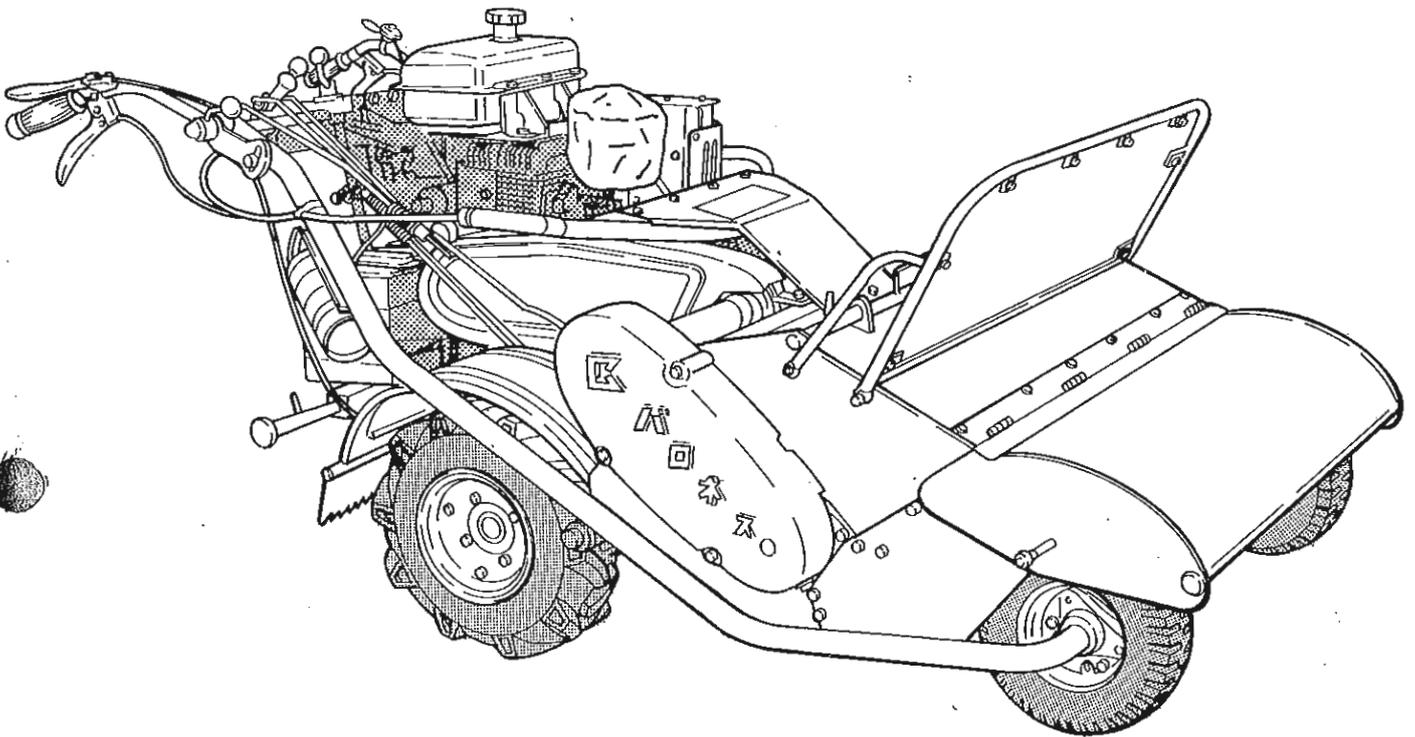


ハンマーナイフモア

# HM 95

**パロネス草刈機**

使用説明書  
パーツカタログ



株式会社 共栄社

## 目 次

|                            |    |
|----------------------------|----|
| ごあいさつ                      | 3  |
| 仕様                         | 4  |
| 特徴                         | 4  |
| HM95 メイキG1200L-E-01配線図     | 5  |
| エンジン始動運転順序                 | 5  |
| チェンジレバー及びテンション切りレバーの位置及び速度 | 6  |
| 1. 使用前の点検                  | 7  |
| 2. 各部の締付け及びワイヤーの点検         | 7  |
| 3. 取扱い使用について               | 7  |
| 4. ハンマーナイフについて             | 9  |
| 5. ベルト調節について               | 9  |
| 6. 傾斜地作業について               | 10 |
| 7. エンジンについて                | 11 |
| 8. サルキー使用について              | 12 |
| 9. 使用上の注意事項                | 12 |
| 10. 安全作業について               | 13 |
| HM95 パーツカタログ               |    |
| 1. ミッション部A-1               | 15 |
| 2. ミッション部A-2               | 17 |
| 3. ミッション部A-3               | 19 |
| 4. ミッション部B                 | 21 |
| 5. フレーム部                   | 23 |
| 6. ハンドル部                   | 25 |
| 7. チェンジ・ブレーキ部              | 27 |
| 8. テンション部                  | 29 |
| 9. ナイフ部                    | 31 |
| 10. エンジン部                  | 33 |
| 11. カバー部                   | 35 |
| 12. 予備品・付属品                | 37 |
| 13. サルキー部(特別注文品)           | 39 |

