

SHIBAURA

取扱説明書

シバウラ 非常用浄水装置

MK13EB




当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ずこの取扱説明書をお読みください。誤った使い方をすると事故を引き起こす恐れがあります。お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかに弊社または弊社製品取扱い販売店にご注文ください。




○ もくじ

| | |
|-----------------------|----|
| ○ 安全にご使用いただくために | 1 |
| 1 安全のために必ず守っていただきたいこと | |
| 1. 警告ラベルの貼付位置 | 2 |
| 2. 注意項目 | 3 |
| 2 各部の名称 | |
| 1. 浄水装置本体 | 8 |
| 2. 消毒装置 | 8 |
| 3. エンジンポンプ | 9 |
| 3 取扱方法 | |
| (運転準備) | |
| 1. 補給 | 10 |
| 2. 運搬 | 11 |
| 3. 設置 | 11 |
| 4. 本体の準備 | 13 |
| (操作方法) | |
| 1. 始動 | 14 |
| 2.ハウジングのエア抜き | 15 |
| 3. 浄水の出し方 | 15 |
| 4. 消毒剤の調整 | 16 |
| 5. フィルタの逆洗 | 16 |
| 6. 停止 | 17 |
| (ご使用の後に) | |
| 1. 水抜き | 18 |
| 2. フィルタの取外し・取付 | 18 |
| 3. フィルタの洗淨 | 20 |
| 4. フィルタの交換 | 20 |
| 5. 保管 | 21 |
| 4 定期点検 | |
| 1. エンジンポンプ | 24 |
| 2. 消毒装置 | 26 |
| 3. 動力点検や取水訓練の方法 | 27 |
| 5 故障の原因と処置一覧表 | |
| 1. 浄水装置本体及びエンジンポンプ | 28 |
| 2. 消毒装置 | 30 |
| 6 諸元表 | 31 |

取扱説明書は機械の一部です。

非常用浄水装置と共に大切に保管して下さい。

- この取扱説明書の文中で  マークをつけている項目は、安全にお使いいただくうえで特に重要な項目ですので必ず守ってください。

| | |
|---|---|
|  危険 | 取扱いを誤った場合、死亡又は重症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、死亡又は重症を負う危険が想定される場合。 |
|  注意 | 取扱いを誤った場合、軽傷又は物的損害の発生が想定される場合。 |

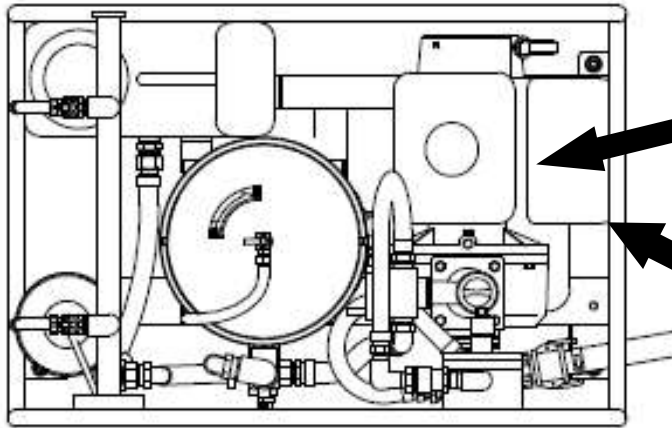
- なお、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。その際には、本書の内容および写真・イラストなどの一部が本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- 本書をお読みになり、万一わかりにくい点、あるいはお困りのことがございましたら、本製品をお求めになりました販売店、もしくは弊社にご連絡ください。
- 点検・整備については、販売店にご依頼ください。

1 安全のために必ず守っていただきたいこと

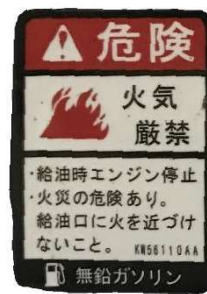
1. 警告ラベル貼付位置

下図の位置に警告ラベルを貼り付けてあります。

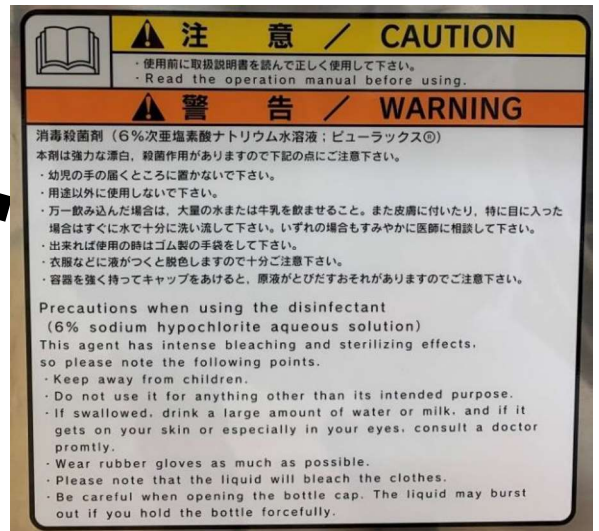
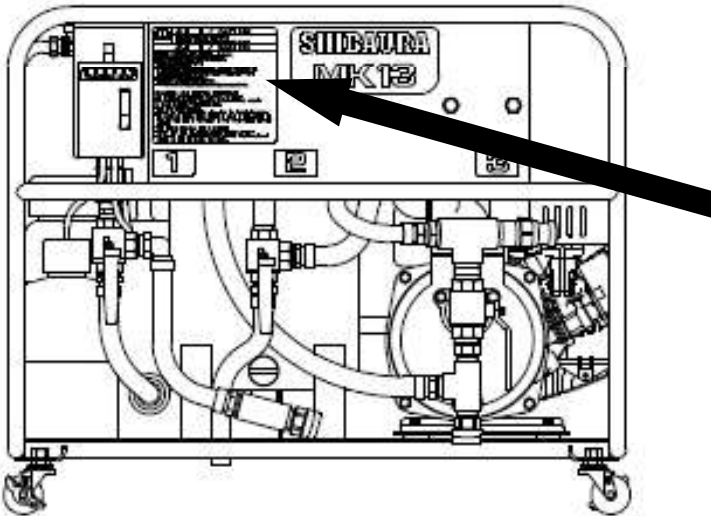
はがれたり、損傷した場合は、各ラベルの部品番号でご注文ください。



KW56111AA



KW56110AA



K29001210

1 安全のために必ず守っていただきたいこと

2. 注意項目

(1) 全般的な注意項目

- ⚠ 警告** ○使用前に取扱説明書を読んで正しく使用してください。
〈守らないと〉 ●誤った使い方をすると重大な事故をまねくおそれがあります。
- ⚠ 注意** ○定期点検を必ず実施してください。
〈守らないと〉 ●破損等による事故の発生や、作業に支障が出るおそれがあります。
- ⚠ 警告** ○はち巻、首巻、ネクタイ、腰タオル等は禁止です。ヘルメット、滑り止めの付いた靴を着用し、だぶつきのない服装をしてください。
〈守らないと〉 ●機械に巻き込まれたり、滑って転倒し、ケガをするおそれがあります。
- ⚠ 警告** ○飲酒、過労、病気、薬物の影響などの理由により作業に集中できないときは、運転操作しないでください。
〈守らないと〉 ●重大な事故につながるおそれがあります。
- ⚠ 危険** ○水以外の可燃物、薬物等の液体を吸い込まないでください。
〈守らないと〉 ●爆発、火災、ヤケド、中毒等のおそれがあります。
- ⚠ 注意** ○油脂等を破棄する場合は、産業廃棄物処理の専門業者に処分を委託してください。
〈守らないと〉 ●火災やヤケドをしたり環境を汚染するおそれがあります。
- ⚠ 警告** ○純正部品や指定以外のアタッチメントを取り付けしないでください。改造をしないでください。
〈守らないと〉 ●事故・ケガ、機械の故障をまねくおそれがあります。

1 安全のために必ず守っていただきたいこと

(2) 運転前の注意項目

- ⚠ 危険**
- 燃料補給時には火気を近づけないでください。
 - 燃料をタンク上限より多く入れないでください。
 - 燃料がこぼれたらただちにふき取ってください。ふいた布は火気に近づけないでください。
 - 運転途中に燃料を補給する場合は、エンジンを停止し、エンジンが十分冷えてからおこなってください。

