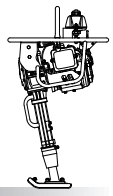
タンピングランマー

MTR-40H



取扱説明書

ja

三笠製品をお買い上げいただきありがとうございます。
ご使用前に本書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる所に保管してご利用ください。

「

」

http://www.mikasas.com

301-02201

目　次

1 はじめに ---- 1
2 機能概要 ---- 1
3 警告サイン ---- 2
4 安全のための注意事項 ---- 2
4.1 一般的な注意事項 2
4.2 給油中の注意事項 2
4.3 使用場所、換気に関する注意事項 3
4.4 作業前の注意事項 3
4.5 作業中の注意事項 3
4.6 リフティング時の注意事項 4
4.7 運搬・保管に関する注意事項 4
4.8 整備上の注意事項 4
4.9 ラベル取付位置 5
4.10 ラベルリスト 6
4.11 警告ラベルの説明 6
5 仕様 ---- 7
5.1 本体 7
5.2 エンジン 7
6 外観図 ---- 8
6.1 外観寸法図 8
6.2 各部の名称 9
7 運転前の点検 ---- 10
8 運転 ---- 11
8.1 始動 11
8.2 運転 12
9 停止 ---- 13
10 手入れと保存 ---- 14
11 定期点検と調整 ---- 15
11.1 各部点検スケジュール表 15
11.2 点検および保全作業内容 15
12 トラブルシューティング ---- 17
12.1 エンジン 17
12.2 本機 18

1. はじめに

- この取扱説明書は、タンピングランマーの正しい取扱方法、簡単な点検及び手入れについて記載してあります。本機の優れた性能を生かし、お仕事の能率を上げ効果的な作業を進める為に、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
- お読みになった後も必ずお手元に保管し、分からない事があった時には取り出してお読みください。
- エンジンの取扱に関しては、別途エンジン取扱説明書を参照してください。
- 補修部品、パーツリスト、サービスマニュアル及び修理に関しては、販売店・当社各営業所もしくは三笠部品サービスセンターにお問い合わせ下さい。なお、パーツリストは当社ホームページ http://www.mikasas.com/の三笠WEBパーツリストでも公開しております。是非ご利用ください。

この取扱説明書に記載されているイラストが、 設計変更等により一部実機と異なる場合があります。

2. 機能概要

用　　途

本機は、小型軽量ながら打撃力が強く、大きな締め固め効果を期待できます。
水分の多い軟弱土以外の殆どの土質に対して締め固め効果があります。
道路、堤防及び建築物の基礎など締め固め工事ならびにガス管・水道管・ケーブルなどの埋め戻し工事に使用します。

誤用途・ご使用の警告

本機は杭打ち作業や岩盤など機械の能力以上に締め固まっている硬い地面に使用してはいけません。
また、土手の法面など傾斜の大きな地面での使用は、機体が不安定になり事故の原因や機体へ無理な力が加わることによる早期故障の原因となります。
土砂・土・砂・砂利及びアスファルトの轢圧に使用し、それ以外の作業に使用してはいけません。

構　　造

機体のウェイトとなる本機上部は、原動機部・減速機部・往復運動部のガイド部分ならびに防振ゴムを介して連結されたハンドル・燃料タンク部で構成されています。
地面を打撃する本機下部は、摺動運動を行うスプリングケース部・機体を前傾させる傾斜部・フート部及び摺動部を覆うダストスリーブ、地面に接するフートから構成されています。

動力伝達

原動機として空冷単気筒エンジンを搭載し、エンジン出力軸には遠心クラッチが取り付けられています。
使用エンジンは、4サイクルガソリンエンジンです。
エンジン回転数を上げると遠心クラッチが繋がり、クラッチドラムと一体のピニオンギヤと本機側クランク軸と一体のギヤにより、轢圧に必要な回転数に減速します。
本機クランク軸の回転運動は、コネクティングロッドにより往復運動に換えられます。この往復運動は、一対の強力なコイルスプリングを介してフートを上下運動させます。本機の重量と強力なスプリングの圧縮力によりフートを動かし、強力な突き固め力で地面を打撃します。

3. 警告サイン

本取扱説明書および機械に貼付けてあるラベルの ⚠ マークは警告サインです。安全上、必ず厳守してください。

⚠	人体に対する危険がある場合
⚠ 危険	指示を守らないと、死亡または重大な傷害事故が生じる危険が極めて高い場合
⚠ 警告	指示を守らないと、死亡または重大な傷害事故が生じる危険があり得る場合
⚠ 注意	指示を守らないと、怪我や傷害事故が生じる可能性がある場合
注意	指示を守らないと、物的な損害が発生する可能性がある場合

4. 安全のための注意事項

4.1 一般的な注意事項

⚠ 警告

- こんな時は作業をしない。
  - ○ 過労や病気などで体調が悪いとき。
  - ○ 医薬品や薬物を服用したとき。
  - ○ 飲酒をしたとき。

⚠ 注意

- 取扱説明書を良くお読み頂き、正しい取扱で安全に作業を行ってください。
- エンジンの取扱は別紙エンジン取扱説明書を参照してください。
- 機械の構造を充分理解してください。
- 作業を安全に行うために、防護具(ヘルメット、ゴーグル、安全靴、耳栓等)を着用し、適切な作業服で作業してください。
- 常に機械を点検し、正常であることを確認してから運転してください。
- 機体の貼付銘板(操作方法・警告銘板等)は安全を守るために非常に重要です。機体を清掃し、常に読みやすい状態を保ってください。読み取りにくくなった場合は、新しい銘板に交換してください。
- 幼児等が触れると大変危険です。保管方法、保管場所には充分注意してください。
- 整備する場合は必ずエンジンを停止させてから行ってください。
- 三笠純正部品(フートASSY等)を使用しない場合や、改造及び修正を加える事で発生した如何なる事故・故障に関して、当社は一切責任を負いません。

4.2 給油中の注意事項

⚠ 危険

- 燃料を給油する時
  - ○ 必ず換気の良い場所で行ってください。
  - ○ 必ずエンジンを停止させ、エンジンが冷えてから給油してください。
  - ○ 周囲に可燃物の無い平坦な場所を選び、こぼさないように注意してください。こぼれたら良く拭き取ってください。
  - ○ 給油中は絶対に火気を近付けないでください。(特にタバコを吸いながらの給油は厳禁)
- 燃料は口元一杯まで入れるとこぼれる可能性があり危険です。給油レベルはエンジン取扱説明書に規定された量を守ってください。
- 給油後は、タンクキャップをしっかり締め込んでください。

4.3 使用場所、換気に関する注意事項

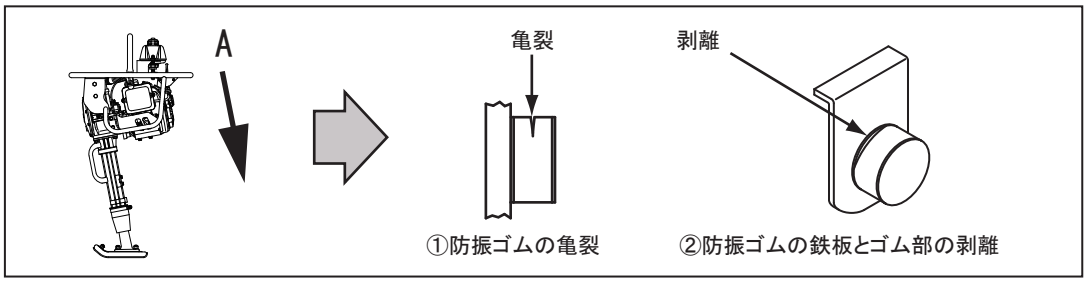
⚠危険

- 室内、トンネル内等換気の悪い場所では使用しないでください。
  エンジンの排気ガスには、有害な一酸化炭素等が含まれており、大変危険です。
- 火気のある傍での運転はしないでください。

