

クボタホイールローダ

取扱説明書



安全はクボタの願い

このマークは「お客様」「ディーラ」「クボタ」の三者が
一体となって安全宣言を行うための統一マークです。

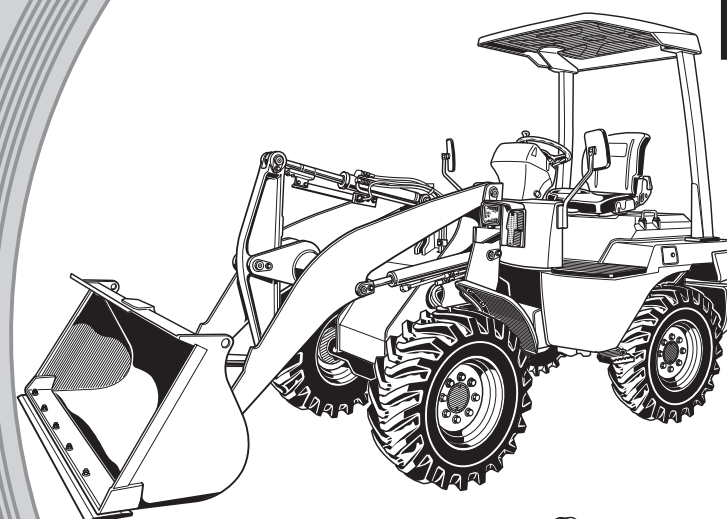
株式会社クボタ

〒556-8601
大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号

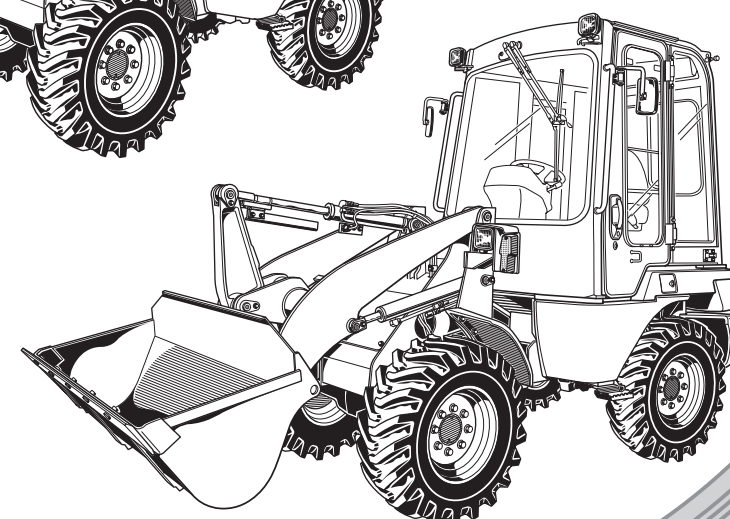
R430E

R530E

R630E



1BBADAAAP0310



1BBADAAAP0330

R430E・R530E・R630E

OPERATOR'S MANUAL

ご使用前に必ずお読みください
いつまでも大切に保管してください

操作装置のシンボルマーク

運転操作及び保守管理のために、操作装置のシンボルマークが使用されています。シンボルマークの意味は下記のとおりですので良く理解して戴き誤操作のないようご注意ください。

 警告	 ロック
 エンジン油圧	 ロック解除
 バッテリー充電警告	 キー挿入
 エンジン予熱	 キー抜き
 セパレータ満水警告	 取扱説明書
 ホーン	 リフトアーム上げ
 エンジン警告	 リフトアーム下げ
 ワイパ及びウォッシャ	 バケットチルト(かき込み)
 水温	 バケットダンプ
 油温	 浮き(フロート)
 LST油圧	 作業灯
 燃料(軽油)	 前照灯
 作動油	 ハザード
 低速固定	 方向指示灯
 無段変速	 車幅灯
 駐車ブレーキ	 ビーコン
 ニュートラル	 表示切替スイッチ
 走行前進	 ユーザ設定スイッチ
 走行後進	 時計セット
	 メンテナンス警告

修理・取扱い・手入れなどでご不明の点は **まず、購入先へ** ご相談ください

おぼえのため, 該当する項目に記入されると便利です

購入先名		型式名
担当		区分
		製品識別番号
		エンジン型式
電話番号 () -		エンジン番号
ご購入日	キーナンバー	その他装着型式
		機械番号

※ご記入の際には、サービスと保証のページをご参照ください。
なお、型式により該当しない記入項目もあります。

株式会社クボタ

建 設 機 械 営 業 部

〒556-8601 大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号

株式会社クボタ建機ジャパン

本 社

☎(06) 6648-2120

〒556-8601 大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号

北 海 道 営 業 部

☎(011) 377-5511

〒061-1274 北海道北広島市大曲工業団地3-1

東 北 営 業 部

☎(022) 384-2144

〒981-1221 宮城県名取市田高字原182-1

関 東 第 一 営 業 部

☎(03) 3245-3614

〒104-8307 東京都中央区京橋二丁目1番3号

関 東 第 二 営 業 部

☎(03) 3245-3614

〒104-8307 東京都中央区京橋二丁目1番3号

中 部 営 業 部

☎(0586) 73-1235

〒491-0031 愛知県一宮市観音町1-1

関 西 営 業 部

☎(072) 781-7715

〒664-0025 兵庫県伊丹市奥畑5-10

中 国 営 業 部

☎(0823) 72-0233

〒737-0134 広島県呉市広多賀谷3-4-10

四 国 営 業 部

☎(0877) 98-0277

〒762-0083 香川県丸亀市飯山町下法軍寺90

九 州 営 業 部

☎(092) 503-3802

〒816-0912 福岡県大野城市御笠川2-3-1

はじめに

このたびはクボタ製品をお買上げいただきありがとうございました。
この取扱説明書は製品の正しい取扱い方法、簡単な点検及び手入れについて説明しています。ご使用前によくお読みいただき十分理解され、お買上げの製品が優れた性能を発揮し、かつ安全で快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。メーカーは、機械の用法、運転、点検、整備を直接監督指導することはできません。正しく安全に作業を実施するのは、あなた自身です。なお、この取扱説明書で述べていることのほかにも作業によっては、法令、条例、規則や保険条件などが適用されることがありますので十分ご注意ください。この取扱説明書はお読みになった後必ず取扱説明書収納部に大切に保存し、分からないことがあったときには取出してお読みください。また取扱説明書収納部が破損した場合には、必ず新しいものと交換してください。なお、製品の仕様変更などにより、お買上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

⚠ 安全 第一

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

注意表示について

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



危険

注意事項を守らないと、死亡又は重傷を負うことになるものを示します。



警告

注意事項を守らないと、死亡又は重傷を負う危険性があるものを示します。



注意

注意事項を守らないと、ケガを負うおそれのあるものを示します。

重要

注意事項を守らないと、機械の損傷や故障のおそれのあるものを示します。

補足

その他、使用上役立つ補足説明を示します。

仕様について

この取扱説明書では、型式及び仕様の異なる製品をあわせて表示していますので、お買上げの製品の型式及び仕様をお確かめのうえ、お間違いのないようお願いいたします。

目次

安全に作業をするために	7
サービスと保証	23
ご相談窓口	23
盗難防止装置	23
小型特殊自動車の法令要求等について	24
小型特殊自動車のサイズ	24
道路走行時の注意	24
運転免許	24
回転灯を付けての道路走行	24
小型特殊自動車取得の届出とナンバープレートの取付け	24
車両の特定整備について	25
装置の説明	26
装置の名称	26
スイッチ、メータ、ランプの取扱い	27
スイッチ、メータ、ランプの名称	27
スイッチとメータの機能と使用方法	29
1. スタータスイッチ	29
2. 表示切替スイッチ、ユーザ設定スイッチ	29
2.1 時計の設定	30
3. 燃料計	30
3.1 満タンお知らせブザーの確認と燃料補給	31
4. 満タンお知らせブザースイッチ	31
5. 水温計	31
6. 異常、警告インジケータ	32
7. エンジン警告インジケータ	32
8. 水温異常警告インジケータ	32
9. バッテリーインジケータ	32
10. オイルプレッシャインジケータ	33
11. セパレータ満水警告インジケータ	33
12. LST 油温警告インジケータ	33
13. LST オイルプレッシャインジケータ	33
14. 方向指示灯スイッチ	34
15. ホーンスイッチ	34
16. 駐車ブレーキスイッチ	34
17. 低速固定スイッチ	34
18. ハザードスイッチ	35
19. ライトスイッチ	35
キャビンの取扱い	36
ROPS/FOPS キャビン仕様	36
1. キャビンドアの開閉	36
2. リアドアの開閉	36
3. カップホルダ	37
4. ルームランプ	37
5. 作業灯スイッチ	37
6. ワイパおよびウインドウォッシャースイッチ	38
7. ヒータスイッチパネル	38
7.1 暖房	38
7.2 デフロスタ	38
8. 空気の流れ	39
9. 風向調整	39
9.1 フロント吹出口（デフロスト）	39

9.2 サイド吹出口（足元、デフロスト）	39
9.3 フロント吹出口（運転席）	39
9.4 リア吹出口（デフロスト）	40
エアコン [エアコン仕様]	40
1. エアコンスイッチパネル	40
1.1 冷房	40
1.2 暖房	40
操作レバー、ペダルの取扱い.....	41
操作レバー、ペダルの名称	41
安全装置の取扱い	42
1. ニュートラルエンジンスタート	42
2. 前後進レバーロックノブ	42
3. 作業機操作レバーロックノブ	42
4. サービスポート操作レバーロックノブ	42
5. アーティキュレートロックリンク	43
6. リフトアーム支持装置	43
7. 駐車ブレーキ	43
バケット水平レベラー	44
各操作レバー、ペダル	44
1. 前後進レバー	44
2. アクセルペダル	44
3. ブレーキペダル、インチングペダル	45
4. 作業機操作レバー	45
4.1 チルト操作時のオートレベラ機能	45
4.2 オートレベラの調整	45
5. サービスポート操作レバー	45
エンジンの始動と停止.....	47
エンジンの始動	47
1. 寒冷時のエンジン始動	47
エンジン始動後の暖機運転と点検	47
エンジンの停止	48
1. オーバーヒート時の対処	48
ホイールローダの運転.....	49
運転についての注意	49
新車取扱い時のならし運転	49
運転前の点検	49
発進、走行、停止	49
1. 発進	49
2. 変速切換え	49
3. 旋回	50
4. 走行時の注意	50
4.1 坂道走行	50
4.2 不整地走行	50
4.3 冰雪上の走行	50
4.4 許容水深についての注意	50
5. 停止	51
6. 緊急停止	51
インチングペダルの利用	51
1. インチングペダル操作	51
2. 作業に合わせたインチングペダル操作	52
ホイールローダによる主な作業	53
1. 掘削、積込み作業	53
1.1 堆積土砂の積込み	53
1.2 水平での掘削、積込み	54
2. 道路走行	54
3. 埋戻し作業	54

4. 整地作業	54
5. トラックへの積み込み作業	55
5.1 クロス・ローディング法	55
5.2 Vシフトローディング法	55
6. けん引作業	55
各部の開閉および着脱	56
ボンネットの開閉	56
1. ボンネットカバーの開閉	56
座席の調整	56
シートベルトの使用方法	56
ドキュメント入れ、マガジンラック	57
グリースガン収納部	57
盗難防止装置	58
盗難防止装置のキーの取扱い	58
黒色キー（個別キー）の本機への登録のしかた（黒色キーを紛失したとき）	58
トラックによる輸送	60
トラックへの積み込み、トラックからの積降ろし	60
メンテナンス	62
メンテナンス時の注意	62
廃棄物の処理	62
プラスチック部品と合成皮革の洗浄	62
洗車時の注意	62
保守点検	63
1. 保守点検時の一般的注意	63
2. 保守点検時の安全面からの注意	63
作業開始前点検（毎日始動前の点検）	63
1. 作業開始前点検一覧表	64
2. 冷却水の点検、補給	65
3. エンジンオイルの点検、補給	65
4. 湿地、泥土中に本機を埋め込んだときの清掃、点検	66
5. 作動油の点検、補給	66
6. 燃料の点検、補給	67
7. ブレーキフルードカップの油量点検、補給	68
8. ウインドウォッシュ液の点検〔ROPS/FOPS キャビン仕様〕	68
9. 燃料フィルタの排水	69
9.1 ウォータセパレータの水抜きによる燃料フィルタの排水	69
10. バケット作動機部の給脂	69
11. ユニバーサルジョイントの給脂	70
12. センターピンの給脂	70
13. アーティキュレートシャフトの給脂	70
14. ステアリングシリンダピンの給脂	70
15. タイヤ空気圧、摩擦、損傷、ボルトのゆるみの点検	70
16. ハンドルの作動点検	70
17. インタクーラフィン、ラジエータフィン、およびオイルクーラフィンのごみ詰まり点検、清掃	70
18. 駐車ブレーキの効き具合点検	71
19. ブレーキペダル、インチングペダルの効き具合点検	71
20. ボルト、ナットのゆるみ点検、増締め	71
21. 電気配線の断線、ショート点検、ターミナルのゆるみ点検	71
22. バッテリ、配線、マフラ部の清掃	71
23. ナンバープレート汚れ、損傷の点検	72
24. 各ランプ、計器類の点検	72
25. ホーンの作動点検	72
26. バックミラーの点検	72
27. 油、水漏れの点検	72
定期点検表	73

50 時間使用ごとの点検、整備	76
1. バッテリーの点検	76
1.1 バッテリーの点検のしかた	76
1.2 バッテリーの取外し	76
2. 燃料の水抜き	77
2.1 フューエルタンクの水抜き	77
2.2 ウォータセパレータの水抜き	77
200 時間使用ごとの点検、整備	78
1. タイヤハブ、ナットの点検、増締め	78
2. ファンベルトの張りの点検、調整	78
3. ラジエータホースの点検	78
4. エアクリーナエレメントの掃除、点検	79
5. 燃料ホース、インレットホースの点検	79
6. バキューエータバルブの清掃	79
7. エアコンベルトの張りの点検、調整 [エアコン仕様]	80
8. 室内エアフィルタの清掃 [エアコン仕様]	80
9. エアコンコンデンサの清掃 [エアコン仕様]	81
500 時間使用ごとの点検、整備	81
1. LST フィルタの交換	81
2. フロント、リヤアクスルケースの油量点検、補給	82
3. リターンフィルタの交換	82
4. エンジンオイルフィルタカートリッジの交換	82
5. エンジンオイルの交換	83
6. 燃料フィルタカートリッジの交換	83
7. ファンベルトの交換	83
8. エアコンベルトの交換 [エアコン仕様]	84
1000 時間使用ごとの点検、整備	84
1. フロント、リヤアクスルデフケースのオイル交換	84
2. 作動油タンクのオイル交換およびサクションフィルタの交換	84
3. 室内エアフィルタの交換 [エアコン仕様]	85
1000 時間使用ごとまたは 1 年使用ごとの整備	85
1. エアクリーナエレメントの交換	85
1500 時間使用ごとの点検、整備	85
1. インジェクタ先端の点検	85
2. オイルセパレータエレメントの交換	85
3. EGR クーラの点検	86
2000 時間使用ごとの点検、整備	86
1. オルタネータ、セルモータの点検	86
3000 時間使用ごとの点検、整備	86
1. ターボチャージャの点検	86
2. EGR システムの点検	86
1 年使用ごとの点検、整備	86
1. 電気配線、ヒューズの点検	86
2. ブーストセンサおよび AFS (エアー・フロー・センサ) の点検	86
3. EGR 配管のガス漏れの点検	86
4. 排気マニホールドの点検	87
5. 吸気ラインの空気漏れの点検	87
6. CCV 管路ヒータの点検	87
2 年使用ごとの点検、整備	87
1. ホース類の点検、交換	87
2. ラジエータホースの交換	87
3. 冷却水の交換 [ロングライフクーラント使用時]	87
4. 不凍液の使用法 [ロングライフクーラント以外の場合]	88
5. 燃料ホースおよびバンドの交換	88
6. インレットホースおよびバンドの交換	88
7. オイルセパレータ、ゴムホースの交換	88
8. AFS (エアー・フロー・センサ) 下流側の吸入管の交換	88
9. ブーストセンサ圧力ゴム配管の交換	88

10. EGR クーラホースの交換.....	89
11. エアコンパイプとホースの交換 [エアコン仕様]	89
必要に応じた点検、整備.....	89
1. 冷媒の取扱いの注意 [エアコン仕様]	89
2. 冷媒（ガス）量の点検 [エアコン仕様]	89
3 か月ごとの点検、整備.....	89
1. エアコン機器の簡易点検 [エアコン仕様]	89
タイヤの取扱い.....	89
1. タイヤの保守.....	89
2. タイヤの空気圧.....	90
3. タイヤの交換.....	90
3.1 タイヤの取外し.....	90
3.2 タイヤの取付け.....	90
3.3 タイヤの取付け方向.....	90
バッテリーの点検、取扱い.....	91
1. バッテリーの保守点検.....	91
2. バッテリー充電時の注意.....	91
3. バッテリーの点検のしかた.....	91
4. やむを得ずバッテリーを搭載したままで充電する場合の注意.....	91
5. ブースターケーブルを使用してのエンジン始動.....	92
6. バッテリーあがり時のエンジン始動およびバッテリー充電についての注意.....	92
電気配線、ヒューズの取扱い.....	93
1. ヒューズの交換.....	93
2. ヒューズ容量.....	93
3. スローブローヒューズの交換.....	94
4. 予備電源.....	95
燃料系統のエア抜き.....	95
ブレーキフルード系のエア抜き.....	95
油圧機器の取扱い.....	95
バケットの交換.....	96
1. バケットの取外し.....	96
2. バケットの取付け.....	96
3. アタッチメント取付要領 [カプラアッシ（マルチ）仕様]	96
長期保管時の手入れ.....	97
寒冷時の取扱い.....	97
1. 低温への備え.....	97
2. 作業終了後の注意.....	97
重要部品の定期交換.....	99
ホイールローダの不調と処置.....	100
ホイールローダの不調と処置一覧表.....	100
故障時の被けん引方法.....	103
推奨オイルとグリース.....	104
気温による燃料、潤滑油の使用.....	104
推奨潤滑油、油脂.....	105
付表.....	106
主要諸元.....	106
外観主要寸法図.....	108
アタッチメント一覧表.....	109
主な消耗部品一覧表.....	112
画面一覧.....	116
表示一覧.....	116
索引.....	122

安全に作業をするために

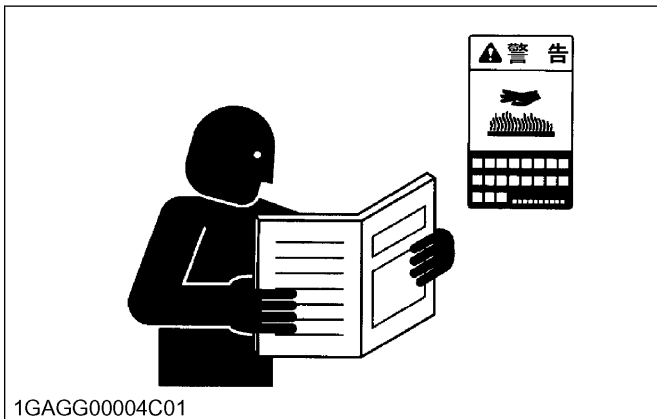
本機をご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をよく読み理解したうえで、安全な作業をしてください。安全に作業をしていただくため、ぜひ守っていただきたい注意事項は本章のとおりですが、これ以外にも、本文の中で危険、警告、注意、重要、補足としてそのつど取り上げています。

本機の運転に必要な資格

- 本機を運転するには次のいずれかに該当する運転の資格が必要です。また運転される際は、必ず資格を証明する書面の携帯が必要です。
 - 労働安全衛生法による資格
 - 機体重量 3 トン未満の機械
小型車輛系建設機械に関する安全衛生特別教育を修了された方。
 - 機体重量 3 トン以上の機械
車輛系建設機械技能講習を修了された方。
 - 鉱山保安法による資格
 - 鉱山で使用される場合
保安教育を修了され鉱山保安局長または部長に認定された方。
- 運転される方は安全作業のために特別な教育を事業者から受けることになっています。
- 道路走行をする場合には『道路交通法』による資格が必要です。
 - 小型特殊自動車を道路で運転するには、大型自動車、普通自動車、大型特殊自動車、小型特殊自動車のいずれかの免許が必要です。

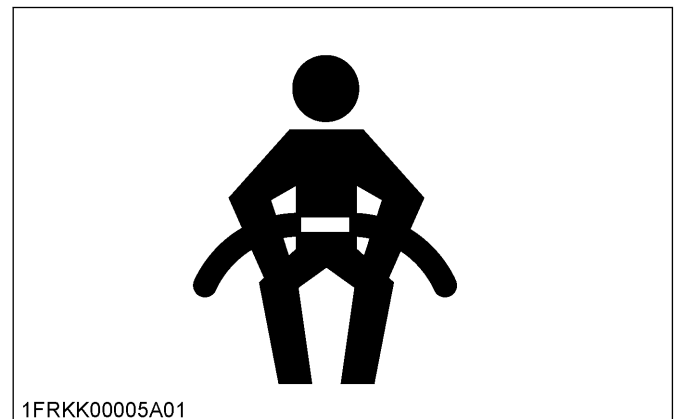
安全上の基本的事項

- 本機をご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をよく読み理解した上で安全な運転をしてください。
- 本機を他人に貸したり、使わせる場合は、取扱方法をよく説明し、また、使用前に、本人自身でこの取扱説明書をよく読むようにご指導ください。

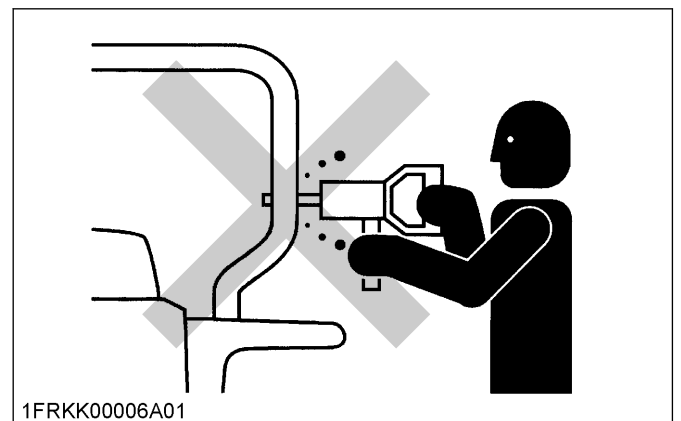


1. ROPS/FOPS キャノピ、および ROPS/FOPS キャビンについての注意

- ROPS/FOPS キャノピまたは ROPS/FOPS キャビン仕様機では、運転時は常にシートベルトを着用してください。
ROPS/FOPS キャノピまたは ROPS/FOPS キャビンが装着されていない機械では、シートベルトを使用しないでください。



- ROPS/FOPS キャノピまたは ROPS/FOPS キャビン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は、修理せず交換してください。



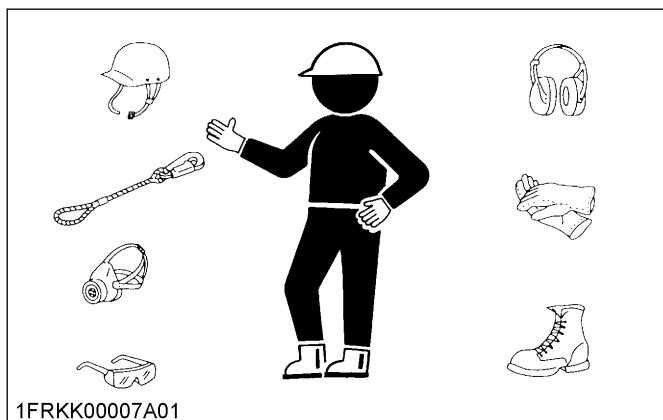
- ROPS/FOPS キャノピまたは ROPS/FOPS キャビンを取り外して運転しないでください。

2. 作業に適した服装の着用

- 運転時および点検整備にはヘルメット、安全靴と安全な服装を着用してください。
作業内容によっては保護眼鏡、防塵マスク、防音具、保護手袋、安全帯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。

⚠ 安全に作業をするために

運転席まわりをきれいにしてください。靴底に泥などが付いていないか点検してください。ステップ、手すりにオイル、グリース、氷、雪、泥が付いていると手や足が滑り危険です。



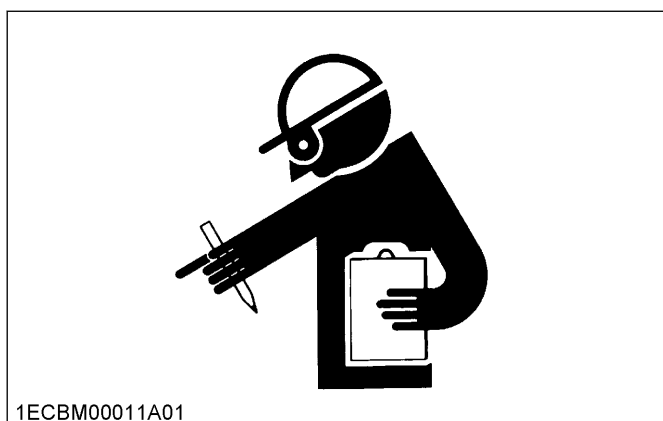
3. 保安用品の準備

万一の傷害や火災への備えをしておいてください。

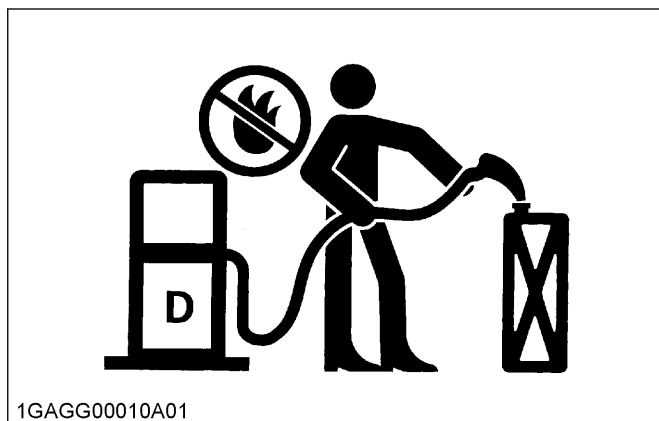
- ・ 救急箱および消火器を準備してください。
- ・ 救急医、救急車、消防署など、救急連絡先を控えておいてください。

4. 仕業点検の実施

- ・ 仕業点検を行ってください。
 - － 前回使用時の異常箇所（油、水の漏れ、ボルト、ナットのゆるみ、電気配線の断線、ターミナルのゆるみなど）がないか確認し、異常があれば処置をしてください。
 - － 燃料、油脂は、指定のものを使ってください。
 - － タイヤの空気圧および磨耗、損傷がないか点検してください。

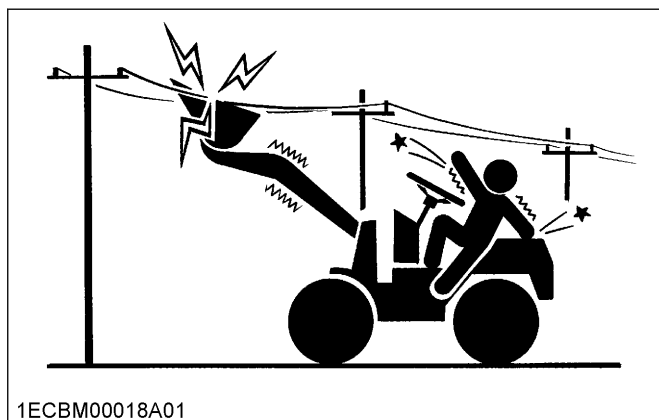


- ・ 安全カバー、保護カバーは必ず取り付けて使用してください。
- ・ 給油、グリースアップ、点検、調整時は、エンジンを止めてください。
燃料を補給する際は火気厳禁です。
また燃料をこぼさぬよう十分注意してください。



5. バケット操作時の注意

- ・ バケットで人を持上げたり、運んだりしてはいけません。
- ・ バケットを持上げているとき、バケットの下部に人が入ってはいけません。
- ・ バケット部を上を持上げるとき、頭上の電線や障害物に接触しないよう、避けてください。
特に電線に接触すると感電死するおそれがありますので注意してください。



- ・ バケットなど作業機でのけん引は絶対にしないでください。
本機の故障や思わぬ事故につながり危険です。

6. 体調不良時の運転禁止

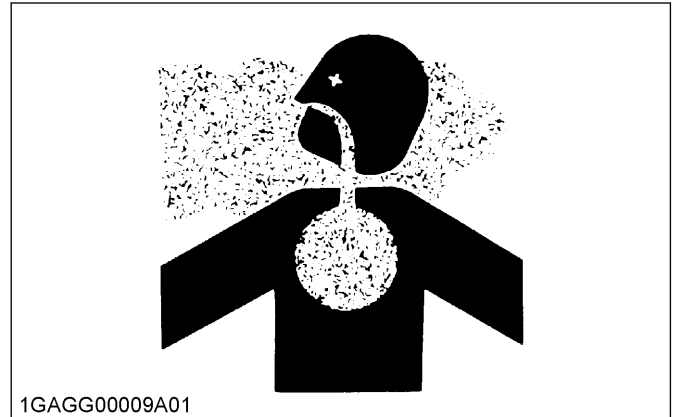
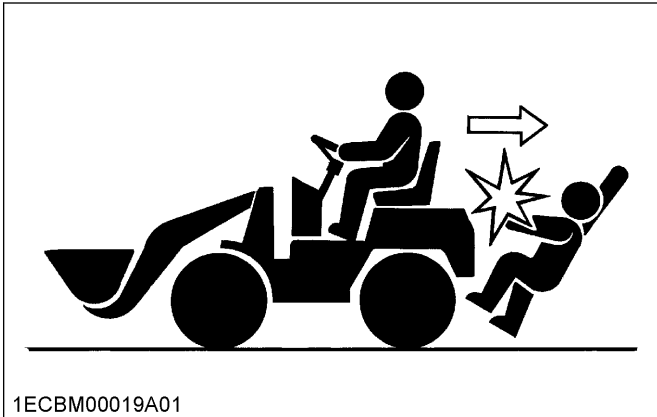
- ・ 飲酒時、薬物飲用時、および体調の悪いときは運転しないでください。事故の原因になります。

作業前の注意

1. エンジン始動前の周囲の安全確認

- ・ 機械の周囲に人がいないことを確認してください。

⚠ 安全に作業をするために



2. エンジン始動前の注意

- 運転席への乗り降りは、手すりを持ち、ステップを使って行ってください。飛び乗りや飛び降りは、たいへん危険です。運転席へ乗り降りするときは、絶対に操作レバーにつかまらないようにしてください。



- 運転席を適正な位置に調整してください。運転席が正しく調整されていないと、誤操作や疲労の原因となり、事故につながります。
- 始動時は、必ず座席に座ってください。
- 各操作レバーが“中立”位置にあることを確認してください。
- バケットは地面に接地しているか、また、駐車ブレーキが確実にかけてあるかを確認してください。
- マフラパイプが後方に向いていますので本機の後方に人がいないことを確認してください。また、作業を塀や植木の側で行う場合は、塀が排気で黒くなったり、植木が排気熱により枯れたりする場合がありますので、塀や植木を保護して作業してください。
- エンジン周囲に可燃物がないことを確認してください。
- 屋内は排気ガス中毒の危険があります。ハウス内など屋内で作業を行う場合は、十分に換気を行ってください。また、点検は屋外で行ってください。

3. エンジン始動後の点検

- エンジン始動後、バケット、リフトアーム、走行、ステアリングなどの作動状況を点検してください。点検は、周囲に人がいない、障害物がない、広い場所で行ってください。異常が認められたときは、すぐに修理してください。万一、エンジンが停止したときの再始動は、駐車ブレーキをかけ、前後進レバーを“中立”位置にしてから行ってください。

4. アタッチメントの制限

- 『労働安全衛生規則第 166 条の 3』に従い、アタッチメントを装着する場合、構造上定められた質量を超えるアタッチメントは装着しないでください。また装着できるアタッチメント質量は、『労働安全衛生規則第 166 条の 4』に従い、本機の仕様ラベルに記載しています。
- バケットには、バケットピン取付部のプレート上にバケット単体質量とバケット容量を打刻していますので、必ず確認してください。バケット単体質量とバケット容量は、次のように打刻していますので、読み替えて使用するようご注意ください。
バケット質量○○○ (kg) は、○○○KG
バケット容量 0.○○○ (m³) は、○○○M3
- 大型バケットや自重の大きいアタッチメント類を使っての作業は、後部カウンタ、ウエイトを取り付けるなどして、車両バランス、安定性を十分に確保するように注意してください。

作業中の注意

1. 同乗禁止

- 運転席に座って正しく運転（わき見、とび乗り、とび降りなどの厳禁）し、オペレータ以外の人を乗せないでください。運転席への乗り降りは、足が滑らないように注意してください。

⚠ 安全に作業をするために

2. 目的以外での使用禁止

- 本機の本来の目的以外の使い方をしてはいけません。機体を故障させるだけでなく、思わぬ事故のもとになります。

3. 作業中の周囲の安全確認

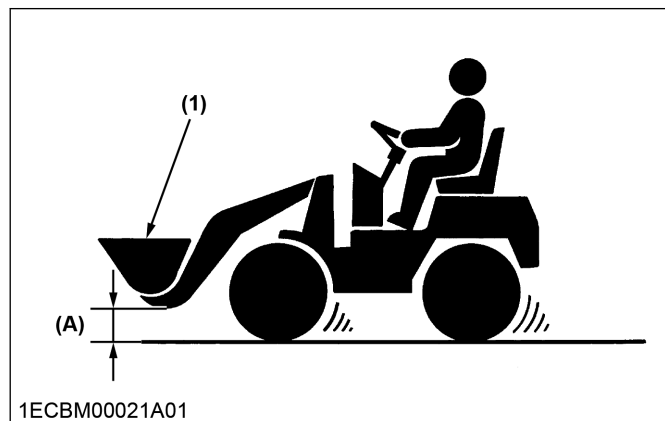
- 発進時には必ず周囲の安全を確認し、急発進せずにエンジン回転を徐々に上げながら、静かに発進します。
- 作業中、作業範囲内に人を絶対に立入らせないようにしてください。

4. 作業しづらい場所での安全確保

- 見通しの悪い所、地形の悪い場所では、誘導者を置き、その合図にしたがって作業をしてください。

5. 走行時の注意

- 道路または比較的長い距離を走行するときは、バケットをしっかり固定してください。誤ってレバーに触れたりすると、姿勢が変化するので危険です。バケットは、地上約 40 cm くらいに持上げた走行姿勢にして、走行してください。



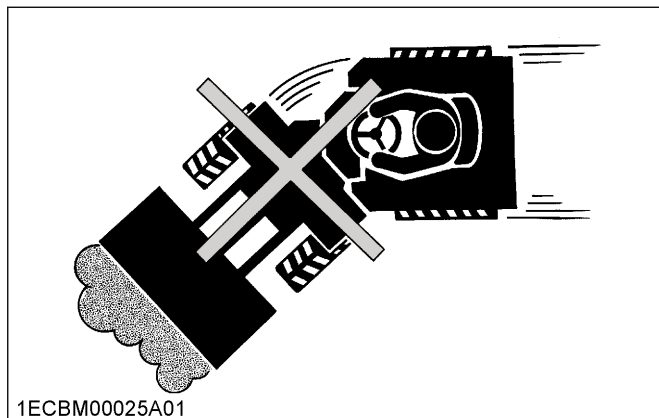
(1) バケット

(A) 約 40 cm

- 乱暴な運転（急発進、急停止、急旋回、ジグザグ運転、スピードの出過ぎ）をすると、本機が転倒して重大な人身事故になることがあります。特に高速走行中の急旋回は、横転の危険性が高いので絶対にしないでください。
- 土砂を運搬するときは、バケットをできるだけ低く下げ、本機の重心位置を下げてください。作業機を必要以上に高く上げて走行すると重心が高くなり、本機が不安定になり危険です。
- 作業現場に凹凸があると、本機の転倒を起こしやすくなります。走路はできるだけ平たんに、水平にしてください。やむをえず、石などの障害物を乗り越えるときは、斜めに乗り上げたり高速で乗り越えようとせず、低速で安定性を確認しながら行ってください。斜めに乗り上げたり高速で乗り越えようとすると、転倒する危険があります。橋や構造物の上

を走行するときは、許容荷重を調査し、強度不足の場合は補強してください。

- 走行中に駐車ブレーキをかけないでください。急激にブレーキがかかり危険です。
- 狭い場所や、屋内、混雑した場所では、周囲に気を配り、本機を安全に操作できる速度で運転してください。
- アーティキュレート状態（車両屈曲状態）では、本機の横滑りや、バランスがくずれやすく非常に危険です。

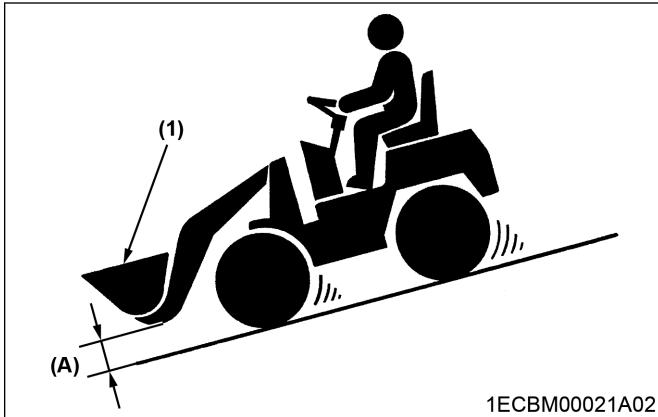


- 本機のハンドルは乗用車と異なり、カーブでハンドルを切ったあと自動復帰はしません。方向修正するときはハンドルから手を離さず確実に戻してください。
- パンクしたときは急停車させようとして、急ハンドルを切ったりせずに、徐々に停車させてください。
- 走行中、スタータスイッチは絶対に[STOP]位置にはしないでください。電気回路が作動しないので危険です。

6. 傾斜地走行時の注意

- 傾斜地へは、まっすぐに登り降りしてください。傾斜地を横断したり、掘削すると本機が不安定になり危険です。
- 急斜面を登るときは、“後進”姿勢でバケットを地上から 40 cm ぐらいいして、安定を保ってゆっくりまっすぐに登ってください。降りるときは“前進”姿勢でバケットを斜面に接地させるぐらいいして、ゆっくりとまっすぐに降りてください。

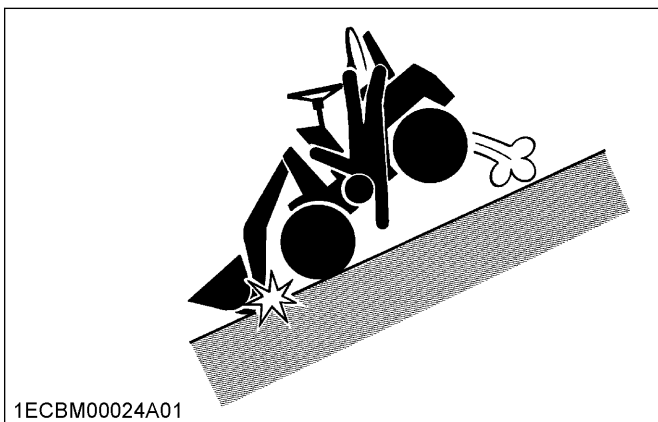
⚠ 安全に作業をするために



(1) バケット

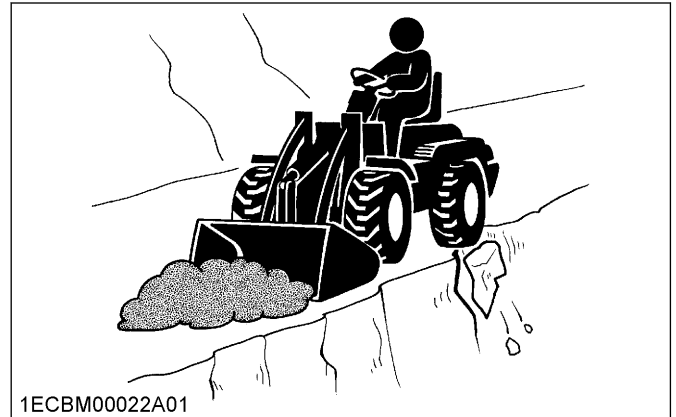
(A) 約 40 cm

- 急斜面での方向転換は避け、平たんな場所で行うように心がけてください。
- 高速で坂道を下るときのブレーキ操作は、急激に行わないでください。また、高速のままで“低速固定スイッチ”を押すと急激にシフトダウンし、本機の後部が浮上がり非常に危険な場合があります。エンジン回転を低くして静かに変速してください。
 - 長い坂道を降りるときは、エンジンブレーキを使用します。長い下り坂は、“低速固定スイッチ”を使い、エンジンブレーキをかけながら降りてください。
 - オーバーランしそうなときは、ブレーキペダルを使用してください。



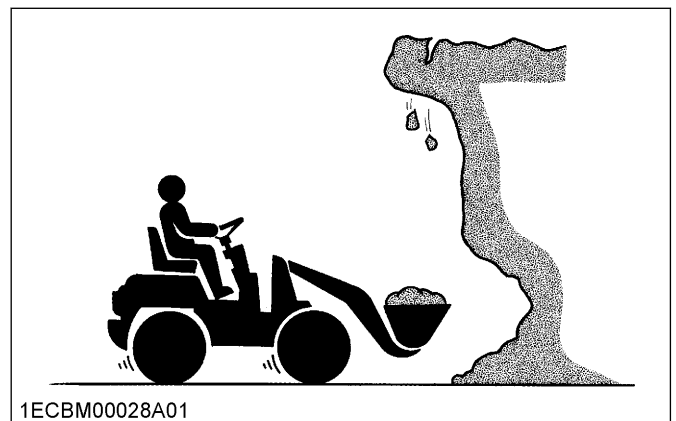
7. 崖、路肩付近での注意

- 崖、路肩付近を移動する場合は、地盤が崩壊しないよう十分な余裕をとるか、または、補強などの適切な処置を行ってください。特に雨上がり後は危険です。不用意に近寄らないでください。また、落石のおそれのある現場には近づかないでください。



8. 崖下の穴掘り禁止

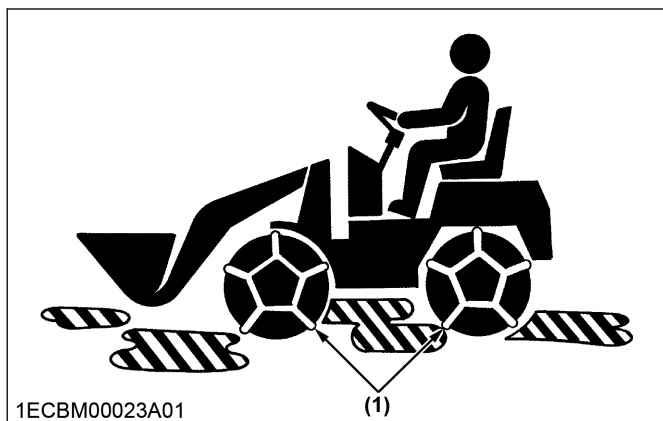
- 崖下の掘削は危険ですので行わないでください。崖、地盤の崩れ、落石の原因となります。



9. 悪路走行および作業での注意

- 軟弱地などではタイヤがめり込み、本機が不安定になりやすいので、地盤強度を確保して作業を行ってください。また軟弱地降坂時、本機がすべるような場合は、すぐバケットを降ろしてブレーキとして使用してください。
- 雪道、凍結路面上の走行、ブレーキ操作はスリップや横すべりの危険があります。急制動、急発進、急旋回は避けてください。通常走行では“前輪”に、作業時や雪上でけん引力が必要なときは、“前後輪”にチェーンを必ず装着してください。

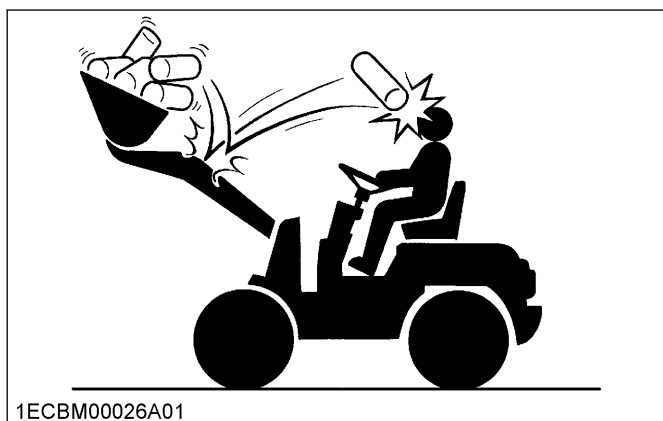
⚠ 安全に作業をするために



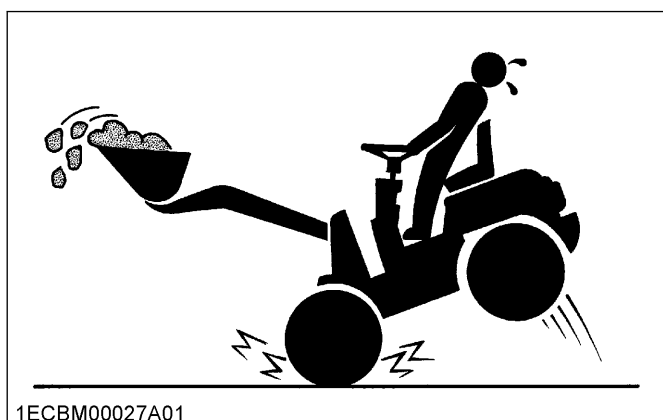
(1) タイヤチェーン

10. 運搬作業での注意

- 不安定な荷を扱う場合、作業装置を高く上げたときに荷が運転席側に落下するおそれがあります。不安定な荷を扱う場合には、作業装置を上過ぎたり、後傾し過ぎたりしないように注意ください。

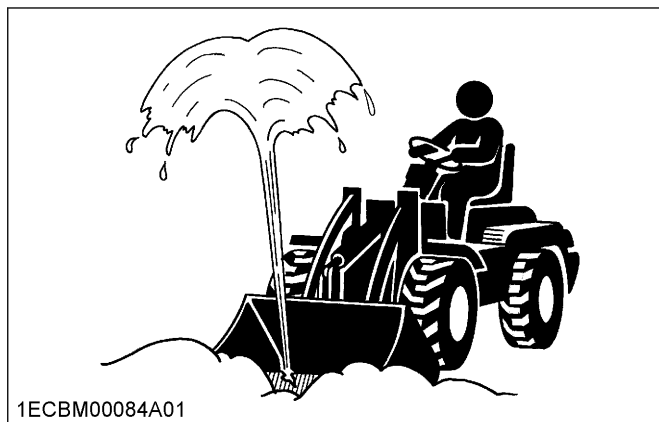


- 作業装置を急降下、急停止させると、その反動で本機が転倒するおそれがあります。特に荷を積んだときは、慎重に操作してください。



11. 掘削作業での注意

- 掘削時には、ケーブル、ガス管、水道管および下水道管などの埋設物の位置を、事前に把握しておいてください。

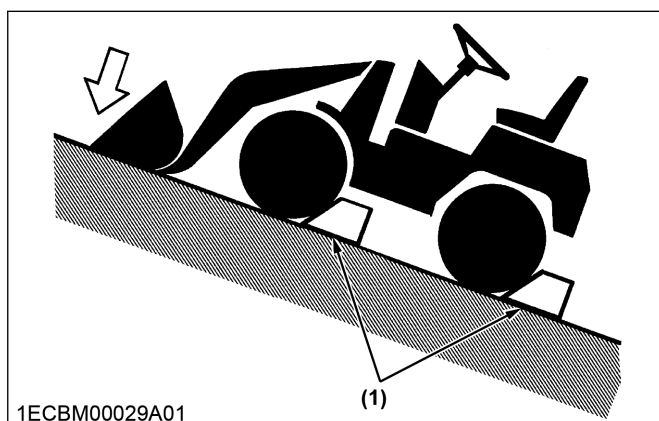


12. 労働安全衛生規則に従った使用条件

- 労働安全衛生規則により、事業者は岩石の落下などにより労働者に危険が生じるおそれのある場所で本機を使用する場合には、ヘッドガードの装着が義務づけられています。岩石の落下などが生じる危険な場所では、ヘッドガードを備えていない本機の使用は避けてください。
- 『労働安全衛生規則第 157 条の 2』に従い、路肩、傾斜地等で転倒または転落により労働者に危険が生ずるおそれのある場所で作業するときには、ROPS/FOPS キャビン、ROPS/FOPS キャノピが装着され、かつシートベルトを備えたものの以外の機械を使用しないように努めてください。

作業後の注意

- 駐停車は必ず平坦地で行ってください。やむをえず傾斜面で駐停車するときは、作業機を確実に地面に降ろし、必ず車輪に歯止めをかけてください。



(1) 歯止め

⚠ 安全に作業をするために

- ・ 運転席を離れるときは、次の手順で駐停車してください。
 1. 作業機を地面に降ろします。
 2. エンジンを停止し、操作レバーを動かして残圧を抜きます。
 3. 前後進レバー、作業機操作レバーおよびサービスポート操作レバーを“中立”位置でロックします。
 4. キーを抜きます。
- ・ 本機格納時に使用するカバー（おおい）などは、マフラなど高温部が冷えてから行ってください。火災を生じることがあり危険です。

点検整備時の注意

1. 点検または調整を行うときの注意

- ・ 機体および作業機の点検清掃、各部の点検、調整するときや、そのために運転席を離れるときは、必ずエンジンを止めてください。エンジンをかけながらの点検は危険です。
- ・ 点検は危険のないかたい地盤の平たんな場所で行ってください。
- ・ 機械を点検、整備する場合、当事者以外の人が必要に機械にさわらないよう〔点検、整備中〕の警告札を機械の見やすい位置に掛けてください。また、機械の周辺にも警告札を表示してください。



- ・ 屋内や換気条件が悪い場所での整備は、十分な換気を行ってください。特に、エンジンの排気ガスや燃料、洗浄油、塗料類を扱う場合には、十分な換気が必要です。
- ・ 整備時には、用途に合った正規の工具を使用してください。正規の工具を使用しないで整備すると、作業効率の低下だけでなく、けがの原因となります。
- ・ エンジンの回りの整備、点検はカバー類の支え固定を確実にして行ってください。
- ・ 作業装置を上げた状態で点検、整備を行うときは、操作レバーをロックし、リフトアームの支持装置で確実に作業機の下降防止を図ってください。
- ・ 本機の中央部で整備を行う場合はアーティキュレートロックリンクで、フロントフレームとリヤフレームを固定してください。走行や作業のときは、必ずアーティキュレートロックリンクを外し、格納場所にセットしてください。フレームが固定されて

いると、走行中の本機は旋回することができず、事故につながります。

- ・ 油圧機器やブレーキ機器の性能を維持し、低下させないため指定オイル以外は使用しないでください。（指定オイルについては推奨オイルとグリース（104ページ）を参照）

2. 火災の発生防止

- ・ 整備時、燃料補給時は燃料、バッテリーなど引火する危険のあるものを取り扱います。

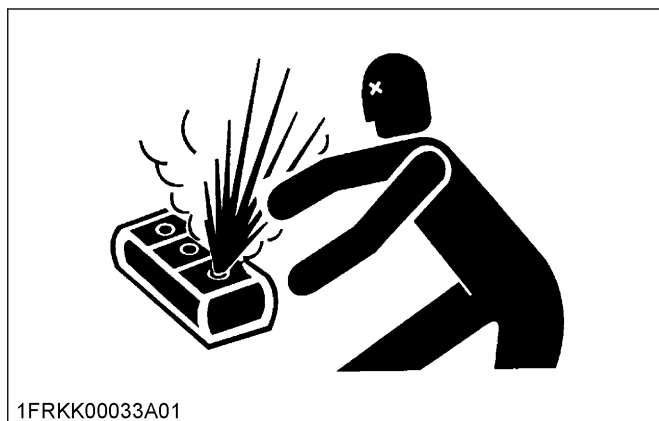
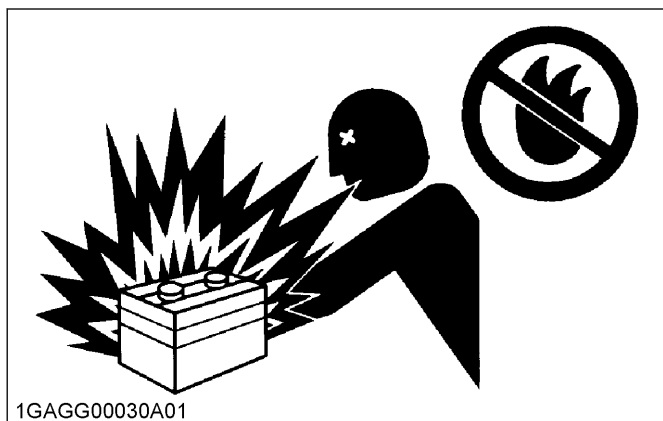
火災発生防止として

- － 部品などの洗浄用には不燃性の油を使ってください。
- － 引火の危険のある火気は消してください。
- － 消火器などの消火用具を用意してください。
- － 燃料、油、バッテリー液などを点検する場合は、防爆仕様の照明器具を使用してください。
- － グライнда作業や溶接作業は特に引火物を遠ざけてください。

3. バッテリー取扱いの注意

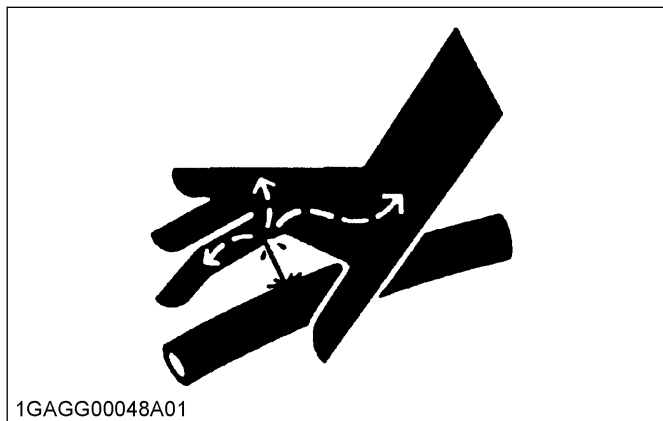
- ・ バッテリーのガスは引火爆発するおそれがあります。
 - － バッテリーの近くでスパークさせたり、火気を近づけたりしないでください。
 - － 両極を金属片でショートさせてのバッテリー点検はしないでください。危険です。必ず電圧計または比重計を使ってください。
 - － 凍ったバッテリーは充電しないでください。爆発のおそれがあります。凍った場合、15℃以上に温めてください。
 - － バッテリー液（希硫酸）で失明や火傷をすることがありますので、バッテリー液が皮膚、衣服に着いたときは、直ちに多量の水で洗ってください。なお、目に入ったときは水洗い後、医師の治療を受けてください。
 - － バッテリーは液面が[LOWER]（最低液面線）以下になったままで使用や充電しないでください。[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、バッテリー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。補水可能なバッテリーは、すぐに[UPPER LEVEL]（上限）と[LOWER LEVEL]（下限）の間に補水してください。

⚠ 安全に作業をするために



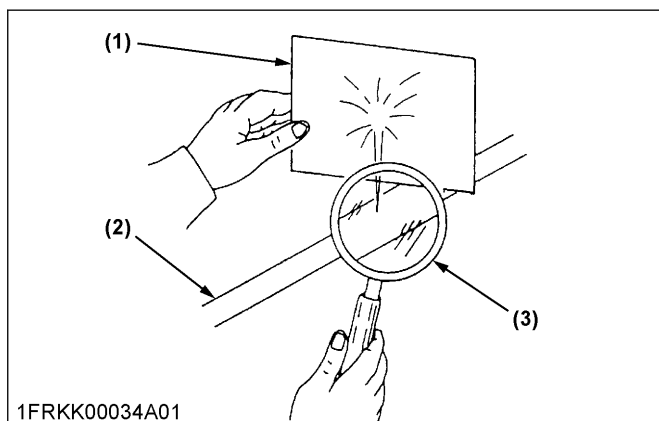
4. 油圧部品の取外し時の注意

- 作業を中断して油圧系統部分を取り外す必要が生じたときは、バケットを地面に降ろしてから、エンジンを止めてください。
- 稼働直後は、各機器および作動油や潤滑油が高温、高圧になっています。作動油が高温になっている場合、油でヤケドするおそれがあります。圧力がかかり噴出した油は皮膚に浸透する程の力があり、傷害の原因になります。また、プラグやねじの飛び出しによるけがのおそれもあるため、油圧系統部品の取外し作業は、十分に各部の温度が下ってから必ず残圧を抜いて行ってください。プラグやねじをゆるめるときは全身を正面からさけた状態で徐々にゆるめてください。また、燃料、油が高圧でもれている場合、手や顔を絶対に近づけないように注意してください。当たるとたいへん危険です。



5. 油漏れ点検時の注意

- 見えない小さな穴からの油漏れを探すときは、保護めがねをかけ、ボール紙などを利用してください。万一、油が皮膚に浸透したときは、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。

