

# ALTA

2022年 4月

# 取扱説明書

冷水洗浄機  
アクアシャイン 1200  
CS7001



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「冷水洗浄機 アクアシャイン」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お読み頂き、よくご理解した上でご使用下さい。

取扱説明書の中の注意事項及び使用方法等を、よくお読み頂いてご使用頂かないと、十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る恐れがありますので、充分ご理解して頂いた上で、正しくご使用下さい。

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・汚損された場合は速やかに購入の上、正しく保管又は貼付して下さい。

### 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の重要な事項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。

- |   |                |   |
|---|----------------|---|
|  | <b>危険</b> ---- | 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険及び火災等重大な物的損害が発生する危険が切迫して生じることが想定される場合。 |
|  | <b>警告</b> ---- | 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合及び火災等重大な物的損害が発生する可能性が想定される場合。 |
|  | <b>注意</b> ---- | 取扱いを誤った場合に、使用者が傷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。                |

## 目次

1. 使用目的	2
2. 危険・警告事項	2
1) 危険・警告事項	2
2) 警告ラベルの貼付位置及び内容	3~4
3. 構造及び各部の名称	5
1) 作動原理	5~7
2) 安全装置	8
4. 使用方法及び使用上の注意	8
1) 設置上の注意	8
2) 電源への接続	8
3) 洗浄ホースの取付け	9
4) 使用前の注意	9
5) 使用上の注意	10
6) 運転	10
7) 停止	10
8) 本機を正しく使用して頂くために	10
9) 凍結防止方法(水抜き方法)	11
10) オプション機器取付時の注意	11
5. 始業点検・定期点検	11
1) 始業点検	11
2) 定期点検	12
6. 故障と処置	12
7. 消耗部品とその保証期間	13
8. 仕様	14
9. アフターサービスについて	14

