

# 維持管理要領書

コンパクトタイプ

ダイキ小規模合併処理浄化槽

**T R B-14~35 型**

**T R B 2-40~50 型**



## 注意

- ・維持管理要領書本文に出てくる警告および注意表示の部分は、浄化槽を使用する前に特に注意深く読み、よく理解してください。
- ・本書はご契約をされた維持管理業者にお渡しください。

## 目 次

1. はじめに	… 2
2. 使用上の注意	… 2
3. 保守点検要領	… 3
4. 処理工程（フローシート）	… 4
5. 各槽のはたらき	… 4
6. 試運転時の確認事項	… 5
7. 種汚泥の投入について	… 8
8. 清掃の注意事項	… 8
9. 各槽の保守点検及び清掃	… 8

## 1. はじめに

浄化槽が所定の機能を果たすために、この維持管理要領書を十分にご理解いただいたうえで、正しく維持管理して頂くようお願い申し上げます。

実際の維持管理に際しては、関連法令を遵守し、事故および災害などが発生しないよう安全衛生管理に留意してください。

## 2. 使用上の注意

浄化槽の維持管理の前に、この「使用上の注意」をよくお読みのうえ正しく管理して下さい。



### 警告 1) 消毒剤による発火・爆発・有毒ガス事故防止

- 消毒剤は強力な酸化剤です。消毒剤の取扱説明書にしたがって取り扱って下さい。
- 消毒剤には、塩素系の無機・有機の2種類があります。これらを一緒に塩素滅菌器に入れないで下さい。

これらの注意を怠ると、発火、爆発、有毒ガス等の発生する恐れがあります。



### 警告 2) 作業中の酸欠などの事故防止

- 槽内に入る場合は、必ず酸素濃度・硫化水素濃度を測定し、その安全を確かめて下さい。また、槽内で作業するときは常に換気に気をつけて下さい。

これらの注意を怠ると、人身事故（死亡事故）の発生するおそれがあります。



### 警告 3) マンホール・点検口などからの転落・傷害事故防止

- マンホール・点検口などの蓋は、必ず閉めて下さい。また、ロック機構のあるものは、必ずロックして下さい。
- マンホール・点検口などの蓋のひび割れ・破損など異常を発見したら、直ちに取り替えて下さい。
- 滑りやすい靴を履いて、歩廊・タラップなど危険な場所を歩かないで下さい。

これらの注意を怠ると、転落・傷害の生ずる恐れがあります。



### 警告 4) 荷重による器物破損・傷害事故防止

- 浄化槽の上には、設計車両以上は乗り入れないで下さい。

これらの注意を怠ると、器物破損・傷害の生ずる恐れがあります。



## 警告 5) 感電・発火、巻き込まれ事故防止

- ブロワ・制御盤の近く（約 50cm）には、ものを置かないで下さい。
- 電線・電源コードの上には、ものを置かないで下さい。
- ブロワ・制御盤などの電気系統が故障した場合は、維持管理業者又は工事業者に連絡して下さい。  
これらの注意を怠ると、感電・発火の生ずる恐れがあります。
- ブロワなど機器類の点検後、はずしたカバーは必ず取り付けて下さい。カバーを取り付けないと、巻き込まれ事故の恐れがあります。
- 機械室の出入り口には施錠をし、関係者以外の人はいれないようにして下さい。  
これらの注意を怠ると、関係者以外の感電・発火、巻き込まれ事故の生ずる恐れがあります。

## 3. 保守点検要領

浄化槽の機能を十分発揮させるには、適正な維持管理が行われなければなりません。保守点検は、専門の技術を要しますので専門業者に委託して下さい。保守点検の要領は、浄化槽法で次のように決まっています。

### (1) 保守点検は専門業者に

浄化槽の保守点検には専門の技術が必要です。保守点検業者の登録制度が設けられている都道府県では登録業者に、登録制度が設けられていない所は浄化槽管理士に委託して下さい。

### (2) 使用開始時の保守点検

環境省関係浄化槽法施行規則第5条により「浄化槽管理者は、法第10条第1項の規定による最初の保守点検を、浄化槽の使用開始の直前に行うものとする。」と定められています。

