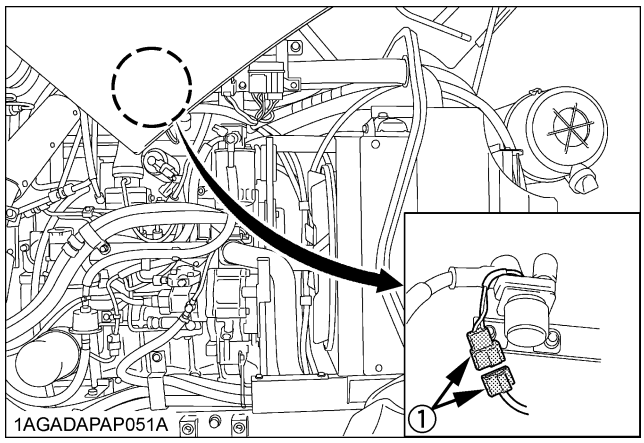
1. タンクに燃料を満たします。
2. 燃料コックが**【開】**になっているか確認します。



①燃料コック　　**Ⓐ“閉”**
Ⓑ“開”

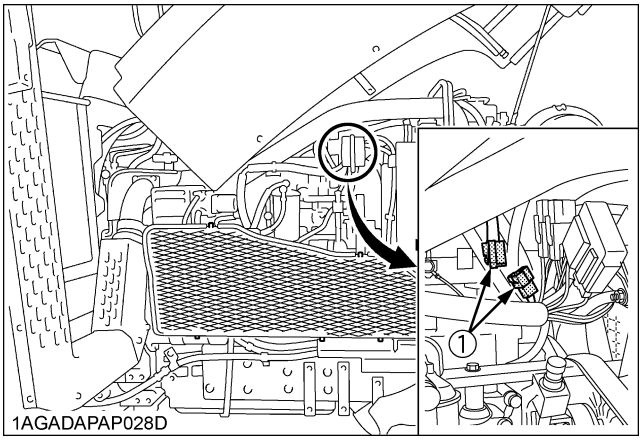
3. ヒータ（予熱）用コネクタを外します。

【GR90A・100A・110A】



①コネクタ

[GR115A・125A・135A]

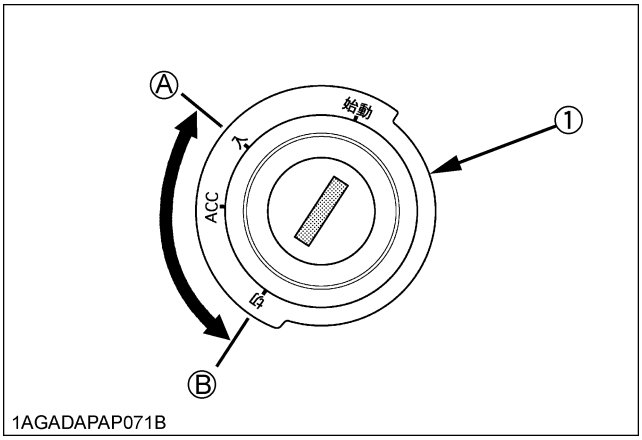


①コネクタ

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



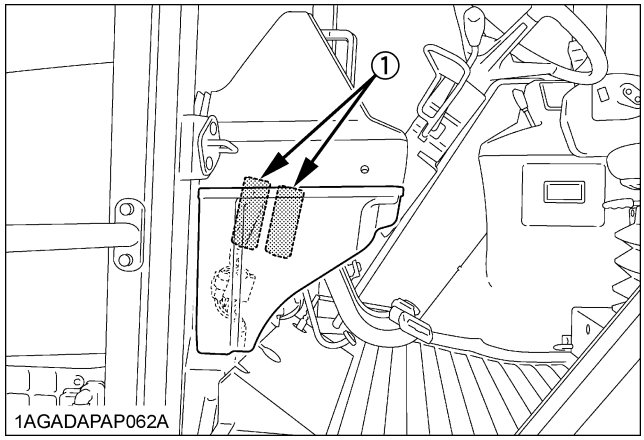
①キースイッチ　　**Ⓐ“入”**
Ⓑ“切”

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。

■ブレーキの空気抜き

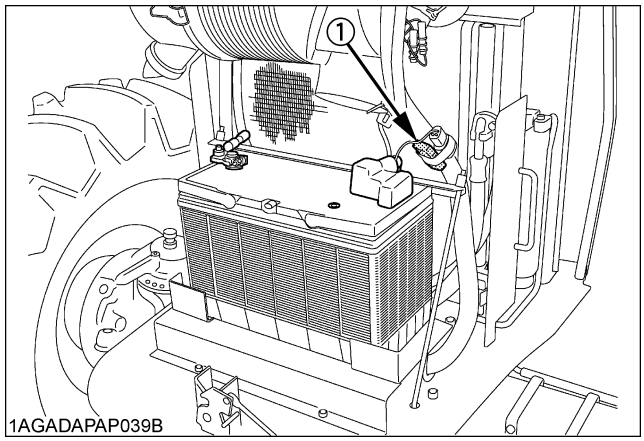
購入先で点検及び交換をしてもらってください。

■ヒューズの交換



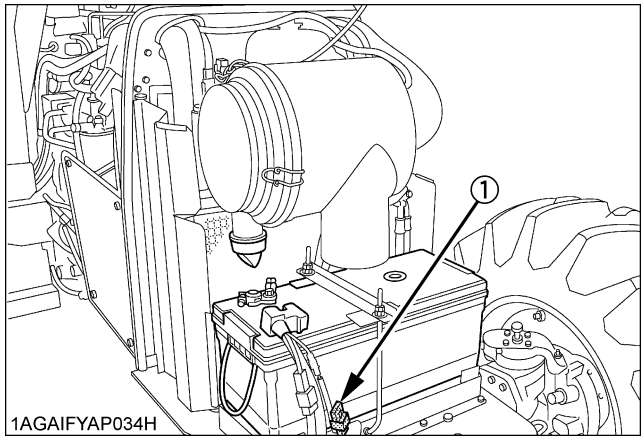
①ヒューズボックス

[GR90A・100A・110A]



①ヒューズ（コモンレール エンジン用）

[GR115A・125A・135A]



①ヒューズ（コモンレール エンジン用）

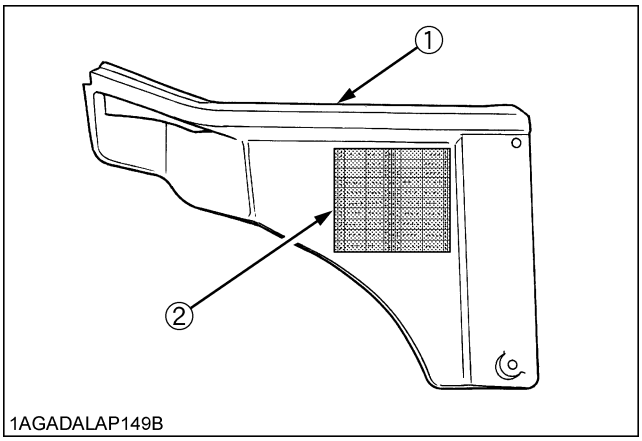
1. ヒューズボックスのふたを外す。
2. ヒューズを外す。
3. 切れたものと同容量のヒューズと交換する。

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。
＊ 保護回路はカバーのラベルを参照してください。
（電源コンセントのヒューズは **[運転のしかた]** の章の **[外部電源取出端子]** の項を参照。）

