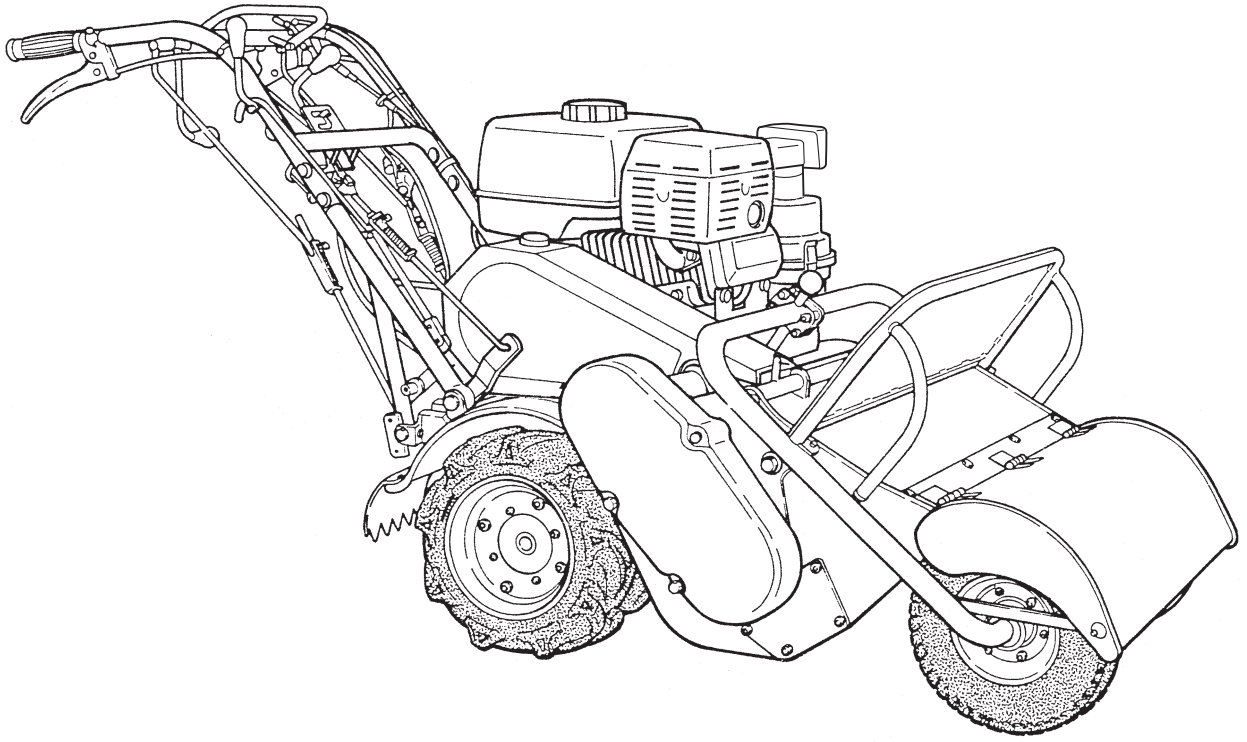
HMB80

ハンマーナイフモア

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。

BARONESS®

Quality on Demand

Serial No.25724-

Ver.2.1

目　次

ごあいさつ…… 3
はじめに…… 3
　危険警告記号の説明…… 3
　使用上の注意…… 4
　使用目的…… 4
安全…… 4
　安全上の注意事項…… 5
　　トレーニング…… 5
　　運転の前に…… 5
　　運転操作…… 6
　　保守と保管…… 7
廃棄…… 8
　リサイクルおよび廃棄処分…… 8
　　リサイクルについて…… 8
　　廃棄処分について…… 8
製品概要…… 8
　1. 仕様…… 8
　　1-1. 仕様表…… 8
　　1-2. 変速と速さの関係…… 9
　2. 各部の名称…… 10
　3. 規制ラベル…… 11
　　3-1. 規制ラベル貼付位置…… 11
　　3-2. 規制ラベルの説明…… 11
　　機番プレート …… 11
　4. 警告ラベルと指示ラベル…… 12
　　4-1. 警告ラベルと指示ラベルについて…… 12
　　4-2. 警告ラベル・指示ラベル貼付位置と説明…… 12
取り扱い説明…… 13
　5. 使用前の準備…… 13
　　5-1. ハンドルの取り付け…… 13
　　5-2. 動作確認…… 13
　6. 点検…… 14
　　6-1. ナイフ軸 Assy の点検…… 14
　　6-2. カバーの点検…… 15
　　6-3. ベルトの点検…… 15
　　6-4. エアクリーナーの点検…… 15
　　6-5. エアクリーナーの清掃…… 15
　　6-6. エアクリーナーカバーの点検…… 16
　　6-7. タイヤの点検…… 16
　　6-8. ブレーキの点検…… 16
　　6-9. クラッチの点検…… 16
　　6-10. ワイヤーの点検…… 16
　　6-11. エンジン周りの点検…… 16
　　6-12. エンジンオイルの点検…… 16
　　6-13. エンジンオイルの補給…… 17
　　6-14. 燃料の点検…… 17
　　6-15. 燃料の給油…… 17
　　6-16. 燃料ストレーナーの点検…… 18
　　6-17. 燃料ストレーナーの清掃…… 18
　　6-18. 各部油漏れの点検…… 18
　7. 締め付けトルク…… 19
　　7-1. 標準締め付けトルク…… 19
　　7-2. 機種別締め付けトルク…… 20
　8. 使用前の調整…… 21
　　8-1. ハンドルの調整…… 21
　　8-2. 刈高の調整…… 21
　9. エンジン始動・停止…… 22
　　9-1. エンジン始動上の注意…… 22
　　9-2. エンジン始動手順…… 22
　　9-3. エンジン停止手順…… 23

10. 操作方法 23
10-1. 機械操作上の注意 23
10-2. 機械を離れるときの注意 23
10-3. エンジンスイッチ 24
10-4. スロットルレバー 24
10-5. ブレーキレバー 24
10-6. 走行クラッチレバー 25
10-7. チェンジレバー 25
10-8. ナイフクラッチレバー 26
10-9. 操向クラッチレバー 26
10-10. バランスウエイト 26
11. 移動 27
12. 刈り込み 27
12-1. 傾斜地作業について 27
12-2. 急傾斜地作業について 27
12-3. 刈り込み 28
13. 運搬 28
14. 長期保管 28
メンテナンス 29
15. メンテナンス上の注意 29
15-1. メンテナンスの注意事項 29
15-2. メンテナンス時の機械姿勢 29
16. メンテナンススケジュール 30
17. つり上げ 30
17-1. つり上げについて 30
17-2. つり上げポイント 30
18. グリースアップ 31
18-1. グリースアップについて 31
18-2. グリースアップ位置 31
19. 注油 32
19-1. 注油について 32
19-2. 注油位置 32
20. メンテナンスの方法 33
20-1. ナイフの反転 33
20-2. ナイフの交換 33
ナイフの取り付け、取り外し 34
20-3. ナイフ軸 Assy のバランス取り 35
20-4. ベルトの張り調整 35
走行用ベルト 36
ナイフベルト（エンジン - 中間軸） 36
ナイフベルト（中間軸 - ナイフ軸） 37
20-5. ベルトの交換 37
20-6. ブレーキの調整 38
20-7. 操向クラッチの調整 38
20-8. エアクリーナーの交換 39
20-9. エンジンオイルの交換 39
20-10. ミッションオイルの交換 40

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。

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はお客様の責任です。
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

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、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。

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

使用目的

この製品は、雑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。

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、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。
機械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､本機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。
4. 子供(18才未満)や正しい運転知識のな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. 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。
8. 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. 子供を芝草刈作業場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. 使用前にナイフ、ナイフの取り付けピン、ナイフ軸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、損傷したナイフとボルトはセットで交換してください。

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。
4. 本書の指示に従い、刃から足を十分離した状態でエンジンを始動させてください。
5. （傾斜地においては）できるだけ、濡れた草地での運転を避ける。
6. 傾斜地では常に足元に注意してください。
7. 走らないでください。
8. 「安全な斜面」はありません。
   草の生えた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〕極端に急な傾斜地では作業をしない。
   〔2〕斜面では急停止、急発進しない。
   〔3〕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。
   〔4〕斜面の走行や旋回は低速で行う。
   〔5〕凸凹や穴、隠れた障害物がないか常に注意する。
   〔6〕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。
   〔7〕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。
9. 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で運転しないでください。
10. 防護カバーを上げたまま、または取り外したり改造して運転しないでください。
11. 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。
12. 高温部に触れないように注意してください。
13. 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〕作業部と走行の駆動を遮断する。
    〔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〕エンジンを止める。
14. 以下のような状況になった場合には、エンジンを止めてください。
    〔1〕燃料を給油するとき。
    〔2〕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。
    〔3〕詰まりを取り除くとき。
    〔4〕機械の点検、清掃、整備作業などをするとき。
    〔5〕機械を離れるとき。
    〔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。
15. 作業部や回転部に手足を近づけないでください。
16. エンジン作動中は、機械を持ち上げたり、運んだりしないでください。
17. 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。
18. 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。
19. 旋回するとき、道路を横切るときなどは減速し、周囲に十分注意してください。
20. 草地以外の場所では、刃の回転を停止してください。
21. 移動走行中や作業を休んでいるときは、作業部への駆動を止めてください。
22. 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。
23. 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。
24. 本機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、本機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。
25. 本機を輸送する場合は、燃料コックは閉じてください。
26. 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。
27. わき見運転、手放し運転はしないでください。
28. 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。
29. 落雷のおそれがあるときは、機械を動かさないでください。

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、作業部の駆動を遮断し、駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、念のために点火プラグからワイヤーを抜いてください。
   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. 火災防止のため、エンジンやマフラー、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。
3. 閉めきった場所に本機を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認してください。
4. 本機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。
5. 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。
6. 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。
7. 炎の近くに燃料を保管しないでください。
8. 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。
9. 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。
10. 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。
11. 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。
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. 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。
14. 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〕悪くなったナイフは必ず交換してください。
    〔3〕絶対に曲げ伸ばしや溶接で修理しないでください。
15. 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。
16. 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。
17. 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。
18. 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。

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

1-1. 仕様表

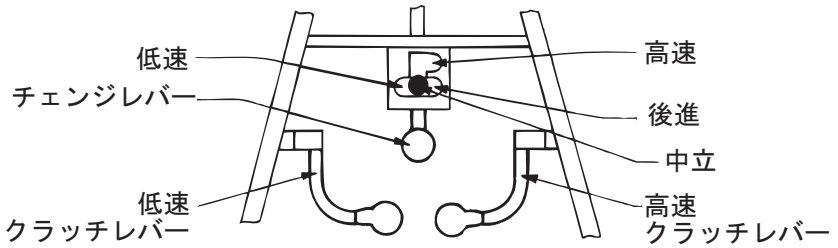
型式			HMB80
寸法	全長		198 cm
	全幅		96 cm
	全高		94 cm
質量（燃料タンク空）			196 kg
最小回転半径			–
エンジン	型式		三菱 GB300PN
	種類		空冷 4 サイクル傾斜形横軸 OHV ガソリンエンジン
	総排気量		296 cm^3（0.296 L）
	最大出力		7.3 kW（10.0 PS）/4,000 rpm
燃料タンク容量			ガソリン 6.0 dm^3（6.0 L）
燃料消費率			315 g/kW・h（定格出力時）
エンジンオイル容量			1.0 dm^3（1.0 L）
冷却水容量			–
油圧タンク容量			–
作業幅（刈幅）			80 cm
作業範囲（刈高）			2.0 – 9.0 cm
ナイフ			72 枚
駆動方式	走行		メカ切り替え方式
	作業部		メカ方式
速さ（HST）			–
速さ（メカ）	前進	1 速	2.0 km/h
		2 速	3.2 km/h
		3 速	4.3 km/h
		4 速	6.8 km/h
	後進	1 速	1.5 km/h
		2 速	2.4 km/h
能率			4,352 m^2/h（6.8 km/h x 刈幅 x 0.8）
使用最大傾斜角度			25 度
タイヤサイズ	前輪		3.50 – 5
	後輪		3.50 – 7（ラグ付ダブル車輪）
タイヤ空気圧	前輪		200 kPa（2.0 kgf/cm^2）
	後輪		120 kPa（1.2 kgf/cm^2）
バッテリー			–
スパークプラグ			NGK BP5ES

