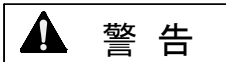


薬液注入装置

UCLP 型 流量比例注入式



この説明書を読んで理解するまでは、薬液注入装置の操作および保守・点検を行わないでください。
この説明書は、薬液注入装置の操作または保守・点検を行う場合、いつでも調べられるように
大切に保管してください。

保証の限定

1. 保証期間中、正常なご使用にもかかわらず、当社が納入した機器の設計、または工作の不備が原因で故障、破損が発生した場合に限り、その部分について無償で修理または交換をします。
2. 前項による保証範囲は、不具合部分の機械的保証までとし、その故障に起因する種々の出費、およびその他の損害の保証はいたしません。
3. 以下の故障、破損の修理は有償とさせていただきます。
 - (1) 故障、破損が当社の納入していない機器が原因で発生した場合
 - (2) 保証期間経過後の故障、破損
 - (3) 火災、天災地震等の災害および不可抗力による故障、破損
 - (4) 当社に承諾なしで実施された修理、改造による故障、破損
 - (5) 指定品以外の部品をご使用された場合の故障、破損
4. 薬液注入装置の誤用や乱用が原因で発生した損害についての責任は全く無いものとします。また、このことによる技術員の派遣費用は、有償とさせていただきます。
5. 不具合の原因が不明確な場合は協議の上、処置を決定することとします。

本書の目的

本書の目的は、薬液注入装置について、正しい操作および保守・点検方法を知っていただくために詳しい情報を提供することです。

目次

- ・保証の限定
- ・本書の目的
- ・目次

	(ページ)
1. 安全について	・・・ (1)
1. 1 警告用語の種類と意味	・・・ (1)
1. 2 安全に関する順守事項	・・・ (1)
2. 製品概要	・・・ (3)
3. 製品仕様	・・・ (3)
4. 製品構成	・・・ (4)
4. 1 製品本体	・・・ (4)
4. 2 制御盤	・・・ (5)
5. 据付け	・・・ (5)
5. 1 ご使用前に	・・・ (5)
5. 2 据付け時の注意事項	・・・ (5)
5. 3 配管工事の注意事項	・・・ (6)
5. 4 電気工事の注意事項	・・・ (6)
6. 薬液の使用方法	・・・ (7)
6. 1 薬液（次亜塩素酸ナトリウム）取扱いの注意	・・・ (7)
6. 2 使用薬液	・・・ (8)
6. 3 薬液の希釈方法	・・・ (8)
6. 4 薬注ポンプの設定	・・・ (8)
7. 残留塩素濃度の測定方法	・・・ (11)
8. 保守・点検	・・・ (12)
8. 1 サイフォン止めチャッキ弁の点検・分解清掃	・・・ (12)
8. 2 消耗品の交換	・・・ (15)
9. 故障の原因と対策	・・・ (16)


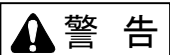
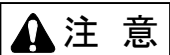
1. 安全について

以下の注意事項をお読みの上、正しいご使用をお願いします。

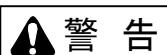
1. 1 警告用語の種類と意味

取扱説明書では、危険度の高さ（または事故の大きさ）にしたがって、次の4段階に分類しています。

以下の警告用語が持つ意味を理解し、本書の内容（指示）に従ってください。

警告用語	意味
 危険	切迫した危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、死亡もしくは、重傷を負う場合に使用されます。
 警告	潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、死亡もしくは、重傷を負うかもしれない場合に使用されます。
 注意	潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、中・軽傷を負う場合または機器・装置が損傷する場合に使用されます。
注記	特に注意を促したり、強調したい情報について使用されます。

1. 2 安全に関する順守事項




※怪我をする恐れがあります

- ◆専門業者以外の方が装置の分解・修理を絶対に行わないでください。
- ◆次亜塩素酸ナトリウムは、必ず、「6. 1 薬液（次亜塩素酸ナトリウム）取扱いの注意」に従ってご使用してください。
間違った使用法は大変危険です。
- ◆装置周辺で子供を遊ばせないようにしてください。

※感電や漏電の恐れがあります

- ◆装置に異常がある場合は、速やかに給水ポンプ・薬液注入装置の電源を遮断し、弊社もしくは弊社指定サービス店にご連絡ください。
- ◆主電源を投入した後は、制御盤内部などの通電部に触れないでください。
- ◆保守・点検を実施する前には、必ず薬液注入装置を停止し、元電源を遮断してください。

 注意

※破損・事故の原因となります

- ◆装置の上に乗ったり、ものを置かないでください。
- ◆制御盤には水をかけないでください。
- ◆凍結の恐れがある場合は、凍結防止対策を施してください。
凍結防止ヒータ（特別付属品）が付属する場合、配管に水が入っていない空の状態
で電気を通電しないでください。（配管が溶ける恐れがあります。）

