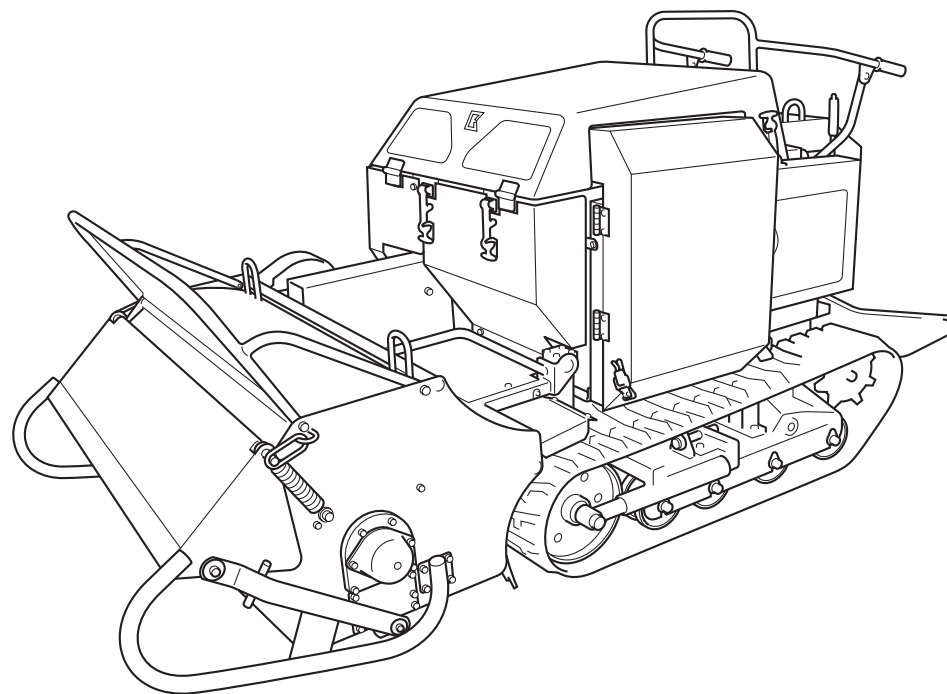


# バロネス草刈機

## HMB1100

## 取扱説明書

ハンマーナイフモア



“必読” 機械のご使用前に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**<sup>®</sup>  
Quality on Demand

# 目 次

目 次	1	8-2. ▲注意 ナイフクラッチ	10	17. ▲注意 ハンマーナイフについて	19
安全に関する警告について	2	8-3. ▲警告 操作レバー	10	17-1. ハンマーナイフの取付け、取外し	19
ごあいさつ	2	8-4. ▲注意 副変速レバー	10	17-2. ハンマーナイフの両面使用	20
各部名称・ラベル	3	8-5. ▲警告 作業速さ	11	17-3. ▲注意 ハンマーナイフの交換	20
1. 使用上の注意事項	5	8-6. ▲注意 サイドブレーキ	11	18. エンジンについて	20
1-1. ▲危険 使用前の注意事項	5	8-7. 刈高調節	11	18-1. ▲注意 エンジン取扱上の注意事項	20
1-2. ▲警告 緊急スイッチ	5	8-8. ▲警告 旋回ブレーキ	12	19. ▲注意 本機の吊上げ	21
1-3. ▲注意 使用上の注意事項	5	8-9. ウォーターテンプレチャゲージ	12	配線図	22
1-4. ▲注意 高温部の注意	5	8-10. ▲注意 警報ブザー	12	油圧回路図	23
2. 安全作業について	5	8-11. オイルプレッシャー（エンジン油圧）ランプ	12		
2-1. ▲警告 安全のための衣服について	5	8-12. チャージランプ	12		
2-2. ▲注意 安全作業について	5	8-13. タコメータ（アワーメータ付）	12		
2-3. ▲警告 こんなときは運転しない	5	8-14. ▲警告 ステップ	13		
2-4. ▲注意 機械を他人に貸すとき	5	8-15. ▲注意 公道運搬について	13		
2-5. ▲注意 火災防止について	6	9. 傾斜地作業について	13		
2-6. ▲警告 夜間走行・作業の禁止	6	9-1. 傾斜地での作業について	13		
2-7. ▲注意 機械の改造禁止	6	9-2. ▲警告 ▲注意 急傾斜地作業注意事項	13		
3. 特長	6	10. メンテナンスの注意	14		
4. 仕様	7	10-1. ▲注意 メンテナンスの注意	14		
5. 使用前の点検	7	10-2. ▲注意 高圧オイルによる被害の防止	14		
5-1. 各部の注油	7	10-3. ▲危険 燃料取扱上の注意	14		
5-2. 油圧作動油の点検	7	10-4. ▲危険 バッテリー取扱上の注意	14		
5-3. ▲注意 油圧作動油の交換について	7	11. メンテナンススケジュール	15		
5-4. ミッションオイルの交換について	8	12. ベルトの調節について	15		
5-5. 各部の摩擦する部分の注油	8	12-1. ナイフ関係	15		
6. 各部の締付	8	12-2. ▲注意 ミッション・油圧関係	15		
7. エンジン始動運転順序	9	13. クローラについて	16		
7-1. ▲警告 エンジン始動について	9	13-1. ▲注意 クローラの張り調節	16		
7-2. エンジン始動・運転方法	9	13-2. ▲注意 クローラの取付け、取外し	16		
7-3. エンジン停止方法	9	13-3. クローラの外れ防止	16		
7-4. ▲注意 機械を離れるときの注意	9	13-4. クローラ部へのグリースアップ	16		
8. 機械操作について	10	14. ▲注意 操作レバーの中立位置調整	17		
8-1. ▲注意 機械操作について	10	15. サイドブレーキの調整	18		
		16. ▲注意 電装品について	19		

## 安全に関する警告について

本機には、正しく安全な操作を行っていただくために▲印をつけた警告表示ラベルを貼付しています。

警告表示ラベルは安全上、特に重要な項目を示していますので、警告を必ず守り、安全な操作を行ってください。

### 警告表示について

**▲ 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危険性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、ケガを負う恐れのある、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。



...取扱説明書参照



...危険マーク  
(飛散物)



...注意マーク  
(高温部)



...危険マーク  
(手足の巻き込み)



(2号軽油)

...燃料マーク  
(2号軽油)



...警告マーク  
(高圧オイル)



...危険マーク  
(火気厳禁)



...注意マーク  
(ベルト等回転部)



...警告マーク  
(排気ガスに注意)



...グリース



...注意マーク  
(はさまれ注意)



...警告マーク  
(安全のための衣服)

## ごあいさつ

このたびは、パロネスハンマーナイフモアHMB1100型をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。

この取扱説明書は、ハンマーナイフモアの正しい取扱方法と調整方法、また点検方法について説明しています。機械をご使用になる前に必ず本書をお読みいただき、内容を十分にご理解のうえご使用ください。

なお、工場完成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が、機械が本来の性能を発揮するためには、取扱方法や作業前後の点検・調整・給油等の日常の管理が大きく影響します。

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。

また、この取扱説明書は機械に常備していただき、必要があればいつでも不明な点が確認できるようにしてください。

### ご注意

- 本機は、型式が順次変わっている場合があります。  
本機に関するお問合せの節は、必ず型式・製造番号を合せてご通知くださいますようお願いいたします。
- なお、本書記載事項は、予告無しに変更する場合があります。

### ▲ 注意

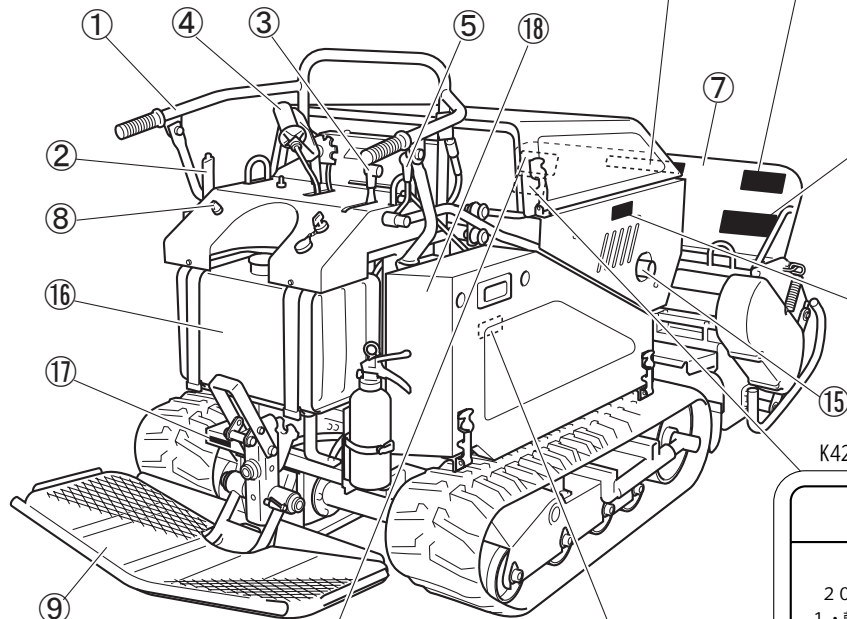
- ・ この取扱説明書や機械に使用されている警告表示ラベルは、安全確保のための説明が書かれています。操作手順や安全注意事項を注意してお読みいただき、十分ご理解のうえこの機械を運転してください。
- ・ マークや説明文はきれいに保ち、無くなったり損傷があった場合には、すぐに新しいものと交換してください。  
なお、本機に貼られている警告表示ラベルは絶対にはがさないでください。

# 各部の名称・ラベル

ラベルはきれいに保ち、剥がれたり損傷があった場合は必ず新しいものに交換してください。

K420500050  
注意マーク

## 前方注意+安全確認



K4205000390  
高圧オイル警告ラベル

**警告**

高圧オイルによる被害の防止

- 高圧オイルが皮膚に吹き付けられると、重大な損傷が起きます。
- 高圧ライン・ホース・接手を外す前に、圧力を逃がすこと。
- 運転を始める前に（高圧になる前に）全ての接手の締め具合を確認すること。
- 高圧ラインの小穴ノズルには、手や身体を近づけないこと。
- 漏れの点検には、小さな厚紙を使うこと。
- もし、高圧オイルが皮膚に吹き付けられたら、2～3時間以内に医師の手当てを受けなければなりません。

