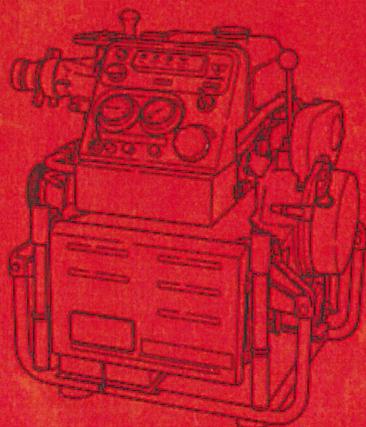


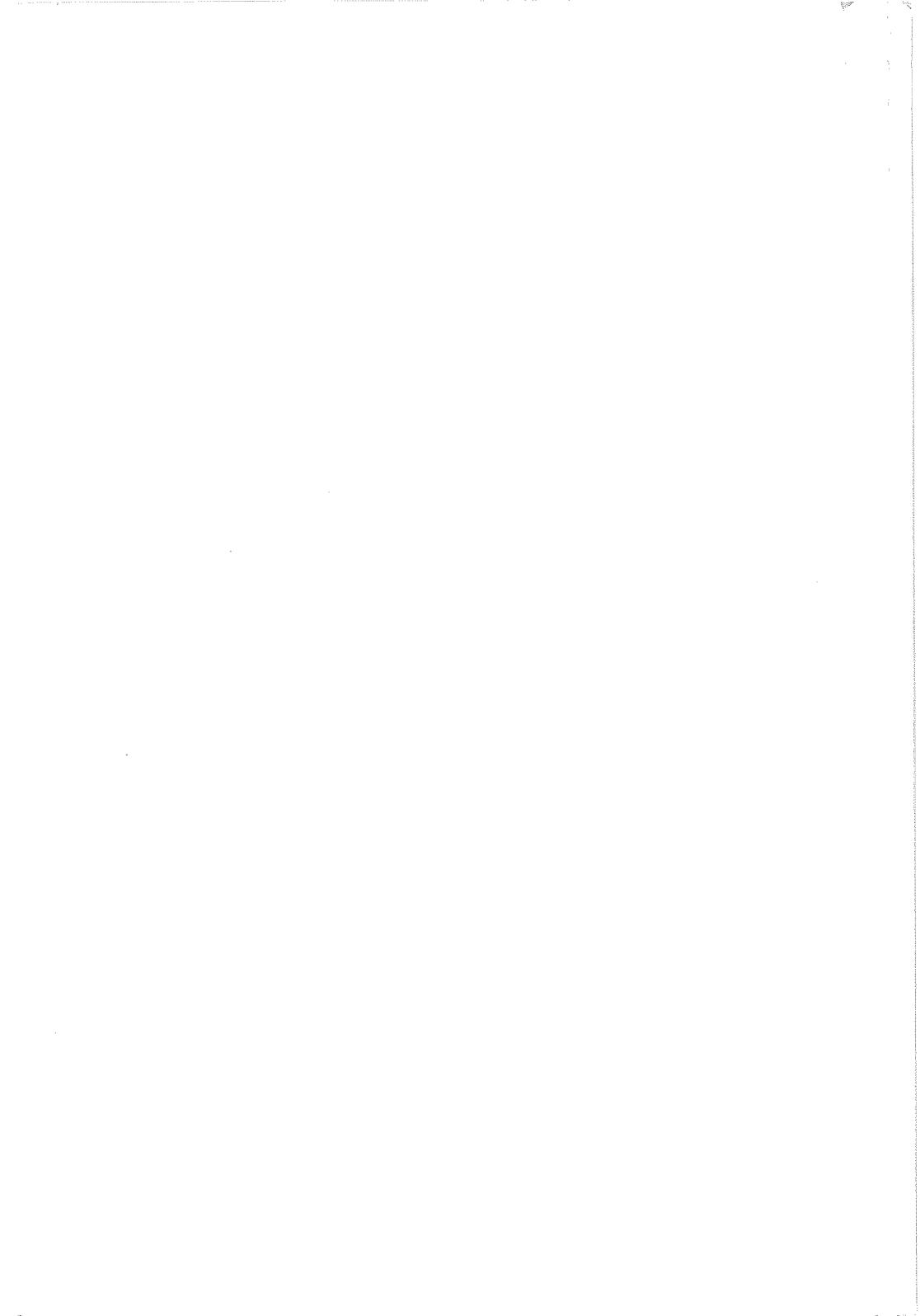
トーハツ消防ポンプ

取扱説明書

V75E(S)・V66B(S)・V66A(S)
V56B(S)・V56A(S)・V46B(S)
V40B(S)・V40A(S)



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・出張所等にお問合せください。
- 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。

備考：警告ラベルの貼付位置については警告ラベル貼付位置の項（P. 6）を参照下さい。

- 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

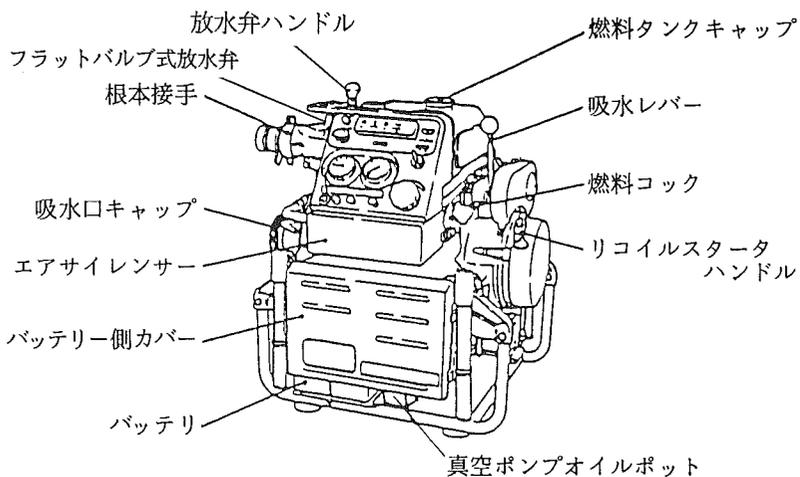
主要諸元	1
主要部名称	3
警告ラベル貼付位置	6
使用前の準備	7
OKモニターの使い方	8
取扱い要領	10
① 運転前の点検	10
② 運 転	17
③ 吸水及び放水	21
④ 停 止	23
⑤ 使用上の注意	24
⑥ 運転後の注意	26
⑦ 寒冷時の注意	30
附属品取扱上の要領	32
保守・点検	35
定期点検	36
不調原因早見表	37
付属品一覧表	40
配線図	41

主要諸元

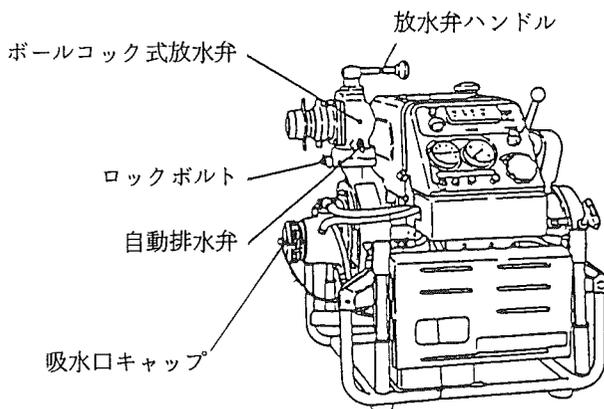
総合呼称		V75E(S)	V66B(S)	V66A(S)
ポンプ級別		B-2級		
届出番号		P1044001	P1046001	P1045001
エンジン関係	型式	2WT78GA型	2WT72CA型	2WT72AA型
	形式	横形2気筒水冷2サイクル	横形2気筒水冷2サイクル	
	内径×行程×気筒	78mm×78mm×2	72mm×68mm×2	
	総排気量	746cc	554cc	
	最高出力	65P S	53P S	50P S
	検定出力	52P S (38.2kW)	40P S (29.4kW)	
	タンク容量・消費量	18ℓ・20ℓ/Hr	11ℓ・15ℓ/Hr	
	点火方式	C.D. イグニッション式	C.D. イグニッション式	
	潤滑方式	混合式(ガソリン30:オイル1)	混合式(ガソリン50:オイル1)	
	始動方式	セルフスタータ、リコイル、ロープ式	セルフスタータ、リコイル、ロープ式	
投光器	12V35W	12V35W		
バッテリー・容量	26A 19L・12V26Ah	26A 19L・12V26Ah		
ポンプ関係	形式	片吸込1段タービンポンプ		片吸込1段タービンポンプ
		吸水側	ネジ式結合金具(呼び75) 差込式結合金具(呼び65)	ネジ式結合金具(呼び75) 差込式結合金具(呼び65)
	ノズル径	定高 格圧	29.5mm 24.0mm	27.0mm 20.5mm
	ポンプ回転数	定高 格圧	4500R. P. M. 4700R. P. M.	4200R. P. M. 4600R. P. M.
	水量/水圧	定高 格圧	1.52m ³ /min/7.0kg/cm ² 1.19m ³ /min/10.0kg/cm ²	1.28m ³ /min/7.0kg/cm ² 0.87m ³ /min/10.0kg/cm ²
	真空性能	吸上高約9m(64cmHg以上)		吸上高約9m(64cmHg以上)
総合	全長×全巾×全高	約739×663×754mm		約697×605×754mm
	重量	約88kg(99kg)		約75kg(86kg)

