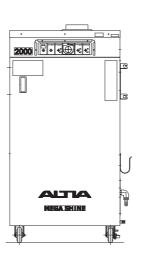


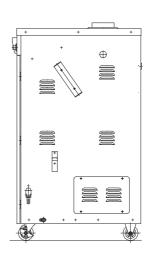
2017年 5月



温水洗浄機 メガシャイン 2000/3000

CS7020 / CS7030 CS7021 / CS7031





取扱説明書が現品と異なる場合は、販売会社まで請求して下さい。

⚠ 警告—

製品を使用する前に取扱説明書を注意深く読み、よく理解してから使用して下さい。

この取扱説明書はいつでも使用できるように大切に保管して下さい。

株式会社 アルティア

まえがき

このたびは「温水高圧洗浄機」をお買い上げ頂きましてありがとうございます。

本機をご使用になる前にこの取扱説明書を注意深く読み、よく理解してからご使用して下さい。

取扱説明書の中の注意事項及び使用方法等をよく読んでご使用頂かないと、充分に能力を発揮できないばかりか、洗浄物に傷をつけたり人身事故につながりますので充分理解した上で、正しく使用して下さい。

お買い上げの製品や取扱説明書の内容についてご質問がある場合は、お買い上げ頂きました販売会社までお 問い合わせ下さい。

尚、取扱説明書あるいは警告ラベル等は大切に使用して下さい。万一紛失・汚損された場合においては速や かに購入して頂き、正しく保管又は貼付して下さい。

<u>・</u> 警告

この取扱説明書では、「危険」「警告」「注意」について次のような定義と警告表示を使用 しています。

警告表示は安全作業のために重要な事柄です。

人身事故や財物損害防止のために重要な事柄が記載されていますので、必ずよく理解 してから使用して下さい。

- 全員う危険が切迫して生じることが想定される場合。
- 注意… 取扱いを誤った場合に、使用者が損害を負う危険が想定される場合及び物的 損害のみの発生が想定される場合。

危険・警告・注意事項

	項 目	危険	警告	注意	ページ
1	本体に必ずアース線を接続すること	0			1
2	ガソリン、シンナーは絶対禁止(指定燃料使用)	0			1
3	取扱説明書をよく読み、理解した上で使用すること		0		裁紙
4	素足のままで洗浄作業をしないこと		0		1
5	洗浄ガンは人に向けないこと		0		2
6	洗浄ガンは確実に握ること		0		2
7	排気筒の周辺は高温になります		0		2
8	本体は転倒しないよう設置すること			0	12
9	付近に可燃物が無く、火災上安全な場所へ設置すること			0	12
10	密閉した室内で使用しないこと			0	12
11	排気筒を設置する時は設置基準に従って取り付けること			0	12
12	電源元に漏電遮断器を付けること			0	12
13	感震装置を電源に付けること			0	12
14	電源は専用電源を使用すること(タコ足配線の禁止)			0	12
15	電源コードを車など重量物で踏まないこと			0	12
16	缶体 (温水器) の空焚をしないこと			0	12
17	燃料タンクはメーカー指定品を使用すること			0	12
18	本機を無断で改造しないこと			0	12
19	洗浄ガンの金属部分は高温になるので注意すること			0	14
20	本体の外板及びドアを開けたまま運転しないこと			0	14
21	給湯口(蛇口)より高温水が出ます			0	14
22	給油時は必ず運転を止めること			0	15
23	給油口はふたを確実に締めること			0	15
24	燃料タンクや油送管の接合部などから油漏れが無いかよく確認すること			0	15
25	洗浄機内部を洗浄したり水が入らないようにすること			0	15
26	雷雨時は落雷の恐れがありますので外で作業をしないこと			0	15
27	運転中、停電又は電源プラグが外れモーターが止まった時は必ずバーナースイッチ、ポンプスイッチを切ること			0	15
28	故障、破損した場合は使用しないこと(不完全な修理は危険です)			0	15
29	本機の給湯水は飲用などに用いないこと			0	15

	項目	危険	数生	注意	ページ
30	洗剤はメーカー指定のものを正しく使用すること ※目や手についたときはすぐに洗い流して下さい			0	15
31	ストップレバーを閉じた状態で3分以上運転しないで下さい			0	15
32	保守点検の実施			0	16
33	点検する際は水道の蛇口を閉じて下さい			0	16
34	点検する際は、電源プラグをコンセントから抜いて、安全を確認した上 で実施して下さい			0	16
35	故障の処置をする際は、電源を切り給水を止め安全を充分確認した上で行って下さい			0	17

目 次

١.	. 使用日的
2.	. 危険・警告事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
	1) 危険・警告事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1~2
	2) 警告ラベルの貼付位置及び内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
3.	構造及び各部の名称
	1)作動原理 \cdots
4	2)構 造 図
;	3)配 線 図
4	4)安全装置 · · · · · · · · · · · · · · · · · 10
Į	5) バーナーリセット(エアー抜き)方法 ‥‥‥‥‥‥‥‥ 10
(6)オプション・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
4.	使用方法及び使用上の注意
	1)設置上の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
4	2)配線方法 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
,	3)使用前の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12~14
	4)始 動
į	5)停 止
(6) 運転の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	7) 凍結防止対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
5.	. 定期点検······ 16
6.	. 故障と処置 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
7.	. 消耗部品とその保証期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
8.	. 仕 様 ······ 19~20
9	アフターサービス 2 ⁻

