

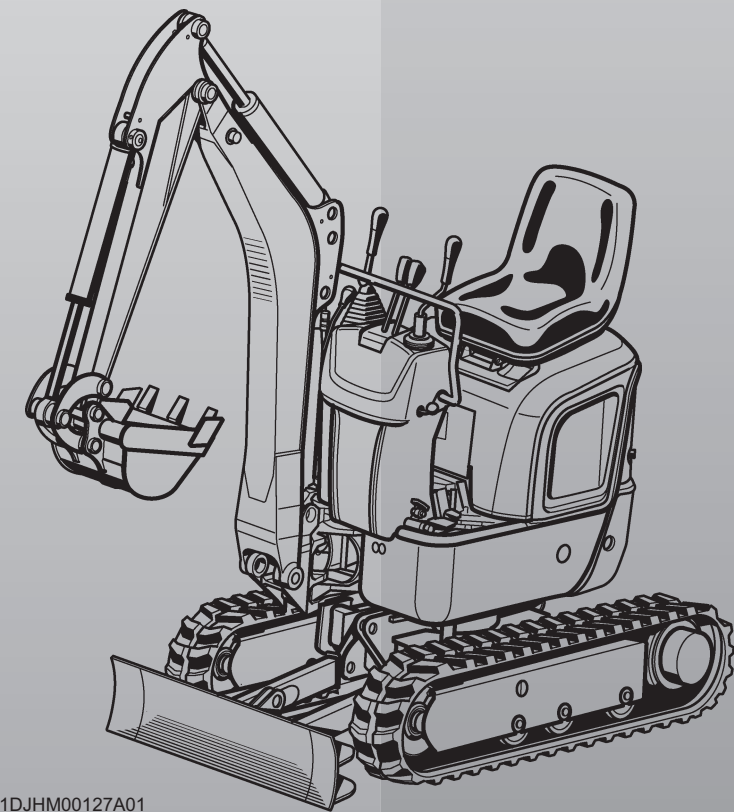
クボタミニバックホー 取扱説明書

U-008-5 -10-5



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。



1DJHM00127A01

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

OPERATOR'S MANUAL

Kubota

操作装置のシンボルマーク

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



バケットダンプ



バケットかき込み



ブーム下げ



ブーム上げ



走行前進



走行後進



旋回左 - スイング左



旋回右 - スイング右



アームかき込み引き



アーム伸ばし押し



ブレード下げ



ブレード上げ



足幅広げ



足幅縮め



エンジン回転数低速



エンジン回転数高速



ロック



ロック解除



燃料（軽油）



作動油



バッテリー充電警告



エンジン油圧



ホーン



水温

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す。

製品をご使用になる前に本書をよくお読みいただき、正しくお使いください。本書は、いつでもご覧頂ける場所に、大切に保存してください。なお、予告なく製品の仕様が変更されることがあります。本書の内容が、製品と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

本機は、日本国内での使用を前提に設計、製造されております。日本国内以外での使用における故障や不具合にかかわる責任は負いかねます。また、法令、法規、そして安全等規制や規格の適合有無についても同様です。

▲ 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販売店に注文し、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、形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、お買上げの製品の形式及び仕様をお確めのうえ、お間違いのないようお願いいたします。

目次

安全に作業をするために	5
サービスと保証	25
ご相談窓口	25
装置の説明	26
装置の名称	26
スイッチとメータ、ランプの取扱い	28
スイッチとメータ、ランプの名称	28
スイッチとメータの機能と使い方	29
1. スタータスイッチ	29
2. アワメータ	29
3. イージーチェッカ	29
4. ホーンスイッチ	30
5. 作業灯スイッチ	30
操作レバーの取扱い	31
操作レバーの名称	31
安全装置の取扱い	32
1. 旋回ロックピン	32
2. 作業機操作ロックレバー	32
各操作レバー	32
1. アクセルレバー	32
2. 走行レバー（右、左）	33
3. 作業機操作レバー（右、左）	33
3.1 ブーム操作	34
3.2 アーム操作	34
3.3 バケット操作	34
3.4 旋回操作	35
4. スイングペダル	35
5. ブレード操作レバー〔標準仕様〕	36
6. 足伸縮、ブレード切替レバー〔可変脚仕様〕	36
7. 足伸縮、ブレード兼用レバー〔可変脚仕様〕	37
7.1 足幅の調節	37
7.2 ブレード幅の調節	38
7.3 ブレード操作	38
8. 走行増速ペダル〔2速仕様〕	39
9. サービスポートペダル〔サービスポート仕様〕	39
操作パターンの変更方法	41
スーパーチェンジ仕様	41
1. JISパターン（クボタ）からCパターン（日立、コマツ）への切換え方法	41
2. Cパターン（日立、コマツ）からJISパターン（クボタ）への切換え方法	42
エンジンの始動と停止	44
エンジンの始動	44
1. 寒冷時の始動	45
エンジン始動後の暖機運転と点検	45
エンジンの停止	45
1. オーバーヒート時の対処	46
2. エンジンストップレバー	46
バックホーの運転	47
ならし運転	47
発進、走行	47

方向転換.....	49
1. 走行時の方向転換（ピボットターン）	49
2. 停止時の方向転換（ピボットターン）	49
3. スピンターン	50
坂道の登り降り	50
傾斜地での駐停車	50
駐車	51
各部の開閉および着脱.....	52
座席	52
1. 座席の調整 [ROPS バー仕様]	52
2. シートベルトの使用方法 [ROPS バー仕様]	52
ボンネット	52
1. ボンネットの開閉	52
工具と取扱説明書収納部 [ROPS バー仕様]	53
開閉式 ROPS バーの操作 [ROPS バー仕様]	53
トラックによる輸送	55
トラックへの積込み、輸送	55
トラックからの積降ろし	56
機体の吊上げ	57
3 点吊り	57
荷の吊上げ作業の注意事項	59
ミニバックホーの最大荷重	59
労働安全衛生規則第 164 条（主たる用途以外の使用の制限）	59
バケットまたはバケットリンクにフックを付けて作業する場合の注意事項	60
機体のけん引	62
メンテナンス	63
油圧回路の残圧の抜き方	63
廃棄物の処理	63
洗車時の注意	63
プラスチック部品と合成皮革の洗浄	64
仕業点検	65
1. 仕業点検一覧表	65
2. エンジンボンネットのロック状態の確認	66
3. 冷却水の点検と補給	66
4. 燃料の点検と補給	66
5. エンジンオイルの点検と補給	67
6. 作動油の点検と補給	67
7. 燃料フィルタの水、沈殿物の点検、洗浄	68
8. ラジエータの点検と掃除	68
9. バッテリー、配線、およびエンジン周りの点検と掃除	69
10. バキューエータバルブの掃除	69
11. 排気ガス漏れの点検	69
12. ファンベルトの点検	69
13. 本機洗車の方法	69
14. 作業機部分の給脂	69
15. トラックフレーム伸縮部の給脂 [可変脚仕様]	70
定期点検表	71
50 時間使用ごとの整備	73
1. 燃料の水抜き	73
2. バッテリーの点検と交換	73
2.1 バッテリーの液面点検	73
2.2 バッテリーの取外し方	74
2.3 バッテリーの点検	74

3. 旋回ベアリング歯面の給脂.....	75
4. クローラの点検.....	75
200 時間使用ごとの整備.....	75
1. ファンベルトの張りの点検と調整.....	75
2. エアクリーナエレメントの清掃と点検.....	76
3. 油圧作動油およびリターンフィルタの交換.....	76
4. 旋回ベアリングボール部の給脂.....	77
5. ラジエータホースとバンドの点検.....	77
6. 燃料ホースとバンドの点検.....	77
7. 吸気ホースとバンドの点検.....	77
500 時間使用ごとの整備.....	78
1. エンジンオイルの交換.....	78
2. エンジンオイルフィルタカートリッジの交換.....	78
3. 燃料フィルタエレメントの交換.....	78
800 時間使用ごとの整備.....	79
1. エンジンバルブクリアランスの点検.....	79
1000 時間使用ごとの整備.....	79
1. 作動油リターンフィルタの交換.....	79
2. 作動油とサクショントレーナの交換.....	79
1000 時間使用ごとまたは 1 年使用ごとの整備.....	80
1. エアクリーナエレメントの交換.....	80
1500 時間使用ごとの整備.....	80
1. エンジン燃料ノズル先端の点検.....	80
2000 時間使用ごとの整備.....	80
1. トラックローラとフロントアイドラの油脂交換.....	80
2. ダイナモとセルモータの点検.....	80
3000 時間使用ごとの整備.....	80
1. 燃料噴射ポンプの点検.....	80
1 年使用ごとの整備.....	81
1. 電気配線の点検、ヒューズの取扱い.....	81
2. 排気マニホールド（亀裂、ガス漏れ、および取付ネジ）の点検.....	81
3. 吸気ラインの空気漏れの点検.....	81
2 年使用ごとの整備.....	81
1. 冷却水の交換（ロングライフクーラント使用時）.....	81
2. 不凍液の使い方（ロングライフクーラント以外の場合）.....	81
2 年使用ごとまたは 4000 時間使用ごとの整備.....	82
1. ラジエータホースとバンドの交換.....	82
2. 燃料ホースとバンドの交換.....	82
3. 吸気ホースとバンドの交換.....	82
4. 油圧ホースの交換.....	82
バッテリーの点検と取扱い.....	82
1. バッテリーの液面点検.....	82
2. バッテリーの保守点検.....	82
3. バッテリー充電時の注意.....	83
4. バッテリーを搭載したままの充電のしかた.....	83
5. ブースタケーブルを使用してのエンジン始動方法.....	83
5.1 GUID-1FRKK00103A01-high.png.....	0
ヒューズの点検と交換.....	84
1. ヒューズの交換.....	84
2. スローブローヒューズの交換.....	84
燃料系統のエア抜きのみ.....	85
油圧式操縦装置のエア抜きのみ【U-10-5】.....	85
クローラの調節.....	85
1. ゴムクローラの張り方.....	85
2. ゴムクローラのゆるめかた.....	86
3. ゴムクローラの上手な使い方.....	86
バケットの交換.....	87
1. バケットの取外し.....	87

2. バケットの取付け	87
バケット爪の交換	87
長期保管時の手入れ	88
1. 長期間休車するときの格納	88
2. 長期間休車後使用の処置	88
本機への取付工フ	88
寒冷時の取扱い	88
1. 低温への備え	88
2. 作業終了後の注意	89
重要部品の定期交換	90
バックホーの不調と処置	91
バックホーの不調と処置一覧表	91
油圧ブレーカ	93
油圧ブレーカ装着時の注意	93
ブレーカ使用時の注意	93
推奨オイルとグリース	96
推奨オイルとグリース一覧表	96
付表	97
寸法図	97
主要諸元	98
アタッチメント一覧表	99
消耗部品一覧表	100
1. エンジン関係消耗部品一覧表	100
2. 電装関係消耗部品一覧表	101
3. 油圧関係消耗部品一覧表	101
4. 作業機関係消耗部品一覧表	102
特定自主検査判定基準（メーカー指定項目のみ）	103
特定自主検査判定基準一覧表	103
索引	104

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、または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

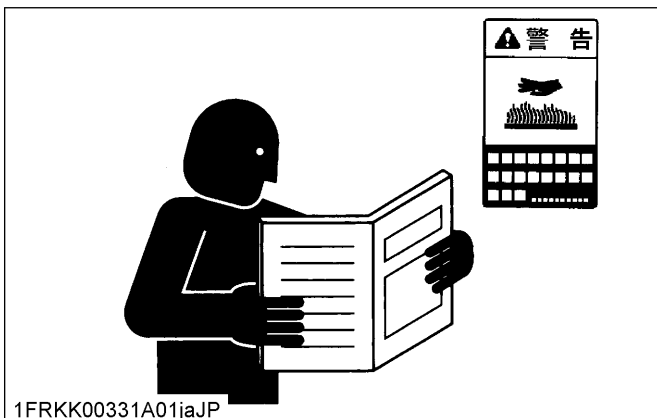
- 機体質量 3 t 未満の機械
小型車輛系建設機械に関する安全衛生特別教育を修了された方。
- 機体質量 3 t 以上の機械
車輛系建設機械技能講習を修了された方。

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。

安全上の基本的事項

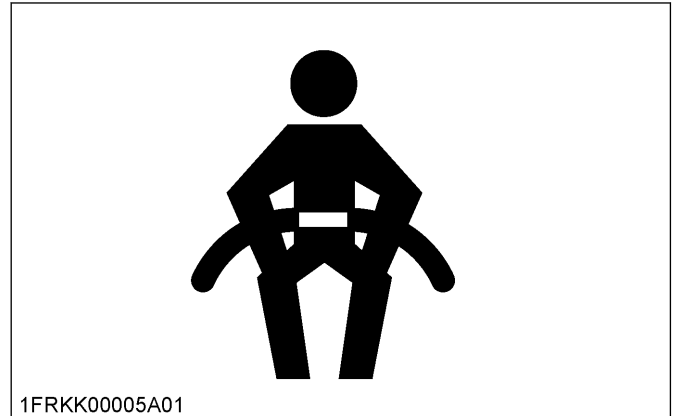
- 本機をご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をよく読み理解したうえで安全な運転をしてください。
- 本機を他人に貸したり、使わせたりする場合は、取扱方法をよく説明し、また、使用前に、本人自身でこの取扱説明書をよく読むようにご指導ください。



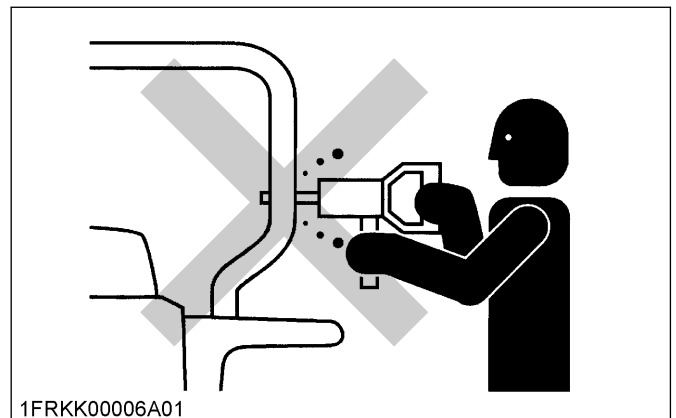
1. ROPS バーについての注意

- ROPS バー仕様機では、運転時は常にシートベルトを着用してください。

ROPS バーが装着されていない機械、または ROPS バーを折りたたんだ状態では、シートベルトを使用しないでください。



- ROPS バー仕様機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。



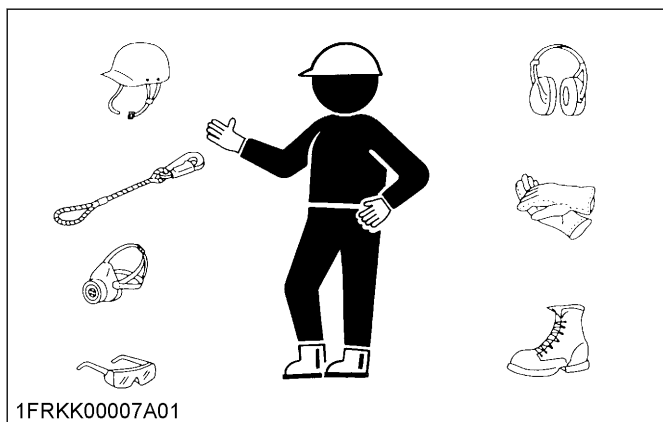
- ROPS バーを取り外して運転しないでください。
- ROPS バーの開閉時には、エンジンを止め、キーを抜いてください。
この操作は、機械後部の安定した場所で行ってください。
- ROPS バーを閉じる場合は、フロント部をスイング中央で、バケットおよびブレードを地面に接地してから行ってください。

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。靴底にも泥などが付いていないか点検してください。ステップや手すりにオイル、グリース、氷、雪、および泥が付いていると手や足が滑り危険です。



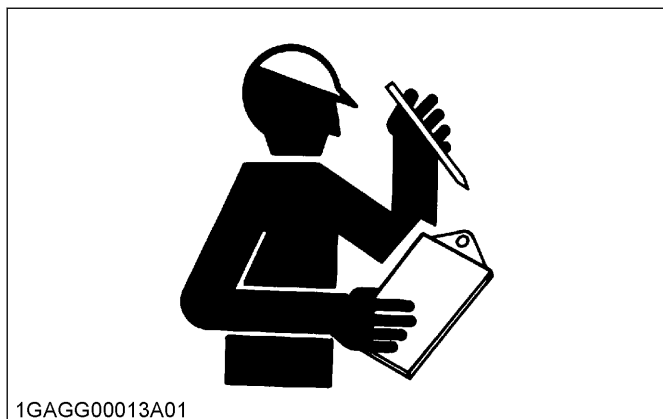
3. 保安用品の準備

万一の傷害や火災への備えをしておいてください。

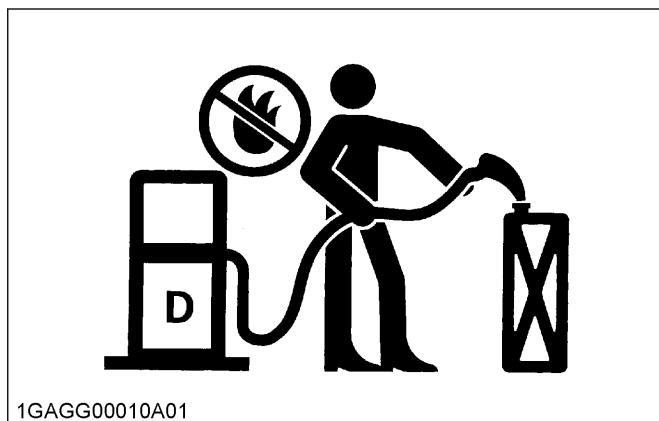
- ・ 救急箱および消火器を準備してください。
- ・ 救急医、救急車、消防署など、救急連絡先を控えておいてください。

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、および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。
 - － 燃料や油脂は、指定のものを使ってください。

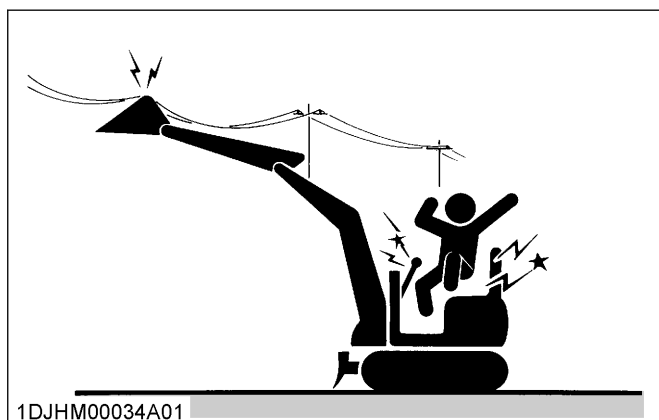


- ・ 安全カバー、保護カバーは必ず取り付けて使用してください。
- ・ 給油、グリースアップ、点検、および調整時は、エンジンを止めてください。
燃料を補給する際は火気厳禁です。
また燃料をこぼさないようじゅうぶん注意してください。



5. バケット操作時の注意

- ・ バケットを持ち上げているとき、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ち上げるとき、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。



6. 体調不良時の運転禁止

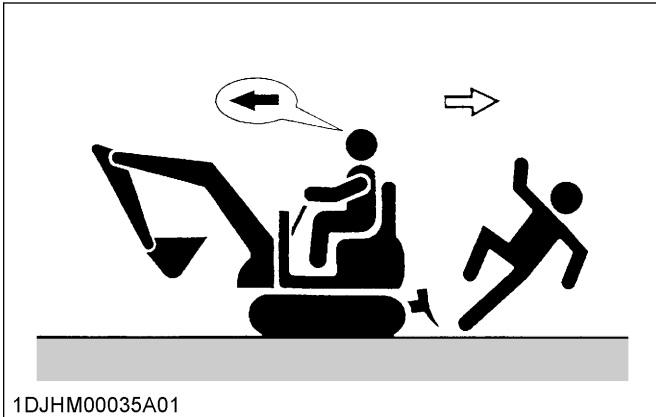
- ・ 飲酒時、薬物飲用時、および体調の悪いときは運転しないでください。事故の原因になります。

作業前の注意

1. エンジン始動前の周囲の安全確認

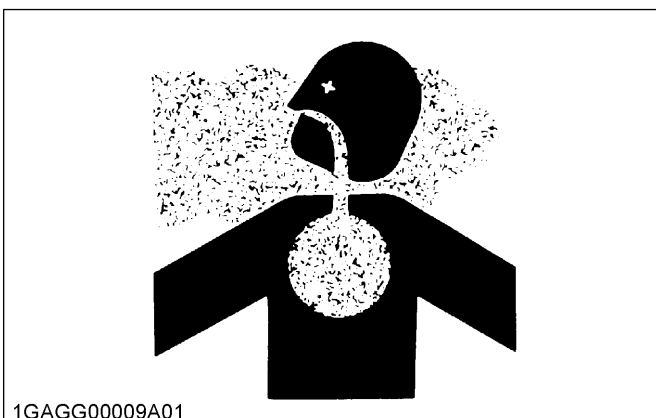
- ・ 機械の周囲に人がいないことを確認してください。

⚠ 安全に作業をするために



2. エンジン始動前の注意

- エンジン始動前に必ず次の点を確認してください。
 - 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の位置にあることを確認してください。
 - 作業機操作ロックレバーがロックの位置にあること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機体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。
 - バケットが地面に接地している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、じゅうぶん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。



- 運転席への乗り降りは、てすりをにぎり足が滑らないよう注意してください。
とび乗りやとび降りは、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。
- 運転席が調節できる機械では、運転席を適正な位置に調節してください。

- 発進する前に機体の向きを確認してください。（ブレードのある方向が前方です。）気づかずに走行レバーを操作すると、自分の意志とは反対の方向に動き危険です。
また、エンジン始動前に各操作レバー、走行レバー、ペダル類に固着や引っかかりなどがないか確認してください。
固着などがある場合は、レバー戻り不良などが発生し危険です。
異常が認められたときは、すぐに修理してください。
- 作業前には必ず周囲の安全を確認して、各レバーをゆっくり操作してください。

操作レバーパターンの確認と変更

- 本機は操作レバーパターンを変更することができません。運転前に操作レバーパターンを確認しないと誤操作の原因となり、思わぬ人身事故を引起し危険です。
- 作業機操作パターンを変更するときは必ずエンジンを停止して行ってください。
- 操作パターンが確実に切り替わっていることを確認してからご使用ください。

3. エンジン始動後の点検

- エンジン始動後、バケット、アーム、ブーム、ブレード、走行、旋回などの作業状況を点検してください。点検は周囲に人がいない、障害物のない、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。

4. アタッチメントの制限

- 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。（労働安全衛生規則第 166 条の 3）
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、以下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

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。
バケットの上にも人を乗せないでください。

⚠ 安全に作業をするために

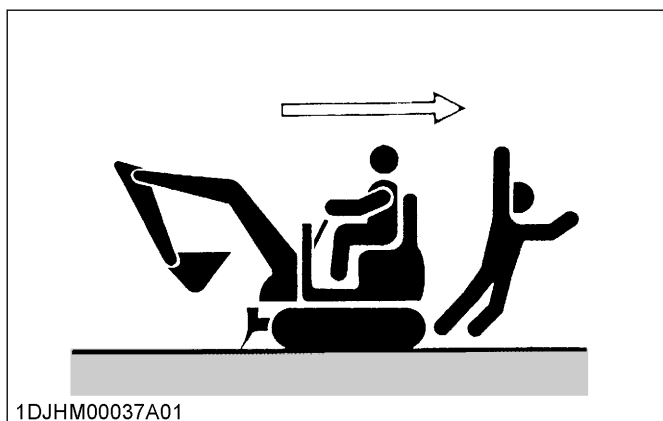


2. 目的以外での使用禁止

- 機体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

- 機体を動かすときに周囲に人、障害物がないかじゅうぶん確認後操作してください。作業中、作業範囲内に人を絶対に立ち入らせないようにしてください。

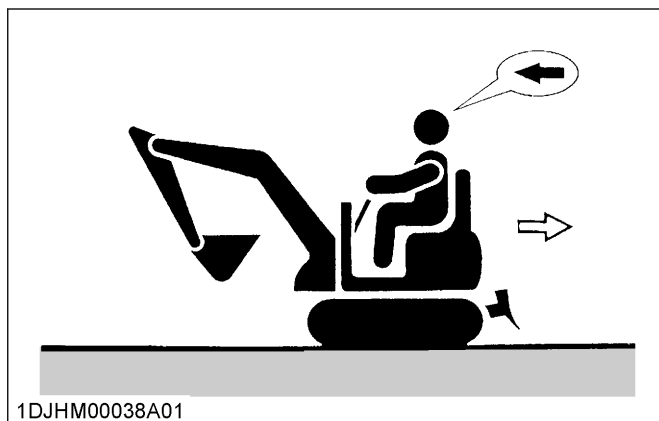


4. 作業しづらい場所での安全確保

- 見通しの悪い所や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。

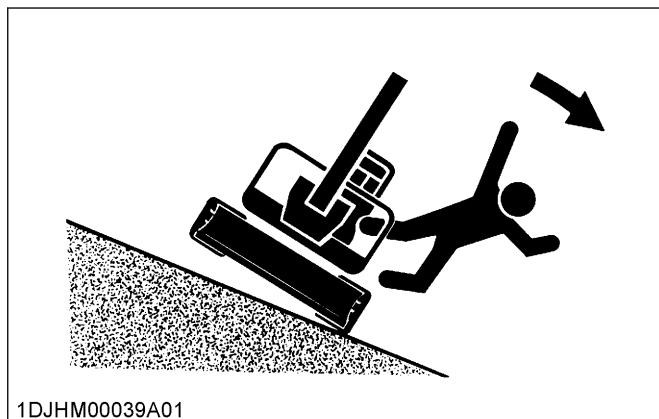
5. 走行レバーを操作する前の安全確認

- 走行レバーを入れる前に、機体の向きを確認してください。足回りが後向き（アイドラおよびブレードが後側）のときは、走行レバーを前に押すと後進し、後ろに引くと前進します。発進する前に、前後左右の安全を確認してから操作してください。（気づかずに操作すると自分の意志と逆方向に動くことがあります危険です）



6. 傾斜地での方向転換禁止と横切り禁止

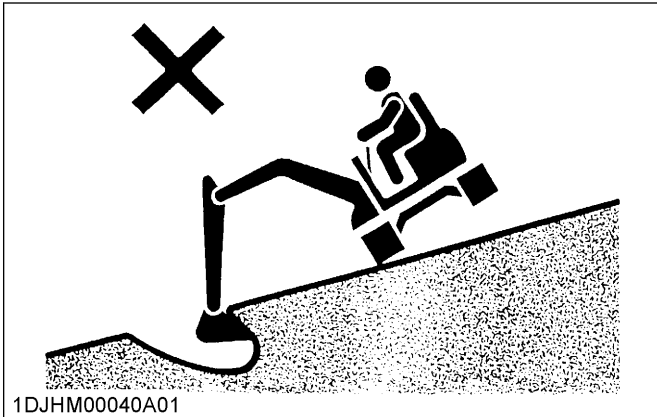
- 傾斜地での方向転換（Uターン）、横切りは転倒、横すべりすることがあり危険ですから絶対にしないでください。平坦な地面で方向転換してください。傾斜面の登り降りは最大傾斜線に沿って走行してください。



7. 傾斜地での作業の注意

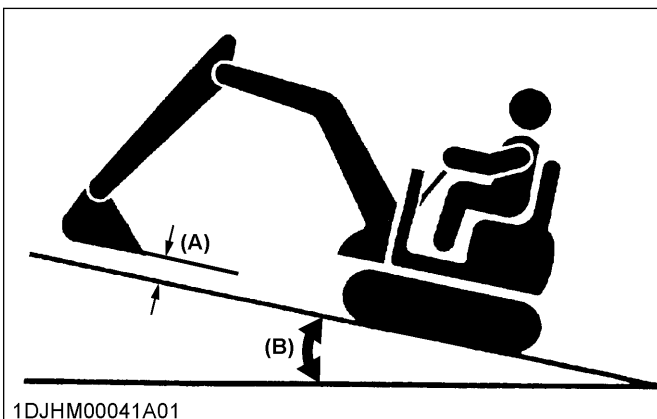
- 傾斜地でのスイングや旋回などの操作および掘削作業は、転倒の危険があるので避けてください。やむを得ず傾斜地で作業するときは、足場を水平にしてから行ってください。
- 石に乗り上げたりやわらかい盛土の上での作業は行わないでください。
- 傾斜地を登坂するときに石や突起部に乗り上げたり、凹凸部を走行すると転倒の危険がありますので、そのような場所を避けて登坂してください。

⚠ 安全に作業をするために



8. 走行時および登坂時の注意

- 走行時および登坂時は旋回フレームと作業機を前向きにし、バケット下面を地上 20 cm～40 cm にして、危険な時に直ちに降ろせる体勢でゆっくりと運転してください。
スイングした姿勢での坂道の登り降りは、絶対にしないでください。
また、15°以上の傾斜地では絶対に斜めに横切ったり、水平方向に走行したりしないでください。転倒するおそれがあり危険です。



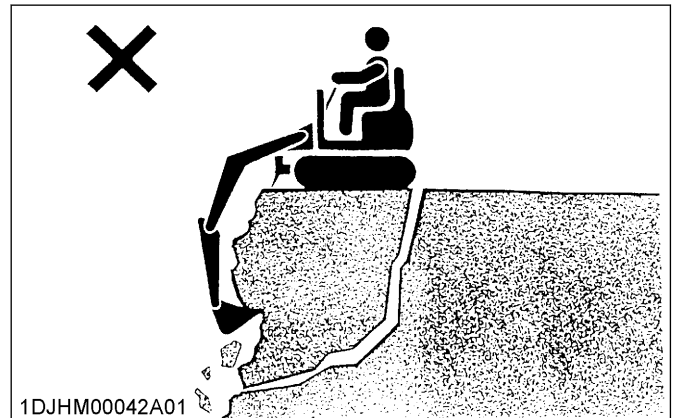
(A) 20～40 cm
(B) 15°以内

- 傾斜地を登坂するときに、石や突起部に乗上げたり、凹凸部を走行すると、転倒の危険がありますので、そのような場所を避けて登坂してください。
- 軟弱地登坂時において、機体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。

9. 崖や路肩付近での注意

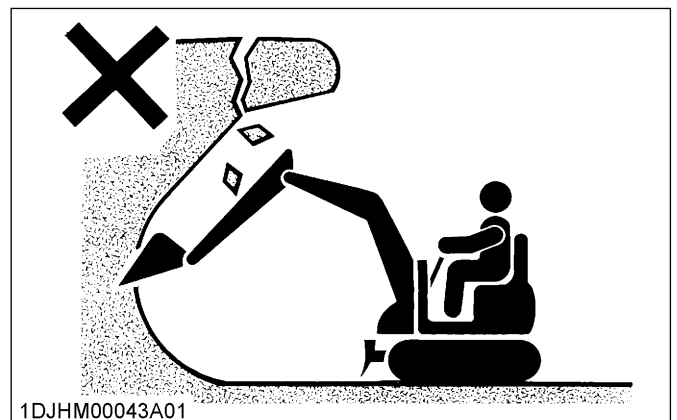
- 崖や路肩付近を移動する場合は、地盤が崩壊しないようじゅうぶんな余裕をとるか、または補強などの適切な処置を行ってください。また落石のおそれのある現場には近づかないでください。
特に雨上がり後は危険です。不用意に崖や路肩に近寄らないでください。

- 機体の下を掘削した場合、地面がくずれて転倒することがあるためじゅうぶん注意してください。



10. 崖下の穴掘り禁止

- 崖下の穴掘りは危険ですので行わないでください。崖や地盤の崩れ、落石の原因となります。



11. 悪路走行および作業での注意

- 作業現場や走路が荒れていると、機械の安定が悪くなり、操作ミスによる事故や転倒のおそれがあります。作業現場は平たんにするとともに、走路は平たんにするか障害物を避けて走行するようにしてください。また、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。
- 雨や水などで、板や鉄板などはすべりやすくなります。このようにすべりやすい場所での作業はじゅうぶんに注意してください。

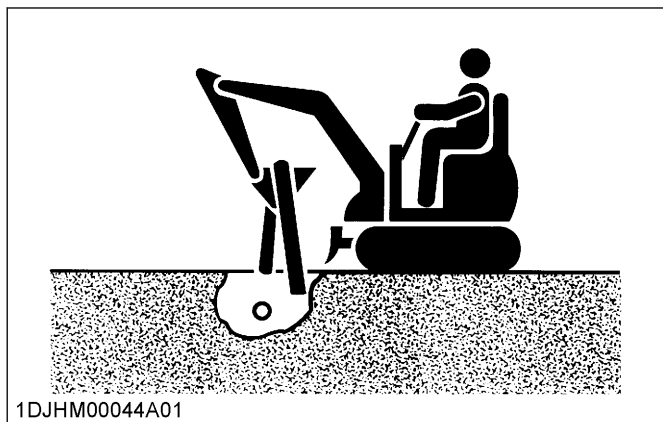
12. 重荷重をかけたの横方向旋回禁止

- 一般に機体は、横方向のほうが前後方向より転倒しやすい構造になっています。作業機に重荷重をかけたの横方向旋回はしないでください。

⚠ 安全に作業をするために

13. 掘削作業での注意

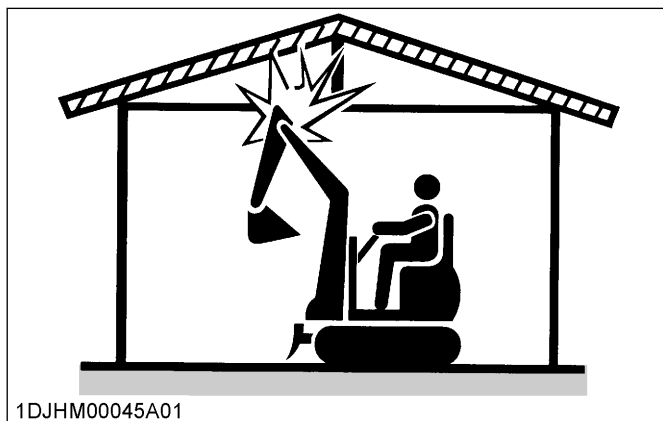
- 電気配線、ガスパイプ、上下水道などのある所では専門家の立ち合いの上で注意して作業してください。



- 石などにバケット爪が引っかかっているとき、爪が石などから外れると反力で転倒するおそれがあるため、じゅうぶん注意して作業を行ってください。また、バケットを地面に食い込ませたまま走行したり、機体を浮かせての掘削は、危険ですから絶対に避けてください。

14. 建物内での注意

- 建物の中で作業する場合、頭上、出口、通路、および床面の強度などじゅうぶん注意して作業してください。



15. 足伸縮作業の注意

足伸縮は油圧により足幅が 700 mm から 860 mm [U-008-5]、750 mm から 990 mm [U-10-5] 可変となっています。

- 足幅を狭めて使用するのは、平たんな狭いところを通過するときだけにしてください。
- それ以外の走行、掘削作業、ブレード作業、ブレーキ作業は、必ず足幅を最も拡げて行ってください。狭い足幅では、横転するおそれがあります。
- ブレード幅拡張アタッチメントがブレードに装着されているとき、機体は通っても、ブレードがあた

ることがあります。ブレードの通過に注意してください。

16. スイング作業中の注意

- スイング作業中にブームまたはブームシリンダに足をはさまれるおそれがあります。絶対に機械前面より足を出さないでください。

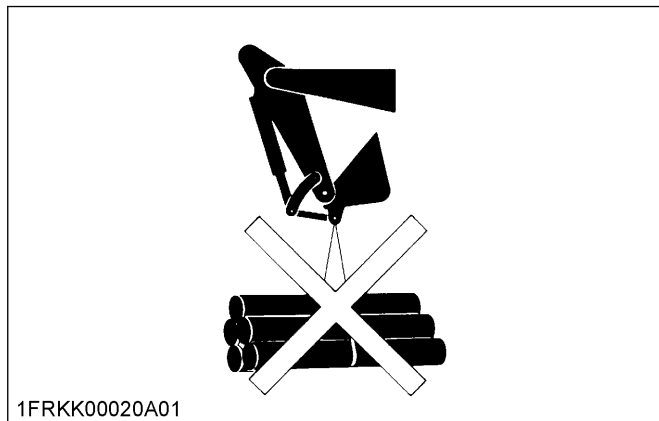
17. 労働安全衛生規則に従った使用条件

- 荷の吊上げ作業について
労働安全衛生規則第 164 条と労働基準局通達基発第 542 号を満たさない荷の吊上げ作業は、荷の落下や転倒の危険が生ずるおそれがあるので禁止されています。
－ 規則に基づいた荷の吊上げ作業についての詳細は、取扱説明書の荷の吊上げ作業の注意事項をよく読んで、必ず所定の処置を講じた上で安全に作業をしてください。
(詳細は荷の吊上げ作業の注意事項 (59 ページ) を参照)
本機の吊上げ最大荷重は次の通りです。最大荷重を超えないようにし、安全に作業してください。

最大吊上げ荷重

本機型式	U-008-5	U-10-5
標準アーム	194 N (19 kgf)	229 N (23 kgf)

- － 本機でクレーン代わりの作業をすることは、法律で禁止されていますから、絶対に行わないでください。



- 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機械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。(労働安全衛生規則第 153 条)
- 路肩、傾斜地などで転倒または転落により労働者に危険が生じるおそれのある場所で作業するときには、ROPS バーが装着され、かつシートベルトを備

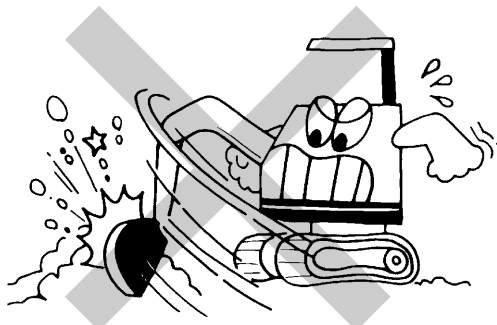
⚠ 安全に作業をするために

えたもの以外の機械を使用しないように努めてください。(労働安全衛生規則第 157 条の 2)

- ・ブレーカ作業などで物体の飛来などにより運転者に危険が生じるおそれのあるときは、運転室を有しない機械の使用は避けてください。ただし、物体の飛来などによる危険の防止処置（物体の飛来の強さに準じて防護設備の取付や保護帽の使用）を講じた場合は除きます。(労働安全衛生規則第 171 条の 5)

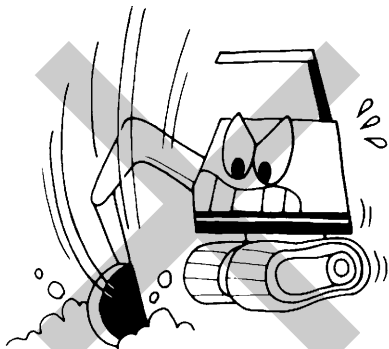
バックホーの禁止作業

- ・旋回力による作業禁止。(バケットによる横当作業など)



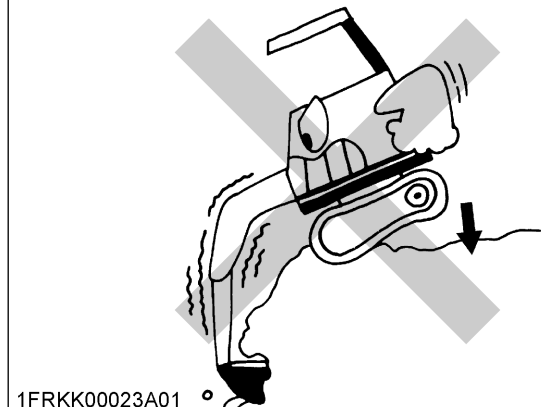
1FRKK00021A01

- ・バケットの落下力による作業禁止。(バケットによるくい打ち作業など)



1FRKK00022A01

- ・本体の落下力による作業禁止。(車体の落下力を使つての掘削作業など)



1FRKK00023A01



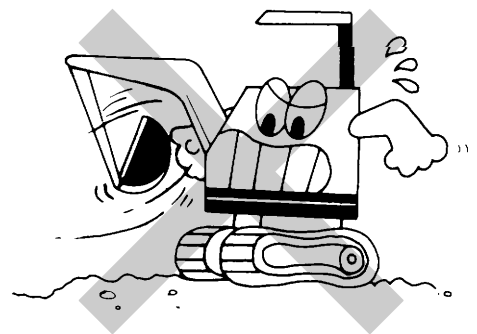
1FRKK00024A01

- ・走行力による作業禁止。(バケットを地面に食い込ませたままの走行など)



1FRKK00025A01

- ・バケットの土落とし。(バケットかき込みエンド部の衝撃による土落としの禁止)



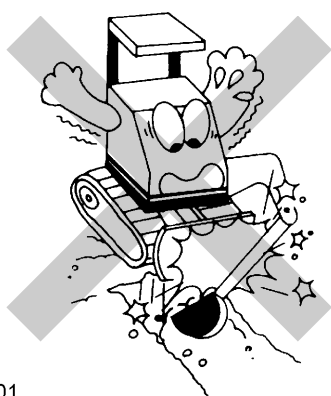
1FRKK00026A01

⚠ 安全に作業をするために

バックホーの運転上の注意

・ ブレードに注意

ブレード前方での深掘掘削時、ブレードにブームおよびブームシリンダが当たらないように、注意してください。

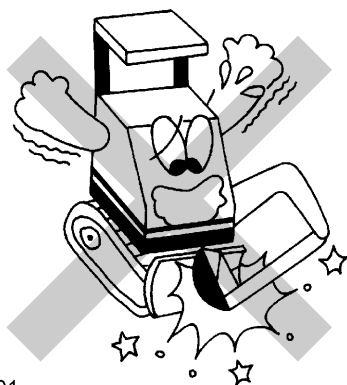


1FRKK00027A01

・ 作業機の折りたたみに注意

走行や輸送姿勢での作業機折りたたみのとき、バケットとブレードが当たらないように注意してください。

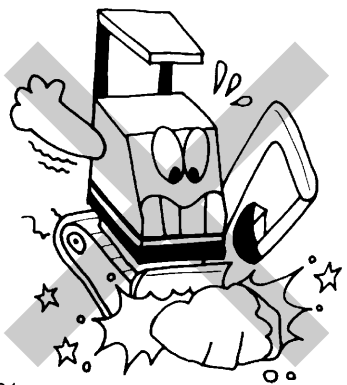
装着バケットによっては、ブームと干渉するおそれがあります。注意して操作してください。



1FRKK00028A01

・ ブレードの衝突注意

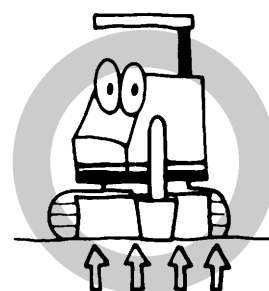
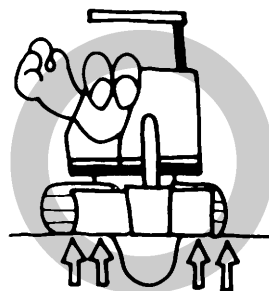
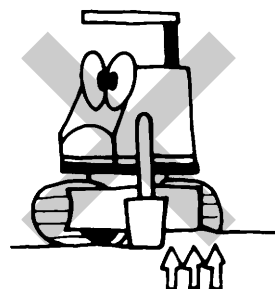
ブレードを岩塊などに衝突させないようにしてください。ブレードやシリンダの早期損傷となります。



1FRKK00029A01

・ ブレードは両側で支える

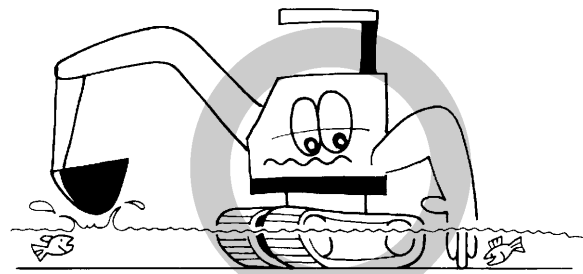
ブレードをアウトリガとして使用するときには、ブレードの片側のみで支えてはいけません。



1FRKK00030A01

・ 許容水深に注意

水の中で作業する場合には、各プラグ、コックなどの締まりを確認した上で、アイドル部のシュー上面までの深さの範囲内で使用してください。



1FRKK00031A01

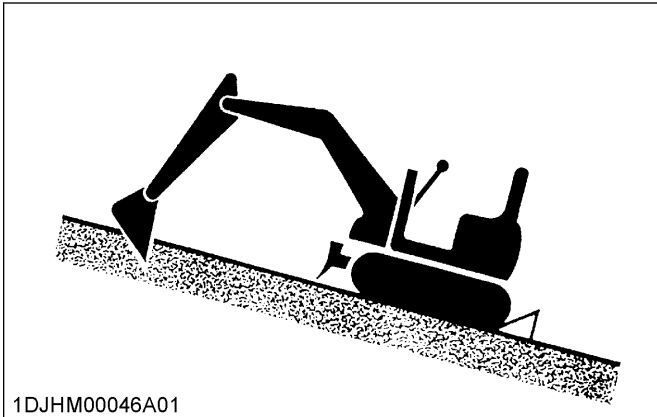
・ 作業終了後は、必ず泥落しをして洗浄後、支点部などに給油脂してください。

・ 海浜作業を行った後は、特に入念に洗車し塩分を落としてください。電装品関係は手入れをよくし、腐食を防止してください。

作業後の注意

・ 駐停車は必ず平坦地で行ってください。
やむを得ず傾斜面で駐停車するときは、バケット爪を地面に食い込ませ、ブレードを接地し、クローラに歯止めをしてください。

⚠ 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. ブレードを含む作業機を地面に降ろします。
 2. 作業機操作ロックレバーをロックします。
 3. エンジンを停止し、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行ってください。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を選んで行ってください。
- ・ 機械を点検、または整備する場合、当事者以外の人が不用意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、じゅうぶん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、じゅうぶんな換気が必要です。
- ・ 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。