K4205000390

K4205000560 マフラー注意マーク

**注意**

運転中及び運転停止直後にカバーやマフラーにふれないで下さい。やけどをする危険があります。

K4205000560

K4205000580 急傾斜地作業注意事項ラベル

**注意**

急傾斜地作業注意事項

20度以上の急傾斜地で使用の際は、下記事項を必ず守って下さい。

- 転倒やスリップの危険がある場所では、機械を運転をしないで下さい。
- 急傾斜地では、作業前に穴・岩石・木の根・（その他不法投棄物）等を確認してから、充分気を付けて作業して下さい。
- 急傾斜地での作業は、等高線に沿って行い、旋回は出来るだけ傾斜角度のゆるい所で、旋回する様にして下さい。
- 機械の静的横転角度は5.0度であり、3.0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下さい。
- 特に傾斜地で、補助作業者をを使ってロープ等で作業しますと、機械が許容以上の傾斜地まで入り、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。

K4205000580

K4205000670 ベルト回転物注意マーク

**注意**

動力作動中は回転物に触れないで下さい。ベルトや回転物で指や手をケガをする危険があります。

K4205000670

K4205000360  
ハンマーナイフモア危険マーク

**危険**

- 飛散物、刃でケガをしないよう気を付けること。
- 運転中、まわりに人がいないか破損する恐れのないか確認し作業をすること。
- 防護カバー、防護板は必ず取り付けて使用すること。

K4205000360

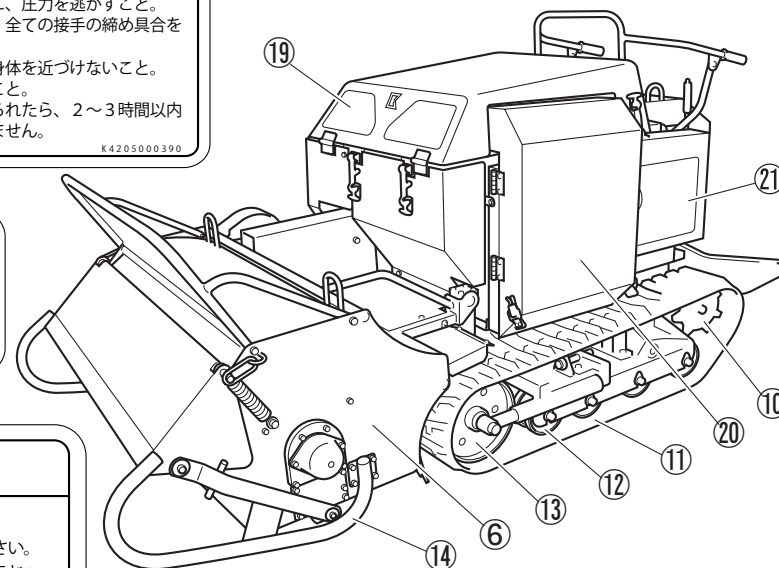
K4205000460  
ハンマーナイフ点検事項

**注意**

使用上の注意事項（ハンマーナイフ）

- 石、針金、棒切れ等障害物は、ナイフ損傷の原因になるので取り除いてから使用して下さい。
- 針金、ビニール等はナイフ軸に巻き付くので、異常音が出たら、エンジンを停止させナイフ回転が止まってから除去して下さい。
- ナイフが万一折損した場合は、ナイフ軸バランスが狂い、振動が出て、機械が壊れるので、必ずナイフを交換して下さい。
- 防護板・防護カバー・ベルトカバーは、運転者の危険防止です。破損の場合は交換し、所定の位置に必ずつけて下さい。

K4205000460



No.	名称	No.	名称
①	ハンドル	⑫	下部ローラー
②	サイドブレーキレバー	⑬	前部ローラー
③	スロットルレバー	⑭	ナイフガードパイプ
④	操作レバー	⑮	マフラー
⑤	ナイフクラッチレバー	⑯	燃料タンク
⑥	作業機（ハンマーナイフ）	⑰	機番プレート
⑦	防護板	⑱	カバー
⑧	緊急スイッチ	⑲	カバー
⑨	ステップ	⑳	シュノーケル
⑩	スプロケット	㉑	左サイドカバー
⑪	クローラ		

HMB11000925Z0  
吊り上げ指示マーク

吊り上げ時の注意

**▲ 注意**

クレーンを使用して吊り上げ作業をするのに必要な資格。  
・移動式クレーン特別教育修了証 (労働安全衛生法)  
・玉掛技能講習修了証 (労働安全衛生法)

○作業機を地面につくまで下げる。  
○吊り上げは、指定位置のフック (ナイフフレーム・操作パネル左右) 4箇所を必ず使用する。  
○ワイヤーロープは十分強度のあるもので、2m以上の長さのものを必ず4本使用する。  
○吊り上げは重心位置に注意して、バランスを十分に取る。  
○吊り上げ作業中には不用意に機械に近付かない。

HMB11000925Z0

K4205001000  
火災危険ラベル

**▲ 危険**

メンテナンス不良や無理な作業・枯草刈作業は火災の原因となります。始業前・作業中には下記の清掃・点検等を行うこと。

1. マフラー・エンジン回りの枯草・塵埃等の堆積除去
2. 劣化による燃料ホースの亀裂点検
3. 燃料補給時の燃料漏れ点検
4. エンジン運転中の燃料補給禁止
5. ショートによる火災防止のため、配線の点検を行うこと。
6. 傾斜作業による燃料タンク・キャブレターからの燃料漏れ点検
7. 枯草刈作業は、必ず消火器・水等を携帯すること。K4205001000

K4205000630  
取扱上の注意ラベル

**▲ 注意**

取扱上の注意

・この機械を運転する前に取扱説明書を熟読し十分機械の操作を理解してから運転して下さい。  
・危険・警告・注意等ラベルの指示にしたがって行動しないと死傷又はケガをする結果となります。  
・マークやラベルの透明又はきれいに保ち、無くなったり損傷があった場合には、新しいものに交換して下さい。K4205000630

K4205000610  
エンジン取扱上の注意ラベル

**▲ 注意**

エンジン取扱上の注意

1. エンジン燃料は、JIS規格の2号軽油を使用して下さい。
2. 本機は振動・埃等使用条件が過酷なためエンジンオイルの交換は、最初10時間使用して全量交換し、その後は10時間毎に点検補給を続けながら50時間毎に全量交換して下さい。埃の多い場所で使用する時は、さらに短い時間で交換して下さい。K4205000610

K4209000730  
ブレーキ切替マーク

旋回ブレーキ

弱  
↑  
↓  
強

K4205000570  
公道運搬について注意マーク

**▲ 注意**

公道運搬について  
ステップに乗っての公道走行は、法律の関係で出来ません。歩いて運搬して下さい。K4205000570

K4205001110  
緊急スイッチ警告ラベル

**▲ 警告** 緊急スイッチ

緊急スイッチを使用しないと、非常時にエンジンが停止せず、死亡又は重傷を負う危険があります。本機を使用する前に、必ず緊急スイッチのヒモを腕又は体にしっかりと巻きつけること。K4205001110

K4209000570  
吊り上げ位置指示マーク

吊り上げ位置

HMB11000407Z0  
操作レバーマーク

前進  
中立  
後進

旋回  
刈高  
レバー角度調節  
解除

K4203001050  
副変速レバーマーク

副変速

作業  
低  
↑  
↓  
高  
移動

K4209000140  
刈高マーク

刈高

刈 28 20 15 10 5 cm

K4205000770  
ブザー用貼りマーク

**▲ 注意** 警告ブザー

警告ブザーが鳴った場合は、エンジンがオーバーヒートしていますので、必ず作業をやめて防塵ボックス、シューケル、ラジエーター等につまんでいる埃を取り除いて下さい。K4205000770

K4203000530  
エンジン回転シール

LOW  
↑  
エンジン回転  
↓  
HIGH

OFF  
▲ ナイフクラッチレバー  
▼  
ON

K4209000590  
メンテナンスの注意ラベル

**▲ 注意**

メンテナンスの注意

1. 実施するメンテナンスを熟知して下さい。
2. メンテは乾燥したきれいな場所で行って下さい。
3. 機械が作動中は、給油やメンテをしないで下さい。
4. 作動中は、駆動・作動部分には手足を近づけないで下さい。
5. 全ての駆動を止し、各コントロールを操作して圧力を解除して下さい。
6. 全部品、良い状態で正しく取り付けて下さい。
7. 損傷部品は直ちに修理、交換して下さい。
8. 磨耗消耗部品は、交換して下さい。
9. コミヤグリース、オイルの付着は、取り除いて下さい。
10. 電気系統のメンテナンスをする前には、バッテリーのマイナス (-) 配線を外して下さい。K4205000590

HMB11000831Z0  
メンテナンススケジュールラベル

メンテナンス		使用前	10時間	50時間	200時間	500時間
エンジンオイル	初期10時間以降	●	●	●	●	●
オイルフィルター		○	○	○	○	○
フューエルフィルター		○	○	○	○	○
エアクリナーエレメント		○	○	○	○	○
冷却水 (量・濃度等)		○	○	○	○	○
燃料 (量・濃度等)		○	○	○	○	○
油圧オイル (量・濃度等)		○	○	○	○	○
油圧オイルフィルター		○	○	○	○	○
油圧ホース・継手の検付		○	○	○	○	○
ミッションオイル	初期200時間以降	●	●	●	●	●
防塵ウレタン		○	○	○	○	○
バッテリー液		○	○	○	○	○
ラジエーターコア		○	○	○	○	○
サイドブレーキ		○	○	○	○	○
操作レバー		○	○	○	○	○
中立位置		○	○	○	○	○
操作スイッチの作動		○	○	○	○	○
計器類の作動		○	○	○	○	○
緊急スイッチの作動		○	○	○	○	○
ナイフテンションの作動		○	○	○	○	○
ナイフテンションの張り強さ		○	○	○	○	○
Vベルトの張り		○	○	○	○	○
クローラーの張り		○	○	○	○	○
ハンマーナイフ折損		○	○	○	○	○
ナイフ取り付けボルトの緩み		○	○	○	○	○
ナイフ軸ベアリング		○	○	○	○	○
防塵カバー・防塵板		○	○	○	○	○
各部のグリスアップ		○	○	○	○	○
各部のネジの緩み		○	○	○	○	○
各部の堆積		○	○	○	○	○
外観損傷箇所		○	○	○	○	○

