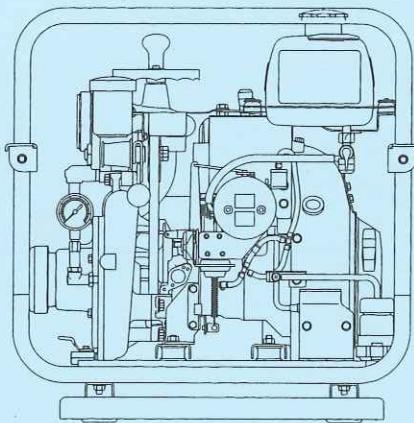


05/12

トーハツジェットポンプ[®]

取扱説明書

V20JE



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扱い頂き、その性能を充分に発揮し、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下さい。
- 点検整備については“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。
- トーハツジェットポンプをいつでも正常にご使用できます様に
※点検整備と定期整備を行なって下さい。

●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。



危 険

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。



警 告

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。



注 意

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からの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

- ガソリンとオイル混合作業は通気性のよいところで行って下さい。
- 充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。



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. 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。

3. 回転部品関係



警 告

ブーリやベルトの回転部品に触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、ブーリ、ベルト、マグネットライホイル等に触れないで下さい。

4. 高電圧部品関係



注 意

高圧コードや点火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。

5. 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。

6. 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) 放水弁は低圧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、ギッ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。

目 次

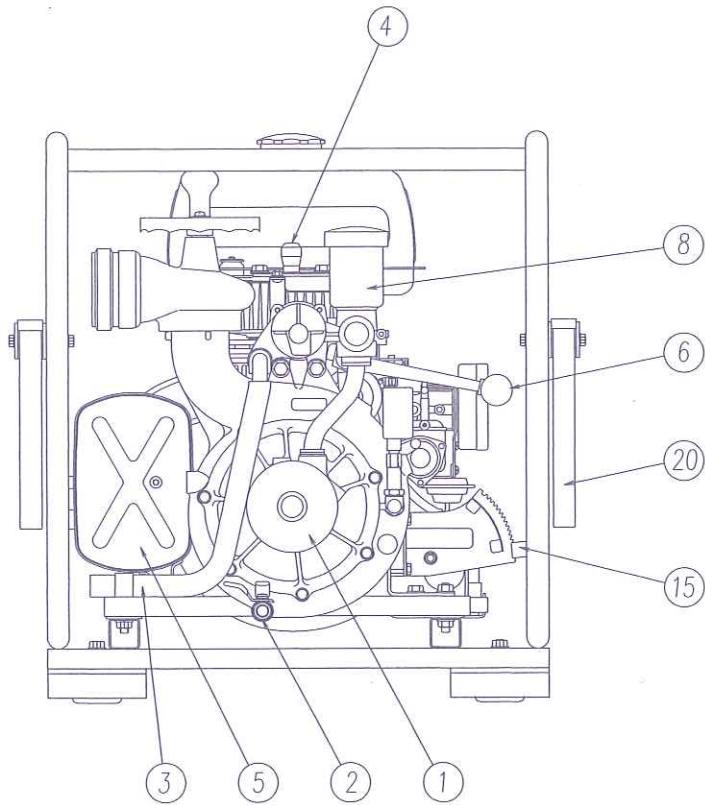
主要諸元	1
主要部品名称図	2
取扱い要領	4
1. 使用前の準備	4
2. 運 転	5
3. 吸水及び放水	6
4. 停 止	7
5. 運転時の注意	7
6. 運転後と格納時の注意	8
7. ポンプ燃料の取扱い	10
8. 寒冷時の注意	10
9. 付属品取扱い上の注意	10
10. 点検整備	12
11. 定期整備	12
不調対策（点検と修理）	13
付属品の内容	15

主要諸元

総合	呼称	V20 JE
	全長×全幅×全高	約580×575×575mm
	質量	約41kg
エンジン	形式	立形空冷2サイクル
	内径×行程	66mm×58mm
	総排気量	198ml
	出力	8.6kW (11.7PS)
	燃料タンク容量	3.5ℓ
	燃料消費量※	4.9ℓ/Hr
	点火方式	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)
ポンプ	始動方式	リコイルスタータ式
	点火プラグ	NGK B7HS
	形式	片吸込高圧1段タービンポンプ 4翼偏心ロータリー真空ポンプ付
ポンプ	吸水管口径	消防用ネジ式結合金具呼び65
	放水管口径	消防用ネジ式結合金具呼び65
ポンプ	性能	圧力 放水量 0.7MPa 0.3 m ³ /min 0.5MPa 0.53m ³ /min
	真空性能	約7m

