トラクタ

取扱説明書

GR 100R・110R 115R・125R・135R



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

運転操作およ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
- 水温計
- ホーン
- 方向指示器表示
- ハザードランプ
- ヘッドライト上向き照射
- ヘッドライト下向き照射
- 作業灯
- ブレーキ
- クラッチ
- 駐車ブレーキ
- 高速または高
- 低速または低
- 超低速
- ウォータセパレータ
- エアクリーナ目詰まり警告
- エンジン回転
- エンジン回転上限設定
- パワーアシスト
- エンジン回転メモリ A
- エンジン過回転
- 4WD
- オート 4WD
- 旋回 2WD
- 倍速ターン
- ブレーキ連結解除
- 前輪デフロック
- 後輪デフロック
- デフロック
- G-マチック(自動変速)
- 傾斜制御
- オート / レーザ
- スリップ制御
- クイックアップ
- 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）
- 入（ON）
- 切（OFF）
- フロントワイパ
- リヤワイパ
- 間欠ワイパ
- ウインドウオッシャ
- デフォッガ
- 固定（ロック）
- フロントサスペンション
- チルトステアリング
- テレスコステアリング
- 再生状態
- 再生禁止
- 駐車再生
- 駐車再生要求
- エンジン回転上げ要求
- システム異常警告
- e- アシスト旋回
- 尿素水 (AdBlue) 残量 / 品質警告
- 尿素水 (AdBlue) 残量警告
- 尿素水 (AdBlue) 品質不良警告
- SCR システム警告
- 尿素水 (AdBlue) 解凍

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)

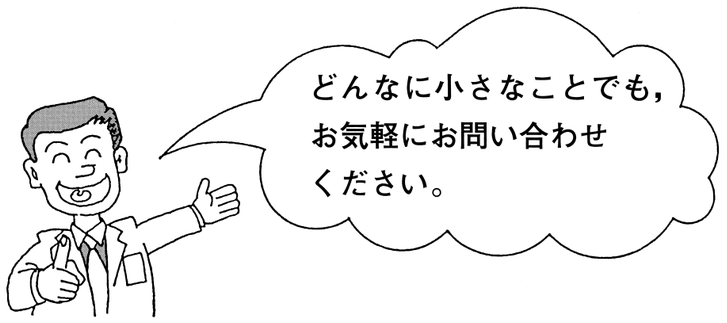
●ご使用状況は…？

（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　　（　　）

GR100R/110R/115R/125R/135R
BD．F．2-2．0．AK

はじめに

このたびは、三菱製品をお買い上げいただきありがとうございます。

製品をご使用になる前に本書をよくお読みいただき、正しくお使いください。本書は、いつでもご覧頂ける場所に、大切に保管してください。なお、予告なく製品の仕様が変更されることがあります。本書の内容が、製品と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い上げいただいた購入先に注文し、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、死亡また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、死亡また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 GR135R-J を基本とし、GR135R-J 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 ····· GR100R 仕様、GR110R 仕様
  GR115R 仕様、GR125R 仕様
  GR135R 仕様
- 傾斜制御付き ····· J 仕様
- 超低速付き ····· E 仕様
- フロントサスペンション付き ····· S 仕様
- 倍速ターン付き ····· B 仕様
- ダブルブラケットタイヤ RC 仕様 ····· K 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。
困ったときの参照頁一覧（目的別、場所別）（11 ページ）を参照。

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。
トラクタ装置の名称（34 ページ）を参照。

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。
記号・数字・アルファベット・あいうえお順の索引（230 ページ）を参照。

その他について

商標について

商　標	商標権者について
AdBlue®	AdBlue はドイツ自動車工業会（VDA）の登録商標です。

本書に記載されている会社名、製品名、サービス名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。本文中では、それらの名称には必ずしも商標表示（™、®）を付記していません。

目次

困ったときには 11
困ったときの参照頁一覧（目的別、場面別） 11
安全に作業をするために 13
サービスと保証 29
ご相談窓口 29
農機型式名一覧表 30
補修用部品の供給年限について 30
取扱説明書の収納 30
小型特殊自動車としての取扱い 31
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 31
低速車（SMV）マーク 31
運転免許 31
損害賠償保険について 31
公道走行時の注意 31
輪距 33
装置の名称と取扱い 34
トラクタ装置の名称 34
1. トラクタの外観 34
2. ハンドル部 36
3. 運転席部 37
4. 安全キャブ部 39
排ガス後処理装置 40
1. ディーゼル・パーティキュレート・フィルタ(DPF)マフラ 40
1.1 DPF マフラの取扱いポイント 40
1.2 DPF マフラの再生方式 41
1.2.1 自動再生モードの操作 42
1.2.2 自動再生モード時の PM 堆積の警告レベルと必要な処置 43
1.2.3 再生禁止モードの操作 44
1.2.4 再生禁止モード時の PM 堆積の警告レベルと必要な処置 45
1.2.5 駐車再生の操作手順 46
1.3 DPF の再生に関する豆知識 46
2. 尿素 SCR システム 47
2.1 尿素 SCR システムの概要 47
2.2 尿素水(AdBlue)について 48
2.3 尿素水(AdBlue)の取扱い 48
2.4 尿素水(AdBlue)の品質について 48
2.5 SCR の警告表示 48
2.5.1 尿素水(AdBlue)残量低下時の警告表示 48
2.5.2 SCR 警告情報 49
2.5.3 SCR の警告情報一覧と対応 50
2.6 尿素水(AdBlue)の補給 52
2.7 尿素水(AdBlue)の排出 52
2.8 購入した尿素水(AdBlue)の保管 52
2.9 尿素水タンク内での尿素水(AdBlue)の保管 53
2.10 尿素水(AdBlue)の廃棄 53
2.11 エンジン停止後の取扱注意点 53
2.12 寒冷地での使用時の注意点 53
2.13 尿素 SCR システムの関連部品のメンテナンス 54
トラクタ装置各部の取扱い 54
1. 運転席周りの調節 54
1.1 シート 54

1.2 安全キャブとシートベルト 55
1.3 インストラクタシート（オプション） 55
1.3.1 インストラクタシート使用時の注意と手順 55
1.4 チルトステアリングハンドル 56
1.5 バックミラー 56
1.6 テレスコミラー（オプション） 56
2. キースイッチ 57
3. 灯火類の操作 57
3.1 ヘッドライトスイッチ 57
3.2 ウインカスイッチ 57
3.3 ハザードスイッチ 58
3.4 ホーンボタン 58
3.5 作業灯スイッチ（前） 58
3.6 作業灯スイッチ（後、上） 59
3.7 作業灯スイッチ（後、下） 59
3.8 バックランプ 60
3.9 ブレーキランプ 60
3.10 車幅灯・尾灯 60
4. ブレーキペダル 61
4.1 連結解除ペダルロックレバー解除警告灯 61
5. 駐車ブレーキ 61
6. クラッチペダル 62
7. アクセルレバー 62
8. アクセルペダル 62
9. エンジン回転上限設定ダイヤル 62
10. トランスミッションシフトレバー 63
10.1 G-シフトレバー 63
10.2 DHC スイッチ 64
10.3 シャトルレバー 65
10.4 超低速レバー（オプション） 65
10.4.1 超低速付き・無しの変速段数 66
10.5 走行モード選択スイッチ 67
10.5.1 4WD（4 輪駆動）の使い方 68
10.5.2 オート 4WD の使い方 68
10.5.3 倍速ターンの使い方 68
10.5.4 旋回 2WD の使い方 68
11. デフロック 69
11.1 後輪デフロックペダル 69
11.2 前輪デフロックスイッチ 69
12. 電子メータ 71
12.1 電子メータ 71
12.2 液晶モニタ 72
12.3 パフォーマンスモニタ 73
12.4 エンジン過回転警告 74
12.5 イージーチェッカ 74
12.6 燃料計 75
12.7 尿素水(AdBlue)ゲージ 75
12.8 エンジン回転計 76
12.9 水温計 76
13. エンジン始動セキュリティ機能 76
13.1 暗証番号の入力方法 77
13.2 エンジン始動セキュリティの設定 78
13.3 エンジン始動セキュリティの入 / 切設定（ON / OFF） 79
13.4 エンジン始動セキュリティの暗証番号設定 79
14. サイドモニタ 80
14.1 ご使用になる前に 80
14.2 通常画面の情報表示 80
14.3 表示情報の変更のしかた 81

14.4 サイドモニタの表示情報一覧 82
14.5 各種設定のしかた 85
14.6 距離測定モードの使い方 85
14.7 作業履歴モードの使い方 86
14.8 時計セットモードの使い方 87
14.9 作業機幅設定モードの使い方 87
14.10 タイヤ周長設定モードの使い方 87
14.11 e-アシスト旋回の設定のしかた 88
14.12 輪距の設定のしかた 88
15. 電子エンジン制御 88
15.1 エンジン回転上限設定 88
15.2 エンジン回転メモリ 88
15.2.1 エンジン回転メモリの設定方法（設定回転数の変更） 89
15.2.2 エンジン回転メモリの解除方法 90
15.2.3 メモリ設定回転数の確認 90
15.3 パワーアシスト制御 91
15.4 e-アシスト旋回 92
15.4.1 e-アシスト旋回の設定方法 92
15.4.2 e-アシスト旋回設定の表示 92
16. 作業機昇降装置 94
16.1 作業機昇降装置の各部の名称 94
16.2 作業機昇降装置のモード切換スイッチ 95
16.3 ポジションレバー 95
16.4 下限規制ダイヤル 96
16.5 リフトアーム上限調整ダイヤル 96
16.6 作業機落下速度調整ダイヤル 96
16.7 ドラフト比調整ダイヤル 97
16.8 クイックアップスイッチ 97
16.9 オート / レーザ装置［J 仕様］ 98
16.9.1 オート / レーザ作業機用コネクタの接続 98
16.9.2 作業機昇降装置のモード切換スイッチ（オート / レーザ使用時） 98
16.9.3 ポジションレバー（オート / レーザ使用時） 99
16.9.4 耕深調節ダイヤル（オート / レーザ使用時） 99
16.9.5 ドラフト比調整ダイヤル（オート / レーザ使用時） 99
16.10 傾斜制御［J 仕様］ 100
16.10.1 傾斜制御［J 仕様］の各部の名称 100
16.10.2 傾斜自動切換スイッチとロアーリンク穴位置スイッチ 101
16.10.2.1 傾斜自動切換スイッチ**[水平]** 101
16.10.2.2 傾斜自動切換スイッチ**[傾斜地]** 102
16.10.2.3 傾斜地傾き自動の微調整設定手順 102
16.10.2.4 傾斜自動切換スイッチ**[位置]** 103
16.10.3 傾斜自動角度調節ダイヤル 103
16.10.4 傾斜自動手動スイッチ 103
16.10.5 平行復帰スイッチ 103
16.10.6 傾斜自動の安全ロック機能 103
16.10.7 傾斜自動リリーフ自動停止機能 104
16.10.8 左リフトロッド長さを変更した場合 104
16.10.8.1 ストロークセンサの単独微調整法 104
16.11 ３点リンクの安全ロック機能 105
16.12 油圧ロックレバー 105
16.13 作業機昇降装置のランプ表示一覧 106
17. 外部油圧取出し 107
17.1 油圧補助コントロールレバー 107
17.2 補助コントロールバルブ単複切換えつまみ 108
17.3 フローコントロール付補助コントロールバルブ 108
17.3.1 フローコントロール付補助コントロールバルブの流量調節のしかた 108
17.3.2 オイル回収タンク（オプション） 109
17.4 流量調節バルブ 109

17.4.1 流量調節バルブの流量調節のしかた 109
17.4.2 流量調節バルブの装着位置と特徴 110
18. 外部電源取出端子 110
18.1 電源取出し 110
18.2 トレーラ用カプラ 111
18.3 USB コンセント 112
運転のしかた 113
運転前の点検 113
トラクタへの乗降 113
エンジンの始動と停止 113
1. 始動のしかた 113
1.1 モニタランプの確認 118
2. 寒冷時の始動のしかた 119
2.1 エンジン低温規制 119
2.2 尿素水(AdBlue)凍結警告 119
3. 停止のしかた 120
トラクタの発進と走行 120
トラクタの停止と駐車 122
寒冷時の暖機運転 123
バッテリ上がりの処置 123
ならし運転（最初の約 50 時間） 124
運転中の作動確認 124
G-マチック（自動変速） 125
1. G-マチックの概要 125
1.1 G-マチックの走行モード 125
1.2 G-マチックの作業モード 126
2. G-マチックの操作手順 127
3. G-マチックの作業速度の表示 128
4. G-マチックの作業速度の変更 129
5. G-マチックの感度調節 130
6. G-マチックの設定変更 131
6.1 G-マチックの設定変更手順（走行モード） 132
6.2 G-マチックの設定変更手順（作業モード） 132
フロントサスペンション［S 仕様］ 133
1. フロントサスペンションの概要 133
2. フロントサスペンションスイッチ 134
3. 硬さモード切換スイッチ 134
4. フロントサスペンションの手動モード 135
5. フロントサスペンションのランプ表示一覧 135
状況に応じた操作 136
1. 片側の車輪がスリップするとき 136
2. 旋回のしかた 136
3. 坂道での運転 136
4. ほ場への出入り時の注意 136
5. 道路走行中の注意 136
6. トラックへの積み・降ろし 137
7. パワーステアリングの取扱い 137
8. ローダ作業を安全に行うための注意事項 137
作業のしかた 139
３点リンク 139
1. ３点リンクの各部の名称 139
2. 作業機の取付け［J 仕様以外］ 140
3. 作業機の取付け［J 仕様］ 140
4. 作業機各部の取扱い 141
4.1 ロアーリンク取付け穴の選択 141
4.2 リフトロッド（左）の長さ調整［J 仕様］ 141

4.3 リフトロッド（左）の長さ調整［J 仕様以外］ 141
4.4 フローティング機構［J 仕様以外］ 142
4.5 3点リンク外部操作スイッチ 142
4.6 傾斜外部操作スイッチ［J 仕様］ 142
4.7 トップリンク 142
4.8 クイックヒッチ（フック式） 143
4.8.1 作業機の装着のしかた 144
4.8.2 作業機の取外しかた 145
4.9 リフトシリンダ（右）の調整［J 仕様］ 145
4.10 リフトロッド（右）の調整［J 仕様以外］ 145
4.11 チェックチェーンの調整 145
4.12 作業機を取り付けないときの注意 146
けん引ヒッチ（ドローバ） 146
PTO 146
1. PTO クラッチコントロールスイッチ 146
2. PTO 変速レバー 147
3. グランド・ライブ PTO 切換レバー 147
4. PTO 軸カバー、PTO 軸キャップ 148
タイヤ 148
1. タイヤの空気圧 148
輪距の調整 148
1. 前輪輪距一覧表 150
2. 後輪輪距一覧表 153
前輪切れ角の調整［GR100R、GR110R］ 157
前輪切れ角の調整［GR115R、GR125R、GR135R］ 158
ウエイト（オプション） 159
1. 前部ウエイト（オプション） 159
2. 後輪ウエイト（オプション） 159
3. タイヤ液体注入法（後輪のみ） 159
安全キャブ装備品の取扱い 160
ドア・窓の開閉とロック 160
1. ドア 160
2. リヤウインド 160
3. ルーフパネル 161
ルームランプ 161
スポットライト 161
ワイパ 161
1. フロントワイパ・ウォッシャスイッチ 161
2. リヤワイパ・ウォッシャスイッチ 162
3. 寒冷時のワイパの使用 162
4. リヤデフォッガスイッチ（オプション） 162
その他のアクセサリ 162
1. サンバイザ 162
2. ルームミラー 163
3. サンシェード（オプション） 163
オートエアコン 163
1. フロンの取扱いの注意 163
2. 空気の流れ 163
3. エアコンコントロールパネル 164
3.1 暖房・冷房・除湿暖房の調節 165
3.2 デフロストの手順 165
4. ヒータ使用上の注意 165
オーディオ機器の取扱いについて 165
1. お問合せについて 166
2. オーディオ機器の電源が入らない時の対応 166
3. 本機で利用できない機能について 166
アンテナ 166

作業機の装着 166
1. 作業機用操作ボックスの取付け 166
トラクタの点検・整備のしかた 168
廃棄物の処理について 168
洗車時の注意 168
定期点検箇所一覧表 170
給油（水）一覧表 173
1. トラクタの給油（水） 173
推奨オイル・尿素水・グリース一覧表 174
ボンネットの開閉およびサイドカバーの外し方 175
1. ボンネットの開閉 175
2. サイドカバーの取外し 175
日常点検 175
1. 前日の異常箇所の点検 175
2. トラクタの周囲の点検 175
3. エンジンオイル量の点検および補給 175
4. ミッションオイル量の点検および補給 176
5. 補助コントロールカプラの清掃 176
6. 冷却水量の点検および補給 177
7. メータ・ランプ類の作動点検 178
8. ウォータセパレータの水の排出 178
9. エバキュエータバルブの清掃 179
10. ワイヤハーネス、バッテリ（+）コードの点検・交換 179
11. タイヤの空気圧および摩耗、傷の点検 180
12. ラジエータ用防虫網とエアコンデンサ用防虫網およびオイルクーラの清掃 180
12.1 パネルの開閉 180
12.2 エアコンコンデンサの引出し 181
12.3 エンジン前周りの清掃 181
13. DPF と SCR の点検 181
14. ブレーキペダルの遊びの点検 182
15. 駐車ブレーキの作動点検 182
16. 燃料の補給時の注意点 183
17. 尿素水(AdBlue)の点検と補給 183
50 時間ごとの点検・整備 184
1. エンジン始動システムの点検 184
2. タイヤ取付けボルトの点検 185
3. タイロッドゴムブーツの点検 185
4. 燃料ホースの点検・交換 185
5. クラッチハウジングの水抜き 186
100 時間ごとの点検・整備 186
1. エンジンの始動確認 186
2. エンジンの排気状態の確認 186
3. エキゾーストパイプおよびマフラの状態の確認 186
4. グリースの注入 186
5. ダブルエアクリーナエレメントの清掃手順 189
6. ファンベルトの点検・調整［GR100R、GR110R］ 189
7. 油圧ブレーキの点検 189
7.1 踏込み量の点検 190
7.2 イコライザの作動量の点検（片効き防止装置） 190
8. 駐車ブレーキの点検・調整 190
9. バッテリ電解液の点検 190
9.1 バッテリの取付け・取外し時の注意点 191
9.1.1 エンジン停止時の尿素 SCR システムの注意 191
9.2 バッテリの補充電のしかた 191
10. エアコンベルトの張りの点検・調整［GR100R、GR110R］ 191
200 時間ごとの点検・整備 192
1. 油圧オイルフィルタカートリッジの交換 192

2. トーインおよびタイロッドの点検・タイロッドのトーイン調整 192
2.1 タイロッドのトーイン調整手順 193
3. 燃料タンクの水抜き 193
4. 室内エアフィルタの清掃 193
5. 外気フィルタの清掃 194
6. エアコンコンデンサの清掃 194
7. ラジエータホースの点検・交換 195
8. 吸気ホースの点検・交換 196
9. オイルクーラホースの点検・交換 197
300 時間ごとの点検・整備 197
1. エンジンオイルの交換 197
400 時間ごとの点検・整備 198
1. 燃料フィルタカートリッジの交換 198
2. ウォータセパレータの清掃［GR100R、GR110R］ 199
3. ウォータセパレータの清掃［GR115R、GR125R、GR135R］ 199
4. 燃料電磁ポンプ内フィルタの清掃 200
5. ファン / エアコンベルトの点検［GR115R、GR125R、GR135R］ 200
5.1 ファン/エアコンベルトの交換 201
6. サブ燃料フィルタの清掃［GR115R、GR125R、GR135R］ 202
500 時間ごとの点検・整備 202
1. エンジンオイルフィルタカートリッジの交換 202
2. パワーステアリングホースの点検・交換 203
600 時間ごとの点検・整備 203
1. ミッションオイルの交換 203
2. 前部デフケースのオイル交換 204
3. 前輪ケース左・右のオイル交換 204
1000 時間ごとの点検・整備 205
1. 前部デフケースの前後遊びの点検・調整 205
2. 前輪ケース回動トルクの調整 205
3. エンジンバルブクリアランスの点検 205
1000 時間ごとまたは 1 年ごとの点検・整備 205
1. ダブルエアクリーナエレメントの交換時期 205
2. エキゾーストマニフォールドの点検 205
1500 時間ごとの点検・整備 205
1. オイルセパレータエレメントの交換 205
2. 燃料インジェクタの点検 206
3. 尿素水インジェクタの清掃 206
4. 尿素水ホースの点検 206
5. PCV バルブの点検 206
6. EGR クーラの点検・清掃 206
7. アキュームレータの点検［S 仕様］ 206
2000 時間ごとまたは 2 年ごとの点検・整備 206
1. 冷却水の交換 206
1.1 不凍液 207
2. ラジエータ洗浄剤 207
3000 時間ごとの点検・整備 208
1. 尿素水ポンプエレメントの交換 208
2. ターボチャージャの点検 208
3. サプライポンプの点検 208
4. インテークエアヒータの点検［GR100R、GR110R］ 208
5. EGR システムの点検・清掃 208
6. DPF マフラの清掃［GR100R、GR110R］ 208
7. 尿素水インジェクタの点検 208
8000 時間ごとの点検・整備 208
1. 尿素水タンクサクションフィルタの交換 208
2. DPF マフラの清掃［GR115R、GR125R、GR135R］ 208
1 か月～2 か月ごとの点検・整備 209
1. 格納時の防錆運転 209

3 か月ごとの点検・整備 209
1. エアコン機器の簡易点検 209
2. 尿素水(AdBlue)の品質の点検 209
1 年ごとの点検・整備 209
1. DPF 差圧センサパイプの点検 209
2. EGR パイプの点検 209
3. キャブマウントゴムの点検 209
4. オイルセパレータの不凍結用ヒータ（オプション） 209
5. エアコン配管、ホースの点検 209
2 年ごとの点検・整備 209
1. PCV バルブホースの交換 209
2. ブーストセンサホースの交換 209
3. DPF 差圧センサホースの交換 209
4. ブレーキホースの交換 209
5. クラッチホースの交換 209
6. デフロックホースの交換 210
7. 駐車ブレーキワイヤの交換 210
8. 燃料ホースの交換 210
9. ラジエータホースの交換 210
10. 吸気ホースの交換 210
11. オイルクーラホースの交換 210
12. パワーステアリングホースの交換 210
13. マスタシリンダ / イコライザキットの交換 210
14. ブレーキシール１、２の交換 210
15. リフトシリンダホースの交換 210
16. 傾斜シリンダホースの交換［J 仕様］ 210
17. フロントサスペンションホースの交換［S 仕様］ 210
18. エアコンホースの交換 210
必要に応じた点検・整備 210
1. ヒューズの交換 210
2. スローブローヒューズの交換 211
3. ランプ類の交換 213
3.1 コンビネーションランプ（ウインカランプ（前）、車幅灯）の交換 213
3.2 リヤコンビネーションランプ（ウインカランプ（後）、尾灯、ブレーキランプ）の交換 214
3.3 バックランプの交換 214
3.4 ルームランプの交換 214
3.5 ランプ一覧 214
4. 燃料の空気抜きのしかた 214
5. ブレーキの空気抜き 215
6. ドアヒンジ部とリヤウインドヒンジ部の注油 216
7. ウォッシャ液の補充 216
8. 冷媒（ガス）量の点検・充てん 216
格納 216
1. 長期格納時の手入れ 216
2. 長期格納後の運転 217
不調と処置 218
1. エンジンの不調と処置 218
2. G-シフトの不調と処置 219
付表 221
主要諸元 221
1. トラクタの主要諸元 221
2. 走行速度表 223
3. 標準付属品 224
主な消耗部品一覧（純正部品を使いましょう） 225
1. 消耗部品一覧（エレメント、フィルタ、ベルト類） 225
2. 消耗部品一覧（ヒューズ、ランプ類） 227
アタッチメント一覧表（純正部品を使いましょう） 228

索引 230

困ったときには

困ったときの参照頁一覧（目的別、場面別）

目的・場面		項目	参照頁
エンジン始動時に	尿素水(AdBlue)の取扱い方法を知りたい	尿素水(AdBlue)	48
		警告表示と対応	48
		尿素水(AdBlue)の保管と取扱い	48 52 53
	寒冷時の始動方法について知りたい	寒冷時の始動のしかた	119
	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	123
	エンジンの回転が上がらない	エンジン回転上限設定	88
	エンジンの調子が悪い	エンジンの不調と処置	218
道路走行時に	2WD、4WD、オート 4WD、倍速、旋回 2WD を切り換えたい	走行モード	67
	作業機の落下防止を施したい	油圧ロック	105
	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	111
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）	125
	傾斜地でけん引作業を行いたい	DHC スイッチ G-マチック感度調整ダイヤル	64 130
	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	88
	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	88
	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	91
	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	62 65 63
	ドラフトコントロールを使いたい	作業機昇降装置	94
	傾斜制御の調整要領を知りたい	傾斜制御	100
	作業機を装着したい	クイックヒッチ	143
	油圧取出しを使いたい	外部油圧取出し	107
	作業機に電源を接続したい	外部電源取出端子	110
	作業機用操作ボックスを取り付けたい	作業機用操作ボックスの取付け	166
	作業機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	96
	作業機がロックされ下降できない	3 点リンクの安全ロック機能	105
	タイヤがスリップする	デフロックの使い方	69
	電子メータや液晶モニタの見方を知りたい	電子メータ	71
	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	106
	電子メータ内の赤色ランプが点灯（点滅）した	イージーチェッカ	74
	走行速度が知りたい	液晶モニタの切替え	72
		サイドモニタ	80

（次へ続く）

困ったときには

目的・場面		項目	参照頁
作業時に	PTO 軸回転数が知りたい	液晶モニタの切替え	72
		サイドモニタ	80
	PTO 回転数を変更したい	PTO 変速レバー	147
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	175
	日常点検ですべきことは	日常点検	175
	オイル、冷却水量を知りたい	給油（水）一覧表	173
	適切なオイルの種類を知りたい	推奨オイル・尿素水・グリース一覧表	174
	電球が切れたときには	主な消耗部品一覧表	227
	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	214

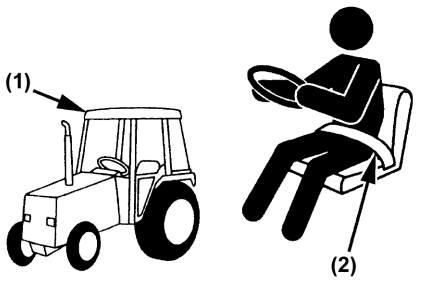
安全に作業をするために

本機をご使用になる前に、必ず本書をよく読み理解したうえで、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次の通りですが、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り上げています。

安全キャブについての注意事項

1. 安全キャブの目的

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。

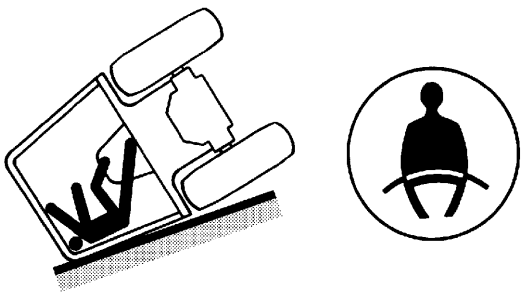


1RGMA00002A01

(1) 安全キャブ
(2) シートベルト

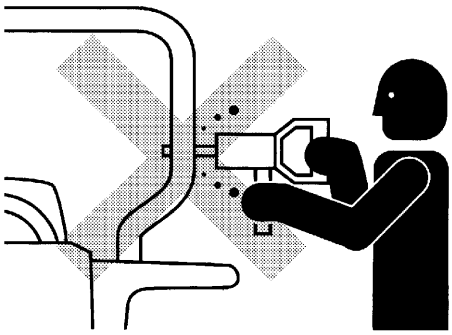
2. シートベルトを併用すること

- 運転時は安全キャブとシートベルトを常に使用するようにしてください。


1AGALAFAP050A

3. 安全キャブの改造禁止

- 安全キャブを改造しないでください。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。


1AGALAFAP034B

運転前の注意事項

1. 正しい運転方法、運転してはいけない人

- トラクタを動かす前に、トラクタおよ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安全ラベルをよく読み、理解したうえで運転してください。
- トラクタ、作業機を他人に貸すとき、また、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。
- 本書および安全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。
- 飲酒時や体調が悪いとき、病気や妊娠しているときは、トラクタを運転しないでください。

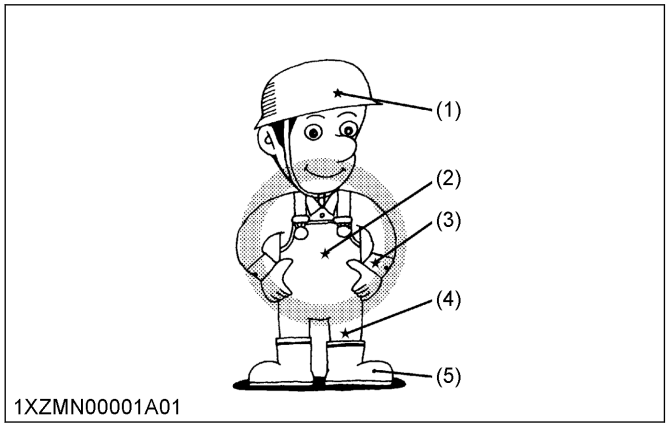


1AGALAFAP035A

2. 作業に適した服装

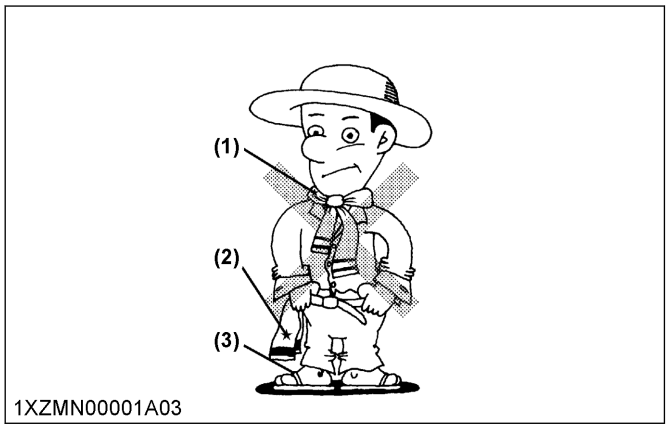
- ダブダブの衣服やかさばった衣服を着用しないでください。
  回転部分や操縦装置にひっ掛かり事故の原因になります。
  安全のため、ヘルメット、滑りにくい靴を着用し、必要に応じて安全靴、保護めがねや手袋などを使ってください。

作業時の服装［良い例］



(1) ヘルメット
(2) 活動的な服装
(3) 袖口きっちり
(4) スソきっちり
(5) 滑りにくい靴

作業時の服装［悪い例］



(1) 巻きタオル
(2) 腰タオル
(3) サンダル

3. トラクタの改造禁止

- トラクタを改造しないでください。改造すると、過度の出力アップによる動力伝達系の破損、冷却性能を超える出力の運転によるオーバーヒート、排出ガス後処理の制御不具合等、機器の破損・不具合・事故が生じます。また排ガス規制の違反になりかねません。改造に起因した事故や故障について、メーカーは一切保証しません。

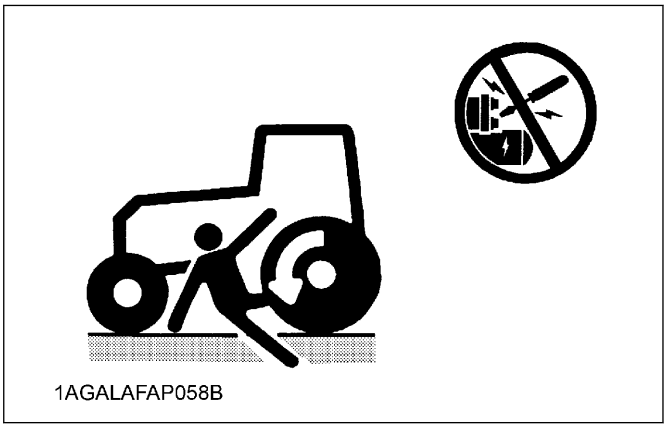
4. 作業前の点検・確認

- 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。
  （詳細はトラクタの点検・整備のしかた（168 ページ）を参照）
- 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。

始動時の注意事項

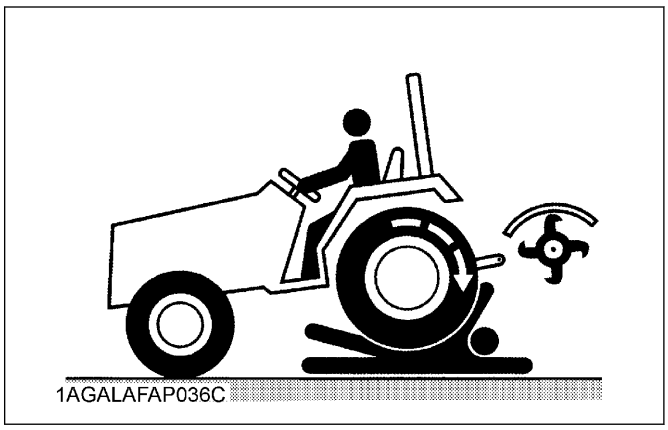
1. レバー、スイッチやブレーキの確認

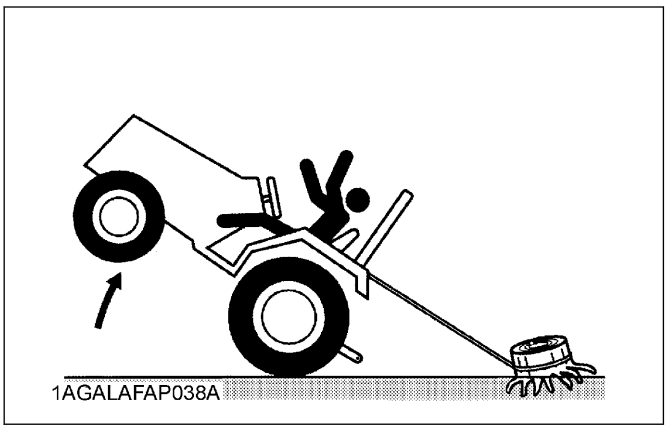
- エンジンを始動する前に、必ずシートに座り、シャトルレバーや G-シフトレバーが“中立”かどうか、PTO クラッチコントロールスイッチが“切”かどうか、また駐車ブレーキが掛かっているかを確認してください。
- 地上に立ってエンジンを始動したり、スタータ端子や安全スイッチを直結してエンジンを始動しないでください。
  トラクタが突然動き出すおそれがあります。



2. 周囲の安全確認

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

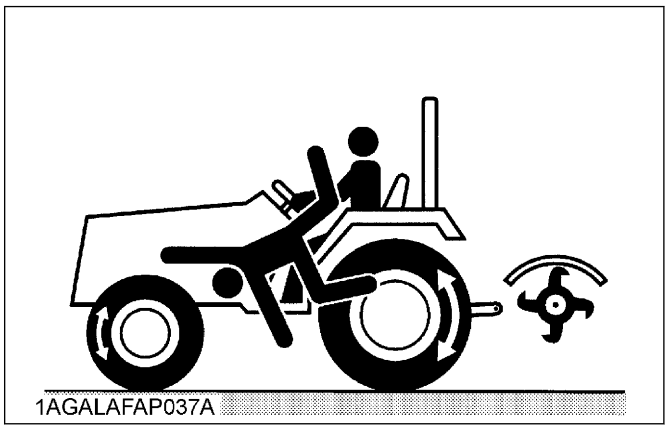




運転時の注意事項

1. 同乗禁止

- 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。
- オプションのインストラクタシートを付けた場合でも道路走行時の二人乗りはできません。インストラクタシートは作業中での指導者席としてオプション採用しています。

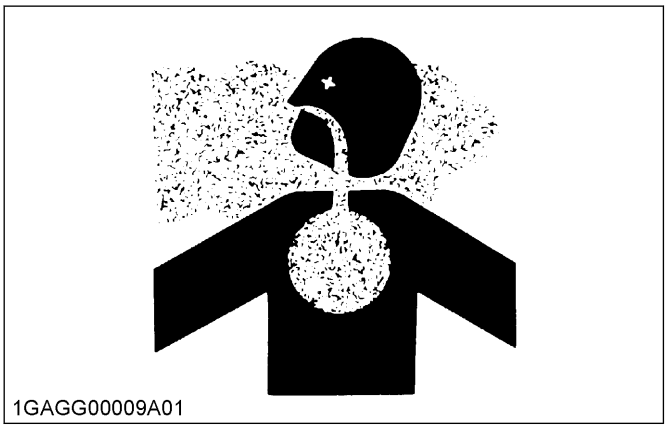


2. けん引作業時の注意

- けん引作業には、けん引ヒッチ（別売）を用い、絶対に車軸やトップリンクブラケットなどで引っ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。

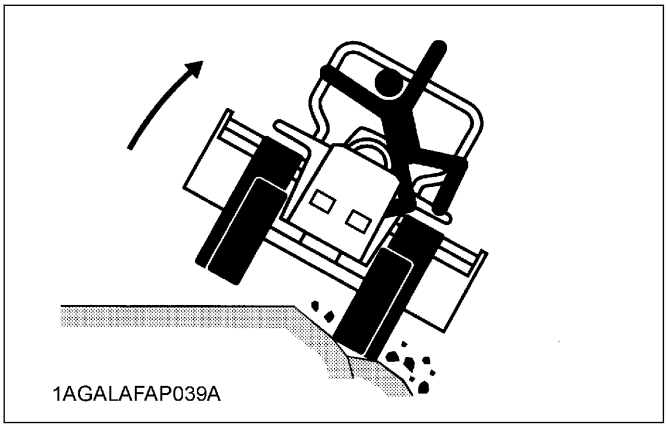
3. 屋内で運転するとき

- 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。
  排ガスにより一酸化炭素中毒のおそれがあります。



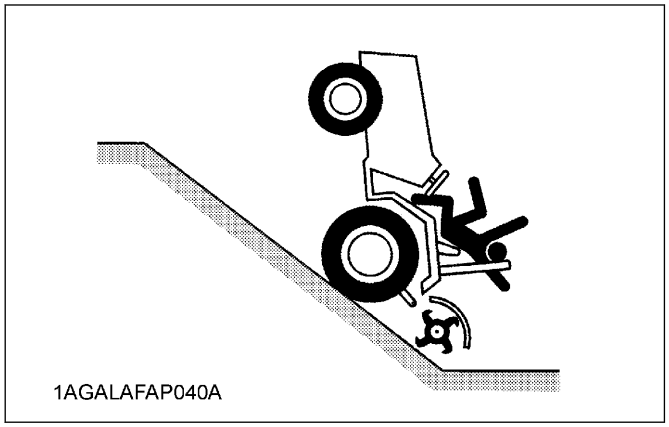
4. 運転に不適切な場所

- 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、草の繁った所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。



5. 後方転覆の危険、共同作業時の注意

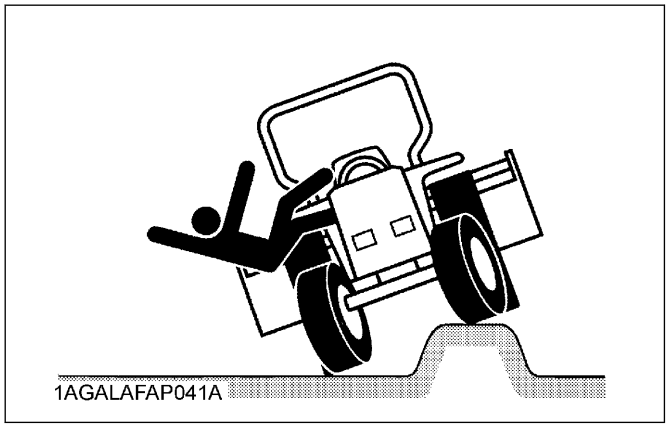
- 溝やぬかるんだ所から前進で脱出したり、急な坂を前進で登るとトラクタが後方に転覆する危険があります。このような所では、バックで運転してください。



- 共同で作業をするときは、声を掛け合って、お互いにしようとしていることを知らせてください。

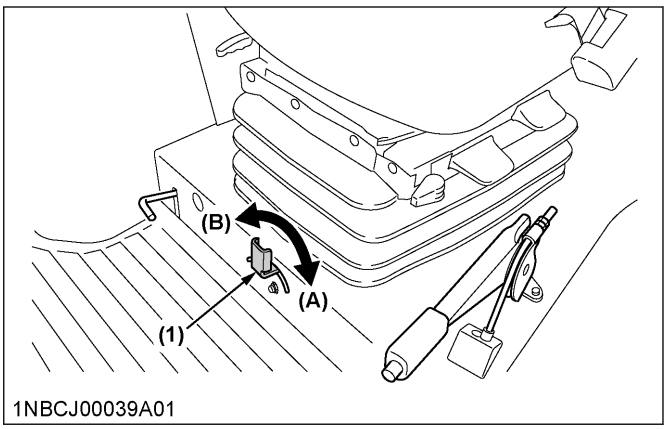
6. ほ場の出入り

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



7. ほ場外での作業機落下防止

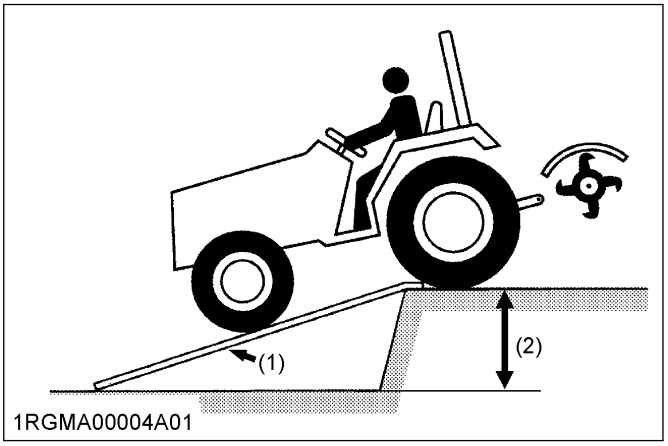
- ほ場外では、油圧ロックレバーで油圧ロック（停止）をして作業機の落下を防止してください。
“ロック”方向いっぱいまでレバーを倒すとロック（停止）します。



(1) 油圧ロックレバー
(A) 解除
(B) 油圧ロック（停止）

8. あゆみ板の使用、途中変速の危険

- ほ場の出入りなどで、高低差の大きい急傾斜の上り降りや、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。

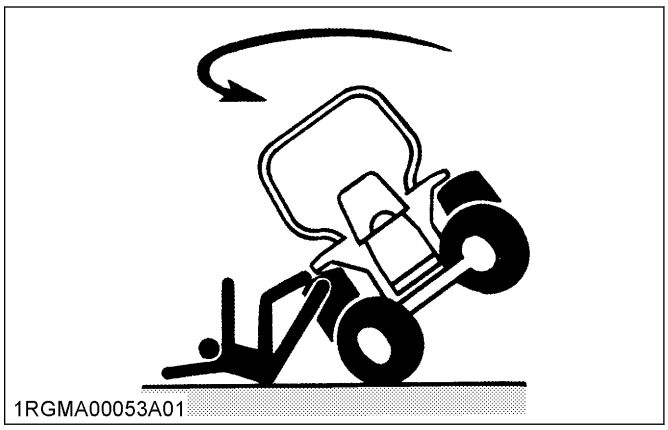


(1) あゆみ板
(2) 段差

- 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。

9. 急旋回禁止

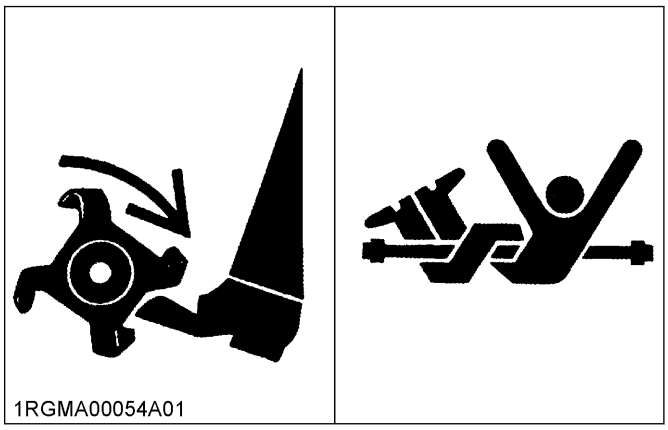
- 倍速ターンはほ場以外では“切”にし、使用しないでください。また、高速では倍速ターンを使用しないでください。



作業機使用時の注意事項

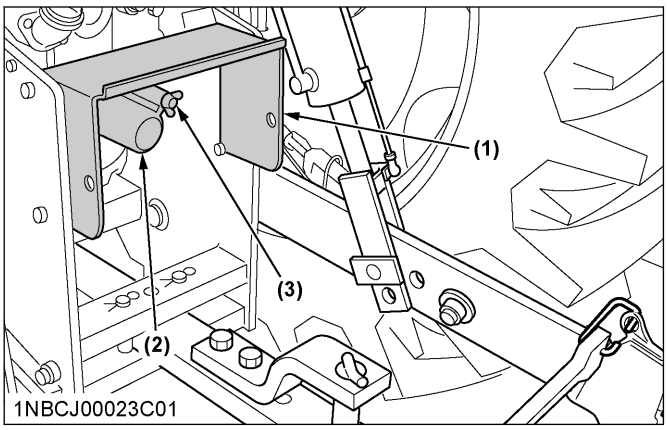
1. 作業機の着脱

- 作業機の着脱は、平たんで安全な場所で行ってください。
- 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、掃除また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。



2. PTO 軸の保護と回転数

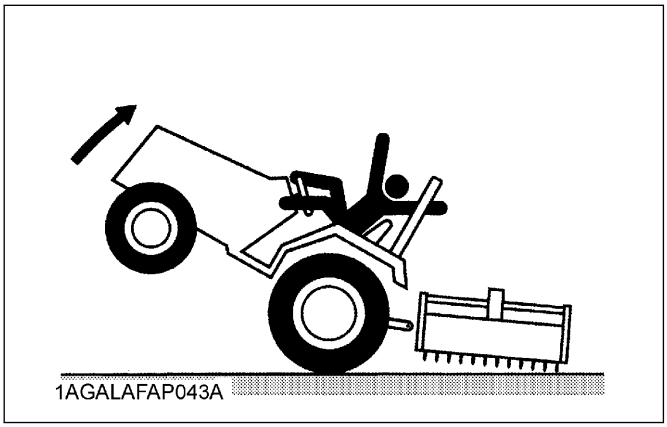
- PTO を使用しないときは、PTO 軸キャップを装着しておいてください。
- PTO 軸カバーは常に取り付けておいてください。
- PTO 作業機は、その作業機で定められた PTO 回転以上で使用しないでください。
  機械の破損や人身事故のおそれがあります。



(1) PTO 軸カバー
(2) PTO 軸キャップ
(3) 蝶ボルト

3. 転倒防止のための重量バランス

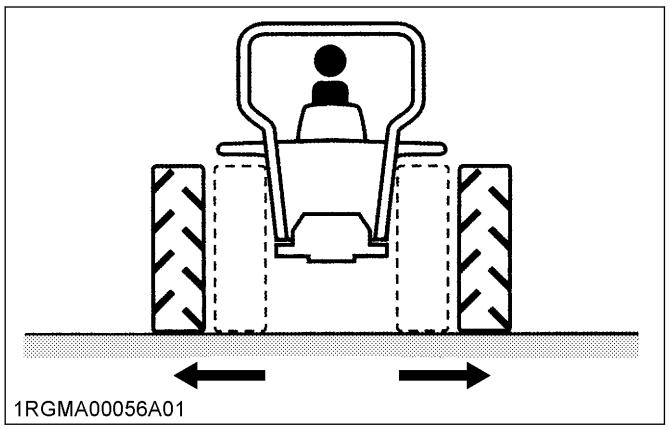
- トラクタ後部用作業機を装着したとき、かじ取り車輪（前輪）に掛かる荷重が総重量の 20%以上になるようにバランスウエイトを装備し、使用してください。
  前部が軽くなりすぎると、操縦が難しくなり転倒事故のおそれもあります。



- 作業機はトラクタに推奨されている物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。

4. 傾斜地作業、フロントローダ作業時の注意

- 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、支障の無い範囲で輪距（タイヤ中心間の距離）を大きくしてください。

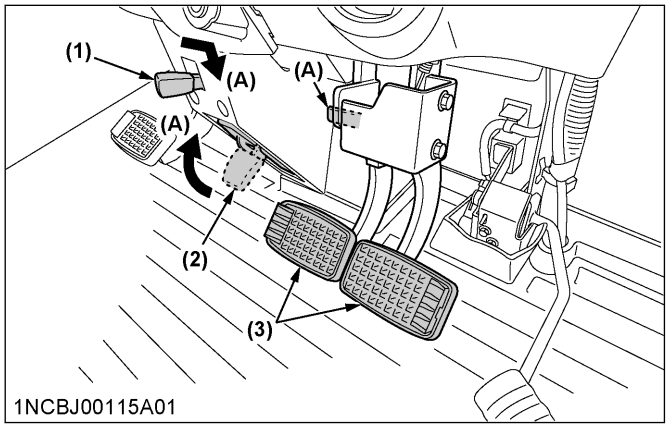

1RGMA00056A01

道路走行時の注意事項

1. ブレーキペダルの使い方

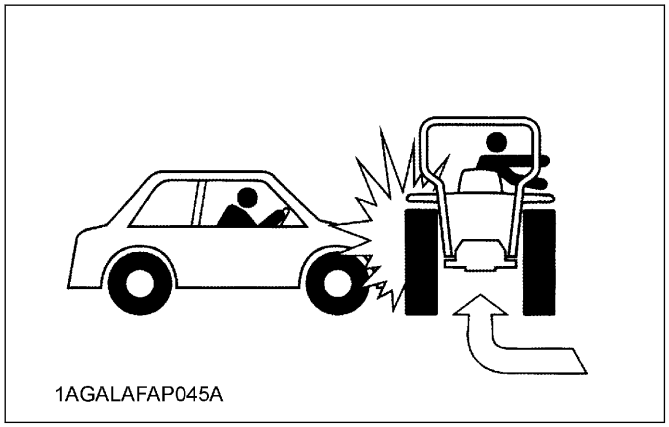
- 道路走行時は、連結解除ペダルロックレバーをロック位置にし、連結解除ペダルが踏めないことを確認してください。
  高速走行で誤って片ブレーキを掛けるとトラクタが振られ、転倒や交通事故のおそれがあります。

道路走行時はロックレバーを必ずロック位置にする。



1NCBJ00115A01

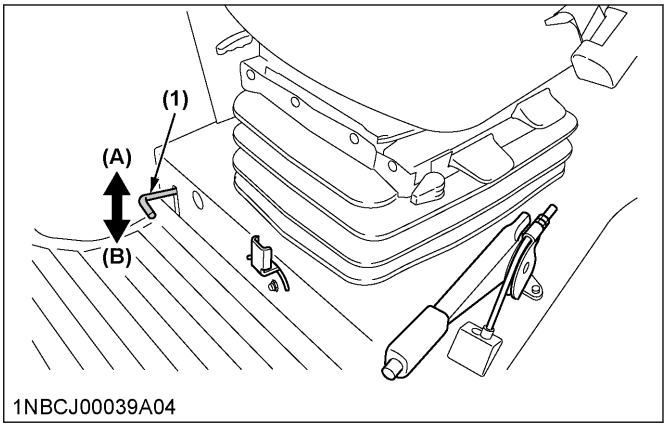
(1) 連結解除ペダルロックレバー
(2) 連結解除ペダル
(3) ブレーキペダル
(A) ロック（格納）


1AGALAFAP045A

- 信号待ちなどの一時停止時はブレーキペダルを踏んだままにしてください。

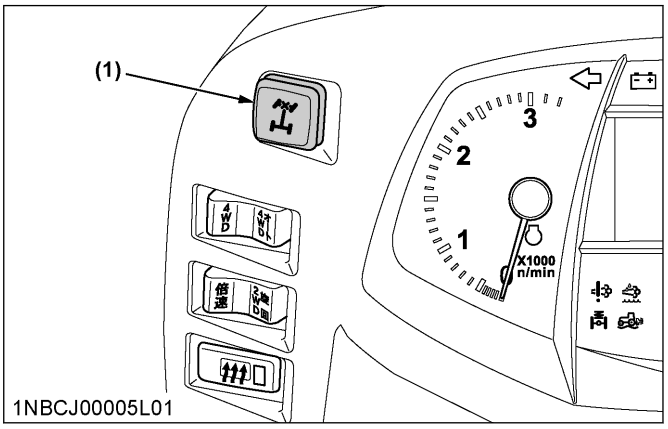
2. デフロックの禁止、旋回速度注意

- 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。
  ハンドル操作ができなくなります。



1NBCJ00039A04

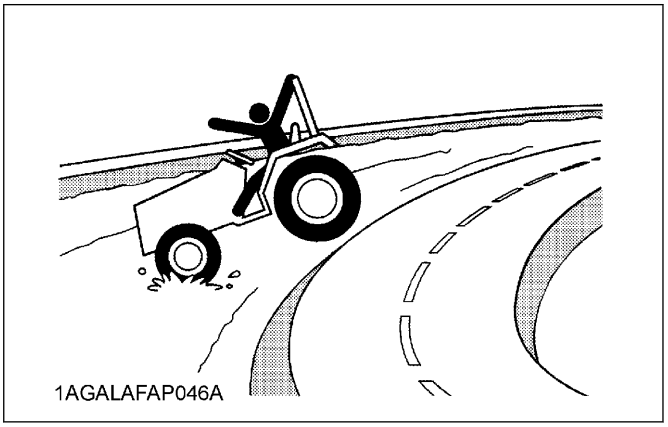
(1) 後輪デフロックペダル
(A) 離す（解除）
(B) 踏む（ロック）



1NBCJ00005L01

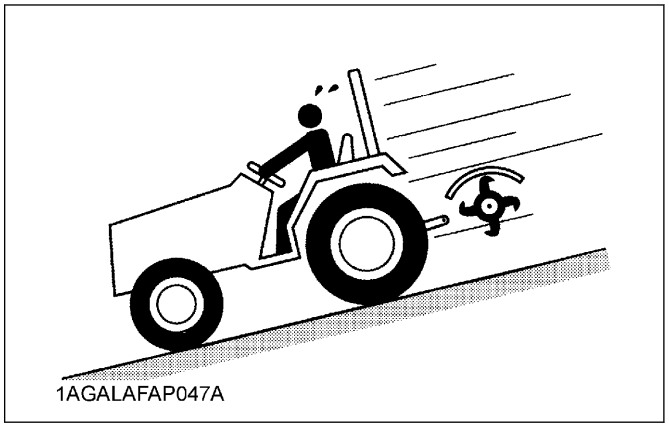
(1) 前輪デフロックスイッチ

- 旋回する前にはトラクタの速度を落としてください。
  高速で旋回するとトラクタが転倒するおそれがあります。


1AGALAFAP046A

3. 坂道走行、交通法規遵守

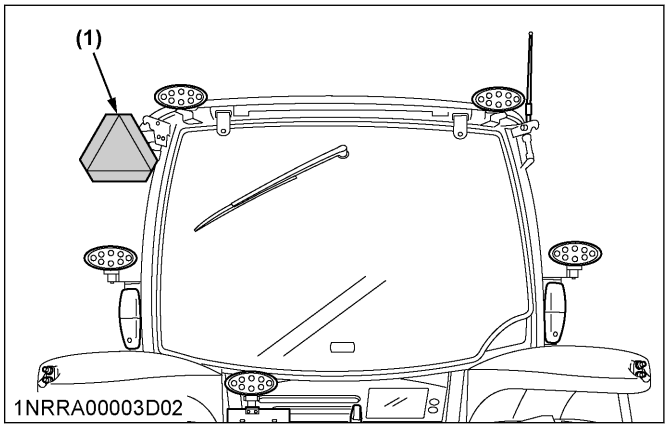
- 坂を降りるとき、クラッチを切ったり、変速を“中立”にして惰性で走行しないでください。
  操縦ができなくなるおそれがあります。



- インプルメントやアタッチメントを装着した状態では、［道路運送車両法の保安基準］を満たしていなければ道路走行することはできません。インプルメントやアタッチメントと、トラクタとの組合せごとに、［保安基準］を満たしていることの確認が必要です。
- 交通や安全規則を守ってください。
  運転免許証（大型特殊自動車）は、必ず携行してください。
- 作業灯は点灯しないでください。

4. 低速車（SMV）マークの表示

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

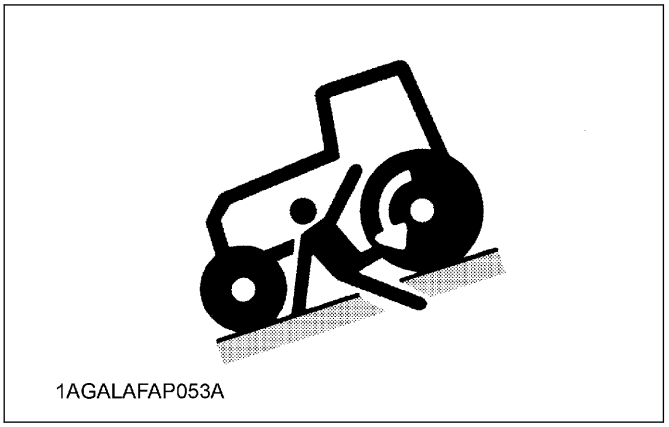


(1) 低速車（*SMV*）マーク

駐車、格納時の注意事項

1. 駐車場所、レバーの状態、シートの掛けかた

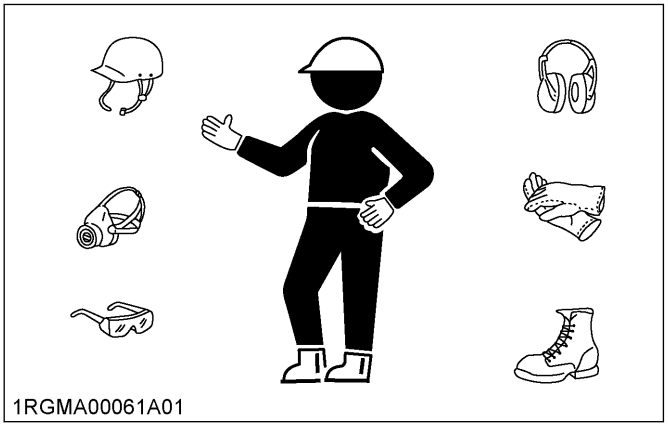
- 駐車するときは、平たんでトラクタが安定する場所を選び、PTO を“切”、作業機を“下げ”、各変速レバーを“中立”、駐車ブレーキを“掛け”、エンジンを“停止”してキーを“抜いて”ください。
  やむをえず坂道で駐車する場合は、タイヤに車止めをしてください。
- 乾いた草やワラなど可燃物の堆積した場所には、駐車しないでください。
- 格納などでトラクタにシートを掛ける場合は、マフラやエンジンがじゅうぶん冷えてから行ってください。



点検・給油・整備時の注意事項

1. 適した服装、安全確認

- 点検・整備には帽子と安全な服装を着用してください。
  作業内容によってはヘルメット、安全靴、保護めがね、防塵マスク、防音具、保護手袋などの保護具を着用してください。
  各保護具は使用前に機能を確認してください。



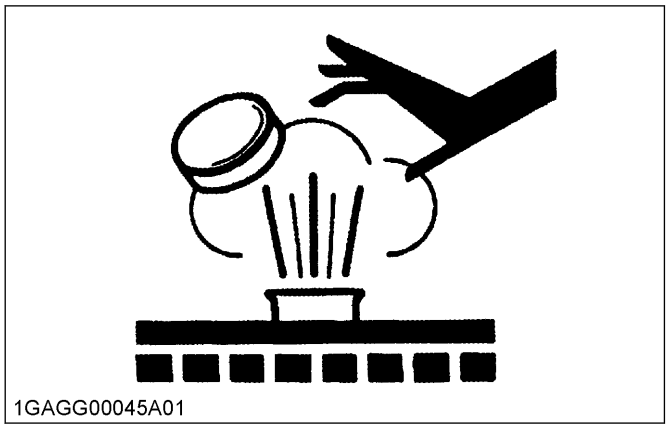
- エンジンを停止し、キーを抜き安全を確認してから作業を行ってください。

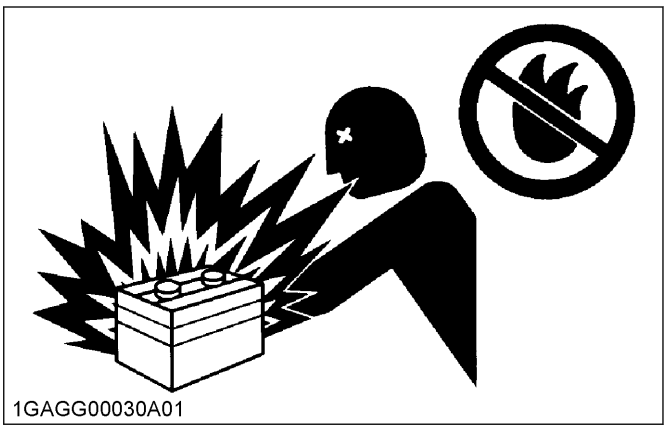
2. 燃料補給時の注意

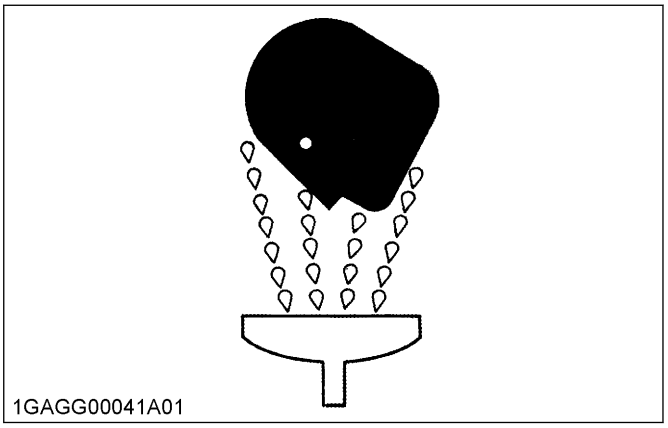
- 燃料を補給するときは、タバコを吸ったり火を近づけないでください。

3. エンジン停止時の注意

- 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。
- エンジン、マフラ、ラジエータなどがじゅうぶん冷えてから点検・整備してください。ヤケドのおそれがあります。


1GAGG00045A01


1GAGG00030A01

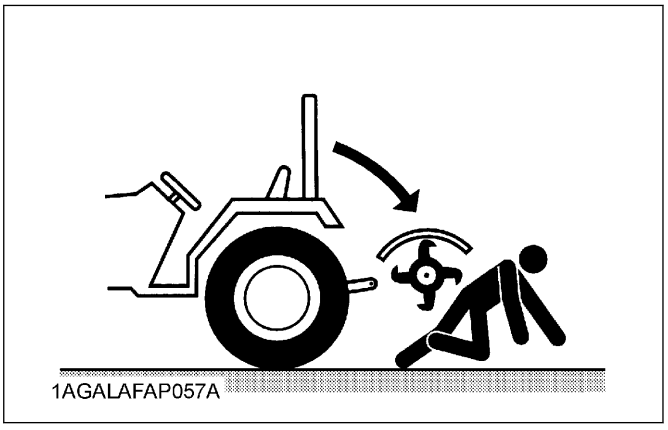

1GAGG00041A01

4. バッテリの取扱い

- 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。
- 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。
  （詳細はバッテリ上がりの処置（123 ページ）を参照）
- 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）
- 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。
- 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、速やかに医師の診療を受けてください。

5. 3 点リンク作業機の注意

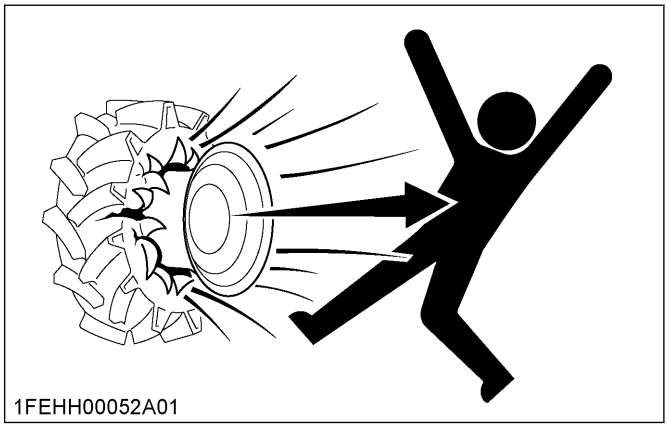
- 3 点リンク作業機を上げた状態で点検・整備を行う場合、必ず油圧ロックレバーで作業機が落下しないようにロック（停止）してください。ロック（停止）するとともに適切なジャッキまたはブロックで歯止めをし、落下防止を行ってください。


1AGALAFAP057A

6. タイヤの確認

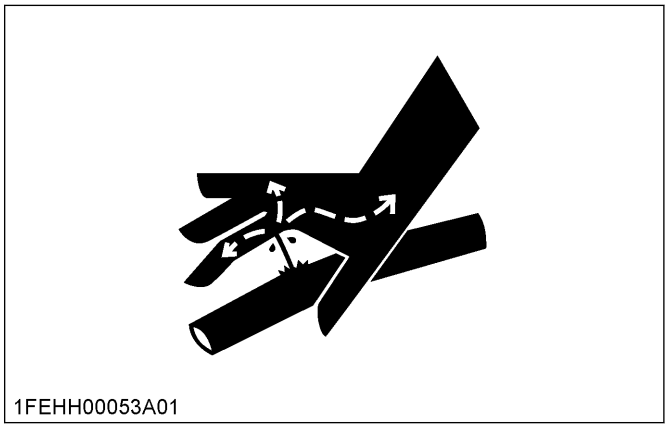
- タイヤの空気圧は、取扱説明書に記載している規定圧力を必ず守ってください。
  （タイヤの空気圧および摩耗、傷の点検（180 ページ）参照）

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き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うように、法で決められています）


1FEHH00052A01

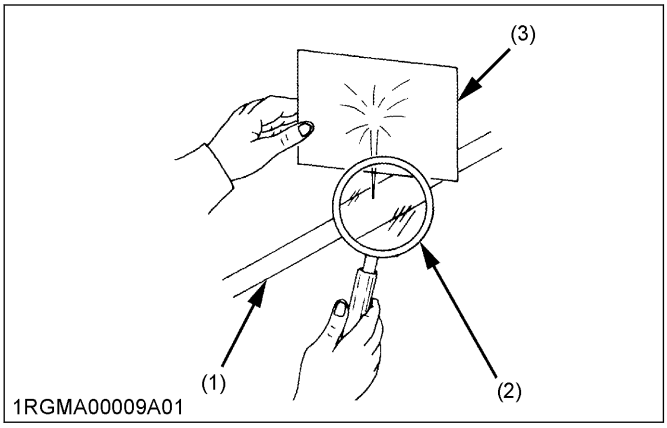
7. 油圧部品を外すときの注意

- 圧力が掛かり噴出した油は、皮膚を貫通するほどの力があり、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。


1FEHH00053A01

8. 油漏れの点検

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



1RGMA00009A01

(1) 高圧ホース
(2) 虫めがね
(3) ボール紙

9. 後輪を浮かせての始動禁止

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

10. 作業後・高圧洗浄後の注意事項

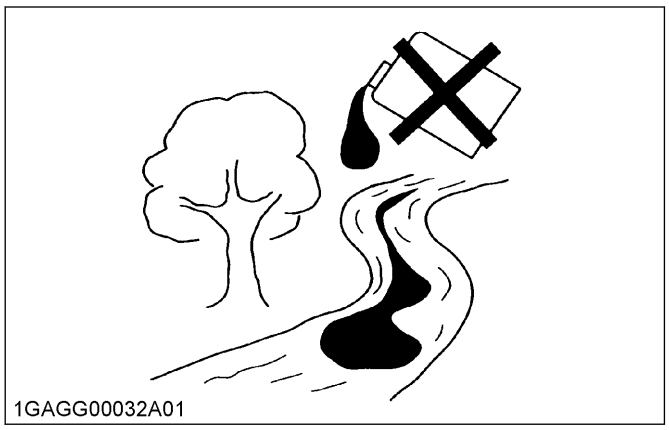
- 枯草・小枝などがボンネット内に入り込んだり、触媒や排気管に触れて発火するおそれがあります。
  作業後・高圧洗浄後などは、排気管周辺に燃えやすいものがないかじゅうぶん注意してください。

11. フロントサスペンション仕様についての注意事項

フロントサスペンション仕様トラクタの点検整備を行う場合は必ず車高を下げてから行ってください。
サスペンション部にはエンジン停止時も常に油圧回路内に高圧力が掛かっていますので、パイプや油圧ホースを取り外さないでください。
点検、整備は購入先にご依頼ください。

12. 廃棄物の処理

- 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）、尿素水(AdBlue)、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、または焼却するときは、購入先、または産業廃棄物処理業者などに相談して、所定の規則に従って処理してください。


1GAGG00032A01

13. コモンレール仕様の注意事項

- 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漏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、ハーネスを触る場合は、キースイッチを**[切]**位置にしてください。
  - 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。

14. ディーゼルパーティキュレートフィルタについての注意事項

- ディーゼルパーティキュレートフィルタ（以下本文中では DPF と表記します）再生中は排ガスや DPF が高温になります。やけどや周囲のわらくず、異物などの発火、溶解に注意してください。
- 高温の排ガスがあたらないようにトラクタの周囲に人や可燃物を近づけないようにしてください。
- 火災防止のため、DPF マフラと尿素 SCR マフラの周囲は可燃物を取り除き常にクリーンにしておいてください。
  尿素選択触媒還元（Selective Catalytic Reduction）は、以下本文では尿素 SCR と表記します。
- 枯草・小枝などがボンネット内に入り込んだり、触媒や排気管に触れて発火するおそれがあります。作業後・高圧洗浄後などは、排気管周辺に燃えやすいものがないかじゅうぶん注意してください。
- DPF 再生中は白煙が発生する場合がありますので、換気の悪い場所では再生を行わないでください。
- DPF 再生中はトラクタから離れないでください。

安全ラベル

1. 安全ラベルと貼付け位置

(1)品番　K3Y20049550



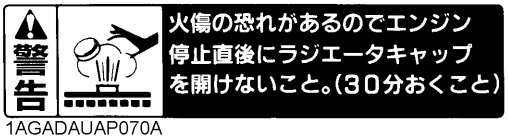
1AGADAUAP012A

(2)品番　K3Y20049580



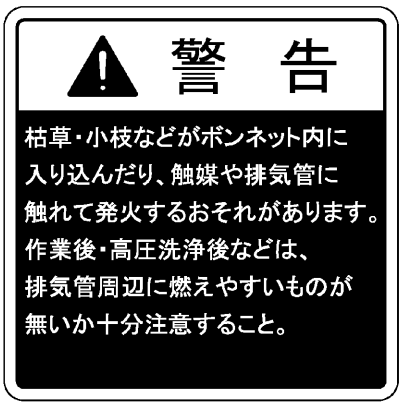
1AGADAUAP014A

(3)品番　K6E20049540

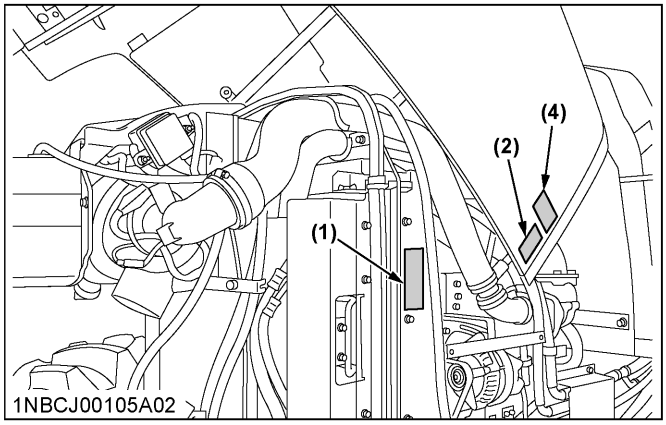


1AGADAUAP070A

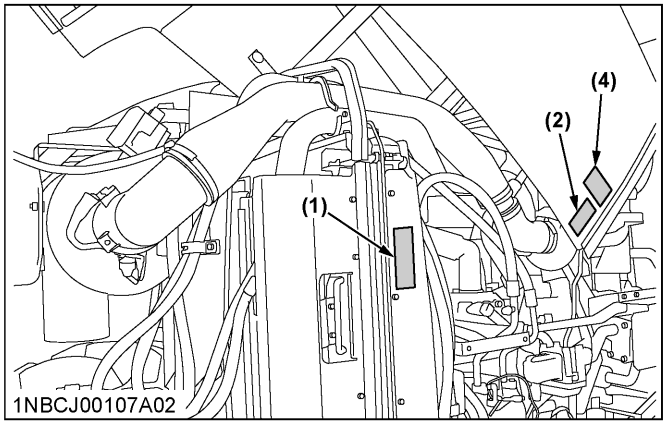
(4)品番　K3J08038200



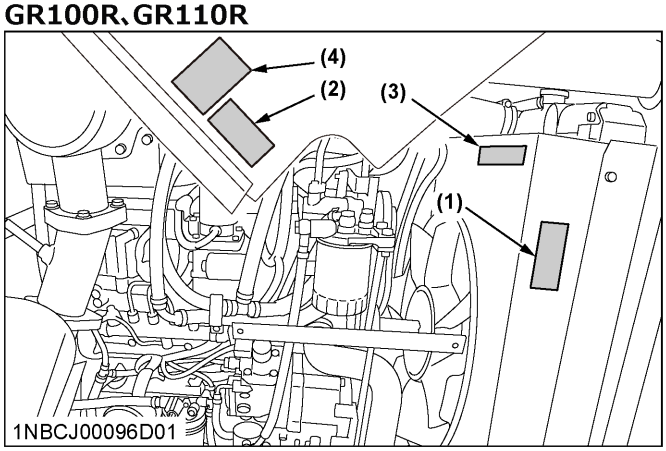
GR100R、GR110R



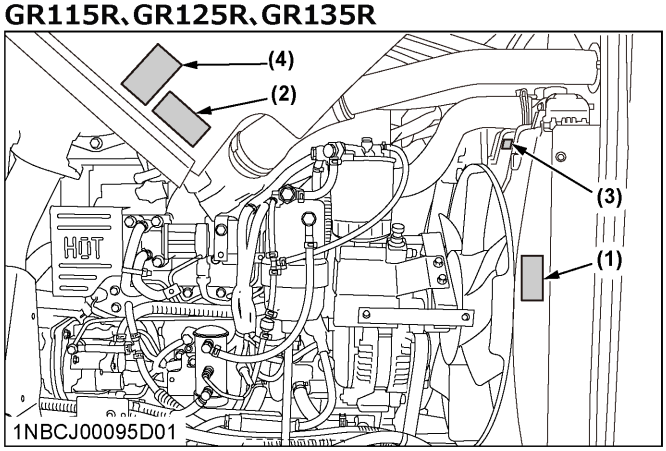
GR115R、GR125R、GR135R



GR100R、GR110R



GR115R、GR125R、GR135R



＊ラベル位置を示すためサイドカバーを外してあります。

1NWNV00004A01jaJP

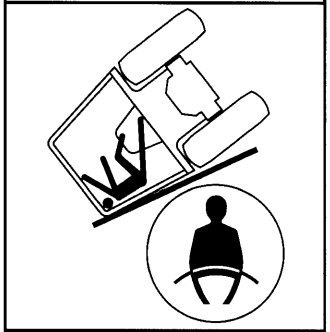
⚠ 安全に作業をするために

(1)品番　K3Y20098310

⚠ 警　告

傾斜地での前、後進切替時、
一時的に中立になることにより
トラクタの自重による自走を
防止するため、
ブレーキ及びクラッチを使用し
切替完了後、クラッチで
発進すること

⚠ 警　告

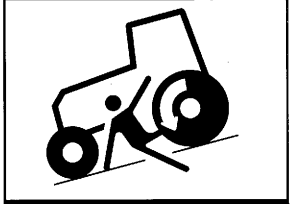


転倒、転落による死傷事故
軽減のために、運転時は必ず
シートベルトを着用すること

1AGADAUAP017A

(2)品番　K3Y20098320

⚠ 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

1AGBCAAAP550A

(3)品番　K3Y20015740
（インストラクタシート装着時のみ）

⚠ 警　告

インストラクタシート使用時は
以下を守ること

- 必ずシートベルトを締め，安全キャブ内の手すりを持つこと
- どのような理由があっても子供や大人の移動手段として使用しないこと
- シートに着座時は常に安全キャブの左ドアを施錠すること
- シートに着座した人以外は乗せないこと
- 運転者の視界をさえぎったり運転操作の妨げにならないよう注意すること
- 急発進や急停止，急旋回は行わないこと
- シートベルトやドアロックが破損している時は，使用しないこと
- このシートを運搬用に使用しないこと
- シートに座ってのドアの開閉は，ゆっくりと静かに行い，手や身体をドアにはさまないこと

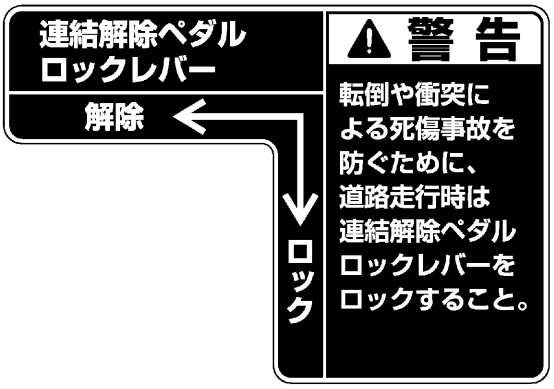
1AGADAUAP121A

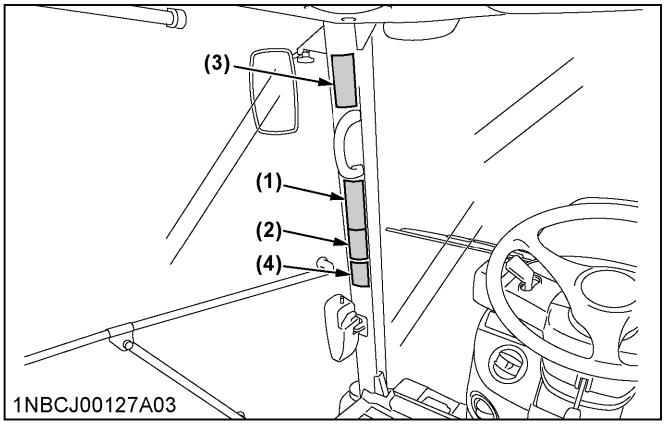
(4)品番　K3J08013073

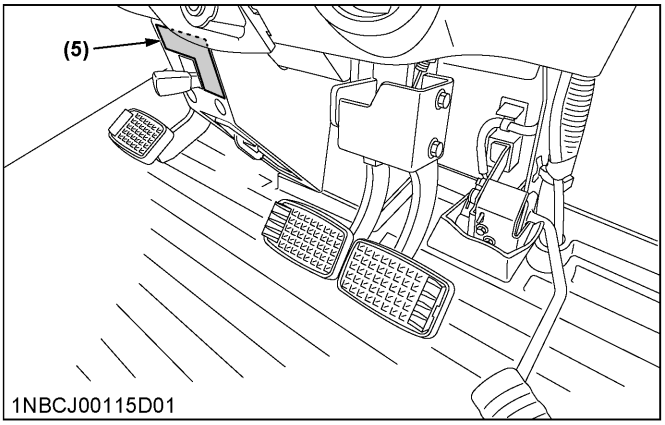
⚠ 注　意

尿素水が少なくなるとエンジン
出力規制がかかり、その後、
エンジン回転数が上がらなく
なります。
指定の尿素水を速やかに補給
して下さい。
詳しくは取扱説明書をご覧ください。

(5)品番　K3S20047423







1NWNV00005A01jaJP

(1)品番　K3Y20098360

⚠ 警　告

傷害事故防止のため、取扱説明書を読み理解して正しい取扱いをしてください
始動時
・シートにすわり、PTO及び各変速レバーを中立にすること
・前後左右に人がいないことを確認すること
運転時
・道路走行時は運転者以外に人を乗せないこと
・排気ガスによる一酸化炭素中毒の恐れがあるので換気の不十分な所で使用しないこと
・溝や穴のちかく、路肩など重みでくずれやすい所では運転しないこと
・急な坂道、積込み積降ろし、圃場の出入り、畦の乗越え等では遅い車速で運転し、途中で変速しないこと
・道路走行時はデフロックを使用しないこと
・道路走行時はSMVマークを装着すること
・道路走行は道路運送車両の保安基準に適合すること
（詳細は取扱説明書を参照）
駐車時
・PTO及び各変速レバーを中立にし、作業機を地面に降ろし、駐車ブレーキを掛け、エンジンをとめること
点検、整備時
・エンジンをとめ、機械の各部が停止してから行うこと
・3点リンクで作業機持ち上げ時は油圧ロックをすること

1AGADAUAP020A

(2)品番　K3Y50098550[S 仕様]

⚠ 警　告

車高が変化することによる傷害事故を防ぐために、フロントサスペンションに関するスイッチを操作する際は周囲に人がいないことを確認すること。

1AGADAUAP023A

(3)品番　K3Y20098682

⚠ 警　告

本製品にはDPF(ディーゼル・パーティキュレート・フィルタ)が搭載されています。
DPFの再生処理中はマフラ、排気ガスが高温になります。
DPFの再生処理を行うときは以下のことを守ってください。

1. 納屋や倉庫など囲まれた場所で再生処理を行わないでください。
2. 再生処理中は排気管周辺から人や動植物が離れていることを確認してください。
3. 再生処理中は排気管周辺に燃えやすいものがないことを確認してください。

詳しくは取扱説明書をご覧ください。

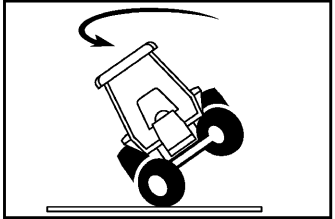
1AGADAUAP024A

(4)品番　K3Y20098333

⚠ 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。

⚠ 警　告



転倒による死傷事故を防ぐために
・倍速ターンは圃場以外で使用しないこと(B仕様)
・高速で使用しないこと(B仕様)

⚠ 警　告

転倒や衝突による死傷事故を防ぐために、道路・傾斜地走行では旋回2WDを使用しないこと。

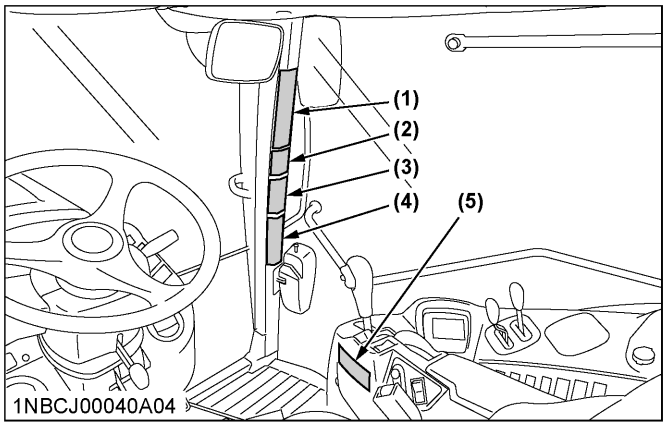
1AGADAUAP019A

(5)品番　K3Y20749660

⚠ 警　告

クイックアップは、ほ場内作業にのみ使用すること。
作業時以外は、作業機上げ下げを油圧レバーで行うこと。

1AGADAUAP109A

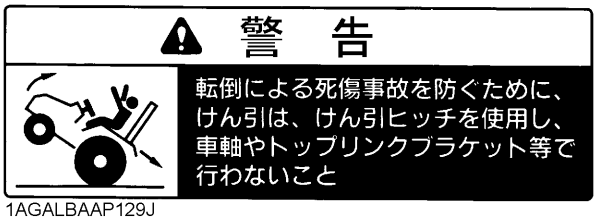


1NBCJ00040A04

1NMVV00004A01jaJP

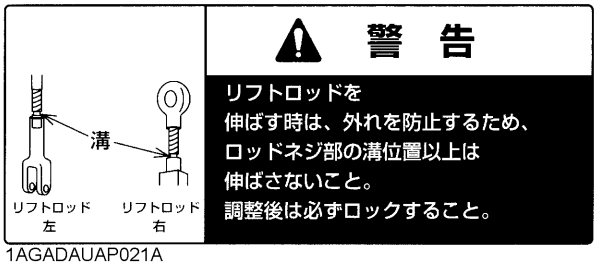
⚠ 安全に作業をするために

(1)品番　KT106049040



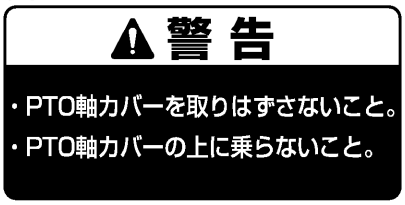
1AGALBAAP129J

(2)品番　K3Y20098560



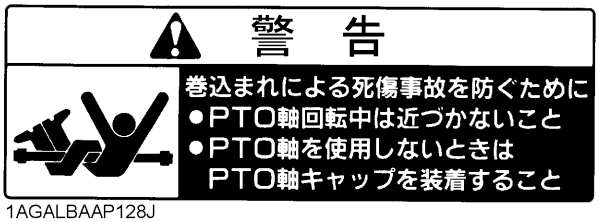
1AGADAUAP021A

(3)品番　K3Y20047720



1AGADAUAP100A

(4)品番　KT106049590



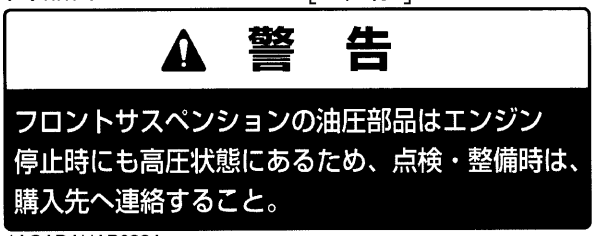
1AGALBAAP128J

(5)品番　KT106030090

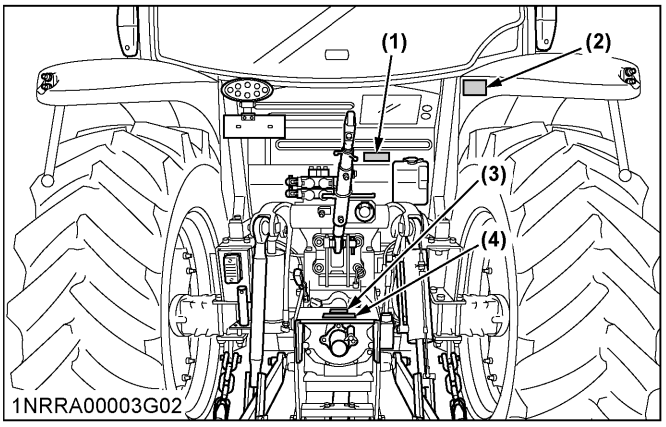


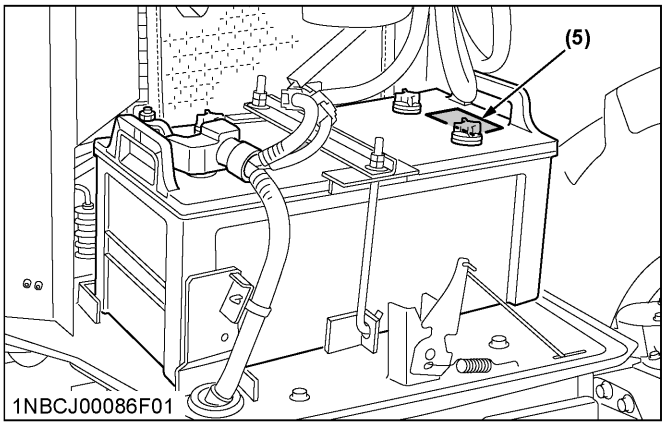
1AGBCAAAP440B

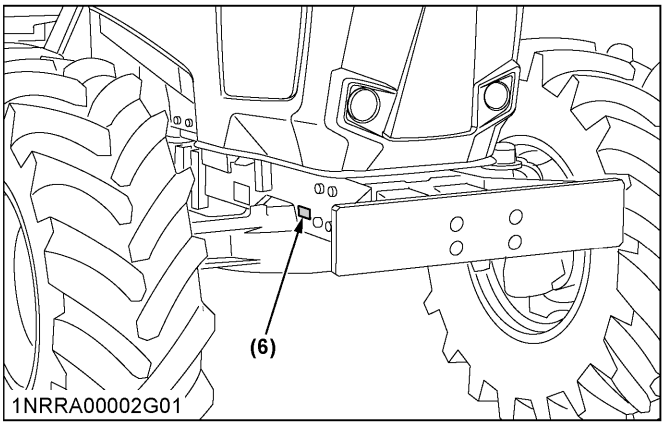
(6)品番　K3Y20098590[S 仕様]

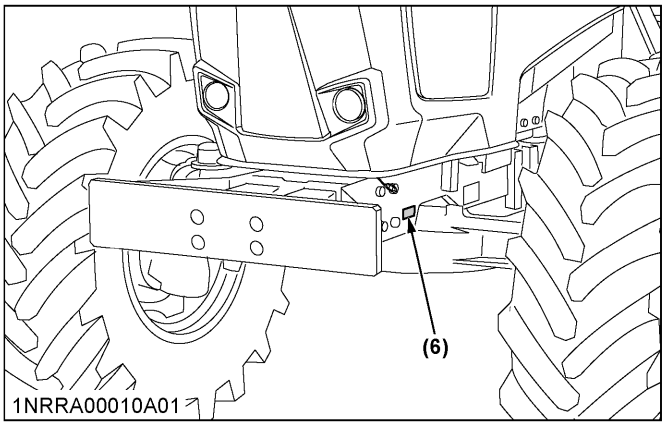


1AGADAUAP022A



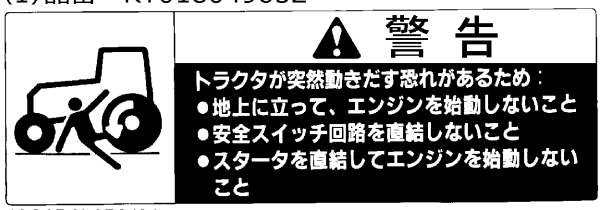






1NWNV00006A01jaJP

(1)品番　KT018049652



1AGADALAP249J

(2)品番　K3Y20049570



1AGAYAAAP093A

(3)品番　K3Y20098280

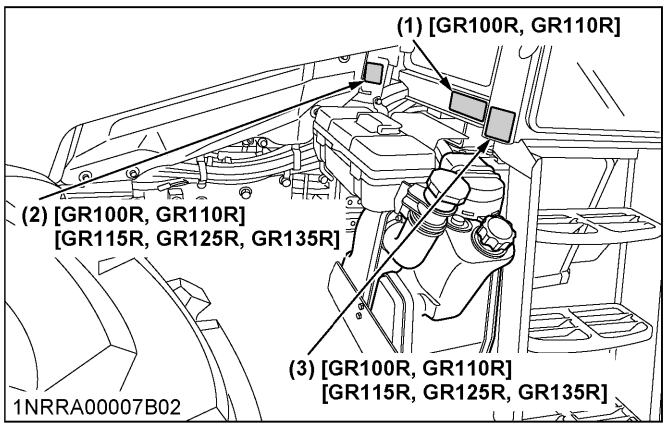


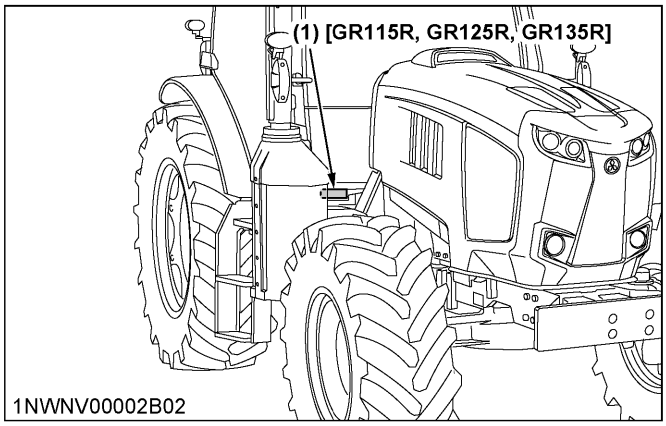
1AGADAUAP016A

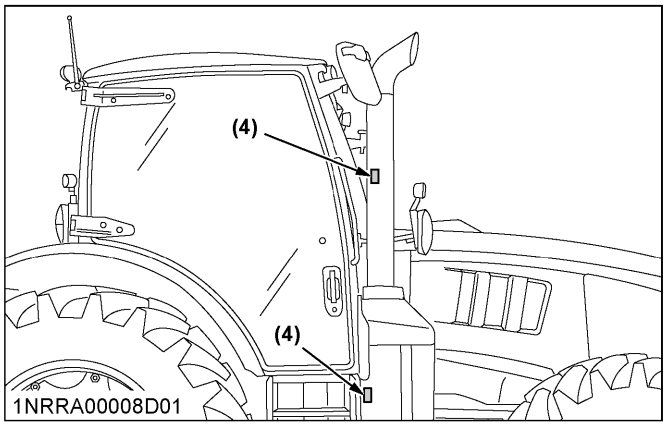
(4)品番　K3Y20049590



1AGADAUAP014A







1NWNV00007A01jaJP

2. 安全ラベルの取扱い

- 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。
- 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掛けないでください。
- 破損や紛失したラベルは、製品購入先に注文し、新しいラベルに貼り替えてください。
- 新しいラベルを貼る場合は、貼付け面の汚れを完全に拭き取り、乾いた後、元の位置に貼ってください。
- ラベルが貼り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

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

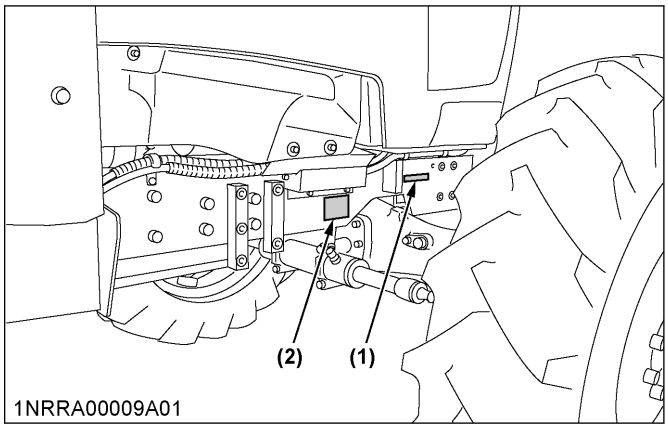
⚠ 警告

- **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。**

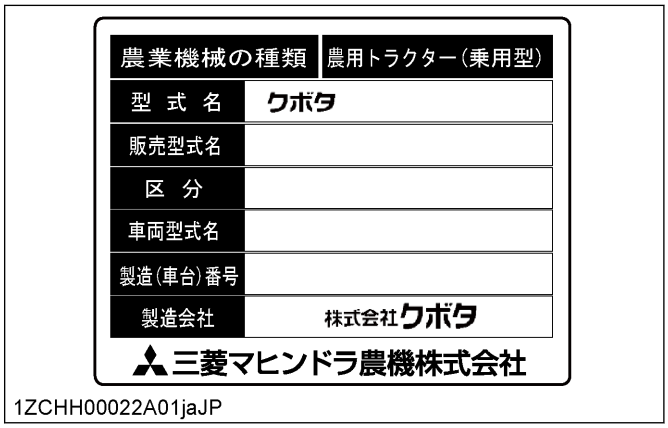
ご使用中の故障やご不審な点およびサービスについてのご用命は、お買上げいただいた購入先にそれぞれご相談窓口を設けておりますのでお気軽にご相談ください。
その際銘板に記載している

- 型式名
- 製造（車台）番号

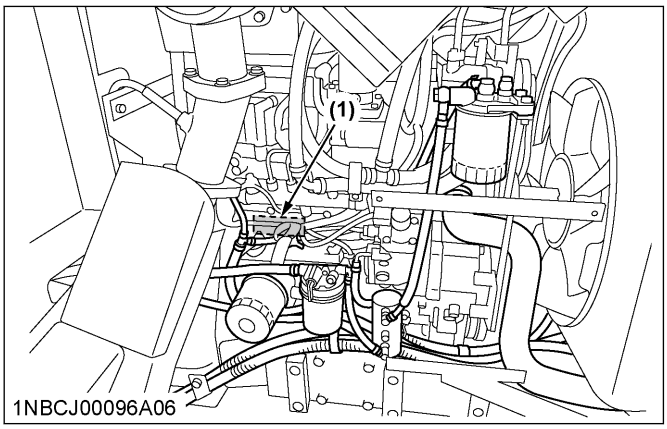
を併せてご連絡ください。
なお、部品ご注文の際は、購入先に純正部品表を準備しておりますので、そちらでご相談ください。



(1) 製造（車台）番号
(2) 銘板

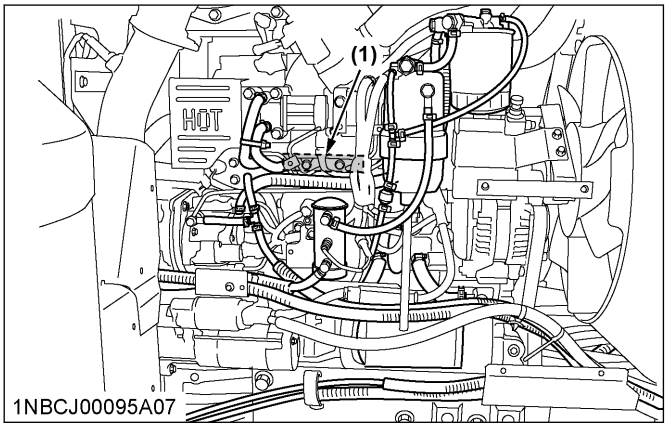


GR100R、GR110R

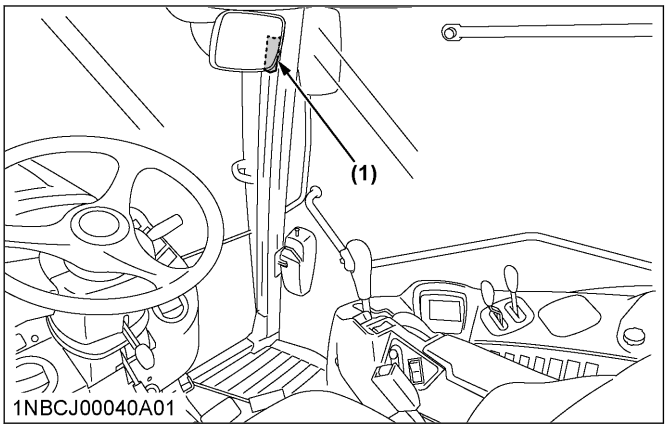


(1) エンジン番号

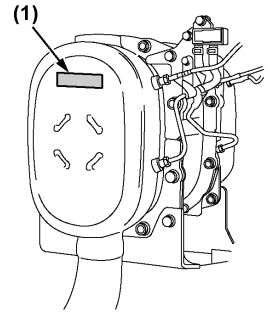
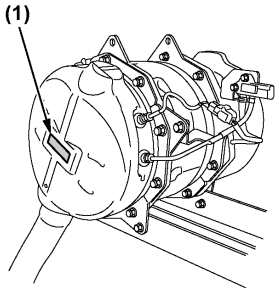
GR115R、GR125R、GR135R



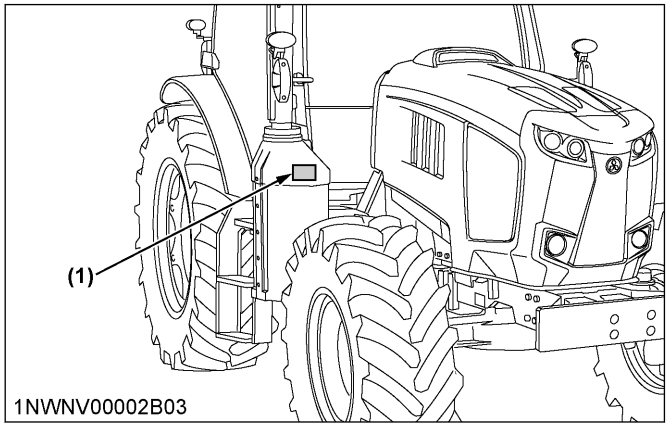
(1) エンジン番号



(1) 安全キャブ銘板

GR100R、GR110R	GR115R、GR125R、GR135R
 1NBCJ00055B01	 1NBCJ00055C01

(1) DPF 番号



(1) SCR 番号

農機型式名一覧表

農機具（安全キャブ）型式名
IC110GE

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	安全性検査合格番号
GR100R	クボタ M100GE	クボタ YDR-MGF	農 3468 改造型	NARO 19/024
GR110R	クボタ M110GE	クボタ YDR-MGF	農 3468 改造型	NARO 19/022
GR110R-K*1	クボタ M110GE-HK	クボタ YDR-MGF	農 3468 改造型	NARO 19/023

*1 ダブルブラケットタイヤ RC 仕様

農機具（安全キャブ）型式名
IC135GE

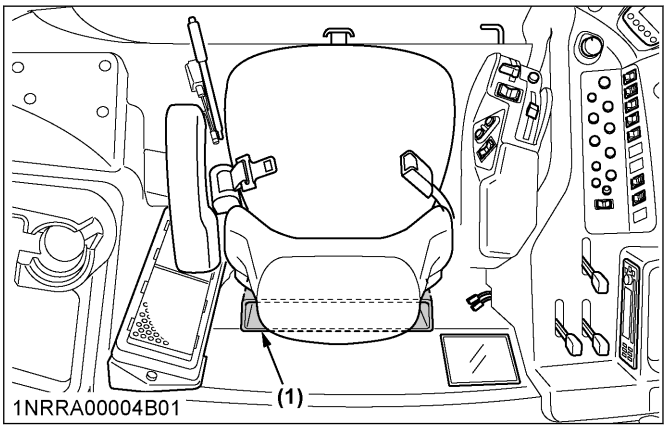
型式名	農機型式名	小型特殊自動車車両型式名	型式認定番号	安全性検査合格番号
GR115R	クボタ M115GE	クボタ YDR-MGY	農 3469 改造型	NARO 19/028
GR125R	クボタ M125GE	クボタ YDR-MGY	農 3469 改造型	NARO 19/027
GR135R	クボタ M135GE	クボタ YDR-MGY	農 3469 改造型	NARO 19/026

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、納期など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前述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、納期および価格についてご相談させていただきます。

取扱説明書の収納

取扱説明書類は付属のビニール袋に入れ、取扱説明書収納場所に収納し、常時携帯してください。



(1) 取扱説明書収納場所

補足：

- **紙類は吸湿により変形や変色が生じやすいため、長期格納時は室内に保管することをお奨めします。**

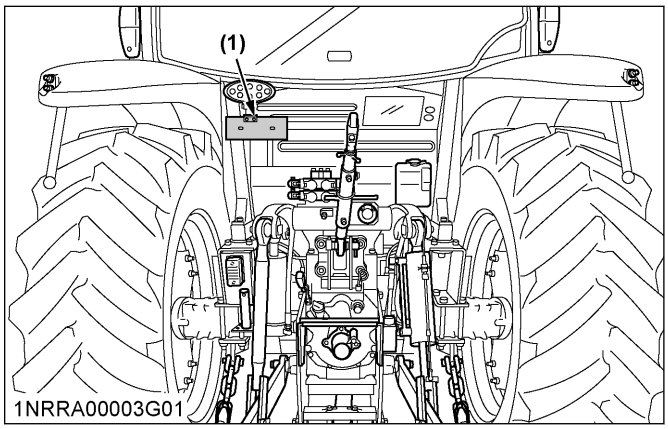
小型特殊自動車としての取扱い

本機は、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。

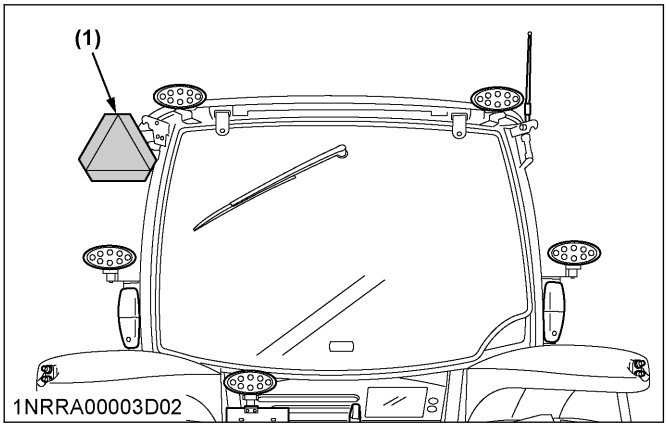
1. 小型特殊自動車を購入したときは、販売証明書など（購入先で発行）に、軽自動車税を添えて市町村役所に届出ます。
2. 届出が済むと標識（ナンバープレート）が交付されます。
3. 標識（ナンバープレート）は、車体の取付け位置に取り付けてください。



(1) 標識（ナンバープレート）取付け位置

低速車（SMV）マーク

公道走行時は後続車に低速農耕車が走行している事を知らせる低速車（SMV）マークを取り付けてください。



(1) 低速車（*SMV*）マーク

運転免許

重要：

- **本機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。したが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。**

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。

損害賠償保険について

重要：

- **エンジンで封印されている所は触らないでください。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。**

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。

公道走行時の注意

- インプルメントやアタッチメントを装着した状態では、[道路運送車両法の保安基準] を満たしていなければ道路走行することはできません。インプルメントやアタッチメントと、トラクタとの組合せごとに、[保安基準] を満たしていることの確認が必要です。
- 作業灯は道路運送車両法の保安基準第 42 条（灯火の色などの制限）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ほか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。

- 公道走行は、必ずフロントサスペンションの手動モードを解除して走行してください。車高を変更したままでは道路運送車両法の保安基準違反になることがあり、道路を走行することができません。[S仕様]
- インストラクターシートに運転者以外が乗車した状態では、道路運送車両法の保安基準を満たしませんので、道路走行することはできません。
- 公道走行に関連する灯火器は、作業機、オプションの対応で追加した物も含めて、必ず日常点検してください。
  (詳細は、メータ・ランプ類の作動点検（178 ページ）を参照)

