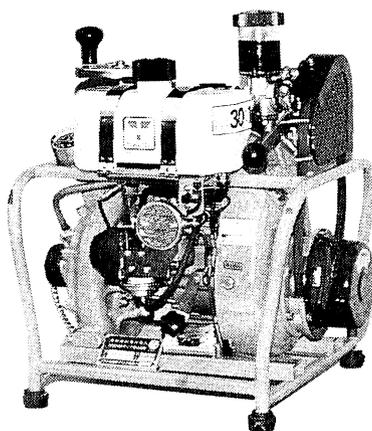


トーハツ消防ポンプ

取扱説明書

V10F



 トーハツ株式会社

はじめに

このたびはトーハツ消防ポンプをお買い上げ頂きまして、厚くお礼申し上げます。

本書は、トーハツ消防ポンプを正しくお取り扱い頂き、その性能を十分に発揮し、有効かつ安全にご使用して頂くために編集したものです。

ご使用前に必ずお読み頂き、常に最良の状態でご活用されますよう、お願い申し上げます。

- 本ポンプは消防活動に使用することを目的とし、消防職員、消防団員、自主防災組織要員、自衛消防組織要員及び可搬消防ポンプ等整備資格者のうち安全使用法に関する教育訓練を受けた方々を取扱い対象者としています。
- 仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
- 本書の内容についてのご照会は、トーハツポンプ販売店、又はトーハツ営業所・出張所等にご連絡ください。
- 点検整備等については“可搬消防ポンプ等整備資格者免状”を有する整備者のいる販売店へ依頼して下さい。

おねがい

●本書を

※良く読んで理解して下さい。

※紛失、損傷の起きないような場所に保管下さい。

※転売又は譲渡の場合は、本書を新しい所有者に渡して下さい。

●保証書を

※良く読んで理解して下さい。

※保管して下さい。

●トーチ消防ポンプをいつでも正常にご使用できます様に

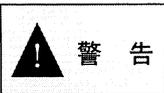
※メンテナンスと定期点検を行なって下さい。

●警告表示

本製品の取扱い上特にご留意して頂きたい事項には、本機及び本書に、以下に示す3種類の警告表示をしてあります。



取扱いを誤った場合に死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。



取扱いを誤った場合に死亡又は重傷を負う危険性が想定される場合。



取扱いを誤った場合に軽傷又は物的損害の発生が想定される場合。

お願い：本機に貼付されている警告ラベルの表示が読みにくくなったり、ハガレそうになった場合は、すぐに貼り替えて下さい。

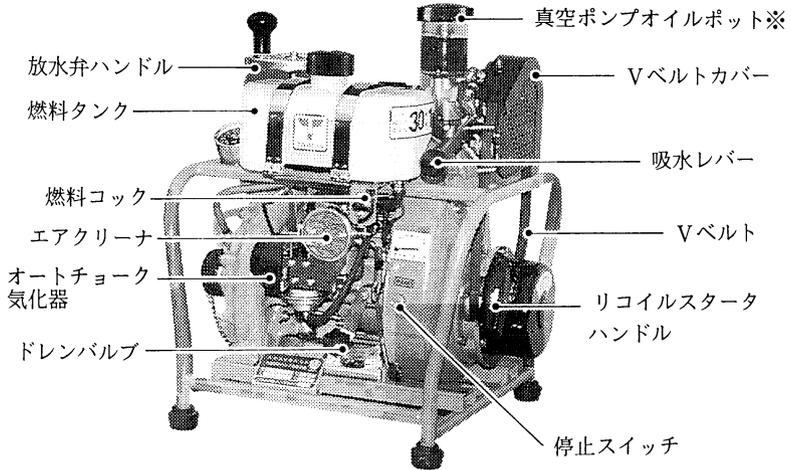
目 次

主要諸元	1
主要部名称	2
警告ラベル貼付位置	3
運転準備	4
運 転	7
吸水・放水	9
停 止	11
使用上の注意	12
運転後の注意	14
寒冷時の注意	15
保守・点検及び格納	16
定期点検	17
不調原因早見表	18
付属品一覧表	19