4.4 作業前の注意事項

⚠注意

- 運転前点検を必ず行ってください。
- 各部分の締付具合を点検してください。振動でネジが緩んでいると思わぬ大きな故障の原因となります。ネジはしっかりと締め付けてください。
- ハンドル後端を右図(A)のように押し下げ、防振ゴムの破損がないことを確認してください。もし破損が発見された場合は、左右の防振ゴムをセットで交換してください。



4.5 作業中の注意事項

⚠注意

- 長時間の使用は、はくろう病等に注意が必要です。本機は振動機械の為、長時間の運転は人体に悪影響を及ぼします。充分な間隔を空け使用してください。
- 本機を始動したり作業するときは、周囲の人や障害物に対して安全であることを確認してください。
- エンジン始動時は、急にランマーが飛び跳ねることがありますので、片手でしっかりとハンドルを握りながら、リコイルを引いてください。
- 常に足場に注意し、ランマーのバランスを保てる無理の無い安定した姿勢で作業してください。

- 運転中は、転圧盤(フート)に足が近づかないように注意してください。転圧盤に足を踏まれ、怪我をする危険があります。
- エンジン本体、マフラー及びマフラーカバー等高温になる箇所は、運転直後等の熱い時は触れないように注意してください。

- 運転中や移動時、停止時等に本機の調子が悪くなったり、異常に気付いた場合は　直ちに作業を中止してください。
- 本機から離れる場合は、必ずエンジンを停止させてください。また本機を移動する場合もエンジンを停止させて、燃料コックも閉じてください。

⚠危険 **転倒注意**

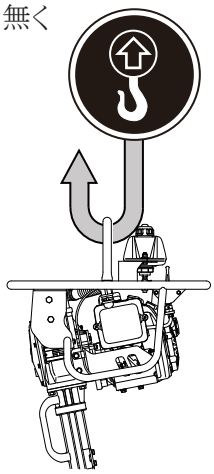
- 作業中・停止中・保管中に、転倒しないよう充分注意してください。特に作業中のみならず、保管時にランマーが転倒しないよう、ロープ等を利用してしっかりと固定してください。幼児等が近づいた際に転倒すると、思わぬ事故の恐れがあります。また衝撃板(フート)が磨耗すると特に不安定になりますので、磨耗が著しいときはフートを新品に交換してください。

- 作業中に本機が転倒しますと、本機は倒れたままフートのキック力により前進します。路盤が固い場合、かなりのスピードで走り危険な状態になります。運転者及び周囲の人々の安全を確保しながら、スロットルレバーをエンジン停止位置に戻して燃料コックを閉じ、本機の運動が停止した事を確認してください。特に道路上では、予想外の大きな事故を誘発する恐れがありますので、作業現場の安全に充分配慮してください。

4.6 リフティング時の注意事項

クレーンによる積み下ろし作業は資格が必要です。クレーンの運転・玉掛け作業の資格がある人が行って下さい。

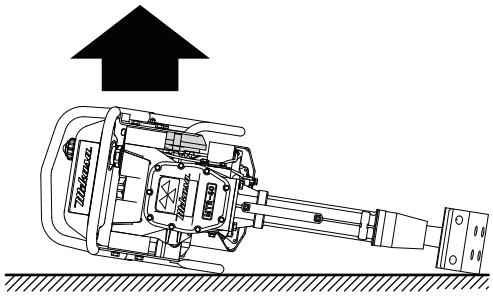
⚠ 危険



- 吊り上げ作業に対し、本機部品(特にフック・防振ゴム)の損傷やネジの緩み・脱落が無く安全である事を確認してください。
- 吊り上げ時はエンジンを停止させ燃料コックを閉じてください。
- 強度の充分なワイヤーロープ等を使用してください。
- 安全の為、必要以上の高さには吊り上げないでください。
- ワイヤーロープに損傷がある時は使用しないでください。
- 吊り上げ作業は一点吊りフックのみ使用し、その他の場所(ハンドル等)での吊り上げ作業はしないでください。
- 油圧ショベルのクレーン仕様で作業を行う場合、急激な吊り上げ・吊り下げは絶対に行わないでください。
- 本機を吊り上げた際、下には絶対に人や動物を入れないでください。
- 吊り上げ機械操作時に事故の無いよう充分注意して下さい。また、吊り上げ機械に故障が無いか確認してください。

4.7 運搬・保管に関するの注意事項

⚠ 危険



- 運搬時はエンジンを停止させてください。
- エンジン及び本機がよく冷えてから運搬してください。
- 運搬時は必ず燃料を抜いてください。
- ランマーは水平な場所に置いた姿勢で運搬してください。
  横に倒して運搬するときも倒す前に燃料タンク・キャブレターから燃料を抜き、タンクキャップ・燃料コック・オイルプラグをしっかりと閉め、エアクリーナーが上向きとなる方向に向けてください。
  倒した後、燃料やオイルの漏れが無いことを確認してください。
  (燃料が漏れる場合は、燃料タンクから燃料を抜いてください)
- 本機が動いたり倒れたりしないようしっかりと固定してください。
- ハンドルを持って本体を持ち上げる場合は、ハンドルと本機の間に指や手を挟まないように注意してください。
- 本機は重量物である為、移動の際は専用の移動車をご使用ください。

保管時

- ランマーは水平な場所に置いた姿勢で、エンジンや本機がよく冷えてから格納してください。このとき、本機が倒れないよう必要に応じて本機を固定してください。やむを得ず機体を横に倒す場合はタンクキャップ・燃料コック・オイルプラグをしっかりと閉め、エアクリーナーが上向きとなる方向に向けて下さい。倒した後、燃料やオイルの漏れが無いことを確認してください。(燃料が漏れる場合は、燃料タンクから燃料を抜いてください)

