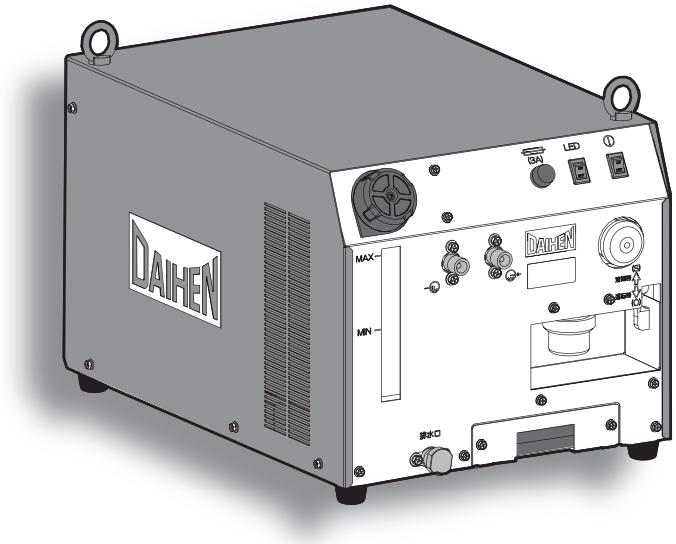
DAIHEN

WATER TANK

取扱説明書

冷却水循環装置
WATER TANK

形式：PU-701　　1U6350



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。

2024 年 12 月

株式会社ダイヘン

取扱説明書番号：1U6350-7

本製品をヨーロッパの EU 諸国に持ち込む場合のご注意
Notice ： Machine export to Europe

本製品は、１９９５年１月１日より施行されているＥＵの安全法令「ＥＣ指令」の要求に適合しておりません。１９９５年１月１日以降、本製品をそのままでＥＵ諸国内に持ち込むことはできませんので御注意願います。なお、ＥＵ諸国以外のＥＥＡ協定締結国も同じです。

This product does not meet the requirements specified in the EC Directives which are the EU safety ordinance that was enforced starting on January 1, 1995. Please make sure that this product is not allowed to bring into the EU after January 1, 1995 as it is. The same restriction is also applied to any country which has signed the EEA accord.

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. 仕 様 5

4. 使用上のご注意 6

5. 梱包内容の確認 7

6. 各部の名称 7

7. 運搬と設置 8

8. 接続方法と安全のための接地 10

9. 操作 13

10. 別売品 16

11. メンテナンス 17

12. パーツリスト 22

13. アフターサービスについて 26

14. 関連法規について 27

- この冷却水循環装置の据え付け・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、安全な取り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、ダイヘンテクノサポートの各 SE 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。

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。
- 機器の取り扱いを誤った場合、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	取り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	取り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	取り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。

・注意喚起シンボルは、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、高圧ガスの取り扱い・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、この取扱説明書の内容をよく理解し、安全な取り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。

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。

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。
- 保守点検は定期的に実施し、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

法規／規格は、改廃されることがあります。必ず最新版をご覧ください。

※１　据え付け／操作／保守点検／修理に関する関連法規・資格など

(1) 据え付けに関して

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	接地工事の種類および施設方法
	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	事業者の責務
	第２条	定義等

金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場に係る溶接ヒュームの濃度の測定方法等
（令和 2 年厚生労働省告示第 286 号）

接地工事：電気工事士の有資格者

内線規定	3330-4	アーク溶接機　２次側電線

労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令（令和 2 年政令 148 号）
特定化学物質障害予防規則及び作業環境測定法施行規則の一部を改正する省令（令和 2 年厚生労働省令第 89 号）
作業環境評価基準等の一部を改正する告示（令和 2 年厚生労働省告示第 192 号）

（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

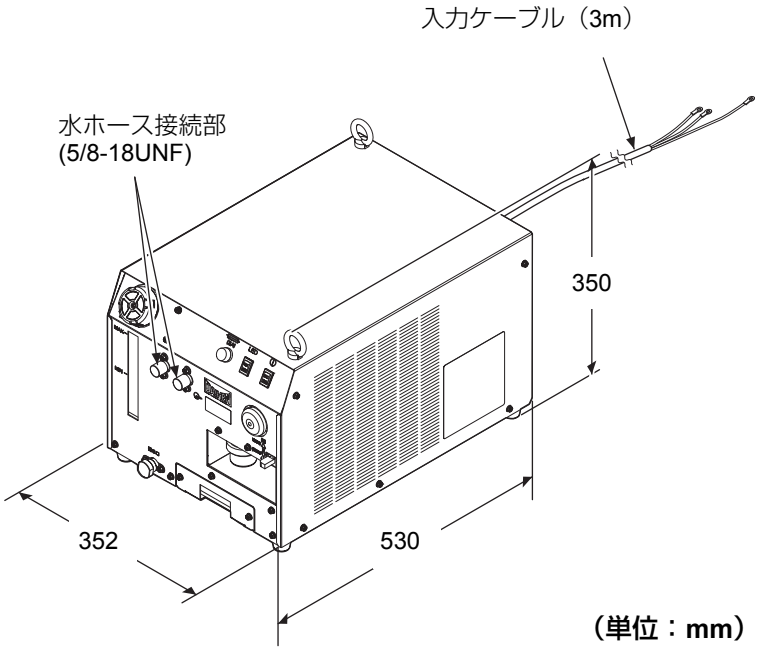
※２　保護具等の関連規格

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 8150	呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理方法
JIS Z 8731	環境騒音の表示・測定方法	JIS T 8113	溶接用かわ製保護手袋
JIS Z 8735	振動レベル測定方法	JIS T 8141	遮光保護具
JIS Z 8812	有害紫外放射の測定方法	JIS T 8142	溶接用保護面
JIS Z 8813	浮遊粉じん濃度測定方法通則	JIS T 8151	防じんマスク
		JIS T 8161	防音保護具

3 仕様

形式	PU-701
定格入力電圧（相数）	200V（単相）
入力電圧範囲	180~220V
定格周波数	50 ／ 60Hz 共用
定格入力	0.25kVA (50Hz) 0.33kVA (60Hz)
吐出量	11L ／分 (50Hz) ／ 13L ／分 (60Hz)
最大吐出圧力	0.43MPa (50Hz) ／ 0.53MPa (60Hz)
冷却能力	1.20kW (50 ／ 60Hz)
揚程	20m
冷却方法	ラジエータ強制空冷
定格使用率	連続（定格入力電圧時）
タンク容量	6L
外形寸法（W×D×H）	352 × 530 × 350 (mm)
質量	18kg（冷却水含まず）

※ 50Hz 地域でご使用の場合で、かつ入力電圧が 200V を超える場合、本機内蔵のモータの定格電流値を超える場合があり、周囲温度など適切な環境下でご使用の場合でも、保護停止がかかる可能性があります。



冷却水循環装置外形図

4 使用上のご注意

4.1. 使用率について

⚠ 注意

- 定格使用率以下でご使用ください。

溶接電源や溶接トーチなど、ほか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。

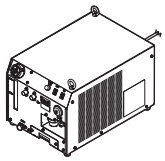
4.2. 冷却水について

⚠ 注意

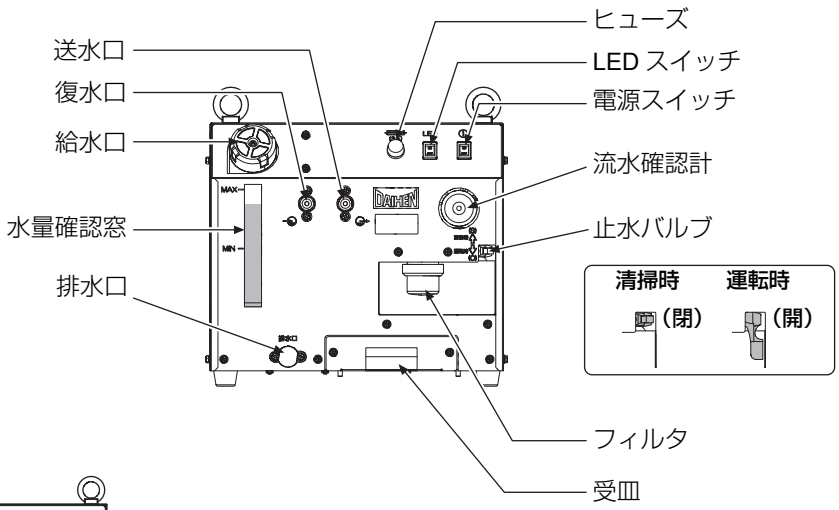
- ダイヘン純正のクーラントをご使用ください。工業用水やよごれた水は冷却水循環装置の故障や寿命を短くするおそれがあります。
- 水道水等で希釈すると錆発生の原因となりますので使用しないでください。
- 他の不凍液と混合して使用しないでください。
- 自動車用の不凍液は使用しないでください。
- 万一飲み込んだ場合は多量の水または食塩水を飲ませ、吐き出させ医師の診断を受けてください。
- 誤って皮膚に付着したり目に入った場合は直ちに清水で 15 分程度洗い、医師の診断を受けてください。
- 廃液は、総理府令による排水基準「生活環境項目」の生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）の許容値をオーバーすることから、下水道、河川等に廃棄することができません。
- 廃棄処理については、廃棄処理業者に依頼し、処理してください。

