

取扱説明書

防音型ディーゼル散水機 *SEL-300SS-4*

RO1 2023/11



このたびはスーパー工業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（散水機）	B1～B4
安全に使用していただくために（エンジン）	C1～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
停止方法	D6
使用後の取り扱い	D7
保守・点検について	D8
定期点検項目	D9
故障診断	D10
結線図	D11
わからない事や、故障したら	E1
無料修理規定	E1
スーパー工業（株） 製品 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。

当社は、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、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。この散水機は業務用です。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有りますので、早急に医学的処置を必ず行ってください。
- ・ 散水ノズル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。
- ・ 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、プーリーなどの回転部分に手や身体、衣服などが巻込まれて、けがをするおそれがあります。
- ・ 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、直ちに当社販売店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。

 警告

- ・ ガン、ランス及び吐出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、吐出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途中でホースを固定してください。

 注意

- ・ 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。
- ・ 作業中は、散水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。ゴミ等を吸いますと、故障の原因となり、本機の実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。
- ・ 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。
- ・ 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、ぬるま湯等で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。むり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 5 分以内で吸水をします。それ以上たっても吸水しない場合は異常と判断し吸水停止します。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等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操作すると、ケガをしたり本機を故障する原因となります。
- ・ 散水機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。

ポンプを安全にご使用していただくため、つぎに挙げる
事柄について特にご留意いただき、必ずお守りください。

⚠ 警告

- ・ ポンプの据え付ける場所は、滑ったり傾いたりしない平坦な安定した場所を選んで
運転時の振動で移動しない様、確実に固定してください。
吸・送水ホースに荷重がかかり、ポンプが転落すると、思わぬ大事故と
なることがあります。
- ・ 本機は真水専用ポンプです。
可燃性の溶液、腐食性の溶液の吸揚げ、移送は絶対にしないでください。
ポンプに大きなダメージをきたすとともに、万一外部に漏出した時は重大な事故を
引き起こします
- ・ オイル点検、その他本機に関する点検は、全てエンジンを停止した上で行ってください。

⚠ 注意

- ・ 自吸式ポンプは始動前に必ずポンプ内に水を満たしてください。水をいれずに
運転すると、回転部に焼き付きをおこします。またポンプ内に水を満たしていても
揚水しない状態を長く（５分以上）続けると、水が沸騰しポンプに支障をきたすばかり
でなく、大変危険です。この様な時は、ただちにエンジンを停止し十分に冷却するのを
待って注意深くポンプから水を抜いてください。
- ・ 本機は圧力が加わった水を多量に吐出します。吐出ホースの先端は安全な方へ
向けて動かないように固定してください。固定しておかないと先端が振れて吐出水が
人や他の物にかかり、思わぬ事故を起こす原因になります。
- ・ 本機は圧力が加わった水を多量に吐出します。吐出ホースの先端は安全な方へ
向けて動かないように固定してください。固定しておかないと先端が振れて吐出水が
人や他の物にかかり、思わぬ事故を起こす原因になります。
- ・ ポンプを移動する場合の車への積み降ろし、設置場所への持ち運びには、足元の安全を
確かめてください。吊り上げベルト等を使用する場合は、滑ったり、外れたりしない
ことをよく確認してください。誤って足の上に落としたり、転んで体の上に
落とすようなことになる危険があります。
- ・ 機械による作業を行う時は、機械にひっかかったり絡み付いたりする様なだぶつきのあ
る着衣は避けてください。

⚠ 危険

- ・ ガソリン・シンナーは絶対に使用しないでください。火災発生のおそれがあります。必ず指定燃料を使用してください。
- ・ エンジンが熱い間は、ラジエータキャップを開けないでください。蒸気や熱湯が噴き出してやけどをするおそれがあります。停止後に温度が下がるのを待ち、ラジエータキャップを布きれなどの防護物で包んで、静かにゆるめてください。
- ・ 点検後はラジエータキャップを確実に締めてください。締まりが不十分ですと、運転中に蒸気や熱湯が噴き出して、やけどをする危険があります。
- ・ 高圧油に注意 高圧噴油が皮膚に侵入すると危険です。燃料噴射管や油圧パイプなどからの高圧油の漏れは厚紙や板を使って点検してください。高圧噴油に直接、手や体を触れないようにしてください。もし、高圧噴油に触れた場合、直ちに医者診断を受けてください。油が皮膚に侵入した場合、数時間以内に取り除かないと壊疽（えそ）にかかるおそれがあります。
- ・ 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とお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もれが無いかわ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、火災のおそれがあります。
- ・ 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、火災や爆発のおそれがあるので、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。エンジンが過熱し本機が損傷するばかりでなく、火災のおそれがあります。
- ・ 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。

⚠ 危険

- ・ 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。
- ・ バッテリーの液面高さが下限レベル以下では使用や充電をしないでください。爆発のおそれがあります。
- ・ 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から、手や肌が触れないようにしてください。
- ・ 運転中は高圧線、およびキャップ部に触れないでください。感電、漏電のおそれがあります。
- ・ 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おそれがあります。
- ・ バッテリー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。

