SQS-SE-09-0296

取扱説明書

防音型エンジン式高圧洗浄

SEV-1230SSi

R08 2022/4



このたびはスーパーエース高圧洗浄機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。

一目次一

安全に使用していただくために・・・・・・B1
重要ラベル・・・・・・・D1
各部の名称······D2
仕様······D3
運転準備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
運転方法······D5
停止······D6
使用後の取り扱い・・・・・・D7
点検・保守について······D8
定期点検項目・・・・・・・D9
トラブル解消法D10
わからない事や、故障したら・・・・・・E1
無料修理規定·····E2
スーパーエース高圧洗浄機保証書・・・・・・・E3

SQS-SE-07-02B01 洗浄機 R07

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 **介 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。 SQS-SE-07-02B01 洗浄機 R07

⚠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1m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。

SQS-SE-07-02B01 洗浄機 R07

▲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の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。O℃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。

SQS-SE-07-02C04 G 防音 R05

⚠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。
- 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(キャブレータ)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、補液は絶対に しないでください。
- バッテリ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。

SQS-SE-07-02C04 G 防音 R05

▲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(一)の端子を外してから行ってくだ さい。

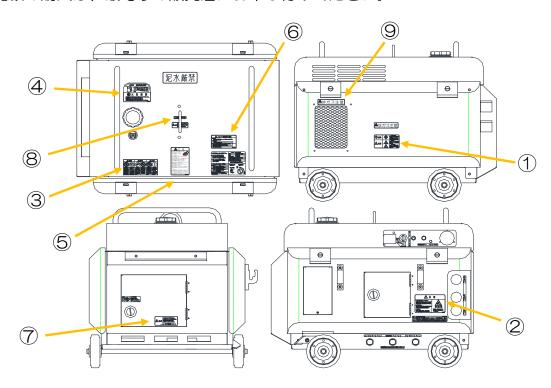
▲注意

- ・ 作業(負荷運転)をしたままの状態で急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危険です。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の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

- 警告表示は常に予後絵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、最寄りの販売店にお申し付けください。





