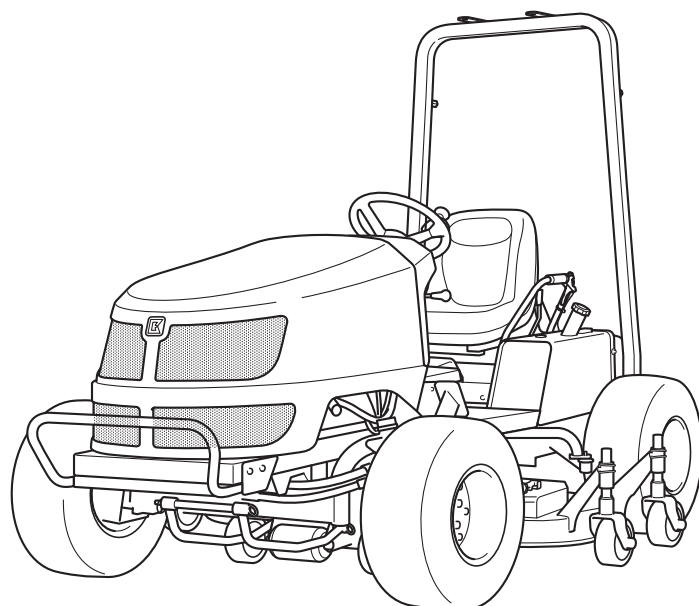


GM1700

乗用 3 連ロータリーモア

取扱説明書



Serial No. GM1700 : 21202-

「必読」
ご使用前に必ず本書をお読みください。

BARONESS[®]
Quality on Demand

Ver.1.9

ごあいさつ

このたびは、バロネス製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

本書は、この製品の正しい取り扱い方法と調整方法、また点検方法について説明しています。

いつまでも優れた性能を発揮させ、安全な作業をしていただきますようお願いいたします。

なお、アタッチメントの取り扱い方法と調整方法、また点検方法については、アタッチメントの取扱説明書を参照してください。

本書を読んで製品の使用方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑のかからない、適切な方法でご使用ください。

この製品を適切かつ安全に使用するのをお客様の責任です。

この機械のメンテナンスは、専門知識のある整備士が実施してください。

整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽にバロネス販売代理店または弊社にお問い合わせください。

お問い合わせの際には、必ずこの製品の機種名と製造番号をお知らせください。

この製品を貸与または、譲渡する場合はこの製品と一緒に本書をお渡しください。

株式会社 共栄社

危険警告記号の説明

本書では安全に関する重要な取り扱い上の注意事項について、危険警告記号を使用し、次のように表示しています。

 696cq5-001	危険警告記号
この記号は「危険」「警告」「注意」に関する項目を意味します。 いずれも安全確保のための重要事項が記載してありますので、注意してお読みいただき、十分理解してから作業を行ってください。 これらを遵守されない場合、事故につながるおそれがあります。	
 危険 その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示しています。  警告 その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うおそれがあるものを示しています。  注意 その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるもの、または物的損傷の発生が予測されるものを示しています。 重要 製品の構造などの注意点を示しています。	

はじめに

使用上の注意

注意

本書記載事項は、改良のため予告なしに変更する場合があります。

部品交換を行う場合は、必ず「BARONESS 純正部品」または「弊社指定部品」を使用してください。

純正部品以外の部品を使用して生じた不具合については責任を負いかねます。

この製品を使用する前に下記の取扱説明書を必ずお読みいただき、内容を十分にご理解ください。

- ・ バロネス製品の取扱説明書
- ・ エンジンの取扱説明書
- ・ バッテリーの取扱説明書

使用目的

この製品は、ゴルフ場の芝草刈り作業を目的とした機械です。

この目的以外で使用したり、機械の改造をしないでください。

この製品をその他の目的で使用したり、改造すると大変危険であり、機械を損傷する原因にもなります。

また、この製品は特殊自動車の型式認定を取得していませんので、一般道路は走行できません。

安全	Page 1-1
安全上の注意事項	Page 1-2
廃棄	Page 2-1
リサイクルおよび廃棄処分	Page 2-2
製品概要	Page 3-1
仕様	Page 3-2
音圧レベル	Page 3-3
音響レベル	Page 3-3
振動レベル	Page 3-3
各部の名称	Page 3-4
規制ラベル	Page 3-4
警告ラベルと指示ラベル	Page 3-6
取り扱い説明	Page 4-1
取り付け前の調整	Page 4-2
点検	Page 4-2
締め付けトルク	Page 4-11
使用前の調整	Page 4-15
エンジン始動・停止方法	Page 4-16
操作方法	Page 4-17
計器	Page 4-24
移動	Page 4-26
刈り込み	Page 4-27
運搬	Page 4-27
保管	Page 4-28
メンテナンス	Page 5-1
メンテナンス上の注意	Page 5-2
メンテナンススケジュール	Page 5-3
ジャッキアップ	Page 5-5
グリースアップ	Page 5-6
注油	Page 5-9
メンテナンスの方法	Page 5-10

安全上の注意事項 Page 1-2

トレーニング Page 1-2

使用する前に Page 1-2

運転・操作 Page 1-3

保守 Page 1-4

保管 Page 1-5

誤使用や整備不良は負傷や死亡事故につながります。

⚠ 危険

この製品は、安全な取り扱いができるように設計されており、工場出荷時には十分な試運転や検査を重ねた上で出荷しております。
事故防止のための安全装置は装備しておりますが、これらは適切な操作、取り扱い、および日常の管理方法が大きく影響します。
この製品を適切に使用または管理しない場合、人身事故につながるおそれがあります。
以下の安全指示に従い、安全な作業を行ってください。

安全上の注意事項

トレーニング

1. 本書や関連する機器の説明書をよくお読みください。
各部の操作方法や警告ラベル、機械の正しい使用方法に十分慣れておきましょう。
2. オペレーター、整備士が本書で使用している言語が読めない場合には、オーナーの責任において、本書の内容を十分に説明してください。
3. すべてのオペレーター、整備士に適切なトレーニングを行ってください。
トレーニングはオーナーの責任です。
特に以下の点についての十分な指導が必要です。
 - [1] 乗用機械を取り扱うときは注意と集中が必要である。
 - [2] 斜面で機体が滑り始めるとブレーキで制御することは非常に難しくなる。
斜面で制御不能となる主な原因：
 - タイヤのグリップ不足
 - 速度の出しすぎ
 - 不適切なブレーキ操作
 - 不適切な機種選定
 - 地表条件（凸凹、凍結、ぬかるみ）特に傾斜角度を正しく把握していない場合
 - 不適切な連結と重量分配
4. 子供（18 才未満）や正しい運転知識の無い方には機械を使用させないでください。
地域によっては機械のオペレーターに年齢制限を設けていることがありますのでご注意ください。
5. オーナーやオペレーターは自分自身や他者に対する事故、あるいは器物損壊に対する責任があり、それらを防ぐことができます。

6. 他者に対する事故や器物損壊などについてはオーナー、オペレーター、整備士が責任を負うことに留意してください。
7. ROPS は転倒時保護装置です。
ROPS を取り外したり変更しないでください。
8. 損傷した ROPS は交換してください。
修理や改造をしないでください。
9. 本書には、必要に応じて追加の安全情報が記載されています。
10. 通常操作位置から機械の左右を決めています。

使用する前に

1. 作業場所を良く観察し、安全かつ適切に作業するには、どのようなアクセサリーやアタッチメントが必要かを判断してください。
メーカーが認めた以外のアクセサリーやアタッチメントを使用しないでください。
2. 作業には安全靴と長ズボン、ヘルメット、保護メガネ、マスク、および聴覚保護具（イヤーマフ）を着用してください。
長い髪、だぶついた衣服、装飾品などは可動部に巻き込まれるおそれがあります。
裸足やサンダルで機械を使用しないでください。
3. 機械が使われる区域を点検し、小石、玩具、および針金のような、機械がはね飛ばす可能性のあるすべての物体を取り除いてください。
4. 子供を作業区域に入れないでください。
オペレーター以外の大人の監視下に置いてください。
5. 燃料の取り扱いには十分注意してください。

⚠ 警告

燃料は引火性が高いので、以下の注意を必ず守ってください。

- [1] 燃料は専用の容器に保管する。
- [2] 給油はエンジンを始動する前に行う。
エンジンの運転中やエンジンが熱いときに燃料タンクのフタを開けたり給油をしない。
- [3] 給油は必ず屋外で行い、給油中は喫煙しない。
- [4] 燃料がこぼれたらエンジンを始動せずに、機械を別の場所に動かし、気化した燃料ガスが十分に拡散するまで引火の原因となるものを近づけない。
- [5] 燃料タンクや燃料容器のフタは確実に閉める。

6. 運転操作装置（ハンドル、ペダル、レバーなど）、安全装置、防護カバーが正しく取り付けられ、正しく機能しているか点検してください。
これらが正しく機能しないときには機械を使用しないでください。
7. ブレーキの効きが悪い場合は、必ず調整、修理してから使用してください。
8. ハンドルに著しいガタがある場合は、必ず調整、修理してから使用してください。
9. マフラーが破損したら必ず交換してください。
10. 使用前にロータリーナイフ、ナイフ取り付けボルト、ナイフ取り付け状態を目視で点検してください。
バランスを狂わせないようにするために、磨耗や損傷したナイフとボルトはセットで交換してください。
11. 複数のロータリーナイフを持つ機械では、1つのナイフを回転させると他も回転する場合がありますので注意してください。
10. 落雷のおそれがあるときは、運転を中断して機械から離れてください。
11. 急停止、急発進しないでください。
12. 後進するときは、下方と後方の安全に十分注意してください。
13. 旋回するとき、道路を横切るときは減速し、周囲に十分注意してください。
14. 見通しの悪い曲がり角、植え込みや立ち木などの陰では安全に十分注意してください。
15. わき見運転、手放し運転はしないでください。
16. 「安全な斜面」はありません。
芝生や草が生えた斜面での走行には特に注意が必要です。
転倒を防ぐために、次の指示に従ってください。
〔1〕斜面では急停止、急発進しない。
〔2〕走行クラッチがある機械はクラッチをゆっくりつなぐ。
また坂を下る場合は、走行ギヤを入れた状態にする。
〔3〕斜面の走行や旋回は低速で行う。
〔4〕凸凹や穴、隠れた障害物が無いか常に注意する。

運転・操作

1. アルコールや薬物を摂取した状態で運転をしないでください。
2. 有毒な一酸化炭素ガスがたまる可能性のある閉め切った場所では、エンジンを作動しないでください。
3. エンジンを始動する前に、すべての駆動部を遮断し、走行シフトをニュートラルにして、駐車ブレーキをかけてください。
運転席に着座してエンジンを始動してください。
シートベルトがある場合は着用してください。
4. エンジンのガバナーの設定を変えたり、エンジンの回転速度を上げすぎたりしないでください。
エンジンを規定以上の回転速度で使用すると、人身事故を起こす危険が増大します。
5. ガードや安全保護装置が破損したり、正しく取り付けられていない状態のまま機械を運転しないでください。
インターロック装置は絶対に取り外さないでください。
正しく調整した状態で使用してください。
6. 回転部に手足を近づけないでください。
7. オペレーター以外の人を乗せないでください。
8. 周囲に人がいるとき、特に子供やペットがいるときは、絶対に機械を使用しないでください。
9. 十分に明るい場所でのみ運転し、穴や、隠れた危険を避けるようにしてください。
17. 決められた角度以上の傾斜地またはスリップの危険がある場所では、絶対に使用しない。
18. グラスキャッチャーや他のアタッチメントを使用して機械を運転しているときは、特別な注意を払ってください。
それらは機械の安定性に影響することがあります。
19. 作業時以外は、カッティングユニットへの駆動を停止してください。
20. 機械を離れる場合は次を厳守してください。
〔1〕平らな場所に停止する。
〔2〕すべての駆動を停止する。
〔3〕バケットを下げる。
〔4〕駐車ブレーキをかける。
〔5〕エンジンを停止する。
〔6〕エンジンキーを抜き取る。
21. 以下のような状況になった場合には、エンジンを停止してください。
〔1〕燃料を給油するとき。
〔2〕グラスキャッチャーを取り外すとき。
〔3〕作業高さや作業深さを調整するとき。
ただし運転位置から遠隔操作で行える場合は除きます。
〔4〕詰まりを取り除くとき。
〔5〕機械の点検、清掃、整備作業などをするとき。

- [6] 機械に異物がぶつかったり、異常な振動を感じたとき。
機械を再始動する前に機械の損傷を点検・修理してください。
22. エンジンを停止するときにはエンジン回転を下げてください。
 23. 集草装置を使用しない限り、絶対に放出用防護カバーを上げたまま、または取り外したり、改造して作業しないでください。
 24. ロータリーナイフ駆動中には、絶対にモアデッキを上げないでください。
 25. 後進刈りをしないでください。
 26. 人に向かって排出物を排出しないでください。壁や障害物に対して排出物を排出しないでください。
排出物は、オペレーターに向かって跳ね返ることがあります。
 27. 機械をトラックやトレーラーに積載する場合は、十分注意してください。
積み降ろしは平らな安全な場所で、トラックやトレーラーの駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、輪止めをして行ってください。
トラックやトレーラーに積載して移動するときは、機械の駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、強度が十分あるロープなどで機械を固定してください。
あゆみ板を使用する場合は、幅、長さ、強度が十分あり、スリップしないものを選んでください。
 28. 機械を輸送する場合は、燃料コックは閉じてください。
4. 火災防止のため、エンジンやマフラーなどの高温部、バッテリー、および燃料タンクの周囲に、余分なグリース、草や木の葉、埃などがたまらないよう注意してください。
オイルや燃料がこぼれた場合はふき取ってください。
5. 調整、整備などに必要な工具類は適切な管理をし、目的に合った工具を正しく使用してください。
 6. 修理作業の前にはバッテリーケーブルを取り外してください。
先にマイナスケーブルを取り外してからプラスケーブルを取り外してください。
取り付ける場合は、プラスケーブルから取り付けてください。
 7. 機械をジャッキアップする場合は、ジャッキスタンドなどを使用し、確実に支えてください。
 8. 可動部に手足を近づけないでください。
可能な限り、エンジンが作動したままで調整作業をしないでください。
 9. 配線などが接触したり、被覆のはがれがないように注意してください。
 10. すべての部品が良好な状態にあるか点検を怠らないでください。
消耗したり破損した部品やラベルは安全のため早期に交換してください。
 11. 常に機械全体の安全を心掛け、ナットやボルト、ねじ類が十分締まっているかを確認してください。
 12. 部品を取り外すときなど、スプリングや油圧などの圧力が一気に解放される場合がありますので、注意してください。
 13. 油圧機器を取り外すなど、油圧システムの整備をする場合は、必ず減圧してから行ってください。
 14. 油圧システムのラインコネクターは十分に締まっているかを確認してください。
油圧をかける前に油圧ラインの接続やホースの状態を確認してください。
 15. 油圧回路のピンホール漏出やノズルの油漏れを確認する場合は、絶対に手ではなく、紙や段ボールなどを使用して漏出箇所を探してください。
高圧オイルは、皮膚を突き破ることがあり、人的事故をおこすおそれがありますので、十分注意してください。
万一、油圧作動油が体内に入った場合には、この種の労働災害に経験のある施設で数時間以内に外科手術を受けないと壊疽を起こします。
 16. ロータリーナイフの点検を行うときには、安全に十分注意してください。
必ず手袋を着用してください。

保守

1. 絶対に訓練を受けていない人に機械を整備させないでください。
2. 修理・調整・清掃作業の前には以下を行ってください。
 - [1] 平らな場所で機械を停止する。
 - [2] カuttingユニットへの駆動を停止する。
 - [3] Cuttingユニットおよび/またはアタッチメントを下げる。
 - [4] 駐車ブレーキをかける。
 - [5] エンジンを停止する。
 - [6] エンジンキーを抜き取る。
 - [7] 機械のすべての動きが完全に停止したことを確認する。
3. 点検・整備はマフラーやエンジンが冷めてから行ってください。

悪くなったロータリーナイフは必ず交換してください。

絶対に曲げ伸ばしや溶接で修理しないでください。

17. 複数のロータリーナイフを持つ機械では、1つのナイフを回転させると他も回転する場合がありますので注意してください。
18. グラスキャッチャーの磨耗や劣化を、こまめに点検してください。
19. バッテリーの充電は、火花や火気の無い換気の良い場所で行ってください。
バッテリーと充電器の接続や切り離しを行う場合は、充電器をコンセントから抜いておいてください。
また、ゴム手袋や保護メガネなどを着用し、絶縁された工具を使用してください。
20. 燃料タンクから燃料を抜く場合は、屋外で作業をしてください。

保管

1. 機械を保管するときには必ずカッティングユニットおよび/またはアタッチメントを下げておいてください。
ただしカッティングユニットを上げた位置に確実にロックしておくことができる場合はこの限りではありません。
2. 閉めきった場所に機械を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認してください。
3. 機械にシートをかけて保管する場合は、過熱部分が十分冷めていることを確認してから行ってください。
4. 炎や火花がある屋内では、タンクに燃料が入った状態で保管しないでください。
5. 機械の保管・搬送時には、燃料コックが付いている機械は、燃料コックを閉じてください。
6. 炎の近くに燃料を保管しないでください。
7. エンジンクーラントを飲み込むと、健康に害をおよぼしたり死を引き起こすことがあります。
子供やペットの手の届かないところに保管してください。

リサイクルおよび廃棄処分Page 2-2

リサイクルについて Page 2-2

廃棄処分についてPage 2-2



リサイクルおよび廃棄処分

リサイクルについて

バッテリーなどは環境保護および資源の有効活用のためにリサイクルされることを推奨します。
また、地域によっては法律により義務付けられています。

廃棄処分について

整備、修理などの作業で出た廃棄物については、地域の法律に従って適切に処分してください。
(例：廃油、不凍液、ゴム製品、配線など)

仕様	Page 3-2
仕様表	Page 3-2
音圧レベル	Page 3-3
音圧	Page 3-3
音響レベル	Page 3-3
音響	Page 3-3
振動レベル	Page 3-3
腕および手	Page 3-3
全身	Page 3-3
各部の名称	Page 3-4
規制ラベル	Page 3-4
規制ラベル貼付位置	Page 3-4
規制ラベルの説明	Page 3-5
警告ラベルと指示ラベル	Page 3-6
警告ラベルと指示ラベルについて	Page 3-6
警告ラベル・指示ラベル貼付位置	Page 3-6
警告ラベル・指示ラベルの説明	Page 3-7

仕様

仕様表

機種名			GM1700	
名称			乗用 3 連ロータリーモア	
寸法	全長		255 cm	100.39 in
	全幅		154 cm	60.63 in
	全高	ルーフ	190 cm	74.80 in
		ハンドル	121 cm	47.64 in
質量	機械（燃料タンク空）	ロールバー有	719 kg	1,585.10 lb
最小回転半径			298 cm	117.32 in
エンジン	型式		Kubota D1105	
	種類		立形水冷 4 サイクルディーゼルエンジン	
	総排気量		1,123 cm ³ （1.123 L）	68.52 cu.in.
	最大出力		-	
	定格出力		18.1 kW（24.6 PS）/2,800 rpm	
燃料タンク容量			軽油 23.0 dm ³ （23.0 L）	軽油 6.08 U.S.gal.
燃料消費率			280 g/kW・h（定格出力時）	206 g/PS・h（定格出力時）
エンジンオイル容量			3.0 dm ³ （3.0 L）	0.79 U.S.gal.
冷却水容量			6.0 dm ³ （6.0 L）	1.59 U.S.gal.
油圧タンク容量			22.0 dm ³ （22.0 L）	5.81 U.S.gal.
ミッションオイル容量			0.45 dm ³ （0.45 L）	0.12 U.S.gal.
作業幅（刈幅）			モアデッキ仕様表参照	
作業範囲（刈高）			モアデッキ仕様表参照	
ナイフ枚数			モアデッキ仕様表参照	
駆動方式	走行		HST（無段変速）方式（2 駆・4 駆切り替え）	
	作業部		メカ方式	
速さ（HST）	前進	2WD	0 - 16.0 km/h	0 - 9.94 mph
		4WD	0 - 8.0 km/h	0 - 4.97 mph
	後進	2WD	0 - 14.0 km/h	0 - 8.70 mph
		4WD	0 - 7.0 km/h	0 - 4.35 mph
速さ（メカ）			-	
能率			モアデッキ仕様表参照	
使用最大傾斜角度			25 度 ※グラスキャッチャーまたは、ハイダンプスーパースター装着時：20 度	
タイヤサイズ	前輪		21 x 11.00 - 10	
	後輪		21 x 11.00 - 10	
タイヤ空気圧	前輪		70 kPa（0.7 kgf/cm ² ）	10.15 psi
	後輪		70 kPa（0.7 kgf/cm ² ） ※グラスキャッチャーまたは、ハイダンプスーパースター装着時：100 kPa（1.0 kgf/cm ² ）	10.15 psi ※グラスキャッチャーまたは、ハイダンプスーパースター装着時：14.50 psi
バッテリー			80D26R	

スパークプラグ	-
---------	---

出荷時のエンジン最高回転速度は、2,800 rpm

音圧レベル

音圧

この機械は、国際規格 ISO 5395-1:2013 に則して同型機で測定した結果、オペレーターの耳の位置での連続聴感補正音圧レベルが 93dB 相当であることが確認されています。

音響レベル

音響

この機械は、国際規格 ISO5395-1:2013 に則して同型機で測定した結果、音響レベルが 105 dB であることが確認されています。

振動レベル

腕および手

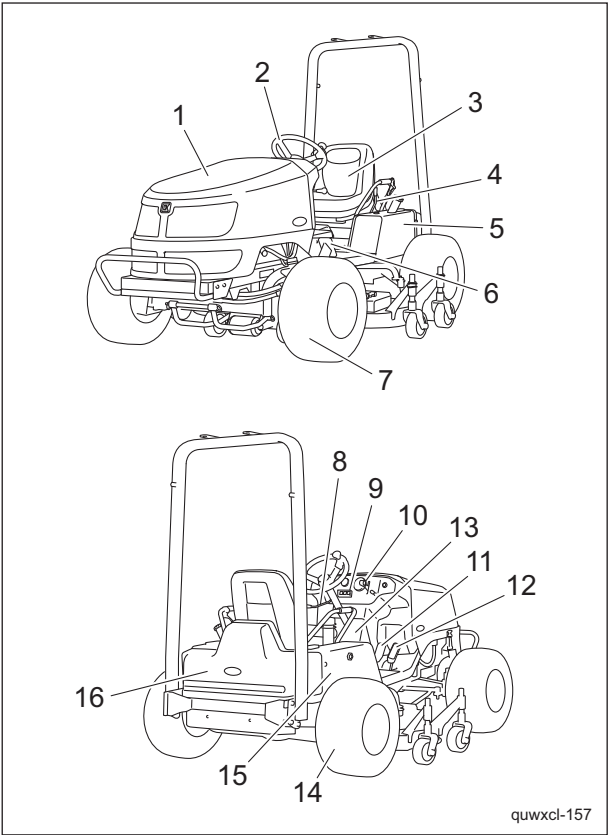
この機械は、国際規格 ISO 5395-1:2013 に則して同型機で測定した結果、手・腕部の振動レベルが 2.5 m/s^2 以下であることが確認されています。

全身

この機械は、国際規格 ISO 2631-1:1997, ISO 2631-2:2003 に則して同型機で測定した結果、全身の振動レベルが 1.52 m/s^2 であることが確認されています。

製品概要

各部の名称

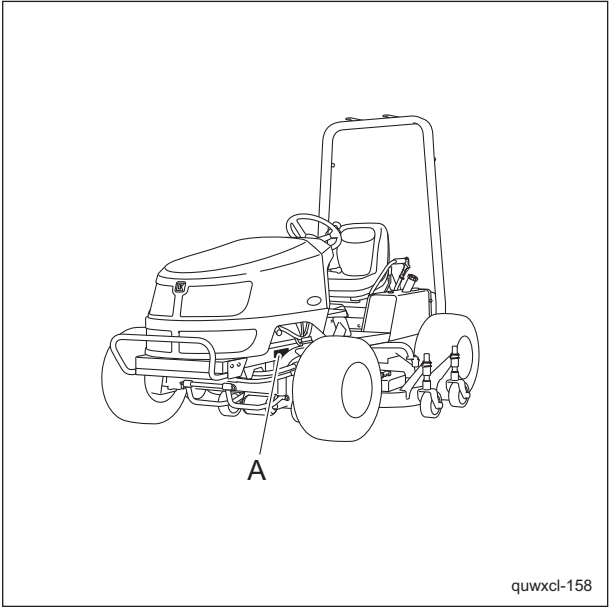


各部の名称_001

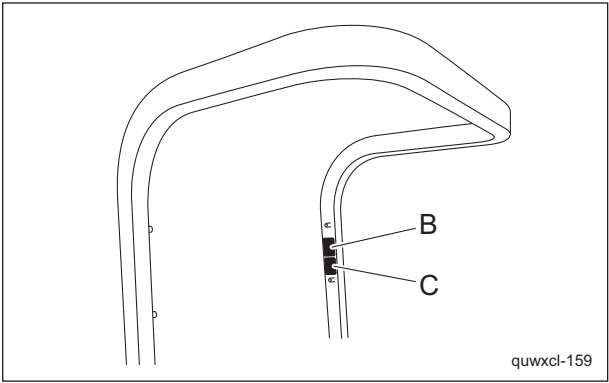
1	ボンネット
2	ハンドル
3	シート
4	2WD - 4WD 切り替えレバー
5	燃料タンク
6	ブレーキペダル
7	前輪
8	ナイフ回転レバー
9	メーターパネル
10	スロットルレバー
11	前進ペダル
12	後進ペダル
13	センターカバー
14	後輪
15	油圧タンク
16	リヤカバー

