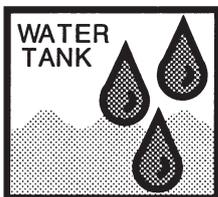




# 冷却水循環装置



PU-501形

# WATERTANK

## 取扱説明書

＝安全のしおりと取扱い操作＝

取扱説明書番号

PU-501形冷却水循環装置…1U6175-4

この取扱説明書をよく  
お読みのうえ正しく  
お使いください。

- この冷却水循環装置の保守点検・修理は安全を確保するため、有資格者または溶接機をよく理解した人が行ってください。
- この冷却水循環装置の操作は、安全を確保するため、この取扱説明書の内容をよく理解し、安全な取扱いができる知識と技能のある人が行ってください。
- 安全教育については、溶接学会・溶接協会および関連の学会・協会の本部や支部主催の各種講習会、溶接関連の各種資格試験などをご活用ください。
- お読みになったあとは、保証書とともに関係者がいつでも見られる場所に大切に保管していただき、必要に応じて再度お読みください。
- ご不明な点は販売店または営業所にお問い合わせください。また、サービスに関するお問い合わせは、各営業部または営業センターへご連絡ください。  
お問い合わせ先の住所、電話番号等はこの取扱説明書の裏表紙をご覧ください。

### 目次

① 安全上のご注意	1
② 安全に関して守っていただきたい事項	2
③ 使用上のご注意	4
④ 各部の名称	5
⑤ 運搬と設置	5
⑥ 接続方法と安全のための接地	6
⑦ 操 作	9
⑧ 別 売 品	12
⑨ メンテナンスと故障修理	13
⑩ パーツリスト	15
⑪ 仕 様	18
⑫ アフターサービスについて	19



## ① 安全上のご注意

- ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- この取扱説明書に示した注意事項は、機器を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
- この冷却水循環装置は安全性に十分考慮して設計・製作されていますが、ご使用にあたってはこの取扱説明書の注意事項を必ず守ってください。これらを守らずに使用しますと死亡または重傷などの重大な人身事故を引き起こす場合があります。
- 機器の取扱いを誤った場合、いろいろなレベルの危害や損害の発生が想定されます。この取扱説明書の記述では、そのレベルをつぎの3つのランクに分類し、注意喚起シンボルとシグナル用語で警告表示しています。これらの注意喚起シンボルとシグナル用語は、機器の警告ラベルにも全く同じ意味で用いられています。

注意喚起シンボル	シグナル用語	内 容
	高度の危険	取扱いを誤った場合に、きわめて危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	危 険	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	注 意	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

- ・注意喚起シンボルは、一般的な場合を示しています。
- ・上に述べる重傷とは、失明、けが、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院や長期の通院を要するものをいいます。また、中程度の障害や軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要しないけが・やけど・感電などをいい、物的損害とは、財産の破損および機器の損傷にかかわる拡大損害をいいます。

さらに、機器を取り扱ううえで、「しなければならないこと」、「してはならないこと」を下記のとおり表示しています。

	強 制	しなければならないこと。 たとえば、「接地工事」など。
	禁 止	してはならないこと。

- ・シンボルは、一般的な場合を示しています。

## ② 安全に関して守っていただきたい事項



### 危険

重大な人身事故を避けるために、必ずつぎのことをお守りください。

- この冷却水循環装置は安全性に十分考慮して設計・製作されていますが、ご使用にあたってはこの取扱説明書の注意事項を必ず守ってください。これらを守らずに使用しますと死亡または重傷などの重大な人身事故を引き起こす場合があります。
- 入力側の動力源の工事、設置場所の選定、高圧ガスの取扱い・保管および配管、溶接後の製造物の保管および廃棄物の処理などは、法規および貴社社内基準に従ってください。
- 溶接機や溶接作業場所の周囲には、不用意に人が立ち入らないようにしてください。
- 心臓のペースメーカーを使用している人は、医師の許可があるまで操作中の溶接機や溶接作業場所に近づかないでください。溶接機は通電中、周囲に磁場を発生し、ペースメーカーの作動に悪影響を与えます。
- この冷却水循環装置の保守点検・修理は、安全を確保するため、有資格者または冷却水循環装置をよく理解した人が行ってください。(※1)
- この冷却水循環装置の操作は、安全を確保するため、この取扱説明書をよく理解し、安全な取扱いができる知識と技能のある人が行ってください。(※1)
- この冷却水循環装置を溶接トーチの冷却以外の用途に使用しないでください。



### 危険



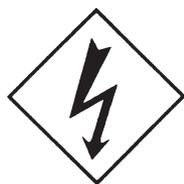
弊社製品の改造はしないでください。

- 改造によって火災、故障、誤動作による怪我や機器破損のおそれがあります。
- お客様による弊社製品の改造は、弊社の保証範囲外ですので責任を負いません。



### 危険

感電を避けるために、必ずつぎのことをお守りください。



\* 帯電部に触れると、致命的な感電ややけどを負うことがあります。

- 帯電部には触れないでください。
- 保守点検は、必ず配電箱の開閉器によりすべての入力電源を切ってから行ってください。
- ケーブルは容量不足のものや、損傷したり導体がむきだしになったものを使用しないでください。
- ケーブルの接続部は、確実に締め付けて絶縁してください。
- 破れたり濡れた手袋を使用しないでください。常に乾いた絶縁性のよい手袋を使用してください。
- 高所で作業するときは命綱を使用してください。
- 保守点検は定期的実施し、損傷した部分は修理してから使用してください。
- 使用していないときはすべての装置の電源を切ってください。
- この冷却水循環装置のカバーを取りはずしたまま使用しないでください。

## ② 安全に関して守っていただきたい事項 (つづき)



### 注意

回転部は、けがの原因になりますので、必ずつぎのことをお守りください。



\* ファンの回転部に手、指、髪の毛、衣類などを近づけると、巻き込まれてけがをすることがあります。

- 冷却水循環装置のカバーを取りはずしたまま使用しないでください。
- 保守点検・修理などでカバーをはずすときは、有資格者または溶接機をよく理解した人が行い、溶接機の周囲に囲いをするなど、不用意に他の人が近づかないようにしてください。
- 回転中のファンに手、指、髪の毛、衣類および、金属物などを近づけないでください。

### ご参考

※1 据付け・操作・保守点検・修理に関する関連法規・資格など

(1) 据付けに関して

- \* 電気設備技術基準 第10条 電気設備の接地  
第15条 地絡に対する保護対策
- \* 電気設備の技術基準の解釈について 第17条 接地工事の種類及び施設方法  
第29条 機械器具の金属製外箱等の接地  
第36条 地絡遮断装置の施設  
第190条 アーク溶接装置の施設
- \* 労働安全衛生規則 第325条 強烈な光線を発する場所  
第333条 漏電による感電の防止  
第593条 呼吸用保護具等
- \* 酸素欠乏症等防止規則 第21条 溶接に係る措置
- \* 粉じん障害防止規則 第1条  
第2条
- \* 接地工事：電気工事士の有資格者

(2) 操作に関して

- \* 労働安全衛生規則 第36条 特別教育を必要とする業務 第3号
- \* JIS/WESの有資格者
- \* 労働安全衛生規則に基づいた教育の受講者

(3) 保守点検、修理に関して

- \* 溶接機製造者による教育または社内教育の受講者で溶接機をよく理解した者

※2 保護具等の関連規格

JIS Z 3950	溶接作業環境における 浮遊粉じん濃度測定方法	JIS T 8113	溶接用かわ製保護手袋
JIS Z 8731	環境騒音の表示・測定方法	JIS T 8141	遮光保護具
JIS Z 8735	振動レベル測定方法	JIS T 8142	溶接用保護面
JIS Z 8812	有害紫外放射の測定方法	JIS T 8151	防じんマスク
JIS Z 8813	浮遊粉じん濃度測定方法通則	JIS T 8161	防音保護具