K4205000600  
燃料取扱上の注意ラベル

**▲ 注意**

燃料取扱上の注意

1. 燃料補給時は、火気厳禁です。
2. 補給は野外で、エンジンを停止しエンジンを冷やしてから行って下さい。
3. 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・オイルの付着がないようにして下さい。
4. こぼれた燃料は、きれいに拭き取って下さい。K4205000600

OFF ON  
H ST

K4203000890  
ナイフクラッチ  
レバーマーク

K4209000740  
キースイッチマーク

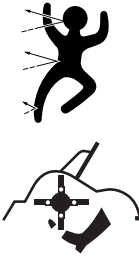
K4205000650  
クラッチ注意事項

**▲ 注意**

(クラッチ)  
テンションクラッチは作業直前に入れ、それ以外の時は必ず切っておいて下さい。K4205000650

## 1. 使用上の注意事項

### 1-1 危険 使用前の注意事項



- 1) 飛散物、刃でケガをしないよう気をつけること。
- 2) 運転中、機械のまわりおよび前方 30°、100m 以内の範囲に人がいないか、破損する恐れのない物がないか確認し作業をすること。
- 3) 石、針金、棒切れ等障害物は、ナイフ損傷の原因になるばかりでなく、飛散して事故を起こす原因にもなるので、取除いてから使用すること。
- 4) 防護カバー、防護板は必ず取付けて使用すること。

### 1-2 警告 緊急スイッチ

- ・緊急スイッチを使用しないと、非常時にエンジンが停止せず、死亡または重傷を負う危険があります。
- ・緊急スイッチは確実に取付け、本機を使用する前には必ず緊急スイッチのヒモを腕または身体にしっかりと巻付けてください。

### 1-3 注意 使用上の注意事項



- 1) 針金、ビニール等はナイフ軸に巻付くので、異常音がしたらエンジンを停止させ、ナイフ軸の回転が止まってから除去してください。
- 2) ナイフが万一折損した場合は、ナイフ軸バランスが狂い、振動が出て機械が壊れます。必ずナイフを交換してください。
- 3) 防護板、防護カバー、ベルトカバーは運転者の危険を防止します。破損の場合は交換し、必ず所定の位置に取付けてください。

### 1-4 注意 高温部の注意



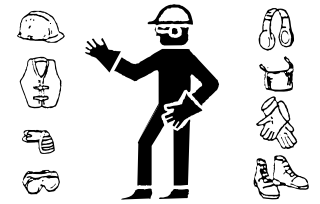
運転中および運転停止直後にカバーやマフラに触れないでください。やけどをする危険があります。

## 2. 安全作業について

### 2-1 警告 安全のための衣服について

安全のため、機械に巻込まれないきちんとした衣服を着用し、作業に適した安全器具・眼鏡・靴・ヘルメット・手袋等を着用してください。

また、緊急時の対応として救急箱等の準備や、連絡手段を確保してください。前掛け、腰タオル等、特に長いヒモ類は、巻込まれたり引掛かったりする恐れがあり危険です。



### 2-2 注意 安全作業について

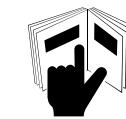
草刈機は刃物を高速回転させる機械で振動、傾斜、ほこり等使用条件が過酷な上に使用する場所、障害物、草の条件等が異なります。使用者は機械の点検・整備の徹底をはかるとともに機械操作の熟練に努めてください。あなた自身と周囲の人に危害を及ぼさないように正しく機械を使用して、安全第一に作業されることをメーカーとして強く要望します。

### 2-3 警告 こんなときは運転しない

体調が悪いときや機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故起こす恐れがあります。次のような場合には運転しないでください。

- 1) 過労、病気、薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき。
- 2) 酒を飲んだとき。
- 3) 機械操作が未熟な人。
- 4) 妊娠しているとき。

### 2-4 注意 機械を他人に貸すとき



機械を他人に貸すときは、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からないため、思わぬ事故を起こす恐れがあります。取扱方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前によく読んで理解するように指導してください。

2-5

**▲ 注意** 火災防止について

刈った草やゴミ等をカバー内、ミッションやエンジン周りに堆積させたままで作業をすると火災やトラブルの原因になります。注意して取除いてください。



メンテナンス不良や無理な作業・枯草刈作業は火災の原因になります。始業前・作業中には下記の清掃・点検等を行ってください。

- 1) マフラ・エンジン回りの枯草・塵埃等の堆積除去。
- 2) 劣化による燃料ホースの亀裂点検。
- 3) 燃料補給時の燃料漏れ点検。
- 4) エンジン運転中の燃料補給禁止。
- 5) ショートによる火災防止のため、配線の点検を行うこと。
- 6) 傾斜作業による燃料タンクからの燃料漏れ点検。
- 7) 枯草刈作業は、必ず消火器・水等を携帯すること。

2-6

**▲ 警告** 夜間走行・作業の禁止

本機は照明装置を備えていませんので、夜間や天候不良など、視界の悪いときは走行および作業をしないでください。

2-7

**▲ 注意** 機械の改造禁止

機械の改造はしないでください。部品および油脂類の交換をするときは、当社が指定するものを使用してください。機械の改造や当社指定以外の部品などを取付けて運転すると、人的・物的事故を招くことがあります。

## 3. 特長

- 1) 本機は、業務用として製造された刈幅 110cm、最大出力 16.2kW（22 馬力）ディーゼルエンジン搭載の傾斜地用草刈機で、河川の堤防等、大面積の草刈作業に最適です。
- 2) ゴムクローラ使用で登坂力があり、重心も低く、傾斜地においても安定した作業が行なえます。なお、クローラの張り調節はボルト 1 本で行えます。
- 3) 走行は油圧式無段変速で、レバーとボタンの操作により前後進・速さ調節・旋回の操作をシンプルに行うことができます。
- 4) 刈高調節は、油圧方式で操作が楽にできます。またナイフフレームの特殊構造により、刈った草の裁断寸法が長く、集草作業が容易に行えます。
- 5) 左右 3 段階に傾斜角度の変えられるワイドステップの採用で、楽に能率の良い作業が行えます。
- 6) ハンマーナイフがフリー構造に取付けられていますので、石、その他の障害物に当たっても直接の衝撃が少なく、ハンマーナイフの折損はほとんどありません。
- 7) ハンマーナイフは熱処理を施した特殊強靱鋼で、よく切れ、耐久力があり、ナイフ軸の左右入換えにより両面使用ができます。なお、ハンマーナイフはボルト、ナットで取付けてありますので、取替えが簡単に行えます。
- 8) エンジンは、低騒音で排ガス 2 次規制に適合のディーゼル 3 気筒のセルモータ付きで始動が容易、かつ強制潤滑方式および大型オイルパンの採用により、瞬間最大 35 度に耐えます。
- 9) カバーの取外しが工具無しで行えますので、清掃が容易です。

## 4. 仕様

寸法	全長	275cm
	全幅	126cm
	全高	132cm
エンジン	クボタディーゼル D1105-EB-KYE-2	
	最大出力 16.2kW (22.0PS) / 2600rpm	
	アイドル回転速度 : 1200rpm	
	最高回転速度 : 2600rpm	
燃料タンク容量 : 25L (dm <sup>3</sup> )		
ゴムクローラ		25 × 7.2cm (41P)
変速 油圧式無段変速 副変速付	前進	低速 : 0 ~ 3.3km / h
		高速 : 0 ~ 6.3km / h
	後進	低速 : 0 ~ 2.1km / h
		高速 : 0 ~ 4.0km / h
Vベルト	走行用 LB37 油圧用 LB43	
	ナイフ用 LB67 (2本)、LB53 (2本)	
ハンマーナイフ		90枚
ナイフクラッチ		ベルトテンション式
刈高		2 ~ 28cm 油圧リフト式
刈幅		110cm
能率 (作業幅×速さ×0.8)	低速	低速 : 2,904m <sup>2</sup> / h
	高速	高速 : 5,544m <sup>2</sup> / h
ミッション	HST 一体型ミッション	
	旋回用湿式多板ブレーキ内蔵	
使用最大傾斜角		30度
総質量		890kg

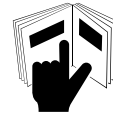
※出荷時のエンジン最高回転数は2,600rpmです。

## 5. 使用前の点検

※「メンテナンススケジュール」に従い、点検を行ってください。

### 5-1 各部の注油

- 1) オイルが規定量入っているか？
- 2) オイルが使い古されていないか？
- 3) 各部の摩擦部分に注油する。



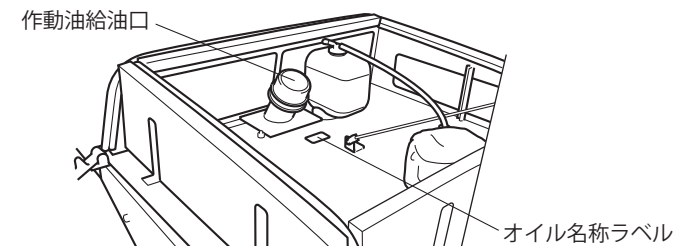
エンジンの取扱いについては、ディーゼルエンジンの取扱説明書を参照してください。

### 5-2 油圧作動油の点検

作動油は、油圧タンクに約11L入っています。機械を水平にして、油量ゲージの中心まで作動油が入っているか常に点検してください。

### 5-3 注意 油圧作動油の交換について

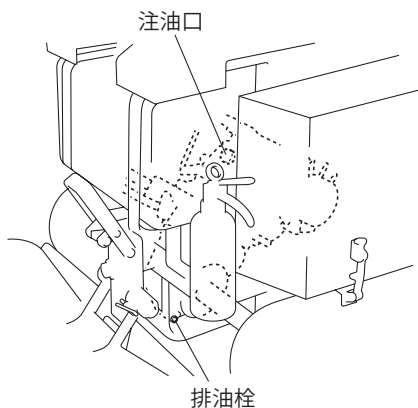
- 1) 作動油の交換は、1年または500時間のいずれか先に達したときに交換してください。
- 2) フィルターは、作動油交換時に合わせて交換してください。
- 3) 作動油が乳化してきたり、透明度が少しでも悪くなってきた場合は、直ちに交換してください。
- 4) 作動油の補充は、指定銘柄の作動油を使用してください。  
銘柄は、作動油の給油口にあるオイル名称ラベルで確認してください。






#### 5-4 ミッションオイルの交換について


ミッションオイルは初期 50 時間、その後は 200 時間毎に交換してください。  
オイルの注入は、ミッション後部の注油口プラグを外して行います。  
オイルは自動車用ギヤオイル 90 番を使用し、3.2L 入れてください。  
特にミッション内蔵のクローラー制動用ブレーキは精密ですので、オイル交換時の不純物混入に注意し、交換時期を厳守してください。