規制ラベル

規制ラベル貼付位置



規制ラベル貼付位置_001



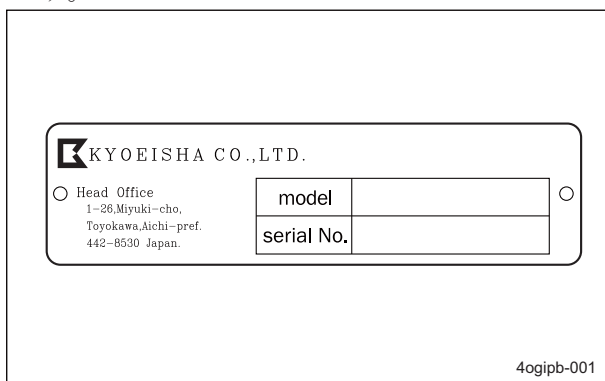
規制ラベル貼付位置_002

A	機番プレート
B	ROPS 認証ラベル
C	ROPS 注意ラベル

規制ラベルの説明

機番プレート

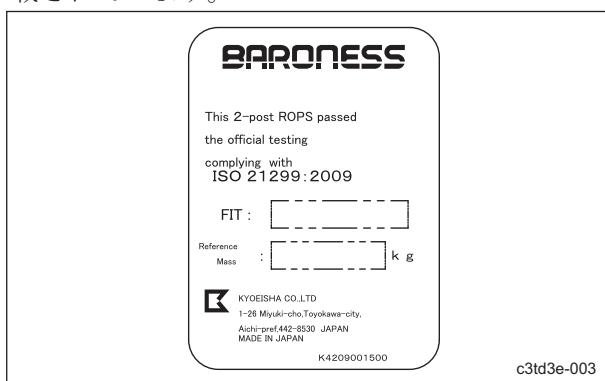
機番プレートは、機種名と機番が記載されています。



機番プレート_001

ROPS 認証ラベル

ROPS 認証ラベルには、国際規格 ISO21299:2009 に則して、適合機械メーカー、モデルなどが記載されています。

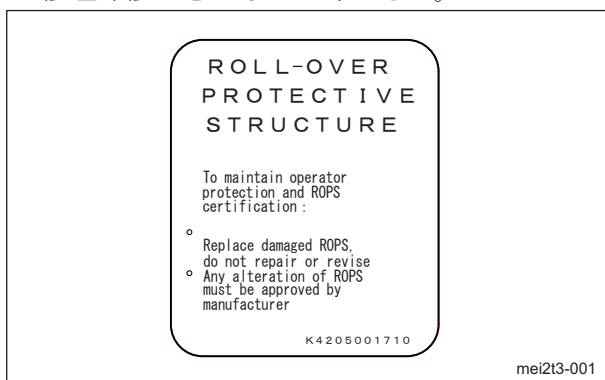


ROPS 認証ラベル_001

ROPS 注意ラベル

ROPS 注意ラベルには、以下の注意事項が記載されています。

- ・ ダメージを受けた ROPS は交換してください。
- ・ 修理や修正をしないでください。



ROPS 注意ラベル_001

製品概要

警告ラベルと指示ラベル

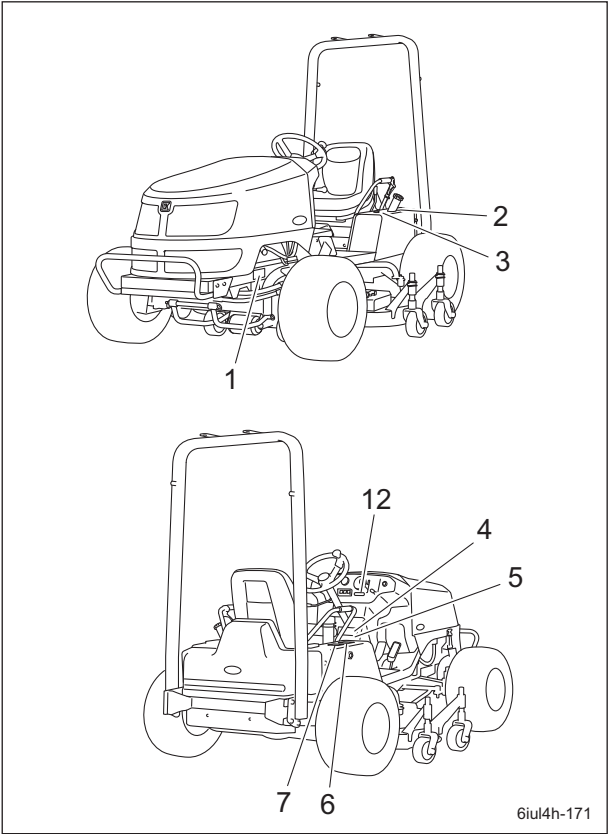
警告ラベルと指示ラベルについて

重要

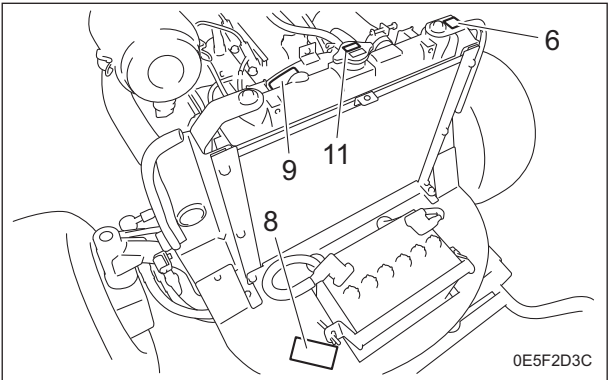
この製品には、警告ラベルと指示ラベルが貼り付けられています。
ラベルはきれいに保ち、損傷や汚れ、はがれがあった場合は、新しいものと交換してください。

交換するラベルの部品番号は、パーツカタログに記載されております。
販売代理店または弊社に注文してください。

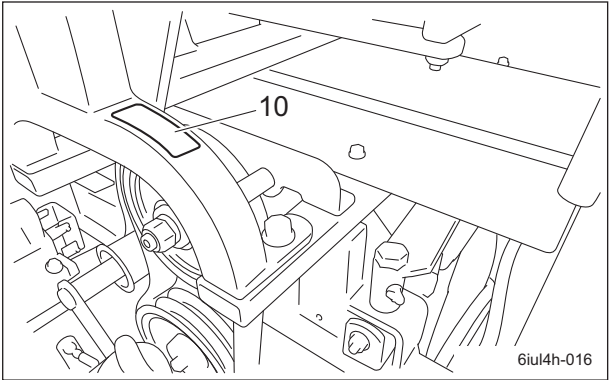
警告ラベル・指示ラベル貼付位置



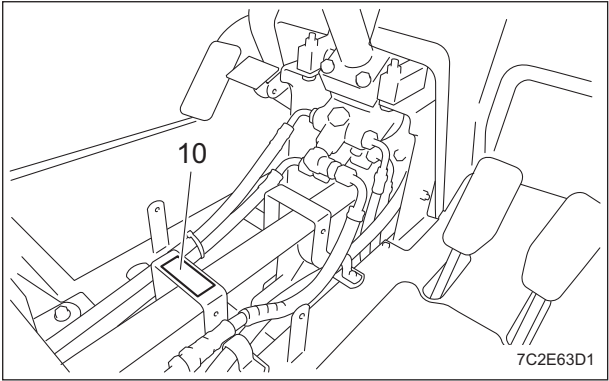
警告ラベル・指示ラベル貼付位置_001



警告ラベル・指示ラベル貼付位置_002



警告ラベル・指示ラベル貼付位置_003



警告ラベル・指示ラベル貼付位置_004

1	高温部注意ラベル
2	軽油給油口マーク
3	火気厳禁ラベル
4	取扱注意ラベル
5	傾斜地注意ラベル
6	高温部注意ラベル
7	油圧作動油マーク
8	はさまれ注意ラベル
9	巻き込まれ注意ラベル
10	PTO 注意ラベル
11	高温部冷却液噴出注意ラベル
12	公道乗車禁止マーク

警告ラベル・指示ラベルの説明

高温部注意ラベル

K4205001540
高温部注意ラベル



高温 - 火傷をするので、触らないでください。

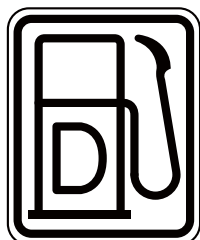


xekv4l-001

高温部注意ラベル_001

軽油給油口マーク

K4209001000
軽油給油口マーク
軽油を使用してください。



xmitt2-001

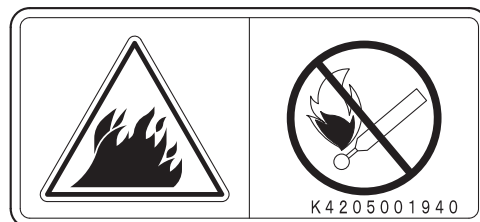
軽油給油口マーク_001

火気厳禁ラベル

K4205001940
火気厳禁ラベル



火気厳禁



K4205001940

r653fo-001

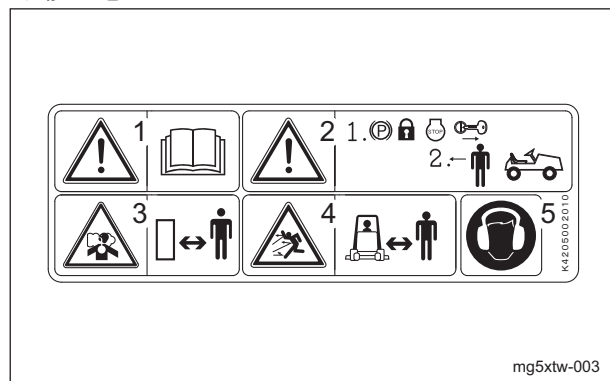
火気厳禁ラベル_001

製品概要

取扱注意ラベル

K4205002010

取扱注意ラベル



取扱注意ラベル_001

1.

**警告**

取扱説明書をお読みください。

2.

**警告**

駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、エンジンキーを抜いてから機械を離れてください。

3.

**警告**

排ガスに注意

4.

**注意**

飛散物 - 人を機械から遠ざけてください。

5.

**注意**

騒音に注意

傾斜地注意ラベル

K4205002110

傾斜地注意ラベル

ROPS 非装着の場合：

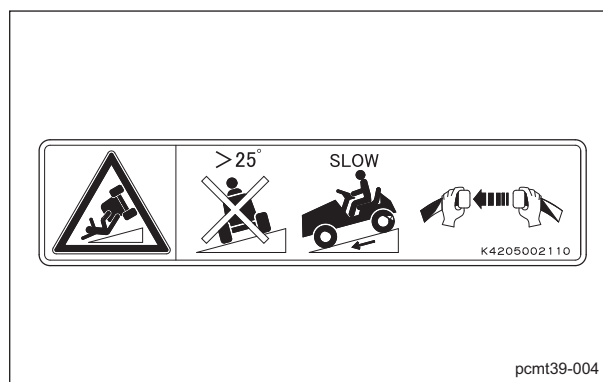
**危険**

転倒-25 度以上の傾斜の斜面での作業は行わないでください。
斜面を下るときは、低速で走行してください。

ROPS 装着の場合：

**注意**

転倒-25 度以上の傾斜の斜面での作業は行わないでください。
斜面を下るときは、低速で走行してください。
シートベルトを着用してください。(ROPS 装着時)



傾斜地注意ラベル_001

高温部注意ラベル

K4205001920

高温部注意ラベル

**注意**

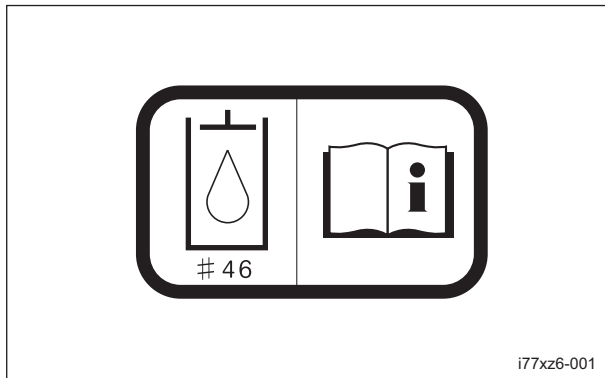
高温 - 火傷をするので、触らないでください。



高温部注意ラベル_001

油圧作動油マーク

K4209000980
油圧作動油マーク
取扱説明書をお読みください。



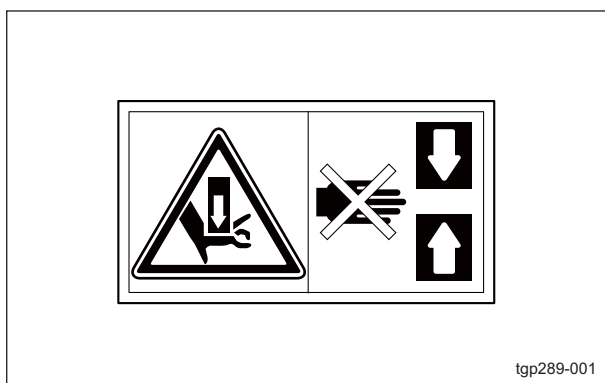
油圧作動油マーク_001

はさまれ注意ラベル

K4205001580
はさまれ注意ラベル



挟まれる - 挟まれる場合があります。



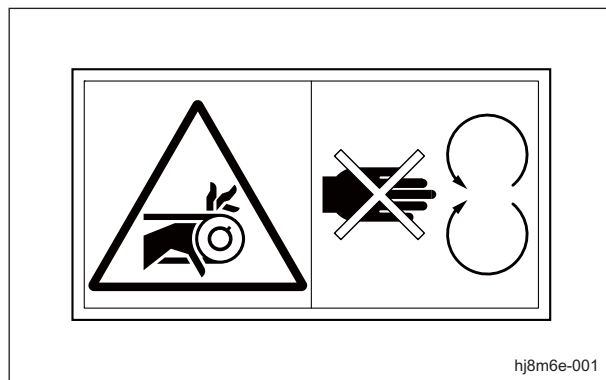
はさまれ注意ラベル_001

巻き込まれ注意ラベル

K4205001910
巻き込まれ注意ラベル



回転物注意 - エンジン回転中はベルトに手を近づけないでください。



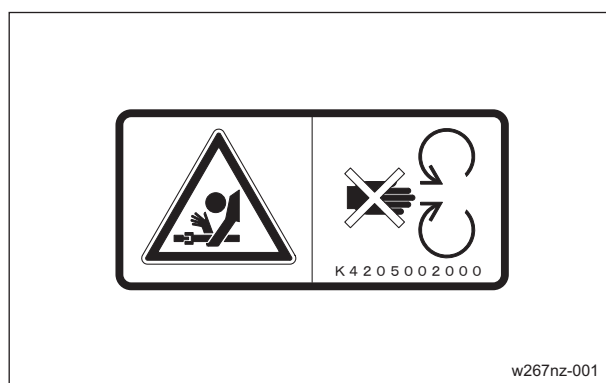
巻き込まれ注意ラベル_001

PTO 注意ラベル

K4205002000
PTO 注意ラベル



回転物注意 - エンジン回転中はジョイントに手を近づけないでください。



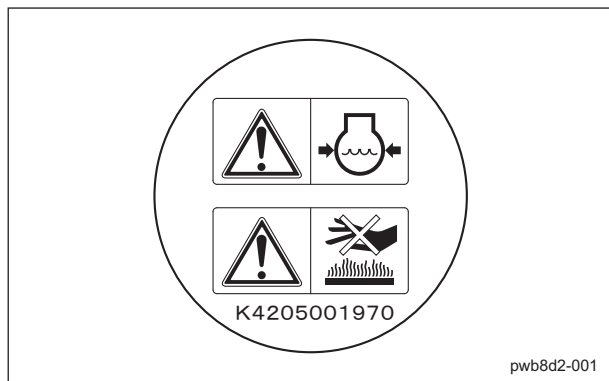
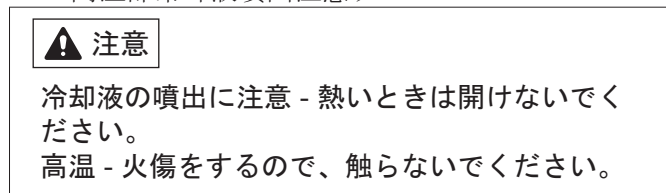
PTO 注意ラベル_001

製品概要

高温部冷却液噴出注意ラベル

K4205001970

高温部冷却液噴出注意ラベル



高温部冷却液噴出注意ラベル_001

公道乗車禁止マーク

K4205001660

公道乗車禁止マーク



公道乗車禁止マーク_001

取り付け前の調整	Page 4-2	スロットルレバー	Page 4-20
アタッチメントの取り付け方法	Page 4-2	モアデッキ昇降スイッチ	Page 4-21
ユニバーサルジョイントの取り付け方 法	Page 4-2	ナイフ回転レバー	Page 4-21
点検	Page 4-2	2WD - 4WD 切り替えレバー	Page 4-21
ボンネット	Page 4-2	走行ペダル	Page 4-22
ラジエーター	Page 4-3	ブレーキペダル	Page 4-22
冷却水	Page 4-3	駐車ブレーキレバー	Page 4-22
油圧作動油	Page 4-4	ボンネット	Page 4-23
油圧ホース	Page 4-5	リヤカバー	Page 4-23
エアクリナー	Page 4-5	センターカバー	Page 4-24
バッテリー	Page 4-6	シート下カバー	Page 4-24
電気配線	Page 4-7	計器	Page 4-24
タイヤ	Page 4-7	操作パネルの計器説明	Page 4-24
ブレーキ	Page 4-7	タコメーター・アワーメーター	Page 4-25
クラッチ	Page 4-7	水温計	Page 4-25
ベルト	Page 4-8	パイロットランプ	Page 4-25
ワイヤー	Page 4-8	角度計	Page 4-26
エンジン周り	Page 4-8	移動	Page 4-26
エンジンオイル	Page 4-8	走行操作	Page 4-26
燃料	Page 4-9	けん引方法	Page 4-26
燃料フィルター	Page 4-10	刈り込み	Page 4-27
油漏れ	Page 4-10	刈り込み操作	Page 4-27
締め付けトルク	Page 4-11	運搬	Page 4-27
標準締め付けトルク	Page 4-11	運搬方法	Page 4-27
重要締め付けトルク	Page 4-14	保管	Page 4-28
使用前の調整	Page 4-15	長期保管	Page 4-28
ハンドルの調整	Page 4-15		
シートの調整	Page 4-15		
エンジン始動・停止方法	Page 4-16		
エンジン始動・停止	Page 4-16		
安全装置について	Page 4-17		
警報装置について	Page 4-17		
操作方法	Page 4-17		
機械を離れるときの注意	Page 4-17		
操作ラベル貼付位置	Page 4-17		
操作ラベルの説明	Page 4-18		

取り付け前の調整

アタッチメントの取り付け方法

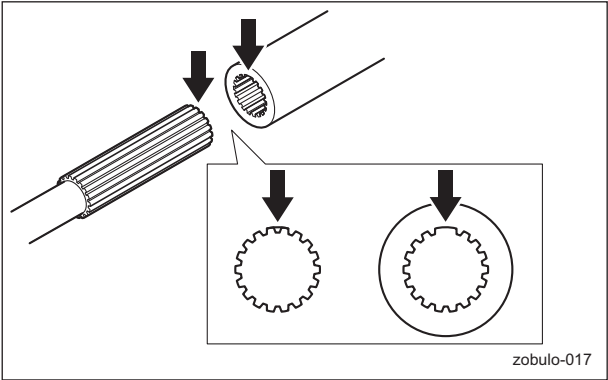
アタッチメントの取り付けについては、アタッチメントの取扱説明書を参照してください。

ユニバーサルジョイントの取り付け方法

重要

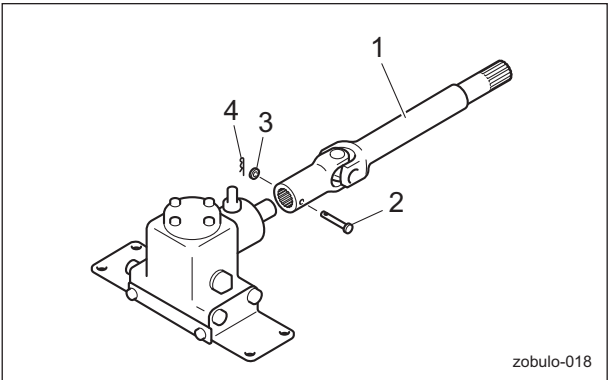
ユニバーサルジョイントの取り付け（差し込み）は、スプラインの合マーク位置を確認して取り付けてください。

1. ユニバーサルジョイントの差し込みのスプラインの合マーク位置を確認します。



ユニバーサルジョイントの取り付け方法_001

2. ユニバーサルジョイントとギヤボックスの穴位置を合わせ、ピン、ワッシャー、割ピンで取り付けてください。



ユニバーサルジョイントの取り付け方法_002

1	ユニバーサルジョイント
2	ピン
3	ワッシャー
4	割ピン

参考：
ユニバーサルジョイントの取り外しは、取り付けの逆の手順で行ってください。

点検

機械の性能を引き出し、長くご使用いただくために、メンテナンススケジュールに従って点検をしてください。

ボンネット

ボンネット（吸入口）の点検

1. ボンネットに損傷が無いか確認してください。
2. 吸入口に汚れが無いか確認してください。

ボンネット（吸入口）の清掃

重要

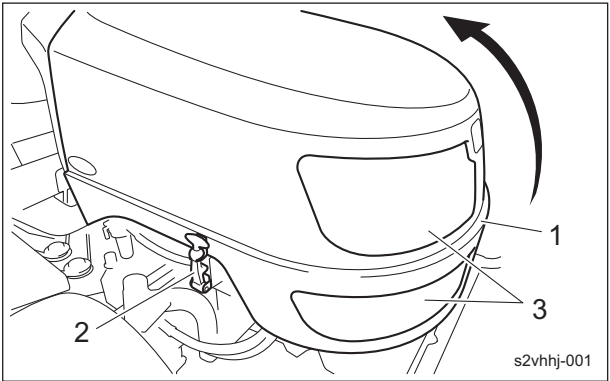
清掃をしないと、エンジンのオーバーヒート、焼き付きの原因となります。
また、油圧機器の故障の原因にもなります。

重要

清掃は、エンジンに水がかからないように注意してください。
エンジンの故障の原因となります。

吸入口に埃が付着している場合は、必ず取り除いてください。
特に、埃の多い場所での作業は、早めに取り除いてください。

1. ボンネットを開けてください。
2. 吸入口の裏表を水または圧縮空気ですばりに清掃してください。



ボンネット（吸入口）の清掃_001

1	ボンネット
2	ゴムキャッチ
3	吸入口

ラジエーター

ラジエーターの点検

- 1. ラジエーターに損傷が無いか確認してください。
- 2. ラジエーターに汚れが無いか確認してください。

ラジエーターの清掃

重要

清掃をしないと、エンジンのオーバーヒート、焼き付きの原因となります。
また、油圧機器の故障の原因にもなります。

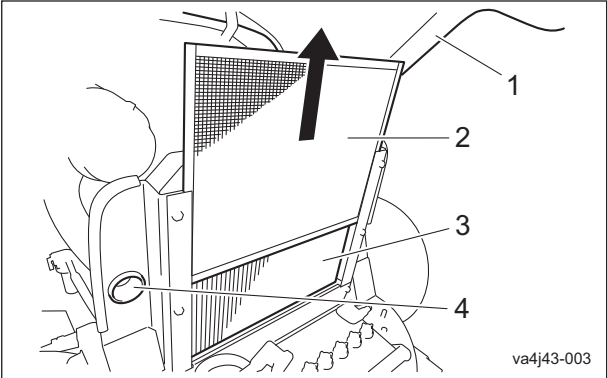
重要

清掃は、空気吸入口に水や埃が入らないように注意してください。
エンジンの故障の原因になります。

重要

ラジエーターやオイルクーラーは、へらやドライバーなどの固いものおよび、高圧洗浄で清掃しないでください。
特殊フィンやチューブを傷め、冷却能力の低下や冷却水漏れの原因になります。

- ラジエーターに埃が付着している場合は、必ず取り除いてください。
特に、埃の多い場所での作業は、早めに取り除いてください。
- 1. ボンネットを開けてください。
 - 2. 防塵網を上方向に引き出し、取り外してください。