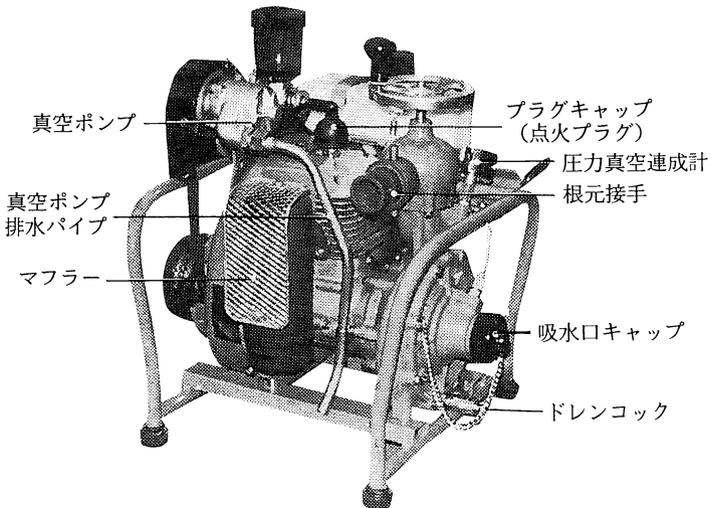
主 要 諸 元

総 合 呼 称		V10F	
ポ ン プ 級 別		D-1級	
届 出 番 号		P1084001	
エ ン ジ ン 関 係	型 式	T50G型	
	形 式	立形単気筒空冷2サイクル	
	内径×行程×気筒	50mm×50mm×1	
	総 排 気 量	98mℓ	
	検 定 出 力	2.8kW	
	タンク容量・消費量	1.5ℓ・1.9ℓ/Hr	
	点 火 方 式	T.C.イグニッション式	
	潤 滑 方 式	混合式(ガソリン30:オイル1)	
始 動 方 式	リコイルスタータ式		
チ ョ ー ク 方 式	オート		
ポ ン プ 関 係	形 式	片吸込1段タービンポンプ	
	口 径	吸水側	ネジ式結合金具(呼び40)
		吐出側	差込式結合金具(呼び40)
	ノズル口径	14mm	
	ポンプ回転速度	4200r/min	
	放水量・放水圧力	0.22m ³ /min/0.3MPa	
真 空 性 能	約9m		
総 合	全長×全幅×全高	445mm×379mm×500mm	
	質 量	約24kg	