4.8 整備上の注意事項

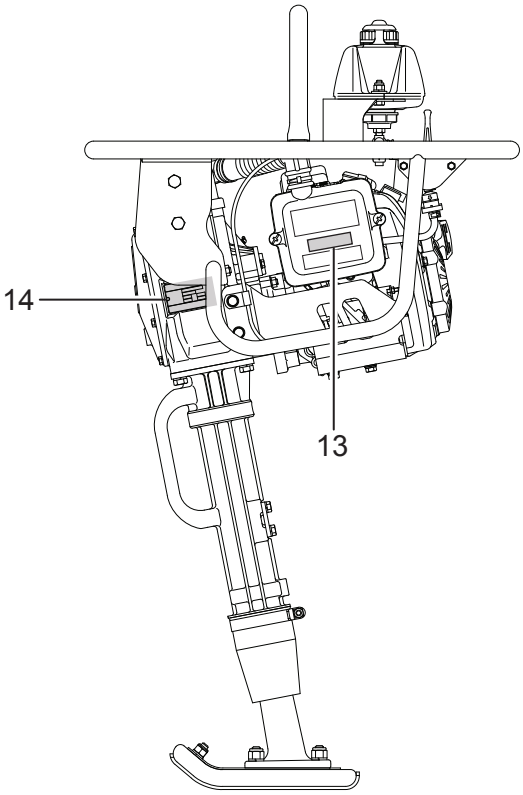
⚠ 警告

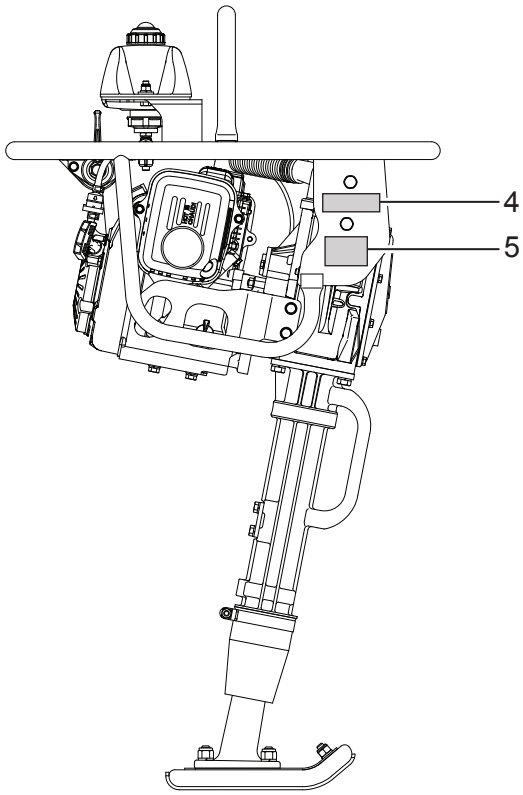
- 安全を確保し、本機の性能を維持する為に、適切な整備が必要です。本機の状態を充分留意し、良好な状態を維持してください。

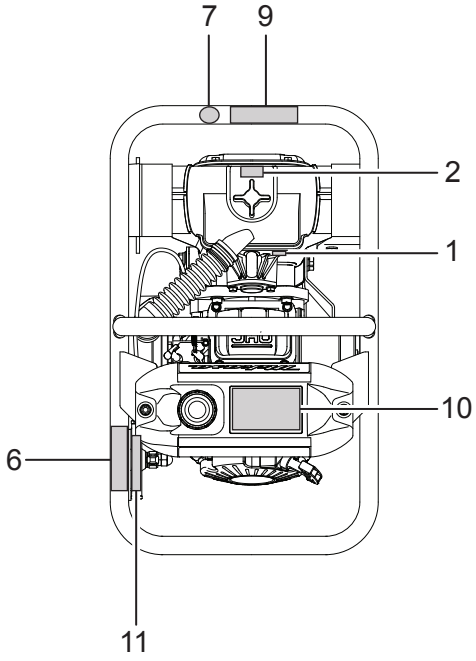
⚠ 注意

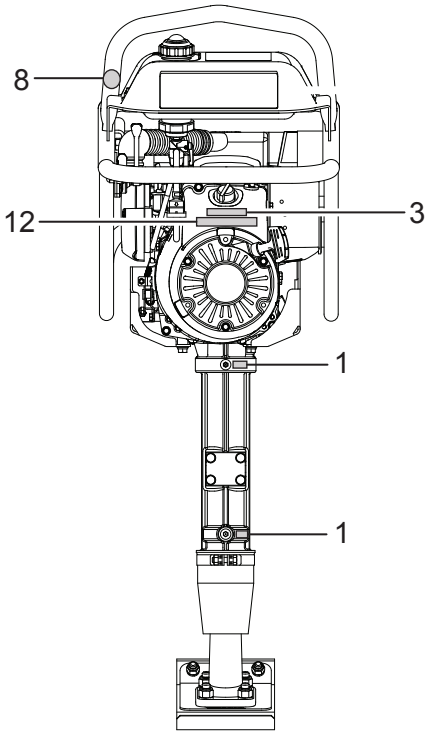
- 点検調整は、必ずエンジンを停止してから行ってください。
- マフラー、マフラーガード等高温になる箇所は、熱い時は触れないでください。
- エンジンオイルは、火傷の恐れがありますので、高温時に整備は行わないでください。
- 整備終了後、保安部品の取付及び安全性の確認を行ってください。特に、ボルト・ナットの点検は充分行ってください。
- 分解を伴う整備を行う場合は、必ず整備基準書を参照し、安全に作業を行ってください。

4.9 ラベル取付位置





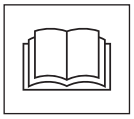




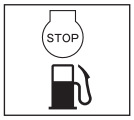
4.10 ラベルリスト

番号	部品番号	部品名称	数	銘板番号
1	9201-00120	銘板，グリース(貼)／NP－120	3	NP-120
2	9202-09610	銘板、プレクリーナー取扱	1	NPA-961
3	9202-09570	銘板、E／G回転数規制　4100rpm	1	NPA-957
4	9202-10870	銘板、PL4種組合せ	1	NPA-1087
5	9202-14700	銘板，6種組合わせ注意／ランマー	1	NPA-1470
6	9202-14710	銘板，給油時注意	1	NPA-1471
7	9202-14730	銘板，吊上げ禁止	1	NPA-1473
8	9202-14740	銘板，吊上げ位置	1	NPA-1474
9	9201-08630	銘板、横倒し時注意(矢指)	1	NP-863
10	9201-10361	銘板，取扱注意／和文／MTR－40F	1	NP-1036-1
11	9201-09980	銘板、レバー操作／MT55　MVHR60	1	NP-998/1
12	9201-09970	銘板、オイル・燃料点検／MT55／997	1	NP-997
13	9201-09520	銘板、エンジンセット回転数調整注意　和文	1	NP-952
14	9202-20900	銘板，製番／MTR－40H	1	NPA-2090

4.11 警告ラベルの説明



取扱説明書熟読
運転前には必ず取扱説明書をよく読んで、操作内容を充分理解してください。また、いつでも確認できるように保管してくだい。



給油時のエンジン停止
給油時は必ずエンジンを停止し、引火の恐れが無いようにエンジンが冷えてから行ってください。

本機の転倒注意
本機が転倒しないように注意してください。平坦で安全な場所に停止・保管してください。

火気厳禁
運転中や保管時、給油時には火気に注意してください。長期間使用しない場合は、燃料を抜き取って保管してください。

排気ガス吸引注意
排気ガスを吸引しますと一酸化炭素中毒になりますので、換気の悪い場所で運転しないでください。

転圧盤(フート)の足元打撃の注意
運転中は転圧盤(フート)に足元を近づけ過ぎないように注意してください。足元を打撃すると怪我の恐れがあります。

高温部への接触注意
運転中や停止直後に、高温部(エンジンやマフラー等)に触れると火傷の恐れがあります。

吊下げ箇所の指示
本機を吊り下げる場合は、必ずこの箇所で行ってください。他のところで吊下げると危険です。

耳栓(イヤーマフ)の使用
本機の運転中は必ず耳栓(イヤーマフ)を使用してください。

指定箇所以外での吊下げ禁止
本機を吊り下げる場合は、必ず指定された箇所で行ってください。

保護用メガネ(ゴーグル)の使用
本機の運転中は必ず保護用のメガネ(ゴーグル)を使用してください。

5. 仕様

5.1 本体

型式		MTR-40H
機体寸法		
全高	mm	1110
全幅	mm	370
全長	mm	620
衝撃板の寸法		
全長	mm	270
全幅	mm	150
燃料タンク容量	L	2
使用潤滑グリス		高温高荷重軸受用 シェル スタミナEP-2
打撃数	Hz (v.p.m)	10.7～11.6 (644～695)
打撃力	kN (kgf)	4.9～5.4 (500～550)
衝撃板のストローク	mm	40～55
機械質量	kg	47