V56B(S)	V56A(S)	V46B(S)	V40B(S)	V40A(S)
B-3級		B-3級	B-3級	
P1058001	P1056001	P1057001	P105A001	
2WT72CA型	2WT72AA型	2WT72BA	2WT72BA	
横形2気筒水冷2サイクル 72mm×68mm×2 554cc		横形2気筒水冷2サイクル 72mm×68mm×2 554cc	横形2気筒水冷2サイクル 72mm×68mm×2 554cc	
51P S	48P S	45P S	40P S	37P S
40P S (29.4kW) 11ℓ・15ℓ/Hr C.D.イグニッション式 混合式(ガリソ50:オイル) セルスター、リコイル、ローフ式 12V35W 26A19L・12V26Ah		32P S (23.5kW) 11ℓ・14ℓ/Hr C.D.イグニッション式 混合式(ガリソ50:オイル) セルスター、リコイル、ローフ式 12V35W 26A19L・12V26Ah	32P S (23.5kW) 11ℓ・14ℓ/Hr C.D.イグニッション式 混合式(ガリソ50:オイル) セルスター、リコイル、ローフ式 12V35W 26A19L・12V26Ah	
片吸込1段タービンポンプ		片吸込1段タービンポンプ	片吸込1段タービンポンプ	
ネジ式結合金具(呼び75) 差込式結合金具(呼び65)		ネジ式結合金具(呼び75) 差込式結合金具(呼び65)	ネジ式結合金具(呼び75) 差込式結合金具(呼び65)	
30mm 24.5mm		28.0mm 22.0mm	27.5mm 21mm	
4000R. P. M. 4350R. P. M.		4100R. P. M. 4450R. P. M.	4050R. P. M. 4450R. P. M.	
1.40m ³ /min/5.5kg/cm ²		1.21m ³ /min/5.5kg/cm ²	1.17m ³ /min/5.5kg/cm ²	
1.12m ³ /min/8.0kg/cm ²		0.89m ³ /min/8.0kg/cm ²	0.82m ³ /min/8.0kg/cm ²	
吸上高約9m(64cmHg以上)		吸上高約9m(64cmHg以上)	吸上高約9m(64cmHg以上)	
約697×605×754mm		約682×605×754mm	約682×605×754mm	
約75kg(86kg)		約75kg(86kg)	約75kg(86kg)	約74kg(85kg)

主要部名称 (その1)

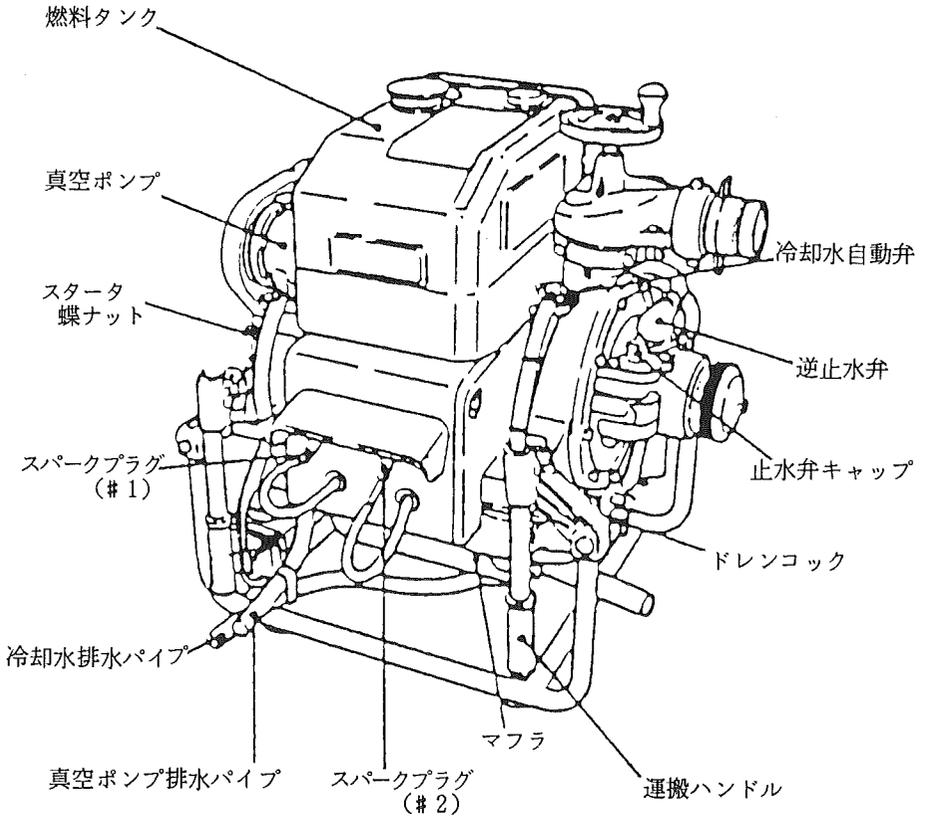


(フラットバルブ式放水弁付)

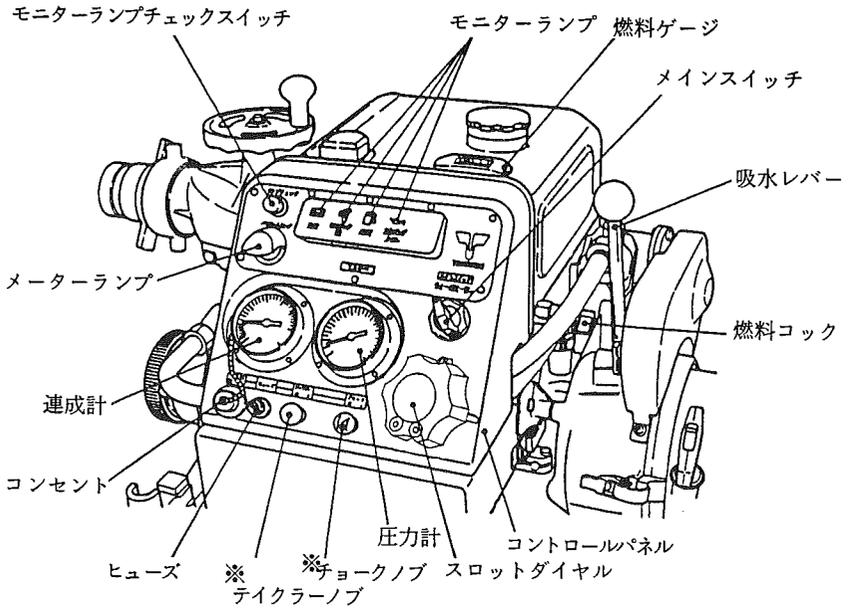


(ボールコック式放水弁付)

主要部名称 (その2)

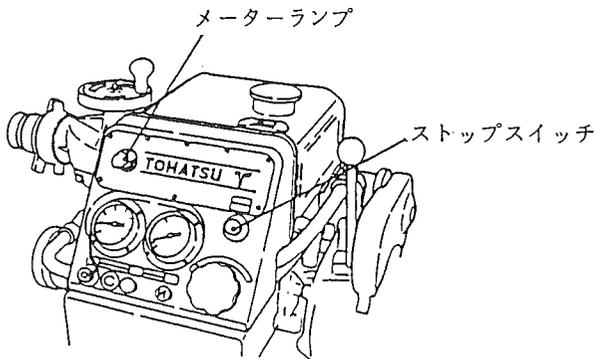


主要部名称（その3）



※はV46B(S)・V40B(S)・V40A(S)には付いていません。

(セルスタータ付)



(セルスタータ無し)

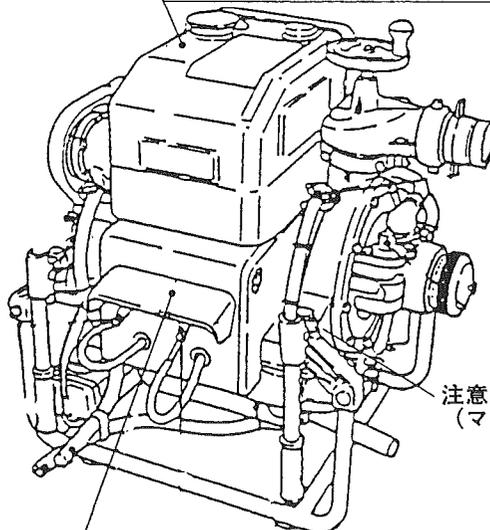
警告ラベル貼付位置

危険ラベル (燃料)

警告ラベル (排気ガス)

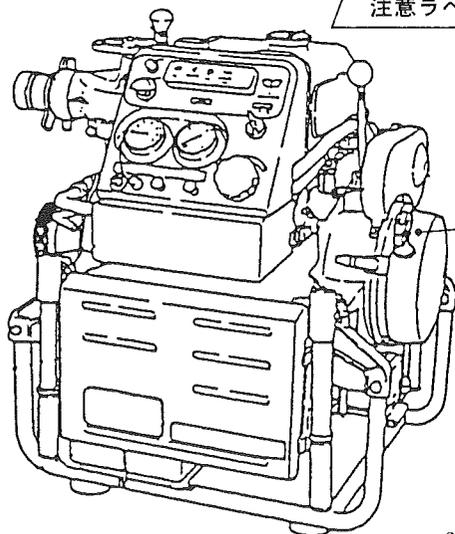
注意ラベル (取扱説明書)