マイキエンジン G1200L-E-01 カタログ

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. クランクケースシステム.....           | 44 |
| 2. シリンダ、シリンダヘッドシステム.....      | 46 |
| 3. クランクシャフト、バランサシャフトシステム..... | 48 |
| 4. カムシャフトシステム.....            | 50 |
| 5. ピストン、コネクティングロッドシステム.....   | 52 |
| 6. ベアリングケースシステム.....          | 54 |
| 7. ルーブリケーティングシステム.....        | 55 |
| 8. フライホイールマグネットシステム.....      | 57 |
| 9. ファンカバーシステム.....            | 60 |
| 10. ガバナシステム.....              | 61 |
| 11. キャブレターシステム.....           | 63 |
| 12. エアクリーナシステム.....           | 66 |
| 13. マフラシステム.....              | 67 |
| 14. スタータシステム.....             | 68 |
| 15. フュエルタンクシステム.....          | 70 |
| 16. ツールセット.....               | 72 |
| 17. ガスケットキット.....             | 73 |

**御注意**

本機のお問合せの節は形式が順次変っている場合がありますので、機械番号をあわせてご通知下さるよう御願いたします。

なお本書記載事項は、予告なしに変更することがあります。

## ごあいさつ

このたびは、パロネスハンマーナイフモアHM95型をご購入頂き厚く御礼申し上げます。

弊社は草刈機、芝刈機のトップメーカーとして各機種の研究開発に努力いたしております。本機ハンマーナイフモアは従来の草刈機と比較し、性能も抜群で故障、危険も少ない優秀製品と自信をもって発売しました。革新的な新構想の草刈機であります。

なお、本機はバルンサー付き12馬力のエンジンを搭載していますので振動が低く用途においても刈幅95cmの大型機で国土開発のため雑草、灌木の密生した原野の草刈り、重要河川の堤防、主要道路、その他公共施設、ゴルフ場、飛行場、グラウンド等大面積の草刈りに高性能を発揮し、充分酷使に耐える様設計、製作されております。汎用性のある草刈機でございますのでなにとぞご愛用のほどお願い申し上げます。