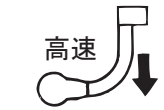
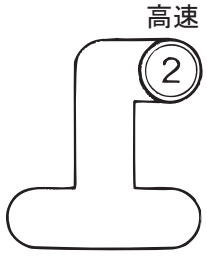
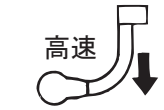
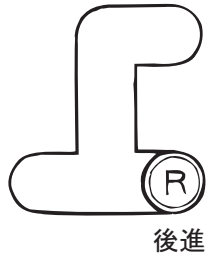
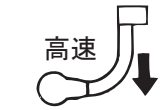
※ 出荷時のエンジン最高回転速度は、3,900 rpm

1-2. 変速と速さの関係

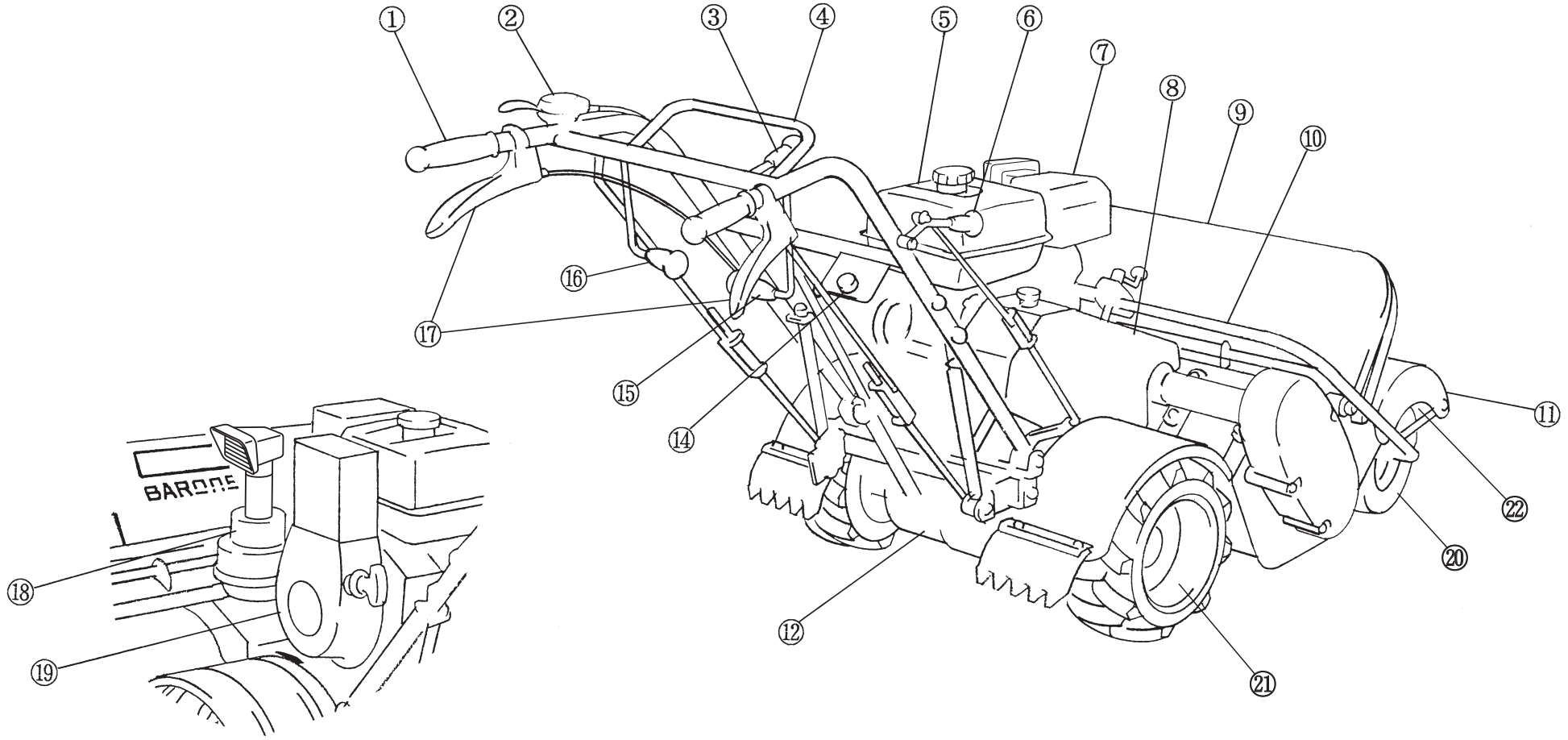
速さはダブルテンション方式を使用しており、前進4速、後進2速の変速ができます。
地形や雑草の状況に応じて任意の速さを選択してください。

チェンジレバーおよび走行クラッチレバーの位置



	チェンジレバーの位置	走行クラッチレバーの位置	変　速	速　さ
前進			第１速	2.0 km/h (0.56 m/s)
			第２速	3.2 km/h (0.89 m/s)
			第３速	4.3 km/h (1.19 m/s)
			第４速	6.8 km/h (1.89 m/s)
後進			第１速	1.5 km/h (0.42 m/s)
			第２速	2.4 km/h (0.67 m/s)

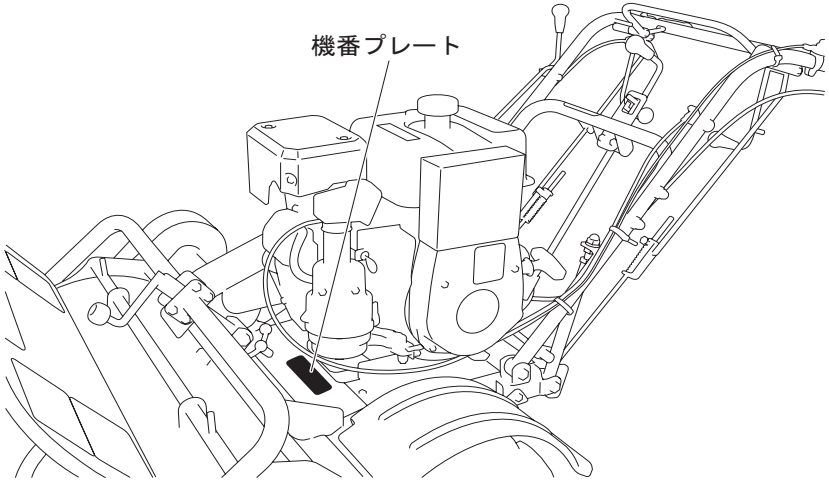
2. 各部の名称



①ハンドル　②スロットルレバー　③チェンジレバー　④ブレーキレバー　⑤エンジン　⑥ナイフクラッチレバー　⑦マフラー　⑧ベルトカバー
⑨防護板　⑩前輪アーム　⑪防護カバー　⑫ミッション　⑭エンジンスイッチ　⑮走行クラッチレバー（高速）
⑯走行クラッチレバー（低速）　⑰操向クラッチレバー　⑱エアクリーナー　⑲リコイルスターター　⑳前輪タイヤ　㉑後輪タイヤ　㉒ナイフ

3．規制ラベル

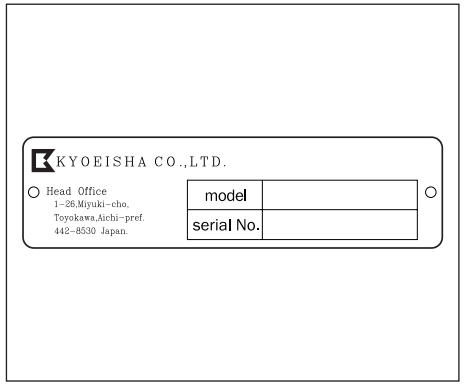
3-1．規制ラベル貼付位置



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

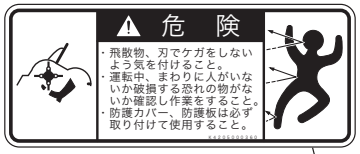
4-1. 警告ラベルと指示ラベルについて

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。

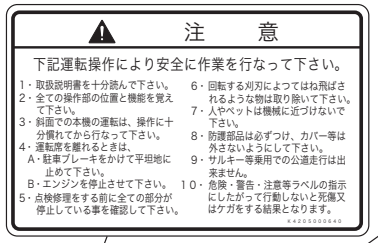
交換するラベルの部品番号は、パーツカタログに記載されております。購入販売店または弊社に注文してください。