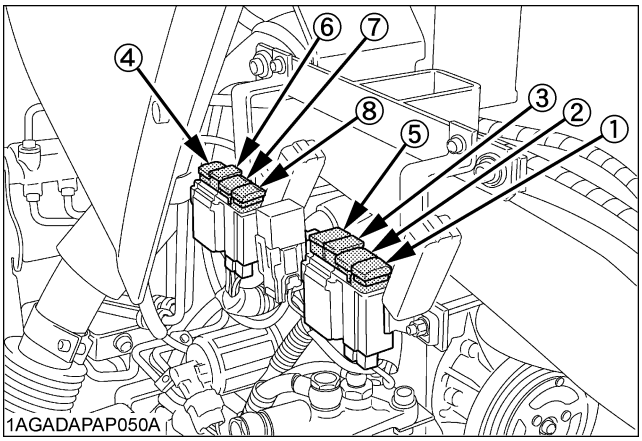


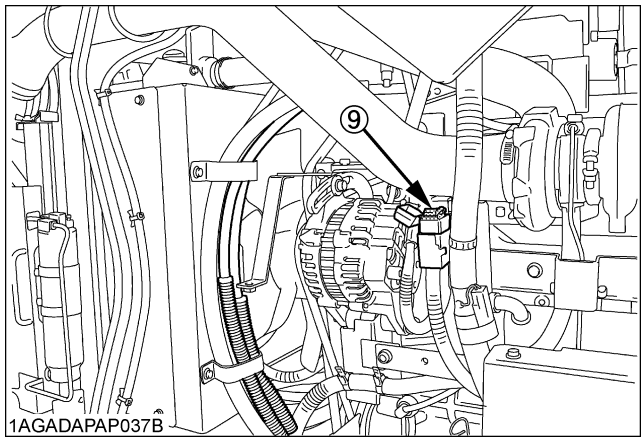
①カバー
②ラベル

■スローブローヒューズの交換

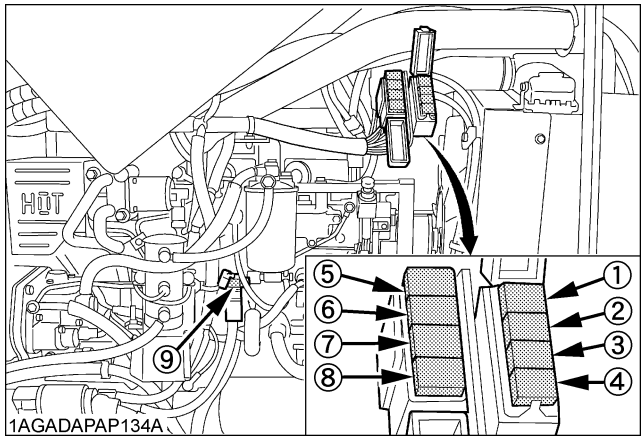
スローブローヒューズは，配線を保護するためのものです。もし切れた場合は，切れた原因を必ず調べ，決して代用品を使用せず，純正部品を使用してください。

[GR90A・100A・110A]





[GR115A・125A・135A]



番号	容量	保護回路	ヒューズ構造
1	30A	キースイッチ	プラグインタイプ
2	30A	ハザード	プラグインタイプ
3	40A	コンプレッサ	ボルトタイプ
4	120A [GR90A・100A・110A]	エンジン予熱	ボルトタイプ
	60A [GR115A・125A・135A]		
5	40A	作業灯前，ヘッドライト	ボルトタイプ
6	40A	作業灯後	ボルトタイプ
7	30A	電源取出し	プラグインタイプ
8	40A	デフォッガ，シガライタ	プラグインタイプ
9	100A	オルタネータ	ボルトタイプ

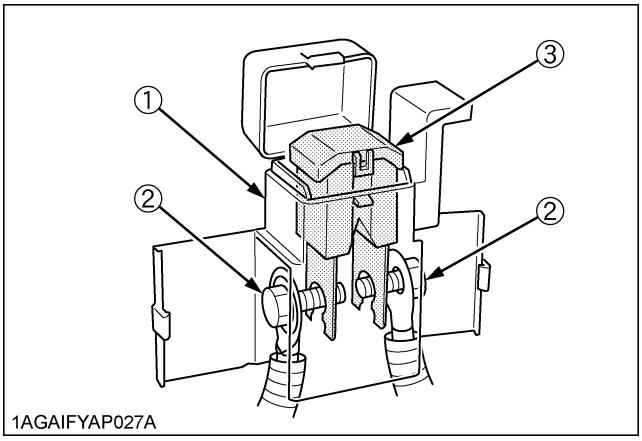
◆ 交換手順

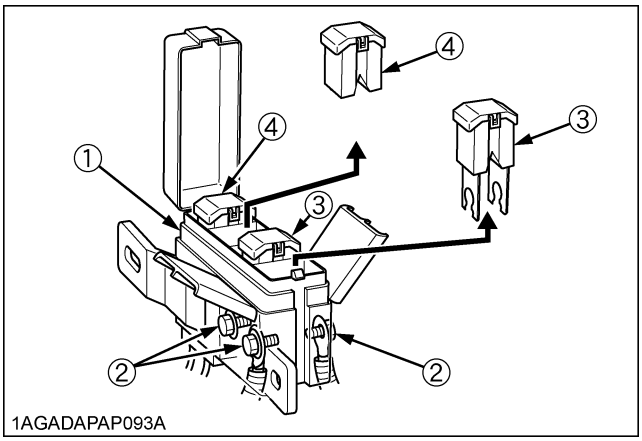
[プラグイン（差込みタイプ）のスローブローヒューズ]

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。





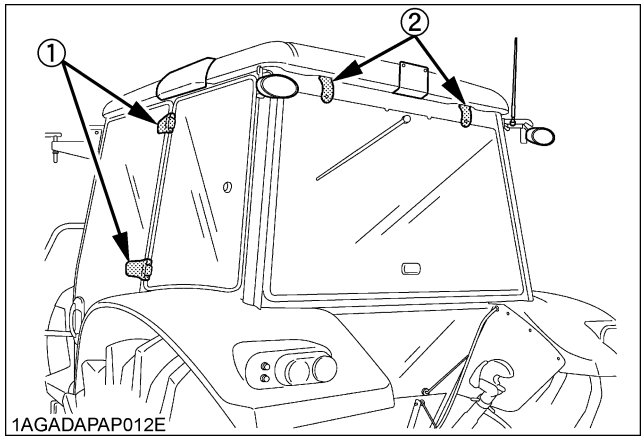
①ヒューズケース
②ボルト
③ボルトで固定しているスローブローヒューズ
④プラグインタイプのスローブローヒューズ

■ランプ類の交換

1. ヘッドライトは，ライトのボディ後部からバルブを取出して交換します。
   交換後はゴムカバーを確実に取付けしてください。
2. その他のランプはレンズを外し，バルブを交換します。

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，駐車灯（後）/ブレーキランプ	5W/21W
車幅灯，駐車灯	5W	バックランプ	21W

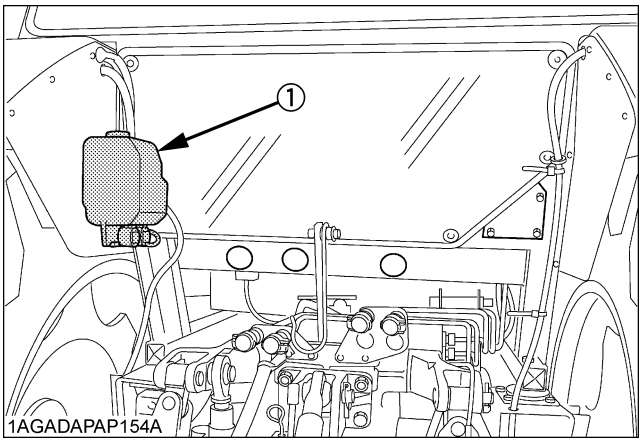
■注油



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

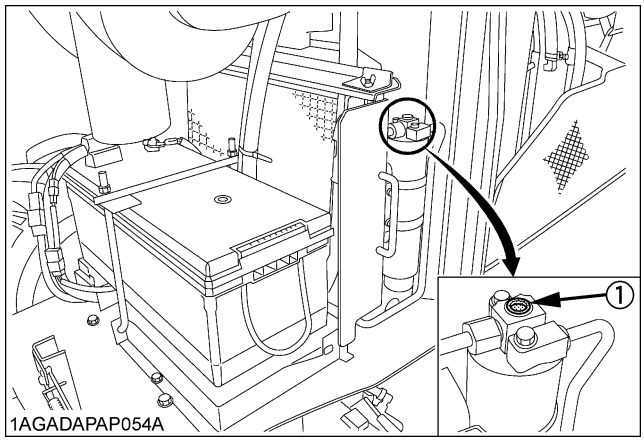
＊ 凍結を避けるため，清水のみの使用はしないでください。
＊ 空回しはポンプを損傷させる原因となりますので空運転をしないでください。
＊ ウォッシャノズルの詰まりを防ぐために，ごみが入らないようにしてください。