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。

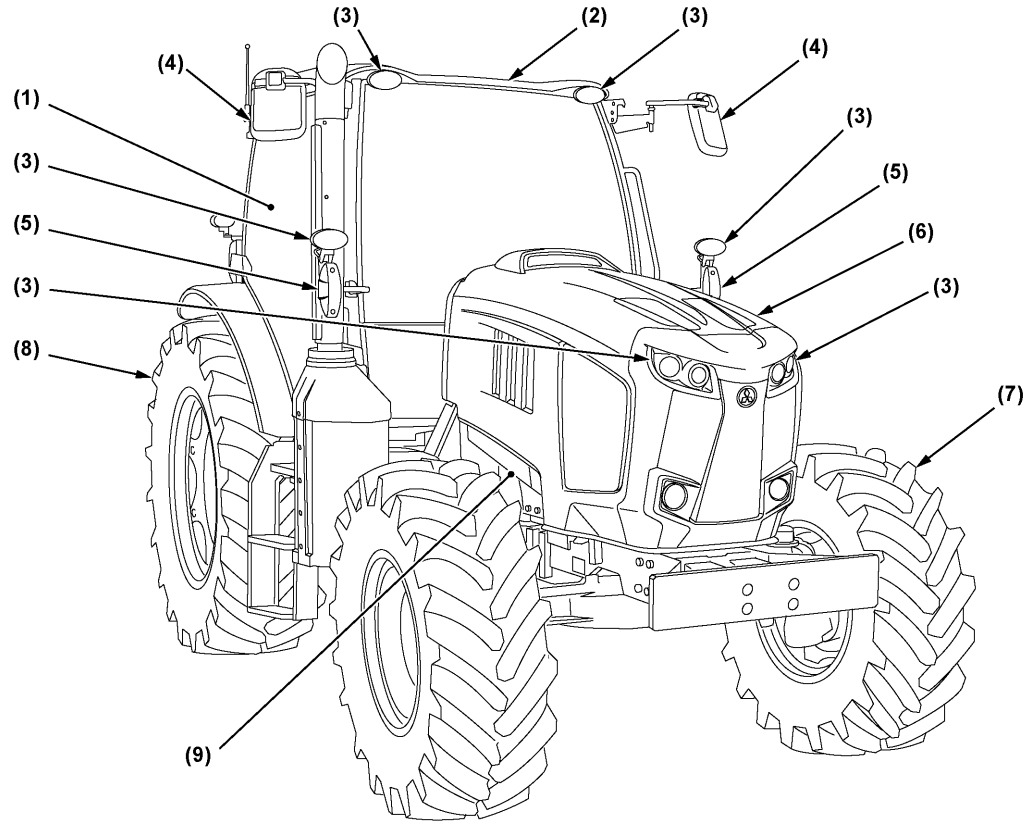
前後輪タイヤ組合せ表

型式		前輪		後輪		
		タイヤサイズ	輪距（mm）	タイヤサイズ	輪距（mm）	
GR100R GR110R	L5R	340/85R24（13.6R24）	1530	420/85R38	1530	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。
GR110R-K（ダブルブラケットタイヤ RC 仕様）	M1K	11.2-24RC	1520	13.6-38RC	1520	
	MKR	280/85R24RC（11.2R24RC）		340/85R38RC（13.6R38RC）		
	SKR	250/85R24RC（9.5R24RC）		320/85R38RC（12.4R38RC）		
GR115R	L5R	340/85R24（13.6R24）	1640	420/85R38	1580	
GR125R GR135R	FR	420/70R24	1750	520/70R38	1730	

装置の名称と取扱い

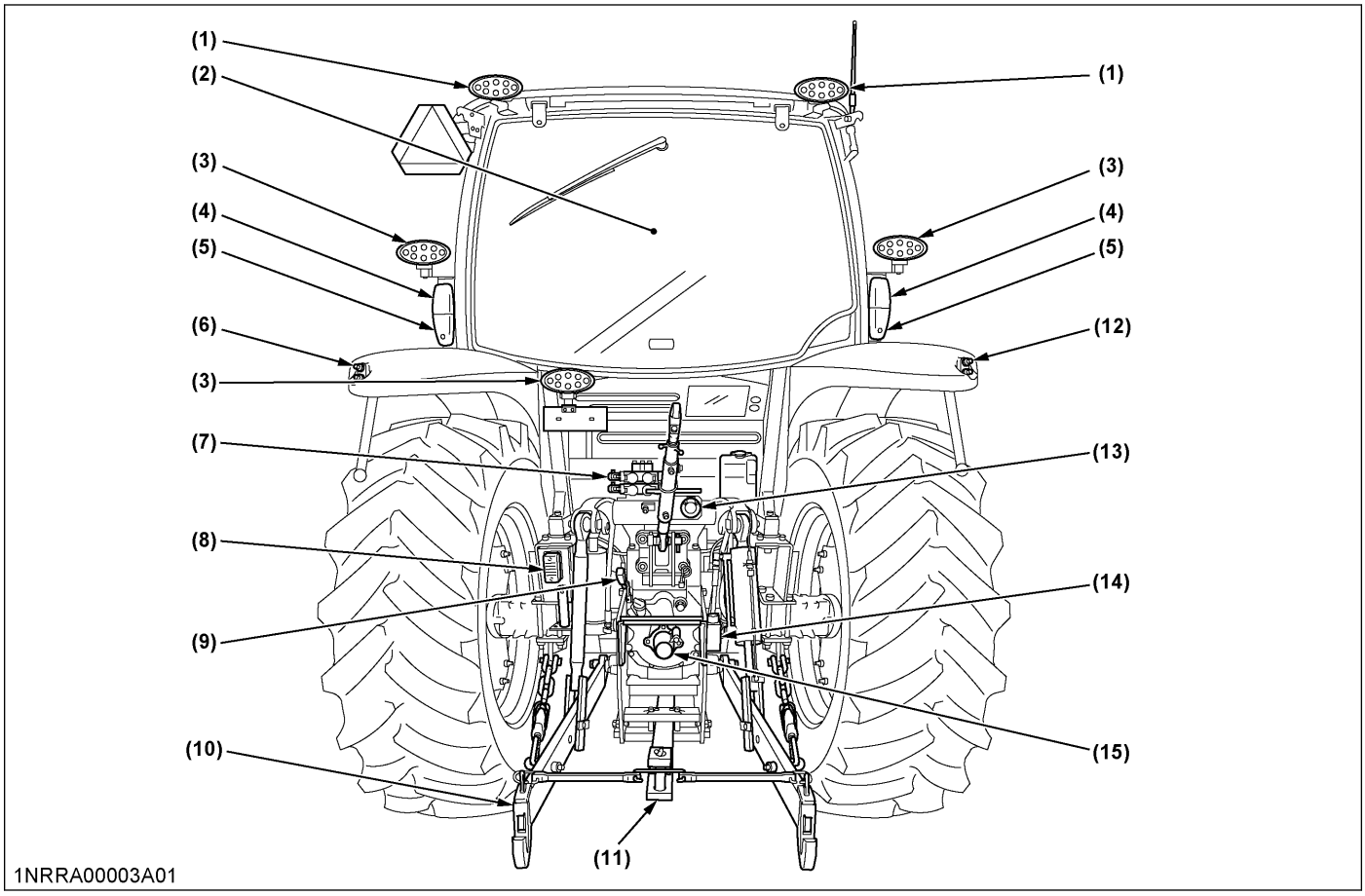
トラクタ装置の名称

1. トラクタの外観



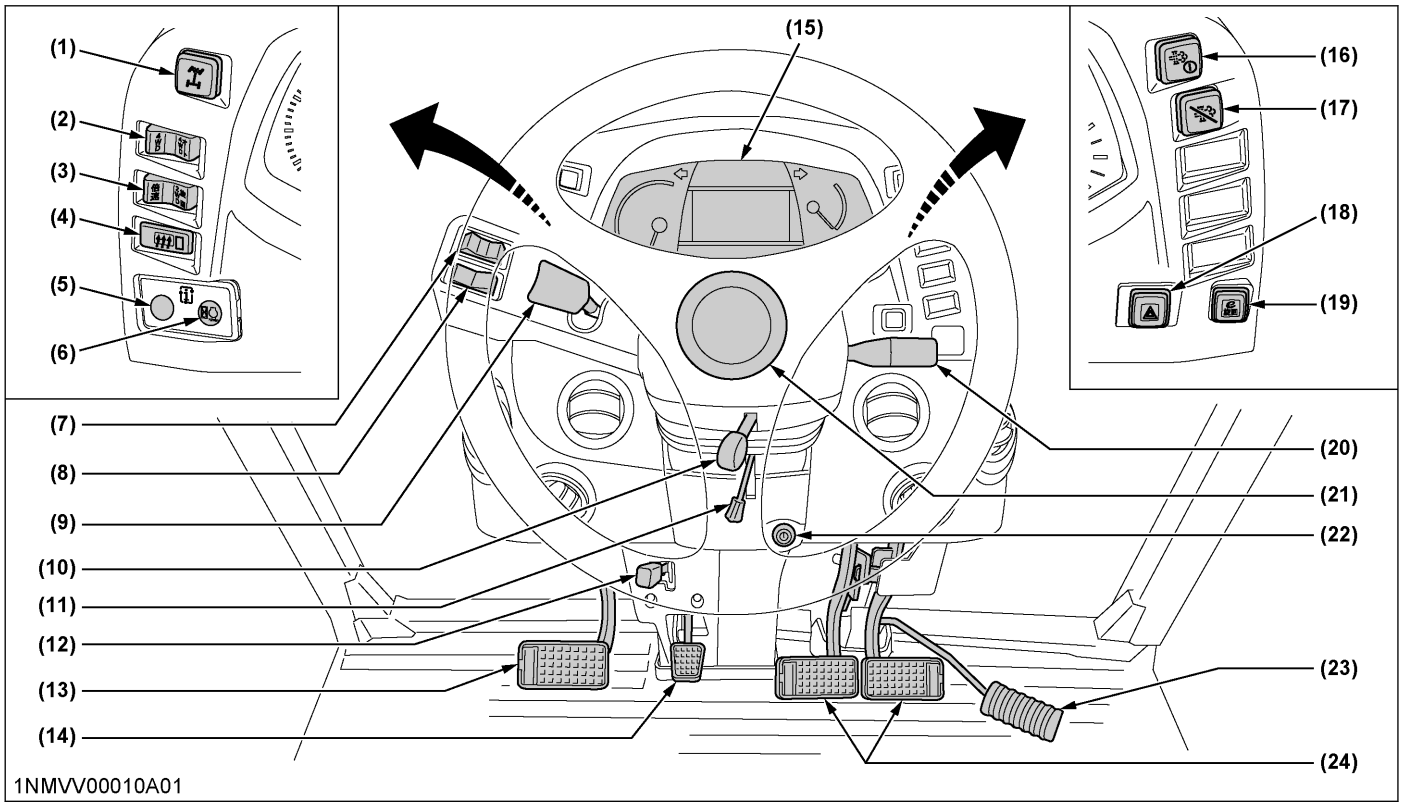
1NWNV00002A01

(1) ドア 160
(2) 安全キャブ 39
(3) 作業灯（前） 58
(4) バックミラー 56
(5) ウインカ（前） 57
車幅灯 60
(6) ボンネット 175
(7) 前輪タイヤ 148
(8) 後輪タイヤ 148
(9) サイドカバー 175



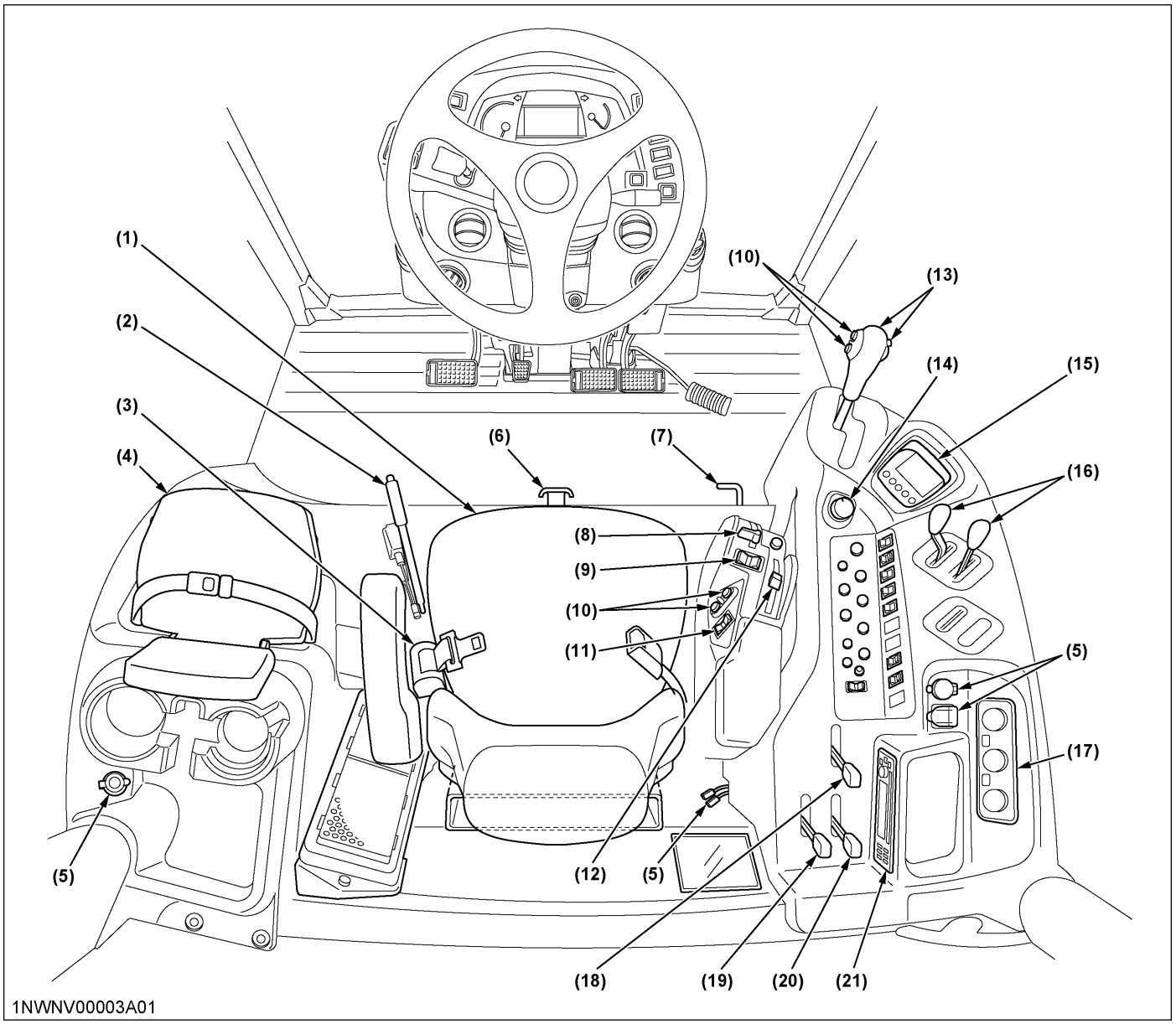
(1) 作業灯（後、上） *59*
(2) リヤウインド *160*
(3) 作業灯（後、下） *59*
(4) ウインカ（後） *57*
(5) 尾灯 *60*
(6) 3点リンク外部操作スイッチ *142*
(7) 外部油圧取出し *107*
(8) バックランプ *60*
(9) *PTO* 外部変速レバー *147*
(10) 3点リンク *139*
(11) けん引ヒッチ（ドローバ） *146*
(12) 傾斜外部操作スイッチ［*J* 仕様］ *142*
(13) トレーラ用カプラ *111*
(14) オイル回収タンク（オプション） *109*
(15) *PTO* *146*

2. ハンドル部

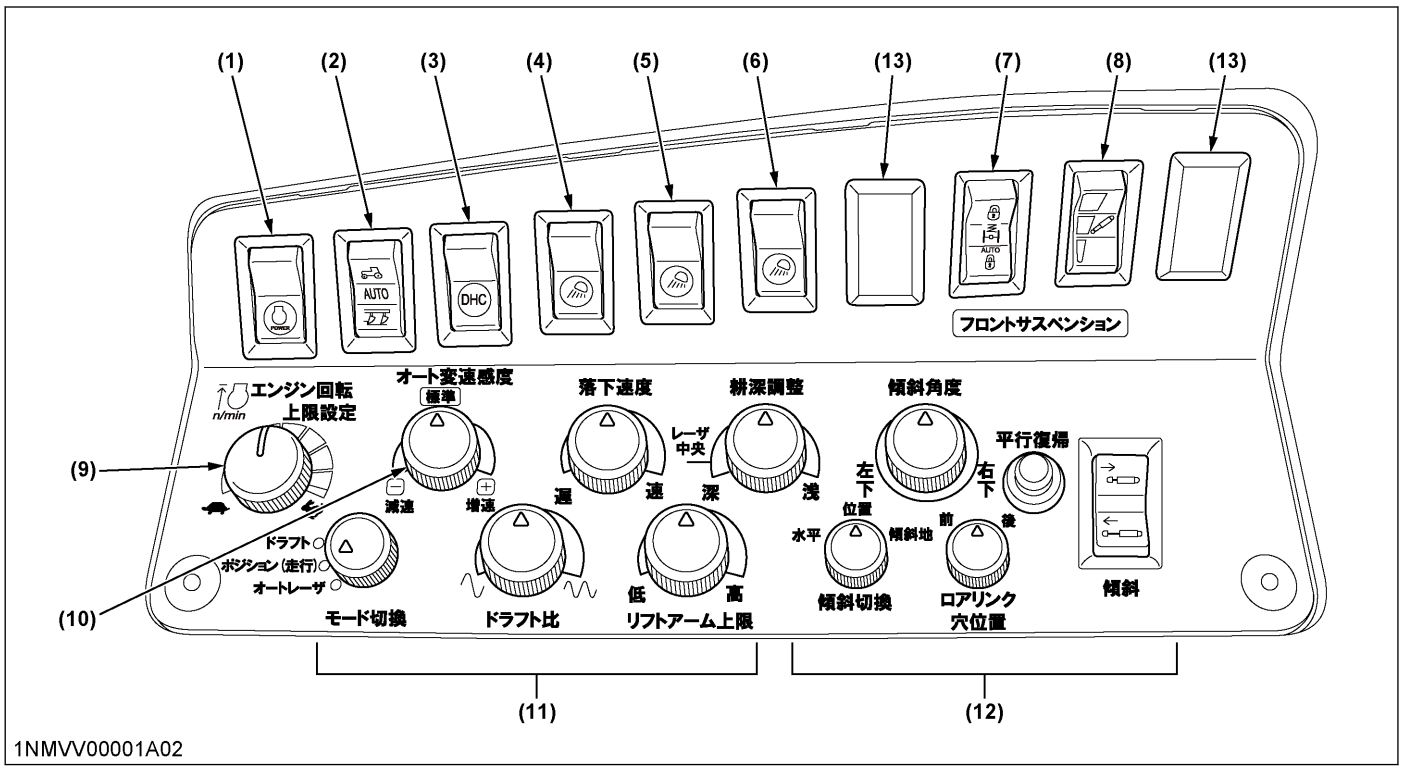


(1) 前輪デフロックスイッチ *69*
(2) *4WD* / オート *4WD* スイッチ *67*
(3) 倍速 / 旋回 *2WD* スイッチ *67*
(4) リヤデフォッガスイッチ（オプション） *162*
(5) 選択スイッチ
(6) 表示切替スイッチ（アワメータ、トリップ、メモリ回転 *A/B*） ... *73*
(7) フロントワイパ・ウォッシャスイッチ *161*
(8) リヤワイパ・ウォッシャスイッチ *162*
(9) シャトルレバー *65*
(10) テレスコレバー *56*
(11) チルトレバー *56*
(12) 連結解除ペダルロックレバー *61*
(13) クラッチペダル *62*
(14) 連結解除ペダル *61*
(15) 電子メータ *71*
(16) 駐車再生スイッチ *46*
(17) 再生禁止スイッチ *44*
(18) ハザードスイッチ *58*
(19) *e*-アシスト旋回スイッチ *92*
(20) ウインカ / ヘッドライトスイッチ *57*
(21) ホーンボタン *58*
(22) キースイッチ *57*
(23) アクセルペダル *62*
(24) ブレーキペダル *61*

3. 運転席部



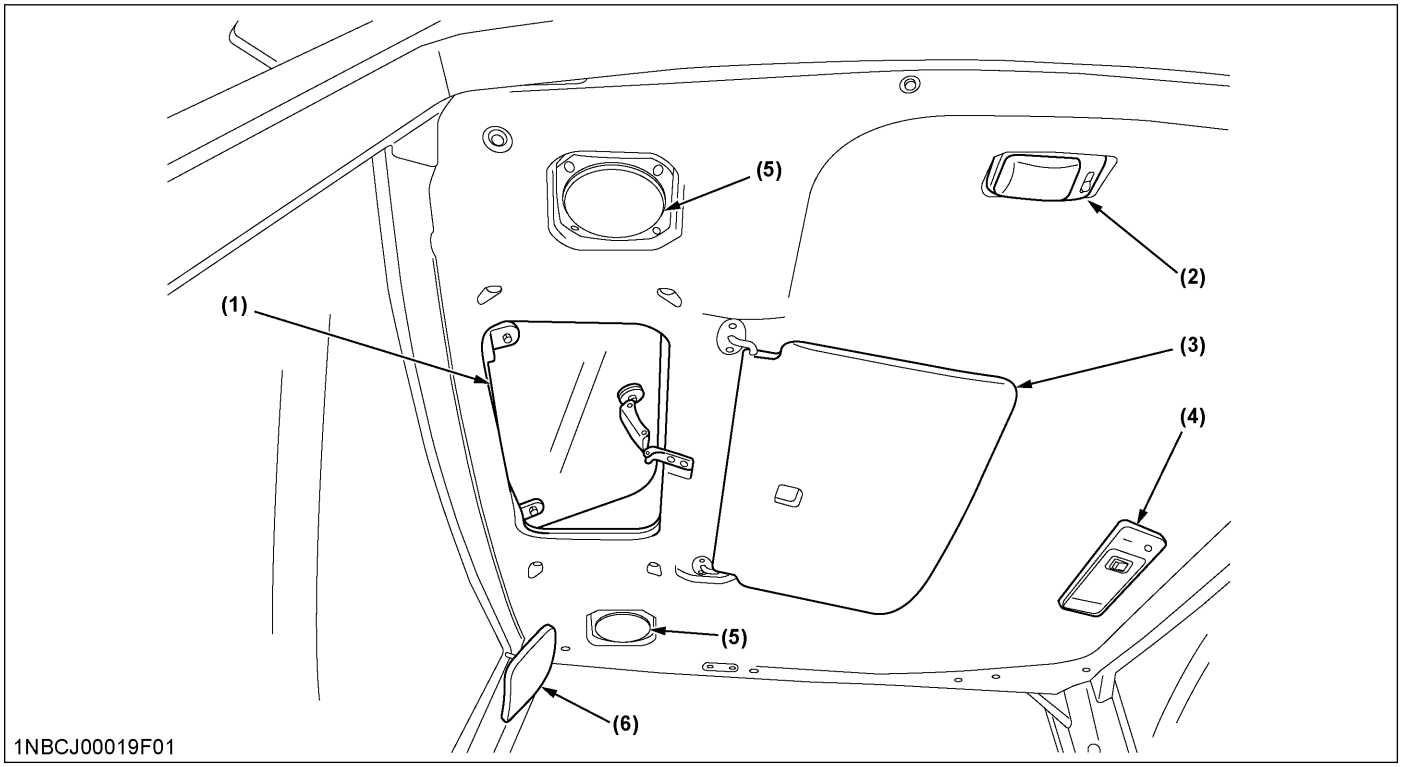
(1) シート *54*
(2) 駐車ブレーキレバー *61*
(3) シートベルト *55*
(4) インストラクタシート（オプション） *55*
(5) 電源取出し *110*
(6) 油圧ロックレバー *105*
(7) 後輪デフロックペダル *69*
(8) アクセルレバー *62*
(9) エンジン回転メモリスイッチ *88*
(10) *G*-シフト変速ボタン *63*
(11) クイックアップスイッチ *97*
(12) ポジションレバー *95*
(13) *G*-シフトレバー / クラッチボタン *63*
(14) *PTO* クラッチコントロールスイッチ *146*
(15) サイドモニタ *80*
(16) 油圧補助コントロールレバー *107*
(17) エアコンコントロールパネル *164*
(18) 超低速レバー（オプション） *65*
(19) グランド・ライブ *PTO* 切換レバー *147*
(20) *PTO* 変速レバー *147*
(21) ラジオ（*Bluetooth* 対応） *165*



1NMVV00001A02

(1) パワーアシストスイッチ *91*
(2) *G*-マチック切換スイッチ *125*
(3) *DHC* スイッチ *64*
(4) 作業灯スイッチ（前） *58*
(5) 作業灯スイッチ（後、上） *59*
(6) 作業灯スイッチ（後、下） *59*
(7) サスペンションスイッチ［*S* 仕様］ *134*
(8) 硬さモード切換スイッチ［*S* 仕様］ *134*
(9) エンジン回転上限設定ダイヤル *62*
(10) *G*-マチック感度調整ダイヤル *130*
(11) 油圧・３点リンク制御関係 *94*
(12) 傾斜制御関係 *100*
(13) 予備

4. 安全キャブ部



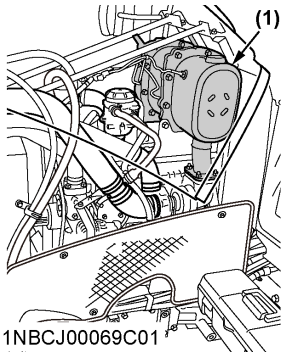
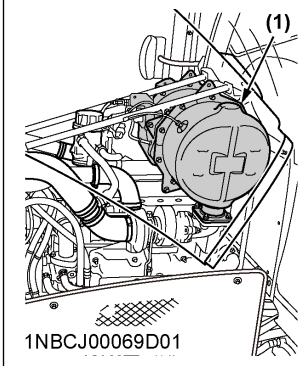
(1) ルーフパネル *161*
(2) ルームランプ *161*
(3) サンバイザ *162*
(4) スポットライト *161*
(5) スピーカ
(6) ルームミラー *163*

排ガス後処理装置

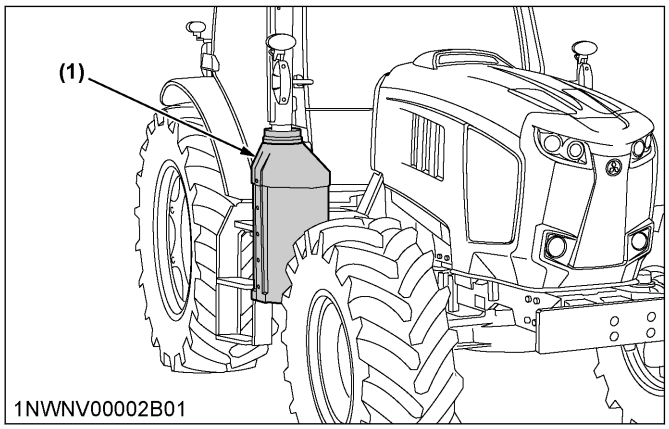
⚠ 警告

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

デュアル排ガス後処理装置
排ガス中に含まれる PM（微粒子状物質）や黒煙は、DPF マフラで捕集・除去します。
そして、残る有害な窒素酸化物(NOx)も、尿素 SCR システムで無害な窒素(N_2)と水(H_2O)に分解・浄化します。
このデュアル排ガス後処理装置により、クリーンな排ガスを実現しています。

GR100R、GR110R	GR115R、GR125R、GR135R
	

(1) DPF マフラ



(1) 尿素 SCR マフラ

1. ディーゼル・パーティキュレート・フィルタ(DPF)マフラ

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

1.1 DPF マフラの取扱いポイント

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

- **燃料**
  燃料は必ず超低硫黄ディーゼル軽油(S10)（サルファーフリー軽油）を使用してください。

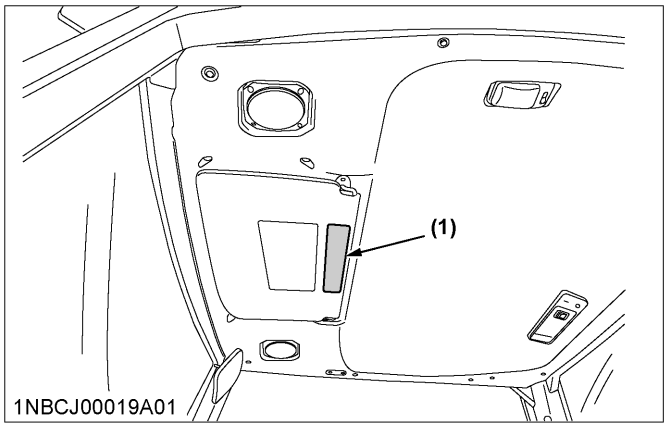
  重要：
  - **超低硫黄ディーゼル軽油(S10)以外の軽油を使用した場合、エンジンや排ガス後処理装置などに悪影響を与え、故障の原因となります。また、排ガスの浄化基準に適合しなくなるおそれがあります。**
- **エンジンオイル**
  DPF 搭載用ディーゼルエンジンオイル**純正オイル D10W-30 DH-2** をご使用ください。

  重要：
  - **指定のエンジンオイル以外を使用すると DPF の早期目詰まりや燃費の悪化を招くおそれがあります。**
- **不必要なアイドリング運転の禁止**
  一般にエンジン回転が低いほど排ガス温度も低く、排ガス中の PM（微粒子状物質）も燃焼されず堆積しやすくなります。したがって、不必要なアイドリング運転はしないでください。
- **再生**
  ランプやブザーで再生の指示サインが出たときは、速やかに再生を行ってください。

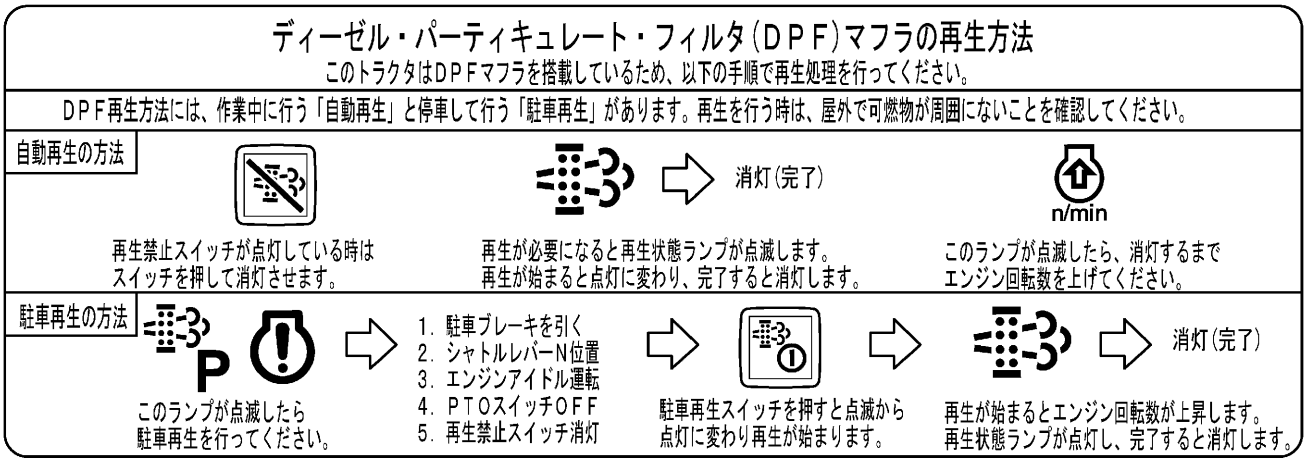
  重要：
  - **再生の中断や警告を無視して運転を続行すると、エンジンや DPF の故障の原因となります。**

1.2 DPF マフラの再生方式

DPF マフラの再生方式は、作業に応じ**自動再生**または**再生禁止**のいずれかが選択できます。
再生に伴う排ガスの高温が作業に適さない場合を除き、**自動再生**の使用を推奨します。

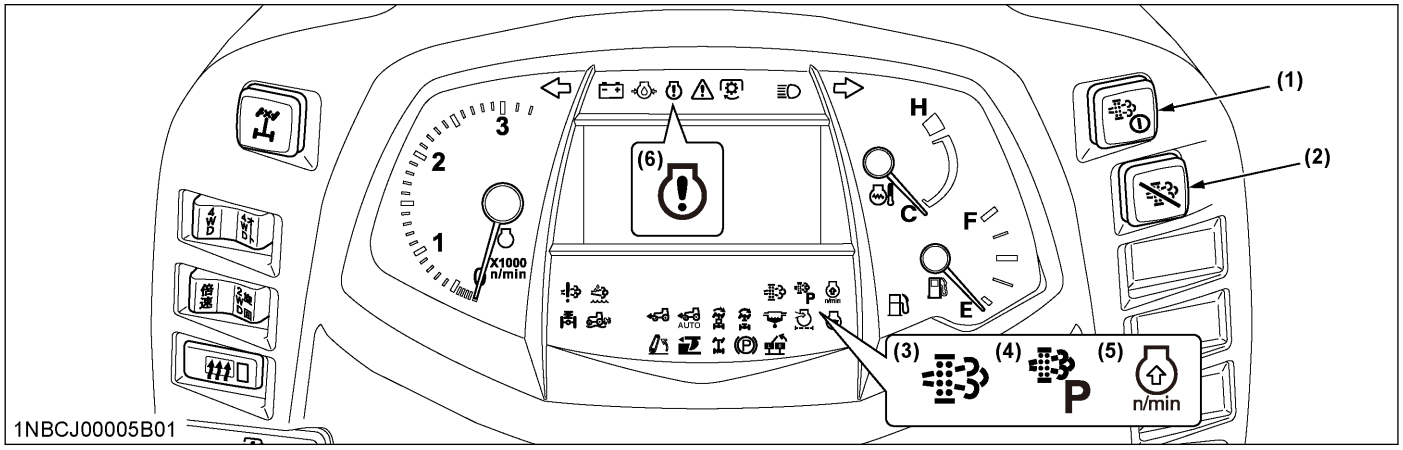


(1) 3N895-9864-1



1.2.1 自動再生モードの操作

エンジンを始動すると（スイッチ類の操作不要）自動再生モードが自動的に選択されます。
自動再生モードでは PM が一定量堆積し、再生に必要な条件が整うと、トラクタの走行や停車に関係なく自動的に再生処理されます。
（再生に必要な条件は DPF の再生に関する豆知識（46 ページ）を参照）



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

1. エンジンを始動します。

   （再生禁止スイッチランプ  が消灯している事を確認する。）

   再生禁止スイッチランプ消灯
   自動再生モード選択時

   再生禁止スイッチランプ点灯
   再生禁止モード選択時

   補足：
   - **エンジンを始動すると自動的に自動再生モードが選択されます。**
   - **再生禁止スイッチランプはエンジン始動後、スイッチを押すごとに切り替わります。**

2. 再生状態ランプ  が点滅表示した場合、そのまま運転を続行してください。

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

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

補足：
- **自動再生モードでも、トラクタの運転状態によっては、再生に必要な条件が整わず再生されない場合もあります。**
- **エンジン負荷が高い場合、エンジン回転上げ要求ランプが点滅していても再生条件を満たすこともあります。（詳細は DPF の再生に関する豆知識（46 ページ）を参照）**

1.2.2 自動再生モード時の PM 堆積の警告レベルと必要な処置

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

重要 :

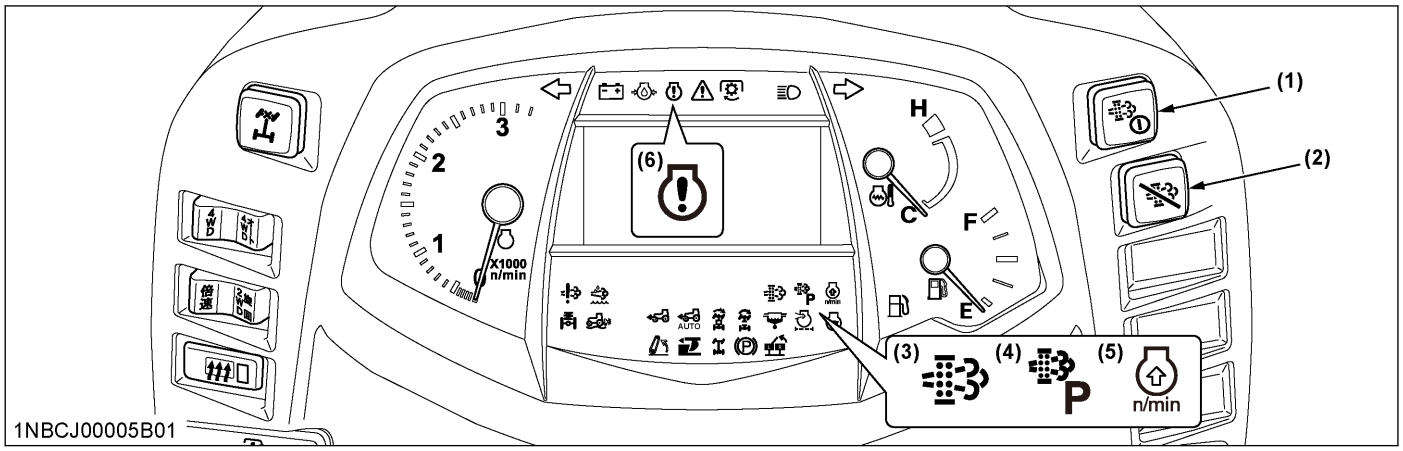
- **再生が必要なレベルに達したときは、速やかに再生を行ってください。再生を中断したり警告を無視して運転を続行すると、エンジンや DPF の故障の原因となります。**

<table>
<tr><th colspan="3">自動再生モード</th></tr>
<tr><th colspan="2">状態</th><th>処置</th></tr>
<tr><td rowspan="4">警告レベル : 1
ブザー音 : 無し</td><td></td><td>再生状態ランプが点滅する。</td><td>DPF マフラに一定量の PM が堆積しています。そのまま運転を続行してください。</td></tr>
<tr><td></td><td>エンジン回転数が低いとき、エンジン回転上げ要求ランプが点滅する。</td><td>消灯するまでエンジン回転を上げてください。</td></tr>
<tr><td></td><td>駐車再生要求ランプも点滅する。</td><td>駐車再生も可能です。
駐車再生操作は駐車再生の操作手順（46 ページ）を参照してください。</td></tr>
<tr><td></td><td>再生状態ランプは点滅から点灯に切り替わる。</td><td>再生が開始され、完了すると消灯します。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">警告レベル : 2-1
ブザー音 : 5 秒に 1 回鳴る</td><td colspan="2">再生の中断や再生条件が整わないと警告レベル 2 になります。</td></tr>
<tr><td></td><td>再生状態ランプが点滅する。</td><td>警告レベル 1 を参照し再生を行ってください。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">警告レベル : 2-2
ブザー音 : 3 秒に 1 回鳴る</td><td></td><td>エンジン回転数が低いとき、エンジン回転上げ要求ランプが点滅する。</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td>駐車再生要求ランプも点滅する。</td></tr>
<tr><td></td><td>再生状態ランプは点滅から点灯に切り替わる。</td><td>再生が開始され、完了すると消灯します。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">警告レベル : 3
ブザー音 : 1 秒に 1 回鳴る
エンジン出力 : 50 %</td><td colspan="2">警告レベル 2 での再生ができなかった場合</td></tr>
<tr><td></td><td>エンジン異常警告灯が点滅する。</td><td rowspan="2">DPF マフラに多量の PM が堆積しています。直ちに作業を中断し駐車再生を行ってください。
• 駐車再生操作は駐車再生の操作手順（46 ページ）を参照してください。
この段階では自動再生モードは作動しません。
これ以上運転を続けると再生操作ができなくなります。</td></tr>
<tr><td></td><td>駐車再生要求ランプも点滅する。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">警告レベル : 4
ブザー音 : 1 秒に 1 回鳴る
エンジン出力 : 50 %</td><td colspan="2">警告レベル 3 での駐車再生を中断、または無視をして運転を続行した場合</td></tr>
<tr><td></td><td>エンジン異常警告灯が点灯する。</td><td>直ちにトラクタを安全な場所に移動させ運転を中断し購入先へ連絡してください。
これ以上運転を続行すると、DPF やエンジンに致命的なトラブルが生じますので絶対に運転しないでください。</td></tr>
</table>

1.2.3 再生禁止モードの操作

補足：
- **いったんエンジンを停止すると自動再生モードに切り替わります。**

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



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

1. エンジンを始動します。
2. 再生禁止スイッチを押し、スイッチランプ  を点灯させます。

   再生禁止スイッチランプ点灯
   再生禁止モード選択時

   再生禁止スイッチランプ消灯
   自動再生モード選択時

3. 運転中、再生状態ランプ  もしくは駐車再生要求ランプ  が点滅表示した場合、DPF マフラに一定量の PM が堆積しています。
   トラクタを安全な場所に移動させ、駐車再生の操作に従い DPF マフラの再生を行ってください。
   （詳細は駐車再生の操作手順（46 ページ）を参照）

1.2.4 再生禁止モード時の PM 堆積の警告レベルと必要な処置

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

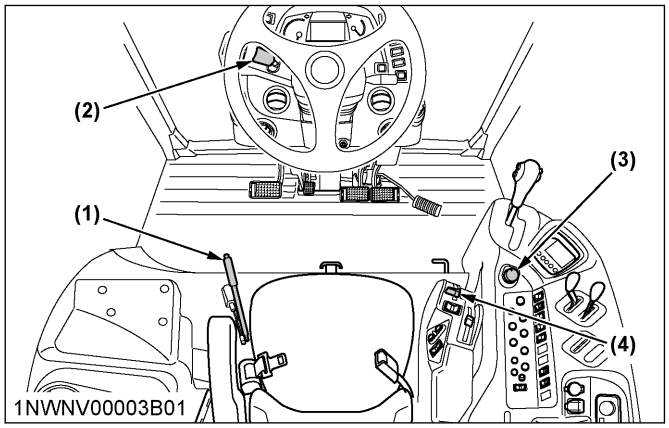
重要：

- **再生が必要なレベルに達したときは、速やかに再生を行ってください。再生を中断したり警告を無視して運転を続行すると、エンジンや DPF の故障の原因となります。**

<table>
<tr><th colspan="3">再生禁止モード</th></tr>
<tr><th colspan="2">状態</th><th>処置</th></tr>
<tr><td rowspan="2">警告レベル：1
ブザー音：無し</td><td>
</td><td>再生状態ランプが点滅する。
駐車再生要求ランプも点滅する。</td><td>DPF マフラに一定量の PM が堆積しています。そのまま運転を続行してください。
トラクタをそのまま操作し続けることも、安全な場所に移動してから駐車再生を行うこともできます。
• 駐車再生操作は駐車再生の操作手順（46 ページ）を参照してください。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">警告レベルが［1～2-2］の範囲内であれば、再生禁止スイッチ を自動再生モードに切り替え、自動再生を行うことも可能です。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">警告レベル：2-1
ブザー音：5 秒に 1 回鳴る

警告レベル：2-2
ブザー音：3 秒に 1 回鳴る</td><td colspan="3">再生の中断や再生条件が整わないと警告レベル 2 になります。</td></tr>
<tr><td>
</td><td>再生状態ランプが点滅する。
駐車再生要求ランプも点滅する。</td><td>トラクタを安全な場所に移動し、駐車再生を行ってください。
• 駐車再生操作は駐車再生の操作手順（46 ページ）を参照してください。</td></tr>
<tr><td colspan="3">警告レベル 2 での再生ができなかった場合</td></tr>
<tr><td rowspan="2">警告レベル：3
ブザー音：1 秒に 1 回鳴る
エンジン出力：50 %</td><td>
</td><td>エンジン異常警告灯が点滅する。
駐車再生要求ランプも点滅する。</td><td>DPF マフラに多量の PM が堆積しています。直ちに作業を中断し駐車再生を行ってください。
• 駐車再生操作は駐車再生の操作手順（46 ページ）を参照してください。
これ以上運転を続けると再生操作ができなくなります。</td></tr>
<tr><td colspan="3">警告レベル 3 での駐車再生を中断、または無視をして運転を続行した場合</td></tr>
<tr><td>警告レベル：4
ブザー音：1 秒に 1 回鳴る
エンジン出力：50 %</td><td></td><td>エンジン異常警告灯が点灯する。</td><td>直ちにトラクタを安全な場所に移動させ運転を中断し購入先へ連絡してください。
これ以上運転を続行すると、DPF やエンジンに致命的なトラブルが生じますので絶対に運転しないでください。</td></tr>
</table>

1.2.5 駐車再生の操作手順



(1) 駐車ブレーキ
(2) シャトルレバー
(3) *PTO* クラッチコントロールスイッチ
(4) アクセルレバー

1. トラクタを建物、人や動物から離れた安全な場所に停車させます。
2. 駐車ブレーキを掛けます。
3. シャトルレバーを中立位置にします。
4. PTO クラッチコントロールスイッチを**切**にします。
5. エンジン回転をアイドリングにします。
6. 作業機を下げます。
7. 再生禁止スイッチ を押し**消灯**させます。
8. 駐車再生手順（手順 2.～5.と 7.）が整うと駐車再生スイッチランプ が点滅します。
9. 駐車再生スイッチ を押し、再生を開始します。（スイッチランプは点灯に変わる）
10. エンジン回転が自動的に上昇し、再生が開始されます。
11. 再生中はランプ 、 が点灯し、再生が終了すると消灯します。
12. ランプが消灯後、作業を開始してください。
    なお、**再生禁止**モードで運転する場合、再生禁止スイッチを押しスイッチランプを点灯させてください。

補足：

- **緊急時以外、再生中は前述のレバーやスイッチ（手順 2.、3.、4.）、エンジン回転数を操作しないでください。もし操作すると、再生が中断されます。**
- **駐車再生中はトラクタから離れないでください。**
- **駐車再生を中断させた場合、約 30 秒間エンジン回転がアイドリングで固定されます。この 30 秒間はアクセルレバーやアクセルペダルをアイドリング位置で保持し操作しないでください。30 秒経過後は正常に作動します。**
- **以下の条件のいずれかがトラクタに該当する場合、駐車再生は作動しません。（詳細は SCR の警告表示（48 ページ）を参照）**
  - **尿素水(AdBlue)インジケータ が点灯し、ディスプレイに[Lv.1]または[Lv.2]が表示されている（エンジン出力制限）。**
  - **SCR システム異常警告灯 が点灯し、DTC がディスプレイに表示されている。**
  - **尿素水(AdBlue)解凍 またはエンジン出力制限がディスプレイに表示されている。**
- **故障診断コード(DTC:Diagnostic Trouble Code)は、エンジンや尿素 SCR システムの故障診断に使われるコードです。**
  例：″P-208B″
  DTC の頭文字は[P]または[U]から始まります。

1.3 DPF の再生に関する豆知識

- **運転**
  エンジンは高速、高負荷運転するほど、排ガス温度は高温となるため、排ガス中の PM（微粒子状物質）は DPF マフラ内で燃焼します。その結果、DPF マフラは再生に到達するまでの運転時間が長くなります。
  逆にエンジン回転が低く負荷も低いほど、排ガス温度も低くなるため、排ガス中の PM（微粒子状物質）は、DPF マフラ内で燃焼されず堆積しやすくなります。その結果、DPF マフラは再生に到達するまでの運転時間が短くなるので、不必要なアイドリング運転などは推奨しません。
- **再生に必要な条件**
  次の条件がすべて整うと再生が始まります。再生途中に 1 つでも条件から外れると中断します。
  - エンジン冷却水温がじゅうぶん暖まっているとき
  - DPF 温度が高温になっているとき
  - エンジン回転数が約 1200 rpm 以上のとき（外気 0 ℃以上のときは 900 rpm 以上）
- 再生は通常 15～20 分で終了します（再生時間は外気温度、排ガス温度やエンジン回転数により異なります）。
- 再生は、エンジンがじゅうぶんに暖まっているときに行うことを推奨します。
- 不必要な再生・中断操作を繰り返し行わないでください。エンジンオイルに微量の燃料が混ざり、オイルの質を低下させます。
- DPF 再生時は、エンジンの空気流入量を自動的に制限し、排気温度が高くなるように制御されています。このとき、エンジン音が変化しますが異状ではありません。
- 再生終了直後は、DPF マフラが高温になっていますので、約 5 分程度エンジンを継続して運転することを推奨します。

2. 尿素 SCR システム

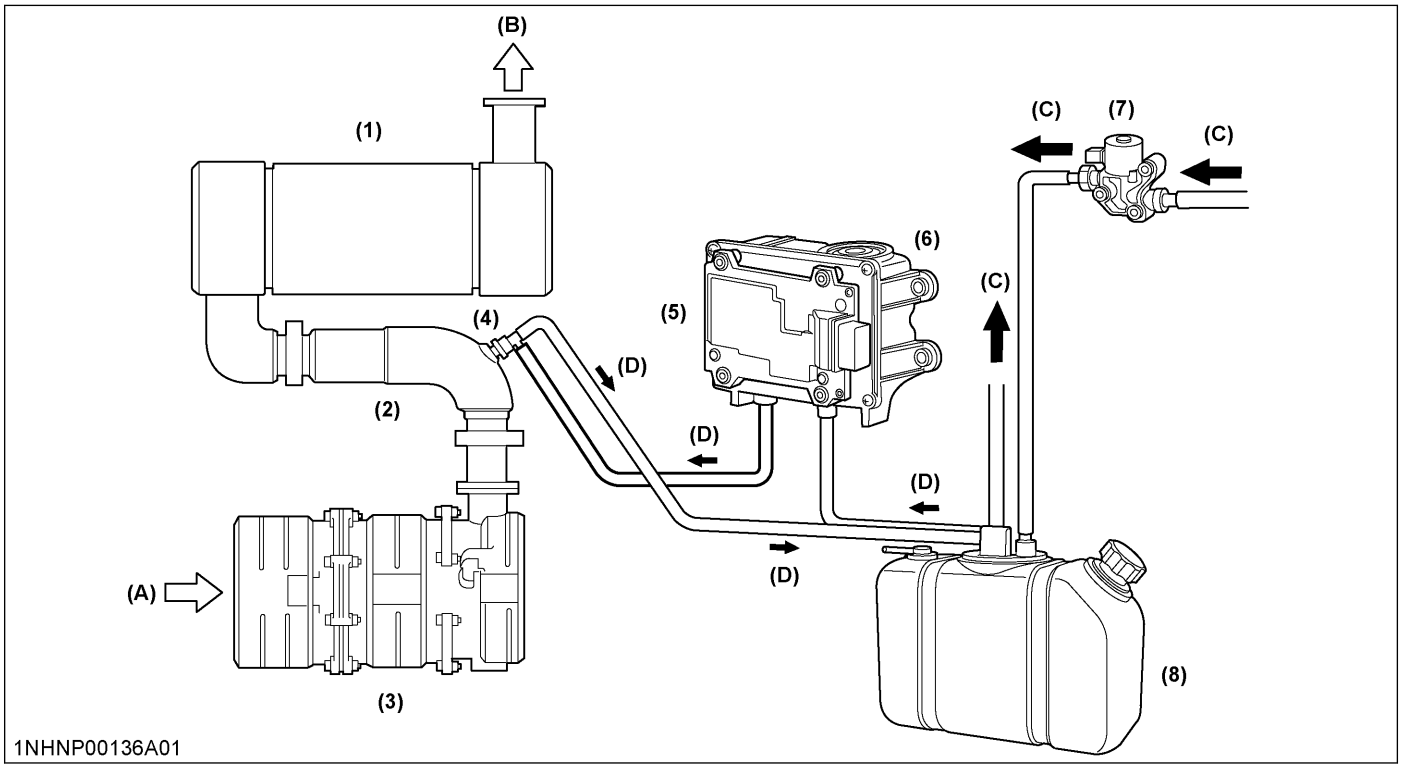
2.1 尿素 SCR システムの概要

重要 :

- **尿素 SCR システムを改造することは違法です。絶対に改造しないでください。**
- **尿素水タンクが空の状態でエンジンを運転しないでください。**
- **尿素水(AdBlue)の残量不足や品質不良、または尿素 SCR システムに異常が生じた場合、DPF マフラの自動再生機能や駐車再生機能が正常に作動しない場合があります。**

- 尿素 SCR システムは、排ガス中の窒素酸化物(NOx)を浄化するシステムです。
  尿素水(AdBlue)を還元剤として排ガスの熱で加水分解し、アンモニア(NH_3)を生成します。
  生成したアンモニアが窒素酸化物(NOx)を還元して、窒素と水に分解し浄化します。
  この排ガス浄化機能により、尿素 SCR マフラから排出される排ガスの臭いは従来のディーゼルエンジンと異なります。
- 尿素水(AdBlue)は、-11 ℃で凍結しますが、エンジンの始動には影響しません。
  凍結した尿素水(AdBlue)は、エンジンの冷却水の熱により運転中に融解されます。

構造図



(1) *SCR*（選択還元触媒）マフラ
(2) ミキサーパイプ
(3) ディーゼルパティキュレートフィルタ *(DPF)*
(4) 尿素水インジェクタ
(5) *ACU*（後処理制御装置）
(6) 尿素水ポンプ
(7) 冷却水バルブ
(8) 尿素水タンク
(A) 浄化前の排ガス
(B) 浄化後の排ガス
(C) 冷却水の流れ
(D) 尿素水*(AdBlue)*の流れ

2.2 尿素水(AdBlue)について

- 尿素 SCR システムの還元剤として用いる尿素水(AdBlue)は、32.5%の尿素水溶液です。
- 尿素水(AdBlue)の取扱資格は不要です。また、危険物としての指定もありません。
- ISO22241、または JIS K2247-1 に適合した尿素水(AdBlue)を使用してください。

補足：

- **NOx 還元剤の高品位尿素水は、日本市場ではアドブルー(AdBlue)の商品名で販売されています。**

2.3 尿素水(AdBlue)の取扱い

⚠ 注意

尿素水(AdBlue)の取扱いに関して、次の点にご注意ください。

- **目に入ったときは、すぐに大量の水で 15 分以上洗い流し、医師の診断を受けてください。**
- **絶対に飲まないでください。**
  誤って飲んでしまったときは、ただちに医師の診断を受けてください。
- **皮膚に付着したときは、すぐに水で洗い流してください。**
  まれに皮膚を刺激する場合があります。
- **衣服や靴に掛かったときは、すぐに洗い流してください。**
  そのまま拭き取ったり、乾かしたりすると、白い残留物が残ります。

詳細については、尿素水(AdBlue)の購入先から安全データシート(SDS)を入手してご確認ください。

尿素水(AdBlue)をこぼした場合は、すぐに水道水で洗い流してください。そのまま放置すると、金属部が錆びたり、塗装面が腐食する可能性があります。また、樹脂部分やゴム部品が変形する可能性があります。

2.4 尿素水(AdBlue)の品質について

重要：

- **尿素水(AdBlue)から強いアンモニア臭がする場合は、品質が低下している可能性があります。尿素水(AdBlue)の品質を確認するため、3 か月に 1 度は尿素水タンクに入っている尿素水(AdBlue)の臭いを確認してください。**
- **尿素水タンク内の尿素水(AdBlue)から強いアンモニア臭がする場合は、尿素水タンクから尿素水(AdBlue)をすべて容器に排出してください。**
  （尿素水(AdBlue)の排出については、尿素水(AdBlue)の排出（52 ページ）を参照）
  その後、尿素水タンク内を蒸留水で洗い流し、新しいまたは良好な尿素水(AdBlue)を補給してください。
- **3 か月以上機械を使用しない場合は、尿素水(AdBlue)を尿素水タンクからすべて排出してください。**
- 尿素水(AdBlue)を購入する場合は、ガソリンスタンド、トラックステーション、専門店で入手できますが、必ず ISO 22241、または JIS K2247-1 の適合品を使用してください。適合品以外のものを使用すると、エンジンが故障する原因となります。
- 尿素水(AdBlue)を保管する環境は、-5 ℃～30 ℃が適切です。次の表をご参考ください。30 ℃を超える環境では保管有効期間が短くなるため避けてください。
  （尿素水(AdBlue)の保管方法については、購入した尿素水(AdBlue)の保管（52 ページ）、または尿素水タンク内での尿素水(AdBlue)の保管（53 ページ）を参照）

周囲温度	保管有効期間
≦10 ℃	36 か月
≦25 ℃	18 か月
≦30 ℃	12 か月
≦35 ℃	6 か月
≦40 ℃	3 か月

- 尿素水(AdBlue)を希釈しないでください。
- 尿素水(AdBlue)の品質が低下した場合、エンジン出力の低下や故障が生じる可能性があります。

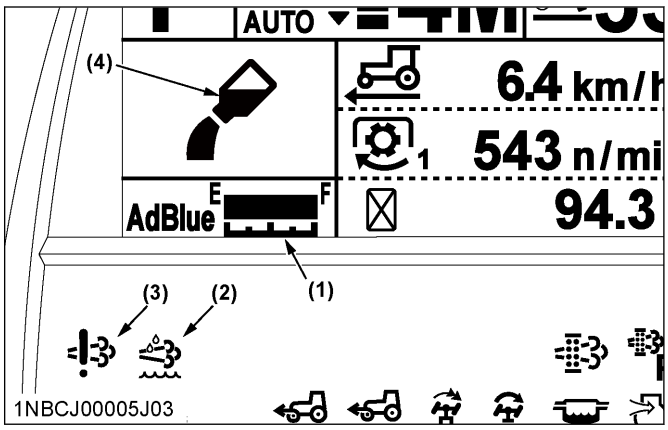
補足：

- **尿素水(AdBlue)を交換する際に、蒸留水を利用できない場合は、水道水ですすいだ後、再度、尿素水(AdBlue)でじゅうぶんに洗い流し、新しい、または良好な尿素水(AdBlue)を補給してください。**
- **尿素水(AdBlue)を交換する際は、必ずキースイッチを切ってから行ってください。**

2.5 SCR の警告表示

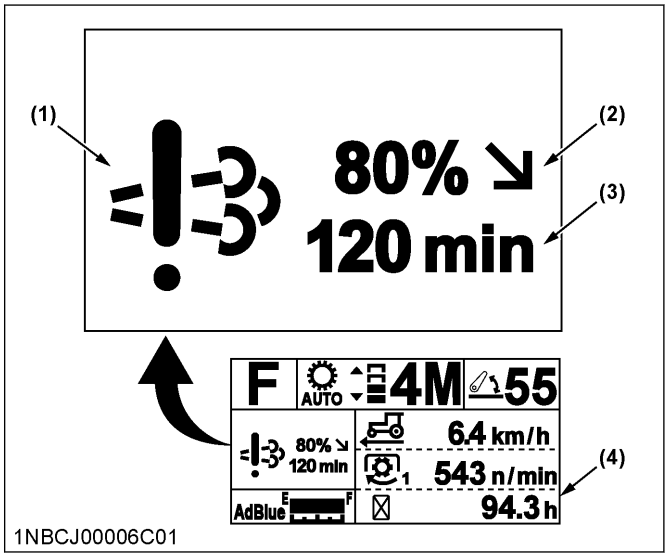
2.5.1 尿素水(AdBlue)残量低下時の警告表示

排ガス規制に対応するため、本機は尿素水(AdBlue)の残量によるエンジン出力制御を行っています。
エンジン始動後、電子メータの尿素水(AdBlue)ゲージで尿素水(AdBlue)の残量を確認してください。
尿素水(AdBlue)の残量が少なくなると残量警告アイコンが点灯し、ブザーが鳴ります。そのまま運転を続けるとエンジン出力が約 50%に制限されます。さらに運転を続けるとエンジンがアイドリング状態になります。
なお、このような制限は、日本国内の排ガス規制に沿って行っています。



(1) 尿素水*(AdBlue)*ゲージ
(2) 尿素水*(AdBlue)*インジケータ
(3) *SCR* システム警告
(4) 尿素水*(AdBlue)*残量警告

2.5.2 SCR 警告情報



(1) *SCR* システムアイコン
(2) エンジン出力レベル
(3) 次の規制が作動するまでの時間
(4) パフォーマンスモニタ
（エラーコードや故障診断コード*(DTC)*が表示されます）

表示される SCR システムアイコンの種類

	尿素水(AdBlue)残量警告		SCR システム警告
	尿素水(AdBlue)品質不良警告		尿素水(AdBlue)解凍

補足：

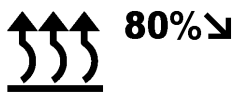
- **故障診断コード(DTC:Diagnostic Trouble Code)は、エンジンや尿素 SCR システムの故障診断に使われるコードです。**
  例："P-208B"
  DTC の頭文字は[P]または[U]から始まります。

2.5.3 SCR の警告情報一覧と対応

尿素 SCR システムは、尿素水(AdBlue)の残量、品質や機械のトラブルを見張っています。もし、運転中に不具合が生じると次の表の警告を発します。警告内容に従って正しく処置してください。

アイコン	インジケータ	状態	現象と処置	DPF 駐車再生
		1	尿素水(AdBlue)の残量が 40 %になった場合、左記アイコン表示が点灯します。 尿素水(AdBlue)の残量が 15 %になった場合、左記アイコン表示とインジケータ表示が点灯します。 尿素水(AdBlue)を補充すると警告表示（アイコン表示、インジケータ表示）が消えます。*1 トラクタの性能を維持するため、点灯後できるだけ早く、尿素水(AdBlue)を補充してください。 もし補充を行わず運転を続けるとエンジン出力が制限されます。	可能
		2	尿素水(AdBlue)の残量が 5 %になった場合、左記警告表示が点灯し、エンジン出力が 50 %に制限されます（エンジン出力制限レベル : 1）	禁止
		2	もし補充を行わず運転を続けると、エンジン出力制限レベル 1 から 2 へのカウントダウンが開始され、ディスプレイにも表示されます。（エンジン出力制限レベル 2 までの移行時間は最低 30 分間確保していますが、作業条件により 30 分より延びる場合もあります）	禁止
		3	左記警告表示が点灯すると、エンジンがアイドリング状態となります（エンジン出力制限レベル：2）。 トラクタを安全な場所に止め、尿素水(AdBlue)を補充してください。*1	禁止
		1	ディーゼル軽油や粗悪な尿素水(AdBlue)を補充すると、左記警告表示が点灯します。 すぐ良質な尿素水(AdBlue)と交換してください。 もし交換せずに運転を続けると、エンジン出力制限レベル 1 へのカウントダウン(195 分)が開始され、ディスプレイにも表示されます。	可能
		2	カウントダウンが終了すると、左記警告表示が点灯し、エンジン出力が 50 %に制限されます（エンジン出力制限レベル：1） もし交換せずに運転を続けると、エンジン出力制限レベル 1 から 2 へのカウントダウン(45 分)が開始され、ディスプレイにも表示されます。	禁止
		3	左記警告表示が点灯すると、エンジンがアイドリング状態となります（エンジン出力制限レベル：2） トラクタを安全な場所に止め、尿素水(AdBlue)を補充してください。	禁止

*1　尿素水(AdBlue)の補充や良質な尿素水(AdBlue)と交換した場合、警告表示が消灯し、エンジンの出力制限も解除されます。

アイコン	インジケータ	状態	現象と処置	DPF 駐車再生
		1	SCR システムに異常が生じると、左記警告表示が点灯します。ディスプレイに表示される DTC を確認のうえ、購入先へ連絡してください。 エンジン出力は制限されません。 もし処置を行わずに運転を続けると、エンジン出力制限レベル 1 へのカウントダウン(195 分)が開始され、ディスプレイにも表示されます。	禁止
		1	重要な排ガス制御部品に故障が生じると、エンジン出力制限レベル 1 に達するまでのカウントダウン中でも、エンジン出力が制限されます。 左記警告例では、エンジン出力が 80 %に制限中です（故障内容により制限値(%)は異なります）。 そして、120 分後にはエンジン出力が 50 %に制限されます（エンジン出力制限レベル：1）。	禁止
		2	カウントダウンが終了すると、左記警告表示が点灯し、エンジン出力が 50 %に制限されます（エンジン出力制限レベル：1）。 もし処置を行わずに運転を続けると、エンジン出力制限レベル 1 から 2 へのカウントダウン(45 分)が開始され、ディスプレイにも表示されます。	禁止
		3	左記警告表示が点灯すると、エンジンがアイドリング状態となります（エンジン出力制限レベル：2）。 トラクタを安全な場所に止め、ディスプレイに表示される DTC を確認のうえ、購入先へ連絡してください。	禁止
	–	–	極低温のため尿素水(AdBlue)が凍結すると、左記表示が点灯します。 トラクタを停止したまま暖機運転を行ってください。	禁止
	–	–	尿素水(AdBlue)が凍結のため、エンジン出力が 80 %に制限されています（凍結状態により制限値(%)は異なります）。 作業に支障がなければ運転可能です。	禁止

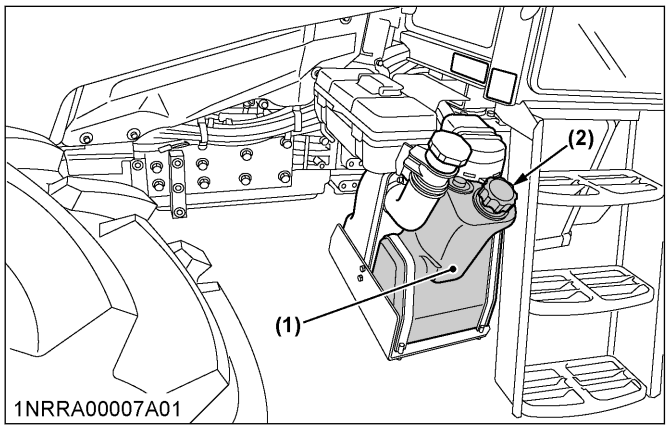
補足：

- **エンジンの出力規制について：**
  表示アイコンの[Lv.1]と[Lv.2]は、エンジン出力制限レベルを表しています。
  [Lv.1](レベル 1)：最大トルクが 50 %、エンジン回転数も 60 %に制限される。
  [Lv.2](レベル 2)：エンジン回転数がアイドリング状態に規制される。
- **故障が生じると、エンジン出力を[Lv.2](レベル 2)に制限する場合もあります。**
  故障箇所とその内容によって、インジケータでの警告やエンジン出力の制限値などが異なる場合があります。
  SCR システム警告は警告順にエンジン出力も下がります。
  SCR システムに異常が生じると、エラーコードが表示されエンジン出力をアイドリング状態（[Lv.2]：レベル 2）に制限する場合もあります。
  例：エラーコード"P204F"が表示されると、エンジン出力は[Lv.2]に制限が掛かります。
- **処置後のポイント：**
  タンクの尿素水(AdBlue)を交換した場合、補充量が排水量より少なかったときは、SCR システム異常が表示されます。（"P20F5"エラーコードが表示される）エラーコードが表示されたときは、キースイッチを切にし数分間待ちます。再度キースイッチを入にするとエラーコードが消えます。
- **尿素水(AdBlue)の残量不足、品質不良品の補充または、SCR システムに異常が生じた場合、DPF マフラの自動再生や駐車再生が作動しない場合があります。**
- **表示アイコンの右下の時間は規制が掛かるまでの最短の時間を表しています。**
- **SCR システム警告（40 時間内の警告記録）について：**
  - **基本的に、故障箇所が修復されると警告や制限された運転は解消します。**
  - **ただし、修復から 40 時間内に同じ故障を検出した場合は、前回警告が検出された状態を呼び戻し、カウントダウンが再スタートします。**
  - **40 時間内の警告記録は、修復から 40 時間以上経過すると初期状態に戻ります。**

2.6 尿素水(AdBlue)の補給

重要：

- **尿素水タンクのキャップは青色です。燃料タンクに尿素水(AdBlue)を入れないでください。また、尿素水タンクに軽油を入れないでください。**
- **尿素水タンク内に軽油など、尿素水(AdBlue)以外のものを微量でも混入してエンジンを始動すると、尿素 SCR システムが故障します。エンジンを始動させず、すぐに購入先に連絡してください。**
- **尿素水タンク内に軽油など、尿素水(AdBlue)以外のものを混入した場合、保証対象外となります。修理、メンテナンスに掛かる費用はお客様負担となりますのでご注意ください。**



(1) 尿素水タンク
(2) 尿素水タンクキャップ（青色）

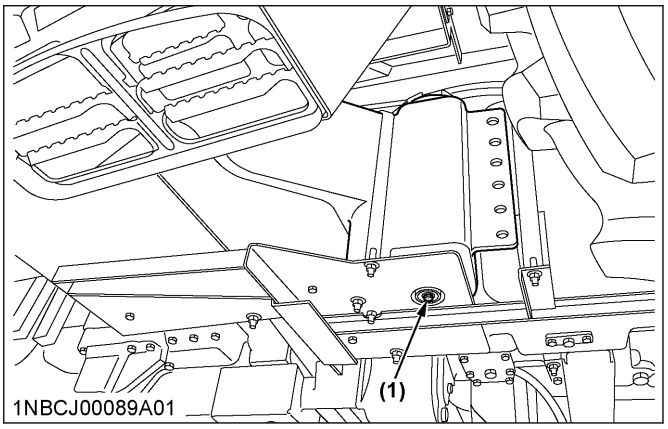
- 尿素水(AdBlue)を尿素水タンクへ補給する前に、土やホコリなどの異物が混入しないよう、ノズルや補給口周辺を清掃してください。
- 尿素水(AdBlue)の補給は、必ずキースイッチを切ってから行ってください。
  エンジン停止後、最大約 15 分間尿素 SCR システムが作動します。
  尿素 SCR システムが停止する前に補給すると、尿素水タンクのブレザーホースから尿素水(AdBlue)が溢れる可能性があります。
- 尿素水(AdBlue)の保管容器や補給容器は清潔にしてください。容器が汚れている場合、蒸留水で洗浄してください。尿素水(AdBlue)を交換する際に、蒸留水を利用できない場合は、水道水ですすいだ後、再度、尿素水(AdBlue)でじゅうぶんに洗い流してください。
- 尿素 SCR システムの性能を維持するために、燃料タンクに燃料を補給するたびに尿素水タンクに尿素水(AdBlue)を補給することをお勧めします。

2.7 尿素水(AdBlue)の排出

重要：

- **尿素水タンクが空の状態でエンジンを運転しないでください。**
- 尿素水(AdBlue)を排出するときは、図のドレーンプラグを外して容器に排出してください。
- ドレーンプラグのゴム製 O リングに油が付着しないよう注意してください。
- ドレーンプラグを取り付ける際、破損する恐れがあるので、絶対に締めすぎないでください。また、締付けに電動工具を使用しないでください。

ドレーンプラグ締付けトルク	4.0 N·m～6.0 N·m (0.41 kgf·m～0.61 kgf·m)



(1) ドレーンプラグ

- 尿素水(AdBlue)を排出する際は、必ずキースイッチを切ってから行ってください。
- 尿素水タンク内の尿素水(AdBlue)を排出して交換する際、補給量が排出量より少ない場合は、電子メータに尿素 SCR システム異常"P20F5"が表示されます。エラーコード"P20F5"が表示された場合は、10 分間エンジンを運転させるとエラーコードが消えます。10 分以上エンジンを運転させてもエラーコードが消えないときは購入先に連絡してください。このエラーを回避するために、尿素水(AdBlue)を交換する場合、毎回満タンにすることをお勧めします。
- 排出した尿素水(AdBlue)を廃棄する場合は、尿素水(AdBlue)の廃棄（53 ページ）を参照してください。

2.8 購入した尿素水(AdBlue)の保管

- 尿素水(AdBlue)を保管する場合、次の点に注意してください。
  - 容器をしっかりと密閉する。
  - 直射日光を避ける。
  - 風通しの良い屋内に保管する。
  - 温度変化の少ない場所に保管する。
- 次に該当する尿素水(AdBlue)は、未使用であっても使用しないでください。尿素水(AdBlue)が劣化しており、尿素 SCR システムが故障する可能性があります。
  - 保管期間が不明な場合
  - 保管していた環境が不明な場合（特に高温環境下）
  - 強いアンモニア臭がする場合

- 尿素水(AdBlue)を保管、携帯する場合は、購入時の容器を使用してください。また、ほかの容器を使用する場合は専用容器を準備してください。専用容器は、水やゴミなどの異物が付着していないきれいなポリエチレン樹脂タンク(PE)、またはステンレス鋼の容器をご使用ください。
- 尿素水(AdBlue)の保管や補給に使用する容器は、汚れやほこりがないようにしてください。汚れを洗浄する際は、蒸留水を用いて洗浄してください。尿素水(AdBlue)を交換する際に、蒸留水を利用できない場合は、きれいな水ですすいだ後、再度、尿素水(AdBlue)でじゅうぶんに洗い流してください。
- 尿素水(AdBlue)を保管する環境は、-5 ℃～30 ℃が適切です。次の表をご参考ください。30 ℃を超える環境では保管有効期間が短くなるため避けてください。

周囲温度	保管有効期間
≦10 ℃	36 か月
≦25 ℃	18 か月
≦30 ℃	12 か月
≦35 ℃	6 か月
≦40 ℃	3 か月

補足：
- **保管有効期間は目安です。尿素水(AdBlue)の保管状態によっては、目安より保管有効期間が短くなることがあります。**

- 尿素水(AdBlue)は-11 ℃以下になると凍結します。尿素水(AdBlue)は凍結しても品質に問題はありません。融解後、そのまま使用してください。

2.9 尿素水タンク内での尿素水(AdBlue)の保管

重要：
- **尿素水(AdBlue)から強いアンモニア臭がする場合は、品質が低下している可能性があります。尿素水(AdBlue)の品質を確認するため、3 か月に 1 度は尿素水タンクに入っている尿素水(AdBlue)の臭いを確認してください。**
- **尿素水タンク内の尿素水(AdBlue)から強いアンモニア臭がする場合は、尿素水タンクから尿素水(AdBlue)をすべて容器に排出してください。（尿素水(AdBlue)の排出については、尿素水(AdBlue)の排出（52 ページ）を参照）その後、尿素水タンク内を蒸留水で洗い流し、新しいまたは良好な尿素水(AdBlue)を補給してください。**
- **3 か月以上機械を使用しない場合は、尿素水(AdBlue)を尿素水タンクからすべて排出してください。その後、機械を使用する際は新しいまたは良好な尿素水(AdBlue)を満タンまで補給してください。**

補足：
- **尿素水(AdBlue)の品質が低下した場合、エンジン出力の低下や故障が生じる可能性があります。**
- **尿素水(AdBlue)を交換する際に、蒸留水を利用できない場合は、水道水ですすいだ後、再度、尿素水(AdBlue)でじゅうぶんに洗い流し、新しいまたは良好な尿素水(AdBlue)を補給してください。**
- **尿素水(AdBlue)を交換する際は、必ずキースイッチを切ってから行ってください。**
- **尿素水タンク内の尿素水(AdBlue)を排出して交換する際、補給量が排出量より少ない場合は電子メータに尿素 SCR システム異常"P20F5"が表示されますが故障ではありません。（詳細は、尿素水(AdBlue)の排出（52 ページ）を参照）**

2.10 尿素水(AdBlue)の廃棄

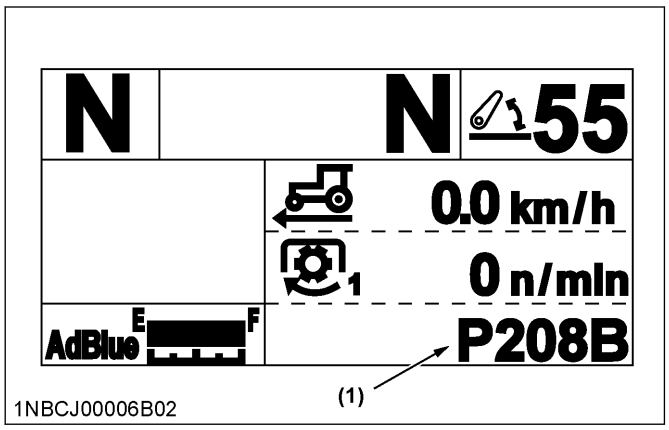
環境汚染につながる可能性があるため、使用済みの尿素水(AdBlue)は適切に処分してください。廃棄方法については、購入先、または産業廃棄物処理業者などに相談してください。

2.11 エンジン停止後の取扱注意点

エンジン停止後最大約 15 分間、尿素 SCR システムが自動で作動し、凍結や詰まりを防止するために配管の中の尿素水(AdBlue)を尿素水タンクに戻します。
エンジン停止後も尿素 SCR システムから作動音が聞こえる場合がありますが、異常ではありません。エンジン停止後は次の点に注意してください。
- 尿素 SCR システムが停止するまで、バッテリ端子を外さないでください。システム機器が故障するおそれがあります。
- 尿素 SCR システムが停止してから尿素水(AdBlue)を補給してください。尿素 SCR システムが停止する前に補給すると、尿素水タンクのブレザーホースから尿素水(AdBlue)が溢れる可能性があります。

2.12 寒冷地での使用時の注意点

- 寒冷時、尿素水(AdBlue)は-11 ℃以下で凍結しますが、エンジンの始動には影響しません。
- 凍結した尿素水(AdBlue)は運転中に自動で融解されます。
- 融解中は尿素 SCR システム保護のため、出力制限が掛かる場合があります。
- -30 ℃以下では完全に融解されない場合があり、その際故障診断コード"P-208B"が電子メータに表示されます。
  故障コード"P-208B"が表示されたときは、エンジンを停止し、10 秒後に再始動してください。
  エンジンを再始動すると故障診断コード"P-208B"の表示が消え、尿素水(AdBlue)を再度融解します。
  エンジンの再始動を数回繰り返しても故障診断コード"P-208B"の表示が消えないときは購入先に連絡してください。



1NBCJ00006B02

(1) 故障診断コード*(DTC)*

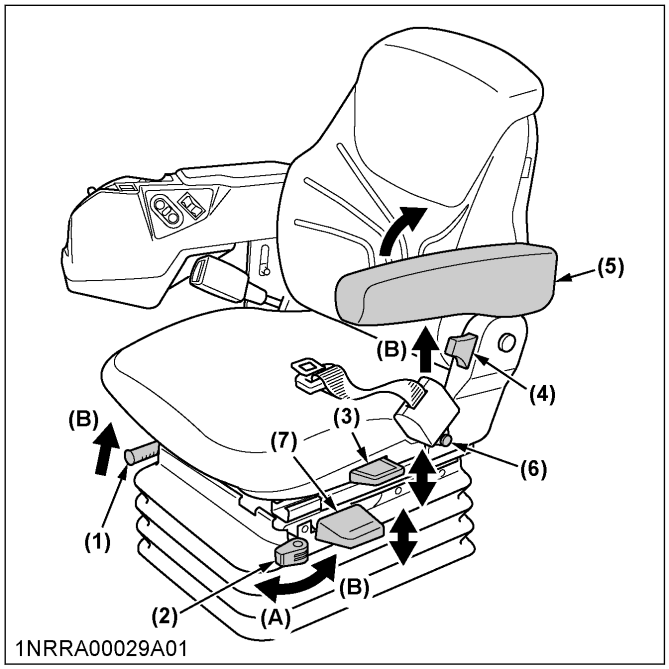
2.13 尿素 SCR システムの関連部品のメンテナンス

尿素 SCR システムの関連部品を定期的に点検、清掃、および交換してください。
メンテナンスの詳細については、トラクタの点検・整備のしかた（168 ページ）でご確認ください。

トラクタ装置各部の取扱い

1. 運転席周りの調節

1.1 シート



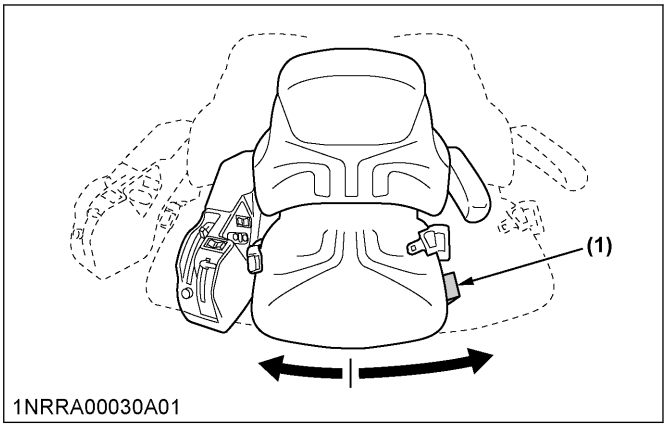
1NRRA00029A01

(1) 前後調節レバー
(2) 前後サスペンションレバー
(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) シートベルト巻取りボタン
(7) シート高さ / 体重調整レバー
(A) 固定
(B) 解除

前後調節レバー
前後調節レバーを引くと、シートが前後に調節できます。

前後サスペンションレバー
前後サスペンションレバーを解除位置にすると、シートが少し前後にスライドできます。固定位置にすると、シートが固定されます。

スイベル調節レバー
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。
- 常に後方を見ながらの作業時に使用します。
- 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えます。



1NRRA00030A01

(1) スイベル調節レバー

リクライニング調節レバー
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。

左アームレスト
左アームレストは、後方へ向けられます。

シートベルト巻取りボタン
シートベルト巻取りボタンを押し、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を押して巻き取ります。

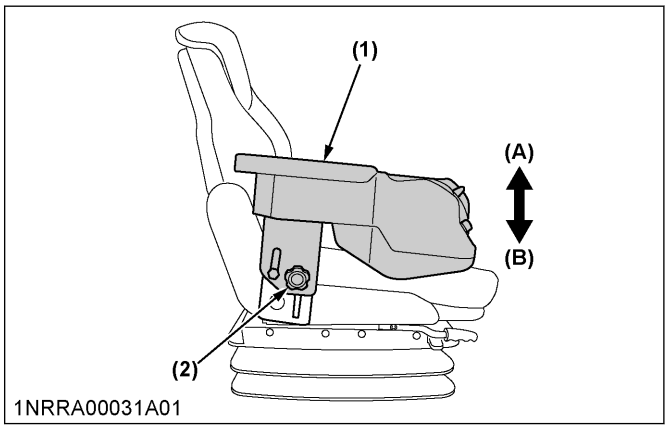
シート高さ / 体重調整レバー
シートに座った状態で、キースイッチ**[入]**位置にした後、シート高さ / 体重調整レバーを上げ側に操作すると、エアコンプレッサが作動し、シート高さとクッションがオペレータの体重に応じ調整範囲の最下位置に自動調整されます。
微調整が必要な場合は、レバーを上または下に操作し調整してください。

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]位置にすると、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。

補足：
- **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
右アームレストの位置は上下に調節できます。調節はノブナットをゆるめ、アームレストを上下にスライドさせ、レバーやスイッチ類が操作しやすい位置で固定してください。



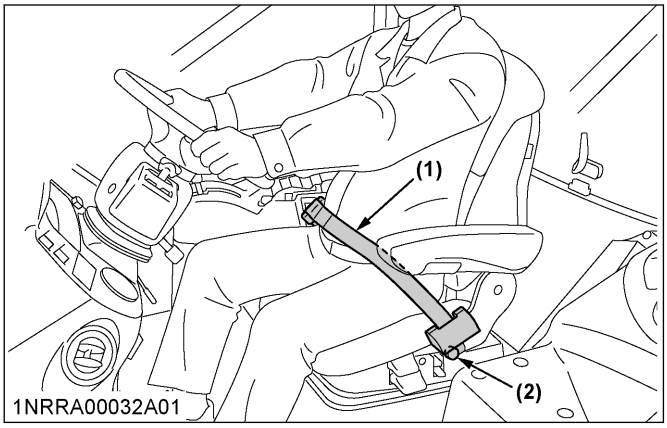
(1) 右アームレスト
(2) ノブナット
(A) 高い
(B) 低い

1.2 安全キャブとシートベルト

安全キャブは、万一トラクタが転倒したときに事故の被害を軽減するものです。シートベルトは、作業者をシートに固定するためのベルトです。

⚠ 警告
転倒・転落による死傷事故防止のため、次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

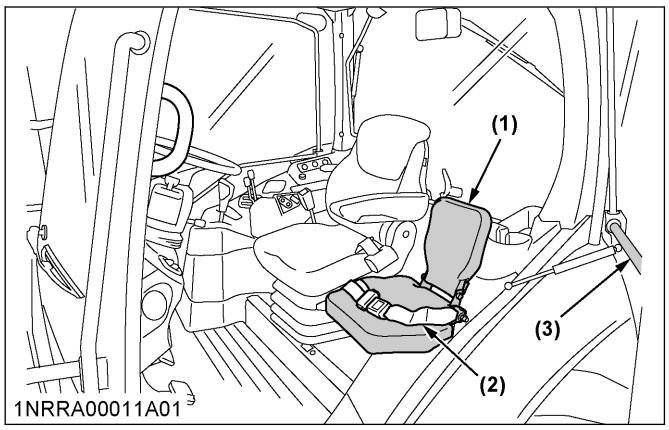
1.3 インストラクタシート（オプション）

インストラクタシートは、機械の操作を教える人、教わる人、またはサービスを行う人が、ほ場内での教習を目的に供給されているものです。転倒する可能性がまったくない平たんで安全な場所で使用してください。公道で走行するときは使用しないでください。

主な禁止事例
- 教える人、教わる人、またはサービスを行う人以外の人間や動物は乗せないでください。
  - 子供は絶対に乗せないでください。
  - 物を運搬する用途に使用しないでください。
- 人を運搬するなど教習以外の目的では使用しないでください。
- 転倒のおそれがある場所や使い方は絶対に行わないでください。
  - 傾斜地、凸凹の多い場所、ハイスピード、急旋回、牽引、急発進や急停車など。
- 悪天候（雨・霧など）や夕方など周囲の視界が悪い場合は使用しないでください。

1.3.1 インストラクタシート使用時の注意と手順

⚠ 警告
- **インストラクタシート使用時は必ずシートベルトを締め、安全キャブ内の手すりを持ってください。**
- **どのような理由があっても子供や大人の移動手段として使用しないでください。**
- **シートに着座時は常に安全キャブの左ドアは施錠してください。**
- **シートに着座した人以外は乗せないでください。**
- **運転者の視界をさえぎったり運転操作の妨げにならないよう注意してください。**
- **急発進、急停止や急旋回は行わないでください。**
- **シートベルトやドアロックが破損時は、使用しないでください。**
- **このシートを運搬用に使用しないでください。**
- **シートに座ってのドアの開閉は、ゆっくりと静かに行い、手や身体をドアに挟まないようにしてください。**



(1) インストラクタシート
(2) シートベルト
(3) 手すり

乗車時の手順

1. 平たんな場所で駐車ブレーキを掛けトラクタを確実に停車させてから、乗車してください。
2. 乗車前にシートが確実に固定されていることを確認してください。また、乗車時操作レバー類に体が触れないようにしてください。
3. シートベルトを装着してからドアを閉め、ドアロックを施してください。

運転中の注意事項

- オペレータの運転の妨げにならないように配慮し、シートに座って教習を進めてください。
- 教習中は、シートベルトを装着し、常時手すりをつかみ、身体の揺れを防いでください。
- トラクタは低速で運転してください。

降車時の手順

1. 平たんな場所で駐車ブレーキを掛けトラクタを確実に停車させてから、降りてください。

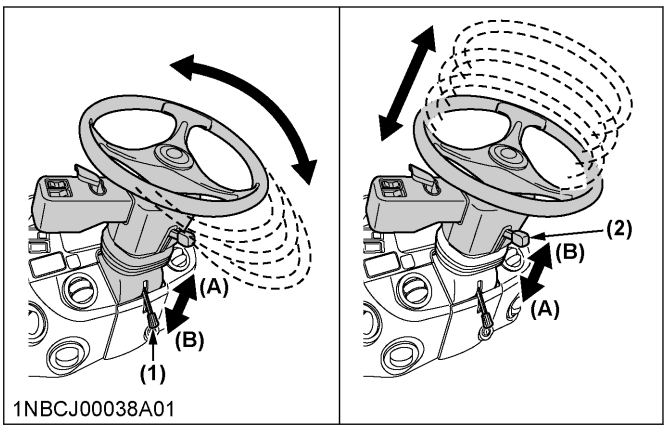
1.4 チルトステアリングハンドル

作業者の体格や運転姿勢に合わせて、ハンドルの角度を変える機能です。

⚠ 警告

- **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調整はチルトレバーまたはテレスコレバーを解除して行い、適切な位置でレバーを固定してください。

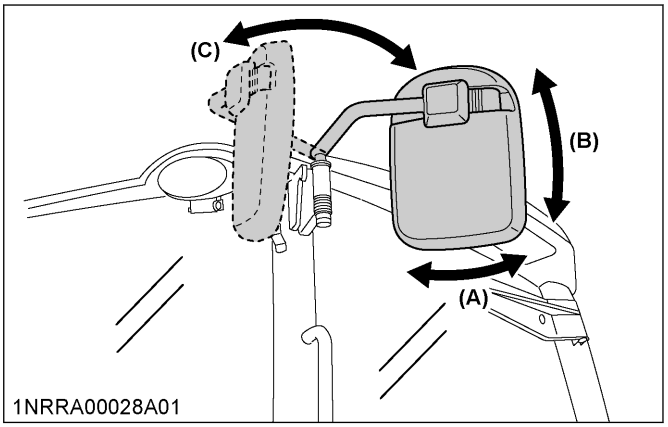


(1) チルトレバー
(2) テレスコレバー
(A) 解除
(B) 固定

1.5 バックミラー

後方の状況を確認するための鏡です。

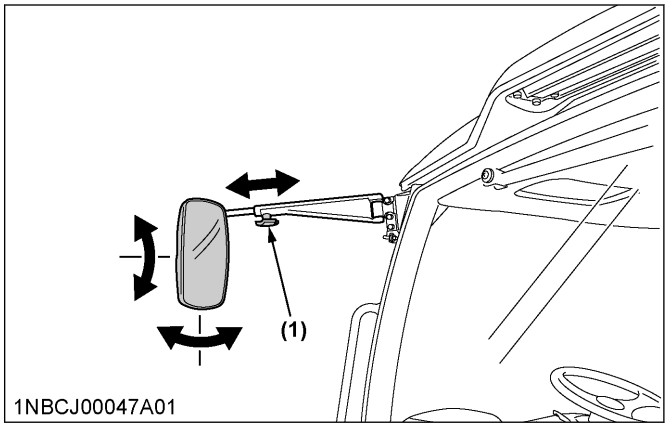
- バックミラーは、上下・左右に角度調節できます。運転席に座って見やすい位置に調節してください。
- 狭い場所へ格納時は折りたたんでください。



(A) 左右
(B) 上下
(C) 格納位置

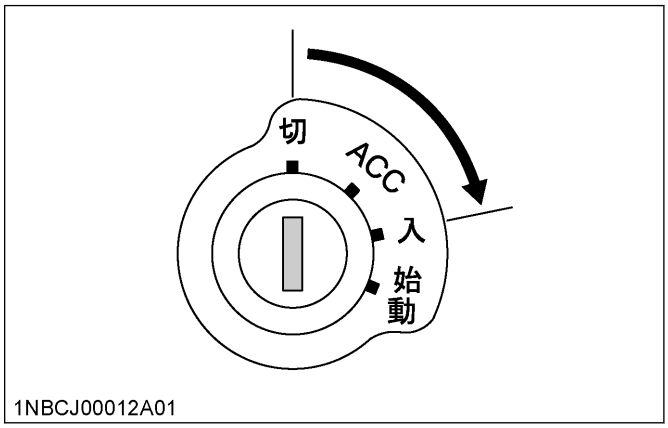
1.6 テレスコミラー（オプション）

バックミラーの位置を伸ばすことができます。ノブボルトをゆるめて見やすい位置に調節してください。



(1) ノブボルト

2. 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です。

[ACC]
エンジン停止中、ラジオ、送風ファン、ワイパ、ウォッシャ、作業灯などのアクセサリが使えます。
（この位置で長時間使用しないでください。バッテリ上がりの原因になります）

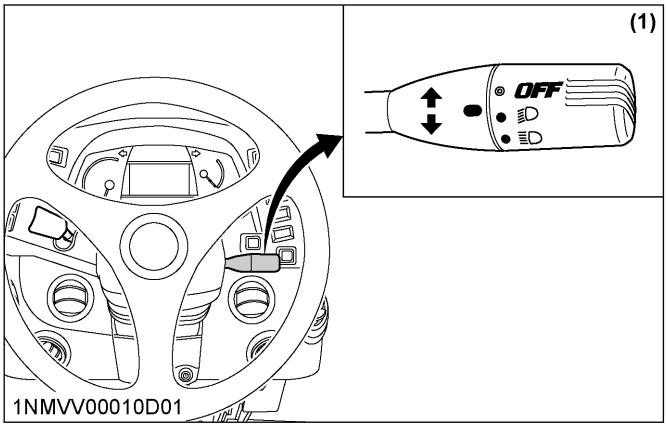
[入]
燃焼室内を予熱する位置です。
エンジン回転中の位置、すべての電気装置が使えます。

[始動]
エンジンを始動する位置です。手を離せば自動的に**[入]**位置に戻ります。

3. 灯火類の操作

3.1 ヘッドライトスイッチ

ヘッドライトを点灯するためのスイッチです。
ノブを回すとスイッチが入り、位置によって次のランプが点灯します。



(1) ヘッドライトスイッチ

[OFF]
ヘッドライト消灯位置

ヘッドライト下向き照射位置

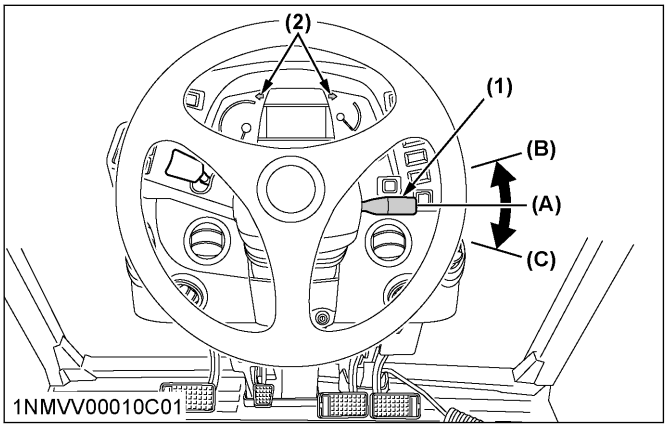
ヘッドライト上向き照射位置

補足：
- **ヘッドライトが上向き照射時、電子メータ内の ランプが点灯します。**
- **キースイッチが[切]位置でも点灯します。**

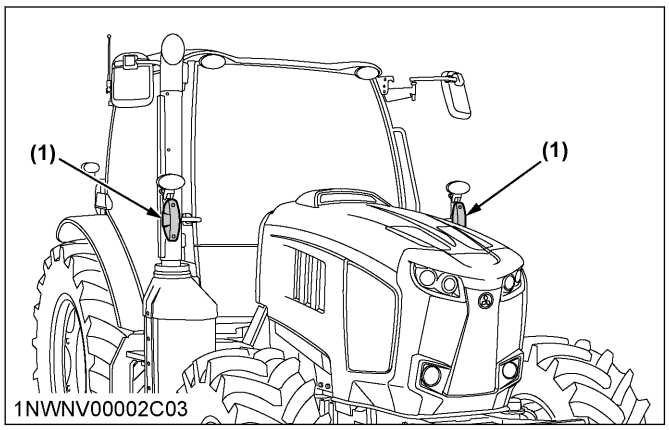
重要：
- **ヘッドライトスイッチの切り忘れによるバッテリ上がり防止のため、必ずスイッチを[OFF]位置にしてください。**

3.2 ウインカスイッチ

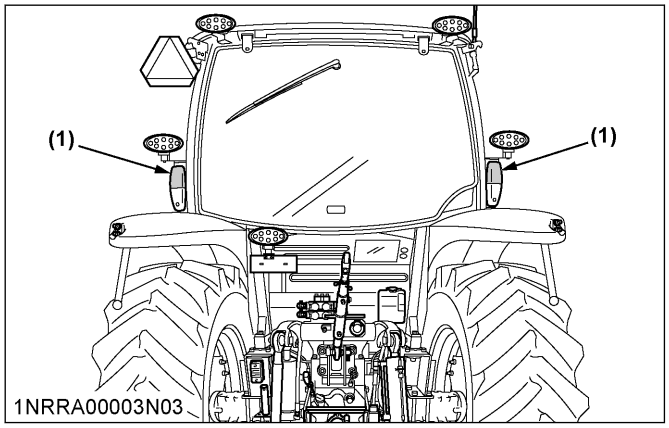
ウインカランプを点滅するためのスイッチです。
- スイッチを操作すると、ウインカランプおよび電子メータ内のパイロットランプが点滅します。
- スイッチはハンドルを戻すと、自動的に中立に戻る、オートリターン機構になっています。



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



(1) ウインカ（前）



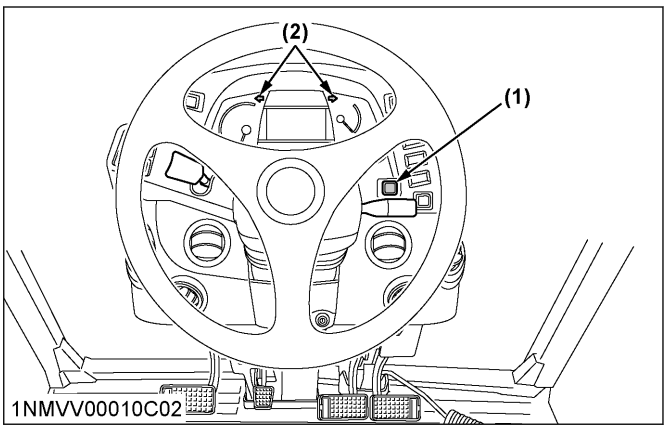
(1) ウインカ（後）

補足：

- **ハンドルを切る角度が小さいとスイッチが中立に戻らない場合があります。戻らないときはスイッチを手で戻してください。**

3.3 ハザードスイッチ

故障などで停止した場合、事故を防止するため、非常停止中を知らせるときに使用します。
スイッチを押すとウインカ前後および電子メータ内のウインカ作動パイロットランプが点滅します。
再度スイッチを押すと消灯します。



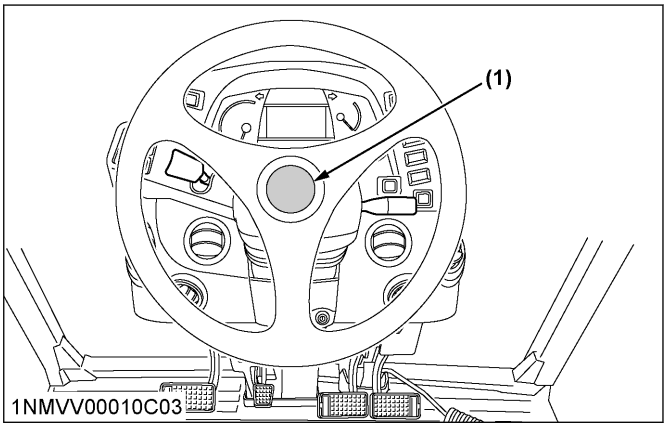
(1) ハザードスイッチ
(2) パイロットランプ

補足：

- **ハザードランプはキースイッチが[切]位置でも作動します。**

3.4 ホーンボタン

警笛を鳴らすためのボタンです。
ホーンボタンを押すとホーンが鳴ります。



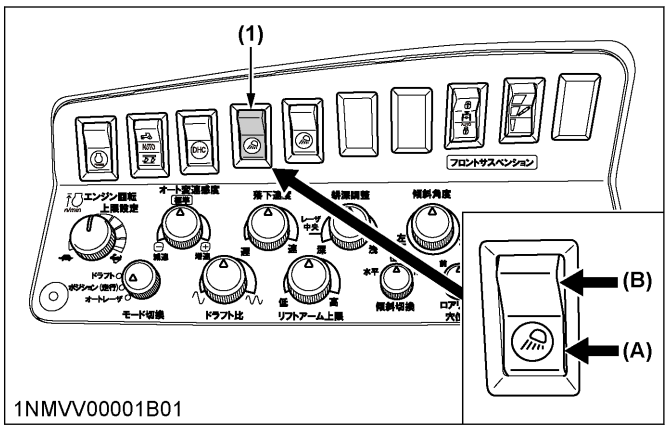
(1) ホーンボタン

補足：

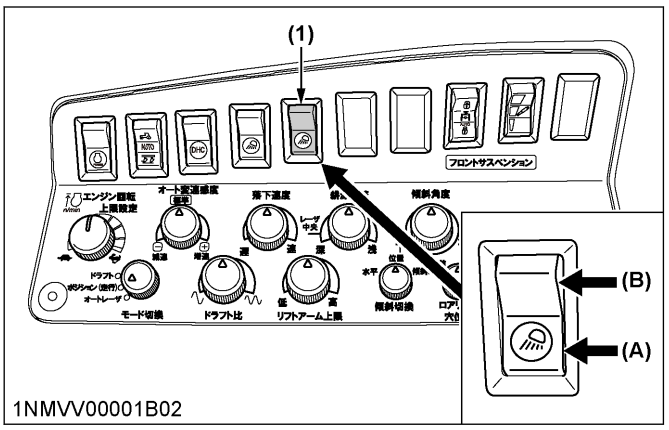
- **ホーンはキースイッチが[切]位置でも作動します。**

3.5 作業灯スイッチ（前）

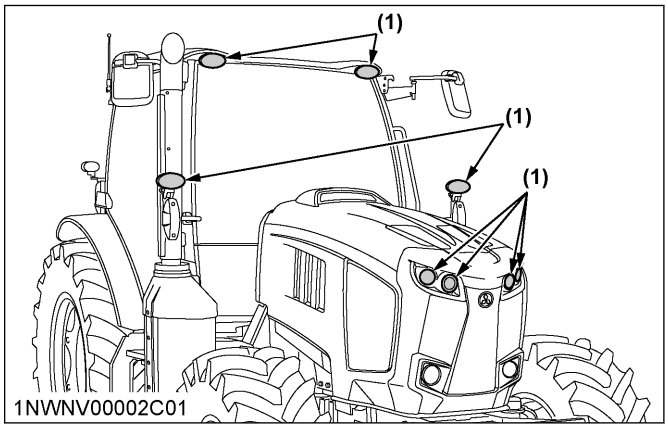
キースイッチを**[ACC]**または**[入]**位置にして作業灯スイッチの下側を押すと作業灯（前）が点灯します。スイッチの上側を押すと消灯します。



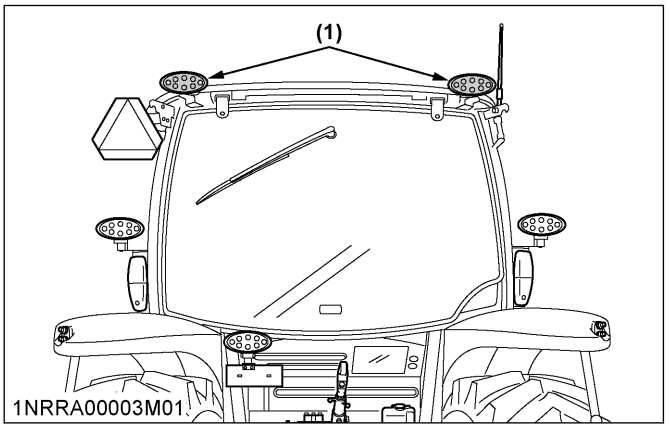
(1) 作業灯スイッチ（前）　*(A)* *ON*（入）　*(B)* *OFF*（切）



(1) 作業灯スイッチ（後、上）　*(A)* *ON*（入）　*(B)* *OFF*（切）



(1) 作業灯（前）



(1) 作業灯（後、上）

重要：

- **バッテリが上がりますので、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 1400 rpm 以上にしてください。**

補足：

- **作業灯は道路運送車両法の保安基準第 42 条（灯火の色などの制限）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ほか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います。**

3.6 作業灯スイッチ（後、上）

キースイッチを**[ACC]**または**[入]**位置にして作業灯スイッチの下側を押すと作業灯（後、上）が点灯し ます。スイッチの上側を押すと消灯します。

重要：

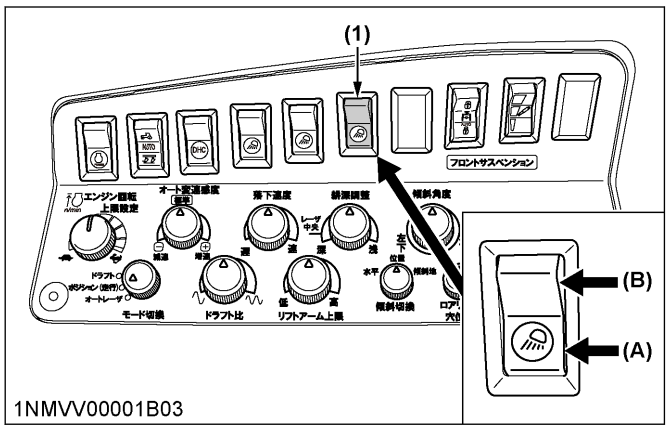
- **バッテリが上がりますので、エアコン、作業灯、ヘッドランプなど電装品を使用する場合は、エンジン回転を 1400 rpm 以上にしてください。**

補足：

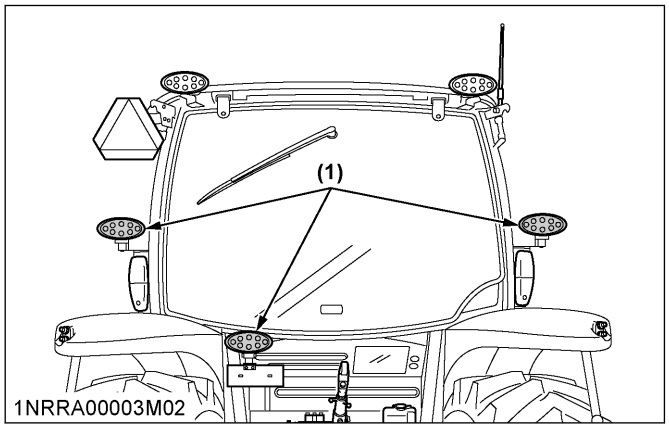
- **作業灯は道路運送車両法の保安基準第 42 条（灯火の色などの制限）において、走行中に使用しない灯火とされ、点灯したまま道路走行するとほかの交通車両の妨害となることから道路走行中の点灯は禁止されています。**