注) 法規や規格は改廃することがありますので、必ず最新版をご参照ください。

## ③ 使用上のご注意

### 3.1 使用率について



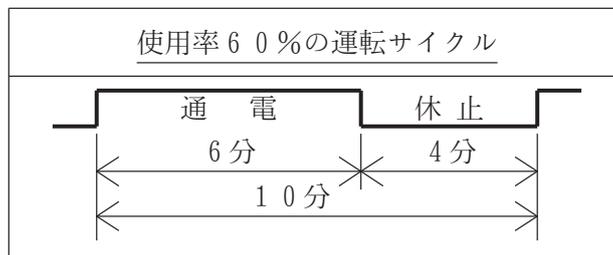
#### 注意

- 組合せ機器の定格使用率以下でご使用ください。

- (1) 溶接電源や溶接トーチなど、他の機器の使用率によって制限されますので組み合わせて使用する機器のうちのもっとも低い定格使用率でご使用ください。
- (2) 適用溶接トーチの定格使用率

溶接法	定格電流	定格使用率
TIG	300A	100%
	500A	60%

- (3) 定格使用率60%とは、10分間のうち定格溶接電流で6分間使用し、4分間休止する使い方を意味しています。



### 3.2 冷却水について



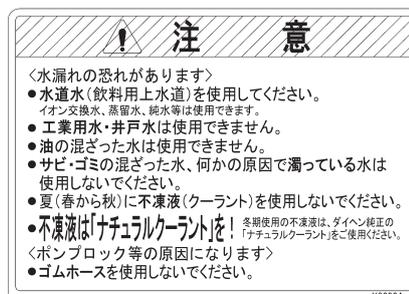
#### 注意

<水漏れの恐れがあります>

- 水道水（飲料用上水道）を使用してください。  
イオン交換水、蒸留水、純水等は使用できません。
- 工業用水・井戸水は使用できません。
- 油の混ざった水は使用できません。
- サビ・ゴミの混ざった水、何かの原因で濁っている水は使用しないでください。
- 夏（春から秋）に不凍液（クーラント）を使用しないでください。
- 不凍液は『ナチュラルクーラント』を使用してください。  
冬期の不凍液は、ダイヘン純正の「ナチュラルクーラント」をご使用ください。

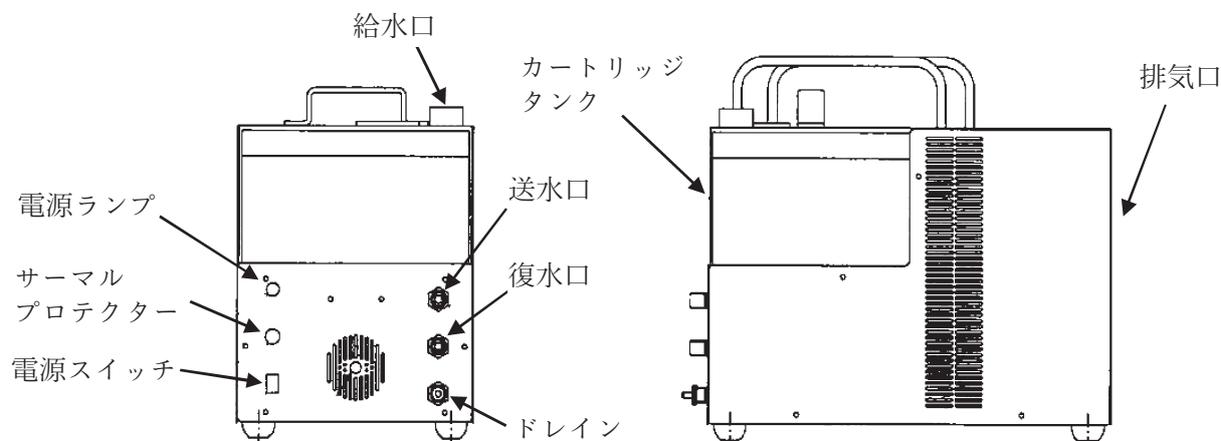
<ポンプブロック等の原因になります>

- ゴムホースを使用しないでください。



本機には、ご使用者が安全に本機を使用して頂くために上記の内容のシールが貼ってあります。本機を再塗装された時やシールが剥がれた時などは、販売店または営業所までご連絡いただければ有償にてシールをお送り致します。シールが届きましたら、本体のシール貼付け位置をご確認していただき、シールを貼付けてください。

## ④ 各部の名称



## ⑤ 運搬と設置



### 注意

冷却水循環装置の運搬にあたっては、必ずつぎのことをお守りください。

- 冷却水を入れた状態で移動させると水漏れする場合があります。冷却水を抜いてから移動させてください。



### 注意

冷却水循環装置の設置にあたっては、必ずつぎのことをお守りください。

#### 設置場所

- 風通しの良い場所。
- 直射日光・雨のあたらない場所。
- 埃・煙・ヒュームの少ない場所。
- 冷却風の吹き出し口は障害物(壁、等)から少なくとも 100 mm 以上あける。
- 溶接機の上への設置はしないでください。



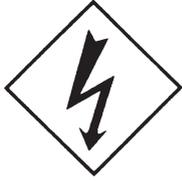
### 注意

- 埃・煙・ヒュームを大量に吸い込みますと、ラジエーターの目詰まりを起こし、冷却能力が低下します。二次的に内部配管の劣化を早めることになり、水漏れの原因となる事があります。
- ヒューム等の通電性の有る異物を大量に吸い込むと、内部の電気回路が短絡を起こしたり漏電を起こす場合があります。

## ⑥ 接続方法と安全のための接地

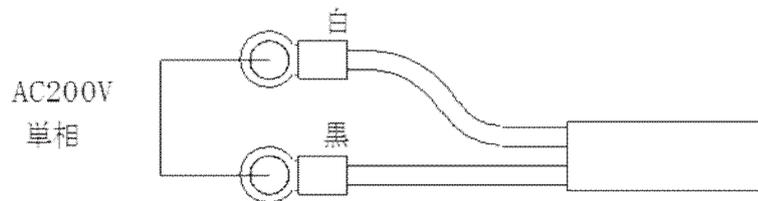
### ⚠ 危険

感電を避けるために、必ずつぎのことをお守りください。



帯電部に触れると、致命的な感電ややけどを負うことがあります。

- 帯電部には触れないでください。
- ケーブルの接続部は、確実に締付けて絶縁してください。
- 入力線の接続時は、必ず一次側開閉器を切ってください。感電の危険があります。
- 入力線は2芯線です。白⇔黒に単相200Vを接続してください。
- 本体接地は単独でD種の接地をしてください。溶接アースや動力アースと同じアースに接続されますと、漏電や故障の原因になります。
- 本機は単相入力です。緑色の接地ケーブルを準備して、接地線は必ず接地してください。接地線は絶対に電源ラインに接地しないでください。



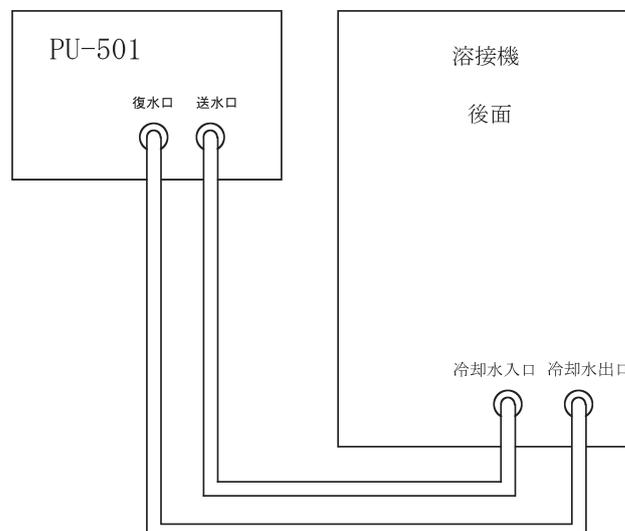
### ⚠ 注意

冷却水循環装置の配管にあたっては、必ずつぎのことをお守りください。

- 配管にゴムホースをご使用になりますと、夏季にゴムが冷却水中に溶け出し、ポンプロックの原因になります。  
耐温水性(耐熱 60℃以上)のあるホースをご使用ください。