■冷媒（ガス）量の点検

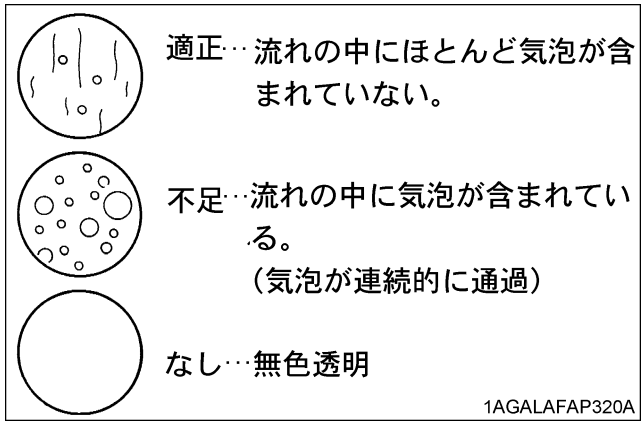
冷媒が不足するとエアコンの冷えが悪くなります。
下記要領で点検し，冷媒が不足しているときは，購入先で点検及び充てんをしてもらってください。

◆ 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，2000 回転／分以上で 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カ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。パワーステアリングシリンダのロッド部防錆のため，一ヵ月に一回フルストロークさせるか，防錆油を塗布してください。
5. 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。
6. クラッチハウジング底のドレーンプラグを外して，水が侵入していないことを確認してください。
7. タイヤの空気圧は，標準より少し多いめにしてください。
8. 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。
9. 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。
10. 後輪の前後に車止めをしておいてください。
11. 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。
12. 格納中バッテリは，１カ月に一回充電器で完全充電するようにしましょう。
13. 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。
14. 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。

- 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。
- 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点リンク外部操作スイッチ，傾斜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。
- 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。

■長期格納後の運転

◆ エアコン

重 要

＊ オートエアコン付トラクタで長期放置（１ヶ月以上）後，オートエアコンを使用する場合は，コンプレッサ保護のため，必ず**エンジンアイドリング**にて風量切替スイッチ**【LO】**，A/C スイッチ**【ON】**にし，５分以上 A/C を作動させてください。
(AUTO スイッチでの起動ではコンプレッサが作動しない場合があります。)

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。

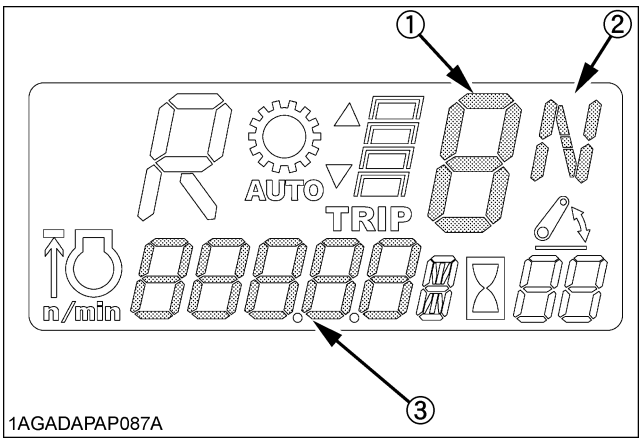
現　象	原　因	処　置
始動困難な場合	1. 燃料が流れない。	● 燃料タンクを点検し，沈殿している不純物や水分を除く。 ● 燃料フィルタを点検し，汚れていれば交換する。
	2. 燃料送油系統に，空気や水が混入している。	● ホース・プラグ・袋ナット及び締付けバンドを点検し，ゆるみがあれば締め，損傷があれば新品と交換又は補修しておく。 ● 空気抜きをする。 （**［トラクタの簡単な手入れと処置］**の章の**［燃料の空気抜きのしかた］**の項を参照）
	3. 寒冷時にオイル粘度が高く，エンジン自体の回転が重い	● ラジエータに熱湯をそそぐ。 ● 気温によってオイルの使い分けをする。 （冬期は D10W-30 スーパー CF を使用）
	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. インジェクタ不良	● インジェクタを点検する。
	3. 燃料不良	● 良質の燃料に交換する。

現　象	原　因	処　置
エンジンがオーバヒートしていないにもかかわらずエンジン異常警告灯が点灯する	—	● いったんエンジンを止め，再始動を行なってください。 ● エンジンが再始動できない場合や警告灯が消灯しない場合，購入先へご相談ください。 ● 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。また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。 ＊ エンジン回転がアイドリングから上がらない。

☆わからない場合は，購入先にご相談ください。

■ G- シフトの不調と処置

異常が生じた場合，警報や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。



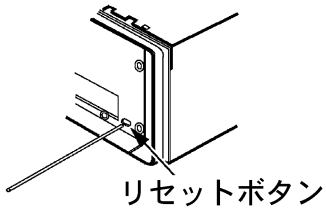
①主変速段数表示部
②副変速段表示部
③回転数表示部

表示エラーコード		警告ブザー	状　態	処　置
主変速段数表示部	回転数表示部			
E と 1～4 の交互の点滅	E-R51	3連続音	・クラッチ操作時に発生 ・圧力 SW（マスタ）の異常 ・電磁比例弁（マスタ）の作動不良	購入先に連絡 (緊急時の処置として，G- シフトレバーを L に入れると 1 速～4 速の範囲で走行はできる)
C と 1～4 の交互の点滅	E-R20	3連続音	・クラッチペダルセンサの出力電圧の異常 ・クラッチペダルセンサの不良	購入先に連絡 (緊急時の処置として，G- シフトレバーを N に入れ，その後 L に入れると 1 速～4 速の範囲で走行はできる)
C の点滅	E-R37	3連続音	・電磁比例弁（マスタ）の異常	購入先に連絡 (走行できない)
—	—	—	・シャトル SW（F・R）の異常 ・シャトル用 F・R を表示しない	購入先に連絡 (走行できない)
1～8 の点滅	E-R31 ～ 36	3連続音	・関係する電磁弁の異常 ・電磁比例弁（主変速 L・H）の異常	購入先に連絡 (緊急時の処置として,変速レバーを N 位置に戻し，点滅表示以外の変速位置にすると走行できる)
1～8 の点滅	E-R45～50 E-R52 ～ 55	—	・点滅している変速段に関係しない圧力 SW の異常 ・圧力スイッチの異常 ・メインスプールの作動不良	購入先に連絡 (緊急時の処置として,変速レバーを N に戻し，再度変速レバーを L または H にすると走行できる場合もある)
P の点滅	E-R38 ～ 44	3連続音	・シフトボタンでの変速操作時に発生 ・圧力スイッチの異常 ・メインスプールの作動不良	購入先に連絡 (緊急時の処置として,変速レバーを N に戻し，再度副変速レバーを L または H にすると走行できる) (変速前の車速に変速される)
n の点滅	E-R44	3連続音	・シフトボタン，シャトルレバー，クラッチペダル操作による発進時に発生 ・マスタクラッチの圧力 SW の異常 ・システム圧力の低下	購入先に連絡 (走行できない)
E の点滅	—	連続音	・シャトルレバーF または R でクラッチペダル開放状態でシフトロックを **[ON]** せずに G- シフトレバーを操作した	副変速を **[中立]** に戻す
E と 1～8 の交互点滅	E-R51	3連続音	・[L と 1～8]とシフトロックスイッチのトラブルが同時に発生した場合	購入先に連絡 (緊急時の処置として，副変速 L，主変速 1～4 の範囲で走行できる)
E と C の交互点滅	E-R20	3連続音	・[C と 1～8]とシフトロックスイッチのトラブルが同時に発生した場合	購入先に連絡 (緊急時の処置として，副変速 L，主変速 1～4 の範囲で走行できる)
副変速段表示部	回転数表示部	警報ブザー	状　態	処　置
N の点滅	—	—	・G- シフトレバーセンサの出力電圧の異常	購入先に連絡 走行時点滅（走行可能）