#### 5-5 各部の摩擦する部分の注油

ワイヤの出入口や各部の接続部等は、錆びないように常に注油してください。

 ナイフ軸にはグリースニップルが付いていますので、10 時間ごとにグリースアップしてください。  
10h

 また、その他のグリースニップルが付いている箇所は、50 時間ごとにグリースアップをしてください。  
50h

## 6. 各部の締付

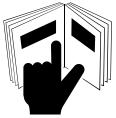
各部にはボルト止めが多く使われています。  
使い初めからしばらくの間は、使用しますとボルト、ナット等に緩みが出る場合がありますので、各部を点検し、緩んでいた場合は増締めを行ってください。

適正締付トルク N・m (kgf・cm)

	普通ボルト	調質ボルト
M6	8 (80)	16 (160)
M8	18 (180)	36 (360)
M10	36 (360)	72 (720)
M12	60 (600)	120 (1200)
M14	90 (900)	

## 7. エンジン始動運転順序

### 7-1 警告 エンジン始動について



- ・エンジン始動前に、ディーゼルエンジンの取扱説明書を読み、内容を十分に理解してください。  
サイドブレーキを掛け、全ての駆動を中立にしてください。
- ・緊急スイッチをセットしてください。(緊急スイッチをセットしないとエンジンは始動しません)
- ・カバー類が正しい位置にあって損傷していないか、機械の周囲に人がいないか、安全を確認してからエンジンを始動してください。
- ・適切な換気装置のない建物内では、エンジンを始動しないでください。



### 7-2 エンジン始動・運転方法

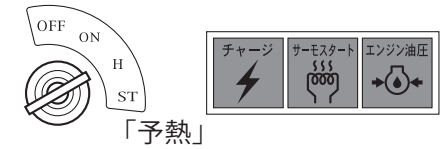
1) スロットルレバーを高速回転域にする

2) 計器の確認

キースイッチ：「ON」(通電)



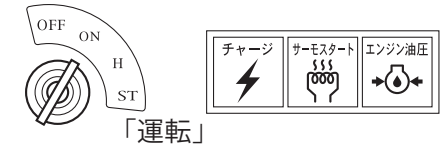
3) グロープラグの予熱  
キースイッチ：「H」(サーモスタート)



4) 始動  
サーモスタートランプ消灯後  
キースイッチ：「ST」(始動)



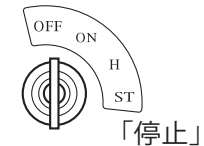
5) 運転  
キースイッチ：「ON」(運転)



### 7-3 エンジン停止方法

1) スロットルレバーを低速位置まで戻す。

2) キースイッチを「OFF」にしてキーを抜く。



### 7-4 注意 機械を離れるときの注意

- ・傾斜地での駐車は絶対にしないでください。
- ・機械を使用しないときはエンジンキーを抜き取り、故障防止のために必ずスイッチにキャップを被せておいてください。
- ・機械を水平な状態に駐車してからエンジンを停止し、全ての可動部分が停止していることを確認してからサイドブレーキを掛けて機械を離れてください。

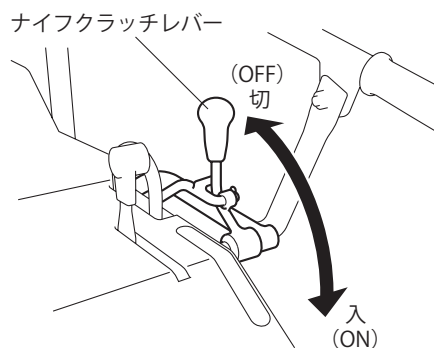
## 8. 機械操作について

### 8-1 注意 機械操作について

- ・機械を操作する前に、各 부품の作動状態が良好であること、特にサイドブレーキ、操作レバーおよびハンマーナイフモア部（作業機部）の安全性について確認してください。
- ・どのような場合にも、緊急停止ができるように低速で操作してください。
- ・作業地域内の障害物は取払い、あなた自身と周囲の人がケガをしないようにしてください。
- ・傾斜地走行中は、いつでも走行を停止できるように片手で操作レバーを、もう片方の手はハンドルを握り、絶対に手を離さないようにしてください。

### 8-2 ナイフクラッチ

ナイフクラッチレバーは手前に引けばクラッチが入り、前に押せば切れます。



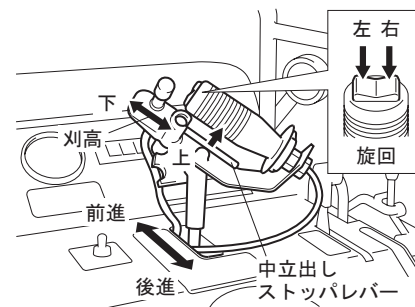
#### 注意

- ・ナイフクラッチは草刈作業直前に入れ（ON）、草刈作業以外のときは必ず切って（OFF）おいてください。
- ・ナイフクラッチ操作は、ナイフ軸が遠心力で回るため、回転が正常になるまで半クラッチを使用して、一度に急なクラッチを入れないようにしてください。

### 8-3 操作レバー

操作レバーは機械の後部中央にあり、前に押せば「前進」し、手前に引けば「後進」します。なお、レバーを倒す角度により走行速度が調節できます。

旋回操作は、グリップ上部のボタン操作でクローラを制動させて行います。操作レバーは5方向に向きを変えることができますので、作業条件に合わせて使い分けてください。中立出しストップレバーを引上げて向きを変えてください。

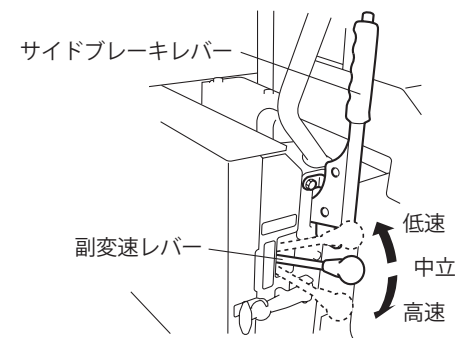


#### 警告

- ・傾斜のきつい場所で走行しているときは、操作レバーから手を離しても機械は停止しません。

### 8-4 副変速レバー

副変速レバーは左側ハンドル下にあり「低速」、「高速」の2段階に切替えることができます。「高速」は移動用、「低速」は作業用として使用してください。「高速」使用時には、安全の為に急操作はせず、路面状態などに十分注意して運転してください。



#### 注意

- ・副変速レバーは走行中に切替えないでください。切替えは必ず停止し、サイドブレーキを引いてから行ってください。

## 8-5 作業速さ

草刈作業、傾斜地走行では、安全の為に必ず副変速レバーを「低速」に切替えて使用してください。

「高速」での作業は危険を伴うだけでなく、過負荷となるために機械の寿命を縮めることにもなります。

### 警告

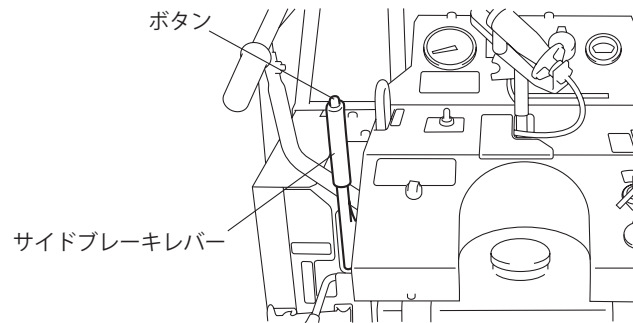
- ・副変速を「高速」で使用中に急操作を行うと、機械から振り落とされる危険があります。傾斜地・不整地等を問わず、作業は必ず「低速」で行ってください。

## 8-6 サイドブレーキ

サイドブレーキレバーは左側ハンドルの内側にあり、手前一杯に引けばブレーキが効きます。

戻すときは、サイドブレーキレバー上部にあるボタンを押しながら前に押しせばブレーキが解除されます。

走行しないときは必ずサイドブレーキを掛けてください。



### 注意

- ・傾斜地で、変速、停止をするときは、機械が自重で動き出す恐れがありますので必ずサイドブレーキを掛けてください。
- ・サイドブレーキを掛けたまま走行しますと、ブレーキディスクの異常磨耗や焼き付きの原因となります。

## 8-7 刈高調節

刈高調節はソレノイドバルブとシリンダ使用の油圧方式で、操作レバー上にある刈高調節スイッチを手前に倒せば刈高が「高く」なり、前に倒せば「低く」なります。刈高調節範囲は2～28cmになっていますので、適当な刈高に調節してください。(P10. 8-3の図参照)

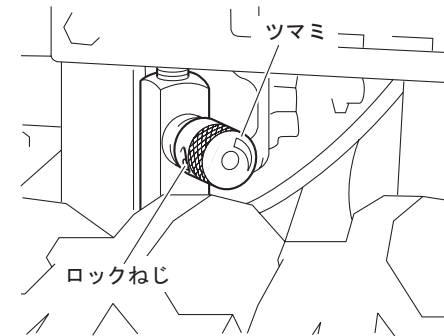
刈高を下げるスピードの調節は、バッテリー下にあるスローリターンバルブで調節してください。

