

維持管理要領書



小規模合併処理浄化槽

ハイバッキー-KRS型 [5,7人槽]

このたびは、本浄化槽をお買い求めいただき、まことにありがとうございました。
この「維持管理要領書」をよくお読みになり、正しい維持管理を行ってください。

■特に注意していただきたいこと

この維持管理要領書では、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するために、説明文や製品に次の表示をしています。表示と内容を必ずお読みになり、よく確認してください。この要領書で使われている表示マークには、次のような意味があります。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う危険および物的損害*の発生が想定される内容を示しています。

*物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を示します。

	一般的な注意事項
---	----------

株式会社ハウステック

安全のため必ずお守りください



警告

……………1) 消毒剤による発火・爆発、有毒ガス事故防止

- (1) 消毒剤は強力な酸化剤です。消毒剤の取扱説明書に従ってください。
- (2) 消毒剤には、塩素系の無機・有機の2種類があります。これらを一緒に薬剤受け（筒）に入れないでください。
- (3) 浄化槽設置後、使用開始しない場合は、消毒剤を浄化槽から取り外して保管ください。これらの注意を怠ると、発火・爆発、有毒ガスを生じるおそれがあります。



警告

……………2) 作業中の酸欠などの事故防止

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

- (1) マンホール・点検口などのフタは、必ず閉めてください。また、ロック機構のあるものは、必ずロックしてください。
- (2) マンホール・点検口などのフタのひび割れ・破損などの異常を発見したら、直ちに取り替えてください。また、マンホールフタの上面に何も載っていない状態でフタが凹んで水がたまるようになった場合は、交換時期ですので新しいフタに取り替えてください。
- (3) マンホール・点検口などのフタは、子供に触れさせないでください。
- (4) 鋳鉄製マンホールを使用する場合は、フタ及び枠の表面塗装の劣化状況に応じて再塗装してください。これらの注意を怠ると、転落・傷害の生じるおそれがあります。



注意

……………4) 感電・発火、巻き込まれ事故防止

- (1) ブロワの近く（約 50cm）には、物を置かないでください。
- (2) 電源コードの上には、物を置かないでください。
- (3) ブロワの点検後、はずしたカバーは必ず取り付けてください。
- (4) 電源プラグにほこりやゴミが付着したまま使用しないでください。これらの注意を怠ると、感電・発火の生じるおそれがあります。

目 次

1. 一般的留意事項	2
2. 維持管理の心得	2
3. 維持管理および法定検査について	2
4. 構造と機能	4
5. 保守点検について	5
6. 清掃について	2 6
●記録票（保守点検の記録票、清掃の記録票）	2 9
7. 放流ポンプ槽（オプション）付の場合の保守点検チェックシート	3 1

安全のため必ずお守りください



警告 ……1) 消毒剤による発火・爆発、有毒ガス事故防止

- (1) 消毒剤は強力な酸化剤です。消毒剤の取扱説明書に従ってください。
- (2) 消毒剤には、塩素系の無機・有機の2種類があります。これらを一緒に薬剤受け(筒)に入れないでください。
これらの注意を怠ると、発火・爆発、有毒ガスを生じるおそれがあります。



警告 ……2) 作業中の酸欠などの事故防止

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

- (1) マンホール・点検口などのフタは、必ず閉めてください。また、ロック機構のあるものは、必ずロックしてください。
- (2) マンホール・点検口などのフタのひび割れ・破損などの異常を発見したら、直ちに取り替えてください。また、マンホールフタの上面に何も載っていない状態でフタが凹んで水がたまるようになった場合は、交換時期ですので新しいフタに取り替えてください。
- (3) マンホール・点検口などのフタは、子供に触れさせないでください。
- (4) 鋳鉄製マンホールを使用する場合は、フタ及び枠の表面塗装の劣化状況に応じて再塗装してください。
これらの注意を怠ると、転落・傷害の生じるおそれがあります。



注意 ……4) 感電・発火、巻き込まれ事故防止

- (1) ブロワの近く(約50cm)には、物を置かないでください。
- (2) 電源コードの上には、物を置かないでください。
- (3) ブロワの点検後、はずしたカバーは必ず取り付けてください。
- (4) 電源プラグにほこりやゴミが付着したまま使用しないでください。
これらの注意を怠ると、感電・発火の生じるおそれがあります。

目 次

1. 一般的留意事項	2
2. 維持管理の心得	2
3. 維持管理および法定検査について	2
4. 構造と機能	4
5. 保守点検について	5
6. 清掃について	2 6
●記録票(保守点検の記録票、清掃の記録票)	2 9
7. 放流ポンプ槽(オプション)付の場合の保守点検チェックシート	3 1

1. 一般的留意事項

- 1 コンセント等による火災事故防止
電源プラグは、ほこりが付着していないか確認し、がたつきの有無についても確認してください。ほこりが付着したり、接続が不完全な場合には、漏電および感電や、火災の生じるおそれがあります。
- 2 作業終了後、次の事項を確認してください。
 - ・マンホール・点検口などのフタの閉め忘れはないか。
(施錠の確認も行ってください。)
 - ・電源は入れたか。
 - ・プロワの近くに物を置いてないか。
- 3 保守点検の技術上の基準、清掃の技術上の基準などの諸法令を確実に守って維持管理をしてください。