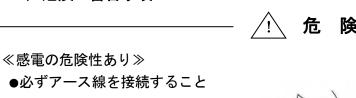
1 使用目的

本機は自動車整備関係をはじめ、各種産業用機械等の洗浄に用いるための温水洗浄機です。

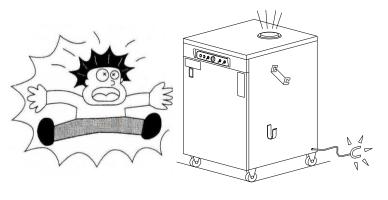
2 危険・警告

この洗浄機をご使用頂く上で、人身事故や火災等の物的損害を防止するための重要な事柄が記載されていますので、必ずよく読み、よく理解してから使用して下さい。

1) 危険・警告事項



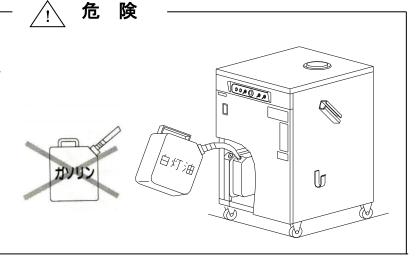




≪火災発生の恐れあり≫

●ガソリン・シンナーは絶対禁止 (指定燃料使用)





≪漏電時に感電の危険性あり≫

●素足のままで洗浄作業を しないこと(ゴム長靴の着用)



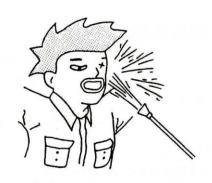




≪スプレーは高圧ですので皮膚に当たると傷害の可能性あり≫

●洗浄ガンを人に向けないこと



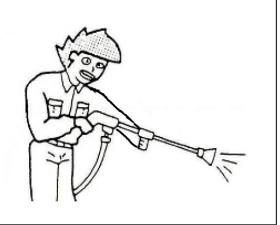


告

≪洗浄ガンは反動があるので確実に握ること≫

●ガンが飛ばされて傷害の起きる可能性あり



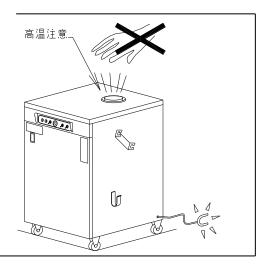




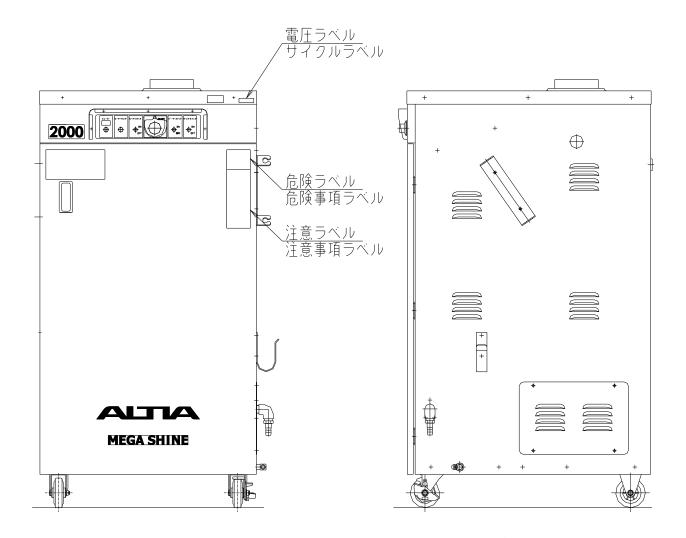
≪火傷の恐れあり≫

●排気筒の周辺は高温になります





2) 警告ラベルの貼付位置及び内容



危険ラベル(危険事項)



警告ラベル(警告事項)



|3| 構造及び各部の名称

1)作動原理

本機は三相のモーターを回転してポンプを駆動し、白灯油を燃料とした貯湯式缶体(温水器)で加熱された温水を洗浄ガンの先端から噴射する洗浄機です。

●ポンプの運転

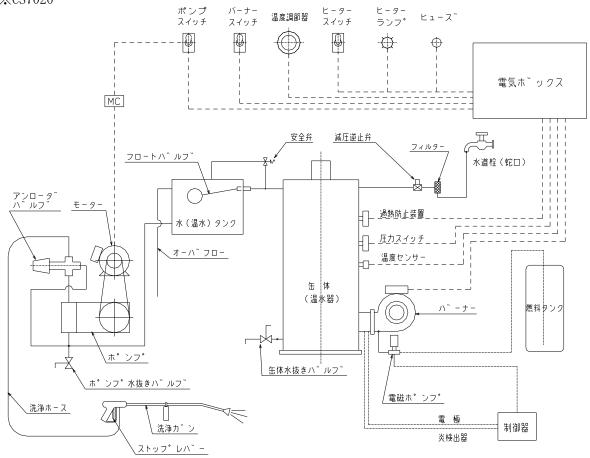
ポンプスイッチを「ON」にすると、モーターが回転し、ポンプを駆動します。ポンプの給水側は水(温水)タンクに接続されています。缶体で加熱された温水が、水(温水)タンク、ポンプ、安全バルブ(アンローダバルブ・調圧弁)、洗浄ホースを経て洗浄ガンの先端にあるノズルから、所定の圧力で噴射されます。洗浄ガンはストップ機構が付いていますので、ストップレバーを握ると噴射され、ストップレバーを開放すると噴射は止まります。

●缶体(温水器)の点火

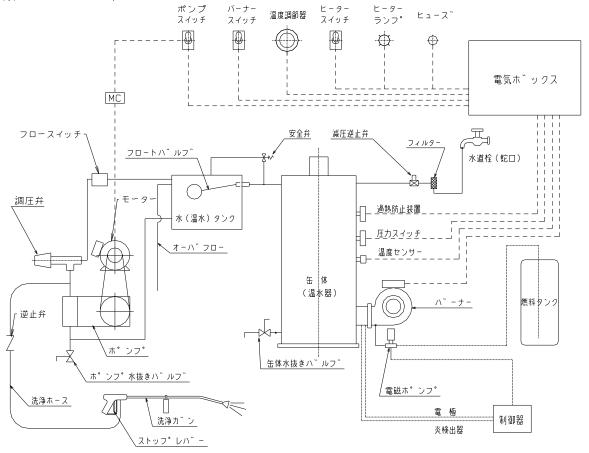
水道栓から給水された缶体(温水器)、水(温水)タンクの水は、フロートバルブの作用で一定水量に保たれます。バーナースイッチを「ON」にしますと、燃料ポンプが動作して燃料タンクからバーナーに燃料が送られ、自動点火装置により、点火され缶体の水を加熱します。温度調節器の設定値に達しますと自動的に消火します。