※性能低下の原因となります

- ◆流量比例領域範囲外では運転させないでください。
- ◆必ず装置の一次側に砂こし器等のストレーナーを設置ください。
- ◆薬液が正常に注入されていることを定期的にご確認ください。
- ◆サイフォン止めチャッキ弁を定期的に清掃、交換を行ってください。
- ◆薬液タンク内の薬液が無くなる前に、必ず補充してください。
フロートスイッチ（特別付属品）が付属の場合は、薬液が少なくなると盤面のランプが点灯し、薬注ポンプが停止しします。

2. 製品概要

本製品は井戸水の塩素除菌を目的としております。井戸ポンプ、加圧給水ポンプで井戸水が本製品に通水されますと、井戸水の流量に比例して薬液量（次亜塩素酸ナトリウム）を自動的に調整して井戸水に注入します。

したがって、井戸水の流量増減に関係なく、残留塩素濃度を一定に保つことができます。

3. 製品仕様

製品型式	UCLP40-□□□※ ¹			UCLP50-□□□※ ¹			
吸込・吐出口径(mm)	40			50			
電源(50/60Hz)	単相100V(単相200V)						
消費電力(W)	15						
設置場所	屋内・屋外(軒下)						
液質/液温	PH6.5~8.6/0~40°C						
流量比例領域(L/min)	10~200			10~360			
最高使用圧力(MPa)	0.49						
薬液タンク	材質	ポリエチレン					
	タンク容量(L)	30	50	120	30	50	120
製品重量(kg)※ ²	28(33)	33(38)	40(45)	28(33)	33(38)	40(45)	
運転重量(kg)※ ²	65(70)	94(99)	185(189)	66(71)	95(100)	186(191)	
使用薬液	次亜塩素酸ナトリウム12%(5倍希釈)						
標準付属品	残留塩素測定キット、計量カップ、相フランジ						
特別付属品※ ³	フロートスイッチ(薬液減)、凍結防止ヒータ						

※1) 製品型式-□□□には薬液タンク容量が入ります。

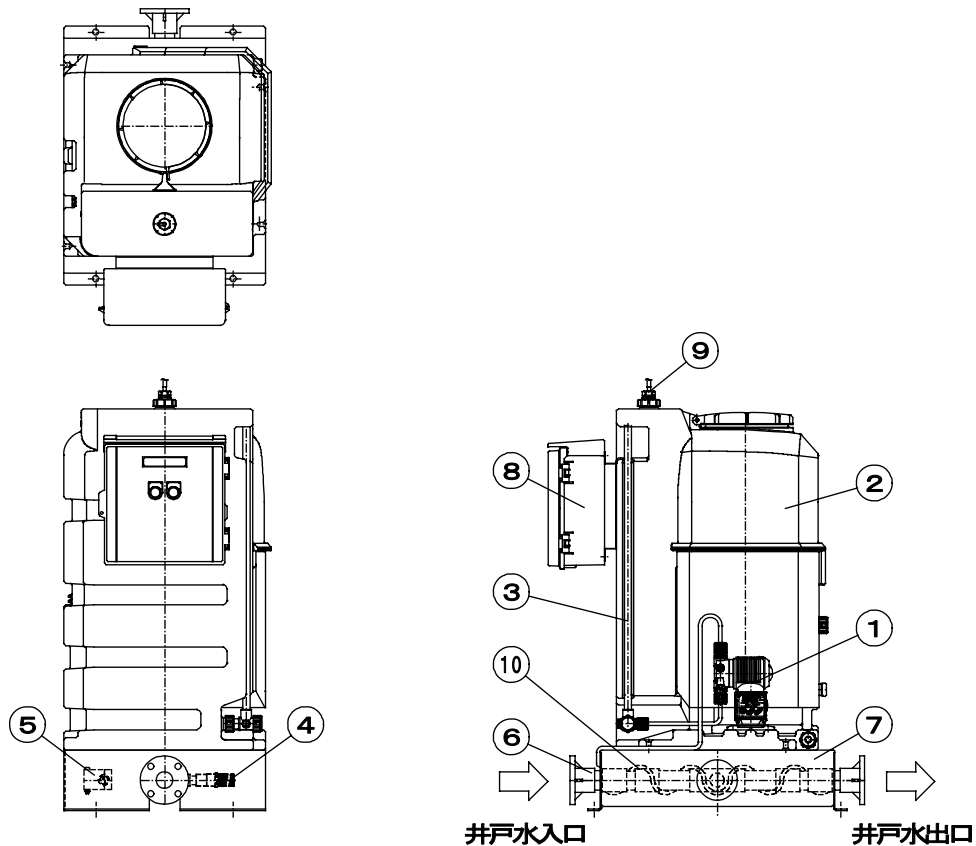
※2) () 内数値は特別付属品付の場合の重量になります。

※3) 特別付属品のフロートスイッチ、凍結防止ヒータはセットオプション品となります。

(特別付属品付きの場合、電源仕様は100Vのみとなります。)