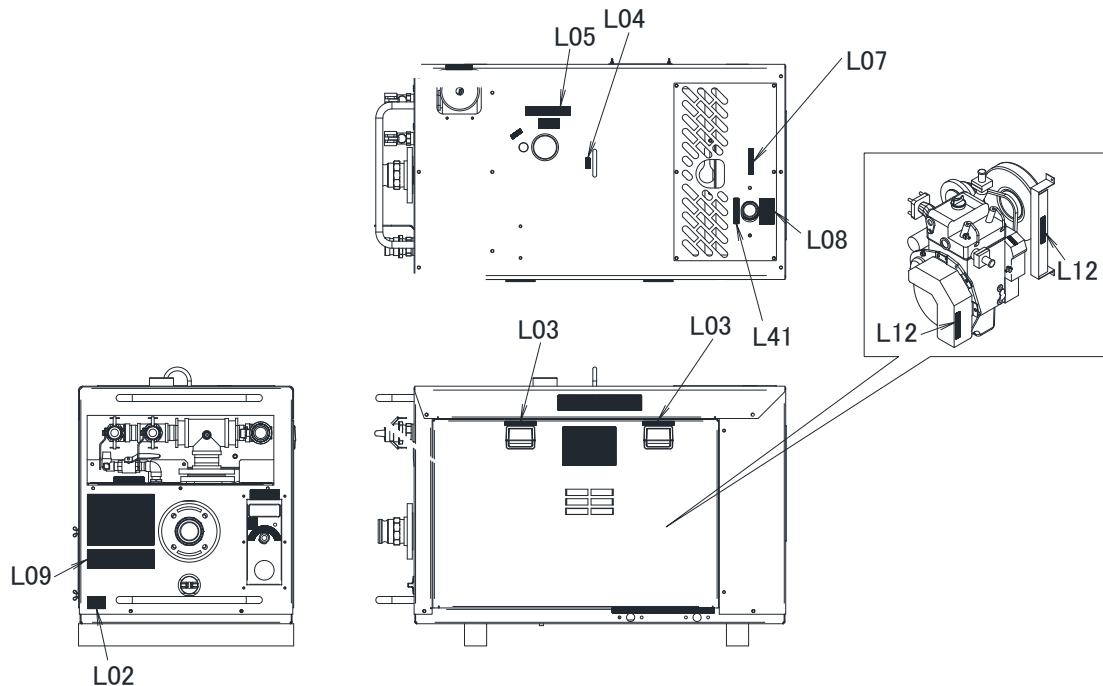
⚠ 注意

- ・ 作業をしたままの状態ですぐにエンジンを止めると、マフラ内で未燃燃料に着火し、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してからエンジンを停止してください。
 - ・ 始動グリップを引くときは、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。ケガをするおそれがあります。
 - ・ 蒸気や高圧水でエンジンの洗浄を行う際には、エアクリーナ、および電気部品・オイルプラグに水やほこりがかからないようにカバーをかけて保護してください。
 - ・ エンジン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。

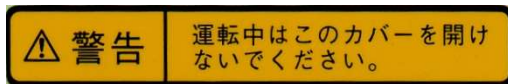
本書とは別に原動機取扱説明書が添付されていますので必ずそれもお読みください。

重要ラベル

- 警告表示は常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しい物に張り直してください。
- 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。



L03 警告 運転中はこのカバー



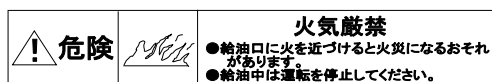
L04 注意 吊り位置



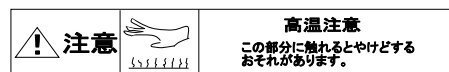
L41 危険 排ガス注意



L05 危険 火気厳禁



L07 注意 高温注意



L09 PL シール総合

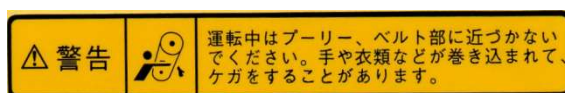
危険	警告	注意
高圧水注意 ガンノズルを人や動物に向けて噴射しないで下さい。又運転停止時には高圧ホース内の残圧を放して下さい。	保護具 作業時は、ヘルメット、手袋、ゴーグル等を着用し、適切な作業着を着用して下さい。	取扱説明書 必ず取扱説明書をお読みください。「危険」「警告」「注意」事項に従わないと重大事故の危険性あり。
車輪止め 運転中に本機が移動しない様に、車輪に止めをし、水平な場所に本機を設置して下さい。	凍結防止 冬季など0℃以下になる場合は必ず水抜き作業を行い、不凍液注入などで凍結防止して下さい。	空運転禁止 無吸水での運転はしないでください。 吸水注意 使用水は清水を使用して下さい。

L08 危険・注意 排ガス・高温



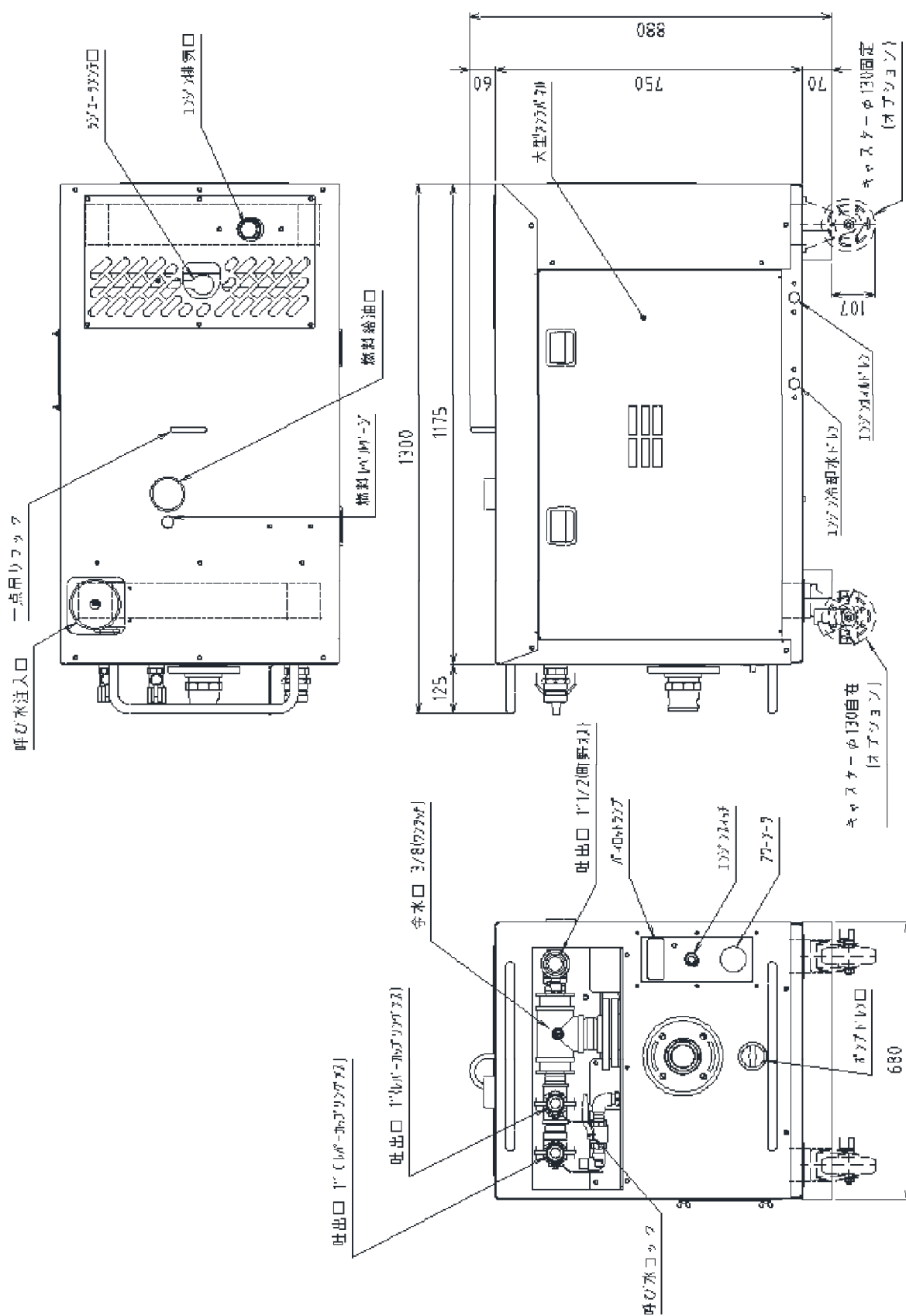
L02 銘板 (製造番号入)