● 系 統 図



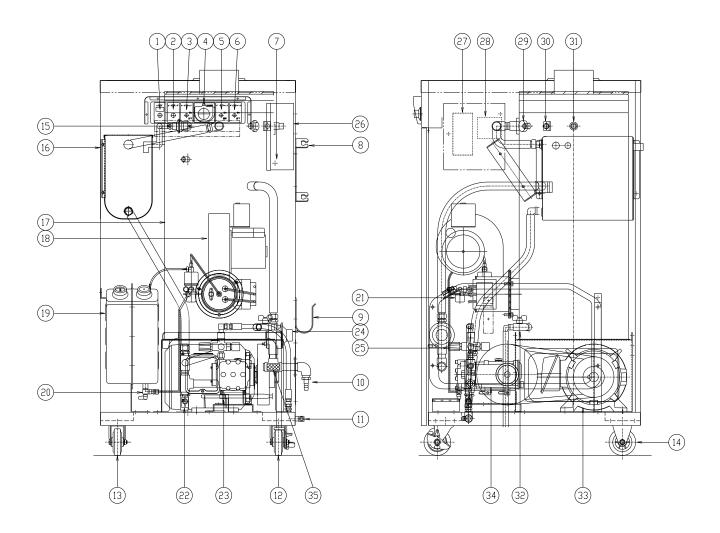


*CS7021 · CS7030/7031

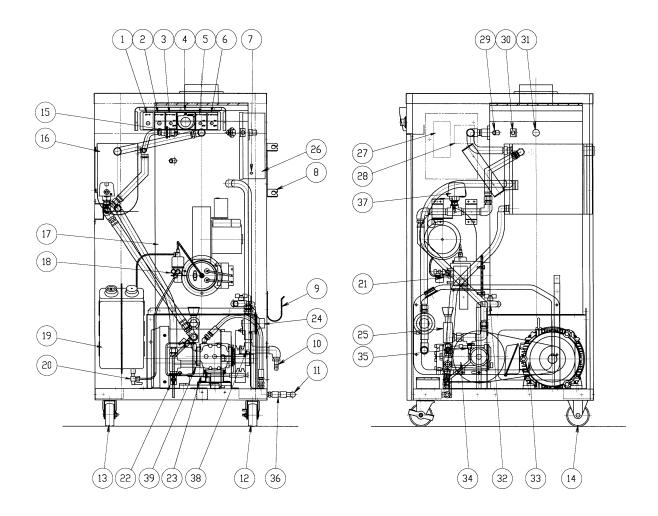


2) 構造図

%CS7020



品番	名 称				
1	ヒューズ	13	自在車輪	25	アンローダバルブ
2	ヒーターランプ	14	固定車輪	26	電機ボックス
3	ヒータースイッチ	15	安全弁	27	電磁開閉器
4	温度調節器	16	水(温水)タンク	28	漏電遮断器
5	バーナースイッチ	17	缶体 (温水器)	29	圧力スイッチ
6	ポンプスイッチ	18	自在ブレーキ付車輪	30	過熱防止装置
7	ポンプ水抜きスイッチ	19	燃料タンク	31	蛇口取付位置
8	ガン掛け	20	燃料コック	32	缶体水抜きバルブ
9	ホース掛け	21	燃料ストレイナー	33	モーター
10	給水口	22	ポンプ水抜きバルブ	34	ポンプ
11	吐出口	23	ヒーター	35	配管フィルター
12	自在ブレーキ付車輪	24	減圧逆止弁		

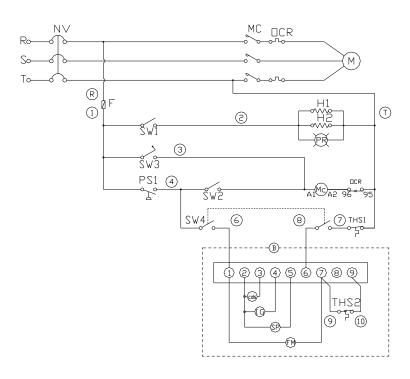


※本図は CS7021 を示す

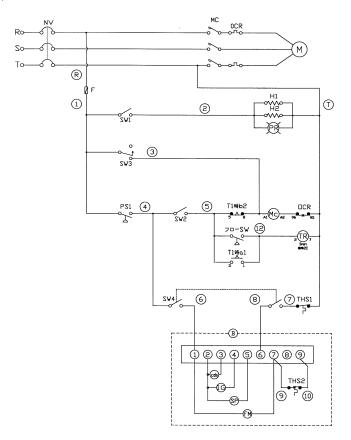
品番	名称				
1	ヒューズ	14	固定車輪	27	電磁開閉器
2	ヒーターランプ	15	安全弁	28	漏電遮断器
3	ヒータースイッチ	16	水(温水)タンク	29	圧力スイッチ
4	温度調節器	17	缶体 (温水器)	30	過熱防止装置
5	バーナースイッチ	18	自在ブレーキ付車輪	31	蛇口取付位置
6	ポンプスイッチ	19	燃料タンク	32	缶体水抜きバルブ
7	ポンプ水抜きスイッチ	20	燃料コック	33	モーター
8	ガン掛け	21	燃料ストレイナー	34	ポンプ
9	ホース掛け	22	ポンプ水抜きバルブ	35	余水水抜きバルブ
10	給水口	23	ヒーター	36	逆止弁
11	吐出口	24	減圧逆止弁	37	フロースイッチ
12	自在ブレーキ付車輪	25	調圧弁	38	配管フィルター
13	自在車輪	26	電機ボックス	39	オイルゲージ

