

＜ガソリン＞  
業務用防音型高圧洗浄機  
SEV-2108



業務用高圧洗浄機レンタル専門店

笑顔のボタンタッチ  
上州物産株式会社

目次

- ・メーカー取扱説明書
- ・梱包手順
- ・PPバンドの取り扱い方

〒379-2166

群馬県前橋市野中町369-2

TEL : 027-289-6080

FAX : 027-289-6166

緊急連絡先 : 080-5643-7181

## △梱包前の注意事項

※返却する前に必ずお読みください。

返却の際は、タンク内の燃料を付属のポンプで抜き取ってください。  
その後、**本体を傾けて中に残っている燃料を一か所に集め、再度ポンプで吸い上げて、燃料を完全に排出してください。**  
その後、エンジンをかけて、**ガス欠するまで燃焼させて**からご返却をお願いいたします。

また、商品本体や箱に燃料が付着した場合は完全に拭き取ってください。  
**燃料の匂いがしていると、運送業者が集荷を拒否する場合があります。**

### <手動式灯油ポンプの使用方法>

1. 手動ポンプのまっすぐになっているホースを灯油が入ったポリタンクに差し込み、もう一方のじゃばらになっているホースを移したいタンクへ差し込みます。
2. ポンプの頭にあるつまみを時計まわり（ON）に回して閉めます。
3. ポンプ部分を両手で握ったり放したりしながら、灯油をポンプに入れていきます。
4. 灯油の流れがある程度の勢いになりましたらポンプから手を放してください。自動的に灯油が流れ、移したいポリタンクに灯油が溜まっていきます。
5. 移したいポリタンクが満タンになる手前の八分目程度になりましたら、ポンプのつまみを反時計まわり（OFF）に回して開けて下さい。自動的に灯油の流れが止まります。

給油ポンプは返却不要です。お客様にて処分をお願いいたします。

# 取扱説明書

## 防音型エンジン式高圧洗浄機

SEV-1620SS/SEV-2015SS/SEV-3010SS  
SEV-1615SS/SEV-2110SS/SEV-3007SS  
SEV-3008SS/SEV-2108SS

R14 2022/04



このたびはスーパー工業の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

ご使用に先立ち、この取扱説明書をよくお読みいただき本製品の性格、性能を十分ご理解の上、適切な取り扱いと保守をしていただき、いつまでも安全に能率よくお使いくださるようお願い申し上げます。なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

## 目次

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 安全に使用していただくために          | B1~C2       |
| 重要ラベル                   | D1          |
| 各部の名称                   | D2-1~D2-2   |
| オプション品（別販売品）の使い方        | D2-3        |
| 仕様                      | D3          |
| 運転準備                    | D4-1~D4-5   |
| 運転方法                    | D5-1~D5-5   |
| 停止                      | D6-1~D6-2   |
| ノズルが詰まった場合の注意事項         | D7          |
| 保守・点検について               | D8-1~D8-4   |
| 長期格納する場合の手入れ            | D8-5        |
| ラインストレーナ（SSR仕様）の取扱いについて | D8-6        |
| 定期点検項目                  | D9-1~D9-2   |
| 故障診断                    | D10-1~D10-4 |
| 電気回路図                   | D12-1~D12-2 |
| わからない事や、故障したら           | E1          |
| 無償修理規定                  | E1          |
| 保証書                     | E2          |

## 安全に使用していただくために

本製品は、本書に記載した使用方法に従ってお使いいただく限り、お客様には十分満足いただけるものと信じております。  
本書に従わなかった場合、重大な事故の原因になります。

本書中、および本製品に貼付した警告表示で使用している安全標識とその意味はつぎのとおりです。




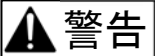

誤った取扱いをした時に、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が高いものを示す内容です。



誤った取扱いをした時に、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容です。



誤った取扱いをした時に、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発生が想定される内容です。

- 本書中で  **危険**  **警告** が付いた記載事項は、取扱い上特に重要な注意事項です。注意を怠った場合には、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が高いので必ずお守りください。
- なお、 **注意** に記載した事項でも、状況によっては重大な事故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。

弊社は、あらゆる環境下における運転・点検・整備のすべての危険を予測することはできません。したがって、本書や当製品に明記されている警告は、安全のすべてを網羅したものではありません。本書に書かれていない運転・点検・整備を行った場合は、安全に対する配慮が必要です。取扱店とよくご相談ください。

**⚠ 危険**

- ・ 本機は非常に高い圧力水を発生しますので絶対に人、動物、自分の身体に向けて噴射しないでください。この機械は業務用です。すべての危険、警告、注意事項をご確認の上、ご使用ください。
- ・ 高圧水により、人体が負傷した場合、思わぬ事態になっている事がありますので、早急に医学的処置を必ず行ってください。
- ・ 噴射ガンを噴射する時に高圧水による反動がありますので両手でしっかりとガンおよびランスを握ってください。
- ・ 高所で作業する場合、足場をしっかりと固定して落下防止対策を行い、安全に作業してください。
- ・ 作業時は安全靴、ヘルメット、防護メガネ、防護服を着用してください。
- ・ 本機は水平で床面のしっかりした場所に設置し、動き出さないような措置をしてください。また、建物や設備から1 m以上離して設置してください。
- ・ 本機のまわりに引火物を置かないでください。また、引火物が充満するような場所で使用しないでください。
- ・ 降雨や雷鳴時は屋外での作業には使用しないでください。感電や落雷の危険があります。
- ・ 本機を使用中、異常を感じたら直ちに機械の使用を中止してください。
- ・ 本機に水や油などがかからないようにしてください。かかった時は乾いた布でよく拭き、十分に乾燥させてください。
- ・ 回転部分のカバー類を取り外したまま絶対に使用しないでください。
- ・ 運転中は回転部分に絶対に近づかないようにしてください。冷却ファン、ベルト、プーリなどの回転部分に手や身体、衣服などが巻き込まれて、けがをする恐れがあります。
- ・ 本機は指定の個所で吊り上げてください。指定以外の個所で吊ると本機の落下につながり大変危険です。
- ・ 本機のすべての部材は高圧力に耐える規格品を使用しておりますので、メーカー純正部品を使用してください。改造は絶対にしないでください。また、本機付属品は、磨耗や破損等が認められる場合には、直ちに販売店または最寄りの弊社営業所まで相談してください。

**⚠ 警告**

- ・ 過労、病気、薬物の影響のある時、飲酒時、妊娠時は使用しないでください。
- ・ 作業中に身体の痛みなど異常を感じた時は速やかに作業を中断し、十分な休息をとってください。休息後も身体の異常を感じた場合は速やかに医師の診断を受けるなど、適切な処置を行ってください。
- ・ ガン、ランスおよびホースなどの接続はゆるんだり、外れたりすることのないように確実に接続してください。
- ・ 作業中は、ホースを引っ張らないでください。
- ・ 針金などを使ってガンのレバーを固定するようなことは絶対にしないでください。
- ・ 高層建物でホースを垂直にはわす場合は、万一ホースの接続が外れても、ホースが落下しないように中間でホースを固定してください。

 **警告**

- ・ 作業終了後も高圧ホースには非常に高い高圧水を蓄圧しています。不用意にガンを握ったり無理に高圧ホース接続金具を外すと人身事故などにつながりますので必ず残圧を抜いてください。機械の故障（ガンの故障やノズル詰りなど）で高圧ホースに非常に高い圧力を蓄圧している場合もありますので無理に接続金具を外さないでください。

 **注意**

- ・ 作業中は、本機のまわりをよく見て安全を確認してください。
- ・ 吐出された水を飲用などに用いないでください。
- ・ 清水を使用してください。ゴミなどを吸いますと、故障の原因となり、本機の能力の低下および損傷につながりますので注意してください。
- ・ 工業用水、井戸水、海水など不純物の混入した水を使用すると故障の原因になります。
- ・ 本機使用の推奨温度は0℃～40℃です。吸水温度は最高40℃までです。
- ・ 圧力調整は指定圧力の範囲で調整を行ってください。上げ過ぎ、下げ過ぎ共に本機故障につながりますので注意してください。
- ・ 冬期、凍結の恐れのある場合は必ず水抜き作業を行ってください。ポンプが凍結しますと重大な故障の原因となります。0℃以下になる地域では原動機を始動させて高圧ポンプおよび配管ほか付属品に不凍液を吸水させて保管してください。
- ・ 冬期、水抜きを忘れ、凍結をしていると思われるときは、ぬるま湯などで高圧ポンプおよび配管ほか付属品の氷を溶かしてからご使用ください。無理に原動機を起動させますと故障の原因となりますので注意してください。
- ・ 空運転は絶対にしないでください。通常始動後約10秒程度で吸水をします。それ以上(最大1分間)たっても吸水しない場合は異常です。運転を中止して原因を調べてください。
- ・ 本機の点検、整備、調整を行う場合必ず原動機を停止させ圧力を抜いた後に熱部の冷却などを確認し安全に作業を行ってください。
- ・ 日常点検、整備を必ず行い本機を常に良好な状態にしておいてください。不具合な状態や問題のある状態で使用すると、けがをしたり、本機が故障する原因となります。
- ・ 高圧ホースを延長する場合は60mまでにしてください。60m以上延長する場合は、販売店または最寄りの弊社営業所まで相談してください。
- ・ アスベストや危険粉塵を含む環境や、放射線に被曝した恐れのある環境等で使用もしくは保管された機械は、修理者の健康を害する恐れがある為、修理はお受けできません。
- ・ 機械本体を高圧洗浄しないでください。故障する恐れがあります。

異常がありましたらそのままの状態にして販売店または最寄りの弊社営業所までご相談ください。

**⚠ 危険**

- ・ 排気ガス中毒に注意してください。
- ・ 室内、トンネル内、船倉、タンク内、テント内など換気の悪い場所では使用しないでください。また、建物や遮へい物など風通しの悪い場所では使用しないでください。
- ・ 車載では使用しないでください。
- ・ 燃料タンクや送油管の接合部などから燃料漏れがないかよく確認してください。燃料もれは引火する危険があります。
- ・ 燃料補給は、必ずエンジンを停止し十分冷やしてから行ってください。燃料は引火しやすいので運転中の補給は絶対しないでください。
- ・ 給油時は火気を近づけないでください。
- ・ 燃料補給などで燃料タンクのキャップを開ける時は、身体に帯電した静電気を除去してから行ってください。静電気の放電による火花により引火する恐れがあります。
- ・ 燃料は給油口の口元まで入れず、給油限界位置を超えないように補給してください。入れすぎると燃料が燃料給油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。
- ・ 燃料給油キャップは確実に閉めてください。もし燃料がこぼれた時は乾いた布で完全に拭き取り、よく乾かしてからエンジンを始動してください。
- ・ 運搬時には、燃料タンク、気化器（キャブレター）内の燃料を抜き取り、本機が転倒したり動いたりしないようしっかり固定してください。
- ・ 長期保管前には、タンク内の燃料を抜き取り本機を火気や湿気のないところに保管してください。また、抜いた燃料は引火性があり、火災や爆発の恐れがあるので、所定の燃料タンクなどに入れ保管してください。
- ・ 本機の周囲を囲ったり、箱をかぶせないでください。建物や設備からは 1m 以上離して設置してください。また、安全フェンスなどは 1m 以上空けて配置してください。排気風の巻き込みや、冷却吸気が妨げられるとエンジンが過熱し、本機が損傷するばかりでなく、火災に至る恐れがあります。
- ・ 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。
- ・ バッテリーの周辺は換気を良くして、火気を近づけないようにしてください。運転中や充電中にはバッテリーから水素ガスが発生するので引火の危険があります。
- ・ 本機のバッテリーは密封式です。密封栓を絶対にはずさないでください。また、補液は絶対しないでください。
- ・ バッテリーの電解液は強い酸性液で、皮膚、目などに付着すると大変危険です。
- ・ 運転中および停止直後はマフラや、マフラカバー、エンジン本体およびその周辺は熱くなっていますので、手や肌が触れないようにしてください。
- ・ 運転中は高圧線、点火プラグ、およびキャップ部に触れないでください。感電、漏電の恐れがあります。
- ・ オイルの補給後は検油棒を確実に締めてください。熱いオイルが飛散する恐れがあります。
- ・ 熱いエンジンオイルが体にかかるとヤケドする恐れがあります。十分注意してください。

 **警告**

- ・ エアクリーナのエレメントは必ず取り付けて始動、運転してください。逆火により炎がふき出す恐れがあります。
- ・ 点検整備は、誤ってエンジンが始動しないように点火プラグキャップを外して行ってください。
- ・ バッテリケーブルを接続したままで電気系統を点検、整備すると誤ってショートさせ火災を起こす危険があります。作業前に必ずアースケーブル（－）の端子を外してから行ってください。