2. 維持管理の心得

- 維持管理の際には、この維持管理要領書をよくお読みになり、所期の性能が得られるよう正しく管理してください。
- 浄化槽管理者は、維持管理を必ず行ってください。
法律（浄化槽法）によって維持管理することが義務付けられています。
維持管理は、極力、専門知識と技術をもった専門業者等に委託してください。

浄化槽管理者の義務について

「浄化槽管理者」とは、「当該浄化槽の所有者、占有者その他の者で当該浄化槽の管理について権原を有するもの」と定義されています。(浄化槽法第七条)
浄化槽管理者の役割は、浄化槽の機能を正常に維持し、その処理水の適正な水質を確保することです。

3. 維持管理および法定検査について

3.1 維持管理の内容について

維持管理の内容は、「保守点検」と「清掃」に区分されます。

保守点検

保守点検とは、浄化槽の点検、調整又はこれらに伴う修理をする作業のことで、環境省令で定める「保守点検の技術上の基準」に従い(浄化槽法第八条)、「窒素除去型小型合併処理浄化槽の維持管理ガイドライン」を参考にして実施してください。

浄化槽管理者には、保守点検の実施が義務づけられていますが、専門業者に委託することができます。

専門業者とは

- ・浄化槽保守点検業者の登録制度が条令で定められている場合には、登録を受けた浄化槽保守点検業者。
- ・条令が定められていない場合には、浄化槽管理士。

第1回目の保守点検は、浄化槽の使用開始の直前に行うものとされています。

(環境省関係浄化槽法施行規則第五条第一項)

清 掃

清掃とは、浄化槽内に生じた汚泥、スカム等の引き出し、その引き出し後の槽内の汚泥等の調整ならびにこれらに伴う単位装置及び付属機器類の洗浄、掃除等を行うことで、環境省令で定める「清掃の技術上の基準」に従い（浄化槽法第九条）、「窒素除去型小型合併処理浄化槽の維持管理ガイドライン」を参考にして実施してください。

浄化槽管理者には、清掃の実施が義務づけられていますが、市町村長の許可を受けた浄化槽清掃業者に委託することができます。

浄化槽の清掃は、毎年1回行うこととされています。（浄化槽法第十条）
ただし、汚泥の堆積等により浄化槽の機能に支障を生じるおそれがある場合には、清掃を速やかに行う必要があります。

■維持管理の時期および頻度

項 目	時 期 および 頻 度
保 守 点 検	4ヶ月に1回以上 (第1回目は浄化槽の使用開始直前)
清 掃	1年に1回

- ・保守点検の頻度は、行政庁等により異なる場合がありますので、行政庁等の指示に従ってください。

3.2 法定検査について

浄化槽管理者は、都道府県知事の指定する指定検査機関の行う水質に関する検査が義務づけられています。

検査には、浄化槽の設置後等の水質検査と、定期検査があります。

- ・設置後の水質検査は、浄化槽の使用開始後3ヶ月を経過した日から5ヶ月間に行います。
(浄化槽法第七条検査)
(環境省関係浄化槽法施行規則第四条)

浄化槽管理者は、水質検査に係る手続きを、浄化槽を設置する浄化槽工事業者に委託することができます。
(環境省関係浄化槽法施行規則第四条)

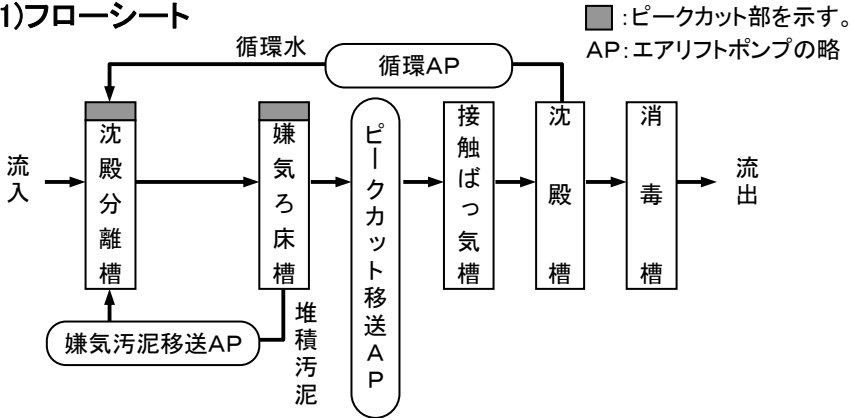
- ・定期検査は、毎年1回定期的に行います。
(浄化槽法第十一条検査)
浄化槽管理者は、定期検査に係る手続きを、浄化槽の保守点検又は清掃を行う者に委託することができます。
(環境省関係浄化槽法施行規則第九条)