〈守らないと〉 ●引火爆発のおそれがあります。

- ⚠ 注意**
- 燃料補給後は、燃料タンクキャップをしっかりしめてください。

〈守らないと〉 ●引火爆発のおそれがあります。

- ⚠ 注意**
- 燃料を月に1度は点検し、刺激臭がしたり濁っていたりする場合は、ただちに新しい燃料と交換してください。

〈守らないと〉 ●エンジンの不調や機器故障の原因となります。

- ⚠ 注意**
- エンジンオイルを補給する場合は、同じ銘柄、グレードのオイルを入れてください。

- エンジンオイル補給時に、オイル注入口から水やゴミが入らないようにしてください。

〈守らないと〉 ●エンジンの不調や機器故障の原因となります。

- ⚠ 注意**
- オイルがこぼれたら、布等で完全にふき取ってください。

〈守らないと〉 ●滑って転倒し、ケガをするおそれがあります。

- ⚠ 注意**
- 非常用浄水装置を持ち上げて運んだり、積み下ろしをする場合は、2人で持つてください。

〈守らないと〉 ●足の上に落してケガをしたり、腰を痛めるおそれがあります。

- ⚠ 警告**
- 喚気の悪い屋内やトンネル内等に設置しないでください。

〈守らないと〉 ●排気ガス中毒になるおそれがあります。

- ⚠ 警告**
- 可燃物から3 m以上離れた場所に設置してください。

- 枯草等の燃えやすい物を除去し、設置してください。

〈守らないと〉 ●高温の排気ガスにより、火災が発生するおそれがあります。

1 安全のために必ず守っていただきたいこと

- ⚠ 注意** ○呼び水なしの空運転はしないでください。
○空運転した場合はすぐに呼び水を入れず、ポンプの温度が下がってから入れてください。

〈守らないと〉 ●エンジンポンプを損傷するおそれがあります。

(3) 運転中の注意項目

- ⚠ 注意** ○始動する場合は、衣類や手袋を巻き込まれないように注意してください。
〈守らないと〉 ●ケガをするおそれがあります。

- ⚠ 注意** ○始動する場合は、周囲 2 m 以内に人を寄せ付けないでください。
〈守らないと〉 ●ひじやロープでたたかれてケガをするおそれがあります。

- ⚠ 注意** ○運転中点火プラグや高圧コードにふれないでください。
〈守らないと〉 ●感電ショックを受けるおそれがあります。

- ⚠ 注意** ○運転中、運転後はマフラ、排気管が高温になります。絶対にふれないでください。
〈守らないと〉 ●ヤケドするおそれがあります。

(4) 点検整備時の注意項目

- ⚠ 注意** ○中空糸膜フィルタの中空糸にさわらないでください。
〈守らないと〉 ●中空糸膜フィルタ破損の原因となります。

- ⚠ 注意** ○浄水装置使用後は水抜きを充分に行ってください。
○浄水装置使用後はフィルタを外し、凍結しない場所に保管してください。
〈守らないと〉 ●凍結により浄水装置本体及びフィルタを破損するおそれがあります。

- ⚠ 注意** ○消毒剤を廃棄する場合は、必ず水道水等で 100 倍以上希釈してから廃棄してください。
〈守らないと〉 ●中毒をおこしたり、環境を汚染するおそれがあります。

- ⚠ 注意** ○点検整備はエンジンを止めて十分冷えてから行ってください。
〈守らないと〉 ●ケガ、ヤケドのおそれがあります。

- ⚠ 注意** ○エアクリーナケース本体の取付けは確実に行ってください。
〈守らないと〉 ●エアクリーナケース・エレメントが外れ、エンジン不調の原因となります。

1 安全のために必ず守っていただきたいこと

(5) 非常時の原水の選択

- ⚠ 警告**
- 使用原水は、安全性の確認された水を選んでください。
水道水を原水としてプールに貯水されている水が基準です。
 - 有害物質（殺藻剤・防藻剤等）が混入している水は使用できません。
 - 海水は淡水化できません。

〈守らないと〉 ●中毒をおこすおそれがあります。

(6) 消毒剤（6%次亜塩素ナトリウム水溶液）使用上の注意

- ⚠ 警告**
- 本剤は強力な漂白、殺菌作用がありますので下記の点にご注意ください。
 - 幼児の手の届くところに置かないでください。
 - 用途以外に使用しないでください。
 - 万一飲み込んだ場合は、大量の水または牛乳を飲ませること、また皮膚についたり、特に目に入ったりした場合はすぐに水で十分に洗い流してください。
いずれの場合もすみやかに医師に相談してください。
 - 皮膚についたときは、水で十分洗ってください。
 - 使用のときは、なるべくゴム製の手袋をしてください。
 - 衣服などに液がつくと脱色しますので十分ご注意ください。
 - 容器を強く持ってキャップを開けると、原液がとびだす恐れがあります。

〈守らないと〉 ●中毒、器物破損をおこすおそれがあります。

1 安全のために必ず守っていただきたいこと

(7) ハウジング（フィルタ内蔵）の取扱いについて

- ⚠ 警告** ○ハウジングのフタ取付箇所にOリングを正しく取付てください。
○フタをハウジング上部のOリング上に均一に置いてください。

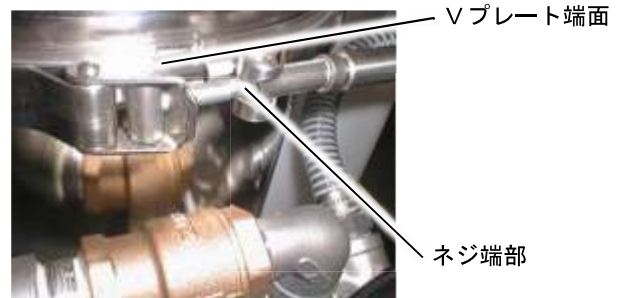
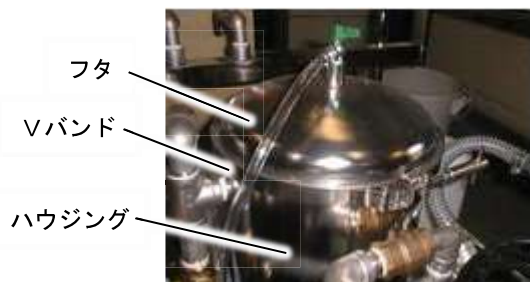
〈守らないと〉 ●高圧の水が噴出するおそれがあります。

- ⚠ 警告** ○運転中に浄水出口の蛇口を閉めないでください。

〈守らないと〉 ●ハウジングが破裂する恐れがあります。

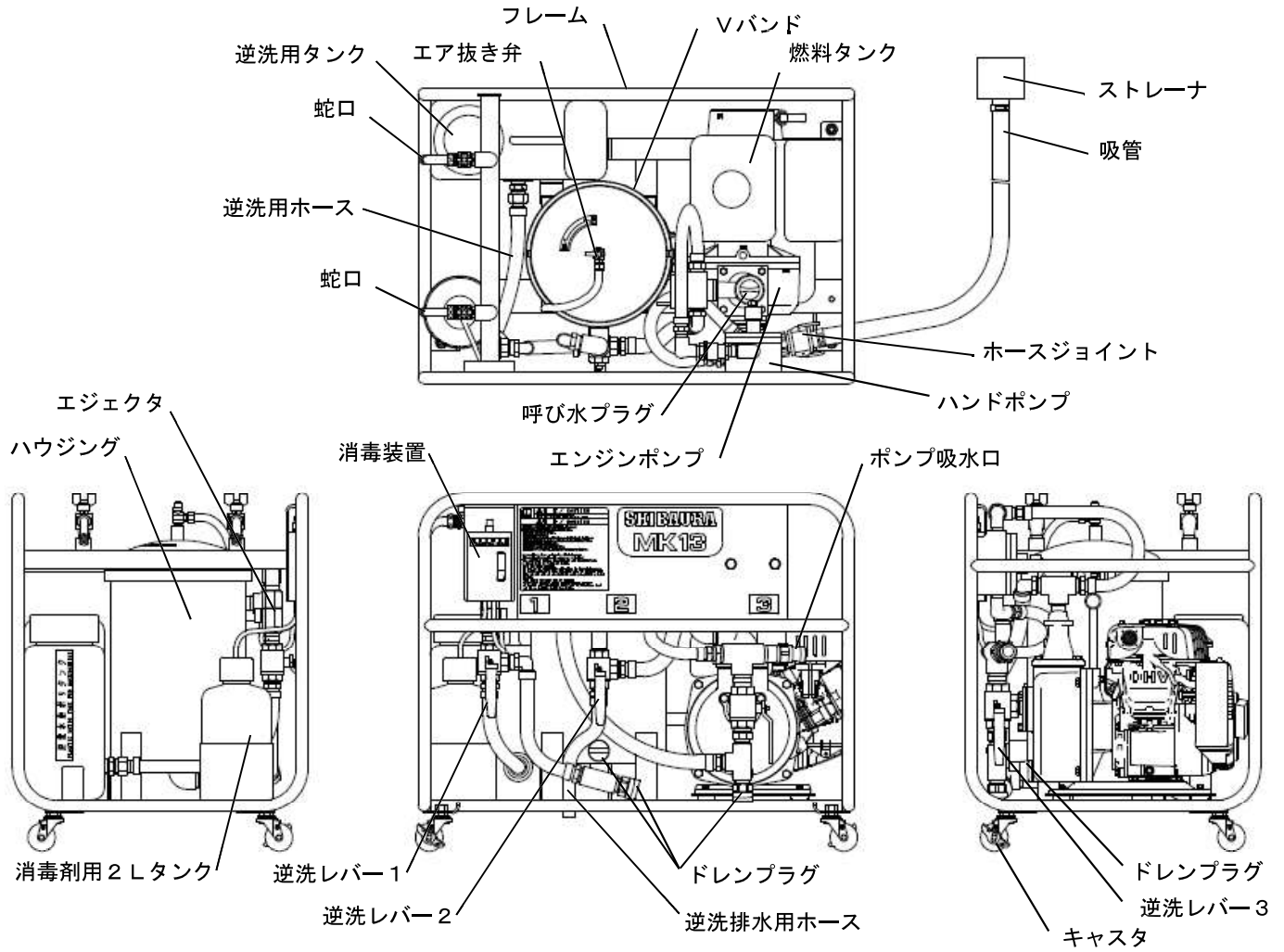
- ⚠ 警告** ○Vバンドを強く締め上げてください。
ネジ端部がVバンド丸めプレート端面までねじ込んで、ネジ部が見えなくなるまでしっかり締め上げてください。

