

国産 軽量エンジンタンパー™

RAILMAN®

取扱説明書



RT-35ZX Type2

日本製



注意

- 使用前に必ずこの取扱説明書をご熟読してしてから、正しい使用方法でご使用下さい。
- この製品は、屋外仕様です。必ず、屋外で風通しの良い場所でご使用して下さい。
- この製品は、バラスト道床の突き固め以外、ご使用しないでください。
- この取扱説明書は常時内容が確認できるようお取り計らいください。
- タイタンパは、日本産業規格が存在せず、不明瞭なため、一般的な保証はありません。
- この製品を輸出する場合には、必ずメーカーへご相談ください。
- 免責事項：本機を使用した場合に発生したアクシデントの補償はございません。

株式会社 石田製作所

202403(04)第4版

はじめに、



☆このたびは、RAILMANの国産軽量エンジンタンパーをお買い求め頂き、誠にありがとうございます。
ございます。

●この取扱説明書は、本機を安全に正しく使用して頂くために作成しています。本機の取扱いを誤りますと、事故や故障の原因となりますので、ご使用前には必ずこの取扱説明書をお読みください。

●本機の取扱いはこの取扱説明書の内容を理解し、安全な取扱いができる人が行ってください。また、安全作業上で影響がでるような病気・薬服用・体調不良の時は、本機の使用を控えてください。

●本機を使用した作業や本機の取扱いにおいては、関連する法律(労働安全衛生法、消防法、騒音規則等)および、その法律に基づく規則を遵守してください。

●本機を貸し出すときは、必ず取扱説明書を添付し、よく読んでから使用するよう、指導してください。この取扱説明書は、いつでもご覧いただけるよう、所定の場所に保管してください。紛失・汚損・破損したときは、お買い求めの販売店にご注文ください。ご不明な点、お気づきの点がありましたら、お求めの販売店にご相談ください。また、本機についてのお問い合わせ時は、モデル名と製造番号をお知らせください。本機を破棄される場合は、産業廃棄物として関連法規に基づいた処理を行ってください。処理にお困りの場合は、販売店にご相談ください。

表 示	表示の内容
 危 険	【危険】は、死亡または重症を負う可能性のある切迫した危険な状況を示す表示です。
 注 意	【注意】は、軽傷または中程度の障害を負う可能性のある危険な状況を示す表示です。

1.安全上の注意



危険:排気ガス中毒

- エンジンの排気ガス中には、人体に有害な成分が含まれていますので、室内・トンネルなどの換気の悪い場所では、運転しないでください。



危険:発火

- なんらかの原因で、発火が起きた場合、消火器で消火してください。
- 燃料がこぼれた場合、すぐに拭き取ってください。
- 点検・整備を行うときは、必ずエンジンを停止してください。



注意:排気ガス中毒

- 排気を通行人や作業員などに向けないでください。



注意:雨天時の注意

- 本機は豪雨や雨中下の連続使用は行わないで下さい。
- 高圧な水をかけると、故障の原因となります。高圧洗浄機は使用しないで下さい。
- 雨や水が本体にかかった場合は、速やかに雨水や水を拭き取って下さい。
- 運転中は、スパークプラグ・プラグキャップ・高圧線には触れないで下さい。
スパークプラグは保護されておりますが、保護ゴムの点検を行っていない場合、ゴムの劣化により、感電する場合があります。
- 本体は、防水仕様ではございません。水中や水溜りに沈めて使用はできません。
- 本体をトラック荷台に積載する場合、防雨シートを被ぶし積載下さい。防雨シートをししないで運転した場合、高圧な雨水が本体に浸入し故障の原因となります。



注意: 火災

- 本機は、燃料としてガソリンを使用しています。燃料の点検や給油・抜き取り、燃料ストレーナーの清掃など、燃料を扱うときは必ずエンジンを停止し、絶対に火気を近づけないでください。また、エンジンが冷えてから行ってください。
- 燃料をこぼしたときは、必ず拭き取ってください。
また、燃料もれがある場合は、絶対に使用せず、必ず修理してください。
- マフラーや排気ガスなどは高温となるため、引火性のある物(燃料・ガス塗料など)や燃えやすい物は、本機に近づけないでください。
- 本機は、壁などの障害物から1m以上離し水平な場所で運転して下さい。
- 保管用カバーをかけるときは、本機が冷えてから行ってください。



