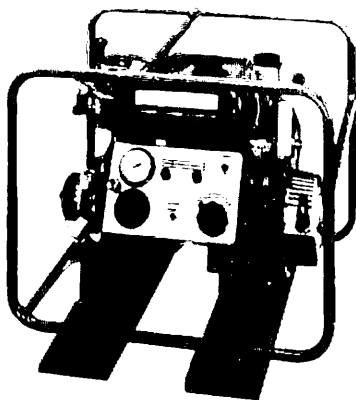


# トーハツジェットポンプ

## 取扱説明書

V30JA

V20JB2



 トーハツ株式会社

---

## はじめに

---

このたびはトーハツジェット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、トーハツジェット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。

- 本ポンプは建設土木業務等に使用することを目的としています。
- 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、損傷の起さ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。

### ●トナー・消火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

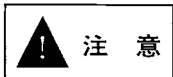
本製品の取扱い上特にご留意して頂きたい事項には、本機及び本書に、以下に示す3種類の警告表示をしてあります。



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。

## 警告表示一覧

### 1. ガソリン関係

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ィクラ操作時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うガソリンが気化引火する恐れがあります。



#### 注意

ティクラ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。



#### 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。

## 2. バッテリー関係

バッテリーの電解液、発生水素ガスはヤケド、引火爆発の危険があります。バッテリー付きポンプにおける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

バッテリー付近では火気を絶対使用しないで下さい。



### 警 告

バッテリーの充電は閉め切った所で行わないで下さい。


## 3. 排気ガス関係





### 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。


#### 4. 回転部品関係

 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冷却ファン、プーリ、ベルト、マグネトフライホイール等に触れないで下さい。


 警 告
プーリやフライホイー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で運転しないで下さい。

 注 意
ローブ始動時： ●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れないようにして下さい。

#### 5. 高電圧部品関係

 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。

#### 6. 高温部品関係

 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。

## 7. その他取扱上



### 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)人に向けての放水はしないで下さい。
- (8)ノズルを覗かないで下さい。
- (9)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。
- (10)放水弁には指や手を入れないで下さい。
- (11)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。
- (12)燃料、オイルを廃棄する場合は専門業者に処分を依頼して下さい。
- (13)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。

V30JA

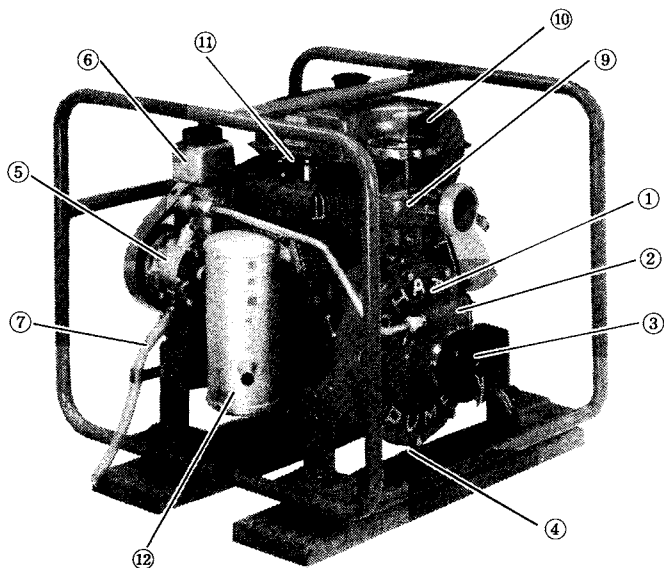


# 目 次

主要諸元 .....	1
主要部品名称図 .....	2
取扱い要領 .....	4
1. 使用前の準備 .....	4
2. 運 転 .....	5
3. 吸水及び放水 .....	6
4. 停 止 .....	7
5. 運転時の注意 .....	7
6. 運転後の注意 .....	7
7. ポンプ燃料の取扱い .....	8
8. 寒冷時の注意 .....	8
9. 付属品取扱い上の注意 .....	9
10. 点検整備 .....	11
11. 定期整備 .....	11
不調対策（点検と修理） .....	12
付属品の内容 .....	14
配線図 .....	15

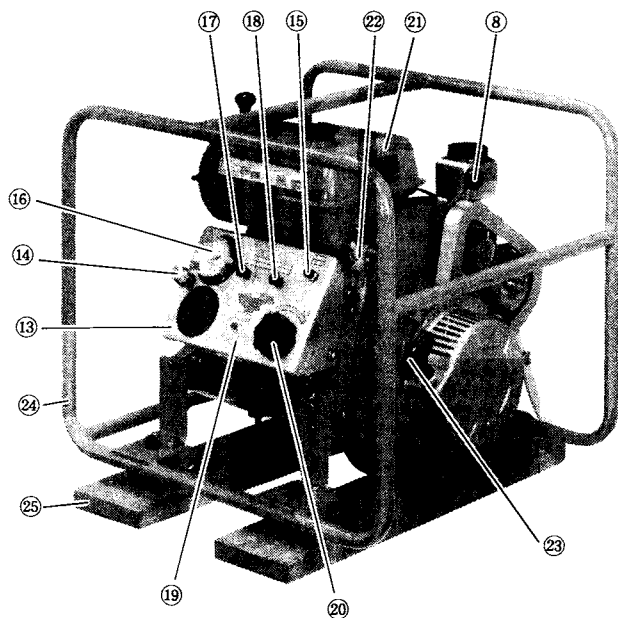
主 要 諸 元	
呼 称	V30 J A
全長×全巾×全高	約 685×663×620 mm
重 量	約 64 kg
形 式	立形空冷 2 サイクル
内 径 × 行 程	75 mm×67 mm
総 排 気 量	296 ml
出 力	11.5 kW (15.6PS)
タ ン ク 容 量	6 l
燃 料 消 費 量	6.5 l/hr
点 火 方 式	C. D. イグニッション方式
潤 滑 方 式	混合式 (ガソリン 30 : オイル 1)
始 動 方 式	リコイル, ロープ式
点 火 プ ラ グ	NGK B7HS
形 式	片吸込 1 段タービンポンプ 4 翼偏心ロータリー真空ポンプ 付 (内面硬質クロームメッキ)
吸 水 管 口 径	呼び 75 ネジ式結合金具
放 水 管 口 径	呼び 65 ネジ式結合金具
性 能	圧 力 放 水 量
	0.9MPa 0.2 m <sup>3</sup> /min
	0.7MPa 0.55 m <sup>3</sup> /min
	0.5MPa 0.7 m <sup>3</sup> /min
真 空 性 能	約 9 m