〈守らないと〉 ●ハウジングが破裂する恐れがあります。



2 各部の名称

1. 浄水装置本体



2. 消毒装置

消毒装置本体

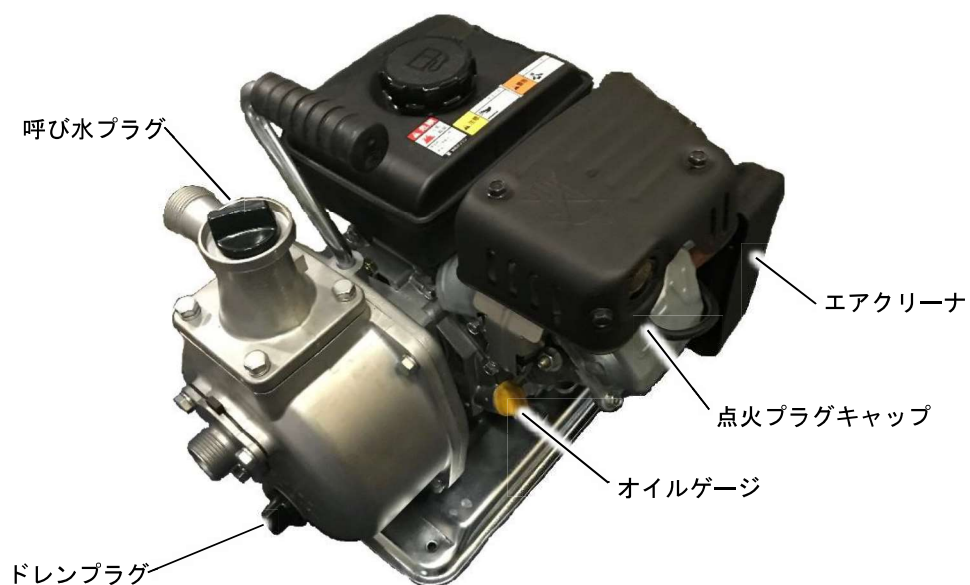


消毒剤用2Lタンク



2 各部の名称

3. エンジンポンプ



- エンジンスイッチ … エンジンの運転、停止に使用します。
- スロットルレバー … エンジンの回転の調整に使用します。
- チョークレバー … エンジンが冷えているとき、またかかりにくいときに使用します。
- 燃料コック … エンジンを実行するとき以外は閉じておいてください。
コックは確実に開・閉の位置に合わせてください。

3 取扱方法（運転準備）

1. 補給

(1) 燃料を入れる（燃料タンク容量 約1.4 L）

- 燃料タンクキャップを外し、燃料があるか点検します。少ないときには、燃料を補給してください。
- 2サイクルオイルとの混合ガソリン、バイオガソリンは入れないでください。

⚠ 危険

- 燃料補給時には火気を近づけないでください。
- 燃料をタンク上限より多く補給しないでください。
- 燃料がこぼれたらただちにふき取ってください。ふいた布は火気に近づけないでください。
- 運転途中に燃料を補給する場合は、エンジンを停止し、エンジンが十分冷えてからおこなってください。
- 引火爆発の恐れがあります。

⚠ 注意

- 燃料補給後は、燃料タンクキャップをしっかりとめてください。
- 引火爆発の恐れがあります。

⚠ 注意

- 燃料を月に1度は点検し、刺激臭がしたり濁っていたりする場合は、ただちに新しい燃料と交換してください。
- エンジンの不調や機器故障の原因となります。

(2) エンジンオイルを確認する（オイル容量 約0.4 L）

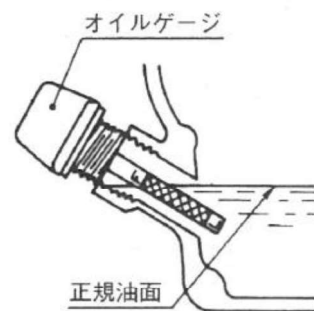
- ① オイル量を点検し正規油面までであるか確認してください。
- ② 推奨オイル：API分類SE級以上のオイルを補給してください。

- エンジンオイルは下表に従って交換・追加を行ってください。
- 少ないときには新しいオイルを注入口から蓋をねじ込まないで、上のきざみ線までいれてください。
- 汚れや変色が著しい場合は交換してください。

「4 定期点検 1. エンジンポンプ」参照

補給後、オイルゲージを確実に締め付けてください。

- 推奨オイルには、市販の添加剤を加えないでください。又、オイルにガソリンは絶対に混ぜないでください。



| オイルグレード | 10W | 20W | 20# | 30# | 40# | | | |
|-------------|--------|--------|-------|-----|-----|----|----|----|
| シングルグレードオイル | | | | | | | | |
| マルチグレードオイル | 10W-40 | 10W-30 | 5W-20 | | | | | |
| 気温 °C | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 |

3 取扱方法（運転準備）

注意

- エンジンオイルを補給する場合は、同じ銘柄、グレードのオイルを入れてください。
- エンジンオイル補給時に、オイル注入口から水やゴミが入らないようにしてください。
- エンジンの不調や機器故障の原因となります。

注意

- オイルがこぼれたら、布等で完全にふき取ってください。
- 滑って転倒し、ケガをするおそれがあります。

2. 運搬

- 浄水装置を移動、積み下ろしする際は、フレームを持って運搬してください。

注意

- 非常用浄水装置を持ち上げて運んだり、積み下ろしをする場合は、2人で持ってください。
- 足の上に落してケガをしたり、腰を痛めるおそれがあります。

3. 設置

- (1) 水源を目視にて、必要な水量が確保できること、著しい腐敗や浮遊物、沈殿物等がなく、使用上支障が無いことを確認してください。
- (2) 浄水装置はできるだけ水源に近づけ、水平な場所に設置してください。

警告

- 換気の悪い屋内やトンネル内等に設置しないでください。
- 排気ガス中毒になるおそれがあります。

警告

- 可燃物から3 m以上離れた場所に設置してください。
- 枯草等の燃えやすいものを除去し、設置してください。
- 排気ガスやマフラの熱で火災が発生するおそれがあります。