4. 製品構成

4. 1 製品本体



製品概観図

※) 上記製品はUCLP40-120 (特別付属品付き) となります。

製品構成、概観が製品によって多少異なる場合があります。

- ①薬注ポンプ：薬液（次亜塩素酸ナトリウム）を配管に注入するポンプです。
- ②薬注タンク：薬液を貯留するタンクです。
- ③液面計：薬液のタンク中の貯留量を確認できます。
- ④サイフォン止めチャッキ弁：薬液注入ラインへの逆流を防止するためのものです。
- ⑤流量計：配管に流れる流量を検知して信号を薬注ポンプに送ります。薬注ポンプは入力された信号に応じて薬液を注入します。
- ⑥配管：井戸水が流れる管です。配管途中で薬液を注入します。
- ⑦ベース：ステンレス製のベースです。
- ⑧制御盤：凍結防止ヒータ、薬注ポンプに電源を供給します。また、薬注タンク内に薬液が少なくなった場合、ランプが点灯します。（特別付属品）
- ⑨フロートスイッチ：薬注タンク内の薬液が少なくなると制御盤面の薬液減ランプが点灯、薬注ポンプが停止します。（特別付属品）
- ⑩凍結防止ヒータ：配管内の水が凍結しないよう、自動で温度を検知してヒータで配管を暖めます。（特別付属品）

4. 2 制御盤（特別付属品）

⑪電源ランプ：

制御盤内のブレーカを入れると
点灯します。

⑫薬液減ランプ：

薬液タンク内の薬液が少なくなると
点灯します。
このとき、薬注ポンプは停止します。



以下の接点をもっており、出力可能です。

- ・インターロック
（無電圧 a 接点 × 1、b 接点 × 1）
- ・外部警報出力（薬液減）
（無電圧 a 接点 × 1）

詳細は内部結線図を参照ください。

5. 据付け

注意

木枠梱包はクギに注意して開梱してください。

けがのおそれがあります。

注意

移動・仮設の時に、絶対に薬液タンクに荷重をかけて持ち上げないでください。

破損する恐れがあります。

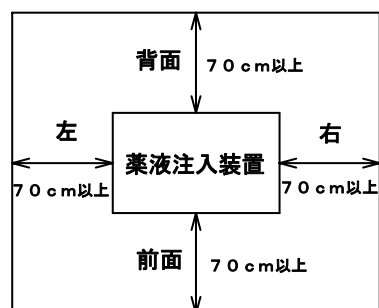
5. 1 薬液注入装置ご使用前の前に

薬液注入装置がお手元に届きましたら、まず次の事項を確認してください。

- （1）銘板記載事項がご注文通りのものであること。
- （2）輸送中に破損した箇所は無いこと。
- （3）ボルト・ナットなど締付け部分が緩んでいないこと。
- （4）ご注文された付属品が全てそろっていること。

5. 2 据付け時の注意事項

- (1) 下記の条件を満足する場所に設置してください。
- ・ 風雨等のあたらない場所
 - ・ 直射日光のあたらない場所
 - ・ 通気の良い、ほこりや湿気の少ない場所
 - ・ 周囲温度が0℃～40℃の範囲である場所
 - ・ 関係者以外が容易に出入りしたり、操作したりできない場所
 - ・ メンテナンス時のために右図のようなスペースを確保してください。



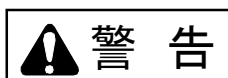
- (2) 装置は基礎コンクリートの上に、基礎ボルトで強固に固定してください。
- (3) 冬季に凍結の恐れがある場合は、装置に必ず凍結防止対策を施してください。
- (4) 装置を持ち上げる場合は、ベースを持って動かしてください。

5. 3 配管工事の注意事項

下記の点に注意して配管を行ってください。

- (1) 井戸ポンプ、給水ポンプの吐出し側に直列に接続してください。
- (2) 薬液注入装置の出入口方向を間違わないように接続してください。
- (3) 薬液注入装置の一次側には必ず砂こし器等のストレーナーを設置してください。
- (4) 配管の荷重が直接薬注装置に掛からないように、配管支持をしてください。
- (5) 薬注装置メンテナンス用に装置出入口の近傍にスリース弁を設置してください。

