

## 保証書

形名	エンジン洗浄機 ヴィットリオ Vittorio ZE-1006-10	お買い上げ日	保証期間
		年 月 日	1年
お客様	ご住所 〒		
	ご芳名		
	電話	( )	
販売店	住所 店名	☎	( )

**1** 保証期間内に、取扱説明書・本体貼り付けラベル等の注意書に従った使用状況で故障した場合には無料修理をさせていただきます。

無料修理をご依頼になる場合は、お買い上げの販売店に商品と保証書をご持参し、提示いただき、お申しつけください。

**2** ご転居、贈答品等で保証書に記入してあるお買い上げの販売店に修理をご依頼になれない場合は蔵王産業株式会社ヴィットリオ係(0120-035-303)までお問い合わせください。

**3** 保証期間内でも次の場合は原則として有料とさせていただきます。

- (1) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障または損傷。
- (2) お買い上げ後の落下、引っ越し、輸送による故障または損傷。
- (3) 定格外の仕様電源(電圧、周波数)などによる故障または損傷。
- (4) 車両、船舶に搭載して使用された場合に生じた故障または損傷。
- (5) 業務用及びそれに準ずる使用をされて生じた故障または損傷。
- (6) 本書のご提示がない場合。
- (7) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名のない場合。  
販売店名を証する物(レシートなど)の添付がない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。

**4** 保証書は再発行いたしませんので紛失しないように大切に保存してください。

**5** 保証書は日本国内においてのみ有効です。

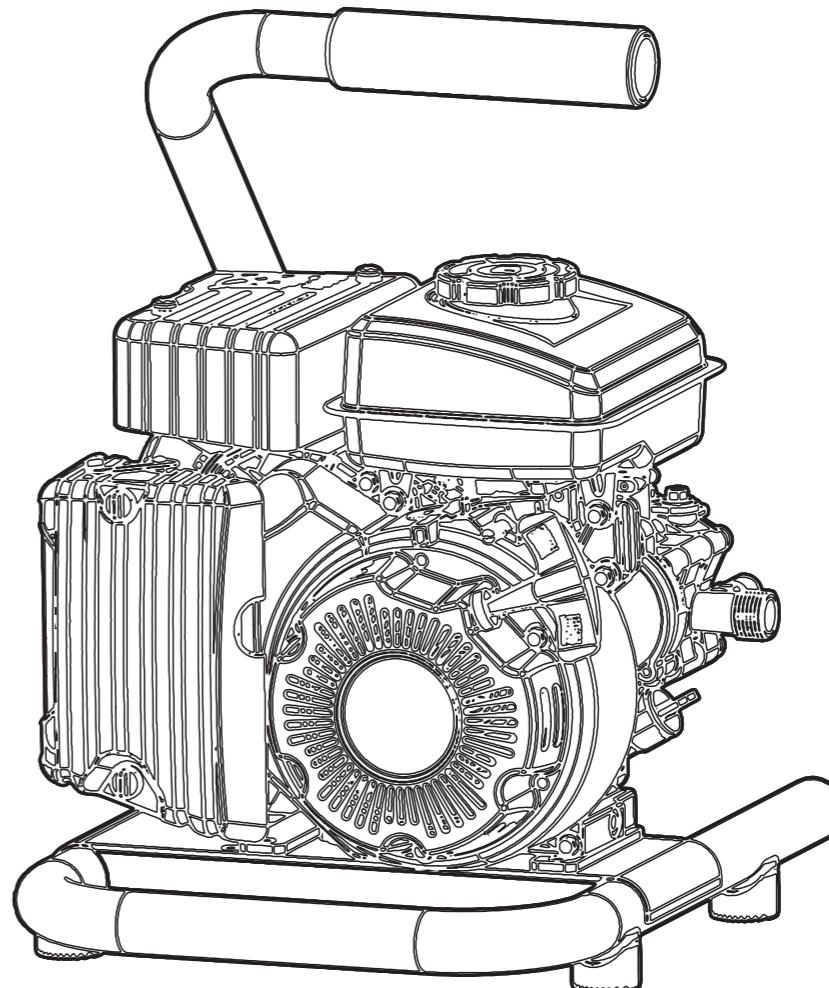
This warranty is valid only in Japan.

エンジン洗浄機 ヴィットリオ

# Vittorio

ZE-1006-10  
家庭用

## 取扱説明書



この度はエンジン洗浄機をお買い上げいただき、ありがとうございました。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。お読みになった後は、いつでも見られるところに大切に保管してください。なお、本製品は家庭用です。業務用としてご使用しないでください。

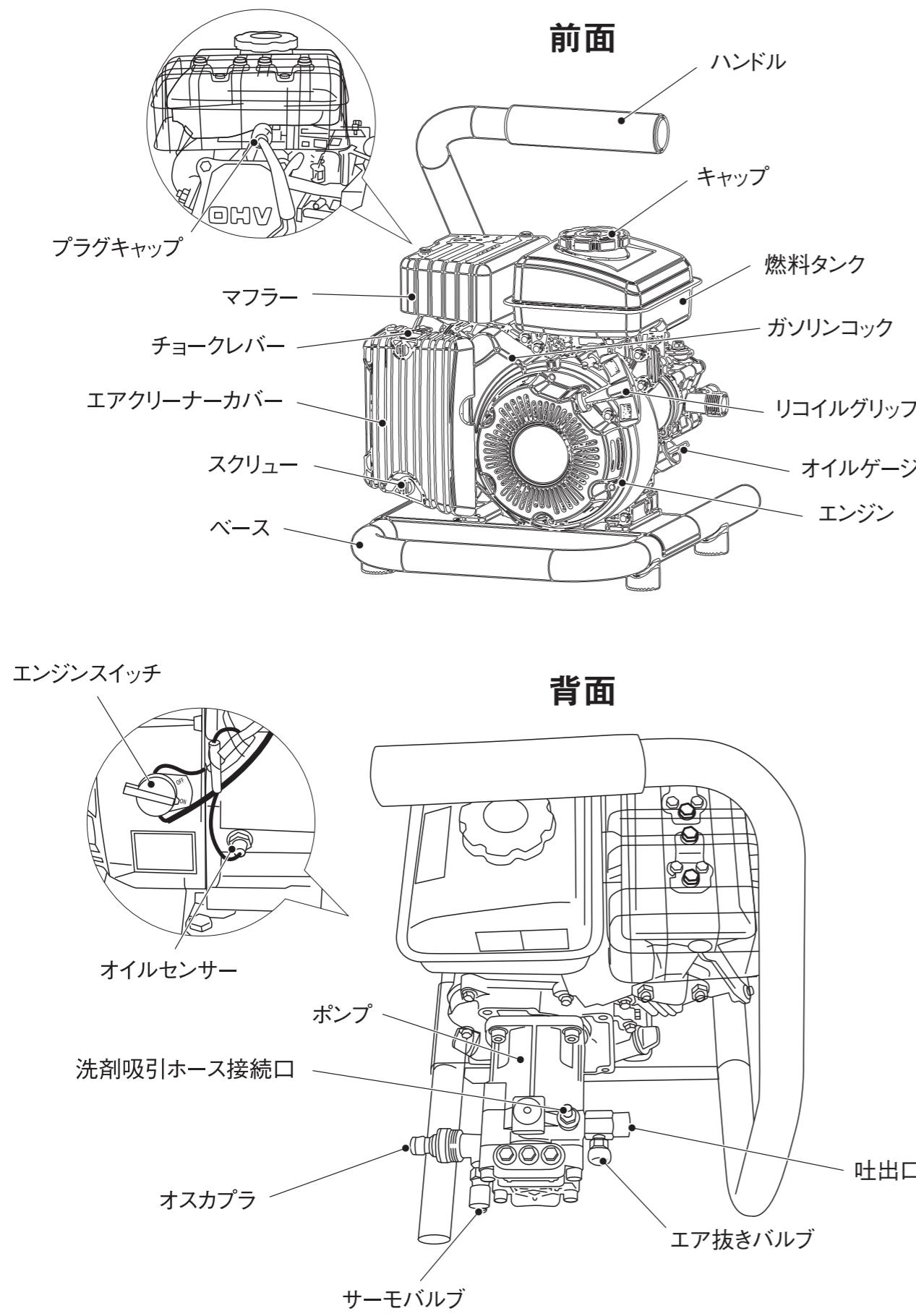
※本書の画像やイラストはイメージを表現したもので、実機とは異なる場合があります。