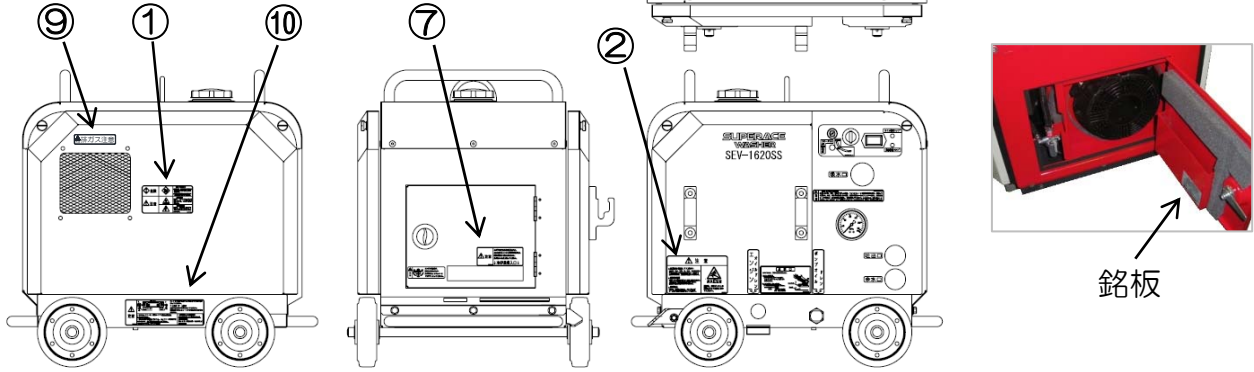
 **注意**

- ・ 作業（負荷運転）をしたままの状態ですぐにエンジンを止めると、マフラ内で未燃ガソリンに着火し、爆発音がでたり炎が噴出する場合があります。しばらく無負荷運転（3分以上）してからエンジンを停止してください。
- ・ リコイルスタータノブを引くときは、引っ張る方向に人や損害物がないか確認してから行ってください。けがをする恐れがあります。
- ・ 本機を雨にさらさないでください。保管時はエンジンにカバーをかけ雨やほこりがかからないようにしてください。  
※運転時は、カバーを必ず外してください。

本書とは別に原動機取扱説明書が添付されていますので必ずそれもお読みください。

# 重要ラベル

- 警告表示は常に汚れや破損の内容に保ち、もし破損・紛失した場合は、新しい物に貼り直してください。
- 安全銘板の購入は、販売店または最寄りの弊社営業所にお申し付けください。

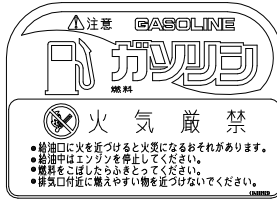


※機種によりラベル貼り位置や内容が若干違う場合がありますので、機種名をご確認の上、お求めください。

## ① 排ガス・高温・高電圧

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | 排ガスを注意<br>●室内及び換気の悪い場所での運転は排ガスが充満し人体に有害です。<br>●排ガスの場合でも排気口を人並みに向けてください。 |
|  |  | 高温注意<br>運転中、マフラーやエンジン本体をさわると、やけどの恐れがあります。                               |
|  |  | 高電圧注意<br>運転中、高圧線や点火プラグ部に触れると感電の恐れがあります。                                 |

## ④ ガソリン・火気厳禁



## ⑥ エンジン自動停止機能

**エンジン自動停止機能**

- ・過水センサ  
水が無くボンプが空運転するとエンジンが自動停止します。水を確保し、エンジンを再始動してください。
- ・オイルセンサ  
エンジンオイルが無くなるとエンジンが自動停止します。エンジンオイルを補給し、エンジンを再始動してください。

※エンジン自動停止装置によってエンジンが停止した場合は、一旦休み（約30秒）再度始動操作を行ってください。  
※10秒以内の短い間隔で連続して始動操作を繰り返すとエンジンが始動しないことがあります。

(14-913214D)

## ② 水道水・空運転・凍結・高圧水

|   |  |
|---|--|
| <b>注意</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○水道水を使用してください<br/>塩素、雑水、河川、湖、沼、工業排水等の不純物が入った水道水を使用すると、汚損の原因となります。水道水を使用してください。</li> <li>○空運転厳禁<br/>エンジン（冷却風吸入口）の1/3以上運転を続けることによりエンジン内部が過熱するため、エンジンが破損する恐れがあります。</li> <li>○凍結防止<br/>長時間、凍結防止のため、エンジンおよびマフラーの凍結を防止してください。</li> </ul> | <p><b>高圧水注意</b><br/>運転時、噴射ガンを人や動物に向けて噴射しないでください。</p> |

## ⑤ コーショングルラベル

**注意**

- 使用前に取扱説明書をよく読んで安全にお使いください。
- 路面は硬さレム以下にしてください。
- 途中使用禁止：途中での運転は感電するおそれがあります。
- 斜地で運転すると、作業機が移動して事故を起こすおそれがあります。
- 水平な場所で運転してください。
- 運転時は必ず、容易に移動しないような車輪止めをしてください。
- 斜線を運転する場合、壁より1m以上離してお使いください。
- 鉄線に他のケーブルなどとあわせて運転すると事故の原因となりますのでしないでください。
- 軟弱地や硬草地での運転時、機体下部の冷却風吸入口が塞がれない様、車輪の下にコンパネ又は敷設板を載せてください。
- 点検整備用エンジンを停止してください。

(14-9134-4300)

## ⑦ 冷却風吸入口

**注意**

この下の開口は冷却風吸入口です。これを塞ぐとエンジンの冷却が妨げられ、機械が故障する恐れがあります。必ず壁から1m以上離してください。

↓冷却風吸入口↓

## ③ PLシール 70×150

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   |  |
| <p><b>高圧水注意</b><br/>ガンズは人や動物に向けて噴射しないでください。また運転禁止時には必ずエンジンの電源を切ってください。</p> | <p><b>取組要領</b><br/>必ず取扱説明書をお読みください。「高圧」「警告」「注意」事項に従って正しい取組方法を行ってください。</p> | <p><b>運転禁止</b><br/>運転中に本機が移動しない様、車輪止めを必ず着用してください。</p> <p><b>高圧禁止</b><br/>高圧水での運転はしないでください。</p> <p><b>空運転禁止</b><br/>冷却水での運転はしないでください。</p> <p><b>高電圧注意</b><br/>高電圧は使用しないでください。</p> |

## ⑧ 吊り位置

**警告** 吊り位置

## ⑨ 排ガス注意

**危険 排ガス注意**

## ⑩ バッテリー端子を外す時は...

**注意**

バッテリーの端子を外すときは以下の手順で取り外してください。  
①(-)端子 ⇒②(+)-端子  
取付の際は逆の手順で行ってください。逆順に付けるとショートする場合があります。非常に危険です。

●このバッテリーは、密閉タイプで補水は絶対にしないで下さい。  
●過放電状態で放置しておくと、バッテリーが使用不能になるため、必ず補充電を実施して下さい。  
(長期保管時は6ヶ月おきに実施)

●充電器による充電要領  
4A×約20時間 (YT12-Sのみ)  
2A×約20時間  
[バッテリー規定電圧：12.8V以上] 過充電厳禁

# 各部の名称

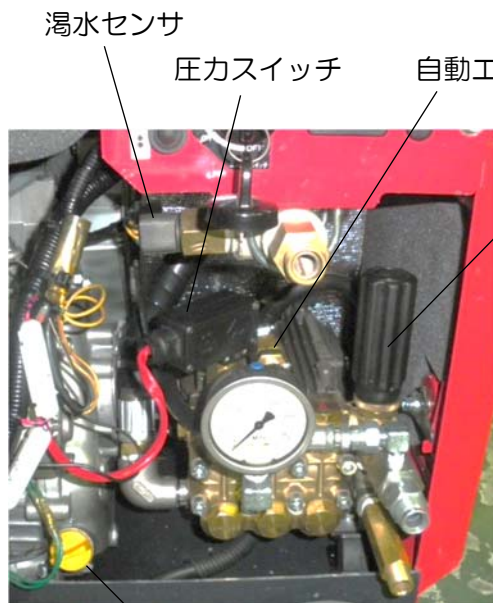




エンジン 高圧ポンプ



ポンプオイル検油棒



湯水センサ 圧カスイッチ 自動エア抜き

ポンプオイルサイトグラス  
リコイルスタータ



燃料コック

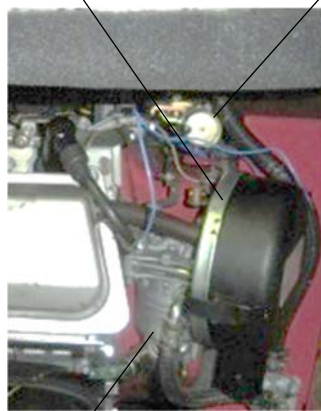


エンジンオイル検油棒



バッテリー

エアクリーナ



気化器  
(キャブレター)

スローダウンソレノイド

- SEV-1620SS、SEV-2015SS
- SEV-3010SS



スローダウンソレノイド

- SEV-1615SS、SEV-2110SS
- SEV-3007SS、SEV-3008SS
- SEV-2108SS

## オプション品（別販売品）の使い方



### フローレギュレータ

ハンドル部分を回す事により水量をしぼる事ができます。  
ランスとガン之间に取付けしますので、手元で水量を調整する事ができます。



### ラインチェックバルブ

高圧ホースを 60m 以上延長する場合は、チャタリング防止の為、ラインチェックバルブを使用してください。

（注）ラインチェックバルブは、本機より 20m の位置に挿入してください。



### 排風横出しダクト

エンジンの排気の変更の場合にはこちらを取り付けてください。後方メンテカバーの網を取り付けている 4 本のボルトで網と共締めしてください。

※機種によりサイズ、構成部品などが異なりますので、機種名をご確認の上、販売店または最寄りの弊社営業所までご相談ください。

## 仕様

| 機種       |  | SEV-   |             |                |  |                |           |           |           |      |
|----------|--|--|-------------|----------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|------|
| 標準仕様     |  | 1620SS   | 2015SS      | 3010SS         | 1615SS   | 2110SS         | 3007SS    | 3008SS    | 2108SS    |      |
| Op<br>*1 | ホースリール仕様                               | 1620SSH  | 2015SSH     | 3010SSH        | 1615SSH  | 2110SSH        | 3007SSH   | 3008SSH   | 2108SSH   |      |
|          | ラインストレーナ仕様                             | 1620SSR  | 2015SSR     | 3010SSR        | 1615SSR  | 2110SSR        | 3007SSR   | 3008SSR   | 2108SSR   |      |
| ポンプ      | 最大吸水量 (L/min)                          | 16   | 20          | 30             | 15   | 20             | 29        | 25        | 23        |      |
|          | 最大吐出圧力 (MPa)<br>{kgf/cm <sup>2</sup> } | 20<br>{204}  | 15<br>{153} | 10<br>{102}    | 15<br>{153}  | 10<br>{102}    | 7<br>{71} | 8<br>{82} | 8<br>{82} |      |
|          | 使用潤滑油                                  | SAE 10W-30   |             |                |  |                |           |           |           |      |
|          | ポンプ潤滑油量                                | 0.5L   |             |                |  |                |           |           |           |      |
| エンジン     | 搭載機関型式                                 | GB300LE  |             |                | GB221LE  |                |           |           |           |      |
|          | 総排気量                                   | 296 cc   |             |                | 215 cc   |                |           |           |           |      |
|          | 定格出力                                   | 5.5 kW {7.5 PS} /1800 min <sup>-1</sup>                          |             |                | 4.0 kW {5.5 PS} /1800 min <sup>-1</sup>                          |                |           |           |           |      |
|          | 始動方式                                   | セル 及び リコイル 併備  |             |                |  |                |           |           |           |      |
|          | 燃料油                                    | 使用燃料油  | 無鉛レギュラーガソリン |                |  |                |           |           |           |      |
|          |  | タンク容量  | 10 L        |                |  | 6 L            |           |           |           |      |
| 潤滑油      | 使用潤滑油                                  | SAE 10W-30   |             |                |  |                |           |           |           |      |
|          | 容量                                     | 1 L  |             |                | 0.6 L  |                |           |           |           |      |
| 寸法       | 外形 L×W×H (mm)                          | (SS) 672 ×580 ×640<br>(SSH) 943 ×580 ×640<br>(SSR) 794 ×580 ×640 |             |                | (SS) 630 ×500 ×624<br>(SSH) 915 ×500 ×624<br>(SSR) 763 ×500 ×624 |                |           |           |           |      |
|          | 乾燥質量                                   | SS   | 92kg        |                | 66kg   |                |           | 64kg      |           |      |
|          |  | SSH  | 99kg        |                | 73kg   |                |           | 71kg      |           |      |
|          |  | SSR  | 95kg        |                | 69kg   |                |           | 67kg      |           |      |
| 標準付属品    | 噴射ガン                                   | ガン   | タービンガン      |                |  |                |           |           |           |      |
|          |  | チップ  | #49         | #80            | #148   | #56            | #93       | #173      | #136      | #111 |
|          | 高圧ホース                                  | 高圧<br>3/8"×20m   |             | 低圧<br>3/8"×20m | 高圧<br>3/8"×20m   | 低圧<br>3/8"×20m |           |           |           |      |
|          | 吸水ホース                                  | 1/2"×3m  | 3/4"×3m     |                | 1/2"×3m  | 3/4"×3m        |           |           |           |      |
|          | 余水ホース                                  | 3/8"×3m  |             |                |  |                |           |           |           |      |
|          | 吸水ストレーナ                                | 100メッシュ  |             |                |  |                |           |           |           |      |
| その他      | 本機取扱説明書 (本書) ・<br>エンジン取扱説明書 ・ エンジン工具   |  |             |                |  |                |           |           |           |      |