［注］油圧クラッチの故障により，トラクタの空走を防止するために，自動で 1 速から 2 速又はシフトダウンする場合があります。この場合走行にじゅうぶん注意して安全な所まで移動し，購入先に連絡して処置を受けてください。

■ 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（15A）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				GR90A	GR100A	GR110A
駆動方式				４輪駆動		
機体寸法	全長		mm	4270		
	全幅		mm	1845	1855	1970
	全高		mm	2620	2640	2710
	軸距		mm	2435		
	輪距	前輪	mm	1330 ～ 1520（４段）		1530
		後輪	mm	1320 ～ 1920（７段）	1400 ～ 2010（６段）	1530 ～ 2010（５段）
	最低地上高		mm	340	360	410
質量（重量）			kg	3530	3590	3840
エンジン	機関型式			V3800-T	V3800-TI	
	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	66.2(90)/2600	73.5(100)/2600	80.9(110)/2600
	使用燃料			ディーゼル軽油		
	燃料タンク容量		L	190		
	始動方式			セルモータ式		
	バッテリ			105E41R		
タイヤ	前輪			9.5-24-6PR	11.2-24-6PR	13.6-24-6PR
	後輪			12.4-38-6PR	13.6-38-6PR	16.9-38-6PR
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，湿式ディスク油圧式		
	かじ取り方式			全油圧形パワーステアリング		
	差動方式			かさ歯車式（デフロック付）		
	変速方式			G-シフト		
変速段数			（段）	前進 16，後進 16［超低速付：前進 24，後進 24］		
走行速度（前・後進）			(km/h)	1.19 ～ 30.1 ［超低速付：0.21 ～ 30.1］	1.23 ～ 31.1 ［超低速付：0.22 ～ 31.1］	1.33 ～ 33.9 ［超低速付：0.24 ～ 33.9］
最小旋回半径（ブレーキ使用時）			m	3.4	3.6	3.7
PTO	標準	PTO 回転速度	1 段	540（エンジン 2405），584（エンジン 2600）		
		rpm	2 段	1000（エンジン 2529），1028（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）	1 段	1.27	1.23	1.13
			2 段	2.24	2.16	1.99
	軸寸法		mm	JIS 35		
作業機昇降装置	制御方式			電子ポジション，ドラフト，ニューミックスコントロール		
	装着方式			JIS 2 形		

※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。

型式名				GR115A	GR125A	GR135A
駆動方式				４輪駆動		
機体寸法	全長		mm	4390		
	全幅		mm	2125	2125	2250
	全高		mm	2700	2730	2750
	軸距		mm	2690		
	輪距	前輪	mm	1640，1740（２段）	1640，1740（２段）	1750，1850（２段）
		後輪	mm	1580 ～ 2060（５段）	1580 ～ 2060（５段）	1730 ～ 2060（４段）
	最低地上高		mm	420	450	465
質量（重量）kg				4140	4310	4400
エンジン	機関型式			V6108-TI		
	形式			水冷４サイクル４気筒立形ディーゼル		
	総排気量		L	6.124		
	出力／回転速度		kW(PS)/rpm	84.6(115)/2200	91.9(125)/2200	99.3(135)/2200
	使用燃料			ディーゼル軽油		
	燃料タンク容量		L	190		
	始動方式			セルモータ式		
	バッテリ			180G51		
タイヤ	前輪			13.6R24	14.9R24	420/70R24
	後輪			420/85R38	18.4R38	520/70R38
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，湿式ディスク油圧式		
	かじ取り方式			全油圧形パワーステアリング		
	差動方式			かさ歯車式（デフロック付）		
	変速方式			G-シフト		
変速段数			(段)	前進 16，後進 16［超低速付：前進 24，後進 24（GR125A，135A 除く）］		
走行速度（前・後進）			(km/h)	1.36 ～ 32.6 ［超低速付：0.24 ～ 32.6］	1.41 ～ 33.8	1.44 ～ 34.7
最小旋回半径（ブレーキ使用時）			m	4.0		
PTO	標準	PTO 回転速度	1 段 rpm	540（エンジン 1994），596（エンジン 2200）		
			2 段	1000（エンジン 2050），1073（エンジン 2200）		
	選択	グランドPTO仕様（回転／トラクタ走行 1m につき）	1 段	1.39	1.34	1.31
			2 段	2.50	2.42	2.36
	軸寸法		mm	JIS 35		
作業機昇降装置	制御方式			電子ポジション，ドラフト，ニューミックスコントロール		
	装着方式			JIS 2 形		

※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

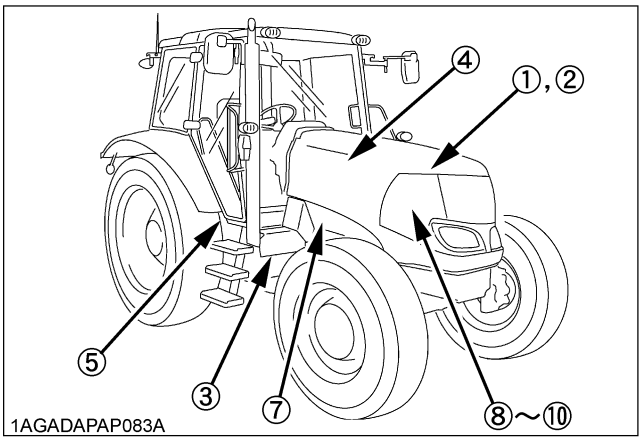
型　　式			GR90A・100A・110A	GR115A・125A・135A
後輪タイヤ			16.9-38	18.4R38
	副変速	主変速	(km/h)	
前・後進	超低速 [GR125A・135A 以外]	1	0.26	0.25
		2	0.33	0.32
		3	0.41	0.40
		4	0.48	0.46
		5	0.64	0.61
		6	0.80	0.77
		7	1.00	0.97
		8	1.18	1.14
	L	1	1.46	1.39
		2	1.82	1.76
		3	2.28	2.21
		4	2.68	2.59
		5	3.58	3.40
		6	4.46	4.30
		7	5.58	5.40
		8	6.56	6.35
	H	1	7.4	7.0
		2	9.2	8.8
		3	11.5	11.1
		4	13.5	13.0
		5	18.0	17.1
		6	22.5	21.6
		7	28.1	27.2
		8	※ 34.8	※ 33.4