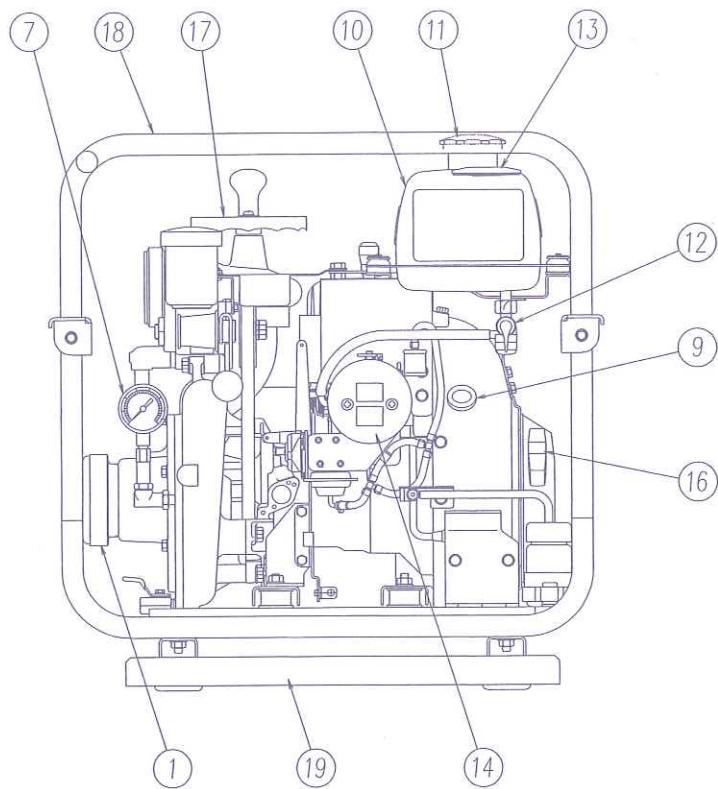
※: 0.5MPa/0.53m³/min放水時

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 マフラー | 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) スタータハンドル握り |
| (12) 燃料コック | (17) 放水弁ハンドル |
| (13) 燃料ゲージ | (18) 保護枠 |
| (14) エアークリーナー | (19) 敷木 |
| (15) スロットルレバー | (20) 運搬用ハンドル |

取扱い要領

1. 使用前の準備

- 混合油用ガソリン：自動車用レギュラーガソリンを使用して下さい。
- オイル：混合油用・真空ポンプ用・ガバナ室用ともに、トーハツ純正2サイクルエンジンオイルの使用を推奨します。

(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。

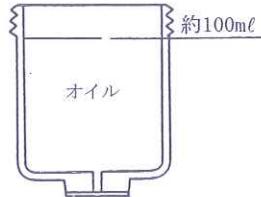
（タンク容量は約3.5ℓです。約45分間の連続運転が出来ます。）



(2) 真空ポンプオイル

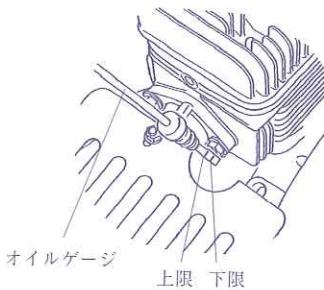
真空ポンプ油壺のオイルを点検して下さい。

オイル量が少ない時は、補給して下さい。



(3) ガバナ室オイル

オイルゲージを取り外して、油量を確認して下さい。不足の場合は、オイルゲージ挿入口よりオイルを規定量（オイルゲージ指示線まで）注入補給して下さい。

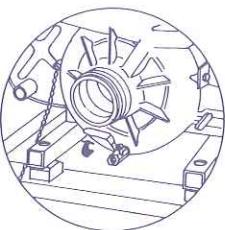


(4) コック類の閉め忘れないか。

放水弁

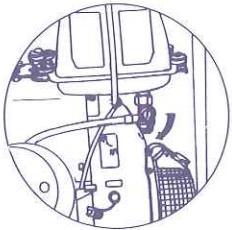
ポンプ排水コック

吸水管



2. 運転

(1) 燃料コックレバーを開く。

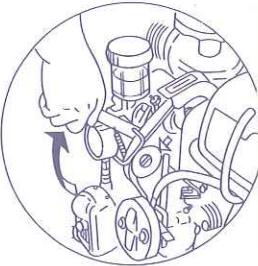


- (2) スロットルレバーを始動・真空位置にする。
- (3) リコイルスタータハンドルを引いて始動する。
- スタートハンドルは始めはゆっくり引き、引っかかりを感じてから、力強く一気に引いて下さい。
- 引いたハンドルは静かに戻して下さい。



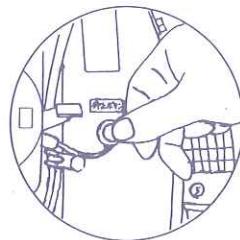
3. 吸水及び放水

- (1) 真空ポンプハンドルを引き上げます。
○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やかに元の位置に戻します。
- (3) 放水弁を徐々に開き放水を開始する。
- (4) スロットルレバーを高速側にし圧力調整する。



4. 停 止

- (1) スロットルレバーを「低速」に戻す。
- (2) 放水弁ハンドルを閉める。
- (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を
開き、残水を完全に排水する。



5. 運転時の注意

- (1) ガバナ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)

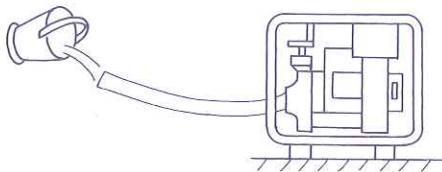
- (2) エンジンの排気ガスに注意

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放水弁を閉じ、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。