※性能の向上、改善のために、操作方法や仕様などの記載事項が予告なしに一部変更になることがありますので、ご了承ください。

## 目次

1. 各部の名称 ..... P3
2. 仕様 ..... P4
3. 標準付属品 ..... P4
4. 安全にお使いいただくために ..... P5~9
5. 使い方 ..... P10~16
  1. エンジン始動前の準備 ..... P10~13
  2. 運転の開始 ..... P14~16
6. 運転の終了と保管 ..... P17
7. 日常の点検・お手入れ ..... P18~21
8. 寒冷地での使用・不凍処理について ..... P22
9. 故障かなと思ったら ..... P23

## 1.各部の名称

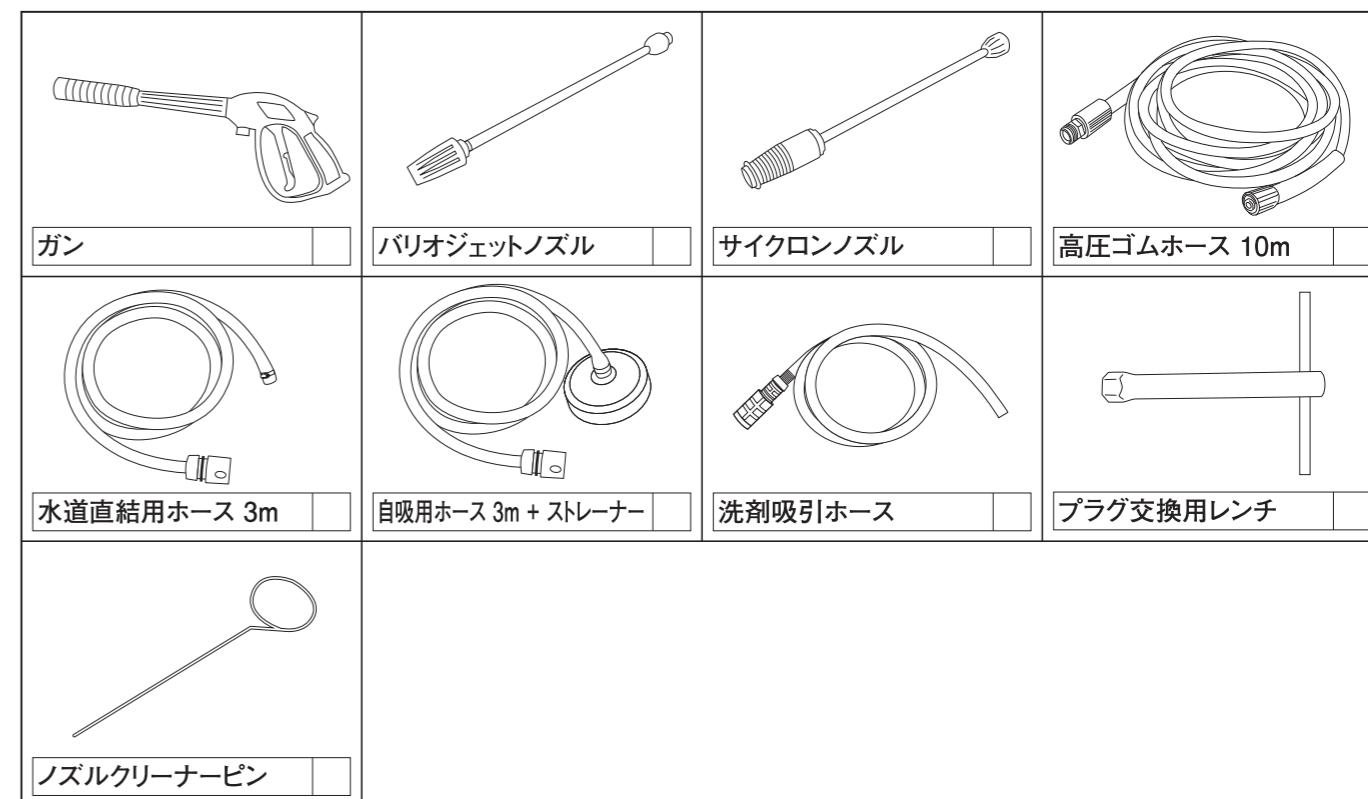


## 2.仕様

型式	ZE-1006-10	取水方式	水道直結または容器溜水からの自吸
最大吐出圧力	12.0MPa	許容水温	40°C以下
常用吐出圧力	10.0MPa	本体寸法	幅335 × 奥行390 × 高さ470mm
最大吐出水量	420L/時	本体質量	約16.4kg
常用吐出水量	360L/時		
エンジン	排気量 燃料タンク	87cc 約1.5L	
ポンプ	方式	アクシャル型 オイル封入密閉式	

## 3.標準付属品

※使用前に付属品がそろっていることを確かめてください。



## 4. 安全にお使いいただくために

### ■安全確保のために

- 火災・感電・ケガなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全にお使いいただくために」を必ず守ってください。
- ご使用の前に、この「取扱説明書」のすべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- 取扱説明書をお読みになった後は、お使いになる方がいつでも見ることができる所に必ず保管してください。
- 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。

### 警告表示・注意表示について

- 表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生ずる被害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



: この表示の欄は、「使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定され、かつ切迫度が高い」内容です。



: この表示の欄は、「使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。



: この表示欄は、「使用者が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される」内容です。

「△注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

### 絵表示について

- お守りいただく内容の種類を、以下の絵表示で区分し、説明しています。



: この絵表示は、してはいけない禁止内容です。  
行為の内容によって文字や図記号と組み合わせて表示しています。



: この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。  
行為の内容によって、文字や図記号と組み合わせて表示しています。