### (3) 通常時の保守点検

浄化槽の保守点検は、定められた技術上の基準に従って行わなければなりません。

**維持管理頻度は処理対象人員 20 人以下は 4 ヶ月に 1 回、21 人以上は 3 ヶ月に 1 回です。**

### (4) 清掃の回数

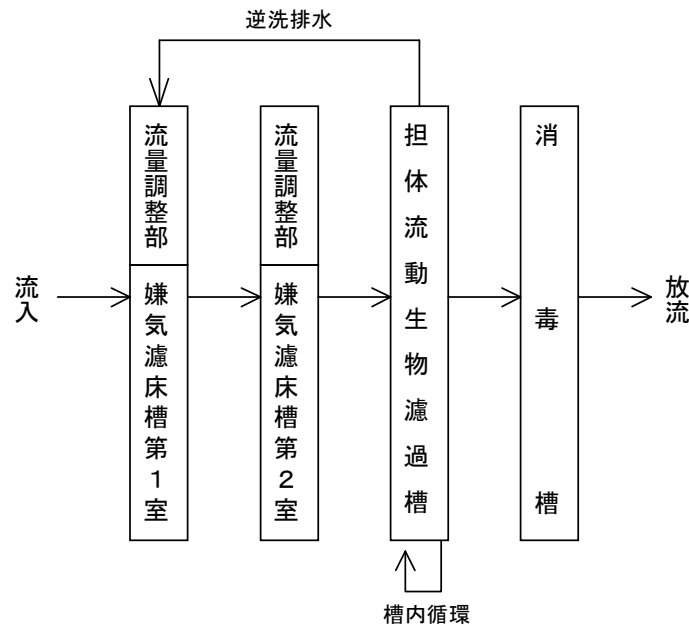
浄化槽の清掃は、定められた技術上の基準に従って行わなければなりません。

清掃の回数 **原則として毎年 1 回（ただし、必要が生じた場合は、適時に行う。）**

### (5) 記録

浄化槽管理者は、保守点検、清掃の記録を作成し、3年間保存しなければなりません。（業務を委託された業者は、記録を2部作り、1部を管理者に交付し、それぞれ3年間保存しなければなりません。）

## 4. 処理工程（フローシート）



## 5. 各槽のはたらき

### (1) 流量調整部

流量調整部は嫌気濾床槽第1室、第2室の上部に設けています。流量変動を緩和し、その後の担体流動生物濾過槽にかかる負荷を軽減することにより、安定した処理水を得ることができます。

### (2) 嫌気濾床槽

流入汚水中に含まれる固形物や夾雑物を分離し、分離された固形物を貯留すると共に、嫌気性菌によるBODの低減を図ります。

### (3) 流量調整装置

担体流動生物濾過槽への流入変動を抑え、処理性能の向上・安定化させるため嫌気濾床槽第2室に設けています。間欠的に一定水量を排出する動作を繰り返し、エア調整バルブにて移送水量を調整します。

### (4) 担体流動生物濾過槽

担体流動生物濾過槽は、担体流動部、生物濾過部より構成されており、槽内には合成樹脂製多孔質担体（以下担体と略す）を投入しています。

### ①担体流動部

ばっ気により常時担体が流動し、担体に付着した微生物により汚水中の汚濁有機物を吸着分解しています。

### ②生物濾過部

担体流動部で発生した汚泥の除去を目的としています。生物濾過部は担体が自重により沈降して形成されます。自動逆洗時には生物濾過部の下からエア逆洗を行い、担体に捕捉されていたSSが剥がれ、逆洗排水移送装置にて嫌気濾床槽第1室に移送されます。

### ③担体流動生物濾過槽内循環装置

逆洗後の初流の排出と生物濾過部の再生を図る機能として、槽内循環装置を設けています。通常散気時にのみ作動します。

## (5) 消毒槽

担体流動生物濾過槽から移行した水を塩素消毒器内の固形塩素剤と接触させ消毒します。消毒槽内で消毒剤と十分接触した処理水は槽外へ放流します。

## 6. 試運転時の確認事項

試運転に先立ち、以下の項目について確認をして下さい。なお、各バルブは浄化槽出荷時に下表の開度で設定していますが、以下の要領で確認及び調整してください。

浄化槽出荷時のバルブ開度

人槽	流量調整装置		槽内循環装置		逆洗排出装置	
	水量 [L/分]	バルブ開 度[%]	水量 [L/分]	バルブ開 度[%]	水量 [L/分]	バルブ開 度[%]
14	2.92	14	7.78	30	9.72	65
18	3.75	20	10.00	20	12.50	58
21	4.38	24	11.67	29	14.58	59
25	5.21	27	13.89	35	17.36	70
30	6.25	38	16.67	43	20.83	70
35	7.29	45	19.44	45	24.31	70
40	8.33	47.5	22.22	47.5	27.78	65
45	9.38	50	25.00	47.5	31.25	67.5
50	10.42	52.5	27.78	50	34.72	67.5

### (1) 槽本体

#### ①嫌気濾床槽

項 目	結 果	備 考
水位は正常ですか。		嫌気濾床槽第1、2室ともLWL以上あれば正常です。
異物はありませんか。		異物があれば除去してください。

## ②流量調整装置

項目	結果	備考
移送量は適切ですか。		ブロウを作動し、以下の調整方法を参考に所定の移送量になるようにエア調整バルブを調整してください。移送水量は日平均汚水量（実水量）に対し1.5倍です。
異物はありませんか。		異物があれば除去してください。