■法定検査の内容

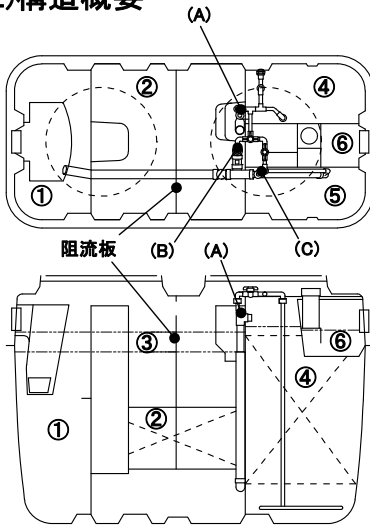
法定検査	浄化槽法第七条検査 (水質検査)	浄化槽の使用開始後 3ヶ月を経過した日から5ヶ月間の期間 に受けてください。 (浄化槽法施行規則第四条第1項)
	浄化槽法第十一条検査 (定期検査)	毎年1回、定期的に受けてください。

4. 構造と機能

(1)フローシート



(2)構造概要



(A)ピークカット移送エアリフトポンプ

一時的に貯留した嫌気ろ床槽流出水を接触ばっ気槽へ移送します。

(B)嫌気汚泥移送エアリフトポンプ

嫌気ろ床槽の堆積汚泥を沈殿分離槽に移送します。

(C)循環エアリフトポンプ

沈殿槽で沈降分離したSSを、処理水と共に沈殿分離槽に移送します。

①沈殿分離槽

流入水に含まれる固形物を分離し、分離後の上澄水を嫌気ろ床槽に移送します。

②嫌気ろ床槽

ろ材が充填しており、固形物の除去、有機物の分解、硝酸・亜硝酸の脱窒を行います。処理効率向上のため、阻流板を配置しています。

③ピークカット部

沈殿分離槽、嫌気ろ床槽の上部にピークカット部を設け、流入水量の時間変動を緩和します。

④接触ばっ気槽

接触材が充填しており、ばっ気することにより有機物の分解とアンモニアの硝化を行います。

⑤沈殿槽

接触ばっ気槽流出水に含まれるSSを沈降分離し、上澄水を処理水として消毒槽へ移流します。

⑥消毒槽

処理水を消毒剤に接触させて消毒します。

■ブロウ

処理に必要な空気を送ります。

5. 保守点検について

5.1 第1回目の点検(点検時期:使用開始直前)

(1)浄化槽の設置状況の確認

- 実施と届出書類の照合
 - ・設置された浄化槽と届出された浄化槽が同一であることを申請書等で確認してください。
- 浄化槽の周辺状況の確認
 - ・浄化槽本体、ブロウ等が設置されている周辺を観察し、保守点検及び清掃に支障が生じない状況であることを確認してください。
 - ・浄化槽本体のマンホール、インバート升等から雨水が流入するおそれがないことを確認してください。
 - ・浄化槽設置場所近辺の地面の陥没、盛り上がりがないことを確認してください。
 - ・浄化槽には、生活排水のみが流入していることを、配管の経路をたどって確認してください。また、雨水排除管が配管に接続されていないことを確認してください。
 - ・流出管が側溝(水路)につながれている場合、雨水で側溝(水路)の水位が上昇して浄化槽に逆流するおそれがないか確認してください。
- 浄化槽内の確認
 - ・流入管および流出管が浄化槽に接続されているか、マンホールを開けて槽の中から目視で確認してください。
 - ・浄化槽が水平に設置されているか、水準器や槽内の水準目安線で確認してください。また、漏水が生じていないことを確認してください。
 - ・浄化槽が30cmを超えて深埋めされていたり、マンホールの上に物が置かれていたり等、点検作業に支障をきたすことがないか確認してください。
 - ・目視により槽内壁、仕切板、配管及びその他の各部品に破損・変形がないか確認してください。
 - ・異物の流入あるいは堆積の有無を確認し、処理機能に支障をきたすおそれがある場合には、それらを取り除いてください。

(2)単位装置の確認

単位装置の確認については、各々参照ページをお読みになった上で、点検を実施してください。

- 接触ばっ気槽のばっ気状況
- ピークカット移送エアリフトポンプの作動状況
- 循環エアリフトポンプの作動状況
- 嫌気汚泥移送エアリフトポンプの作動状況

5.2 使用開始後の点検

点検の頻度および項目

■頻度：4ヶ月に1回以上

■項目

- | | |
|-------------|------------------------|
| ●処理状況 | ●接触ばっ気槽の状況 |
| ●汚泥貯留状況 | ●沈殿槽の状況 |
| ●流入管渠及び流出管渠 | ●ピークカット移送エアリフトポンプの作動状況 |
| ●臭気 | ●循環エアリフトポンプの作動状況 |
| ●ブロワの作動状況 | ●嫌気汚泥移送エアリフトポンプの作動状況 |
| ●沈殿分離槽の状況 | ●消毒剤の有無、接触状況 |
| ●嫌気ろ床槽の状況 | |

保守点検項目と頻度 [重要な項目]