注意: やけど

- 運転中や停止直後は、エンジンやマフラーが高温になっていますので、絶対に触れないでください。
- エンジンオイルの点検・交換を行うときは、必ずエンジンを停止し、エンジンが冷えてから行ってください。運転中は、オイルゲージを開けると、高温のオイルが吹き出します。



注意: 保管、けが、その他

- 本機は、水平で安定した場所に保管してください。
- エンジンを始動するときは、必ず周囲が安全であるか、ご確認ください。
異音が発生した場合は、すぐにエンジンを停止させてください。
- エンジン部、他、棒・針金・ひもなどを入れしないでください。
- 回転部に巻き込まれる恐れがありますので、長い髪は束ね、スカーフやアクセサリーは身に着けないでください。
- 運転中は、故意に落下等させないよう、ご注意ください。
- ご使用時は、エンジン回転数が8,000rpm以上になっている事を確認しご使用下さい。
エンジン回転数が8,000rpm以下の場合、エンジンが不整状態(エンジンが踊る)状態となります。エンジンが故障し、エンジンパーツが破損します。エンジン回転数が8,000rpmを満たさない場合、直ちにエンジンを停止し、指定修理工場へ修理依頼を行って下さい。



注意:警告ラベル貼付位置

警告ラベルがみえにくくなったり破損したときは、新しいラベルを指定場所に貼り換えてください。

- ① 排気ガス中毒
- ② イヤーマフ着用
- ③ やけど
- ④ ガソリン、オイル点検
等々



2.仕様

型式 RT35ZX Type2

能力 20～30 秒／1 枕木

駆動 HONDA GX35T SMG2

無負荷時エンジン回転数 8,000rpm 以上（始動後 5 分以内）

排気量 35.8cm³

燃料タンク 0.63L

始動方法 リコイルスターター

燃料 自動車用無鉛ガソリン

3 軸合成値 5.8m/s²

乾燥重量 19.1kg

周囲温度 -40℃～40℃

原産国 日本(群馬県)

3.付属品

- HONDA GX35エンジン取扱説明書
- QRコードステッカー本体貼り付け(Web版 取扱説明書)
- タコアワーメーター(三笠産業株式会社製)

※タコアワーメーターは、ご使用開始から3年程度で内蔵電池が切れます。電池交換はできない仕様となっておりますので、ご使用から3年を目途に消耗品として交換してください。

4.用途

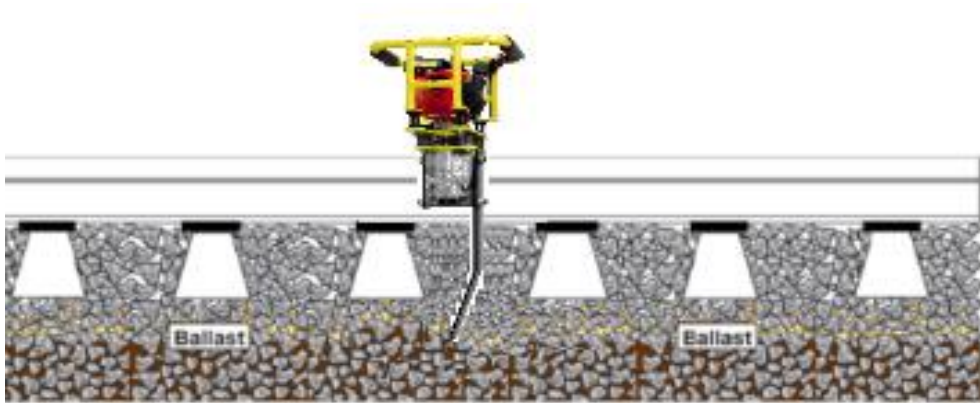
- バラスト道床において、碎石の突き固め

5.主要部の名称



6.タンピング作業

- ①枕木から200mm程度離れたバラストにビータがバラストに対し、垂直に概ね突き刺します。(図A)
- ②突き刺した状態からビータの曲げ部分までバラストにはいったら、ハンドル(図B)のように傾けます。
- ③ ①と②の作業を繰り返します。