5 梱包内容の確認

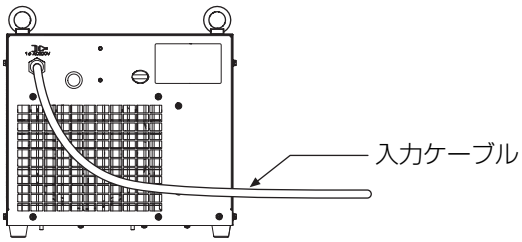
開梱のときには内容物をご確認ください。

冷却水循環装置	付属品		
	品名	仕様	数量
	呼び水ポンプ	100-3166	1
	取扱説明書	1U6350	1
	保証書	–	1

6 各部の名称



（後面）



7 運搬と設置

危険

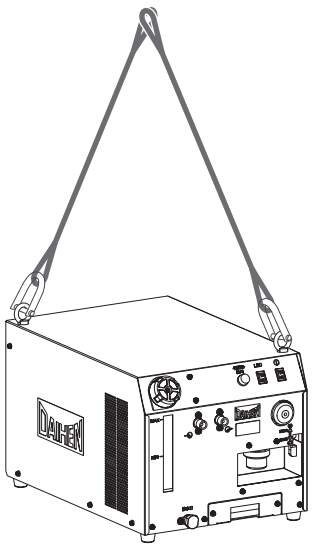
吊り上げ装置による運搬

冷却水循環装置の落下や人身事故防止のため、必ず次の事項をお守りください。

- 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（9.4. 項参照）から移動させてください。
- クレーンの操作や玉掛け作業は、必ず有資格者が行ってください。
- ロープやシャックルなどの吊り具、および吊り上げ装置は、冷却水循環装置の重量を考慮したものを使用し、必ず指定された手順で吊り上げてください。
- 冷却水循環装置は、必ず全てのアイボルトを使用して、単体で吊り上げてください。
- 冷却水循環装置の上に工具や他の装置などを載せて、吊り上げないでください。
- 冷却水循環装置上面のアイボルトが緩んでいないことを事前に確認してください。緩んでいた場合は締め付けてください。

手順

1. アイボルトに準備した吊り具を取り付けます。

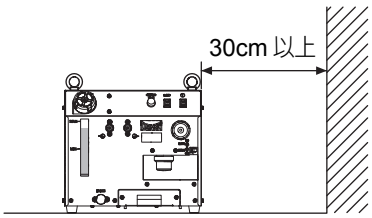


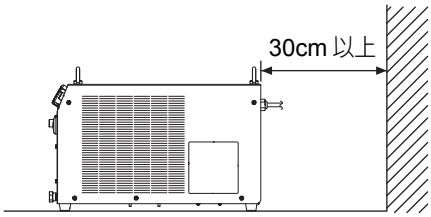
2. 吊り上げ装置を使用し、バランスに注意しながら冷却水循環装置を吊り上げます。

⚠ 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。

- 直射日光や雨が当たらない場所に設置してください。
- 装置の右側および背面側は壁から少なくとも 30cm 以上離して設置してください。
- 周囲温度が -10 ℃～ 40 ℃の場所に設置してください。
- 溶接電源、送給装置、トーチ、制御ケーブル（延長ケーブル含む）は水がかからないように設置してください。
- 傾斜 10° 以下の場所に設置してください。





8 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。

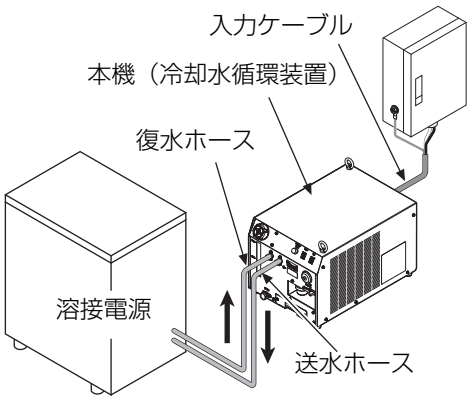
帯電部に触れると、致命的な感電ややけどを負うことがあります。

- 帯電部には触れないでください。
- 電気工事士の資格を有する人が法規（電気設備技術基準）に従って接地工事をしてください。
- 接地と接続作業は、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。
- 本機は単相入力です。入力ケーブルの緑／黄色ケーブルは接地線です。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続しないでください。

8.1. 開閉器から入力電源を取る場合

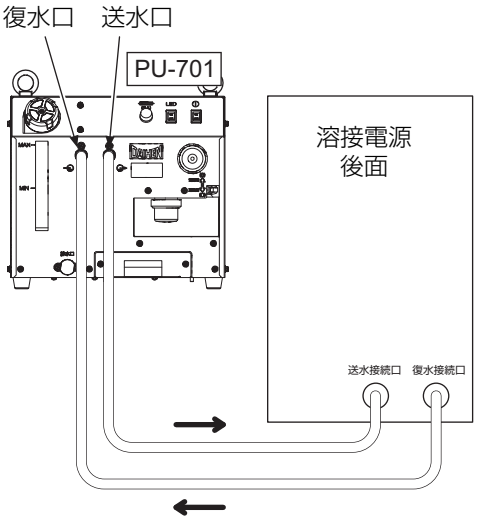
① 接地線（緑／黄）は開閉器箱の接地端子に接続するかまたは、D 種接地工事を行ってください。