L12 警告 運転中はプーリ



型 式	***-***
製造番号	*****
圧 力	*** MPa (***kgf/cm ²)
水 量	** l/min
エンジン出力	*** kW (*** PS)
ポンプ回転数	*** min ⁻¹
スーパー工業株式会社	

各部の名称



仕様

機 械 名	防音型ディーゼル散水機	型 式	SEL-300SS-4
乾 燥 質 量	330 kg	寸法(L×W×H)mm	1300×680×880

ポンプ	型 式	GHS-65A 自吸式タービンポンプ	備考 雰囲気 気温：max40℃ 湿度：max80% 特記：凍結不可 使用水温度範囲 0℃～40℃
	圧 力	0.6MPa (6 kgf/cm ²) ±8%	
	水 量	300 L/min ±10%	
	回 転 数	3600min ⁻¹	
	所要馬力	7.5KW(10 PS)	
	吸込揚程	5m	
	接続口径	(吸) 2" 1/2 (余) 3/8 (吐) 1" × 2 (吐) 1" 1/2 (レバーカップリング) (ワンタッチ) (レバーカップリングメス) (町野オス)	

エンジン	名 称	Z482-EB-HPSP-1	備考 雰囲気 気温：max40℃ 湿度：max80% 特記：凍結不可
	型 式	立形水冷 4 サイクルディーゼルエンジン	
	総排気量	479cc	
	定格出力	9.3kw(12.7PS) / 3600min ⁻¹	
	始動方式	セルスタート式	
	使用燃料	ディーゼル軽油 JIS 2号軽油	
	燃料タンク容量	25 L (燃料消費量 約 3L/h)	
	潤滑油容量	2.5L クボタ純正オイル(D10W30) 注油口延長金具付	

吸込ホース	2" 1/2 - 5m(亜鉛メッキストレート付)
吐出ホース	無し
余水ホース	3/8 - 5.5m
ホースバンド	ファインクランプ D38 - 8 個
洗 浄 ガ ン	散水ノズル 1" - 2 本(レバーカップリング 付)
洗 浄 ガ ン	散水ノズル 1" 1/2 - 1 本 (町野メス)

使 用 液	清水 (40℃以下)
伝達方式	カップリング直結
圧力調整弁	無し
圧 力 計	無し
車 輪	無し

装備	・湯水停止装置(湯水検知 5 分後停止)・カップリング ・エンジン油圧検知 ・エンジン冷却水温度検知
オプション	・ビニールホース 1" ・消防ホース 1・1/2 ・スーパーストリームノズル 1・1/2・キャスターφ130(自在×2,固定×2)

備考：性能の向上、改善のため予告なく変更させて頂くことがありますので、ご了承ください。

運転準備

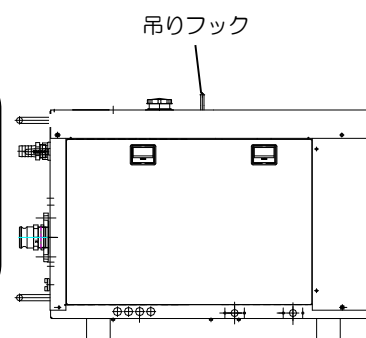
移動



警告

本機を吊り上げる際は必ず、本機上部の吊りフックで吊り上げてください。ハンドル部分では吊り下げないでください。

吊り上げる際はポンプ内の水を抜いてください。



設置

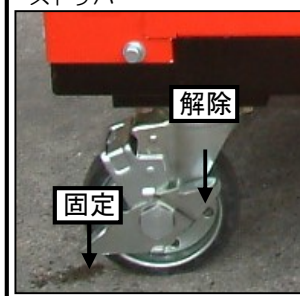


警告

本機を使用する際は水平な場所に設置してください。
オプションのキャスターを使用する場合はストッパーを固定した上、輪止めをして、動き出さないような措置をしてください。

本機の段積みは2段までとしてください。

キャスター(オプション)の
ストッパー



注意

本機を通気の悪い場所に設置しないでください。

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。

運転準備

1. エンジンオイルの確認

扉を開けて、始動前に必ず点検確認してください。

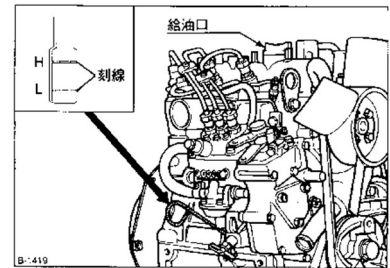
オイル不足は、破損事故が発生します。

オイルレベルゲージの上下規定線の間にいつも

油量を保つように注意してください。

指定オイル クボタ純正オイル(D10W30)

またはディーゼル用 SAE10W-30(SC 級以上)

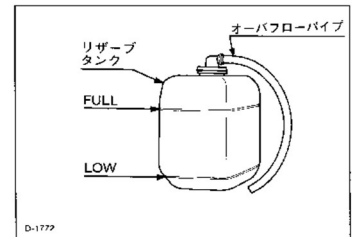


2. 冷却水の確認

扉を開けて、冷却水がリザーブタンクの FULL-LOW の間にあるか確認

してください。冷却水が不足している場合は水道水などの、きれいな水（軟水）をリザーブタンクに補給してください。

ラジエータキャップは確実に締めてください。締め方が不完全な場合、または座面にすき間のある場合は、冷却水が漏れて早く減ります。



3. 燃料の確認

燃料タンクに、ディーゼル軽油が十分な量、入っているか確認してください。

気温	ディーゼル軽油
-10℃以上	JIS 2 号

4. 吸水ホースの接続

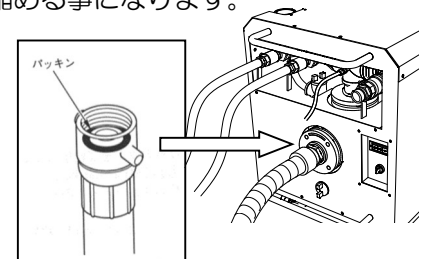
吸水ホースはレバーカップリングになっています。取り付ける際、パッキンを確認してください。