①排ガス・高温・高電圧



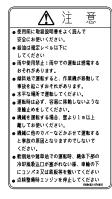
②水道水•空運転•凍結•高圧水



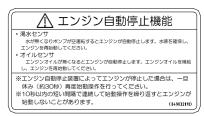
③PL シール 70×150



④ガソリン・火気厳禁



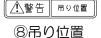
⑤コーションラベル



⑥エンジン自動停止機能



⑦冷却風吸入口

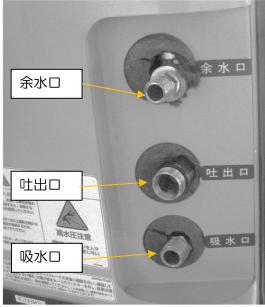


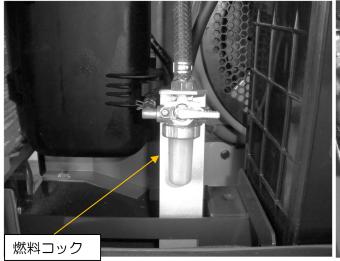
☆排ガス注意

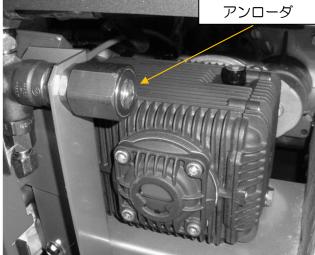
9危険 排ガス注意

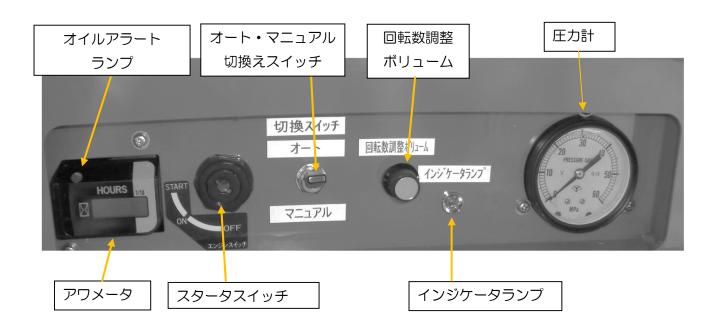
各部の名称

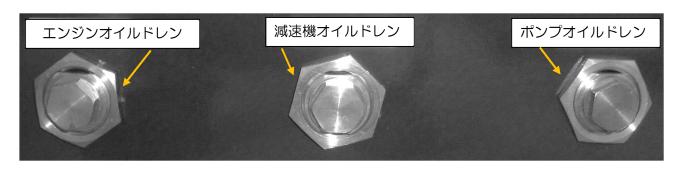


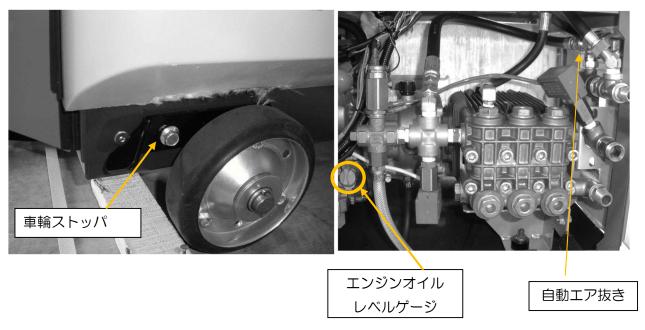












D2-2

仕 樣

		SEV-1230SSi
	最大圧力	30MPa(306kgf/cm³)
ポンプ	最大吐出水量	12L/min
	オイル量(SE級以上)	1.OL
	型式	iGX390 QZSL
	排気量	389cc
エンジン	連続定格出力量	7.0kW(9.5PS/3450min ⁻¹)
	始動方式	セル及びリコイル併備
	オイル量(SE級以上)	1.1L
	燃料タンク	10L
減速機	オイル量(SAE90)	0.35L
	全長	887mm
寸法	全幅	744mm
	全高	723mm
	乾燥質量	157kg
	吸水ホース	1/2×3m
	余水ホース	3/8×3m
	吸水ストレーナ	100Xy9i
標準付属品	吐出ホース	3/8×20m
1水干19/内00	 噴射ガン	ライフルガン ランス700mm
	リスジノノ ノ	直射 MCP150 × 0 / 6.1
	と 保護具	ニトリル手袋
		防災面

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。

運車云準備

▲ 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、テント等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以上離して使用してください。洗浄機が傾いたり、まわりが過熱することがあり危険です。

1. 設置

▲ 警告

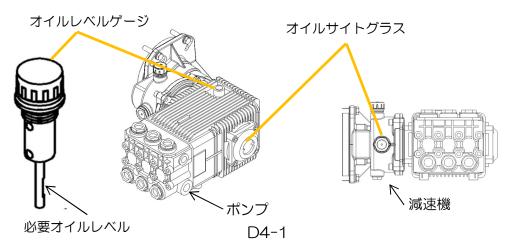
- 設置する際は必ず平坦な場所に設置し、車輪止めをしてください。
- 本機をフレーム部を指定箇所以外で吊り上げないでください。脱落の可能性があり大変危険です。
- 本機にビニールカバー等をかけたままでの運転はしないでください。火災になることがあります。

2. 標準付属品の確認

標準付属品が全てそろっているか確認してください。(D3の標準付属品の欄をご参照ください。)

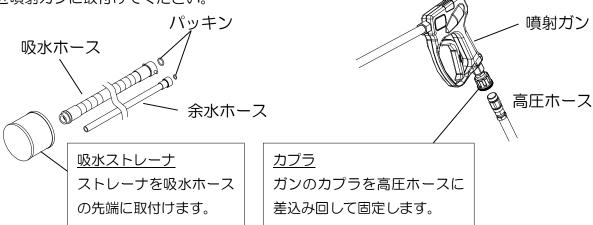
3. 潤滑油の確認

・エンジン(エンジンの取扱説明書参照)、ポンプ、減速機のオイルが必要量入っているかを サイトグラス(中心以上上端未満)またはオイルゲージで確認してください。



4. 各種ホースの取付け方

・吸水ホースを吸水口に、余水ホースを余水口に接続してください。その時、接続部にパッキンが入っていることを確認してください。パッキンが脱落していたり、破損していると、空気が混入し、ポンプが揚水しません。また、吸水ストレーナは完全に水に沈め空気を吸わない様にしてください。次に高圧ホースを吐出口にしっかり接続し、もう片側を噴射ガンに取付けてください。