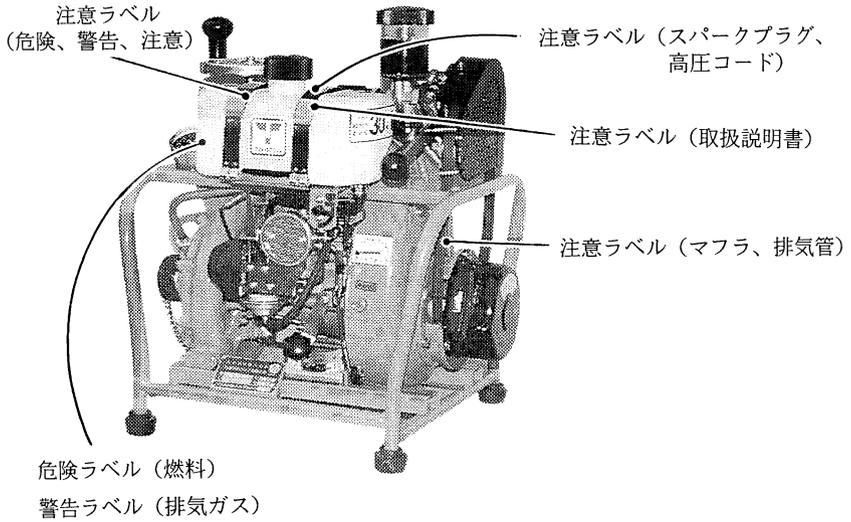
主要部名称



※：オイルレス真空ポンプ仕様には付いていません。



警告ラベル貼付位置



運 転 準 備

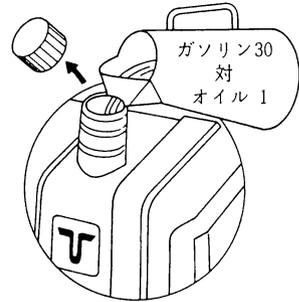
(1) 燃 料

混合油（自動車用レギュラガソリン30：2
サイクルエンジンオイル1）を燃料タンク
に入れます。（タンク容量は約1.5ℓです。
約45分間の連続運転が出来ます。）

◎万一に備え、常にタンク内の燃料を確認
し、常時満タンにしておくよう、心がけ
てください。（オイルはトーハツ純正2サイ
クルエンジンオイルを使用して下さい。）

気化したガソリンは引火爆発の危険があります。

エンジンオイルとの混合時や補給時の取扱い並びに気化器テイクラ操作
やドレン時には十分注意して下さい。



危 険

気化したガソリンは引火爆発の危険があります。

- 燃料には火気を近づけないで下さい。
- 燃料補給時はエンジンを停止して下さい。
- 燃料をこぼさないで下さい。



注 意

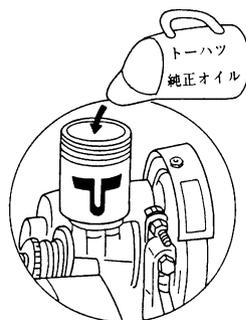
- ガソリンとオイルの混合作業は通気性のよいところで行って下さい。
- 十分にエンジンが冷えてから給油して下さい。
- 燃料補給時以外は燃料タンクキャップを確実にしめておいて下さい。
- もし、燃料をこぼした場合は、布などで拭きその布を処分して下さい。拭いた布を部屋等に放置しておくとガソリンが気化引火する恐れがあります。

(2) 真空ポンプオイル

真空ポンプオイルは、トーハツ純正2サイクルエンジンオイルを使用して下さい。

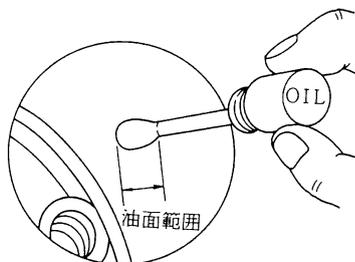
◎オイル無しで、真空ポンプを作動しますと、真空ポンプが故障して、吸水（放水）ができなくなります。

備考) オイルレス真空ポンプの場合はオイル不要です。



(3) ガバナ室オイル

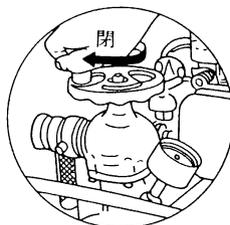
工場出荷時、ガバナ室にはオイルを注入してありますが、念のために規定量のオイルが入っているか、検油棒を取外して、油量を再確認して下さい。不足の場合は、オイルゲージ挿入口よりオイルを規定量（検油棒油面指示線まで）注入補給して下さい。なお、オイルはトーハツ純正2サイクルエンジンオイルを入れて下さい。



(4) 放水弁

放水開始時まで、放水弁ハンドルを右に回して（閉）にしておきます。

※ 放水弁ハンドルを開としておくと運転時、吸水完了と同時に放水が行われ危険です。



(5) ポンプ本体排水コック

排水コックが開いていますと、吸水操作中、ここから空気を吸い込み、吸水ができないことがあります。排水時以外は常時（閉）にしておきます。



(6) ポンプの設置

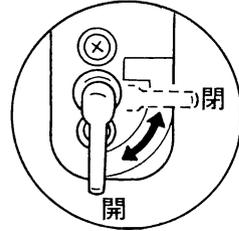
- ① 消防ポンプは、なるべく水源に近く、平坦で運転に容易な場所に設置します。
- ② 吸水管、ホース、管鎗は各々確実に結合し、吸水管を水源に投入します。
※吸水管には、必ずストレーナー、藤籠を取付け、ポンプ内への異物の流入を防ぎ、正常な運転、放水が出来るように注意して下さい。
- ③ 管鎗には規定口径のノズル（水口）を必ず取付けて、放水を行って下さい。

定格ノズル口径 — 14mm

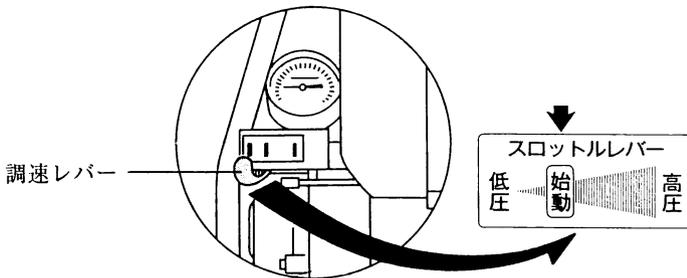
※規定以上の大きい口径のノズルを使用して放水を行いますと、ポンプ性能の低下、又は故障の原因となりますので、ご注意下さい。

運 転

- (1) 燃料コックレバーを下に向け開き、燃料を気化器に送ります。

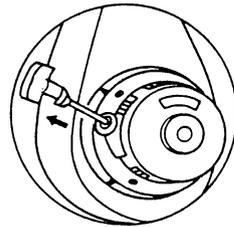


- (2) 調速レバーを（始動）の位置にセットします。



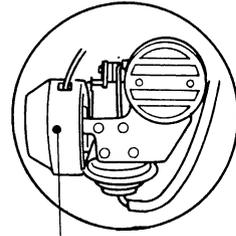
- (3) リコイルスターターハンドルを握り、先ずロープを軽く引き上げ、重くなった位置から、右手後方に力強く、一気に引いて始動させます。