### ●流量調整装置（定量ポンプ）の移送量調整方法

#### 1) 流量調整装置の動作

流量調整装置は間欠的に一定量を排出する動作を繰り返します。この動作の間隔（サイクル時間）を変えることにより、移送量を調整することができます。サイクル時間の調整は、エア調整バルブで行います。

嫌気濾床槽の水位がおおむね MWL にある時点でサイクル時間の調整を行ってください

#### 2) 移送量の調整方法

移送量は以下の手順により調整してください（実使用水量が分かれば、それに応じた移送量に調整してください）。

##### i) 移送量の算出

移送水量は以下の式により求めます。

$$\text{移送水量[L/分]} = \text{日平均汚水量（実水量）[m}^3\text{/日]} \times 1000 / 24 / 60 \times 1.5$$

##### ii) 1 サイクル時間の算出

1 サイクルあたりの移送量を計量し、以下の式から 1 サイクル時間を求めます。

$$1 \text{ サイクル時間[秒]} = 60 \times Q_s / Q_m$$

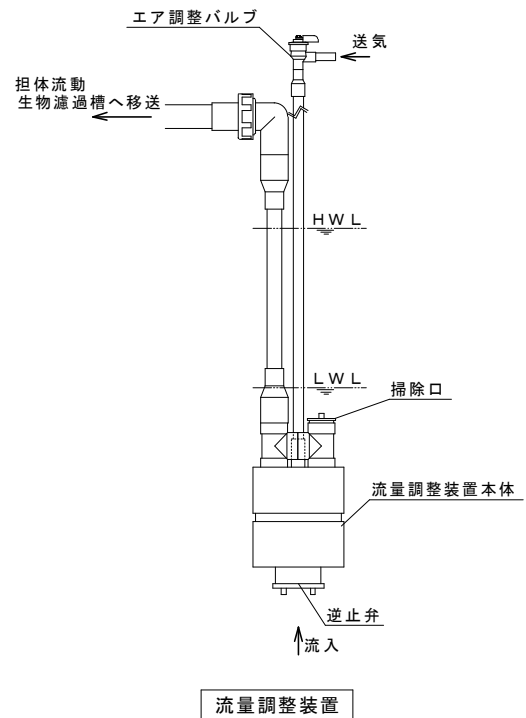
$Q_s$  : 1 サイクルあたりの移送量[L/サイクル]<sup>※</sup>

$Q_m$  : i) で求めた移送水量[L/分]

※) おおむね 14～35 人槽は 1.10L/サイクル、40～50 人槽は 2.45L/サイクルです。

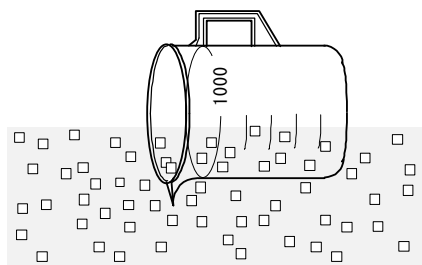
##### iii) エア調整バルブの開度を変化させ、1 サイクルの時間に合わせる

流量調整装置からの汚水の移送状況を見ながら、1 サイクルの時間が ii) で求めた数値になるようにエア調整バルブで調整します。



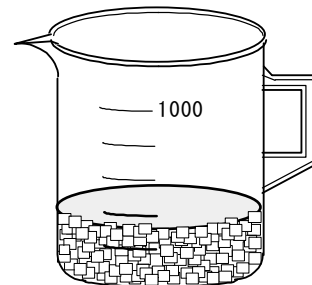
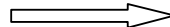
### ③担体流動生物濾過槽

項目	結果	備考
ばっ気の状況は正常ですか。		ブロウを作動し、ばっ気が行われているか確認してください。
異物はありませんか。		異物があれば除去してください。
担体は流動していますか。		ブロウを作動し、担体が流動しているか確認してください。水張り直後にばっ気を開始すると担体が浮上する場合がありますが、汚水が流入し始めると1~3日中に全量流動します。
通常散気時に流動している担体量は適切ですか（担体が全量流動している場合）。		ブロウを作動し、担体流動生物濾過槽の汚水を担体ごと1L程度すくい、汚水を捨てた後、たまっている担体の容積を測定します。担体の容積がすくった汚水量に対し30%前後あれば適正です。確認方法を下図に示します。
槽内循環装置の循環量は正常ですか。		ブロウを作動し、日平均汚水量の4倍以上になるようにエア調整バルブを調整してください。
逆洗時に、生物濾過部がばっ気され、担体が流動していますか。		ブロウを作動後逆洗スイッチを【ON】とし、生物濾過部がばっ気（逆洗）され、担体が流動することを確認してください。水張り直後にばっ気を開始すると担体が浮上する場合がありますが、汚水が流入し始めると徐々に馴染んでいきます。
逆洗時の逆洗排水移送量は適正ですか。		担体流動生物濾過槽がWLの状態にてブロウを作動後、逆洗スイッチを【ON】とし、日平均汚水量の5倍以上になるようにエア調整バルブを調整してください。