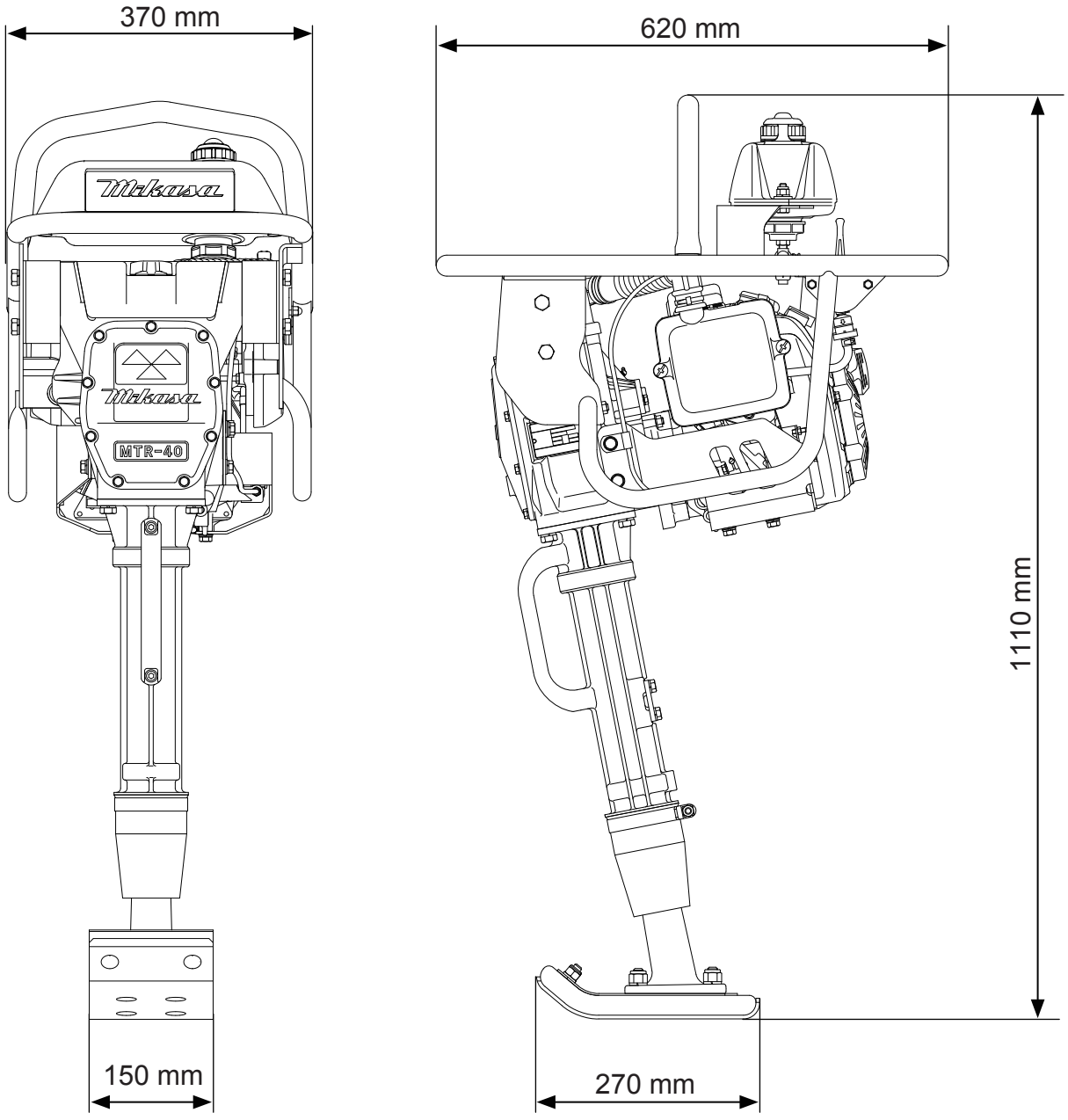
5.2 エンジン

型式		ホンダ GX100
エンジン形式		空冷4サイクルガソリンエンジン
行程容量	cc	98
Net出力※	kW(PS)/rpm	2.1 (2.9)/3600
Max Net トルク※	N･m(kgf･m)/rpm	5.7 (0.58)/3600
使用燃料		レギュラーガソリン
使用潤滑油		自動車用エンジンオイル (API分類SE級)
潤滑油量	cc	280
始動方法		リコイルスターター式
使用回転数	rpm	3800～4100

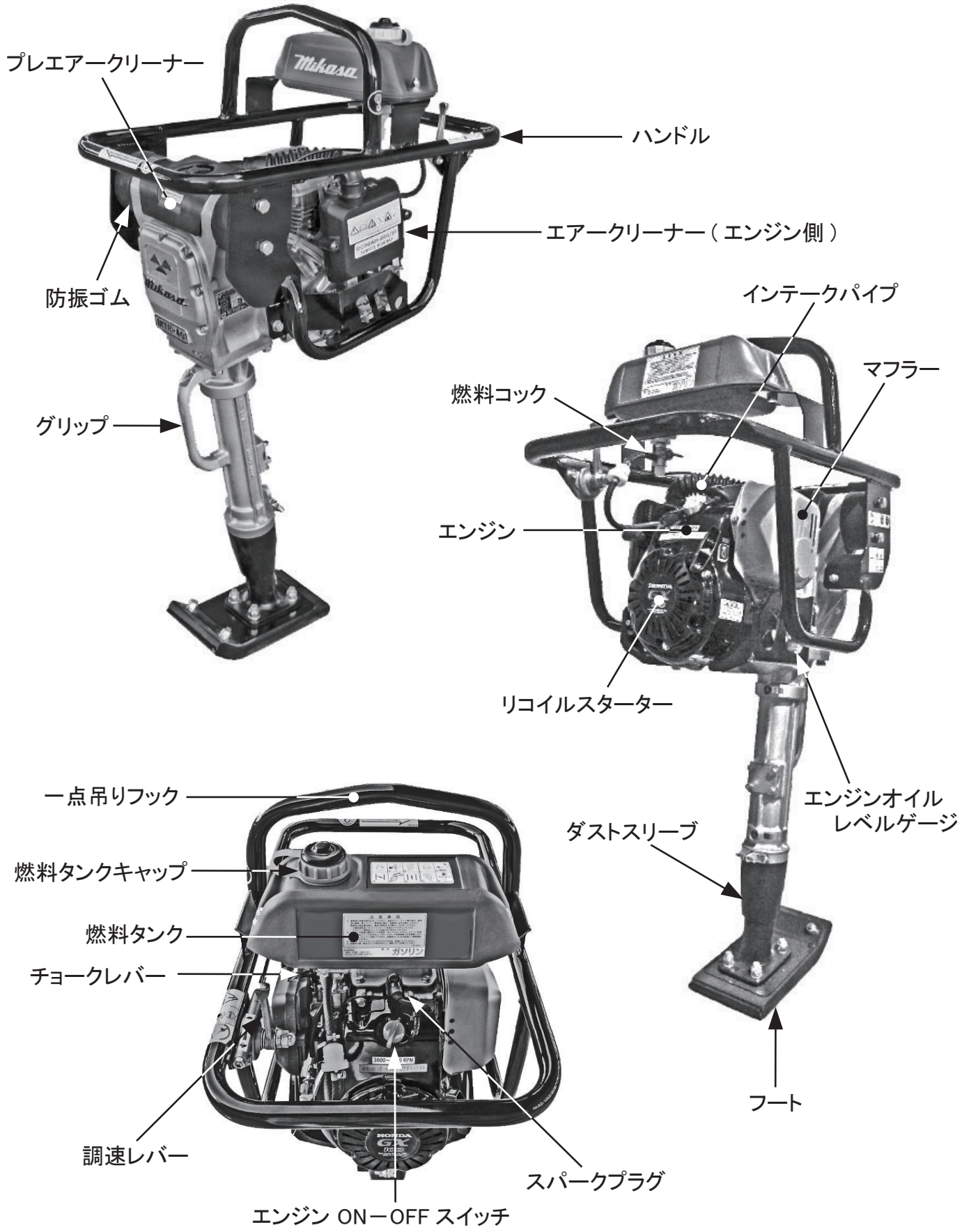
※ 数値は、SAE J1349に基づきます。

6. 外観図

6.1 外観寸法図



6.2 各部の名称



※ 写真は実際の商品と多少異なる事があります。

7. 運転前の点検

⚠ 警告

- エンジンを停止させた状態で点検を行ってください。回転部に巻き込まれますと、重大な傷害を負う危険性があります。
- 本機の温度が下がってから点検作業を行ってください。特にマフラーは高温になり、大やけどをする危険性があります。