ラジエーターの清掃_001

1	ボンネット
2	防塵網
3	ラジエーター
4	空気吸入口

- 3. 防塵網とラジエーターの裏表を水または圧縮空気で丁寧に清掃してください。

冷却水

冷却水の点検

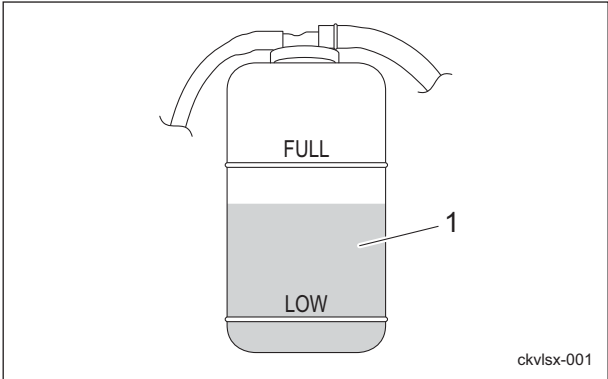
注意

エンジン運転中および停止直後のラジエーター、冷却水には絶対に触れないでください。
高温のため火傷をするおそれがあります。

注意

点検はエンジンが十分冷えてから、行ってください。

- 1. リザーブタンクの冷却水が「FULL」と「LOW」の間にあることを確認してください。



冷却水の点検_001

1	リザーブタンク
---	---------

取り扱い説明

冷却水の補給

 **注意**

エンジン運転中および停止直後のラジエーター、冷却水には絶対に触れないでください。高温のため火傷をするおそれがあります。

 **注意**

補給はエンジンが十分冷えてから、行ってください。

 **注意**

ラジエーターキャップは、加圧式です。エンジンが過熱した状態でラジエーターキャップを取り外すと高温の蒸気が噴き出し、火傷をするおそれがあります。水温および、圧力が下がってからキャップを厚手の布などを当て、徐々に開けてください。

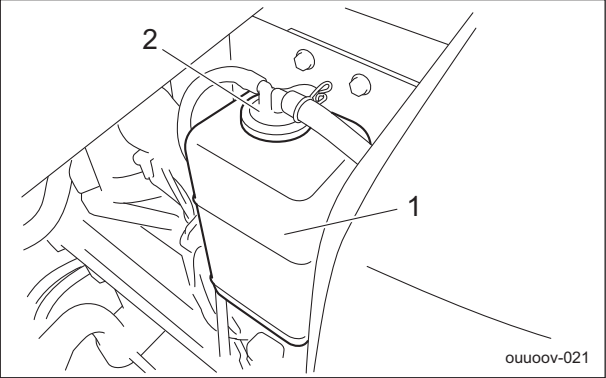
 **重要**

冷却水を補給する場合は、必ず水道水などのきれいな水を使用してください。

 **重要**

ラジエーターキャップはしっかり閉めてください。キャップが緩んでいたり、不適切に取り付けられていると水が漏れてエンジンがオーバーヒートにより損傷します。

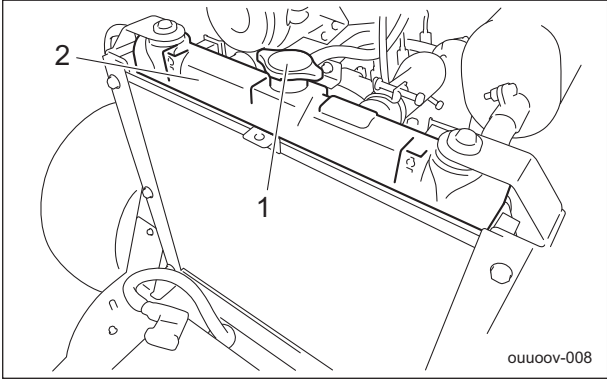
1. リザーブタンクの冷却水が「LOW」以下の場合、リザーブタンクのキャップを開け、「FULL」まできれいな水を補給してください。



冷却水の補給_001

1	リザーブタンク
2	リザーブタンクキャップ

2. リザーブタンクの冷却水が無い場合は、以下の要領できれいな水を補給してください。
- [1] ラジエーターキャップを開け、口元まできれいな水を補給してください。
- [2] リザーブタンクのキャップを開け、「FULL」まできれいな水を補給してください。



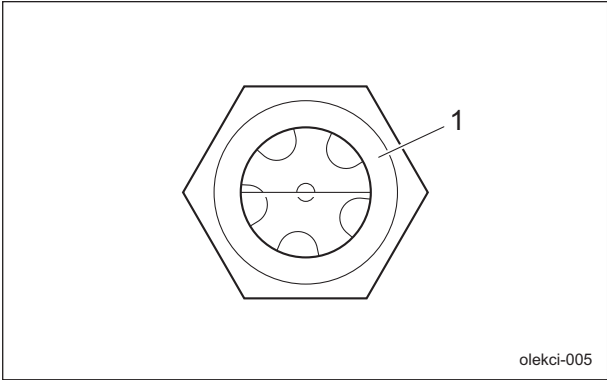
冷却水の補給_002

1	ラジエーターキャップ
2	ラジエーター

油圧作動油

油圧作動油の点検

- 油量ゲージは、油圧タンクの側面にあります。
1. 水平な場所でモアデッキを上げた状態にしてください。
2. 作動油が油量ゲージの中心まで入っているか確認してください。



油圧作動油の点検_001

1	油量ゲージ
---	-------

3. 機体の下を確認し、作動油漏れが無いことを確認してください。

油圧作動油の補給

重要

異なった種類の作動油を混ぜないでください。

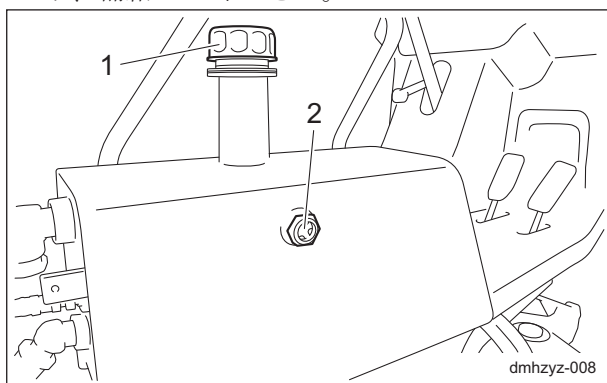
重要

作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。
相当品を使用する場合は油圧作動油性能表を参考にして、指定された油圧作動油の数値よりも性能の良いものをご使用ください。
特に動粘度と粘度指数については、指定数値を満たさない油圧作動油を使用した場合は、油圧回路が故障します。

参考：
油圧作動油性能表

指定油圧作動油		シェルテラス S2M46
ISO 粘度グレード		ISO VG46
密度	15 °C (59 °F)	0.873 g/cm ³ (0.0315 lb/in ³)
API 度		30.6
引火点（開放式）		230 °C (446 °F)
流動点		-30 °C (-22 °F)
動粘度	40 °C (104 °F)	46 mm ² /s (46 cSt)
	100 °C (212 °F)	7 mm ² /s (7 cSt)
粘度指数		109

1. 作動油が少ない場合は、タンクキャップを開け、補給してください。



油圧作動油の補給_001

1	タンクキャップ
2	油量ゲージ

2. タンクキャップを確実に閉めてください。
3. エンジンを始動し、モアデッキを上げ下げし、左右にハンドルを切ってください。
前後進を数度繰り返してください。

4. 水平な場所でモアデッキを上げた状態で油面が、油量ゲージの中心にあるか確認し、必要があれば補給してください。
5. 機体の下を確認し、作動油漏れが無いことを確認してください。

油圧ホース

油圧ホースの点検

警告

油圧回路のピンホール漏出やノズルの油漏れを確認する場合は、絶対に手ではなく、紙や段ボールなどを使用して漏出箇所を探してください。
高圧オイルは、皮膚を突き破ることがあり、人的事故を起こすおそれがありますので、十分注意してください。

万一、油圧作動油が体内に入った場合には、この種の労働災害に経験のある施設で数時間以内に外科手術を受けないと壊疽を起こします。

オイル漏れ、回路の破損、緩み、磨耗、接続部の緩み、気象劣化、および化学的劣化が無いのか、配管とホースの確認を行ってください。
必要があれば、機械を操作する前に修理を行ってください。

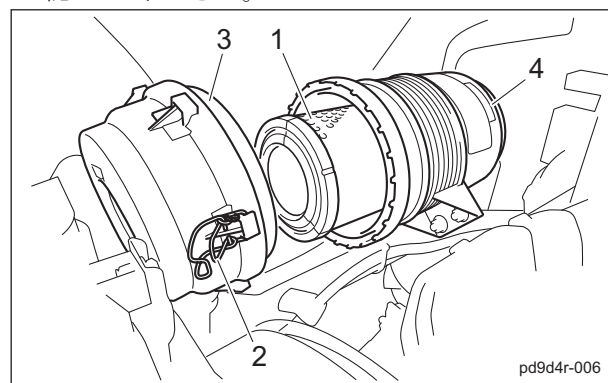
エアクリーナー

エアクリーナーの点検

エアクリーナーは吸入された吸気に含まれている砂塵を取り、シリンダーライナー、ピストンリングの磨耗を防ぎ、エンジンをいつも快調にする装置です。

エアクリーナーエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。

1. エアクリーナーに損傷が無いか確認してください。
2. エアクリーナーエレメントに汚れが無いか確認してください。



エアクリーナーの点検_001

取り扱い説明

1	エアクリナーエレメント
2	クリップ
3	エアクリナーキャップ
4	エアクリナーボディ

エアクリナーの清掃

エアクリナーエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。
エンジンの寿命を延ばすために適切な清掃をするように心掛けてください。

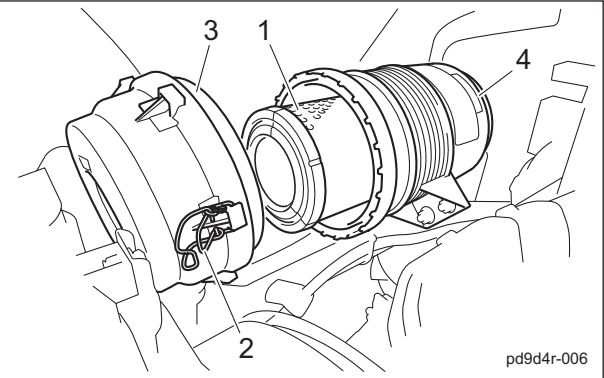
1. 以下の要領で清掃をしてください。
- [1] クリップを外し、エアクリナーキャップを取り外してください。

[2] エアクリナーエレメントを取り外してください。

[3] エアクリナーエレメントを傷つけないように注意し、エアクリナーエレメントの固い部分を軽く叩くか、内側から圧縮空気を吹き付けて埃や屑を取り除いてください。

[4] エアクリナーボディにエアクリナーエレメントを取り付けてください。

[5] エアクリナーキャップをし、クリップで確実に固定してください。



エアクリナーの清掃_001

1	エアクリナーエレメント
2	クリップ
3	エアクリナーキャップ
4	エアクリナーボディ

バッテリー

バッテリーの点検

⚠ 危険

バッテリーの点検・充電は火気厳禁です。
バッテリーが爆発するおそれがあります。

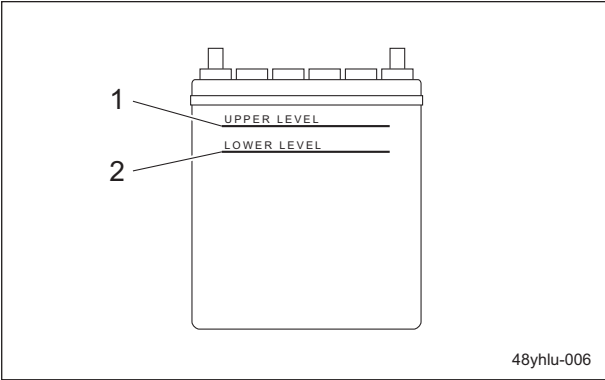
⚠ 警告

バッテリー液の液面を「LOWER LEVEL」（最低液面線）以下にしないでください。
バッテリー液の液面が「LOWER LEVEL」（最低液面線）になったまま使用または、充電するとバッテリーが爆発するおそれがあります。

⚠ 注意

マフラーやエンジンなどが十分に冷めてから行ってください。
火傷をするおそれがあります。

1. 水で湿らせた布で液面線の周囲を清掃してください。
2. バッテリー液の液面が「UPPER LEVEL」（最高液面線）と「LOWER LEVEL」（最低液面線）の間にあることを確認してください。



バッテリーの点検_001

1	UPPER LEVEL
2	LOWER LEVEL

バッテリー液の補給

危険

バッテリー液が身体や目、服などに付着したり、飲んだりしないように注意してください。バッテリー液が身体や服に付着したときは、すぐに水で洗い流してください。

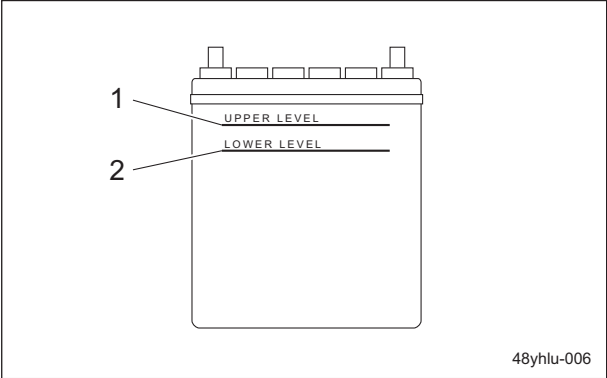
危険

バッテリー液を補給する際は、保護服、保護メガネなどを着用してください。

注意

マフラーやエンジンなどが十分に冷めてから行ってください。火傷をするおそれがあります。

- 1. バッテリー液の液面が「UPPER LEVEL」（最高液面線）と「LOWER LEVEL」（最低液面線）間の半分以下に低下している場合は、「UPPER LEVEL」（最高液面線）まで精製水を補給してください。



バッテリー液の補給_001

1	UPPER LEVEL
2	LOWER LEVEL

電気配線

電気配線の点検

重要

電気配線の短絡は火災、漏電、電気機器の故障の原因となります。

端子の接続不良、配線・端子の損傷、接続部の緩み、気象劣化、および化学的劣化が無いか、電気配線の確認を行ってください。必要があれば、機械を操作する前に修理を行ってください。

タイヤ

タイヤの点検

- 1. タイヤの空気圧を確認してください。
- 2. 亀裂、損傷、異常磨耗が無いか確認してください。

	タイヤサイズ	空気圧
前輪	21 x 11.00 - 10	70 kPa (0.7 kgf/cm ²)
後輪	21 x 11.00 - 10	70 kPa (0.7 kgf/cm ²) [100 kPa (1.0 kgf/cm ²)]

※ []内グラスキャッチャー・ハイダンブス
ーパー装着時

ブレーキ

ブレーキペダルの点検

- 1. ブレーキペダルをいっぱい踏み込んだとき、床板とのすき間（踏み残りしろ）が適当であるか確認してください。
- 2. ブレーキペダルをいっぱい踏み込んだとき、踏み応えがフワフワしていないか、異音がないか確認してください。
- 3. 走行中にブレーキペダルを踏み込んだとき、スムーズに止まるか（ブレーキの効きが適当であるか）を確認してください。

駐車ブレーキの点検

- 1. ブレーキペダルを踏みながら、駐車ブレーキレバーを引いたとき、ブレーキが効くことを確認してください。
- 2. ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキレバーが戻ったとき、ブレーキの引きずりが無いことを確認してください。

クラッチ

クラッチの点検

- 1. クラッチレバーを操作し、クラッチが完全に動作するか確認してください。
- 2. クラッチレバーの作動状態が良好か確認してください。

取り扱い説明

ベルト

ベルトの点検

警告

ベルトの点検は、必ずエンジンを停止させた状態で行ってください。

警告

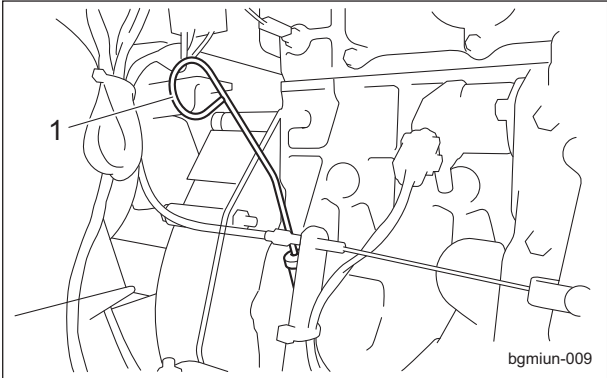
点検時にカバーなどを取り外した場合は、必ず元の位置に確実に取り付けてください。
カバーなどが取り外されていると、回転物やベルトに触れて、ケガをするおそれがあります。

重要

ベルトの緩みや損傷、ファンの損傷は、オーバーヒートや充電不足の原因となります。

1. ベルトの中央を指で押さえて、張り具合を確認してください。
2. 亀裂、損傷、異常磨耗が無いか確認してください。

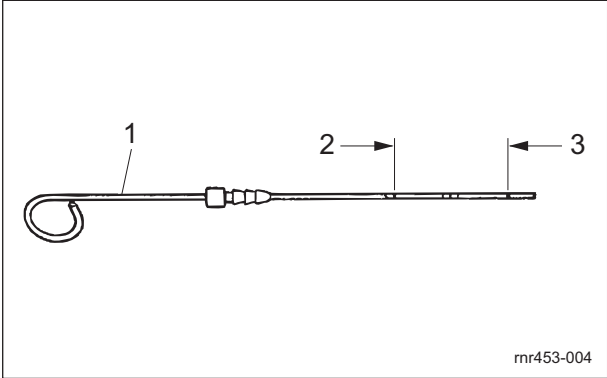
2. エンジンを水平状態にし、オイルレベルゲージをいっぱいに差し込み、オイル量を調べてください。



エンジンオイルの点検_001

1	オイルレベルゲージ
---	-----------

3. 上限と下限の間にあれば適量です。



エンジンオイルの点検_002

1	オイルレベルゲージ
2	上限
3	下限

ワイヤー

ワイヤーの点検

1. ワイヤーに亀裂、損傷が無いかを確認してください。
2. 亀裂、損傷などがある場合は、直ちに交換してください。

エンジン周り

エンジン周りの点検

1. 燃料系の部品は、取り付け部に緩みやひび割れ、漏れが無いか確認し、必要があれば交換してください。
2. マフラーやマフラーの周りに芝草や可燃物が付着している場合は、圧縮空気を吹き付けて清掃してください。

エンジンオイル

エンジンオイルの点検

重要

オイルレベルゲージとオイルフィルターキャップは、確実にねじ込んでください。

1. オイルレベルの点検は、エンジンを停止し、10 - 20 分後に行ってください。

エンジンオイルの補給

重要

エンジンオイルの入れ過ぎは、エンジンの破損事故の原因となります。

重要

絶対に異なった種類のエンジンオイルを混ぜないでください。

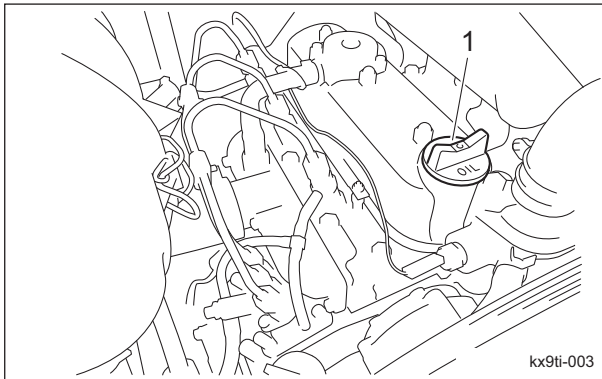
重要

エンジンオイルは、API サービス分類の CF 級以上で、使用環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。

重要

オイルレベルゲージとオイルフィラーキャップは、確実にねじ込んでください。

1. エンジンオイルが、オイルレベルゲージの下限より少ない場合、エンジンオイルの補給は、オイルフィラーより行います。
オイルフィラーキャップを外し、新しいエンジンオイルの油面がオイルレベルゲージの上限と下限の間になるまで入れてください。
2. オイルフィラーキャップを閉めてください。



エンジンオイルの補給_001

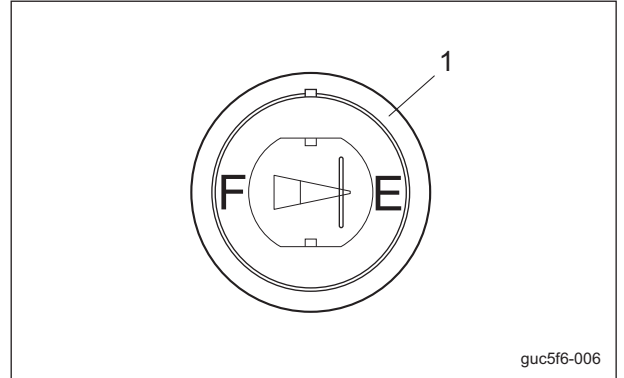
1	オイルフィラーキャップ
---	-------------

3. 補給したエンジンオイルは、オイルパンに下がるまである程度時間を要します。
補給してから 10 - 20 分後にオイルの量を再点検してください。

燃料

燃料の点検

機械を水平な状態にし、燃料タンク上の燃料ゲージにて、量の確認をしてください。



燃料の点検_001

1	燃料ゲージ
---	-------

燃料の給油

警告

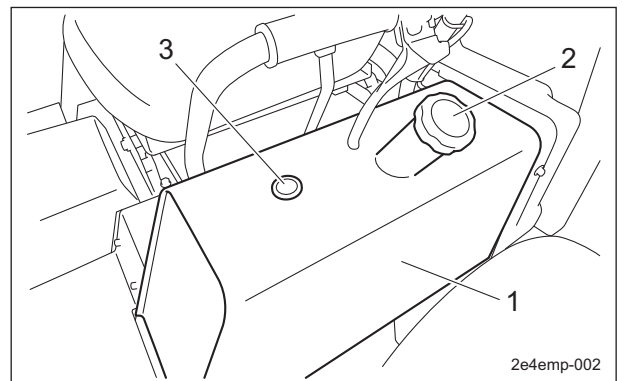
燃料ゲージの F (FULL) の位置以上に給油はしないでください。
燃料を入れ過ぎると、傾斜地での走行・作業時などにキャップより燃料があふれる可能性があります。

警告

燃料給油時は、火気厳禁です。
喫煙しないでください。

燃料タンク上の燃料ゲージが、E (EMPTY) に近づいたら早めに燃料（軽油）の給油を行ってください。

燃料タンク容量は、約 23.0 dm³ (23.0 L) です。



燃料の給油_001

取り扱い説明

1	燃料タンク
2	タンクキャップ
3	燃料ゲージ

燃料フィルター

燃料フィルターの点検

燃料フィルターは、燃料に混入した異物を除去する働きをしています。
燃料の流れが悪くなったら、必要に応じて交換してください。

- 1. 燃料漏れが無いか確認してください。
- 2. 傷、汚れが無いか確認してください。

油漏れ

各部油漏れの点検



注意

油圧システムのメンテナンスを行うときは、モアデッキを下げてください。

50 時間くらい使用すると、締め付け部の緩みなどが発生し、オイルやグリースが漏れる可能性があります。
必ず増し締めを行ってください。
機械の下を確認し、オイルやグリースなどの漏れが無いか確認してください。

締め付けトルク

重要

締め付けトルク一覧を参照してください。
異常な締め付け、オーバートルクでの締め付けなどで生じた不具合については、弊社では責任を負いかねます。

標準締め付けトルク

ボルト、ねじ類

重要

各部には、ボルト止めが多く使われております。
使用初期はボルト、ナットなどの緩みが出る場合がありますので、必ず増し締めを行ってください。

特別指示の無いボルト、ナットは、適切な工具により適正な締め付けトルクで締め付けてください。
締め付けが強すぎると「ねじ」は緩んだり、破損したりします。
締め付け強さは、ねじの種類、強度、ねじ面や座面の摩擦などで決めております。
一覧表は、亜鉛メッキまたはパーカー処理したボルトを対象としております。
めねじの強度が弱い場合は適用できません。
さびていたり、砂などが付着している「ねじ」は、使用しないでください。
所定の締め付けトルクを与えても締め付け不足になります。
ねじ面の摩擦が大きくなり、締め付けトルクのほとんどを摩擦損失し、締め付ける力になりません。
「ねじ」が水や油で濡れている場合は、通常 of 締め付けトルクで締めないでください。
ねじが濡れるとトルク係数が小さくなり、締め過ぎになります。
締め過ぎると、ねじが伸びて緩んだり、破損することがあります。
一度、大きな負荷がかかったボルトは、使用しないでください。
インパクトレンチで締めるときは、熟練が必要です。
できるだけ安定した締め付け作業ができるように練習してください。

