

タイタンパ用発電機

TM

鉄道保線機器 レールマン

RAILMAN®

取扱説明書



RG-4500H

日本製



警告

- 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、電動タイタンパ及び、3相200V電源以外に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。
- この製品は、初期不良を除き、保証期間が一切ございません。予めご了承ください。
- 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。
- 本取扱説明書は、ホームページ上からダウンロード下さい。配布は行っておりません。

株式会社 石田製作所

202108(02) Ver2.0

はじめに、



☆このたびは、RAILMANのタイタンパ用発電機をお買い求め頂き、誠にありがとうございます。

●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。本機を破棄されるときは、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

- 本機に水をかけたり、雨中での使用はしないでください。
- 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



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、その他のけが

- 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。



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 感電注意
- ③ やけど
- ④ ガソリン、オイル点検等々



2.仕 様

型式	RG-4500H
原動機の形式	強制空冷4ストOHV 単気筒25° 傾斜
総排気量	389cm ³
使用燃料	無鉛レギュラーガソリン
燃料タンク	6.1ℓ
オイル容量	1.1ℓ
始動方式	リコイルスタータ
発電部形式	2極界磁回転型
機体形式	携帯用パイプフレーム
寸法(長)×(幅)×(高)	777×741×688mm
乾燥重量	86 kg
3相定格出力	4.5 kVA
単相定格出力	500VA
周波数	60 Hz
3相電圧	200 V (±10%)
3相電流	13 A
単相電圧	100 V (±10%)
単相電流	5 A
電圧調整方式	AVR方式
連続運転時間	4.7時間
タイタンパ接続台数	IT-450E 4台 ST-200B 8台

3.付属品

- HONDA GX390エンジン取扱説明書
- プラグレンチ
- 取扱説明書 1冊（ペーパーレス化に伴い、以後、Web配信をのみを予定。）

4.用途

- 電動タイタンパ用の電源
3相 200V 60Hz および 単相100V 60Hz

 注意：物的損害

- 上記の用途以外には使用しないでください。
コンピューター・マイコン搭載機器・精密機器の電源として
使用しないでください。使用機器が故障することがあります。

装 備

(1) オイルセンサーは、標準品には装備しております。

▲ 注意：やけど

- 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。運転中にオイルゲージを開けると、高温のオイルが吹き出します。

オイルセンサーは、エンジンオイルが少なくなると自動的にエンジンを停止させ、エンジンの焼き付きを防止する装置です。

エンジンが自動停止したときは、『エンジンオイルの点検』の項を参照してエンジンオイルの量を点検し、エンジンオイルを上限レベルまで給油してください。

<注意>

● オイルセンサーは、オイルの劣化を検知することはできません。

エンジンオイルは、『エンジンオイル交換』の項を参照して定期的に交換してください。

(2) ブレーカー

▲ 注意：けが

- ブレーカー作動後、再度『ON』にするときは、必ず使用機器のスイッチを切ってください。

電流を取りすぎると、ブレーカーが作動し『OFF』になります。運転中に使用機器が停止した場合はブレーカーを点検してください。ブレーカーが『OFF』になっているときは、次の操作をしてください。

- ① 用機器のスイッチを全て切ります。
- ② ブレーカーを『ON』にします。

<注意>

● 『使用できる機器の容量』の項を参照し、電流を取りすぎないように注意してください。

(3) アース端子

本機をアース(接地)する端子です。

使用機器をアースしたときは、本機も必ずアースしてください。

7. 運転方法

7-1. 始業前点検

- ▲ 注意：火災・やけど・けが**
- 点検時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。

(1) エンジンオイルの点検

オイル量の点検は、本機を水平にし、オイルゲージを給油口に差し込んだ状態で(ねじ込まないで)確認してください。

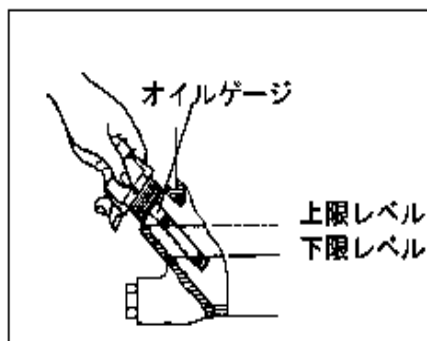
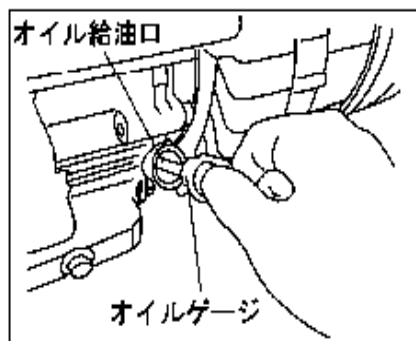
始業前には、オイルを上限レベルまで給油しておいてください。