5. 4 配線工事の注意事項



◆配線は良質の配線機器を使い、電気工作物に関わる法令の規定に従って、安全かつ確実に行ってください。

◆配線工事は、必ず電気工事士等の有資格者が実施してください。

無資格者による不完全な配線工事は法律で禁じられており、大変危険です。

- (1) 感電防止のため、必ずアース線を取付けてください。
- (2) 制御盤内の一次側電源接続端子に、一次電源を配線接続して下さい。
- (3) 電圧の変動は定格電圧の±10%以内、周波数は±5%以内におさえてください。
その範囲を超えてご使用になりますと、故障の原因になりますので注意してください。

6. 薬液の使用方法

警告

次亜塩素酸ナトリウムは必ず「6. 1 薬液（次亜塩素酸ナトリウム）取扱いの注意」に従ってご使用してください。間違った使用法は大変危険です。

注意

正常に薬液が注入されていることを定期的にご確認ください。

薬液が注入されていないと、井戸水の除菌が行えません。

注意

薬液タンク内の薬液が無くなる前に、必ず補充してください。

薬液が注入されていないと、井戸水の除菌が行えません。

6. 1 薬液（次亜塩素酸ナトリウム）取扱いの注意

取扱い注意事項

- (1) 取扱い時には必ず保護具（保護めがね、保護手袋など）を装着してください。
- (2) 絶対に酸性物質（硝酸・塩酸等）と混ぜないでください。
次亜塩素酸ナトリウムと酸性物質が混ざると、猛毒の塩素ガスが発生します。
- (3) 次亜塩素酸ナトリウムが人体にかからないよう、ご注意ください。
- (4) 次亜塩素酸ナトリウムは冷暗所に保管し、幼児の手が届かないようご注意ください。
- (5) 次亜塩素酸ナトリウムを希釈する場合は、必ず清水（蒸留水や水道水）を使用してください。

間違って使用した場合の応急処置

- (1) 目に入った場合、流水で直ちに15分以上洗い流し、眼科医の手当てを受けてください。
- (2) 皮膚についた場合、直ちに汚染された衣類等を脱ぎ、水で洗い流してください。
- (3) 飲み込んだ場合、すぐに口をすすぎ、コップ1～2杯の水を飲む等の処置を行い、医師の手当てを受けてください。

6. 2 使用薬液

薬液は次亜塩素酸ナトリウム（12%）を5倍希釈して使用してください。

6. 3 薬液の希釈方法

薬液（次亜塩素酸ナトリウム（12%））の希釈方法を明記します。

◆準備品

- (1) メジャーカップ（500mL）・・・・・・標準付属品
- (2) ポリバケツ（10L計れるもの）
- (3) 次亜塩素酸ナトリウム溶液（12%）

◆調整手順

5倍希釈液を作る場合

- (1) 12%次亜塩素酸ナトリウム2.0L（計量カップ4杯）をポリバケツに入れます。
- (2) ポリバケツ内の総水量が10Lになるまで清水（水道水）を入れます。

6. 4 薬注ポンプの設定

薬注ポンプの注入量を調整するため、パルス分周モード設定値を入力します。（パルス分周モードとは、流量計のパルスが何回入力して薬注ポンプを動かすかというモードです。設定値の数字が大きいほど薬注ポンプの注入回数が少なく、残留塩素濃度は低くなります。逆に数値が小さいほど薬注ポンプの注入回数が多くなり、残留塩素濃度は高くなります。）

以下表に各機種ごとの流量と目標残留塩素濃度に対するパルス分周モードの設定値を示します。

- (1) UCLP40-□□□

流量 (L/min)	目標残留塩素濃度(mg/L)				
	0.1	0.3	0.5	0.7	1.0
20	164	55	33	23	16
60	164	55	33	23	16
80	164	55	33	23	16
120	164	55	33	23	16
160	164	55	33	23	16
180	164	55	33	23	16
200	164	55	33	23	16

(2) UCLP50-□□□

流量 (L/min)	目標残留塩素濃度 (mg/L)				
	0.1	0.3	0.5	0.7	1.0
20	82	27	16	12	8
60	82	27	16	12	8
80	82	27	16	12	8
120	82	27	16	12	8
160	82	27	16	12	8
180	82	27	16	12	8
220	82	27	16	12	8
260	82	27	16	12	8
300	82	27	16	12	8
340	82	27	16	12	8
360	82	27	16	12	8

注) 表中の値は、あくまで目安値ですので最終的には、処理水の残留塩素濃度をご確認のうえ、微調整してください。

- ・薬注ポンプ設定数値を下げる→→→残留塩素濃度が上がる
- ・薬注ポンプ設定数値を上げる→→→残留塩素濃度が下がる

◆表の見方

例えばUCLP50-□□□の場合、流量160L/min、目標残留塩素濃度0.5mg/Lでは、薬注ポンプのパルス分周モード設定値は16となります。次の設定手順にしたがって入力してください。(設定方法詳細については、別冊の薬注ポンプ取扱説明書『PWシリーズ』をご確認ください。)