3.7 作業灯スイッチ（後、下）

キースイッチを**[ACC]**または**[入]**位置にして作業灯スイッチの下側を押すと作業灯（後、下）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（後、下）　*(A)* *ON*（入）
(B) *OFF*（切）



(1) 作業灯（後、下）

重要：

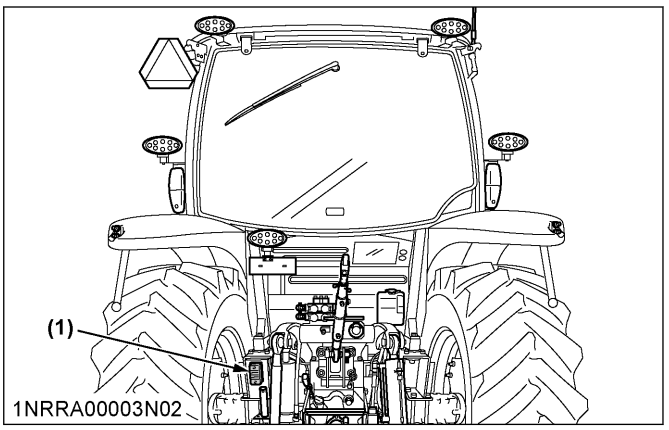
- **バッテリが上がりますので、エアコン、作業灯、ヘッドランプなど電装品を使用する場合は、エンジン回転を 1400 rpm 以上にしてください。**

補足：

- **作業灯は道路運送車両法の保安基準第 42 条（灯火の色などの制限）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ほか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います。**

3.8 バックランプ

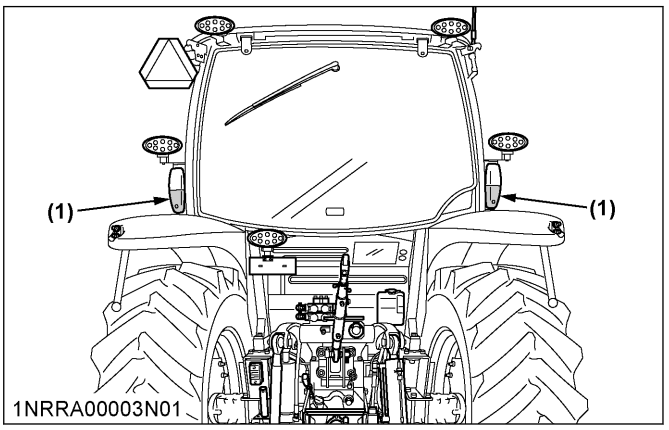
後進を知らせるためのランプです。
シャトルレバーを**後進**の位置に入れると、バックランプが点灯します。



(1) バックランプ

3.9 ブレーキランプ

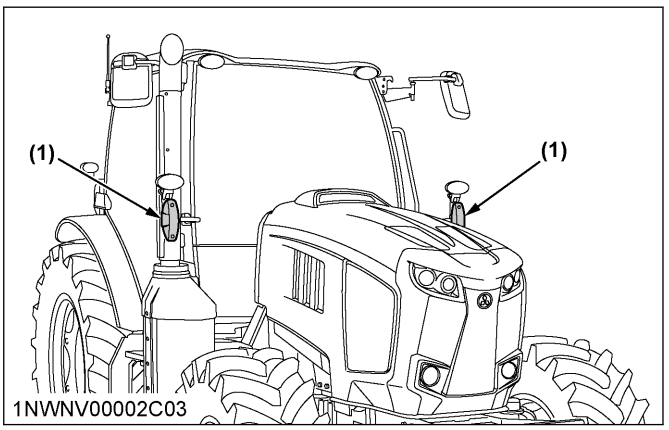
ブレーキ踏込み時に点灯するランプです。
ブレーキペダル左右を連結金具で連結し、ブレーキペダルを踏むと、ブレーキランプが点灯します。



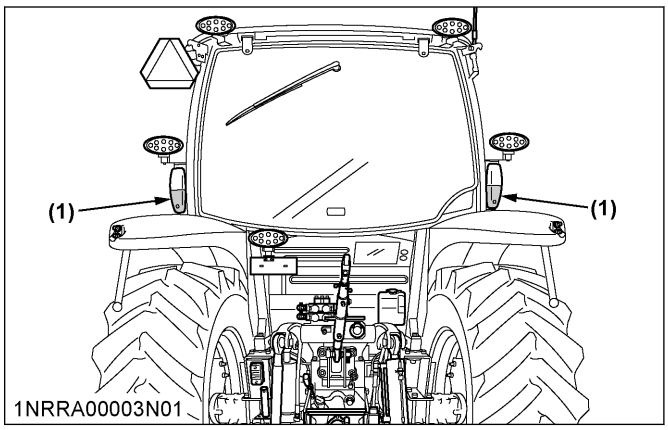
(1) ブレーキランプ

3.10 車幅灯・尾灯

車幅灯は、夜間などの視界が悪い状況で周囲にトラクタの大きさを知らせるためのランプです。尾灯は、後方にトラクタの存在を知らせるためのランプです。
ヘッドライトに連動して点灯します。



(1) 車幅灯



(1) 尾灯

4. ブレーキペダル

ブレーキは、強制的に機体を停止させる装置です。

⚠ 警告

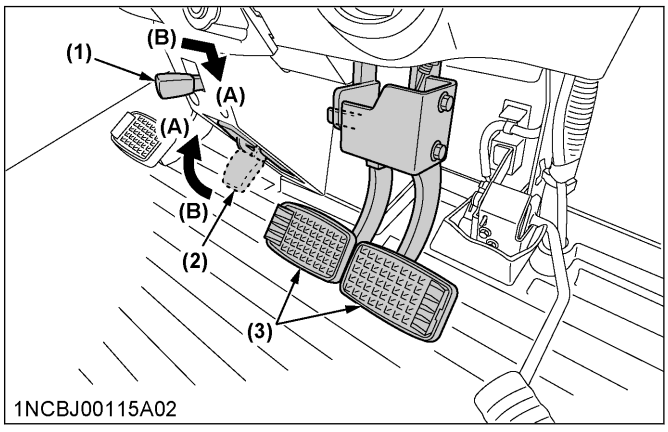
- **道路走行中、登り坂、下り坂およびあぜ越え中は、連結解除ペダルロックレバーをロック位置にし、連結解除ペダルが踏めないことを確認してください。道路走行中に片ブレーキを踏むと車体が振られ、転倒や交通事故のおそれがあります。**

本機の場合、一般車両と異なり、ブレーキペダルは左右それぞれ独立しています。連結解除ペダルを踏み込まないときは、左右のブレーキペダルは連結されており、左右両輪のブレーキが同時に働きます。
連結解除ペダルロックレバーをロック解除位置にし、連結解除ペダルを解除位置まで踏み込んだときのみ、後輪の片輪だけにブレーキを掛けることができます。

連結解除ペダルロックレバーをロック位置にする
道路走行時、片ブレーキ操作が不要な農作業時。

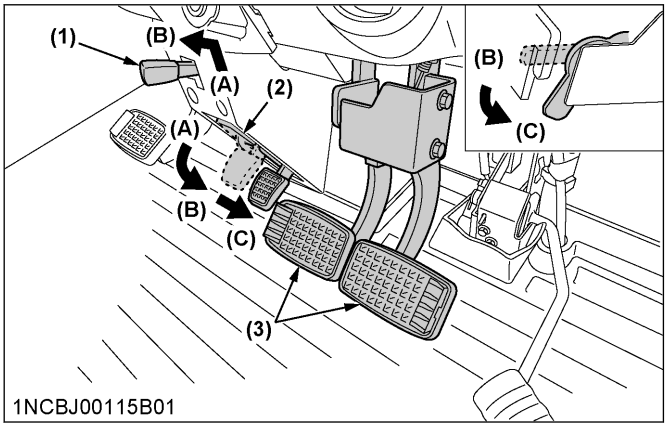
連結解除ペダルロックレバーをロック解除位置にする
片ブレーキ操作が必要な農作業時。

左右両輪のブレーキが同時に働く



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

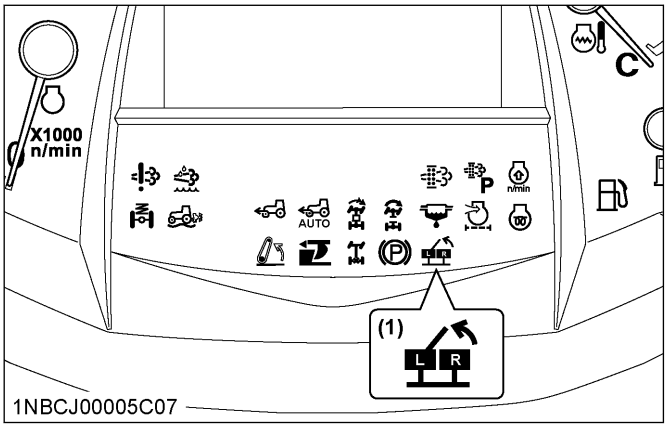
連結解除ペダルを踏み込めば、片ブレーキ操作が可能



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

4.1 連結解除ペダルロックレバー解除警告灯

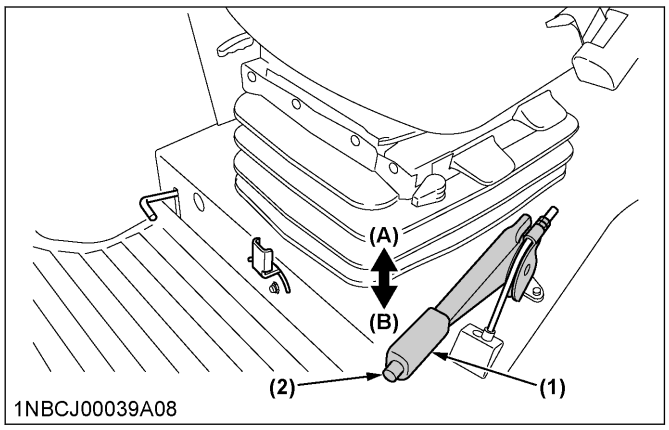
連結解除ペダルロックレバーを上げると連結解除ペダルロックレバー解除警告灯が点灯します。
道路走行時などでは連結解除ペダルロックレバーを下げて、連結解除ペダルロックレバー解除警告灯の消灯を確認してから、走行してください。



(1) 連結解除ペダルロックレバー解除警告灯

5. 駐車ブレーキ

駐車時にトラクタを止めておくためのブレーキです。
トラクタを駐停車時は必ず駐車ブレーキを掛けてください。
駐車ブレーキを掛けるときは、駐車ブレーキレバーを引いてください。
駐車ブレーキを解除するときは、ブレーキペダルを踏んでから、解除ボタンを押し込みながら駐車ブレーキレバーを下げてください。



(1) 駐車ブレーキレバー　*(A)* 引く
(2) 解除ボタン　*(B)* 下げる

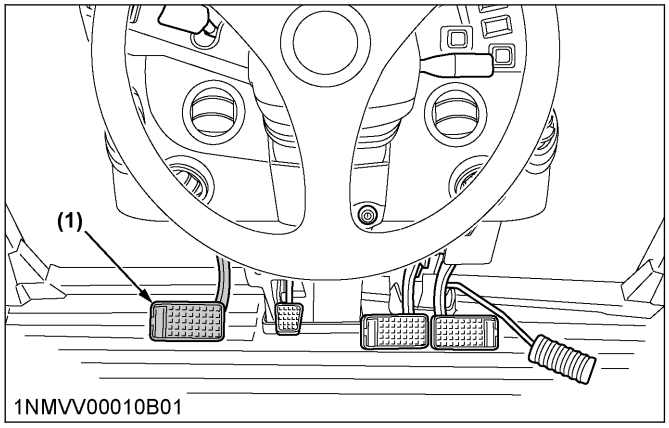
補足：
- **駐車ブレーキ警告灯は、駐車ブレーキを掛けると点灯し解除時消灯します。**
- **駐車ブレーキを掛けたまま発進すると、警告ブザーが鳴ります。**

6. クラッチペダル

クラッチは、エンジンの動力を走行部（車輪）に断続する装置です。

ペダルを踏み込む
クラッチが切れる。

ペダルから足を離す
クラッチがつながる。

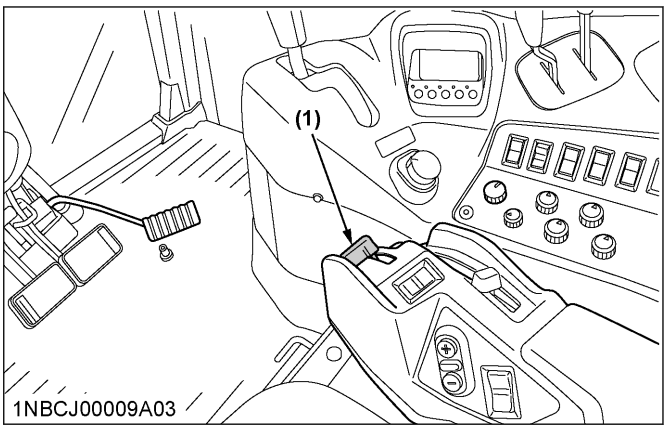


(1) クラッチペダル

補足：
- **クラッチペダル操作によって半クラッチを極度に多用すると、クラッチ保護のため自動的にクラッチが切れ、警告ブザーが鳴ります。もし、ブザーが鳴れば次のいずれかの操作で解除してください。**
  警報ブザーが鳴ったままの状態で放置しないでください。
  1. **クラッチペダルをいっぱい踏み込む。**
  2. **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]位置）にする。**

7. アクセルレバー

アクセルレバーはエンジン回転を調整するためのレバーです。主に農作業時に使用します。



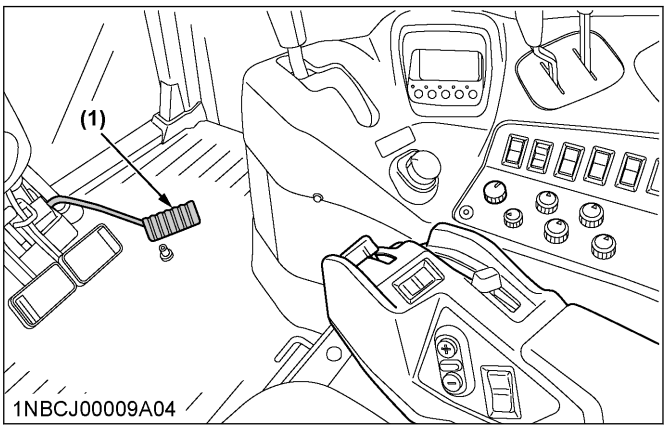
(1) アクセルレバー

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。

8. アクセルペダル

アクセルペダルはエンジン回転を調整するためのペダルです。主に走行時に使用します。



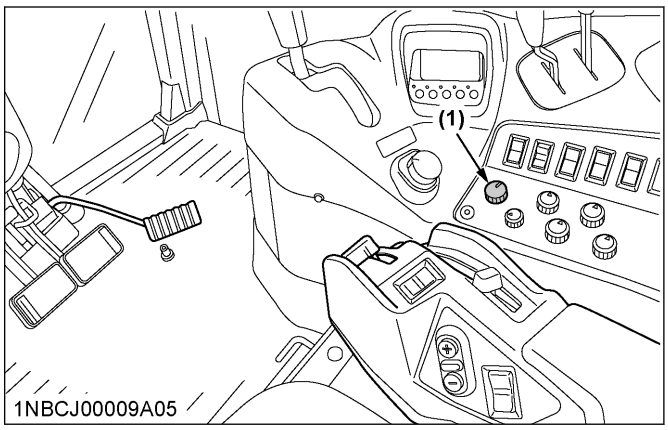
(1) アクセルペダル

ペダルを踏み込む
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。

9. 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。
（詳細はエンジン回転上限設定（88 ページ）を参照）



(1) エンジン回転上限設定ダイヤル

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に適合させるため、最高車速段選択時のエンジン回転数を制限しています。

10. トランスミッションシフトレバー

10.1 G-シフトレバー

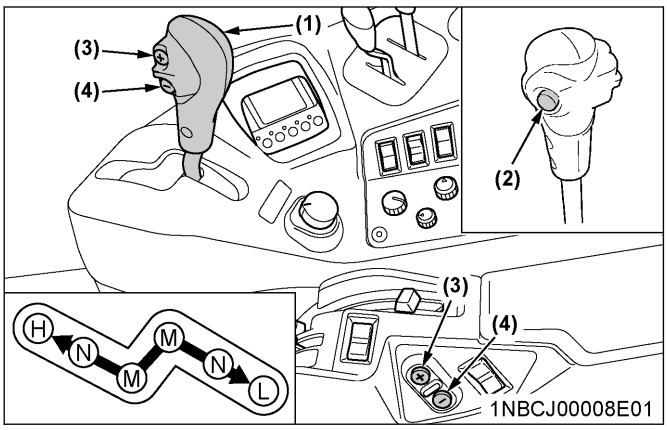
G-シフトレバーは、トランスミッションの主変速ギヤと副変速ギヤを変えるためのレバーです。

⚠ 警告

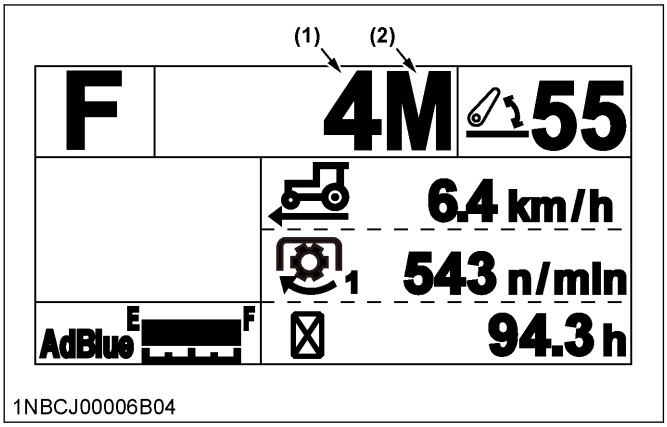
- **急発進はしないでください。**
- **安全のため、急激な変速は避けてください。**
  変速は 1 段ずつ行ってください。
- **緊急停止時や、作業機の取付け、取外しなど狭い場所での作業時には、クラッチペダルの操作で行ってください。**
- **走行中は、G-シフトレバーに手を置いたままにしないでください。**
- **急な坂道、車両への積み・降ろし、ほ場への出入り、あぜの乗越えなどでは、途中で変速すると危険ですので、あらかじめ安全な遅い変速位置に入れておいてください。**
- **低温始動時、ミッションオイルが暖まるまでは、G-シフトレバーで発進するとき、G-シフトレバーを入れてから発進までに時間が掛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。

⚠ 注意

- **副変速レンジが高速（[H]位置）、中速（[M]位置）または低速（[L]位置）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。**



(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-シフト変速ボタン増速側（–）
(H) 高速
(M) 中速
(L) 低速
(N) 中立



(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

- 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、増速側または減速側 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）
- 副変速レンジの切換えは停止時（クラッチペダル操作不要）、G-シフトレバーのクラッチボタンを押込み前に押すと高速、中間位置で中速、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合せで 24 段変速になります。
- 選択した主変速段数（1～8）、および副変速レンジ（**[H]**、**[M]**、**[L]**または**[N]**）は電子メータに表示されます。

重要：

- **この製品は副変速が 3 段階あり、けん引作業では副変速中速（[M]位置）、高速（[H]位置）をお使いください。**
- **低速（[L]位置）ではサブソイラやプラウなどの重けん引作業をしないでください。無理な負荷を掛けると故障の原因になります。**

補足：

- **クラッチがつながっているときに、シャトルレバーが前進または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、中速また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[E]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（[N]位置）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高速（[H]位置）、中速（[M]位置）または低速（[L]位置）に変速します。**
  3. **クラッチボタンを離すと発進します。**

基本操作

- 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、中速または高速）を選択すると、*"*低速の *1* 速*"*、*"*中速の *1* 速*"*または*"*高速の *1* 速*"*となります。
  （表示ディスプレイは**[1]**を表示）
- 副変速中立位置で、G-シフト変速ボタン操作により主変速（1～8 速）を選択し、その後副変速レンジ（低速、中速、高速）を選択すると、選択した主変速段数がそのまま選択されます。
- 副変速中立位置で、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り換わります。
- 副変速レンジ（低速、中速、高速）を選択した状態では、G-シフト変速ボタンを押すごとに主変速段数が 1 段ずつ切り換わります。
  ただし、シャトルレバーを中立（**[N]**位置）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り換わります。
- 副変速レンジを低速から中速へ、または中速から高速へ切り換えたのち、再び中速または低速に戻すと、前回選択していた低速または中速時の主変速段数（1 速～8 速）が自動的に選択されます。
- 副変速レンジを高速から中速または低速へ切り換えたのち再び高速に戻した場合、次の表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～3 速の場合、前回の主変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～8 速の場合、必ず 3 速が選択されます。

自動選択変速段階表

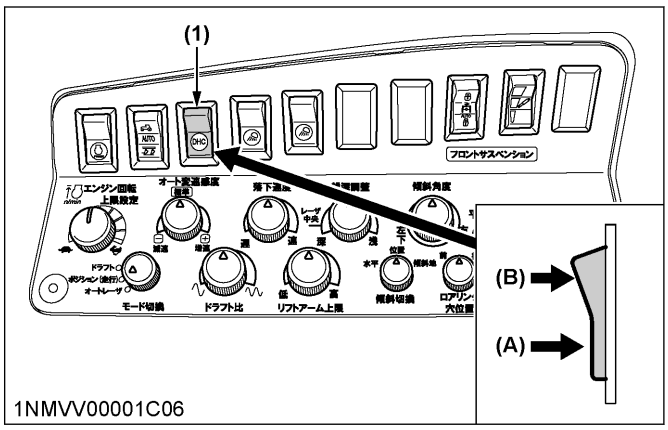
G-シフトレバー	変速段数				
副変速レンジ主変速段数（24 段表記）	低 1～8（1～8）	変速 ⇨	中 1～8（9～16）	変速 ⇨	低 1～8（1～8）
	中 1～8（9～16）	変速 ⇨	高 1～8（17～24）	変速 ⇨	中 1～8（9～16）
	低 1～8（1～8）	変速 ⇨	高 1～8（17～24）	変速 ⇨	低 1～8（1～8）
副変速レンジ主変速段数（24 段表記）	中 1～8（9～16）	変速 ⇨	低 1～8（1～8）	変速 ⇨	中 1～8（9～16）
	高 1～3（17～19）	変速 ⇨	低 1～8（1～8）	変速 ⇨	高 1～3（17～19）
	高 4～8（20～24）	変速 ⇨	低 1～8（1～8）	変速 ⇨	高 3（19）
	高 1～3（17～19）	変速 ⇨	中 1～8（9～16）	変速 ⇨	高 1～3（17～19）
	高 4～8（20～24）	変速 ⇨	中 1～8（9～16）	変速 ⇨	高 3（19）

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。**

10.2 DHC スイッチ

DHC スイッチはエンジン負荷などを感知し、負荷に応じた応答性のよい変速操作を行うためのスイッチです。傾斜地でけん引式 PTO 作業機を使用するとき、DHC スイッチを ON（入）にしてください。
前述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われ乗心地を高めます。



(1) *DHC* スイッチ
(A) *ON*（入）
(B) *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われるため、傾斜地で変速操作を行っても、作業機による押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わないでください）

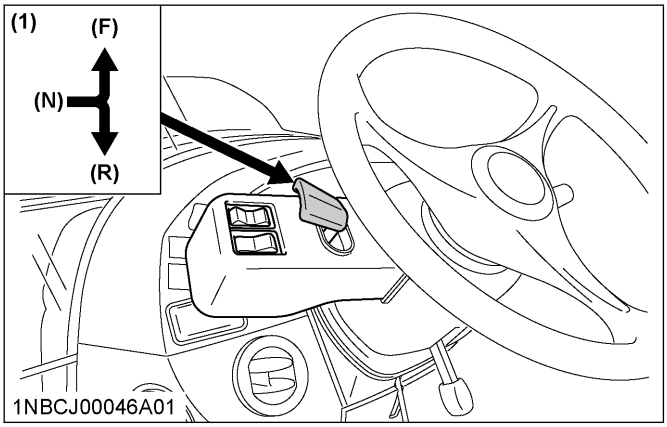
10.3 シャトルレバー

シャトルレバーはトラクタの進行方向を選択するレバーです。

警告

- **高速（11 km/h 以上）で前進・後進の切換えを行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 10 km/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り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うと、前進・後進が切り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とブレーキペダルを踏み込んで切換えを行い、クラッチペダルで発進してください。**

- シャトルレバーを持ち上げて、前進（後進）から後進（前進）に操作すると、マイコンコントロールでスムーズな切換えを行い前進（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）
- 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。
- 坂道で前進・後進の切換えを行うときは、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。
- シャトルレバー中立位置で、G-シフト変速ボタン操作を行い、主変速段数を選択（1～8 速）し、その後副変速レンジを切り換えると、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
(F) 前進
(N) 中立
(R) 後進

補足：

- **トラクタの速度が 11 km/h 以上の状態で、シャトルレバー前進・後進の切換えを行うと、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ときには、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。**

10.4 超低速レバー（オプション）

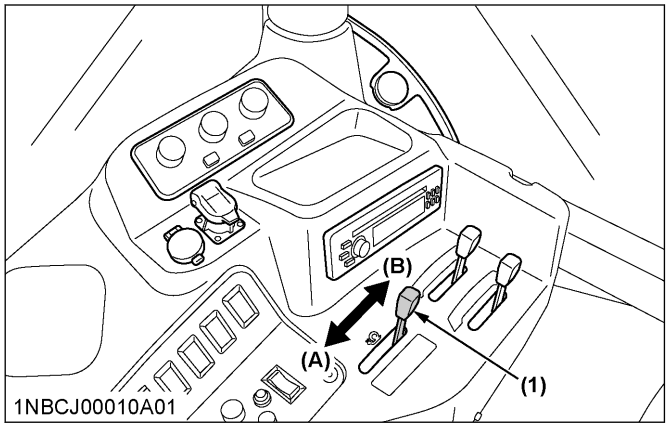
警告

- **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効きません。**

重要：

- **変速は G-シフトレバーを中立（[N]位置）にし、トラクタが完全に停止してから行ってください。走行中に操作するとミッションの損傷につながります。**
- **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。超低速速度で無理な負荷を掛けると故障の原因になります。**

G-シフトレバーが低速（**[L]**位置）のとき、超低速レバーを**[ON]**位置にすると超低速速度が得られます。
超低速速度が**[ON]**位置の時には副変速は高速（**[H]**位置）、中速（**[M]**位置）に変速できません。（高速（**[H]**位置）、中速（**[M]**位置）の場合は超低速変速に入りません。）



(1) 超低速レバー
(A) ***[OFF]***
(B) ***[ON]***

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]位置）にしてから操作してください。**

超低速速度使用時の注意事項

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。

- 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。
- 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 点リンクでのけん引作業。
- 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。
  - 発進は、必ず駐車ブレーキを外してから行ってください。
  - 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効きません。
    停止は、必ずクラッチを切ってからブレーキを掛けてください。

10.4.1 超低速付き・無しの変速段数

シャトルレバー、G-シフトレバーと超低速レバーの組合せで次の車速段数が得られます。

超低速無し（E 仕様以外）	超低速有り（E 仕様）
前進 24 段 後進 24 段	前進 32 段（オプション） 後進 32 段（オプション）

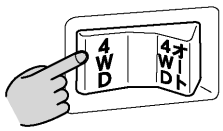
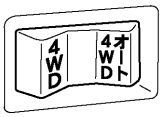
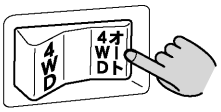
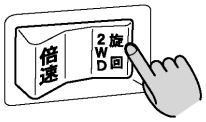
補足：

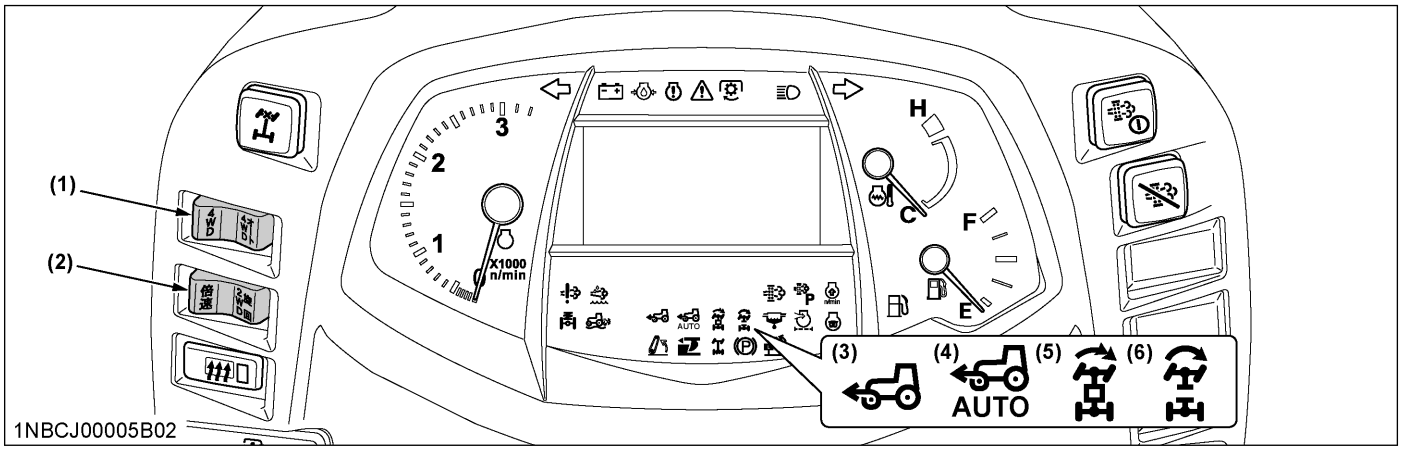
- **GR125R、GR135R には過負荷の際にクラッチが切れる保護機能が付いております。基準負荷を超えた場合ブザーが間欠音で鳴り、5 秒以上継続すると連続音に切り換わり、クラッチが切れます。もし、クラッチが切れた場合は次のいずれかの操作で解除してください。**
  1. **クラッチペダルをいっぱい踏み込む。**
  2. **G-シフトレバーのクラッチボタンを押す。**
  3. **シャトルレバーを中立（[N]位置）にする。**

10.5 走行モード選択スイッチ

4WD / オート 4WD スイッチと倍速 / 旋回 2WD スイッチの組合せで、7 種類の走行モードが選択できます。作業に合わせて最適な走行モードを選択してください。
なおスイッチは、クラッチ操作や走行・停止中に関係なく操作でき、走行モードに応じて電子メータ内のパイロットランプが点灯します。

走行モードとスイッチの組合せと点灯ランプ

		4WD / オート 4WD スイッチ		
		 1NBCJ00116B01 （左押し）	 1NBCJ00116A01 （中央位置）	 1NBCJ00116C01 （右押し）
倍速／旋回 2WD スイッチ	 1NBCJ00117B01 （1 回押すと ON 再度押すと OFF）	4WD + 倍速ターン	2WD **補足：** **4WD / オート 4WD スイッチが中央位置（2WD 状態）のときは倍速 / 旋回 2WD スイッチは作動しません**	オート 4WD + 倍速ターン
	 1NBCJ00117A01 （倍速も旋回 2WD も OFF）	4WD		オート 4WD
	 1NBCJ00117C01 （1 回押すと ON 再度押すと OFF）	4WD + 旋回 2WD		オート 4WD + 旋回 2WD



(1) 4WD / オート 4WD スイッチ
(2) 倍速 / 旋回 2WD スイッチ
(3) 4WD ランプ
(4) オート 4WD ランプ
(5) 倍速ターンランプ
(6) 旋回 2WD ランプ

10.5.1 4WD（4 輪駆動）の使い方

⚠ 警告

- **舗装道路や高速走行時の 4 輪駆動は避けてください。思わぬ事故の原因になります。4WD は必ず切り 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。**
  また、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 4WD に切り換ります。

4WD は、次のような場合に威力を発揮します。
- 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。
- 砂地で作業をする場合。
- 固いほ場で、ロータリ耕うん時の飛出しを防止する場合。
- ほ場への出入りおよび、あぜ越えを行う場合。

10.5.2 オート 4WD の使い方

オート 4WD は、20 km/h 以上で 2WD になり、19 km/h 以下で 4WD になります。
4WD から 2WD への切換え操作が不要で、走行抵抗が減少します。
4WD 走行時は電子メータ内の 4WD ランプが点灯し、2WD 走行時は 4WD ランプが消灯します。
オート 4WD は、次のような場合に効果を発揮します。
- 切換え操作の煩わしさがありません。
- タイヤの磨耗を抑え、燃料代が節約できます。
- 高速走行時のコーナリングがスムーズに行えます。

補足：
- **推奨している GPS システムと GPS スリップ制御キット（オプション）を利用すると、スリップ率を設定でき、作業負荷を軽減させることや走行のスリップ制御（2WD⇔4WD の切換え）ができます。**
  詳しくは購入先にご相談ください。

10.5.3 倍速ターンの使い方

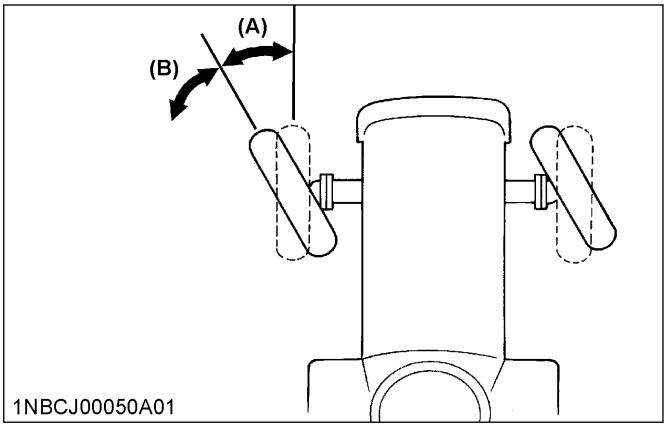
倍速ターンは畑作耕うん作業などの旋回時に、隣接耕をするときに威力を発揮します。

⚠ 警告

- **倍速ターンに入れたままでは、ほ場以外を走行しないでください。ほ場から出る前に倍速 / 旋回 2WD スイッチを OFF（切）に切り換えてください。**
- **倍速ターンは、畑、水田などのロータリ耕作業に役立ちますが、使用法を誤ると転倒などのおそれや故障の原因にもなります。**

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。**

4WD またはオート 4WD が ON（入）の状態で、倍速 / 旋回 2WD スイッチの左側を押すと、倍速ターンランプが点灯し倍速ターンが ON（入）になります。
スイッチの左側を再度押すと、倍速ターンランプが消灯し倍速ターンが OFF（切）になります。
倍速モードでは、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します。更にステアリングハンドルを切ると、倍速ターンが作動し、前輪の回転数がそれまでの約 1.6 倍の回転数で駆動します。小さくスムーズな旋回が行えます。



(A) 通常の *4* 輪駆動
(B) 倍速作動

補足：
- **倍速は危険防止のため、旋回開始時に以下の条件がそろうと作動します。**
  - **変速段数が[H-3]以下**
    （副変速が[H]位置かつ主変速が[3]）
  - **車速が約 10 km/h 以下**
- **倍速ターンランプが点滅表示時、倍速ターンは作動しません。**

10.5.4 旋回 2WD の使い方

旋回 2WD は、畑作管理作業などの枕地旋回時に、作物やほ場を荒らしたくない場合に威力を発揮します。

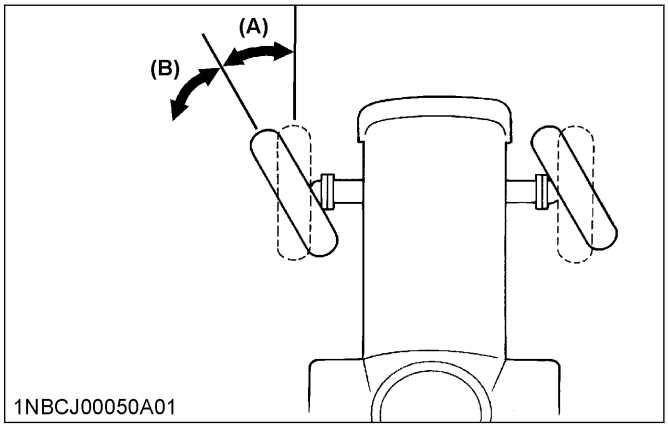
⚠ 警告

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

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。**

4WD またはオート 4WD が ON（入）の状態で、倍速 / 旋回 2WD スイッチの右側を押すと、旋回 2WD ランプが点灯し旋回 2WD が ON（入）になります。

スイッチの右側を再度押すと、旋回 2WD ランプが消灯し旋回 2WD が OFF（切）になります。
旋回 2WD モードでは、前輪切れ角が直進状態からある角度になるまでは 4 輪駆動（4WD）で走行します。
ステアリングハンドルを切ると、旋回 2WD が作動し 2 輪駆動（2WD）で旋回します。ステアリングハンドルを戻していくと、4 輪駆動（4WD）に戻ります。



(A) *4 輪駆動（4WD）*
(B) *2 輪駆動（2WD）*

補足：
- **旋回 2WD で旋回中にブレーキを踏むと、踏んでいる間は 4 輪駆動（4WD）になります。**

11. デフロック

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

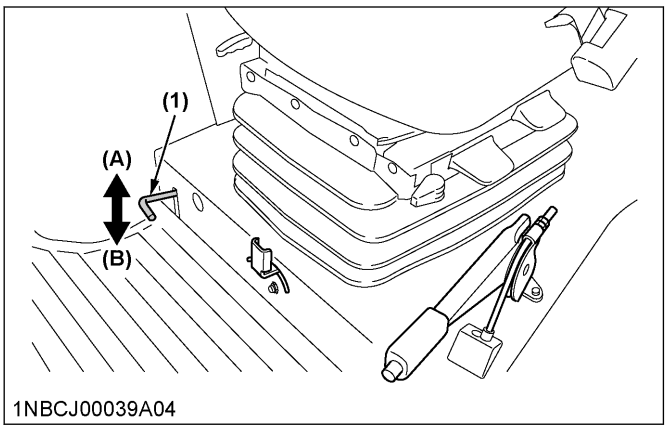
11.1 後輪デフロックペダル

左右の後輪が同じ回転速度で駆動される装置で、スリップ防止に効果があります。

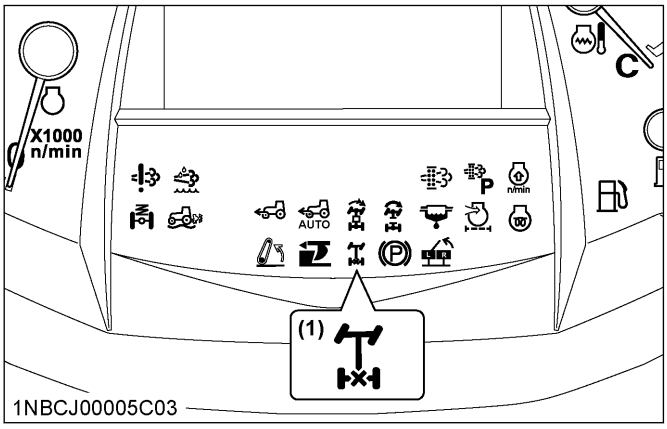
重要：
- **デフロックを入れるときは、エンジン回転を下げてから行ってください。**
- **デフロックが抜けにくいときは、ブレーキペダルを左右交互に軽く踏んでください。**
- **使用しないときは、足をペダルにのせないでください。**
- **片ブレーキを効かすときは、後輪デフロックを必ず解除してください。**

ペダルを踏み込む
後輪がデフロックされる。
後輪デフロックランプが点灯する。

ペダルから足を離す
後輪デフロックが解除される。
後輪デフロックランプが消灯する。



(1) 後輪デフロックペダル
(A) 離す（解除）
(B) 踏む（ロック）



(1) 後輪デフロックランプ

デフロックの使い方
デフロックは、次のような場合に役立ちます。
- 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。
- ほ場の一部軟弱な所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。
- 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。

11.2 前輪デフロックスイッチ

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。

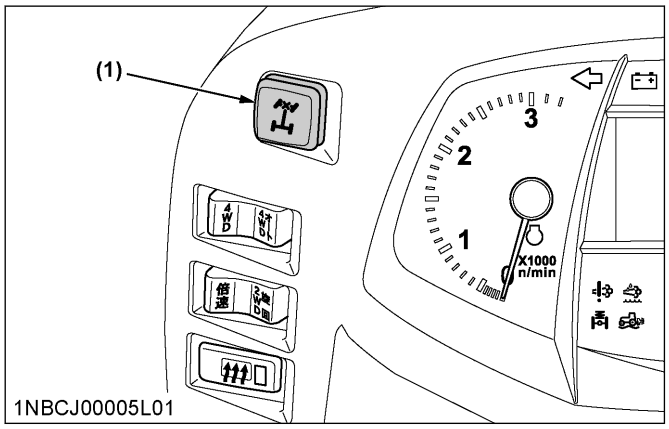
重要：
- **デフロックを入れるときは、エンジン回転を下げてから行ってください。**
- **フロントローダ作業など前輪に大きな荷重が掛かる作業では、必要時以外は前輪デフロックを使用しないでください。**

4WD またはオート 4WD が ON（入）の状態で

スイッチを押す
前輪がデフロックされる。
スイッチランプが点灯する。

スイッチを再度押す
前輪デフロックが解除される。

スイッチランプが消灯する。



(1) 前輪デフロックスイッチ

デフロックの使い方

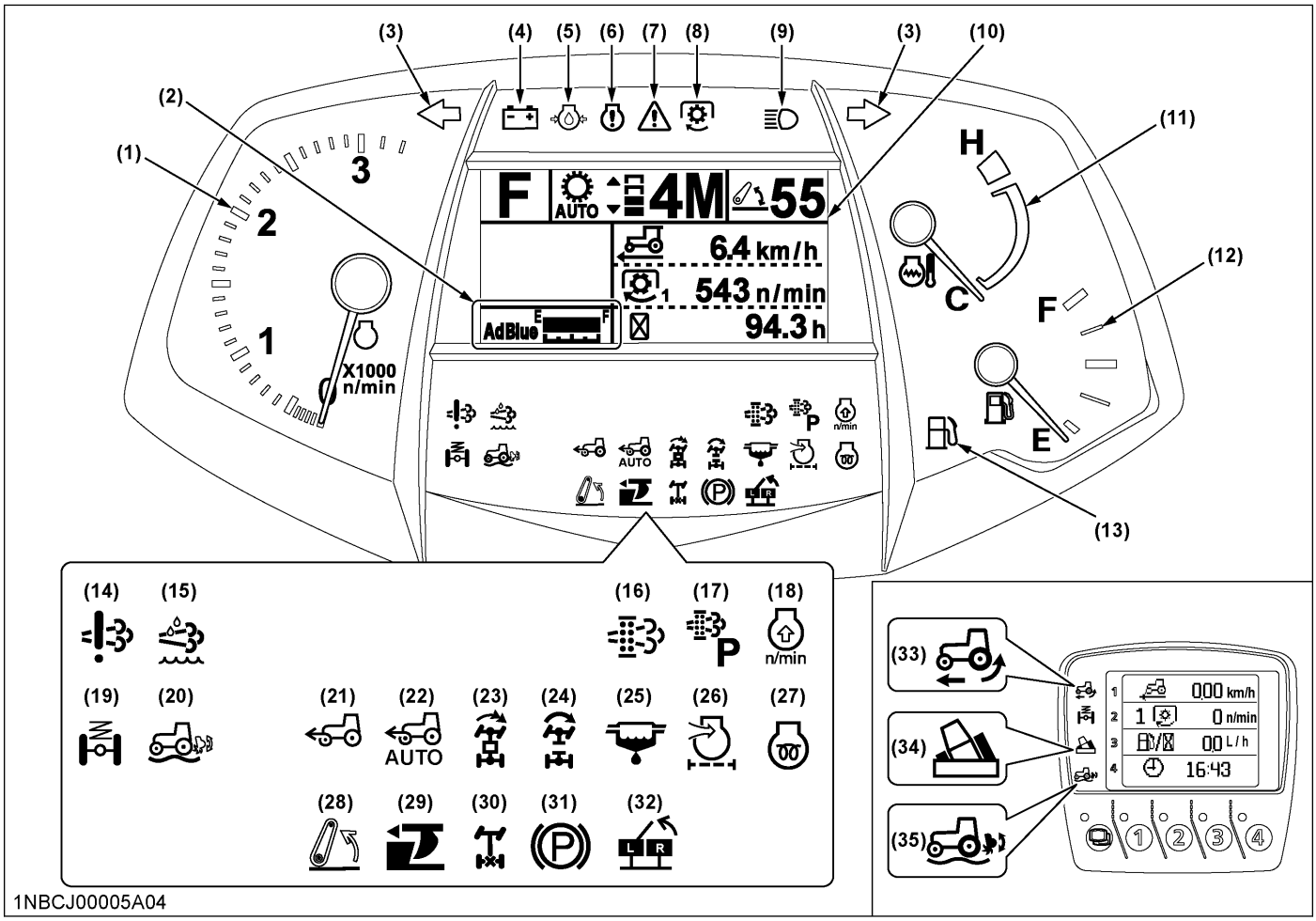
デフロックは、次のような場合に役立ちます。

- 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。
- ほ場の一部軟弱な所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。
- 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。
- 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。

12. 電子メータ

12.1 電子メータ

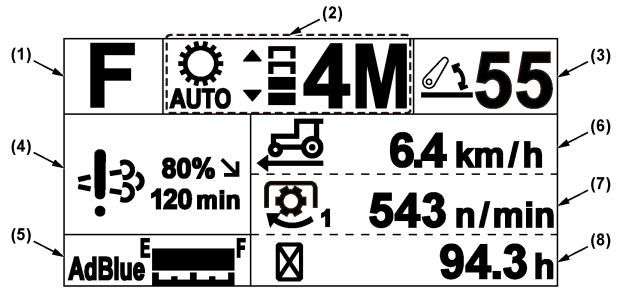
電子メータは、トラクタの運転に必要な各種情報を的確なタイミングでオペレータに提供するとともに、各種警報や万一故障した場合にも故障箇所を表示しますので、表示に従って正しく取り扱ってください。
なお、次表のメッセージ以外が表示された場合は、不調と処置（218 ページ）を参照してください。



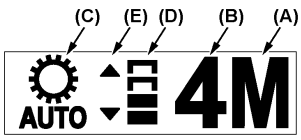
(1) エンジン回転計 *76*
(2) 尿素水*(AdBlue)*ゲージ *75*
(3) ウインカパイロットランプ *57*
(4) バッテリチャージランプ（バッテリ充電警告灯） *74*
(5) エンジンオイル油圧警告灯 *75*
(6) エンジン異常警告灯 *74*
(7) システム異常警告灯 *75*
(8) *PTO* ランプ *146*
(9) ヘッドライト上向き照射ランプ（ハイビーム） *57*
(10) 液晶モニタ *72*
(11) 水温計 *76*
(12) 燃料計 *75*
(13) 燃料残量警告灯 *74*
(14) *SCR* システム異常警告灯 *74*
(15) 尿素水*(AdBlue)*インジケータ *74*
(16) 再生状態ランプ *41*
(17) 駐車再生要求ランプ *41*
(18) エンジン回転上げ要求ランプ *41*
(19) サスペンションランプ［*S* 仕様］ *134*
(20) オート / レーザランプ［*J* 仕様］ *98*
(21) *4WD*（*4* 輪駆動）ランプ *67*
(22) オート *4WD* ランプ *67*
(23) 倍速ターンランプ *67*
(24) 旋回 *2WD* ランプ *67*
(25) ウォータセパレータ警告灯 *75*
(26) エアクリーナ目詰まり警告灯 *75*
(27) エンジン予熱ランプ *113*
(28) クイックアップランプ *97*
(29) ドラフトランプ *95*
(30) 後輪デフロックランプ *69*
(31) 駐車ブレーキ警告灯 *75*
(32) 連結解除ペダルロックレバー解除警告灯 *75*
(33) スリップ制御ランプ *85*
(34) 傾斜ランプ［*J* 仕様］ *100*
(35) オート / レーザランプ［*J* 仕様］ *98*

12.2 液晶モニタ

トラクタの運転に必要な各種情報をオペレータに提供します。また、表示情報の一部はオペレータが任意に変更する事もできます。



1NBCJ00006A02

G-マチックモード（作業モードまたは走行モード）	マニュアルモード
	

No.	内容	参照ページ
(1)	**[F]、[R]、または[N]を表示** シャトルレバーで**前進**を選択時**[F]**が表示されます。 シャトルレバーで**後進**を選択時**[R]**が表示されます。 シャトルレバーで**中立**を選択時**[N]**が表示されます。	–
(2)	(A) **[H]**、**[M]**、**[L]**、または**[N]** G-シフトレバーで選択した副変速段を表示します。	–
	(B) **[1]**、**[2]**、**[3]**、**[4]**、**[5]**、**[6]**、**[7]**、または**[8]** G-シフトレバーで選択した主変速段を表示します。	–
	(C) G-マチックモードインジケータ G-マチックモード選択時、点灯します。 マニュアルモード選択時、消灯します。	–
	(D) オート変速バーインジケータ G-マチックモードで設定した主変速段のうち、自動減速可能段数と現在の変速段位置を表示します。 G-マチックモード選択時、点灯します。 マニュアルモード選択時、消灯します。	–
	(E) シフトアップ / シフトダウンインジケータ シフトアップインジケータは、シフトアップ直前に点灯します。 シフトダウンインジケータは、シフトダウン直前に点灯します。 G-マチックモード選択時、点灯します。 マニュアルモード選択時、消灯します。	–
(3)	リフトアームポジション	–
(4)	 尿素水(AdBlue)残量警告	49

（次へ続く）

No.	内容		参照ページ
(4)		尿素水(AdBlue)品質不良警	49
		尿素水(AdBlue)解凍	49
		SCR システム警告	49
		エンジン低温規制	119
		エンジン過回転警告	74
(5)	**尿素水(AdBlue)ゲージ** 尿素水タンクの残量を表示します。		75
(6)	車速		–
(7)	PTO 回転数		–
(8)	パフォーマンスモニタ **パフォーマンスモニタ**表より任意に選択した情報が表示できます。		73

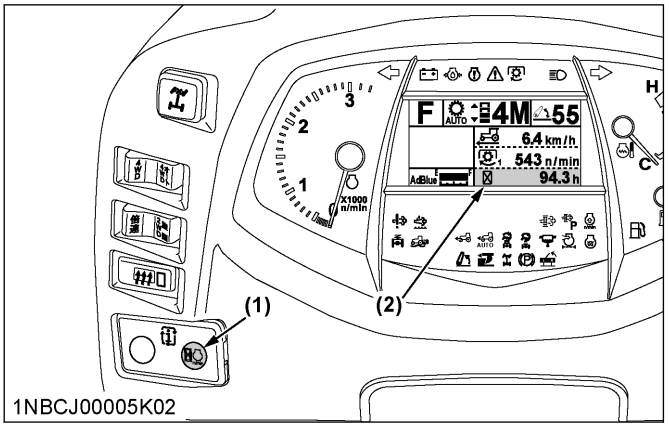
補足：

- **表示される瞬間燃料消費は使用条件などにより誤差が生じます。特に、総燃料消費量は目安としてください。**
- **タイヤがスリップ時、表示されている車速は実車速とは異なります。**
- **低温時、液晶モニタの応答性や可視性は暖気時より低下します。**

12.3 パフォーマンスモニタ

表示の切替え
次の表に示す表示項目より表示させたい情報を**表示切替スイッチ**で選択してください。

優先表示
1. **エンジン回転メモリ設定（A/B）**やエンジン回転上限設定を行っている場合は、設定回転数が優先表示されます。
   詳細はエンジン回転メモリ（88 ページ）を参照してください。
2. エンジン回転メモリ設定を、エンジン回転上限設定より高く設定した場合、エンジン回転上限設定が優先表示されます。
3. 設定回転数以外の情報を常に表示させたい場合は、**エンジン回転メモリ設定（A/B）**を**切**、エンジン回転上限設定ダイヤルを 位置にしてください。
   詳細はエンジン回転メモリ（88 ページ）を参照してください。



(1) パフォーマンスモニタ
(2) 表示切替スイッチ

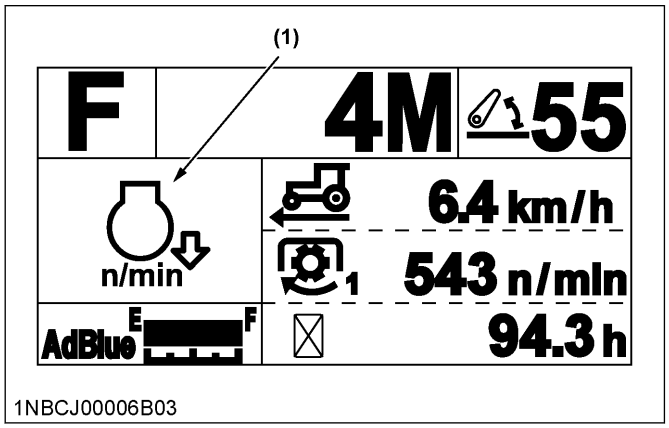
表示項目

表示切替スイッチによる選択	設定スイッチによる選択	備考		参照ページ
1/3		アワメータ（積算時間）	• 6 桁の数字で使用時間を表示します。（最後の 1 桁は 1/10 時間を表示）	–
	TRIP	トリップ時間	• 以前にリセットした以降の運転時間を表示します。	–
2/3	A n/min	A 回転メモリ回転数	A 側設定のエンジンメモリ回転数を表示します。	88
	B n/min	B 回転メモリ回転数	B 側設定のエンジンメモリ回転数を表示します。	88
3/3	n/min	エンジン回転上限設定	設定された上限のエンジン回転数を表示します。	88

補足：
- **トリップ時間を表示時、表示切替スイッチを 2 秒以上押すと数値がリセットされます。**

12.4 エンジン過回転警告

エンジンが過回転状態に陥ったとき、インジケータと警告ブザーでオペレータに知らせます。
もし、警告が発せられた時は、すぐにブレーキ操作などでエンジン回転を下げてください。エンジン回転が下がると警告も止まります。



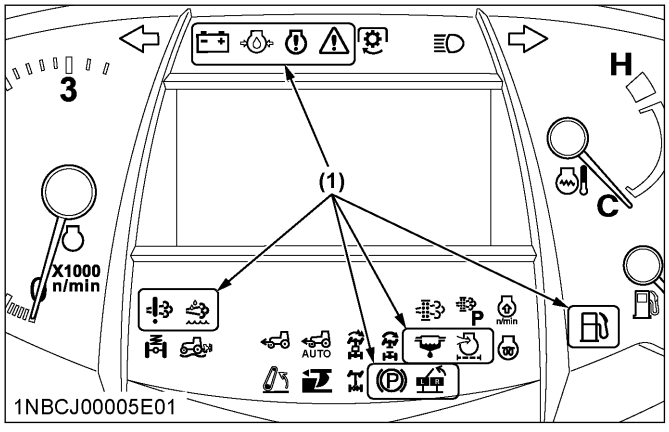
(1) エンジン過回転警告インジケータ

補足：

- **通常の運転操作では過回転状態には陥りませんが、例えば全速でトレーラ走行時急なシフトダウン操作を行うと、トレーラでトラクタが押され過回転状態になる場合があります。**
- **過回転状態で運転を続けるとエンジンの致命的なトラブルにつながります。**

12.5 イージーチェッカ

運転中イージーチェッカ内の次の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) イージーチェッカ

燃料残量警告灯
燃料の残量が約 35 L 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。

重要：

- **燃料残量警告灯が点灯したらすぐに燃料を補給してください。もし燃料切れでエンストを起こすと、エンジン各部に高温状態が生じ、エンジンの早期破損につながる恐れがあります。**

尿素水(AdBlue)インジケータ
尿素水(AdBlue)の残量が少なくなったとき、ディーゼル軽油や粗悪な尿素水(AdBlue)を補充した場合、点灯して警告します。
点灯したままのときは尿素水(AdBlue)の補充や良品と交換を行ってください。

SCR システム警告灯
SCR システムに異常が生じると、点灯して警告します。インジケータが消灯しない場合、購入先へご相談ください。

バッテリチャージランプ（バッテリ充電警告灯）
充電系統に異常があれば、エンジン回転中にランプが点灯して警告します。

エンジン異常警告灯
この警告灯は次の 3 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、適切な処置を行ってください。

1. **PCD（粒子状物質制御診断）警告および NCD（窒素酸化物制御診断）警告**
   運転中、PCD 警告または NCD 警告が発生するとエンジン異常警告灯が早く点滅します。
   その場合、エンジンを停止してから再始動してください。
   再度エンジン異常警告灯が早く点滅した場合は、購入先にご相談ください。
2. **エンジン・コントロールシステムの異常**
   運転中、水温計の指針が常温範囲内を示しているが、エンジン異常警告灯が点灯した場合、いったんエンジンを止め、再始動を行ってください。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次の現象が現れます。
   - **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。**
   - **エンジン出力がじゅうぶんでない。**
   - **エンジン出力はじゅうぶんあるが、警告灯が点灯する。**

   エンジン出力がじゅうぶんでない場合、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。
3. **エンジンのオーバーヒート**
   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、エンジンのオーバーヒートが予測されます。
   エンジンの不調と処置（218 ページ）を参照し、トラクタを点検してください。

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

ウォータセパレータ警告灯
ウォータセパレータ内の水が排出レベルに達すると警告灯が点灯すると共にブザーが鳴り続けます。

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

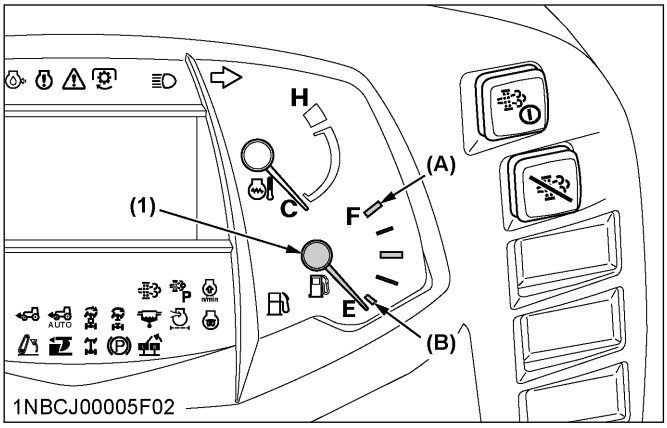
エアクリーナ目詰まり警告灯
フィルタの目詰まりが多くなったとき点灯して警告します。
点灯したままのときは、フィルタの点検・清掃をしてください。
（充電系統に異常があるときも点灯します）

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

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

12.6 燃料計

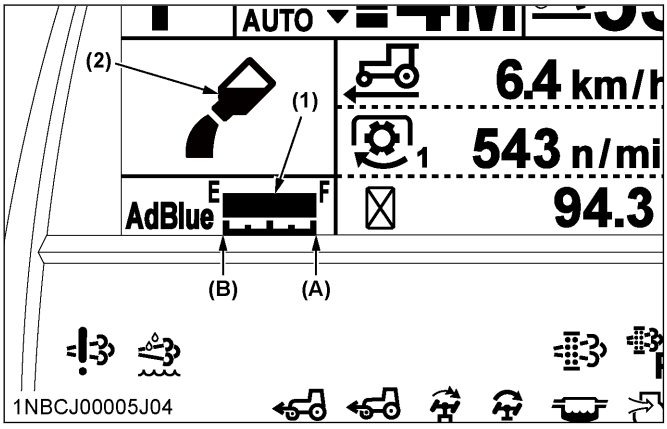
燃料タンクの残量を表示します。
指針が下方向に近づいたら早めに燃料を補給してください。
燃料タンクを空にすると燃料系統に空気が入るので、空気抜きが必要です。
（空気抜きは燃料の空気抜きのしかた（214 ページ）を参照）



(1) 燃料計
(A) 満タン
(B) 空

12.7 尿素水(AdBlue)ゲージ

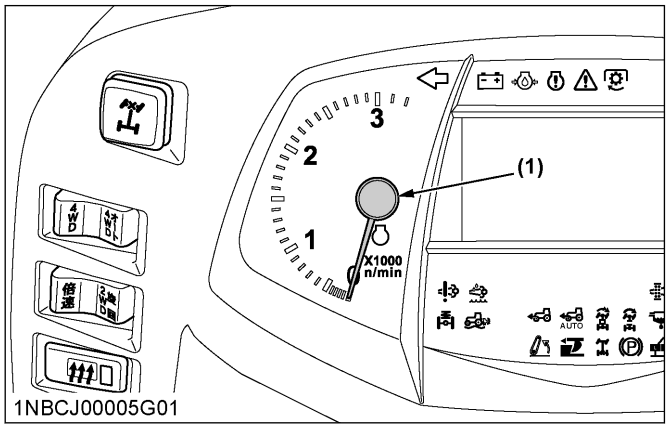
尿素水タンクの残量を液晶ゲージで表示します。
尿素水(AdBlue)が少なくなるとエンジン出力制限が掛かりますので、タンクが空にならないように注意してください。
タンクの残量が 40 %未満になると、電子メータの尿素水(AdBlue)残量警告アイコンが点灯し、ブザーが鳴ります。トラクタの性能を維持するため、点灯後できるだけ早く、尿素水(AdBlue)を補給してください。



(1) 尿素水*(AdBlue)*ゲージ
(2) 尿素水*(AdBlue)*残量警告アイコン
(A) 満タン
(B) 空

12.8 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

12.9 水温計

冷却水の水温を表示します。

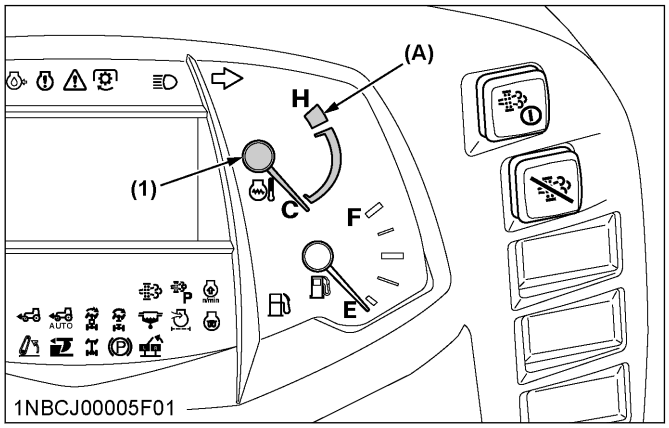
⚠ 警告

- **ラジエータキャップは、エンジン運転中およ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。**

重要：

- **ラジエータのオーバーフローパイプから蒸気が噴き出たら、オーバーヒートしたときの処置を行ってください。**

指針がレッドゾーンを示すときは、オーバーヒート状態であるため次に従って点検してください。



(1) 水温計　　*(A)* レッドゾーン

オーバーヒートしたときの処置

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

- リザーブタンク、ラジエータの冷却水の量（不足）、および水漏れがないか。
- フロントグリル、防虫網およ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。
- ファンベルトのゆるみがないか。

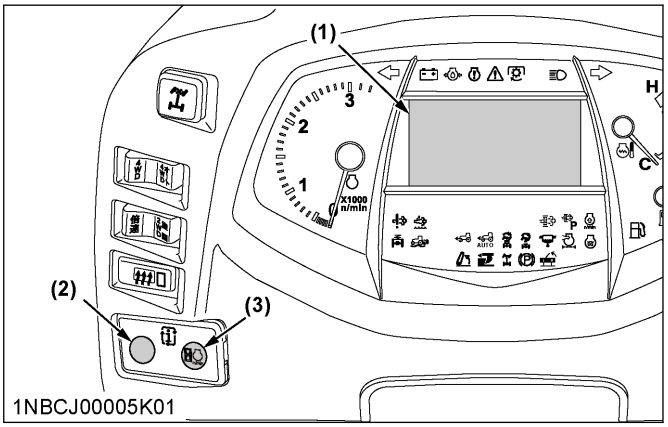
13. エンジン始動セキュリティ機能

本機能はお客様があらかじめ設定した暗証番号を入力しないとエンジンが始動しないシステムです。トラクタの自走による盗難を抑制する効果があります。

重要：

- **本機能はトラクタ盗難そのものを防止するものではありません。本機能が作動しているにも関わらず、トラクタ盗難が発生したとしても当社では責任を一切負いかねますのでご了承ください。**
- **本機能は入 / 切の切替えが可能です。切状態ではトラクタの自走による盗難を抑制する効果はありません。**
- **暗証番号を連続して 10 回誤入力すると、暗証番号入力を拒否しエンジンを始動することができなくなります。この状態になったり、暗証番号を忘れた場合は、お客様では対応できませんので、購入先に連絡してください。**
- **暗証番号の入力によってエンジン始動セキュリティを解除したあとは、キースイッチを[切]位置にしても 10 分間は本機能が解除状態になり、暗証番号を入力しなくても再始動が可能です。ただし、バッテリを取り外した場合は 10 分以内でも暗証番号の入力が必要です。**
- **本機能の入 / 切を確認する場合は、エンジン始動セキュリティの入 / 切設定（ON / OFF）（79 ページ）を参照してください。**
- **暗証番号は定期的に変更し、他人から類推されやすい番号（連番など）を避けるなどしていただくと、盗難を抑制するのに効果的です。また暗証番号そのものや、簡単に推測できるものをトラクタに貼付けるなどの表示をしないように注意してください。**

操作や設定はメータコントロールの選択スイッチと表示切替スイッチで行い、暗証番号やメッセージは電子メータの液晶モニタに表示されます。



(1) 液晶モニタ
(2) 選択スイッチ
(3) 表示切替スイッチ

13.1 暗証番号の入力方法

1. キースイッチを**[入]**位置にすると暗証番号入力画面が液晶モニタに表示されます。



(1) 暗証番号入力画面

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

表示切替スイッチの短押し
数字の入力で使います。スイッチを 1 回押すたびに、数字が 1 繰り上がります。

選択スイッチの短押し
位の送りで使います。スイッチを 1 回押すたびに、入力できる位が変わります。また 1 の位の次は**[OK]**へカーソルが移ります。

例：暗証番号を「234」に設定する場合。

a. 表示切替スイッチを短押しして 100 の位に「2」を入力します。



b. 選択スイッチを短押しして、10 の位を反転表示させます。
c. 表示切替スイッチを短押しして 10 の位に「3」を入力します。



d. 選択スイッチを短押しして、1 の位を反転表示させます。
e. 表示切替スイッチを短押しして 1 の位に「4」を入力します。



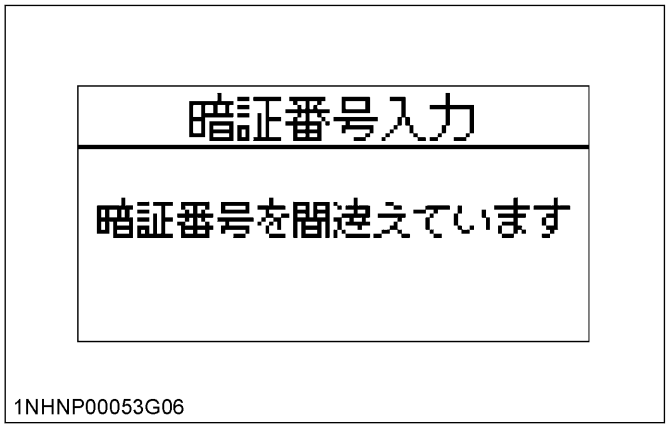
3. 選択スイッチを短押しして、**[OK]**を選択し、表示切替スイッチを短押しして、暗証番号を確定します。



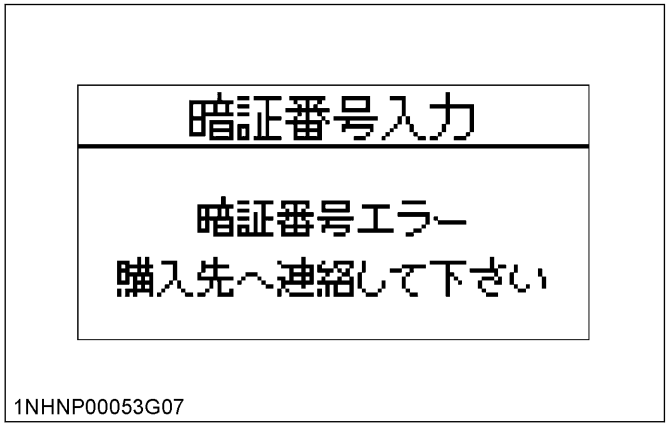
暗証番号が一致すると、「ピピッ」と音が鳴り、約 2 秒後通常の電子メータ表示となり、エンジンを始動することができます。
暗証番号が一致しないと、〝暗証番号を間違えています〟と表示され、その後、手順 1.の表示に戻ります（数字は誤入力した数字）ので、暗証番号が一致するまで手順 2.以降の操作を繰返してください。
なお、暗証番号の入力は連続して 10 回間違えると、暗証番号入力を拒否しエンジンを始動することができなくなり、液晶表示部は〝暗証番号エラー　購入先へ連絡

して下さい〃と表示されます。この場合お客様では対応できませんので、購入先に連絡してください。

暗証番号が正しくない場合



暗証番号を連続して 10 回間違った場合



13.2 エンジン始動セキュリティの設定

エンジン始動セキュリティ機能の**入**と**切**は次の状態となります。

入の場合：

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

切の場合：

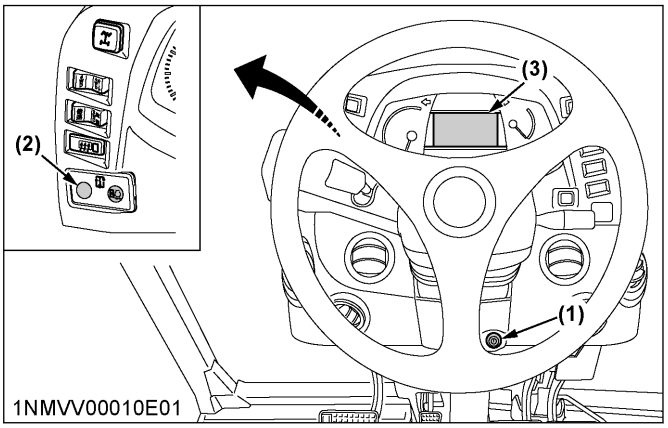
暗証番号入力を必要とせず、キースイッチを**[入]**位置にしてからすぐにエンジンの始動が可能です。

補足：

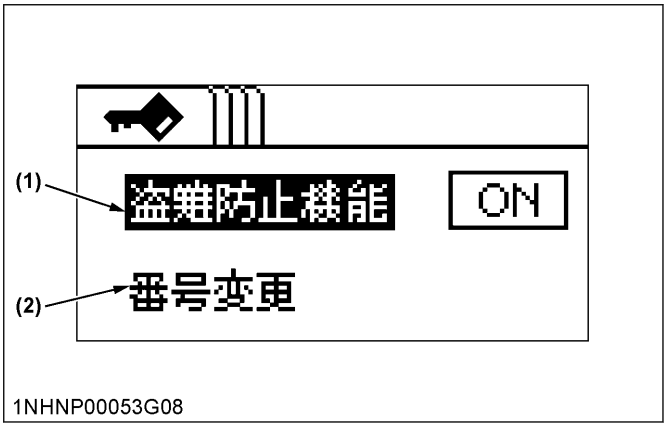
- **工場出荷時、エンジンセキュリティ機能は[切]に設定しています。**

エンジン始動セキュリティの入 / 切設定と暗証番号設定は、次の手順で行ってください。

1. 選択スイッチを押しながらキースイッチを**[入]**位置にすると、液晶モニタに**エンジン始動セキュリティの入 / 切設定**と**エンジン始動セキュリティの暗証番号設定**が表示されます。
   それぞれ設定をしてください。
   - エンジン始動セキュリティの入 / 切設定（ON / OFF）（79 ページ）
   - エンジン始動セキュリティの暗証番号設定（79 ページ）
2. キースイッチを**[切]**位置に戻すと終了します。



(1) キースイッチ
(2) 選択スイッチ
(3) 液晶モニタ



(1) エンジン始動セキュリティの入 / 切設定
(2) エンジン始動セキュリティの暗証番号設定

13.3 エンジン始動セキュリティの入 / 切設定（ON / OFF）

1. 選択スイッチで**エンジン始動セキュリティの入 / 切設定**を反転表示させてから、表示切替スイッチを長押しすると、**暗証番号の入力画面**が表示されます。



(1) エンジン始動セキュリティの入 / 切



(1) 暗証番号の入力画面

2. 暗証番号を入力します。
（詳細は暗証番号の入力方法（77 ページ）を参照）

   補足：
   - **出荷時の暗証番号は「000」です。**

3. 暗証番号が一致すると、約 2 秒後に**エンジン始動セキュリティの入 / 切設定画面**が表示されます。



(1) エンジン始動セキュリティの入 / 切設定画面

4. 選択スイッチで**[ON]**または**[OFF]**を反転表示させます。
5. 表示切替スイッチを長押しすると約 2 秒後に、エンジン始動セキュリティの画面に戻ります。

13.4 エンジン始動セキュリティの暗証番号設定

1. 選択スイッチで**エンジン始動セキュリティの暗証番号設定**を反転表示させてから、表示切替スイッチを長押しすると、**旧暗証番号の入力画面**が表示されます。



(1) エンジン始動セキュリティの暗証番号設定



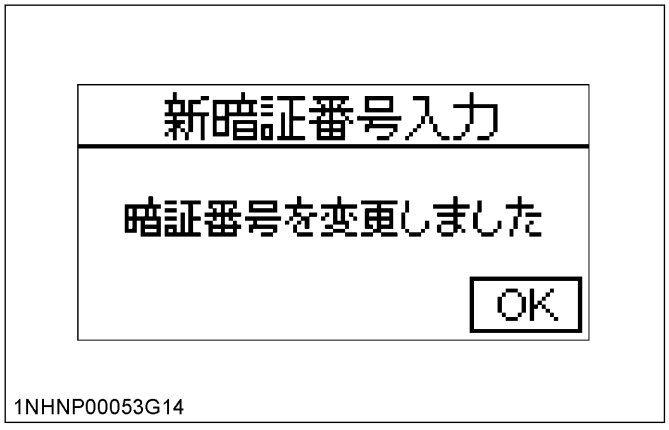
(1) 旧暗証番号の入力画面

2. 旧暗証番号を入力します。
（詳細は暗証番号の入力方法（77 ページ）を参照）
3. 暗証番号が一致すると、約 2 秒後に**新暗証番号の入力画面**が表示されます。



(1) 新暗証番号の入力画面

4. 新暗証番号を入力します。
（詳細は暗証番号の入力方法（77 ページ）を参照）
5. 新暗証番号は 2 回入力が必要ですので、手順 2.と同じ要領で、再度新暗証番号を入力・確定します。
6. 1 回目と 2 回目に入力した暗証番号が一致しない場合は設定が完了できていないので、手順 2.以降の操作を再度行ってください。
2 回入力した新暗証番号が一致すると、約 2 秒後に〝暗証番号を変更しました〟と液晶表示部に表示され、さらに約 2 秒後にエンジン始動セキュリティの画面に戻ります。



14. サイドモニタ

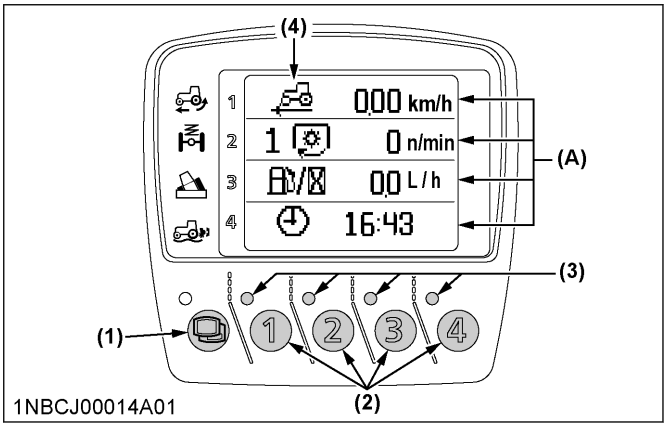
サイドモニタでは、車速、PTO 回転数や燃費など約 30 種類の各種情報から、オペレータが任意に選択した 4 種類の情報を表示できます。
また、運行管理に役立つ過去 4 か月間の運行履歴や各種情報などがボタン操作で表示できます。

14.1 ご使用になる前に

使い始める前に、ご使用のタイヤの周長と時計と作業機幅が正しく設定されているか確認してください。正しく設定されていないと、車速、作業面積や作業距離などが正しく表示されません。
設定のしかたは各種設定のしかた（85 ページ）を参照してください。

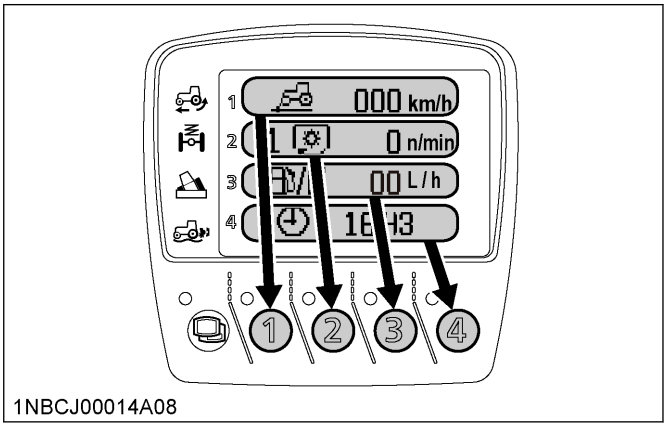
14.2 通常画面の情報表示

表示と取扱い
お買い上げ時、通常画面には 4 種類の情報が表示されます。
表示する情報は表示情報一覧の中から任意に選択して変更することができます。
（詳細は表示情報の変更のしかた（81 ページ）を参照）



(1) モード切替スイッチ　　*(A)* *4* 種類の情報
(2) スイッチ
(3) インジケータ
(4) シンボルマーク

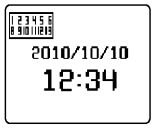
4 種類の情報は上から順にスイッチ 1～4 が連動しています。インジケータが点灯や点滅している場合、スイッチ操作により連動している表示情報の内容の切替えやデータのリセットができます。



インジケータの状態と内容

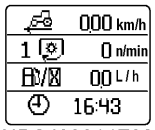
点灯時	スイッチを押すと表示内容や表示形式が切り替わります。
消灯時	スイッチを押しても表示は切り替わりません。
点滅時	スイッチを長押しするとデータがリセットされます。

キースイッチが[入]位置または[切]位置時の画面



1NBCJ00014Z01

キースイッチ**[入]**位置時
（日付と時刻を表示）



1NBCJ00014Z02

通常画面
（4 種類の情報を表示）



1NBCJ00014Z03

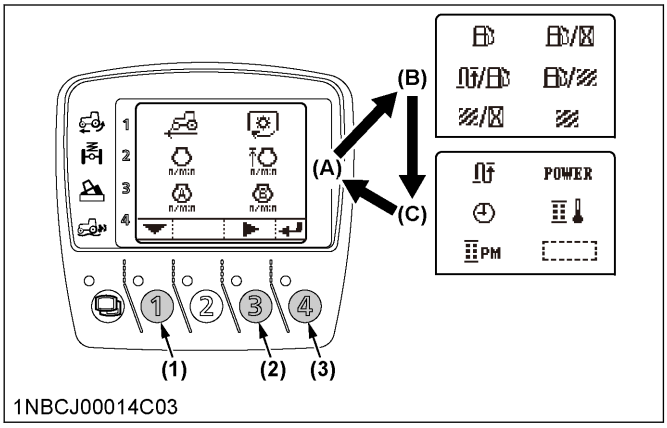
キースイッチ**[切]**位置時
（キースイッチ**[入]**位置からキースイッチ**[切]**位置までの燃料消費量と使用時間を表示）

キー[入]時この画面が出たら



1NBCJ00014Z04

時計がセットされていません。時計をセットすると通常画面に移行します。時計をセットせずに通常画面に移行する場合は左端のスイッチ（スイッチ 1）を押します。



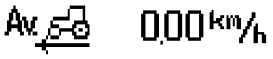
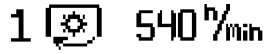
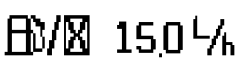
1NBCJ00014C03

(1) スイッチ *1*（画面の選択）
(2) スイッチ *3*（マークの選択）
(3) スイッチ *4*（決定）
(A) 選択画面 *A*
(B) 選択画面 *B*
(C) 選択画面 *C*

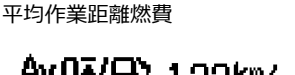
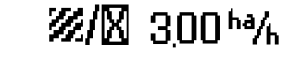
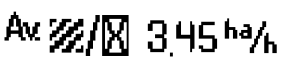
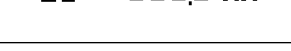
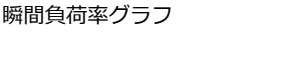
14.3 表示情報の変更のしかた

1. 通常画面でモード切替スイッチを短押しすると、シンボルマークが反転表示され 4 つのインジケータが点灯します。
   変更したい情報に対応するスイッチ（1～4）を押すと選択画面に切り替わります。
2. スイッチ 1 を押すごとに、選択画面 A→B→C の順に切り替わります。
   スイッチ 3 を押し、表示させたい情報のシンボルマークを選択します。
   スイッチ 4 を押すと決定され、シンボルマークが入替わります。

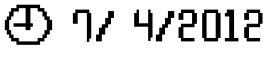
14.4 サイドモニタの表示情報一覧

選択画面	情報	表示	備考	参照ページ
A	車速	車速 	• 対応スイッチを押すごとに車速と平均車速の表示が切り替わります。 • 平均車速は前回リセット時からの平均車速です。 **補足：** • **車輪スリップ時の表示車速は実際の車速とは異なります。**	–
		平均車速 		–
	PTO	PTO 回転数（1 段） 	• 対応スイッチを押すごとに表示が切り替わります。 • 1 は 540 rpm 選択時に使用します。 2 は 1000 rpm 選択時に使用します。	146 147
		PTO 回転数（2 段） 		146 147
	エンジン回転数			–
	上限設定回転数			88
	A メモリ回転数			88
	B メモリ回転数			88
B	総燃料消費量	総燃料消費量 	• 前回リセット時からの総燃料消費量を表示します。 • 表示できる最大値は 999.9 L です。	–
	燃費	燃費 	• 対応スイッチを押すごとに燃費→平均燃費→燃費グラフの順に表示が切り替わります。 • 燃費は 1 時間当たりの燃料消費量です。 • 平均燃費は前回リセット時からの 1 時間当たりの燃料消費量の平均値です。 • 燃費グラフは燃費をリアルタイムにグラフィック表示します。（グラフは右に伸びるほど燃費が悪くなります。）	–
		平均燃費 		–
		燃費グラフ 		–

（次へ続く）

選択画面	情報	表示	備考	参照ページ
B	作業距離燃費（使用燃料当たりの作業距離）	瞬間作業距離燃費 	• 対応スイッチを押すごとに瞬間作業距離燃費と平均作業距離燃費の表示が切り替わります。 • 平均作業距離燃費は前回リセット時からの使用燃料当たりの平均作業距離です。	–
		平均作業距離燃費 		–
	作業面積燃費（作業面積当たりの燃費）	瞬間作業面積燃費 	• 対応スイッチを押すごとに瞬間作業面積燃費と平均作業面積燃費の表示が切り替わります。 • 平均作業面積燃費は前回リセット時からの作業面積当たりの平均燃費です。 • 各種設定モードで作業機幅をセットしておいてください。未設定の場合、正しく表示されません。	–
		平均作業面積燃費 		–
	作業面積効率（時間当たりの作業面積）	瞬間作業面積効率 	• 対応スイッチを押すごとに瞬間作業面積効率と平均作業面積効率の表示が切り替わります。 • 平均作業面積効率は前回リセット時からの時間当たりの平均作業面積です。 • 各種設定モードで作業機幅をセットしておいてください。未設定の場合、正しく表示されません。	–
		平均作業面積効率 		–
	作業面積		• 前回リセット時からの時間当たりの作業面積を表示します。 • 各種設定モードで作業機幅をセットしておいてください。未設定の場合、正しく表示されません。	–
C	移動距離		• 前回リセット時からの移動距離を表示します。	–
	負荷率	瞬間負荷率 	• 対応スイッチを押すごとに瞬間負荷率→平均負荷率→瞬間負荷率グラフの順に表示が切り替わります。 • 平均負荷率は前回リセット時からの負荷率の平均値です。 • 瞬間負荷率グラフは瞬間負荷率をリアルタイムにグラフィック表示します。（グラフは右に伸びるほど高負荷です。）	–
		平均負荷率 		–
		瞬間負荷率グラフ 		–
	時計	時間 	• 対応スイッチを押すごとに時間と日付の表示が切り替わります。 • 時間表示時に対応スイッチを長押しすると 24 時間表示と 12 時間表示が切り替わります。（15：14 ⇔ PM 03：14）	85

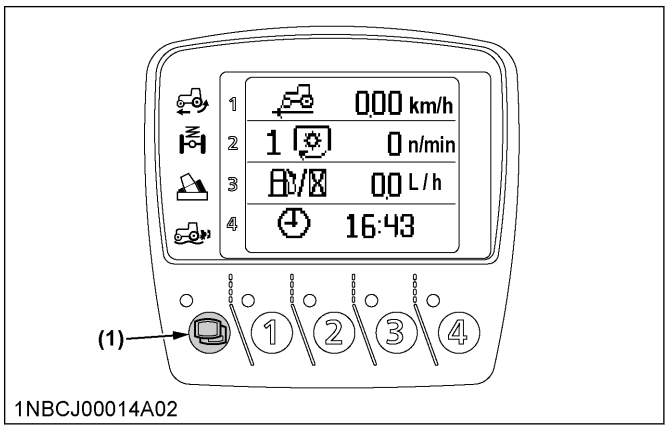
（次へ続く）

選択画面	情報	表示	備考	参照ページ
C	時計	日付 	• 対応スイッチを押すごとに時間と日付の表示が切り替わります。 • 時間表示時に対応スイッチを長押しすると 24 時間表示と 12 時間表示が切り替わります。（15：14 ⇔ PM 03：14）	–
	DPF 温度		• DPF マフラの温度を表示します。	40
	PM 堆積量	PM 堆積量 	• DPF マフラ内の PM 堆積量を表示します。 • 100 %に達すると再生が必要です。 • 対応スイッチを押すごとに PM 堆積量と PM 堆積量グラフの表示が切り替わります。 • グラフは右に伸びるほど PM が堆積しています。	40
		PM 堆積量グラフ 		40
	ブランク		• 画面の表示情報を削除したい場合に選択します。	–

補足：
平均値[Av.]や累積値表示時は対応スイッチのインジケータが点滅します。そのスイッチを長押しすると[0.0]にリセットできます。

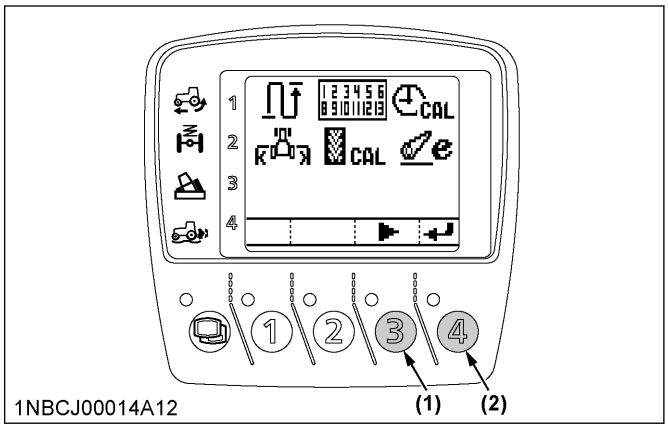
14.5 各種設定のしかた

1. キースイッチを**[入]**位置にし、次の通常画面でモード切替スイッチを長押しすると各種設定モード画面に切り替わります。



(1) モード切替スイッチ（長押し）

2. 設定したいモードをスイッチ 3 で選択し、スイッチ 4 を押すと設定画面に切り替わります。



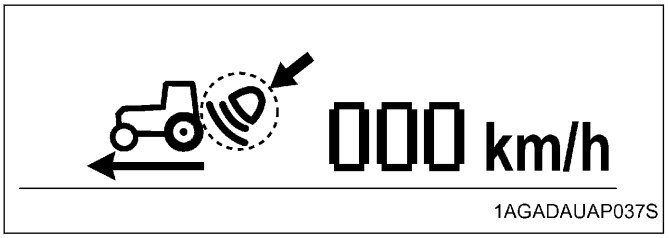
(1) スイッチ *3*（設定モードの選択）
(2) スイッチ *4*（設定モードの決定）

設定モード一覧

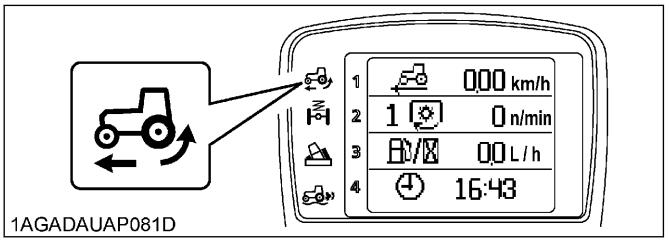
 1NBCJ00014Z06	 1NBCJ00014Z07	 1NBCJ00014Z08
距離測定	作業履歴	時計
 1NBCJ00014Z09	 1NBCJ00014Z10	 1NBCJ00014Z11
作業機幅	タイヤ周長	e-アシスト旋回

補足：

- **各モードの設定画面で、左端のモード切替スイッチを押すと各種設定モード画面や通常画面に戻ります。**
- **推奨している GPS システムの装着、設定完了後はトラクタマークの横にアンテナマークが表示されます。**



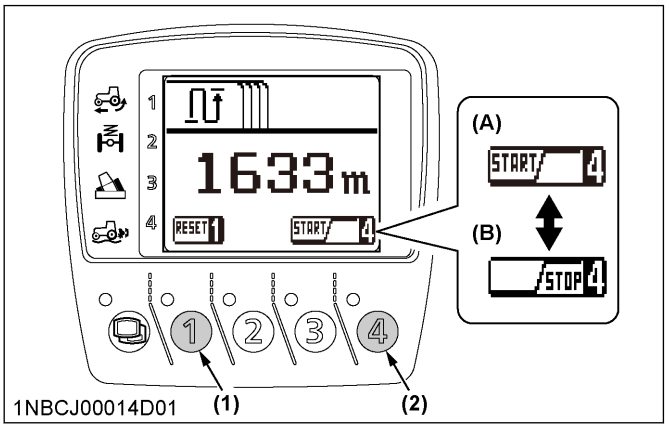
GPS スリップ制御キット（オプション）を利用すると、スリップ時の 4WD 切換やドラフト機能（作業負荷の軽減）をサイドモニタで設定でき、同モニタのスリップ制御ランプが点灯します。



詳しくは購入先にご相談ください。

14.6 距離測定モードの使い方

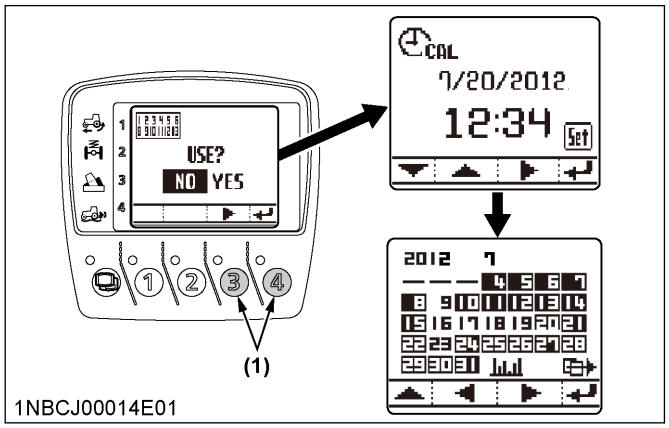
1. 測定をスタートするにはスイッチ 4 を押します。モニタ内の**[START]**表示が**[STOP]**表示に切り替わり、トラクタを発進させると移動距離が表示されます。
2. 測定をストップするにはスイッチ 4 を再度押します。モニタ内の**[STOP]**表示が**[START]**表示に切り替わり、測定がストップします。
3. スイッチ 1 を押すと距離はリセットされ**[0]**になります。



(1) スイッチ *1*（距離をリセット）
(2) スイッチ *4*（スタートまたはストップ）
(A) 測定停止時
(B) 測定中

14.7 作業履歴モードの使い方

1. スイッチ 3 で**[YES]**を選択し、スイッチ 4 を押すとカレンダー画面に切り替わります。

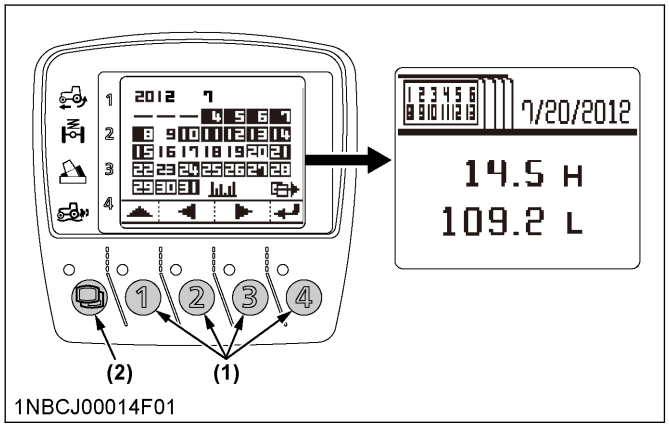


(1) スイッチ

カレンダーの見方

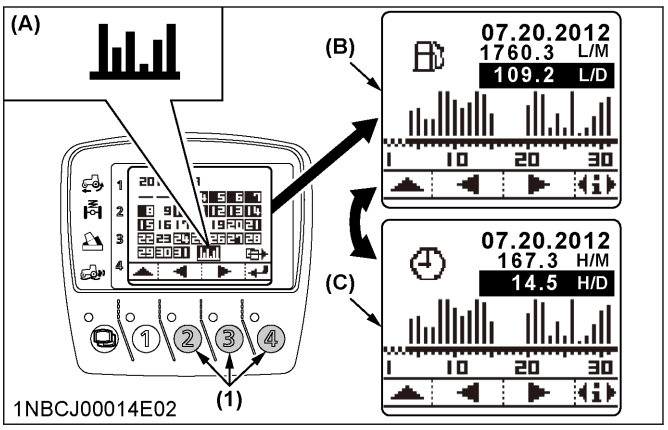
黒地に白数字の日	稼動している日
白地に黒数字の日	稼動していない日
---	記録をしていない日

2. スイッチ 2・3 で日付を選択し、スイッチ 4 を押すとその日の使用時間と燃料消費量が表示されます。（モード切替スイッチを押すとカレンダー画面に戻ります。カレンダー画面でスイッチ 1 を押すと前月のカレンダーに切り替わります。カレンダーは 4 か月分記録されます）



(1) スイッチ
(2) モード切替スイッチ

3. スイッチ 2・3 でグラフを選択し、スイッチ 4 を押すとグラフ表示に切り替わります。

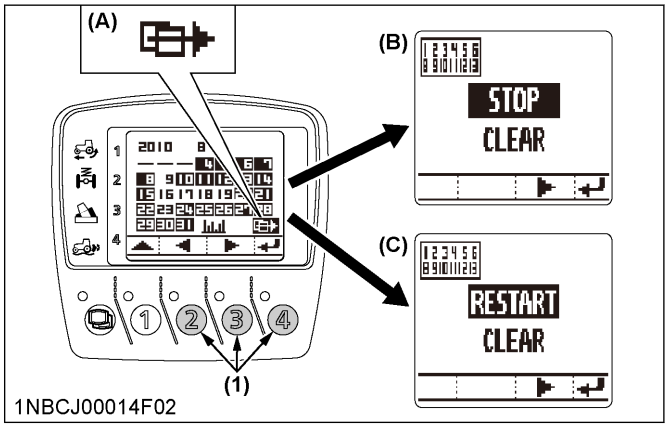


(1) スイッチ
(A) グラフ
(B) 燃料消費量
(C) 使用時間

グラフの見方

スイッチ 4 を押すと、燃料消費量と使用時間を切り替えて表示します。
燃料消費量：
棒グラフは 1 日の燃料消費量を表示しています。スイッチ 2・3 で日付を選択すると、その日とその月の燃料消費量がデジタル表示されます。
使用時間：
棒グラフは 1 日の使用時間を表示しています。スイッチ 2・3 で日付を選択すると、その日とその月の使用時間がデジタル表示されます。

4. スイッチ 2・3 で頁切換えを選択し、スイッチ 4 を押すと作業履歴の一時停止または再稼動の画面になります。



(1) スイッチ

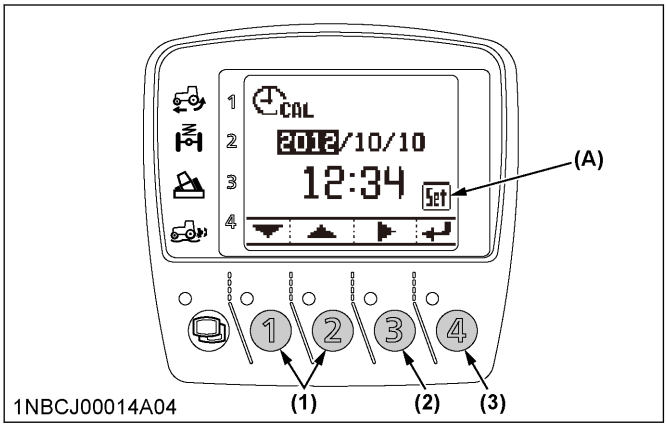
(A) 頁切換え
(B) 一時停止（作業履歴が稼動中の場合）
(C) 再稼動（作業履歴が一時停止中の場合）

作業履歴の一時停止	スイッチ 3 で**[STOP]**を選択し、スイッチ 4 を押すと次の図の再確認画面が出ます。**[YES]**を選択し、スイッチ 4 を押すと作業履歴を一時停止し、各種設定モード選択画面に戻ります。1NBCJ00014Z13
作業履歴の再稼動	スイッチ 3 で**[RESTART]**を選択し、スイッチ 4 を押すと作業履歴が再稼動します。
作業履歴の初期化	スイッチ 3 で**[STOP]**を選択し、スイッチ 4 を押すと次の図の再確認画面が出ます。**[YES]**を選択し、スイッチ 4 を押すと作業履歴がクリアされ初期状態になり、各種設定モード選択画面に戻ります。1NBCJ00014Z14

5. カレンダー画面でモード切替スイッチを押すと各種設定モード選択画面に戻り、再度、モード切替スイッチを押すと通常画面に戻ります。

14.8 時計セットモードの使い方

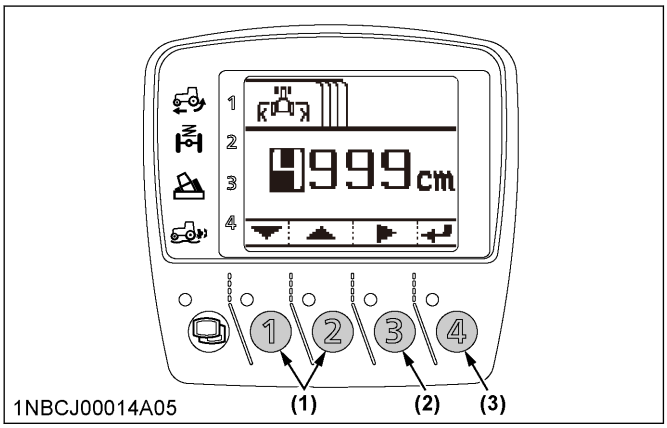
1. 時計が正しく設定されているか確認してください。
2. 違っているときはスイッチ 3 で修正箇所を選択し、スイッチ 1・2 で数値を修正します。
3. 修正が終わったらスイッチ 3 で**[Set]**を選択します。
4. スイッチ 4 を押すと設定完了です。



(1) スイッチ *1・2*（数値の変更） *(A)* ***[Set]***
(2) スイッチ *3*（変更箇所の選択）
(3) スイッチ *4*（設定完了）

14.9 作業機幅設定モードの使い方

1. スイッチ 3 で変更箇所を選択し、スイッチ 1・2 で数値を変更します。
2. スイッチ 4 を押すと設定完了です。

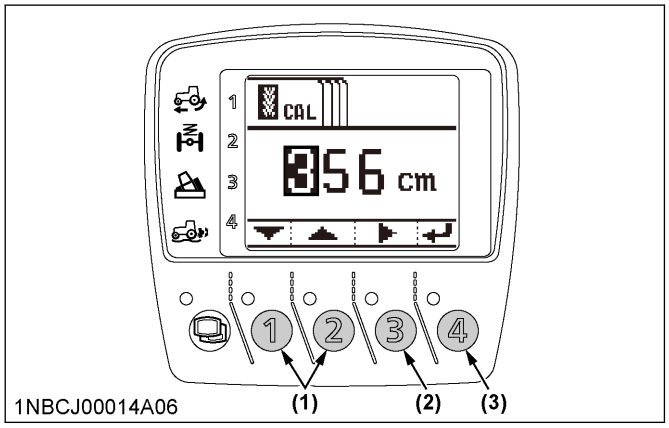


(1) スイッチ *1・2*（数値の変更）
(2) スイッチ *3*（変更箇所の選択）
(3) スイッチ *4*（設定完了）

14.10 タイヤ周長設定モードの使い方

1. タイヤ周長が正しく設定されているか確認してください。
2. 違っているときはスイッチ 3 で修正箇所を選択し、スイッチ 1・2 で数値を修正します。
   入力する数値は次の一覧表を参考にしてください。

3. スイッチ 4 を押すと設定完了です。



(1) スイッチ *1・2*（数値の変更）
(2) スイッチ *3*（変更箇所の選択）
(3) スイッチ *4*（設定完了）

タイヤ周長一覧表

型式	タイヤ仕様	後輪タイヤサイズ	入力値
GR100R GR110R	L5R	420/85R38	500
GR110R-K（ダブルブラケットタイヤ RC 仕様）	MKR	340/85R38RC（13.6R38RC）	467
	SKR	12.4-38RC	448
	M1K	13.6-38RC	471
GR115R GR125R GR135R	L5R	420/85R38	500
GR125R GR135R	FR	520/70R38	527

14.11 e-アシスト旋回の設定のしかた

詳細は e-アシスト旋回（92 ページ）を参照してください。

14.12 輪距の設定のしかた

詳細は輪距の調整（148 ページ）を参照してください。

15. 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次の 3 つの制御を行っています。
必要に応じ正しく設定の上ご使用ください。
- エンジン回転上限設定（88 ページ）
- エンジン回転メモリ（88 ページ）
- パワーアシスト制御（91 ページ）

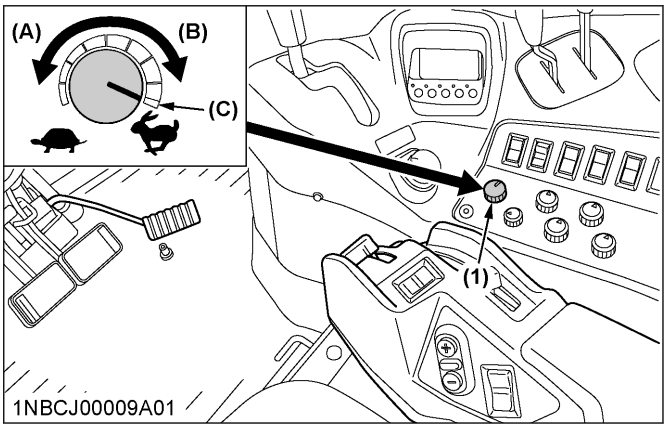
15.1 エンジン回転上限設定

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。

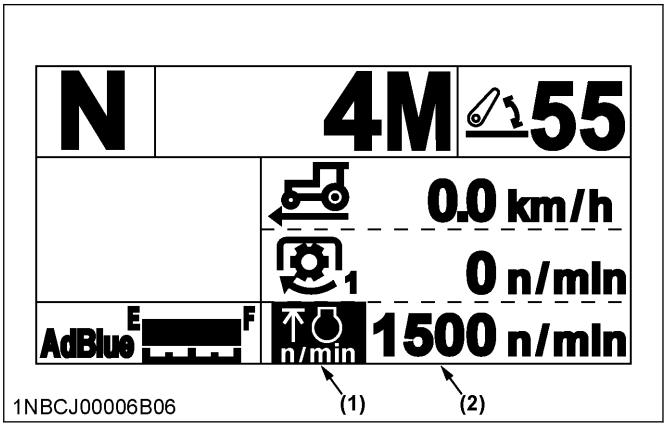
回転数の設定方法

設定はエンジン回転中または停止中のどちらでも行えます。

1. 液晶モニタ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います。
2. ダイヤルを右方向に 位置まで回すと設定が**解除**されます。



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

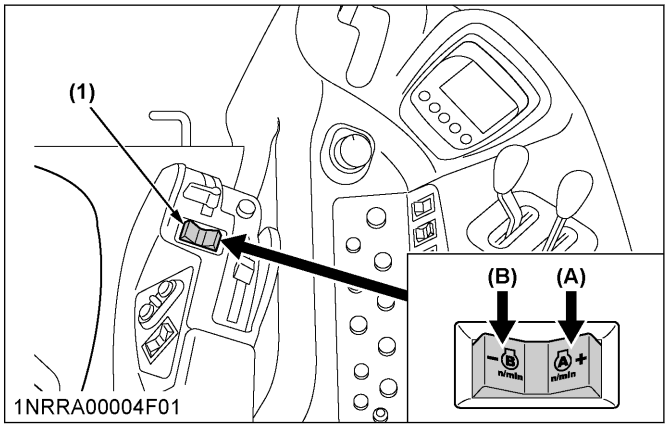


(1) エンジン回転上限設定ダイヤルの作動記号
(2) エンジン上限規制回転数

15.2 エンジン回転メモリ

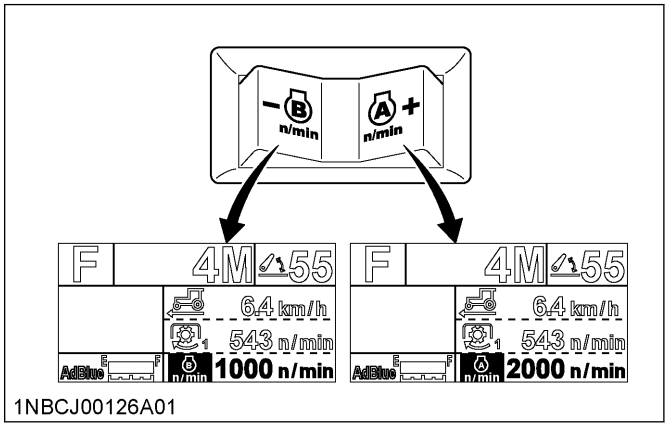
エンジン回転メモリスイッチの（A）と（B）に、異なる 2 つのエンジン回転数を設定することができます。