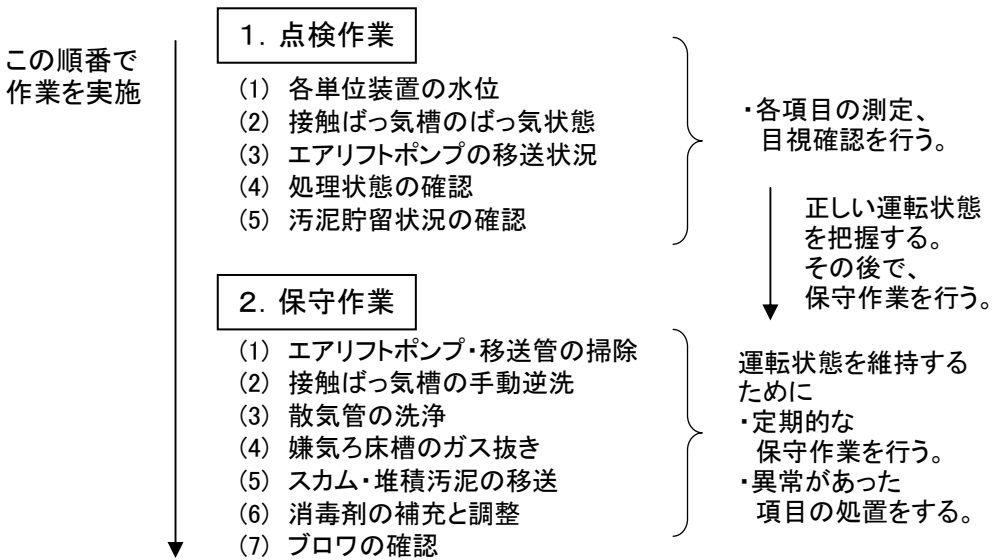
項目	点検頻度 [※]	
	4ヶ月毎	1年毎
1 沈殿分離槽		
・スカム、堆積汚泥の確認	○	—
2 嫌気ろ床槽		
・スカム、堆積汚泥の確認	○	—
・ろ床のガス抜き	○	—
3 ピークカット移送エアリフトポンプ		
・移送状況の確認	○	—
・エアリフト管の掃除	○	—
4 接触ばっ気槽		
・ばっ気状況の確認	○	—
・手動逆洗の実施	○	—
5 循環エアリフトポンプ		
・循環水量の実測	○	—
・エアリフト管の掃除	○	—
・移送管の掃除	○	—
6 嫌気汚泥移送エアリフトポンプ		
・移送状況の確認	○	—
・エアリフト管の掃除	△	○
7 沈殿槽		
・スカム、堆積汚泥の確認	○	—

※ ○：必ず実施する項目、△：状況に応じて実施する項目

【ポイント】

- ①各単位装置の堆積汚泥、スカムの貯留状況を把握する。(接触ばっ気槽を除く)
- ②循環エアリフトポンプ、ピークカット移送エアリフトポンプ、移送管の掃除を実施する。(嫌気汚泥移送エアリフトポンプの掃除は異常時のみ)
- ③接触ばっ気槽の手動逆洗を実施する。

5.3 保守点検方法



次ページ以降、保守点検方法の詳細について、順番に従って説明します。

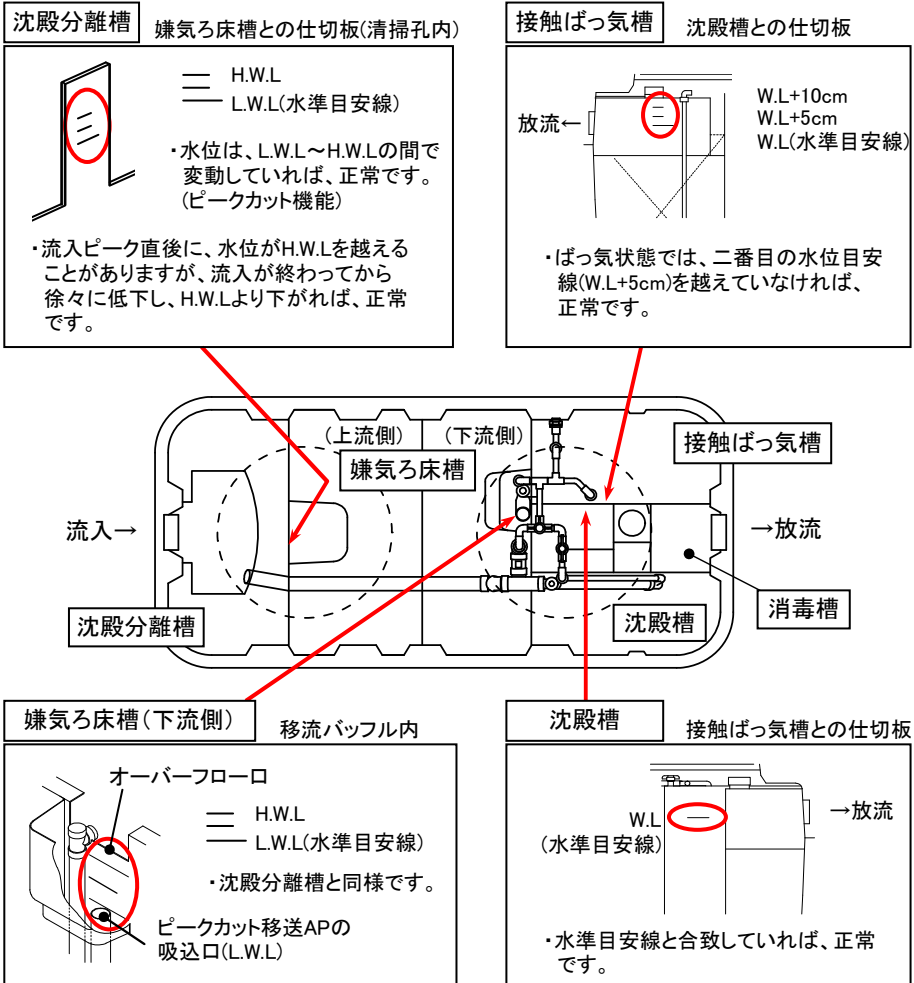
※この保守点検作業の順番は、あくまでも弊社が推奨するものであって、浄化槽の運転状況に応じて、変更することができます。

