

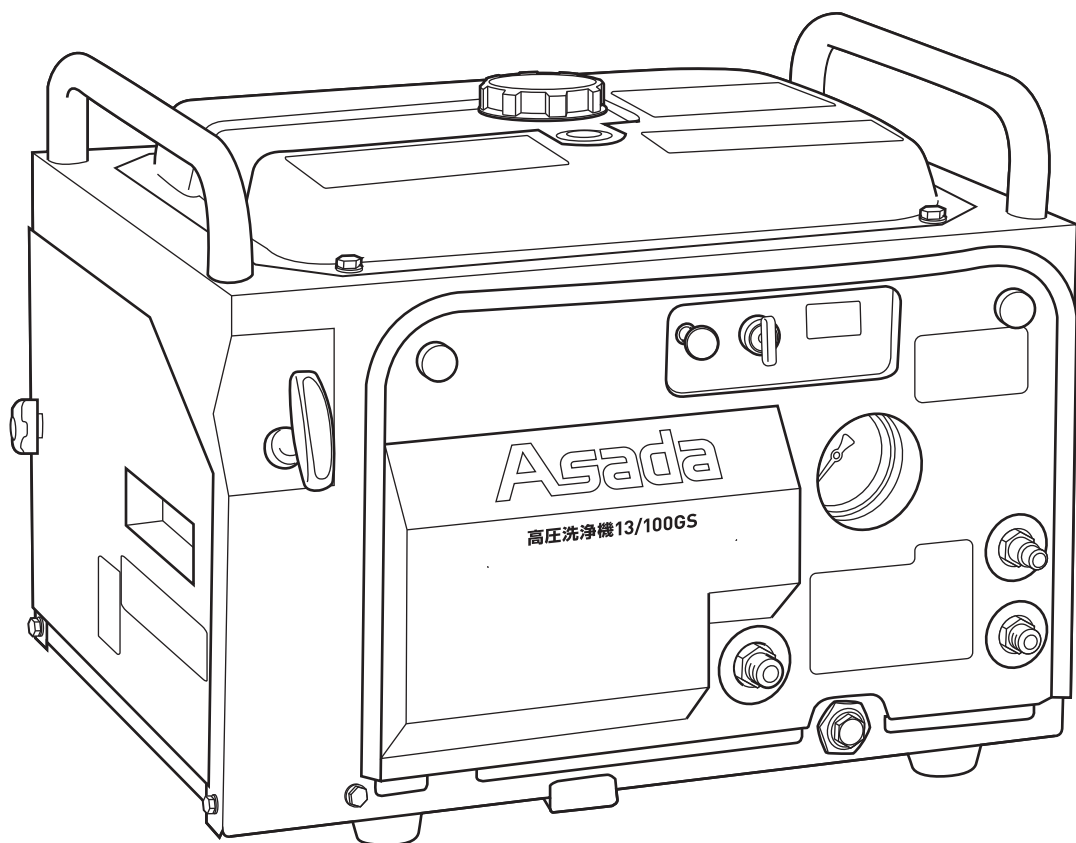
Asada

環境を守る親切ツール

高圧洗浄機

13/100GS・GSA・GSP

取扱説明書



[ご使用前には必ず本書をお読みください。]

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
仕様	D3
運転準備	D4
運転方法	D5
停止	D6
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~D8-5
長期格納する場合の手入れ	D8-6
定期点検項目	D9
故障診断	D10

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は、思わぬ事態になっている事が有りますので、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有りますので両手でしっかりとガン及びランスを握ってください。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 本機は水平な場所に設置し、動き出さないような措置をしてください。床面のしっかりした場所で、建物や設備から1 m以上離して使用してください。
- ・ 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。又、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伸ばす場合は、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接続部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部を外したりする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カブラ部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、本機の能力の低下及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℃までです。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及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及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したりする原因となります。
- ・ 高圧ホースを延長する場合は100mまでにしてください。
- ・ 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無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、箱をかぶせたりしないでください。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。

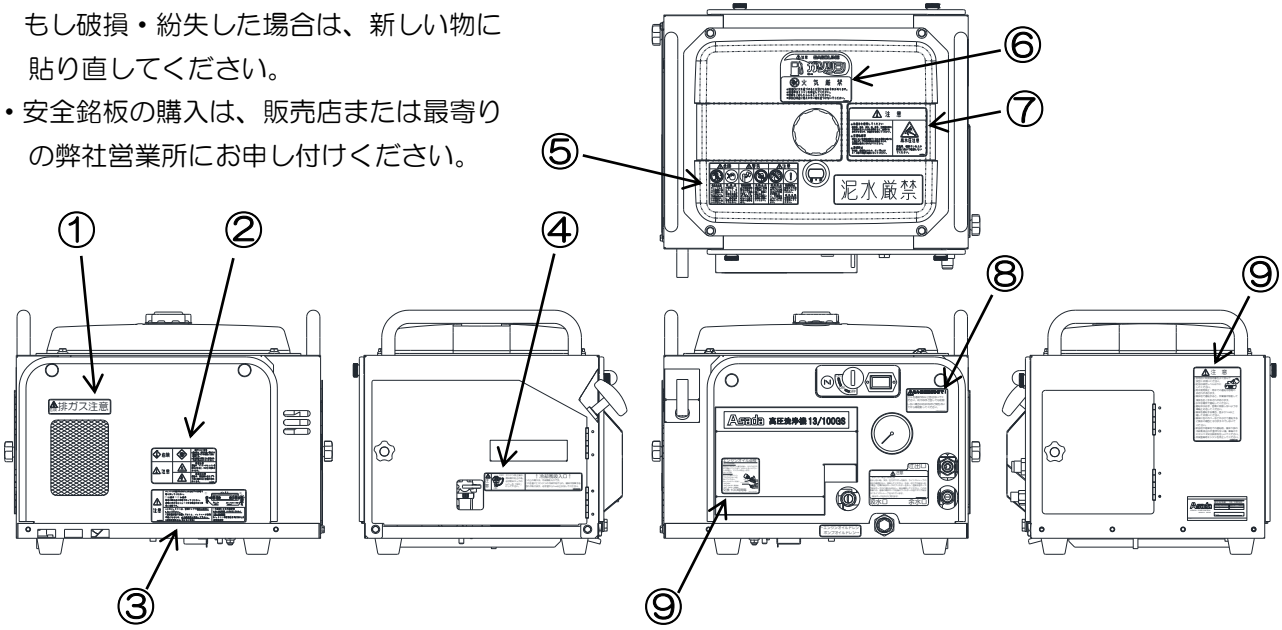
 **注意**

- ・ 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

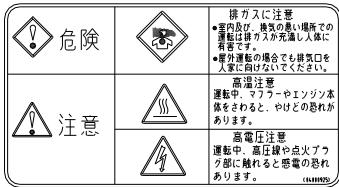
- 警告表示は常に汚れや破損の内容に保ち、もし破損・紛失した場合は、新しい物に貼り直してください。
- 安全銘板の購入は、販売店または最寄りの弊社営業所にお申し付けください。