また作業をされる場合、本機は刃物を高速回転させますので、使用説明書をよく読んで安全作業をされる様お願い申し上げます。

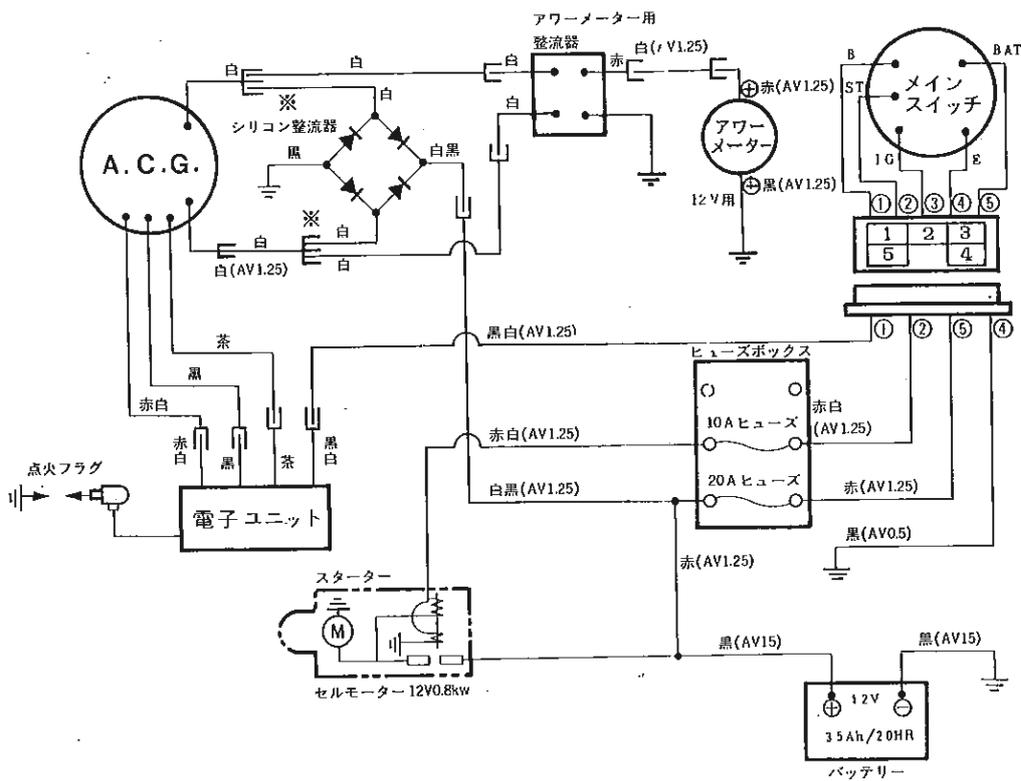
### 仕 様

|                      |  |                      |  |
|----------------------|--|----------------------|--|
| 名 称                  | HM 95 ハンマーナイフモア                                  |                      |  |
| 標 準 寸 法              | 全長223cm×全幅114cm×全高100cm                          |                      |  |
| エ ン ジ ン              | メイキG1200L-E-01、510cc、9PS/1700r.p.m、最大出力12PS、ガソリン |                      |  |
| ゴ ム 車 輪              | 前輪 3.50-5  | 後輪4.00-8 ラグ付ダブル車輪    |  |
| 変 速                  | 前進 4段 後進 2段 (ダブルテンション方式)                         |                      |  |
| 速 度                  | 前進 第1速 2.0km/h                                   | 第2速 3.7km/h          |  |
|                      | 第3速 5.7km/h                                      | 第4速 10.3km/h         |  |
|                      | 後進 第1速 1.5km/h                                   | 第2速 2.7km/h          |  |
| V ベ ル ト<br>(ゴールド)    | ミッション用 LB48 2本                                   | ナイフ用 LB44 2本 LB58 2本 |  |
| ナ イ フ                | 刃数 80枚   |                      |  |
| 刈 高                  | 3cm~11cm (ハンドル調節)                                |                      |  |
| 刈 幅                  | 95cm   |                      |  |
| 能 率<br>(刈幅×作業速度×0.7) | 第1速 13アール/h                                      | 第2速 24アール/h          |  |
|                      | 第3速 38アール/h                                      | 第4速 68アール/h          |  |
| ク ラ ッ チ              | ベルトテンション式  |                      |  |
| ミ ッ シ ョ ン            | オールギヤ方式、内蔵式クラッチ及び内面拡張式ブレーキ付                      |                      |  |
| 使 用 場 所              | 河川の堤防、ゴルフ場、飛行場、グラウンド等                            |                      |  |
| 乾 燥 重 量              | 335kg  |                      |  |

### 特 徴

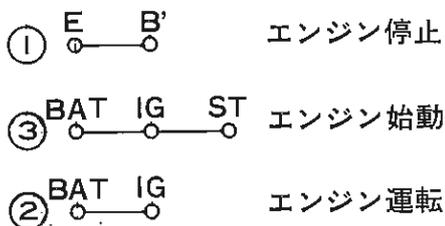
1. 本機は業務用としても充分酷使に耐え得るように製造された刈幅95cm、最大出力12馬力の大型草刈機で、ゴルフ場、河川の堤防、飛行場、グラウンド、果樹園等大面積の草刈りに最適です。
2. 車輪駆動の自走式で重心が低く安定が良く、傾斜地の登坂も内蔵式クラッチの採用により、労力を要せず、能率的な作業ができます。
3. ナイフがフリー構造に取付けられているので、石、その他の障害物に当たっても直接の衝撃が少なく、ナイフの折損がほとんど有りません。
4. ナイフは熱処理を施した特殊強靱鋼で、良く切れ、耐久力が有り、ナイフ軸の左右入れ換えによって両面使用できます。なお、ナイフ一枚一枚の取付けはピン一本で取付けてありますので、取換えは簡単です。
5. エンジンは、セルモーター付で、始動が容易でかつ強制潤滑方式の採用により抜群の傾斜性を発揮します。また、バルンサー付のため振動が軽減されました。また、アワーメーター付ですので運転時間が一目で判ります。
6. 作業速度は前進4段、後進2段有り、地形、雑草等の状況に応じ、適当な速度がとれます。なお、特別注文品として乗用装置(サルキー)が装着でき、楽に能率の良い作業ができます。

# HM 95 メイキG1200L-E-O1配線図



## エンジン始動運転順序

### メインスイッチ回路

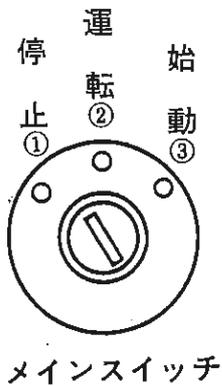


### A) セルモーターで始動する場合

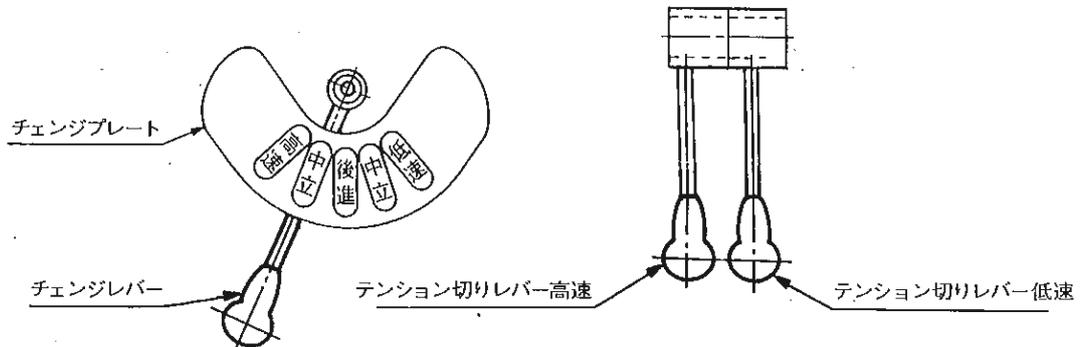
1. スイッチキーを①の停止位置に挿入
2. キーを③の始動位置にてエンジンを始動する。  
(気温に応じてチョークを使用する)
3. エンジン始動後は②の運転位置にて使用する。
4. セルモーターは連続5秒以上回さないで一度で始動しないときは5~10秒休んだのち再びスイッチを入れて下さい。