## 1. 使用目的

本機は、自動車整備関係をはじめ、各種産業機械の洗浄に用いるための冷水洗浄機です。

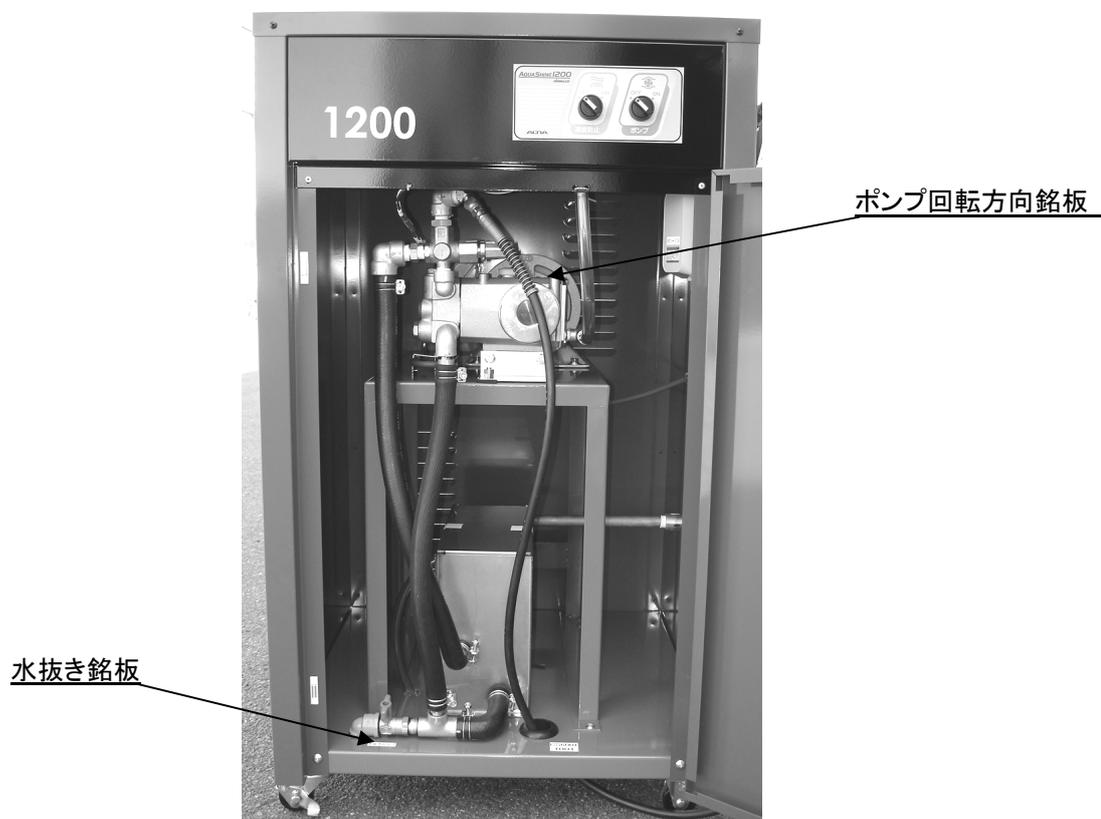
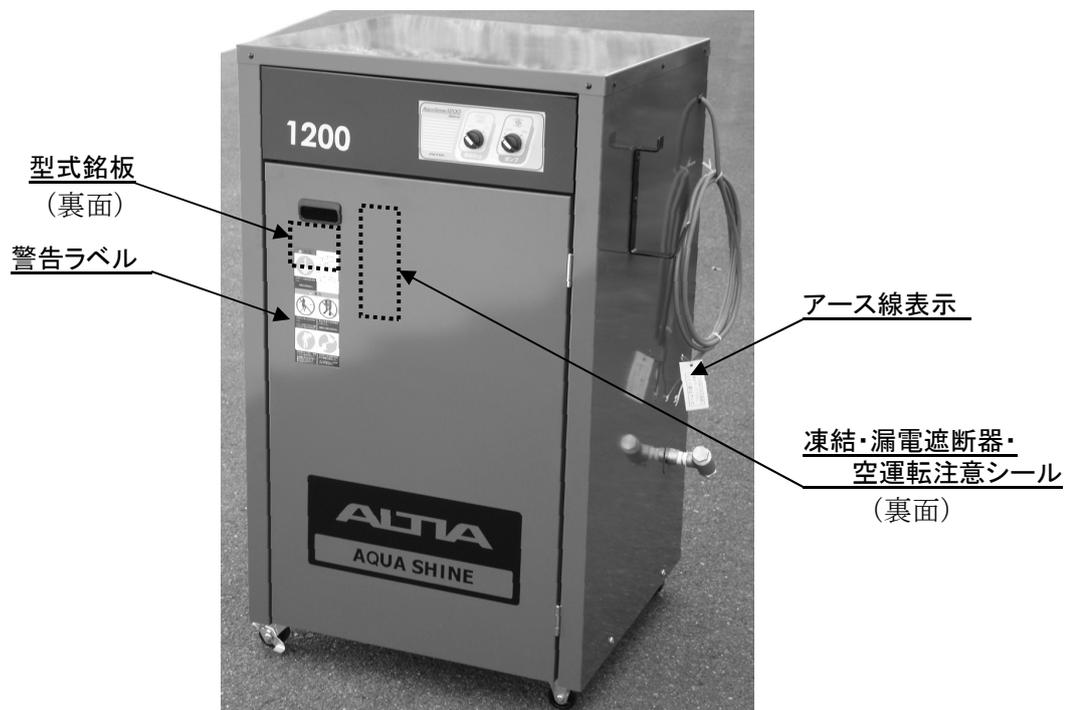
## 2. 危険・警告事項

### 1) 危険・警告事項

下記の事項を怠りますと洗浄機の故障ばかりか人身事故につながる恐れがありますので、必ず良く理解した上で正しく使用して下さい。

 危険	
	必ずアース線を接続すること。  感電の危険性あり
 警告	
	素足のままで洗浄作業をしないこと。  漏電時に感電の危険性あり
	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
	洗浄ガンを人に向けないこと。  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
	説明書をよく読み、理解してから使用すること。  重要警告事項の説明あり。警告事項に従わないと、重大事故の危険性あり

## 2) 警告ラベルの貼付位置及び内容



## 警告ラベルの内容

### 警告ラベル

<b>⚠ 危険</b>	
	<p>ここに示す警告事項は洗淨機の取扱い方法を誤った場合に、使用者が死亡または重傷および火災等物的損害を負う可能性が想定される事柄です。</p> <p>警告ラベルは大切にしてください。万一はがれたり、汚損された場合はお買い上げの販売会社から購入の上、正しく貼付してください。</p>
必ずアース線を接続すること。	
感電の危険性あり。	
<b>⚠ 警告</b>	
	
洗淨ガンを入り向けないこと。	素足のままで洗淨作業をしないこと。
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。	漏電時に感電の危険性あり。
	