\*1 : SSH (ホースリール仕様) 及び SSR (ラインストレーナ仕様) は工場オプションです。



備考: 性能の向上・改善の為、上記仕様を予告なく変更させていただくことがありますので、ご了承ください。

# 運転準備

## ⚠ 危険



排気ガス中毒防止の為、室内、トンネル内、船倉、タンク内、テントなど換気の悪い所では使用しないでください。

また、建物や遮断物で風通しの悪い場所では使用しないでください。

### 1. 標準付属品の確認 (D3仕様欄を参照ください。)

※仕様変更により商品の形状と図が一致しない場合があります。

|   |                               |                             |
|---|-------------------------------|-----------------------------|
| <p>ガン</p>                                 | <p>高圧ホース</p>                  | <p>吸水・余水ホース<br/>吸水ストレーナ</p> |
| <p>エンジン工具<br/>ボックススパナ</p> <p>スクリウドライバ</p> | <p>本書取扱説明書<br/>エンジン取扱い説明書</p> |                             |

### 2. 設置

## ⚠ 危険

本機は水平で床面のしっかりした場所に設置し、動き出さないような措置をしてください。また、建物や設備からは 1m 以上離して設置してください。排気風の巻き込みや、冷却吸気が妨げられるとエンジンが過熱し、本機が損傷するばかりでなく、火災に至る恐れがあります。

## ⚠ 危険


車輪ストoppaをしてください。

吊りフック  
指定の箇所以外で本機を吊り上げないでください。本機の落下につながり大変危険です。

切欠きにナットを  
かけてください。

車輪止め  
お客様の方でご用意ください。

### 3. 燃料の補給

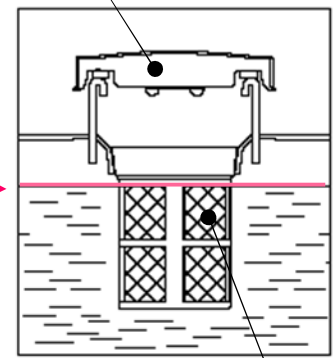


**⚠ 危険**

ガソリンの入れすぎはこぼれて危険です。規定レベルよりややひかえ目に入れてください。ガソリン補給後は、タンクキャップは確実に閉めてください。


燃料タンクに自動車用レギュラーガソリンを規定レベル（右図参照）を目安に入れてください。

タンクキャップ



規定レベル：メッシュ部上端      フィルタ

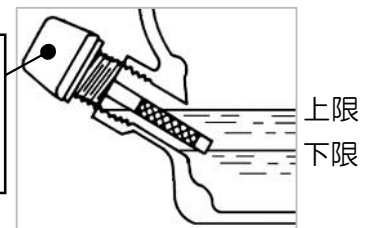
### 4. エンジンオイルの点検と補給



**⚠ 危険**

オイルの補給後は検油棒を確実に締め付けてください。熱いオイルが飛散する恐れがあります。

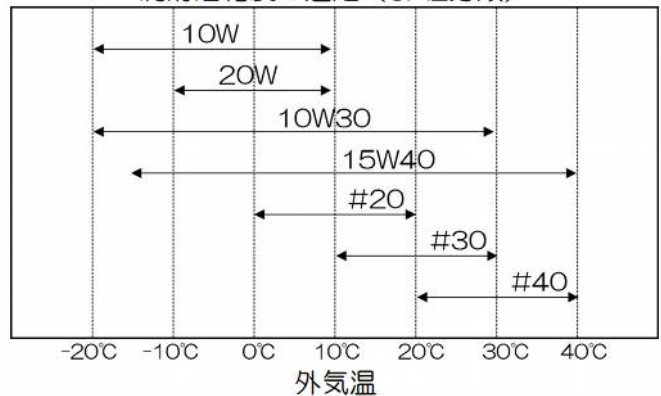
検油棒を補油口にあてて（ねじ込まないで）上限レベルまで補給する



お買い上げいただいた高圧洗浄機のエンジンオイルは工場出荷時に給油済みです。運転前に必ず油量を確認し、不足の場合は、SE 級以上のガソリンエンジンオイルを口元まで補給してください。

※エンジンオイルは右図を参照して気温に応じて使い分けてください。

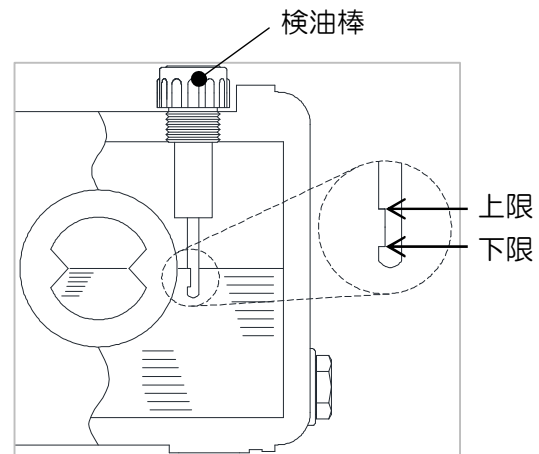
潤滑油粘度の選定（SAE分類）



### 5. ポンプオイルの点検と補給

ポンプオイルは工場出荷時に給油済みです。

運転前に必ず検油棒にて油量を確認し、不足の場合は SE 級以上のガソリンエンジンオイルを補給してください。なお、補油しにくい場合は油さしなどを使用してください。



### ▲ 注意

- ・指定以外のオイルを使用したり交換を怠ったりしますと、エンジンやポンプの寿命を縮める恐れがあります。
- ・エンジンオイル量の点検は検油棒を補油（注入）口に当てて、ねじ込まないで調べます。ポンプオイル量の点検は検油棒を補油口にねじ込んで調べます。
- ・エンジン側にはオイル警報装置が装備されています。油量が下限近くになると作動し、エンジンが停止します。オイルは必ず上限まで入れてください。
- ・本機を傾けた状態でオイルを入れると規定量よりも多く入ったり、逆に少なかったりします。オイルを入れすぎるとオイルの消費が多くなったり、オイルの温度が上がり有害です。オイルが少ないと焼き付くことがあります。

## 6. バッテリー液の注入

バッテリー液は、工場出荷時に未注入です。後方メンテカバーを開け、バッテリー液を注入し、バッテリーにマイナス端子にアースケーブル（-）（黒色）を接続してください。端子の付け外しは、プラスドライバーまたは8mmスパナにて作業してください。

### ▲ 警告



- ・バッテリーケーブルの接続を誤るとショートする恐れがあります。
- ・ショートさせると火災をおこす危険があります。

※バッテリーの外し方、取付け方

#### ① バッテリーを外す時

マイナス（-）端子 → プラス（+）端子の順番で外してください。

#### ② バッテリーを取付ける時

プラス（+）端子 → マイナス（-）端子の順番で取付けてください。

## 7. 各ホースの接続

接続方法

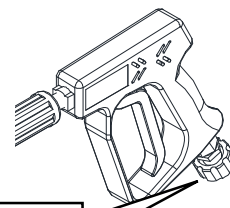
- ① 吸水ホースと余水ホースをそれぞれ吸水口、余水口に接続してください。（接続部がパッキン仕様の場合は、パッキンが入っていることを確認してください。）

- ② 吸水ホースの先端に吸水ストレーナを取り付けてください。

吸水ストレーナ

※パッキン（Oリング）を確認してください。

- ③ 高圧ホースを吐出口にしっかり接続し、もう片方にガンを取り付けてください。



高圧ホース

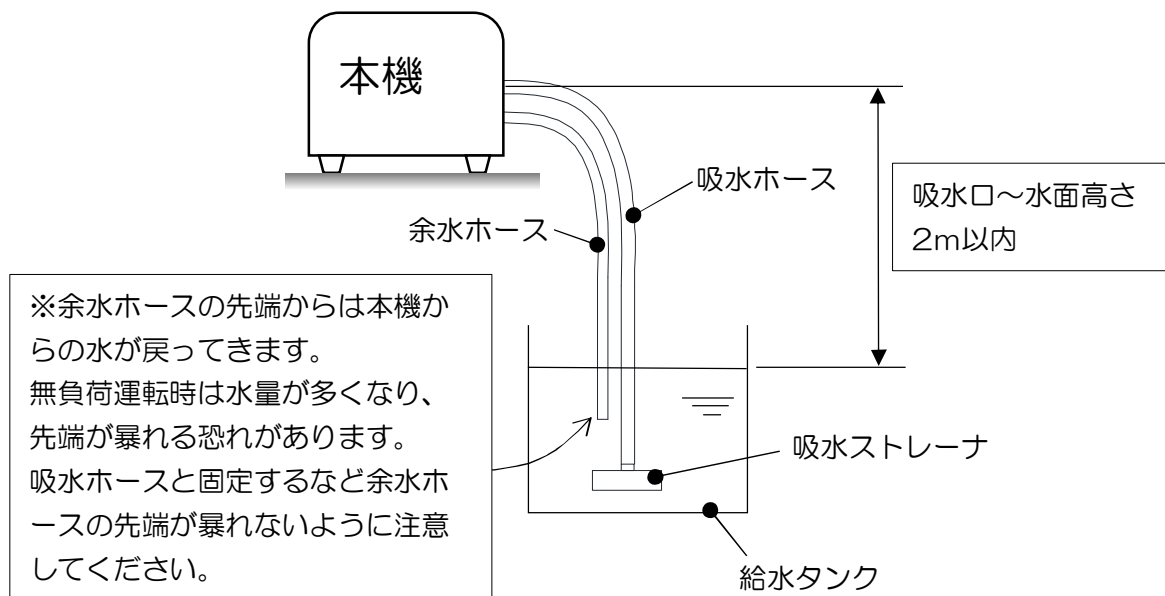
ガンのカプラを高圧ホースに差し込み、回して固定します。



- 接続は確実にしてください。特に吐出側は高圧の為、外れると危険です。
- ホースを接続したまま強く引っ張らないでください。接続部が緩み圧力漏れの原因となります。

## 8. 給水タンクの準備

- 給水用タンクを用意し、タンクの中のゴミや沈殿物を取り除いてください。
- 洗浄機の近くにタンクを置き、水道水を入れます。
- 吸水ホース（ストレーナ付）と余水ホースをタンクの中に入れます。
- 吸水ストレーナは完全に水に沈めて空気を吸わないようにしてください。



## 9. 新しいエンジンの取扱上の注意



**注意**

エンジンが新しいうちは各部がなじんでいないため、無理な使い方をするとうエンジンの寿命を短くします。

最初の 20 時間くらいまでは、慣らし運転期間として、次のことをお守りください。

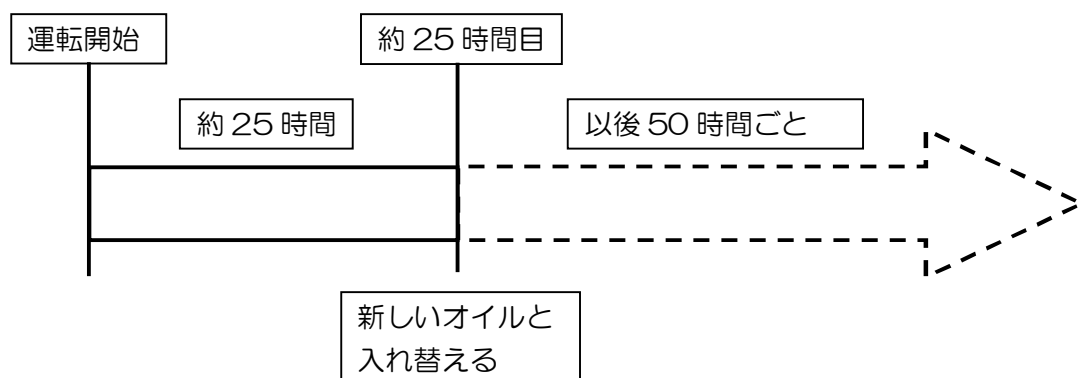
- (1) 始動後、約 5 分間は暖気運転を行う。
  - ・ 給水用タンク内の余水ホースから空気の泡が出なくなったのを確認します。
  - ・ 余水ホースの先端から水が出ていることを確認します。
  - ・ その状態（無負荷運転）でエンジンが暖くなるまで暖気運転してください。
- (2) 慣らし運転期間はエンジンに無理な負荷がかからないように、アンローダを調整し 20~30% 圧力を下げてください。
- (3) エンジンオイルの交換を確実にを行う。
  - ・ 運転開始後、約 25 時間目にオイル交換を行ってください。
  - ・ オイル交換はエンジンが暖かいうちに行ってください。  
（暖かいうちに行わないと古いオイルが完全に排出されません。）