図A



図B

7.点検項目

●定期点検整備項目

点検時期		作業前 点検	1ヵ月目 または 初回 10時間 運転目	3ヵ月毎 または 25時間 運転毎	6ヵ月毎 または 50時間 運転毎	1年毎 または 100時間 運転毎	2年毎 または 300時間 運転毎
点検項目							
エンジンオイル	点検	●					
	交換		●	●			
エアクリナー	点検	●					
	清掃	● (1)					
	交換			●			
点火プラグ	点検、調整					●	
	交換						●
タイミングベルト	点検	300時間運転毎					
冷却フィン	点検、清掃				●		
クラッチシュー	点検				●		
各部締付け	点検	●					
アイドルスピード	点検、調整			●			
吸入、排気弁のすき間	点検、調整			●			
燃焼室	清掃	300時間運転毎					
燃料フィルター	清掃		※2				
燃料タンク			●				
燃料チューブ	点検	2年毎 (必要なら交換)					
オイルチューブ	点検	2年毎 (必要なら交換)					

※上記の定期点検整備項目は、本体製造元の株式会社石田製作所からの点検整備のお願いです。

エンジンメーカー本田技研工業株式会社様との定期点検整備項目とは異なります。ご注意下さい。

※2 燃料フィルターは、**20時間毎**に交換してください。

紙製タイプのエアークリーナは本田技研工業株式会社製の純正品と交換して下さい。

(1)ほこりの多いバラスト上では、エアークリーナーの清掃は、**10時間運転毎**または、1日1回行ってください。

(2)燃料タンクフィルターもバラスト上では粉塵が多い為、タンク内に砂ほこりが入りやすく、**10~20時間運転毎を目安に交換**を行って下さい。

(3)これらの項目は、適切な工具と整備技術を必要としますので、お買い上げ販売店へお申し付けください。

(4)点検時期は、表示の期間毎または時間運転毎のどちらか早い方で実施してください。

(5)表示時間を経過後、すみやかに実施してください。

(6)ベルトに亀裂、異常摩耗が入っていない事を確認し、異常がある場合は交換してください。

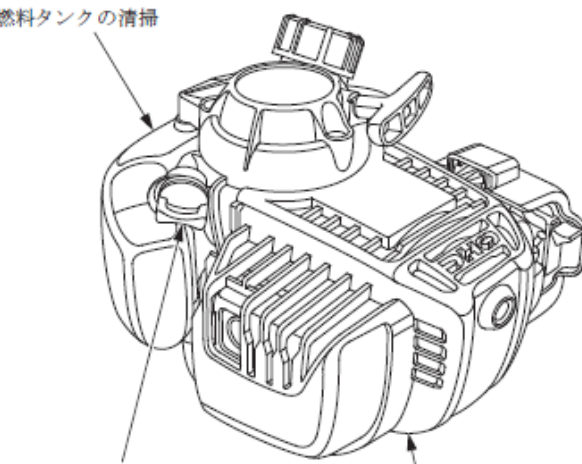
(7)オイル量は、**10時間毎に油量をチェック**し、確認して下さい。

8.点検・整備の仕方

⚠警告

- ・点検・整備は平坦な場所でエンジンを水平にし、エンジンを停止して行ってください。誤ってエンジンがかからないように点火プラグキャップを外してください。
- ・排気ガスには有毒な一酸化炭素が含まれています。屋内や換気の悪い場所ではエンジンを始動しないでください。一酸化炭素によるガス中毒のおそれがあります。
- ・トップカバーを外した状態で始動グリップを引いたり、エンジンを始動しないでください。高温部および回転部が露出するので、思わぬ事故の原因となります。