- ・ エンジンの周りの整備、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。

2. 火災の発生防止

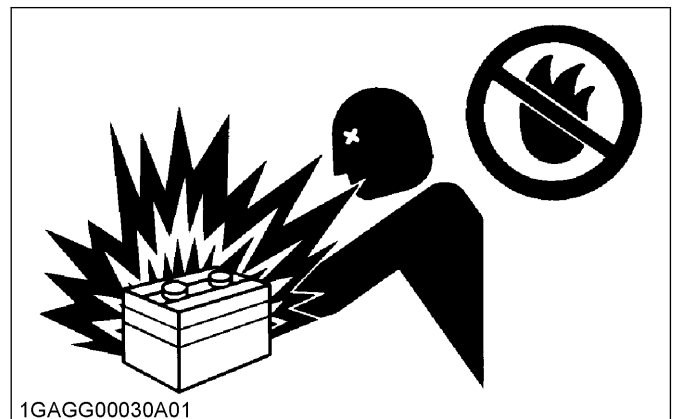
- ・ 整備時、燃料補給時は燃料、バッテリーなど引火する危険のあるものを取り扱います。

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、バッテリーを 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や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】（上限）と【LOWER】（下限）の間に補水してください。（補水可能なバッテリー）



⚠ 安全に作業をするために

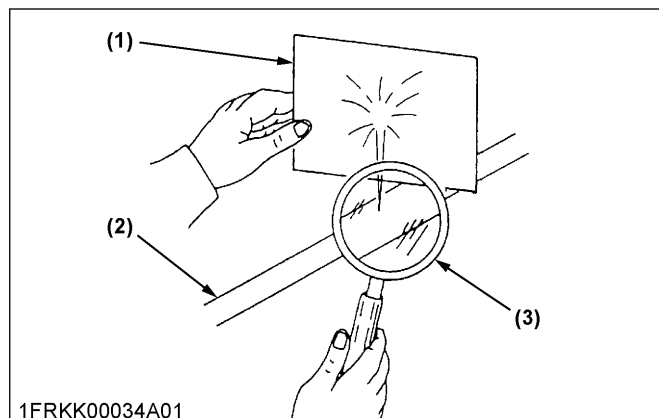
4. 油圧部品の取外し時の注意

- 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、バケットとブレード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、じゅうぶんに各部の温度が下が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。

(詳細は油圧回路の残圧の抜き方 (63 ページ) を参照)

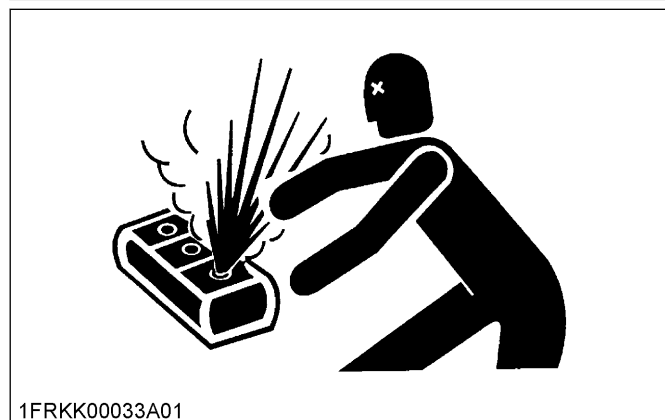
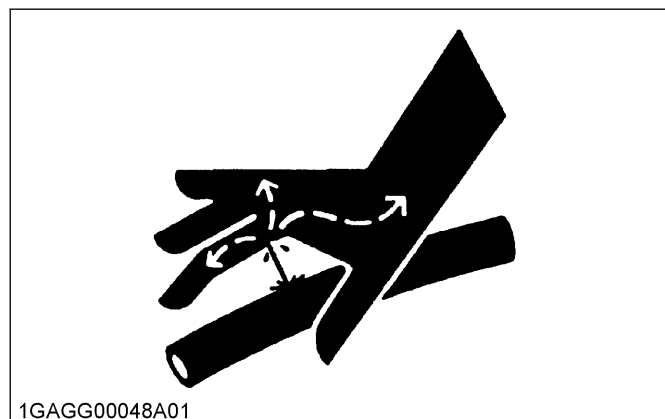
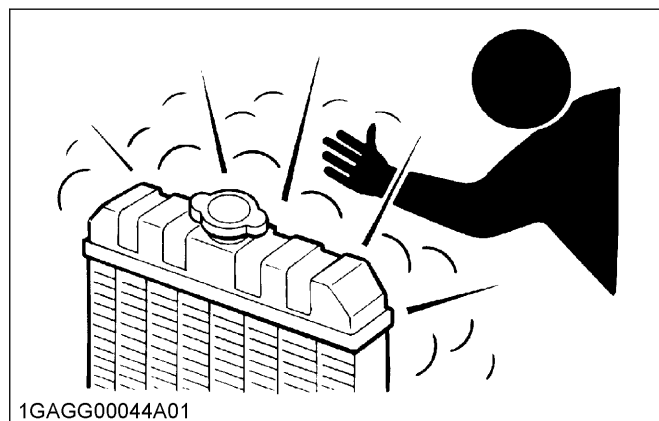
また、燃料や油が高圧で漏れている場合、手や顔を絶対に近づけないように注意してください。当たるとたいへん危険です。



- (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。



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るときは、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。

7. 機体溶接時の注意

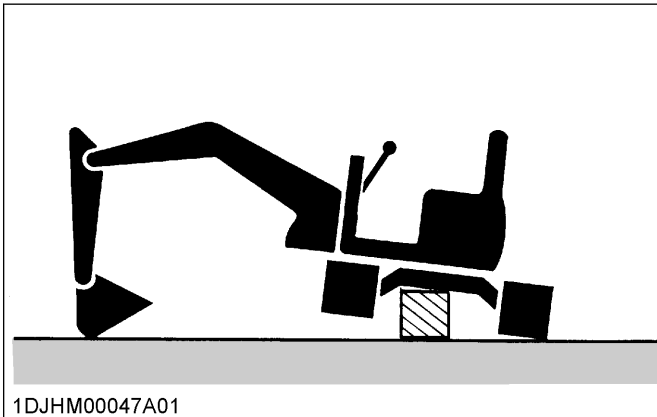
- 直接機体に溶接を行う場合、スタータスイッチを[OFF]にしてください。また溶接時には、発熱スパークの発生などが起こるため、溶接部とアース部の間にシリンダやシールベアリングなど通電すると不具合を生じるおそれのある部品が入らないようにしてください。

8. 機体を持ち上げての点検や整備禁止

- 整備、点検をするために、作業機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、安全ブロックや安全

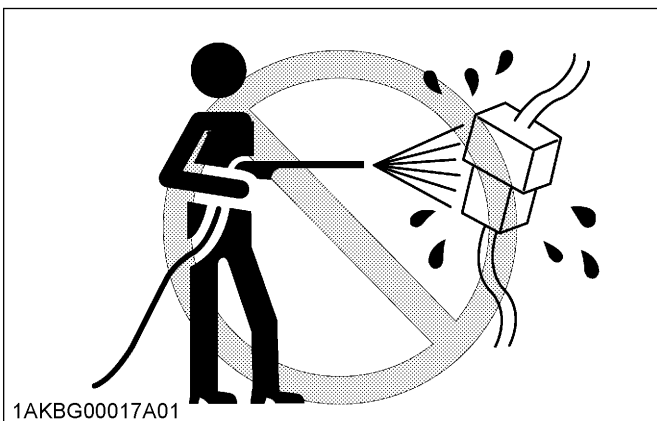
⚠ 安全に作業をするために

支柱を下に置いて万一の落下を防止してください。
また、作業機操作ロックレバーをロック状態にしておいてください。



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、および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。



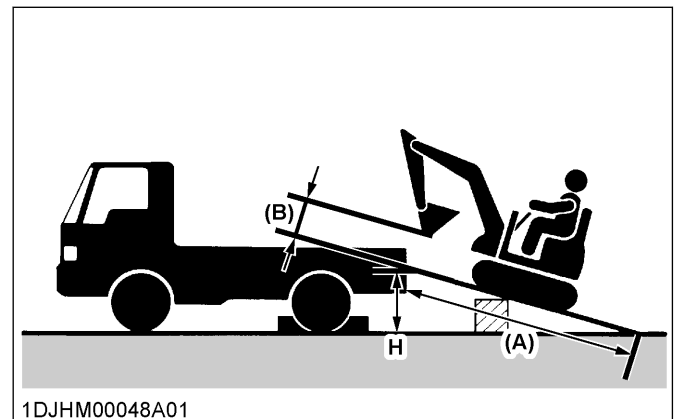
10. 労働安全衛生規則に従ったアタッチメントの着脱

- 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。(労働安全衛生規則第 166 条の 2)

運送上の注意

- 本機は道路運送車両法により自動車として認められませんので、公道での自走はできません。ご注意ください。移動の際は、必ずトラックで運搬してください。
 - 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。

- 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じゅうぶん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。
- やむを得ず、アユミ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アユミ板を使い、ゆっくり行ってください。
- 作業機を進行方向に向け、アームをアユミ板に垂直か少しかきこんだ姿勢で、作業機はアユミ板から 20 cm～40 cm の高さにしてください。アユミ板の長さはトラック荷台の高さ (H) の 4 倍以上の長さのものを使用してください。



- (A) $4 \times H$ 以上
(B) 20 cm～40 cm

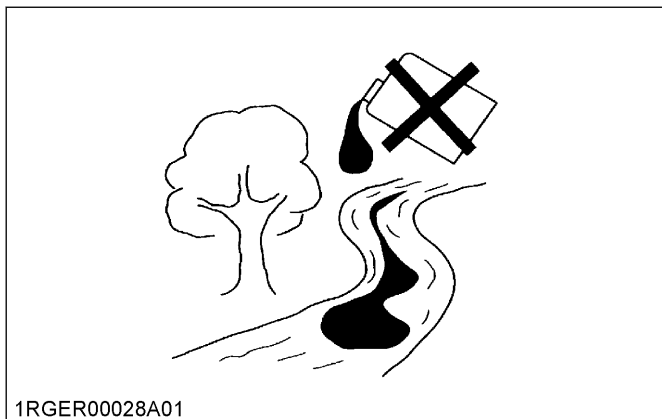
- アユミ板のたわみが大きい場合、うま（支え台）を使用し、アユミ板のたわみを防止してください。
- 雨天時の積み、降ろしはアユミ板がすべりやすく危険ですので避けてください。
- プラットホームやアユミ板を使用せず、ブームとアームを使用し機体をジャッキアップしての積み、降ろし作業は落下や転倒の危険がありますので絶対に行わないでください。また、アユミ板上での方向修正は厳禁です。
- トラック上では、バケット、ブレードを荷台に接地、固定し、クローラに歯止めをして機体をワイヤーなどで荷台に固定してください。
なお、トラックの車種により、フロント作業機をトラックのあおり内におさめ、フロント作業機が移動しないようワイヤーなどで固定してください。
- 運送中の急発進、急停車、急カーブは荷動きやバランスを崩すなど危険ですので絶対しないでください。
(詳細はトラックによる輸送（55 ページ）を参照。)

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。

⚠ 安全に作業をするために

- 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。冷却系統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、清掃をしてください。
- 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。定期的に点検清掃を実施してください。
- 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。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を行う場合は、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をしないでください。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を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は駐車しないでください。

定期点検の実施

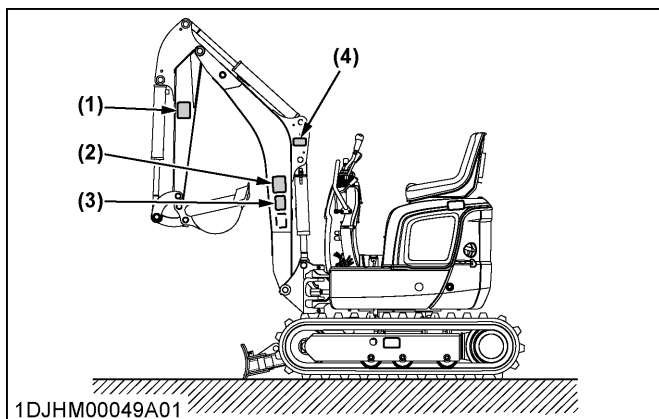
- 機械を安全に使用するため、また故障を未然に防ぐために必ず定期点検を行ってください。本文中の記載時間はアワメータが示す時間ですが、実際には、この時間を基準にして、日、週、月を単位に日にちを決めて整備してください。
- 労働安全衛生法で車両系建設機械は、定期自主検査（日常、月例、および年次）を行うよう義務付けられています。
- 定期自主検査の実施については、クボタ建設機械販売会社または認定工場にご相談ください。なお、年次検査については、特定自主検査として、国の資格を有する者が実施しなければなりません。

⚠ 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。



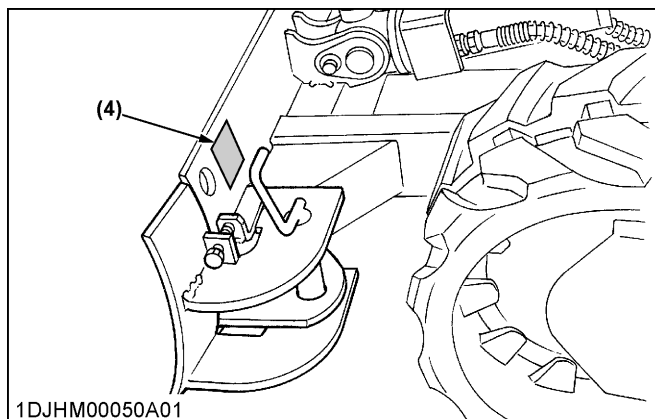
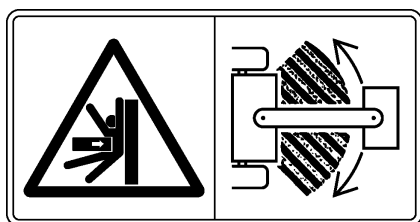
(1) 品番 RC411-5789-3 (左右共)

機械の作業機にはね飛ばされ、けがをするおそれがあります。機械に近づかないでください。



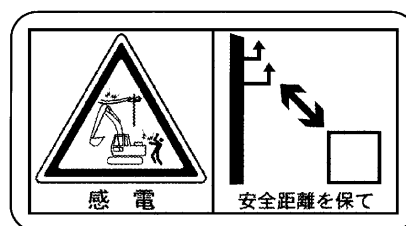
(3) 品番 RB456-5722-1 (左右共)

機械がスイングする時、作業機に身体をはさまれるおそれがあります。スイング範囲内に立ち入らないでください。



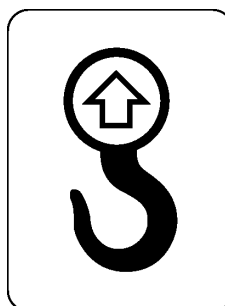
(2) 品番 RA211-5788-1

機械が電線に近づきすぎると感電する危険があります。電線から安全な距離を保ってください。

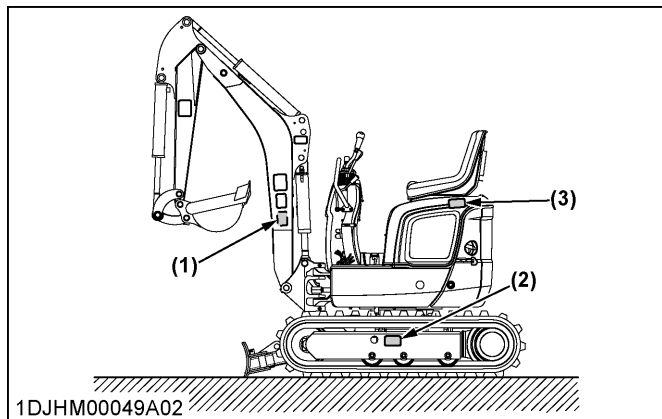


(4) 品番 RC108-5796-1 (左右共)

機体吊り上げ位置



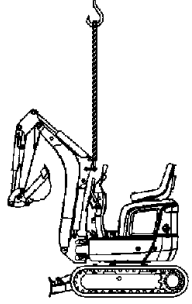
⚠ 安全に作業をするために



(1) 品番 RA051-5779-1



警 告



機体を吊り上げる時は、次の要領でおこなってください。

1. 旋回ロックピンをロック側に入れて下さい。
2. ブームを最上位にし、右側に15度程度スイング、アームかき込み姿勢にして下さい。
3. ブーム左側の吊上用穴に長シャックルをボルトで確実に取付けて下さい。
4. 長シャックルにワイヤを掛けて吊り上げて下さい。

上記以外の姿勢では、機体のバランスが保てず危険です。

(2) 品番 RC411-5795-1 (左右共)

グリースニップルが飛び出し、けがをするおそれがあります。クローラをゆるめる時は、取扱説明書を読み、正しく処置してください。



プラグ飛び出し



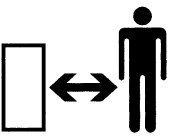
取扱説明書を読み

(3) 品番 RA021-5782-2

機械が旋回する時、上部旋回体に身体をはさまれるおそれがあります。旋回範囲内に立ち入らないでください。

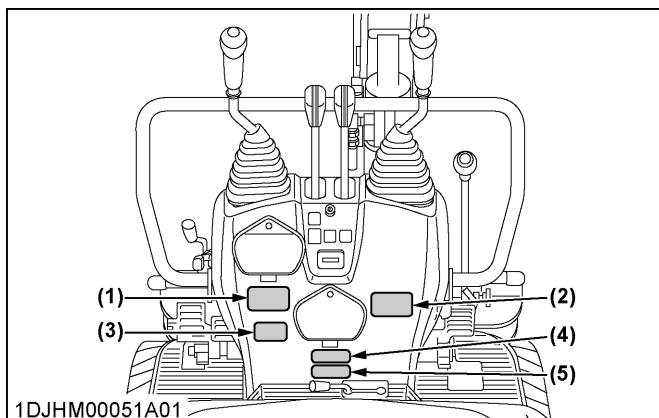


はさまれ



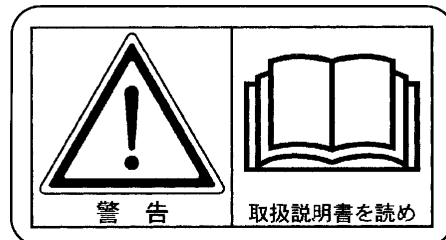
旋回内立入禁止

⚠ 安全に作業をするために



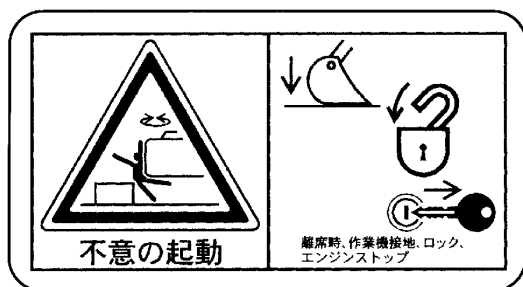
(1) 品番 RA021-5781-2

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。

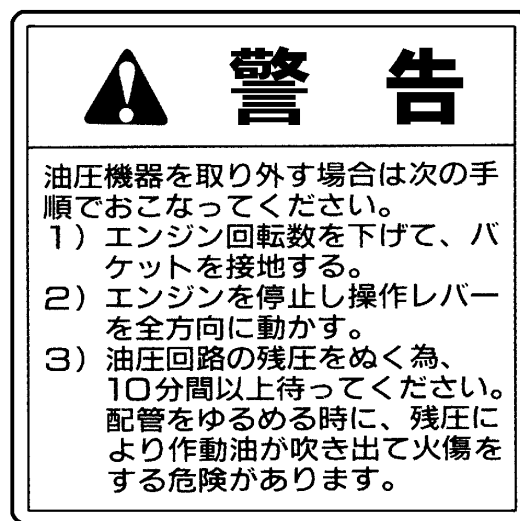


(2) 品番 RA021-5783-2

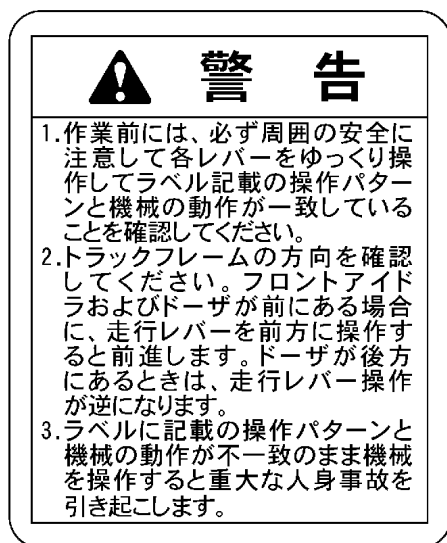
止めておいた機械が不意に動き、挟まれたり、ひかれたりしてけがをするおそれがあります。機械から離れるとき、作業機を地面に下ろし、操作レバーをロックし、エンジンのスタータキーを抜いてください。



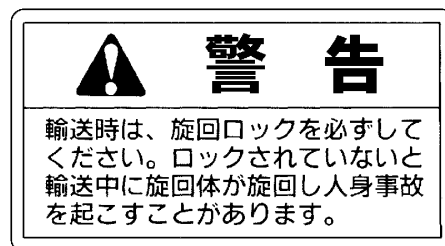
(3) 品番 RC681-5757-1



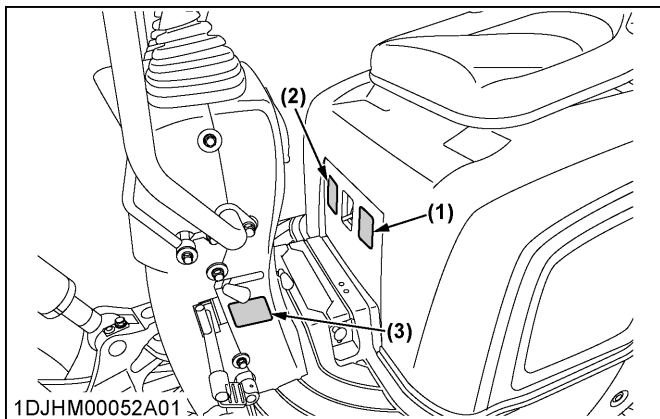
(4) 品番 69175-5739-1



(5) 品番 RA051-5759-1



⚠ 安全に作業をするために



(1) 品番 RA051-5776-1
[U-008-5 固定脚仕様]

⚠ 警告

労働安全衛生規則第164条を満たさない荷の吊り上げ作業は、荷の落下や転倒の危険が生ずる恐れがあるので禁止されています。

1. 規則に基づいた荷の吊り上げ作業に当っては

- 1) 取扱説明書をよく読んで必ず所定の処置を講じた上で安全に作業をしてください。
- 2) 本機の吊り上げ最大荷重を越えない荷であること。〔最大荷重194N(19kgf)〕

2. 本機でクレーン代りの作業をする事は法律で禁じられていますから絶対に行わないでください。

(1) 品番 RA051-5786-2
[U-008-5 可変脚仕様]

⚠ 警告

労働安全衛生規則第164条を満たさない荷の吊り上げ作業は、荷の落下や転倒の危険が生ずる恐れがあるので禁止されています。

1. 規則に基づいた荷の吊り上げ作業に当っては

- 1) 取扱説明書をよく読んで必ず所定の処置を講じた上で安全に作業をして下さい。
- 2) 本機の吊り上げ最大荷重を越えない荷であること。〔最大荷重194N(19kgf)〕

2. 本機でクレーン代りの作業をする事は法律で禁じられていますから絶対におこなわないで下さい。

⚠ 警告

足伸縮について

1. 足幅を狭めて使用するのは、平坦な狭い所を通過するときだけにして下さい。
2. それ以外の走行、掘削作業、ドーザ作業、ブレーカ作業は、必ず足幅を最も広げておこなって下さい。狭い足幅では、横転する恐れがあります。

(1) 品番 RA161-5786-1 [U-10-5]

⚠ 警告

労働安全衛生規則第164条を満たさない荷の吊り上げ作業は、荷の落下や転倒の危険が生ずる恐れがあるので禁止されています。

1. 規則に基づいた荷の吊り上げ作業に当っては

- 1) 取扱説明書をよく読んで必ず所定の処置を講じた上で安全に作業をして下さい。
- 2) 本機の吊り上げ最大荷重を越えない荷であること。〔最大荷重229N(23kgf)〕

2. 本機でクレーン代りの作業をする事は法律で禁じられていますから絶対におこなわないで下さい。

⚠ 警告

足伸縮について

1. 足幅を狭めて使用するのは、平坦な狭い所を通過するときだけにして下さい。
2. それ以外の走行、掘削作業、ドーザ作業、ブレーカ作業は、必ず足幅を最も広げておこなって下さい。狭い足幅では、横転する恐れがあります。

(2) 品番 RA051-5785-2

⚠ 警告

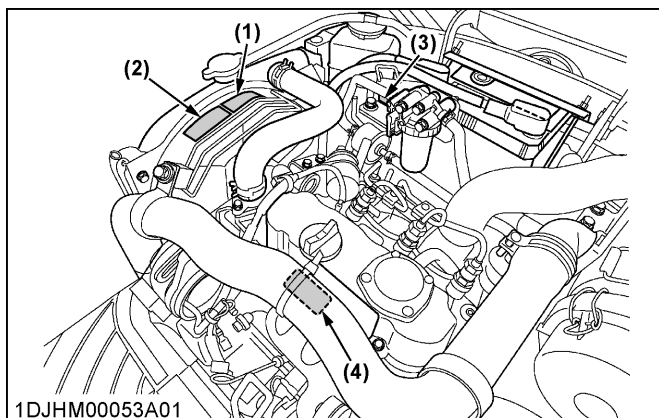
1. 運転する前に、取扱説明書をよく読んで安全に注意してください。
2. エンジンの始動は必ず運転席に座っておこなってください。
3. エンジン始動時にホーンを鳴らし、周囲に人がいないことを確認してください。
4. 運転席から離れる時は次のことを守ってください。
 - ・作業機を地面におろす。
 - ・エンジンを止めキーを抜く。
 - ・ロックレバーをロック位置にする。
5. 作業機で車体を持ち上げたまま車体の下に絶対に入らないでください。
6. 傾斜地や不整地での作業は次のことを守ってください。
 - 1) 傾斜地を走行する時は作業機を前向きにしバケットを地上20～40cmにして危険な時に直ちに降ろせる体勢でゆっくり運転してください。
 - 2) 傾斜地での旋回・スイング・オフセットは、機体のバランスを崩す恐れがありますので止めてください。特に谷側への旋回・スイング・オフセットは危険ですからやらないでください。
 - 3) 凹凸や障害物の乗越えではバケットを地表近くに保ちエンジン回転を下げて走行してください。
 - 4) 傾斜地を横切ったり途中で方向を変えると横滑りや転倒の原因となります。方向を変える時は平坦な地面でおこなってください。

(3) 品番 RA051-5782-1

⚠ 警告

乗降時及び機械から離れる時は、ロックレバーを必ずロック位置にしてください。操作レバーに不用意に触れると機械が突然動いて危険です。

⚠ 安全に作業をするために



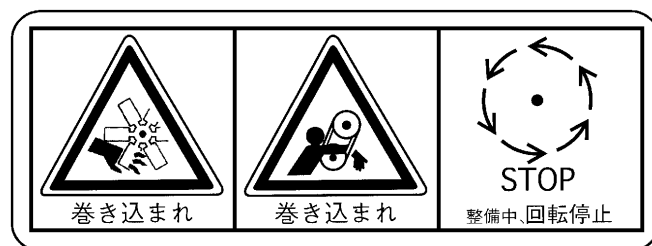
(1) 品番 RA021-5785-2

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、やけどをするおそれがあります。高温時にはキャップを開けないでください。



(2) 品番 RA021-5784-2

ファンやベルトなどの回転部分に巻き込まれ、けがをするおそれがあります。点検や整備などを行う時には、完全に回転を止めてください。



(3) 品番 RA021-5786-2

電気配線を取り扱うとき、感電する危険があります。取扱説明書をよく読み、正しく処置してください。

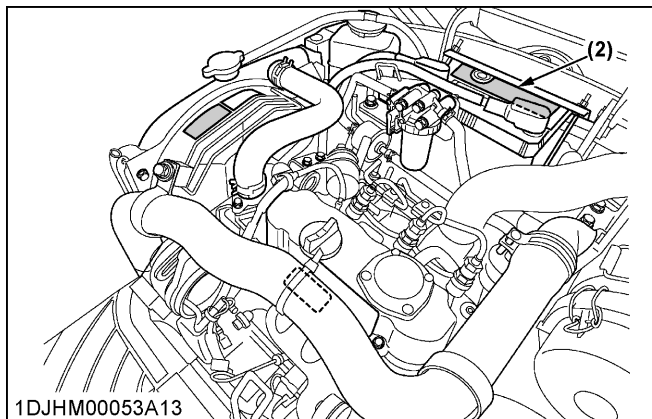
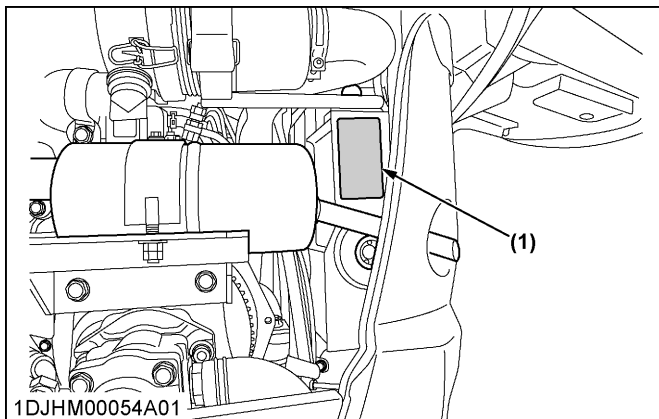


(4) 品番 RA021-5787-3

運転中や停止直後にマフラなどの高温部に触るとやけどをするおそれがあります。高温部に触らないでください。



⚠ 安全に作業をするために



(1) 品番 RB401-5791-2

運転中や停止直後にマフラなどの高温部に触るとやけどをするおそれがあります。高温部に触らないでください。



(2) 品番 RA051-5329-1

ハイドrometerの見方

- 良好
- 要充電
- 要点検



火気禁止



メガネ着用



こども禁止



危険



硫酸注意



説明書熟読



爆発注意

- バッテリーは水素ガスの発生があり、取扱いを誤ると引火爆発のおそれがあります。
- この12Vバッテリーはエンジン始動用です。他の用途には使用しないでください。
- 充電は風通しのよいところで行い、ショートやスパークをさせないでください。
- ブースタケーブルの使用は車両またはバッテリーの取扱説明書をお読みください。バッテリー液(希硫酸)で失明ややけどをすることがあります。目、皮膚、衣服、物についたときはすぐに多量の水で洗い、飲み込んだときはすぐに多量の飲料水を飲んでください。目に入ったときや飲み込んだときは医師の治療を受けてください。
- バッテリー液注入済(横倒し厳禁・液漏れ注意)
- 充電時火気厳禁 ● 急速充電厳禁 ● 開封厳禁(密封タイプ)

44B19L

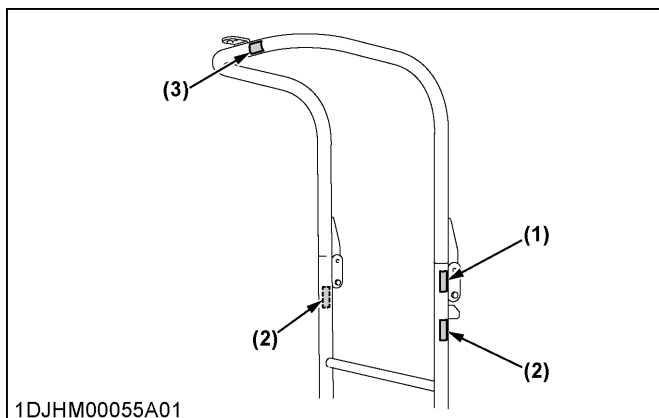
33Ah(5HR)
12V

RC60(MIN)
380CCA(SAE)



DK103677

⚠ 安全に作業をするために



(1) 品番 RA021-4539-1

⚠ 警 告

転倒などによる死傷事故
軽減のために必ず：

- ・ ROPS構造の折りたたみ部を
たてた状態でロックして下さい。
- ・ シートベルトを使用して下さい。

ROPS上部を折りたたんだ
状態では運転者は保護されません。

- ・ どうしても必要な場合のみ
折りたたんで下さい。
- ・ 折りたたんだ状況では
シートベルトを使用しないで
下さい。
- ・ 上方にスペースができたなら
すぐに折りたたみ部をたてて
ロックして下さい。
- ・ ROPSに関する説明と
警告をよく読んで下さい。

(2) 品番 RA051-4537-1

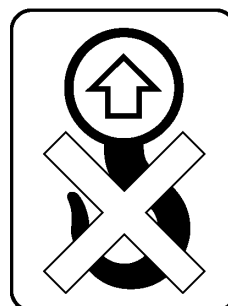
⚠ 警 告

手足を差込むな

ROPS構造の
折りたたみ部に
手足を挟まれない
様にして下さい。

(3) 品番 RB419-5796-2 (左右共)

機体吊り上げに使用禁止



安全に作業をするために

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部品と交換するときは、ラベルも同時に交換してください。

サービスと保証

この製品には、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



警告

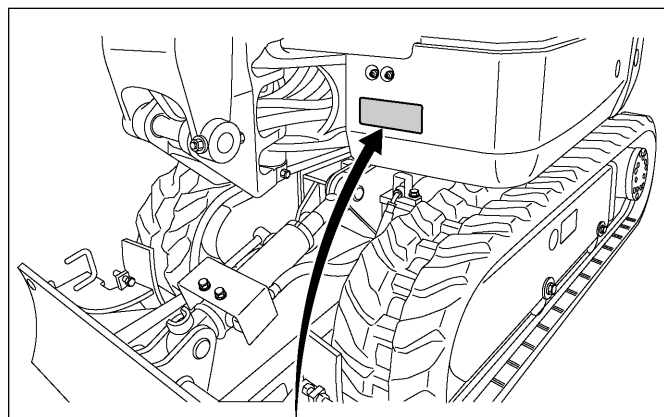
- ・ 機械の改造は危険ですので、改造しないでください。改造した場合や取扱説明書に記載の正しい使用目的と異なる場合は、メーカー保証の対象外になるのでご注意ください。

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。

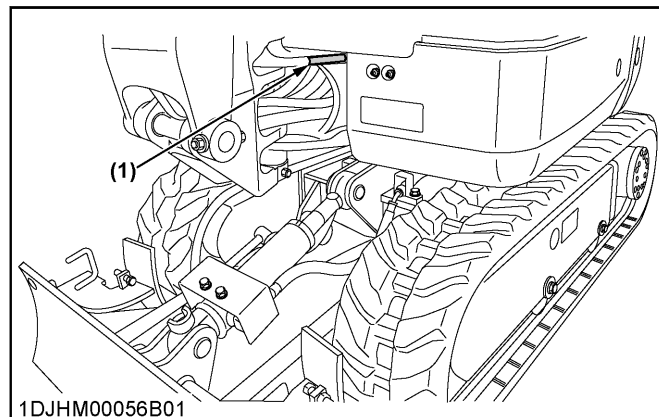
- ・ 型式名と製品識別番号
- ・ エンジン名称とエンジン番号

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。



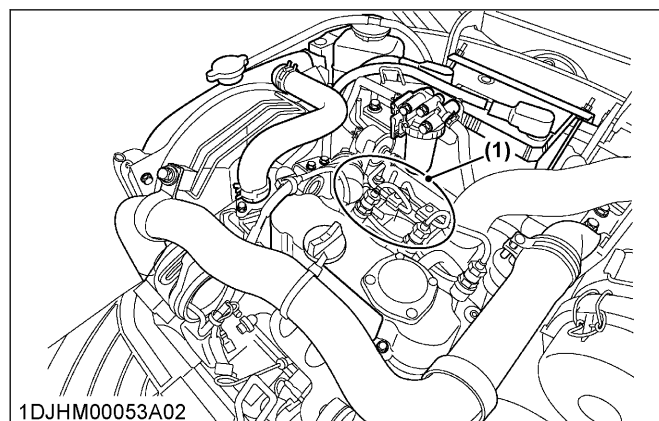
株式会社	クボタ	〒556-8601
型 式 名	大阪市浪速区敷津東1-2-47	
製品識別番号		
エンジン番号		
Kubota		

1DJHM00056A01



1DJHM00056B01

(1) 製品識別番号

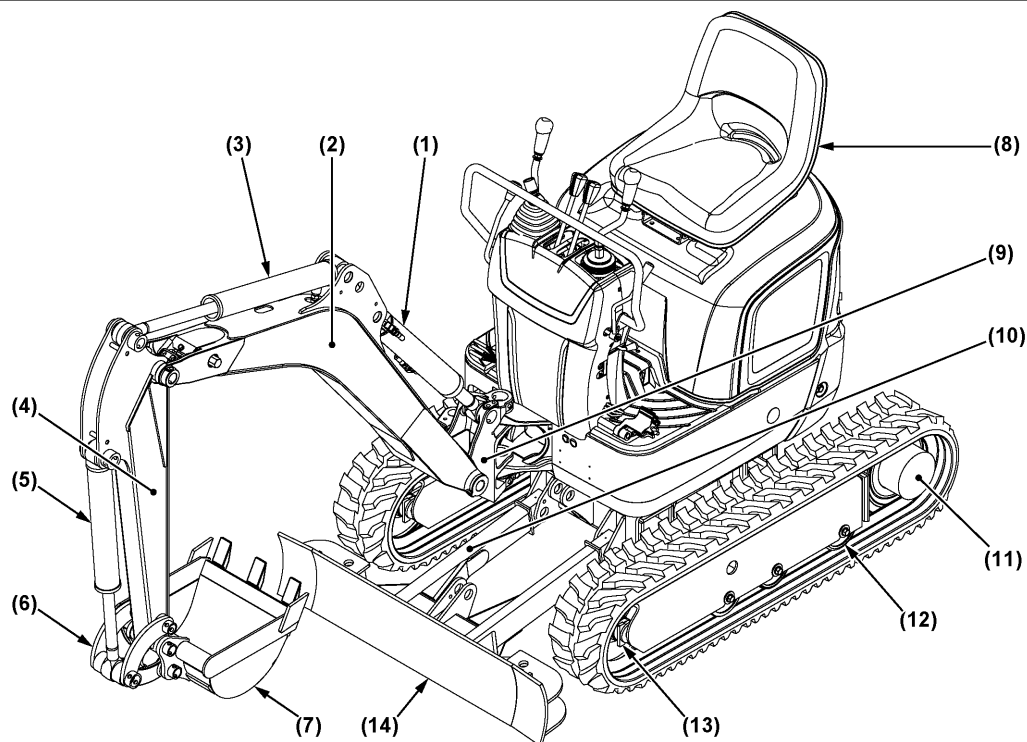


1DJHM00053A02

(1) エンジン番号

装置の説明

装置の名称



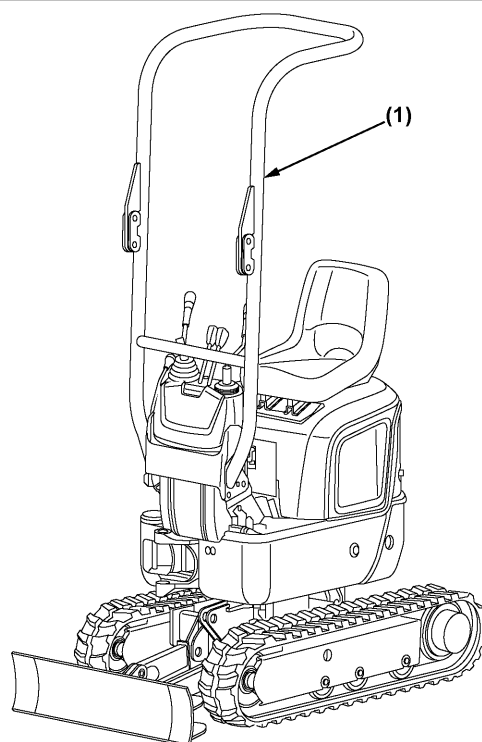
(1) ブームシリンダ
(2) ブーム
(3) アームシリンダ
(4) アーム

(5) バケットシリンダ
(6) バケットリンク
(7) バケット
(8) 運転席

(9) スイングブラケット
(10) ブレードシリンダ
(11) スプロケット
(12) トラックローラ

(13) フロントアイドラ
(14) ブレード

[ROPS バー仕様]

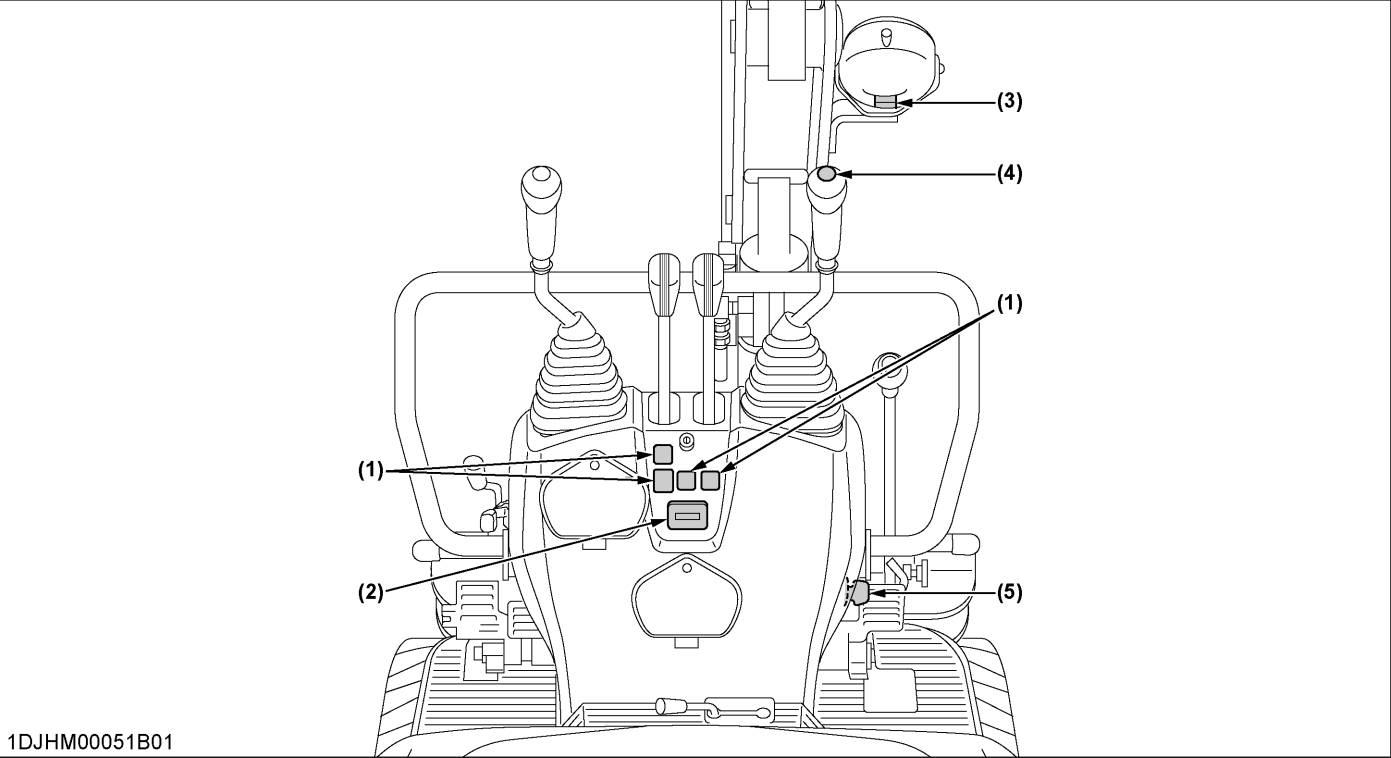


1DJHM00058A01

(1) ROPS バー

スイッチとメータ、ランプの取扱い

スイッチとメータ、ランプの名称



1DJHM00051B01

(1) イージーチェッカ	29	(4) ホーンスイッチ	30
(2) アワメータ	29	(5) スタータスイッチ	29
(3) 作業灯スイッチ	30		

スイッチとメータの機能と使い方

1. スタータスイッチ

[OFF]

- [OFF]の位置でキーの差込みができ、すべての電気系統のスイッチが切れています。

[ON]