② リード線（青、茶）を AC200V に接続してください。

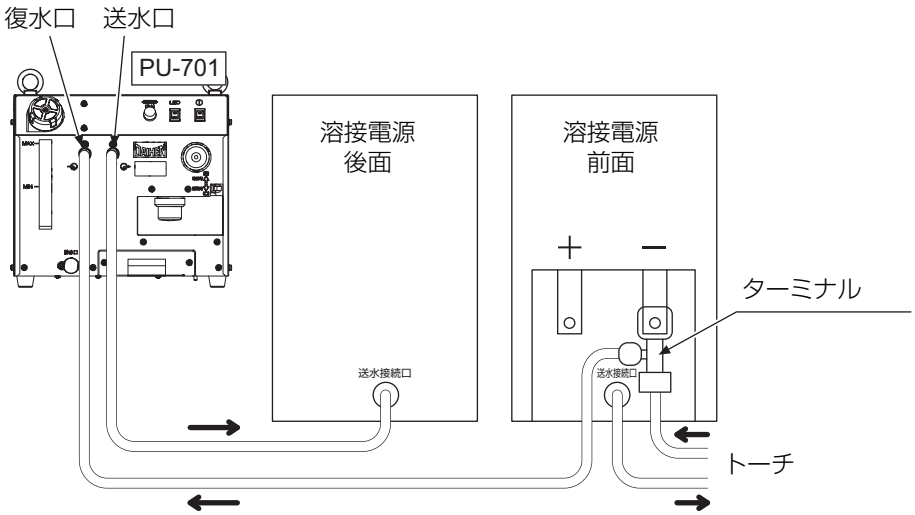


8.2. 配管

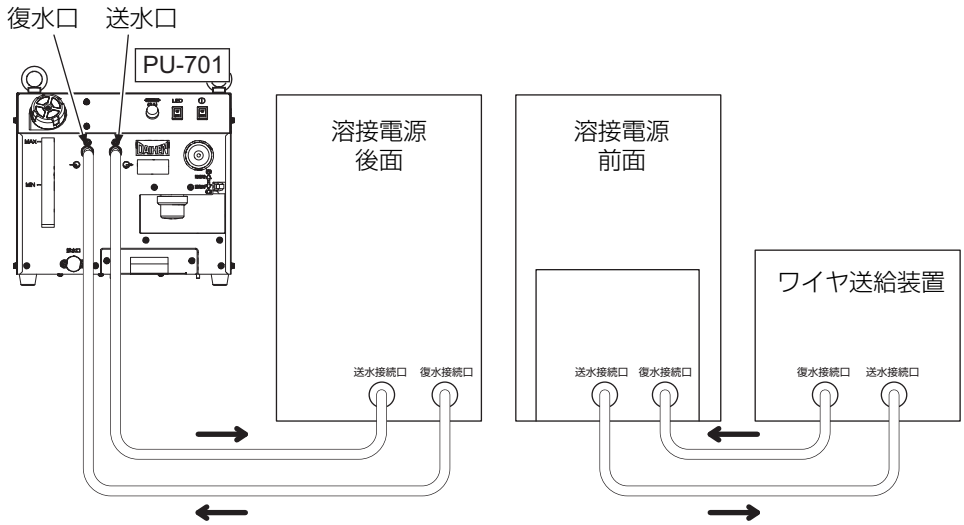
A: 溶接電源に冷却水の入口・出口がある場合



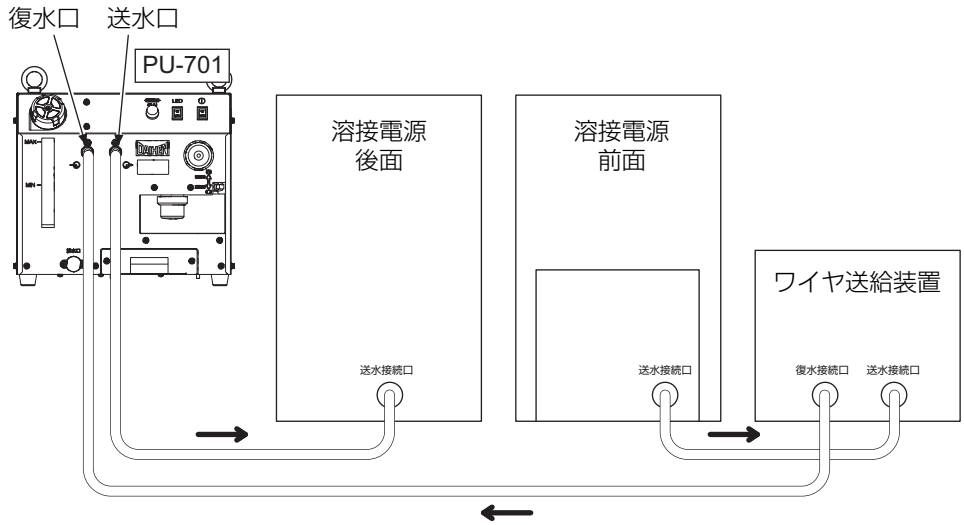
B: 溶接電源に冷却水の入口のみがある場合



C: 溶接電源に冷却水の入口・出口があり、ワイヤ送給装置を接続する場合



D: 溶接電源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



9 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、安全な取り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。
- 定格使用率以下でご使用ください。定格使用率を超えた使い方をすると、冷却水循環装置が劣化・焼損するおそれがあります。

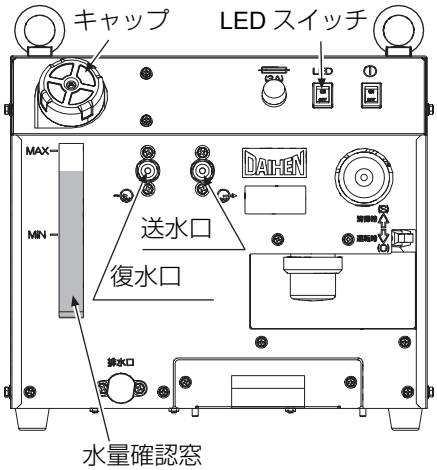
⚠ 注意

- 圧縮エアにて排水する場合に、高圧（0.2MPa 以上）で作業すると、流水確認計が破損するおそれがあります。

9.1. 給水

9.1.1. タンクへの給水

1. ご購入時に送水口と復水口に付いている保護キャップを外してください。
2. キャップを外し、給水を行ってください。
   （注）給水中は、給水口から冷却水がこぼれないように特に注意してください。
3. 給水は LED スイッチを ON にしてライトを点灯し、内容量を確認しながら冷却水を注水し、オーバーフローさせないでください。
   （注）給水量は、電源やトーチ延長ケーブルが接続されていない状態で前面パネルの水量確認窓の［MIN］と［MAX］レベルの間になるようにしてください。
   給水量が [MIN] 以下の場合、冷却水が回らない可能性があります。
   また、延長ホースを使用する場合は、多くの冷却水が必要になりますので、[MAX] 付近まで十分に注水するようにしてください。
   [MAX]を超えて注水するとオーバーフローの原因となります。（タンク容量 6L）



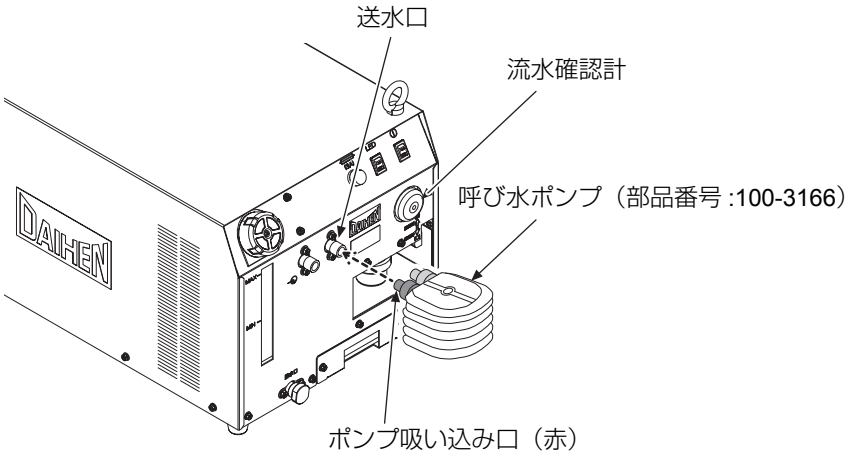
4. キャップを取り付けてください。
5. キャップには小さい空気穴が開いています。機体を大きく傾けたり、振動が加わった場合に水漏れする場合があります。
   冷却水を入れた状態で移動させると水漏れする場合があります。必ず冷却水を抜いて（9.4. 項参照）から移動してください。

9.1.2. 呼び水方法

初期運転時、ポンプは非自給方式のため「呼び水」が必要です。
呼び水は、付属の呼び水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。

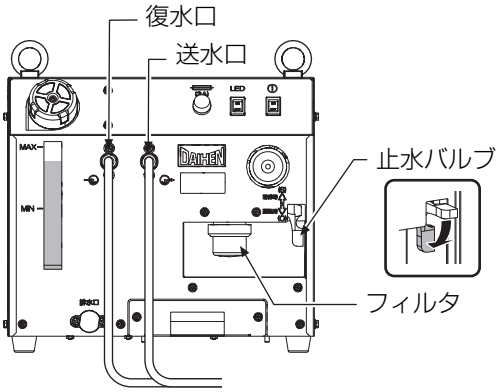
※ 電源スイッチを「OFF」にして操作してください。

1. 呼び水ポンプ吸い込み口（赤）を本体送水口にしっかり押し当てる。
2. 呼び水ポンプをしっかり圧縮する。
3. 呼び水ポンプの膨張でタンクの冷却水を吸引する。
4. 呼び水ポンプ内部まで冷却水が吸引されると、呼び水完了です。
   （注）送水口より冷却水が漏れる場合は、カップ等で水受けを行ってください。
5. 9.2. の手順で冷却水循環装置を動作させ、流水確認計で冷却水が流れていることを確認してください。



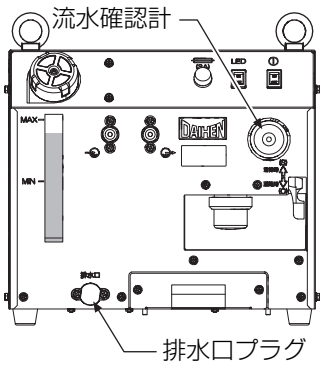
9.2. 運転

スイッチを ON する前に



1. タンクに十分注水されている事と、キャップがしっかりと締まっていることを確認してください。
   送水口および復水口に、トーチまたはホースが接続されていることを確認してください。
2. 止水バルブを「開」にしてください。（レバーを下に倒す）
3. ポンプは非自給方式のため、初期運転時は「呼び水」が必要です。
   「9.1.2. 呼び水方法」を参照して呼び水を行なってください。
4. 「8.2. 配管」を参照して冷却水ホースを接続し、パネル面のスイッチで ON、OFF し運転してください。
5. 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。ただし、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。