4-2. 警告ラベル・指示ラベル貼付位置と説明

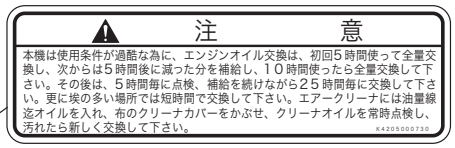
K4205000360
ハンマーナイフモア危険マーク



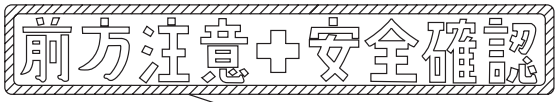
K4205000640
運転前の注意事項ラベル



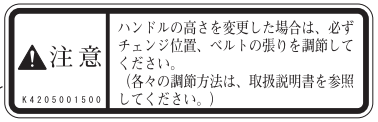
K4205000730
エンジン注意プレート小



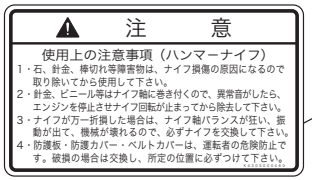
K4205000050
注意マーク



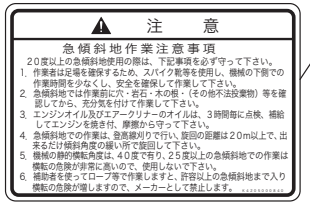
K4205001500
ハンドル調節注意マーク

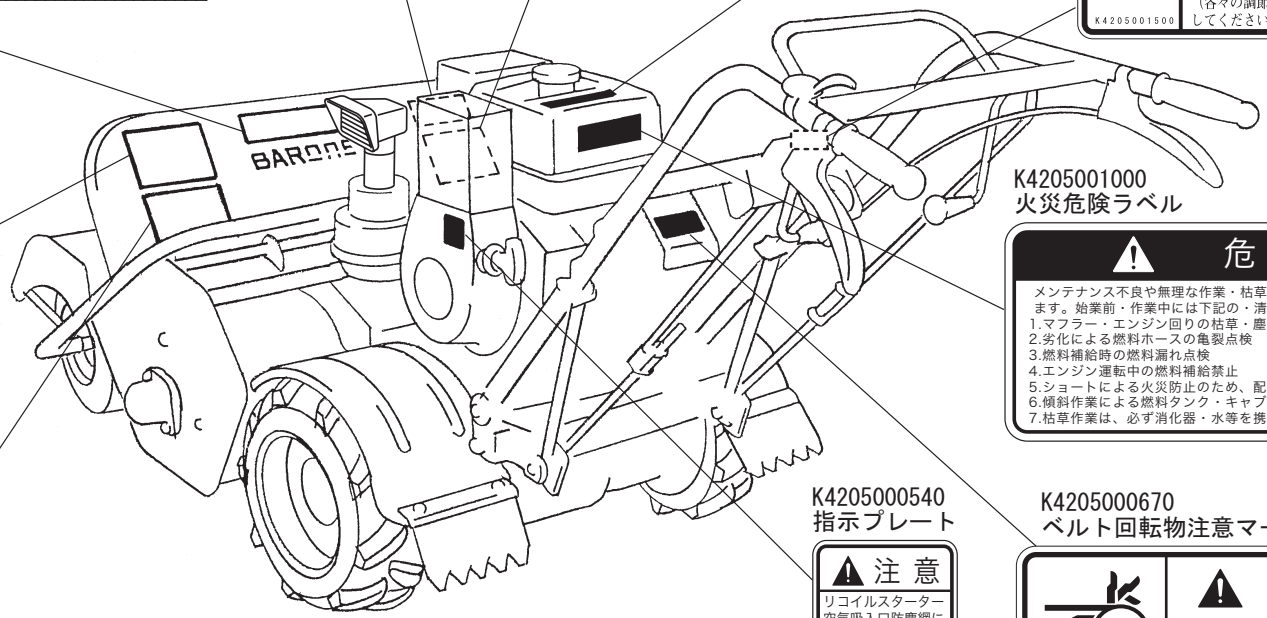


K4205000460
ハンマーナイフ点検事項

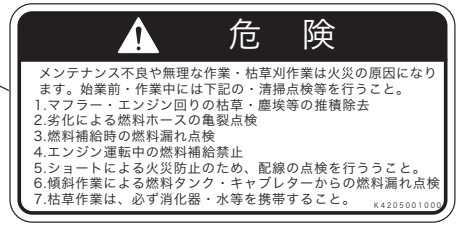


K4205000840
急傾斜地作業注意事項ラベル

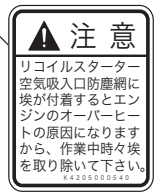




K4205001000
火災危険ラベル



K4205000540
指示プレート



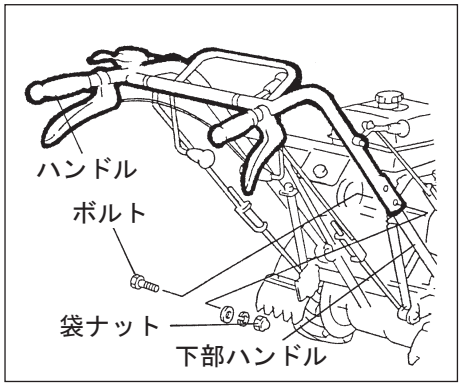
K4205000670
ベルト回転物注意マーク

取り扱い説明

5. 使用前の準備

5-1. ハンドルの取り付け

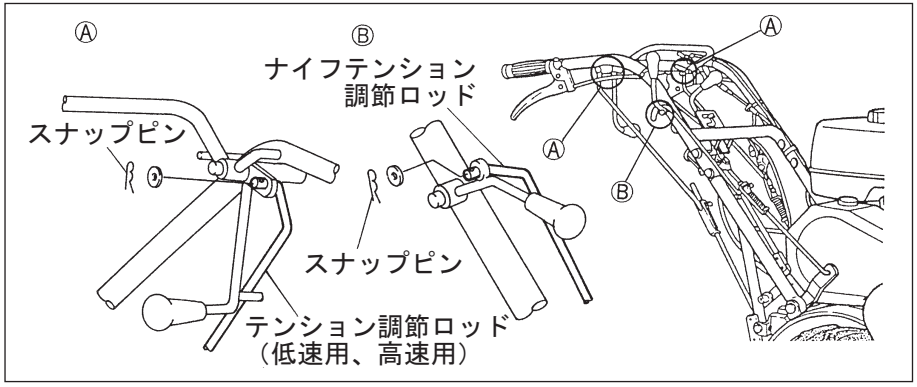
①ハンドルを下部ハンドルにボルト、ワッシャー、Sワッシャー、袋ナットで取り付けて、ボルト、ナットを締め付けてください。



②テンション調節ロッドをスナップピンで取り付けてください。

A：走行用（2本）

B：ナイフ用（1本）

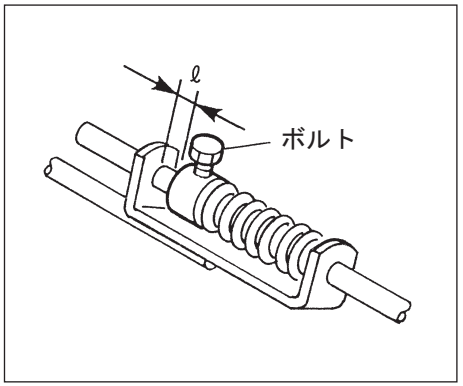


③テンション調節ロッドの長さを調節します。

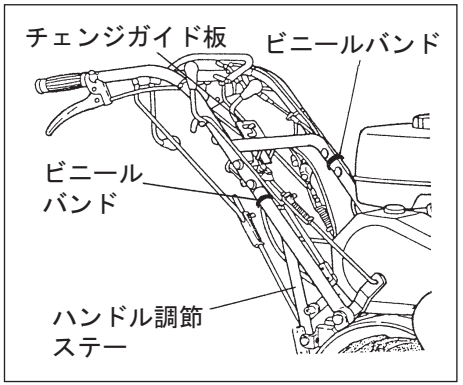
ボルトを緩め、ベルトを張ったときのℓ寸法が以下の調整値になるように調整して、ボルトを締め付けてください。

走行用：5 - 6 mm（0.20 - 0.24 in）

ナイフ用：7 - 8 mm（0.28 - 0.31 in）



④ワイヤーをビニールバンドでテンション調節ロッド、チェンジロッドに当たらないように留めてください。



⑤ハンドルの高さを調整してください。

5-2. 動作確認

1. ブレーキが完全に動作するか確認してください。
2. 走行クラッチレバー、チェンジレバー、ナイフクラッチレバー、操向クラッチレバーが完全に動作するか確認してください。
3. 調整が必要な場合は、調整を行ってください。

6. 点検

機械の性能を引き出し、長くご使用いただくために、必ず点検をしてください。

6-1. ナイフ軸 Assy の点検

> ⚠注意
> ナイフは刃物です。
> 手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分気をつけてください。

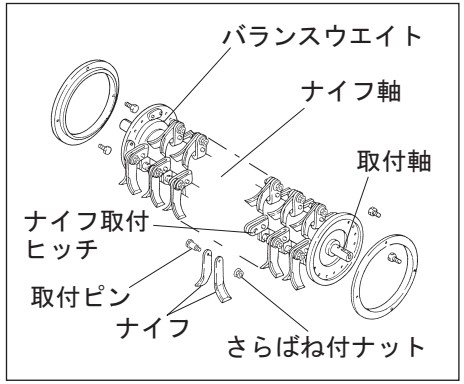
> ⚠注意
> 刃物に触れる場合は、手を切るおそれがありますので、手袋を着用してください。

> ⚠注意
> ナイフ軸 Assy は高速回転します。
> バランスが崩れると異常振動が出て事故や故障の原因になったり、ケガをするおそれがあります。

工場出荷時、ナイフ軸 Assy はバランスを取ってあります。
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、バランスが崩れて振動が出たり、切れ味が悪くなることがあります。
点検をし、必要に応じて適切な対処をしてください。

以下の対処をしても振動が出る場合は、購入販売店にご相談ください。

部位	点検項目	対処方法
ナイフ	数量	追加（取り付け）
	曲り、損傷、変形	交換
	磨耗	反転または、交換
取付ピン、さらばね付ナット	数量	追加（取り付け）
	向き	取り付け直し
	曲り、損傷、変形、緩み	交換
	磨耗	交換
ナイフ取付ヒッチ	変形	修正または、メーカー修理
	損傷、磨耗	メーカー修理または、交換
バランスウエイト	紛失	メーカー修理
	磨耗	メーカー修理
取付軸	損傷、磨耗	メーカー修理または、交換
ナイフ軸	異物	除去
	歪み	交換
ベアリング	固着	グリースアップ
	磨耗、変形	交換



6-2. カバーの点検

⚠注意
点検時に防護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。
防護カバーが取り外されていると、異物が飛散してケガをするおそれがあります。

- 防護カバーなどに磨耗や劣化が無いか確認してください。
- 防護カバーなどに破損が無いか確認してください。
- 防護カバーなどに変形による可動部への干渉が無いか確認してください。
- 防護カバーなど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。

6-3. 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。

⚠注意
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。

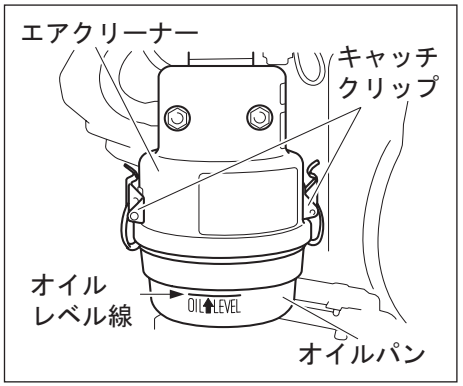
重要
走行用のベルトは、切れると走行不能になります。

- 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。
- 亀裂、損傷、異常磨耗が無いか確認してください。

6-4. 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。
エアクリーナーには、防塵のためオイルを使用しています。

- エアクリーナーに損傷が無いか確認してください。
- 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。
- オイルがオイルレベル線まで入っているか確認してください。



6-5. エアクリーナーの清掃

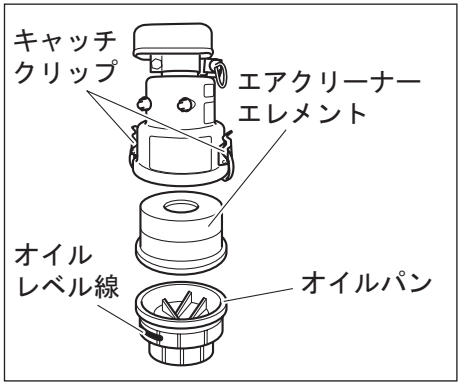
エアクリーナーエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。
エンジンの寿命を延ばすために適切な清掃をするように心掛けてください。

1. キャッチクリップを外し、オイルパンを取り外してください。
2. エアクリーナーエレメントを取り外してください。

重要
エアクリーナーエレメントは、破損や汚れがある場合は交換してください。

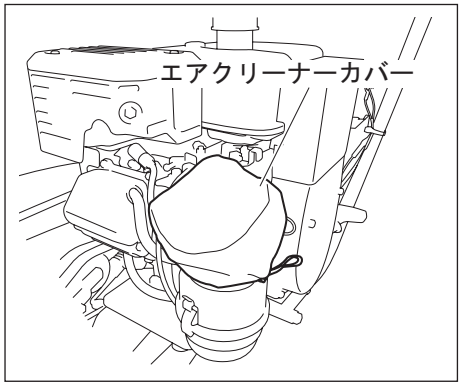
重要
オイルはエンジンオイルと同じものを使用してください。

3. エアクリーナーエレメントは、引火性の低い灯油などの溶剤で洗浄後、エンジンオイルに浸し、滴下しない程度に絞ってください。
4. オイルパンは、引火性の低い灯油などの溶剤で洗浄後、オイルをオイルレベル線まで入れてください。
5. エアクリーナーエレメントを取り付けてください。
6. オイルパンを取り付けてください。



6-6. エアクリーナーカバーの点検

● エアクリーナにカバー（布袋）が確実にかぶっているか確認してください。
● カバーの汚れがひどい場合は、新品と交換してください。



6-7. タイヤの点検

● タイヤの空気圧を確認してください。
● 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	3.50 - 5	200 kPa (2.0 kgf/cm^2)
後輪	3.50 - 7	120 kPa (1.2 kgf/cm^2)