吸水ホースの場合は本機の振動、吸水不良につながり、ポンプの寿命を縮める事になります。

5. 吸水ストレーナ

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。

また、使用水温度範囲は 0℃～40℃です。



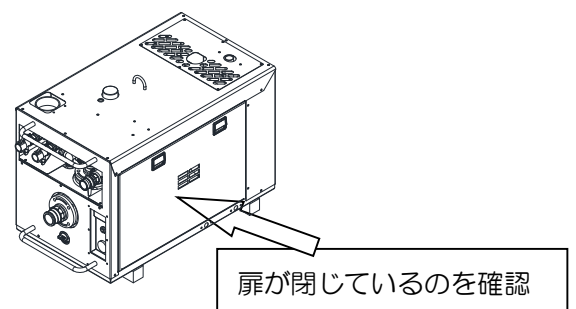
6. 吐出ホース、ノズルの接続

吐出ホース 1" はレバーカップリングになっています。取り付ける際、パッキンを確認して

ください。吐出ホース 1" 1/2 は町野継手になっています。消防ホースを確実に接続してください。

7. 扉

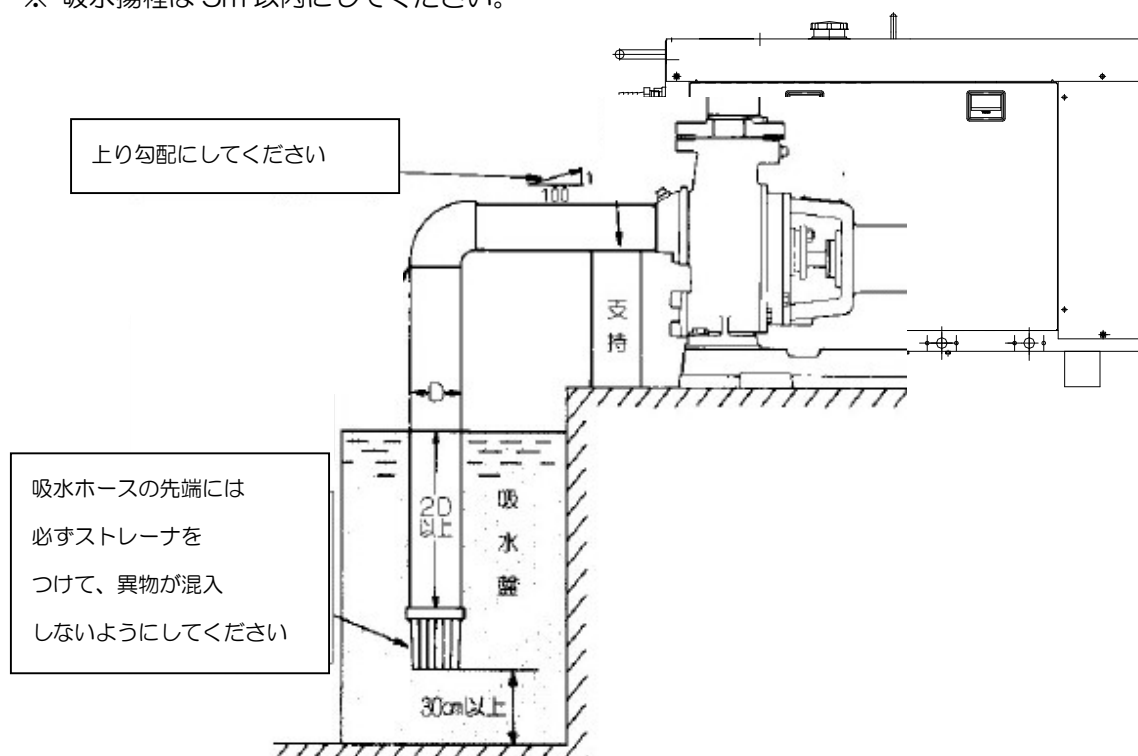
運転前に、扉が閉じていることを確認してください。



運転準備

本機設置方法

※ 吸水揚程は 5m 以内にしてください。



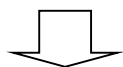
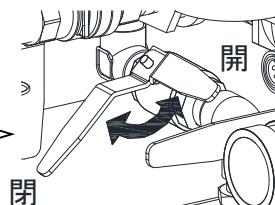
運転方法

1. 吸水

・吸水時は以下の手順に従って行ってください。

- ①1" コック 2 本を閉じていることを確認してください。
- ②1-1/2" コックを開けていることを確認してください。
- ③呼び水コックを反時計方向に 90° 回して開けてください。

呼び水コックを反
時計方向に 90°
回して開ける



- ④ボンネット上部の呼び水注入口より呼び水を入れる。
(空状態より約 7L 入ります)
1-1/2" 吐出口から水が出てきたら呼び水は満タンです。

- ⑤呼び水コックを時計方向に 90° まわして閉じてください。



警告

全閉にしないとエンジン始動時に呼び水注入口
より水が噴出し大変危険です。



- ⑥エンジンを始動させてください。
エンジン始動方法はページ D5-3「運転方法 2.始動」を参照。

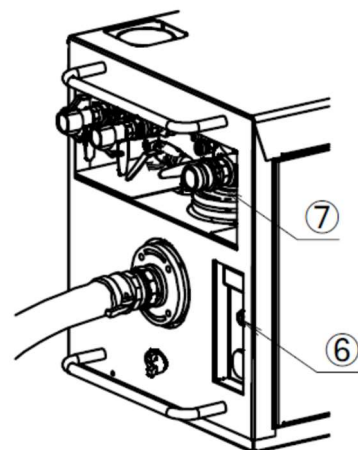
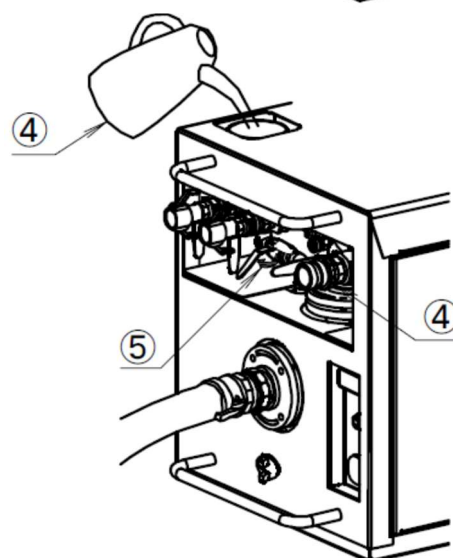
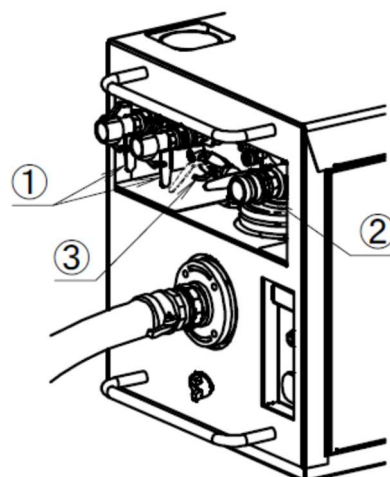
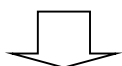
- ⑦エア抜きのため、1-1/2" コックを全開にしてください。
約 5 分以内で吸水します。