**危険**



熱いエンジンオイルが体にかかるとヤケドする恐れがあります。  
十分注意してください。



# 運転方法

## ⚠ 危険

本体吸気口付近には特に物を置かないようにしてください。ビニールなど軽いものは内部に吸い込まれ、エンジンが回転不調をおこす恐れがあります。また、安全フェンスなどは1m以上空けて配置してください。排気風の巻き込みや、冷却吸気が妨げられるとエンジンが過熱し、本機が損傷するばかりでなく、火災に至る恐れがあります。

## ⚠ 警告

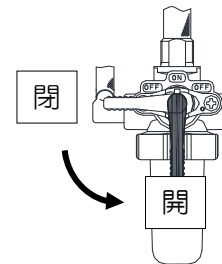
エアクリーナのELEMENTは必ず取り付けて始動、運転してください。逆火により炎がふき出す恐れがあります。

## ⚠ 注意

エンジンを始動する前に、本機のまわりをよく見て、危険のないことを確認してください。

### 1. 始動

(1) 燃料コックを“開”の位置にします。



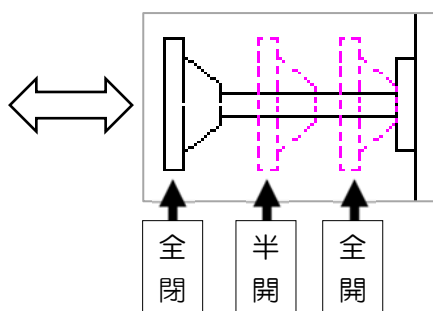
(2) チョークを操作します。

チョークはチョークノブを手前に引くと全閉になります。

状況に応じて次のように操作します。

- ① 寒い時の使用または、エンジンが冷えている状態から始動する場合は、全閉にします。
- ② 暖かい時の使用または、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にして始動してください。もし始動しない場合は、半開にして始動させてください。
- ③ 始動後、チョークはエンジンの調子をみながら徐々に開いていき、最後には必ず全開にしてください。全開の位置で運転をしないとエンジンの故障の原因となります。

(寒冷時は、急にチョークを全開にするとエンストすることがあります。)



チョークノブ



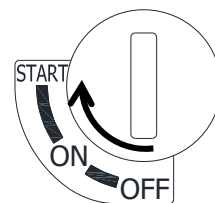
※高圧ホース内に圧力水が残っているとエンジンが始動しにくい場合があります。始動操作前にガンのトリガを握り、圧力水が抜けていることを確認してください。

## (3) -1 セルモータ始動の時

**▲ 注意**

- スタータキー（セルモータ）は連続5秒以上、回さないでください。
  - エンジンが回転中は、スタータキー（セルモータ）を回さないでください。
- ※これらを守らないとセルモータの焼損、破損などエンジンが故障する恐れがあります。

- ① スタータスイッチのキーを“START”の位置まで矢印の方向へ回し、エンジンを始動させます。
- ② 約5秒間スタータを回しても始動しない場合は、いったん休み（約30秒間）再度始動操作を行います。
- ③ 始動したら、キーから手を離します。  
（キーは自動的に“ON”の位置に戻ります。）
- ④ エンジンが始動してもすぐ止まる時はエンジンオイル量が不足していないか確認してください。（停止時間の目安：始動後 約5秒）
- ⑤ エンジンが始動しても数秒後に止まる時はポンプが吸水しているか確認してください。（停止時間の目安：始動後 約30～60秒）
- ⑥ エンジン自動停止装置によってエンジンが停止した場合は、いったん休み（約30秒間）再度始動操作を行ってください。10秒以内の短い間隔で連続して始動操作を繰り返すとエンジンが始動しないことがあります。



※エンジン自動停止装置によってエンジンが止まる時は、ランプが一時的に点滅します。（停止動作してからエンジンの回転が止まるまでの間）



※本機にはスローダウン装置が搭載されています。通常はスローダウンをONで使用してください。但し、寒い時などはエンジンがかかりにくい場合は、スイッチをOFFにして始動してください。



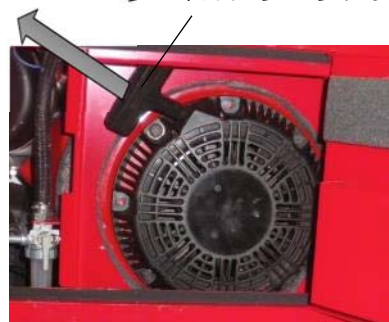
## (3) -2 リコイルスタータの時

バッテリーが放電した場合は、キーを“ON”の位置にし、リコイルスタータで始動してください。リコイルスタータのノブをゆっくり引き、スタータの爪がかみ合い、ロープの引きが重くなった位置から勢いよく引っ張ります。

**▲ 注意**

- リコイルスタータノブを引く際は、なるべく周りの板金に接触しないように引いてください。
- 無理な引き方向で周りとは接触するとリコイルロープが切れたり、寿命が短くなります。

リコイルスタータノブ



## 2. 運転

**⚠ 危険**

- 噴射ガンより水を噴射させる時は、両手でしっかりとガンを握り、人・動物・自分の体に絶対に向けないようにしてください。
- エアが抜けると同時に高圧水が勢いよく噴射し、反動が大きくなります。危険ですのでしっかりと両手でガンとランスを持ってください。
- 高所で作業する場合は、足場をしっかりと固定して落下防止対策を行い、安全に作業してください。

**⚠ 注意**

- 海水、河川、池、泥水、工事用水などの不純物の混入した水を使用すると故障する恐れがあります。水道水を使用してください。
- 余水ホースから水が戻っているか確認してください。戻っていない時はガンのトリガを引いてエア抜きを行ってください。  
(1分以上の空運転は、ポンプの早期損傷につながりますので注意してください。)
- 製品出荷時、エンジン回転数は調整してありますので再調整しないでください。  
(低速機能はありません)

## (1) 暖機運転

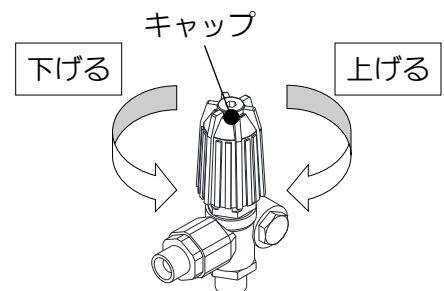
給水用タンク内の余水ホースから空気の泡が出なくなったのを確認してください。その状態で、エンジンが暖くなるまで暖機運転（約5分）を行ってください。

## (2) エア抜き

この洗浄機には自動エア抜き装置が付いていますのでエア抜き作業の必要はありません。エンジン始動後噴射ガンのトリガを引いてノズルを開の状態にするとポンプ内及び吸水ホース内のエアが出てより早く作業にかかれます。この場合、エアが抜けると同時に高圧水が勢いよく噴射します。危険ですのでしっかりと両手でガンとランスを持ってください。

## (3) 圧力調整の仕方（アンローダの操作方法）

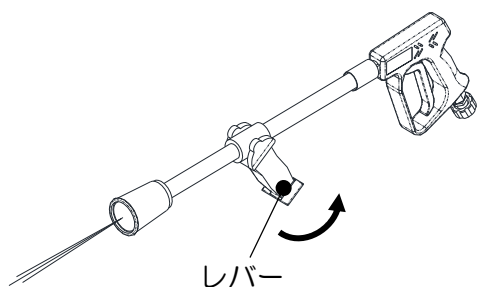
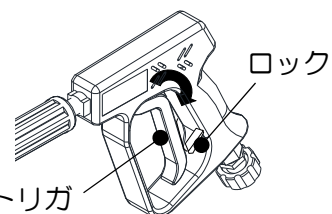
- ① 圧力を上げる  
→ 圧力調整バルブを右（時計方向）に回す。
- ② 圧力を下げる  
→ 圧力調整バルブを左（反時計方向）に回す。

**⚠ 注意**

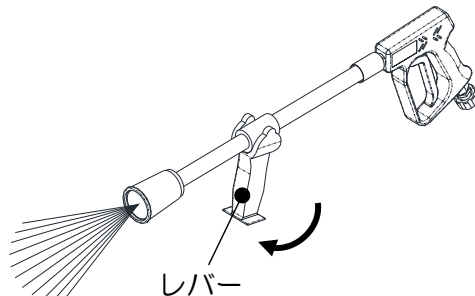
- 本機は出荷時に規定圧力に設定しています。規定圧力以上に圧力を上げますと機械の故障につながります。
- 圧力を下げすぎますと、圧力調整バルブのキャップが抜けますので注意してください。

(4) ガンの操作方法

- トリガを握ると水が噴射します。
- 作業や運転を一時中断する場合は、トリガを離し危険防止の為、必ずロックしてください。
- タービンガン  
タービンガンはレバー操作で直射と円錐状を自在に変えられます。



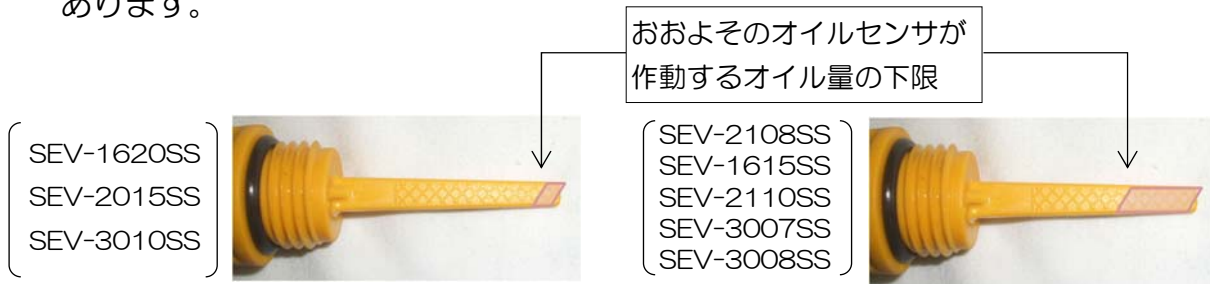
レバーを手前に引くと直射になります。



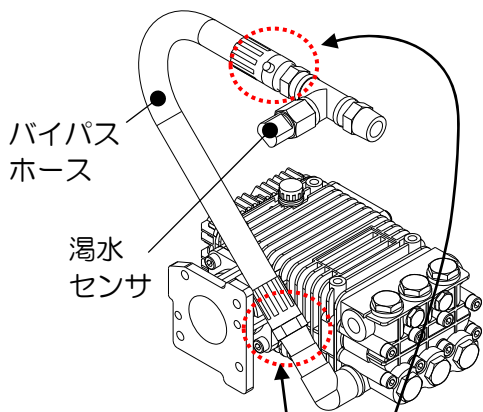
レバーを奥に押し円錐状になります。

(5) エンジン自動停止装置

- エンジンオイルアラート (センサ検知後、約 5 秒で停止)  
エンジンオイル不足時、エンジンが自動的に停止する機能です。  
オイルセンサは機種によって、オイル量が若干残っていても作動するものがあります。



- ポンプ濁水停止装置 (センサ検知後、約 30~60 秒で停止)  
水を吸水していない時、エンジンが自動的に停止する機能です。



メンテナンス時は、この部分のツバ付きナットをはずしてください。組付け後、水漏れが無いことを確認してください。故障する恐れがあります。

**注意**

泥水、汚水、不純物を含んだ水を使用した場合、配管の汚れにより誤作動を起こすおそれがあります。必ず清水で使用してください。また万が一汚水を吸水した場合は配管のバイパスホースをはずし、ホース内部の汚れをブラシ等で洗浄してください。また、洗浄後は汚れを十分に清水で洗浄し、ゴミなどの残らないようにしてください。



**注意**

エンジンオイルセンサ、ポンプ湯水停止装置によってエンジンが停止した場合、エンジンのスタータスイッチが ON の位置になっています。ON の状態で数時間放置しますと、バッテリーがあがり、エンジンが始動できなくなります。必ず、速やかにスイッチを OFF の位置にもどしてください。

- (6) アワメータ  
 オイル交換など、メンテナンス  
 時期の目安にご利用ください。



- (7) 運転中は次の点によく注意してください。
- 異常振動、異音はありませんか。
  - 排気音にムラはありませんか。
  - 排気色に異常はありませんか。  
 (白、黒色など濃い色の排気色が連続していませんか。)

異常がありましたらそのままの状態にして、販売店または最寄りの弊社営業所までご相談ください。

# 停止

## ⚠ 注意



火気厳禁

作業（負荷運転）をしたままの状態ですぐに止めると、エンジンの温度が急激に高くなりエンジンの寿命を短くします。また、マフラ内で未燃ガソリンに着火し爆発音が出たり、炎が噴出する場合があります。