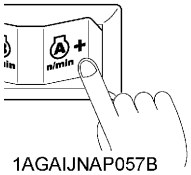
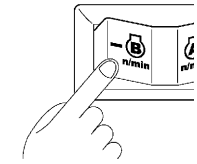
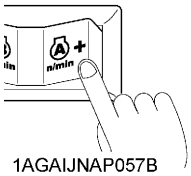
ワンタッチでエンジン回転を切り換えることができるので面倒なアクセル操作が不要となります。



(1) エンジン回転メモリスイッチ
(A) スイッチ
(B) スイッチ

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。

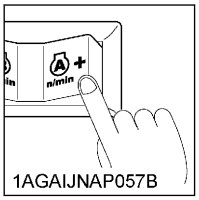


作業時	 1AGAIJNAP057B	作業時、スイッチ（A）側を押すだけで自動的に 2000 回転にセットされます。
旋回時	 1AGAIJNAP057C	旋回時、スイッチ（B）側を押すと 1000 回転に下がり、低速で旋回が行えます。
作業時	 1AGAIJNAP057B	旋回後、再度スイッチ（A）を押すと 2000 回転となります。

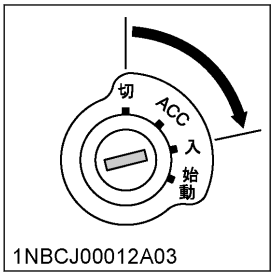
- アクセルレバーは最低速以上にしてください。最低速ではスイッチは作動しません。
- アクセルペダルを踏み込んで、設定回転数以上に回転を上げることもできます。

15.2.1 エンジン回転メモリの設定方法（設定回転数の変更）

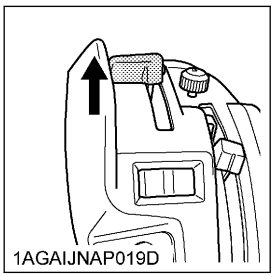
エンジン回転メモリ**スイッチ（A）**への設定手順



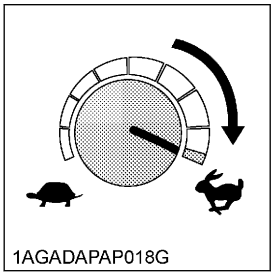
1. キースイッチを**[入]**位置にする。（設定はエンジン回転中または停止中のどちらでもできます）



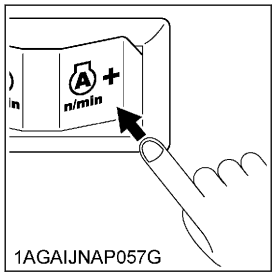
2. アクセルレバーを少し高速側にセットする。



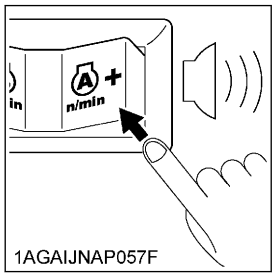
3. エンジン回転上限設定ダイヤルを 位置にする。

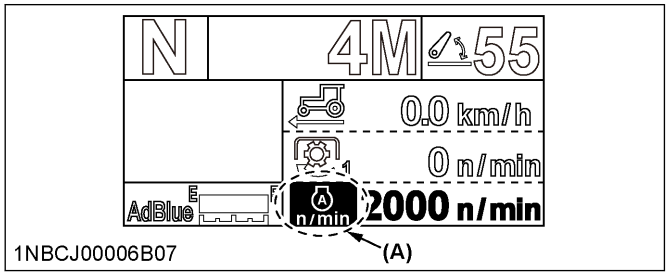


4. スイッチ（A）側を押した後、いったんスイッチより手を離す。



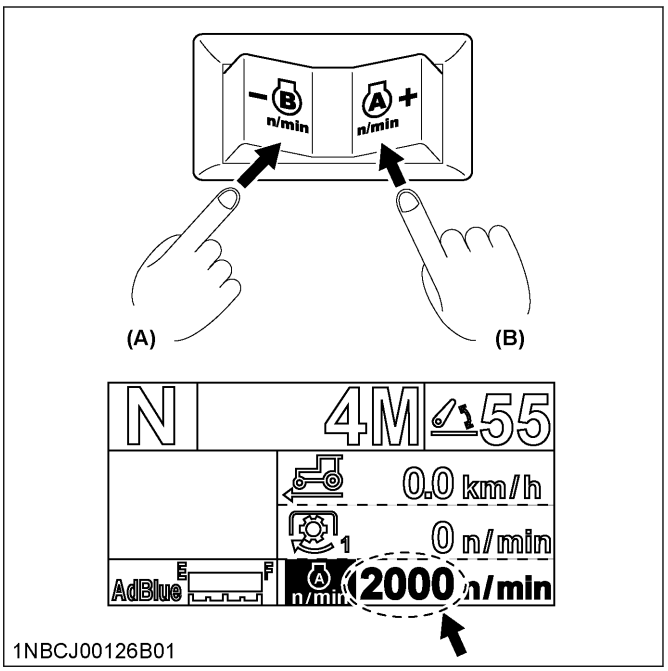
5. 再度スイッチ（A）側をブザー音が鳴るまで（2.5 秒間）押した後、いったんスイッチより手を離す。





(A) 点滅

6. スイッチの（A）または（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。



(A) 回転数が下降
(B) 回転数が上昇

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。

スイッチ（B）側の設定は、スイッチ（A）側と同じ手順で行ってください。

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。**

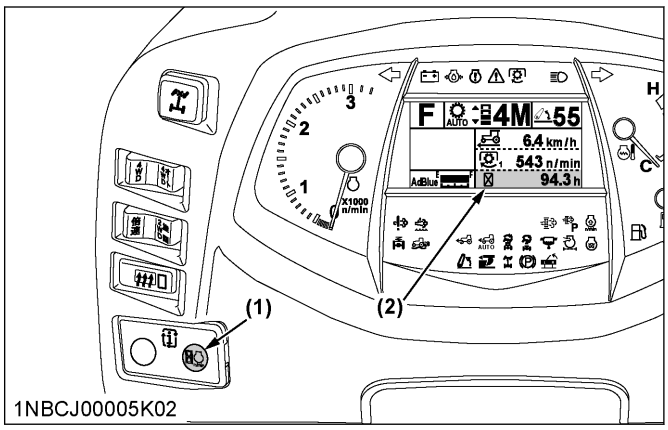
15.2.2 エンジン回転メモリの解除方法

1. 次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。
   - スイッチ（A）側の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）側の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モニタに表示されます）
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]**位置にする。

15.2.3 メモリ設定回転数の確認

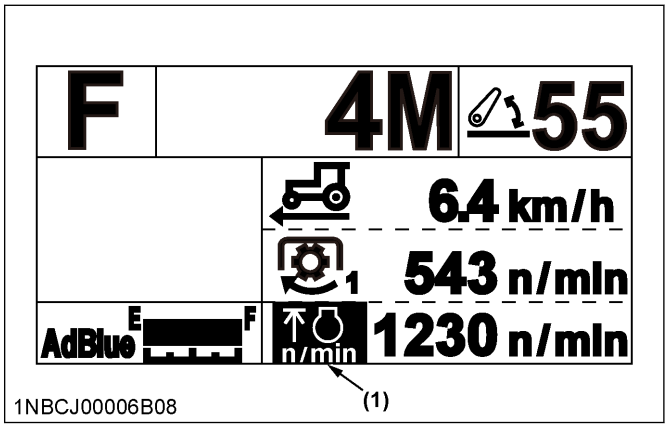
エンジン回転メモリを設定している場合は、表示切替スイッチを押すとスイッチ(A)または(B)に設定されている回転数を液晶モニタで確認できます。



(1) 表示切替スイッチ
(2) 液晶モニタ

補足：

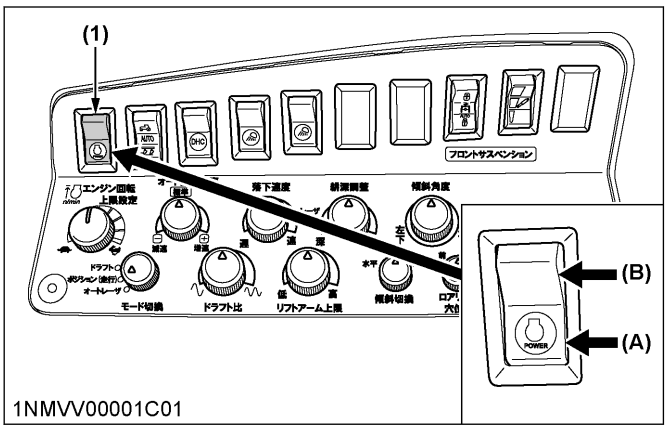
- **メモリ設定回転数をエンジン回転上限設定ダイヤルの値より高く設定した場合、液晶モニタにエンジン回転上限マークが表示され、メモリ設定回転数まで上昇しません。（上限設定ダイヤルが優先する）**
- **例えばメモリ設定回転数を 2000 rpm、エンジン上限設定ダイヤルを 1230 rpm に設定した場合、エンジン回転上限マークが液晶モニタに表示され、エンジン回転は 1230 rpm までしか上昇しません。**



(1) エンジン回転上限マーク

15.3 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 ON（入）と OFF（切）が選択できます。
スイッチの下側を押すと ON（入）、上限を押すと OFF（切）になります。



(1) パワーアシストスイッチ
(A) *ON*（入）
(B) *OFF*（切）

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下がります。逆に丘を下るときは負荷が減ります。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 ON（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）の組合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、エンジン回転が下がります。**
- **パワーアシストはエンジン出力が増加するものではありません。**
- **作業中にパワーアシストスイッチの ON（入）、OFF（切）を切り換えると、仕上がりが変わる場合があります。**

パワーアシスト ON（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、安定した作業が行えます。
パワーアシストが ON（入）の場合、スイッチランプが点灯します。

パワーアシスト OFF（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う事ができます。

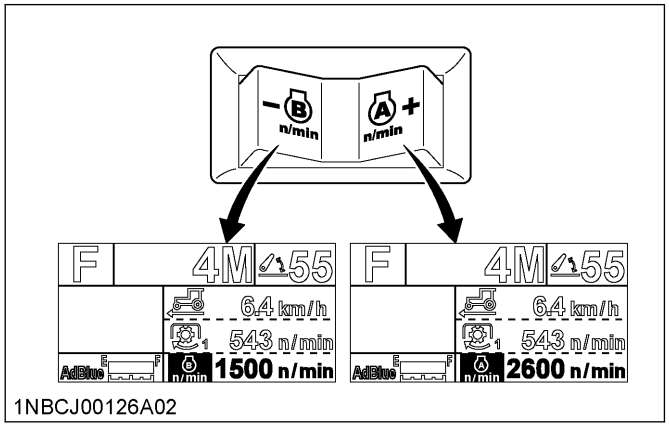
15.4 e-アシスト旋回

e-アシスト旋回は、クイックアップ操作と連動し、エンジン回転数をエンジン回転メモリ設定で設した値に自動的に変更する機能です。
クイックアップで作業機を下降させると、エンジン回転数がメモリ設定回転数まで上がります。
クイックアップで作業機を上昇させると、エンジン回転数がメモリ設定回転数まで下がり、低速で旋回が行えます。

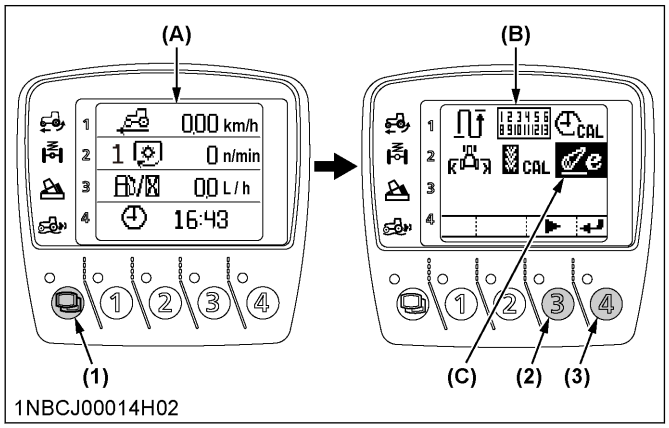
15.4.1 e-アシスト旋回の設定方法

例えば、作業時は 2600 回転、旋回時は 1500 回転に設定したい場合。

1. キースイッチを**[入]**位置にして、エンジン回転メモリスイッチの(A)に 2600 回転、(B)に 1500 回転をセットします。
   （詳細はエンジン回転メモリ（88 ページ）を参照）

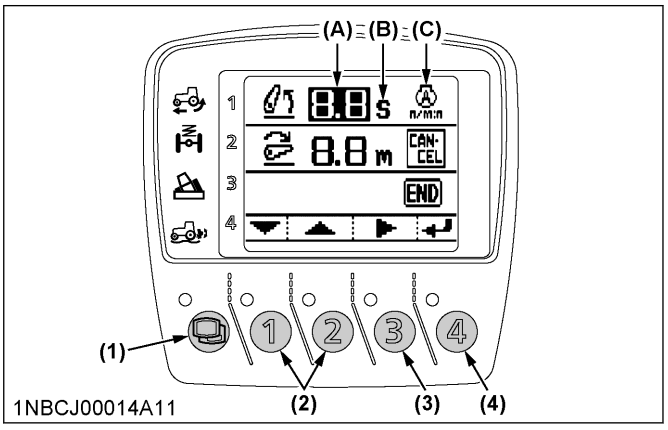


2. サイドモニタの通常画面で、左端のモード切替スイッチを長押しして各種設定モード画面に切り替えます。
3. e-アシスト旋回設定モードをスイッチ 3 で選択し、スイッチ 4 を押して e-アシスト旋回設定画面に切り替えます。



(1) モード切替スイッチ
(2) スイッチ *3*（モード選択）
(3) スイッチ *4*（決定）
(A) 通常画面
(B) 各種設定モード画面
(C) *e*-アシスト旋回設定モード

4. 右端のエンジン回転メモリ部をスイッチ 3 で選択し、スイッチ 1・2 でエンジン回転メモリの(A)または(B)を指定します。
5. 上段のクイックアップ上げ時はエンジン回転メモリスイッチ(B)を指定し、下段のクイックアップ下げ時はエンジン回転メモリスイッチ(A)を指定します。
6. スイッチ 3 で**[END]**を選択し、スイッチ 4 を押すと設定完了です。
7. 数値部は応答時間または応答距離を 0～6 まで、0.5 間隔で設定できます。
8. 単位部は数値部に対する単位を**[S]**（秒）または**[m]**（メートル）に設定できます。エンジン回転メモリ部は**[A]**、**[B]**または**[CANCEL]**が設定できます。



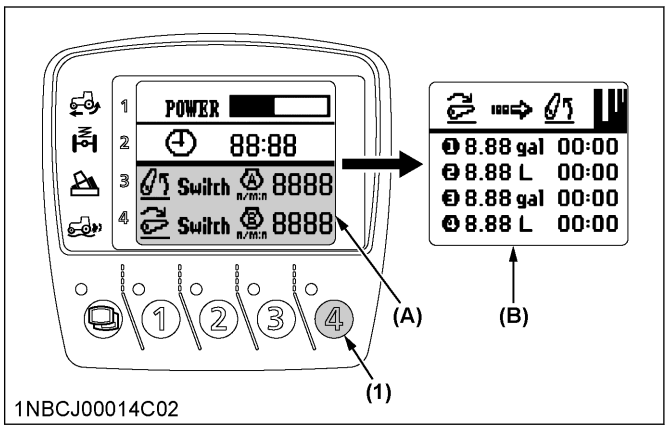
(1) モード切替スイッチ
(2) スイッチ *1・2*（変更）
(3) スイッチ *3*（選択）
(4) スイッチ *4*（決定）
(A) 数値部
(B) 単位部
(C) エンジン回転メモリ部

補足：

- **工場出荷時の設定は、上昇応答時間は 3.0 秒、下降応答時間は 1.5 秒です。**
- **設定を途中で中断するときは、左端のモード切替スイッチを押すと各種設定モード画面に戻り、再度押すと通常画面に戻ります。**

15.4.2 e-アシスト旋回設定の表示

キースイッチが**[入]**位置時、e-アシスト旋回スイッチを押すとサイドモニタの通常画面の下 2 段に e-アシスト旋回設定内容が表示されます。
そのとき右端のスイッチ 4 を押すと、過去の旋回時の燃料消費量と時間が表示されます。



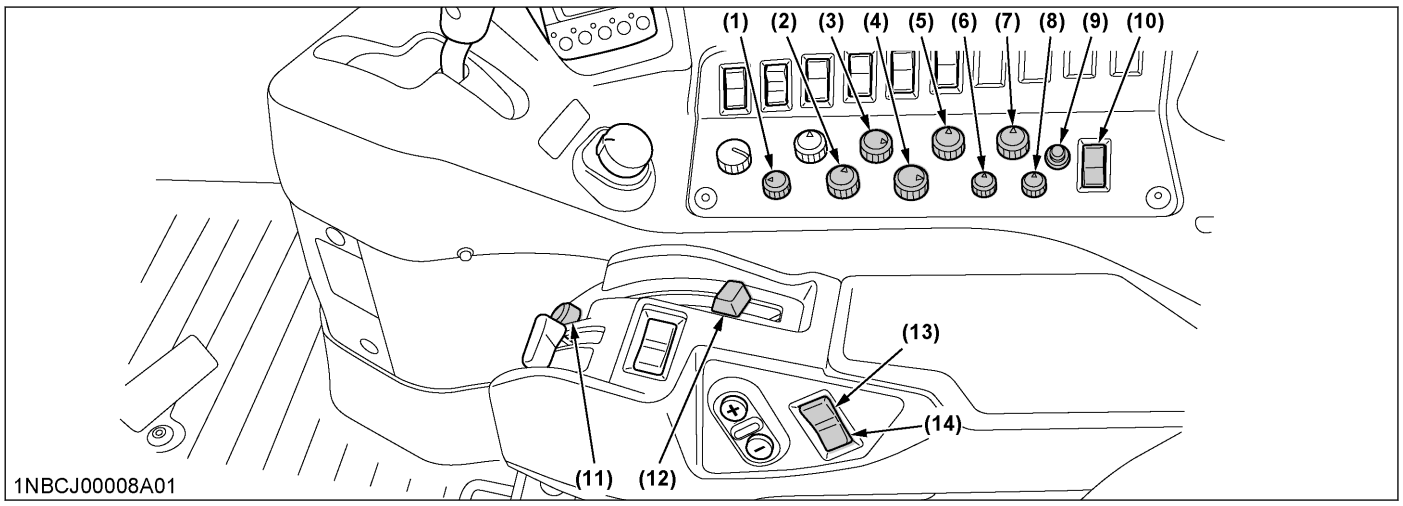
(1) スイッチ *4*

(A) *e*-アシスト旋回設定内容
(B) 過去の旋回時の燃料消費量と時間

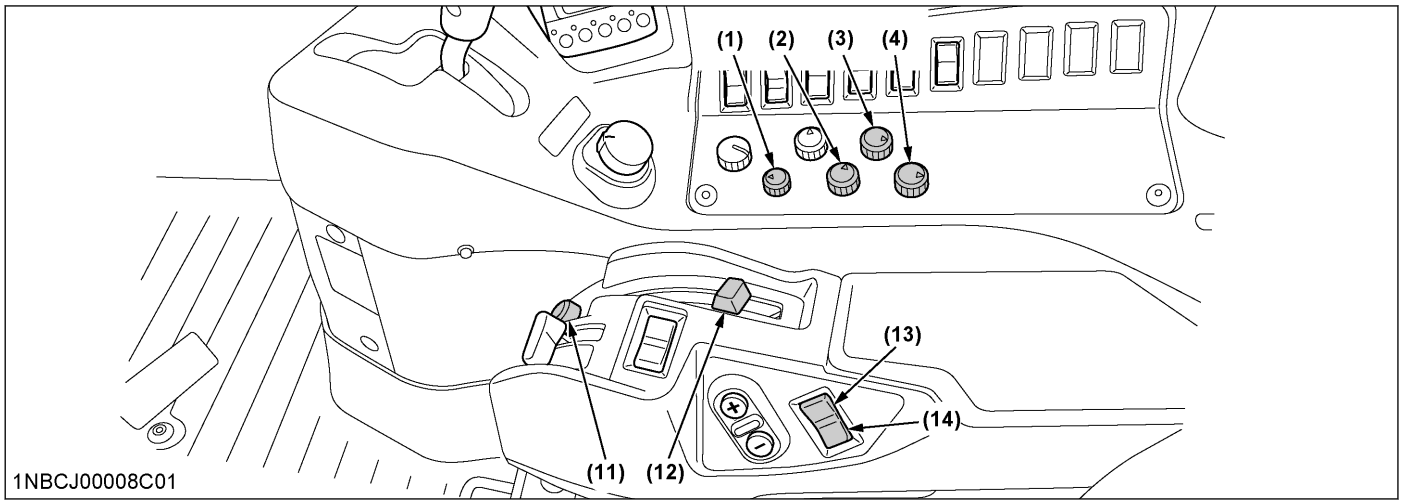
16. 作業機昇降装置

16.1 作業機昇降装置の各部の名称

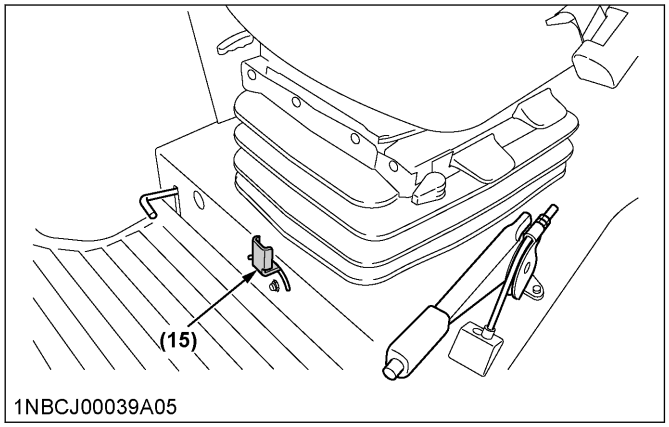
J 仕様



J 仕様以外



(1) モード切換スイッチ
(2) ドラフト比調整ダイヤル
(3) 作業機落下速度調整ダイヤル
(4) リフトアーム上限調整ダイヤル
(5) 耕深調節ダイヤル
(6) 傾斜自動切換スイッチ
(7) 傾斜自動角度調節ダイヤル
(8) ロアーリンク穴位置スイッチ
(9) 平行復帰スイッチ
(10) 傾斜自動手動スイッチ
(11) 下限規制ダイヤル
(12) ポジションレバー
(13) クイックアップスイッチ“上げ”
(14) クイックアップスイッチ“下げ”



(15) 油圧ロックレバー

16.2 作業機昇降装置のモード切換スイッチ

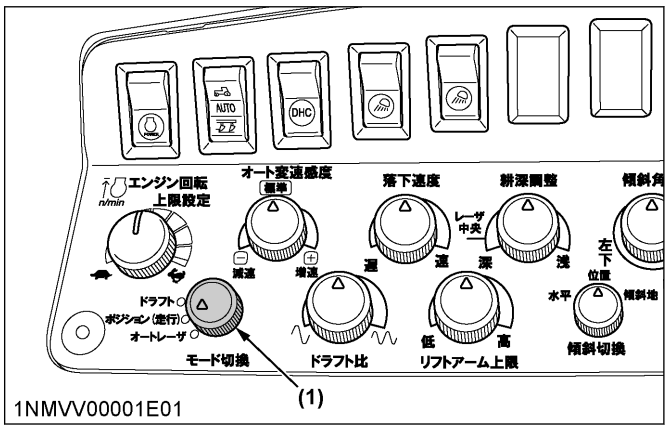
作業に応じた適切なモードを次より選択してください。

ドラフト
プラウやサブソイラなどのけん引作業時、このモードを選択します。

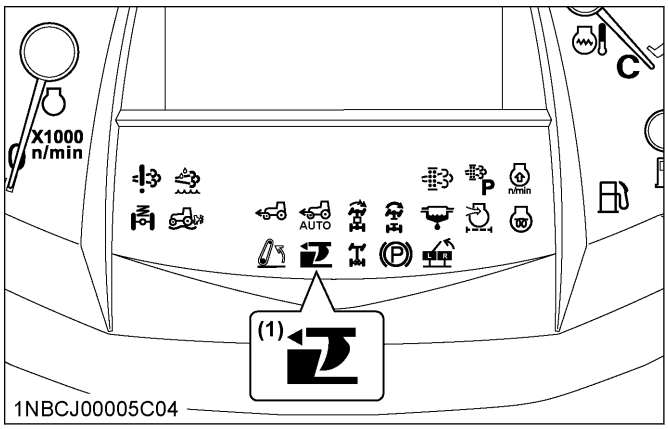
ポジション（走行）
前述のけん引作業機を除く一般作業機、または作業機を装着しての走行時、このモードを選択します。

オート / レーザ［M 仕様］
オート耕うん作業時、このモードを選択します。
（取扱いの詳細はオート / レーザ装置［J 仕様］（98 ページ）を参照）

補足：
- **ドラフトランプはドラフトモード選択時点灯し、それ以外のモード選択時消灯します。**
- **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。**



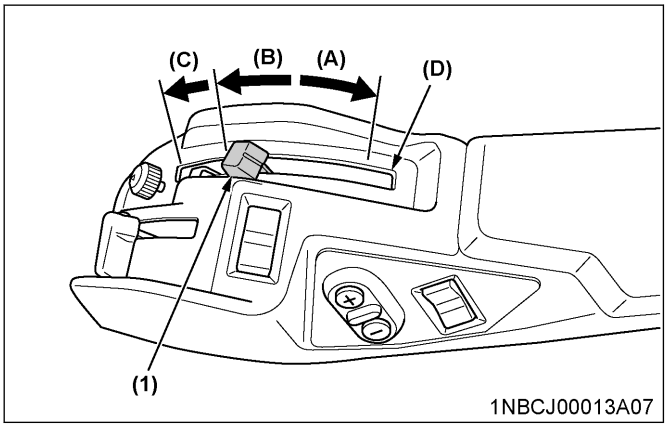
(1) モード切換スイッチ



(1) ドラフトランプ

16.3 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
- ポジション範囲(A)、(B)では、作業機が任意の位置に保たれます。
- フローティング範囲(C)では、作業機はいっぱいに下がります。

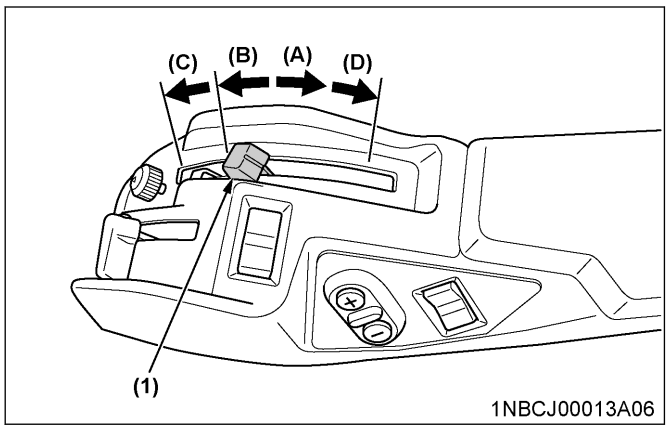


(1) ポジションレバー
(A) 上がる
(B) 下がる
(C) フローティング
(D) 走行ロック位置

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、油圧ロックレバーをロック位置（停止）にして、不意の操作による急落下を防いでください。**

ポジションレバーの取扱い特性
- エンジン停止後、キースイッチを**[入]**位置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。
- 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（96 ページ）を参照。

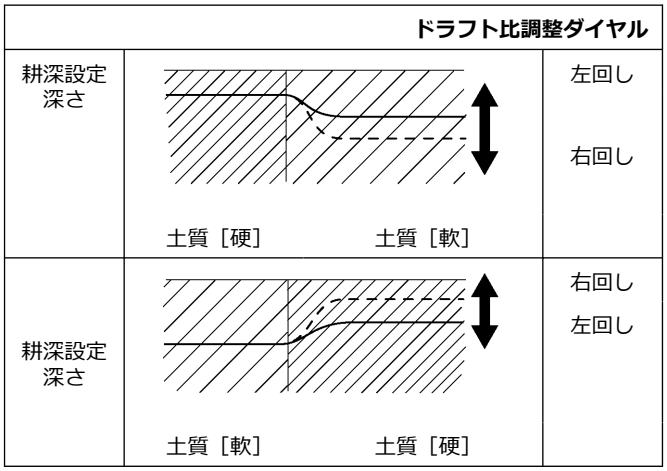
ドラフトコントロール（ニューミックスコントロール）として使用の場合
- ドラフト範囲(A)、(B)では、けん引負荷に応じて自動的に作業機を上下させ、一定のけん引力を維持します。
  また、ドラフト比調整ダイヤルにより、けん引負荷の変化量に対する作業機の動き量を調整することができます。
- フローティング範囲(C)では、作業機はいっぱいに下がります。
- レバーを上げ位置(D)にすると、作業機はいっぱいに上がります。



(1) ポジションレバー

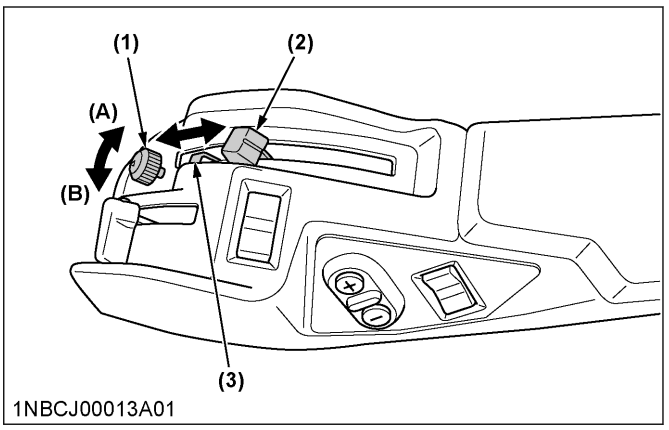
(A) 浅くなる
(B) 深くなる
(C) フローティング
(D) 上がる

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。
（詳細は、ドラフト比調整ダイヤル（97 ページ）を参照）



16.4 下限規制ダイヤル

3 点リンクの下降下限位置を変えるときに使用します。
- 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。
- 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。

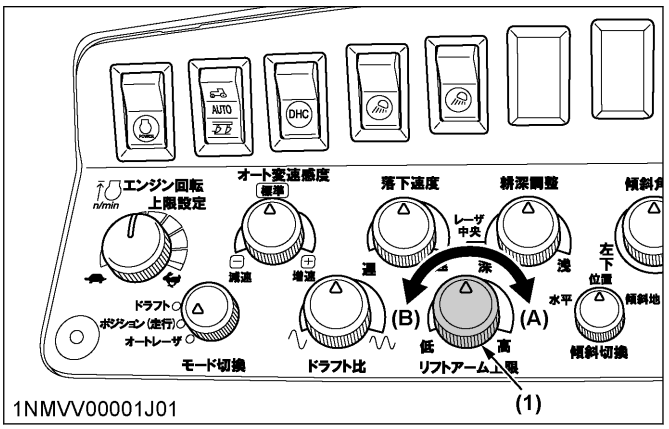


(1) 下限規制ダイヤル
(2) ポジションレバー
(3) 下限ストッパ

(A) 高くなる***[UP]***
(B) 低くなる***[DOWN]***

16.5 リフトアーム上限調整ダイヤル

3 点リンクの上昇上限位置を変えるときに使用します。
- ダイヤルを**[高]**にすると、3 点リンクの上昇規制高さが高くなります。
- ダイヤルを**[低]**方向に回すとは、3 点リンクの上昇規制高さが低くなります。

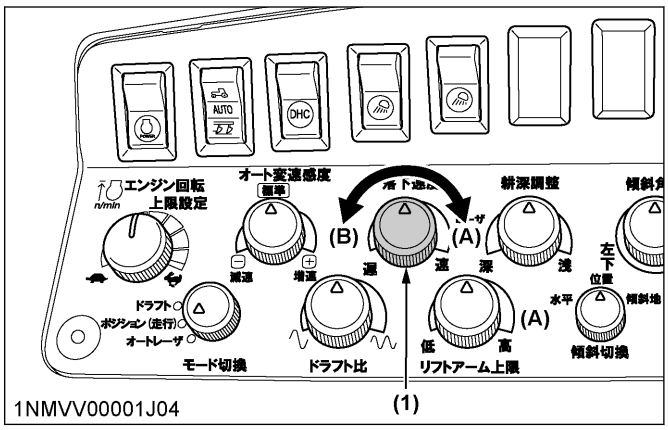


(1) リフトアーム上限調整ダイヤル
(A) ***[高]***
(B) ***[低]***

補足：
- **リフトアーム上限調整ダイヤルにより、クイックアップレバーおよ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。**

16.6 作業機落下速度調整ダイヤル

3 点リンクの落下速度を変えるときに使用します。
- ダイヤルを**[速]**にすると、3 点リンクの落下速度が速くなります。
- ダイヤルを**[遅]**にすると、3 点リンクの落下速度が遅くなります。

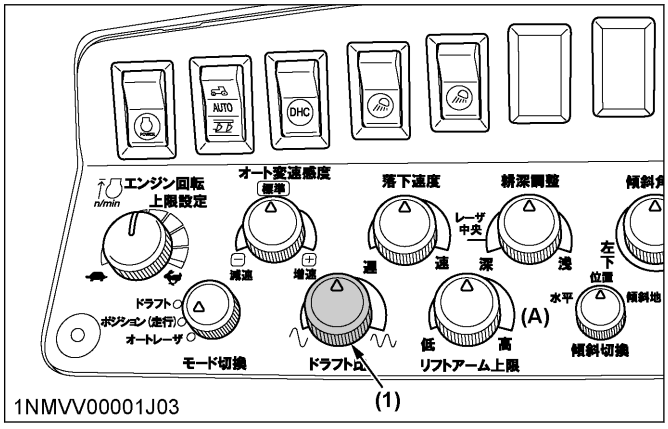


(1) 作業機落下速度調整ダイヤル
(A) ***[速]***
(B) ***[遅]***

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。**

16.7 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。



(1) ドラフト比調整ダイヤル

一般けん引耕起作業では次の表を目安に調整してください。

ドラフト比調整ダイヤル	∿（左回し）		∿∿（右回し）
耕深	浅く起こす	[←→]	深く起こす
土質	軽い	[←→]	重い
ほ場の起伏	小	[←→]	大
（感度の目安）	（鈍）	[←→]	（敏）

補足：
- **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、耕深調節ダイヤルで耕深を再設定してください。
- **推奨している GPS システムと GPS スリップ制御キット（オプション）を利用すると、スリップ率を設定でき、作業負荷を軽減させることや走行のスリップ制御（2WD⇔4WD の切換え）ができます。詳しくは購入先にご相談ください。**

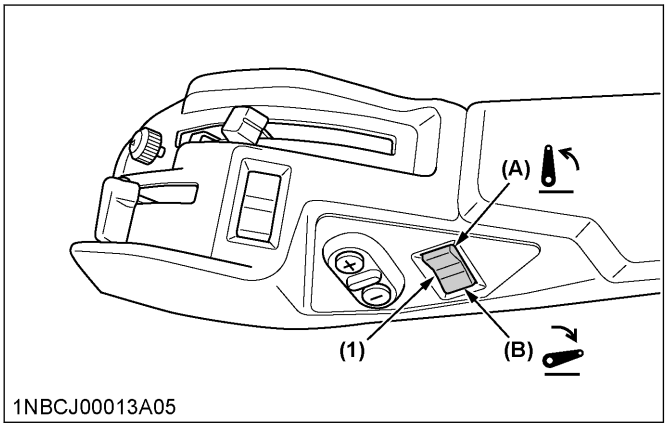
16.8 クイックアップスイッチ

クイックアップスイッチのワンタッチ操作で作業機を上下させる装置です。ほ場内での旋回操作が便利になります。

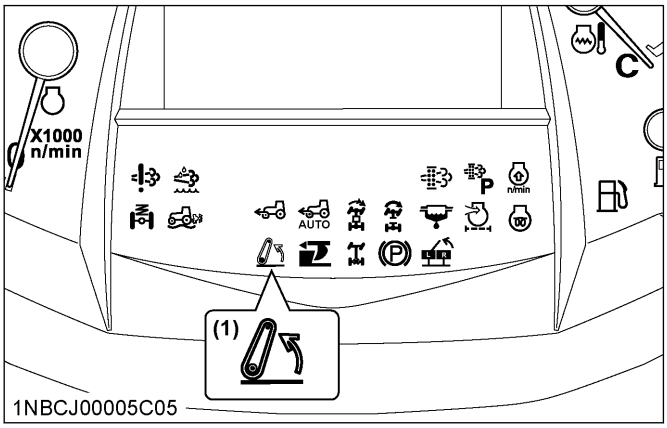
⚠ 警告
- **走行中は必ずポジションレバーを走行ロック位置にして、油圧ロックレバーを油圧ロック位置にしてください。**
- **ほ場内作業以外では、クイックアップを使用しないでください。**

クイックアップスイッチ“上げ”を押す
作業機が上昇する（クイックアップランプ点灯）

クイックアップスイッチ“下げ”を押す
作業機が下降する（クイックアップランプ消灯）



(1) クイックアップスイッチ　*(A)* “上げ”　*(B)* “下げ”



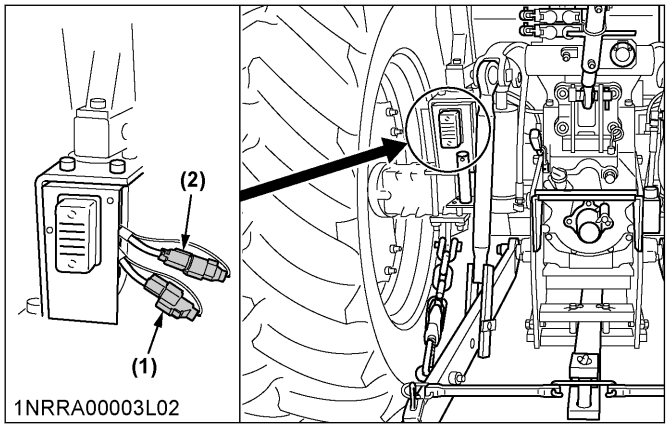
(1) クイックアップランプ

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当たらないことを確認してください。**

クイックアップの上手な使い方
- **3 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。
- **ワンタッチフローティング機能**
  モード切替スイッチでドラフト選択時、クイックアップスイッチを下げ側に押している間はフローティング状態となり、プラウ作業のスキ込み時などに使用すると有効です。
  また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。
- **クイックアップスイッチによる上昇および下降途中でのクイックアップスイッチの操作**
  – クイックアップによる上昇途中、クイックアップスイッチを“下げ”側に操作すると、その位置で停止します。（クイックアップランプ点灯）その後再度スイッチを操作すると昇降します。
  – クイックアップによる上昇途中に 3 点リンクを下げたいときは、クイックアップスイッチを下降側に 1 秒間押し続けるか、続けて 2 度押します。
  – クイックアップによる下降途中にクイックアップスイッチを“上げ”側に操作すると上昇します。

16.9 オート / レーザ装置［J 仕様］

16.9.1 オート / レーザ作業機用コネクタの接続



(1) オート用コネクタ（*3P*）
(2) レーザ用コネクタ（*4P*）

重要：
- **コネクタの着脱は、必ずエンジンを停止してから行ってください。**
- **コネクタを外したときは、必ずコネクタに防じんキャップを取り付けてください。**

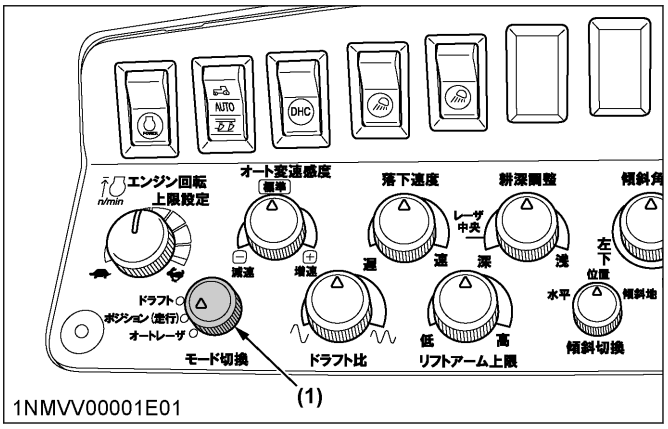
補足：
- **防じんキャップを取り付けることにより、センサ入力信号をアースするようになっていますので、センサを接続していないときには、必ずキャップをしてください。**
- **オート用コネクタとレーザ用コネクタを両方接続した場合、レーザ制御が優先となりオート制御は作動しません。**

オート作業時
トラクタ後部のオート用コネクタ（3P）に、作業機のカバーセンサ用コネクタを接続します。

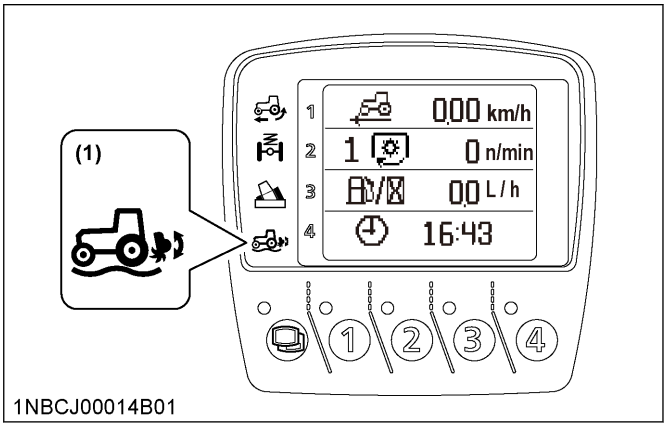
レーザ作業時
トラクタ後部のレーザ用コネクタ（4P）に、レーザキットの受光器用コネクタを接続します。

16.9.2 作業機昇降装置のモード切換スイッチ（オート / レーザ使用時）

モード切換スイッチを**[オートレーザ]**位置に切り換えます。作業機装着時、サイドモニタ内のオート / レーザランプが点灯します。



(1) モード切換スイッチ



(1) オート / レーザランプ

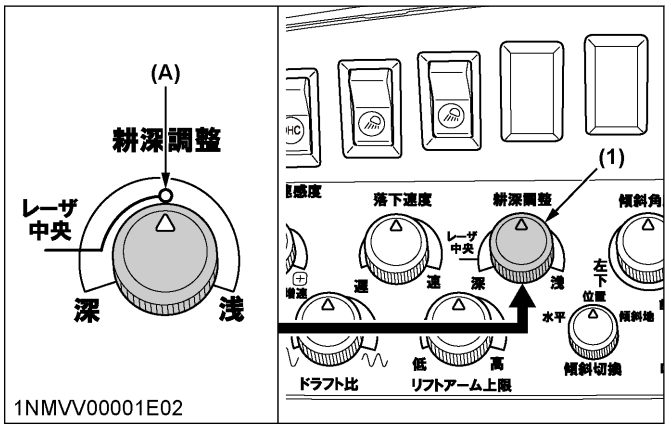
補足：
- **モード切換スイッチを[オートレーザ]位置に切り換えてもランプが消灯しているときは、オート / レーザ制御は作動しません。ポジションレバー（または**

クイックアップスイッチ）で作業機をいったん上げ、ランプ点灯を確認後作業を始めてください。

16.9.3 ポジションレバー（オート / レーザ使用時）

ポジションレバーは、ポジションモード時と同じ操作ができます。
通常作業ではレバーは最下位置にセットします。湿田でのオート耕うんなど、レバーを上げ、作業機の下限位置を規制することもできます。

16.9.4 耕深調節ダイヤル（オート / レーザ使用時）



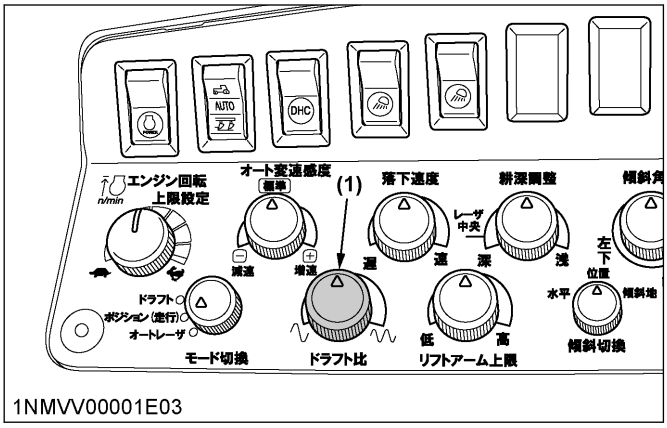
(1) 耕深調節ダイヤル　　*(A)* レーザ中央

オート作業時
浅起こしから深起こしまで希望の耕深になるよう、このダイヤルで設定してください。
湿田での耕うんや代かき作業時は、ダイヤルを**[浅]**方向に設定してください。

レーザ作業時
耕深調節ダイヤルの**[▲]**を**[○]**（レーザ中央）の位置にし、レーザセンサ（受光器）をセットしてください。目盛り**[○]**（レーザ中央）を中心に、**[浅]**方向に回すと浅くなり、**[深]**方向に回すと深くオフセットされます。耕深調節範囲は±50 mm 程度です。

16.9.5 ドラフト比調整ダイヤル（オート / レーザ使用時）

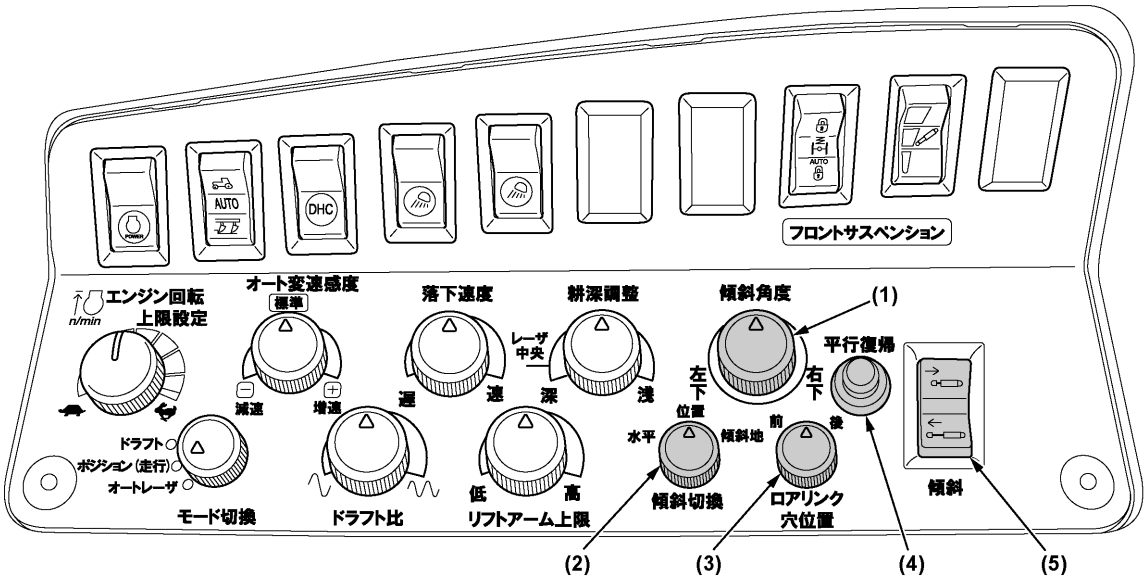
作業機の重量や作業速度などに応じて、作業時の応答感度を約 5 段階に設定できます。
- 標準（ダイヤル中央位置）
  作業機の上下作動速度は標準の状態にセットされます。
- 敏感（右回し）
  作業機の上下作動速度は標準より速くなります。
- 鈍感（左回し）
  作業機の上下作動速度は標準より遅くなります。



(1) ドラフト比調整ダイヤル

16.10 傾斜制御［J 仕様］

16.10.1 傾斜制御［J 仕様］の各部の名称



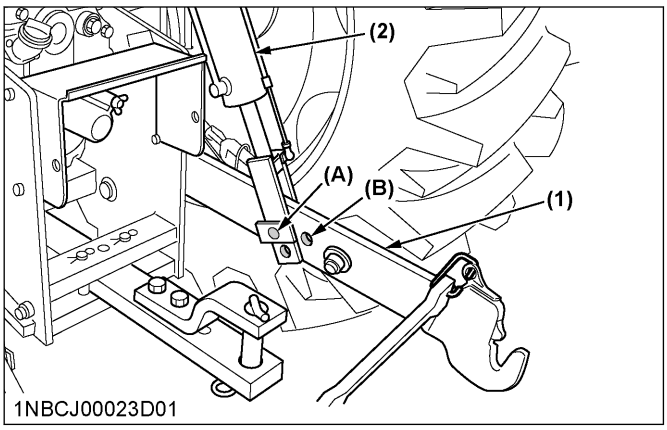
1NMVV00001F01

(1) 傾斜自動角度調節ダイヤル
(2) 傾斜自動切換スイッチ
(3) ロアーリンク穴位置スイッチ
(4) 平行復帰スイッチ
(5) 傾斜自動手動スイッチ

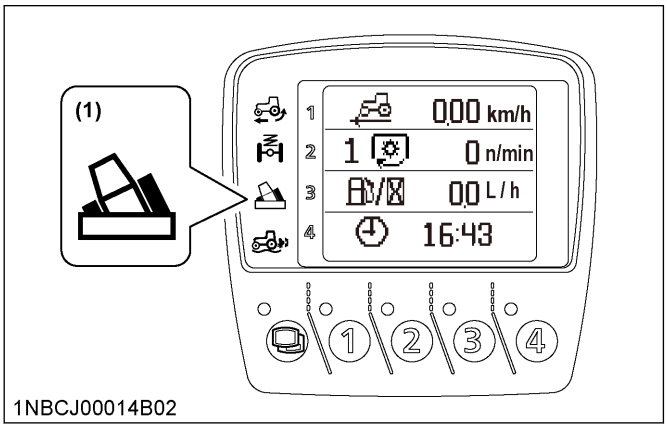
16.10.2 傾斜自動切換スイッチとロアーリンク穴位置スイッチ

使用する作業機によって定まる 3 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	ロアーリンク穴位置スイッチ
自動水平制御（切） 位置制御 （傾斜ランプ消灯）	位置  1NBCJ00119C01	–
自動水平制御（入） （傾斜ランプ点灯）	水平  1NBCJ00119C02	前  1NBCJ00119B01
	水平  1NBCJ00119C02	後  1NBCJ00119B02
	傾斜地  1NBCJ00119C03	前  1NBCJ00119B01
	傾斜地  1NBCJ00119C03	後  1NBCJ00119B02



(1) ロアーリンク
(2) リフトロッド
(A) 前
(B) 後



(1) 傾斜ランプ

補足：

- **傾斜ランプが点滅しているときは、作業機昇降装置のランプ表示一覧（106 ページ）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（103 ページ）を参照してください。**

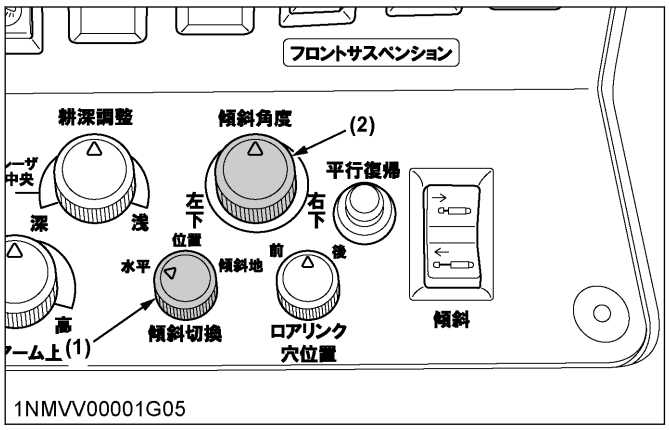
重要：

- **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、ジョイントからの騒音が大き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。**

16.10.2.1 傾斜自動切換スイッチ[水平]

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

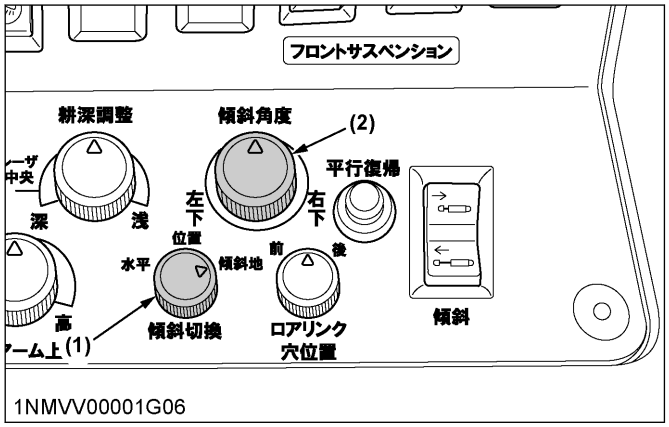
- 傾斜自動角度調節ダイヤルの**[▲]**を中央の位置にすると、作業機は常に水平に保たれます。
- 傾斜自動角度調節ダイヤルの**[▲]**を中央以外の位置にすると、作業機は水平面に対し常に一定の角度に保たれます。



(1) 傾斜自動切換スイッチ
(2) 傾斜自動角度調節ダイヤル

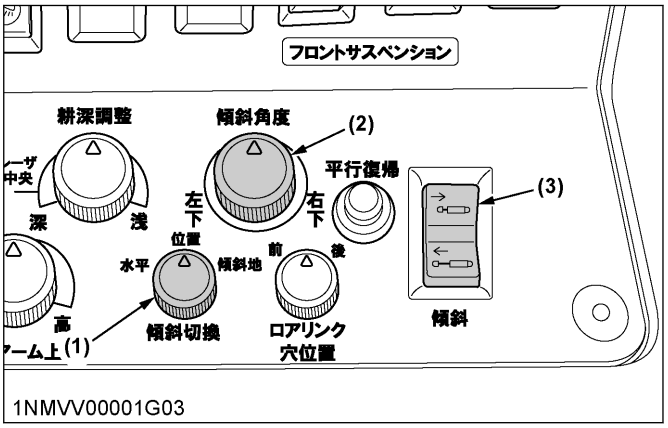
16.10.2.2 傾斜自動切換スイッチ[傾斜地]

傾斜のあるほ場で作業機を常にほ場面と平行に保ちたいときに使用します。
傾斜自動切換スイッチを**[傾斜地]**、傾斜自動角度調節ダイヤルの**[▲]**を中央の位置にすればほとんどの場合きれいに仕上げられますが、やわらかいほ場やかたいほ場では作業機と斜面の傾きが合わない場合があります。そのときは次の手順に従って傾斜地傾き自動の微調整設定を行ってください。

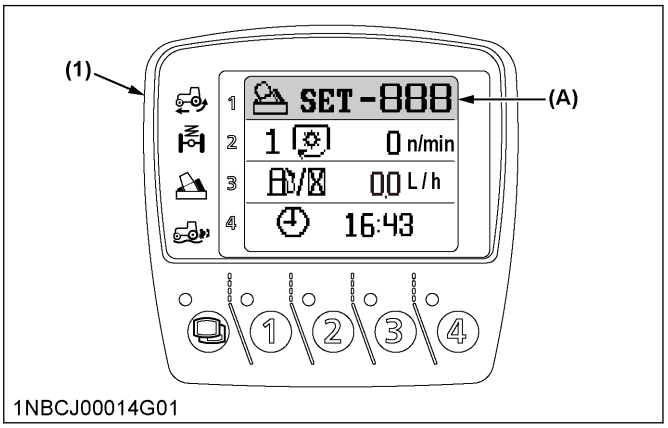


(1) 傾斜自動切換スイッチ
(2) 傾斜自動角度調節ダイヤル

16.10.2.3 傾斜地傾き自動の微調整設定手順



(1) 傾斜自動切換スイッチ
(2) 傾斜自動角度調節ダイヤル
(3) 傾斜自動手動スイッチ



(1) サイドモニタ
(A) 傾斜地傾き自動補正量

補足：

- **傾斜地では作業機を上端から下ろしたときの車体角度が基準となるため、作業する進行方向を向いた状態で作業機を上端から下ろしてください。**
- **トラクタが水平状態にあるときは調整できません。**
- **凹凸が激しいほ場で、じゅうぶんな精度が得られない場合は[位置]（手動）で使用してください。**
- **調整幅いっぱい動かしても傾きの差が大きいときは、[位置]（手動）で使用してください。**
- **左右のオフセット量が大きく、左右の重量バランスが悪い作業機の場合は[位置]（手動）で使用してください。**
- **キースイッチを[切]位置にしても補正値は記憶されており標準値に戻りません。**

1. トラクタを停車します。
2. 傾斜自動切換スイッチを**[傾斜地]**、傾斜自動角度調節ダイヤルの**[▲]**を中央の位置にしてください。
3. 傾斜自動手動スイッチを押して、斜面と作業機の傾きを合わせてください。傾斜自動手動スイッチを押すと、サイドモニタが傾斜地傾き自動補正値設定モードに切り替わり、サイドモニタ上段に補正量（%）が表示され、0～60 で設定できます。無操作状態で 2 秒経過すると設定モードは解除されます。

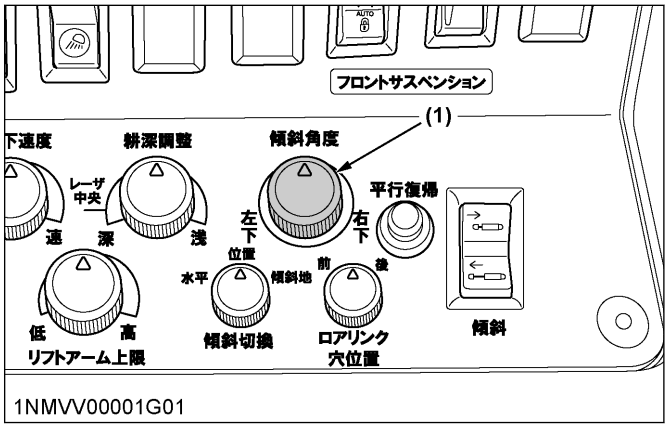
16.10.2.4 傾斜自動切換スイッチ[位置]

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ときに使用します。
傾斜ランプ消灯時、傾斜制御の自動制御が解除され、傾斜自動手動スイッチまたは外部操作スイッチによる位置制御になります。

16.10.3 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]**または**[傾斜地]**の場合、作業機の姿勢を調節するときに使用します。
- 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。
- 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。
- 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。

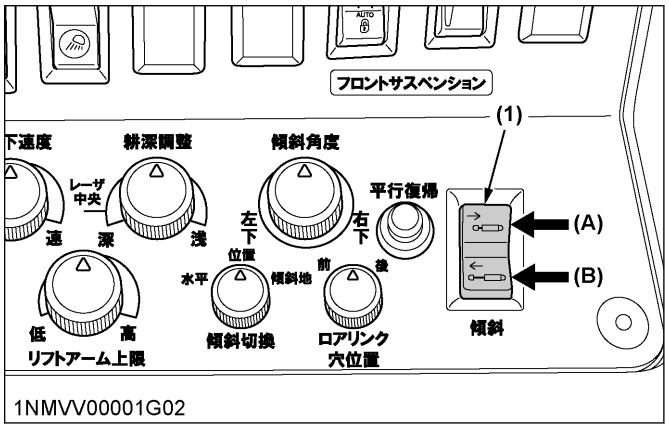
なお、傾斜自動切換スイッチが**[水平]**または**[傾斜地]**の場合、作業機をリフトアーム上限調整ダイヤルでの設定高さ付近まで上げたときは、作業機の姿勢は本機に平行に保持されます。



(1) 傾斜自動角度調節ダイヤル

16.10.4 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
(A) リフトシリンダ"縮"
(B) リフトシリンダ"伸"

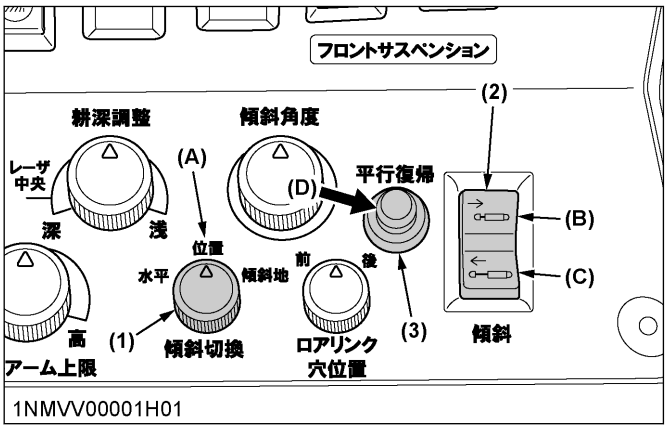
- "縮"方向へスイッチを押すと、作業機の右側が上がります。
- "伸"方向へスイッチを押すと、作業機の右側が下がります。

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]または[傾斜地]で運転中、いったん傾斜自動手動スイッチおよ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］（142 ページ）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（103 ページ）を参照してください。**

16.10.5 平行復帰スイッチ

平行復帰スイッチは、位置制御で作業したあとに作業機をトラクタと平行状態に保つときに使用します。
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ときにを使用します。
傾斜自動切換スイッチを**[位置]**にし、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った後に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
(A) ***[位置]***
(B) リフトシリンダ"縮"
(C) リフトシリンダ"伸"
(D) 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（104 ページ）を参照。**

16.10.6 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]**または**[傾斜地]**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。
- エンジン始動時
- 傾斜自動外部操作スイッチ操作時
- 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]**または**[傾斜地]**に入れる。
3. ロアーリンク穴位置スイッチを切り換える。

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。**

16.10.7 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、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。

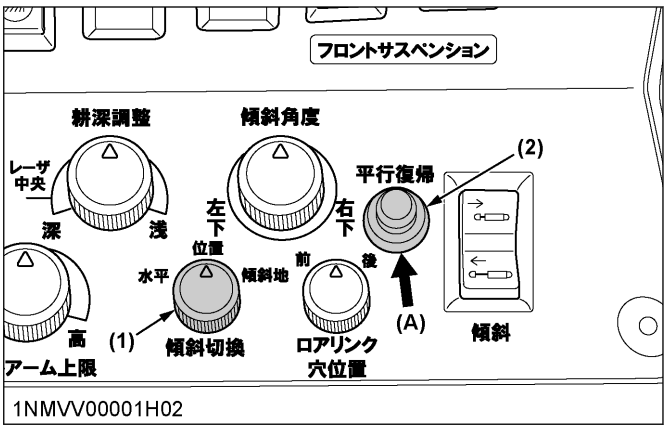
リリーフ自動停止制御の解除
点滅したときは、以下のいずれかの操作でリリーフ自動停止制御を解除し、傾斜ランプの消灯を確認してください。
もしランプが消灯しない場合、購入先へご相談ください。
- 平行復帰スイッチを押す。
- 傾斜自動切換スイッチをいったん**[水平]**または**[傾斜地]**にしたのち、再度**[位置]**に入れる。

16.10.8 左リフトロッド長さを変更した場合

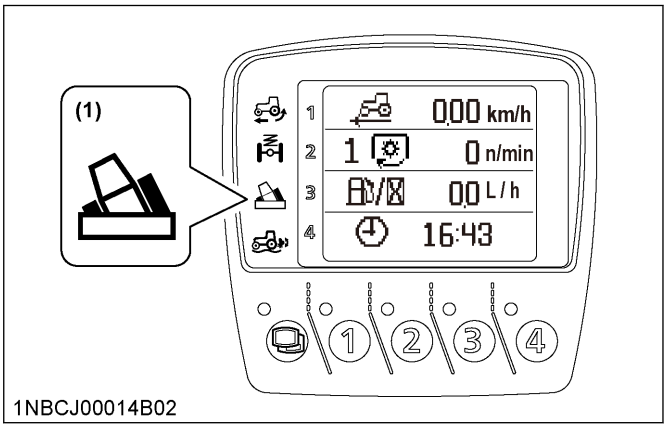
補足：
- **左リフトロッド長さを出荷状態から変更しない場合は必要ありません。**

16.10.8.1 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変わるので再調整を行ってください。



(1) 傾斜自動切換スイッチ***[位置]*** *(A)* 押す
(2) 平行復帰スイッチ



(1) 傾斜ランプ

1. 傾斜自動切換スイッチを**[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また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]**位置にする。
4. 平行復帰スイッチを押しながら、キースイッチを**[入]**位置にする。（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.）からやり直す。
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.）からやり直す。
7. 傾斜ランプの点灯を確認後、キースイッチを**[切]**位置にする。
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。

16.11 3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。
- エンジン始動時
- 3点リンク外部操作スイッチ操作時
- モード切換スイッチ切換え時
- スリップ制御スイッチ操作時（オプション）

安全ロックの解除
安全ロック状態のときには、以下のいず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。
- 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）
- 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3点リンクが上昇または下降するため、じゅうぶんに注意してください。**
- **クイックアップスイッチ“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、じゅうぶん注意してください。**

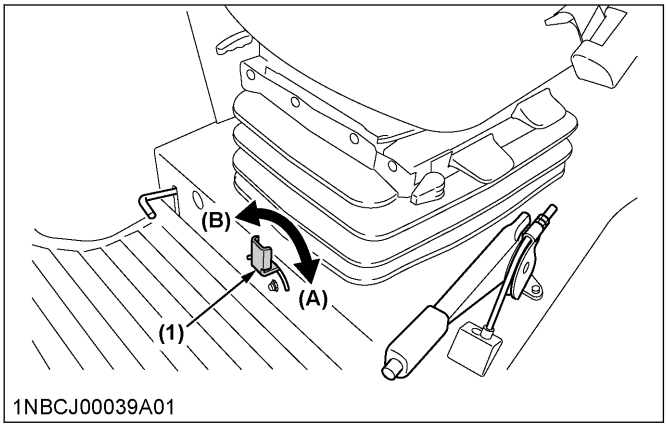
16.12 油圧ロックレバー

3点リンクの下降ロック（停止）と解除を切り換えるときに使用します。

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

作業時
油圧ロックレバーを解除位置にします。

走行時や作業機を上げて点検するとき
油圧ロックレバーをロック（停止）方向にいっぱいまで倒します。



(1) 油圧ロックレバー
(A) 解除
(B) ロック（停止）

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います。**

16.13 作業機昇降装置のランプ表示一覧

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、電子メータの各モニタランプで表示します。
次の表の各ランプ表示に基づき、適切な取扱いを行ってください。

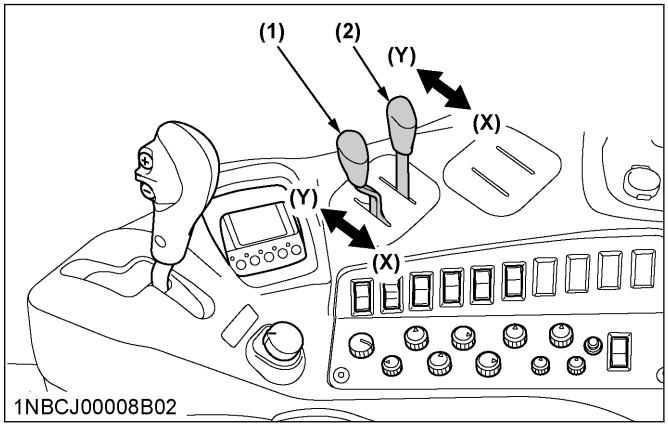
	クイックアップランプ	ドラフトランプ	傾斜ランプ	状態	備考
点灯	○	–	–	クイックアップ“上げ”状態	クイックアップスイッチ（97 ページ）を参照。
	–	○	–	ドラフトモード状態	作業機昇降装置のモード切換スイッチ（95 ページ）を参照。
	–	–	○	傾斜自動モード状態	傾斜自動切換スイッチとロアーリンク穴位置スイッチ（101 ページ）を参照。
遅い点滅（1 秒間に約 2 回点灯）	○	–	–	3 点リンク安全ロック状態	3 点リンクの安全ロック機能（105 ページ）を参照。
	–	–	○	傾斜自動安全ロック状態 傾斜自動リリーフ自動停止状態	傾斜自動の安全ロック機能（103 ページ）を参照。 傾斜自動リリーフ自動停止機能（104 ページ）を参照。
速い点滅（1 秒間に約 5 回点灯）	○	–	–	異常検出時	• 緊急時の処置として、3 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 3 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。
	–	–	○		• 3 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。

17. 外部油圧取出し

外部油圧取出しは、標準で単複切換え式バルブを 2 連装着しています。
オプションで 4 連まで装着できます。

17.1 油圧補助コントロールレバー

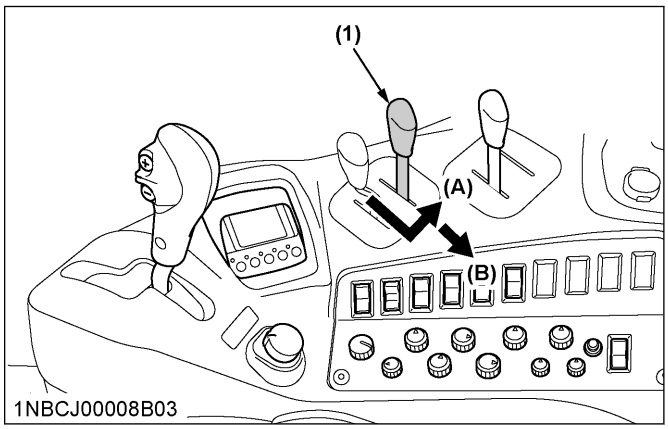
各レバーの操作方向と油の流れは次のようになっています。
作業機側油圧ホース（吐出、戻り）の方向を確認し、接続してください。



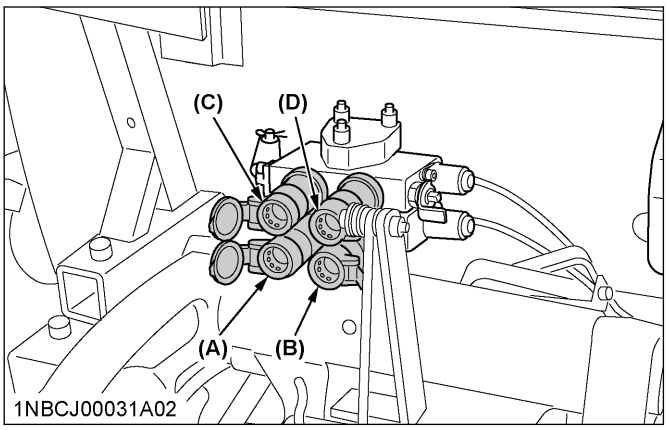
(1) 油圧補助コントロールレバー（*1* 連目）
(2) 油圧補助コントロールレバー（*2* 連目）
(Y) 外側
(X) 手前側

補助コンレバーロック機能
油の吐出を固定することで連続運転が可能になります。

- **ロック方法**
  油圧補助コントロールレバー（2 連目）を手前に引いた後、外側へ押し込むと、油圧補助コントロールレバー（2 連目）がロックされます。
- **ロック解除方法**
  ロックされた状態から油圧補助コントロールレバー（2 連目）を手前に引くと、ロックが解除され、レバーが元の位置に戻ります。



(1) 油圧補助コントロールレバー（*2* 連目）
(A) ロック
(B) ロック解除



(A) ポート *A*
(B) ポート *B*
(C) ポート *C*
(D) ポート *D*

1 連目		バルブ			
		複動状態		単動状態	
		ポート A	ポート B	ポート A	ポート B
レバー	手前側	➡ 吐出	⇦ 戻り	➡ 吐出	–
	外側	⇦ 戻り	➡ 吐出	⇦ 戻り	–

2 連目		バルブ			
		複動状態		単動状態	
		ポート C	ポート D	ポート C	ポート D
レバー	手前側	➡ 吐出	⇦ 戻り	➡ 吐出	–
	外側	⇦ 戻り	➡ 吐出	⇦ 戻り	–

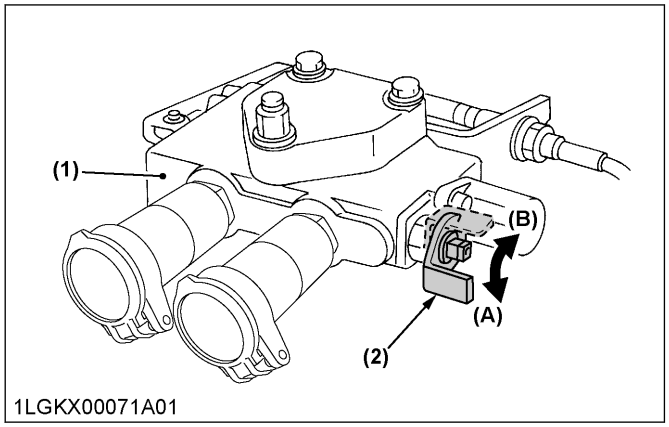
補足：

- **補助コントロールバルブに単複切換えつまみがついているバルブは切換えつまみの切換えにより、単動と複動 2 種類の操作ができます。**
- **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（負荷が掛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、ポート C に接続してください。（ポート A、ポート 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式バルブのポート C に接続してください。（単複切換え式バルブのポートとフローコントロール付補助コントロールバルブ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。**

17.2 補助コントロールバルブ単複切換えつまみ

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、切り換えてください。

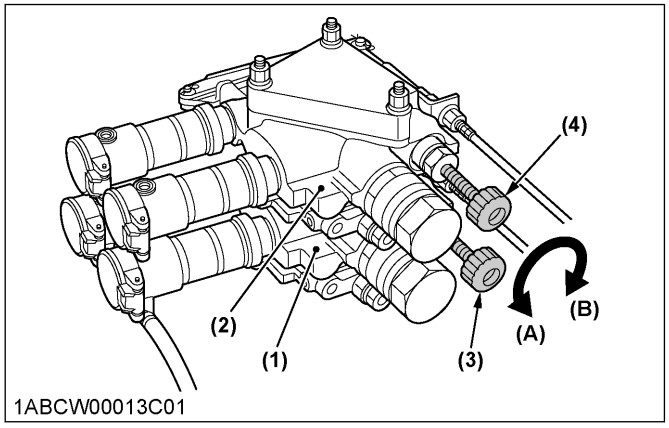


(1) 補助コントロールバルブ　*(A)* 複動
(2) 単複切換えつまみ　*(B)* 単動

17.3 フローコントロール付補助コントロールバルブ

フローコントロール付補助コントロールバルブはバルブ単体で流量調整ができます。
フローコントロール付補助コントロールバルブは以下の操作ができます。

- 補助コントロールバルブに接続した各作業機への流量を個々に調節できます。
- 補助コントロールバルブ 1、補助コントロールバルブ 2 や 3 点リンクのすべてを同時に操作が行えます。
- 補助コントロールバルブ 1 と補助コントロールバルブ 2 に接続した作業機（たとえば油圧モータ）の作動速度を一定に保つことができます。



(1) 補助コントロールバルブ *1*　*(A)* 増油
(2) 補助コントロールバルブ *2*　*(B)* 減油
(3) 流量調節ノブ（*1* 連目用）
(4) 流量調節ノブ（*2* 連目用）

補足：

- **エンジン回転が低いとき、補助コントロールバルブ 1、補助コントロールバルブ 2 と 3 点リンクを同時に操作した場合、オイル量が不足する場合があります。このような場合はエンジン回転数を上げ、オイルの流量を増やしてください。**

17.3.1 フローコントロール付補助コントロールバルブの流量調節のしかた

⚠ 注意

傷害事故防止のため、流量調節を行うときは、次に記載するバルブの特性をよく理解してから行ってください。

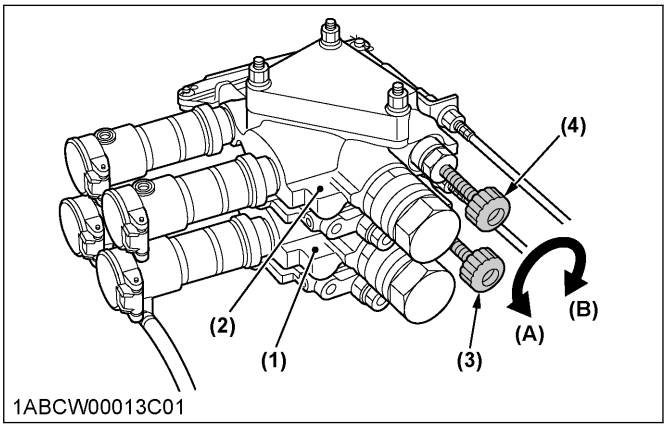
- **3 点リンクの上昇速度は、流量調節ノブでの流量調節とエンジン回転数により変化します。**
- **エンジン回転数が低いと、3 点リンクの上昇速度が遅く、停止する場合もあります。**
- **エンジン加速時や流量調節時、3 点リンクが突然上昇する場合があります。**

重要：

- **流量調節が必要でないときは、流量調節ノブを反時計方向にいっぱい回しておいてください。**

補足：

- **油圧ポンプからのオイルは優先流として補助コントロールバルブへ流れ、余剰流が 3 点リンクへ送られます。補助コントロールバルブが中立時、ポンプからの全流量は 3 点リンクへ送られます。**



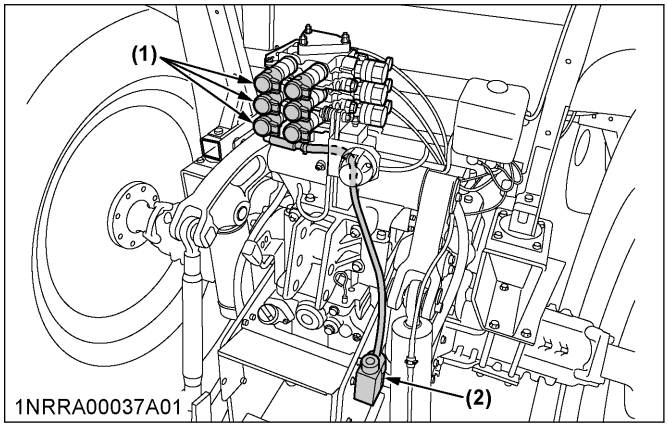
(1) 補助コントロールバルブ *1*　*(A)* 増油
(2) 補助コントロールバルブ *2*　*(B)* 減油
(3) 流量調節ノブ（*1* 連目用）
(4) 流量調節ノブ（*2* 連目用）

1. 補助コントロールバルブ 1 と補助コントロールバルブ 2 から吐出するオイル量を調節することができます。
2. 流量調節ノブ（1 連目用）または流量調節ノブ（2 連目用）を反時計方向に回すと補助コントロールバルブ 1 と補助コントロールバルブ 2 へのオイル量が増えます。時計方向に回すとオイル量は減ります。

3. 流量調節は、最初にエンジン回転を作業に適した回転数にセットします。次に、流量調節ノブをいったん時計方向にいっぱい回し、反時計方向に徐々に回して必要な流量にセットします。

17.3.2 オイル回収タンク（オプション）

補助コントロールバルブより油圧ホースを着脱時、カプラより流出するオイルを回収し、トラクタボディへのオイルの飛散を防ぎます。

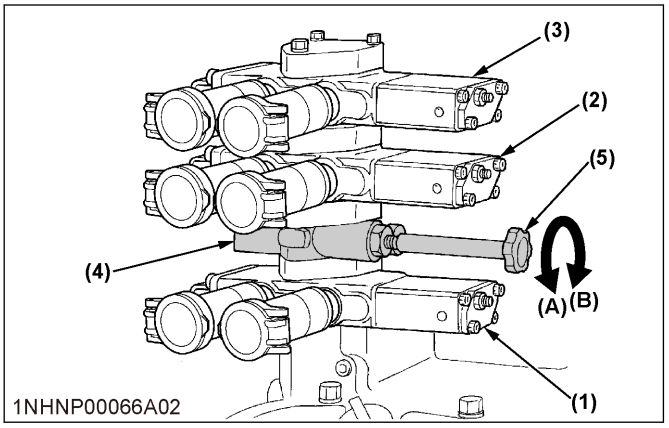


(1) オイル回収キャップ
(2) オイル回収タンク

重要：
- **回収したオイルにはゴミや水分が含まれていますので、トランスミッションケースに戻さないでください。**

17.4 流量調節バルブ

流量調節バルブは一緒に装着している補助コントロールバルブの流量を調節することができます。
流量調節バルブは以下の操作ができます。
- 流量調節バルブより上の補助コントロールバルブ 2 または補助コントロールバルブ 3 と 3 点リンクの同時操作が行えます。
- 補助コントロールバルブ 2 または補助コントロールバルブ 3 と補助コントロールバルブ 1 は同時操作が行えます。補助コントロールバルブ 1 が作動中、3 点リンクの上昇操作はできません。
- 補助コントロールバルブ 2 または補助コントロールバルブ 3 に接続された作業機（たとえば油圧モータ）の速度を一定に保つことができます。



(1) 補助コントロールバルブ *1*
(2) 補助コントロールバルブ *2*
(3) 補助コントロールバルブ *3*
(4) 流量調節バルブ
(5) 流量調節ノブ
(A) 増油
(B) 減油

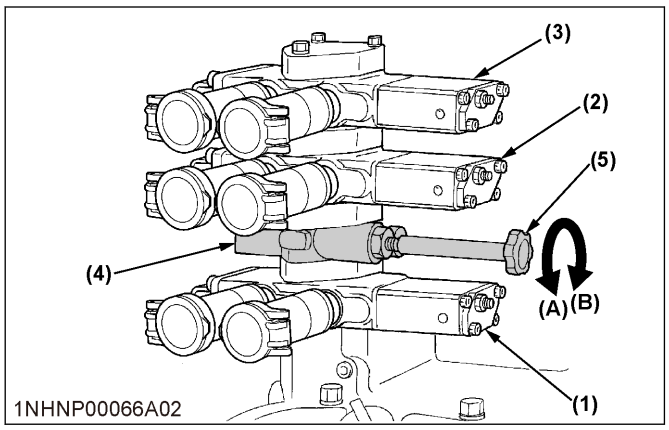
補足：
- **エンジン回転が低いとき、補助コントロールバルブと 3 点リンクを同時に操作した場合、オイル量が不足する場合があります。このような場合はエンジン回転を上げ、オイルの流量を増やしてください。**
- **流量調節バルブより上の補助コントロールバルブ 2 と補助コントロールバルブ 3 の同時操作はできません。**

17.4.1 流量調節バルブの流量調節のしかた

⚠ 注意
傷害事故防止のため、流量調節を行うときは、次に記載するバルブの特性をよく理解してから行ってください。
- **3 点リンクの上昇速度は、流量調節バルブでの流量調節とエンジン回転数により変化します。**
- **エンジン回転数が低いと、3 点リンクの上昇速度が遅く、停止する場合もあります。**
- **エンジン加速時や流量調節時、3 点リンクが突然上昇する場合があります。**

重要：
- **流量調節が必要でないときは、流量調節ノブを反時計方向にいっぱい回しておいてください。**

補足：
- **油圧ポンプからのオイルは優先流として補助コントロールバルブへ流れ、余剰流が 3 点リンクへ送られます。補助コントロールバルブが中立時、ポンプからの全流量は 3 点リンクへ送られます。**



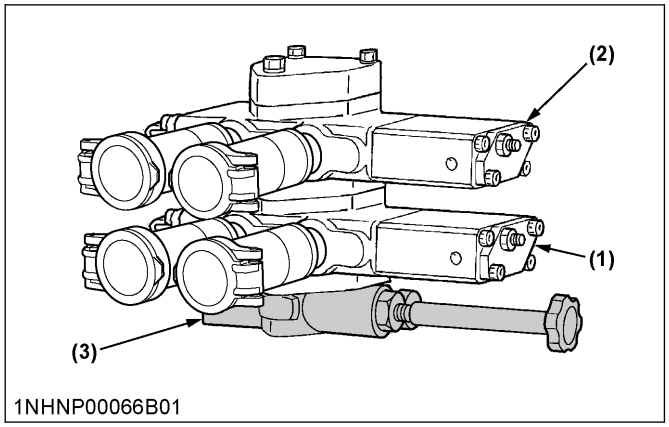
(1) 補助コントロールバルブ *1*
(2) 補助コントロールバルブ *2*
(3) 補助コントロールバルブ *3*
(4) 流量調節バルブ
(5) 流量調節ノブ
(A) 増油
(B) 減油

1. 流量調節バルブから上の補助コントロールバルブ 2 と補助コントロールバルブ 3 から吐出するオイル量を調節することができます。
2. 流量調節ノブを反時計方向に回すと補助コントロールバルブ 2、補助コントロールバルブ 3 へのオイル量が増えます。時計方向に回すとオイル量は減ります。

17.4.2 流量調節バルブの装着位置と特徴

組付例その 1

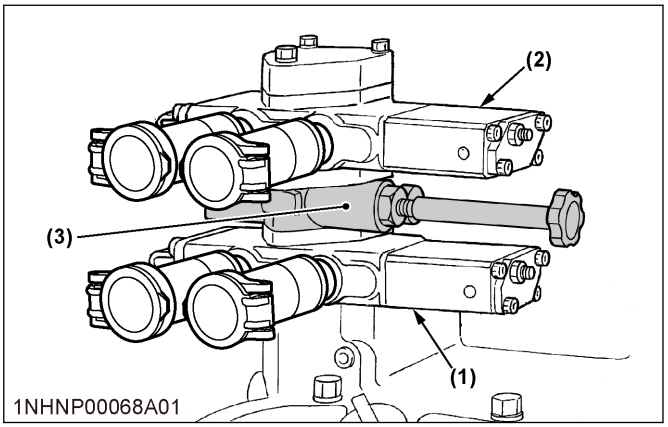
- 補助コントロールバルブ 1、補助コントロールバルブ 2 に接続した作業機（たとえば油圧モータ）の作動速度を一定に保つことができます。
- 補助コントロールバルブ 1 または補助コントロールバルブ 2 と 3 点リンクは同時操作ができます。ただし補助コントロールバルブ 1 と補助コントロールバルブ 2 の同時操作はできません。
- 同時操作時、補助コントロールバルブ 1 と補助コントロールバルブ 2 に割り当てるオイル流量が優先されるため、3 点リンクの上昇速度が遅くなります。



(1) 補助コントロールバルブ *1*
(2) 補助コントロールバルブ *2*
(3) 流量調節バルブ

組付例その 2

- 補助コントロールバルブ 2 に接続した作業機（たとえば油圧モータ）の作動速度を一定に保つことができます。
- 補助コントロールバルブ 2 と 3 点リンクまたは、補助コントロールバルブ 1 と補助コントロールバルブ 2 の同時操作ができます。
- 同時操作時、補助コントロールバルブ 2 に割り当てるオイル流量が優先されるため、3 点リンクの上昇速度や、補助コントロールバルブ 1 の作動速度は遅くなります。

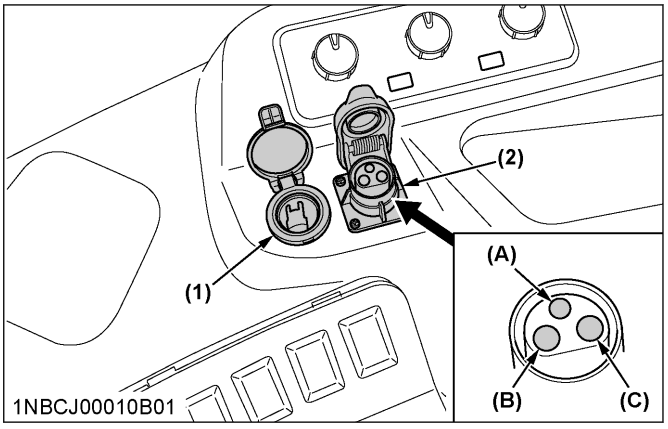


(1) 補助コントロールバルブ *1*
(2) 補助コントロールバルブ *2*
(3) 流量調節バルブ

18. 外部電源取出端子

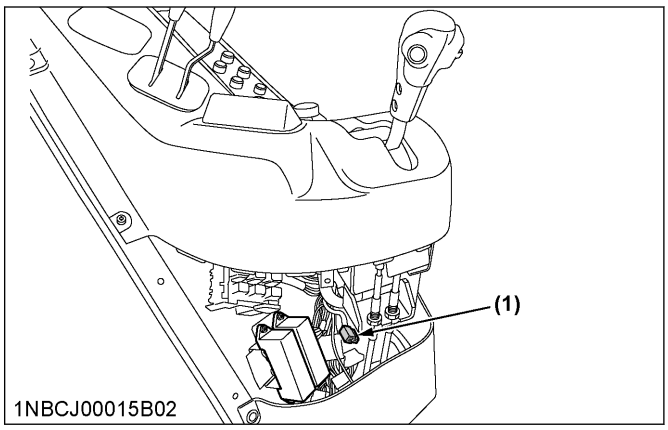
18.1 電源取出し

右後方に電源取出しがあります。



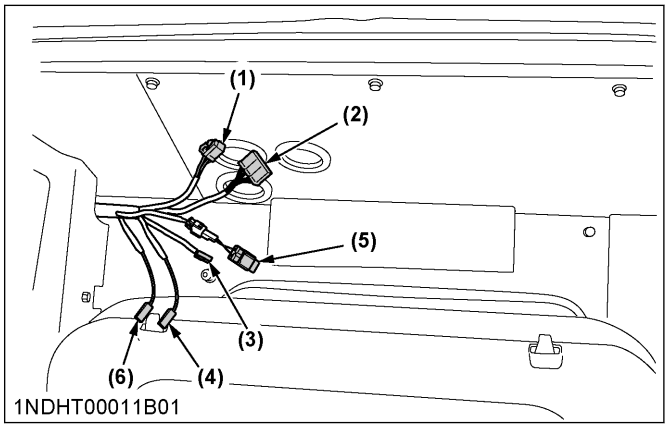
(1) 電源取出しソケット（*15 A*）
(2) 電源取出しコンセント
(A) キースイッチ連動端子（*5 A*）
(B) バッテリ直結端子（*25 A*）
(C) アース端子

G-シフトレバー下部にローダ用電源カプラがあります。



(1) ローダ用電源カプラ（*15 A*）

シート後部に電源取出しコネクタとカプラおよび作業機に車速信号を伝達する車速信号カプラがあります。



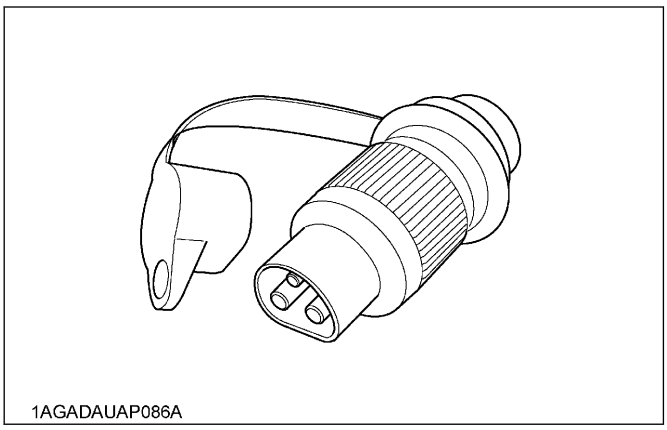
(1) 予備電源カプラ（*30 A*）
(2) トレーラカプラ（*30 A*）
(3) 外部電源取出しコネクタ（*20 A*）
(4) 車速信号カプラ
(5) *AG-PORT*（アグ・ポート）
(6) *GPS* カプラ

補足：

- **車速信号カプラおよび AG-PORT（アグ・ポート）は接続を必要とする専用作業機にのみ使用してください。出荷時にはキャップがしてありますので、作業機を使用しないときは必ずキャップを装着してください。故障の原因になります。**

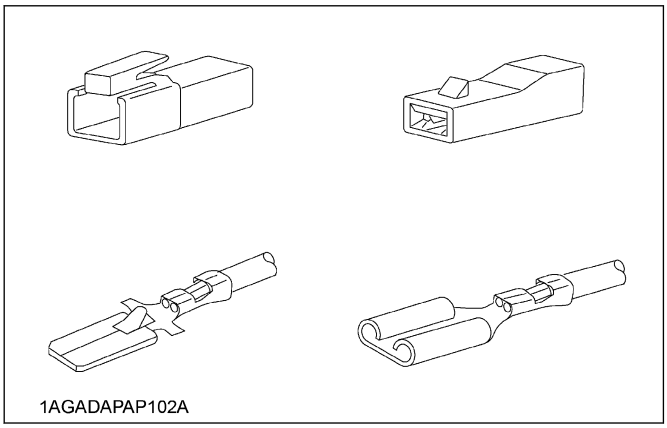
コネクタ

電源コンセント(25 A、5 A)用コネクタが標準で 1 個付いています。
追加で必要な場合は次の品番でお買い求めください。
付属コネクタ：K3Y20077280（コネクタ（プラグ））



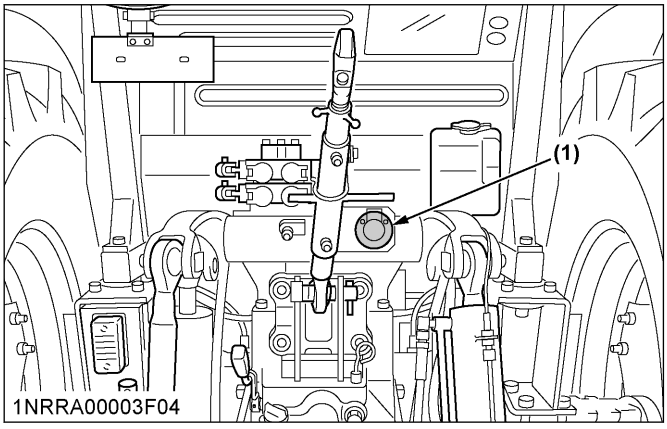
コネクタ

電源カプラ(30 A)用コネクタが必要な場合は、次の品番でお買い求めください。
キット、コネクタ：K3F99902220
（次の図の部品が 1 個ずつ入っています）

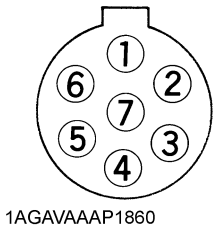


18.2 トレーラ用カプラ

- トレーラと連結時に用いる電源カプラ（ヨーロッパタイプ）が標準装備されています。別タイプが必要な場合は、オプションでお買い求めください。
- 電源は図のとおりです。



(1) トレーラ用カプラ

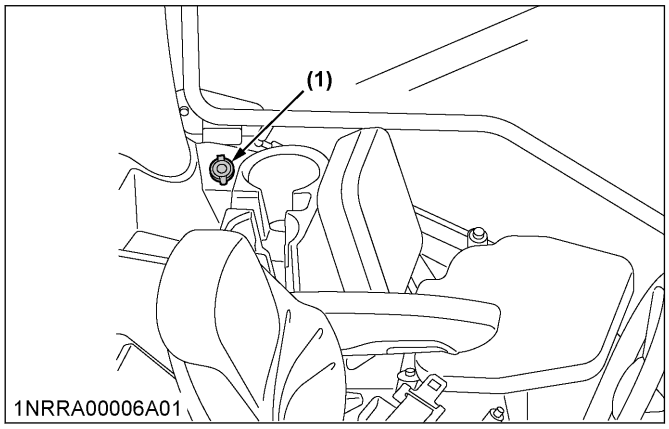


1AGAVAAAP1860

穴	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	方向指示器左（23 W）
(2)	尾灯（8 W） 車幅灯（8 W） 駐車灯（8 W）	後退灯（10 W）
(3)	方向指示器左（23 W）	アース
(4)	制動灯（23 W × 2）	方向指示器右（23 W）
(5)	方向指示器右（23 W）	尾灯（8 W） 車幅灯（8 W） 駐車灯（8 W）
(6)	予備	制動灯（23 W × 2）
(7)	後退灯（10 W）	予備

18.3 USB コンセント

トラクタには USB コンセントが装備されています。



1NRRA00006A01

(1) USB コンセント（*2.1 A*、*2* ポート）

補足：

- **USB コンセントは防水・防じんではありません。USB コンセントを水やほこりにさらさないように注意してください。**

運転のしかた

運転前の点検

⚠ 警告

- **運転前にブレーキ・クラッチ・ステアリングや安全装置などの日常点検を行い、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、きれいに拭き取ってください。**
- **運転中および停止直後は、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ってください。傾いていると正確な量を示さないことがあります。**
- **使用するエンジンオイル、ミッションオイルは、必ず指定純正オイルを使用してください。**

故障を未然に防ぐためには、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 1 日 1 回、運転前に欠かさず行ってください。
点検方法の詳細は、トラクタの点検・整備のしかた（168 ページ）を参照してください。

トラクタへの乗降

1. トラクタへの飛乗りや飛降りは行わないでください。
2. 乗降はトラクタ側に顔を向けて行ってください。トラクタの不意の動きを防ぐため、変速操作レバー類をつかまないでください。
3. スリップ事故を防ぐため、ステップやフロアマットは常に清掃してください。



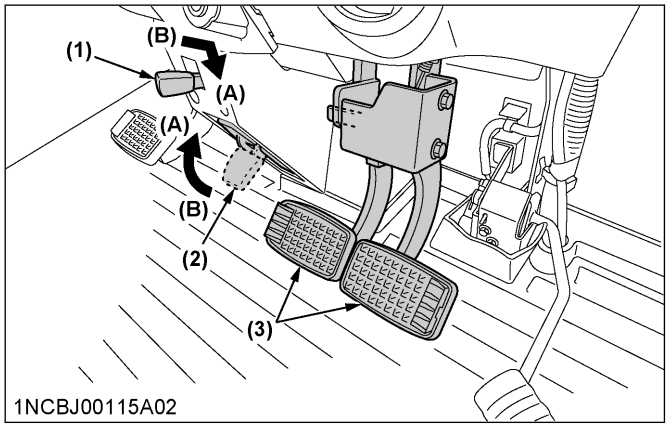
エンジンの始動と停止

⚠ 警告

- **本書前編の黄色のページの“安全に作業をするために”の内容を必ずお読みください。（詳細は、安全に作業をするために（13 ページ）を参照）**
- **トラクタに貼ってある安全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、G-シフトレバーや PTO 変速レバーが中立([N]位置)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[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。**
- **エンジン始動時、車高が変化するおそれがあります。周囲に人がいないことを確認してから始動してください。[S 仕様]**
- **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ってください。換気が不十分であると排ガスにより、一酸化炭素中毒になるおそれがあります。**

1. 始動のしかた

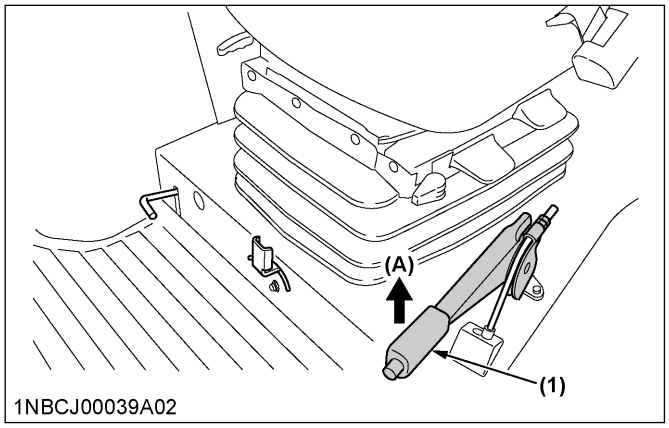
1. 連結解除ペダルロックレバーをロック位置にし、連結解除ペダルが踏めないことを確認してください。



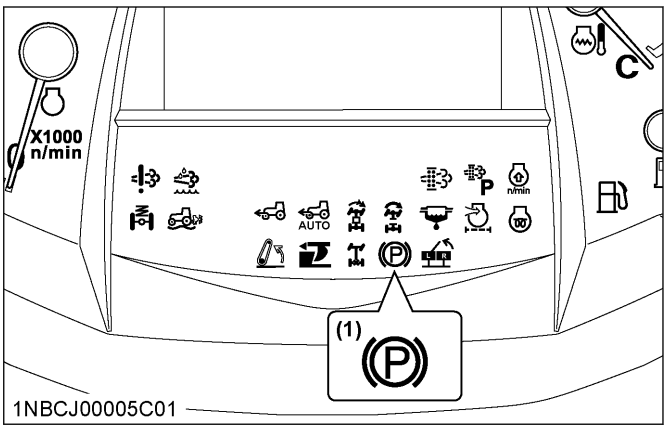
(1) 連結解除ペダルロックレバー
(2) 連結解除ペダル
(3) ブレーキペダル
(A) ロック（格納）
(B) 連結

重要：
- **道路走行時は、必ず連結解除ペダルロックレバーをロック位置にしてください。**

2. 駐車ブレーキを掛けます。
レバーを引くと駐車ブレーキが掛かります。
キースイッチ**[入]**位置のとき、駐車ブレーキを掛けると電子メータ内の Ⓟ ランプが点灯します。



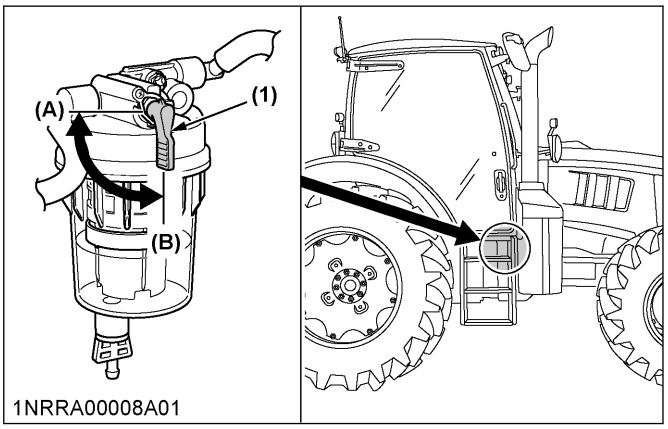
(1) 駐車ブレーキレバー *(A)* 引く



(1) 駐車ブレーキランプ

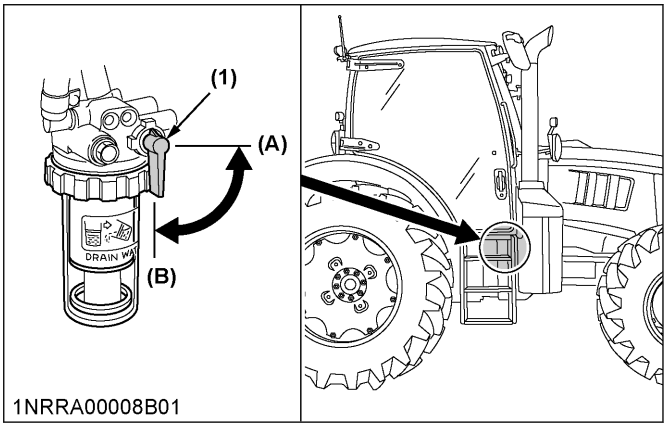
3. 燃料コックを**開**（**[OPEN]**位置）にします。

GR100R、GR110R



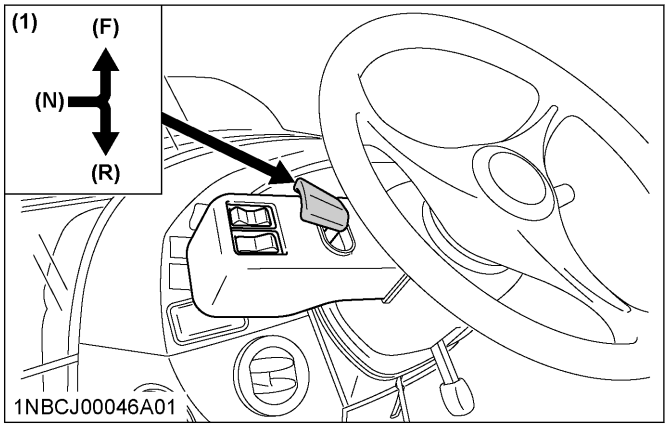
(1) 燃料コック *(A)* 閉
(B) 開

GR115R、GR125R、GR135R



(1) 燃料コック *(A)* 閉
(B) 開

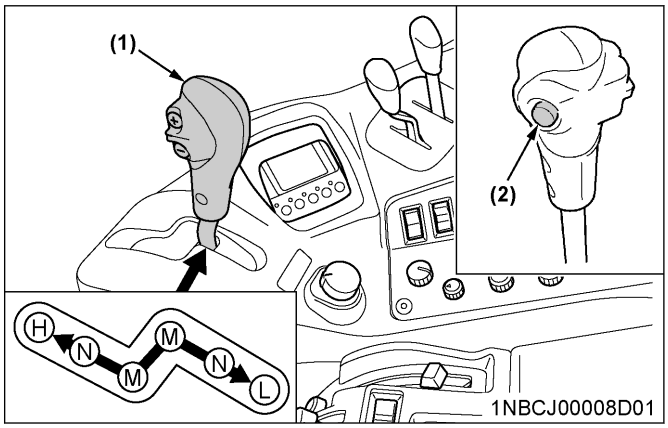
4. シャトルレバーを**中立**（**[N]**位置）にします。



(1) シャトルレバー
(F) 前進
(N) 中立
(R) 後進

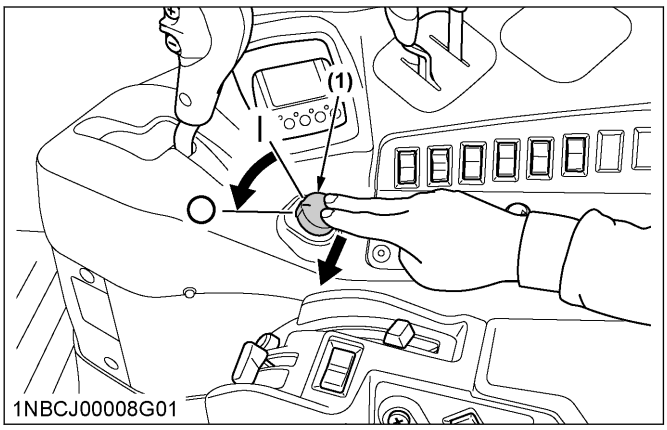
補足：
- **エンジンはシャトルレバーを中立（[N]位置）にしなくても始動できますが、安全確保のため中立にしてください。**