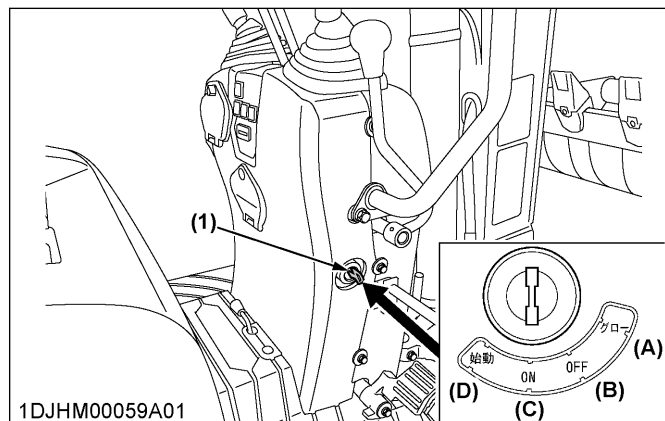
- [OFF]の位置からキーを1段回して[ON]の位置にするとすべての回路に電気が流れます。この時ランプ切れチェックのためにランプが数秒間点灯します。

[始動]

- [ON]の位置からキーをさらに1段回して[始動]の位置にすると、セルモータが回りエンジンが始動します。キーから手を離すと自動的にキーは[ON]の位置に戻りますので、エンジンが始動したらキーから手を離してください。

[グロー] (予熱)

- [OFF]の位置からキーを1段回して[グロー]の位置にすると、ヒータシグナル回路に電気が流れます。なお、キーから手を離すと自動的にキーは[OFF]の位置に戻ります。



1DJHM00059A01
(1) スタータスイッチ

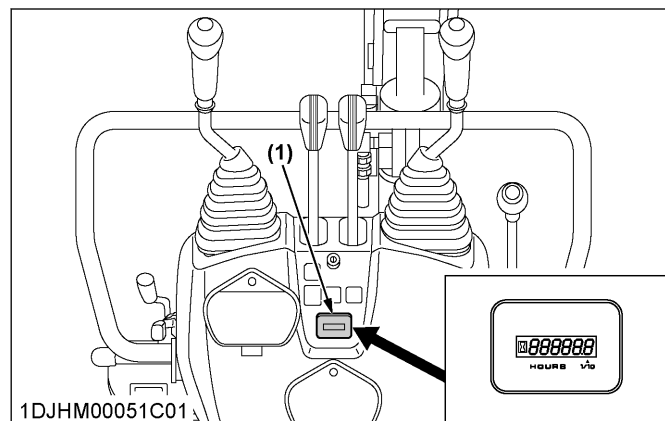
(A) [グロー]
(B) [OFF]
(C) [ON]
(D) [始動]

2. アワメータ

本機の通算稼働時間がアワメータに表示されます。

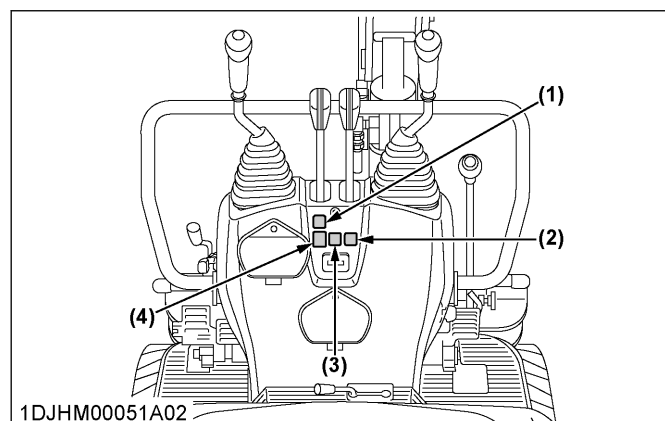
メータの進み方

- 1時間で約1だけ進みます。電気式のアワメータですので、エンジンが停止していてもスタータスイッチが[ON]の位置であればメータは進みます。



1DJHM00051C01
(1) アワメータ

3. イージーチェッカ



1DJHM00051A02
(1) 水温警告ランプ
(2) チャージランプ
(3) オイルランプ
(4) 燃料残量警告ランプ

⚡ チャージランプ

エンジン回転中に充電系統が異常のとき、チャージランプが点灯します。エンジン停止中にスタータスイッチを[ON]にすると点灯し、始動すると消灯します。

⛽ 燃料残量警告ランプ

燃料の残量が2L以下になったとき、燃料残量警告ランプが点灯します。

エンジン停止中にスタータスイッチを[ON]にすると、ランプ切れチェックのためにランプが数秒間点灯します。ランプ切れチェックの点灯中に、スタータスイッチを[始動]の位置にすると消灯します。

⚙️ オイルランプ

エンジン回転中に潤滑系統が異常のとき、オイルランプが点灯します。スタータスイッチを[ON]にすると点灯し、エンジンを始動すると消灯します。エンジン回転中に点灯したままのときは、エンジンを停止し、エンジンオイル量を点検してください。

🌡️ 水温警告ランプ

エンジン回転中に冷却系統が異常のとき、水温警告ランプが点灯します。エンジン停止中にスタータスイッチを[ON]にすると、ランプ切れチェックのためにランプ

が数秒間点灯します。ランプ切れチェックの点灯中に、スタータスイッチを[始動]の位置にすると消灯します。エンジン回転中に点灯したままのときは、作業を中止し、エンジン回転をいったん約 5 分間アイドリング運転にしてから、エンジンを停止して次の点検を行ってください。

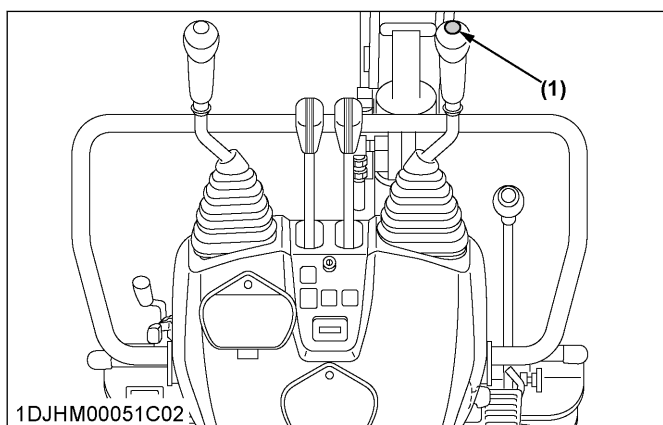
- ・ 冷却水の有無と漏れ
- ・ ファンベルトのゆるみ
- ・ ラジエータに、泥やゴミが付着していないか

重要：

- ・ イージーチェッカのみで日常点検は済ませず、点検は確実に行ってください。
(詳細は作業点検一覧表 (65 ページ) 参照)

4. ホーンスイッチ

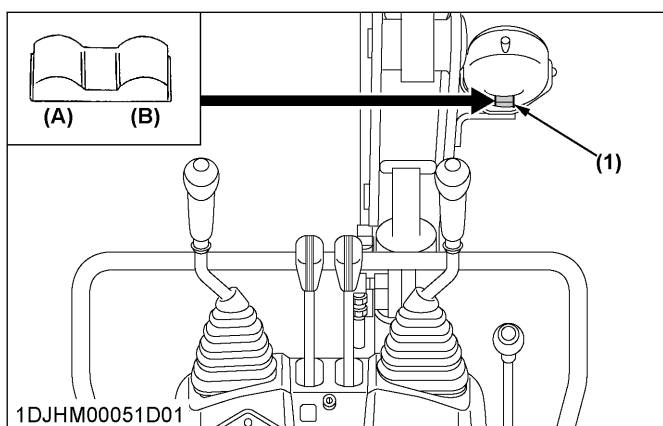
スタータスイッチを[ON]の位置にして、ホーンスイッチを押すとホーンが鳴ります。



(1) ホーンスイッチ

5. 作業灯スイッチ

スタータスイッチを[ON]の位置にして、作業灯スイッチを[ON]にすれば、作業灯が点灯します。

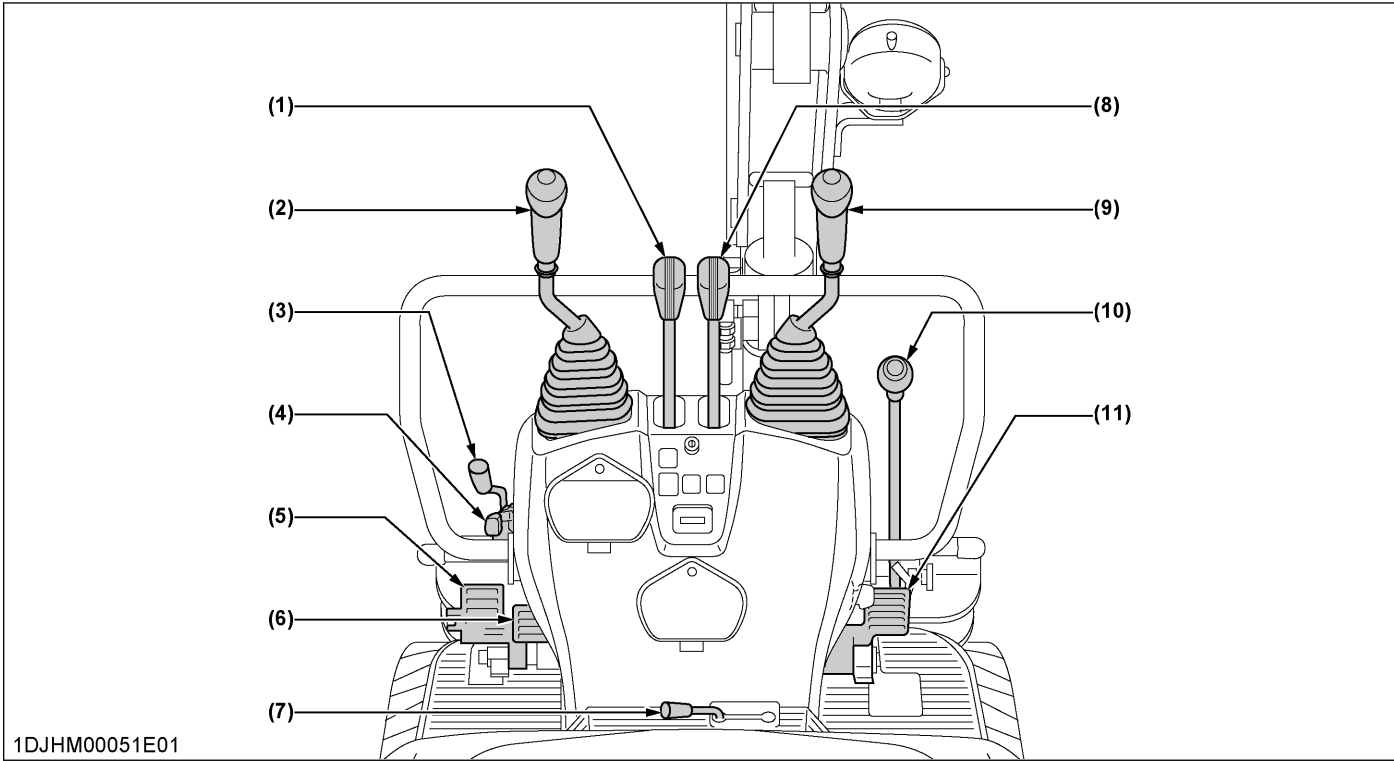


(1) 作業灯スイッチ

(A) [OFF]
(B) [ON]

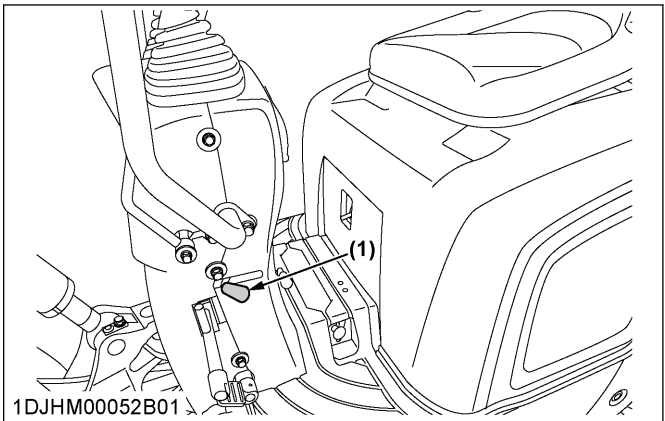
操作レバーの取扱い

操作レバーの名称



1DJHM00051E01

(1) 左走行レバー	33	(7) 足伸縮、ブレード切替レバー〔可変脚仕様〕	36
(2) 左作業機操作レバー	33	(8) 右走行レバー	33
(3) アクセルレバー	32	(9) 右作業機操作レバー	33
(4) 作業機操作ロックレバー〔U-008-5〕	32	(10) ブレード操作レバー〔標準仕様〕	36
(5) サービスポートペダル〔サービスポート仕様〕	39	足伸縮、ブレード兼用レバー〔可変脚仕様〕	37
(6) 走行増速ペダル〔2速仕様〕	39	(11) スイングペダル	35



1DJHM00052B01

(1) 作業機操作ロックレバー〔U-10-5〕

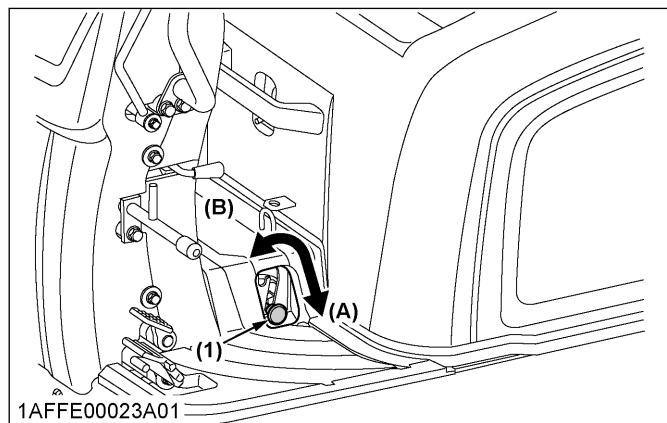
安全装置の取扱い

1. 旋回ロックピン

旋回フレームを固定する装置です。
旋回ロックピンを引き上げ、解除位置に引っ掛けると固定が解除されます。

重要：

- ロックするときは、旋回フレームとトラックフレームを必ず平行にしてください。



(1) 旋回ロックピン (A) ロック (B) 解除

2. 作業機操作ロックレバー

意図しないレバー操作で機械が動かないようにする安全装置



警告

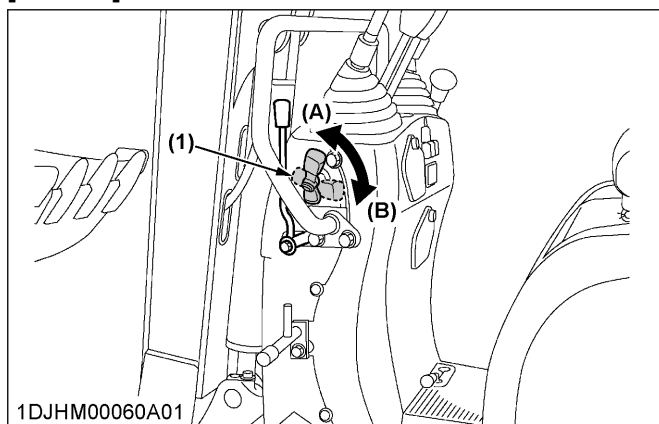
- 休車時や機械を離れるときは、必ずバケットおよびブレードを地面に降ろし、作業機操作ロックレバーをロックしてください。作業機が落下すると危険です。必ず、ロックが働く位置にあることを確認してから、降りてください。また、キーを抜き、いたずらされないようにしてください。

作業機操作レバーをロックすることができます。

補足：

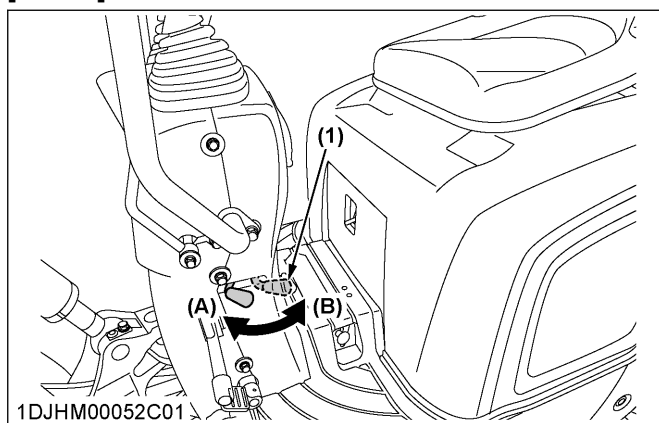
- エンジン始動時に作業機操作ロックレバーをロックした場合、レバー操作をしても作業機が動かない状態になります。ただし、スイングペダル、ブレードレバー、または走行レバーを操作すると作業機が動きますので注意してください。

[U-008-5]



(1) 作業機操作ロックレバー (A) ロック (B) 解除

[U-10-5]

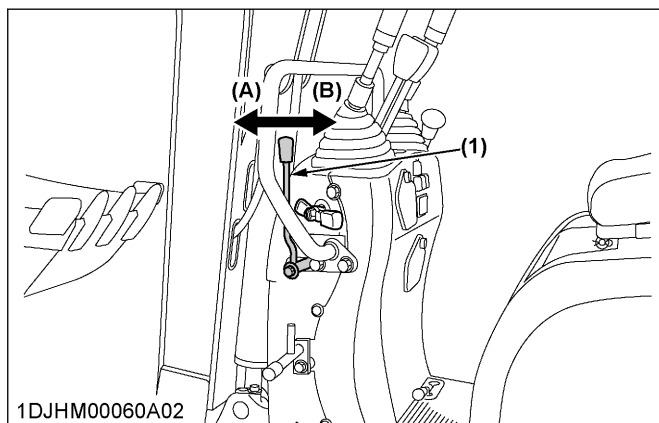


(1) 作業機操作ロックレバー (A) ロック (B) 解除

各操作レバー

1. アクセルレバー

- 運転席に座り、アクセルレバーを手前（高速側）に引きます。エンジン回転が上がります。
- エンジンを止めるときは、アクセルレバーを低速側にいっぱい戻し、スタータスイッチを[OFF]にします。



(1) アクセルレバー (A) 低速 (B) 高速

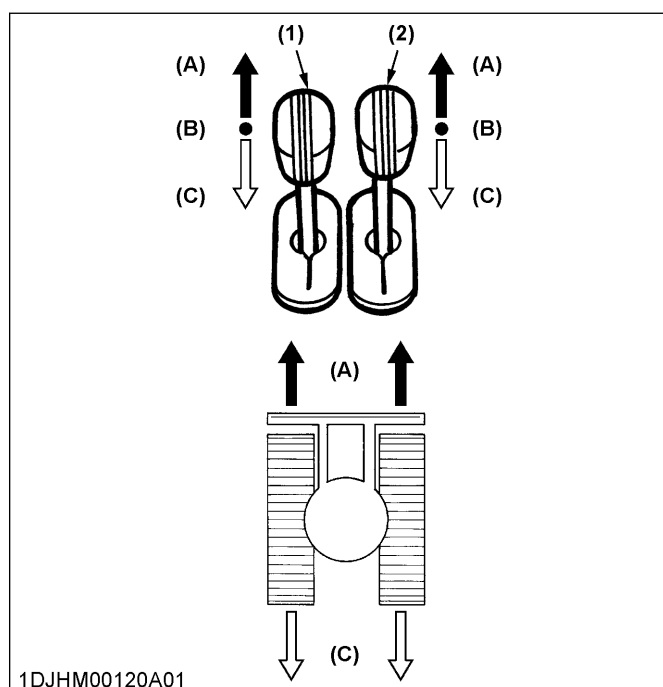
2. 走行レバー（右、左）

左右のクローラを回転もしくは逆回転させるレバーです。

警告

- ブレードとフロントアイドラが後側にある状態でレバー操作を行うと、レバー方向と反対方向に走行しますので、ブレードとフロントアイドラの位置を確認してください。（ブレードのある方向が前側です）
確認を怠ると、運転者の意志と反対の方向に動き、傷害事故を引き起こすことがあります。

運転席に座って、ブレードとフロントアイドラが前方にある場合で、レバーを前に倒せば前進、後ろに倒せば後進します。



- (1) 左走行レバー (A) 前進
(2) 右走行レバー (B) 中立
(C) 後進

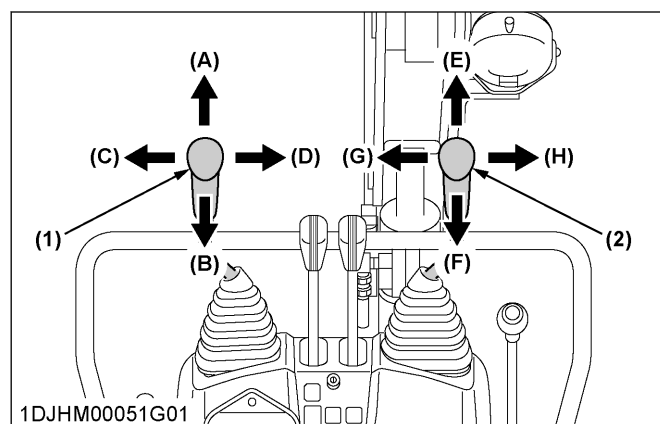
3. 作業機操作レバー（右、左）

ブーム、アーム、バケット、および旋回の操作をします。

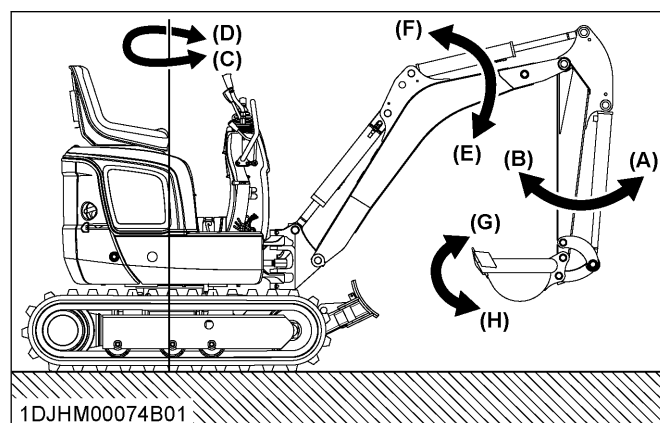
警告

- 傾斜地での旋回は転倒の危険があるので、避けてください。やむを得ず傾斜地で旋回などの操作および掘削作業をするときは、足場を水平にしてから行ってください。
もし怠ると、転倒して傷害事故を引き起こすことがあります。

レバー位置と作業機操作については次の通りです。



- (1) 左作業機操作レバー
(2) 右作業機操作レバー



操作方向	左作業機操作レバー
(A)	アーム伸ばし
(B)	アームかき込み
(C)	左旋回
(D)	右旋回

操作方向	右作業機操作レバー
(E)	ブーム下げ
(F)	ブーム上げ
(G)	バケットかき込み
(H)	バケットダンプ

補足：

- 乗降時は作業機操作ロックレバーを引上げて必ず“ロック”位置にしてください。
- 作動油温が低い場合は、作業機の操作レバーに対する応答性がぐくくなりますので、暖機運転は必ず実施してください。
- 作動油温が低い間は操作レバーがやや重く感じられますが、特に故障ではありません。
- 危険防止のため、油圧機器を取り外す場合は油圧回路の残圧を抜いてから行ってください。（詳細は油圧回路の残圧の抜き方（63 ページ）を参照）

- 作業機が地面に付いていない場合は、機体に近づかないでください。

[U-10-5 のみ]

補足：

- エンジン停止後約 1 分以内では、エンジンを再始動することなく作業機を地面に下ろすことができます。

3.1 ブーム操作

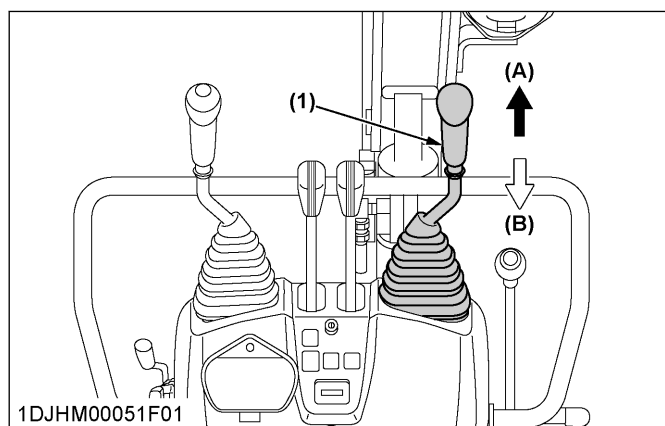
ブーム上げ

- 右作業機操作レバーを後側に引きます。

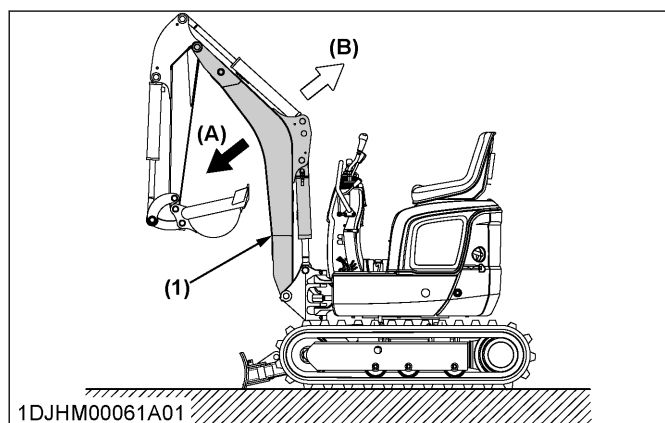
ブーム下げ

- 右作業機操作レバーを前側に押します。

バケットからの土こぼれを少なくするため、ブーム上げエンドにクッションを採用しています。
エンジン始動後すぐなど作動油温が低い場合、通常作業時よりクッション時間が長くなる場合があります。
これは作動油の粘度によるもので異常ではありません。



(1) 右作業機操作レバー (A) 下げる (B) 上げる



(1) ブーム (A) 下げる (B) 上げる

補足：

- ブーム下げ時、バケットの爪でブレードを引っ掛けないように注意してください。

3.2 アーム操作

重要：

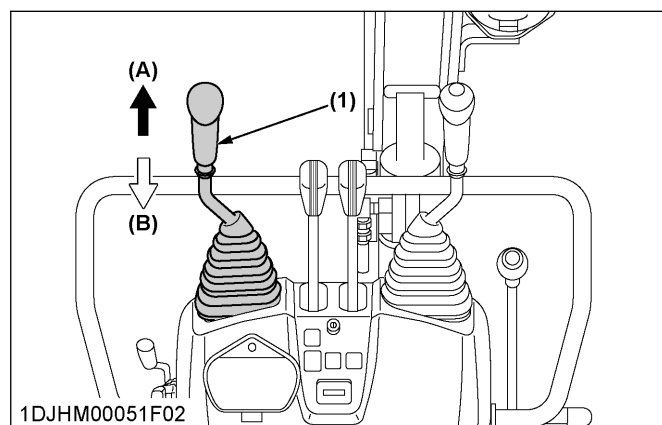
- アームをかき込む際に、アームが真下に向かったとき、一瞬動きが止まることがあります。これは、故障ではありません。

アームかき込み

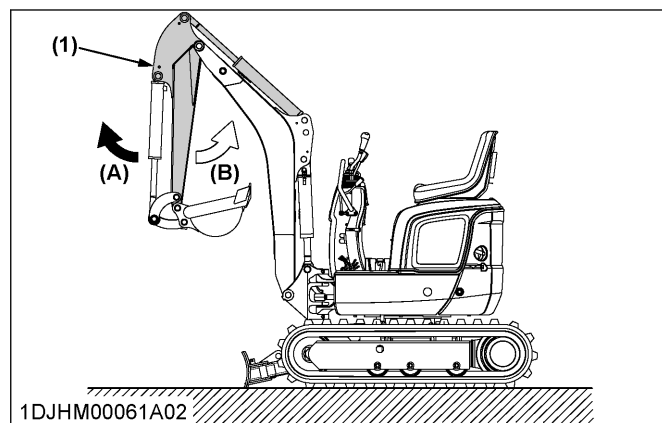
- 左作業機操作レバーを後側に引くと、アームは手前に引きよせられます。

アーム伸ばし

- 左作業機操作レバーを前側に押すとアームが伸びます。



(1) 左作業機操作レバー (A) 伸ばし (B) かき込み



(1) アーム (A) 伸ばし (B) かき込み

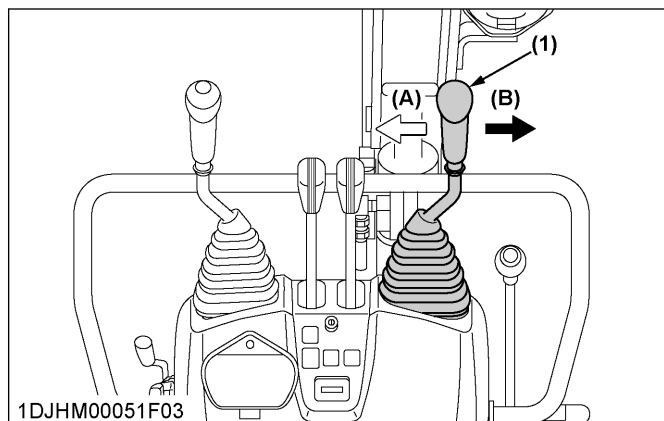
3.3 バケット操作

バケットかき込み

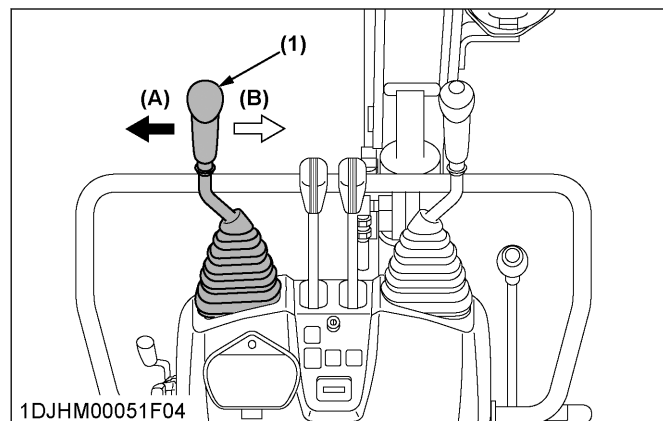
- 右作業機操作レバーを左側に倒します。

バケットダンプ

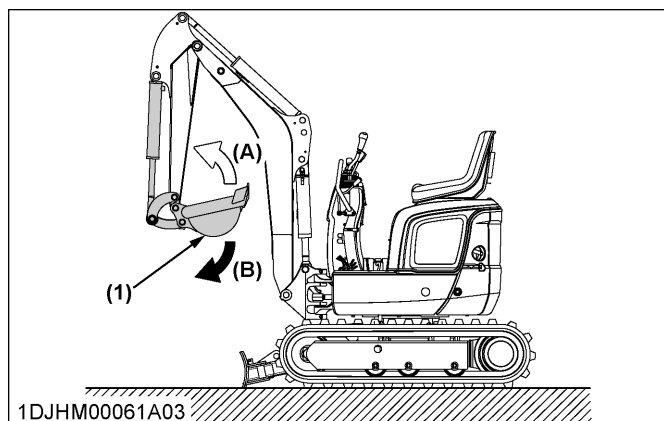
- 右作業機操作レバーを右側に倒します。



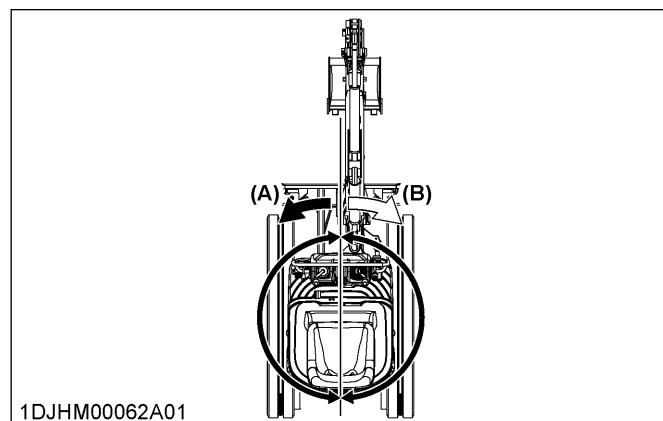
(1) 右作業機操作レバー

(A) かき込み
(B) ダンブ

(1) 左作業機操作レバー

(A) 左旋回
(B) 右旋回

(1) バケット

(A) かき込み
(B) ダンブ

1DJHM00062A01

(A) 左旋回
(B) 右旋回

3.4 旋回操作

⚠ 警告

- 傾斜地での旋回は転倒の危険があるので、避けてください。やむを得ず傾斜地で旋回などの操作および掘削作業をするときは、足場を水平にしてから行ってください。もし怠ると、転倒して傷害事故を引き起こすことがあります。

重要：

- 急旋回や急逆旋回は、機械の寿命を縮めます。緊急時以外は、極力行わないでください。
- 旋回操作を行う前に、旋回ロックピンが解除位置にあることを確認してください。

左作業機操作レバーで旋回操作ができます。

左旋回

- 左作業機操作レバーを左側に倒します。

右旋回

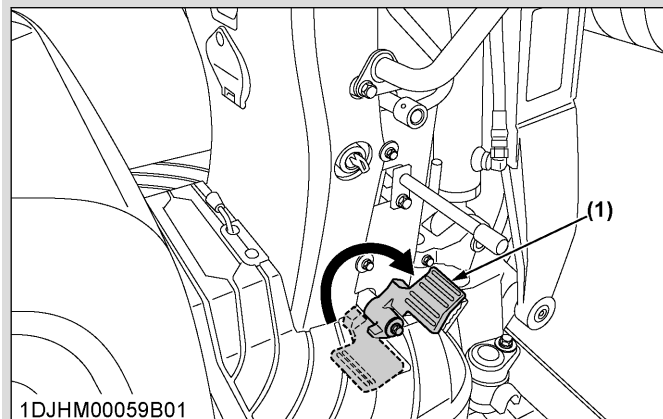
- 左作業機操作レバーを右側に倒します。

4. スイングペダル

フロント作業機全体をスイング操作するペダルです。

⚠ 警告

- スイング操作しないときは後側のペダルを前側に倒して固定状態とし、足のせとしてください。もし怠ると、誤操作により運転者の意に反してスイングし、傷害事故を引き起こすことがあります。



(1) スイングペダル

- ・ ブームまたはboomシリンダに足をはさまれるおそれがあります。絶対に機械前面より足を出さないでください。

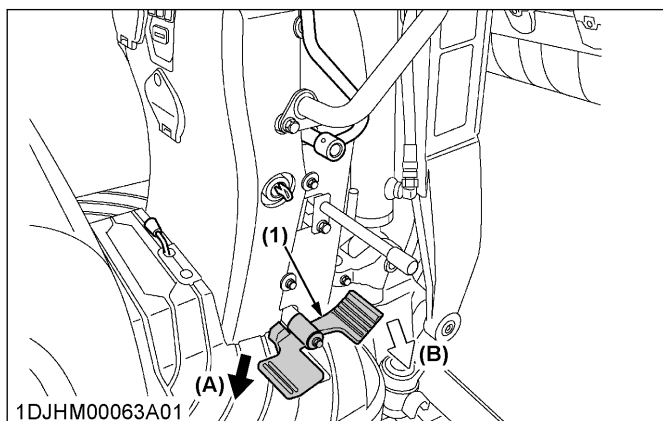
スイングペダルでboomを左右へスイングすることができます。

左スイング

- ・ ペダルの前側を踏みます。

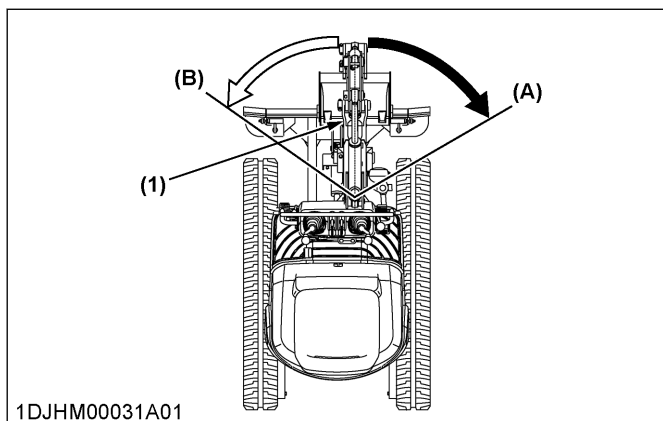
右スイング

- ・ ペダルの後側を踏みます。



(1) スイングペダル

(A) 右スイング
(B) 左スイング

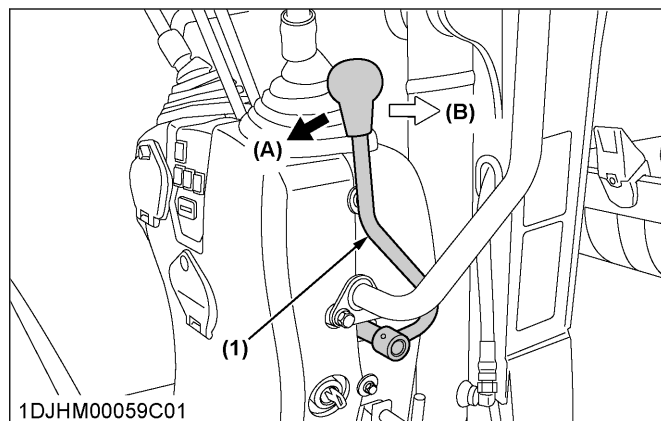


(1) ブーム

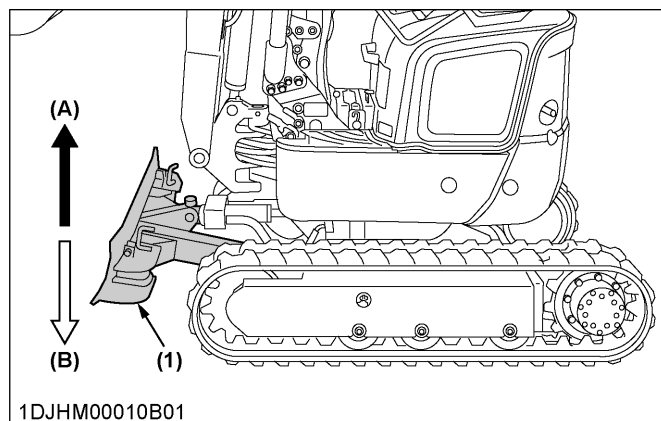
(A) 右スイング
(B) 左スイング

5. ブレード操作レバー [標準仕様]

ブレード操作レバーを後ろに引くとブレードが上がり、前に押すと下がります。ブレード作業を行う場合、左手で走行レバー 2 本を操作し、右手でブレードの上げ下げ操作を行ってください。



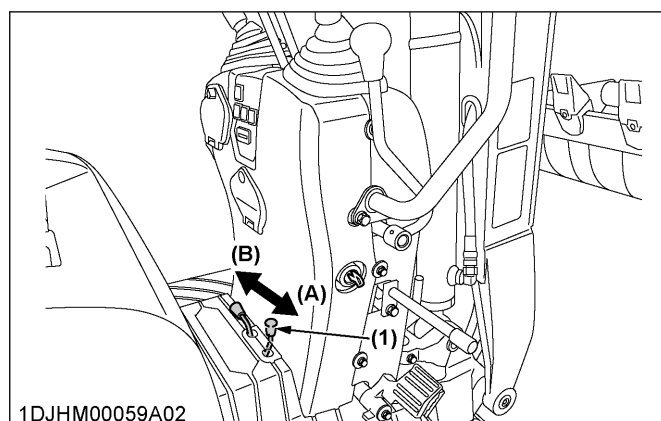
(1) 足伸縮、ブレード兼用レバー (A) 上げる
(B) 下げる



(1) ブレード (A) 上げる
(B) 下げる

6. 足伸縮、ブレード切替レバー [可変脚仕様]

足伸縮とブレードの切替をします。



(1) 足伸縮、ブレード切替レバー (A) 足伸縮
(B) ブレード

7. 足伸縮、ブレード兼用レバー〔可変脚仕様〕

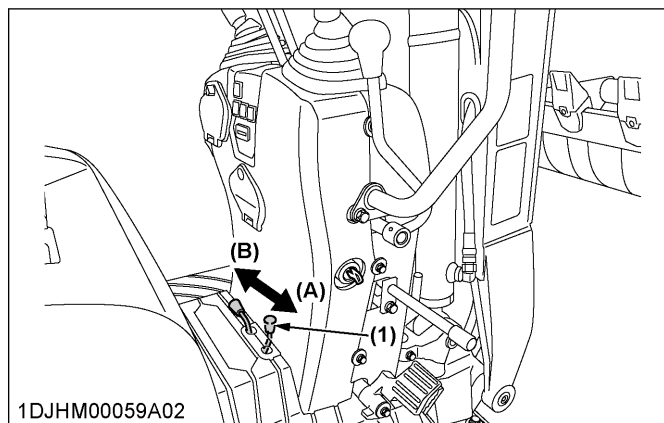


警告

- 足伸縮、ブレードを切り替えるとき、足伸縮、ブレード切替レバーは**いっばい**まで切り替えてください。
もし怠ると、思わぬ誤動作が起こり傷害事故を引き起こすことがあります。
- 足幅は最伸（860 mm [U-008-5]、990 mm [U-10-5]）か最縮（700 mm [U-008-5]、750 mm [U-10-5]）で使用してください。伸縮の途中で止めますと、伸縮脚が固定されず旋回フレームがふらつきます。
- 足幅を狭めて使用するのは、平たんな狭い場所を通過するときだけにしてください。
- それ以外の走行、掘削作業、ブレード作業、およびブレーカ作業は、必ず足幅を最も拡げて行ってください。
- 狭い足幅では、横転するおそれがあります。
- 足伸縮操作時はブレードに近づかないでください。足伸縮作動時にブレードが同時に作動することがあり、はさまれるおそれがあります。

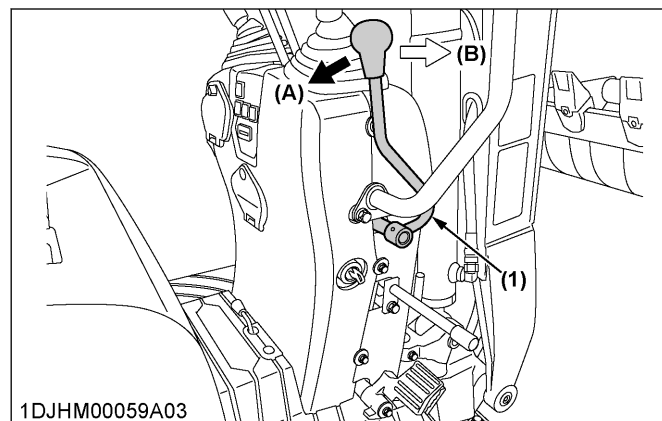
7.1 足幅の調節

- 運転席に座って、足伸縮、ブレード切替レバーを足伸縮に切り替えます。

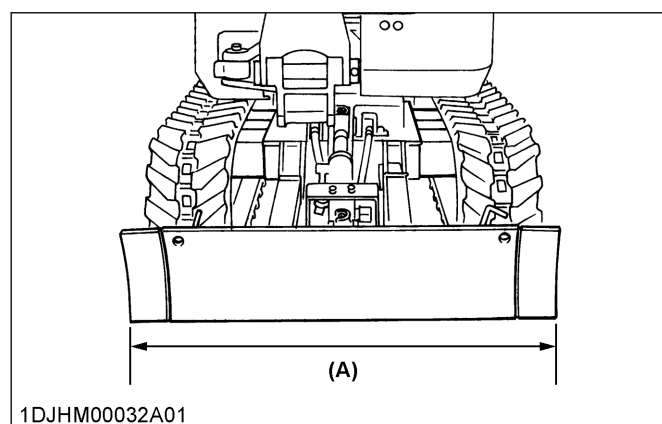


(1) 足伸縮、ブレード切替レバー (A) 足伸縮
(B) ブレード

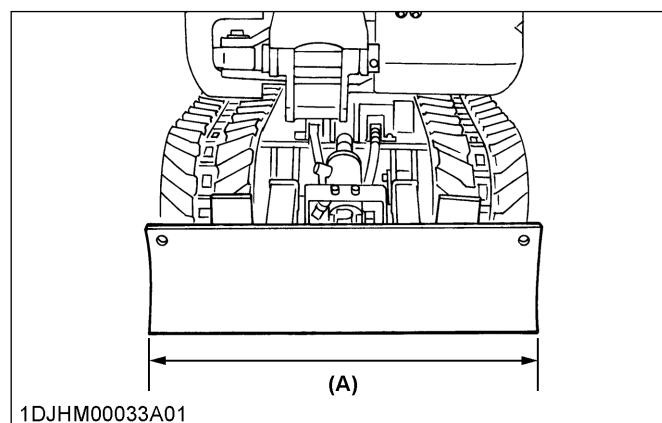
- 足伸縮、ブレード兼用レバーで足幅の伸縮操作をします。



(1) 足伸縮、ブレード兼用レバー (A) 足幅拡げ
(B) 足幅縮め



(A) 足幅 860 mm [U-008-5]
足幅 990 mm [U-10-5]



(A) 足幅 700 mm [U-008-5]
足幅 750 mm [U-10-5]