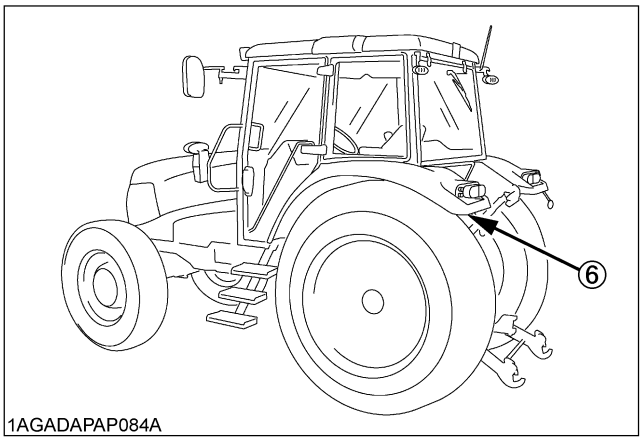
※エンジン回転最高回転時

■標準付属品

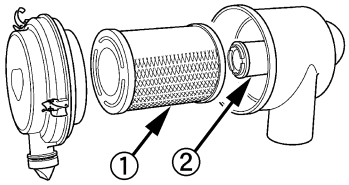
品　　名	数　量　／　台						備　　考
	GR90A	GR100A	GR110A	GR115A	GR125A	GR135A	
24-35　ボックス　スパナ	1	1	1	1	1	1	
ストッパ	2	2	2	—	—	—	前輪切れ角調整用
カラー	4	4	4	2	2	2	
ボルト（ストッパ）	2	2	2	—	—	—	
バネザガネ	2	2	2	—	—	—	
メインスイッチ　キー　アッシ	1	1	1	1	1	1	キー２コ
ジョイント（ロアリンク）	2	2	2	2	2	2	
セットピン　アッシ	2	2	2	2	2	2	
ジョイント（トップリンク，クイック）	1	1	1	1	1	1	
トップリンクウシロピン　アッシ	1	1	1	1	1	1	
取扱説明書	1	1	1	1	1	1	
保証書	1	1	1	1	1	1	
取扱説明確認カード	1	1	1	1	1	1	
メンテナンスブック	1	1	1	1	1	1	

主な消耗部品一覧表（純正部品を使いましょう）

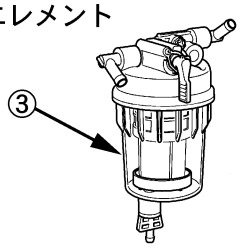




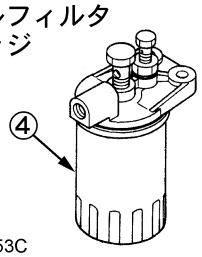
エアクリーナエレメント



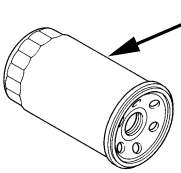
セパレータエレメント



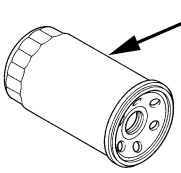
フューエルフィルタ
カートリッジ



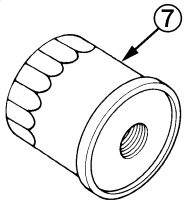
油圧オイルフィルタカートリッジ
（吸入側）



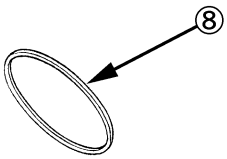
油圧オイルフィルタカートリッジ
（戻り側）



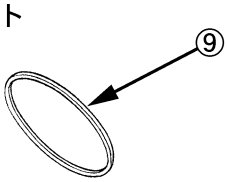
エンジンオイルフィルタ
カートリッジ



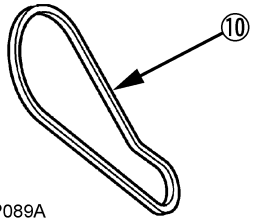
ファンベルト



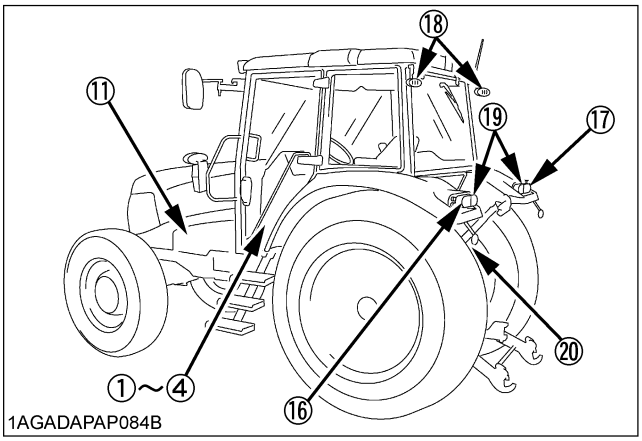
エアコンベルト



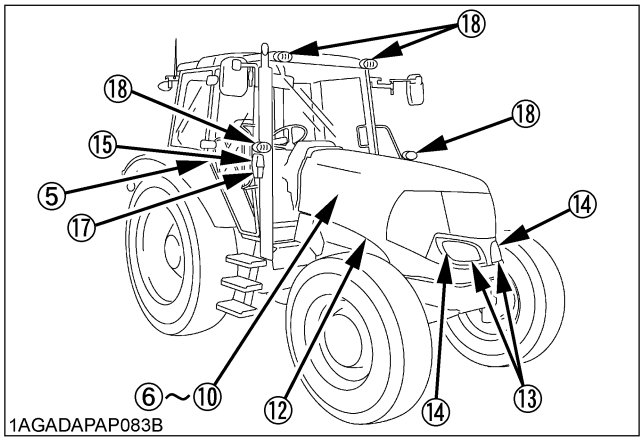
ファン／エアコンディショナ
ベルト



図番	品　名	品　番	図番	品　名	品　番
①	エアクリーナエレメント（アウター）**【GR90A・100A・110A】**	K5970026112	⑤	油圧オイルフィルタカートリッジ（吸入側）	K3396082630
	エアクリーナエレメント（アウター）**【GR115A・125A・135A】**	K3P30011220	⑥	油圧オイルフィルタカートリッジ（戻り側）	K5220015320
②	エアクリーナエレメント（インナー）**【GR90A・100A・110A】**	K5523126150	⑦	エンジンオイルフィルタカートリッジ **【GR90A・100A・110A】**	K1C02032430
	エアクリーナエレメント（インナー）**【GR115A・125A・135A】**	K3P30011230		エンジンオイルフィルタカートリッジ **【GR115A・125A・135A】**	K1G41032430
③	セパレータエレメント	K3T40043350	⑧	ファンベルト **【GR90A・100A・110A】**	K3P20015783
④	フューエルフィルタカートリッジ **【GR90A・100A・110A】**	K1663143562	⑨	エアコンベルト **【GR90A・100A・110A】**	K3P20050890
	フューエルフィルタカートリッジ **【GR115A・125A・135A】**	K1G41043560	⑩	ファン／エアコンディショナベルト **【GR115A・125A・135A】**	K3P90315780

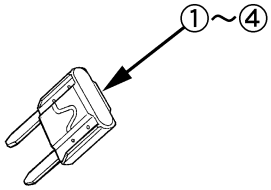


1AGADAPAP084B



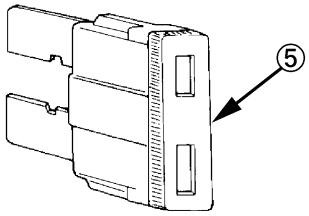
1AGADAPAP083B

ヒューズ（ミニ）



1AQAAAAAP033D

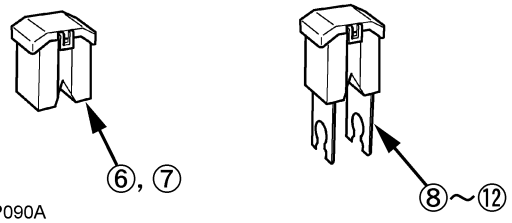
ヒューズ



1AGADALAP154D

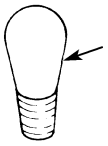
スローブローヒューズ

［プラグインタイプ］　［ネジ止めタイプ］



1AGADAPAP090A

電球


1AQAAAAAP030H

⑬（ヘッドライト）
⑭（ヘッドライト補助）
⑮（ウインカ前）
⑯（ウインカ後）
⑰（車幅灯，駐車灯前）
⑱（作業灯）
⑲（尾灯，駐車灯，ブレーキランプ）
⑳（バックランプ）