担体流動生物濾過槽の汚水を担体ごと1L程度すくう。

汚水を捨てる



沈降している担体の容積を測定。

### ④消毒槽

項目	結果	備考
異物はありませんか。		異物があれば除去してください。
薬剤は充填されていますか。		固形塩素剤を充填してください。



## (2) 逆洗の設定

項 目	結 果	備 考
逆洗は設定されていますか。		2:00、14:00 (2回/日、12時間間隔) で逆洗が行われるように設定してください。
1回当たりの逆洗時間は設定されていますか。		1回当たり 15分に設定してください。

## 7. 種汚泥の投入について

基本的には種付けの必要はありませんが、種付けをする場合は市販のシーディング剤を用いてください。

## 8. 清掃の注意事項

担体流動生物濾過槽にバキュームホースを投入しないでください。バキュームで担体を引抜いてしまうと浄化槽が全く機能しなくなります。

※担体流動生物濾過槽の上部に引抜き禁止のラベルを取り付けています。

## 9. 各槽の保守点検及び清掃

本浄化槽は流量調整型嫌気濾床担体流動生物濾過方式の浄化槽であり、一般的な浄化槽の維持管理のほかに独自の維持管理をしていく必要があります。以下に示します保守点検方法を熟知したうえで管理していただきますようお願い申し上げます。

### (1) 嫌気濾床槽第1室

点 検 項 目	点 検 内 容
水位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水位がLWLより大きく下がっている場合は漏水の可能性がありますので、ご連絡ください。</li> <li>・水位がHWLより大きく上がっている場合は、流入水量が多すぎる又は、流量調整装置の移送量が少ないことが考えられます。流入水量の調査及び流量調整装置の調整をしてください。</li> <li>・汚水の流入時に急激な水位上昇がある場合は濾材が閉塞している恐れがありますので汚泥を引抜き、清掃してください。</li> </ul>
嫌気濾床槽流出水	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流出水のSSが著しく増加している場合は、汚泥を引抜き、清掃してください。</li> </ul>
スカム、汚泥堆積厚	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スカム厚、汚泥堆積厚が著しく増加し処理水質に悪影響を及ぼしている場合は、汚泥を引抜き、清掃してください。</li> </ul>
清掃方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・清掃作業は以下の要領で行ってください。 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 濾材上部にあるスカム、夾雑物を全量引抜きます。</li> <li>② バキュームホースを清掃孔より底部まで挿入し、堆積している汚泥を全量引抜きます。</li> <li>③ 水道水にて室内部、濾材を洗浄し、更にバキューム汚泥を逆流させて、その圧力</li> </ol> </li> </ul>

	<p>水にてろ材間を洗浄します。洗浄水は全量引き抜いてください。</p> <p>④ 外槽、部品の変形、破損の有無を確認します。</p> <p>⑤ 水道水等でL.W.L以上まで水を張ります（移送量の調整を要する場合はM.W.Lまで）。</p>
--	--

### (2) 嫌気濾床槽第2室

点検項目	点検内容
水位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水位がLWLより大きく下がっている場合は漏水の可能性があるので、ご連絡ください。</li> <li>・水位がHWLより大きく上がっている場合は、流入水量が多すぎる又は、流量調整装置の移送量が少ないことが考えられます。流入水量の調査及び流量調整装置の調整をしてください。</li> </ul>
嫌気濾床槽流出水	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流出水のSSが著しく増加している場合は、汚泥を引抜き、清掃してください。</li> </ul>
スカム、汚泥堆積厚	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スカム厚、汚泥堆積厚が著しく増加し処理水質に悪影響を及ぼしている場合は、汚泥を引抜き、清掃してください。</li> </ul>
清掃方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・清掃作業は以下の要領で行ってください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 濾材上部にあるスカム、夾雑物を適正量引抜きます。</li> <li>② バキュームホースを清掃孔より底部まで挿入し、堆積している汚泥を適正量引抜きます。</li> <li>③ 水道水にて室内部、濾材を洗浄しながら、洗浄水を引抜きます。</li> <li>④ 外槽、部品の変形、破損の有無を確認します。</li> <li>⑤ 水道水等でL.W.L以上まで水を張ります（移送量の調整を要する場合はM.W.Lまで）。</li> </ul> </li> <li>※ スカムや堆積汚泥量が多く、汚泥の貯留能力が限界に達しているときは、嫌気濾床槽第1室の場合と同様の清掃作業をしてください。</li> </ul>