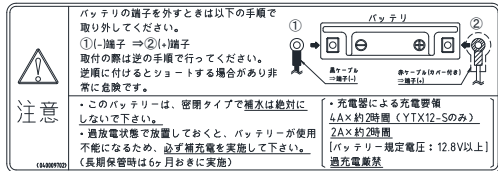
① 排ガス注意



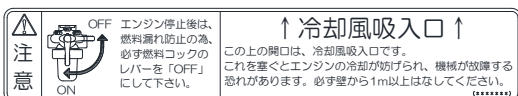
② 排ガス・高温・高電圧



③ バッテリー端子を外すときは…



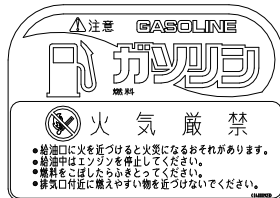
④ 燃料コック・冷却風入口



⑤ PL シール 70×150



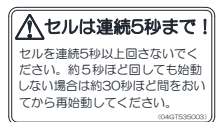
⑥ ガソリン・火気厳禁



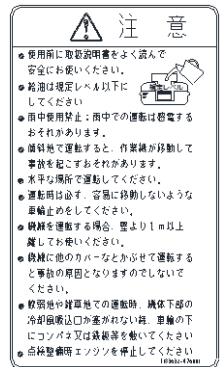
⑦ 水道水・空運転・凍結・高圧水



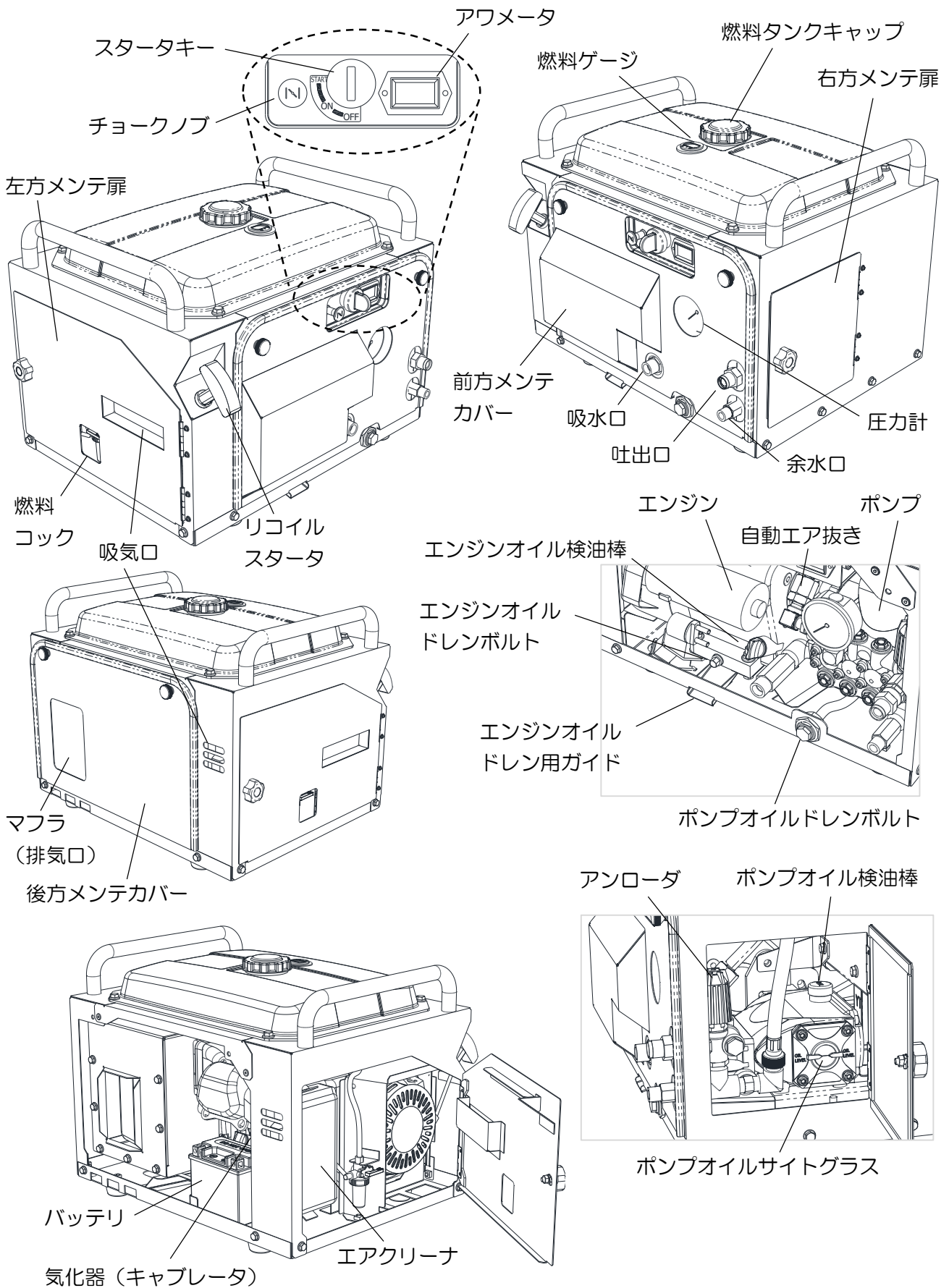
⑧ セルは連続…



⑨ コーショングルベル



各部の名称



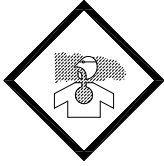
仕 様

商品名		高压洗浄機 13/100GS	高压洗浄機 13/100GSA	高压洗浄機 13/100GSP
コードNo.		HD1310S5	HD1310SA2	HD1310SP3
ポンプ	圧力	10MPa		
	水量	13L/min		
	吸込揚程	2m		
	使用潤滑油	SAE 10W-30		
	使用潤滑油量	0.50L		
エンジン	型式	GX200T2 NSS2		
	排気量	196cc		
	定格出力	3.7kW {5.0PS} /3600min ⁻¹		
	始動方式	セルモータ及びリコイル併備		
	バッテリー	12V 4Ah相当 (YTX5L-BS等)		
	使用燃料油	無鉛レギュラーガソリン		
	燃料タンク容量	5L (定格運転時間 約3時間)		
	使用潤滑油	SAE 10W-30		
使用潤滑油量	0.6L			
大きさ		L 552mm×W 453mm×H 411mm		
本体乾燥重量		46.5kg		
標準付属品	コードNo.	品名		
	HD06001	バリアブルガン	バリアブルガン	-
	HD03151	-	-	洗管ホース用ハンドガン
	HD04060	-	-	バリアブルノズル脱着式
	HD03236	-	1/4"PS洗管ホースねじ式20m	-
	HD38121	-	1/4"逆噴射ノズルM型	-
	HD03219	-	-	1/4"SUS洗管ホースねじ式20m
	HD38126	-	-	1/4"スズランノズルM2型
	HD03003	3/8"高圧ホース20m	3/8"高圧ホース20m	3/8"高圧ホース20m
	HD20173	1/2"吸水・3/8"余水ホース組3m	1/2"吸水・3/8"余水ホース組3m	1/2"吸水・3/8"余水ホース組3m
		取扱説明書	取扱説明書	取扱説明書
		エンジン取扱説明書	エンジン取扱説明書	エンジン取扱説明書