9.3. 流水確認



- 運転中、流水確認計で冷却水が流れていることを必ず確認してください。
  冷却水が流れていない場合は、スイッチを OFF にして、溶接電源やワイヤ送給装置、トーチ、接続ホースなどの各部位で詰まりが発生していないか、確認してください。
  仮に冷却水が流れていない状態が長時間続いた場合は、ポンプが故障したり、水漏れが発生する恐れがあります。

9.4. 排水

9.4.1. タンクの排水

- 装置前面の排水口のプラグを外し、排水してください。

9.4.2. 配管内の水抜き

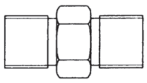
- 事前にタンク内の冷却水を抜いてから作業を行ってください。
- 圧縮エアを使用して配管内の排水を行う場合は、流水確認計の破損を防ぐためにエア圧力 0.2MPa 未満で 1 分以内に作業を終わらせてください。

（注）流水確認計を必要以上に高速回転させると破損の原因となります。なお、一般的な圧縮エアの圧力は 0.2MPa 以上となっておりますので、必ずレギュレータ等で減圧してください。

- エアによる排水後は、必ず排水口のプラグを手でしっかりと締め付けてください。

10 別売品

1. 水ホースキット（溶接電源接続用）

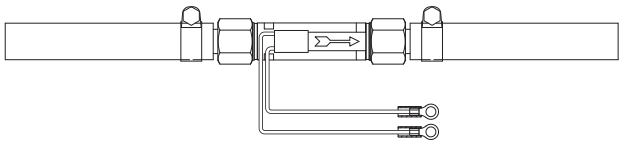
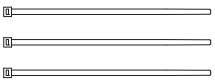
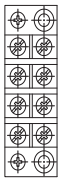
キット No.	構成	
BBPU-3002	水ホース（2m）…2 本	ホースニップル …1ヶ 

2. 冷却水（ダイヘンスーパークーラント）

部品番号	品名
2670-033	ダイヘンスーパークーラント一般地用（10L）
2670-034	ダイヘンスーパークーラント寒冷地用（10L）※1

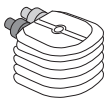
※1: 停止時（例えば夜間に）-10 ℃以下になる寒冷地で本機をご使用いただく場合は、冷却水の凍結を防止するため寒冷地用を使用してください。

3. フロースイッチキット

キット No.	構成		
K8051B00	フロースイッチ …1ヶ  ※1		
	結束バンド …3ヶ 	端子台 …1ヶ 	取扱説明書 …1ヶ

※1: フロースイッチの取り付けは、本体に使用しているホースクランプをお使いください。ホースクランプは部品番号 100-3117 でもお求めいただけます。

4. 呼び水ポンプ

部品番号	品名
100-3166	呼び水ポンプ …1ヶ 

11 メンテナンス

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。

- 帯電部には触れないでください。
- 冷却水循環装置内部の部品に触れるときは、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。
- 保守点検は定期的に実施し、損傷した部分は修理してから使用してください。
- 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。

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。

- 保守点検・修理などでカバーをはずすときは、有資格者または冷却水循環装置をよく理解した人が行い、冷却水循環装置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。

11.1. 安全にご使用いただくために

- 冷却水循環装置を安全に能率よく使用するために、定期的な保守・点検を心がけるようにしてください。

○: 必須点検事項、–: 省略できる点検事項

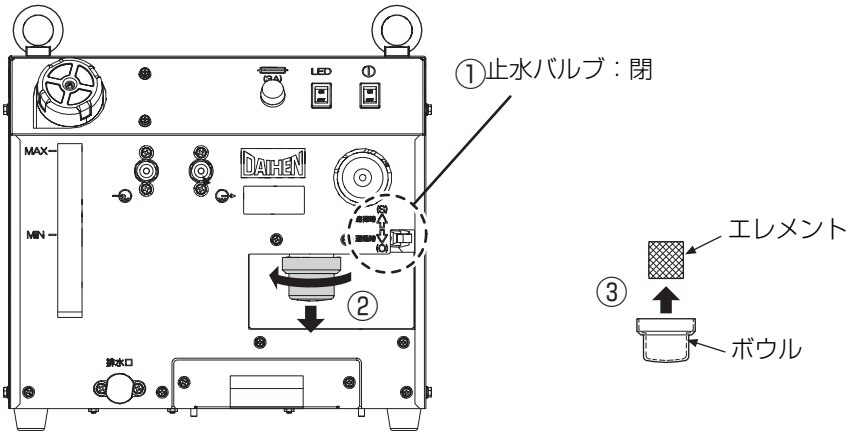
No.	点検事項	日常点検	定期点検 1ヶ月	定期点検 6ヶ月
1	溶接トーチまたは、ホースがつまっていませんか。	○	–	–
2	タンク内に冷却水が十分入っていますか。	○	–	–
3	異常な振動、うなり、臭いはありませんか。	○	–	–
4	ケーブルの接続部に異常な発熱はありませんか。	○	–	–
5	ファンは電源スイッチを入れたときに、円滑に回転しますか。	○	–	–
6	スイッチに動作不良はありませんか。	○	–	–
7	ケーブルの接続および絶縁に不備はありませんか。	○	–	–
8	ケーブルに断線しかけているところはありませんか。	○	–	–
9	1ヶ月に 1 回はラジエータファンやフィルタおよび、ホース内を掃除してください。	–	○	–
10	6ヶ月に 1 回はタンクを清掃し、新しい冷却水に交換してください。	–	–	○

- ポンプの寿命・交換の目安について
  ポンプの寿命は概ね 8000 時間が目安です。
  なお、寿命は負荷条件や周囲温度で変動します。
  ポンプが寿命になった場合は、下記の現象が発生します。
  稼働時間を参考にして、事前にポンプ（またはメカニカルシール）を交換することを推奨します。
  – ポンプから水漏れが発生する→メカニカルシール（※1）またはポンプ交換
  – ポンプが停止する（ポンプが高温になっている）→ポンプ交換
  – 動作時にヒューズが切れる→ポンプ交換

※1: メカニカルシールを交換する場合は弊社サービスセンターへお問い合わせください。

● フィルタの清掃方法

① 止水バルブが「閉」（レバーが水平になっている）であることを確認してください。
② ボウルを回して取り外してください。
（ボウル内に冷却水が残っているので注意。）
③ ボウル内からエレメントを取り外し、ボウル内およびエレメントを清掃してください。
④ 清掃後は、ボウル内にエレメントをセットして、逆の手順で取り付けてください。



