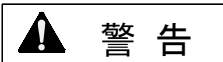


## 除濁用ろ過装置

### TDT2 型



この説明書を読んで理解するまでは、ろ過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、ろ過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。

#### 設備工事を行う皆様へ

この説明書は、ろ過装置の操作・保守・点検を行うお客様に必ずお渡しください。

## 保証の限定

1. 保証期間中、正常なご使用にもかかわらず、テラル株式会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. ろ過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、ろ過装置について、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。

また、本書は、ろ過装置の操作経験者または操作経験者から指導を受けた人を対象として制作しており、以下の情報を記載しております。

## 目次




1. 安全について	1
1. 1 警告用語の種類と意味	1
1. 2 安全順守事項	1
1. 2. 1 運転操作に関する順守事項	1
1. 2. 2 据付け・保守・点検に関する順守事項	2
2. 機器の構成	3
2. 1 各部の構成と名称	3
2. 2 ろ過装置の仕様	4
3. 据付け	6
3. 1 ろ過装置ご使用の前に	6
3. 2 据付け時の注意事項	6
4. 運転準備	7
4. 1 ろ材の投入	7
5. 試運転調整	8
5. 1 用語の説明	8
5. 2 制御盤の操作手順	8
5. 3 殺菌剤注入量の設定	10
5. 4 水張	10
5. 5 洗浄	10
5. 6 ろ過	11
5. 7 逆洗	11
6. 自動運転	12
6. 1 運転の条件	12
6. 2 制御盤の操作	12
7. 保守・点検	13
7. 1 空気抜き	13
7. 2 ろ材交換	13
7. 3 水質検査	13
7. 4 薬液	13
7. 5 残留塩素濃度	13

8. 長期間装置を停止する場合	.....	14
9. 故障の原因と対策	.....	15

# 1. 安全について

## 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、警告用語を4段階に分類しています。そ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
 <b>危険</b>	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。
 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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。
<u>注 記</u>	とくに注意を促したり、強調したい情報について使用されます。

## 1. 2 安全順守事項

### 1. 2. 1 運転操作に関する順守事項

- (1) 電動機には水をかけないでください。  
電動機に水がかかると、ショートおよび絶縁低下により損傷することがあります。
- (2) 運転する時は、関係する作業員に周知させ、危険な箇所に作業員がいないことを確認してください。
- (3) 運転中は操作に必要な部分以外は、ろ過装置に触れないでください。
- (4) 各操作部はていねいに操作してください。  
乱暴に操作すると、機械の損傷、誤動作および故障の原因になります。
- (5) 現場責任者から作業許可を与えられた人だけが、ろ過装置の操作をしてください。
- (6) 欠陥があったり、作動しない部品がある状態で運転しないでください。
- (7) 電動機の開口部に指や棒などを入れないでください。  
感電やけがをするおそれがあります。

### 1. 2. 2 据付け・保守・点検に関する順守事項

(1) 据付け・保守・点検の実施は、必ずろ過装置の取扱いの指導を受けた人がしてください。電気配線に関する作業については、電気工事士等の有資格者以外は実施しないでください。