### (3) 流量調整装置

点検項目	点検内容
移送水量の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1サイクルの時間及び1サイクルあたりの吐出量より移送水量を確認してください。適正値でない場合はエア調整バルブを調整してください。</li> </ul>
移送量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流量調整部水位がLWLかつ逆洗時でないにも関わらず、移送されていない場合は、以下の恐れがありますので、確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 流量調整装置内がスライムにより詰まっている。 → 次頁を参考に流量調整装置の清掃をしてください。</li> <li>② エア調整バルブもしくはオリフィスが詰まっている。 → バルブ、オリフィスを清掃してください。</li> <li>③ チャッキ弁に異物が詰まっている。 → ①に従い流量調整装置を取り出し、異物を取り除いてください</li> <li>④ 本体の破損。 → 本体を交換してください。</li> <li>⑤ 電磁弁（ブロワ内部）が故障もしくはブロワの吐出量が減少している。 → ブロワを点検し、異常があれば機器の修理または交換をしてください。</li> </ul> </li> </ul>

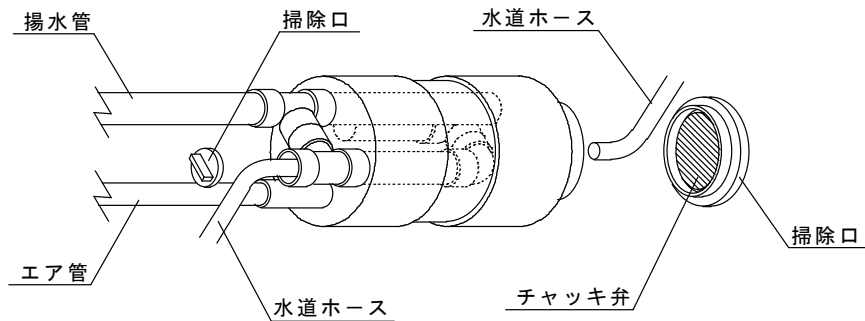
●流量調整装置の清掃方法

①取り出し

揚水管とエア管の各ユニオンを外し、引き上げます。

②清掃

上下の掃除口の蓋を外し、水道水やブラシで中のスライム等を洗浄してください。洗浄後は掃除口を確実に閉めてください。



(4)担体流動生物濾過槽

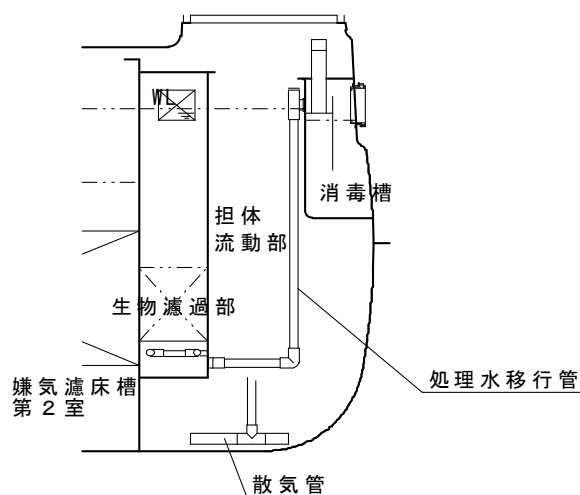
点検項目	点検内容
槽内の点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・異物があれば除去して下さい。</li> </ul>
処理水移行管の洗浄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・処理水移行管内が生物膜等で閉塞すると、槽内の水位が上昇します。配管内が閉塞した場合もそうですが、安定して性能を発揮させるために保守点検ごとに処理水移行管を洗浄してください (p12~15 参照)。</li> </ul>
通常散気時の点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ばっ気風量が明らかに少ない場合は、次のことが原因と思われるのでチェックのうえ対応してください。なお、ブロワから送られたエアは流量調整装置、槽内循環装置のエアリフト用にも使われます。流量調整装置、槽内循環装置に必要なエア量以外は全量散気用に使います。             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 電磁弁 (ブロワ内部) が故障もしくはブロワの吐出量が減少している。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ ブロワを点検し、異常があれば機器の修理または交換をしてください。</li> </ul> </li> <li>② 散気管が目詰まりを起こしている。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 散気管を取り出し、ブラシ等で清掃してください。</li> </ul> </li> <li>③ エア調整バルブが詰まっている。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ バルブを清掃してください。</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>
水位の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・嫌気濾床槽の水位が LWL 以上かつ、非逆洗時に槽内の水位を確認してください。水位が上昇していれば、「処理水移行管の洗浄」の項に従い配管内を洗浄してください。また「自動逆洗状況確認」の項に従い点検後、問題がなければ「手動逆洗の実施」の項に従って作業してください。</li> <li>・通常運転時に水位が異常に上昇する (処理水移行管が水没する) 場合は、自動逆洗回数を 4 回/日に増やしてください。それでもなお改善が見られない場合は、自動逆洗回数を 6 回/日に増やしてください。各逆洗回数の逆洗開始時刻は以下の通りに設定してください。             <ul style="list-style-type: none"> <li>2 回/日の場合 : 2:00、14:00</li> <li>4 回/日の場合 : 0:00、6:00、12:00、18:00</li> <li>6 回/日の場合 : 0:00、4:00、8:00、12:00、16:00、20:00</li> </ul> </li> </ul>
浮遊物質 (汚泥) の有無	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非逆洗時に槽内に多量の SS が浮遊していないか確認してください。多量の SS が浮遊していれば嫌気濾床槽の清掃時期に達している恐れがあります。嫌気濾床槽を確認</li> </ul>