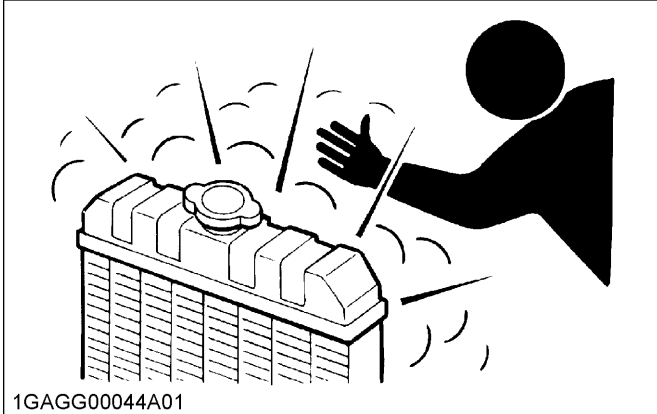


- (1) ボール紙
- (2) 高圧ホース
- (3) 虫めがね

6. ラジエータ点検時の注意

- ラジエータ冷却水の点検、補給、および交換時は、エンジンがじゅうぶん冷えてから行ってください。
- 作業直後は、キャップをゆるめると蒸気や熱湯が噴出してヤケドすることがあります。また、抜き取りコックまたはプラグをゆるめると熱湯でヤケドすることがあります。
- エンジン停止直後のラジエータは高温のため、触れるとヤケドすることがありますので注意してください。

⚠ 安全に作業をするために

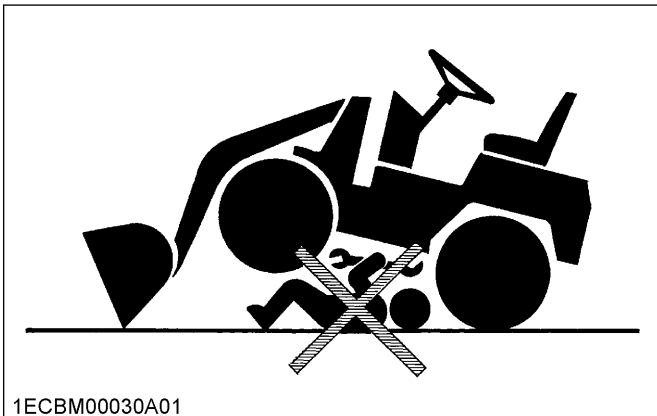


7. 機体溶接時の注意

- 直接機体に溶接を行う場合、スタータスイッチを[STOP]位置にしてください。また溶接時には、発熱スパークの発生などが起こるため、溶接部とアース部の間にシリンダやシールベアリングなど通電すると不具合を生じるおそれのある部品が入らないようにしてください。

8. 機体を持ち上げての点検、整備禁止

- 整備、点検をするために、バケットで機体を持ち上げて下に入らないようにしてください。どうしても入らなければならない場合は、安全ブロック、安全支柱を下に置いて万一の落下を防止してください。また、作業機操作レバーおよびサービスポート操作レバーのロックも必ずかけておいてください。



9. 洗車時の注意

- 電気系統に水が浸入すると、ショートや作動不良を起こすことがあります。バッテリー、センサ、コネクタ類などの電装品に直接水をかけないようにしてください。

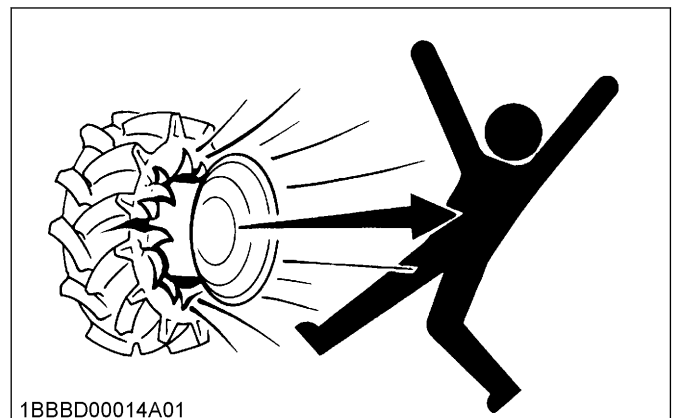


10. 労働安全衛生規則に従ったアタッチメントの着脱

- 『労働安全衛生規則第 166 条の 2』に従い、アタッチメントの装着または取外しの作業を行うときは、アタッチメントが倒壊することなどによる労働者の危険を防止するため、当該作業に従事する労働者に架台を使用させてください。

11. タイヤ点検時の注意

- 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。空気の入れすぎは、タイヤ破裂のおそれがあり重大事故を引き起こす原因になります。
(タイヤの取扱い (89 ページ) を参照)
- 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、リムなど車輪各部の交換、修理は、必ず購入先に相談してください。特別教育を受けた人が行うように、法律で決められています。

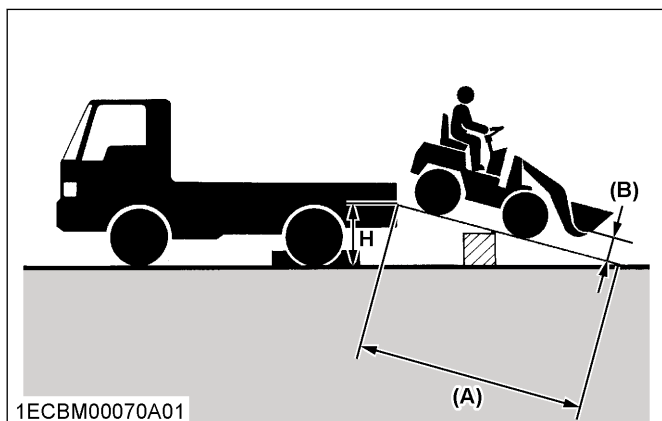
運送上の注意

- 輸送に関する関係法規に違反しないようにしてください。詳細はトラックへの積み込み、トラックから

⚠ 安全に作業をするために

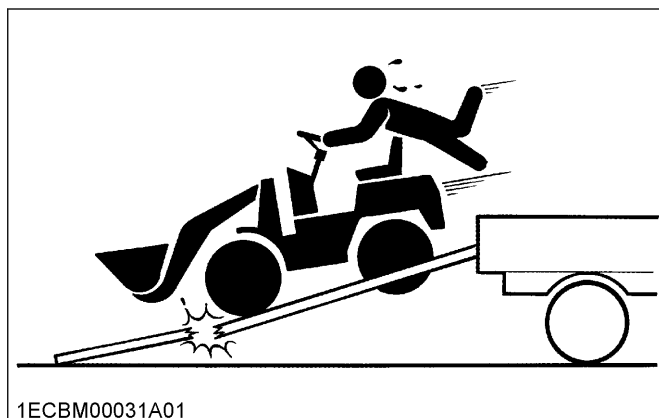
の積降ろし（60 ページ）をよく読んで行ってください。

- トラックへの積み、降ろしは、平坦な場所でトラックの駐車ブレーキをかけ、タイヤの前後に歯止めをして動かないようにした上で十分な強度と幅をもったプラットホームを設けて行ってください。歯止めをしなかったり、駐車ブレーキをかけないで積み、積降ろしをすると、積み、積降ろしの力でトラックが動き出すようなことがあります危険です。またトラックの荷台シャーシに台を置いて、前部の浮上りを防止してください。
- やむをえずあゆみ板を使用するときは、必ず油やすべりやすい物を取り除いた丈夫なあゆみ板を使い、ゆっくり行ってください。雨天時の積み、積降ろしは、あゆみ板がすべりやすく危険です。避けてください。濡れた木材などは絶対に使用しないでください。
- あゆみ板の長さは、トラックの荷台の高さの4 倍以上の長さのものを使用してください。あゆみ板のたわみが大きい場合、“うま”（支え台）を使用し、あゆみ板のたわみを防止してください。

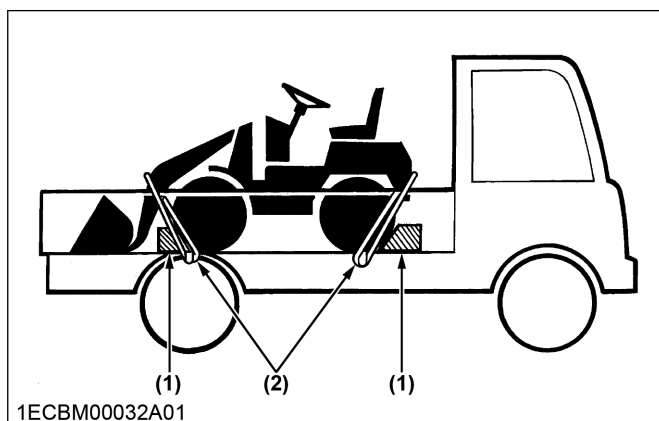


- (A) 4×H 以上
(B) 約 40 cm

- 積み、積降ろしの際の本機の姿勢は、バケットを地上から 40 cm ぐらいの高さに下げ、後進“低速”でゆっくりと登り、前進“低速”でゆっくり降りてください。前進で登る、または後進で降りる場合は、バケットを高く上げる必要があるため、機体のバランスを崩す危険があります。また、速い速度で積み、積降ろしをすると、あゆみ板を踏み外したり、荷台からの急な重心移動により、あゆみ板が破損することがあります危険です。



- あゆみ板上で本機の方角修正をしないでください。
- トラック上では次のことに注意してください。
 - トラック荷台中心と本機中心が一致していること。
 - アーティキュレートロックをすること。
 - バケットをトラック荷台上に置き、固定すること。
 - 本機の駐車ブレーキは必ずかけ、エンジンを停止し、操作レバーをロックしておくこと。
 - タイヤに歯止めをすること。
 - フレーム、バケット、車軸などを使い、ワイヤロープで確実にトラックフックに固定すること。



- (1) 歯止め
(2) ワイヤロープ

運送中、荷動きがないように急発進、急停車、急ハンドルを絶対避けてください。

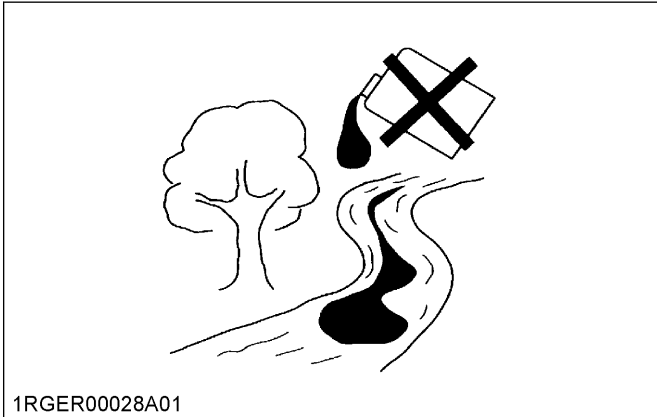
廃棄物の処理についての注意

廃棄物をみだりに捨てたり、焼却したりすると、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、次の注意事項を守ってください。

- 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、および海洋への投棄はしないでください。
- 廃油、燃料、冷却水（不凍液）、冷媒、溶剤、フィルタ、バッテリー、ゴム類、およびその他の有害物を

⚠ 安全に作業をするために

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。



火災と爆発の防止

火災または爆発によりケガをするおそれがあります。これらの事故を防止するため、次の注意事項を守ってください。

- 燃料、オイル、およびその他の可燃性の物は、機械に付着したらすぐに取り除いてください。可燃性の物を機械に堆積させないでください。



- 可燃性の液体が漏れたり、高温の部品または電装品の上にこぼれたりすると火災が起きるおそれがあります。火災により、重傷事故または部品の損傷が生じるおそれがあります。
- ディーゼル燃料およびオイルは可燃性です。冷却システムに使用する不凍液も可燃性です。
- 燃料、オイル、その他可燃物（紙くず、ウエス、軍手、落ち葉、木くずなど）が過熱した部品（エンジン、ターボ、マフラなど）や電気系部品（バッテリーなど）周辺に付着、堆積しないように点検、清掃してください。
- 機体内に落ち葉や油脂分を含んだホコリが堆積すると車両火災を誘発するおそれがあり、たいへん危険です。定期的に点検清掃してください。
- 電気配線を毎日点検してください。ゆるんでいたり損傷したりしている配線は修復してから、機械を運転してください。すべての電気配線の結合部は清浄し、しっかりと固定してください。
- 配管およびホースに摩耗や損傷がないか点検してください。配管およびホースは適正なサポートやクランプで固定され正しく配置する必要があります。すべての接続部は適正なトルクで締め付けてください。漏れによって火災が生じるおそれがあります。
- エンジン排気関連部品（マフラ、テールパイプなど）が、錆などで損傷していないか点検してください。

い。排気ガスが漏れ、火災が生じるおそれがあります。損傷している場合は、新品と交換してください。

- 樹脂部品の修理の際に生じるホコリは可燃性や爆発性の物体です。そのような部品の修理は、火気から離れた換気の良い場所で行ってください。
- 可燃性の液体を含む配管またはタンクに溶接しないでください。可燃性の液体を含む配管またはタンクをガス切断しないでください。溶接または切断を行う場合は、配管またはタンクを不燃性の溶剤できれいに清掃してください。
- 燃料やオイルは正しく表示された容器に入れ関係者以外の人が持ち出さないようにしてください。オイルの付いた破片や可燃性の物は安全な容器に入れてください。可燃性の物質を保管している場所は火気厳禁としてください。
- 機械を火気のある場所に近づけないでください。
- 乾いた草やワラなど、可燃物の堆積した場所に駐車しないでください。

定期点検の実施

- 機械を安全に使用するため、また故障を未然に防ぐために必ず定期点検を行ってください。本文中の記載時間はアワメータが示す時間ですが、実際にはこの時間を基準にして、日、週、月を単位に日にちを決めて整備してください。
- 労働安全衛生法で車両系建設機械は、定期自主検査（日常、月例、年次）を行うよう義務付けられています。
- 定期自主検査の実施については、クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。なお、年次検査については、特定自主検査として、国の資格を有する者が実施しなければなりません。
- エアコン仕様機では、フロン排出抑制法により3か月に1回以上、エアコン機器の簡易点検が義務付けられています。所定の点検表で必ず実施記録し、エアコン機器を廃棄後3年間は、点検表を保存してください。

⚠ 安全に作業をするために

安全ラベル

1. 安全ラベルの内容と貼付位置

本機には安全についてのラベルが貼ってあります。よく読み理解した上で運転してください。次にその内容を記載してありますので、よく読んでください。

(1) 品番 R1401-5761-1

⚠ 警告

■トラックへの積み降しや輸送の際には、次の事項を守って安全に作業を行ってください。

1. 積み降しにはプラットホームを使用してください。
2. アユミ板を使用する場合には、アユミ板上での方向修正は行わないでください。
3. 機体の駐車ブレーキをかけ、タイヤに歯止めをし、トラック荷台と機体をワイヤーロープで確実に固定してください。

■作業装置を上げた状態で点検、整備を行うときは、操作レバーをロックし、リフトアームの支持装置で確実に作業機の下降防止を図ってください。

(2) 品番 R1401-5724-2

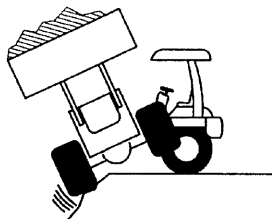
⚠ 警告

■整備や輸送、吊上げのときは、必ずアーティキュレートロックリンクでフロントフレームとリヤフレームを固定してください。

■走行や作業のときは、必ずアーティキュレートロックリンクを外し、格納場所にセットしてください。フレームが固定されていると、走行中の車両は旋回することができず、人身事故につながります。

(4) 品番 R1401-5762-1

⚠ 警告



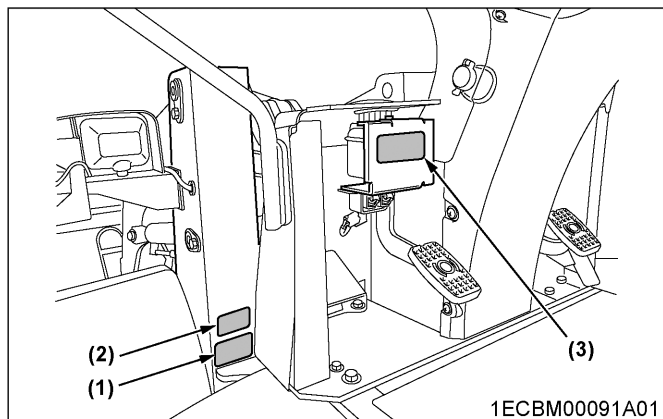
作業の際、次の注意事項をお守りください。

1. 作業装置を上げた状態で急停止・急旋回すると車両が転倒する恐れがあります。走行時には、作業装置を「走行姿勢」にしてください。
2. 傾斜地を横切ったり、途中で方向を変えると、車両が転倒する恐れがあります。方向を変える時は平坦地で行ってください。
3. 池、堤、穴等転落の恐れのある危険な箇所での作業は行わないでください。

(3) 品番 R1401-5764-2

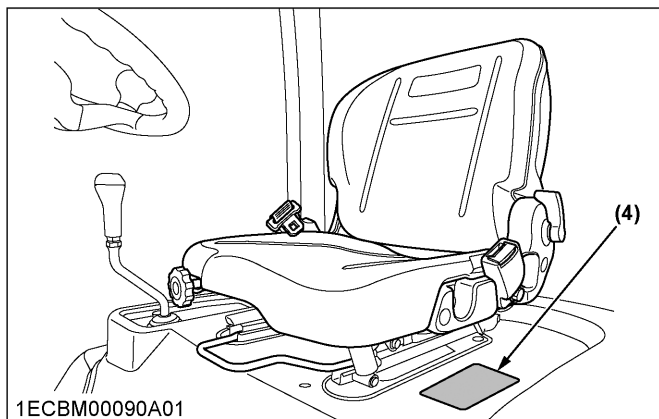
⚠ 注意

ブレーキ液には、必ず指定の油圧作動油「ISO VG 22 又は VG32」を使用してください。一般の植物性ブレーキ液は、絶対に使用しないでください。



1ECBM00110A01jaJP

1ECBM00091A01



1ECBM00090A01

⚠ 安全に作業をするために

(1) 品番 R1401-5731-5

⚠ 警告

1. 車両系建設機械運転技能講習又は、小型車両系建設機械運転特別教育受講を修了した人以外、運転できません。
2. 運転前に取扱説明書（取扱書）を熟読し、正しい操作法を理解した上で運転してください。
3. エンジン始動時にホーンを鳴らし、周囲に人がいないことを確認してください。
4. 運転操作は必ず座席に座って行ってください。（シートベルト付き車両では必ずシートベルトを装着してください）
5. 車両から離れる場合は、必ず作業機を地面に降ろし、駐車ブレーキをかけてエンジンを停止し、キーは必ず抜き取ってください。
6. 走行中に駐車ブレーキをかけないでください。急激にブレーキがかかり危険です。
7. 走行中にエンジンを停止すると、ハンドルが重くなりますので、エンジンを停止しないでください。

(2) 品番 R1401-5734-3

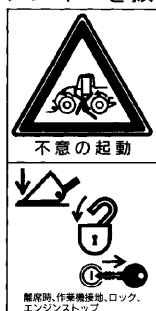
⚠ 警告

労働安全衛生規則第164条により、本機および本機が採用しているアタッチメントは、その主な用途以外に使用することは禁止されています。ご使用にあたっては取扱説明書（取扱書）をよく読んで安全に作業してください。

■本機でのクレーン代わりの作業をすることは荷の落下や転倒の恐れがあり、危険です。絶対に行わないでください。

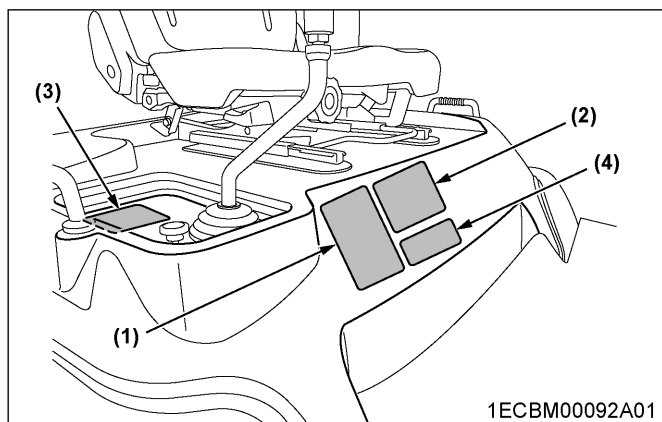
(3) 品番 R1401-5753-1

止めておいた機械が不意に動き、はさまれたり、ひかれたりしてけがをする恐れがあります。機械から離れるとき、作業機を地面に下ろし、操作レバーをロックし、エンジンキーを抜いてください。



(4) 品番 R1421-5781-1

警告！機械の運転、整備、分解、組立、輸送などの前に取扱説明書を必ず読んでください。

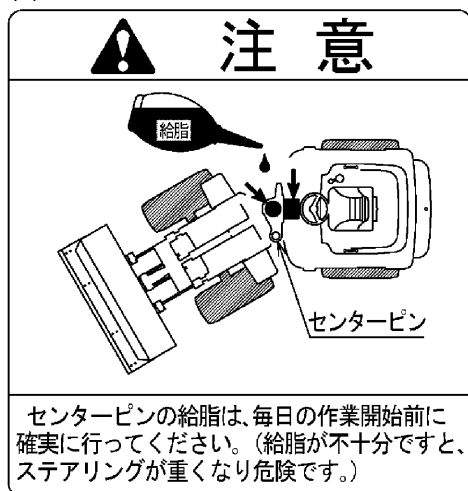


1ECBM00092A01

1ECBM00111A01jaJP

⚠ 安全に作業をするために

(1) 品番 R1421-5784-4



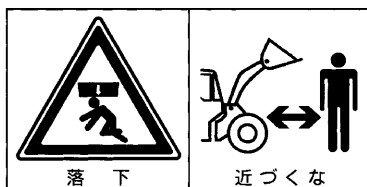
(2) 品番 R1421-5752-1

車両の屈折部にはさまれる恐れがあります。整備時、輸送時、回送時に、車両が屈曲しないようロックバーでロックしてください。



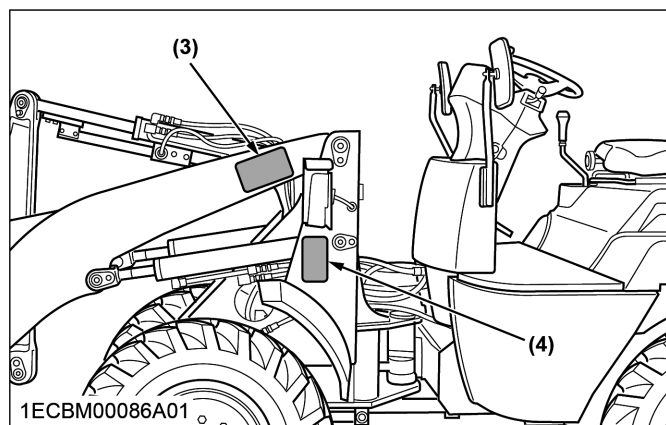
(3) 品番 R1401-5751-1

作業機が落下する恐れがあります。作業機が上がっている時には近づかないでください。

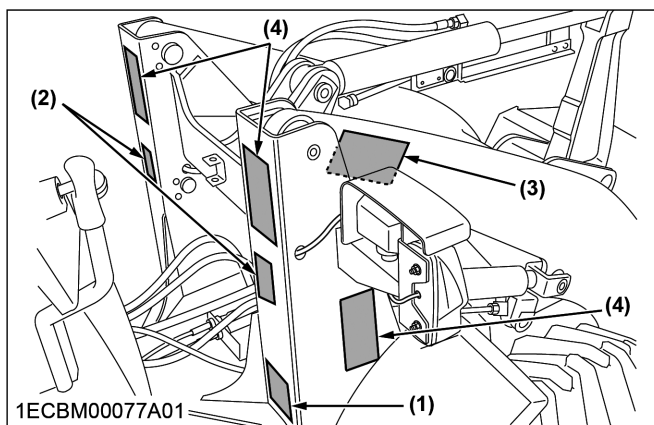


(4) 品番 R1401-5754-1

車両の屈折部にはさまれる恐れがあります。車両に近づかないでください。



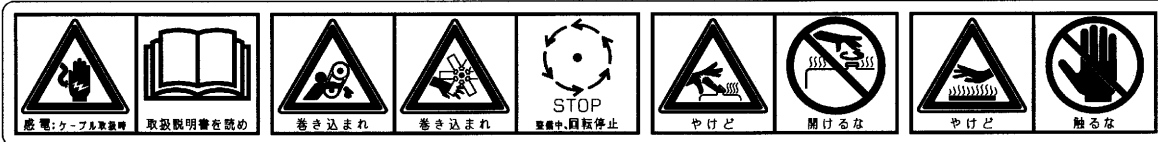
1ECBM00120A01jaJP



⚠ 安全に作業をするために

(1) 品番 R1411-5785-1

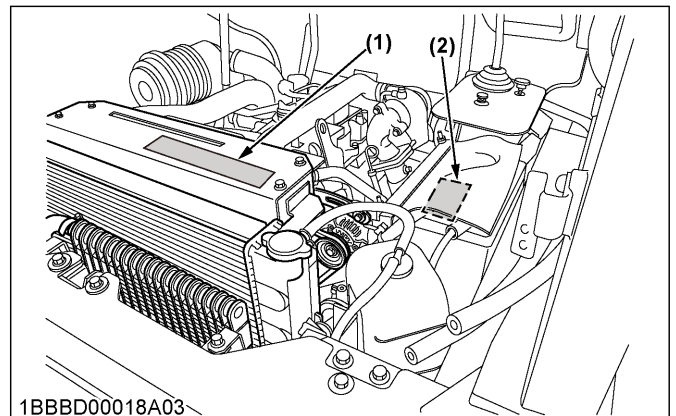
- ・ケーブル取扱い時、感電する危険があります。取扱説明書を読み、正しく処置してください。
- ・ベルトなどの回転部分に巻き込まれたり、ファンなどの回転部分に巻き込まれたりして、けがをする恐れがあります。点検、整備などを行う時には、完全に回転を止めてください。
- ・高温の状態でキャップを開けると高温の水または油が噴き出し、やけどをする恐れがあります。高温時にはキャップを開けないでください。
- ・運転中や停止直後に高温部（エンジン、モータ、マフラーなど）に触るとやけどをする恐れがあります。高温部に触らないでください。



(2) 品番 T1060-3009-1

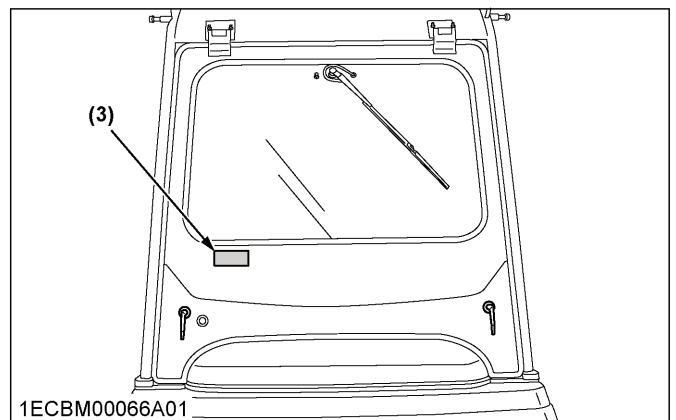
	火気禁止 メガネ着用 こども禁止 硫酸注意 説明書熟読 爆発注意
危険	●水素ガス発生、取扱いを誤ると引火爆発の恐れあり ●工具等でショートやスパークをさせない ●充電は風通しのよい所で行う ●ブースターケーブルの使用は取扱説明書に従う ●バッテリー液(硫酸)で失明ややけどの恐れあり 液がついたらすぐに多量の水で洗い、目の場合は医師の治療を受ける ●爆発の恐れあり、液面はLOWER以下で使用しない ●液漏れの恐れあり、UPPER以上に補水しない
DANGER	KEEP SPARKS, FLAME, CIGARETTES AWAY. ÉLOIGNEZ LES ÉTINCELLES, FLAMME, CIGARETTES.

A547Y
公称電圧 12V



(3) 品番 R1421-5786-1

	注意
走行時はリアドアを閉め、確実にロックしてください。	



1JHAA00006A01jaJP

2. 安全ラベルの手入れ

- ・安全ラベルは、いつもきれいにしておいて傷つけないようにしてください。もし安全ラベルが汚れている場合は、石鹼水で洗い、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、高圧水により安全ラベルが剥がれるおそれがあります。高圧水を直接安全ラベルに掛けしないでください。
- ・破損や紛失した安全ラベルは、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。
- ・新しい安全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、もとの位置に貼ってください。
- ・安全ラベルが貼り付けられている部品を新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

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記載の正しい使用目的と異なる場合は、メーカー保証の対象外になるのでご注意ください。

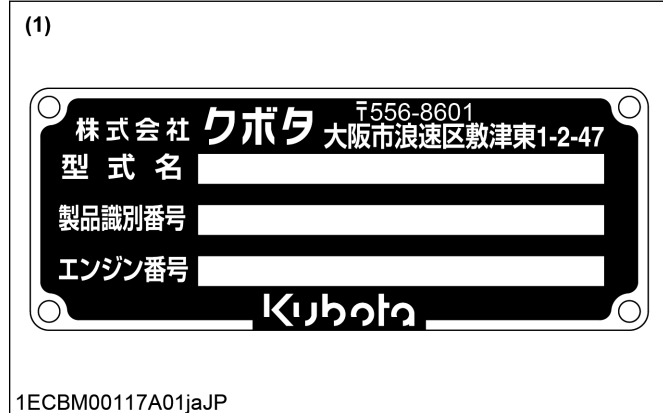
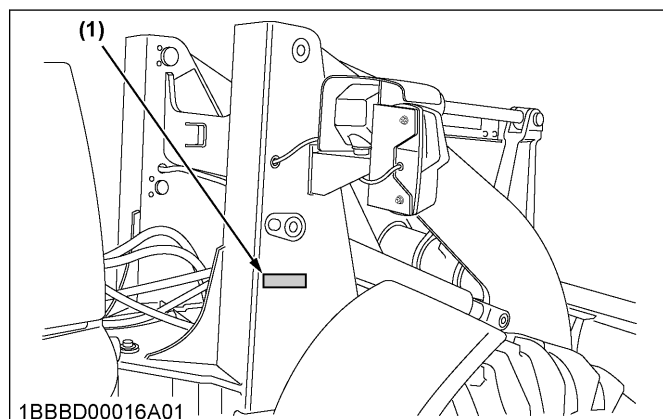
この製品には、サービスブックが添付されています。詳しくはサービスブックをご覧ください。

ご相談窓口

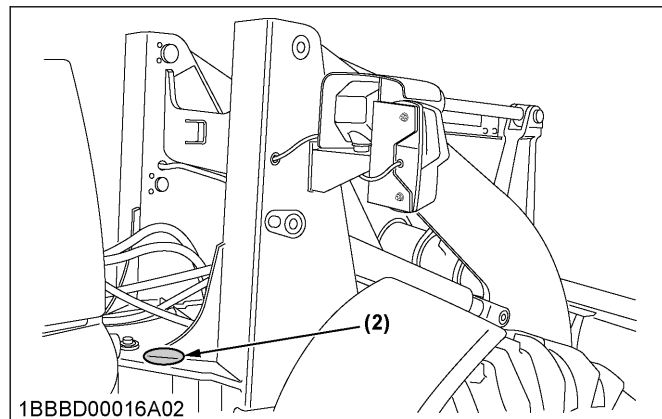
ご使用中に生じた故障やご不明な点およびサービスについてのご用命は、お買い上げいただきましたクボタ建設機械販売会社または認定工場にお申し出ください。その際、次の事項も併せてご連絡ください。

- 型式名と製品識別番号
- エンジン名称とエンジン番号

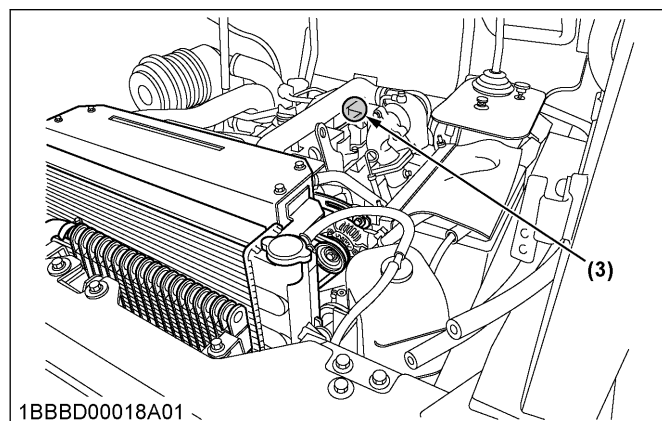
なお、部品ご注文の際は、購入先に純正部品表を準備しておりますので、そちらでご相談ください。



(1) 銘板



(2) 製品識別番号



(3) エンジン番号

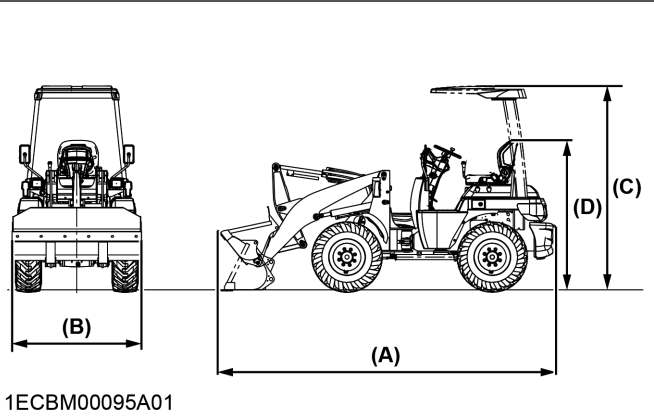
盗難防止装置

この製品は盗難防止対応として電子キー（以下、盗難防止装置と記載）を装備しております。しかしこの装置は盗難を抑止する装置で、盗難されないことを保証するものではありません。

小型特殊自動車の法令要求等について

この製品は道路運送車両法により、アタッチメントにより規定のサイズを超えない限り、小型特殊自動車を運転できる免許で道路を運転できます。

小型特殊自動車のサイズ



小型特殊自動車		
全長	A	4.7 m 以下
全幅	B	1.7 m 以下
全高	C	2.8 m 以下
	D	2.0 m 以下
最高速度		15 km/h 以下

補足：

- 装着するアタッチメントによっては、道路運送車両法上の小型特殊自動車の寸法規程を超える場合があります。超えた場合は大型特殊自動車に分類されるため、道路での走行、作業をすることはできません。

道路走行時の注意

小型特殊自動車のサイズ内である場合に限り、道路交通法施行規則に基づき道路走行が可能です。

- 最高速度は 15 km/h 以下です。購入時に取り付けている車輪より大径の車輪を取り付けしないでください。
- 運転者以外の者は乗車させないでください。
- 作業灯を点灯させたまま道路走行しないでください。作業灯は道路運送車両法の保安基準第 42 条（灯火の色等の制限）において、走行中に使用しない灯火とされ、点灯したまま道路走行すると他の交通車両の妨害となることから道路走行中の点灯は禁止されています。

- 必ず運転免許証(小型特殊自動車を運転できるもの)を所持してください。

運転免許

- 道路を走行する場合、本製品を含む小型特殊自動車を運転するには、小型特殊車両を運転できる免許が必要です。
- 道路走行時は、必ず運転免許証を所持してください。

補足：

- 装着するアタッチメントによって小型特殊自動車のサイズを超えた場合は大型特殊自動車のカテゴリに分類されるので、小型特殊自動車のサイズを超えた場合は免許があっても道路を走行できません。

回転灯を付けての道路走行

回転灯を付けた状態での道路走行は、公安委員会から承認を受けた場合を除き『道路運送車両法の保安基準第 42 条細目告示第 62 条 6 項』により違反となり禁止されているので、道路を走行する場合は回転灯を取り外してください。

道路の除雪などの道路整備に用いるために本製品に回転灯を付ける場合は、道路維持作業用自動車として公安委員会から承認を受けてください。

補足：

- 公安委員会から許可を受けたとしても、回転灯を含めた高さが小型特殊自動車のサイズを超える場合は、道路を走行できません。

小型特殊自動車取得の届出とナンバープレートの取付け

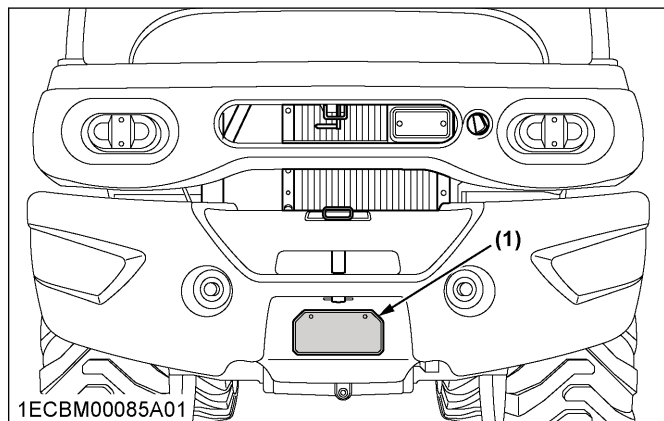
新たに小型特殊自動車の所有者となった者は、市町村条例により、その取得を市町村役所に届け出て、ナンバープレート（標識）の交付を受けなければなりません。手続きは市町村により多少異なるので、詳細はクボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

- 次の届出書類を用意します。
 - 小型特殊自動車取得の証明書（販売証明書、譲渡証明など、販売店で発行）
 - 軽自動車税に関する申告書
 - 軽自動車税など届出が済むと、ナンバープレートが交付されます。

2. ナンバープレートを本機の取付け位置に取り付けます。

補足：

- ・ ナンバープレートは都道府県公安委員会規則で市町村の課税のために義務づけられている物で、道路走行の許可を示す物ではありません。



(1) ナンバープレート取付位置

国土交通省型式認定番号

型式	小型特殊自動車車両型式名	型式認定番号
R430E	クボタ YDM-R430E	特 2256
R530E	クボタ YDM-R530E	特 2255
R630E	クボタ YDM-R630E	特 2257

補足：

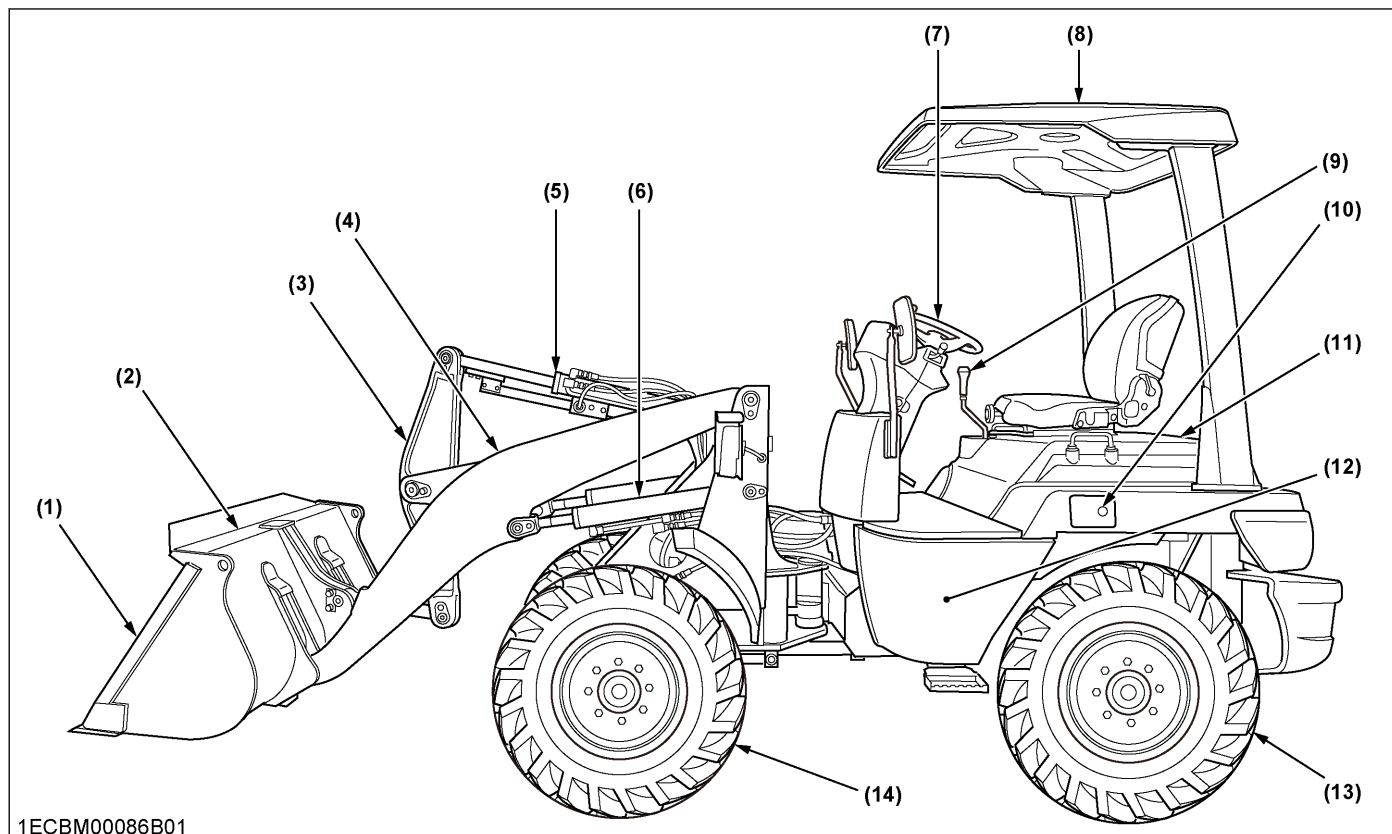
- ・ 代表的なアタッチメントの組合せの仕様での型式認定になりますので、組合せによっては、型式認定番号が付与されていない仕様があります。

車両の特定整備について

装着するアタッチメントによって小型特殊自動車のサイズを超え、かつ道路を走行する車両は、道路運送車両法第 78 条により、大型特殊自動車の許可を得た事業者しか特定整備できません。

装置の説明

装置の名称

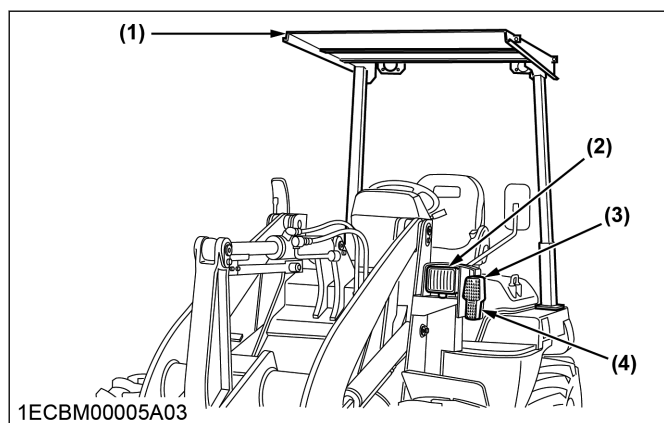


- (1) バケット
- (2) バケット水平レベラ
- (3) チルトアーム
- (4) リフトアーム

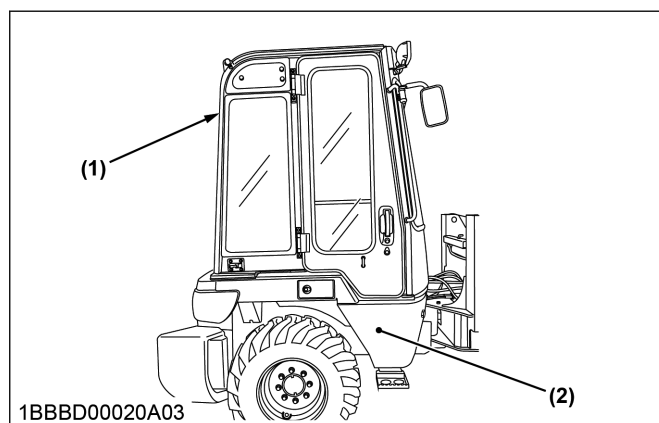
- (5) チルトシリンダ
- (6) リフトシリンダ
- (7) ハンドル
- (8) キャノピ

- (9) 作業機操作レバー
- (10) 燃料給油口
- (11) ボンネット
- (12) フューエルタンク

- (13) 後輪
- (14) 前輪



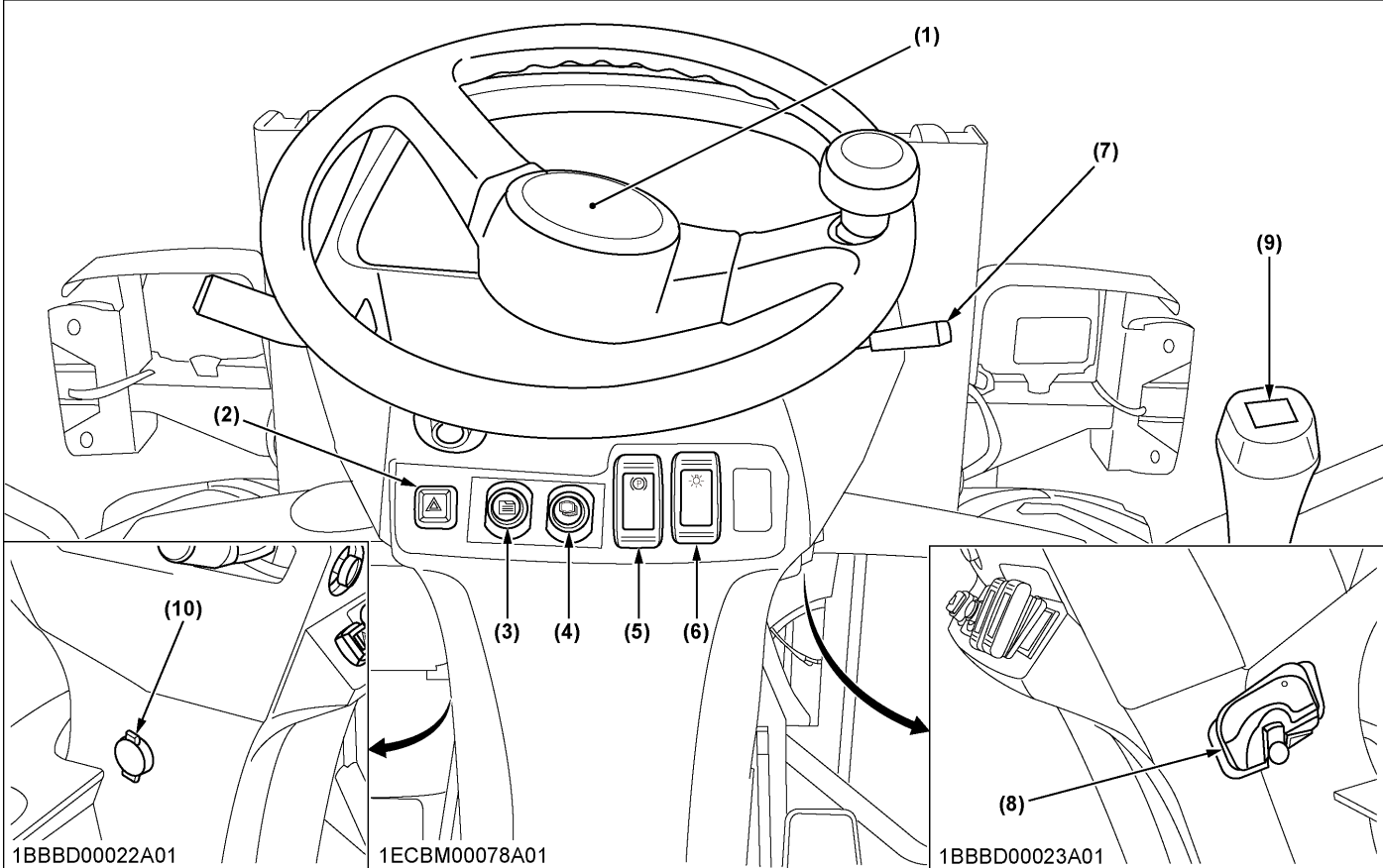
- (1) ROPS/FOPS キャノピ
- (2) 前照灯
- (3) 方向指示灯
- (4) 車幅灯



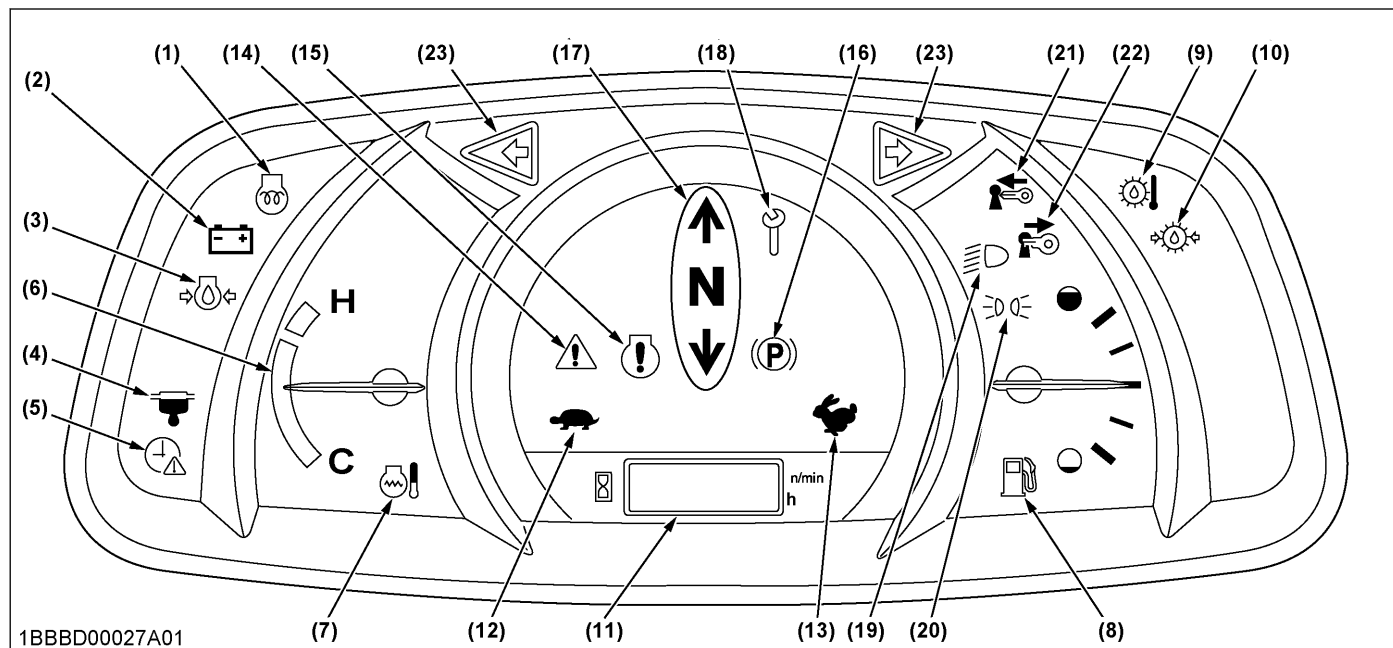
- (1) ROPS/FOPS キャビン
- (2) 作動油タンク

スイッチ、メータ、ランプの取扱い

スイッチ、メータ、ランプの名称



(1) ホーンスイッチ	34	(6) ライトスイッチ	35
(2) ハザードスイッチ	35	(7) 方向指示灯スイッチ	34
(3) ユーザ設定スイッチ	29	(8) スタータスイッチ	29
(4) 表示切替スイッチ	29	(9) 低速固定スイッチ	34
(5) 駐車ブレーキスイッチ	34	(10) 予備電源	95



1BBBD00027A01

(1) グロープラグインジケータ.....	47	(13) 無段変速インジケータ.....	34
(2) バッテリーインジケータ.....	32	(14) 異常、警告インジケータ.....	32
(3) オイルプレッシャインジケータ.....	33	(15) エンジン警告インジケータ.....	32
(4) セパレータ満水警告インジケータ.....	33	(16) 駐車ブレーキインジケータ.....	43
(5) 時計セットインジケータ.....	30	(17) 前後進、ニュートラルインジケータ.....	
(6) 水温計.....	31	(18) 定期点検インジケータ.....	
(7) 水温異常警告インジケータ.....	32	(19) 前照灯インジケータ.....	
(8) 燃料計.....	30	(20) 車幅灯インジケータ.....	
(9) LST 油温警告インジケータ.....	33	(21) キーを挿入インジケータ.....	
(10) LST オイルプレッシャインジケータ.....	33	(22) キーを抜くインジケータ.....	
(11) 液晶表示部.....	116	(23) 方向指示灯インジケータ.....	
(12) 低速固定インジケータ.....	34		

重要：

- 画面を清掃するときは、めがね拭きなどのやわらかい布で拭いてください。
- かたい布などを使用したり、強く擦ったりすると、表面に傷がつくことがあります。
- アルコールやベンジンなどの有機溶剤や、アルカリ性や酸性の溶剤などが付着すると、画面が損傷するおそれがあります。

スイッチとメータの機能と使用方法

1. スタータスイッチ

[STOP]

- キーが差し込める位置です。

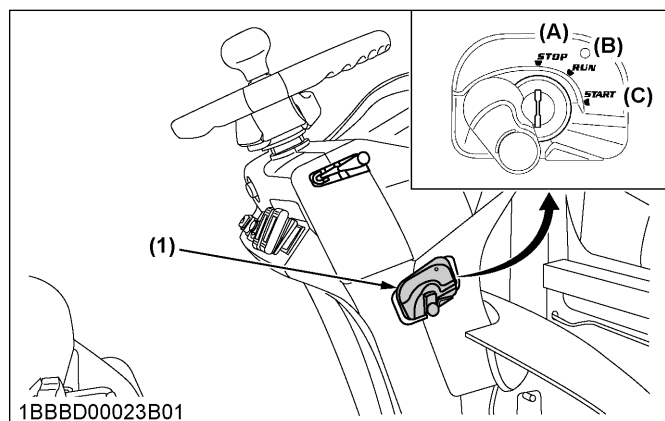
[RUN]

- キーを[STOP]の位置から1段回して[RUN]位置にするとグロープラグに電気が流れ、エンジンが予熱されます。このとき、グロープラグインジケータが表示されます。予熱中は液晶モニタにグローの画面が表示されます。

[RUN]位置にキーを回した直後、すべてのランプが約1秒間点灯します。ランプが点灯しない場合、ランプが切れています。

[START]

- 作業機操作ロックレバーを“ロック”位置にし、[RUN]位置からキーをさらに1段回して[START]位置にすると、スタータが回りエンジンが始動します。エンジンが始動したらキーから手を離してください。キーは自動的に[RUN]位置に戻ります。



(1) スタータスイッチ

(A) STOP
(B) RUN
(C) START

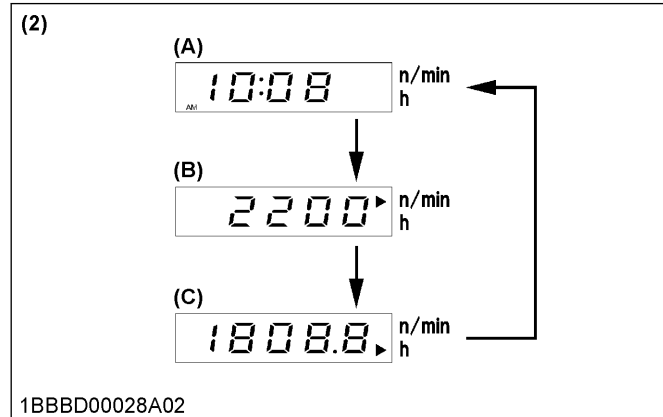
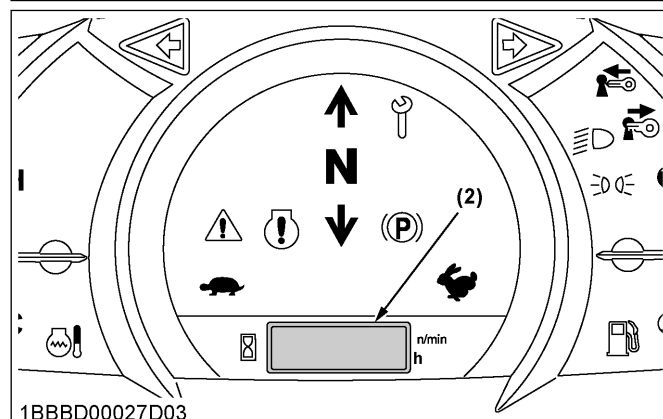
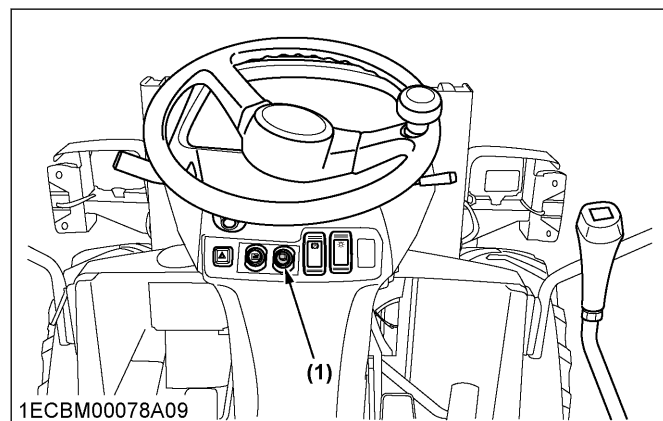
補足：

- 前後進レバーが“前進”位置または“後進”位置に入っただけでは中立スイッチが働いてエンジンは始動しません。エンジンを掛けるときは、必ずレバーを“中立”位置にしてください。
- 駐車ブレーキスイッチが“切”状態でキーを[START]位置に回しても、エンジンは始動しません。必ず駐車ブレーキスイッチが“入”になっていることを確認してください。
- エンジンを切ると、自動的に駐車ブレーキは“入”状態になります。

