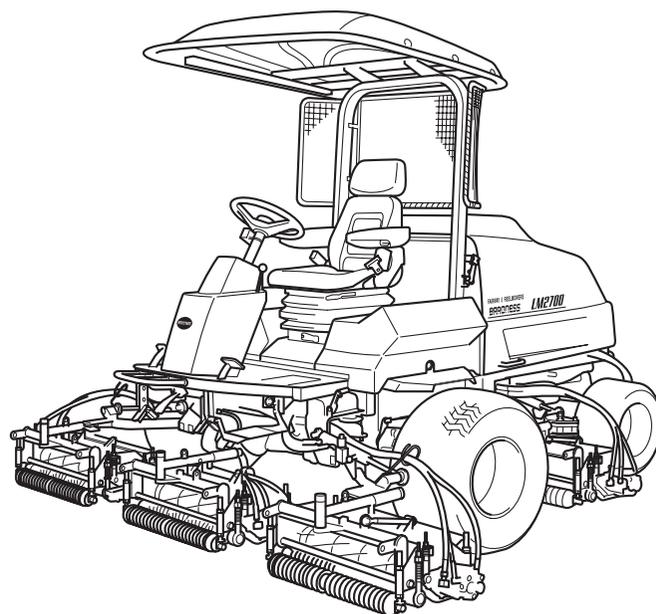


LM2700

乗用5連リールモア

取扱説明書



“必読” 機械の使用前には必ず本書およびエンジンの取扱説明書をお読みください。

BARONNESS[®]
Quality on Demand

Serial No. LM2700 : 11208-

Ver. 3.5

目次

ごあいさつ.....	1	5-1. リールカッターとベッドナイフの点検.....	12
取扱説明書の保管場所.....	1	5-2. カバーの点検.....	12
はじめに.....	1	5-3. ローラーの点検.....	12
危険警告記号の説明.....	2	5-4. グルーマーの点検.....	12
使用上の注意.....	2	5-5. CR ブラシの点検.....	12
使用目的.....	2	5-6. スクレーパーの点検.....	13
安全.....	3	5-7. ラジエーターとオイルクーラーの点検と清掃.....	13
安全上の注意事項.....	3	5-8. 冷却水の点検と補給.....	14
トレーニング.....	3	5-9. 油圧作動油の点検と補給.....	14
運転の前に.....	3	5-10. エアクリナーの点検と清掃.....	14
運転操作.....	4	5-11. バッテリーの点検とバッテリー液の補給.....	15
保守と保管.....	5	5-12. タイヤの点検.....	16
廃棄.....	6	5-13. ブレーキの点検.....	16
リサイクルおよび廃棄処分.....	6	5-14. ベルトの点検.....	16
リサイクルについて.....	6	5-15. ワイヤの点検.....	16
廃棄処分について.....	6	5-16. エンジン周りの点検.....	17
製品概要.....	7	5-17. エンジンオイルの点検と補給.....	17
1. 仕様.....	7	5-18. 燃料の点検と補給.....	17
■仕様表.....	7	5-19. 燃料の空気抜き.....	18
■音圧レベル.....	7	5-20. 燃料フィルターの点検.....	18
■音響レベル.....	7	5-21. 各部油漏れの点検.....	18
■振動レベル.....	7	6. 締め付けトルク.....	19
2. 各部の名称.....	8	6-1. 標準締め付けトルク.....	19
3. 規制ラベル.....	9	6-2. 機種別締め付けトルク.....	20
3-1. 規制ラベル貼付位置.....	9	7. 使用前の調整.....	21
3-2. 規制ラベルの説明.....	9	7-1. ハンドルの調整.....	21
4. 警告ラベルと指示ラベル.....	9	7-2. シートの調整.....	21
4-1. 警告ラベルと指示ラベルについて.....	9	7-3. 刃合わせ調整.....	21
4-2. 警告ラベル・指示ラベル貼付位置.....	9	7-4. 刈高の調整.....	22
4-3. 警告ラベル・指示ラベルの説明.....	11	7-5. カッター調節スプリングの調整.....	23
取り扱い説明.....	12	7-6. リールカバーの調整.....	23
5. 点検.....	12	7-7. グルーマーの調整.....	23

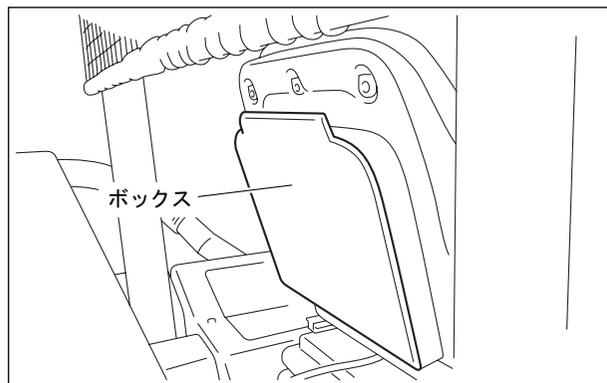
7-8. グルーマースプリングの調整	24	11. 走行	34
7-9. CR ブラシの調整	24	12. けん引	35
7-10. スクレーパーの調整	25	13. 刈り込み	36
8. エンジン始動・停止	26	14. 運搬	36
8-1. エンジン始動手順	26	15. 長期保管	36
8-2. エンジン停止手順	27	16. メンテナンス	37
8-3. 安全装置について	27	16-1. メンテナンス上の注意	37
8-4. 警報装置について	27	16-2. メンテナンススケジュール	37
9. 各部の操作方法	27	17. ジャッキアップ	38
9-1. 機械を離れるときの注意	27	17-1. ジャッキアップについて	38
9-2. 操作パネルマークの位置と説明	28	17-2. ジャッキアップポイント	38
9-3. 操作パネルのスイッチ・レバー	28	18. グリースアップ	39
9-4. 移動・作業切り替えスイッチ	28	18-1. グリースアップについて	39
9-5. 2WD - 4WD 切り替えスイッチ	29	18-2. グリースアップ位置 (車両本体)	39
9-6. リール回転スイッチ	29	18-3. グリースアップ位置 (モアユニット)	40
9-7. リール正転・逆転スイッチ	29	19. 注油	40
9-8. スロットルレバー	29	19-1. 注油について	40
9-9. モアユニット昇降レバー	30	19-2. 注油位置	40
9-10. デフロックスイッチ	30	20. メンテナンスの方法	41
9-11. ブレーキペダル	30	20-1. #2、#3 モアユニットの旋回	41
9-12. 駐車ブレーキレバー	30	20-2. モアユニットの清掃	42
9-13. 前進・後進ペダル	31	20-3. バックラッピング	42
9-14. ペダルストッパー	31	20-4. リールカッターの研磨	44
9-15. モアロックレバー (ラッチ)	31	20-5. リールカッターの交換	45
9-16. リール回転調整バルブ	31	20-6. ベッドナイフの交換	45
9-17. リール回転・停止切り替えレバー	32	20-7. タイヤの脱着	46
9-18. グルーマークラッチレバー	32	20-8. ブレーキの調整	46
9-19. ボンネット	32	20-9. ピストンポンプの中立位置の調整	48
9-20. シート下カバー	32	20-10. 冷却水の交換	48
10. 各部の計器	33	20-11. 油圧作動油の交換	49
10-1. 操作パネルの計器説明	33	20-12. 油圧オイルフィルターの交換	50
10-2. タコメーター・アワーメーター	33	20-13. エアクリナーの交換	51
10-3. 水温計	33	20-14. エンジンオイルの交換	51
10-4. 燃料計	33	20-15. エンジンオイルフィルターの交換	52
10-5. チャージランプ	33	20-16. 燃料フィルターの交換	52
10-6. サーモスタートランプ	33	20-17. ヒューズの交換	53
10-7. オイルプレッシャーランプ (エンジン油圧ランプ)	34		

ごあいさつ

このたびは、パ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。

取扱説明書の保管場所

本書は、シート後ろのボックスにて保管してください。



はじめに

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。

整備を行う場合は専門知識のある要員によって作業を行ってください。

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弊社代理店、販売店または、弊社にお問い合わせください。

お問い合わせの際には、必ずこの製品の型式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。

	危険警告記号
<p>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。</p>	
<p>⚠ 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。</p> <p>⚠ 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。</p> <p>⚠ 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。</p> <p>重要 製品の構造などの注意点を示しています。</p>	

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

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、整備士が日本語を読めない場合には、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
- 不適当な機種選定
- 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操作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の安全に責任があり、オーナーやオペレーターの注意によって事故を防止することができます。
6. 人身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ものであることを忘れないでください。
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. 通常の操作位置から機械の左右を決めています。

運転の前に

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、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危険があります。また、裸足やサンダルで機械を運転しないでください。
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、給油中は火気厳禁とする。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作業を行わないでください。
7. ブレーキの効きが悪かったり、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。
8. マフラーが破損したら必ず交換してください。
9. 複数のリールカッターを持つ機械では、1つのリールカッターを回転させると他にも回転する場合がありますので注意してください。

運転操作

1. 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。
2. 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。
3. エンジンを始動する前に作業部への駆動をすべて遮断し、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. 「安全な斜面」はありません。芝生の斜面での作業には特に注意が必要です。
転倒を防ぐために
 - [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。
 - [5] 斜面を横切りながらの作業は、そのような作業のために設計された機械以外では絶対に行わない。
 - [6] 決められた角度以上の傾斜地または転倒やスリップの危険がある場所では、絶対に作業を行わない。
5. グラスキャッチャーや他の作業機を使用して機械を操作しているときは、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。
6. ガードが破損したり、正しく取り付けられていない状態のまま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。
7. 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速度で運転すると、人身事故を起こす危険が増大します。
8. 運転位置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] 作業部の動力を遮断し、作業部を下げる。
 - [3] 走行シフトをニュートラルにして、駐車ブレーキをかける。
 - [4] エンジンを止め、キーを抜き取る。
9. 以下のような状況になった場合には、アタッチメントの駆動を停止し、エンジンを止め、キーを抜き取ってください。
 - [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]刈高を調整するとき。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。
10. 作業部や回転部に手足を近づけないでください。
11. 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。
12. オペレーター以外の人を乗せないでください。
13. 周囲に人がいるとき、特に子供やペットがいるときは、絶対に作業を行わないでください。
14. 旋回するとき、管理道路やカート道、歩道を横断するときは減速し、周囲に十分注意してください。
15. 草地以外の場所では、刃の回転を停止してください。
16. 移動走行中や作業を休んでいるときは、作業機への駆動を止めてください。
17. 作業機を使用する場合、排出方向などに気をつけ、人に向けないようにしてください。また作業中は機械に人を近づけないでください。
18. 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。
19. 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、エンジンを止め、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、エンジンを止め、強度が十分あるロープ等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。
20. 機械を輸送する場合は、燃料コックは閉じてください。

21. 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。
22. わき見運転、手放し運転はしないでください。
23. 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。燃料コックが付いている場合は、燃料コックを閉じてください。
24. 落雷のおそれがあるときは、作業を中断して機械から離れてください。

保守と保管

1. 修理・調整・清掃作業の前には、平らな場所で機械を停止し、作業機を下げ、駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、キーを抜き取ってください。また、機械のすべての動きが完全に停止したことを確認し作業を行ってください。
2. 機械から離れるときには必ずモアユニットを下げておいてください。ただしモア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。
3. 火災防止のため、エンジンやマフラー、バッテリー、燃料タンクの周囲、作業部の周囲、および駆動部に、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。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 炎の近くに燃料を保管しないでください。
9. 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。
10. 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。
11. 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。
12. 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。
13. 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。
14. 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。
15. 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。

16. 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。
17. 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。
18. 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。
19. リールカッターとベッド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。
[1] 必ず手袋を着用してください。
[2] 刃合わせ調整中は、リールカッターとベッドナイフの間に指が挟まれないように十分注意してください。
20. 複数のリールカッターを持つ機械では、1つのリールカッター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。
21. 可動部に手足を近づけないでください。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。
22. バッテリーの充電は、火花や火気のな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等を着用し、絶縁された工具を使用してください。
23. 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。
24. 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。
25. 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。
26. 燃料タンクの清掃が必要になった場合は、屋外で作業を行ってください。
27. エンジンクーラントを飲み込むと、健康に害を及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。

廃棄

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)

製品概要

1. 仕様

■仕様表

型式	LM2700			
モアユニット仕様	26インチ	22インチ		
寸法	全長	300 cm		
	全幅	作業時	316 cm	293 cm
		移動時	228 cm	
	全高	ルーフ	220 cm	
ハンドル		150 cm		
質量	機械 (燃料タンク空)	ロールバー有	1,786 kg	1,741 kg
最小回転半径	280 cm			
エンジン	型式	クボタ V2203-M		
	種類	立形水冷4サイクルディーゼルエンジン		
	総排気量	2,197 cm ³ (2,197 L)		
	最大出力	33.0 kW (44.9 PS) /2,600 rpm		
燃料タンク容量	軽油 47.0 dm ³ (47.0 L)			
燃料消費率	250 g/kW・h (184 g/PS・h) (定格出力時)			
エンジンオイル容量	9.7 dm ³ (9.7 L)			
冷却水容量	12.0 dm ³ (12.0 L)			
油圧タンク容量	43.0 dm ³ (43.0 L)			
作業幅 (刈幅)	277 cm	254 cm		
作業範囲 (刈高)	8 - 45 mm (*1)			
リール刃数	9 枚			
駆動方式	走行	HST (無段変速) 方式 (2駆・4駆切り替え)		
	作業部	油圧方式		
速さ (HST)	前進	2駆 0 - 22.0 km/h 4駆 0 - 14.0 km/h		
	後進	0 - 8.0 km/h		
速さ (メカ)	-			
能率	31,024 m ² /h (14.0 km/h x 刈幅 x 0.8)	28,448 m ² /h (14.0 km/h x 刈幅 x 0.8)		
使用最大傾斜角度	15度			
タイヤサイズ	前輪	26.5 × 14.00 - 12		
	後輪	20 × 12.00 - 10		
タイヤ空気圧	前輪	150 kPa (1.5 kgf/cm ²)		
	後輪	140 kPa (1.4 kgf/cm ²)		
バッテリー	105D31R			
スパークプラグ	-			

出荷時のエンジン最高回転速度は、2,600 rpm

(*1) 10mm以下の場合オプションのベッドナイフが必要

■音圧レベル

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 88dB 相当であることが確認されています。

■音響レベル

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、音響レベルが 103dB であることが確認されています。

■振動レベル

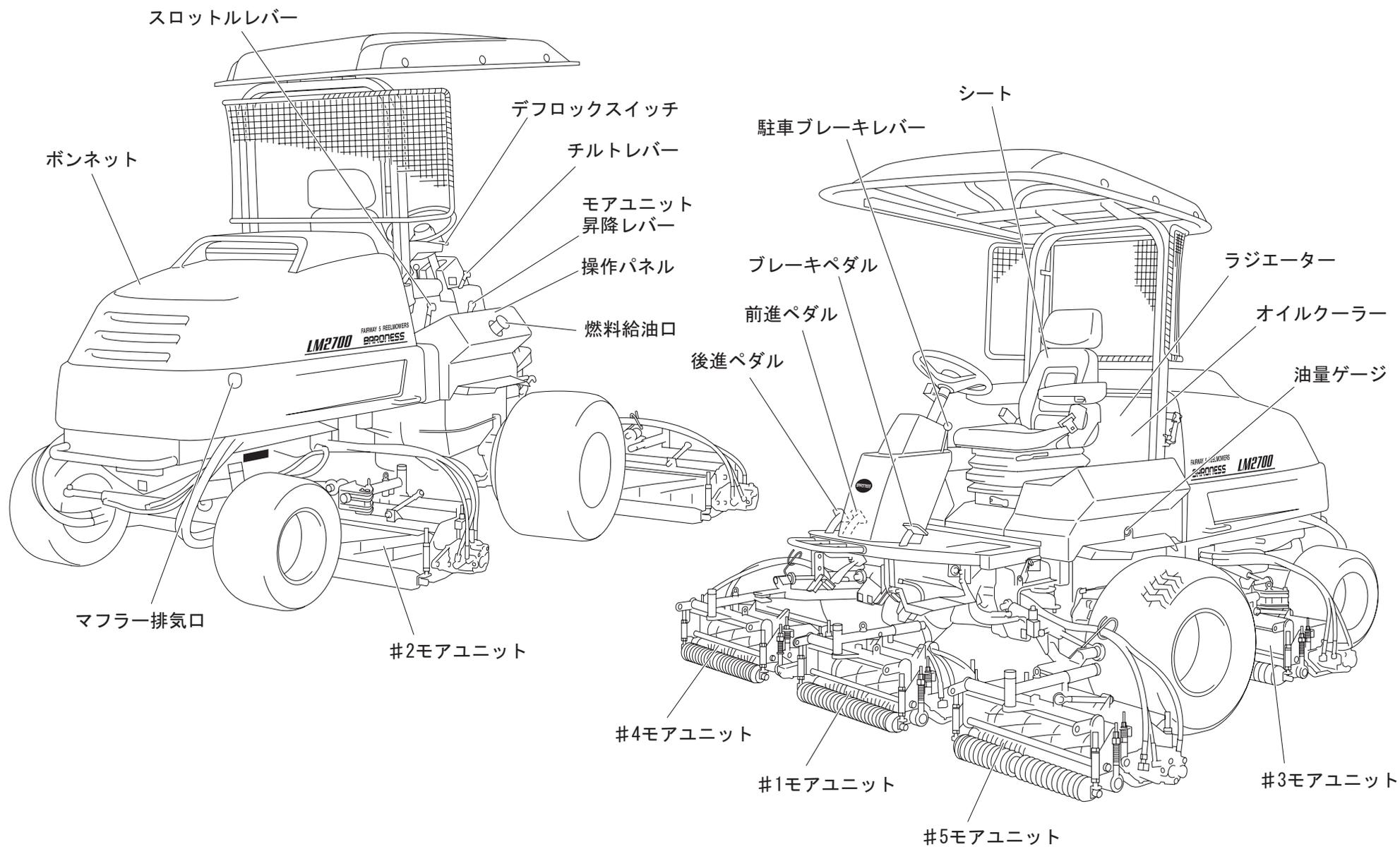
〈腕および手〉

この機械は、国際規格 ISO 5349-1:2001, 5349-2:2001 に則して同型機で測定した結果、手・腕部の振動レベルが 2.5m/s² 以下であることが確認されています。