重要：

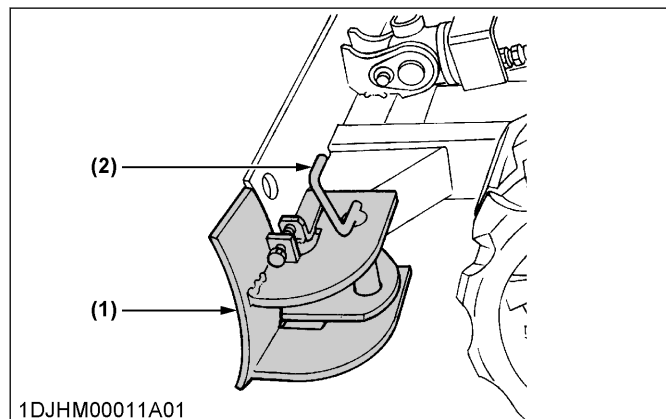
- 障害物などがあり、足伸縮が動きにくいときは、障害物を取り除くか、平坦地に移動して行ってください。
それでも動きにくい場合、作業機とブレードでクローラを地面から浮かした状態にして行ってください。
また伸縮部にドロなどがつまっているときはそれらを取り除いてください。

7.2 ブレード幅の調節

幅広から幅狭に変える場合、次の手順で行ってください。

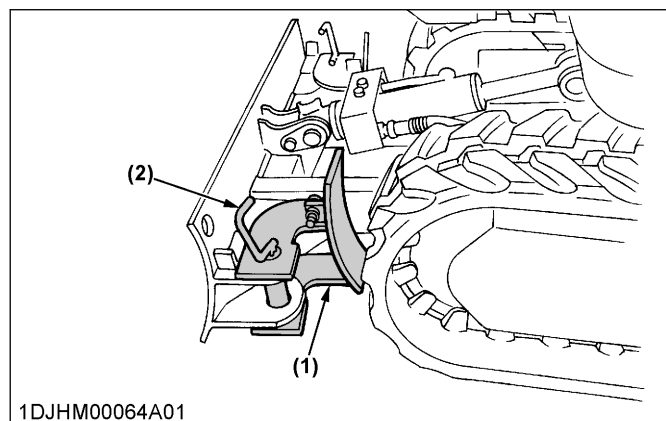
1. ブレードピンを抜きます。
2. 延長ブレードを反転させてピン穴に穴を合わせ、ブレードピンを入れます。

幅広



- (1) 延長ブレード
(2) ブレードピン

幅狭



- (1) 延長ブレード
(2) ブレードピン

ブレード幅

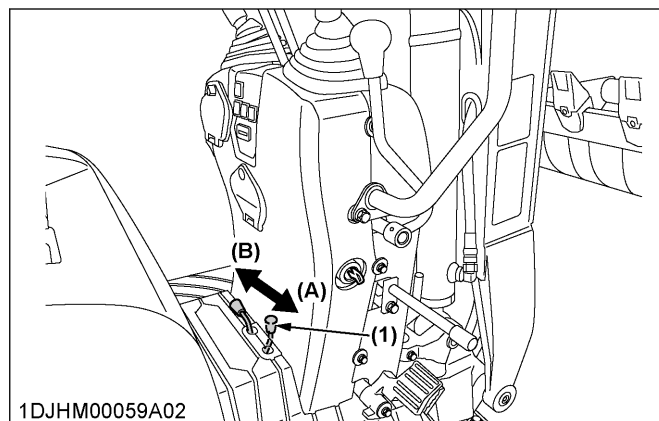
U-008-5	幅広	860 mm
	幅狭	700 mm
U-10-5	幅広	990 mm
	幅狭	750 mm

補足：

- ・ 幅狭から幅広に変える場合も同様です。

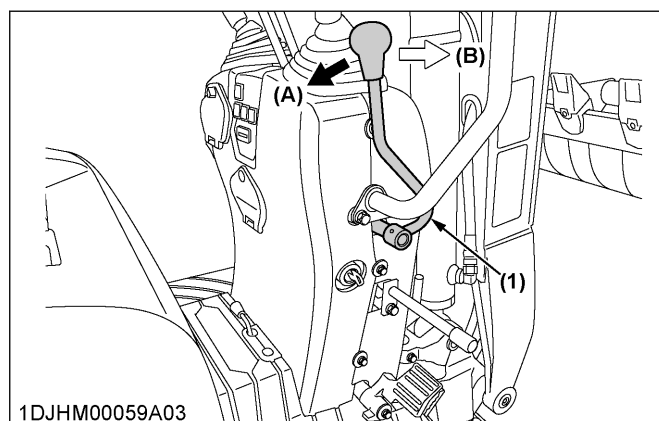
7.3 ブレード操作

1. 運転席に座って、足伸縮、ブレード切替レバーをブレード位置に切り替えます。

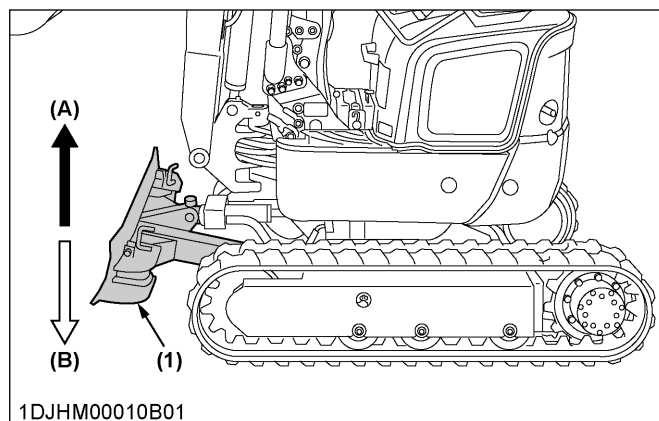


- (1) 足伸縮、ブレード切替レバー (A) 足伸縮
(B) ブレード

2. 足伸縮、ブレード兼用レバーでブレードの上下操作をします。
足伸縮、ブレード兼用レバーを後ろに引くとブレードが上がり、前に押しと下がります。
ブレード作業を行う場合、左手で走行レバー 2 本を操作し、右手でブレードの上げ下げ操作を行ってください。



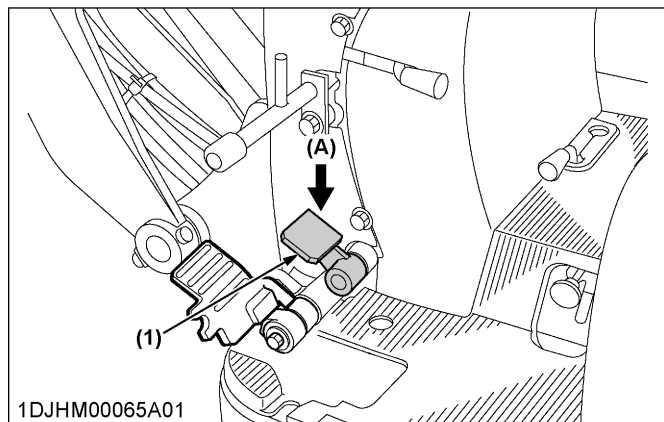
- (1) 足伸縮、ブレード兼用レバー (A) 上げる
(B) 下げる



- (1) ブレード (A) 上げる
(B) 下げる

8. 走行増速ペダル [2 速仕様]

走行増速ペダルを踏むと、走行速度が速くなります。ペダルから足を離すと、増速が解除され通常の走行速度に戻ります。



(1) 走行増速ペダル

(A) 踏みと増速

補足：

- 走行増速ペダルを踏んでも走行抵抗が大きい場合には増速しないことがあります。故障ではありません。

9. サービスポートペダル[サービスポート仕様]

サービスポートの起動や停止と排出される作動油の流れ方向を操作するペダルです。

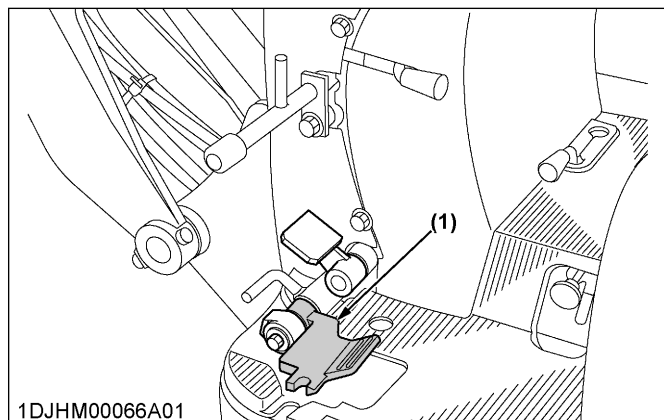
重要：

- 操作できるアタッチメントは、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。

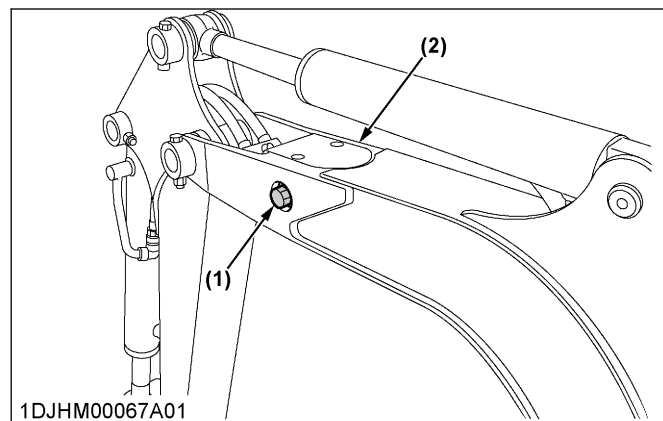
ブレーカなどのアタッチメントを操作します。

サービスポートペダル

サービスポートペダルを踏むと、コントロールバルブの吐出口から作動油が流れます。また、作動油は戻り口からタンクへ戻ります。



(1) サービスポートペダル



(1) 吐出口

(2) 戻り口

補足：

- サービスポート未装着機は、サービスポートペダルを前に倒して固定し、足置きとして使用する状態になっています。

サービスポートペダルのロック



警告

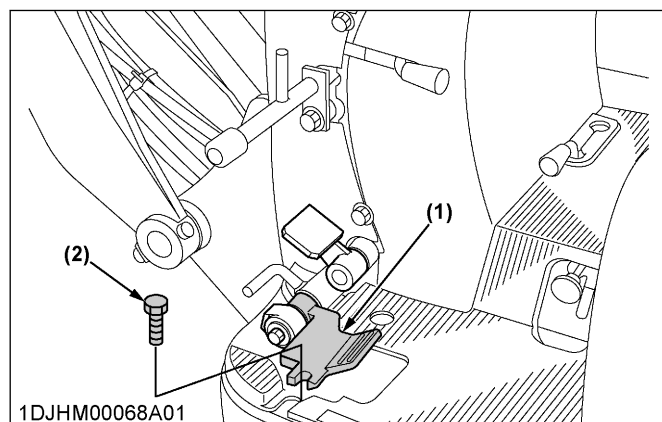
- サービスポートペダルがロックされている状態で機械に人が近づいた時など、サービスポート機能を緊急停止させる必要がある場合は、スタータキーを[OFF]の位置にして、エンジンを停止させてください。

ハンドブレーカ、ハンドオーガなどのアタッチメントを使用するために、サービスポートペダルを操作した状態でロックできます。

サービスポートペダルをロックする場合は、カッターナイフなどでフロアマットにボルトを通す穴を開けてください。

ペダルを固定するボルトは工具キットの中に入っています。

サービスポートペダルを踏み込んだ状態になるまでボルトを締め込んでください。



(1) サービスポートペダル

(2) ボルト

重要：

- サービスポートを使用しないときは、ペダルのロックをしないでください。ロックしたまま使用すると、作動油温が異常に上昇し、油圧部分に不具合が発生します。

操作パターンの変更方法

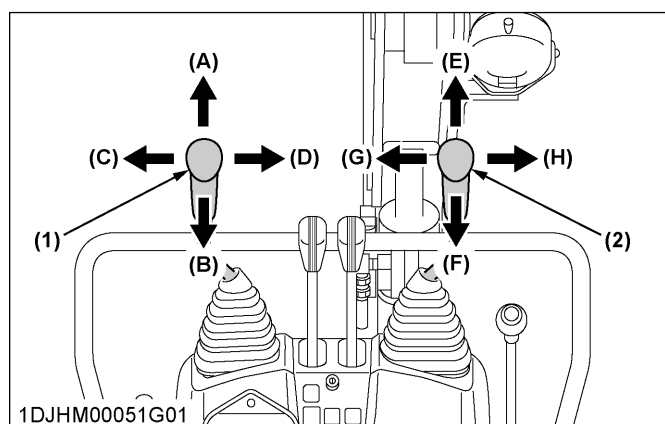
スーパーチェンジ仕様

⚠ 警告

- ・ 本仕様は操作レバーパターンを変更することができます。運転前に操作レバーパターンを確認しないと誤操作の原因となり、思わぬ人身事故を引き起し危険です。
- ・ 作業機操作パターンを変更するときは必ずエンジンを停止して行ってください。
- ・ 作業前には必ず周囲の安全を確認して、各レバーをゆっくり操作してください。
- ・ 操作パターンが確実に切り替わっていることを確認してからご使用ください。

⚠ 注意

- ・ 本機械は、操作パターンを JIS パターン以外に切り替えると、国土交通省所轄の工事には使用できません。
- ・ 出荷時は JIS パターンに設定されています。



- (1) 左作業機操作レバー
(2) 右作業機操作レバー

レバー位置		動作	
		JIS パターン (クボタ)	C パターン (日立、コマツ)
左作業機操作レバー	(A)	アーム伸ばし	右旋回
	(B)	アームかき込み	左旋回
	(C)	左旋回	アーム伸ばし
	(D)	右旋回	アームかき込み
右作業機操作レバー	(E)	ブーム下げ	
	(F)	ブーム上げ	
	(G)	バケットかき込み	
	(H)	バケットダンプ	

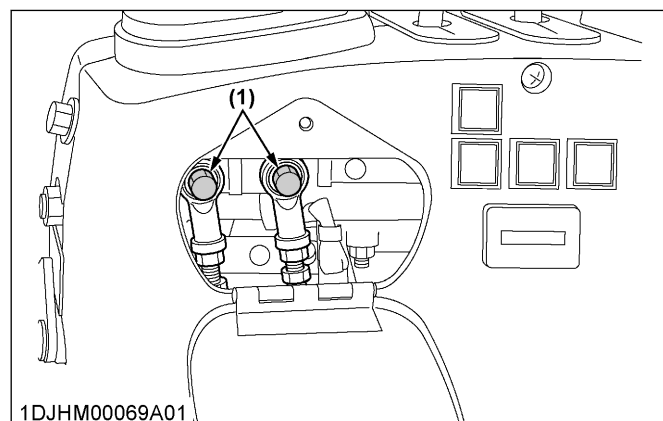
1. JIS パターン (クボタ) から C パターン (日立、コマツ) への切換え方法

⚠ 警告

- ・ 作業機操作パターンを変更するときは必ずエンジンを停止して行ってください。
- ・ 作業機操作パターンを変更した後、初めて作業機を操作する場合、前後左右の安全を確認して、エンジンを低回転にしてゆっくり操作してください。
- ・ 切替レバーが確実にセットされていることを確認してください。もしセットされていないと、作業機が誤作動し非常に危険です。

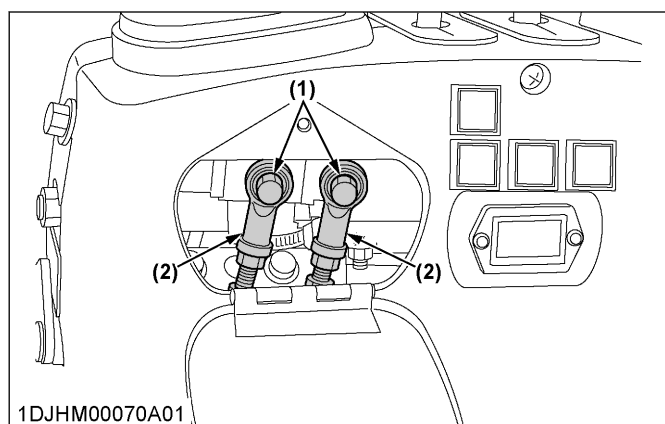
[U-008-5]

1. エンジンを停止しフロント部を接地し、各シリンダ内の圧を抜きます。
(詳細は油圧回路の残圧の抜き方 (63 ページ))
2. 操作ボックスのツマミを回し、カバーを開きます。
3. ボルトを外します。



- (1) ボルト

4. ジョイントをそれぞれ右に移動させ、ボルトを締め付けます。



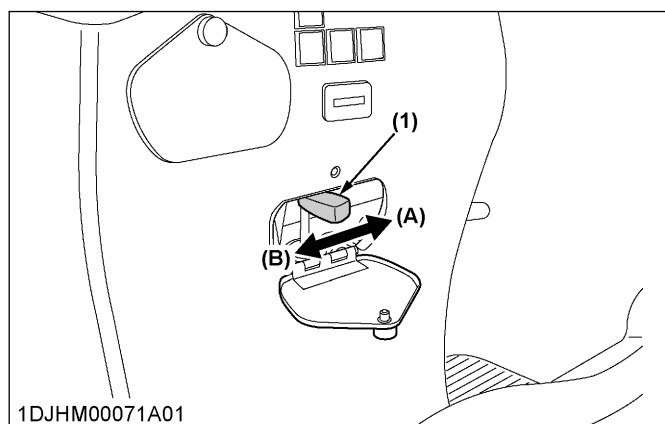
(1) ボルト
(2) ジョイント

重要：

- ボルトは特殊なボルトです。一般のボルトで代用しないでください。一般のボルトを使用すると作動不良が起こり機械を傷めることがあります。

[U-10-5]

1. エンジンを停止しフロント部を接地し、各シリンダ内の圧を抜きます。
(詳細は油圧回路の残圧の抜き方 (63 ページ))
2. 操作ボックスのツマミを回し、カバーを開きます。
3. 操作パターン切替レバーを C パターン位置にします。



(1) 操作パターン切替レバー (A) JIS パターン (クボタ)
(B) C パターン (日立、コマツ)

2. C パターン (日立、コマツ) から JIS パターン (クボタ) への切換え方法

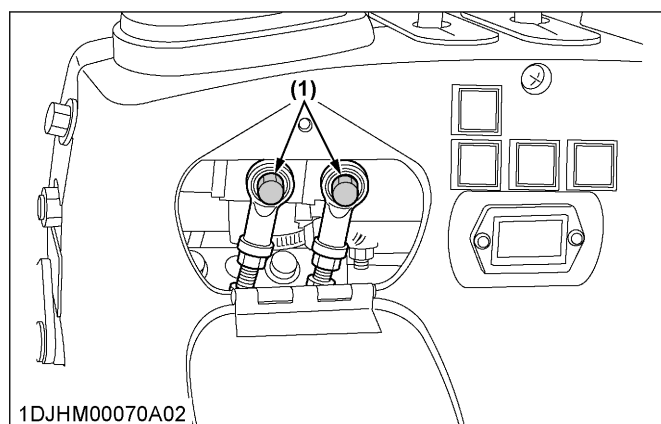
⚠ 警告

- 作業機操作パターンを変更するときは必ずエンジンを停止して行ってください。
- 作業機操作パターンを変更した後、初めて作業機を操作する場合、前後左右の安全を確認して、エンジンを低回転にしてゆっくり操作してください。

- 切替レバーが確実にセットされていることを確認してください。もしセットされていないと、作業機が誤作動し非常に危険です。

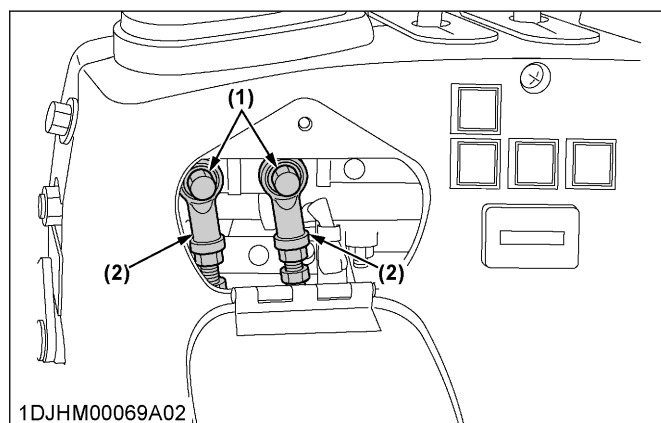
[U-008-5]

1. エンジンを停止しフロント部を接地し、各シリンダ内の圧を抜きます。
(詳細は油圧回路の残圧の抜き方 (63 ページ))
2. 操作ボックスのツマミを回し、カバーを開きます。
3. ボルトを外します。



(1) ボルト

4. ジョイントをそれぞれ左に移動させ、ボルトを締め付けます。



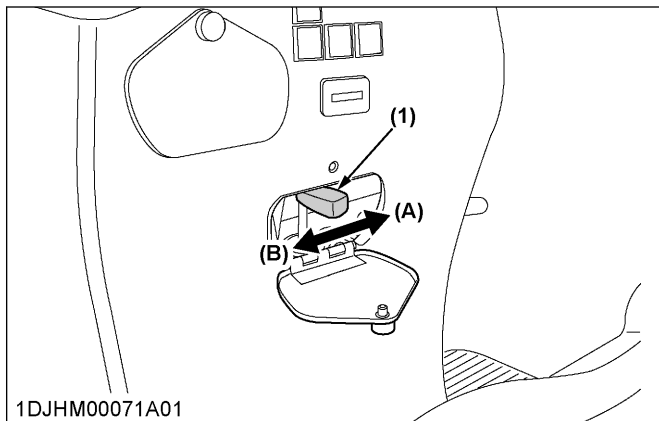
(1) ボルト
(2) ジョイント

重要：

- ボルトは特殊なボルトです。一般のボルトで代用しないでください。一般のボルトを使用すると作動不良が起こり機械を傷めることがあります。

[U-10-5]

1. エンジンを停止しフロント部を接地し、各シリンダ内の圧を抜きます。
(詳細は油圧回路の残圧の抜き方 (63 ページ))
2. 操作ボックスのツマミを回し、カバーを開きます。
3. 操作パターン切替レバーをクボタパターン位置にします。



(1) 操作パターン切替レバー (A) JIS パターン
(B) C パターン

エンジンの始動と停止

エンジンの始動

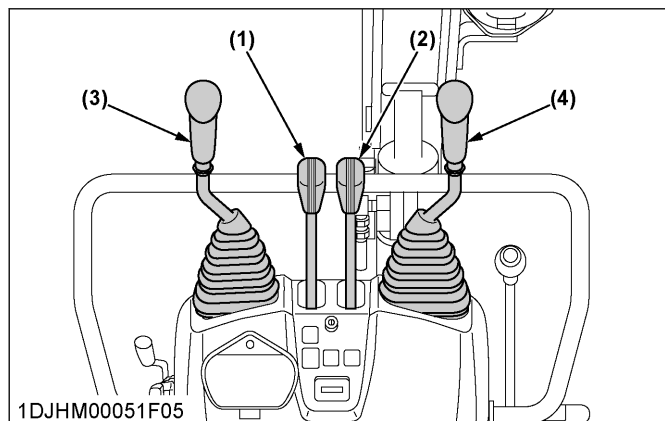


警告

- 必ず座席に座って作業機操作ロックレバーがロックの位置にあることを確認してください。各操作レバーやペダルが中立位置にあることを確認して始動してください。
もし怠ると、エンジンの始動と同時に機械が動き出したり、正常な運転ができなくなり危険です。
- エンジンの排気ガス中には、有害な一酸化炭素などが含まれており危険です。
排気ガスがたまりやすい室内や通気の悪い場所では機械の運転をしないでください。
もし、そのような場所で運転する場合は、通気をよくし、できるだけ短時間のうちに屋外へ出るようにしてください。

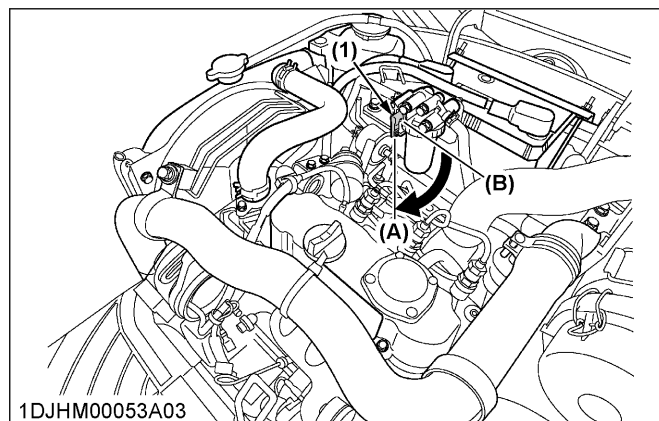
始動は、次の順序で行ってください。

- 作業機操作ロックレバーがロックの位置にあることを確認します。
- スタータスイッチを作動する前に、各レバーやペダルが中立位置にあることを確認します。



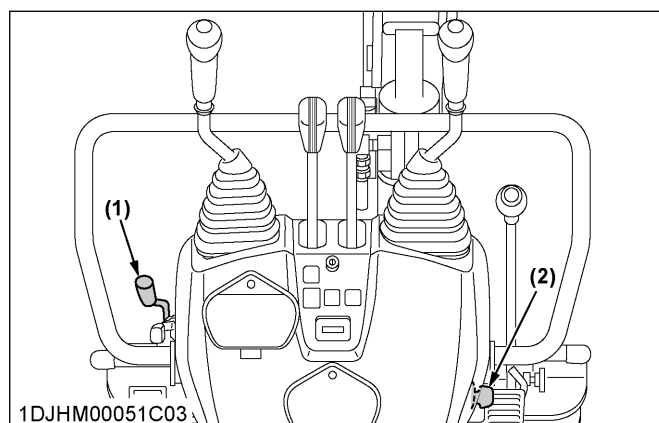
- (1) 左走行レバー
- (2) 右走行レバー
- (3) 左作業機操作レバー
- (4) 右作業機操作レバー

- 燃料フィルタのハンドルを開位置にします。



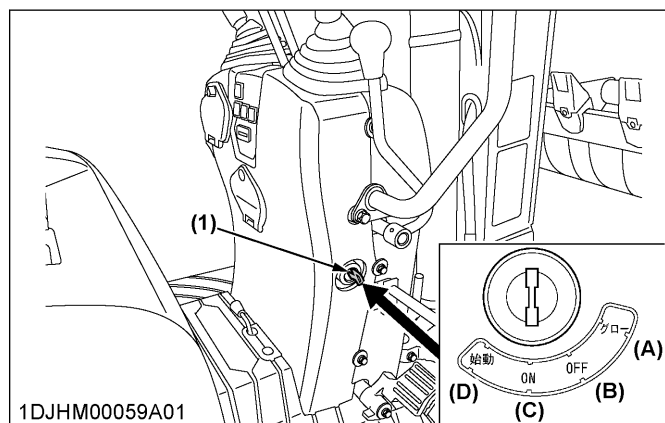
- (1) 燃料フィルタハンドル (A) 開 (B) 閉

- スタータスイッチにキーを差し込みます。
- アクセルレバーを中ほどまでに引きます。



- (1) アクセルレバー
- (2) スタータスイッチ

6. スタータスイッチを[グロー]位置に回し、約 5 秒間予熱します。



(1) スタータスイッチ

- (A) [グロー]
(B) [OFF]
(C) [ON]
(D) [始動]

7. キーを[始動]位置に回します。
8. エンジンが始動したら、キーから手を離します。自動的に[ON]に戻ります。

重要：

- エンジン回転中は、キーを[始動]位置にしないでください。セルモータの故障の原因になります。
- 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、一度スイッチを切って、20 秒以上休止してから手順 6、7、8 の操作を繰り返してください。
- もしバッテリーがあがり、ブースタケーブルなどで別のバッテリーに接続する場合には、必ず 12 V 用のバッテリーを使用してください。24 V 用のバッテリーは絶対使用しないでください。

1. 寒冷時の始動

- アクセルレバーをいっぱい手前に引きます。
- スタータスイッチを[グロー]位置に回し、10 秒程度予熱します。
- キーを[始動]位置に回します。
- エンジンが始動したらキーから手を離します。自動的に[ON]に戻ります。
- エンジンが始動しない場合は、いったんスタータスイッチを[OFF]の位置にし、手順 2、3、4 の操作を繰り返します。

エンジン始動後の暖機運転と点検

暖機運転

- エンジン始動後、アイドリングが円滑になるまで（約 5 分間）負荷をかけずに暖機運転をしてください。

補足：

- 作動油温が低い場合は、作業機の操作レバーに対する応答性がぶくなりますので、暖機運転は必ず実施してください。
- 作動油温が低い間は操作レバーがやや重く感じられますが、故障ではありません。

各部の点検

エンジンが暖まってから次の点を確認してください。

- エンジンオイルランプは消えているか。
- バッテリーチャージランプは消えているか。
- 排気色は正常か。
- 異常音や、異常振動はないか。
- 油、燃料、水などが漏れていないか。

次の場合は、直ちにエンジンを止めてください。

- 回転が急に下降したり上昇したりする。
- 突然異常音をたてた。
- 排気色が悪くなった。
- 運転中、オイルランプが点灯した。

重要：

- エンジンを止めてから、バックホーの不調と処置一覧表に従ってください。
（詳細はバックホーの不調と処置一覧表（91 ページ）を参照）
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。

エンジンの停止



警告

- エンジンを停止した状態で、作業機を浮かせたまま放置しないでください。自重で徐々に下がり、事故になります。
また、誤って他人が作業機操作レバーにふれるとバケットが落下して事故になります。

重要：

- エンジンを停止する前にバケットおよびブレードを接地してください。
- アクセルレバーを高速位置のままではエンジンが停止しないことがあります。必ずアクセルレバーを低速位置にしてキーを[OFF]位置にしてください。

アクセルレバーを低速側にいっぱい戻して、エンジンを 5 分ほどアイドリングして、徐々に冷やしてください。

- 左右作業機操作レバーをゆっくり動かし、作業機を地面に接地します。
- スタータスイッチを[OFF]の位置に戻し、エンジンを停止し、キーを抜きます。
- 作業機操作ロックレバーをロック位置にします。

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。ラジエータが冷え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）には次のよう
に行動してください。

1. 安全な位置で機械の運転を止めます。
（エンジンの負荷を抜きます）
2. エンジンは急に停止せず、無負荷アイドリングで約
5 分間運転した後停止します。
3. さらに、10 分間または蒸気が噴出している間は機械
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なくなってから、オーバーヒ
ートの原因をバックホーの不調と処置一覧表に従っ
て除去します。
（詳細はバックホーの不調と処置一覧表（91 ペー
ジ）を参照）
5. その後、エンジンを再始動します。

- スタータスイッチのキーでエンジンを停止させ
ることができない場合はクボタ建設機械販売会
社にご相談ください。

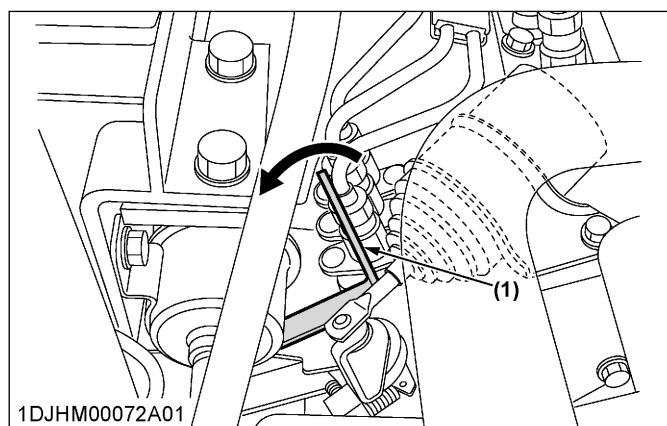
2. エンジンストップレバー



警告

- 緊急の場合、もしくはスタータスイッチのキーを
[OFF]の位置にしてもエンジンがアイドリング状態
のまま停止しない場合は、次のように処置します。

1. ボンネットを開け、エンジンが停止するまでストッ
プレバーを押し戻した状態にしてください。



(1) レバー（エンジンストップ）

重要：

- アクセルレバーが低速位置にない場合は、たと
えスタータスイッチのキーを[OFF]の位置にし
てもエンジンはかかり続けます。スイッチキー
を回す前にアクセルレバーが低速位置にあるこ
とを確認してください。

バックホーの運転

ならし運転

重要：

- 機械の寿命は初めの 100 時間の取扱いで左右されます。いたわってお使いください。
特に新車時は、無理な負荷をかけないでください。
 - 50 時間まで 50 %以下の負荷。
 - 100 時間まで 70 %以下の負荷。

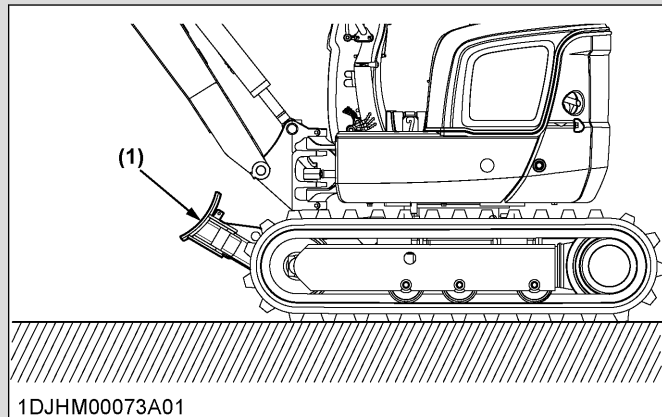
発進、走行



警告

- 発進する前に、前後左右の安全を確認してください。
- ブレードとフロントアイドラを後側にしてレバー操作を行うと、レバー方向と反対方向に走行しますので、ブレードとフロントアイドラの位置を確認してください。（ブレードのある方向が前側です。）
もし怠ると、運転者の意志と反対の方向に動き、傷害事故を引き起こすことがあります。

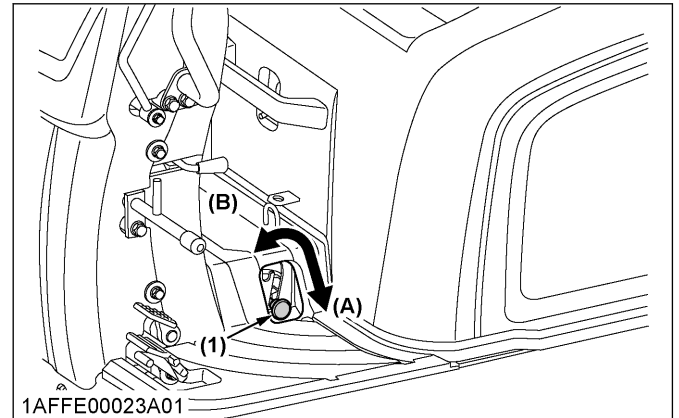
ブレードのある方向が前側



(1) ブレード

- 走行中に他の操作を同時に行うと斜行することがあります。必ずいったん停止し、他の操作を行ってください。
- 15°より急な斜面での走行は絶対にしないでください。
もし怠ると、転倒し、傷害事故を引き起こすことがあります。

1. 旋回ロックピンをロック位置にし、旋回フレームとトラックフレームを固定します。

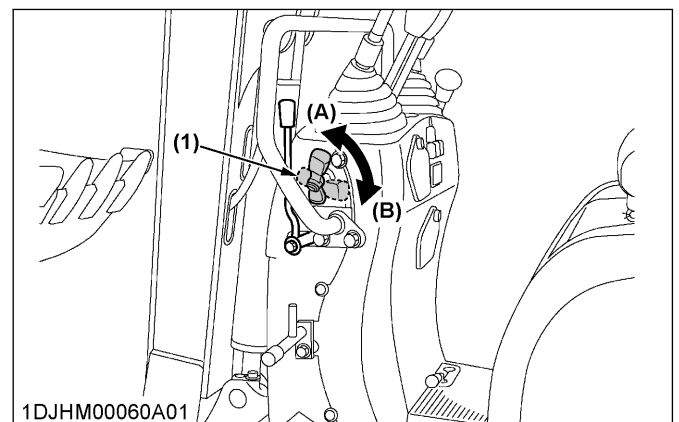


(1) 旋回ロックピン

(A) ロック
(B) 解除

2. エンジン回転をアイドリングから中速回転にします。
3. 作業機操作ロックレバーを解除位置にしてから、作業機を折りたたみ、地上よりバケット下面を 20 cm ～40 cm 上げます。

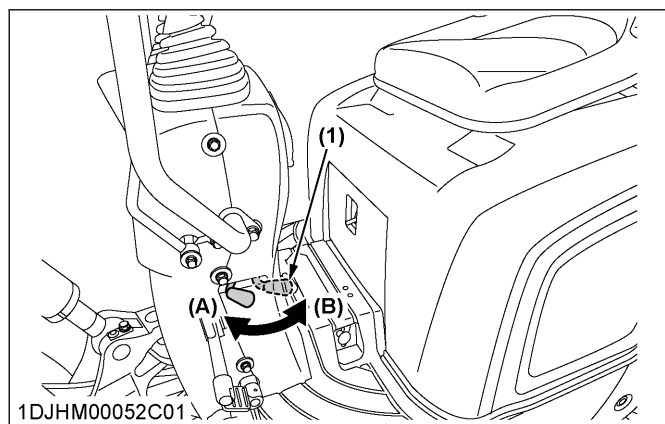
[U-008-5]



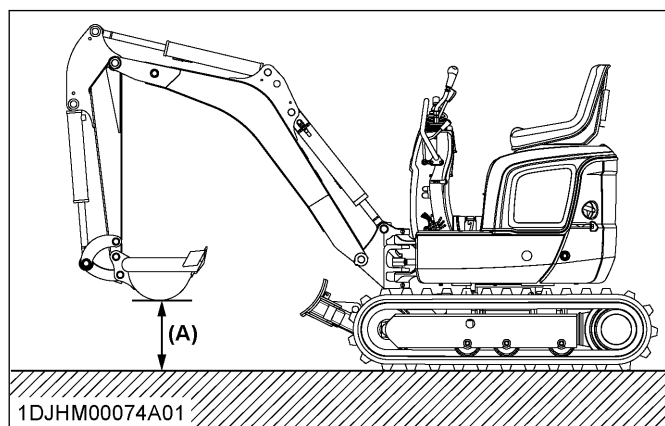
(1) 作業機操作ロックレバー

(A) ロック
(B) 解除

[U-10-5]

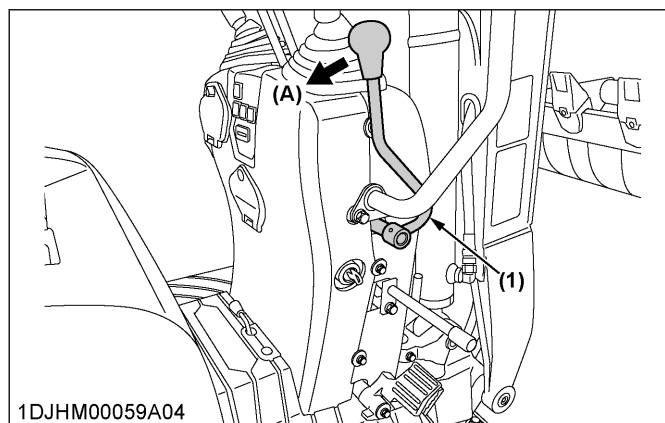


(1) 作業機操作ロックレバー (A) ロック (B) 解除



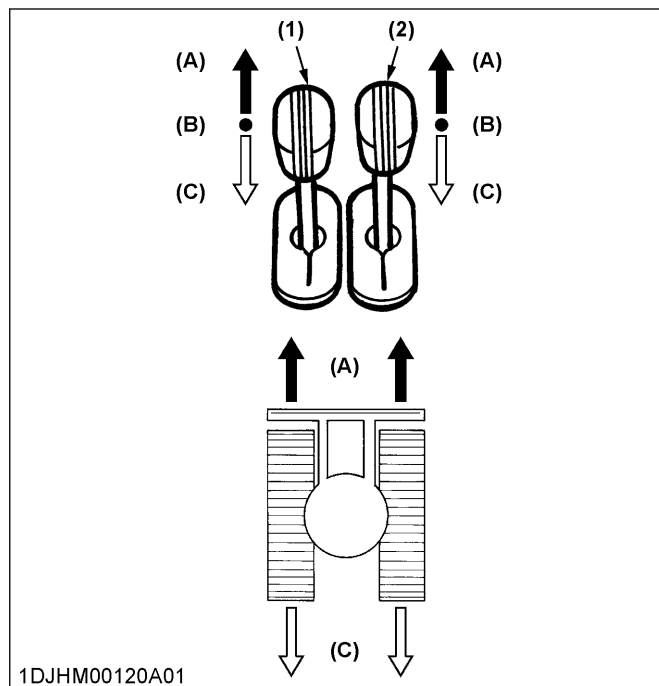
(A) 20 cm～40 cm

4. 足伸縮、ブレード兼用レバーを手前に引いて、ブレードを上げます。



(1) 足伸縮、ブレード兼用レバー (A) 上げる

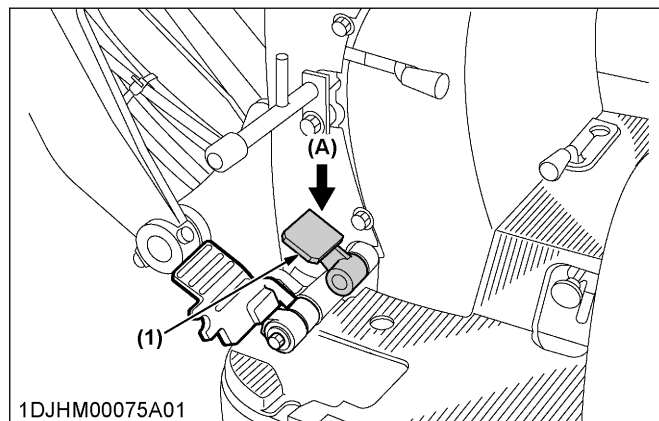
5. 走行レバーをゆっくり前側（前進）、または後側（後進）に操作します。
操作した方向に発進します。



(1) 左走行レバー (A) 前進
(2) 右走行レバー (B) 中立 (C) 後進

2 速走行

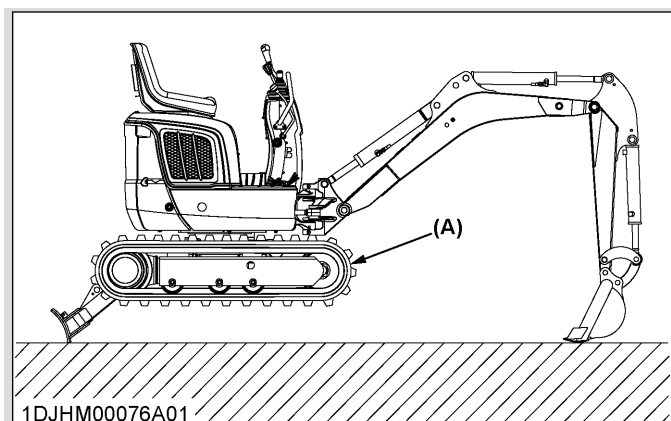
走行レバーを操作しながら、走行増速ペダルを踏み込めば車速が増速します。ペダルから足を離すと、増速が解除され、通常の走行速度に戻ります。



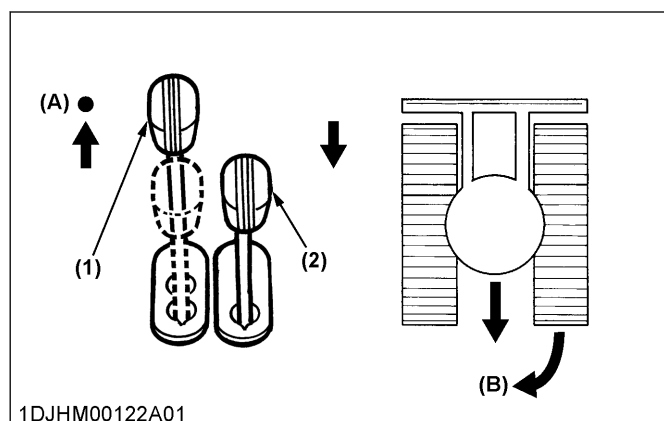
(1) 走行増速ペダル (A) 踏むと増速

警告

- 登坂時、不整地走行時などで、走行抵抗が大きいときは、走行増速ペダルは使用しないでください。
- 軟弱地盤などで、クローラに土や砂利が詰まってクローラが異常に張ってきて走行できない場合は、ブーム、アーム、バケットなどで片側のクローラを浮かせて回転させ、土や砂利を落とし、クローラがスムーズに動くようにしてください。



(A) 回転させて泥を落とす

(1) 左走行レバー
(2) 右走行レバー(A) 中立
(B) ピボットターン

方向転換



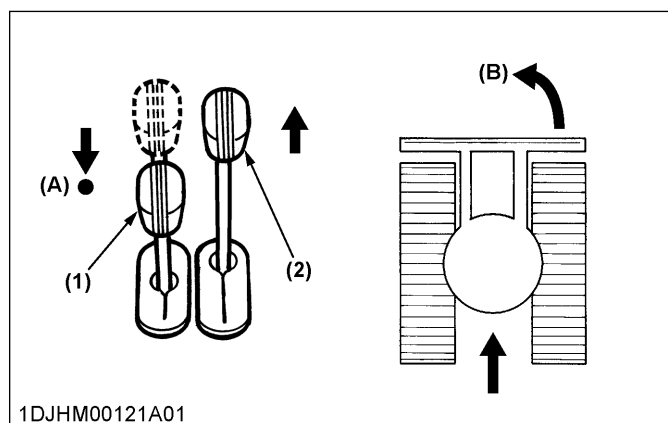
警告

- 急斜面途中での方向転換（Uターンなど）は転倒の危険性があります。平たんな地面で行ってください。
 - 方向転換の際は周囲に人がいないかじゅうぶん確認してから行ってください。
 - 方向転換の際は無理なピボットターン、スピントーンは極力避け、切返しの回数を増して行ってください。
- もし怠ると、傷害事故を引き起こすことがあります。