: この絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。  
行為の内容によって文字や図記号と組み合わせて表示しています。

### ⚠ 警告



**燃料取扱時には、火気厳禁です。**  
**また、燃料補給は必ずエンジンを停止し、エンジンを十分冷やしてから行ってください。**  
●燃料に引火、火災の危険があります。



**室内など換気が悪いところでは運転しないでください。**

●エンジンの排気ガス中には、有害な物質が含まれており、ガス中毒を起こす可能性があります。



**燃料は入れすぎないでください。**

●入れすぎると燃料キャップからにじみ出ることがあり、火災の恐れがあります。



**傾斜地で使用しないでください。**

●燃料タンクキャップや気化器から燃料がこぼれ、火災の原因となります。



**マフラー付近に障害物を置かないでください。**

●火災や故障の原因となります。



**作業中は保護マスク、保護メガネ、保護衣、作業帽、手袋、作業靴などを着用してください。**



**過労、病気、酒気を含むなど正常な洗浄作業ができない人は作業を行わないでください。**



**高圧噴射水は危険ですので、噴射水に触れたり人や生き物に向けないでください。**



**本機運転中はガソリンやスプレーなど可燃性の物質を本機の近くで使用、放置しないでください。引火し火災の原因となります。**



**運転中に本機を移動しないでください。運転中や運転直後は、マフラーやエンジン、ポンプ各部に触れないでください。火災や火傷の恐れがあります。**



**本機から離れる場合は、必ずエンジンを停止しガンレバーを握り高圧ホース内の残圧を抜いてください。不意の高圧水の噴射を防止できます。**



### 作業場はいつもきれいに保ってください。

- 作業場が散らかっている場合は、きれいにしてから本機を使用してください。



### 子供を近づけないでください。

- 作業者以外、本体に触れさせないでください。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。



### 作業場の周囲状況も考慮してください。

- 本体は、雨中で使用しないでください。  
また、濡れた手や身体で本機の操作や電源への接続は行わないでください。



### 感電や発煙の可能性があります。

- 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。爆発や火災の恐れがあり、事故の原因になります。



### 騒音防止規制について

- 騒音に関しましては、法令や各都道府県などの条例で定められた規則があります。  
ご近所に迷惑をかけないようにご使用ください。



### 本機に水や油がかからないようにしてください。



### 有機系洗剤などの可燃性の液体や有害液体は使用しないでください。

- 爆発、発煙、発火などの原因になります。



### きちんとした服装で作業してください。また、作業時は保護メガネを着用してください。

- ケガの原因となります。



### 噴出方向に注意してください。

人、動物、電気機器、設備などに噴射しないでください。

洗浄始めは、洗浄するものから2m以上離れたところから洗浄を行い  
洗浄するものの状態と汚れの落ち具合を確認しながら距離を確認してください。

- 近接しすぎると損傷させ重大な事故の原因になることがあります。



### 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- 本機を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周囲の状況などを十分注意して慎重に作業してください。
- 洗浄以外の用途での使用はしないでください。
- 疲れている場合、アルコールなどを飲んだ場合は使用しないでください。



### 無理な姿勢で作業しないでください。

- 常に足元をしっかりとさせ、バランスを保つようにしてください。



### 洗浄するものを確実に固定してください。

- 軽量のものを洗浄すると水圧で飛んでしまうことがあります。しっかりと固定してください。



### 使用中は、ガンを確実に保持してください。

- ケガの原因となります。



### 使用しない場合は、きちんと保管してください。

- 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、または錠のかかるところに保管してください。



### 次の場合は、電源スイッチを切ってください。

- 使用しない、または修理する場合。
- 付属品を交換する場合。
- その他危険が予想される場合。



点検・確認



よく読む



### 損傷した部品がないか点検してください。

- 使用前に、部品に損傷が無いか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整及び締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響を及ぼすすべての個所に異常がないか確認してください。
- 破損した部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。  
取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- 電源スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。



### 本機は、注意深く手入れをしてください。

- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ってください。



よく読む



点検・確認



### 正しい付属品やアタッチメントを使用してください。

- 取扱説明書及びカタログに記載されている付属品やアタッチメント以外の物を使用すると、事故やケガの原因となる恐れがありますので使用しないでください。



分解禁止

### 本機の修理は、お買い求めの販売店に依頼してください。

- この製品は、該当する安全規格に適合しているので、改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店にお申し付けください。
- 修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく事故やケガの原因となります。

### △注意



### 付属品は、取扱説明書にそって確実に取付けてください。

- 使用中、運搬中に外れたりしてケガの原因になります。



### 高圧ホースを取り外す前に、本体内部の圧力をすべて抜いてください。

- 圧がかかった状態での高圧ホースの取り出しが困難で、無理に取り外すと残った圧で水が噴き出します。



### 洗浄物に異物の付着がないことを確認してください。

- 吐出される高圧水により飛ばされ、ケガの原因になります。



### 機体を持ち運ぶときはハンドルをしっかりと持って運んでください。

- 落下などによるケガの原因となります。

## 5.使い方

### 1.エンジン始動前の準備

#### 1 給油

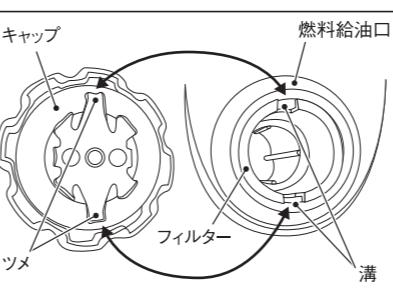


燃料タンクのキャップを開け、自動車用レギュラーガソリンを入れてください。  
タンク容量:1.5L

#### △危険：給油時は火気厳禁!

燃料を入れすぎないようにしてください。万が一こぼした場合は乾いた布で完全にふき取ってください。

#### △注意：ガソリン以外の燃料はエンジン故障の原因となります。

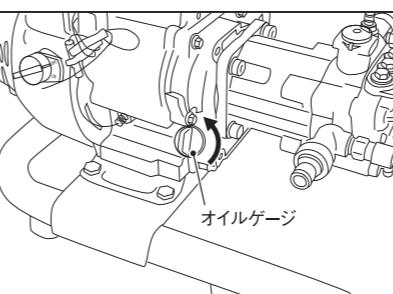


#### 燃料キャップの閉め方

左図のように燃料給油口の溝とフィルターの溝が合うように取付けキャップ側のツメと溝が合うようにめ込み、キャップを閉めてください。

※ツメがしっかりとハマっていない状況でそのまま回してしまうと、ツメが曲がりキャップが閉めれなくなってしまう可能性があります。

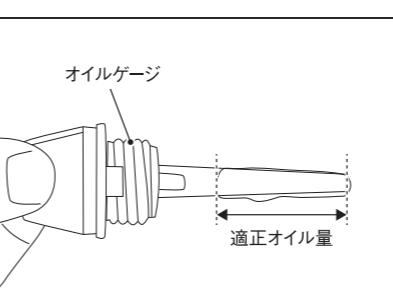
#### 2 エンジンオイルの点検と補給



本機のエンジンオイルは工場出荷時に給油済みです。運転前に必ずオイル量を確認し、不足の場合はSE級以上のガソリンエンジンオイル(SAE10W-30)を補給してください。