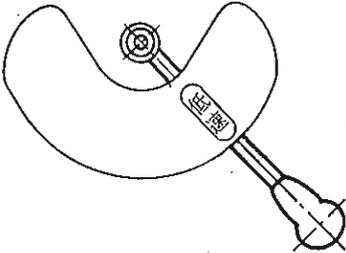
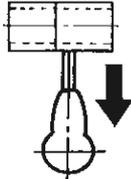
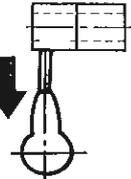
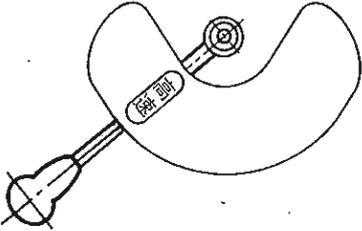
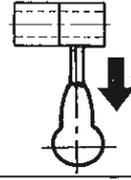
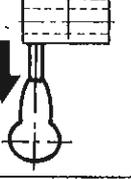
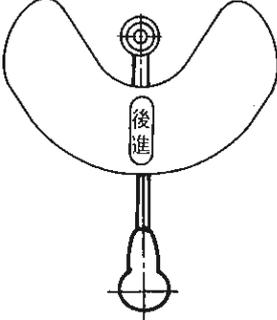
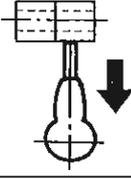
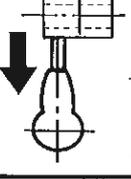
### B) ロープにて始動する場合

1. ②の運転位置にキーを回し始動ロープにて始動する。
2. バッテリーを本機より取りはずした場合は必ず  
※印のシリコン結線を取りはずして下さい。



# チェンジレバー及びテンション切りレバーの位置及び速度



| チェンジレバーの位置   | テンション切りレバーの位置   | 変速           | 速度                      |
|--|---|--------------|-------------------------|
| <br>低 速  | 低 速   | 前 進<br>第 1 速 | 2.0km/h<br>(0.56m/sec)  |
|  | 高 速  | 第 2 速        | 3.7km/h<br>(1.03m/sec)  |
| <br>高 速 | 低 速  | 第 3 速        | 5.7km/h<br>(1.58m/sec)  |
|  | 高 速  | 第 4 速        | 10.3km/h<br>(2.86m/sec) |
| <br>後 進 | 低 速  | 後 進<br>第 1 速 | 1.5km/h<br>(0.42m/sec)  |
|  | 高 速  | 第 2 速        | 2.7km/h<br>(0.75m/sec)  |

# 1. 使用前の点検

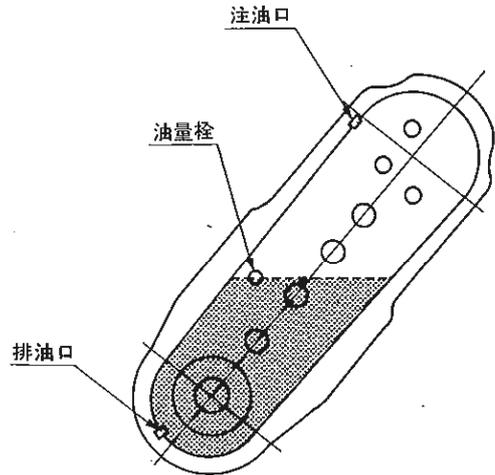
## 各部の注油

- 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各部の摩擦部分の注油

### A. ミッションの注油

油の量はミッション側面左側に油量栓がありますから、常に油量栓までオイルが入っている様にして下さい。

オイルの量は約2.5ℓ入ります。オイルは自動車用ギヤオイル80番または90番が入っておりますから第一回目は、使用50時間後に全量取替えて下さい。その後は300時間ごとにと替えて下さい。注油口は前進に向って左側上に有り、排油口は下部にあります。



### B. 各部の摩擦する部分の注油

ワイヤーの出入口各部の接続部等に常に錆びない様に注油して下さい。

# 2. 各部の締付け及びワイヤーの点検

各部にボルト止めが多く使われておりますから初めのうちは使用しますとボルト、ナット等のゆるみが出る場合がありますから締めなおして下さい。

また、ワイヤーが新しい時ほど伸びがありワイヤーの伸びすぎでクラッチの切れない場合がありますからネジにて調整して下さい。

# 3. 取扱い使用に付いて

## A. チェンジレバー

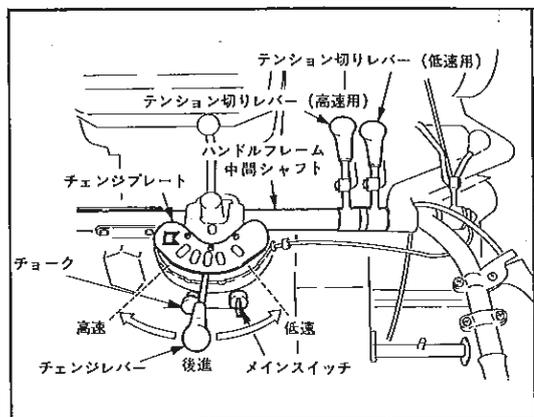
チェンジレバーはハンドルの中央に取付けてありレバーを右側にすれば低速、左側にすれば高速、中央でバックとなっております。