オイル容量 約1.1L(全量)

オイル有効量 約0.8L(下限から上限レベルまで)

<注意>

- 本機が傾いた状態では、オイル量を正確に確認することができません。
- オイル量が下限レベル付近で使用すると、本機の傾きによってはオイルセンサーが作動せず、エンジンが焼き付くことがあります。



7-2.停止

- ① ブレーカーを『OFF』にします。
- ② 約3分間冷機運転をします。
- ③ エンジンスイッチを『停止』または『OFF』にします。
- ④ エンジン停止後、燃料コックを『閉』にします。

<注意>

- エンジンスイッチを『停止』または『OFF』にしてもエンジンが止まらないときは、そのまま燃料コックを閉じてください。数分後に停止します。その場合は、本機をそのまま使用せずに、お求めの販売店か弊社営業課に修理をお申し付けください。

8.発電機の操作

⚠ 危険：感電

- 三相出カターミナルへの使用機器の取り付け・取りはずしは、必ずブレーカーを『OFF』にして行ってください。
- 本機や体がぬれているときは、本機に触れないでください。

⚠ 注意：けが

- 使用機器のスイッチが『OFF』になっているのを確認してから、三相出カターミナルや単相出力コンセントに電源コードを接続してください。

⚠ 注意：物的損害

- コンピューター・マイコン搭載機器・精密機器の電源として使用しないでください。使用機器が故障することがあります。

8-1.操作

- エンジン始動後、ブレーカーを『ON』にすれば、単相110V、三相200Vの交流電源がどちらも同時に取り出せます。

<注意>

- 単相出力コンセントと三相出力ターミナルから取り出せる電流は、

	RG-4500H
単相110V	5A 2口
三相200V	13A 1口

- 単相電源と三相電源は、同時に使用することは可能ですが、三相は、13A以下 単相は5A以下の範囲でご使用下さい。
- 運転中は、ブレーカーが『OFF』でも電圧計は三相電圧を表示します。

9.点検・整備

⚠ 危険：感電

- 必ずエンジンを停止してください。

⚠ 注意：けが

- 必ずエンジンを停止してください。

⚠ 注意：火災・やけど

- 絶対に火気を近づけないでください。
- エンジンの停止直後は、エンジンやマフラーが高温になっていますので、エンジンが冷えてから行ってください。

本機を常に良好な状態で使用できるよう、次の表にしたがって定期的に点検・整備を行ってください。

<注意>

次ページの●表中の

- 印はお求めの販売店か、弊社営業課にお申し付け下さい。

項目	始業前点検 (毎日)	50時間 ごと	100時間 ごと	200時間 ごと	500時間 ごと	1000時間 ごと
1 各部の清掃・締付点検	○					
2 エンジンオイルの点検・給油	○					
3 エンジンオイルの交換	初回20時間目		○			
4 燃料ストレーナーの清掃				○		
5 燃料・オイル漏れの点検	○					
6 エアクリーナーの清掃		○				
7 スパークプラグの清掃			○			
8 スパークプラグの調整				○		
9 吸排気弁の点検・すり合わせ					●	
10 燃焼室内の清掃					●	
11 オーバーホール						●
12 カーボンブラシの点検					●	

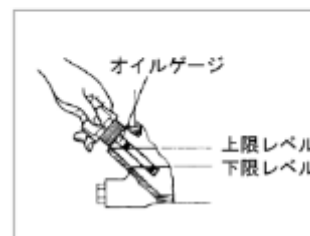
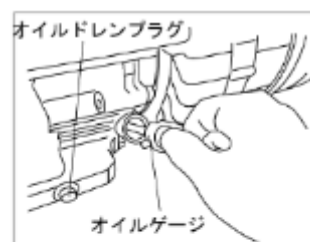
<注意>

- 燃料パイプや防振ゴムは、1年毎に交換してください。
- 交換部品は、必ず純正品をご使用してください。

(1)エンジンオイルの交換

初回	20時間目
2回目以降	100時間ごと

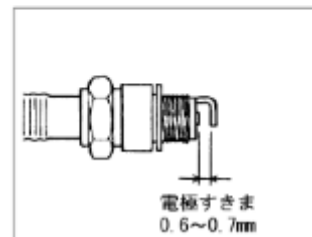
- ①オイルゲージをはずします。
- ②オールドレインをはずして、エンジンオイルを抜きます。
- ③オールドレインプラグを締め付けます。
- ④エンジンオイルを上限レベルまで入れます。
(約 1.1L 入ります。)
- ⑤オイルゲージを閉めます。



(2) スパークプラグの清掃と調整

初回	20時間目
2回目以降	100時間ごと

- ① プラグキャップを取り、プラグレンチでスパークプラグをはずします。
- ② スパークプラグが汚れているときは、プラグクリーナーかワイヤーブラシで汚れを落とします。
- ③ 電極すきまを 0.6 ~ 0.7mm に調整します。