注意ラベル (危険, 警告, 注意)



注意ラベル
(マフラー, 排気管)

注意ラベル (スパークプラグ, 高圧コード)



警告ラベル (リコイルスタータ)

使用前の準備

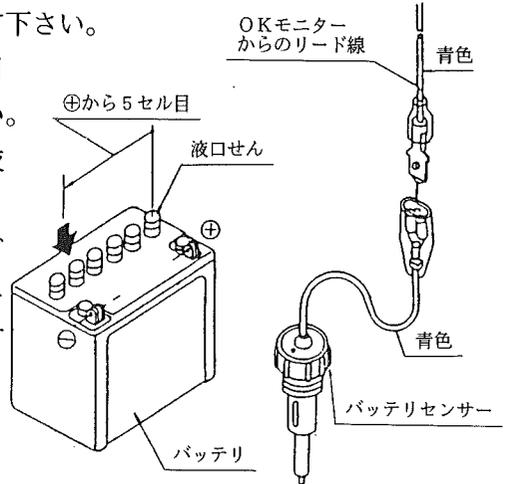
1 バッテリーの充電（セルスタータ付）

セルスタータ仕様の消防ポンプにはバッテリーが取付けられています。製品到着時のバッテリーは充電されていません。当バッテリーは完全即用品であり附属のバッテリー液をセルに注入して下さい。詳しくはバッテリー取扱説明書に従って下さい。

2 バッテリーセンサーの取付（モニター付）

モニター仕様の消防ポンプにはバッテリーセンサーが附属されています。以下の順により取付けて下さい。

- ① バッテリー⊕極側から5番目の液口栓を取外して下さい。
- ② バッテリーセンサーを上項液口栓に取付けて下さい。
- ③ バッテリーセンサーのリード線（青色）とモニターリード線（青色）を接続して下さい。



3 燃料タンクへの給油

燃料タンクへ燃料を入れて下さい。

詳細については「取扱い要領」の「運転前の点検」の項に従って下さい。

バッテリーセンサー取付要領図

4 真空ポンプオイルの給油

真空ポンプオイルポットへオイルを入れて下さい。

詳細については「取扱い要領」の「運転前の点検」の項に従って下さい。

OK モニターの使い方

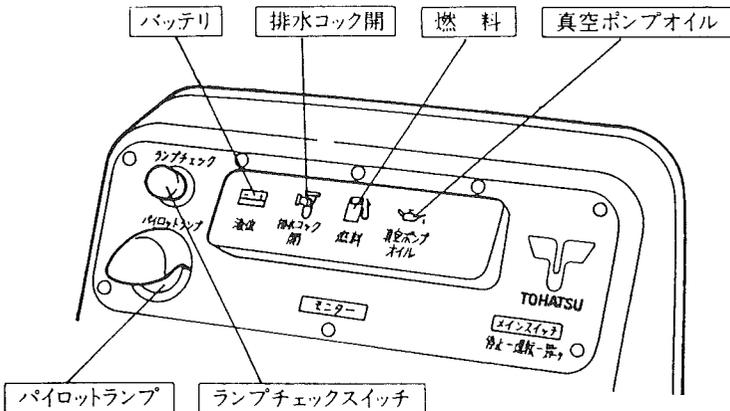
OKモニターは運転に必要な最低限の点検を一目で判断するものです。モニターランプが消えていれば運転可能を示し、点灯すると対応を必要とします。

1 モニターランプの球切れチェック

- ① メインスイッチを「運転」の位置に廻す。
- ② ランプチェックスイッチを押す。
ランプが点灯しない場合は球切れ
であり交換して下さい。



備考) オイルレス真空ポンプは潤滑用としてのオイルは必要ありません。従いまして、オイルポットとOKモニタ表示は取付いていません。



2 モニターランプ点灯時の対応

ランプが点灯した時は対応することを示します。

下表に従い対応処理して下さい。

モニター表示	ランプが点灯した時の状態	対応
燃料	燃料の残りがタンクの1/3になった。	燃料補給（混合油、ガソリン50:1オイル）、V75 E(S) は30:1
バッテリー	①バッテリー液が最低液面線以下である。 ②バッテリーが設定電圧以下に放電した。	バッテリーに蒸留水を補給。 充電
真空ポンプオイル	オイルポットのオイルの残りが1/3になった。	オイル補給(2サイクルエンジンオイル。)
排水コック開	運転前にポンプ排水コックが開いている。	ポンプ排水コックを閉める。

(注) 定期点検、始動前点検などのとき、モニターランプだけで点検をすませないで、各部を直接点検して下さい。

取 扱 い 要 領

1 運転前の点検

燃料 と エンジン潤滑油

燃 料……………自動車用レギュラーガソリン

潤滑油……………トーハツ純正 2 サイクルエンジンオイル

混合比 (容積比) …ガソリン : オイル = 50 : 1

但し、V75E(S) は 30 : 1

- 注 1) ガソリンとオイルは十分にかき回し混合して下さい。
- 2) 燃料タンクへの補給時は、付属の混合器を使用すると便利です。
- 3) 混合燃料は燃料タンクへ絶えず十分入れておきましょう。
- ・モニター付きはモニターランプにてチェック。
 - ・モニターなしは、燃料タンクゲージにてチェック。

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。

バッテリー

バッテリー液面……最低液面線付近かそれ以下の場合は蒸留水を最高液面線まで補充し補充電して下さい。

詳しくは附属品取扱上の要領の充電器の項及び添付のバッテリー取扱説明書を参照して下さい。

。モニターランプ又は直接バッテリーを見てチェック。

バッテリーはエンジンの始動や電気部品へ電力を供給するためのものです。

その取扱いには十分注意して下さい。



注 意

バッテリーに表示されている警告を良く読んだ上バッテリーを使用して下さい。



警 告

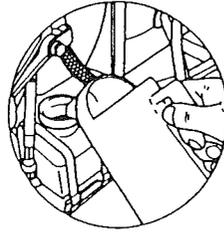
バッテリーは引火性のガスを発生し、引火爆発する危険があります。バッテリー付近では火気を絶対使用しないで下さい。

真空ポンプオイル

オイル残量……………約1/3 以下になっていたらオイルを補給して下さい。

- モニター付はモニターランプにてチェック。
- モニターなしは目視にてチェック。

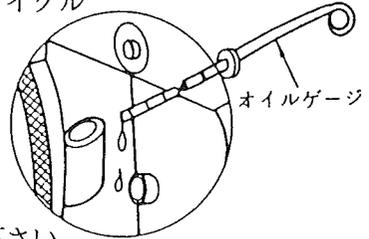
オイル……………トーハツ純正2サイクルエンジンオイル



ガバナ室オイル

オイル量……………オイルゲージにより確認して下さい。

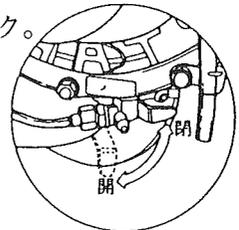
オイル……………トーハツ純正2サイクルエンジンオイル



ドレンコック (ポンプ排水コック)

コックの開・閉…コックを閉じて下さい。
コックが開いていると
吸水できません。

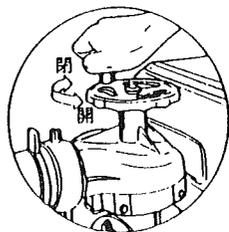
- モニター付はモニターランプにてチェック。
- モニターなしは目視にてチェック。



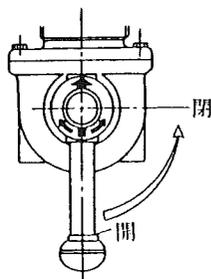
放水弁ハンドル

エンジンの始動時…必ず閉にしておきます。開の場合吸水後、直ちに吐出され危険です。

但し、中継放水時の受水側の場合には必ず開にして送水を待ちます。



フラットバルブ式



ボールコック式

注 意

フラットバルブ式

- 放水方向は 180° 範囲内で変えられます。バルブを全開にして方向を決めて下さい。(バルブが固くしまっていたり放水をしている状態では、摺動部の摩擦抵抗のため回転しにくくなります。)

ボールコック式

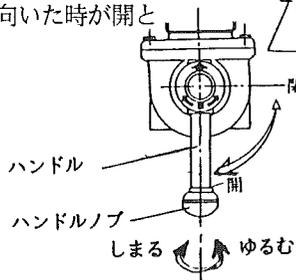
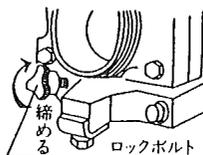
①放水方向の決定

放水方向は自由に変えられます。放水方向を決めたらロックボルトを締めつけて下さい。

- ・セット (締付けた状態) したままで無理に放水口の向きを変更しないで下さい。

放水弁上面に銘板が貼ってあります。

黒矢印→が放水口方向に向いた時が開となります。



②放 水

エンジン始動、吸水が完了したら、ハンドルノブをゆるめハンドルをゆっくり開方向に回し、放水を行い、以後徐々に必要放水圧まで、スロットルダイヤルを高速側に操作して下さい。

そしてハンドルノブをしめて下さい。

③放水停止（エンジン停止）

スロットルダイヤルを低速（低圧）側へ戻し、エンジンの回転を低速（低圧）に落してから、ハンドルノブをゆるめハンドルを閉の方向に回し、放水を停止し、次いでエンジンを停止させます。