※本型式の保守点検においては、接触ばっ気槽の手動逆洗、嫌気ろ床槽のガス抜きが必須作業であり、かつ、これらの槽に逆洗装置が備え付けられていないことから、作業に際しては、長さ1.5～2.0m程度の塩ビパイプ(VP13)が必要となりますので、必ずご持参ください。

5.3.1 点検作業

(1) 各单位装置の水位

- ・各单位装置の水位が適正な状態であるか、下図の水位目安線で判断します。

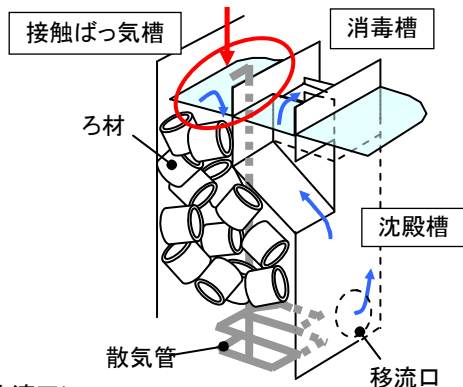


※水位が正常でない場合の保守作業は、『5.3.2 保守作業(2)接触ばっ気槽の手動逆洗、(4)嫌気ろ床槽のガス抜き』を参照してください。

(2) 接触ばっ気槽のばっ気状態

- 接触ばっ気槽には、ヘチマ様円筒ろ材が充填されています。
 - 接触ばっ気槽の水面を見て、ばっ気状態を確認します。気泡が全面に出ていて、著しい偏りがないければ、正常です。(ブロウおよび空気配管に異常がないことが前提になります。)
- ※ ばっ気量が少ない、あるいは、気泡に著しい偏りがある場合の対処方法は、『5.3.2 保守作業 (2) 接触ばっ気槽の手動逆洗』を参照ください。

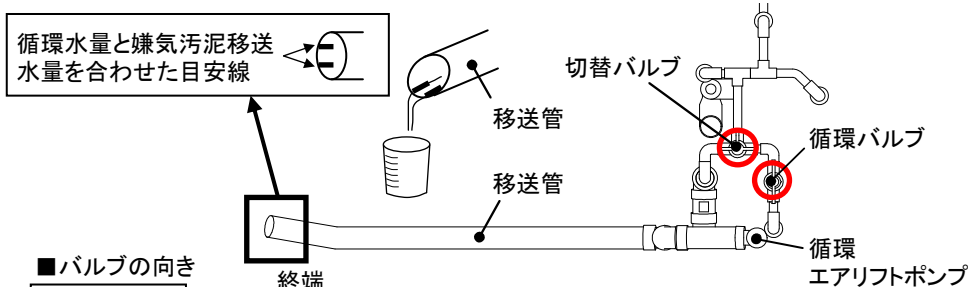
水面を見て、
気泡の出方を確認



(3) エアリフトポンプの移送状況

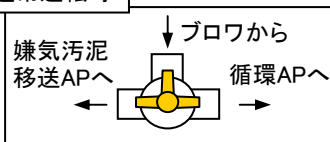
1) 循環エアリフトポンプ

- 所定の窒素除去を行うためには、循環水量を適正に設定する必要があります。
 - 循環水量は、必ず、移送管の終端で実測し、循環水量が適正であるか確認します。ただし、【通常運転時】は、移送管に循環水と嫌気汚泥移送水が流れているので、循環水だけを測定する場合には、切替バルブを【循環水量測定時】の向きに設定してから測定してください。
- ※ 循環エアリフトポンプには、オリフィスを設置しているので、切替バルブの向きを変更してもエアバランスが崩れることなく、循環水量を正しく測定することができます。

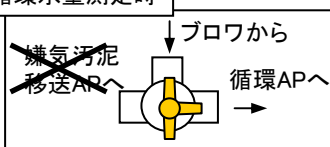


■バルブの向き

通常運転時



循環水量測定時



■循環水量の適正範囲

使用水量 (m ³ /日)	1.0以下	1.0超過 ~1.4以下
実使用人員	5人以下	6, 7人
人槽	5人槽	7人槽
循環水量 (L/分)	L.W.L	2.0~2.4
	H.W.L	3.1~3.5
		2.7~3.1
		4.1~4.5