警告

吐出口より水がでてきたら素早く
コックを閉じてください。
吐出水が勢いよく出てきて大変危険です。

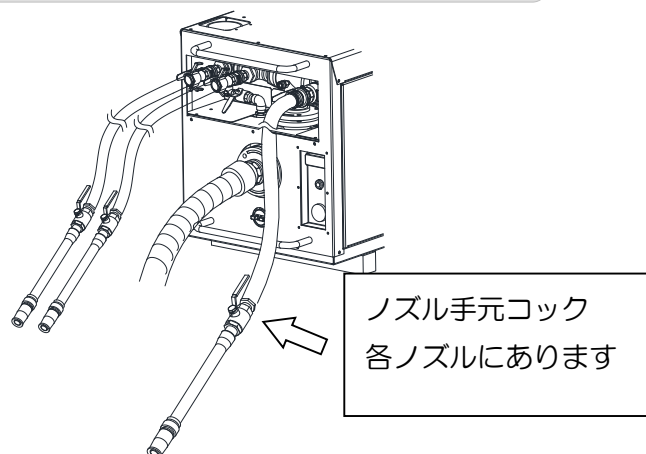
コックを閉じたらそのまま約 3 分間程暖気運転を行ってください。
各吐出ホースを接続し、本機のコックを開けて作業してください。



運転方法

- ⑩各ノズルのオペレータは作業時にはノズル手元
コックで吐出を操作してください。最初の 10 秒程
は配管内の残りのエアを出しながら吐出します。

- ⑪各ノズルの先端をひねって吐出パターンを変更
するときは必ずノズル手元コックを閉じてから
行ってください。



⚠ 危険

圧力水を噴射する時には、散水ノズルに反動が生じますので両手でノズルをしっかり保持してください。
散水作業をする場合は、両手でしっかりと散水ノズルを握り、絶対に人や動物、
散水作業外の物に向けないでください。又、散水による反動がありますので、
足場をしっかり固定し安全に作業してください。

⚠ 注意

上記手順で約 5 分以内で吸水しますが、それ以上たっても吸水しない場合は異常と判断し湯水停止しま
す。原因を調べてください。

配管、継手部などから空気を吸い込んでいないかチェックし、最初から上記手順(呼び水・エア抜き)を
行い再始動してください。

又作業中にタンクの水が一時的になくなったり、ポンプのサクションホースに空気の混入が起こった
まま運転しますと水を吸わなくなる場合があります。

吸水揚程は 5m 以内にしてください。

空運転や吐出 3 本を 5 分以上締め切って運転しないでください。

5 分以上作業をしない場合は必ずエンジンを止めてください。

ポンプ内の水が沸騰し、ポンプの故障につながります。

運転方法

2. 始動

- エンジンの始動は以下の手順に従って行ってください。

詳細についてはエンジン取扱説明書も確認してください。

- ① 燃料コックを” ON”（開）にします。
- ② エンジンスイッチにキーを差し込み” 運転” の位置にします。
- ③ オイルランプとチャージランプが点灯しているか確認してください。
- ④ シリンダ内を予熱します。キーを” グロー” に回し、グローランプが消灯すれば予熱完了です。但し、外気温が-5℃以下のときは、消灯後も約 5 秒間予熱してください。

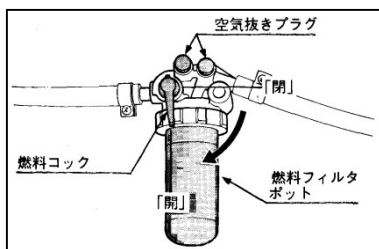
※エンジンが温まっている場合はこの予熱操作は必要ありません。

- ⑤ キーを” 始動” へ回すと、スタータが回り、エンジンが始動します。

※始動したら、すぐにキーから手をはなしてください。

- ⑥ オイルランプとチャージランプが消えているか確認します。
消えない場合は、すぐにエンジンを停止し、点検してください。
- ⑦ 約 3～5 分間暖気運転を行ってください。

【燃料フィルタ詳細図】



燃料フィルタ

【エンジンスイッチ】



【パイロットランプ】



警告

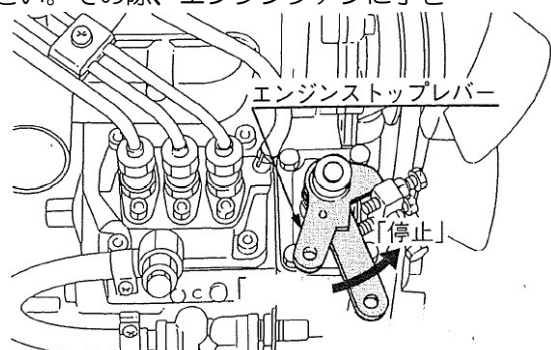
運転中は、ベルト、プーリー、カップリング、グランドパッキン部に近づかないでください。
手や衣類が巻き込まれて、ケガをすることがあります。

注意

- 約 10 秒間スタータを回しても始動しない場合は 30 秒以上休み再度始動操作を行ってください。
- 始動、停止を連続して繰り返すと故障しますので停止後は 30 秒以上空けて始動してください。

緊急停止方法

キースイッチを[停止]にしてもエンジンが停止しない場合は、パネルを開け、エンジンのエンジンストップレバーを矢印の方向に押してください。その際、エンジンファンに手を巻き込まないよう気をつけてください。



運転方法

3. 運転

- ①各ノズルのオペレータは作業時にはノズル手元コックで吐出を操作してください。
- ②運転中は、調子よく揚水しているかどうか時々確認してください。もし溜水が沢山あってストレーナが十分水につかっているのに揚水しない時はすぐにエンジンを停止して、その原因を確かめ、必要な時は修理してください。