〈全身〉

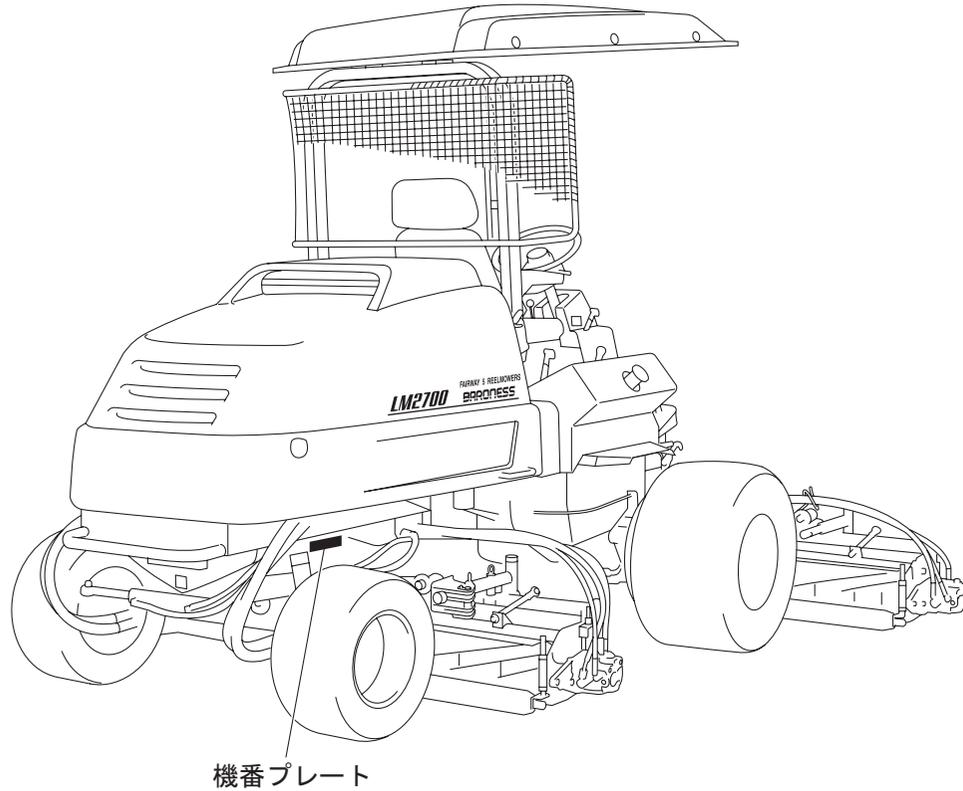
この機械は、国際規格 ISO 2631-1:1997, 2631-2:2003 に則して同型機で測定した結果、全身の振動レベルが 0.52m/s² であることが確認されています。

2. 各部の名称



3. 規制ラベル

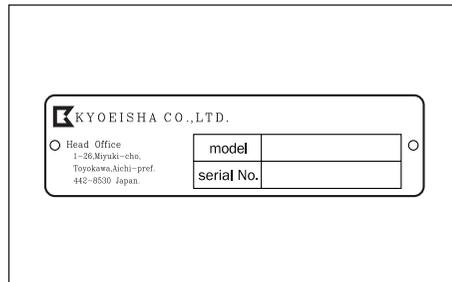
3-1. 規制ラベル貼付位置



3-2. 規制ラベルの説明

■機番プレート

機番プレートは、型式と機番が記載されています。



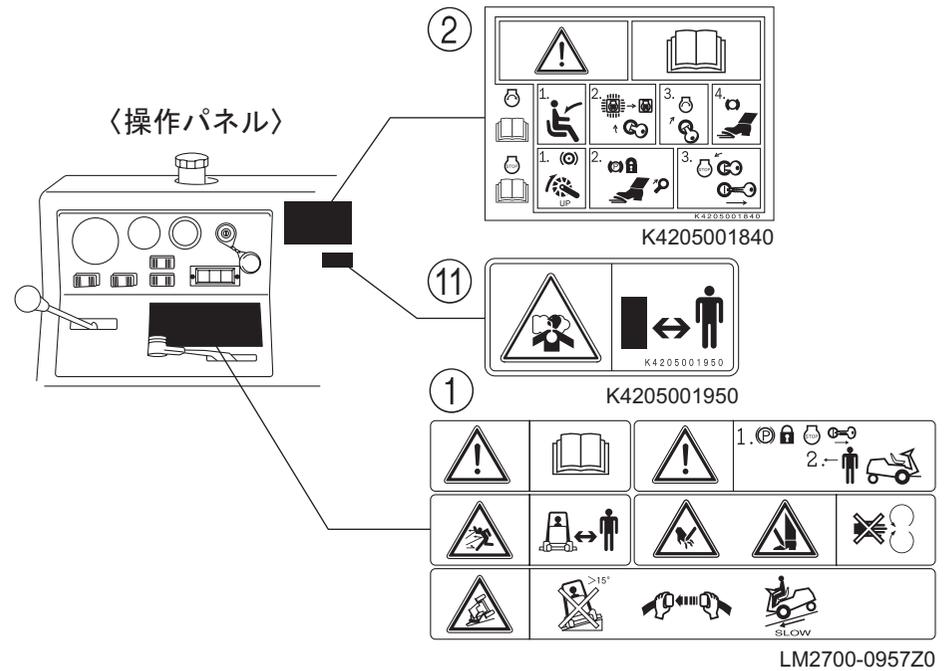
4. 警告ラベルと指示ラベル

4-1. 警告ラベルと指示ラベルについて

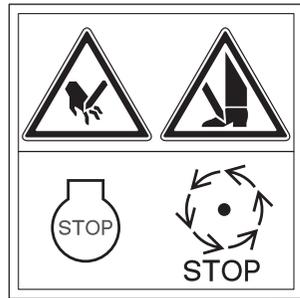
重要 この製品には、警告ラベルと指示ラベルが貼り付けられています。ラベルはきれいに保ち、損傷や汚れ、はがれがあった場合は、新しいものと交換してください。

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います。購入販売店または弊社に注文してください。

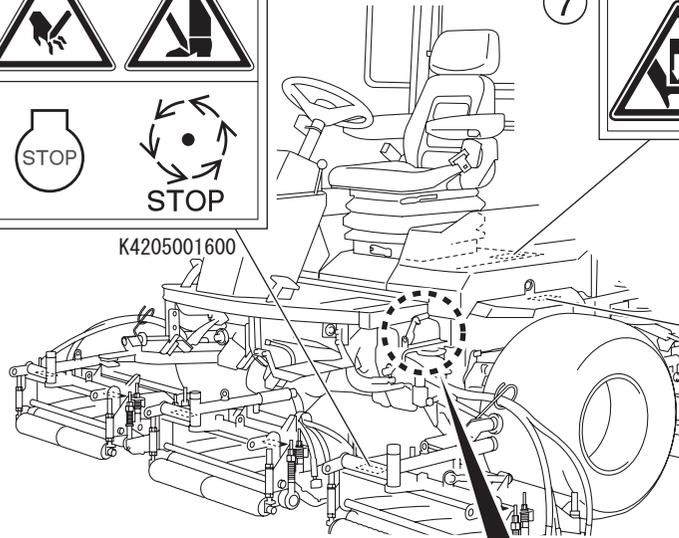
4-2. 警告ラベル・指示ラベル貼付位置



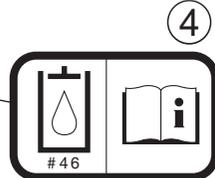
③ ※各モアに2枚ずつ貼付



K4205001600



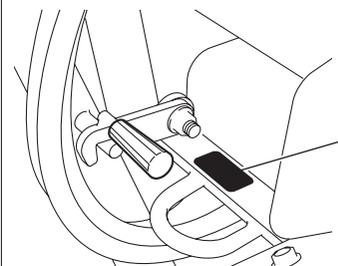
K4205001580



K4209000980

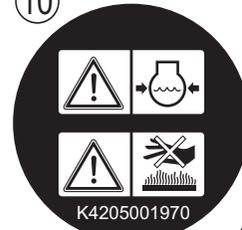
〈左右アームロック部〉

※左右に貼付



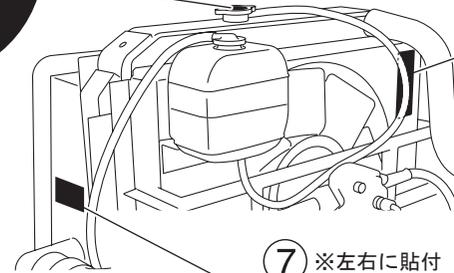
K4205001900

⑩ 〈ボンネット内左側を後方より見る〉



K4205001970

K4205001970



⑦ ※左右に貼付



K4205001580

⑤ **注意**



指を切傷する
るのでファン、
ベルトに触れない
こと

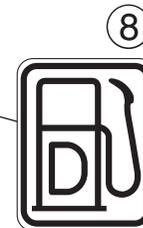
T0180-49571

PFT0180-49571

〈機体右側前部〉

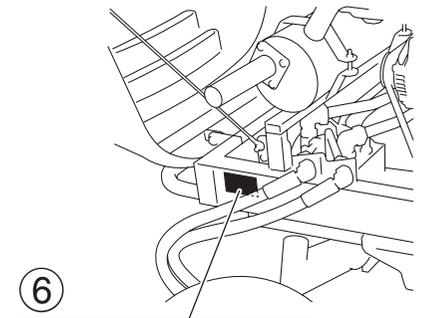


K4205001940



K4209001000

〈機体右側後部〉



K4205001540

4-3. 警告ラベル・指示ラベルの説明

危険な部分の近くには見やすい位置に、警告表示ラベルと指示ラベルを貼付しています。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。



LM2700-0957Z0

操作ラベル

- 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 **注意** : 飛散物 — 人を機械から遠ざけてください。
- ④ **警告** : 手足を切る — 可動部品に近づかないでください。
- ⑤ **注意** : 転倒 — 15度以上の傾斜の斜面での作業は転倒のおそれがありますので禁止します。斜面を下りるときはシートベルトを着用し、低速で走行してください。



K4205001840

始動・停止ラベル (リール)

- ① **警告** : 取扱説明書をお読みください。
- ② エンジン始動手順 (取扱説明書をお読みください)
 1. 着席する。
 2. キーを「グロー」位置に回し、サーモスタートランプが消えるのを待つ。
 3. 「START」位置に回す。
 4. ブレーキペダルを踏んで駐車ブレーキを解除する。
- ③ エンジン停止手順
 1. リール回転スイッチを切り、モアユニットを上げる。
 2. 駐車ブレーキをかける。
 3. キーを「STOP」位置にして抜き取る。

③ 切断注意ラベル
警告 : 手足を切る
 刃の回転を停止し、エンジンを停止しないとケガをするおそれがあります。

K4205001600

④ 油圧作動油マーク
 取扱説明書をお読みください。

K4209000980

⑤ ラベル (ファン, チュウイ)
注意 : 手を切る
 エンジン回転中にファン、ベルトに手を近づけるとケガをするおそれがあります。

PFT0180-49571

⑥ 高温部注意ラベル
注意 : 高温
 火傷するので触らないでください。

K4205001540

⑦ はさまれ注意ラベル
注意 : 挟まれる
 挟まれる場合があります。

K4205001580

⑧ 軽油給油口マーク
 軽油を使用してください。

K4209001000

⑨ モアロック注意ラベル
 移動または#4、#5モアユニットを上げた状態で保管するときは、ロックしてください。

K4205001900

⑩ 高温部冷却液噴出注意ラベル
注意 : 冷却水の噴出に注意
 熱いときは開けないでください。
 高温 - 火傷をするので、触らないでください。

K4205001970

⑪ 排ガス注意ラベル
警告 : 排ガスに注意

K4205001950

⑫ 火気厳禁ラベル
警告 : 火気厳禁

K4205001940

取り扱い説明

5. 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。

5-1. リールカッターとベッドナイフの点検

使用頻度や作業中の異物のかみ込み、移動中での損傷などにより切れにくくなる場合があります。

リールカッターとベッドナイフの点検をし、必要に応じて刃合わせ調整、リールカッターとベッドナイフのバックラッピング、研磨、または交換をしてください。

- 1) リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切れにくくなっていないか確認してください。
- 2) リールカッターとベッドナイフが割れていないか確認してください。
- 3) リールカッターとベッドナイフの磨耗量を確認してください。
- 4) リールカッターとベッドナイフが研削焼けし、変色していないか確認してください。
- 5) リールカッターのリリーフ（2番）があるか確認してください。
- 6) リールカッターと円盤との溶接がはがれていないか確認してください。

5-2. カバーの点検



警告

点検時にカバー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。

カバーが取り外されていると、回転物やベルトに触れたり、異物が飛散してケガをするおそれがあります。

- 1) リールカバーおよび各カバーに磨耗や劣化が無い確認してください。
- 2) リールカバーおよび各カバーに破損が無い確認してください。
- 3) リールカバーおよび各カバーの変形による可動部への干渉が無い確認してください。
- 4) リールカバーおよび各カバーが所定の位置に取り付けられているか確認してください。

5-3. ローラーの点検

使用頻度によるベアリングの磨耗や、水分が入ることでベアリングなどが損傷することにより、ローラーが円滑に回らないことがあります。

ローラーの点検をし、必要に応じてオイルシール、ベアリングなどの部品を交換してください。

- 1) ローラーの減り、固着が無い確認してください。
- 2) ローラー軸が磨耗していないか確認してください。
- 3) オイルシールの磨耗、損傷は無い確認してください。
- 4) ベアリングの磨耗、さびは無い確認してください。
- 5) ローラー軸にガタが無い確認してください。

5-4. グルーマーの点検

参考：

この機能は仕様により、無い場合があります。

使用頻度や作業中の異物のかみ込み、移動中でのサッチング刃や軸の損傷などにより作業効果が低下することがあります。

また、ベアリングの磨耗や、水分が入ることでベアリングなどが損傷することにより、軸が円滑に回らないことがあります。

グルーマーの点検をし、必要に応じてサッチング刃やベアリングなどの部品を交換してください。

- 1) サッチング刃が割れていないか確認してください。
- 2) サッチング刃の磨耗量を確認してください。
- 3) 軸の磨耗、曲りが無い確認してください。
- 4) ベアリングの磨耗、さびは無い確認してください。
- 5) グルーマー軸にガタが無い確認してください。

5-5. CR ブラシの点検

参考：

この機能は仕様により、無い場合があります。

使用頻度によるベアリングの磨耗や、水分が入ることでベアリングなどが損傷することにより、ブラシが円滑に回らないことがあります。

ブラシの点検をし、必要に応じてベアリングなどの部品を交換してください。

- 1) ブラシの減り、固着が無いを確認してください。
- 2) ブラシ軸が磨耗していないか確認してください。
- 3) ブラシに異常が無いを確認してください。
- 4) ベアリングとハウジングのはめ合いにガタが無いを確認してください。
- 5) ブラシ軸にガタが無いを確認してください。

5-6. スクレーパーの点検

フロントスクレーパーの点検

参考：

この機能は仕様により、無い場合があります。

使用頻度や作業中の異物のかみ込み、移動中での損傷などにより作業効果が低下することがあります。

スクレーパーの点検をし、必要に応じて部品を交換してください。

- 1) スクレーパーの損傷、変形が無いを確認してください。
- 2) スクレーパーとローラーの接触が無いを確認してください。

リヤスクレーパーの点検（ロッドタイプ）

参考：

この機能は仕様により、無い場合があります。

使用頻度や作業中の異物のかみ込み、移動中での損傷などにより作業効果が低下することがあります。

スクレーパーの点検をし、必要に応じて部品を交換してください。

- 1) スクレーパーの損傷、変形が無いを確認してください。
- 2) スクレーパーの取付け部に固着が無いを確認してください。

リヤスクレーパーの点検（ワイヤータイプ）

参考：

この機能は仕様により、無い場合があります。

使用頻度や作業中の異物のかみ込み、移動中での損傷などにより作業効果が低下することがあります。

スクレーパーの点検をし、必要に応じて部品を交換してください。

- 1) スクレーパー（ワイヤー）の切れ、たわみが無いを確認してください。
- 2) スクレーパーとローラーの接触が無いを確認してください。

5-7. ラジエーターとオイルクーラーの点検と清掃

- 1) ラジエーターに損傷が無いを確認してください。
- 2) ラジエーターに汚れが無いを確認してください。
- 3) オイルクーラーに損傷が無いを確認してください。
- 4) オイルクーラーに汚れが無いを確認してください。

重要

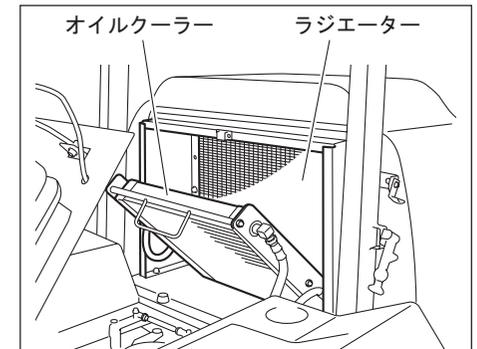
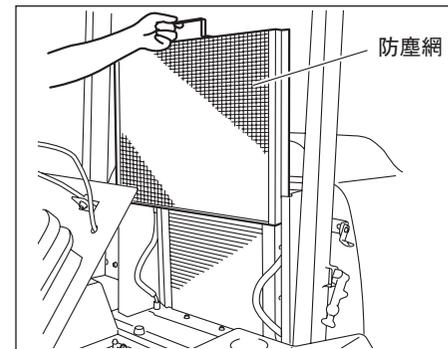
清掃をしないと、エンジンのオーバーヒート、焼き付きの原因となります。また、油圧機器の故障の原因にもなります。

重要

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。

ラジエーターやオイルクーラー、防塵網に埃が付着している場合は、必ず取り除いてください。また、埃の多い場所での作業は、早めに取り除いてください。

- [1] 防塵網を上を持ち上げて取り外してください。
- [2] オイルクーラーの左のゴムキャッチを外し、オイルクーラーを傾けてください。
- [3] ラジエーターとオイルクーラ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。



5-8. 冷却水の点検と補給

▲ 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吹き出し、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。

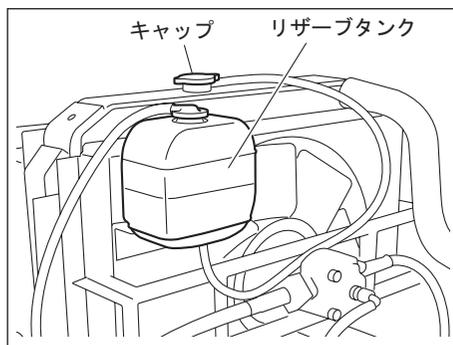
重要 冷却水を補給する場合は、必ずきれいな水を使用してください。

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。

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。

リザーブタンクの冷却水が「LOW」以下の場合は、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。

- [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。



5-9. 油圧作動油の点検と補給

油量ゲージは、油圧タンクにあります。

水平な場所でモアユニットを下げた状態にして点検してください。

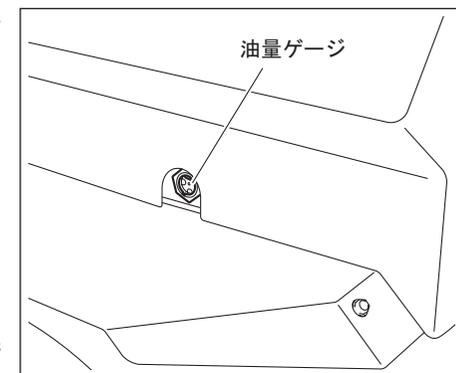
- 1) 作動油が油量ゲージの中心まで入っているか確認してください。
- 2) 機体の下を確認し、作動油漏れが無いことを確認してください。

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。

作動油が少ない場合は、以下の要領で、補給してください。

- [1] タンクカバー左を取り外してください。
- [2] タンクキャップを開け、注入口から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。
- [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、モアユニットを上げ下ろし、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] 水平な場所でモアユニットを下げた状態で油面が、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、作動油漏れが無いことを確認してください。
- [7] タンクカバー左を取り付けてください。