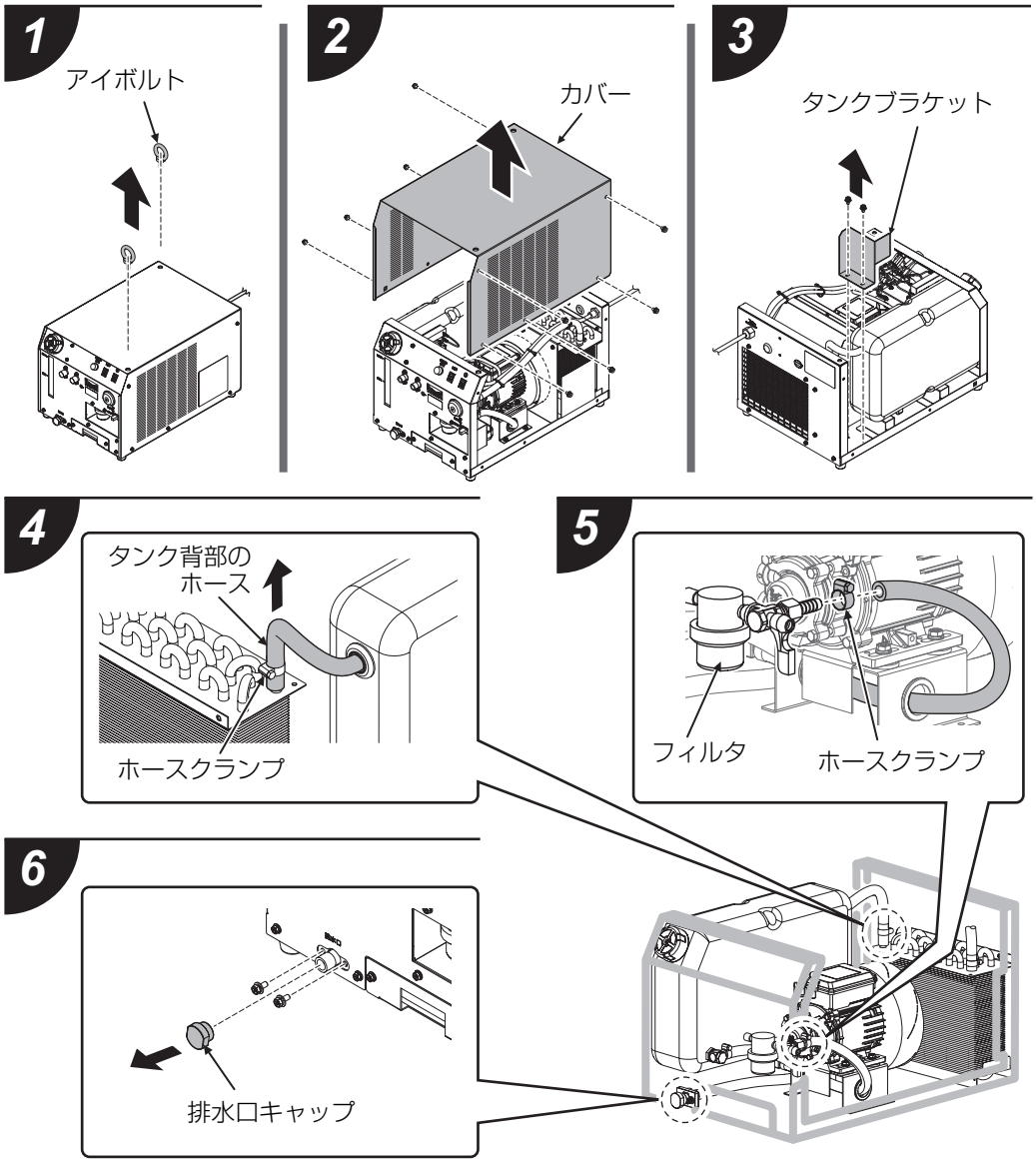
● タンク清掃および冷却水充填方法

① 9.4. 項の排水手順に従い、古い冷却水を完全に抜いてください。
（注）圧縮エアを使用して配管内の排水を行う場合は、流水確認計の破損を防ぐためにエア圧力 0.2MPa 未満で 1 分以内に作業を終わらせてください。
② タンクを取り外して作業する場合は、11.2. 項に従ってタンク脱着作業を行ってください。
③ タンク内部をブラシ等でこすり、汚れを落としてください。また、清掃後は内部を十分乾燥させてください。
（注）内部に水分が残っている場合、錆の発生により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。
④ タンクを取り付け（11.2. 項参照）、新しい冷却水を注水してください。

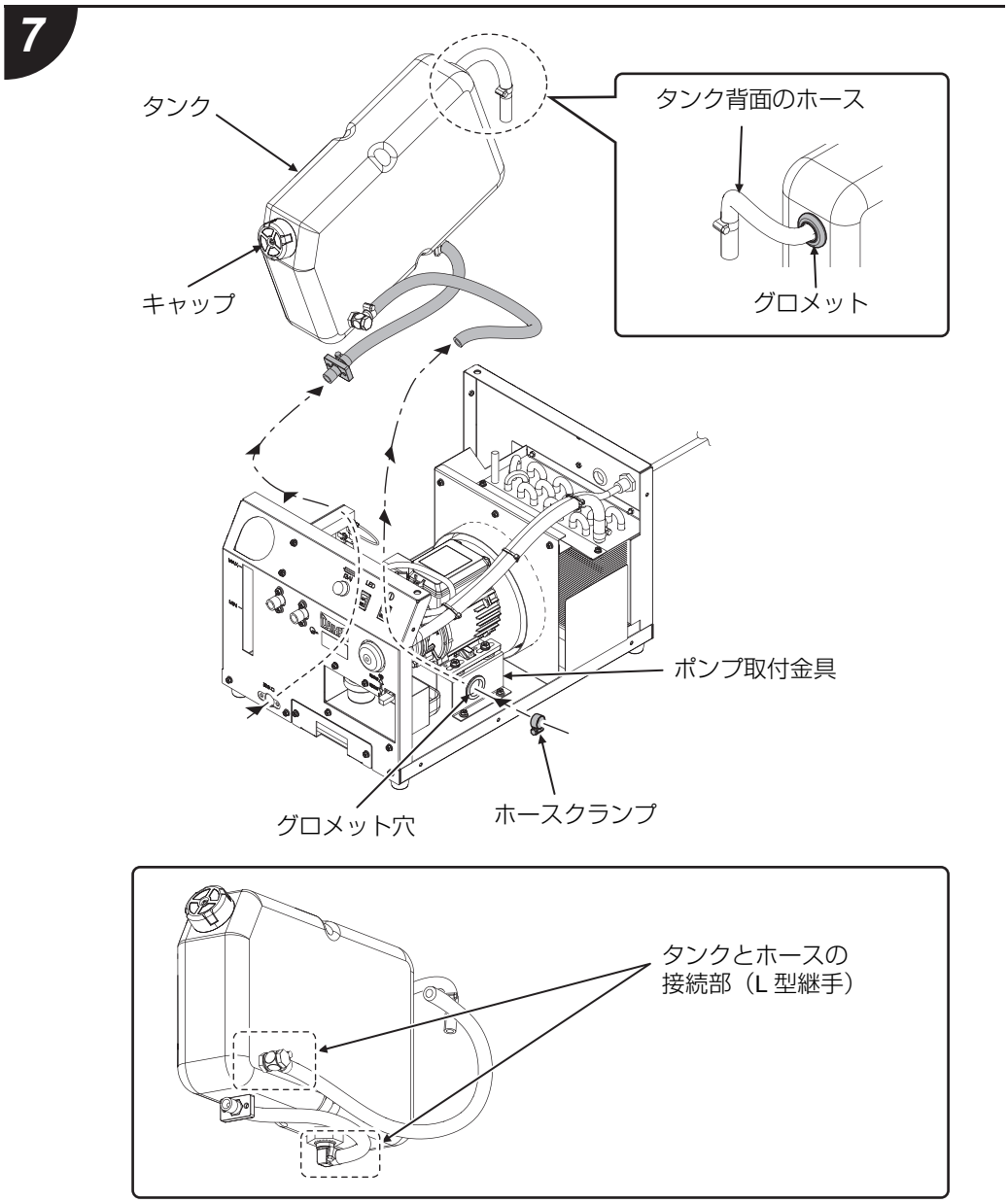
11.2. タンクの着脱方法

（注）この作業を行うときは、タンク内の冷却水を完全に抜いた状態で行ってください。
（9.4. 項参照）

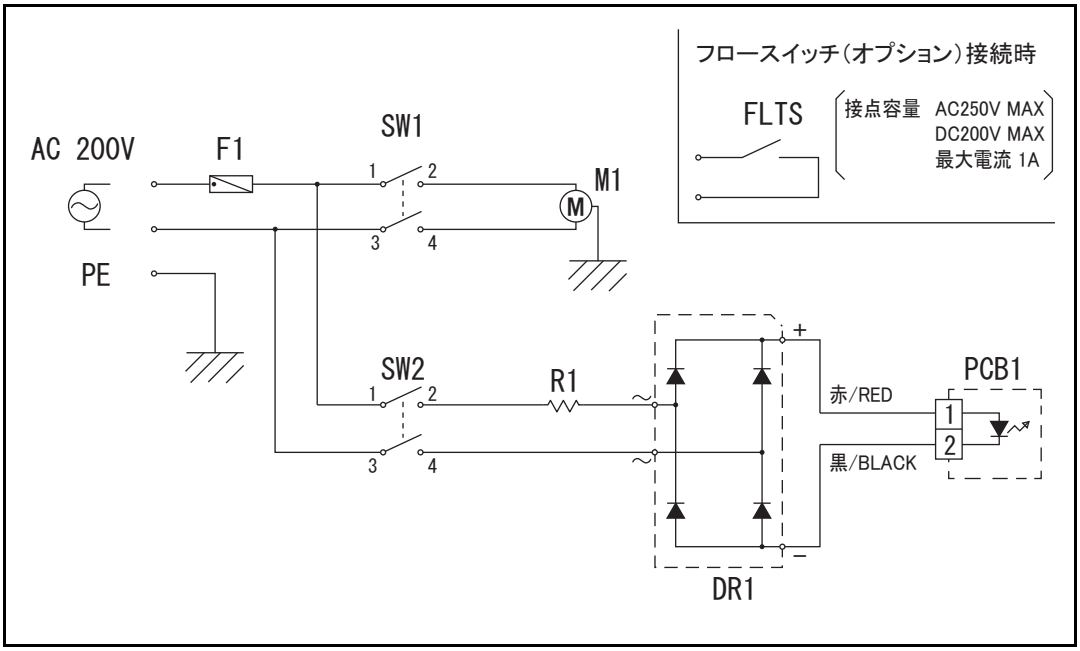
1. 上面のアイボルト２本を取り外す。
2. 側面のネジ計９本を取り外して、カバーを上方に抜いて取り外す。
3. ネジ２本を取り外して、タンクブラケットを取り外す。
4. ホースクランプをゆるめて、ラジエータからタンク背部のホースを抜く。
5. ホースクランプをゆるめて、フィルタの継手からホースを抜く。
6. 排水口キャップを取り外し、排水口を固定しているネジ２本を取り外す。