3) 配線図

%CS7020



%CS7030



品番	名 称
NV	漏電遮断器
M	モーター(電動機)
F	ヒューズ
SW1	ヒータースイッチ
R	ヒーターランプ
H 1	ヒーター(W型)
H 2	ターミナルヒーター
SW2	ポンプスイッチ
MC	電磁開閉器
SW3	ポンプ水抜きスイッチ
SW4	バーナースイッチ
PS	圧力スイッチ
THS1	温度調節器
В	バーナー
THS2	過熱防止装置
フローSW	フロースイッチ (CS7030)
TR	タイマーリレー(CS7030)

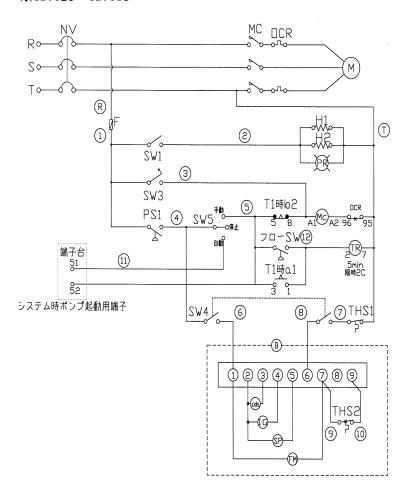
※図中〇印内数字は線番を示す

電磁ポンプ

50Hz 青: 赤 60Hz 青: 黄

3) 配線図

※CS7021 ⋅ CS7031



	1
品番	名 称
NV	漏電遮断器
M	モーター (電動機)
F	ヒューズ
SW1	ヒータースイッチ
R	ヒーターランプ
H 1	ヒーター(W型)
H 2	ターミナルヒーター
MC	電磁開閉器
SW3	ポンプ水抜きスイッチ
SW4	バーナースイッチ
PS	圧力スイッチ
THS1	温度調節器
В	バーナー
THS 2	過熱防止装置
SW5	ポンプスイッチ
フローSW	フロースイッチ
TR	タイマーリレー

※図中○印内数字は線番を示す

電磁ポンプ

50Hz 青:赤 60Hz 青:黄

4) 安全装置

a)漏電遮断器

接地との併用により電路に地絡が生じた時に作動し、火災又、感電を防止する。

b) ヒューズ (5 A以外、使用禁止) 過電流が流れた場合、電気回路を遮断し、保護する。

c) 過負荷保護装置(電磁開閉器)

モーターが過負荷になり、過電流がある時間以上流れると、サーマルリレーが作動し、モーター の焼損を防止する。

d) 安全バルブ (アンローダバルブ・調圧弁) 配管内の圧力が設定値以上に上昇すると、安全バルブが作動して、過度な圧力の上昇を防 ぎます。

e) 空焚防止装置(圧力スイッチ)

缶体を保護する装置で、缶体内に水が規定量入っていないと、バーナーの点火を防ぎ、又点火中の時は消火して缶体の空焚を防止します。

また、ポンプ空運転を防止するため、モーターが停止し、ポンプの運転が停止します。

f) 炎監視装置(炎検出器)

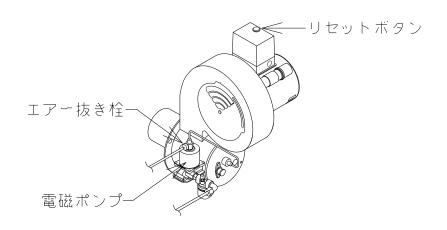
燃焼が完全に開始されないときや、燃料切れ、失火、異状燃焼の場合に感知し、バーナーを停止 させる。

g) 過熱防止装置

缶体の二重安全装置で空焚き、又は異常燃焼した場合、缶体の胴体温度感知でバーナーを停止させます。(手動復帰)

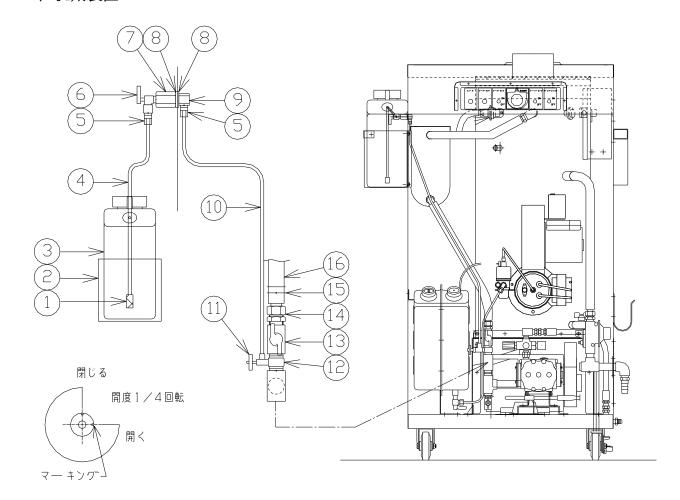
5) バーナーリセット(エアー抜き) 方法

- 初めて点火、又はタンクが空になった場合、安全装置が働き点火をしないことがあります。 原因として、燃料タンクから電磁ポンプまで燃料が吸い上げられていないため、ノズルから燃料で はなくエアーのみが噴出される状態になり、自動制御で電磁ポンプを停止させるためです。 この状態になりましたら、下記の作業を行ってください。
- 1) バーナースイッチを ON にします。
- 2) バーナー上部にあるリセットボタンを押します。点火動作に入り電磁ポンプが作動します
- 3) 一度押しただけでは点火しない場合には、2) の作業を4~5回繰り返します。
- 4) それでも点火しない場合には、何か不良が考えられますので 6 故障と処置を参照にし、原因を解決させてから $1 \sim 3$) の作業を再度行ってください。