①オイルゲージを反時計方向に回しエンジンから外します。

②乾いた布でゲージのオイルをふき取り、給油口に差し込み(ねじ込まないで)、引き抜きオイル量を確認します。

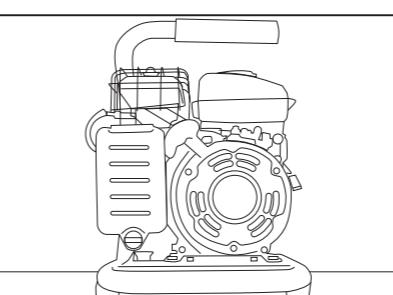


③適正オイル量より不足している場合はオイルを補給して適正量にしてください。  
エンジンオイル量:0.35L

#### △警告：点検後はオイルゲージを確実に締め付けてください。

締め付けが不十分な場合、熱いオイルが飛散する恐れがあります。

#### 3 設置



①本機を洗浄場所に移動します。

②水平な場所で、洗浄作業中に飛散した水などが本機に掛からない場所を選んでください。

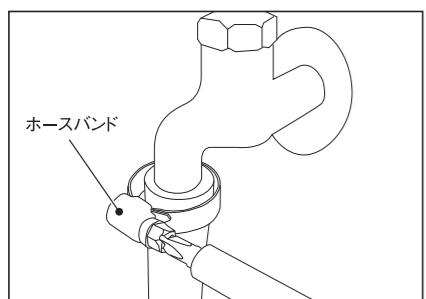
#### △注意：本機が傾斜した状態で使用すると、エンジンやポンプの潤滑不良を起こし故障の原因となります。

平滑な床の場合、エンジンの振動で本機が移動することがあります。  
その場合は紐などで本機のフレームを固定してください。

本機は風通しの良い場所でご使用ください。

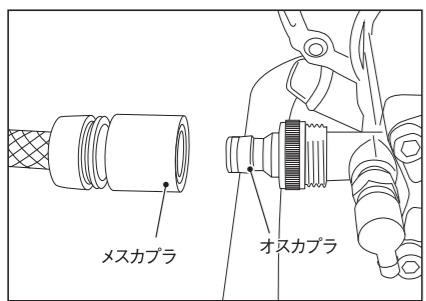
## 4 給水

本機は水道直結でも溜め水容器からの吸い上げ(以後自吸と記載)でも、どちらでも使用できます。  
但し自吸の場合は10%ほど吐出圧力が低下します。



- ①水道直結用給水ホース3mを蛇口に接続し、ドライバー(+)でホースバンドを締め込み、ホースを確実に固定します。

**注意：**供給水量が毎分10L以上ある水道を使用してください。  
水道の供給水量が少ないと吐出圧力が十分に上がらないなど、故障の原因になります。



- ②給水ホースのメスカプラを本体のオスカプラに「カチッ」と音がするまでしっかりと差し込みます。

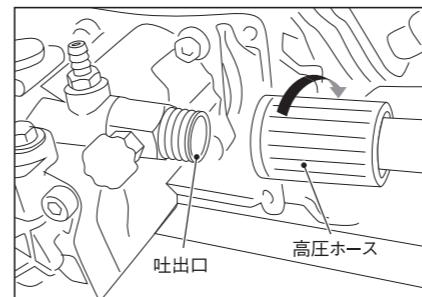
**注意：**接続があまいと水漏れの原因となります。

- ③蛇口を開け本体吐出口から水が出ることを確認します。

- ④一旦蛇口を閉め、給水を止めます。

## 5 高圧ホース、ガン、ノズルの接続

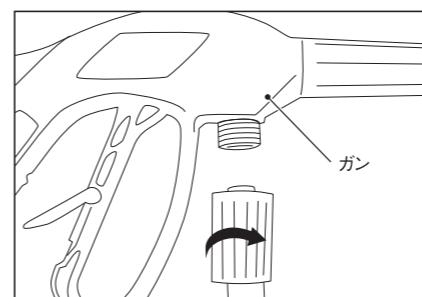
**危険：**ガンおよび高圧ホースの接続はエンジンを停止した状態で行ってください。また、緩んだり、外れたりすることのないよう確実に接続してください。



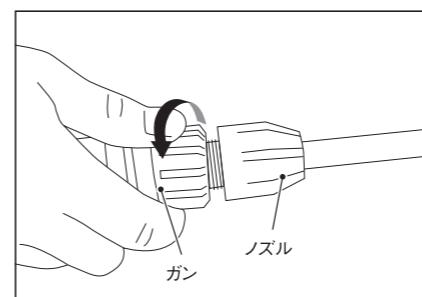
- ①エンジンが停止していることを確認してください。  
また、水道直結の場合は蛇口が閉まっていることを確認してください。

- ②高圧ホースの接続口を本体の吐出口に差し込み、プラスチックのスクリューを時計方向に止まるまで回します。

**注意：**スクリューの締めが緩いと高圧水の漏れの原因となります。

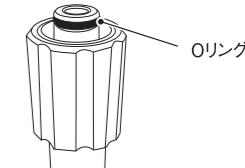


- ③高圧ホースのプラスチックのスクリューをガンに接続します。高圧ホースの接続口をガンの接続口に差し込み、②と同じようにプラスチックのスクリューを時計方向に回し、確実に接続します。



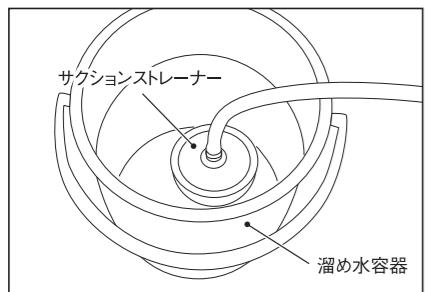
- ④ノズルの接続ねじ側をガンの先端に差し込み、ガンのプラスチックスクリューを時計方向に止まるまで回し、確実に接続します。

**参考**  
ノズルの接続部位のOリングに切れや異常な摩耗がないか点検してください。  
また定期的にOリングにグリスを塗布してください。



## 6 溜め水からの自吸

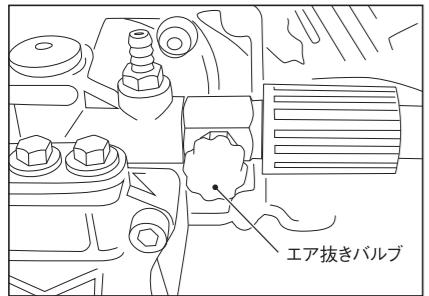
初めての使用または長期間使用していなかった場合は、ポンプ内部が乾燥しており、自吸のためにエア抜きが必要です。