## 主要部品名称図（その1）



- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. ポンプカバー       | 9. フラットバルブ室       |
| 2. 真空ポンプストレーナー蓋 | 10. フラットバルブハンドル握り |
| 3. 吸水口蓋         | 11. 点火プラグ         |
| 4. ポンプ本体ドレンプラグ  | 12. 消音器           |
| 5. 真空ポンプ本体      |                   |
| 6. 油壺           |                   |
| 7. 真空ポンプ出口パイプ   |                   |

## 主要部品名称図（その2）



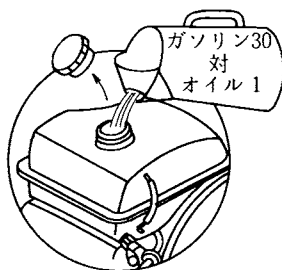
- |   |              |    |          |
|---|--------------|----|----------|
| ⑧ | 真空ポンプハンドル    | ①⑨ | 停止スイッチ   |
| ⑬ | 操作盤          | ②① | 调速ダイヤル   |
| ⑭ | パイロットランプ     | ②② | 燃料タンク    |
| ⑮ | パイロットランプスイッチ | ②③ | 燃料コック    |
| ⑯ | 圧力計          | ②④ | スタータハンドル |
| ⑰ | ティクラーレバー     | ②⑤ | 保護枠      |
| ⑱ | チョークレバー      |    | 敷木       |

## 取 扱 い 要 領

### 1. 使用前の準備

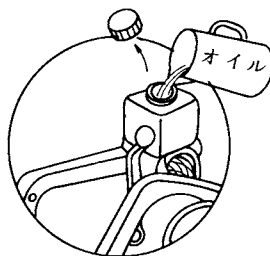
(1) 混合燃料は十分あるかどうか。

- 燃料ゲージを見て十分入れておきましょう。
- 混合用のオイルは2サイクル専用オイルを使用します。『トーハツ純正オイル』なら万全です。
- 時々燃料コックのカップを外し掃除しましょう。



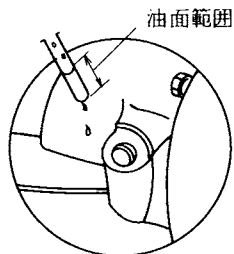
(2) 真空ポンプのオイルは十分あるかどうか。

- オイルは口元一杯に入れておきましょう。
- 平常SAE30~40番, 冬期はSAE20番です。



(3) ガバナー室のオイルは規定量入っているか。

- オイルはゲージにより確認して下さい。
- オイルはモーターオイルを使用します。

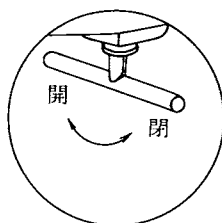


(4) コック類の閉め忘れはないか

フラットバルブ

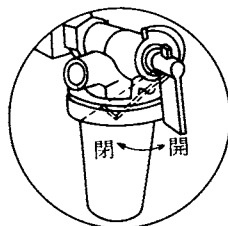


ポンプ本体排水ドレンプラグ

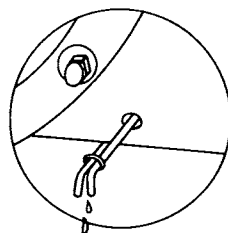
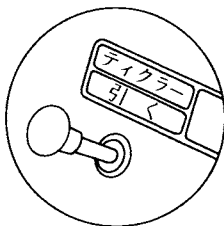


2. 運 転

- (1) 燃料コックのレバーを下に倒して開く。

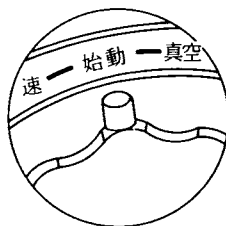


- (2) ティークラーノブを引きオーバーフローを確認する。

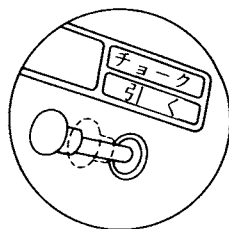


- (3) 速ダイヤルを「始動」の位置に合せる。

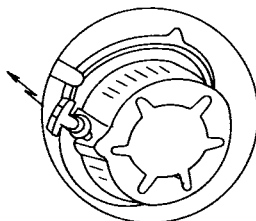
- ・ダイヤルノブを押しながらまわします。



- (4) チョークノブを引き空気弁を閉じる。  
◦夏季はチョークは半分程度引く。  
◦冬季はチョークを一杯に引く。  
◦エンジンが暖まっている時は全閉にしないで下さい。