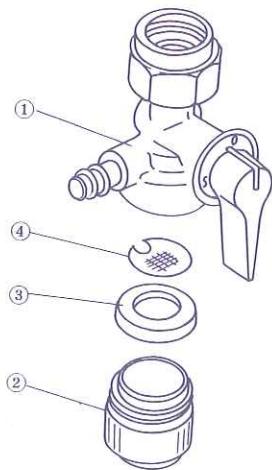


(2) 使用後完全に排水を確認のうえ排水コック、放水弁、吸水口蓋を閉じて下さい。

(3) 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殿している場合は、はずして清掃して下さい。

- ①…………コック本体
- ②…………カップ
- ③…………パッキン
- ④…………フィルター

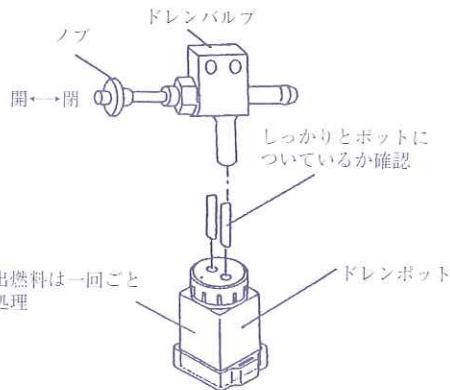


(4) ポンプを長期格納する場合は、気化器フロート室内の燃料を抜いておいて下さい。

フル式ドレンを採用しています。操作順序は以下に従って下さい。

- ① エンジン停止後、燃料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。
(ドレンノブは閉の状態に戻ります)
- ④ ドレンボットに溜まった燃料は、そのつど燃料タンクに戻して下さい。

ただし、水、ゴミ等が混じっている場合は、処理して下さい。



(5) 保管場所は湿気のあるところは避け、水平に置いて下さい。

(6) 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。

7. ポンプ燃料の取扱い

- (1) ガソリンは、自動車用レギュラーガソリンを使用して下さい。
- (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) 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。
- (2) 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注入し吸水口蓋を開じ、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す。念のため放水弁、真空ポンプ上部の注入口等もラッパ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は十分に乾燥させる。乾燥不充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、角度を合わせて接続する。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っていると空

気もれします。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) ストレーナー及び籠籠

脱落しないようしっかりと結びとめて下さい。

(4) 回転式放水弁

放水弁を回転させるには、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。

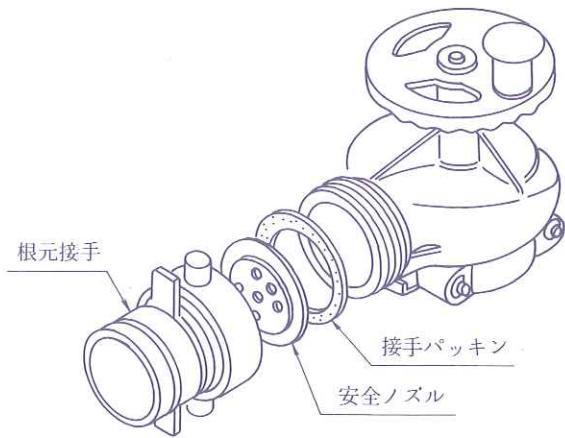
(5) 揚水安全ノズル

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できます。

揚水用安全ノズルはこれの防止方法として、ポンプの根本接手にエンジンの出力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、根本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し支えなく、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、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つて、いつも清潔に保って下さい。
- (3) 燃料は燃料タンクに満たしておいて下さい。
- (4) ガバナ室の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、汚損ブリッヂはないか。
(清掃又は交換) 点火プラグ：NGK B7HS 適正ギャップ0.6
～0.7mm
- 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。
(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)

◎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
談 Vベルト品番：A-26
- 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
(補給)

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
点火プラグ	1 個	NGK B7HS
揚水安全ノズル	1 個	
力バ一	1 個	
混合器	1 式	

メモ

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
- ▷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	〒174-0051	東京都板橋区小豆沢3-5-4 電話 (03)3966-3115 (防災営業部)
防 災 九 州	〒816-0092	福岡市博多区東那珂2-10-55 電話 (092) 411-8770 (代)
防 災 関 西	〒530-0043	大阪市北区天満1-8-27 電話 (06) 6358-2971 (代)
防 災 中 部	〒530-0043	大阪市北区天満1-8-27 電話 (06) 6358-2971 (代)
防 災 豊 橋	〒440-0802	豊橋市御園町7-12 電話 (0532) 54-5551 (代)
防 災 中 央	〒174-0051	東京都板橋区小豆沢3-5-4 電話 (03) 3966-3115 (代)
防 災 東 北	〒981-1106	仙台市太白区柳生2-23-1 電話 (022) 306-9131 (代)
防 災 北 海 道	〒060-0031	札幌市中央区北一条東11-22-41 電話 (011) 241-8301 (代)

003-12025-4
0512(タ)200

■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。