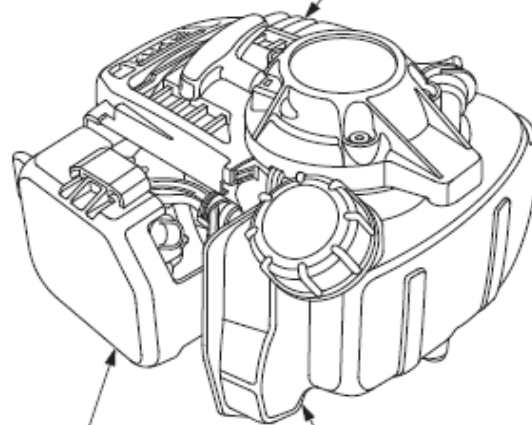
燃料タンクの清掃



エンジンオイルの交換

点火プラグの点検・調整・交換

冷却フィンの点検・清掃



エアクリナー
(空気清浄器)の清掃

燃料フィルターの清掃

9.オイル交換の仕方

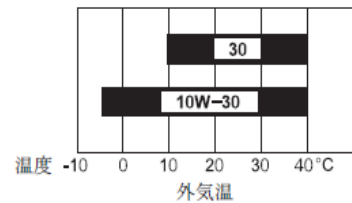
- オイル交換は、新品の状態からお使い頂いて、**10時間後**に必ず交換してください。
 - その後、**25時間毎**にオイル交換を必ず実施してください。**10時間毎**に油量をチェックしてください。
 - ご使用毎に、ご使用する前にオイルゲージにて、オイル量を必ずチェックしてください。
- 規定オイル量0.1ℓ以下でご使用した場合、エンジン焼き付き等の故障の原因となります。

⚠注意

エンジン停止直後はエンジン本体の温度や油温が高くなっています。十分に冷えてからオイル交換を行ってください。やけどをするおそれがあります。

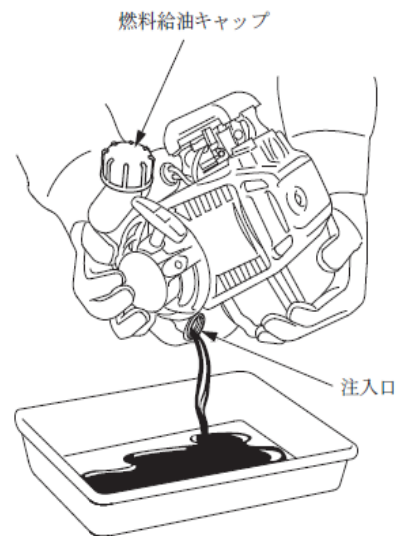
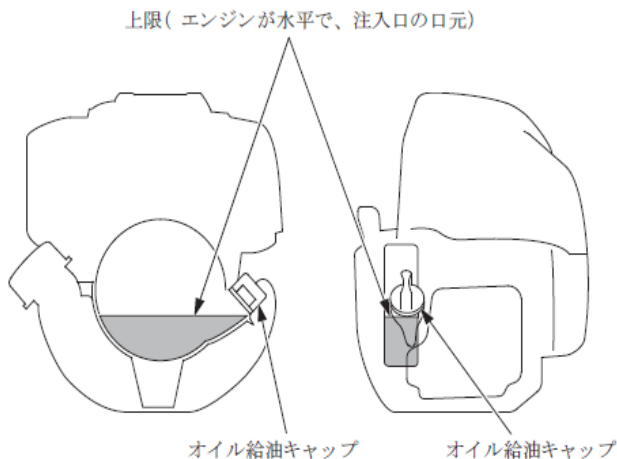
《推奨オイル》 Honda 純正ウルトラ U 汎用 (SAE10W-30)
または API 分類 SE 級以上の SAE10W-30 オイルを
ご使用ください。

エンジンオイルは、外気温に応じた粘度のものを表にもとづきお使いください。



《交換》

1. 燃料給油キャップが締付けられていることを確認します。
2. オイル給油キャップを外し、本機を注入口側に傾け、オイルを抜きます。オイルは、容器に受けてください。
3. 注入口の口元まで新しいオイルを注入します。
 - ・スタンダード / ポンプタイプは、エンジンを水平にします。
 - ・ティラータイプは、エンジンを下図のように立てます。
4. 注入後、オイル給油キャップをゆるまないように確実に締付けます。



取扱いのポイント

- 交換後のエンジンオイルはゴミの中や地面、排水溝などに捨てないでください。オイルの処理方法は法令で義務付けられています。法令に従い適正に処理してください。不明な点はオイルをお買いあげになったお店にご相談のうえ処理してください。
- オイル給油キャップは確実に締付けてください。締付けがゆるいとオイルが漏れることがあります。
- オイルは使用しなくても自然に劣化します。定期的に点検、交換を行ってください。