④放水後

ハンドルを半開（半閉）にし、ポンプ本体内の残水を排水し、ハンドルを閉にして下さい。

冷却水還流装置

この装置は水冷消防ポンプのエンジン冷却水を外部へ排出せず
にポンプへ還流する方式です。

従いまして冷却水排水パイプは取付いていません。

運転操作

吸水、放水、停止等の運転操作は、この装置の取付いていないポン
プと全く同じです。

この装置には下記特殊機能を組込んであります。

■ サーモバルブ

放水バルブを締切った状態で運転していると冷却水が高温になりま
す。冷却水が一定温度以上になるとサーモバルブが開き、高温の冷
却水をサーモバルブに結合されたパイプより外部へ排出し、冷却水
温度をコントロールします。冷却水が一定温度以下になるとサーモ
バルブは閉じ排水を停止させます。

これにより締切連続運転時のオーバーヒートを防止しています。

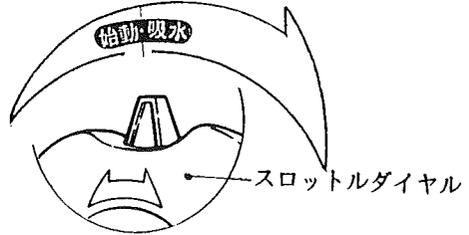
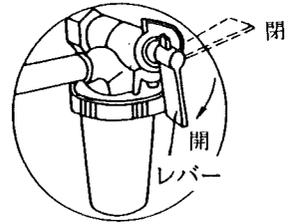
■ 気水分離機構

吸水完了後、ただちに放水バルブを開けない場合、シリンダやマフ
ラのウォータジャケットの空気がポンプ入口部に戻り落水状態とな
りますが、空気と水を分離してこの現象を防止する機構です。

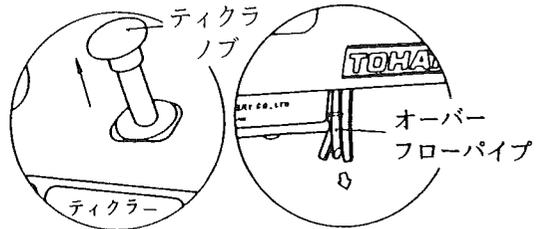
2 運 転

操作手順（本機の番号順）に従い操作して下さい。

- ① 燃料コックのレバーを下げて開く。
- ② スロットルダイヤルを「始動▼吸水」の位置に合せる。



- ③ ティクラーノブを引き燃料のオーバーフローを確認する。
◦再始動時はティクラー操作の必要はありません。



備考) オートチョーク式はティクラーノブが取付いていません。

セルスタータなしで冬季（0℃以下）の場合には、エアサイレンサーを開け、ティクラーを指で押し燃料のオーバーフローを確認して下さい。

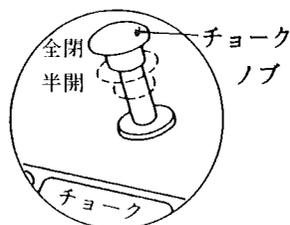


注 意

ティクラー操作時はオーバーフローパイプの下に布等を置いて下さい。そしてその布を処分して下さい。

- ④ チョークノブを引きチョークバルブを閉じる。

- 。エンジンが暖まっている時（再始動時）はチョーク操作の必要はありません。



- (注) V75E(S) …再始動もチョークノブを引いて下さい。

- 。オートチョーク式は当操作不要です。（V46B(S)・V40B(S)・V40A(S)）

- (注) 始動の際、燃料の吸いすぎは始動困難となることがあります。ティックラーやチョーク操作をやりすぎないで下さい。

- ⑤ メインスイッチを「セルスタータ」の位置までまわして下さい。
- 。始動したら直ちに離し、チョークノブを元にもどして下さい。

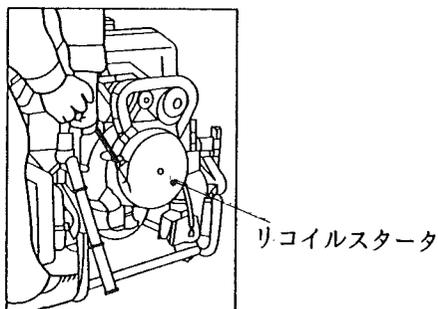


- ……オートチョーク式は当操作不要です。

- (注) セルスタータは3秒間作動させたら5秒間小休止を取って下さい。連続で使いますとスタータモータとバッテリーが早く駄目になります。

※リコイルスタータ始動の場合

- リコイルスタータハンドルを引いて始動する。
引きが重くなった位置から、一気に引いてください。
- ハンドルの引張り方向を変えるには、スタータ蝶ナットをゆるめ、スタータケースを任意の角度(360°回転)におき、再び蝶ナットを締めます。これに依り、どの角度からもリコイルスタータを使用することができます。



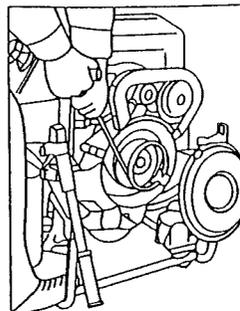
(リコイルスタート)

※ロープ始動の場合

セルスタータ始動、リコイルスタータ始動が不能となった場合に、手動によるロープ始動をして下さい。

始動の要領：

- ①リコイルスタータフックを外す。
- ②リコイルスタータを開ける。
- ③起動ロープをスタータプーリに操作者よりみて右回転に巻きつける。
- ④起動ロープの握り部をしっかりと握り、引きが重くなった位置から一気に引く。
- ⑤エンジン始動後、リコイルスタータを閉じ、フックを掛ける。



(ロープスタート)



警告

プーリやフライホイルの回転部品に触れるとケガをする危険があります。リコイルスタータを開け放して運転しないで下さい。



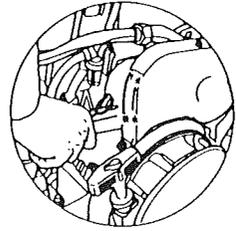
注意

ロープ始動時：

- 始動操作者の後方2 m以内に人が居ないこと、又物がないことを確認して下さい。
- 衣服や手袋などが巻込まないようにして下さい。

3 吸水及び放水

- ① 始動したら吸水レバーを「吸水」側に下げて下さい。
- ② 吸水完了を確認して下さい。
(注) 圧力計の指針がプラス側に作動します。



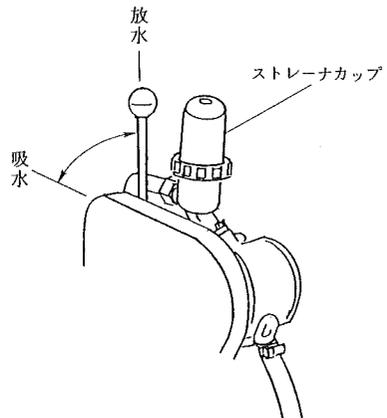
(注) 真空ポンプの操作時間は30秒以内にとどめて下さい。30秒以内に吸水できない場合は、他に問題があります。原因を調べて下さい。(吸水不能の場合不調原因早見表参照)

- ③ 吸水レバーを「放水」側に戻して下さい。
- ④ 放水弁ハンドルを開いて放水を開始して下さい。
- ⑤ スロットルダイヤルにて水量、水圧を調整して下さい。

(注) 冷却水排水パイプより勢いよく水が出ていることを確認して下さい。冷却水なしでの運転は「低速」で2分間以内にとどめて下さい。

備考) オイルレス真空ポンプの場合：

吸水、放水、停止等の運転操作は一般の真空ポンプと全く同じです。なお、吸水作動中にストレーナカップ（透明）に通水されます。これが吸水完了のサインとなります。



運転操作上の一般的注意

- (1) ポンプは、出来るだけ吸水面に近づけ、吸水高さの少ないようにして運転して下さい。

- (2) 吸水管は、空気溜りができないように、ポンプ側に上り勾配になるようにして下さい。

ポンプに接続した吸水管の、途中で凹凸が出来た場合、吸水管内に空気溜りが出来、放水弁ハンドルを開いた時に落水し放水出来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。

- 吸水管内に空気溜りが出来る場合は放水弁ハンドルを開き、放水が連続的な状態になるまで真空ポンプを3～5秒間作動させて下さい。
- (3) 吸水管の先にはストレーナ、藤かごを必ず取付けて下さい。土砂を吸込む場合は、藤かごの下にむしろをひいて下さい。
- (4) 藤かごは、空気を吸込まないように、水面下30cm位に設置して下さい。
- (5) 放水ホースは、折れないように取りまわして下さい。
- (6) ホース延長数、筒先口径、送水高さ、2線放水等により必要なポンプ圧力が異なりますので筒先圧力に対してポンプ圧力を決めて下さい。
- (7) 中継放水の場合は、元ポンプから運転し、停止する場合は、先ポンプから行って下さい。

又、運転中の先ポンプの真空ゲージは、 $0.5\sim 1.0\text{kg}/\text{cm}^2$ （最大時でも $6\text{kg}/\text{cm}^2$ 以下）の範囲になるように、元ポンプの送水圧力を設定して下さい。真空ゲージが0以下になると先ポンプは放水できません。