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。

⚠ 注意

運転は、床面のしっかりした水平な場所で建物や設備からは 1m 以上離して設置し、使用してください。洗浄機が傾いたり、まわりが過熱したりすることがあり危険です。

1. 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、バッテリーを取り出して、液を注入し 1 時間程経過してからフタをしてください。その後バッテリーの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。

⚠ 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。

2. 燃料の補給

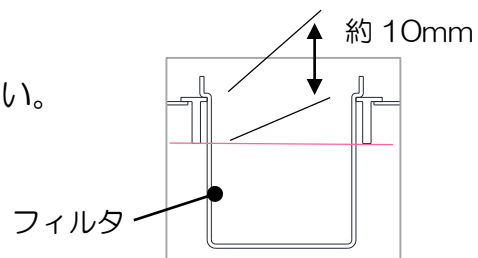
⚠ 危険



火気厳禁

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。



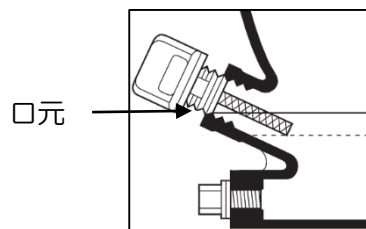
3. エンジンオイルの点検と補給

⚠ 危険



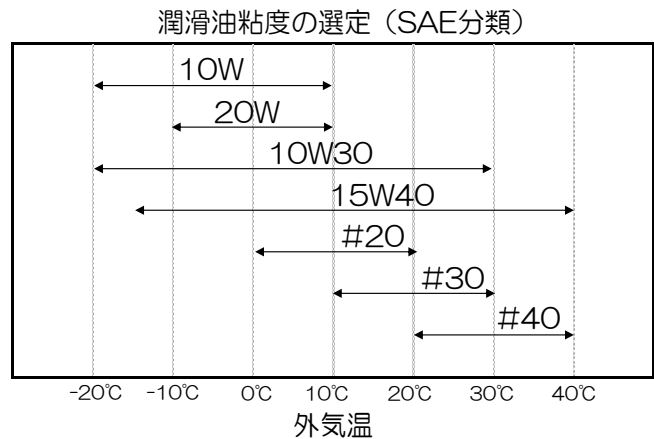
高温注意

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。



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。

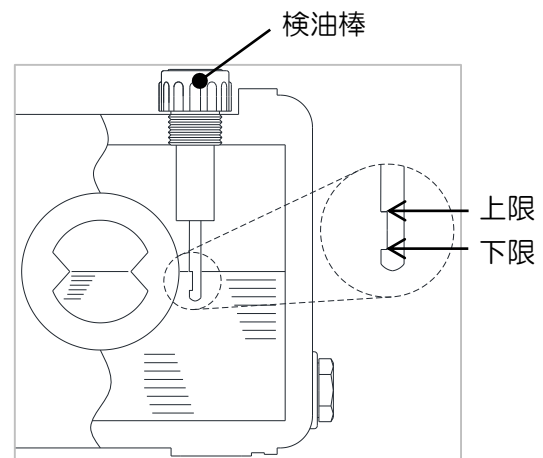
※エンジンオイルは右図を参照して気温に応じて使い分けてください。



4. 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。

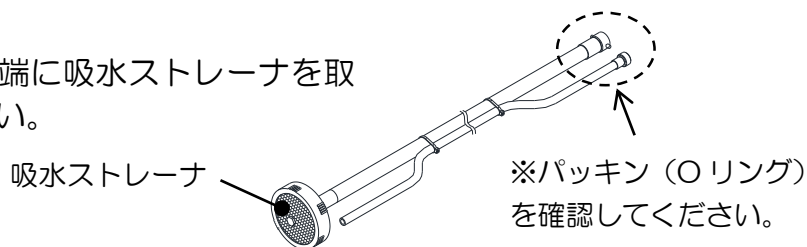
5. 各ホースの接続

(1) 標準付属品の確認。(D3 仕様欄を参照ください。)

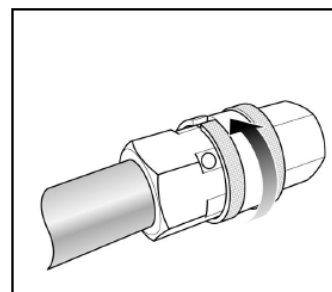
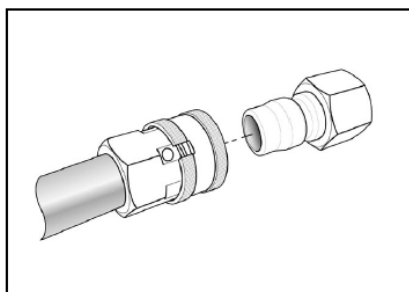
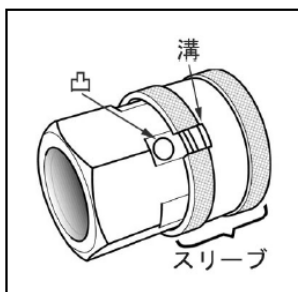
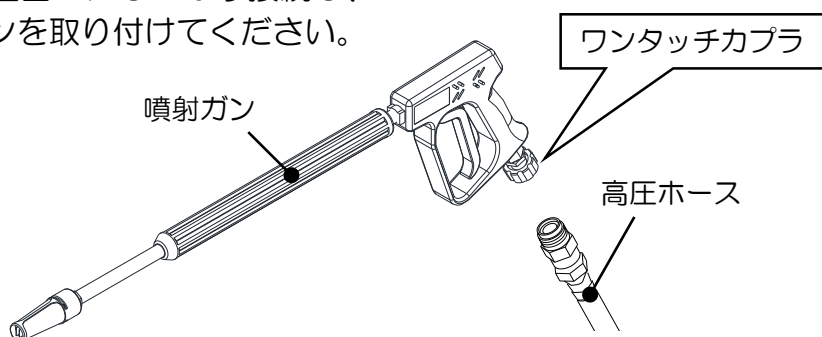
(2) 接続方法