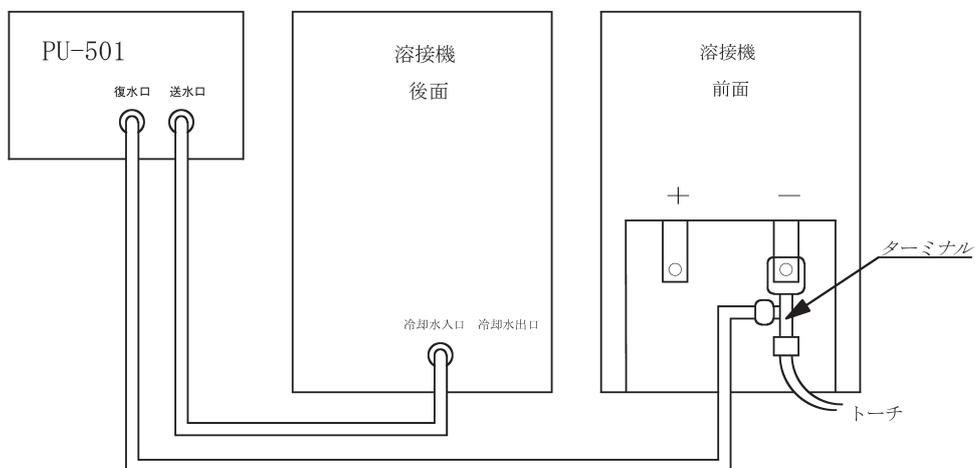
## 6.1 配管

①溶接機に冷却水の入口・出口がある場合

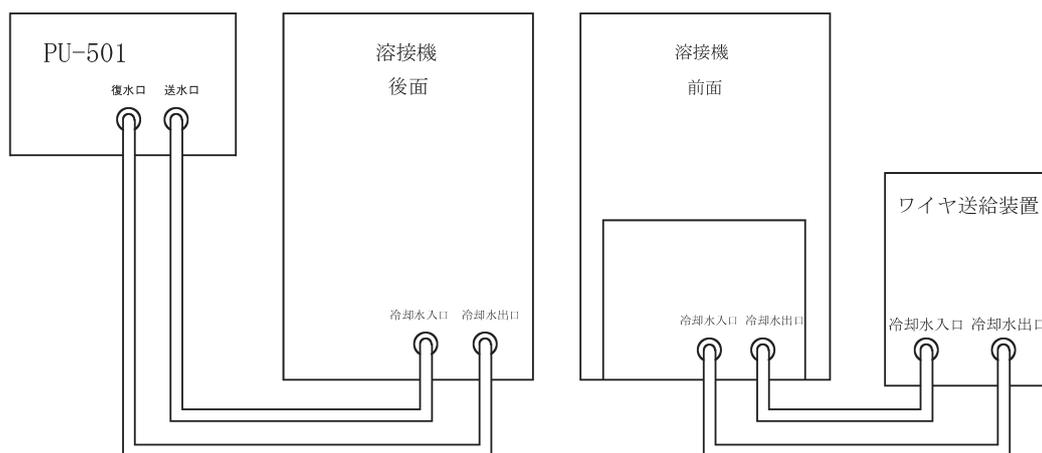


## ⑥ 接続方法と安全のための接地 (つづき)

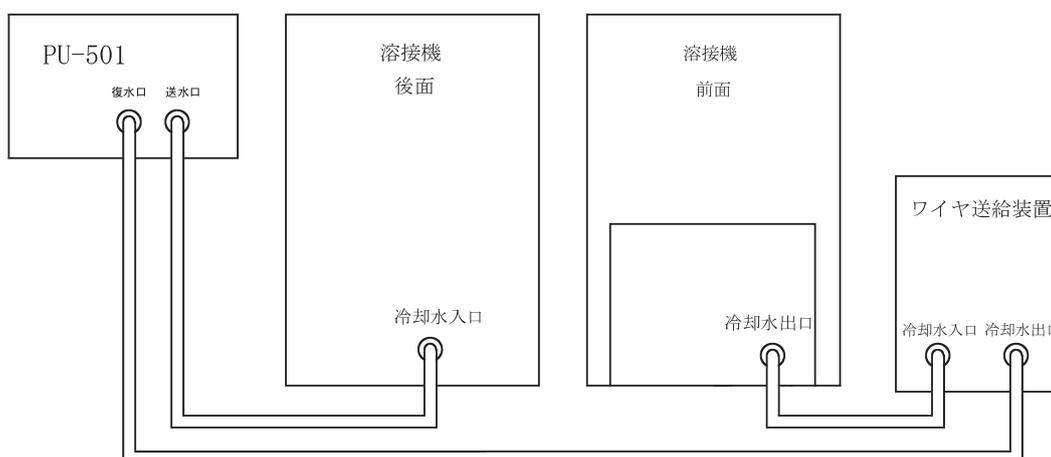
### ②溶接機に冷却水の入口のみがある場合



### ③溶接機に冷却水の入口・出口があり、ワイヤ送給装置を接続する場合



### ④溶接機に冷却水の入口のみがあり、ワイヤ送給装置を接続する場合

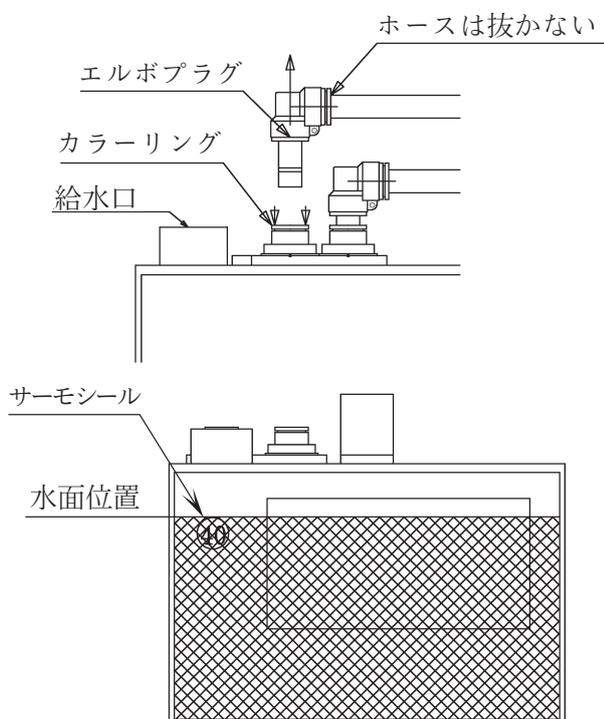


## ⑥ 接続方法と安全のための接地 (つづき)

⑤溶接機とは関係なくワイヤ送給装置の冷却水入口・出口と接続する場合があります。

- 本製品の標準付属ホースは長さ2.5mです。購入時に指定して頂いている場合は指定長さで納入しております。
- 標準の付属ホースには片端に「5/8-18UNF」金具が取り付けられています。ご購入時に指定して頂いている場合は指定通りの金具を付属してありますが、万一購入後に接続金具が合わない場合はご連絡ください。アダプターかもしくは指定の金具を有償にて送らせていただきます。(特別な場合はご用意できない場合もありますのでご了承ください)
- ほとんどの溶接機は『入口』『出口』を間違えると『水異常』になり、溶接が出来ません。『水異常』になった場合はホースの接続を換えてください。
- 押し上げは8m以下を推奨します。10m以上の押し上げは水量不足の原因になります。
- 本製品とトーチとの距離(ホース長さ)は15m以下を推奨いたします。
- 20m以上の延長ケーブルなどをご使用になる場合は、押し上げ高さに余裕を持たせてください。