▲ 注意

• 本機を平行にセットし運転時の振動で移動しない様に車輪に歯止めをしてください。

▲ 危険

・本機をハンドル部で吊り上げないでください。脱落の可能性があり大変危険です。

5. 燃料の補給

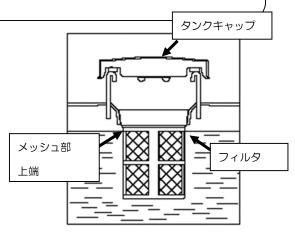
▲ 危険

- 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。
 - (1) 燃料タンクに自動車用レギュラーガソリンを入れてください。

規定レベル:

燃料タンク入口フィルタのメッシュ部の上端

(※燃料タンク容量: 仕様書またはD3 を確認)



6. 新しいエンジンの取扱上の注意

(1) エンジンの始動はエンジン取扱説明書に従って行ってください。

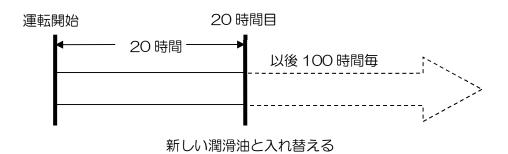


- ・エンジンの新しいうちは各部がなじんでいないため、無理な使い方をするとエンジン の寿命を短くします。最初の 20 時間くらいまでは、慣らし運転期間として、つぎの ことをお守りください。
 - ①始動後、約5分間はマニュアルモードで暖機運転を行う。 エンジンが暖かくなるまで暖機運転を行ってください。
 - ②負荷運転(オーバーロード)をさける。 慣らし運転期間は、エンジンに無理な負荷がかからないようにし、20~30%負荷を 控えめにしてください。
 - ③エンジンオイルの交換を確実に行う。

▲ 注意

• 熱いオイルが体にかかるとやけどする恐れがあります。十分注意してください。

運転開始後約20時間目に、エンジンの暖かいうちにオイル交換を行ってください。 (オイルの抜き出しはエンジンが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。)

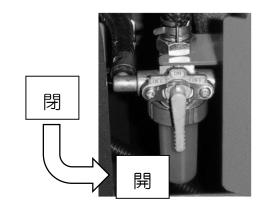


運転方法

<u>1. エンジン始動</u>

▲ 注意

- エアクリーナのエレメントフタは必ず取付けて始動・運転してください。逆火により炎が噴き出す恐れがあります。
- ・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。
- スタータを長時間回しているとスタータが焼損します。連続5秒以上は回さないでください。
- エンジンが回転中は、キーを回さないでください。スタータが損傷します。
- ①燃料コックを"開"の位置にします。



②始動

(電気始動)

スタータスイッチのキーを矢印の方向に回しSTART の位置に してエンジンを始動させます。

※約5秒間スタータを回しても始動しない場合は、 約30秒程度休み、再度始動操作を行います。始動した ら、キーから手を離します(キーは自動的にONへ戻ります。)

※この機械にはエンジン自動停止装置が付いています。 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、ポンプが吸水しているかを確認して ください。なお、自動停止装置にて停止した際はランプが 一時的に点灯、点滅します。

※停止時間の目安

・オイル不足: 始動後約5秒

ポンプ渇水:始動後約60秒(オートモード時のみ)

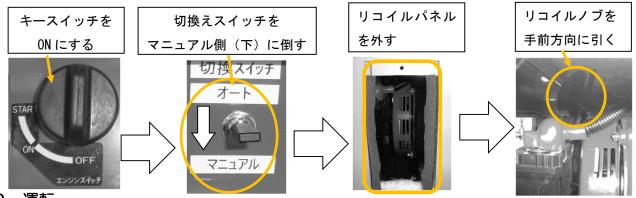
※エンジン自動停止装置によってエンジンが停止した場合は、一旦休み(約30秒間) 再度始動操作を行ってください。10秒以内の短い間隔で連続して始動操作を繰り返す とエンジンが始動しないことがあります。