注) チェンジレバーは運転中に切替えない事。

## B. テンション切りレバー

テンション切りレバーはハンドルの右側に取付けてあり右側が低速、左側が高速となっております。

注) 低速、高速、同時に入れられないこと。



### C. 作業速度

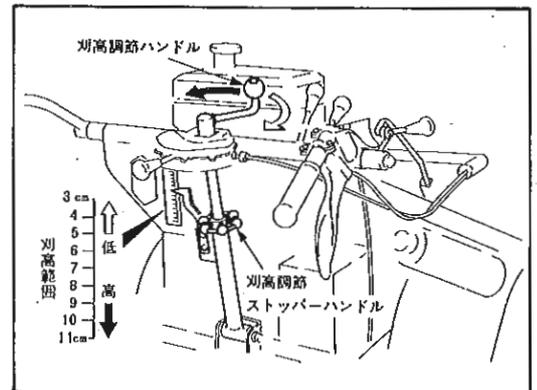
作業速度はダブルテンション方式を使用し、前進4段、後進2段の変速ができます。

地形、雑草の状況に応じ適当な速度を使用して下さい。

### D. 刈高調節

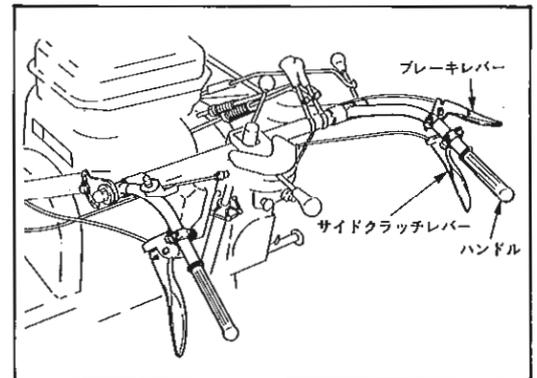
刈高調節はハンドル下部中央にある刈高調節ストッパーハンドルをゆるめ、刈高調節ハンドルを右回しにすれば刈高が低く、左回しにすれば高くなります。

刈高調節範囲は3cm～11cmになっておりますから、適当な刈高に調節し、刈高調節ストッパーハンドルでロックして使用して下さい。



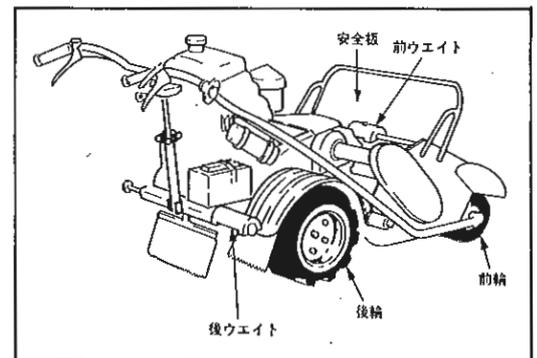
### E. 操向クラッチ

旋回時におけるクラッチ操作は4輪固定方式になっておりますので前輪をうかしぎみにして、旋回しようとする方向のサイドクラッチレバーを握れば容易に旋回し、クラッチレバーを離せば直ちに、前進、または後進します。



### F. バランスウェイト

バランスウェイトは本機の前部、後部に使用条件に応じ載せられる構造になっており、本機のバランスの関係で平坦地の場合後部バランス台に2個、傾斜地の場合前部に2～3個を載せ使用して下さい。



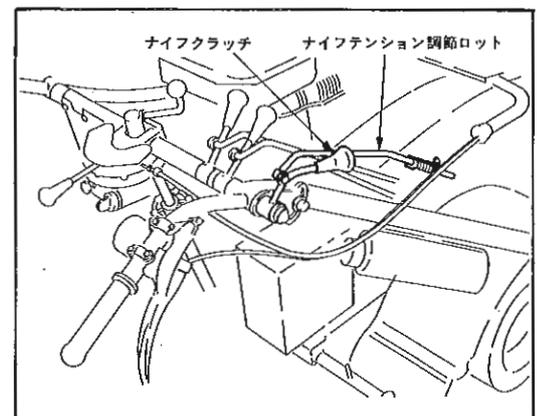
### G. エンジン運転

メインスイッチ①の停止位置にキーを挿入し、③の始動位置でエンジンを始動する。エンジン始動後②の運転位置にて使用する。



### H. ナイフクラッチ

ナイフクラッチは、草刈作業直前に入れ、草刈り作業以外の時は必ず切っておいて下さい。なお、ナイフ軸回転において遠心力にてナイフ軸が回るのでナイフクラッチはナイフ軸の回転が正常に回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様にして下さい。