2. 表示切替スイッチ、ユーザ設定スイッチ

エンジン始動後、電子メータの液晶表示部は、表示切替スイッチを押すごとに3種類の表示に切り替わります。

作業に応じてメニューを切り替えてください。



(1) 表示切替スイッチ

(2) 液晶表示部

(A) 時計
(B) エンジン回転計
(C) アワーメータ

補足：

- スタータスイッチを[STOP]位置にして表示切替スイッチを押すと、15秒間アワーメータ、時計、エンジン回転計が表示されます。

時計

現在時刻を表示します。

エンジン回転計

現在のエンジン回転数を表示します。

アワーメータ

本機の通算稼働時間を表示します。

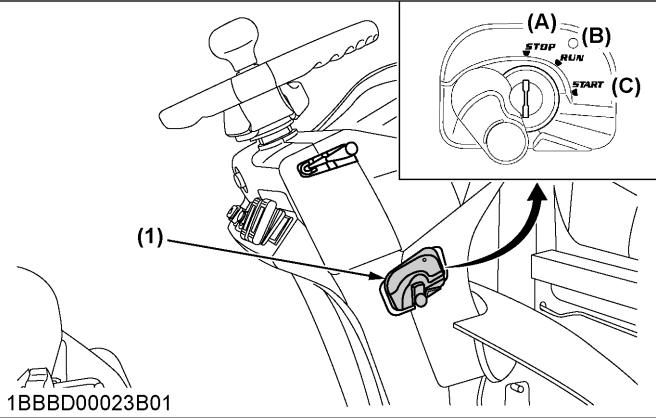
- メータのカウント方法

エンジン回転数に関係無く 1 時間運転したときにメータが 1 時間進みます。

2.1 時計の設定

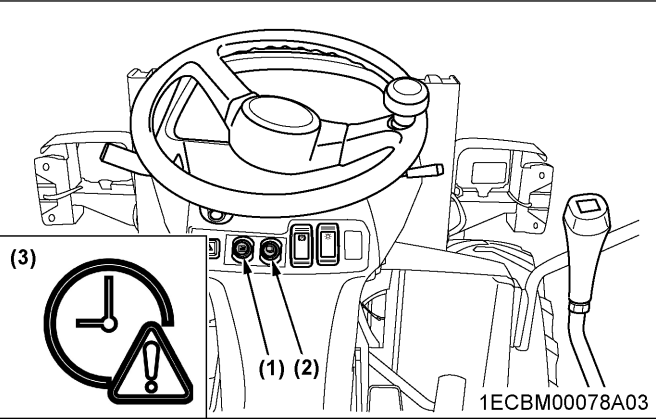
- 補足：
- 時計の精度は±数分/月です。定期的に再設定してください。
 - バッテリーが切断された場合、時計セットインジケータ（黄色）が点滅します。時計設定をしてください。

1. スタータスイッチにキーを差し込み、[RUN]位置にします。



(1) スタータスイッチ (A) STOP (B) RUN (C) START

2. ユーザ設定スイッチを押します。
3. 表示切替スイッチを押し、時計セットモードを選択します。
液晶表示部の時計セットインジケータが点灯します。



(1) ユーザ設定スイッチ (2) 表示切替スイッチ (3) 時計セットインジケータ

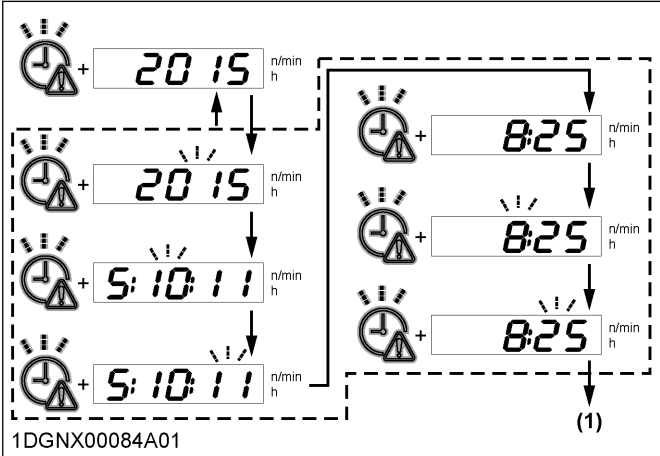
4. 表示切替スイッチを長押しします。
年表示が点滅します。
5. 表示切替スイッチとユーザ設定スイッチで数字を変更します。

- 補足：
- スイッチの操作と動作は次表の通りです。

スイッチ	操作	動作
ユーザ設定スイッチ	短押し	数字を小さくします。
表示切替スイッチ	短押し	- 次の項目に進みます。 - 数字を大きくします。
	長押し	設定または数字の変更を確定します。

6. 表示切替スイッチを長押しします。
数字が確定します。
7. 年、月、日、AM/PM 表示または 24 時間表示、時間、分の順に設定します。分の設定後、時計設定が適用されます。

例：2015 年 10 月 11 日 AM8 時 25 分に設定する場合

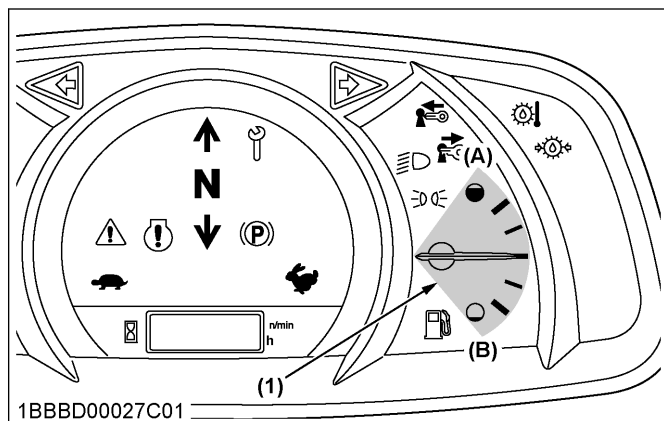


(1) 通常モード

3. 燃料計

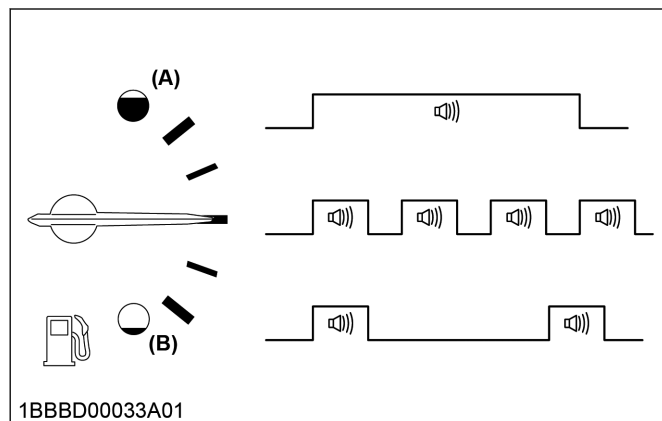
スタータスイッチが[RUN]位置のとき、燃料タンク内の残量を示します。

- 重要：
- に近づいたら早めに燃料を補給してください。空になると燃料系統に空気が入るので、空気抜きが必要になります。



(1) 燃料計

(A) 満タン
(B) 空



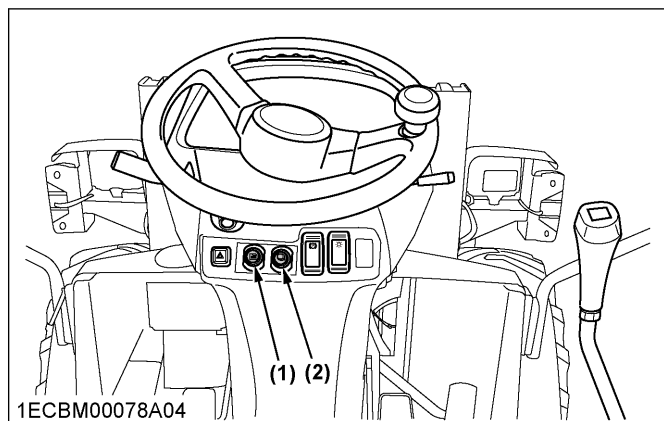
(A) 満タン

(B) 空

3.1 満タンお知らせブザーの確認と燃料補給

燃料の補給状況は、満タンお知らせブザーで確認できます。

1. スタータスイッチを[STOP]位置にしたまま満タンお知らせブザースイッチ、ユーザ設定スイッチ、または表示切替スイッチのいずれかを押します。補給状況に応じたブザー音が鳴ります。



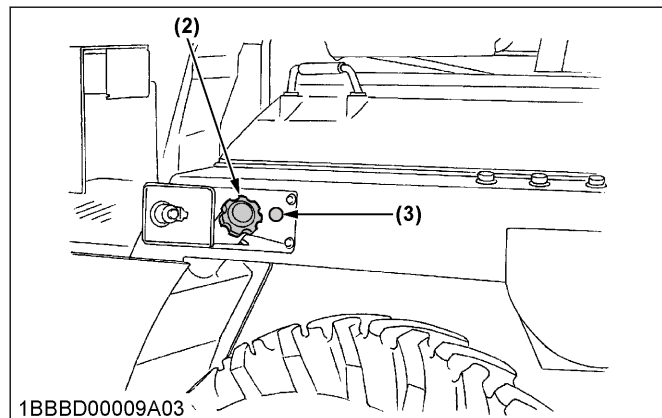
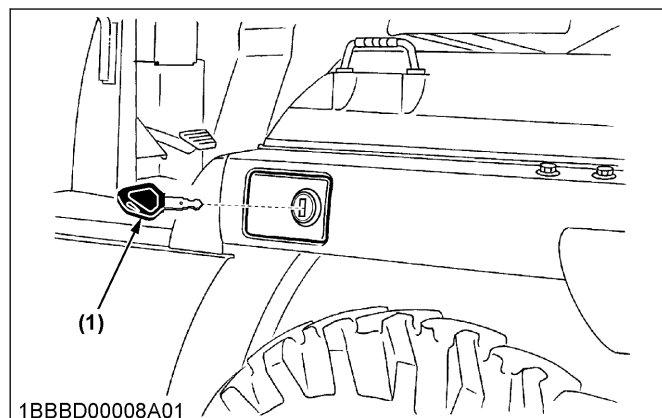
(1) ユーザ設定スイッチ

(2) 表示切替スイッチ

2. ブザーが鳴る間隔はタンク内の燃料の量により変わります。満タンに近づくとき連続音になります。
 - ・ 補給時はブザー音を聞きながら、燃料タンクが満タンになっていくのを確認してください。
 - ・ 燃料をゆっくり注ぎ込むと、補給時に鳴るブザー音が途切れますが、異常ではありません。そのまま給油を続けると、再度鳴り始めます。

4. 満タンお知らせブザースイッチ

カバーの鍵穴にキーを差し込み、左に回してカバーを開けると、給油口の横に満タンお知らせブザースイッチがあります。



(1) キー

(2) 給油口

(3) 満タンお知らせブザースイッチ

5. 水温計

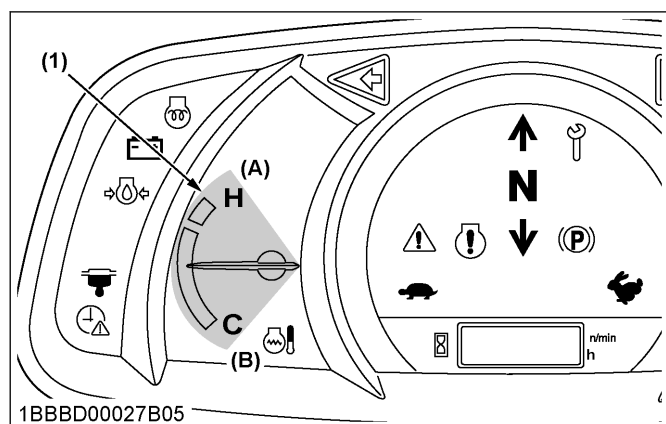


警告

- ・ 運転中や運転停止直後にラジエータキャップを開けると蒸気や熱湯が噴出しヤケドすることがあります。

まず、ラジエータを冷ましてからラジエータキャップを開けてください。

スタートスイッチが[RUN]位置のとき、冷却水温を表示します。



(1) 水温計

(A) 高温
(B) 低温

6. 異常、警告インジケータ

▲のインジケータは2色で光り、異常（赤）と警告（黄）を表します。

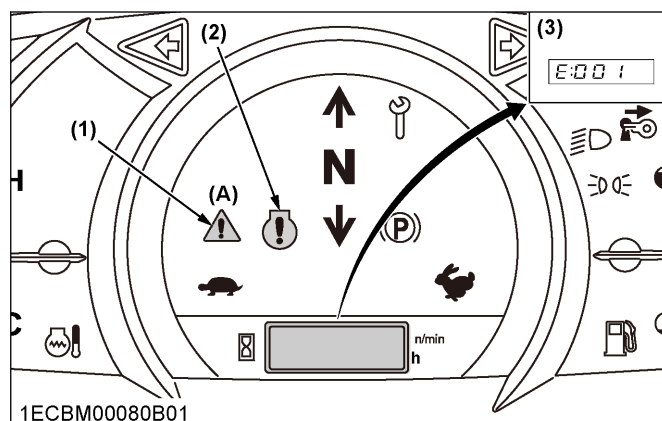
- ・ 異常（赤色）インジケータ
配線の断線、短絡などのシステム異常をエラーコードとともに表示します。
- ・ 警告（黄色）インジケータ
操作間違い、操作無効などの操作異常をオペレータに警告します。

補足：

- ・ 異常、警告表示すると同時に“ピ、ピ、ピッ”と警告ブザーが鳴ります。

7. エンジン警告インジケータ

エンジン関連のシステムに異常が生じた場合に、エンジン警告インジケータが点滅し、異常状態を示すエラーコードが表示されます。



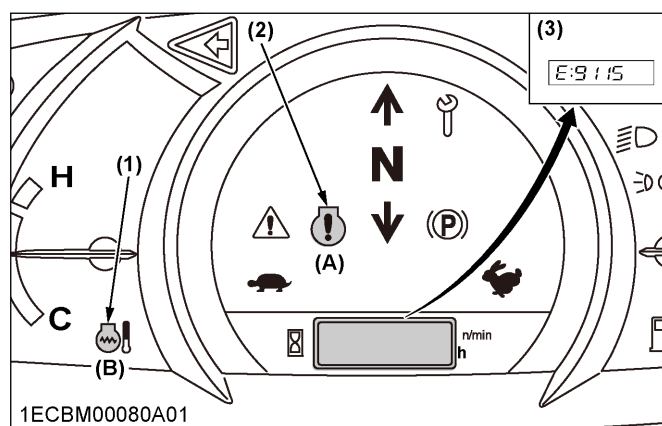
(1) 異常、警告インジケータ (A) 点滅
(2) エンジン警告インジケータ
(3) エラーコード

重要：

- ・ メータ表示を確認するだけでなく、点検を確実に行ってください。
(定期点検表（73 ページ）を参照)
- ・ 表示内容、処理方法は画面一覧（116 ページ）を参照してください。

8. 水温異常警告インジケータ

水温が高い状態になった場合は、水温異常警告インジケータが点灯し、次図のエラーコードが表示されます。



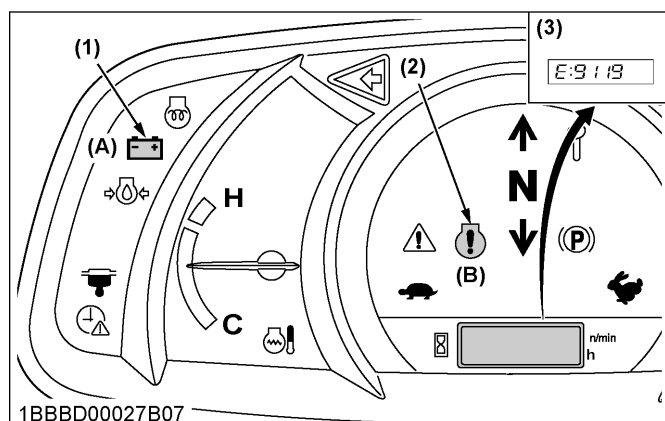
(1) 水温異常警告インジケータ (A) 点滅
(2) エンジン警告インジケータ (B) 点灯
(3) エラーコード

重要：

- ・ メータ表示を確認するだけでなく、点検を確実に行ってください。
(定期点検表（73 ページ）を参照)
- ・ 表示内容、処理方法は画面一覧（116 ページ）を参照してください。

9. バッテリーインジケータ

充電システムに異常が生じると、メータのバッテリーインジケータが点灯し、次図のエラーコードが表示されます。



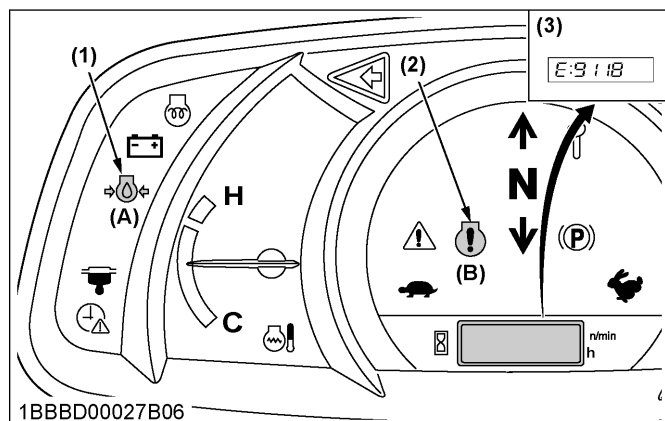
- (1) バッテリーインジケータ (A) 点灯
(2) エンジン警告インジケータ (B) 点滅
(3) エラーコード

補足：

- スタータスイッチを[RUN]位置にしたとき、バッテリーインジケータが消灯したままであれば、断線などの異常のおそれがあります。この場合は、速やかに購入先に修理を依頼してください。

10. オイルプレッシャインジケータ

潤滑系統に異常が生じると、メータのオイルプレッシャインジケータが点灯し、次図のエラーコードが表示されます。すぐにエンジンを止め、エンジンオイル量を点検してください。



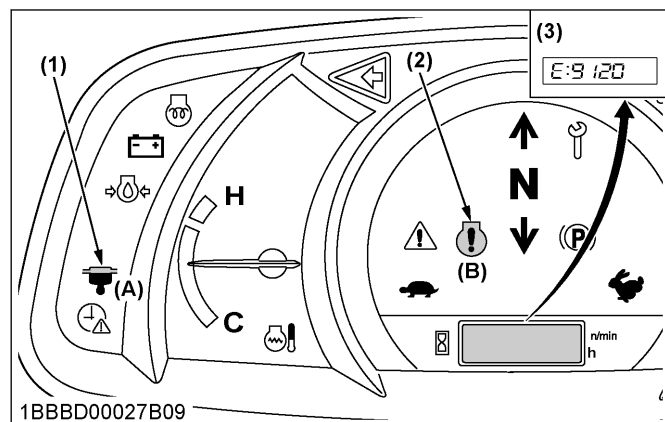
- (1) オイルプレッシャインジケータ (A) 点灯
(2) エンジン警告インジケータ (B) 点滅
(3) エラーコード

補足：

- スタータスイッチを[RUN]位置にしたとき、オイルプレッシャインジケータが消灯したままであれば、断線などの異常のおそれがあります。この場合は、速やかに購入先に修理を依頼してください。

11. セパレータ満水警告インジケータ

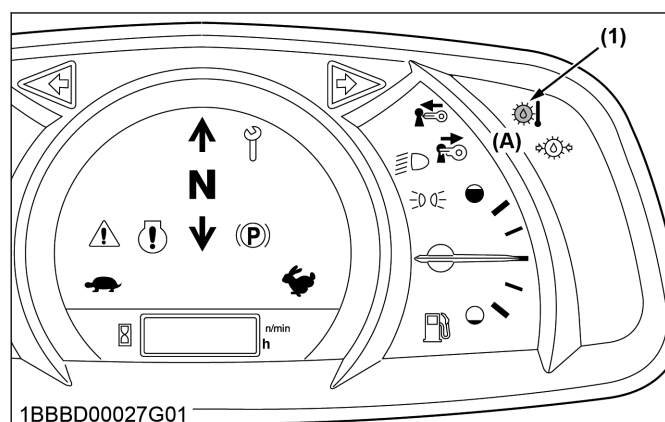
ウォータセパレータ内に水がたまり、排水が必要になった時、セパレータ満水警告インジケータが点灯表示して知らせます。



- (1) セパレータ満水警告インジケータ (A) 点灯
(2) エンジン警告インジケータ (B) 点滅
(3) エラーコード

12. LST 油温警告インジケータ

LST 作動油温が異常温度になったときだけ点灯します。点灯したときは一時休止し、アイドリング状態で消灯するまで待ってください。

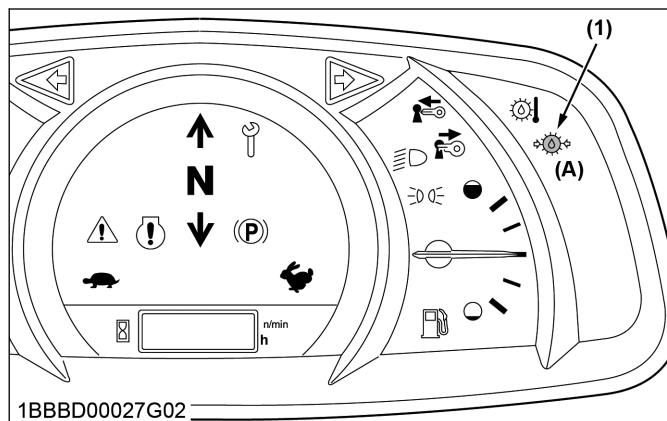


- (1) LST 油温警告インジケータ (A) 点灯

13. LST オイルプレッシャインジケータ

エンジン回転中に LST チャージ圧が不足すると点灯します。

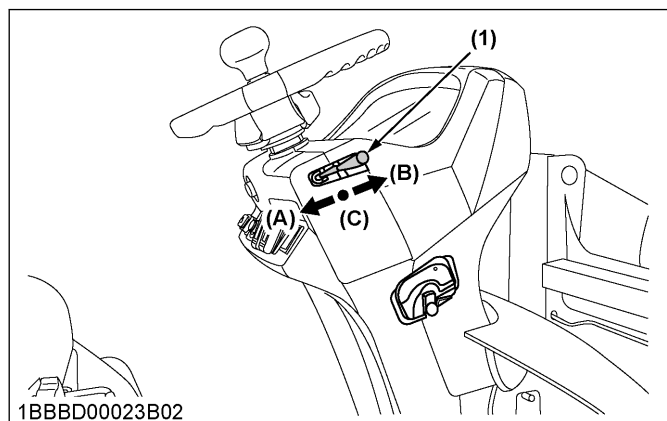
スタータスイッチを[RUN]位置にすると点灯し、始動すると消灯します。運転中に点灯したときは異常があるので、クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。



(1) LST オイルプレッシャインジケータ (A) 点灯スイッチ

14. 方向指示灯スイッチ

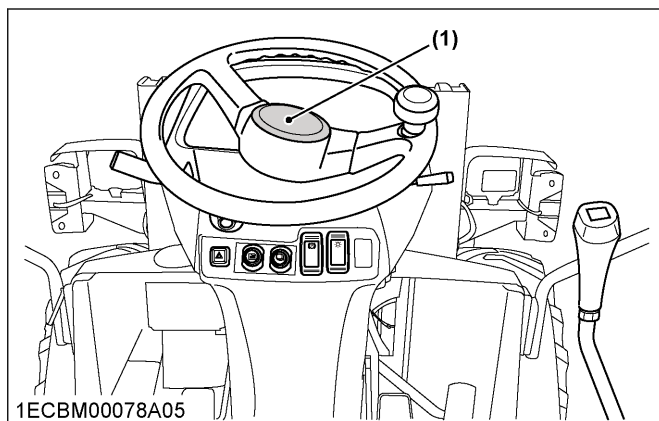
方向指示灯スイッチを右または左へ操作すると、それと同じ方向の方向指示灯が点滅します。右折または左折が終わったら、方向指示灯スイッチを中央に戻してください。ハンドルをもとに戻しても、方向指示灯スイッチは自動では戻りません。



(1) 方向指示灯スイッチ
(A) 右折
(B) 左折
(C) 中立

15. ホーンスイッチ

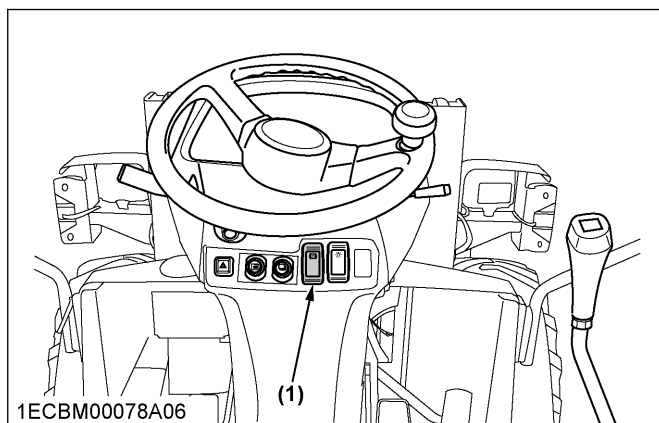
ハンドルの中央部を押すとホーンが鳴ります。



(1) ホーンスイッチ

16. 駐車ブレーキスイッチ

1. スwitchを押すと駐車ブレーキインジケータ(P)が点灯し、駐車ブレーキが掛かります。
2. 再度スイッチを押すと駐車ブレーキインジケータ(P)が消灯し、駐車ブレーキが解除されます。



(1) 駐車ブレーキスイッチ

補足：

- ・ 駐車ブレーキを解除しないと引きずり防止機構により、前後進レバーを操作しても本機は発進しません。
- ・ エンジンを切ると、自動的に駐車ブレーキは“入”の状態になります。
- ・ 急発進防止のため、エンジン回転数が上がっているときには、駐車ブレーキスイッチを押しても解除できません。アイドルリング状態で操作してください。

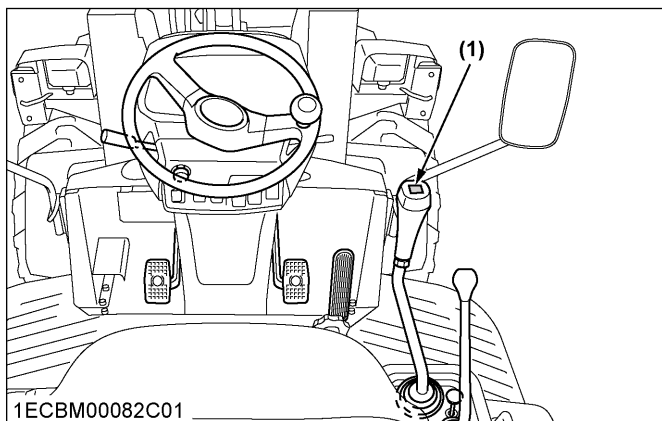
17. 低速固定スイッチ

1. 作業機操作レバーのグリップ中心部を押すと低速に固定されます。
このとき無段変速インジケータが消灯し、低速固定インジケータが点灯します。
低速固定は狭い現場や屋内作業に適しています。
2. 再度、スイッチを押すと低速固定が解除され、無段変速になります。低速固定インジケータが消灯し、無段変速インジケータが点灯します。

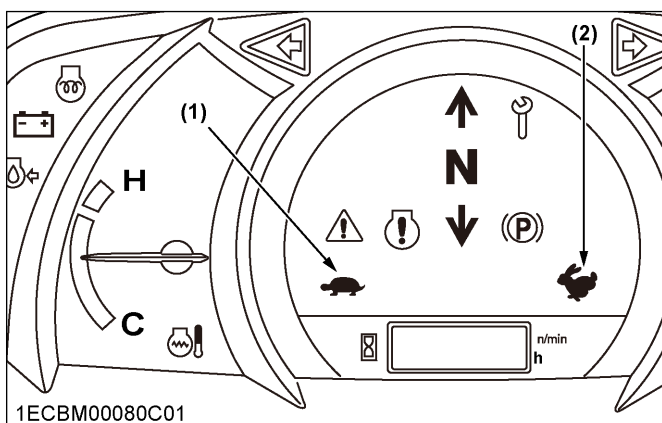
無段変速は一般作業用です。

重要：

- 高速走行中にシフトダウンしないでください。エンジンのオーバーランが発生し、エンジンが故障する可能性があります。エンジンのオーバーランが発生した場合は、警告（黄色）インジケータが点滅し、LST ポンプが中立になり減速します。エンジン回転数がアイドリング回転数になったら LST ポンプが中立から復帰します。



(1) 低速固定スイッチ

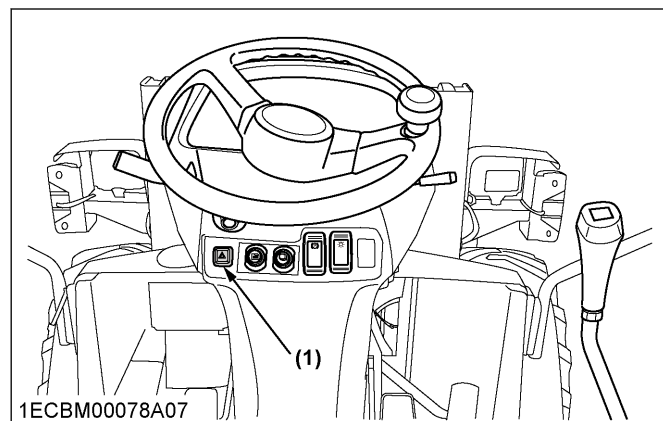


(1) 低速固定インジケータ

(2) 無段変速インジケータ

18. ハザードスイッチ

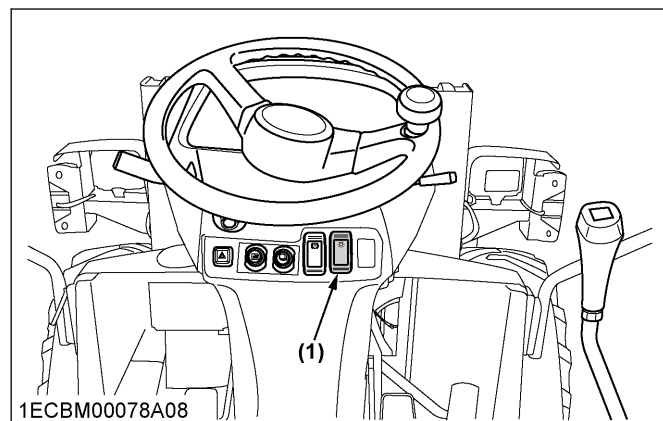
1. ハザードスイッチを押すと、ハザードランプが点滅します。
2. 再度押すと消灯します。



(1) ハザードスイッチ

19. ライトスイッチ

ライトスイッチを押すと、前照灯、車幅灯、およびパネルが点灯します。



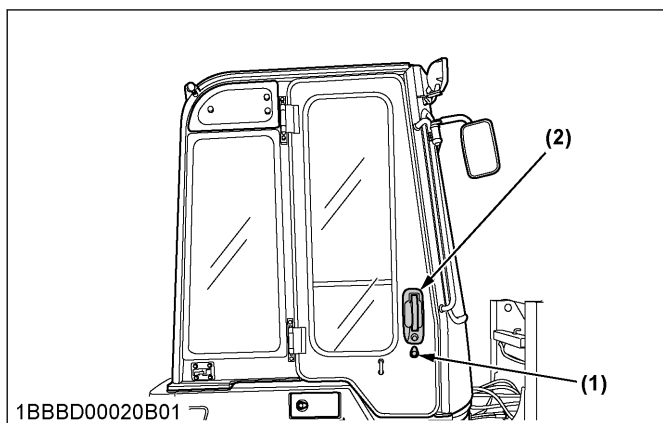
(1) ライトスイッチ

キャビンの取扱い

ROPS/FOPS キャビン仕様

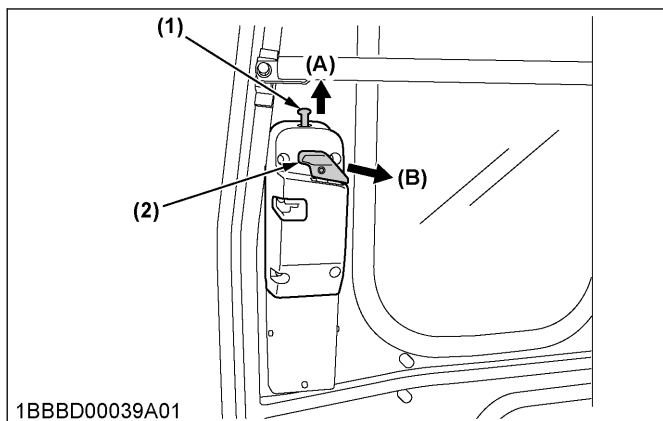
1. キャビンドアの開閉

- 外側からドアを開けるときはキーで解錠し、取手を引きドアを引いてください。ドアをいっぱい開けて、端を押せば開放状態でロックされます。



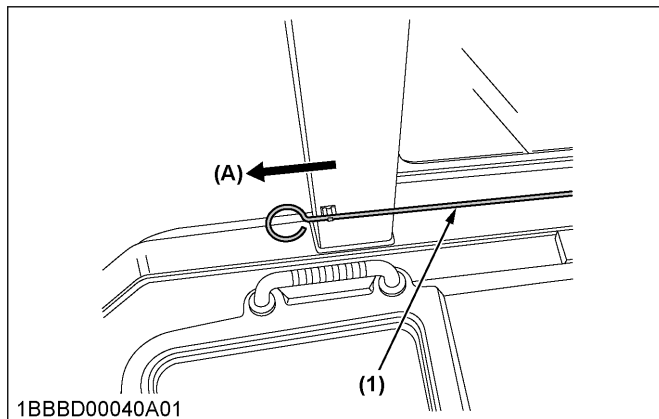
(1) キー (2) ドア取手 (外側)

- 内側からドアを開けるときはロックを上げ解除レバーを引いてください。



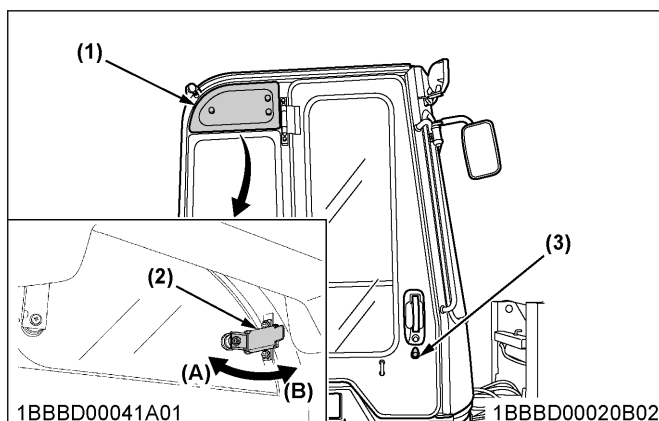
(1) ロック (A) 解除
(2) 解除レバー (B) 引く

- ドアを閉めるときは、解除リンクを引いてロックを外し、閉めてください。



(1) 解除リンク (A) 解除

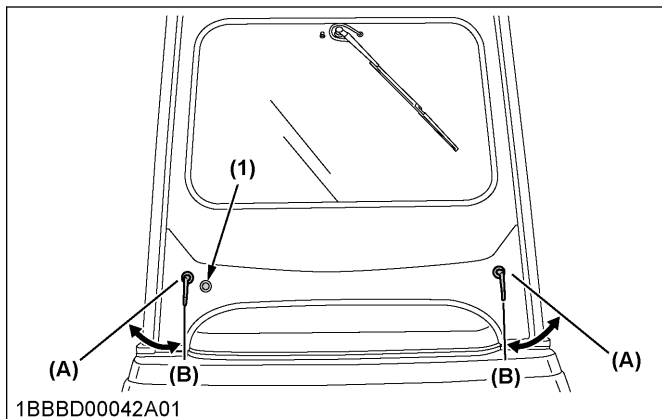
- 長時間本機より離れる場合は換気用小窓を止め具で閉め、キーで施錠してください。



(1) 換気用小窓 (A) 開
(2) 止め具 (B) 閉
(3) キー

2. リアドアの開閉

- ドアを開けるときは、キーで解錠し、取手を回してドアを引き上げてください。



(1) キー

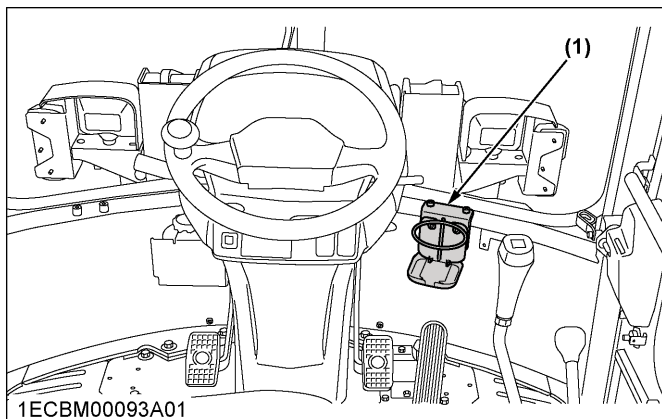
(A) 開
(B) 閉

- ・ リアドアを閉めるときは、取手が“開”位置にあることを確認してから行ってください。
- ・ 長時間本機より離れる場合は、施錠してください。

重要：

- ・ リアドアを開けたまま走行すると、衝突破損のおそれがあります。必ず確実に閉めてから走行してください。

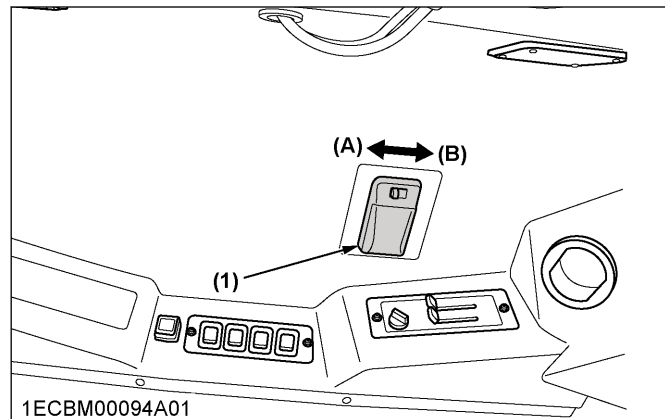
3. カップホルダ



(1) カップホルダ

4. ルームランプ

スタータスイッチを[**RUN**]位置にして、ルームランプのスイッチを[**ON**]にするとランプが点灯します。

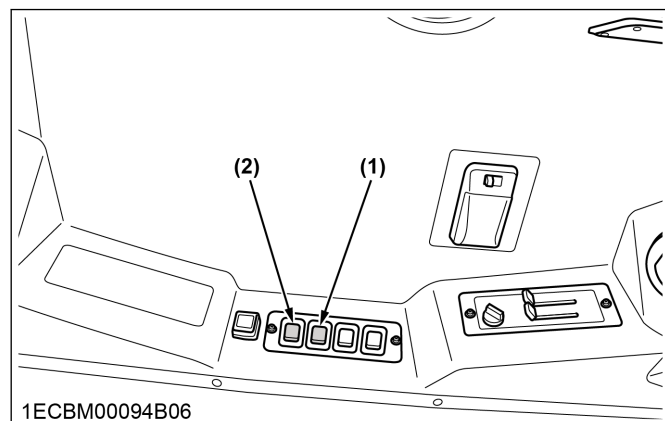


(1) ルームランプ

(A) ON
(B) OFF

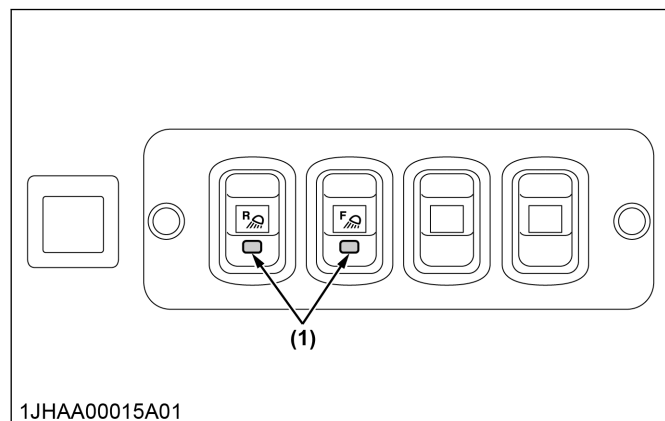
5. 作業灯スイッチ

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

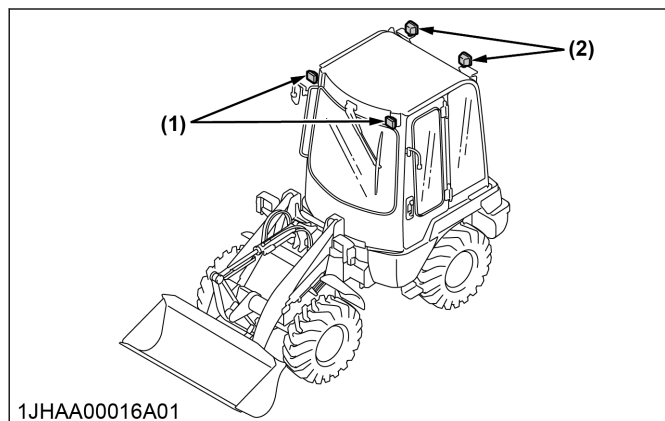


(1) 前作業灯スイッチ

(2) 後作業灯スイッチ (オプション)



(1) インジケータランプ



(1) 前作業灯 (2) 後作業灯 (オプション)

補足：

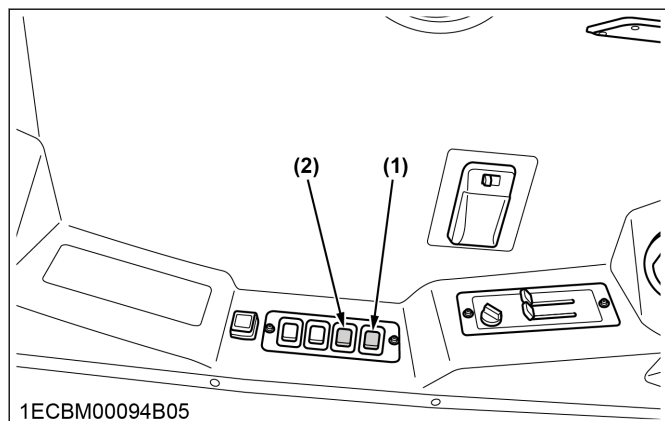
- 作業灯は道路運送車両法の保安基準第 42 条（灯火の色等の制限）において、走行中に使用しない灯火とされ、点灯したまま道路走行すると他の交通車両の妨害となることから道路走行中の点灯は禁止されています。

6. ワイパおよびウインドウォッシャースイッチ

スタータスイッチを[**RUN**]位置にしてワイパスイッチを押すとワイパモータが回ってワイパが作動し、さらに押し込めばウインドウォッシャーが作動します。

“切”の位置を押込んでもウインドウォッシャーが作動します。

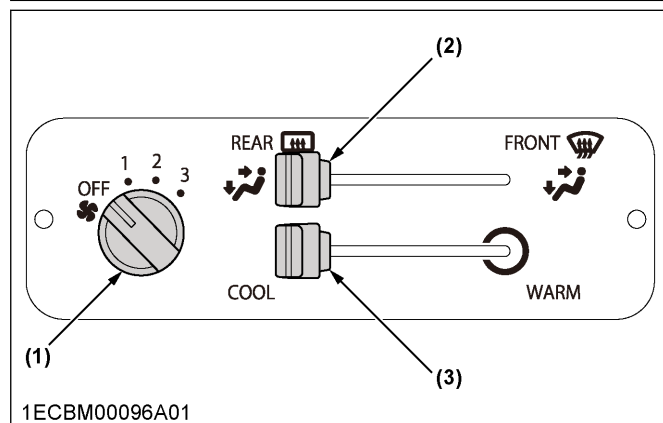
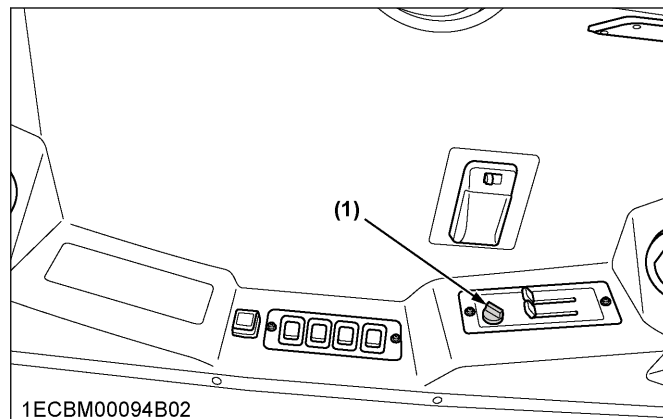
- ウォッシャタンクが空のときは、ウインドウォッシャーを使用しないでください。ポンプを傷めることがあります。
- 乾拭きはガラスを傷つけることがあります。必ず、ウォッシャー液を噴射してからワイパを作動させてください。
- 寒冷時は、ワイパを作動させる前に、ワイパゴムがガラスに張り付いていないことを点検してください。凍結したまま作動させるとワイパモータの故障原因になります。



(1) フロントワイパスイッチ (2) リアワイパスイッチ

7. ヒータスイッチパネル

スタータスイッチを[**RUN**]位置にして、ファンスイッチを右に回すとヒータのファンが回りヒータが作動します。スイッチは 3 段あり、1 段目は弱風、2 段目は中風、3 段目は強風です。



(1) ファンスイッチ

(2) モードレバー

(3) 温度コントロールレバー

7.1 暖房

ファンスイッチと温度コントロールレバーを調整し、快適な温度にします。

補足：

- 通常使用時はモードレバーを[**FRONT**]（右端）に寄せてください。
- モードレバーを[**REAR**]（左端）にした場合、すべての吹出口から風が出ます。
- 夏期にヒータを使用しないときは、熱気で室内温度が上昇しないように、温度コントロールレバーを[**COOL**]（左端）に確実に寄せてください。
- 送風として使用する場合は、温度コントロールレバーを[**COOL**]（左端）に確実に寄せてください。
- 温度コントロールレバーを[**COOL**]（左端）に寄せても、冷風は出ません。

7.2 デフロスタ

フロントガラスの曇りおよび凍結除去

- フロント吹出口をフロントガラスに向けます。

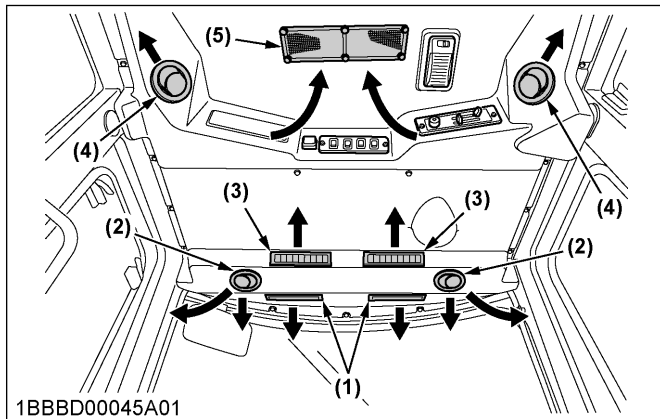
2. 温度コントロールレバーを[WARM]（右端）に寄せます。
3. ファンスイッチを3段目（強風）にし、モードレバーを[FRONT]（右端）に寄せます。

リアガラスの曇りおよび凍結除去

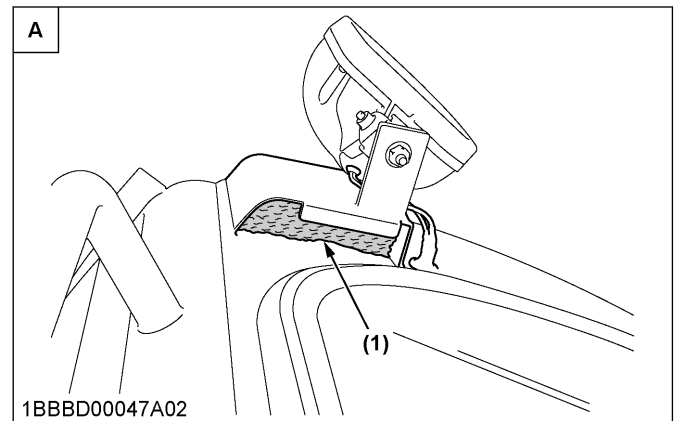
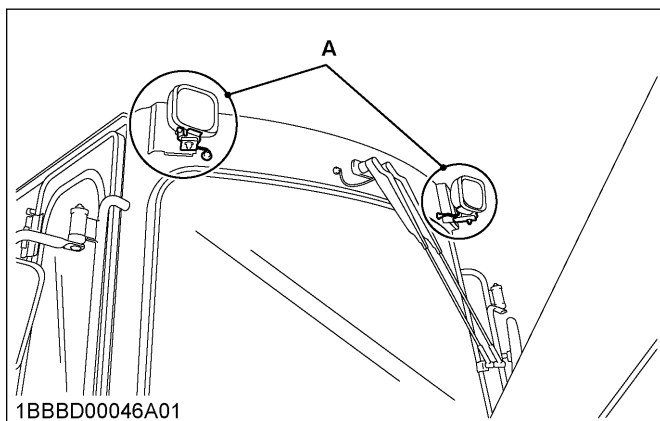
1. フロント吹出口をすべて閉じます。
2. リア吹出口を開き、リアガラスに向けます。
3. 温度コントロールレバーを[WARM]（右端）に寄せます。
4. ファンスイッチを3段目（強風）にし、モードレバーを[REAR]（左端）に寄せます。

8. 空気の流れ

キャビン内の空気の流れは次のとおりです。8か所の吹出口の調節により、最適のコンディションが得られます。



- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (1) フロント吹出口（デフロスト） | (3) フロント吹出口（運転席） |
| (2) サイド吹出口（足元、デフロスト） | (4) リア吹出口（デフロスト） |
| | (5) 内気循環導入口【エアコン仕様のみ】 |



(1) 外気導入口

重要：

- ・ 洗車時は外気導入口に水が入らないように注意してください。

9. 風向調整

補足：

- ・ 風の方向は、吹出口の選択およびルーバーの角度により自由に調整できます。
- ・ フロント吹出口からの冷風がメータパネルに当たると、メータパネルが曇ることがあります。そのときは、フロント吹出口の向きを変えて、メータパネルに冷風が当たらないようにしてください。
- ・ 冷房運転はエアコン仕様のみの機能です。

9.1 フロント吹出口（デフロスト）

- ・ デミスト（フロントガラスのくもり除去）やデフロスト（フロントガラスの凍結除去）として使用する場合は、この吹出口を開き、フロントガラスの方向に向けてください。
- ・ サイド吹出口からの風量を増したいときは、この吹出口を閉じてください。

9.2 サイド吹出口（足元、デフロスト）

- ・ 暖房または冷房として使用する場合は、この吹出口を開き、運転席の足元に向けてください。
- ・ デミスト（サイドガラスのくもり除去）やデフロスト（サイドガラスの凍結除去）として使用する場合は、この吹出口を開き、サイドガラスの方向に向けてください。
- ・ フロント吹出口からの風量を増したいときは、この吹出口を閉じてください。

9.3 フロント吹出口（運転席）

- ・ 暖房運転時は、吹出口は閉じてください。冷房運転時はこの吹出口を開いてください。
- ・ サイド吹出口からの風量を増したいときは、この吹出口を閉じてください。

9.4 リア吹出口（デフロスト）

- デミスト（リアガラスのくもり除去）やデフロスト（リアガラスの凍結除去）として使用する場合、この吹出口を開け、リアガラスの方向に向けてください。

エアコン [エアコン仕様]

重要：
コンプレッサの寿命低下を防ぐため次の項目を守ってください。

- エアコンを作動させるときは次の状態でならし運転を 10 分以上してください。

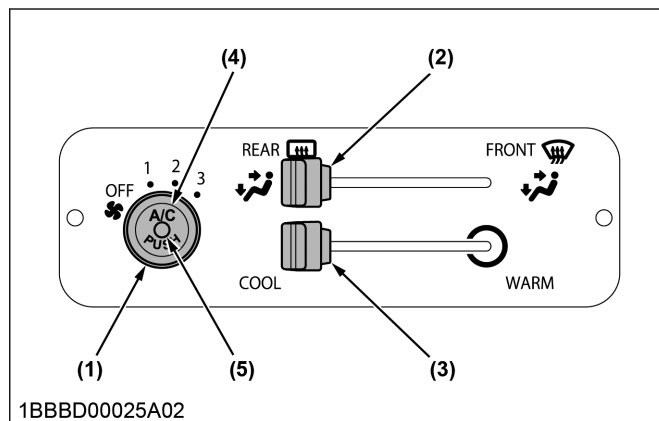
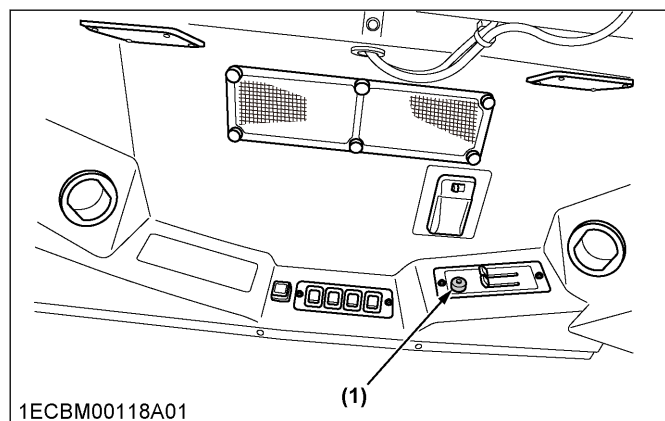
	夏期	冬期
エンジン回転	アイドリング	アイドリング
温調	最強冷	最強暖
ブロー	3（強風）	3（強風）

- エアコンを 1 週間以上使用しなかったときは、必ずアイドリング状態でコンプレッサスイッチをいれてください。

1. エアコンスイッチパネル

スタータスイッチを[RUN]位置にして、ファンスイッチを右に回すとエアコンのファンが回りエアコンが作動します。スイッチは 3 段あり、1 段目は弱風、2 段目は中風、3 段目は強風です。

冷房を作動するとき、コンプレッサスイッチを押して“ON”にします。このとき、インジケータランプが点灯します。再度スイッチを押すと“OFF”になります。



- (1) ファンスイッチ
(2) モードレバー
(3) 温度コントロールレバー
(4) コンプレッサスイッチ
(5) インジケータランプ

1.1 冷房

- コンプレッサスイッチを押し、エアコンを作動させます。
- ファンスイッチと温度コントロールレバーを調整し、快適な温度にします。

補足：

- 通常使用時はモードレバーを[FRONT]（右端）に寄せてください。
- モードレバーを[REAR]（左端）にした場合、すべての吹出口から風が出ます。
- 送風として使用する場合は、コンプレッサスイッチを“OFF”位置にして、温度コントロールレバーを[COOL]（左端）に確実に寄せてください。
- お好みでリア吹出口（デフロスト）から風を出すことも可能です。
- エアコン作動中に温度コントロールレバーを[COOL]から[WARM]に切り換える際は、吹出口より水滴が飛散することがあるので、風量を 1 段目（弱風）にして使用してください。

1.2 暖房

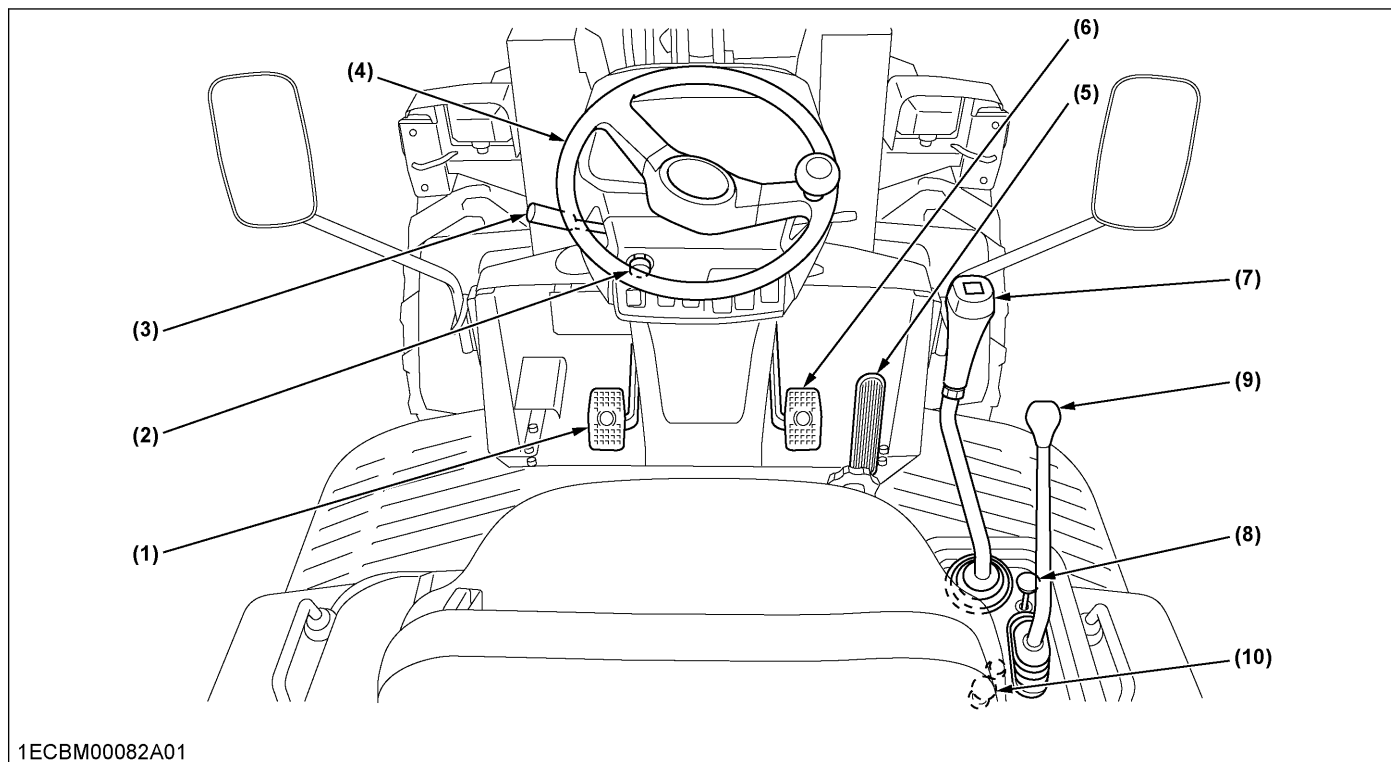
ファンスイッチと温度コントロールレバーを調整し、快適な温度にします。

補足：

- 夏期に暖房を使用しないときは、熱気で室内温度が上昇しないように、温度コントロールレバーを[COOL]（左端）に確実に寄せてください。

操作レバー、ペダルの取扱い

操作レバー、ペダルの名称



1ECBM00082A01

- (1) インチングペダル
- (2) 前後進レバーロックノブ
- (3) 前後進レバー
- (4) ハンドル
- (5) アクセルペダル

- (6) ブレーキペダル
- (7) 作業機操作レバー
- (8) 作業機操作レバーロックノブ
- (9) サービスポート操作レバー
- (10) サービスポート操作レバーロックノブ