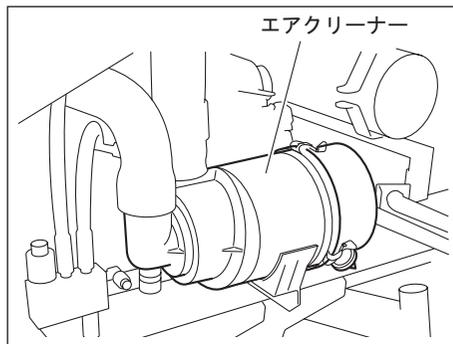
5-10. エアクリーナーの点検と清掃

エアクリーナーの点検は、バキュームインディケーターで行ってください。

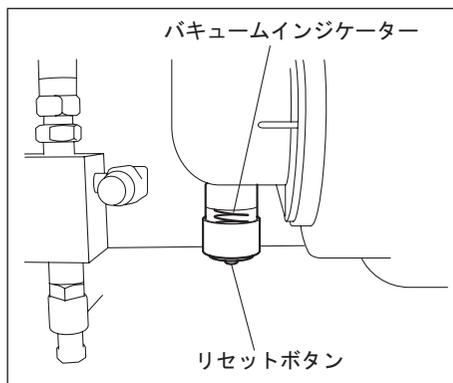
エアクリーナーエレメントが汚れてくると、バキュームインディケーターに赤いリングが見えてきます。

- 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] クリップを外し、エアクリーナーキャップを取り外し、エアクリーナーエレメントを取り外してください。
- [2] エアクリーナーエレメントを傷つけないように注意し、エアクリー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。
もし、極端に汚れている場合は、新しいエアクリーナーエレメントに交換してください。



- [3] エアクリーナーボディにエアクリーナーエレメントを取り付けてください。
- [4] エアクリーナーキャップを取り付け、クリップで確実に固定してください。
- [5] バキュームインディケーターのリセットボタンを押してください。



重要 インナーエレメントは、清掃ができません。

- 3) インナーエレメントは、1年ごと交換してください。
また、破損や汚れがある場合は交換してください。

5-11. バッテリーの点検とバッテリー液の補給

- ⚠ 危険**
- ・バッテリーからケーブルを外すときはマイナス (-) 側から外し、取り付けるときはプラス (+) 側から取り付けてください。逆にすると工具などが機体に接触した場合、ショートして火花が生ずるおそれがあります。
 - ・バッテリーケーブルを接続するときはプラスとマイナスを間違えないようにしてください。もし間違えた場合、バッテリーやバッテリー電装品を損傷させます。(赤色ケーブルはプラス側です。)
 - ・バッテリーの清掃に乾いた布を使うと静電気が発生し引火・爆発するおそれがあります。

- ⚠ 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。

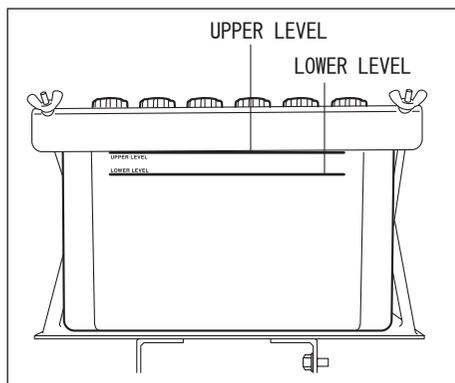
- ⚠ 危険** バッテリー液が身体や目、服などに付着したり、飲んだりしないように注意してください。
バッテリー液が身体や服に付着したときは、すぐに水で洗い流してください。

- ⚠ 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。

- ⚠ 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。

バッテリーの点検は、水で湿らせた布で液面線の周囲を清掃してから行います。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。



5-12. タイヤの点検

重要 タイヤに空気を入れる際には、規定の最大空気圧以上に空気を入れしないでください。タイヤが破裂するおそれがあります。

- 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 (26.5 x 14.00 - 12)	150kPa (1.5kgf / cm ²)
後輪 (20.0 x 12.00 - 10)	140kPa (1.4kgf / cm ²)

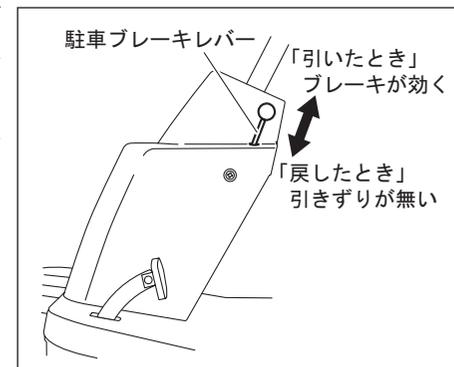
5-13. ブレーキの点検

■ フットブレーキ

走行中、ブレーキペダルを強く踏み、ブレーキが効くことを確認してください。

■ 駐車ブレーキ

- 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。



5-14. 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。

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。

5-15. ワイヤの点検

- 1) ワイヤに亀裂、損傷が無いこと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。

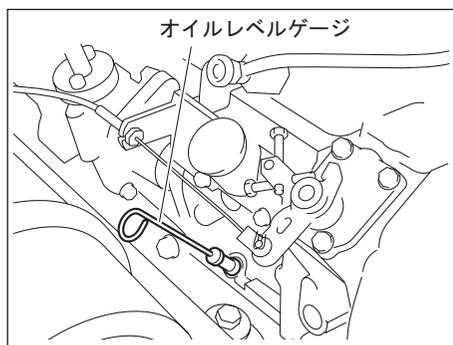
5-16. エンジン周りの点検

- 1) 燃料系の部品は、ひび割れや漏れが無いかを確認し、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、草や葉および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。

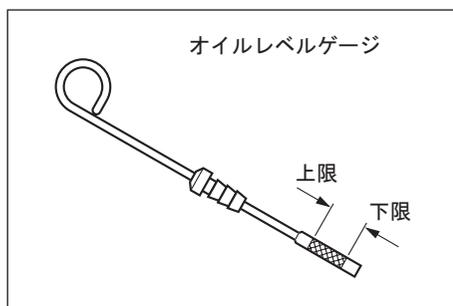
5-17. エンジンオイルの点検と補給

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。

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。エンジンを水平状態にし、オイルレベルゲージを奥まで差し込み、オイル量を調べてください。



エンジンオイルの油面が上限と下限の間であれば適量です。



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。

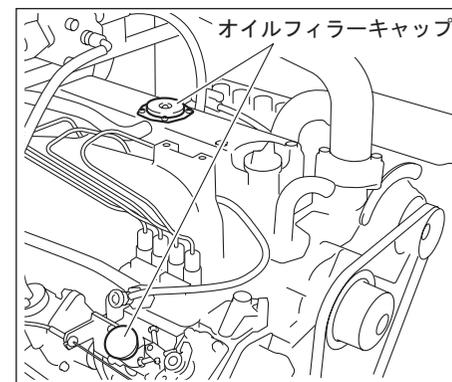
重要 絶対に異なった種類のエンジンオイルを混ぜないでください。

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、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、オイルフィルターより行います。

- [1] オイルフィルターキャップを取り外してください。
- [2] 新しいエンジンオイルの油面を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。
- [3] オイルフィルターキャップを取り付けてください。
- [4] 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。



5-18. 燃料の点検と補給

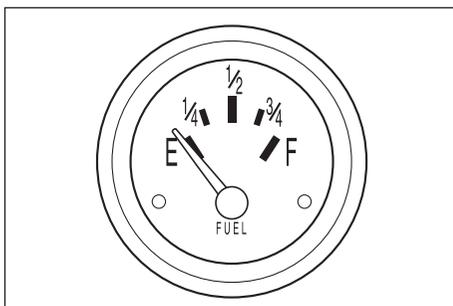
- 警告**
- ・火災を防ぐため、機械は常にきれいに保ち、ゴミの堆積、グリース、オイルの付着が無いようにしてください。
 - ・こぼれた燃料は、きれいにふき取ってください。
 - ・燃料を入れ過ぎないでください。燃料がタンクからあふれ出ると、火災の原因になります。

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。

警告 燃料の給油はエンジンを停止し、十分冷えてから行ってください。

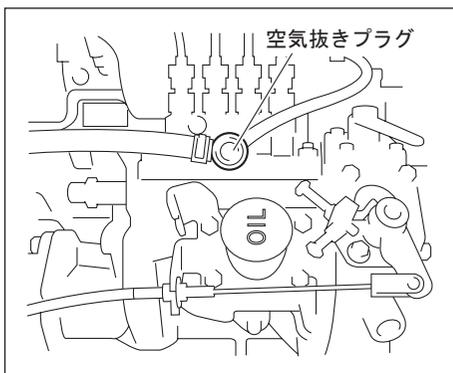
機械を水平な状態にし、操作パネルの燃料計にて、量の確認をしてください。
操作パネルの燃料計が、E (EMPTY) に近づいたら早めに燃料 (軽油) の給油を行ってください。
燃料タンク容量は、約 47.0 dm³ (47.0 L) です。



5-19. 燃料の空気抜き

重要 空気抜きプラグは、空気抜きするとき以外は常に閉じた状態で使用してください。
開いた状態で使用するとエンジンストップの原因になります。

この機械は、空気抜きの操作は不要です。
自動で空気抜きができます。



5-20. 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) 燃料漏れが無い確認してください。
- 2) 傷、汚れが無い確認してください。

5-21. 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、モアユニットを下げてください。

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確認してください。

6. 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。

6-1. 標準締め付けトルク

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。

特別指示のないボルト、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。

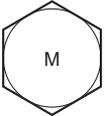
ねじ面の摩擦が大きくなり、締め付けトルクのほとんどを摩擦損失し、締め付ける力になりません。

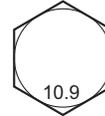
「ねじ」が水や油で濡れている場合は、通常の締め付けトルクで締めないでください。ねじが濡れるとトルク係数が小さくなり、締め過ぎになります。

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。

呼び径	一般ボルト		
	強度区分4.8		
			
	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		
						
	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

6-2. 機種別締め付けトルク

LM2700

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（スリーボンド 1322 相当品 嫌気性封着剤）を塗布してください。

使用部位		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	モーターハウジング	K0014160402	16調質ボルト40P1.5	152 - 188	1549.94 - 1917.04	1345.35 - 1663.99	—
	モーター	K0013140502	14調質ボルト50	100	1019.7	885.1	—
	ホイール取り付け座	1・1/4-18UNF	油圧モーター付溝付ナット	400 - 430	4078.80 - 4384.71	3540.40 - 3805.93	—
	ディスクブレーキ	K001A080401	8六角穴付13Tボルト40	28 - 38	285.52 - 387.49	247.83 - 336.34	—
	ホイール	K0014120652	12調質ボルト65P1.5	67 - 85	683.20 - 833.75	593.02 - 752.34	—
	フロントアクスル	K0015200702	20調質ボルト70P1.5	370 - 450	3772.89 - 4588.65	3274.87 - 3982.95	—
後輪	ホイール取り付け座	K0138240002	24みぞ付ナット高P1.5	180 - 200	1835.46 - 2039.40	1593.18 - 1770.20	—
	ホイール	K0014120652	12調質ボルト65P1.5	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	—
ブレーキAssy		K1720000260 K1720000270	12ナット（付属部品）	50 - 70	509.85 - 713.79	442.55 - 619.57	○
エンジン部	エンジブラケット	K0012120352	12調質ボルト35P1.25	67 - 134	683.20 - 1366.40	593.02 - 1186.03	—
		K0011100302	10調質ボルト30P1.25	45 - 76	458.87 - 774.97	398.30 - 672.68	—
	エンジンマウント	K0013121102	12調質ボルト110	67 - 134	683.20 - 1366.40	593.02 - 1186.03	—
	ジョイント	K001A100401	10六角穴付13Tボルト40	80	815.76	708.08	—
		K0010140302	14調質ボルト30	106 - 188	1080.88 - 1917.04	938.21 - 1663.99	—
		K0010100402	10調質ボルト40	45 - 76	458.87 - 774.97	398.30 - 672.68	—
ターミナルリレー	K3680000030	M3.5ねじ（付属部品）	0.78 - 1.18	7.95 - 12.03	6.90 - 10.44	—	
後輪	キングピンストップパー	K0010120502	12調質ボルト50	52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02	—
	タイロッドエンド	K1610000020	タイロッドエンド右ASSYの溝付ナット	45	458.87	398.3	—
		K1611000020	タイロッドエンド左ASSYの溝付ナット	45	458.87	398.3	—
ピストンポンプ		K0010120502	12調質ボルト50	67 - 134	683.20 - 1366.40	593.02 - 1186.03	—
モア旋回金		K0011100302	10調質ボルト30P1.25	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	—
ペダルストッパー		K0010100702	10調質ボルト70	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	—
ギヤポンプフランジ （ピストンポンプ）	K001A080601	8六角穴付13Tボルト60	24.5	249.83	216.85	—	
	K001A080251	8六角穴付13Tボルト25	24.5	249.83	216.85	—	
ギヤポンプフランジ（エンジン）		K001A080251	8六角穴付13Tボルト25	24.5	249.83	216.85	—
ギヤモーターフランジ		K001A060301	6六角穴付13Tボルト30	10.8	110.13	95.59	—
デフロックバルブ		K001A100151	10六角穴付13Tボルト15	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	—
モアユニット	ベッドナイフ	K0071001182	10調質さら小ねじ16	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	—
	ハウジングB (#11215-)	K0028080200	8ステンレスホーローセット20	3	30.59	26.55	—

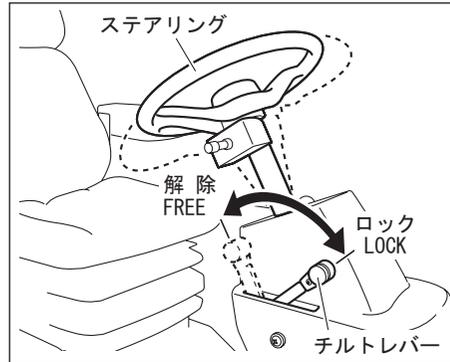
7. 使用前の調整

7-1. 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。

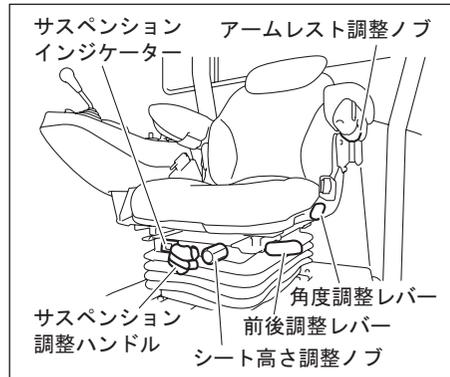
ハンドルは、上下に調整できます。
オペレーターの体に合わせて調整してください。
チルトレバーを「FREE」の位置にし、作業に適した位置でチルトレバーを「LOCK」の位置にして固定してください。
チルトレバーは、運転席右前方にあります。



7-2. シートの調整

シートは、調整レバーで調整できます。
オペレーターの体に合わせて調整してください。

- 1) 前後調整レバーで、シートを前後に調整できます。
- 2) 角度調整レバーで、背もたれの角度調整ができます。
- 3) サスペンション調整ハンドルを回すことにより、シートのサスペンションの固さを調整できます。サスペンションインジケーターを目安にしながら調整してください。
[45-130kg (99.2-286.6 lb)]
- 4) アームレスト調整ノブを回すことにより、アームレストの角度が調整できます。
- 5) シート高さ調整ノブを回すことにより、シートの高さを無段階で調整できます。
[0 - 60mm (0 - 2.36in)] シート高さ調整は、着座して行ってください。



7-3. 刃合わせ調整

警告 駐車ブレーキを確実にかけ、作業を行ってください。

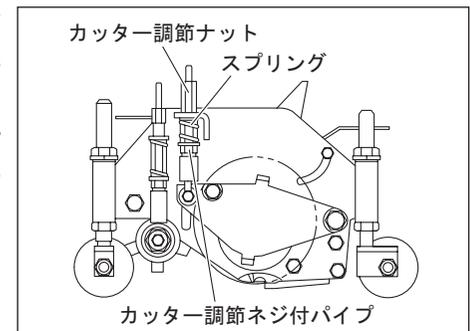
注意 二人以上で作業を行わないでください。

注意 リールカッターやベッドナイフを取り扱うときは、手袋などで手を保護してください。
ただし、リールカッターを回すときに手袋などが巻き込まれ、手や指を切るおそれがありますので、十分注意してください。

重要 GR ブラシ装着時（GR ブラシのみ装着タイプ）は、刃合わせ調整前に GR ブラシを取り付けている左右のボルトとナットを緩めてください。
刃合わせ調整後は GR ブラシの調整を行い、緩めたボルトとナットを確実に締め付けてください。

- 1) エンジンを停止してください。
- 2) リール回転・停止切り替えレバーを「停止」の位置にしてください。
- 3) リールカッターとベッドナイフの刃合わせ調整は、カッター調節ナットにより刃先全面を軽く接触させ、新聞紙（2 - 3 枚）が切れるように調整してください。
- 4) 短冊型に裂いた新聞紙 2 - 3 枚をリールカッターとベッドナイフの間に 90° に入れ、モアユニットを左から見てリールカッターの全面（3 - 4 か所程度）にわたり、切れ味を調べてください。

- ・ **刃先にすき間が生じた場合**
カッター調節ナットを緩めると、リールカッターとベッドナイフの接触は強くなります。
- ・ **リールカッターが固くて回転しにくい場合**
カッター調節ナットを締めると、リールカッターとベッドナイフの接触は弱くなります。
- ・ **調整しても切れない場合**
リールカッターのバックラッピングをしてください。



7-4. 刈高の調整

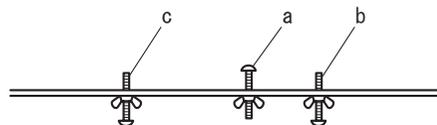
注意 二人以上で作業を行わないでください。

刈り込み作業に応じて、刈高を調整してください。

1) 付属の刈高ゲージをセットしてください。

- [1] 刈高設定用小ねじを刈高にセットします。
- [2] ベッドナイフ角度設定用小ねじで、ベッドナイフの角度をセットします。

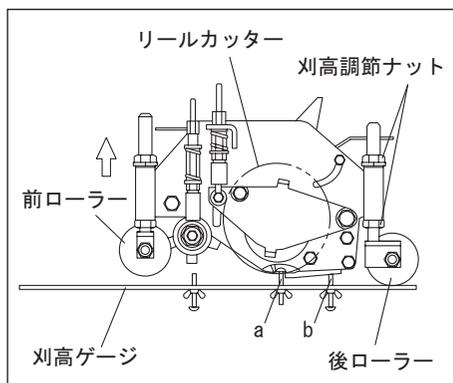
- a : 刈高設定用小ねじ
- b : ベッドナイフ角度設定用小ねじ
- c : グルーマー設定用小ねじ



2) セットした刈高ゲージの刈高設定用小ねじと、ベッドナイフ角度設定用小ねじをベッドナイフに当て、後ローラーの調整を行ってください。

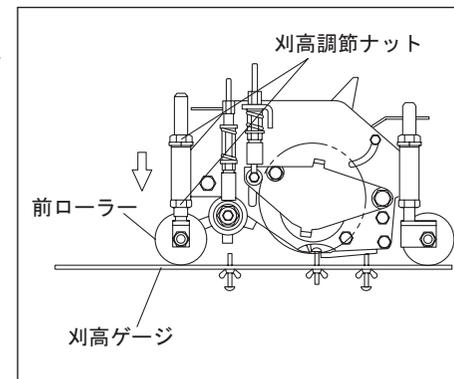
- [1] 左右が平行になるように、ベッドナイフの左右端で各々調整し、ベッドナイフの角度を基準に後ローラーの位置を決めます。
- [2] 後ローラーの調整は刈高調節ナットを緩め、刈高ゲージに合わせて調整します。このとき、前ローラーが刈高ゲージに当たると正確な調整ができませんので、当たらない位置まで前ローラーを上げてください。