10.エアークリーナーの清掃方法

エアークリーナーが目詰まりすると出力不足や燃料消費が多くなるので定期的に清掃しましょう。

⚠ 警告

- ・ 洗剤は引火しやすいので、タバコを吸ったり、炎などの火気を近づけないでください。火災を起こす可能性があります。
- ・ 清掃は換気の良い場所で行ってください。

《 清掃》

1. チョークレバーを上げます。
2. エアークリーナーカバーを取外し、ろ過部（ウレタン）を取外します。
エアークリーナーカバーの取外しは、爪の両端をつまみ、手前に倒し上部を外した後、下部の合せ部を離して行います。
3. ろ過部を洗剤または水で薄めた中性洗剤で洗い、よく絞ってから乾かします。
4. ろ過部を新しいエンジンオイルに浸した後、固く絞ります。
5. エアークリーナーカバーおよびケースの内側に付着している汚れをウエス等で取り除きます。この時キャブレターにゴミ等が入らないように注意してください。
6. ろ過部、エアークリーナーカバーを取付けます。ろ過部の取付けは、エアークリーナーケースのピンがろ過部の穴に挿入されるように組付けます。
エアークリーナーカバーの取付けは、下部の2か所の合せ部を組付け後、上部の爪を確実に組付けて行います。

11.ろ過部の清掃

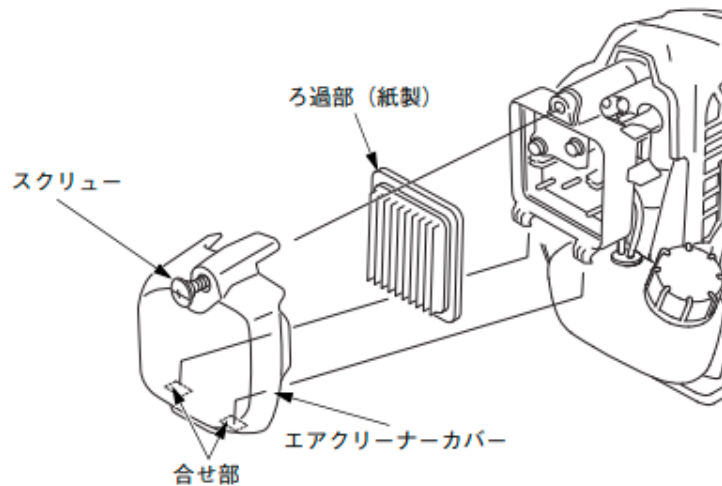
取扱いのポイント

- ・エアクリーナーを外した状態でエンジンを運転しないでください。エンジンが早く摩耗する原因になります。
- ・ろ過部（ウレタン）にオイルをつけすぎないように注意してください。

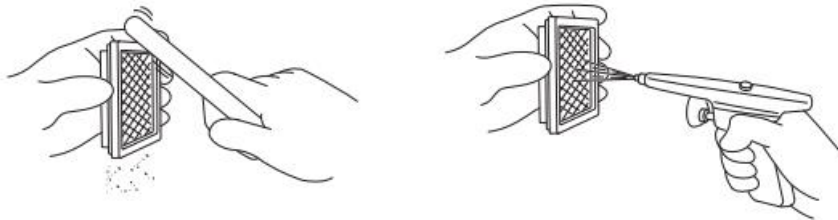
エアクリーナーが目詰まりすると出力不足や燃料消費が多くなるので定期的に清掃しましょう。

《清掃》

1. エアクリーナーカバーを取外し、ろ過部（紙製）を取外します。
エアクリーナーカバーの取外しは、スクリューをゆるめた後、下部の合せ部を離して行います。



2. ろ過部（紙製）の内側から圧縮空気を吹きつけるか、または軽く叩いて汚れを落としてください。
圧縮空気は 200 kPa (2.0 kgf/cm²) 以下で吹きつけてください。



3. エアクリーナーカバーおよびケースの内側に付着している汚れをウエス等で取り除きます。この時キャブレターにゴミ等が入らないように注意してください。
4. ろ過部（紙製）、エアクリーナーカバーを取付けます。
エアクリーナーカバーの取付けは、下部の2か所の合せ部を組付け後、スクリューを確実に締付けて行います。