取り扱い説明

呼び径	一般ボルト		
	強度区分 4.8		
	   tib3yb-001		
	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	3 - 5	30.59 - 50.99	26.55 - 44.26
M6	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66
M8	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17
M10	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34
M12	52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02
M14	70 - 94	713.79 - 958.52	619.57 - 831.99
M16	88 - 112	897.34 - 1142.06	778.89 - 991.31
M18	116 - 144	1,182.85 - 1,468.37	1,026.72 - 1,274.54
M20	147 - 183	1,498.96 - 1,866.05	1,301.10 - 1,619.73
M22	295	3,008.12	2,611.05
M24	370	3,772.89	3,274.87
M27	550	5,608.35	4,868.05
M30	740	7,545.78	6,549.74

呼び径	調質ボルト					
	強度区分 8.8			強度区分 10.9		
	   tib3yb-002			   tib3yb-003		
	N-m	kgf-cm	lb-in	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	5 - 7	50.99 - 71.38	44.26 - 61.96	7 - 10	71.38 - 101.97	61.96 - 88.51
M6	8 - 11	81.58 - 112.17	70.81 - 97.36	14 - 18	142.76 - 183.55	123.91 - 159.32
M8	23 - 29	234.53 - 295.71	203.57 - 256.68	28 - 38	285.52 - 387.49	247.83 - 336.34
M10	45 - 57	458.87 - 581.23	398.30 - 504.51	58 - 76	591.43 - 774.97	513.36 - 672.68
M12	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	104 - 134	1,060.49 - 1,366.40	920.50 - 1,186.03
M14	106 - 134	1,080.88 - 1,366.40	938.21 - 1,186.03	140 - 188	1,427.58 - 1,917.04	1,239.14 - 1,663.99
M16	152 - 188	1,549.94 - 1,917.04	1,345.35 - 1,663.99	210 - 260	2,141.37 - 2,651.22	1,858.71 - 2,301.26
M18	200 - 240	2,039.40 - 2,447.28	1,770.20 - 2,124.24	280 - 340	2,855.16 - 3,466.98	2,478.28 - 3,009.34
M20	245 - 295	2,498.27 - 3,008.12	2,168.50 - 2,611.05	370 - 450	3,772.89 - 4,588.65	3,274.87 - 3,982.95
M22	—	—	—	530	5,404.41	4,691.03
M24	—	—	—	670	6,831.99	5,930.17
M27	—	—	—	1,000	10,197.00	8,851.00
M30	—	—	—	1,340	14,628.78	11,860.34

参考：
「細目ねじ」についても、同じ数値とする。

油圧ホース

管用平行ねじ（G, PF）のついたユニオン継手、およびユニオンアダプターのねじの締め付けトルクは、下記の表のとおりです。

ねじは適正な締め付けトルクで締め付けられれば、使用時に緩んだり、漏れたりすることはありません。流体がシール部から漏れる場合は、無理に締め付けず、シート面のゴミや傷の有無を調べてください。無理に締め付けると継手の接触部を破損することがあります。

ねじの継手の締め付けは、なるべくトルクレンチで確実に、適正な締め付けトルク値で締め付けてください。

ホースサイズの呼び	管用平行 ねじの呼び（G,PF）	締め付けトルク		
		N-m	kgf-cm	lb-in
6	1/4	24.50	250	221.28
9	3/8	49.03	500	564.91
12	1/2	58.84	600	677.89
15	3/4	117.68	1200	1,355.78
19	3/4	117.68	1200	1,355.78
25	1	137.30	1400	1,581.74
32	1-1/4	166.72	1700	1,920.69
38	1-1/2	205.94	2100	2,372.61
50	2	245.17	2500	2,824.54

平行ねじ付金具（O リングシール方式）

平行ねじ付金具（O リングシール方式）のねじの締め付けトルクは、下記の表のとおりです。

アジャスタブル継手は、金具をスパナなどにより強引に設定位置まで締め付けた場合、金具およびワッシャーなどが破損することがあります。必ずサイズごとの締め付けトルクを管理してください。

ねじの呼び	締め付けトルク		
	N-m	kgf-cm	lb-in
1/4	34.32 - 49.03	350 - 500	309.79 - 442.55
3/8	68.65 - 78.45	700 - 800	619.57 - 708.08
1/2	98.07 - 117.68	1000 - 1200	885.10 - 1,062.12
3/4	147.10 - 176.52	1500 - 1800	1,327.65 - 1,593.18
1	245.17 - 274.59	2500 - 2800	2,212.75 - 2,478.28
1-1/4	294.20	3000	2,655.30
1-1/2	294.20	3000	2,655.30
2	392.27	4000	3,540.40

取り扱い説明

重要締め付けトルク

機種別締め付けトルク

GM1700_車両本体

次のボルト、ナットは下記のトルクで締め付けてください。

ねじ緩み止め剤は、ネジロック中強度（スリ-ボンド 1322 相当 嫌気性強力封着剤）を塗布してください。

部位		コード番号	品名	締め付けトルク			ねじ緩み止め剤
				N-m	kgf-cm	lb-in	
前輪	ホイール取り付け座	K0138240002	24 みぞ付ナット高 P1.5	180 - 200	1,835.46 - 2,039.40	1,593.18 - 1,770.20	—
	ホイール	K0011120302	12 調質 11T ボルト 30P1.5	67 - 85	683.20 - 833.75	593.02 - 752.34	—
後輪	ホイール取り付け座	K0160000492	24 特殊ナット P1.5	180 - 200	1,835.46 - 2,039.40	1,593.18 - 1,770.20	○
	ホイール	K0011120302	12 調質 11T ボルト 30P1.5	67 - 85	683.20 - 833.75	593.02 - 752.34	—
エンジンベース		K0017100252	10 小形調質 8T ボルト 25P1.25	45 - 57	458.87 - 581.23	398.30 - 504.51	—
		K0100080002	8 ナット	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	—
ジョイント取り付け金前		K0017100252	10 小形調質 8T ボルト 25P1.25	45 - 57	458.87 - 581.23	398.30 - 504.51	—
ジョイント取り付け金後		K0010100201	10 調質ボルト 20	58 - 76	591.43 - 774.97	513.36 - 672.68	—
ジョイント軸ハウジング		K0010080302	8 調質 11T ボルト 30	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17	—
キングピンストップパー		K0010120602	12 調質 11T ボルト 60	ナット 52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02	—
タイロッド		K1610000020	タイロッドエンド右 Assy 溝付ナット	45	458.87	398.30	—
		K1611000020	タイロッドエンド左 Assy 溝付ナット	45	458.87	398.30	—
ROPS		K0010120402	12 調質ボルト 40	104 - 134	1,060.49 - 1,366.40	920.50 - 1186.03	—
		K0010120502	12 調質ボルト 50	104 - 134	1,060.49 - 1,366.40	920.50 - 1186.03	—

使用前の調整

ハンドルの調整



警告

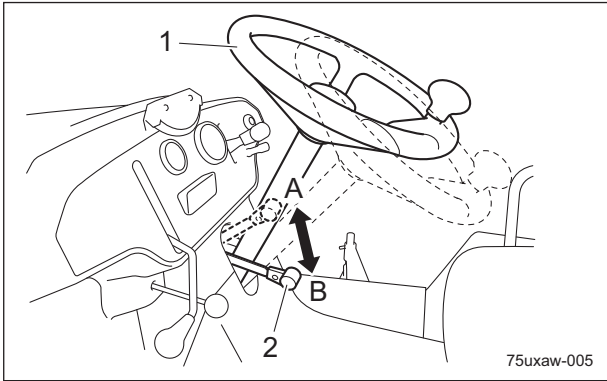
走行中は危険なため、調整しないでください。



注意

ロックは確実に行ってください。
走行中に緩むと思わぬ事故を起こすおそれがあります。

ハンドルは、上下に調整できます。
オペレーターの体に合わせて調整してください。
チルトレバーを「FREE」の位置にし、作業に適した位置でチルトレバーを「LOCK」の位置にして固定してください。
チルトレバーは、運転席左前方にあります。

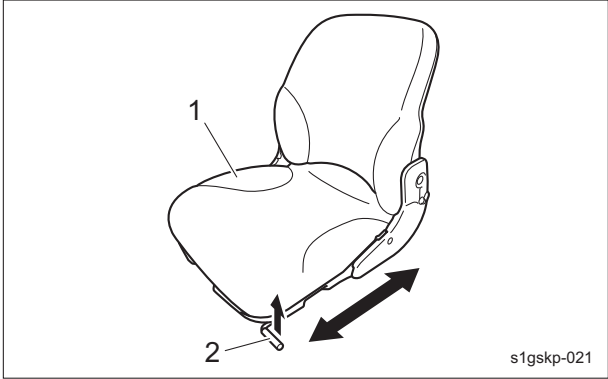


ハンドルの調整_001

1	ステアリング
2	チルトレバー
A	FREE（解除）
B	LOCK（ロック）

シートの調整

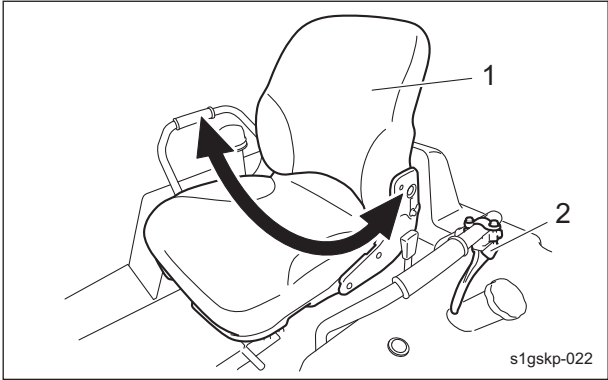
- シートは、調整レバーで前後に調整できます。
オペレーターの体に合わせて調整してください。
調整レバーは、シート下前方に付いています。



シートの調整_001

1	シート
2	調整レバー

- シートは、調整レバーを握ると左右にスイングして5段階に調整できます。
等高線での作業時などに調整して使用してください。
調整レバーは、燃料タンク上部に付いています。



シートの調整_002

1	シート
2	調整レバー

取り扱い説明

エンジン始動・停止方法

エンジン始動・停止

エンジン始動手順

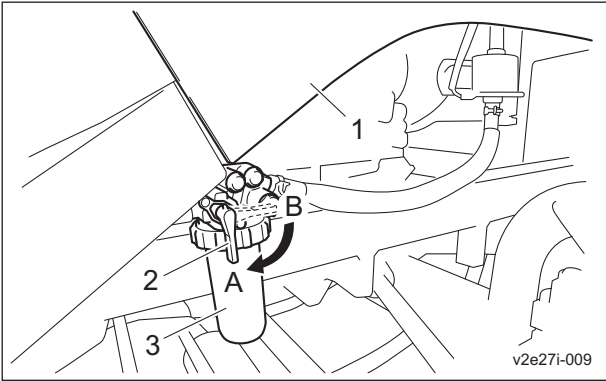
注意

エンジンを始動する前に機械や周囲に人や障害物が無いことを確認してください。

重要

スターターの操作は、最長 15 秒です。
始動しないときは、30 - 60 秒間バッテリーを休止させ、消耗を防いでください。

1. 燃料コックを開きます。



エンジン始動手順_001

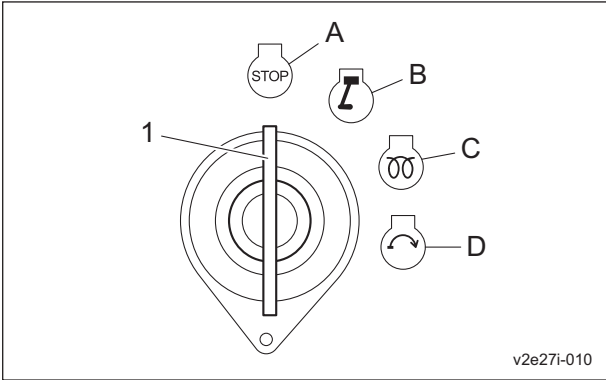
1	ボンネット
2	燃料コック
3	燃料フィルター
A	開く
B	閉じる

2. 運転席に着座します。
3. ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキがかかっていることを確認してください。
4. ナイフ回転レバーが「停止」の位置になっていることを確認してください。
5. 走行ペダルが中立になっていることを確認してください。
6. スロットルレバーを「低速」側から半分程度「高速」側へ動かします。

重要

サーモスタートランプは、設定時間後に消灯しますが、ランプの消灯とグロープラグの発熱は関連がありません。
ランプ消灯後もキーが「GLOW」の位置であれば発熱しています。ランプの点灯時間は 5 秒です。

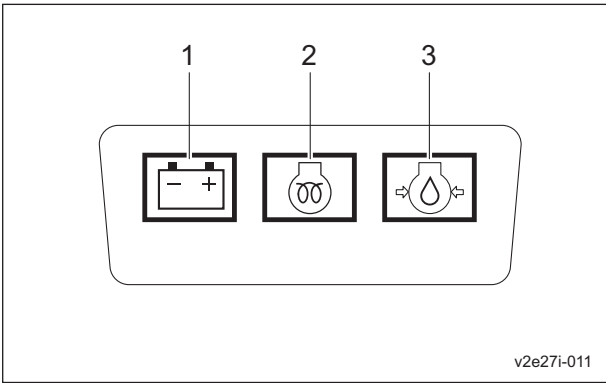
7. エンジンキーを「GLOW」の位置にします。



エンジン始動手順_002

1	エンジンキー
A	OFF
B	ON
C	GLOW
D	START

8. グロープラグが発熱し、サーモスタートランプが点灯したことを確認してください。



エンジン始動手順_003

1	チャージランプ
2	サーモスタートランプ
3	オイルプレッシャーランプ

重要

エンジンキーを「START」位置から、「ON」の位置へ急激に戻すと、機器の損傷につながります。

9. サーモスタートランプが消えたら、速やかにエンジンキーを「START」位置にします。
10. スターターが回転し、エンジンが始動し始めたらエンジンキーを「ON」の位置へゆっくりと戻してください。
11. チャージランプとオイルプレッシャーランプが消えることを確認してください。
消えない場合は、エンジンを停止し、点検整備を行ってください。
12. スロットルレバーを「低速」側にして1 - 2分間、暖気運転します。
13. スロットルレバーを徐々に「高速」側へ動かします。

エンジン停止手順

1. 走行ペダルを中立にします。
2. ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキをかけます。
3. ナイフ回転レバーを「停止」の位置にします。
4. スロットルレバーを「低速」側にし、1 - 2分間空運転します。
5. エンジンキーを「OFF」の位置にします。
6. エンジンが停止したことを確認してください。
7. エンジンキーを抜き取ります。
8. 運転席から降ります。
9. 燃料コックを閉じます。

安全装置について

この機械には、エンジン始動に対する安全装置が装着されています。

1. エンジンを始動するときは、以下の3つの条件が1つでも満たされていないと安全装置が働き、エンジンは始動しません。
 - ・ 駐車ブレーキをかける。
 - ・ ナイフ回転レバーを「停止」の位置にする。
 - ・ 走行ペダルの位置を中立にする。

警報装置について

この機械には、オーバーヒートの警報装置が装着されています。

1. エンジン内部の水温が 105 ° C (221 ° F) を超えると、ブザーが鳴ります。(断続音)

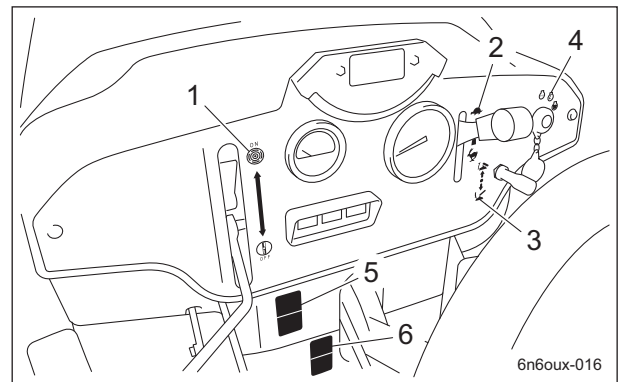
操作方法**機械を離れるときの注意****⚠ 注意**

ブレーキの効きが悪いときは、輪止めを使用し、固定してください。

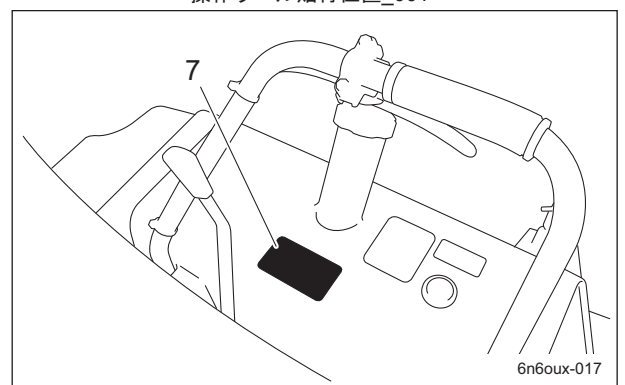
⚠ 注意

傾斜地での駐車は、絶対にしないでください。

1. 機械を平らな所に停止させてください。
2. 駐車ブレーキをかけてください。
3. エンジンを停止してください。
4. キーを抜いてください。
5. 機械から離れてください。

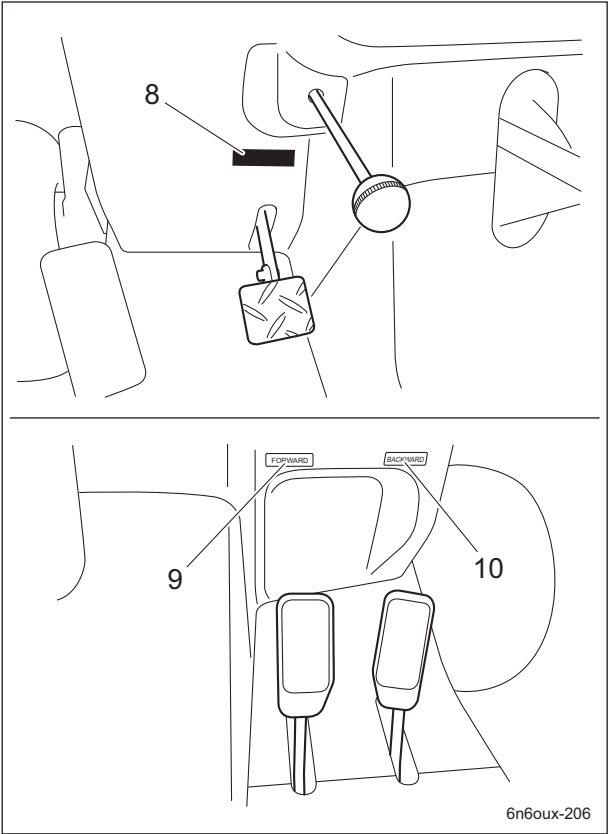
操作ラベル貼付位置

操作ラベル貼付位置_001



操作ラベル貼付位置_002

取り扱い説明



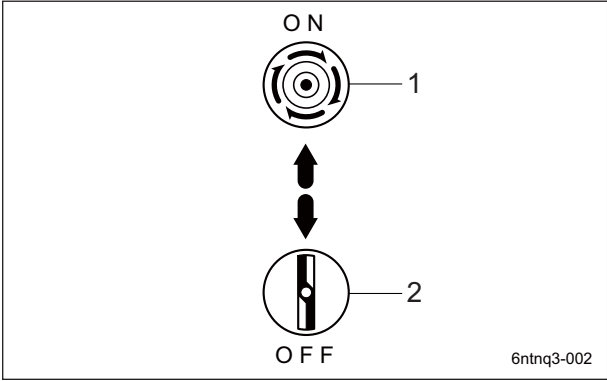
操作ラベル貼付位置_003

1	ナイフ回転・停止マーク
2	エンジン回転マーク
3	モアデッキ昇降マーク
4	キースイッチマーク
5	駐車ブレーキマーク
6	チルトステアリングマーク
7	2 駆 4 駆切替ラベル
8	BRAKE ラベル
9	FORWARD ラベル
10	BACKWARD ラベル

操作ラベルの説明

ナイフ回転マーク

ナイフ回転マーク
ロータリーナイフの回転・停止を示しています。

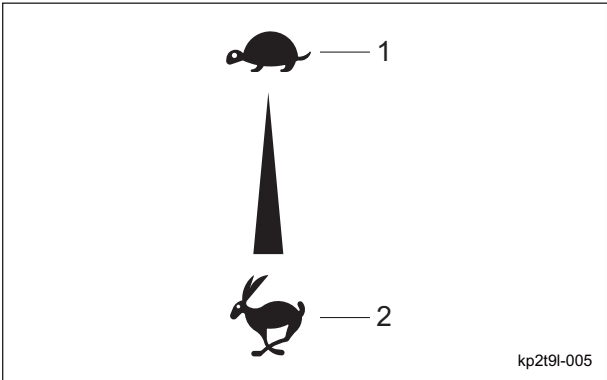


ナイフ回転マーク_001

1	回転
2	停止

エンジン回転マーク

エンジン回転マーク
エンジン回転速度の低速・高速を示しています。

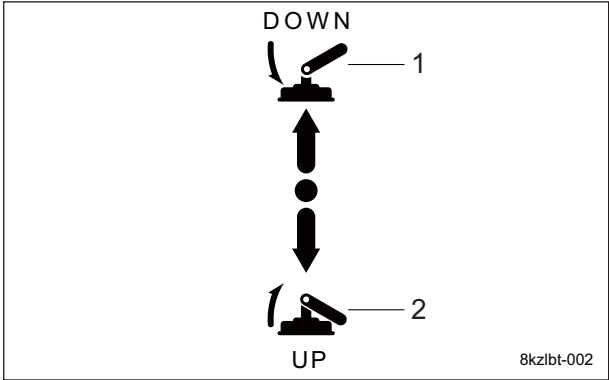


エンジン回転マーク_001

1	低速
2	高速

モアデッキ昇降マーク

モアデッキ昇降マーク
モアデッキの上昇・下降を示しています。

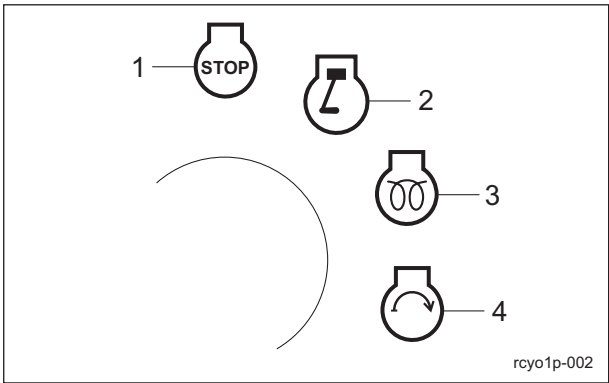


モアデッキ昇降マーク_001

1	下降
2	上昇

キースイッチマーク

キースイッチマーク
キースイッチの位置を示しています。

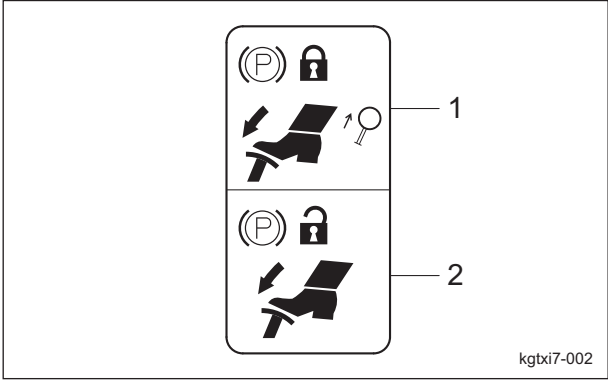


キースイッチマーク_001

1	OFF
2	ON
3	GLOW
4	START

駐車ブレーキマーク

K4203001340
駐車ブレーキマーク
駐車ブレーキのロック・解除を示しています。

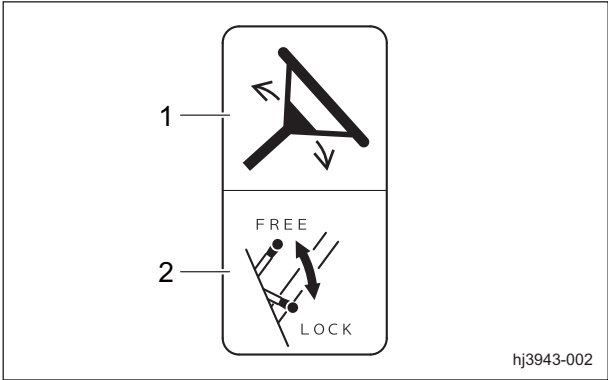


駐車ブレーキマーク_001

1	ロック
2	解除

チルトステアリングマーク

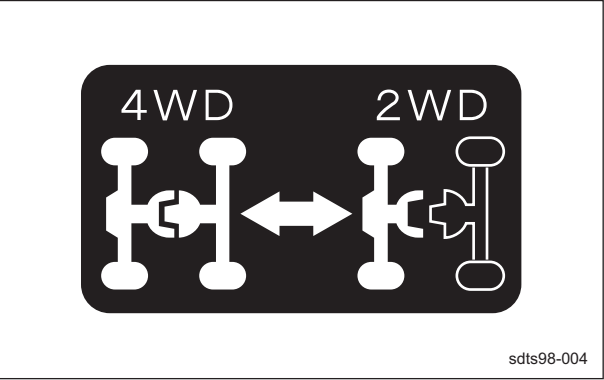
K4203001500
チルトステアリングマーク
ステアリングのチルトの方向と、位置の固定・解除を示しています。