### 〈スローリターンバルブの調整方法〉

ロックねじを緩め、ツマミを左に回せば刈高を下げるスピードが速く、右に回せば遅くなります。調整後はロックねじを締めておいてください。

### 注意

- ・スローリターンバルブの調整は、必ずエンジンを停止してから行ってください。

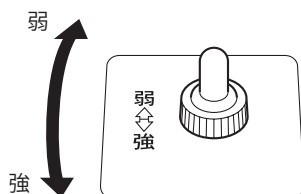


## 8-8 旋回ブレーキ

本機の旋回動作は、油圧シリンダによりミッション内蔵のクラッチ・ブレーキを作動させてクローラの制動を行っています。

旋回ブレーキスイッチを切替えることにより、クローラの制動力を調節することができます。

通常は「弱」で操作を行い、傾斜地等の高負荷時では必要に応じて「強」へ切替えて使用してください。



### 警告

・旋回ブレーキ「強」での使用は、クローラ制動力が強く、急旋回となり危険です。周囲の安全確認を充分に行ってから使用してください。

## 8-9 ウォーターテンプレチャゲージ

このゲージは、冷却水の温度を示しています。

防塵ボックス、ラジエータの清掃時期の目安にしてください。

## 8-10 注意 警報ブザー



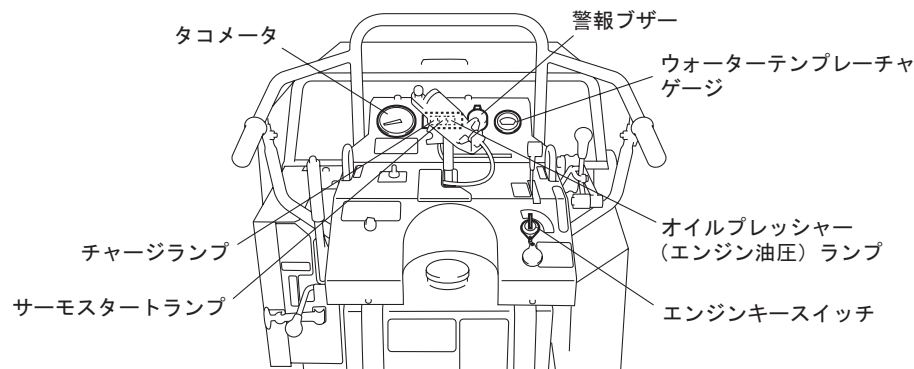
このブザーが鳴った場合は、エンジンがオーバーヒートしています。直ちに作業をやめて防塵ボックス、シュノーケル、ラジエータ等につまっている埃を取除いてください。



## 8-11 オイルプレッシャー（エンジン油圧）ランプ

エンジンキースイッチを「ON」にすると点灯し、エンジンが始動すると消灯します。

エンジン回転中にランプが点灯した場合、直ちにエンジンを停止してください。これはオイル圧力が低すぎることを示しています。エンジンオイル量を点検し、必要に応じて補充してください。



## 8-12 チャージランプ

エンジンキースイッチを「ON」にするとランプが点灯し、エンジンが始動すると消灯します。

エンジン回転中にランプが点灯した場合、ファンベルトがすべっているか、破損しているか、あるいは電気系統の故障が考えられます。

直ちにエンジンを停止して点検してください。

## 8-13 タコメータ（アワーメータ付）

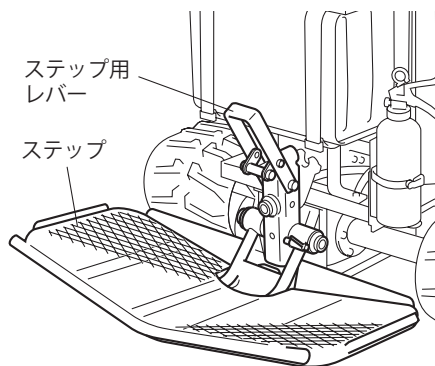
タコメータは、エンジンの回転速度を示しています。

アワーメータは、エンジンの総運転時間を示していますので、メンテナンス時の目安にしてください。

## 8-14 ステップ

ステップは、ステップ用レバーを手前に引けば、傾斜角度を左右3段階に変えることができます。

傾斜地に角度を合せたらステップ用レバーを離し、確実にロックされているのを確認してから作業してください。



### 警告

・ステップに乗ったままステップ用レバーを引きますと、ステップがフリーとなってバランスをくずし、機械から転落する恐れがあります。角度を変えるときは、必ず機械を停止し、ステップから降りて操作してください。

## 8-15 注意 公道運搬について

法律により、ステップに乗っての公道走行は禁止されています。運搬は歩いて行ってください。

## 9. 傾斜地作業について

### 9-1 傾斜地での作業について

傾斜地で作業する場合は、斜面の下方から等高線に沿って作業を行い、漸次上方へと移行してください。

### 9-2 警告 急傾斜地作業注意事項

20度以上の急傾斜地で使用する際は、必ず下記の事項を守ってください。

- 1) 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。
- 2) 急傾斜地では、作業前に穴、岩石、木の根（その他の不法投棄物）等がないか確認し、それらを取除いてから作業してください。
- 3) 急傾斜地での作業は等高線に沿って行い、旋回は傾斜角度の緩い所で旋回するようにしてください。
- 4) 30度以上の急傾斜地での作業は、横転の危険が非常に高くなります。30度以上の急傾斜地では使用しないでください。

### 注意

・地面は平坦ではなく、凹凸や石等があり、機械傾斜角度が急に大きくなる場合が考えられます。従って使用最大傾斜角度は30度とします。

- 5) 特に急傾斜地で補助作業者をを使ってロープ等で作業しますと、機械が許容以上の急傾斜地まで入り、横転の危険が増して危険です。安全な作業ができなくなりますので、メーカーとして禁止します。

## 10. メンテナンスの注意

### 10-1 注意 メンテナンスの注意



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な場所で実施してください。
- ・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。
- ・全ての駆動を断ち、各コントロールを操作して圧力を解除してください。
- ・全部品は、良い状態で正しく取付けてください。
- ・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、オイルの付着は取除いてください。
- ・電気システムのメンテナンスをする前には、バッテリーのマイナス（-）配線を外してください。
- ・機械を持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。



### 10-2 注意 高圧オイルによる被害の防止



- ・高圧オイルが皮膚に吹付けられると重大な損傷が起きます。
- ・高圧ライン・ホース・継手を外す前に圧力を逃がしてください。
- ・運転を始める前に、全ての継手の締め具合を確認してください。
- ・漏れの点検には、小さな厚紙を使ってください。もし、高圧オイルが皮膚に吹付けられた場合は3時間以内に医師の手当てを受けてください。

### 10-3 危険 燃料取扱上の注意

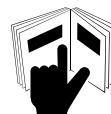


(2号軽油)



- ・燃料補給時は、火気厳禁です。すべての裸火とタバコを消してください。
- ・補給は屋外で、エンジンを停止し、約2分ほどエンジンを冷やしてから行ってください。
- ・火災を防ぐため機械は常にきれいに保ち、ゴミの堆積、グリースやオイルの付着がないようにしてください。
- ・こぼれた燃料は、きれいに拭取ってください。

### 10-4 バッテリー取扱い上の注意



バッテリー取扱いについてはバッテリー取扱説明書参照

### 危険



- ・バッテリーの点検や充電時は火気厳禁です。また、バッテリー液は希硫酸ですので身体や車体に付けないでください。もし付着した場合は直ちに水でよく洗い、特に目に入ったときや飲込んだ場合は、速やかに医師の治療を受けてください。
- ・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、取付けるときはプラス側から取付けてください。逆にすると工具等が機体に接触した場合ショートして火花が生ずる恐れがあります。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、バッテリーや電装品を損傷させる恐れがあります。

## 11. メンテナンススケジュール



エンジンの取扱いについては、ディーゼルエンジンの取扱説明書を参照してください。

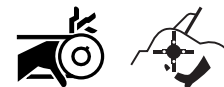
※メンテナンス等に必要な工具は、目的にあったものを使用し、ケガのないように作業してください。

○・・・点検、調整、補給、清掃 ●・・・交換

メンテナンス		使用前	10時間	50時間 毎	200時間 毎	500時間 毎	備考	
エンジン	エンジンオイル	初期 10時間以降	○ ○	● ●			エンジンオイル量：5.1L CC級以上 10W-30	
	オイルフィルタ			●				
	フューエルフィルタ			○	●			
	エアクリーナエレメント	○			●			
	冷却水（量・漏れ等）	○		●			冷却水容量：約 6L	
	燃料（量・漏れ等）	○						
本体	油圧オイル（量・漏れ等）	○				●	油圧オイル容量：約 11L シェルテラス 46 相当品	
	油圧オイルフィルタ					●		
	油圧ホース・継手の締付	○						
	ミッションオイル	初期 200時間以降		●		●	ギヤオイル 90 番：3.2L	
	防塵ウレタン	○						
	バッテリー液	○						
	ラジエータコア	○						
	サイドブレーキ	○						
	操作レバー	○						
	中立位置	○						
	操作スイッチの作動	○						
	計器類の作動	○						
	緊急スイッチの作動	○						
	ナイフテンションの作動	○						
	ナイフテンションの張り強さ	○						
	Vベルトの張り	○						
	クローラの張り	○						
	ナイフ部	ハンマーナイフ折損	○					
		ナイフ取付けベルトの緩み	○					
		ナイフ軸ベアリング	○				●	
防塵カバー、防塵板		○						
その他	各部のグリースアップ		○	○				
	各部のネジの緩み	○						
	埃の堆積 外観損傷箇所	○ ○						

## 12. ベルトの調節について

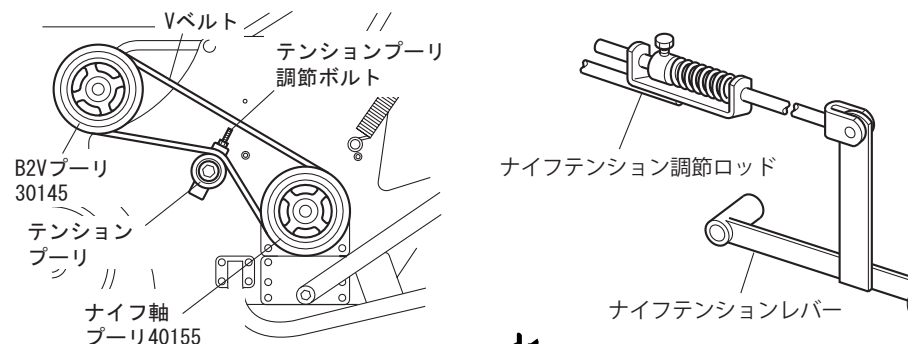
### 12-1 ナイフ関係



B2V プーリ 30145 とナイフ軸プーリ 40155 に掛けてあるベルトの調節は、ナイフ軸カバーを取り、テンションプーリ調節ボルトにて調節してください。

B2V プーリ 30175 とエンジンプーリに掛けてあるベルトの調節は、ナイフテンション調節ロッドで調節してください。

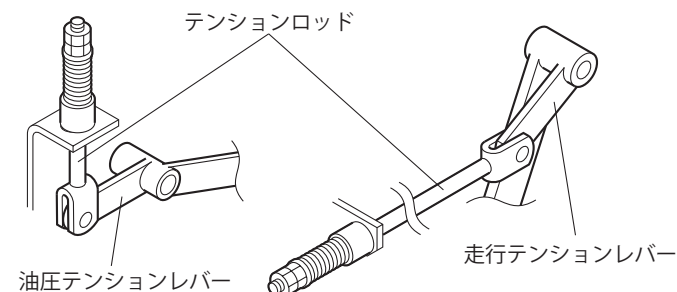
調節は、ナイフフレームを刈高を最低にした状態で行ってください。



### 12-2 ミッション・油圧関係



エンジンプーリと油圧プーリ・油圧用プーリとHSTプーリに掛けてあるベルトの調節は、カバーを外し、テンションロッドで調節してください。



#### ▲ 注意

- ・ ミッション・油圧用の V ベルトは、切れると走行不能になります。使用前には必ず点検し、底割れ・側面亀裂等の現象が現れた場合、直ちに交換してください。
- ・ V ベルトは強度の関係上、必ずパーツカタログ記載のものを使用してください。