安全装置の取扱い

1. ニュートラルエンジンスタート

エンジンスタート時、本機が急発進しないための安全装置です。

前後進レバーが“中立”位置のときのみエンジンを始動できます。本機を停めておくときは前後進レバーを“中立”位置にし、エンジンを切ってください。

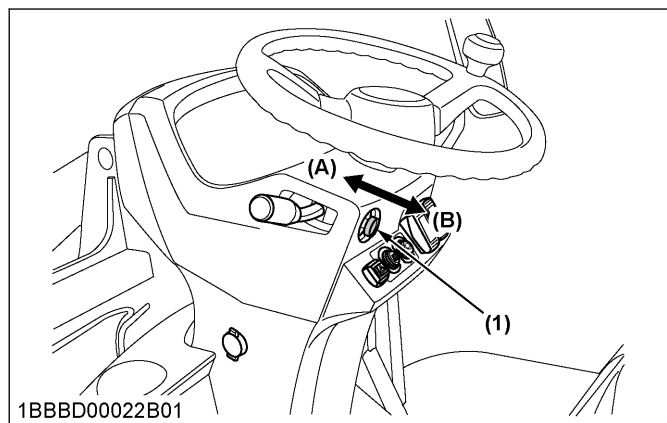
2. 前後進レバーロックノブ

警告

- 本機を停めておくときや本機から離れるとき、また整備するときは、前後進レバーを“中立”位置にしてレバーロックを掛け、駐車ブレーキを掛けてください。バケットを接地して作業機操作レバー、サービスポート操作レバーを“中立”位置にし、エンジンを停止します。作業機操作レバー、サービスポート操作レバーをロックノブで確実にロックし、キーを必ず抜き取っておいてください。
- バケットを上げたままエンジンを停止して放置しておく、バケットが自然に下がってくるので危険です。周囲の状況によりやむを得ずバケットを上げておく場合は、台木を当てるなど、確実に下降防止を行ってください。

前後進レバーのロック装置です。

前後進レバーを“中立”位置にし、このノブを押すとレバーをロックできます。ノブを引けばレバーのロックを解除できます。



(1) 前後進レバーロックノブ (A) ロック (B) 解除

3. 作業機操作レバーロックノブ

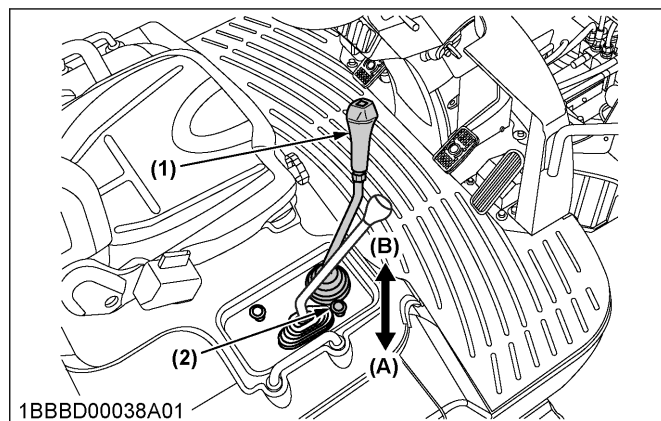
警告

- 本機を停めておくときや本機から離れるとき、また整備するときは、前後進レバーを“中立”位置にしてレバーロックを掛け、駐車ブレーキを掛けてください。

- バケットを接地して作業機操作レバー、サービスポート操作レバーを“中立”位置にし、エンジンを停止します。作業機操作レバー、サービスポート操作レバーをロックノブで確実にロックし、キーを必ず抜き取っておいてください。

作業機操作レバーのロック装置です。

作業機操作レバーを“中立”位置にし、このノブを下にいっぱい押すとレバーをロックできます。



(1) 作業機操作レバー (A) ロック
(2) 作業機操作レバーロックノブ (B) 解除

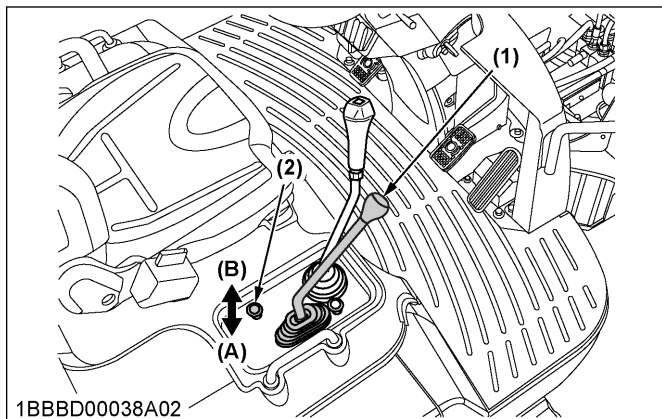
4. サービスポート操作レバーロックノブ

警告

- 本機を停めておくときや本機から離れるとき、また整備するときは、前後進レバーを“中立”位置にしてレバーロックを掛け、駐車ブレーキを掛けてください。バケットを接地して作業機操作レバー、サービスポート操作レバーを“中立”位置にし、エンジンを停止します。作業機操作レバー、サービスポート操作レバーをロックノブで確実にロックし、キーを必ず抜き取っておいてください。
- 油圧クイックカブラを使用する場合は、作業機を装着した後サービスポート操作レバーをロックノブで確実にロックしてください。ロックせずに作業することは、重大事故を引き起こす原因になります。

サービスポート操作レバーのロック装置です。

サービスポート操作レバーを“中立”位置にし、このノブを下にいっぱい押すとレバーをロックできます。



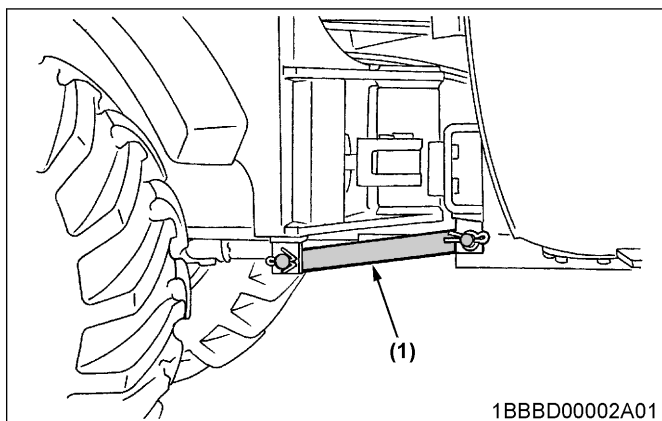
(1) サービスサポート操作レバー (A) ロック
(2) サービスサポート操作レバー (B) 解除
ロックノブ

5. アーティキュレートロックリンク

警告

- 整備や輸送のときは、アーティキュレートロックリンクを必ず掛けてください。
- アーティキュレートロックリンクは、一般走行の際には必ず取り外し、フロントフレームに格納してください。アーティキュレートロックリンクを取り付けたままで走行すると、ハンドルを操作できなくなり危険です。

点検整備や輸送のとき、前後のフレームが不意に折れ曲らないように、フロントフレームとリアフレームをロックするリンクです。前後フレームを一直線にし、フレーム左下の前後フレームブラケットにリンクを取り付け、ピンおよびスナップピンで固定します。



(1) アーティキュレートロックリンク

6. リフトアーム支持装置

警告

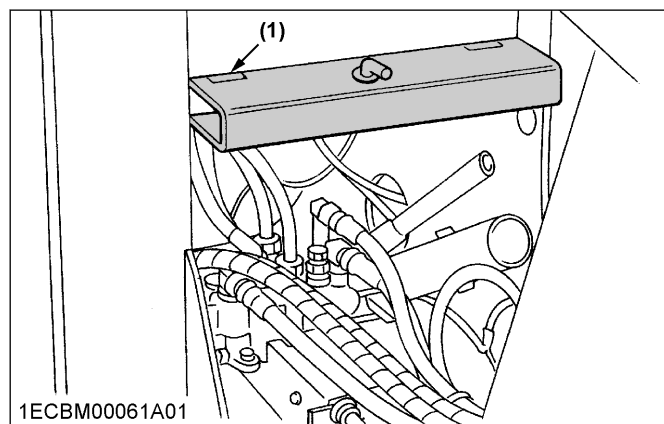
- やむを得ず作業装置を上げた状態で点検、整備するときは、操作レバーをロックし、リフトアームの支持装置を付けるか、リフトアームを支え台で支持す

るなど、確実に作業機の下降防止を行ってください。

リフトアームを上げたまま本機を点検するとき、リフトアームが降下しないように支持する装置です。

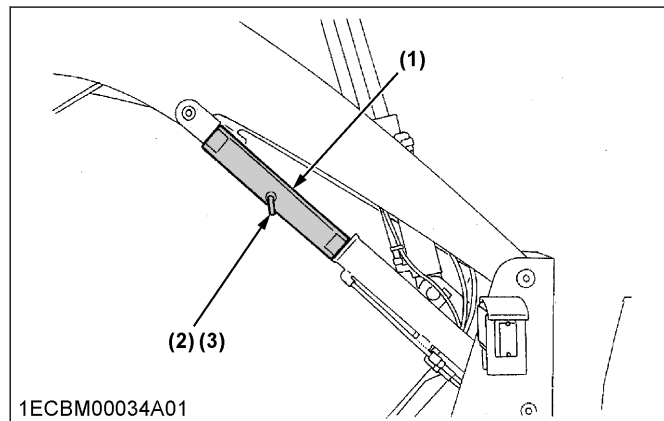
1. バケットを空にします。
2. 取外し可能なアタッチメントを取り外します。
3. リフトアームが最上昇するまで作業機操作レバーを操作します。
4. エンジン进行を止め、キーを抜き取ります。
5. リフトシリンダロッドに支持装置を差し込みます。
6. ピンを入れスナップピンで抜止めをします。
7. すき間が無くなるまで、静かにリフトアームを下げます。

格納状態



(1) リフトアーム支持装置

使用状態



(1) リフトアーム支持装置 (2) ピン (3) スナップピン

7. 駐車ブレーキ

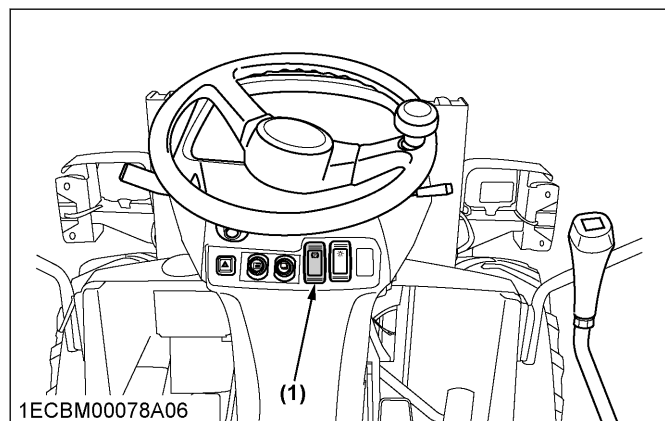
警告

- 本機を停めておくときや本機から離れるとき、また整備や輸送するときには、必ず駐車ブレーキを掛けてください。

本機を駐車または停車させておくときに使用します。スタータスイッチが[**RUN**]位置の状態です。駐車ブレーキスイッチを押すと駐車ブレーキが掛かり、パネルの駐車ブレーキインジケータが点灯します。

補足：

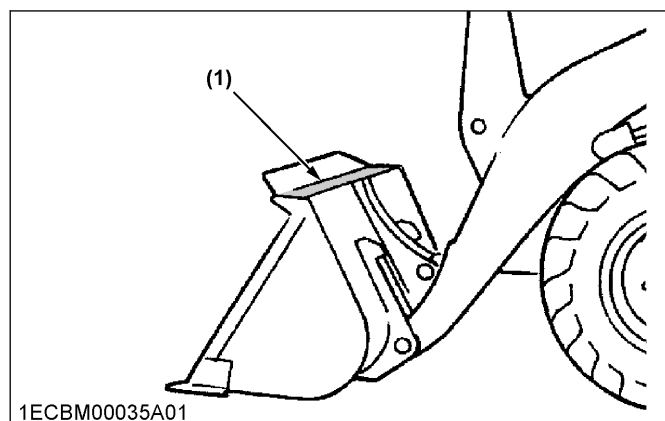
- ・ エンジンを切ると、自動的に駐車ブレーキは“入”の状態になります。
- ・ 急発進防止のため、エンジン回転数が上がっているときには、駐車ブレーキスイッチを押しても駐車ブレーキを解除できません。スイッチはアイドルリング状態のときに操作してください。



(1) 駐車ブレーキスイッチ

バケット水平レベラー

作業時のバケット水平レベラーは、バケット幅のほぼ全幅にわたっていますので、左右、真ん中、どちらの方向からもバケットの状況がよくわかります。水平レベラー面とバケットの底面は平行になっています。



(1) バケット水平レベラー

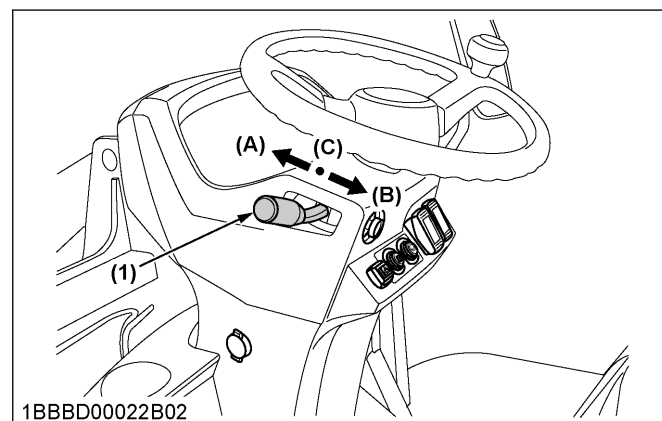
各操作レバー、ペダル

1. 前後進レバー

本機の走行方向を変えるレバーです。前に押すと前進し、後に引くと後進します。

補足：

- ・ エンジンを掛けるときは、必ずレバーを“中立”位置にしてください。
- ・ レバーを前後方向以外に強い力で無理に動かすと破損の原因となります。



(1) 前後進レバー

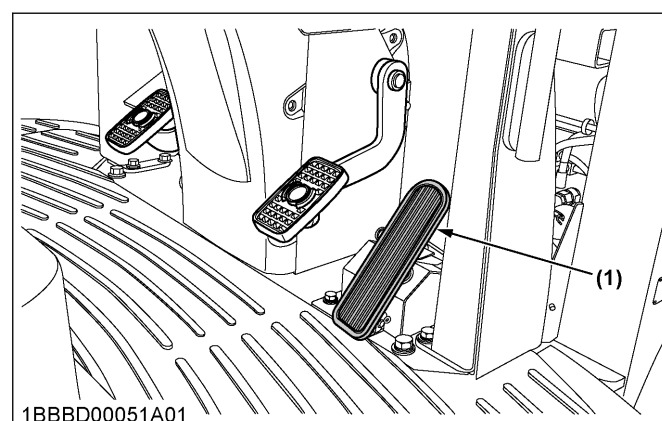
(A) 前進
(B) 後進
(C) 中立

重要：

- ・ 高速走行中に走行方向をかえないでください。エンジンのオーバーランが発生し、エンジンが故障する可能性があります。エンジンのオーバーランが発生した場合は、警告（黄色）インジケータが点滅し、LST ポンプが中立になり減速します。エンジン回転数がアイドル回転数になったら LST ポンプが中立から復帰します。

2. アクセルペダル

エンジン回転を調整するペダルです。エンジン回転の変化により、走行速度、作業装置の速度が変化します。足でペダルを踏み込んでいくと速度が速くなります。



(1) アクセルペダル

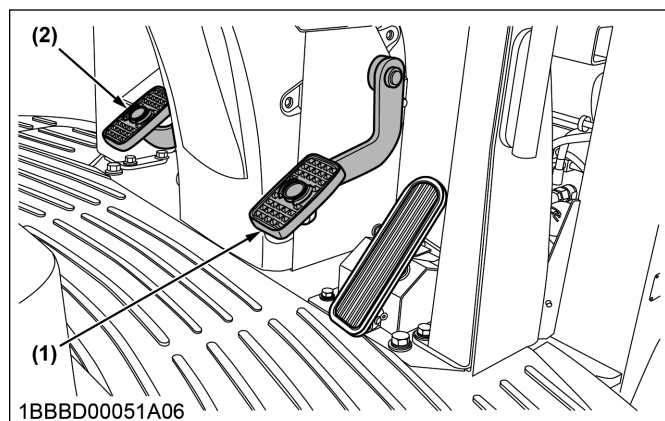
補足：

- ・ 本機が発進するときのエンジン回転数は地盤条件により多少異なりますが、平坦地で約 1050 rpm ~ 1250 rpm です。ペダルを徐々に踏み込んで発進してください。

3. ブレーキペダル、インチングペダル

ペダルを踏み込んで本機を制御します。左右のペダルは連動しており、制御効果は同じです。

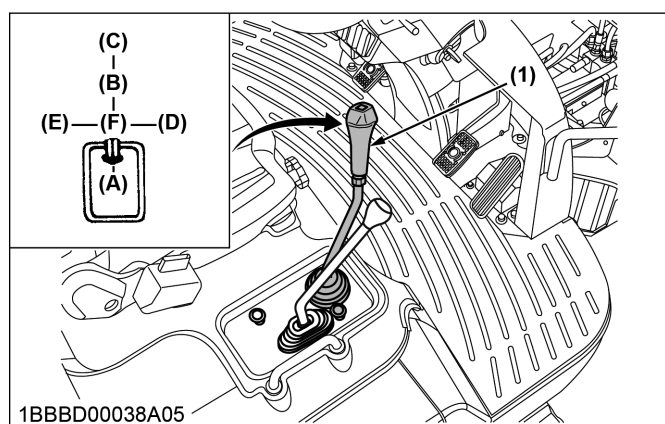
1. どちらのペダルも、軽く踏むと LST ポンプが“中立”になり、LST 特有の制動力（ダイナミックブレーキ）が働き減速します。
2. さらに強く踏み込むと、メインブレーキと合わせて大きな制動力を発揮します。



(1) ブレーキペダル (2) インチングペダル

4. 作業機操作レバー

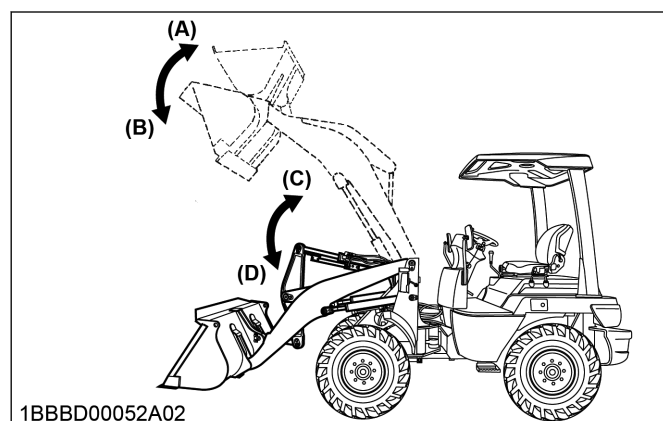
バケット、リフトアームのすべての操作をこのレバー 1 本で行います。



(1) 作業機操作レバー
 (A) リフトアーム上げ
 (B) リフトアーム下げ
 (C) 浮き（フロート）
 (D) バケットダンプ
 (E) バケットチルト
 (F) 保持（中立）

4.1 チルト操作時のオートレベラ機能

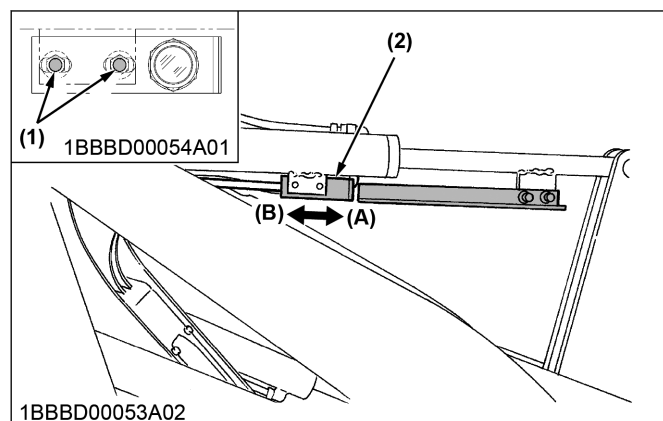
1. バケットダンプの状態で作業機操作レバーをチルト側に倒すと、レバーはそのまま保持されます。
2. バケットが、地上で水平になる位置までチルトされると、レバーは自動的に“保持（中立）”位置に戻ります。
3. レバーを“保持（中立）”位置から“リフトアーム下げ”側に倒してリフトアームを下げると、バケットが水平に接地します。



(A) チルト
 (B) ダンプ
 (C) 上げ
 (D) 下げ

4.2 オートレベラの調整

バケットの水平接地状態は、センサブラケットを前後にスライドすることにより、微調整できます。前側にずらすとバケット刃先はやや上向きに、後側にずらすとバケット刃先はやや下向きになります。

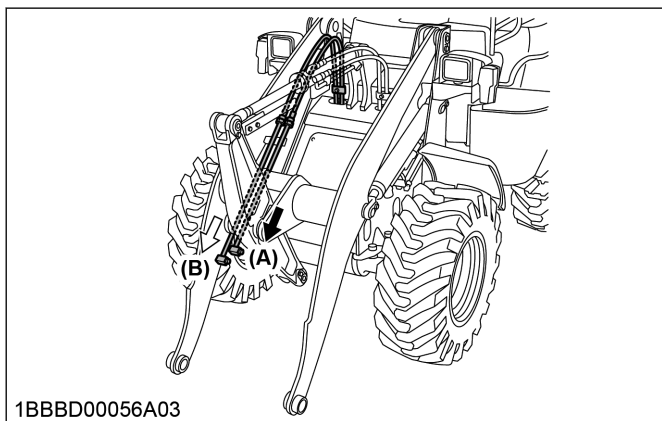
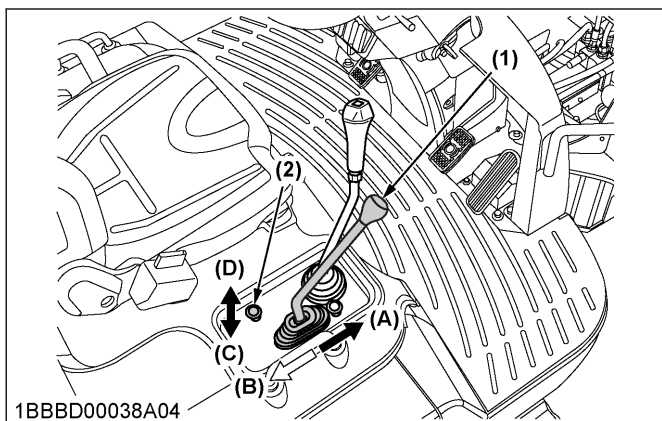


(1) M10 ボルト (A) 上向き
 (2) センサブラケット (B) 下向き

締付けトルク	(1) M10 ボルト	48.1 N・m ~ 55.9 N・m (4.9 kgf・m ~ 5.7 kgf・m)
--------	-------------	--

5. サービスポート操作レバー

- ・ サービスポート操作レバーを前側(A)に倒すとポート A に油が流れ、後側(B)に倒すとポート B に油が流れます。
- ・ レバーを前側(A)または後側(B)に倒した状態でサービスポート操作レバーロックノブを下にいっぱい押すことで、その位置でサービスポート操作レバーをロックできます。



- | | |
|------------------|-----------|
| (1) サービスポート操作レバー | (A) ポート A |
| (2) サービスポート操作レバー | (B) ポート B |
| ロックノブ | (C) ロック |
| | (D) 解除 |

エンジンの始動と停止

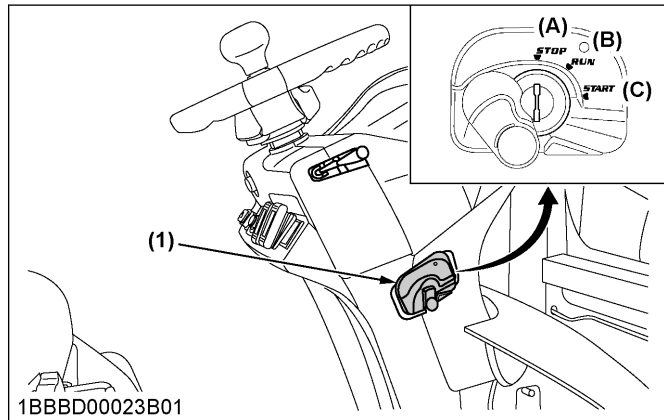
エンジンの始動



警告

- 黄色のページの『安全に作業するために』の内容を必ずお読みください。
- 本機に貼ってある表示ラベルの内容を必ずお読みください。
- 有害な排気ガス中毒の危険を避けるため、換気が不十分な屋内でエンジンを始動しないでください。
- エンジンを始動するときは、必ず運転席に座って行ってください。
- 本機から離れるときは、駐車ブレーキを掛け、エンジンを止めた後、必ずキーを抜き取ってください。

1. スタータスイッチにキーを差し込みます。
2. キーを[**RUN**]位置に回し、グロープラグインジケータが消灯するまで約 1 秒間予熱します。
3. アクセルペダルを軽く踏み込み、キーを[**START**]位置に回します。
4. エンジンが始動したら、キーから手を離します。キーは自動的に[**RUN**]位置に戻ります。



(1) スタータスイッチ

(A) STOP
(B) RUN
(C) START

重要：

- エンジン回転中は、キーを[**START**]位置にしないでください。セルモータの故障の原因になります。
- 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、20 秒以上休止してから同じ操作を繰り返してください。
- エンジン始動液やエーテルを使用しないでください。

補足：

- 前後進レバーが“前進”側または“後進”側に入っただけでは中立スイッチが働いてエンジンは始動しません。エンジンを掛けるときは、必ずレバーを“中立”位置にしてください。
- 駐車ブレーキスイッチが“切”状態でキーを[**START**]の位置に回しても、エンジンは始動しません。必ず駐車ブレーキスイッチが“入”になっていることを確認してください。
- サービスポート操作レバーが“前側”または“後側”に入っただけでは中立スイッチが働いてエンジンは始動しません。エンジンを掛けるときは、必ずレバーを“中立”位置にしてください。

1. 寒冷時のエンジン始動

1. スタータスイッチのキーを[**RUN**]位置に回し、グロープラグインジケータが消灯後さらに 10 秒程度予熱します。
2. アクセルペダルをいっぱい踏み込み、キーを[**START**]位置に回します。
3. エンジンが始動したら、キーから手を離してください。キーは自動的に[**RUN**]位置に戻ります。
4. エンジンの回転が上がってきたら、アクセルペダルを徐々に戻します。

重要：

- 寒冷時のスタートにおいても、セルモータの連続使用は、30 秒以内に止めてください。
- ヒータ付車両ではエンジンの始動後約 10 秒ほどアクセルペダルを踏み込んだままにして、ヒータ用暖房水の循環を促してください。

エンジン始動後の暖機運転と点検

1. 始動後、すぐに本機の運転に移らずに約 5 分間の暖機運転をします。
エンジンや作動油が冷えているときはじゅうぶんな性能が発揮できません。暖機運転が終わるまで急激なエンジンの加速はしないでください。

2. エンジンが暖まってから次の点を確認します。
 - ・ オイルプレッシャインジケータは消えているか。
 - ・ エンジン回転数を上げるとバッテリーインジケータが消えるか。
 - ・ 排気色は正常か、異常音や異常振動は無いか。
 - ・ 油、燃料、水など液体類が漏れていないか。
 - ・ LST オイルプレッシャインジケータは消灯しているか。

エンジン異常時の処置

次の場合には、直ちにエンジンを止めてください。

- ・ エンジンの回転が急に下降したり上昇したりする。
- ・ 突然、異常音が聞こえる。
- ・ 排気色が悪くなる。
- ・ 運転中、オイルプレッシャインジケータが点灯する。
- ・ 運転中、LST オイルプレッシャインジケータが点灯する。

重要：

- ・ 点検整備は、クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談のうえ、その指示に従ってください。

エンジンの停止



警告

- ・ 本機を停めておくときや、本機から離れるとき、また整備するときは、前後進レバーを“中立”位置にしてレバーロックを掛け、駐車ブレーキを掛けてください。バケットを接地して作業機操作レバー、サービスポート操作レバーを“中立”位置にし、エンジンを停止します。作業機操作レバー、サービスポート操作レバーをロックノブで確実にロックし、キーを必ず抜き取っておいてください。

エンジンを 5 分ほどアイドリング状態にして徐々に冷ましてから次の手順で停止してください。

1. 作業機操作レバーをゆっくり動かし、バケットを地面に接地します。
2. スタータスイッチのキーを[STOP]位置に戻し、エンジンを停止し、キーを抜きます。

重要：

- ・ エンジンが冷めていないうちに急に停止すると、エンジン各部の寿命を縮めるおそれがありますので、急停止は緊急時以外は行ってはいけません。
- ・ エンジンがオーバーヒートしたときは、いきなり停止しないで、中速回転して徐々に冷めるのを待ってから停止してください。
- ・ バッテリスイッチなどの装置でバッテリーの電源を直接遮断してエンジンを停止しないでください。故障や不調の原因となるおそれがあります。

1. オーバーヒート時の対処



警告

- ・ 運転中や運転停止直後にラジエータキャップを開けると蒸気や熱湯が噴出しヤケドすることがあります。ラジエータを冷ましてからラジエータキャップを開けてください。

万一冷却水温が沸点（水温計が[H]）近くになったときまたはそれ以上になったとき（いわゆるオーバーヒート）には次の手順で処置してください。

1. 安全な位置で機械の運転を止め、エンジンの負荷を抜きます。
2. エンジンを急に停止せず、無負荷アイドリングで約 5 分間運転した後に停止します。
3. さらに、10 分間または蒸気が噴出しているときは、しなくなるまで機械からじゅうぶん離れて待機します。
4. ヤケドなどの危険性が無くなってから、オーバーヒートの原因を除去します。
（詳細は、ホイールローダの不調と処置一覧表（100 ページ）を参照）
5. その後、エンジンを再始動します。

ホイールローダの運転

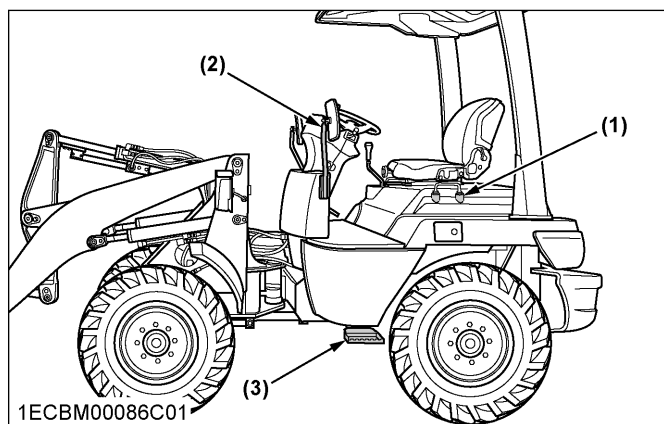
運転についての注意



警告

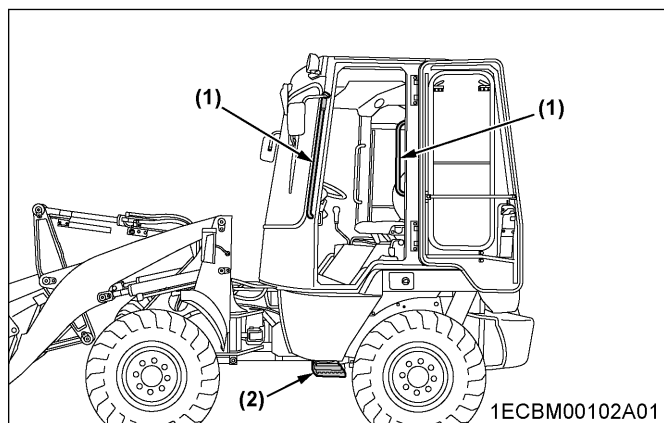
- 運転席への乗り降りは、手すりを持ち、ステップを使って行ってください。飛乗りや飛降り、たいへん危険です。運転席へ乗り降りするときは、絶対に操作レバーやハンドルにつかまらないでください。

【キャノピ仕様】



- (1) 手すり (2) 手すり (バックミラーステップ兼用) (3) ステップ

【キャビン仕様】



- (1) 手すり (2) ステップ

新車取扱い時のならし運転

新車はじゅうぶんな調整、検査のうえ、出荷されていますが、初めから過負荷が掛かるような取扱いをすると性能が早く低下し、寿命が短くなるので、アワメータが最初の 100 時間を示すころまではならし運転をしてください。

運転前の点検

作業開始前点検（毎日始動前の点検）を行ってください。

1. 周囲に人がいないことを確認します。
2. 始動前に次の箇所を点検します。
 - ・ 駐車ブレーキが掛かり、前後進レバー、作業機操作レバー、サービスポート操作レバーが“中立”位置にあり、ロックノブでロックされているか。

補足：

- － 前後進レバーを“中立”位置にしないと中立スイッチが働いて、エンジンは始動しません。
 - － サービスポート操作レバーを“中立”位置にしないと、エンジンは始動しません。
 - ・ バケットは地面についているか。
3. 運転席に正しく座って、各ペダル、レバーが操作しやすい位置に座席を調整します。

発進、走行、停止

1. 発進



警告

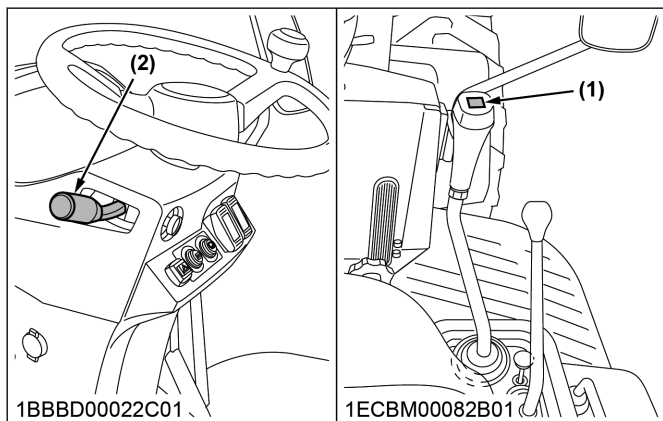
- ・ 発進時は、必ず周囲の安全を確認し、ホーンを鳴らして合図してから発進します。
- ・ 発進後すぐに、ブレーキ、ハンドルが正常に作動するか確認します。
- ・ 急坂を発進するときは、低速位置で本機がバックしないようアクセルペダルを徐々に踏み込みながら、静かに発進します。

1. 作業機操作レバーのロックノブを解除の位置にします。
2. アクセルペダルを軽く踏み込み、エンジン回転数を上げます。
3. 作業機操作レバーを操作して、バケットを地上約 40 cm に持ち上げ、走行姿勢にします。
4. 駐車ブレーキを解除します。
5. 前後進レバーを希望位置に入れ、アクセルペダルでエンジン回転を徐々に上げながら、静かに発進します。

2. 変速切換え

無段変速←→低速および前後進の切換えは、本機を停止すること無く、レバーまたはスイッチを希望位置にするだけで、すべて行えます。

高速から低速への変速は減速したほうがより安全に行えます。



(1) 低速固定スイッチ

(2) 前後進レバー

重要：

- 高速走行中にシフトダウンしないでください。エンジンのオーバーランが発生し、エンジンが故障する可能性があります。エンジンのオーバーランが発生した場合は、警告（黄色）インジケータが点滅し、LST ポンプが中立になり減速します。エンジン回転数がアイドリング回転数になったら LST ポンプが中立から復帰します。

3. 旋回

警告

- 高速での急旋回や、急な坂での旋回は転倒する危険がありますので、行ってはいけません。
- ハンドルは自動でもとに戻らないので、必ず最後まで手で操作してください。

走行中、曲がろうとする側へハンドルを回せば旋回します。

- 本機は、フロントフレームとリヤフレームの連結ピン（センターピン）を中心に前後のフレームが折れ曲がり、後輪は前輪の通った同じ跡を通して旋回します。
- ハンドルを回すときは、本機の旋回に追従するように軽く回してください。また、フル旋回するときは、ハンドルがストロークエンドになったらそれ以上回さないでください。

4. 走行時の注意

警告

- 走行中エンジンを停止すると、パワーアシストがなくなり、ハンドル操作が重くなります。走行中は絶対にエンジンを停止させないでください。特に、坂道は、たいへん危険です。
- 傾斜地でエンジンが停止したときは、自動的に駐車ブレーキが掛かる構造ですが、念のためすぐにブレーキペダルを踏み、フットブレーキをかけます。そ

の後、前後進レバーを“中立”位置にしてから再始動してください。

4.1 坂道走行

- 長い坂道を降りるときは、低速固定スイッチを押して低速に切り替え、エンジンブレーキを掛けながら降りてください。フットブレーキだけを使うと、ブレーキパッドが早期に摩耗するばかりでなく、発熱などの異常によりブレーキ性能が急激に低下し思わぬ危険をまねきます。
- 降坂時にはエンジンのオーバーランに注意してください。エンジン不調の原因となります。オーバーランしそうなときは、ブレーキを併用して降ります。
- 斜面に対して斜めに登坂、降坂すると横滑りするなどバランスを崩すおそれがあり危険です。
- 坂道での降坂は、基本的に登坂時と同じ速度で降りてください。

重要：

- 降坂時は低速固定スイッチまたは前後進レバーを操作しないでください。エンジンのオーバーランが発生し、エンジンが故障する可能性があります。エンジンのオーバーランが発生した場合は、警告（黄色）インジケータが点滅し、LST ポンプが中立になり減速します。エンジン回転数がアイドリング回転数になったら LST ポンプが中立から復帰します。

4.2 不整地走行

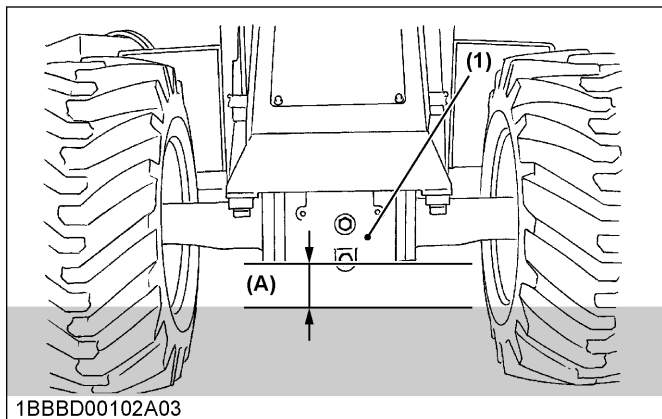
不整地では揺動が大きくなるため、高速で急旋回すると、機体のバランスを崩す場合があります。不整地では低速で走行し、急旋回やひんばんな旋回を行わないでください。

4.3 氷雪上の走行

氷雪上の走行には足回り装置の保全を確実に保つ必要があります。足回りについての氷雪は、作業終了後必ず取除いてください。

4.4 許容水深についての注意

水たまりがある場所で作業する場合には、各プラグ、コックなど栓類の締まりを確認したうえで、なるべく低速で走行し、デフケース下面から 50 mm 以上下方の水面の範囲内で使用してください。



(1) デフケース (A) 50 mm 以上

重要：

- ・ 作業終了後は、必ず泥落しをして洗浄後、支点部など各部に給脂してください。
- ・ 海浜で作業した後は、特に入念に洗車し、塩分を落としてください。電装品関係はよく手入れし、腐蝕を防止してください。

5. 停止



警告

- ・ 本機を停めるときは、足場の良い平坦地を選び、危険な場所は避けてください。やむを得ず坂道に本機を停めるときは、車輪に歯止めし、さらにバケットを地面に食い込ませます。

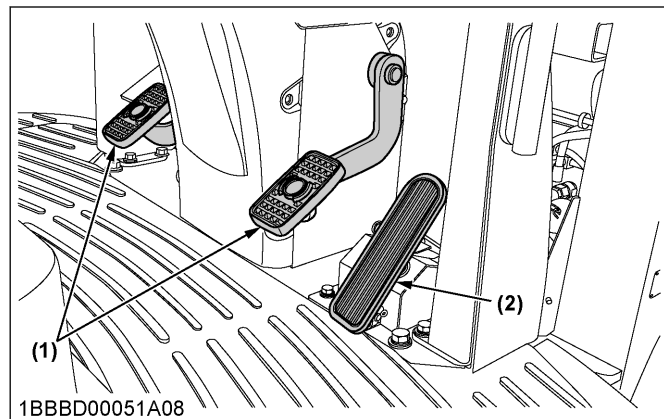
急停止を避け、できるだけ余裕をもって停止してください。

1. アクセルペダルから足を離し、ペダルを戻します。
2. ブレーキペダルを踏み込んで、本機を停止させます。
3. 前後進レバーを“中立”位置に戻します。
4. 駐車ブレーキスイッチを入れて、駐車ブレーキを掛けます。
5. 作業機操作レバーを“下げ”位置にし、バケットを地面に降ろします。
6. 作業機操作レバーロックノブを“ロック”位置にします。

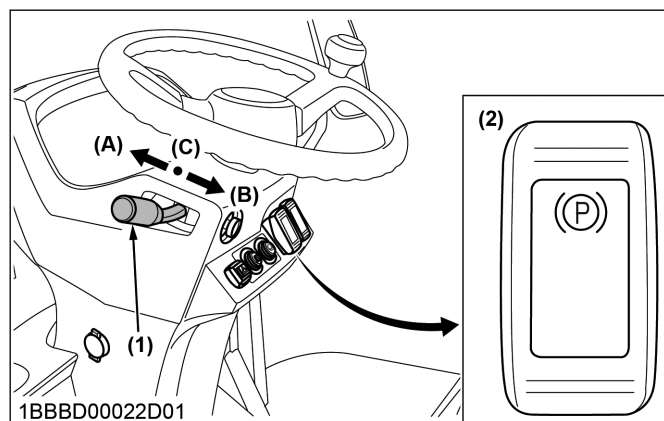
6. 緊急停止

やむを得ず走行中にホイールローダを緊急停止する場合は以下の手順を行ってください。

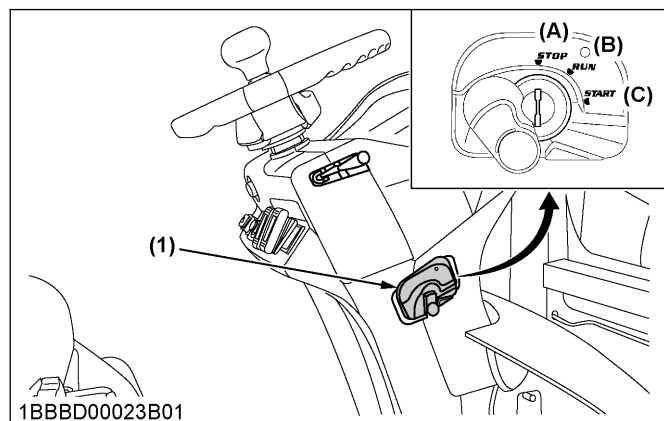
1. アクセルペダルから足を離し、ペダルを戻します。
2. ブレーキペダルを目いっぱい踏み込みながら前後進レバーを“中立”位置に戻します。
3. 駐車ブレーキスイッチを押して、駐車ブレーキを掛けます。
4. スタータスイッチのキーを[STOP]の位置に戻します。



(1) ブレーキペダル (2) アクセルペダル



(1) 前後進レバー (2) 駐車ブレーキスイッチ
(A) 前進 (B) 後進 (C) 中立



(1) スタータスイッチ (A) STOP (B) RUN (C) START

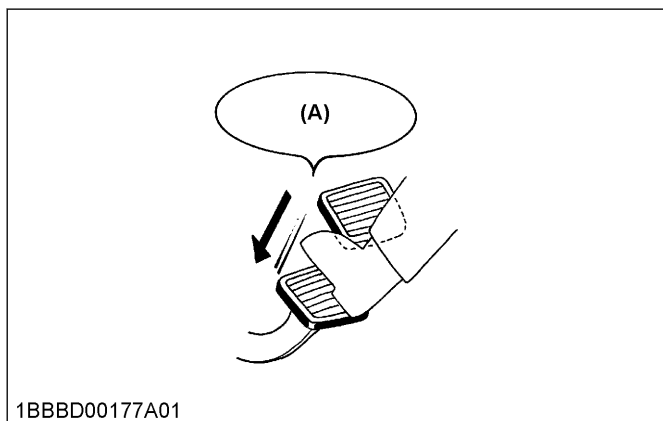
インチングペダルの利用

インチングペダルを効果的に使って、作業現場に合った効率の良い作業を行ってください。

1. インチングペダル操作

作業目的に合わせて次のような場面で活用できます。

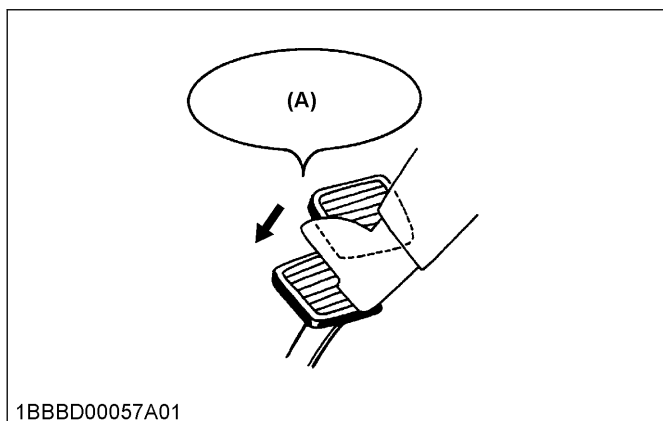
作業中確実に停止したいとき



(A) グッと踏み込む

- このペダルは LST ポンプの吐出制御とブレーキが連動しています。
 - 作業の間で本機を確実に停止させたいときは、まずペダルを軽く踏み込みます。LST ポンプが中立になり、本機が減速停止します。
 - さらにいっぱい踏み込むと、メインブレーキが掛かり確実に停止できます。

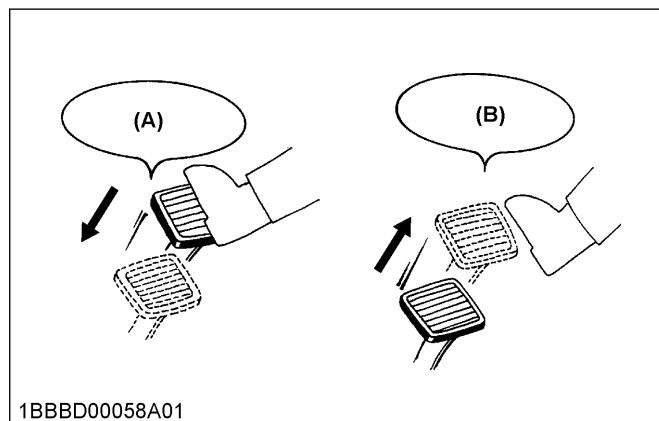
目標物に接近するとき



(A) 少し踏む

- アクセルをふかしたままインチングペダルを少し踏み込むと、微接近作業ができます。
- インチングペダルを使わずに、アクセルペダルの踏み込み調整だけでも微接近ができます。

掘削時に断続つっこみ動作をするとき



(A) いっぱいに踏み込む

(B) 素早くはなす

- インチングペダルを利用して、反復つっこみができます。ペダルをいっぱい踏み込んだ後、素早くペダルを戻してください。LST ポンプがペダルに応じて中立、吐出を繰り返し、断続つっこみができます。

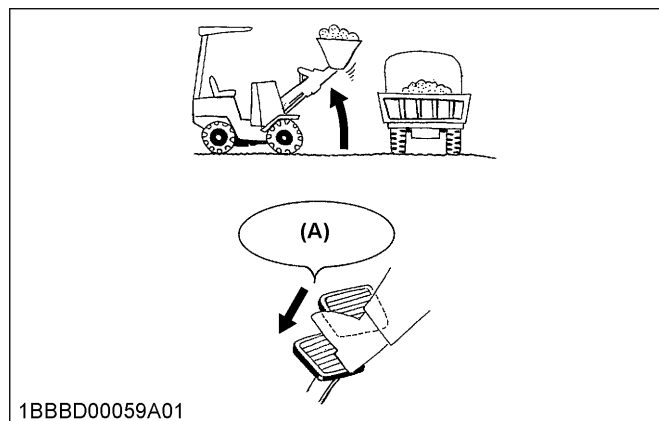
2. 作業に合わせたインチングペダル操作

警告

- バケットに土砂を満載して走行中、インチングペダルをいっぱい踏み込むと急ブレーキになり、車両バランスを崩すことがあって危険です。
- ゆっくり踏み込んだ後、最後の位置決めするとき、いっぱい踏み込んでブレーキを掛けます。

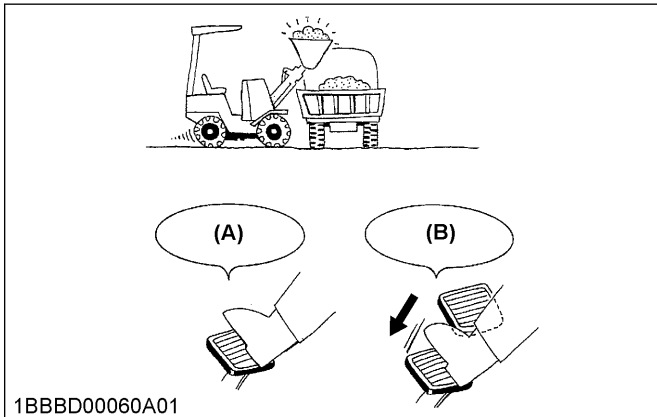
積み込み作業

- インチングペダルを軽く踏み込み、目標物に微接近します。アクセルペダルの踏み込み調整だけでも微接近ができます。
- インチングペダルを使用して微接近中、バケットを使用するとき、エンジン回転が最高回転のままでも作業ができ、バケットの作業スピードがダウンしません。



(A) 少し踏む

- ・ インチングペダルを途中まで踏み込んで、停止位置まで微接近してから、インチングペダルをいっぱい踏み込んで確実に停止します。

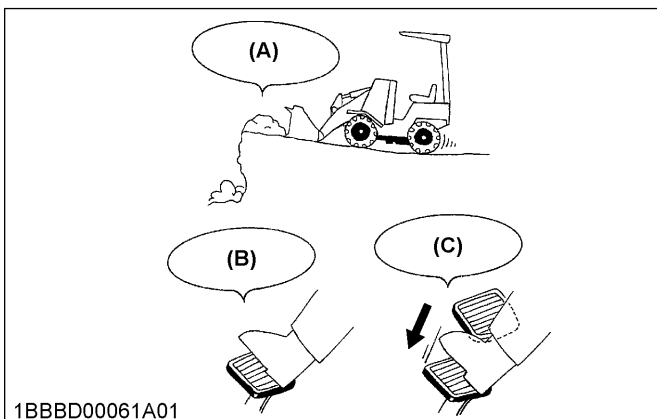


(A) 途中まで踏む

(B) いっぱいに踏み込む

埋戻し作業

- ・ インチングペダルを途中まで踏み込んで、停止位置まで微接近させてから、インチングペダルをいっぱい踏み込んで確実に目標位置に停止します。



(A) 1山分のこす

(B) 途中まで踏む

(C) いっぱいに踏み込む

- ・ 本機は外部負荷が大きくなると、自動的に車速が減少し、エンストを防止しています。
- ・ すくいこみ作業中バケットからの外部負荷が取り除かれると、タイヤの回転がもとに復帰し速くなります。
- ・ 埋戻し穴の近くなどバランスを崩す危険がある場所では、誤動作防止のためインチングペダルを踏み、動力が作業装置に集中した状態で安全に作業してください。

ホイールローダによる主な作業



警告

- ・ バケットに土を積み、ショベルフレームが上昇した状態での急旋回、急ブレーキは転倒する危険がありますので、行ってはいけません。
- ・ バケット掘削をするとき、バケットの片側だけに荷重を掛けしないでください。

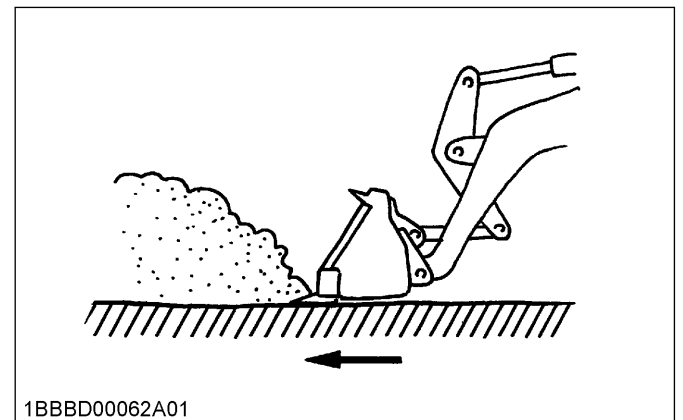
- ・ アーティキュレート（車両屈曲状態）での掘削、すくい込み作業は、絶対にしないでください。
- ・ 運搬時の姿勢は、バケットを地上から約 40 cm の高さに下げ、できるだけ重心を低くして走行してください。
- ・ 土砂を積んで坂道や斜面を運搬するときは、登りは前進、降りるときは後進で行ってください。
- ・ 作業現場は、常に平たんに整地してください。
- ・ 高速での突込み、掘削作業は危険ですのでしないでください。

ホイールローダによる基本的な作業を説明します。このほかにも、いろいろなアタッチメントを使って、応用作業を編み出してください。

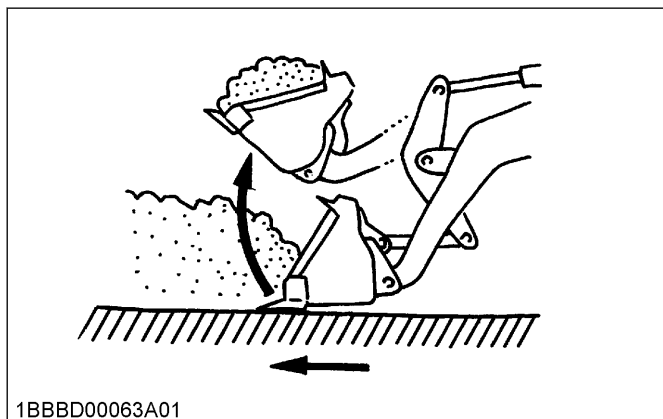
1. 掘削、積込み作業

1.1 堆積土砂の積込み

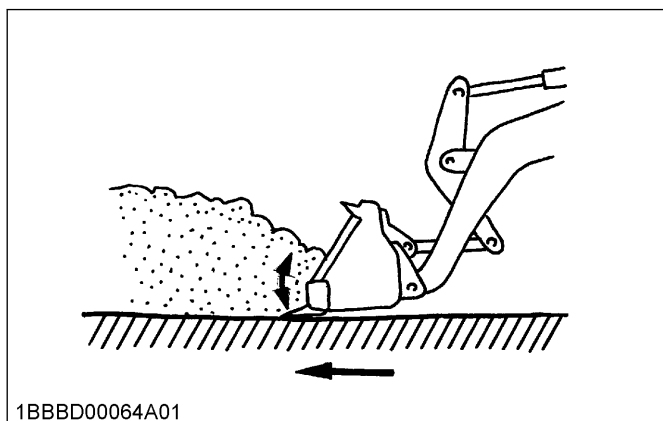
1. バケットの刃先を地面と水平にし、前進しながら堆石土砂に押し込みます。



2. バケットが土砂にじゅうぶんくい込んだら、前進しながら、バケットを引き起します。

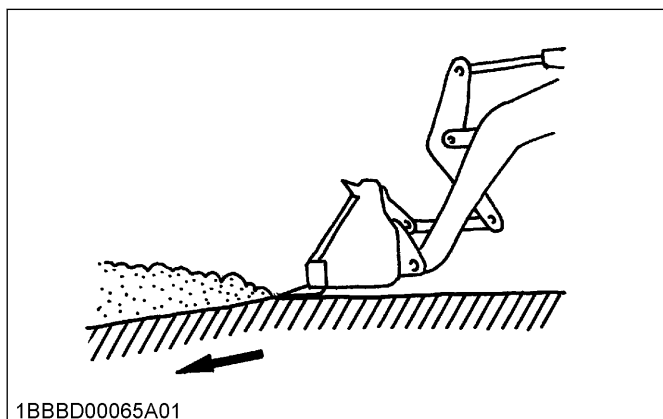


土砂へのくい込みが不十分なときは、バケットの刃先を上下に動かしてください。

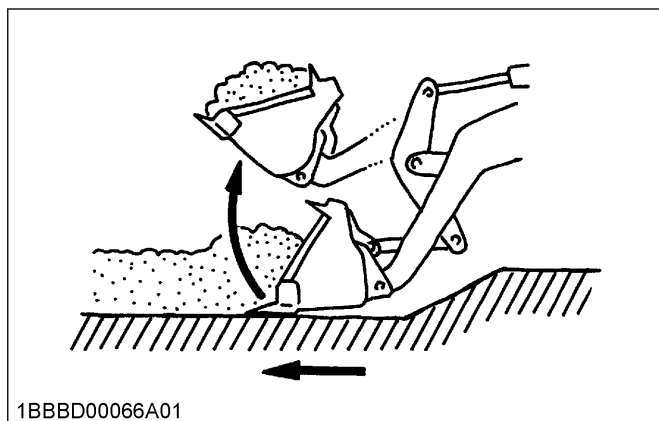


1.2 水平での掘削、積込み

1. バケットの刃先を水平より少し下向きにして、前進しながら、バケットを下げて掘り下げます。1回の掘削深さは、10 cm～15 cm が適当です。



2. バケット刃先を上下調節しながら、少しずつ土砂をはき取るように、リフト操作も加えながら掘削前進します。

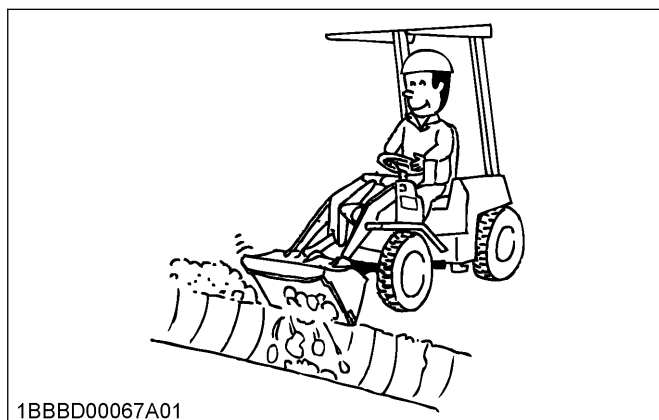


2. 道路走行

装着するアタッチメントによって小型特殊自動車のサイズを超える場合、道路では走行、作業できません。

3. 埋戻し作業

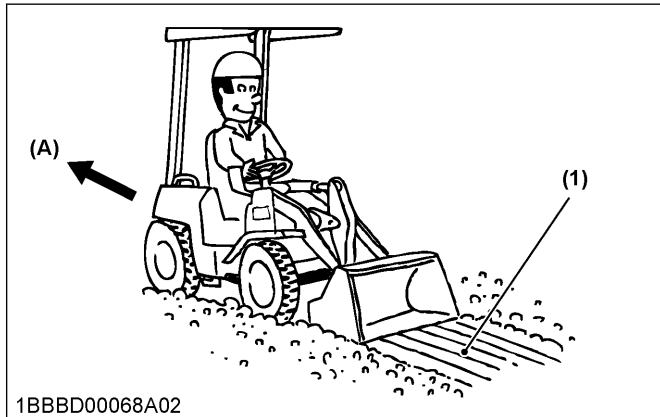
1. バケット刃先を水平にして、溝に向かって堆積土砂を押します。
2. バケット刃先が溝の上へ突き出したら、バケットをダンプして土砂を溝の中へ突き出します。