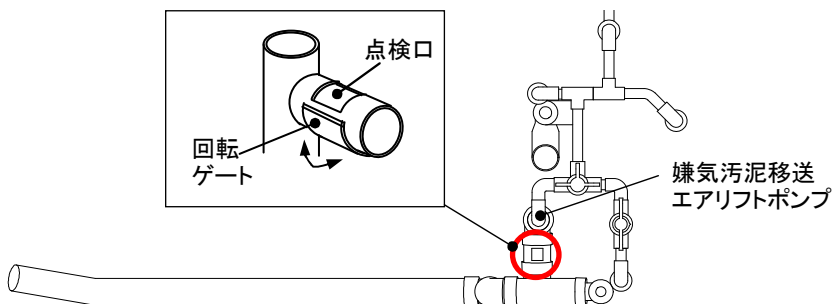
- 循環水量は、ピークカット部の水位によって変化します。
- 循環水量の調整は、①使用水量 (水道使用量) ②実使用人員、③人槽を優先順位として、上表の範囲になるよう循環バルブを操作してください。



水量の調整が終了したら、必ず、切替バルブを【通常運転時】の向きに戻してください。戻さないと、嫌気ろ床槽の汚泥貯留能力に支障を来す可能性があります。

2) 嫌気汚泥移送エアリフトポンプ

- ・ 本型式では、嫌気汚泥移送エアリフトポンプを設置し、底部堆積汚泥を沈殿分離槽に移送する機能を持たせています。
- ・ エアリフトポンプの出口付近にある回転ゲートを回すと、点検口が見えますので、嫌気汚泥移送水が揚水されて、沈殿分離槽に移送されていることを確認します。

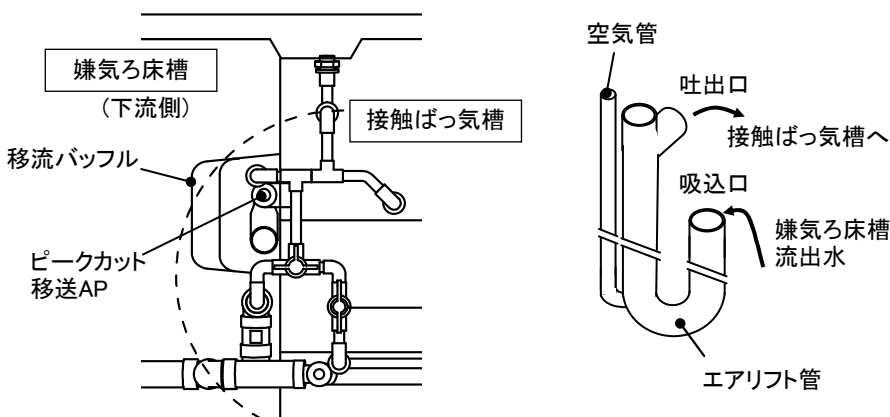


3) ピークカット移送エアリフトポンプ

- ・ 本型式には、ピークカット機能がありますので、流入水量の変動を緩和して、安定した処理ができますし、沈殿分離槽や嫌気ろ床槽に貯留された汚泥の流出を抑制することができます。

- ・ 点検作業としては、ピークカット移送エアリフトポンプの吐出口から移送されていることを確認してください。
- ・ ピークカット部の水位を見て、流入のない時間帯には、水位がL.W.Lであれば正常です。また、流入のある時間帯には、水位がL.W.Lより高くなりますが、流入が終わった後に徐々に低下していれば正常です。

※ピークカット部の水位の見方は、『5.3.1(1)各单位装置の水位』の沈殿分離槽および嫌気ろ床槽の水位を参照ください。



(4) 処理状況

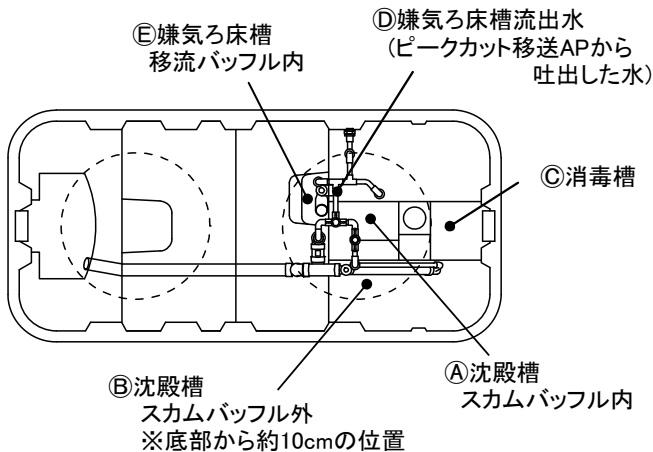
- ・ 処理状況を確認するために、下表にある項目について、測定を実施します。

表 測定項目と測定箇所

測定箇所	測定項目					
	水温	透視度	pH	DO	イオン態N [*]	残留塩素
嫌気ろ床槽流出水	○ ⑤	○ ④	○ ④	○ ⑤	○ ④	—
処理水	○ ①	○ (≥30) ①	○ (5.8~8.6) ①	○ (≥1.0) ②	○ (≤20) ①	—
消毒槽流出水	—	—	—	—	—	○ ③