チルトステアリングマーク_001

2 駆 4 駆切替ラベル

K4203001510
2 駆 4 駆切替ラベル
2WD - 4WD 切り替えを示しています。



2 駆 4 駆切替ラベル_001

BRAKE ラベル

K4203001450
BRAKE ラベル
ブレーキを示しています。



BRAKE ラベル_001

FORWARD ラベル

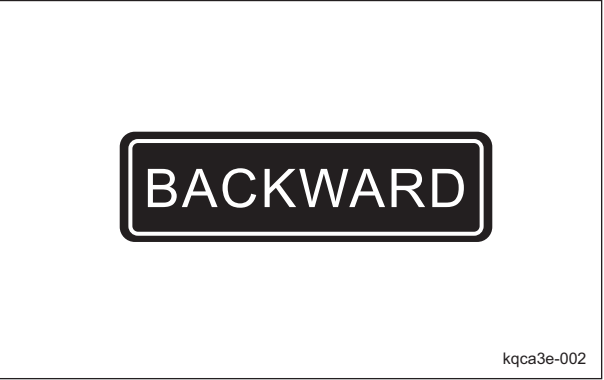
K4203001430
FORWARD ラベル
前進を示しています。



FORWARD ラベル_001

BACKWARD ラベル

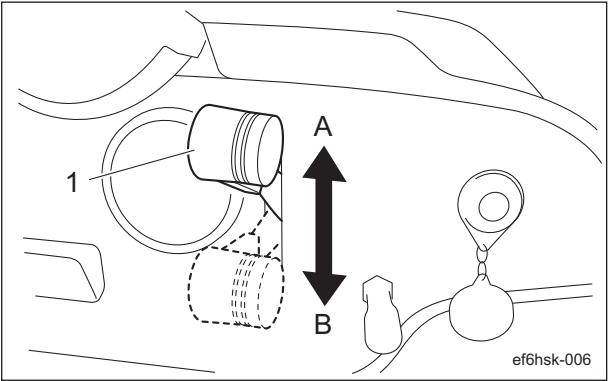
K4203001440
BACKWARD ラベル
後進を示しています。



BACKWARD ラベル_001

スロットルレバー

スロットルレバーは、操作パネルにあり、エンジン回転速度の高低をレバーで調整します。スロットルレバーは、「高速」側にするとエンジン回転速度が高くなり、「低速」側にするとエンジン回転速度が低くなります。



スロットルレバー_001

1	スロットルレバー
A	低速
B	高速

モアデッキ昇降スイッチ

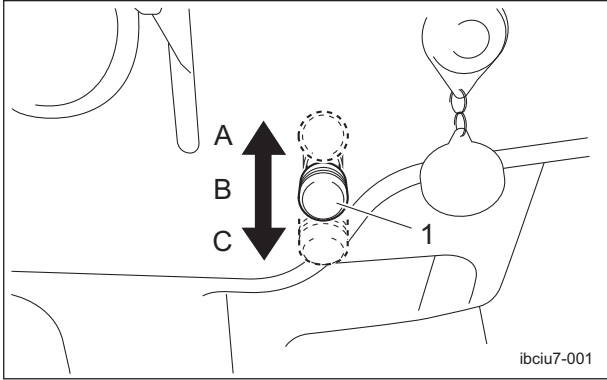
⚠ 注意

モアデッキの昇降時には、周囲に人がいないことを確認してください。

⚠ 注意

移動時にはナイフの回転を停止させ、モアデッキを上げてください。

モアデッキ昇降スイッチは、操作パネルにあり、モアデッキをスイッチで上げ下げします。「下降」側に倒すとモアデッキは下がり、「上昇」側に倒すとモアデッキは上がります。スイッチから手を離すとレバーは中立位置に戻ります。



モアデッキ昇降スイッチ_001

1	モアデッキ昇降スイッチ
A	上昇
B	中立
C	下降

ナイフ回転レバー

⚠ 注意

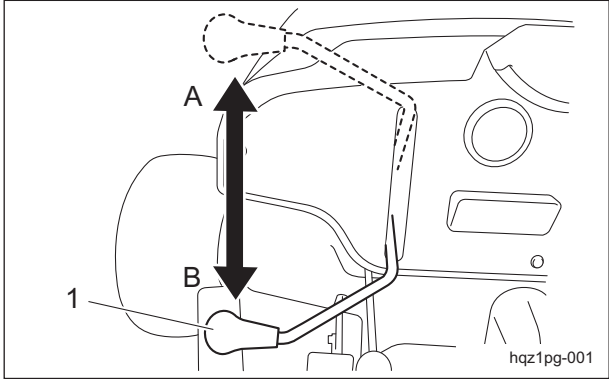
ナイフ回転レバーは、刈り込み直前に「回転」側に入れ、それ以外のときは、必ず「停止」側にしてください。

⚠ 注意

移動時にはナイフの回転を停止させ、モアデッキを上げてください。

ナイフ回転レバーは、操作パネルにあり、ロータリーナイフを回転させます。すべてのロータリーナイフは、ナイフ回転レバーを「回転」側に倒すと回転し、「停止」側に倒すと停止します。

モアデッキが上がった状態で、レバーを「回転」側に倒してもロータリーナイフは回転します。



ナイフ回転レバー_001

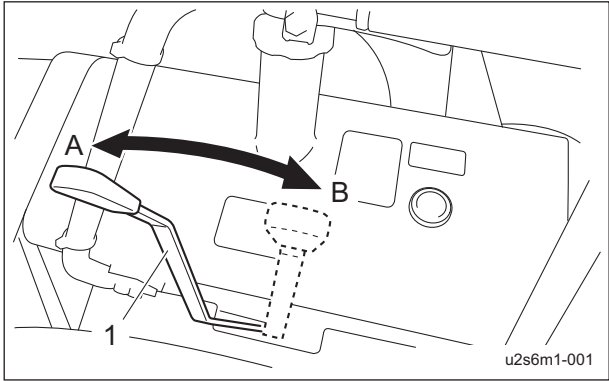
1	ナイフ回転レバー
A	回転
B	停止

2WD - 4WD 切り替えレバー

⚠ 注意

傾斜地では、必ず 4WD を使用してください。

2WD - 4WD 切り替えレバーは、運転席の左側にあります。2WD - 4WD 切り替えレバーを「2WD」側に倒すと 2 輪駆動（後輪駆動）、「4WD」側に倒すと 4 輪駆動になります。



2WD - 4WD 切り替えレバー_001

1	2WD - 4WD 切り替えレバー
A	4WD
B	2WD

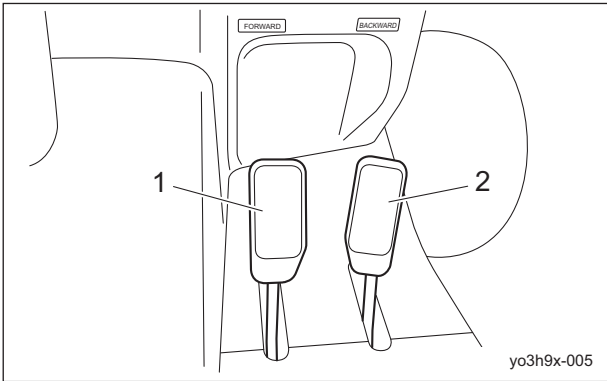
取り扱い説明

走行ペダル

注意

スピードが速いときは、走行ペダルから足を離してもすぐには停止しません。
必要に応じてブレーキを併用してください。

走行ペダルは、右足元にあり、2 ペダル方式を採用しています。
前進ペダル（内側）を踏み込むと前に進み、後進ペダル（外側）を踏み込むと後ろに進みます。
ペダルの踏み込み量により速さが変化します。
ペダルから足を離すと、機械は自動的に停止します。

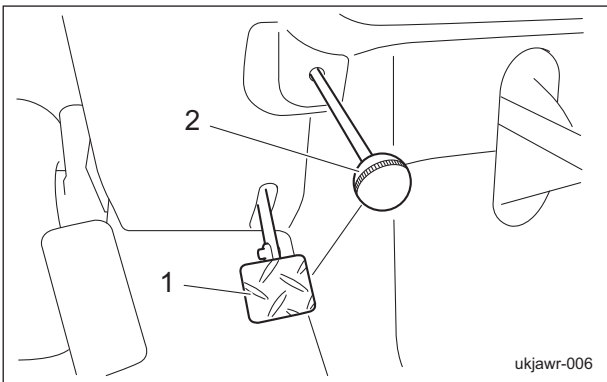


走行ペダル_001

1	前進ペダル
2	後進ペダル

ブレーキペダル

ブレーキペダルは、左足元にあります。
停止する際は、ブレーキペダルを強く踏み込んでください。



ブレーキペダル_001

1	ブレーキペダル
2	駐車ブレーキレバー

駐車ブレーキレバー

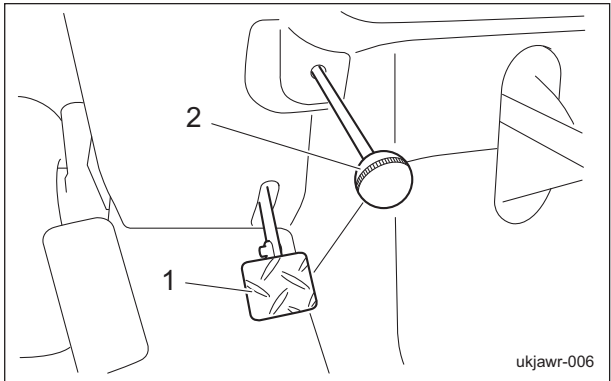
注意

傾斜地での駐車は、絶対にしないでください。

重要

走行する際は、必ず駐車ブレーキを解除してから走行してください。
ブレーキや油圧機器が故障します。

駐車ブレーキレバーは、フロントカバーの左側にあります。
駐車時は、ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキレバーをいっぱいまで手前に引いてください。
解除する際は、ブレーキペダルを再度踏み込んでください。



駐車ブレーキレバー_001

1	ブレーキペダル
2	駐車ブレーキレバー

ボンネット



注意

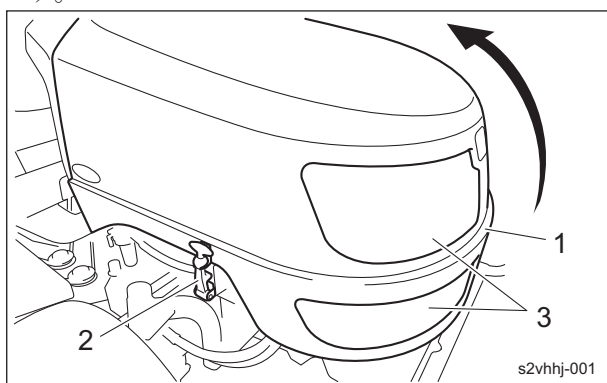
風が強い場所では、ボンネットを開けないでください。



注意

ボンネットの開閉は、手を挟まないように注意してください。

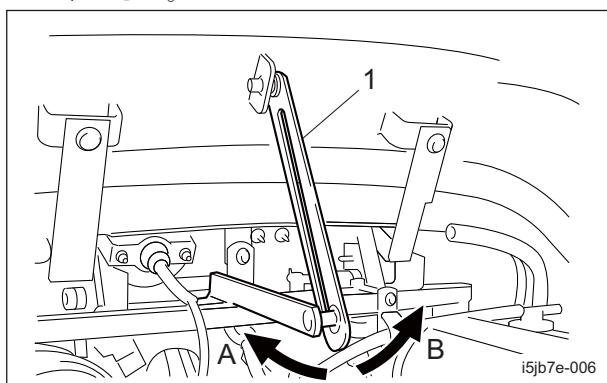
1. ゴムキャッチを外し、ボンネットを引き上げます。



ボンネット_001

1	ボンネット
2	ゴムキャッチ
3	吸入口

2. ボンネットを持ち上げ、ボンネット支えのロックが効いたことを確認します。ボンネットが閉じないことを確認し、手を放してください。

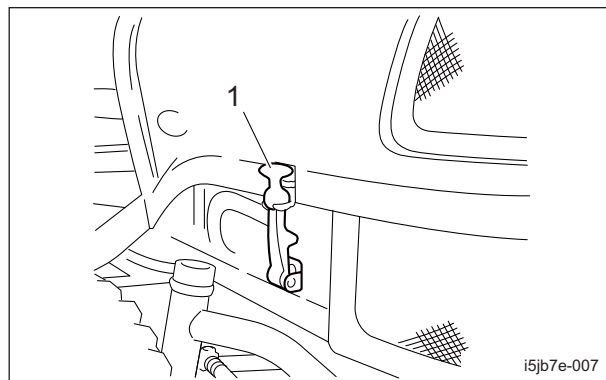


ボンネット_002

1	ボンネット支え
A	ロック
B	解除

3. ボンネットを閉じる際は、ボンネット支えのロックを解除し、ゆっくりと閉じます。

4. ゴムキャッチを確実にはめてください。



ボンネット_003

1	ゴムキャッチ
---	--------

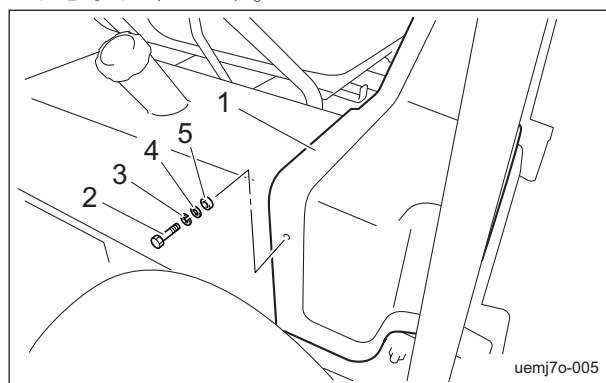
リヤカバー



注意

カバーの開閉は、手を挟まないように注意してください。

1. シートの前後調整を一番前にします。
2. リヤカバーを取り付けている両サイドのボルトを取り外します。



リヤカバー_001

1	リヤカバー
2	ボルト
3	S ワッシャー
4	座金
5	ゴム座

3. リヤカバーを取り外してください。

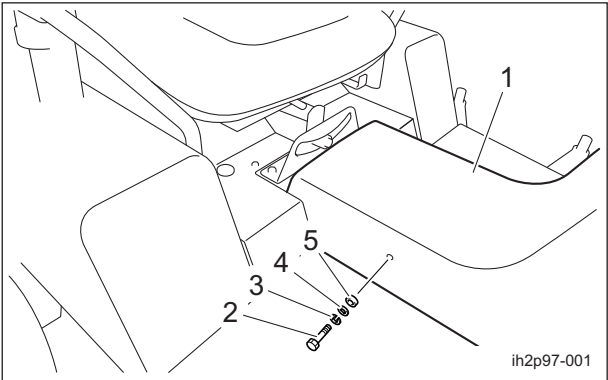
センターカバー



注意

カバーの開閉は、手を挟まないように注意してください。

- 1. シートの前後調整を一番後ろにします。
- 2. ハンドルの位置を一番上にします。
- 3. センターカバーを取り付けている両サイドのボルトを取り外します。



センターカバー_001

1	センターカバー
2	ボルト
3	S ワッシャー
4	座金
5	ゴム座

- 4. センターカバーを取り外してください。

シート下カバー

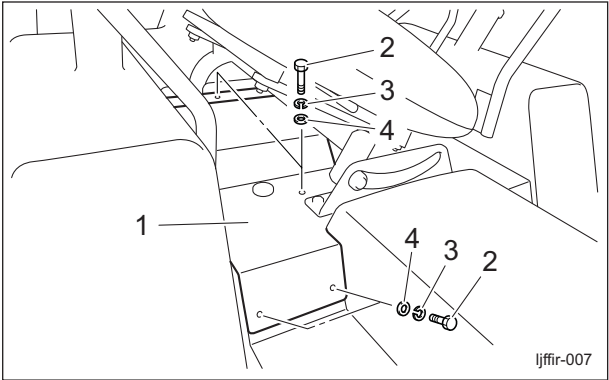


注意

カバーの開閉は、手を挟まないように注意してください。

参考：
シート下カバーは左右同様の手順で取り外しができます。

- 1. シートをスイングさせて傾けます。
- 2. シート下カバーを取り付けているボルトを取り外します。



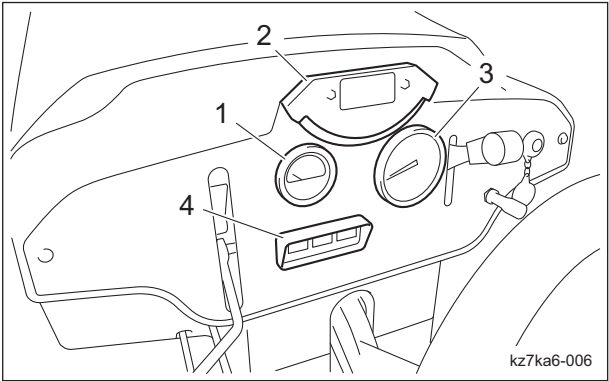
シート下カバー_001

1	シート下カバー
2	ボルト
3	S ワッシャー
4	ワッシャー

- 3. シート下カバーを取り外してください。

計器

操作パネルの計器説明

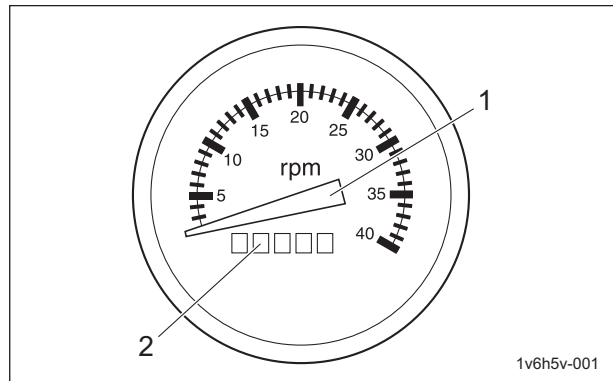


操作パネルの計器説明_001

1	水温計
2	角度計
3	タコメーター・アワーメーター
4	パイロットランプ (チャージランプ・サーモスタートランプ・オイルプレッシャーランプ)

タコメーター・アワーマーター

タコメーター・アワーマーターは、操作パネルにあります。
タコメーターは、エンジンの回転速度を表示します。
アワーマーターは、エンジンの総運転時間を表示します。
6分経過ごとに一目盛（白地に黒数字）上がり、一時間経過ごとに次の目盛（黒字に白数字）が一目盛上がります。

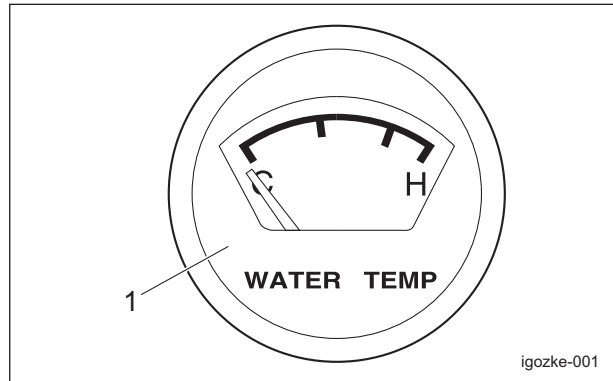


タコメーター・アワーマーター_001

1	タコメーター
2	アワーマーター

水温計

水温計は、操作パネルにあります。
エンジン内部の水温を示す計器です。
運転中に水温計が「H」付近まで上昇した場合は、オーバーヒート状態です。
エンジンを無負荷にし、アイドリング状態で5分間運転した後、エンジンを停止して点検・整備をしてください。
水温が 105 °C (221 ° F) を超えると、ブザーが鳴ります。(断続音)



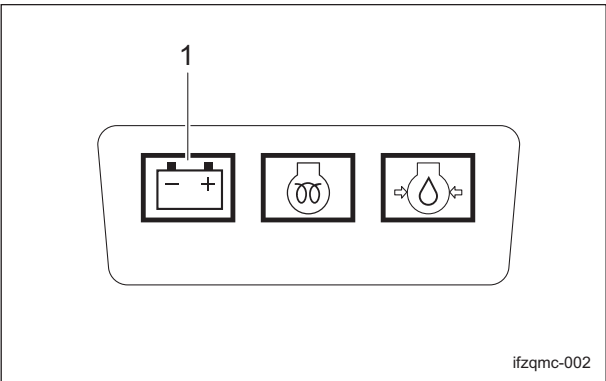
水温計_001

1	水温計
---	-----

パイロットランプ

チャージランプ

チャージランプは、操作パネルにあるパイロットランプ内左側にあります。
エンジン始動前にエンジンキーの位置「ON」で点灯し、始動後にオルタネーターが正常に運転されると消灯します。
運転中に点灯した場合は、すぐにエンジンを停止し、点検・整備してください。

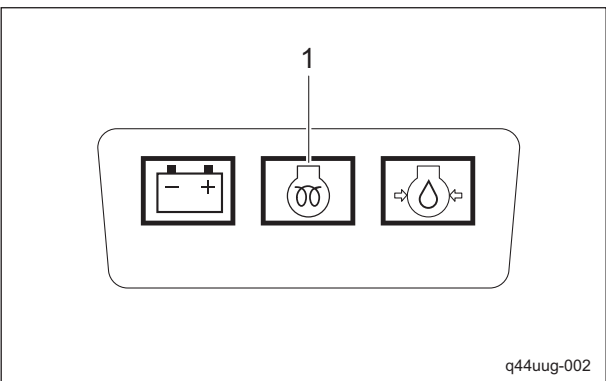


チャージランプ_001

1	チャージランプ
---	---------

サーモスタートランプ

サーモスタートランプは、操作パネルにあるパイロットランプ内中央にあります。
エンジンキーの位置が「グロー」のとき、グロープラグの発熱と同時に点灯します。
グローランプタイマーにより、サーモスタートランプの点灯が制御され、設定時間経過後に消灯します。
点灯時間は、予熱に必要な目安であり、一定時間（5秒）の設定です。



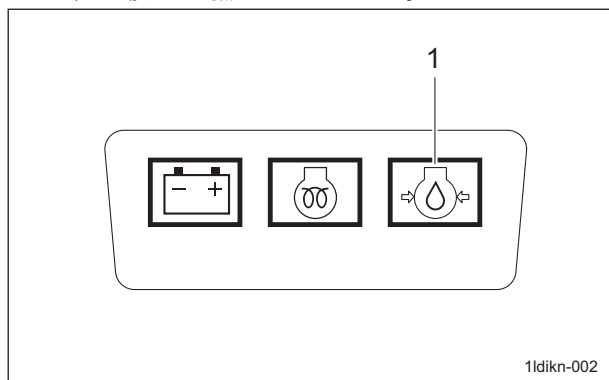
サーモスタートランプ_001

1	サーモスタートランプ
---	------------

取り扱い説明

オイルプレッシャーランプ

オイルプレッシャーランプは、操作パネルにあるパイロットランプ内右側にあります。エンジン始動前にエンジンキーの位置「ON」で点灯し、始動後にエンジン油圧（オイルプレッシャー）が正常に発生すると消灯します。運転中に点灯した場合は、すぐにエンジンを停止し、点検・整備してください。

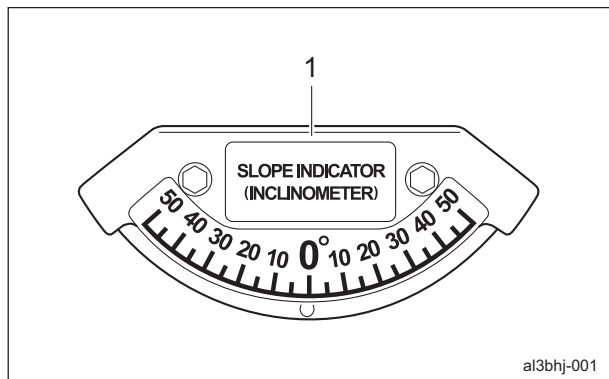


オイルプレッシャーランプ_001

1 オイルプレッシャーランプ

角度計

角度計は、操作パネルにあります。この機械の角度状態を示す計器です。



角度計_001

1 角度計

移動

走行操作

⚠ 注意

どのような場合にも、緊急停止ができる速さで運転してください。

重要

急発進・急停止を行わないでください。
油圧機器が破損したり、油漏れが発生します。

1. エンジンを始動します。
「エンジン始動手順」(Page 4-16)
2. モアデッキを上げます。
3. ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキレバーを解除します。
4. 走行ペダルをゆっくりと踏み込んでください。
5. 機械は走行を始めます。
6. 走行ペダルから足を離してブレーキペダルを踏むと、機械は停止します。