4. 整地作業

1. バケット内の土砂を、バケットダンプとバケットチルトを交互に繰り返しながら、徐々にダンプをきつくしていき、後退しながら散土していきます。
2. 次に、バケットをダンプしてバケット刃先を接地して、後退しながら地面を引っかくように地ならしします。

3. バケットを水平状態にし、ショベルフレームを“浮き”状態に作業機操作レバーをおき、後退しながら整地します。



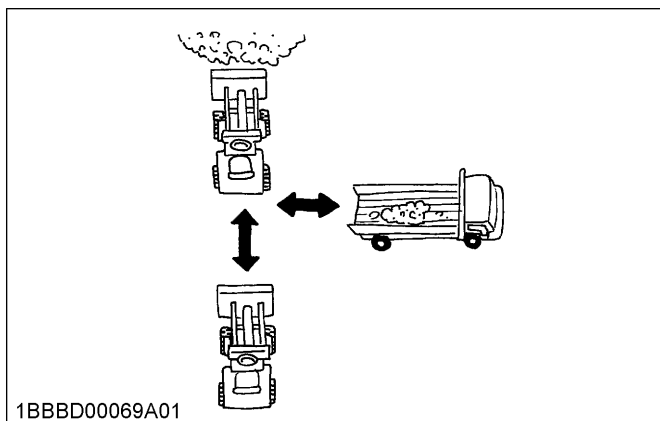
(1) 地面

(A) 後退

5. トラックへの積み込み作業

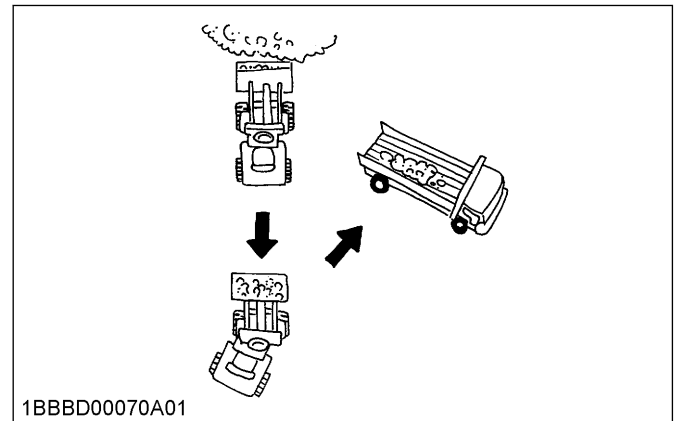
作業現場の状況をよく見て、旋回、移動距離を最小にした、効率の良い作業方法をとってください。

5.1 クロス・ローディング法



1. ホイールローダのすくい込み方向に対して約 90°の位置に、トラックを配置し待機状態にします。
2. バケットで掘削、すくい込み後まっすぐ後退後退します。トラックにホイールローダと集積土の間に後退してもらい、ホイールローダを乗り入れ、積み込みます。
この方法が最も積み込みに要する時間が少なく、サイクルタイムが短い効率の良い方法です。

5.2 V シフトローディング法



1. ホイールローダのすくい込み方向に対して約 60°の開き位置に、トラックを配置し待機状態にします。
2. バケットで掘削、すくい込み後、後退しながらハンドルを切り、ホイールローダがトラックに向かって直角になるように再度前進して、トラックに積み込みます。
3. 角度を小さくとるほうが、サイクルタイムが短かく能率的です。

6. けん引作業

けん引作業をする場合には、けん引ヒッチ（アタッチメント）のけん引ピンにワイヤを引っ掛けてけん引してください。

各部の開閉および着脱

ボンネットの開閉

1. ボンネットカバーの開閉

警告

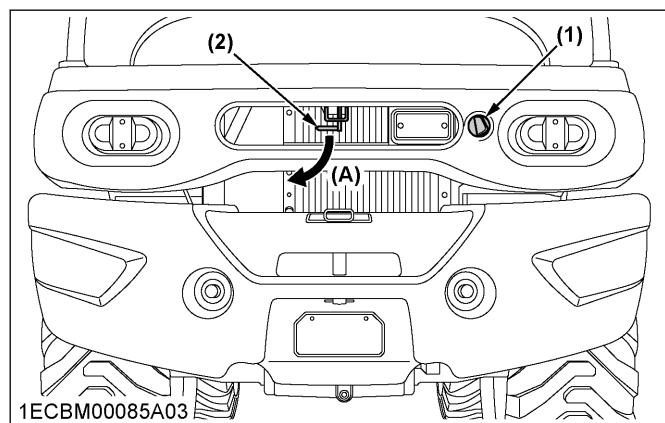
- ボンネットを開けたときは、ガスピリングで確実に固定されていることを確認してから次の作業に入ってください。
- ボンネットを閉めるとき手を挟まれないようにしてください。
- ボンネットを閉めたときには、確実にロックしてください。

重要：

- ボンネットを開けたままで運転はしないでください。ボンネット損傷の原因となります。

開けるとき

1. 前後調整レバーでシートを後方に動かします。
2. キーを反時計方向に回して施錠を解除します。
3. レバーを引き上げ、シート背あてを押し上げます。シートが取り付けいたままボンネットが上に開きます。ボンネットはガスピリングで自動的に保持されます。



- (1) キー (A) 引く
(2) レバー

閉じるとき

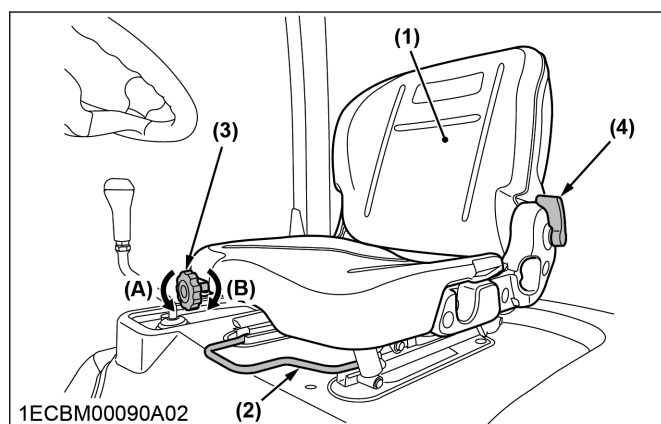
1. ボンネットを下に降ろして押し込みます。
2. キーを時計方向に回して施錠します。施錠されていてもレバーは動きますが、ボンネットは開きません。

座席の調整

警告

- 運転前に座席を適正な位置に調整してください。
- 調整後固定されたことを確認してください。
- ROPS/FOPS キャノピ仕様または ROPS/FOPS キャビン仕様はシートベルトをしてください。
- 機械に運転者以外の人を乗せないでください。

- 前後調整レバーを持ち上げている間、前後の位置調整ができます。
- 体重調整ノブを“回す”とクッションの強さが調整できます。
- リクライニング調整レバーを上げている間、シートの背もたれの角度調整ができます。



- (1) シート (A) クッション弱
(2) 前後調整レバー (B) クッション強
(3) 体重調整ノブ
(4) リクライニング調整レバー

シートベルトの使用方法

警告

- 転倒、転落による死亡事故防止のため、次の事を守ってください。
 - ROPS/FOPS キャノピ仕様または ROPS/FOPS キャビン仕様は運転中は必ずシートベルトを着用してください。
 - シートを最適位置に調整してください。
 - ROPS/FOPS キャノピ仕様または ROPS/FOPS キャビン仕様は、エンジンを始動する前に、必ずシートベルトをしっかりと締めてください。

シートベルト着用

1. 運転席右側からシートベルトを引き出します。

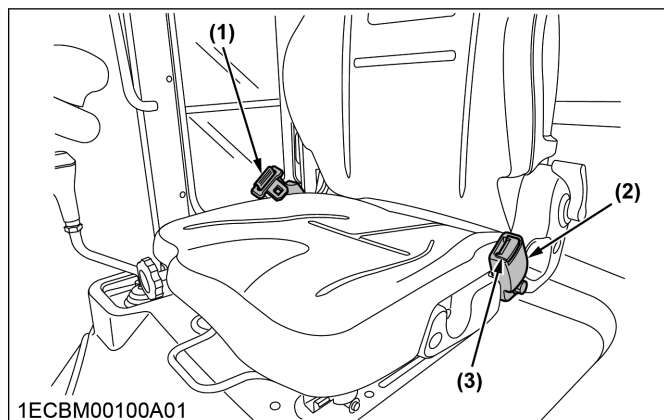
- シートベルトの金具（運転席右側）を、運転席左側のソケットに、“カチッ”と音がするまで挿入します。

シートベルト解除

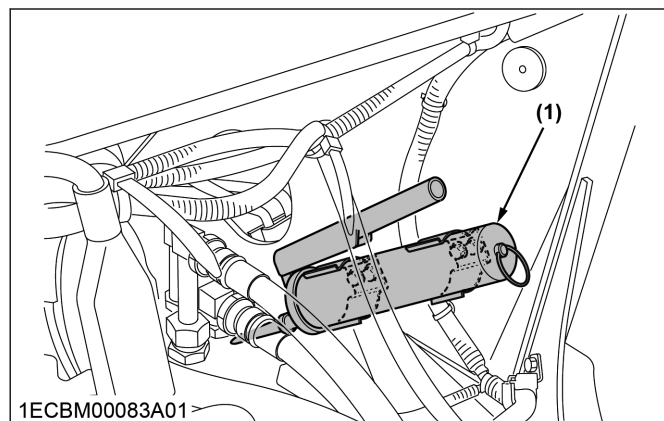
- ソケットの赤いボタンを押して、シートベルトを外します。
シートベルトは自動的に巻き取られます。

重要：

- シートベルトを外すときは、ベルトを真っすぐな状態で格納してください。
真っすぐでない状態で格納すると、シートベルトのロック機構が正常に作動しない場合があります。



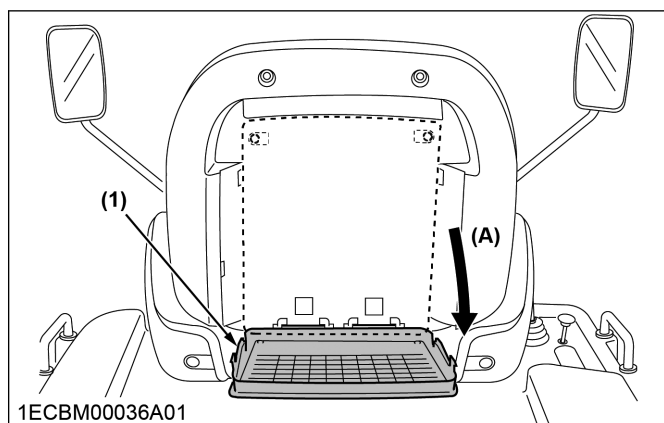
- (1) シートベルト (2) ソケット (3) ロック解除ボタン



- (1) グリースガン

ドキュメント入れ、マガジンラック

取扱説明書や書類を入れるのに使用してください。



- (1) マガジンラック (A) 開く

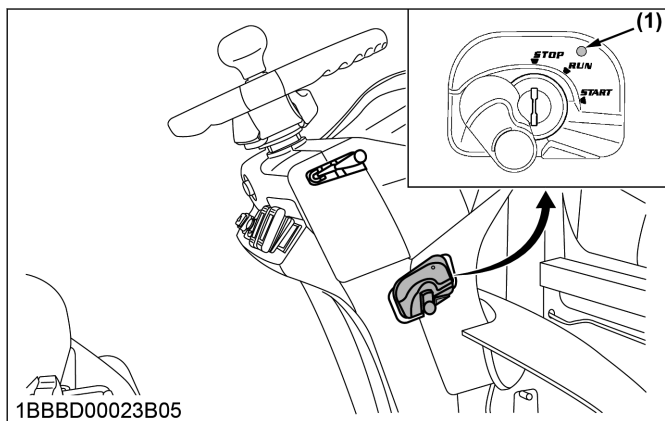
グリースガン収納部

フロントフレーム内右側にグリースガン収納部があります。

- グリースガンの先端を前方に向けて、本体とハンドル部分を金具に乗せます。

盗難防止装置

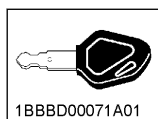
本機には登録したキーでしかエンジン始動できない盗難防止装置がついています。
登録したキーが盗難された場合、その盗難キーの登録を抹消することにより盗難キーでのエンジン始動はできなくなり、機械の盗難を防止します。
盗難防止機能が働いているか確認するには、キー[STOP]時の「盗難防止インジケータ」の点滅で確認できます。



(1) 盗難防止インジケータ

盗難防止装置のキーの取扱い

本機には 2 種類のキーが付属しています。
黒色キー（個別キー）

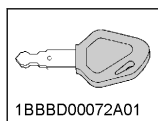


- エンジン始動用キーです。操作は今まで通りキー挿入後[START]位置に回すとエンジン始動できます。事前に赤色キーを使って黒色キーを本機に登録する必要があります。

補足：

- スペアキーを含み、最初は 2 個付属しています。付属の黒色キー 2 個はすでに登録済です。最大 4 個まで登録できます。

赤色キー（登録キー）



- エンジン始動用の黒色キーを万一紛失した場合、新しい黒色キーを本機に登録するためのキーです。このキーでエンジン始動はできません。

（使い方は黒色キーの本機への登録のしかた（58 ページ）を参照）

黒色キー（個別キー）の本機への登録のしかた（黒色キーを紛失したとき）



警告

- 盗難防止キーの設定は必ず座席に座って各操作レバーが中立位置にあることを確認してから行ってください。
もし怠ると、エンジンの始動と同時に機械が動き出して危険です。
- エンジンの排ガス中には有害な一酸化炭素などが含まれており危険です。排気ガスのたまりやすい室内や、通気の悪い場所では行わないでください。

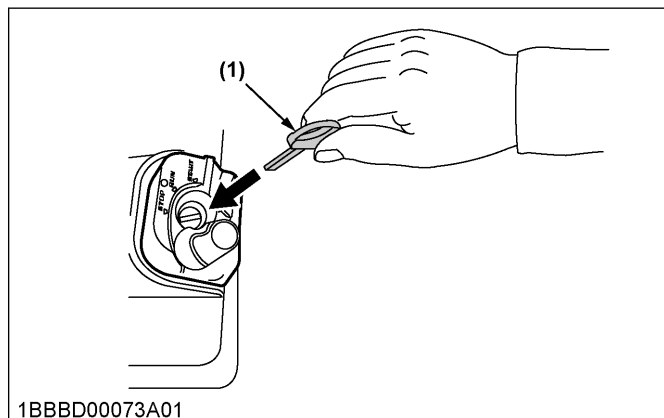
重要：

- もし登録済みの黒色キーが盗難、または紛失した場合は、残りの黒色キーを再登録してください。再登録すると盗難または紛失した黒色キーの登録は消えて、盗難または紛失した黒色キーでのエンジン始動はできなくなります。
- もし赤色キーが盗難、または紛失した場合は、黒色キー（エンジン始動用キー）の登録、再登録ができなくなります。また、周辺機器の交換が必要となりますので保管にはじゅうぶん注意してください。万一紛失した場合には速やかにクボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。
- 黒色キー、赤色キーに金属製のキーホルダや当社指定以外のリングをつけないでください。キーとキースイッチの間の信号伝達の妨げになり、エンジン始動やキー登録が正常に行えない場合があります。
- 複数のキーをたばねて使用しないでください。電波が混信してエンジンが始動できないことがあります。
- 納車時キーをたばねているリングは切断してご使用ください。
（たばねたまま使用すると赤色キーでエンジンが始動したり、正しく再登録できないことがあります。）
- 機械を中古で再販する場合、必ずすべてのキーをつけて販売するか、紛失した場合認定工場に依頼して新たなキーを登録しなおしてから販売してください。

補足：

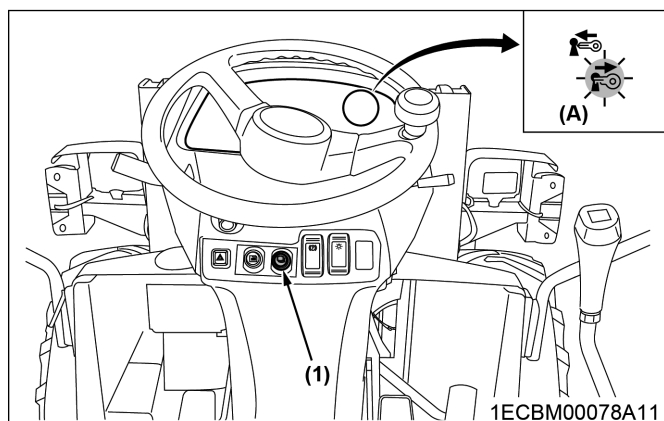
- 黒色キーを 5 本以上登録しようとする、登録音が鳴らず登録できません。

1. 赤色キーをキースイッチに挿入します。
挿入したままで回さないでください。**[RUN]**位置に
してしまった場合は**[STOP]**位置にしてください。



(1) 赤色キー

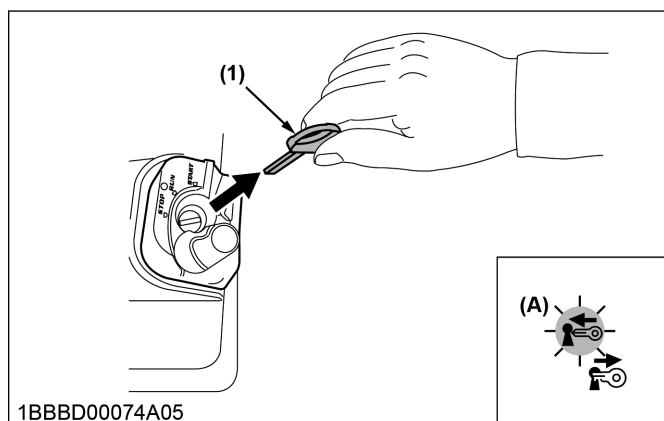
2. 表示切替スイッチを 1 回押します。
キーを抜くインジケータが点灯します。



(1) 表示切替スイッチ

(A) キーを抜くインジケータ

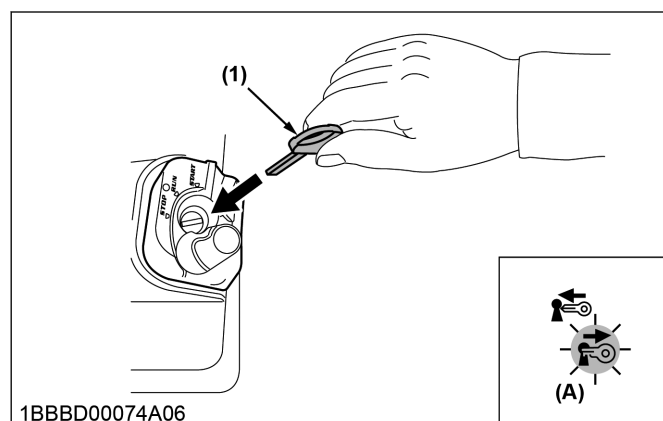
3. 赤色キーをキースイッチから抜きます。
キーを挿入インジケータが点灯します。



(1) 赤色キー

(A) キーを挿入インジケータ

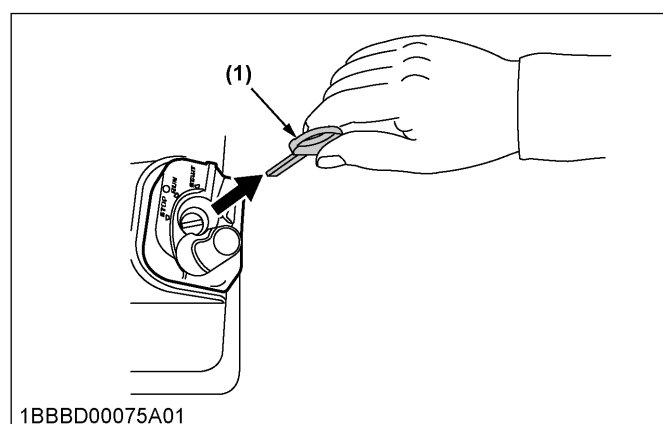
4. 黒色キーをキースイッチに挿入します。
挿入したままで回さないでください。**[RUN]**位置に
してしまった場合は**[STOP]**位置にして、手順 1.から
再度操作してください。
キーを抜くインジケータが点灯します。



(1) 黒色キー

(A) キーを抜くインジケータ

5. 黒色キーをキースイッチから抜きます。



(1) 黒色キー

6. すべての登録作業が完了したら、黒色キーを**[RUN]**
位置にします。

トラックによる輸送

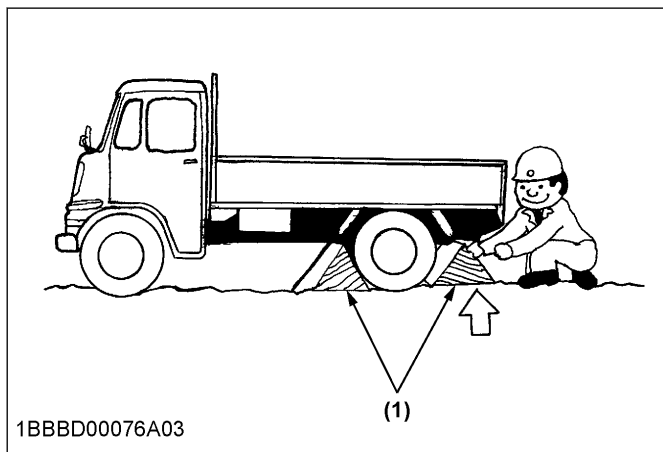
輸送の際は、道路交通法、道路運送車両法、車両制限令などの関連法令を守ってください。

トラックへの積み込み、トラックからの積み降ろし

警告

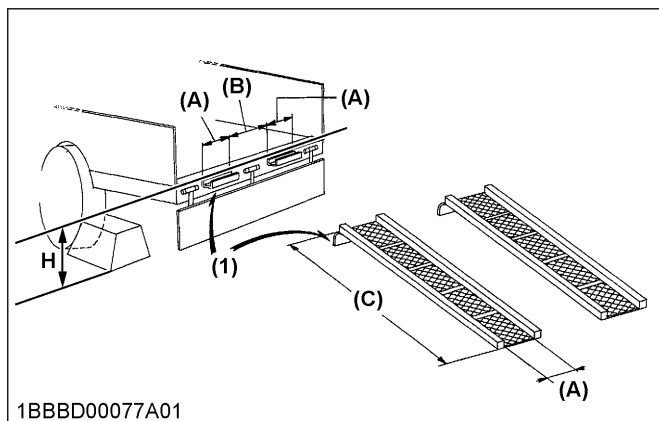
- あゆみ板の上で方向修正するとあゆみ板から落ちる危険があります。方向修正が必要なときは、必ずいったんあゆみ板を降りて、登りなおしてください。
- 走行中に他の動作を行うと危険です。必ずいったん停止し、他の操作を行ってください。
- トラックへの積み込み、積み降ろしの際は必ず丈夫なあゆみ板を使ってください。濡れた木材など滑りやすい物は絶対に使わないでください。
- あゆみ板の長さは、トラックの荷台の高さ（H）の4倍以上の長さの物を使用してください。

1. トラックは駐車ブレーキを掛け、タイヤの前後に歯止めをして動かないように固定します。



(1) 歯止め

2. じゅうぶんな強度と幅のプラットホームを設けてホイールローダの積み込み、積み降ろしを行います。
やむを得ずあゆみ板を使用するときは、平たんで堅固な場所で積み込み、積み降ろしを行ってください。あゆみ板はじゅうぶんな強度、幅、および長さの物を使用し、左右平行に掛け、タイヤと位置を合わせてください。また、あゆみ板は、トラックの荷台の高さ（H）の4倍以上の長さの物を使用してください。あゆみ板がトラックから外れないよう、掛け金具付きのあゆみ板を使用してください。
また、あゆみ板の各部に亀裂などの異常が無いか使用前に点検してください。



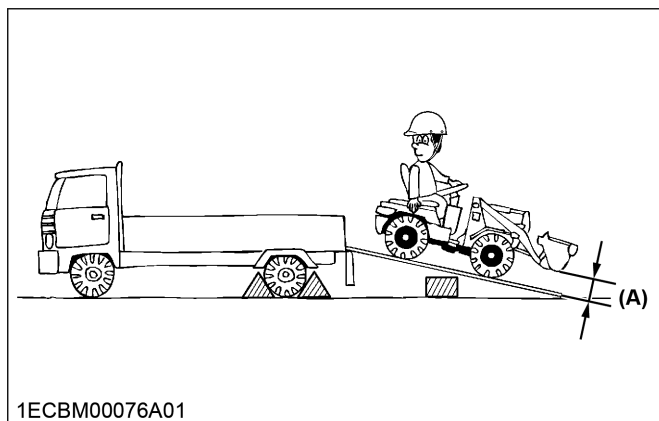
(1) 外れ止め

(A) 500 mm～600 mm

(B) 650 mm

(C) Hの4倍以上

3. 安全のため、あゆみ板下面、トラックシャーシに台を置いて補強します。
4. 積み込み、積み降ろしの際の本機の姿勢は、バケットを地上から約 40 cm 上げ、あゆみ板へ後進で方向を定めてから後進低速でゆっくり積み込み、また前進低速で降ろします。



(A) 約 40 cm

5. 本機がトラックの所定位置に乗ったことを確認した後、バケットを床面に降ろし駐車ブレーキを掛けます。さらに、前後進レバー、作業機操作レバー、およびサービスポート操作レバーをロックし、アーティキュレートロックリンクで前後のフレームを確実に固定します。

6. 輸送中に本機が前後滑りや横滑りしないように、タイヤには歯止めをして、チェーンまたはワイヤロープでしっかり固定します。

補足：

- トラックによる輸送時、積載時の高さは車両制限令による規定値として 3.8 m 以下でなければなりません。3.8 m を超えないようトラック荷台の高さに注意してください。
キャノピを再度取り付ける場合は、確実に締め付けてください。
- トラック荷台上での前後進は、トラックのキャビンおよびアオリにじゅうぶん注意して行ってください。
- 輸送中、荷動きしないように急発進、急停車、急ハンドルは絶対避けてください。
- トラックで本機を輸送する場合は、幌を外してください。

メンテナンス

メンテナンス時の注意

警告

- 給油および点検整備するときは、次の手順で機体を準備してください。そうしないと傷害事故を引き起こすおそれがあります。
 1. 本機を平たんな広い場所に置きます。
 2. バケットを地面に接地します。
 3. エンジンを止めます。
 4. 作業機操作レバーを操作して残圧が抜けたことを確認します。
 5. スタータキーを抜き安全を確認します。
 6. アーティキュレートロックリンクでフロントフレームとリアフレームを固定し、確認します。
 7. 給油および点検と整備をします。
- 黄色ページの点検整備時の注意をよく読んで作業してください。
(詳細は、点検整備時の注意 (13 ページ) を参照)

廃棄物の処理

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、次の事を守ってください。
 - 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、および海洋へ投棄しないでください。
 - 廃油、燃料、冷却水 (不凍液)、冷媒、溶剤、フィルタ、バッテリー、ゴム類、および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の事業者にご相談して、所定の規則に従って処理してください。

プラスチック部品と合成皮革の洗浄

- プラスチック部品や合成皮革の汚れを取り除くときは、やわらかい布で拭いてください。
- 汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤を含ませたやわらかい布で拭いてください。
- 表面に残った洗剤や水分は、水を含ませてからかたく絞ったやわらかい布で拭き取ってください。

- アルコールやベンジンなどの有機溶剤や、アルカリ性や酸性の溶剤などが付着すると、プラスチック部品が損傷するおそれがあります。

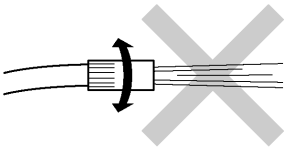
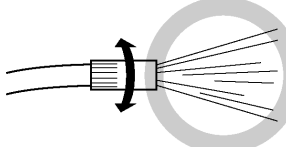
洗車時の注意

注意

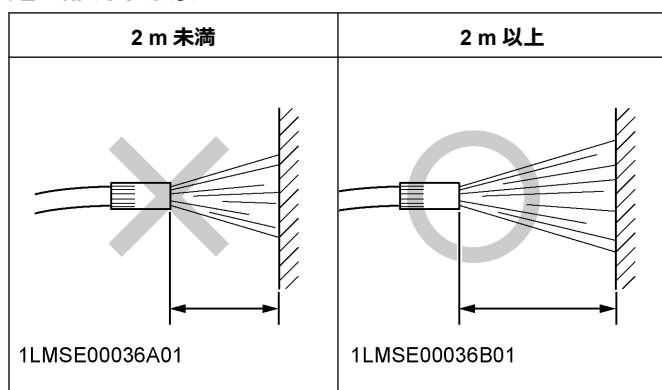
- 機械が損傷しないように洗浄ノズルを拡散にし、2 m 以上離して洗車してください。もし直射にしたり、不適切に近距離から洗車すると、次の事故または故障が発生するおそれがあります。
 - 電気配線部被覆の損傷や断線により、火災を引き起こすおそれがあります。
 - 油圧ホースの破損により、高圧の油が噴出して傷害を負うおそれがあります。
 - 機械の破損、損傷、または故障の原因になります。
- (例)
 - ・ シールやラベルの剥がれ
 - ・ 電子部品、エンジン、キャビン室内など機体内部への浸入による故障
 - ・ タイヤ、オイルシールなどのゴム類、樹脂類、ガラスなど割れやすい材質でできた部品の破損
 - ・ 塗装、メッキ面の皮膜剥がれ

高圧洗車機の使用方法を誤ると人が怪我したり、機械が破損、損傷、および故障することがあるので、高圧洗車機の取扱説明書およびラベルに従って、正しく使用してください。

直射洗車厳禁

直射	拡散
	
1LMSE00008A01	1LMSE00008B01

近距離洗車厳禁



保守点検

本機を安全に使用するため、また故障を未然に防ぐために、作業開始前点検、定期整備を必ず行ってください。本文中の記載時間はアワーメータが示す時間です。この時間を基準にして日にちを決めて整備してください。

1. 保守点検時の一般的注意

- ・ 困難な整備、不明な説明箇所、詳しい構造や機能に関しては、クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。
- ・ 本機をきれいに洗浄し、不具合部分を発見しやすい状態にしてください。特に給油脂部やオイルレベルゲージ部はきれいにし、ゴミなど異物の混入を防止してください。洗車時電装品に水が掛からないように注意してください。
- ・ オイル類の点検、交換はほこりがたたない場所を選び、きれいな容器を使ってゴミ類の混入を防止してください。
- ・ 検油および給油は本機を水平な場所に置いて行ってください。油脂類は同一銘柄の物を補給してください。
- ・ 停止直後の排油、排水、フィルタの交換は危険ですので、温度が下がるのを待って行ってください。オイルが冷えている場合の排油は、逆に油温を適当に暖めてから行ってください。
- ・ 油、フィルタエレメント類の交換後は、回路内のエア抜きを行います。
- ・ 給油口にストレーナがある物は、ストレーナを取り外しての給油は絶対にしないでください。
- ・ 給脂後は、押し出された古いグリースをきれいに拭き取ってください。特に砂、ゴミなど汚れが付着して回転摩擦を促進する部分は、きれいに拭き取ってください。
- ・ オイルやフィルタを交換するときは、排油および旧フィルタに異常な金属粉や異物が混っていないかチェックしてください。
- ・ 部品の洗浄は、不燃性の洗浄剤か軽油で行ってください。

2. 保守点検時の安全面からの注意



警告

- ・ 室内でエンジンを運転するときは、排気ガスによる中毒防止のため換気にはじゅうぶん注意してください。
- ・ 機体を点検整備する前に、次の手順で準備してください。
 1. 前後進レバーを“中立”位置にし、駐車ブレーキを掛けます。
 2. バケットを接地して作業機操作レバーおよびサービスポート操作レバーを“中立”位置にし、エンジンを停止します。
 3. 作業機操作レバーおよびサービスポート操作レバーをロックノブで確実にロックし、キーを必ず抜き取っておきます。
 4. アーティキュレートロックリンクで、フロントフレームとリヤフレームを固定します。
 5. さらに車輪には歯止めをします。
- ・ 本機が動く状態にあるときやエンジン回転中は、点検整備に入らないでください。
- ・ 電気系統の点検整備をするときは、バッテリーターミナルの接続を外してください。
- ・ 間に合わせの工具を使用せずに、正しい工具を使ってください。
- ・ 燃料系統の点検整備や給油のときは、禁煙を守ってください。
- ・ 油が付いた布切れや、可燃性の油は、火気の無い安全な場所へまとめて置いてください。
- ・ 点検整備作業に応じて、ヘルメット、安全メガネ、マスクなど、安全で作業しやすい服装を身に付けてください。

作業開始前点検（毎日始動前の点検）

作業開始前点検は、故障の防止につながりますので必ず行ってください。

- ・ 本機を一回りし、油や水が漏れた跡が無い点検してください。特に高圧ホースの継ぎ目、油圧シリンダ、燃料系統配管をよく点検してください。漏れがあるときは漏れている箇所を調べ、漏れを止めてください。なお、わからないときは、クボタ建設機械販売会社または認定工場に点検を依頼してください。
- ・ 各部ボルト、ナットのゆるみを点検し、ゆるんでいれば増締めしてください。特にタイヤのハブボルトをよく点検してください。
- ・ 電気配線の断線、ショート、ターミナルのゆるみを点検してください。

1. 作業開始前点検一覧表

番号	項目		数	補給または交換する油脂、部品	参照ページ
1	前回使用時の異常箇所		－	－	－
2	ラジエータの冷却水量の点検、補給		1	水または不凍液	65
3	各部のオイル量の点検、補給	エンジンオイル量の点検、補給	1	エンジンオイル	65
		油圧作動油量の点検、補給	1	エンジンオイル	66
		フューエルタンクの注油点検、補給	1	軽油 JIS2 号	67
		ブレーキフルードカップの油量点検、補給	1	油圧作動油	68
		ウインドウォッシャ液の点検 [ROPS/FOPS キャビン仕様]	－	ウインドウォッシャ液	68
4	燃料フィルタの排水		1	－	69
5	作業機部の給脂	リフトアーム取付部ピンの給脂	2	グリース極圧添加 EP2	69
		バケット取付部ピンの給脂	2		
		チルトリンクピンの給脂	1		
		チルトアームピンの給脂	3		
		チルトシリンダボトムピンの給脂	1		
		リフトシリンダロッドピンの給脂	2		
		リフトシリンダボトムピンの給脂	2		
6	ステアリング機構の給脂	ユニバーサルジョイントの給脂	3	グリース極圧添加 EP2	70
		センターピンの給脂	1		70
		アーティキュレートシャフトの給脂	1		70
		ステアリングシリンダピンの給脂	2		70
7	タイヤ空気圧、磨耗、損傷、ボルトのゆるみ点検		4	－	70
8	インタクーラフィン、ラジエータフィン、およびオイルクーラフィンのごみ詰まり点検、清掃		－	－	70
9	駐車ブレーキの効き具合の点検		1	－	71
10	ブレーキペダル、インチングペダルの効き具合の点検		1	－	71
11	ハンドルの作動点検		1	－	70
12	各ボルト、ナットのゆるみ点検、増締め		－	－	71
13	電気配線の断線、ショート、ターミナルのゆるみ点検		－	－	71
14	バッテリー、配線、マフラ部の清掃		－	－	71
15	ナンバープレートの汚れ、損傷の点検		1	－	72
16	各ランプ計器類の点検		－	－	72
17	ホーンの作動点検		1	－	72
18	バックミラーの点検		2	－	72
19	油、水漏れの点検		－	－	72

2. 冷却水の点検、補給



警告

- 運転中や運転停止直後にラジエータキャップを開けると蒸気や熱湯が噴出しヤケドすることがあります。ラジエータが冷めてからラジエータキャップを開けてください。

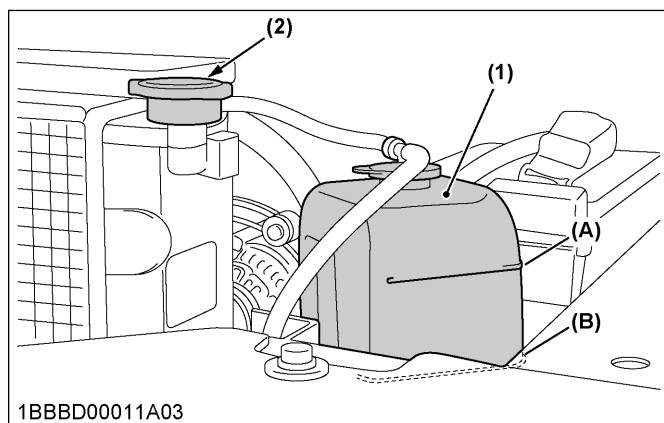
補足：

- 冷却水の点検は、エンジンが冷たいときにリザーブタンクで行ってください。
- 工場出荷時は、冷却水としてロングライフクーラントが不凍液 50 %、水 50 %の混合比で入っています。

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。リザーブタンク内の量を点検し、不足なら補給してください。

1. リザーブタンク内の液量を点検します。
冷却水が[FULL]から[LOW]の範囲であれば正常です。
2. 液量が不足しているときはタンクに冷却水を補給します
このときホースを外さずにキャップを取り外してください。ホースを外したときは、取付け時の方向に注意してください。

	キャノピ仕様	キャビン仕様
ラジエータ	7.0 L	7.9 L
リザーブタンク	1.1 L	1.1 L



- (1) リザーブタンク (A) FULL
(2) ラジエータキャップ (B) LOW

重要：

- 冷却水は、リザーブタンク[FULL]以上は入れないでください。
- 泥水や海水は絶対に補給しないでください。
- ロングライフクーラントの混合比は不凍液 50 %、水 50 %になるように補給してください。守らない場合、低温での凍結、低めの温度でのオーバーヒートにつながります。

- ラジエータキャップは通常の場合開けないでください。

3. 普段より明らかに多く補給しないと適量にならないときや、リザーブタンクが空のときは、どこからか漏れていると考えられるので、すぐに原因をつきとめ処置します。

3. エンジンオイルの点検、補給

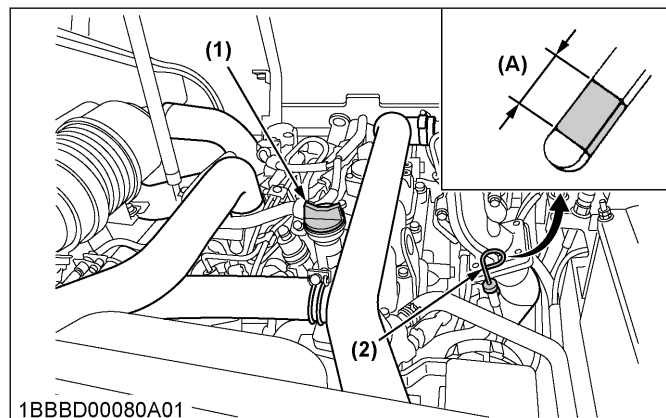


警告

- オイルの量を点検する前に必ずエンジンを止めてください。

1. 機械を平らな場所に駐車します。
2. オイルゲージを抜いて先端をきれいに拭いて差し込み、再び抜きます。

3. オイル量が図に示す範囲であることを確認します。オイル量が不足している場合は給油口から新しいオイルを適量範囲まで入れてください。



- (1) 給油口 (A) 適量範囲
(2) オイルゲージ

重要：

- ・ エンジンオイルは気温によって適正粘度の物を使ってください。（推奨オイルとグリース（104 ページ）を参照）
- ・ 今まで使用していたオイルと異なるメーカーや粘度の物を使用する場合、古いオイルを全部排出し、古いフィルタを取り外してください。異なる 2 種類のオイルを決して混ぜないでください。
- ・ オイルの量が少ない場合は、エンジンを始動させないでください。

補足：

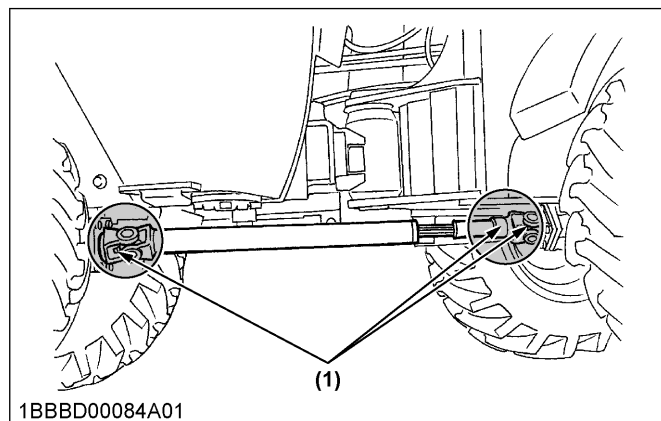
- ・ エンジン停止直後では、各部にオイルが残っているので正確なオイル量が測れません。少なくとも 5 分以上たってから本機を水平にして点検してください。
- ・ 点検後はオイルゲージを確実に挿入してください。

エンジンオイル量	約 5.0 L（フィルタ含む）
----------	-----------------

4. 湿地、泥土中に本機を埋め込んだときの清掃、点検

1. 作業中、万一、本機を湿地や泥土中に埋め込んだ場合は、そのまま放置しないで直ちに水洗いにし、泥土を落とします。
2. 水洗い、清掃後、特に次の箇所を点検します。

ユニバーサルジョイントの給脂と点検



- (1) ユニバーサルジョイント

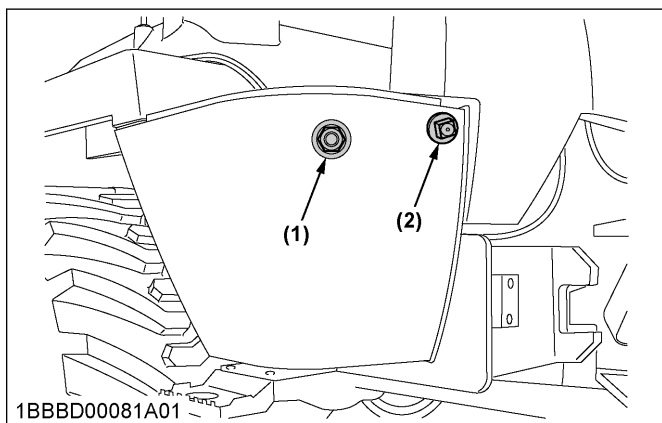
5. 作動油の点検、補給

警告

- ・ 作動油タンクの給油口を外すときは、油温が完全に下がってから外してください。油が噴出し、ヤケドをする可能性があります。
- ・ エンジンを停止して、給油キャップをゆっくり開けてタンクの内圧を抜いてください。

1. 本機を水平な所に止め、バケットを地面に接地します。
2. 作動油が、規定量入っているか点検します。油面計の指示線の範囲であれば正常です。

3. 油量が不足しているときは、給油口から補給します。



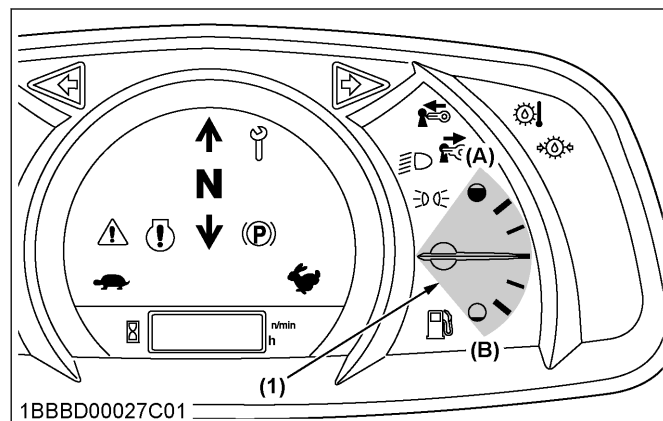
- (1) 油面計
(2) 給油口

作動油はディーゼルエンジンオイルを使用しています。

重要：

- 補給する場合は、付近の砂やゴミをよく拭き取り必ず同一銘柄の作動油を使用してください。
- 工場出荷時の作動油銘柄は、推奨オイルとグリース（104 ページ）を参照してください。絶対に他銘柄と混合しないでください。

油圧作動油タンク（LST 作動油兼用）	42 L
---------------------	------



- (1) 燃料計
(A) 満タン
(B) 空

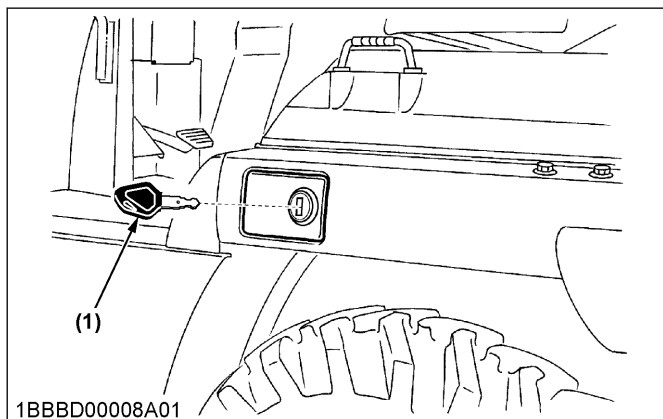
6. 燃料の点検、補給

**警告**

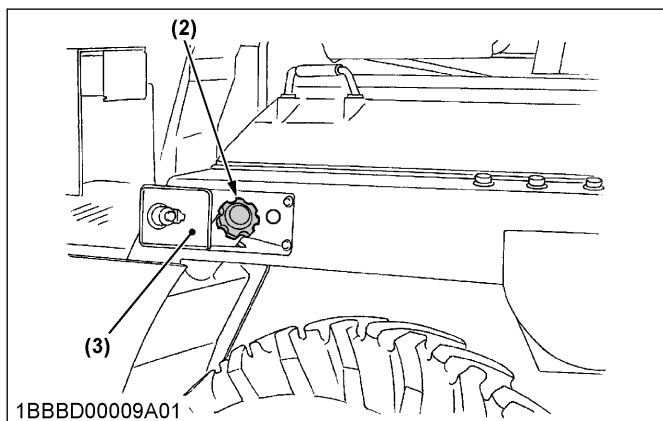
- 燃料を補給する際は必ずエンジンを停止してください。
- 火気を絶対に近づけないでください。もし怠ると、火災を起こすおそれがあります。
- 燃料にはディーゼル軽油を使用してください。
- 皮膚のアレルギー反応を防ぐため、燃料に触れたら直ちに水で洗い流してください。

1. 燃料計で油量を点検します。

2. 燃料が不足の場合は、キーでカバーを開け補給し、カバーを閉めます。



(1) キー



(2) 燃料キャップ
(3) カバー

重要：

- 燃料キャップの空気穴が土やゴミでふさがれていないか点検してください。
- 燃料キャップが締まっているか確認してください。

補足：

- ホイールローダでの作業終了後は、燃料を満タンにしておくことを推奨します。結露による水分の混入が少なくなります。
(満タンお知らせブザースイッチ (31 ページ) を参照)
- 燃料の補給をする場合は、必ず燃料タンクのストレーナを通してください。
- 燃料タンク内にゴミや水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。
- 燃料タンクを空にすると、燃料系統に空気が入ります。もし空気が混入したときはエア抜きをしてください。
(燃料系統のエア抜き (95 ページ) を参照)

フューエルタンク	54 L
----------	------

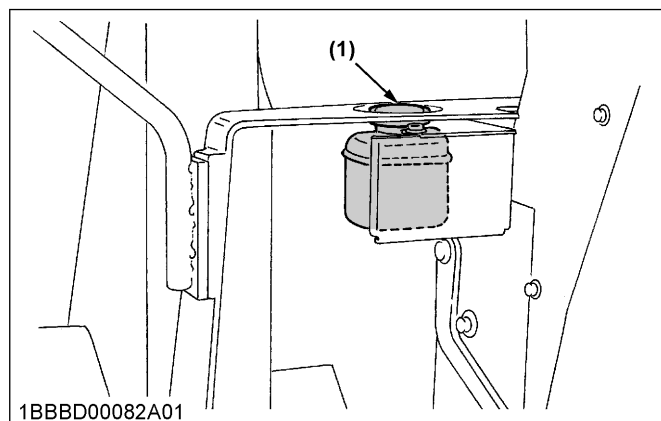
7. ブレーキフルードカップの油量点検、補給



警告

- オイルの減りが早いときは、ブレーキ配管のオイル漏れを点検してください。
- オイルは、油圧作動油 ISO VG 22 または VG 32 相当品を使用してください。一般の植物性ブレーキ液は、絶対に使用しないでください。

1. ブレーキの油量を点検します。
油量は、ブレーキフルードカップの上下刻線範囲内になければなりません。



(1) ブレーキフルードカップ

ブレーキフルードカップ	0.3 L
-------------	-------

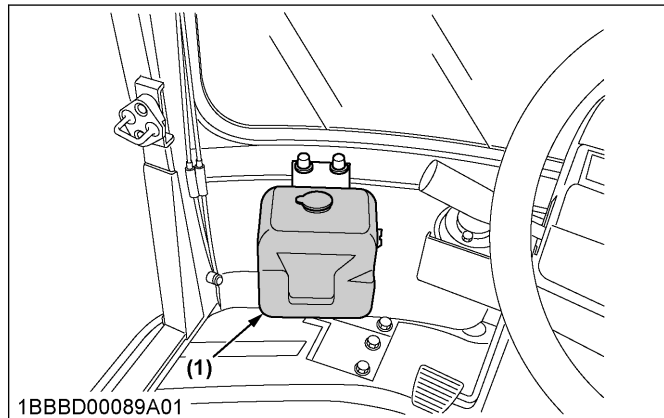
8. ウィンドウウォッシュ液の点検 [ROPS/FOPS キャビン仕様]

1. ウォッシュタンク内のウォッシュ液の量を確認します。

2. 液量が少ない場合はウォッシャ液を補給します。

補足：

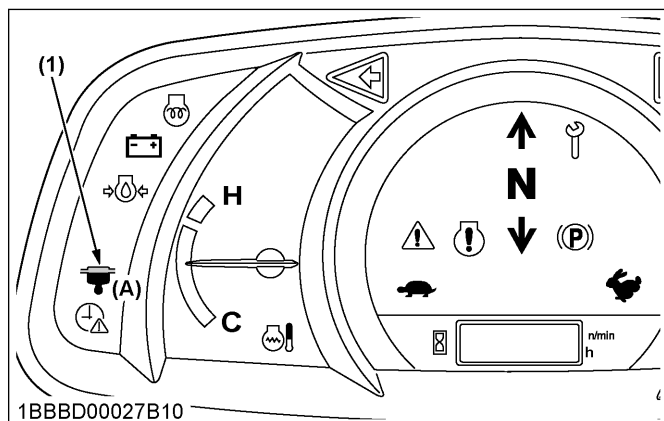
- ・ タンク内が空のままウォッシャを使用するとモータが破損することがあります。早めに補給してください。



(1) ウインドウォッシャタンク

9. 燃料フィルタの排水

メータパネルのセパレータ満水警告インジケータが橙色で点灯したら、ただちに水を排出してください。この表示が出ると、警告音も発せられます。

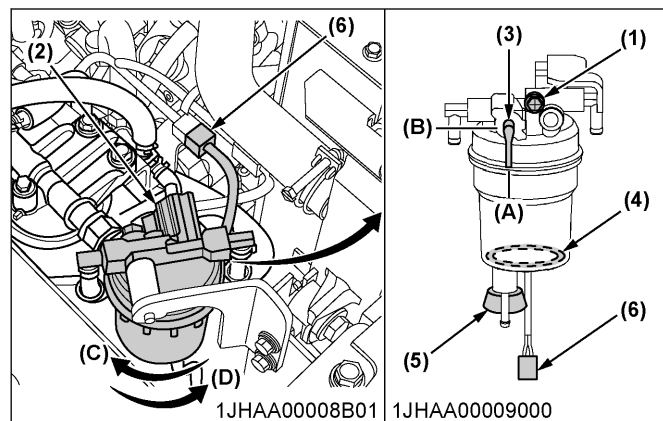


(1) セパレータ満水警告インジケータ (A) 点灯

9.1 ウォータセパレータの水抜きによる燃料フィルタの排水

水が溜まると赤色のフロート（浮き輪）が浮いてくるので、コックをゆるめて水を捨ててください。

1. ウォータセパレータハンドルを[OFF]位置にします。
2. コックをゆるめます。
コックをゆるめると水が排水されます。
3. カップにゴミなどの異物が沈殿している場合は、カップを外して清掃します。
4. 清掃後はカップを確実に締めます。



- | | |
|-------------------|----------------|
| (1) ネジ | (6) 水位センサのコネクタ |
| (2) カップ | (A) ON |
| (3) ウォータセパレータハンドル | (B) OFF |
| (4) フロート | (C) ゆるめる |
| (5) コック | (D) 締める |

補足：

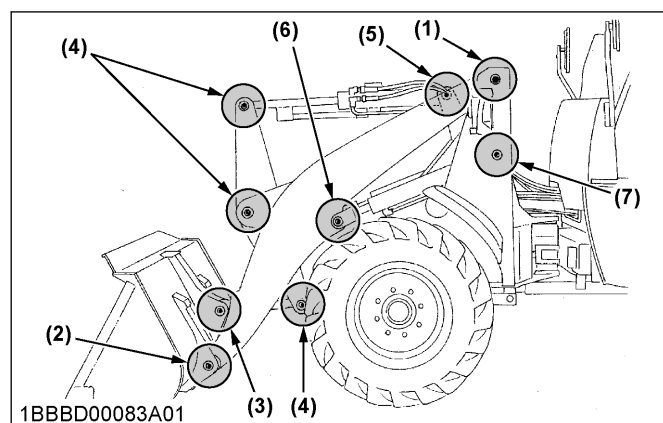
- ・ カップを外す場合は、事前に水位センサのコネクタを外してください。カップの清掃が終わったら、コネクタを取り付けてください。

重要：

- ・ 清掃は、軽油もしくは洗浄油で行ってください。
- ・ 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。
- ・ カップ部の水を抜いた後はエア抜きを行ってください。
(燃料系統のエア抜き（95 ページ）を参照)

10. バケット作動機部の給脂

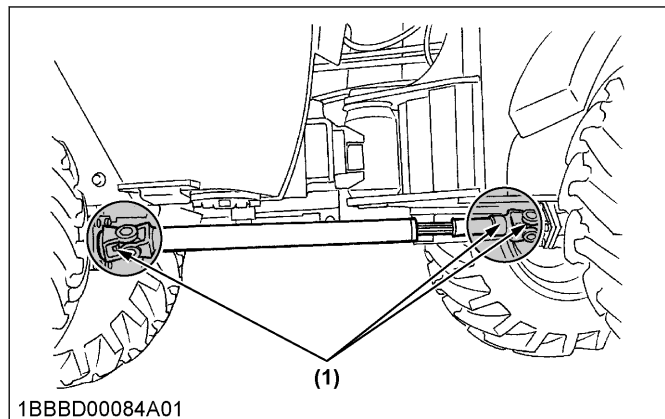
1. 図の矢印の各グリースニップルに給脂します。



- (1) リフトアーム取付け部ピン（2 か所）
- (2) バケット取付け部ピン（2 か所）
- (3) チルトリンクピン（1 か所）
- (4) チルトアームピン（3 か所）
- (5) チルトシリンダボトムピン（1 か所）
- (6) リフトシリンダロッドピン（2 か所）
- (7) リフトシリンダボトムピン（2 か所）