◎始動したら、ロープをゆっくり元に戻します。引き上げた位置から、スターターハンドルを急に離しますと、ロープが異状に巻込まれ、故障の原因になります。



備考：V10Fはエンジンを始動する時に、
気化器ティクラーのオーバーフロー
及び気化器チョークレバーの操作は
必要ありません。

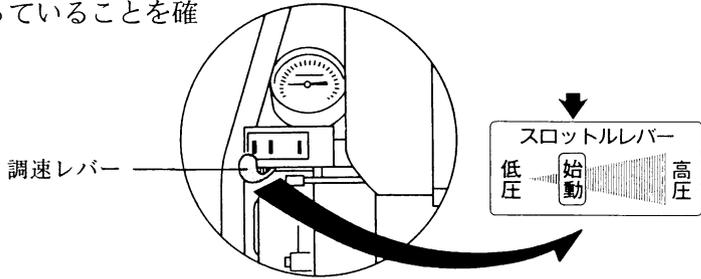
オートチョーク気化器を採用してい
ますので、寒暖の差で自動的に気化
器チョークが作動し、エンジンが始
動すると自動的に気化器チョークが
開きます。



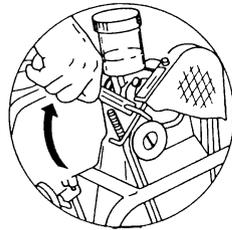
オートチョーク気化器

吸水・放水

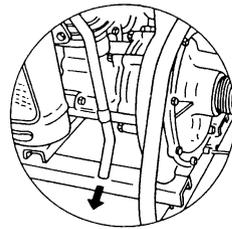
- (1) 调速レバーが「始動」の位置になっていることを確認します。



- (2) 吸水レバーを引き上げます。
◎Vベルトが張られ、真空ポンプが作動し、水を吸上げます。



- (3) 真空ポンプ排水パイプから連続的に水が出るのを確認（圧力連成計⊕側指示）してから、吸水レバーを速かに元の位置に戻します。



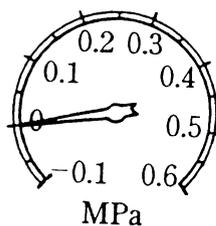
- 注) ・真空ポンプの操作は30秒以内にとどめて下さい。30秒以内に吸水できない場合は、不調原因早見表に従い原因をチェックして下さい。
- ・吸水高さが高い時は、十分に吸水を行ってから、操作を終えて下さい。落水する場合があります。
 - ・エンジンは、空冷式ですが、吸水しない運転（空運転）は低速で短時間にとどめて下さい。

(4) 放水弁ハンドルを左に廻し、放水を開始します。

注) ・結合した吸水管に途中凹凸ができた場合、吸水管内に空気溜りができて、放水弁を開いた時に落水し、放水できない場合があります。この場合は、直ちに再度真空ポンプの操作を行って下さい。



(5) 正常な放水状態を確認し、圧力連成計を見ながら、必要圧力まで、調速レバーを徐々に高速側に操作します。

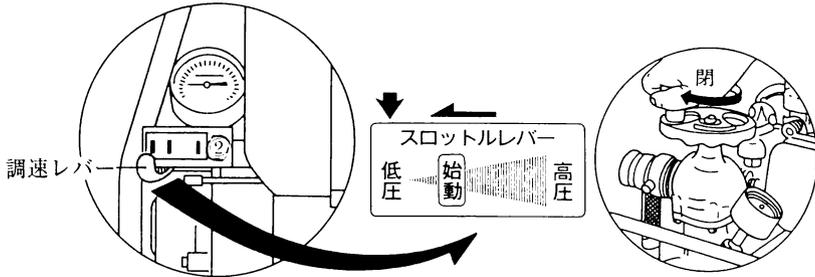


注) 放水弁ハンドルを閉じた締切運転は、低速とし、15分間に1度はドレンコックを数秒間開けて下さい。(ポンプ内の水温上昇を避けるため)