- 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。



- 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。



※ワンタッチカプラ接続後はスリーブを回し確実にロックしてください。

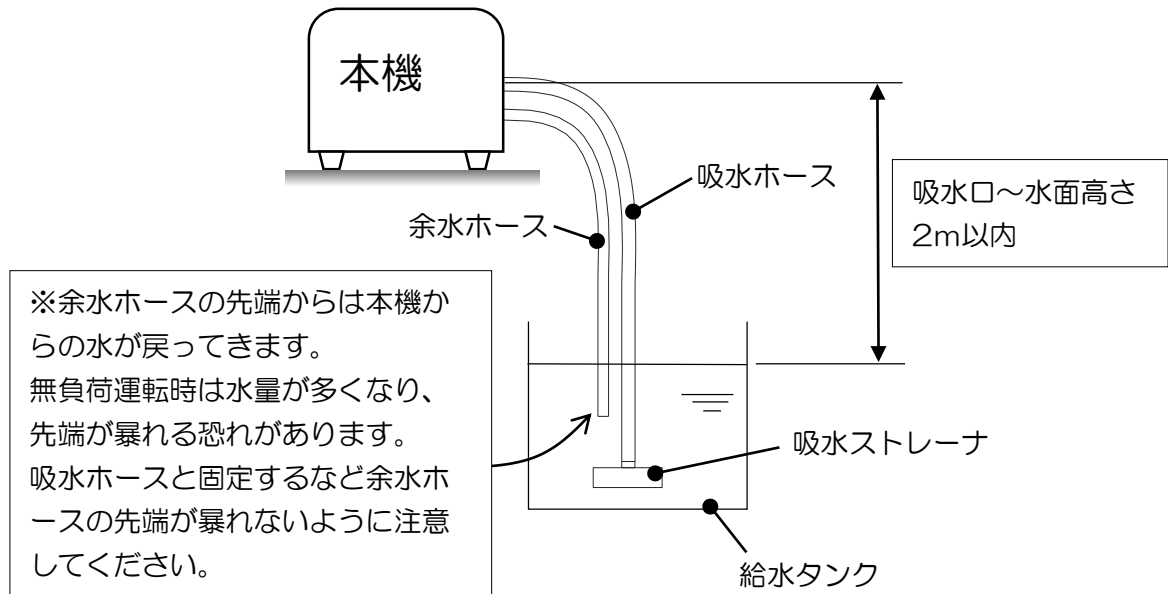
警告



- 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。

6. 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。



7. 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 20 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。)

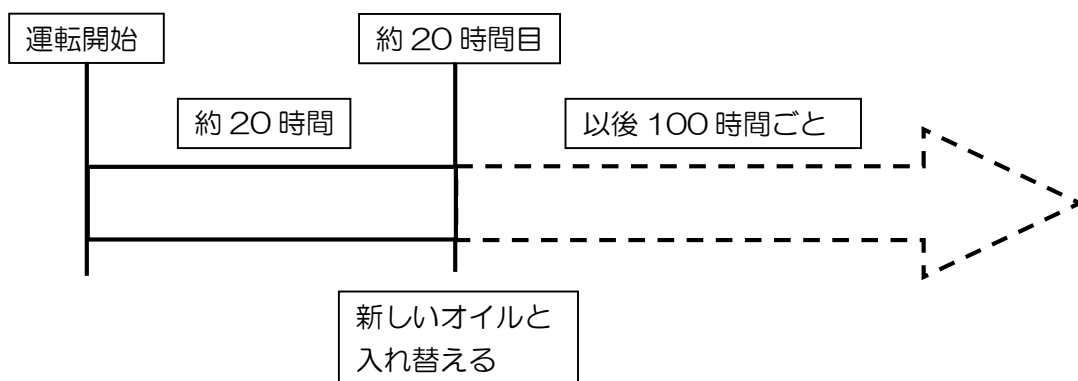


危険



高温注意

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

警告



火気厳禁

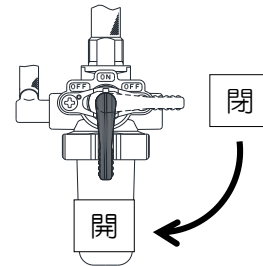
エアクリーナのエLEMENTは必ず取り付けて始動、運転してください。逆火により炎がふき出す恐れがあります。

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。
- 本体の吸気口付近には特に物を置かないでください。吸気口をふさがれると冷却が出来なくなり故障する恐れがあります。また、ビニールなど、軽いものは吸い込まれ、エンジンが運転不調をおこす恐れもあります。

1. 始動

(1) 燃料コックを“開”の位置にします。



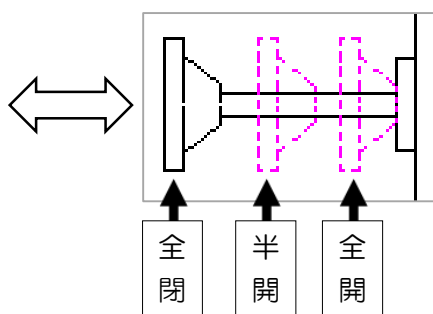
(2) チョークを操作します。

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。

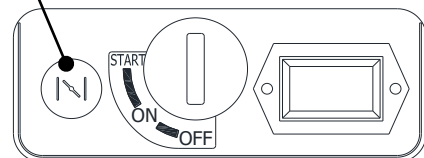
状況に応じて次のように操作します。

- 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

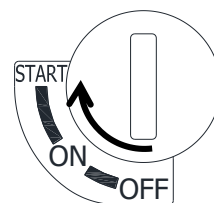


(3) -1 セルモータ始動の時

⚠ 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。
- ⑤ 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。

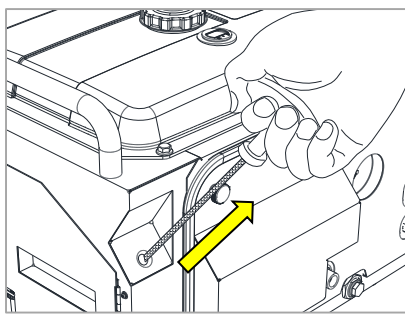


(3) -2 リコイルスタータの時

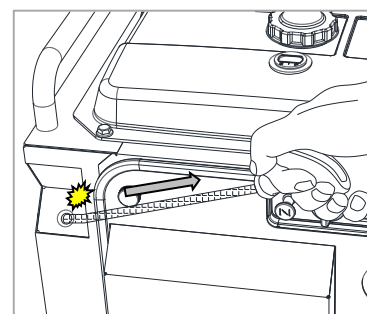
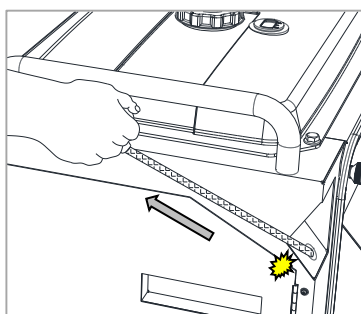
バッテリーが放電した場合は、キーを“ON”の位置にし、リコイルスタータで始動してください。リコイルスタータのノブをゆっくり引き、スタータの爪がかみ合い、ロープの引きが重くなった位置から勢いよく引っ張ります。