オイル警報ランプ



(手始動)

バッテリが放電した場合は、キーをONの位置にし、切換えスイッチをマニュアル側に倒し、 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、リコイル 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。



2. 運転

▲ 危険

・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下さい。大変危険です。

▲ 注意

- ・海水、河川、池、泥水、工事用水等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、ガンのトリガを握っ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。)
- 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。

運転モード

本機には、オートモードとマニュアルモードがあります。

それぞれの機能は下表のようになります。

モード	機能	言羊細
	自動停止	水を噴射していない状態が約 30 秒続くと自動停止
	自動始動	自動停止中にガンのトリガを握るとエンジンが始動する
オート		水を吸っていない状態が約 60 秒続くとエンジンが停止
7-1	渇水停止	再始動は、キースイッチを一度 OFF にしてから START でエンジ
		ン始動
	スローダウン	ガンのトリガを握っていない間は低速回転
マニュアル	回転数調整	ボリュームの操作で回転数が調整可能

※マニュアルモード中はオートモードの機能はなくなります。渇水にご注意ください。

運転モードの切換えは、切換えスイッチを操作して行います。

運転モードの切換えは、常時行うことが可能です。

暖気運転

始動後マニュアルモードで運転し、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、余水ホースを引き上げて水が出ていることを確かめてください。その状態で、エンジンが暖かくなるまで暖機運転(約5分)を行ってください。

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。マニュ アルモードでエンジンを始動し、噴射ガンのトリガを握る、離す、を繰り返すとポンプ内及び吸 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。

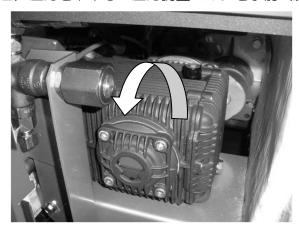
運転中は次の点によく注意してください。

- 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、最寄りの販売店又は、当社営業所までご相談ください。

4. 圧力調整の仕方(アンローダバルブ)

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



▲ 警告

• 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。

▲ 注意

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。

5. 噴射ガンの操作方法

ガンのトリガを握ることで、水が噴射されます。 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下さい。

自動停止

オートモード中は、トリガを離して約30秒が経過すると

エンジンが自動停止します。(トリガを握ると始動します)

この待機状態(トリガを握ると再始動する状態)は約1時間続きます。

(待機中はランプが1秒間隔で点滅します。)

待機状態のまま 1 時間以上経過すると、ランプが消灯しトリガを 握っても再始動しなくなります。

再始動する場合はスタータスイッチを OFF にしてから 通常の始動方法で始動してください。

※待機中にガンを手から離す場合は、予期せぬ再始動を 防ぐためトリガを必ずロックしてください。

※長時間作業を中断する場合は、停止の項(D6)の方法で中断してください。

6.エンジン自動停止装置

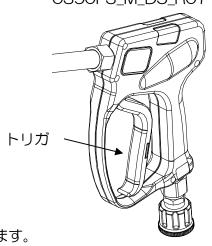
本製品には、ポンプ渇水時及びエンジンオイル不足時に 自動的にエンジンが停止する機能があります。

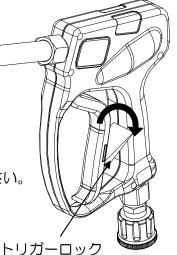
- ポンプ渇水停止(オートモード中のみ)渇水検知後約60秒でエンジンが停止します。
- エンジンオイル不足

エンジンオイルが規定量を下回った場合にエンジンが停止します。

1 注意

- ※オイルセンサ、渇水センサによってエンジンが停止した場合や、待機状態で1時間以上が経過しエンジンがシャットダウンした場合は、エンジンのキースイッチがONの位置になっています。ONの状態で放置しますと、バッテリがあがり、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。
- ※エンジン自動停止装置でエンジンが停止した場合や、セルのキー操作で始動しなかったときは ー旦休み(約30秒)再度始動してください。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。
- ※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。