6) オプション

a) 洗剤装置



※本図は CS6020 を示す

品番	名 称						
1	フィルターセット	5	片口ナイロンジョイ	9	オスメスエルボ	13	ボールバルブ
2	洗剤タンク受け台	6	フリーボール	10	ナイロンチューブ	14	ホースユニオン(流用)
3	ポリ容器	7	ソケット	11	立型ニードルバルブ	15	ホースバンド(流用)
4	ナイロンチューブ	8	平座金	12	ニップルティー	16	ウォーターホース(流用)

使用方法

- 1) 洗剤タンク(10L ポリ容器)に希釈洗剤(混合洗剤)を入れる。
 - ●混合方法(使用洗剤の標準濃度は、1/500倍) 水(7.5L)と、洗剤(2.5L)を入れてよくかき混ぜる。
- 2) ポンプスイッチを入れ、ポンプがチャタリングを起こさない程度まで水量調整バルブ®を締めて下さい。
- 3) 洗剤バルブ⑪を 1/4 回転開けて下さい。洗剤洗浄は開閉コック⑥で行って下さい。 (バルブに上図のように、1/4 回転の位置にマーキングを入れておくと便利です。)
- 4) 洗剤作業終了後は必ず開閉コック⑥を閉じて下さい。

注意事項

- *1)洗剤使用時は、ストップガンを閉じないで下さい。水タンクに洗剤が混入するおそれがあります。
- *2)洗剤使用後は必ず開閉コックを閉じて下さい。洗剤タンク又水タンクに逆流します。

4 使用方法及び使用上の注意

1) 設置上の注意

<u>注</u>意

- ●本機が、転倒しないよう設置すること。
- ●付近に可燃物が無く、火災予防上安全な場所へ設置すること。
- ●密閉した室内で使用しないこと。
- ●排気筒を設置する時は、設置基準に従って取付けること。(オプション)
- a) 本機は水はけの良い場所に水平に置いて下さい。
- b) 設置の際はブレーキ付車輪のブレーキ止めをかけ、機械が移動しないようにして下さい。
- c) ガソリン等の可燃物が置かれている様な建物や有毒ガスが発生する場所等では本機を使用しないで下さい。
- d)機械に直射日光、直接水(雨含む)のあたらない場所を選定して下さい。
- e) 給水設備が適当であるかを確認して下さい。

メガシャイン 2000: 水圧 $0.15\sim0.5$ MPa 以内 水量 30 L/min 以上 メガシャイン 3000: 水圧 $0.15\sim0.5$ MPa 以内 水量 40 L/min 以上

- f)屋内で使用する場合は、屋内用の吸排気口(吸排気ファン)を取り付けて下さい。(排気には充分注意して下さい。)
- g) 缶体(温水器) はステンレス製ですが、水質が酸・アルカリその他化学的悪影響を及ぼす水は、上 水道であっても使用しないで下さい。
- h) 屋外設置で雨、雪等が直接かかる場合は煙突防水カバーセット(排気筒、防水カバー)を取付けて下さい。(オプション)
- 2) 配線方法(下記の内容は電力会社指定の工事店に依頼して下さい。)

- ●電源元には漏電遮断器を付けること。
- ●感震装置を電源に付けること。
- ●電源は専用電源を使用すること。(タコ足配線の禁止)
- ●電源コードを車等の重量物で踏まないこと。
- a) 電源及びサイクルが電源と一致するか確認して下さい。
- b) 6 mの電源コードが付いていますが近くに電源がない場合は電力会社に依頼して下さい。 (電圧降下に充分注意して下さい。)
- c) 電気容量は三相 2 0 0 V、メガシャイン 2000 は 4 0 A・メガシャイン 3000 は 6 0 A以上の電源設備を用意してください。
- d)機械から出ている電源コードを確実に電源に接続して下さい。電源コードの中の緑線はアース線です。 アース端子は必ず接続して下さい。
- e) ポンプの回転方向を確認して下さい。回転方向はポンプの矢印方向です。
 - 3) 使用前の注意

注意

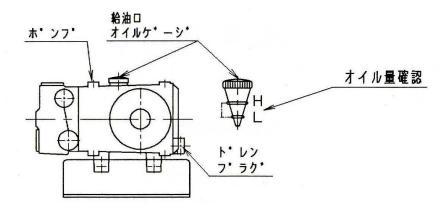
- ●缶体(温水器)の空焚をしないこと。
- ●燃料タンクはメーカー指定品を使用すること。
- ●本機を無断で改造しないこと。

- a) ポンプ水抜きバルブ、釜(缶体)水抜きバルブを閉じ、水道の蛇口より給水ホースを接続し、水道の蛇口を開き給水を行って下さい。
- b) 洗浄ホースを吐出口に接続して下さい。
- c) ポンプクランクケース内の油量を確認して下さい。
- d) 燃料タンクに、JIS1号灯油(白灯油)を入れて下さい。 ガソリン、シンナー、その他揮発性燃料禁止
- e) 温水温度は始動前に希望する設定温度 (30℃~80℃) にセットする。 ※設定温度は低いほど缶体等の耐久性は上ります。
- f) 洗剤を使用する場合は、洗剤量を確認して下さい。(オプション)

●ポンプ

オイルの確認は、オイルゲージの給油範囲にある事を確認して下さい。 (補給は同オイルを使用して下さい。)

- ●オイルの劣化 汚れ、白濁が見られたら全量オイルを交換して下さい。
- ●オイルの交換は、第1回目ユーザー納入後3ヵ月或は、300時間、第2回目以降は6ヵ月或は、600時間で交換して下さい。
- ●オイル量 メガシャイン 2000:約 0.55 L メガシャイン 3000:約 1.26 L