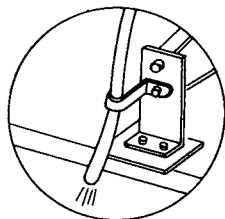
- (5) リコイルスタータハンドルを引いて始動する。  
◦引いたハンドルは静かに戻して下さい。  
◦起動ロープで始動する場合は、起動輪にしっかりロープを巻き、圧縮のあるところより一気にロープを引ききって下さい。



- (6) エンジンが始動したらチョークはエンジンの状態を見て元に戻す。

### 3. 吸水及び放水

- (1) 調速ダイヤルを「真空」の位置に合わせ、真空ポンプ用ハンドルを手前に引く。  
◦完全に空気が排出されれば真空ポンプ出口パイプより連続的に水が噴出する。
- (2) フラットバルブを開いて放水を開始する。  
◦真空ポンプ用ハンドルは速やかに戻す。
- (3) 調速ダイヤルのノブを押し徐々に高速にする。



#### 4. 停止

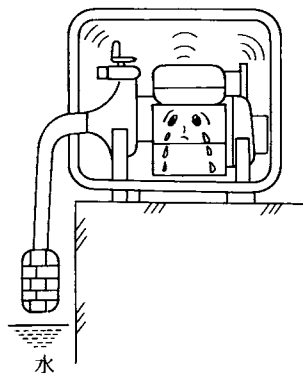
- (1) 調速ダイヤルを「低速」に戻す。
- (2) フラットバルブハンドルを閉める。
- (3) 停止ボタンをエンジンが停止するまで押し続ける。
- (4) 燃料コックを「閉」にする。
- (5) 停止したらポンプ本体のドレンプラグを抜き水を完全に排出する。排水を確認したらドレンプラグは必ず閉じること。

#### 5. 運転時の注意

- (1) 真空ポンプの使用時間は2分間以内にとどめて下さい。

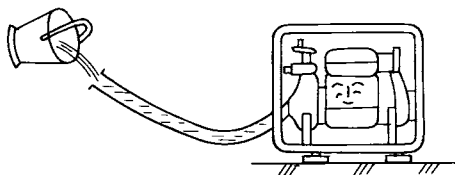
水源までの距離がある場合真空ポンプの切換時間に注意しましょう。落水の危険があります。

- (2) 放水中は水面に注意し泥水を使用するときは筵をしいて下さい。
- (3) 調速装置は濫りにいじらないで下さい



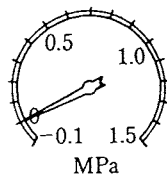
#### 6. 運転後の注意

- (1) 海水を使用した時は、フラットバルブを閉じ、吸水管の先端より真水を入れて運転して下さい。内部の洗浄ができます。

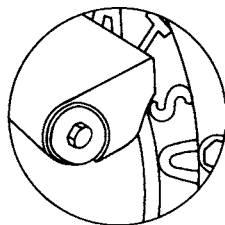




- (2) 使用後完全に排水を確認のうえドレンコック、フラットバルブ、吸水口蓋を閉じ、空運転し、真空操作で真空確認の上、切換コックを元に戻し、ゲージの指針を“0”にして格納します。



- (3) 泥水等を使用した後は、必ずポンプカバーのストレーナーを外し清掃して下さい。そのままおきますと水の吸上性能がいちじるしく悪くなる場合があります。



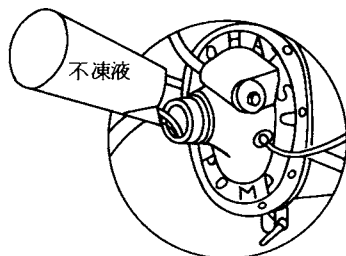
## 7. ポンプ燃料の取扱い

- (1) ガソリンは無鉛ガソリンで結構ですが、銘柄品を使用して下さい。
- (2) オイルは2サイクル専用オイルを必ず使用して下さい。トーハツ純正オイルの使用をおすすめします。
- (3) ガソリンとオイルは十分攪拌して混合して下さい。
- (4) 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。

## 8. 寒冷時の注意

- (1) 始動直後はエンジンの暖まるまでチョークで加減します。
- (2) 放水中でも圧力計、真空ポンプ周り等、水の流れがない場合、凍結の恐れがあります。箱やキャンバスで覆をして防止するとよいでしょう。
- (3) 放水が終了したら、ポンプ、消音器の排水を完全にし、吸水口より不凍液（アルコールでも可）を約500ml注入し、吸水口蓋を閉じ、エンジン及び真空ポンプを作動させ、確実に主要部に行き

わたらせませす。念のためフラットバルブ等にもラップカシ等で注入すれば万全です。



## 9. 付属品取扱い上の注意

### (1) 布ホース

布ホースを格納するときには十分に乾燥させる。乾燥不十分とか泥が付着したまま収納すると破損し易く寿命を短くします。

放水に際して布ホースを延長するときは、よじらないように、また屈曲部は急に折り曲げないで、緩い弧を画くようにして下さい。

地面を引きずると破損し易いので位置を移動する場合には、できるだけ地面から離して運搬するよう気をつけて下さい。

### (2) 吸水管

使用に際しては水平に保持し、角度を合せて接続する。ゆがんだ角度で締付けると締付金具のネジ山を崩し、空気もれして、真空ポンプの機能を妨げる。またゴムパッキングが浮き上がっていると空気もれます。ゴムパッキングはガソリン、オイル等が付着すると弱くなり、パッキンの役目を果すことができなくなりますので注意して下さい。