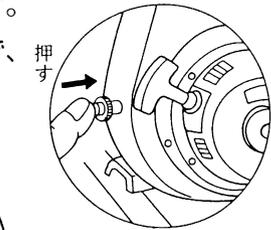
 注 意
放水弁締切運転時のポンプ内水温は高温になります。 ドレンコックの開閉はヤケドに注意し操作をして下さい。

停 止

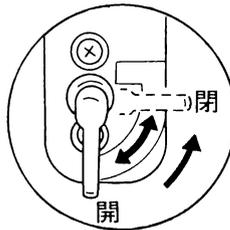
- (1) 调速レバーを低速側に戻してから、放水弁ハンドルを閉（右廻し）にして放水を停止します。



- (2) 停止スイッチを押してエンジンを停止させます。
◎停止スイッチはエンジンが完全に停止するまで、押し続けて下さい。



- (3) 燃料コックを閉にします。



使用上の注意

取扱いを誤まらないように、各々の項目には取扱い方法及び注意を記し、更に警告表示もしてあります。

ここには、各々の項に記載されていない使用上における注意および警告が表示されています。必ず守って下さい。



警告

排気ガスは一酸化炭素を含み中毒をひきおこす危険があります。
閉め切った所ではエンジンを運転しないで下さい。



警告

プーリやベルトの回転部品に触れるとケガをする危険があります。エンジン運転中や真空ポンプ作動中はプーリ、ベルト、マグネットフライホイール等に触れないで下さい。



注意

高圧コードやスパークプラグには高電圧の電気が流れています。エンジン運転中は触れないで下さい。



注意

エンジン運転中および運転後10分間は排気管やマフラーに触れないで下さい。

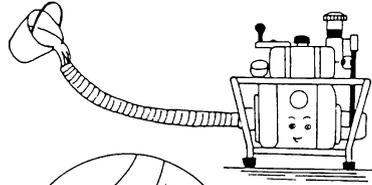


注 意

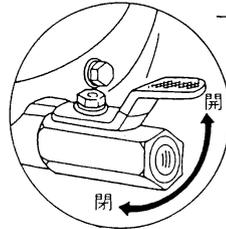
- (1)ポンプを可燃物から3 m以上離れた場所に設置し運転して下さい。
もし不可能な状況の場合は、少なくともマフラーよりの排気ガス方向についてはご留意して下さい。
- (2)マフラーは高温になります。枯草等の上では運転しないで下さい。
やむをえない場合は、枯草等を除去して下さい。
- (3)運転中は吸水管、ホースを自動車等で踏みつぶされないように注意して下さい。
- (4)放水弁を開いたままエンジンを始動しないで下さい。
- (5)放水弁は低速で開閉操作して下さい。
- (6)放水時には、機関操作者は筒先操作者と連絡をとり合い、放水弁ハンドルを予告なく開いたり、急加速をしないで下さい。
- (7)放水中の筒先操作者は背負いバンドを装着して下さい。
- (8)人に向けての放水はしないで下さい。
- (9)ノズルを覗かないで下さい。
- (10)吸水管を取付けずに運転する場合（真空度の確認時等）は吸水口キャップを取付けて下さい。
- (11)放水弁には指や手を入れないで下さい。
- (12)ポンプの重量を考慮し、ギックリ腰や落下に注意を払い運搬、積載して下さい。
- (13)排出またはこぼしたオイルは拭き取って下さい。
- (14)燃料、オイル、バッテリーを廃棄する場合は専門業者に処分を依頼して下さい。
- (15)土木、清掃、かんがい、散水等には使用しないで下さい。
- (16)水以外の液体（可燃液体、薬液等）の吸入・吐出用には使用しないで下さい。

運 転 後 の 注 意

- (1) 海水、泥水等を使った場合、使用後に真水を吸上げるか、右図のようにバケツで水を入れ4～5分間洗浄運転をして下さい。



- (2) ポンプ使用後は、ドレンコックを開き完全に排水し、排水完了後は必ずコックを閉にしてから格納して下さい。



- (3) ポンプを長期格納する場合は、気化器のドレンバルブを右に廻し、フロート室内の燃料を抜いておいて下さい。その後必ず左に廻してドレンバルブを閉じて下さい。



ドレンバルブ



注 意

ドレン燃料は容器に受け、その燃料を燃料タンクへ入れて下さい。

寒冷時の注意

不凍液の入れ方

- ① ポンプの排水を完全に行い、ドレンコックを閉じて下さい。
- ② 次に吸水口から不凍液約100～150mlをポンプ本体内に注入して吸水口を閉じます。
- ③ 調速レバーを始動位置にしてエンジンを始動し、吸水レバーを引き上げ、真空ポンプを作動させながら、ドレンコックを開き、空気を吸込ませます。不凍液を各部に行きわたらせるため真空ポンプは約30秒作動させて下さい。
- ④ 運転後は、放水弁のパッキン部にもオイル差し等で不凍液を注入しておいて下さい。