取扱いのポイント

エアクリーナーを外した状態でエンジンを運転しないでください。エンジンが早く摩耗する原因になります。
紙製のろ過部をオイルや洗剤で濡らさないでください。目詰りを起こし、エンジンに悪影響を与えます。

エアフィルターは、10 時間毎に清掃または交換して下さい。

12. 点火プラグの点検・調整・整備

電極が汚れていたり、プラグすきまが不適当な場合、完全な火花が飛ばなくなりエンジン不調の原因になります。

△注意

エンジン停止直後のマフラーや点火プラグなどは非常に熱くなっています。ヤケドをしないように作業はエンジンが冷えてから行ってください。

《清掃》

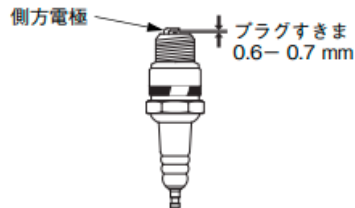
1. 六角レンチでソケットボルトを十分にゆるめ、トップカバーを取外します。
2. 点火プラグキャップを外して、プラグレンチで点火プラグを取外します。
3. 汚れている場合はワイヤーブラシ等で側方電極部を清掃してください。
※ プラグレンチ、ワイヤーブラシは別売りです。

《点検・調整》

- ・ プラグすきまを点検し、側方電極を曲げてプラグすきまを下記寸法に調整します。
プラグすきま：0.6～0.7 mm
- 取付けははじめに指で軽くねじ込み、次にプラグレンチ、プラグレンチハンドルで確実に締付けます。プラグキャップを確実に取付けます。

《標準プラグ》

CM5H(NGK)
CMR5H(NGK)



ソケットボルト



トップカバー



点火プラグ



点火プラグキャップ

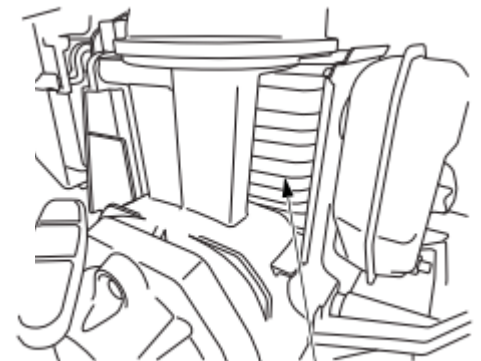
取扱いのポイント

- ・ 故障の原因となるので標準以外の点火プラグを使用しないでください。
- ・ 点火プラグの取付けは、ネジ山を壊さないように、まず指で軽く一杯までねじ込み、次にプラグレンチで確実に締付けてください。
- ・ 点検・調整後は点火プラグキャップを確実に取付けてください。確実に取付けないとエンジン不調の原因になります。

13. 冷却ファンの清掃

《点検・清掃》

1. 六角レンチでソケットボルトを十分にゆるめ、トップカバーを取外します。
2. 冷却フィンを目視で点検し、草、芝、泥などによる詰まりがないことを確認します。
詰まりがある場合は清掃してください。



冷却フィン

14.燃料フィルター、タンクの清掃

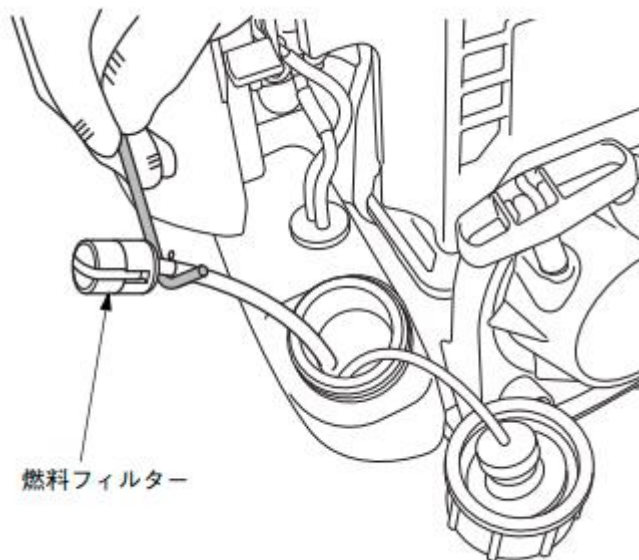
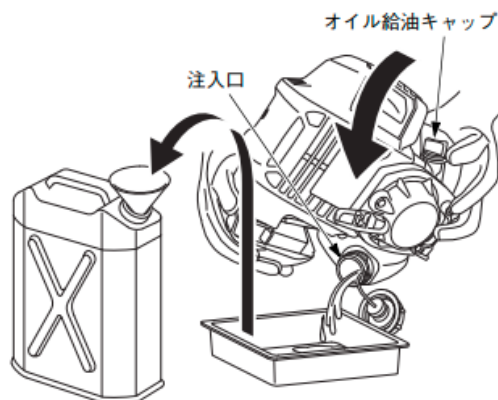
燃料フィルターが目詰まりしたり、燃料タンク内に水やゴミがたまるとエンジン不調の原因となります。