作業前各部点検表

点検個所	点検項目	点検個所	点検項目
外観	傷、ゆがみ、汚れ	エンジンオイル	汚れ、油量
エアークリーナー	汚れ、傷、変形	グリスニップル	破損
フート	摩耗、変形、破損	本体グリス	給脂(運転時は8時間毎)
ボルト、ナット類	ゆるみ、脱落	燃料タンク	漏れ、量、汚れ
ハンドル	傷、変形、亀裂、破損	燃料系統	漏れ、傷、ゆるみ
防振ゴム	傷、変形、亀裂、破損	*エンジン各部の点検詳細は、別冊のエンジン取扱説明書を参照してください。*	

1. 各部を綺麗に掃除し、泥・埃の無いように手入れをしてください。
   特にフートに付着した泥、リコイルスターター及びキャブレターの周辺は綺麗にしてください。

2. 各部のボルトやネジ、ナットなどの緩みを確認してください。振動のためなどでボルト類が緩んでいると事故や故障の原因となります。

3. エンジンオイル点検の際は、水平(平坦)な場所に立たせた状態(前傾姿勢)で点検してください。(図1)
   その他のエンジンに関しての取扱いは、別紙エンジンの取扱説明書をお読みください。

- **潤 滑 油: 自動車用エンジンオイル 10W-30**
  (API分類 SE級以上)
- **潤滑油量: 280cc**

⚠ 注意

潤滑油量が少ないと運転中の消耗により、エンジン焼き付きを起こします。

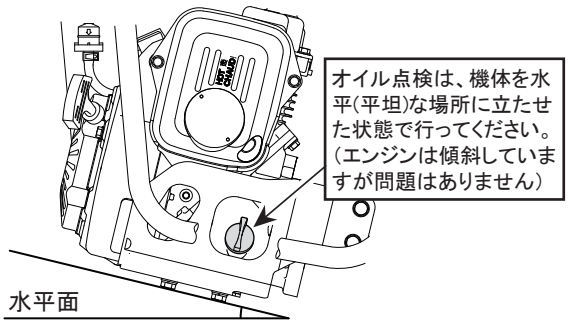


図 1

4. 本体の潤滑方法はグリス式です。運転前に4か所のグリスニップルにグリスガン等で各2,3回の給脂をおこなってください。(図2)

- **本体潤滑グリス: シェル スタミナEP-2**
  (高温高荷重軸受用)

⚠ 注意

指定以外のグリスを使用されますと、温度の高低差によってグリスが熔けたり固まったりを繰り返し、機械が通常動作をしなくなり、故障の原因ともなります。

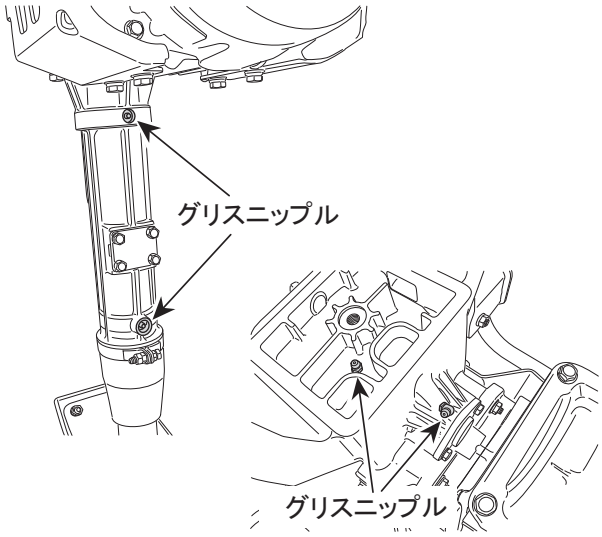


図 2

5. フート取付用ナットと前部の押え板用ナットの増し締めを行ってください。長期間使用しているとフートが摩耗して隙間が発生し、ボルトが損傷する恐れがあります。必ず、御使用前に増し締めを行ってください。(図3)

- **締め付けトルク**
  M10 ナット: 29.4 (N・m) <300(kgf・cm)>
  M12 ナット: 78.4 (N・m) <800(kgf・cm)>

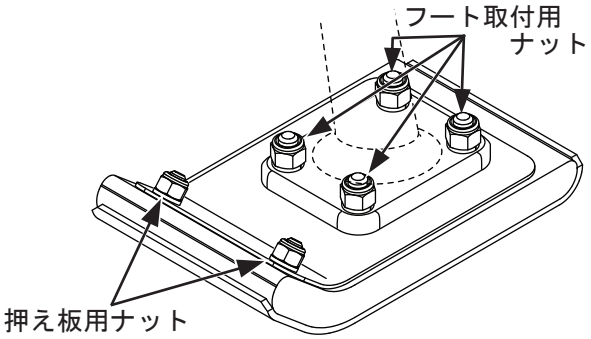


図 3

6. 本体用グリスは、運転時の振動で下に落ちてフートに溜まります。泥やほこり等が付着すると重くなりバランスを崩す場合がありますので、取り除いてください。(図4)

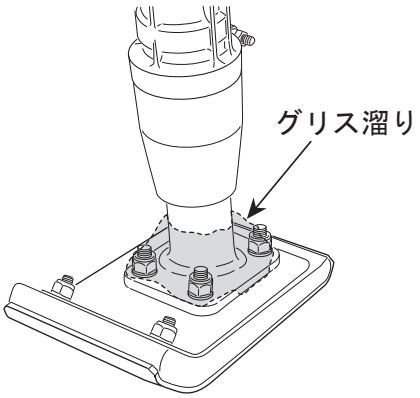


図 4

7. 燃料タンクへレギュラーガソリン(無鉛)を入れてください。(図5)

> ⚠ 危険
> 燃料の給油中は火気厳禁。

> ⚠ 注意
> 燃料がこぼれたら良く拭き取ってください。

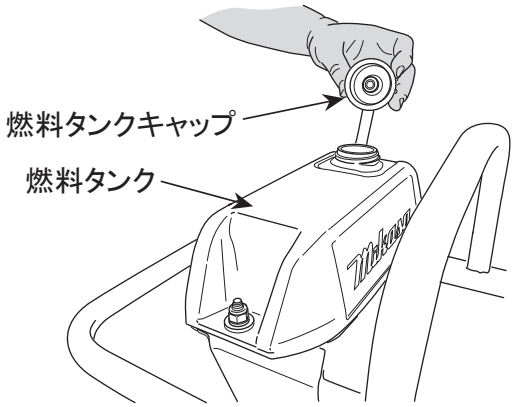


図 5

8. 運転

8.1 始動

1. 燃料コックのレバーを下(開)にして燃料を通します。(図6)