<p>手動逆洗の実施</p>	<p>後、適宜清掃を実施してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手動逆洗は以下の要領で作業を実施してください。             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ブロワの手動逆洗ボタンを押してください。</li> <li>2) 手動逆洗開始直後に逆洗排水移送量を確認してください。日平均汚水量に対して5倍程度でない場合は、自動逆洗時にエア調整バルブを調整して適正量に合わせてください。作動していない場合は、次のことが原因と思われるのでチェックのうえ対応してください。なお、逆洗時は担体流動生物濾過槽の水位が低下し、それに伴い揚水量が減少しますが、異常ではありません。                 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 電磁弁（ブロワ内蔵）が故障している。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ ブロワを点検し、異常があれば機器の修理または交換をしてください。</li> </ul> </li> <li>② 逆洗排水移送装置のエア管が詰まっている。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 逆洗排水移送装置の清掃口を開け、エアが出ているか確認してください。</li> </ul> </li> <li>③ 逆洗風量とのバランスが取れていない。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ バルブを調整してください。</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>3) 逆洗排水移送装置の揚水管の洗浄を行ってください。洗浄は清掃口から水道ホースを入れ強い勢いで水を逆流させてください。</li> </ol> </li> </ul> <p>※逆洗後は生物濾過部の担体が浮上する場合がありますが、性能上問題ありません。</p>
<p>自動逆洗の状況確認</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・おおむね設定した時刻に逆洗が始まるか確認してください。設定した時刻に始まらない場合は、次のことが原因と思われるのでチェックのうえ対応してください。             <ol style="list-style-type: none"> <li>① ブロワの内部時計の時刻がずれている。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 時刻を合わせる。</li> </ul> </li> <li>② 電磁弁（ブロワ内部）が故障している。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ ブロワを点検し、異常があれば機器の修理または交換をしてください。</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>・手動逆洗時の逆洗排水移送量が適正でない場合は、調整してください。なお、担体流動生物濾過槽の水位が低下するに従い揚水量が減少しますが、異常ではありません。</li> <li>・逆洗時に担体の流動状態が悪い場合は逆洗風量が少ないことが考えられますので、以下をチェックのうえ対応してください。なお、ブロワから送られたエアは逆洗排水移送装置のエアリフト用にも使われます。逆洗排水移送装置に必要なエア量以外は全量逆洗用に使います。             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 電磁弁（ブロワ内部）が故障もしくはブロワの吐出量が減少している。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ ブロワを点検し、異常があれば機器の修理または交換をしてください。</li> </ul> </li> <li>② 逆洗管が目詰まりを起こしている。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 逆洗管をエア調整バルブの部分（ユニオン部）から外し、水道ホースをつなげて高圧水洗浄を行ってください。</li> </ul> </li> <li>③ 逆洗排水移送装置とのバランスが取れていない。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 逆洗排水移送量が過剰の場合は、バルブを調整してください。</li> <li>→ 逆洗時に逆洗排水移送装置が作動しているか確認してください。</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>・自動逆洗時間を確認してください。14～16 分間の範囲からずれている場合はブロワの故障が考えられますのでご連絡ください。</li> </ul> <p>※逆洗後は生物濾過部の担体が浮上する場合がありますが、性能上問題ありません。</p>
<p>通常散気時の流動担体量の確認</p> <p>槽内循環装置の動作及び水量の確認</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通常散気時に、担体流動生物濾過槽の汚水を担体ごと 1L すくい、汚水を捨てた後たまっている担体の容積を測定します。担体の容積がすくった汚水量に対し 30%前後あれば適正です。その範囲以下の場合は担体が磨耗している恐れがあります。担体の磨耗により水質が悪化している場合は、担体を補充または交換する必要がありますのでご連絡願います。</li> <li>・循環水量を確認してください。日平均汚水量に対して 4 倍以上でない場合はエア調整バルブを調整して適正量に合わせてください。作動していない場合は次のことが原因と思われるのでチェックのうえ対応してください。             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 電磁弁（ブロワ内部）が故障もしくはブロワの吐出量が減少している。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ ブロワを点検し、異常があれば機器の修理または交換をしてください。</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>