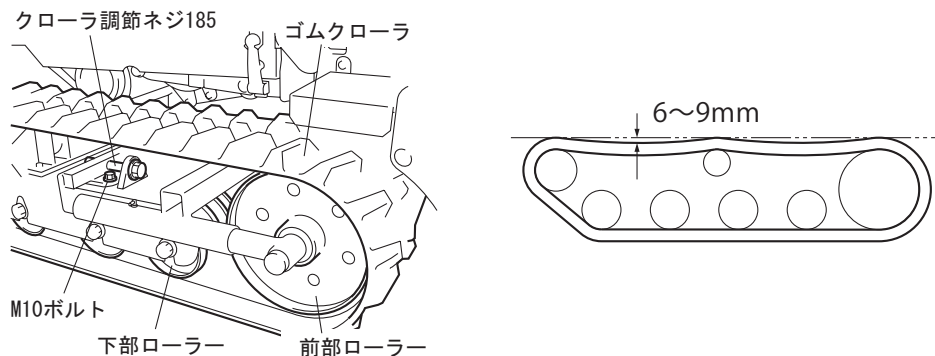


## 13. クローラについて

### 13-1 クローラの張り調整



クローラの張りは、M10 ボルトを緩めてから、M20 のクローラ調節ネジ 185 で調節し、左右のクローラの張りを同じようにしてください。



#### ▲ 注意

・クローラの張りすぎは、前部ローラーのアソビがなくなってクローラが外れやすくなるとともに、機械も壊れますからくれぐれも注意してください。

### 13-2 クローラの取付け、取外し

クローラの取外しは、M10 ボルトを取ってから M20 のクローラ調節ネジ 185 を緩め、前部ローラーをいっばいに押込んでから、取外す側のクローラ部を地上より浮かして取外してください。

取付ける場合は、取外しの逆の手順で取付けてください。

なお、クローラの張り調整は、前項を参考にしてください。

#### ▲ 注意



・クローラ部を浮かして作業するときは、落下の危険がありますので、確実なサポートをしてください。また、機械の下には絶対に手や足を入れないでください。

### 13-3 クローラの外れ防止

クローラが伸びていないか、クローラの張りが適正に調節されているかを確認してください。

### 13-4 クローラ部へのグリースアップ

クローラ部のローラー軸にはグリースニップルがついていますので、必ず 50 時間毎にグリースアップをしてください。

## 14. 操作レバーの中立位置調整

作業は必ずエンジンを停止し、平坦な場所で行ってください。  
調整は、サイドブレーキを解除して行ってください。

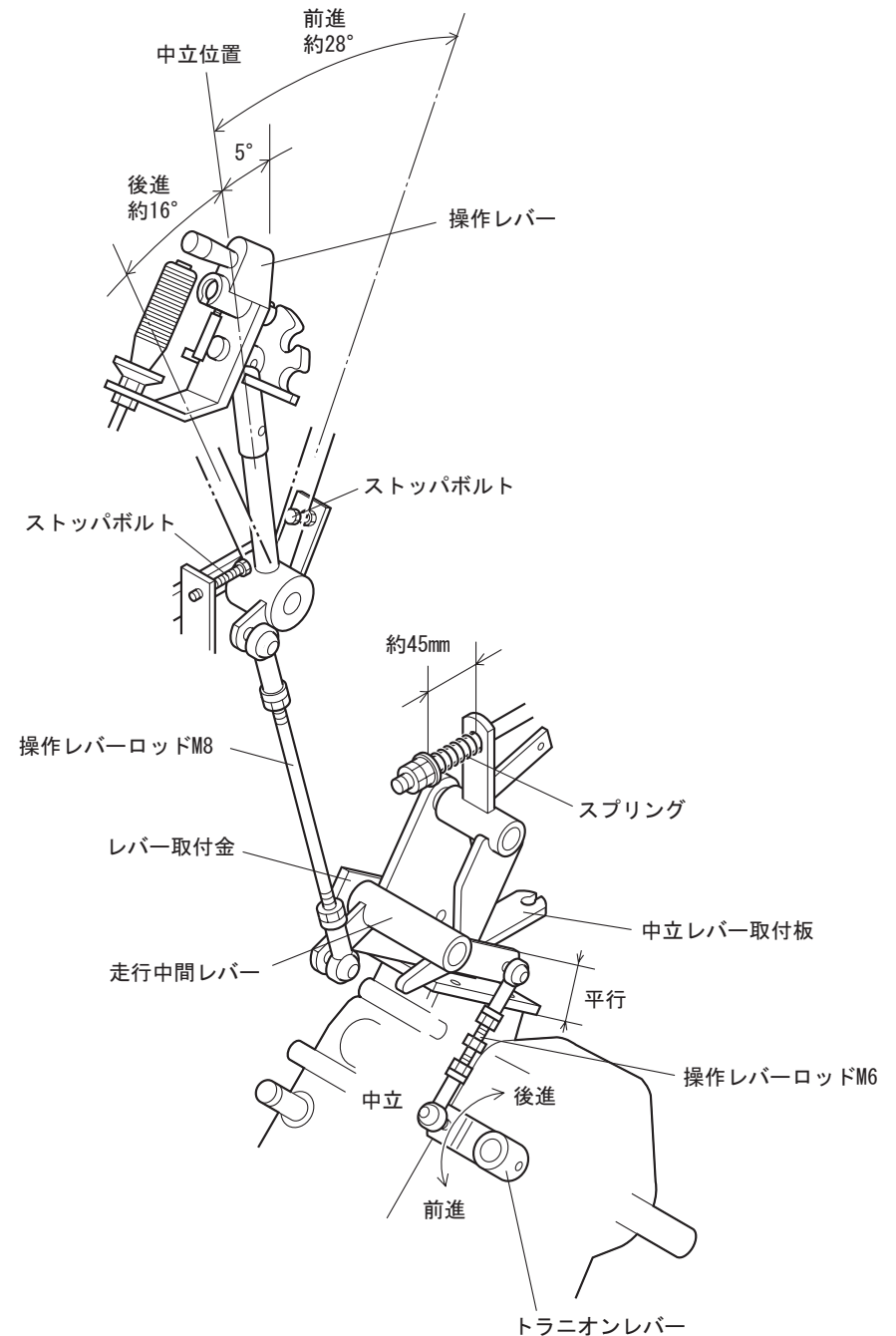
- 1) 中立レバー取付板の2本のボルト・スプリングを緩め、図の様に走行中間レバーとレバー取付金が平行になるように締付けてください。  
この位置が調整作業の基準となります。
- 2) スプリングは圧縮後約45mmになる様に調整してください。
- 3) 操作レバーロッドM6の長さを調節して、トラニオンレバーの角度を調節します。トラニオンレバーは、下側が「前進」、上側が「後進」です。「中立」は、ミッションに対して直角方向の位置です。
- 4) エンジンを始動し、「中立」状態を確認します。  
この時、「中立」位置が狂っていると機械が動きますので、エンジンは低回転から徐々に高回転にし、確認作業を行ってください。
- 5) 3)、4)の作業を繰返し調節を行ってください。
- 6) 操作レバーロッドM8の長さを調節し、操作レバーの位置をパネルの「中立」位置（ステッカー）を基準に合せます。
- 7) 操作レバーを前進側へいっぱいに傾け、トラニオンレバーが全開になると同時にストップボルトが効くことを確認してください。
- 8) 6)、7)の作業を繰返し調節を行ってください。

### ▲ 注意

・操作レバーのストップボルトは、出荷時の状態で使用してください。  
調整不良の場合、操作時に各レバーに負荷が掛かって破損したり、走行速さの設定が狂い危険です。

### 〈ストップボルトの調整〉

ストップボルトの調整が必要な場合は、初めに角度ゲージ等を用いて操作レバーの「中立」位置を後傾5度を目標に合せてください。  
前進側は、7)と同様にストップボルトの位置を調整してください。  
「中立」位置より前傾約28度の位置となれば正常です。  
後進側は、操作レバーが「中立」位置より約16度の位置に合せてください。  
調整後は、各部のボルト・ナットの締付けを確実に行ってください。