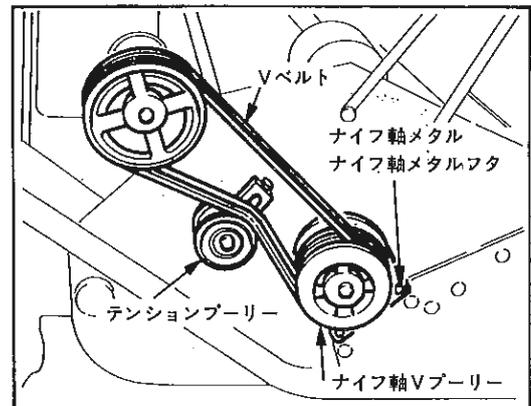


## 4. ハンマーナイフについて

ハンマーナイフは、バランスがくずれると、高速回転するために振動が出て非常に危険になりますからくれぐれも注意して下さい。

### A. ナイフの取付け、取りはずし

ナイフの取りはずしは、ナイフ軸共取りはずす場合、ナイフ軸カバー、Vベルト及びナイフ軸Vプーリーをはずし左右ナイフ軸メタルを取りはずせばそのまま下にはずれます。なお、1枚1枚取りはずす場合ナイフ軸ナイフ取付ヒッチ部にナイフ取付ピン、ナイフ取付用カラー及び、スプリングピンにて簡単に取付け、取りはずしができます。



### B. ナイフ両面使用

ナイフは両面刃が付けてあり、片面消耗した場合、Aの軸共取りはずす要領にて一応取りはずし、ナイフ軸メタルをつけたまま、左右入れ換えベアリングの位置を調節し取付ければ簡単に両面使用の状態になります。

### C. ナイフの交換

最初弊社出荷の際ナイフ軸（ナイフ取付け済み）のバランスをとってあるので、刃一枚一枚の重量のそろっているものを全数交換かもしくは左右を相対的に交換を行わないとバランスがくずれ、振動の出ることがあります。高速回転しますので必ずバランスには留意して、ナイフの交換を行なって下さい。

### D. ナイフの研磨

ナイフは両面共に消耗した場合、刃一枚一枚の重量ができるだけそろう様に注意して研磨して下さい。

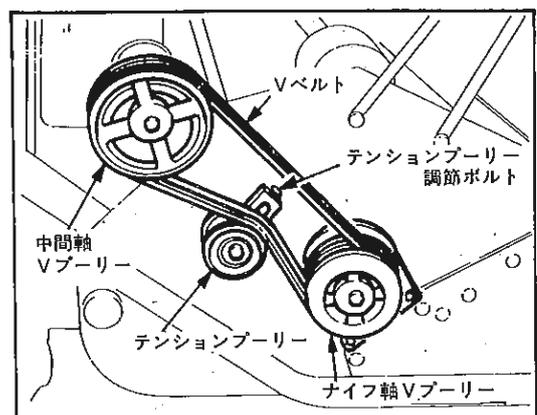
ハンマーナイフは、バランスが悪いと振動が出て、機械がこわれますからくれぐれも注意して下さい。

## 5. ベルト調節について

### A. ナイフ関係

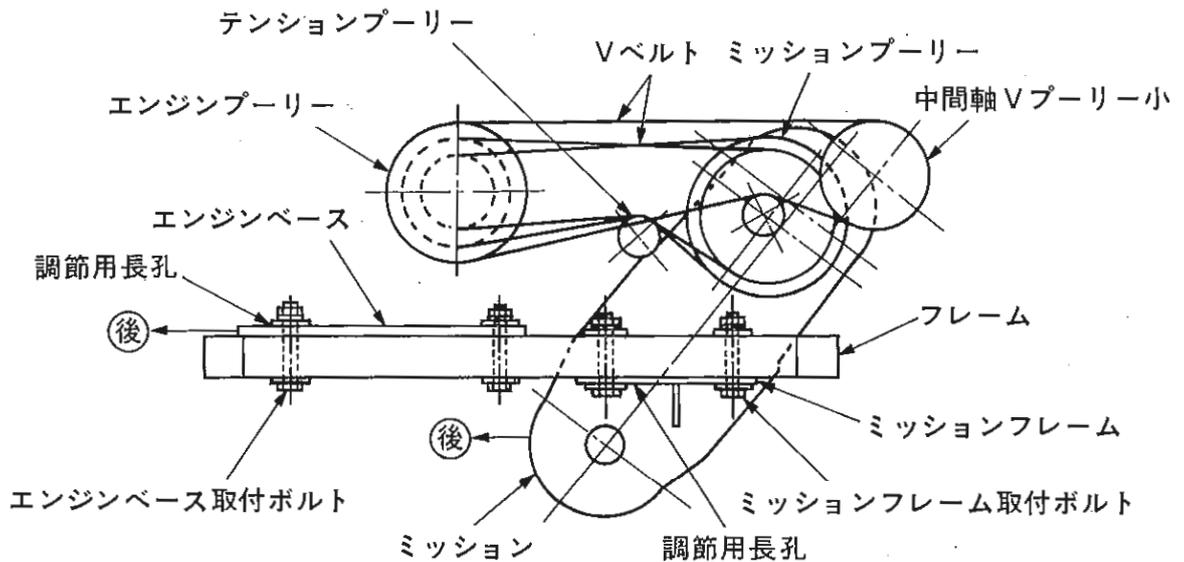
中間軸Vプーリー大とナイフ軸Vプーリーにかけてあるベルトの調節は、ナイフ軸カバーをはずし、テンションプーリー調節ボルトにて調節します。