1. 走行時の方向転換（ピボットターン）

次の説明は、ブレードが前方にある場合の操作方法です。

- 前進時、左（右）走行レバーを中立位置にすれば、左へ（右へ）方向転換します。

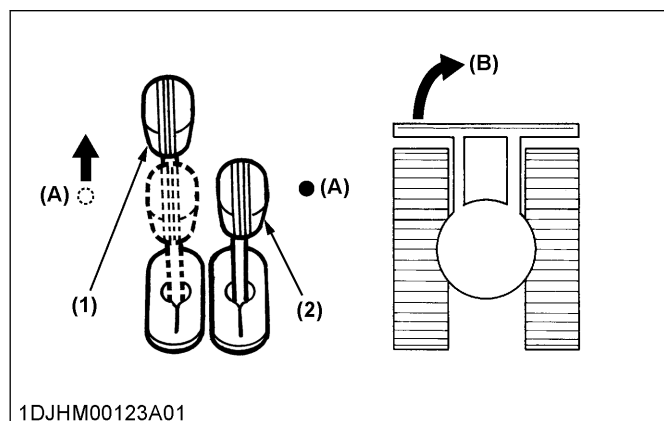
(1) 左走行レバー
(2) 右走行レバー(A) 中立
(B) ピボットターン

- 後進時、左（右）走行レバーを中立位置にすれば、右へ（左へ）方向転換をします。

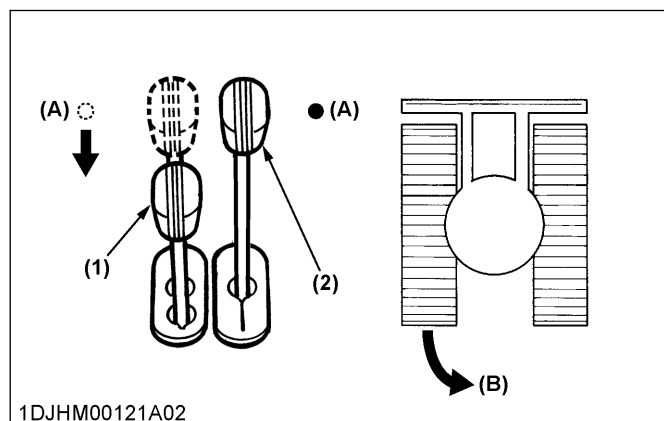
2. 停止時の方向転換（ピボットターン）

次の説明は、ブレードが前方にある場合の操作方法です。

- 左（右）走行レバーを前側に操作すれば、右へ（左へ）方向転換します。

(1) 左走行レバー
(2) 右走行レバー(A) 中立
(B) ピボットターン

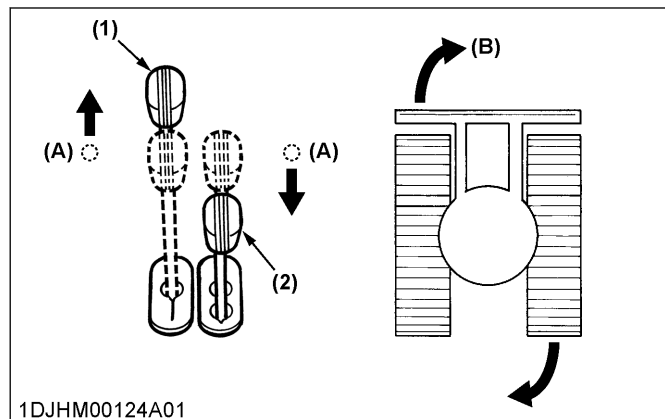
- 左（右）走行レバーを後側に操作すれば、左へ（右へ）方向転換します。

(1) 左走行レバー
(2) 右走行レバー(A) 中立
(B) ピボットターン

3. スピンターン

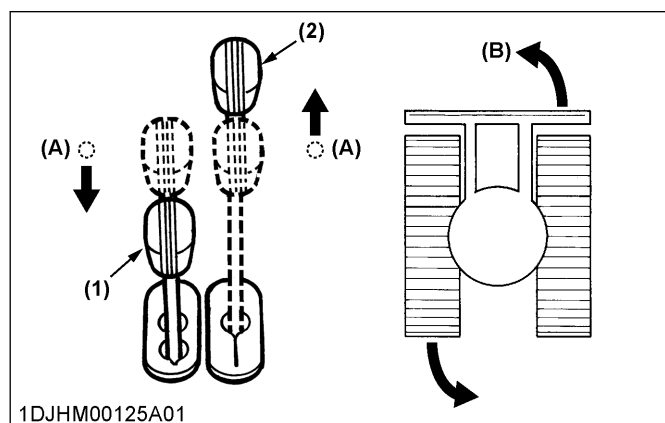
次の説明は、ブレードが前方にある場合の操作方法です。

左（右）走行レバーを前側に、右（左）走行レバーを後側に操作すれば、その場で右へ（左へ）ターンします。



- (1) 左走行レバー
(2) 右走行レバー

- (A) 中立
(B) スピンターン



- (1) 左走行レバー
(2) 右走行レバー

- (A) 中立
(B) スピンターン

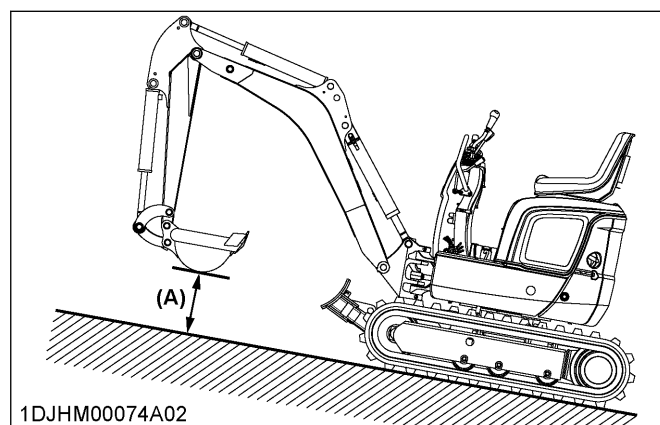
坂道の登り降り

⚠ 警告

- 傾斜地での走行時は、必ず旋回フレームとトラックフレームを平行にしてから旋回ロックピンで旋回フレームを固定してください。もし怠ると、意志に反して旋回し、転倒して傷害事故を引き起こすことがあります。
- 坂道を登る場合はバケット下面を地上より 20 cm ~ 40 cm 上げて走行してください。
- クローラがスリップするような急勾配の下り坂を降りる場合は、バケットを地面に下ろして、すべらせながら降りてください。また勾配のゆるい下り坂を降りる場合は、バケットをすぐに接地できる高さにしてください。
- 坂道での登り降りは、アクセルレバーを調整して、ゆっくり走行してください。
- [可変脚仕様の場合]

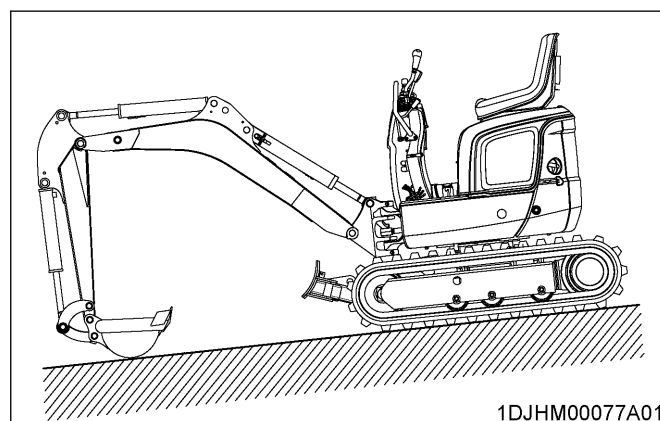
傾斜地を走行する場合は必ず足幅を最も広げてください。狭い足幅での走行は凹凸をひろい横転するおそれがあります。

登坂時



(A) 20 cm ~ 40 cm

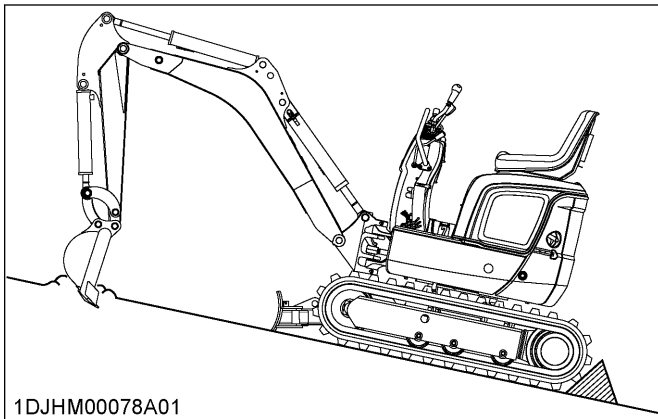
降坂時



傾斜地での駐停車

⚠ 警告

- 傾斜地での駐停車は危険です。傾斜地では駐停車しないでください。やむを得ず傾斜地で駐停車する場合、バケットを地面にくだこませ、各レバーを中立位置に戻した後、歯止めをかけてください。もし怠ると、機械がすべり落ち、傷害事故を引き起こすことがあります。



駐車

1. 機械を水平な堅土上に停めます。
2. アームを垂直に立て、バケットおよびブレードを地面に下ろします。
3. アクセルレバーを低速側にいっぱい戻し、エンジンを5分ほどアイドリングして徐々に冷やします。
4. スタータスイッチを**[OFF]**にしてエンジンを止め、キーを抜きます。
5. 作業機操作ロックレバーをロック位置にします。
6. 機械から離れるときは、すべてのカバーを閉じ、施錠します。

各部の開閉および着脱

座席

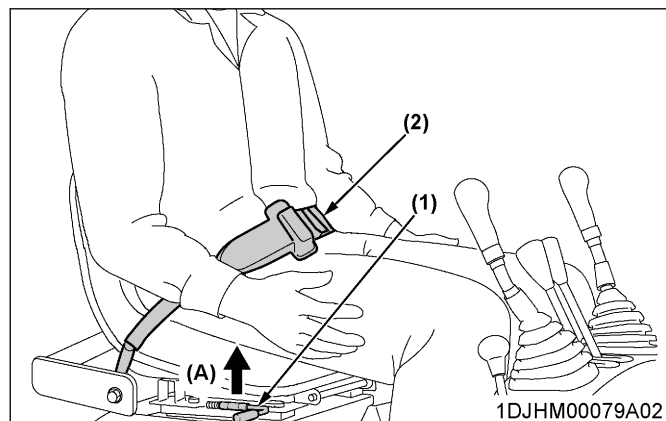
1. 座席の調整 [ROPS バー仕様]

⚠ 警告

- 座席の後ろにあるエンジンボンネットの上に誰も手を置いていないことを確認してから、座席の調整を行ってください。
- 座席調整後、座席が所定の位置にあることを確認してください。

前後の調整

前後調整レバーを上方向に引きながら、座席を前後に動かして、位置を決めてください。

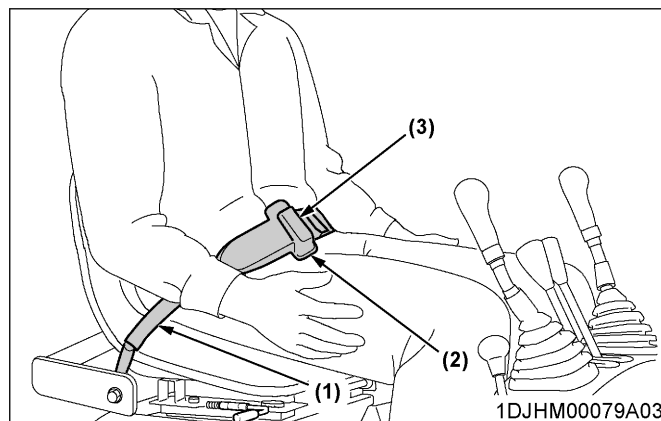


- (1) 前後調整レバー (A) 引く
(2) シートベルト

2. シートベルトの使用方法 [ROPS バー仕様]

⚠ 警告

- ROPS バー仕様機では、運転時は常にシートベルトを着用してください。ROPS バーが装着されていない機械、またはROPSバーを下げた状態では、シートベルトを使用しないでください。
- シートを最適位置に調整してください。



- (1) シートベルト
(2) ソケット
(3) ボタン

シートベルト着用

- 運転席左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（運転席左側）を、運転席右側のソケットに、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。

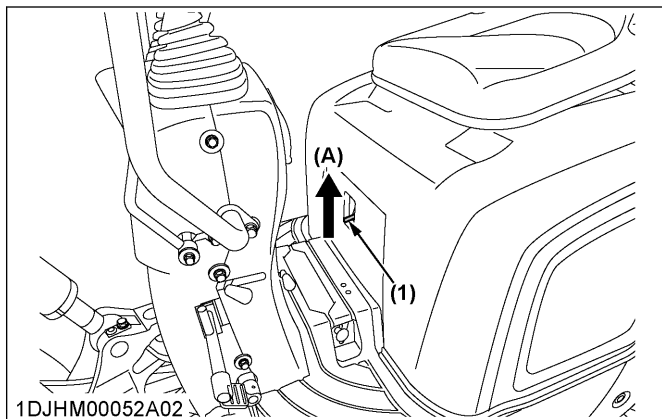
ボンネット

1. ボンネットの開閉

⚠ 警告

- ボンネットを閉めるとき、手をはさ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。

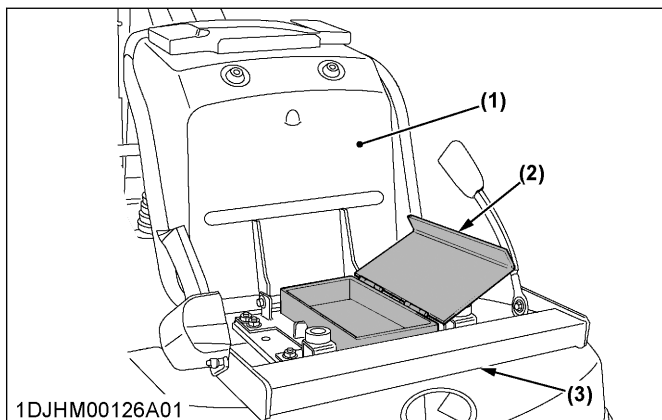
ボンネット開閉レバーを上引くと、開くことができます。



(1) ボンネット開閉レバー (A) 開

工具と取扱説明書収納部 [ROPS バー仕様]

座席の後に工具と取扱説明書が収納できるよう工具箱があります。



(1) 座席
(2) 工具箱
(3) シートベルトブラケット

開閉式 ROPS バーの操作 [ROPS バー仕様]



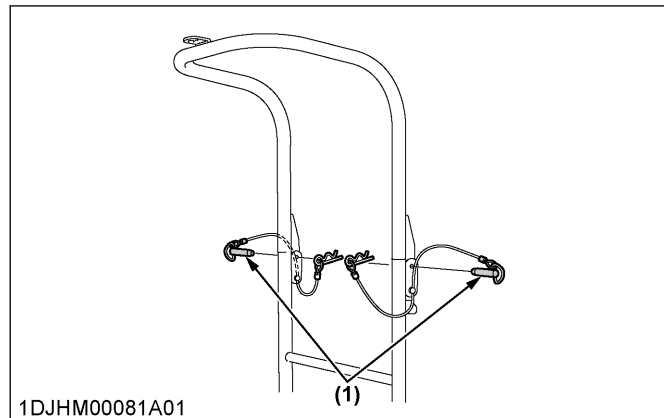
警告

- ROPS バーの開閉時には、エンジンを止め、キーを抜いてください。この操作は、機械後部の安定した場所で行ってください。
- 必要な場合のみ ROPS バーを閉じてください。その後、ROPS バーを持ち上げてロックし、できるだけ早く元の状態に戻してください。
- ROPS 開閉時、分割部に手をはさまないようにしてください。
- ROPS バーを閉じる場合は、フロント部をスイング中央で、バケットを地面に接地してから行ってください。
- ROPS バーを閉じた状態で機械を操作するときは、次の点を守ってください。

- シートベルトを着用しないでください。
- 足幅を最も広げた状態にしてください。
- 傾斜地や不整地を避けてください。
- 機械を操作するときは、どのような状況でも、基本的には ROPS バーを垂直位置にし、シートベルトを着用してください。

ROPS バーの閉じ方

1. 止めピンを両方とも外します。



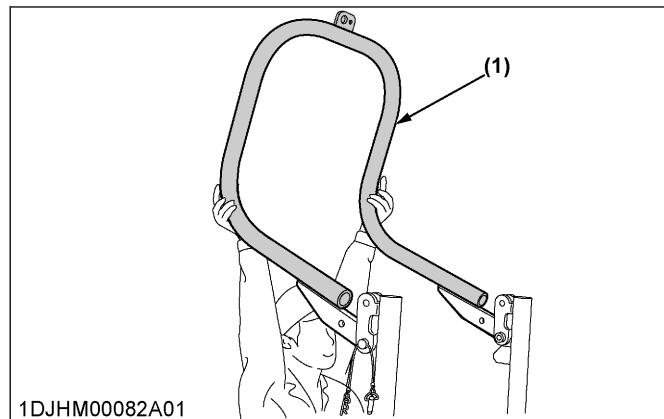
(1) 止めピン

2. ROPS バーを閉じます。



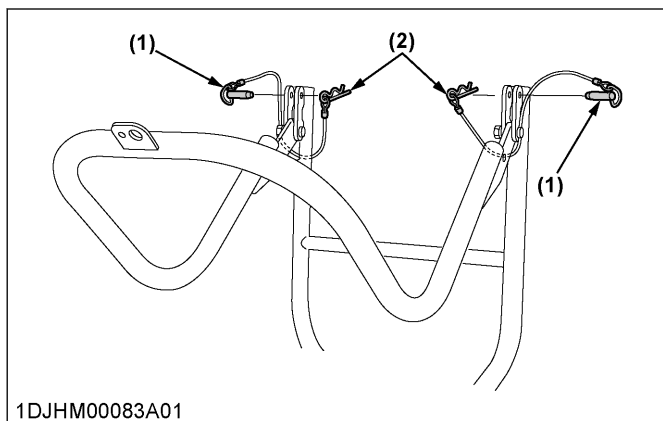
警告

- ROPS バーを両手でしっかり握り、ゆっくり閉じてください。



(1) ROPS バー

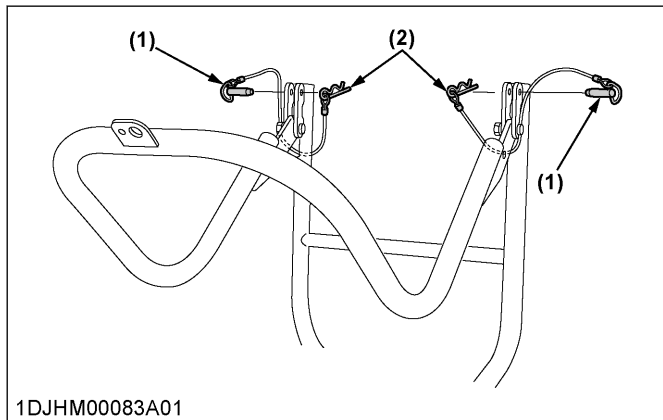
3. 止めピンの穴を一直線にそろえて、両方の止めピンを差し込んで、スナップピンで固定します。



- (1) 止めピン
(2) スナップピン

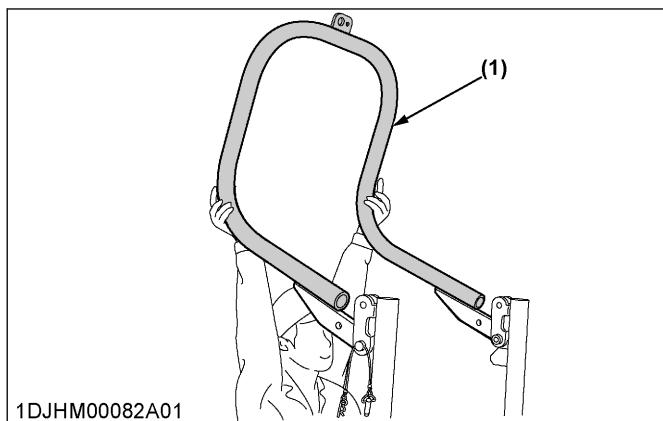
ROPS バーを垂直位置にする方法

1. 両方のスナップピンと止めピンを取り外します。



- (1) 止めピン
(2) スナップピン

2. ROPS バーを垂直位置に持ち上げます。



- (1) ROPS バー



警告

- ROPS バーを垂直位置にしてからスナップピンで固定するとすぐに、両方の止めピンが正しく取り付けられていることを確認してください。



警告

- ROPS バーをゆっくり持ち上げてください。

3. 止めピンの穴を一直線にそろえ、両方の止めピンを差し込みます。その後、両方のピンをスナップピンで固定します。

トラックによる輸送

警告

- 小旋回姿勢での積み込み、積降ろしは絶対に行わないでください。
もし怠ると、転倒し、傷害事故を引き起こすことがあります。
- 本機の質量や寸法に見合ったトラックを選定し過積載をしないでください。
もし怠ると、積み込み時にトラックの運転席が浮き上がったり、輸送時の安全運転に支障をきたします。
- アユミ板は荷台に掛け金で確実に引っ掛けてください。また、濡れたアユミ板はすべります。特に木製のアユミ板はすべり止めに注意してください。
もし怠ると、転落や転倒による傷害事故を引き起こすことがあります。
- アユミ板やプラットフォームを使用せずに本機をジャッキアップしての積み込み、積降ろし作業は絶対に行わないでください。
もし怠ると、転落や転倒による傷害事故を引き起こすことがあります。

輸送の際は、関連法令を守ってください。

トラックへの積み込み、輸送

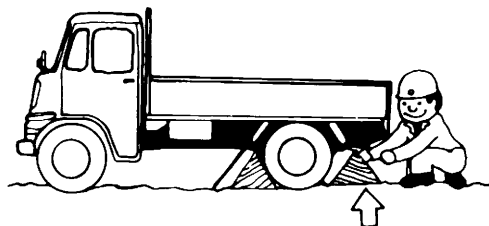
警告

- アームを伸ばした状態で積み込むと、本機の重心移動による反動でオペレータと周囲の人に危険が及ぶ場合がありますので注意してください。

補足：

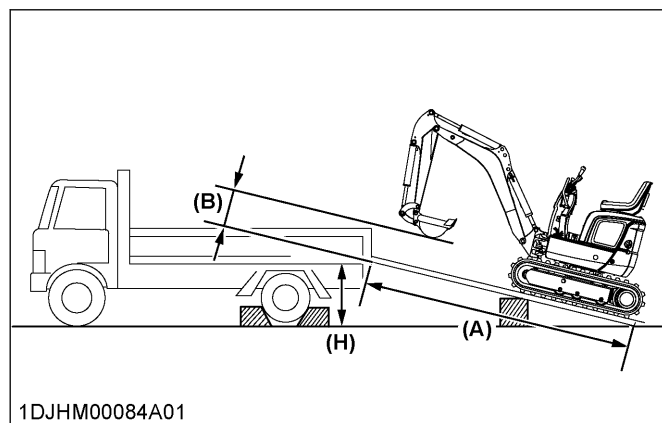
- トラックに積載し、全高が 3.8 m を越えないようにしてください。3.8 m を越える場合は出発地警察署長の許可が必要です。

- トラックは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ます。



1FRKK00100A01

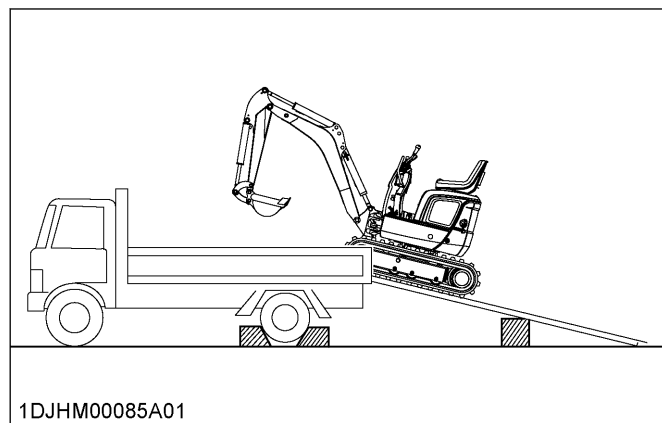
- じゅうぶんな強度と幅を持ったプラットホームを設けて行ってください。
- やむを得ずアユミ板を使用するときは、平たんで堅固な場所で行いじゅうぶんな強度、幅、および長さのものを使用し、左右平行にかけ、クローラと位置あわせを行ってください。また、アユミ板の長さは、トラックの荷台の高さ(H)の 4 倍以上の長さのものを使用してください。アユミ板がトラックから外れないよう、掛け金具付きのアユミ板にするとともに、各部に亀裂などがないか使用前に点検してください。また、アユミ板には支え台を使用して、たわみを防止してください。
- 本機のトラックへの積み込みは、アームをアユミ板に垂直か少しかき込んだ姿勢で、作業機はアユミ板から 20 cm～40 cm の高さにします。



1DJHM00084A01

- (A) 4×(H)以上
(B) 20 cm～40 cm

- 本機をトラックの荷台に移す前、次図の状態で行って停止し、作業機を荷台に軽く接地した後、ゆっくり前進し機体を水平にします。



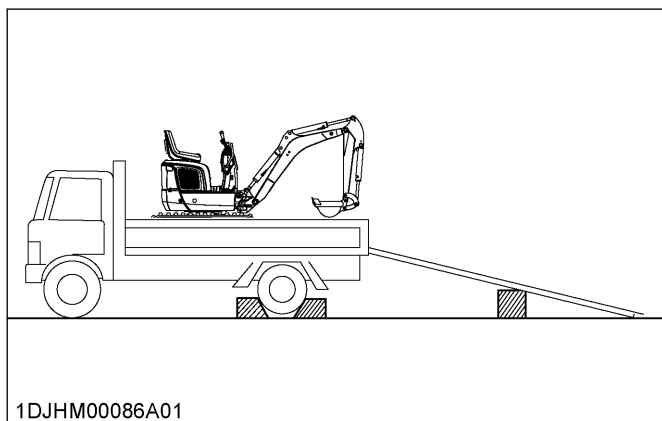
1DJHM00085A01

- アユミ板の上で方向修正すると転落のおそれがあります。必要な場合は必ずいったんアユミ板を降りて方向修正の上、登りなおしてください。

- 荷台上で所定の位置まで前進した後、アームをかき込んだ状態で車のバランスに注意しながらゆっくり上部旋回体を 180°旋回します。
- 旋回ロックピンをロック位置にし、作業機部を荷台に降ろし、作業機操作ロックレバーをロック位置にします。
- ワイヤなどの固定具を使い本機を荷台に確実に固定します。

トラックからの積降ろし

- 作業機を進行方向に向け、荷台床面に対しアームをほぼ垂直か少しかき込んだ姿勢でアユミ板の手前まで前進します。



- アユミ板に移る前に本機をいったん停止し、機械の重心の急激な移動を避けるため作業機を地面かアユミ板上に軽く接地してゆっくり前進します。
- クローラの全長の約半分近くが荷台から出たところで停止し、ブームをゆっくり上げ、本機をアユミ板にのせます。
- 作業機を軽く接地したまま前進し、アユミ板から降ります。その際、道路表面を傷つけないよう保護するなどの注意をしてください。

機体の吊上げ

各種クレーンを使用して吊上げ作業をする人は、クレーン本機の運転資格、玉掛資格などの法令を遵守して安全に作業してください。

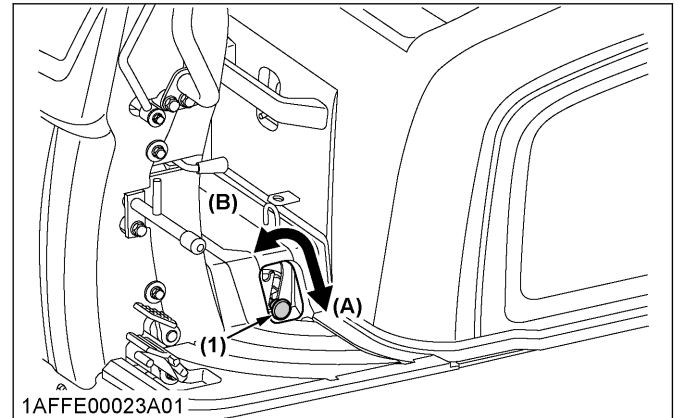
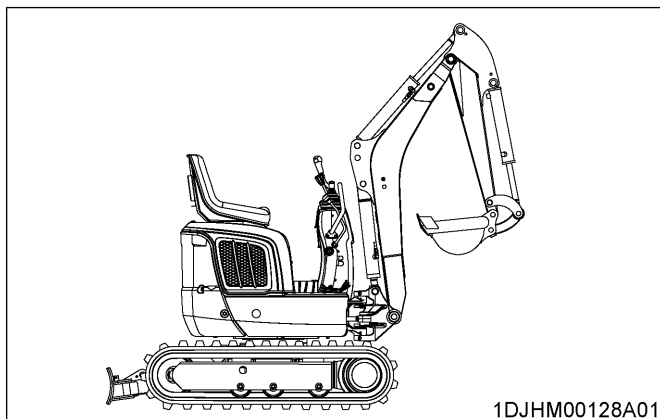


警告

- 吊り上げ作業は誤ると落下の可能性があります非常に危険をとまいます。
 - 作業機は必ず、指定の姿勢を守ってください。指定の姿勢は、機械に貼り付けしているラベルの指示に従ってください。
 - 吊り上げた機体の下に入らないでください。
 - ワイヤ、シャックルはじゅうぶんに点検を行ってください。
- 作業終了直後など、作動油温が高いときは、ブームシリンダが徐々に伸びてくることがありますので、注意して吊り上げてください。
- 作業員を乗せての昇降は危険ですので行わないでください。
- 吊り上げに使用するワイヤロープは本機の質量に対して、じゅうぶん強度のあるものを使用してください。

3点吊り

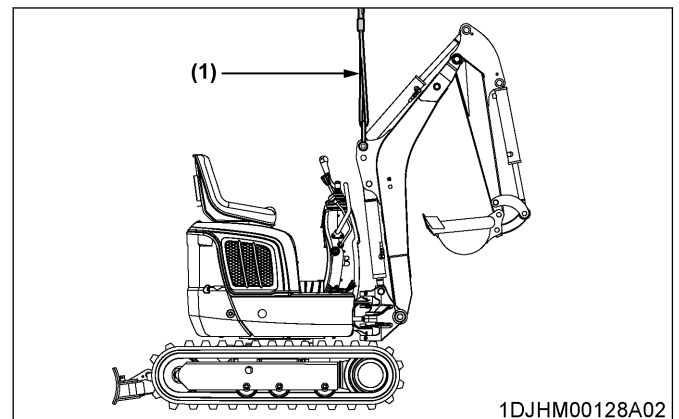
1. ブレードの位置が作業機と180°逆になるように上部旋回体を旋回させます。
2. 旋回ロックピンをロック位置に入れ、ブームを最上位にして右側に10°～15°スイングしアームかき込み姿勢にします。



(1) 旋回ロックピン

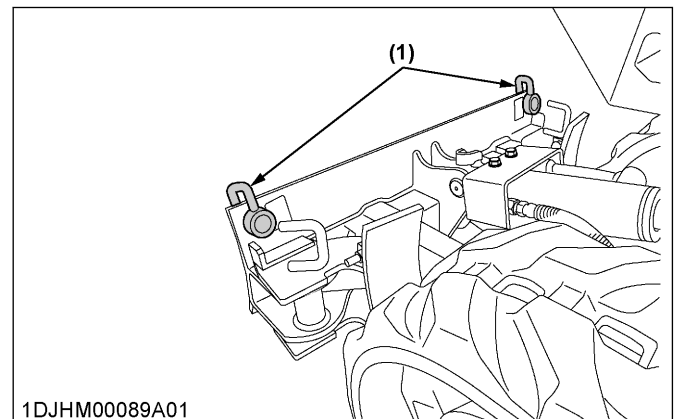
(A) ロック
(B) 解除

3. 長シャックルをブーム背中の左側の穴にボルトで確実に取り付けます。



(1) 長シャックル

4. シャックルをメインブレード両端の吊り上げ穴（左右2か所）にボルトで確実に取り付けます。



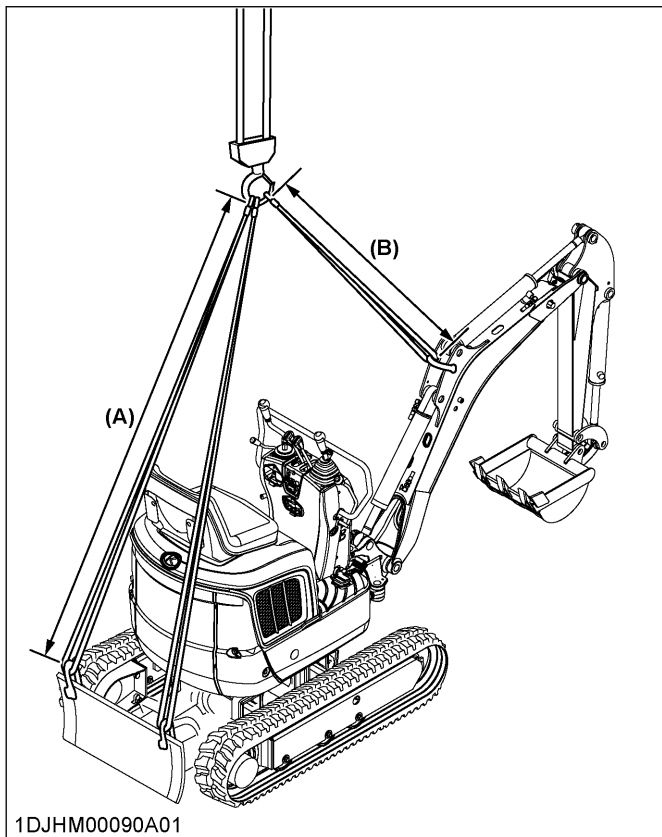
(1) シャックル

5. シャックル（3か所）に、それぞれワイヤ（またはスリングベルト）を掛けて吊り上げます。

機体の吊上げ

重要：

- 吊り上げのとき、機体が水平になるようにしてワイヤの長さを調整してください。



(A) 2160 mm

(B) 1000 mm

荷の吊上げ作業の注意事項

警告

- 労働安全衛生規則第 164 条と労働基準局通達基発第 542 号を満たさない荷の吊上げ作業は、荷の落下や転倒の危険が生じるおそれがあるので禁止されています。
- 規則に基づいた荷の吊上げ作業に当たっては、次の事項を遵守してください。
 - 取扱説明書をよく読んで必ず所定の処置を講じた上で安全に作業をしてください。
 - 吊り上げる荷は規定の最大荷重を超えないようにしてください。
- 本機でクレーン代わりの作業をすることは、法律で禁止されていますので、絶対に行わないでください。

ミニバックホーの最大荷重

標準仕様機の最大荷重は次のとおりです。
最大荷重を超えないようにし、安全に作業してください。

本機型式	U-008-5	U-10-5
標準アーム	194 N (19 kgf)	229 N (23 kgf)

労働安全衛生規則第 164 条（主たる用途以外の使用の制限）

車両系建設機械による荷の吊上げについては、労働安全衛生規則第 164 条により、作業の性質上やむを得ないときなどであって、所定の措置を講じる場合に限るとされています。

以下の規則を満たさない場合の荷の吊上げ作業は絶対にしないでください。

第 164 条

事業者は、車両系建設機械を、パワー・ショベルによる荷のつり上げ、クラムシェルによる労働者の昇降等当該車両系建設機械の主たる用途以外の用途に使用してはならない。

2. 前項の規定は、次のいずれかに該当する場合には適用しない。

1. 荷のつり上げの作業を行う場合であって、次のいずれにも該当するとき。

イ. 作業の性質上やむを得ないとき又は安全な作業の遂行上必要なとき。

ロ. アーム、バケット等の作業装置に次のいずれにも該当するフック、シャックル等の金具その他のつり上げ用の器具を取り付けて使用するとき。

(1) 負荷させる荷重に応じた十分な強度を有するものであること。

(2) 外れ止め装置が使用されていること等により当該器具からつり上げた荷が落下するおそれのないものであること。

(3) 作業装置から外れるおそれのないものであること。

2. 荷のつり上げの作業以外の作業を行なう場合であって、労働者に危険を及ぼすおそれのないとき。

3. 事業者は、前項第 1 号イ及びロに該当する荷のつり上げの作業を行なう場合には、労働者とつり上げた荷との接触、つり上げた荷の落下又は車両系建設機械の転倒若しくは転落による労働者の危険を防止するため、次の措置を講じなければならない。

1. 荷のつり上げの作業について一定の合図を定めるとともに、合図を行なう者を指名して、その者に合図を行なわせること。

2. 平坦な場所で作業を行なうこと。

3. つり上げた荷との接触又はつり上げた荷の落下により労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせないこと。

4. 当該車両系建設機械の構造及び材料に応じて定められた負荷させることができる最大の荷重を超える荷重を掛けて作業を行なわないこと。

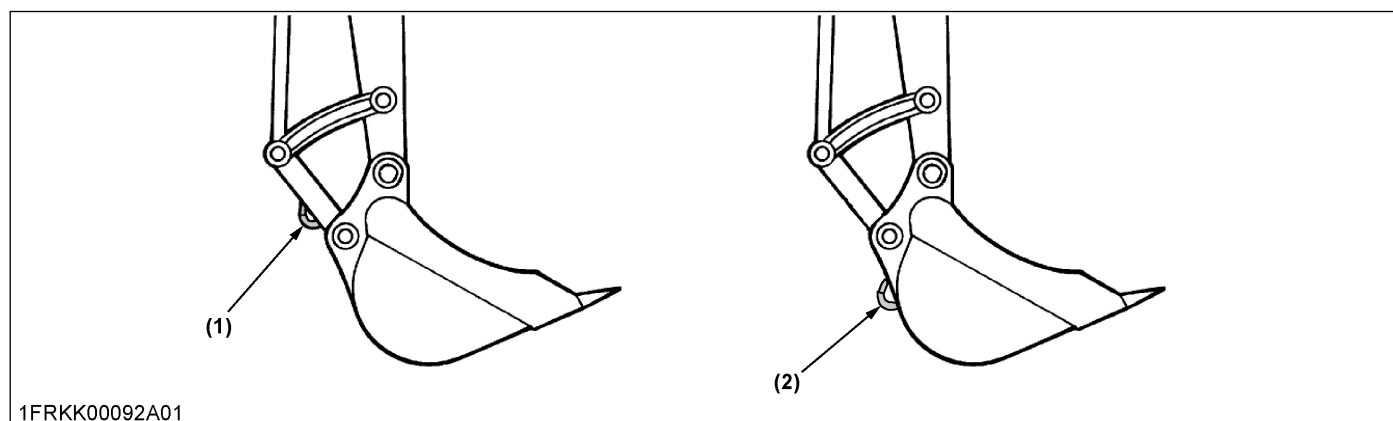
5. ワイヤロープを玉掛用具として使用する場合にあっては、次のいずれにも該当するワイヤーロープを使用すること。

- イ. 安全係数（クレーン等安全規則（昭和 47 年労働省令第 34 号。以下「クレーン則」という。）第 213 条第 2 項に規定する安全係数をいう。次号において同じ。）の値が 6 以上のものであること。
 - ロ. ワイヤロープ 1 よりの間において素線（フィラ線を除く。）のうち切断しているものが 10 パーセント未満のものであること。
 - ハ. 直径の減少が公称径の 7 パーセント以下のものであること。
 - ニ. キンクしていないものであること。
 - ホ. 著しい形崩れ及び腐食がないものであること。
6. つりチェーンを玉掛用具として使用する場合にあっては、次のいずれにも該当するつりチェーンを使用すること。
- イ. 安全係数の値が 5 以上のものであること。
 - ロ. 伸びが、当該つりチェーンが製造されたときの長さの 5 パーセント以下のものであること。
 - ハ. リンクの断面の直径の減少が、当該つりチェーンが製造されたときの当該リンクの断面の直径の 10 パーセント以下のものであること。
 - ニ. き裂がないものであること。
7. ワイヤロープ及びつりチェーン以外のものを玉掛用具として使用する場合にあっては、著しい損傷及び腐食がないものを使用すること。

バケットまたはバケットリンクにフックを付けて作業する場合の注意事項

一般注意事項

- ・ バケットまたはバケットリンクにフックを付ける場合は、必ず最寄の購入先または、当社サービス認定工場に連絡してください。

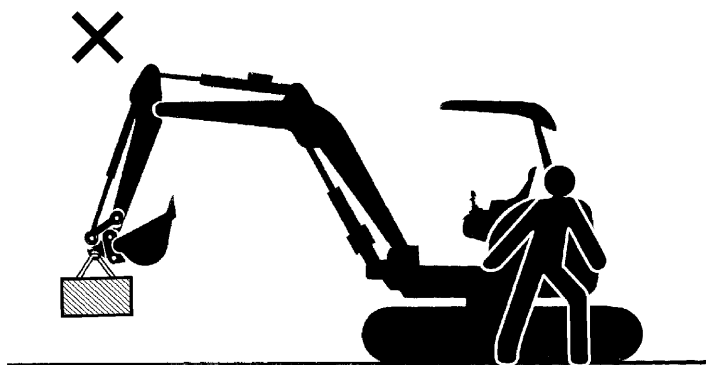


- (1) リンクフック
(2) バケットフック

- ・ 吊り作業を行う場合には、労働安全衛生規則第 164 条に従い、次の内容に注意して作業を行ってください。
 - － 作業前には、フック、外れ止め金具、およびフック取付け部に異常がないか点検してください。異常があれば、必ず最寄の購入先または、当社サービス認定工場に連絡し必要な措置を依頼してください。
 - － 専用のバケットフックに、確実にワイヤーロープなどの吊り具を取り付けてください。
 - － 合図を行う作業者の指示に従ってください。
 - － 機械の転倒や転落の防止のため、平たんな場所で行ってください。
 - － 作業範囲内に人を近づけないでください。フロントアタッチメントを利用しての人の上げ下げは、絶対に行わないでください。
 - － ワイヤロープなどを玉掛け用具として使用する場合は、労働安全衛生規則に基づき、取り扱ってください。

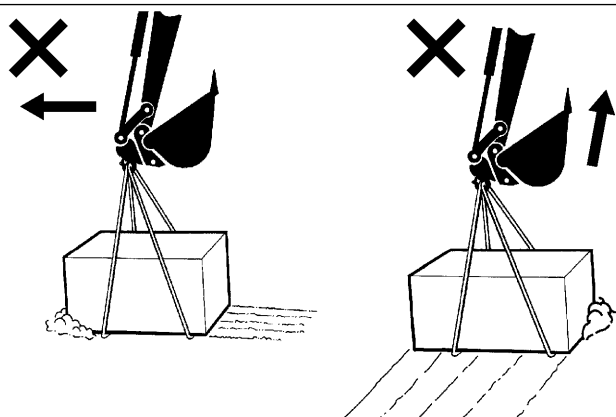
吊り作業時の注意事項

- ・ 吊り荷が大きく揺れると危険です。エンジンの回転数を下げて、コントロールレバーは、ゆっくりと操作してください。
- ・ 旋回操作を行う場合は、特に周囲の安全に注意して作業してください。
- ・ 荷を吊ったままの状態で運転席を離れることは絶対に行わないでください。



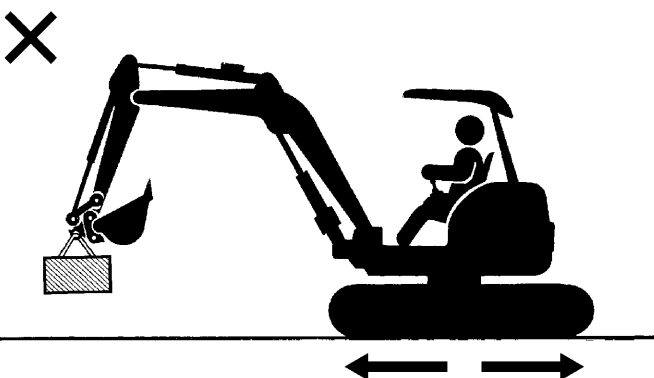
1DJHM00091A01

- 規定の吊上げ荷重を厳守してください。
- 規定以上の吊上げ荷重や、衝撃荷重、および機械の損傷をまねくおそれのある作業は行わないでください。
- 荷の引きずりは、危険ですので行わないでください。