(2) 保守・点検を実施する場合は、作業関係者に周知徹底させてください。

(3) 保守・点検を実施する前には必ずポンプを停止し、分電盤の元電源を遮断してください。

電源を投入したままで作業をすると、感電のおそれがあります。

また、作業中にポンプが作動し、けがをするおそれがあります。

電源供給元には必ず漏電遮断器を設置してください。

(4) 電動機には水をかけないでください。

電動機に水がかかると、ショートおよび絶縁低下により損傷することがあります。

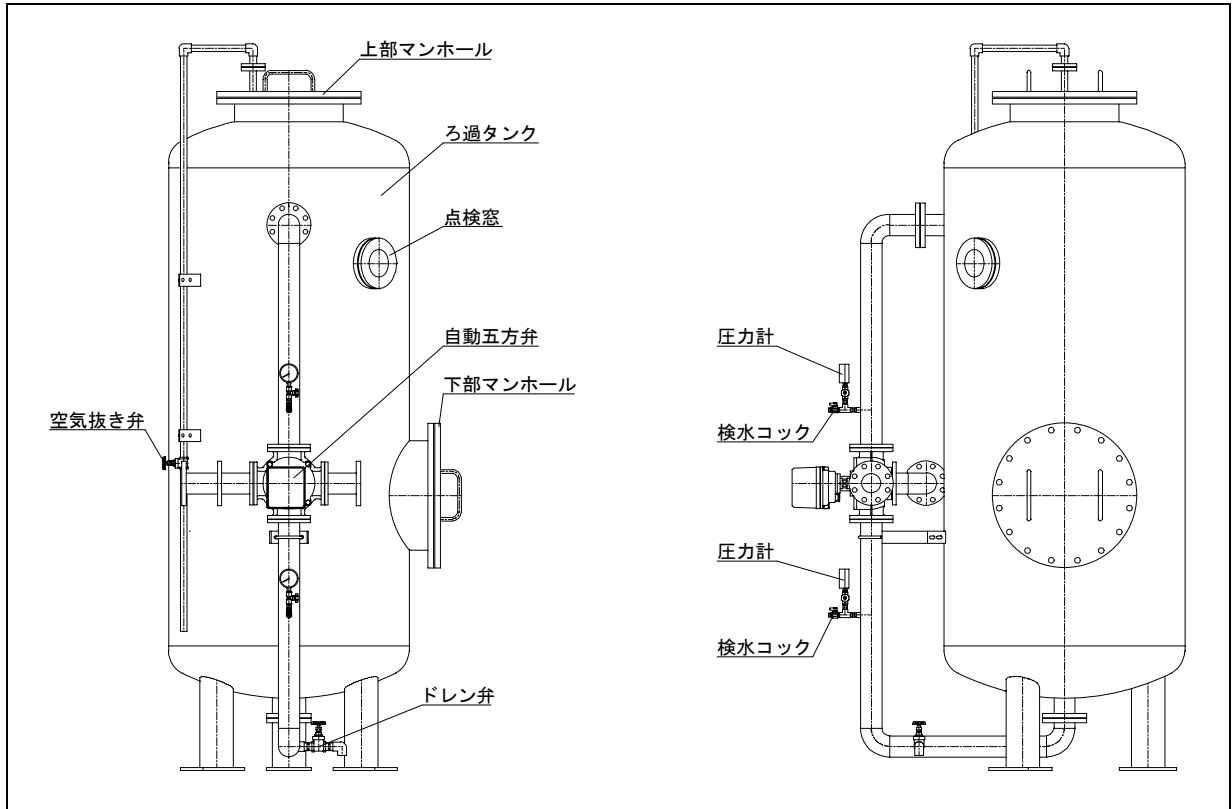
(5) 通電後は、操作に必要な部分以外はろ過装置に触れないでください。

特に、電気回路に触れると感電のおそれがあります。

## 2. 機器の構成

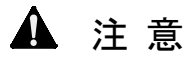
### 2. 1 各部の構成と名称

※下記は一例ですので、機種により多少形状が異なることがあります



## 2. 2 ろ過装置の仕様

逆洗・洗浄時間は原水の水質によって異なりますので、現地での調整が必要です。



**注意**

決められた製品仕様以外でのご使用は行わないでください。  
感電・火災・漏水・故障の原因になります。

### ろ過装置仕様表

※下記は、タンク直胴長さ 2000H タイプの仕様です

仕 様	単 位	機 種					
		TDT2-450	TDT2-500	TDT2-600	TDT2-700	TDT2-800	TDT2-900
ろ過面積	m <sup>2</sup>	0.159	0.196	0.283	0.385	0.502	0.636
逆洗水量	m <sup>3</sup> /H	5.6	6.8	9.9	13.5	17.6	22.2
標準逆洗時間	min/回	5					
標準洗浄時間	min/回	3					
ろ材量 (アスライト)	L	90	120	180	240	300	390
	袋数	3	4	6	8	10	13
ろ材量 (ろ過砂)	L	100	120	160	220	300	380
	袋数	5	6	8	11	15	19
ろ材量 (砂利 4, 5 6, 7 号)	L	20, 20 20, 20	20, 20 20, 40	40, 20 20, 60	40, 40 40, 80	60, 40 40, 120	60, 60 60, 160
	袋数	1, 1, 1, 1	1, 1, 1, 2	2, 1, 1, 3	2, 2, 2, 4	3, 2, 2, 6	3, 3, 3, 8
最高使用圧	MPa	0.39					
最高使用温度	°C	50					