7.インジケータランプの説明

本製品にはインジケータランプが搭載されており、本製品がどのような状態にあるかがインジケータランプを確認することで判別できます。

ランプの状態	本機の状態	備考
点灯	始動前、動作中	
	停止中(キースイッチ OFF)	
消灯	停止中(キースイッチ ON)	渴水停止
		キースイッチ OFF で解除。
1 秒間隔の点滅	 待機中	ガンのトリガを握ると再始動。
1 が可吸のフボルツ	1寸1成中	キースイッチ OFF で解除。
		始動失敗、ガス欠、オイルアラートによる停
5 秒毎に 2 回の点滅	エンジンエラーにより停止	止。
		キースイッチ OFF で解除。
5 孙毎に 2 回の占浦		ハーネスの断線、カプラの脱落
5 秒毎に 3 回の点滅 	ECU 通信エラー 	キースイッチ OFF で解除。
5 孙気に 4 同の占述	パッテリ電圧电筒	バッテリ電圧 10V 以下、18V 以上。
5 秒毎に 4 回の点滅	バッテリ電圧異常 	キースイッチ OFF で解除。

▲ 注意

- ・インジケータランプが消灯していても、スタータスイッチが ON になっている場合はバッテリを 消費し続けます。作業終了後は必ずスタータスイッチを OFF にしてください。
- ・待機状態で約1時間以上トリガを握らないとインジケータランプは消灯し、トリガを握っても 再始動しなくなりますが、スタータスイッチがONになっている場合はバッテリを消費します ので、作業終了後は必ずスタータスイッチをOFFにしてください。

▲ 注意

・作業をしたままの状態で急に止めると、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(トリガを握らず)運転してからエンジンを停止してください。

1. 作業を中断する時

- (1) しばらく無負荷で運転した後、エンジンのスイッチをOFFにします。
- (2) 高圧ホース内に圧力水が残っていますので必ず噴射ガンのレバーを握り、圧力水を抜いてください。

▲ 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。
- (3) 危険防止のため、トリガをロックしてください。
- (4)燃料コックを「閉」の位置にします。

2. 作業を終えた時

(1) しばらく無負荷で運転した後、エンジンのスタータスイッチを OFF にします。

▲ 注意

- ・スタータスイッチが ON の状態の間は、バッテリを消費し続けます。作業終了後は必ず スタータスイッチを OFF にしてください。
- (2) ガンのトリガを握り高圧ホースの残圧を抜きます。

▲ 注意

• 高圧ホースの残圧を確実に抜いてください。残圧を抜かずに無理にカプラを外すと 勢いよくカプラが外れ、高圧水が噴出する可能性があり大変危険です。 (3) 下記の方法で水抜きを行います。

▲ 注意

水抜きの方法

- 噴射ガンより高圧ホースをはずし、吸水ホースのストレーナ部を水源より上げて空気を 吸わせる状態にしてください。
 - この状態でエンジンを空運転させて高圧ポンプ、高圧ホース内の残水を除去してください。
- 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の原因となりますので、注意してください。
- 凍結のおそれのある場合は、必ず水抜きをしてください。○○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。
- (4)燃料コックを「閉」の位置にします。
- (5) リコイルスタータノブをゆっくり引き重くなった位置(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)で止めておきます。

使用後の取り扱い

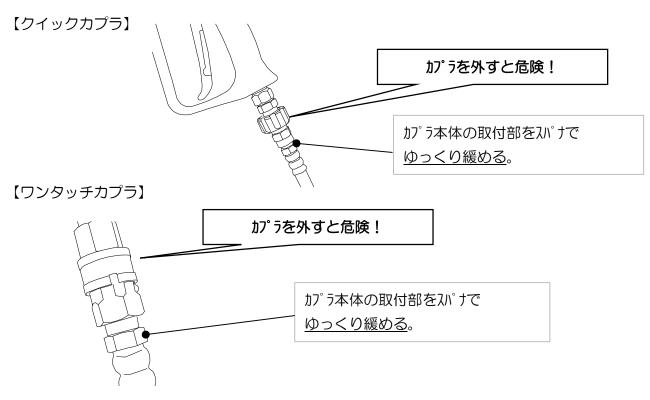
1. ノズルが詰まった場合の注意事項



- ・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、高圧水が噴出することがあります。
- (1) ノズルが詰まった時のカプラの外し方
- 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。
 - ①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。)
 - ②接続部をウエス等で覆います。
 - (万が一高圧水が噴出した時にウエス等が緩衝材になります。
 - ③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。)