- (3) 吸水高さはなるべく3 m以下になるように設置してください。吸水高さが高いとポンプの能力が低下したり落水したりすることがあります。

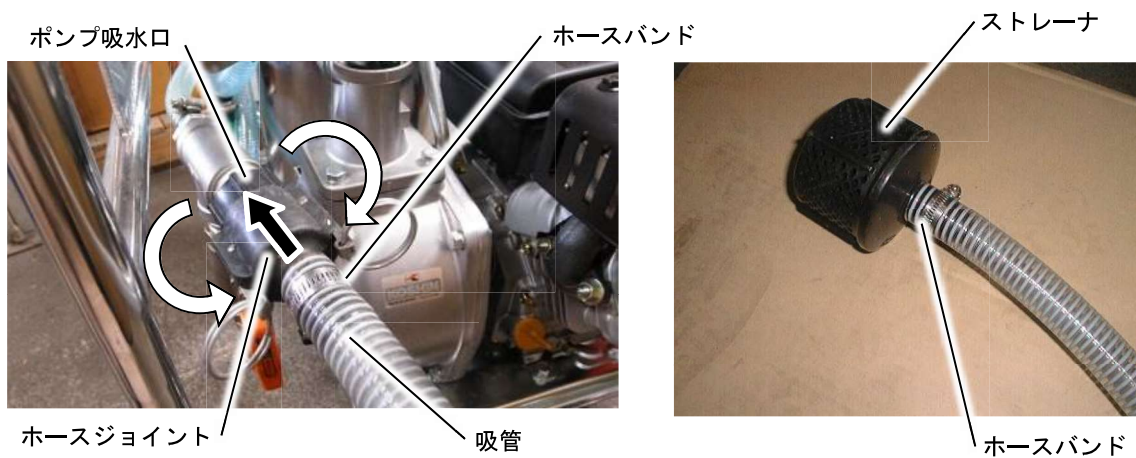
3 取扱方法（運転準備）

⚠ 注意

- 使用原水は、安全性の確認された水を選んでください。
水道水を原水としてプールに貯水されている水が基準です。
- 有害物質（殺藻剤・防藻剤等）が混入している水は使用できません。
- 海水は淡水化できません。
- 中毒をおこすおそれがあります。

(4) 吸管を取付けます。

- ホースバンドのゆるみがないか確認後、ホースジョイントを吸水口に確実に締め付けます。
締付が不完全だと吸水しない場合があります。

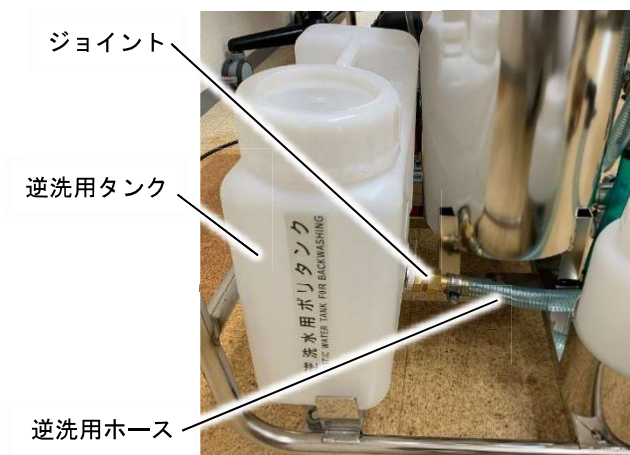


(5) ストレーナを原水に入れます。

- 吸管の先端のストレーナが原水中に完全に沈むように調整します。
- ストレーナから水底の泥やゴミを吸ったり、ストレーナが水面上に浮いてエアを吸ったりしないように注意してください。
- 水源に藻などが発生している場合は、吸水口周辺の藻を取り除いてください。

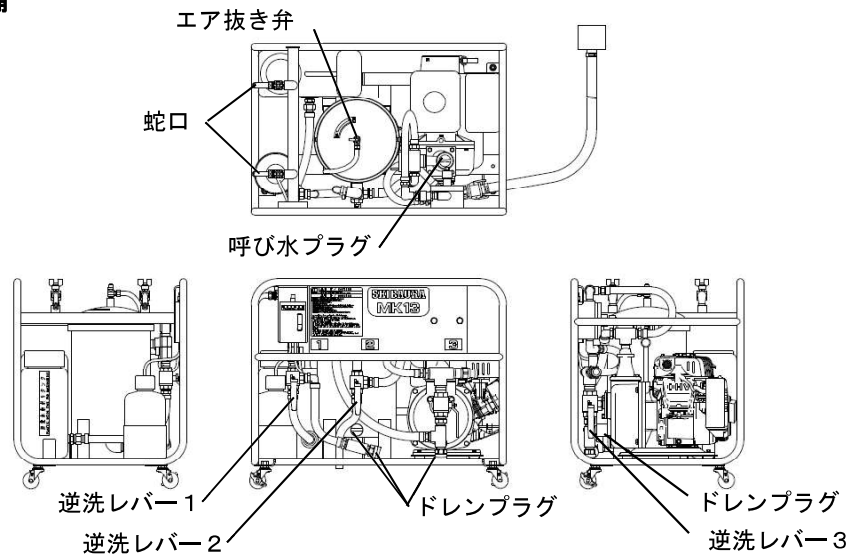
(6) 逆洗用タンクを点検します。

- 逆洗用タンクに逆洗用ホースの先端にあるジョイントが、しっかり締め付けられていることを確認してください。



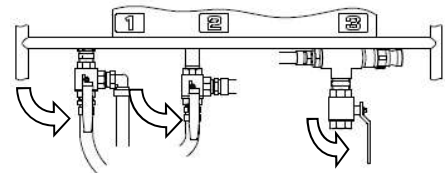
3 取扱方法（運転準備）

4. 本体の準備



- (1) ドレンプラグ（4ヶ所）を締め付けます。
蛇口（2ヶ所）とエア抜き弁を開きます。

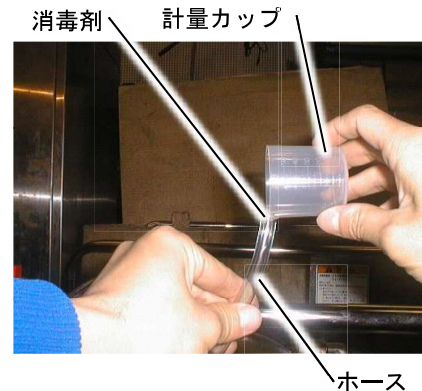
- (2) 蛇口に浄水ホースを取り付けます。



- (3) 逆洗レバー1、2、3を反時計方向に回し、タテに向けます。

- (4) 計量カップ（付属品）で消毒剤5 mLを、エア抜き弁のホースの先端からハウジング内に入れます。
計量カップ（付属品）で消毒剤5 mLを、逆洗タンクに入れます。

- (5) エンジンポンプ上部の呼び水プラグを外し、呼び水をほぼいっぱい（約2.5 L）に入れ、呼び水プラグを締めます。



呼び水のない場合は、ハンドポンプレバーをハンドポンプに取付けてレバーを前後に動かし、エンジンポンプに呼び水を行います。30回を目安にレバーを往復させます。
ハンドポンプはエンジンポンプが作動しない場合に手動用動力として使用できます。

⚠ 注意

- 呼び水なしの空運転はしないでください。
- 空運転した場合はすぐに呼び水を入れず、ポンプの温度が下がってから入れてください。
- エンジンポンプを損傷するおそれがあります。