[3] 調整後は確実に刈高調節ナットを締めてください。



3) 前ローラーの調整を行ってください。

- [1] 前ローラーの調整は刈高調節ナットを緩め、刈高ゲージに合わせて調整します。
- [2] 調整後は確実に刈高調節ナットを締めてください。

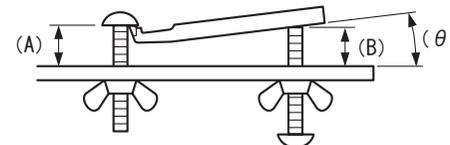


ベッドナイフ角度調整表

ベッドナイフの角度は 5° を基準にし、状況に合わせて設定してください。

<例>

刈高 15.0 mm (0.59 in) でベッドナイフの角度を 5° にする場合は、ベッドナイフ底面高を 12.0 mm (0.47 in) にします。

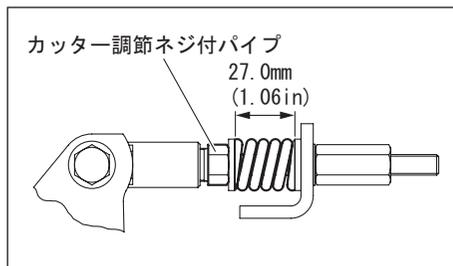


ベッドナイフ角度 (θ)	(B) の値
7°	刈高 (A) - 0.6 mm (0.024 in)
6°	刈高 (A) - 1.8 mm (0.071 in)
5°	刈高 (A) - 3.0 mm (0.118 in)
4°	刈高 (A) - 4.2 mm (0.165 in)
3°	刈高 (A) - 5.4 mm (0.213 in)
2°	刈高 (A) - 6.6 mm (0.260 in)
1°	刈高 (A) - 7.8 mm (0.307 in)

7-5. カッター調節スプリングの調整

リールカッター径が小さくなったら、カッター調節スプリングの調整をしてください。

- 1) 刃合わせ調整を行ってください。
- 2) カッター調節ネジ付パイプを緩め、スプリングコイルの長さが27.0mm (1.06in) 程度になるように調節してください。

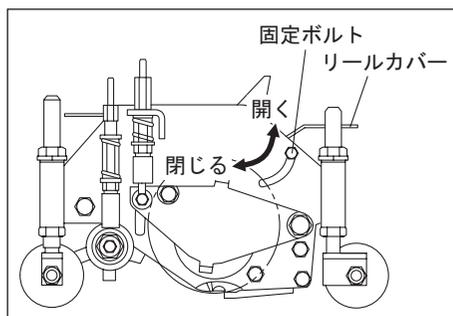


7-6. リールカバーの調整

リールカバーは、角度の調整ができます。リールカバーを固定している左右のボルトを緩め、リールカバーの角度を調整してください。

グラスキャッチャーをセットするときはリールカバーを以下の状態にしてください。

- ・ 前集草の場合：リールカバーを閉じてください。
- ・ 後集草の場合：リールカバーを開けてください。



7-7. グルーマーの調整

参考：この機能は仕様により、無い場合があります。

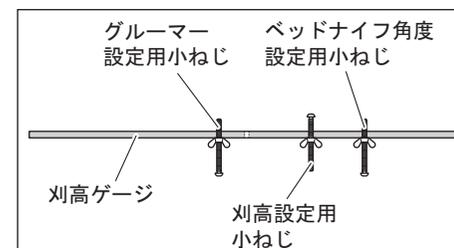
重要 グルーマーの高さは、左右が同じ高さになるように調整してください。

重要 グルーマーの設定は地上高さで5.0mm(0.2in)以上にしてください。それ以下で使用するとグルーマー軸、ベアリング、ギヤなどが破損します。

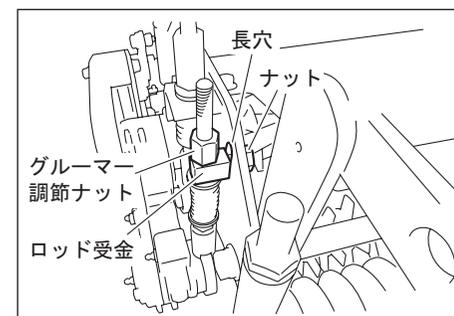
グルーマー作業に応じて、グルーマーの高さを調整してください。

参考：グルーマーを使用しないときは、グルーマーの高さを上げてください。

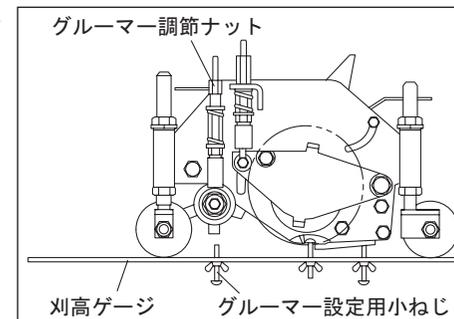
- 1) 刈高ゲージのグルーマー設定用小ねじを設定の高さに合わせてください。



- 2) 左右のロッド受金を固定しているナットを緩めてください。
- 3) 左右のロッド受金を長穴の一番下まで下げてください。
- 4) 左右のロッド受金を固定しているナットを締め付け、確実に固定してください。

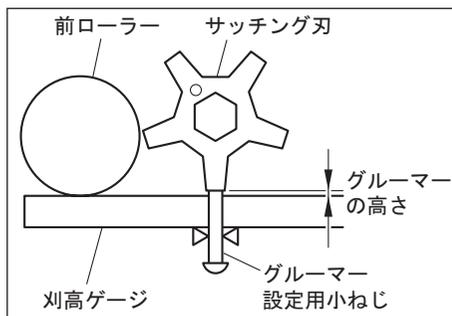


- 5) モアユニットの左右両端で、前ローラーと後ローラーに刈高ゲージを当ててください。



重要 グルーマー設定用小ねじがサッチング刃に接触する位置となるように調整してください。

- 6) グルーマー調節ナットでグルーマーの高さを調整してください。
- 7) 反対側のグルーマーの高さの調整も同様の手順で行ってください。
- 8) 再度モアユニットの左右両端で、前ローラーと後ローラーに刈高ゲージを当て、希望のグルーマーの高さになっているか確認をしてください。

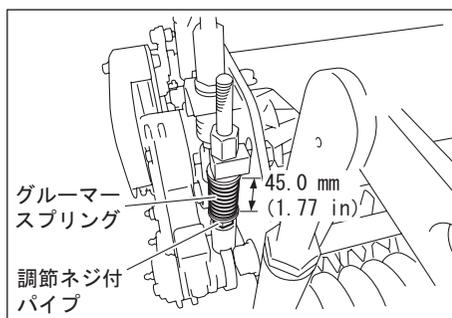


7-8. グルーマースプリングの調整

参考：この機能は仕様により、無い場合があります。

注意 リールカッターとベッドナイフ、およびサッチング刃はすべて刃物です。
手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分注意してください。

- 1) グルーマーの高さを調整してください。
- 2) 調節ネジ付きパイプを緩め、グルーマースプリングの長さが 45.0mm (1.77in) 程度になるように調整してください。



7-9. CR ブラシの調整

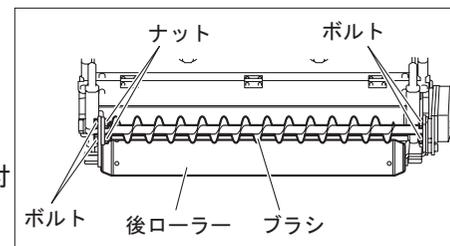
CR ブラシの調整 (CR ブラシのみ装着タイプ)

参考：この機能は仕様により、無い場合があります。

重要 ブラシを後ローラーに強く当てないでください。
ベルトがスリップしたり、切れたりする原因となります。

重要 CR ブラシは、回転するブラシにより、後ローラーに刈り芝などが付着することを防止します。

- 1) CR ブラシを取り付けている左右のボルトとナットを緩めてください。
- 2) ブラシと後ローラーのすき間を 0 - 1mm (0 - 0.039 in) に調整し、緩めたボルトとナットを確実に締め付けてください。



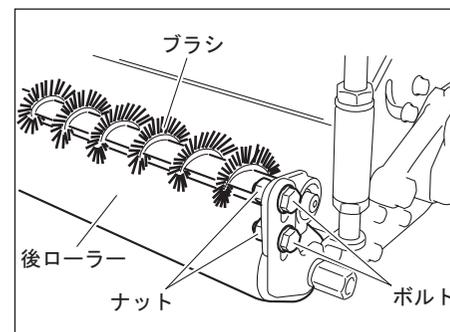
CR ブラシの調整 (グルーマー同時装着タイプ)

参考：この機能は仕様により、無い場合があります。

重要 ブラシを後ローラーに強く当てないでください。
ベルトがスリップしたり、切れたりする原因となります。

重要 CR ブラシは、回転するブラシにより、後ローラーに刈り芝などが付着することを防止します。

- 1) CR ブラシを取り付けている左右のボルトとナットを緩めてください。
- 2) ブラシと後ローラーのすき間を 0 - 1mm (0 - 0.039 in) に調整し、緩めたボルトとナットを確実に締め付けてください。



7-10. スクレーパーの調整

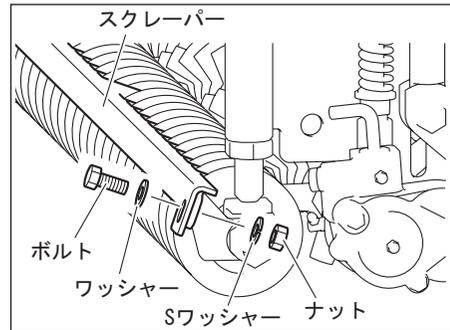
フロントスクレーパーの調整

参考：この機能は仕様により、無い場合があります。

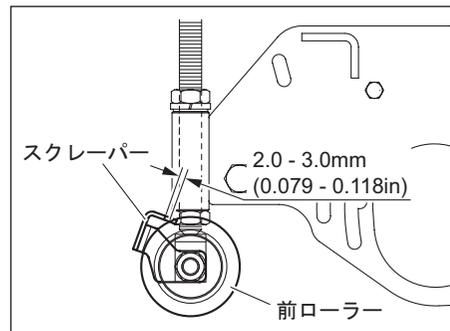
重要 スクレーパーを前ローラーに強く当てないでください。
スクレーパーが変形したり、前ローラーが損傷したりする原因となります。

スクレーパーは、前ローラーに刈り芝などが付着することを防止します。

- 1) スクレーパーの左右のボルトとナットを緩めてください。



- 2) スクレーパーと前ローラーの外径面のすき間を 2.0 - 3.0 mm (0.079 - 0.118 in) に調節し、緩めたボルトとナットを確実に締めてください。



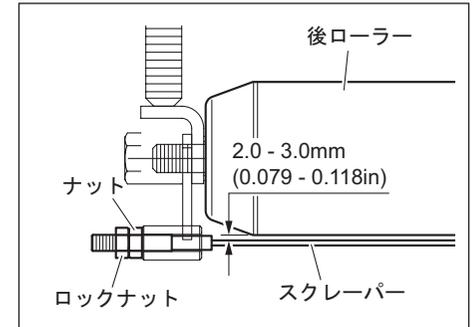
リヤスクレーパーの調整 (ワイヤータイプ)

参考：この機能は仕様により、無い場合があります。

重要 スクレーパーを後ローラーに強く当てないでください。
スクレーパーが切れたり、たわむ原因となります。

スクレーパーは、後ローラーに刈り芝などが付着することを防止します。

- 1) スクレーパーの左右のロックナットとナットを緩めてください。
- 2) スクレーパーと後ローラーのすき間を 2.0 - 3.0 mm (0.079 - 0.118 in) に調節してナットを締め、ロックナットで固定してください。



8. エンジン始動・停止

- 注意**
- ・寒冷時は暖機運転を必ず行ってください。守らないと、機械の性能が十分に発揮できません。
 - ・暖機運転中は駐車ブレーキをかけてください。機械が自然に動きだし、事故をおこすおそれがあります。
 - ・エンジン停止状態でモアユニット昇降レバーを「下降」側にし、キースイッチを「ON」にするとモアユニットが下降しますので注意してください。
 - ・前・後進ペダルに足を置かないでください。機械が動き出します。
 - ・エンジン回転中はファンベルト、プーリーなどの回転部には触れないでください。

8-1. エンジン始動手順

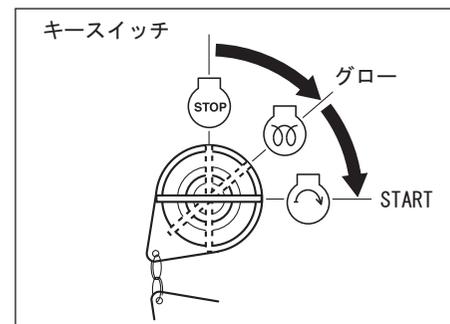
- 注意** エンジンを始動する前に機械や周囲に人や障害物が無いことを確認してください。

- 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 秒バッテリーを休止させ、消耗を防いでください。

- 1) 運転席に着座します。
- 2) 駐車ブレーキがかかっていることを確認してください。
- 3) リール回転スイッチが「停止」の位置になっていることを確認してください。
- 4) 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。
- 5) 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。

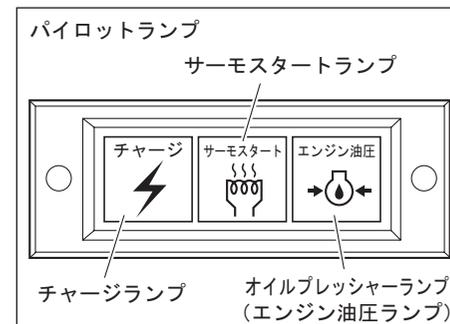
- 重要** サーモスタートランプは、設定時間後に消灯しますが、ランプの消灯とグロープラグの発熱は関連がありません。ランプ消灯後もキーが「グロー」の位置であれば発熱しています。ランプの点灯時間は 5 秒です。

- 6) エンジンキーを「グロー」の位置にします。
- 7) 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。



- 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。

- 8) 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」の位置にします。
- 9) スターターが回転し、エンジンが始動したらエンジンキーを「ON」の位置へゆっくりと戻します。
- 10) チャージランプとエンジン油圧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。
- 11) 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。
- 12) スロットルレバーを徐々に「高速」側へ動かします。



8-2. エンジン停止手順

- 1) 走行ペダルを中立にします。
- 2) 駐車ブレーキをかけます。
- 3) リール回転スイッチを「停止」の位置にします。
- 4) モアユニットを上げます。
- 5) スロットルレバーを「低速」側にして1 - 2分間、空運転します。
- 6) エンジンキーを「OFF」の位置にします。
- 7) エンジンが停止したことを確認してください。
- 8) #4・#5 モアユニットのモアロックレバー（ラッチ）を掛けます。
- 9) エンジンキーを抜き取ります。
- 10) 運転席から降ります。

8-3. 安全装置について

この機械には、エンジン始動・停止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4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。
 - ・シートに着座する。
 - ・駐車ブレーキをかける。
 - ・リール回転スイッチを「停止」の位置にする。
 - ・走行ペダルの位置を中立にする。
- 2) 駐車ブレーキをかけた状態で、エンジンをかけたままで運転席から離れるとき、以下の条件の場合は、安全装置が働き、エンジンが停止します。
 - ・走行ペダルの位置が中立でない。（走行ペダルを踏んだ場合）
 - ・リール回転スイッチが「回転」位置にある。ただし、リール正転・逆転スイッチが「逆転」位置にある場合は、エンジンは停止しません。

8-4. 警報装置について

重要

ブザー（断続音）が鳴った場合は、エンジンがオーバーヒートしていますので必ず作業を停止してください。
エンジンは急停止しないで、最低5分以上アイドリング運転などの冷機運転を行い、徐々に冷却したのちエンジンを停止してください。
ラジエーター、エアクリナーなどに詰まっている埃を取り除いてください。

この機械には、オーバーヒートおよび油圧作動油量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115° Cを超えると、ブザーが鳴ります。（断続音）
- 2) 油圧タンク内の作動油が規定量より約2.0dm³(2.0L)減ると、ブザーが鳴りません。（連続音）

9. 各部の操作方法

9-1. 機械を離れるときの注意



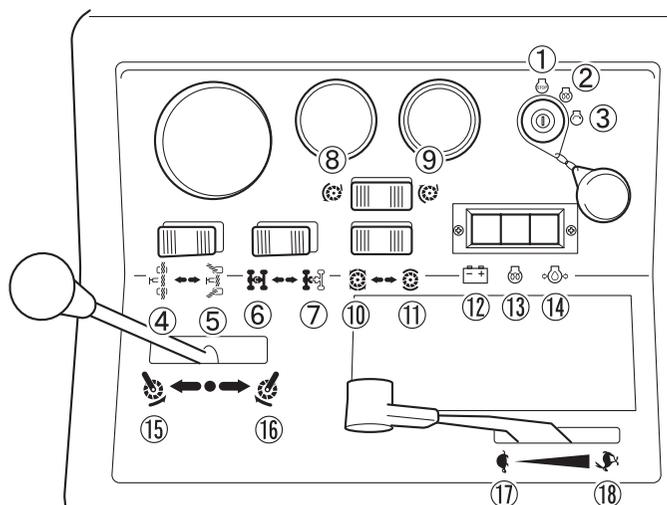
注意 傾斜地での駐車は、絶対にしないでください。



注意 ブレーキの効きが悪いときは、車輪止めを使用し、固定してください。

- 1) 機械を平らな所に停止させ、駐車ブレーキをかけてください。
- 2) リール回転スイッチを「停止」の位置にしてください。
- 3) エンジンを停止します。
- 4) キーを抜いてから離れてください。

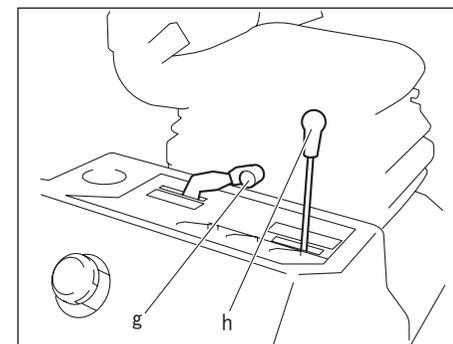
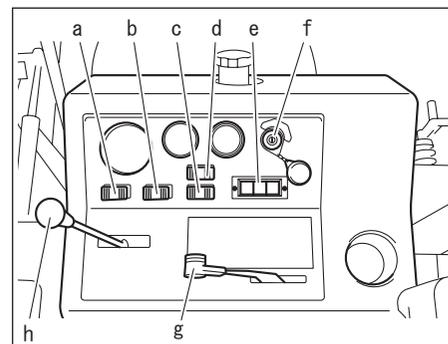
9-2. 操作パネルマークの位置と説明