5. G-シフトレバーを**中立**（**[N]**位置）にします。



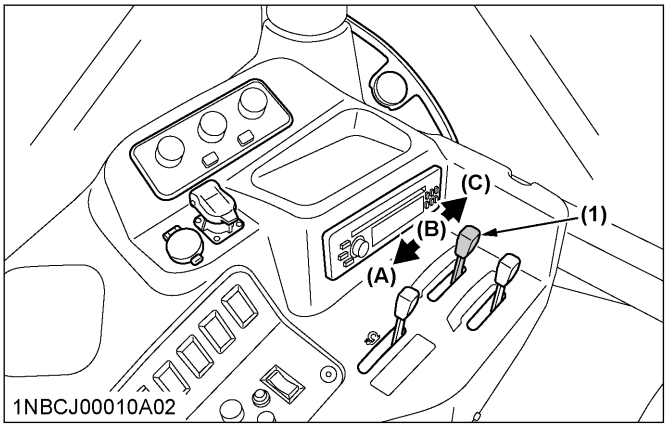
(1) *G*-シフトレバー
(2) クラッチボタン
(H) 高速
(M) 中速
(L) 低速
(N) 中立

6. PTO クラッチコントロールスイッチを**切**（◯位置）にします。



(1) *PTO* クラッチコントロールスイッチ
| 入
◯ 切

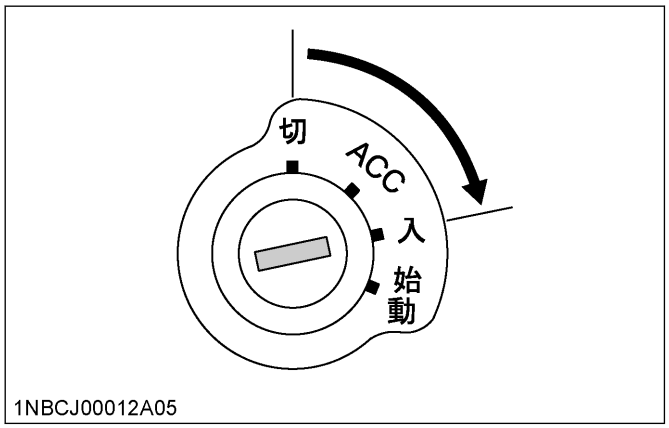
7. PTO 変速レバーを**中立**（**[N]**位置）にします。

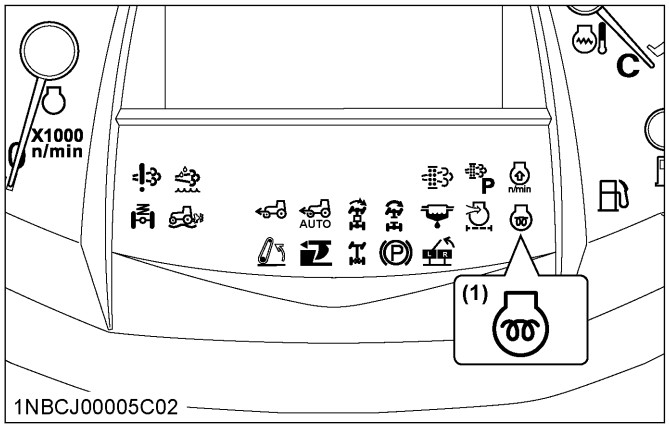


(1) *PTO* 変速レバー
(A) *1000 rpm*
(B) 中立
(C) *540 rpm*

補足：
- **エンジンは PTO 変速レバーを中立（[N]位置）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。**

8. キースイッチにキーを差し込み**[入]**位置にします。
冷却水温が低い寒冷時の場合は、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。





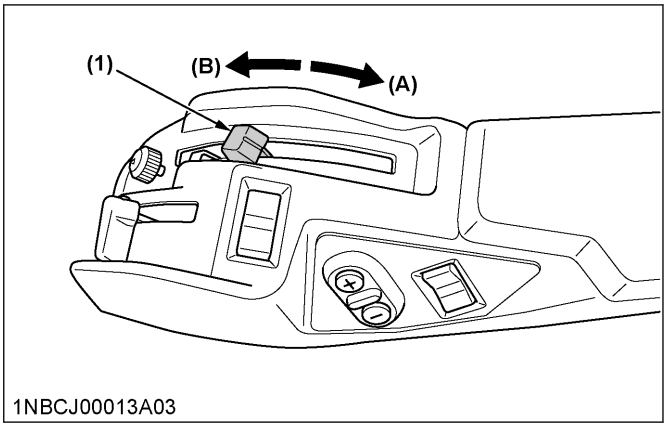
(1) エンジン予熱ランプ

補足：
- **キースイッチを[入]位置にすると、ランプ切れチェックのため約 1 秒間点灯するランプがあります。**
各ランプの詳細については、モニタランプの確認（118 ページ）を参照してください。
- **冷却水温が低いとき、キースイッチを[入]位置にすると、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。**

9. 液晶モニタに暗証番号入力画面が表示された場合は、メータコントロールパネルのスイッチで 3 桁の暗証番号を入力してください。
セキュリティ機能の**入**と**切**の切替えや暗証番号入力方法や変更についての詳細は、エンジン始動セキュリティ機能（76 ページ）を参照してください。

補足：
- **工場出荷時は、セキュリティ機能は切になっています。**
- **暗証番号の入力は連続して 10 回間違えると、暗証番号入力を拒否しエンジンを始動することができなくなり、〝液晶表示部は暗証番号エラー購入先へ連絡して下さい〟と表示されます。この場合お客様では対応できませんので、購入先に連絡してください。**
- **エンジン停止後、10 分以内であれば、エンジン再始動が可能です。**

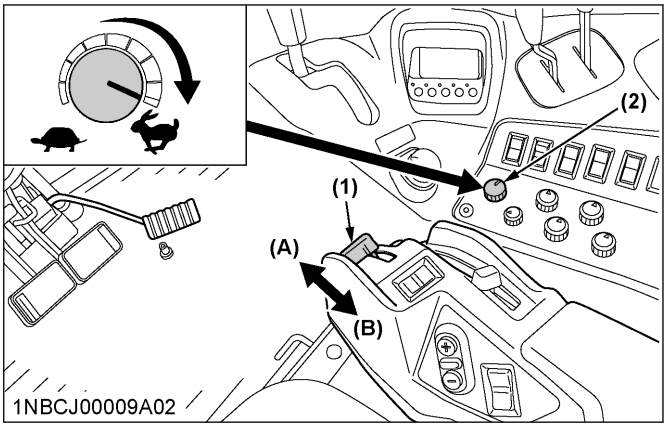
10. 作業機を下げます。
ポジションレバーをいったん最上昇位置まで上げたあと、レバーを前方に倒すと作業機が下がります。



(1) ポジションレバー
(A) 上げ
(B) 下げ

補足：
- **油圧ロックされている場合は下がりません。（詳細は油圧ロックレバー（105 ページ）を参照）**

11. アクセルレバーを**低速**に合わせます。

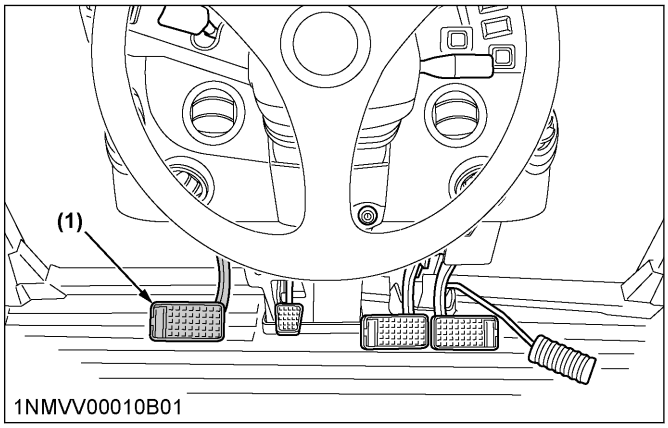


(1) アクセルレバー
(2) エンジン回転上限設定ダイヤル
(A) 高速
(B) 低速

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

12. クラッチペダルを踏み込みます。

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



(1) クラッチペダル

13. キーを**[始動]**位置に回します。

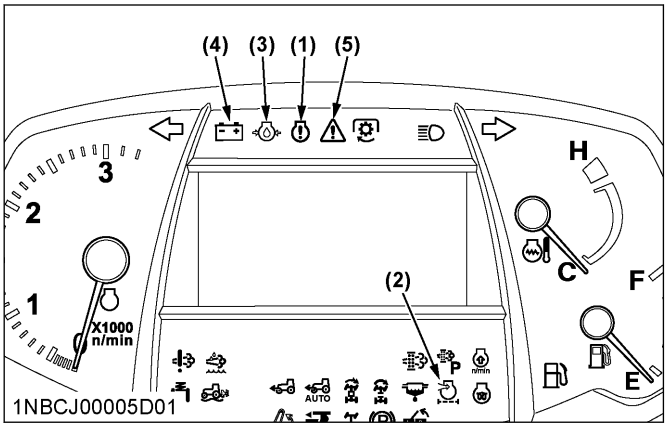
補足：
- **G-シフトレバーを中立（[N]位置）、PTO クラッチコントロールスイッチを切にしないと、安全スイッチが作動してエンジンは始動しません。**

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。

14. エンジンが始動したら、キーから手をはなしてください。
キーは自動的に**[入]**位置にもどります。

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。**

15. 以下の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。



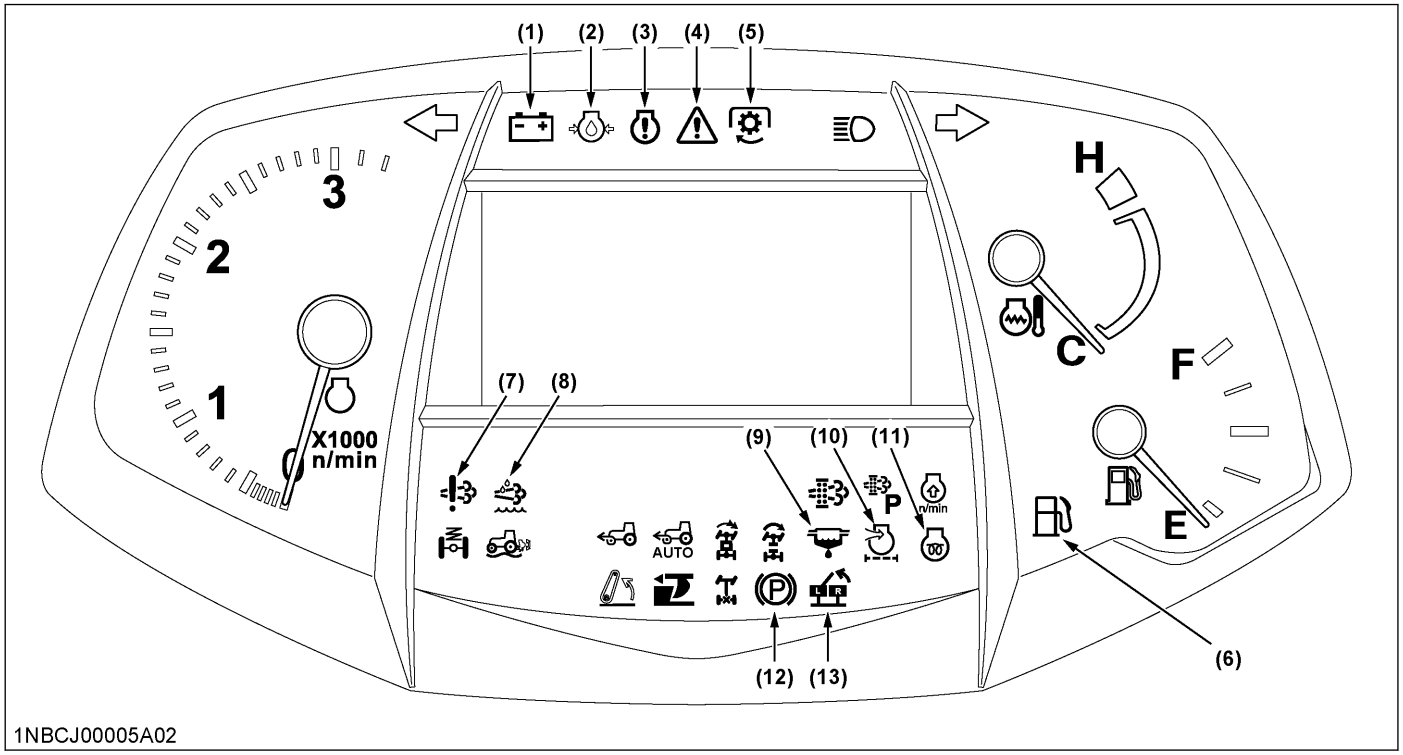
(1) エンジン異常警告灯
(2) エアクリーナ目詰まり警告灯
(3) エンジンオイル油圧警告灯
(4) バッテリチャージランプ（バッテリ充電警告灯）
(5) システム異常警告灯

16. 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 分程度暖機運転してください。寒冷時は、寒冷時の暖機運転（123 ページ）を参照してください。

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

1.1 モニタランプの確認

重要：
- **ランプに異常があるときは、購入先に点検・整備を依頼してください。**



1NBCJ00005A02

(1) バッテリチャージランプ（バッテリ充電警告灯）
(2) エンジンオイル油圧警告灯
(3) エンジン異常警告灯
(4) システム異常警告灯
(5) *PTO* インジケータ
(6) 燃料残量警告灯
(7) *SCR* システム警告灯
(8) 尿素水*(AdBlue)*インジケータ
(9) ウォータセパレータ警告灯
(10) エアクリーナ目詰まり警告灯
(11) エンジン予熱ランプ
(12) 駐車ブレーキ警告灯
(13) 連結解除ペダルロックレバー解除警告灯

キースイッチが**[入]**位置のとき、次のランプが点灯または消灯しているか確認してください。

点灯ランプ
- (Ⓟ) ランプが消灯しているときは、駐車ブレーキを掛けてください。
- ランプは冷却水が 5 ℃以上のときは点灯しません。

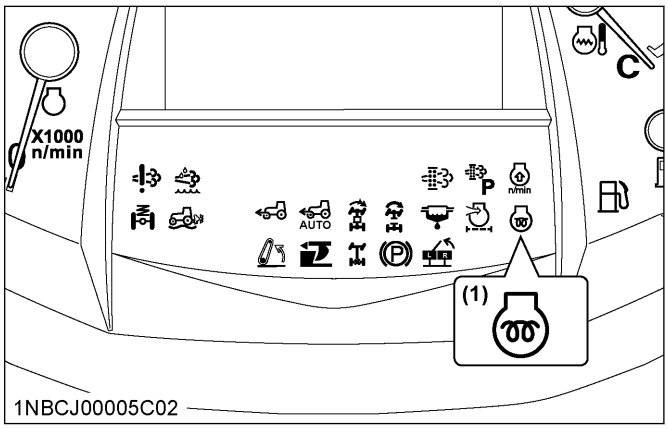
消灯ランプ
- ランプが点灯しているときは、PTO クラッチコントロールスイッチを**切**（◯ 位置）にしてください。
- ランプが点灯しているときは、購入先に連絡してください。
- ランプが点灯しているときは、液晶表示部を確認してください。
  （SCR の警告情報一覧と対応（50 ページ）を参照）
- ランプが点灯しているときは、連結解除ペダルロックレバーをロック位置にしてください。
- ランプが点灯しているときは、ウォータセパレータから水を排出してください。
- ランプが点灯しているときは、燃料を補給してください。

補足：
- **レバーやスイッチの位置により、点灯または点滅するランプもあります。**

2. 寒冷時の始動のしかた

外気温が 0 ℃以下でエンジンが冷えている場合、次の手順で始動してください。

1. キースイッチを**[入]**位置に回し、エンジン予熱インジケータが消灯するまで待ちます。エンジン予熱インジケータは冷却水温が 0 ℃以下のとき点灯し、予熱が完了すると消灯します。



(1) エンジン予熱ランプ

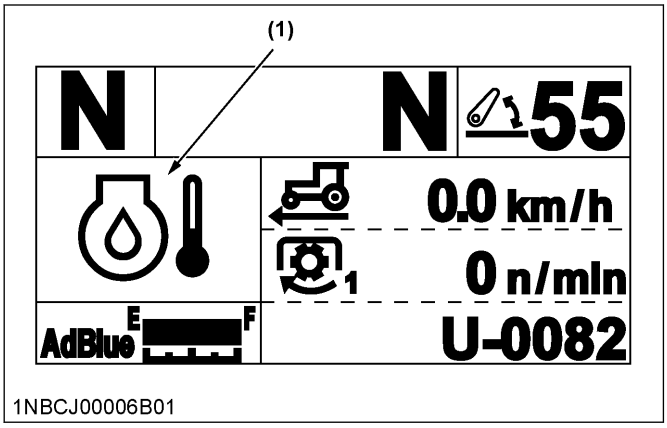
2. キースイッチを**[始動]**位置に回しエンジンを始動します。

重要 :

- **セルモータは、大電流を消費しますので、10 秒以上の連続使用は避けてください。**
  10 秒以内で始動しなかった場合は、いったんスイッチを切って、30 秒以上休止してから同じ操作をくり返してください。
- **外気温が-20 ℃以下の環境で使用することが想定される場合は購入先にご相談ください。**

2.1 エンジン低温規制

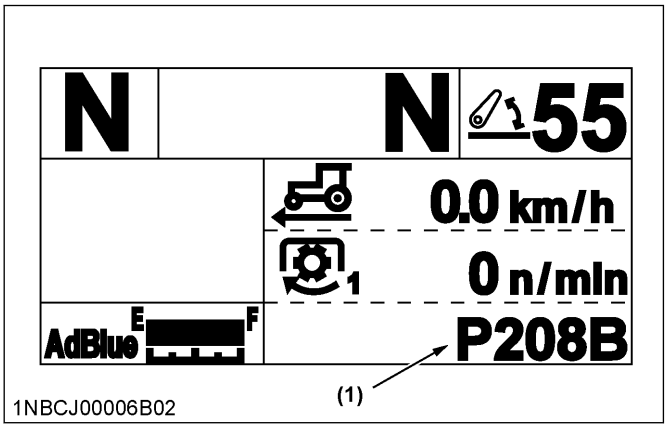
エンジンの急加速操作によるエンジンの損傷を防ぐため、冷却水温が約 0 ℃以下でエンジン始動時、冷却水温に応じ最大約 3 分間エンジン回転が約 1400 rpm に保持され、インジケータと間欠ブザーでオペレータに知らせます。(規制時間は冷却水温により異なります)
規制中はアクセル操作を行わずそのまま暖機運転を行ってください。規制時間が過ぎると、エンジン回転数を徐々に上げることができます。完全に規制が解除されると、インジケータが消灯しブザーも止まります。



(1) 低温規制インジケータ

2.2 尿素水(AdBlue)凍結警告

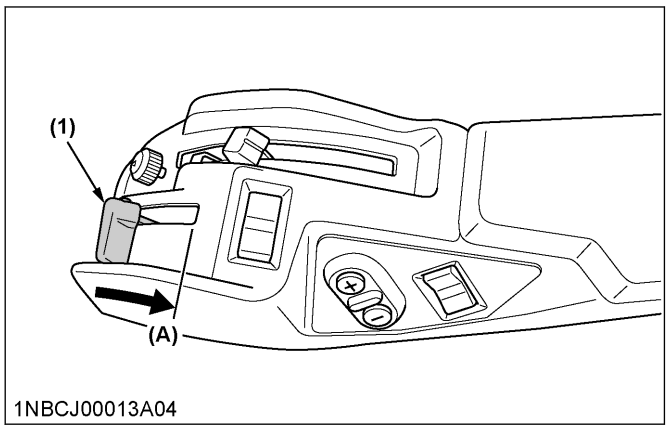
寒冷時、凍結した尿素水(AdBlue)は運転中に自動で融解されます。しかし-30 ℃以下では完全には融解されない場合があり、その際故障診断コード（"P-208B"）が液晶モニタに表示されます。この故障診断コード（"P-208B"）が表示されたときは、エンジンを停止し、10 秒後に再始動してください。エンジンを再始動すると故障診断コード（"P-208B"）の表示が消え、尿素水(AdBlue)が再度融解されます。
エンジン再始動を数回繰り返しても故障診断コード（"P-208B"）の表示が消えないときは購入先に連絡してください。



(1) 故障診断コード

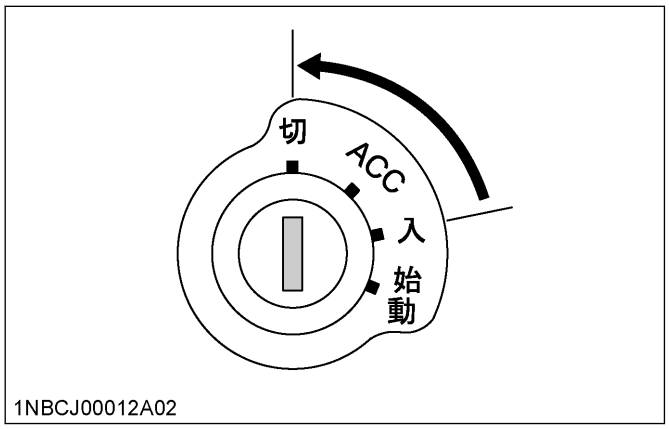
3. 停止のしかた

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　　*(A)* アイドリング位置

2. キースイッチのキーを**[切]**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. キーを必ず**抜き**ます。

重要：
- **キースイッチの切り忘れによるバッテリ上がり防止のため、必ずキーは抜いてください。**

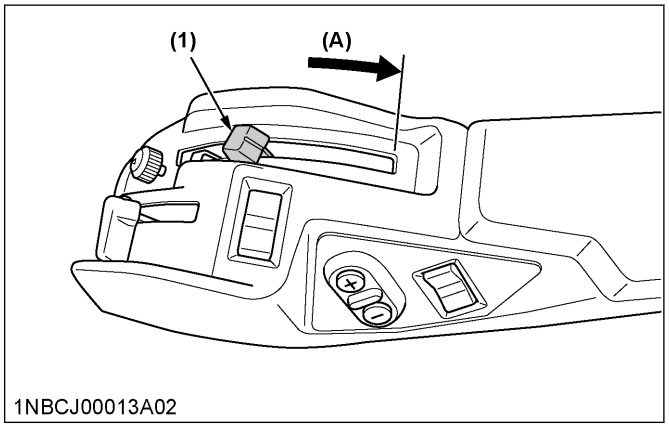
補足：
- **エンジン停止後最大約 15 分間、尿素 SCR システムが自動で作動し、凍結や詰まりを防止するために配管の中の尿素水(AdBlue)を尿素水タンクに戻します。**
- **エンジン停止後も尿素 SCR システムから作動音が聞こえる場合がありますが、異常ではありません。エンジン停止後は次の点に注意してください。**
  - **尿素 SCR システムが停止するまで、バッテリ端子を外さないでください。システム機器が故障するおそれがあります。**
  - **尿素 SCR システムが停止してから尿素水(AdBlue)を補給してください。尿素 SCR システムが停止する前に補給すると、尿素水タンクのブレザーホースから尿素水(AdBlue)が溢れる可能性があります。**

トラクタの発進と走行

⚠ 警告
- **トラクタを発進するときは前後左右をよく確認し、付近に人（特に子供）を近づけないでください。また、安全キャブ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から脱出する場合には、徐々に発進し、トラクタが後へ転倒しないように注意してください。**
- **高速で旋回すると、横転するおそれがあります。デフロックペダルの解除を確認して、必ずスピードを落としてゆっくりと回ってください。**
- **後進は前進とほぼ同じ速度が出ます。周囲の状況をよくみて、安全であることを確認してからシャトルレバーを後進位置に入れて、安全な速度で後進してください。また後進中は、特に周囲の状況によく注意して運転してください。**
- **運転席足元に空缶、部品などの物を置くとブレーキペダルやクラッチペダルの下にはさまり、ブレーキ操作、クラッチ操作ができなくなり危険です。**

1. 運転席の位置を調節し、シートベルトを着用してください。
   （詳細は運転席周りの調節（54 ページ）を参照）
2. 灯火類のスイッチの位置を確認してください。
   （詳細は灯火類の操作（57 ページ）を参照）
3. ブレーキペダルを確認してください。
   （詳細はブレーキペダル（61 ページ）を参照）

4. ポジションレバーを後方に引き作業機を上げます。
（詳細はポジションレバー（95 ページ）を参照）



(1) ポジションレバー　　*(A)* 上げる

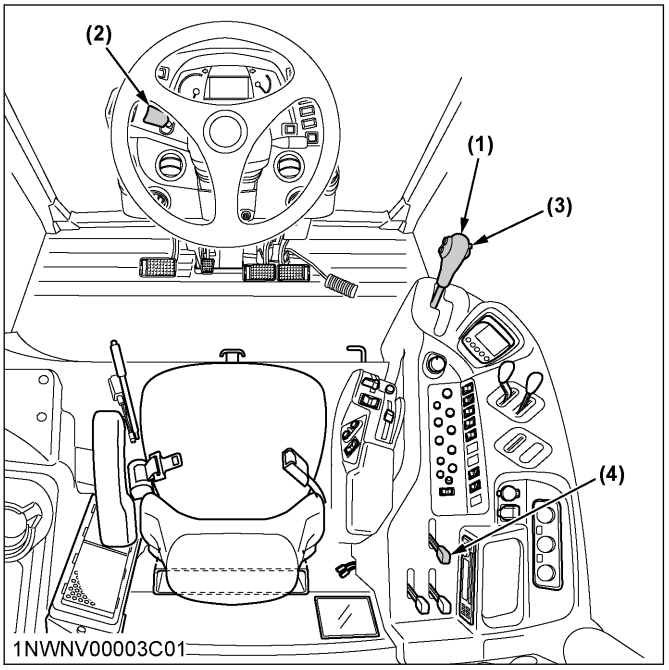
5. クラッチペダルを踏み込みます。

⚠ 警告
- **急にクラッチを離すと、急に飛び出すおそれがあります。**
  ゆっくり行ってください。

（詳細はクラッチペダル（62 ページ）を参照）

6. 走行速度を選択します。
変速レバーと変速スイッチの組合せで次の車速段数が得られます。
（詳細はトランスミッションシフトレバー（63 ページ）を参照）

超低速無し	超低速有り
前進 24 段 後進 24 段	前進 32 段 後進 32 段



(1) *G*-シフトレバー
(2) シャトルレバー
(3) クラッチボタン
(4) 超低速レバー

7. 走行モード（2WD、4WD、オート 4WD、倍速、旋回 2WD）を選択します。
（詳細は走行モード選択スイッチ（67 ページ）を参照）
8. エンジンを加速します。
（詳細はアクセルレバー（62 ページ）とアクセルペダル（62 ページ）を参照）
9. 駐車ブレーキを解除します。
（詳細は駐車ブレーキ（61 ページ）を参照）

補足：
- **駐車ブレーキを掛けたまま、発進しようとすると警告ブザーが鳴り、駐車ブレーキ警告灯が点滅します。**

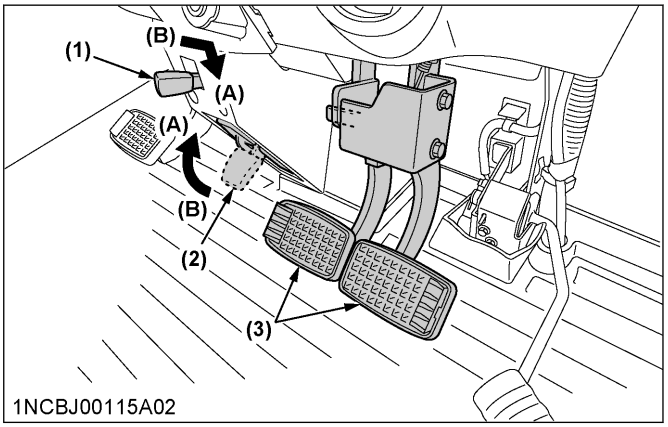
10. クラッチペダルをゆっくり離し発進します。

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。**
  - **速度調節はクラッチで行わないようにしてください。**
  - **作業に応じた車速およびエンジン回転を選択してください。**
  - **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。
- **機械保護のため、急発進、急停止や急旋回など、無理な操作はしないでください。**

トラクタの停止と駐車

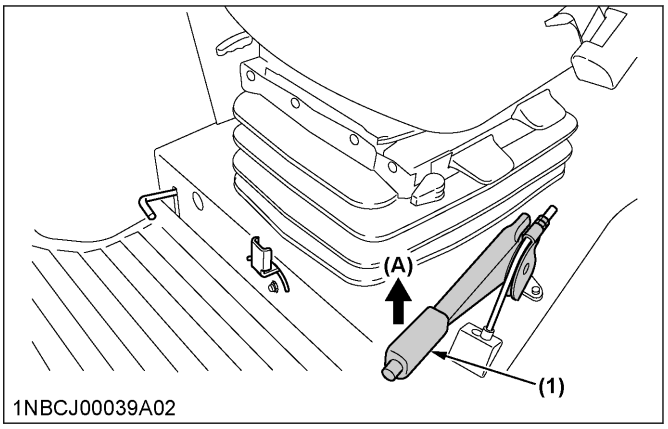
⚠ 警告
- **本機は油圧ミッションのため、変速ギヤを入れてエンジンを止めても、エンジンブレーキは効きません。駐車後トラクタが動き出さないよう、必ず駐車ブレーキを掛けてください。**
- **駐車するときは、平たんでトラクタが安定する場所を選び、変速レバーを中立([N]位置)、PTO クラッチコントロールスイッチを[切]、作業機を下げ、駐車ブレーキを引き、エンジンを停止してキーを抜いてください。**
  やむをえず坂道で駐車する場合は、タイヤに車止めをしてください。
- **乾いた草やワラなど可燃物の堆積した場所には、駐車しないでください。**
- **格納などでトラクタにシートを掛ける場合は、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. アクセルレバーをいっぱい後へ引き、アイドリング状態にします。
2. クラッチおよびブレーキペダルを踏み込みます。
3. 完全に停止してから、G-シフトレバーを**中立**（**[N]**位置）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**[切]**にして、PTO を停止させます。
5. 作業機を取り付けている場合は、ポジションレバーをゆっくり前方に倒し作業機を下げます。
6. 連結解除ペダルロックレバーをロック位置にして、左右のブレーキペダルを確実に連結します。（連結解除ペダルをロックします。）



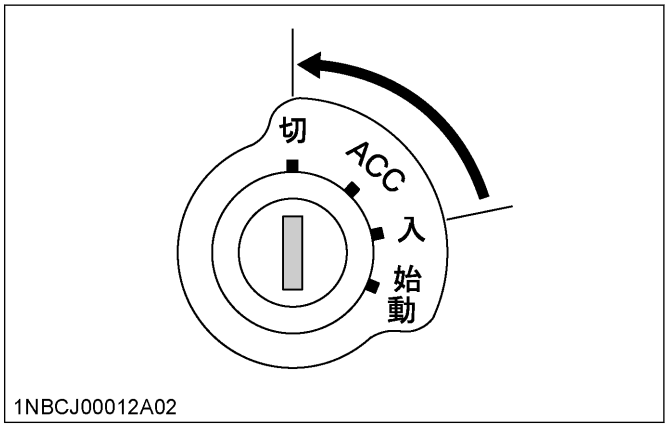
(1) 連結解除ペダルロックレバー
(2) 連結解除ペダル
(3) ブレーキペダル
(A) ロック（格納）
(B) 連結

7. 駐車ブレーキを確実に掛けてください。



(1) 駐車ブレーキレバー　　*(A)* 引く

8. キースイッチのキーを**[切]**位置にすると、エンジンは停止します。



1NBCJ00012A02

補足：
- **キースイッチを[切]位置にしてエンジンを停止すると、SCR システムが自動でシステムを冷却し、尿素水（AdBlue）を配管から抜き取ります。エンジンの停止後に、SCR システム（例えば尿素水タンクまたは尿素水ポンプ）から作動音が継続して聞こえることがありますが、SCR システムの作動音であり異常ではありません。**
- **フロントサスペンション付トラクタは油温の変化などにより車高が変化することがあります。［S 仕様］**

寒冷時の暖機運転

⚠ 警告
- **換気が不十分な所では、暖機運転はしないでください。**
  換気が不十分であると排ガスにより、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 分間は負荷を掛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掛けると、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。
本機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**にして必ず次の要領で暖機運転を行い、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 分間～10 分間
0 ℃～-10 ℃	10 分間～20 分間
-10 ℃～-20 ℃	20 分間～30 分間

重要：
- **外気温が-20 ℃以下の環境で使用することが想定される場合は購入先にご相談ください。**

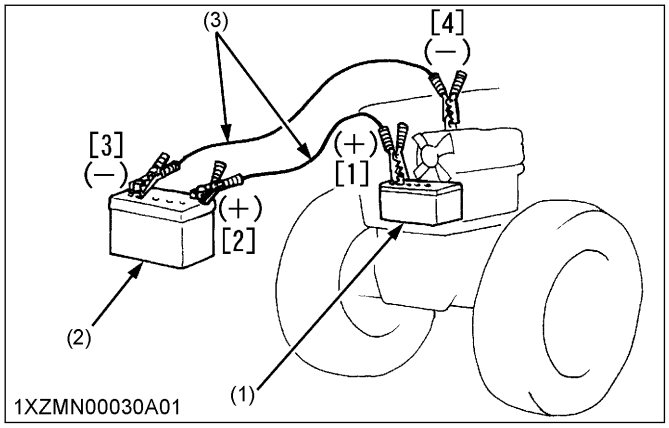
補足：
- **エンジン始動後、エンジン回転を安定させるため、自動的に回転数が上がることがあります。**
- **寒冷時の暖機運転では、マフラパイプ内で結露した水分が、水滴となって飛散することがあります。アイドリング以外で暖機運転をすると、水滴の飛散量が多くなります。**

バッテリ上がりの処置

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。

重要：
- **救援車は必ず 12 V 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き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。
- **救援車に本機を使用する場合は、必ず作業機を降ろしてください。**

1. ブースタケーブルを図の記号順で接続します。
   a. トラクタのキースイッチを**[切]**位置にします。
   b. バッテリの（+）端子同士を接続します。
   c. 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または車体に接続します。
   マイナスケーブルの他端[4]を直接バッテリの（−）端子に接続すると、バッテリから発生する可燃ガスに引火するおそれがありますので接続しないでください。



(1) 放電したトラクタバッテリ
(2) 救援車バッテリ
(3) ブースタケーブル
[1] プラスケーブルの他端*[1]*
[2] プラスケーブルの他端*[2]*
[3] マイナスケーブルの他端*[3]*
[4] マイナスケーブルの他端*[4]*

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。
   （詳細は始動のしかた（113 ページ）を参照）
4. ブースタケーブルを接続順序の逆で外します。

ならし運転（最初の約 50 時間）

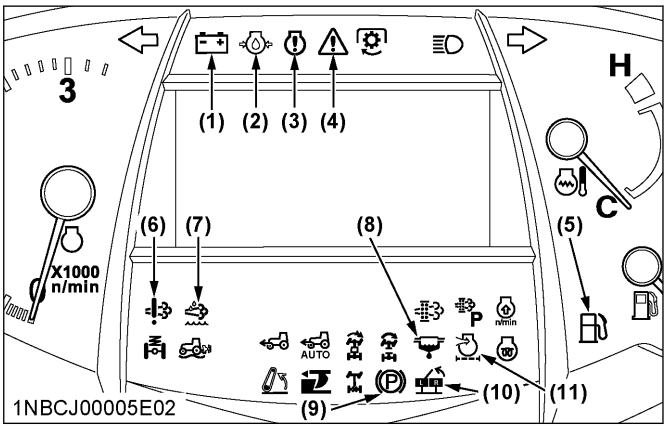
この期間中は、特に次のことを厳守してください。
- 急なスタート、急ブレーキは慎んでください。
- 必要以上のスピードや負荷を掛けないようにしてください。
- 運転は、エンジンがじゅうぶん暖まってから行うようにしてください。
- 悪路や傾斜地では、速度を落とし安全を確認しながら走行してください。
- 50 時間使用後、定期点検一覧表に従い各部の点検、オイル交換などを行ってください。
  （詳細は定期点検箇所一覧表（170 ページ）を参照）

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。

重要：
- **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。**

（詳細はイージーチェッカ（74 ページ）を参照）



(1) バッテリチャージランプ（バッテリ充電警告灯）
(2) エンジンオイル油圧警告灯
(3) エンジン異常警告灯
(4) システム異常警告灯
(5) 燃料残量警告灯
(6) *SCR* システム異常警告灯
(7) 尿素水*(AdBlue)*インジケータ
(8) ウォーターセパレータ警告灯
(9) 駐車ブレーキ警告灯
(10) 連結解除ペダルロックレバー解除警告灯
(11) エアクリーナ目詰まり警告灯

次の場合は、直ちにエンジンを止めてください。
- 回転が急に下降したり上昇したりする。
- 突然、異常な音がした。
- 排気色が急に黒くなった。

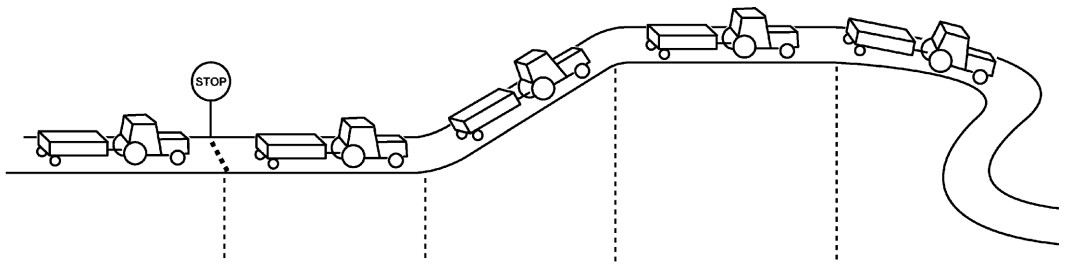
G-マチック（自動変速）

1. G-マチックの概要

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

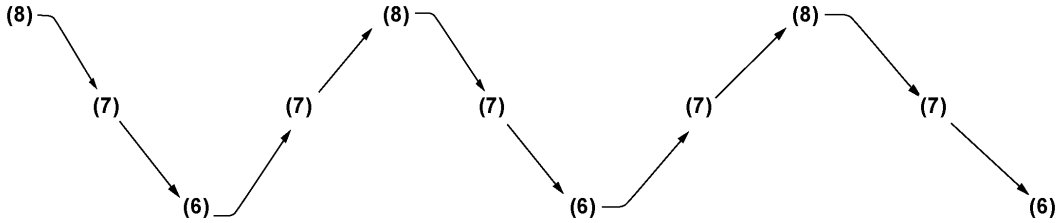
1.1 G-マチックの走行モード

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



1AGADALAP231A

［解説］
自動変速(6)、(7)、(8)の車速段で走行する場合



1NBCJ00120A01

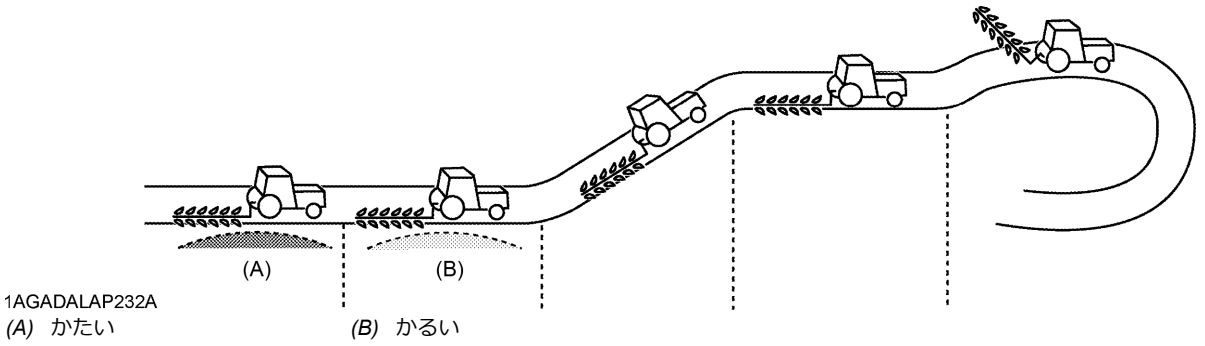
アクセルをもどした時 アクセルペダル、アクセルレバーを開放すると、7 速→6 速と自動シフトダウンする。	**トラクタ停止時** いったん停止時は 6 速からのスムーズな発進ができ、自動シフトアップする。	**登坂時** 登坂時、負荷増加を感知して 7 速または 6 速に自動シフトダウンし、けん引力を増す。	**走行時** 登坂後、負荷減少を感知して自動シフトアップする。	**アクセル調整時** 下り坂やカーブはアクセルペダル、アクセルレバーの開度に応じ、7 速または 6 速に自動シフトダウンする。

補足：

- **先に解説した自動変速幅（2 段）の設定は工場出荷状態です。作業に応じ増減速段数の設定変更は可能です。詳細は G-マチックの設定変更（131 ページ）の項を参照してください。**
- **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。**

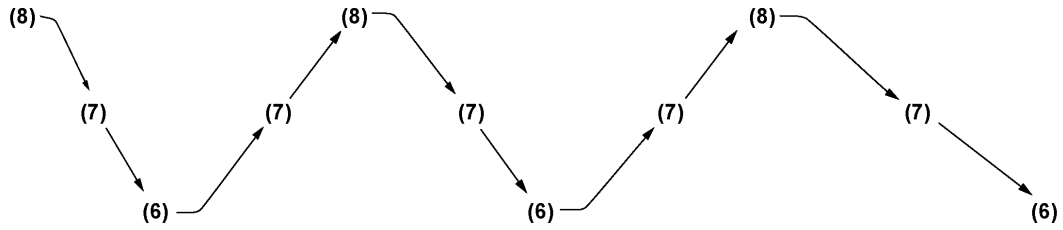
1.2 G-マチックの作業モード

耕起作業時、ほ場の起伏や土質の変化などの負荷に応じ、設定した自動変速幅内（出荷時 2 段に設定）で自動シフトアップまたはダウンを行います。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またはダウンが繰り返し行われます。
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。



1AGADALAP232A
(A) かたい *(B)* かるい

［解説］
自動変速(6)、(7)、(8)の車速段で走行する場合



1NBCJ00121A01

かたいほ場	**かるいほ場**	**登坂ほ場**	**平たんなほ場**	**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 速または 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える。

補足：

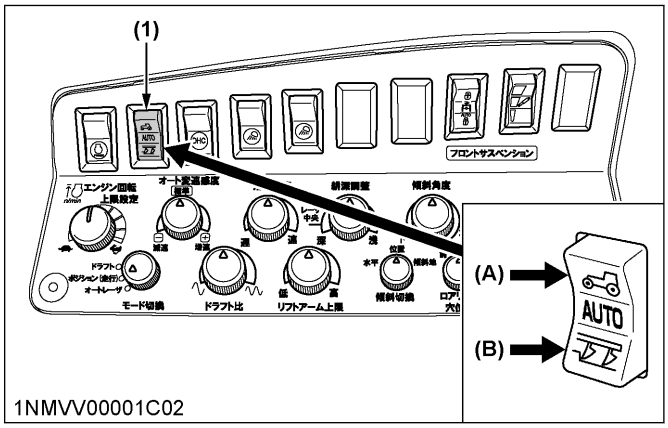
- **先に解説した自動変速幅（2 段）の設定は工場出荷状態です。作業に応じ増減速段数の設定変更は可能です。詳細は G-マチックの設定変更（131 ページ）の項を参照してください。**
- **クラッチを切ったり半クラッチ、旋回時（倍速ターン作動角以上）や後進時は G-マチックは作動しません。**
- **エンジン回転数は中速回転以上でなければ作動しません。**

2. G-マチックの操作手順

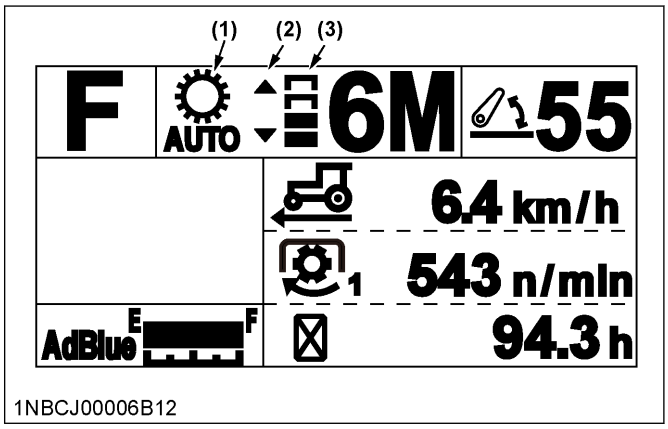
1. 作業に応じ G-マチック切換スイッチを押し**走行モード**または**作業モード**を選択します。
   選択時は液晶モニタの G-マチックモードランプが点灯します。
   スイッチの中間位置は **OFF（切）**でモードランプも消灯します。

   走行モード
   トレーラなどのけん引作業に用いる

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

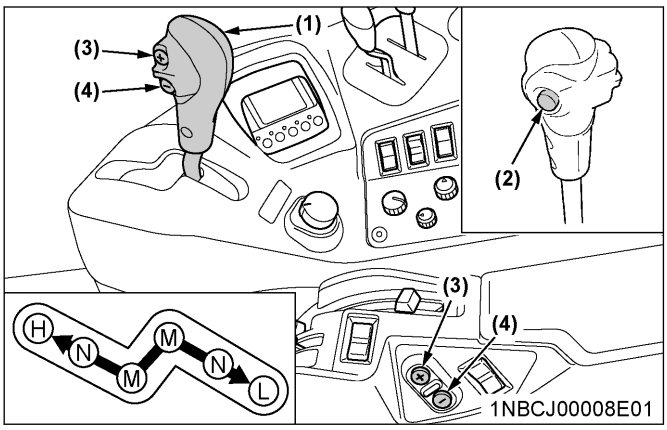


(1) G-マチック切換スイッチ
(A) 走行モード
(B) 作業モード



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

2. G-シフトレバー、または右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モニタの主変速段数表示ディスプレイで確認できます。

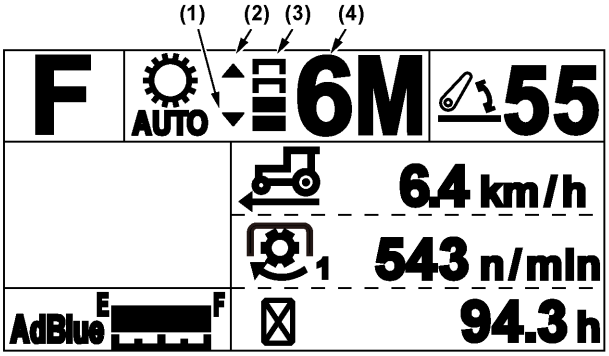


(1) G-シフトレバー
(2) クラッチボタン
(3) G-シフト変速ボタン増速側（+）
(4) G-シフト変速ボタン減速側（−）
(H) 高速
(M) 中速
(L) 低速
(N) 中立

以上で設定完了です。

3. G-マチックの作業速度の表示

液晶モニタ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。



1NBCJ00006B09

(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

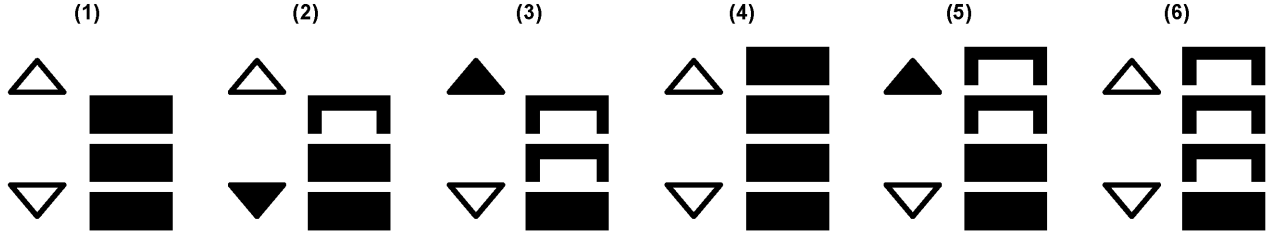
主変速段数表示

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]**が表示されているときは 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またはダウンが行われます。
走行時、主変速段数表示は **8 速**で点灯、**7 速**、**6 速**時は点滅表示になります。

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。

オート変速バー表示例



1NBCJ00006D01

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

4. G-マチックの作業速度の変更

作業速度は G-シフトレバー、または右アームレストの変速ボタンでいつでも変速できます。車速を記憶させるには次の手順で行ってください。

トラクタを停止させ車速を変更する場合

1. G-シフトレバーを中立（**[N]**位置）にし、変速ボタンを押して作業速度を変更します。

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、その状態によって次の操作から選択します。

車速表示状態が点灯表示の場合

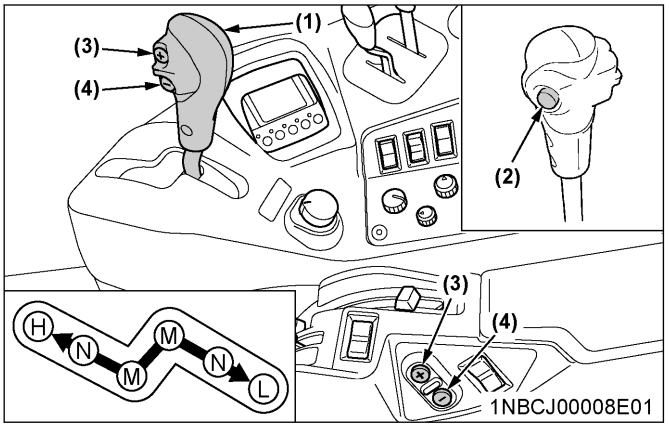
1. 増速側ボタン（＋）を押し車速を上げます。
2. 主変速段数表示ディスプレイに表示される車速段数が、新たな上限速度に変更されます。

車速表示状態が点滅表示の場合

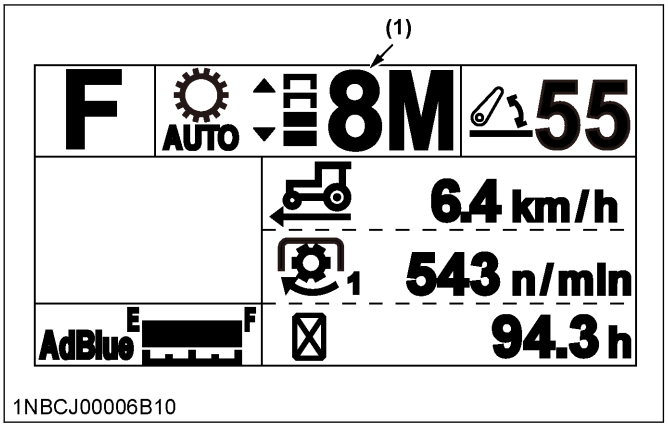
1. 増速側ボタン（＋）を押し車速を上げます。
2. G-マチックのモードにより、次の操作から選択します。
   - **走行モード**
     G-マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を 2 段位置まで押し込みます。
   - **作業モード**
     G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を 2 段位置まで押し込みます。
3. 主変速段数表示ディスプレイに表示される車速段数が、上限速度に変更されます。

走行中に上限車速を減速させたい場合

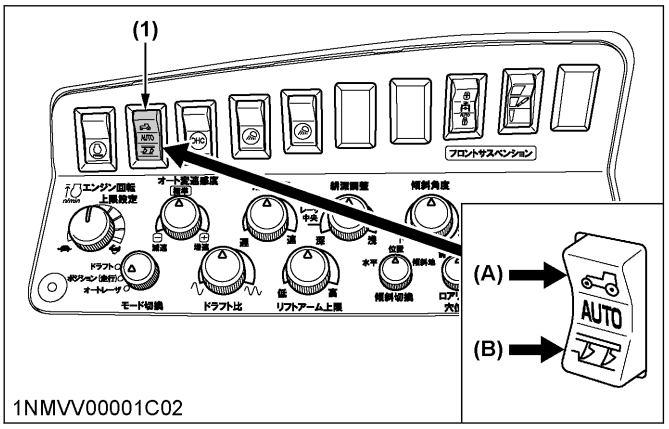
1. 減速側ボタン（－）を押し車速を下げます。
2. G-マチックのモードにより、次の操作から選択します。
   - **走行モード**
     G-マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を 2 段位置まで押し込みます。
   - **作業モード**
     G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を 2 段位置まで押し込みます。
3. 主変速段数表示ディスプレイが点滅から点灯に変わり、この車速段数が上限速度に変更されます。



(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（－）
(H) 高速
(M) 中速
(L) 低速
(N) 中立



(1) 主変速段数表示ディスプレイ

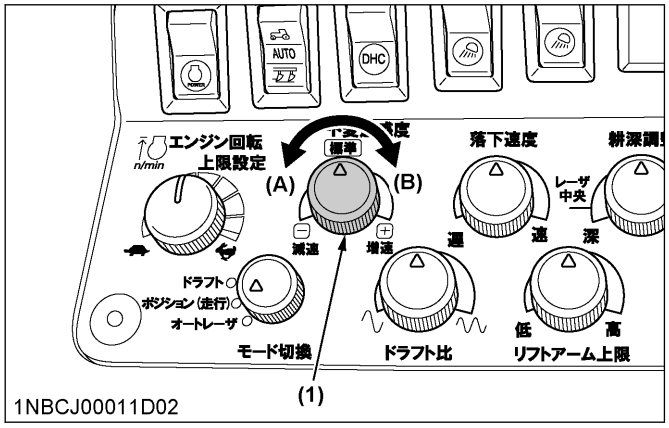


(1) G-マチック切換スイッチ
(A) 走行モード
(B) 作業モード

5. G-マチックの感度調節

作業に応じエンジン負荷に対する自動シフトダウンまたは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



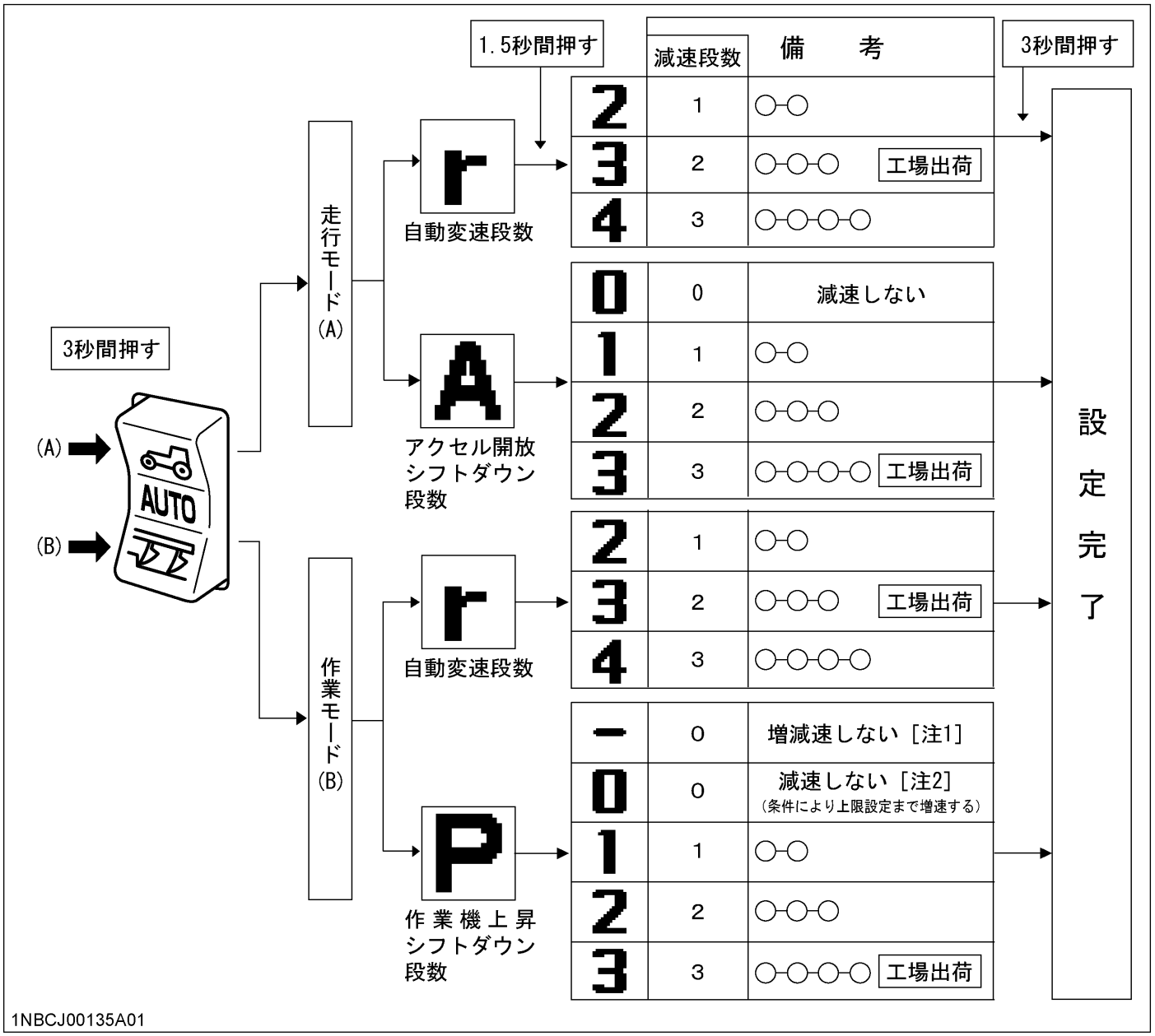
(1) オート変換感度ダイヤル

(A) マイナス***[-]***
(B) プラス***[+]***

6. G-マチックの設定変更

G-マチックの自動変更幅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。

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]位置または G-マチック切換スイッチを切にすると、設定はキャンセルされます。**

- **［注 1］**
  3 点リンク上昇時の自動シフトダウンは働きません。
  3 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］**
  3 点リンク上昇時の自動シフトダウンは働きません。
  3 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。
  3 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。

6.1 G-マチックの設定変更手順（走行モード）

自動変速段数と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（**[N]**位置）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 秒以上押します。
「ピピーッ」とブザー音が鳴り、設定モードに切り換わります。
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**[r]**（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。該当する表示を選択して自動変速段数を変更します。
   - **エンジン負荷感知時の自動変速段数の変更**
     a. G-マチック切換スイッチで**[r]**を表示させ、再度 G-マチック切換スイッチの上側（トラクタマーク）を押し続けます。
     現在設定している段数が点滅表示します。
     b. 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**
     a. 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）を押し続けます。
     現在設定している段数が点滅表示します。
     b. 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ます。
4. 設定したい段数を表示し、再度スイッチを 3 秒以上押します。
点滅が点灯に切り換わり設定が完了します。

6.2 G-マチックの設定変更手順（作業モード）

自動変速段数と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（**[N]**位置）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 秒以上押します。
「ピピーッ」とブザー音が鳴り、設定モードに切り換わります。
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**[r]**（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。該当する表示を選択して自動変速段数を変更します。
   - **エンジン負荷感知時の自動変速段数の変更**
     a. G-マチック切換スイッチで**[r]**を表示させ、再度 G-マチック切換スイッチの下側（プラウマーク）を押し続けます。
     現在設定している段数が点滅表示します。
     b. 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**
     a. 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）を押し続けます。
     現在設定している段数が点滅表示します。
     b. 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ます。
4. 設定したい段数を表示し、再度スイッチを 3 秒以上押します。
点滅が点灯に切り換わり設定が完了します。

フロントサスペンション［S 仕様］

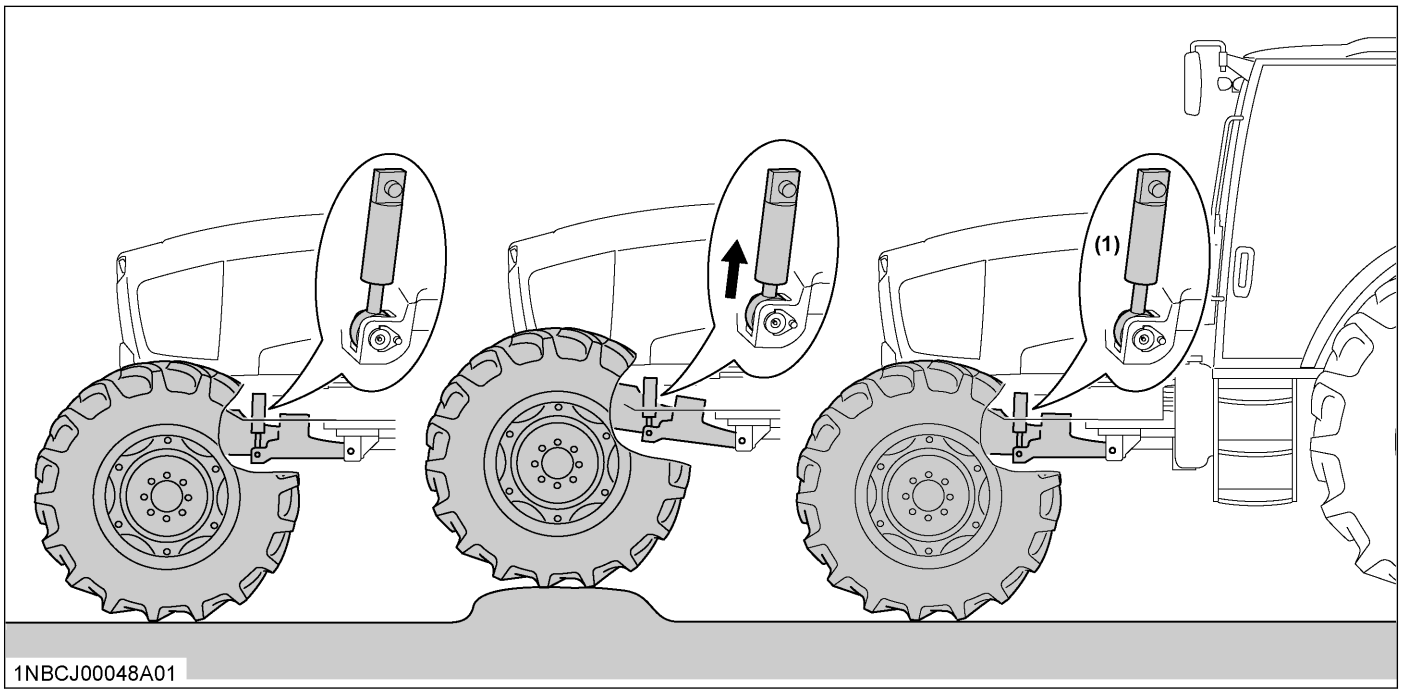
1. フロントサスペンションの概要

フロントサスペンションは、大型から小型作業機のあらゆる作業や道路走行において、ほ場や路面の凹凸、作業機の揺れによる衝撃や振動を吸収し、快適な乗り心地と安定した走行や作業効率の向上に寄与します。

警告

- **フロントサスペンション仕様は、サスペンションのオン、ロックにかかわらず、サスペンションシリンダを常にセンタの位置に戻す制御が作動しています。作業機装着やローダ作業など、車体重量の変化で車高が変わったときも、制御が作動して不意にトラクタや作業機の高さや姿勢が変化することがあります。周囲に人がいないことを確認してから作業してください。**

作業形態やニーズに合わせて、サスペンションスイッチと硬さモード切換スイッチのワンタッチ操作により、モードの変更ができます。



(1) サスペンションシリンダ

2. フロントサスペンションスイッチ

フロントサスペンションはスイッチ操作により、3 つのモードが選択できます。

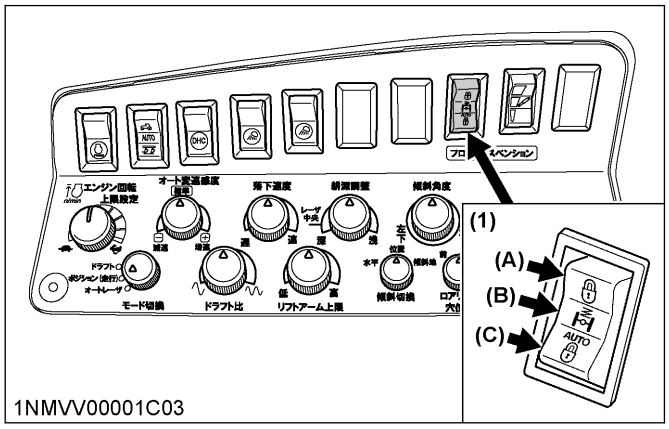
⚠ 警告

- **サスペンションスイッチを操作する際は、周囲に人がいないことを確認してください。**
  シリンダ内の油圧状態によっては、操作時に不意に車高が変化したり、サスペンションシリンダをセンタの位置に戻す制御が作動して、トラクタや作業機の高さや姿勢が変化することがあります。

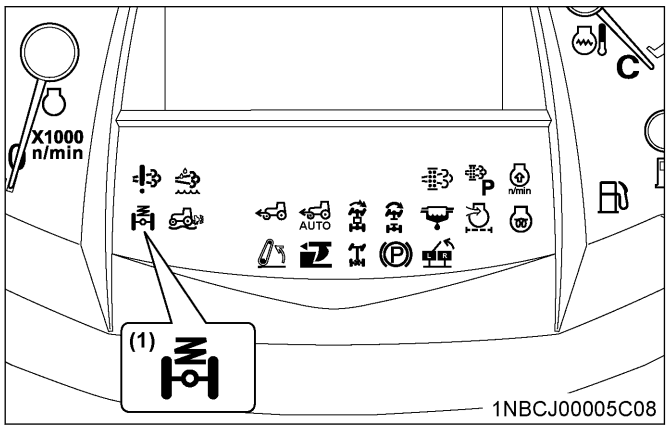
補足：

- **以下の使用条件では、サスペンションシリンダをセンタに戻す制御は作動しません。**
  1. **前輪に過大な荷重が掛かっているとき**
  2. **エンジンが低回転で油温が高いとき**
  3. **両ブレーキペダルを踏んでいるとき**
  4. **手動モード選択時**

オンまたはオートロック選択時は電子メータ内のサスペンションランプが点灯し、ロック時は消灯します。



(1) サスペンションスイッチ
(A) ロック
(B) オン
(C) オートロック



(1) サスペンションランプ

サスペンション“オン”モード
トラクタの状態にかかわらず、常時サスペンションが作動します。

道路走行時や作業時でも常にサスペンション効果を得ることができますので、通常はこのモードを選択します。
電子メータ内のサスペンションランプが点灯します。

サスペンション“ロック”モード
サスペンションシリンダの伸縮をロックしています。トラクタや作業機の姿勢を大きく変化させたくない場合は、このモードを選択します。電子メータ内のサスペンションランプは消灯します。

サスペンション“オートロック”モード
サスペンションが作動しますが、次の表の条件下では自動的にサスペンションをロックします。
電子メータ内のサスペンションランプが点灯します。

3 点リンクのモード	動作状態
ポジション	• 低速走行時 • 3 点リンクが低いとき
ドラフト	• 低速走行時 • 3 点リンクが低く、ドラフト荷重が大きいとき • クイックアップ下げスイッチを押しているとき

使用例：フロントローダ作業(ポジションモード)
容易に荷物がすくえるように、低速時はサスペンションをロックしトラクタの姿勢変化を抑えます。運搬時はサスペンションがオンとなり快適走行ができます。

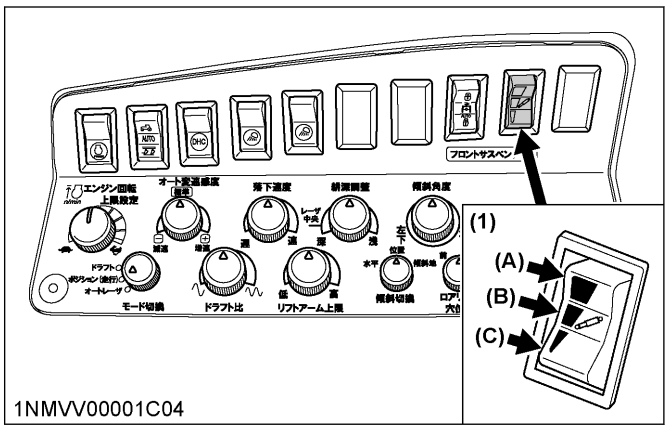
使用例：プラウ作業(ドラフトモード)
けん引作業中、負荷が大きくなるとサスペンションをロックし、小さくなるとオンにします。また、プラウを上げての移動時はオンとなります。

補足：

- **オートロック選択時、シリンダの油圧状態によってはサスペンションがロックからオンに切り換わったときに車高が変化することがあります。**
- **サスペンションのオートロック車速は出荷時 3 km/h 以下です。変更が必要な場合は購入先にご相談ください。**

3. 硬さモード切換スイッチ

サスペンションスイッチでオンまたはオートロックを選択している時、サスペンションの硬さ（減衰力の大きさ）を、硬さモード切換スイッチで切り換えることができます。路面状況や装着する作業機に応じ切り換えてください。



(1) 硬さ切換スイッチ
(A) ハード（硬め）モード
(B) ノーマル（標準）モード
(C) ソフト（やわらかめ）モード

ノーマル（標準）モード
トラクタの車体重量に応じて、サスペンション硬さ（減衰力の大きさ）が自動的に 3 段階の中から選択されます。
通常はこのモードを選択します。

ハード（硬め）モード
ノーマルモードで選択された硬さより 1 段階硬めの設定になります。
大型作業機の装着によるトラクタの揺れを抑えたいときなどに選択します。

ソフト（やわらかめ）モード
ノーマルモードで選択された硬さより 1 段階やわらかめの設定になります。
路面の凹凸や作業機の揺れによるショックをさらに吸収したいときに選択します。

補足：
- **トラクタの車体重量の状態によっては、ハードまたはソフトモードに切り換えても、サスペンション硬さがノーマルモードと変わらないことがあります。**

4. フロントサスペンションの手動モード

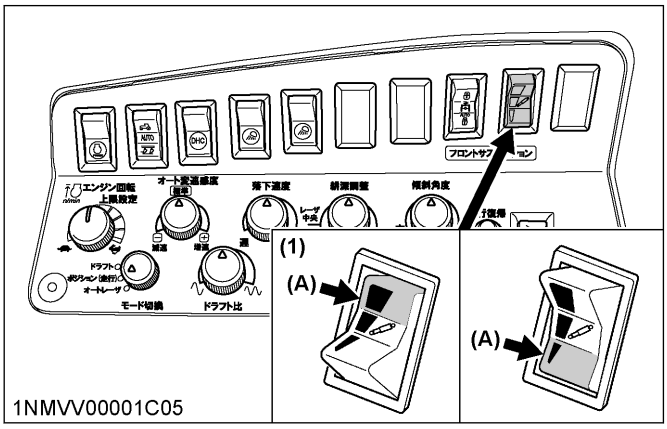
サスペンションシリンダを手動で伸縮させて、車高を上下させることができます。前装作業機やフロントウエイトを着脱するときに用います。

⚠ 警告
- **手動モードを解除する際は、周囲に人がいないことを確認してください。**
  シリンダ内の油圧状態によっては、解除時に不意に車高が変化したり、サスペンションシリンダをセンタの位置に戻す制御が作動して、トラクタや作業機の高さや姿勢が変化することがあります。

重要：
- **車高を上げ・下げさせた状態での走行や作業は、故障の原因となることがあります。手動モード選択時には走行や作業はしないようにしてください。**

補足：
- **手動モード時もサスペンションはサスペンションスイッチで選択しているモードに応じて作動します。**
- **作業機の装着はロックモードを選択すると、車高が安定するので容易に作業が行えます。**
- **手動上げ・下げの作動速度は、サスペンションスイッチで選択しているモードにより異なります。**

車高調整操作手順
1. 硬さ切換スイッチの上側（ハードモード）または下側（ソフトモード）を 2 段位置まで 3 秒以上押込むと、「ピッピッ」とブザー音が鳴り始め、サスペンションランプが点滅して手動モードに切り替わります。
2. 硬さ切換スイッチの上側（ハードモード）を 2 段位置まで押し込むと車高が上がります。
3. 硬さ切換スイッチの下側（ソフトモード）を 2 段位置まで押し込むと車高が下がります。



(1) 硬さ切換スイッチ　*(A)* 2 段位置まで押し込む

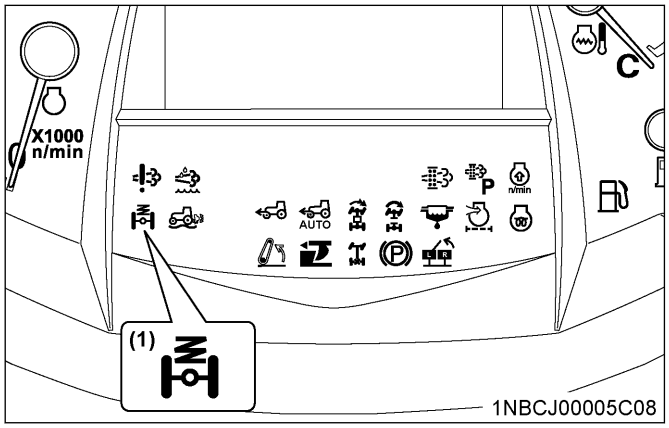
手動モードの解除
サスペンションスイッチを切り換える（オン、ロックまたはオートロックを選択する）と解除ができます。
解除した後はサスペンションスイッチと硬さモード切換スイッチでそれぞれ選択されているモードに戻ります。

補足：
- **次のいずれかの場合、手動モードは解除されます。**
  - **エンジンを停止する（キースイッチを[切]位置にする）**
  - **5 km/h 以上の速度で走行する**

5. フロントサスペンションのランプ表示一覧

サスペンションのモード状態を、電子メータのサスペンションランプで確認できます。
次の表のランプ表示に基づき、適切な取扱いを行ってください。

サスペンションランプ	状態
点灯	サスペンションの“オン”または“オートロック”モード状態
消灯	サスペンションの“ロック”モード状態
遅い点滅 （1 秒間に約 2 回点灯）	手動モード状態
速い点滅 （1 秒間に約 5 回点灯）	異常検出時 （購入先に点検および整備を依頼してください。）



(1) サスペンションランプ

状況に応じた操作

1. 片側の車輪がスリップするとき

前輪デフロック、後輪デフロックを使用してください。
（詳細はデフロック（69 ページ）を参照）

2. 旋回のしかた

⚠ 警告

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

3. 坂道での運転

⚠ 警告

- **必ず連結解除ペダルロックレバーをロック位置にするとともに、デフロックの解除を確認してください。**
- **坂道では変速を中立にしたり、クラッチを切ったりして惰性で走行（惰性運転）しないでください。惰性運転をすると、スピードが出すぎて制動不能や、転倒事故を引き起こすおそれがあります。**
- **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。**

- 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掛けないように走行してください。
- 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てください。
- 下り坂ではエンジンブレーキを活用してください。車速を下げるほどエンジンブレーキはよく効きます。

4. ほ場への出入り時の注意

⚠ 警告

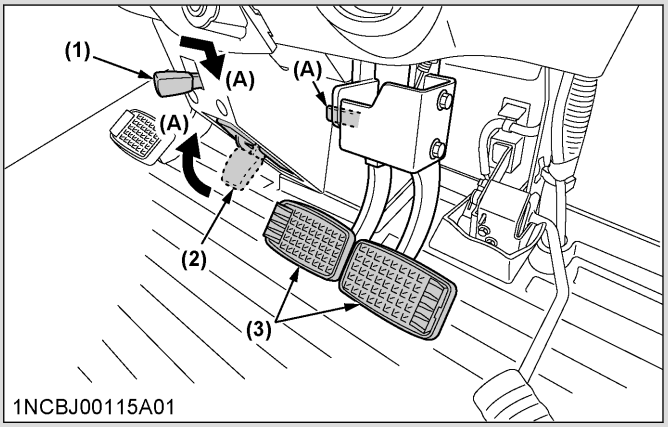
- **左右のブレーキペダルは、必ず連結しておいてください。**
- **ほ場への出入りは、高低差が大きいと危険です。あゆみ板などを利用してください。**
- **ほ場への出入りは、あぜと直角に行ってください。**
- **ほ場への出入りの際は、あらかじめ遅い車速で運転し、途中で変速しないでください。**
- **倍速 / 旋回 2WD スイッチは“切”にしてください。**

- 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。
- あぜを上がるとき、4 輪駆動の特色を生かして、バックで上がってください。
  格段に上がる能力が増します。

5. 道路走行中の注意

⚠ 警告

- **道路を走行するときは、連結解除ペダルロックレバーをロック位置にし、連結解除ペダルが踏めないことを確認してください。**
  連結を解除してブレーキを踏むと、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き起こすおそれがあります。



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

警告
- **道路を走行するときは、関係法規を守り安全運転をしてください。**
- **運転者のほかは乗せないようにしてください。転落事故の原因になります。**
- **溝のある農道や両側が傾斜している農道を通るときは、特に路肩に注意してください。**
- **インプルメントやアタッチメントを装着した状態では、［道路運送車両法の保安基準］を満たしていなければ道路走行することはできません。インプルメントやアタッチメントと、トラクタとの組合せごとに、［保安基準］を満たしていることの確認が必要です。**
- **作業機を装着して道路走行する場合には、ほかの車・電柱またはガードレールなどに作業機を引掛けて、事故の原因になるので、注意してください。**
- **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。**
- **傾斜ランプの消灯を確認してください。**
- **作業機昇降装置のモード切換スイッチをポジション位置にしてください。**

補足：
- **作業灯は道路運送車両法の保安基準第 42 条（灯火の色などの制限）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ほか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。**

- 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ほかの自動車に知らせてください。
- 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てください。
- 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。
- 公道走行時は後続車に低速農耕車が走行していることを知らせる低速車（SMV）マークを取り付けてください。

6. トラックへの積み・降ろし

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

1. 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ってください。
2. 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み込み、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ってください。

7. パワーステアリングの取扱い

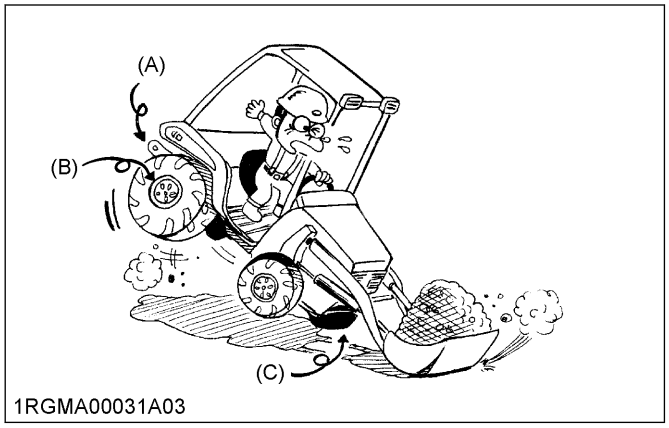
注意
- **パワーステアリングはエンジン運転中、ハンドル操作がたいへん軽くなりますので、走行は慎重に行ってください。**

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、タイヤおよ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ってから使用してください。**

8. ローダ作業を安全に行うための注意事項

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。
- **トラクタ後部にウエイトを取り付ける！**
  トラクタ後部に 3 点リンクを利用して適正量のカウンタウエイトを取り付け、また、後輪に後輪ウエイトを取り付け、前・後のバランスを保つようにしてください。

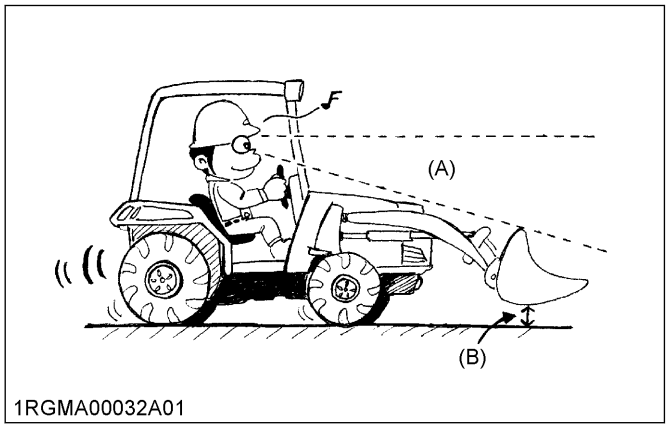
  適正ウエイト量
  カウンタウエイト 1000 kg、後輪ウエイト 100 kg（左右各 50 kg）



1RGMA00031A03

(A) カウンタウエイトを取り付ける
(B) 後輪ウエイトを取り付ける
(C) ウエイトを外す

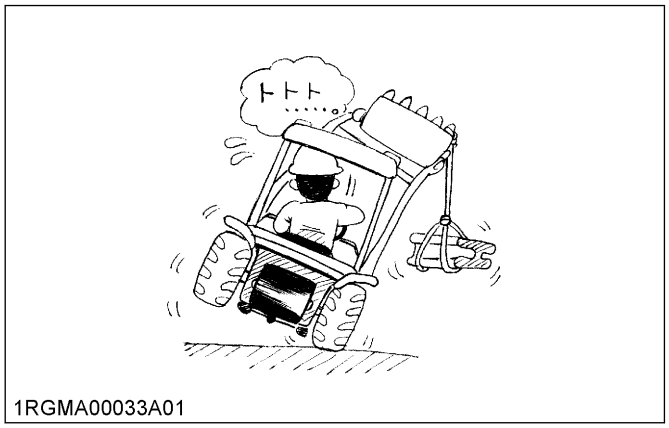
- **運搬はローダを低く下げてゆっくり走行する！**
  運搬・走行するときは、積荷の高さを地上から 30～50 cm にし、速度も 5 km/時以下で走行してください。
  特に傾斜地・悪路では、速度をひかえめに慎重に走行してください。



1RGMA00032A01

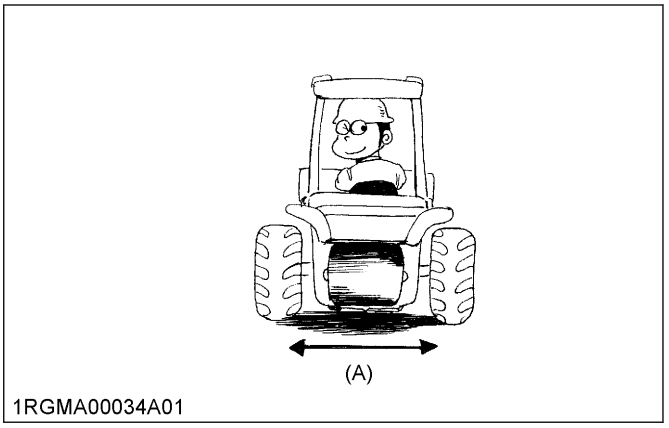
(A) 視界良好　　*(B) 30～50 cm*

- **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。



1RGMA00033A01

- **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。



1RGMA00034A01

(A) できるだけ広げる

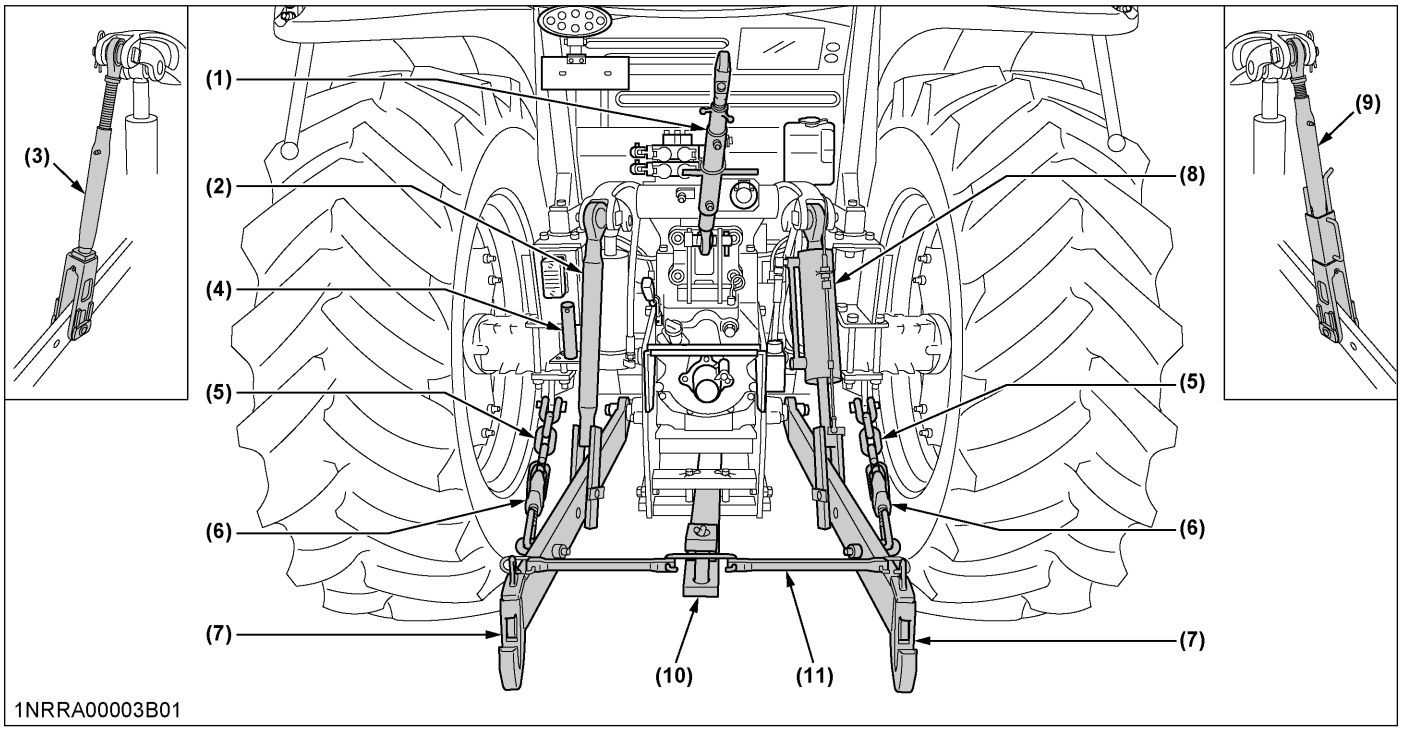
- **フロントローダ作業中は倍速ターンを絶対に使用しないでください。**

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

作業のしかた

３点リンク

1. ３点リンクの各部の名称



(1) トップリンク
(2) リフトロッド左［J 仕様］
(3) リフトロッド左［J 仕様以外］
(4) クイックボールホルダ
(5) チェックチェーン
(6) ターンバックル
(7) ロアーリンク
(8) リフトシリンダ［J 仕様］
(9) リフトロッド右［J 仕様以外］
(10) けん引ヒッチ（ドローバ）
(11) 振止めゴム

2. 作業機の取付け［J 仕様以外］

1. 作業機取付け前の準備
   - ロアーリンク取付け穴を選択します。
     （詳細はロアーリンク取付け穴の選択（141 ページ）を参照）
   - リフトロッド（左）の長さを調整します。
     （詳細はリフトロッド（左）の長さ調整［J 仕様以外］（141 ページ）を参照）
   - リフトロッドのフローティングを設定します。
     （詳細はフローティング機構［J 仕様以外］（142 ページ）を参照）
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。また、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。**
- **駐車ブレーキが掛かっていないときは、トラクタと作業機の間に入らないでください。**
- **作業機の着脱は、固い平たんな場所で行ってください。**
- **作業機を取り付けたとき、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。**

   - ロアーリンクの高さを調整します。
     （詳細は 3 点リンク外部操作スイッチ（142 ページ）を参照）
   - トップリンクを装着します。
     （詳細はトップリンク（142 ページ）を参照）
   - クイックヒッチを準備します。
     （詳細はクイックヒッチ（フック式）（143 ページ）を参照）
   - リフトロッド（右）を調整します。
     （詳細はリフトロッド（右）の調整［J 仕様以外］（145 ページ）を参照）
   - チェックチェーンを調整します。
     （詳細はチェックチェーンの調整（145 ページ）を参照）

補足：
- **作業機を取り付けないときは、振止めゴムを取り付けてください。**
  （詳細は作業機を取り付けないときの注意（146 ページ）を参照）

3. 作業機の取付け［J 仕様］

1. 作業機取付け前の準備
   - ロアーリンク取付け穴を選択します。
     （詳細はロアーリンク取付け穴の選択（141 ページ）を参照）
   - リフトロッド（左）の長さを調整します。
     （詳細はリフトロッド（左）の長さ調整［J 仕様］（141 ページ）を参照）
   - 傾斜自動切換スイッチを**[位置]**にする。
     （詳細は傾斜自動切換スイッチ**[位置]**（103 ページ）を参照）
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。また、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。**
- **駐車ブレーキが掛かっていないときは、トラクタと作業機の間に入らないでください。**
- **作業機の着脱は、固い平たんな場所で行ってください。**
- **作業機を取り付けたとき、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。**
- **傾斜自動切換スイッチを[位置]にして着脱を行ってください。**
- **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るので外部操作スイッチを操作しないでください。**

   - ロアーリンクの高さを調整します。
     （詳細は 3 点リンク外部操作スイッチ（142 ページ）を参照）
   - トップリンクを装着します。
     （詳細はトップリンク（142 ページ）を参照）
   - クイックヒッチを準備します。
     （詳細はクイックヒッチ（フック式）（143 ページ）を参照）
   - リフトシリンダ（右）を調整します。
     （詳細は傾斜自動手動スイッチ（103 ページ）または傾斜外部操作スイッチ［J 仕様］（142 ページ）を参照）
   - チェックチェーンを調整します。
     （詳細はチェックチェーンの調整（145 ページ）を参照）

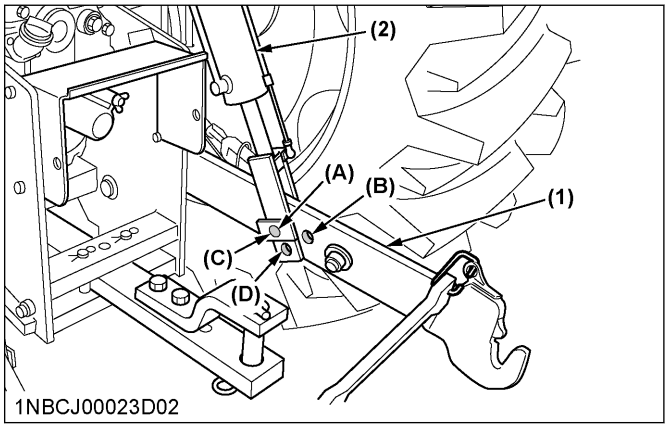
補足：
- **作業機を取り付けないときは、振止めゴムを取り付けてください。**
  （詳細は作業機を取り付けないときの注意（146 ページ）を参照）

4. 作業機各部の取扱い

4.1 ロアーリンク取付け穴の選択

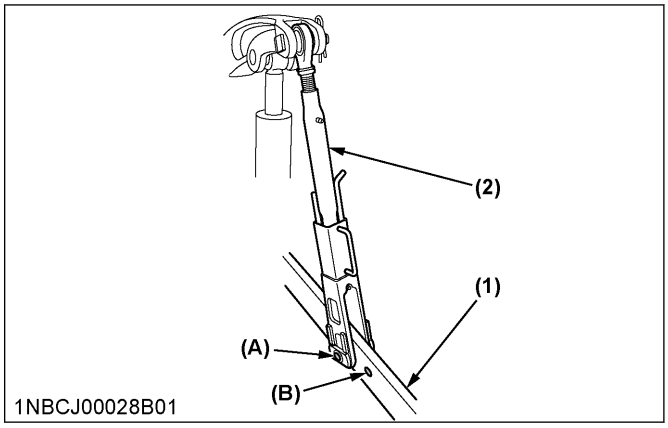
使用する作業機によって取付け穴を選択してください。一般作業機を使うときは、ロアーリンクの前穴を使ってください。

J 仕様



(1) ロアーリンク
(2) リフトシリンダ
(A) 前穴
(B) 後穴
(C) 上穴
(D) 下穴

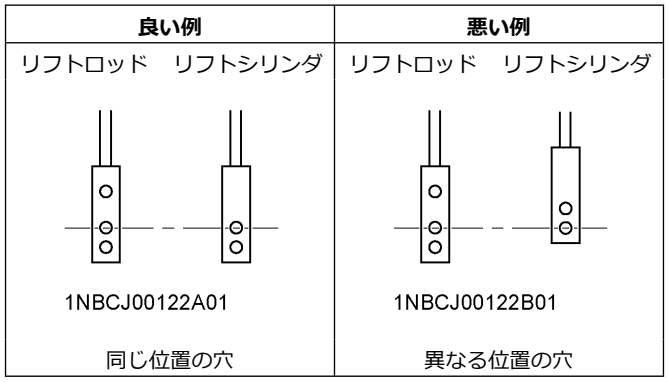
J 仕様以外



(1) ロアーリンク
(2) リフトロッド
(A) 前穴
(B) 後穴

4.2 リフトロッド（左）の長さ調整［J 仕様］

リフトロッド穴位置で長さを調整します。
リフトロッドとリフトシリンダ先端部の取付け穴は左右対称になるようにしてください。



リフトロッド（左）の中穴・下穴では作業機の高さが確保できない場合は、上穴を使用し、リフトシリンダで作業機の水平を調整してください。

補足：

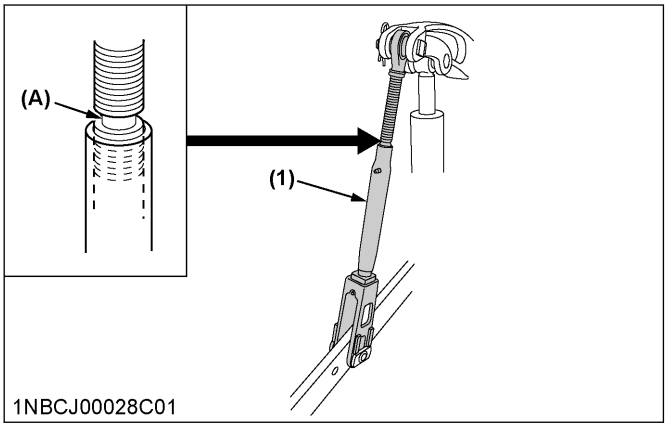
- **J 仕様では、リフトロッドの長さを変えたときは、水平および平行復帰位置が狂います。調整は、ストロークセンサの単独微調整法（104 ページ）を参照。**
- **作業機をいっぱいまで持ち上げたい場合、傾斜自動切換スイッチを[位置]にし、リフトシリンダは上穴を使い最短まで縮め、リフトロッドは上穴を使ってください。ただしトラクタと作業機のすき間に注意してください。**

4.3 リフトロッド（左）の長さ調整［J 仕様以外］

⚠ 警告

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

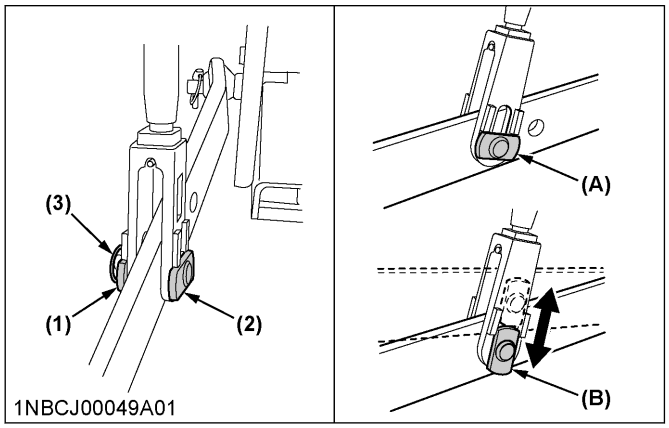
1. 上側または下側のジョイントピンを外した後、リフトロッドを回し長さを調整します。



(1) リフトロッド
(A) 溝

4.4 フローティング機構［J 仕様以外］

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。
フローティング機構を働かすには、リフトロッド先端部のピンと座金を垂直位置に取り付けます。



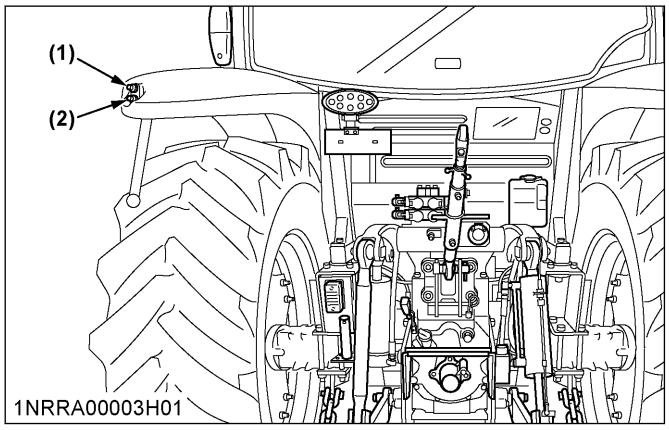
(1) 座金
(2) ピン
(3) セットピン
(A) 水平位置
(B) 垂直位置

4.5 3点リンク外部操作スイッチ

ロアーリンク高さを変えるときに使用します。

⚠ 警告

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



(1) 3点リンク外部操作スイッチ（上昇側）
(2) 3点リンク外部操作スイッチ（下降側）

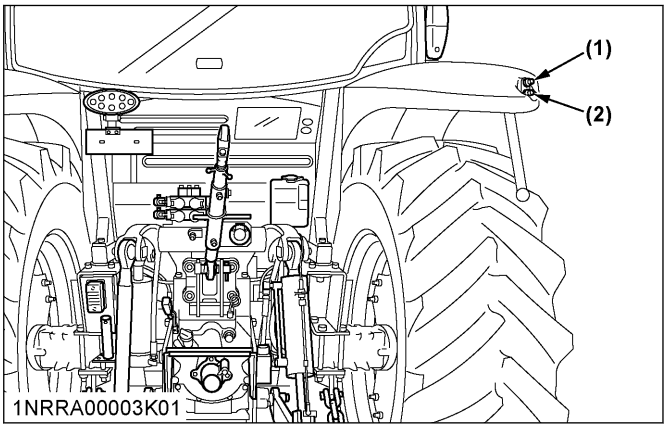
3点リンク外部操作スイッチ上昇側または下降側を押すと、3点リンクが昇降します。
このスイッチを操作すると、電子メータ内の傾斜ランプが点滅します。解除方法は3点リンクの安全ロック機能（105 ページ）を参照。

4.6 傾斜外部操作スイッチ［J 仕様］

傾斜用リフトシリンダを伸縮するときに使用します。

⚠ 警告

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

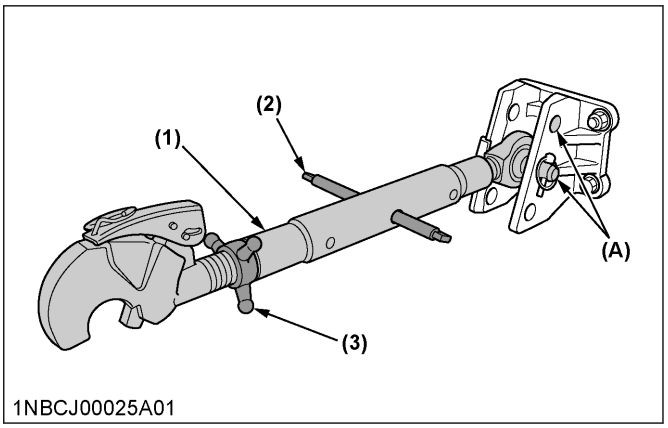


(1) 傾斜外部操作スイッチ（上昇側）
(2) 傾斜外部操作スイッチ（下降側）

傾斜外部操作スイッチ上昇側または下降側を押すと、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、電子メータ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（103 ページ）を参照。

4.7 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。

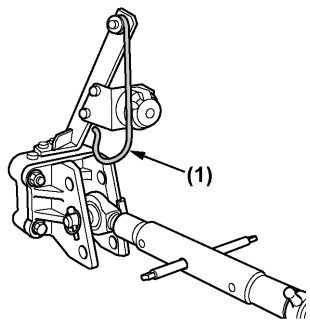
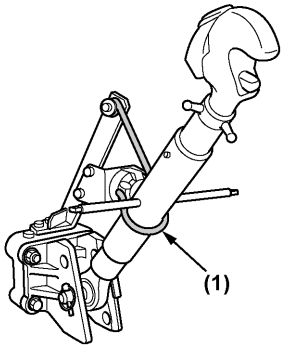


(1) トップリンク
(2) ハンドル
(3) トップリンクナット
(A) 取付け穴

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および長さは、取り付ける作業機の［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。

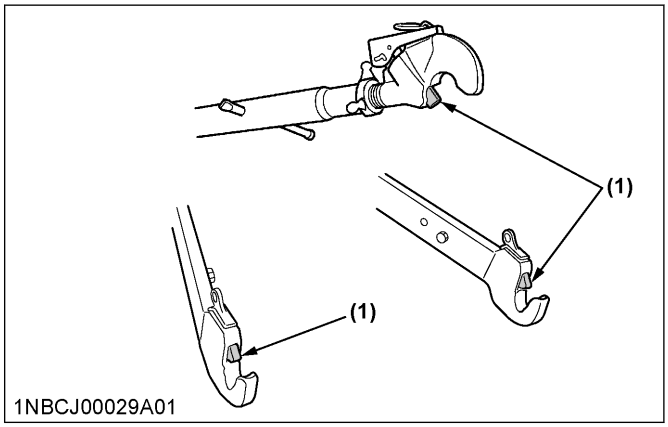
トップリンク使用時	トップリンク格納時
 1NBCJ00026A01	 1NBCJ00026B01

(1) トップリンクホルダ

補足：
- **トップリンクホルダを下向きにしないで 3 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。**

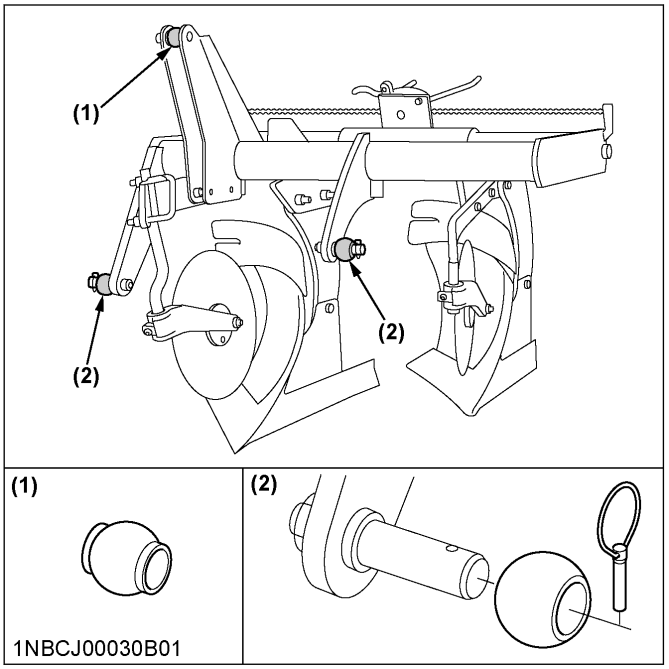
4.8 クイックヒッチ（フック式）

⚠ 警告
- **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。**



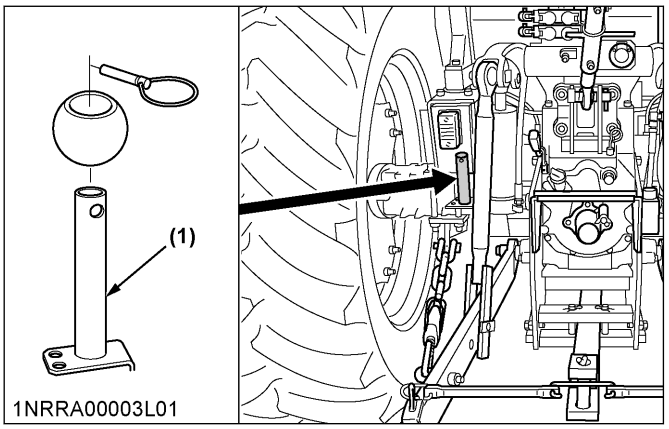
(1) ラッチ

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。



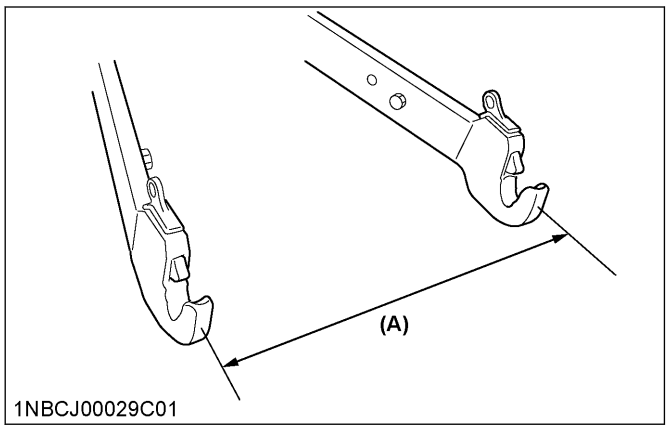
(1) トップリンク用ボールジョイント
(2) ロアーリンク用ボールジョイント

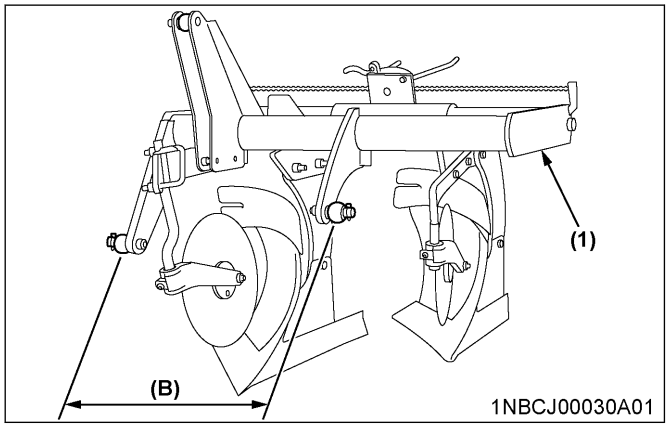
補足：
- **ボールジョイントを使用しないときは、クイックボールホルダに収納できます。**
- **ボールジョイントが追加で必要な場合は、アタッチメント一覧表（228 ページ）を参照ください。**