中間軸Vプーリー小とエンジンプーリーにかけてあるベルトの調節は、ナイフ調節ロッドにて、微動調節し、大きくはエンジンベースを後にさげて行ないます。



## B. ミッション関係

ミッションプーリーとエンジンプーリーにかけてあるベルトの調節はテンション調節ロットにて微動調節し、大きくはエンジンベース及びミッションフレームにより行ないます。



## 6. 傾斜地作業について

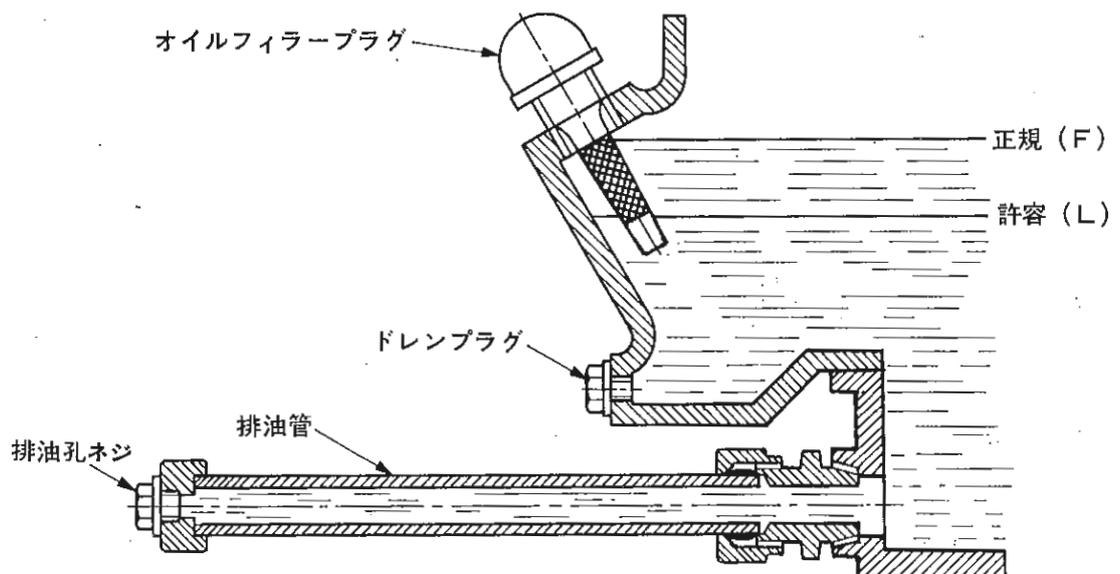
### A. 傾斜地作業

傾斜地での作業は、本機のバランスウェイトを前部に取付けて斜面の一番下方から等高線に沿って作業を行ない順次上方へと移向する。旋回は傾斜面上側のサイドクラッチを握り旋回する。

### B. 傾斜地でのエンジン取扱注意事項

傾斜地でのご使用の際は下記事項を必ず守って下さい。

- ①エンジンオイル及びクリーナーオイルはエンジンを水平にして規定量一ぱいまで入れて下さい。



- ②オイルフィルタープラグ及びエアークリーナーの許容レベル線は平坦地で使用する際の油面を基準としているので特に傾斜地（25度以上）で使用する時の油面は3時間ごとに点検し、規定量まで補給してください。オイルの交換時期は別記参照願います。

- ③タンク内の燃料は少なくならないようにいつも充分補給して下さい。

## C. 急傾斜地作業注意事項

傾斜角度25度以上の傾斜地で作業を行なう場合は、下記事項を必ず守って下さい。

- ①安全作業を行なうため、作業者はスパイク靴等を使用して、足場を確保すると共に機械下側での作業を少なくして下さい。
- ②作業方法は傾斜地を等高線刈りで行ない、上方へと移向します。また旋回は傾斜角度のゆるい所で行なって下さい。
- ③エンジン及びエアークリーナーのオイルは3時間ごとに点検、補給して、エンジンを焼付き、摩耗からまもって下さい。
- ④機械の横転角度は45度で有り、35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。(エンジンの連続運転傾斜角度は35度以下です)

## 7. エンジンについて

A. エンジン燃料は自動車用無鉛ガソリンを使用して下さい。

B. 本機は振動、傾斜、ほこり等、使用条件が苛酷なためにエンジンオイルの交換は、最初5時間使用して全量交換し、次の5時間目には減った分を補給し、10時間で全量交換する。その後は5時間ごとに点検補給を続けながら25時間ごとに全量交換する。ほこりの多い場所で使用する場合は、更に短い時間で交換して下さい。