1FRKK00091A01

- 荷を吊った状態での走行は、絶対に行わないでください。



1DJHM00092A01

- バケットの角度によって、吊り具などがフックの外れ止め金具から外れて落下するおそれがあります。バケットを巻き込みすぎないようにじゅうぶんに注意してください。

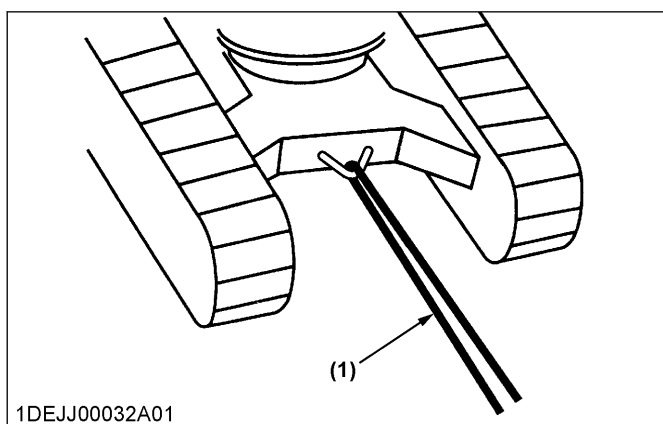
機体のけん引



警告

- 使用するワイヤ、スリングベルトはじゅうぶんに強度のあるものを使用してください。
また、切断や亀裂がないか使用前に確認してください。

機体が泥ねい地にはまり、脱出が不可能になった場合の緊急時には、図のようにワイヤ、スリングベルトを使用してけん引を行ってください。



1DEJJ00032A01

(1) スリングまたはワイヤ

メンテナンス

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。
 1. 本機を平たんな広い場所に置きます。
 2. バケツおよびブレードを地面に接地します。
 3. エンジンを止めます。
 4. 各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確認します。
 6. 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を行ってください。
(詳細は点検整備時の注意 (13 ページ) を参照)

油圧回路の残圧の抜き方

1. エンジン回転数を下げて、バケツおよびブレードを接地します。
2. スタータキーを[STOP]の位置にし、エンジンを停止します。
3. エンジンが停止したら、スタータキーを[RUN]位置にします。
4. 作業機操作ロックレバーのロックを解除します。
5. 各操作レバーを動かして、油圧回路の残圧を抜きます。

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

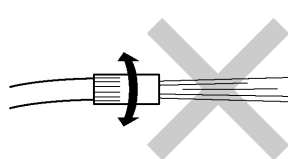
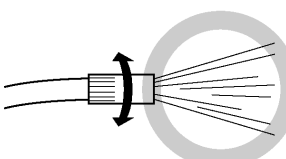
洗車時の注意

警告

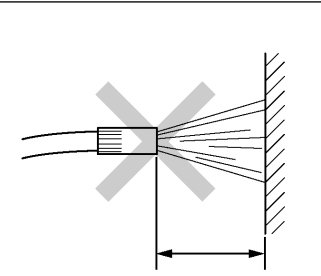
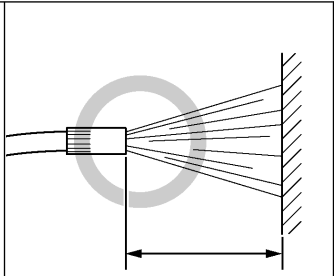
- 機械を損傷させないように洗浄ノズルを拡散にし、2 m 以上離して洗車してください。もし、直射にしたり、不適切に近距離から洗車すると、次の事故または故障が発生するおそれがあります。
 - 電気配線部被覆の損傷や断線により、火災を引き起こすおそれがあります。
 - 油圧ホースの破損により、高圧の油が噴出して傷害を負うおそれがあります。
 - 機械の破損、損傷、または故障の原因になります。
- 例)
 - ・ シールやラベルの剥がれ
 - ・ 電子部品、エンジン、安全キャブ室内などへの浸入による故障
 - ・ タイヤ、オイルシールなどのゴム類、樹脂類、ガラスなどの破損
 - ・ 塗装、メッキ面の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

高圧洗車機の使用方法を誤ると人を怪我させたり、機械を破損、損傷、および故障させることがありますので、高圧洗車機の取扱説明書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

 1LMSE00036A01	 1LMSE00036B01
2 m 未満	2 m 以上

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。

仕業点検

1. 仕業点検一覧表

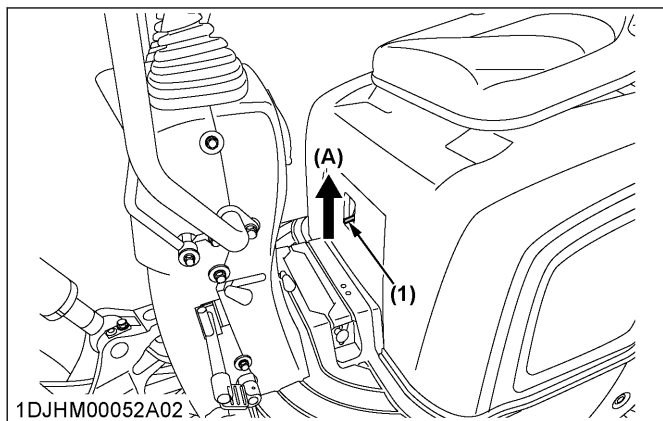
項目		補給または交換する油脂、部品	参照ページ
前日使用異常箇所		－	－
エンジンボンネットのロック状態の確認		－	66
冷却水の点検と補給		－	66
各部のオイル量	燃料の点検と補給	JIS2 号軽油	66
	エンジンオイルの点検と補給	エンジンオイル（CF 級）	67
	作動油の点検と補給	作動油	67
燃料フィルタの水、沈殿物の点検と洗浄		－	68
ラジエータの点検と掃除		－	68
バッテリー、配線、およびエンジン周りの点検と掃除		－	69
バキューエータバルブの掃除		－	69
排気ガス漏れの点検			69
ファンベルトの点検		－	69
本機洗車時の注意		－	69
作業機部分の給脂	ブーム根元ピン	グリース、極圧添加 EP2	69
	アーム根元ボス		
	ブームシリンダピン		
	アームシリンダピン		
	バケットシリンダピン		
	スイング支点ボス		
	スイングシリンダロッドピン		
	ブレード根元ピン		
	ブレードシリンダボトムピン		
	バケット用ピン		
トラックフレーム伸縮部の給脂			70

2. エンジンボンネットのロック状態の確認

重要：

- ボンネットが閉まっている時、確実にロックされているか確認してください。
(詳細はボンネットの開閉 (52 ページ) を参照)

1. ボンネット開閉レバーを上にした時のみ、ボンネットが開く事を確認します。



(1) ボンネット開閉レバー (A) 開

3. 冷却水の点検と補給



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。ラジエータが冷えてからラジエータキャップを開けてください。

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を補給してください。
ロングライフクーラントの混合比は不凍液 50 %、水 50 %です。守らない場合、低温での凍結、オーバーヒート温度の低下につながります。
- ラジエータキャップは通常の場合開けないでください。

補足：

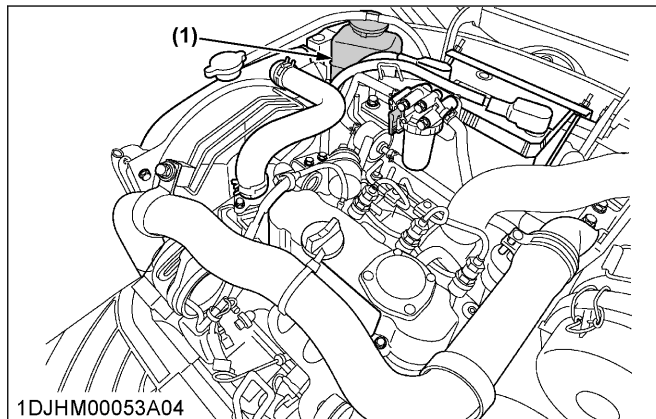
- 冷却水の点検は、エンジンが冷えているときにリザーブタンクで行ってください。
- 工場出荷時は、冷却水としてロングライフクーラント（混合割合は不凍液 50 %、水 50 %）が入っています。

1. 後ボンネットを開けます。
2. リザーブタンクの冷却水が規定量入っているか点検します。

水面がリザーブタンクの[FULL]～[LOW]の間であれば正常です。

3. 冷却水が少ない場合は、ラジエータキャップを開け、リザーブタンクにロングライフクーラントを補給します。

冷却水	約 2.8 L (リザーブタンク内約 0.5 L)
-----	---------------------------



(1) リザーブタンク

4. 燃料の点検と補給



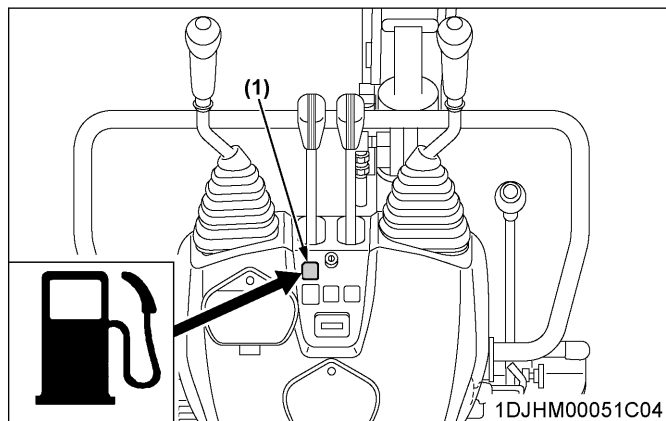
警告

- 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。

補足：

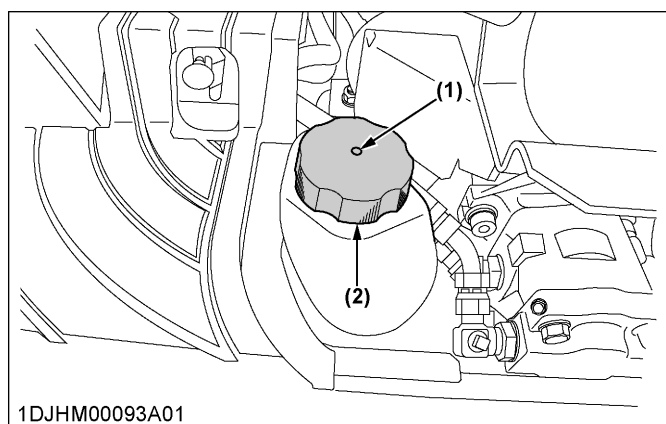
- 作業終了後は、燃料タンクが満タンになるように補給し、キャップを確実に締めてください。
- 燃料の補給をする場合は、必ず燃料タンクのストレーナを通してください。
- 燃料タンク内にゴミや水などの異物が混入しないよう、じゅうぶんに注意してください。
- 燃料タンクを空にすると、燃料系統に空気が入ります。もし空気が混入したときはエア抜きをしてください。
(詳細は燃料系統のエア抜きのしかた (85 ページ) を参照)
- 燃料タンクのキャップに通気穴があります。この穴が泥などでつまるとタンク内が負圧になりますので燃料補給時に清掃してください。

1. 燃料残量警告ランプで点検します。
また、ボンネットを開けて油量を点検します。



(1) 燃料残量警告ランプ

2. 燃料が少ない場合は、キャップを開けて補給します。



(1) エア抜き穴
(2) キャップ

燃料タンク容量	12 L
---------	------

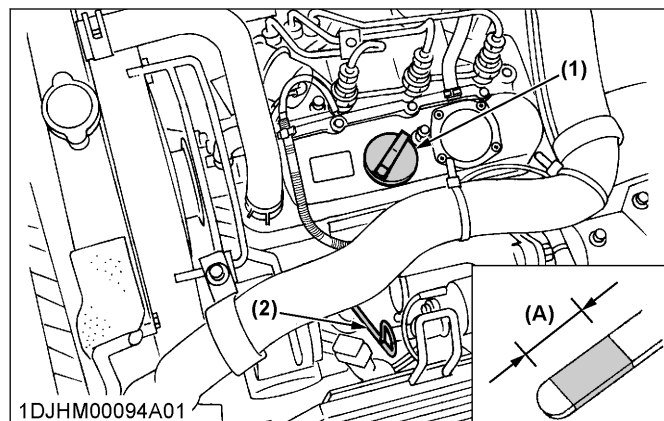
5. エンジンオイルの点検と補給

重要：

- エンジンオイルは、気温に適した粘度のオイルを使ってください。
(詳細は推奨オイルとグリース一覧表 (96 ページ) を参照)
- エンジン停止直後では、機体内の各部にオイルが残っていますので正確なオイル量が測れません。機体を水平にして少なくとも 5 分以上たってから点検してください。
- 点検後はオイルゲージの握り部が垂直になるように確実に挿入してください。

1. エンジンオイルが規定量入っているか点検します。
オイルゲージでオイル量が次図に示す範囲であれば正常です。

エンジンオイル量	約 2.2 L (フィルタ含む)
----------	------------------



(1) 給油口
(2) オイルゲージ

(A) 適量範囲

2. 不足しているときは、エンジンオイル給油口より補給します。

補足：

- エンジンオイルは推奨品を使ってください。
(推奨オイルの詳細は推奨オイルとグリース一覧表 (96 ページ) を参照)

6. 作動油の点検と補給



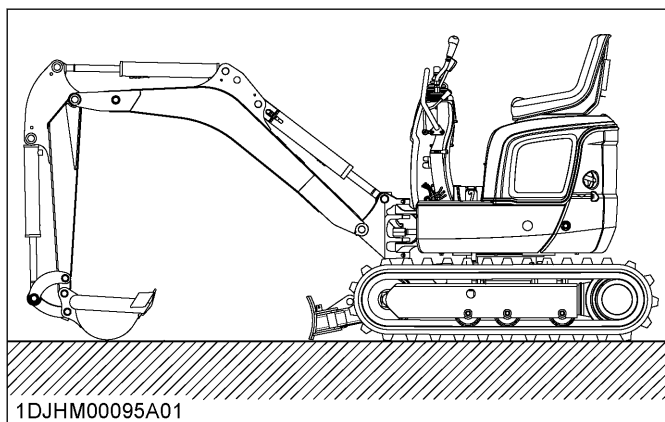
警告

- 作動油タンクの給油口を外す前に必ず作業機の圧抜きを行ってください。
また油温が完全に下がってから給油口を外してください。油が噴出し、ヤケドをする可能性があります。

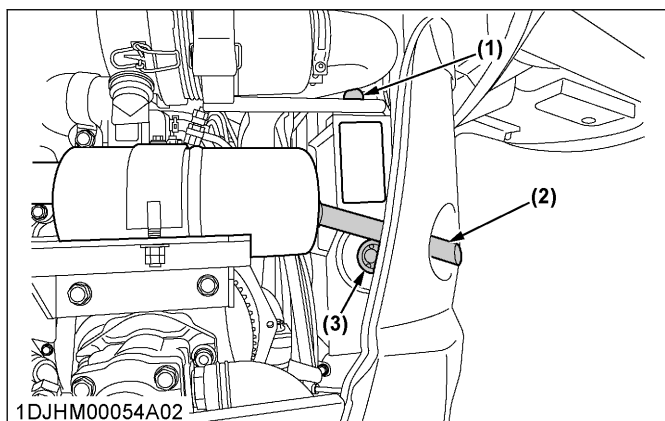
重要：

- 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、グリース一覧表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。
(詳細は推奨オイルとグリース一覧表 (96 ページ) を参照)

1. 車体を水平な所に止め、各シリンダのロッドをほぼ中央まで伸ばし、バケットを地面に接地します。
可変脚仕様は足幅を最伸（860 mm [U-008-5]、990 mm [U-10-5]）にします。



2. 作動油が、常温（10℃～30℃）において油面計の中央になっているか点検します。
油面計の中央にあれば正常です。
3. 不足しているときは、給油口より補給します。
4. 作動油に水などの異物が混入したときは、全量交換をしてください。
（全量交換の詳細は作動油とサクシヨンストレーナの交換（79 ページ）を参照）



- (1) 給油口
(2) マフラーパイプ
(3) 油面計

作動油オイル交換容量

12.5 L

7. 燃料フィルタの水、沈殿物の点検、洗浄

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。
- ・ フィルタを外したときは、必ず空気抜きを行ってください。

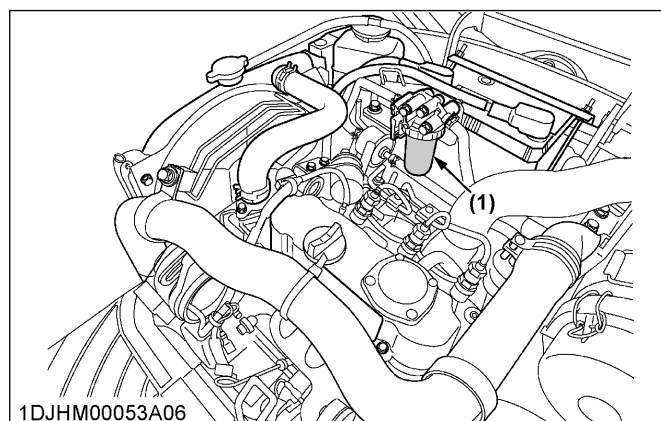
- ・ 新しいフィルタに交換するときは、フィルタカップ内に燃料を充填しないでください。燃料中のゴミがエンジンを損傷させる可能性があります。

補足：

- ・ フィルタカップを外すと、燃料タンクからの流出燃料は自動的に止まります。
しかし、燃料が満タンに近い場合は燃料戻りパイプからフィルタに燃料が逆流しますので、燃料が半分以下のときに実施してください。

燃料中に含まれる水やゴミがフィルタ内に沈殿します。

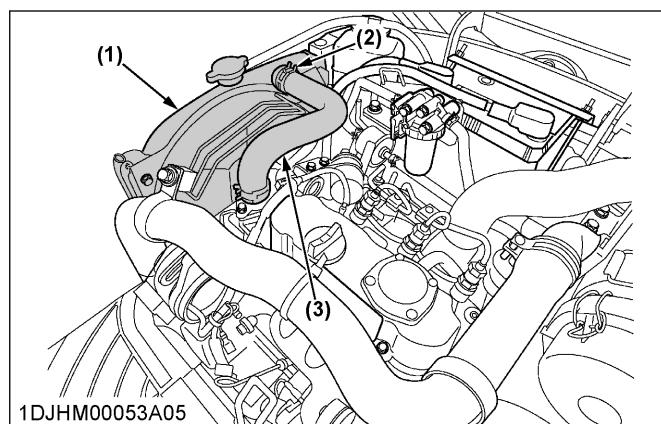
1. 水やゴミがたまったら、カップをゆるむ方向へ回してカップを外し、内部を軽油で洗浄します。



- (1) 燃料フィルタカップ

8. ラジエータの点検と掃除

1. フィンの目詰まりを点検します。
もし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。
その際、必ず安全メガネを着用してください。
2. ゴムホースも点検します。
ひび割れしたり、もろくなっていたら交換し、また、締付バンドのゆるみも点検してください。



- (1) ラジエータ
(2) 締付バンド
(3) ラジエータホース

9. バッテリ、配線、およびエンジン周りの点検と掃除

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、ショートを起こしますので必ず点検してください。
- ・ バッテリ、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があると、火災の原因となるので毎日作業前に点検してください。

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、次の要領で点検を行ってください。

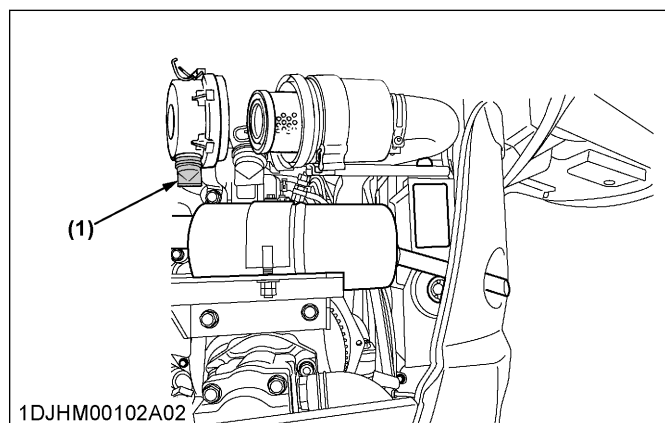
- ・ ワイヤハーネスの損傷およびクランプのゆるみがないか確認します。
- ・ ターミナル、ブロック (ソケット) の接続部のゆるみがないか確認します。
- ・ 各スイッチが確実に作動することを確認します。

10. バキューエータバルブの掃除

警告

- ・ エンジンを停止し、スタータキーを抜いてから作業を行ってください。

1. ボンネットを開けます。
2. バキューエータバルブを開きます。
3. ホコリとゴミを取り除きます。



(1) バキューエータバルブ

4. ボンネットを閉じます。

11. 排気ガス漏れの点検

1. 排気ガスの漏れがないかを点検します。

12. ファンベルトの点検

警告

- ・ ファンベルトを点検する前に、必ずエンジンを停止し、キーを抜き取ってください。

1. ファンベルトに亀裂がないか、適正な張り状態かを点検します。
(詳細はファンベルトの張りの点検と調整 (75 ページ) を参照)

13. 本機洗車の方法

重要:

- ・ 電気系統に水が浸入すると作動不良を起こすことがあります。センサやコネクタなど電装品に直接水をかけないでください。
- ・ エンジンをかけたまま洗車すると、エアクリーナ吸気口から水しぶきを吸い込みエンジントラブルが発生することがあります。エアクリーナに水をかけないように注意してください。

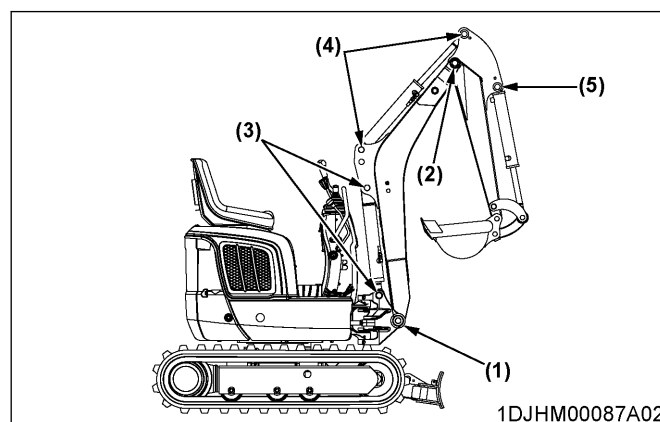
1. エンジンを停止します。
2. 洗車します。

14. 作業機部分の給脂

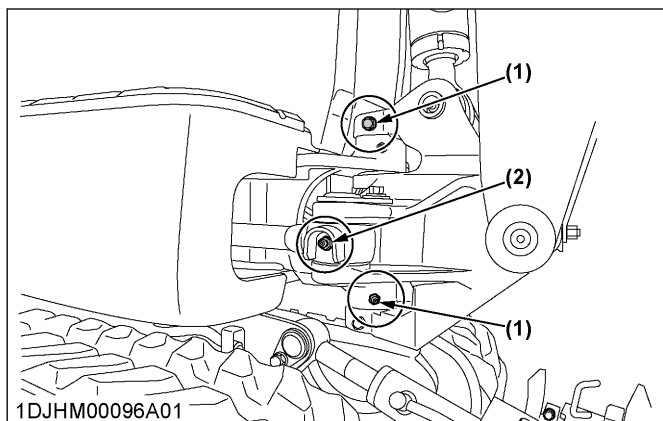
矢印のグリースニップルにグリースをさします。

重要:

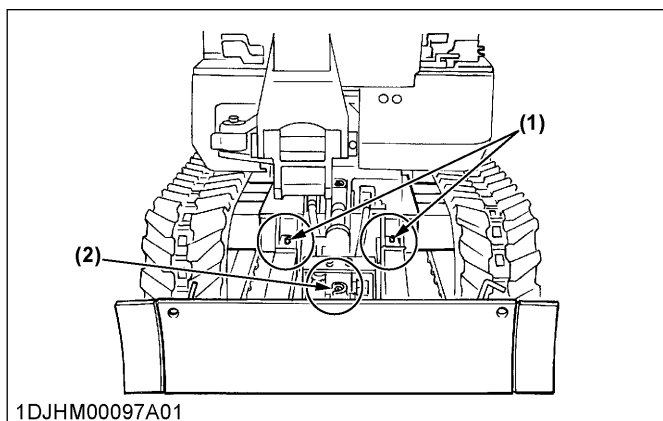
- ・ 水の中を掘削するときは、作業前にじゅうぶんグリースを入れ、さらに終わったら直ちにグリースを入れてください。
- ・ 高圧洗車後はグリースを入れてください。
- ・ 作業中ピン部から音が出る場合は、グリースを入れてください。
- ・ 重掘削および深掘り作業ごとにグリースを入れてください。



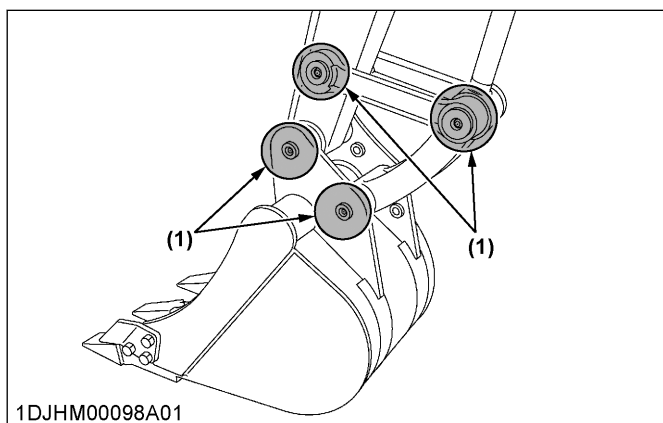
- (1) ブーム根元ピン (1 か所)
- (2) ブーム根元ボス (1 か所)
- (3) ブームシリンダピン (2 か所)
- (4) アームシリンダピン (2 か所)
- (5) バケットシリンダピン (1 か所)



- (1) スイング支点ボス (2 か所)
(2) スイングシリンダロッドピン (1 か所)



- (1) ブレード根元ピン (2 か所)
(2) ブレードシリンダボトムピン (1 か所)



- (1) バケット用ピン (4 か所)

補足：

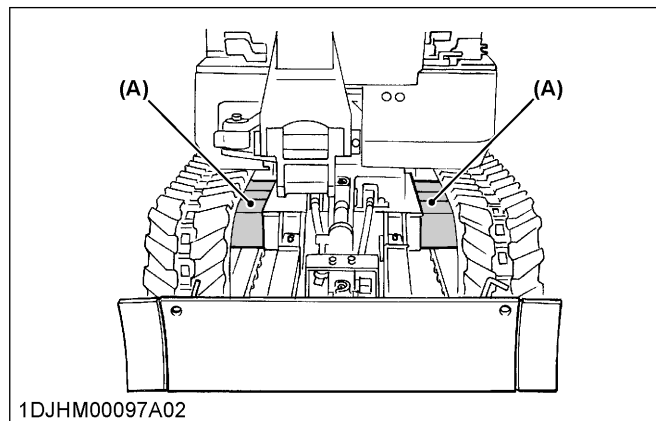
- バケット用ピンは給脂後、バケットを数回操作して再度グリースをさしてください。

15. トラックフレーム伸縮部の給脂〔可変脚仕様〕

1. 足伸縮、ブレード兼用レバーを手前に引き、足幅を最伸の状態にします。
2. 伸縮部の泥などを取り除いた上、角パイプ全周に、グリースをむらなく塗布します。(前後左右4 か所)

3. 足幅の伸び縮み操作を、最伸～最縮の間で、数回繰り返し、伸縮部にグリースをなじませます。

	最伸	最縮
U-008-5	860 mm	700 mm
U-10-5	990 mm	750 mm



(A) 給脂範囲

補足：

- 手順 1.～3.の作業は、作業機とブレードで、クローラを地面から浮かせた状態に行ってください。

定期点検表

No	項目	時期	アフメータ表示時間																それ以後	参照ページ	備考
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800			
1	燃料	水抜き	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	73	
2	バッテリー液	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	73	*1
3	旋回ベアリング歯面	給脂	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	75	
4	クローラ	点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 時間ごと	75	
5	ファンベルト	点検調整				○				○				○				○	200 時間ごと	75	
6	エアクリーナエレメント	清掃				○				○				○				○	200 時間ごと	76	
		交換																	1000 時間ごと または 1 年ごと	80	
7	旋回ベアリングボール部	給脂				○				○				○				○	200 時間ごと	77	
8	ラジエータホースとバンド	点検				○				○				○				○	200 時間ごと	77	
		交換																	2 年ごと	82	
9	燃料ホースとバンド	点検				○				○				○				○	200 時間ごと	77	
		交換																	2 年ごとまたは 4000 時間ごと	82	
10	吸気ホースとバンド	点検				○				○				○				○	200 時間ごと	77	
		交換																	2 年ごとまたは 4000 時間ごと	82	
11	エンジンオイル*2	交換										○							500 時間ごと または半年ごと	78	
12	エンジンオイルフィルタカートリッジ	交換										○							500 時間ごと または半年ごと	78	
13	燃料フィルタ	交換										○							500 時間ごと	78	
14	エンジンバルブクリアランス	点検																○	800 時間ごと	79	
☆ 15	作動油リターンフィルタ	交換																	1000 時間ごと	79	*3
☆ 16	作動油	交換																	1000 時間ごと	79	*3
17	作動油サクションストレーナ	交換																	1000 時間ごと	79	
18	エンジン燃料ノズル先端	点検																	1500 時間ごと	80	
19	トラックローラ、フロントアイドラの油脂	交換																	2000 時間ごと	80	
20	ダイナモ、セルモータ	点検																	2000 時間ごと	80	
21	燃料噴射ポンプ	点検																	3000 時間ごと	80	
22	電気配線、ヒューズの取扱い	点検																	1 年ごと	81	
23	排気マニホールド（亀裂、ガス漏れおよび取付ネジ）	点検																	1 年ごと	81	
24	吸気ラインの空気漏れ	点検																	1 年ごと	81	
25	冷却水	交換																	2 年ごと	81	
26	油圧ホース	交換																	2 年ごとまたは 4000 時間ごと	82	

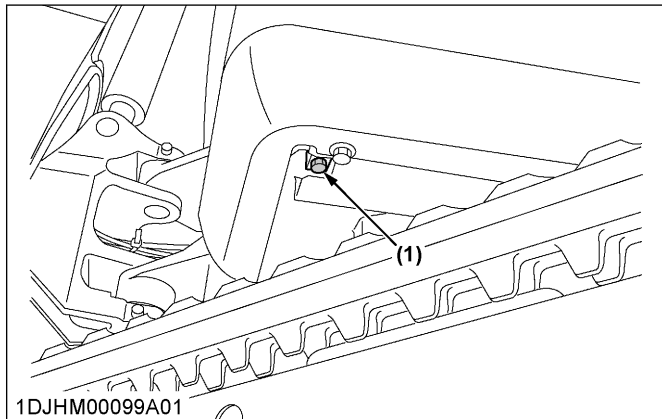
メンテナンス

- *1 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、バッテリー液の点検と補充が必要です。
- *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、しだいに減ってきます。また、作業内容やエンジンの違いなど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上、オイル補給などのメンテナンスを実施してください。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を使用し、指定された交換時間を守ってください。
- *3 ☆印はブレーカなどの油圧アタッチメントを使用する場合は交換時間が短くなります。(詳細は作動油リターンフィルタの交換(79ページ)を参照)

50 時間使用ごとの整備

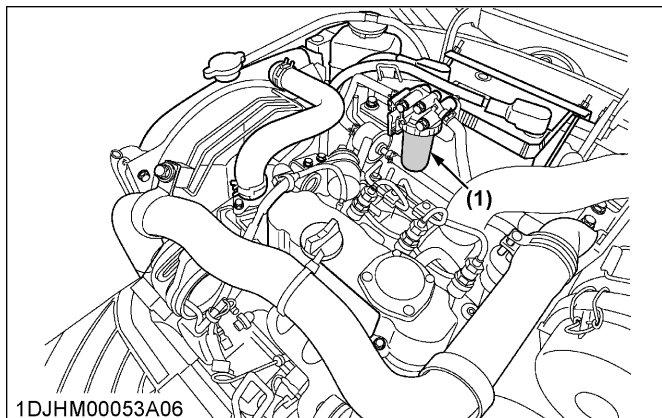
1. 燃料の水抜き

1. 旋回フレーム下部より、燃料タンク底部のプラグを外して、水抜きを行います。



(1) ドレーンプラグ

2. 燃料フィルタカップ内に、水や異物が混入していないか点検します。もし混入していれば取り除きます。
(詳細は燃料フィルタエレメントの交換 (78 ページ) を参照)



(1) 燃料フィルタカップ

2. バッテリーの点検と交換



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]と[LOWER]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、スタータキーを[OFF]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、スパークさせてはいけません。
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眼鏡や保護具で目を守ってください。

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。

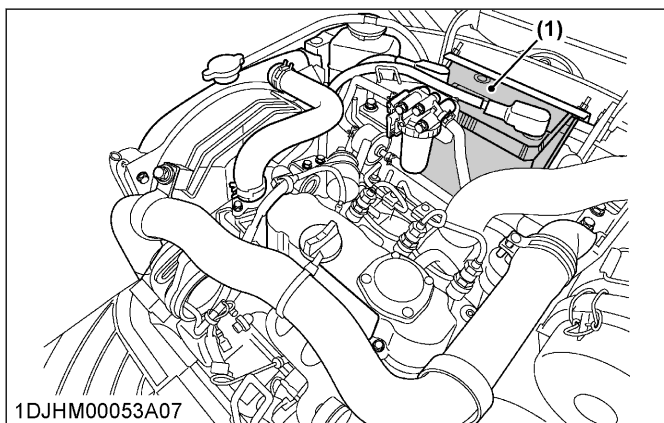
2.1 バッテリーの液面点検

重要:

- バッテリー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液がこぼれて本機の金属部を腐蝕させます。電装品の損傷の他に配線などを傷めることがあります。

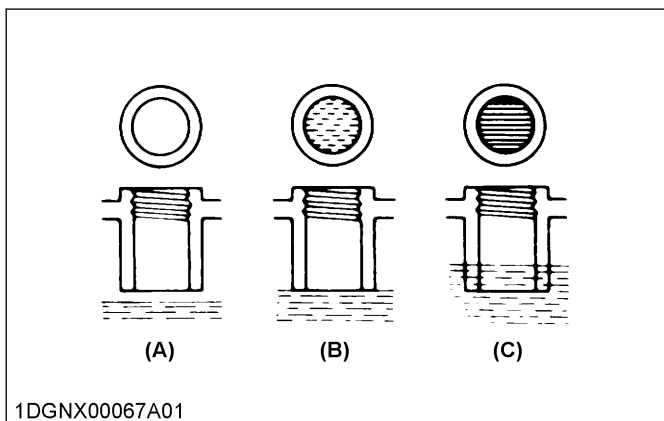
1. キャップを外し、液面が規定液面までなければ、バッテリー補充液または蒸留水を補充します。
2. 電解液がこぼれて減ったら、同じ濃度の希硫酸をバッテリー専門店で補充します。

3. バッテリーキャップの通気口を掃除します。



(1) バッテリー

バッテリーの液面



- (A) 足りない
(B) 適当
(C) 多すぎる

2.2 バッテリーの取外し方

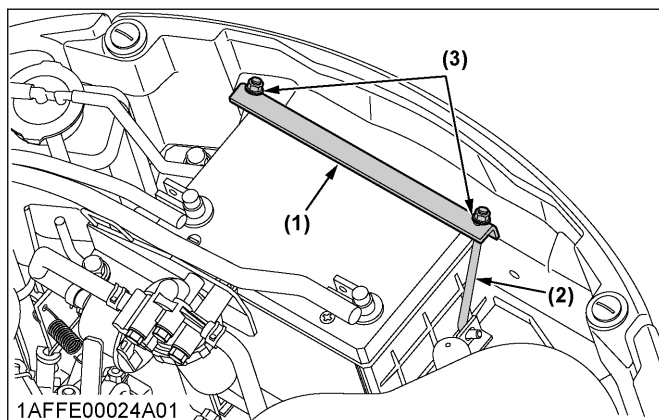
警告

- バッテリーの充電は必ず本機から取り外し換気のよいところで行ってください。
- 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、普通の充電法で行ってください。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。
- 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、埃などを払い落とした後行ってください。

重要：

- バッテリーにコードを接続するときは、（＋）と（－）を間違えないようにしてください。間違えるとバッテリーと電気系統が故障します。

1. エンジンを停止し、スタータスイッチを[OFF]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外します。
6. バッテリーを引き出して取り外します。



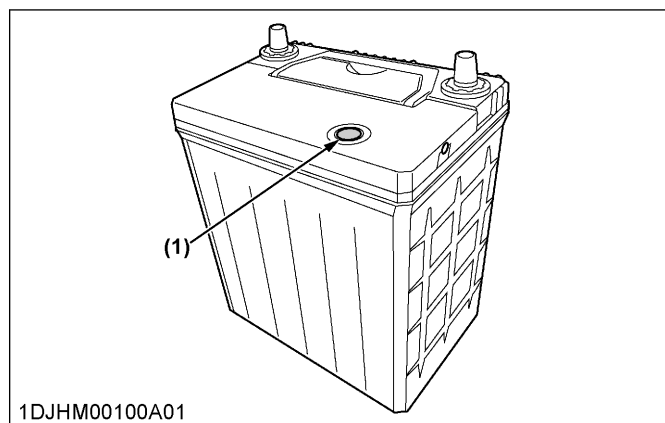
- (1) バッテリーのオサエカナグ
(2) バッテリーボルト
(3) ナット

2.3 バッテリーの点検

バッテリーの状態を点検し、異常があれば処置します。

1. バッテリー上面にあるインジケータの色で充電状態を確認します。次の表を参照し、処置を行ってください。

表示の色	充電状態	処置
緑	正常	使用可能
黒	放電している	補充電
透明	液減り	交換



(1) インジケータ

補足：

- ・ インジケータは真上から確認してください。

2. バッテリーが破損して液もれが発生しているときは、交換します。

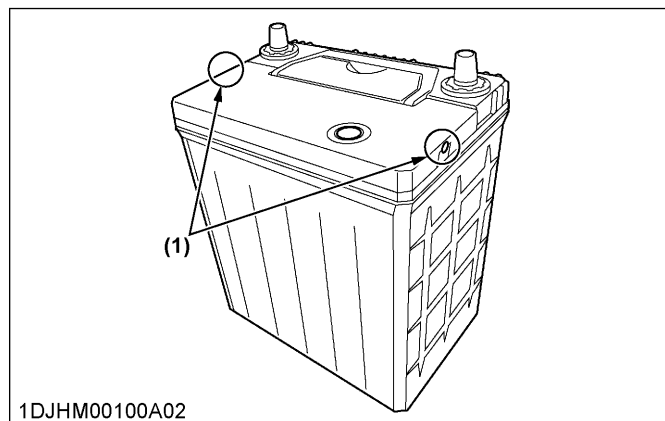
重要：

- ・ 液もれが発生すると車体が腐食する原因となります。

3. ふたの排気口にゴミなどの異物が付着しているときは掃除します。

重要：

- ・ 排気口をふさぐと、バッテリー内部で発生するガスによりバッテリーの内圧が上がり、破損する原因となります。



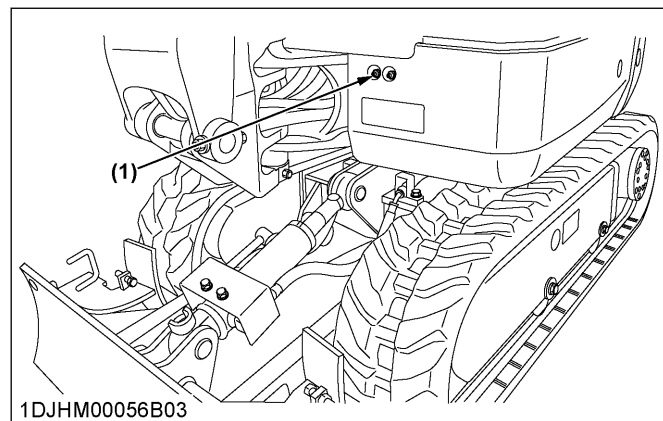
(1) 排気口

3. 旋回ベアリング歯面の給脂

1. グリースニップルから、グリースを注入します。約 90°ずつ旋回して 4 回に分けて給脂します。

補足：

- ・ 給脂はグリースニップルから 1 か所に約 50 g（グリースガンで約 20 回強）を注入し、歯面全体に給脂するようにしてください。



(1) グリースニップル

4. クローラの点検

50 時間ごとにクローラの張り代を点検してください。（詳細はクローラの調節（85 ページ）を参照）

200 時間使用ごとの整備

50 時間使用ごとの整備も一緒に行ってください。

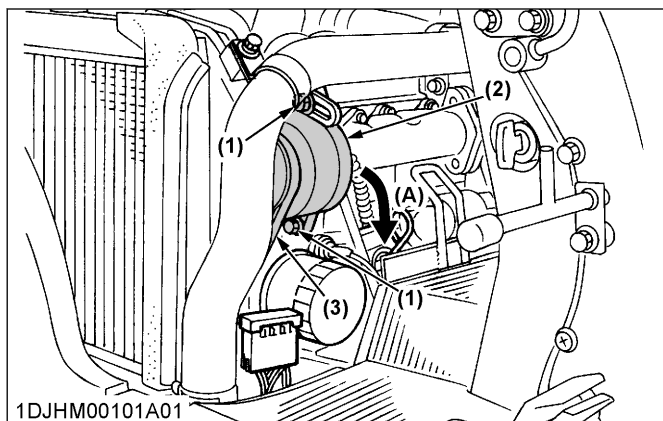
1. ファンベルトの張りの点検と調整

**警告**

- ・ ファンベルト調整時は必ずエンジンを止めてください。エンジン回転中にファンベルトに触れると手をまき込まれるおそれがあります。

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なく、ベルトの寿命が短くなるので、点検および調整してください。
- ・ ファンベルトが切れた場合は、バッテリー充電異常警告ランプ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。



- (1) ボルト
(2) ダイナモ
(3) ファンベルト

(A) ベルト張り方向

点検

1. ベルトの中央部を指先で押さえベルトのたわみを点検します。
98 N (約 10 kgf) の力で押し、7 mm たわむのが適当です。
2. 各プーリの破損、V 溝の摩耗、および V ベルトの摩耗を点検します。
特に V ベルトが V 溝の底に当たっている場合は V ベルトもしくはプーリの交換が必要です。
3. ベルトが伸びて調節代がなくなったり、切り傷や亀裂があれば交換します。

調整

1. ボルトをゆるめます。
2. ダイナモを矢印の方向へ動かしてベルトを張った状態にします。
3. ベルトを張った状態を保持しながら、ボルトを締めます。

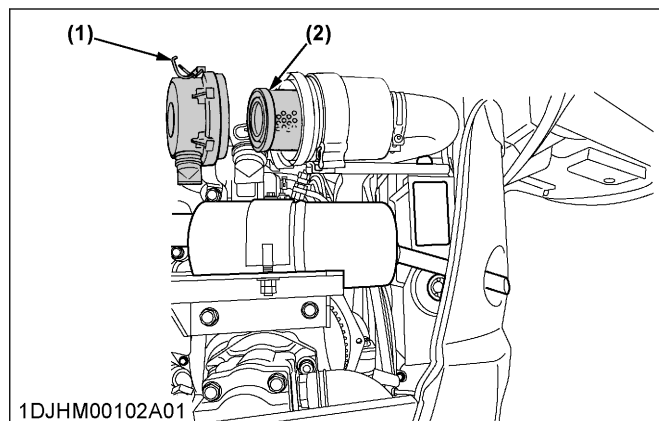
2. エアクリーナエレメントの清掃と点検



警告

- ・ 圧縮空気でホコリを荒落とせる場合ゴミが飛散しますので、必ず安全メガネを着用してください。特に、砂塵などの多い場所で作業するときは、早期に掃除と点検を行ってください。

1. クランプを外してエアクリーナエレメントを取り出します。



- (1) クランプ
(2) エアクリーナエレメント

2. エアクリーナエレメントおよびケース内側を次の要領で清掃します。
 - a. 乾燥した 205 kPa (2.1 kgf/cm²) 以下の圧縮空気をエレメントの外側に吹きつけて、付着したホコリの荒落とをします。
 - b. さらに内側から外側に向けて吹きつけ、全面にわたってホコリを落とします。



1FRKK00101A01

3. 清掃後はエアクリーナエレメントを組み込みます。

重要:

- ・ ダストカップを取り付けるときは、マフラに触れないように、反時計回りに少し回してください。

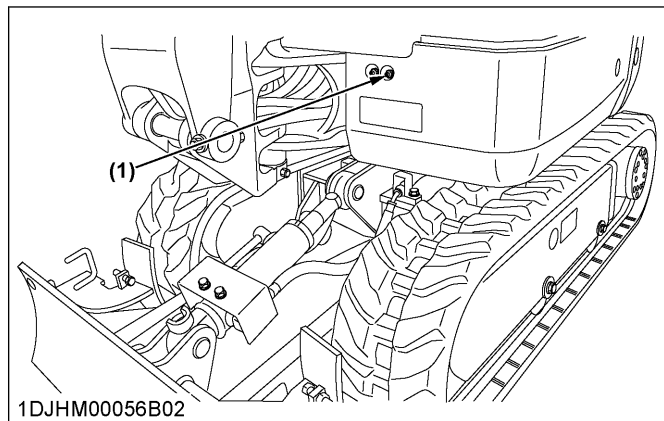
3. 油圧作動油およびリターンフィルタの交換

200 時間で交換する場合があります。

(詳細は作動油リターンフィルタの交換 (79 ページ)、作動油とサクションストレーナの交換 (79 ページ) を参照)