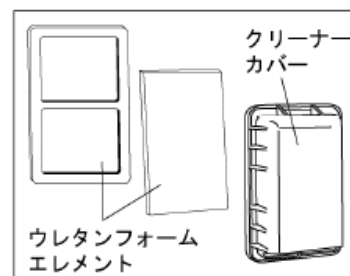
(3) エアクリーナーの清掃

清掃	50時間ごと
----	--------

<注意>

- 汚れがひどくなると、出力低下や始動不良などを起す原因となりますので、ホコリの多い場所で使用したときは早めに清掃してください。

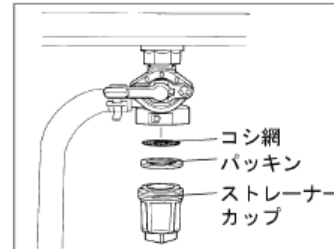
- ① クリーナーカバーをはずします。
- ② ウレタンフォームエレメントを取り出し、洗油(白灯油)で洗浄後、白灯油 3: エンジンオイル1の割合の混合油に浸し、固く絞って取付けます。



(4) 燃料ストレーナーの清掃

清掃	200時間ごと
----	---------

- ① 燃料コックを『閉』にし、ストレーナーカップを左に回してストレーナカップをはずします。
- ② ストレーナーカップ内の水やゴミを捨て、コシ網に付着しているゴミを取り除きます。
- ③ ストレーナーカップを燃料漏れのないようにしっかり取付けます。



<注意>

- ストレーナーカップを取付ける時、パッキン部にゴミが付着していないことを確認してください。
- 取付後は、燃料コックを『開』にし燃料漏れがないことを確認し、確認後は、『閉』にしてください。

10. 長期保管

⚠ 危険：感電

- 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：けが

- 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：火災・やけど

- 火気を近づけないでください。
- エンジンの停止直後は、エンジンやマフラーが高温になっていますので、エンジンが冷えてから整備を行ってください。

本機を1ヶ月以上使用しないときは、 次の手順に従って整備してください。

- ①燃料コックを『閉』にしてストレーナーカップをはずします。
- ②燃料コックを『開』にして燃料タンク内の燃料を全部抜きます。
- ③燃料コックを『閉』にして、ストレーナーカップを取付ます。
＜注意＞ストレーナーカップを取付けるとき、パッキン部にゴミが付着して
いないかを確認してください。
- ④出力コンセントから機器の電源プラグを抜き、エンジンを始動させてエンジンが止まるま
で運転します。（キャブレター内の燃料が空になります。）
- ⑤エンジンスイッチを『停止』または『OFF』にします。
- ⑥エンジンオイルを交換します。
- ⑦スパークプラグを外し、その穴からエンジンオイルを5ml注入します。
- ⑧リコイルノブをゆっくり数回引きます。
- ⑨スパークプラグを取付けます。
- ⑩リコイルノブを重くなるまでゆっくり引き、元に戻します。
- ⑪エアークリーナーを清掃します。
- ⑫各部を清掃し、湿気・ホコリの少ない場所にカバーなどをかけて保管します。

11.故障時の対応

⚠ 危険：感電

- 本機や体がぬれているときは、運転しないでください。
- 必ずエンジンを停止して行ってください。

⚠ 注意：けが

- 必ずエンジンを停止して行ってください。

⚠ 注意：火災・やけど

- 絶対に火気を近づけないでください。
- エンジンの停止直後は、エンジンやマフラーが高温になっていますので、エンジンが冷えてから行ってください。

- 本機の調子の悪いときは、次の表に従って点検してください。
- 点検しても正常にならないときは、お買い求めの販売店か、弊社営業課に修理を申し付けください。

症状	推定原因	処置
エンジンが始動しない	<ol style="list-style-type: none"> 1. 燃料コック『閉』 2. 燃料の不足 3. 燃料に水やゴミが混入 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 燃料コックを『開』にする 2. 燃料を給油する 3. 燃料タンク・燃料ストレーナーの水抜きと清掃
エンジンがすぐ停止する	<ol style="list-style-type: none"> 1. オイルセンサー作動 	<ol style="list-style-type: none"> 1. オイルを給油する
使用機器が作動しない	<ol style="list-style-type: none"> 1. ブレーカー『OFF』 2. 使用機器の電流が定格を超えている 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ブレーカーを『ON』にする 2. 『使用できる機器の容量』を参考にする

12.改定履歴

- 8ページ目 発電機の操作 8-1 数値(115V)→110Vの誤記修正。
- 9ページ目 上段より5段目、同時に使用することが可能と、表記の修正。

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

鉄道保線機器 レールマン
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