保守・点検及び格納

いつでも消防ポンプを使用できる状態にしておく為に保守及び点検に心がけて下さい。

- (1) 保管場所は湿気のあるところは避け、なるべく水平に置いて下さい。
- (2) 油やゴミをよくふきとって、いつもきれいにしておいてください。
- (3) 燃料は燃料タンクに満タンにしておいて下さい。（混合比30：1）
- (4) ガバナ室と真空ポンプのオイルは補充して適量にしておいて下さい。
- (5) 少なくとも1ヶ月に1回は運転放水して異状の有無を点検し整備して下さい。
- (6) 1ヶ月以上運転を行わない場合は、気化器チャンバー内の燃料を完全に抜いておいて下さい。
- (7) スパークプラグの汚れは掃除し、ギャップは調整して下さい。もしくは新品に交換して下さい。

使用スパークプラグ… NGK B7S、ギャップ0.6～0.7mm

- (8) 真空ポンプVベルトにキズ、磨耗等の異常があれば交換して下さい。
A形30番
- (9) ポンプに異物が入らぬように、吸水口キャップをして下さい。

定期点検

下期項目に従って、必ず点検を実施して下さい。

点 検 箇 所	運 転 時 間 もしくは期間	点 検 内 容	処 置	備 考
燃 料 真 空 ポンプオイル ランプ類 ガバナ室オイル	使用後毎 使用後毎 使用後毎 50時間毎／3ヶ月毎	タンク内燃料 オイルポット内オイル 点灯 検油棒にて点検	補給 補給 交換 必要により補給	
スタータロープ	1ヶ月毎	摩耗、破損	交換※	
スパークプラグ	50時間毎／1ヶ月毎	汚損状態やギャップ	清掃・修正又は交換	
真空ポンプ Vベルト	100時間毎／1年毎	摩耗、キレツ、伸び	交換※	
燃料系統	50時間毎／1ヶ月毎	ストレーナカップ内汚れや水の有無 各パイプ及び結合部の燃料にじみ	清掃 交換※	
ポンプ関係	50～100時間毎／ 1年毎	性能確認	必要により交換	○
放水弁関係	50～100時間毎／ 1年毎	真空洩れ	必要により交換	○
圧縮圧力	100時間毎／1年毎	標準圧縮圧力	必要により交換	○
全 部 品	300時間 / 3年毎	オーバーホール	必要により交換	○

注 1) 備考欄に○印を付した項目についての点検及び処置並に処置欄※印については販売店に依頼して下さい。

2) 運転時間もしくは期間は先に到達した方で実施して下さい。

不調原因早見表

1. 始動困難

◎燃料なし ◎燃料コック閉 ◎タンク、コックストレーナーのつまり ●気化器のつまり	◎点火プラグ汚損又は間隙不良 (0.6～0.7mm) ●コイル不良 ●結線不良	◎点火プラグ締付不良 ●シリンダヘッド締付不良 ●ピストンリング摩耗又は膠着
--	--	--

2. 吸水困難

◎吸水管の締付不足又はゆるみ ●真空ポンプ不良 ●メカニカルシール不良	◎真空ポンプオイルなし ◎Vベルトの伸び又は切損 ◎ドレンコックの開 ◎真空パイプの締付不良	◎吸水管へのゴミつまり ◎ポンプ内部の異物混入 ◎凍結
---	---	-----------------------------------

●印項目はサービス店にご相談下さい。

燃料の取扱いについて

1. ガソリンは自動車用レギュラガソリンです。良質のものを使用して下さい。
2. オイルはトーハツ純正2サイクルエンジンオイルを使用して下さい。
3. ガソリンとオイルは十分攪拌して混合して下さい。(30 : 1)
4. 毎月1回は燃料を点検し、万一刺戟性の匂いがしたり、濁っている場合は直ちに新しい燃料と交換して下さい。

付 属 品 一 覧 表

品 名	数 量	記 事
取 扱 説 明 書	1 冊	
工 具 袋	1 個	工具を収納
工 具	1 個	片口スパナ (冠) 21mm
	1 個	スパナ用ハンドル
スパークプラグ	1 個	NGK B7S
根 本 接 手	1 個	呼び40
混 合 器	1 個	