説明書をよく読み、理解してから使用すること。重要警告事項の説明あり。警告事項に従わないと重大事故の危険性あり。	洗淨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。

### 型式銘板



### 凍結・漏電遮断器・空運転注意シール

<b>凍結注意</b>
冬期はポンプの凍結損傷を防止の為に必ず別記水抜要領を実施して下さい。凍結損傷の場合は保証の対象になりません。
<b>漏電遮断器の設置(接続)のお願い</b>
漏電による感電防止の為に必ず、 <b>漏電遮断器</b> を設置願います。
<small>(詳細は地区の電力会社に、ご相談下さい。内線規定等参照)</small>
<b>注意</b>
ポンプは、必要以上の空運転をしないで下さい。ポンプや調圧弁のパッキン損傷の原因となります。凍結防止のため水抜きする場合の空運転は、約 20 秒以内として下さい。

### ⚠ 注意

警告ラベルは大切に使用して下さい。万一はがれたり汚損された場合は、お買い上げの販売会社から購入の上、正しく貼付して下さい。

### 3. 構造及び各部の名称

#### 1) 作動原理

本機はフロートタンクに貯蔵された水をポンプで加圧し洗浄ガンのノズルから噴射する冷水洗浄機です。

##### ○ポンプスイッチ

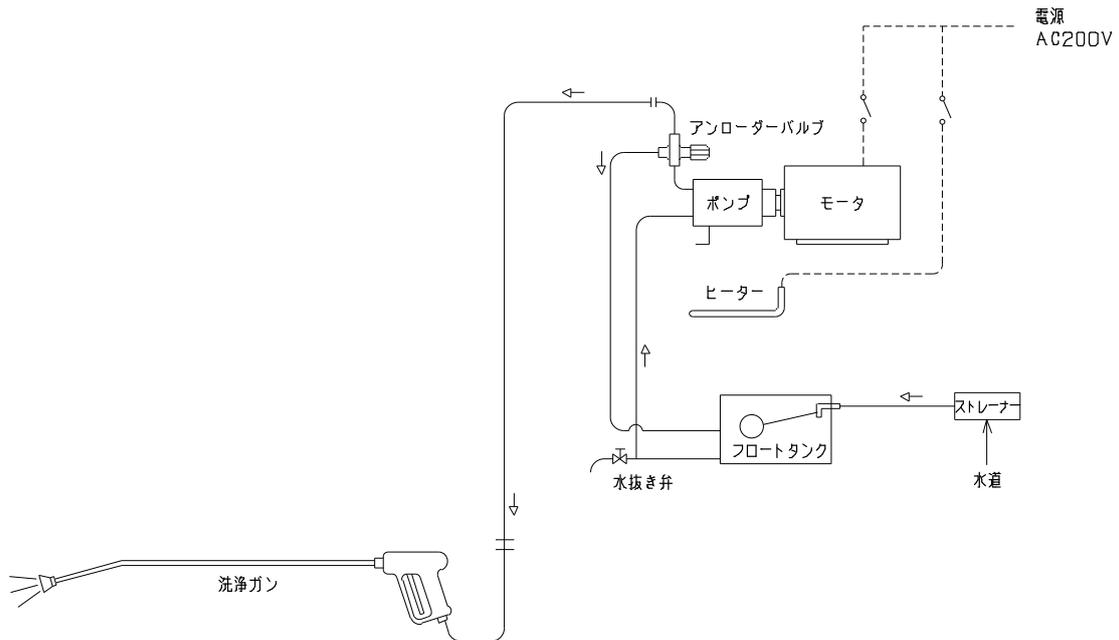
ポンプスイッチを「ON」にすると、モーターが回転しポンプを駆動します。ポンプの吸水側はフロートタンクに接続されていますので、ポンプから高圧ホースを経て洗浄ガンの先端にあるノズルから所定の圧力で噴射されます。