11. ユニバーサルジョイントの給脂

1. 3 か所のグリースニップルから給脂します。



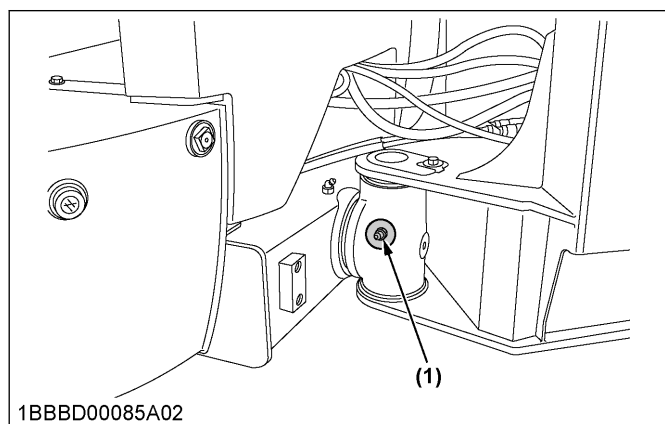
(1) 給脂

12. センターピンの給脂

警告

- センターピンの給脂は、毎日の始業前に確実に行ってください。給脂が不十分であると、ステアリングが重くなり危険です。

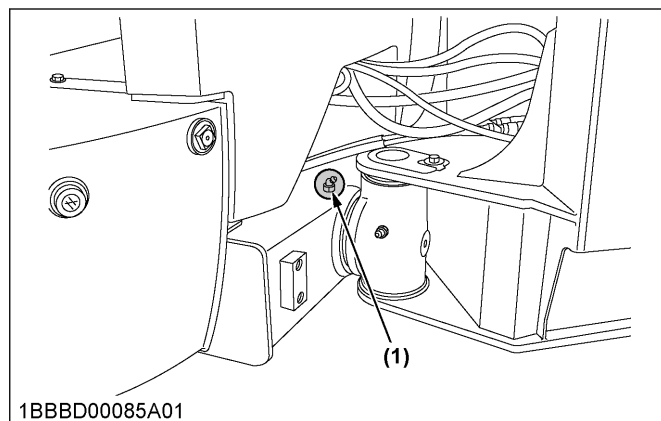
1. 1 か所のグリースニップルから給脂します。



(1) 給脂

13. アーティキュレートシャフトの給脂

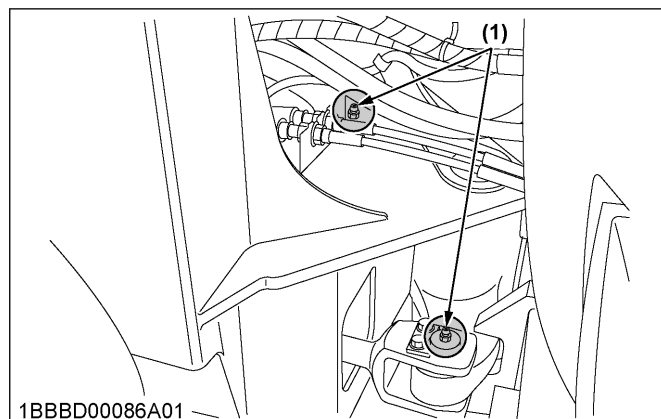
1. 1 か所のグリースニップルから給脂します。



(1) 給脂

14. ステアリングシリンダピンの給脂

1. ロッド側とボトム側の 2 か所のグリースニップルから給脂します。



(1) 給脂

15. タイヤ空気圧、摩擦、損傷、ボルトのゆるみの点検

タイヤの取扱い（89 ページ）を参照して、点検してください。

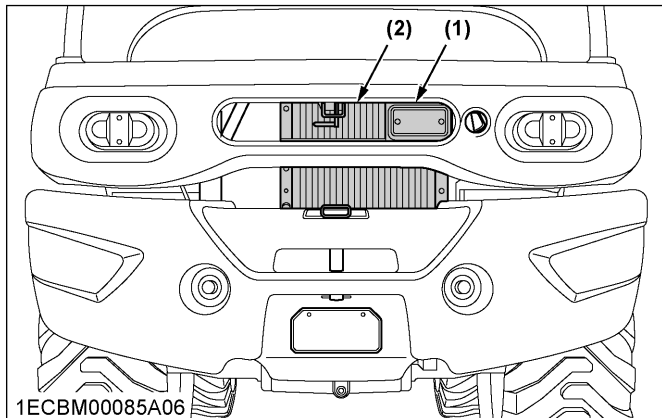
16. ハンドルの作動点検

- エンジンを始動し、ステアリングハンドルを左右に切って、アーティキュレート作動状態を点検します。
- 異常がある場合は、クボタ建設機械販売会社または認定工場に点検を依頼します。

17. インタクーラフィン、ラジエータフィン、およびオイルクーラフィンのごみ詰まり点検、清掃

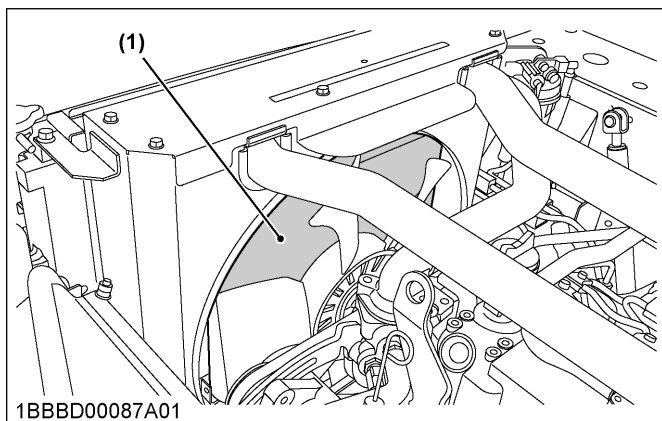
- ボンネットを開けます。

2. フィンの目詰まりを点検します。もしフィンにゴミが詰まっていれば圧縮空気またはスチームで吹き飛ばします。
3. ゴムホースを点検します。ひび割れていたり、もろくなっていたら交換します。
また、ホースクランプのゆるみも点検します。



(1) オイルクーラ

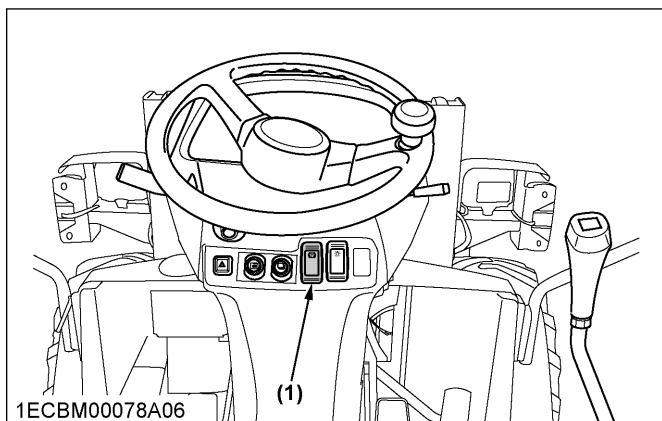
(2) インタクーラ



(1) ラジエータ

18. 駐車ブレーキの効き具合点検

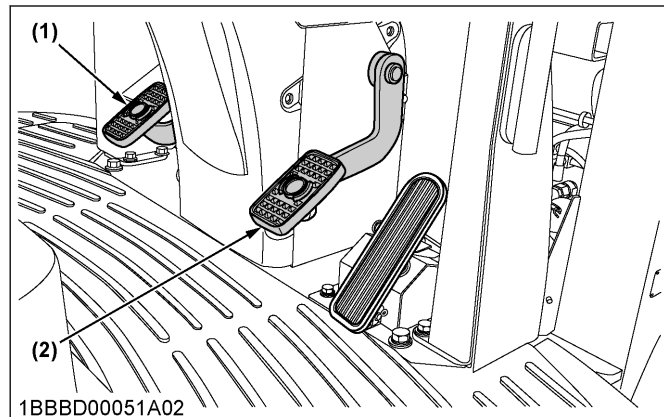
1. 駐車ブレーキを入れて効き具合を点検します。
2. 効き具合が悪いときは、クボタ建設機械販売会社または認定工場に点検を依頼します。



(1) 駐車ブレーキスイッチ

19. ブレーキペダル、イン칭ングペダルの効き具合点検

1. 効き具合を点検します。
2. 効き具合が悪いときは、クボタ建設機械販売会社または認定工場に点検、調整を依頼します。



(1) インチングペダル

(2) ブレーキペダル

20. ボルト、ナットのゆるみ点検、増締め

1. 本機の周囲を見回りして各部のボルト、ナットを点検、増締めします。

21. 電気配線の断線、ショートの点検、ターミナルのゆるみ点検

1. 電気配線やターミナルに異常が無いか点検します。

22. バッテリー、配線、マフラ部の清掃



警告

- ・ ワイヤハーネスおよびバッテリー (+) コードが損傷していると、ショートを起こすので必ず点検してください。
- ・ バッテリー、配線、およびマフラやエンジン周辺部にゴミや燃料の付着など汚れがあると、火災の原因となり危険です。点検し、きれいに取り除いてください。ワイヤハーネス、バッテリー (+) コードの被覆は各部の角に接触、損傷したり自然劣化することがありますので、本項の項目について点検してください。
- ・ ワイヤハーネスの損傷およびクランプのゆるみが無いか点検します。
- ・ ターミナル、ブロック (ソケット) の接続部のゆるみが無いか点検します。
- ・ 各スイッチが確実に作動するか点検します。

23. ナンバープレートの汚れ、損傷の点検

1. ナンバープレートの汚れ、損傷を点検します。

24. 各ランプ、計器類の点検

1. 次の項目について点検します。
 - ・ 各ランプ類の点滅状態は正常かどうか。
 - ・ 計器類の作動は正常かどうか。

25. ホーンの作動点検

1. 音、作動を点検します。

26. バックミラーの点検

1. 後写角度、汚れ、損傷を点検します。

27. 油、水漏れの点検

1. 本機の周囲を見回して、油や水が漏れていないか点検します。

定期点検表



警告

- 給油および点検整備するときは、次の手順で行ってください。そうしないと傷害事故を引き起こすおそれがあります。
 - 本機を平たんな広い場所に置きます。
 - バケットを地面に接地します。
 - エンジンを止めます。
 - 作業機操作レバーを操作して残圧が抜けたことを確認します。
 - スタータキーを抜き安全確認します。
 - アーティキュレートロックリンクでフロントフレームとリアフレームを固定し、安全を確認します。
 - 給油および点検と整備をします。
-  黄色ページの点検整備時の注意よく読んで作業してください。
(詳細は、点検整備時の注意 (13 ページ) を参照)

No.	時期		数	アワーメータ表示時間																それ以後	参照ページ
	項目			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
1	バッテリー液	点検	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	76
2	燃料	水抜き 点検、 清掃	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	77
3	タイヤハブ、ナット*1	点検、 増締め	—				○				○				○				○	200 時間ごと	78
4	ファンベルト	点検、 調整	1				○				○				○				○	200 時間ごと	78
		交換	1										○							500 時間ごと	83
5	ラジエータホースおよび バンド	点検	2				○				○				○				○	200 時間ごと または 6 か月 ごと	78
			4																		
		交換	2																	2 年ごと	87
			4																		
6	エアクリーナエレメント	掃除、 点検	1				○				○				○				○	200 時間ごと	79
		交換	1																	1000 時間ごと または 1 年ご と	85
7	燃料ホース、インレット ホースおよびバンド	点検	—				○				○				○				○	200 時間ごと	79
		交換	—																	2 年ごと	88
8	バキューエータバルブ	清掃	1				○				○				○				○	200 時間ごと	79
9	LST フィルタ	交換	1										○							500 時間ごと	81
10	フロント、リヤアクスル デフケースのオイル	補給、 点検	2										○							500 時間ごと	82
		交換	2										◎							1000 時間ごと	84
11	リターンフィルタ	交換	1										○							500 時間ごと	82
12	エンジンオイルフィルタ カートリッジ	交換	1										○							500 時間ごと または 1 年ご と	82
13	エンジンオイル (DH-2 級) *2	交換	1										○							500 時間ごと または 1 年ご と	83
14	燃料フィルタカートリッ ジ	交換	1										○							500 時間ごと	83
15	作動油	交換	1										◎							1000 時間ごと	84

(次へ続く)

メンテナンス

No.	時期		数	アワーメータ表示時間																それ以後	参照ページ
	項目			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
16	作動油サククションフィルタ	交換	1									◎							1000 時間ごと	84	
17	インジェクタ先端	点検	3																1500 時間ごと	85	
18	オイルセパレータエレメント	交換	1																1500 時間ごと	85	
19	EGR クーラ	点検	1																1500 時間ごと	86	
20	オルタネータ、セルモータ	点検	1																2000 時間ごと	86	
			1																		
21	ターボチャージャ	点検	1																3000 時間ごと	86	
22	EGR システム	点検	－																3000 時間ごと	86	
23	電気配線、ヒューズの取扱い	点検	－																1 年ごと	86	
24	排気マニホールドの亀裂、ガス漏れ、および取付けネジ	点検	－																1 年ごと	87	
25	吸気ライン	点検	－																1 年ごと	87	
26	ブーストセンサーおよび AFS（エア－・フロー・センサ）	点検	－																1 年ごと	86	
27	EGR 配管	点検	－																1 年ごと	86	
28	CCV 管路ヒータ	点検	2																1 年ごと	87	
29	冷却水	交換	1																2 年ごと	87	
30	燃料ホースおよびバンド	交換	－																2 年ごと	87	
31	インレットホースおよびバンド	交換	－																2 年ごと	88	
32	オイルセパレータのゴムホース	交換	－																2 年ごと	88	
33	AFS（エア－・フロー・センサ）下流側の吸入管	交換	－																2 年ごと	88	
34	ブーストセンサ圧力ゴム配管	交換	－																2 年ごと	88	
35	EGR クーラホース	交換	－																2 年ごと	89	

◎は初回のみ点検整備してください。

*1 タイヤ交換後、100 時間目に点検、増締めすること。

*2 エンジンオイルは運転により少しずつ消費されますので、次第に減ってきます。また、作業内容やエンジンの違いなど使用状況により消費量は異なります。使用前に必ずオイル量がオイルゲージ上下限内にあることを確認のうえ、オイル補給などのメンテナンスをしてください。エンジンの寿命を短くしたり焼き付いたりする危険性を避けるため、クボタ指定オイルとクボタ純正オイルフィルターを使用し、指定された交換時間を守ってください。

エアコン仕様

No.	時期		数	アワーメータ表示時間																それ以後	参照ページ
	項目			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
1	エアコンベルト	点検	1				○				○				○				○	200 時間ごと	80
		交換	1										○							500 時間ごと	84
2	室内エアフィルタ*1	清掃	1				○				○				○				○	200 時間ごと	80
		交換	1																	1000 時間ごと	85
3	エアコンコンデンサ	清掃	1				○				○				○				○	200 時間ごと	81
4	エアコンパイプ、ホース	交換	6																	2 年ごと	89
5	エアコンガス	点検	－																	必要に応じて	89
6	エアコンの簡易点検	点検	－																	3 か月ごと	89

◎は初回のみ点検整備してください。

- *1 砂塵などの空気中のゴミが多い場所で作業したときは、早期にフィルタを清掃、交換してください。汚れがひどいときはフィルタを交換してください。

50 時間使用ごとの点検、整備

1. バッテリーの点検

⚠ 危険

バッテリーには補水不要なタイプと補水が必要なタイプの 2 種類があります。補水が必要なバッテリーについては、次の事を守ってください。

- ・ バッテリーは液面が 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、バッテリー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。

⚠ 警告

- ・ バッテリー液を身体や服に付けないように注意してください。付着したときは、すぐに多量の水で洗い流してください。もし怠ると、希硫酸によって、ヤケドすることがあります。
- ・ バッテリーの点検および取外し時には、エンジンを停止し、スタータスイッチを[STOP]位置にしてください。
- ・ 充電中はガスが発生し、引火爆発の危険があります。絶対に火気を近づけたり、スパークを起こしてはいけません。
バッテリーの近くで作業するときは必ず眼鏡など保護具で目を守ってください。

バッテリーの取扱いは特に注意してください。バッテリーの寿命を縮めるだけでなく、メンテナンス費用の増加につながります。

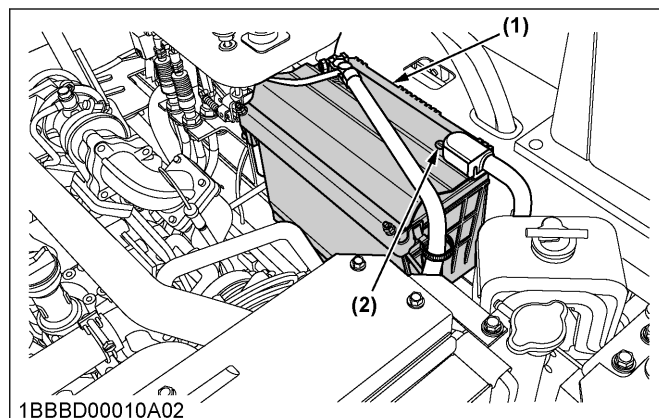
出荷時は補水不要のバッテリーを搭載していますが、点検が必要です。バッテリーが弱まるとエンジンが始動しづらくなり、作業灯がじゅうぶんな光を発しなくなります。

バッテリーインジケータの表示が白になったときは補充せず、次の指定バッテリーを使用してください。電圧や容量が違くと故障の原因となります。

バッテリー型式	90D26L
---------	--------

1.1 バッテリーの点検のしかた

1. ボンネットを開けてバッテリーインジケータを確認します。



- (1) バッテリー
(2) インジケータ

インジケータの見方

表示の色	必要な処置
緑	使用可能です。
黒	補充電が必要です。
白	交換が必要です。

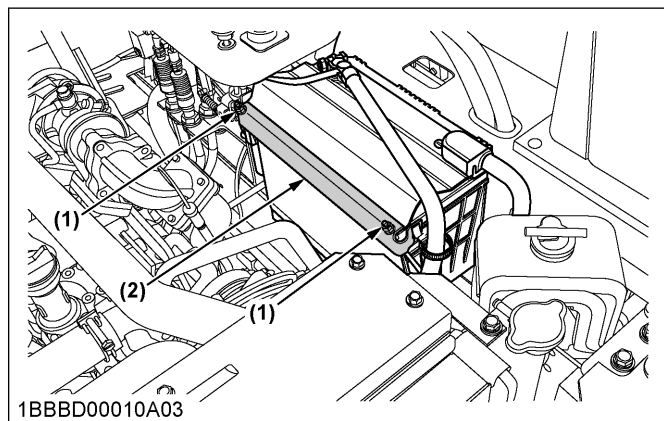
1.2 バッテリーの取外し

⚠ 警告

- ・ バッテリーの充電は必ず本機から取り外し換気の良い所で行ってください。
- ・ バッテリーからコードを外すときは（-）側、取り付けるときは（+）側から行ってください。逆にすると、工具が当たった場合にショートします。
- ・ 充電は、バッテリーの（+）を充電器の（+）に、バッテリーの（-）を充電器の（-）にそれぞれ接続して、充電器の取扱説明書を読んで、その指示に従ってください。コードの接続を間違わないように注意してください。
- ・ 絶対に本機のバッテリーコード（-）、（+）をバッテリーにつけたまま充電はしないでください。
- ・ ターミナルのゆるみは、スパークや電装品の故障の原因になります。しっかりと締め付けてください。

1. エンジンを停止し、スタータスイッチを[STOP]位置にします。
2. バッテリーの（-）コードを外します。
3. バッテリーの（+）コードを外します。
4. バッテリーボルトのナットを外してバッテリーボルトを外します。

5. バッテリーのオサエカナグをずらしてバッテリーを外します。



- (1) バッテリーボルト
(2) オサエカナグ

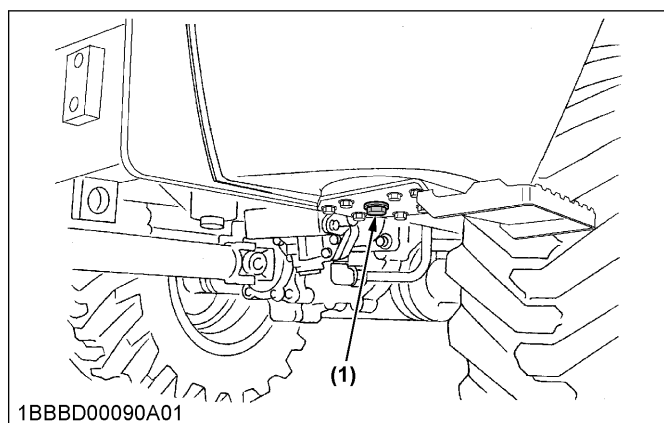
重要：

- 急速充電は、できるだけ避けてください。バッテリー寿命を短くします。
- バッテリーにコードを接続するときは、(+)と(-)を間違わないでください。間違えるとバッテリーと電気系統が故障します。

2. 燃料の水抜き

2.1 フューエルタンクの水抜き

- タンク底面のドレーンプラグ(対辺 22 mm の六角プラグボルト)を外して、タンク内底部にたまった水と沈殿物を、燃料と一緒に排出します。
- 排出後は、確実にドレーンプラグを閉じます。



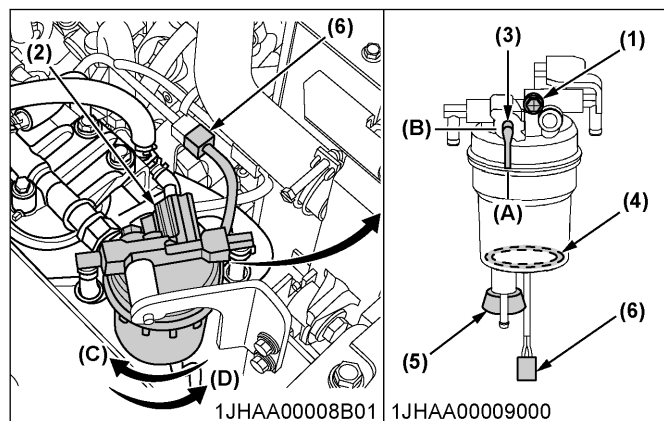
- (1) ドレーンプラグ

2.2 ウォータセパレータの水抜き

水が溜まると赤色のフロート（浮き輪）が浮いてくるので、コックをゆるめて水を捨ててください。

- ウォータセパレータハンドルを[OFF]位置にします。
- コックをゆるめます。
コックをゆるめると水が排水されます。

- カップにゴミなどの異物が沈殿している場合は、カップを外して清掃します。
- 清掃後はカップを確実に締めます。



- (1) ネジ (6) 水位センサのコネクタ
(2) カップ (A) ON
(3) ウォータセパレータハンドル (B) OFF
(4) フロート (C) ゆるめる
(5) コック (D) 締める

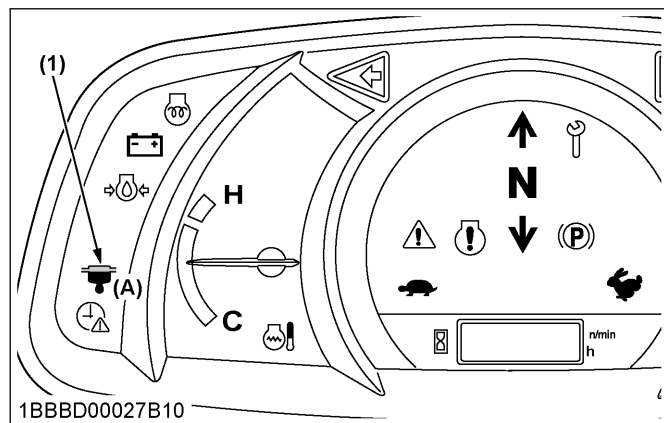
補足：

- カップを外す場合は、事前に水位センサのコネクタを外してください。カップの清掃が終わったら、コネクタを取り付けてください。

重要：

- メータパネルのセパレータ満水警告インジケータが橙色で点灯したら、ただちに水を排出してください。

この表示が出ると、警告音も発せられます。



- (1) セパレータ満水警告インジケータ (A) 点灯

- 清掃は、軽油もしくは洗淨油で行ってください。
- 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。
- カップ部の水を抜いた後はエア抜きを行ってください。
(燃料系統のエア抜き (95 ページ) を参照)

200 時間使用ごとの点検、整備

50 時間使用ごとの点検、整備も一緒に行ってください。

1. タイヤハブ、ナットの点検、増締め

タイヤの交換（90 ページ）を参照してください。

2. ファンベルトの張りの点検、調整



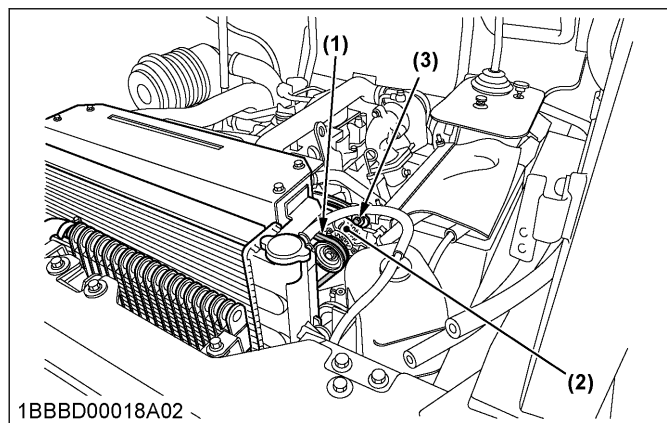
警告

- ・ エンジンを停止し、キーを抜いてください。
- ・ ベルト張り調整時、オルタネータの端子と工具などの金属物が接触しないよう注意してください。

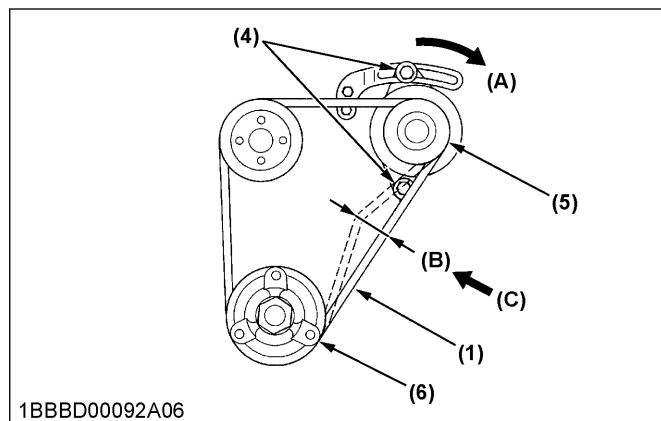
1. ファン駆動プーリとオルタネータプーリの中間を押し、たわみ量を測定します。

押す力	58.8 N～68.6 N (6 kgf～7 kgf)
ファンベルトのたわみ量	約 7 mm～9 mm

2. たわみ量が基準値以外の場合はオルタネータを固定しているボルト 2 本をゆるめ、オルタネータを矢印の方向に動かしてベルトの張りを調整します。
3. 各プーリの破損、V 溝の摩耗、ファンベルトの摩耗を点検し、特にファンベルトが V 溝の底に当たっていないかよく点検します。
4. ベルトが伸びて調節シロがなくなったり、切傷や亀裂があれば交換します。
クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。



- 1BBBD00018A02、
- (1) ファンベルト
 - (2) オルタネータ
 - (3) ボルト



1BBBD00092A06

- (1) ファンベルト
 - (2) オルタネータ
 - (3) ボルト
 - (4) オルタネータ固定ボルト
 - (5) オルタネータプーリ
 - (6) ファン駆動プーリ
- (A) 移動方向
(B) 7 mm～9 mm
(C) 58.8 N～68.6 N (6 kgf～7 kgf)

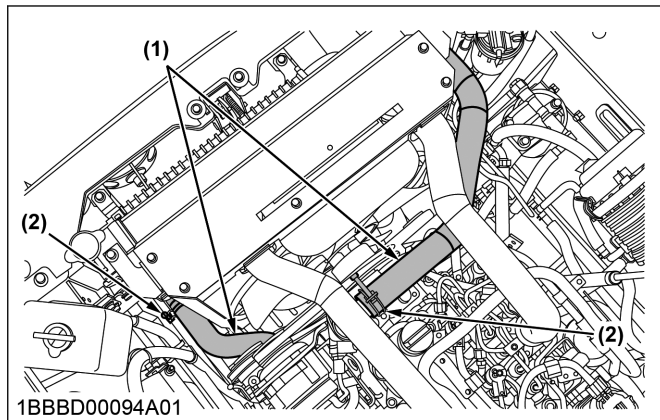
重要：

- ・ ベルトの張りが弱いまま運転すると、ベルトがスリップし、エンジンの能力低下だけではなく、ベルトの寿命を短くしますので必ず運転前に点検、調整してください。
- ・ ファンベルトが切れた場合は、バッテリーインジケータが点灯しますので速やかにエンジンを停止してください。

3. ラジエータホースの点検

ラジエータホースの締付け点検は、200 時間運転ごとまたは 6 か月ごとに行ってください。

1. 締付けバンドがゆるんでいたり、水漏れがある場合は、バンドを確実に締め付けます。
2. ラジエータホースが膨れたり、かたくなったり、ひび割れているときには、ホースを交換しバンドを確実に締め付けます。



1BBBD00094A01

- (1) ラジエータホース
- (2) バンド

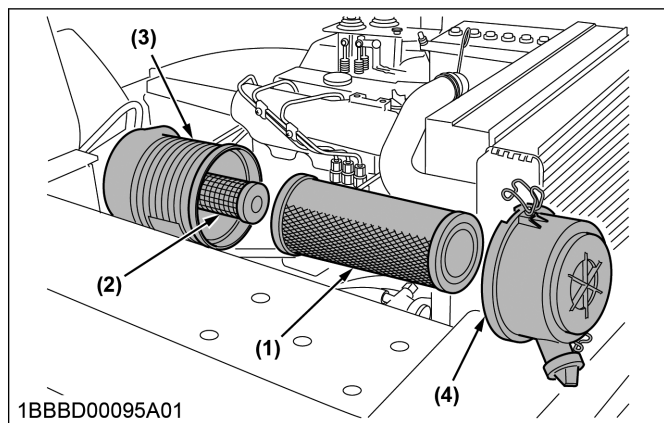
4. エアクリーナエレメントの掃除、点検



警告

- 圧縮空気でのホコリを荒落とする場合ゴミやホコリが飛散しますので、必ず安全メガネを着用してください。特に、砂塵など空気中のゴミが多い場所で作業するときは、早期に掃除、点検してください。

ボンネットを開け、ダストカップを外してアウターエレメントを取り出し、エレメントとダストカップおよびケースの内側を掃除します。インナーエレメントは取り外さないでください。



- 1BBBD00095A01
- (1) アウターエレメント
 - (2) インナーエレメント
 - (3) ケース
 - (4) ダストカップ

- 乾燥した圧縮空気 205 kPa (2.1 kgf・m/cm²) 以下をエレメントの外側に吹き付けて、付着したホコリの荒落しをし、次に内側から外側に向けて吹き付け、全面にわたってホコリを落とします。

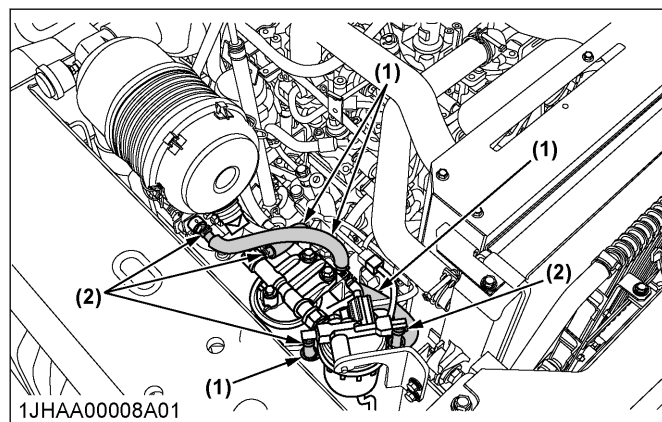


1BBBD00096A01

5. 燃料ホース、インレットホースの点検

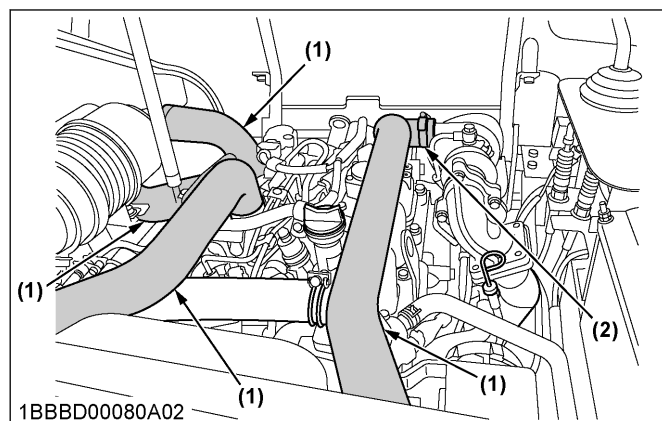
- すべてのホース、バンドが締め付けられ、破損がないか確認します。
- もし破損などの異常が見つかったら、ただちに新しい物と交換または修理します。
ホースの抜けに関してはホースがパイプ部にじゅうぶん差し込まれていることを確認してください。差

し込まれていない場合は、ホースをじゅうぶん差し込んでください。クランプはパイプのバルジに乗り上げないようにホース上に正しく配置し、適正なトルクでクランプのボルトを締め付けてください。



1JHAA00008A01

- (1) 燃料ホース
- (2) バンド

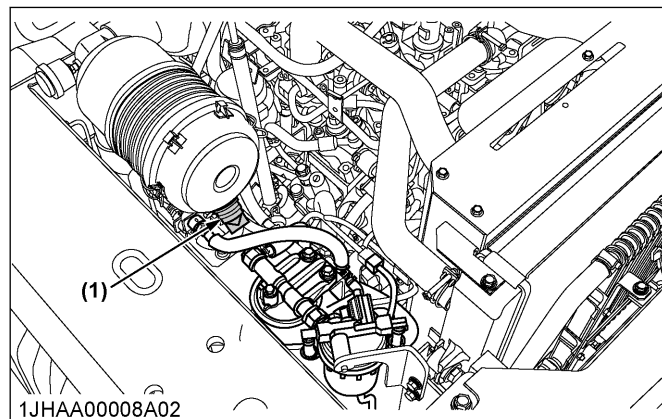


1BBBD00080A02

- (1) インレットホース
- (2) バンド

6. バキューエータバルブの清掃

- バキューエータバルブを開き、ホコリとゴミを取り除きます。



1JHAA00008A02

- (1) バキューエータバルブ

7. エアコンベルトの張りの点検、調整 [エアコン仕様]



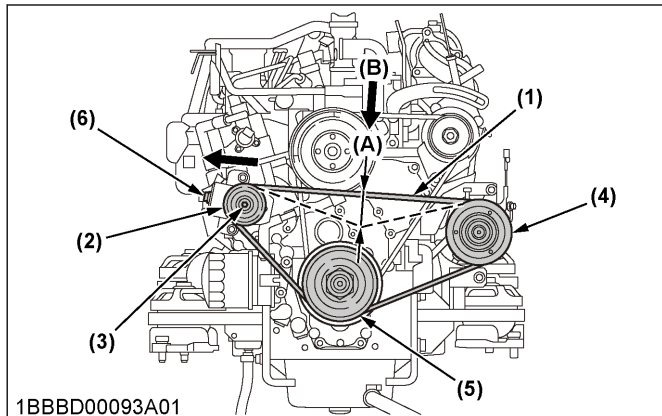
警告

- エンジンを停止し、キーを抜いてください。

- ベルトの中央部を指先で押さえ、たわみ量を測定します。

押す力	58.8 N～68.6 N (6 kgf～7 kgf)
エアコンベルトのたわみ量	約 12 mm～15 mm

- たわみ量が基準値以外の場合は、テンションプーリのナットをゆるめて、張りボルトをねじ込んでベルトを張ります。
- 最後にテンションプーリのナットを締め付けます。



- 1BBBD00093A01
- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| (1) エアコンベルト | (A) 12 mm～15 mm |
| (2) テンションプーリ | (B) 58.8 N～68.6 N (6 kgf～7 kgf) |
| (3) テンションプーリナット | |
| (4) エアコンコンプレッサ | |
| (5) クランク軸プーリ | |
| (6) 張りボルト | |

締め付けトルク	(3)テンションプーリナット	23.5 N・m～27.5 N・m (2.4 kgf・m～2.8 kgf・m)
---------	----------------	--

補足：

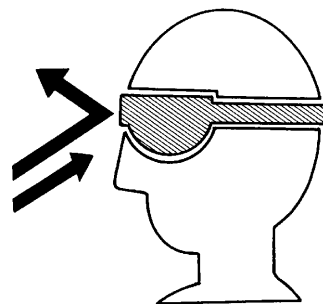
- ベルトの張りがゆるすぎる場合は、クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。

8. 室内エアフィルタの清掃[エアコン仕様]



警告

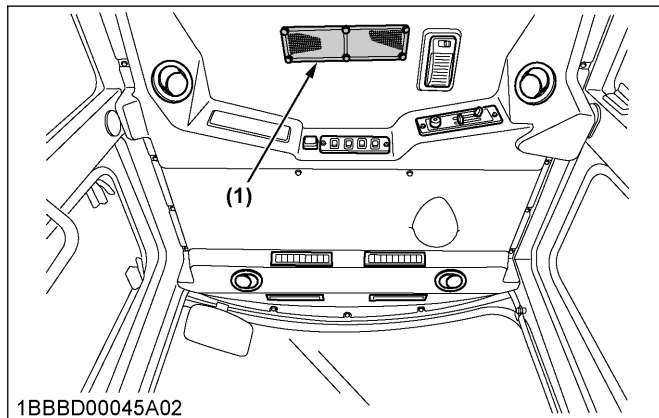
- 圧縮空気ホコリを荒落としする場合ゴミやホコリが飛散しますので、必ず安全メガネを着用してください。



1BBBD00015A01

特に、砂塵など空気中のゴミが多い場所で作業するときは、早期に清掃、点検してください。

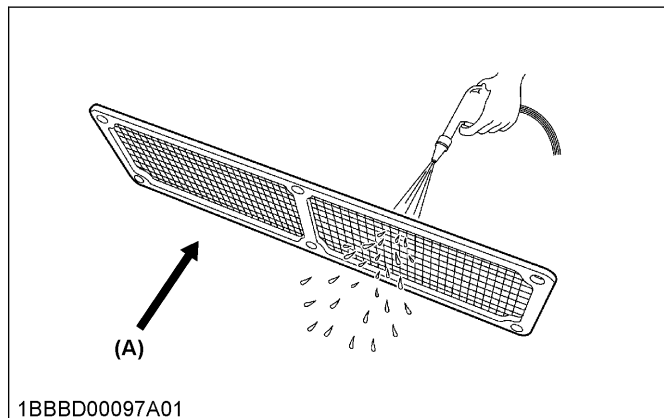
フィルタが目詰まりするとエアコンの効率が低下します。フィルタの網目が損傷しないように清掃をしてください。

1BBBD00045A02
(1) 室内エアフィルタ

1. フィルタを取り出し、風の流れ方向の逆方向よりエアブローしてください。

重要：

- ・ 清掃時、フィルタをたたいて変形しないように注意してください。変形するとほこりがエアコンに侵入し、エアコンを損傷することがあります。変形したときは、すぐに新しいフィルタと交換してください。



(A) エアコン作動時の風の流れ

補足：

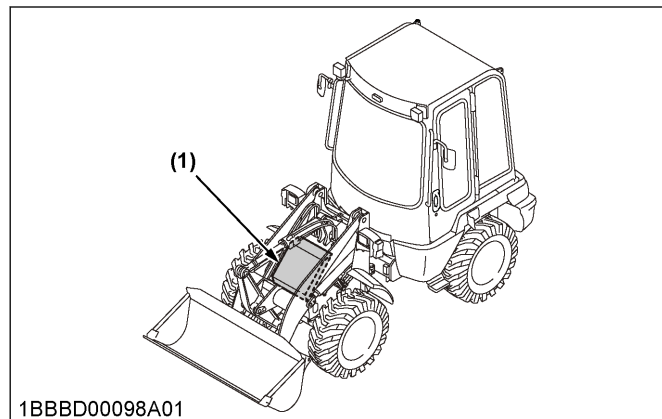
- ・ エアブローの圧力は 205 kPa (2.1 kgf/cm²) 以下にしてください。
- ・ フィルタの汚れがひどいときは、新しいフィルタに交換してください。

9. エアコンコンデンサの清掃[エアコン仕様]

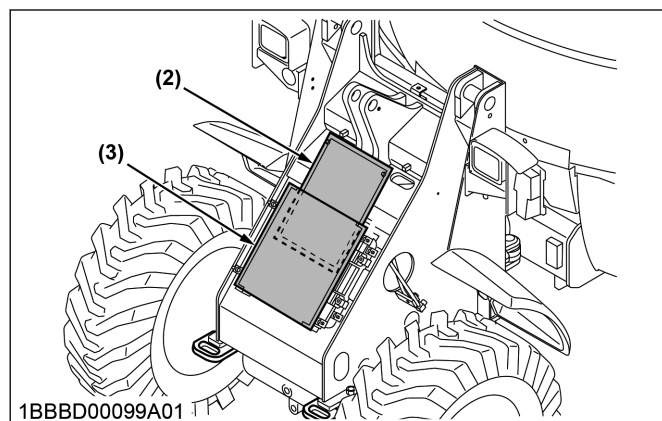
**警告**

- ・ 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は高温になります。じゅうぶんに冷めてから点検、清掃してください。
- ・ エアコンガスが充てんされた状態で、コンデンサ、レシーバ、エアコンホース、コンプレッサのサイクル部品は絶対に外さないでください。

1. フロントカバーを取り外します。
2. コンデンサネットを上方に引き抜き、取り外し、エアブローまたは水道水などきれいな水で取り除きます。
3. コンデンサのフィン、フィルタにゴミが詰まっていれば、水道水などきれいな水で取り除きます。



(1) フロントカバー



(2) コンデンサネット
(3) エアコンコンデンサ

重要：

- ・ 高圧洗車機を使用する場合はコンデンサのフィンをはが損傷しないように注意してください。
- ・ コンデンサの汚れがひどく、清掃のため取り外す場合や、交換が必要な場合はクボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。

500 時間使用ごとの点検、整備

50 時間使用ごとの整備も一緒に行ってください。

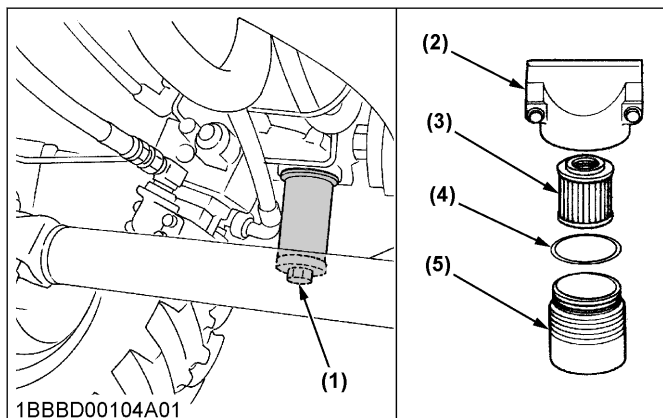
1. LST フィルタの交換

フィルタは作動油タンク内の温度が下がってから外してください。

1. フィルタ底の六角部をスパナ（対辺 24 mm）でゆるめて取り外します。
2. フィルタエレメントを交換し、再び組み付けます。

締付トルク	六角部	78.5±4.9 N・m (8±0.5 kgf・m)
-------	-----	-------------------------------

- 新しいフィルタの取付けは、シール面にガスケットが接触してから、手で約 2/3 回転締め付けます。レンチは締めすぎるので使わないでください。



- (1) LST フィルタ
- (2) ヘッドカバー
- (3) エレメント
- (4) Oリング
- (5) ケース

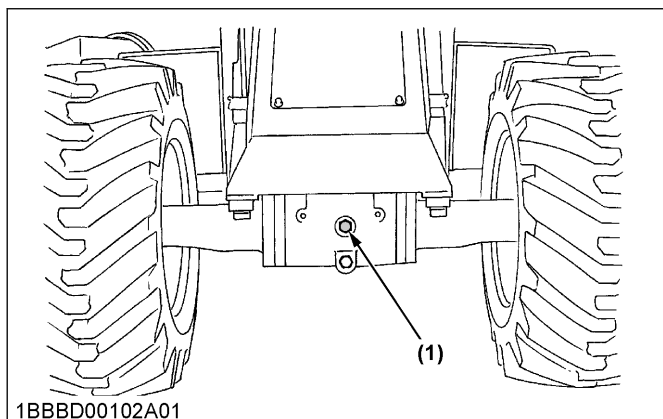
重要：

- フィルタ交換後、必ず作動油タンクの油面を点検してください。LST 作動油が不足している場合は補給してください。

2. フロント、リアアクスルケースの油量点検、補給

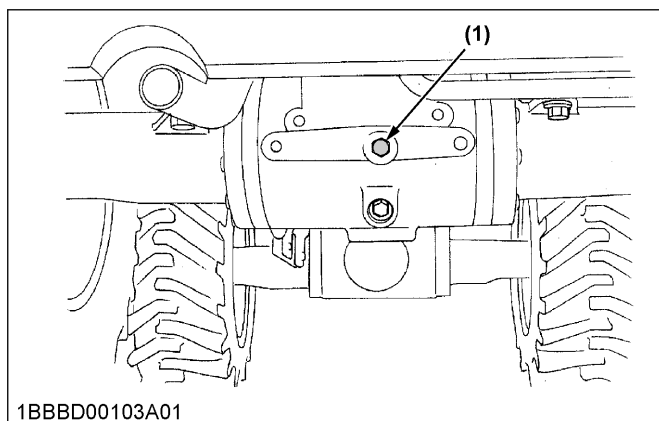
- 給油、検油兼用プラグ（対辺 10 mm 六角穴付プラグ）を外し、オイルがプラグ穴の下縁近くまで入っているか点検します。
- オイルが不足していれば、補給します。
- 検油または補給後は、プラグを確実に締め付けます。

フロント



- (1) 給油、検油兼用プラグ

リア

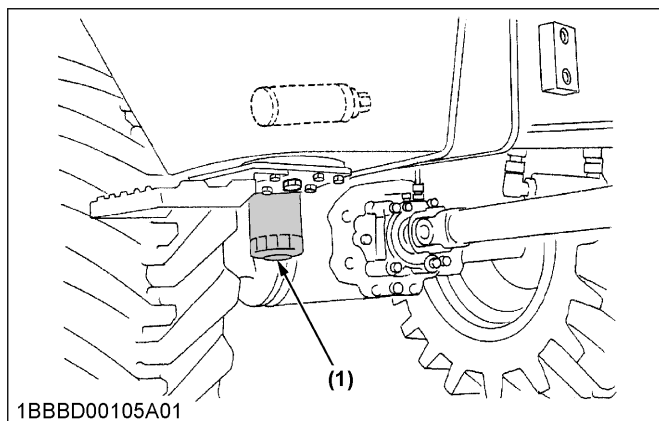


- (1) 給油、検油兼用プラグ

3. リターンフィルタの交換

フィルタは作動油タンク内の温度が下がってから外してください。

- フィルタレンチをフィルタ下部に掛けてゆるめ、取り外します。
- 新しいフィルタのガスケットに作動油を薄く塗付します。
- 新しいフィルタの取付けは、シール面にガスケットが接触してから、手で約 2/3 回転締め付けます。レンチは締めすぎるので使わないでください。



- (1) リターンフィルタ

重要：

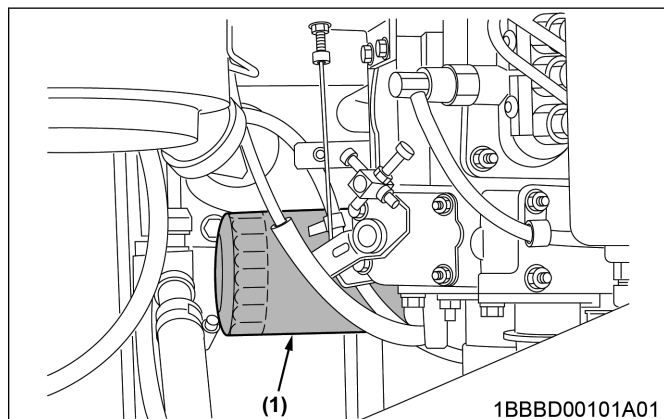
- フィルタ交換後、必ず作動油タンクの油面を点検してください。油圧作動油が不足している場合は補給してください。

4. エンジンオイルフィルタカートリッジの交換

500 時間に達しない場合でも 1 年に 1 回は交換してください。

エンジンオイルの交換と一緒に行ってください。

1. 付属のフィルタレンチでオイルフィルタカートリッジを取り外します。



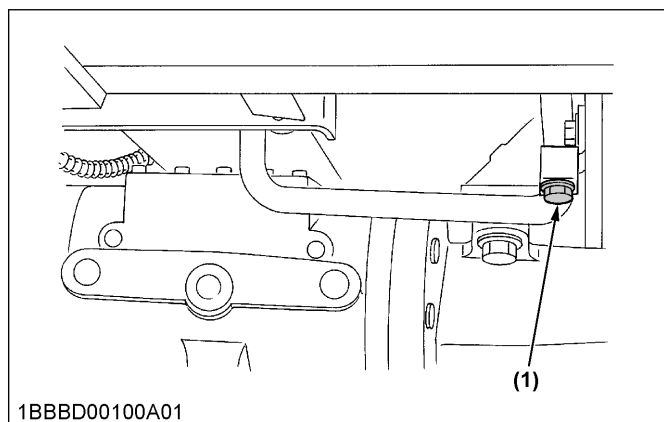
(1) オイルフィルタカートリッジ

2. 新しいカートリッジの O リングにオイルを薄く塗付してから、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、オイルプレッシャインジケータの作動に異常が無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面を確認し、不足していればオイルを補給します。
6. フィルタから油漏れ、にじみが無いことを確認します。

5. エンジンオイルの交換

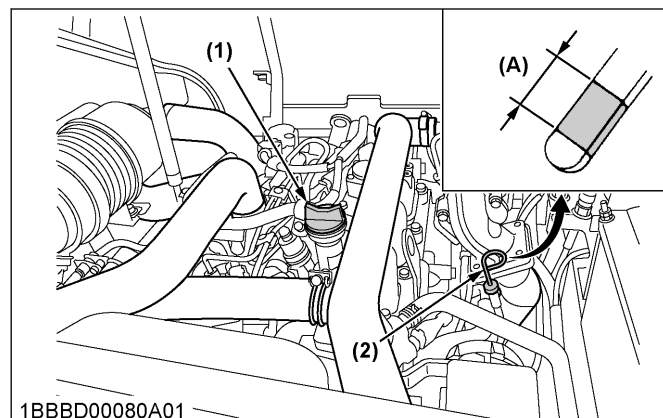
500 時間に達しない場合でも 1 年に 1 回は交換してください。

1. エンジン底部にある、オイルパンから延長されたドレーンプラグ（対辺 19 mm の六角プラグボルト）を外して排油します。
2. 排油後は、プラグを確実に締め付けます。



(1) ドレーンプラグ

3. 給油口から、エンジンオイルを規定量給油します。

(1) 給油口
(2) オイルゲージ

(A) 適量範囲

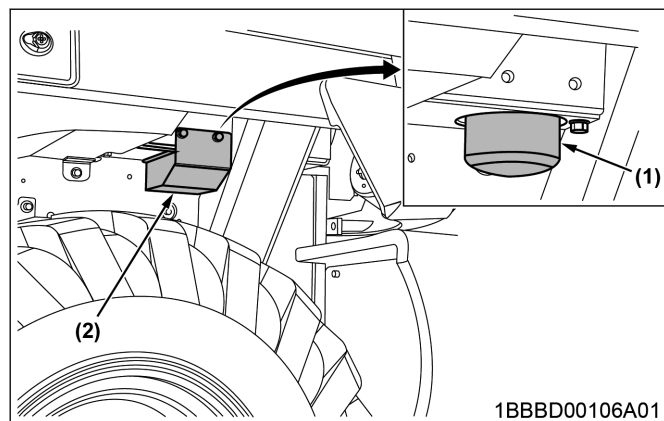
4. エンジンをアイドリング運転し、停止してから約 5 分後にオイルゲージで規定量入っているか確認します。

補足：

- ・ エンジンオイルは推奨オイルとグリース（104 ページ）の推奨品を使ってください。

6. 燃料フィルタカートリッジの交換

1. カバーを外し、フィルタレンチでフィルタを外します。
2. 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ます。
3. カバーを取り付けます。
4. 燃料のエア抜きを行います。
（燃料系統のエア抜き（95 ページ）を参照）



(1) 燃料フィルタカートリッジ (2) カバー

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。

7. ファンベルトの交換

購入先で交換および点検してもらってください。

8. エアコンベルトの交換 [エアコン仕様]

購入先で交換および点検してもらってください。

1000 時間使用ごとの点検、整備

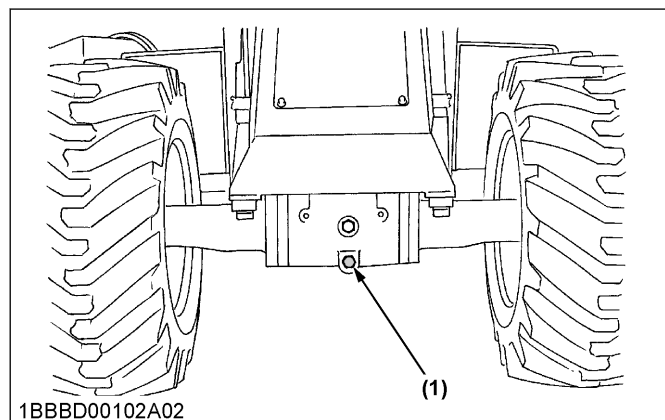
50、200、500 時間使用ごとの整備も一緒に行ってください。

1. フロント、リアアクスルデフケースのオイル交換

初回は、500 時間で交換してください。

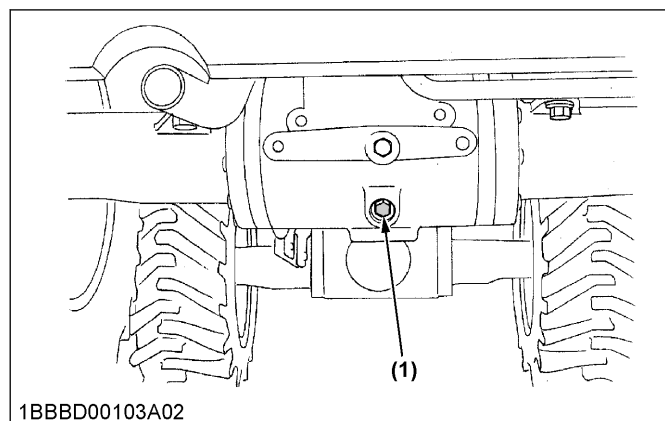
1. ドレーンプラグ (対辺 10 mm 六角穴付プラグ) を外して排油します。
2. 排油後、プラグを確実に締め付けます。

フロント



(1) ドレーンプラグ

リア



(1) ドレーンプラグ

3. 給油口からギヤオイルを給油口いっぱいまで給油します。

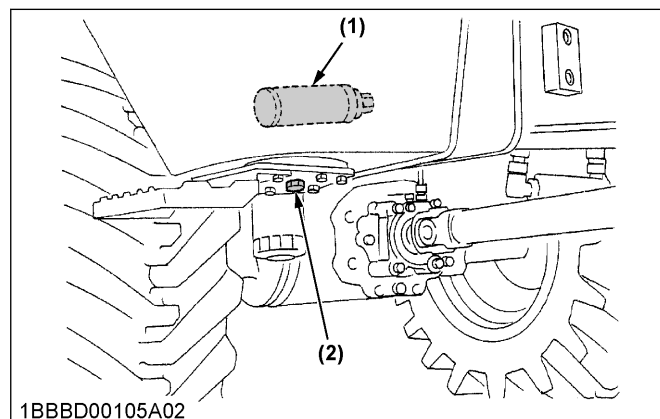
アクスルデフケース	油量
フロント	3.0 L
リア	

2. 作動油タンクのオイル交換およびサクションフィルタの交換

初回は、500 時間で交換してください。

油圧作動油タンクは LST 作動油と兼用です。

1. タンク下面のドレーンプラグ (対辺 22 mm 六角プラグボルト) を外し、排油します。
2. 排油後、プラグを確実に締め付けます。



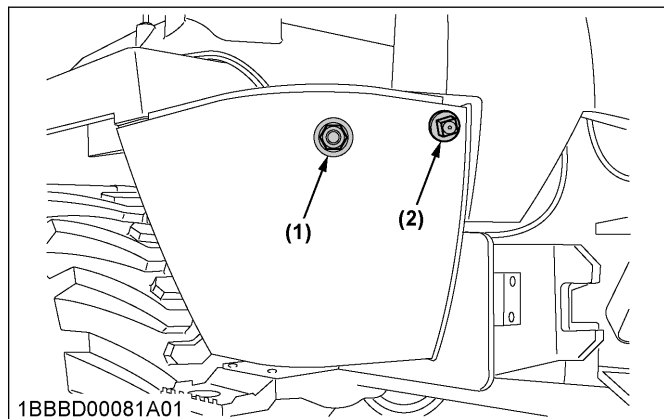
(1) サクションフィルタ
(2) ドレーンプラグ

3. タンク下面のカバーの取付けボルトを外し、タンクカバーを取り外します。
4. サクションフィルタを交換します。

フィルタ取付けナット部対辺	50 mm
---------------	-------

5. 交換後、パッキンの傷や損傷を点検して、カバーを確実に取り付けます。
パッキンに損傷があるときは、新品と交換してください。
6. 給油口プラグ (六角部対辺 36 mm) を取り外し、油圧作動油を油面を見ながら規定量給油します。
7. 給油後、給油口プラグを確実に取り付けしてから、エンジンを低速回転で前後進レバーを“中立”位置にし、駐車ブレーキスイッチ“ON”↔“OFF”を、2 回～3 回繰り返します。