◆設定方法

出荷状態では、連続運転モードになっております。下記の手順にしたがって必ず設定をおこなってください。

1. PLランプ点灯中及びSTOPランプ消灯中は運転状態です。STOP/STARTボタンを押して、STOPランプを点灯させてください。(写真1)



2. STOPランプを点灯させたあと、MODEボタンを押していき、1/nランプ（パルス分周モード）を点灯させてください。（写真2）

1/nランプ



3. SETボタンを押すと数値が点滅し、設定可能状態となり、「↓」「↑」ボタンにより数値を設定します。

（設定例：16を入力した場合）

数値設定終了後、もう一度SETボタンを押して確定してください。（写真3）

注）数値が点滅している状態から、3秒間操作を行わなければ、2の画面に戻ります。

SETボタン



4. 続けて「strokes/min」ランプが点灯し数値が点滅してストローク数が設定出来る状態になりますので、「↓」「↑」ボタンにより数値を設定します。

通常、ストローク数は「300」を設定してください。

数値設定終了後、もう一度SETボタンを押して確定してください。（写真4）

注）数値が点滅している状態から、3秒間操作を行わなければ、2の画面に戻ります。

SETボタン



5. 2. のパルス分周モード画面に戻りますので、STOP/STARTボタンを押して、STOPランプを消灯させてください。（写真5）

STOPランプ



6. 1～5までの設定が завершиましたら薬注ポンプのストローク長ダイヤル(右写真)を100%に合わせして下さい。

100%

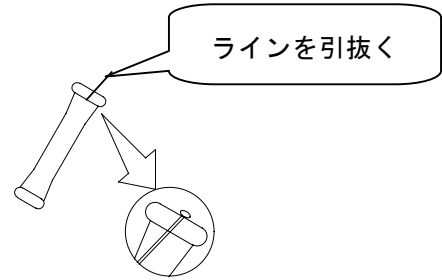


以上で、設定完了となります。

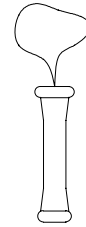
7. 残留塩素濃度の測定方法

付属の濃度測定器は、水中に含まれる残留塩素（遊離）濃度を測定するものです。
日常管理にご利用ください。

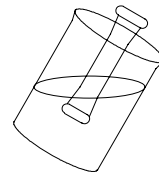
①チューブ先端のラインを引抜きます



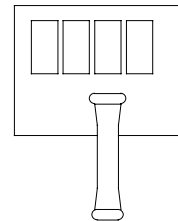
②穴を上にして指でチューブ内の空気を
出す



③穴を検水の中に入れ半分くらい水を入
れる



④かるく5~6回振り混ぜて10秒後に標
準色表の上ののせて比色する



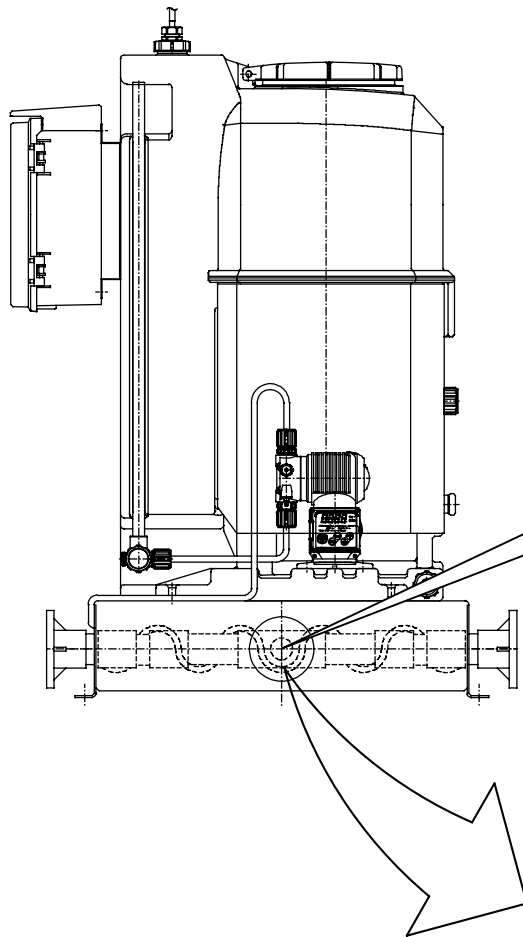
一番近い色の値が、その検水の測定値になります。
標準色の色と色の間の場合は、だいたいの中間色を読みます。