### (3) ストレーナー及び藤籠

脱落しないようしっかり結びとめて下さい。

### (4) 回転式フラットバルブ

フラットバルブを回転させるには、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。バルブを完全にしめないで少し弛めるか、エンジン回転を下げた状態で廻して下さい。

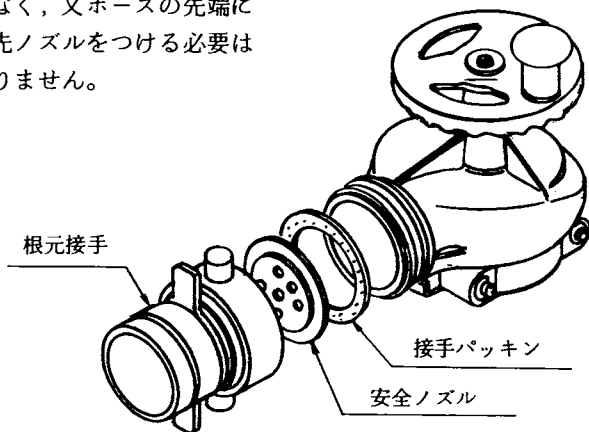
(5) 揚水用安全ノズル

消防ポンプを揚水ポンプとして使用する場合には、必ず揚水用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、過負荷のためエンジンを焼付かせることがしばしばあります。

揚水用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っても差支えなく、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。



## 10. 点検整備

- (1) 保管場所は高温、多湿のところは避け、なるべく水平に置いて下さい。  
高温、多湿ですとマグネット関係の性能が低下し、始動困難となることがあります。
- (2) 油やゴミをよくふきとって、いつも清潔に保って下さい。
- (3) 燃料は燃料タンクに満しておいて下さい。
- (4) 調速機室と真空ポンプのエンジンオイルは補充しておいて下さい。
- (5) 少なくとも1カ月に1回は運転放水して異常の有無を点検し整備しておきましょう。

## 11. 定期整備

1年に1回は定期整備を行って下さい。尚定期の整備は、専門のサービス店に相談して下さい。

## 不 調 対 策（点検と修理）

### 1. 始動困難

#### ◎電気不統の点検

- 点火プラグの焼損，汚損，ブリッジしていないか。  
清掃又は交換
  - マグネットの不良。
  - C. D. ユニットの不良
- } サービス店に相談。
- コードの外れはないか。  
接続を完全にする。

#### ◎燃料系統の点検

- 燃料系統のつまりはないか。  
パイプ，コック，気化器の清掃  
注油口蓋の空気孔つまりの点検
- 燃料の呑み過ぎはないか。  
点火プラグを抜いて溜った油を排出する。
- 燃料不足ではないか（寒冷時）チョークする。

#### ◎圧縮系統

- 燃焼室の圧縮もれはないか。  
点火プラグは完全に締付ける。  
シリンダヘッドの増締を行なう。

### 2. 吸水困難

- 吸水管の空気もれ。  
吸水管の締付は完全か。パッキンも点検する。
- コック類の閉め忘れ。  
ポンプ本体排水コック，フラットバルブ締りの点検。

- 真空ポンプの不調。  
油つぼオイルの点検，冬期はうすめて使用。  
コック，スプリングのゆるみ点検。
- パイプのゆるみと亀裂の点検。  
真空計，圧力計パイプ及び真空ポンプパイプの点検。
- 真空ポンプストレーナーの点検。  
ゴミづまりはないか点検。
- メカニカルシールの不良  
サービス店に修理依頼。

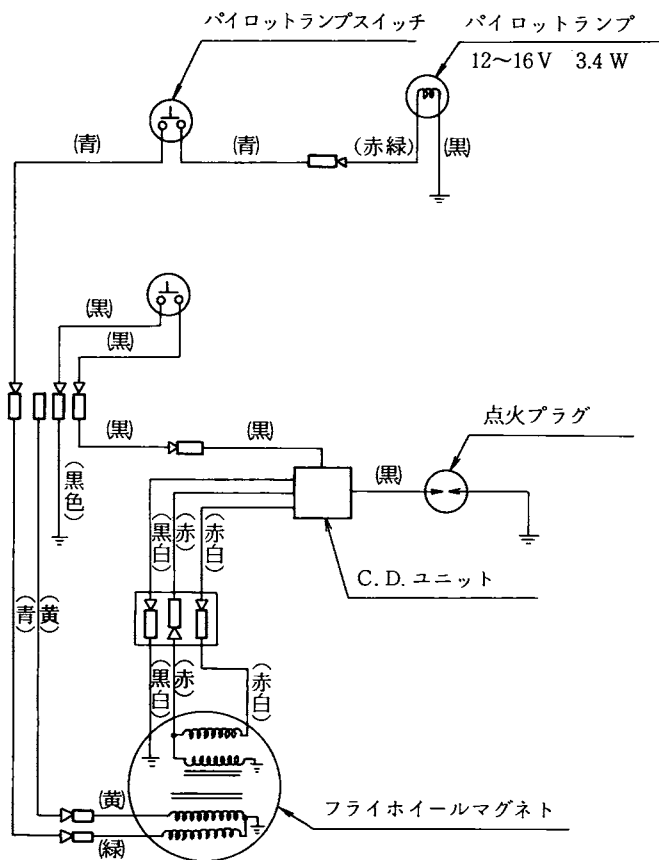
### 3. 吐出圧力低下

- 吸水管点検  
ストレーナーにゴミが付着していないか。  
締付不良による空気もれはないか。
- ポンプ  
羽根車にゴミがつまっていないか。

△ 付属品の内容

品名	数量	備考
取扱説明書	1冊	
工具袋	1個	
工具	1組	プラグレンチ 21mm 1個 レンチ用ハンドル 1個
起動ロープ	1本	
点火プラグ	1個	NGK B7HS
パイロットランプ	1個	12V～16V 3.4W
揚水安全ノズル	1個	
カバー	1式	
混合器	1個	