(1) クイックボールフォルダ

ロアーリンク幅の調整
ロアーリンク幅(A)を作業機取付け幅(B)に調整します。

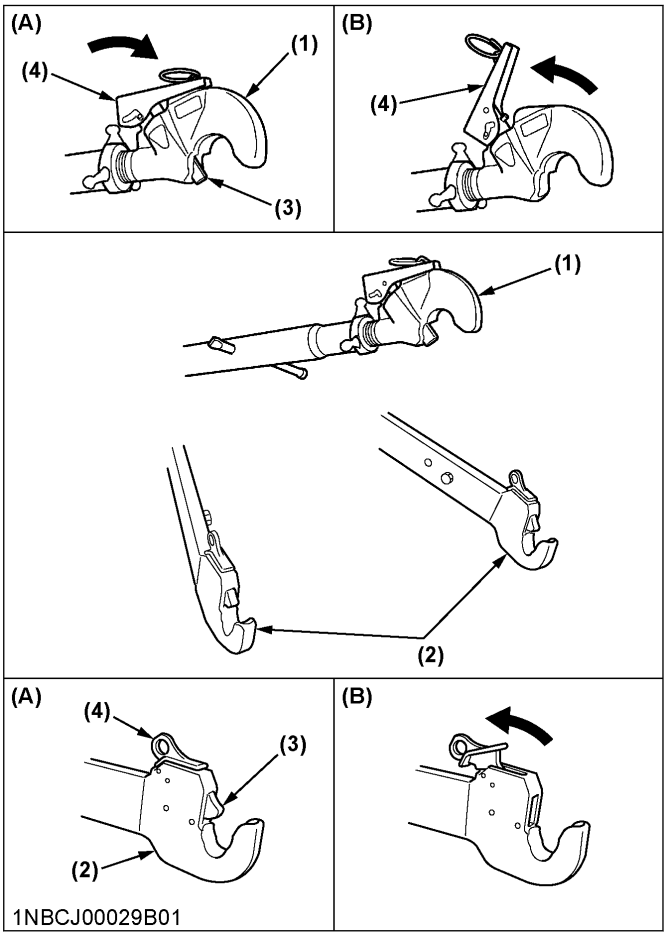




(1) 作業機

(A) ロアーリンク幅
(B) 作業機取付け幅

4.8.1 作業機の装着のしかた

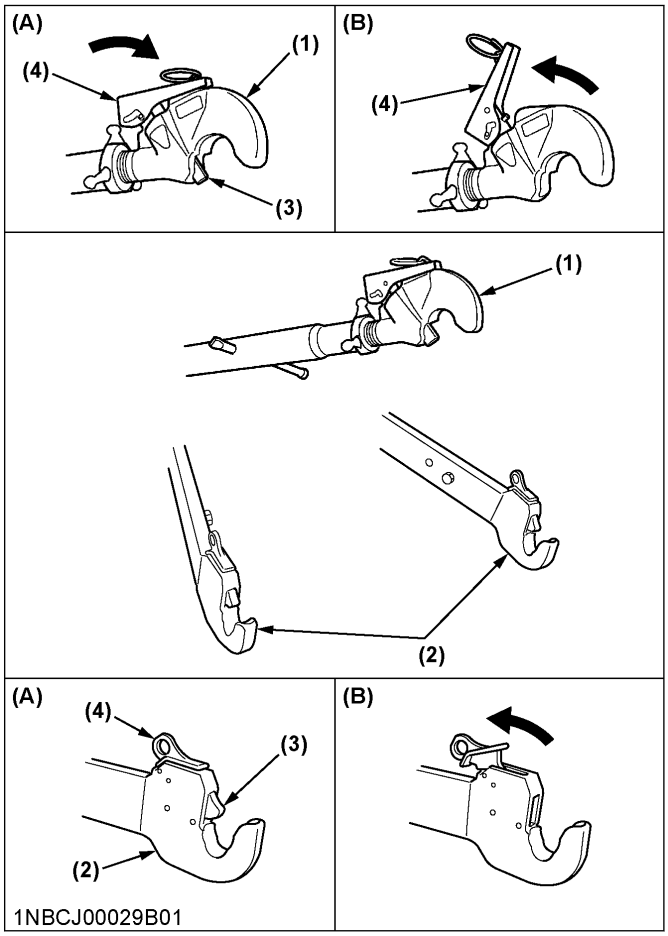


(1) トップリンク
(2) ロアーリンク
(3) ラッチ
(4) レリーズレバー

(A) ロック状態
(B) 解除位置

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。

4.8.2 作業機の取外しかた



(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
(A) ロック状態
(B) 解除位置

1. 作業機を下げ、トップリンクおよ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。**

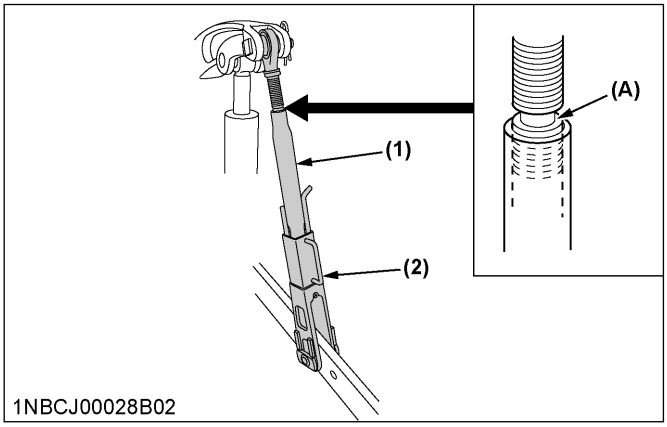
4.9 リフトシリンダ（右）の調整［J 仕様］

調整方法は傾斜自動手動スイッチ（103 ページ）または傾斜外部操作スイッチ［J 仕様］（142 ページ）を参照。

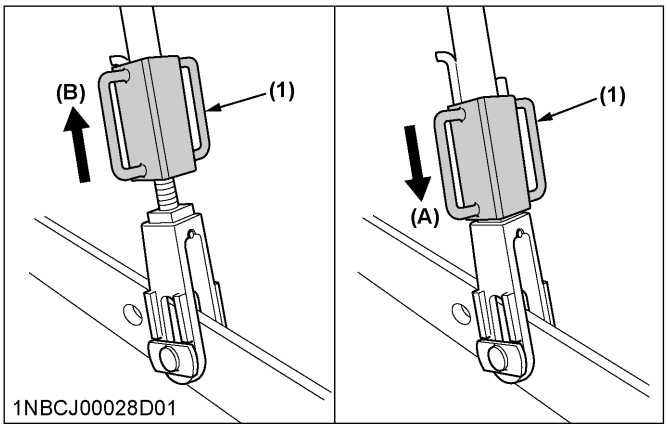
4.10 リフトロッド（右）の調整［J 仕様以外］

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

1. ハンドル部を持ち上げロックを解除後、ハンドル部を回し作業機の傾きを調整してください。
2. 調整後は、ハンドル部をロック位置に固定してください。



(1) リフトロッド
(2) 調整ハンドル
(A) 溝



(1) 調整ハンドル
(A) ロック位置
(B) 解除位置

4.11 チェックチェーンの調整

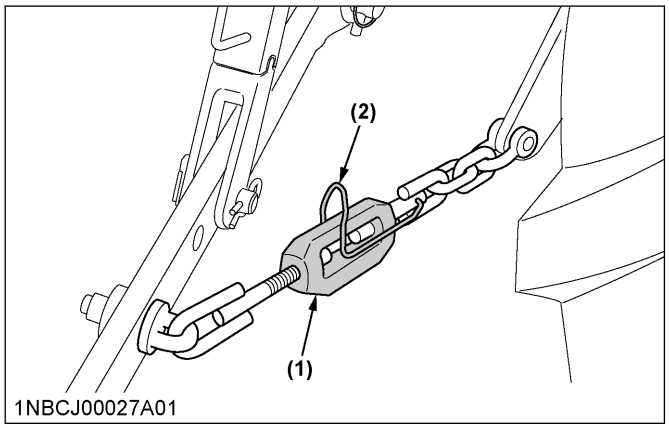
作業機の種類によってチェックチェーンの張り具合を調整してください。

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

1. 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。

2. 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。

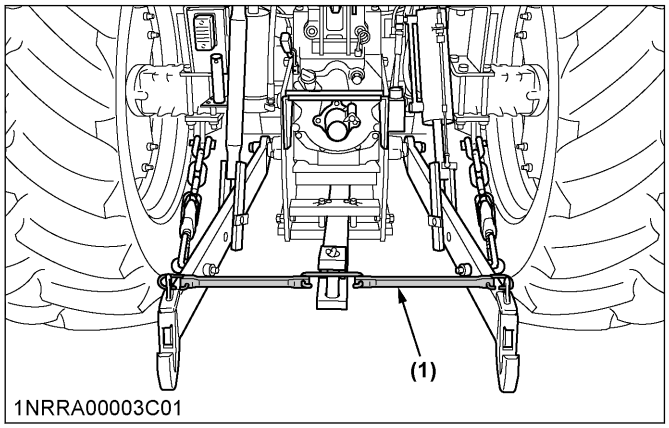
重要：
- **ターンバックルを次図のようにしてからロックスプリングで固定してください。逆向きにするとロックスプリングが変形します。**



(1) ターンバックル
(2) ロックスプリング

4.12 作業機を取り付けないときの注意

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

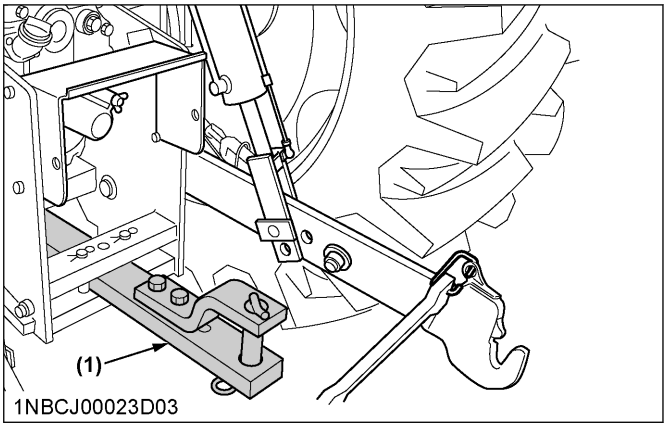


(1) 振止めゴム

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っ張らないようにしてください。転倒事故を引き起こすおそれがあります。**
- **3点リンクに取り付け、PTO 軸からユニバーサルジョイントで動力を取り出す作業機（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）に当たって破損し、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作業機のみにしてください。
ほか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

⚠ 警告
- **巻込まれによる死傷事故を防ぐため、PTO クラッチコントロールスイッチが ON（入）のときは作業機に近づかないでください。**
- **PTO クラッチコントロールスイッチが ON（入）のときは、PTO 軸には触れないでください。レバー操作などで PTO 軸が回転し巻込まれによる傷害事故を引き起こすおそれがあります。**

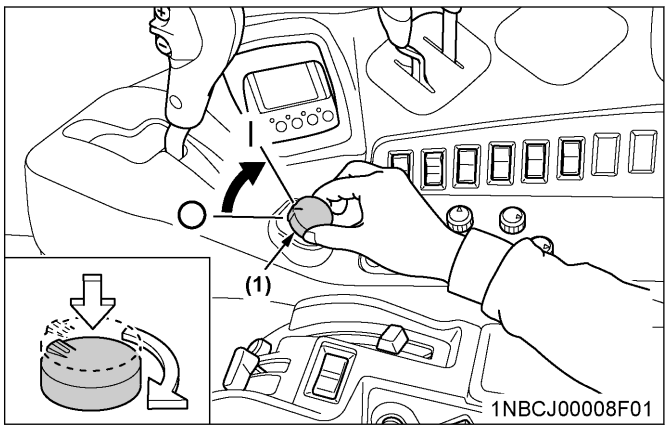
1. PTO クラッチコントロールスイッチ

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、電子メータ内の PTO ランプが点灯し、PTO クラッチが接続されます。

⚠ 警告
- **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。

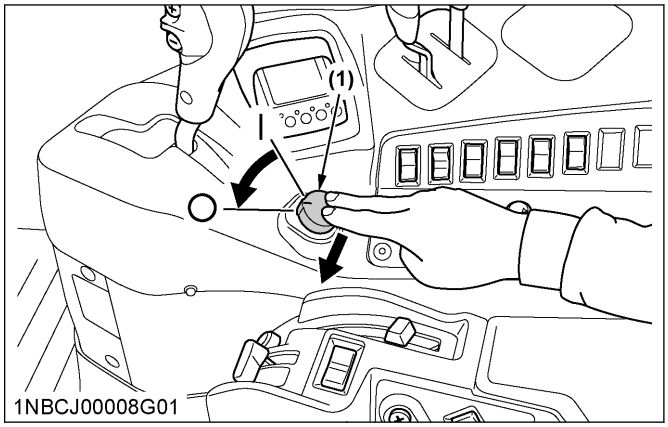
補足：
- **PTO クラッチコントロールスイッチが ◯（切）の位置でないとエンジンが始動できません。**

スイッチを押しながら右に回すと ┃（入）になります。

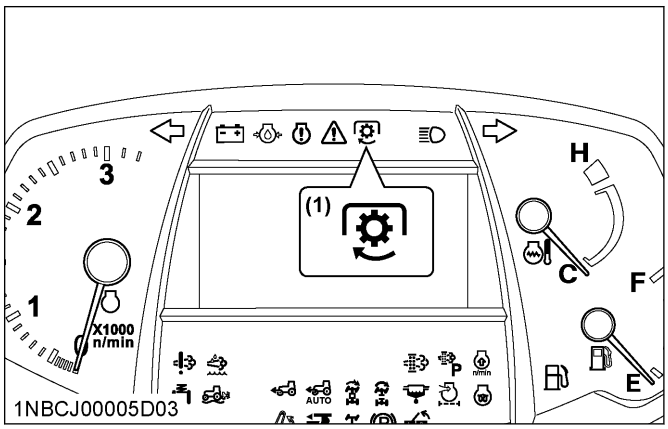


(1) PTO クラッチコントロールスイッチ　I 入　O 切

スイッチを押すと O（切）に戻ります。



(1) PTO クラッチコントロールスイッチ　I 入　O 切



(1) PTO ランプ

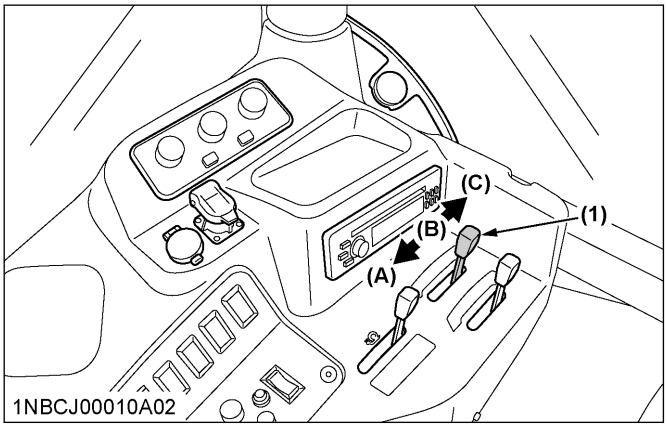
2. PTO 変速レバー

PTO 軸（動力取出し軸）の回転速度を、2 段階に変速できます。

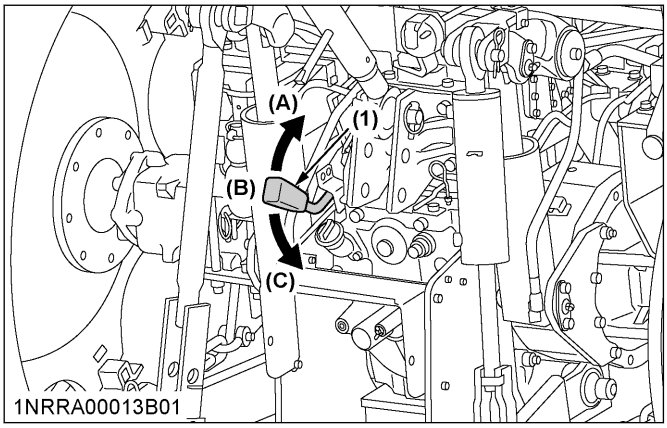
⚠ 警告

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

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ってください。

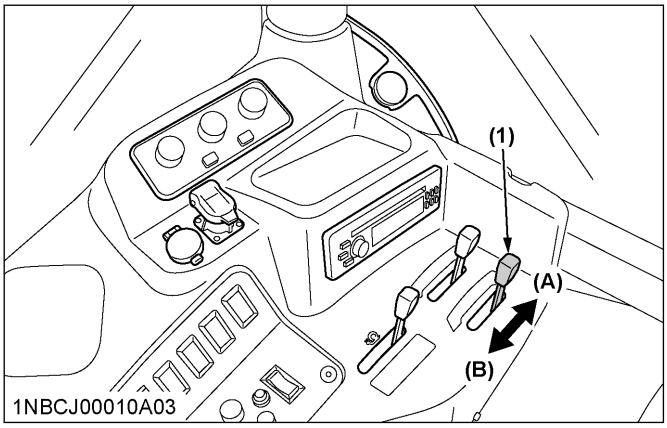


(1) PTO 変速レバー　*(A) 1000 rpm*　*(B)* 中立　*(C) 540 rpm*



(1) PTO 外部変速レバー　*(A) 1000 rpm*　*(B)* 中立　*(C) 540 rpm*

3. グランド・ライブ PTO 切換レバー



(1) グランド・ライブ *PTO* 切換レバー　*(A) **[グランド]**　(B) **[ライブ]***

ライブ PTO

PTO クラッチコントロールスイッチを O（切）にして、PTO が停止後、PTO 切換レバーを**[ライブ]**の位置

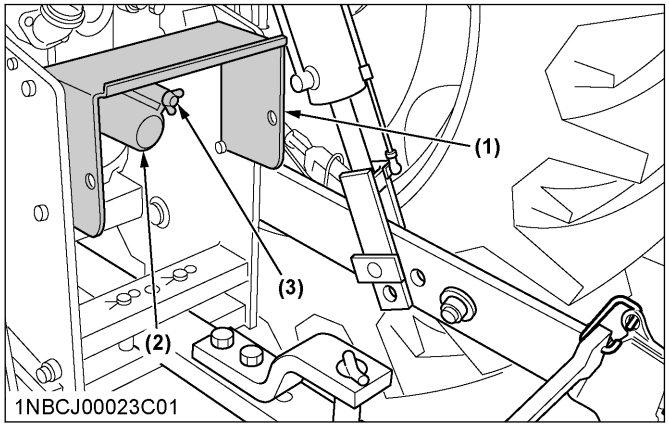
にし、PTO クラッチコントロールスイッチを ┃（入）にすると、ライブ PTO が使えます。

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。**

グランド PTO
クラッチペダルを踏み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]**の位置にするとグランド PTO が使えます。

4. PTO 軸カバー、PTO 軸キャップ

⚠ 警告
- **PTO 軸を使わないときは、PTO 軸にグリースを塗布した後、PTO 軸キャップを取り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き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 軸カバーは常に取り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。**



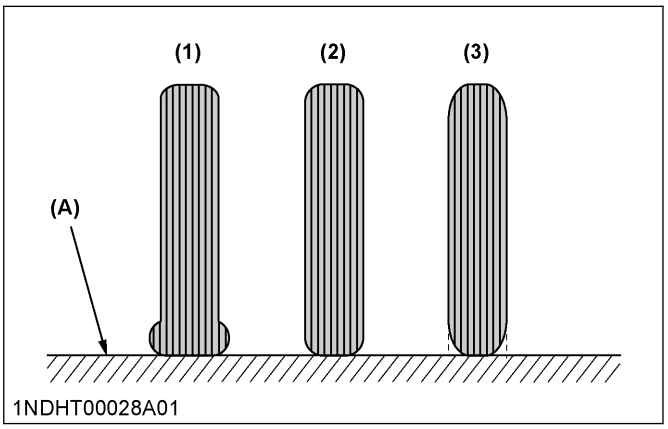
(1) *PTO* 軸カバー
(2) *PTO* 軸キャップ
(3) 蝶ボルト

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き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うように、法で決められています）**

1. 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
(A) 接地面

標準空気圧

バイアスタイヤ

前輪 kPa（kgf/cm²）		後輪 kPa（kgf/cm²）	
11.2-24	180（1.8） [200（2.0）]	12.4-38 13.6-38	160（1.6）

[ ] 内はローダ装着時

ラジアルタイヤ

前輪 kPa（kgf/cm²）		後輪 kPa（kgf/cm²）	
250/85R24（9.5R24）	160（1.6） [240（2.4）]	320/85R38（12.4R38）	160（1.6） [160（1.6）]
280/85R24（11.2R24）		340/85R38（13.6R38）	
340/85R24（13.6R24）		420/85R38	
420/70R24	160（1.6） [160（1.6）]	520/70R38	

[ ] 内はローダ装着時

補足：
- **作業機装着時は、作業機の取扱説明書を参照の上、適正な空気圧に設定してください。**

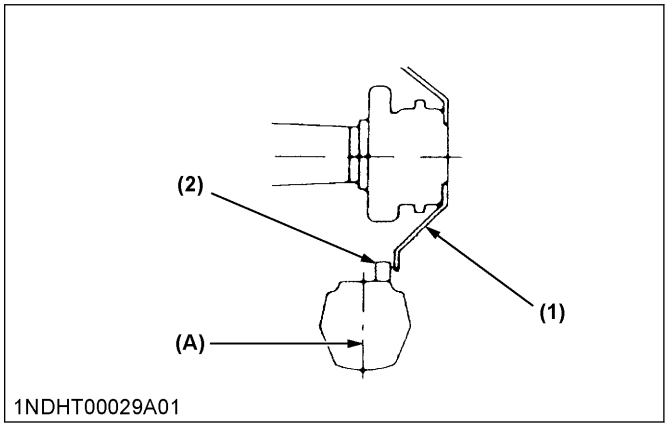
輪距の調整

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

重要：
- **決められた輪距以外では使用しないでください。**

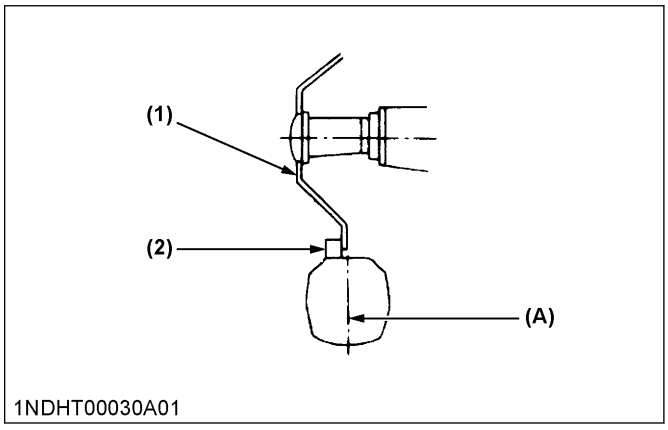
補足：
- **タイヤは、両側の矢印が前進時の回転方向に合うように取り付けてください。**
- **後輪ウエイトは、すべての輪距で取り付けられます。**

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



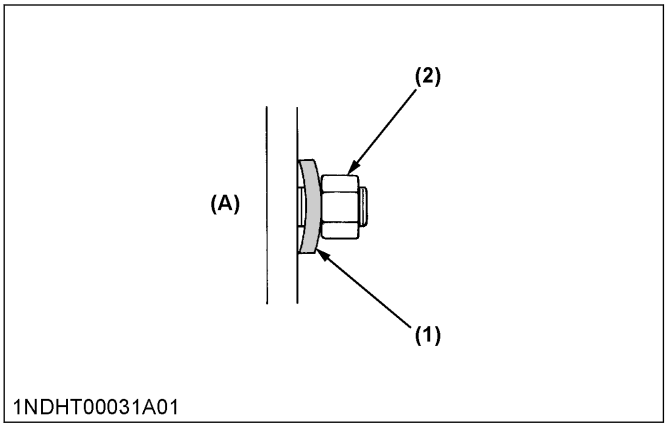
(1) 前輪ディスク　　*(A)* 輪距
(2) 前輪リムブラケット

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



(1) 後輪ディスク　　*(A)* 輪距
(2) 後輪リムブラケット

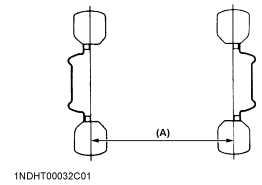
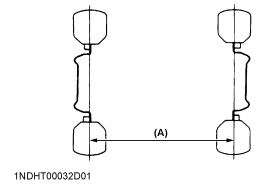
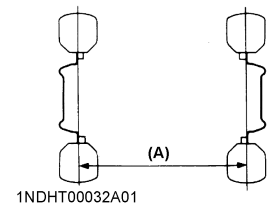
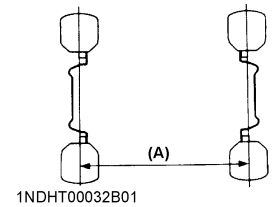
取付け時の注意事項
- 皿バネの取付け方向にはじゅうぶん注意し、図のようにしてください。



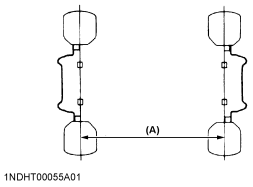
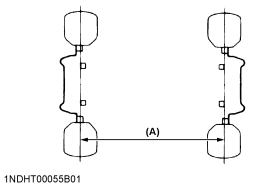
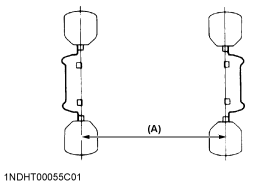
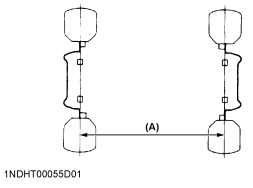
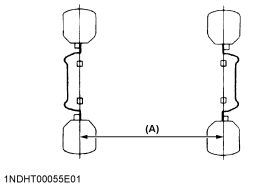
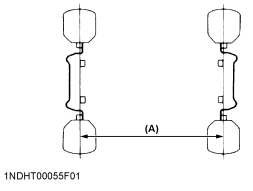
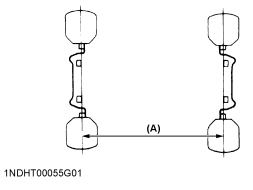
(1) 皿バネ　　*(A)* ディスク側
(2) ナット

- 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い、増締めを行ってください。
- 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拭き取ってください。

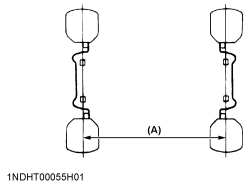
1. 前輪輪距一覧表

型式		GR100R	GR110R		GR115R	GR125R GR135R
タイヤサイズ 輪距（A）		340/85R24 （13.6R24）	11.2-24	340/85R24 （13.6R24）	340/85R24 （13.6R24）	420/70R24
[1]		–	1330 mm	–	–	–
[2]		–	1430 mm	–	1660 mm	–
[3]		–	1420 mm	–	1640 mm ［出荷時］	1750 mm ［出荷時］
[4]		1530 mm ［出荷時］	1520 mm ［出荷時］	1530 mm ［出荷時］	1740 mm	1850 mm

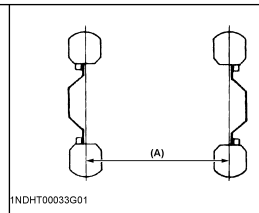
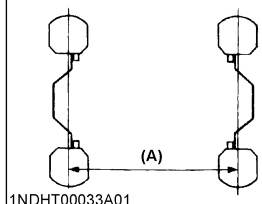
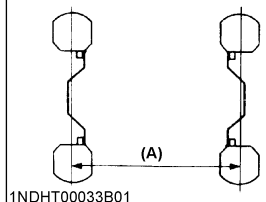
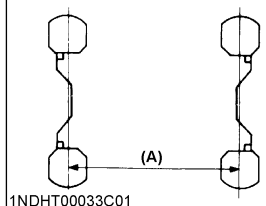
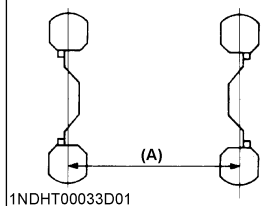
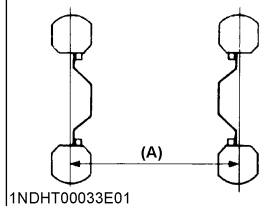
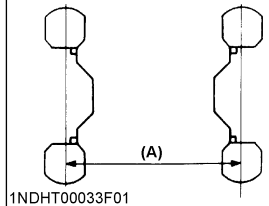
ダブルブラケットタイプ（RC 仕様）

型式		GR110R-K （ダブルブラケットタイヤ RC 仕様）
タイヤサイズ		250/85R24RC（9.5R24RC） 11.2-24RC 280/85R24RC（11.2R24RC）
輪距（A）		
[1]		1330 mm
[2]		1380 mm
[3]		1380 mm
[4]		1420 mm
[5]		1430 mm
[6]		1470 mm
[7]		1480 mm

（次へ続く）

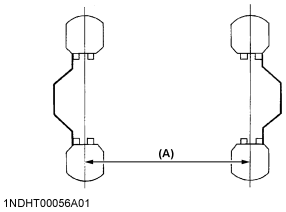
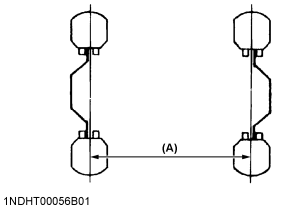
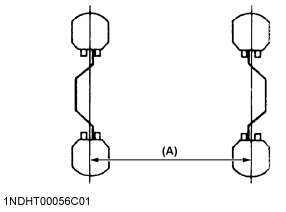
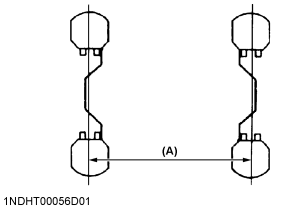
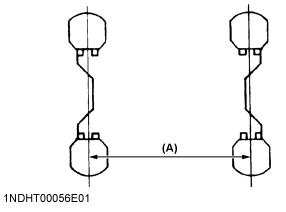
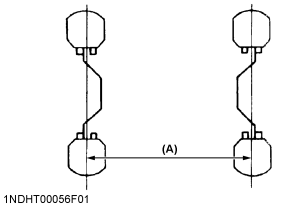
型式		GR110R-K （ダブルブラケットタイヤ RC 仕様）
タイヤサイズ		250/85R24RC（9.5R24RC） 11.2-24RC 280/85R24RC（11.2R24RC）
輪距（A）		
[8]		1520 mm [出荷時]

2. 後輪輪距一覧表

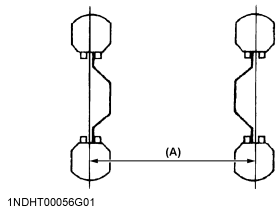
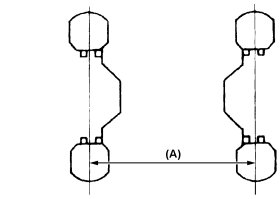
型式		GR100R	GR110R	GR115R	GR125R GR135R
タイヤサイズ 輪距（A）		420/85R38[*1]	420/85R38[*1]	420/85R38[*1]	520/70R38
[1]		–	–	–	–
[2]		–	–	–	–
[3]		1530 mm ［出荷時］	1530 mm ［出荷時］	1580 mm ［出荷時］	–
[4]		1680 mm	1680 mm	1730 mm	1730 mm ［出荷時］
[5]		1810 mm	1810 mm	1860 mm	1860 mm
[6]		1880 mm	1880 mm	1930 mm	1930 mm
[7]		2010 mm	2010 mm	2060 mm	2060 mm

*1　鋳物ディスク

ダブルブラケットタイプ（RC 仕様）

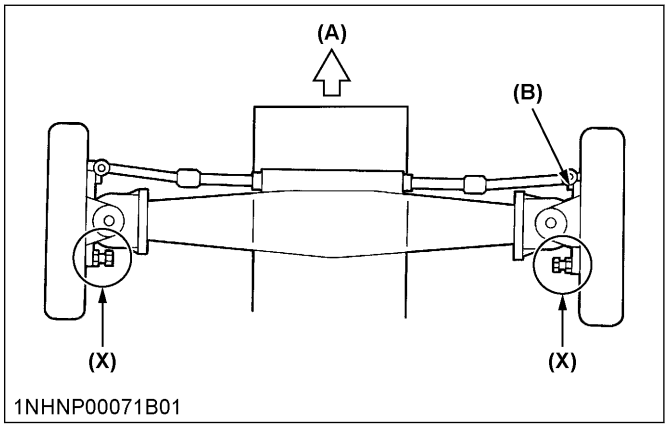
型式		GR110R-K （ダブルブラケットタイヤ RC 仕様）
タイヤサイズ		320/85R38RC（12.4R38RC） 13.6-38RC 340/85R38RC（13.6R38RC）
輪距（A）		
[1]		–
[2]		1320 mm
[3]		1420 mm
[4]		1520 mm [出荷時]
[5]		1620 mm
[6]		1720 mm

（次へ続く）

型式		GR110R-K （ダブルブラケットタイヤ RC 仕様）
タイヤサイズ		320/85R38RC（12.4R38RC） 13.6-38RC 340/85R38RC（13.6R38RC）
輪距（A）		
[7]	 1NDHT00056G01	1820 mm
[8]	 1NDHT00056H01	1920 mm

前輪切れ角の調整［GR100R、GR110R］

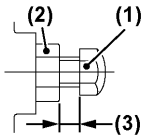
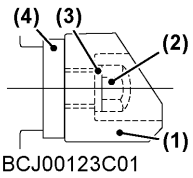
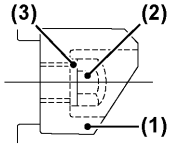
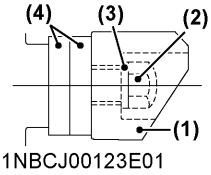
前輪タイヤを変更したい場合、各タイヤに従い前輪切れ角の調整を行ってください。



1NHNP00071B01

(A) トラクタ前方 *(B)* このボルトは調整不要

（X）部ボルトの調整要領（左側に取り付けた状態）

(A)	(B)	(C)	(D)
 1NBCJ00123A01	 1NBCJ00123C01	 1NBCJ00123D01	 1NBCJ00123E01
(1) ストッパボルト (2) ロックナット (3) 9 mm	(1) ストッパ (2) ストッパボルト (3) バネザガネ (4) カラー（厚さ 5 mm）	(1) ストッパ (2) ストッパボルト (3) バネザガネ	(1) ストッパ (2) ストッパボルト (3) バネザガネ (4) カラー（厚さ 5 mm）2 枚

機種	タイヤサイズ	輪距（mm）				
		1330	1370～1420	1430～1520	1330～1380	1420～1520
GR100R GR110R	250/85R24RC（9.5R24RC）	(C)	(B)	(A)	–	–
	11.2-24RC	–	–	–	(D)	(C)
	280/85R24RC（11.2R24RC）					
	340/85R24（13.6R24）	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り外し、前の図のようにストッパを取り付け、ストッパボルトを軽く締めてください。

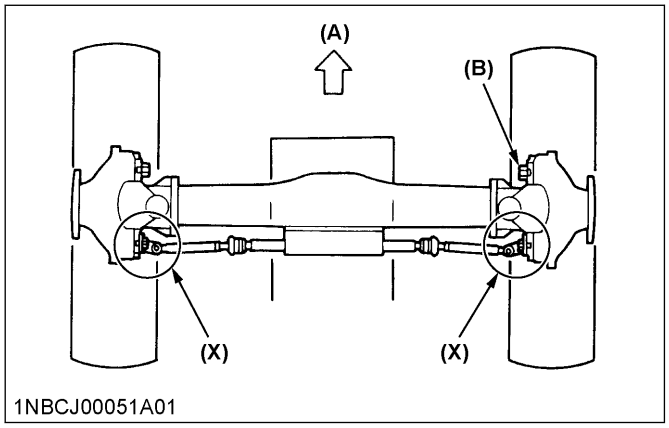
   重要：
   - **取り外したロックナットは紛失しないでください。**

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. ストッパボルトを締め込みます。ストッパの位置がずれないようにするため、モンキーレンチなど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め込んでください。

   重要：
   - **（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（図の［このボルトは調整不要］）と同時に接触するかまたは前側が 1～2 mm の隙間になるようにセットしてください。**

前輪切れ角の調整［GR115R、GR125R、GR135R］

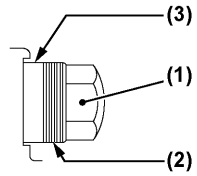
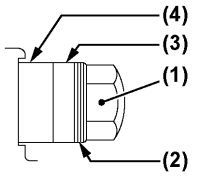
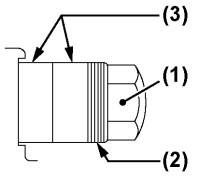
前輪タイヤを変更したい場合、各タイヤに従い前輪切れ角の調整を行ってください。



1NBCJ00051A01

(A) トラクタ前方　　*(B)* このボルトは調整不要

（X）部ボルトの調整要領（左側に取り付けた状態）

(A)	(B)	(C)
 1NBCJ00124A01	 1NBCJ00124B01	 1NBCJ00124C01
(1) ボルト (2) シム（厚さ 1 mm）7 枚 (3) カラー（厚さ 7 mm）1 枚	(1) ボルト (2) シム（厚さ 1 mm）3 枚 (3) カラー（厚さ 7 mm）1 枚 (4) カラー（厚さ 12.5 mm）1 枚	(1) ボルト (2) シム（厚さ 1 mm）4 枚 (3) カラー（厚さ 12.5 mm）2 枚

		機種			
		GR115R	GR125R GR135R	GR115R-S	GR125R-S GR135R-S
タイヤサイズ	輪距（mm）	調整ボルト			
340/85R24（13.6R24）	1640	（A）		（B）	
	1740			（A）	
420/70R24	1750	–	（B）	–	（C）
	1850				（B）

ストッパ交換要領

1. 従来のボルトを取り外し、前の図のように取り付けてください。

ウエイト（オプション）

⚠ 警告

- **トラクタ後部用作業機を装備したとき、かじ取り車輪（前輪）に掛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）に掛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）。**

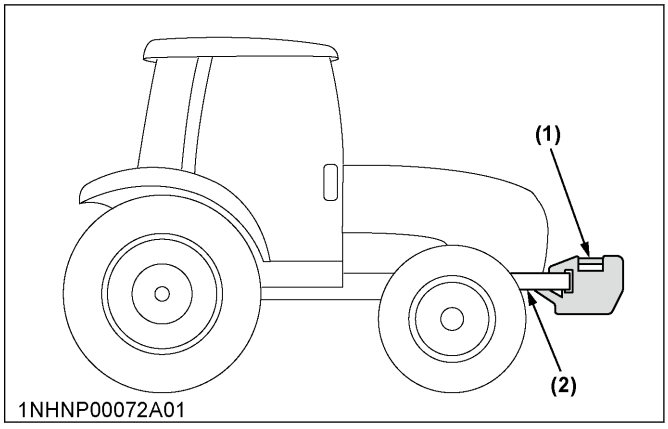
1. 前部ウエイト（オプション）

ウエイトの必要枚数は使用する作業機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。**
- **次表に示した以上にウエイトを追加しないでください。**

	GR100R、GR110R	GR115R、GR125R、GR135R
最大ウエイト	45 kg × 12 枚	45 kg × 16 枚



(1) 前部ウエイト
(2) フロントウエイト取付台

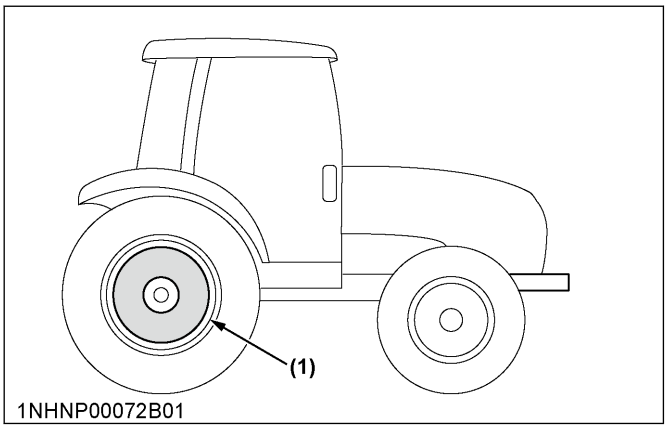
2. 後輪ウエイト（オプション）

ウエイトの必要枚数は使用する作業機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。**
- **次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	50 kg × 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。**

3. 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または、塩化カルシウム溶液などの液体を注入し、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

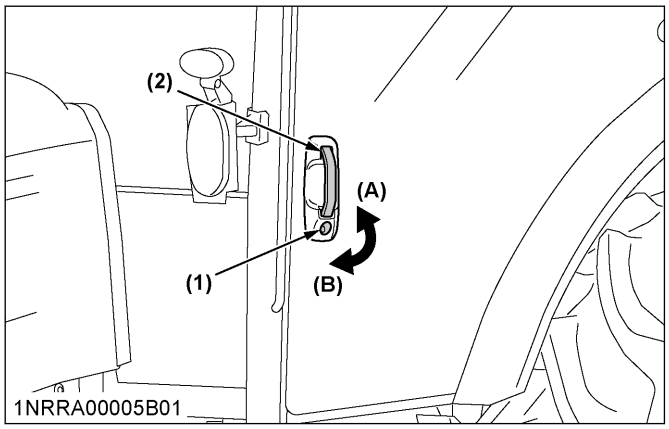
⚠ 注意
- **リヤウインド後方で作業機を着脱・調整する場合は、リヤウインドの開閉に注意してください（開放時頭などを打つおそれがあります）。**
- **ガラスを破損させるおそれがありますので安全キャブ内には物を載せないでください。**
- **ガラスの取扱いはていねいに行ってください。**

1. ドア

ドアの開閉とロックのしかた

車外から

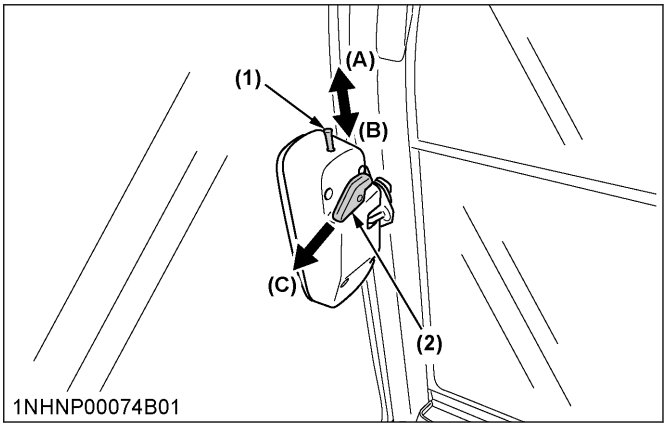
キーを回すと施錠、解錠されます。ドアアウタハンドルを引き、開けます。



(1) ドアキー　*(A)* 施錠
(2) ドアアウタハンドル　*(B)* 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。



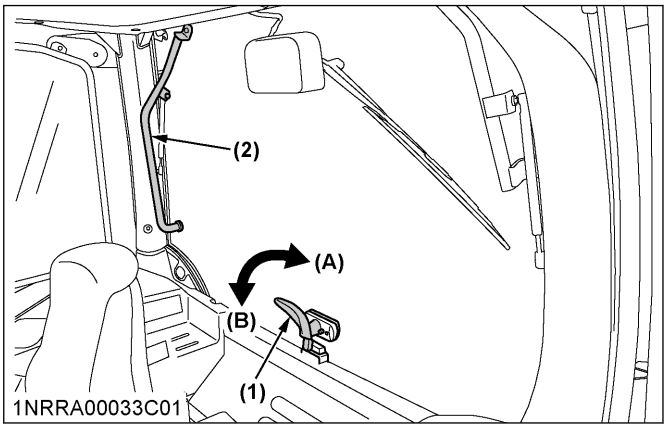
(1) ロックノブ　*(A)* 解錠
(2) インナハンドル　*(B)* 施錠
(C) 開く

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。**

2. リヤウインド

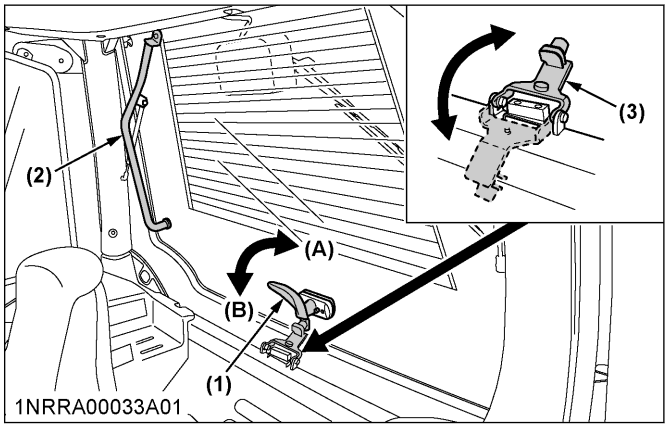
重要：
- **作業機によってはリヤウインドの開閉ができない場合がありますので、開閉するときにはじゅうぶん確認して行ってください。**
- **リヤウインドを開放したままで、作業機を上げるとリヤウインドを破損するおそれがありますので、作業機を上げるときには安全をじゅうぶん確認してください。**
- **リヤウインドを開放したままで、高速走行や悪路走行をしないでください。**

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　*(A)* 開
(2) ハンドル　*(B)* 閉

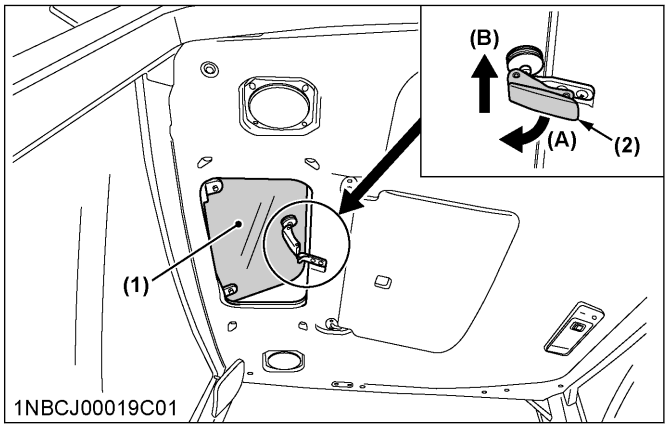
リヤウインドを半開き状態で固定したいときは、ステーを後ろに倒し固定します。



(1) リヤウインドハンドル
(2) ハンドル
(3) ステー
(A) 開
(B) 閉

3. ルーフパネル

フロントローダ持上げ時、先端アタッチメント（バケット、フォークなど）の位置や角度が運転席より目視確認できます。
止め金具を下に引き、ガラスと共に外側へ押すと開きます。



(1) ルーフパネル
(2) 止め金具
(A) 引く
(B) 押す（開く）

補足：
- **ルーフパネルを開けると外気導入ができます。**

ルームランプ

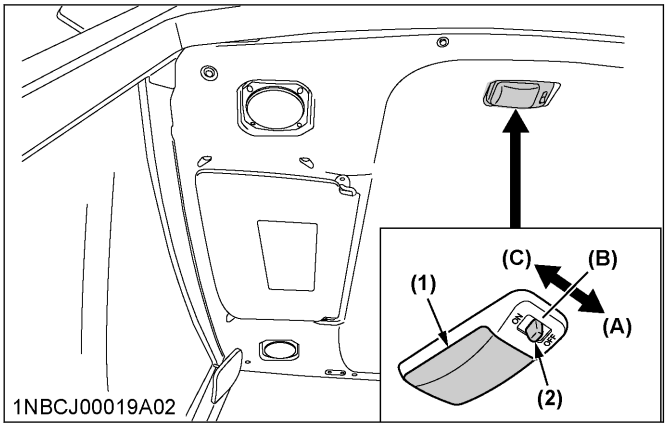
ルームランプのスイッチをスライドさせることにより、ルームランプが点灯、消灯します。

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

[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。



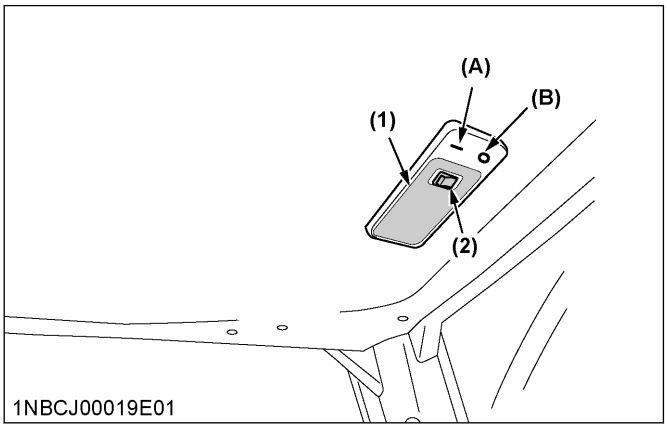
(1) ルームランプ
(A) ***[OFF]***
(B) ***[•]***
(C) ***[ON]***

スポットライト

スポットライトのスイッチを切り替えると、スポットライトが点灯、消灯します。

OFF
常時消灯。

ON
ヘッドランプ点灯時スポットライトが点灯します。



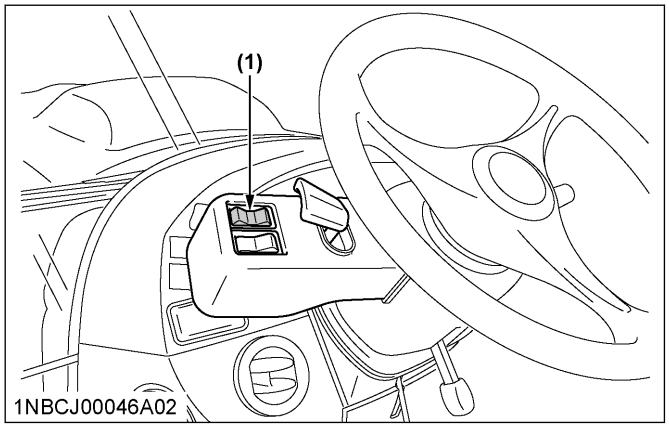
(1) スポットライト
(2) スイッチ
(A) *ON*
(B) *OFF*

ワイパ

1. フロントワイパ･ウォッシャスイッチ

重要：
- **から拭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。**

- 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。
- 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。



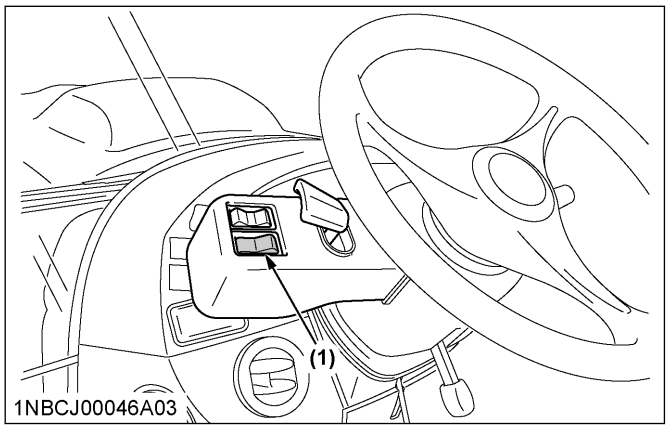
(1) フロントワイパ・ウォッシャスイッチ

2. リヤワイパ・ウォッシャスイッチ

重要 :

- **から拭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。**

- 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。
- スイッチの左側を押込むと、ウォッシャ液が噴射します。



(1) リヤワイパ・ウォッシャスイッチ

3. 寒冷時のワイパの使用

重要 :

- **寒冷時には、ワイパブレードおよびワイパモータに過大な負担が掛かることがあります。そのため、ワイパブレードおよ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、次のことを必ず守ってください。**

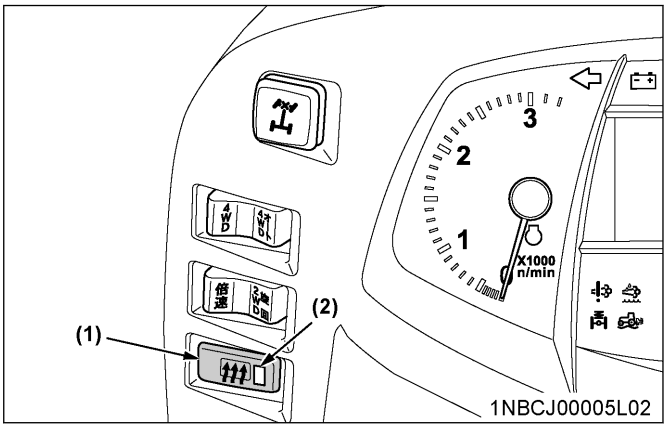
- 寒冷時には、ワイパブレードを立ててガラスとの氷着をさけてください。
- ガラスに雪が積もっているときには、雪を取り除いてからワイパを使用してください。
- ワイパブレードがガラスに氷着して作動しなかったときは、必ずキースイッチを**[切]**位置にしてブレード部の氷を取り除いてから再度起動させてください。
- 市販の寒冷地用ワイパブレードを使用する際は、標準装着品と同サイズか、それ以下のサイズのものを使用してください。

4. リヤデフォッガスイッチ（オプション）

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。

補足 :

- **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

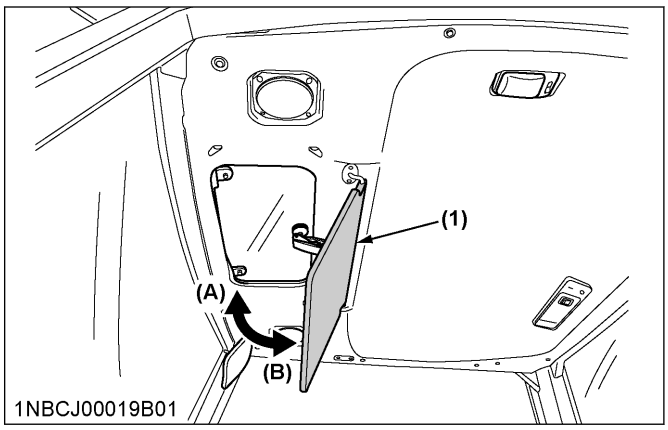
その他のアクセサリ

1. 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、頭に当たったりするおそれがあります。**
- **サンバイザと天井の間に物をはさまないでください。発進・停止時に物が落ちるおそれがあります。**

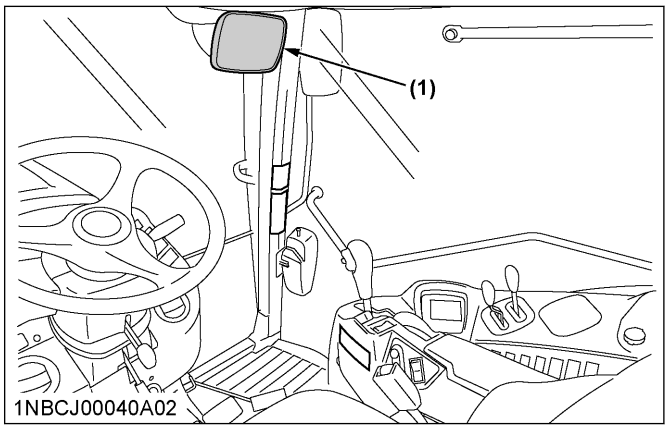
直射日光などでまぶしいときに使用します。
サンバイザは、収納位置より下げて使用してください。



(1) サンバイザ
(A) 使用位置
(B) 収納位置

2. ルームミラー

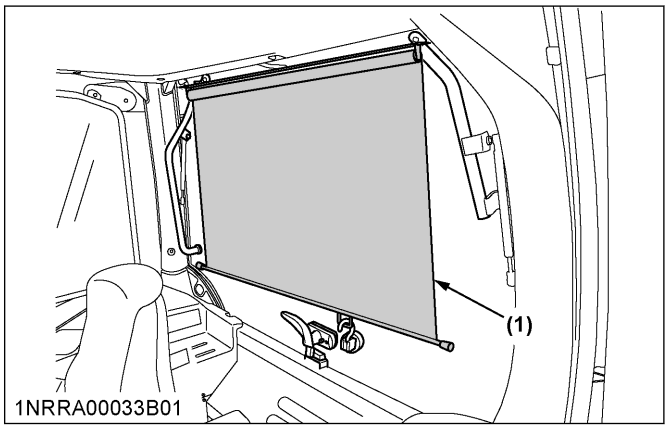
ルームミラー全体を動かして、後方視界を確認しながら調節してください。
ルームミラーの調節は、必ずトラクタを運転する前に行い、走行中には行わないでください。



(1) ルームミラー

3. サンシェード（オプション）

直射日光を防ぎ、冷房効率を高めたいときに使用します。



(1) サンシェード

オートエアコン

1. フロンの取扱いの注意

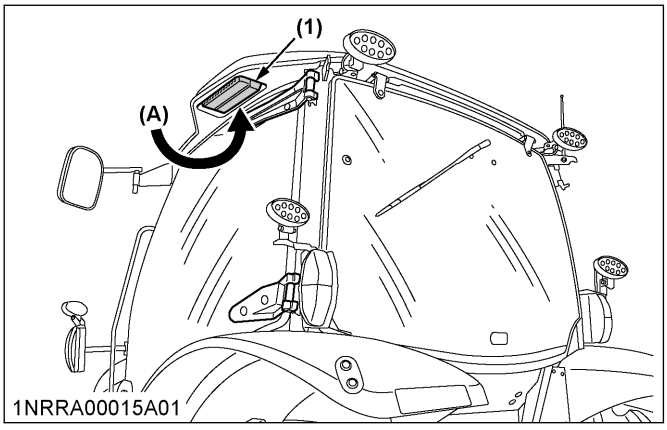
このエアコンは、フロン排出抑制法に定められる第一種特定製品です。
地球環境を保護するため、次のことが法律で決められており、違反した場合は罰せられます。

- この製品に封入されている冷媒をみだりに大気中に放出しないでください。
- この製品を廃棄、整備する場合にはフロン類の回収が必要となります。
  回収業者に依頼のうえ、回収済の証明をもらってください。
- フロン回収済の証明がなければ、廃棄物業者およびリサイクル業者による製品の引取りは禁止されています。
- 冷媒の種類および数量

種類	冷媒番号	GWP 値	数量	
			GR100R GR110R	GR115R GR125R GR135R
HFC	R134a	1430	1.00 kg	0.95 kg

2. 空気の流れ

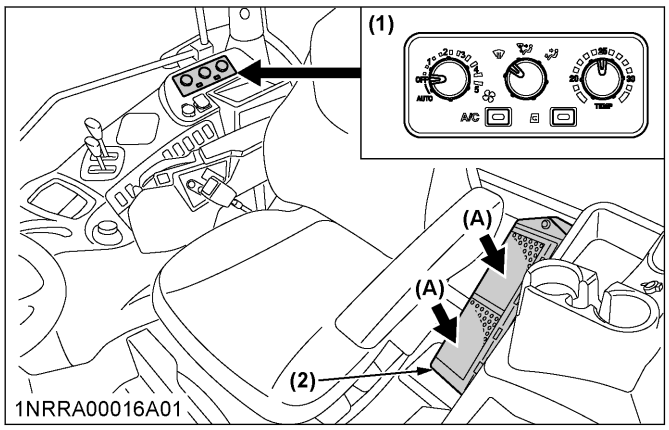
このエアコンは、マイコン制御により風量調整、吹出口温度調整を自動的に行います。
エアコンコントロールパネルの風量ダイヤルを**[AUTO]**位置にするだけの操作でオールシーズン車内を快適に保ちます。



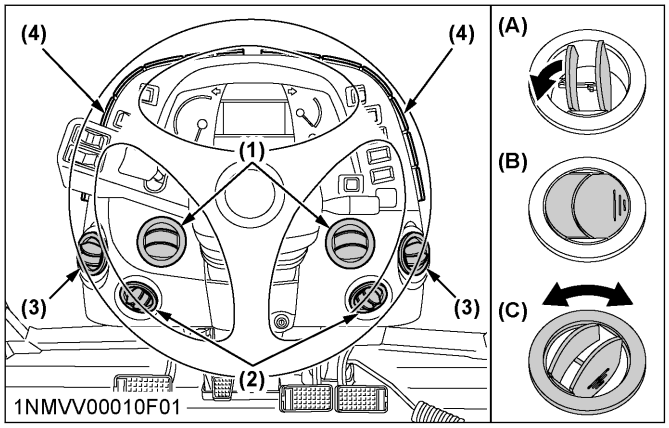
(1) 外気フィルタ
(A) 外気導入口

重要：

- **洗車時は外気導入口に、直接放水しないでください。**



(1) エアコンコントロールパネル
(2) 内気フィルタ
(A) 内気導入口

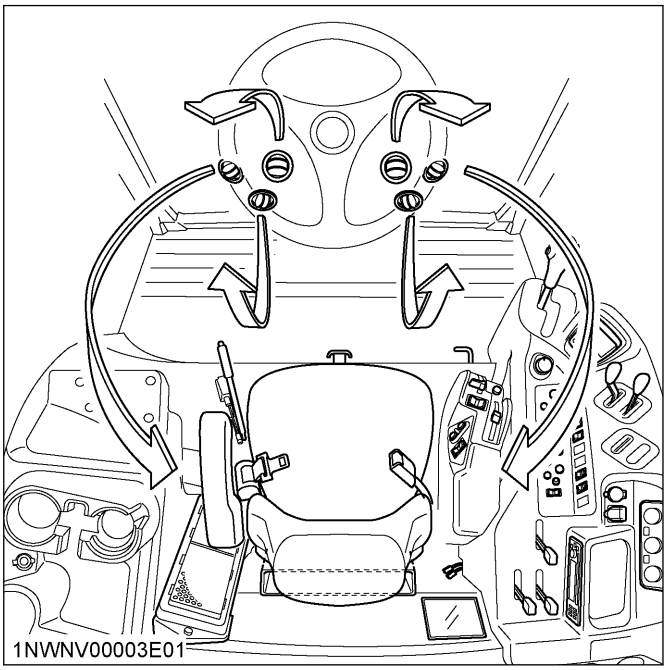


(1) 前方吹出口
(2) 足元吹出口
(3) 側方吹出口
(4) デフロスタ吹出口
(A) 開ける（吹出し角度が調整できます）
(B) 閉める（吹出しを止めます）
(C) 方向調整（矢印方向に *360°*方向を調整できます）

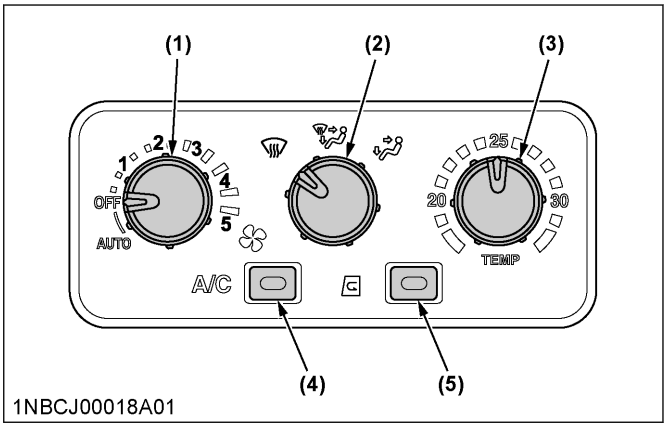
補足：

- **空気吹出口は図の(A)、(C)で角度・方向を調整できます。操縦者に合った向きでご使用ください。**
- **(1)、(2)は上半身、足元に、(3)は運転席後方に送風したいときに使用します。**

［空気の流れ］（イメージ）



3. エアコンコントロールパネル



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

ファンスイッチ

[AUTO]位置：
オートエアコンが作動します。

風量切換位置：
風量を 5 段階に調節できます。
右端は最も風量の多い位置です。

補足：

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

吹出し口切換えスイッチ



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



デフロスタ吹出し口とフロント吹出し口より吹き出します。



フロント吹出し口より吹き出します。上半身や足元に送風したいときに使用します。

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

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

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

内外気切換えスイッチ
スイッチを押すごとに内気循環と外気導入が切り換わります。
- **外気導入（インジケータランプ消灯）**
  安全キャブ室内に外気が入ってきます。ほこりが多い作業やガラスが曇る場合に使用します。
- **内気循環（インジケータランプ点灯）**
  安全キャブ室内に外気は入りません。早く冷暖房をきかせたいときや強くきかせたいときに使用します。

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

3.1 暖房・冷房・除湿暖房の調節

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

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

3.2 デフロストの手順

フロントガラスの曇りおよび凍結除去をする方法です。
1. 吹出口切換えスイッチを デフロスタ位置にします。
2. 内外気切換えスイッチを外気位置にします。（インジケータランプ消灯）
3. ファンスイッチを右端、温度コントロールつまみを右端にします。

4. ヒータ使用上の注意

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

- 冬期は外気温に適した濃度の不凍液を使用してください。
  また、有効期限の切れた不凍液を使用しないでください。
- 冬期において不凍液を使用しない場合は、運転終了時トラクタ本体から冷却水を排水してください。
  （詳細は冷却水の交換（206 ページ）を参照）
- ウォータホースは 4 シーズンごとに交換を受けてください。

日常点検
次のような異常を認めたときは速やかに修理を受けてください。
（ヤケドなどの傷害事故やエンジンの焼付きなどの重大な故障につながります）
- ウォータホースの傷付き、ひびわれ、ふくらみ
- ウォータホースジョイント部の水漏れ
- ウォータホースの保護ブッシュおよびグロメットの外れ、破損
- 本体取付けボルトのゆるみ、ブラケットの破損

オーディオ機器の取扱いについて

別冊の『取扱説明書』をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

また、パイオニア（株）のホームページから取扱説明書を PDF ファイルでダウンロードしてご覧いただけます。

⚠ 警告
- **安全のため、運転中はオーディオ操作をしないでください。**
- **安全のため、運転中は車外の音が聞こえる音量にしてください。**

重要：
- **オーディオ機器を本機から取外したり、分解・改造したりすると保証の対象外となりますのでご注意ください。**

補足：
- **オーディオ機器の付属品については、別冊の『取扱説明書』に記載している内容とは異なる場合があります。**

1. お問合せについて

- オーディオ機器の修理故障に関しては、本機をお買上げいただいた購入先にご相談ください。
- また、オーディオ機器の取扱いに関するお問合せは、メーカー窓口でもご相談いただけます。

パイオニア（株）カスタマーサポートセンター

固定電話から	0120-944-111（無料）
携帯電話から	050-3097-9332（有料）
ファックス	0120-105-680（無料）
受付時間 *1	
月曜～金曜	9：30～12：00、13：00～17：00

*1　土曜・日曜・祝日・パイオニア（株）休業日は除く

2. オーディオ機器の電源が入らない時の対応

本機のヒューズボックスの中に、オーディオ(ACC)用ヒューズがあります。このヒューズが切れていないか確認してください。切れている場合はヒューズを交換してください。
本機のヒューズは切れていないが、オーディオ機器の電源が入らない場合、本機をお買上げいただいた購入先にご相談ください。

3. 本機で利用できない機能について

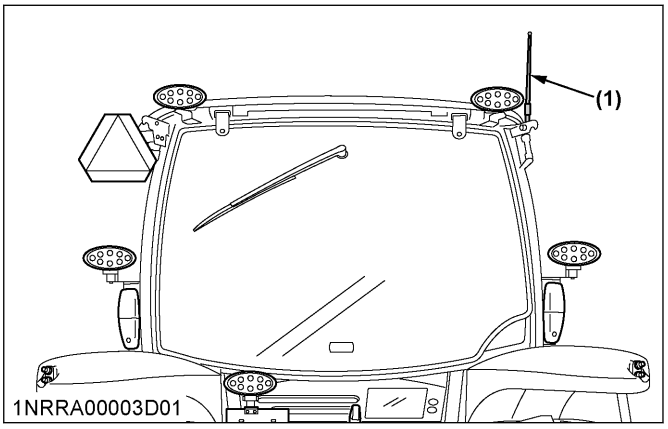
本機の仕様上、別冊の『取扱説明書』に記載している機能の一部にはご利用頂けない機能がありますので、あらかじめご了承ください。

（ご利用頂けない機能例）
- 前後スピーカーの音量バランス調整
- ステアリングリモコンの設定　　など

その他、ご不明点がありましたら、本機をお買上げいただいた購入先もしくは、メーカー窓口へご相談ください。

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。**

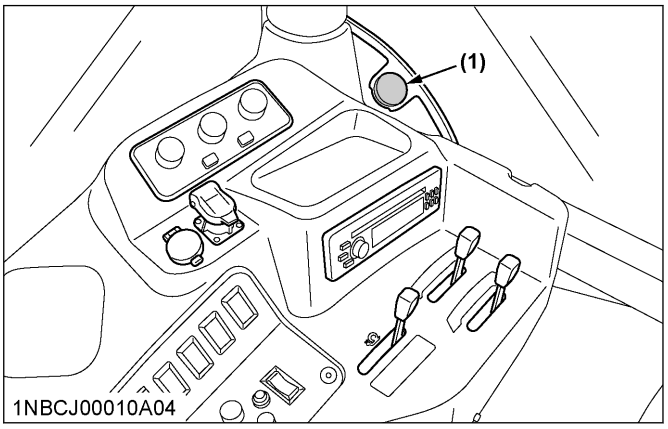


(1)　アンテナ

作業機の装着

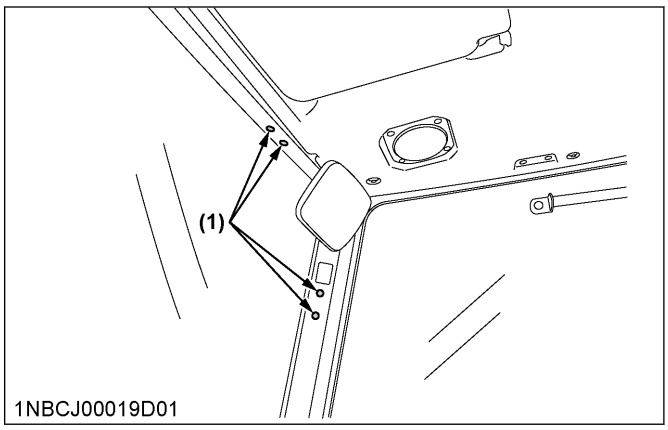
1. 作業機用操作ボックスの取付け

ゴムキャップに穴または切込みを開けます。作業機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。



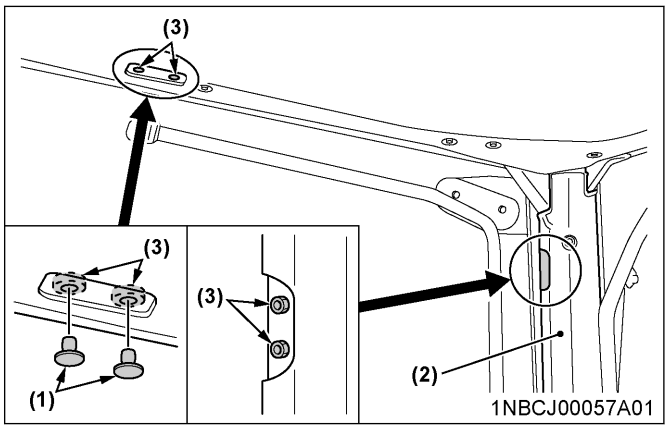
(1)　キャップ

樹脂プラグを外し、モニタ用ステーキット前（オプション）を取り付けます。



(1) 樹脂プラグ

天井の樹脂プラグを外し、リヤピラーカバーの図示部をナイフなどで切り取ります。内側に M6 ナットがありますのでモニタ用ステーキット横（オプション）を取り付けます。



(1) 樹脂プラグ
(2) ピラーカバー
(3) *M6* ナット

トラクタの点検・整備のしかた

⚠ 警告

給油およ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. 車高を最下げにし［S 仕様］
4. 駐車ブレーキを掛け
5. エンジンを止め
6. キーを抜き、安全を確認してから行ってください。
そうしないと傷害事故を引き起こすおそれがあります。

廃棄物の処理について

⚠ 警告

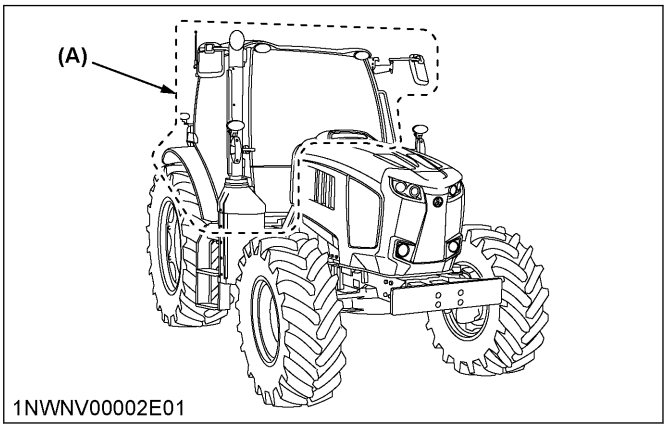
廃棄物をみだりに捨てたり、焼却すると、環境汚染につながり、法令により処罰されることがあります。
廃棄物を処理するときは
- **機械から廃液を抜く場合は、容器に受けてください。**
- **地面へのたれ流しや河川、湖沼、海洋への投棄はしないでください。**
- **廃油、燃料、冷却水（不凍液）、尿素水(AdBlue)、冷媒、溶剤、フィルタ、バッテリ、ゴム類、その他の有害物を廃棄、または焼却するときは、購入先、または産業廃棄物処理業者などに相談して、所定の規則に従って処理してください。**

洗車時の注意

⚠ 注意

機械を損傷させないように洗浄ノズルを拡散にし、2 m 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）
- **シール・ラベルの剥がれ**
- **電子部品、エンジン・トランスミッション室内、安全キャブ室内などへの浸入による故障**
- **タイヤ、オイルシールなどのゴム類、樹脂類、ガラスなどの破損**
- **塗装、メッキ面の皮膜剥がれ**

重要：
- **安全キャブのガラス部、ルーフ部の洗車の際には、圧力水を掛けないでください。（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漏れ、電気部品の故障の原因になります。

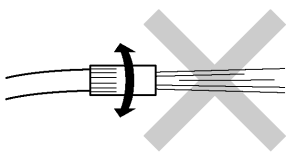
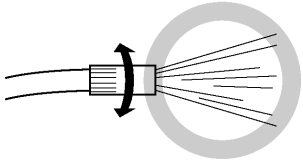


(A) 高圧洗車禁止

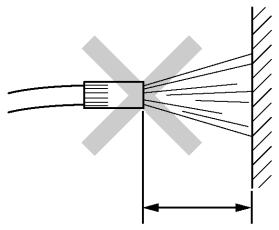
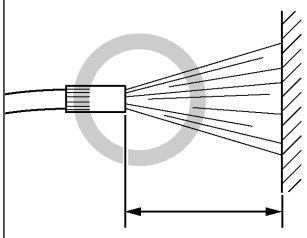
補足：
- **市販のワックスを樹脂部品に使用すると樹脂の変形、割れ、曇りが発生する場合があります。特に電子メータなどの透明樹脂部にはワックスを使用しないでください。**

- 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。
  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。

直射洗車厳禁

直射	拡散
	
1LMSE00008A01	1LMSE00008B01

近距離洗車厳禁

 1LMSE00036A01	 1LMSE00036B01
2 m 未満	2 m 以上

定期点検箇所一覧表

次の定期点検箇所に従って、定期点検を実施してください。

重要：

- **日常点検は作業前と作業後に必ず実施してください。（詳細は日常点検（175 ページ）を参照）**

項目		点検時期													参照ページ	脚注
		アワメータ表示時間											使用年月数	以降の点検間隔		
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	. . .				
エンジン始動システム	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			50 時間ごと	184	
タイヤ取付けボルト	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				185	
タイロッドゴムブーツ	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				185	
燃料ホース	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				185	
クラッチハウジング	水抜き	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				186	
エンジンの始動確認	点検		○		○		○		○		○			100 時間ごと	186	
エンジンの排気の状態	点検		○		○		○		○		○				186	
エキゾーストパイプおよびマフラの状態	点検		○		○		○		○		○				186	
グリースの注入	補充		○		○		○		○		○				186	
エアクリーナエレメント(アウター)	清掃		○		○		○		○		○				189	
ファンベルト［GR100R、GR110R］	調整		○		○		○		○		○				189	
ブレーキペダル	点検		○		○		○		○		○				189	
駐車ブレーキ	点検		○		○		○		○		○				190	
バッテリ電解液	点検		○		○		○		○		○				190	*1
エアコンベルト［GR100R、GR110R］	調整		○		○		○		○		○				191	
油圧オイルフィルタ	交換	◎*2			○				○					200 時間ごと	192	
トーイン、タイロッド	点検				○				○						192	
燃料タンク	水抜き				○				○						193	
内気（室内エア）フィルタ	清掃				○				○						193	
外気フィルタ	清掃				○				○						194	
エアコンコンデンサ	清掃				○				○						194	
ラジエータホース	点検				○				○						195	
吸気ホース	点検				○				○						196	
オイルクーラホース	点検				○				○						197	
エンジンオイル	交換	◎*2					○							300 時間ごと	197	
燃料フィルタ	交換								○					400 時間ごと	198	
ウォータセパレータ	清掃								○						199 199	
燃料電磁ポンプ	清掃								○						200	
ファン / エアコンベルト［GR115R、GR125R、GR135R］	点検								○						200	
サブ燃料フィルタ［GR115R、GR125R、GR135R］	清掃								○						202	
エンジンオイルフィルタ	交換	◎*2									○			500 時間ごと	202	
パワーステアリングホース	点検										○				203	

（次へ続く）

項目		点検時期													参照ページ	脚注
		アワメータ表示時間											使用年月数	以降の点検間隔		
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	...				
ミッションオイル	交換	◎*2										600 時間		600 時間ごと	203	
前部デフケースオイル	交換	◎*2													204	
前輪ケースオイル（左右）	交換	◎*2													204	
前部デフケース前後遊び	調整											1000 時間		1000 時間ごと	205	
前輪ケース回転トルク	調整														205	
エンジンバルブクリアランス	点検														205	
エアクリーナエレメント(インナー / アウター)	交換											1000 時間	1 年	1000 時間または 1 年ごと	205	
エキゾーストマニフォールド	点検														205	
オイルセパレータエレメント	交換											1500 時間		1500 時間ごと	205	
燃料インジェクタ	点検														206	
尿素水インジェクタ	清掃														206	
尿素水ホース	点検														206	
PCV バルブ	点検														206	
EGR クーラ	点検 清掃														206	
アキュームレータ［S 仕様］	点検														206	
冷却水	交換											2000 時間	2 年	2000 時間または 2 年ごと	206	
ラジエータ	洗浄														207	
尿素水ポンプエレメント	交換											3000 時間		3000 時間ごと	208	
ターボチャージャ	点検														208	
サプライポンプ	点検														208	
インテークエアヒータ［GR100R、GR110R］	点検														208	
EGR システム	点検 清掃														208	
DPF マフラ［GR100R、GR110R］	清掃														208	
尿素水インジェクタ	点検														208	
尿素水タンクサクションフィルタ	交換											8000 時間		8000 時間ごと	208	
DPF マフラ［GR115R、GR125R、GR135R］	清掃														208	
防錆運転	運転												1～2 か月	1～2 か月ごと	209	
エアコン機器の簡易点検	点検												3 か月	3 か月ごと	209	
尿素水(AdBlue)の品質	点検														209	
DPF 差圧センサパイプ	点検												1 年	1 年ごと	209	
EGR パイプ	点検														209	
キャブマウントゴム	点検														209	
オイルセパレータの不凍結用ヒータ（オプション）	点検														209	
エアコン配管、ホース	点検														209	
PCV バルブホース	交換												2 年	2 年ごと	209	
ブーストセンサホース	交換														209	

（次へ続く）

項目		点検時期													参照ページ	脚注
		アワメータ表示時間											使用年月数	以降の点検間隔		
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	. . .				
DPF 差圧センサホース	交換												2 年	2 年ごと	209	
ブレーキホース	交換														209	
クラッチホース	交換														209	
デフロックホース	交換														210	
駐車ブレーキワイヤ	交換														210	
燃料ホース	交換														210	
ラジエータホース	交換														210	
吸気ホース	交換														210	
オイルクーラホース	交換														210	
パワーステアリングホース	交換														210	
マスタシリンダ / イコライザキット	交換														210	
ブレーキシール 1、2	交換														210	
3 点リンクのリフトシリンダホース	交換														210	
傾斜シリンダホース［J 仕様］	交換														210	
フロントサスペンションホース［S 仕様］	交換														210	
エアコン配管、ホース	交換														210	
尿素水(AdBlue)	補充													給油時ごと	183	
ヒューズ類	交換														210	
ランプ類	交換														213	
燃料系統	空気抜き														214	
ブレーキ系統	空気抜き													必要に応じて	215	
ドアヒンジ部とリヤウインドヒンジ部	注油														216	
ウォッシャ液	補充														216	
冷媒ガス	点検														216	

- 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。

*1 バッテリ電解液はアワメータ表示時間が 100 時間以内の場合、1 年ごとに点検を行ってください。

*2 ならし運転の 50 時間後に必ず行ってください。

給油（水）一覧表

1. トラクタの給油（水）

No.	給油（水）項目	容量		備考
		GR100R GR110R	GR115R GR125R GR135R	
1	燃料	190 L		超低硫黄ディーゼル軽油（S10）
2	尿素水(AdBlue)	16 L		
3	冷却水	11.5 L	15.9 L	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）
	リザーブタンク	1.5 L	1.5 L	
4	ウォッシャ液	2.0 L		自動車用ウォッシャ液
5	エンジンオイル（フィルタ含む）	10.5 L	14.6 L	純正オイル （詳細は推奨オイル・尿素水・グリース一覧表（174 ページ）参照）
6	ミッションオイル（油圧オイル）	65 L		純正オイル スーパー UDT-2
7	前輪デフケース	7.0 L		
8	前輪ケース左・右	各 3.5 L	各 4.5 L	
9	各操作レバー・ペダル支点	注油		
10	グリースの注入	注入箇所		極圧（万能）グリース
	3 点リンク	3［J 仕様］ 5［J 仕様以外］		
	リフトシリンダ	4		
	前輪ケースサポート	2		
	前輪軸受	2		
	サスペンションシリンダ	–	2［S 仕様］	
	サスペンション支点	–	2［S 仕様］	
	ユニバーサルジョイント	–	4［S 仕様］	
	バッテリターミナル	2		

補足：
- **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・尿素水・グリース一覧表

必ず次の推奨品を使ってください。

エンジンオイル・ミッションオイル

エンジンオイル	ミッションオイル・前車軸オイル
純正オイル （DPF 搭載機専用ディーゼルエンジンオイル） **D10W-30 DH-2**	純正オイル スーパー UDT-2

エンジンオイルについて

DPF 搭載のディーゼルエンジンには、純正ディーゼルエンジンオイル **D10W-30 DH-2** を必ず使用してください。ほかのオイルを使用するとオイルに含まれる金属系添加剤の燃え残り（灰分）が DPF に堆積してフィルタの詰まりが助長され、DPF が機能しなくなるまでの時間が極端に早まります。

尿素水(AdBlue)

ISO 22241-1 規格に適合した尿素水(AdBlue)を使用してください。

補足：

- **AdBlue はドイツ自動車工業会（VDA）の登録商標です。**

グリース

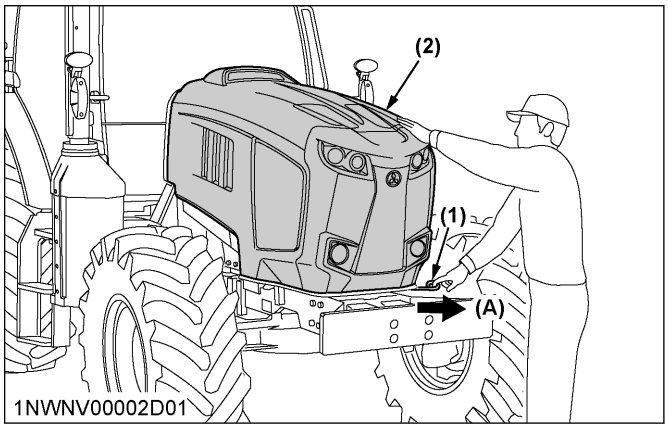
極圧（万能）グリース	• JX 日鉱日石エネルギー：エピノックグリース AP2、リゾニックス EP2 • コスモ石油ルブリカンツ：ダイナマックス No.2 • 出光興産：ダフニーエポネックス SR2
ホーン接点用グリース	協同油脂マルテンプ PS2

ボンネットの開閉およびサイドカバーの外し方

⚠ 警告
- **エンジン回転中は絶対にボンネットを開けないでください。**
- **マフラが熱いときは触らないでください。ヤケドすることがあります。**

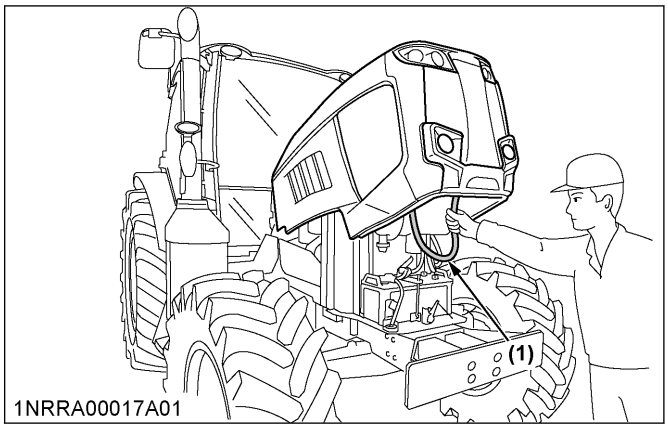
1. ボンネットの開閉

ボンネットの開け方
1. 片手でボンネットを軽く押さえながら、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
(2) ボンネット
(A) 引く

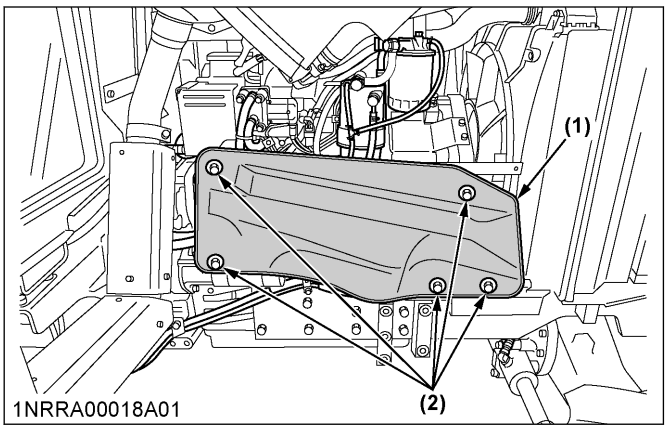
ボンネットの閉め方
1. ストラップを引き、ボンネットを閉めます。
2. 両手でボンネットを上から押さえ、ロックします。
3. ボンネットを持ち上げロックされているか確認します。



(1) ストラップ

2. サイドカバーの取外し

1. 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

⚠ 警告
- **火気厳禁**
- **点検をするときは、必ず作業機を降ろしエンジンを停止してから行ってください。**
- **燃料・オイルがこぼれた場合は、きれいに拭き取ってください。**
- **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。**
- **運転中および停止直後は、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ってください。**

1. 前日の異常箇所の点検

- 前日の作業中に異常を感じた所があれば、使用前に支障がないか点検してください。

2. トラクタの周囲の点検

トラクタの周りを歩いて、異常がないか点検します。
- ボルトやナットのゆるみおよび作業機取付けピンの脱落がないか、点検してください。
- 車体各部の変形や損傷がないか、点検してください。
- 油や水漏れなどの異常がないか、点検してください。

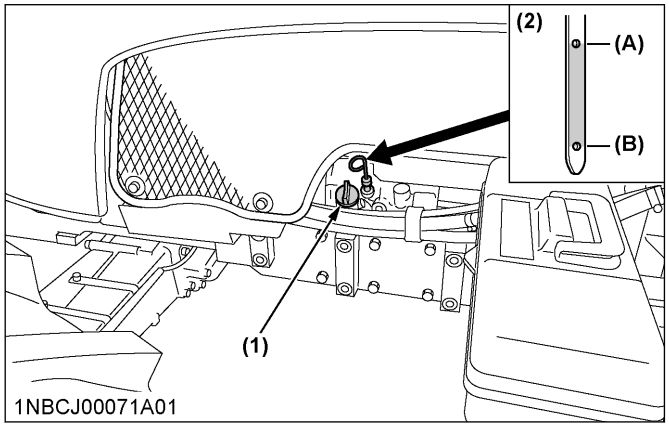
3. エンジンオイル量の点検および補給

⚠ 警告
- **点検をするときは、必ずエンジンを止めてから行ってください。**

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。**

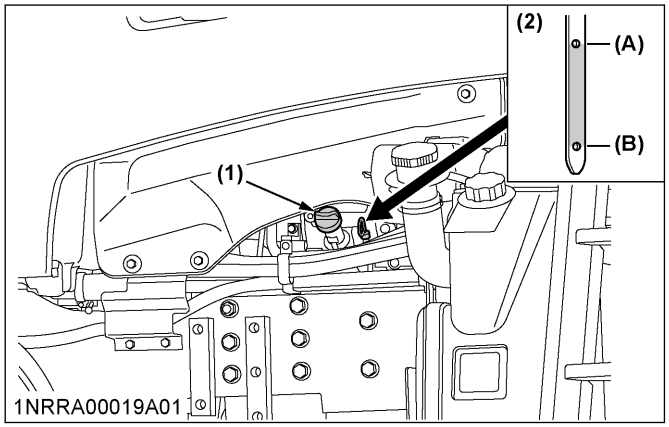
1. オイルゲージを抜いて先端をきれいに拭き、差し込んでから再び抜き下限と上限の間にオイルがあるかを調べます。
2. **下限**以下の場合は補給してください。ただし、**上限**以上には入れないでください。
   エンジンオイルの入れすぎは出力不足につながります。

GR100R、GR110R



(1) 給油口　　*(A)* 上限
(2) オイルゲージ　　*(B)* 下限

GR115R、GR125R、GR135R



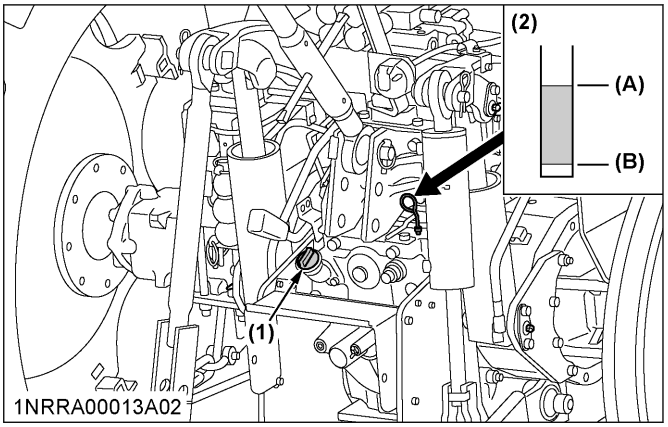
(1) 給油口　　*(A)* 上限
(2) オイルゲージ　　*(B)* 下限

補足：
- **DPF の再生に用いる微量燃料の一部がエンジンオイルに混ざり、エンジンオイルが注入時より増えることもありますが、これは故障ではありません。**

4. ミッションオイル量の点検および補給

警告
- **点検をするときは、必ずエンジンを止めてから行ってください。**

1. オイルゲージを抜いて先端をきれいに拭き、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　　*(A)* 上限
(2) オイルゲージ　　*(B)* 下限

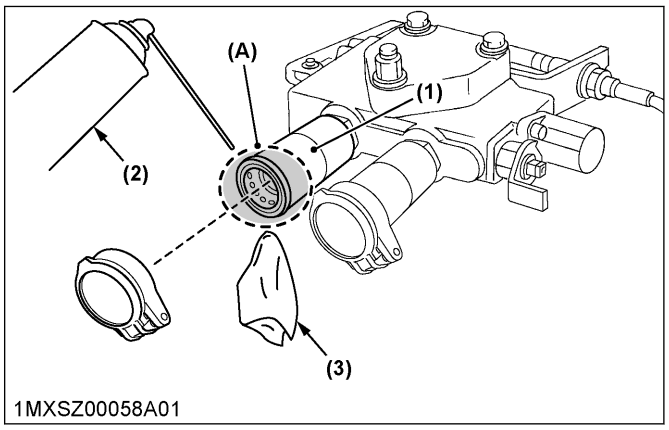
5. 補助コントロールカプラの清掃

警告
- **エンジンを必ず停止して清掃してください。**
- **補助コントロールカプラは使用後熱くなります。じゅうぶん冷えてから点検・清掃を行ってください。**

1. 補助コントロールカプラを使用する際に、付着した泥などの汚れがカプラ内に入り込むことがあります。補助コントロールカプラに油漏れなどの動作不良が発生しないよう、こまめに点検・清掃してください。

2. カプラに汚れが残っている場合は、一般的な潤滑スプレーを使用して部品を清掃してください。きれいな布または紙で残留物を取り除きます。

   補足：
   - **トラクタ側とインプルメント側の両方のカプラを清掃してください。**



(1) 補助コントロールカプラ　*(A)* 清掃箇所
(2) 一般的な潤滑スプレー
(3) きれいな布または紙

6. 冷却水量の点検および補給

警告
- **ラジエータキャップは、エンジン運転中およ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。**

補足：
- **ラジエータ本体のキャップは、冷却水点検および交換するとき以外開けないでください。**

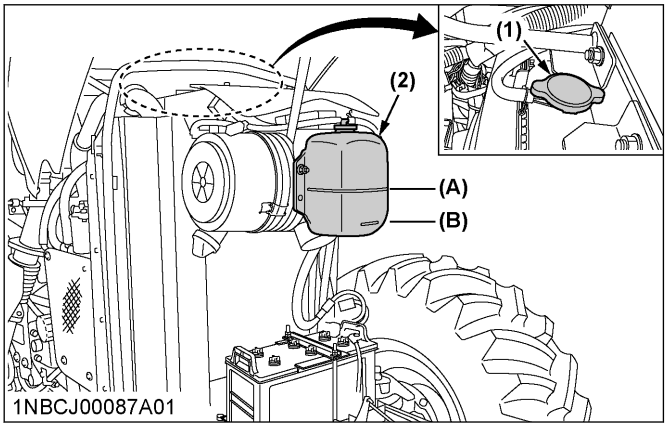
ラジエータには、リザーブタンクが付いており、ラジエータ内の冷却水が少なくなると、リザーブタンクから自動的に補給される構造になっています。

1. 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。
2. 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。

   重要：
   - **[FULL]以上は入れないでください。**

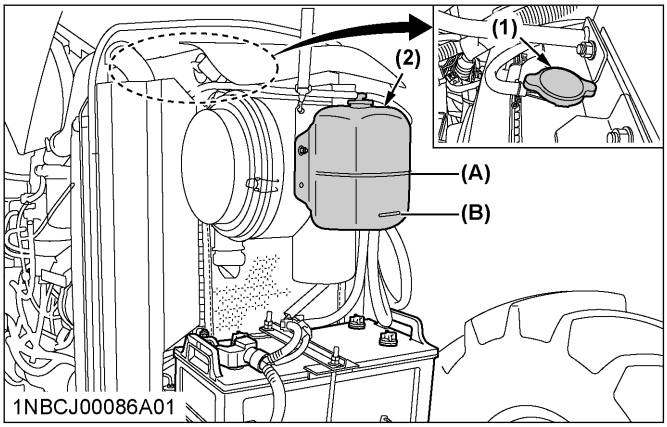
3. リザーブタンクの量が**[LOW]**以下の場合は、ラジエータキャップを外してラジエータの口元まで冷却水が入っているか確認し、少ない場合は口元まで補給してください。

GR100R、GR110R



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

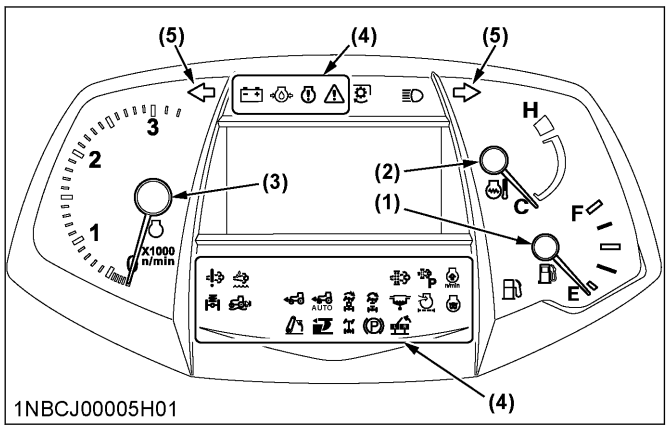
GR115R、GR125R、GR135R



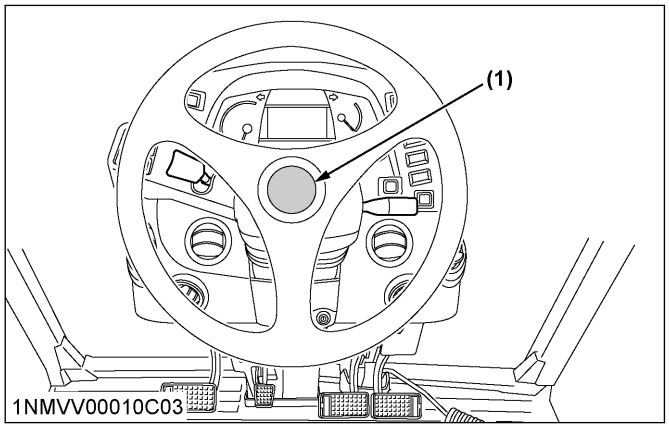
(1) ラジエータキャップ　*(A)* 上限 ***[FULL]***
(2) リザーブタンク　*(B)* 下限 ***[LOW]***

7. メータ・ランプ類の作動点検

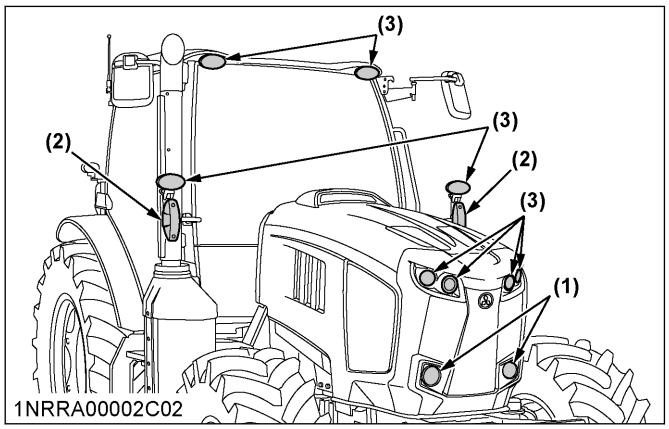
1. 下記メータおよびランプ類が正しく作動するか点検してください。



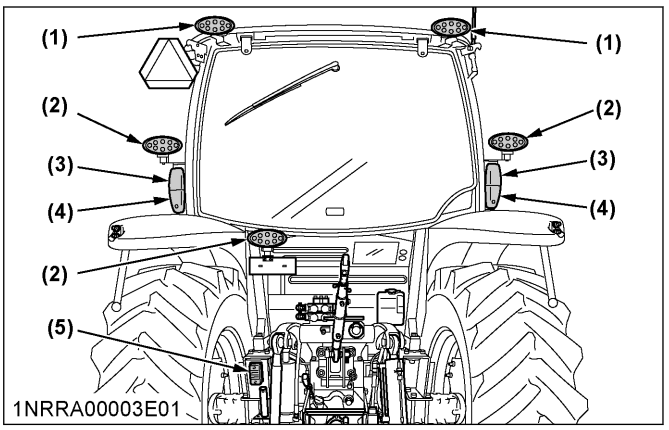
(1) 燃料計
(2) 水温計
(3) エンジン回転計
(4) イージーチェッカ
(5) ウインカまたはハザード



(1) ホーン



(1) ヘッドライト
(2) ウインカまたはハザード
(3) 作業灯（前）

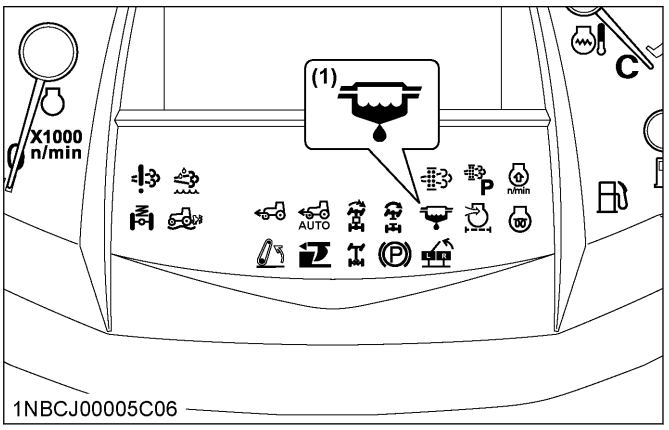


(1) 作業灯（後、上）
(2) 作業灯（後、下）
(3) ウインカまたはハザード（後）
(4) 尾灯、ブレーキランプ
(5) バックランプ

公道走行に関連する灯火器を追加した場合は、それらも含めて正しく作動するか点検してください。

8. ウォータセパレータの水の排出

1. セパレータにたまった水が規定ラインを超えたとき、電子メータのウォータセパレータ警告灯が点灯すると共にブザーが鳴ります。

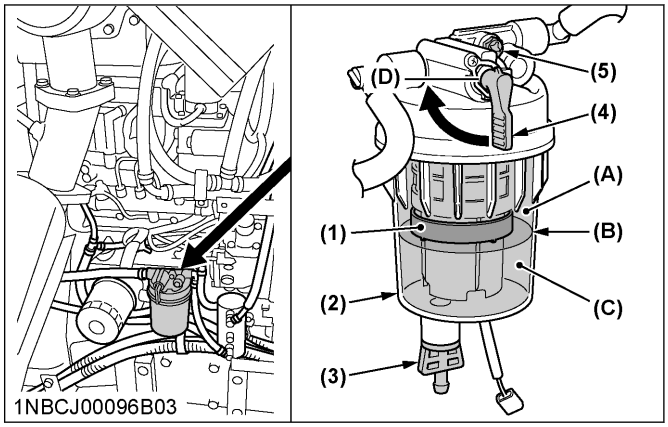


(1) ウォータセパレータ警告灯

2. このような場合、燃料コックを閉め、エアプラグとドレーンプラグを数回転させてゆるめてください。
3. 水を容器に排出してください。水の排出が終わり、燃料が流出し始めたとき、エアプラグとドレーンプラグを締め付けてください。

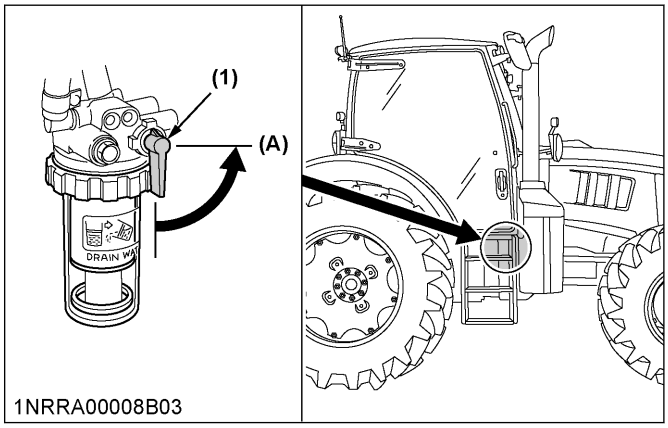
4. 水の排出後は必ず空気抜きをしてください。
（詳細は燃料の空気抜きのしかた（214 ページ）を参照）

GR100R、GR110R



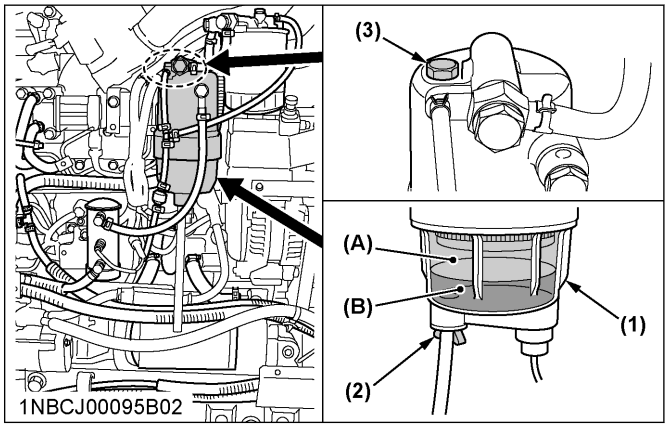
(1) 赤色フロート
(2) カップ
(3) ドレーンプラグ
(4) 燃料コック
(5) エアプラグ
(A) 燃料
(B) 規定ライン
(C) 水
(D) 閉

GR115R、GR125R、GR135R



(1) 燃料コック
(A) 閉

GR115R、GR125R、GR135R



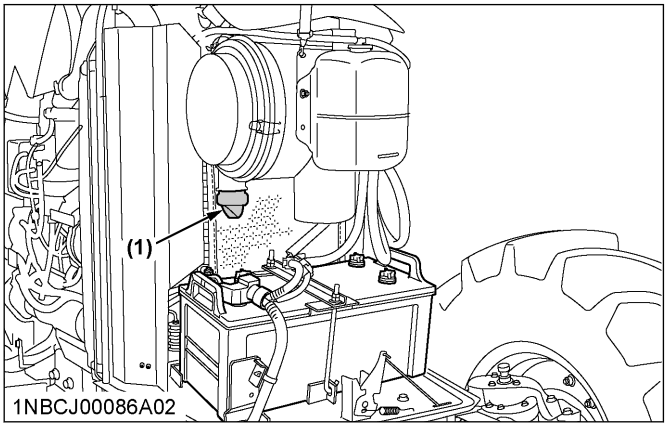
(1) カップ
(2) ドレーンプラグ
(3) エアプラグ
(A) 燃料
(B) 水

補足：
- **赤色のフロートが上昇し規定ラインに達したときは、前述の手順 2 からの操作を行ってセパレータの水を容器に排出してください。**

重要：
- **水が燃料ポンプに入ると、重大な故障が発生するおそれがあります。**

9. エバキュエータバルブの清掃

1. エバキュエータバルブを開き、ごみを取り除いてください。
2. 水分があるときは、エアクリーナを掃除してください。



(1) エバキュエータバルブ

10. ワイヤハーネス、バッテリ（+）コードの点検・交換

⚠ 警告
- **配線の端子や接続部のゆるみおよび配線の損傷は、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たいへん危険です。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。**
- **バッテリおよ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。**

補足：
- **点検時、3 点リンクに装着している作業機は取り外してください。**

- 配線の損傷がないか、点検してください。
  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。
- 配線のクランプのゆるみがないか、点検してください。
  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。
- 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か、点検してください。
- 各スイッチ、メータが確実に作動するか、点検してください。

11. タイヤの空気圧および摩耗、傷の点検

⚠ 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き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うように、法で決められています）。**