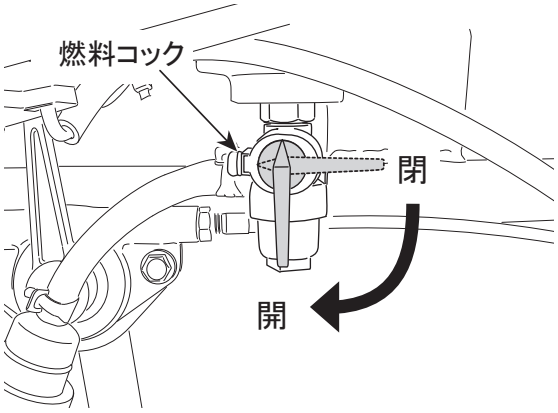


図 6

2. エンジン ON-OFFスイッチを「ON」の位置にします。

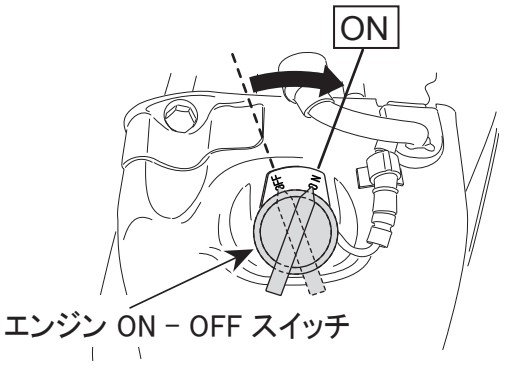


図 7

3. キャブレターのチョークレバーを閉じ、調速レバーをアイドリング（低速）の位置にします。チョークレバーは寒い時には全閉にしてください。夏季またはエンジンが暖まっている時には半開または全開にしてください。(図8)

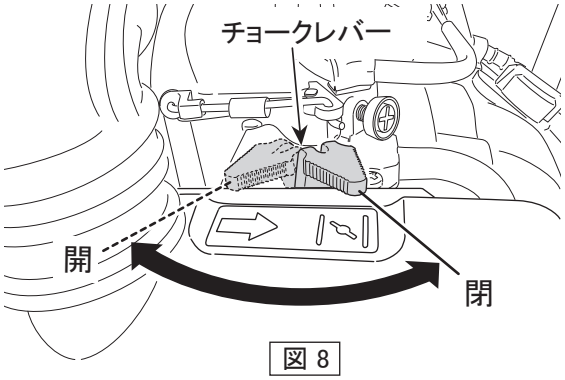


図 8

⚠ 注意

うまく始動しなかった場合にいつまでもチョークレバーを全閉のままにしておきますと、燃料の吸込みすぎとなりますので、半開にしてください。

4. リコイルスターターのグリップを握り、少し引くと軽く手ごたえがあります。そこから勢い良く引張ってください。グリップを放す時は引張った位置で放さずに、必ずスターターケースの口元までゆっくり戻してから放してください。(図9)

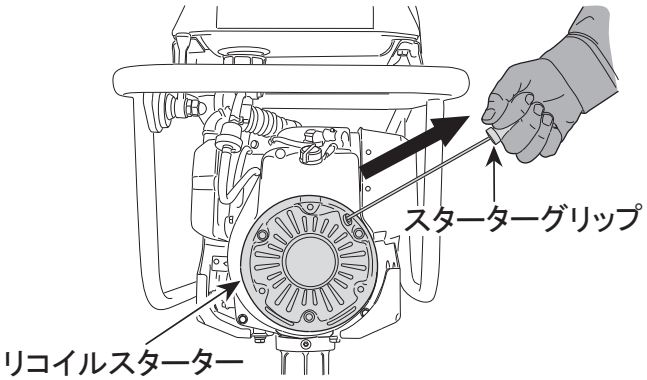


図 9

5. 始動後はチョークレバーを徐々に戻し全開にします。必ず3～5分間低速で暖機運転を行います。この間にガス漏れや異常音が無いか点検してください。

⚠ 注意

半クラッチにならないように、規定回転数で暖気運転してください。

○アイドリング回転数：　1700～1900 rpm

6. 始動が困難で何度リコイルスターターを引いても始動しない場合は、スパークプラグを外しスパーク（火花）の状態を点検します。燃料の吸い込み過ぎでスパークプラグがひどく濡れていたり、汚損ひどい場合はスパークプラグを交換するか内部の清掃を充分に行ってください。

⚠ 注意

スパークプラグを外したままでリコイルスターターのグリップを2～3回引いて、余分な燃料を排出させます。

8.2 運転

1. 調速レバーをアイドリングから運転の位置へ動かすとタンピングランマーが作動を始めます。(図10)

⚠ 警告

調速レバーの操作をゆっくり行いますと作動が不規則になり、クラッチ、バネ、フートを痛めます。

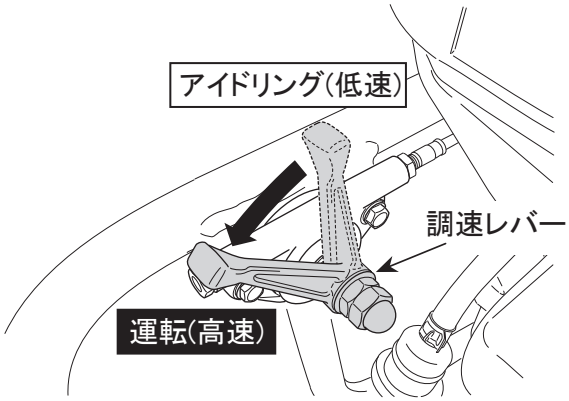


図 10

2. 現場で跳躍が一定しない場合には、調速レバーを動かし高速運転数の範囲で調整してください。

工場出荷時のエンジン回転数
低速回転数：　1700～1900 (rpm)
高速回転数：　3800～4100 (rpm)

⚠ 注意

回転数が高すぎると、バネが共振し転圧力が落ち機械の損傷につながります。

⚠ 警告

- **不規則な跳躍をしている時は、本機をすぐに停止してください。**
- **傾斜地での使用は、周囲の安全を確認の上で、転倒に充分注意してください。**

3. 寒い時は、機体の潤滑油の抵抗が大きく、本機が不規則な動きをする事があります。

⚠ 注意

調速レバーを運転からアイドリングへと繰り返し作動させて、暖気運転を行ってから作業してください。

4. フートの接地面には耐摩耗性に優れたメタルシートを使用し耐久性を高めてありますが、グリを打つ場合は目ツブシの土を入れて、フートが均一に地面を叩くように工夫してください。

5. 機体は跳躍しながら前進しますが、より早く前進させたい場合は、ハンドルの手元を軽く押し下げ、機体をやや立たせて運転します。

6. 作業を中断する時は、作動させる時の反対に調速レバーを急激に運転からアイドリングへ操作して下さい。(図11)

⚠ 警告

調速レバーはゆっくり動かさないでください。

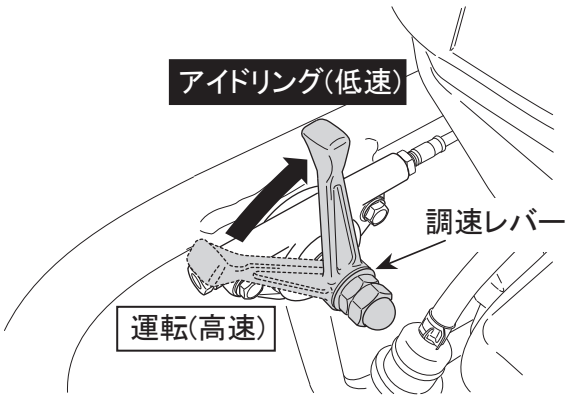


図 11

9. 停止

1. 調速レバーを高速からアイドリングへ切り替え、3～5分ほどの間低速運転します。エンジンの温度が下がったらエンジンON-OFFスイッチを「OFF」の位置に回してください。(図12)