8. 保守・点検

弊社もしくは弊社指定のサービス店での定期点検をお願いします
定期点検：2回／年（目安）

8. 1 サイフォン止めチャッキ弁の点検・分解清掃

井水中の成分と薬液が反応し、サイフォン止めチャッキ弁内部が固着することがあります。固着が発生すると正常な薬液注入が行われなくなり、除菌がされません。必ず、サイフォン止めチャッキ弁の定期的な点検・分解清掃（場合によっては交換）を実施してください。分解清掃については次項の手順にしたがってください。



架台前面点検口よりサイフォン止めチャッキ弁の保守・点検を行う。



サイフォン止めチャッキ弁

◆分解方法

警告

作業を行うときは、必ず保護具(保護メガネ、ゴム手袋、耐薬液作業着等)を着用し、吐出配管の圧力を抜いて、液を排出してください。

薬液が目に入ったり肌に触れたりすると、失明や皮膚炎を引き起こす恐れがあります。

写真1)



①薬注ポンプが停止していることを確認してください。

②ポンプのサクションバルブを閉めてください。

写真2)



③配管及びホースに接続しているチャッキ弁を取り外してください。

〈注〉配管の中に残圧、薬液が残っているおそれがあります。

必ず保護具(保護メガネ、ゴム手袋等)を着用し、作業してください。

逆止キャップ

写真3)



④逆止キャップを取り外してください。

⑤10 mm のスパナでノズルを緩めて取り外してください。

ノズル

写真4)



⑥ノズルを本体から取り出してください。

⑦Oリングが劣化していないか、確認してください。

(この穴に、スケールが詰まる事があります。)

Oリング

写真5)



⑧本体の中の圧縮コイルバネを取り外してください。
バネが腐食していないか確認してください。

⑨本体の中のポペット弁を取り外してください。
リングが劣化していないか確認してください。

写真6)



※分解した状態

左上から、
逆止キャップ・ノズル・圧縮コイルバネ・ポペット弁

本体・押さえリング・ホースナット

◆洗浄方法

①部品は清水又は酸性水にて洗い流してください。

※ノズル・本体の中にスケールが詰まることがありますので、細い棒状の物でつついて除去してください。

②洗浄が終わりましたら、布などでふき取り、チャッキ弁を組み直してください。

〈注〉洗浄を行っても、シール性が保てない場合(リング劣化・シール面劣化・異物除去が完全に出来ない)は、新品に交換してください。

◆組立方法

分解の逆の手順で行ってください。

⚠ 注意

作業が終了したら、必ずサクションバルブを開けてください。(1回転半)
バルブが開いていないと薬液の注入が行われず、水の濁りや菌の繁殖の原因となります。

8. 2 消耗品の交換

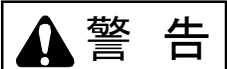
使用状況により異なりますが、概ね下表を目安としてください。

項目	部品名	数量	交換時期(目安)
	サイフォン止めチャッキ弁	1	1～2年に1回
薬注ポンプ	弁座セット	2	使用開始後10,000時間
	ダイヤフラムセット (ダイヤフラム・保護ダイヤフラム・スペーサ)	1	使用開始後10,000時間
	エア抜きツマミ	1	使用開始後10,000時間
	エア抜きノズルセット	1	使用開始後10,000時間
制御盤 (特別付属品)	電磁接触器等	1	5年に1回

9. 故障の原因と対策



装置に異常がある場合は、速やかに薬注装置、給水ポンプの電源を遮断し、弊社もしくは弊社指定のサービス店にご連絡ください。



専門業者以外の方が装置の分解・修理を絶対に行わないでください。

状況	原因	措置	
残留塩素濃度が上がらない	①薬液タンクが空になっている	①薬液を補給した後、エア抜きを行う	
	②ポンプのサクシヨンバルブが閉まっている	②サクシヨンバルブを開ける	
	③ポンプのガスロック	③エア抜きを行う	
	④薬液を井戸水で希釈	④水道水等の清水で希釈する	
薬液が早くなる	サイフォン止めチャッキ弁の逆止機能が働いていない	・サイフォン止めチャッキ弁の分解・清掃を行う ・サイフォン止めチャッキ弁の交換	
薬注ポンプが運転しない	電源が入らない	薬液が少なくなり、フロートスイッチが働いている(特別付属品)	
	STOPランプが点灯している	①運転状態になっていない	
	パイロットランプが点滅しない	①電源、電圧の不良	①電源、電圧を確認し、正しい電源に接続する
		②ポンプとの結線不良	②結線を点検し、正しい配線にする
		③電源ケーブルの断線	③修理または取替え
		④元電源のスイッチが切れている	④スイッチを正しく入れる
		⑤ブレーカーが切れている	⑤原因を調査した後、復帰させる
		⑥内蔵の保護ヒューズが切れている	⑥メーカーで修理する
		⑦流量センサーのコネクターがはずれている	⑦結線の確認を行う
	ソレノイドが作動しない	①漏電ブレーカーが作動する	①メーカーで修理する
②マグネットスイッチの不良		②マグネットスイッチを交換する	
薬注ポンプが停止しない	配管より水漏れ	点検・修理を行う	
設定を変更できない	キーロックされている	・キーロックを解除する(『PW取扱説明書』P28参照) ・キーロック設定、解除方法:MODEキーとSETキーを同時に2秒以上長押し	
ポンプ液晶に警報E-04(入力パルスバッファオーバーフロー)が表示される	分周・倍率モード時に入力パルス数が一時的に多くなり、設定されたバッファサイズを超えた	MODEキーを押すと警報表示解除	