仕 様	単 位	機 種			
		TDT2-1000	TDT2-1100	TDT2-1250	TDT2-1400
ろ過面積	m <sup>2</sup>	0.785	0.950	1.227	1.539
逆洗水量	m <sup>3</sup> /H	27.5	33.3	42.9	53.9
標準逆洗時間	min/回	5			
標準洗浄時間	min/回	3			
ろ材量 (アスサイト)	L	480	570	750	930
	袋数	16	19	25	31
ろ材量 (ろ過砂)	L	480	580	740	920
	袋数	24	29	37	46
ろ材量 (砂利 4, 5 6, 7号)	L	80, 80 80, 200	100, 100 100, 240	120, 120 120, 340	160, 160 160, 460
	袋数	4, 4, 4, 10	5, 5, 5, 12	6, 6, 6, 17	8, 8, 8, 23
最高使用圧	MPa	0.39			
最高使用温度	°C	50			

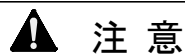
仕 様	単 位	機 種		
		TDT2-1600	TDT2-1800	TDT2-2000
ろ過面積	m <sup>2</sup>	2.010	2.543	3.140
逆洗水量	m <sup>3</sup> /H	70.4	89.0	109.9
標準逆洗時間	min/回	5		
標準洗浄時間	min/回	3		
ろ材量 (アスサイト)	L	1200	1530	1890
	袋数	40	51	63
ろ材量 (ろ過砂)	L	1220	1540	1900
	袋数	61	77	95
ろ材量 (砂利 4, 5 6, 7号)	L	200, 200 200, 660	260, 260 260, 880	320, 320 320, 1160
	袋数	10, 10, 10, 33	13, 13, 13, 44	16, 16, 16, 58
最高使用圧	MPa	0.39		
最高使用温度	°C	50		

### 3. 据付け

#### 3. 1 ろ過装置ご使用の前に

ろ過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。

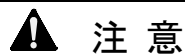
- (1) 銘板記載事項がご注文通りのものであること。
- (2) 輸送中に破損した箇所は無いこと。
- (3) ボルト・ナットなど締付け部分が緩んでいないこと。
- (4) ご注文された付属品が全てそろっていること。



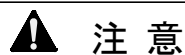
天地を確認の上、特に木枠梱包はクギに注意して開梱してください。  
けがのおそれがあります。

#### 3. 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（屋内仕様の場合）
  - ・ 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
  - ・ できるだけ水源に近い場所
- (2) ろ過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) ろ過装置の周囲に排水用の溝を設けてください。
- (4) 冬季に凍結の恐れがある場合は、必ず凍結防止対策を施してください。
- (5) 機械室の扉および壁材は、遮音効果の高いものを使用してください。  
特に、騒音が問題となる恐れがある場合は防音対策を施してください。