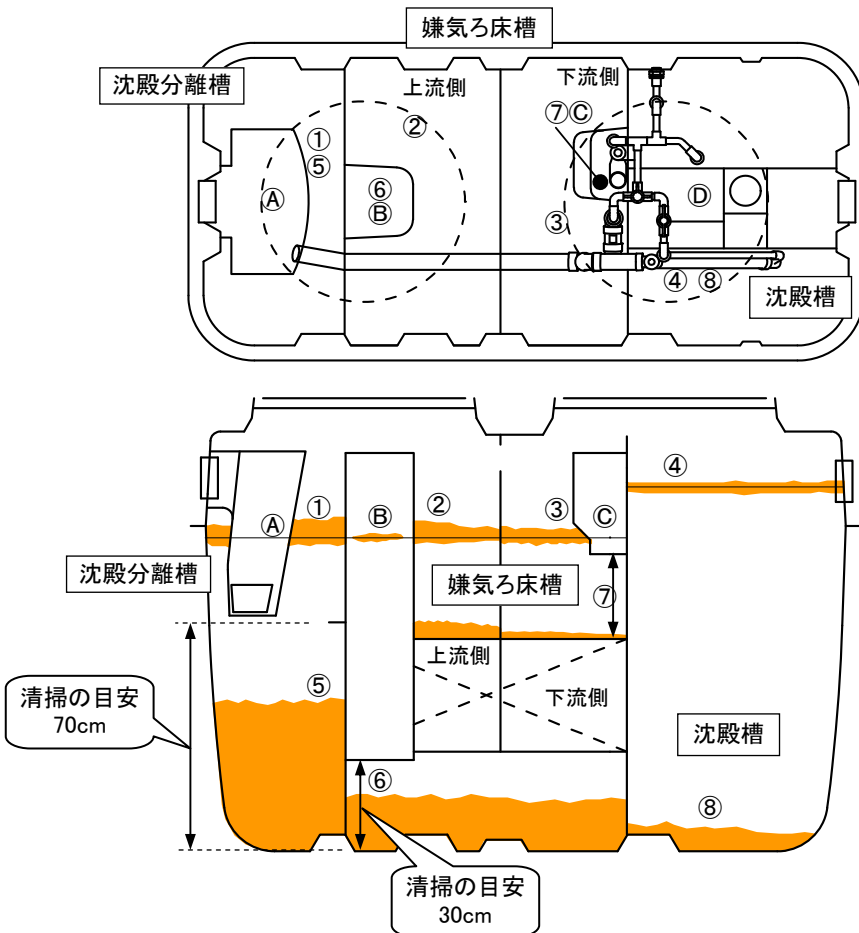
※イオン態窒素は、簡易測定器(試験紙等)で測定します。

公定法によるT-N20mg/Lの目安は、簡易試験法によるイオン態窒素(NH₄-N、NO₂-N、NO₃-N)の合計値が20mg/L以下です。



(5) 汚泥貯留状況

- 各単位装置における汚泥の貯留状況を確認し、清掃時期の判断をします。
- スカム厚を測定します。
沈殿分離槽①、嫌気ろ床槽(上流側②、下流側③)、沈殿槽④
- スカムの有無を確認します。
流入バッフル(A)、嫌気ろ床槽清掃孔(B)、嫌気ろ床槽移流バッフル(C)、
沈殿槽スカムバッフル内(D)
- 汚泥堆積厚を測定します。
沈殿分離槽⑤、嫌気ろ床槽(底部⑥、下流側ろ床上部⑦)、沈殿槽⑧

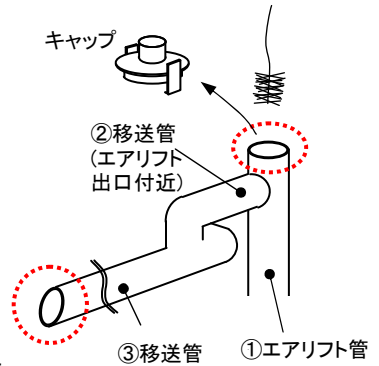
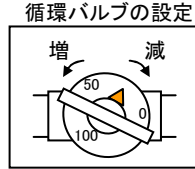


5.3.2 保守作業

(1) エアリフトポンプ

1) 循環エアリフトポンプ

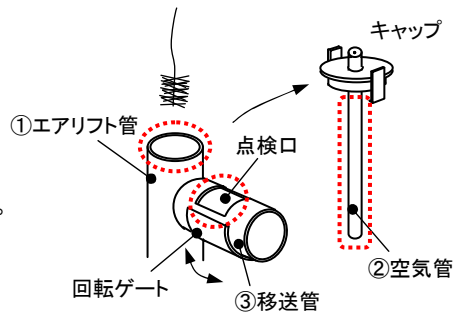
- ・ 4ヶ月に1回以上、エアリフト管①内と移送管②③内に付着している生物膜をブラシ等で掃除してください。
- ・ 掃除後に、5.3.1(3)1項に従い、必ず、循環水量を実測して、適正範囲に入るように循環バルブで調整してください。