• カプラの接続部で外すとカプラが勢いよく外れることがある為、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。



2. 寒冷地での保管



- 気温がO℃以下の場合は原則として使用しないでください。凍結によりポンプが損傷します。
- ・使用後の保管場所が凍結の恐れのある場合、必ず不凍液注入をしてください。(不凍液はガソリンスタンドまたは自動車用品店でお求めください。)
- (1) 止むを得ず氷点下で作業する場合
 - ①前回使用後、不凍液処理をしていない場合、必ず暖房設備のある暖められた室内に 置いて本体、吸水ホース、余水ホース、高圧ホース、ガンなどを常温で十分に暖め てください。
 - ②ホースが弾性を取り戻し、各部の凍結が完全になくなってから次項の不凍液注入をして本機を作業現場へ搬出してください。搬出中に再凍結させないためです。
 - ③作業中断中の再凍結を防ぐため、運転はできるだけ連続吐出で行い、作業中断の際 も低圧で吐出を続けてください。

▲ 注意

• ホースを含む本機の水経路内に凍結が発生したまま運転しますと、必ず損傷しますので充分注意してください。

3. 運転終了後の不凍液注入

- (1) 不凍液を5 L 程度容器に用意してください。
- (2) ストレーナを水源より取り除き、エンジンを始動させます。吸水ホース、余水ホース、高圧ホース、ガン、ランスに入っている水を吐出させます。水がなくなりましたらエンジンを停止させます。
- (3) 用意した不凍液の容器に吸水ホース、余水ホースを入れ、運転開始の要領で再びエンジンを始動させます。
- (4) ガンを低圧で不凍液の容器の中に吐出させ不凍液を循環させてください。1分程循環させたら完了です。

点検。保守について

▲ 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、圧力を抜いたのちに行ってください。

1. オイル交換

▲ 注意

- オイルの交換作業後は、ドレンプラグや検油棒を確実に締め付けてください。
- ・熱いオイルが体にかかると火傷をする恐れがあります。十分注意してください。

(1) エンジンオイル交換

エンジンがまだ温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。

エンジンオイルの交換	運転時間
第1回目	20 時間目
第2回目以降	100 時間
第2凹日以阵 	毎

新油は必ずSE級以上のガソリンエンジンオイルを規定量(D4-1 3.参照)入れてください。(交換時間は、D4-3 6.参照)

(2) ポンプオイル交換

ポンプのクランクケースがまだ暖かいうちに ポンプ側の検油棒を外してから、オイルドレン プラグを外しオイルを抜き出してください。

(SE級以上)のオイルを規定量(D4-1 3.参 照)入れてください。

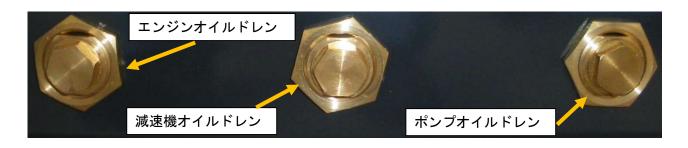
ポンプオイルの交換	運転時間
第1回目	50 時間目
第2回目以降	200 時間毎

(3) 減速機オイル交換

減速機がまだ温かいうちに減速機側のプラグを外してから、オイルドレンプラグを外しオイルを抜き出してください。

減速機オイルの交換	運転時間
第1回目	50 時間目
第2回目以降	500 時間毎

(SAE90) のオイルを規定量(D4-1 3.参照) 入れてください。



2. エアクリーナの清掃

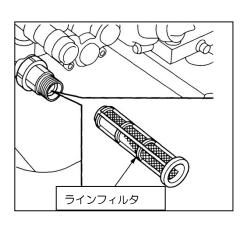
(1) エアクリーナは30時間ごと、汚れがひどい場合はその都度清掃してください。汚れがひどくなりますと空気の流通が悪くなり、出力が低下し、燃料、エンジンオイルの消費が多くなり、このほか始動不良などの故障原因になります。エレメントを取り外したまま使用したり、穴のあいたエレメントを使用する事は絶対にしないでください。エンジンの寿命が著しく短くなります。