標準空気圧

バイアスタイヤ

前輪 kPa（kgf/cm²）		後輪 kPa（kgf/cm²）	
11.2-24	180（1.8） [200（2.0）]	12.4-38 13.6-38	160（1.6）

[ ] 内はローダ装着時

ラジアルタイヤ

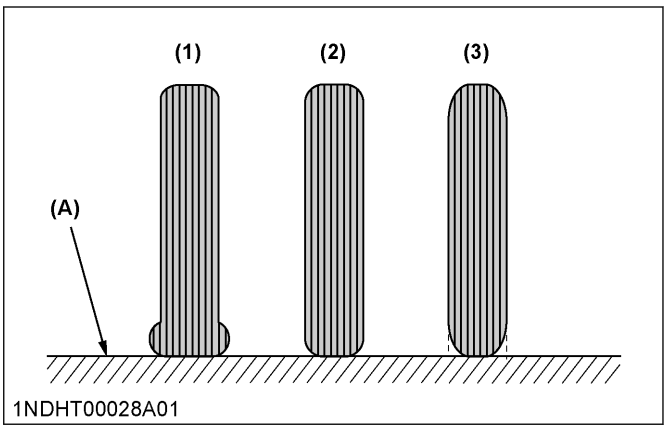
前輪 kPa（kgf/cm²）		後輪 kPa（kgf/cm²）	
250/85R24（9.5R24）	160（1.6） [240（2.4）]	320/85R38（12.4R38）	160（1.6） [160（1.6）]
280/85R24（11.2R24）		340/85R38（13.6R38）	
340/85R24（13.6R24）		420/85R38	
420/70R24	160（1.6） [160（1.6）]	520/70R38	

[ ] 内はローダ装着時

補足：

- **作業機装着時は、作業機の取扱説明書を参照の上、適正な空気圧に設定してください。**

1. 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　　*(A)* 接地面
(2) 標準
(3) 空気が多い

12. ラジエータ用防虫網とエアコンデンサ用防虫網およびオイルクーラの清掃

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。

⚠ 警告

- **エンジンを必ず停止して清掃してください。**
- **エアコン使用時コンデンサやレシーバは熱くなります。じゅうぶん冷えてから点検・清掃を行ってください。**

重要：

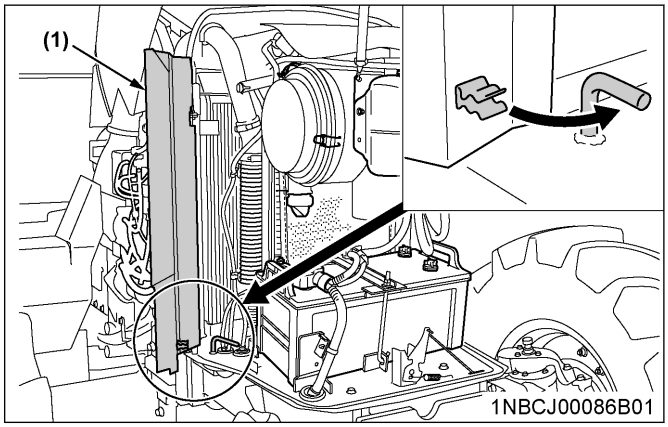
- **高圧洗車機を使用する場合には、ラジエータ・オイルクーラのフィンを損傷させないように、注意してください。**

1. パネルを開きます。
   （詳細はパネルの開閉（180 ページ）を参照）
2. エアコンコンデンサを引出します。
   （詳細はエアコンコンデンサの引出し（181 ページ）を参照）
3. ラジエータ用防虫網を清掃します。
   （詳細はエンジン前周りの清掃（181 ページ）を参照）
4. エアコンコンデンサ用防虫網とオイルクーラを清掃します。
   （詳細はエンジン前周りの清掃（181 ページ）を参照）

12.1 パネルの開閉

1. パネル前部を外方向へ引き開きます。

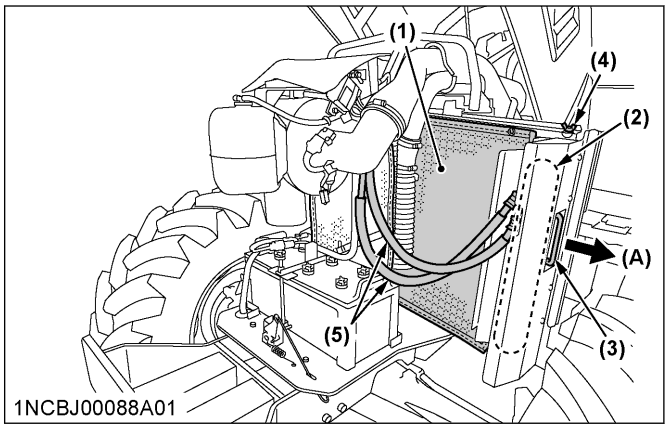
2. 閉める時は内側へロックされるまで押してください。



(1) 右側パネル

12.2 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。



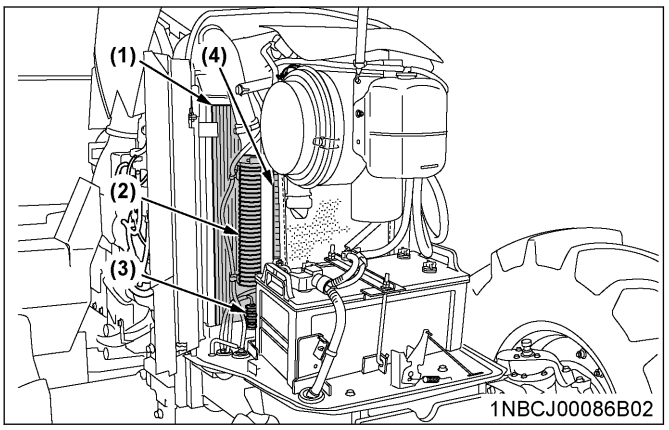
(1) エアコンコンデンサ
(2) レシーバ
(3) ハンドル
(4) 蝶ナット
(5) エアコンホース
(A) 引く

12.3 エンジン前周りの清掃

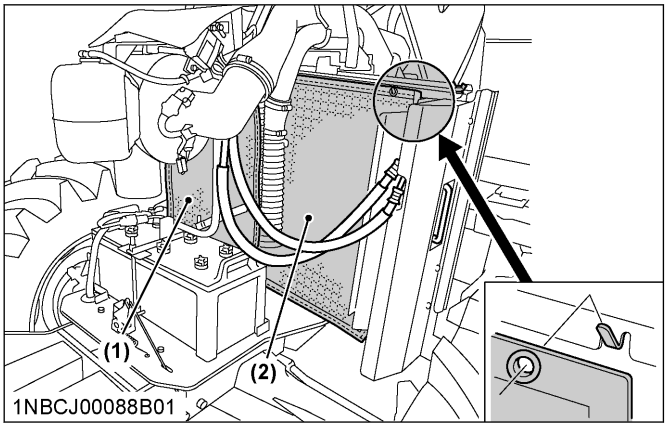
重要 :

- **高圧洗車機を使用する場合は、ラジエータや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。**

1. 防虫網を取り外して、エアブローで清掃してください。
2. 防虫網にごみが詰まっている場合は、水道水などで取り除いてください。



(1) 防虫網（ラジエータ用）
(2) インタークーラ
(3) 燃料クーラ
(4) オイルクーラ



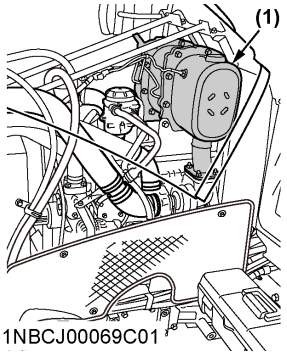
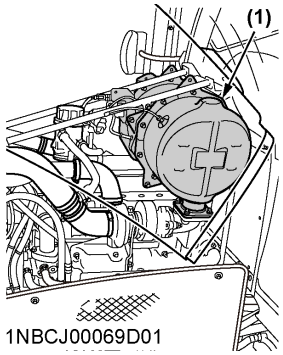
(1) 防虫網（オイルクーラ用）
(2) 防虫網（エアコンコンデンサ用）

13. DPF と SCR の点検

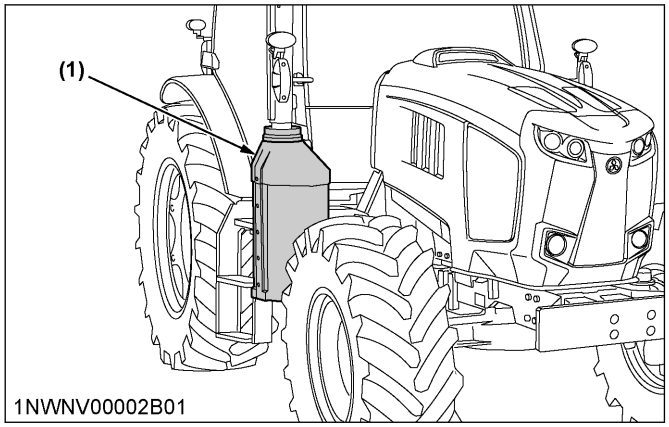
⚠ 警告

- **点検・清掃を行うときは、必ずエンジンを停止してじゅうぶん冷えてから行ってください。**

1. DPF マフラと SCR マフラの周辺に可燃物が堆積していないか点検してください。
   可燃物が堆積すると火災のおそれがあります。

GR100R、GR110R	GR115R、GR125R、GR135R
	

(1) DPF マフラ



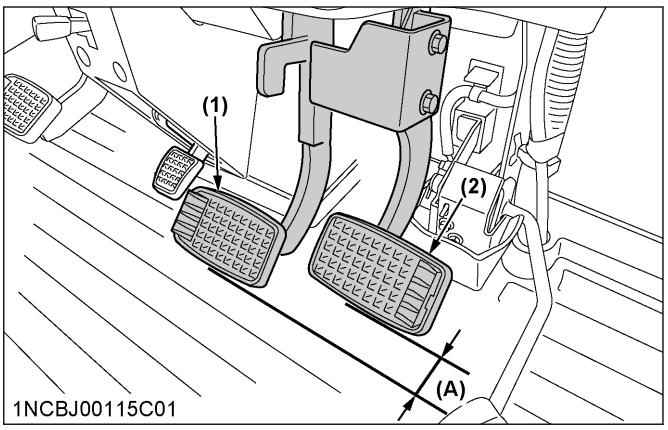
(1)　SCR マフラ

14. ブレーキペダルの遊びの点検

⚠ 警告

- **ブレーキの調整が悪いと、人身事故にもつながります。常に作動状態に注意してください。**

1. 連結解除ペダルのロックを解除して、ブレーキペダルの左右の連結を外します。
   （詳細はブレーキペダル（61 ページ）を参照）
2. 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 3～7 mm かどうか調べます。
   左右のブレーキペダルで確認してください。



(1)　ブレーキペダル（左）　　*(A)*　遊び
(2)　ブレーキペダル（右）

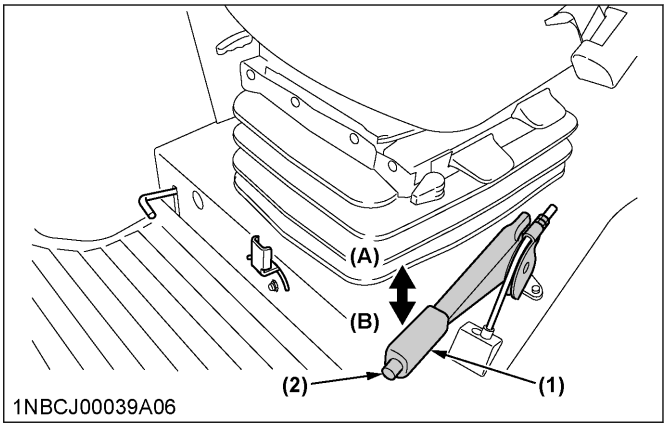
トレーラブレーキ装着時（オプション）

ブレーキ ペダルの遊び量	右ペダル	3～7 mm
	左ペダル	右ペダルの遊び量 +9～11 mm
右ブレーキペダルを踏むと、油圧トレーラブレーキに少しブレーキオイルが流れます。そのため、左右ブレーキペダルの遊び量が異なります。		

15. 駐車ブレーキの作動点検

1. レバーを引くと駐車ブレーキが掛かります。このとき、キースイッチが**[入]**位置では、電子メータの駐車ブレーキ警告灯が点灯します。
2. 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：
   - **ブレーキ解除時、電子メータの駐車ブレーキ警告灯が消灯することを確認してください。**



(1)　駐車ブレーキレバー　　*(A)*　引く
(2)　解除ボタン　　*(B)*　下げる

16. 燃料の補給時の注意点

⚠ 警告
- **燃料を補給するときは、エンジンを必ず停止してください。**
- **火気厳禁。**
- **補給後は、燃料キャップが締まっているか確認してください。**

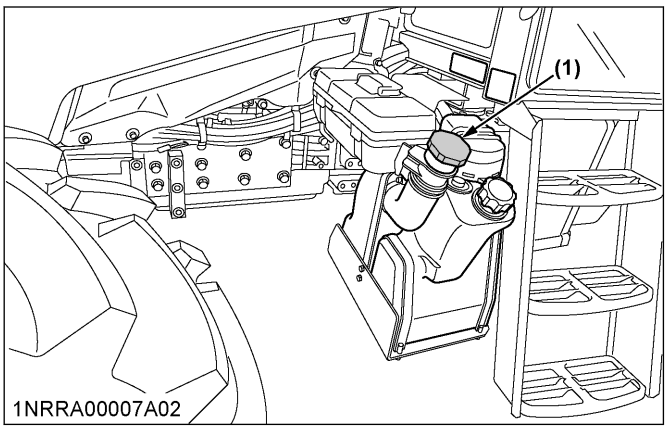
重要：
- **コモンレール仕様エンジンの燃料噴射部品は超精密仕上げになっています。これらの部品の作動不良を防ぐため、ドラム缶やホームタンクなどから燃料を補給される場合、水や砂など異物が混入しないようじゅうぶん注意してください。**
  また補給時は、こし網を外さないでください。
- **燃料キャップの空気穴が土やごみでふさがれていないか点検してください。**
- **燃料切れでエンストを起こすと、エンジン各部に高温状態が生じ、エンジンの早期破損につながるおそれがあるので、燃料切れにならないように注意してください。**

補足：
- **尿素水タンクのキャップは青色です。**
  燃料タンクに尿素水(AdBlue)を入れないでください。また、尿素水タンクに軽油を入れないでください。

燃料には、超低硫黄ディーゼル軽油(S10)を使用してください。
超低硫黄ディーゼル軽油(S10)には次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	超低硫黄ディーゼル軽油(S10)の流動点
特 1 号	+ 5 ℃以下
1 号	−2.5 ℃以下
2 号	−7.5 ℃以下
3 号	−20 ℃以下
特 3 号	−30 ℃以下

流動点付近以下の温度になると燃料の流動性が悪くなり、始動が困難になります。



(1) 燃料給油口

17. 尿素水(AdBlue)の点検と補給

⚠ 警告
- **尿素水(AdBlue)を補給するときは、エンジンを必ず停止してください。また補給時は、保護めがねや手袋の装着を推奨します。**

⚠ 注意
尿素水(AdBlue)の取扱いに関して、次の点にご注意ください。
- **目に入ったときは、すぐに大量の水で 15 分以上洗い流し、医師の診断を受けてください。**
- **絶対に飲まないでください。**
  誤って飲んでしまったときは、ただちに医師の診断を受けてください。
- **皮膚に付着したときは、すぐに水で洗い流してください。**
  まれに皮膚を刺激する場合があります。
- **衣服や靴に掛かったときは、すぐに洗い流してください。**
  そのまま拭き取ったり、乾かしたりすると、白い残留物が残ります。

詳細については、尿素水(AdBlue)の購入先から安全データシート(SDS)を入手してご確認ください。

重要：
- **ISO 22241-1 規格に適合した尿素水(AdBlue)を使用してください。**
- **尿素水タンク内に軽油など、尿素水(AdBlue)以外のものを微量でも混入してエンジンを始動すると、尿素 SCR システムが故障します。エンジンを始動させず、すぐに購入先に連絡してください。**
- **尿素水タンク内に軽油など、尿素水(AdBlue)以外のものを混入した場合、保証対象外となります。修理、メンテナンスに掛かる費用はお客様負担となりますのでご注意ください。**
- **尿素水タンクのキャップを外す時、尿素水タンクに泥や異物が混入しないよう注意してください。**

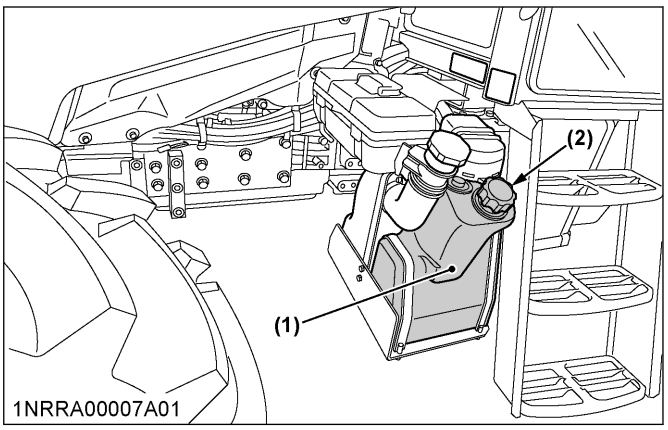
尿素水タンクの吸引フィルタが詰まったり、尿素水(AdBlue)の品質が下がったりし、SCR システムの故障になる可能性があります。

- **前述のように尿素水(AdBlue)の汚染が発生した場合は、購入先に SCR システムの点検を依頼してください。**
  必要に応じて修理や分解が必要になります。
- **尿素水タンクの上に立ったり、物を置いたりしないでください。尿素水タンク、パイプ、センサーが損傷する場合があります。**
- **エキゾーストパイプおよびマフラを改造しないでください。尿素水タンクの位置を変更しないでください。**
  排ガス浄化機能に悪影響を及ぼします。
- **尿素水(AdBlue)が尿素水タンクの補給口に付着し乾いた場合、白い粉が出てくることがありますが、これは異常ではありません。尿素水タンク内に入らないように注意して拭き取ってください。**

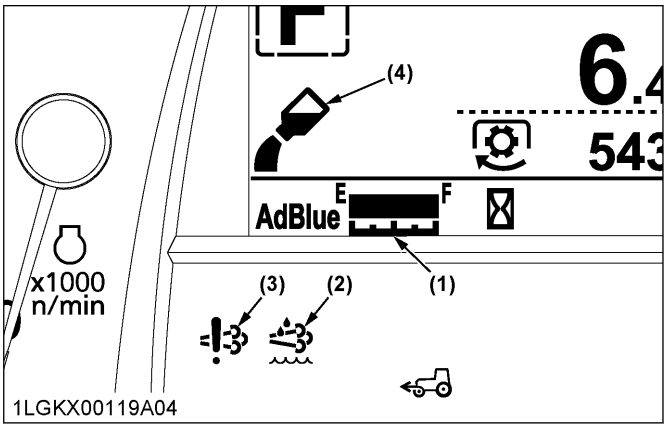
電子メータのレベルゲージで残量を確認し、少ない時は尿素水(AdBlue)を補給してください。尿素水タンクのキャップを外す前に、キャップの汚れやキャップの周辺にたまっている汚れを除去してください。
尿素水(AdBlue)の残量が少なくなると尿素水(AdBlue)残量警告インジケータが点灯し、ブザーが鳴ります。そのまま運転を続けると、エンジン出力が約 50%に制限されます。さらに運転を続けるとエンジンがアイドリング状態になります。
(詳細は、SCR の警告情報一覧と対応（50 ページ）参照)
SCR システムの性能を維持するため、燃料補給のたびに尿素水タンクに尿素水(AdBlue)を規定量まで補給することを推奨します。

補足：

- **尿素水タンクのキャップは青色です。燃料タンクに尿素水(AdBlue)を入れないでください。また、尿素水タンクに軽油を入れないでください。**
- **尿素水(AdBlue)をこぼした場合は、すぐに水道水で洗い流してください。そのまま放置すると、金属部が錆びたり、塗装面が腐食する可能性があります。また、樹脂部分やゴム部品が変形する可能性があります。**



(1) 尿素水タンク
(2) 尿素水タンクキャップ（青色）



(1) 尿素水*(AdBlue)*ゲージ
(2) 尿素水*(AdBlue)*インジケータ
(3) *SCR* システム警告灯
(4) 尿素水*(AdBlue)*残量警告

尿素水タンク容量	16 L

50 時間ごとの点検・整備

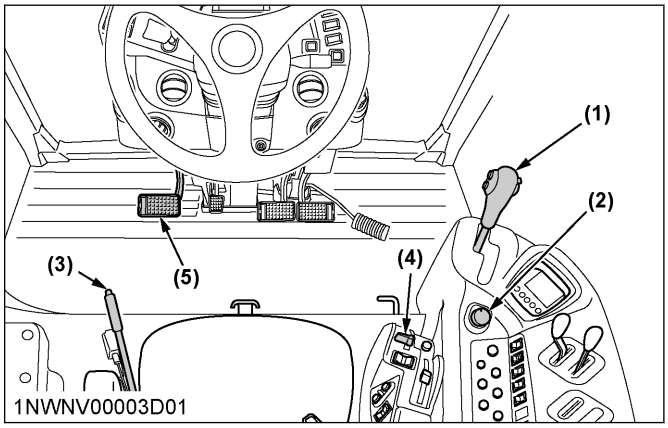
1. エンジン始動システムの点検

⚠ 警告

- **点検中、トラクタに人を近づけないようにしてください。**
- **装置に異常があれば必ず整備をした後、ご使用ください。**

1. 運転席に座り、G-シフトレバーを中立（**[N]**位置）、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. クラッチペダルをいっぱい踏み込み、キースイッチを瞬時**[始動]**位置に回します。
   このとき、エンジンが回れば正常です。

5. G-シフトレバーを高速、中速、低速のいずれかまたは 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。もし、不良の場合は、購入先へご相談ください。



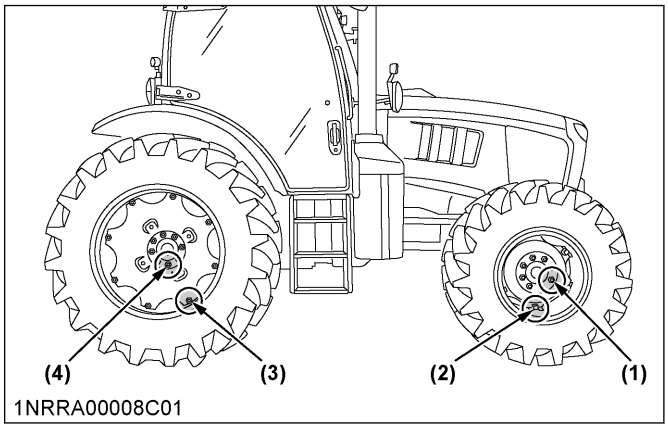
(1) G-シフトレバー
(2) PTO クラッチコントロールスイッチ
(3) 駐車ブレーキ
(4) アクセルレバー
(5) クラッチペダル

2. タイヤ取付けボルトの点検

⚠ 警告

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

1. 図で示された箇所のタイヤ取付けボルトやナットがゆるんでいないか点検してください。



(1) 前輪タイヤ取付けボルト
(2) 前輪リム・ディスク取付けボルト
(3) 後輪タイヤ取付けボルト
(4) 後輪リム・ディスク取付けボルト

締付けトルク

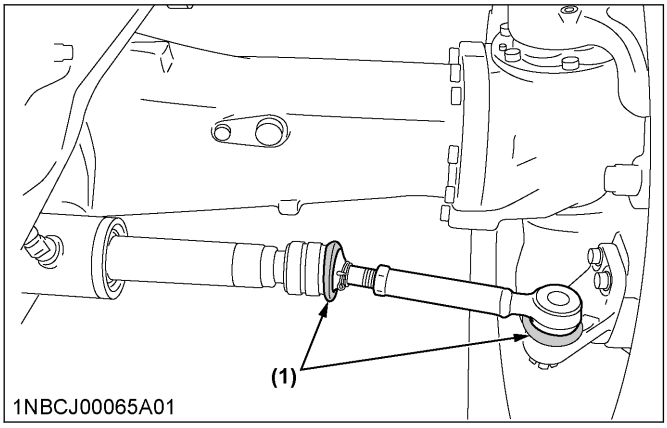
(1) 前輪タイヤ取付けボルト		260 N·m～304 N·m（26.5 kgf·m～31.0 kgf·m）
(2) 前輪リム・ディスク取付けボルト		260 N·m～304 N·m（26.5 kgf·m～31.0 kgf·m）
(3) 後輪タイヤ取付けボルト		343 N·m～402 N·m（35.0 kgf·m～41.0 kgf·m）
(4) 後輪リム・ディスク取付けボルト	鋳物：38”	324 N·m～363 N·m（33.0 kgf·m～37.0 kgf·m）
	鋳物：38”以外	260 N·m～304 N·m（26.5 kgf·m～31.0 kgf·m）

3. タイロッドゴムブーツの点検

重要：

- **ゴムブーツが破損すると水やゴミがタイロッドに入り込み、早期破損につながるおそれがあります。**

1. タイロッドのゴムブーツが傷んでいないか常に注意してください。
2. 交換する場合は、購入先で交換および点検をしてもらってください。



(1) ゴムブーツ

4. 燃料ホースの点検・交換

⚠ 警告

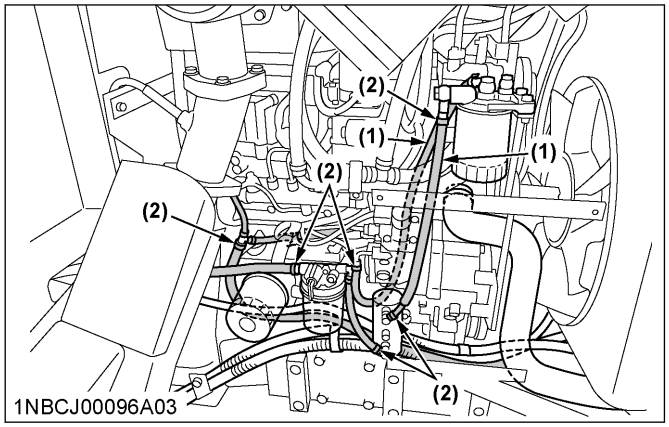
- **ホース類の傷みや締付けバンドのゆるみは、必ず点検してください。異常があれば交換・整備を行ってください。**
  燃料漏れなどによる火災や傷害事故などの原因になります。

ゴム製のホースは、使わなくても劣化する消耗品です。2 年ごとにまたは傷んだときには、締付けバンドと共にホースを新品と交換する必要があります。

1. 燃料ホースや締付けバンドがゆるんだり、傷んでいないか点検してください。異常があれば交換・整備を行ってください。

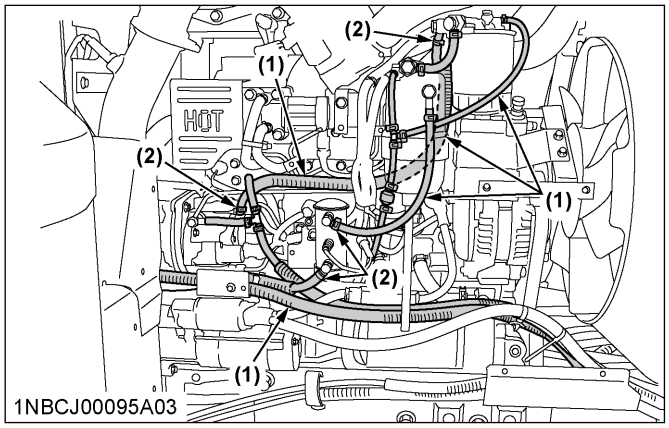
2. 交換する場合は、購入先で交換および点検をしてもらってください。

GR100R、GR110R

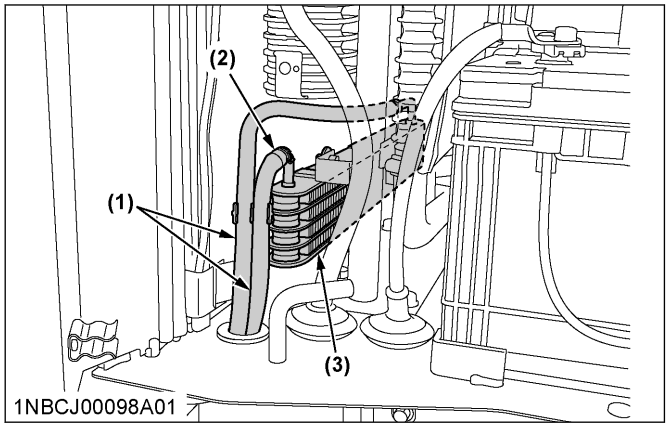


(1) 燃料ホース
(2) 締付けバンド

GR115R、GR125R、GR135R



(1) 燃料ホース
(2) 締付けバンド

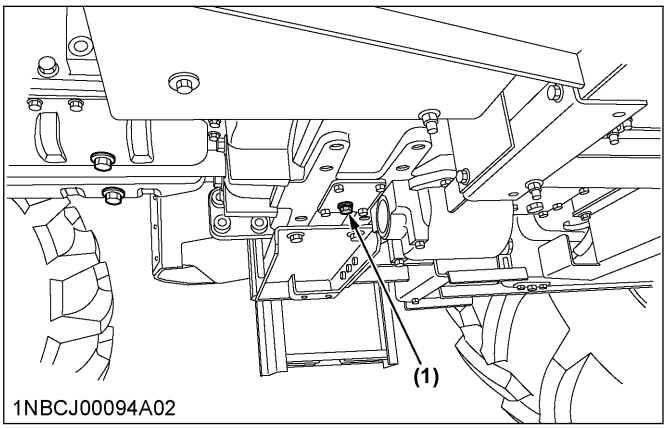


(1) 燃料ホース
(2) 締付けバンド
(3) 燃料クーラ

5. 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掛かった場合、または 50 時間使用ごとにクラッチハウジングの水抜きをします。

1. 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。



(1) ドレーンプラグ

2. 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。

100 時間ごとの点検・整備

1. エンジンの始動確認

- エンジンを始動し、掛かり具合、異音がないかを確認してください。
- アクセルペダルを操作し、加速・減速がスムーズか確認してください。

2. エンジンの排気状態の確認

1. エンジンを始動し、排気色に異常がないか確認してください。
（詳細はエンジンの不調と処置（218 ページ）を参照）

3. エキゾーストパイプおよびマフラの状態の確認

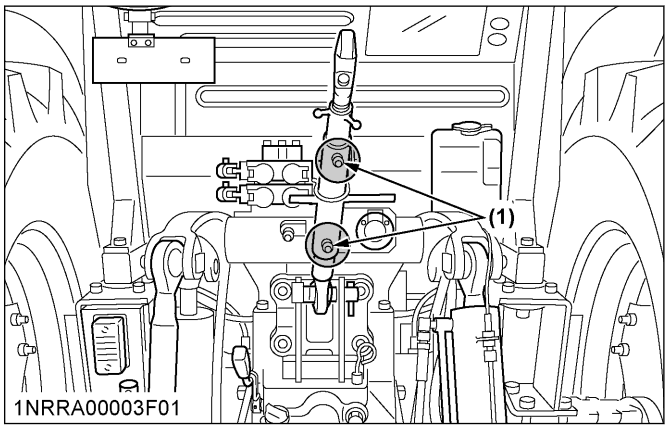
- エキゾーストパイプ、マフラに破損、取付けボルトのゆるみなどがないか確認してください。
- 排気音に異常がないか確認してください。

4. グリースの注入

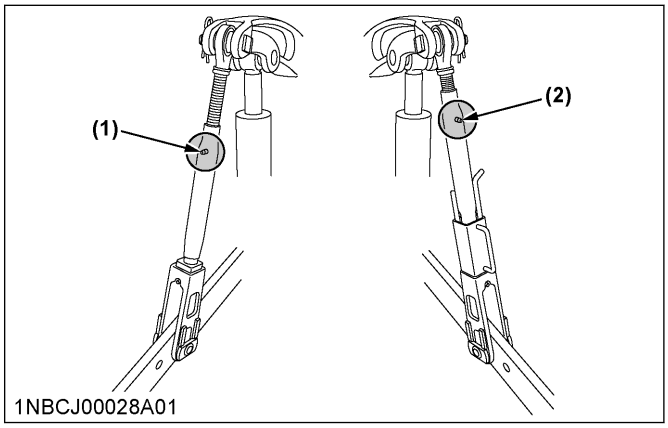
グリースは、**推奨グリース**を使用してください。
グリースポンプは手動のハンドガン式のものを使用してください。高圧のエアーポンプ式のものは使用しないでください。

代かき作業などで泥水の中に入ったときは、1 日の作業が終わったあと必ずグリースアップをしてください。

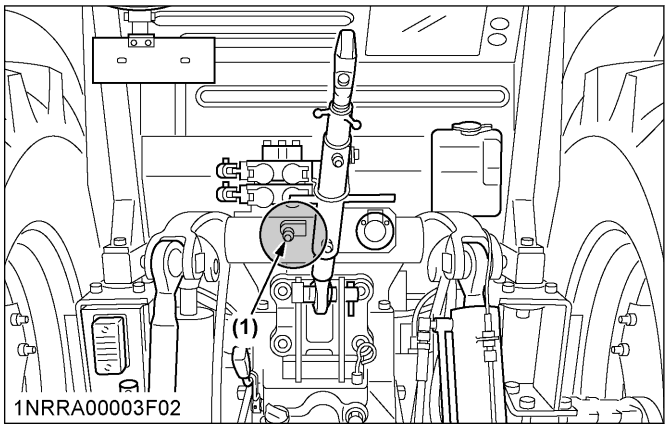
1. 図で示された箇所にグリースを注入します。



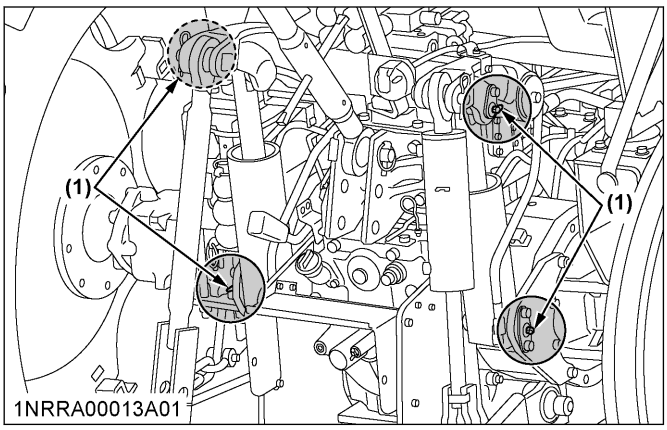
(1) トップリンク



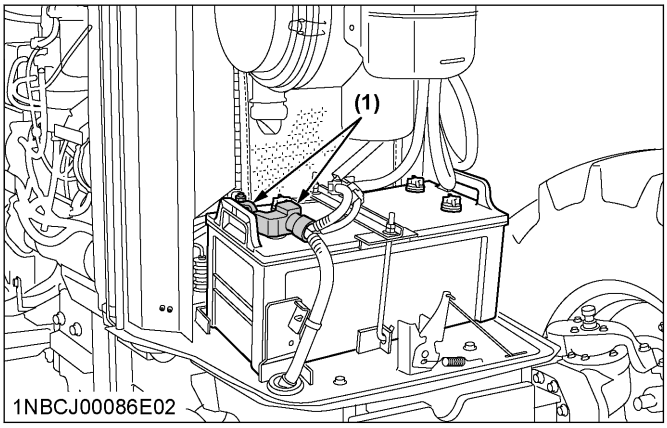
(1) リフトロッド（左）[J 仕様以外]
(2) リフトロッド（右）[J 仕様以外]



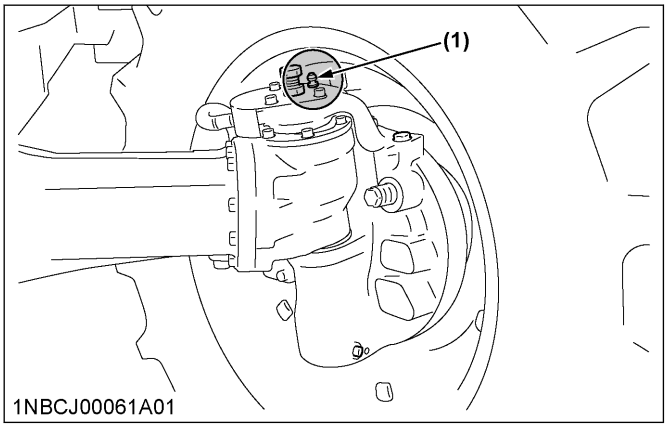
(1) 油圧アーム軸



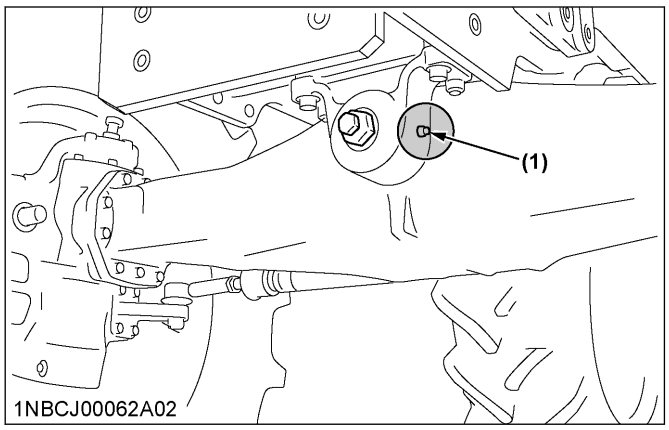
(1) 3 点リンクのリフトシリンダ



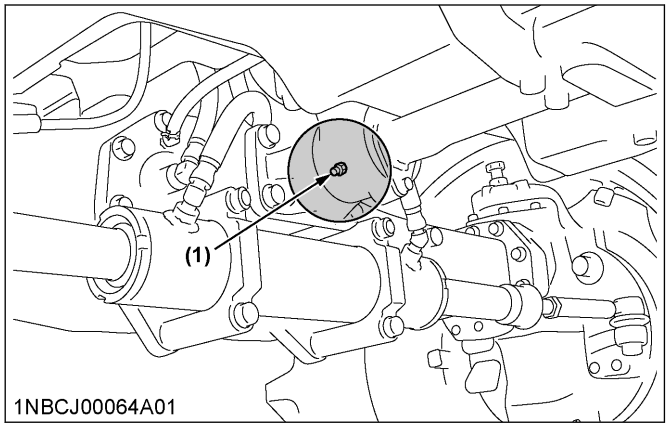
(1) バッテリターミナル



(1) 前輪ケースサポート（左・右）

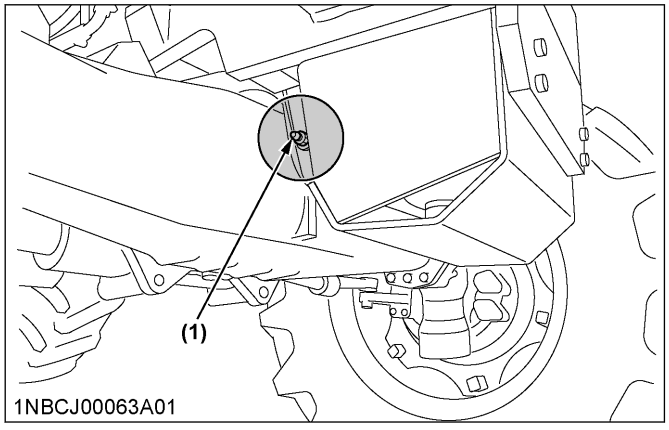


(1) 前車軸受（前）



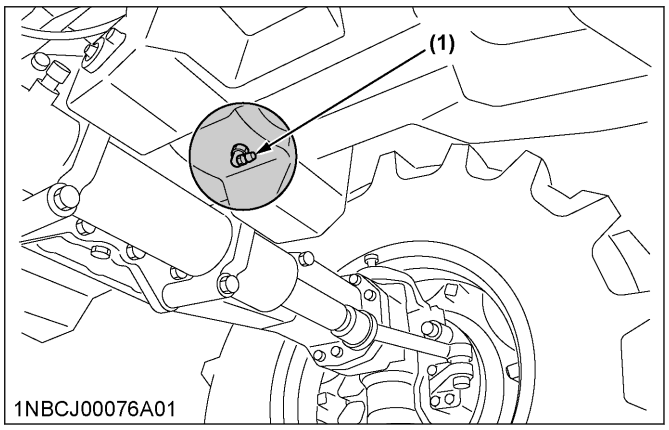
(1) 前車軸受（後）

[S 仕様]



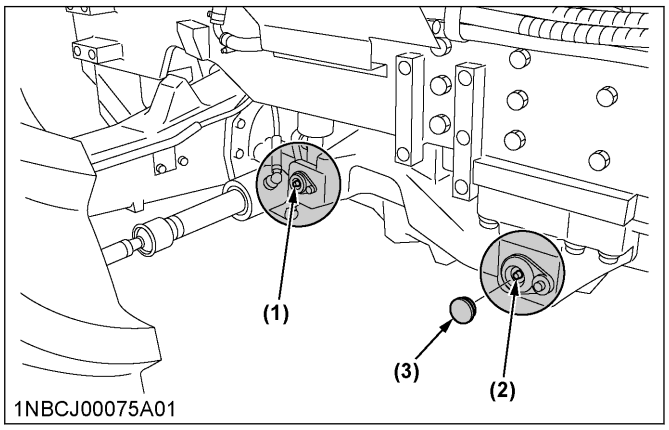
(1) 前車軸受（前）

[S 仕様]



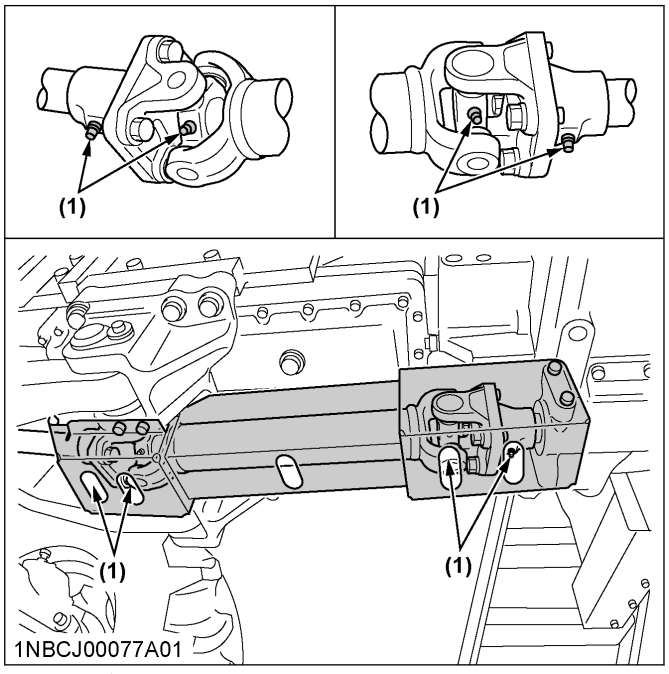
(1) 前車軸受（後）

[S 仕様]



(1) サスペンションシリンダ（左・右）
(2) サスペンション支点（左・右）
(3) ゴムキャップ

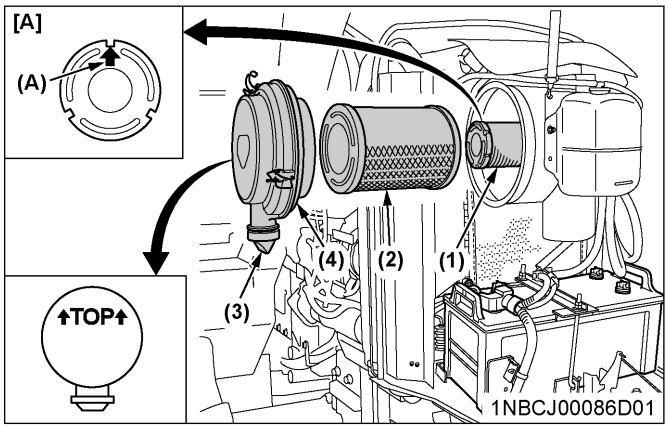
[S 仕様]



(1) ユニバーサルジョイント

5. ダブルエアクリーナエレメントの清掃手順

重要：
- **エレメントは、清掃・交換以外は不必要に触らないでください。**
- **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。**
- **インナーエレメントの（ ⬆ マーク）を必ず上向きになるように取り付けてください。（GR125R、GR135R のみ）**
- **ダストカップの（ ⬆ マーク）を必ず上向きになるように取り付けてください。**



(1) インナーエレメント
(2) アウターエレメント
(3) エバキュエータバルブ
(4) ダストカップ
(A) 上方向マーク
[A] *GR125R、GR135R*

1. ダストカップを外します。
2. アウターエレメント、エバキュエータバルブを外します。
   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
1. 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 205 kPa（2.1 kgf/cm^2）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）
2. 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。

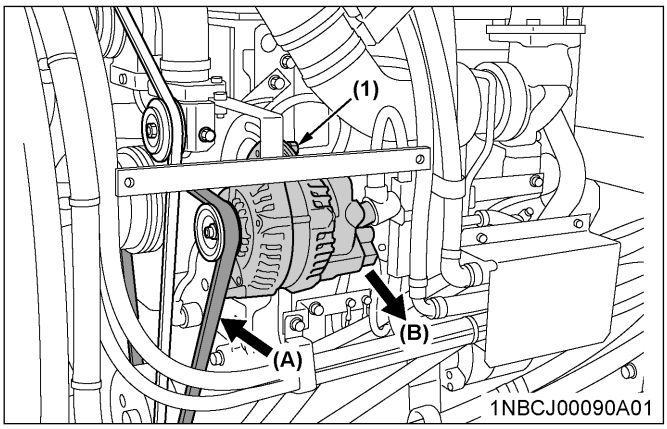
アウターエレメントの交換
アウターエレメントは、1000 時間または 1 年間使用ごとに交換が必要です。

エバキュエータバルブの清掃
1. エバキュエータバルブを開きます。
2. 大きなごみを取り除いてください。

6. ファンベルトの点検・調整［GR100R、GR110R］

⚠ 警告
- **点検をするときは、必ずエンジンを止めてから行ってください。**

重要：
- **ベルトの張りがゆるいと、オーバーヒートや充電不足の原因になります。**
- **ファンベルトにき裂やはがれがあれば交換してください。**



(1) ボルト
(A) 押す
(B) 張る

1. ファンベルトの張り強さが適正か点検します。

適正張り強さ	ベルトの中央部を指先で約 49 N（5 kgf）の力で押さえて、7～9 mm たわむ程度

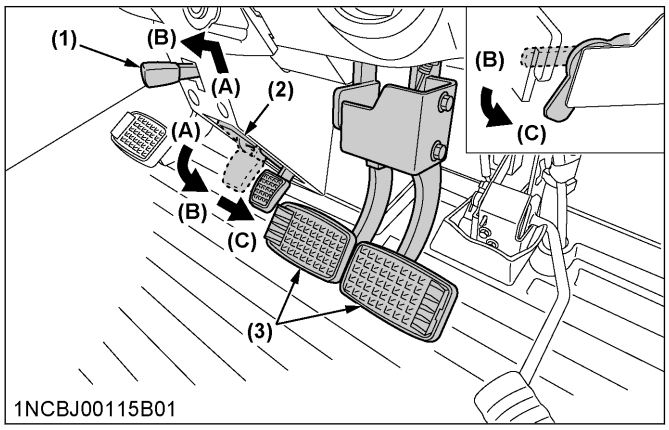
2. ファンベルトの張り強さが適正でないときは、オルタネータを取り付けているボルトをゆるめて、オルタネータを動かして調整します。
3. 調整後はボルトを確実に締め付けてください。

7. 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。**

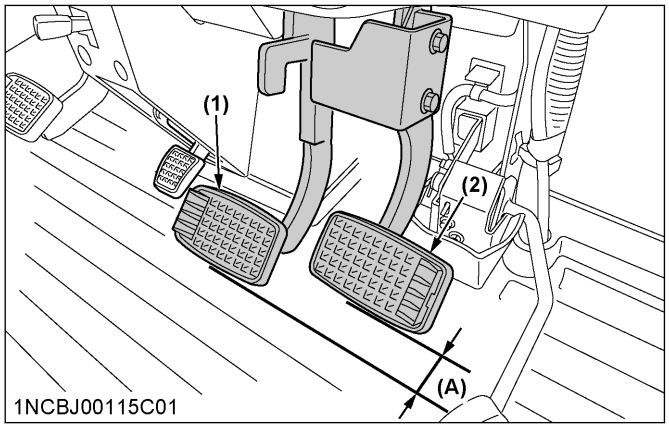
7.1 踏込み量の点検

1. 連結解除ペダルロックレバーのロックを解除し、連結解除ペダルを踏み込み、左右のブレーキペダルの連結を外します。



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

2. 右のブレーキペダルのみを踏み込み、左のブレーキペダルとの段差（踏込み量）を測定します。
3. 左のブレーキペダルも同様に段差（踏込み量）を測定します。



(1) 右ブレーキペダル
(2) 左ブレーキペダル
(A) 踏込み量

踏込み量	左右ペダルで 100 mm 以下
左右ペダル踏込み量の差	5 mm 以下

4. もし、点検の結果が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。

7.2 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み込みます。
2. 前述の状態から、右ペダルを強く踏み込み（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、左ペダルを強く踏み込み左右ペダル上での段差を測定します。

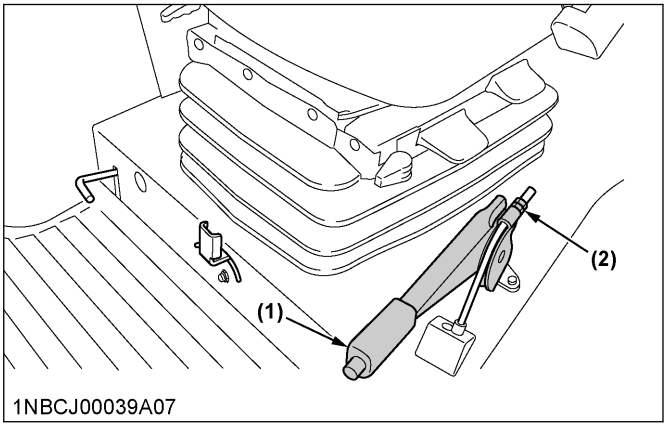
イコライザの作動量	左右ペダル上での段差 10 mm 以上

4. 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。

8. 駐車ブレーキの点検・調整

適正遊び量	2 ノッチ

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. 元どおりに組み付け、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

9. 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。**
- **バッテリの点検および取外し時は、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。**
- **バッテリを取り外すときは、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。**

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。**

9.1 バッテリの取付け・取外し時の注意点

⚠ 警告
- **バッテリを取り外すときは、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。**
- **取り付けるときは、必ず（+）側から取り付けます。逆にすると、工具が当たった場合にショートします。**

重要：
- **新品のバッテリと交換する場合には必ず指定のバッテリを使用してください。**

トラクタ	バッテリ型式
GR100R、GR110R	170F51
GR115R、GR125R、GR135R	195G51

- **バッテリを外し、再度取り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め付けてください。**

9.1.1 エンジン停止時の尿素 SCR システムの注意

キースイッチを**[切]**位置にしてエンジンを停止すると、SCR システムが自動でシステムを冷却し、尿素水(AdBlue)を配管から抜き取ります。
バッテリまたは主要な電気接続を点検、修理または長期保管のためにバッテリ回路を切断するときは、SCR システムがこの機能を完了するまで少なくとも 15 分間待ってください。この機能の完了前にバッテリを外すとシステムエラーやシステム機器の損傷が起こる場合があります。
エンジンの停止後に、SCR システム（例えば尿素水タンクまたは尿素水ポンプ）から作動音が継続して聞こえることがあります。これは、SCR システムの冷却と尿素水(AdBlue)を配管から抜き取る機能の作動音であり異常ではありません。

9.2 バッテリの補充電のしかた

⚠ 危険
- **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。**

バッテリは必ず車体から取り外して充電してください。電装品の損傷のほかに配線などを傷めることがあります。なお急速充電は行わないでください。

1. バッテリコードを充電器に接続します。
   （+）と（−）を間違えないようにしてください。間違えるとバッテリと電気系統が故障します。
   バッテリの（+）を充電器の（+）に、バッテリの（−）を充電器の（−）にそれぞれ接続します。
2. 充電は、急速充電ではなく、普通充電を行ってください。

10. エアコンベルトの張りの点検・調整［GR100R、GR110R］

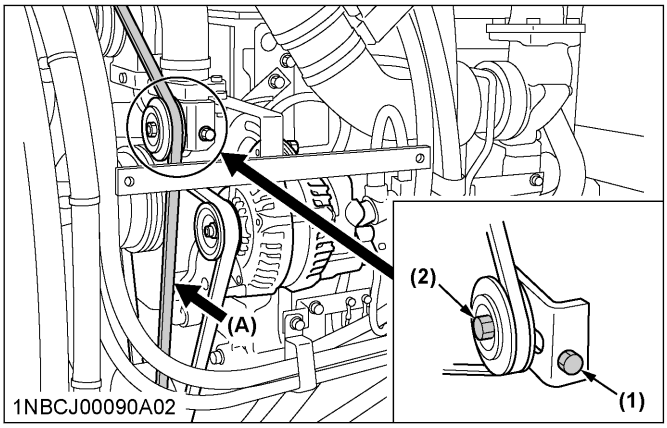
⚠ 警告
- **点検をするときは、必ずエンジンを止めてから行ってください。**

重要：
- **ベルトの張りがゆるいと充電不足の原因になります。**
- **エアコンベルトにき裂やはがれがあれば交換してください。**

1. エアコンベルトの張り強さが適正か点検します。

適正張り強さ	ベルトの中央部を指先で約 98 N（10 kgf）の力で押さえて、10 mm〜12 mm たわむ程度

2. 調整はテンションプーリ取付けナットをゆるめ、調整ボルトで張ります。



(1) 調整ボルト
(2) テンションプーリ取付けナット
(A) 押す

200 時間ごとの点検・整備

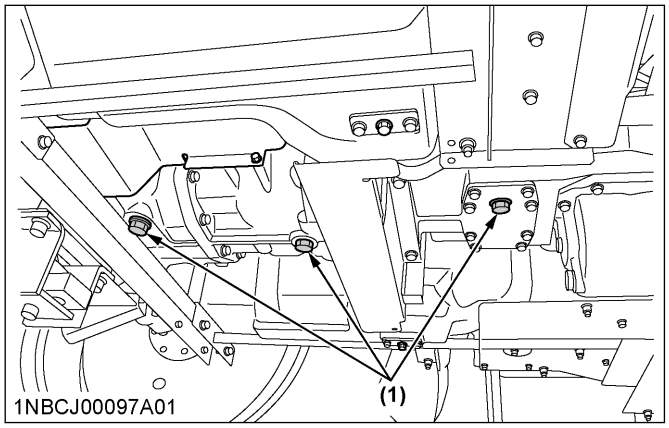
1. 油圧オイルフィルタカートリッジの交換

⚠ 警告

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

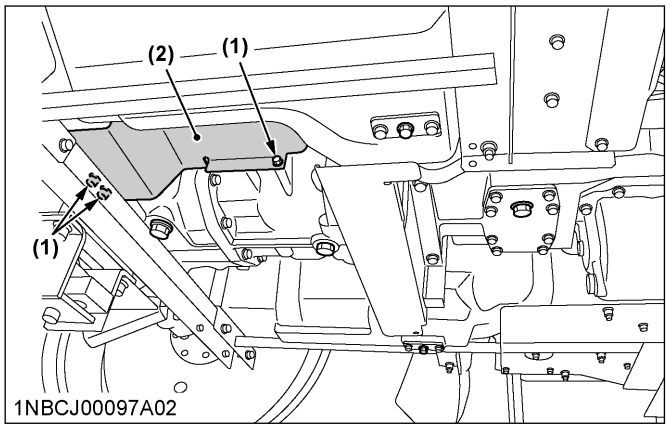
純正部品のカートリッジと交換してください。

1. ドレーンプラグを外してオイルを容器に排出します。



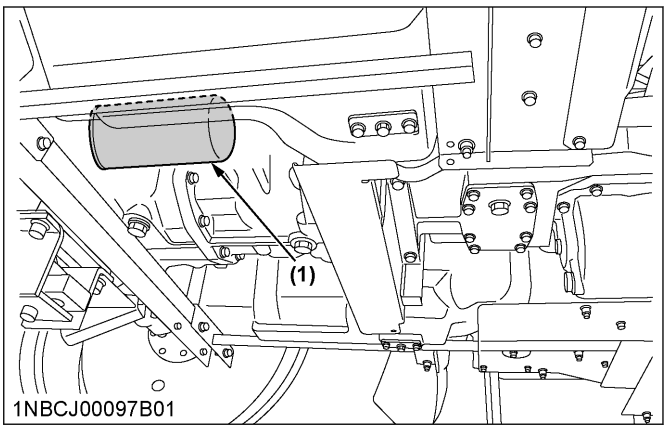
(1) ドレーンプラグ

2. ドレーンプラグを取り付けます。
3. ボルトを外し、カバーを取り外します。



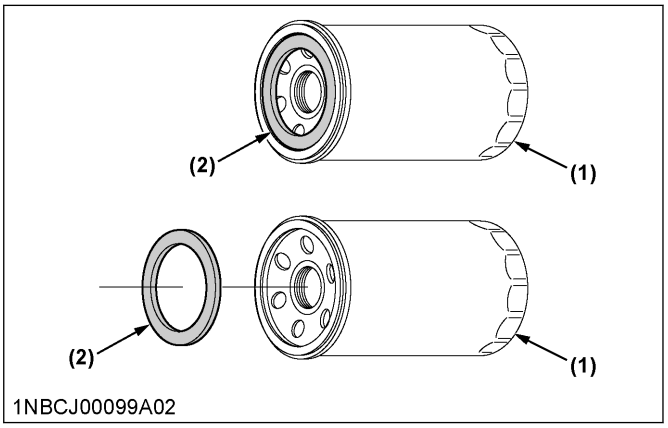
(1) ボルト
(2) カバー

4. フィルタのボルトを利用してフィルタカートリッジを取り外します。



(1) 油圧オイルフィルタカートリッジ

5. 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拭き取ってください。



(1) 油圧オイルフィルタカートリッジ
(2) マグネットフィルタ

6. 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、フィルタのナットを利用して締め付けます。

締付けトルク	24.5 N·m～29.4 N·m (2.5 kgf·m～3.0 kgf·m)

7. ミッションオイルを規定量まで補給します。
8. 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。
9. 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、補給のしかたはミッションオイルの交換（203 ページ）を参照してください。

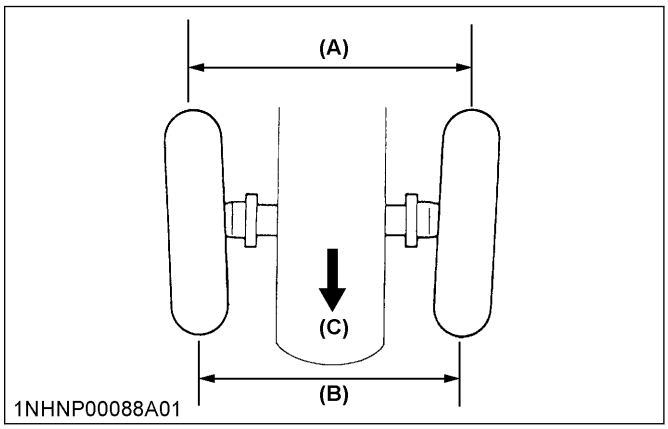
2. トーインおよびタイロッドの点検･タイロッドのトーイン調整

⚠ 警告

- **トーインの調整が悪いと、ハンドルを取られたり、異常に振れることがあります。**

補足：
- **トーインの点検・調整時、タイロッドエンド（関節球）やリンクに摩耗や変形がないか調べてください。**
- **標準空気圧で、トーインの点検・調整を行ってください。**
- **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。**

1. 前輪の前幅(B)と後幅(A)を測り、(A)の値が(B)の値より大きいトーイン状態であることを点検し、また、その差分が基準値であるか点検します。



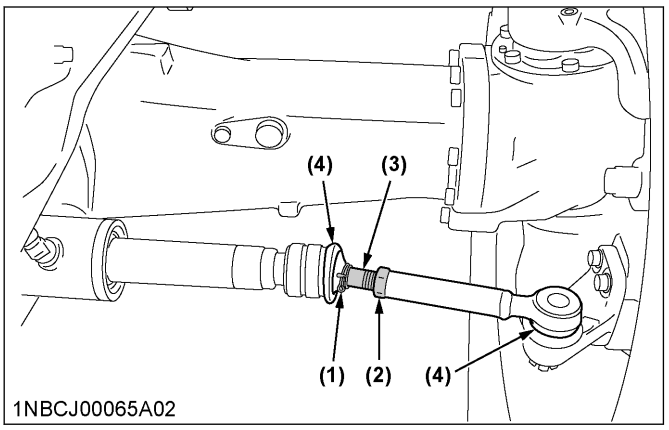
(A) 後幅
(B) 前幅
(C) 前

	GR100R GR110R	GR115R GR125R GR135R
トーインの基準値 (A)−(B)	2 mm～8 mm	2 mm～15 mm

2. 前輪の前幅(B)と後幅(A)の差分が基準値でない場合、調整します。
詳細は次項を参照してください。

2.1 タイロッドのトーイン調整手順

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トーインの調整をします。



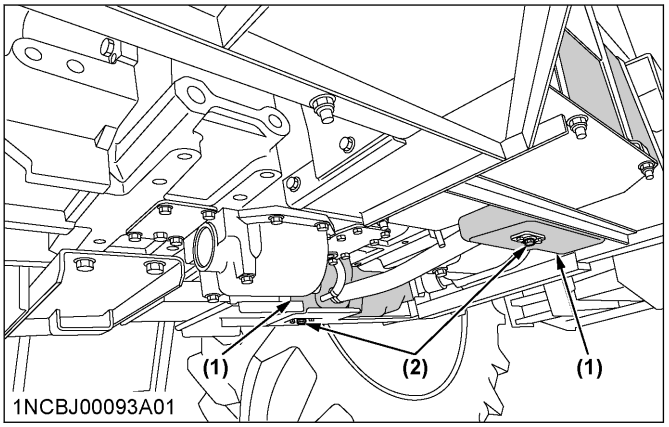
(1) スナップストッパ
(2) ロックナット
(3) タイロッドジョイント
(4) タイロッドエンド（間接球）

3. 調整後はロックナットを確実に締め付けておいてください。

3. 燃料タンクの水抜き

重要：
- **水分が多く含まれている粗悪燃料を使用した場合は、水抜きの間隔は更に短くしてください。**
- **トラクタを長時間格納後使用する前に行ってください。**

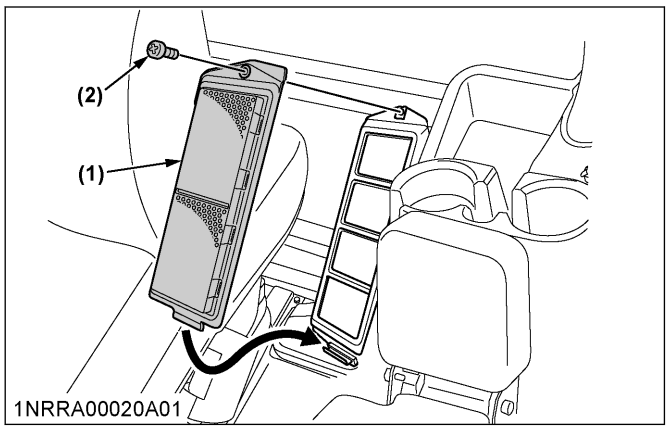
1. 燃料タンク下部のドレーンプラグを外します。
2. 沈澱している不純物や水分を容器に排出します。
3. ドレーンプラグを元通りに締めます。



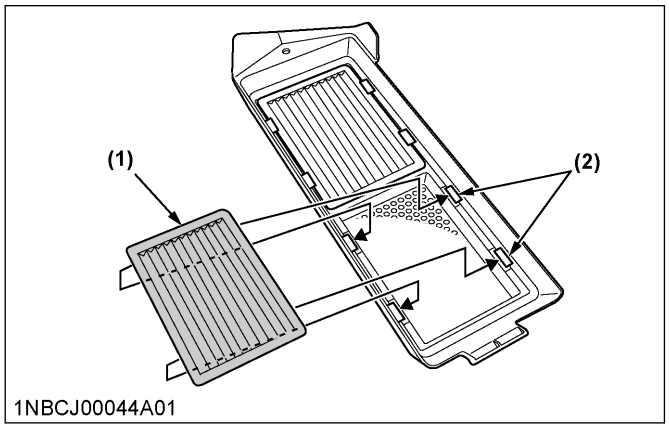
(1) 燃料タンク
(2) ドレーンプラグ

4. 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し込んでください。



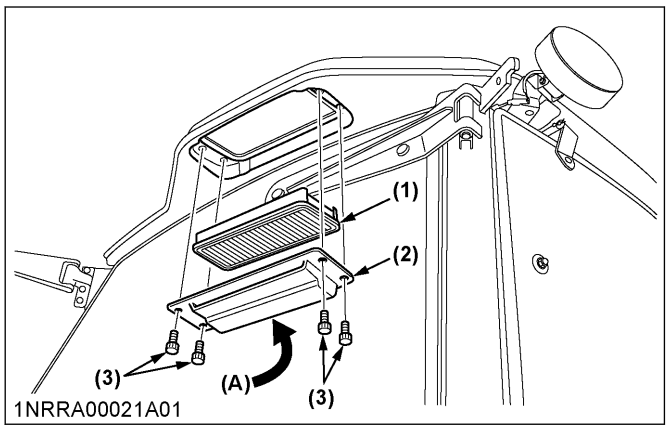
(1) 室内エアフィルタ
(2) ノブボルト



(1) 内気フィルタ
(2) スリット

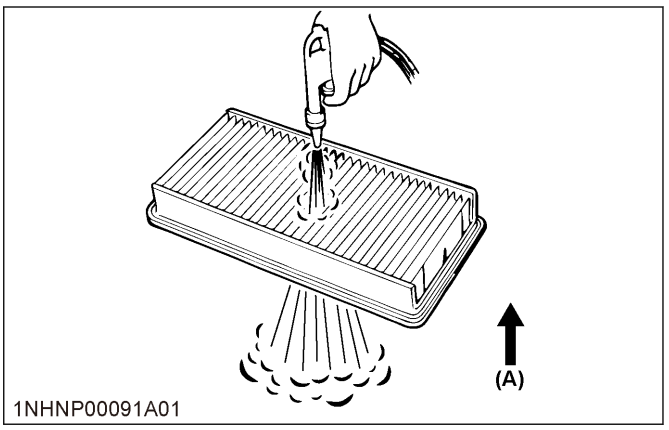
5. 外気フィルタの清掃

1. ノブボルトを外し、カバーとフィルタをいっしょに外します。



(1) 外気フィルタ
(2) カバー
(3) ノブボルト
(A) 空気導入口

2. 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 205 kPa (2.1 kgf/cm^2) 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)



(A) 風の流れ

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。**

3. 汚れが著しいときは、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。**

補足：
- **カバーを元に戻すときは、カバーの空気導入口を内側に向けて組み付けてください。**

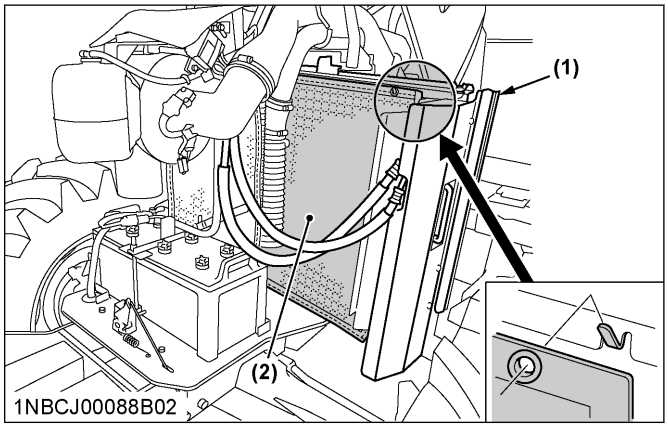
6. エアコンコンデンサの清掃

⚠ 警告
- **点検をするときは、必ずエンジンを止めてから行ってください。**
- **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・清掃を行ってください。**

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。**

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き出します。
(詳細はエアコンコンデンサの引出し（181 ページ）を参照)

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り除いてください。



(1) エアコンコンデンサ
(2) 防虫網

7. ラジエータホースの点検・交換

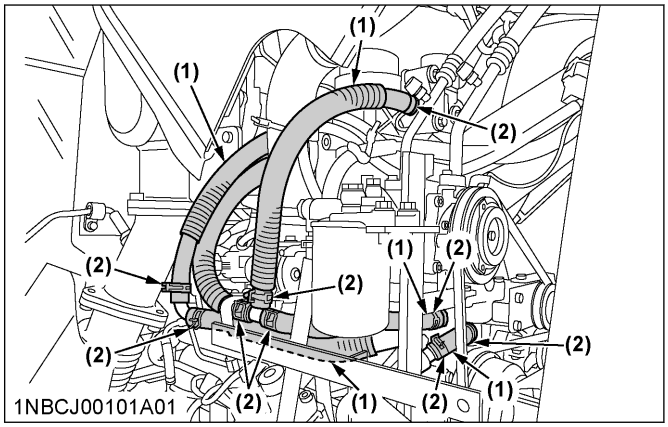
⚠ 警告

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

ゴム製のホースは、使わなくても劣化する消耗品です。2 年ごとにまたは傷んだときには、締付けバンドと共にホースを新品と交換する必要があります。

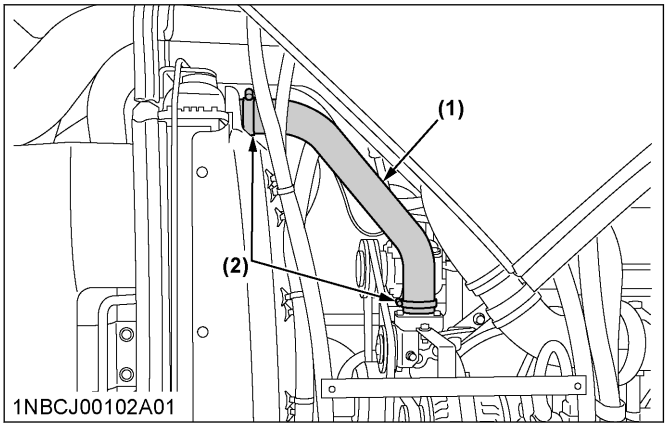
1. ラジエータホースや締付けバンドがゆるんだり、傷んでいないか点検してください。異常があれば交換・整備を行ってください。
2. 交換する場合は、購入先で交換および点検をしてもらってください。

GR100R、GR110R



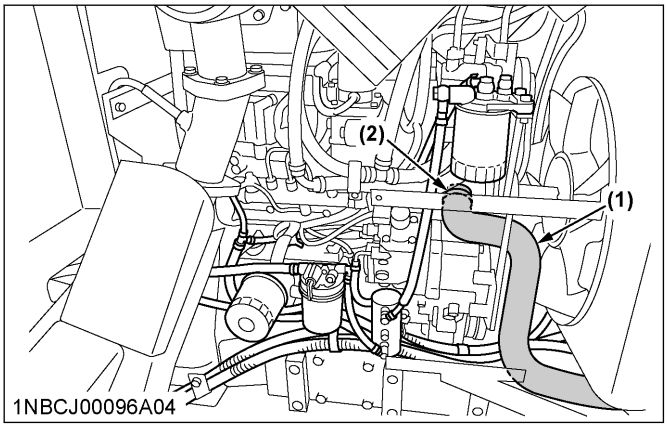
(1) ラジエータホース
(2) 締付けバンド

GR100R、GR110R



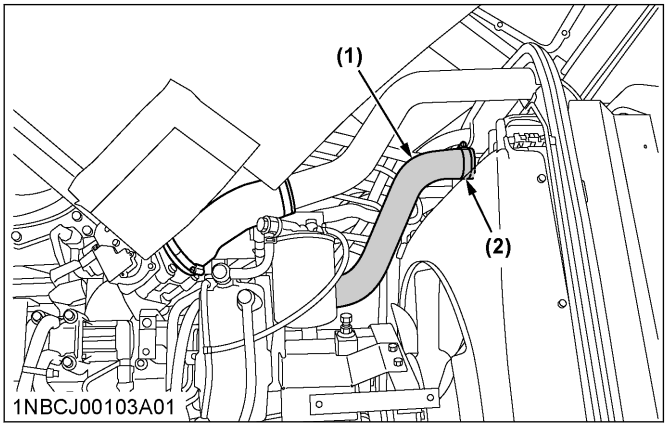
(1) ラジエータホース
(2) 締付けバンド

GR100R、GR110R



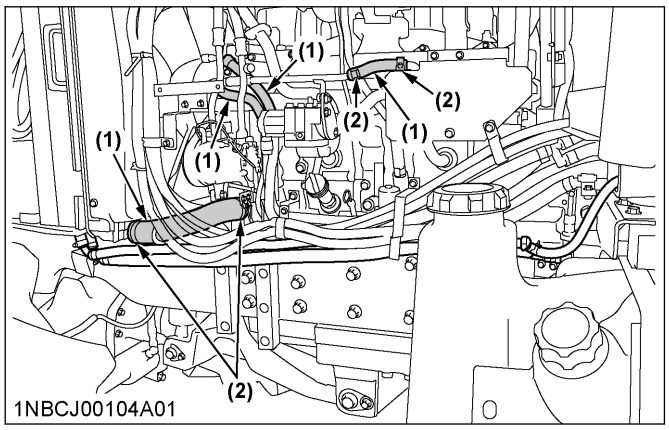
(1) ラジエータホース
(2) 締付けバンド

GR115R、GR125R、GR135R



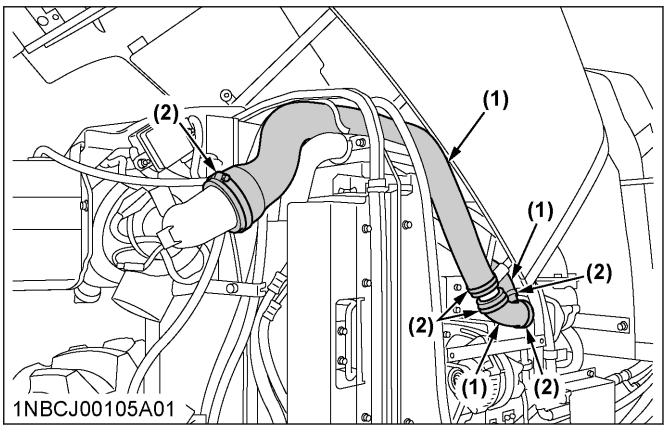
(1) ラジエータホース
(2) 締付けバンド

GR115R、GR125R、GR135R



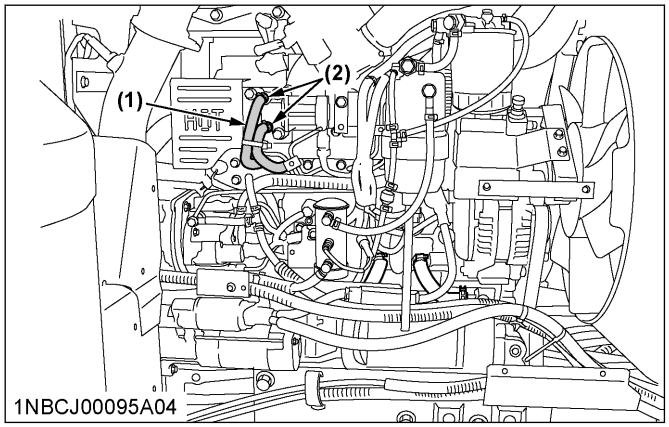
(1) ラジエータホース
(2) 締付けバンド

GR100R、GR110R



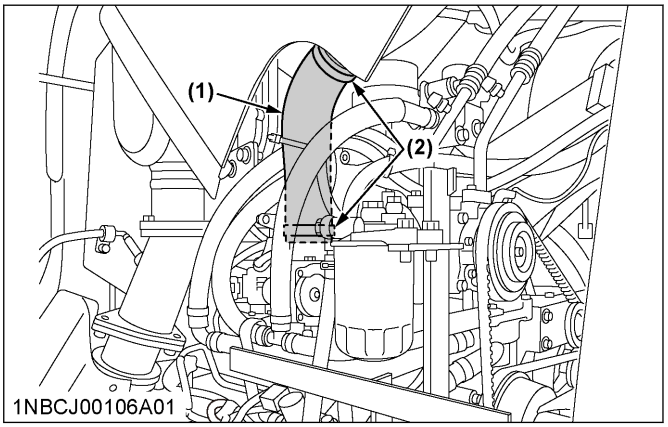
(1) 吸気ホース
(2) 締付けバンド

GR115R、GR125R、GR135R



(1) ラジエータホース
(2) 締付けバンド

GR100R、GR110R



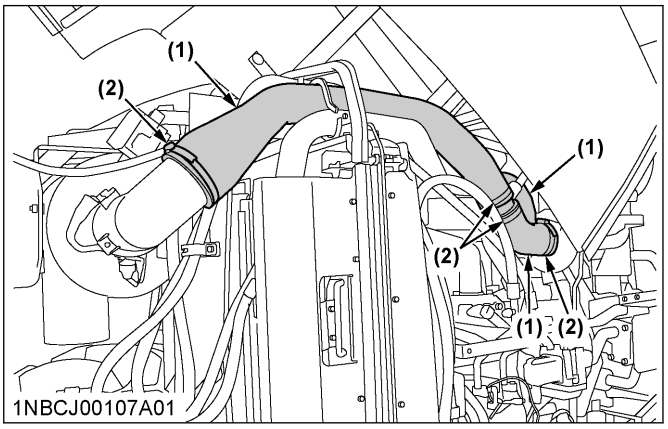
(1) 吸気ホース
(2) 締付けバンド

8. 吸気ホースの点検・交換

ゴム製のホースは、使わなくても劣化する消耗品です。2 年ごとにまたは傷んだときには、締付けバンドと共にホースを新品と交換する必要があります。

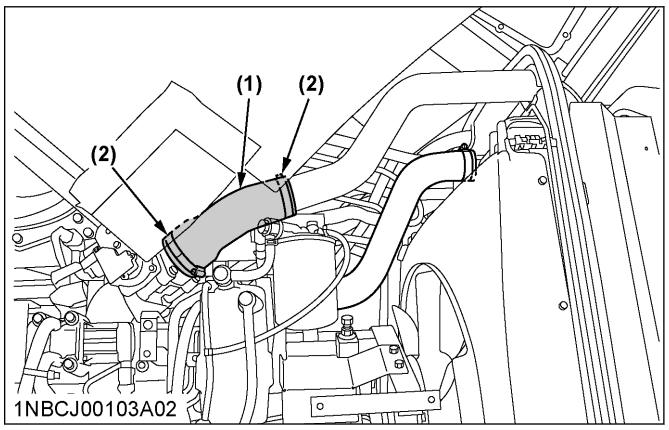
1. 吸気ホースや締付けバンドがゆるんだり、傷んでいないか点検してください。異常があれば交換・整備を行ってください。
2. 交換する場合は、購入先で交換および点検をしてもらってください。

GR115R、GR125R、GR135R



(1) 吸気ホース
(2) 締付けバンド

GR115R、GR125R、GR135R



(1) 吸気ホース
(2) 締付けバンド

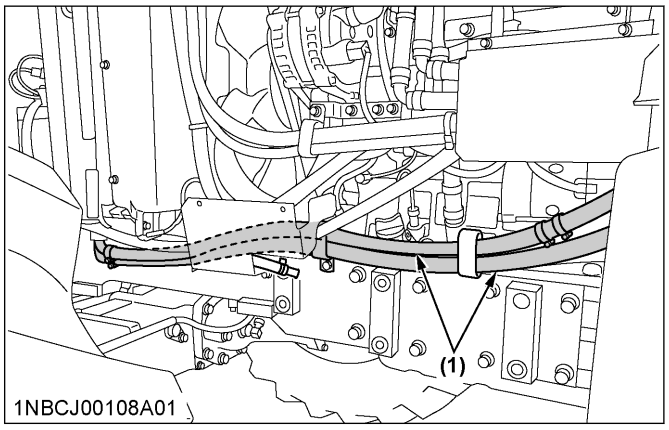
9. オイルクーラホースの点検・交換

ホースが傷んでないか常に注意してください。

ゴム製のホースは、使わなくても劣化する消耗品です。2 年ごとにまたは傷んだときには、締付けバンドと共にホースを新品と交換する必要があります。

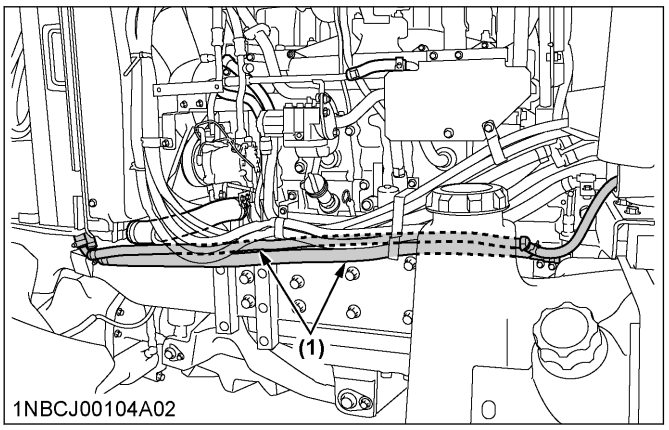
1. オイルクーラホースや締付けバンドがゆるんだり、傷んでないか点検してください。
2. 交換する場合は、購入先で交換および点検をしてもらってください。

GR100R、GR110R



(1) オイルクーラホース

GR115R、GR125R、GR135R



(1) オイルクーラホース

300 時間ごとの点検・整備

1. エンジンオイルの交換

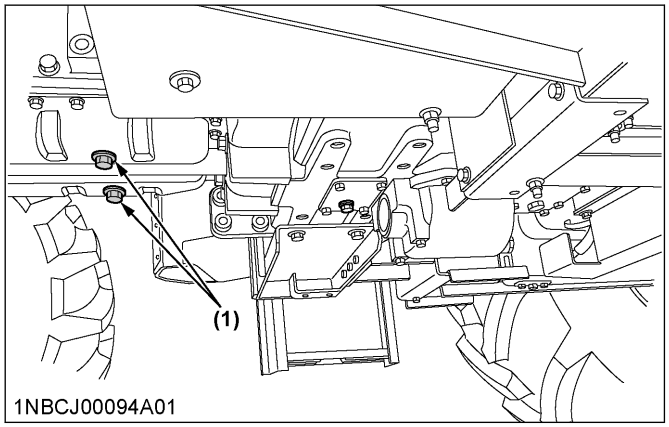
⚠ 警告

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

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、オイルを容器に全部排出してから、新しいオイルと交換してください。**
  注ぎ足し使用は絶対しないでください。
- **オイルは必ず純正オイルを使用してください。**
  D10W-30 DH-2（DPF 搭載コモンレールエンジン）
- **点検するときは、トラクタを水平な場所に置いてください。傾いていると正確な量が示されません。**
- **オイル量はエンジン始動前か、エンジンを止めてから約 5 分以上たってから点検してください。そうでないと、オイルがまだエンジン各部に残っており正確なオイル量は測れません。**

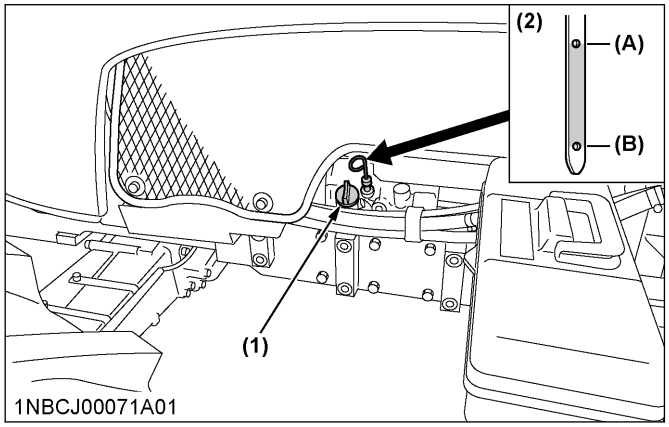
1. ドレーンプラグを外してオイルを容器に排出します。



(1) ドレーンプラグ

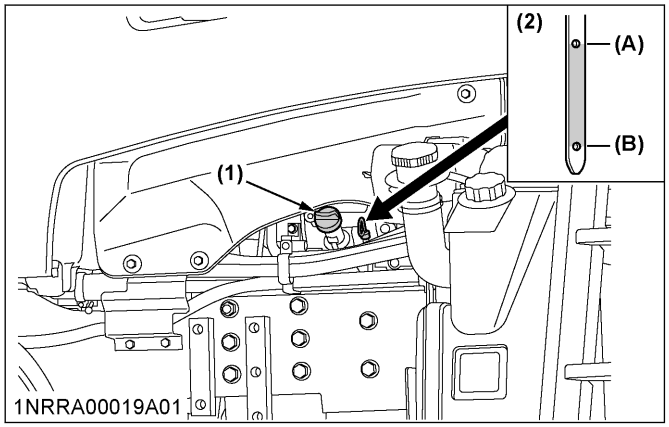
2. ドレーンプラグを取り付けます。
3. エンジンオイルを給油口から、規定量まで入れてください。
   このときオイルをこぼさないように注意してください。

GR100R、GR110R



(1) 給油口
(2) オイルゲージ
(A) 上限
(B) 下限

GR115R、GR125R、GR135R



(1) 給油口
(2) オイルゲージ
(A) 上限
(B) 下限

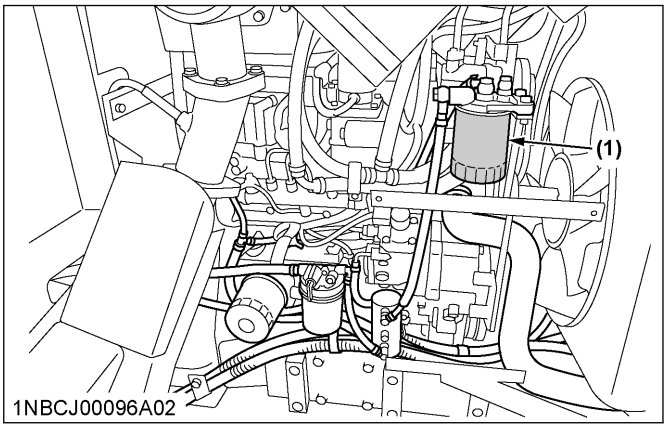
エンジンオイル規定量（フィルタ含む）	GR100R、GR110R	10.5 L
	GR115R、GR125R、GR135R	14.6 L

400 時間ごとの点検・整備

1. 燃料フィルタカートリッジの交換

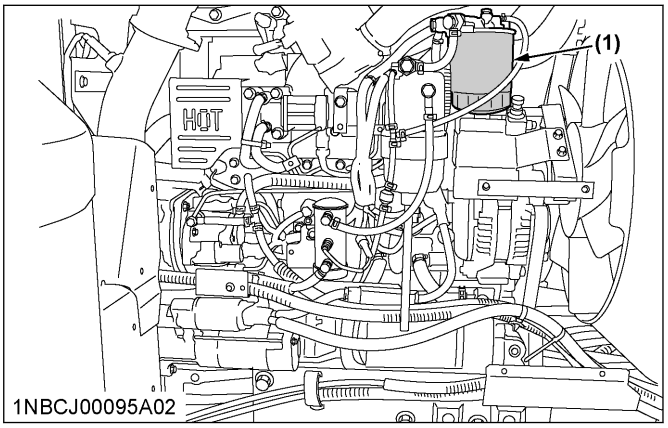
1. フィルタレンチでフィルタカートリッジを外してください。
2. 新しいフィルタカートリッジの組付けは、パッキンに燃料を薄く塗布してからフィルタレンチを使用せず手で確実に締め付けてください。

GR100R、GR110R



(1) 燃料フィルタカートリッジ

GR115R、GR125R、GR135R



(1) 燃料フィルタカートリッジ

重要：
- **組み付けるときは、チリやホコリが付着しないように注意してください。**

3. カートリッジ交換後は、必ず空気抜きをしてください。
   （詳細は燃料の空気抜きのしかた（214 ページ）を参照）

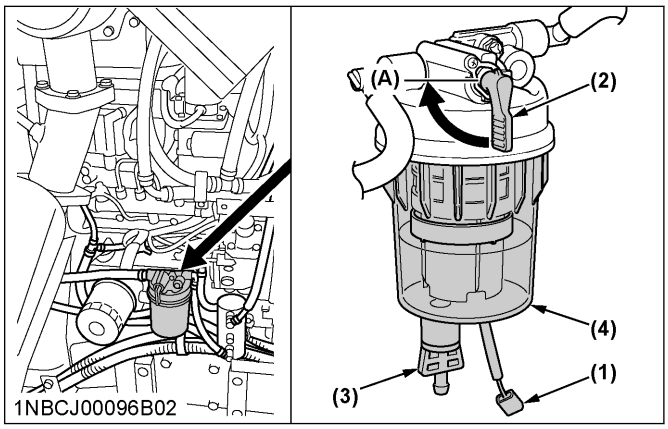
2. ウォータセパレータの清掃［GR100R、GR110R］

1. 水位センサのコネクタを外してください。
2. 燃料コックを**閉**にしてください。
3. 下部ドレーンプラグをゆるめて燃料を容器に排出後カップを外します。
4. カップやエレメントなどを容器で受けながら軽油で洗浄します。
5. 次の図を参考に元通りに組み付けてください。

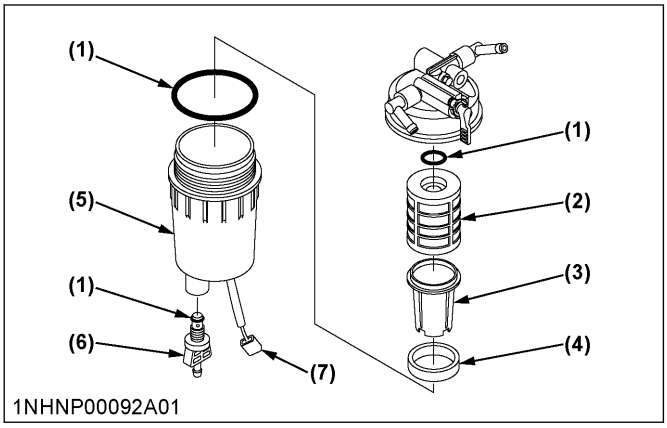
   重要：
   - **組み付けるときは、チリやホコリが付着しないように注意してください。**

6. 水位センサのコネクタを取り付けてください。
7. 燃料コックを**開**にしてください。

   重要：
   - **組付け後、必ず空気抜きをしてください。（詳細は燃料の空気抜きのしかた（214 ページ）を参照）**



(1) 水位センサのコネクタ　*(A)* 閉
(2) 燃料コック
(3) ドレーンプラグ
(4) カップ



(1) O リング
(2) エレメント
(3) エレメントカップ
(4) 赤色フロート
(5) カップ
(6) ドレーンプラグ
(7) 水位センサのコネクタ

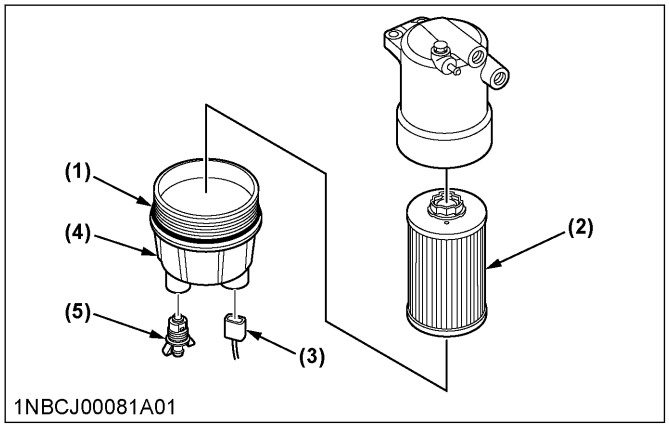
3. ウォータセパレータの清掃［GR115R、GR125R、GR135R］

この作業はほ場では実施せず、きれいな場所で行ってください。

補足：
- **セパレータや燃料フィルタがじゅうぶん点検・整備されていない場合、サプライポンプやインジェクタの部品寿命が早まる可能性があります。**
- **エレメントが破損している場合、新しいものに交換してください。**

1. 水位センサのコネクタを外してください。
2. カップをゆるめ、取り外し、内側を容器で受けながら軽油で洗浄してください。
3. エレメントを取り出し、新しいものに交換してください。
4. 洗浄後、チリやホコリが付着しないようにセパレータを組み付けてください。
5. 水位センサのコネクタを取り付けてください。

6. 作業後は必ず空気抜きをしてください。
（詳細は燃料の空気抜きのしかた（214 ページ）を参照）



(1) Oリング
(2) エレメント
(3) 水位センサのコネクタ
(4) カップ
(5) ドレーンプラグ

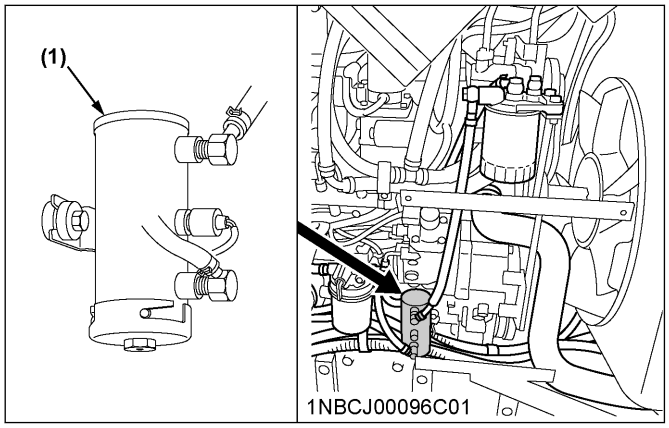
4. 燃料電磁ポンプ内フィルタの清掃

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容器で受けながら軽油で洗浄します。
4. 次の図を参考に元通りに組み付けてください。

重要：
- **組み付けるときは、チリやホコリが付着しないように注意してください。**
- **カバーを組み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。**

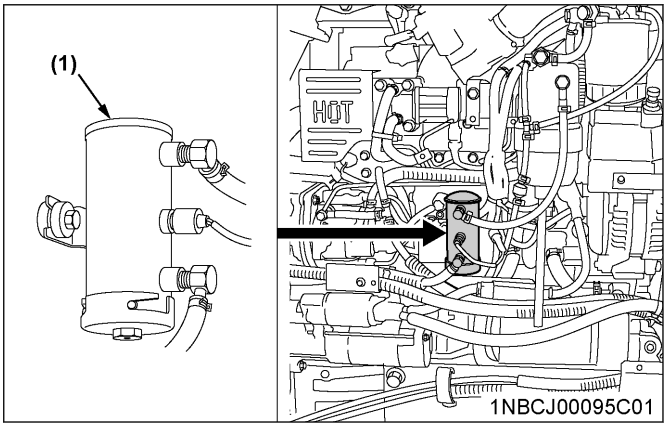
5. 燃料コックを開にしてください。
6. 組付け後、必ず空気抜きをしてください。
（燃料の空気抜きのしかた（214 ページ）を参照）

GR100R、GR110R

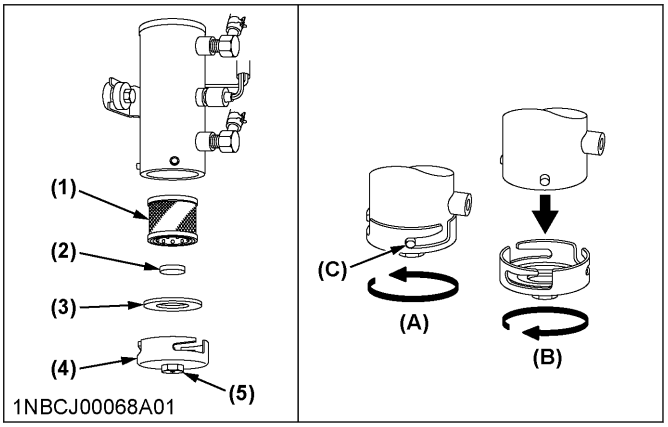


(1) 燃料電磁ポンプ

GR115R、GR125R、GR135R



(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
(5) ナット
(A) 締める
(B) ゆるめる
(C) ピンの頭にあたる位置まで締める

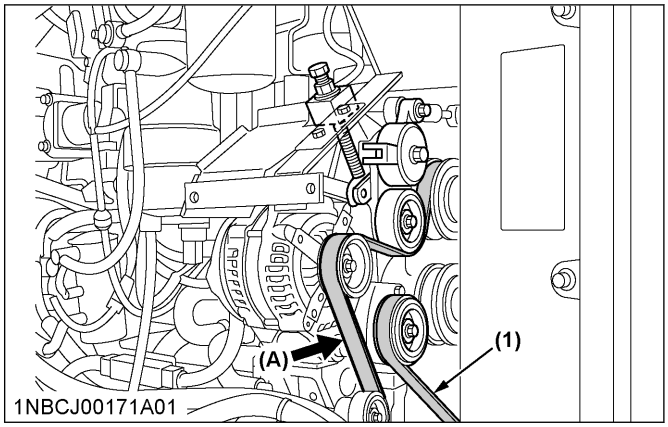
5. ファン / エアコンベルトの点検［GR115R、GR125R、GR135R］

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。

適正張り強さ	ベルト中央部(A)を指先で約 98 N（10 kgf）の力で押して、3～5 mm たわむ程度。（新品ベルトも同様） (A)点は次図参照ください。

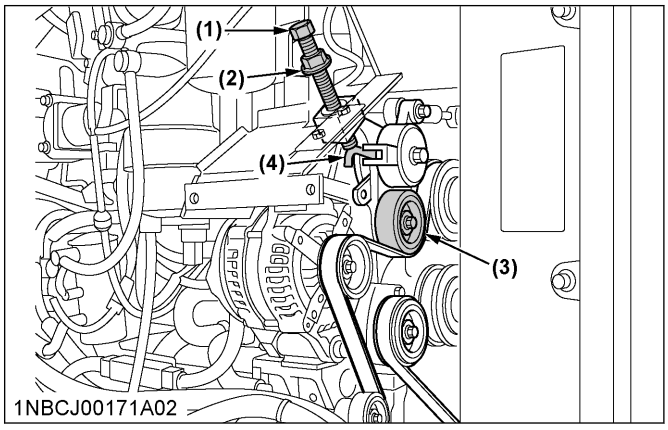


(1) ファン / エアコンベルト　　*(A)* 押す

5.1 ファン/エアコンベルトの交換

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。

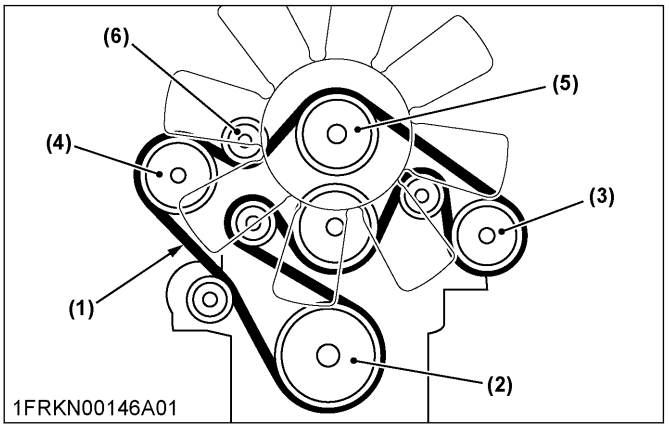
1. ロックナットをゆるめ、テンションボルトをいっぱいゆるめます。



(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

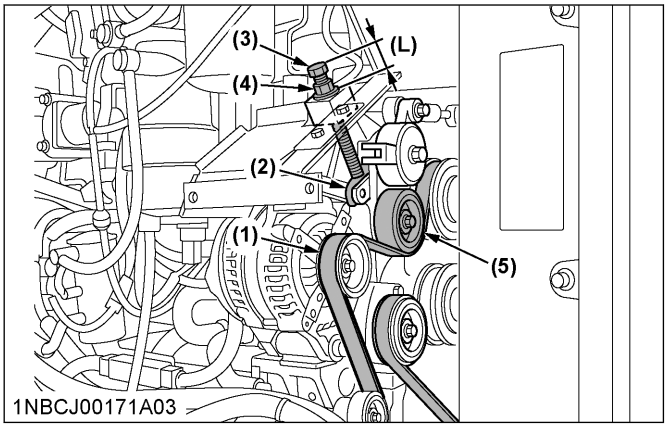
2. テンションプーリを持ち上げ、ベルトを外します。
3. 新しいベルトを図のように掛けます。

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

4. 適正張り強さが得られるまでテンションボルトを締め込み、ロックナットで確実にロックします。ただし、テンションボルトの出代長さ(L)が 35 mm 以上あることを確認してください。



(1) ベルト　　*(L)* テンションボルト出代長さ
(2) 自動テンションスプリング
(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

テンションボルト出代長さ(L)	35 mm 以上
ロックナット締付けトルク	60～80 N·m （6.12～8.16 kgf·m）

重要 :

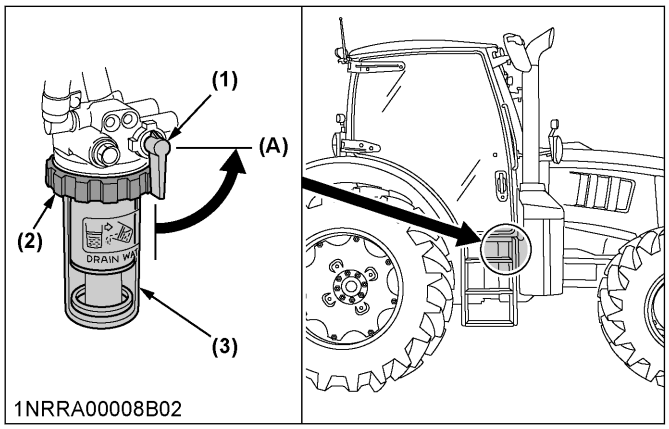
- **出代長さ(L)が 35 mm 以上で適正な張り強さを得られない場合は、プーリの異常摩耗などの可能性がありますので、購入先に相談してください。**
- **テンションボルトを必要以上に締め込むと、エンジンの破損につながります。**

6. サブ燃料フィルタの清掃［GR115R、GR125R、GR135R］

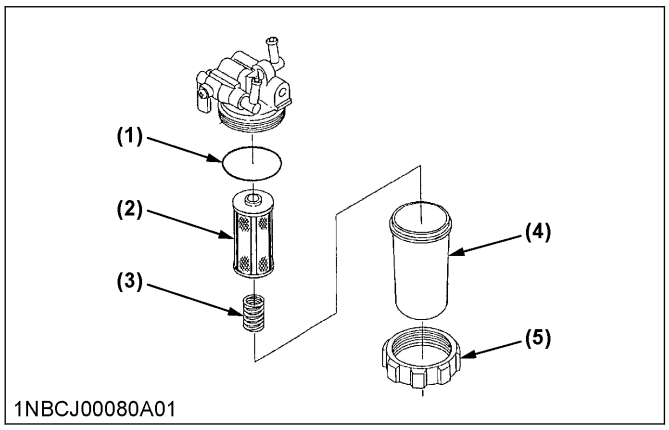
1. 燃料コックを閉にしてください。
2. リングナットをゆるめてカップを外します。
3. カップやエレメントなどを容器で受けながら軽油で洗浄します。
4. 次の図を参考に元通りに組み付けてください。

   重要：
   - **組み付けるときは、チリやホコリが付着しないように注意してください。**

5. 組付け後、必ず空気抜きをしてください。
   （燃料の空気抜きのしかた（214 ページ）を参照）



(1) 燃料コック
(2) リングナット
(3) カップ
(A) 閉



(1) O リング
(2) エレメント
(3) スプリング
(4) カップ
(5) リングナット

500 時間ごとの点検・整備

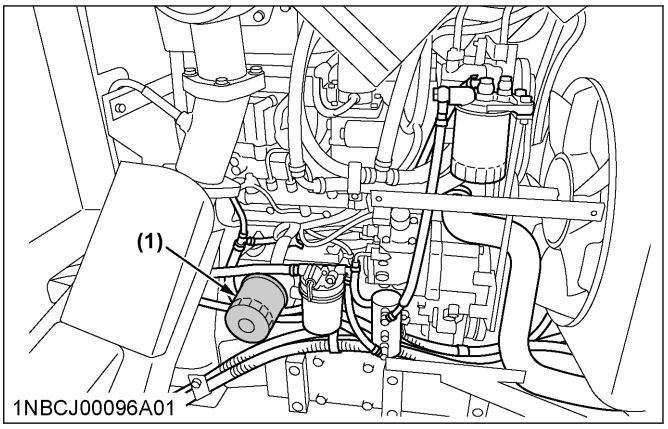
1. エンジンオイルフィルタカートリッジの交換

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

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。**

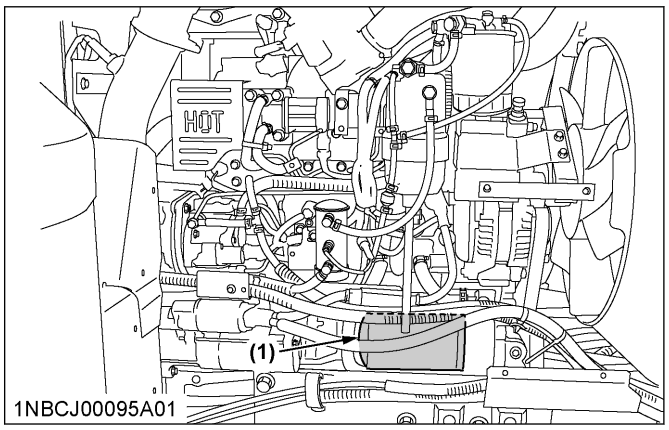
1. フィルタレンチでフィルタカートリッジを取り外します。
2. 新しいカートリッジの O リングにオイルを薄く塗布してから、フィルタレンチを使用せず手で確実に締め付けます。
3. エンジンオイルを規定量まで補給します。
4. 約 5 分間運転し、オイルランプの作動に異常がないかまた、油漏れがないか確認してからエンジンを止めます。
5. 再びオイルゲージで油量を確認し、不足していれば補給してください。