洗浄ガンはストップ機構がついていますので、トリガーを握ると噴射され、トリガーを解放すると噴射は止まります。

##### ○凍結防止スイッチ

ポンプ水抜き後、凍結防止スイッチを「ON」にするとポンプを暖め、凍結を防止します。

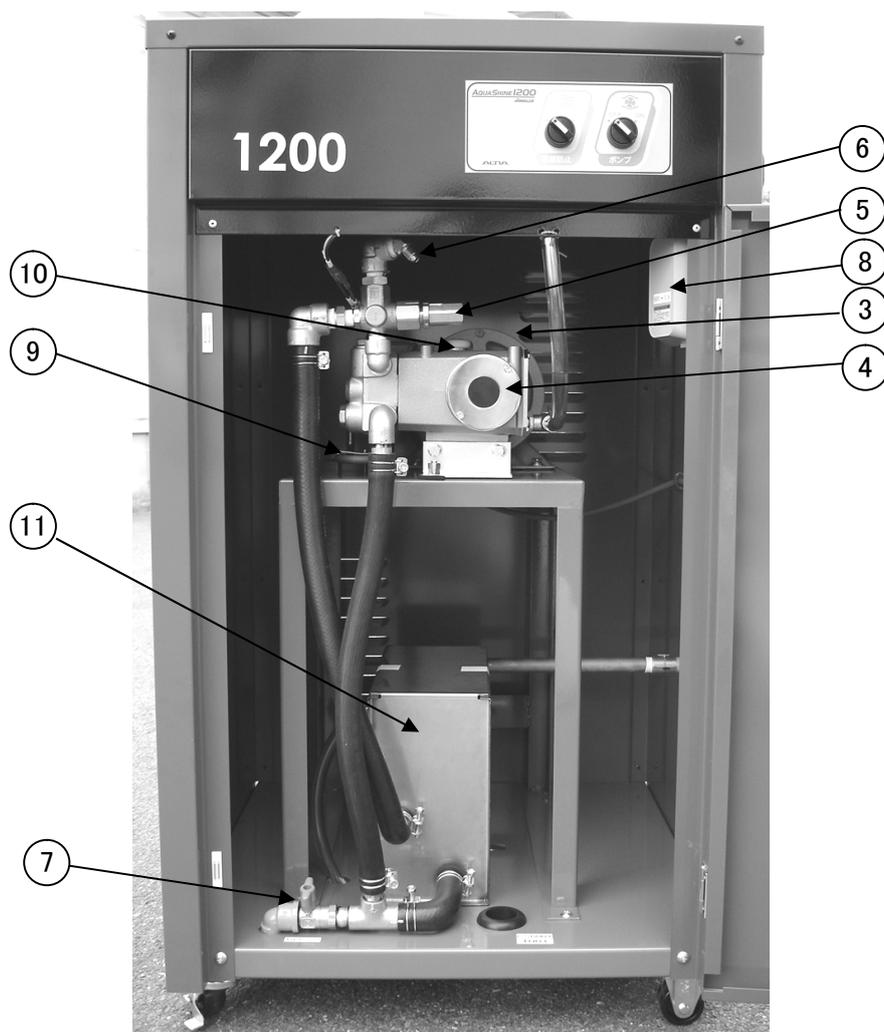
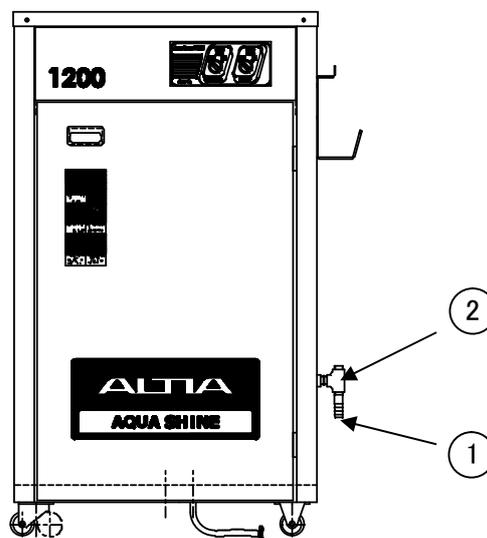
#### 系統図