1 注意

エアクリーナのエレメント、フタは必ず取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危険です。

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圧縮空気を使用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付けます。



清掃 50 時間ごと

4.燃料コックストレーナの清掃



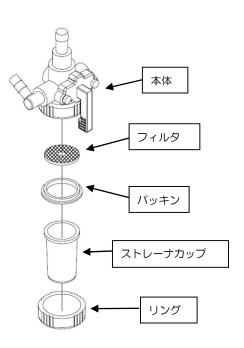
▲ 注意

締付後燃料漏れのないことを 確認してください。

火気厳禁

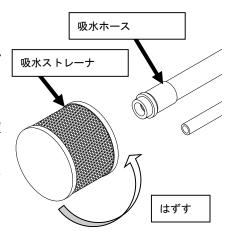
ストレーナカップをはずし、カップ内の水やゴミを捨て フィルタを圧縮空気で洗浄し、十分に乾燥させてから本体 に組み付け、本体を完全に締め付けます。

清掃 50 時間ごと



5.吸水ストレーナの清掃

- (1) 吸水ホースから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圧縮空気を使用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口へ取付け、吸水ホースを確実に取付けます。



6.点火プラグの点検、清掃

1 注意

点火プラグは必ず指定のものを使用してください。指定 以外の点火プラグはエンジン不調や寿命を縮める恐れが あります。

また、抵抗無しのプラグ(レジスタープラグでないもの) を使用すると、電装品の誤作動を起こす恐れがあります。

指定点火フ	プラグ
メーカー	プラグ品番
NGK	BPR6ES
DENSO	W20EPR-U

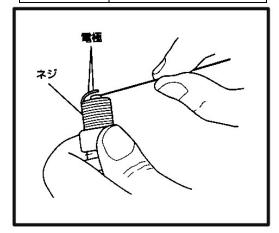
- (1) 専用の工具を使用して点火プラグを抜き、電極部及びネジ部のカーボンをプラグクリーナ、またはワイヤブラシで清掃してください。 (ヤスリ等は使用しないでください。)
- (2) 火花スキマは 0.7~0.8mm にしてください。 始動不良、運転中の失火は点火プラグの火花 スキマが大きすぎても小さすぎても、また点 火プラグが汚れた時にも起こります。

7.気化器(キャブレータ)の点検

オーバフロー(気化器から燃料が漏れること)したり、 回転変調が激しい時は、気化器の点検または、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

長期格納する場合の手入れ

1注意

気化器内に長期間(2ヶ月以上)ガソリンを入れたまま放置しますと気化器のジェットが詰り、 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。

(高圧洗浄機を長期間使用しないときは、次の手入れをしてください。)

1.エンジンを運転し、水抜きをしたのちスタータを OFF にしてエンジンを停止します。

(水抜き方法は D6-2 2.(3)参照)

2.燃料タンク内の燃料を全部抜き出してください。



1 注意

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。



- 3.気化器のドレンボルトをゆるめ気化器内の燃料を全部抜いてください。このとき ドレンホースは必ず機外に引き出し、容器にて燃料を受けてください。
- 4.燃料コックストレーナを清掃してください。ストレーナカップを外し、カップ内の水やゴミを捨て、フィルタを洗浄の上、本体に完全に締め付けます。(清掃方法は D8-2 4.参照)
- 5.ラインフィルタを清掃してください。吸水口よりラインフィルタを取り出し、ゴミを取り除いたのち吸水口に取付けます。(清掃方法 D8-2 3.参照)
- 6.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。 (交換方法 D8-1 1.(1)参照)
- 7.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。)
- 8.外部ホコリ・ゴミを清掃して、湿気の少ない場所に保管してください。
- 9.本機は、平坦な場所に水平に保管し、ストッパを掛けた後必ず車止めをしてください。