### 6.2 カートリッジタンクの脱着



- ①左図の「カラーリング」を下押し、「エルボプラグ」を上方に引くと左図のように分離できます。赤・青ともに脱離してください。
- ②給水口のキャップを外します。
- ③カートリッジタンクを本体から外し、左下図のようにサーモシールの上端まで給水してください。
- ④水の入ったカートリッジタンクを元の位置に置き、エルボプラグなどを元のように確実に接続してください。

## ⑦ 操作



### 注意

- この冷却水循環装置の操作は、この取扱説明書の内容をよく理解し、安全な取扱いができる知識と技能のある人が行ってください。
- 空運転は、冷却水循環装置の故障や寿命を短くするおそれがあります。

## 7.1 給水

### 7.1.1 カートリッジタンク内の水

- 水道水（飲料用上水道）又はそれ以上の品質の水を使用してください。工業用水又は井戸水は使用できません。
- 油の混入した水(工場内再生水)は決して使用しないでください。必ず漏水します。
- 冬季、凍結を防ぐために不凍液は、専用のクーラントをご使用下さい。他のクーラントをご使用になった場合は漏水やポンプロックの原因になります。  
凍結の心配がなくなれば、速やかにクーラントのご使用はやめ、水道水に入れ替えてご使用ください。夏季にクーラントをご使用になりますと漏水やポンプロックの原因になります。
- 水道水は通常1ヶ月毎に交換してください。夏季や雰囲気温度が高い場合は1週間毎に交換してください。又、水がにごりや茶色く変色した場合は、速やかに水を入れ替えてください。水漏れやポンプロックを起こします。
- 春から秋までの半年間は弊社製抗菌剤 Ag+「エージ・プラス」をご使用ください。
- Ag+「エージ・プラス」とクーラントとの併用は出来ません。

### 7.1.2 呼び水方法

初期運転時、ポンプは非自給式の為「呼び水」が必要です。

呼び水は、付属の呼び水用ポンプを使用します。

呼び水方法は、下記参照してください。

※電源スイッチを「切」にして操作してください。

呼び水は、付属の呼び水用ポンプを使用します。

呼び水方法は、下記参照してください。

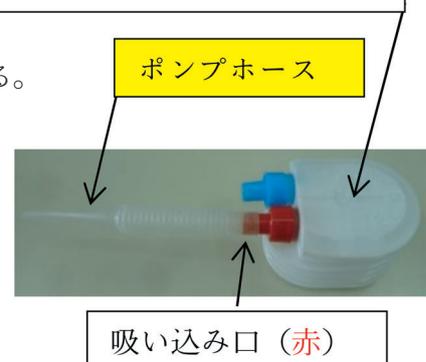
- ①カートリッジタンクのサーモシール上部まで上水道水を入れる。
- ②カートリッジタンクを本体に装着し、給水・復水ホースのエルボプラグ及びキャップを取付ける。
- ③呼び水用ポンプ吸い込み口(赤)にポンプホースを挿入する。
- ④ポンプホースを本体送水口にしっかり押し当てる。
- ⑤呼び水用ポンプをしっかり圧縮する。
- ⑥呼び水用ポンプの膨張でカートリッジタンクの水を吸引する。
- ⑦ポンプホースまで水が吸引されると、呼び水完了です。

(注意、送水口より水が漏れ出る場合カップ等水受けを行ってください。)

- ⑧送水口及び復水口に送水ホース及び復水ホースを取付ける。

- ⑨電源スイッチを「運転」にして冷却水の赤ホースからの復水を確認してください。

付属部品③呼び水用ポンプ



## ⑦ 操作 (つづき)



※呼び水をするるとカートリッジタンク内の冷却水が目減りします。作業後に補充してください。

### 7.2 ポンプ

※本機には高性能でメンテナンスの必要がない『カスケードポンプ』を使用していますが、何らかの原因で故障を起す場合があります。9 項のメンテナンスと故障修理を参考にして原因を見つけ、改善してください。又、不明な点があれば弊社までご連絡ください。

- ポンプには安全の為に2重の保護回路を設けています。正面パネルに設けた『サーマルプロテクター』とポンプ内部に設けた『温度ヒューズ』です。
- ポンプに何らかの原因で過負荷がかかると『サーマルプロテクター』が作動し、赤いボタンが飛び出します。この場合は、正面パネルの『ポンプ運転』ランプが消えます。原因を取り除き、赤いボタンを押しこめばポンプは運転します。
- 『サーマルプロテクター』は原因なく作動することはありません。原因を取り除かずに何度もリセットしたり、ボタンを押したまま電源を投入するとポンプモーターに内蔵の『温度ヒューズ』が作動します。これが作動するとリセットして『ポンプ運転』ランプが点灯してもポンプは運転しません。10～20分で自動復帰しますが、特異な場合『温度ヒューズ』がうまく作動しないことがあります。その場合はモーターを焼損します。
- 『温度ヒューズ』が作動するのは、ポンプのモーターが異常に過熱している場合です。数回作動させると自動復帰しなくなり、モーターは使用出来なくなりますのでご注意ください。

## ⑦ 操 作 (つづき)

- カスケードポンプの消耗品は『メカニカルシール』です。数年間又はそれ以上使用してポンプの下部から漏水が起こればメカニカルシールの磨耗が考えられます。漏水は電気部品の絶縁不良の原因になります。速やかに修理をご依頼ください。
- 『メカニカルシール』はセラミックとカーボンがお互いにこすれ合って冷却水の漏れを止めています。ポンプ運転初期はメカニカルシールから初期漏れが発生することがありますが異常ではありません。メカニカルシールの馴染みにより漏れは止まります。但し、長時間漏れが止まらない場合は、速やかに修理をご依頼ください。
- 冷却水中の微少なゴミなどが挟まり、漏水する場合があります。購入後、短期間で漏水する場合は上記が原因として考えられます。冷却水を入れ替え、しばらく運転すると改善する場合がありますが、長時間の漏水は故障の原因となりますので修理をご依頼ください。

### 7.3 ポンプロックの解除

購入当初、又は長期間使用しないで放置していたりすると、ポンプがロックし、サーマルプロテクターが作動して始動しない場合があります。その場合、下記の要領でロックを解除してください。

- 電源スイッチを切りにする。



- 本体正面下部に見えるポンプモーターの回転軸にマイナスドライバーを差し込み、強制的に1～2回転まわす。(ロックが解除され、軽く回るようになります)



- 正面パネル『サーマルプロテクター』の赤いボタンを押しこむ。



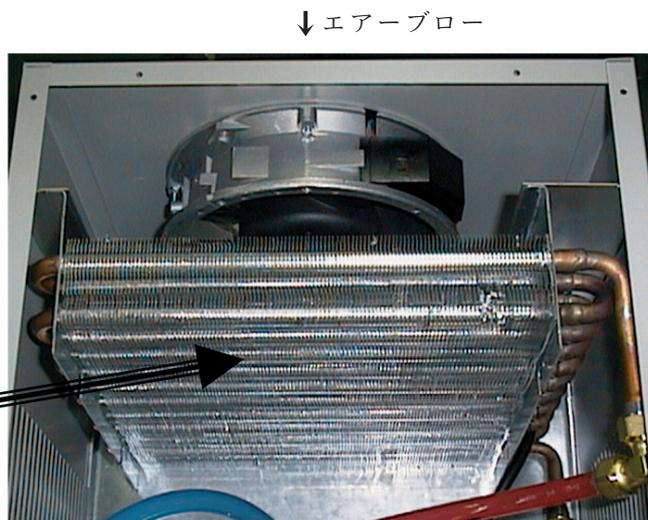
- 電源スイッチを入れ、『ポンプ運転』ランプの点灯を確認する。

## ⑦ 操作 (つづき)

### 7.4 ラジエター

- ラジエターに埃や油が付着すると熱交換の効率が悪くなり、冷却能力が低下します。月に1回はファン側からエアブローして、掃除をお願いします。
- 年に一度程度、上板を外し十分な掃除をしてください。(右写真)