リコイルスタートの注意点

◎良い事例
正面からリコイルハンドルをそのまま真直ぐ引きます。



×悪い事例
リコイルハンドルを横方向に引くと周辺と接触し、リコイルロープの寿命が短くなります。



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

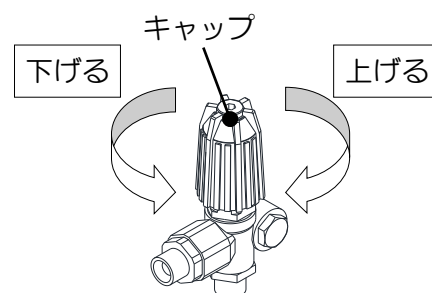
給水用タンク内の余水ホースから空気の泡が出なくなったのを確認してください。その状態で、エンジンが暖くなるまで暖機運転（約5分）を行ってください。

(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。

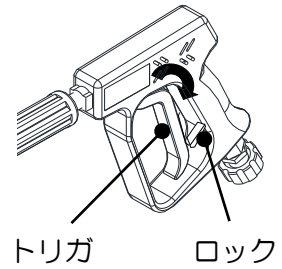


⚠ 注意

- 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。

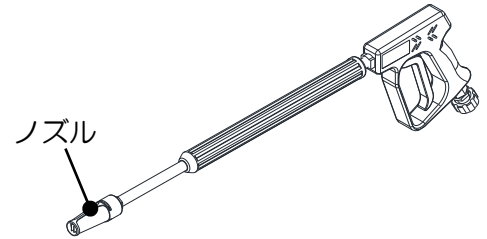
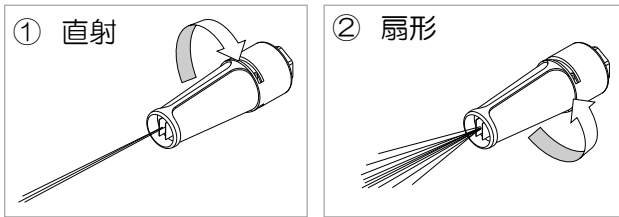
(4) ガン及びノズルの操作方法

- 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。



• ノズル（可変ノズル）

可変ノズルは、①直射（0度）から②扇形（80度）の範囲で自由に使用することができます。

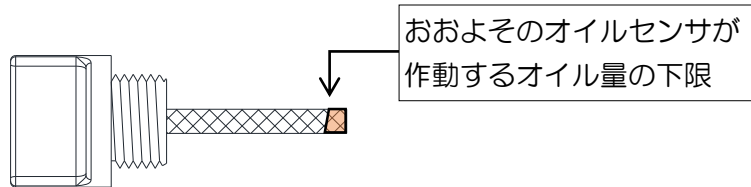


(5) エンジン自動停止装置

- エンジンオイルアラート

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。

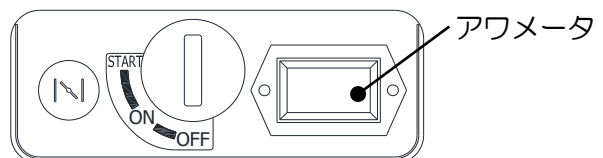


注意

オイルセンサ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。

(8) 洗管ホース（高圧洗浄機 OO/OOGSA で使用する場合）の使用方法



◆必ず高圧ホースに接続してください。

☆ポンプ吐出口に接続しますと、アンローダバルブが破損します。

◆洗管ホースを引き戻す際、エルボなど継手に引っかかる場合があります。

この場合、無理に引っ張りますと先端のノズルなどが外れることがあります。

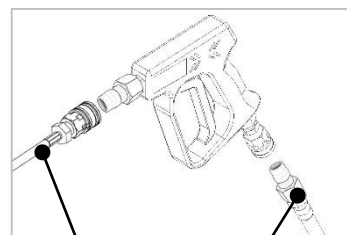
引っかった場合は、慎重に引き戻し、再度前進後退を繰り返してください。

☆外れた物が配管内に残る可能性があります。

- ① ねじ式洗管ホースはノズルをスパナ等でしっかりと取り付けして下さい。
- ② 洗管ホースを高圧ホースに接続し、コックを閉じます。
コックは、レバーとホースが垂直の位置で全閉となり、平行の位置で全開となります。
- ③ 洗管ホース先端を洗浄対象のパイプの中へ 1m 程度挿入します。
- ④ エンジンを始動し、洗管ホースをしっかりと保持してコックを開きます。
- ⑤ 洗浄作業を開始します。
洗管ホースは水圧によって自ら進んでいきますが、引き戻したりして前進後退を繰り返すことによって、洗浄効率がより高くなります。

(9) 洗管ホース（高圧洗浄機 OO/OOGSP の場合）の使用方法

- ① 高圧ホースに洗管ホース用ハンドガンに接続します。
- ② 洗管ホース用ハンドガンに洗管ホースを接続します。
- ③ 洗管ホース先端を洗浄対象のパイプの中へ 1m 程度挿入します。
- ④ エンジンを始動し、洗管ホース用ハンドガンと洗管ホースをしっかりと保持し、ハンドガンのトリガを引くと洗管作業を開始します。



洗管ホース 高圧ホース

洗管ホースは水圧によって自ら進んでいきますが、引き戻したりして前進後退を繰り返すことによって、洗浄効率がより高くなります。

洗管ホースのノズル清掃について

1. 洗管ホースのノズル穴が詰まった場合は、ノズル穴にφ0.9mm以下の棒などを挿し込んで、回しながら詰まりを取り除いてください。ノズルを棒で掃除しても詰まりが取れない場合や、ノズルを交換する場合は、お買い上げの販売店もしくは弊社営業所まで連絡をお願いします。（*ねじ式洗管ホースの場合はノズルを外して清掃して下さい。）
2. ノズルは、消耗品です。他の部分に異常がなく、圧力が低い場合はノズルの消耗による交換が必要と考えられますので、交換作業を実施してください。交換頻度は、水道のミネラル類の含有量によって異なりますが、おおよそ既定圧力より85%以下になりましたら交換が必要です。