①自吸用ホース3mのサクションストレーナーを溜め水容器に入れます。

②自吸用ホースのメスカプラを本体のオスカプラに「カチッ」と音がするまでしっかりと差し込みます。

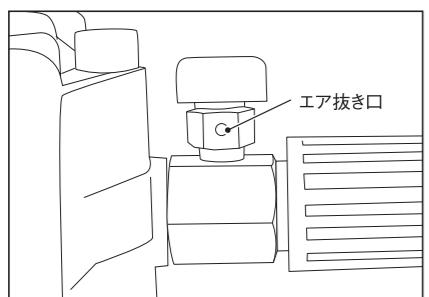
**△ 注意：接続があまいと吸水不足となり、圧力が上がらない原因となります。**



③エンジンを始動すると吐出口から水が出始め、30秒ほどでエアが抜け水の出方が一定になりますが、遅ければエア抜きバルブを使用してください。エア抜きバルブを反時計回りに回してください。水が一定に吹き出しきたら、バルブを時計回りに回して閉めてください。これで準備は完了しました。エンジンの始動方法は後述「エンジンの始動」を参照してください。

**△ 注意：エア抜きができない、もしくは時間が掛かる場合はカプラの接続とサクションストレーナー等にごみ詰まりが無いかを確認してください。**

溜め水の容器の深さは50cm以下のもので、本機と同じ高さまたは本機より高い位置に設置してください。

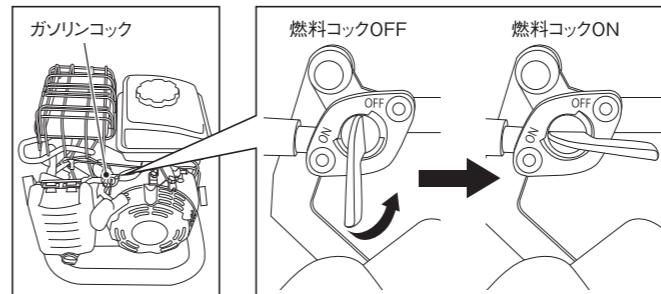


## 2.運転の開始

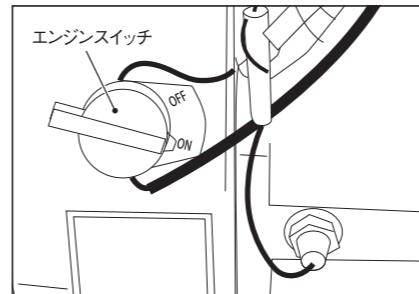
### 1 エンジンの始動

**△ 注意：換気が悪い場所では使用しないでください。**

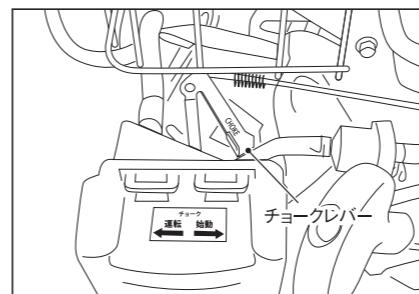
エンジンの排気には有毒な一酸化炭素が含まれており、換気不十分な場合は死に至ることもあります。  
燃えやすいもの（わらくず、紙くずなど）や危険物（油脂類、シンナー、火薬など）の近くでは使用しないでください。



エンジン始動の前に給水ホース、高圧ホース、ガンが本機に接続されていること、またガソリンコックがONになっている事を確認してください。  
エンジン始動直後は低圧吐出で暖気運転を行うため、ノズルを接続しないでエンジンを始動させます。



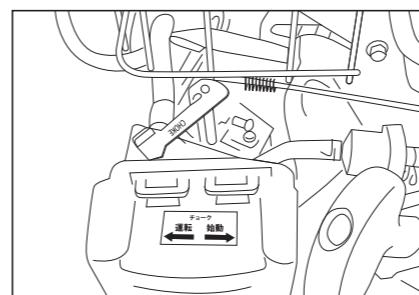
①エンジンスイッチをオン(ON)にします。



②チョークレバーを右方向に押し込みます。(始動)



③リコイルロープのグリップをしっかりと握りロープをゆっくり引き、ロープの引きが重くなるところで一旦止めます。



④機械が動ないように反対側の手で本機のハンドルをしっかりと握り、リコイルロープを勢いよく引きエンジンを始動させます。

**△ 警告：リコイルロープを引く際には引っ張る方向に人や障害物がないことを確認してください。思わぬけがの原因となります。**

⑤エンジンが始動したらチョークレバーをゆっくり左方向に押し込みます。(運転)

#### 参考

急激にチョークを左方向に押し込むとエンジン停止する場合があります。

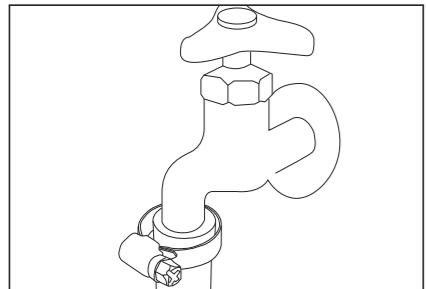
エンジンがかかりにくいときはエア抜きバルブを開いてください。（P13参照）  
始動後はエア抜きバルブを閉じてください。

## 2 高圧水の吐出と停止

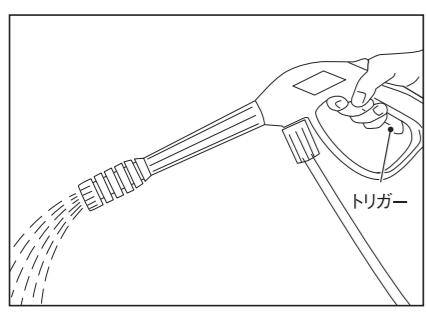
**△ 危険：**噴射方向に十分注意してください。人、動物、電気機器、設備などに向けて噴射しないでください。

高圧ホースやガンからの水漏れは、本機の故障を拡大させるだけでなく、危険を伴う場合があるので、水漏れや異常を感じた場合は直ちに機械の使用を中止してください。

### ●高圧水の吐出



- ①水道の蛇口を開き、本機に給水します。  
溜め水容器からの自吸で使用の場合はストレーナーを容器に入れます。



- ②ガンのトリガーを握り吐出を始めます。エンジンを暖めるため、5分ほどノズルを外した状態で吐出を続けます。

#### 参考

暖気運転を行わないですぐ高圧吐出を行うと、エンジンの潤滑不足をきたし、故障の原因となったり、エンジンの寿命を縮める原因となります。

- ③暖気運転が終わったら吐出を停止し、ノズルを接続します。  
これで高圧吐出の準備ができました。

**△ 危険：**確実にノズルが接続されて、外れないことを確認してください。ノズルの接続が不完全な場合、高圧噴射時に勢いよく外れたり、吹き飛んだり、周りに損傷を与えること、思わぬ事故につながります。

### ●高圧水の停止

- ④ガンのトリガーを放すと高圧水の吐出は停止します。  
⑤この時ポンプは同じ水をポンプ内部で循環させるアイドリング運転を行っています。  
⑥再度ガンのトリガーを引くと吐出を再開します。

**△ 注意：**5分以上のアイドリング運転は行わないでください。  
ポンプが過熱して故障の原因となります。  
アイドリング状態が5分以上続くとポンプ内の水温が上昇するため、ポンプの過熱防止のためサーモバルブが開いてポンプ内の温水を排出します。  
排出水は高温なので触らないようにしてください。