この部分が最も汚れます。



## ⑧ 別売品

### (1) 不凍液 (クーラント)

品名	部品番号
ナチュラルクーラント (10ℓ)	100-2692

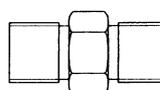
冬季のみの使用としてください。

### (2) 防菌・防カビ・防腐剤

品名	部品番号
Ag+「エージー・プラス」	100-2736

クーラントとの併用は出来ません。

### (3) 水ホースキット

キットNo.	構	成
BBPU-5002	溶接電源接続用 水ホース (2.5m) … 2本 	デジタルシリーズ電源接続用 ホースカップリング… 1ケ 

## ⑨ メンテナンスと故障修理

### ご使用中の留意事項

- ①『ポンプ運転』ランプは点灯しているか
- ②カートリッジタンクのサーモシールは変色していないか
- ③カートリッジタンク内の水が汚れていないか
- ④カートリッジタンク内の水は減っていないか

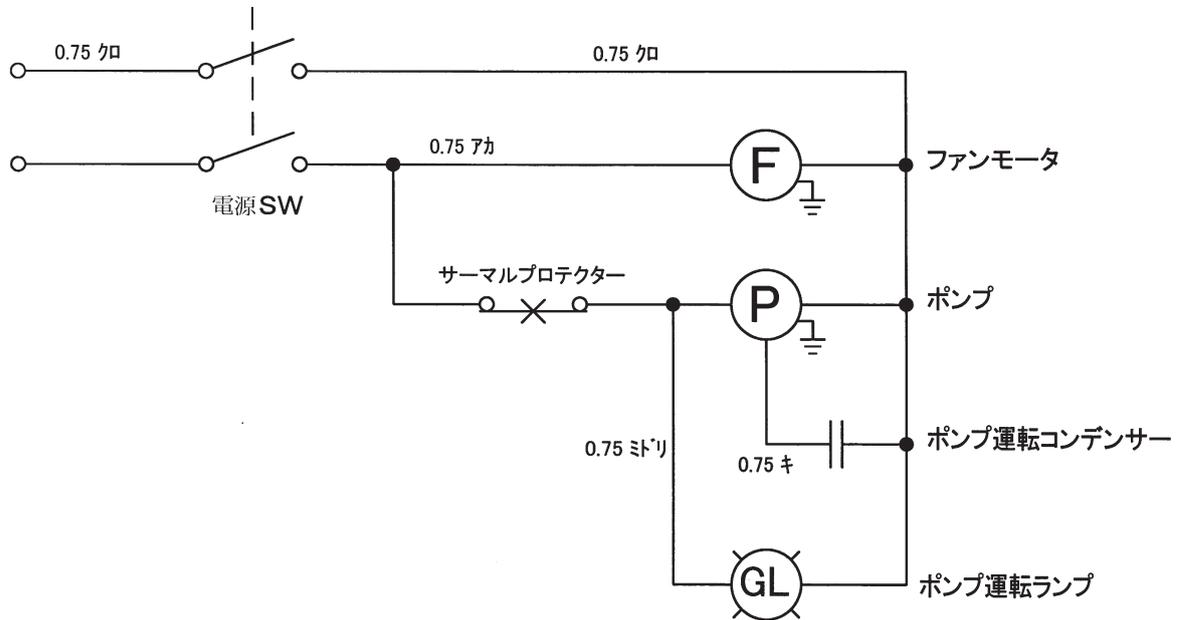
### 参照項目

- ①『ポンプ』
- ②『ラジエター』
- ③『カートリッジタンク内の水』
- ④『カートリッジタンク内の水』

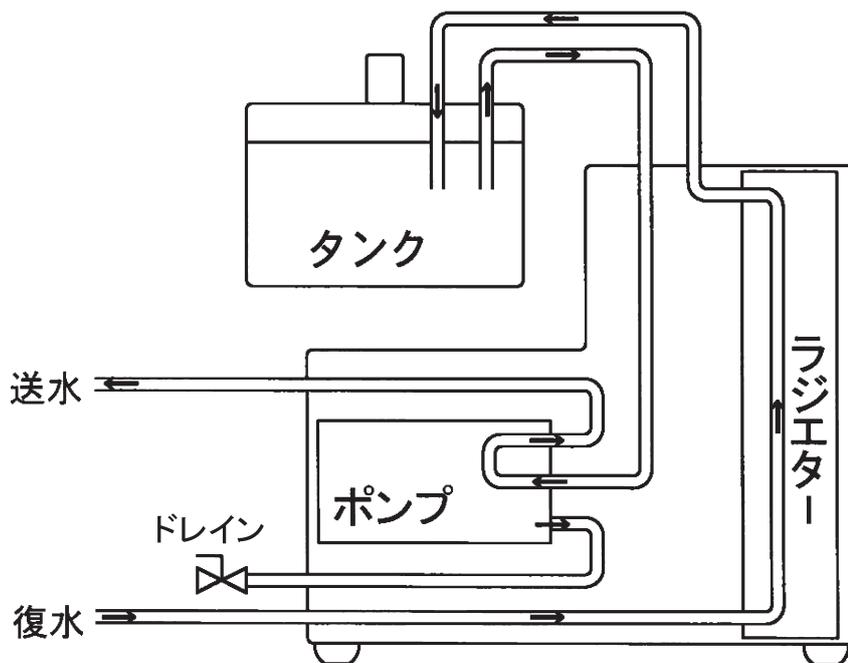
- (1) 購入して数日又は数週間で漏水し始めた
  - 冷却水に工業用水を使用した ⇒ 冷却水を「水道水」に替え、数時間後に漏水が止まらなければポンプを分解修理
  - 冷却水に「工場内再生水」を使用した ⇒ 速やかに分解修理
  - 冷却水に古いクーラントを入れた ⇒ カートリッジタンク内の水を数回入れ替え、配管内を掃除する。改善しなければ分解修理
  - カートリッジタンク内に粉が出ている ⇒ 配管途中のアルミニウム又は亜鉛メッキ管を除去する。漏水が改善しなければ分解修理
  - 冷却水に「井戸水」を入れた ⇒ ポンプを分解修理
  - クーラントとAg+「エージー・プラス」を併用した ⇒ 何れかの使用を止め、透明になるまで水を入れ替える
  - 冷却水を交換したことがない ⇒ 透明になるまで数回入れ替える
- (2) 『サーマルプロテクター』がすぐに作動し、『ポンプ運転』ランプが消える
  - 『ポンプロック』 ⇒ 7.3 ポンプロックの解除を参照
  - 電源電圧の低下 ⇒ 200Vにする
  - ポンプの故障 ⇒ ポンプを修理
- (3) ポンプロックを解除したら使用できるが、起動するたびにロックを解除しなければならない
  - ゴムホースを使用している ⇒ ゴムホースを交換し、ポンプ内を分解掃除する
  - 不凍液を使用している ⇒ 不凍液を新しくする。又は水道水に交換する
- (4) 『ポンプ運転』ランプが点灯しているのに水が流れない
  - 配管・トーチの水詰まり ⇒ 配管・トーチの修理
  - 配管の折れ曲がり ⇒ 改善する
- (5) ポンプからの漏水
  - メカニカルシールの磨耗 ⇒ メカニカルシールの交換修理
  - 凍結によるポンプの割れ ⇒ ポンプ交換修理
- (6) 配管部品又はホースからの漏水
  - ラジエターの能力低下 ⇒ 修理
  - ホースの破損 ⇒ 修理
  - 部品の不良 ⇒ 修理
- (7) ラジエターからの漏水
  - 凍結 ⇒ 交換修理
- (8) 冷却水（タンク内）の異常過熱
  - ラジエターの目詰まり ⇒ 7.4 ラジエターを参照
  - 使用率オーバー ⇒ 使用率を下げる