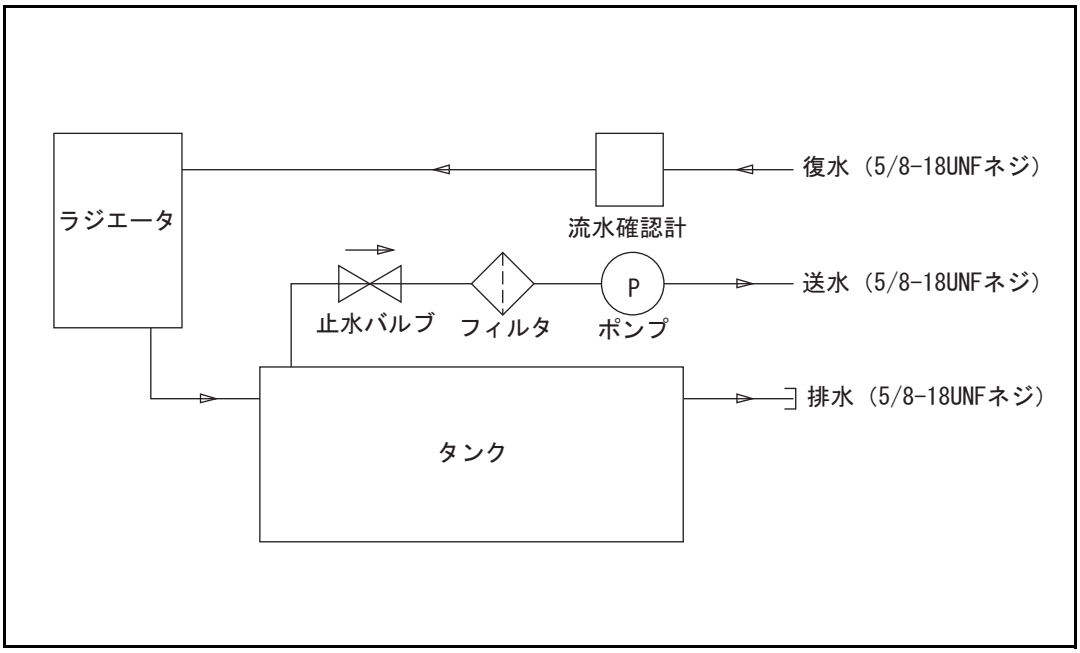
7. ホースクランプを外した後、タンクを装置本体から引き抜きながら、ポンプ取付金具のグロメット穴からホースを引き抜き、タンクを取り外す。
   （注）タンクとホースの接続部（L 型継手）２箇所に無理な力が加わらないように注意してください。
   接続部に無理な力が加わった場合、その部分から漏水のおそれがあります。
   （注）タンク背面のグロメット部に無理な力が加わらないように注意してください。
   グロメット部に無理な力が加わった場合、グロメットの接着が外れ漏水のおそれがあります。
   （注）キャップ口が引っかかる場合は、キャップを取り外してからタンクを引き抜いてください。
8. タンクを取り付ける場合は、逆の手順で作業してください。



11.3. 電気接続図



11.4. 水配管接続図



12 パーツリスト

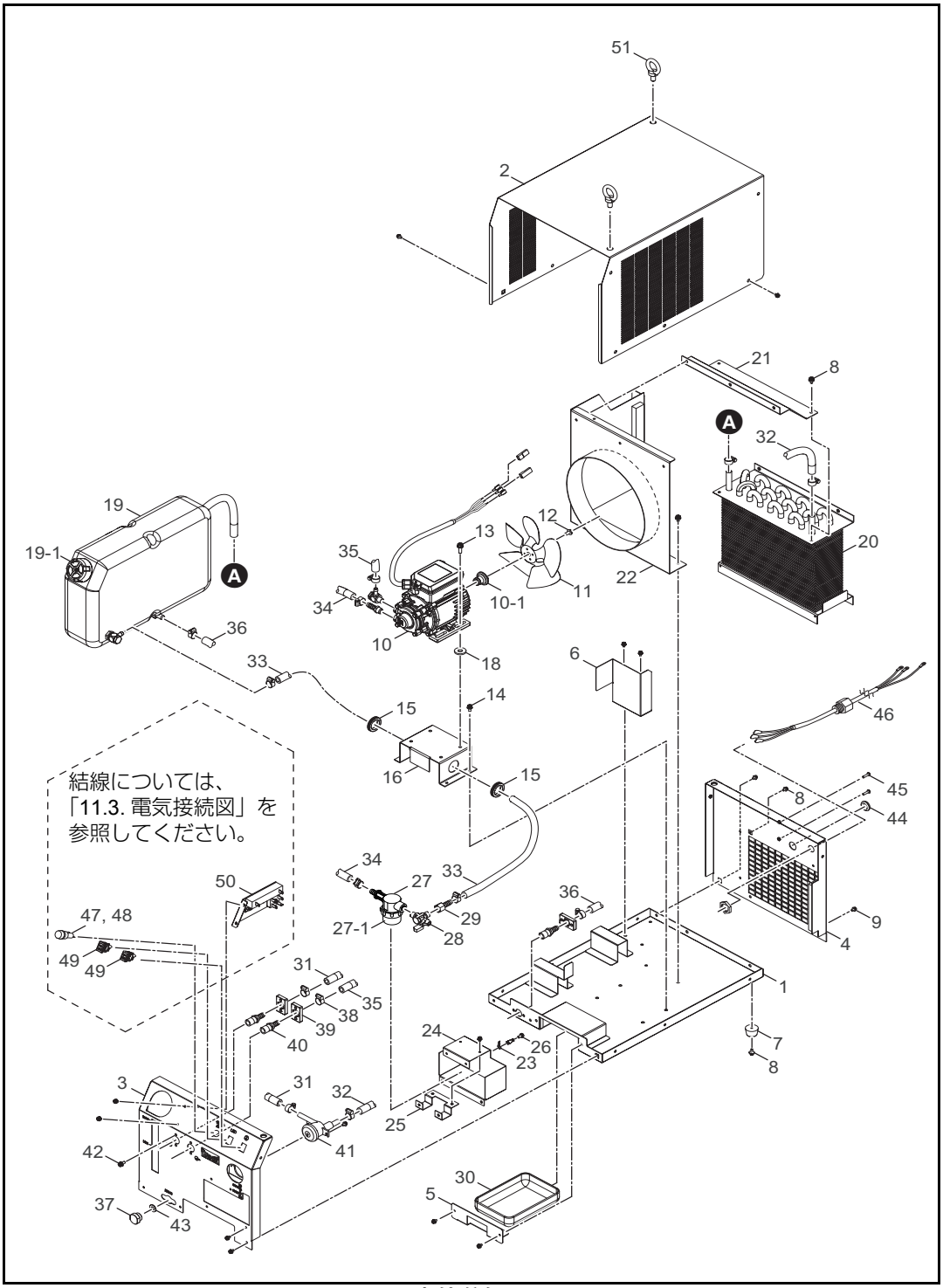
補修に必要な部品は品名、照合番号、部品番号を販売店または営業所にお問い合わせください。（裏表紙に記載の電話番号、FAX 番号をご参照ください。）