先ポンプの放水圧力は、 $15\text{kg}/\text{cm}^2$ 以下で行って下さい。これ以上にしますと、圧力ゲージ及びポンプケースを破損する恐れがあります。

4 停 止

- ① スロットルダイヤルを「低速」に戻して下さい。
- ② 放水弁ハンドルを閉めて下さい。
- ③ メインスイッチを「停止」の位置にして下さい。

※セルスタータ無しの場合……停止ボタンをエンジンが停止するまで押し続けて下さい。

- ④ 燃料コックを「閉」にして下さい。
- ⑤ 停止したらドレンコック（ポンプ排水コック）を開き水を完全に排水して下さい。（ボールコック式放水弁の場合は半開にしてください）排水を確認したら開いたドレンコックは必ず閉めておいて下さい。

5 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)マフラーが下部に取付いています。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。
放水量と圧力によっては、2人で管鎗の保持をして下さい。
- (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)運搬ハンドル操作時、ヒンジに触れないで下さい。
- (13)ポンプの重量を考慮し、ギククリ腰や落下に注意を払い運搬、積載して下さい。
- (14)排出またはこぼしたオイルは拭き取って下さい。
- (15)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。
- (16)土木、清掃、かんがい、散水等には使用しないで下さい。
- (17)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。

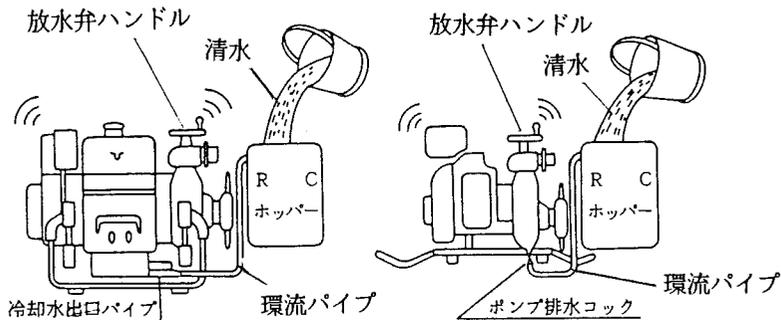
6

運転後の注意

① 海水、汚水使用後の処理

海水、汚水を使用したときは、清水を通してポンプを運転し、内部を洗浄して下さい。

「RCホッパー」(オプション)を使用すると簡単に内部の洗浄ができます。



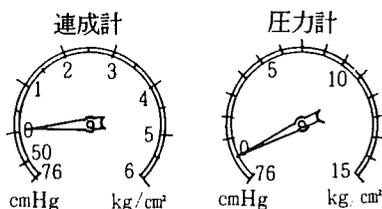
<水冷エンジン>

<空冷エンジン>

RCホッパーの使用法

- a ポンプ吸水口に「RCホッパー」を取り付けます。
- b
 - ・水冷エンジンの場合：消音器の冷却水排水パイプに環流パイプを差し込みます。
 - ・空冷エンジンの場合：ドレンコック（ポンプ排水コック）に環流パイプを差し込みます。
- c 放水弁ハンドルを若干開きポンプ内の空気を出しながら「RCホッパー」に清水を口元まで満たし、放水弁ハンドルをしっかり閉じます。

- d エンジンをかけ、圧力計を見ながらスロットルを高速にします。圧力計が 8 kg/cm^2 の場合 1 分間、又は 5 kg/cm^2 で 3 分間運転後スロットルを低速に戻し、放水弁ハンドルを開き水を排出後エンジン停止します。



- e 運転後各部のコックを開き、水を完全に排出して下さい。
尚、凍結の恐れがある場合は不凍液を入れて運転して下さい。
……「寒冷時の注意」の項を参照して下さい。

② 真空機能の確認

使用後完全に排水を確認の上、コック類及び吸水口キャップを閉じ、スロットルダイヤルを「始動▼吸水」の位置にて空運転し吸水操作で真空確認をして下さい。

エンジン停止後、ドレンコックを開け、連成計指針が“0”位置となったら、ドレンコックを閉めて下さい。

③ バッテリーの充電

バッテリーを充電して下さい。

充電器の取扱いについては附属品取扱上の要領の充電器の項を参照下さい。

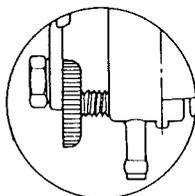
④ 給油

ポンプの燃料、真空ポンプオイル、ガバナ室オイルを点検し、常時出動に対応出来る様に、給油して下さい。

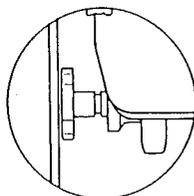
(注) 毎月 1 回は燃料を点検し、万一刺激性の臭いがしたり、濁っている場合は直ちに新しい燃料と交換して下さい。

⑤ キャブレタ内の燃料ドレン

長期保管時は、燃料コックを閉じキャブレタのドレンバルブを右に回して、フロート室の燃料を抜いて下さい。（抜き終わったらドレンバルブを左に回して閉じて下さい。）



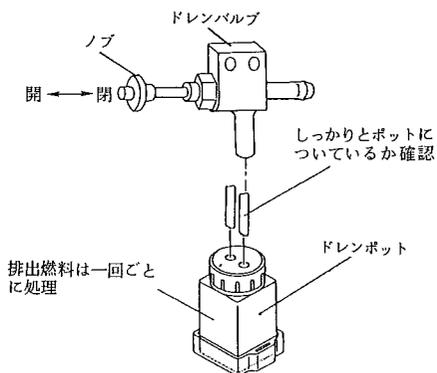
V75E(S)



V66B(S)
V66A(S)
V56B(S)
V56A(S)

備考) プル式ドレンの場合は以下によります。

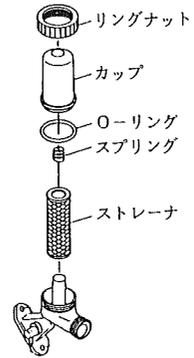
- ① エンジン停止後、フェルコックを閉じて下さい。
- ② ドレンバルブのノブを真直ぐに引いて下さい。
(フロートチャンバ内の燃料が流れ出します)
- ③ 完全に燃料が抜けたら、ノブを離して下さい。
(ドレンバルブは閉の状態に戻ります)
- ④ ドレンポットに溜まった燃料は、そのつどフェルタンクに戻して下さい。



注 意

ドレン燃料は容器に受け、その燃料は燃料タンクへ入れて下さい。

- ⑥ オイルレス真空ポンプのストレーナ掃除
真空性能が落ちて来たり、ストレーナにゴミが付着している場合はリングナットを外し、ストレーナを真水にて洗浄して下さい。



7

寒冷時の注意

① 運転上の注意

始動直後はエンジンの暖まるまでチョークを加減して開きます。

(V46B(S)・V40B(S)・V40A(S) はオートチョーク式の為不要)

② 不凍液の入れ方

(1) エンジン停止状態にて、ポンプ、シリンダの排水を完全に行い、吸水口キャップを閉じます。

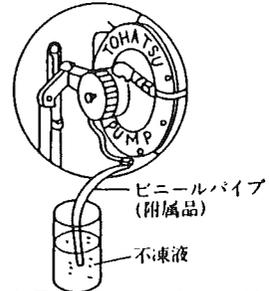
(2) ドレンコック（ポンプ排水コック）を開のまま、ビニールパイプ（付属品）を結合します。

(3) 不凍液(180～200cc)にビニールパイプを入れます。

(4) スロットルダイヤルを「始動▼吸水」の位置にてエンジンを始動し、真空ポンプを作動させながら不凍液を吸入させます。不凍液吸入後も空気を吸込ませ不凍液を各部に行きわたらせるため、真空ポンプを約30秒作動させて下さい。

(5) エンジンを停止し、ドレンコックを閉じて下さい。

(6) 放水弁ハンドルを閉じ、放水弁の弁部にもオイル差し等で不凍液を注入しておいて下さい。

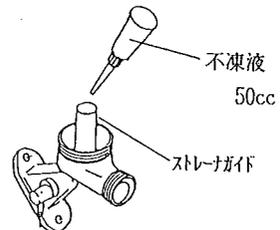


備考) オイルレス真空ポンプの不凍液の入れ方は以下によります。

1. オイルレス真空ポンプへの注入

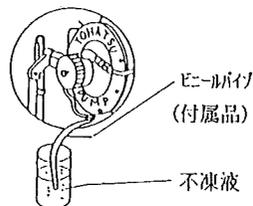
(1) 真空ポンプのストレーナカップとストレーナを取外し、ストレーナガイドへ不凍液原液50ccを注入します。

(2) ストレーナとストレーナカップを取付けます。



2. ポンプへの注入

- (1) エンジン停止状態にて、ポンプ排水コックを開き（冷却水還流式はマフラドレンコックも開く）排水を完全に行なった後、吸水口キャップを閉じます。
- (2) ポンプ排水コックを開のまま（冷却水還流式はマフラドレンコックも開のまま）、ビニールパイプ（付属品）を結合します。
- (3) 不凍液（原液180～200CC）にビニールパイプを入れます。



- (4) スロットルダイヤルを「始動▼吸水」の位置にてエンジンを始動し、真空ポンプを作動させ、不凍液を吸入させます。
不凍液吸入後も空気を吸込ませ不凍液を各部に行きわたらせるため、真空ポンプを約30秒作動させて下さい。
- (5) エンジンを停止し、全てのドレンコックを閉じて下さい。
- (6) 放水弁ハンドルを閉じ、放水弁の弁部にもオイル差し等で不凍液を注入しておいて下さい。