6-8. ブレーキの点検

⚠注意
ブレーキの作動確認は、周囲に人や障害物が無いことを確認して、広い水平な場所で行ってください。

⚠注意
機械を水平な場所に駐車してください。
傾斜地での駐車は絶対にしないでください。

● チェンジレバーが「1 速」の位置で走行中、ブレーキレバーを手前に倒したとき、ブレーキが完全に動作するか確認してください。
同様に「2 速」「3 速」でも確認してください。
● ブレーキレバーを前方に倒して解除したとき、ブレーキの引きずりが無いことを確認してください。

6-9. クラッチの点検

⚠注意
クラッチの作動確認は、周囲に人や障害物が無いことを確認して、広い水平な場所で行ってください。

● チェンジレバーが「1 速」の位置で走行中、左右の操向クラッチレバーを片側ずつ握ったとき、クラッチが完全に動作するか確認してください。
● クラッチレバーの作動状態が良好か確認してください。

6-10. ワイヤーの点検

● ワイヤーに亀裂、損傷が無いことを確認してください。
● 亀裂、損傷などがある場合は、直ちに交換してください。

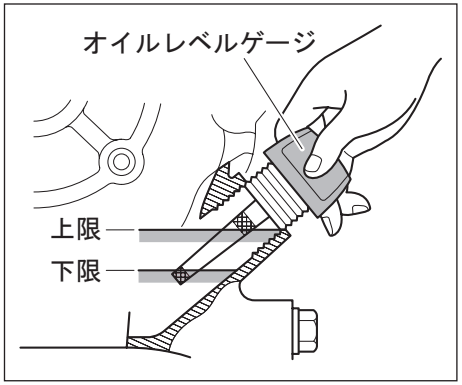
6-11. エンジン周りの点検

● 燃料系統の部品は、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。
● 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、圧縮空気を吹きつけて清掃してください。

6-12. エンジンオイルの点検

重要
オイルレベルゲージは、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。
2. エンジンを水平な状態にし、オイル注入口からオイルレベルゲージをねじ込まずにエンジンオイル量を調べてください。
3. エンジンオイル量が上限と下限の間にあれば適量です。



6-13. エンジンオイルの補給

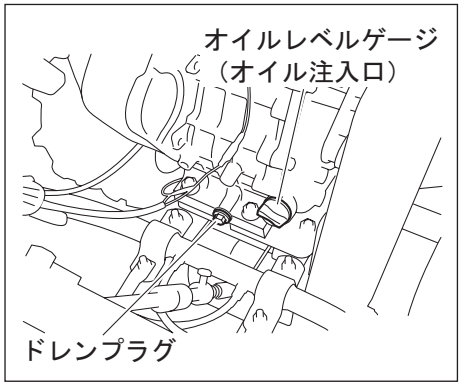
重要
エンジンオイルの入れ過ぎは、エンジンの破損事故の原因となります。

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 SE 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。

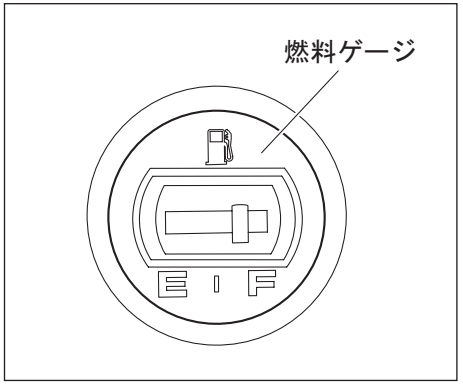
重要
オイルレベルゲージは、確実にねじ込んでください。

1. オイルレベルゲージを取り外してください。
2. オイル注入口から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になるまでエンジンオイルを入れてください。
3. エンジンを水平な状態にし、オイル注入口からオイルレベルゲージをねじ込まずにエンジンオイル量を調べてください。
4. オイルレベルゲージを確実にねじ込んでください。



6-14. 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。



6-15. 燃料の給油

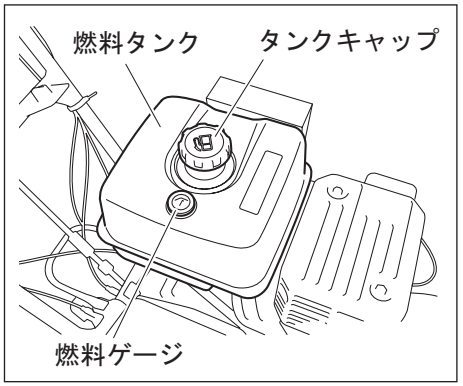
⚠警告
燃料ゲージの FULL の位置以上に給油はしないでください。
燃料を入れ過ぎると、傾斜地での走行・作業時などにタンクキャップより燃料があふれる可能性があります。

⚠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。

⚠注意 高温部に触れないように注意してください。

燃料タンク上の燃料ゲージが、EMPTY に近づいたら早めに燃料（ガソリン）の給油を行ってください。
燃料タンク容量は、約 6.0 dm^3(6.0 L)です。



6-16. 燃料ストレーナーの点検

燃料ストレーナーは、燃料タンク近くに取り付けてあり、キャブレターへの流入燃料をきれいにします。
燃料の流れが悪くなったら、必要に応じて清掃または、交換してください。

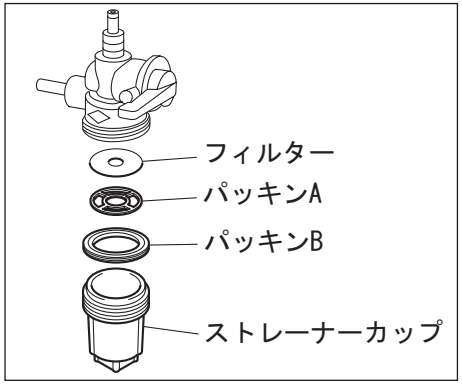
- 燃料漏れが無いか確認してください。
- 傷、汚れが無いか確認してください。

6-17. 燃料ストレーナーの清掃

燃料ストレーナーは、埃やゴミがたまると燃料の流れが悪くなります。
定期的に清掃を行ってください。

> 重要
> 燃料ストレーナーの清掃は、埃やゴミの無い清潔な場所で行ってください。

1. 燃料フィルターの燃料コックを閉じてください。
2. 燃料コックのストレーナーカップを取り外してください。
3. ストレーナーカップ内部とフィルターを引火性の低い灯油などの溶剤で洗浄してください。
4. 圧縮空気で乾燥させてください。



> 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、燃料の流れが悪くなります。

5. 元のように正しく組み付けてください。
6. 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。
7. 燃料漏れが無いか確認してください。

6-18. 各部油漏れの点検

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。

7. 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。

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、ナットなどの緩みの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。

7-1. 標準締め付けトルク

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 - 1186.03
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

7-2. 機種別締め付けトルク

HMB80

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。

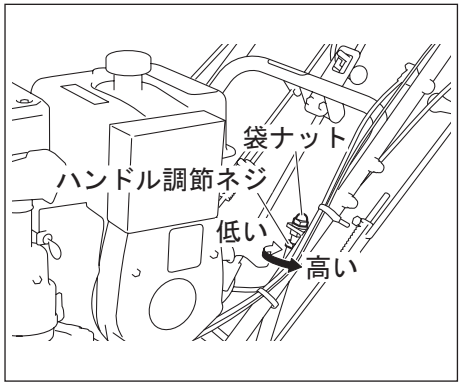
部位	コード番号	品名	締め付けトルク			ねじ緩み止め剤
			N-m	kgf-cm	lb-in	
ミッション部　A-1	K0071000041	ミッションケースノックボルト	14	142.76	123.91	-
	K0010060152	6 調質ボルト 15	14	142.76	123.91	-
ミッション部　A-2	K0010080302	8 調質ボルト 30	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17	-
ナイフ部	K6083000088	10 取付ピン 22	19	193.74	168.17	-
	HMA80--0703Z2	ナイフ軸プーリー締付ボルト	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	-
エンジン部	K0000100352	10 ボルト 35	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	-

8. 使用前の調整

8-1. ハンドルの調整

作業者の作業位置に合わせてハンドル高さを調整することができます。

① 左右の袋ナットを緩めてください。



② 左右のハンドル調節ネジを回し、ハンドルを任意の高さを調整してください。
ハンドル調節ネジを時計回りに回すとハンドルの位置が低くなります。
ハンドル調節ネジを反時計回りに回すとハンドルの位置が高くなります。

③ 左右の袋ナットを締め付けてください。

④ チェンジガイド板の位置を調整してください。

⑤ ベルトの張りを調整してください。

8-2. 刈高の調整

刈り込み作業に応じて、刈高を調整してください。

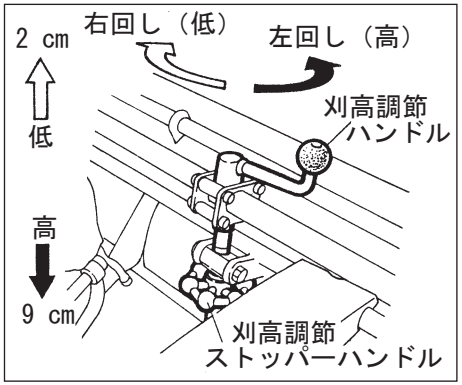
刈高調節範囲は、2 - 9 cm (0.08 - 0.35 in) です。

> ⚠注意
> 刈高調整はエンジンを停止して、すべての駆動が停止していることを確認してから行ってください。

> 重要
> セット刈高のため実際の刈高とは異なります。

① 水平な場所でエンジンを停止してください。

② 刈高調節ストッパーハンドルを緩めてください。



③ 刈高調節ハンドルを回し、任意の刈高に設定してください。
刈高調節ハンドルを時計回りに回すと刈高が低くなります。
刈高調節ハンドルを反時計回りに回すと刈高が高くなります。

④ 刈高調節ストッパーハンドルをロックしてください。

9. エンジン始動・停止

9-1. エンジン始動上の注意

⚠注意	機械の周囲に人や障害物がないか安全を確認してください。

⚠注意	適切な換気装置のない建物内では始動しないでください。

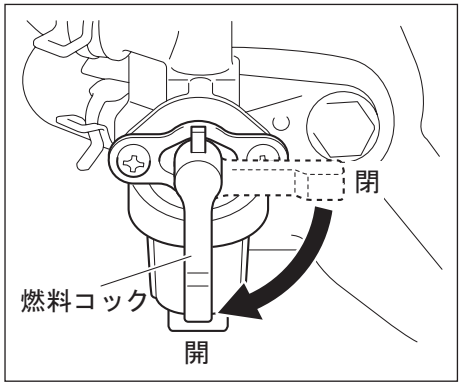
重要	カバー類が正しい位置にあって、損傷していないか確認してください。

9-2. エンジン始動手順

⚠警告

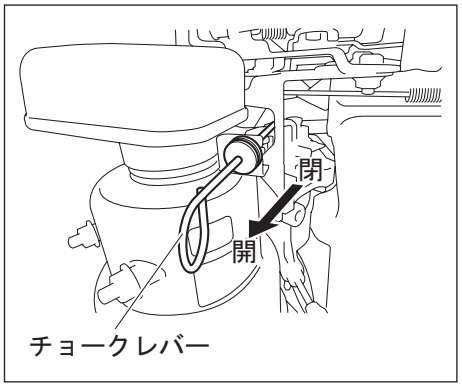
エンジンを始動する前に機械の周囲に人や障害物が無いことを確認してください。

① エンジンスイッチが「OFF」になっていることを確認してください。
② ブレーキがかかっていることを確認してください。
③ 走行クラッチレバーを「切」の位置にしてください。
④ ナイフクラッチレバーを「切」の位置にしてください。
⑤ チェンジレバーを「N」の位置にしてください。
⑥ 燃料コックを「開」の位置にしてください。