⚠ 警告

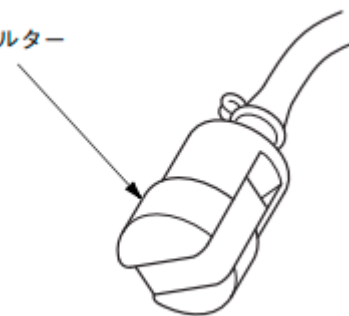
ガソリンは非常に引火しやすく、また気化したガソリンは爆発して死傷事故を引き起こすおそれがあります。
・換気の良い場所で行ってください。
・火気を近づけないでください。
・ガソリンはこぼさないようにしてください。万一こぼれたときは、布きれなどで完全にふき取ってください。
ガソリンをふき取った布きれなどは、火災と環境に注意して処分してください。

《清掃》

1. オイル給油キャップが締付けられていることを確認します。
2. 燃料給油キャップを外し、本機を注入口側に傾け、ガソリンを抜きます。ガソリンは、容器に受けてください。
3. 燃料フィルターを針金などを使い、注入口から引き出します。
4. 燃料フィルターを洗い油で洗って、燃料フィルター表面の汚れを落します。
燃料フィルターの汚れが著しい場合は、交換してください。
5. 燃料タンク内部を洗い油でよく洗い、底にたまったゴミや水を取り除きます。
6. 燃料タンクから洗い油を抜き、燃料タンク内を十分に乾燥させます。
7. 燃料フィルターを燃料タンク内に戻し、燃料給油キャップを確実に締付けます。



燃料フィルター



燃料フィルターは、20時間毎に清掃または交換して下さい。

15.エンジンのかかりにくい場合

運転後、エンジンを止めてしばらくたった後に再始動しようとする、燃焼室内の混合気が濃くなり、エンジンがかかりにくくなる場合があります。

次の1～4の操作を行って濃い混合気を排出してください。

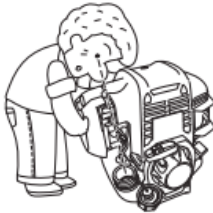
1. エンジンスイッチを“停止”の位置にします。
2. チョークレバーを運転位置にしてください。
3. エンジン回転調整レバーを“高速”の位置にします。
4. 始動グリップを3～5回引きます。

△注意

エンジンスイッチは必ず“停止”の位置にしてください。

“運転”の位置で行うと、エンジンが始動した場合、作業機が動き出しケガをするおそれがあります。

- (1) ガソリンは十分に入っていますか？ (2) プライミングポンプを押すと、プライミングポンプ内にガソリンが移動しますか？



- 入っていない場合は補給してください。
- ガソリンが移動しない場合は、燃料系統の故障です。



- (3) 点火プラグがぬれたり、汚れたりしていませんか？ (4) 点火プラグのすきまは正しいですか？
・ プラグすきま：0.6～0.7 mm



- ぬれているときや汚れているときは布きれなどでふいてください。
- すきまが正しくないときは調整してください。
- 点火プラグの清掃や、すきま調整をしてもエンジンがかからない場合は、新しいプラグに交換してください。