図中No.	マーク	名称	図中No.	マーク	名称	図中No.	マーク	名称
①		ストップ	⑦		2WD	⑬		サーモスタート (グロー)
②		グロー	⑧		正転 (刈り込み)	⑭		エンジン油圧
③		スタート	⑨		逆転 (バックラッピング)	⑮		モアユニット 下降
④		作業	⑩		リールカッター 回転	⑯		モアユニット 上昇
⑤		移動	⑪		リールカッター 停止	⑰		低速
⑥		4WD	⑫		チャージ	⑱		高速

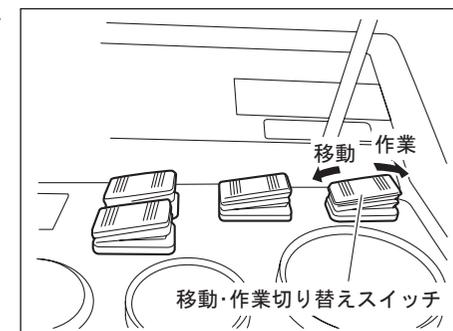
9-3. 操作パネルのスイッチ・レバー

- a. 移動・作業切り替えスイッチ
- b. 2WD - 4WD 切り替えスイッチ
- c. リール回転スイッチ
- d. リール正転・逆転スイッチ
- e. パイロットランプ
- f. キースイッチ
- g. スロットルレバー
- h. モアユニット昇降レバー



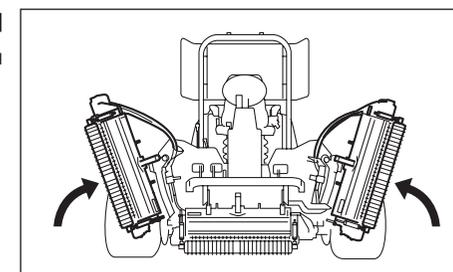
9-4. 移動・作業切り替えスイッチ

上昇させたときの#4、#5モアユニットの止まる位置を変更することができます。

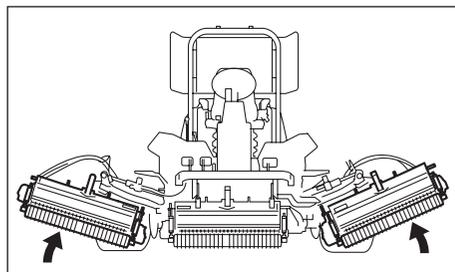


「移動」側選択時

スイッチを「移動」側に倒すと#4、#5モアユニットは一番上まで上り、「作業」側に倒すと#4、#5モアユニットは途中までしか上らなくなります。



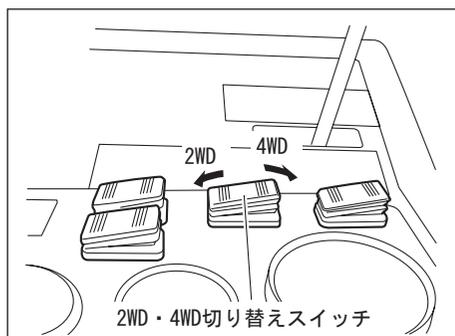
「作業」側選択時



9-5. 2WD - 4WD 切り替えスイッチ

- 注意** 作業中および傾斜地での移動は、必ず4輪駆動を選択してください。
- 注意** 移動時にはリールカッターの回転を停止させ、モアユニットを上げてください。
- 重要** スイッチの操作は必ず停止した状態で行ってください。油圧機器が故障します。

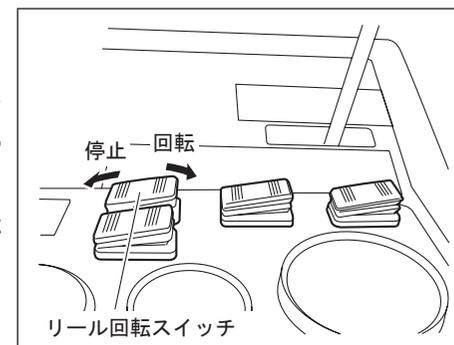
2輪駆動（前輪）での走行と4輪駆動での走行を選択するスイッチです。スイッチを「2WD」側に押すと2輪駆動（前輪駆動）、「4WD」側に押すと4輪駆動になります。



9-6. リール回転スイッチ

- 注意** リール回転スイッチは、刈り込み作業の直前に「回転」側に押し、それ以外のときは、必ず「停止」の位置にしてください。
- 重要** モアユニットが上がった状態では、スイッチを「回転」側に押してもリールは回転しません。

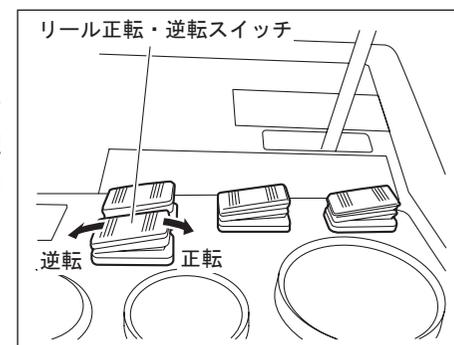
モアユニットのリールカッターの回転を操作するスイッチです。すべてのモアユニットのリールカッターは、「回転」側に押すと刈り込み回転し、「停止」側に押すと停止します。リール回転スイッチは、リール正転・逆転スイッチで回転方向を決めてから操作してください。



9-7. リール正転・逆転スイッチ

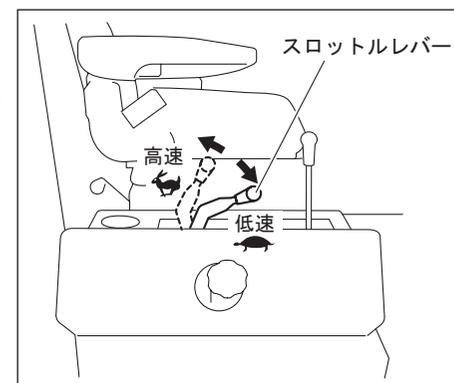
- 重要** リールが回転した状態で「正転」と「逆転」の切り替えはしないでください。油圧機器が故障します。
- 重要** リール回転スイッチを「回転」にしないとリールは回転しません。

リールカッターの回転方向を選択するスイッチです。すべてのモアユニットのリールカッターは、「正転」側に押すと刈り込み回転し、「逆転」側に押すと逆転（バックラッピング回転）します。



9-8. スロットルレバー

スロットルレバーは、エンジン回転速度の高低を調整するレバーします。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。



9-9. モアユニット昇降レバー

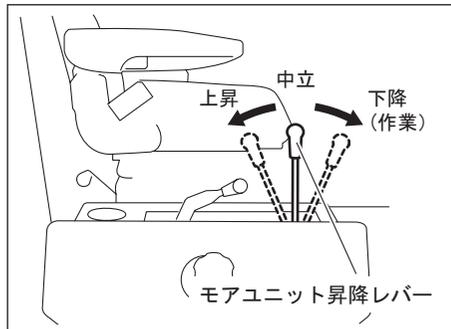
▲ 注意 モアユニットの昇降時には、周囲に人がいないことを確認してください。

▲ 注意 エンジン停止状態でモアユニット昇降レバーを「下降」側にし、キースイッチを「ON」にするとモアユニットが下降しますので注意してください。

重要 モアロックレバー（ラッチ）を掛けた状態でモアユニット昇降レバーを操作しないでください。

モアユニットの昇降を行うレバーです。「上昇」側にレバーを倒すとモアユニットは上昇し、「下降」側に倒すとモアユニットは下降します。

刈り込み時はレバーを「下降」側に倒した状態で作業してください。中立に戻すとシリンダーが固定され、アンジュレーションに対応することができません。

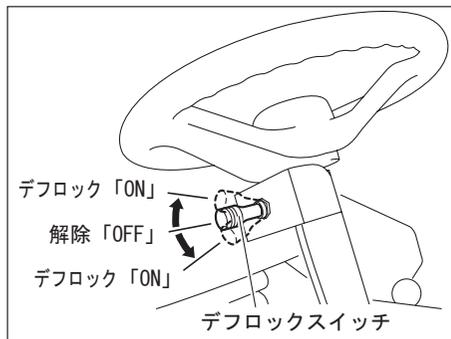


9-10. デフロックスイッチ

重要 デフロックスイッチの操作は、必要なとき以外は絶対に行わないでください。油圧機器が故障します。

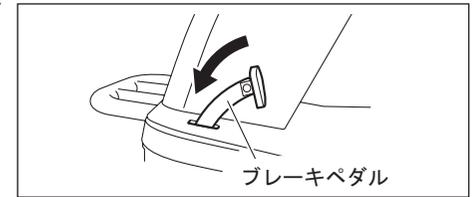
デフロックスイッチは、左右の前輪のデフロックスイッチを操作するスイッチです。

スイッチを上側または下側に倒すと「ON」になり、前輪がデフロックス状態になります。スイッチから手を離すと、スイッチは中立位置に戻って「OFF」になり、デフロックスは解除されます。



9-11. ブレーキペダル

停止する際は、必要に応じてブレーキペダルを踏み込んでください。



9-12. 駐車ブレーキレバー

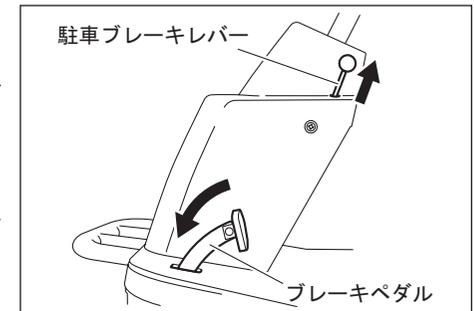
▲ 注意 傾斜地で駐車しないでください。

重要 絶対に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センターカバー左側にあります。

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引き上げてください。

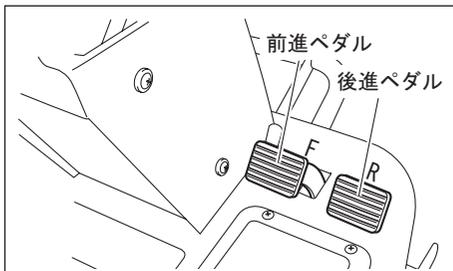
解除する際は、ブレーキペダルを再度踏み込んでください。



9-13. 前進・後進ペダル

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。

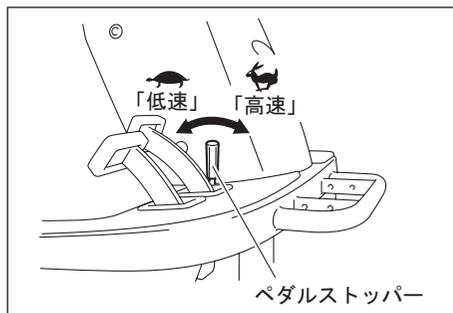
2ペダル方式を採用しています。
 前進ペダル（内側）を踏むと前に進み、後進ペダル（外側）を踏むと後ろに進みます。ペダルの踏み込み量により速さが変化します。
 ペダルから足を離すと、機械は自動的に停止します。



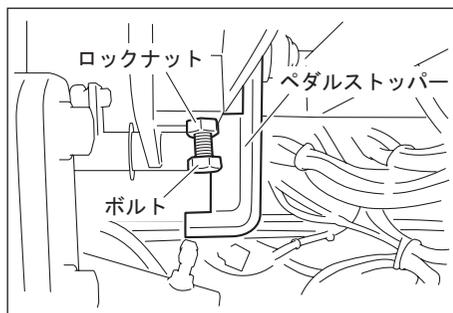
9-14. ペダルストッパー

注意 2輪駆動での走行は必ず「低速」側にしてください。「高速」側で走行すると、ペダルの最大踏み込み時に速くなりすぎて事故を起こすおそれがあります。

前進ペダルの踏み込める量を変えるレバーです。「低速」側にすると踏み込める量が少なくなります。

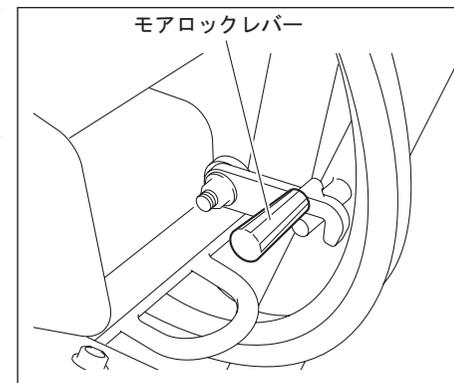


ペダルストッパーを「低速」側で使用する場合、前進ペダルの踏み込める量を調整することができます。ロックナットを緩め、ボルトを締め込んでいくと踏み込める量が多くなります。



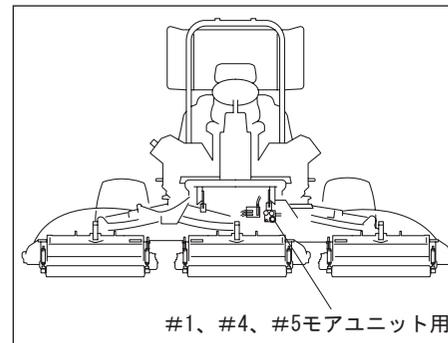
9-15. モアロックレバー（ラッチ）

モアロックレバー（ラッチ）は、足元左右にあり、移動または# 4、# 5モアユニットを上げた状態で保管する際に使用します。この機械を保管する際は、モアロックレバー（ラッチ）をアームに掛けてください。

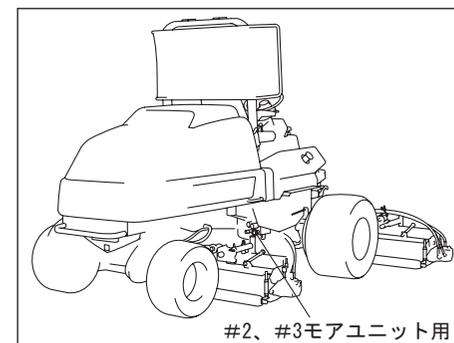


9-16. リール回転調整バルブ

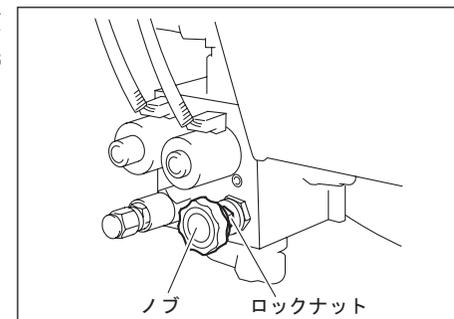
〈# 1、# 4、# 5モアユニット用〉



〈# 2、# 3モアユニット用〉



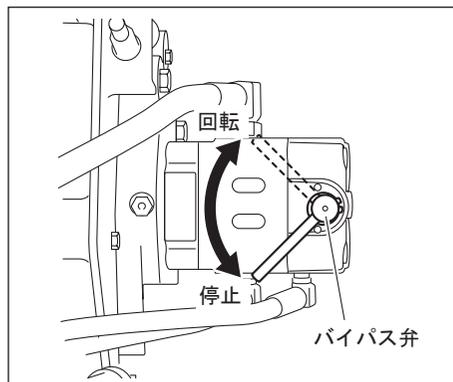
リールカッターの回転速度を調整するバルブです。ロックナットを緩め、ノブを締めこんでいくと回転速度は遅くなります。調整後は必ずロックナットを締め付けてください。



9-17. リール回転・停止切り替えレバー

▲ 注意 リール回転・停止切り替えレバーを動かす際は、必ずリール回転スイッチを「停止」の位置にしてください。

リール回転・停止切り替えレバーは、各モアユニットに取り付けてあるリールモーターにあり、刈り込み作業および、バックラッピング作業を行う際に使用します。刈り込み作業または、バックラッピング作業を行うモアユニットのレバーのみを「回転」の位置にし、その他のモアユニットのレバーは「停止」の位置にしてください。



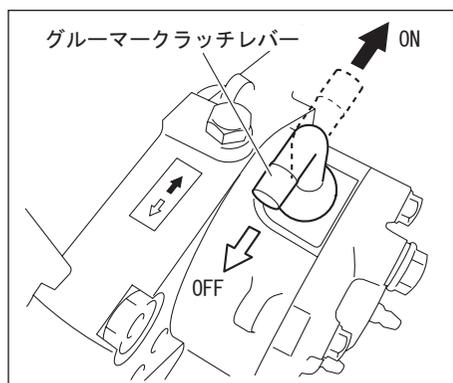
9-18. グルーマークラッチレバー

この機能は仕様により、無い場合があります。

▲ 注意 レバーは、エンジンが停止しているときに操作をし、作業に合わせた位置にしてください。

重要 グルーマークラッチレバーを上方向に引かないでください。グルーマーケースから抜けて内部のスイッチボールがケース内に落ちます。

グルーマークラッチレバーは、各モアユニットに取り付けてあるグルーマーにあり、グルーマー作業を行う際に使用します。グルーマークラッチレバーを「ON」側に回すとグルーマーは回転し、グルーマークラッチレバーを「OFF」側に回すとグルーマーは停止します。グルーマー作業をしないときは、必ず「OFF」側にしてください。

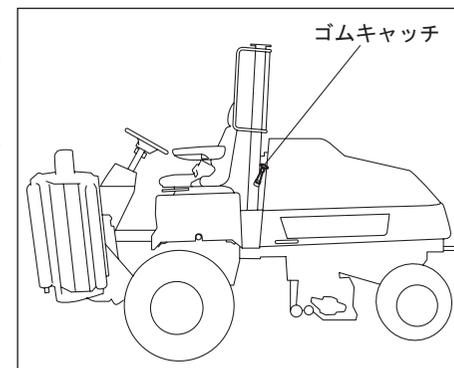


9-19. ボンネット

▲ 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。

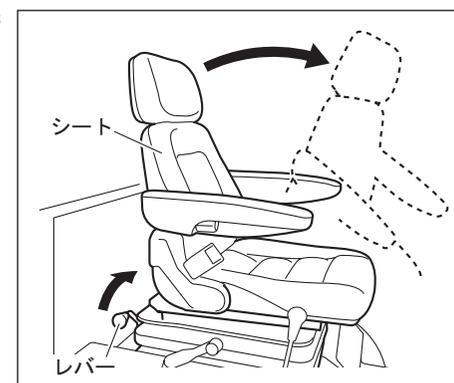
左右にあるゴムキャッチを外し、ボンネットを上へ引き上げてワイヤーが伸びきるまで開けてください。閉じるときはゆっくりと下げて、ゴムキャッチを確実にはめてください。



9-20. 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。

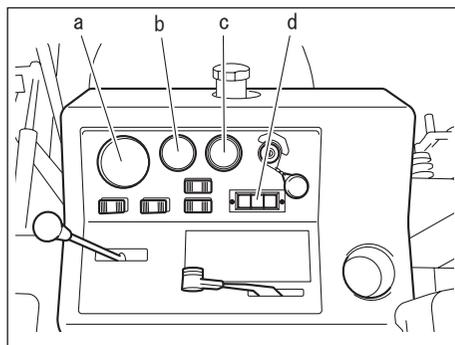
開けるときはチルトステアリングを一番立てた状態にし、シートの前後調整が一番後ろにします。シートの後ろにあるレバーを引き上げるとロックが外れます。シートを前に倒しカバーを開けてください。閉じるときはゆっくりと下げてください。



10. 各部の計器

10-1. 操作パネルの計器説明

- a. タコメーター&アワーメーター
- b. 水温計
- c. 燃料計
- d. 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
(エンジン油圧ランプ)