⑦ エンジンスイッチを「ON」の位置にしてください。
⑧ スロットルレバーを「低速」側から半分程度「高速」側へ動かしてください。

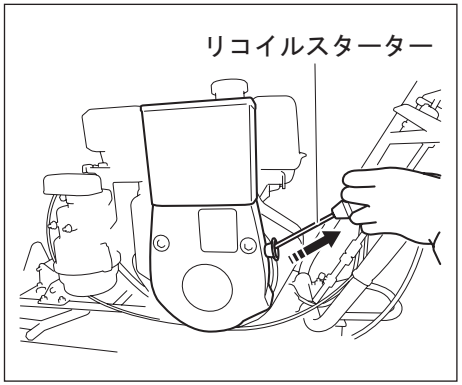
⑨ チョークレバーをいっぱいまで引いてください。



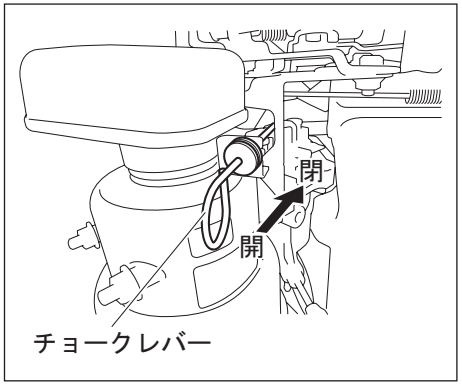
重要

エンジン始動後はスターターグリップをゆっくりと元の位置に戻してください。
スターターグリップを引いたまま手を放すと、機器の損傷につながります。

⑩ スターターグリップを勢いよく引き、エンジンを始動してください。

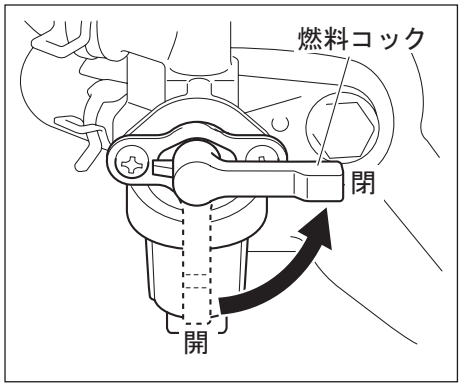


⑪ チョークレバーをいっぱいまで押し込んでください。



9-3. エンジン停止手順

① 走行クラッチレバーを「切」の位置にしてください。
② ナイフクラッチレバーを「切」の位置にしてください。
③ チェンジレバーを「N」の位置にしてください。
④ スロットルレバーを「低速」側の位置にしてください。
⑤ エンジンスイッチを「OFF」の位置にしてください。
⑥ 燃料コックを「閉」の位置にしてください。



10. 操作方法

10-1. 機械操作上の注意

⚠注意
機械を操作する前に、各部品の操作状態が良好であり、特にブレーキ、タイヤ、操向クラッチ、モアユニットに異常が無いか確認してください。

⚠注意
どのような場合にも、緊急停止ができるような速さで運転してください。

⚠注意
作業地域内の障害物は取り払い、運転者あるいは周囲の人がケガをしないようにしてください。

⚠注意
緊急時の対応として消火器や救急箱などの準備、および連絡手段の確保を行ってください。

10-2. 機械を離れるときの注意

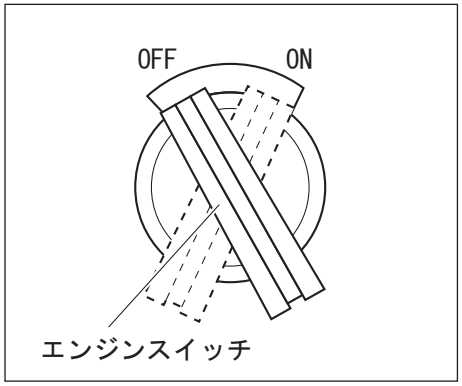
⚠注意
機械を水平な場所に駐車してください。
傾斜地での駐車は絶対にしないでください。

⚠注意
エンジンが確実に停止していることを確認してください。

⚠注意
ブレーキがかかっていることを確認してください。

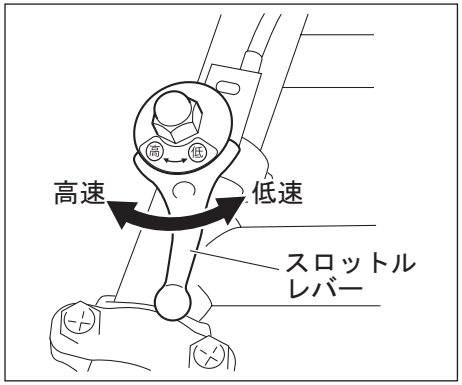
10-3. エンジンスイッチ

エンジンスイッチは、ハンドルにあります。
エンジンを始動するときはスイッチを「ON」の位置にし、エンジンを停止するときはスイッチを「OFF」の位置にします。



10-4. スロットルレバー

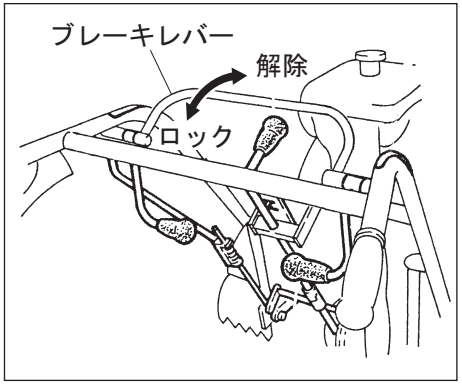
スロットルレバーは、ハンドルにあり、エンジン回転速度の高低をレバーで調整します。
スロットルレバーは、「高速」側にするとエンジン回転速度が高くなり、「低速」側にするとエンジン回転速度が低くなります。
参考：
出荷時のエンジン最高回転速度は、3,900 rpm に設定してあります。



10-5. ブレーキレバー

重要
走行中のブレーキ操作は、ブレーキシューの異常磨耗や焼き付きの原因になります。
ブレーキレバーを操作するときは、走行クラッチレバーを切ってください。

ブレーキレバーはハンドルにあります。
ブレーキレバーを手前に倒すとブレーキがかかります。
ブレーキレバーを前方に倒すとブレーキは解除されます。



10-6. 走行クラッチレバー

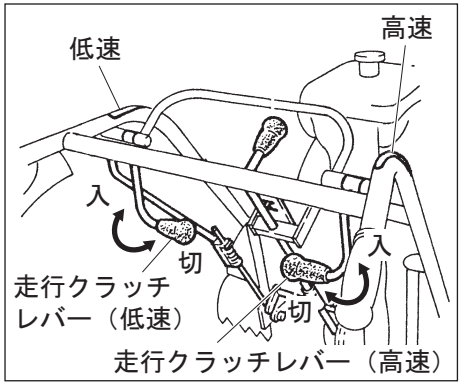
⚠警告
後進時は、後方に障害物がないことを確認してください。
転倒したり、障害物にはさまれて、重大な事故につながります。

⚠注意
「4 速（高速 2)」は走行速さが速いため、傾斜地や地形の悪い場所では使用しないでください。

重要
低速と高速のクラッチレバーを同時に入れないでください。

重要
走行クラッチレバーは、チェンジレバーを作業や移動に適した位置に操作してから操作してください。

走行クラッチレバーはハンドルにあります。
走行クラッチレバーを手前に引くとテンションが入り走行します。
走行クラッチレバーを押すとテンションが切れます。



10-7. チェンジレバー

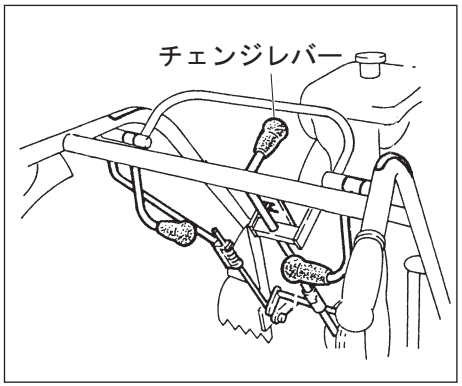
⚠警告 後進時は、後方に障害物が無いことを確認してください。
転倒したり、障害物に挟まれて、重大な事故につながります。

⚠注意 「4 速（高速 2)」は走行速さが速いため、傾斜地や地形の悪い場所では使用しないでください。

⚠注意 チェンジレバーは、平坦な場所で、走行クラッチレバーを切ってから操作してください。

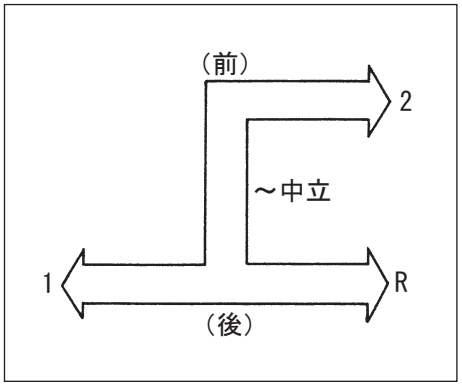
重要 ミッションが破損するおそれがありますので、走行中はチェンジレバーを切り替えないでください。

チェンジレバーはハンドルにある変速装置です。



作業や移動に適した任意の位置にレバーを合わせてください。

前進	1 速
	2 速
後進	R
中立	N



10-8. ナイフクラッチレバー

⚠危険

ナイフの回転している部分は危険ですので、手足や物を入れたり、触れたりしないでください。

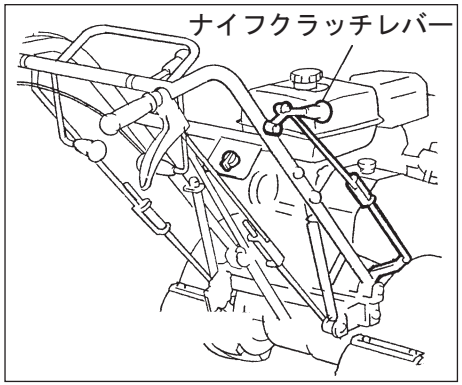
⚠注意

ナイフクラッチレバーは、刈り込む直前に入れ、それ以外のときは、必ず切っておいてください。

重要

ナイフクラッチレバーはゆっくりと入れてください。
急激に入れるとエンストやベルトの損傷につながります。

ナイフクラッチレバーはハンドルにあります。
ナイフクラッチレバーを手前に引くとナイフ軸 Assy が回転します。
ナイフクラッチレバーを押すとナイフ軸 Assy の回転が停止します。



10-9. 操向クラッチレバー

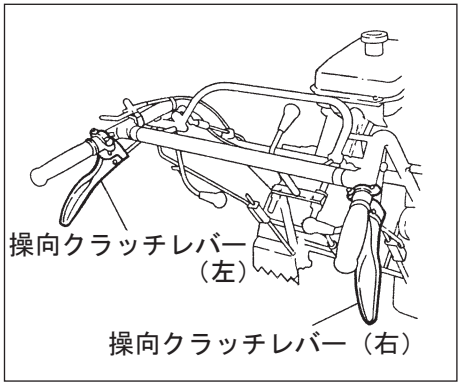
⚠警告

旋回時は、周囲に障害物が無いことを確認してください。
転倒したり、障害物に挟まれて、重大な事故につながります。

⚠警告

傾斜地では操向クラッチレバーを左右同時に握らないでください。
制御不能になります。

操向クラッチレバーはハンドルにあります。
旋回する側の操向クラッチレバーを握り、前輪を浮かせて旋回します。
右側の操向クラッチレバーを握ると右に旋回します。
左側の操向クラッチレバーを握ると左に旋回します。