# トーハツジェットポンプV30JA形配線図





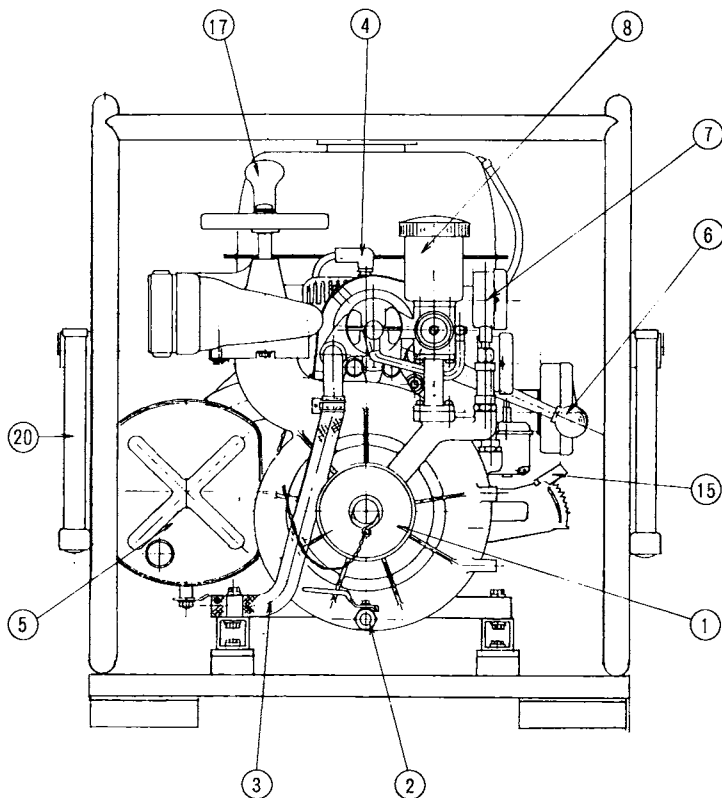
**V20JB2**

# 目 次

主要諸元 .....	1
主要部品名称図 .....	2
取扱い要領 .....	4
1. 使用前の準備 .....	4
2. 運 転 .....	5
3. 吸水及び放水 .....	6
4. 停 止 .....	7
5. 運転時の注意 .....	7
6. 運転後と格納時の注意 .....	8
7. ポンプ燃料の取扱い .....	10
8. 寒冷時の注意 .....	10
9. 付属品取扱い上の注意 .....	10
10. 点検整備 .....	12
11. 定期整備 .....	12
不調対策（点検と修理） .....	13
付属品の内容 .....	15

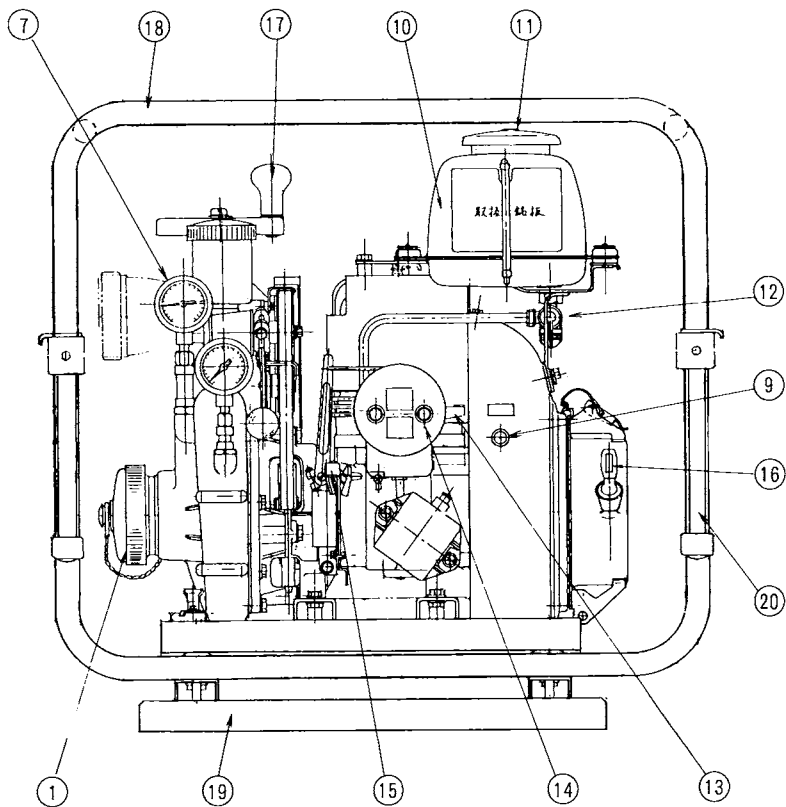
主 要 諸 元		
総 合	呼 称	V20JB2
	全長×全巾×全高	約 650×576×606 mm
	重 量	約 42 kg
エ ン ジ ン	形 式	立形空冷2サイクル
	内 径 × 行 程	66 mm×58 mm
	総 排 気 量	198 ml
	出 力	8.6 kW (11.7PS)
	タンク容量	3.5 ℓ
	燃料消費量	4.9 ℓ/hr
	点火方式	C. D. イグニッション方式
	潤滑方式	混合式 (ガソリン 30 : オイル 1)
	始動方式	リコイル, ロープ式
点火プラグ	NGK B7HS	
ポ ン プ	形 式	片吸込1段タービンポンプ 4翼偏心固定式真空ポンプ付
	吸水管口径	呼び 65 ネジ式結合金具
	放水管口径	呼び 65 ネジ式結合金具
	性 能	(圧 力 — 水 量)
		0.9MPa — 0.3 m <sup>3</sup> /min 0.7MPa — 0.5 m <sup>3</sup> /min 0.5MPa — 0.65 m <sup>3</sup> /min
真 空 性 能		約 9 m