## ⑨ メンテナンスと故障修理 (つづき)

電気配線図



冷却水配管図



## ⑩ パーツリスト

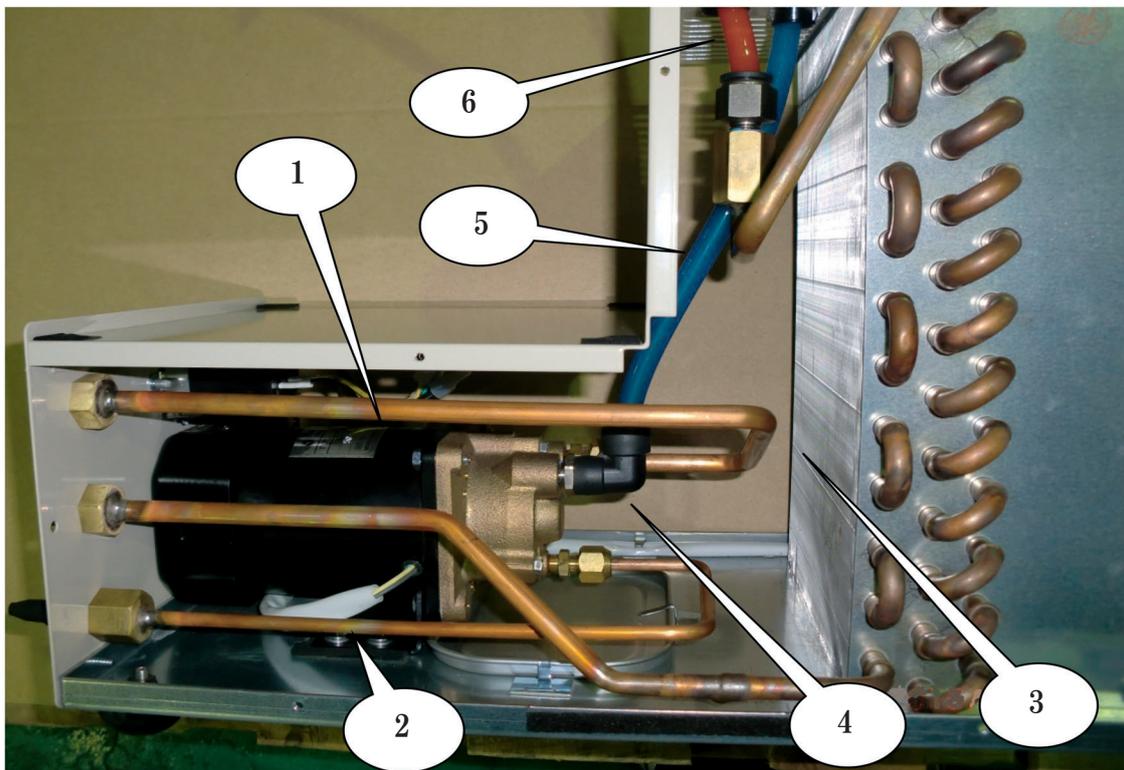
- 補修に必要な部品は、品名、照合番号、部品番号を販売店または営業所にお申し付けください。  
別売品については 8 項をご参照ください。

●部品の供給年限に関して

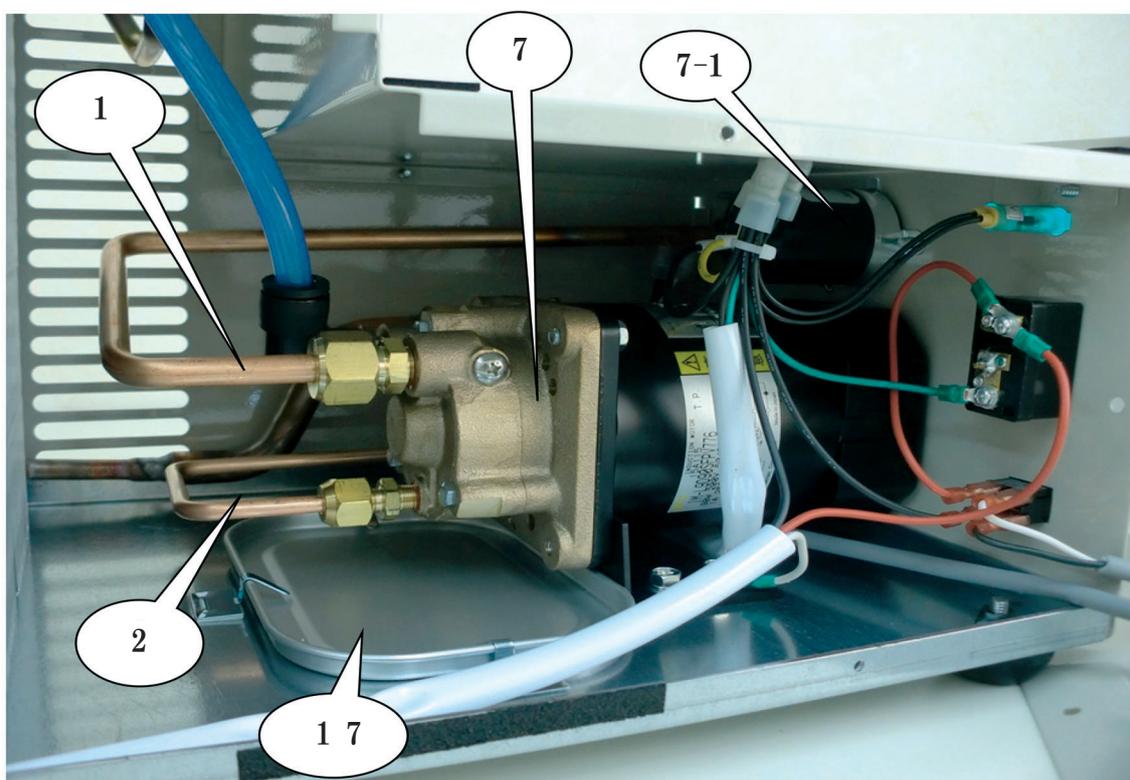
本製品の部品の最低供給年限は、製造後 7 年を目安にしております。  
ただし、他社から購入して使用している部品が供給不能となった場合には、その限りではありません。

照合	部品番号	品名	所要量	備考
1	100-2672	ポンプ出口配管 ASSY	1	MP250-H03
2	100-2673	ドレイン出口配管 ASSY	1	MP250-H04
3	100-2674	ラジエター	1	MP250-H01
4	100-2675	ポンプ吐出口エルボ	1	PLBM12-PT1/4-PM
5	100-2676	ポンプ吸入ホース	1	250TU-12BL
6	100-2677	ラジエター復水ホース	1	250TU-12RE
7	100-2678	ポンプ	1	MC90-50m 200V
7-1	—	モーターコンデンサ	(1)	ポンプに付属 (別売は不可)
8	100-2679	ポンプ運転ランプ	1	BN60 200V 緑
9	100-2680	サーマルプロテクター	1	OR607-0.9
10	100-2681	ドレインコック	1	MP250-K03
11	100-2682	電源スイッチ	1	A8L-21-11N2
12	100-2683	ファン (ガード付)	1	A2175-HBT AC200V
13	100-2684	カートリッジタンク	1	MP-250B-T01
14	100-2685	エルボプラグ : 青	1	12R-00LC-LB
15	100-2686	エルボプラグ : 赤	1	12R-00LC-R
16	100-2687	ディープモールキャップ	1	3S-4TS
17	100-2688	トレイ	1	AL-DB15-F