移動・仮設の時に、絶対に配管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。



吊り上げる前に外形寸法図などにより、機器の重量を確認してください。

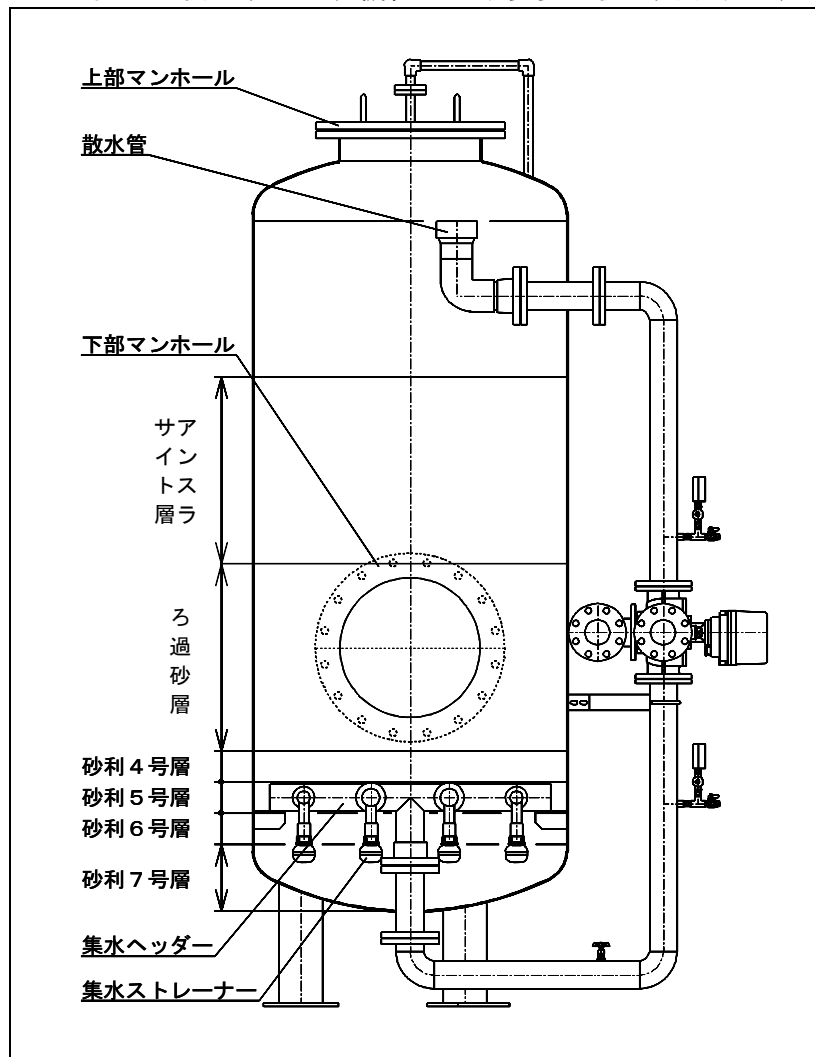
## 4. 運転準備

### 4. 1 ろ材の投入

- (1) 上部・下部マンホールを開けてください。
- (2) タンク内部の散水管・集水ヘッダー及び集水ストレーナー等に破損や欠落がないことを確認してください。
- (3) 砂利を下部マンホールより投入してください。  
大きな粒径のものから順次投入してください。（砂利は4種類あります）
- (4) 下部マンホールを閉めてください。
- (5) 上部マンホールよりろ過砂とアンスラサイトを投入してください。  
その際、散水管内部に砂が入らないように注意してください。
- (6) 上部マンホールを閉めてください。

以上でろ材投入作業は完了です。

※下図は一例ですので、機種により多少形状が異なります



## 5. 試運転調整

### 5. 1 用語の説明

**原 水**：ろ過装置にて処理する水のことです。

**処理水**：ろ過装置にて原水中の不純物を除去した水のことです。

**ろ 過**：ろ過タンク内部のろ過砂とアンスラサイトに原水を通水し、原水中の不純物の除去を行う工程です。この時ろ過タンク内の水は、上部（散水管）から下部（集水ストレーナー）方向へ流れます。

**逆 洗**：ろ過砂とアンスラサイトに不純物が多量に蓄積すると、満足な処理水を得られなくなります。その為、定期的に蓄積した不純物を処理水にて、ろ過タンク外部へ排出させます。この排出工程を示します。この時ろ過タンク内の水は、下部（集水ストレーナー）から上部（散水管）方向へ流れます。