GR100R、GR110R



(1) エンジンオイルフィルタカートリッジ

GR115R、GR125R、GR135R



(1) エンジンオイルフィルタカートリッジ

2. パワーステアリングホースの点検･交換

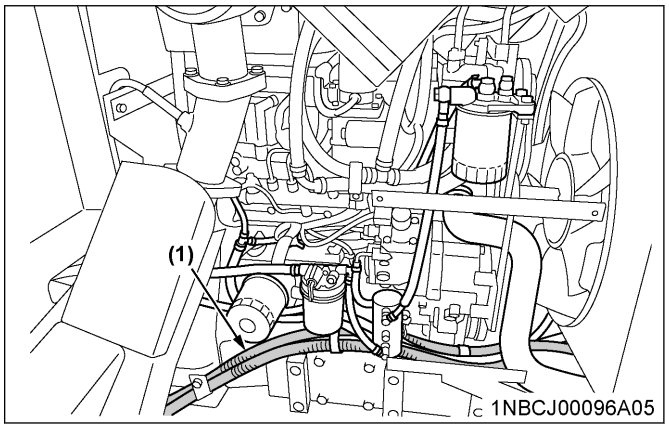
警告

- **ホースの傷みは、必ず点検してください。ホースが破損しハンドル操作ができなくなり、死傷事故を引き起こすおそれがあります。**

ゴム製のホースは、使わなくても劣化する消耗品です。2 年ごとにまたは傷んだときには、ホースを新品と交換する必要があります。

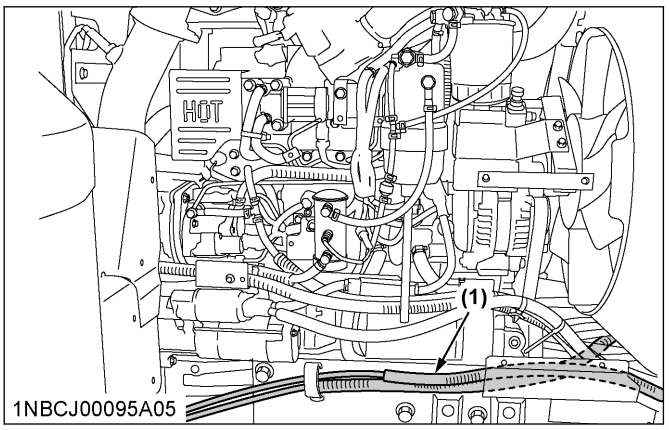
1. パワーステアリングホースが傷んでいないか点検してください。異常があれば交換・整備を行ってください。
2. 交換する場合は、購入先で交換および点検をしてもらってください。

GR100R、GR110R



(1) パワーステアリングホース

GR115R、GR125R、GR135R



(1) パワーステアリングホース

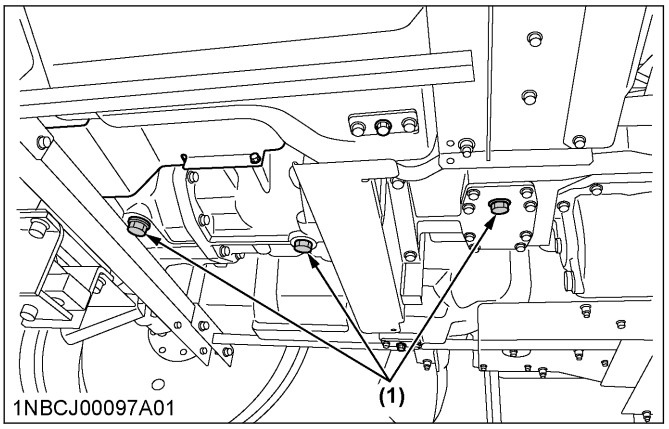
600 時間ごとの点検・整備

1. ミッションオイルの交換

警告

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

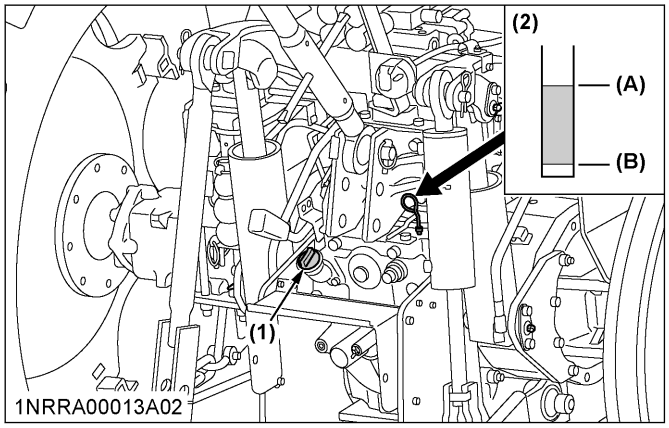
1. ドレーンプラグを外してオイルを容器に排出します。



(1) ドレーンプラグ

2. ドレーンプラグを取り付けます。
3. 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。

4. 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。



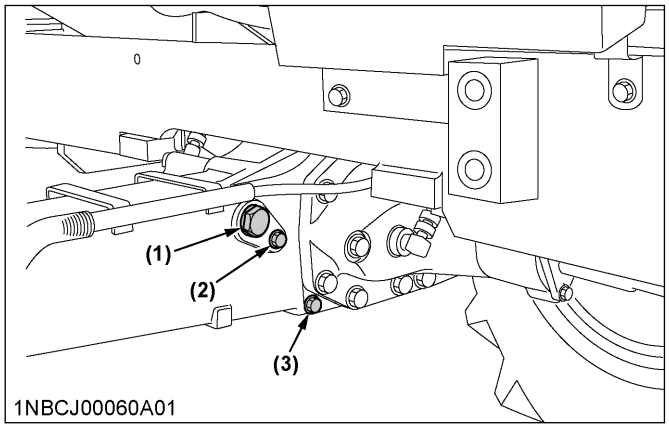
(1) 給油口
(2) オイルゲージ
(A) 上限
(B) 下限

ミッションオイル規定量	GR100R、GR110R	65 L
	GR115R、GR125R、GR135R	72 L

2. 前部デフケースのオイル交換

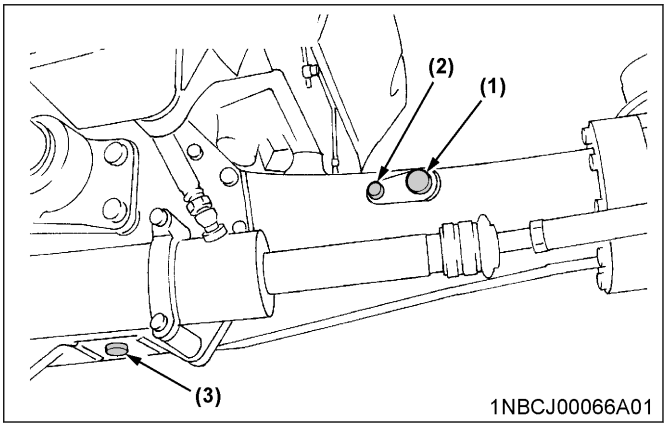
1. ドレーンプラグと給油プラグを外してオイルを容器に排出します。
2. ドレーンプラグを取り付けます。
3. 給油口から新しいオイルを規定量（検油プラグ位置まで）入れてください。

GR100R、GR110R



(1) 給油口
(2) 検油プラグ
(3) ドレーンプラグ

GR115R、GR125R、GR135R

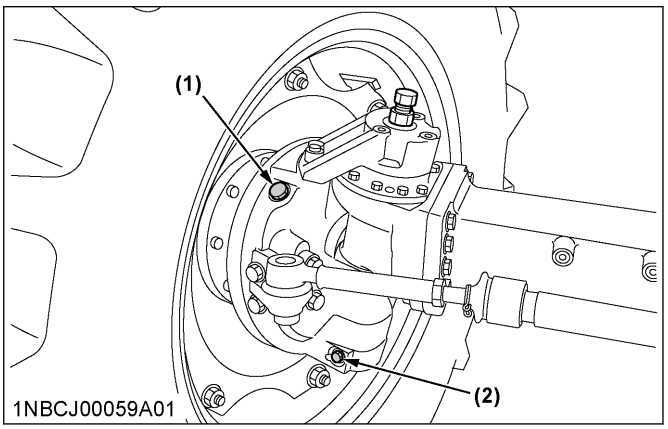


(1) 給油口
(2) 検油プラグ
(3) ドレーンプラグ

3. 前輪ケース左・右のオイル交換

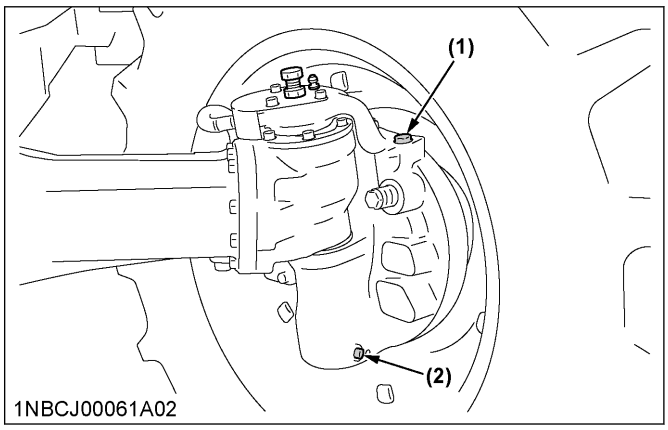
1. 左右のドレーンプラグと給油プラグを外してオイルを容器に排出します。
2. ドレーンプラグを取り付けます。
3. 給油口から新しいオイルを規定量入れてください。

GR100R、GR110R



(1) 給油（検油）プラグ
(2) ドレーンプラグ

GR115R、GR125R、GR135R



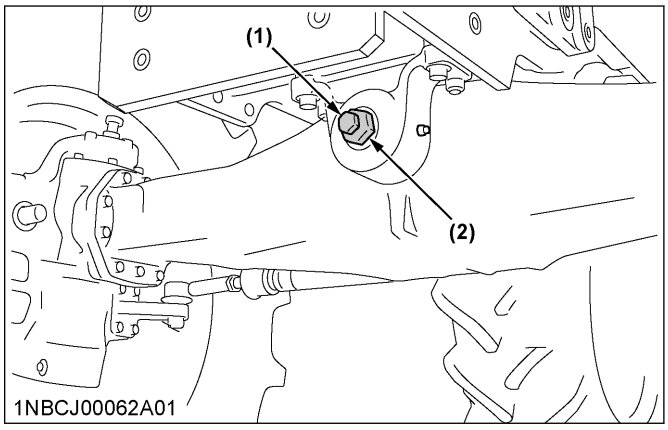
(1) 給油（検油）プラグ
(2) ドレーンプラグ

1000 時間ごとの点検・整備

1. 前部デフケースの前後遊びの点検･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。

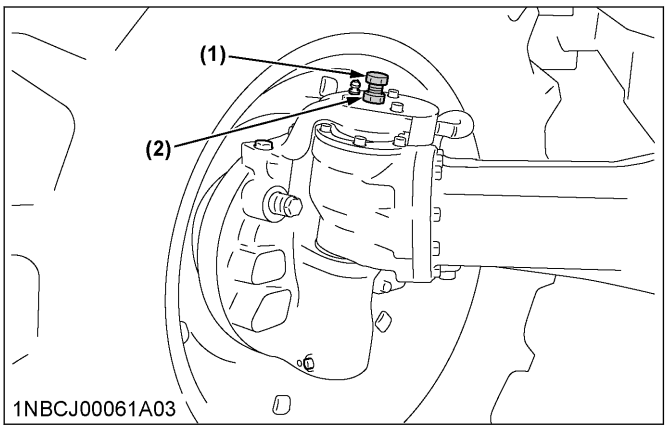
1. ロックナットをゆるめ、調整ボルトを前輪デフケースに接するまで締め込みます。
2. その位置より調整ボルトをさらに 1/6 回転締め込み、ロックナットで固定します。



(1) 調整ボルト
(2) ロックナット

2. 前輪ケース回動トルクの調整

1. 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。
2. 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 N·m～9.8 N·m (0.5 kgf·m～1.0 kgf·m)

3. エンジンバルブクリアランスの点検

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

1000 時間ごとまたは 1 年ごとの点検・整備

1000 時間使用ごと、または 1 年間使用ごとの内、どちらか早く経過した時点でメンテナンスを必ず実施してください。

1. ダブルエアクリーナエレメントの交換時期

アウターエレメントの交換は 1000 時間または 1 年間使用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。
（詳細はダブルエアクリーナエレメントの清掃手順（189 ページ）を参照）

2. エキゾーストマニフォールドの点検

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

1500 時間ごとの点検・整備

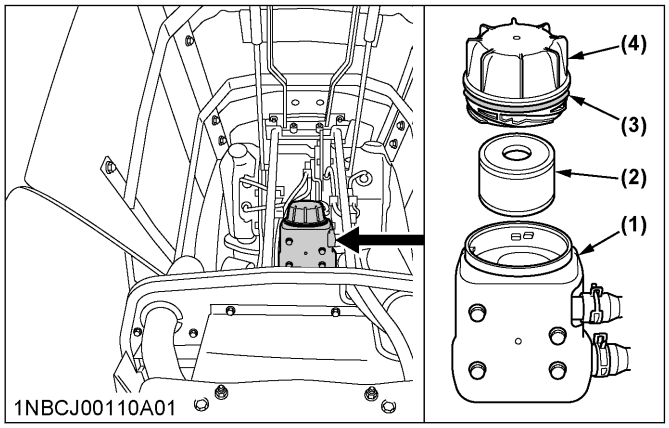
1. オイルセパレータエレメントの交換

⚠ 警告

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

1. カバーを外してエレメントを外します。ケース内のオイルやカーボンをきれいな布で拭き取ります。

2. エレメントを新しいものに交換します。
3. カバーを取り付けます。



(1) 本体
(2) エレメント
(3) ガスケット
(4) カバー

2. 燃料インジェクタの点検

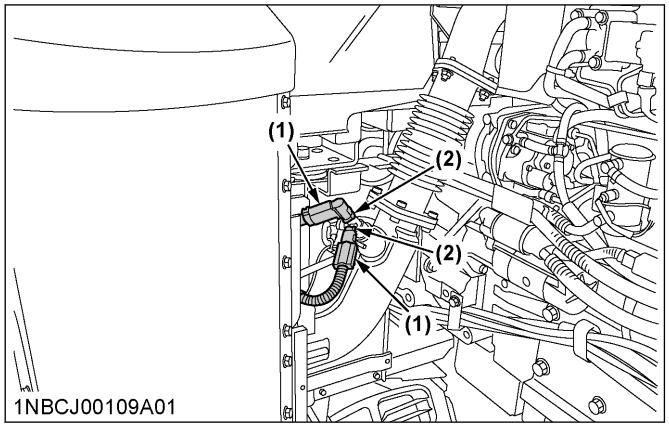
購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

3. 尿素水インジェクタの清掃

購入先へ点検および清掃を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

4. 尿素水ホースの点検

尿素水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。もし、異常があれば購入先へ整備を依頼してください。



(1) 尿素水ホース
(2) 締付けバンド

5. PCV バルブの点検

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

6. EGR クーラの点検・清掃

購入先へ点検および清掃を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

7. アキュームレータの点検［S 仕様］

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

2000 時間ごとまたは 2 年ごとの点検・整備

2000 時間使用ごと、または 2 年間使用ごとの内、どちらか早く経過した時点でメンテナンスを必ず実施してください。

1. 冷却水の交換

補足：

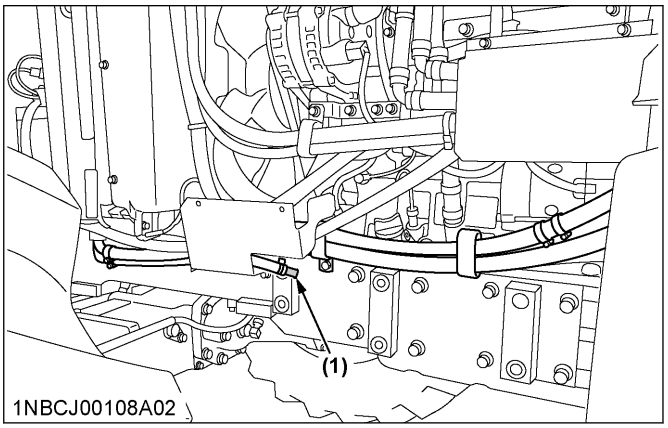
- **ラジエータキャップは、エンジン運転中および停止直後に開けると、熱湯が噴出しヤケドをすることがあります。停止後 30 分以上たって、冷えてから最初のストップ位置までキャップをゆっくり回し、余圧を抜いてからキャップを外してください。**

重要：

- **冷却水交換作業では、冷却水系統にエアが混入する可能性があります。交換時は、購入先にご相談ください。**

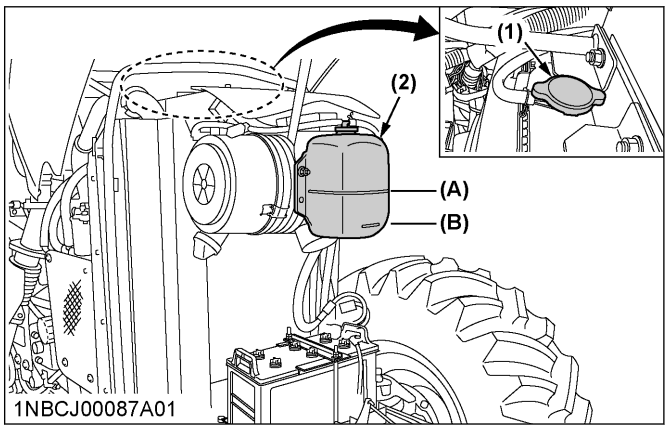
1. ラジエータホースのドレーンプラグを外し、ラジエータキャップを開き、冷却水を容器に排出します。

GR100R、GR110R



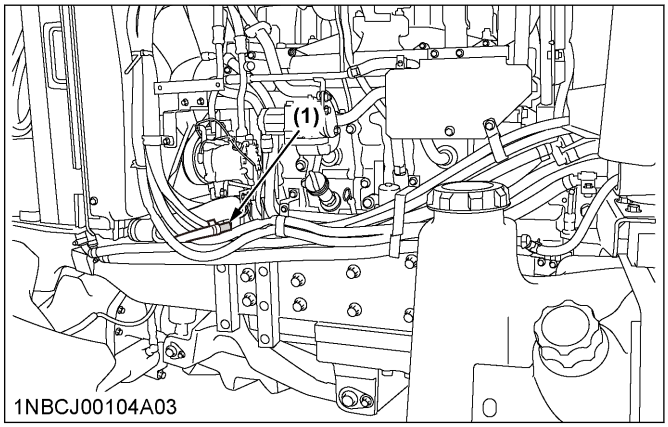
(1) ドレーンプラグ

GR100R、GR110R



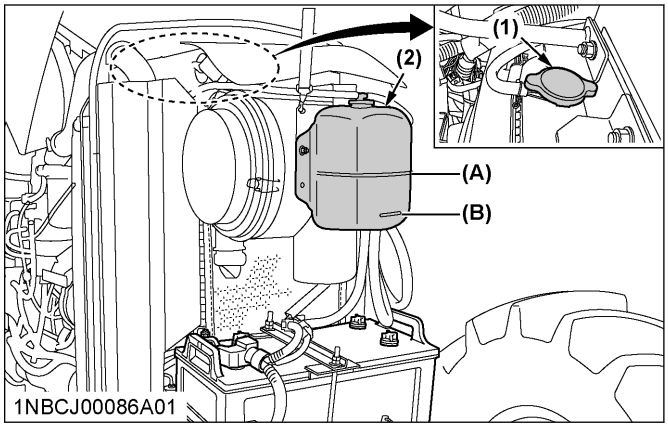
(1) ラジエータキャップ　*(A)* 上限 ***[FULL]***
(2) リザーブタンク　*(B)* 下限 ***[LOW]***

GR115R、GR125R、GR135R



(1) ドレーンプラグ

GR115R、GR125R、GR135R



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

2. ポンプなどを用いリザーブタンクから容器に排水します。
3. 水道の水でラジエータ内を容器で受けながら洗浄し、ドレーンプラグを締めます。
4. ラジエータおよ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。

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およ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。**

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 1.5 L 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いっぱいにし、ヒータ **ON**（温度コントロールつまみを **WARM**（右端）に回して、しばらくエンジンを回し、冷却水を暖め、エンジンを止めてください。
   このとき吹出口より温風が出ることを確認してください。温風が出ない場合は購入先にご相談ください。
   冷却水が冷えると、リザーブタンクの冷却水が吸込まれ、リザーブタンクの冷却水が適量になります。

1.1 不凍液

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。

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、夏期にはオーバー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 2000 時間または 2 年間です。必ず 2000 時間または 2 年で交換してください。**

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およびリザーブタンクに補給するか、または冷却水を完全に容器など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。〕

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

2. ラジエータ洗浄剤

ラジエータの洗浄には、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。
ラジエータ洗浄剤は、次のような場合に使用してください。

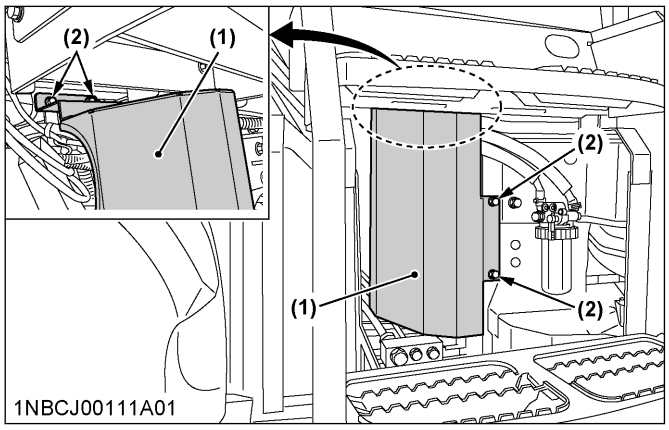
- 2000 時間ごとまたは 2 年使用ごと

- 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

3000 時間ごとの点検・整備

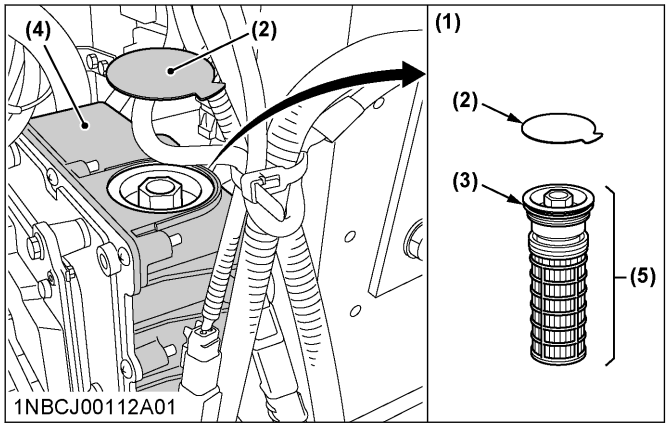
1. 尿素水ポンプエレメントの交換

1. ボルトを外し、ポンプカバーを外します。



(1) ポンプカバー
(2) ボルト

2. フィルタの取付け部を清掃します。
3. フィルタカバーをゆるめ、エレメントを外します。
4. 新しいエレメントと交換します。



(1) フィルタアッシ
(2) フィルタカバー
(3) Oリング
(4) 尿素水ポンプ
(5) エレメント

補足：

- **エンジン停止時、インジェクタ冷却用尿素水(AdBlue)が数分間回路内を循環します。冷却用循環が停止後、交換作業を行ってください。（冷却中は尿素水(AdBlue)の循環音がします）**
- **O リングにはオイルを塗布しないでください。**

2. ターボチャージャの点検

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

3. サプライポンプの点検

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

4. インテークエアヒータの点検［GR100R、GR110R］

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

5. EGR システムの点検・清掃

購入先へ点検および清掃を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

6. DPF マフラの清掃［GR100R、GR110R］

DPF には灰（燃えカス）が堆積していきます。堆積した灰は DPF の性能を低下させます。
灰（燃えカス）の除去は、購入先で DPF の清掃をしてもらってください。

重要：

- **DPF は専用機での洗浄が必要です。分解したりせず購入先で専用機による洗浄をしてもらってください。**

7. 尿素水インジェクタの点検

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

8000 時間ごとの点検・整備

1. 尿素水タンクサクションフィルタの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

2. DPF マフラの清掃［GR115R、GR125R、GR135R］

DPF には灰（燃えカス）が堆積していきます。堆積した灰は DPF の性能を低下させます。
灰（燃えカス）の除去は、購入先で DPF の清掃をしてもらってください。

重要：

- **DPF は専用機での洗浄が必要です。分解したりせず購入先で専用機による洗浄をしてもらってください。**

1 か月～2 か月ごとの点検・整備

1. 格納時の防錆運転

1 か月～2 か月ごとに 2000 rpm 以上で 10 分～15 分の防錆運転を行ってください。
防錆運転は周囲にワラなど燃えやすいものがない場所で行ってください。
防錆運転時には尿素水(AdBlue)残量について警告が出る場合がありますが、そのまま防錆運転を行っていただいて問題ありません。

3 か月ごとの点検・整備

1. エアコン機器の簡易点検

- 当機搭載のエアコン機器は、フロン排出抑制法により 3 か月に 1 回以上の簡易点検が義務付けられています。点検を行い、その記録を残してください。点検記録は、当機を使用中および廃棄後 3 年間は保存してください。当機を譲渡する場合は、譲渡先に点検記録を渡してください。
  冷媒（ガス）の漏えいを発見した場合は、速やかに購入先に漏えい箇所の修理を依頼してください。

2. 尿素水(AdBlue)の品質の点検

尿素水タンク内の尿素水(AdBlue)の臭いを確認してください。

重要：

- **尿素水(AdBlue)から強いアンモニア臭がする場合は、品質が低下している可能性があります。尿素水(AdBlue)の品質を確認するため、3 か月に 1 度は尿素水タンクに入っている尿素水(AdBlue)の臭いを確認してください。**
- **尿素水タンク内の尿素水(AdBlue)から強いアンモニア臭がする場合は、尿素水タンクから尿素水(AdBlue)をすべて容器に排出してください。**
  （尿素水(AdBlue)の排出については、尿素水(AdBlue)の排出（52 ページ）を参照）
  その後、尿素水タンク内を蒸留水で洗い流し、新しいまたは良好な尿素水(AdBlue)を補給してください。

- ドレーンプラグを取り付ける際、破損する恐れがあるので、絶対に締めすぎないでください。また、締付けに電動工具を使用しないでください。

（詳細は、尿素水タンク内での尿素水(AdBlue)の保管（53 ページ）を参照。）

1 年ごとの点検・整備

1. DPF 差圧センサパイプの点検

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

2. EGR パイプの点検

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

3. キャブマウントゴムの点検

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

4. オイルセパレータの不凍結用ヒータ（オプション）

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

5. エアコン配管、ホースの点検

ゴム製のホースは、使わなくても劣化する消耗品です。1 年ごとに点検してください。ホースが傷んだときは新品と交換する必要があります。

1. エアコン用ホースや配管に損傷がないか点検してください。異常があれば交換･整備を行ってください。
2. 交換する場合は、購入先で交換および点検をしてもらってください。

2 年ごとの点検・整備

1. PCV バルブホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

2. ブーストセンサホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

3. DPF 差圧センサホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

4. ブレーキホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

5. クラッチホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

6. デフロックホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

7. 駐車ブレーキワイヤの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

8. 燃料ホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

9. ラジエータホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

10. 吸気ホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

11. オイルクーラホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

12. パワーステアリングホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

13. マスタシリンダ / イコライザキットの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

14. ブレーキシール１、２の交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

15. リフトシリンダホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

16. 傾斜シリンダホースの交換［J 仕様］

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

17. フロントサスペンションホースの交換［S 仕様］

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

18. エアコンホースの交換

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて交換をしてもらってください。

必要に応じた点検・整備

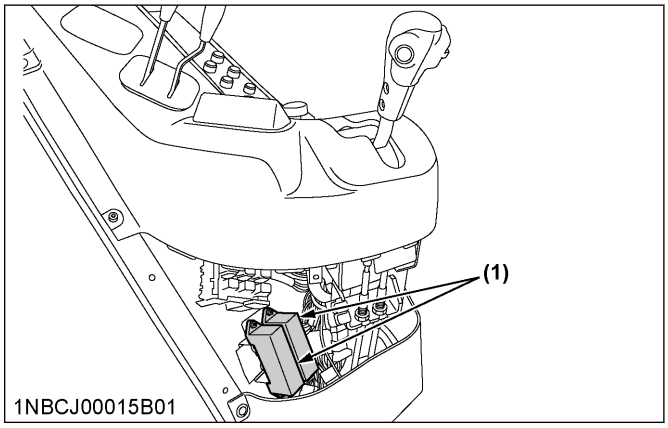
1. ヒューズの交換

重要 :

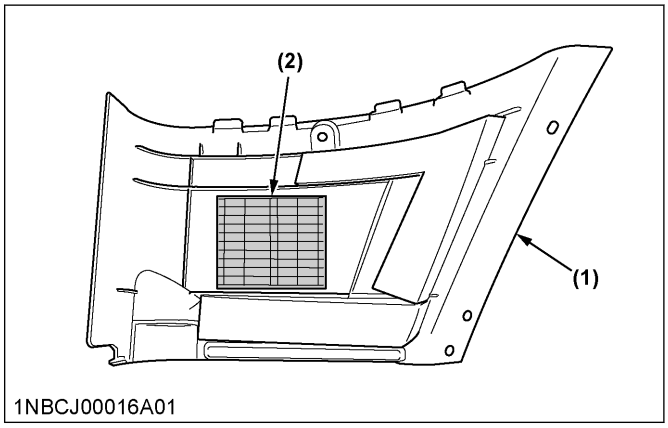
- **ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は、針金や銀紙などで代用せず、購入先で点検、修理してください。**

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。



(1) ヒューズボックス



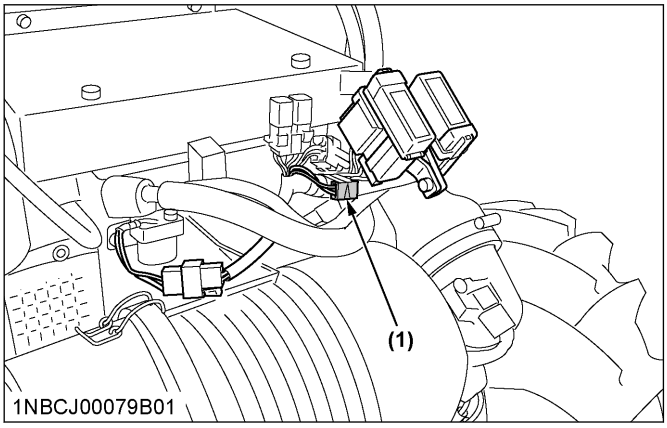
(1) カバー
(2) ラベル（ヒューズ一覧）

5A	WiFiユニット (IG)	WiFiユニット (直B)	10A
10A	ECU(SUS)	T/Mコントロール (スイッチ)	5A
5A	ECU(SW)	3Pコントロール (スイッチ)	5A
30A	デフォッガ	ECU(メイン)	10A
20A	外部電源 1	メータパネル	7.5A
10A	ブレーキランプ	4WD, 倍速 デフロック	5A
5A	ラジオ	エンジンコントロール PTOバルブ	5A
5A	エアコンファン コントロール	ウインカ	10A
15A	ワイパー	ロータ電源 (IG)	15A
5A	スターターリレー	WiFiユニット (直B)	5A

15A	作業灯(前横)	予備電源	10A
15A	作業灯(前上)	ヘッドランプ	20A
15A	KAG	エアコンファン モータ	32A
		エアコン コンプレッサ	10A
		テールランプ	15A
15A	作業灯(後上)	ハザードランプ	15A
20A	作業灯 (ヘッドランプ横)	ドームライト ラジオバックアップ	10A
15A	シートコンプレッサ	ホーン	10A
15A	外部電源 2	ロータ電源 (直B)	15A
15A	作業灯 (オプション)	バックアップ (ECU, メータ)	5A

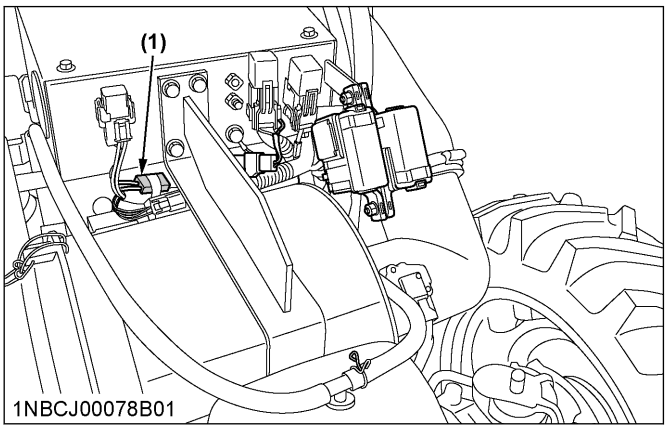
1NBCJ00136A01

GR100R、GR110R



(1) ヒューズ（コモンレールエンジン用）

GR115R、GR125R、GR135R



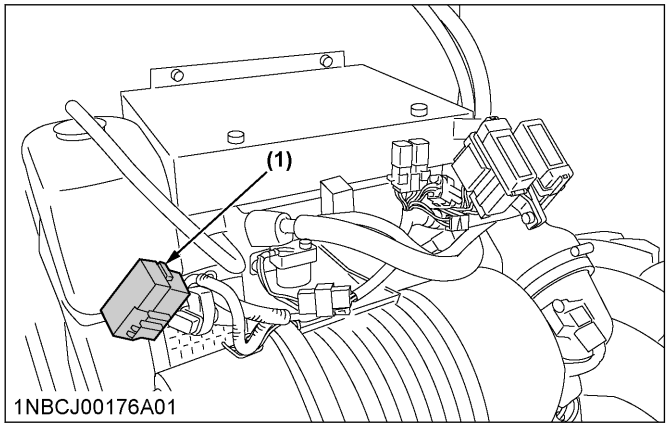
(1) ヒューズ（コモンレールエンジン用）

補足：
- **トラクタに作業灯やラジオなどを取り付けるときの電源取出しは、購入先にご相談ください。**
- **保護回路はカバーを参照してください。**

2. スローブローヒューズの交換

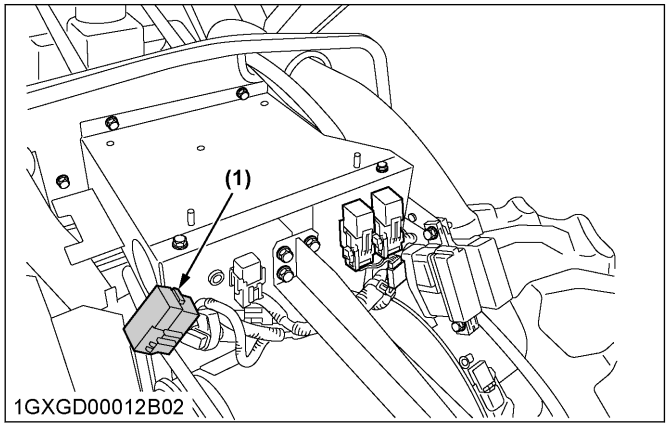
スローブローヒューズは、配線を保護するためのものです。もし切れた場合は、切れた原因を必ず調べ、決して代用品を使用せず、純正部品を使用してください。

GR100R、GR110R

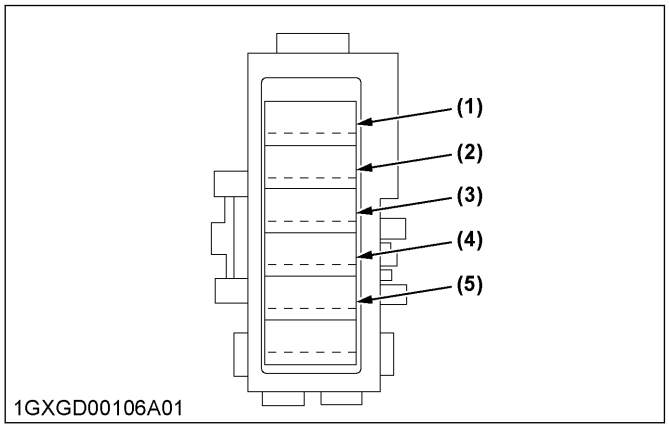


(1) ヒューズボックス

GR115R、GR125R、GR135R

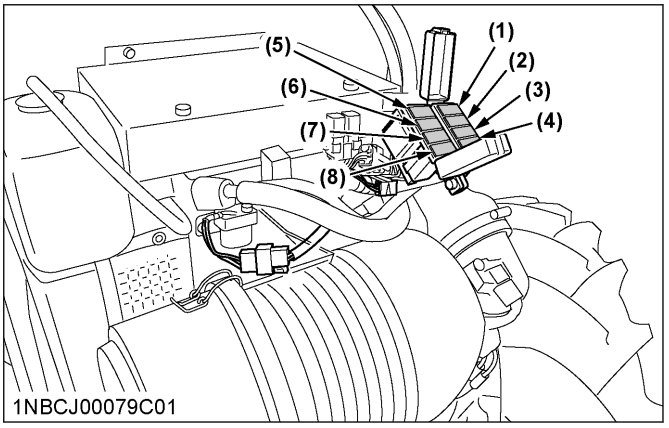


(1) ヒューズボックス

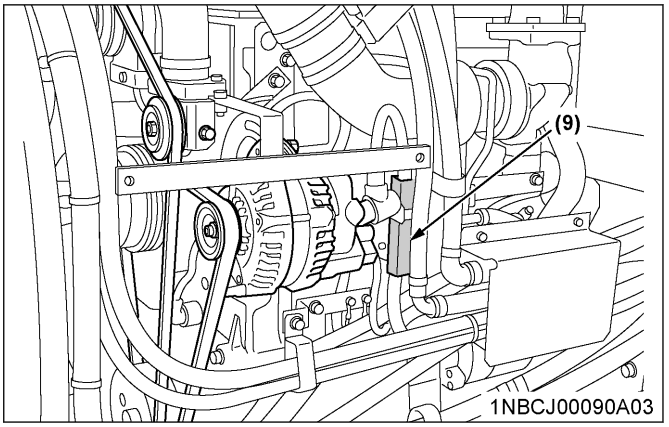


番号	容量	保護回路
(1)	20 A	ECU（COMP）
(2)	30 A	ECU（ヒータ）
(3)	10 A	センサ
(4)	10 A	EGR バルブ
(5)	20 A	ポンプ

GR100R、GR110R



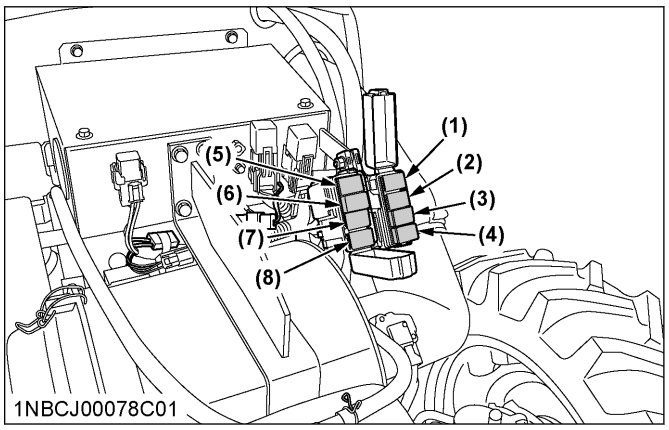
GR100R、GR110R



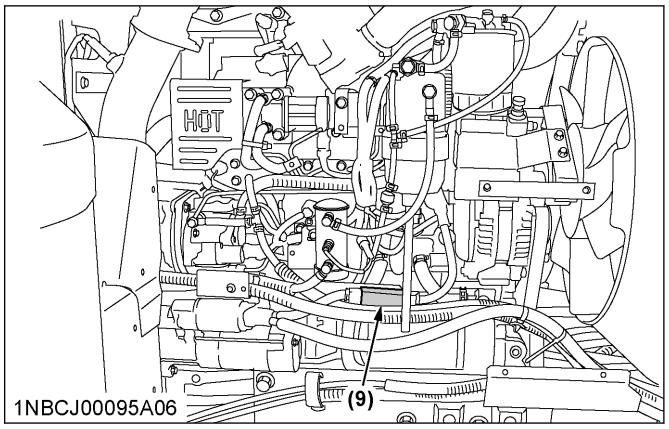
GR100R、GR110R

番号	容量	保護回路	ヒューズ構造
(1)	40 A	デフォッガ	プラグインタイプ
(2)	30 A	電源取出し	
(3)	40 A	作業灯（後）	ボルトタイプ
(4)	120 A	エンジン予熱	
(5)	40 A	作業灯（前）、ヘッドライト	
(6)	40 A	コンプレッサ	
(7)	30 A	ハザード	プラグインタイプ
(8)	30 A	キースイッチ	
(9)	130 A	オルタネータ	ボルトタイプ

GR115R、GR125R、GR135R



GR115R、GR125R、GR135R



GR115R、GR125R、GR135R

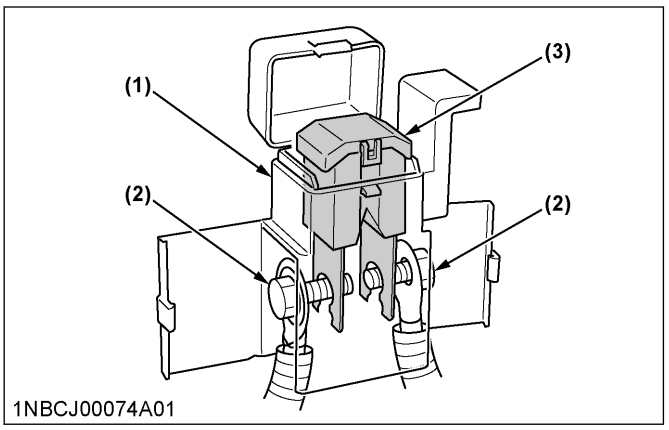
番号	容量	保護回路	ヒューズ構造
(1)	40 A	デフォッガ	プラグインタイプ
(2)	30 A	電源取出し	
(3)	40 A	作業灯（後）	ボルトタイプ
(4)	40 A	作業灯（前）、ヘッドライト	
(5)	60 A	エンジン予熱	
(6)	40 A	コンプレッサ	
(7)	30 A	ハザード	プラグインタイプ
(8)	30 A	キースイッチ	
(9)	130 A	オルタネータ	ボルトタイプ

[プラグイン（差込みタイプ）のスローブローヒューズ]の交換手順

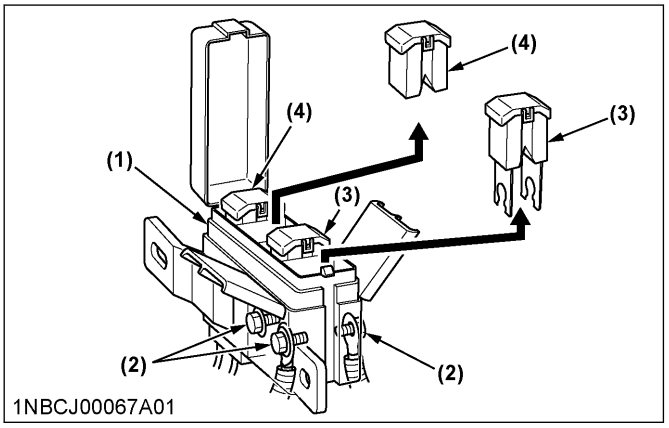
1. バッテリの（–）コードを外します。
2. ケースからヒューズを引抜きます。
3. 同じ容量（アンペア）のヒューズを取り付けます。

[ボルトタイプ（ボルトで固定）のスローブローヒューズ]の交換

- 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



(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

3. ランプ類の交換

⚠ 注意

- **電球を落としたり、キズをつけたりしないでください。破損した場合、ガラス片が飛散しケガの原因となります。特にハロゲン電球は、ガラス内部の圧力が高いため、注意してください。**
- **電球を交換するときは、じゅうぶん冷えてから行ってください。ヤケドの原因となることがあります。**

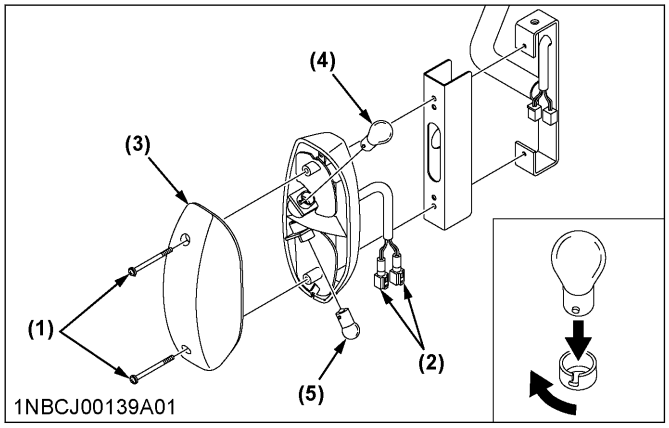
重要：

- **ワット数の大きい電球を取り付けないでください。**
- **素手でガラス面を触らないでください。指紋や油脂が付着すると電球が破損するおそれがあります。**

3.1 コンビネーションランプ（ウインカランプ（前）、車幅灯）の交換

1. ボルトを外し、コネクタを抜きます。

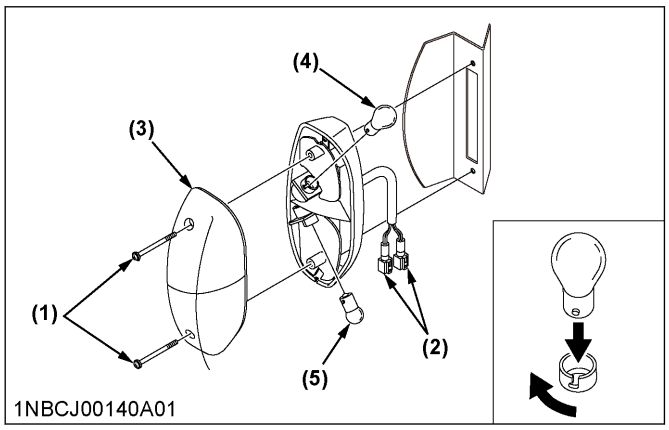
2. ランプカバーを外し、電球を交換します。



(1) ボルト
(2) コネクタ
(3) ランプカバー
(4) 電球（ウインカランプ用）
(5) 電球（車幅灯用）

3.2 リヤコンビネーションランプ（ウインカランプ（後）、尾灯、ブレーキランプ）の交換

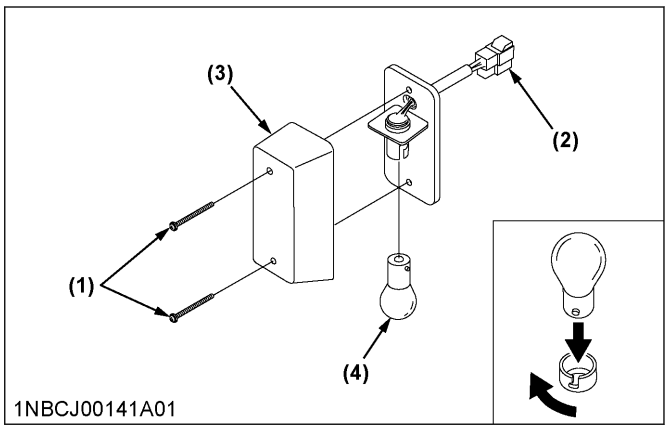
1. ボルトを外し、コネクタを抜きます。
2. ランプカバーを外し、電球を交換します。



(1) ボルト
(2) コネクタ
(3) ランプカバー
(4) 電球（ウインカランプ用）
(5) 電球（尾灯、ブレーキランプ用）

3.3 バックランプの交換

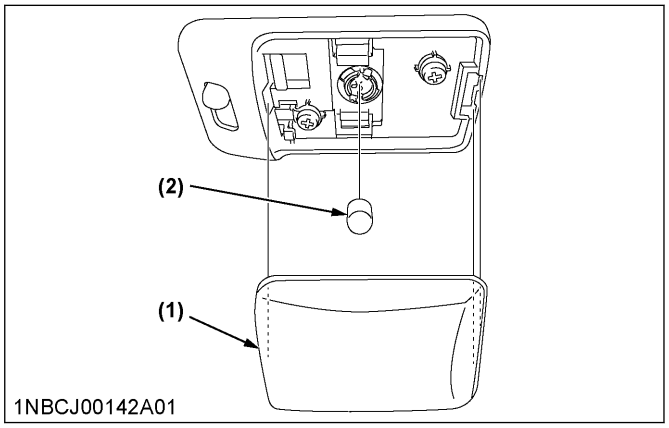
1. ボルトを外し、コネクタを抜きます。
2. ランプカバーを外し、電球を交換します。



(1) ボルト
(2) コネクタ
(3) ランプカバー
(4) 電球（バックランプ用）

3.4 ルームランプの交換

1. ランプカバーを外し、電球を交換します。



(1) ランプカバー
(2) 電球（ルームランプ用）

3.5 ランプ一覧

ウインカランプ（前）	21 W
ウインカランプ（後）	21 W
尾灯、ブレーキランプ	5 W/21 W
バックランプ	21 W
ルームランプ	5 W

4. 燃料の空気抜きのしかた

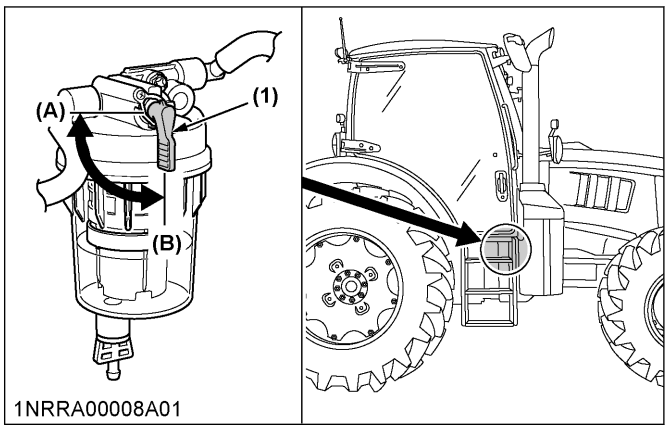
燃料の空気抜きは、次のようなときに行う必要があります。

- セパレータより排水および分解洗浄したとき
- 燃料フィルタおよび配管を取り外したとき
- 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。

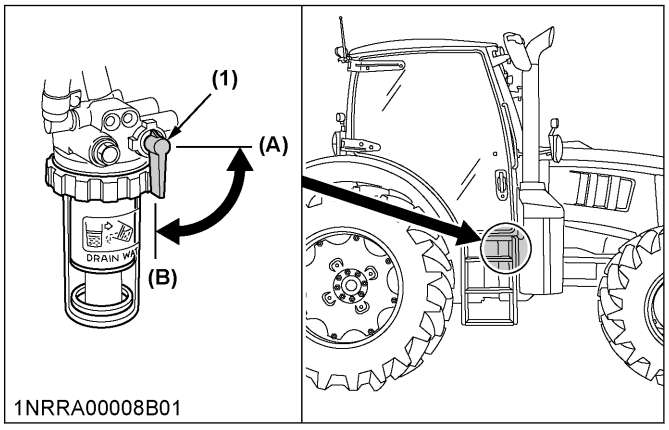
2. 燃料コックが"開"になっているか確認します。

GR100R、GR110R



(1) 燃料コック
(A) 閉
(B) 開

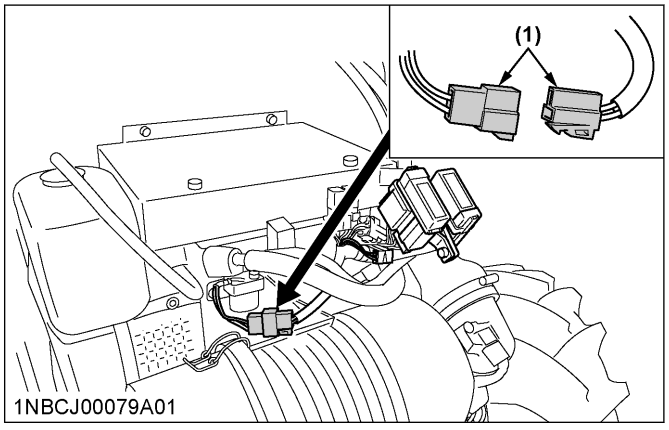
GR115R、GR125R、GR135R



(1) 燃料コック
(A) 閉
(B) 開

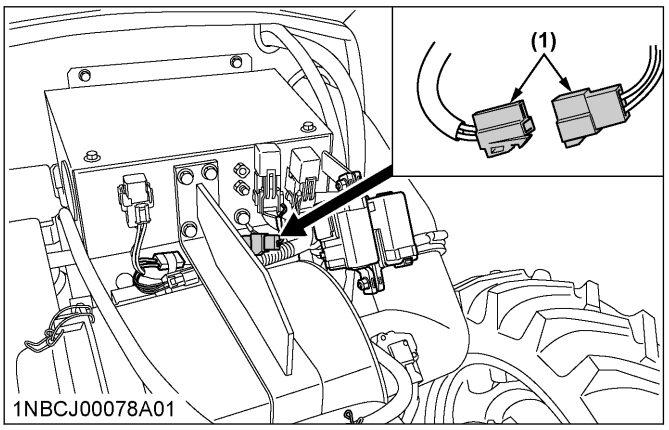
3. ヒータ（予熱）用コネクタを外します。

GR100R、GR110R



(1) コネクタ

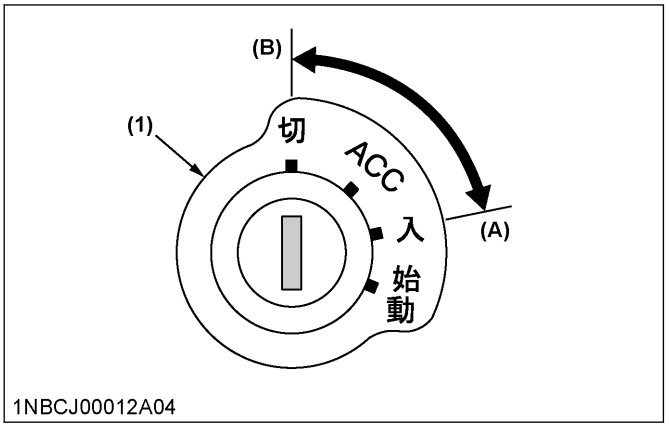
GR115R、GR125R、GR135R



(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わないでください。**

4. 次のインターバルでキースイッチの切換えを 10 回程度繰り返し行います。
   a. キースイッチを**[入]**位置にして 30 秒間保ちます。
   b. キースイッチを**[切]**位置にして 15 秒間保ちます。



(1) キースイッチ
(A) ***[入]***位置
(B) ***[切]***位置

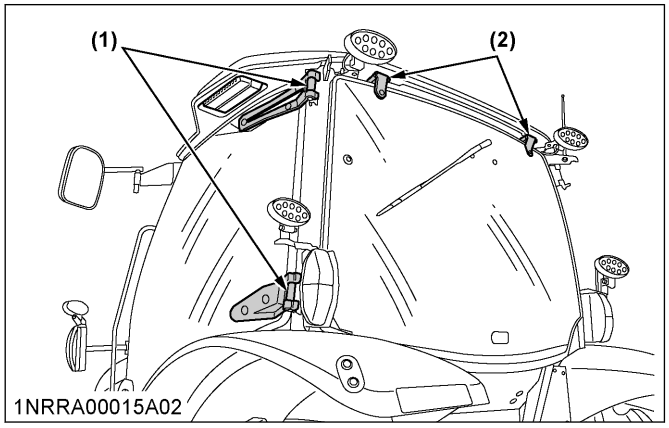
5. ヒータ（予熱）用コネクタを接続します。
6. アクセルレバーを最高回転位置でエンジンを始動し、アクセルレバーを中速回転（約 1500 rpm）位置に戻します。
   （スタータを連続 10 秒間回しても始動しない場合は、30 秒間休み、この操作を再度 1～2 回くり返します）
7. エンジンをふかす操作をし、燃料系統の中に残っている微量の空気を追い出します。
8. 以上の操作後、まだ空気が抜けずにエンストする場合は、手順 1.～7.で再度空気抜きを行います。

5. ブレーキの空気抜き

購入先へ点検を依頼し、必要に応じて空気抜きをしてもらってください。

6. ドアヒンジ部とリヤウインドヒンジ部の注油

1. ドアやリヤウインドの開閉がうまくいかないときは、図で示された箇所に注油してください。

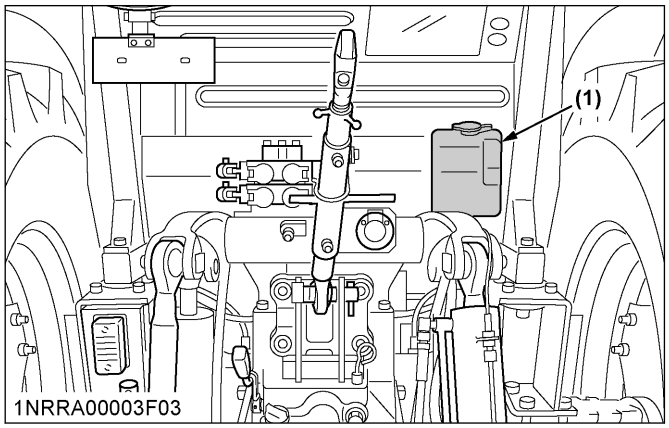


(1) ドアヒンジ部
(2) リヤウインドヒンジ部

7. ウォッシャ液の補充

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。**

1. ウォッシャタンク内のウォッシャ液が少なくなってきたら、自動車用ウォッシャ液を適量補充してください。

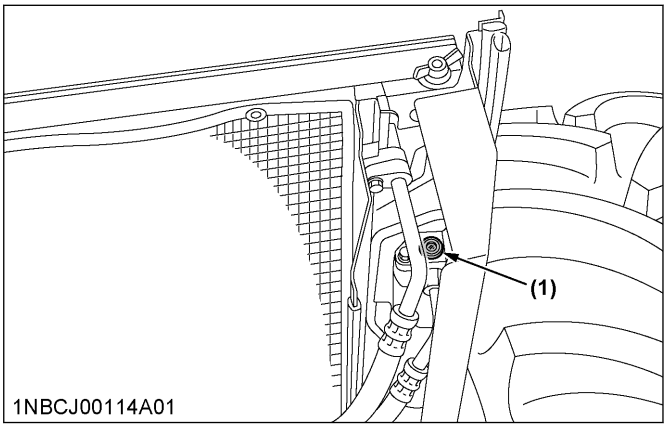


(1) ウォッシャタンク

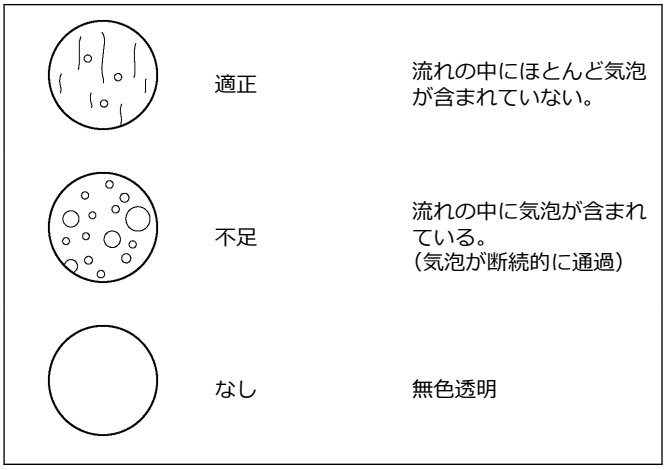
8. 冷媒（ガス）量の点検・充てん

冷媒が不足するとエアコンの冷えが悪くなります。

1. エアコンを次の条件で運転します。
   - エンジン回転数：約 1500 rpm
   - 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します。



(1) サイトグラス



3. 冷媒が不足しているときは、速やかに購入先に漏えい箇所の修理を依頼してください。

格納

1. 長期格納時の手入れ

⚠ 警告
- **シートを掛ける場合、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。**

重要：
- **洗車するときは、次の点に注意して行ってください。**
  - **エンジンを止めてから行ってください。もしエンジンを掛けて行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ってください。もし点灯した灯火類に直接水が掛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掛からないようにしてください。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]位置でキーを抜いておいてください。**
- **バッテリの取付けの際には、（+）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、トラクタの電子機器類が破損する場合があります。**

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てください。

- 不具合箇所は整備してください。
- 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。
  （詳細は定期点検箇所一覧表（170 ページ）を参照）
- 車体の錆びやすい部分には、グリースかオイルを塗っておいてください。
- 1 か月～2 か月ごとに 2000 rpm 以上で 10 分～15 分の防錆運転を行ってください。
  防錆運転は周囲にワラなど燃えやすいものがない場所で行ってください。
  防錆運転時には尿素水(AdBlue)残量について警告が出る場合がありますが、そのまま防錆運転を行っていただいて問題ありません。
  1. ステアリングハンドルを左右にパワーステアリングシリンダがストロークエンドに達するまで 1 回～2 回まわす。
  2. 油圧（ポジション）レバーで 3 点リンク（作業機）を最上昇位置まで 1 回～2 回上下させる。
  3. 傾斜自動手動スイッチまたは角度調整ダイヤルで、リフトシリンダ（右）を 1～2 回全ストローク伸縮させる。（作業機が装着されているときは作業機を上げてから行ってください）
- 燃料コックを**閉**にしておいてください。
- 冷却水は抜いておいてください。
  ただし、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。
- クラッチハウジング底のドレーンプラグを外して、水が浸入していないことを確認してください。
- タイヤの空気圧は、標準より少し多めにしてください。
- バッテリを本機から取り外すときは、SCR システムの冷却機能が完了するまで、エンジン停止から少なくとも 15 分待ってください。
  （詳細はエンジン停止時の尿素 SCR システムの注意（191 ページ）を参照）
- バッテリを本機から取り外し風通しの良い冷暗所に保管してください。またトラクタに取り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。
- ウエイトは取り外し、作業機は、外すか地面に降ろした状態にしてください。
- 後輪の前後に車止めをしておいてください。
- 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、およびコードクランプの外れは、確実に点検・整備してください。
- 格納中バッテリは、1 か月に 1 回充電器で完全充電するようにしてください。
- 格納場所は、周囲にワラなど燃えやすいものがない雨の掛からない乾燥した場所を選定し、シートを掛けるようにしてください。
- 燃料は満タンにして保管してください。
  空の状態で長期保管すると水滴ができ、燃料系統の故障原因になります。
- 尿素水(AdBlue)は尿素水タンクからすべて排出してください。
  尿素水(AdBlue)を排出するときは、ドレーンプラグを外して容器に排出してください。ドレーンプラグを取り付ける際、破損する恐れがあるので、絶対に締めすぎないでください。また、締付けに電動工具を使用しないでください。
  （尿素水(AdBlue)の排出については、尿素水(AdBlue)の排出（52 ページ）を参照）
- 再度運転するときは、新しいまたは良好な尿素水(AdBlue)を尿素水タンクに補給してください。
  （尿素水(AdBlue)の補給については、尿素水(AdBlue)の補給（52 ページ）を参照）
- ドアを確実に閉め、キーを抜いておいてください。

2. 長期格納後の運転

オートエアコン付トラクタで長期放置（1 か月以上）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ファンスイッチ**[1]**、エアコンスイッチを ON（入）にし、5 分以上エアコン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

1. エンジンの不調と処置

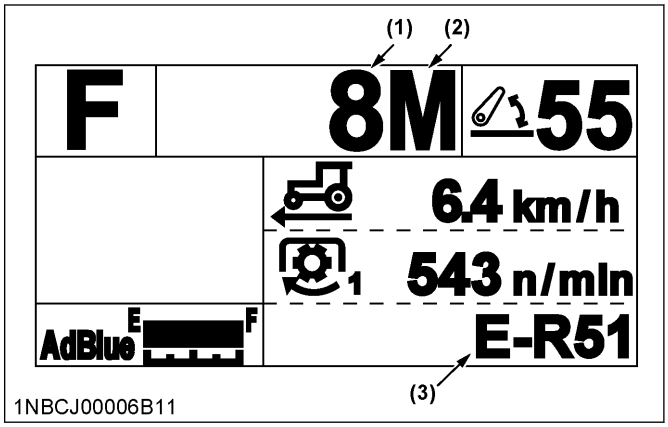
もしエンジンの調子が悪い場合があれば、次の表により診断し、適切な処置をしてください。

現象	原因	処置
始動困難な場合	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。
	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、およ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または補修しておく。 • 空気抜きをする。 （詳細は燃料の空気抜きのしかた（214 ページ）を参照）
	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。
	バッテリが上がり気味で、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。
	GR100R、**GR110R** 吸気ヒータの故障	• 吸気ヒータのスローブローヒューズを点検する。 • 寒冷時の吸気ヒータの作動を点検する。
	GR115R、**GR125R**、**GR135R** エンジン予熱システムの故障	• エンジン予熱（グロープラグ）のスローブローヒューズを点検する。 • 寒冷時のエンジン予熱（グロープラグ）の作動を点検する。
出力不足の場合	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）
	燃料の流れ不足	• 燃料フィルタの清掃をする。
	エアクリーナの目詰まり	• エレメントを清掃する。
	尿素水(AdBlue)不足	• 尿素水(AdBlue)を補給する。
突然停止した場合	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）
	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	燃料が悪い。	• 良質の燃料に交換する。
	エンジンオイルの入り過ぎ。	• 正規のオイル量にする。
	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（オーバーヒート）	冷却水が 125 ℃付近になったため。	• 冷却水の量（不足）および水漏れの点検 • 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。	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、また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。	• 負荷を掛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、および長時間にわたるアイドリング運転は極力避ける。
	インジェクタ不良	• インジェクタを点検する。
	燃料不良	• 良質の燃料に交換する。
エンジンがオーバー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次の現象が現れます。 – 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。 – エンジン出力がじゅうぶんでない。 – エンジン出力はじゅうぶんあるが、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。

2. 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次の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) エラーコード表示部

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	エラーコード表示部			
E と 1～8 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～8 速の範囲で走行はできる）
C と 1～8 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～8 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（副変速 L・M・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、M 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、M 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）
A 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）

（次へ続く）

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	エラーコード表示部			
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（**[N]**中立）に戻す
L と E 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 1～8 の範囲で走行できる）
C と E 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 1～8 の範囲で走行できる）

表示エラーコード		警告ブザー	状態	処置
副変速段数表示部	エラーコード表示部			
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 速また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。

付表

主要諸元

1. トラクタの主要諸元

型式名				GR100R	GR110R
駆動方式				4 輪駆動	
機体寸法	全長			4285 mm	
	全幅			2100 mm	
	全高			2840 mm	
	軸距			2435 mm	
	輪距		前輪	1530 mm	
			後輪	1530 mm～2010 mm（5 段）	
	最低地上高			485 mm	
質量（重量）				4270 kg	
エンジン	機関型式			V3800-TIEF5	
	形式			水冷 4 サイクル 4 気筒立形ディーゼル	
	総排気量			3.769 L	
	出力 / 回転速度（ネット）			73.8 kW / 2600 rpm （100 PS / 2600 rpm）	81.0 kW / 2600 rpm （110 PS / 2600 rpm）
	使用燃料			ディーゼル軽油	
	燃料タンク容量			190 L	
	尿素水タンク容量			16 L	
	始動方式			セルモータ式	
	バッテリ			170F51	
タイヤ	前輪			340/85R24（13.6R24）	
	後輪			420/85R38	
車体	クラッチ方式			電子油圧式湿式多板	
	制動装置			一系統左右独立（連結装置付）、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		超低速無し		前進 24 段、後進 24 段	
		超低速有り		前進 32 段、後進 32 段（オプション）	
走行速度（前・後進）		超低速無し		0.85 km/h～33.4 km/h	
		超低速有り		0.20 km/h～33.4 km/h （オプション）	
最小旋回半径（ブレーキ使用時）				3.9 m	
PTO	標準	PTO 回転速度 （PTO / エンジン）	1 段	540 rpm / 2405 rpm、584 rpm / 2600 rpm	
			2 段	1000 rpm / 2529 rpm、1028 rpm / 2600 rpm	
	選択	グランド PTO 仕様 （回転 / トラクタ走行 1 m）	1 段	1.14	
			2 段	2.01	
	軸寸法			JIS 35 mm	
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				**GR115R**	**GR125R**	**GR135R**
駆動方式				4 輪駆動		
機体寸法	全長			4365 mm 〈4355 mm〉	4390 mm 〈4380 mm〉	4390 mm 〈4380 mm〉
	全幅			2100 mm	2260 mm	
	全高			2845 mm	2895 mm	
	軸距			2690 mm 〈2680 mm〉		
	輪距		前輪	1640 mm、1740 mm （2 段）		1750 mm、1850 mm （2 段）
			後輪	1580 mm～2060 mm （5 段）		1730 mm～2060 mm （4 段）
	最低地上高			435 mm	475 mm	
質量（重量）				4620 kg 〈4855 kg〉	4745 kg 〈4980 kg〉	
エンジン	機関型式			V6108-TIEF5		
	形式			水冷 4 サイクル 4 気筒立形ディーゼル		
	総排気量			6.124 L		
	出力 / 回転速度（ネット）			84.6 kW / 2200 rpm （115 PS / 2200 rpm）	91.9 kW / 2200 rpm （125 PS / 2200 rpm）	99.3 kW / 2200 rpm （135 PS / 2200 rpm）
	使用燃料			ディーゼル軽油		
	燃料タンク容量			190 L		
	尿素水タンク容量			16 L		
	始動方式			セルモータ式		
	バッテリ			195G51		
タイヤ	前輪			340/85R24（13.6R24）	420/70R24	
	後輪			420/85R38	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（連結装置付）、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		超低速無し		前進 24 段、後進 24 段		
		超低速有り		前進 32 段、後進 32 段（オプション）		
走行速度（前・後進）		超低速無し		0.82 km/h～32.7 km/h	0.86 km/h～34.3 km/h	
		超低速有り		0.19 km/h～32.7 km/h （オプション）	0.20 km/h～34.3 km/h （オプション）	
最小旋回半径（ブレーキ使用時）				4.0 m	4.3 m	
PTO	標準	PTO 回転速度 （PTO / エンジン）	1 段	540 rpm / 1994 rpm、596 rpm / 2200 rpm		
			2 段	1000 rpm / 2050 rpm、1073 rpm / 2200 rpm		
	選択	グランド PTO 仕様 （回転 / トラクタ走行 1 m）	1 段	1.38	1.32	
			2 段	2.49	2.37	
	軸寸法			JIS 35 mm		
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		

〈 〉は S 仕様
※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。

2. 走行速度表

型式			GR100R*1 GR110R*1	GR115R*1	GR125R*1 1GR135R*1	GR110R-K（ダブルブラケットタイヤ RC 仕様）
後輪タイヤ			420/85R38	340/85R24（13.6R24）	520/70R38	340/85R38RC（13.6R38RC）
	副変速	主変速	km/h：エンジン定格回転時			
前・後進	超低速	1	0.20	0.19	0.20	0.19
		2	0.25	0.24	0.25	0.23
		3	0.29	0.29	0.30	0.27
		4	0.35	0.35	0.37	0.33
		5	0.42	0.41	0.43	0.39
		6	0.51	0.49	0.52	0.48
		7	0.60	0.60	0.63	0.56
		8	0.73	0.73	0.76	0.68
	L（低速）	1	0.85	0.82	0.86	0.79
		2	1.04	1.00	1.05	0.97
		3	1.22	1.21	1.27	1.14
		4	1.49	1.48	1.55	1.39
		5	1.76	1.71	1.79	1.64
		6	2.16	2.08	2.18	2.01
		7	2.54	2.52	2.64	2.38
		8	3.09	3.07	3.22	2.89
	M（中速）	1	3.6	3.5	3.7	3.4
		2	4.4	4.2	4.4	4.1
		3	5.2	5.1	5.4	4.8
		4	6.3	6.3	6.6	5.9
		5	7.5	7.2	7.6	7.0
		6	9.1	8.8	9.2	8.5
		7	10.8	10.7	11.2	10.1
		8	13.1	13.0	13.7	12.2
	H（高速）	1	9.9	9.6	10.1	9.3
		2	12.1	11.7	12.3	11.3
		3	14.3	14.2	14.9	13.4
		4	17.4	17.3	18.1	16.2
		5	20.6	20.0	21.0	19.3
		6	25.2	24.3	25.5	23.6
		7	29.8	29.5	31.0	27.8
		8*2	33.4	32.7	34.3	31.2

*1　オプションで超低速キットを採用しています。

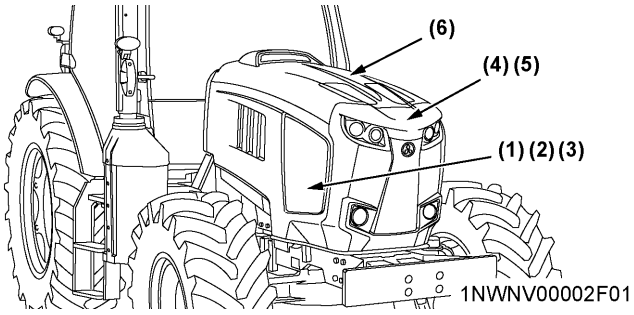
*2　H8 速はエンジン最高回転数を制限しています。

3. 標準付属品

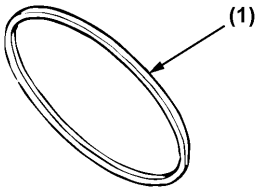
品名	数量 / 台					備考
	GR100R	GR110R	GR115R	GR125R	GR135R	
24-35 ボックススパナ	1	1	1	1	1	
ストッパ	2	2	–	–	–	前輪切れ角調整用
カラー	4	4	–	–	–	
ボルト（ストッパ）	2	2	–	–	–	
バネザガネ	2	2	–	–	–	
カラー	–	–	4	4	4	
シム	–	–	2	2	2	
メインスイッチ キーアッシ	1	1	1	1	1	キー 2 個
ジョイント（ロアーリンク）	2	2	2	2	2	
セットピンアッシ	2	2	2	2	2	
ジョイント（トップリンク、クイック）	1	1	1	1	1	
トップリンクウシロピンアッシ	1	1	1	1	1	
コネクタ（プラグ）	1	1	1	1	1	
低速車（SMV）マーク	1	1	1	1	1	
低速車（SMV）マーク取付ボルト	2	2	2	2	2	
低速車（SMV）マーク取付ナット	2	2	2	2	2	
取扱説明書	1	1	1	1	1	
保証書	1	1	1	1	1	
メンテナンスブック	1	1	1	1	1	
取扱説明確認カード	1	1	1	1	1	

主な消耗部品一覧（純正部品を使いましょう）

1. 消耗部品一覧（エレメント、フィルタ、ベルト類）

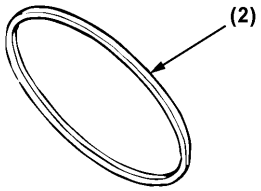


ファンベルト



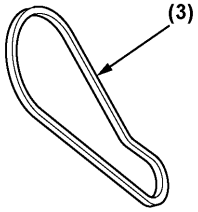
1XZMN00008A05

エアコンベルト



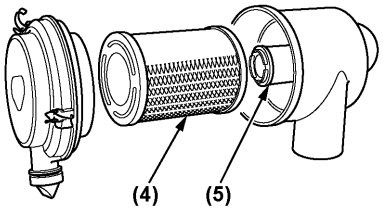
1XZMN00008A06

ファン / エアコンベルト



1XZMN00032A01

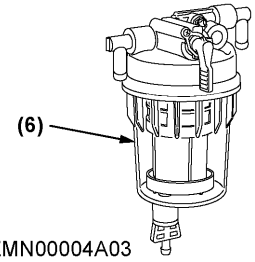
エアクリーナエレメント



1XZMN00033A01

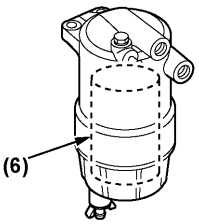
セパレータエレメント

[GR100R、GR110R]



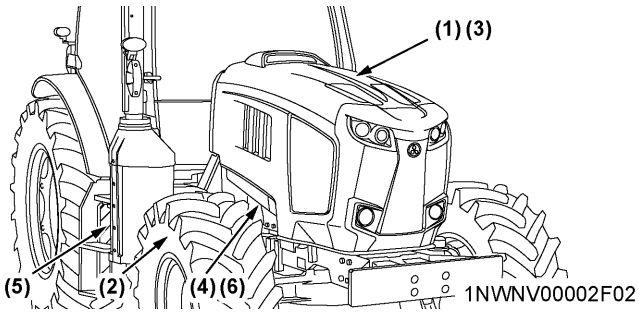
1XZMN00004A03

[GR115R、GR125R、GR135R]

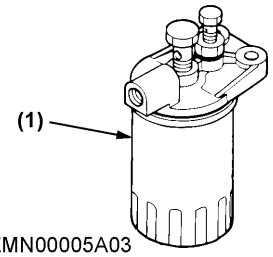


1XZMN00034A01

図番	品名	品番		図番	品名	品番	
		GR100R GR110R	GR115R GR125R GR135R			GR100R GR110R	GR115R GR125R GR135R
(1)	ファンベルト	K3S20015780	–	(4)	エアクリーナエレメント (アウター)	K5970026112	K3P30011220
(2)	エアコンベルト	K3S20579320	–	(5)	エアクリーナエレメント (インナー)	K5523126150	K1J52011220
(3)	ファン / エアコンベルト	–	K3P90315780	(6)	セパレータエレメント	KV052151940	K1J52043060

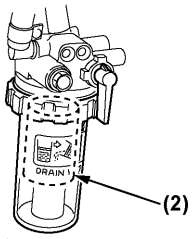


フューエルフィルタカートリッジ



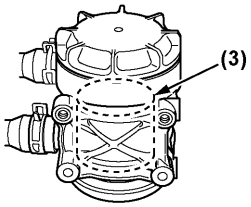
1XZMN00005A03

サブ燃料フィルタエレメント



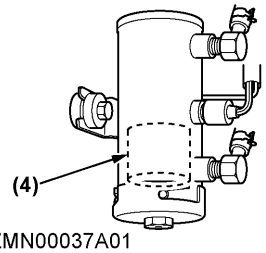
1XZMN00035A01

オイルセパレータエレメント



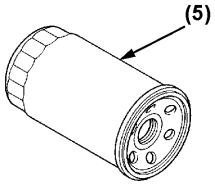
1XZMN00036A01

燃料電磁ポンプ内フィルタエレメント



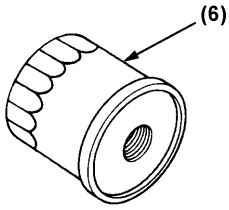
1XZMN00037A01

油圧フィルタカートリッジ



1XZMN00038A01

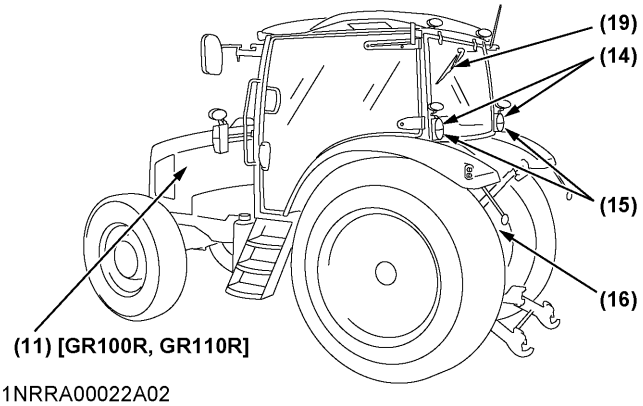
エンジンオイルフィルタカートリッジ



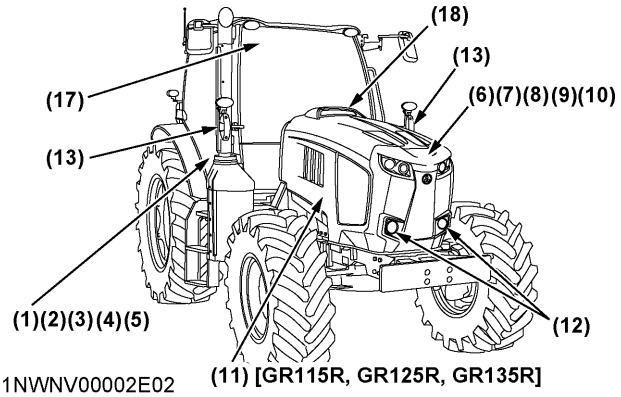
1XZMN00006A03

図番	品名	品番		図番	品名	品番	
		GR100R GR110R	GR115R GR125R GR135R			GR100R GR110R	GR115R GR125R GR135R
(1)	フューエルフィルタカートリッジ	K1663143562	K1J52143170	(4)	燃料電磁ポンプ内フィルタエレメント	K1G41052300	
(2)	サブ燃料フィルタエレメント	–	K1G31143380	(5)	油圧オイルフィルタカートリッジ	K3S20A82590	
(3)	オイルセパレータエレメント	K1J41905810	K1J52005810	(6)	エンジンオイルフィルタカートリッジ	K1C02032430	K1G41032430

2. 消耗部品一覧（ヒューズ、ランプ類）

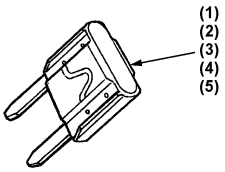


1NRRA00022A02



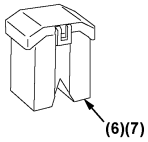
1NWNV00002E02

ヒューズ（ミニ）



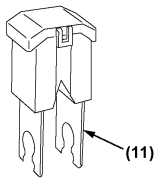
1XZMN00012A02

スローブローヒューズ
（プラグインタイプ）



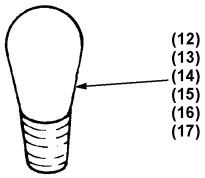
1XZMN00013A02

（ネジ止めタイプ）



1XZMN00014A03

電球



1XZMN00015A06

図番	品名	品番	図番	品名	品番
(1)	ヒューズ（ミニ 5 A）	KT106030430	(11)	スローブローヒューズ 140 A (ネジタイプ)	K3C63277810
(2)	ヒューズ（ミニ 10 A）	KT106030440	(12)	ヘッドライト	K3S20A75710
(3)	ヒューズ（ミニ 15 A）	KT106030450	(13)	電球(21 W)（ウインカ前）	KT188099110
(4)	ヒューズ（ミニ 20 A）	KT106030460	(14)	電球(21 W)（ウインカ後）	KT188099110
(5)	ヒューズ（ミニ 30 A）	KT106030470	(15)	電球(5/21 W)（尾灯、ブレーキランプ）	KT188099120
(6)	スローブローヒューズ 30 A (プラグインタイプ)	KT106030510	(16)	電球(21 W)（バックランプ）	KT225599120
(7)	スローブローヒューズ 40 A (プラグインタイプ)	KT106030520	(17)	電球(5 W)（ルームランプ）	K3C58154210
(8)	スローブローヒューズ 40 A (ネジタイプ)	K3W99900060	(18)	ワイパブレード（前）	K3Y20154020
(9)	スローブローヒューズ 60 A (ネジタイプ) [GR115R、GR125R、GR135R]	K3W99900070	(19)	ワイパブレード（後）	K3Y20154020
(10)	スローブローヒューズ 120 A (ネジタイプ) [GR100R、GR110R]	K3N30075560			

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	適用型式		備考
					GR100R GR110R	GR115R GR125R GR135R	
ウエイト	K9965112000	前部ウエイトアッシ		25 kg × 4、ボルト	○	○	25 kg ウエイト 4 枚、ボルト、座金、ヒッチピン類
	K3F86012100	前部ウエイトアッシ		45 kg × 4、ボルト	○	○	45 kg ウエイト 4 枚、ボルト、座金、ナット類
	K9965112110	前部ウエイト		25 kg	○	○	25 kg ウエイトのみ
	K3F86012082	前部ウエイト		45 kg	○	○	45 kg ウエイトのみ
	K9965112130	ボルト		4 枚用	○	○	取付ボルトのみ
	K9965112120	ボルト		6 枚用	○	○	
	K3545221812	ボルト		8 枚用	○	○	
	K3671097182	ボルト		12 枚用	○	○	
	K3M94097183	ボルト		16 枚用	–	○	
	K3Y50017002	前部ウエイト取付台アッシ		取付台・ボルト込、16 枚用	–	○	取付台、座金、台取付ボルト
	K9988115000	後輪ウエイトアッシ	板金ディスク	50 kg × 4、ボルト	○	○	50 kg ウエイト 4 枚、ウエイト取付ボルト類
	K9987115000		鋳物ディスク		○	○	
	K9988115110	後輪ウエイト単体		50 kg	○	○	ウエイトのみ
バルブ	K3Y20097825	バルブキット（単複）			○	○	*3
	K3Y20097814	バルブキット（SCD）			○	○	*3
	K3Y20097835	バルブキット（フローティング）			○	○	*3
	K3N69590183	補助コンキット（フロコン）			○	○	補助コントロールバルブの 4 連装備不可*1
	K3Y50097820	バルブキット（単複、FC）		流量調節付、カプラ込	○	○	*2 *3
	K3Y50097810	バルブキット（SCD、FC）		流量調節付、カプラ込	○	○	*2 *3
	K3Y50097830	バルブキット（FD、FC）		流量調節付、カプラ込	○	○	*2 *3
カプラ	K3586182192	カプラオスアッシ		メネジサイズ NPTF1/2	○	○	
	K3Y20182010	カプラメスアッシ		オネジサイズ G3/8	○	○	
レバー取付キット	K3S20A97110	3 連目レバーキット			○	○	*3
	K3S20A97120	4 連目レバーキット			○	○	*3
	K3Y50097130	取付キット（1、補助コン FC）		流量調節付バルブ用、キャップ込	○	○	オイル回収タンク付属*2
	K3Y50097140	取付キット（2、補助コン FC）		流量調節付バルブ用、キャップ込	○	○	*2
	K3S50A97110	取付キット（3、補助コン FC）		流量調節付バルブ用、キャップ・レバー込	○	○	*3
	K3S50A97120	取付キット（4、補助コン FC）		流量調節付バルブ用、キャップ・レバー込	○	○	*3
その他	K3Y20097270	超低速キット			○	○	
	K3Y20097470	右外部 3 点リンクスイッチキット			○	○	スイッチ、ラベル（ハーネスは本機に既設）
	K3S50A97430	トレーラ用コネクタキット			○	○	ステー、ソケット
	K3S20097910	3 点リンクシリンダキット		ϕ80	○	–	ϕ80 シリンダ

（次へ続く）

分類	品番	品名	用途・仕様	適用型式		備考
				GR100R GR110R	GR115R GR125R GR135R	
その他	K3S20097790	トレーラ用ブレーキキット		○	○	トップリンクホルダ、油圧配管、バルブなど
	K3Y20097640	テレスコミラーキット		○	○	テレスコミラー、固定ボルト
	K3S20A97640	2 面ミラーキット		○	○	
	K3Y20097650	リヤデフォッガガラスキット		○	○	デフォッガガラス、スイッチなど（ハーネスは本機に既設）
	K3S20097500	インストラクターシートキット	道路走行時 2 人乗り禁止	○	○	シート、ブラケット、シートベルトなど
	K3Y20097540	サンシェードキット	リヤガラス用	○	○	サンシェード、固定用吸盤、ステーなど
	K3S20097920	モニタ用ステーキット横	運転者右	○	○	ステー、ボルト
	K3Y20097930	モニタ用ステーキット前	運転者前	○	○	ステー、ボルト
	K3Y20097970	GPS アンテナ用ステー	アウタルーフ上	○	○	ステー、ボルト
	K3Y20097980	GPS スリップ制御キット	GPS スリップ制御に必要	○	○	センサ、スイッチ、中継ハーネス（センサ、本機間）
	K3S20097712	フロントフェンダ	固定式	○	–	トレッド一部制限有り、ローダー共着制限有り
	K3Y20097719	フロントフェンダ	可動式	–	○	
	K3Y21097680	リヤオーバーフェンダ		○[*4]	○	加工必要
	K3F99902220	電源カプラ（コネクタ）	30 A 用	○	○	
	K3Y20077280	電源カプラ（コネクタ）	25 A、5 A 用	○	○	
	K3S20597895	CCV ヒータキット	寒冷地用	○	–	外気温が-20 ℃以下の環境での使用が想定される場合
	K3S50597894	CCV ヒータキット	寒冷地用	–	○	外気温が-20 ℃以下の環境での使用が想定される場合
	K3M86091040	ボールジョイント（ロアーリンク）	JIS 2 形 外径 Φ56 (55.8～56.0) mm[*5]	○	○	
	K3S20097300	スタビライザキット		○	○	

*1 標準装備の補助コンをフローコントロールしたい場合は、補助コンキット（フロコン）をコントロールしたいバルブの下に装着します。上に装着したバルブの流量が調整できます。フローコントロール用のバルブなので取付けキットは要りません。

*2 標準装備の補助コン 2 連が付いている場合、流量調整付補助コンバルブに交換しようとするなら、標準で付いているバルブを外さないといけません。取付けキットも必要です。

*3 補助コンバルブの連数を増やすときは、キャビン内にレバーが無いのでレバーキット、または取付けキットも必要になります。

*4 GR110R-K（ダブルブラケットタイヤ RC 仕様）は装着不可

*5 純正部品の使用を推奨しますが、市販品を使用する際は破損や取外しできなくなるおそれがあるため、必ずボール外径寸法が記載寸法の範囲内か確認してください。

索引

記号・数字

3 点リンク
　安全ロック機能.....105
　各部の名称.....139
3 点リンク外部操作スイッチ.....142
4WD（4 輪駆動）の使い方.....68

アルファベット

DHC スイッチ.....64
DPF 差圧センサ
　パイプの点検.....209
　ホースの交換.....209
DPF マフラ
　PM 堆積の警告レベルと必要な処置（再生禁止モード時）.....45
　PM 堆積の警告レベルと必要な処置（自動再生モード時）.....43
　再生禁止モードの操作.....44
　再生に関する豆知識.....46
　再生方式.....41
　自動再生モードの操作.....42
　清掃［GR100R、GR110R］.....208
　清掃［GR115R、GR125R、GR135R］.....208
　駐車再生の操作手順.....46
　点検.....181
　取扱いポイント.....40
e-アシスト旋回
　設定方法.....92
　表示方法.....92
EGR
　クーラの点検・清掃.....206
　システムの点検・清掃.....208
　パイプの点検.....209
G-シフト
　不調と処置.....219
G-シフトレバー.....63
G-マチック
　概要.....125
　感度調節.....130
　作業速度の表示.....128
　作業速度の変更.....129
　作業モード.....126
　走行モード.....125
　操作手順.....127
G-マチックの設定変更.....131
　作業モード.....132
　走行モード.....132
PCV バルブ
　点検.....206
　ホースの交換.....209
PTO クラッチコントロールスイッチ.....146
PTO 軸カバー.....148
PTO 軸キャップ.....148
PTO 変速レバー.....147
SCR 警告情報.....49
USB コンセント.....112

あ

アキュームレータ［S 仕様］
　点検.....206
アクセルペダル.....62
アクセルレバー.....62
アタッチメント一覧表.....228
暗証番号の入力方法.....77
安全キャブ.....55
安全キャブ部.....39
安全ラベル
　取扱い.....28
　貼付け位置.....23
アンテナ.....166
インストラクタシート.....55
　使用時の注意と手順.....55
インテークエアヒータ
　点検［GR100R、GR110R］.....208
イージーチェッカ.....74
ウインカスイッチ.....57
ウインカランプ（後）
　交換.....214
ウエイト（オプション）.....159
　後輪.....159
　前部.....159
ウォッシャ液
　補充.....216
ウォータセパレータ
　清掃［GR100R、GR110R］.....199
　清掃［GR115R、GR125R、GR135R］.....199
　水の排出.....178
運転席部.....37
運転免許.....31
エアコン
　外気フィルタの清掃.....194
　機器の簡易点検.....209
　空気の流れ.....163
　コントロールパネル.....164
　室内エアフィルタの清掃.....193
エアコンコンデンサ
　清掃.....194
　引出し.....181
エアコン配管
　点検.....209
エアコンベルト
　張りの点検・調整［GR100R、GR110R］.....191
エアコンホース
　交換.....210
　点検.....209
液晶モニタ
　パフォーマンスモニタ.....73

表示一覧....72
エキゾーストパイプ
点検....186
エキゾーストマニフォールド
点検....205
エバキュエータ
清掃....179
絵目次
安全キャブ部....39
運転席部....37
電子メータ....71
トラクタの外観....34
ハンドル部....36
エンジン
始動確認....186
停止時の尿素 SCR システムの注意....191
排気状態の確認....186
バッテリ上がりの処置....123
不調と処置....218
前周りの清掃....181
エンジンオイル
交換....197
点検....175
補給....175
エンジンオイルフィルタカートリッジ
交換....202
エンジン回転計....76
エンジン回転上限設定....88
エンジン回転上限設定ダイヤル....62
エンジン回転メモリ....88
解除方法....90
確認方法....90
設定方法（設定回転数の変更）....89
エンジン過回転警告....74
エンジン始動システム
点検....184
エンジン始動セキュリティ
暗証番号設定....79
入 / 切設定....79
概要....76
設定....78
エンジン低温規制....119
エンジンの始動と停止
寒冷時の始動のしかた....119
警告....113
始動のしかた....113
停止のしかた....120
エンジンバルブクリアランス
点検....205
オイル回収タンク（オプション）....109
オイルクーラ
清掃....180
オイルクーラホース
交換....197,210
点検....197
オイルセパレータ
エレメントの交換....205
不凍結用ヒータ（オプション）....209
オーディオ機器
お問合せ....166
電源が入らない時の対応....166
取扱い....165
本機で利用できない機能について....166
オート / レーザ作業機用コネクタの接続....98
オート 4WD の使い方....68

か

外気フィルタ
清掃....194
外部油圧取出し....107
格納時の防錆運転
点検....209
下限規制ダイヤル....96
片側の車輪がスリップするとき....136
寒冷時の暖機運転....123
寒冷時のワイパの使用....162
キャブマウントゴム
点検....209
吸気ホース
交換....196,210
点検....196
キースイッチ....57
クイックアップスイッチ....97
クイックヒッチ（フック式）....143
作業機の装着のしかた....144
作業機の取外しかた....145
クラッチハウジング
水抜き....186
クラッチペダル....62
クラッチホース
交換....209
グランド・ライブ PTO 切換レバー....147
グリースの注入....186
傾斜外部操作スイッチ［J 仕様］....142
傾斜自動角度調節ダイヤル....103
傾斜自動切換スイッチ....101
位置....103
傾斜地....102
傾斜地傾き自動の微調整....102
水平....101
傾斜自動手動スイッチ....103
傾斜自動の安全ロック機能....103
傾斜自動リリーフ自動停止機能....104
傾斜シリンダホース［J 仕様］
交換....210
傾斜制御［J 仕様］の各部の名称....100
けん引ヒッチ（ドローバ）....146
耕深調節ダイヤル（オート / レーザ使用時）....99
公道走行....31
後輪ウエイト（オプション）....159
後輪デフロックペダル....69
後輪輪距一覧表....153
小型特殊自動車取得の届出....31
故障診断コード（DTC：Diagnostic Trouble Code）. 49
ご相談窓口....29

困ったときの参照頁一覧.....11
コンビネーションランプ（ウインカランプ（前））
交換.....213
コンビネーションランプ（車幅灯）
交換.....213

さ

サイドカバー
取外しかた.....175
取外しの注意事項.....175
サイドモニタ.....80
各種設定のしかた.....85
距離測定モードの使い方.....85
作業機幅設定モードの使い方.....87
作業履歴モードの使い方.....86
準備.....80
タイヤ周長設定モードの使い方.....87
通常画面の情報表示.....80
時計セットモードの使い方.....87
表示情報一覧.....82
表示情報の変更のしかた.....81
坂道での運転.....136
作業機昇降装置
各部の名称.....94
モード切換スイッチ.....95
モード切換スイッチ（オート / レーザ使用時）...98
ランプ表示一覧.....106
作業機の取付け［J 仕様以外］.....140
作業機の取付け［J 仕様］.....140
作業機用操作ボックスの取付け.....166
作業機落下速度調整ダイヤル.....96
作業機を取り付けないときの注意.....146
作業灯スイッチ（後、上）.....59
作業灯スイッチ（後、下）.....59
作業灯スイッチ（前）.....58
サブ燃料フィルタ
清掃［GR115R、GR125R、GR135R］.....202
サプライポンプ
点検.....208
サンシェード（オプション）.....163
サンバイザ.....162
室内エアフィルタ
清掃.....193
シャトルレバー.....65
車幅灯.....60
消耗部品一覧
エレメント、フィルタ、ベルト類.....225
ヒューズ、ランプ類.....227
除湿暖房.....165
シート.....54
シートベルト.....55
水温計.....76
推奨オイル・尿素水・グリース一覧表.....174
ストロークセンサ
単独微調整法.....104
スポットライト.....161
スローブローヒューズ
交換.....211
旋回 2WD の使い方.....68
前日の異常箇所の点検.....175
洗車時の注意.....168
前部ウエイト（オプション）.....159
前部デフケース
オイル交換.....204
前後遊びの点検・調整.....205
前輪切れ角
調整［GR100R、GR110R］.....157
調整［GR115R、GR125R、GR135R］.....158
前輪ケース
回動トルクの調整.....205
左・右のオイル交換.....204
前輪デフロックスイッチ.....69
前輪輪距一覧表.....150
走行モード選択スイッチ.....67
損害賠償保険.....31

た

タイヤ.....148
液体注入法（後輪のみ）.....159
空気圧.....148
空気圧、摩耗、損傷の点検.....180
取付けボルトの点検.....185
タイロッド
ゴムブーツの点検.....185
点検.....192
トーイン調整手順.....193
ダブルエアクリーナエレメント
交換時期.....205
清掃手順.....189
暖房.....165
ターボチャージャ
点検.....208
チェックチェーン
調整.....145
注意事項
3 点リンク作業機の注意.....20
DPF マフラ.....22
PTO 軸の保護.....17
PTO の回転数.....17
油漏れの点検.....21
あゆみ板の使用.....16
安全キャブの改造禁止.....13
安全キャブの目的.....13
運転してはいけない人.....13
運転に不適切な場所.....15
エンジン停止時の注意.....20
屋内で運転するとき.....15
改造禁止.....14
急旋回禁止.....16
共同作業時.....16
傾斜地作業時.....17
けん引作業時の注意.....15
高圧洗浄後.....21

交通法規遵守.....19
後方転覆の危険.....16
後輪を浮かせての始動禁止.....21
コモンレール仕様.....22
坂道走行.....19
作業機の着脱.....17
作業後.....21
作業に適した服装.....14
作業前の点検・確認.....14
周囲の安全確認.....14
シートの掛けかた.....19
シートベルトを併用すること.....13
整備時の安全確認.....19
整備時の適した服装.....19
旋回時.....136
旋回速度.....18
タイヤの確認.....20
正しい運転方法.....13
駐車場所.....19
低速車（SMV）マークの表示.....19
ディーゼルパーティキュレートフィルタ（DPF）マフラ.....22
デフロックの禁止.....18
転倒防止のための重量バランス.....17
同乗禁止.....15
途中変速の危険.....16
燃料補給時の注意.....20
廃棄物の処理.....21
バッテリの取扱い.....20
ブレーキペダルの使い方.....18
フロントサスペンション仕様.....21
フロントローダ作業.....17
ほ場外での作業機落下防止.....16
ほ場への出入り.....16
油圧部品を外すときの注意.....21
レバー、スイッチやブレーキの確認.....14
レバーの状態.....19
駐車ブレーキ.....61
作動点検.....182
点検・調整.....190
ワイヤの交換.....210
長期格納後の運転.....217
長期格納時の手入れ.....216
超低速レバー（オプション）.....65
チルトステアリングハンドル.....56
定期点検箇所一覧表.....170
低速車（SMV）マークの表示.....31
ディーゼル・パーティキュレート・フィルタ(DPF)マフラ
概要.....40
デフロスト.....165
デフロック
禁止事項.....18
後輪デフロックペダル.....69
前輪デフロックスイッチ.....69
注意事項.....69
デフロックホース
交換.....210
テレスコミラー.....56
電源取出し.....110
電子エンジン制御.....88
電子メータ.....71
ドア
開閉とロックのしかた.....160
ヒンジ部の注油.....216
ドア・窓
開閉とロックの注意事項.....160
道路走行中の注意.....136
トップリンク.....142
トラクタ
運転中の作動確認.....124
運転前の点検.....113
外観.....34
給油（水）一覧.....173
周囲の点検.....175
主要諸元.....221
乗降.....113
走行速度表.....223
停止と駐車.....122
発進と走行.....120
補修用部品の供給年限.....30
トラックへの積み・降ろし.....137
ドラフト比調整ダイヤル.....97
ドラフト比調整ダイヤル（オート / レーザ使用時）.....99
取扱説明書
収納場所.....30
トレーラ用カプラ.....111
トーイン
調整.....192
点検.....192

な

ならし運転（最初の約 50 時間）.....124
ナンバープレートの取付け.....31
日常点検
注意事項.....175
尿素 SCR システム
エンジン停止後の取扱注意点.....53
概要.....47
寒冷地での使用時の注意点.....53
関連部品のメンテナンス.....54
警告情報一覧と対応.....50
尿素 SCR マフラ
点検.....181
尿素水(AdBlue)
概要.....48
残量低下時の警告表示.....48
点検（日常点検）.....183
凍結警告.....119
取扱い.....48
尿素水タンク内での保管.....53
廃棄.....53
排出.....52
品質.....48
品質の点検（3 か月ごと）.....209

保管....52
補給....52
補給（日常点検）....183
尿素水(AdBlue)ゲージ....75
尿素水インジェクタ
清掃....206
点検....208
尿素水タンクサクションフィルタ
点検....208
尿素水ポンプエレメント
交換....208
尿素水ホース
点検....206
燃料
空気抜きのしかた....214
補給時の注意点....183
燃料インジェクタ
点検....206
燃料計
機能....75
燃料タンク
水抜き....193
燃料電磁ポンプ内フィルタ
清掃....200
燃料フィルタカートリッジ
交換....198
燃料ホース
交換....185,210
点検....185
農機型式名一覧表....30

は

排ガス後処理装置....40
廃棄物の処理....168
倍速ターンの使い方....68
ハザードスイッチ....58
バックミラー....56
バックランプ....60
交換....214
バッテリ
電解液の点検....190
取付け・取外し時の注意点....191
補充電のしかた....191
バッテリ（+）コード
交換....179
点検....179
パネル
開閉....180
パワーアシスト制御....91
パワーステアリング
取扱い....137
パワーステアリングホース
交換....203,210
点検....203
ハンドル部....36
尾灯....60
交換....214
ヒューズ
交換....210
標識の取付け....31
標準付属品....224
ヒータ
使用上の注意....165
ファン / エアコンベルト
交換....201
点検［GR115R、GR125R、GR135R］....200
ファンベルト
点検・調整［GR100R、GR110R］....189
不凍液（ロングライフクーラント）の使い方....207
ブレーキ
空気抜き....215
ホースの交換....209
ブレーキシール１、２
交換....210
ブレーキペダル....61
遊び量の点検....182
イコライザの作動量の点検....190
点検時の注意事項....189
踏込み量の点検....190
ブレーキランプ....60
交換....214
フロントウォッシャスイッチ....161
フロントサスペンション
概要....133
硬さモード切換スイッチ....134
手動モード....135
スイッチ....134
ランプ一覧....135
フロントサスペンションホース［S 仕様］
交換....210
フロントワイパスイッチ....161
フロンの取扱いの注意....163
フローコントロール付補助コントロールバルブ....108
流量調節のしかた....108
フローティング機構［J 仕様以外］....142
ブーストセンサホース
交換....209
平行復帰スイッチ....103
ヘッドライトスイッチ....57
変速段数
超低速有り・無し....66
防虫網（ラジエータ用、エアコンデンサ用）
清掃....180
ポジションレバー....95
ポジションレバー（オート / レーザ使用時）....99
ほ場への出入り時の注意....136
補助コントロールカプラ
清掃....176
補助コントロールバルブ
単複切換えつまみ....108
ボンネット
開閉時の注意事項....175
開閉のしかた....175
ホーンボタン....58

ま

マグネットフィルタ
　清掃.....192
マスタシリンダ / イコライザキット
　交換.....210
マフラ
　点検.....186
ミッションオイル
　交換.....203
　点検.....176
　補給.....176
メータ・ランプ類の作動点検..... 178
モニタランプの確認..... 118

や

油圧オイルフィルタカートリッジ
　交換.....192
油圧ブレーキ
　イコライザの作動量の点検.....190
　点検時の注意事項..... 189
　踏込み量の点検.....190
油圧補助コントロールレバー..... 107
油圧ロックレバー..... 105

ら

ラジエータ
　洗浄.....207
ラジエータホース
　交換.....195,210
　点検.....195
ランプ
　交換の注意.....213
ランプ一覧.....214
リフトアーム上限調整ダイヤル.....96
リフトシリンダホース
　交換.....210
リフトシリンダ（右）
　調整［J 仕様］.....145
リフトロッド（左）
　長さ調整［J 仕様以外］..... 141
　長さ調整［J 仕様］.....141
リフトロッド（右）
　調整［J 仕様以外］.....145
リヤウインド
　開閉のしかた.....160
　ヒンジ部の注油.....216
リヤウォッシャスイッチ.....162
リヤコンビネーションランプ
　交換.....214
リヤデフォッガスイッチ（オプション）..... 162
リヤワイパスイッチ.....162
流量調節バルブ..... 109
　装着位置と特徴..... 110
　流量調節のしかた..... 109
輪距
　前後輪タイヤ組合わせ表.....33
　調整.....148
輪距一覧表
　後輪.....153
　前輪.....150
ルーフパネル.....161
ルームミラー
　調節.....163
ルームランプ.....161
　交換.....214
冷却水
　交換.....206
　点検.....177
　補給.....177
冷媒（ガス）
　充てん..... 216
　量の点検.....216
冷房.....165
連結解除ペダルロックレバー解除警告灯..... 61
ロアーリンク
　取付け穴の選択.....141
ロアーリンク穴位置スイッチ..... 101
ローダ作業を安全に行うための注意事項..... 137

わ

ワイヤハーネス
　交換.....179
　点検.....179