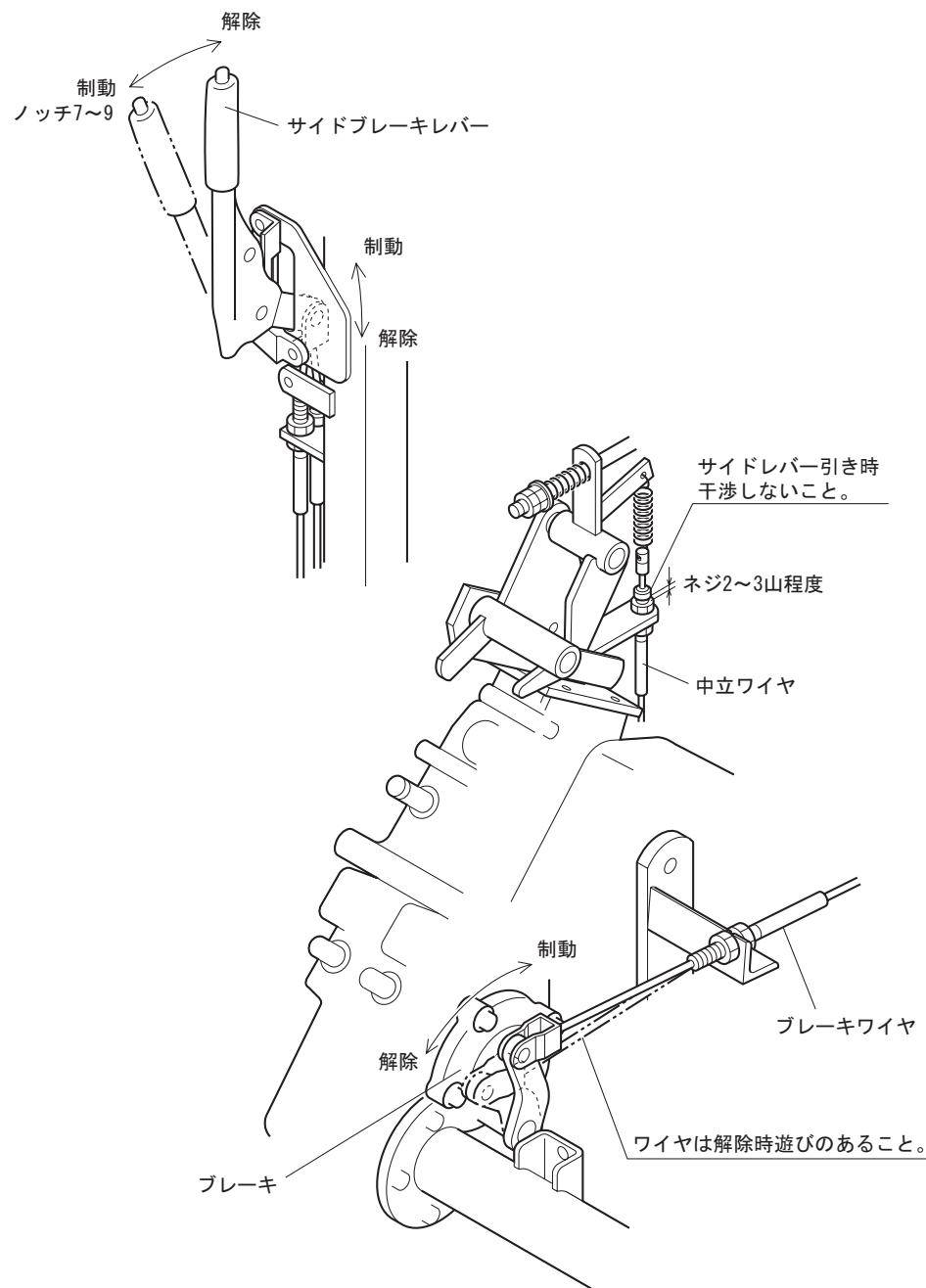


## 15. サイドブレーキの調整

作業は必ずエンジンを停止し、平坦な場所で行ってください。

- 1) 中立ワイヤの両端（サイドブレーキ側も）を緩めておいてください。
- 2) ブレーキワイヤから先に調整します。  
サイドブレーキレバーのノッチが7～9の間で制動する様にワイヤを調整してください。  
ブレーキを解除したときに、ワイヤが少し遊ぶ程度が正常です。
- 3) 次に、中立ワイヤを調整します。  
中立レバー側を図の様にネジが2～3山（約3mm）出る位置でロックしてください。
- 4) サイドブレーキレバーを引いた状態で、ケーブルエンドが干渉しない程度にワイヤを調整してください。

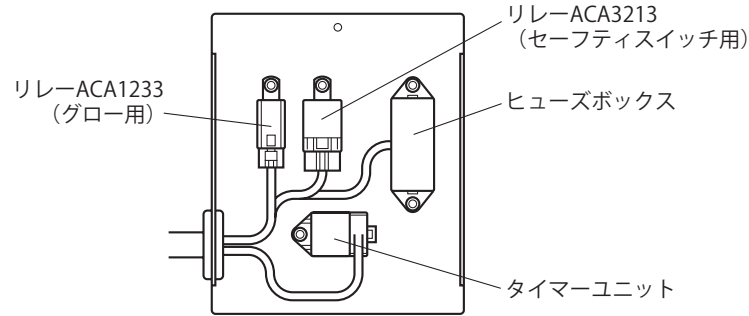
調整後は、各ワイヤのロックナットの締付けを確実に行ってください。



## 16. 電装品について

### 〈電装ケース〉

電装ケースはカバー内にあり、ヒューズ、リレー、タイマーユニットが内蔵されています。ヒューズの配置は電装ケースフタの裏側に明記されています。



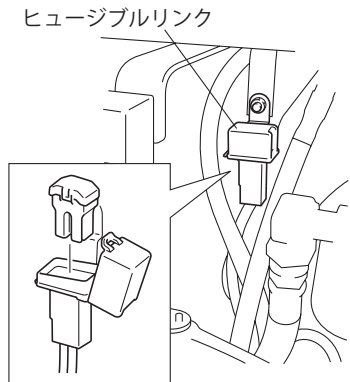
### 〈ヒューズブルリンク〉

ヒューズボックスと別に、メイン電源経路に 50A ヒューズが装備されています。左サイドカバー内、オルタネータ上方に位置します。

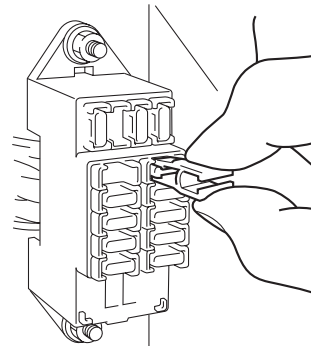
### 〈ヒューズ交換〉

ヒューズボックス内にスペアヒューズ、交換工具が付属されています。ヒューズは自動車用ミニヒューズです。

#### 〈ヒューズブルリンク〉



#### 〈ヒューズの交換〉



### ▲ 注意

- ・ヒューズ切れの場合、配線のショート等のトラブルが考えられます。トラブル経路の配線の修理、点検を行ってください。ヒューズ交換時は同容量の物を使用してください。

※電装品についての詳細は P21 の「配線図」を参照してください。

## 17. ハンマーナイフについて

### ▲ 注意

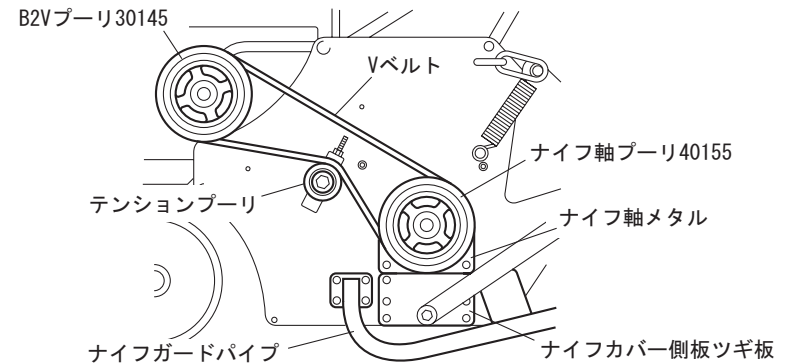
- ・ハンマーナイフは、バランスがくずれると高速回転のために振動が出て危険です。取扱いにはくれぐれも注意してください。

### 17-1 ハンマーナイフの取付け、取外し



ハンマーナイフをナイフ軸とともに取外す場合、ナイフ軸カバー、Vベルトおよびナイフ軸プーリ 40155 を外し、左右のナイフ軸メタル、ナイフカバー側板ツギ板、ナイフガードパイプを取外せばそのまま下に外れます。

なお、一枚ずつの取外しは、ナイフ軸取付けヒッチ部の 11 取付ピン 32、10 さらばね付ナットにて簡単に行うことができます。



## 17-2 ハンマーナイフの両面使用



ハンマーナイフには両面刃が付けてあり、片面消耗した場合は17-1の軸ともに取外す要領にて取外します。

次にナイフ軸メタルを付けたまま左右を入れ換え、ベアリングの位置を調節して取付ければ簡単に両面使用の状態になります。

## 17-3 注意 ハンマーナイフの交換

最初工場出荷の際、ナイフ軸 Ass'y はバランスを取ってありますので、ナイフ一枚一枚の質量のそろっているものを全数交換するか、左右相対的に交換しないとバランスがくずれ、振動が出ることがあります。

ナイフ軸は高速回転しますので、必ずバランスには留意してハンマーナイフの交換を行ってください。

# 18. エンジンについて



エンジンの取扱いについては、ディーゼルエンジンの取扱説明書を参照してください。

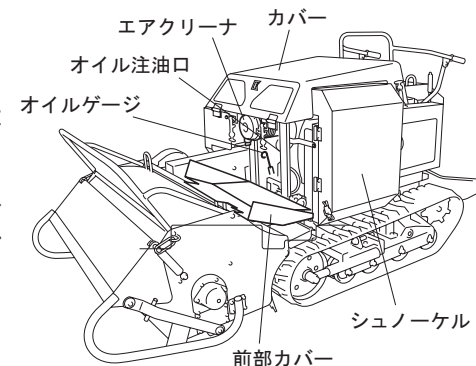
## 18-1 注意 エンジン取扱上の注意事項

- 1) エンジン燃料は、JIS 規格の 2 号軽油を使用してください。  
傾斜地使用の際、燃料を入れすぎますとタンクキャップから燃料が吹出しますので、給油はゲージ一杯までにしてください。



- 2) 本機は振動、埃等使用条件が苛酷なため、エンジンオイルの交換は最初 10 時間使用して全量交換します。その後は 10 時間毎に点検補給を続けながら 50 時間毎に全量交換してください。またオイルフィルタも同時に交換してください。埃の多い場所で使用するときは、更に短い時間で交換してください。

オイル注油口、オイルゲージは、前部カバーを開けた内側にあります。エンジンオイル量は 5.1L で API 規格の使用サービス区分が CC 級以上 10W-30 のディーゼルエンジンオイルを使用してください。



- 3) ディーゼルエンジンでは、燃料系統にエアを吸込ませると始動不能になります。常に燃料系統にエアを混入させないように点検、整備してください。

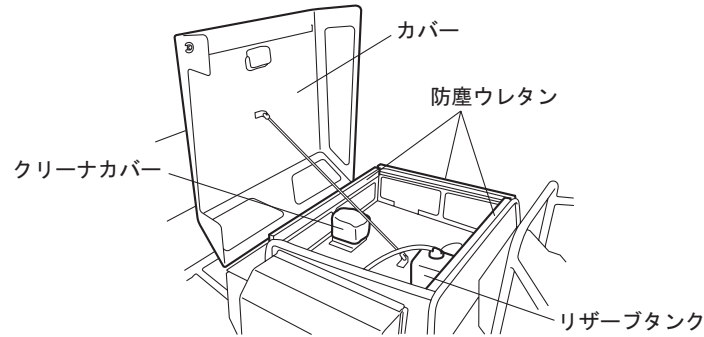
## 注意

- ・傾斜地でご使用の際は、燃料タンクの構造上、燃料が残っていてもエンジンに燃料を送らなくなりますので早めに給油してください。

また、フューエルフィルタにゴミが詰まったり、水がたまると運転困難となります。50 時間毎に水抜きや洗浄をし、フィルタは 200 時間毎に新品と交換してください。

- 4) エアクリーナの吸入孔（カバーの中にあります）には、作業中常時クリーナカバーの布袋をかぶせて使用してください。またエアクリーナエレメントの清掃は運転前に必ず行い、200 時間毎に新品と交換してください。