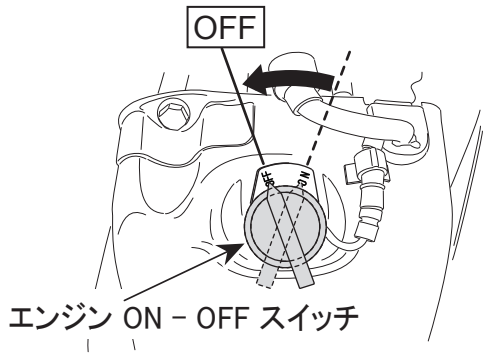


図 12

⚠ 危険

エンジンが完全に停止するまでは、エンジンON-OFFスイッチを"ON"にしないでください。再度エンジンが動き出して危険です。

2. 燃料コックを閉じてください。(図13)

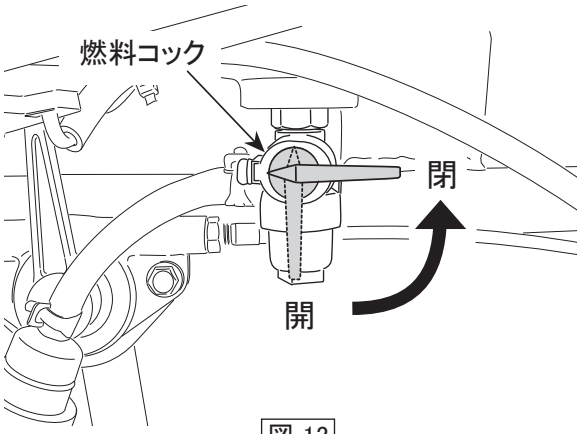


図 13

10. 手入れと保存

1. 各部のゴミや泥を水洗いして落として下さい。

2. ランマーは水平な場所に置いた姿勢で、エンジンや本機が冷えてから格納してください。この場合、本機が倒れないように必要に応じて固定して下さい。やむを得ず機体を横に倒す場合は、燃料タンクのキャップと燃料コック、エンジンオイルのプラグをしっかり締め、エンジンや本機が冷えた後に、エンジンのエアクリーナーが上側を向くように倒してください。(図14)

⚠ 注意

本機を倒した後に、燃料やオイルの漏れが無い事を確認してください。(燃料が漏れる場合は、燃料タンクから燃料を抜いてください。)

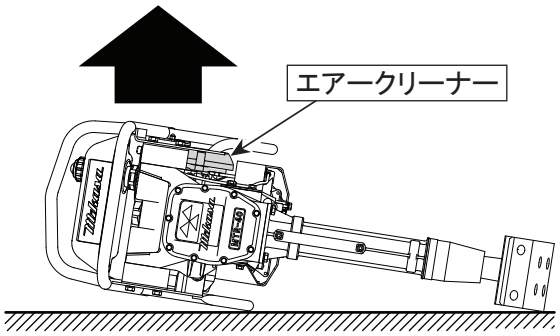


図 14

3. ゴミやホコリがかからないように、カバーをかけて直射日光の当たらない湿気の少ない屋内に格納してください。

4. **長期保管する時**

- スロットルレバーはアイドリング(低速)の位置にしてください。
- 燃料を抜き、注油・オイル交換を行ってください。

⚠ 注意

キャブレターや燃料ホース内の燃料も忘れずに抜いてください。

- エアクリーナーの吸入口、マフラーの排気口をしっかり覆ってください。
- 屋内に格納し、屋外に放置してはいけません。
- 平坦で安定した場所に保管してください。

11. 定期点検と調整

⚠ 警告

- エンジンを停止させた状態で点検を行ってください。回転部に巻き込まれますと、重大な傷害を負う危険性があります。
- 本機の温度が下がってから点検作業を行ってください。特にマフラーは高温になり、大やけどをする危険性があります。

11.1 各部点検スケジュール表

点検時間	点検個所	点検項目	油脂類
毎日(作業前)	外観	傷、ゆがみ、汚れ	
	エアクリーナー	汚れ、傷、変形	
	ボルト、ナット類	緩み、脱落	
	ハンドル	傷、変形、亀裂、破損	
	防振ゴム	傷、変形、亀裂、破損	
	エンジンオイル	汚れ、油量	エンジンオイル
	グリスニップル	汚れ、傷、変形	
	本体潤滑グリス	給脂	グリス
	燃料タンク	漏れ、量、汚れ	ガソリン
	燃料系統	漏れ、傷、緩み	
8時間毎	本体潤滑グリス	給脂	グリス
20時間毎	エンジンオイル	初回のみ20時間にて交換	エンジンオイル
50時間毎	スパークプラグ	清掃、ギャップ調整	
	エンジンオイル	交換	エンジンオイル
	燃料コック	清掃	
	エンジン側エアークリーナーエレメント	清掃	※エンジン用取扱説明書を参照
150時間毎	プレエアクリーナーエレメント	清掃	白灯油
200時間毎	エンジン側エアークリーナーエレメント	交換	
2年毎	燃料ホース	交換	
	インテークパイプ	交換	

エンジン関係の点検及び整備の詳細につきましては、付属のエンジン取扱説明書を参照してください。

注　意　上記は標準状態での点検時間です。使用条件により内容が異なってきますのでご注意ください。

11.2 点検および保全作業内容

1. 毎日の手入れ
   各箇所の泥・埃・油等は綺麗に拭き取ってください。また、油漏れのあった所は増し締めし、各部の締め付けを確認してください。

●フート取付用ナットと前部の押え板用ナットは、長期間使用しているとフートが摩耗して隙間が発生し、ボルトがゆるみ損傷する恐れがあります。必ず、御使用前に増し締めを行ってください。(図15)

締め付けトルク
M10　ナット: 29.4 (N・m) <300(kgf・cm)>
M12　ナット: 78.4 (N・m) <800(kgf・cm)>

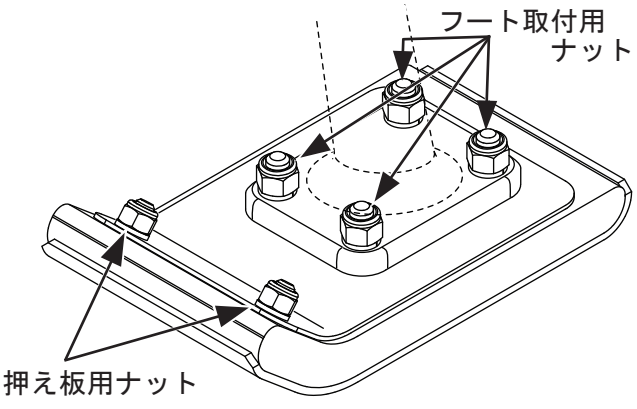


図 15

2. 8時間運転毎の手入れ

4か所のグリスニップルにグリスガン等で各2,3回の給脂をおこなってください。(図16)

● 本体潤滑グリス: シェル スタミナEP-2
（高温高荷重軸受用）

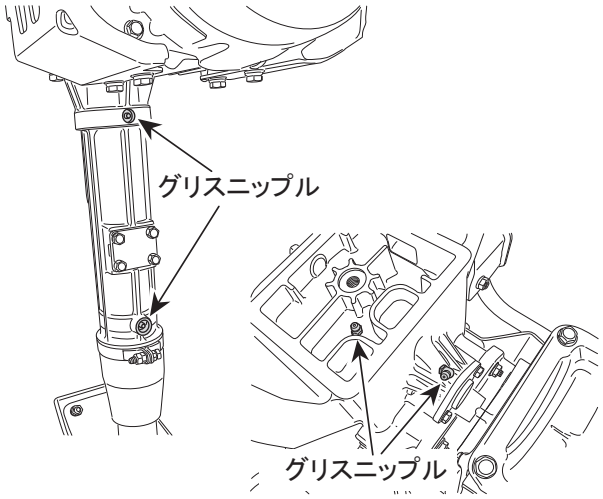


図 16

⚠ 注意

指定以外のグリスを使用されますと、温度の高低差によってグリスが熔けたり固まったりを繰り返し、機械が通常動作をしなくなり、故障の原因ともなります。

3. 50時間運転毎の手入れ

燃料フィルターのカップを外し、内部を綺麗に掃除してください。点火栓を取り外し掃除して火花間隔を0.6～0.7mmに調整してください。

● エンジン側エアクリーナー

エンジン側のエアクリーナーエレメントはほとんど汚れませんが、点検し汚れている場合は次の手順で掃除してください。

エレメントの内側から圧縮空気を吹き付け、清掃してください。(図17)