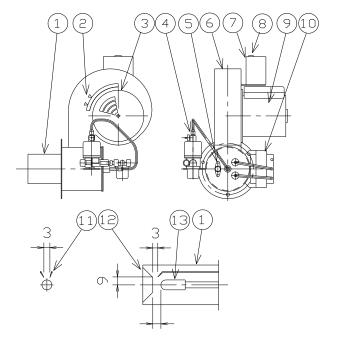
オイル

●使用オイルは下記又、同等品を使用して下さい。

メーカー 品 名	出光興産	エネオス	昭和シェル	コスモ
VG100 (冬期)	タ [*] フニー メカニック オイル 100	FBK オイル RO 100	モーリナ S2BA 100	コスモニュー マイティ スーハ° – 100
品名 人力	出 光	エネオス	昭和シェル	コスモ
VG150 (夏期)	ダ゛フニー メカニック オイル 150	FBK オイル RO 150	モーリナ S2BA 150	コスモニュー マイティ スーハ゜ー 150

バーナー

- a) 燃料は白灯油(JIS1号灯油)を使用し、ガソリン等は絶対に使用しないで下さい。
- b) 風量調整のシャッター開度は、使用する周波数 (50Hz、60Hz) に合っているか確認して下さい。
- c) 初めて点火、又はタンクが空になった場合、温度調節器を80℃にし、バーナースイッチをONにして下さい。1回目のチャージで点火しない場合は、バーナーコントローラーのリセットボタンを押して下さい。点火動作に入り点火します。
- d) 燃焼安全装置付きなので、炎検出器(cds)が汚れると燃焼不良をおこす事があります。万一燃焼不良を起こした場合、販売店へ連絡して下さい。
- e) コントローラー部に水等をかけないで下さい。万一作動不良を起こした場合、販売店に連絡して 下さい。
- f) 気圧により、ススの発生が増加する事があります。



品番	名 称
1	ブロワーチューブ
2	ダンパー表示シール
3	ダンパー
4	電磁ポンプ
5	炎 検 出 器
6	ケーシング
7	コントローラー
8	リセットボタン
9	ファンモーター
10	点火トランス
11	電 極 棒
12	旋回羽根
13	バーナーノズル

4)始動

※本図はメガシャイン 2000 のバーナーを示す

注 意

- ●洗浄ガンの金属部分は高温になりますので注意して下さい。
- ●本体の外板及びドアを開けたまま運転しないこと。
- ●給湯口(蛇口)より高温水が出ます。(オプション)
- a) 水道の蛇口を開けて下さい。
- b) 電源を入れて下さい。
- c) 水(温水) タンクの水がフロートバルブで止まるまで、待って下さい。(約3~4分)
- d) 温度調節用ダイヤルを希望される温度にセットして下さい。(30℃~80℃) 缶体に水が充満していないと、バーナー、ポンプは作動しません。
- e) バーナースイッチを「ON」にして下さい。
- f) 洗浄ガンを持ち、ストップレバーを握ってからポンプスイッチを入れて下さい。 温水が噴射します。
- g)ストップレバーは、必要以上に操作しないで下さい。
- h) 給湯口(蛇口) から、お湯を取り出したい時は、a~eの順序で操作し、蛇口を開いて下さい。 (オプション)

5) 停 止

- a) 温度調節用ダイヤルを「0」にする。
- b) バーナースイッチを「OFF」にして下さい。
- c) ポンプスイッチを「OFF」にして下さい。(洗浄ホース内の残圧を抜くために、ストップレバーを握って下さい。)
- d) 水道の蛇口を閉じて下さい。
- e) 缶体、ポンプの水抜きを行って下さい。 ポンプの水抜きバルブを開けた後、釜(缶体)の水抜きバルブを開け最後に蛇口を開けて下さい。 (順序を逆にしますと、釜(缶体)の水抜きに時間がかかります。) 次回の使用まで、「開」にしておいて下さい。

6) 運転の注意

注 意

- ●給油時は必ず運転を止めること。
- ●給油口は蓋を確実に締めること。
- ●燃料タンクや油送管の接合部などから油漏れが無いかよく確認すること。
- ●洗浄機内部を洗浄したり、水が入らないようにすること。
- a) 初めて点火、又はタンクが空になった場合、温度調節器を80℃にし、バーナースイッチをONにして下さい。1回目のチャージで点火しない場合は、バーナーコントローラーのリセットボタンを押して下さい。点火動作に入り点火します。9ページのバーナーリセット方法参照。
- b) 運転中、給水量が不足するとポンプの故障の原因となります。(給水量確保)
- c) ポンプ作動中に蛇口よりお湯を取り出すと、水量不足又でポンプが停止する場合がありますので 注意して下さい。(オプション)
- d) 蛇口にホースを付けてお湯の取り出しが出来ます。(オプション) ※この際、ホースを引張らないで下さい。
- e) 洗浄ガンを機械本体に向けて噴射することは絶対に避けて下さい。
- f) 洗剤を使用する際は、10ページの洗剤装置を参照(オプション) 注)洗浄ホースは必ず振動する為、振動による悪影響の場所は避けて下さい。

注 意

- ●雷雨時は落雷の恐れがありますので屋外での作業をしないこと。
- ●運転中、停電又は電源プラグが外れモーターが止まった時は必ずバーナースイッチ、ポンプス イッチを切ること。
- ●故障、破損した場合は使用しないこと。(不完全な修理は危険です)
- ●本機の給湯水は飲用などに用いないこと。
- ●洗剤はメーカー指定のものを正しく使用すること。(オプション) ※目や手に着いた時はすぐに洗い流して下さい。又異変が生じた場合、医者に相談して下さい。
- ●ストップレバーを閉じた状態で3分以上運転しないで下さい。 (ポンプの過熱による損傷と危険を避ける為)

(CS7021・CS7030/7031 はポンプ自動停止装置付ですので、洗浄ガンを閉じると、約3分後にポンプは自動停止します)