3 取扱方法（操作方法）

1. 始動

- (1) 燃料コックを開きます。

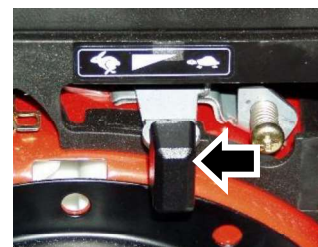
レバーを「開」方向へ回すと、燃料が通じます。



- (2) エンジンスイッチをONにします。



- (3) スロットルレバーを始動（🐢 と 🐎 の中間）位置に合わせます。



- (4) チョークレバーを閉じます。

チョークの開度は気候が寒いとき、またはエンジンの冷えている状態から始動する場合は全閉にします。

気候が暖かい時、または運転停止直後の暖まったエンジンを再始動する場合は、全開もしくは半開にして始動します。もし始動しない場合は全閉にします。



- (5) 始動グリップを勢いよく引っ張ります。

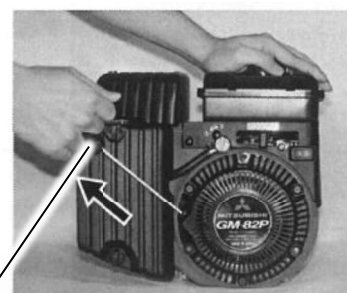
始動グリップをゆっくり引いてゆくと重くなる所（圧縮点）があります。

そこから始動グリップを一旦もとに戻してから一気に引っ張ります。

ロープは一杯に引ききらないで下さい。

エンジンが始動したら始動グリップはその位置から手離さないで、しずかに元に戻して下さい。

始動グリップ



- (6) チョークレバーを開きます。

始動後チョークレバーはエンジンの調子をみながら徐々に開いてゆき、最後には必ず全開にしてください（全部戻してください）。

寒いとき、またはエンジンの冷えている時、急にチョークレバーを開くとエンジンが停止することがありますのでご注意ください。

3 取扱方法（操作方法）

（7）約5分間、暖機運転を行います。

この間にハウジング内のエア抜きを行います。

⚠ 注意

- 始動する場合は、衣服や手袋を巻き込まれないように注意してください。
- ケガをするおそれがあります。

⚠ 注意

- 始動する場合は、周囲2 m以内に人を寄せ付けないでください。
- ひじやロープでたたかれてケガをするおそれがあります。

2. ハウジングのエア抜き

（1）エンジン暖機運転中にエア抜きを行います。

ハウジング上フタのエア抜き弁が開いていることを確認してください。

ポンプから送られた水が、ハウジング内に満たされ、エア抜き弁用のホースから水が出てきたら閉じます。



エア抜き弁

（※）このエア抜きは、ハウジング内の水を抜いた時や逆洗操作終了時にも必ず行ってください。

エア抜きが不完全だと、膜ろ過の性能が著しく落ちる場合があります

3. 浄水の出し方

（1）蛇口が開いていることを確認してください。

（2）エンジンポンプのスロットルレバーを調整して、水量を調整してください。



⚠ 注意

- 運転中点火プラグや高圧コードにふれないでください。
- 感電ショックを受けるおそれがあります。

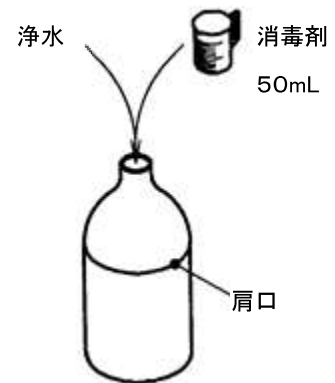
⚠ 注意

- 運転中、運転後はマフラ、排気管が高温になります。絶対にふれないでください。
- ヤケドするおそれがあります。

3 取扱方法（操作方法）

4. 消毒剤の調整

- (1) 消毒剤用 2 L タンク内で、消毒剤原液を 40 倍に薄めます。
消毒剤用 2 L タンクに消毒剤原液 50 mL を入れた後、蛇口から出た浄水を消毒剤用 2 L タンクの肩口まで入れます。



- (2) エンジンの回転を低速（アイドリング）にしてから消毒装置の調整ツマミ（黒）を“濃い”の方向へ回して、点滴管から消毒剤が 1 秒間に 2～3 滴の間隔で滴下されるように調整してください。

- (3) 再び必要とする浄水量になるよう、エンジンの回転数を調整した後、残留塩素測定器で残留塩素濃度の測定を行いながら、浄水の残留塩素濃度が、0.1～1.0 mg/L (= ppm) になるように再度調整ツマミ（黒）で滴下量を微調整してください。

(※) 残留塩素濃度測定器取扱説明書を参照してください。

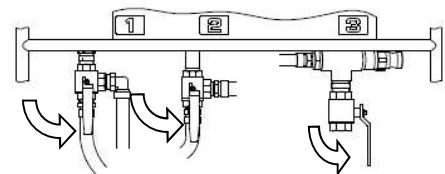
(※) 消毒装置の調整ツマミを「薄い」方向に強く締付けしないでください。故障の原因となります。



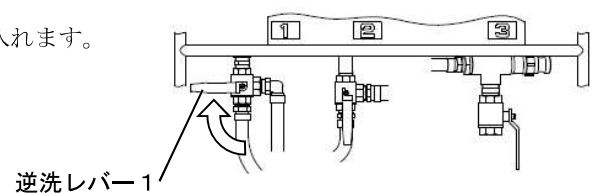
5. フィルタの逆洗

逆洗とは、フィルタに浄化した水を逆流させてフィルタの汚れを落とす操作のことです。

- (1) 通常の浄水操作を行い、蛇口から浄水を出します。
逆洗レバー 1、2、3 の方向はタテです。
ハウジング内のエア抜きは必ず行ってください。
- (2) 逆洗用ホースの先端が、付属の逆洗用タンクにしっかり締め付けられていることを確認します。

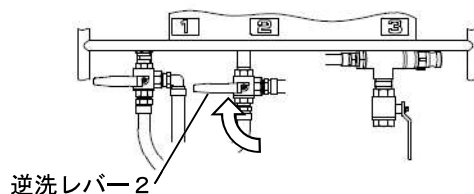


- (3) 逆洗レバー 1 をヨコに向けて、逆洗用タンクに水を入れます。
レバーは時計方向に回します。

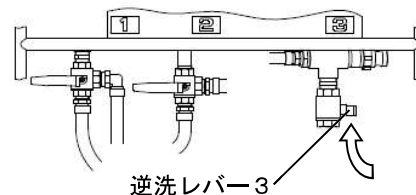


3 取扱方法（操作方法）

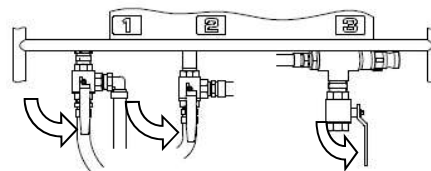
- (4) 逆洗用タンクが満水になる前（タンクの肩口位）に、逆洗レバー 2 をヨコに向けて排水ホースから水を出します。レバーは時計方向に回します。



- (5) 逆洗レバー 3 をヨコに向けて逆洗が始まります。レバーは時計方向に回します。



- (6) 排水ホースから水が出なくなったら、逆洗レバー 3、2、1 の順にタテに戻します。レバーは反時計方向に回します。



- (7) 浄水を続ける場合は、ハウジングのエア抜き操作を行います。

6. 停止

- (1) エンジンのスロットルレバーを低速（🐢）にして1～2分運転します。



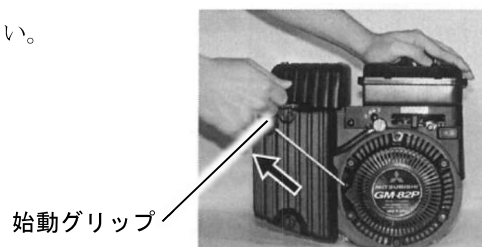
- (2) エンジンスイッチをOFFにします。



- (3) 燃料コックを閉じます。



- (4) 始動グリップをゆっくり引き重くなった所で止めておいてください。エンジン内部への外気（湿気）の侵入が防止できます。



3 取扱方法（ご使用の後に）

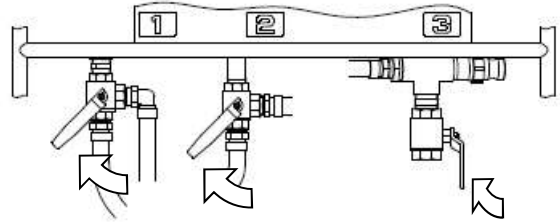
1. 水抜き

作業が終わり保管する場合や、凍結の恐れのある場合は、装置内の水を必ず抜いてください。

(1) ポンプ吸水口から吸管を外します。

(2) ハウジングのエア抜き弁を開けます。

(3) ドレンプラグ（4ヶ所）を外して排水します。
逆洗レバー 1、2、3 を斜め方向（約45度）
にして排水します。



(4) ハウジング用のフタを外し、活性炭フィルタを外し、中空糸膜フィルタが取り付けられている状態で、水道水による流水でフィルタを含むハウジング内の汚れを洗い流してください。