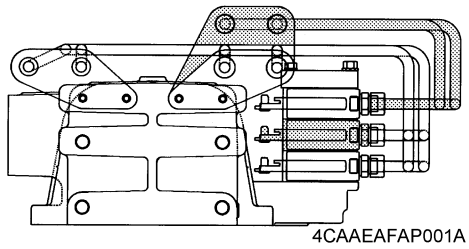
図番	品　名	品　番	図番	品　名	品　番
①	ヒューズ（ミニ 5A）	KT106030430	⑪	スローブローヒューズ 100A（ネジタイプ）**[GR90A・100A・110A]**	K3F24075552
②	ヒューズ（ミニ 10A）	KT106030440	⑫	スローブローヒューズ 100A（ネジタイプ）**[GR115A・125A・135A]**	K3F24075552
③	ヒューズ（ミニ 15A）	KT106030450	⑬	電球（60/55W）（ヘッドライト）	K3C08175810
④	ヒューズ（ミニ 20A）	KT106030460	⑭	電球（21W）（作業灯（ヘッドライト横））	K3C08175820
⑤	ヒューズ 15A（Q2 仕様）	K3582075560	⑮	電球（21W）（ウインカ前）	KT137099110
⑥	スローブローヒューズ 30A（プラグインタイプ）	KT106030510	⑯	電球（21W）（ウインカ後）	K5K11065620
⑦	スローブローヒューズ 40A（プラグインタイプ）	KT106030520	⑰	電球（5W）（車幅灯，駐車灯前）	KT137099140
⑧	スローブローヒューズ 40A（ネジタイプ）	K3M76075552	⑱	電球（55W）（作業灯）	K3C58175900
⑨	スローブローヒューズ 60A（ネジタイプ）	K3M77075550	⑲	電球（5/21W）（尾灯，駐車灯，ブレーキランプ）	KT225599120
⑩	スローブローヒューズ 120A（ネジタイプ）	K3N30075560	⑳	電球（21W）（バックランプ）	KT225599120

アタッチメント一覧表（純正部品を使いましょう）

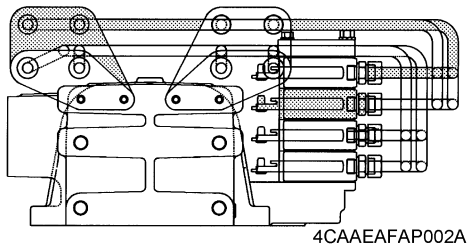
分類	品　番	品　　名	用途・仕様	適　応　型　式						備　考
				GR90A	GR100A	GR110A	GR115A	GR125A	GR135A	
ウエイト	K9965112000	前部ウエイトアッシ（取付け台含まず）	ウエイト25kg×4枚 ボルト4枚用	○	○	○	○	○	○	
	K3F86012100	前部ウエイトアッシ（取付け台含まず）	ウエイト45kg×4枚 ボルト4枚用	○	○	○	○	○	○	
	K3F74017000	前部ウエイト取付け台アッシ	取付け台ボルト含む	—	—	—	○	○	○	ウエイトは含まず
	K9965112110	前部ウエイト単体	25kg	○	○	○	○	○	○	
	K3F86012080	前部ウエイト単体	45kg	○	○	○	○	○	○	
	K9965112130	ボルト(前部ウエイト)	ウエイト4枚用	○	○	○	○	○	○	
	K9965112120	ボルト(前部ウエイト)	ウエイト6枚用	○	○	○	○	○	○	
	K3545221810	ボルト(前部ウエイト)	ウエイト8枚用	○	○	○	○	○	○	
	K3671097180	ボルト(前部ウエイト)	ウエイト12枚用	○	○	○	○	○	○	
	K9988115000	後輪ウエイトアッシ 板金ディスク	ウエイト50kg×4枚 取付けボルト	○	○	○	—	—	—	
	K9987115000	後輪ウエイトアッシ 鋳物ディスク	ウエイト50kg×4枚 取付けボルト	○	○	○	○	○	○	
	K9988115110	後輪ウエイト単体	50kg	○	○	○	○	○	○	
その他	K3P30097430	トレーラ用コネクタキット（メス用）	トレーラ側オスカプラ 33740-9751-0	○	○	○	○	○	○	
	K3P31097430	トレーラ用コネクタキット（メス用）	トレーラ側オスカプラ 3G715-9747-0	○	○	○	○	○	○	ヨーロッパタイプ
	K3P30097270	超低速キット		○	○	○	○	—	—	
	K3M86097910	アシストシリンダキット		○	○	○	—	—	—	
	K3M74097712	フェンダキット（フロント）	固定式	○	○	○	—	—	—	
	K3M87097710		固定式	—	—	—	○	○	○	
	K3M86097713		可動式	—	—	—	○	○	○	
	K3586182190	カプラ，オスアッシ	メネジサイズNPTF1/2	○	○	○	○	○	○	
	K3C00182010	カプラ，メスアッシ	オネジサイズG3/8	○	○	○	○	○	○	
	K3T40097790	トレーラ用ブレーキキット		○	○	○	○	○	○	
	K3P30097470	外部右3Pスイッチキット		○	○	○	○	○	○	傾斜制御仕様除く
	K3T40097710	作業灯（前）キット		○	○	○	○	○	○	
	K3P30097850	カナグ,キット(リヤガラス)	リヤウインド（ガラス）の半開き	○	○	○	○	○	○	
	K3F99902220	コネクタキット		○	○	○	○	○	○	

■補助コントロールバルブ

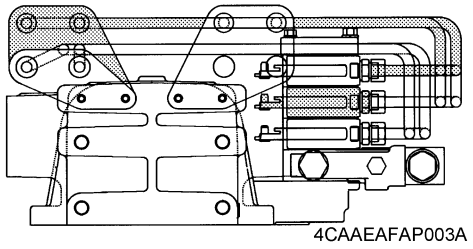
1．３連装備にする場合［傾斜制御なし仕様］



2．４連装備にする場合［傾斜制御なし仕様］



3．３連装備にする場合［傾斜制御付仕様］



	適　応　型　式
	GR90A・100A・110A・115A・125A・135A
単複切換バルブ	K3F76082350
複動バルブ	K3T40082312
セルフキャンセル付デテントバルブ	K3T40082540
フローティングバルブ	K3F74082813
３連目レバーキット	K3P30097112
配管（３連目）	K3T40082070
ワイヤ	K3T40082410
単複切換バルブ	K3F76082350
複動バルブ	K3T40082312
セルフキャンセル付デテントバルブ	K3T40082540
フローティングバルブ	K3F74082813
４連目レバーキット	K3P30097122
配管（４連目）	K3T40082080
ワイヤ	K3T40082410
単複切換バルブ	K3F76082350
複動バルブ	K3T40082312
セルフキャンセル付デテントバルブ	K3T40082540
フローティングバルブ	K3F74082813
３連目レバーキット	K3P30097112
配管（４連目）	K3T40082080
ワイヤ	K3T40082410

補　足

＊ 傾斜制御付仕様には補助コントロールバルブの４連装備はできません。
＊ 上記組合せには油圧取出しカプラは含まれていません。
純正オスカプラ（K3586182190）とメスカプラ（K3C00182010）を合わせて使用してください。
（他メーカのカプラとの組合せによっては不具合を生じることがありますので注意してください）

■補助コントロール用流量調整バルブ

1．補助コントロールバルブ２連装備機に装備する場合

	適　応　型　式
	GR90A・100A・110A・115A・125A・135A
フローコントロールバルブキット	K3M90090185
配管（３連目）	K3T40082070