<p>空気量の調整</p> <p>泡の発生</p>	<p>② エア調整バルブが詰まっている。 → バルブを清掃してください。</p> <p>③ 槽内循環装置の揚水管が詰まっている。 → 揚水管を以下の要領で洗浄してください。</p> <p>1) 逆洗時以外かつ流量調整部が LWL 以下の状態で、槽内循環装置の吐出口を 30 秒程度塞ぎます。</p> <p>2) エアが揚水管を逆流することにより揚水管内部が洗浄されます。</p> <p>④ 濾過部が目詰まりを起こしている。 → この場合、同時に担体流動生物濾過槽水位の上昇がおこりますので、「水位の確認上昇」の欄を参考に対処してください。</p> <p>・ 基本的に空気量の調整は不要ですが、負荷が低く pH が低下する場合は、処理水質が悪化しない範囲で調整してください。なお、空気量を調整した場合は、流量調整装置等の再設定を行ってください</p> <p>・ 運転開始当初や排水中に界面活性剤などが含まれる場合に発泡することがあります。発泡がひどい場合は消泡剤を使用してください。</p>
---------------------------	--

● 処理水移行管の洗浄方法

右図に記した処理水移行管は流入負荷にもよりますが、配管内部に生物膜が付着し、配管が詰まる場合があります。万一配管が詰まれば槽内の水位が上昇し、消毒槽からオーバーフローで排出されますが、配管閉塞時には以下の手順で配管洗浄をしてください。また保守点検時にも必ず以下の洗浄作業を実施してください。



処理水移行管の図 (イメージ図)

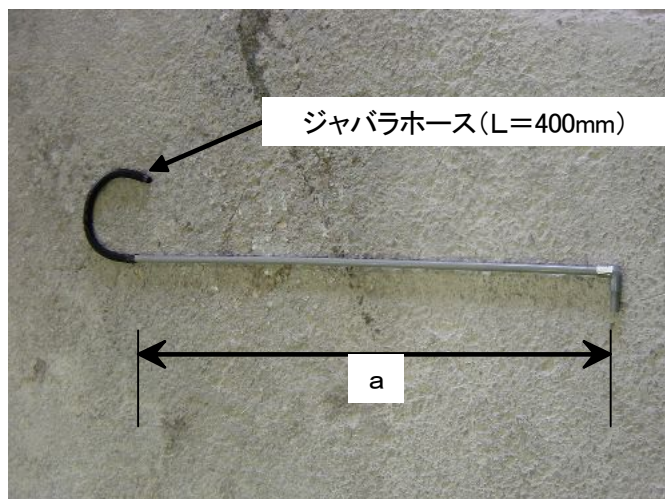
(1) 準備するもの

以下の写真のように、VP13の塩ビ管に400 mm Lのジャバラホースを**接着**してください。塩ビ管の長さは人槽によって異なります。下表を参考にしてください。**なお、作業中にジャバラホース、配管が処理水移行管内で外れないように、必ず接着してください(塩ビ管も極力途中でつながらない。つなく場合は必ず接着のこと)。**