**洗 浄**：逆洗後、装置内に残っている汚れを排出する工程です。この工程は、通常原水にて行い、ろ過タンク内の水の流れは、ろ過工程と同じとなります。

**休 止**：各工程に移行する際、ろ過砂とアンスラサイトを沈静させる工程です。通常1分程度の時間となっています。

**水 張**：ろ過砂とアンスラサイトを補充または交換した場合、ろ過砂とアンスラサイトに水をなじませることです。

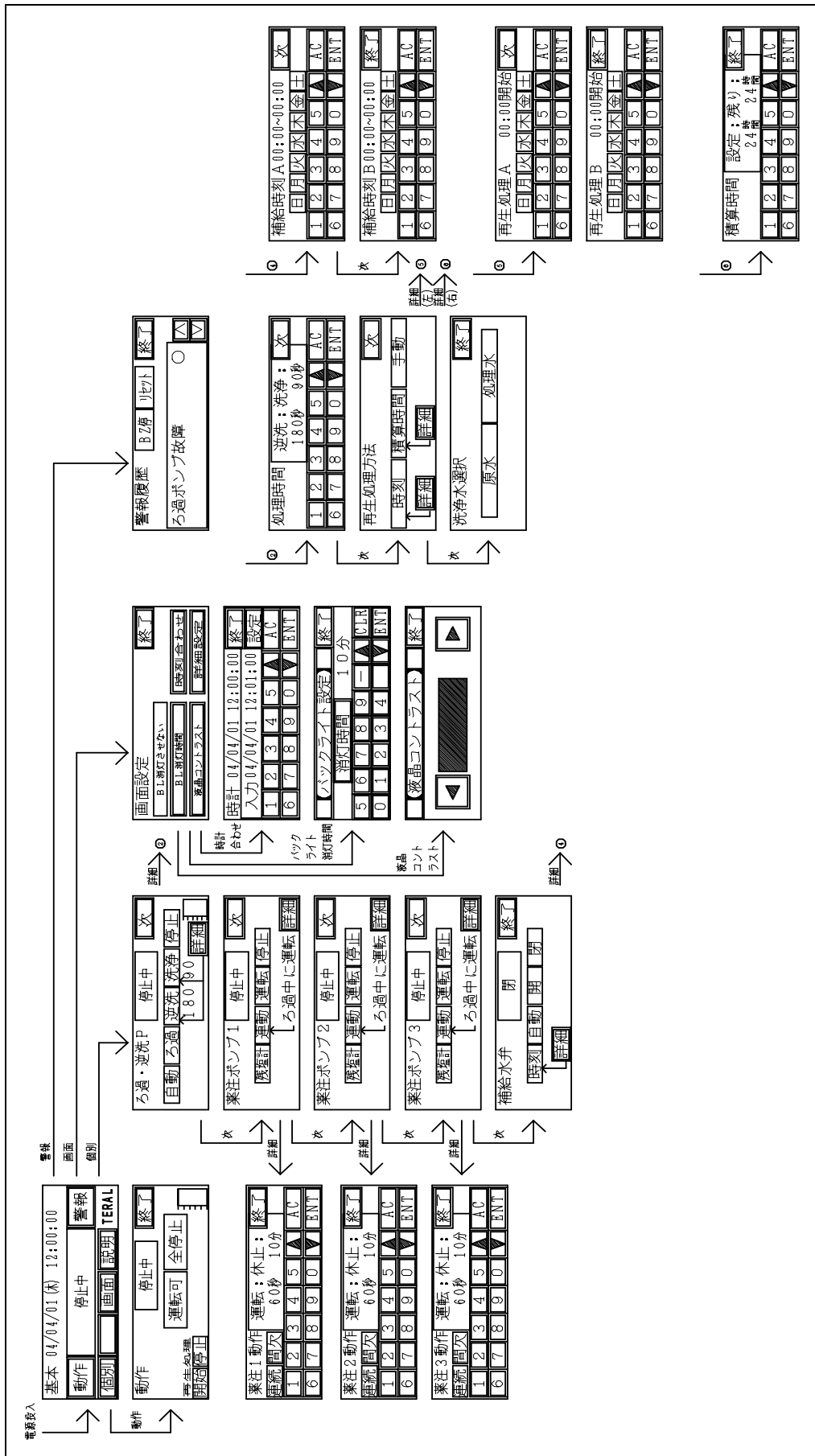
**再 生**：「逆洗－休止－洗浄」の1サイクルを再生処理といいます。

### 5. 2 制御盤の操作手順

- (1) 電源を投入してください。
- (2) 基本画面内の「動作」ボタンを押してください。動作画面に切替ります。
- (3) 動作画面内の「運転可」ボタンを押してください。  
この状態で各機器が起動可能となります。