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。

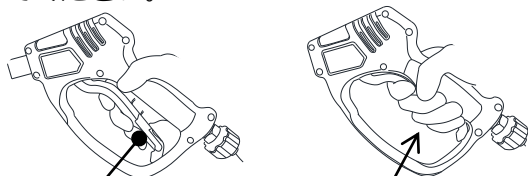
しばらく無負荷運転（3分以上）してからエンジンを停止してください。

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

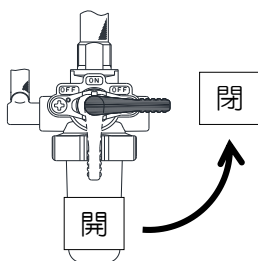
高圧ホース内の圧力水をしっかり抜いてください。外す際に大変危険です。

⚠ 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。

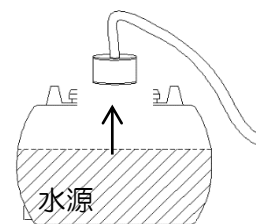
- 作業を一時中断する時

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を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。

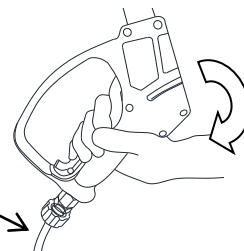
⚠ 注意

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



注意

- 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



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。

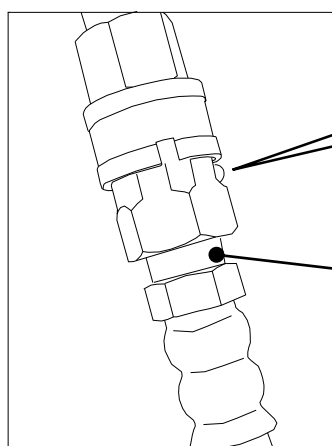
ノズルが詰まった時のカプラの外し方

- (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。)



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

[ワンタッチカプラ]



カプラを外すと危険！

カプラ本体の取付け部をスパナでゆっくり緩める。

保守・点検について

⚠ 危険

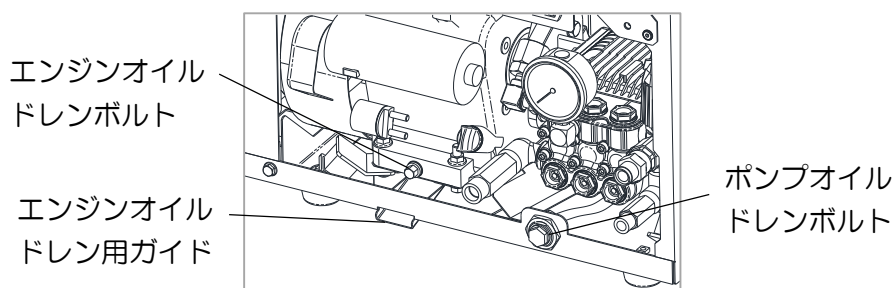
- 本機の点検、整備、調整を行う場合は、必ずエンジンを停止させ、圧力を抜き、バッテリーを外すなど安全に十分配慮してください。
- 作業環境は換気の良い場所などで行ってください。

1. オイル交換 (エンジン、ポンプ)

⚠ 危険



- 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。



- (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：D4-1 および D4-2 参照)

	交換時期		給油量 目安
	1回目	2回目以降	
エンジン オイル	20 時間目	100 時間毎	0.45L
ポンプ オイル	50 時間目	200 時間毎	0.45L

- (3) 新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

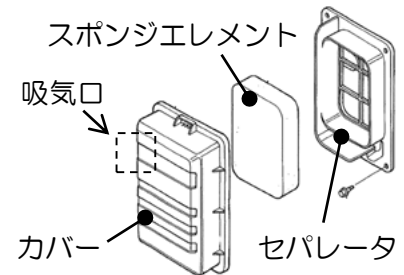


エアクリーナのELEMENT、カバーは必ず取り付けて運転してください。
逆火により炎が噴出する場合があります危険です。



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。ELEMENTを取り外したまま使用したり、穴のあいたELEMENT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ELEMENTを取り出します。スポンジELEMENTは白灯油できれいに洗い、ELEMENTを乾燥させます。
- (2) 取り付けの際はセパレータにスポンジELEMENTをしっかりとつけてからカバー取付けてください。カバーの取付け方向にご注意ください。

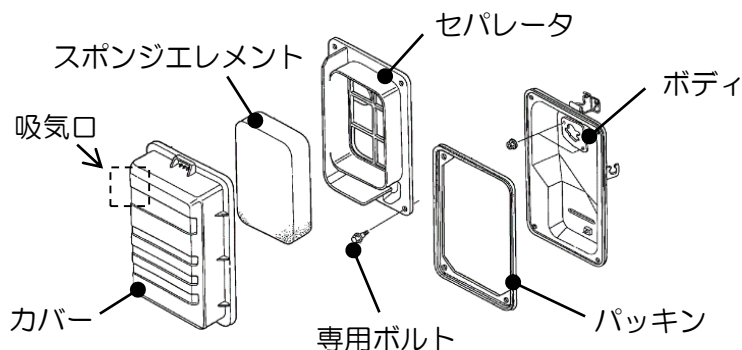


清掃	30 時間毎 汚れている時はその都度
----	-----------------------



スポンジELEMENT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。

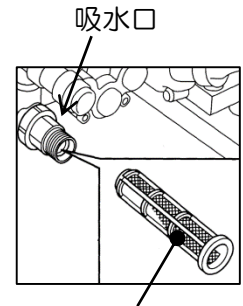
- ※オイルの滴下および溜まりを確認した時は・・・
セパレータをボディから外す前に下に適当なトレーを準備してください。
(トレーにセパレータとボディの間に溜まったオイルを受けます。)
セパレータをボディから外します。各部を洗浄後、組み戻します。
セパレータ及びカバーの取付け方向にご注意ください。



※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等を取り出してください。
- (3) ラインフィルタ(HD21008)に破れ、損傷、ゴミ詰りがないか、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) パッキン(HD20121)にも損傷がないか点検してください。
- (6) 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。