● 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、生産終了後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	U6350B01	ベース	1	
2	U6350B02	カバー	1	
3	U6350B03	フロントパネル	1	
4	U6350B04	リアパネル	1	
5	U6350B05	タンクプレート	1	
6	U6350B06	タンクブラケット	1	
7	100-3096	ゴム足	4	C-30-RK-28
8	100-3097	アップセットボルト	10	M4X12、 ワッシャ、スプリングワッシャ付き
9	–	アップセットボルト	33	M4X8 ワッシャ、スプリングワッシャ付き
10	U6350V00	ポンプ	1	
10-1	100-3101	ファンアダプタ	1	250535
11	100-3102	ファン	1	258674
12	–	アップセットボルト	1	M6X12 ワッシャ、スプリングワッシャ付き
13	–	アップセットボルト	4	M6X20
14	100-1378	アップセットボルト	4	M5X10 ワッシャ、スプリングワッシャ付き
15	4739-489	グロメット	2	
16	U6350C01	ポンプ取付金具	1	
18	100-3106	ゴムブッシュ	4	
19	U6350D00	タンク	1	19-1 を含む
19-1	100-3107	キャップ	1	258557

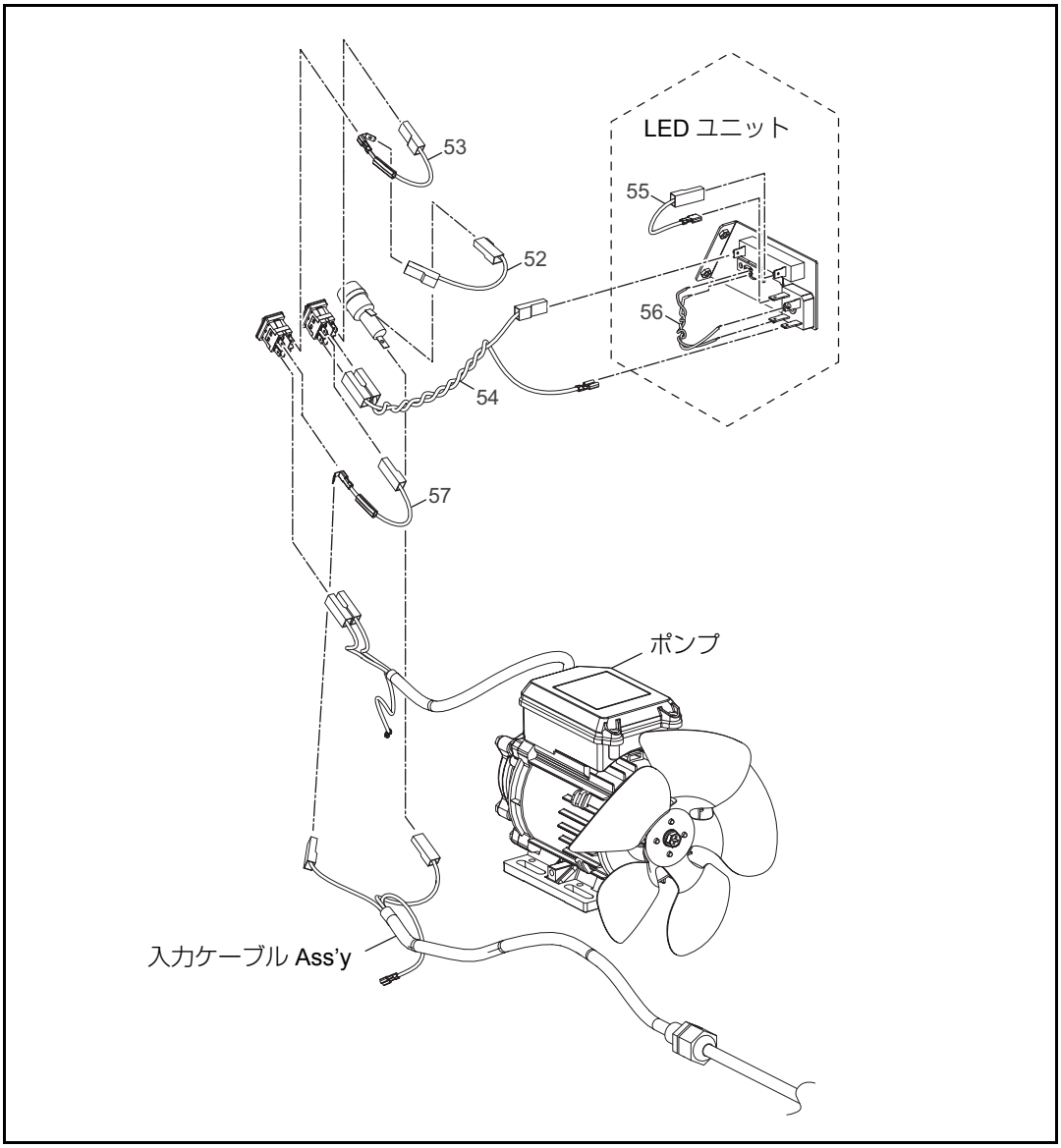
12 パーツリスト（つづき）

照合	部品番号	品名	所要量	備考
20	100-3111	ラジエータ	1	258561
21	U6350E01	上フード	1	
22	U6350E02	前フード	1	
23	100-2873	タブ端子	2	43004
24	U6350F01	フィルタ取付板（1）	1	
25	U6350F02	フィルタ取付板（2）	1	
26	–	十字穴付きなべ小ネジ	1	M4X8 コマルワッシャ、スプリングワッシャ付き
27	U6710C00	フィルタ	1	27-1 を含む
27-1	U6710C02	ボウル	1	ナイロン 66 製（乳白色）
28	100-3114	ボールバルブ	1	BS-3022-L3
29	100-3115	ジョイントニップル	1	ABCN014.10
30	U6350G01	キャッチタンク	1	
31	U6350H01	復水ホース（1）	1	復水口～流水確認計
32	U6350H02	復水ホース（2）	1	流水確認計～ラジエータ
33	U6350H04	送水ホース（1）	1	タンク～フィルタ
34	U6350H06	送水ホース（2）	1	フィルタ～ポンプ
35	U6350H05	送水ホース（3）	1	ポンプ～送水口
36	U6350H07	排水ホース	1	タンク～排水口
37	U6350H08	排水口キャップ	1	
38	100-3117	ホースクランプ	13	
39	U1997D02	フランジ	3	
40	K5054C01	フィッティング	3	
41	U6090H01	流水確認計	1	
42	–	アップセットボルト	6	M5X12 ワッシャ、スプリングワッシャ付き
43	100-3118	ゴムパッキン	1	8X18X1.5
44	100-3152	膜付きグロメット	1	
45	–	十字穴付きなべ小ネジ	2	M4X16
46	U6350L00	入力ケーブル Ass'y	1	
47	4610-101	ヒューズホルダ	1	FH-001AF、ヒューズは含まない
48	4610-002	ヒューズ	1	3A 250V
49	100-3119	スイッチ	2	SLE10K2-7-Z
50	U6350R00	LED ユニット	1	54、55 を含む
51	3361-841	アイボルト	2	M10


51
2
21
8
A
32
20
19
19-1
A
35
13
12
34
10-1
11
22
36
10
18
6
33
14
15
46
16
15
結線については、
「11.3. 電気接続図」を
参照してください。
45
8
44
34
27
33
50
36
47, 48
29
27-1
28
9
49
49
4
31
1
35
38
39
40
24
26
23
7
8
3
31
32
25
42
41
30
5
37
43

本体分解図

照合	部品番号	品名	所要量	備考
52	U6350M00	ケーブル Ass'y	1	
53	U6350N00	ケーブル Ass'y	1	
54	U6350Q00	ケーブル Ass'y	1	
55	U6350S00	ケーブル Ass'y	1	
56	U6350T00	ケーブル Ass'y	1	
57	U6350Y00	ケーブル Ass'y	1	



本体結線図

13 アフターサービスについて

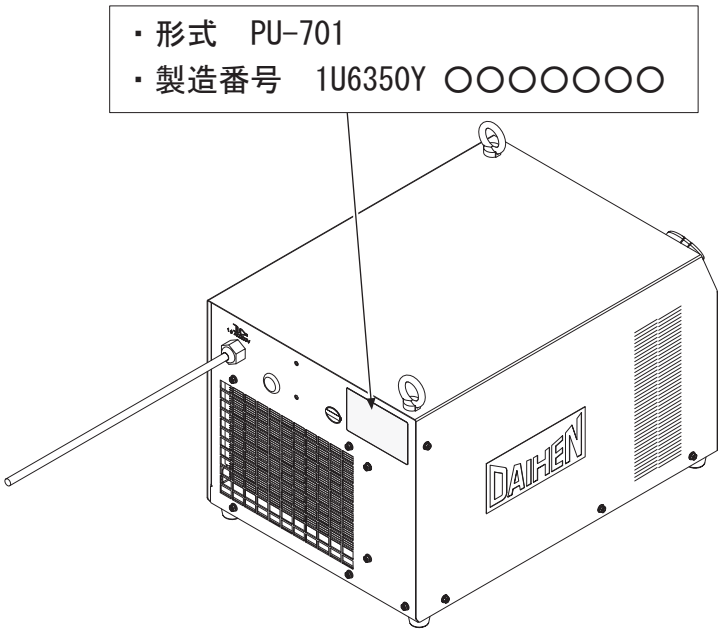
■ 保証書（別に添付しております）

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、ダイヘンテクノサポートの各サービスセンターへご連絡ください。