## 主要部品名称図（その1）



- |               |             |
|---------------|-------------|
| ① 吸水口蓋        | ⑥ 真空ポンプハンドル |
| ② ポンプ本体ドレンプラグ | ⑦ 圧力計       |
| ③ 真空ポンプ出口パイプ  | ⑧ 真空ポンプ油壺   |
| ④ 点火プラグ       | ⑨ 停止スイッチ    |
| ⑤ 消音器         | ⑩ 燃料タンク     |

## 主要部品名称図 (その2)



- |            |                 |
|------------|-----------------|
| ⑪ タンクキャップ  | ⑯ スタートハンドル握り    |
| ⑫ 燃料コック    | ⑰ フラットバルブハンドル握り |
| ⑬ チョークレバー  | ⑱ 保護枠           |
| ⑭ エアークリーナー | ⑲ 敷木            |
| ⑮ 調整レバー    | ⑳ 運搬用ハンドル       |

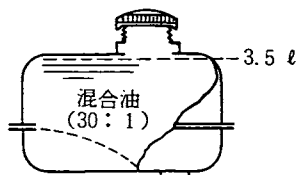
# 取 扱 い 要 領

## 1. 使用前の準備

### (1) 燃 料

混合油（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。

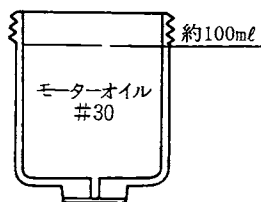
（タンク容量は約3.5 ℓです。約45分間の連続運転が出来ます。）



### (2) 真空ポンプオイル

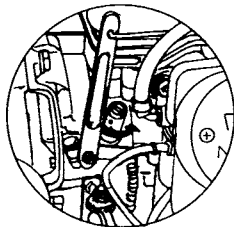
真空ポンプ油壺には、平常SAE 30～40番のモーターオイルを入れて下さい。

（冬期はSAE20番を使用して下さい）



### (3) ガバナー室のオイルは規定量入っているか。

- ・オイル（エンジンオイルSAE30番）はゲージにより確認して下さい。検油棒は左にまわせれば取出せます。検油棒をネジ込んで確認して下さい。

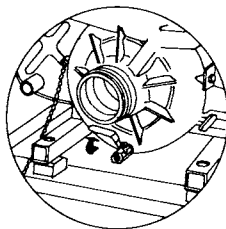
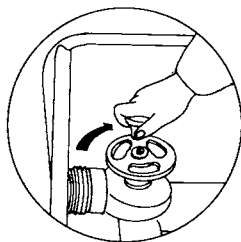


(4) コック類の閉め忘れはないか。

フラットバルブ

ポンプ排水コック

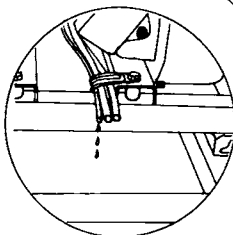
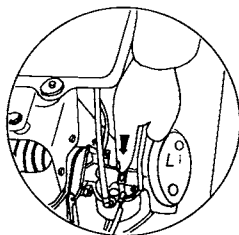
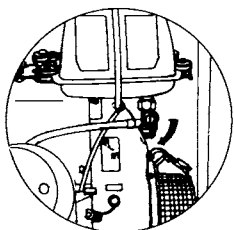
吸水管



## 2. 運 転

(1) 燃料コックレバー①を開く。

(2) テイクラーノブ②を押し、オーバーフローを確認する。



(3) チョークレバー③を閉じる。

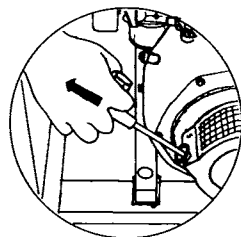
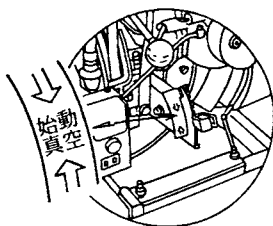
- エンジンが相当あたたまっている時は  
チョークレバーを全開の位置において  
下さい。