ラインフィルタ

清掃	50 時間毎
----	--------

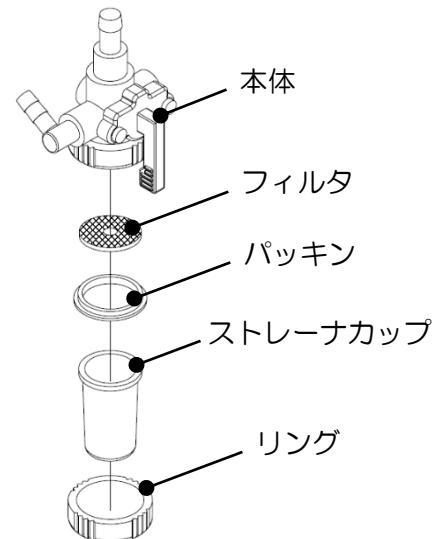
4. 燃料コックストレーナの清掃

 火気厳禁	注意 締付後、燃料漏れの無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、

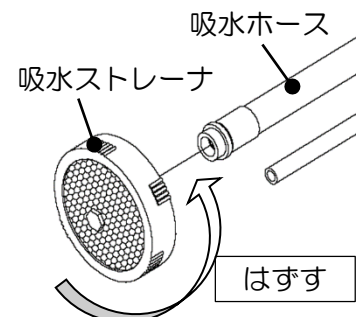
清掃	50 時間毎
----	--------

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。



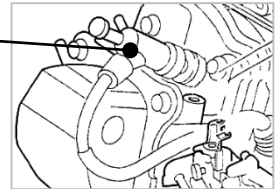
警告



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。

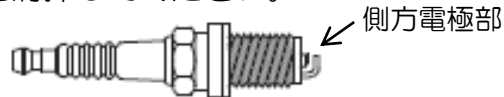
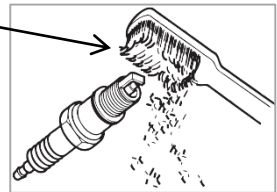
- (1) 点火プラグキャップを外して、プラグレンチで点火プラグを取外します。
(詳しくはエンジン取扱説明書をご確認ください。)

点火プラグ

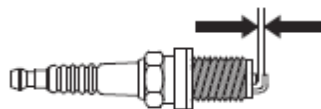


- (2) 汚れている場合はワイヤブラシなどで側方電極部を清掃してください。

ワイヤブラシ



- (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。



プラグ隙間
0.7~0.8mm

清掃
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

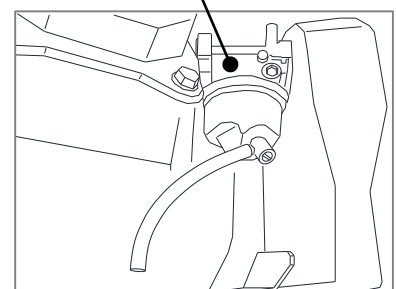
NGK BPR6ES

DENSO W20EPR-U

7. 気化器（キャブレター）の点検

オーバーフロー（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の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. 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。

長期格納する場合の手入れ

⚠ 注意

気化器（キャブレター）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（キャブレター）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) バッテリーケーブル（-）を外してください。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。（D8-5を参照）
- (3) 燃料タンク内の燃料を全部抜き出してください。

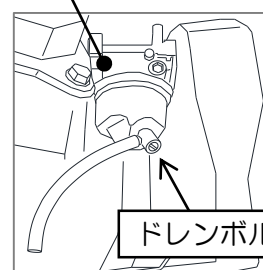
⚠ 注意



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。

気化器（キャブレター）



- (4) 気化器（キャブレター）のドレンボルトをゆるめ気化器（キャブレター）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。（D8-3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。（D8-4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。段積みはしないでください。
- (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。（D8-5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。

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 ページ	各時間ごとに実施				
			作業前	50時間	200時間	300時間	400時間
本機							
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	○				
ホース周り							
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	D8-3	○				
	清掃	D8-3		○			
高圧ホースの傷、破れ	点検	-	○				
高圧ホースのカブラ、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	-	○				
配管周り							
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	-				●	
高圧ポンプ							
オイル	点検	D4-1	○				
	交換	D8-1		○ (初回のみ)	○		
バルブの点検	点検	-				●	
シール類の交換	交換	-				●	
ブランジャーの点検	点検	-				●	

- (1) 表示時間を経過後すみやかに実施してください。
- (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。
- (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。
- (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。

点検整備項目	点検時間	参照 ページ	各時間ごとに実施							
			作業 前	20時間 または 1ヶ月	30 時間	50 時間	100時間 または 6ヶ月	300時間 または 1年	500時間 または 6ヶ月	1000 時間
エンジン										
オイル	点検	D4-1	○							
	交換	D8-1		○ (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 (キャブレータ) 取付部の締付	点検	D8-4	○							
	点検、調整	-							●	
	点検	-						●		
点火プラグ	点検、調整	D8-4					○			
	交換	D8-4						○		
吸排気弁の隙間	点検、調整	D8-5						●		
ピストンリング	交換	D8-5								●
燃焼室の清掃	清掃	-							●	
ヘッド取付部増締め	点検	-							●	
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。 ※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

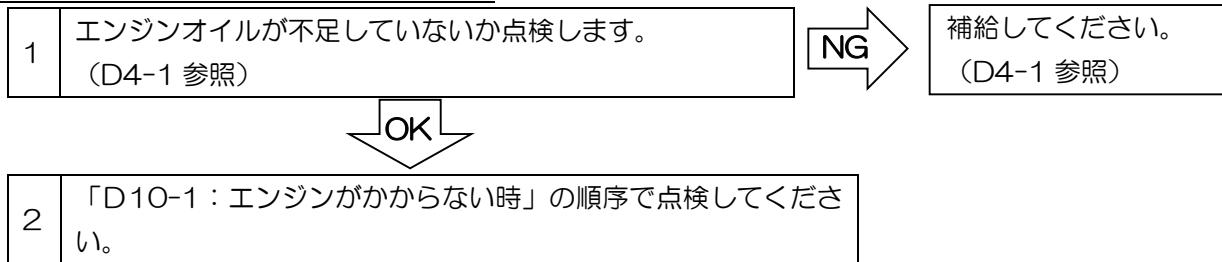
本機の調子が悪い時は、修理を依頼する前に次の順序で点検を行ってください。点検された上で、なお異常のある場合や不安な箇所がありましたら、そのままの状態にして、販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。