- お買いあげの販売店またはサービス店にお申しつけください。

- (5) 点火プラグを取付けて再度始動してください。

16.長期保管

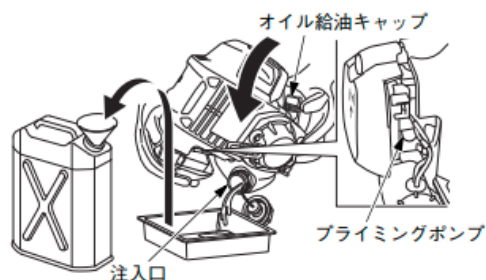
⚠注意

- ・平坦な場所で必ずエンジンを停止し、誤ってエンジンが始動しないようにエンジンスイッチが停止になっていることを確認してください。
- ・エンジン停止直後のエンジン本体やマフラ等は非常に熱くなっています。ヤケドをしないように、各部が十分に冷えてから作業を行ってください。

長期間使用しない場合、または長期間格納する場合は次の手入れを行ってください。

30日以上使用しないときは、燃料タンクとキャブレター内の燃料を抜いてください。燃料を抜かないと、ガソリンが劣化して次回使用時に始動困難となり、故障の原因となります。

エンジンを必ず停止し、誤ってエンジンがかからないようにエンジンスイッチが停止になっていることを確認してください。



取扱いのポイント

- ・次回使用時は、新鮮なガソリンを入れてください。
- ・オイルは自然に劣化します。使用しない場合も定期的に交換してください。

⚠警告

- ・ガソリンは非常に引火しやすく、また酸化したガソリンは爆発して死傷事故を引き起こすおそれがあります。
- ・ガソリンを抜くときは
 - ・エンジンを停止してください。
 - ・火気を近づけないでください。
 - ・換気の良い場所で行ってください。
 - ・ガソリンはこぼさないように抜いてください。万一こぼれたときは、布きれなどで完全にふき取ってください。ガソリンをふき取った布きれなどは、火災と環境に注意して処分してください。

タイプ、エンジン号機の表示位置



17.エンジンのかけ方

- ① 燃料(ガソリン)を入れます。
- ② ポンプを2~3回行います。
- ③ アクセルレバーをアイドル位置の状態にします。(図①)
- ④ リコイルレバーをエンジンがかかるまで引きます。
- ⑤ 暖気運転を40秒~60秒程度行ってください。



図① アクセルレバーA 仕様の場合

18.エンジンの止め方

アクセルレバーをアイドリング状態の位置に戻し、赤いボタンを押す(図③)。



19. 消耗品リスト・交換時期

【 消耗品の交換時期 】

消耗部品	索引番号(部品)	視覚・聴覚による交換時期の判断	交換時期(目安)
エンジン	14	始動時、連続運転時の具合で判断	取扱説明書の点検／交換を参照ください。
ベアリング	4	運転時の音で判断。タコメーターでの回転数が異常に低いとき。	発見次第
ジョイント部	7	エンジン回転と振動具合で判断	発見次第
ビータ 付属品	29, 30, 31, 44	長さが減った場合	ビータは50mm減った場合
アワータコメーター	36	液晶表示がされなくなった場合	3年程度

索引番号は、パーツリストの番号を引用。

20. 純正品ビータのお願い

★ 消耗品のビータは、メーカー純正品をご使用いただきますよう、お願い申し上げます。メーカー純正品をご使用していない場合の本体トラブルにつきましては、補償を致しかねません。板厚、材質、形状、長さによって、本体に与える影響が変化し、故障の原因となります。純正品以外のビータを装着した場合、故障原因を調査時に原因特定が困難となります。

警告

★ 消耗品のビータは、新品時の長さから50mm減ったら、必ず交換して下さい。交換しない場合、エンジン回転数が8,000rpm以上に回転が上がりにくい傾向となる為、エンジンの不整が発生、エンジンが踊る事象が発生し、エンジンが故障します。エンジンが故障した場合、エンジンパーツが破損します。必ず交換して下さい。

鉄道保線機器のパイオニア
ご用命がございましたら、お気軽にご相談ください。

総発売元

RAILMAN®

株式会社石

田製作所

本社 〒376-0013 群馬県桐生市広沢町1-2588
TEL 0277-54-1711(代表)
FAX0277-54-1716
JR 043-6170
営業時間 8:00~17:00
定休日 土日／祝祭日／年末年始
ご相談・アフターサービス・修理担当窓口 本社 営業課

代理店

札幌・仙台・新潟・水戸・埼玉・東京・金沢・静岡・名古屋・大阪・岡山・
米子・北九州・福岡・大分