- 5) カバー内には、側面に防塵ウレタンが3枚入っていますので、運転前に清掃してください。  
埃のつまった状態で使用しますとオーバーヒートの原因になります。



▲ 注意



・カバーを開けるときは、必ず平坦地で行ってください。



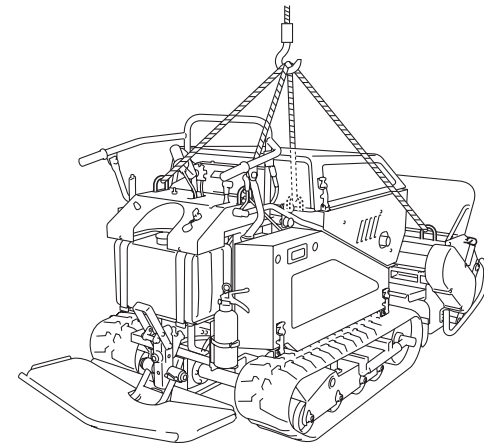
- 6) ラジエータの冷却水は、水道水に防腐剤（ロングライフクーラント約0.5L）を混入して使用し、常にリザーブタンクのMAX位置まで入れます。  
交換は50時間毎に行ってください。  
なお、気温が氷点以下に下がる場合には、不凍液を使用してください。また、ラジエータコアが埃で詰まったときは、エアで清掃してください。  
ラジエータは、シュノーケルを開けた内側にあり、リザーブタンクはカバー内にあります。

## 19. ▲ 注意 本機の吊上げ

※クレーンを使用して吊上げ作業をするのに必要な資格

- 移動式クレーン特別教育終了証（労働安全衛生法）
- 玉掛技能講習終了証（労働安全衛生法）

- 1) 操作パネルの左右（2ヶ所）、ナイフフレーム（2ヶ所）に付いている吊上げフックに、ワイヤロープを確実に掛けてください。
- 2) ワイヤロープは、長さ2m以上で、本機の質量に対して十分強度のあるものを使用してください。
- 3) 吊上げるときは、重心位置に注意してバランスを十分とってください。

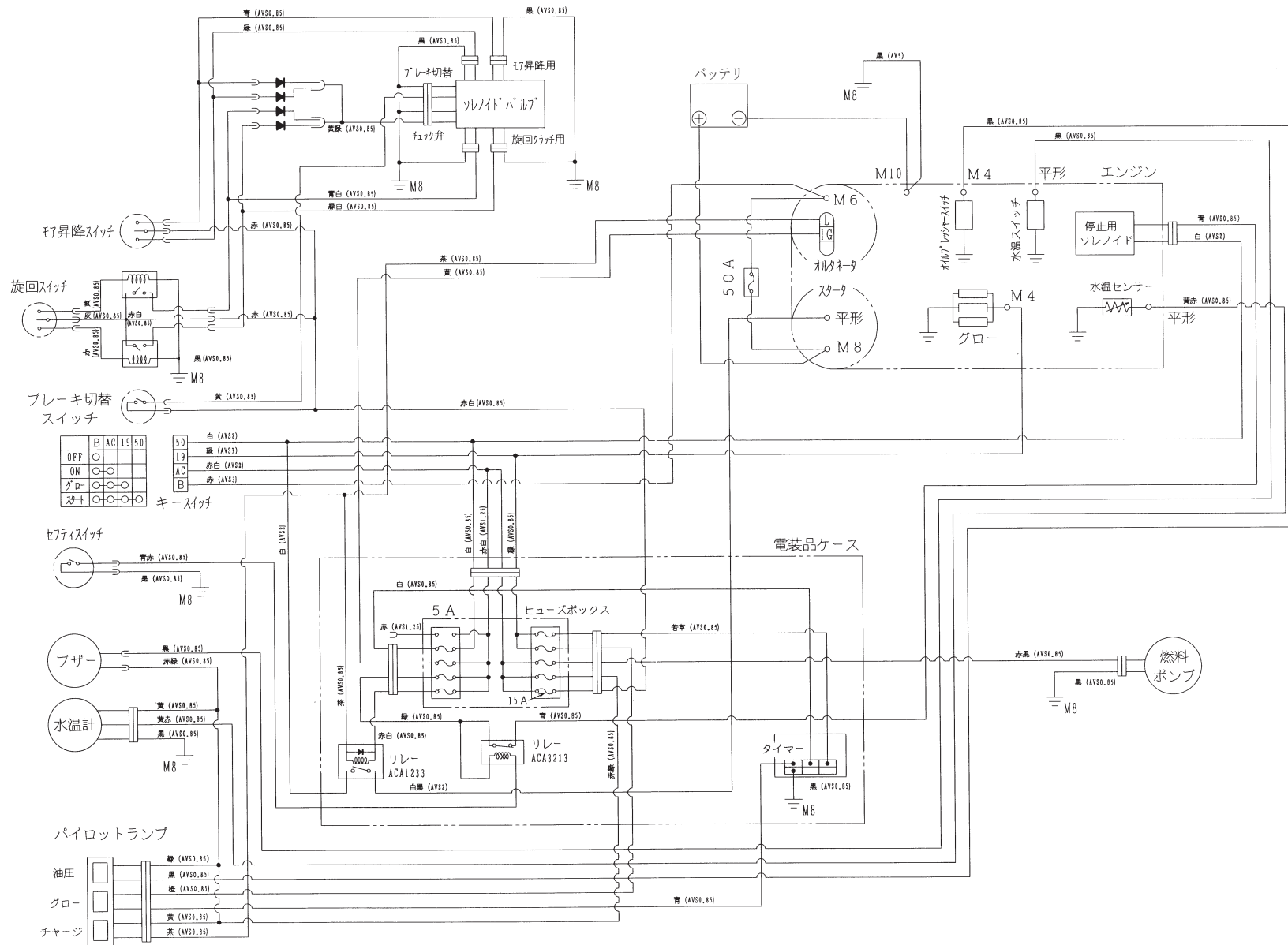


▲ 注意

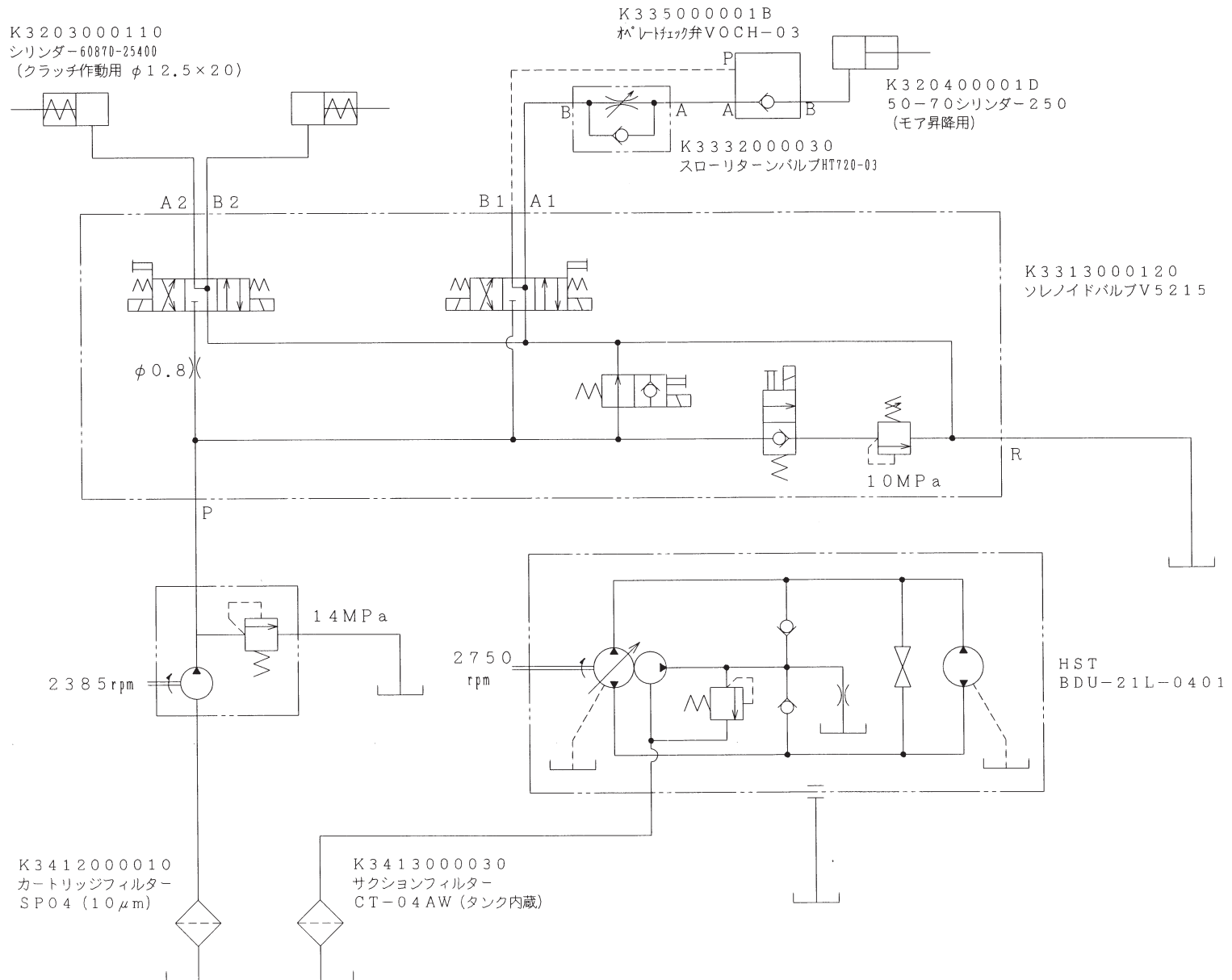


・吊上げ作業には、危険が伴います。  
本機に乗ったり、不用意に近づいたりしないでください。

# 配線図



# 油圧回路図





# MEMO



株式会社

〒442-8530  
愛知県豊川市美幸町1-26

共栄社

TEL<0533>84-1221  
FAX<0533>84-1220