4. 旋回ベアリングボール部の給脂

1. 矢印のグリースニップルにグリースをさします。
約 90°ずつ旋回して 4 回に分けて給脂します。

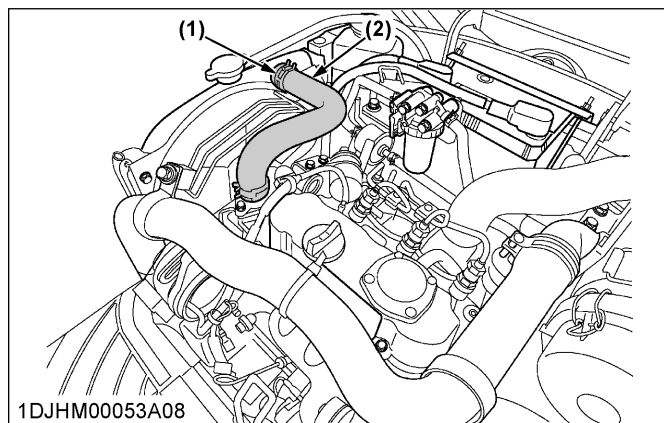


(1) グリースニップル

5. ラジエータホースとバンドの点検

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

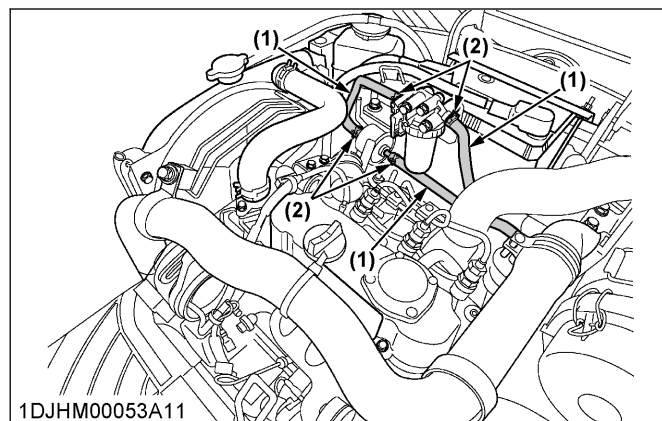
1. ラジエータホースとバンドを点検します。
2. 締付バンドがゆるんでいたり、水漏れのある場合はバンドを確実に締め付けます。
3. ラジエータホースが膨れたり、かたくなったり、ひび割れしているときにはホースを交換し、バンドを確実に締め付けます。



(1) 締付バンド
(2) ラジエータホース

6. 燃料ホースとバンドの点検

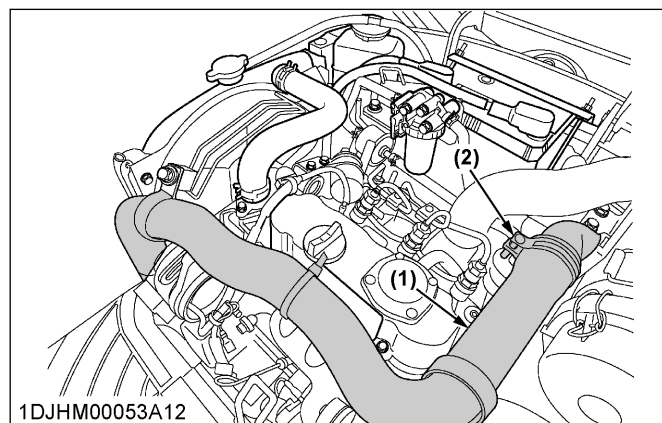
1. 燃料ホースとバンドを点検します。
2. 締付バンドがゆるんでいたり、燃料漏れのある場合はバンドを確実に締め付けます。
3. 燃料ホースが膨れたり、かたくなったり、ひび割れしているときには、クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。



(1) 燃料ホース
(2) バンド

7. 吸気ホースとバンドの点検

1. 吸気ホースとバンドを点検します。
2. 締付バンドがゆるんでいたり、空気漏れのある場合はバンドを確実に締め付けます。
3. 吸気ホースが膨れたり、かたくなったり、ひび割れしているときには、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。



(1) 吸気ホース
(2) バンド

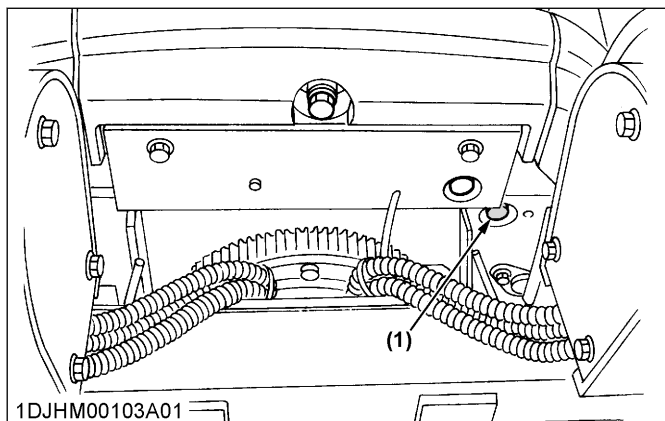
500 時間使用ごとの整備

50 時間使用ごとの整備も一緒に行ってください。

1. エンジンオイルの交換

500 時間ごとまたは 500 時間に達しない場合でも 6 か月に 1 度は交換してください。

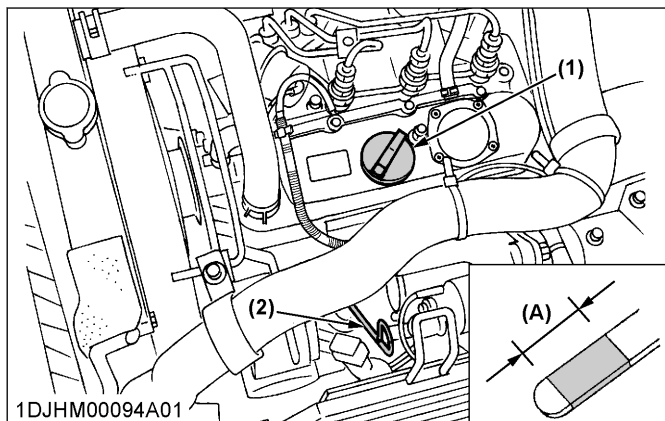
1. エンジン底部のドレーンプラグを外して、排油します。



(1) ドレーンプラグ

2. 排油後はドレーンプラグを確実に締め付けます。
3. 給油口よりエンジンオイルを規定量給油します。

エンジンオイル規定量	約 2.2 L (フィルタ含む)
------------	------------------



(1) 給油口
(2) オイルゲージ

(A) 適量範囲

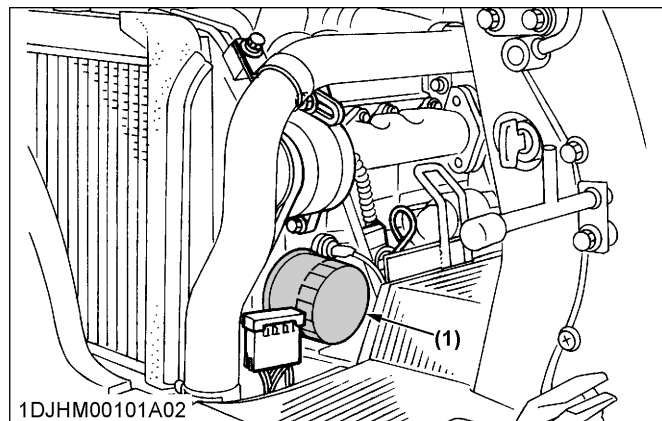
補足：

- エンジンオイルは推奨品を使ってください。
(詳細は推奨オイルとグリース一覧表 (96 ページ) を参照)
 - 稼働時間にかかわらず、6 か月に 1 度は交換してください。
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。

2. エンジンオイルフィルタカートリッジの交換

500 時間ごとまたは 500 時間に達しない場合でも 6 か月に 1 度は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

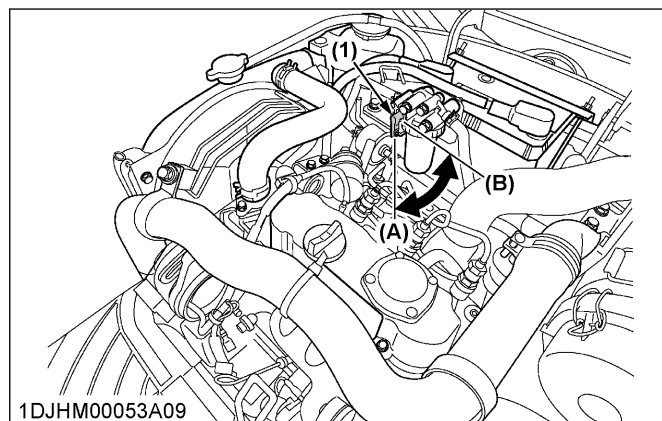
2. 新しいカートリッジの O リングにオイルを薄く塗付してから、フィルタレンチを使用せず手で確実に締め付けます。
3. エンジンにオイルを規定量まで補給します。

エンジンオイル規定量	約 2.2 L (フィルタ含む)
------------	------------------

4. エンジンを約 5 分間アイドリング運転し、オイルランプの作動に異常がないか確認してから、エンジンを止めます。
5. エンジンを停止してから約 5 分後にオイルゲージで油面を確認し、不足していれば補給します。

3. 燃料フィルタエレメントの交換

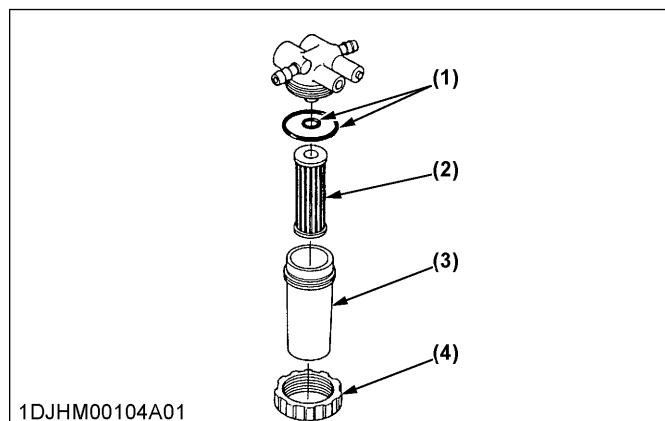
1. 燃料フィルタハンドルを閉にします。



(1) 燃料フィルタハンドル
(A) 開
(B) 閉

2. カップ上部のねじを戻してカップを外し、内部を軽油で洗浄します。

3. エLEMENTを取り出し、新しいELEMENTと交換します。
4. 新しいELEMENTを取り付けるときは、ELEMENTをしっかり差し込んでから、フィルタカップを手でじゅうぶん締め付けます。



- (1) Oリング
(2) 燃料フィルタELEMENT
(3) フィルタカップ
(4) リンクねじ

重要：

- ・ 組み付けるときは、チリやホコリが付着しないように注意してください。

5. 燃料フィルタハンドルを開にします。
6. ELEMENT交換後はエア抜きを行います。
(詳細は燃料系統のエア抜きのしかた (85 ページ) を参照)

800 時間使用ごとの整備

50 時間、200 時間使用ごとの整備も一緒に行ってください。

1. エンジンバルブクリアランスの点検

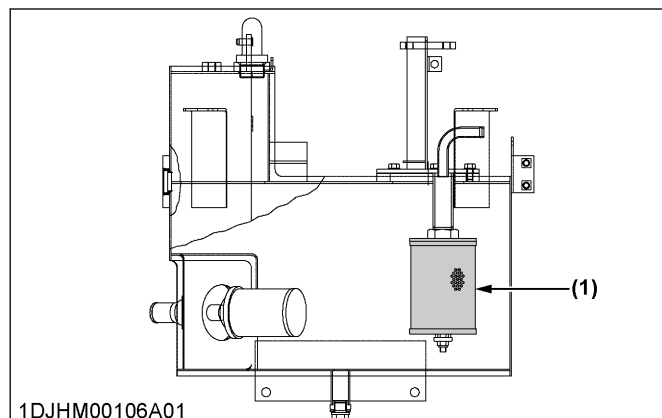
クボタ建設機械販売会社または認定工場に相談してください。

1000 時間使用ごとの整備

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

1. 作動油リターンフィルタの交換

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。



(1) リターンフィルタ

重要：

- ・ ブレーカなどの油圧アタッチメントを使用している場合は交換時間が異なります。油圧アタッチメントの使用頻度により次のように行ってください。

油圧アタッチメントの使用時間比率	作動油の交換時間	リターンフィルタの交換時間
標準作業 (バックホー作業)	1000 時間ごと	1000 時間ごと
ブレーカ使用比率	20 %以上	400 時間ごと
	40 %以上	
	60 %以上	200 時間ごと
	80 %以上	

補足：

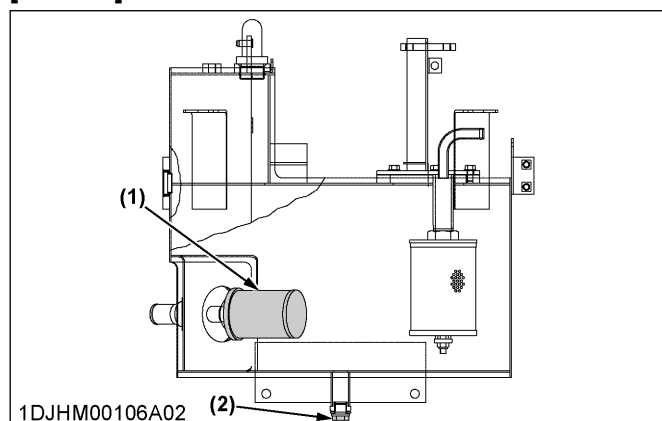
- ・ フィルタ交換後、油面の点検を必ず行ってください。

2. 作動油とサクシヨンストレーナの交換

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。

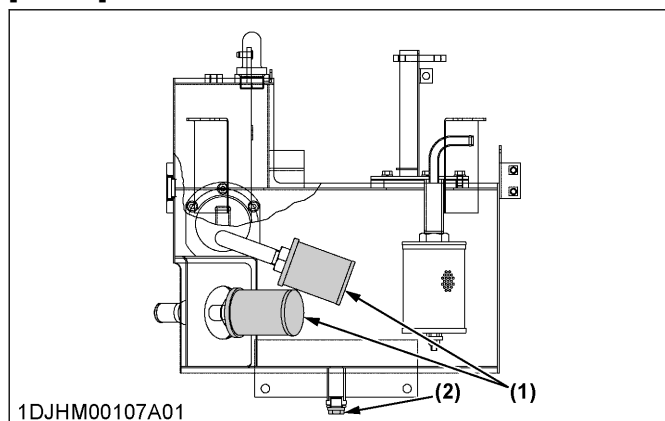
- ・ 作動油を交換するときは、タンク内のサクシヨンストレーナも一緒に交換してください。

[U-008-5]

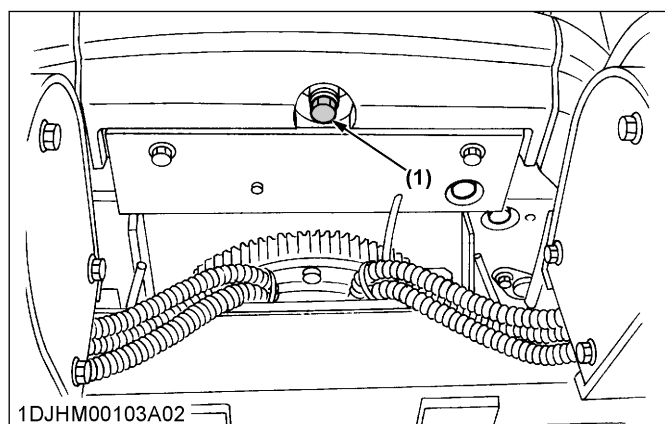


(1) サクシヨンストレーナ
(2) ドレーンプラグ

[U-10-5]



- (1) サクションストレーナ
(2) ドレインプラグ



- (1) ドレインプラグ

作動油オイル交換容量	12.5 L
------------	--------

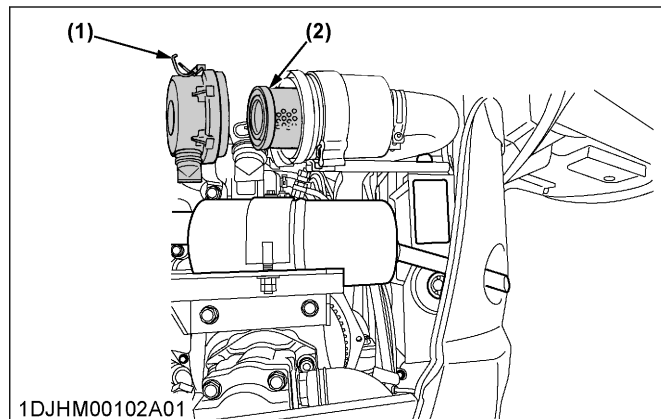
重要：

- ・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。

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. クランプを外してエアクリーナエレメントを取り出します。
2. 新品と交換後、組み込みます。



- (1) クランプ
(2) エアクリーナエレメント

重要：

- ・ダストカップを取り付けるときは、マフラに触れないように、反時計回りに少し回してください。

1500 時間使用ごとの整備

50 時間、500 時間使用ごとの整備も一緒に行ってください。

1. エンジン燃料ノズル先端の点検

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。

2000 時間使用ごとの整備

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. トラックローラとフロントアイドラの油脂交換

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。

2. ダイナモとセルモータの点検

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。

3000 時間使用ごとの整備

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. 燃料噴射ポンプの点検

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 年使用ごとの整備

1. 電気配線の点検、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、配線およびマフラーやエンジン周辺部にゴミや燃料の付着などがあると、火災の原因となるので点検してください。

重要：

- ・ ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は、針金などで代用せず、認定工場で点検、修理してください。
- ・ 本機のハーネスは防水性などじゅうぶん考慮して配線してありますので、むやみに修理して使用せずクボタ建設機械販売会社または認定工場で点検、修理してください。

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や修理してください。

2. 排気マニホールド（亀裂、ガス漏れ、および取付ネジ）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. 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。

2 年使用ごとの整備

1. 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。ラジエータが冷えてからラジエータキャップを開けてください。

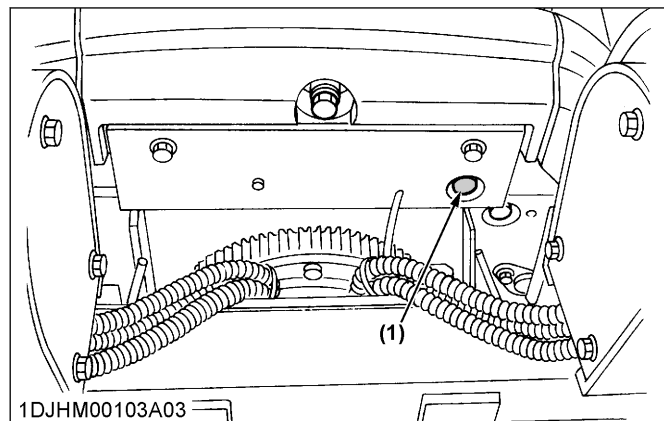
重要：

- ・ ロングライフクーラントの有効使用期間は、2 年間です。
- ・ 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。

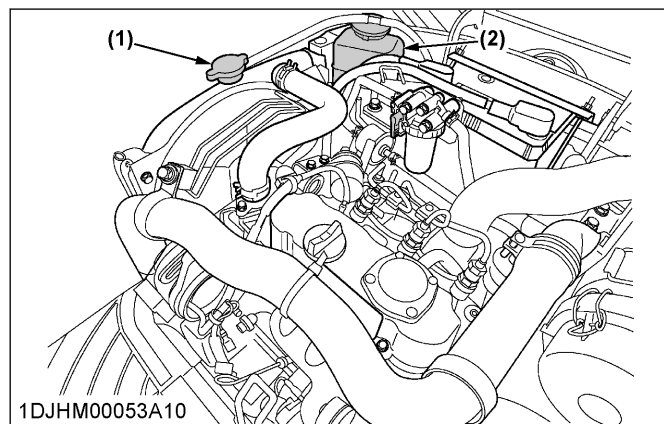
補足：

- ・ 工場出荷時は、冷却水としてロングライフクーラント（混合割合：不凍液 50 %、水 50 %）が入っています。

1. ラジエータキャップを外してラジエータ下部のドレインプラグを外し、冷却水を全部出します。リザーブタンクの排水は、リザーブタンクを取り外して、キャップを外し、排水します。
2. ラジエータの給水口から注水しながら排水します。排出口からきれいな水が出てくるまで続けます。
3. その後ドレインプラグを確実に締め付け、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。
4. 注水後キャップを締め、エンジンを約 5 分間アイドリングした後エンジンを止めます。
5. 規定量まで冷却水が入っているか確認します。



(1) ドレインプラグ



(1) ラジエータキャップ
(2) リザーブタンク

2. 不凍液の使い方（ロングライフクーラント以外の場合）

重要：

- ・ 異なるメーカーの不凍液を混用しないでください。
- ・ 不凍液の混合比は、メーカーや気温によっても多少異なります。

(詳細は低温への備え (88 ページ) を参照)

不凍液は水の凍結温度を下げる効果をもっており、冷却水凍結によるシリンダやラジエータの損傷を防ぎます。冬期気温が 0℃ 以下になるようなときは、必ず不凍液を使ってください。

1. パーマネントタイプ (PT 形) の不凍液を清水と混合します。
2. ラジエータおよびリザーブタンクに補給します。

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 (混合割合は不凍液 50%、水 50%) が入っています。

2 年使用ごとまたは 4000 時間使用ごとの整備

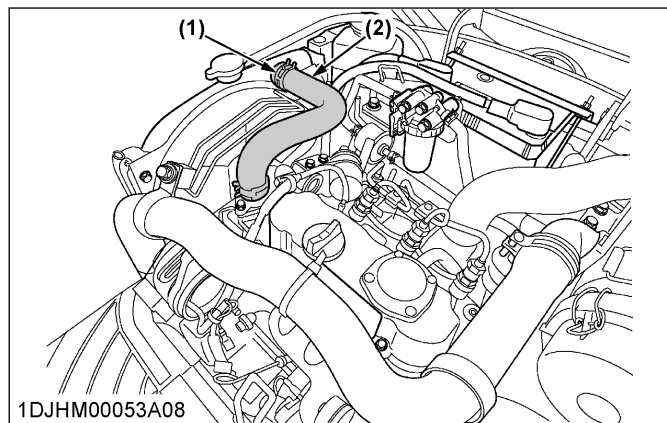
1. ラジエータホースとバンドの交換



警告

- ・ラジエータホースやバンドが古くなると破裂して熱湯が噴出し思わぬやケドをすることがあります。早目に交換してください。

- ・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にラジエータホースが膨れたり、かたくなったり、ひび割れがあった場合には交換してください。



- (1) 締付バンド
(2) ラジエータホース

2. 燃料ホースとバンドの交換

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。

3. 吸気ホースとバンドの交換

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。

4. 油圧ホースの交換

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。

バッテリーの点検と取扱い



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、必ずマイナスコードから外してください。また組み付ける場合は、プラス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ようにしてください。
- ・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や火災が発生するおそれがあります。
- ・バッテリー液 (希硫酸) で失明や火傷をすることがありますので、バッテリー液が皮膚や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。
- ・充電中は各セルの液栓は、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、必ず保護具で目を守ってください。

バッテリーの点検と取扱いはエンジン停止、スタータスイッチ [OFF] の状態で行います。

1. バッテリーの液面点検

バッテリーの液面を点検してください。
(詳細は、バッテリーの点検と交換 (73 ページ) を参照)

2. バッテリーの保守点検

最近のバッテリーは、たいへん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して、つまらぬ出費をしなければなりません。正しい取扱い方法でじゅうぶんに機能を発揮させてください。

バッテリーは、エンジンの始動やライトの電源として、どうしても必要なものです。

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始動ができなくなったり、ライトが暗くなってきます。このような状態にならないように、定期的な点検と充電をしてください。

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、多いと液がこぼれて機体を傷めます。

- ・極板セパレータが露出していないかどうかを点検し、不足の場合は必ず蒸留水を追加します。
- ・本機を長時間格納する場合は、バッテリーを車から外して充電し、液面を正しく調整してから日光のあたらない乾燥したところに保存します。

- ・ バッテリーは、保存中でも自己放電しますから 1 か月に 1 度、補充電してください。
- ・ 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、埃などを払い落とした後行ってください。

3. バッテリー充電時の注意

- ・ バッテリーに液が不足するとバッテリーを傷め、多いと液がこぼれて車体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します。
- ・ バッテリーにコードを接続するときは、(+) と (-) を間違えないようにしてください。間違えるとバッテリーと電気系統が故障します。
- ・ 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、普通の充電法で行ってください。
- ・ 急速充電法は、放電状態にあるバッテリーを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、応急的な場合にだけ行います。
- ・ 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実施します。
- ・ 各セルの液栓は、すべて外しておいてください。

4. バッテリーを搭載したままの充電のしかた

正しくは、機体からバッテリーを取り外して行ってください。

やむを得ず機体から取り外せない場合は次の手順で充電してください。

重要：

- ・ バッテリーが過熱（液温が 45℃を超える）したときは、充電を一時中止してください。
もし、必要以上に充電を続けると、次のような症状の原因になります。
 - 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
 - ・ オルタネータなどの損傷原因になりますので、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。
1. スタートキーを[STOP]にして、バッテリーの (-) 端子の配線を外してから充電します。[RUN]位置で充電すると、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。
充電中は、全部の液栓を外し、発生したガスを逃がしてください。
 2. 充電完了後は、ただちに充電を停止します。

なお、このようにしてエンジンを始動し、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をしてください。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りますのでご注意ください。

5. ブースタケーブルを使用してのエンジン始動方法



警告

- ・ バッテリーは引火性ガスを発生しますので、バッテリー近くでスパークさせたり、火気を近づけたりすると引火爆発することがあり、たいへん危険です。
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。

重要：

バッテリーが上がった場合の始動に関する禁止作業
次記の場合、電装品（コントローラとメータも含む）に過電圧が加わり破損する可能性がありますので整備す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からジャンプスタートをしないでください。
(必ず 12 V から取り出してください。)
- ・ 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。

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、次のようにバッテリーを取り扱ってください。

接続する前の確認

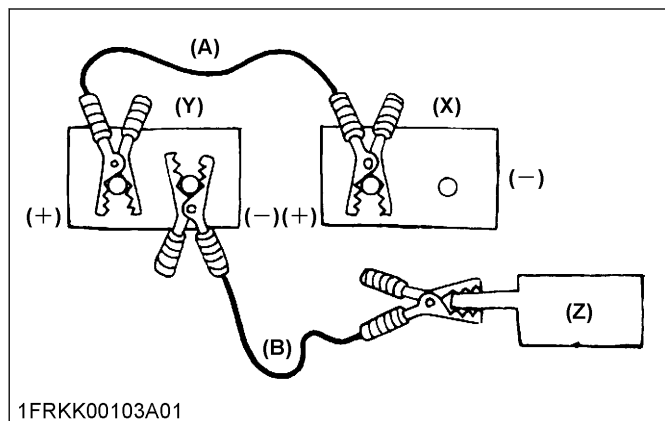
- ・ スタータスイッチは、[OFF]位置にしてください。
- ・ ブースタケーブル、クリップの容量は、バッテリー容量に合ったものか確認してください。
- ・ ケーブル、クリップおよびバッテリーの (+)、(-) 端子に断線や腐蝕がないか点検してください。
- ・ 正常車のバッテリーは、トラブル車のバッテリーと同容量のものか確認してください。

ブースタケーブルの接続

1. ブースタケーブル(A)のクリップを、トラブル車の (+) 端子に接続し、の片方のクリップは正常車の (+) 端子に接続します。
2. 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、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ところに接続してください。



- (X) トラブル車のバッテリー (A) ブースターケーブル (赤)
 (Y) 正常車のバッテリー (B) ブースターケーブル (黒)
 (Z) トラブル車のフレーム

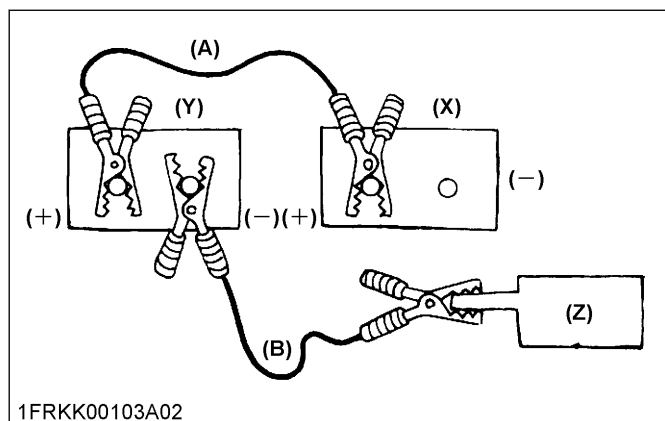
- 各端子に接続後、トラブル車のエンジン始動前に確実に接続されているか確認します。

トラブル車のエンジン始動

- 接続確認が終わったら、トラブル車の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ます。

ブースターケーブルの取外し

- ブースターケーブル(B)のクリップを、トラブル車のフレームから取り外し、つぎに正常車の(-)端子との接続を外します。
- ブースターケーブル(A)のクリップを正常車の(+)端子から取り外し、トラブル車の(+)端子の接続を外します。



- (X) トラブル車のバッテリー (A) ブースターケーブル (赤)
 (Y) 正常車のバッテリー (B) ブースターケーブル (黒)
 (Z) トラブル車のフレーム

ヒューズの点検と交換



警告

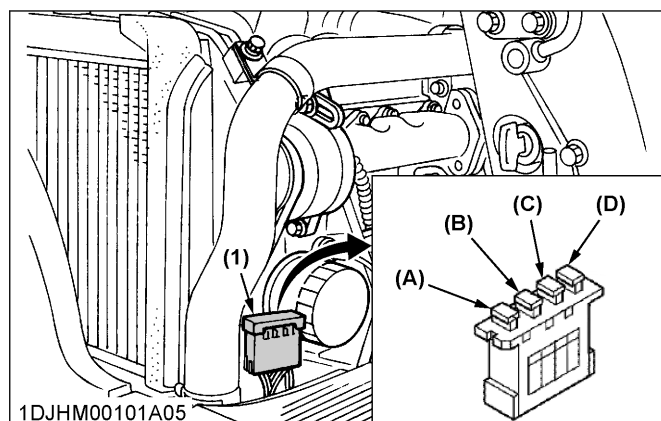
- ヒューズおよびスローブローヒューズの交換は、スタータスイッチを[OFF]位置にし、エンジンを停止してから行ってください。もし怠ると、スパークなどが発生し危険です。

1. ヒューズの交換

重要：

- ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は、針金や銀紙などで代用せず、クボタ建設機械販売会社または認定工場に点検や修理を依頼してください。
- 指定容量以外のヒューズは使用しないでください。

- スタータスイッチを[OFF]位置にします。
- ヒューズボックスのカバーを外します。
- 切れたものと同容量のヒューズと交換します。



(1) ヒューズボックス

- (A) 15 A
 (B) 5 A
 (C) 5 A
 (D) 5 A

ヒューズの容量と受けもっている回路

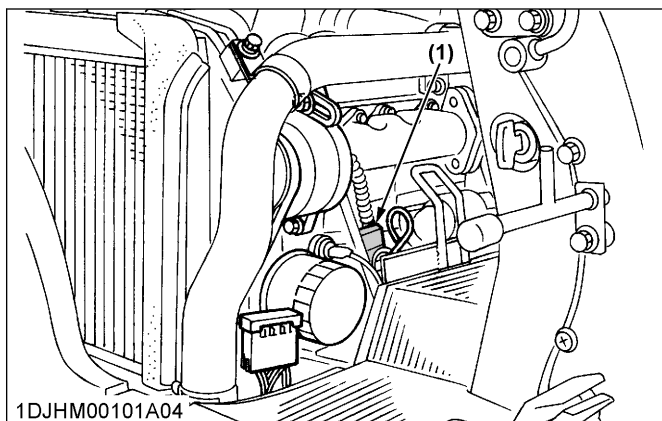
No.	ヒューズ容量	受けもっている回路
(A)	15 A	燃料カットソレノイド
(B)	5 A	ホーン、作業灯
(C)	5 A	レギュレータ、燃料ポンプ、アワメータ、イージーチェッカ
(D)	5 A	タイマ

- 予備ヒューズは、15 A、5 A が各 1 本入っております。

2. スローブローヒューズの交換

スローブローヒューズは配線を保護するためのものです。

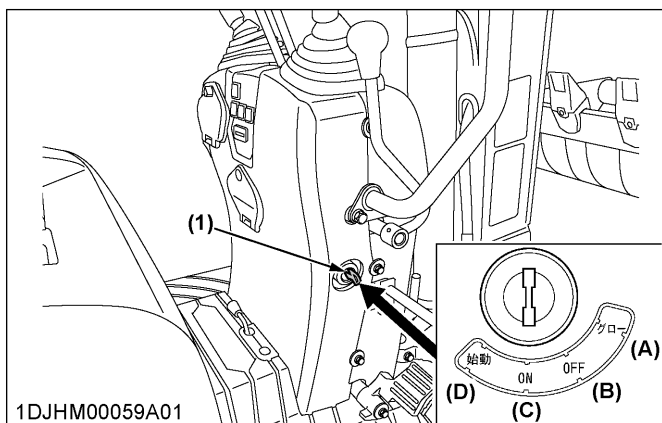
もし切れた場合は、必ず切れた原因を調べ、決して代用品を使用せず、純正部品を使用してください。



(1) スローブローヒューズ

燃料系統のエア抜きのかた

1. 燃料タンクに燃料を補給します。
2. スタータスイッチにキーを差し込み、**[ON]**の位置に回します。
約 1 分で、自動的にエアが抜けます。



(1) スタータスイッチ

- (A) **[クロー]**
(B) **[OFF]**
(C) **[ON]**
(D) **[始動]**

補足：

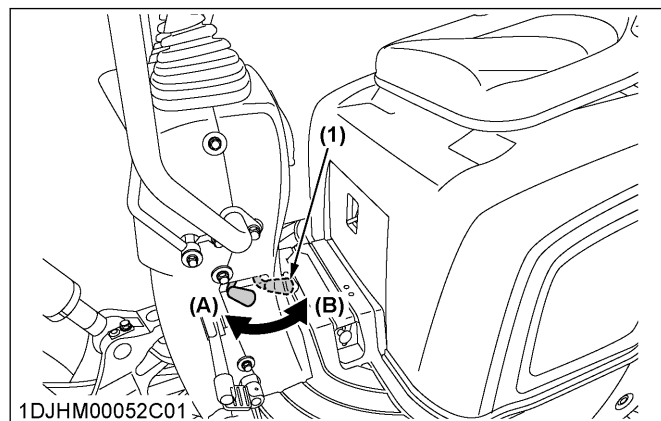
- ・ 1 回でエアが抜けきらず始動後エンジンが停止する場合は、手順 2. の操作を繰り返してください。

油圧式操縦装置のエア抜きのかた [U-10-5]

パイロット用ホースの中や、マニホールド内にエアがかみ込んだ場合、エンジンを始動させて操作レバーを操作させても、作業機が作動しないことがあります。その時は次の要領でエアを抜いてください。

1. 作業機操作ロックレバーをロックの位置にセットします。

[U-10-5]



(1) 作業機操作ロックレバー (A) ロック
(B) 解除

2. エンジンをフル回転で 1 分～2 分回転させます。
3. 作業機操作ロックレバーを解除の位置にして、操作レバーを操作して作業機を作動させます。

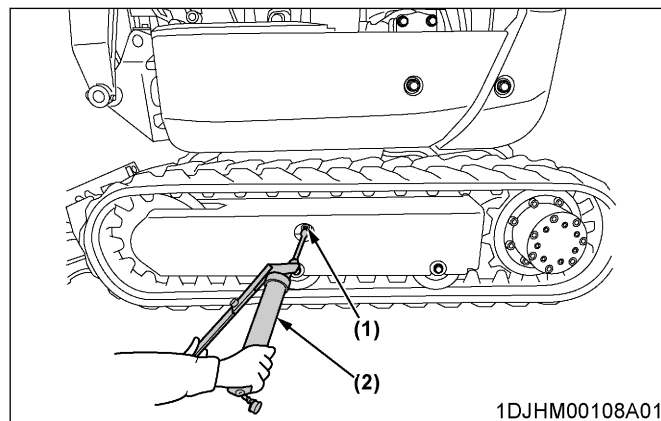
補足：

- ・ 上記の操作を手順 1～3 まで操作して作業機が作動しないときは、手順 1～3 を 2 回～3 回繰り返してください。

クローラの調節

1. ゴムクローラの張り方

1. カバーを外し、グリースガンでグリースニップルに差し込みグリースを送り込みます。

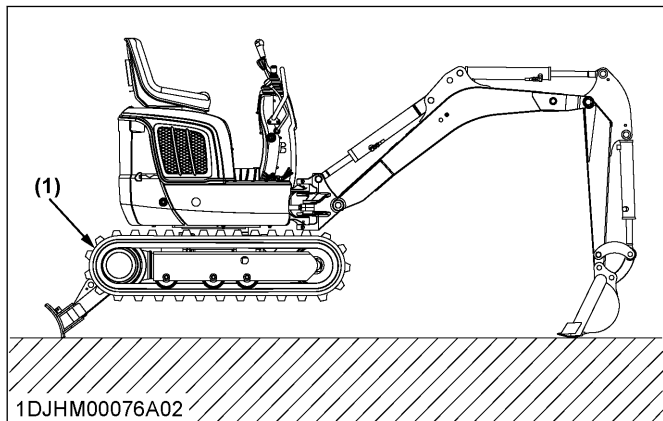


(1) グリースニップル
(2) グリースガン

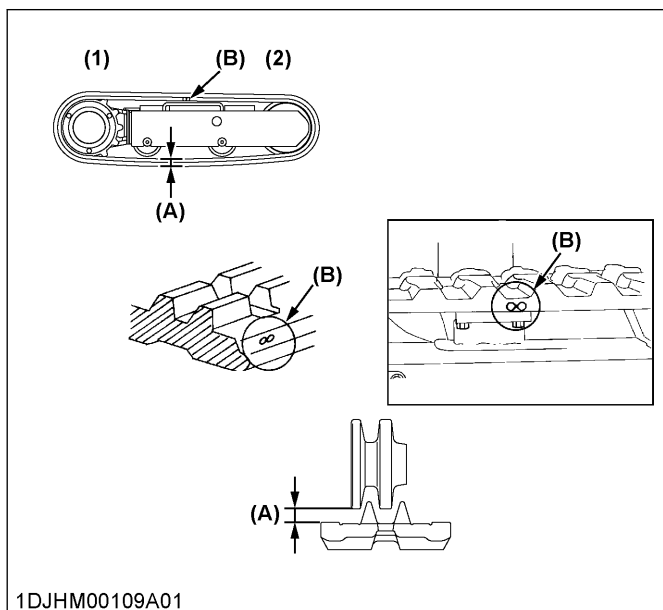
2. クローラの張り具合は次の図のようにクローラ部を浮かせた状態で中央のトラッククローラの外周端とシュー踏面とのすき間(A)寸法を確認します。
(A)寸法が次図の数値のときが最も良い状態です。

補足：

- ・ ゴムクローラの継目は上部中央のときに測ってください。



(1) クローラ



(1) スプロケット側
(2) アイドラ側

(A) すき間
(B) 継目部
∞マークが入っています。

すき間	10 mm～15 mm
-----	-------------

補足：

- ・ (A)寸法の 10 mm～15 mm は、ゴムクローラの張り調整時の目安ですが、グリースシリンダにグリースを送り込んで(A)寸法が小さくならない場合は調整完了です。

3. 調整後 1 回～2 回クローラを回し張り代を確認します。

2. ゴムクローラのゆるめかた



警告

- ・ グリースシリンダ内は高圧になっているので、シリンダニップルをゆるめすぎたり、急激にゆるめたりするとニップルが飛び出したり、グリースシリンダ内の高圧グリースが飛び出し危険です。顔などをニップル付近に近づけないように、体をニップル正面にもっていかずにニップルを徐々にゆるめてください。
- ・ スプロケットに石などがかみこんでいるときは除去してから行ってください。

重要：

- ・ ご使用後初回 15 時間～20 時間目に張り代を確認し再調整してください。
- ・ 張りすぎると、ゴムクローラの摩耗を早めます。
- ・ ゆるみすぎると、次の不具合の原因になります。
 - スプロケットのかみ合い不良
 - ゴムクローラの早期摩耗
 - ゴムクローラ外れ
- ・ ゴムクローラ部は、作業終了後、じゅうぶん清掃し、泥や異物が付着したまま放置しないでください。
- ・ 万一作業中、ゴムクローラ部に泥や異物が詰まり、張りすぎ状態になった場合は、ブーム、アーム、バケットでゴムクローラ部を浮かせて片側ずつ無負荷回転させるなどをして、泥落としをしてください。
- ・ クローラの継目に注意してください。
ゴムクローラには継目があります。クローラ調整の際は必ず継目部を上部中央にくるようにし、また上部転輪の機械では上部転輪がリンクの間にくるようにして調整してください。
継目位置を間違えると適正張り具合よりたるみが多くなり再調整が必要となります。

1. シリンダニップル根元部にソケットレンチを差し込み 3 回～4 回ゆっくり回してゆるめます。
2. ネジ部よりグリースが出てきたら、クローラを浮かせた状態でクローラを空転しさらにじゅうぶんゆるめます。
3. 調整が終わったら、ニップルの六角部をソケットレンチなどで締め込みます。

締込トルク	約 98 N・m～108 N・m (10 kgf・m～11 kgf・m)
-------	--------------------------------------

3. ゴムクローラの上手な使い方

- ・ ターンするときにはできるだけピボットターンを避けて緩旋回をしてください。
(ラグの摩耗、石のかみこみが少なくなります。)
- ・ ターンするときには土砂のかみこみにより、リリーフが作動したときは無理にターンせず一度まっすぐ後退し土砂がとれてから再度ターンしてください。

- 河川敷、碎石地盤上、または鉄筋や鉄屑上ではゴムに傷をつけクローラ寿命が短くなりますので絶対に使用しないでください。

バケットの交換



警告

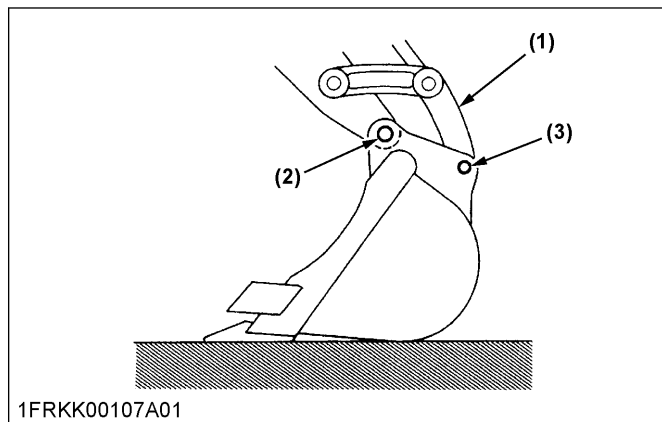
- 交換作業時は、ヘルメットや保護眼鏡などの保護具を着用してください。
- 共同作業時は、合図を徹底し相互の連絡を確実にし、安全にじゅうぶん注意してください。

重要：

- 抜いたピンは砂や泥が付着しないよう注意してください。
- ブッシュ両端にはダストシールが入っていますのでピン脱着時、傷つけないよう注意してください。

1. バケットの取外し

- バケットおよびブレード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。（詳細は油圧回路の残圧の抜き方（63 ページ））
- ピン A、B を抜きます。

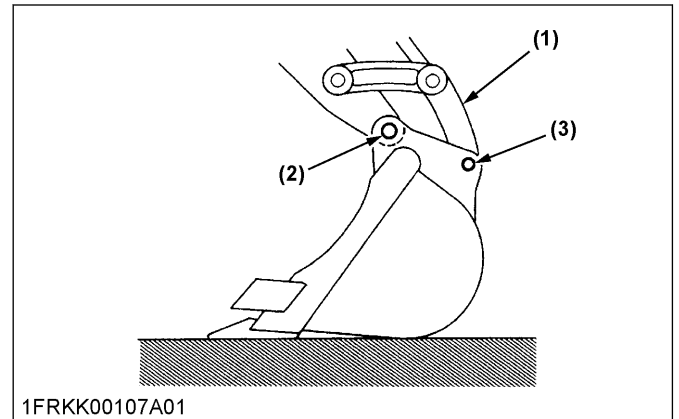


1FRKK00107A01

- (1) リンク
(2) ピン A (穴 A)
(3) ピン B (穴 B)

2. バケットの取付け

- アームを穴 A に合わせ、アーム両端にシムを入れ、ピンで結合し、リンクを穴 B に合わせ、リンク両端にシムを入れ、ピンで結合します。



1FRKK00107A01

- (1) リンク
(2) ピン A (穴 A)
(3) ピン B (穴 B)