# ⑩ パーツリスト (つづき)

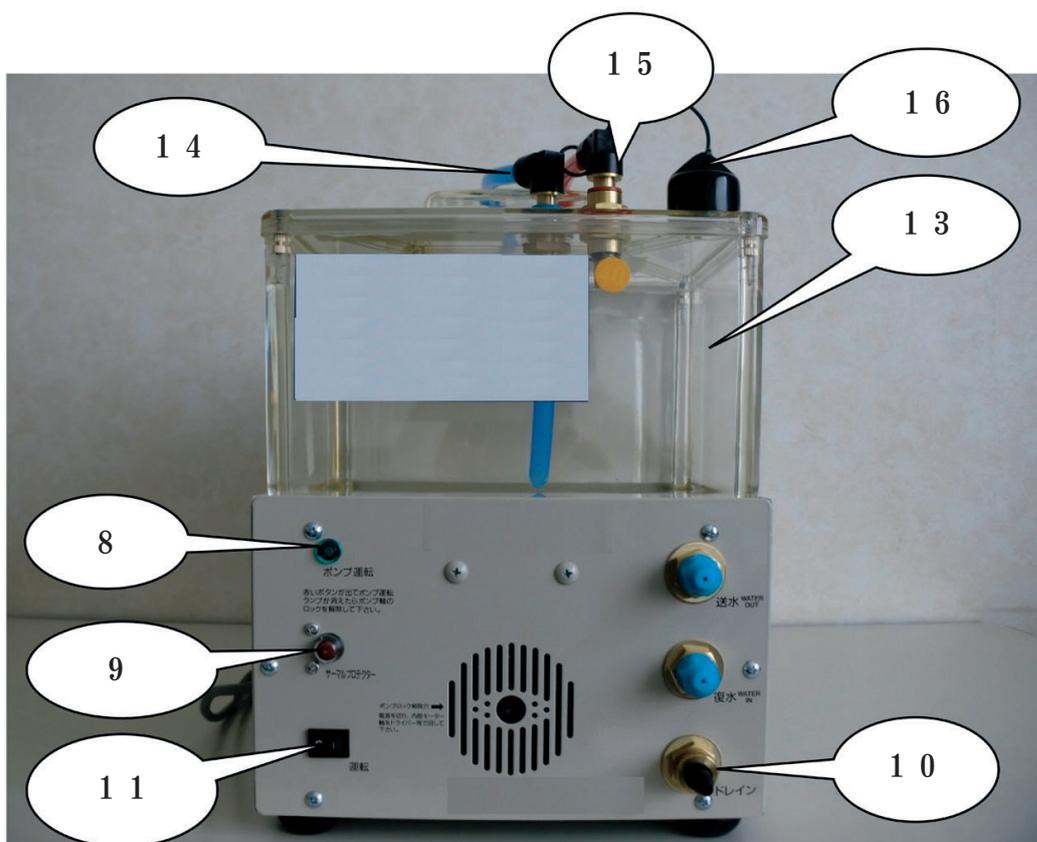


<右側面>



<左側面>

## ⑩ パーツリスト (つづき)



<正面>



<後面>

# ⑪ 仕様

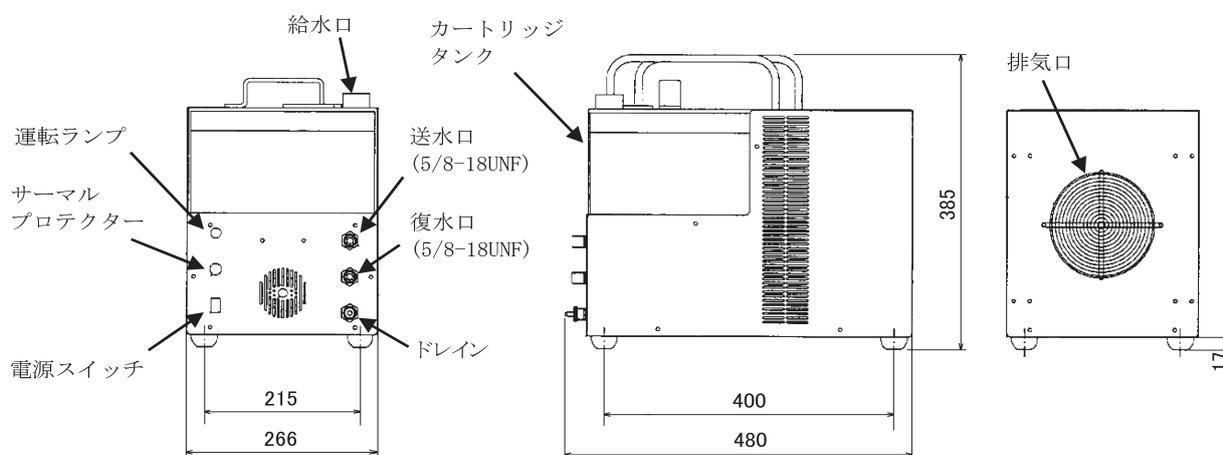
## 11.1 仕様

形 式	PU-501	
入 力 電 圧 ( 相 数 )	AC 200 V ± 10 % ( 単 相 )	
定 格 周 波 数	50 Hz	60 Hz
吐 出 流 量	0.15 MPa時	1.5 L/min 以上
最高吐出圧力	全 閉 時	0.36 MPa 以上
放 熱 量	※ 1	2.4 kW ( 3.5 kcal/min )
タ ン ク 容 量	6.5 L	
本 体 質 量	※ 2	17.1 kg
接 続 配 管 径	5/8 - 18 UNF オス	
外 形 寸 法 ( W × D × H )	266 × 480 × 385 mm	
入 力 線	0.75 mm <sup>2</sup> 2芯線 3m	
ア ー ス 線	なし ( 本体後面部に 4 mm 丸端子付 )	

※1 吐出水温が外気温度+23℃以内

※2 タンク内の冷却水の質量は含みません

※3 フロースイッチ線は、オプション対応部品の場合のみとなります。



PU-501形冷却水循環装置外形図 (単位 mm)

## 11.2 標準付属品

部 品 番 号	品 名	数 量	備 考
100-2689	ホース 2.5M (φ8)	2	5/8UNF18-8HJ & WH2.5M
100-2690	ホースジョイント(φ8)	2	5/8UNF18-8HJ & HB
100-2691	ドレインホース(φ4)	1	DH1M
100-2735	呼び水用ポンプ	1	BSPUMP-NOZ
H10K54	ホースカップリング	1	水用