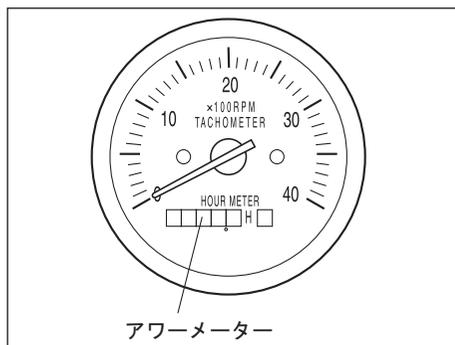


10-2. タコメーター・アワーメーター

タコメーターは、エンジンの回転速度を表示します。

エンジンフライホイール部の回転センサーと接続されており、回転センサーから出力された信号を回転数で表示します。

アワーメーターは、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。



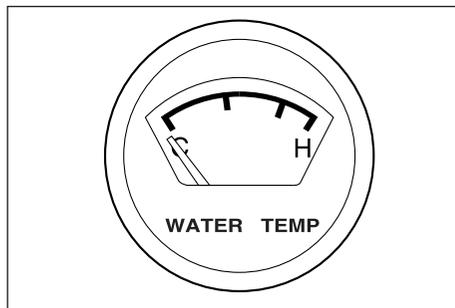
アワーメーター

10-3. 水温計

エンジン内部の水温を示す計器です。

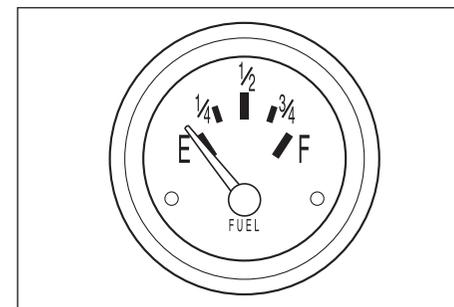
運転中に水温計が「H」付近まで上昇した場合は、オーバーヒート状態です。エンジンを無負荷にしてアイドリング状態で5分間運転した後、エンジンを止めて点検整備をしてください。

- 水温が 115°Cになるとブザー（断続音）がなります。



10-4. 燃料計

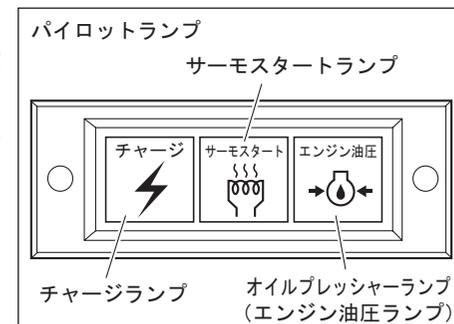
燃料タンク内の燃料の量を示す計器です。



10-5. チャージランプ

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。



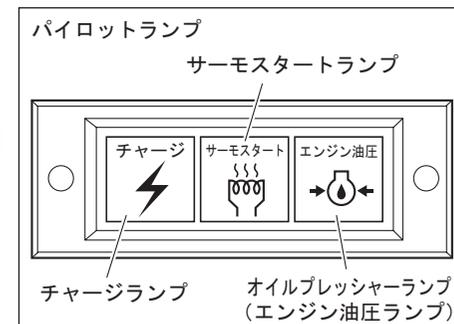
チャージランプ オイルプレッシャーランプ
(エンジン油圧ランプ)

10-6. サーモスタートランプ

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。

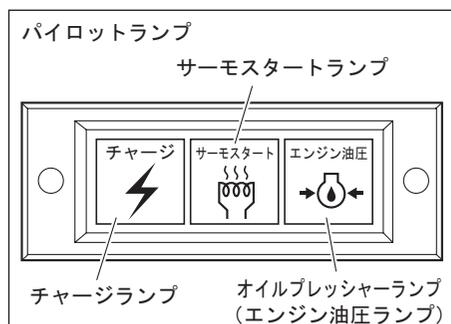


チャージランプ オイルプレッシャーランプ
(エンジン油圧ランプ)

10-7. オイルプレッシャーランプ（エンジン油圧ランプ）

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。



11. 走行

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。

注意 溝のある道路や両側が傾斜している道路では、路肩に十分注意してください。守らないと、転落事故を起こすおそれがあります。

注意 高速走行時、急激なブレーキ、ハンドル操作はしないでください。守らないと、転倒・転落事故を起こすおそれがあります。

注意 移動時にはリールカッターの回転を停止させ、モアユニットを上げてください。

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。
- 2) すべてのモアユニットが上がっていて、#4・#5 モアユニットのモアロックレバー（ラッチ）が掛かっていることを確認してください。
- 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すと機械はゆっくりと停止します。

12. けん引

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。

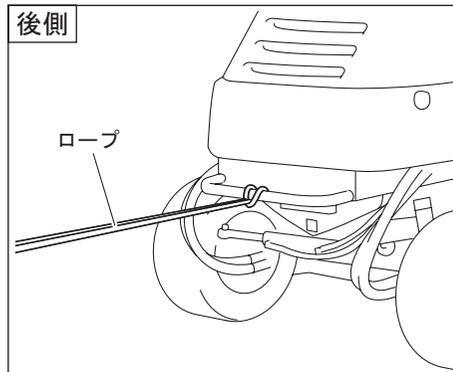
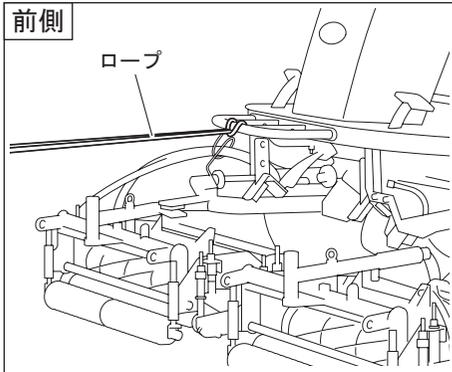
▲ 注意 けん引する前にブレーキが効くことを確認してください。

▲ 注意 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 けん引時以外は、アンロードバルブに触れないでください。

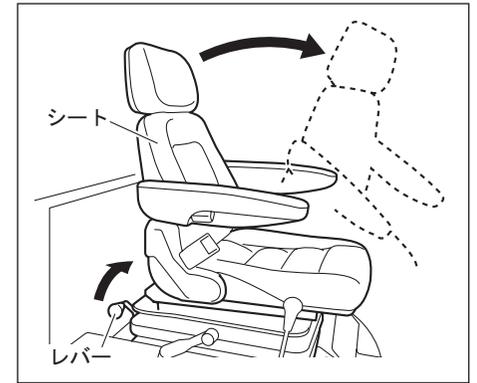
重要 けん引時の最大速度は、3.0 km/h 以下で移動してください。
また、3分以上けん引しないでください。
けん引速度が速すぎたり、過度に動かすとポンプやモーターが損傷します。

- 1) エンジンを停止します。
- 2) 駐車ブレーキをかけます。
- 3) 輪止めをします。
- 4) ロープを掛けます。

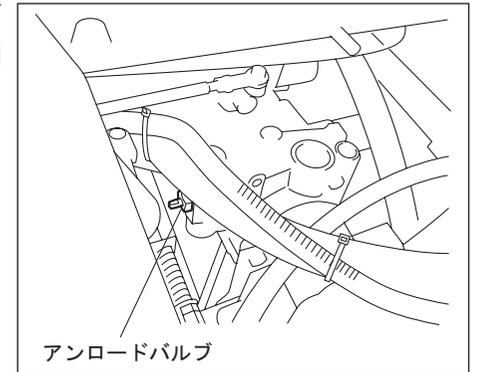


- 5) 2WD-4WD 切り替えスイッチを「2WD」側にします。
- 6) ハンドルを一番立てた状態にします。
- 7) 前後調整レバーを引き、シートを後方いっぱいまでスライドさせます。

- 8) シートの後ろにあるレバーを上引きしながら、シートを前に倒します。



- 9) 油圧ポンプ横にあるアンロードバルブを90度回転させ（縦方向にする）、開きます。
- 10) シートを戻します。
- 11) 輪止めを外します。
- 12) 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。

- 13) ゆっくりとけん引します。

13. 刈り込み

▲ 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 モアユニットが完全に上がる前にモアユニット昇降レバーの操作をやめると、リール回転が停止しない場合がありますので、注意してください。
リール回転は、近接センサーが感知したモアユニットの位置に基づいて「入」「切」されます。

▲ 注意 目砂後はカッターカバーを閉じて使用してください。
目砂が舞い上がり、目に入るおそれがあります。

重要 刈り込み時はレバーを「下降」側に倒した状態で作業してください。
中立位置に戻すとシリンダーが固定され、アンジュレーションに対応することができません。

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) #4・#5 モアユニットのモアロックレバー（ラッチ）を解除します。
- 2) エンジンを始動します。
- 3) 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。
- 4) スロットルレバーを操作して、エンジン回転速度を最高速にします。
- 5) 2WD - 4WD 切り替えスイッチを「4WD」側に押します。
- 6) 移動・作業切り替えスイッチを「作業」側に押します。
- 7) モアユニット昇降レバーを「下降」側に倒し、モアユニットを下げます。
- 8) リール回転スイッチを「回転」側にし、すべてのモアユニットのリールカッターを回転させます。
- 9) 走行ペダルを踏み、作業を始めます。

参考：作業中はモアユニットの昇降に連動し、リールカッターも回転・停止します。

14. 運搬

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。

15. 長期保管

1. 泥や草屑、油汚れなどをきれいに落としてください。
2. エンジンオイル、クリーナー・エレメントを点検交換してください。
3. 各注油箇所、グリース注入と塗布、注油をしてください。
4. 火花や裸火を使用する屋内でこの機械を保管する場合は、必ず燃料タンクを空にし、火元から十分離してください。
5. タイヤの空気圧を標準よりやや高めにしてください。
6. ボルト・ナットの緩み、脱落を点検してください。もし緩み、脱落があれば増し締めや補修をしてください。
7. その他各部の不具合箇所、塗装のはげ落ちた箇所は整備してください。
8. 閉めきった場所にこの機械を保管する場合は、エンジンが十分に冷えていることを確認してください。
9. バッテリーはこの機械から取り外し、キーを抜き取り保管してください。この機械に取り付けたまま保管する場合は、アース側（マイナス側）を取り外してください。
10. この機械の #4・#5 モアユニットを上げた状態で保管する場合は、必ずモアロックレバーを掛けておいてください。

16. メンテナンス

16-1. メンテナンス上の注意

▲ 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。

16-2. メンテナンススケジュール

メンテナンススケジュールは、以下のとおりです。

	メンテナンス作業	使用前	50H ごと	100H ごと	200H ごと	500H ごと	1年ごと
	エンジンオイルの点検	○					
	エンジンオイルの交換		○ (初回)	○			
	オイルフィルターの交換		○ (初回)	○			
エンジン	ラジエーターとオイルクーラーの清掃	○					
	冷却水の点検	○					
	エアクリーナーの点検・清掃	○					
	エアクリーナーエレメントの交換					○	
	ファンベルトの点検	○					
	バッテリー液の点検	○					
	フューエルフィルターの交換						○
	タイヤの点検	○					
	燃料の点検	○					
車両本体	油圧ホースの点検	○					
	油圧作動油の点検	○					
	油圧作動油の交換			○ (初回)		○	
	オイルフィルターの交換			○ (初回)		○	
	ブレーキの点検	○					
	電気配線の点検						○
	各部の油漏れ	○					
	各部の緩み損傷の点検	○					
	グリースアップ※		○				
	油圧モーターハウジング内のグリースの点検					○	
リールカッターの刃合せ	○						
ゴミなどの除去	○						

※「グリースアップ位置」「注油位置」を参照。

◆上表の時間にとらわれず、必要に応じて早めに実行してください。

◆上記以外のメンテナンススケジュールについては、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。

17. ジャッキアップ

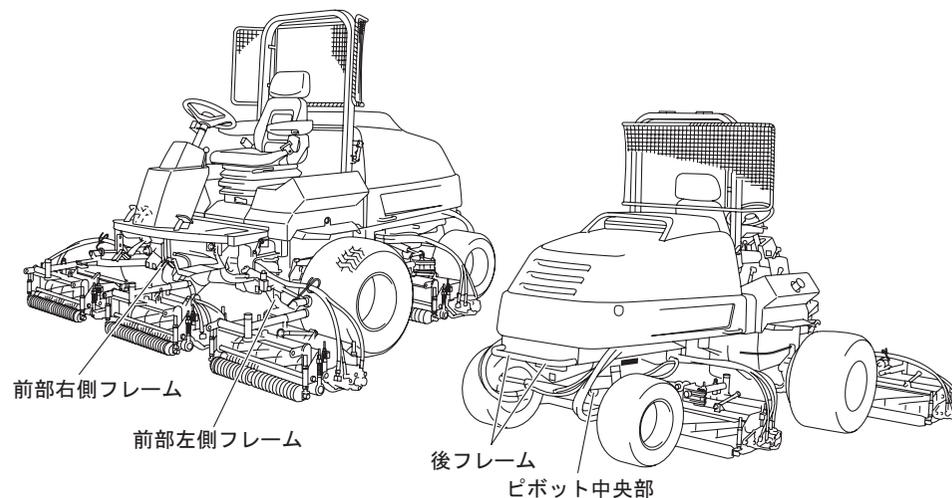
17-1. ジャッキアップについて

- 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、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。

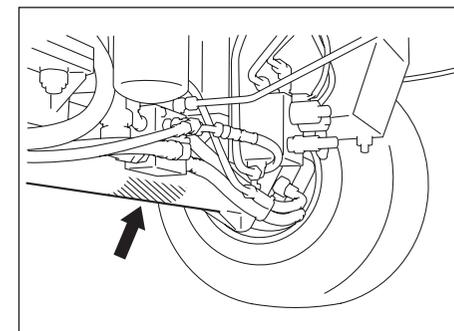
- 重要**
- 指示された位置以外では、ジャッキアップしないでください。フレームや部品が破損します。

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。

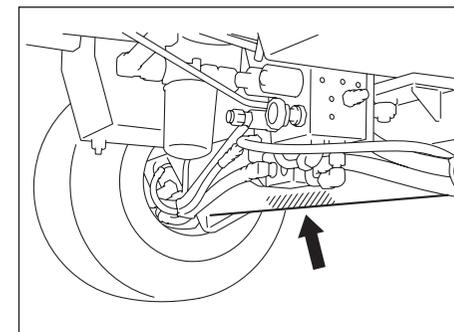
17-2. ジャッキアップポイント



1) 前部右側フレーム

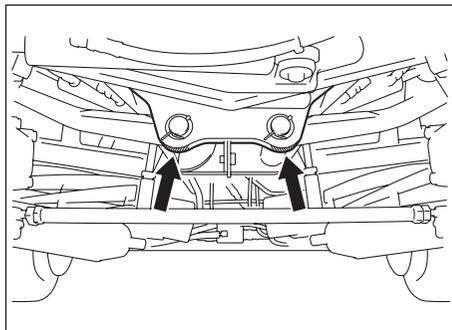


2) 前部左側フレーム

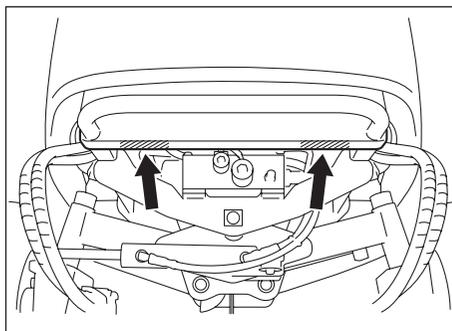


3) ピボット中央部

▲注意 ピボット中央部のジャッキアップポイントは本体中央部ではありません。確実にジャッキをジャッキアップポイントに当てて、慎重に作業してください。



4) 後フレーム



18. グリースアップ

18-1. グリースアップについて

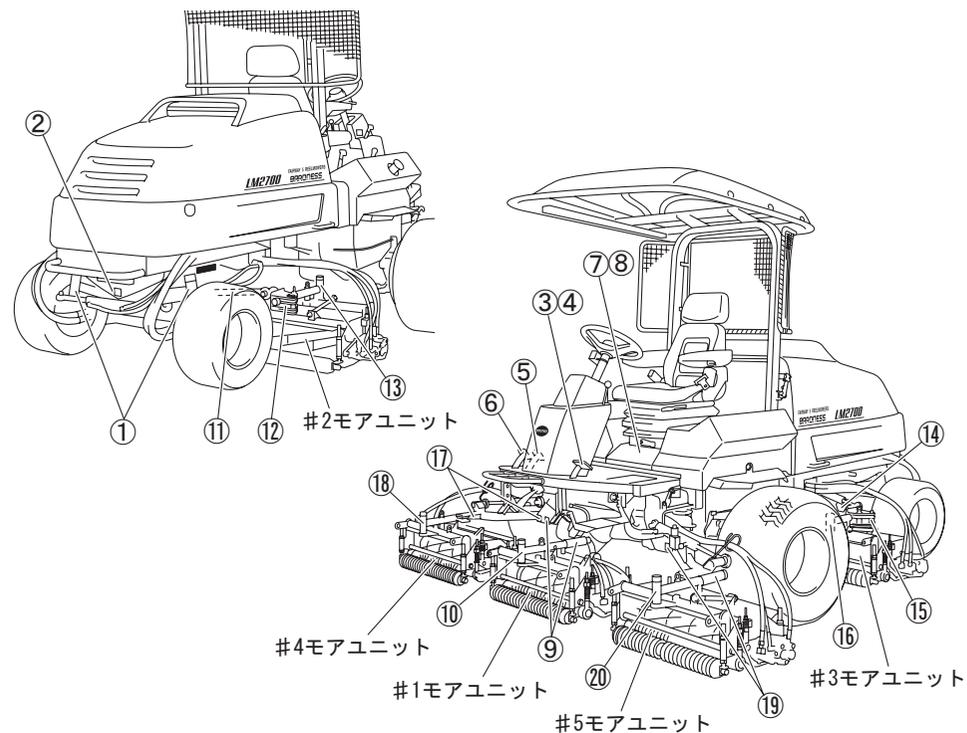
可動部がグリース切れにより、固着したり、破損したりする可能性がありますので、グリースアップの必要性があります。