※「3 取扱い方法（ご使用の後に）2. フィルタの取外し・取付」参照

(5) 排水が完了したら、ドレンプラグ（4ヶ所）を確実に締め付けます。

(6) フィルタを洗浄します。

※「3 取扱い方法（ご使用の後に）3. フィルタの洗浄」参照

(7) ハウジングのフタを取り付け、エア抜き弁を閉じます。

2. フィルタの取外し・取付

(1) Vバンドを取外し、フタをとります。



(2) 樹脂製ナットを手で外し、プレートを外します。



(3) 活性炭フィルタを取り外します。



(4) 中空糸膜フィルタを取り外します。



3 取扱方法（ご使用の後に）

(5) フィルタを取付けるときは、フィルタ本体や取付部にゴミがないことを確認してください。

フィルタを取付けるときは、水道水（次亜塩素酸ナトリウムを含有した水）でハウジング内の汚れを落としてからおこなってください。

(6) ハウジングのフタをOリング上に正しくセットした後に、Vバンドで強く締め付けてください。

⚠ 警告

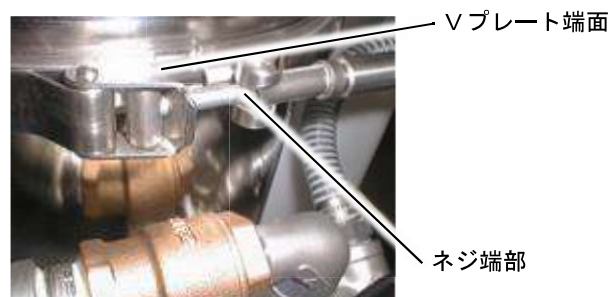
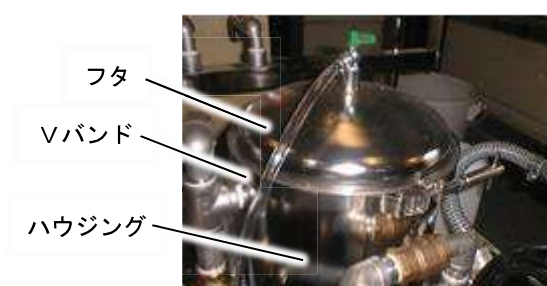
- ハウジングのフタ取付箇所にOリングを正しく取付けてください。
- フタをハウジング上部のOリング上に均一に置いてください。
- 高圧の水が噴出するおそれがあります。

⚠ 警告

- 運転中に浄水出口の蛇口を閉めないでください。
- ハウジングが破裂する恐れがあります。

⚠ 警告

- Vバンドを強く締め上げてください。
ネジ端部がVバンド丸めプレート端面までねじ込んで、ネジ部が見えなくなるまでしっかり締め上げて
ください。
- ハウジングが破裂する恐れがあります。



3 取扱方法（ご使用の後に）

3. フィルタの洗浄

フィルタの表面についた汚れを水で洗い流します。

⚠ 注意

- 中空糸膜フィルタの中空糸にさわらないでください。
- 中空糸膜フィルタ破損の原因となります。

- (1) 中空糸膜フィルタ、活性炭フィルタともに水道水または浄水でゆすぐか、洗い流してください。
- (2) 洗浄後は2～3日日陰干しをして乾燥させた後、取外した逆の手順でフィルタ取付けてください。



4. フィルタの交換

逆洗をしても浄水の出が悪い場合は、以下の方法でメンテナンスをおこなってください。

- (1) 活性炭フィルタを付属の新品と交換します。
付属の新品を使用後は、お買い上げの販売店より購入してください。
※「3 取扱い方法（ご使用の後に） 2. フィルタの取外し・取付」参照
- (2) 中空糸膜フィルタを新品と交換します。
新品はお買い上げの販売店より購入してください。
※「3 取扱い方法（ご使用の後に） 2. フィルタの取外し・取付」参照
- (3) 中空糸膜フィルタを交換しても浄水の出が悪い場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

⚠ 注意

- 浄水装置使用後は水抜きを充分に行ってください。
- 浄水装置使用後はフィルタを取外し、凍結しない場所に保管してください。
- 凍結により浄水装置本体及びフィルタを破損するおそれがあります。

3 取扱方法（ご使用の後に）

5. 保管

装置を使用後に保管する場合は装置内の水抜き後に各部のメンテナンスをおこなってください。

(1) エンジンポンプ

・燃料を抜く

1ヶ月以上、エンジンを使用しない場合は、燃料の変質による始動不良、または運転不調にならないように燃料を抜き、浄水装置を湿気の少ないところに保管してください。

気化器フロート室の燃料を抜くには、燃料コックのレバーを「閉」にし気化器下部のドレンスクリューを弛めて、燃料を抜いてください。

・注油する

エンジンオイルは50時間毎に新しいオイルと交換しておきます。

点火プラグを外し、エンジンオイルを約2～3mL注入し、始動グリップを静かに2～3回引き、点火プラグを締め付けてください。

・清掃する

始動グリップを引いて重くなった所で止めておきます。

各部を清掃します。



ドレンスクリュー

⚠ 注意

○点検整備はエンジンを止めて十分冷えてから始めてください。

●ケガ、ヤケド、火災のおそれがあります。

⚠ 危険

○燃料がこぼれたらただちにふき取ってください。ふいた布は火気に近づけないでください。

●引火爆発のおそれがあります。

(2) 消毒剤

消毒剤用2Lタンクに残った消毒剤は廃棄してください。

⚠ 注意

○消毒剤を廃棄する場合は、必ず水道水等で100倍以上希釈してから廃棄してください。

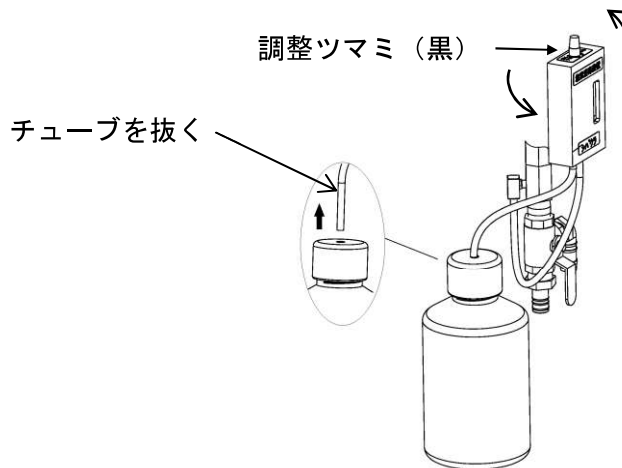
●中毒をおこしたり、環境を汚染するおそれがあります。

3 取扱方法（ご使用の後に）

※消毒装置内の消毒液の排出方法について

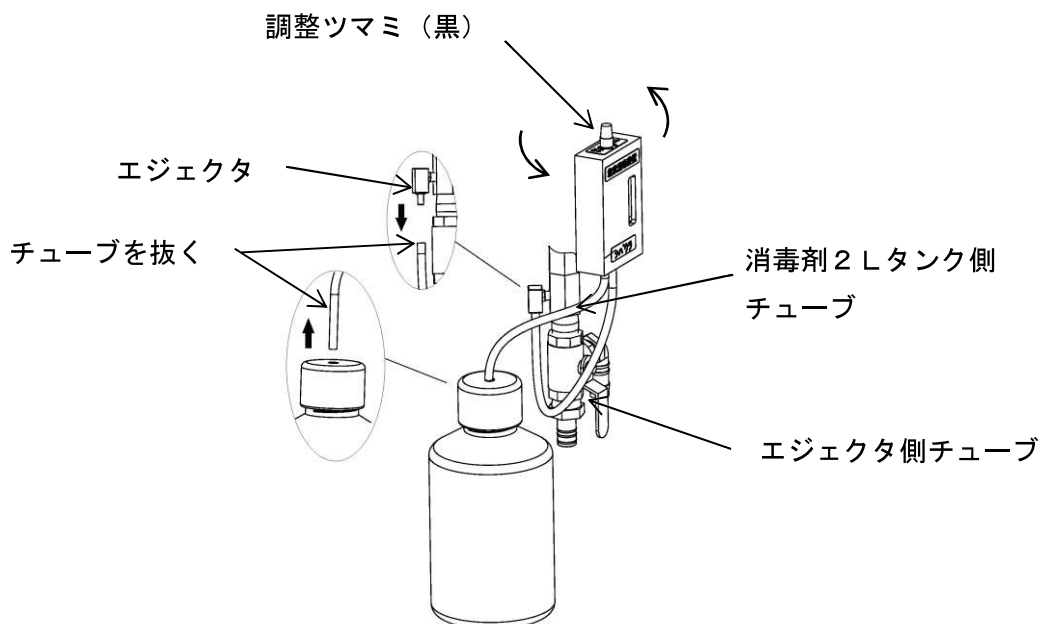
・浄水運転時の排出方法

- ①消毒装置内に残った消毒液を排出するには、浄水運転中に消毒液 2 L タンクに差し込んであるチューブを抜きます。
- ②消毒装置の上部にある黒色の調整つまみ（黒）を約 1 回転開きます（反時計方向）。
これで、スムーズにチューブ内の液体が排出されます。



・浄水運転後・水抜き時の排出方法

- ①消毒液 2 L タンクに差し込んであるチューブを抜きます。
- ②エジェクタ側チューブを、エジェクタ側から引き抜きます。
- ③消毒装置の上部にある黒色の調整つまみ（黒）を約 1 回転開きます（反時計方向）。
- ④消毒液 2 L タンク側チューブから、口で息を吹き入れて、エジェクタ側チューブから消毒装置内の液体を排出します。
- ⑤上記 2 種類のチューブを元通り差し込んで終了します。