汚れが取れない場合は、エレメントを新品に交換してください。

⚠ 注意

詳細はエンジンの取扱説明書も合わせてご覧ください。

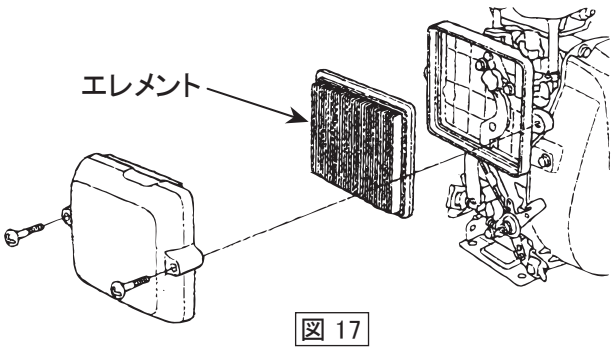


図 17

4. 150時間運転毎の手入れ

● プレエアクリーナー

クランクケース上部のプレエアクリーナーからエレメントを外し、洗油で洗浄します。下側エレメント(黄色)から7～9ccのエンジンオイルを浸みこませ、上側エレメント(灰色)にも十分になじむように、軽く絞ってから組み付けます。(図18)

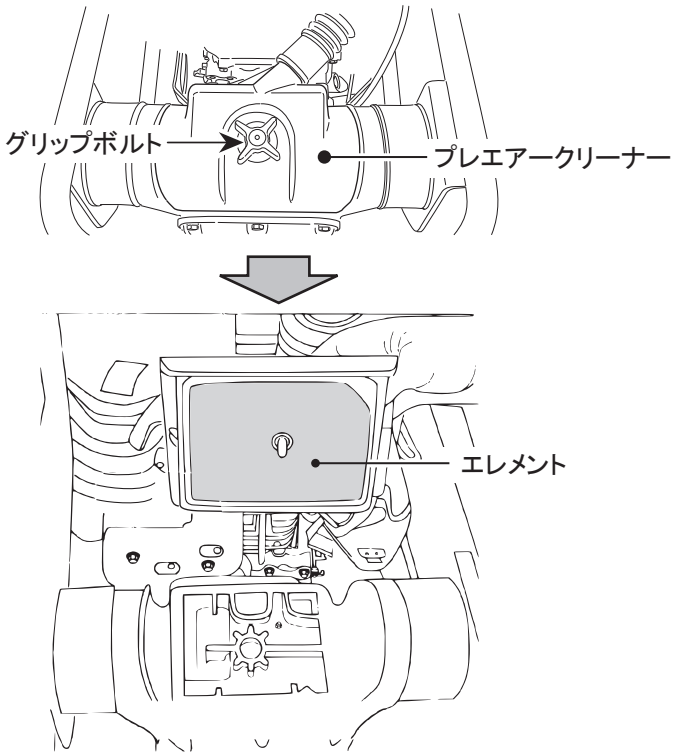


図 18

⚠ 注意

エレメントの方向、順序に注意してください。

5. 200時間運転毎の手入れ

● エンジン側エアクリーナー

エレメントを新品に交換してください。(図17)

6. 2年毎の手入れ

● 燃料ホース

燃料ホースは必ず点検し、損傷したり取付部が緩んでいないか確認してください。点検時に異常が無くても、燃料ホースは2年で交換してください。

● インテークパイプ

インテークパイプは必ず点検し、損傷したり取付部が緩んでいないか確認してください。点検時に異常が無くても、インテークパイプは2年で交換してください。

7. 本機洗浄時の注意

特に高圧スチーム機で洗浄する場合、エアクリーナー、キャブレター、マフラー、タンクキャップに直接水をかけてはいけません。エンジントラブルのおそれがあります。

12. トラブルシューティング

12.1 エンジン

(1) 始動不良

- 燃料がありスパークプラグが発火しない
  - 高圧コードまで電気が来ている
    - スパークプラグがブリッヂしている
    - スパークプラグにカーボンがたまっている
    - スパークプラグの絶縁不良による短絡
    - 火花間隙不適
  - 高圧コードまで電気が来ない
    - エンジンON-OFFスイッチの短絡
    - イグニッションコイルの不良
- 燃料がありスパークプラグは発火する
  - 圧縮が良い場合
    - 消音器のカーボンによる閉塞
    - 不良燃料の使用
    - エアークリーナのかぶり
    - 燃料に水又はゴミの混入
    - キャブレターのジェット類のつまり
  - 圧縮が悪い場合
    - シリンダーガスケットの不良または締付不良
    - ピストンリングの膠着
    - シリンダーの磨耗
    - スパークプラグの締付不良
    - バルブシートの荒れ
- キャブレターに燃料が来ない
  - 燃料タンク内に燃料がない
  - 燃料コックの開き不良
  - 燃料フィルターのつまり
  - タンクキャップの空気穴塞がり
  - 燃料ホース中に空気がたまる
  - キャブレターのフロートバルブのつまり、動作不良

(2) 運転不調の場合

- 力が弱い
  - 圧縮が良く失火もない
    - エアークリーナーの汚れ
    - 燃料ホースに空気が入っている
    - シリンダー内にカーボンのたまり
    - キャブレターのフロートチャンバーの油面の狂い
  - 圧縮不良(圧縮の悪い場合を参照)
  - 圧縮が良く失火がある
    - イグニッションコイルの不良
    - スパークプラグが汚れている
    - イグニッションコイルが時折、短絡する
- エンジンの加熱
  - 燃焼室内にカーボン堆積過多
  - 排気孔、消音器のカーボンによる閉塞
  - スパークプラグ熱価不良

マフラーから煙が出る

- 黒い煙が出る
  - チョークレバーの戻し忘れ
  - チャンバーのニードル摩耗
- 白い煙が出る
  - ガソリンに水分が含まれている
  - エアークリーナーが水で濡れている
  - （冬期は始動後しばらくの間は、白煙が出ますが異常ではありません）
  - オイル量過多
  - 倒し方向の誤りによりエアークリーナーにエンジンオイルの漏れ

回 転 変 動

- ガバナの調整不良
- ガバナスプリング不良
- 燃料の流通不良
- 吸入管系統からの空気の吸い込み

(3) リコイルスターターの動きが悪い

リコイルスターターの動きが悪い

- 回転部のゴミ詰まり
- スパイラルスプリングのへたり

12.2 本 機

エンジンは回るが振幅の不整または衝撃しない

- 調速レバーの操作が遅い
- クラッチのすべり
- スプリングのへたり
- エンジンのセット回転数不良

Mikasa

MIKASA SANGYO CO., LTD.
1-4-3,Sarugakucho,Chiyoda-ku,Tokyo,101-0064,Japan

三笠産業株式会社
〒101-0064　東京都千代田区猿楽町1-4-3

修理に関するお問合せ
TEL 048-734-2402　　FAX 048-734-7678

部品に関するお問合せ
TEL 048-734-2401　　FAX 048-736-6787

その他のお問合せ
info@mikasas.com

Web パーツリスト
https://www.mikasas.com/MIKASA/index.html

PRINTED IN JAPAN