けん引方法

エンジントラブルなどで自走できなくなった場合は、けん引による移動ができます。

重要

けん引時以外は、アンロードバルブに触れないでください。

重要

アンロードバルブは、4 回転以上回さないでください。

重要

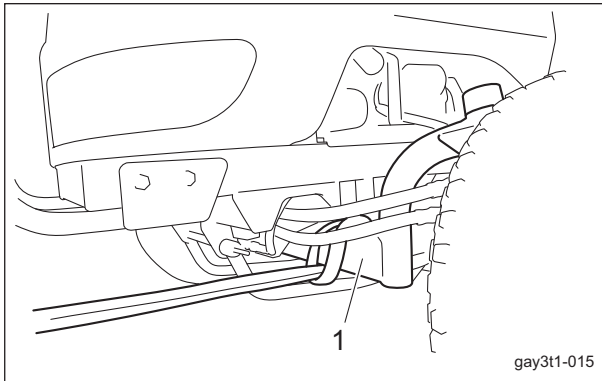
エンジンは、必ずアンロードバルブを閉じてから始動してください。

重要

けん引時の最大速度は、3.0 km/h 以下で移動してください。
また、3 分以上けん引しないでください。
けん引速度が速すぎたり、過度に動かすとポンプやモーターが損傷します。

1. エンジンを停止します。
「エンジン停止手順」(Page 4-17)
2. 駐車ブレーキをかけてください。
3. 輪止めをします。

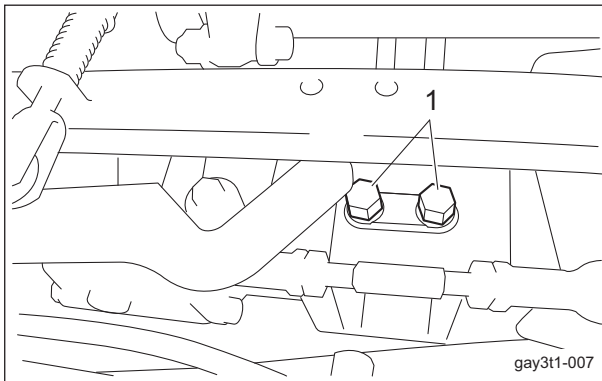
4. 前輪ピボットにロープを掛けてください。



けん引方法_001

1	前輪ピボット
---	--------

5. シート下カバーの右側を取り外します。
6. アンロードバルブを反時計方向に 3 - 4 回転緩めます。
- ・「2WD」の場合は、どちらかひとつのアンロードバルブを緩めます。
 - ・「4WD」の場合は、両方のアンロードバルブを緩めます。



けん引方法_002

1	アンロードバルブ
---	----------

7. シート下カバーの右側を取り付けます。
8. 輪止めを外します。
9. ブレーキペダルを踏み込んで、駐車ブレーキを解除します。

⚠ 警告

けん引時は、常にブレーキペダルの上に足を置いて、いつでもブレーキペダルを踏んで止まれるようにしてください。

10. ゆっくりとけん引します。

刈り込み

刈り込み操作

⚠ 注意

刈り込み作業は、必ず場所にあった速さで行ってください。
凸凹面の刈り込み作業は、エンジン回転は一定のまま、刈り込み速さを遅くして行ってください。

⚠ 注意

作業者以外を機械から安全な距離を保つようにしてください。

重要

急発進・急停止を行わないでください。
油圧機器が破損したり、油漏れが発生します。

1. エンジンを始動します。
「エンジン始動手順」(Page 4-16)
 2. ブレーキペダルを踏み込んで、駐車ブレーキを解除します。
 3. スロットルレバーを「高速」側にし、エンジン回転速度を最高速にします。
 4. モアデッキ昇降スイッチを「下降」側にし、モアデッキを下げます。
 5. ナイフ回転レバーをゆっくり「回転」側にし、ロータリーナイフを回転させます。
 6. 走行ペダルを踏み、作業を始めます。
- 参考：
傾斜地作業の際はシートの角度を調整して行くと、楽な姿勢で作業ができます。

運搬

運搬方法

この機械をトラックやトレーラーに積載して運搬する場合は、進行方向に対して機械を前進で積み込み、降ろす場合は後進で行ってください。
機械にルーフが取り付けられている場合は、ルーフを取り外してください。
ルーフが風圧で破損するおそれがあります。

取り扱い説明

保管

長期保管

この機械を長期保管するときは、下記の指示に従ってください。

1. 清掃
 - ・ 車両本体およびエンジンなどの泥や草屑、油汚れなどをきれいに落としてください。
2. オイル交換
 - ・ エンジンオイル、油圧作動油、エレメントの点検と交換をしてください。
3. 注油
 - ・ 各注油箇所にグリース注入、塗布と注油をしてください。
4. バッテリー
 - ・ バッテリーのマイナス配線を取り外してください。
5. 燃料
 - ・ 燃料タンク内の燃料を抜き取ってください。
6. タイヤの空気圧
 - ・ 標準よりやや高めにし、湿気から守るために板の上に載せてください。
7. モアデッキ
 - ・ この機械を格納する際は、すべてのモアデッキを下げてください。
ただし、モアデッキを上げた位置に確実にロックしておくことができる場合はこの限りではありません。
8. 格納場所
 - ・ 雨のかからない乾燥した場所で、カバーなどをかけてください。

メンテナンス上の注意	Page 5-2
メンテナンススケジュール	Page 5-3
調整値	Page 5-4
ジャッキアップ	Page 5-5
ジャッキアップについて	Page 5-5
ジャッキアップポイント	Page 5-5
グリースアップ	Page 5-6
グリースアップについて	Page 5-6
グリースアップ位置	Page 5-6
注油	Page 5-9
注油について	Page 5-9
注油位置	Page 5-9
メンテナンスの方法	Page 5-10
タイヤの脱着	Page 5-10
ベルトの張り調整	Page 5-11
ブレーキの調整	Page 5-13
ピストンポンプの中立位置の調整	Page 5-13
冷却水の交換	Page 5-15
油圧作動油の交換	Page 5-16
油圧オイルフィルターの交換	Page 5-17
エアクリーナーの交換	Page 5-18
エンジンオイルの交換	Page 5-18
エンジンオイルフィルターの交換	Page 5-19
燃料フィルターエレメントの交換	Page 5-19
ミッションオイルの交換	Page 5-20
ヒューズの交換	Page 5-21

メンテナンス

メンテナンス上の注意

警告

本書に記載する「メンテナンス」の章は、専門知識のある整備士が行うべきメンテナンスの項目について説明しています。
オーナーは、専門知識のある整備士がこの機械のメンテナンスを実施するように指導してください。

注意

実施するメンテナンスを熟知してから行ってください。

重要

メンテナンスを行う際に必要な工具は、目的にあったものを使用してください。

重要

常に安全に、最高の性能でお使い頂くために、交換部品やアクセサリーは BARONESS 純正部品をお求めください。
純正部品以外の部品をご使用になった場合、製品保証を受けられなくなる場合がありますので、ご注意ください。

機械の性能を引き出し、長くご使用いただくために、メンテナンススケジュールに従ってメンテナンスをしてください。

メンテナンス

メンテナンススケジュール

GM1700（車両本体）

メンテナンススケジュールは、以下のとおりです。

○・・・点検、調整、補給、清掃

●・・・交換（初回）

△・・・交換

メンテナンス項目		作業前	作業後	8時間ごと	10時間ごと	50時間ごと	100時間ごと	200時間ごと	250時間ごと	300時間ごと	400時間ごと	500時間ごと	1年ごと	2年ごと	3年ごと	4年ごと	備考
エンジン	各部の締め付け	○															
	燃料	○															
	燃料漏れ・油漏れ	○															
	エンジンオイル	○		●		△											8h（初回）
	エンジンオイルフィルター	○				●	△										50h（初回）
	ラジエーター	○															
	冷却水	○				△											
	ファンベルト	○											△				
	バッテリー	○												△			
	バッテリー液	○															
	外観清掃		○														
長寿命部	各部の締め付け	○															
	インターロックシステム	○															
	電気配線												○				
	グリースアップ・注油					○											
	タイヤ	○															
	Vベルト	○											△				
	クラッチ（ナイフ回転レバー）	○															
	ブレーキ	○															
	ワイヤー	○						△									
	カバー	○															
	油漏れ	○															
	油圧作動油	○					●					△					100h（初回）
	油圧オイルフィルター						●					△					100h（初回）
	ミッションオイル	○				●							△				50h（初回）
	油圧ホース（可動部）	○												△			
	操舵に関わる油圧ホース（可動部）													△			
	油圧ホース（固定部）	○														△	

メンテナンス

メンテナンス項目		作業前	作業後	8 時間ごと	10 時間ごと	50 時間ごと	100 時間ごと	200 時間ごと	250 時間ごと	300 時間ごと	400 時間ごと	500 時間ごと	1 年ごと	2 年ごと	3 年ごと	4 年ごと	備考
基本点検	エアクリーナー	○						△					△				「エアクリーナーの交換」参照 200h または 1 年のいずれか早い周期で点検
	燃料ストレーナー	○					○						△				
	燃料パイプ	○															
	外観清掃		○														

- ・ エンジンのメンテナンスについては、エンジンの取扱説明書を参照ください。
- ・ 消耗品については、保証値ではありません。
- ・ ステアリングシリンダーの油圧ホースおよび、操舵輪の油圧モーターの油圧ホースは必ず 2 年で交換してください。

調整値

ファンベルト	10 mm (0.39 in)	ベルトたわみ量
ナイフテンションベルト	40.0 mm (1.57 in)	テンションスプリングの全長

ジャッキアップ

ジャッキアップについて

警告

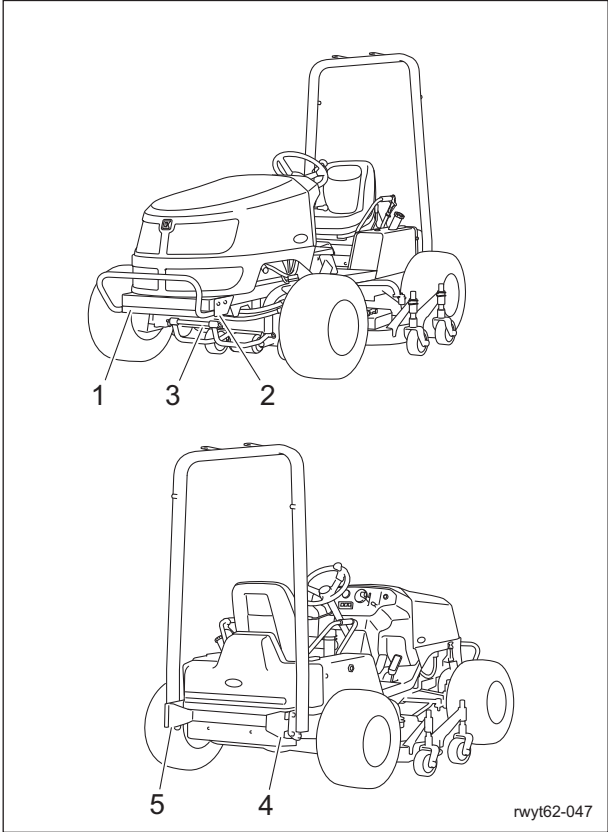
タイヤ交換などの整備や修理を行う場合は、必ず
輪止めなどをして、機械が動かないようにしてく
ださい。
機械をコンクリートなどの堅い平らな床に確実
に駐車し、機械をジャッキアップする前に安全作
業の妨げになる障害物を取り除いてください。
必要に応じ、適切なチェーンブロックやホイス
ト、およびジャッキを使用してください。
持ち上げている機械は、ジャッキスタンドや適切
なブロックを使用し、確実に支えてください。
ジャッキスタンドや適切なブロックで機械を確
実に支えられていない場合は、機械が動いたり、
落ちたりするおそれがあります。
人身事故の原因となります。

重要

指示された位置以外では、ジャッキアップしな
い
てください。
フレームや部品が破損します。

この機械をジャッキアップする場合は、ジャッキ
アップポイントに記載してある位置で行ってくだ
さい。

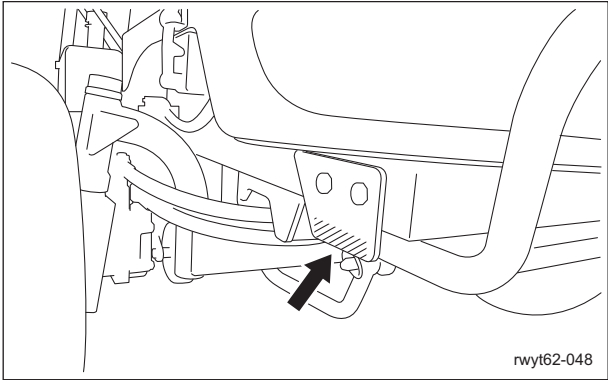
ジャッキアップポイント



ジャッキアップポイント_001

	ジャッキアップポイント
1	前部右側フレーム
2	前部左側フレーム
3	ピボット中央部
4	後部右側フレーム
5	後部左側フレーム

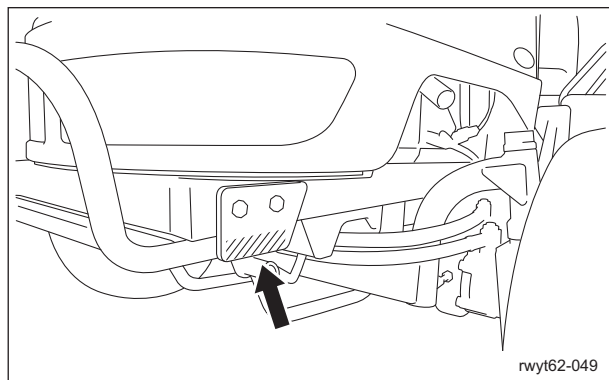
1. 前部右側フレーム



ジャッキアップポイント_002

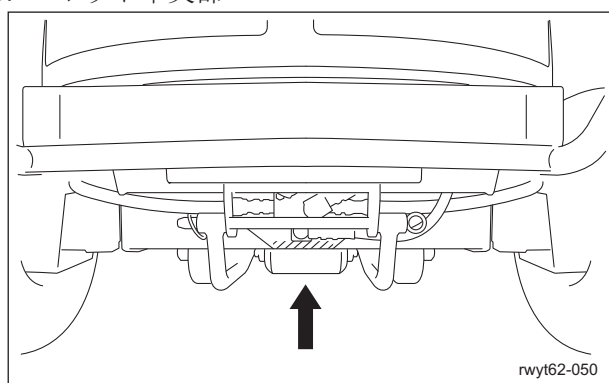
メンテナンス

2. 前部左側フレーム



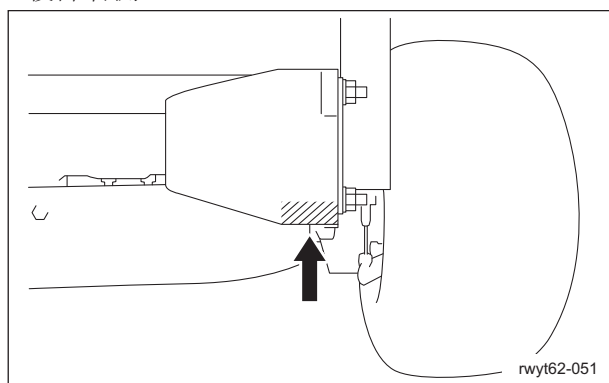
ジャッキアップポイント_003

3. ピボット中央部



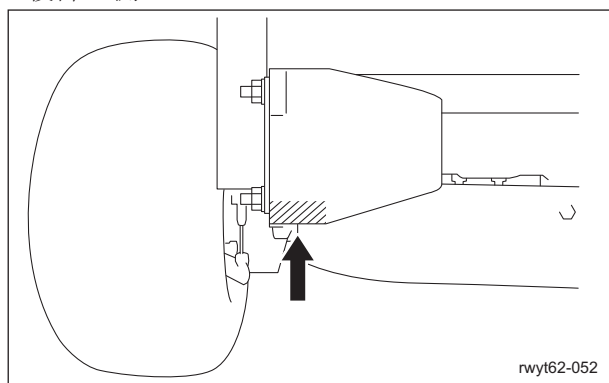
ジャッキアップポイント_004

4. 後部右側フレーム



ジャッキアップポイント_005

5. 後部左側フレーム



ジャッキアップポイント_006

グリースアップ

グリースアップについて

可動部がグリース切れにより、固着したり、破損したりする可能性がありますので、グリースアップの必要性があります。

メンテナンススケジュールに従って、ウレア系 2 号グリースでグリースアップしてください。

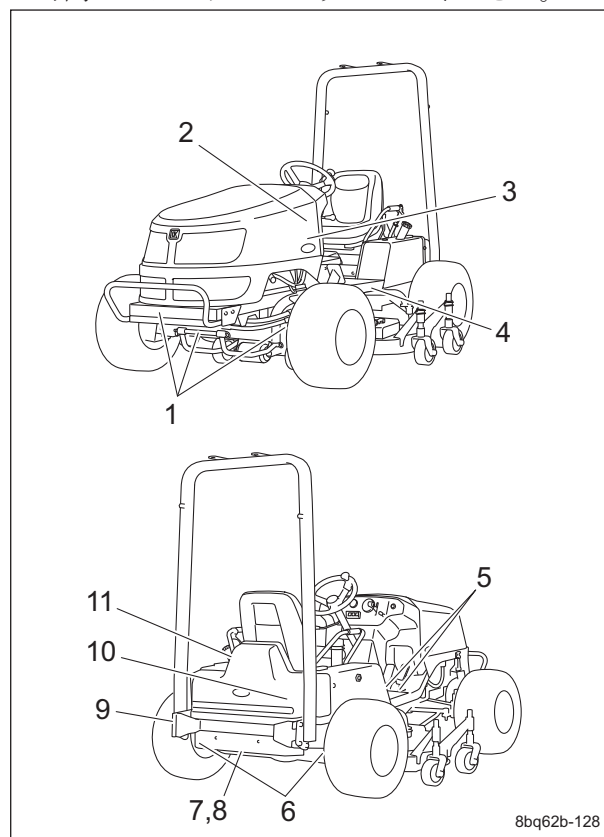
その他指定のグリース、潤滑油を使用する場所は、「グリースアップ位置」に記載されています。

指定のグリース、潤滑油でグリースアップしてください。

グリースアップ位置

次の場所にグリースニップルが取り付けられています。

50 時間ごとにグリースアップしてください。



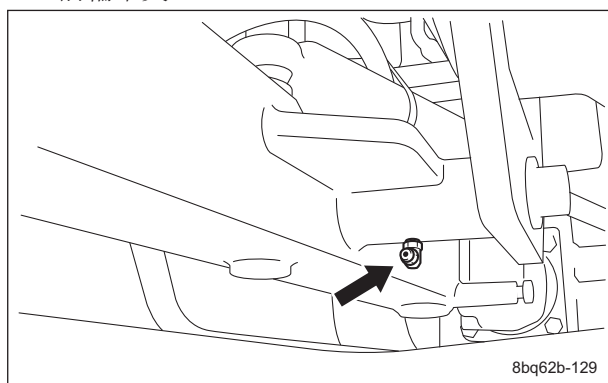
グリースアップ位置_001

	部位	注油箇所数
1	ピボット部	3
2	ナイフ回転レバー支点部	1
3	ブレーキペダル軸支点部	1
4	チェーン車取り付け軸支点部	2
5	走行ペダル軸支点部	2
6	ブレーキレバー軸部	2
7	ジョイント支点部	2
8	ジョイント連結部	1
9	テンション軸支点部	1
10	カムレバー軸支点部	1
11	シート取り付け金部	1