## ⑫ アフターサービスについて

### ◆ 保証書

(別に添付しております。)  
保証書は必ず内容をよくお読みの上、大切に保管してください。

なお、保証登録票は必要事項をご記入の上、必ず弊社までご返却ください。

保守点検・修理のご用命は、各営業部または営業センターへご連絡ください。

### ◆ 修理を依頼される時

1. 9項の「メンテナンス」に従って、不具合の内容を調べてください。

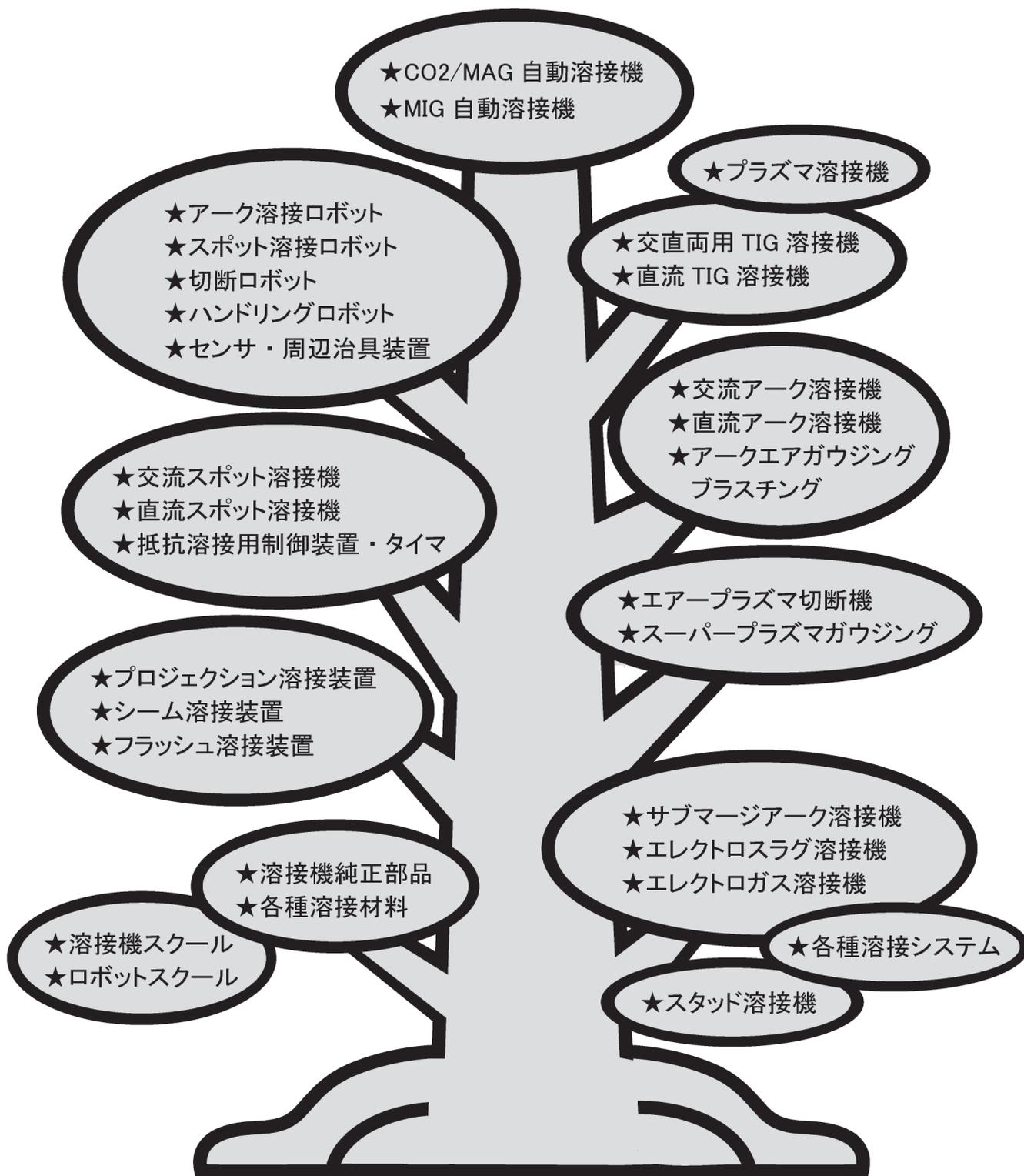
2. 連絡していただきたい内容

- ご住所・ご氏名・電話番号
- 形式
- 製造番号
- 故障または異常の詳細な内容



## 長年培った溶接技術・ノウハウを活かした製品ラインナップで

皆様の多様なニーズにお応えし、ダイヘンならではのソリューションをご提供します。



## サービス網一覧表

### 製品・部品・溶接に関するお問い合わせ サポートダイヤル ☎0120-856-036

東日本営業部(仙台統括センター)	〒981-3133	宮城県仙台市泉区泉中央4丁目7番地7	☎(022)218-0391	FAX(022)218-0621
札幌営業センター	〒003-0022	北海道札幌市白石区南郷通1丁目南9番5号	☎(011)846-2650	FAX(011)846-2651
釧路営業センター	〒085-0035	北海道釧路市共栄大通9丁目1番K&Mビル1011号室	☎(0154)32-7297	FAX(0154)32-7298
首都圏営業部(東京統括センター)	〒100-0004	東京都千代田区大手町1丁目9-5(大手町フィナンシャルシティノースタワー22階)	☎(03)6281-6794	FAX(03)6281-6795
大宮営業センター	〒330-0856	埼玉県さいたま市大宮区三橋2丁目16番地	☎(048)651-6188	FAX(048)651-6009
小山営業センター	〒323-0822	栃木県小山市駅南町4丁目20番2号	☎(0285)28-2525	FAX(0285)28-2520
太田営業センター	〒373-0847	群馬県太田市西新町14-10(備ナチロボットエンジニアリング内)	☎(0276)61-3791	FAX(0276)61-3793
新潟営業センター	〒950-0941	新潟県新潟市中央区女池7丁目25番4号	☎(025)284-0757	FAX(025)284-0770
千葉営業センター	〒273-0004	千葉県船橋市南本町7-5(ストークマンション1階)	☎(047)437-4661	FAX(047)437-4670
横浜営業センター	〒242-0001	神奈川県大和市下鶴間2309番地2	☎(046)273-7111	FAX(046)273-7121
長野営業センター	〒399-0034	長野県松本市野溝東1丁目11番27号	☎(0263)28-8080	FAX(0263)28-8271
中部営業部(名古屋統括センター)	〒480-1118	愛知県長久手市横道2001番地	☎(0561)64-5680	FAX(0561)64-5679
富士営業センター	〒417-0061	静岡県富士市伝法3088-6	☎(0545)52-5273	FAX(0545)52-5283
静岡営業センター	〒430-0852	静岡県浜松市中央区領家2丁目12番15号	☎(053)463-3181	FAX(053)463-3194
北陸営業センター	〒920-0027	石川県金沢市駅西新町3丁目16番11号	☎(076)221-8803	FAX(076)221-8817
関西営業部(六甲統括センター)	〒658-0033	兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番	☎(078)275-2030	FAX(078)845-8201
京滋営業センター	〒520-3024	滋賀県栗東市小柿7丁目1番25号	☎(077)554-4495	FAX(077)554-4493
西日本営業部(福岡統括センター)	〒816-0934	福岡県大野城市曙町2丁目1番8号	☎(092)573-6101	FAX(092)573-6107
広島営業センター	〒733-0035	広島県広島市西区南観音2丁目3番3号	☎(082)294-5951	FAX(082)294-6280
岡山営業センター	〒700-0951	岡山県岡山市北区田中133-101	☎(086)243-6377	FAX(086)243-6380
四国営業センター	〒764-0012	香川県仲多度郡多度津町桜川1丁目3番8号	☎(0877)33-0030	FAX(0877)33-2155
長崎営業センター	〒850-0004	長崎県長崎市下西山町10番6号(大蔵ビル101号)	☎(095)824-9731	FAX(095)822-6583
南九州営業センター	〒869-1101	熊本県菊池郡菊陽町津久礼2268-38	☎(096)233-0105	FAX(096)233-0106
大分営業センター	〒870-0142	大分県大分市三川下2丁目7番28号(KAZUビル)	☎(097)553-3890	FAX(097)553-3893



溶接・接合事業部 〒658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番 ☎(078)275-2004 FAX(078)845-8199