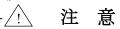
7) 凍結防止対策

冬期の凍結対策は非常に重要です。ポンプ、缶体、配管等を凍結させますと破損することがありますので下記の方法で凍結を防止し、運転再開時には充分注意して下さい。

- a) 水道の蛇口を閉じて、給水ホースを本機から外して下さい。
- b) 洗浄ホースを本機より外し、暖かい室内に保管して下さい。
- c) <u>缶体、ポンプ水抜きバルブを開けて排水して下さい。蛇口付は蛇口も開けて下さい(オプション)</u> 水が出なくなった後でポンプ水抜きスイッチを押し、ポンプの空運転を約20秒(厳守)運転して下さい。 ※ポンプは必要以上に空運転をしないで下さい。(パッキン 破損の原因になります。)
 - ※缶体に水が入っていないと、ポンプ空運転防止装置が作動し、ポンプスイッチをONにしてもポンプは作動しない為、機内にあるポンプ水抜きスイッチを押し、排水して下さい
- d) 保温ヒーターをONにして下さい。電源はOFFにしないで下さい。 ※ポンプが凍結しているときは、ポンプのシリンダー部にお湯をかけ、完全に溶解してから始動させて下さい。
- e) ボイラー、ポンプの水抜きを行なった後の運転再開時には、洗浄ガンを付ける前に、洗浄ホースから水が吐出することを起動させ確認し、その後洗浄ガンを取り付けるようにして下さい。(ポンプ脈動の原因になります。)

5 定期点検

安全にご使用して頂くために必ず定期点検を実施して下さい。(お買上げの販売会社へご相談下さい。)



- ●保守点検の実施。
- ●点検する際は水道の蛇口を閉じて下さい。
- ●点検する際は電源プラグをコンセントから抜いて、安全を確認した上で実施して下さい。

点検期間	点 検 項 目	点 検 要 領
毎日	・ポンプのオイル点検・燃料配管の油もれ・燃料(白灯油)の確認・洗浄ホースの破れ又、配管部の漏れ	・油量及びオイルの汚れ ・油もれ発生時、お買上げの販売店へ相談して下さい ・燃料の補給 ・ホース交換、配管部増し締め
	・燃料タンク内の清掃	・ドレンプラグを外し、底部の水、異物を取り除く (販売店へ相談して下さい)
	・燃料ストレーナーの清掃	・ストレーナーの清掃
3 ヵ月毎		・缶体水抜きバルブを開け、水を排出して下さい (販売店へ相談して下さい)
	・炎検出器の清掃	・やわらかい布で拭いて下さい
6 ヵ月毎	・配管フィルターの清掃	・ゴミ等を取り除く (販売店へ相談して下さい)
1 年 毎又 スス発生時	・缶体の燃焼室の清掃 (スモーク対策)	・お買上げの販売店へ相談して下さい
随時	・オイル交換	・600H/毎 指定のオイル

6 故障と処置

「故障かな」と思われる前にもう一度確認して下さい。異常が生じた時は、この取扱説明書をよくお読みいただき、下記の点検をした上で、それでも不具合な場合は、お買上げの販売会社へご相談下さい。

●故障の処置をする際は、電源を切り給水を止め安全を充分確認した上で行って下さい。

状 況	原 因	処置
水(温水)タンクに 水が充満しない。	①水源圧力、水量不足 ②フロートバルブ不良 ③減圧弁の不良 ④配管途中のフィルターの目づまり ⑤減圧弁のフィルターの目づまり	①水量確保 ②交換 ③交換 ④清掃 ⑤清掃
ポンプ、バーナースイ ッチを「ON」にして もモーター、バーナー が始動しない	●モーター ①スイッチ不良 ②電磁開閉器のサーマルリレーが 作動している ③ヒューズ切れ ④コードの断線、又結線不良	① つ お買上げの販売会社へ 相談して下さい ③ ④ つ
	●バーナー ①スイッチ不良 ②ヒューズ切れ ③コードの断線、又結線不良 ④圧力スイッチ不良 ⑤過熱防止器のリセットはずれ ⑥バーナーのコントローラー不良 ⑦温度調節器不良 ⑧水量不足 ⑨リセットスイッチの押し忘れ	① ② お買上げの販売会社へ 相談して下さい ⑤ ⑥ ⑦
洗浄ノズルより水が噴 射しない、又圧力不足	①ポンプ不良 ②ポンプのバルブにゴミ付着、 又バルブ不良 ③ポンプのパッキンより水漏れ ④安全バルブの不良 ⑤洗浄ホース不良 ⑥配管等のゆるみ ⑦温水温度が高すぎる(80℃以上) ⑧洗浄ノズルのつまり、消耗 ⑨水量不足 ⑩フィルターの目づまり	① ② お買上げの販売会社へ 4 相談して下さい ⑤ ⑥ ⑦ ③ ノズル清掃、又交換 ⑨水量確保 ⑩清掃

バーナーの点火不良、 又温度が上がらない	①燃料不足②燃料ストレーナーのつまり③炎検出器のくもり④電磁ポンプ不良⑤バーナーノズルの目づまり⑥ダンパー開度の確認⑦温度調節器不良	①燃料確保 ②ストレーナーの清掃 ③やわらかい布で拭いて下さい ④ ⑤ お買上げの販売会社へ ⑥ 相談して下さい ⑦
ポンプ、又洗浄ガン部 のチャタリング	①水量不足、又目づまり②ポンプ水漏れ③安全バルブ不良④吐出部配管の水漏れ⑤ストップガン部の水漏れ	①水量確保、又清掃 ② つ ③ お買上げの販売会社へ ④ 相談して下さい ⑤ —

※保障期間は、お買い上げ日より一年間です。消耗品については下表の用に別途期間を設けさせて頂いております。

消耗部品とその保障期間

Νο	消耗部品	保障期間	備考
1	三連プレンジャーポンプ	6ヶ月	
	シールパッキンASSY		
2	安全バルブ	パッキン類は6ヶ月	
3	洗浄ガン	パッキン類は6ヶ月	
		バルブシート、ステム	
		スプリングは6ヶ月	
4	洗浄ホース	6ヶ月	
5	ガンノズル	消耗品 (保証の対象外)	メガシャイン 2000 1/4B * 15124B
			システム 1/4B * 2578B
			メガシャイン 3000 1/4B * 1559B
			システム 1/4B * 2578B