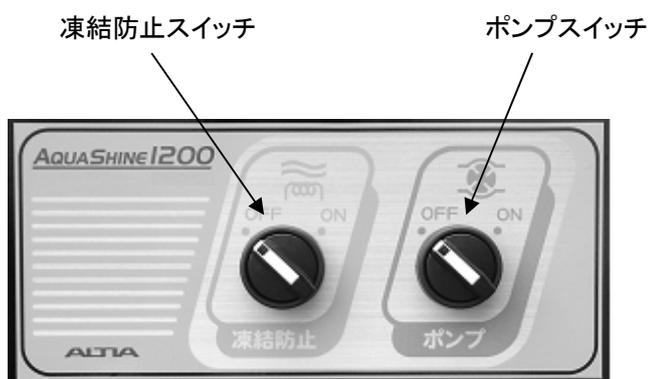
## 各部の名称

### ・本体部

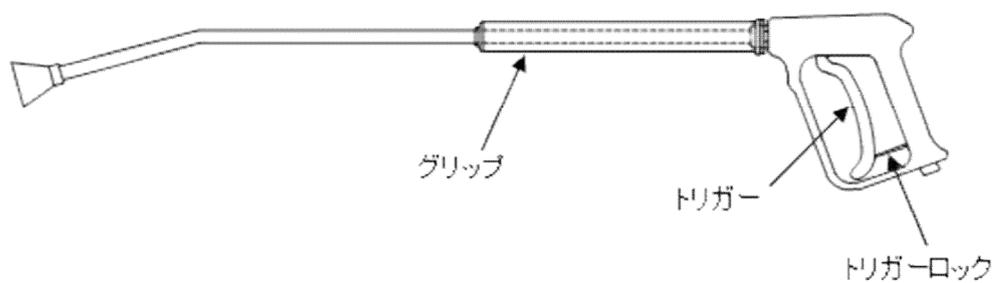
1. 給水口
2. ストレーナー
3. モーター
4. 3連セラミックプランジャーポンプ
5. アンローダーバルブ
6. 洗浄ホース接続口
7. ポンプ水抜きバルブ
8. 電磁開閉器
9. 凍結防止ヒーター
10. オイルレベルゲージ
11. フロートタンク



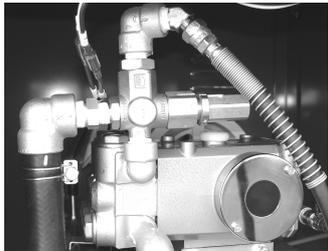
・操作部



・洗淨ガン



## 2) 安全装置

1	<p>過負荷防止サーマルリレー</p> <p>モーターに通常以上の力がかかると、定格電流値以上の電流が流れサーマルリレーがこれを検知して電気回路を遮断して、電気機器を保護します。</p>	
2	<p>アンローダーバルブ</p> <p>ポンプの圧力が調整値以上に上昇するとアンローダーバルブが作動して、ポンプの圧力を低くします。</p>	
3	<p>ストップガン・トリガーロック(トリガーの安全ロック)</p> <p>作業終了後、トリガーロックをかけ、誤操作により高圧水が噴射しないようにします。</p>	

## 4. 使用方法及び使用上の注意

### 1) 設置上の注意

設置に関する件は、販売会社に依頼して下さい。

#### ⚠ 注意

- ・本体の安定を保てる所で、転倒しない水平な場所に設置すること。
- ・付近に可燃物が無く、火災予防上安全な場所に設置すること。
- ・密閉した室内では使用しないこと。

- ① ガソリン等の可燃物が存在するような建物内又は付近で洗浄機を使用しないで下さい。
- ② 本機は、保守点検の容易な場所を選んで水平な床面に設置して下さい。
- ③ 洗浄機は、周囲の壁より 100mm 以上離して、排水の良い所に設置して下さい。
- ④ 屋内で使用の場合は、吸排気口(吸排気ファン)を取付けて下さい。
- ⑤ 直射日光、風雨の当たる場所には設置しないようにして下さい。
- ⑥ 給水設備が適当であるか否か確認して下さい。
  - ・水圧:0.08MPa 以上～0.5MPa 以内、水量:16 ℓ/min 以上の上水道
- ⑦ 3m の給水ホースを付属しています。内径は 15mm ですので、給水口の取付け部分をホースに合わせて施工、取付けを行って下さい。

### 2) 電源への接続

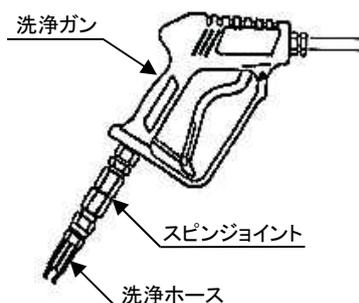
#### ⚠ 注意

- ・電源は専用電源を使用すること。
- ・洗浄機内部は濡らさないようにすること。
- ・電源コードを(車等重量物で)踏まないこと。
- ・感震装置を電源に付けることをお勧めします。