しばらく無負荷運転（3分以上）してからエンジンを停止してください。

### 1. 停止作業

しばらく無負荷運転（3分以上）してからスタータスイッチを“OFF”にして、エンジンを停止させてください。



高圧ホース内に圧力水が残っています。必ず噴射ガンのトリガを握り、圧力水を抜いてください。



トリガ

握って圧力水を抜く

## ⚠ 危険

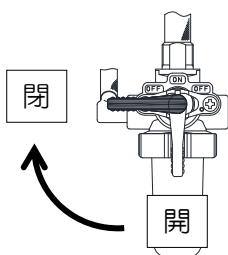
高圧ホース内の圧力水をしっかり抜いてください。外す際に大変危険です。

## ⚠ 注意

高圧ホース内の圧力水が残っていると、再始動できない場合があります。

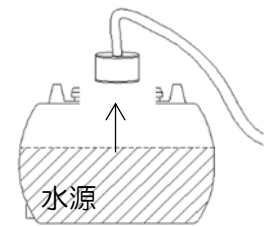
・作業を一時中断する時

燃料コックを“閉”の位置にします。



・作業を終える時

吸水ホース先端のストレーナ及び余水ホースを水源から引き上げて、空気を吸わせる状態にしてください。



水源



吸水及び余水ホースを本機から外してください。ガンを高圧ホースから外してください。



ガンを外した高圧ホース先端を手に持つなどして暴れないように固定してください。

高圧ホース



その状態でエンジンを始動させ、30秒程度運転し、水抜きをしてください。

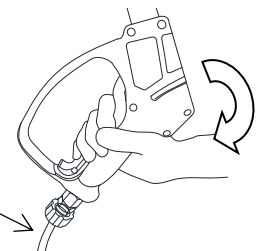
## ⚠ 注意

水抜きは30秒程度で終わります。それ以上の空運転は高圧ポンプの故障原因となりますのでエンジンを停止してください。



外したガンを傾け、トリガを引き、ガンの中の水を抜いてください。

水抜き



## 2. 翌日使用のための準備、手入れ



- 凍結の恐れのある場合は、必ず水抜きをしてください。  
0°C以下になる地域では、不凍液をポンプに吸入させてください。
- リコイルスタータノブをゆっくり引き重くなった位置で止めておきます。  
(圧縮工程すなわち吸排気口が密閉した位置にして放置中の内部発錆を防ぎます)
- 燃料タンクに燃料を補給しておいてください。  
燃料タンク内の燃料が少なくなった状態で放置すると、タンク内の空気の水分が結露し、燃料タンク内に水がたまりやすい状態になります。  
燃料タンクはいつも燃料を規定レベルまで入れてください。
- エアクリーナのエレメントを清掃してください。
- 各部締付けボルト、ナットのゆるみを点検し、ゆるみがあれば増締めをしてください。
- 外部のホコリ、ゴミなどを清掃してください。

# ノズルが詰まった場合の注意事項

## 1. ノズルが詰まった場合の注意事項



**警告**



ノズルが完全に詰まると、高圧ホースの中の高圧水が抜けずに高圧のまま残る為、カプラが固くなります。その状態で無理に緩めるとカプラが勢いよく外れたり、高圧水が噴出することがあります。

### ノズルが詰まった時のカプラの外し方

- (1) 洗浄作業と同じようにヘルメット、防護メガネ、防護手袋を着用します。
- (2) 噴射ガンと高圧ホースの接続部を平らな安定した場所に移動させます。  
(作業台上でバイスがあればホース金具を固定します。)
- (3) 接続部をウエスなどで覆います。  
(万が一高圧水が噴出した時にウエスなどが緩衝材になります。)
- (4) カプラの取付け部をゆっくり緩める。  
(圧力を少しずつ抜くことで勢いよく高圧水が噴き出すのを防止します。)

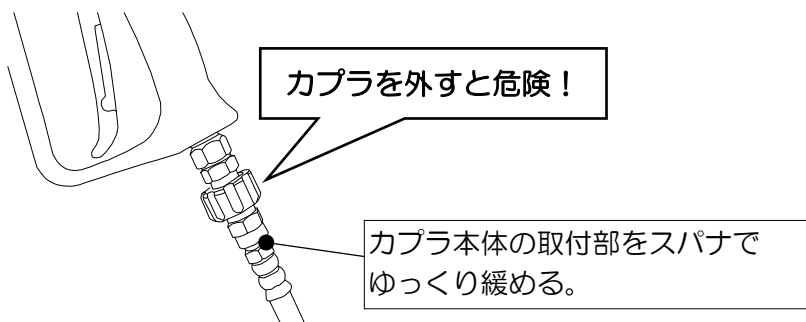


**危険**

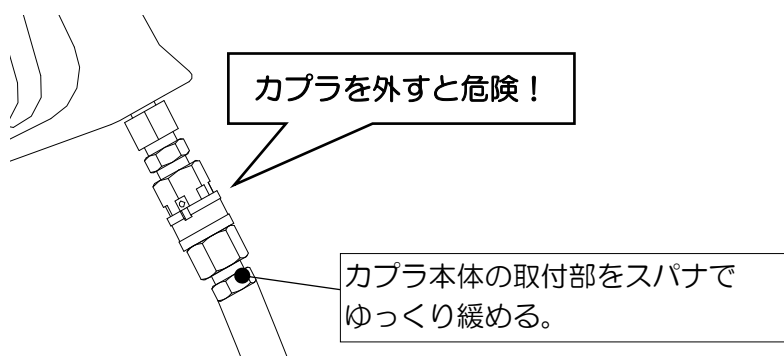


カプラ接続部を勢いよく外すと、大変危険です。カプラ本体を取り付けているネジ部をゆっくり緩めて圧力を少しずつ抜いてください

### [ クイックカプラ ]



### [ ワンタッチカプラ ]



## 保守・点検について

### ⚠ 危険

- 本機の点検、整備、調整を行う場合は、必ずエンジンを停止させ、圧力を抜き、バッテリーを外すなど安全に十分配慮してください。
- 作業環境は換気の良い場所などで行ってください。

### ⚠ 注意

本機には、エンジン自動停止機能が装備されており、万が一オイルが不足したり、ポンプが空運転した場合でもエンジンが停止するようになっていますが急停止はエンジンの寿命を縮めます。必ず、始動前にオイル量を点検し作業中はオイル切れでエンジンが止まらないように補給してください。オイルは徐々に減少しますので、定期的に点検し、オイルを補給してください。また、ポンプも空運転しないようにしてください。

### 1. オイル交換（エンジン、ポンプ）

### ⚠ 危険



高温注意

- オイル交換作業時は、熱いオイルに十分注意してください。
- オイルの補給後は検油棒を確実に締め付けてください。熱いオイルが飛散する恐れがあります。
- 熱いエンジンオイルが体にかかるとヤケドする恐れがあります。

エンジンオイル  
ドレンボルト



ポンプオイル  
ドレンボルト

エンジンオイルドレン用ガイド

- (1) オイル交換は、エンジンおよびポンプのクランクケースがまだ暖かいうちにドレンプラグを外し、オイルを抜き出してください。
- (2) 新油は必ずSE級以上のガソリンエンジンオイルを入れてください。交換時期および給油量は下表を目安に検油棒で確認しながら上限レベルまで給油してください。（オイル量の上限：D4-2 および D4-3 参照）

|         | 交換時期   |         | 規定量                                    |                                       |
|---------|--------|---------|--|---------------------------------------|
|         | 1回目    | 2回目以降   | SEV-1620SS<br>SEV-3010SS<br>SEV-2015SS | SEV-1615SS<br>3007、2108、<br>2110、3008 |
| エンジンオイル | 25 時間目 | 50 時間毎  | 1.0L                                   | 0.6L                                  |
| ポンプオイル  | 50 時間目 | 200 時間毎 | 0.5L                                   |                                       |

- (3) オイルはこぼれないようにゆっくり補給してください。万が一こぼれた場合はウエスなどでふき取ってください。

## 2. エアクリーナの清掃

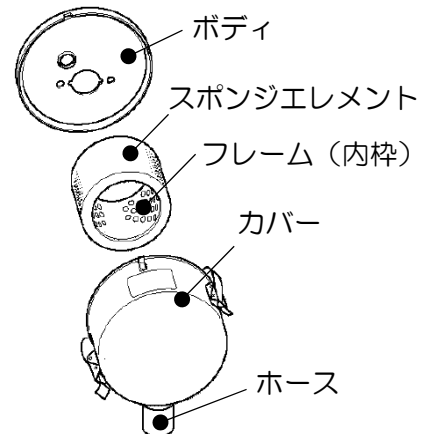


エアクリーナのエレメント、カバーは必ず取り付けて運転してください。  
逆火により炎が噴出する場合があります危険です。



汚れがひどくなりますと空気の流通が悪くなり、出力が低下し、燃料、エンジンオイルの消費が多くなり、このほか始動不良などの故障原因になります。エレメントを取り外したまま使用したり、穴のあいたエレメントを使用する事は絶対にしないでください。エンジンの寿命が著しく短くなります。

- (1) メンテ扉を開け、固定レバーをゆるめエアクリーナのカバーを外し内部のエレメントを取り出します。スポンジエレメントは白灯油できれいに洗い、エレメントを乾燥させます。
- (2) 取り付けの際はカバー内側のガイドにスポンジエレメントをしっかりとつけてからボディに取付けてください。



|    |                       |
|----|-----------------------|
| 清掃 | 30 時間毎<br>汚れている時はその都度 |
|----|-----------------------|

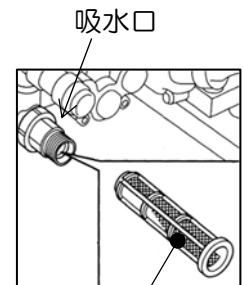


スポンジエレメントを白灯油で洗浄した後は十分に乾燥させて下さい。  
逆火により引火する場合があります危険です。

※エアクリーナから滴下するオイルは、機械の構造上エアクリーナ内部で溜まったオイルであり、異常ではありません。

## 3. ラインフィルタの清掃


- (1) 吸水ホースを外します。
- (2) 吸水口に入っているラインフィルタを取り出します。網を破らないように細い棒などで取り出してください。
- (3) ラインフィルタに破れ、損傷、ゴミ詰りが無いか、点検してください。
- (4) ラインフィルタに破れ、損傷がある場合は交換してください。また、ゴミなどが付着している場合は水またはエアブローで洗浄して取り除いてください。
- (5) 点検後は、ラインフィルタを吸水口へ取付け、吸水ホースを確実に取り付けます。



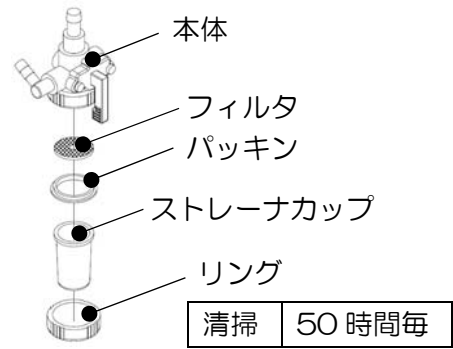
|    |        |
|----|--------|
| 清掃 | 50 時間毎 |
|----|--------|

#### 4. 燃料コックストレーナの清掃

**注意**

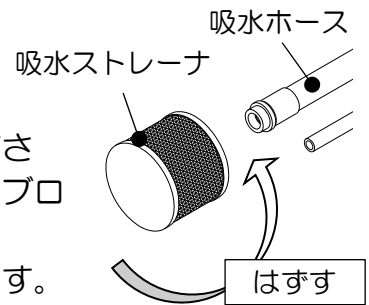
 締付後、燃料漏れのないことを確認してください。

ストレーナカップをはずし、カップ内の水やゴミを捨てフィルタをエアブローで洗浄し、十分に乾燥させてから本体に組み付け、本体を完全に締め付けます。



#### 5. 吸水ストレーナの清掃


- (1) 吸水ホースから吸水ストレーナを外してください。
- (2) 吸水ストレーナに破れ、損傷、ゴミ詰まりがないか点検してください。
- (3) 吸水ストレーナに破れ、損傷がある場合は交換してください。また、ゴミなどが付着している場合は水またはエアブローで洗浄して取り除いてください。
- (4) 点検後は吸水ストレーナを吸水ホースへ確実に取付けます。



#### 6. 点火プラグの点検、清掃

電極が汚れていたり、プラグ隙間が不適當な場合、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。

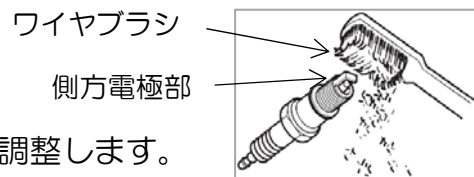
**警告**

 エンジン停止直後は、点火プラグなどのエンジン周りは非常に熱くなっています。ヤケドをしないように作業はエンジンが冷えてから行ってください。

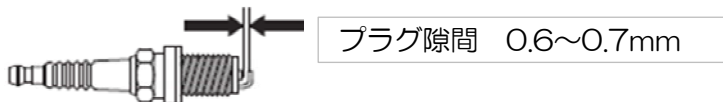
- (1) 点火プラグキャップを外して、プラグレンチで点火プラグを取外します。



- (2) 汚れている場合はワイヤブラシなどで側方電極部を清掃してください。



- (3) 側方電極を曲げて、プラグ隙間を下記寸法に調整します。



|          |         |
|----------|---------|
| 清掃<br>点検 | 100 時間毎 |
|----------|---------|