[※]追加設備を取り付けて使用した場合は、この限りではありません。

[※]メーカー指定のみを使用してください。

8 仕 様

名称	メガシャイン2000 標準機	メガシャイン2000 システム機			
型式	C S 7 0 2 0	C S 7 0 2 1			
吐出圧力	10.0 MPa				
吐 出 量	約1650 L/h				
温水温度	30°C∼80°C				
缶 体	ステンレス製	(蓄圧式)			
燃料消費量	約8.0~9.	0 L/H			
使用燃料	白灯油(JIS	1号灯油)			
燃料ポンプ	電磁ポンプ				
燃料タンク	36L 固定式(4	ゲージ付)			
温度調節器	30℃~80℃液体膨張式	 大サーモスタット			
洗浄ホース	φ 9*1 5 m	φ 6*1 0 m			
洗浄ガン	ストップ	゚ガン			
ポンプ	三連セラミックプランジャー				
電 動 機	三相200 V 4P 5.5 kW				
給 水 口	2 0 A× φ 2 0.	5袋タケノコ			
電気容量	3 0 2	A			
機体寸法	(W) 760* (D) 855* (H)	1540 mm (本体ケース)			
機体質量	約 223kg	(本体のみ)			
標準装備	過負荷保護装置・空焚防止装置 炎監視装置・ストップガン 減圧逆止弁・過熱防止装置 漏電遮断器・凍結防止ヒーター ポンプ空運転防止装置・安全弁 過負荷保護装置 給水ホース3m(バンド付)	←			
オプション	吐出側逆止弁・ポンプ自動停止装置 ホースカプラ・スイベルジョイント・凍結防止オートヒーター 洗剤装置・蛇口・圧力計・排気筒・煙突防水カバー				

名称	メガシャイン3000 標準機	メガシャイン3000 システム機				
型式	C S 7 0 3 0	C S 7 0 3 1				
		<u> </u>				
吐出圧力	1 0. 0 MPa					
吐 出 量	約2050 L/h					
温水温度	30°C∼80°C					
缶 体	ステンレス製	(蓄圧式)				
燃料消費量	約13~13.	5 L/H				
使用燃料	白灯油(JIS	1号灯油)				
燃料ポンプ	電磁ポン	ノプ				
燃料タンク	36L 固定式 (ゲージ付)				
温度調節器	30℃~80℃液体膨張式	式サーモスタット				
洗浄ホース	φ 1 2*1 5 m	φ 6*1 0 m				
洗浄ガン	ストッフ	ストップガン				
ポンプ	三連セラミックプランジャー					
電動機	三相200 V 4P 7.5 kW					
給 水 口	20A×φ20.5袋タケノコ					
電気容量	4 0 A					
機体寸法	(W) 805* (D) 905* (H)) 1504 mm (本体ケース)				
機体質量	約 260kg (本体のみ)					
標準装備	過負荷保護装置・空焚防止装置 炎監視装置・ストップガン 減圧逆止弁・過熱防止装置 漏電遮断器・凍結防止ヒーター ポンプ空運転防止装置・安全弁 過負荷保護装置 給水ホース3m (バンド付) 吐出側逆止弁・ポンプ自動停止装置	←				
オプション	ホースカプラ・スイベルジョイント・凍結防止オートヒーター 洗剤装置・蛇口・圧力計・排気筒・煙突防水カバー					

9 アフターサービスについて

・調子が悪い時は

もう一度この取扱説明書を御覧になって調べて下さい。特に、"6. 故障と処置"を御覧下さい。

直らない時は

お買い上げ販売会社に修理を依頼して下さい。

・保障期間中の修理

保障期間は、お買い上げ日より一年間です。商品保証規程の記載内容に基づいて修理いたします。

詳しくは、商品保証規程を御覧下さい。

・保障期間後の修理

お買い上げの販売会社に御相談下さい。修理により機能が維持できる場合は、お客様の要望により有料修理いたします。

• その他

アフターサービスについての詳細、その他のご不明な点は、お買い上げ販売会社までお問い合わせ下さい。

御相談の時は、"MODEL"、"No"、"DATE"、購入年月日、及び故障状況(出来るだけ詳しくお願いします)をお知らせ下さい。

上記事項を下の表に記録しておくとお問い合わせの時に便利です。

MODEL	C S			
N o				
DATE				
購入年月日	年	月	目	
購入店名	社名:			担当者:
	住所:			電 話:
故障発生日 及び状況	年	月	日	
	年	月	日	

取扱説明書				
品	名	メガシャイン 2000/3000		
型	式	CS7020/CS7030 CS7021/CS7031		
初版発行月日		2017年 5月 20日		
改訂発行月日				
改訂発行月日				
改訂発行月日				
編集兼発行	·者	技 術 部		
発	行	株式会社 アルティア		
無断複写・掲載を禁ず				

	株 式 :	会 社 ア ル テ ィ	ア
札幌支店	₹ 007-0803	札幌市東区東苗穂三条3-1-81	TEL011-786-2010
仙台支店	₹ 984-0015	仙台市宮城野区扇町3-2-15	TEL022-783-3810
首都圏支店	〒134−0088	江戸川区西葛西7-20-10	TEL03-5659-8180
関東信越支店	〒134−0088	江戸川区西葛西7-20-10	TEL03-5659-8180
名古屋支店	〒465−0035	名古屋市名東区豊が丘26	TEL052-775-4010
大阪支店	〒577−0012	東大阪市長田東 3-1-5	TEL06-6746-4960
広島支店	〒733−0842	広島市西区井口5-25-21	TEL082-277-2340
福岡支店	〒812−0007	福岡市博多区東比恵3-6-1	TEL092-411-5351
機工営業部	₮ 134-0088	江戸川区西葛西7-20-10	TEL03-5659-8162

販売会社又は施工業者の方へのお願い』

この取扱説明書は、お客様に必ず渡して下さい。

販売元

株式会社 アルティア