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。

18-2. グリースアップ位置（車両本体）

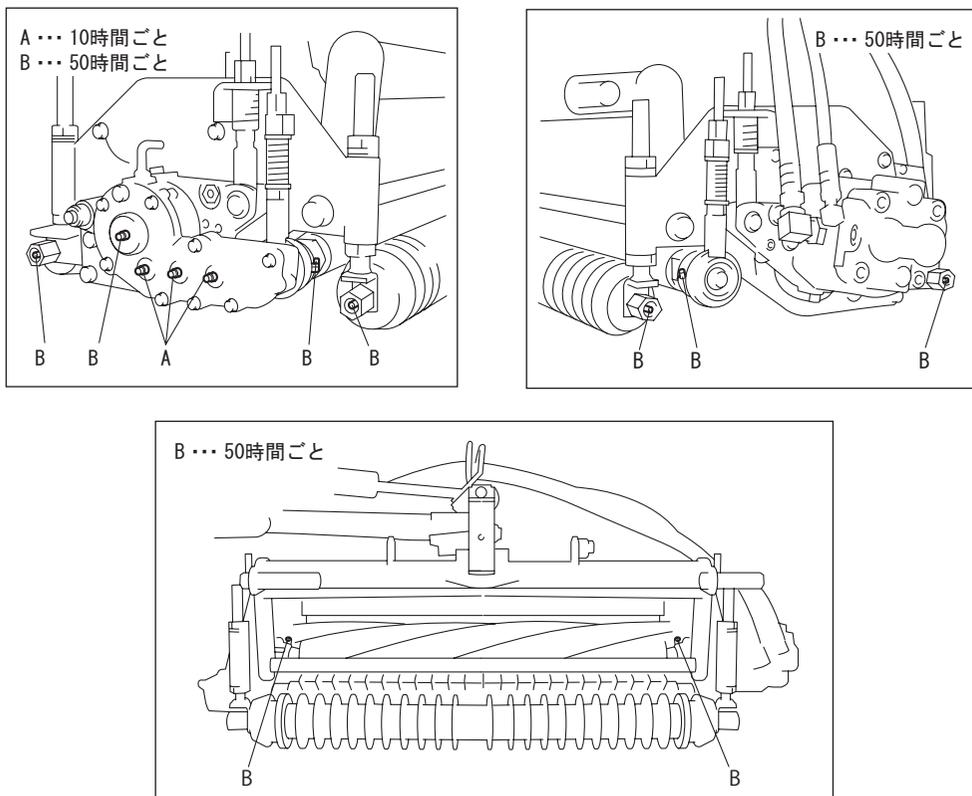
次にあげる場所にグリースニップルが取り付けられています。50時間ごとにグリースアップしてください。



後輪関係			⑩	#1モア連結金具	1か所
①	キングピン	2か所	⑪	#2リフトアーム	1か所
②	ピボット	1か所	⑫	#2旋回金	1か所
ペダル部			⑬	#2モア連結金具	1か所
③	ブレーキペダル	1か所	⑭	#3リフトアーム	1か所
④	ブレーキ金	1か所	⑮	#3旋回金	1か所
⑤	前進ペダル	1か所	⑯	#3モア連結金具	1か所
⑥	後進ペダル	1か所	⑰	#4リフトアーム	2か所
⑦	ポンプアイドルレバー	1か所	⑱	#4モア連結金具	1か所
⑧	ポンプ中立レバー	1か所	⑲	#5リフトアーム	2か所
リフトアーム関係			⑳	#5モア連結金具	1か所
⑨	#1リフトアーム	2か所			

18-3. グリースアップ位置（モアユニット）

各部グリースニップルへ定期的にグリースアップをしてください。
 10 時間ごとの部分はニードルベアリングを使用しているので特に注意してください。
 グリース（エクセライト EP2 号）を各々約 1g（手動式小型グリースポンプで 1-2 回）
 グリースアップをしてください。



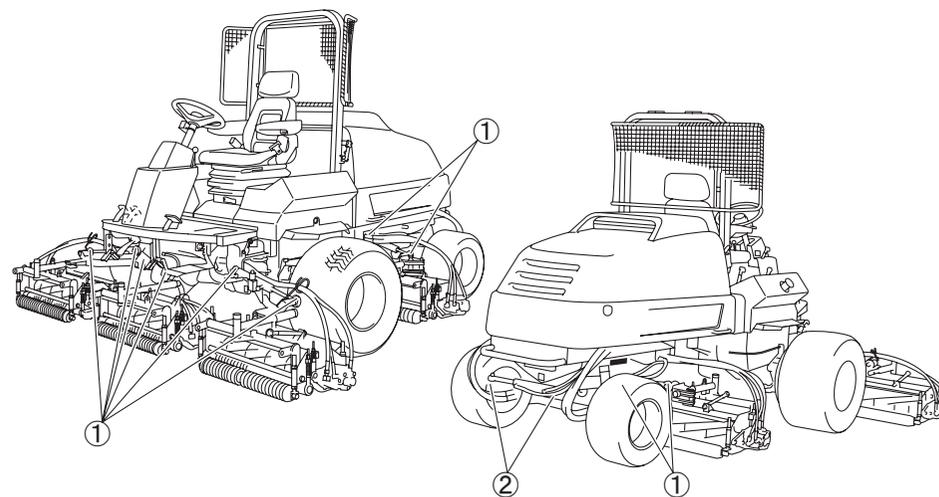
19. 注油

19-1. 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
 必要性があります。
 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。

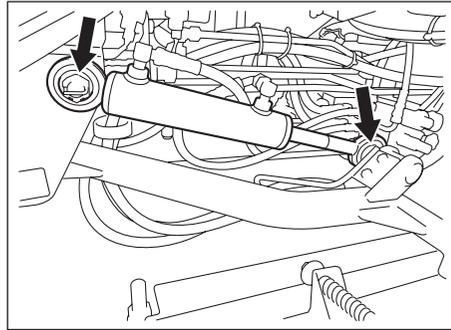
19-2. 注油位置

次の場所に 50 時間ごとに潤滑剤を塗布してください。

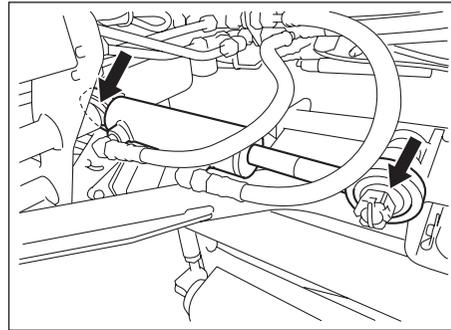


	部位	注油箇所数
①	モアシリンダー球面軸受部	10
②	ステアリングシリンダー球面軸受部	2

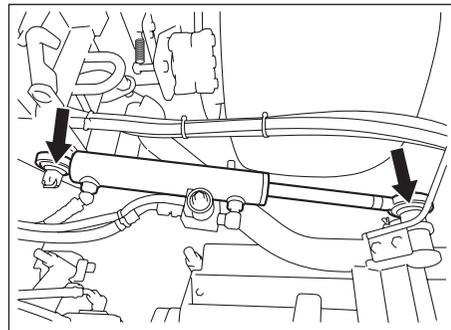
① モアシリンダー球面軸受部
#1 モアシリンダー



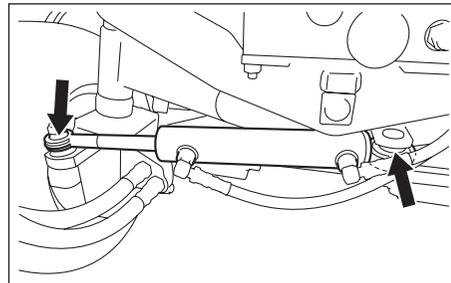
#2・#3 モアシリンダー



#4・#5 モアシリンダー



② ステアリングシリンダー球面軸受部



20. メンテナンスの方法

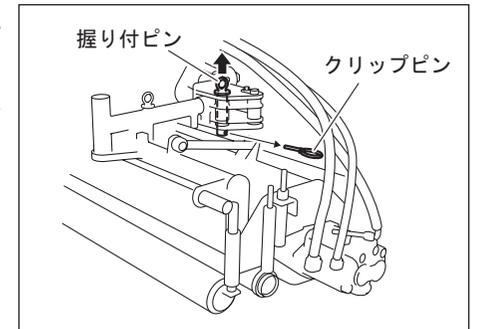
20-1. #2、#3 モアユニットの旋回

▲ 注意 リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。
手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分注意してください。

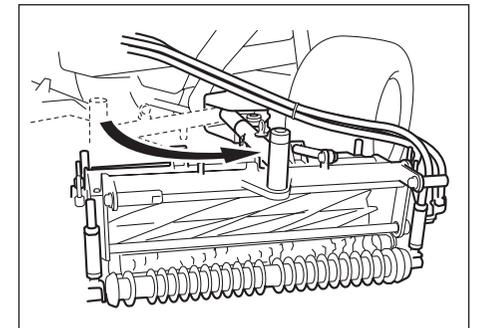
▲ 注意 モアユニットの旋回を行う際は、排気ガスを吸わないように注意してください。

#2、#3 モアユニットを旋回させることにより、メンテナンスを容易に行うことができます。

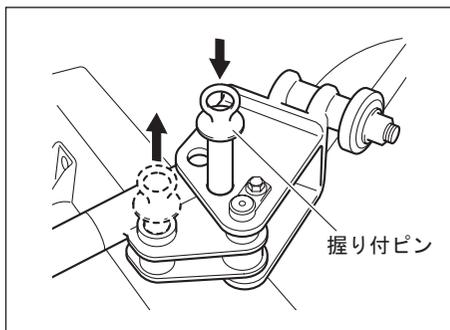
- 1) モアユニットを下げ、エンジンを停止します。
- 2) クリップピンを外し、握り付ピンを抜きます。



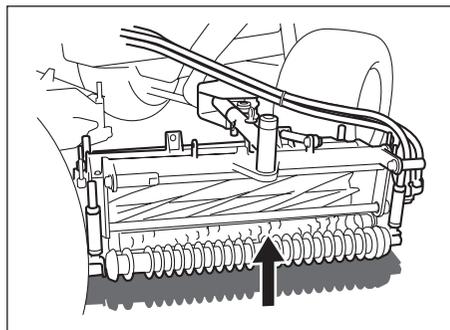
- 3) モアユニットを車両本体外側に旋回させます。



- 4) 握り付ピンをメンテナンス固定用の穴に完全に差し込み、握り付ピンにクリップピンを取り付けます。



- 5) エンジンを始動し、モアユニットを上げます。
6) メンテナンス終了後は逆の手順で元の状態に戻してください。



20-2. モアユニットの清掃

重要 清掃は、リール軸のシール部に水がかからないように注意してください。(高圧洗浄禁止)
機械の故障の原因となります。

作業後は、モアユニットの清掃を必ず行ってください。

- 1) エンジンを停止し、キーを抜き取ってください。
- 2) モアユニット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。
- 3) リールカッターに巻き付いた芝草は取り除いてください。

20-3. バックラッピング

バックラッピングとは、包丁の刃を研ぐようなもので、リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切れづらくなった場合、ペースト状の研磨剤を塗って、リールカッターを逆回転させながら刃先を研ぐ作業のことです。しかし、バックラッピングは応急処置的なもので、完全に切れ味は戻りません。リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切れ味が悪くなった場合は、以下の手順で、バックラッピングを行ってください。

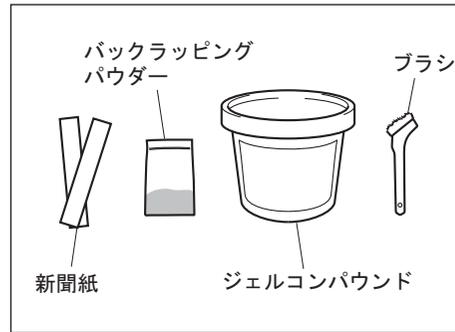
警告 バックラッピング作業中はリールカッターが回転しています。
可動部に手足を近づけないでください。

注意 リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。
手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分注意してください。

注意 バックラッピング作業は排気ガスを吸わないように注意してください。

注意 二人以上でバックラッピング作業を行わないでください。

- 1) 新聞紙を短冊型に裂いたもの、バックラッピングパウダーをオイルで混合した研磨剤または、ジェルコンパウンド（パロネス純正研磨剤）、ブラシを用意します。



参考：研磨剤の混合比は体積比で、バックラッピングパウダー（#150 - #200）1：オイル3 - 4です。

注意 リールカッターやベッドナイフを取り扱うときは、手袋などで手を保護してください。
ただし、リールカッターを回すときに手袋などが巻き込まれると、手や指を切るおそれがありますので十分注意してください。

重要 切れ味は、刈り込み後の刃合わせ状態で調べてください。

- 2) エンジンを停止して、駐車ブレーキをかけます。
- 3) リール回転・停止切り替えレバーを「停止」位置にしてください。
- 4) 短冊型に裂いた新聞紙2 - 3枚をリールカッターとベッドナイフの間に90°に入れ、モアユニットを左から見てリールカッターを反時計回転に手で回して切り、切れ味を調べます。
- 5) リールカッターの全面（3 - 4か所程度）にわたり、切れ味を調べます。
- 6) 切れ味を調べ、切れ味の良いところにチョークなどで印を付けます。
- 7) バックラッピングするモアユニットの油圧モーターのリール回転・停止切り替えレバーを「回転」位置にします。
バックラッピングしないモアユニットは、「停止」にします。
- 8) 運転席に着座し、駐車ブレーキをかけ、エンジンを始動させます。
参考：リール回転スイッチが「回転」側に押されていると、エンジンは始動しません。
- 9) すべてのモアユニットを地面に下ろします。
- 10) リール正転・逆転スイッチを「逆転」側に押します。
- 11) エンジン回転を低速にします。

- 12) リール回転スイッチを「回転」側に押し、リールカッターをバックラッピング回転させます。
- 13) リール回転・停止切り替えレバーでリールカッターの回転速度を調整してください。
- 14) ブラシに研磨剤をつけ、チョークの印を目印にしてリールカッターの切れ味の良い部分の上面に均一に塗布します。（切れ味の悪い箇所には絶対に塗らないでください。）
- 15) しばらく回転させておき、接触音がしなくなったら、リール回転スイッチを「停止」側に押し、リールカッターの回転を停止させます。
- 16) すべてのモアユニットを上げます。
- 17) エンジンを停止します。
- 18) リールカッターに塗布した研磨剤を洗い流すか、ウエスなどでふき取り、切れ味を調べます。
- 19) 手順3)-18)の作業を繰り返し、リールカッターの全面（3 - 4か所程度）が均一になるようにバックラッピングします。
- 20) 最後にリールカッターの刃先全幅に研磨剤を塗って、仕上げのバックラッピングを行います。
- 21) リール回転スイッチを「停止」側に押し、リール回転を停止させ、エンジンを停止し、残っている研磨剤を注意深く徹底的にきれいに洗い流してください。
- 22) リール正転・逆転スイッチを「正転」側に押します。
- 23) リール回転・停止切り替えレバーを「停止」の位置に戻します。
- 24) 切れ味を確認しながら、刃合わせ調整を行ってください。

20-4. リールカッターの研磨

リールカッターの研磨とは、リールカッターの真円を出す作業と、リリーフ（2番）を作る作業のことで、

バックラッピングを行っても、切れ味が戻らない場合や、リリーフ（2番）がなくなったときにする作業です。

バックラッピングを行っても切れ味が戻らない場合や、リリーフ（2番）がなくなり、ベタ当たりしバックラッピングに時間がかかるようになった場合は、研磨を行ってください。

また、リールカッターが磨耗して円錐形になってしまった場合は、円筒研磨し、円筒形に戻してください。

研磨機をお持ちでない場合、リールカッターの研磨は、購入販売店または弊社までご依頼ください。



注意

リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。
手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分注意してください。



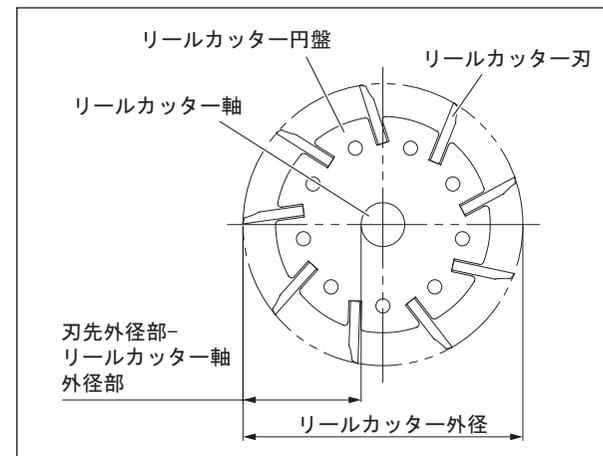
注意

刃物に触れる場合は、手を切るおそれがありますので、手袋を着用してください。

リールカッターは、研磨後、リールカッターの外径寸法が使用限界寸法以上残る場合、研磨を行うことができます。

新品		使用限界	
寸法：A (リールカッター外径)	寸法：B (刃先外径部 - リールカッター軸外径部)	寸法：A (リールカッター外径)	寸法：B (刃先外径部 - リールカッター軸外径部)
163mm (6.42in)	68.8mm (2.71in)	143mm (5.63in)	58.8mm (2.31in)

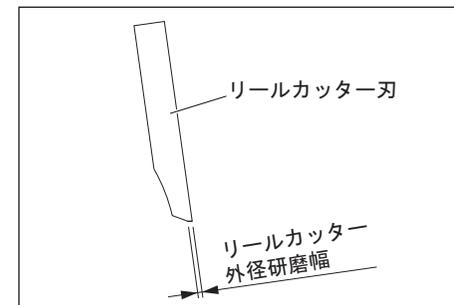
参考：リールカッター軸の外径寸法は、25.4mm (1.00in) です。



リールカッターが以下の状態になった場合は、研磨が必要です。

- 1) リールカッターの外径研磨幅（ベッドナイフ接触部の長さ）が、使用限界寸法以上になった場合。

リールカッター 外径寸法 (新品)	リールカッター 外径研磨幅の 使用限界寸法
163mm (6.42in)	3.0mm (0.12in) (メーカー推奨)



- 2) 刃先が極端に丸くなり、バックラッピングでは刃のエッジが立てられない状態になった場合。
- 3) リールカッターが磨耗して円錐形になり、刃合わせ調整ができなくなった場合。

20-5. リールカッターの交換

▲ 注意 リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。
手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分注意してください。

▲ 注意 刃物に触れる場合は、手を切るおそれがありますので、手袋を着用してください。

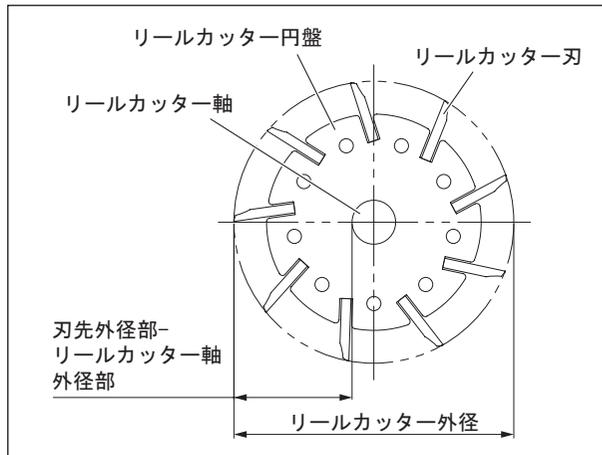
リールカッターの交換の基準は、以下のとおりです。

ただし、基準値は目安であり、新品状態のリールカッターの性能を保証するものではありません。

1) リールカッターの外径寸法が使用限界寸法以下になった場合。

新品		使用限界	
寸法 : A (リールカッター外径)	寸法 : B (刃先外径部 - リールカッター軸外径部)	寸法 : A (リールカッター外径)	寸法 : B (刃先外径部 - リールカッター軸外径部)
163mm (6.42in)	68.8mm (2.71in)	143mm (5.63in)	58.8mm (2.31in)

参考：リールカッター軸の外径寸法は、25.4mm (1.00in) です。



20-6. ベッドナイフの交換

▲ 注意 リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。
手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分注意してください。

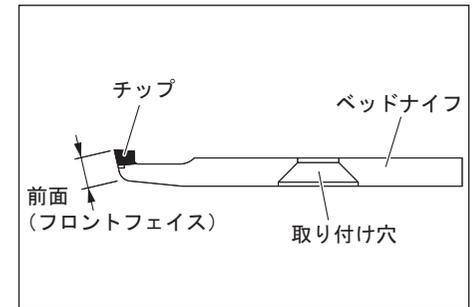
▲ 注意 刃物に触れる場合は、手を切るおそれがありますので、手袋を着用してください。