1. エンジンがかからない時

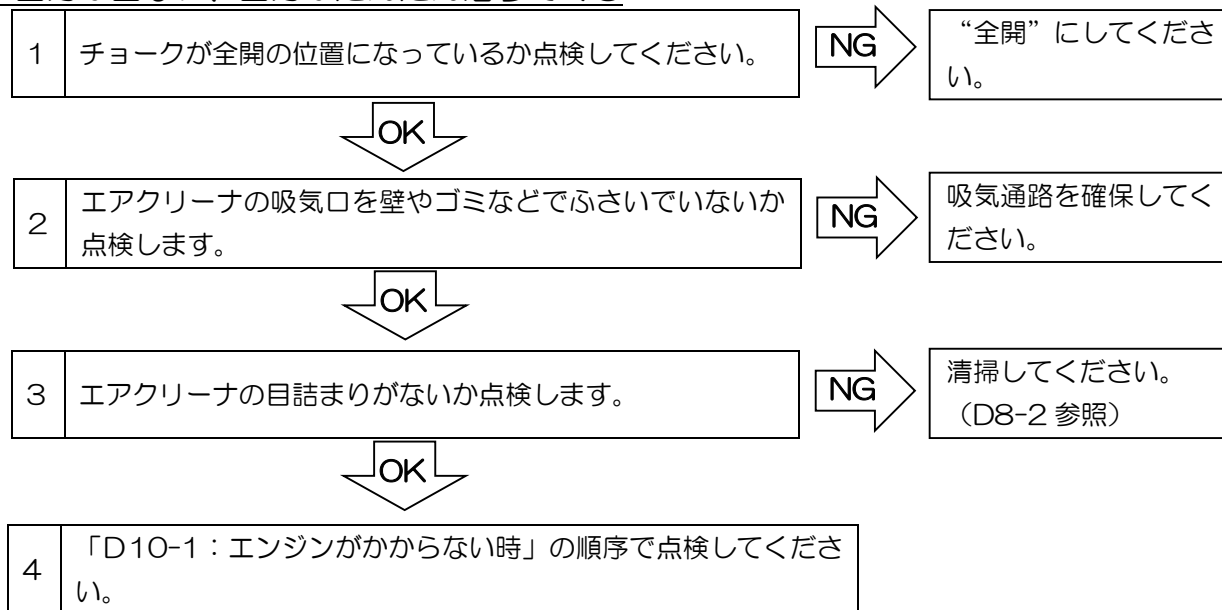


リコイルスタータを勢いよく引っ張り異常に軽い場合は、圧縮が漏れている恐れがあります。
※このエンジンには自動減圧装置（デコンプ機能）がついていますので、特にゆっくり引っ張った場合は、従来のエンジンより軽く感じますが、異常ではありません。

2. エンジンが始動してもすぐ止まる



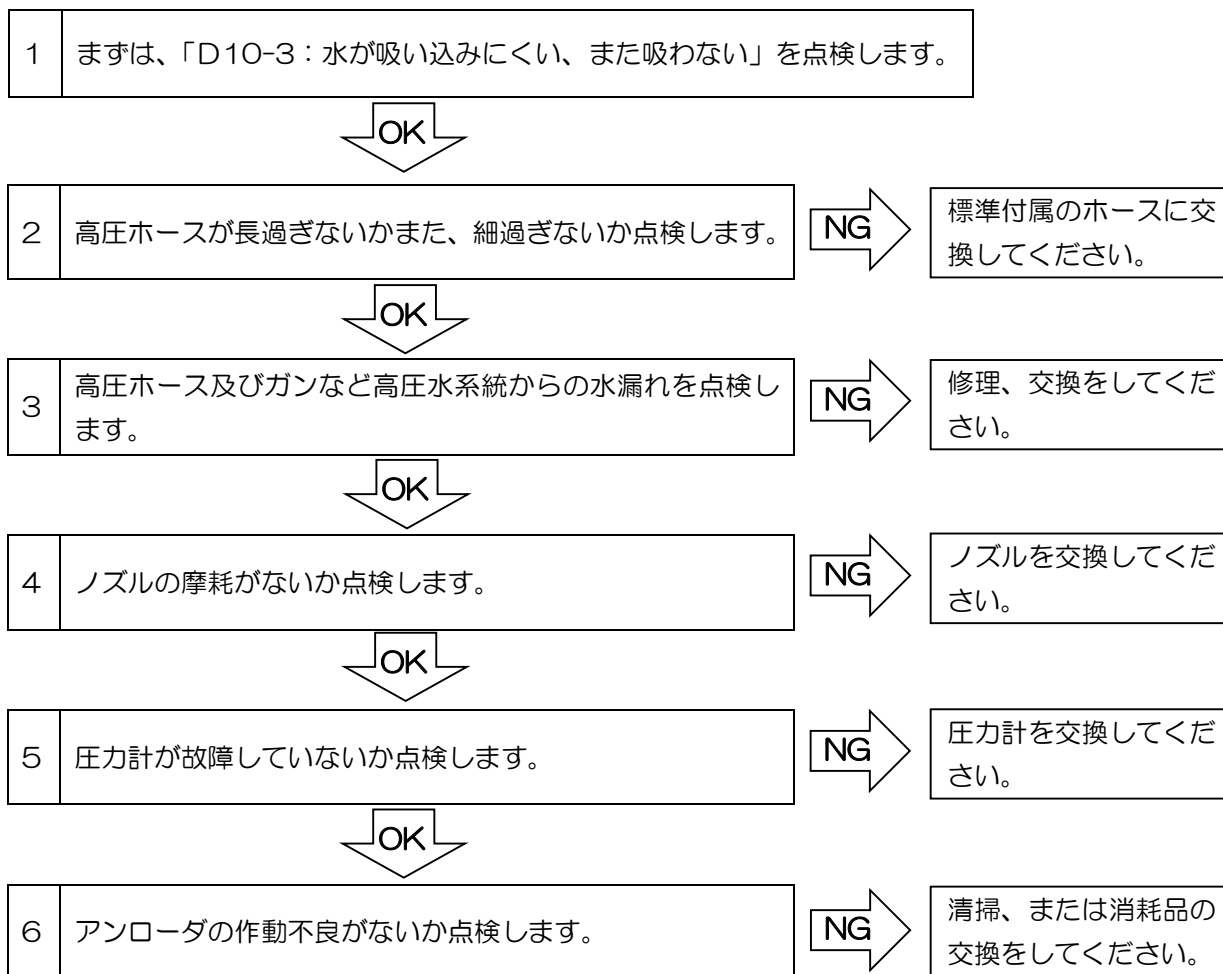
3. 出力が出ない、出力がだんだん落ちてくる



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。

高压洗净機 13/100GS・GSA・GSP

MEMO

HIGHPRESSURE CLEANER 13/100GS • GSA • GSP

MEMO

高压洗净機 13/100GS・GSA・GSP

MEMO

●お客様メモ 後日のために記入しておいてください。
お問合せや部品のご用命の際にお役に立ちます。

製造番号：

購入年月日： 年 月

お買い求めの販売店：

Asada アサダ株式会社

本 社 / 名古屋市北区上飯田西町3-60

TEL (052) 911-7165

E-mail: sales@asada.co.jp

製品の使用方法に関するお問合せは

☎ 0120-114510 (イシゴト)

《受付時間》9:00-12:00 / 13:00-17:00 (土日・祝日は除く)

支 店 / 東京・名古屋・大阪

営業所 / 札幌・仙台・さいたま・横浜
広島・福岡

海外事業所

アサダ・タイランド社 (バン コク)

台湾浅田股份有限公司 (台 北)

アサダ・ベトナム社 (ホーチミン)

アサダ・インド社 (ムンバイ)

上海浅田進出口有限公司 (上 海)

アサダ USA (カリフォルニア州)

工 場

犬山工場 (愛知県・犬山市)

アサダ第一精工株式会社 (松 阪 市)

アサダ・マシナリー社 (バン コク)

www.asada.co.jp

Ver.05 コードNo.IM0332 A