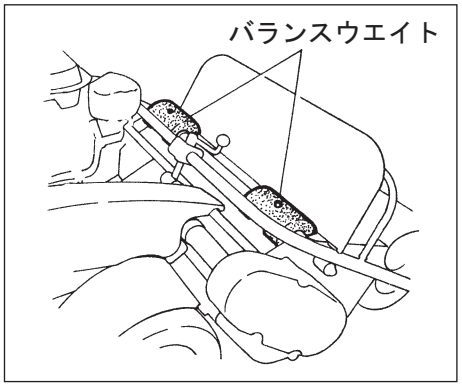


10-10. バランスウエイト

⚠注意

バランスウエイトは、機械を水平な場所に停車させ、エンジンを停止して、すべての駆動が停止していることを確認してから取り付けてください。

この機械には機械の前後バランスを取るためのバランスウエイトを取り付けることができます。
傾斜地では機械を使用する場合は、前部にバランスウエイトを 2 個取り付けて使用してください。
平地で機械を使用する場合は、バランスウエイトは必要ありません。



11. 移動

⚠警告
急発進・急停車は、絶対行わないでください。

⚠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。

1. エンジンを始動します。
2. チェンジレバーを任意の位置にします。
3. ブレーキを解除します。
4. 走行クラッチレバーをゆっくりと「入」の位置にします。
5. 機械は走行を始めます。

12. 刈り込み

12-1. 傾斜地作業について

傾斜地作業を行うときは、以下のことに注意をして作業を行ってください。

・傾斜地では、機械の前部にバランスウエイトを取り付けて作業をしてください。
・傾斜地では、特に作業前に穴・岩石・木の根・（その他不法投棄物）などが無いかを確認してそれらを取り除いてから、十分気をつけて作業をしてください。
・傾斜地での転倒を防ぐために、斜面の一番下方から等高線に沿って作業し、順番に上方へ移動してください。
ただし、下方から作業できない場合は、傾斜角度の緩いところから等高線に沿って作業をしてください。
・旋回は、傾斜上方の操向クラッチレバーを握り、旋回してください。
・安全のために、機械が等高線に沿って停止するようにしてください。
・燃料は、早めに給油してください。

12-2. 急傾斜地作業について

⚠警告
20 度以上の急傾斜地で使用の際は、以下のことを必ず守ってください。
・オペレーターは足場を確保するためにスパイク靴などを着用してください。
・転倒やスリップの危険がある場所では、機械を運転しないでください。
・旋回は出来るだけ傾斜角度の緩い所で行ってください。
・エンジンを焼き付きや磨耗から守るため、同方向での直進距離を 20 m 以内として旋回してください。
・エンジンオイルおよびエアクリーナのオイルは､3 時間ごとに点検､補給を行い、エンジンを焼き付きや磨耗から守ってください。
・25 度（使用最大傾斜地角度）以上の急傾斜地での作業は、横転の危険が非常に高いので使用しないでください。
・補助作業者を使ってロープなどで作業しますと、機械が許容以上の急傾斜地まで入り、横転の危険が増し、安全作業が出来なくなるので、メーカーとして禁止します。

12-3. 刈り込み

⚠危険
後進するときは、ナイフクラッチレバーを「切」の位置にしてください。
転倒したり、障害物に挟まれたとき重大事故につながります。

⚠警告
急発進・急停車は、絶対行わないでください。

⚠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。
凸凹面の刈り込みは、刈り込み速さを遅くして行ってください。

重要
リコイルスターターのシュノーケルに刈草などが付着した場合は取り除いてください。
エンジンのオーバーヒートの原因になります。

1. エンジンを始動します。
2. チェンジレバーを任意の位置にします。
3. ブレーキを解除します。
4. ナイフクラッチレバーをゆっくりと「入」の位置にし、ナイフ軸 Assy を回転させます。
5. 走行クラッチレバーをゆっくりと「入」の位置にし、刈り込みを始めます。

13. 運搬

⚠注意
機械を積み降ろしするときは､滑らない靴を着用し､ゆっくりと走行してください。

重要
ロープを掛けて機械を固定するときは､ロープをエンジンに掛けないでください。

重要
ロープを掛けて機械を固定するときは、ワイヤーを曲げないように注意してください。

この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､この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。

14. 長期保管

- 泥や草屑、油汚れなどをきれいに落としてください。
- 各注油箇所にグリース注入、塗布と、注油をしてください。
- 不具合箇所や塗装のはがれた箇所は整備をしてください。
- 燃料抜き取り
  燃料タンク内の燃料を抜き取ってください。
- 清掃、オイル交換
  車両本体およびエンジンなどをきれいにし、エンジンオイル、エアクリーナーオイル、エレメントの点検交換をしてください。
- 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乗せてください。
- 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

15. 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。

15-1. メンテナンスの注意事項

- 実施するメンテナンスを熟知してください。
- メンテナンスは乾燥したきれいで平坦な場所で実施してください。
- エンジンは必ず停止し、それを確認してから作業を行ってください。
- 機械が作動中は、給油やメンテナンスをしないでください。
- 駆動・作動部分には手足を近づけないでください。
- すべての部品は、良い状態で正しく取り付けてください。
- 損傷部品は直ちに修理、交換してください。
- 磨耗損傷部品は、交換してください。
- 機械の改造はしないでください。整備上の必要部品は、安全確保のために純正部品を使用してください。
- ゴミやグリース、オイルの付着は、取り除いてください。
- 機械を持ち上げて作業をするときは、安全で確実なサポートをしてください。

15-2. メンテナンス時の機械姿勢

重要
機械のメンテナンスを行うときなど、ハンドル側を下にして倒した姿勢で長時間放置すると、エンジンの燃焼室にエンジンオイルが入り、エンジン不調の原因となることがありますので注意してください。
また、ハンドルを立てた位置に戻してからオイルが戻るのに十分な時間を確保するため、10 分経過してからエンジンを始動してください。

16. メンテナンススケジュール

○…点検、調整、給油、清掃

●…交換

	メンテナンス	使用前	5H	10H	25H	50H	200H	300H
エンジン	初期エンジンオイル		●					
	エンジンオイル	○			●			
	エアクリーナーオイル	○						
	シュノーケル、シリンダーフィン	○						
	燃料	○						
本体	初期ミッションオイル					●		
	ミッションオイル							●
	グリースアップ、注油					○		
	タイヤ空気圧	○						
	操向クラッチ	○						
	ブレーキ	○						
	Vベルト	○					●	
	各部のネジの緩み	○						
	刈草、ゴミなどの除去	○						
ナイフ部	ナイフ折損	○						
	ナイフ取り付けボルトの緩み	○						
	ナイフ軸 Assy のグリースアップ			○				
	防護板、防護カバー	○						

◆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. つり上げ

17-1. つり上げについて

⚠警告　ホイストやクレーンを使用してつり上げ作業をする場合は､資格が必要です。

⚠警告

機械をつり上げる場合は、平らな安定した場所で行ってください。
機械をつり上げる前に安全作業の妨げになる障害物を取除いてください。
必要に応じ、適切なホイストやクレーン及び、ロープを使用してください。
つり上げは重心位置に注意してバランスを十分に取ってください。
バランスが十分に取れていない場合は、落ちたりする恐れがあります。
人身事故の原因となります。

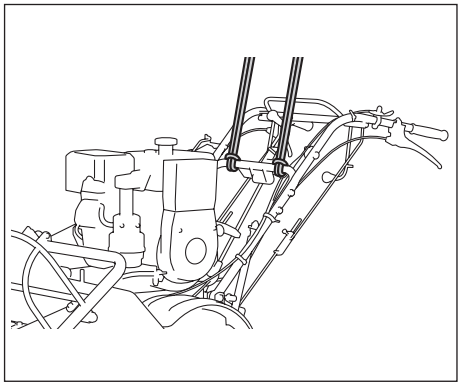
機械をつり上げる場合は､つり上げポイントに記載してある位置で行ってください。
指示された位置以外では、つり上げしないでください。
フレームや部品が破損する恐れがあります。

17-2. つり上げポイント

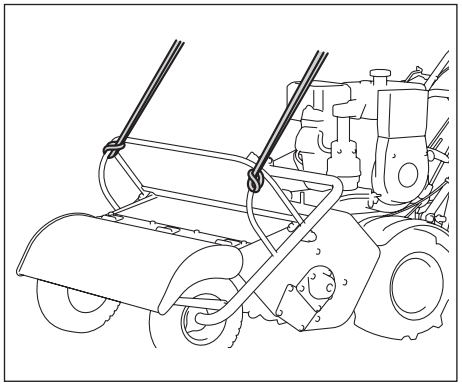
重要　ワイヤーロープは十分強度のあるものを使用してください。

ナイフの交換やタイヤの脱着など、メンテナンス時に機械前部や後部をつり上げる必要がある場合は、以下の位置で行ってください。
ただし、以下のつり上げポイントは、機械全体をつり上げるための位置ではありません。

1. 下部ハンドル部



2. 防護カバー部



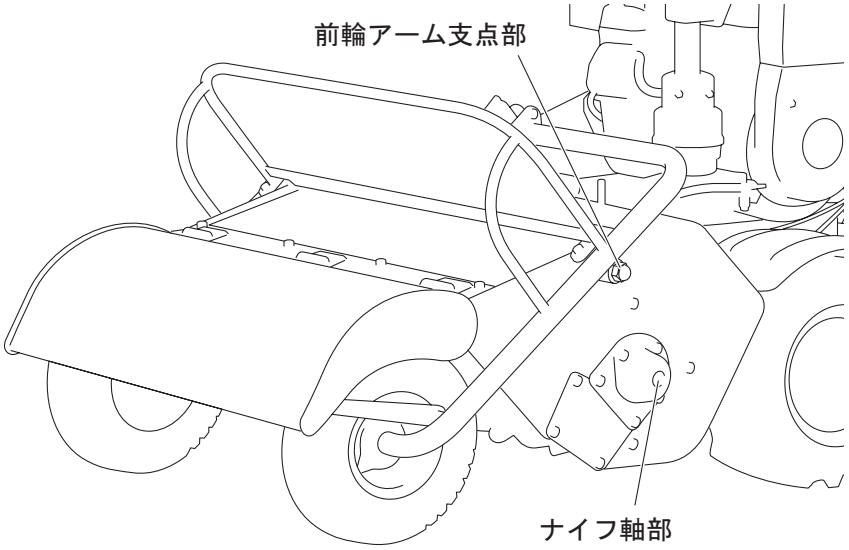
18. グリースアップ

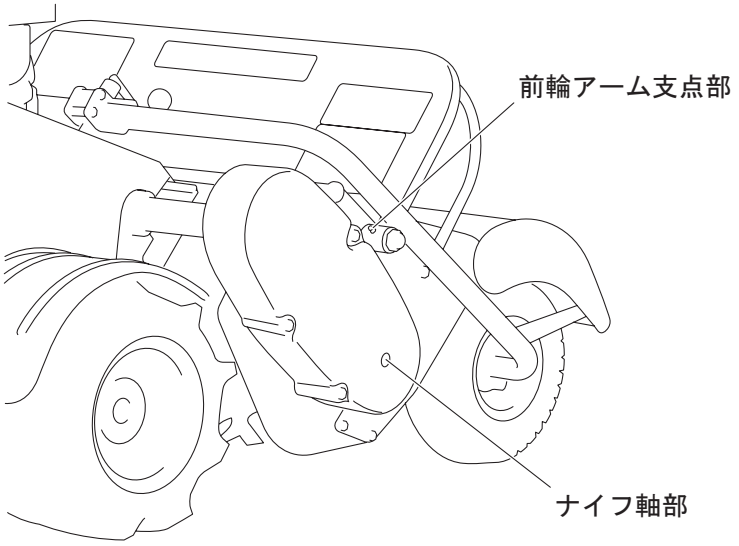
18-1. グリースアップについて

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合は、「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