また、小型のブロワも用意してください。

人槽	塩ビパイプ長さ[mm]
14~21	1450
25~35	1600
40~50	1650

※上記塩ビ管長さはかさ上げなしの場合。かさ上げのある場合は、上記数値にかさ上げ分を加算する。



(2) 作業手順

① 処理水移行管の位置を確認する

消毒槽につながっている配管。配管上部には掃除口を設けている。

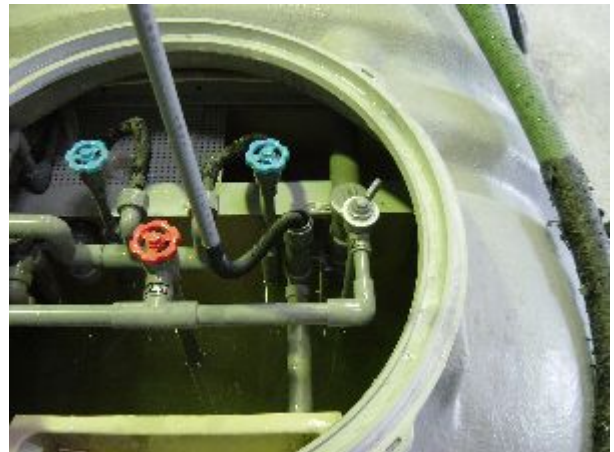


② 掃除口を外す

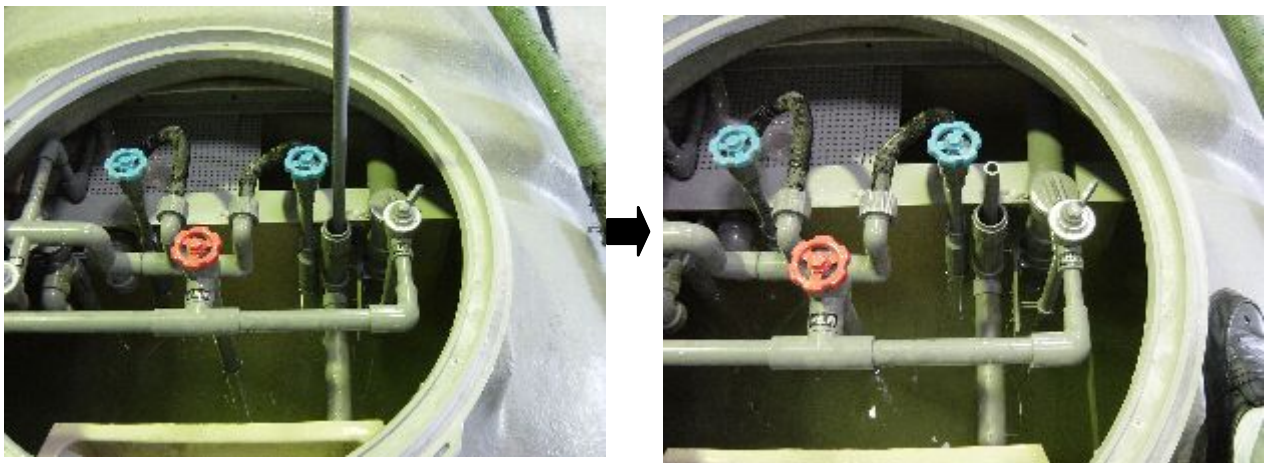
落とさないように気をつける。落としたままにしておくと、冠水時に担体が入り配管内を詰まらせる可能性がありますので、早急に手配してください。



③ 用意した配管（ジャバラホース付き）を挿入する



④ ③の続き



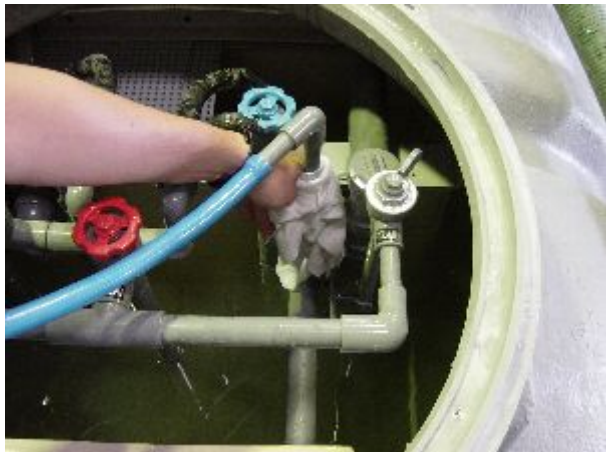
ゆっくりと配管を挿入していき、ジャバラホースの先端部が処理水移行管の曲がり部に達した付近で配管を回すようにしてジャバラホースを生物濾過部の方まで通す。

⑤ 持参したブロワと配管をつなぐ



⑥ 処理水移行管と挿入した塩ビパイプの隙間をウエス等で塞ぎ、ブロウを作動させる

ジャバラホースがうまく生物濾過部への横引き管内に入っていれば、ブロウを作動させると生物濾過部からばっ気されます。



⑦ 配管をゆっくり引き上げながら処理水移行管内をエア洗浄する

配管を引き上げながら、横引き管、縦管をばっ気洗浄します。配管を引き上げていくと、配管がエアリフト状態となって洗浄排水が消毒槽へ移行しますので、作業後、消毒槽の清掃も行ってください。



⑧ 配管を抜き掃除口を取り付け終了





(5) 消毒槽

点 検 項 目	点 検 内 容
塩素消毒器	<ul style="list-style-type: none"><li>• 塩素消毒器は次回の保守点検までに必要な塩素量を貯留できる容量としていますが、水量及び条件によって塩素剤消費量が異なります。つきましては、保守点検頻度に関わらず塩素剤の量を点検し適宜補充してください。塩素剤は無機系の固形塩素剤を使用してください。 ※無機系と有機系の塩素剤と一緒に塩素滅菌器に入れないで下さい。これらの注意を怠ると、発火、爆発、有毒ガスの発生が生ずる恐れがあります。</li></ul>
塩素の溶解量	<ul style="list-style-type: none"><li>• 塩素の溶解量は処理水量に対して 5~10mg/L 程度とされていますが、殺菌作用は水質・水温・pH・接触時間等によって異なります。従って、放流水中の残留塩素が 0.2mg/L 程度検出されることを目安に調整してください。</li></ul>
槽内の清掃	<ul style="list-style-type: none"><li>• 槽内に蓄積した SS 及び発生したスカムにより処理水に SS 分が混入している場合は、槽内を清掃してください。</li></ul>