定期点検項目

上松花口			時間(名	各時間ごとに	実施)		
点検項目	作業前	20時間	50時間	100時間	200時間	300時間	500時間
各部の締結点検	0						
エンジンオイルの点検・補給	0						
エンジンオイルの交換		O (初回のみ)		0			
各部の水漏れ点検	0						
オイル漏れ・燃料漏れ点検	0						
重要ラベル(PL)の剥がれ・汚れ・破れの点検	0						
吸水、余水ホース及びパッキンの点検	0						
吸水ストレーナ、ラインストレーナの点検・清掃	0						
高圧ホース、カプラ及びパッキンの点検	0						
圧力計の点検	0						
エアクリーナの清掃			0	(汚れてい	る場合は都	度)	
点火プラグの点検・調整				0			
点火プラグの交換						0	
気化器の点検清掃							● (または毎年)
吸排気弁の隙間調整						•	
燃料コック清掃漏れ点検			0				
燃料ホースの交換			O2 ±	Fごと、ただ	し必要に応		
ラインフィルタの清掃			0				
自動エア抜き装置の点検						•	
アンローダの点検						•	
ポンプオイルの点検・補給	0						
ポンプオイルの交換			O (初回のみ)		0		
ポンプの点検						•	
減速機才イルの点検・補給	0						
減速機才イルの交換			O (初回のみ)				0

[・]上記の時間は点検時間の目安であり耐久時間を示したものではありません。

[・]使用条件によっては表記の時間よりも早期の点検が必要となる場合があります。

^{・●}は技術や専用の工具を必要としますので、お買い上げの販売店にお申し付けください。

トラブル解消法

症状	原因	対策
	ポンプ内のバルブのこう着	バルブの掃除・点検
	ポンプが空気を吸っている	吸水ホースジョイント部分の
水を全く吸わない	ホンフが宝気を吸っている	Oリング点検・交換
	吸込み揚程が高すぎる	揚程を規定値以内にする
	ストレーナの目詰まり	ストレーナの掃除
	 ポンプが空気を吸っている	吸水ホースジョイント部分の
	ハンフが主対を吸っている	〇リング点検・交換
┃ 圧力が規定圧まで	ポンプのバルブにゴミが詰って	 バルブの掃除・交換
上がらない	いる	7 700 2000 7000 7000 7000 7000 7000 700
	ノズルの磨耗	ノズルの掃除・交換
	 圧力調整バルブからの圧力漏れ	圧力調整バルブの分解整備必
		要に応じて部品の交換
	圧力調整バルブのゴミ詰まり、	圧力調整バルブの分解整備
	磨耗	必要に応じて部品の交換
圧力が安定しない	ポンプ内のバルブの磨耗	バルブの交換
	ポンプ内のシール・パッキン	 シール・パッキン交換
	磨耗•損傷	フール・バッキン交換
自動停止/始動、	ギボシの脱落	ギボシの接続
スローダウン、	圧カスイッチのこう着	圧力スイッチの交換
渇水停止しない	制御 BOX の破損	制御 BOX の交換
回転数調整できな	バッテリ異常時(電圧不足)	バッテリの充電または交換
U)	ハーネスの断線	ハーネス交換

[※]本製品はハーネスが断線した場合や制御 BOX が破損した場合でも、切換えスイッチをマニュアル側にして頂くと常時定格回転で運転を続けることが可能です。

[※]バッテリ切れ等で、リコイルスタータで始動する場合は必ず切換えスイッチを、 マニュアル側にしてから始動してください。

わからない事や、故障したら

- ●ご使用のスーパーエース高圧洗浄機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 (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)

無料修理規定

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㈱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。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・シール等及びこれに類する消耗部品。

くご注意>

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。

スーパーエース高圧洗浄機 保 証 **書**

このたびはスーパーエース高圧洗浄機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(E2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。

納入年月日 年 ご住所	引渡し日より起算し1年間 F 月 日
一	月 日
ご住所	
電話番号	
納入店名	

<u>MEMO</u>

<u>MEMO</u>

<u>MEMO</u>

- 本社・大阪支店 大阪府摂津市鳥飼本町 5 丁目 3-7 7566-0052 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 7566-0052 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 7566-0052 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 T132-0021 TFI (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 T003-0824 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 T980-0021 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 T458-0915 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 **T**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 7903-0812 TEL(098)887-0089 FAX(098)887-0089

http://www.super-ace.co.jp E-mail:info@super-ace.co.jp



ラスーパー工業株式会社



詳しくはWEBサイトへ トナナ

スーパー工業

検索