テラル株式会社

www.teral.net

本 社	広島県福山市御幸町森脇230	〒720-0003	TEL.084-955-1111	FAX.084-955-5777
東京支社	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-3818-8101 TEL.03-5805-1311 TEL.03-3818-7800 TEL.03-3818-7766 TEL.03-3818-7800 TEL.03-3818-7799 TEL.03-3818-7764 TEL.03-3818-6846 TEL.03-6891-7800 TEL.03-6891-7800 TEL.03-6891-7800	FAX.03-3818-6798 FAX.03-3818-6798 FAX.03-3818-5031 FAX.03-3818-5031 FAX.03-3818-5031 FAX.03-3818-5031 FAX.03-5684-0218 FAX.03-3818-5031 FAX.03-3818-5031 FAX.03-3818-5031 FAX.03-3818-5031
東北支店	仙台営業所 仙台市宮城野区銀杏町39-25 札幌営業所 札幌市中央区北11条西23丁目1-3 北東北営業所 盛岡市津志田南2丁目12-27 郡山営業所 郡山市島1丁目13-9	〒983-0047 〒060-0011 〒020-0839 〒963-8034	TEL.022-232-0115 TEL.011-644-2501 TEL.019-601-8818 TEL.024-922-5122	FAX.022-238-9248 FAX.011-631-8998 FAX.019-601-8819 FAX.024-922-4226
北関東支店	大宮営業所 さいたま市見沼区大和田町2-1018-2 新潟営業所 新潟市中央区山二ツ5丁目6-21 長岡営業所 長岡市宮開3丁目1-21 水戸営業所 水戸市白梅4丁目2-16 土浦営業所 牛久市ひたち野西4丁目22-3 オーシャンパドラー フロアC 宇都宮営業所 宇都宮市鶴田町3333番地18 前橋営業所 前橋市元総社町84-3	〒337-0053 〒950-0922 〒940-2021 〒310-0804 〒300-1206 〒320-0851 〒371-0846	TEL.048-681-7822 TEL.025-287-5032 TEL.0258-29-1725 TEL.029-224-8904 TEL.029-870-2760 TEL.028-346-3400 TEL.027-253-0262	FAX.048-681-7082 FAX.025-287-3719 FAX.0258-29-2369 FAX.029-231-4044 FAX.029-870-2761 FAX.028-346-9432 FAX.027-253-0278
東京支店	城東第1・第2営業所 東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル 城西第1・第2営業所 アクアシステム関東営業所 東京開発グループ 立川営業所 立川市幸町3丁目32-9 千葉営業所 千葉市中央区今井町1493-4 アクアシステム千葉営業所 横浜第1・第2営業所 横浜市神奈川区新浦島町1丁目1-25(テクノウェイブ100 10F)	〒112-0004 〒190-0002 〒260-0815 〒221-0031	TEL.03-3818-6751 TEL.03-3818-7769 TEL.03-3818-6752 TEL.03-5684-0238 TEL.03-3818-6846 TEL.042-536-2714 TEL.043-264-5252 TEL.043-264-7300 TEL.045-450-5351	FAX.03-3818-6763 FAX.03-3818-6763 FAX.03-3818-6763 FAX.03-5684-0218 FAX.03-3818-6763 FAX.042-538-7080 FAX.043-226-7353 FAX.043-264-7332 FAX.045-450-5352
北陸支店	金沢営業所 金沢市松島2丁目18 富山営業所 富山市田中町2丁目10-24 福井営業所 福井市問屋町3丁目501番地(ウイング八田101号)	〒920-0364 〒930-0985 〒918-8231	TEL.076-240-0350 TEL.076-433-2151 TEL.0776-28-5361	FAX.076-240-0357 FAX.076-432-8234 FAX.0776-28-5362