**注意**

- ・ 故障の原因となるので指定以外のプラグを使用しないでください。
- ・ また、抵抗無しプラグ（レジスタープラグでないもの）を使用すると、電装関係の部品が誤作動を起こす恐れがあります。
- ・ プラグの取付けは、ネジ山を壊さないように、はじめに指で軽くねじ込み、次にプラグレンチで確実に締付けてください。点検調整後はプラグキャップを確実にセットしてください。確実にセットしないとエンジン不調の原因となります。

|                    |
|--------------------|
| 指定点火プラグ            |
| GB300 : NGK BPR5ES |
| GB221 : NGK BPR6HS |

## 7. 気化器（キャブレター）の点検

オーバフロー（気化器（キャブレター）から燃料が漏れること）したり、回転変動が激しい時は、気化器（キャブレター）の点検または調整が必要です。  
販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。

気化器（キャブレター）



## 8. 吸排気弁の点検・調整

吸排気弁隙間の調整・吸排気弁座の点検すり合わせ、ピストンリングの交換には特殊工具や技術を必要としますので、販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。

## 9. オイルセンサ

オイルセンサはエンジンブロック内に内蔵されています。点検・清掃にはエンジン分解の為に専門技術を必要としますので、販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。

## 10. ポンプ湯水停止装置（湯水センサ）の点検

湯水センサはセンサ本体取付配管（バイパスホース、チーズ）に泥汚れ、不純物の堆積が生じると作動不良を起こす可能性があります。定期的に配管のバイパスホースをはずし、内部をブラシ等で洗浄してください。また、洗浄後は汚れを十分に清水で洗浄し、ゴミなどの残らないようにしてください。（清掃方法は D5-4 を参照）

|       |         |
|-------|---------|
| 点検・清掃 | 100 時間毎 |
|-------|---------|

## 11. バッテリーの点検

### ⚠ 注意

- 本機に搭載のバッテリーは 12V 用で液量点検および補水不要な密閉式です
- 過放電状態で放置しておくと、バッテリーが使用できなくなりますので必ず補充電をしてください。また長期保管される場合は、満充電状態で保管してください。
- 補水は絶対しないで、充電時は 12V 以下で下記電流と時間を守ってください。  
[ 標準 0.9A×5 時間 または 急速 4A×1 時間 ]
- 充電状態の点検は、デジタルボルトメータで電圧測定を行い確認して下さい。  
(バッテリー規定電圧：12.8V 以上)

### ⚠ 危険

- 充電時などいかなる場合においても密閉栓は絶対に外さないでください。
- バッテリーの電解液は強い酸性液で、皮膚、目などに付着すると大変危険です。

### ⚠ 警告

- バッテリーの接続方法および接続順序を間違えるとショートさせ火災を起こす危険があります。

※バッテリーの外し方、取付け方

- ①バッテリーを外す時：マイナス (-) 端子→プラス (+) 端子の順で外してください。
- ②バッテリーを取付時：プラス (+) 端子→マイナス (-) 端子の順で取付けてください。

## 長期格納する場合の手入れ

### ⚠ 注意

気化器（キャブレタ）内に長期間（30日以上）ガソリンを入れたまま放置しますと気化器（キャブレタ）のジェットが詰り、再使用時に始動不良やハンチングなどの重大な不具合を発生することがあります。

- (1) 本機を運転し、水抜きをしたのちスタータスイッチをOFFにしてエンジンを停止します。
- (2) バッテリケーブル（-）を外してください（D8-4を参照）。また外したケーブルの端子部分にビニルテープを巻くなどして絶縁処理を行ってください。
- (3) 燃料タンク内の燃料を全部抜き出してください。

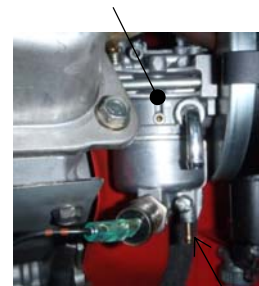
気化器（キャブレタ）

### ⚠ 注意



火気厳禁

燃料を抜く時はこぼさないように注意してください。万一こぼれた場合は、ウエス等で十分に拭き取ってください。



ドレンボルト

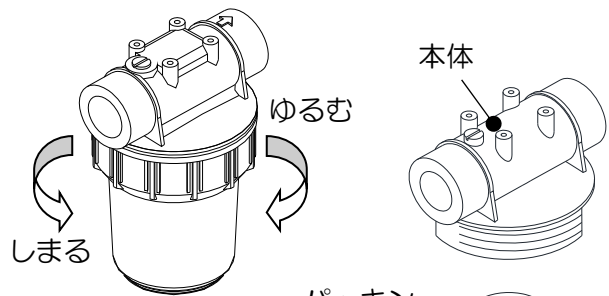
- (4) 気化器（キャブレタ）のドレンボルトをゆるめ気化器（キャブレタ）内の燃料を全部抜いてください。
- (5) 燃料コックストレーナの清掃してください。（D8-3を参照）
- (6) ラインフィルタの清掃してください。（D8-2を参照）
- (7) エンジンが暖かいうちにエンジンオイルを抜き出して新油と交換してください。（D8-1を参照）
- (8) エンジン内部の防錆
  - ① 点火プラグを専用の工具を使用して外します。（D8-3を参照）
  - ② 点火プラグの取付穴からエンジンオイルを約10cc（盃1杯くらい）注入します。
  - ③ リコイルスタータノブを数回引っ張ってから点火プラグを取付け、圧縮のある位置で止めてください。（圧縮のある位置では、吸排気弁が閉じており湿気によるエンジン内部の発錆を防ぎます。）
- (9) 本機の泥、ホコリ、油汚れなどを清掃し、カバーを掛けるなどしてください。
- (10) 保管場所は、湿気やホコリがなく風通しの良い場所、また平坦な場所に水平に保管してください。また、段積みは2段までとしてください。
- (11) 保管中でもバッテリーは自然放電します。3ヶ月に1回、補充電をしてください。（D8-4を参照）
- (12) オイルは自然劣化します。使用しない場合も6ヶ月に1回、新しいオイルに交換してください。
- (13) 次回使用時は新鮮なガソリンを入れてください。

# ラインストレーナ (SSR仕様) の取扱いについて

## ラインストレーナの点検、清掃

(1) ラインストレーナジョイントを回し、カップを取外します。

(2) カップからスクリーンを取り出し清掃をしてください。



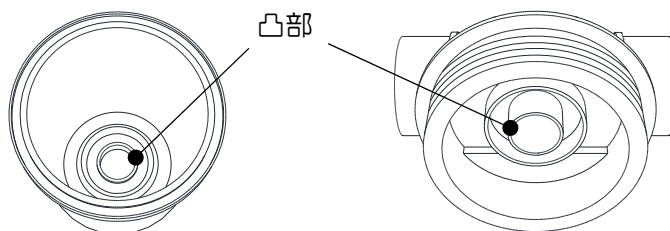
### 注意

- 作業時は、パッキンの損傷や紛失に十分注意してください。
- 清掃後は、スクリーンの内側にゴミが混入しないように注意してください。
- スクリーンに破れ、損傷がある場合は、交換してください。

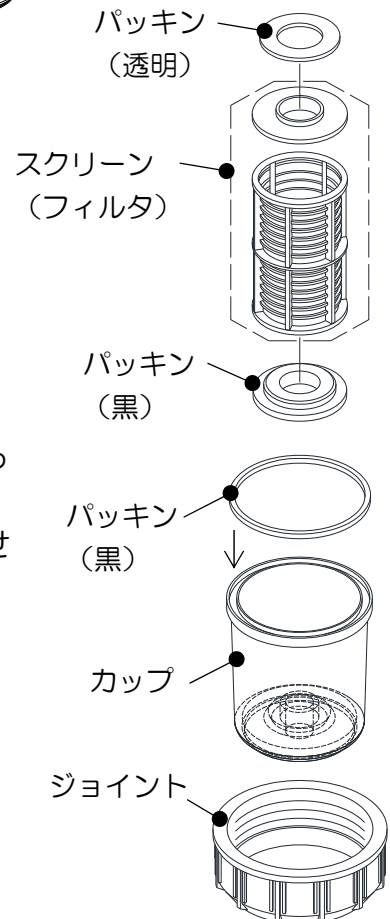
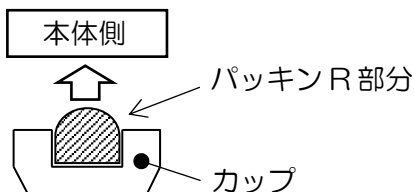
上記を怠った場合、ポンプが故障する恐れがあります。

(3) 各部清掃、点検後は下記部分に注意して組み戻してください。

- ① スクリーン (パッキン含む) には上下方向が決まっています。
- ② スクリーンの穴は、本体及びカップの凸部に合わせて取り付けてください。



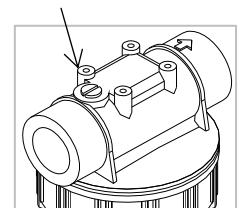
③ カップに取り付けるパッキンは方向性があります。



### 注意

- 運転前には、エア抜きプラグが閉まっているか確認してください。時計回り方向に回すと閉まります。通常はエア抜きプラグは操作しないでください。エア抜きプラグを開いたまま運転すると、空運転などの重大な故障の原因となります。
- 運転前には、ラインストレーナカップが確実に閉まっていることを確認してください。空運転などの重大な故障の原因となります。

### エア抜きプラグ



# 定期点検項目

本機をいつも調子よく使い、長持ちさせるには、日常の手入れが大切です。  
点検整備項目、点検時間は下表に従い励行してください。

| 点検整備項目   | 点検時間  | 参照<br>ページ | 各時間ごとに実施 |             |       |       |       |
|--|-------|-----------|----------|-------------|-------|-------|-------|
|  |       |           | 作業前      | 50時間        | 100時間 | 200時間 | 300時間 |
| <b>本機</b>  |       |           |          |             |       |       |       |
| 各部の締付け   | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 各部の水漏れ   | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 各部のオイル漏れ   | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 各部の燃料漏れ  | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 異常音、異常振動   | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 防振ゴムの劣化、損傷、へたり   | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 重要ラベルの剥がれ、汚れ、破れ  | 点検    | D1        | ○        |             |       |       |       |
| <b>ホース周り</b>   |       |           |          |             |       |       |       |
| 吸水、余水ホースの傷、破れ  | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 吸水、余水ホース類の金具、パッキン  | 点検    | D4-3      | ○        |             |       |       |       |
| 吸水、余水ホース類の水漏れ、エア噛み   | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| ラインフィルタ、吸水ストレーナ  | 点検    | D8-2,3    | ○        |             |       |       |       |
|  | 清掃    | D8-2,3    |          | ○           |       |       |       |
| 高圧ホースの傷、破れ   | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 高圧ホースのカプラ、パッキン   | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 高圧ホースの水漏れ  | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| ガンの水漏れ   | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| <b>配管周り</b>  |       |           |          |             |       |       |       |
| 中間ホースの水漏れ  | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 圧力計の損傷   | 点検    | -         | ○        |             |       |       |       |
| 自動エア抜き装置   | 点検    | -         |          |             |       |       | ●     |
| アンローダ  | 点検、清掃 | -         |          |             |       |       | ●     |
| 圧カスイッチ   | 点検    | -         |          |             |       |       | ●     |
| 濁水停止装置（センサ）  | 点検、清掃 | -         |          |             | ○     |       |       |
| <b>高圧ポンプ</b>   |       |           |          |             |       |       |       |
| オイル  | 点検    | D4-2      | ○        |             |       |       |       |
|  | 交換    | D8-1      |          | ○<br>(初回のみ) |       | ○     |       |
| バルブの点検   | 点検    | -         |          |             |       |       | ●     |
| シール類の点検  | 点検    | -         |          |             |       |       | ●     |
| プランジャーの点検  | 点検    | -         |          |             |       |       | ●     |
| <p>(1) 表示時間を経過後すみやかに実施してください。<br/> (2) 上記の時間は点検の目安であり耐久時間を示したものではありません。<br/> (3) ●は技術や専用の工具を必要としますので、販売店または最寄りの弊社営業所まで依頼してください。<br/> (4) 圧力が低下したり振動が大きい時や、水・オイル・燃料漏れなどの異常を感じた場合はそのまま使用せず、販売店または最寄りの弊社営業所までご相談ください。</p> |       |           |          |             |       |       |       |