2．補助コントロールバルブ３連装備機に装備する場合

	適　応　型　式
	GR90A・100A・110A・115A・125A・135A
フローコントロールバルブキット	K3M90090185
配管（４連目）	K3T40082080

補　足

＊ 傾斜制御付仕様には補助コントロール用流量調整バルブは装備はできません。
＊ 流量調整バルブ付では，補助コントロールバルブの４連装備はできません。

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20年度
農業・食品産業技術総合研究機構



型式名：クボタ　IC125A

合格番号：208042

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 M135A　　クボタ M125A　　クボタ M115A　　クボタ M110A
クボタ M100A　　クボタ M90A

2．主要諸元（最大トラクター）

■型式名		：	クボタ M135A
■種類		：	4輪駆動
■質量（キャブ付き）	kg	：	4420
■軸距	mm	：	2690
■機関出力／回転数	kW(PS)/rpm	：	99.3(135)/2200

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		：	104.0 cm
■フートプレートから屋根部材（内張下面）までの高さ		：	143.5 cm
■座席基準点上方90cmの高さにおけるキャブの内幅		：	112.0 cm
■ステアリングホイールの中心高さにおける座席基準点上方のキャブの内幅		：	125.0 cm
■戸口の幅	（上部）	：	67.0 cm
	（中部）	：	71.5 cm
	（下部）	：	27.0 cm
■戸口の高さ	（フートプレートから）	：	136.0 cm
■最低位ステップの高さ		：	51.0 cm
■キャブ装着時のトラクターの全高	（キャブ上端まで）	：	272.5 cm
■キャブの全幅		：	146.5 cm
■座席基準点上方90cmの高さにおける座席基準点からキャブ後部までの水平距離		：	28.0 cm

※1．クボタ M135A（タイヤサイズ：前輪 420/70R24 130A8　後輪 520/70R38 150A8）に装着時。
2．トラクターシートの装着型式：グラマー，M5035A/721
3．ステアリングホイールのチルトは中央位置に調整。

4．主要材料

■主フレーム	： STKM 11 A, STKR 400, SS 400, SPHC, SPCC
■装着ブラケット	： SS 400, SPHC
■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	： 4900 kg	
■所要吸収エネルギー	： 後部負荷 6.86 kJ {700 kgf·m}	
	： 側部負荷 8.58 kJ {875 kgf·m}	
■圧壊力	： 98.00 kN {9993 kgf}	

2）試験後のキャブの永久変位

■後部（前方へ）	： 右側	1.5 cm	左側	9.5 cm
■前部（前方へ）	： 右側	2.0 cm	左側	9.0 cm
■側部（左側方へ）	： 前側	11.0 cm	後側	8.5 cm
■上部（下方へ）	： 前部 右側	1.5 cm	左側	1.0 cm
	： 後部 右側	−0.5 cm	左側	2.0 cm

3）側部負荷試験時のキャブの最大変位と残留変位との差 ： 12.0 cm

2．騒音 ※

■ 74.5 dB(A) ［クボタ M135A］

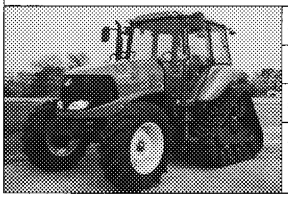
※ 7.5km/hに近い速度後で，けん引負荷をかけた時のキャブ内騒音（運転者の耳もと）

Ⅳ　付記

強度試験はコードⅠにより実施した。

農用トラクター（乗用型）用安全キャブ及び安全フレーム検査成績表

平成20年度
農業・食品産業技術総合研究機構



型式名：クボタ　IC125A−HPC

合格番号：208043

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 M135A-HPC　　クボタ M125A HPC　　クボタ M110A HPC

2．主要諸元（最大トラクター）

■型式名		：	クボタ M135A-HPC
■種類		：	半装軌式
■質量（キャブ付き）	kg	：	5370
■軸距	mm	：	2690
■機関出力／回転数	kW(PS)/rpm	：	99.3(135)/2200

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		：	105.0 cm
■フートプレートから屋根部材（内張下面）までの高さ		：	143.5 cm
■座席基準点上方90cmの高さにおけるキャブの内幅		：	112.0 cm
■ステアリングホイールの中心高さにおける座席基準点上方のキャブの内幅		：	125.0 cm
■戸口の幅	（上部）	：	67.0 cm
	（中部）	：	71.5 cm
	（下部）	：	27.0 cm
■戸口の高さ	（フートプレートから）	：	136.0 cm
■最低位ステップの高さ		：	55.0 cm
■キャブ装着時のトラクターの全高	（キャブ上端まで）	：	270.0 cm
■キャブの全幅		：	146.5 cm
■座席基準点上方90cmの高さにおける座席基準点からキャブ後部までの水平距離		：	28.5 cm

※1．クボタ M135A-HPC（タイヤ等サイズ：前輪 380/70R24 125A8　後輪 460W×86L×38F）に装着時。
2．トラクターシートの装着型式：グラマー，M4464/721
3．ステアリングホイールのチルトは中央位置に調整。

4．主要材料

■主フレーム	： STKM 11 A, STKR 400, SS 400, SPHC, SPCC
■装着ブラケット	： SS 400, SPHC
■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	： 5100 kg	
■所要吸収エネルギー	： 後部負荷 7.56 kJ {771 kgf·m}	
	： 側部負荷 9.45 kJ {964 kgf·m}	
■圧壊力	： 108.00 kN {11013 kgf}	

2）試験後のキャブの永久変位

■後部（前方へ）	： 右側	2.5 cm	左側	10.0 cm
■前部（前方へ）	： 右側	2.5 cm	左側	10.0 cm
■側部（左側方へ）	： 前側	12.5 cm	後側	10.5 cm
■上部（下方へ）	： 前部 左側	2.0 cm	左側	1.5 cm
	： 後部 右側	1.5 cm	左側	3.0 cm

3）側部負荷試験時のキャブの最大変位と残留変位との差 ： 13.0 cm

2．騒音 ※

■ 78.5 dB(A) ［クボタ M135A-HPC］

※ 7.5km/hに近い速度後で，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

強度試験はコードⅠにより実施した。

索引

英数字

100時間ごとの点検・整備 125
1500時間ごとの点検・整備 143
１年ごとの点検・整備 143
200時間ごとの点検・整備 130
２年ごとの点検・整備 144
300時間ごとの点検・整備 136
3000時間ごとの点検・整備 143
400時間ごとの点検・整備 137
4WDスイッチ 25
4WD/QTスイッチ 25
50時間ごとの点検・整備 122
600時間ごとの点検・整備 140
800時間ごとの点検・整備 143
AM / FM ラジオ付きCDプレーヤ..... 98
AM / FM ラジオ付きCDプレーヤの不調と処置. 155
CDを聴くには 104
DHCスイッチ 23
G- シフトの不調と処置 153
G- シフトレバー 21
G- マチック(自動変速)..... 40
G- マチック(自動変速)の設定変更 45
PTO..... 74
PTO回転計 34
PTOクラッチコントロールスイッチ 74
PTO軸カバー,PTO軸キャップ..... 76
PTO変速レバー 75