### ●高圧水の吐出時に

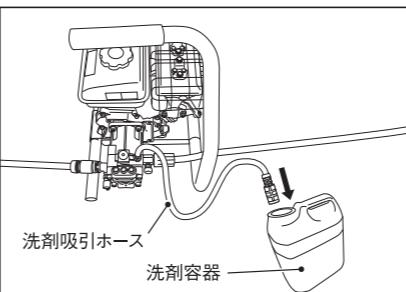
運転中は以下の点によく注意してください。

- 異常な振動や異音はありませんか？
- エンジンの回転にムラはありませんか？
- エンジンの排気色に異常はありませんか？  
(白、黒色などの濃い色の排気色が連続していませんか？)
- 高圧ホース、ガンなどの接続部位の水漏れはありませんか？

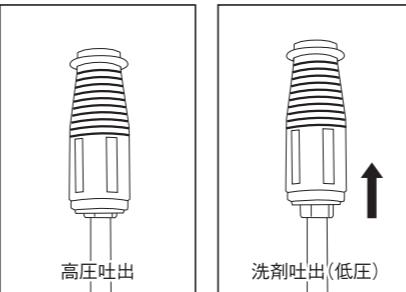
異常が確認された場合は販売店もしくは蔵王産業株式会社ヴィットリオ係(0120-035-303)までご相談ください。

## 3 洗剤の散布

本機は洗剤を吸い上げ、約15倍に希釈して低圧で散布する機能があります。以下の手順で作業をしてください。



- ①洗剤吸引ホース接続口にあるキャップを外し、付属の洗剤吸引ホースを取り付けてください。  
②洗剤容器の中に、洗剤吸引ホースを入れます。



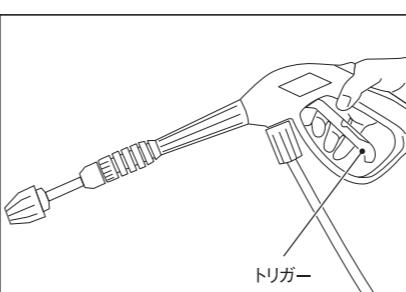
- ③ノズルを接続し、ノズルの先端を前方に押し出します。(洗剤吐出)  
④ガンのトリガーを握り吐出させると、数秒後には希釈された洗剤が吐出されます。  
⑤洗剤散布を終了する場合は、洗剤吸引ホースで1Lほどの清水を吸い上げ、洗剤経路のすぎを行ってください。

**△ 注意：**すぎを行わないと薬液インジェクター内の部品が固着して、次回使用時に洗剤を吸い上げない場合があります。

## 4 作業の中断

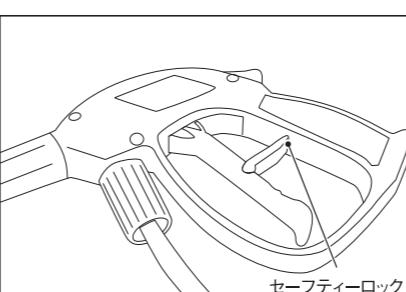
**△ 警告：**作業を中断したり、機械から離れる場合は、必ずエンジンを停止させて、さらに、ガンのトリガーを一旦握り、内部の圧力を抜いてください。

5分以上作業を中断する場合は以下の手順でエンジンを停止させてください。



- ①ガンのトリガーを放し高圧水の吐出を止めます。  
②3分間ほどアイドリング運転を行い、エンジンを冷却させます。  
③エンジンスイッチをOFFにし、エンジンを停止させます。

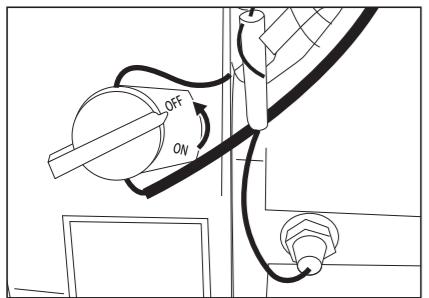
**△ 注意：**アイドリング運転を行わないで高圧吐出状態からエンジンを停止せると、マフラー内の未燃ガスが燃焼し爆音を発する場合があります。



- ④ガンのトリガーを握りホース内の残圧を抜きます。  
⑤ガンのセーフティーロックを起こし、トリガーを引けない状態にします。

## 6.運転の終了と保管

### 1 運転の終了



- ①3分間ほどアイドリング運転を行い、エンジンを冷却させます。
- ②水道直結の場合は水道の蛇口を閉じて本機への給水を停止します。自吸式の場合は溜め水容器からサクションストレーナーを出します。
- ③一旦ガンのトリガーを握り高圧水を吐出させ、給水ホース内の残圧を抜きます。
- ④給水ホースを本機から外し、再度ガンのトリガーを引き、本機と高圧ホースに残った水を吐出させます。
- ⑤エンジンスイッチをOFFにし、エンジンを停止させます。
- ⑥再度ガンのトリガーを握り、ポンプおよび高圧ホース内の残圧を抜きます。

**△ 注意：高圧ホース内に残圧があると高圧ホースのスクリューは硬くて回りません。  
無理やり回すと不意に高圧水が噴き出し危険です。**

- ⑦本機から高圧ホースを外します。接続口に異物が入らない様に注意してください。異物が入るとノズル詰まりの原因となります。
- ⑧本機やホース、ガン、ノズルに付着した水滴や汚れは、乾いた布で綺麗にふき取ってください。本機を保管する際は、以下の点に注意してください。

### 2 保管

- 直射日光が当たらない乾燥した場所に保管してください。
- いたずら防止のため、第三者が触れない場所を選んでください。
- 凍結による故障を防ぐため、氷点下になる場所での保管は避けてください。  
万が一、氷点下になる場所に保管せざるを得ない場合は「P22 ②不凍処理」を参照のうえ、不凍液処理を施してください。

### 3 長期保管

長期保管する場合には、以下の手順に従ってください。

#### エンジン

エンジンを1ヶ月以上使用しない場合は、燃料を抜いてください。燃料タンク内に残っている燃料は、通水状態でエンジンを始動し、使い切ってください。

#### 水抜き

給水ホース・高圧ホース・ガンをそれぞれ取り外してから内部の水を抜いてください。  
ポンプは単体の状態で、リコイルを数回引いてポンプ内の水を抜いてください。

#### その他

エンジンやポンプまた付属品などに付着した汚れはふきとってください。  
保管時はポンプやガンをしっかりと乾燥させ、直射日光のあたらない場所に収納してください。  
錆や故障の原因となります。

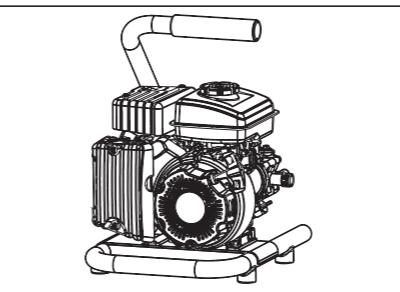
**△ 注意：直射日光が長期間当たり続けるとホース等が劣化し、破損の原因となります。**