※制御盤面の詳細については、次項を参照ください

制御盤画面詳細図 (※製作上の都合により、内容が一部異なることがあります)



### 5. 3 殺菌剤（次亜塩素酸ナトリウム）注入量の設定

次亜塩素酸ナトリウムの注入量は、原水の水質により大きく変わります。

下記の計算式より必要注入量を算出し、薬注ポンプの吐出量を調整してください。  
薬注ポンプを単独で運転させる場合は、制御盤面を薬注ポンプ画面に切替え「運転」ボタンを押してください。

※薬注ポンプの吐出量調整方法は、別冊の薬注ポンプ（P Z Dシリーズ）取扱説明書を参照ください

注入量 ml/min≒

$$(1/1,000,000) \times \text{目標 mg/L} \times \text{処理水量 ml/min} \times \text{希釈倍率} \times (100/\text{次亜塩素酸ナトリウム\%})$$

### 5. 4 水張

- (1) ろ過タンクのドレンバルブ及びろ過水出口側のバルブが閉まっていることを確認してください。
- (2) ろ過タンクの空気抜き弁を開けてください。
- (3) 制御盤面をろ過・逆洗P画面に切替え「ろ過」ボタンを押してください。  
約1分後、ろ過ポンプ（井戸ポンプ）が自動的に起動します。
- (4) ろ過ポンプ（井戸ポンプ）が起動したら、ポンプ吐出側のバルブを除々に開け、ろ過タンク内に原水を通水してください。
- (5) ろ過タンク内の空気が完全に抜けたら空気抜き弁を閉め、ポンプ・薬注ポンプを停止させ、この状態で5分程度放置し、ろ材に充分水をなじませてください。

### 5. 5 洗浄

- (1) 逆洗・洗浄排水出口側のバルブが開いていることを確認ください。
- (2) 制御盤面のろ過・逆洗P画面にて「逆洗」ボタンを押してください。
- (3) 自動五方弁が完全に「逆洗」位置に移行したことを目視にて確認したら、すぐに「洗浄」ボタンを押してください。  
約1分後、ろ過ポンプ（井戸ポンプ）が自動的に起動します。
- (4) ポンプが起動したら、ポンプ吐出側のバルブを除々に開け、制御盤面の電流計にて運転電流値をもとに、水量を調整してください。  
運転水量は、ろ過（処理）水量と同じに設定します。
- (5) この状態でしばらく運転させ、ろ過砂とアンスラサイト表面の汚れを洗い流します。
- (6) 汚れの排出が完了したら、装置を停止させてください。

## 5. 6 ろ過

- (1) ろ過水出口側のバルブを開けてください。
- (2) 制御盤面のろ過・逆洗P画面にて「ろ過」ボタンを押し、ろ過運転を開始させてください。

この時、制御盤面を薬注ポンプ画面に切替え「連動」ボタンを押し、次亜塩素酸ナトリウムがポンプと連動注入されることを確認してください。

## 5. 7 逆洗

- (1) 処理水槽に充分水があることを確認してください。
- (2) 制御盤面のろ過・逆洗P画面にて「逆洗」ボタンを押してください。  
約1分後に自動的に逆洗ポンプが起動します。
- (3) 逆洗ポンプが起動したら、逆洗ポンプ吐出側のバルブを除々に開け、制御盤面の電流計にて運転電流値をもとに、水量を調整してください。  
逆洗水量は、P. 4~5 のろ過装置仕様内一覧表を参照ください。