8. 作業機部、ステアリング部を約 5 分間フルストローク作動後エンジンを停止し、油面計で規定量入っているか確認します。
油量に過不足があれば調整してください。
正確には油面計で合わせますが、タンク内の油量は約 40 L です。



- (1) 油面計
(2) 給油口

重要：

- ・ タンク内に沈澱物がたまっている場合は、内面を洗浄してください。
- ・ タンク内に異物が混入しないようにじゅうぶん注意してください。

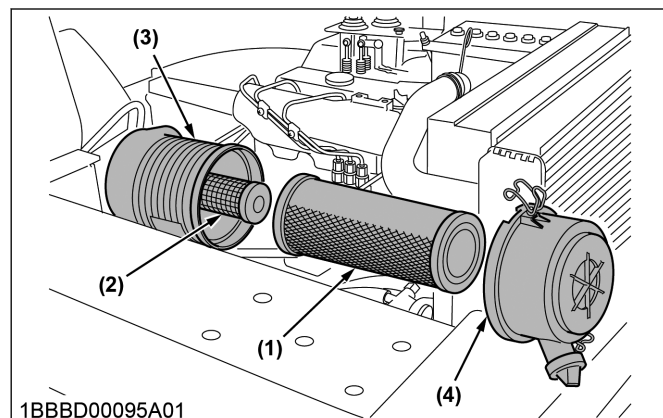
3. 室内エアフィルタの交換[エアコン仕様]

購入先で交換および点検してもらってください。

1000 時間使用ごとまたは 1 年使用ごとの整備

1. エアクリーナエレメントの交換

1. ボンネットを開け、ダストカップを外してから、蝶ナットをゆるめてアウターエレメントとインナーエレメントを取り出し、新品と交換します。
2. 交換後はエレメントを組み付けます。



- (1) アウターエレメント
(2) インナーエレメント
(3) ケース
(4) ダストカップ

1500 時間使用ごとの点検、整備

50、500 時間使用ごとの整備も一緒に行ってください。

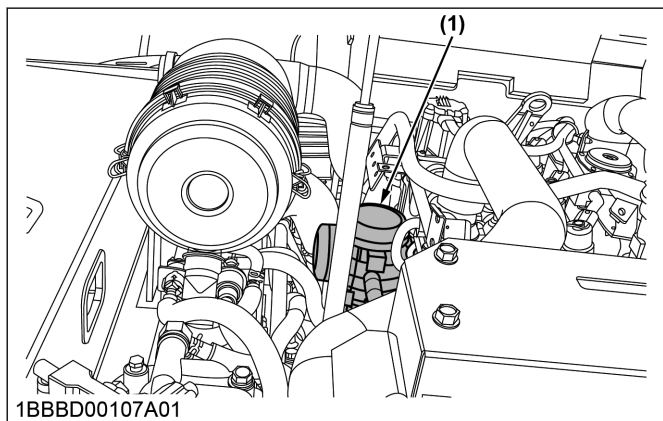
1. インジェクタ先端の点検

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

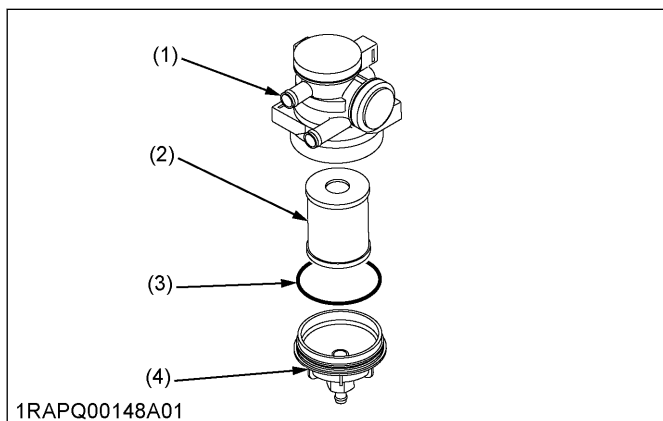
2. オイルセパレータエレメントの交換

1. カバーを外し、エレメントを取り出してください。清浄なウエスを使って、オイルと炭素粉をきれいに拭き取ってください。
2. 新しいオイルセパレータエレメントと O リングを取り付けてください。

3. カバーが本体に接触するまで、カバーを締め付けてください。



(1) オイルセパレータ



(1) 本体 (2) オイルセパレータエレメント (3) Oリング (4) カバー

3. EGR クーラの点検

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

2000 時間使用ごとの点検、整備

50 時間、200 時間、500 時間、1000 時間使用ごとの整備も一緒に行ってください。

1. オルタネータ、セルモータの点検

2000 時間の使用でブラシが摩耗している頃なので、クボタ建設機械販売会社または認定工場に修理を依頼してください。むやみに分解すると、水滴の浸入を防ぐ防滴機能を損なうおそれがあるので専門工場に任せてください。

夜間作業など視界が暗い状況での使用でライトを使うことが多いときは、点検を 1000 時間ごとに行ってください。

3000 時間使用ごとの点検、整備

50 時間、200 時間、500 時間、1000 時間、1500 時間使用ごとの整備も一緒に行ってください。

1. ターボチャージャの点検

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

2. EGR システムの点検

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

1 年使用ごとの点検、整備

1. 電気配線、ヒューズの点検



警告

- ・ ワイヤハーネスおよびバッテリーコードが損傷していると、ショートを起こすので必ず点検してください。
- ・ バッテリー、配線、およびマフラやエンジン周辺部にゴミや燃料の付着などの汚れがあると、火災の原因となるので点検してください。

配線のターミナル（端子）部のゆるみは接続不良になり、また配線が損傷していると電気部品性能を損なうだけでなく、ショート（短絡）、漏電、または焼損など思わぬ事故になることがあります。傷んだ配線は早めに交換、修理してください。

重要：

- ・ ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は、針金などの導電部品で代用せず、クボタ建設機械販売会社または認定工場点検、修理を受けてください。
- ・ 本機のハーネスは防水性など耐久面を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クボタ建設機械販売会社または認定工場点検、修理を受けてください。

2. ブーストセンサおよび AFS(エアー・フロー・センサ) の点検

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

3. EGR 配管のガス漏れの点検

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

4. 排気マニホールドの点検

亀裂、ガス漏れ、および取付けネジについてクボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

5. 吸気ラインの空気漏れの点検

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

6. CCV 管路ヒータの点検

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

2 年使用ごとの点検、整備

1. ホース類の点検、交換



警告

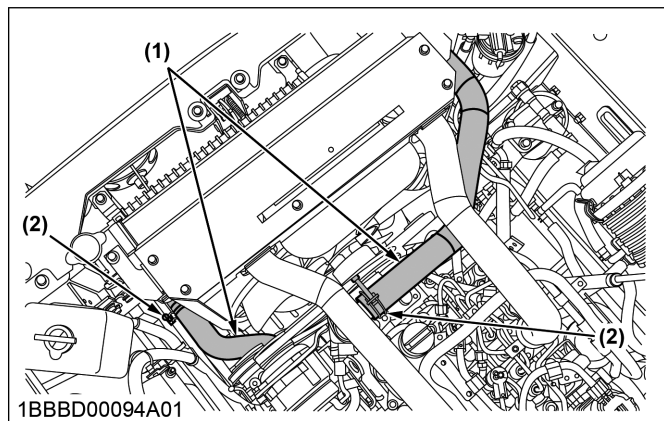
- 燃料ホースが破損していると、燃料漏れを起こし火災の原因となります。

燃料ホースやラジエータホースなどのゴム製品は、使わなくても劣化する消耗品です。2 年ごとに、または傷んだときには、新品と交換する必要があります。

- ホース類の状態を点検します。
ホース類や締付けバンドがゆるんだり、傷んでいないか常に注意してください。
- ホース類や締付けバンドがゆるんでいるときは締め付け、傷んでいるときは交換します。
- 燃料ホースを交換した後は、必ず空気抜きをします。

2. ラジエータホースの交換

2 年ごとにラジエータホースおよびバンドを交換してください。それ以前でもチェックしたとき、ラジエータホースが膨れたり、かたくなったり、ひび割れていれば交換してください。



- (1) ラジエータホース
(2) バンド

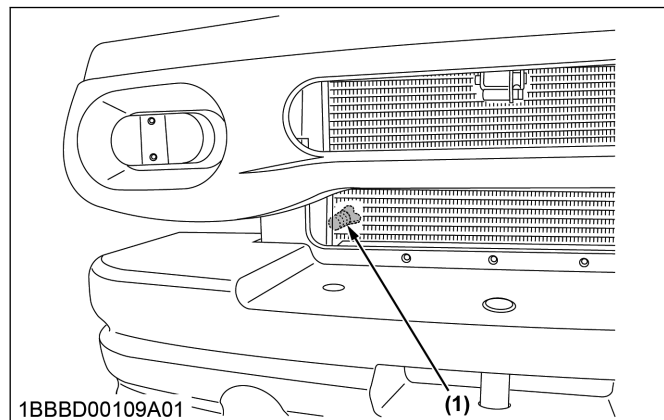
3. 冷却水の交換[ロングライフクーラント使用時]



警告

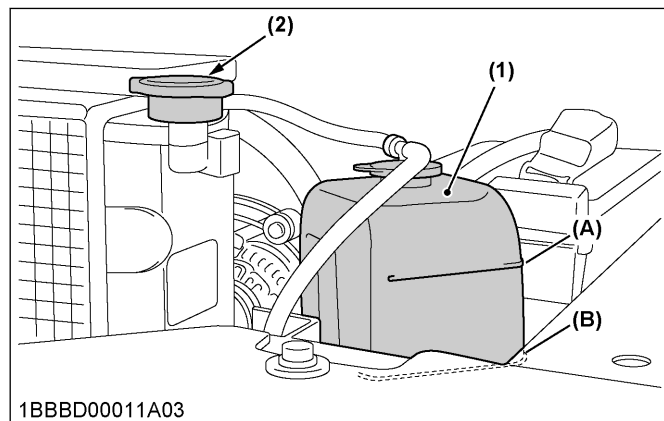
- 運転中やエンジン停止直後にラジエータキャップを開けると蒸気や熱湯が噴出しやケドすることがあります。ラジエータが冷めてからラジエータキャップを開けてください。

- ラジエータ下部のプラグを開き、冷却水を全部出します。



- (1) プラグ

- リザーブタンクの排水は、リザーブタンク下部のパイプを外して行います。
- ラジエータの給水口から注水しながらプラグを開いて排水します。コックからきれいな水が出てくるまで続けます。



- (1) リザーブタンク (A) FULL
(2) ラジエータキャップ (B) LOW

- プラグを閉じ、ラジエータおよびリザーブタンクにロングライフクーラントを注水します。
- キャップを締め、エンジンを始動し、約 5 分間アイドリング状態にします。
- エンジンを停止し、規定量まで冷却水が入っているか確認します。
 - ロングライフクーラントの有効使用期間は、2 年間でです。

4. 不凍液の使用法[ロングライフクーラント以外の場合]



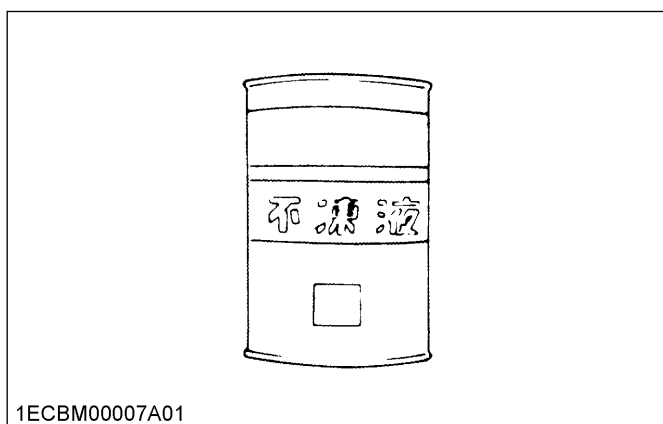
警告

- 異なるメーカーの不凍液を混用しないでください。

不凍液は水の凍結温度を下げる効果をもっており、冷却水凍結によるシリンダやラジエータの損傷を防ぎます。冬期気温が 0℃ 以下になるようなときは、必ずパーマナントタイプ（PT 形）の不凍液を清水と混合し、ラジエータおよびリザーブタンクに補給してください。

重要：

- 不凍液の混合比は、メーカーや気温によって多少異なりますので、メーカーの取扱説明書に従ってください。



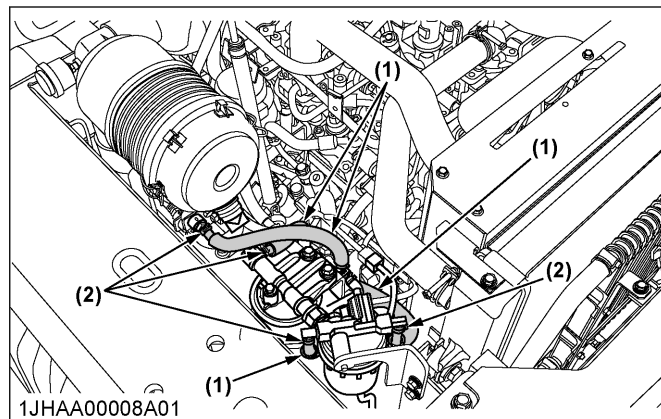
- ロングライフクーラント以外の場合は、春秋年 2 回交換してください。

補足：

- 工場出荷時は、冷却水としてロングライフクーラントが不凍液 50 %、水 50 %の混合比で入っています。

5. 燃料ホースおよびバンドの交換

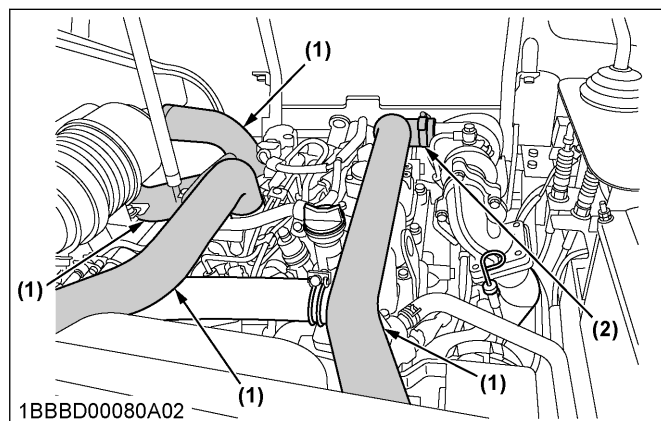
2年ごとに燃料ホースおよびバンドを交換してください。



- (1) 燃料ホース
(2) バンド

6. インレットホースおよびバンドの交換

2年ごとにインレットホースおよびバンドを交換してください。



- (1) インレットホース
(2) バンド

7. オイルセパレータ、ゴムホースの交換

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

8. AFS（エアー・フロー・センサ）下流側の吸入管の交換

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

9. ブーストセンサ圧力ゴム配管の交換

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

10. EGR クーラホースの交換

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

11. エアコンパイプとホースの交換【エアコン仕様】

クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

必要に応じた点検、整備

1. 冷媒の取扱いの注意【エアコン仕様】

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、次の事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てはいけません。
- ・ この製品を廃棄する際には、封入されている冷媒を回収しなければなりません。
- ・ フロン回収済みの証明が無ければ、廃棄物、リサイクル業者による引取りは禁止されています。
- ・ 冷媒の種類および量は次表のとおりです。

種類	冷媒番号	GWP 値	出荷時封入量
HFC	R134a	1430	0.82 kg

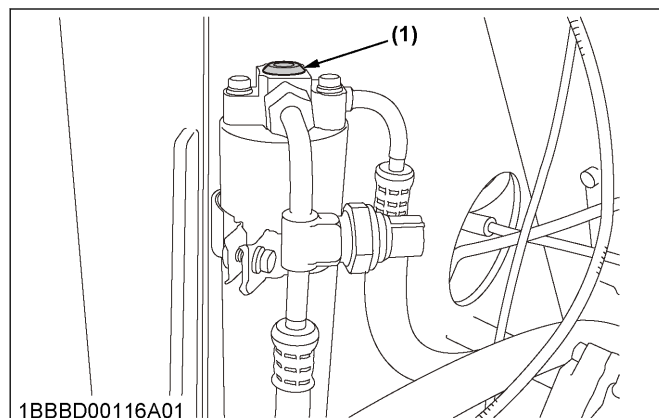
2. 冷媒（ガス）量の点検【エアコン仕様】

冷媒が不足するとエアコンの冷えが悪くなります。本項の要領で点検し、冷媒が不足しているときは、購入先に依頼して漏えいの有無を確認、必要に応じて修理した後、充てんをしてもらってください。

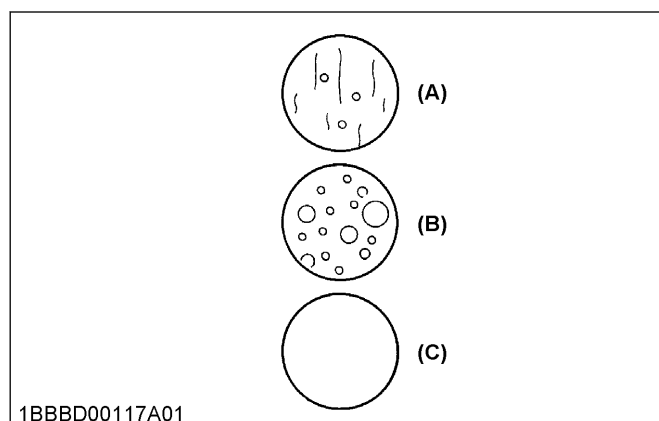
1. エアコンを次の条件で運転します。

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
コンプレッサスイッチ	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



(A)	適正	流れの中にほとんど気泡が含まれていない。
(B)	不足	流れの中に気泡が含まれている。気泡が連続的に通過する。
(C)	なし	無色透明。

3 か月ごとの点検、整備

1. エアコン機器の簡易点検【エアコン仕様】

3 か月に 1 回以上、別冊のエアコン機器簡易点検表に従って点検をお願いします。冷媒（ガス）の漏えいを発見した場合は、購入先に依頼して漏えい箇所の特定および修理をしてもらってください。

簡易点検表は、エアコン機器を廃棄後 3 年間は保存してください。また、当機を譲渡する場合は、譲渡先に簡易点検表を渡してください。

タイヤの取扱い

1. タイヤの保守

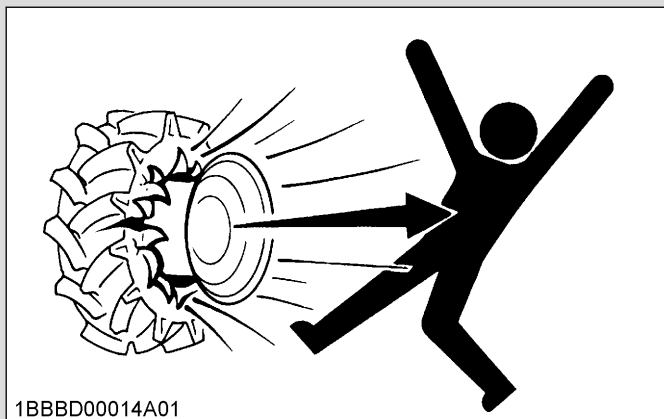


警告

- ・ 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。空気の入れすぎは、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、リムなど車輪各部の交換、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交換、修理するように、法で決められています。



タイヤの空気圧はタイヤの寿命を大きく左右します。定期的に空気圧を調べて、適正になるよう調整してください。

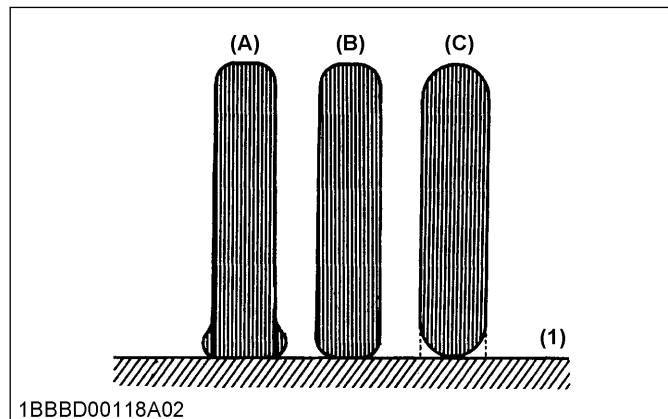
空気圧の測定は、作業前に行ってください。そのときに、タイヤやリムの傷の点検も行ってください。

2. 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。

	R430E 12.5/70-16-6PR	R530E, R630E 15.5/60-18-8PR
前輪	0.20±0.01 MPa (2.0±0.1 kgf/cm)	0.22±0.01 MPa (2.2±0.1 kgf/cm)
後輪	0.20±0.01 MPa (2.0±0.1 kgf/cm)	0.22±0.01 MPa (2.2±0.1 kgf/cm)

外観から判断する目安は次のとおりです。



(1) 接地面

(A) 空気が不足

(B) 標準

(C) 空気が多い

空気圧が低いと過度のたわみが生じて早期摩耗の原因となるので注意してください。

空気圧が高いとけん引力が低下し、スリップしやすくバーストの危険性も高くなります。

3. タイヤの交換

3.1 タイヤの取外し



警告

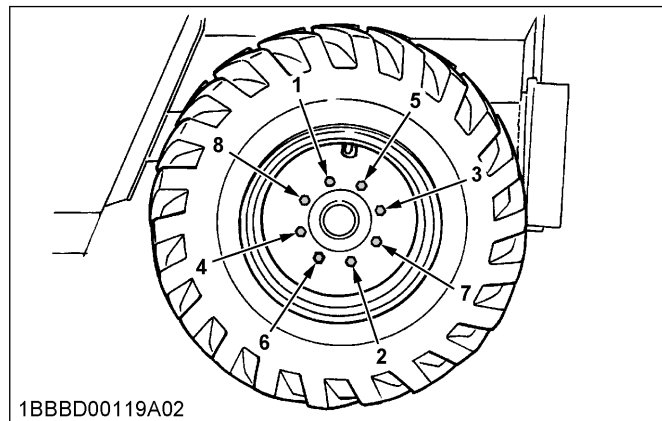
- ・タイヤを浮かせるときは、安全ブロック、安全支柱を下に置いて万一の落下を防止してください。

1. 作業機を降ろして駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止します。
2. 交換するタイヤのハブボルトを1回転ほどゆるめます。
3. タイヤを浮かせて、ハブボルトをゆるめて外しタイヤを交換します。

3.2 タイヤの取付け

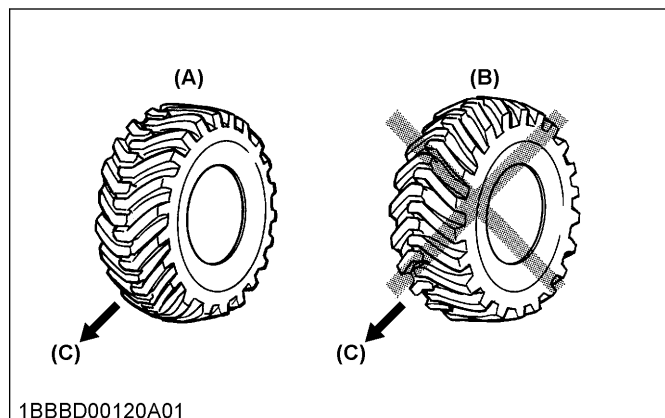
1. タイヤを浮かせた状態で、ハブボルトを軽く締め付けます。
2. タイヤを降ろして、ハブボルトを規定のトルクで図の順番に締め付けます。

締め付けトルク	275 N・m～314 N・m (28 kgf・m～32 kgf・m)
---------	--



3.3 タイヤの取付け方向

タイヤのトレッド形状は、ラグ形です。ラグ形は軟弱地でも大きなけん引力と浮力性が得られます。タイヤ取付け時、トレッドパターン方向に注意してください。



(A) 正
(B) 誤

(C) 前方

バッテリーの点検、取扱い

⚠ 警告

- バッテリーコードを外す場合は、ショートするおそれがありますので、必ず（-）コードから外してください。また組み付ける場合は、（+）コードから付けてください。
- バッテリーからは引火性の水素ガスが発生し、火気により引火、爆発するおそれがありますので、絶対に火気を近づけないでください。
- バッテリーの上や周囲に工具などの金属物や可燃物を絶対に置かないでください。ショートすると引火爆発したり、火災が発生するおそれがあります。
- バッテリー液（希硫酸）で失明やヤケドをすることがあるので、バッテリー液が皮膚、衣服に付いたときは、直ちに多量の水で洗ってください。なお目に入ったときは水洗い後、医師の治療を受けてください。
- バッテリー充電時、各セルの液栓はすべて外しておいてください。
- バッテリーの近くで作業するときは、必ず保護眼鏡などの保護具で目を守ってください。また、ブースタケーブルを使ってエンジンを始動するときも、保護眼鏡を使用してください。

バッテリーの点検、取扱いはエンジン停止、スタートスイッチ[STOP]位置の状態で行います。

1. バッテリーの保守点検

最近のバッテリーは非常に高性能になっていますが、その取扱いを誤ると寿命を短くする可能性があります。バッテリーの機能がじゅうぶんに発揮できるように、正しく取り扱ってください。

- バッテリーは、エンジンの始動、ライトなど電装部品の電源として必要な物です。
- バッテリーにたくわえられた電氣量が減ってくるとエンジンを始動できなくなったり、ライトが暗くなってきます。この状態になってからでは、バッテリー交換が必要になる可能性があるため、できるだけ早めの充電が必要です。

- バッテリーは、電解液中の水が蒸発したり、充電中には液量が減少します。液が不足するとバッテリーを傷め、液が多いとこぼれて本機を傷めます。
- 電解液が不足して極板セパレータが露出していないかどうか点検し、露出している場合は必ず蒸溜水を追加します。
- 本機を長時間格納する場合は、バッテリーを本機から外して充電し、液面を正しく調整してから日光が当たらない乾燥した所に保存します。
- バッテリーは保存中でも自己放電するので、1か月に1回、補充充電してください。
- バッテリー補充液または蒸留水補充の際は、キャップを開ける前にバッテリー上面にあるゴミ、埃など汚れを払い落としてから行ってください。

2. バッテリー充電時の注意

- バッテリーの液が不足するとバッテリーを傷め、バッテリー液が多いとこぼれて本機、電装品の金属部を腐蝕させます。
- 急速充電は、できるだけ避けてください。バッテリー寿命を短くする可能性があります。
- バッテリーにコードを接続するときは、（+）と（-）を間違えないでください。間違えるとバッテリーと電氣系統が故障します。
- バッテリーからコードを取り外すときは（-）側、取り付けるときは（+）側から行ってください。逆にすると、工具が当たった場合にショートします。
- 充電は、バッテリーの（+）を充電器の（+）に、バッテリーの（-）を充電器の（-）にそれぞれ接続して、充電器の取扱説明書を読み、その指示に従ってください。
- 急速充電法は、放電状態のバッテリーに対して、短時間でその放電量の幾分かを補うために、大電流で充電する方法です。この充電方法は応急的な場合にだけ行ってください。
- バッテリー液量点検、比重測定以外でバッテリーを取り扱うときは、バッテリーに接続するケーブルを取り外してから行ってください。
- 各セルの液栓は、すべて外しておいてください。

3. バッテリーの点検のしかた

バッテリーの点検のしかたについては、バッテリーの点検（76 ページ）を参照してください。

4. やむを得ずバッテリーを搭載したままで充電する場合の注意

できるだけ、本機からバッテリーを取り外して充電してください。

- オルタネータに異常電圧が加わって、破損することがありますので、バッテリーの（-）端子の配線を外してから充電してください。
- 充電中は、全部の液栓を外し、機体のボンネットを開け、発生したガスを逃してください。

- ・ バッテリーが過熱した（液温が 45 °C を超えた）ときは、充電を一時中止してください。
- ・ 充電完了後は、ただちに充電をやめてください。もし、必要以上に充電を続けると、次のような問題の原因になります。
 - － バッテリーの過熱
 - － バッテリー液量の減少
 - － バッテリーの不具合
- ・ バッテリー接続の際、逆接続（（+）と（-）、（-）と（+）を接続）しないように注意してください。オルタネータバッテリー各部の損傷原因になります。

5. ブースタケーブルを使用時のエンジン始動

- ・ バッテリーは引火性ガスを発生するので、バッテリー近くでスパークを起こしたり、火気を近づけると引火爆発することがあり、非常に危険です。したがって、ブースタケーブルを使つてのエンジン始動は、できるだけ避けてください。
- ・ 寿命末期のバッテリーは、トラブル防止のためにも早めに新品と交換してください。
やむを得ず、ブースタケーブルを使用してエンジン始動しなければならない場合は、事故防止のため、本項の説明に従ってバッテリーを取り扱ってください。

ブースタケーブル接続前

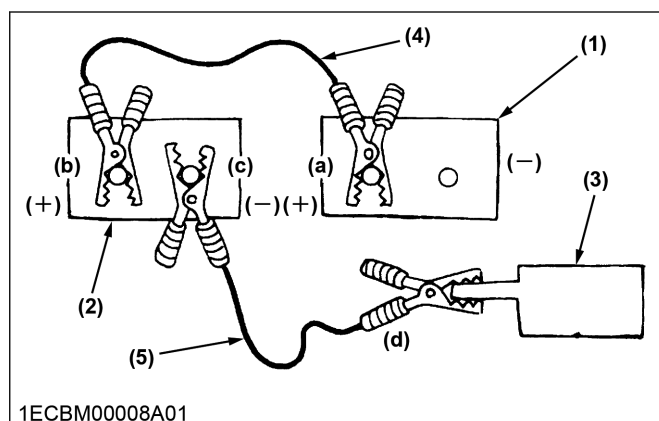
- ・ ブースタケーブル、クリップは、許容電流値がバッテリー容量に適している物を使用してください。
- ・ ケーブル、グリップおよびバッテリーの（+）、（-）端子に断線や腐蝕が無い確認してください。
- ・ スタートスイッチは、[STOP]位置になっているか確認してください。
- ・ 正常車のバッテリーは、トラブル車のバッテリーと同容量の物を使用してください。

ブースタケーブルの接続

1. ブースタケーブル A、B のクリップを、次の a～d の順で接続します。
 - a. ブースタケーブル A のクリップをトラブル車の（+）端子に接続します。
 - b. ブースタケーブル A のもう片方のクリップを正常車の（+）端子に接続します。
 - c. ブースタケーブル B のクリップを正常車の（-）端子に接続します。
 - d. ブースタケーブル B のもう片方のクリップをトラブル車のフレームに確実に接続します。

補足：

- ・ フレームへの接続は、バッテリーからできるだけ離れた位置に接続してください。



- 1ECBM00008A01
- (1) トラブル車のバッテリー
 - (2) 正常車のバッテリー
 - (3) トラブル車のフレーム

- (4) ブースタケーブル A
- (5) ブースタケーブル B

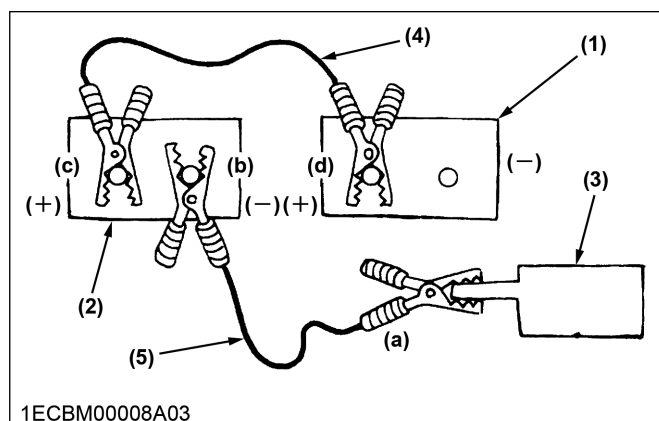
2. 各端子に接続後、エンジン始動前に確実に接続されているか確認します。

トラブル車のエンジン始動

1. 接続確認が終わったら、エンジンを始動します。
始動に失敗したときは、しばらく（2 分～3 分）おいてから再始動してください。

ブースタケーブルの取外し

1. ブースタケーブル A、B のクリップを、次の a～d の順で取り外します。
 - a. ブースタケーブル B のクリップをトラブル車のフレームから取り外します。
 - b. ブースタケーブル B のもう片方のクリップを正常車の（-）端子から取り外します。
 - c. ブースタケーブル A のクリップを正常車の（+）端子から取り外します。
 - d. ブースタケーブル A のもう片方のクリップをトラブル車の（+）端子から取り外します。



- 1ECBM00008A03
- (1) トラブル車のバッテリー
 - (2) 正常車のバッテリー
 - (3) トラブル車のフレーム

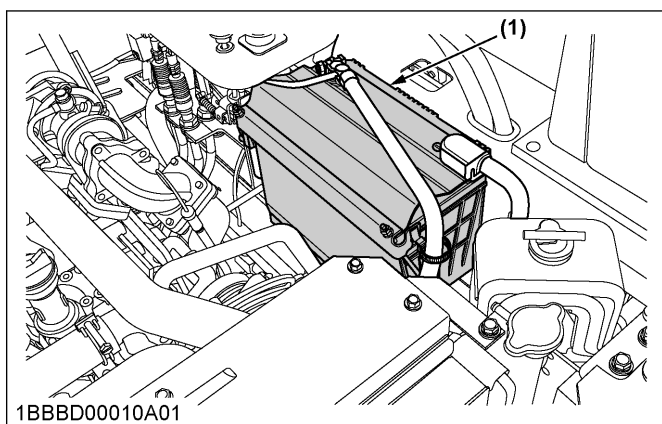
- (4) ブースタケーブル A
- (5) ブースタケーブル B

6. バッテリーあがり時のエンジン始動およびバッテリー充電についての注意

バッテリーがあがった場合のエンジン始動方法やバッテリーの取扱いについて、次の事に注意してください。

重要：

- ・ バッテリーがあがった場合の充電と始動について、次のような作業はしないでください。これらの作業をした場合、コントローラ、メータを含む各電装品に過電圧が加わり破損する可能性があります。整備される場合はじゅうぶんに注意してください。
 - 24 V 作動の大型建機またはトラックなど 24 V バッテリー使用車からジャンプスタートをしないでください。必ず 12 V バッテリーから取り出してください。
 - 充電は必ず端子を外して行ってください。
 - バッテリー充電器によるセルスタートはしないでください。
 - 24 V のバッテリーでセルスタートをしないでください。必ず 12 V のバッテリーでセルスタートを行ってください。
 - エンジン回転中はバッテリー端子を外さないでください。



(1) バッテリー

- ・ エンジンを始動し、作業が終わったら、なるべく早く充電器の取扱説明書に従って正しく補充電してください。この補充電を行わなければ、バッテリーの寿命が極端に短くなるので注意してください。

電気配線、ヒューズの取扱い**警告**

- ・ ワイヤハーネスおよびバッテリーコードが損傷しているとショートを起こすので、必ず点検してください。
- ・ バッテリー、配線、およびマフラやエンジン周辺部にゴミや燃料の付着など汚れがあると火災の原因となるので、点検してください。

配線のターミナル（端子）部のゆるみは、接続不良になり、また配線が損傷していると電気部品の性能を損うだけでなく、ショート（短絡）、漏電、または焼損など思わぬ事故になることがあります。傷んだ配線は早めに交換、修理してください。またヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は、針金などの導電部品で代用せず、クボタ建設機械販売会社または認定工場で点検、修理を受けてください。

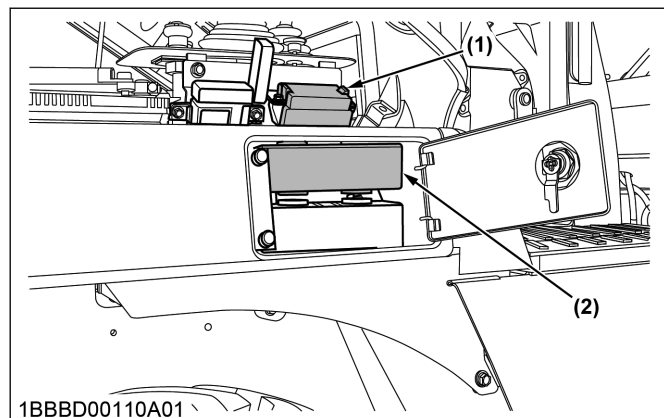
1. ヒューズの交換**警告**

- ・ ヒューズを交換するときは、必ずスタータスイッチを[STOP]位置にして電源を切ってから行ってください。

1. ヒューズボックスのふたを外します。
2. 切れたヒューズと同容量のヒューズに交換します。

重要：

- ・ ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は、針金などの導電部品で代用せず、クボタ建設機械販売会社または認定工場で点検、修理を受けてください。
- ・ 本機のハーネスは防水性など耐久面を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クボタ建設機械販売会社または認定工場で点検、修理を受けてください。

2. ヒューズ容量

- (1) ヒューズボックス 1
- (2) ヒューズボックス 2

ヒューズボックス 1

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
5A	5A	5A	5A	5A	10A	10A	5A	10A	20A
			(18)	(19)	(20)	(21)			
			5A	10A	15A	20A			
(11)	(12)			(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(22)
5A	5A			5A	15A	10A	10A	10A	

1BBBD00111A03

	受けもっている回路
(1)	燃料ポンプ
(2)	ターン
(3)	ECU (AC)
(4)	ライトスイッチ
(5)	クリアランスステール
(6)	ストップランプ
(7)	オルタネータ
(8)	低速固定スイッチ
(9)	作業灯
(10)	ワイパー
(11)	スタータ信号
(12)	コモンレールシステム
(13)	オートレベラー
(14)	電源取出
(15)	ヘッドランプ
(16)	ハザード
(17)	前後進スイッチ
(18)	予備ヒューズ
(19)	予備ヒューズ
(20)	予備ヒューズ
(21)	予備ヒューズ
(22)	ヒューズ抜き

ヒューズボックス 2

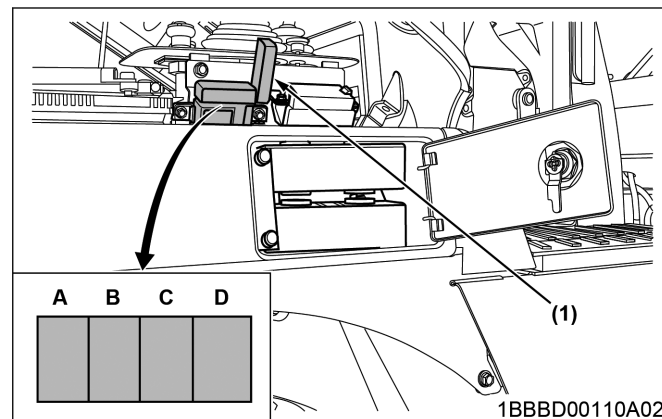
				(1)
				(2)
				(3)

1BBBD00112A04

	ヒューズ容量	受けもっている回路
(1)	30 A	コモンレールシステム
(2)	10 A	ホーン
(3)	10 A	ECU (+B)

3. スローブローヒューズの交換

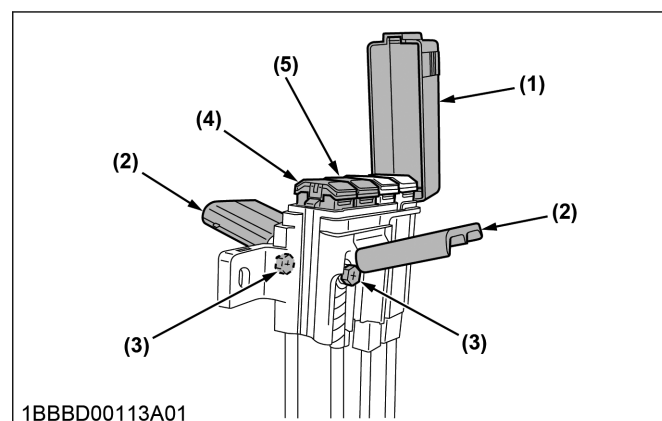
スローブローヒューズは配線を保護するための物です。もし切れた場合は、必ずその原因を調べてください。交換するときは決して代用品を使用せず純正部品を使用してください。



(1) スローブローヒューズケース

	ヒューズ容量	受けもっている回路
A	80 A	オルタネータ
B	60 A	メイン 1
C	60 A	メイン 2
D	50 A	メイン 3

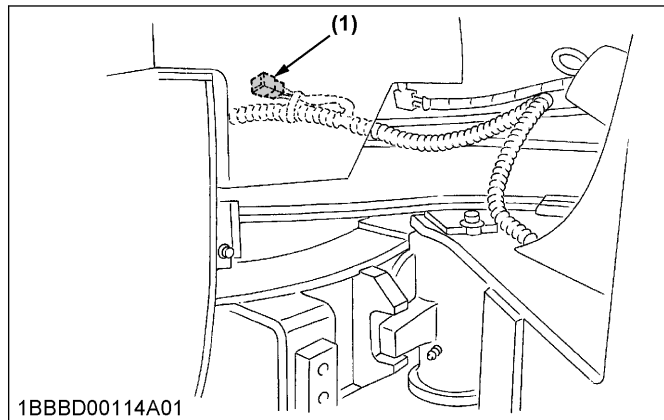
1. バッテリーの (-) 側のコードを外します。
2. スローブローヒューズケースを取り外します。
3. スローブローヒューズケースのキャップとカバーを開け、ボルトを外して、スローブローヒューズを交換します。



- 1BBBD00113A01
- (1) スローブローヒューズケースのキャップ
 - (2) カバー
 - (3) ボルト
 - (4) スローブローヒューズ A
 - (5) スローブローヒューズ B

4. 予備電源

本機には、予備電源用のカプラが付いています。スタータスイッチが[**RUN**]位置で、20 A まで使用することができます。



(1) 予備電源

燃料系統のエア抜き

燃料タンク内の燃料が無くなるまで運転を続けた場合、次回燃料を補給したときに、燃料系統のエア抜きをしないとサンプライポンプに空気が入って燃料を噴射せず、エンジンが始動しなくなります。本項の要領でエア抜きを行ってください。

フューエルフィルタを交換した場合も同様にエア抜きを行ってください。

1. 燃料タンクに燃料を補給します。
2. スタータスイッチを 1 段だけ右へ回します。
これでメインスイッチと同時に電磁ポンプが作動し、燃料が送り込まれます。
約 10 秒位でエアが抜けますので、これでエンジンが始動します。

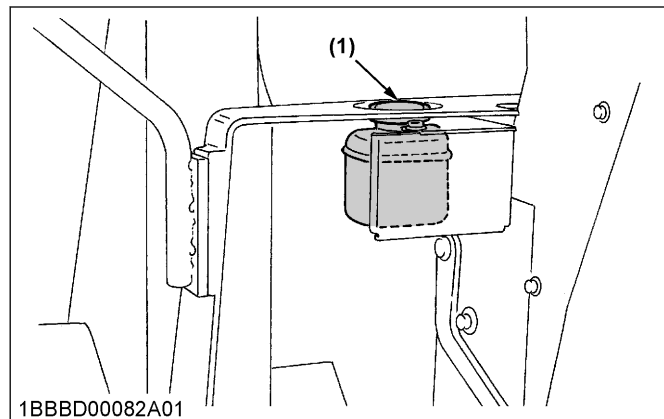
補足：

- 1 回でエアが抜けきらず始動後エンジンが停止する場合があります。このときは、手順 2 の操作を繰り返してください。
- エアが抜けにくい場合、エンジンのプライミングポンプがかたくなるまで 10 回～30 回繰り返し押ししてください。

ブレーキフルード系のエア抜き

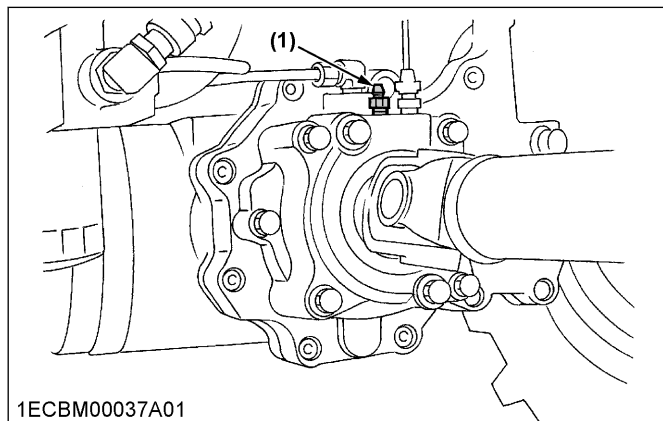
ブレーキの分解修理を行った後、またはブレーキフルードの量が減り、ブレーキ回路内にエアが混入したような場合は、必ずエア抜きを行ってください。2 人作業になります。

1. ブレーキフルードカップに油圧作動油をいっぱい入れます。
エア抜き作業は、ブレーキフルードカップの中に油圧作動油が半分以上入っていることを常に確認してから行ってください。



(1) ブレーキフルードカップ

2. 減速機ブレーキケースのエア抜きプラグのキャップを外し、プラグに約 1 m のビニールチューブを差し込み、先端出口を油受けで受けます。



(1) エア抜きプラグ

3. エア抜きプラグをスパナでゆるめ、ブレーキペダルを徐々に踏み込んでいき、エア抜きをします。ホースから気泡が出なくなったら、ペダルをゆっくり戻します。
4. 1 回で気泡が抜けきらない場合は、手順 3 の作業を繰り返し、気泡が完全に抜けるまで続けます。
5. 完全に気泡が抜けきったら、エア抜きプラグを完全に締め付け、キャップを取り付けます。
6. ブレーキフルードカップに、油圧作動油 ISO VG22 または VG32 を規定量まで補給します。
ブレーキフルードの特性は、メーカーによって異なりますので、同一銘柄の油圧作動油を補給してください。

油圧機器の取扱い



警告

- メインリリーフ弁、チャージリリーフ弁、ポートリリーフ弁は、適正な圧力に設定されていますので、調整など状態が変わる処置を行わないでください。

バケットの交換

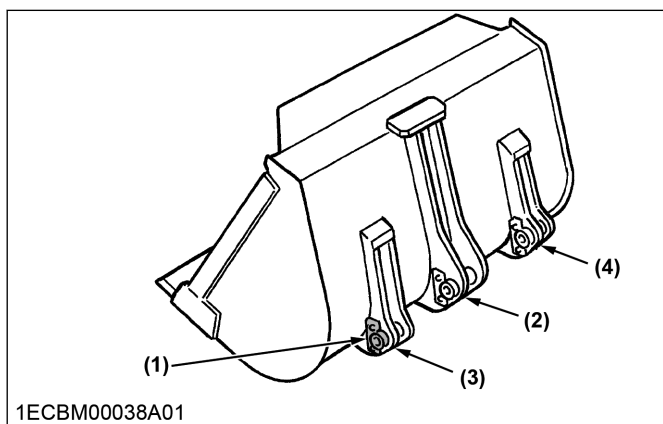


警告

- 交換作業時は、ヘルメット、保護眼鏡などの保護具を着用してください。
- 共同作業時は、合図を徹底し、相互の連絡を確実にし、安全にじゅうぶん注意してください。

1. バケットの取外し

- バケットを平たんで水平な場所に接地します。
- エンジンを停止し、油圧系統の圧力を抜きます。
- ピン A、B、C を留めているキープレートを外し、ピンを抜きます。



- (1) キープレート (4) ピン C
(2) ピン A
(3) ピン B

2. バケットの取付け

- ピン B、C が無理無く挿入できる位置に、本機側のボス部をバケット側の穴に合わせます。
- チルトリンクをピン A の穴に合わせて、ピンで結合します。

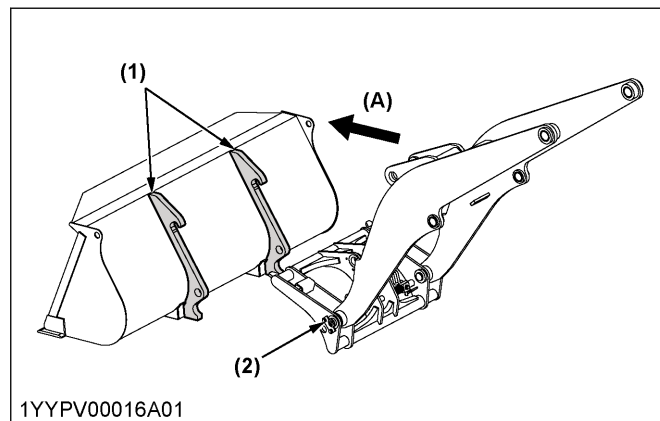
補足：

- ピン A、B、C を挿入する際、本機側ボス部に入っているダストシールを傷つけないように注意してください。
 - バケット交換後は毎回、小型特殊自動車のサイズを超えていないことを確認してください。
- キープレートをボルトで固定し、ピンの抜止めを確実にします。
 - ピンに給脂します。

3. アタッチメント取付要領[カプラアシ (マルチ) 仕様]

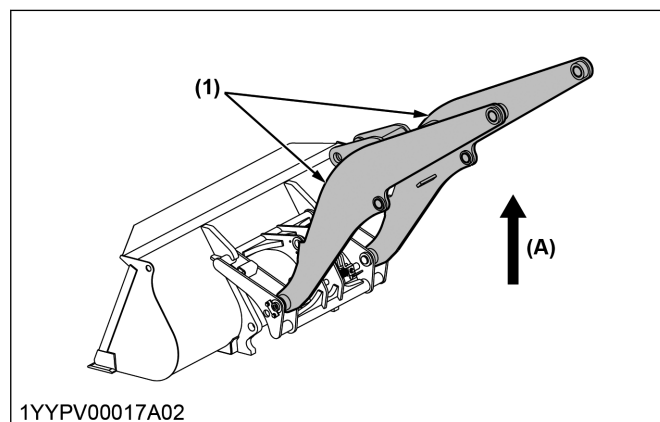
- 装着するアタッチメントを平たん地に置きます。

- アタッチメントとマルチカプラそれぞれのフック部の中心が合うように本機をゆっくりと前方へ動かします。
その際、マルチカプラはダンプ姿勢のまま、けん制ピンがアタッチメント側のフックより低い姿勢になるように配置してください。けん制ピンは引っ込めた状態にしておいてください。



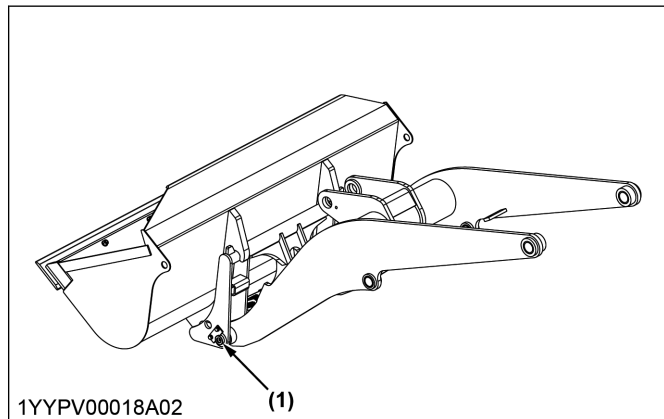
- (1) フック (A) 前進
(2) けん制ピン

- アタッチメントとマルチカプラのフック部の中心が合っていることを確認し、マルチカプラをアタッチメントに押し当て、フック部が一致するようにリフトを持ち上げます。



- (A) リフト (A) 持ち上げ

4. そのままリフトを少し持ち上げた後にバケットを引き起します。
けん制ピンをセットして固定してください。



(1) けん制ピン

5. アタッチメントを取り外す場合は取付け方法と逆の手順で取り外してください。

長期保管時の手入れ

長期の格納

長期間本機を使用しないときは、次のように格納してください。

- 各部の洗浄、掃除後、乾燥した屋内に格納し、野外に放置しないでください。やむを得ず屋外に置くときは、平たん地を選んで、シートなどカバー類でしっかりおおいをしてください。
- 給油、給脂、オイル交換をすべて行ってください。
- 油圧シリンダのピストンロッドの露出部にグリースをじゅうぶん塗ってください。
- バッテリーは本機から取り外して保管してください。
- 気温が 0℃以下に下がる時は、冷却水に不凍液を添加するか、水を完全に抜き取ってください。
- 月に 1 回は、エンジンを掛け、本機を短距離動かすと同時に作業機関係も動かし、油がじゅうぶんゆきわたる状態にしてください。
- バッテリーも同時に充電してください。

長期格納後の再始動

長期間格納後に本機を使用するときは、次のように処置してください。

- 油圧シリンダロッドに塗ったグリースを拭き取ってください。
- エンジンを掛け、無負荷で作業機関係、走行関係を動かし、油がじゅうぶんゆきわたる状態にしてください。

寒冷時の取扱い



警告

- 機械が使用可能な大気温度は-20℃以上です。それ未満の環境で使用すると、エンジンオイルセパレーターの管路が凍結し、エンジン回転数が異常に上がり車体を停止できなくなる場合があります。

で、-20℃未満の環境で使用しないでください。もし、使用される場合は寒冷地キットを装着してください。

気温が低くなると、始動困難、冷却水凍結などの異常が生じるので、本機の取扱いにはじゅうぶん注意してください。

1. 低温への備え

燃料

-5℃以下の場合は JIS3 号軽油または JIS 特 3 号軽油をご使用ください。

バッテリー

低温では、起電力が低下し、充電量が少ないと液が凍結します。そのため、作業終了後エンジンを停止するとき、充電率を 75%以上、できるだけ 100%に近い状態にしておき、かつ保温に注意して翌朝の始動に備えてください。

液面が低く、蒸溜水を補給するときは、凍結防止のため、作業終了後を避けて翌日の作業開始前にエンジンを回しながら行ってください。

冷却水

不凍液を添加してください。本機格納中に気温が 0℃以下に下がる時は、冷却水に不凍液を添加してラジエータおよびリザーブタンクに補給し、凍結を防ぎます。

水と不凍液の混合割合表

最低温度 (℃)	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
不凍液量 (%)	30	30	30	35	40	45	50	55
水の量 (%)	70	70	70	65	60	55	50	45

重要:

- 不凍液は、パーマネントタイプの物またはロングライフクーラントを使用してください。
- 水と不凍液との混合液は、冷却水を完全に抜き、水アカなど異物を取り除いてから注入してください。
- 不凍液には、防錆剤が入っているので、不凍液を使用する場合は、保淨剤は必要ありません。

補足:

- 冷却水量は次表のとおりです。

	キャノピ仕様	キャビン仕様
ラジエータ	7.0 L	7.9 L
リザーブタンク	1.1 L	1.1 L

2. 作業終了後の注意



警告

- 不凍液は引火性があるので火気には注意してください。不凍液が皮膚など体に付着した場合は、直ちに水でよく洗い落してください。

- 本機に付着した泥や水など汚れをよく落とし、本機をコンクリートの上や乾いた場所に置いてください。特に足回りに付着した泥はよく落としておかないと、凍り付いて走行不能になることがあります。適当な駐車場所が無ければ、板を敷いたり、ムシロの上に停めるなどの凍結防止策をして、駐車してください。そのままじかに土の上に駐車すると、翌朝タイヤが凍り付いたりして、走行不能の原因になります。
- 油圧シリンダのピストンロッド表面に付いた水滴は特に念入りに拭き取ってください。凍った水滴と一緒に泥など異物がシール内に持ち込まれ、シールが損傷することがあります。
- 燃料系統にたまった水分をドレーンから排出し、たまった水分が夜間凍結するのを防いでください。

重要部品の定期交換

- ・ 運転上および作業上の安全を常に確保するために、機械を使用する方は、定期点検整備を必ず行ってください。安全性をより高めるために、特に安全および火災に関係のある次の一覧表の重要部品について、定期交換をクボタ建設機械販売会社または認定工場へ依頼してください。これらの部品は、時が経つにつれて材質が変化したり、摩耗や劣化を起こしやすい物です。定期点検整備などメンテナンス作業で、その変化や劣化の程度を判定することがむずかしいため、一定の使用期間後は特に異常が認められなくても新品と交換して、常に完全な機能を維持する必要があります。
- ・ これらの部品は、重要部品について、定期点検整備期間前でも何か異常を発見した場合は、修理または新品と交換してください。
- ・ ホース部分について、ホースクランプの変形、き裂など劣化が認められたときは、ホースクランプも同時に新品と交換してください。また定期交換部品以外の油圧ホースについても次の点検を行い、異常が認められたときは増締め、交換などの処置を行ってください。油圧ホース交換時には、O リングやシール類も同時に交換をしてください。

次の定期点検時には、燃料ホース、油圧ホースも点検してください。

点検区分	点検項目
仕業点検	燃料、油圧ホースの接続部、かしめ部からの油漏れ。
月例点検	燃料、油圧ホースの接続部、かしめ部からの油漏れ。 燃料、油圧ホースの損傷（亀裂、摩滅、むしれ）。
特定自主検査（年次点検）	燃料、油圧ホースの接続部、かしめ部からの油漏れ。 燃料、油圧ホースの干渉、つぶれ、老化、ねじれ、損傷（亀裂、摩滅、むしれ）。