## 7.日常の点検・お手入れ

本機を末永くご愛用いただくために、毎使用前に以下の点検を行ってください。

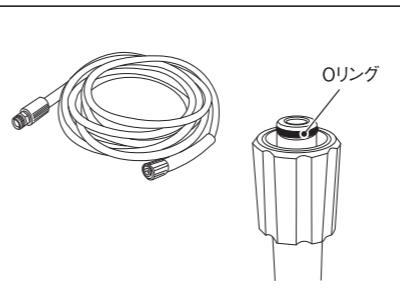
**△ 警告：点検やお手入れを行う場合は、必ずエンジンを停止させた状態で行ってください。**

### 1 外観点検



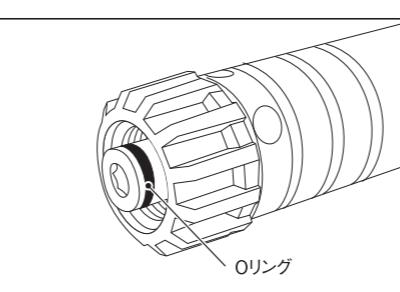
本機全体を目視し、カバーやフレーム、脚などに、亀裂や変形、損傷、各ネジ部にゆるみがないか点検してください。  
また、異物や汚れが付着している場合は、濡れたタオルなどで綺麗にしてください。  
特にエンジンは空冷式ですので、埃などが付着していると冷却不足を起こします。

### 2 ホース類の点検



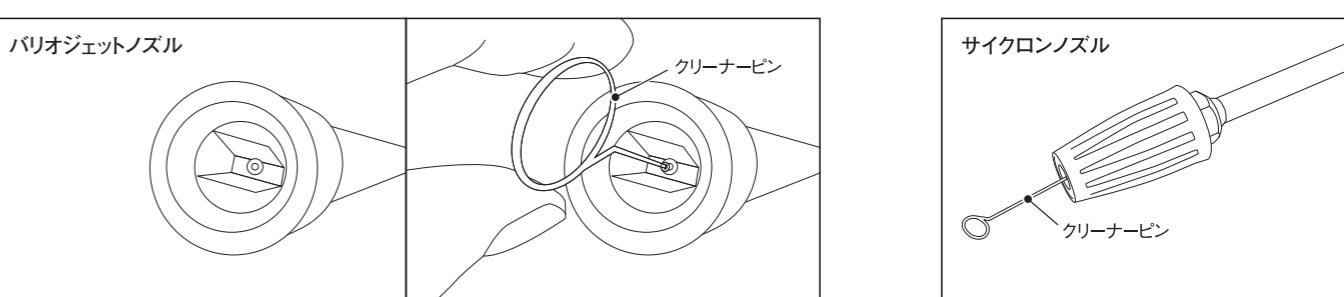
オスカプラや吐出口は清浄にしてください。  
付属のホースに亀裂や変形、破損がないことを目視にて点検してください。  
亀裂や変形、破損など異常がある場合は、破裂などの危険があるので、  
使用せず新しいホースに交換してください。  
ホース接続スクリューの先端のOリングに切れや異常な摩耗がないか点検してください。  
また定期的にOリングにグリスを塗布してください。

### 3 ガンやノズルの点検



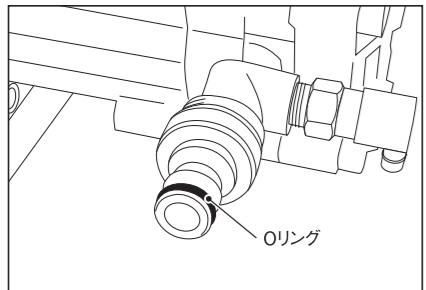
ガンやノズルの外観を目視し、亀裂や変形、損傷がないか点検してください。  
亀裂や変形、破損などの異常がある場合は、使用せず新しいものに交換してください。  
ノズルの接続部位のOリングに切れや異常な摩耗がないか点検してください。  
また定期的にOリングにグリスを塗布してください。

### 4 ノズルの点検

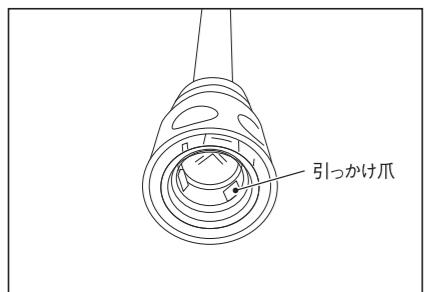


ノズルに異物が詰まっていないか点検してください。詰まっている場合は、付属されているノズルクリーナーピンで掃除してください。

## 5 給水ホース接続カプラの点検

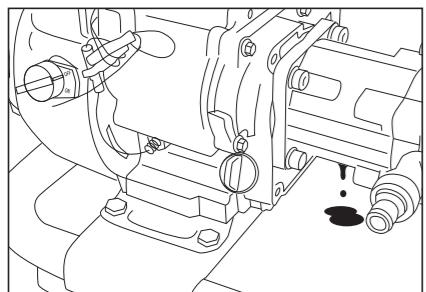


①本機のオスカプラの破損や亀裂がないか、Oリングが切れていないか、異常な摩耗がないか確認してください。また定期的にOリングにグリスを塗布してください。



②水道直結ホースや自吸用ホースのメスカプラは内側にある引っかけ爪が摩耗していないか、破損していないか確認してください。異常がある場合は新品に交換してください。

## 6 ポンプの点検



本機のポンプには潤滑のためオイルを使用しております。  
オイルが不足すると大きな故障に至る場合がありますので、  
毎使用前に必ずオイル漏れがないか確認してください。  
※漏れがある場合は、販売店または蔵王産業株式会社ヴィットリオ係(0120-035-303)まで  
問い合わせください。

## 7 エンジンの点検およびお手入れ(推奨時間)

本機搭載のエンジンの点検、保守は下表の通りです。  
このメンテナンスサイクルについては一般的な用途での数値ですので、悪条件下で使用される場合はメンテナンス頻度を高めてください。

項目	使用頻度			
	毎使用時	毎20時間	毎50時間	毎100時間
エンジンオイル	点検	●		
	交換		●(初回のみ)	●
エアクリーナー	点検	●		
	掃除・交換		●	
スパークプラグ	交換・清掃			●