3 取扱方法（ご使用の後に）

(3) 逆洗用タンクの排水

逆洗用ホース端部のカップリングを手で外し、逆洗用タンク内に残った水を排水します。
排水後は再び元の状態に戻しておきます。

(4) ハンドポンプレバーの収納

ハンドポンプレバーをハンドポンプから外し、ハンドポンプレバーを付属品箱に入れてください。

(5) 吸管の収納

エンジンポンプ吸水口から吸管を外し、よく水を切った後、付属品箱に入れてください。

(6) 浄水装置の収納

浄水装置にカバーをかけて収納してください。

4 定期点検

⚠ 注意

- 定期点検を必ず実施してください。
- 破損等による事故の発生や、作業に支障がでるおそれがあります。

1. エンジンポンプ

(1) 定期点検項目

| 運転時間 | 毎運転前 | 25 時間毎 | 50 時間毎 | 100 時間毎 |
|----------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| 各部ボルトナットの点検締付け | ○ | | | |
| エンジンオイルの点検・補給 | ○ | | | |
| エンジンオイルの交換 | | ●初回のみ | ○ | |
| 燃料もれ・油もれの点検 | ○ | | | |
| エアクリーナの点検・清掃 | ○ | | | |
| リコイルスタータ周辺の清掃 | ○ | | | |
| マフラーカバー周辺の清掃 | ○ | | | |
| 点火プラグの点検・清掃 | | | ○ | |
| 燃焼室カーボン落とし | | | | ◎ |
| バルブ隙間の点検・調整 | | | | ◎ |
| 燃料パイプの交換 | 3 年 毎 点検時漏れ等のあるものは即時交換 | | | |

◎印の項目は、高度な技術や工具等が必要ですので、販売店に依頼してください。

⚠ 注意

- 点検整備はエンジンを止めて十分冷えてから始めてください。
- ケガ、ヤケド、火災のおそれがあります。

(2) エンジンオイル交換

エンジンオイルが汚れていると、摺動部や回転部の寿命を著しく縮めます。

交換時期、オイル容量を守りましょう。

○交換時期

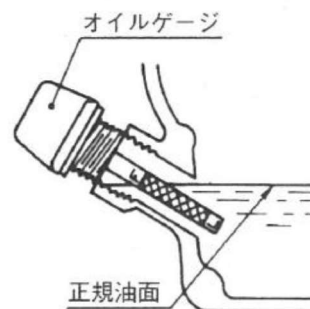
初回：25 時間運転時 以後：50 時間運転毎

○推奨オイル

API 分類SE 級以上のオイルをご使用ください。

○規定量

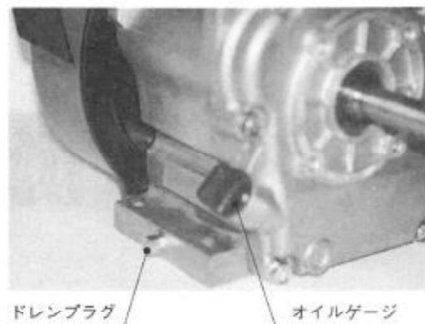
約 0.4 L



4 定期点検

○交換方法

- ①オイル交換はエンジンを停止し暖まっている時、ドレンプラグを外して抜きます。オイルゲージ（注入口蓋）を外しておくと早く抜けます。
- ②オイルを注入するときは、ドレンプラグをしっかり締めオイルゲージの上のきざみ線まで入れてください。



⚠ 注意

- エンジンオイルを補給する場合は、同じ銘柄、グレードのオイルを入れてください。
- エンジンオイル補給時に、オイル注入口から水やゴミが入らないようにしてください。
- エンジンの不調や機器故障の原因となります。

⚠ 注意

- オイルがこぼれたら、布等で完全にふき取ってください。
- 滑って転倒し、ケガをするおそれがあります。

(3) エアクリーナの清掃

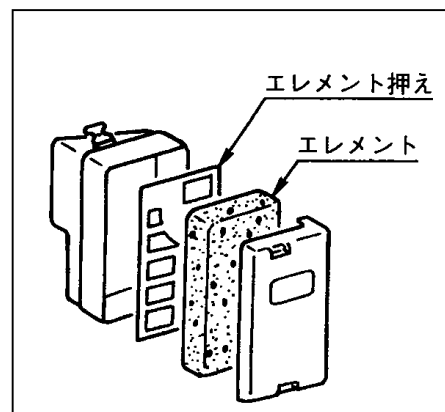
空気中の塵埃を取り除き、エンジンにきれいな空気を供給するエアクリーナエレメントの汚れがひどくなると、エンジンの始動不良、出力不足、運転の不調をきたすばかりでなく、エンジンの寿命を極端に短くします。いつもきれいなエアクリーナエレメントにしておくように心掛けてください。

○清掃時期

毎運転前に点検、エレメントの汚れがひどいとき、およびオイル分がなく乾燥しているときは下記要領で清掃してください。

○清掃要領

エアクリーナよりエレメントを抜き取り、白灯油で洗浄後、エンジンオイルに浸し、片手で固く絞ってください。



⚠ 注意

- エアクリーナケース本体の取付けは確実に行ってください。
- エアクリーナケース・エレメントが外れ、エンジン不調の原因となります。

4 定期点検

(4) 点火プラグの清掃・調整

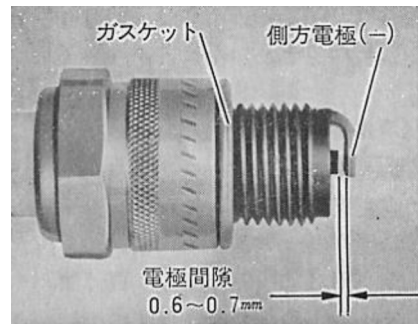
電極が汚れたり、電極の隙間が不適當ですと、完全な火花が飛ばなくなり、エンジン不調の原因になります。

○清掃時期

50時間運転毎

○清掃要領

- ①プラグがカーボンで汚れている場合は、プラグクリーナ又は、ワイヤブラシ等で汚れを落としてください。
- ②電極間隙の広い場合は側方電極を曲げて、0.6～0.7mmに調整します。
- ③プラグの取付はネジを壊さないように、まず指で軽くねじ込み、次にプラグレンチで確実に締込んでください。
- ④点検調整後は、点火プラグキャップを確実に取付けてください。
確実に取付けないと、エンジンの不調の原因となります。



点火プラグ品番

| メーカー名 | NGK | デンソー | チャンピオン |
|-------|-------|-------|--------|
| 品番 | BP6HS | W20FP | L66Y |



注意

- 運転中点火プラグや高圧コードに触れないでください。
- 感電ショックを受けるおそれがあります。

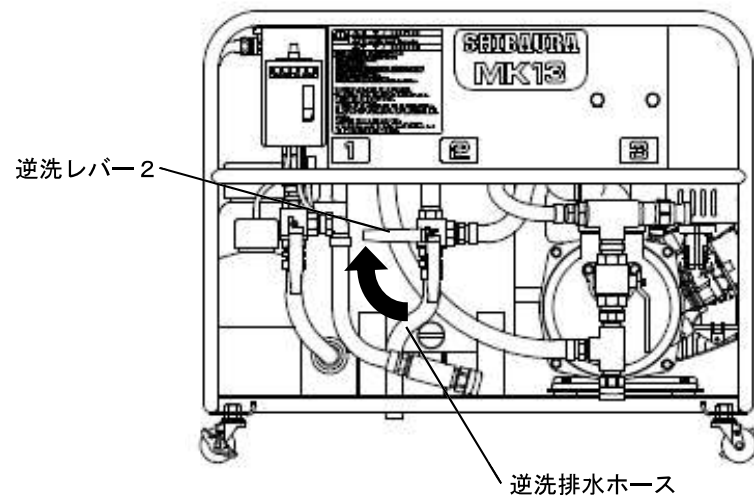
2. 消毒装置

- 消毒装置本体やタンクなどの汚れは、中性洗剤等で拭き取り、いつも清潔にしておいてください。
- 点滴管が汚れると、消毒剤の吸入状態が確認できません。
点滴確認窓から点滴管の表面をきれいに拭いておいてください。
- 消毒用タンク内にゴミなどが入ると故障の原因となります。
消毒剤補給時や掃除の際は、チューブを汚したり、ゴミが入らないようご注意ください。
- チューブが硬化（あめ色）したり、変色（白色）したりした場合は交換してください。
(チューブを交換する場合は、お買い上げの販売店までご連絡願います。)