以上で、試運転調整は終了です。

## 6. 自動運転

### 6. 1 運転の条件

#### (1) ろ過運転

井戸水位（もしくは原水槽水位）がろ過ポンプ運転水位以上あり、なおかつ処理水槽水位がろ過ポンプ運転水位以下の場合、ろ過運転を行います。

#### (2) 再生処理

処理水槽水位が、逆洗ポンプ運転水位以上の場合、再生処理を行えます。

再生処理を行うタイミングは、

A. 時刻による再生処理 B. 積算運転時間による再生処理

の2パターンから選択可能です。

現場の状況に応じ、選定してください。

### 6. 2 制御盤の操作

制御盤面のろ過・逆洗P画面にて「自動」を押しておけば、水位による自動運転を行います。

※各機器の設定方法及び時間等の設定方法は、別冊の制御盤（BRPS）取扱説明書を参照ください



## 7. 保守・点検

### 7. 1 空気抜き

ろ過タンク上部に空気が溜ると、正常なろ過運転が行えなくなります。  
定期的なろ過タンクの空気抜き弁を開け、空気を抜いてください。

### 7. 2 ろ材（ろ過砂とアンスラサイト）交換

ろ材は効果的なろ過を行うために、大変重要なものです。  
数年に一度、ろ材交換を実施してください。  
ろ材交換は、専門の業者にて行う必要がありますので、弊社、最寄の営業所へご相談ください。

### 7. 3 水質検査

必ず定期的に行ってください。

### 7. 4 薬液

薬液タンク内の薬液が不足していないか定期的に確認し、随時、補充してください。

### 7. 5 残留塩素濃度

処理水槽内の水が、残留塩素濃度 0.2~0.5mg/L 程度を維持できているか、定期的に確認してください。  
濃度が大幅に違う場合は、薬注ポンプの吐出量を調整してください。

## 8. 長期間装置を停止する場合

### (1) ろ材の洗浄

時間をかけて充分ろ材を逆洗してください。

不十分のまま放置すると、ろ材が固形化し使用できなくなります。

### (2) 各機器の水抜き

各機器（ろ過タンク、ポンプ）内の水を完全に抜いてください。

水を抜かずに放置すると、冬場、装置が凍結割れ等を起こします。

### (3) 薬液の抜き取り

長期間放置した薬品は成分が変化し、使用できません。

装置を長期間使用しない場合は、薬液タンク内の薬液を全て抜き取り、タンク内を清水で洗い流してください。

### (4) 通電の停止

制御盤内のブレーカーを全て落としてください。

## 9. 故障の原因と対策

状 態	原 因	対 策
処理水がきれいに ならない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬品の注入不良</li> <li>・薬品の注入不足</li> <li>・ろ過タンクへの通水量の過多</li> <li>・逆洗時間が短く、ろ材再生がうまく 行えていない</li> <li>・ろ材の寿命</li> <li>・原水水質の変化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬注ポンプの運転状態を確認</li> <li>・薬注ポンプの吐出量を増やす</li> <li>・ろ過タンクへの通水量を正規の水量に 調整する</li> <li>・逆洗時間を延長する</li> <li>・ろ材を交換する</li> <li>・原水水質を検査する</li> </ul>
工程不良	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動五方弁の故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・五方弁取扱説明書参照</li> </ul>
各ポンプ起動不能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポンプの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポンプ取扱説明書参照</li> </ul>
薬品注入不良	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬注ポンプの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬注ポンプ取扱説明書参照</li> </ul>



# テラル株式会社

www.teral.net

<b>本 社</b>	広島県福山市御幸町森脇230	〒720-0003	TEL.084-955-1111	FAX.084-955-5777
<b>東京支社</b>	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
<b>東北支店</b>	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
<b>北関東支店</b>	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
<b>東京支店</b>	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
<b>北陸支店</b>	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
<b>中部支店</b>	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
<b>大阪支店</b>	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
<b>中国支店</b>	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
<b>四国支店</b>	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
<b>九州支店</b>	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