中部支店	名古屋営業所 名古屋市中区伊勢山1-1-19(名古屋急送ビル 6F) 名古屋環境システム課 名古屋産業システム課 産業システム開発課 アクアシステム中部営業所 静岡営業所 静岡市駿河区豊田3丁目2-15 沼津営業所 沼津市若葉町3-10 浜松営業所 浜松市東区丸塚町132-1 岐阜営業所 岐阜市六条南3丁目7-11	〒460-0026 〒422-8027 〒410-0059 〒435-0046 〒500-8358	TEL.052-339-0871 TEL.052-339-0875 TEL.052-339-0891 TEL.052-339-0891 TEL.052-332-6510 TEL.054-285-3201 TEL.055-923-1377 TEL.053-463-1701 TEL.058-271-6651	FAX.052-339-0895 FAX.052-339-0895 FAX.052-339-0895 FAX.052-339-0895 FAX.052-332-6513 FAX.054-284-1831 FAX.055-923-3449 FAX.053-464-1818 FAX.058-274-7379
大阪支店	大阪営業所 大阪市西区靱本町1丁目11-7(信濃橋三井ビル3F) アクアシステム近畿営業所 大阪開発チーム 大阪環境システム課 大阪施工管理課 大阪産業システム課 ソリューション技術大阪C 南大阪営業所 堺市北区百舌鳥梅町3丁目47-1(グレース中百舌鳥トキワ2A号室) 滋賀営業所 守山市守山2丁目16-38-103 京都営業所 京都市伏見区竹田中川原町359番地(TMKビル 1F) 神戸営業所 神戸市中央区多聞通2丁目4-4(ブックローン神戸ビル 7F) 姫路営業所 姫路市栗山町111	〒550-0004 〒591-8032 〒524-0022 〒612-8412 〒650-0015 〒670-0954	TEL.06-7711-8882 TEL.06-7711-8883 TEL.06-7711-8887 TEL.06-7711-8885 TEL.06-7711-8885 TEL.06-7711-8884 TEL.06-7711-8886 TEL.072-253-4391 TEL.077-583-3666 TEL.075-647-1550 TEL.078-382-1991 TEL.079-281-5511	FAX.06-7711-5554 FAX.06-7711-5554 FAX.06-7711-5554 FAX.06-7711-5554 FAX.06-7711-5554 FAX.06-7711-5554 FAX.06-7711-5554 FAX.072-253-6966 FAX.077-583-3685 FAX.075-647-1537 FAX.078-382-1993 FAX.079-281-1487
中国支店	広島営業所 広島市西区三篠町3-12-21(第2ベルビイ三篠 1F) 福山営業所 福山市御幸町森脇337-2 米子営業所 米子市上福原5丁目1-50 岡山営業所 岡山市北区上中野2丁目24-14	〒733-0003 〒720-0003 〒683-0004 〒700-0972	TEL.082-537-0660 TEL.084-961-0222 TEL.0859-32-2970 TEL.086-241-4221	FAX.082-537-0678 FAX.084-961-0211 FAX.0859-32-2971 FAX.086-241-4230
四国支店	高松営業所 高松市東八ヶ町4-5 松山営業所 松山市朝生田町2丁目1-33	〒761-8054 〒790-0952	TEL.087-867-4040 TEL.089-935-4335	FAX.087-867-4042 FAX.089-935-4331
九州支店	福岡第1・第2営業所 福岡市博多区山王1丁目6-3 北九州営業所 北九州市小倉北区中井5丁目11-13 久留米営業所 久留米市山川追分1丁目4-24 大分営業所 大分市仲西町1丁目10-15 熊本営業所 熊本市東区上南部2丁目7番12号 アクアシステム九州営業所 長崎営業所 長崎市大橋町7-5(横山ビル 1F) 宮崎営業所 宮崎市大字芳土870 鹿児島営業所 鹿児島市荒田2丁目59-11	〒812-0015 〒803-0836 〒839-0814 〒870-0135 〒861-8010 〒852-8134 〒880-0123 〒890-0054	TEL.092-474-7161 TEL.093-571-5731 TEL.0942-88-5825 TEL.097-551-1857 TEL.096-380-8388 TEL.095-848-2221 TEL.0985-39-1577 TEL.099-253-4321	FAX.092-474-7167 FAX.093-591-0192 FAX.0942-88-5823 FAX.097-552-0589 FAX.096-380-1795 FAX.096-388-6616 FAX.095-848-5137 FAX.0985-39-1089 FAX.099-253-4325

●駐在所 長野、徳島、高知、山口、沖縄

修理・サービスのご利用は最寄りの支店・営業所へご連絡ください。

テラルテクノサービス株式会社