ベッドナイフの交換の基準は、以下のとおりです。

- 1) リールカッターを研磨した場合。
- 2) リールカッターを交換した場合。
- 3) ベッドナイフが磨耗した場合。

ハイス付刃

ベッドナイフのチップが無くなる前に交換してください。

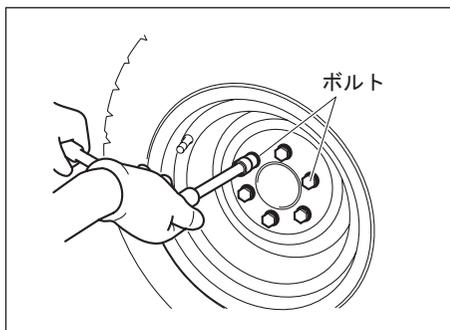


20-7. タイヤの脱着

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。
- 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。
- 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。



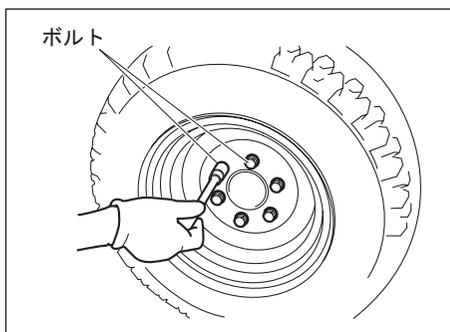
重要 ボルトを締め付ける際は、締め付け順（対角）に締め付けてください。

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。
- 2) ピボット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。
- 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。

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。

20-8. ブレーキの調整

注意 ブレーキワイヤーに亀裂、破損が無いことを確認してください。

重要 ブレーキディスクとライニングパッドのすき間が大きくなり、ブレーキの効きが悪くなってきたらすき間調整をしてください。ワイヤーは微調整に使用します。

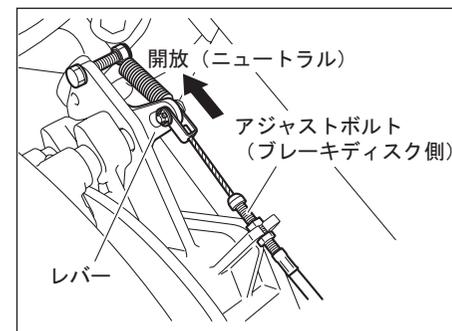
重要 ブレーキの調整は、ライニングパッドで行ってください。

ランニングパッドの磨耗限界は、3.0mm (0.118in) です。

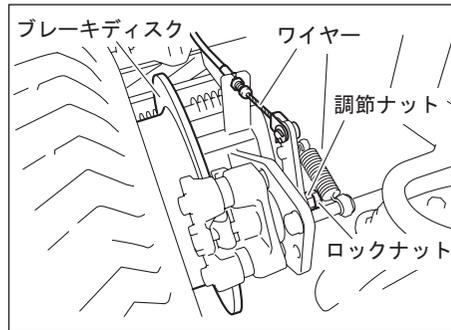


重要 レバーが開放位置（ニュートラル）に保持されていることを必ず確認してください。

- 1) 両輪のブレーキディスク側のアジャストボルトのねじを奥まで締めてください。

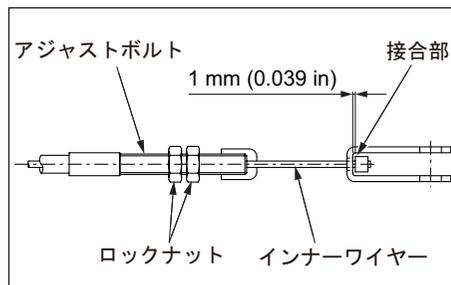


- 2) ロックナットを緩め、調節ナットを締め込んでいくとすき間が小さくなります。調節ナットをディスク摩擦面にライニングパッドが接触するまで締め込んでください。



警告 ブレーキディスクとライニングパッドのすき間が小さすぎると発熱し火災の原因になります。

- 3) 調節ナットを緩め、ブレーキディスクとライニングパッドのすき間を0.2mm (0.0079in) 程度の適正なすき間に調節してください。
- 4) 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、両輪のタイヤが浮くまで上げてください。
- 5) ディスクが自由に回転することを確認してください。
- 6) 調節ナットを保持した状態で確実にロックナットを締めてください。
- 7) ブレーキペダルを踏まない状態で、インナーワイヤーの接合部で1.0mm (0.039in) の遊びをつくってください。
- 8) ロックナットをスパナで緩め、アジャストボルトで調整した後、締め付けてください。
- 9) 走行した後、以下の確認を行ってください。
- ・ 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。

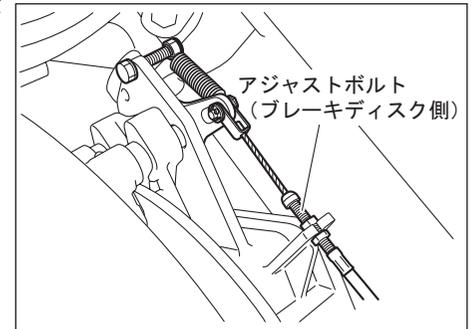


注意 左右のブレーキの効きが違うと、思わぬ事故を起こすおそれがあります。

- 10) 左右のブレーキの効きが違う場合は、ブレーキディスク側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。



20-9. 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。

注意 中立位置の調整を行う際は、この機械が動き出すおそれがあります。
ジャッキアップポイントに確実にジャッキをかけ、すべてのタイヤが地上から離れるまで機械をジャッキアップしてください。

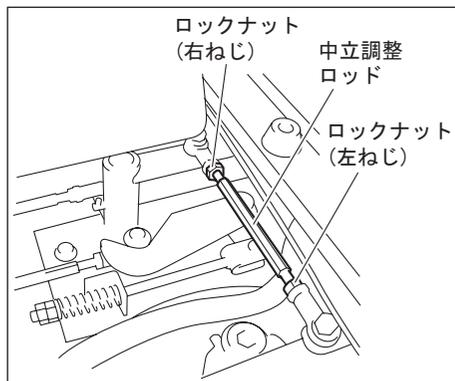
走行ペダルを踏んでいない状態で前進または後進する場合は、中立が出ていません。以下の要領で調整してください。

- 1) エンジンを停止します。
- 2) 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。
- 3) ジャッキスタンドとタイヤが接触していないことを確認してください。
- 4) ハンドルを一番立てた状態にします。
- 5) 前後調整レバーを引き、シートを後方いっぱいまでスライドさせます。
- 6) レバーを引きながら、シートを上げます。
- 7) エンジンを始動し、エンジン回転数を最高回転にします。
- 8) 2WD - 4WD 切り替えスイッチを「2WD」側にします。
- 9) 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、ロックナットを緩め、中立調節ロッドを縮める方向に回します。

[2] 前輪タイヤが後進方向に回転する場合は、ロックナットを緩め、中立調節ロッドを伸ばす方向に回します。

10) 前輪が止まる位置を見つけ、ロックナットで固定します。



20-10. 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吹き出し、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。

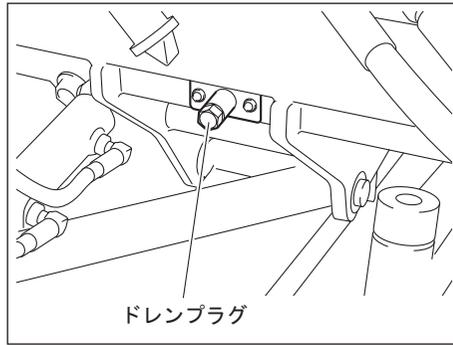
ロングライフクーラント（LLC）濃度と凍結温度の関係

凍結温度	LLC 濃度（容量 %）
-10° C (14° F) まで	20%
-15° C (5° F) まで	30%
-20° C (-4° F) まで	35%
-25° C (-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] ラジエーターのドレンプラグを取り外してください。
 - [3] ラジエーターキャップを取り外してください。
 - [4] リザーブタンクを取り外してください。
 - [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、ラジエーターを洗浄してください。
- 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、12.0dm³ (12.0L) です。

 - [1] ドレン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。



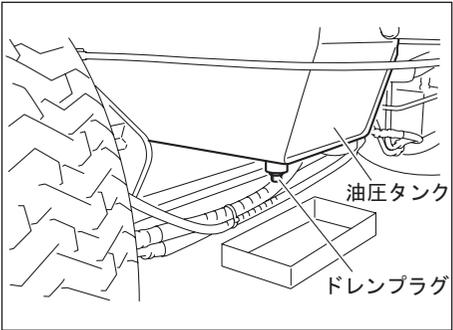
20-11. 油圧作動油の交換

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。

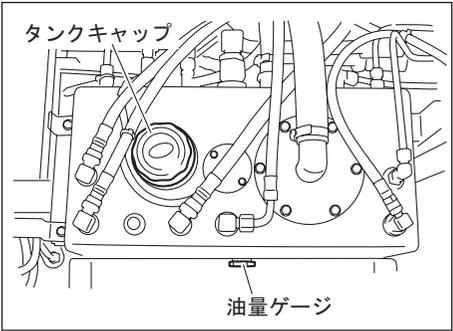
重要 作動油を交換する場合は、作動油を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

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。

- 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、モアユニットを下げ、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。
- 2) タンクカバー左を取り外してください。
- 3) 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 43.0dm³ (43.0L) です。



- 4) タンクキャップを確実に閉めてください。
- 5) エンジンを始動し、モアユニットを上げ下ろしし、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。
- 6) 水平な場所でモアユニットを下げた状態で油面が、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。
- 7) 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。
- 8) タンクカバー左を取り付けてください。

20-12. 油圧オイルフィルターの交換

油圧オイルラインフィルター

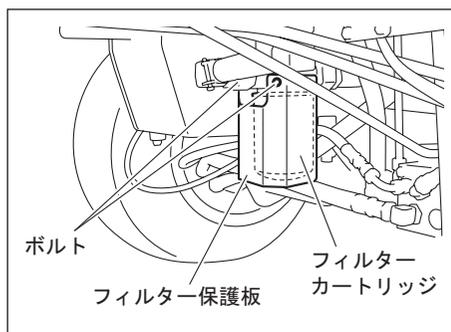
▲ 注意 熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

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。

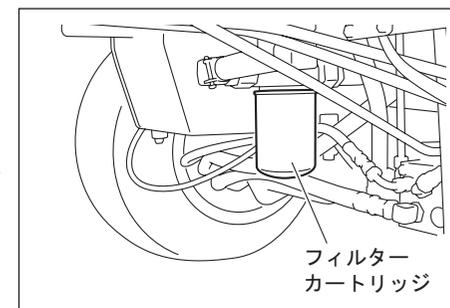
重要 作動油が乳化、または透明度が少しでも悪くなった場合は、直ちに交換してください。

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) 水平な場所で、モアユニットを下げ、エンジンを停止してください。
- 2) フィルター保護板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手で緩めて取り外してください。
- 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確実に締め付けてください。その後、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。
- 7) フィルター保護板を取り付けてください。
- 8) エンジンを始動し、作動油が温まった後、エンジンを停止してください。
- 9) 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。



油圧オイルサクションフィルター

▲ 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。

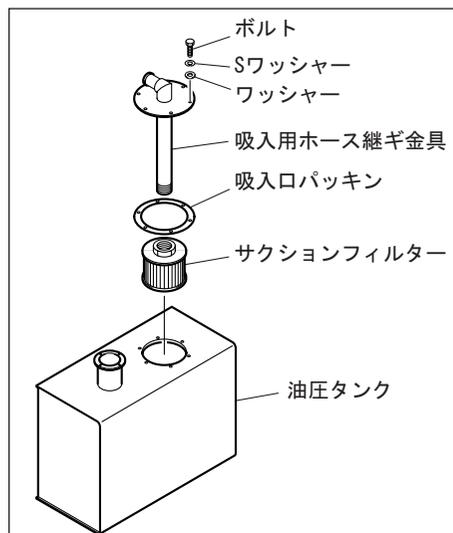
重要 油圧オイルフィルターを交換する場合は、作動油を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

重要 作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。

重要 吸入口パッキンは、新品に交換してください。

- 1) 水平な場所で、モアユニットを下げ、エンジンを停止してください。
- 2) タンクカバー左を取り外してください。
- 3) ボルト、Sワッシャー、ワッシャーを取り外し、吸入用ホース継ギ金具を取り外してください。
- 4) 古いサクションフィルターと吸入口パッキンを取り外してください。
- 5) 油圧タンクの古い液状ガスケットをきれいに取り除いてください。
- 6) 吸入用ホース継ギ金具の吸入口パッキンと古い液状ガスケットをきれいに取り除いてください。
- 7) 吸入用ホース継ギ金具をきれいに洗浄してください。

- 8) 新しい吸入口パッキンに液状ガスケットを塗布して、吸入用ホース継ぎ金具に取り付けてください。
- 9) 新しいサクシオンフィルターを吸入用ホース継ぎ金具に取り付けてください。
- 10) 吸入用ホース継ぎ金具を油圧タンクに取り付けてください。
- 11) 油圧作動油を規定量まで補給してください。
- 12) エンジンを始動し、作動油が温まった後、エンジンを停止してください。
- 13) 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。
- 14) タンクカバー左を取り付けてください。



20-13. エアクリナーの交換

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時期に交換をするように心掛けてください。以下の要領で調整してください。

- 1) エアクリ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) エアクリナーエレメントの交換は、エアクリナーの清掃と同様の手順で行ってください。

20-14. 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。

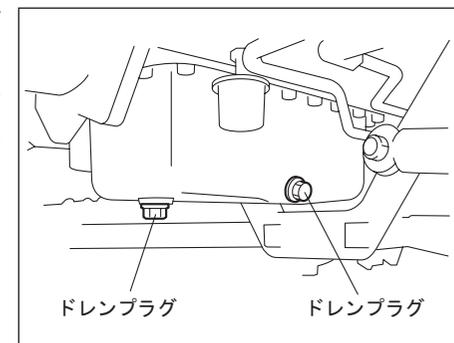
重要 エンジンオイルを交換する場合は、エンジンオイルを容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

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。

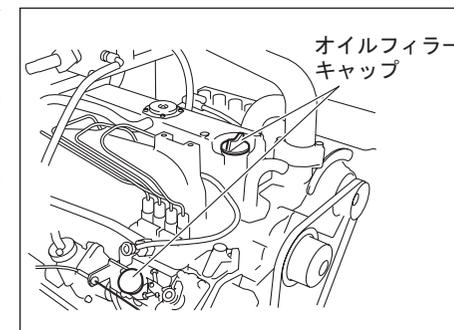
重要 オイルレベルゲージとオイルフィルターキャップは、確実にねじ込んでください。

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、エンジンを停止します。
- 2) 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。
- 3) ドレンプラグをエンジンに再度取り付けます。
- 4) 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 9.7dm³ (9.7L) です。



- 5) オイルフィルターキャップを閉めてください。
- 6) 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。
- 7) 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。



20-15. エンジンオイルフィルターの交換

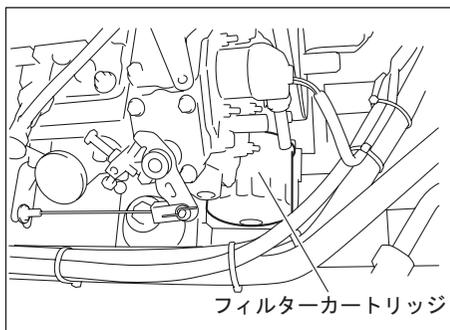
注意 熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

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ルターキャップは、確実にねじ込んでください。

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) エンジンオイルを規定量まで補給してください。
- 5) エンジンを始動し、10 - 20分後に停止してください。
- 6) 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。
- 7) 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。

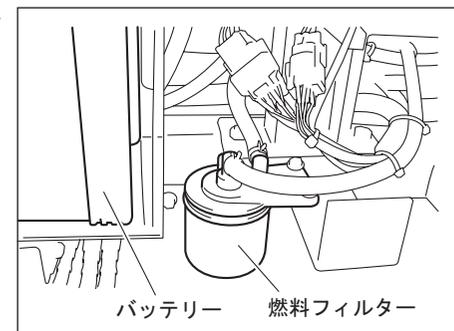
20-16. 燃料フィルターの交換

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。

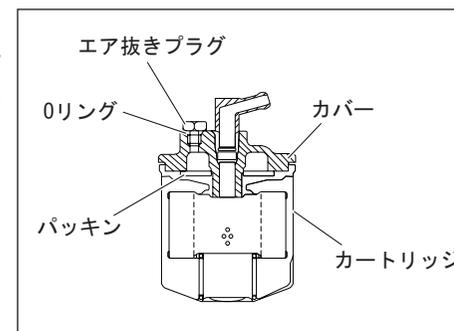
燃料フィルターは、カートリッジ式ですので、分解、清掃はできません。燃料フィルターは、埃やゴミがたまると燃料の流れが悪くなります。適切な時期に交換するように心掛けてください。

1) 以下の要領で交換をしてください。

- [1] フィルターレンチで、燃料フィルターのカートリッジを取り外してください。



- [2] 新しいカートリッジのパッキンに燃料を薄く塗布して、フィルターレンチを使用せず手で十分締め付けてください。



- 2) 交換後、キースイッチをONにし、燃料ポンプが作動すると、自動で空気抜きができます。

20-17. ヒューズの交換

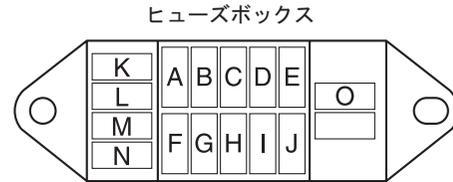
重要 電気システムのメンテナンスを行う場合は、必ずバッテリーのマイナス配線を取り外してください。

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の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。

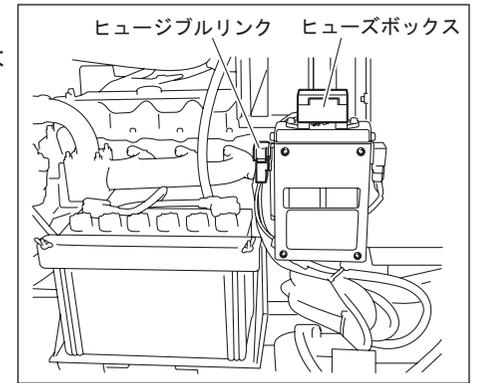
1) ヒューズボックス

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。規定容量のものと交換してください。ヒューズは自動車用ミニヒューズです。



A	5A	タイマー
B	5A	サーモスタートランプ
C	5A	タコメーター、燃料計、水温計、チャージランプ、水温ブザー、オイルプレッシャー（エンジン油圧）ランプ、作動油ブザー
D	15A	リレーボックス1
E	15A	リレーボックス2、デフロック
F	-	
G	5A	タイマー
H	5A	オルタネーター
I	5A	燃料ポンプ、クーリングファンバルブ、セーフティリレー、停止ソレノイド
J	5A	リレー（セルモーター）
K	5A	スペア
L	5A	
M	15A	
N	15A	
O		ヒューズ抜き用具

- 2) 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50Aです。



MEMO

BARONESS[®]
Quality on Demand



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