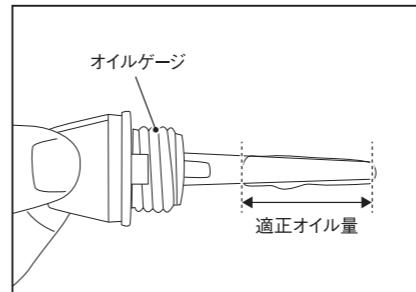
## 8 オイル交換



①オイル受けをエンジンの下に入れ、ドレンプラグを外します。

②オイルの排出が終わったら、ドレンプラグをしっかりと締め付けてください。

**△ 注意 :** ドレンプラグの締め付けが緩いと使用中に外れて、オイルが漏れの原因となります。

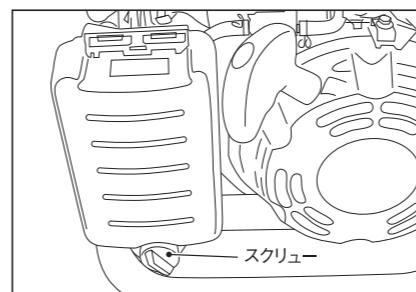


③オイルゲージを外し、給油口から新油を入れます。

④オイルゲージで適量かどうか確認します。

⑤最後にオイルゲージを給油口にしっかりと締め込みます。

## 9 エアクリーナー

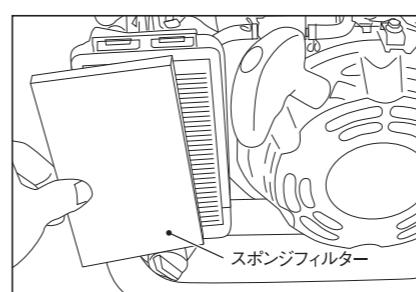


①エアクリーナーカバーのスクリュー(1個)を左に回してカバーを外します。

②フィルターを外し、掃除機などで清掃します。汚れがひどい場合には新品に交換してください。

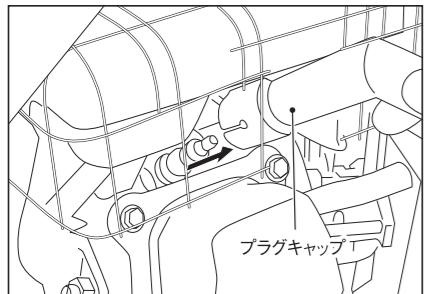
### 参考

フィルターが詰まるとエンジンの吸入空気量が減り、所定の性能が発揮できなくなります。

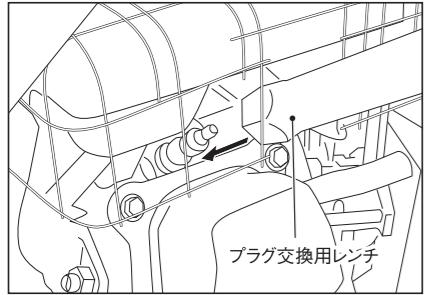


**△ 警告 :** スポンジフィルターをガソリンで洗わないでください。  
エンジンの爆発燃焼の原因となります。

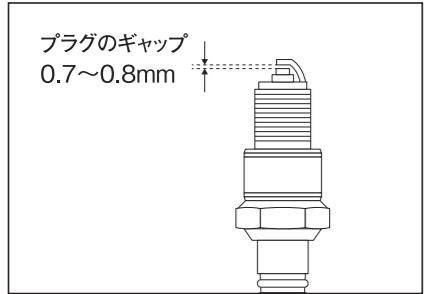
## 10 スパークプラグ



- ① プラグキャップを外します。
- ② 付属のプラグ交換用レンチを用いてスパークプラグを外します。
- ③ ワイヤーブラシなどで電極回りを清掃します。
- ④ プラグのギャップは0.7~0.8mmが基準値です。



- ⑤ 新品に交換する場合は純正品のスパークプラグをお買い求めください。



## 8. 寒冷地での使用・不凍処理について

### 1 やむを得ず氷点下で作業をする場合

- ① 前回使用後に不凍液処理を施していない場合、使用前に必ず暖房設備のある暖かい室内に置いて、本体、高圧ホース、給水ホース、ガンおよびノズルなどを十分に暖めてください。この時、高圧ホースにひび割れや水漏れがないかを確認してください。
- ② 高圧ホースが弾性を取り戻し、各部の凍結が完全になくなつてから、次項の「不凍処理」を参照し不凍液処理を施し、本機を作業現場に搬出してください。

**△ 注意：不凍液処理を施さず、氷点下の作業現場に搬出すると凍結します。**

- ③ 作業中は吐出作業を中断しないよう、連続吐出で行ってください。

**△ 注意：ホースを含む本機の水経路内が凍結したまま運転しますと、損傷しますので十分注意してください。**

### 2 不凍処理

凍結の恐れがある場所に本機を保管する場合は、必ず以下の手順で不凍処理を行ってください。

**△ 注意：本機およびホースなどに残った水が凍結すると、これらを故障させることができます。**

- ① 5L程度の希釀した不凍液をバケツなどの容器に準備してください。(不凍液の希釀はお使いになる不凍液の用法に従ってください。)

**△ 注意：不凍液を入れる容器は事前によく洗浄し、砂塵や異物が混ざらないようにしてください。砂塵や異物が混ざると本機に吸い込み、故障の原因となります。**

- ② 不凍液の容器にサクションストレーナーを入れ、本機側には高圧ホース、ガンを接続します。

- ③ エンジンを始動させ、ガンを不凍液の容器に向けトリガーを握ります。

- ④ 不凍液が入った容器に吐出させ、不凍液を容器、本機間で循環させます。数回ガンのトリガーを握る、離すを2~3回繰り返し、約1~2分間不凍液を循環せたら完了です。

**△ 注意：不凍液が飛び散ることがあるので注意してください。**

- ⑤ 不凍液の容器からサクションストレーナーを引き上げ、ガンのトリガーを握り不凍液の吐出が止まつたらエンジンを止めてください。

## 9.故障かなと思ったら

本機に異常が見られた時は、次の点をお調べください。

それでも異常がある場合にはお買い求めの販売店、もしくは蔵王産業株式会社ヴィットリオ係までご相談ください。

こんなとき	考えられる原因	その対策
水が出ない。	給水ホースが繋がっていない。	給水ホースを正しく接続する。
	水道の蛇口が開いていない。	水道の蛇口を全開にする。
	ノズルの詰まり。	ノズルを掃除する。
圧力が上がらない。	サクションストレーナーが詰まっている。	サクションストレーナーを掃除する。
圧力が不安定。	給水ホースの接続が不完全。	給水ホースを正しく接続する。
	給水ホースのひび割れ。	給水ホースを交換する。
ポンプのノッキング。	ノズルの詰まり。	ノズルを掃除、もしくは交換する。
高压ホースおよび ガンの振動がとまらない。	ポンプの故障。	点検・修理をご用命ください。
洗剤が吐出されない。	洗剤が空になっている。	洗剤を補充する。
	洗剤が詰まっている。	洗剤経路内を掃除、もしくは交換する。
水が漏れる。	各ホースやアタッチメント類の接続が不完全。	接続を確実に行う。
	本体から水が漏れる。	点検・修理をご用命ください。
エンジンがかからない。	スイッチがONになっていない。	スイッチをONにする。
	燃料コックが開いていない。	燃料コックを開く。
	燃料が不足している。	燃料を入れる。
	オイル量が少なくオイルセンサーが作動している。	オイルを補給、または交換する。
	エアクリーナーが詰まっている。	掃除する。
	スパークプラグが汚れている。	掃除する。
	チョークを始動方向に押し込んでいない。	チョークを始動方向に押し込んでください。(P14参照)
	ガンホースに内圧がかかっている。	ガンのトリガーを握り、内圧を抜く。