注意

ストレーナは必ず取り付けてご使用ください。ストレーナを付けずに運転すると、石、木片等の異物を吸い込み、故障の原因になります。揚水作業を中断し、その後、再始動した時、すぐに揚水しない場合はポンプ内の水が吸込側から下へ落ちている事があります。確認してもう一度水を満たしてください。

- ③送水ホースはまっすぐ延ばしてください。まっすぐ延ばせない時でも出来るだけゆるやかなカーブをとり、急に折れ曲がるようにはしないでください。



注意

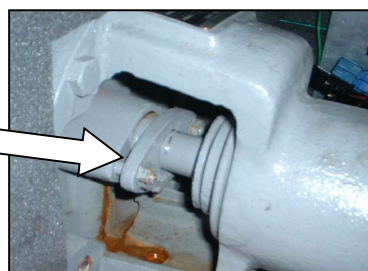
車輛の通る場所では、送水ホースを踏みつけられない為の対策が必要です。運転中に重量のある車に踏まれると、ホース内の水が逆流して起こるウォーターハンマー現象により、ポンプを破損させる事があります。



注意

グラント部の冷却水を確認してください。少量(1秒間に1~3滴程度)の水が漏れている程度が適当です。

グラント部



多い場合は保守・点検グラントパッキンのページを参照し調整してください。

空運転や吐出3本を長時間締め切って運転しないでください。
(内部水温が上昇しグラントパッキンが焼付きます。)

4. 非常停止装置について

本機械には運転中の冷却水温異常上昇、エンジン油圧低下、濁水の場合これを検知し、ただちに自動的にエンジンを停止させる装置がついています。保護装置を安全に作動させるため、毎日始動前に次の事項を点検してください。

- ① 冷却水量
- ② エンジンオイル量
- ③ 呼び水量



注意

一旦、この装置が作動して非常停止した場合は、必ずその原因を調査し、異常箇所を修正した上で運転を行うか、弊社に点検をご依頼ください。

停止方法

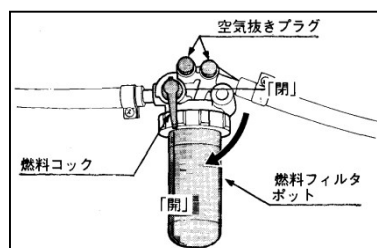
1. 停止

- ① 吐出口コック 3 本をすべて閉じてください。
- ② キースイッチを” 停止” に回してエンジンを停止してください。

2. 作業終了

- ① ドレンキャップを開いてポンプ内の水を全部排出してください。
- ② 砂、あるいは泥の多い現場でご使用の場合は、ポンプ内に砂や泥が残留するため、清水を入れて流し出してください。
- ③ 吸水ホースを引き上げ、ストレーナを清掃してください。
- ④ 燃料コックを” OFF”（閉）にしてください。

【燃料フィルタ詳細図】



燃料フィルタ

使用後の取扱い

1. 長期格納する場合の手入れ

- 外部に付着した泥・ほこり・油汚れなどを掃除してください。
- 定期点検間近な点検事項は、保管前に済ませてください。
- 燃料タンク内の結露防止のため、燃料は全て抜き取るかまたは満タンにしてください。
- バッテリーのマイナス端子からバッテリーケーブルを外しておいてください。
- 水・ほこりなどから電装品、ラジエータおよび排気消音器を守るため、本体にビニールカバーなどをかぶせてください。
- 保管場所は、湿気やほこりがなく風通しの良い場所を選んでください。
- 保管中、バッテリーの自然放電処置のため、3 ヶ月に 1 回充電をしてください。

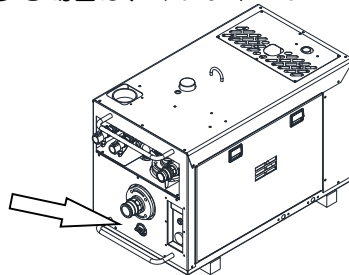
⚠ 注意

- ポンプが膠着するおそれがあるため、3 ヶ月に 1 回を目安に吸水しながら運転してください。エンジンのみ始動テストする場合であっても、ポンプ内に必ず水を満たしてください。

⚠ 注意

- 凍結のおそれのある場合や長期間格納する場合は、ポンプドレン口のプラグを回して開き、水抜きをしてください。

ポンプドレン口



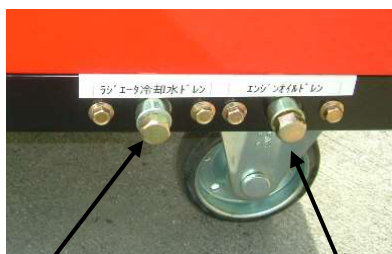
保守・点検について

危険

- 保守、点検時は必ずエンジンを停止してください。

1. エンジン

- エンジンの潤滑油の点検、交換はエンジン取扱説明書に従って行ってください。
- ①エンジンオイルドレンプラグを取り外して、汚れたエンジンオイルを全て出します
- ②新しいエンジンオイルを、オイルゲージの上の刻線まで入れてください。
指定オイル クボタ純正オイル(D10W30) またはディーゼル用 SAE10W-30(SC 級以上)
- オイル交換は初回 50 時間後に交換し、2回目以降は100時間毎に交換してください。

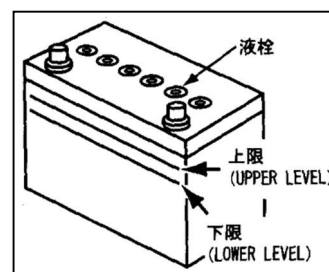


ラジエータ冷却水ドレン

エンジンオイルドレン

2. バッテリー

- バッテリー液は、定期的に点検してください。
扉をあけて、バッテリー前面の液面線の上限(UPPER LEVEL)と下限(LOWER LEVEL)の間より上に液面があれば適正です。
中間以下のときは、バッテリー液を補給してください。



保守・点検について

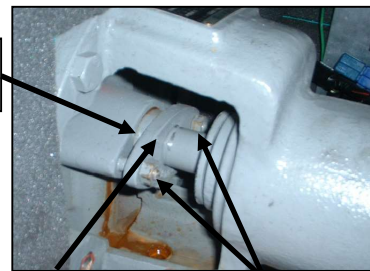
3. グランドパッキン

※消耗品です。常に予備を置いてください。

⚠ 注意

運転中はグランド部の漏水は一秒間に 1～3 滴程度です。
それ以上の場合はグランド部のナット 2 ヶ所を 13mm スパナ
で均等に締付けてください。
締めすぎたり、片締めしたりすると軸部を過熱し
グランドパッキンの寿命を著しく短くします。