- ① 電圧が電源と一致するか確認して下さい。
- ② 3mの電源コードが付いていますが近くに電源のない場合は、電力会社指定の工事店に依頼して下さい。
  - ・アクアシャイン1200は、3相 200V、30A以上の電源を必要とします。
  - ・電源コードは電源の接続端子に合致する圧着端子を使用して、確実に取付けて下さい。
- ③ 電圧変動が発生しやすい電源の場合は、別電源で入力することをお奨めします。
- ④ 電源コードの緑線がアースです。 **アースは必ず施して下さい**
- ⑤ 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) 洗浄ホースの取付

- ① 付属の洗浄ホースを本体下部から穴を通して、内部に引込み、確実にアンローダーバルブ吐出口に接続して下さい。  
(本洗浄機の洗浄ホースには、ホースねじれをとるためにスピンジョイントを取付けてあります。洗浄ホースの取付時、スピンジョイント側を洗浄ガンに取付ける様接続して下さい。)
- ② 洗浄ガンを接続する前に一旦給水してポンプを2~3分間運転し配管内のゴミ等を水で流して下さい。
- ③ 洗浄ガンをホース先端のスピンジョイントと取付けて下さい。



#### スピンジョイントの使い方

洗浄ガンを使用する際、洗浄ホースがねじれた状態の時、洗浄ガンを持ってホースを引っ張ると、スピンジョイントが空転してホースのねじれがなくなります。



### 4) 使用前の注意

#### ⚠ 注意

・周囲に可燃物がないことを確認すること。

- ① 水抜きバルブを閉じて水道より給水ホースを接続し、水道コックを開き給水を行って下さい。(水道コックは全開で使用)
- ② ポンプクランクケース内の油量を確認して下さい。
- ③ 洗浄ホースを「3」洗浄ホースの取付け」を参照して取付けて下さい。

## 5) 使用上の注意

### 警告

- ・洗淨ガンを人には向けないこと。
- ・洗淨ガンは、反動があるので確実に握ること。

### 注意

- ・運転中は安全のため、本体のドアやカバーを開けないこと。
- ・運転中、停電又は故障等で電源が切れた時は、本機のスイッチを必ず「OFF」にすること。
- ・雷雨時には、外で洗淨機を使用しないこと。
- ・ドアを開けたまま放置しないこと。

## 6) 運転

- ① 水道コックを全開にし、フロートタンクに水を入れ、満水になっていることを確認します。  
(給水音が止まります)
- ② 洗淨ガンをしっかり持って、トリガーを開き(トリガーロックをトリガー内に収納し、トリガーを引く)残圧がないことを確認して下さい。
- ③ 洗淨ガンのトリガーロックを掛けてガンをしっかり持ってポンプスイッチを ON にして下さい。
- ④ 洗淨ガンのトリガーロックを外しトリガーを引くと、勢いよく水が噴射します。  
トリガーを放すと噴射が停止します。

## 7) 停止

### 注意

- ・作業の終了時は洗淨ガンの残圧を抜き、トリガーロックを掛けること。

- ① ポンプスイッチを OFF にします。
- ② 水道コックを閉じます。

## 8) 本機を正しく使用して頂くために

### 注意

- ・ポンプのアンローダーバルブは、調整済みですので調圧ハンドルを回さないこと。  
(モーター過負荷・ポンプ・アンローダーバルブ又は配管の破損の原因となります)
- ・洗淨ガンを閉じたままの連続運転は、ポンプの摩擦熱でポンプ給水温度が上昇し、ポンプ脈動、異音、故障の原因になりますので、作業終了後は必ずポンプを停止すること。
- ・ストップガンに取付けるノズルは、メーカー指定のノズルを使用のこと。

- ① 高圧部配管や洗淨ガンより水漏れがあると圧力保持ができなくなり、圧力変動を起しアンローダーバルブの破損の原因となりますので、販売会社に修理をご依頼して下さい。  
また、アンローダーバルブに水漏れがある場合は、早急にアンローダーバルブのリングを交換して下さい。
- ② アンロード運転(ストップガン閉時)で、配管やストップガンの水漏れがなく、連続的な圧力変動(チャタリング)発生や、アンロード運転しない場合(リリース状態)は、アンローダーバルブの作動不良(シート面の傷・摩耗)です。早急に販売会社に修理をご依頼して下さい。
- ③ 洗淨ホースは、車両で踏んだり、ねじれたまま引っ張ったりしないで下さい。
- ④ 飲用には用いないで下さい。
- ⑤ 本機を無断で改造しないこと。

## 9) 凍結防止方法(水抜き方法)

### 警告

- ・凍結防止スイッチをONにする前には凍結防止ヒーターをウエス等の可燃物が覆っていないか、油脂や燃料が付着していないか必ず確認のこと。  
火災の発生する恐れがあり非常に危険です。