③ バッテリー

バッテリーは温度が下がると、著しく性能が低下します。また比重が低いと凍結のおそれがあります（比重が1.10以下では氷点が -10°C 前後となり氷結しやすくなります。）。比重測定と充電に留意して下さい。

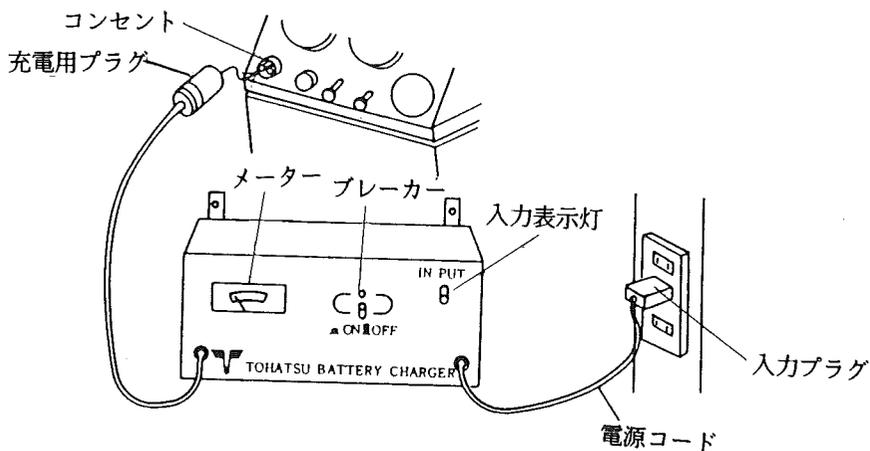
附属品取扱上の要領

1 充電器

充電器はバッテリーを充電するものです。充電方法は以下の通りです。

- ① バッテリーの液量、端子の汚れ・ゆるみ・ガタのないことを確認して下さい。
- ② コントロールパネルのコンセントに充電用プラグを差し込んで下さい。
- ③ 充電器の入力プラグを、交流100Vの家庭用電源に差し込んで下さい。入力表示灯（IN PUT）が点灯して充電が始まります。
- ④ 充電が始まると同時にメーターの指針が振れて、バッテリーの充電量に見合った位置を指針が示します。

（備考）充電時間はバッテリーが、新しいか古いかにより多少の差がありますが、50%放電状態のバッテリーで13時間（周囲温度20℃）です。



⑤ メーターの指針が緑色の位置になったら充電完了です。

充電プラグ、入力プラグの順に外して下さい。

(注) 長時間つないだままですと、過充電となり寿命が短縮することがあります。

(注) 出力側の短絡、バッテリーの故障等で過電流が流れるとブレーカーが作動してメーターが振れなくなります。異常を点検して30秒間おいてから、ブレーカーを「ON」にして下さい。

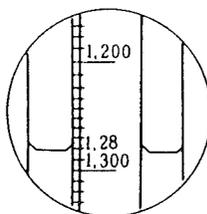
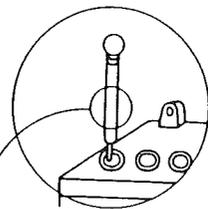
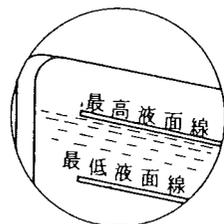
(注) バッテリーは使用しなくても自己放電により電圧が低下します。

・月に1度は補充電を行うと共にバッテリーの液面を点検し下っていたら直ちに蒸留水を補充して下さい。

・できれば比重計で比重を計って下さい。満充電の比重は1.28(20℃換算)です。

(注) バッテリーの外面は常に清潔に保っておいて下さい。

(注) 充電器は床に直接置かずに適当な不燃性の台上に設置して下さい。



警告

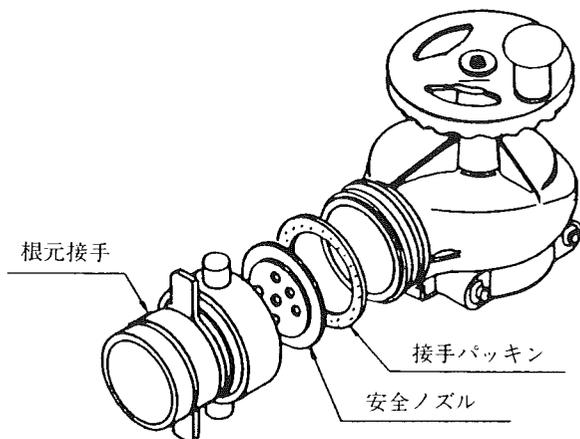
バッテリーは水素ガスが発生し引火爆発する危険があります。
バッテリーの充電は閉め切った所で行わないで下さい。

2 揚水安全ノズル

消防ポンプを防災上揚水ポンプとして使用する場合には、必ず揚水安全ノズルを使用して下さい。

消防ポンプを揚水ポンプに使用する際筒先ノズルを外したまま使用し、エンジンを焼付かせることがしばしばあります。

揚水安全ノズルはこれの防止方法として、ポンプの根元接手にポンプ各形式に適合したノズルを挿入し、安全運転を可能としたものです。揚水ポンプとして使用する場合、根元接手とパッキンの間に安全ノズルを入れて吐出口に装置し、ホースを接げば、エンジンは普通の操作で行なって差支えなく、又ホースの先端に筒先ノズルをつける必要はありません。（図参照）



保 守 ・ 点 検

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下さい。
- ③ 燃料は燃料タンクに満タンにしておいて下さい。
- ④ 調速機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常の有無を点検し整備して下さい。
- ⑥ 月に1回は補充電を行うと共にバッテリーの液面を点検し整備して下さい。
- 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。

V75E(S) NGKBP7HS-10、間隙 0.9~1.0mm

V66B(S) ~ V40A(S) ... NGKB7HS、間隙 0.6~0.7mm

- ⑧ 真空ポンプVベルトにキズ、摩耗等の異常があれば交換して下さい。

V75E(S) A形31番

V66B(S) ~ V40A(S) ... A形29番

- ⑨ ポンプに異物が入らぬように、吸水口キャップをし、ポンプ覆をかぶせて下さい。

定期点検

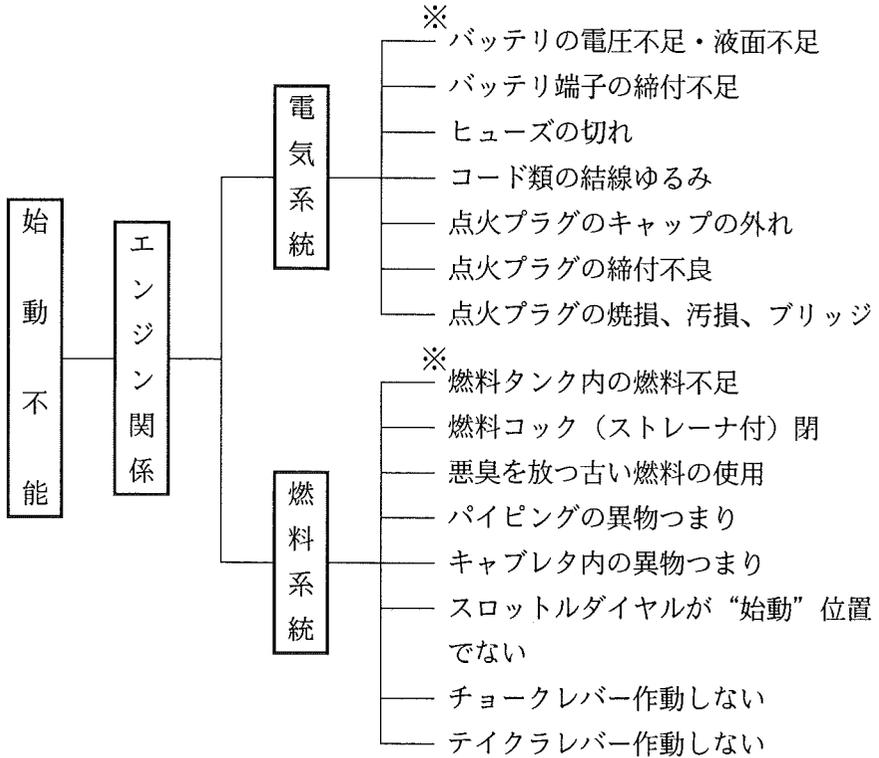
下期項目に従って、必ず点検を実施して下さい。

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 オイルボット内オイル 点灯 検油棒にて点検	補給 補給 交換 必要により交換	
バッテリー	1ヶ月毎	液面	必要により補液 ・充電	
スタータロープ	1ヶ月毎	摩耗、破損	交換※	
点火プラグ	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	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※	
冷却水通路	100時間毎 1年毎	水温、水量	必要により交換	○
ポンプ関係	50～100時間毎 1年毎	性能確認	必要により交換	○
フラットバルブ関係	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。