- ピンの抜け止めボルトを確実に取り付けます。
- ピンに給脂します。

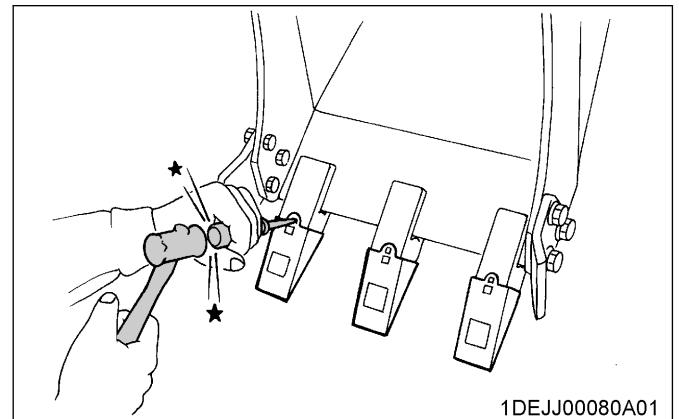
バケット爪の交換



警告

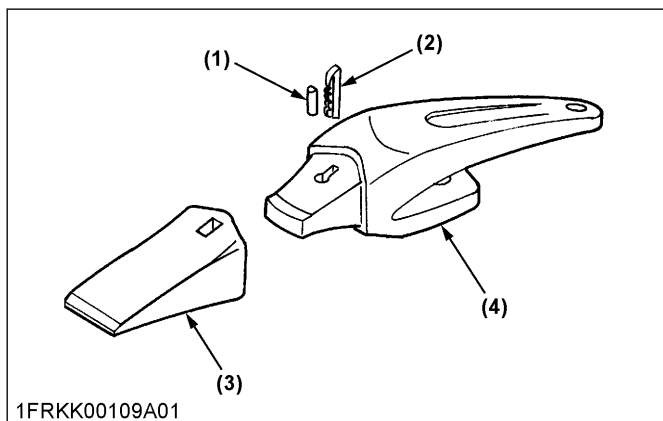
- 作業時は、必ず保護眼鏡などの保護具を使用してください。

- ロッキングピンに打抜き具を当てて、ハンマでまずロッキングピンを打ち抜きます。
- 摩耗したポイントをハンマでたたいてアダプタから抜き取ります。
- アダプタに付着している土を取り除きます。



1DEJJ00080A01

4. 新しいポイントをアダプタに合わせて挿入します。

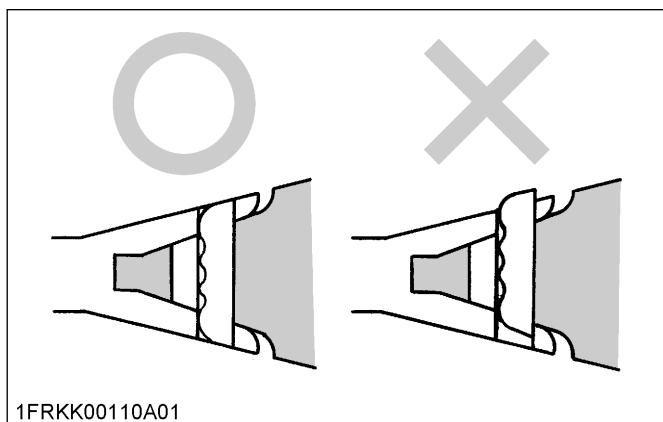


- (1) ラバープラグ
(2) ロッキングピン
(3) ポイント
(4) アダプタ

5. ポイントの穴とアダプタの穴を合わせた状態でロッキングピンを打ち込みます。この場合、ピンの上面とアダプタの上面が一致するまで確実に打ち込みます。

補足：

- ラバープラグとロッキングピンは、新しいポイントを取り付けるごとに交換することをおすすめします。



長期保管時の手入れ

1. 長期間休車するときの格納

- 給油、給脂、およびオイル交換をきれなく行ってください。
- 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。
1 か月ごとにグリースを拭きとり、エンジンを始動し油圧機器各部に油をゆきわたらせてください。
そして露出しているシリンダロッド部にグリースを塗布してください。
- バッテリーはアースコードを外すか、車から降ろして保管してください。
- 気温が 0℃以下に下がるときは、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。

- 各部の洗浄および掃除後、乾燥した屋内に格納してください。屋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、木材の上に置き、シートなどでしっかりおおいをしてください。

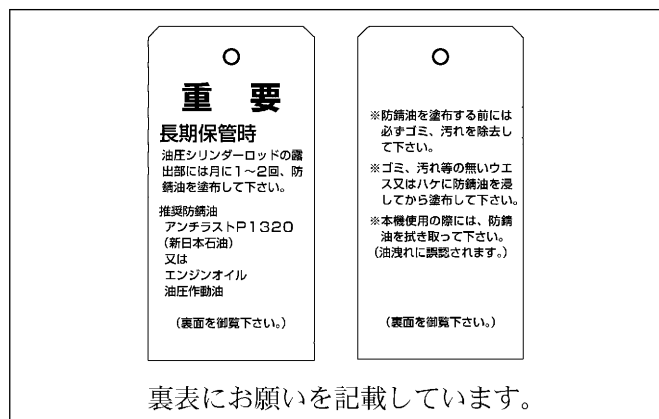
2. 長期間休車後使用の処置

1 か月以上休車する場合は、1 か月ごとに実施してください。

- 油圧シリンダロッドに塗ったグリースを拭き取ります。
- エンジンをかけ、無負荷で作業機関係、走行関係を動かし、油をじゅうぶんゆきわたらせます。

本機への取付エフ

本機の走行レバーに防錆油塗布お願いのエフを付けています。



寒冷時の取扱い

1. 低温への備え

- 油圧作動油**
指定粘度のものに交換します。
- 燃料**
-5℃未満の場合は JIS3 号軽油または JIS 特 3 号軽油を使用してください。
- バッテリー**
低温では、起電力も低下し、充電量が少ないと液も凍結します。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%以上にしておき、かつ保温に注意して、翌朝の始動に備えます。液面が低く、蒸留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行います。
- 冷却水**
不凍液を添加します。
休車中に気温が 0℃以下に下がるときは、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 気温 (℃)	-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

補足：

- ・ 不凍液は、パーマネントタイプのもの、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、保浄剤は必要ありません。
- ・ 冷却水については、冷却水の交換の項を参照してください。
(詳細は冷却水の交換（ロングライフクーラント使用時）（81 ページ）を参照)

2. 作業終了後の注意

- ・ 車体に付着した泥や水などはよく落とし、クローラ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ついて走行不能になることがあります。
- ・ 適当な駐車場所がなければ、板を敷くとか、ムシロの上に止めるなどして、駐車してください。土の上にじかに駐車して翌朝クローラが凍りつくとか、走行不能や、走行モータなどを破損する原因になります。
- ・ 特に、油圧シリンダのピストンロッドの表面についた水滴は、じゅうぶんに拭き取ってください。凍った水滴と一緒に泥などがシール内に入り込み、シールを損傷することがあります。

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、機械を使用される方は、定期点検整備を必ず実施するように、お願いいたします。

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下記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、経時的に材質が変化したり、摩耗や劣化を起こし易いものです。定期点検整備などで、その程度を判定することがむずかしいため、一定のご使用期間後には、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。

ただし、これらの部品は、期間前でもなんらかの異常を発見された場合は、修理または新品と交換することは従来どおりです。

ホース部分につきましては、ホースクランプの変形や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。

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。

点検区分	点検項目
仕業点検	燃料ホース、油圧ホースの接続部およびかしめ部からの油漏れ
月例点検	燃料ホース、油圧ホースの接続部およびかしめ部からの油漏れ 燃料ホース、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）	燃料ホース、油圧ホースの接続部およびかしめ部からの油漏れ 燃料ホース、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）

重要部品一覧表

No	定期交換部品	交換時間
1	燃料ホース（燃料タンク～燃料フィルタ）	2年ごとまたは4000時間ごとの早い方
2	燃料ホース（燃料フィルタ～燃料ポンプ）	
3	燃料ホース（燃料ポンプ～燃料フィルタ）	
4	燃料ホース（燃料フィルタ～燃料ノズル）	
5	燃料ホース（燃料ノズル～燃料タンク）	
6	油圧ホース（メインポンプサクション）	
7	油圧ホース（メインポンプデリバリ）	
8	油圧ホース（ブームシリンダ）	
9	油圧ホース（アームシリンダ）	
10	油圧ホース（バケットシリンダ）	
11	油圧ホース（スイングシリンダ）	
12	油圧ホース（ブレードシリンダ）	
13	油圧ホース（旋回モータ）	

バックホーの不調と処置

バックホーの不調と処置一覧表

もしミニバックホーの調子が悪い場合、次の表により診断し、適切な処置をしてください。
わからない場合は購入された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

現状	原因	処置
始動困難な場合	燃料が流れない。	- 燃料タンクを点検し、沈殿している不純物や水分を除く。 - 燃料フィルタとウォータセパレータエレメントを点検し、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。 - エア抜きをする。 (詳細は燃料系統のエア抜きのしかた (85 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。 - 気温によってオイルの使い分けをする。(冬期は 10W30 スーパー (CF) を使用)
	バッテリーがあがり気味で、回転力が弱くなって圧縮を越す勢いが無い。	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。 - エンジンオイルの入り過ぎ。	- 良質の燃料に交換する。 - 正規のオイル量にする。
水温警告ランプが点灯した場合	- ウォータポンプのシール不良 - ファンベルトの伸びまたは切断。 - サーモスタットの不良。 - 冷却水の不足。 - ラジエータネット、ラジエータフィンのゴミ詰まり。 - ヘッド、クランクケースの錆で冷却水が汚れている。 - ラジエータキャップの不良 (蒸発)。 - 冷却水通路の腐食。 - 連続過負荷運転。 - ヘッドガスケットの破損 (冷却水の減少)。 - エンジンオイルの不足。 - 燃料噴射時期の不良。 - 低級な燃料を使用している。	- 交換する。 - 調整または交換する。 - 交換する。 - 規定量まで補給する。 - 清掃する。 - 冷却水交換、防錆剤投入する。 - 交換する。 - 洗浄する。 - 負荷を軽減する。 - 交換する。 - 正規のオイル量にする。 - 調整する。 - 指定燃料に交換する。

油圧関係

現状	原因	処置
作業機 (ブーム、アーム、バケット) 旋回、走行、ブレードの力不足、速度が遅い、または、動かない	- 作動油量の不足。 - ホース、配管継手部よりの油漏れ。 - エアの混入。	- 作動油を補給する。 - 増締めまたは交換する。 - エア抜くする。
旋回を操作しても作動しない	旋回ロックピンでロックされている。	旋回ロックピンのレバーを引き上げ、ロック解除する。

バックホーの不調と処置

走行関係

現状	原因	処置
うまく走行しない	クローラに石や異物がかみこんでいる。 クローラの張りすぎ、ゆるみすぎ。	除去をする。 調整をする。

油圧ブレーカ

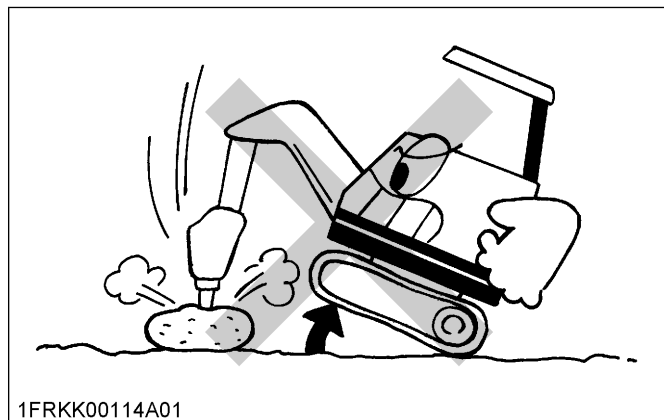
油圧ブレーカ装着時の注意

ブレーカは機械に適したブレーカを装着してください。不適切なブレーカを装着すると機械の寿命に影響を及ぼすだけでなく安全上問題になることがあります。ブレーカおよびアタッチメントを装着する場合は、事前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。アタッチメントの種類によっては、機械本体にフロントガードやヘッドガードなどの保護構造物を装着する必要があります。また、操作時にアタッチメントやオプション装置がキャブなどと干渉する場合があります。

ブレーカ使用時の注意

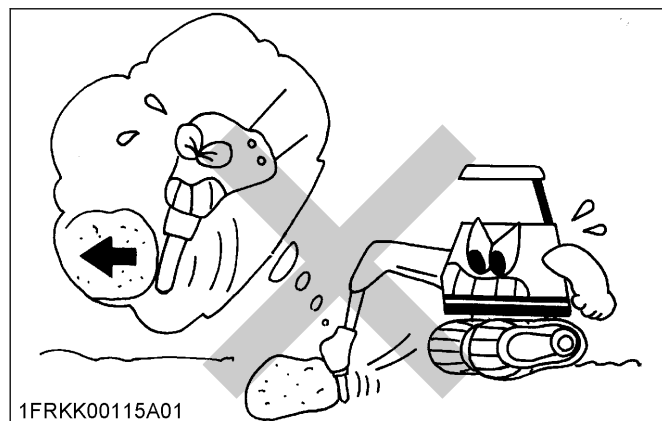
禁止 1 作業姿勢

本機の前方が 5 cm 以上持ち上がった状態で打撃すると、岩石が破砕されると同時に前方へ急激に倒れ、ブレーカ本体、あるいはブラケット先端部が岩石に激突して、破損原因となることもあります。また、打撃中の振動が履帯部にも伝播するので、履帯の保護のためにも、このような打撃のしかたは避けてください。



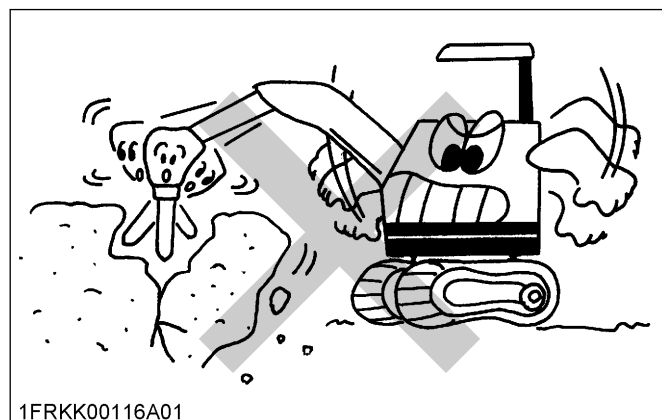
禁止 2 岩石などの移動はしない

図のように本機のブームやアームなどの油圧を利用して、ロッド先端あるいはブラケット側面で岩石などを転がしたり、倒したりすることは、ブレーカの取付ボルト類の折損、ブラケットの損傷、ロッドの折損およびかじり、アームやブームの損傷の原因となりますから、絶対に行わないでください。



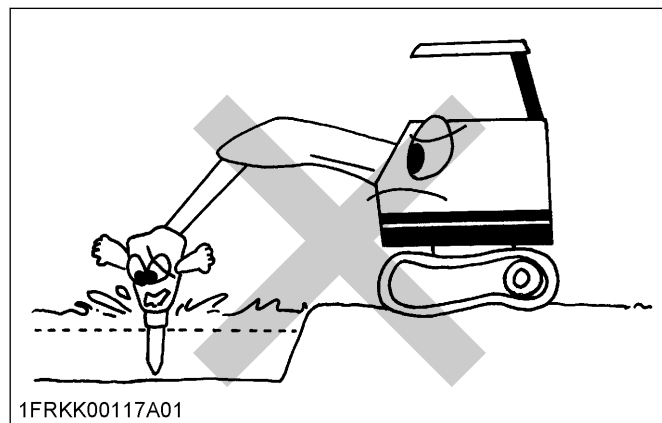
禁止 3 こじっての破砕作業はしない

ロッドをこじって岩石などを破砕すると、ボルト類、ロッドなどの折損原因となります。

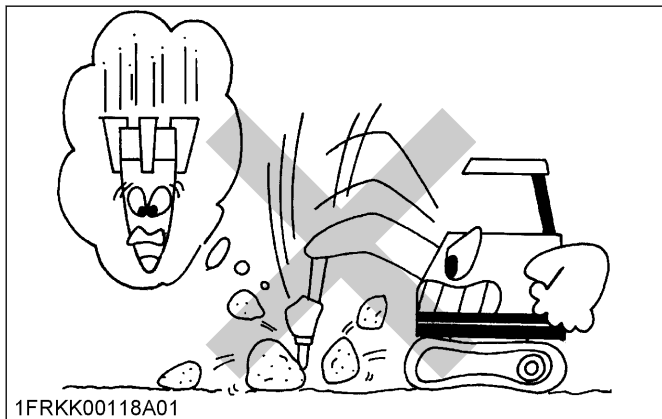


禁止 4 水や泥の中での破砕作業はしない

ロッド以外の部分を水や泥の中につけて破砕作業はしないでください。ピストンなどに錆が発生し、ブレーカの早期故障の原因となります。

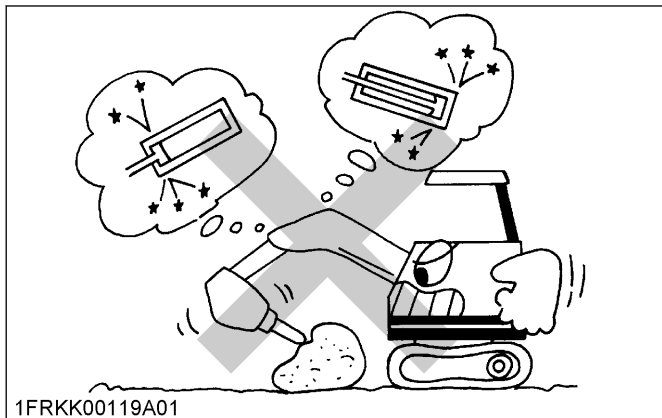


禁止 5 ブレーカを落下させて岩石などを割らない
ブレーカや本機に過大な力がかかり、ブレーカや本機の各部が損傷する原因となります。



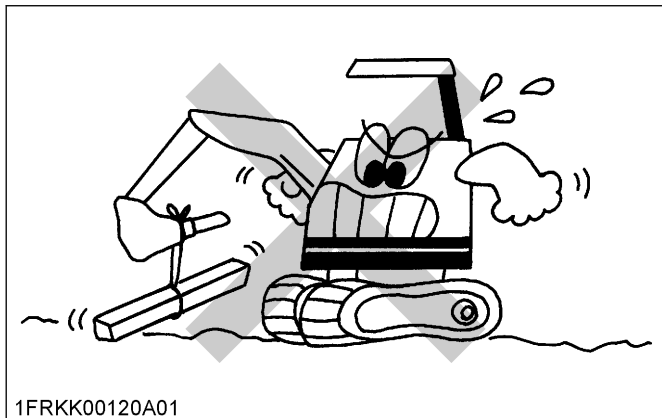
禁止 6 本機シリンダのストロークエンドで、破碎作業はしない

本機の各油圧シリンダのストロークエンド（シリンダをいっぱいには伸ばしたり、いっぱいには縮めた状態で打撃作業をすると、本機シリンダの損傷、本機各部の損傷の原因となります。



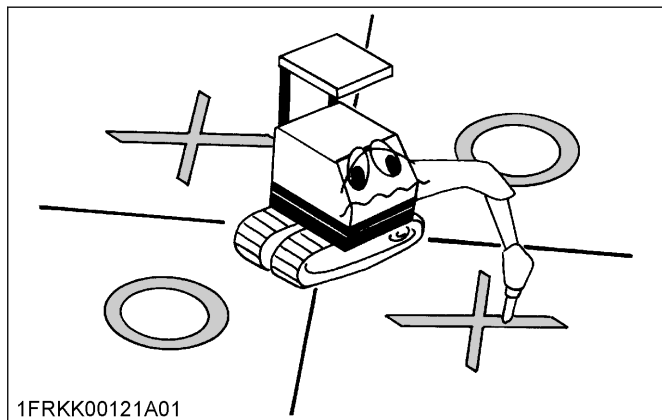
禁止 7 つり荷作業禁止

油圧ブレーカでつり荷作業は禁止されています。



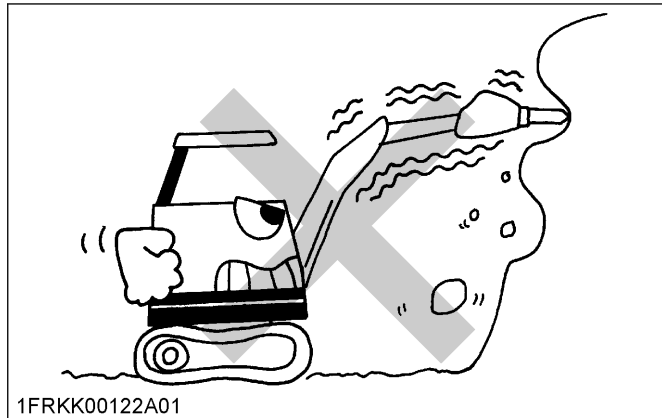
禁止 8 本機の横向き作業禁止

本機が、横向きのままでブレーカ作業はしないでください。本機の転倒、足回りの寿命の低下の原因となります。



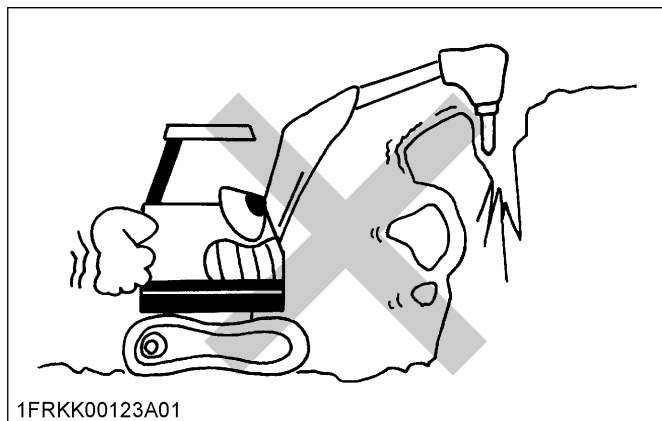
禁止 9

水平方向、上方向への打撃はしないでください。



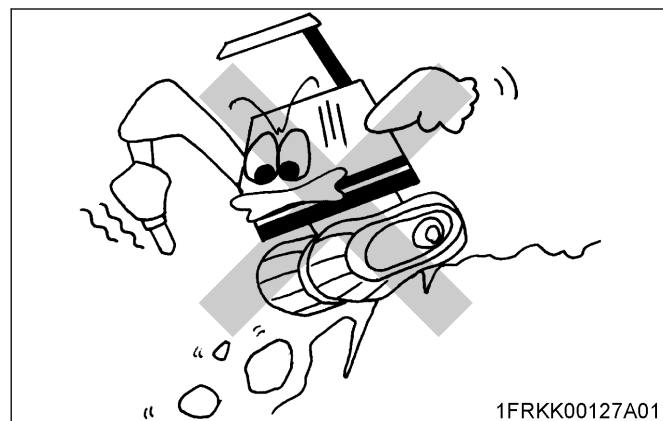
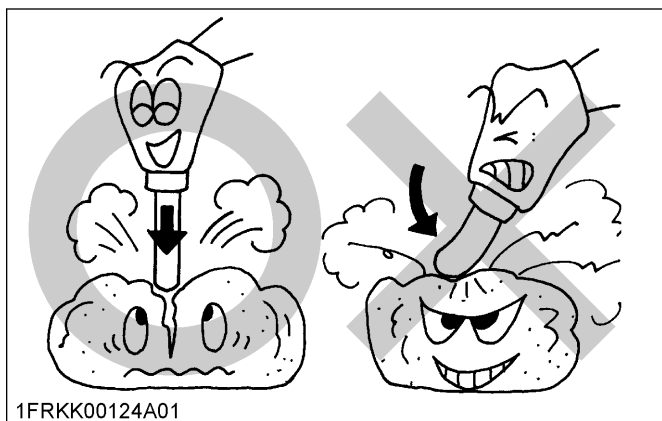
禁止 10

高所の破碎はしないでください。落石、転倒の原因になります。

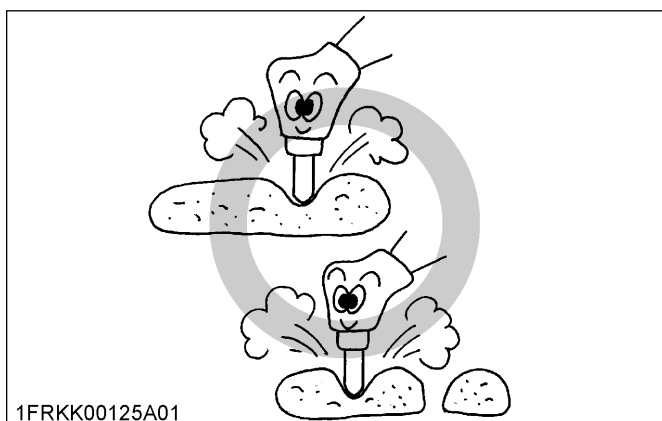


注意 1

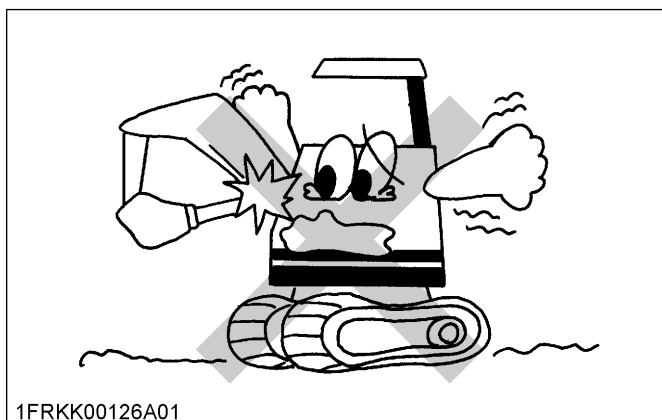
チゼルは打撃面に垂直に押しつけて打撃してください。また、打撃中は常に推力がかかるように注意し、空打ち状態にならないよう操作してください。

**注意 2**

同一打撃面を連続打撃して、1 分間以内に破碎、貫入できないときは、打撃面を変えて、端部からはつるようには破碎してください。

**注意 3**

油圧ブレーカを抱き込むと、チゼルがブームやブームシリンダに当たることがありますので、注意してください。

**注意 4**

足元の地盤が堅固であることを確認してから作業を行ってください。

推奨オイルとグリース

推奨オイルとグリース一覧表

区分	品番	品名	備考
油圧作動油	07907-10010	純正作動油 46 (20 リットル)	ISO VG46
	07907-10020	純正作動油 46 (200 リットル)	
エンジンオイル	07907-10060	純正ディーゼルエンジンオイル CF-4 D10W-30 (20 リットル)	
	07907-10070	純正ディーゼルエンジンオイル CF-4 D10W-30 (200 リットル)	
	07907-10080	純正ディーゼルエンジンオイル DH-2 D10W-30 (20 リットル)	
ギヤオイル	07907-10150	純正ミッションオイル (20 リットル)	SAE #90
極圧グリース	07907-10200	マイティジェットグリース (400 グラム)	稠度 JIS 分類 2 号
	07907-10350	リチュームグリース CT (380 グラム)	
バイオ油圧作動油	07907-10340	バイオグリーングラス VG46	*1

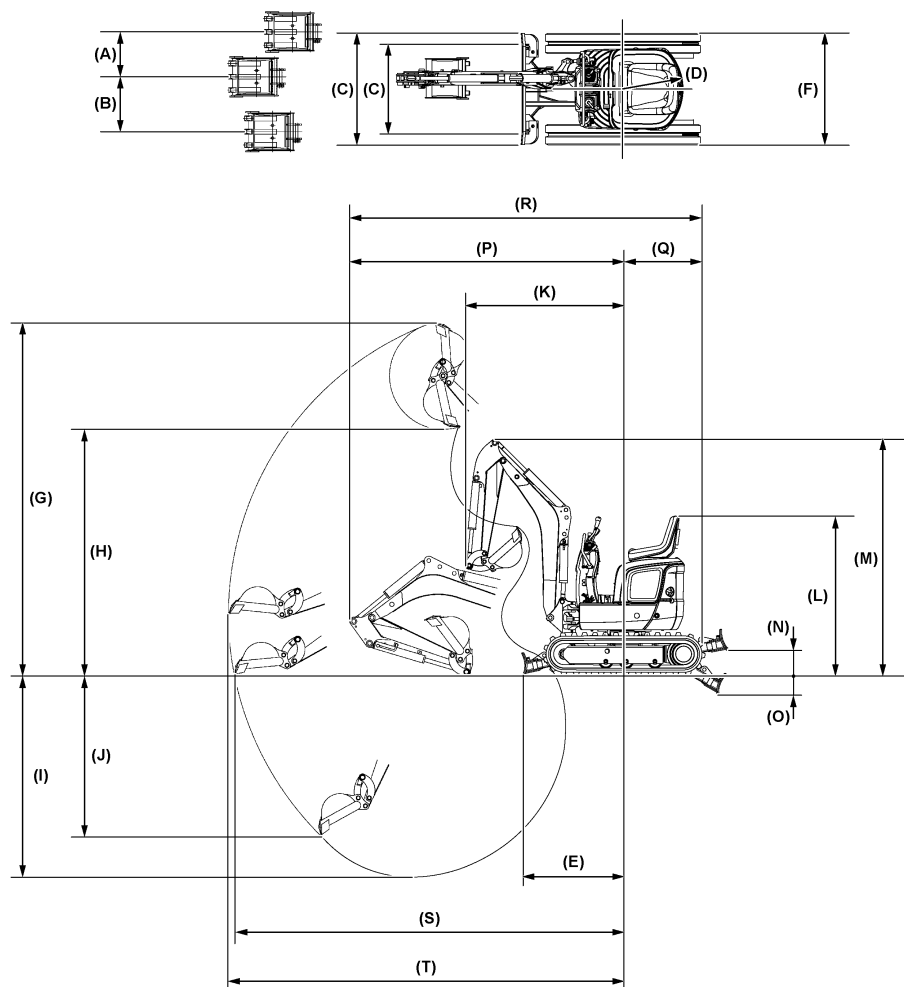
*1 バイオ作動油は万一事故でオイルが土壌、河川、沼地、海などに流出した場合、微生物などにより成分のほとんどが分解され、環境汚染を防ぐことができるエコマーク商品として認定されています。

補足：

- 冬季に油圧機器の作動がスムーズでない場合は油圧作動油を ISO VG32 に入れ替えてください。
 - 上記以外でも JCMAS HK 認定油、GK 認定グリースも使用いただけます。こちらについては日本潤滑油協会 (JALOS) ホームページ<www.jalos.or.jp (2018.11 現在)>をご確認ください。
 - 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、種類のオイルを使用してください。
 - エンジンオイルのメーカーを変更する場合は、オイル全量を交換するとともにオイルフィルタも交換してください。
 - 使用燃料は次のものを使用してください。
 - -5℃以上は JIS2 号軽油
 - -5℃未満は JIS3 号軽油または JIS 特 3 号軽油
- 上記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

寸法図



1DJHM00110A01

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)
U-008-5	355	435	700 / 860 (820)	500	815	700 / 860 (820)	2775	1945	1600	1265
U-10-5	355	435	750 / 990	500	900	750 / 990	3050	2210	1800	1550

	(K)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)
U-008-5	1250	1380	1945	200	180	2165	615	2780	3070	3120
U-10-5	1260	1380	2100	215	190	2310	670	2980	3330	3380

() は固定脚仕様
単位 : mm

主要諸元

この主要諸元は、改良のため予告なく変更する場合があります。

型式名称		U-008-5 (固定脚)	U-008-5 (可変脚)	U-10-5 (可変脚)
機械質量		kg	910	950
機体質量		kg	720	760
標準バケット	容量	m ³	新 JIS 山積 0.016	
	幅	mm	300	
エンジン	型式名称		D722-E3-BH-5 水冷 3 気筒立形ディーゼル	
	総排気量	L	0.719	
	出力	kW (PS)	7.4 (10.2)	
性能	旋回速度	rpm	8.3	
	走行速度 (低速/高速)	km/h	2.0	2.0 / 4.0
	接地圧	kPa (kgf/cm ²)	26.4 (0.27)	27.5 (0.28)
	登坂能力	% (°)	58 (30)	
ブレード (幅×高さ)		mm	820 × 200	700 × 200 または 860 × 200
ブームスイング角度		deg	左 55、右 55	
燃料タンク容量		L	12	
サービスポート	圧力	MPa (kgf/cm ²)	16.7 (170)	17.6 (180)
	油量	L/min	21.0	

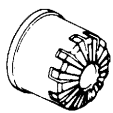
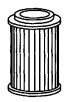
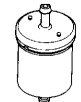
アタッチメント一覧表

項目	品名		品番	仕様	用途	備考
クローラ	標準シュー (ゴムクローラ)	U-008-5	RA021-2221-0	幅 180 mm、エンドレス	一般土質 舗装路面	
		U-10-5	RA161-2221-0			
バケット	標準 (U-008-5)	バケット、アッシ 300	RA021-6683-0	幅 300 mm、平積 0.011 m ³ 、山 積 0.016 m ³	一般掘削用	
		バケット、アッシ 300 (ポイントタイ プ)	RA021-6810-0	幅 300 mm、平積 0.011 m ³ 、山 積 0.016 m ³		
	標準 (U-10-5)	バケット、アッシ 350	RA021-6680-0	幅 350 mm、平積 0.013 m ³ 、山 積 0.019 m ³	一般掘削用	
		バケット、アッシ 350 (ポイントタイ プ)	RA131-6810-0	幅 350 mm、平積 0.013 m ³ 、山 積 0.019 m ³		
	広幅 (U-10-5)	バケット、アッシ 380	RA131-6680-0	幅 380 mm、平積 0.015 m ³ 、山 積 0.021 m ³	積込み用	

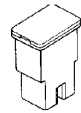
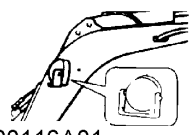
消耗部品一覧表

部品注文の際は、必ず機種名、製品識別番号も併せて連絡ください。

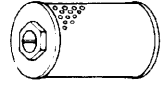
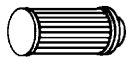
1. エンジン関係消耗部品一覧表

	品名	品番	参照ページ	備考
1DJHM00111A01 	オイルフィルタカートリッジ	15841-3243-0	78	エンジン
1FRKK00129A01 	ファンベルト (32 コグベルト)	16897-9701-0	75	
1FRKK00130A01 	エレメント、アッシ	6A100-8263-0	80	エアークリーナ
1DJHM00112A01 	エレメントアッシ	1T021-4356-0	78	燃料フィルタ
1FRKK00132A01 	燃料フィルタアッシ	35450-4106-0	—	給油口
1DJHM00113A01 	燃料フィルタアッシ	12581-4301-0	—	

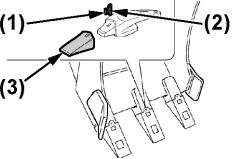
2. 電装関係消耗部品一覧表

	品名	品番		参照ページ	備考
 1DJHM00100B01	バッテリー	RA051-5323-0		82	44B 19 L
 1DJHM00114A01	スローブローヒューズ	1G111-6572-0		84	
 1DJHM00115A01	ヒューズ	5 A	66426-8001-0	84	
		10 A	48100-5588-0		
		20 A	35820-7556-0		
 1DJHM00116A01	作業灯	99061-9106-0		30	電球のみ
		RA021-5340-0		30	作業灯

3. 油圧関係消耗部品一覧表

	品名	品番	参照ページ	備考
 1DJHM00117A01	フィルタ (リターン)	RA011-6219-0	79	作動油
 1DJHM00118A01	サクシヨンストレーナ	RA021-6215-0	79	作動油

4. 作業機関係消耗部品一覧表

		品名	品番	参照ページ	備考
 1DJHM00119A01 (1) ラバープラグ (2) ロッキングピン (3) ツメ、ポイント		ツメ、ポイント	RA021-6816-0	87	—
		ラバープラグ	RA021-6817-0		
		ロッキングピン	RA021-6818-0		
		サイドカッタ	68701-6695-0	—	バケットに溶接
1FRKK00139A01 	直	グリースニップル	06611-15010	—	

特定自主検査判定基準（メーカー指定項目のみ）

特定自主検査判定基準一覧表

新車出荷時の基準値を表示します。

検査項目		検査方法	判定基準
3.1.1 ディーゼルエンジン	b. 回転の状況	(1) アイドリング時および無負荷最高回転時の回転数を調べる。	アイドリング回転数 1100 rpm～1300 rpm 無負荷最高回転 2350 rpm 以下
	d. エアクリーナ	(3) (エアクリーナエレメントの清掃と点検 (76 ページ) 参照)	—
	(1) 本体	f. 弁すき間	弁すき間を調べる。
		g. 圧縮圧力	圧縮圧力を調べる。 ただし、アイドリング時および加速時の回転状態ならびに排気の状態に異常がない場合は、この検査を省略してもよい。
	(3) 燃料装置	(4) 噴射ノズルの噴射圧力および噴霧状態の異常の有無を調べる。 ただし、アイドリング時および加速時の回転状態ならびに排気の状態に異常がない場合は、この検査を省略してもよい。	13.9 MPa～14.7 MPa 142 kgf/cm ² ～150 kgf/cm ² 噴霧状態はかたよったり、乱れないこと
	(4) 冷却装置	(6) ファンベルトのたわみを調べる。	ベルト中央部を約 98 N (約 10 kgf) で押さえ約 7 mm たわむのが適当
3.1.2 走行装置	(4) ゴムクローラ	(4) たわみを調べる。(クローラの調節 (85 ページ) 参照)	10 mm～15 mm
3.1.5 油圧装置	(4) 油圧ポンプ（駆動装置を含む）	(参考) 無負荷定格回転時 (2050 rpm) の吐出量を調べる。	P1, P2 : 10.5 L/min, メインリリーフ圧 P1, P2 : 16.7 MPa (170 kgf/cm ²) [U-008-5] 17.6 MPa (180 kgf/cm ²) [U-10-5]
	(6) 油圧シリンダ	(3) 無負荷をかけて静止させ、シリンダの伸縮量を調べる。 負荷 : 20 kg 単位 : mm 測定要領 1. 標準フロント、標準バケット付き 2. 各シリンダのエア抜きを行う 3. 10 分間の降下量を測定する 測定条件 1. アームシリンダを一杯縮める 2. バケットシリンダを一杯伸ばす 3. バケット底面の地上高さが 1 m となるようブームシリンダで位置を決める 4. 油温は 50 ± 5 °C で行う	ブーム 30 / 50 アーム 15 / 25 バケット 10 / 25

新車基準値/使用限界値

索引

記号・数字

2000 時間使用ごとの整備.....	80
---------------------	----

アルファベット

ROPS バーについての注意.....	5
---------------------	---

あ

アクセルレバー.....	32
悪路走行および作業での注意.....	9
足伸縮、ブレード切替レバー [可変脚仕様]	36
足伸縮、ブレード兼用レバー [可変脚仕様]	37
足伸縮作業の注意.....	10
足幅	
調節.....	37
アタッチメント一覧表.....	99
アタッチメントの制限.....	7
油漏れ点検時の注意.....	14
アワメータ.....	29
安全上の基本的事項.....	5
安全ラベル	
手入れ.....	24
安全ラベルの内容.....	17
安全ラベルの貼付位置.....	17
アーム操作.....	34
イーザーチェッカ.....	29
運送上の注意.....	15
運転席を離れるとき.....	12
エアクリナーエレメント	
交換.....	80
清掃.....	76
点検.....	76
エンジン	
オーバーヒート時の対処.....	46
始動.....	44
始動後の暖機運転.....	45
始動後の点検.....	45
停止.....	45
エンジンオイル	
交換.....	78
点検.....	67
補給.....	67
エンジンオイルフィルタカートリッジ	
交換.....	78
エンジン始動	
ブースタケーブルを使用.....	83
エンジン始動後の点検.....	7
エンジン始動前の周囲の安全確認.....	6
エンジン始動前の注意.....	7
エンジンストップレバー.....	46
エンジン燃料ノズル先端	
点検.....	80
エンジンバルブクリアランス	
点検.....	79

エンジンボンネット

ロック状態の確認.....	66
エンジン周り	
点検.....	69

か

崖下の穴掘り禁止.....	9
開閉式 ROPS バー [ROPS バー仕様]	
操作.....	53
崖や路肩付近での注意.....	9
火災の発生防止.....	13
火災の防止.....	16
寒冷時の始動.....	45
機体の吊上げ.....	57
3 点吊り.....	57
機体溶接時の注意.....	14
機体を持ち上げての点検や整備禁止.....	14
吸気ホース	
交換.....	82
点検.....	77
吸気ホースバンド	
交換.....	82
点検.....	77
吸気ラインの空気漏れ	
点検.....	81
掘削作業での注意.....	10
傾斜地での作業の注意.....	8
傾斜地での駐停車.....	50
傾斜地での方向転換禁止.....	8
工具	
収納部.....	53
合成皮革	
洗浄.....	64
ご相談窓口.....	25
ゴムクローラ	
張り方.....	85
ゆるめかた.....	86
ゴムクローラの上手な使い方.....	86

さ

坂道の登り降り.....	50
作業機	
給脂.....	69
作業機操作レバー.....	33
作業機操作ロックレバー.....	32
作業しづらい場所での安全確保.....	8
作業終了後の注意.....	89
作業中の周囲の安全確認.....	8
作業灯スイッチ.....	30
作業に適した服装の着用.....	5
座席 [ROPS バー仕様]	
調整.....	52

作動油	
交換	79
点検	67
補給	67
作動油サクシヨンストレーナ	
交換	79
作動油リターンフィルタ	
交換	79
サービスポートペダル [サービスポート仕様]	39
仕業点検一覧表	65
仕業点検の実施	6
重荷重をかけての横方向旋回禁止	9
重要部品の定期交換	90
主要諸元	98
消耗部品一覧表	100
エンジン関係	100
作業機関係	102
電装関係	101
油圧関係	101
シートベルト [ROPS バー仕様]	
使用方法	52
推奨オイルとグリース一覧表	96
スイッチとメータ、ランプの名称	28
スイング作業中の注意	10
スイングペダル	35
スタータスイッチ	29
スピンターン	50
スローブローヒューズ	
交換	84
スーパーチェンジ	
操作パターン変更方法	41,42
スーパーチェンジ仕様	41
旋回操作	35
旋回ベアリング	
歯面の給脂	75
旋回ベアリングボール部	
給脂	77
旋回ロックピン	32
洗車	
方法	69
洗車時の注意	15,63
走行	47
走行時および登坂時の注意	9
走行増速ペダル [2 速仕様]	39
走行レバー	33
走行レバーを操作する前の安全確認	8
操作レバーの名称	31
装置の名称	26

た

体調不良時の運転禁止	6
建物内での注意	10
注意事項	
安全ラベルの手入れ	24
バケットまたはバケットリンクにフックを付けて作業する場合	60
駐車	51

駐停車するとき	12
長期間休車	
格納	88
休車後の処置	88
沈殿物	
洗浄	68
点検	68
低温への備え	88
定期点検の実施	16
定期点検表	71
電気配線	
点検	81
点検または調整を行うときの注意	13
同乗禁止	7
特定自主検査判定基準一覧表	103
トラック	
積降ろし	56
積み込み	55
輸送	55
トラックフレーム伸縮部 [可変脚仕様]	
給脂	70
取扱説明書	
収納部	53

な

ならし運転	47
燃料	
点検	66
補給	66
水抜き	73
燃料系統	
エア抜きのしかた	85
燃料フィルタエレメント	
交換	78
燃料フィルタの水	
洗浄	68
点検	68
燃料噴射ポンプ	
点検	80
燃料ホース	
交換	82
点検	77
燃料ホースバンド	
交換	82
点検	77

は

排気ガス漏れ	
点検	69
廃棄物の処理	63
廃棄物の処理についての注意	15
排気マニホールド (亀裂、ガス漏れ、および取付ネジ)	
点検	81
配線	
点検	69
バキューエータバルブ	
掃除	69

爆発の防止.....	16
バケット	
取付け.....	87
取外し.....	87
バケット操作.....	34
バケット操作時の注意.....	6
バケット爪	
交換.....	87
バケットの交換.....	87
バックホー	
寸法図.....	97
走行時の方向転換（ピボットターン）.....	49
停止時の方向転換（ピボットターン）.....	49
不調と処置一覧表.....	91
ブレーキ使用時の注意.....	93
油圧ブレーキ装着時の注意.....	93
バックホーの運転上の注意.....	12
バックホーの禁止作業.....	11
発進.....	47
バッテリー	
液面点検.....	73
交換.....	73
点検.....	69,73,74,82
搭載したままの充電のしかた.....	83
取扱い.....	82
取外し.....	74
バッテリー充電時の注意.....	83
バッテリー取扱いの注意.....	13
バッテリーの保守点検.....	82
バンド	
交換.....	82
点検.....	77
ヒューズ	
交換.....	84
取扱い.....	81
ヒューズの点検と交換.....	84
ファンベルト	
点検.....	69
張りの調整.....	75
張りの点検.....	75
不凍液	
使い方（ロングライフクーラント以外の場合）...81	
プラスチック部品	
洗浄.....	64
ブレード	
操作.....	38
ブレード操作レバー〔標準仕様〕.....	36
ブレード幅	
調節.....	38
ブースタケーブル	
接続.....	83
取外し.....	83
ブーム操作.....	34
保安用品の準備.....	6
方向転換.....	49
本機の運転に必要な資格.....	5
本機への取付エフ.....	88

ボンネット	
開閉のしかた.....	52
ホーンスイッチ.....	30

ま

ミニバックホー	
最大荷重.....	59
目的以外での使用禁止.....	8

や

油圧回路	
残圧の抜き方.....	63
油圧作動油	
交換.....	76
油圧式操縦装置〔U-10-5〕	
エア抜きのみかた.....	85
油圧部品の取外し時の注意.....	14
油圧ホース	
交換.....	82
横切り禁止.....	8

ら

ラジエータ	
掃除.....	68
点検.....	68
ラジエータ点検時の注意.....	14
ラジエータホース	
交換.....	82
点検.....	77
リターンフィルタ	
交換.....	76
冷却水	
交換.....	81
点検.....	66
補給.....	66
労働安全衛生規則第 164 条（主たる用途以外の使用の制限）.....	59
労働安全衛生規則に従ったアタッチメントの着脱.....	15
労働安全衛生規則に従った使用条件.....	10
ロングライフクーラント.....	81