### 注意

- ・凍結防止スイッチをONにしている時は、凍結防止ヒータが非常に高温となりますので絶対に触らないこと。

- ① 水道コックを閉じ、給水ホースを外し排水して下さい。
- ② 水抜きバルブを開き排水して下さい。  
(洗剤吸入装置付きは、洗剤タンクよりホースを抜き取りバルブを開けて下さい。)
- ③ 洗淨ガンのトリガーを引き(開)、ポンプを約 20 秒間運転(厳守)して、ポンプ・洗淨ホース内を排水して下さい。(水抜きバルブは解放しておく。)
  - \* ポンプは必要以上の空運転をしないで下さい(パッキン損傷の原因となります)。
- ④ 洗淨ホースを外し凍結しない場所に保管して下さい。
- ⑤ 冬期は上記作業後、凍結防止スイッチをONにし、凍結防止ヒーターを作動します。  
(凍結で機械を損傷した場合は保証の対象外です。)
  - \* 元電源は、必ず ON 状態にあること。  
(ポンプスイッチは OFF にすること。)
- ⑥ 本機の扉類は、保温のために必ず閉じて下さい。
  - \* ポンプ、余水配管の水抜きをした後の再運転時、ポンプが脈動したり、水が噴射しないことがあります。この時は、ポンプスイッチのON-OFF操作を繰り返すか、洗淨ガンのトリガーを繰り返し開閉して、吐出口から高圧水が出ることを確認して下さい。  
(配管やホース内へのエア混入が原因です)

## 10) オプション機器取付時の注意

### 注意

- ・洗剤装置の洗剤は、液体中性洗剤を使用して下さい。  
目や手に付いた時は、すぐに洗い流して下さい。
- ・オプション機器は、メーカー指定品以外は使用しないで下さい。

## 5. 始業点検・定期点検

### 1) 始業点検

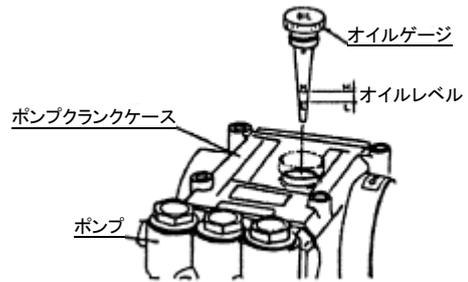
毎日、作業前に必ず始業点検を行って下さい。

### 注意

- ・故障、破損と思われる場合は、修理を完全に行うまで使用を禁止して直ちに販売会社に連絡して下さい。

- ① 水道コックは全開にし、給水後に電源を入れて下さい。  
冬期は水抜きのために開いたバルブをしっかりと閉めて下さい。

- ② ポンプのオイルレベルを確認し、不足なら補給 (SAE#30~40)して下さい。
- ③ フロートタンク内に水が満水になっているのを確認して下さい。  
(給水音が止まります。)  
フロートタンク内のフロートバルブによる止水が確実か確認して下さい。



## 2) 定期点検

安全に使用して頂くために、必ず定期点検を実施してください。

### ⚠ 注意

・運転中は危険ですので必ず元電源を切ってから点検をすること。

期間	項目	内容	注意
毎月	フロートタンク	フロートタンク内のゴミ、水垢をドレインより流す	
	*漏電遮断器 (オプション)	作動確認	ツマミを ON にしてテストボタンを押して確認
3ヶ月毎	クランクケース内オイルの交換	クランクケース内オイルの交換	SAE#30~40 エンジンオイル 0.5L
6ヶ月毎	給水ストレーナーの清掃	ストレーナーを取出しゴミ・水垢を取り去る	メッシュを痛めないこと

\*印付きのものについては電源を入れて実施して下さい。

### 定期点検のお奨め

定期点検については、別途専門家による制度がありますので、是非ご利用下さるようお奨めします。詳しくは、お買い上げの販売会社へご相談して下さい。

## 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。

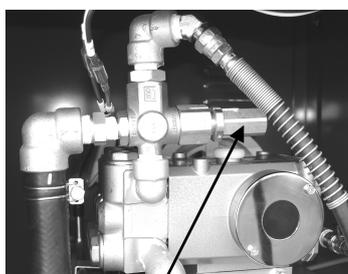
異常が生じたときは、この取扱説明書をよくお読み頂き、下記の点検をした上でそれでも不具合な場合は、お買い上げの販売会社へご相談下さい。