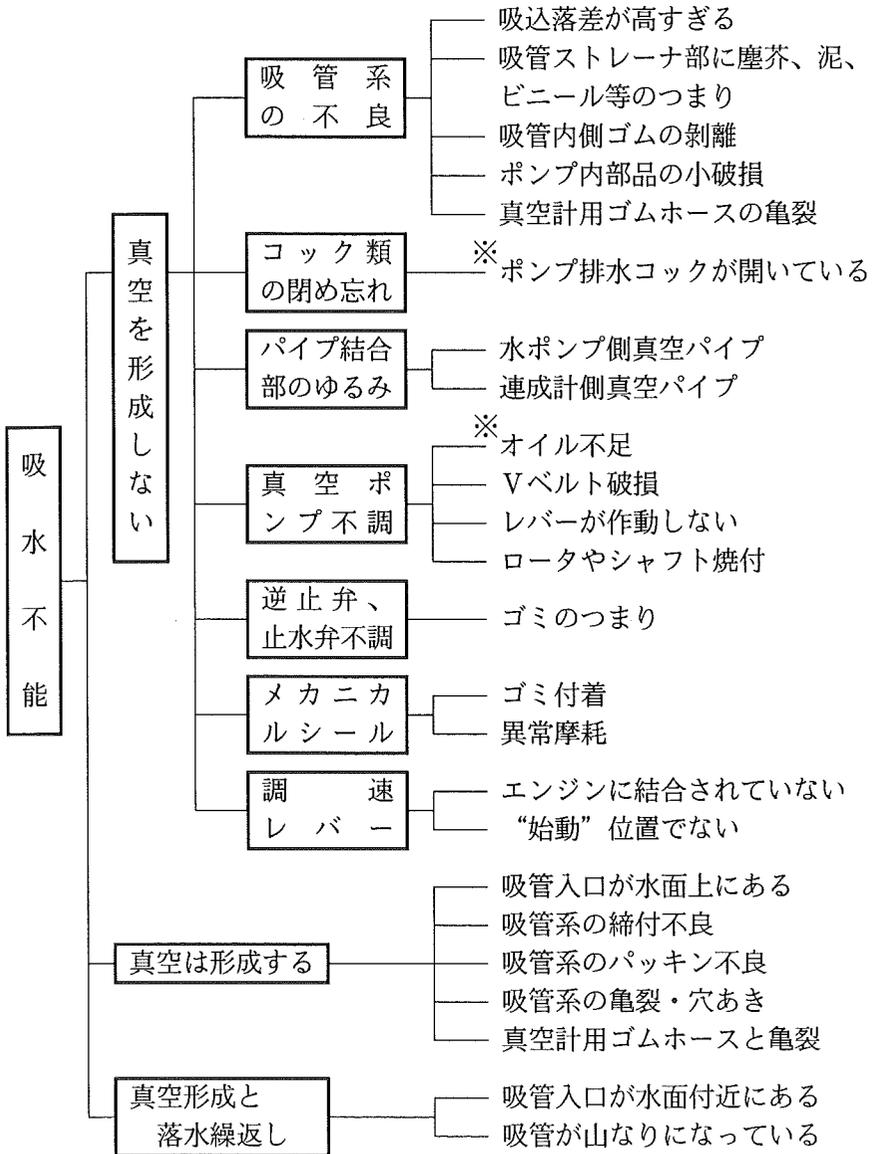
不調原因早見表

始動不能の場合



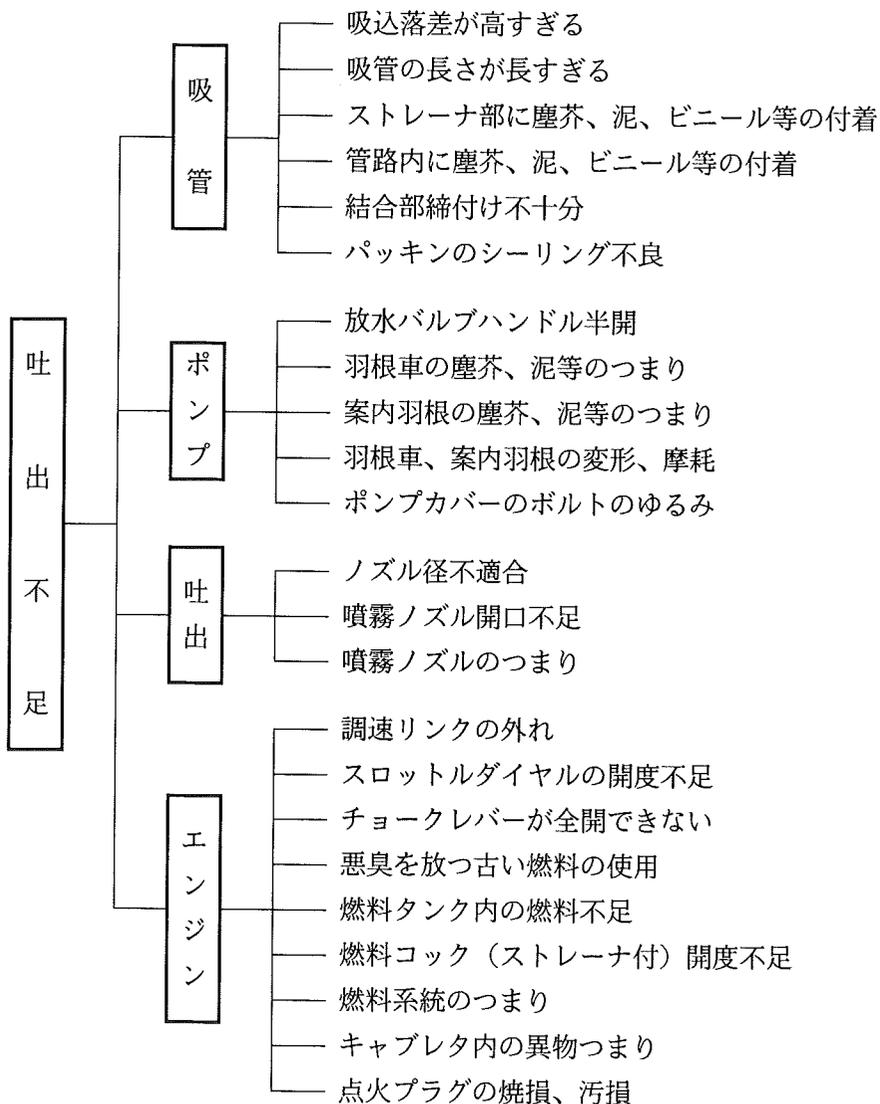
備考) ※印はOKモニターでチェック出来ます。

吸水不能の場合



備考) ※印はOKモニターでチェック出来ます。

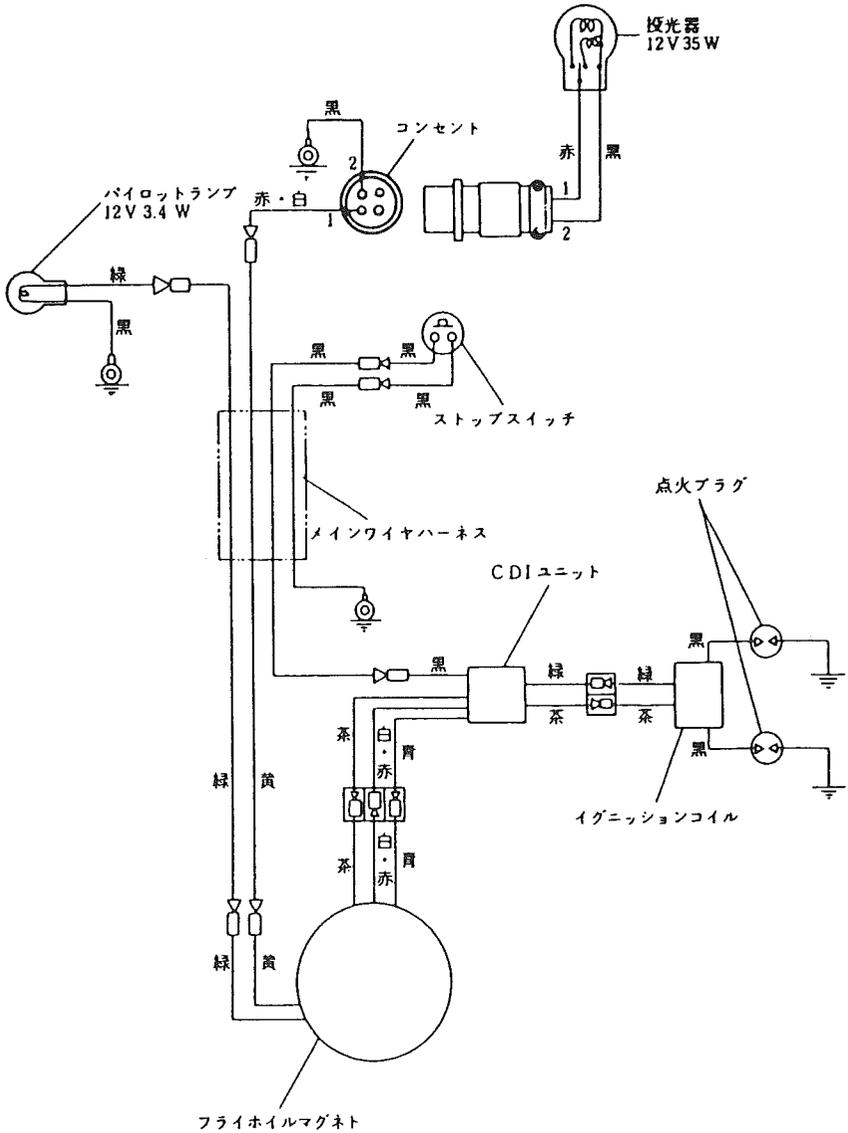
吐出不足の場合



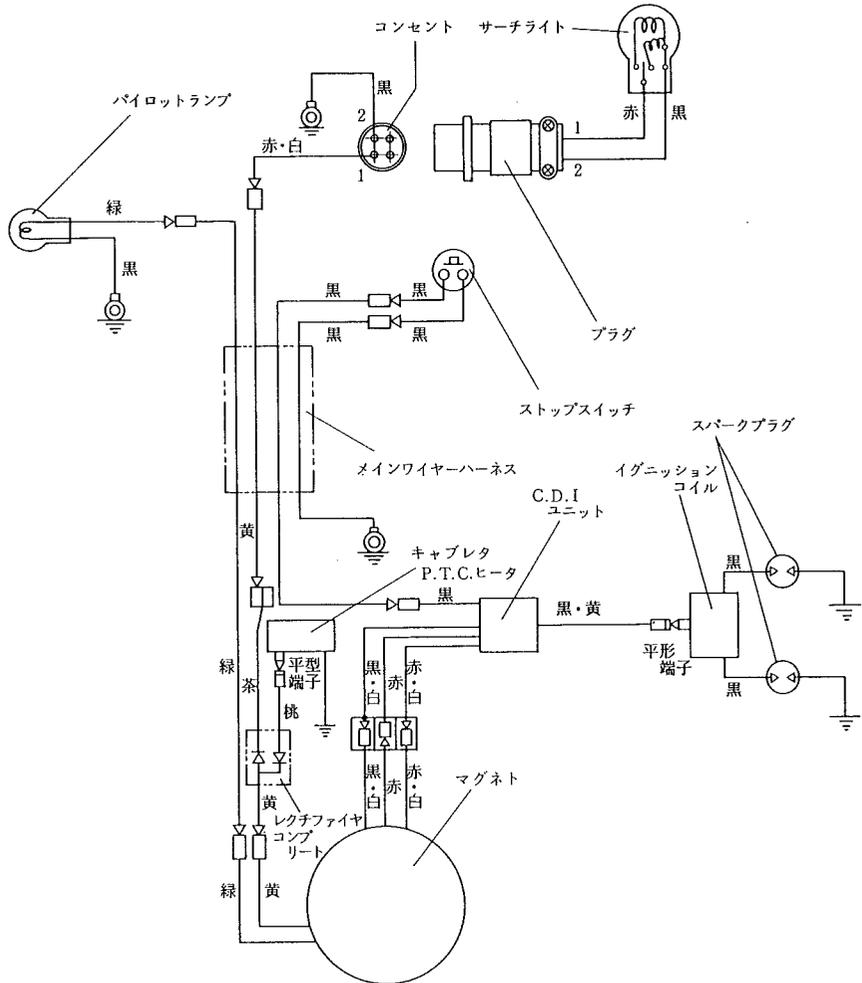
付属品一覧表

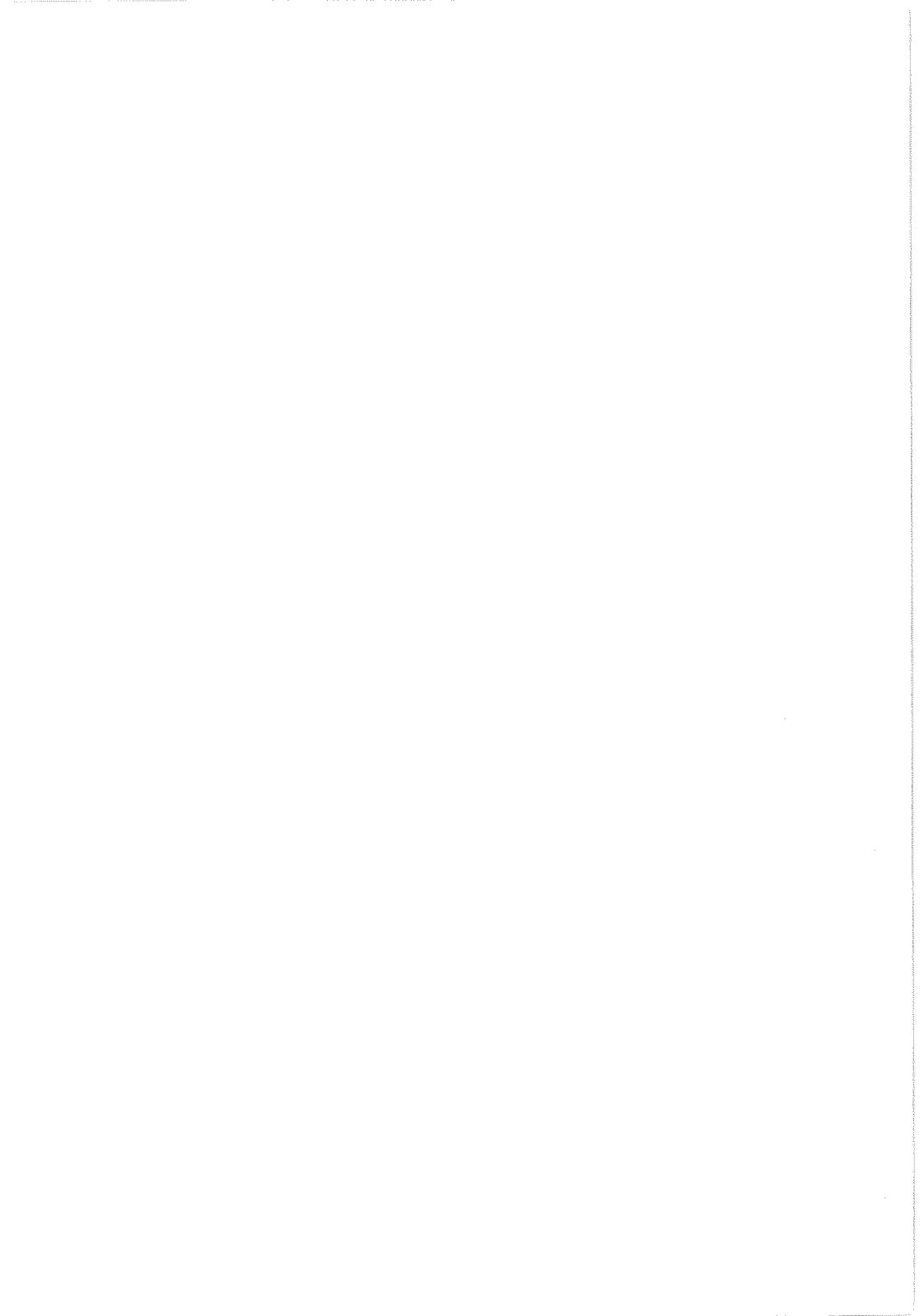
品名	数量	記事
取扱説明書	1冊	
工具箱	1個	
工具袋	1個	分解工具を収納
分解工具	1組	両口スパナ 10×13mm 1個
		17×19mm 1個
		片口スパナ(冠) 21mm 1個
		プライヤー 1個
		⊕⊖ドライバー 1個
		ドライバーグリップ 1個
起動ロープ	1本	
点火プラグ	1個	NGK B7HS...V66B(S) ~V40A(S)用 14mm用
		NGK BP7HS-10...V75E(S)用
パイロットランプ	1個	12V 3.4W
投光器	1個	35W三脚共
揚水安全ノズル	1個	
充電器	1個	・セル付専用 12V用
ヒューズ	1個	・ " 15A
ヒューズ	1個	・ " 5A
根本接手	1個	
混合器	1個	
ビニールパイプ	1本	φ7×φ10×300mm
カバ-	1枚	

配線図 V75E、V66B、V66A、V56B、V56A