- ・ 重要部品の交換は、クボタ建設機械販売会社または認定工場に依頼してください。

重要部品一覧表

No.	定期交換部品	個数	交換時間
1	ブレーキホース	3	1 年ごと
2	燃料ホース（燃料タンク～ウォータセパレータ）	2	2 年ごとまたは 4000 時間ごとの早いほう
3	燃料ホース（ウォータセパレータ～燃料ポンプ）	2	
4	燃料ホース（燃料ポンプ～燃料フィルタ）	2	
5	燃料ホース（燃料フィルタ～燃料ノズル）	2	
6	燃料ホース（燃料ノズル～燃料タンク）	4	
7	燃料ホース（バイパス回路）	6	
8	ブレーキマスタシリンダのピストンパッキンなどのゴム部品	－	
9	ブレーキフルード（油圧作動油 ISO VG22 または VG32 相当品）	－	
10	油圧ホース（メインポンプサクシオン）	2	
11	油圧ホース（メインポンプデリバリ）	2	
12	油圧ホース（走行）	2	
13	油圧ホース（ステアリングシリンダ）	4	
14	油圧ホース（リフトシリンダ）	2	
15	油圧ホース（チルトシリンダ）	2	
16	油圧ホース（サービスポート）	2	
17	AFS 下流側の吸入管	1	
18	ブーストセンサ圧力ゴム配管	1	
19	ステアリングシリンダのパッキン、シール、O リング	－	4 年ごと

ホイールローダの不調と処置

ホイールローダの不調と処置一覧表

もし本機が不調の場合は、次の表に従って診断し、適切な処置をしてください。
わからない場合は、クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。

エンジン関係

現象	原因	処置
始動困難な場合	燃料が流れない。	- フューエルタンクを点検し、沈澱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。	- パイプおよび締付けバンドを点検し、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。 (燃料系統のエア抜き (95 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。
	バッテリーがあがり気味で、回転力が弱くなって圧縮を超える勢いが無い。	バッテリーを充電する。
出力不足の場合	燃料不足。	燃料を補給する。
	エアクリーナの目詰まり。	エレメントを掃除する。
突然停止した場合	燃料不足。	燃料を補給する。
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すぎ。	正規のオイル量にする。
水温計の表示が[H]を示すとき (エンジンのオーバーヒート)	ウォーターポンプのシール不良。	交換する。
	ファンベルトの伸び、または切断。	調整または交換する。
	サーモスタットの不良。	交換する。
	冷却水の不足。	規定量まで補給する。
	ラジエータネット、ラジエータフィンのごみ詰まり。	掃除する。
	ヘッド、クランクケースの錆で冷却水が汚れている。	冷却水交換、防錆剤を投入する。
	ラジエータキャップの不良による冷却水の蒸発。	ラジエータキャップを交換する。
	冷却水通路の腐食。	洗浄する。
	連続過負荷運転。	負荷を軽減する。
	ヘッドガスケットの破損による冷却水の減少。	ヘッドガスケットを交換する。
	エンジンオイルの不足。	正規のオイル量にする。
	燃料噴射時期の不良。	調整する。
	低級な燃料を使用している。	良質の燃料に交換する。

走行関係

現象	原因	処置
走行不良（変速しても動かない）	• LST コントロールバルブの作動不良。 • 前後進レバーの電気スイッチ不良。 • LST ポンプのサーボシリンダ不良。	• クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。
	• 作動油が不足している。	• 油面計規定位置まで補給する。
	• アクセルペダルを踏み込んでいない。	• アクセルペダルを踏む。
走行時の異音	• ユニバーサルジョイント、フランジ取付けボルトのゆるみ。	• 増締めする。
	• デフギヤのかみ合い不良。	• 歯当たりバックラッシュを調整する。
	• デフギヤの歯面の摩耗、損傷。	• 分解点検後交換する。
	• デフギヤのベアリングの損傷。	• 分解点検後交換する。
走行ブレーキの効き不良。	• ブレーキ系統にエア混入。	• エア抜きをする。
	• マスタシリンダのピストンカップからの油漏れ。	• クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。
	• ブレーキシールの損傷。	• 分解点検後交換する。
	• インチングとの連動、タイミング不良。	• インチングケーブルを調整する。
ブレーキペダルの	• ブレーキペダルのリターン Springs のへたり。	• 分解点検後交換する。
戻りが悪い。	• マスタシリンダの油穴をふさいでいる。	• クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。
ブレーキペダルが沈む。	• ブレーキフルードの漏れ。	• 点検、交換後エア抜きをする。
駐車ブレーキの効き不良。	• ブレーキディスクが摩耗している。	• 点検し交換する。
ハンドルが重い。	• ステアリングコントロールバルブ内の油漏れ。	• クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。
	• ステアリングシャフトの軸芯不良。	• 点検、交換する。
	• ステアリングシャフトのスプライン部のがた。	
	• ステアリングシリンダのピンのがた。	

ホイールローダの不調と処置

油圧関係

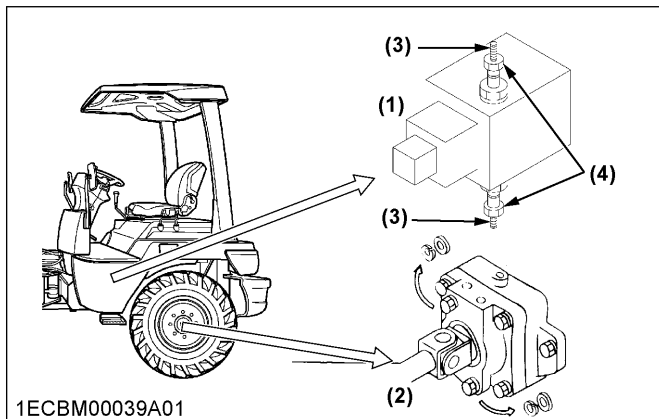
現象	原因	処置
バケット、リフト、チルトが動かない。	・ ポンプカップリングが破損している。	・ 点検後交換する。
	・ 作動油が不足している。	・ 補給する。
	・ 吸込管の継手部から空気を吸っている。	・ 空気進入箇所を点検後、継手ボルトを増締めまたは継手を交換する。
バケット、リフト、チルトが力不足または速度が遅い。	・ 油圧ポンプの磨耗による機能低下。	・ 点検後交換する。
	・ リリーフバルブの設定圧力が低下もしくは開放状態となっている。	・ 点検後調整または交換する。
	・ 作動油の不足もしくは粘度が適切でない。	・ 規定の油を補給または交換する。
	・ 吸込管の継手部から空気を吸っている。	・ 空気進入箇所を点検後、継手ボルトを増締めまたは継手を交換する。
	・ コントロールバルブのスプール部の摩耗、損傷による漏油。	・ 点検後該当セクション部を交換する。
	・ 操作レバーのケーブルの調整不良で、スプールが全ストローク動いていない。	・ 操作レバーのケーブルを調整する。
バケット、リフト、チルトの保持力不足。	・ シリンダピストンパッキンの摩耗または破損による破損による内部漏油。	・ 点検後パッキン類を交換する。
	・ コントロールバルブのスプール部の摩耗または損傷による漏油。	・ 点検後該当セクション部を交換する。
	・ ポートリリーフバルブの設定圧力の低下。	・ 点検後再調整または交換する。
1つの動作だけ作動しない。	・ ゴムホース、配管継手部からの漏油。	・ 交換する。
	・ 異物のかみ込みによりコントロールバルブの該当セクションが作動しない。	・ 操縦位置を点検後修理する。コントロールバルブを点検後修理する。
	・ コントロールバルブのスプールの破損。	・ 分解点検後該当セクションを交換する。
	・ ホース、配管、継手類の破損。	・ 交換する。
操作レバーの動きと作動が合わない。	・ 配管、ゴムホースの接続が間違っている。	・ 配管、ゴムホースの取付けをやり直す。
異常音が出る。	・ 作動油油量の不足。	・ 油面計規定量まで補給する。
	・ 吸込管、継手部から空気を吸う。	・ 空気進入箇所を点検後、修理する。
	・ パイプ、ホース、ジョイントの変形。	・ 修理または交換する。
	・ 寒冷時ギヤポンプのキャビテーションが発生する。	・ 暖機運転をする。
作動油油温上昇。	・ 油の粘度が高すぎる。	・ 規定の油を使用する。
	・ メインリリーフバルブの圧力が正しく調整されていない。	・ 正しく調整する。
	・ 過負荷連続運転を行った場合。	・ 過負荷連続運転をやめる。
	・ ポンプおよびバルブ中のクリアランスが減少した場合。	・ 点検後清掃し、油を交換する。
	・ ピストンがストロークエンドへ行っても操作レバーを保持の位置に戻していないため、連続リリーフ状態になる。	・ レバーを保持の位置に必ず戻す。

故障時の被けん引方法

もし、本機が故障して動かない場合、クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。

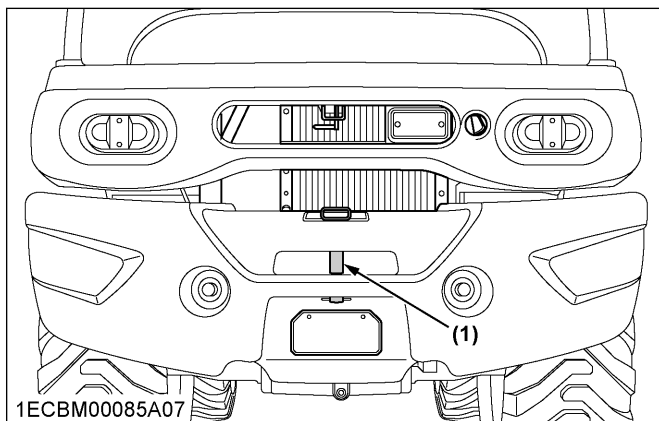
緊急時、どうしてもけん引する必要がある場合は、本項の順序に従って作業してください。

1. LST ポンプ上下に付いている 2 個の高圧リリースバルブのキャップを外し、M8 ナットをゆるめて、アジャストボルトを 6 回転締め込みます。
このとき、M8 ナットはゆるめすぎないでください。



- (1) LST ポンプ
- (2) 駐車ブレーキ
- (3) アジャストボルト
- (4) M8 ナット

2. 駐車ブレーキの M12 のボルトを 2 本ゆるめて 2 枚の平座金を抜き取り、再度ボルトを締めます。
3. ウェイトのけん引ピンを利用して本機をけん引します。
このとき、けん引スピードは、1 km/h 以下で引っ張ってください。1 km/h 以上のスピードを出すと LST が破損することがあります。



- (1) けん引ピン

推奨オイルとグリース

気温による燃料、潤滑油の使用

気温により、次の表のように使い分けます。

補 給 箇 所	燃料・油脂・水な どの種類	容 量 （L）		気温による使用区分粘度No.						
				-20	-10	0	10	20	30	40
フューエルタンク	軽油	54		JIS 2 号						
				JIS 3 号						
				JIS 特 3 号						
エンジンオイルパン	エンジンオイル	5.0		SAE 10W						
				SAE 30W						
				SAE 10W 30						
フロントアクスル デフケース	ミッションオイル	3.0		M80B						
リアアクスルデフケース (ミッションケース兼用)	ミッションオイル (湿式ブレーキ 専用油)	3.0		M80B						
油圧作動油タンク (LST作動油兼用)	エンジンオイル	42		SAE 10W 30						
ブレーキ・フルードカップ	油圧作動油	0.3		ISO VG 32						
				ISO VG 22						
作業機ほか、 各部グリースニップル	グリース	－		No. 2						
				No. 1						
				No. 0						
ラジエータ	水	キャノピ 仕様	7.0	軟 水						
		キャビン 仕様	7.9	不凍液						
リザーブタンク	水	キャノピ 仕様	1.1	軟 水						
		キャビン 仕様	1.1	不凍液						
				-20	-10	0	10	20	30	40
				気温による使用区分粘度No.						

1JHAA00007A01jaJP

推奨潤滑油、油脂

- ・ 次表の潤滑油、油脂の使用を推奨します。
- ・ 工場出荷時は☆印の潤滑油、油脂を使用しています。

補給箇所	油圧作動油タンク（油圧作動油、LST 作動油兼用）	エンジン	フロントデフケース、リアデフケース（ミッションケースを兼用）	ブレーキフルードカップ	作業機他各部グリースニップル
油種	ディーゼルエンジンオイル	ディーゼルエンジンオイル	ミッションオイル	油圧作動油	万能グリース
昭和シェル石油	クボタ建機純正ディーゼルエンジンオイル CF-4 10W-30 または RIMLAX 10W30	クボタ建機純正ディーゼルエンジンオイル DH-2 10W-30 または RIMLAX R3L Extra 10W30	－	テラスオイル 22 テラスオイル S32	アルバニヤ EP グリース 2
コスモ石油	ディーゼル流星 10W30	コスモディーゼル DH-2 10W30	☆クボタ純オイル M80B	コスモハイドロ AW22 コスモハイドロ AW32	☆ダイナマックス EP2
出光興産	アポロイルマルチランナー DH-1 10W30	アポロイルマルチランナー DH-2 10W30	－	☆ダフニースーパーハイドロ A22 ダフニースーパーハイドロ 32A	ダフニーエポネックス SR2
エクソンモービル	モービルデルバックス MX 10W30	モービルデルバックスーパー DH-2 10W30	－	DTE22 (VG22) DTE24 (VG32)	モービラックス EP 2
協同油脂	－	－	－	－	リチュームグリース CT
オイルキー	－	－	－	－	マイティジェットグリース
JXTG エネルギー	☆ディーゼル DH-1/ CF 10W-30	☆ディーゼル DH-2/ CF-4 10W-30	－	スーパーハイランド 22 スーパーハイランド 32	エピノックグリース AP2

- ・ オイル交換はすべてのオイルを抜き取り新しいオイルと交換してください。また補給時は同じメーカー、同じ種類のオイルを使用してください。
- ・ ディーゼルエンジンオイルのメーカーを変更する場合は、オイルを全量交換するとともにオイルフィルタも同時に交換してください。
- ・ 純正オイル以外のディーゼルエンジンオイルを使用する場合は DH-2 級以上を使用してください。
- ・ ミッションオイルは湿式ブレーキ専用のクボタ純正ギヤオイル M80B の使用を推奨します。普通のギヤオイルや他の指定外のオイルを使用するとデフケース付近（ブレーキ部、LSD 部）から異音が発生する場合があります。
- ・ 使用燃料は季節、気温により次の銘柄を使用してください。
 - － -5℃以上は JIS2 号軽油
 - － -5℃未満、-15℃以上は JIS3 号軽油。
 - － -15℃未満、-20℃以上は JIS 特 3 号軽油。

これら以外の燃料を使用した場合は、エンジンの故障の原因となります。

付表

主要諸元

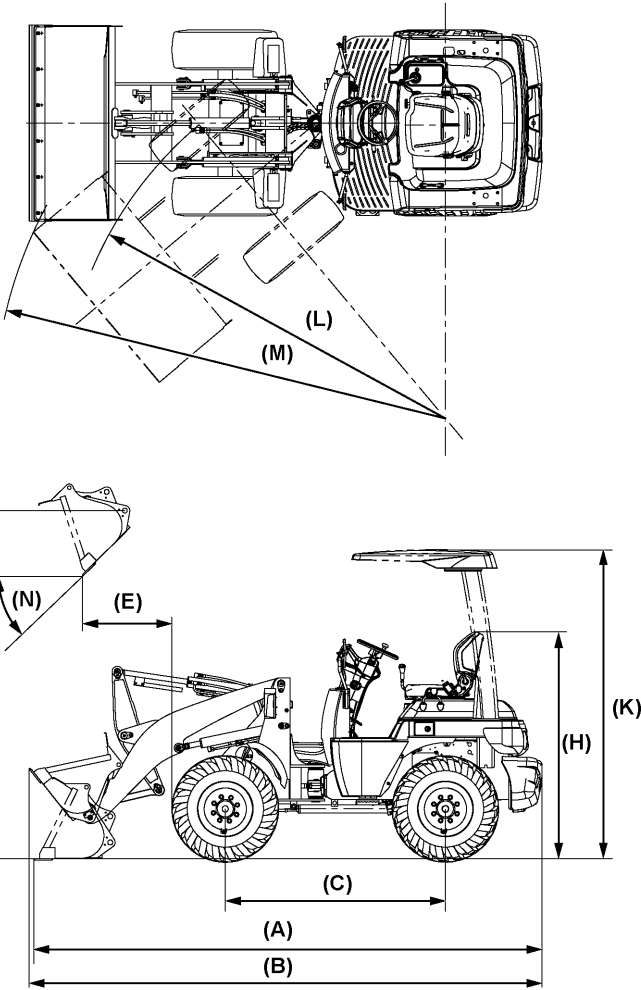
型式名称				R430E				
仕様				キャノピキャビン無し	キャノピ	ROPS/FOPS キャノピ	ROPS/FOPS キャビン	
機械質量			kg	2550	2610	2660	2860	
機体質量			kg	2000	2030	2110	2310	
バケット容量（JIS 規格）			m ³	0.4				
常用荷重			kN（kgf）	6.4（650）				
エンジン	区分			D1803-CR-TI-YDM				
	型式			D1803-CR-TIE4-WL2				
	定格出力 / 回転数		kW（PS）/rpm	27.2（37.0）/2400				
	最大トルク		N・m（kgf・m）	125（12.7）				
	総行程容積		L	1.826				
	スタータ			12 V 1.4 kW				
	バッテリー（JIS-D5301-1999）			12 V 52 Ah				
機体寸法	全長（バケット地上）		mm	4095				
	全幅（バケット）		mm	1580				
	全高		mm	1825	2490	2515	2515	
	最低地上高		mm	280				
	軸距		mm	1775				
	輪距		mm	1180				
作業性能部	ダンピングクリアランス		mm	2275				
	ダンピングリーチ		mm	725				
	後傾角度 / 前傾角度		度	51/44				
	掘起力		kN（kgf）	31.1（3170）				
	胴折角度		度	40				
	最小旋回半径（車体最外側）		mm	3645				
走行装置	駆動方式			LST（無段変速）4 輪駆動				
	タイヤ			12.5/70-16-6PR				
	走行速度	前進		km/h	0～15			
		後進		km/h	0～15			
		低速固定時	前進	km/h	0～4.9			
			後進	km/h	0～4.9			
	登坂能力			度	30			
最大けん引力			kN（kgf）	23.5（2400）				

諸元は改良のため予告無く変更される場合があります。
エンジン出力は、JIS B8003 準拠グロス値です。
仕様は、標準バケット装着時の数値です。

型式名称				R530E				R630E				
仕様				キャノピ キャビン 無し	キャノピ	ROPS/ FOPS キ ャノビ	ROPS/ FOPS キ ャビン	キャノピ キャビン 無し	キャノピ	ROPS/ FOPS キ ャノビ	ROPS/ FOPS キ ャビン	
機械質量		kg		3040	3100	3150	3350	3310	3370	3420	3620	
機体質量		kg		2370	2430	2480	2680	2620	2680	2730	2930	
バケット容量（JIS 規格）		m ³		0.5				0.6				
常用荷重		kN（kgf）		8.3（850）				9.3（950）				
エンジン	区分			D1803-CR-TI-YDM								
	型式			D1803-CR-TIE4-WL1								
	定格出力 / 回転数		kW （PS）/rpm	32.8（44.6）/2400								
	最大トルク		N・m （kgf・m）	150.5（15.3）								
	総行程容積		L	1.826								
	スタータ			12 V 1.4 kW								
	バッテリー（JIS-D5301-1999）			12 V 52 Ah								
機体寸法	全長（バケット地上）		mm	4460				4550				
	全幅（バケット）		mm	1690								
	全高		mm	1870	2535	2560	2560	1870	2535	2560	2560	
	最低地上高		mm	325								
	軸距		mm	1950								
	輪距		mm	1270								
作業性能部	ダンピングクリアランス		mm	2740				2695				
	ダンピングリーチ		mm	700				750				
	後傾角度 / 前傾角度		度	53/43								
	掘起力		kN（kgf）	44.5（4540）				39.0（3980）				
	胴折角度		度	40								
	最小旋回半径（車体最外側）		mm	3960				3980				
走行装置	駆動方式			LST（無段変速）4 輪駆動								
	タイヤ			15.5/60-18-8PR								
	走行速度	前進		km/h	0～15							
		後進		km/h	0～15							
		低速固定時	前進	km/h	0～4.9							
			後進	km/h	0～4.9							
	登坂能力			度	30							
最大けん引力		kN（kgf）	26.5（2700）									

諸元は改良のため予告無く変更される場合があります。
 エンジン出力は、JIS B8003 準拠グロス値です。
 仕様は、標準バケット装着時の数値です。

外観主要寸法図



1ECBM00095B01

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)	(N)
単位	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	度
R430E	4095	4135	1775	2275	725	1180	1580	1825	2805	280	2490 (2515) [2515]	3085	3645	44
R530E	4460	4495	1950	2740	700	1270	1690	1870	3300	325	2535 (2560) [2560]	3340	3960	43
R630E	4550	4550	1950	2695	750	1270	1690	1870	3300	325	2535 (2560) [2560]	3340	3980	43

() 内は ROPS/FOPS キャノピ仕様
[] 内は ROPS/FOPS キャビン仕様
装着するアタッチメントによって B、G、K が小型特殊自動車のサイズを超える場合（B > 4700 mm、G > 1700 mm、K > 2800 mm）は、道路で走行、作業できません。アタッチメントを装着したサイズは、クボタ建設機械販売会社または認定工場にお問い合わせください。

アタッチメント一覧表

区分	アッシ名称	R430E	R530E	R630E	備考
キャノピ	キャノピ (2 ポスト)	○	○	○	
	ROPS/FOPS キャノピ (2 ポスト)	○	○	○	
ROPS/ FOPS キャビン	ランプ、キット (リア)	○	○	○	
	ランプ、アッシ (NCAB、S、2 トウ)	○	○	○	標準キャビン用後方作業灯
	ブラケット、キット (カイトントウ)	○	○	○	除雪用回転灯の取付用
	ラジオカセット、キット (ソウチャク)	○	○	○	ラジオカセット取付用キット ただしラジオカセットは含まない。
	ラジオカセット	○	○	○	
	LED 作業灯	○	○	○	
本機装備	タイヤチェーン (スチル)	○	○	○	1 本セット
	スノータイヤ (L) スノータイヤ (R)	○	○	○	
	ウェイト (250)	◎			
	ウェイト (500)	○	◎		
	ウェイト (750)		○	◎	
	ツイカウェイト、キット (120)	○	○		
	ネット (ボウジン)	○	○	○	
バケット	バケット (0.4、ジカヅケ)	◎			
	バケット (0.4、N カブラ)	○			カブラアッシ (マルチ) 必要
	バケット (0.5、ジカヅケ)	○	◎		
	バケット (0.5、N カブラ)	○	○		カブラアッシ (マルチ) 必要
	バケット (0.6、ジカヅケ)		○	◎	
	バケット (0.6、N カブラ)		○	○	カブラアッシ (マルチ) 必要
フォーク	フォーク (パレット、R4 ジカ)	○			
	フォーク (パレット、R5 ジカ)		○*1	○*1	
	フォーク (パレット、N カブラ)	○*1	○*1	○*1	カブラアッシ (マルチ) 必要
	フォーク (マニア、N カブラ)	○	○	○	カブラアッシ (マルチ) 必要
その他	アングルドーザ (ユアツ)	○*1			*2 サービスポート必要
	カブラアッシ (R4N)	○			
	カブラアッシ (R5N)		○	○	
	寒冷地キット	○	○	○	キャビン機に取り付ける場合は、LED 作業 灯が必要

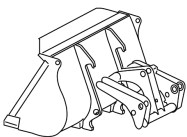
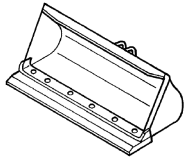
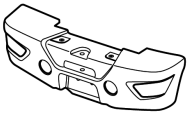
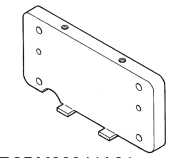
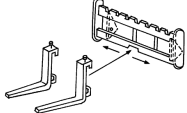
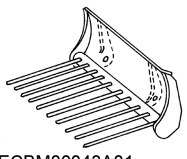
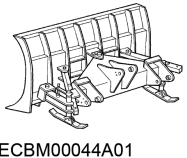
◎は標準装備を示します。

○は装着可を示します。

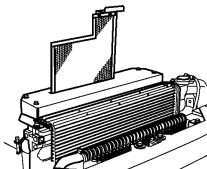
*1 このアタッチメントを装着すると小型特殊自動車の規定 (全幅 1700 mm×全長 4700 mm×全高 2800 mm) を超えるため、道路運送車両法に基づき道路での走行、作業をすることはできません。

*2 納期については、お問い合わせください。

付表

	アタッチメント	機能	備考
 1ECBM00062A01	カブラアッシ (マルチ)	アタッチメントをワンタッチで交換するための取付枠。バケットやフォークを交互に使用する場合に便利です。	R430E と R530E、R630E では本機への取付部は異なりますが、アタッチメントの取付部は同じです。
 1ECBM00040A01	ジョセツバケット	雪など、軽量物を処理するためのひとサイズ大きいバケット。	R430E : 容量 0.5 m ³ (R530E 用のスタンダード) R530E : 容量 0.6 m ³ (R630E 用のスタンダード)
 1ECBM00088A01	カウンタウエイト	重量の重いアタッチメントを取り付けたり、重量物を持ち上げる作業には大型のウエイトを使用。	R430E : 250 kg 標準 R530E : 500 kg 標準 取付けは 250 kg、500 kg、750 kg とともに共通です。
 1ECBM00041A01	ツイカウエイト	もう少し安定を良くしたい場合、現在付いているウエイトと本体の間に挟んで使用。	1 枚 120 kg
 1ECBM00042A01	パレットフォーク (ジカヅケ)	簡易フォーク作業	
	パレットフォーク (カブラ)	簡易フォーク作業	カブラが必要。
 1ECBM00043A01	マニアフォーク (カブラ)	農畜産用として、牧草、わら、堆肥など飼料類の積込み運搬。	カブラが必要。
 1ECBM00044A01	アングルドーザ	除雪作業、押土、整地作業	

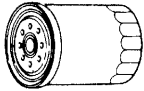
(次へ続く)

	アタッチメント	機能	備考
 1ECBM00057A01	2ポストキャノピ		
 1ECBM00088B01	ROPS/FOPS キャノピ		
 1ECBM00099A01	ROPS/FOPS キャビン		ヒータを含む。
 1ECBM00058A01	ランプ（カイトントウ）	黄色回転灯	道路で使用するには許可が必要。
 1JHAA00005A01	ボウジンネット	わらくずなど異物によるラジエータの目詰まりを防止。	ファンシュラウドに差し込む。
-	サービスポート	アングルドーザを動かすための動力源。 バケット部までの配管と操作レバーを含む。	油圧ハンドルトールの動力源にも使用可。

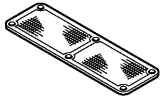
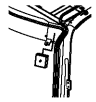
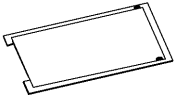
- 装着するアタッチメントによって小型特殊自動車のサイズ（全幅 1700 mm×全長 4700 mm×全高 2800 mm）を超える場合は、道路で走行、作業できません。アタッチメントを装着したサイズは、クボタ建設機械販売会社または認定工場にお問い合わせください。

主な消耗部品一覧表

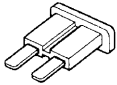
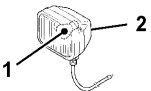
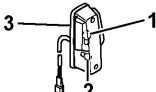
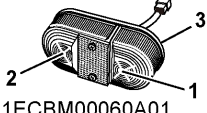
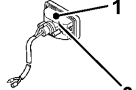
エンジン関係

	品名	品番	個数	備考
 1ECBM00067A01	ファンベルト	17111-9701 △ (REMF 6405)	1	
		3C007-1625 △ (RPF 3425)	1	エアコン仕様
 1ECBM00045A01	エンジンオイルフィルタカートリッジ	15831-3243 △	1	
 1ECBM00009A01	エアクリーナエレメント (アウター)	RD158-4227 △	1	
	エアクリーナエレメント (インナー)	RD158-4228 △		
 1ECBM00068A01	エレメント	1J521-4317 △	1	フューエルフィルタ
 1ECBM00046A01	フューエルフィルタ (ろ過網)	34070-4203 △	1	

エアコン関係 [エアコン仕様]

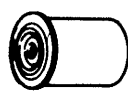
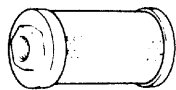
	品名	品番	個数	備考
 1ECBM00072A01	エアコンベルト	R1431-5379 △	1	コグベルト(44.5)
 1ECBM00073A01	室内フィルタ	T0270-7207 △	1	フィルタ (ナイキ)
 1ECBM00074A01	外気フィルタ	R1411-4613 △	2	フィルタ (左右 2 か所)
 1ECBM00101A01	コンデンサフィルタ	T4365-7931 △	1	フロントカバー内

電装関係

	品名	品番	個数	備考
 1ECBM00047A01	バッテリー	—	1	90D26L
 1ECBM00010A01	ヒューズ (スローブロー)	R1411-5398 △	1	80 A
		52794-4242 △	1	60 A
		T1270-3050 △	1	60 A
		RC411-5398 △	1	50 A
		PN201-6875 △	1	25 A、エアコン仕様のみ
 1ECBM00048A01	ヒューズ 5 A	T1060-3043 △	9	
	ヒューズ 10 A	T1060-3044 △	8	
	ヒューズ 15 A	T1060-3045 △	1	
	ヒューズ 20 A	T1060-3046 △	2	
	ヒューズ 25 A	5H050-4165 △	1	エアコン仕様のみ
 1ECBM00049A01	1 ランプ、バルブ	R1401-5336 △	2	35 W
	2 ランプ、アッシ	R1401-5335 △	2	
 1ECBM00071A01	1 デンキュウ	T1370-9911 △	2	21 W
	2 バルブ	T1370-9914 △	2	5 W
	3 ランプ、アッシ (フロントコンビ)	R1421-5346 △	2	
 1ECBM00060A01	1 バルブフラッシャ	36330-7627 △	2	21 W
	2 テールランプデンキュウ	34350-3414 △	2	5 W / 21 W
	3 ランプ (リヤコンビ)	R1411-5312 △	2	
 1ECBM00075A01	1 ランプ、アッシ (コウタイトウ)	R1421-5315 △	1	
	2 バルブ	T2255-9912 △	1	21 W
 1ECBM00013A01	キー (黒色、ユーザ)	RC461-9320 △	1	
 1ECBM00012A01	プレート (カタシキ、トウナンボウシ)	RC441-9327 △	1	

付表

油圧関係

	品名	品番	個数	備考
 1ECBM00069A01	エレメント	R1411-6493 △	1	LST フィルタ
	O リング	R1411-6494 △	1	
 1ECBM00050A01	エレメント (フィルタ)	R1411-6386 △	1	リターンフィルタ
 1ECBM00051A01	サドウユサクシヨンフィルタ	68773-9661 △	1	作動油タンク内
油圧ホース	ホース (ブレーキ)	R1411-3281 △	1	ブレーキタンク
	ユアツホース	R1411-3493 △	2	ステアリングシリンダ
	ユアツホース	R430E R1431-7332 △	2	チルトシリンダ
	ユアツホース	R530E R630E R1511-7332 △		
	ユアツホース	R430E R1421-7312 △	4	リフトシリンダ
	ユアツホース	R530E R630E R1411-7312 △		
	ユアツホース	R430E R1411-7335 △	2	サービスポートフロント (オプション)
	ユアツホース	R530E R630E R1511-7335 △		
	ユアツホース	R1411-6381 △	1	C/V (T) ポート (アーティキュレート部)
	ユアツホース	R1411-6383 △	1	C/V (P) ポート (アーティキュレート部)

作業機関係

	品名	品番	個数	備考
 1ECBM00052A01	カッティングブレード	R430E R1431-7141 △	1	
		R530E R630E R1531-7141 △		
	ボルト	68841-7142 △	6	R430E
			8	R530E、R630E
	ナット	02176-60140	6	R430E
			8	R530E、R630E
	バネザガネ	04512-60140	6	R430E
			8	R530E、R630E
 1ECBM00053A01	直	グリースニップル (直)	06611-15010	16

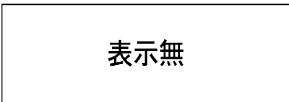
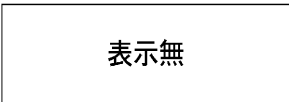
(次へ続く)

		品名	品番	個数	備考
 1ECBM00054A01	45°	グリースニップル (45°)	06616-25010	1	
 1ECBM00055A01	90°	グリースニップル (90°)	06616-35010	1	

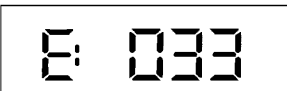
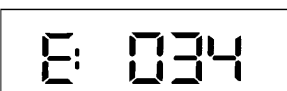
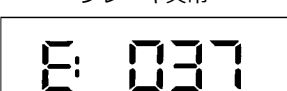
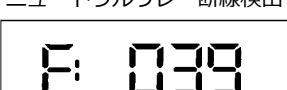
画面一覧

表示一覧

機械になんらかの異常が生じた場合、液晶表示部に次のエラーコードが表示されます。なお、表示には故障内容と、緊急処置的な運転操作を交互に表示する場合があります。
異常がある場合、すぐ購入先に連絡して点検、修理を受けてください。

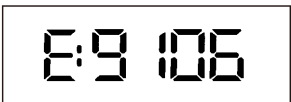
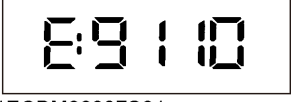
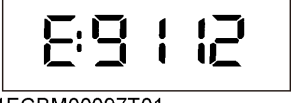
No.	画面表示	インジケータ	警告内容、故障内容	機械症状、暫定対処方法	処置
1	CAN システム異常  1ECBM00002A01	 (赤色)	通信 (CAN) 系統に異常が発生しています。メータ表示がおかしくなったり、スイッチ操作ができない箇所が出てきます。	エンジンは掛かり、機械は動くこともありますが、そのまま作業はしないでください。	速やかに購入先に修理依頼してください。
2	燃料不足  1ECBM00015A01		燃料が不足してきています。	---	燃料を補給してください。
3	定期点検 (予告)  1ECBM00015A01		定期点検の 10 h 前になると表示されます。	そのままエンジンを作動してください。	購入先に交換を依頼して、対象部品を交換してください。
4	定期点検 (警告)  1ECBM00015A01		定期交換時間を過ぎています。	そのままエンジンは始動しますが、速やかに購入先に交換を依頼してください。	購入先に交換を依頼して、対象部品を交換してください。
5	油温上昇  1ECBM00002J01		作動油温が上昇しており、少し高めです。	少し負荷を下げて作業してください。	---
6	燃料センサ異常  1ECBM00002B01	 (赤色)	燃料センサ系統に故障が発生しています。	メータには燃料表示がされなくなります。表示切替スイッチを押すと通常表示に切り替わります。機械のほかの機能は動作します。	速やかに購入先に修理依頼してください。
7	油温センサ異常  1ECBM00002G01	 (赤色)	油温センサ系統に故障が発生しています。	メータに油温警告表示がされなくなります。機械のほかの機能は動作します。	速やかに購入先に修理依頼してください。

(次へ続く)

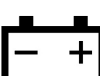
No.	画面表示	インジケータ	警告内容、故障内容	機械症状、暫定対処方法	処置
8	パーキングソレノイド異常  1ECBM00002H01	 (赤色)	パーキングソレノイドに故障が発生しています。	エンジンは掛かりますが、機械が動きません。	速やかに購入先に修理依頼してください。
9	前後進スイッチ異常  1ECBM00002D01	 (赤色)	前後進スイッチに故障が発生しています。	ニュートラルのままになります。機械のほかの機能はそのまま動作します。	速やかに購入先に修理依頼してください。
10	過電圧  1ECBM00002E01	 (赤色)	24 V 系のバッテリーや機械からブースターケーブル接続してエンジン始動をした、またはオルタネータが故障しています。	速やかに 24 V 系でのエンジン始動を中止してください。再始動して、何も表示が出ず、機械が正常に動いていればそのまま使用しても問題ありません。	表示が消えない場合は速やかに購入先に修理依頼してください。
11	5 V ショート  1ECBM00002F01	 (赤色)	センサ用 5 V 電源がショートしています。	大部分のシステムが動かなくなります。エンジンは掛かり、機械が動くこともありますが、そのまま作業を続けないでください。	速やかに購入先に修理依頼してください。
12	エンジン CAN システム異常  1ECBM00097G01	 (赤色)	エンジン通信 (CAN) 系統に異常が発生しています。	エンジン回転数がアイドリングで固定され、前進、後進ともにできなくなっています。	速やかに購入先に修理依頼してください。
13	ブレーキ異常  1ECBM00097A01	 (赤色)	ブレーキ系統に異常が発生しています。	ニュートラルのままになり、引きずり防止のために駐車ブレーキが“入”で固定されます。	速やかに購入先に修理依頼してください。
14	ニュートラルリレー断線検出  1ECBM00097B01	 (赤色)	ニュートラルリレー系統に異常が発生しています。	ニュートラルのままになります。機械のほかの機能はそのまま動作します。	速やかに購入先に修理依頼してください。
15	回転センサ系異常  1ECBM00097H01	 (赤色)	回転センサ系統に異常が発生しています。	エンジンはかかり、機械は動くこともありますが、そのまま作業はしないでください。	速やかに購入先に修理依頼してください。
16	燃料・レール圧系異常  1ECBM00097J01	 (赤色)	燃料・レール圧系統に異常が発生しています。	エンジンがかからなくなります。	速やかに購入先に修理依頼してください。

(次へ続く)

画面一覧

No.	画面表示	インジケータ	警告内容、故障内容	機械症状、暫定対処方法	処置
17	SCV 系異常  1ECBM00097K01		SCV 系統に異常が発生しています。	エンジンはかかりますが、回転数と出力が制限されます。	速やかに購入先に修理依頼してください。
18	吸気温センサ系異常  1ECBM00097L01		吸気温センサ系統に異常が発生しています。	エンジンはかかり、機械は動きますが、そのまま作業はしないでください。	速やかに購入先に修理依頼してください。
19	水温センサ異常  1ECBM00097M01		水温センサ系統に故障が発生しています。	メータに水温表示がされなくなります。 表示切替スイッチを押すと通常表示に切り替わります。 機械のほかの機能は動作しますが、オーバーヒート等検出できなくなります。	速やかに購入先に修理依頼してください。
20	インジェクタ系異常  1ECBM00097N01		インジェクタ系統に異常が発生しています。	エンジンが停止することがあり、エンジン回転数と出力が制限されます。	速やかに購入先に修理依頼してください。
21	吸気圧センサ異常  1ECBM00097P01		吸気圧センサに異常が発生しています。	エンジン出力が制限されることがあり、機械は動きますが、そのまま作業はしないでください。	速やかに購入先に修理依頼してください。
22	バッテリ電圧異常  1ECBM00097Q01		バッテリーの電圧に異常が発生しています。	エンジンが停止することがあり、エンジン回転数と出力が制限されます。	速やかに購入先に修理依頼してください。
23	センサ電圧系異常  1ECBM00097R01		センサ電圧系統に異常が発生しています。	エンジンが停止することがあり、エンジン回転数と出力が制限されます。	速やかに購入先に修理依頼してください。
24	メインリレー系異常  1ECBM00097S01		メインリレー系統に異常が発生しています。	エンジンはかかり、機械は動くこともありますが、そのまま作業はしないでください。	速やかに購入先に修理依頼してください。
25	大気圧センサ系異常  1ECBM00097T01		大気圧センサ系統に異常が発生しています。	エンジン出力が制限されることがありますが、機械のほかの機能は動作します。	速やかに購入先に修理依頼してください。

(次へ続く)

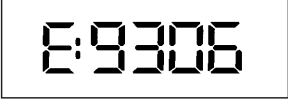
No.	画面表示	インジケータ	警告内容、故障内容	機械症状、暫定対処方法	処置
26	EGR バルブ系異常 E:9 1 13 1ECBM00097U01	 (赤色)	EGR バルブ系統に異常が発生しています。	エンジン出力が制限されますが、機械のほかの機能は動作します。	速やかに購入先に修理依頼してください。
27	オーバーヒート 事前警告 水温上昇警告 E:9 1 14 1ECBM00097C01	 (赤色) +  点滅	水温が上昇しており、少し高めです。	少し負荷を下げ作業してください。	---
28	オーバーヒート E:9 1 15 1ECBM00097D01	 (赤色) +  点灯	オーバーヒートしています。	アイドリングにして、警告表示が消えるまで放置してください。エンジンを止めると冷却液温度が急上昇し沸騰してしまうため、吹きこぼれます。必ずエンジンを止めて冷却してください。	吹きこぼれた冷却液を補給し、ラジエータなど冷却水関連部の目詰まりを清掃して再度使用してください。油圧系統の油漏れなど異常が無いかも併せてチェックしてください。油漏れがある場合は、速やかに購入先に修理依頼してください。
29	エアヒータ系異常 E:9 1 17 1ECBM00097V01	 (赤色)	エアヒータ系統に異常が発生しています。	エンジンはかかり、機械は動きますが、そのまま作業はしないでください。	速やかに購入先に修理依頼してください。
30	エンジン油圧異常 E:9 1 18 1ECBM00097E01	 (赤色) + 	エンジン潤滑系の油圧が低下しているので、エンジンを停止してください。	エンジンが焼き付くおそれがあるので、速やかにエンジンを停止してください。	速やかに購入先に修理依頼してください。
31	充電系異常 E:9 1 19 1ECBM00097F01	 (赤色) + 	充電系の故障充電していません。	バッテリーが上がるまでは機械が作動します。	速やかに購入先に修理依頼してください。
32	セパレータ満水警告 E:9 1 20 1ECBM00097W01	 (赤色) + 	燃料系統に水がたまっています。	燃料に水が混入するおそれがあるので、速やかにエンジンを停止させてください。	燃料系統の点検、水抜きを行ってください。表示が消えない場合は、速やかに購入先に修理依頼してください。
33	エンジン ECU 異常 E:9 1 21 1ECBM00097X01	 (赤色)	エンジン ECU に異常が発生しています。	エンジンがかからなくなります。	速やかに購入先に修理依頼してください。

(次へ続く)

画面一覧

No.	画面表示	インジケータ	警告内容、故障内容	機械症状、暫定対処方法	処置
34	通信異常 E:9 122 1ECBM00097Y01	 (赤色)	通信系統に異常が発生しています。	エンジンはかかりますが、エンジン出力が制限されることがあります。また機械が動かないことがあります。	速やかに購入先に修理依頼してください。
35	アクセルセンサ異常 E:9 123 1ECBM00097Z01	 (赤色)	アクセルセンサに異常が発生しています。	エンジン回転数がアイドリングで固定され、前進、後進ともにできなくなっています。	速やかに購入先に修理依頼してください。
36	エンジンオーバーラン E:9 128 1ECBM00121A01	 (赤色)	エンジンに異常が発生し、エンジンがオーバーランしています。	前後進レバーの位置に関わらず、LST ポンプが中立になります。速やかにキー OFF してください。エンジンの再始動はしないでください。	速やかに購入先に修理依頼してください。
37	マスエアフローセンサ系異常 E:9200 1ECBM00098B01	 (赤色)	マスエアフローセンサ系統に異常が発生しています。	エンジン出力が制限されることがありますが、機械のほかの機能は動作します。	速やかに購入先に修理依頼してください。
38	High.temp AECD 作動警告 E:92 15 1ECBM00098C01	 (赤色)	エンジン水温が上昇しており、少し高めです。	少し負荷を下げて作業してください。	---
39	P/L 開弁異常 E:9300 1ECBM00098D01	 (赤色)	燃料フィルタ、エアクリーナが目詰まりにより、P/L (プレッシャリミッタ) バルブに異常が発生しています。	エンジンはかかりますが、機械は動かなくなり、エンジン出力が制限されます。	燃料の量を確認し、燃料フィルタやエアクリーナが目詰まりしていないか確認してください。表示が消えない場合速やかに購入先に修理依頼してください。
40	レール圧力異常高圧 E:930 1 1ECBM00098E01	 (赤色)	レール圧力に異常が発生しています。	エンジンはかかりますが、機械は動かなくなり、エンジン出力が制限されます。	燃料の量を確認し、燃料フィルタが目詰まりしていないか確認してください。表示が消えない場合速やかに購入先に修理依頼してください。
41	燃料漏れ (高圧燃料系) E:9302 1ECBM00098F01	 (赤色)	燃料系統に異常が発生しています。	エンジンはかかりますが、機械は動かなくなり、エンジン出力が制限されます。	燃料の量を確認し、燃料フィルタが目詰まりしていないか確認してください。表示が消えない場合速やかに購入先に修理依頼してください。
42	SCV 固着診断 E:9303 1ECBM00098G01	 (赤色)	SCV (サクシオンコントロールバルブ) に異常が発生しています。	エンジンはかかりますが、機械は動かなくなり、エンジン出力が制限されます。	燃料の量を確認し、燃料フィルタが目詰まりしていないか確認してください。表示が消えない場合速やかに購入先に修理依頼してください。

(次へ続く)

No.	画面表示	インジケータ	警告内容、故障内容	機械症状、暫定対処方法	処置
43	吸気不足異常  1ECBM00098H01	 (赤色)	吸気システムに異常が発生し、十分な量の空気を吸い込んでいません。	エンジンはかかりますが、機械は動かなくなり、エンジン出力が制限されます。	インレットホース、バンドが締め付けられ、破損していないか、またエアクリーナが目詰まりしていないかを確認してください。表示が消えない場合速やかに購入先に修理依頼してください。
44	ターボブースト上昇不足異常  1ECBM00098J01	 (赤色)	ターボチャージャのブースト圧（吸気圧）が低い状態です。	エンジンはかかりますが、機械は動かなくなり、エンジン出力が制限されます。	インレットホース、バンドが締め付けられ、破損していないか、またエアクリーナが目詰まりしていないかを確認してください。表示が消えない場合速やかに購入先に修理依頼してください。
45	エンジン関連その他異常  1ECBM00098K01	 (赤色)	---	---	速やかに購入先に修理依頼してください。

索引

アルファベット

AFS	
点検	86
AFS 下流側の吸入管	
交換	88
CCV 管路ヒータ	
点検	87
EGR クーラ	
点検	86
EGR クーラホース	
点検	89
EGR システム	
点検	86
EGR 配管	
ガス漏れの点検	86
LST オイルプレッシャインジケータ	33
LST フィルタ	
交換	81
LST 油温警告インジケータ	33

あ

アクセルペダル	44
アタッチメント	
一覧表	109
制限事項	9
取付要領 [カプラアッシ (マルチ) 仕様]	96
安全装置	
アーティキュレートロックリンク	43
作業機操作レバーロックノブ	42
サービスポート操作レバーロックノブ	42
前後進レバーロックノブ	42
駐車ブレーキ	43
ニュートラルエンジンスタート	42
リフトアーム支持装置	43
安全ラベル	
手入れ	21
内容	18
貼付位置	18
アーティキュレートシャフト	
給脂	70
アーティキュレートロックリンク	43
異常、警告インジケータ	32
インジェクタ	
先端の点検	85
インタクーラフィン	
ごみ詰まり点検	70
清掃	70
インチングペダル	45
概要	51
効き具合点検	71
作業に合わせた操作	52
操作	51

インレットホース	
交換	88
点検	79
インレットホースバンド	
交換	88
ウインドウォッシャ液	
点検	68
ウインドウォッシャスイッチ	38
ウォータセパレータ	
水抜き	69,77
埋戻し作業	54
運転免許	24
エアクリーナエレメント	
交換	85
掃除	79
点検	79
エアコン機器 [エアコン仕様]	
簡易点検	89
エアコン仕様	
エアコンの概要	40
エアコンの簡易点検	89
エアコンパイプの交換	89
エアコンホースの交換	89
エアコンスイッチパネル	40
暖房	40
冷房	40
エアコンコンデンサ	
清掃	81
エアコンパイプ [エアコン仕様]	
交換	89
エアコンベルト	
交換	84
張りの点検、調整	80
エアコンホース [エアコン仕様]	
交換	89
エアコン [エアコン仕様]	40
エアー・フロー・センサ	
点検	86
エアー・フロー・センサ下流側の吸入管	
交換	88
液晶表示部	
表示一覧	116
エンジン	
オーバーヒート時の対処	48
寒冷時の始動	47
始動	47
始動後の暖機運転	47
始動後の点検	47
始動後の点検時の注意	9
始動前	9
始動前の周囲の安全確認	8
停止	48
バッテリーあがり時の始動についての注意	92
ブースターケーブルを使用する時の始動	92

エンジンオイル	
交換	83
点検	65
補給	65
エンジンオイルフィルタカートリッジ	
交換	82
エンジン警告インジケータ	32
オイルクーラフィン	
ごみ詰まり点検	70
清掃	70
オイルセパレータ	
交換	88
オイルセパレータエレメント	
交換	85
オイルプレッシャインジケータ	33
オルタネータ	
点検	86
オートレベラ	45
オートレベラの調整	45
か	
外観主要寸法図	108
回転灯	
道路走行時の取扱い	24
風向調整	39
カップホルダ	
開閉	37
寒冷時	
エンジンの始動	47
作業終了後の注意	97
低温への備え	97
キャビン	
空気の流れ	39
キャビンドア	
開閉	36
吸気ライン	
空気漏れの点検	87
許容水深	50
緊急停止	51
空気の流れ	39
掘削	
バケット水平時	54
グリースガン収納部	57
黒色キー（個別キー）	
紛失時の本機への登録	58
計器類	
点検	72
けん引作業	55
故障時の被けん引	103
合成皮革	
洗浄	62
ご相談窓口	23
ゴムホース	
交換	88

さ

サイド吹出口（足元、デフロスト）	39
------------------	----

坂道走行	50
作業開始前点検	63
油漏れ点検	72
湿地、泥土中に本機を埋め込んだ時の清掃、点検	66
準備	49
水漏れ点検	72
作業機操作レバー	45
オートレベラ	45
オートレベラの調整	45
チルト	45
作業機操作レバーロックノブ	42
作業点検一覧表	64
作業灯スイッチ	37
サクションフィルタ	
交換	84
座席	
調整	56
作動油	
点検	66
補給	66
作動油タンク	
オイル交換	84
サービスポート操作レバー	45
サービスポート操作レバーロックノブ	42
室内エアフィルタ	
交換	85
清掃	80
重要部品	
定期交換	99
主要諸元	106
潤滑油	
気温別一覧表	104
推奨一覧	105
消耗部品	112
シートベルト	
使用方法	56
水温異常警告インジケータ	32
水温計	31
スイッチ	
各部の名称	27
スタータスイッチ	29
ステアリングシリンダピン	
給脂	70
スローブローヒューズ	
交換	94
整地作業	54
セパレータ満水警告インジケータ	33
セルモータ	
点検	86
旋回	50
前後進レバー	44
前後進レバーロックノブ	42
洗車	62
センタピン	
給脂	70
操作レバー	
各部の名称	41

装置			
各部の名称	26		
た			
タイヤ			
空気圧	90		
空気圧の点検	70		
損傷点検	70		
取付け	90		
取付け方向	90		
取外し	90		
保守	89		
ボルトのゆるみ点検	70		
摩擦点検	70		
タイヤナット			
点検	78		
増締め	78		
タイヤハブ			
点検	78		
増締め	78		
暖房	38,40		
ターボチャージャ			
点検	86		
ターミナル			
ゆるみ点検	71		
注意事項			
ROPS/FOPS キャノピについて	7		
ROPS/FOPS キャビンについて	7		
悪路走行および作業時	11		
アタッチメントの制限	9		
油漏れ点検時	14		
安全上の基本的事項	7		
安全ラベルの手入れ	21		
運送時	15		
運転前	49		
運搬作業時	12		
エンジン始動後の点検	9		
エンジン始動前の周囲の安全確認	8		
エンジン始動前の注意	9		
主な作業時	53		
崖下の穴掘り禁止	11		
崖、路肩付近での使用時	11		
火災の発生防止	13		
火災の防止	17		
機体溶接時	15		
機体を持上げての点検、整備禁止	15		
掘削作業時	12		
傾斜地走行時	10		
作業後	12		
作業しづらい場所での安全確保	10		
作業中の周囲の安全確認	10		
作業に適した服装の着用	7		
仕業点検の実施	8		
洗車時の電気系統	15		
走行時	10,50		
体調不良時の運転禁止	8		
タイヤ点検時	15		
定期点検	17		
点検または調整時	13		
同乗禁止	9		
廃棄物の処理について	16		
爆発の防止	17		
バケット操作時	8		
バッテリーの取扱い	13		
保安用品の準備	8		
目的以外での使用禁止	10		
油圧部品取外し時	14		
ラジエータ点検時	14		
労働安全衛生規則に従ったアタッチメントの着脱	15		
メンテナンス時	62		
駐車ブレーキ	43		
効き具合点検	71		
駐車ブレーキスイッチ	34		
長期保管	97		
チルト	45		
定期点検表	73		
停止	51		
低速固定スイッチ	34		
デフロスタ	38		
電気配線			
ショート点検	71		
断線点検	71		
点検	86		
取扱い	93		
盗難防止装置	23		
盗難防止装置のキーの取扱い	58		
道路走行	54		
回転灯の取扱い	24		
道路走行時の注意	24		
ドキュメント入れ	57		
時計			
設定	30		
土砂積込み	53		
バケット水平時	54		
トラックへの積込み			
Vシフトローディング法での積込み	55		
クロス・ローディング法での積込み	55		
トラック輸送			
トラックからの積降ろし	60		
トラックへの積込み	60		
トラックへの積込み作業の選択	55		
な			
ナット			
増締め	71		
ゆるみ点検	71		
ならし運転			
新車の取扱い時	49		
ナンバープレート			
汚れ、損傷の点検	72		
ナンバープレート			
取付け	24		
ニュートラルエンジンスタート	42		

燃料	
気温別一覧表.....	104
燃料ホース	
交換.....	88
燃料	
点検.....	67
補給.....	67
補給の目安.....	31
燃料計.....	30
燃料系統	
エア抜き.....	95
燃料フィルタ	
排水.....	69
排水時期.....	69
燃料フィルタカートリッジ	
交換.....	83
燃料ホース	
点検.....	79
燃料ホースバンド	
交換.....	88
は	
廃棄物	
処理.....	62
排気マニホールド	
点検.....	87
配線	
清掃.....	71
バキューエータバルブ	
清掃.....	79
バケット	
交換.....	96
取付け.....	96
取外し.....	96
バケット作動機部	
給脂.....	69
バケット水平レベラ.....	44
ハザードスイッチ.....	35
バックミラー	
点検.....	72
発進.....	49
バッテリー	
あがったときの充電についての注意.....	92
充電.....	91
充電時の注意.....	91
清掃.....	71
点検.....	76,91
点検、取扱い時の注意.....	91
点検時の注意.....	76
取外し.....	76
保守点検.....	91
バッテリーインジケータ.....	32
ハンドル	
作動点検.....	70
ヒューズ	
交換.....	93
点検.....	86

取扱い.....	93
容量.....	93
表示切替スイッチ.....	29
氷雪地走行.....	50
ヒータスイッチパネル.....	38
暖房.....	38
デフロスタ.....	38
ファンベルト	
交換.....	83
張り調整.....	78
張り点検.....	78
不整地走行.....	50
不調時	
処置一覧表.....	100
不凍液	
使用方法.....	88
フューエルタンク	
水抜き.....	77
プラスチック部品	
洗浄.....	62
ブレーキフルードカップ	
点検.....	68
補給.....	68
ブレーキフルード系	
エア抜き.....	95
ブレーキペダル.....	45
効き具合点検.....	71
フロントアクスルケース	
補給.....	82
油量点検.....	82
フロントアクスルデフケース	
オイル交換.....	84
フロント吹出口（運転席）.....	39
フロント吹出口（デフロスト）.....	39
ブーストセンサ	
点検.....	86
ブーストセンサ圧力ゴム配管	
交換.....	88
変速切換え.....	49
方向指示灯スイッチ.....	34
法令	
小型特殊自動車取得の届出.....	24
小型特殊自動車のサイズ.....	24
車両の特定整備.....	25
ナンバープレートの取付け.....	24
保守点検.....	63
安全面からの注意.....	63
一般的注意.....	63
ボルト	
増締め.....	71
ゆるみ点検.....	71
本機の運転に必要な資格.....	7
ボンネットカバー	
開閉.....	56
ホース類	
交換.....	87
点検.....	87

ホーン	
作動点検.....	72
ホーンスイッチ.....	34

ま

マガジンラック.....	57
マフラ部	
清掃.....	71
満タンお知らせブザー.....	31
満タンお知らせブザースイッチ.....	31
メータ	
各部の名称.....	27

や

油圧機器	
取扱い.....	95
油脂	
推奨一覧.....	105
ユニバーサルジョイント	
給脂.....	70
ユーザ設定スイッチ.....	29
予備電源.....	95

ら

ライトスイッチ.....	35
ラジエータフィン	
ごみ詰まり点検.....	70
清掃.....	70
ラジエータホース	
交換.....	87
点検.....	78
ランプ	
各部の名称.....	27
点検.....	72
リアドア	
開閉.....	36
リア吹出口（デフロスト）.....	40
リターンフィルタ	
交換.....	82
リフトアーム支持装置.....	43
リヤアクスルケース	
補給.....	82
油量点検.....	82
リヤアクスルデフケース	
オイル交換.....	84
ルームランプ.....	37
冷却水	
交換.....	87
点検.....	65
補給.....	65
冷媒（ガス）量	
点検.....	89
冷媒	
取扱いの注意.....	89
冷房	
エアコン仕様.....	40

労働安全衛生規則に従った使用条件.....	12
-----------------------	----

わ

ワイパ.....	38
----------	----