状況	原因	処置
・モーターが唸って過熱する	・電圧が低下している ・過負荷がある ・ポンプシリンダー一部凍結	・電力会社へ相談 ・ポンプ関係点検 ・点検・解凍
・ポンプを運転しても水がでない	・フロートタンク内の水量不足 ・ポンプ作動不良 ・ストレーナーの目詰まり ・吸入配管のエアー吸い ・フロートタンクのボールタップのゴミ詰まり	・水を入れる ・販売会社に相談 ・清掃 ・増し締め ・清掃
・噴射圧力が低い	・ガンノズル摩耗 ・ガンノズルのゴミ詰まり ・ポンプバルブ、シートの摩耗 ・アンローダーバルブの不調	・交換 ・清掃 ・販売会社へ相談 ・販売会社へ相談

・圧力が不安定 使用中圧力が変化 する	・ポンプバルブのゴミ詰まり ・フロートタンク内の水量不足  ・シールパッキンの摩耗によるエア吸い ・ポンプ吸入配管のエア吸い	・販売会社へ相談 ・水源、水量、水圧の 確認 ・販売会社へ相談 ・増し締め、又は交換
・圧力が断続的に変 動する (チャタリング) ・リリース状態になる	・吐出部配管、ストップガンの水漏れ ・アンローダーバルブの不良 ・アンローダーバルブの水漏れ	・増し締め、又は交換 ・販売会社へ相談 ・Oリングの交換 販売会社へ相談
・圧力が上昇しない	・アンローダーバルブの作動不良	・販売会社へ相談
・スイッチを ON にし ても動力部(*)が 作動しない	・ポンプ ・モーター部 ・ヒーター部	・サーマルが作動している ・ポンプシリンダー部凍結 ・ヒーターの配線が切れている
・全ての動力部が作 動しない	・元電源のヒューズが切れている ・電源コードが切れている	・リセットボタンを押す ・点検、解凍 ・販売会社へ相談 ・元電源のヒューズ点検 ・販売会社へ相談

\*動力部=ポンプ・モーター部、ヒーター部

アンローダーバルブのハンドルをむやみに回さないで下さい。



アンローダーハンドル

## 7. 消耗部品とその保証期間

保証期間は、お買い上げ日より1年間です。下記消耗品については、下表の様に別途期間を設けさせて頂いております。

No	消耗部品	保証期間	備考
1	3連セラミックプランジャーポンプ シールパッキン A'ssy	6ヶ月	
2	アンローダーバルブ	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、ロッドは 6ヶ月	
4	洗浄ホース	1年	(メーカー指定品のみ)
5	ガンノズル スピンドジョイント	消耗品(保証の対象外)	アクアシャイン 1200 1/8" 1562B

\*追加設備を取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下さい。

## 8. 仕様

型式、名称	CS7001 アクアシャイン1200
吐出量	900L/h
圧力	11MPa
ポンプ	3連セラミックプランジャーポンプ(モーター直結)
モーター	3相200V 2.2kW
洗浄ホース	1/4"×10m(軽量タイプ)
電源コード	4芯2mm <sup>2</sup> ×3m
凍結防止装置	シーズヒーター 200W
洗浄ガン	ストップガン(トリガーロック付)
安全装置	過負荷防止装置
本体寸法	(幅)610×(奥)658×(高)1070mm
本体重量	83kg

(1MPa は約 10kgf/cm<sup>2</sup>)

## 9. アフターサービスについて

- ・調子が悪いときは  
もう一度この取扱説明書をご覧になって調べて下さい。  
特に、“6. 故障と処置”を参照下さい。
- ・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。
- ・保証期間中の修理  
保証期間はお買い上げ日より1年間です。商品保証規定の記載内容に基づいて修理いたします。  
詳しくは、商品保証規定を御覧下さい。
- ・保証期間後の修理  
お買い上げの販売会社にご相談下さい。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。  
ご相談の際は、“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	CS		
No.			
DATE			
購入年月日	年	月	日
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	アクアシャイン 1200
型式	CS7001
初版発行月日	2015年 9月 1日
改訂発行月日	2016年 9月 13日
改訂発行月日	2019年 10月 25日
改訂発行月日	2022年 4月 1日
改訂発行月日	年 月 日
編集兼発行者	設計開発部
発行	株式会社 アルティア

無断複写・掲載を禁ず