- (4) 調整レバー④を始動・真空位置にする。
- (5) リコイルスタータハンドルを引いて始動する。

- スタータハンドルは始めはゆっくり引き、引っかかりを感じてから、力強く一気に引いて下さい。

- 引いたハンドルは静かに戻して下さい。
- 起動ロープで始動する場合は起動輪にしっかりロープを巻き、圧縮のあるところより一気にロープを引ききって下さい。

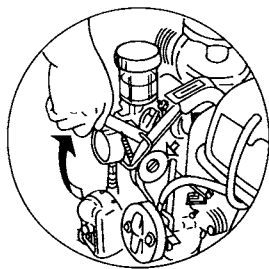
- (6) エンジンが始動したらチョークレバー③はエンジンの状態を見て元に戻して下さい。



### 3. 吸水及び放水

- (1) 真空ポンプハンドル⑦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。

- (2) 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、真空ポンプハンドルを速かに元の位置に戻します。

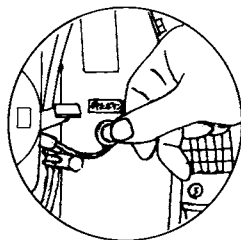


- (3) フラットバルブを徐々に開き放水を開始する。
- (4) 調整レバーを高速側にし圧力調整する。



#### 4. 停止

- (1) 調整レバーを「低速」に戻す。
- (2) フラットバルブハンドルを閉める。
- (3) 停止ボタンをエンジンが停止するまで押し続ける。
- (4) 燃料コックを「閉」にする。
- (5) 停止したらポンプ本体の排水コック⑧を開き、残水を完全に排水する。

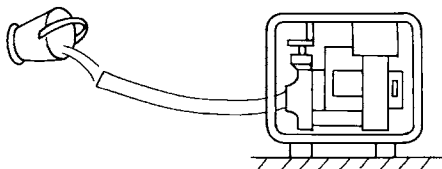


#### 5. 運転時の注意

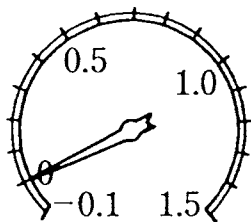
- (1) 調速機は勝手に調節しないこと  
高圧にならないといって勝手にガバナーをいじり、回転を上げないで下さい。吐出圧の低下には他に色々原因があります。(不調の対策 p 13を参照下さい)
- (2) エンジンの排気ガスに注意  
通常放水中の排気は無色又は薄青白色です。
- (3) 放水中は水面に注意し、泥水を使用するときは藤籠の下に更に筵(むしろ)をしいて下さい。

## 6. 運転後と格納時の注意

(1) 海水や泥水を使用した時はフラットバルブを閉じ、吸水管の先端より真水を入れて運転して下さい。内部の洗浄ができます。



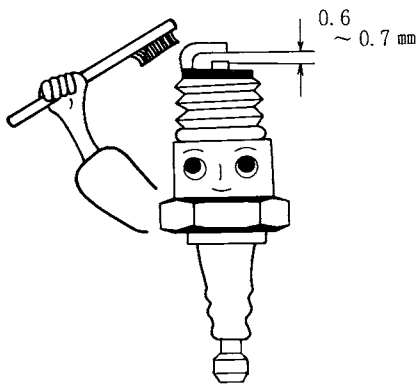
(2) 使用後完全に排水を確認のうえ排水コック、フラットバルブ、吸水口蓋を閉じ、真空操作で真空確認の上、排水コックを開きゲージの指針を“0”にして格納します。



(3) 点火プラグは、必ず取りはずして見して下さい。

◦電極がカーボンやゴミ等で汚れている時、又は濡れている場合は、エンジンの始動をはじめ調子が悪くなる事があります。このような時はブラシで掃除し、ガソリンで洗って良く乾燥させてから使用して下さい。

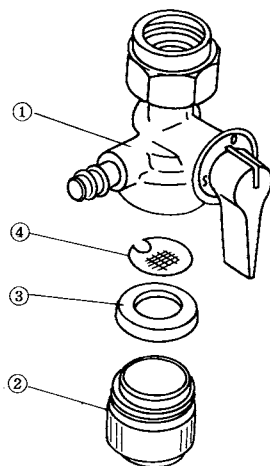
電極間隔は0.6～0.7 mm



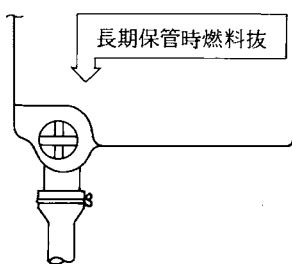
- (4) 保管場所は湿気のあるところは避け、機体はなるべく水平に置いて下さい。
- (5) ゴミ、ホコリがかぶらぬ様カバーを掛けて保護して下さい。
- (6) 燃料は燃料タンクに満たして置いて下さい。

又、燃料フィルターの下にゴミが沈澱している場合は、はずして清掃して下さい。

- 1 ……コック本体  
 2 ……油 槽  
 3 ……油槽パッキン  
 4 ……網



- (7) 長期間保管する場合は、燃料コックを閉じ、気化器下部の「長期保管時燃料抜」ネジを左に回し、燃料排出を確認して、必ずネジを締めて保管して下さい。



## 7. ポンプ燃料の取扱い

- (1) ガソリンは無鉛ガソリンが良いですが、良質のものを使用して下さい。
- (2) オイルは2サイクル専用オイルを必ず使用して下さい。トーハツ純正オイルの使用をおすすめします。
- (3) ガソリンとオイルは十分かきまぜて混合して下さい。
- (4) 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。