1. ピボット部

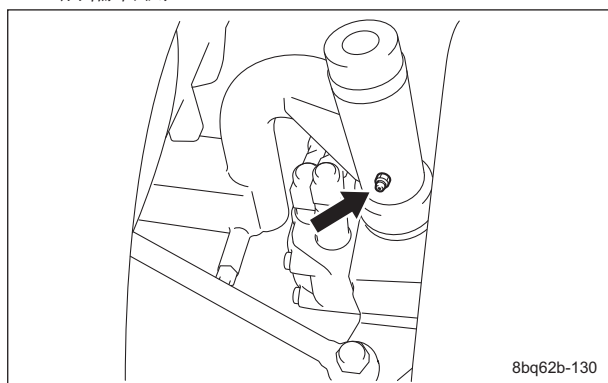
ジャッキアップをして、グリースアップをしてください。

前輪中央



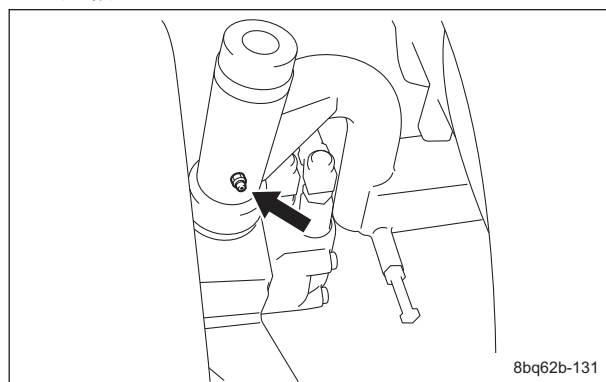
グリースアップ位置_002

前輪右側



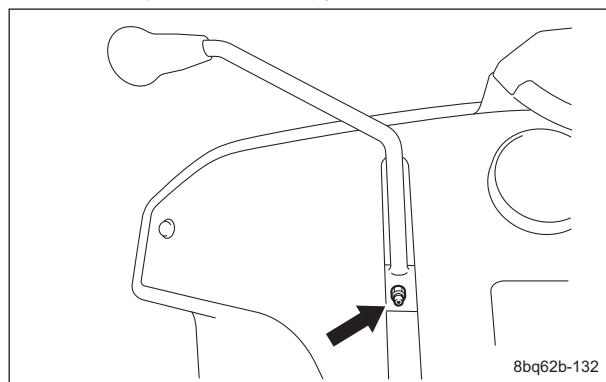
グリースアップ位置_003

前輪左側



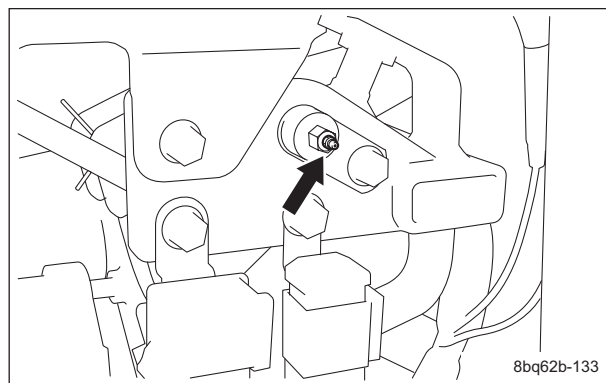
グリースアップ位置_004

2. ナイフ回転レバー支点部



グリースアップ位置_005

3. ブレーキペダル軸支点部

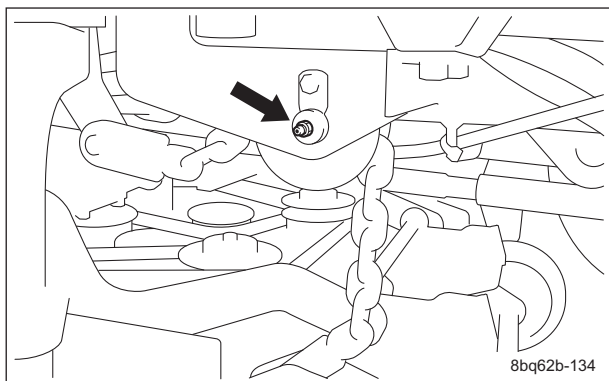


グリースアップ位置_006

メンテナンス

4. チェーン車取り付け軸支点部

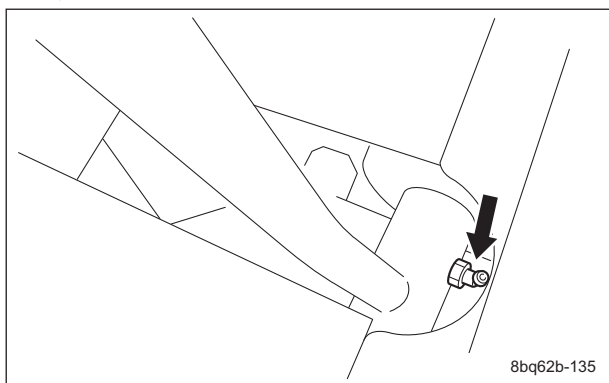
左右のチェーン車取り付け軸支点部にそれぞれ1つの注油箇所があります。



グリースアップ位置_007

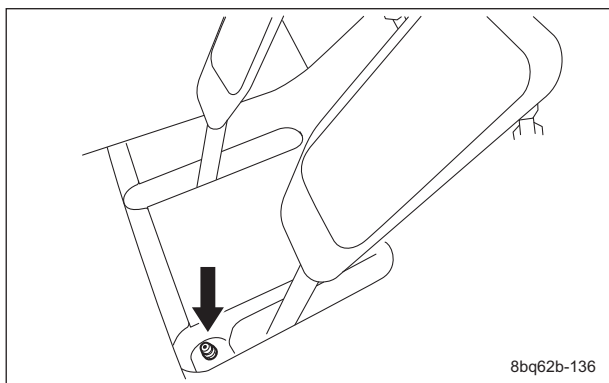
5. 走行ペダル軸支点部

前進ペダル



グリースアップ位置_008

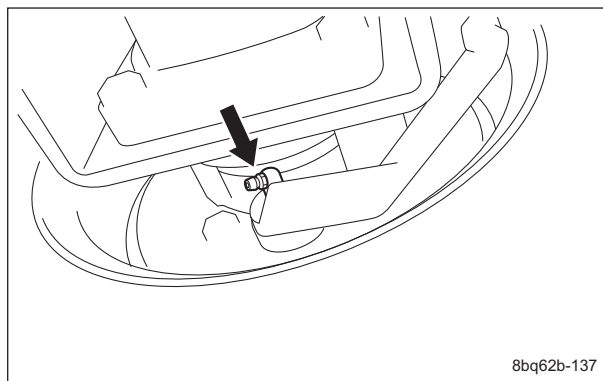
後進ペダル



グリースアップ位置_009

6. ブレーキレバー軸部

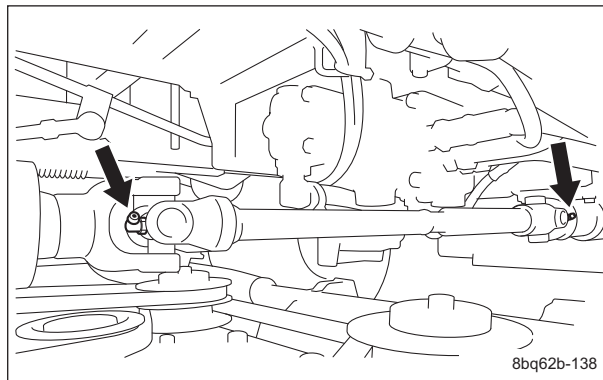
左右のブレーキレバー軸部にそれぞれ1つの注油箇所があります。



グリースアップ位置_010

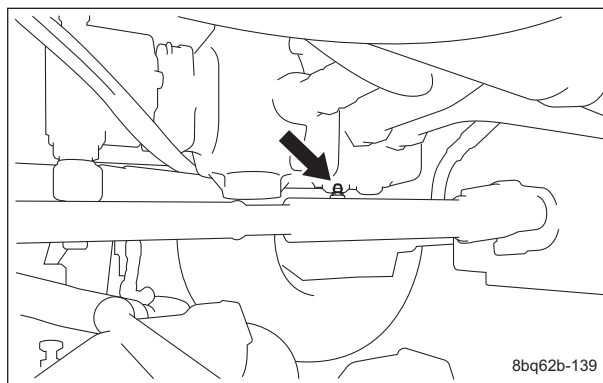
7. ジョイント支点部

ジョイントの2つの支点部にそれぞれ1つの注油箇所があります。



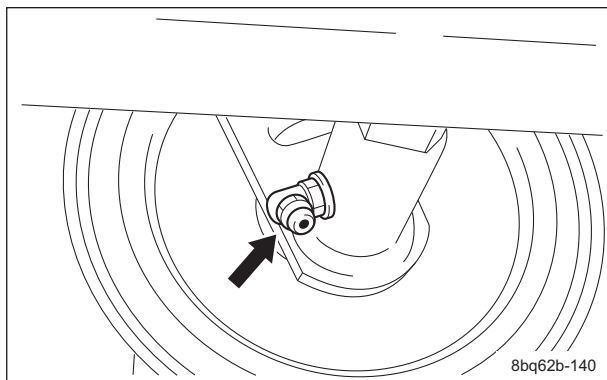
グリースアップ位置_011

8. ジョイント連結部



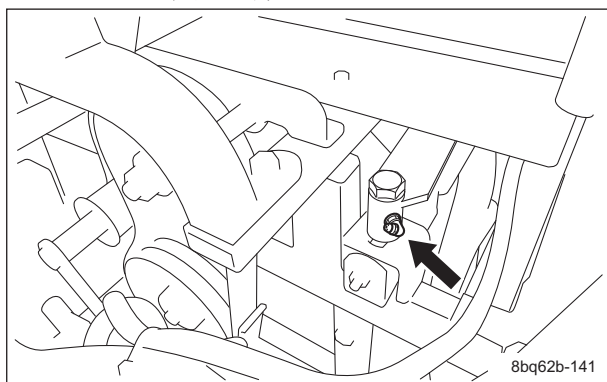
グリースアップ位置_012

9. テンション軸支点部



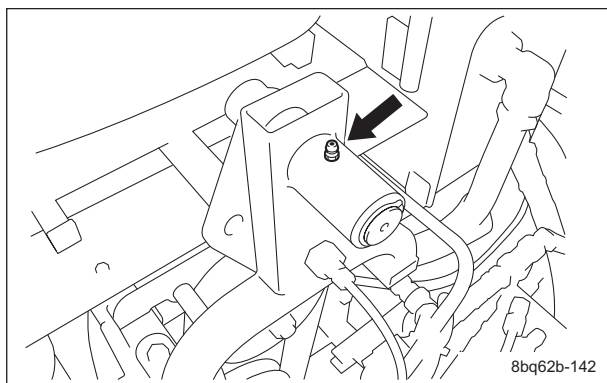
グリースアップ位置_013

10. カムレバー軸支点部



グリースアップ位置_014

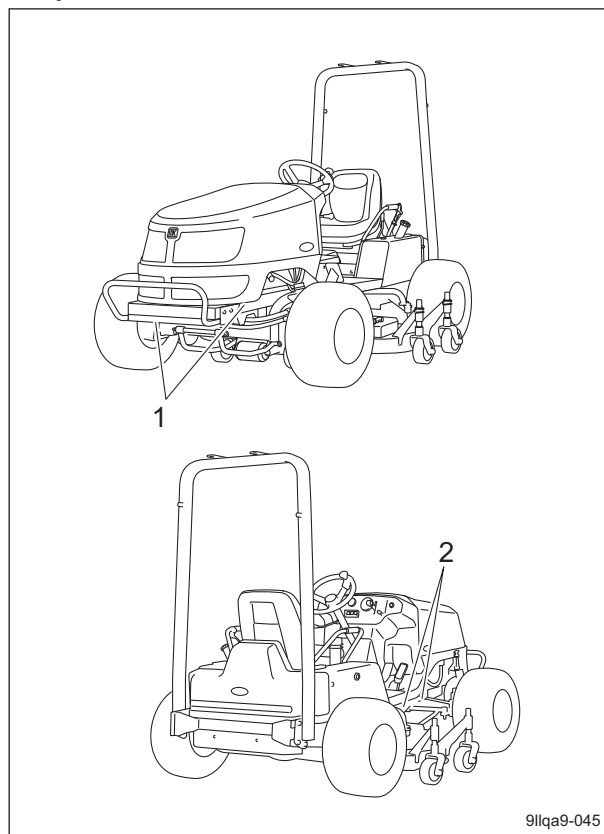
11. シート取り付け金部



グリースアップ位置_015

注油位置

次の場所に 50 時間ごとに潤滑剤を塗布してください。



注油位置_001

	部位	注油箇所数
1	ステアリングシリンダー球面軸受部	2
2	モア昇降シリンダー球面軸受部	2

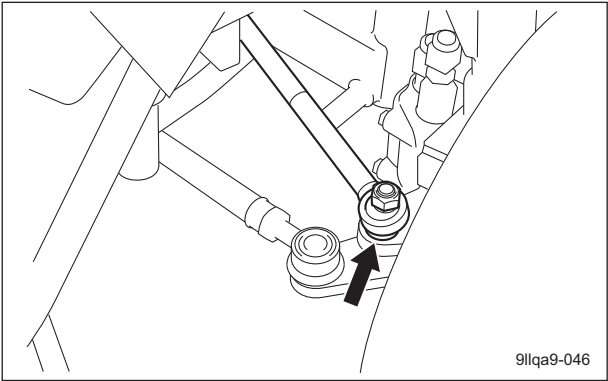
注油

注油について

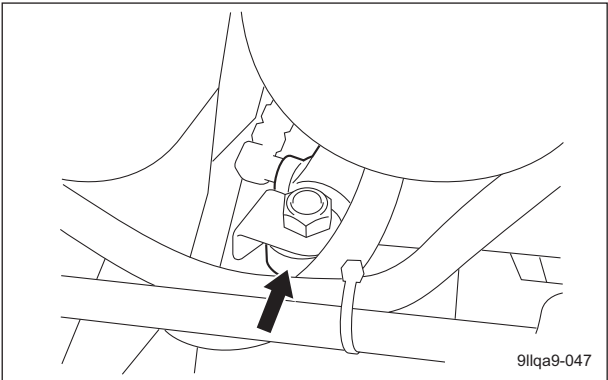
可動部が固着したり、破損したりする可能性がありますので、潤滑剤を塗布する必要があります。潤滑剤を使用する場所は、「注油位置」に記載されています。潤滑剤を塗布してください。

メンテナンス

1. ステアリングシリンダー球面軸受部
2 か所あります。

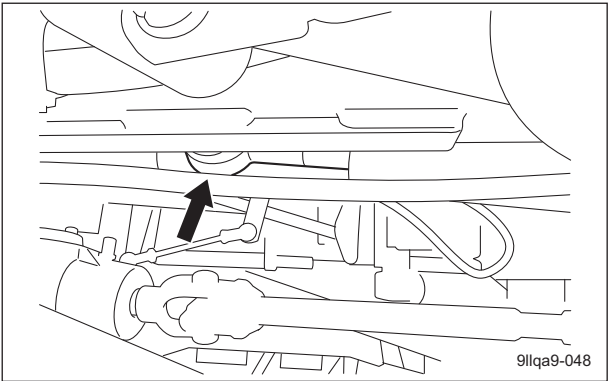


注油位置_002

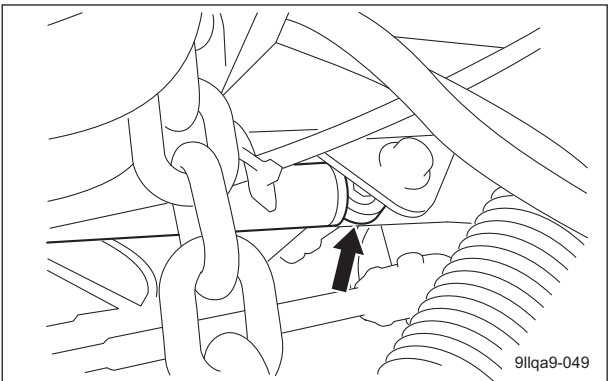


注油位置_003

2. モア昇降シリンダー球面軸受部
2 か所あります。



注油位置_004



注油位置_005

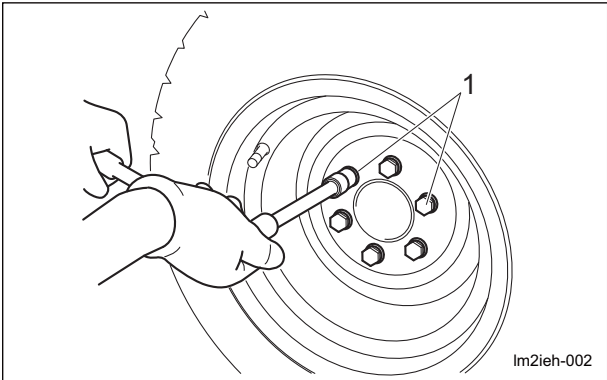
メンテナンスの方法

タイヤの脱着

前輪タイヤ

前輪タイヤの取り外しは、以下の手順で行います。

1. ボルトを緩めます。



前輪タイヤ_001

1 調質ボルト

2. 前部左右フレーム部のジャッキアップポイントにジャッキを確実にかけ、タイヤが浮くまで上げます。
「ジャッキアップポイント」(Page 5-5)
3. ボルトを取り外します。
4. 取り付け座からタイヤを取り外します。

重要

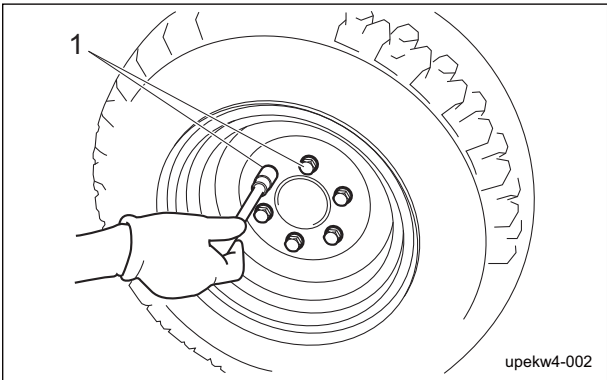
ボルトを締め付ける際は、締め付け順（対角）に締め付けてください。

前輪タイヤの取り付けは、取り外し手順の逆の方法で行います。

後輪タイヤ

後輪タイヤの取り外しは、以下の手順で行います。

1. ボルトを緩めます。



後輪タイヤ_001

1 調質ボルト

- 後部フレーム部のジャッキアップポイントにジャッキを確実にかけ、タイヤが浮くまで上げます。
「ジャッキアップポイント」(Page 5-5)
- ボルトを取り外します。
- 取り付け座からタイヤを取り外します。

重要

ボルトを締め付ける際は、締め付け順（対角）に締め付けてください。

後輪タイヤの取り付けは、取り外し手順の逆の方法で行います。

ベルトの張り調整

警告

ベルトの調整を行う場合は、必ずエンジンを停止してください。

重要

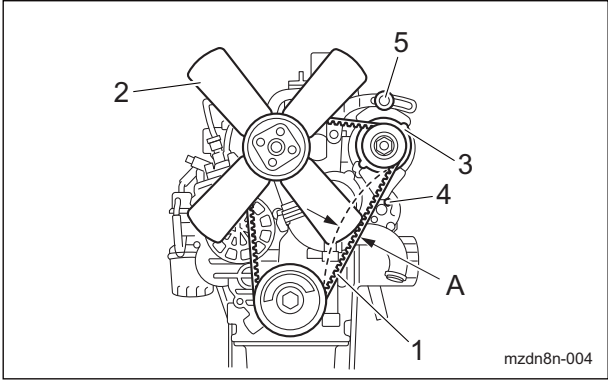
ベルトの張り具合の確認は、ベルトを数回転させた後に行ってください。

使用頻度により、ベルトが緩いと踊ったり、スリップする可能性があります。
また、張り過ぎると損傷が早くなる可能性があります。
必要に応じて調整し、いつも適正な張り具合に保ってください。

ファンベルト

- ベルトの中央部を指で押さえて、張り具合を確認してください。
ベルトの中央部を 98 N (10 kgf) で押さえて、約 10 mm (0.39 in) たわむ程度であれば適正です。

- ベルトの張りが適正でない場合は、オルタネーターを取り付けているボルト A、ボルト B を緩め、オルタネーターを動かして調整してください。

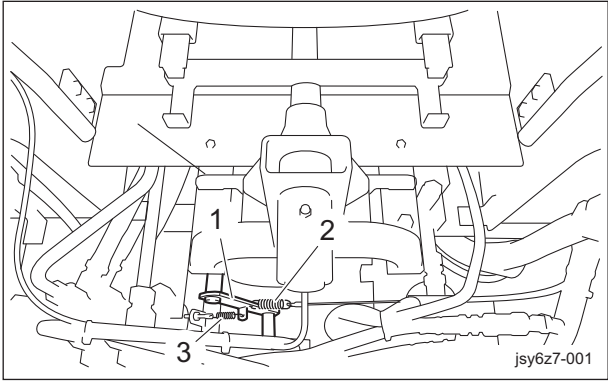


ファンベルト_001

1	ファンベルト
2	ブレード
3	オルタネーター
4	ボルト A
5	ボルト B
A	10 mm (0.39 in)

ナイフテンションベルト

- リヤカバーを取り外します。
- ナイフ回転レバーを「回転」側と「停止」側に倒して、以下のことを確認してください。
 - テンションレバーが正常に動くこと。
 - スプリングが適正に張られていること。

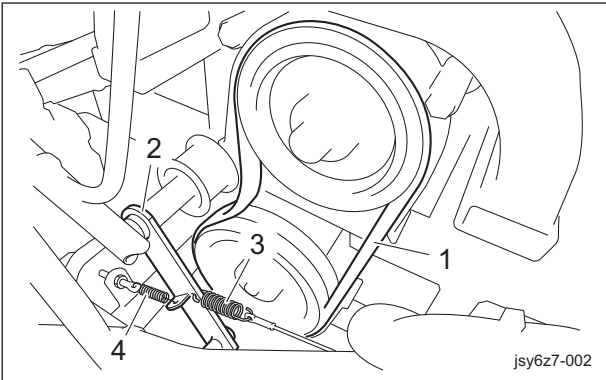


ナイフテンションベルト_001

1	テンションレバー
2	テンションスプリング
3	テンション戻しスプリング

メンテナンス

3. ナイフ回転レバーを「回転」側にし、ベルトの中央部を指で押さえて、張り具合を確認してください。

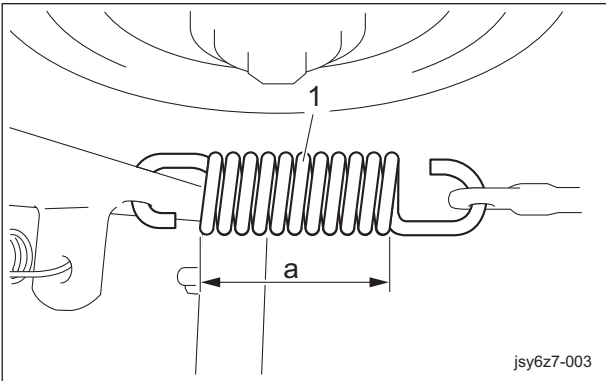


ナイフテンションベルト_002

1	ナイフテンションベルト
2	テンションレバー
3	テンションスプリング
4	テンション戻しスプリング

4. ベルトの張りが適正でない場合は、テンションワイヤーのアジャストボルトの締め込みにより、調整してください。
調整は、スプリングが以下の値になるように調整します。

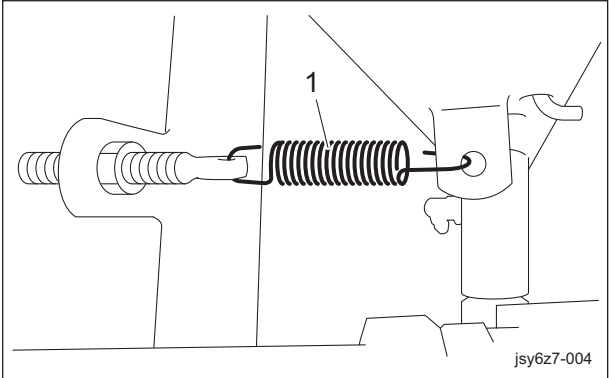
- テンションスプリング
ナイフ回転レバーを「回転」側にし、テンションスプリングの全長が 40.0 mm (1.57 in) になるように調節してください。



ナイフテンションベルト_003

1	テンションスプリング
a	40.0 mm (1.57 in)

- テンション戻しスプリング
ナイフ回転レバーを「停止」側にし、テンション戻しスプリングに張りがなく、遊びがないように調節してください。



ナイフテンションベルト_004

1	テンション戻しスプリング
---	--------------

5. 調整後、リヤカバーを取り付けてください。

ブレーキの調整

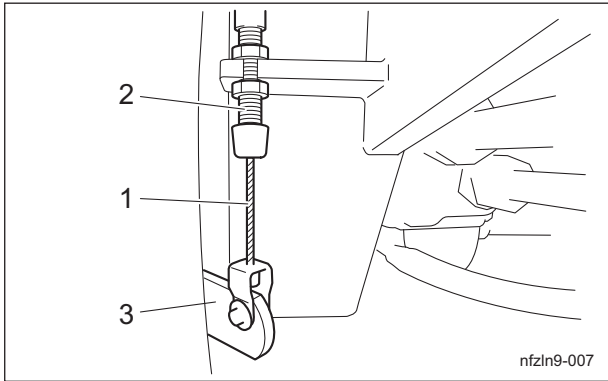
注意

ブレーキワイヤーが切れると、この機械は停止不能となります。
亀裂、損傷などがある場合は、直ちに交換してください。
ブレーキの効が悪くなったら、ブレーキワイヤーの調整をしてください。

重要

ブレーキレバーの遊びは、できるだけ少なく、解除時にブレーキを引きずらない程度に調整してください。

- フットブレーキは、ブレーキワイヤーのアジャストボルトの締め込みにより、調整してください。
 - ブレーキレバーの遊びを大きくするとブレーキ力が弱まり、ブレーキペダルが軽くなります。
 - ブレーキレバーの遊びを小さくするとブレーキ力が増し、ブレーキペダルが重くなります。



ブレーキの調整_001

1	ブレーキワイヤー
2	アジャストボルト
3	ブレーキレバー

- エンジンを始動して走行し、以下の確認をしてください。
 - ブレーキ部が発熱していないことを確認してください。
 - 左右のブレーキの効きが等しいことを確認してください。

注意

左右のブレーキの効きが違うと、思わぬ事故を起こすおそれがあります。

- 左右のブレーキの効きが違う場合は、ブレーキワイヤーのアジャストボルトで微調整してください。

ブレーキの慣らし方法

ブレーキシューまたは、ブレーキパッドが消耗した場合は新品に交換してください。
交換直後、ブレーキの効きが弱い場合は、ブレーキの慣らし運転をしてください。
走行しながら、軽くブレーキ操作を行い、当たり面をすり合わせてください。

ピストンポンプの中立位置の調整

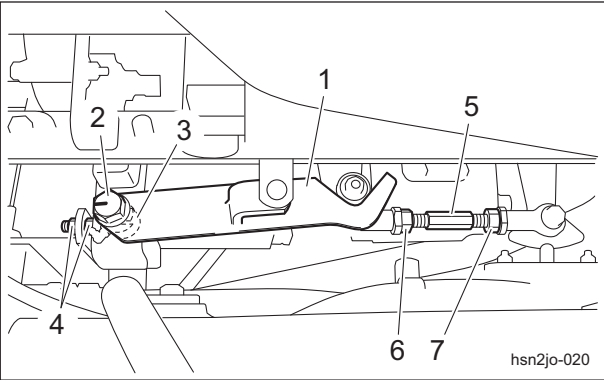
注意

回転するタイヤに触れないように注意してください。

走行ペダルを踏んでいない状態で前進または後進する場合は、中立が出ていません。
以下の要領で調整してください。

- エンジンを停止します。
- ジャッキアップポイントに確実にジャッキをかけ、機械をジャッキアップします。
安定のよいジャッキスタンドに載せ、タイヤが浮くまで上げます。
「ジャッキアップポイント」(Page 5-5)
- シート下カバーの右側を取り外します。
- エンジンを始動し、エンジン回転速度を最高速にします。
- 2WD - 4WD 切り替えレバーを「4WD」側にします。
- 後輪の中立位置を調整します。
 - 後輪タイヤが前進方向に回転する場合は、カムレバー軸を緩め、ロックナット A の調整により、ネジ座を後方に移動させます。
後輪が止まる位置を見つけ、カムレバー軸を締めて固定します。
 - 後輪タイヤが後進方向に回転する場合は、カムレバー軸を緩め、ロックナット A の調整により、ネジ座を前方に移動させます。
後輪が止まる位置を見つけ、カムレバー軸を締めて固定します。

メンテナンス



ピストンポンプの中立位置の調整_001

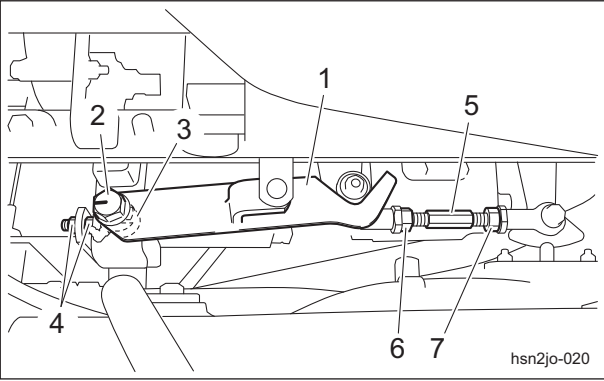
1	カムレバー
2	カムレバー軸
3	ネジ座
4	ロックナット A
5	ネジロッド
6	ロックナット B (右ねじ)
7	ロックナット C (左ねじ)

1	カムレバー
2	カムレバー軸
3	ネジ座
4	ロックナット A
5	ネジロッド
6	ロックナット B (右ねじ)
7	ロックナット C (左ねじ)

重要

前輪の中立位置を調整する場合は、後輪の中立が
出ていることを確認してから行ってください。

7. 前輪の中立位置を調整します。
- [1] 前輪タイヤが前進方向に回転する場合は、ネジロッドのロックナット B とロックナット C を緩め、ネジロッドを縮める方向に回します。
前輪が止まる位置を見つけ、ロックナット B とロックナット C で固定します。
- [2] 前輪タイヤが後進方向に回転する場合は、ネジロッドのロックナット B とロックナット C を緩め、ネジロッドを伸びる方向に回します。
前輪が止まる位置を見つけ、ロックナット B とロックナット C で固定します。