あ行

アクセルペダル 27
アクセルレバー 27
アシストシリンダホースの交換 146
アタッチメント一覧表
(純正部品を使いましょう) 162
安全キャブとシートベルト 14
アンテナ 106
イージーチェッカ 31
インジェクタの点検 143
インテークエアヒータの点検 143
インプルメントの装着 107
インプルメント用操作ボックスの取付 107
ウインカスイッチ 16
ウエイト(別売)..... 86
ウォッシャ液の補充 150
運転席周りの調節 13
運転中の作動確認 31
運転前の点検 5
運転免許 3
エアクリーナエレメントの交換 143
エアコンコンデンサの詰まり 135
エアコン配管, ホースの点検 143
エアコンベルトの張り 136
エンジンオイル・ミッションオイル 113
エンジンオイルの交換 136
エンジンオイルの量及び汚れ 115
エンジンオイルフィルタカートリッジの交換 140
エンジン回転計 33
エンジン回転上限設定 36
エンジン回転上限設定ダイヤル 27
エンジン回転メモリ設定 36
エンジン始動システムの点検 122
エンジンの始動と停止 6
エンジンの不調と処置 152
エンジンバルブクリアランスの点検 143
オイルクーラホースの交換 146
オイルクーラホースの点検 131
オートエアコン 91
オートグロー 7
お問合わせ(AM/FMラジオ付CDプレーヤ)..... 106
主な消耗部品一覧表
(純正部品を使いましょう) 160

か行

外気フィルタの清掃 135
外部電源取出端子 18
外部油圧取出し 65
格納 151
下限規制ダイヤル 55
感度調節 45
寒冷時の始動のしかた 10
寒冷時の暖機運転 11
寒冷時のワイパの使用 89
キースイッチ 7
吸気ホースの交換 146
吸気ホースの点検 131
給油(水)一覧表 112
クイックアップスイッチ 57
クイックヒッチ(フック式) 71
クォータウインド 88
クラッチハウジングの水抜き 123
クラッチペダル 20
クラッチホースの交換 146
グランド・ライブPTO切換レバー..... 76
グリース 113
グリースの注入 128
傾斜外部操作スイッチ[J仕様]..... 69
傾斜自動角度調節ダイヤル 61
傾斜自動切換スイッチ 60
傾斜自動手動スイッチ 61

傾斜自動の安全ロック機能 62
傾斜自動リリーフ自動停止機能 62
傾斜シリンダホースの交換[J 仕様] 146
傾斜制御[J 仕様] 59
けん引ヒッチ(ドローバ) 74
検査成績表 164
後輪 78
後輪ウエイト(オプション) 86
後輪輪距 81
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 3
小型特殊自動車としての取扱い 3
ご相談窓口 1

さ行

サービスと保証 1
サイドカバーの取り外し 114
坂道での運転 49
作業機昇降装置 53
作業機落下速度調整ダイヤル 56
作業機を取付けないときの注意 73
作業速度の表示 43
作業速度の変更 44
作業灯スイッチ(後) 17
作業灯スイッチ(前) 17
サプライポンプの点検 143
三点リンク 67
三点リンク外部操作スイッチ 69
三点リンクの安全ロック機能 58
サンバイザ 90
シート 13
シガライタ 90
室内エアフィルタの清掃 134
始動のしかた 6
車速係数の入力 35
シャトルレバー 23
車幅灯・尾灯 17
主要諸元 156
状況に応じた操作 48
水温計 33
推奨オイル・グリース一覧表 113
ストッパ交換要領 84
ストロークセンサの単独微調整法 63
スピードメータ 34
スポットライト 88
スローブローヒューズの交換 148
セパレータの清掃 138
セパレータの水の排出 117
旋回のしかた 49
洗車時の注意 108
前部ウエイト(オプション) 86
前部デフケースのオイル交換 141
前部デフケースの前後遊びの調整 142
前輪 78
前輪切れ角の調整 84
前輪ケース回動トルクの調整 143
前輪ケース左・右のオイル交換 142
前輪輪距 79
走行速度表 158
損害賠償保険について 3

た行

ターボチャージャの点検 143
タイヤ 77
タイヤ液体注入法(後輪のみ) 86
タイヤの空気圧 77
タイヤの空気圧, 及び摩耗, 損傷 118
タイヤ取付けボルトの点検 123
ダブルエアクリーナエレメントの清掃 126
チェックチェーン 73
駐車ブレーキ 27
駐車ブレーキの作動点検 121
駐車ブレーキの点検・調整 128
駐車ブレーキワイヤの交換 146
注油 149
長期格納後の運転 151
長期格納時の手入れ 151
超低速レバー 24
チルトステアリングハンドル 15
定期点検箇所一覧表 110
停止のしかた 10
停車・駐車 28
デフロックの使い方 48
デフロックホースの交換 146
電源取出し 18
電子エンジン制御 36
電子メータ 29
電子メータパネル 29
ドア 87
ドア・窓の開閉とロック 87
灯火類の操作 15
道路走行中の注意 50
トーイン調整・タイロッドの点検 133
トップリンク 70
トラクタの主要諸元 156
トラクタの給油(水) 112
トラックへの積み・降ろし 51
ドラフト比調整ダイヤル 56
トレーラカプラ電源 19
トレーラ用カプラ(オプション) 19

な行

ならし運転(最初の約 50 時間) 12

日常点検 114
燃料計 33
燃料タンクの水抜き 134
燃料電磁ポンプ内フィルタの清掃 138
燃料の空気抜きのしかた 146
燃料の補給 122
燃料フィルタカートリッジの交換 137
燃料ホースの交換 146
燃料ホースの点検 124

は行

廃棄物の処理について 108
灰皿（アッシュトレイ） 90
バキュエータバルブの清掃 117
ハザードスイッチ 16
バックミラー 15
バックランプ 17
発進・走行 19
バッテリあがりの処置 11
バッテリ電解液の点検 125
パワーアシスト制御 39
パワーステアリングの取扱い 51
パワーステアリングホースの交換 146
パワーステアリングホースの点検 123
左リフトロッド長さを変更した場合 63
必要に応じた点検・整備 146
ヒューズの交換 147
表示の切替え
(アワーメータ / トリップメータ) 31
標準付属品 159
ファン/エアコンベルトの点検 139
ファンベルトの点検・調整 127
不調と処置 152
ブレーキオイルの交換 142
ブレーキオイルの量 117
ブレーキシール１，２の交換 146
ブレーキの空気抜き 147
ブレーキペダル 19
ブレーキペダルの遊び・点検 120
ブレーキホース / ブレーキタンクホースの
交換 146
ブレーキランプ 17
フローティング機構 69
フロントワイパ・ウォッシャスイッチ 89
平行復帰スイッチ 62
ヘッドライトスイッチ 15
防虫網の清掃 119
ホーンボタン 16
ポジションレバー 54
補修用部品の供給年限について 2
ほ場への出入り時の注意 49
補助コントロールバルブ 163
補助コントロールバルブ単複切換えつまみ .. 66
補助コントロール用流量調整バルブ 163
ボンネットの開閉 114

ま行

マスタシリンダ/イコライザキットの交換 ... 146
マニュアルエアコン 95
ミッションオイルの交換 141
メータ・ランプ類の作動 121
モード切換スイッチ 54
モニタランプ 8

や行

油圧オイルフィルタカートリッジの交換
［吸入側］ 132
油圧オイルフィルタカートリッジの交換
［戻り側］ 133
油圧ブレーキの点検 127
油圧補助コントロールレバー 65
油圧ロックレバー 58

ら行

ラジエータホースの交換 146
ラジエータの洗浄 145
ラジエータホースの点検 130
ラジオを聴くには 102
ランプ表示一覧 64
ランプ類の交換 149
リフトアーム上限調整ダイヤル 56
リフトロッドの組付け方向 69
リフトロッド(左)の長さ調整 68
リフトロッド(右)の調整 72
リヤウインド 88
リヤデフォッガスイッチ（熱線リヤスイッチ） 89
リヤワイパ・ウォッシャスイッチ 89
輪距 3
輪距の調整 78
ルームミラー 90
ルームランプ 88
冷却水の交換 144
冷却水の量 116
冷媒(ガス)量の点検 150
ロアーリンク取付け穴の選択 68
ローダ作業 52

わ行

ワイパ 89
ワイヤハーネス，バッテリ (+) コードの
点検・交換 118