4 定期点検

3. 動力点検や取水訓練の方法

浄水装置の訓練や点検等で、フィルタを使用しないでエンジンポンプの動作を確認することができます。



(1) 逆洗レバー 2 をヨコ方向（時計方向に回す）にします。

(2) ハンドポンプでエンジンポンプ内に呼び水を入れます。

「3 操作方法（運転準備） 2. 本体の準備」参照

(3) エンジンポンプを始動します。

(4) 逆洗排水用ホースから水が出ます。

※注意：この水はフィルタを通さない水ですから、飲用できません。

5 故障の原因と処置一覧表

非常用浄水装置の故障予防には日頃の点検と整備が大切です。故障を早期に発見してすぐ整備しましょう。

簡単に整備できない箇所、または当欄に記載されていない故障や原因である場合は、お買い求めになった販売店に型式名と機番を伝え、ご相談ください。

1. 浄水装置本体及びエンジンポンプ

| 項 目 | 原 因 | | 対 策 |
|----------------|----------------|--------------------|------------------------------|
| エンジンがかからない | 点火系統 | エンジンスイッチが停止OFF | 運転ONにする |
| | | 点火プラグ汚れ | 清掃または交換 |
| | 燃料系統 | 燃料不足 | 補給する |
| | | 燃料コックが閉じている | 開ける |
| | | チョークの使い過ぎ | 点火プラグ清掃・交換 点火プラグを外し、空転させる |
| | | 燃料が異臭を放つ | 燃料交換する |
| | 機械系統 | 圧縮もれ | 点火プラグが緩んでいれば増締めする |
| | | リコイルスタータが回らない | 販売店に相談する |
| | | インペラが異物をかんでいる | 販売店に相談する |
| 水を吸い上げない | 吸水高さが高すぎる | 吸水高さを低くする | |
| | 吸管ホースジョイントのゆるみ | しっかり締める | |
| | 吸管の先が浮いている | 先端を沈める | |
| | ドレンプラグのゆるみ | しっかり締める | |
| | 呼び水が不十分 | 十分に呼び水する | |
| | 逆洗レバー方向が違う | 正しい方向にする | |
| 水は吸い上げるが浄水がでない | 吸管のストレーナのつまり | 掃除する | |
| | 吸管が山なり配管 | ポンプに向かって吸管を上り勾配にする | |
| | 吸水高さが高すぎる | 吸水高さを下げる | |
| 浄水の流量が少ない | 吸管のストレーナのつまり | 掃除する | |
| | 吸管ホースジョイントのゆるみ | しっかり締める | |
| | 吸水高さが高すぎる | 吸水高さを下げる | |
| | 蛇口のつまり | 掃除する | |
| | チョークの戻し忘れ | 「開」に戻す | |
| | エンジン不調 | 販売店に相談する | |
| | 蛇口が完全に開いていない | 蛇口を開く | |

5 故障の原因と処置一覧表

1. 浄水装置本体及びエンジンポンプ（つづき）

| 項 目 | 原 因 | 対 策 |
|-------------|-------------------|-----------------------|
| 浄水の流量が少ない | 活性炭フィルタが目詰まりしている | 逆洗する 活性炭フィルタを交換する |
| | 中空糸膜フィルタが目詰まりしている | 逆洗する 中空糸膜フィルタを洗浄する |
| 急に浄水の量が増えた | 活性炭フィルタの取付が不完全 | フィルタ取付ナットの増し締め |
| | 中空糸膜が破損 | 中空糸膜フィルタの交換 |
| 浄水が原水のおいがする | 活性炭フィルタの寿命 | 活性炭フィルタの交換 |

5 故障の原因と処置一覧表

2. 消毒装置

蛇口コックをひねっても点滴管から消毒剤が点滴されていないときや、消毒剤の希釈濃度が薄いときは、以下のことを確認してください。

| 確 認 事 項 | 対 処 方 法 |
|---------------------------|--|
| 消毒剤用タンクに消毒剤が入っていない | 消毒剤を入れる |
| 調整ツマミの調節があっていない | 調整ツマミを調節する |
| チューブがつぶれたり、キズがついていたりする | チューブのつぶれを直し、キズがある場合は、交換する（※） |
| タンクにチューブが正しくセットされていない | チューブをタンク底まで差し込む |
| チューブ内にゴミなどがつまっている | ゴミを取り除くか、チューブを交換する（※） |
| 点滴確認窓から見て、点滴管にゴミなどがつまっている | ゴミを取り除くか、消毒装置を交換する（※） |
| エジェクタの吸入口にゴミなどがつまっている | チューブを外し、ゴミを取り除く |
| 蛇口の水量が極端に少ない | 蛇口の水量が少なすぎると、消毒剤が吸入されないことがあるので スロットルレバーでエンジンの回転を上げて流量を増やす（※） |
| 蛇口を絞っている | 蛇口を全開にする |

※印の場合や、原因が不明のとき、また※印以外でも工具や部品の都合などで修理が難しい場合は、当社までご連絡願います。

6 諸元表

| 非常用浄水装置 | |
|---------------------------------|--|
| 製品型式 | MK13EB |
| 全体寸法 | 全長 793 × 全幅 537 × 全高 650 mm |
| 処理能力 | 2000L/時 ※1 |
| 乾燥質量 | 約53kg |
| 1. ろ過槽本体 | |
| ろ過方式 | プレフィルタ+中空糸膜+逆洗装置 |
| 膜洗浄方式 | ろ過水逆流方式 |
| プレフィルタ (活性炭フィルタ： カートリッジ型) | (素 材) PETガードフィルタ+ 繊維状活性炭 (公称孔径) 5 μ m (外径×長さ) ϕ 90×249mm (使用本数) 3本 |
| 中空糸膜 (カートリッジ型) | (素 材) ポリスルホン (公称孔径) 0.04 μ m (外径×長さ) ϕ 69×263mm (使用本数) 3本 |
| ハウジング | (本 体) SUS304 (締付バンド) SUS304 工具不要締付バンド採用 |
| 2. エンジンポンプ (自吸式過流型) | |
| モデル | SEM-25FGM |
| 吸込側口径 | 25mm (1インチ) |
| 吐出側口径 | 25mm (1インチ) |
| 定格回転数 | 3,600 rpm |
| 全揚程 | 最大 29m |
| 吸込揚程 | 最大 8m |
| 最大吐出量 | 135L/分 |
| 外観寸法 | 全長 405 × 全幅 308 × 全高 375mm |
| 乾燥質量 | 約17kg (エンジン含む) |
| 3. エンジン | |
| モデル | GM82 |
| 型式 | 空冷4サイクルガソリンエンジン |
| タンク容量 | 約1.4L |
| 点火プラグ | NGK BP6HS |
| 4. ハンドポンプ | |
| 容量 | 240mL/ストローク |
| 吸水揚程 | 約6m |

6 諸元表

| 5. 消毒装置 | |
|-------------------------------------|--|
| 本体 | (消毒剤) 次亜塩素酸ナトリウム (注入方法) エジェクタ式 (設置位置) 浄水出口 |
| 消毒剤用タンク | (容量) 2 L (寸法) $\phi 126 \times H 245$ mm (材質) PE |
| 6. 本体フレーム | |
| フレーム | (材質) SUS304 丸パイプフレーム |
| キャスタ | (材質) ゴム (車輪径) $\phi 50$ |
| 7. 付属品 | |
| 取扱説明書・簡易取扱説明書 | 各 1 冊 |
| 付属品箱：付属品を収納 | 1 個 |
| 吸管：2.5A×5m ストレーナ付 | 1 本 |
| プレフィルタ（カートリッジ型）：（PETガードフィルタ＋繊維状活性炭） | 3 本 |
| 浄水ホース：2m | 2 本 |
| 次亜塩素酸ナトリウム6%溶液600mL | 1 本 |
| 計量カップ：50mL | 1 個 |
| 残留塩素測定器：pH測定器付水質検査キット | 1 個 |
| 本体カバー | 1 枚 |
| ボックススパナ（プラグレンチ、ドライバー付） | 1 本 |
| ドレンプラグキャップ | 1 個 |
| 備 考) ※1 処理能力は清浄な水での初期値です。 | |

株式会社シバウラ防災製作所

営業部

〒390-0846 長野県松本市渚四丁目 3-15

ツーンオービル 2F

TEL (0263) 29-1072 (直通) FAX (0263) 29-1074

URL: www.shibaura-bousai.co.jp