ピストンポンプの中立位置の調整_002

冷却水の交換

⚠ 注意

エンジン運転中および停止直後のラジエーター、冷却水には絶対に触れないでください。高温のため火傷をするおそれがあります。

⚠ 注意

交換はエンジンが十分冷えてから、行ってください。

⚠ 注意

ラジエーターキャップは、加圧式です。エンジンが過熱した状態でラジエーターキャップを取り外すと高温の蒸気が噴き出し、火傷をするおそれがあります。水温および、圧力が下がってからキャップを厚手の布などを当て、徐々に開けてください。

重要

冷却水を交換する場合は、冷却水を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

重要

冷却水を交換する場合は、必ずきれいな水と不凍液（ロングライフクーラント）を混合し、ラジエーターとリザーブタンクに注入してください。

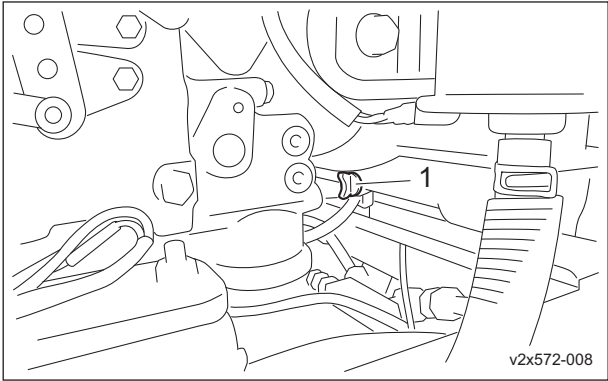
重要

ラジエーターキャップはしっかり閉めてください。キャップが緩んでいたり、不適切に取り付けられていると水が漏れてエンジンがオーバーヒートにより損傷します。

不凍液ときれいな水を混合する場合、不凍液の混合比は以下の「ロングライフクーラント（LLC）濃度と凍結温度の関係」を参考にしてください。ロングライフクーラント（LLC）濃度と凍結温度の関係

凍結温度	LLC 濃度（容量％）
-10℃（14°F）まで	20％
-15℃（5°F）まで	30％
-20℃（-4°F）まで	35％
-25℃（-13°F）まで	40％

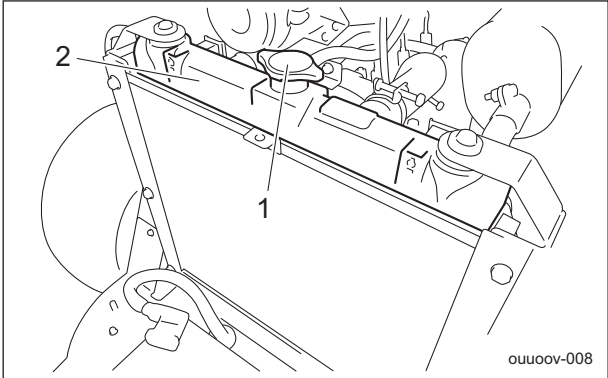
1. エンジンを停止し、ラジエーターを冷却してください。
2. ボンネットを開けてください。
3. 以下の要領で冷却水を排出します。
 - 〔1〕冷却水を受ける容器を置いてください。
 - 〔2〕ラジエーターの排出プラグを取り外してください。



冷却水の交換_001

1 ラジエーター排出プラグ

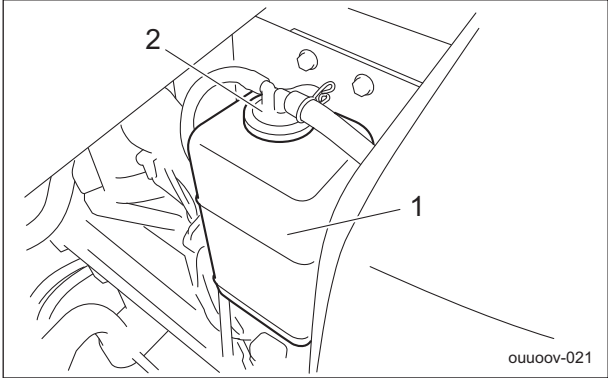
- 〔3〕ラジエーターキャップを取り外してください。



冷却水の交換_002

1 ラジエーターキャップ
2 ラジエーター

- 〔4〕リザーブタンクを取り外してください。



冷却水の交換_003

メンテナンス

1	リザーブタンク
2	リザーブタンクキャップ

- [5] リザーブタンクのキャップを開け、冷却水を排出してください。
4. リザーブタンクを取り付けてください。
5. きれいな水でゴミやさびが出なくなるまで、ラジエーターを洗淨してください。
6. ラジエーター内の水をすべて排出してください。
7. 以下の要領で冷却水を満たします。
冷却水容量は、リザーブタンクを含み、6.0 dm³ (6.0 L) です。
- [1] 排出プラグを取り付けてください。
- [2] ラジエーターキャップの口元まできれいな水と不凍液をラジエーターに入れてください。
- [3] ラジエーターキャップを閉めてください。
- [4] リザーブタンクの「FULL」まできれいな水と不凍液を入れてください。
- [5] リザーブタンクのキャップを閉めてください。
8. エンジンを始動し、数分間運転して空気抜きをしてください。
9. エンジンを停止し、ラジエーターを冷却してください。
10. リザーブタンクの冷却水が「FULL」と「LOW」の間にあることを確認し、必要があれば補給してください。
11. ボンネットを閉めてください。

油圧作動油の交換

 **注意**

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

重要

作動油を交換する場合は、作動油を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

重要

作動油が乳化、または透明度が少しでも悪くなった場合は、直ちに交換してください。

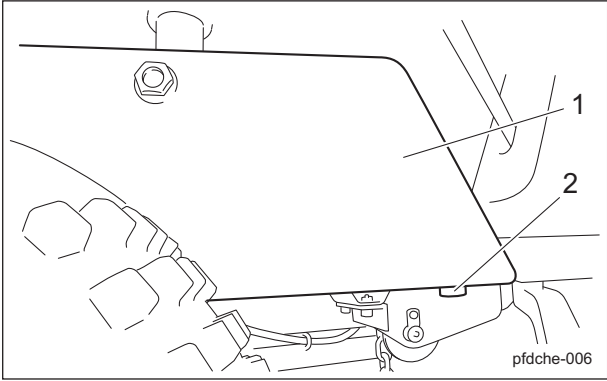
重要

作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。
相当品を使用する場合は油圧作動油性能表を参考にして、指定された油圧作動油の数値よりも性能の良いものをご使用ください。
特に動粘度と粘度指数については、指定数値を満たさない油圧作動油を使用した場合は、油圧回路が故障します。

参考：
油圧作動油性能表

指定油圧作動油		シェルテラス S2M46
ISO 粘度グレード		ISO VG46
密度	15 °C (59 °F)	0.873 g/cm ³ (0.0315 lb/in ³)
API 度		30.6
引火点（開放式）		230 °C (446 °F)
流動点		-30 °C (-22 °F)
動粘度	40 °C (104 °F)	46 mm ² /s (46 cSt)
	100 °C (212 °F)	7 mm ² /s (7 cSt)
粘度指数		109

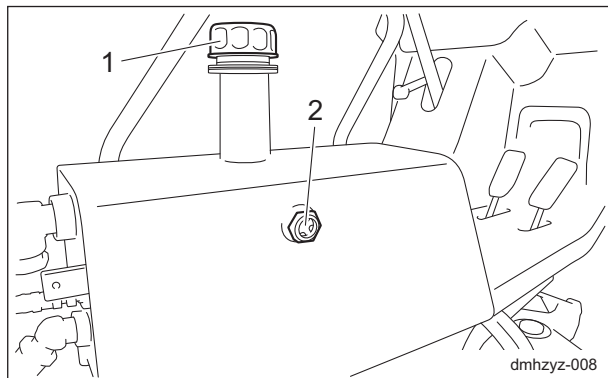
1. 以下の要領で、古い作動油を抜き取ってください。
- [1] エンジンを始動し、作動油を温めてください。
- [2] 水平な場所で、モアデッキを下げ、エンジンを停止してください。
- [3] 油圧タンクのドレンプラグを外し、古い作動油を容器に抜き取ってください。
- [4] ドレンプラグに新しいシールテープを巻き直し、油圧タンクに再び取り付けてください。



油圧作動油の交換_001

1	油圧タンク
2	ドレンプラグ

2. タンクキャップを開け、注入口から新しい作動油を油面が油圧タンクの油量ゲージの中心になるまで入れてください。
油圧タンク容量は、約 22.0 dm³ (22.0 L) です。



油圧作動油の交換_002

1	タンクキャップ
2	油量ゲージ

3. タンクキャップを確実に閉めてください。
4. エンジンを始動し、モアデッキを上げ下げし、左右にハンドルを切ってください。
前後進を数度繰り返してください。
5. 水平な場所でモアデッキを上げた状態で油面が、油量ゲージの中心にあるか確認し、必要があれば補給してください。
6. 機体の下を確認し、作動油漏れがないことを確認してください。

油圧オイルフィルターの交換

⚠ 注意

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

重要

油圧オイルフィルターを交換する場合は、作動油を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

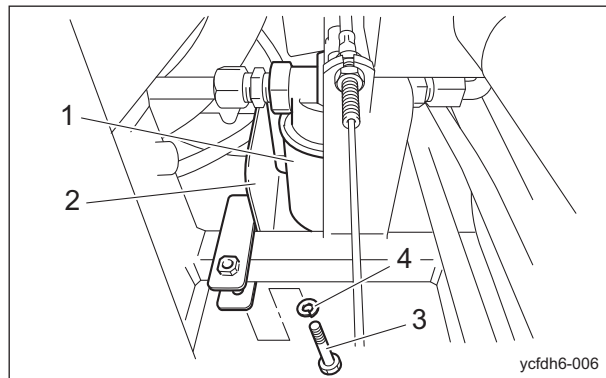
重要

作動油が乳化、または透明度が少しでも悪くなった場合は、直ちに交換してください。

重要

作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。

1. 機械を平らな場所に移動させ、エンジンを停止してください。
2. フィルターガード取り付けボルトを取り外し、フィルターガードを取り外してください。
3. 古いフィルターカートリッジを取り外してください。



油圧オイルフィルターの交換_001

1	油圧オイルフィルター
2	フィルターガード
3	ボルト
4	S ワッシャー

4. 新しいフィルターカートリッジのパッキンに作動油を薄く塗布し、取り付けてください。
5. パッキンが取り付け面に当たるまでフィルターカートリッジを手でねじ込んでください。
そこからさらに 1/2 回転締め付けてください。
6. 油圧作動油を規定量まで補給してください。
「油圧作動油の補給」(Page 4-5)
7. エンジンを始動し、10 - 20 分後に停止してください。
8. フィルターカートリッジのシール面から油漏れが無いことを確認してください。
9. 油圧作動油の油量を確認してください。
少ない場合は、油圧作動油を規定油面まで補給してください。
10. 機械の下を確認し、油漏れが無いことを確認してください。
11. フィルターガードを取り付けてください。

メンテナンス

エアクリーナーの交換

エアクリーナーエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。
エンジンの寿命を延ばすために適切な時期に交換をするように心掛けてください。

1. エアクリーナーエレメントの交換時期は、以下のとおりです。
 - [1] エアクリーナーエレメントは、メンテナンススケジュールに従って交換してください。
 - [2] 汚れの多い場合は、規定時間に達していなくても交換してください。
2. エアクリーナーエレメントの交換は、エアクリーナーの清掃と同様の手順で行ってください。
「エアクリーナーの清掃」(Page 4-6)

エンジンオイルの交換

注意

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

重要

エンジンオイルを交換する場合は、エンジンオイルを容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

重要

エンジンオイルは、API サービス分類の CF 級以上で、使用環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。

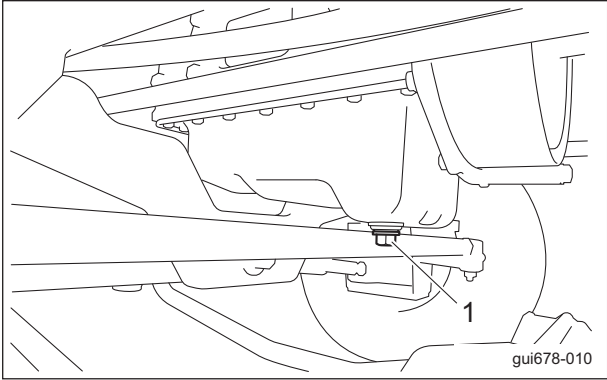
重要

オイルレベルゲージとオイルフィルターキャップは、確実にねじ込んでください。

エンジンオイルが汚れていたり、埃の多い環境で運転した場合や、エンジンを高負荷あるいは高温で運転した場合は、オイル交換の回数を増やしてください。

1. 機械を平らな場所に移動させ、エンジンを止め、エンジンオイルが温まっている間にドレンプラグを外し、エンジンオイルを容器に抜き取ります。

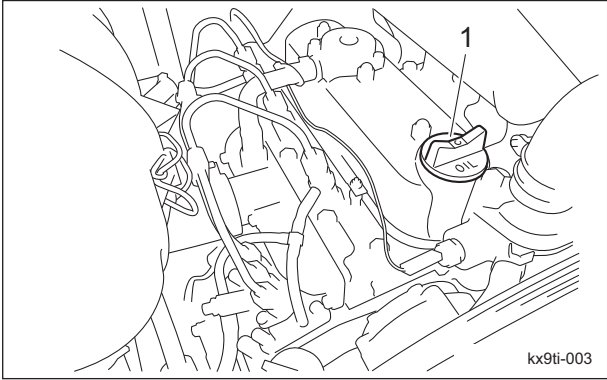
2. ドレンプラグをエンジンに再度取り付けます。



エンジンオイルの交換_001

1	ドレンプラグ
---	--------

3. オイルフィルターより、新しいエンジンオイルの油面がオイルレベルゲージの上限と下限の間になるまで入れます。
エンジンオイル量は、約 3.0 dm³ (3.0 L) です。
4. オイルフィルターキャップを閉めてください。



エンジンオイルの交換_002

1	オイルフィルターキャップ
---	--------------

5. 補給したエンジンオイルは、オイルパンに下がるまである程度時間を要します。
補給してから 10 - 20 分後にオイルの量を再点検してください。
6. 機体の下を確認し、油漏れが無いことを確認してください。

エンジンオイルフィルターの交換

注意

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

重要

エンジンオイルフィルターを交換する場合は、エンジンオイルを容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

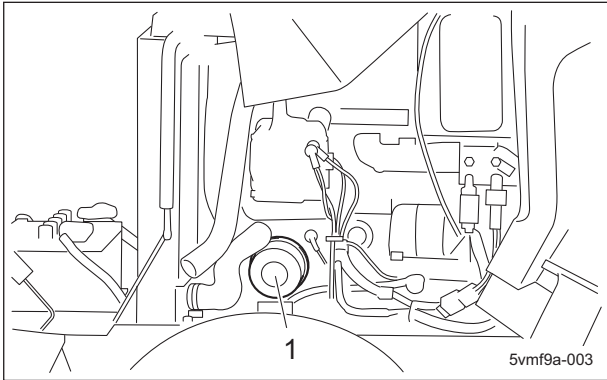
重要

エンジンオイルは、API サービス分類の CF 級以上で、使用環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。

重要

オイルレベルゲージとオイルフィラーキャップは、確実にねじ込んでください。

- 古いフィルターカートリッジをフィルターレンチで取り外してください。



エンジンオイルフィルターの交換_001

1	フィルターカートリッジ
---	-------------

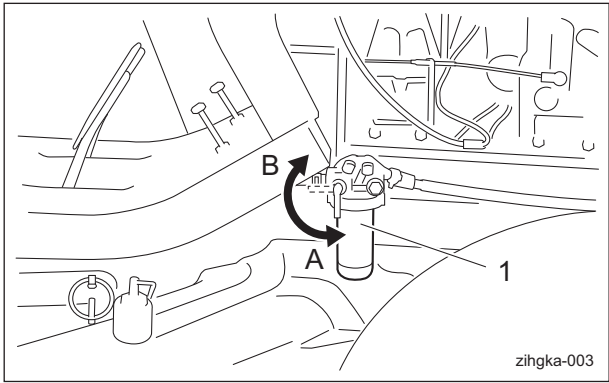
- 新しいフィルターカートリッジのパッキンにエンジンオイルを薄く塗布してください。
- フィルターカートリッジを手でねじ込み、シール面にパッキンが接触してから、フィルターレンチを使用せず手でしっかり締め付けてください。
- エンジンオイルを規定量まで補給してください。
「エンジンオイルの補給」(Page 4-9)
- エンジンを始動し、10 - 20 分後に停止してください。
- フィルターカートリッジのシール面から油漏れが無いことを確認してください。

- エンジンオイルの油量を確認してください。
少ない場合は、エンジンオイルを規定油面まで補給してください。

燃料フィルターエレメントの交換

燃料フィルターは、埃やゴミがたまると燃料の流れが悪くなります。
適切な時期に交換するように心掛けてください。
燃料フィルターは、ボンネット内の右側にあります。

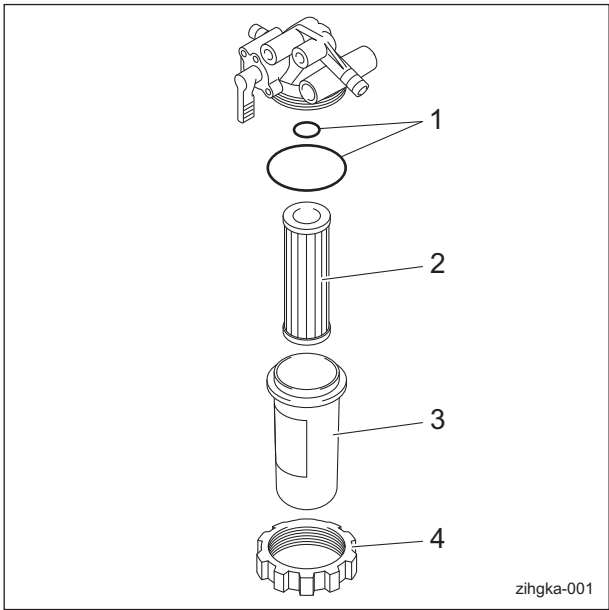
- 燃料フィルターの燃料コックを閉じてください。



燃料フィルターエレメントの交換_001

1	燃料フィルター
A	ON（開く）
B	OFF（閉じる）

- リングネジを外し、カップを取り外してください。



燃料フィルターエレメントの交換_002

メンテナンス

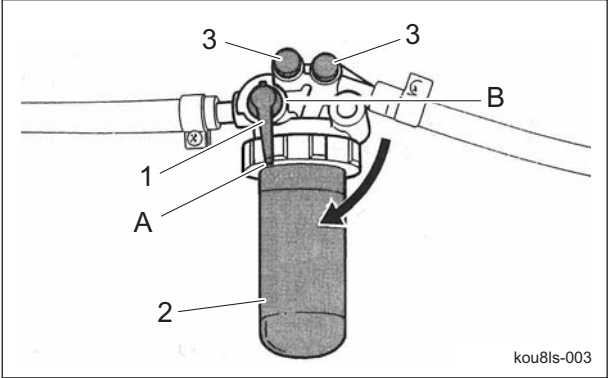
1	O リング
2	エレメント
3	カップ
4	リングネジ

3. フィルターカップ内部を軽油で洗浄してください。

重要

取り付けるときは、チリや埃が付着しないように注意してください。
燃料内にチリや埃などが混入すると、燃料噴射ポンプや噴射ノズルが磨耗します。

- 4. 新しい燃料フィルターエレメントを取り付け、元のように正しく組み付けてください。
- 5. 燃料タンクに燃料を満たし、燃料コックを開いてください。



燃料フィルターエレメントの交換_003

1	燃料コック
2	燃料フィルター
3	空気抜きプラグ
A	ON (開く)
B	OFF (閉じる)

参考：
自動エア抜き付のため、空気抜き不要です。

ミッションオイルの交換

⚠ 注意

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

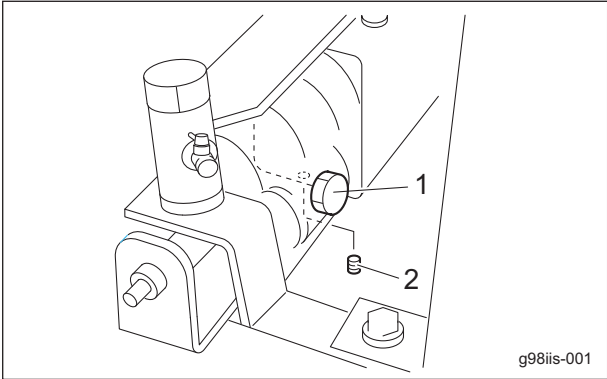
重要

ミッションオイルを交換する場合は、ミッションオイルを容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

重要

ミッションオイルは、自動車用ギヤオイルで、SAE 粘度分類の 90 番を使用してください。

- 1. ミッションオイルは、一回目は使用 50 時間後に、その後は 1 年ごとに全量交換してください。
ミッションオイル量は、0.45 dm³ (0.45 L) です。



ミッションオイルの交換_001

1	オイル給油口
2	排油栓

- 2. ギヤボックスの合わせ目にオイルのにじみが無いことを確認してください。
- 3. 機体の下を確認し、オイル漏れが無いことを確認してください。

ヒューズの交換

重要

電気システムのメンテナンスを行う場合は、必ずバッテリーのマイナス配線を取り外してください。

重要

ヒューズが切れた場合は、電気回路内で短絡が生じている可能性があります。
端子の接続不良、配線、端子の損傷、配線の組み間違いなど、原因を調べてください。

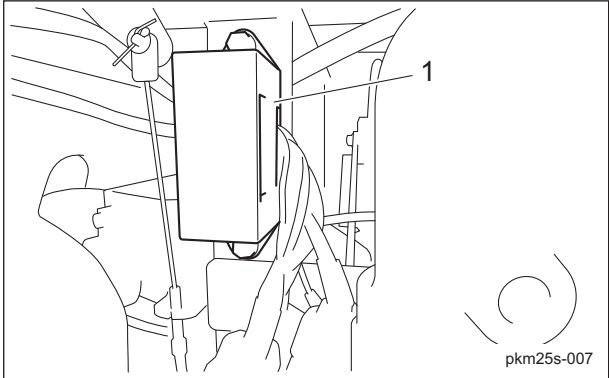
重要

ヒューズを交換するときは、ヒューズを取り付ける前にヒューズ取り付け部を圧縮空気で清掃してください。

A	5A	タイマー（グロー信号）
B	5A	グローランプ
C	5A	燃料ポンプ
D	5A	水温計、チャージランプ、オイルプレッシャー（エンジン油圧）ランプ、水温ブザー
E	15A	電磁バルブ
F	-	-
G	5A	タイマー（スタート信号）
H	5A	オルタネーター
I	5A	燃料 SOL リレー
J	5A	スターターリレー
K	5A	スペア
L	5A	
M	15A	
N	15A	
O	工具	

ヒューズボックス

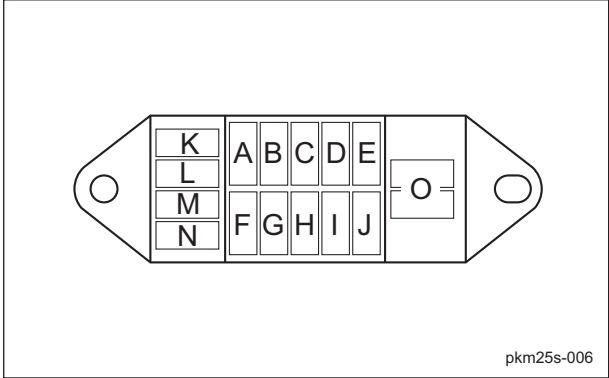
ヒューズボックス内にスペアヒューズ、交換工具が付属されています。



ヒューズボックス_001

1 ヒューズボックス

ヒューズは、自動車用ミニヒューズです。
規定容量のものと交換してください。

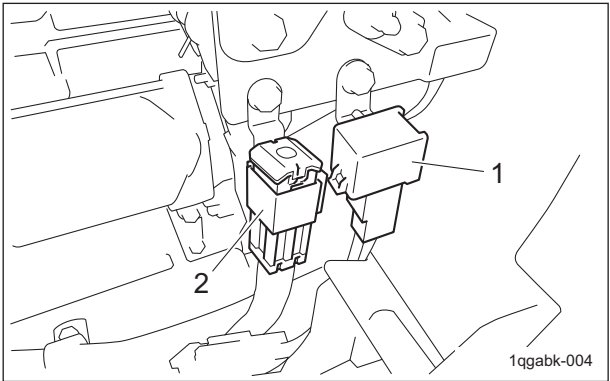


ヒューズボックス_002

ヒューズブルリンク

ヒューズブルリンクのヒューズ容量は、以下の通りです。

- ・ エンジン停止ソレノイド : 30 A
- ・ バッテリー : 50 A



ヒューズブルリンク_001

1	ヒューズブルリンク（エンジン停止ソレノイド）
2	ヒューズブルリンク（バッテリー）



株 式 会 社 共 栄 社

〒442- 8530
愛知県豊川市美幸町1- 26

TEL (0533) 84 - 1221
FAX (0533) 84 - 1220