| 点検整備項目   | 点検時間  | 参照<br>ページ | 各時間ごとに実施                    |             |          |                      |                     |                    |                     |            |
|--|-------|-----------|-----------------------------|-------------|----------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------|
|  |       |           | 作業<br>前                     | 25<br>時間    | 30<br>時間 | 50<br>時間             | 100時間<br>または<br>6ヶ月 | 300時間<br>または<br>1年 | 500時間<br>または<br>6ヶ月 | 1000<br>時間 |
| エンジン   |       |           |                             |             |          |                      |                     |                    |                     |            |
| オイル  | 点検    | D4-2      | ○                           |             |          |                      |                     |                    |                     |            |
|  | 交換    | D8-1      |                             | ○<br>(初回のみ) |          |                      | ○                   |                    |                     |            |
| エアクリーナ   | 点検    | D8-2      | ○                           |             |          |                      |                     |                    |                     |            |
|  | 清掃    | D8-2      |                             |             | ○        | ←汚れている場合は都度清掃してください。 |                     |                    |                     |            |
| 気化器<br>(キャブレータ)  | 点検    | D8-4      | ○                           |             |          |                      |                     |                    |                     |            |
|  | 点検、調整 | D8-4      |                             |             |          |                      |                     |                    | ●                   |            |
| 取付部の締付   | 点検    | -         |                             |             |          |                      |                     | ●                  |                     |            |
| 点火プラグ  | 点検、調整 | D8-3      |                             |             |          |                      | ○                   |                    |                     |            |
|  | 交換    | D8-3      |                             |             |          |                      |                     | ○                  |                     |            |
| 吸排気弁の隙間  | 点検、調整 | D8-4      |                             |             |          |                      |                     | ●                  |                     |            |
| 吸排気弁座  | 点検、調整 | D8-4      |                             |             |          |                      |                     |                    | ●                   |            |
| ピストンリング  | 交換    | D8-4      |                             |             |          |                      |                     |                    |                     | ●          |
| 燃焼室の清掃   | 清掃    | -         |                             |             |          |                      |                     |                    | ●                   |            |
| ヘッド取付部増締め  | 点検    | -         |                             |             |          |                      |                     |                    | ●                   |            |
| リコイル周辺   | 清掃    | -         | ○                           |             |          |                      |                     |                    |                     |            |
| 燃料タンク周り  |       |           |                             |             |          |                      |                     |                    |                     |            |
| 燃料タンクフィルタ  | 点検、清掃 | -         | ○                           |             |          |                      |                     |                    |                     |            |
| 燃料コック  | 点検    | D8-3      | ○                           |             |          |                      |                     |                    |                     |            |
|  | 清掃    | D8-3      |                             |             |          |                      | ○                   |                    |                     |            |
| 燃料ホース  | 交換    | -         | ○ 2年ごと(ただし、必要に応じて交換してください。) |             |          |                      |                     |                    |                     |            |
| <p>(1) 表示時間を経過後すみやかに実施してください。<br/>         ※運転時間ごとまたは表示の期間ごとのどちらか早い方で実施してください。</p> <p>(2) 上記の時間は点検の目安であり耐久時間を示したものではありません。</p> <p>(3) ●は技術や専用の工具を必要としますので、販売店または最寄りの弊社営業所まで依頼してください。</p> <p>(4) 振動が大きい時や、水・オイル・燃料漏れ等の異常を感じた場合はそのまま使用せず、販売店または最寄りの弊社営業所までご相談ください。</p> |       |           |                             |             |          |                      |                     |                    |                     |            |

# 故障診断

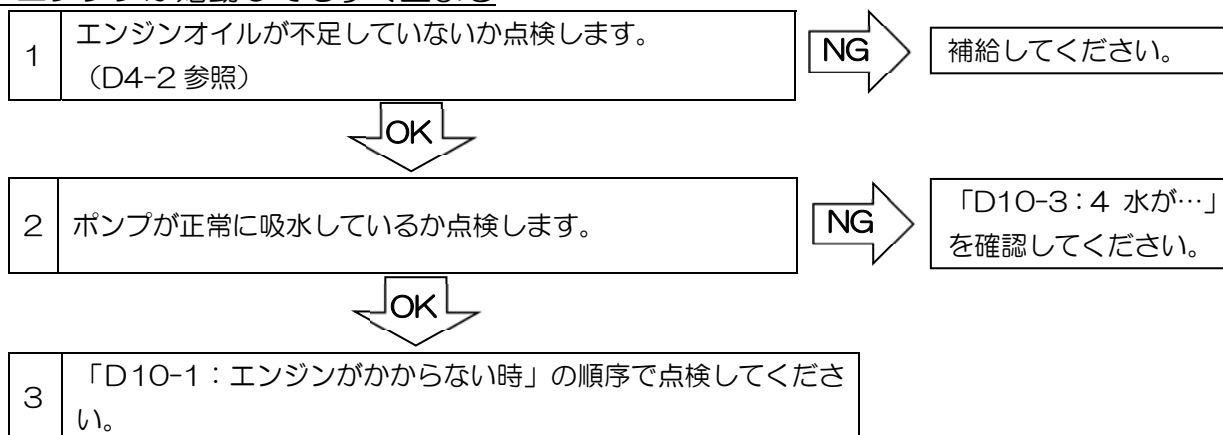
本機の調子が悪い時は、修理を依頼する前に次の順序で点検を行ってください。点検された上で、なお異常のある場合や不安な箇所がありましたら、そのままの状態にして、販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。

## 1. エンジンがかからない時

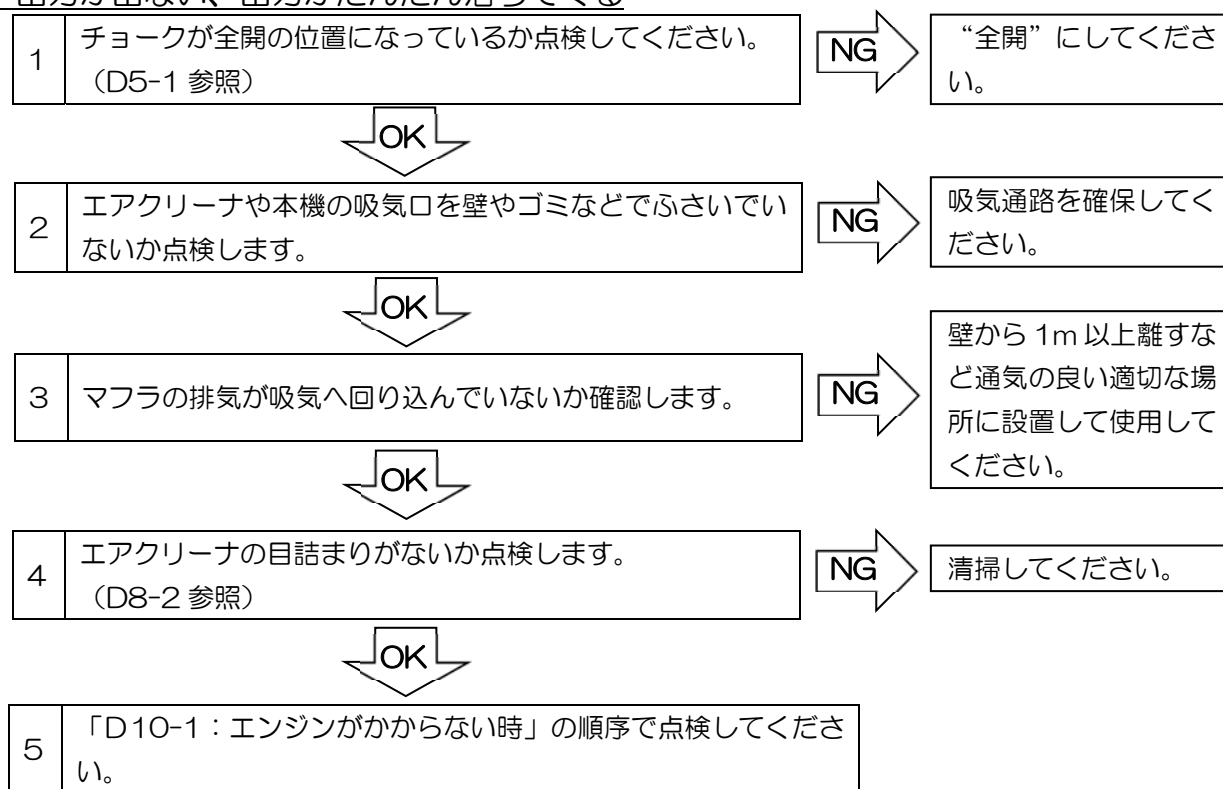


リコイルスタータを勢いよく引っ張り異常に軽い場合は、圧縮が漏れている恐れがあります。  
※このエンジンには自動減圧装置（デコンプ機能）がついていますので、特にゆっくり引っ張った場合は、従来のエンジンより軽く感じますが、異常ではありません。

## 2. エンジンが始動してもすぐ止まる



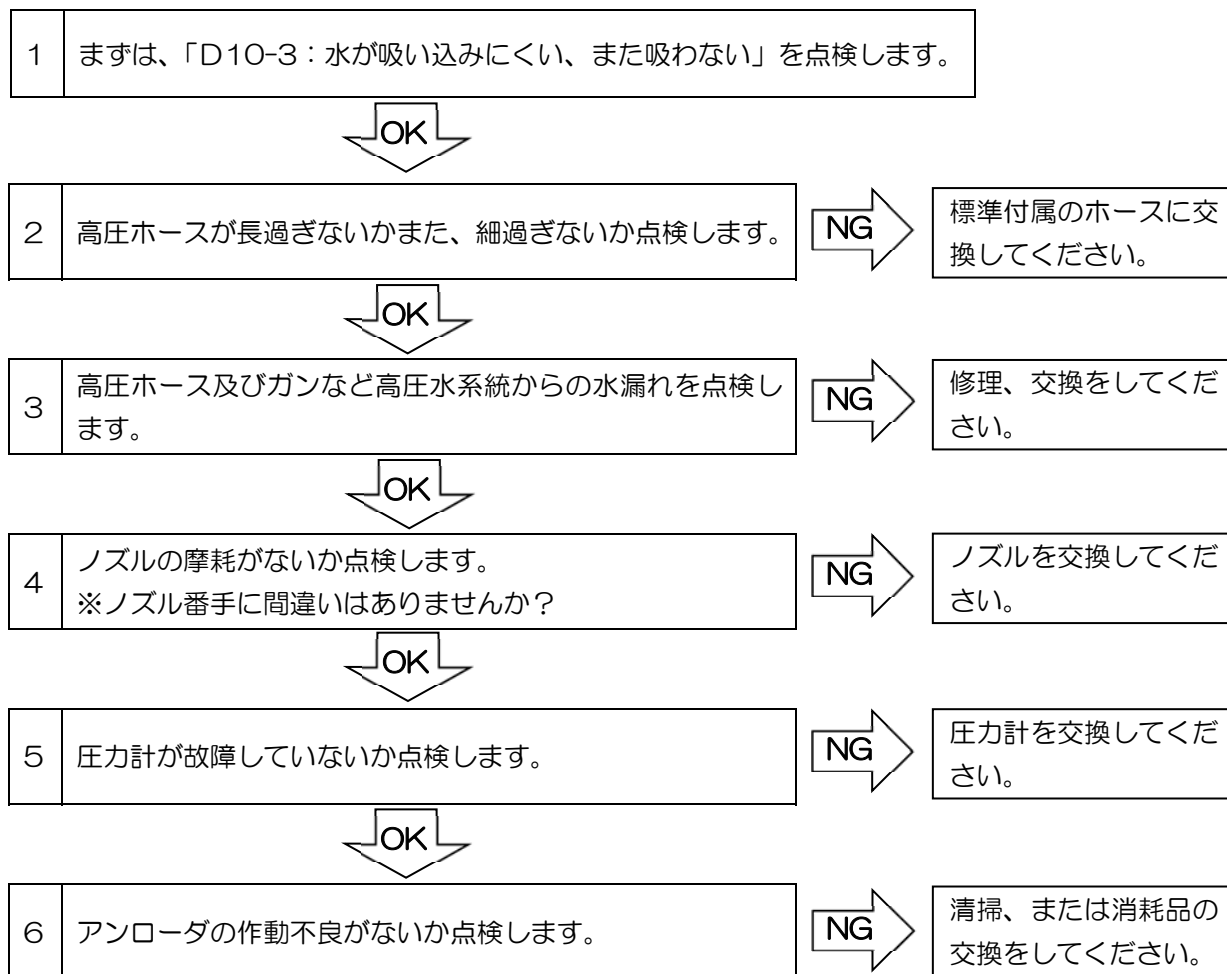
## 3. 出力が出ない、出力がだんだん落ちてくる



## 4. 水が吸い込みにくい、また吸わない



## 5. 圧力が上がらない



点検方法が分からない場合や、点検された上で異常のある場合また不安な箇所がありましたら、そのままの状態にして、販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。