グランドパッキン



パッキン押さえ

ナット

⚠ 警告

グランド部のナットを締付調整の際は必ずエンジンを停止してください。
ポンプシャフトが近辺にあり、回転したまま手や工具を入れると巻き込まれるおそれがあります。

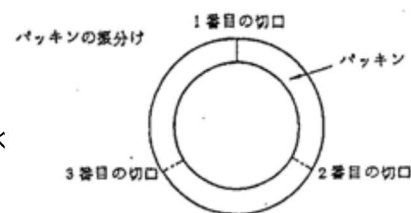
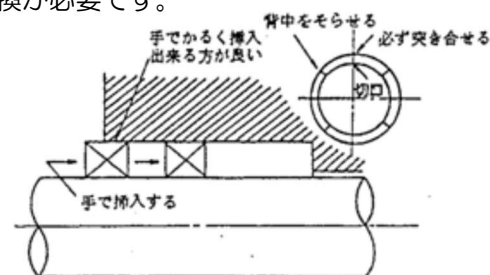
4. グランドパッキン交換要領

①軸に付着している油、ゴミ等を取り除いてください。

また、軸に傷や腐食がないか確認し、激しく傷がある場合は交換が必要です。

②パッキンを挿入します。

パッキンの切り口を突き合わせ、手でスムーズに
入る事を確認します。確認できたら 1 本ずつパッキン
押さえを利用し浮きのないように押し付けて入れます。
なお、この時パッキンの切り口は、120 度づつ
ずらして入れてください。



③パッキン挿入後は運転方法に従って始動し、グランド部の漏水
を確認してください。

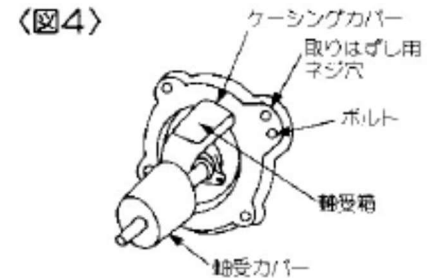
運転中はグランド部の漏水は一秒間に 1～3 滴程度です。
それ以上の場合はグランド部のナット 2 ヶ所を均等に締付けて
ください。締めすぎたり、片締めしたりすると軸部を過熱し
グランドパッキンの寿命を著しく短くします。

保守・点検について

5. ポンプの分解・組立

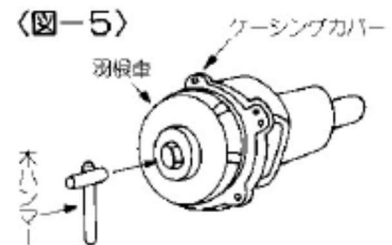
・ケーシングカバー

ケーシングカバーとケーシングを取付けているボルトを外して、軸受の取外し用ネジ穴にボルトを入れ、均等に締め込めば羽根車と一緒にはずれます。(図-4)



・羽根車

羽根車座金の爪をおこし、ナットを外せば羽根車が外れます。(錆付でとれない時は、軸受カバーを外し、(図-5)の様に木ハンマーで主軸を軽くたたいてください。金づち厳禁。)



・主軸

パッキン押えを取り、グラウンド・パッキンを抜きとってください。軸受カバーを外せば、主軸は玉軸受と共に外れます。

※ 組立の際は、各部の掃除をして分解と逆の順序で行ってください。

点検	・ポンプ・配管等から漏水していないか。 ・騒音・振動・軸受温度に異常がないか。
長期間運転を停止する時	・ポンプドレン口よりキャップを外し内部の水をぬいてください。
グラウンドパッキン	・常に予備を置いてください。 - 締めすぎたり、片締めしたりすると軸部を過熱しグラウンドパッキンの寿命を著しく短くします。

日常点検

- ・いつでも快調にご使用いただく為に、エンジン部分については、エンジンの取扱説明書を熟読し、必要な点検を行ってください。
- ・パッキン類の劣化はエアー漏れや水漏れの原因になります。特に吸込ホースのホースジョイントのパッキンの劣化や損傷がある場合は取り替えておいてください。
- ・長期間、ご使用にならない時は定期的に揚水テストを行ってください。
- ・エンジンのみ始動テストする場合であっても、ポンプ内に必ず水を満たしてください。水をいれずに運転すると、回転部に焼き付きをおこします。

定期点検項目

点検項目	時間（各時間ごとに実施）					
	作業前	50h	100h	200h	300h	
【機体】						
各部の締付点検	○					
各部の水もれ点検	○					
各部のオイルもれ点検	○					
各部の燃料もれ点検	○					
異常音、異常振動の点検	○					
ベースとカバー等の損傷、変形の点検	○					
防振ゴムの劣化、損傷、へたりの点検	○					
重要ラベル（P L）の剥がれ、汚れ、破れの点検	○					
燃料タンクの清掃			○			
【ホース】						
吸水ホースおよびパッキンの点検	○					
ストレーナの点検・清掃	○					
ホース、接続金具およびパッキンの点検	○					
ノズルの水もれ点検	○					
【配管】						
配管の水漏れの点検	○					
圧力 SW の点検・清掃					●	
【ポンプ】						
水漏れの点検	○					
グランドパッキンの水漏れ量	○					
【配線】						
配線外皮の損傷点検	○					
配線結束状態の点検	○					
【エンジン】						
付属のエンジン取扱説明書をご参照ください						
【その他】						
カップリングの異音、亀裂点検	○					
＊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。 ＊使用条件によっては表記時間より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、お買い上げ販売店にお申しつけください。						

定期点検項目(エンジン)

No	点検項目	使用時間										1年ごと	2年ごと
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500		
1	エンジンオイルの交換	◎		○		○		○		○			
2	オイルフィルタ カートリッジの交換	◎				○				○			
3	燃料フィルタの清掃	○		○		○		○		○			
4	燃料フィルタエレメント の交換									○			
5	燃料タンク内の沈殿物の 除去									○			
6	燃料・燃料戻しパイプ およびバンドの緩み点検	○		○		○		○		○			
7	燃料・燃料戻しパイプ およびバンドの交換												○
8	エアクリーナ エレメントの清掃	○		○		○		○		○			
9	エアクリーナ エレメントの交換											○ 6回清掃 ごと	
10	ラジエタホース締付け クランプの緩み点検			○			○			○			
11	ラジエタ内部の洗浄									○			
12	ラジエタホースおよび クランプの交換												○
13	バッテリー液の点検	○		○		○		○		○		○	
14	バッテリーの交換												○
15	ファンベルトの張り点検	◎		○		○		○		○			
16	ファンベルトの交換												○ または 500時間 ごと
17	冷却ファンの亀裂点検	○		○		○		○		○			
18	冷却水の交換												○
19	電気配線の損傷・汚損 および接続部の緩みの点 検	○		○		○		○		○		○	