## 8. 寒冷時の注意

- (1) 始動直後はエンジンの暖まるまでチョークで加減します。
- (2) 放水中でも圧力計、真空ポンプ周り等、水の流れがない場合、凍結の恐れがあります。箱やキャンバスで覆をして防止するとよいでしょう。
- (3) 放水が終了したら。ポンプの排水を完全にし、吸水口より不凍液（アルコールでも可）を約500ml注入し吸水口蓋を閉じ、エンジン及び真空ポンプを作動させ、確実に主要部に行きわたらせませす。念のためフラットバルブ、真空ポンプ上部の注入口等もラップカン等で注入すれば万全です。

## 9. 付属品取扱い上の注意

### (1) 布ホース

布ホースを格納するときには十分に乾燥させる。乾燥不十分とか泥が付着したまま収納すると破損し易く寿命を短くします。

放水に際して布ホースを延長するときには、よじらないように、また屈曲部は急に折り曲げないで、緩い弧を画くようにして下さい。

地面を引きずると破損し易いので位置を移動する場合には、できるだけ地面から離して運搬するよう気をつけて下さい。

(2) 吸水管

使用に際しては水平に保持し、角度を合せて接続する。ゆがんだ角度で締付けると締付金具のネジ山を崩し、空気もれして、真空ポンプの機能を妨げる。またゴムパッキングが浮き上がっていると空気もれます。ゴムパッキングはガソリン、オイル等が付着すると弱くなり、パッキンの役目を果たすることができなくなりますので注意して下さい。

(3) ストレーナー及び藤籠

脱落しないようしっかり結びとめて下さい。

(4) 回転式フラットバルブ

フラットバルブを回転させるには、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。バルブを完全にしめないで少し弛めるか、エンジン回転を下げた状態で廻して下さい。

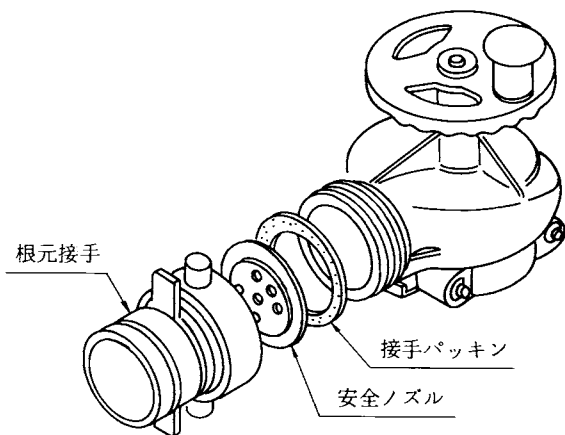
(5) 揚水安全ノズル

ジェットポンプを揚水ポンプに代用する場合には、必ず揚水用安全ノズルを使用して下さい。

ジェットポンプを揚水ポンプに代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。

揚水用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エンジンの出方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着し、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。



## 10. 点検整備

- (1) 保管場所は高温、多湿のところは避け、なるべく水平に置いて下さい。

高温、多湿ですとマグネット関係の性能が低下し、始動困難となることがあります。

- (2) 油やゴミをよくふきとって、いつも清潔に保って下さい。
- (3) 燃料は燃料タンクに満しておいて下さい。
- (4) 调速機室のエンジンオイルは補充しておいて下さい。
- (5) 少なくとも1カ月に1回は運転放水して異常の有無を点検し整備しておきましょう。

## 11. 定期整備

1年に1回は定期整備を行って下さい。尚定期の整備は、専門のサービス店に相談して下さい。

## 不 調 対 策 (点検と修理)

### 1. 始動困難

#### ◎電気系統

- 点火プラグを点検する。焼損、汚損ブリッチはないか。  
(清掃又は交換)
- コードの外れはないか。  
(接続を完全にする)
- 停止スイッチのコード締付ネジは弛んでいないか。  
(締付ける)

#### ◎燃料系統

- 燃料系統のつまりはないか。  
(燃料パイプ、コックの清掃)  
(気化器の点検……サービス店に相談)
- 燃料タンク注油口蓋の通気孔つまり点検。
- 燃料の呑み過ぎはないか。  
(気化器のチョーク弁を開き、点火プラグを外してリコイルスターを2～3回操作して燃料を排出する)
- 燃料不足ではないか。  
(寒冷時)  
(空気弁を閉じる)

#### ◎圧縮系統

- 燃焼室の圧縮もれ  
(点火プラグは完全に締付る。シリンダヘッド増締め、ガスケットの破損はないか点検)  
(サービス店に相談)

## 2. 吸水困難

- 吸水管の空気もれ。  
（吸水管の締付は完全か、パッキンも点検する）
- コック類の閉め忘れはないか。  
（ポンプ本体排水コック）
- 真空ポンプの不調。  
（逆流防止弁、Vベルト、各部品摩耗の点検）……サービス店に相談
- パイプのゆるみと亀裂の点検。  
（圧力真空連成計及び真空パイプの点検）
- メカニカルシールの不良。  
（サービス店に修理依頼）
- 真空ポンプオイルの不足  
（冬期はS A E # 20を使用）

## 3. 放水圧力低下

- 吸水管の点検  
（ストレーナにゴミが附着していないか、締付不良による空気もれはないか）
- ポンプ  
（ポンプ内にゴミがつかまっていないか）



△ 付属品の内容

品 名	数量	備 考
取扱説明書	1冊	
工 具 袋	1個	
分 解 工 具	1組	プラグレンチ 21mm 1個 レンチ用ハンドル 1個
起 動 ロ ー プ	1本	
点 火 プ ラ グ	1個	NGK B7HS
揚水安全ノズル	1個	
カ バ ー	1個	
混 合 器	1式	