通常SAE30番、寒冷時20番、SD級の良質オイルを使用し、交換の時は、エンジン停止直後、エンジンがまだ暖かいうちに交換し、エンジンを水平にして注油孔口元一ぱいまでオイルを入れて下さい。エアークリーナーには油量線までオイルを入れ、クリーナカバーの布袋をかぶせておいて下さい。クリーナーオイルは常時点検し、よごれたら新しく取り換えて下さい。オイル不足はエンジンを使用不能にします。くれぐれも注意して下さい。

C. 草ぼこりが始動プーリーカバー、シリンダーヘッドカバー及びシリンダーカウリングの間につまると空冷エンジンですのでエンジン過熱の原因となりますから注意して取りのぞいて下さい。

D. 機械使用5時間位で一度エンジンのシリンダーヘッド締付ボルトにゆるみがないか確認し、増し締めを行なって下さい。シリンダーヘッド締付ボルトにゆるみが出ますとガスケットが吹き抜けますので前記増し締めを行なって下さい。締付トルクの規格はトルクレンチで2.5kgmです。

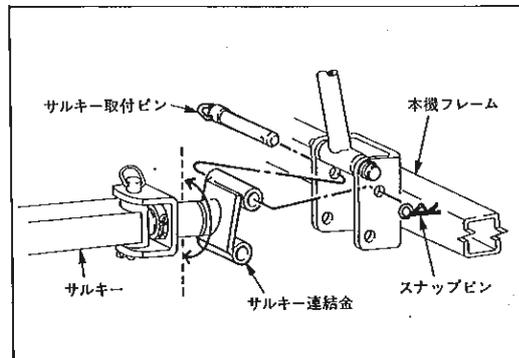
E. オイルポンプはトロコイドギヤ式でカムギヤにより駆動され、油槽上面のゴシ網を通ったオイルはポンプによって吸入され、吐出口よりクランクケースに取付けてあるオイルパイプに圧送されます。圧送されたオイルはシリンダー下側壁面に吹きつけられ、飛沫になって各摺動部にいきわたりますが汚損したオイルで運転するとゴシ網に不純物が付着してオイルの循環が悪くなり事故発生の要因となりますのでオイル交換を定期的に必ず行なって下さい。

## 8. サルキー使用について(特別注文品)

サルキー（乗用装置）は、ブレーキ及び道具箱付で座席後部に、燃料用18ℓ缶2個まで積めます。使用については、平坦地における乗用草刈り、作業場所までの運搬の2種類がありますが、本機に取付ける方法が異なります。

### A. 乗用草刈り作業の場合の装着方法

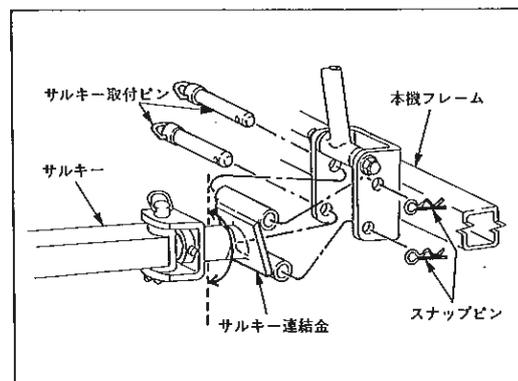
サルキー連結金の取付パイプを右図のようにし、  
（上方の取付パイプが前方になる様にする。）  
上方のみをサルキー取付ピンにて取付けて下さい。



### B. 運搬作業の場合の装着方法

サルキー連結金の取付パイプを右図のようにし、  
（上方の取付パイプが後方になる様にする。Aの  
反対）上下共にサルキー取付ピンにて取付けて下  
さい。

この場合前輪を浮かして使用しますので本機の  
刈高調節を低く調節するとより前輪が浮きます。



## 9. 使用上の注意事項

- A. 前方には石等が飛散する事があるので、人・車等ないのを確認し、安全第一に作業をして下さい。
- B. ナイフ回転中には、高速回転し危険ですので、フレームカバーの中へ手、足はもちろん何も入れないで下さい。
- C. 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。
- D. 使用中ナイフ軸に針金、ビニール等が巻きついた場合、ナイフ軸で異常音が出てすぐ判りますので直ちにエンジンを停止し、ナイフ軸の回転が停止するのを確認して、巻きついた物を除去して下さい。
- E. 使用中に石、その他の障害物にハンマーナイフが当たって万一折損した場合、そのまま使用するとナイフ軸のバランスが狂い、高速回転しますので、機械に振動が出て、機械がこわれるので必ずナイフを補充して使用して下さい。
- F. 安全板及び安全カバーは、運転者の危険防止ですので、破損の場合は交換し、所定の位置に必ずつけておいて下さい。

## 10. 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苛酷の上に、使用する場所、障害物、草の条件等いろいろありますから、使用者は機械の点検整備の徹底をはかり、機械操作の熟練に努め、自己の安全を図ると共に他人に危害を及ぼさない様、正しく機械を使っ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。

なお、整備上の必要部品は安全確保のために純正部品を使用する様お願いします。