(1)◎は、ならし運転の50時間後に必ず行ってください。

(2)500時間以後、2年以後も同様に、周期的に実施してください。

(3)No.6, No.11は使用しなくても、6カ月毎に点検してください。

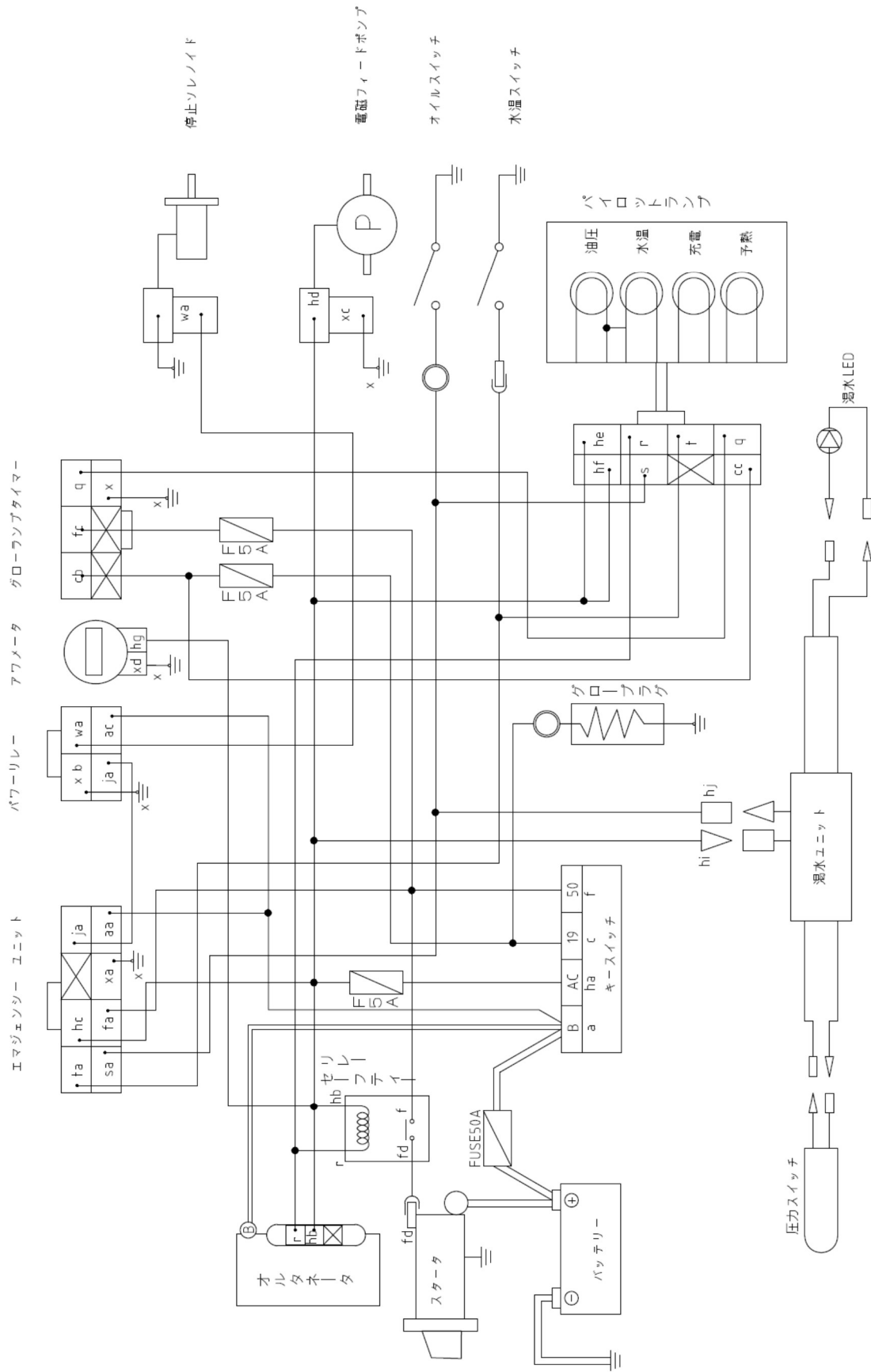
(4)ファンベルトの交換は2年、または、500時間の早い方で交換してください。

(5)バッテリー電解液は年間使用時間が100時間以内の場合、1年ごとに点検を行なってください。

故障診断

症 状	原 因	対 策
始動しない	・ エンジンが回転しない ・ ポンプが回転しない	エンジンの取扱説明書を参照の上、原因を調べ修理してください。 ポンプ内に異物が挟まっているときがあります。その場合は分解、清掃してください。
始動しても 揚水しない	・ ポンプの吐出口より空気の泡が出ていない	ポンプ内に十分な呼び水が入っていない。ポンプ内の水を満水にしてください。
	・ 空気の泡が出ているのに揚水しない	①吸込ホースが不良で、この部分から空気を吸っているときは、ホースを交換してください。 ②吸込ホースの取り付け金具が締め付け不良の場合、ここから空気を吸うので固く締め付けてください。 ③ホースジョイントとのパッキンが不良、または入っていない時は、新しいパッキンを取り付けてください。 ④グランドパッキンの磨耗により、軸封部より空気を吸っている場合はグランドパッキンを交換してください。 ⑤その他ボルト類の緩み、パッキン類の締め付け不良の時は空気漏れの原因となりますので、ボルトの増し締め、またはパッキン類の交換をしてください。
揚水したが水量が 少ない場合	・ エンジンに起因している	エンジンの回転数が正常に回転しているか調べて取扱説明書に従い修理してください。
	・ ポンプ性能に起因している	吸込側及び、吐出側が揚程ポンプ仕様内にあるかどうか確認してください。
	・ 吸込側ホース・吐出ホースに起因している	①吸込側から空気を吸っている時、またはホースが塞がっている時は修理、または交換してください。 ②ストレーナに異物が詰まっている時はこれを取り除いてください。
	・ ポンプ内部に起因している	①グランドパッキンの損傷により、空気を吸っている時は、これを交換してください。 ②インペラー等が極度に磨耗している時は交換してください。

結線図



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㈱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) 次を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) 次を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 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 宮城県仙台市若林区六丁の目南町 7-18
〒984-0013 TEL(022)353-9512 FAX(022)353-9515

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

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