■ 修理を依頼されるとき

1. 11 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

- お客様のご住所・ご氏名・電話番号
- 形式
- 製造番号
- 故障または異常の詳しい内容



14 関連法規について

本製品の設置、接続、使用に際して、準拠すべき主な法令・規則などの名称をご参考のために記載します。

電気設備の技術基準の解釈	経済産業省 原子力安全・保安院 電力安全課
内線規程 JEAC8001-2016	社団法人 日本電気協会 需要設備専門部会編
労働安全衛生規則	厚生労働省令第８０号
粉じん障害防止規則	厚生労働省令第５８号
JIS アーク溶接機 JIS C 9300-1：2020	財団法人 日本規格協会
労働安全衛生法施行令（※1）	厚生労働省
特定化学物質障害予防規則（※1）	厚生労働省
作業環境測定法施行規則（※1）	厚生労働省

※ 上記法令・規則は改正されることがありますので、最新版をご参照ください。
※1 溶接ヒュームの特定化学物質指定に関する法令改正の詳細については、各都道府県の労働局または労働基準監督署にお問い合わせください。

●電気設備の技術基準の解釈

第 17 条 （接地工事の種類及び施設方法）より抜粋

D 種接地工事
接地抵抗値は、100Ω（低圧電路において、地絡を生じた場合に 0.5 秒以内に当該電路を自動的に遮断する装置を施設するときは、500Ω）以下であること。

C 種接地工事
接地抵抗値は、10Ω（低圧電路において、地絡を生じた場合に 0.5 秒以内に当該電路を自動的に遮断する装置を施設するときは、500Ω）以下であること。

第 36 条 （地絡遮断装置等の施設）より抜粋

金属製外箱を有する使用電圧が 60V を越える低圧の機械器具であって、人が容易にさわるおそれがある場所に施設するものに接続する電路には、電路に地絡を生じたときに自動的に電路を遮断する装置を施設すること。

●労働安全衛生規則

第 36 条 （特別教育を必要とする業務）より抜粋

法第五十九条第三項の厚生労働省令で定める危険又は有害な業務は次のとおりとする。
三　アーク溶接機を用いて行う金属の溶接、溶断等（以下［アーク溶接等］という。）の業務

第 39 条 （特別教育の細目）より抜粋

前二条及び第五百九十二条の七に定めるもののほか、第三十六条第一号から第十三号まで、第二十七号及び第三十号から第三十六号までに掲げる業務に係る特別教育の実施について必要な事項は、厚生労働大臣が定める。

安全衛生特別教育規程より抜粋

労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）第三十九条の規程に基づき、安全衛生特別教育規程を次のように定め、昭和四十七年十月一日から適用する。
（アーク溶接等の業務に係る特別教育）
第四条　安衛則第三十六条第三号に掲げるアーク溶接等の業務に係る特別教育は、学科教育及び実技教育により行うものとする。
２　前項の学科教育は、次の表の上欄に掲げる科目に応じ、それぞれ、同表の中欄に掲げる範囲について同表の下欄に掲げる時間以上行うものとする。（表）

●労働安全衛生規則（つづき）

科目	範囲	時間
アーク溶接等に関する知識	アーク溶接等の基礎理論 電気に関する基礎知識	一時間
アーク溶接装置に関する基礎知識	直流アーク溶接機 交流アーク溶接機 交流アーク溶接機用自動電撃防止装置 溶接棒等及び溶接棒等のホルダー配線	三時間
アーク溶接等の作業の方法に関する知識	作業前の点検整備 溶接、溶断等の方法 溶接部の点検 作業後の処置 災害防止	六時間
関係法令	法、令及び安衛則中の関係条項	一時間

３ 第一項の実技教育は、アーク溶接装置の取扱い及びアーク溶接等の作業の方法について、十時間以上行うものとする。

第 325 条 （強烈な光線を発散する場所）より抜粋

事業者は、アーク溶接のアークその他強烈な光線を発散して危険のおそれのある場所については、これを区画しなければならない。ただし、作業上やむを得ないときは、この限りでない。

２　事業者は、前項の場所については、適当な保護具を備えなければならない。

第 333 条 （漏電による感電の防止）より抜粋

事業者は、電動機を有する機械又は器具（以下「電動機械器具」という。）で、対地電圧が 150V をこえる移動式若しくは可搬式のもの又は水等導電性の高い液体によって湿潤している場所その他鉄板上、鉄骨上、定盤上等導電性の高い場所において使用する移動式若しくは可搬式のものについては、漏電による感電の危険を防止するため、当該電動機械器具が接続される電路に、当該電路の定格に適合し、感度が良好であり、かつ、確実に作動する感電防止用漏電しや断装置を接続しなければならない。

２　事業者は、前項に規定する措置を講ずることが困難なときは、電動機械器具の金属製外わく、電動機の金属製外被等の金属部分を、次に定めるところにより接地して使用しなければならない。

一　接地極への接続は、次のいずれかの方法によること。

イ　一心を専用の接地線とする移動電線及び一端子を専用の接地端子とする接続器具を用いて接地極に接続する方法

ロ　移動電線に添えた接地線及び当該電動機械器具の電源コンセントに近接する箇所に設けられた接地端子を用いて接地極に接続する方法

二　前号イの方法によるときは、接地線と電路に接続する電線との混用及び接地端子と電路に接続する端子との混用を防止するための措置を講ずること。

三　接地極は、十分に地中に埋設する等の方法により、確実に大地と接続すること。

第 593 条 （呼吸用保護具等）より抜粋

事業者は、著しく暑熱又は寒冷な場所における業務、多量の高熱物体、低温物体又は有害物を取り扱う業務、有害な光線にさらされる業務、ガス、蒸気又は粉じんを発散する有害な場所における業務、病原体による汚染のおそれの著しい業務その他有害な業務においては、当該業務に従事する労働者に使用させるために、保護衣、保護眼鏡、呼吸用保護具等適切な保護具を備えなければならない。

●粉じん障害防止規則

第 1 条 （事業者の責務）より抜粋

事業者は、粉じんにさらされる労働者の健康障害を防止するため、設備、作業工程又は作業方法の改善、作業環境の整備等必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

第 2 条 （定義等）より抜粋

粉じん作業、別表第一に掲げる作業のいずれかに該当するものをいう。

別表第一（第二条、第三条関係）

1 ～ 19,21 ～ 23… 省略

20… 屋内、坑内又はタンク、船舶、管、車両等の内部において、金属を溶断し、又はアークを用いてガウジングする作業

20 の 2… 金属をアーク溶接する作業

●特定化学物質障害予防規則（特化則）

特定化学物質障害予防規則（特化則）より抜粋

第 38 条の 21 第 5 ～ 10 項　有効な保護具の使用

事業者は、金属アーク溶接等作業に労働者を従事させるときは、当該労働者に有効な呼吸用保護具を使用させなければならない。

第 27 条 、第 28 条　特定化学物質作業主任者の選任

事業者は、特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習 (特別有機溶剤業務に係る作業にあっては、有機溶剤作業主任者技能講習) を修了した者のうちから、特定化学物質作業主任者を選任しなければならない。

第 38 条の 21 第 7 項

事業者は、前項の呼吸用保護具（面体を有するものに限る。）を使用させるときは、一年以内ごとに一回、定期に、当該呼吸用保護具が適切に装着されていることを厚生労働大臣の定める方法により確認し、その結果を記録し、これを三年間保存しなければならない。

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。

お問い合わせ

◆技術的な内容に関するお問い合わせ

サポートダイヤル

☏ **0120－856－036**

◆製品・部品に関するお問い合わせ

各営業センターへお問い合わせください

ご連絡先は
こちらから

https://www.daihen.co.jp/company/domestic_office_weld/