次の場所にグリースニップルが取り付けてあります。
50 時間ごとにグリースアップしてください。
① 前輪アーム支点部
② ナイフ軸部
それぞれ左右 1 か所ずつあります。





19. 注油

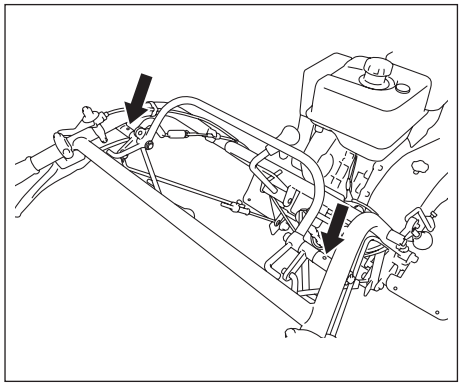
19-1. 注油について

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。

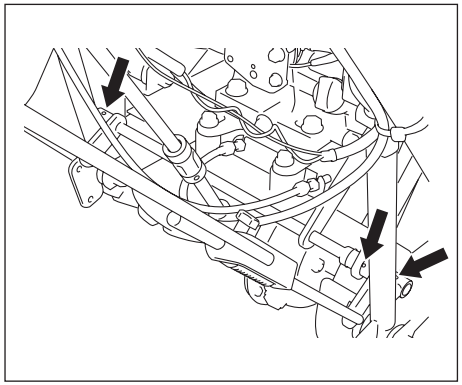
19-2. 注油位置

次の場所に注油口があります。
50 時間ごとに潤滑剤を塗布してください。

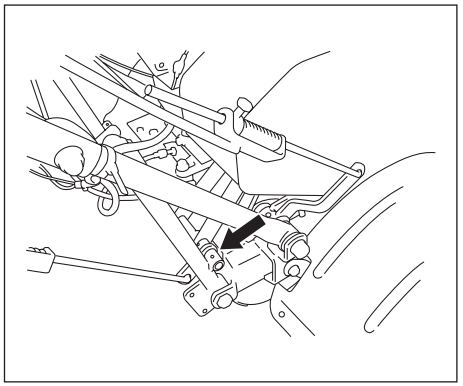
① 走行クラッチレバー支点部
2 か所あります。



② 走行テンションレバー支点部
3 か所あります。



③ ナイフテンションレバー部
1 か所あります。



20. メンテナンスの方法

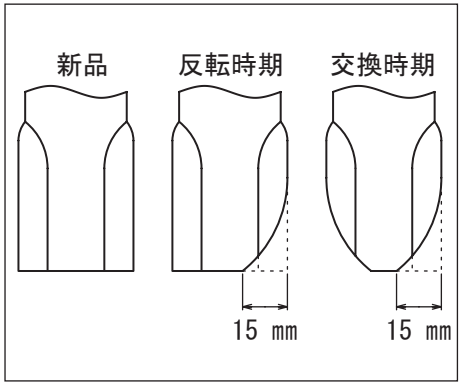
20-1. ナイフの反転

⚠注意
ナイフは刃物です。
手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分気をつけてください。

⚠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。

⚠注意
ナイフ軸 Assy は高速回転します。
バランスが崩れると異常振動が出て事故や故障の原因になったり、ケガをするおそれがあります。

ナイフは両面刃がつけてあり、片面消耗した場合は反転して使用することができます。
片面消耗したナイフを取り外し、反対向きに取り付けて使用してください。
工場出荷時、ナイフ軸 Assy はバランスを取ってあります。
ナイフ軸 Assy に振動が出ていない場合は、同じ位置にナイフを取り付けてください。
ナイフ反転の基準は、以下のとおりです。



20-2. ナイフの交換

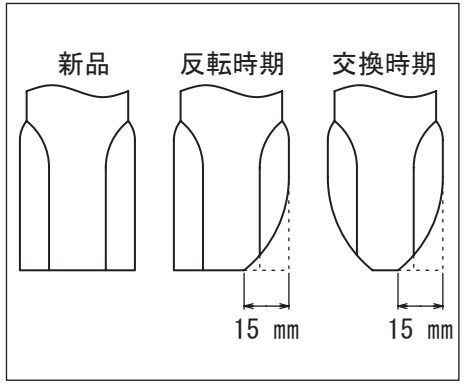
⚠注意
ナイフは刃物です。
手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分気をつけてください。

⚠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。

⚠注意
ナイフ軸 Assy は高速回転します。
バランスが崩れると異常振動が出て事故や故障の原因になったり、ケガをするおそれがあります。

消耗したナイフでの作業は効率が悪く、バランスが崩れる原因となります。
消耗したナイフを取り外し、新品のナイフに交換してください。
工場出荷時、ナイフ軸 Assy はバランスを取ってあります。
ナイフの交換は、原則として全数新品に交換してください。
やむを得ず一部のナイフを交換する場合は、必ず左右相対になるように交換してください。
ナイフの交換の基準は、以下のとおりです。

1. ナイフが曲がった場合。
2. ナイフが折損した場合。
3. ナイフが磨耗した場合。



ナイフの取り付け、取り外し

⚠注意
ナイフは刃物です。
手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分気をつけてください。

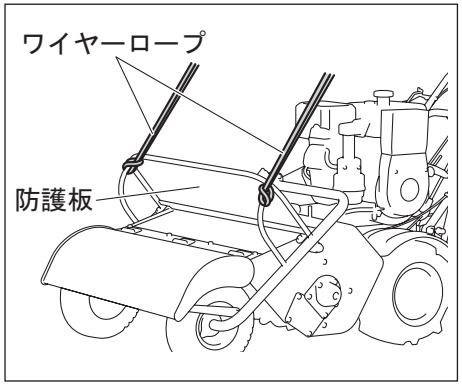
⚠注意
刃物に触れる場合は、手を切るおそれがありますので、手袋を着用してください。

⚠注意
ボルトを緩めるとナイフが落下するおそれがありますので、十分注意して作業してください。

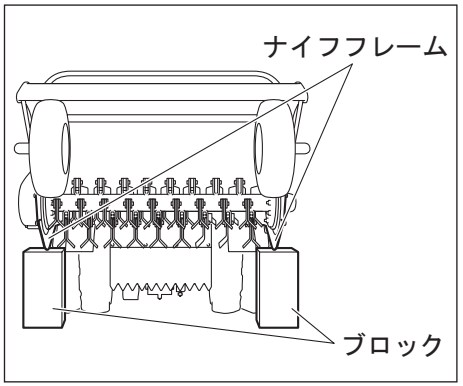
⚠注意
機械前部を浮かせて作業するときは落下するおそれがあります。
確実に機械をサポートしてください。

重要
ワイヤーロープは十分強度のあるものを使用してください。

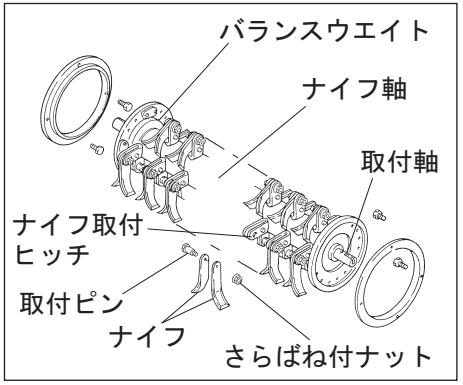
1. 防護板をホイストなどでつり上げて機械前部を浮かせてください。



2. 左右のナイフフレーム部をブロックなどで支えてください。



3. さらばね付ナット、取付ピンを取り外してください。
4. ナイフを取り外してください。



⚠注意
ナイフ軸 Assy は高速回転します。
バランスが崩れると異常振動が出て事故や故障の原因になったり、ケガをするおそれがあります。

重要
さらばね付ナット、取付ピンは、変形がある場合とナイフを新品に交換した場合は、新品に交換してください。

参考：
さらばね付ナットは、脱着を繰り返すと本来の緩み止めの機能が得られなくなります。

重要
取付ピン（さらばね付ナット）の締め付けトルクは、19 N-m（193.7 kgf-cm）です。

重要
取付ピンは、取り外す前と同じ向きに取り付けてください。

取り付けは、取り外しの逆の方法で行ってください。

20-3. ナイフ軸 Assy のバランス取り

⚠注意
ナイフは刃物です。
手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分気をつけてください。

⚠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。

⚠注意
ナイフ軸 Assy は高速回転します。
バランスが崩れると異常振動が出て事故や故障の原因になったり、ケガをするおそれがあります。

工場出荷時、ナイフ軸 Assy はバランスを取ってあります。
ナイフ軸 Assy のバランス取りは、必ずお買い求めの販売店または、弊社に依頼してください。
ナイフ軸 Assy のバランス取りは、知識や技術のない人が行うと、事故や故障またはケガの原因になります。
参考：
ナイフ軸 Assy を取り外す場合は、ナイフ軸カバー、ベルト、ナイフ軸プーリーを取り外して、左右の側板ツギ板とナイフ軸メタル Assy を取り外すと、ナイフ軸 Assy がそのまま下に外れます。

20-4. 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。

⚠注意
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たり、異物が飛散してケガをするおそれがあります。

重要
ベルトの張りは、調整値を確認してください。
規定値であるかの確認は、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。

走行用ベルト

低速と高速それぞれの走行クラッチレバーを入れたり切ったりして、以下のことを確認してください。

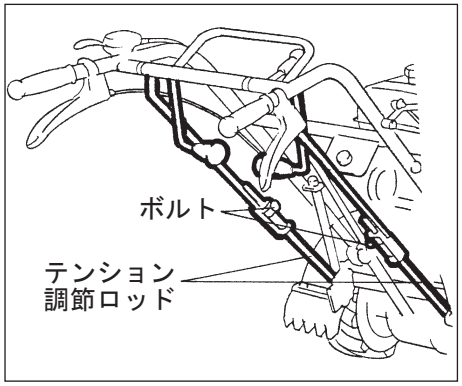
・走行クラッチレバーが正常に動くこと。

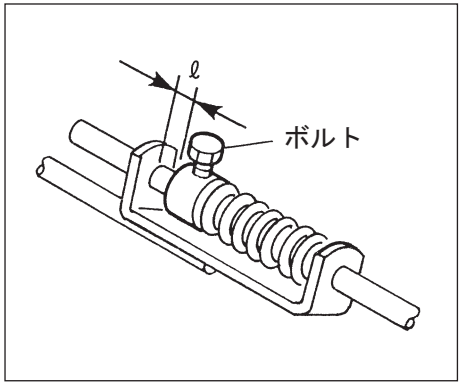
・テンションスプリングが適正に張られていること。

エンジンプーリーとミッションプーリーにかけてある走行用ベルトの張りは、テンション調節ロッドの伸縮で調整します。

① 走行クラッチレバーを「入」の位置にしてください。

② ボルトを緩め、テンションスプリングの長さを調整してください。
ベルトを張ったときのℓ寸法が5 – 6 mm (0.20 – 0.24 in) になるように調整してください。