配線図 V46B、V40B、V40A





営業品目

- ▷消防ポンプ ▷防災システム
- ▷小型全自動消防車 ▷軽四輪駆動消防車
- ▷避難器具 ▷汎用エンジン
- ▷ジェット・揚水ポンプ ▷船外機
- ▷プレジャーボート ▷輸送用冷凍装置

トーハツ株式会社

- 本社 ④174 東京都板橋区小豆沢3-4-9
電話 (03)3966-3115 (営業)
- 福岡営業所 ④812 福岡市東区箱崎埠頭3-1-20
電話 (092) 632-3015 (代)
- 大阪営業所 ④530 大阪市北区天満1-8-27
電話 (06) 358-2971 (代)
- 高知出張所 ④780 高知市湖新町2-13-25
電話 (0888) 33-1717 (代)
- 名古屋営業所 ④468 名古屋市天白区植田南1-205
電話 (052) 807-2011 (代)
- 豊橋出張所 ④440 豊橋市鍛冶町80
電話 (0532) 54-5551 (代)
- 東京営業所 ④174 東京都板橋区志村3-29-4
電話 (03) 3966-2222 (代)
- 仙台営業所 ④988 仙台市宮城野区榴岡4-4-17
電話 (022) 291-5161 (代)
- 札幌営業所 ④060 札幌市中央区北1条東11-1122-41
電話 (011) 241-8301 (代)
- パーツセンター ④174 東京都板橋区志村3-29-4
電話 (03) 3966-7745 (代)

003-12023-1

9604(三)1,300.

■可搬消防ポンプの整備は信頼ある資格者が行いましょう。