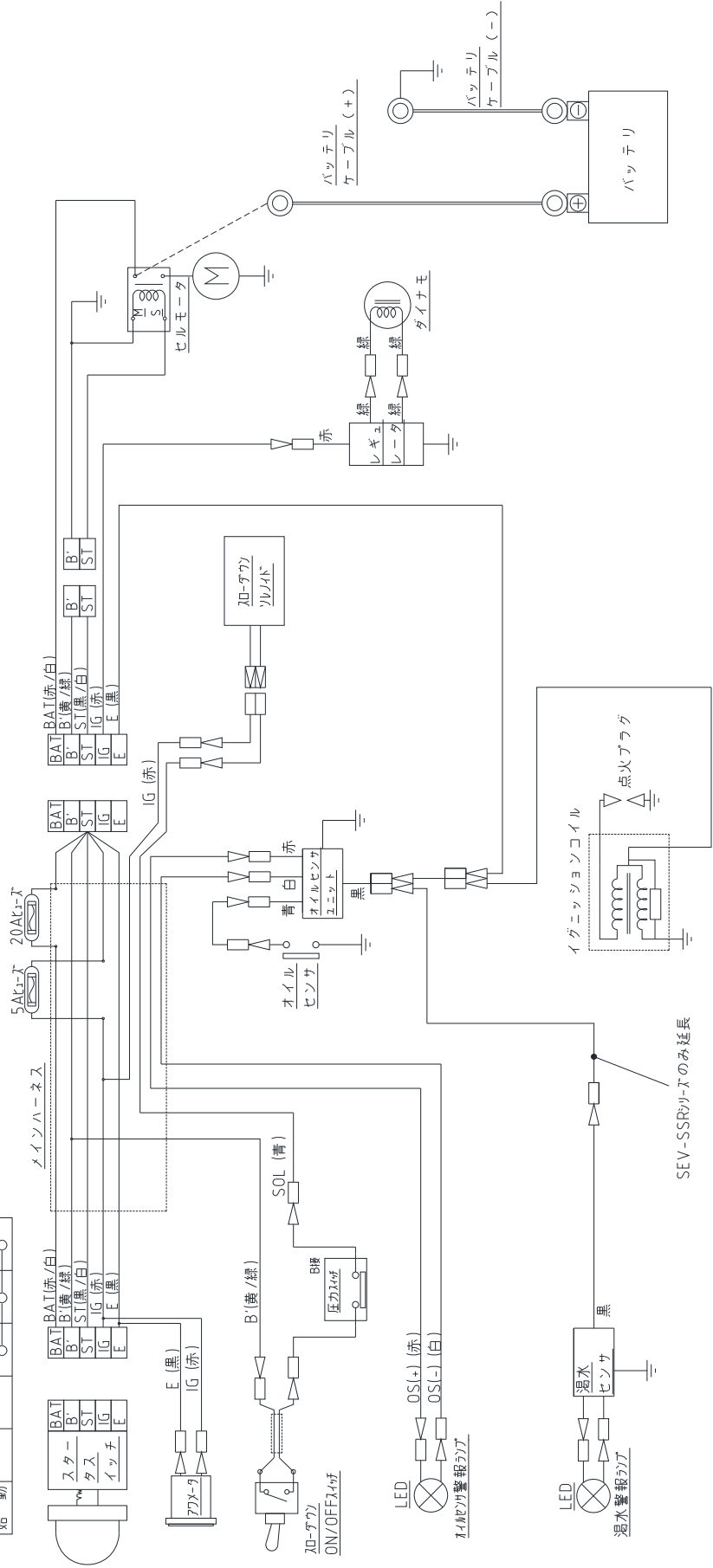
SEV-1615SS • SEV-2110SS • SEV-3007SS • SEV-3008SS • SEV-2108SS

※GB221 エンジン搭載機

※SSH/SSR仕様も同様

スタータスイッチの接続表

|    | B' | E | BAT | IG | ST |
|----|----|---|-----|----|----|
| 停止 | ○  | ○ | ○   | ○  | ○  |
| 運転 | ○  | ○ | ○   | ○  | ○  |
| 始動 | ○  | ○ | ○   | ○  | ○  |



備考：予告なく変更させていただくことがありますので、ご了承ください。

## わからない事や、故障したら

●ご使用のスーパー工業製品についてわからない事や故障が生じた時に、次の事を確認の上、販売店又は、弊社までお問い合わせください。

- (1) 型式名と機番（銘板をご確認ください） ※ 銘板の位置は D1 ページを参照ください。
- (2) ご使用状況（どんな時に） (3) ご使用時間
- (4) 故障状況（水を吸わない、圧力が上がらない、原動機が始動しない等）

## 無償修理規定

### 1.保証の内容

製品を構成する純正部品に、材料又は製造上の不都合が生じた場合、この保証書に示す期間と条件に従って、無償修理致します。（以下この無償修理を保証修理といいます。）

保証修理は部品の交換、あるいは補修により行います。また、取り外した不都合部品はスーパー工業(株)の所有となります。

### 2.保証期間

保証修理の受けられる期間は製品を引き渡した日より起算し、一年間以内、または使用時間が500時間に達するまでのどちらか早い方といたします。

### 3.保証できない事項

(1) 次に示すものに起因する不具合は保証修理致しません。

- ① 弊社の「取扱説明書」に示す正しい取扱い操作や日常・定期点検方法・禁止事項・保管方法を守らず、それが原因で生じた故障と認められた場合。
- ② 弊社が示す使用の限度を越える使用。
- ③ 弊社が認めていない改造又は変更。
- ④ 純正部品及び指定している油脂類（潤滑油・燃料油等）以外の使用。
- ⑤ 経時変化による自然変色発錆。
- ⑥ 機能上に影響のない単なる感覚的現象（音・振動・外観上の軽微な傷等）
- ⑦ 天災・地変による損傷。
- ⑧ 弊社以外で修理され、それが原因で生じた故障と認められた場合。
- ⑨ アスベストや危険粉塵を含む環境や、放射線に被曝した恐れのある環境等で使用もしくは保管された機械は、修理者の健康を害する恐れがある為、修理はお受けできません。

(2) 次に示すものの費用は負担いたしません。

- ① 損傷部品を紛失された場合の修理費用。
- ② 不具合による休業保証・レンタル料・電話代等二次的損失。
- ③ 下記に示す消耗部品及び油脂類等およびその交換工賃。  
各フィルタエレメント・ランプ・計器類・ノズル・パッキン・ゴムホース・シール等  
およびこれに類する消耗部品。

保証の請求には、必ず本証書をご提示ください。ご提示なき場合は保証しかねる場合があります。

ご使用の前に取扱説明書をよく読んでください。

# スーパー工業製品 保証書

このたびはスーパー工業製品をお買い上げいただきまして、ありがとうございました。  
下記記載の製品について本書記載内容（E1 ページ記載）で保証いたします。  
なお、この保証書は日本国内で使用される場合に適用いたします。

|       |   |
|-------|---|
| 機種・品番 |   |
| 保証期間  | 製品引渡し日より起算し1年間または<br>使用時間が500時間に達するまでのどちらか早い方 |
| 納入年月日 | 年 月 日   |
| お客様   | ご住所   |
|       | お名前   |
|       | 電話番号  |
| 納入店名  | 住所・店名   |
|       | 電話 ( )  |

# MEMO

# MEMO

本社・大阪支店 大阪府摂津市鳥飼本町 5丁目 3-7  
〒566-0052 TEL(072)653-2721 FAX(072)653-2354  
大阪工場 大阪府摂津市鳥飼本町 2丁目 2-48  
〒566-0052 TEL(072)654-3990 FAX(072)653-2912  
サービス工場 大阪府摂津市鳥飼本町 5丁目 1-7  
〒566-0052 TEL(072)653-2721 FAX(072)653-2354  
東京支店 東京都江戸川区中央 4丁目 15-13  
〒132-0021 TEL(03)3653-2411 FAX(03)3653-2420  
札幌営業所 札幌市白石区菊水元町 4条 1丁目 2-15  
〒003-0824 TEL(011)874-5600 FAX(011)874-5601  
仙台営業所 宮城県仙台市青葉区中央 4丁目 8-17  
〒980-0021 TEL(022)226-7818 FAX(022)226-7819  
名古屋営業所 愛知県名古屋市緑区野末町 208  
〒458-0915 TEL(052)626-3701 FAX(052)626-3702  
広島営業所 広島市佐伯区五日市中央 7丁目 25-23  
〒731-5128 TEL(082)208-4885 FAX(082)208-4886  
福岡営業所 福岡県粕屋郡志免町別府北 3丁目 5-8  
〒811-2233 TEL(092)622-6273 FAX(092)622-6279  
沖縄出張所 沖縄県那覇市首里当蔵町 1-18-3  
〒903-0812 TEL(098)887-0089 FAX(098)887-0089  
<http://www.super-ace.co.jp> E-mail:[info@super-ace.co.jp](mailto:info@super-ace.co.jp)

## スーパー工業株式会社

# 簡単! 便利! 早い! WEBパーツリスト

iPadやiPhoneからでも操作でき、WEB画面上で  
簡単に部品の選定、価格確認が行え、そのまま発注も可能。  
その他にも、仕様書や取扱説明書など必要な情報を  
すぐに確認することが可能です。



詳しくはWEBサイトへ >>>

スーパー工業

検索 <

# <ガソリン>業務用防音型高圧洗浄機 SEV-2108



## 返却時の梱包手順

※ ご注意ください ※

梱包前には、必ず水抜きを行ってください。

燃料タンク内のガソリンを空にしてご返却ください。

万が一、水抜きや燃料を処分せずに返却されて、運送中にこぼれ他の商品が汚れてしまった場合  
運送会社からお客様へ損害賠償を請求する場合がございます。

|   |  |
|---|--|
| ① | 取扱説明書 D6-1～D6-2 ページを参照の上、<br>ポンプと高圧ホースの水抜きを行ってください。  |
| ② | 備品の給油ポンプを使用して燃料タンク内のガソリンを抜いて空にしてください。<br><br><div data-bbox="199 1249 810 1496" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">使用後の手動ポンプは返却不要です。<br/>お客様にて処分をお願いいたします。</div>  |
| ③ |  <p>弊社パレットの上に PP バンド<br/>を 2 本並行に並べてください。</p> <p>PP バンドの上にご下箱を設置して<br/>ください。</p> <p>下箱に本体を入れてください。</p>  |

④



上箱を被せ、返却用のPPバンドで閉じてください。

⑤



備品箱に備品を収納してください。

ホースは返却用のビニール袋に入れ、口を固く結んでください。



⑥

## 【備品の詳細】



メッシュケースに入れるもの

- ・取扱説明書

備品収納後は箱をマジックテープでしっかりとめてください。

⑦



完成です。

PPバンドのとめ方は次ページの  
「梱包時 PPバンドの使用方法」  
にてご確認ください。

▼返却用の伝票を指定の位置に貼り付けてください。  
返却用伝票は弊社にてご用意させていただきます。  
梱包の箱に貼り付けてあります。

お届け時の伝票の下にある赤い伝票が  
返却用の伝票です。



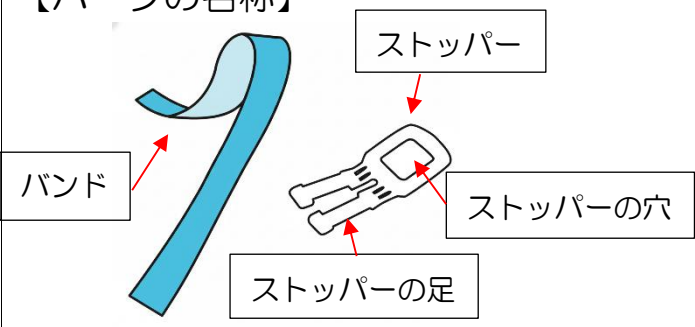
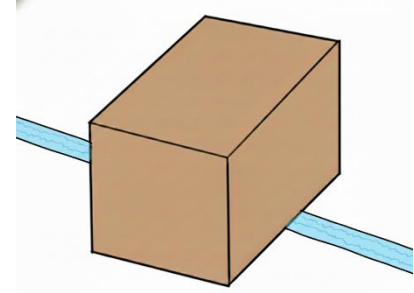


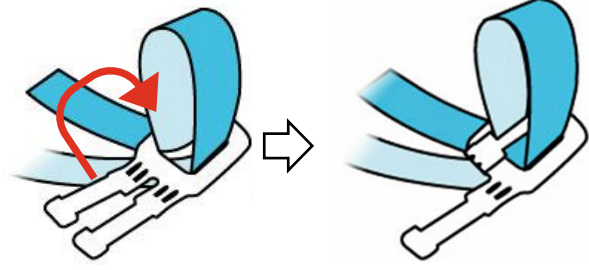



# 梱包時PPバンドの使用法



下記手順を参考にしても分からない場合は、動画でも確認できます。

QRコードまたはリンクからご視聴ください。

<https://youtu.be/8ZejU--OkI4>

|  |   |
|--|---|
| <p>【パーツの名称】</p>  <p>バンド</p> <p>ストッパー</p> <p>ストッパーの穴</p> <p>ストッパーの足</p> | <p>①</p>  <p>バンドを箱の下に敷く。</p>            |
| <p>②</p>  <p>バンドの先端に輪を作る。</p>  | <p>③</p>  <p>作った輪をストッパーの穴に通す。</p>      |
| <p>④</p>  <p>ストッパーの足1本をバンドの輪の中に折りたたむ。</p>                           | <p>⑤</p>  <p>バンドの先端を矢印の方向に引っ張る。</p>  |
| <p>⑥</p>  <p>荷物の下に通した反対側のバンドの先端も同様に（バンドの向きは反対となります）②～⑤の手順を行う。</p>   | <p>⑦</p>  <p>バンドを両端に引っ張り、しっかり締める。</p> |