③ ボルトを締め付けてください。

ナイフベルト（エンジン – 中間軸）

ナイフクラッチレバーを入れたり切ったりして、以下のことを確認してください。

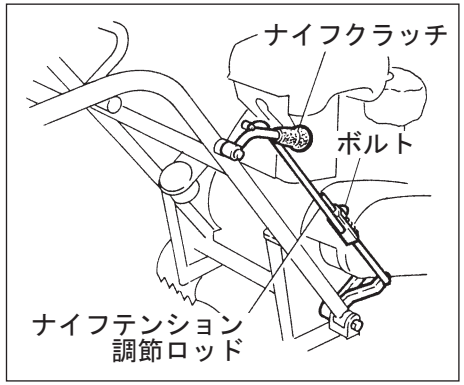
・ナイフクラッチレバーが正常に動くこと。

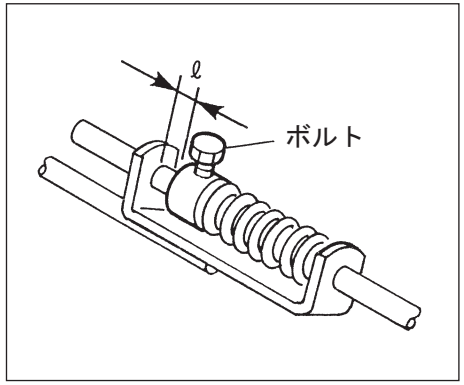
・テンションスプリングが適正に張られていること。

エンジンプーリーと中間軸プーリーにかけてあるナイフベルトの張りは、ナイフテンション調節ロッドの伸縮で調整します。

① ナイフクラッチレバーを「入」の位置にしてください。

② ボルトを緩め、テンションスプリングの長さを調整してください。
ベルトを張ったときのℓ寸法が7 – 8 mm (0.28 – 0.31 in) になるように調整してください。



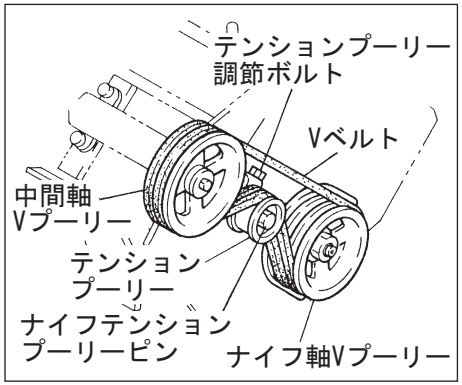


③ ボルトを締め付けてください。

ナイフベルト（中間軸 - ナイフ軸）

① ナイフベルトカバーを取り外してください。

② 中間軸プーリーとナイフ軸プーリーにかけてあるナイフベルトの張り具合を確認してください。
ベルトの張りは、ベルトのプーリー間の中央を指で軽く 25 N（2.5 kgf）で押さえて 5.0 - 10.0 mm（0.20 - 0.39 in）たわむ程度であれば適正です。



③ ベルトの張りが適正でない場合は、以下の手順でベルトの張りを調整してください。
[1] テンションピンを緩めてください。
[2] テンションプーリー調節ボルトのナットを緩めてください。
[3] ベルトの張りが規定値になるようにナットを締め付けて、テンションプーリーの位置を調整してください。
[4] テンションピンを締め付けて、再度ベルトの張りを確認してください。
[5] ナットをロックしてください。
[6] ナイフベルトカバーを取り付けてください。

20-5. ベルトの交換

⚠警告	ベルトの交換を行う場合は、必ずエンジンを停止してください。

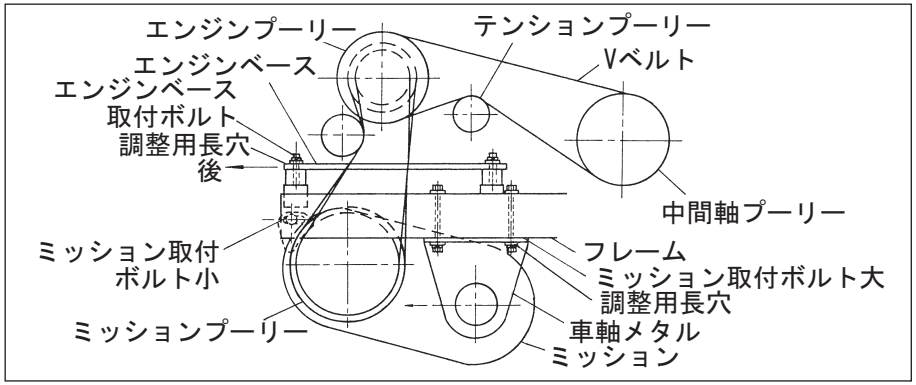
⚠注意
カバーなどを取り外した場合は、必ず元の位置に確実に取り付けてください。
カバーなどが取り外されていると、回転物やベルトに触れたり、異物が飛散してケガをするおそれがあります。

⚠注意
ベルトを装着するときは、プーリーとベルトの間に手を挟まないように注意してください。

重要
ベルトの交換は、必ず各プーリーが平行になっているかを確認してください。
プーリーが平行になっていないとベルト破損の原因となります。

重要	ベルトの強度は、AG-6A を使用してください。

ベルトの交換は、カバーとベルトストッパーを取り外し、テンションを緩めてから行ってください。
ベルトストッパーを取り付ける際は、ベルトを張ってベルトとの間にすき間があることを確認してから締め付けてください。



20-6. ブレーキの調整

⚠警告
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大変危険です。
亀裂、損傷などがある場合は、直ちに交換してください。

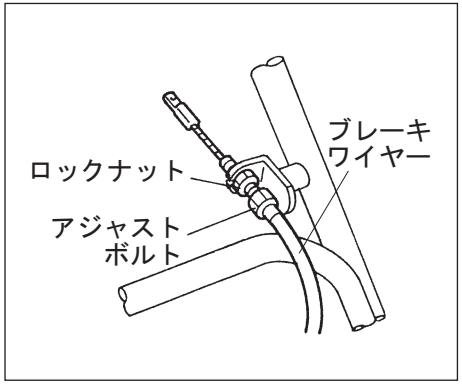
⚠注意 ブレーキをかけても、ブレーキの効きが悪くなったら、ブレーキワイヤーの調整をしてください。

⚠注意 ブレーキの作動確認は、周囲に人や障害物が無いことを確認して、広い水平な場所で行ってください。

重要
ワイヤーの引きすぎは､ブレーキシューの異常磨耗や焼き付きの原因になります。

ブレーキは、ブレーキワイヤーのアジャストボルトで調整してください。

1. ブレーキレバーをロックしてください。
2. ロックナットを緩め、アジャストボルトをブレーキが効く位置に調整し、ロックナットを確実に締め付けてください。
   アジャストボルトを反時計回りに回すと、ブレーキワイヤーが張ってブレーキが効くようになります。
3. ブレーキレバーのロックを解除したときに、ブレーキシューがブレーキドラムに当たっていないことを確認してください。
   ブレーキの引きずりを防止します。
4. ブレーキの点検をして、ブレーキの作動が良好であるか確認してください。



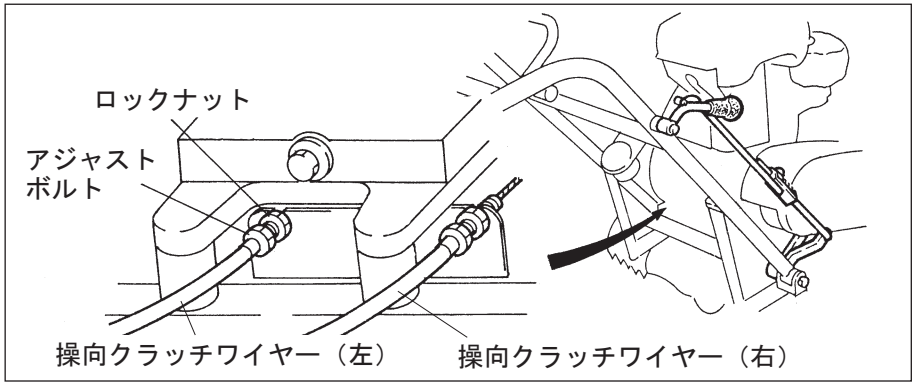
20-7. 操向クラッチの調整

⚠注意
ワイヤーの引きすぎは、クラッチ破損の原因になります。

⚠注意
クラッチの作動確認は、周囲に人や障害物が無いことを確認して、広い水平な場所で行ってください。

操向クラッチは、操向クラッチワイヤーのアジャストボルトで調整してください。
左右それぞれの操向クラッチを調整してください。

1. ロックナットを緩め、アジャストボルトを回してクラッチワイヤーを張り、クラッチが効く位置に調整し、ロックナットを確実に締め付けてください。
   アジャストボルトを反時計回りに回すと、ブレーキワイヤーが張ってブレーキが効くようになります。



2. 操向クラッチレバーを握り、操向クラッチが効くことを確認してください。

20-8. 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。

20-9. 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。

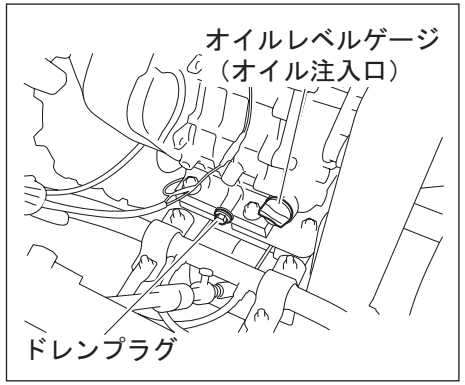
重要
エンジンオイルを交換する場合は、エンジンオイルを容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

重要
エンジンオイルは、API サービス分類の SE 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、エンジンを停止してください。
2. エンジンオイルが温まっている間にドレンプラグを取り外し、エンジンオイルを容器に抜き取ってください。
3. ドレンプラグをエンジンに再度取り付けてください。
4. オイルレベルゲージを取り外してください。
5. オイル注入口から新しいエンジンオイルを入れてください。
   エンジンオイル量は、1.0 dm^3（1.0 L）です。
6. エンジンを水平な状態にし、注入口からオイルレベルゲージをねじ込まずにエンジンオイル量を調べてください。



7. オイルレベルゲージで量を確認した後、不足していれば追加してください。
8. オイルレベルゲージを確実にねじ込んでください。
9. 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。

20-10. ミッションオイルの交換

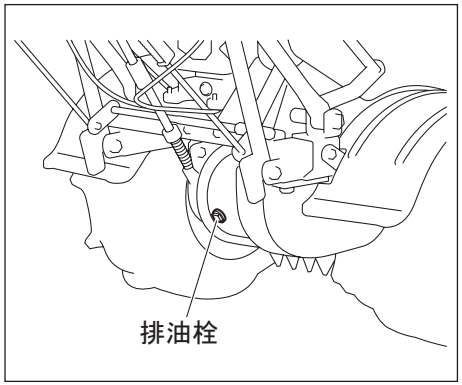
⚠注意
熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

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。

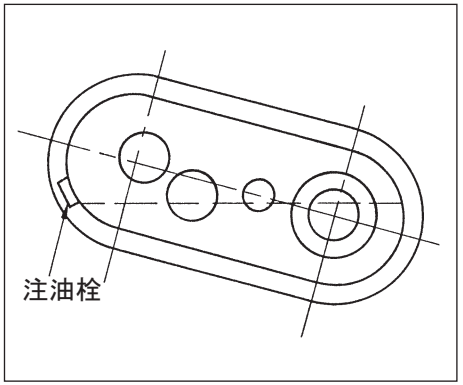
重要
ミッションオイルは、自動車用ギヤオイルで、SAE 粘度分類の 90 番を使用してください。

ミッションオイルは、メンテナンススケジュールに従って交換してください。

1. 機械を平らな場所に移動させ、エンジンを止めてください。
2. ミッションオイルが温まっている間に排油栓を取り外し、ミッションオイルを容器に抜き取ってください。



3. 排油栓に新しいシールテープを巻き直し、ミッションに再び取り付けてください。
4. 注油栓を取り外してください。



5. 注油口より、新しいミッションオイルを入れてください。
   ミッションオイル量は、1.0 dm^3（1.0 L）です。
6. 注油口より、ミッションオイルが既定量まで入っていることを確認してください。
7. 注油栓を取り付けてください。
8. 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。

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

HMB80---UM--JPZ/20A-00-S.K