生物膜をそのまま放置しておくと、循環機能が適切に働かなくなり、処理水質が悪化します。

2) 嫌気汚泥移送エアリフトポンプ

- ・ 5.3.1(3)2項で点検した際に、移送されていない場合に以下の保守作業を実施します。
- ・ エアリフト管①の内側、空気管②の外側をブラシ等で掃除してください。
- ・ 移送管の回転ゲートを回して、点検口から移送管③の内側をブラシ等で掃除してください。
- ・ 上記、保守作業を実施しても、移送されない場合は、空気配管(オリフィスの詰まり、継ぎ手の空気漏れ)、ブロウ(フィルタの汚れ、ダイヤフラムの劣化)を確認してください。

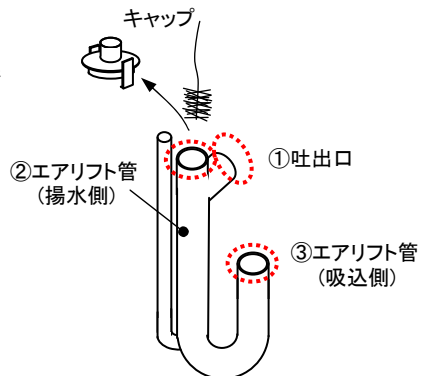


3) ピークカット移送エアリフトポンプ

- ・ 4ヶ月に1回以上、吐出口①、エアリフト管の内側②③に付着している生物膜をブラシ等で掃除してください。



生物膜をそのまま放置しておくと、ピークカット機能が適切に働かなくなり、処理水質が悪化します。



(2) 接触ばっ気槽の手動逆洗

- ・ 流入条件によっては、運転の経過に伴い、生物膜が肥厚化する場合があり、この状態で放置すると、ろ床が閉塞して、処理水質が悪化する恐れがあります。
- ・ 4ヶ月に1回以上、以下に示す手動逆洗を実施してください。

■ 手動逆洗方法

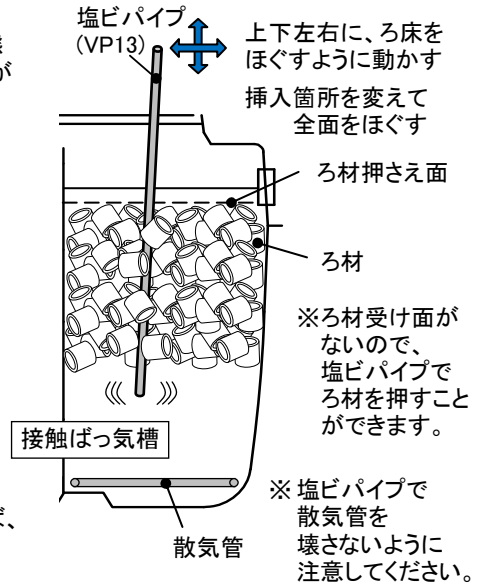
① 生物膜の剥離

ばっ気をした状態で、ろ材に付着している生物膜を剥離してください。
(右図参照、目安は5分間程度)

② 剥離汚泥の移送

ろ材から剥離した汚泥は、沈殿槽に流出しますので、循環バルブの開度を最大にして、沈殿分離槽へ移送してください。

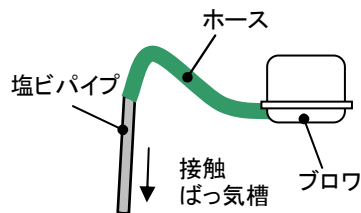
※循環水から大きな剥離汚泥が無くなれば、移送の終了ですが、使用状態によって汚泥量が異なりますので、無くならない場合には、他の保守作業が終了するまで、できる限り実施してください。その後、循環バルブを元の開度に戻して、ゆっくりとした循環水量で移送します。



汚泥の移送作業が終了したら、必ず、循環バルブを元の開度に戻してください。
循環水量を最大の状態と運転すると、処理水質が悪化する恐れがあります。

[ワンポイントアドバイス]

- ・ 『手動逆洗』を実施しても、ろ床の閉塞を解消できない場合には、ブロウと塩ビパイプ(VP13)をホースでつないで、ブロウからの空気をパイプに供給しながら、ろ床の『空気洗浄』を実施してください。



※ 透明塩ビパイプを保守点検道具として常備することをお勧めします。

- ・ 他の型式でも、堆積汚泥厚の測定ができます。(保守点検作業の必須項目)
- ・ 他の型式でも、嫌気ろ床槽のガス抜きができます。
- ・ 本型式では、手動逆洗だけでなく、沈殿槽の堆積汚泥の簡易移送にも活用できます。

このように、透明塩ビパイプを一本常備していると、複数の重要項目の作業ができるので便利です。

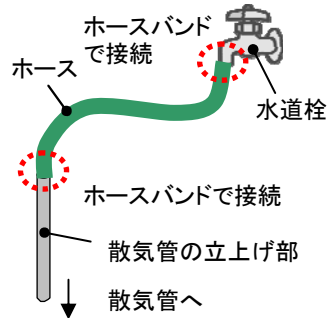
(3) 散気管の洗浄

接触ばっ気槽の『手動逆洗』を実施しても、ばっ気に著しい偏りがある場合には、散気管の洗浄(フラッシング)を実施してください。

■ 圧力水による洗浄

- ・ 水道水圧を利用します。
- ・ 自在継手を緩め、槽内の空気配管を外します。
- ・ 水道栓と散気管の立上げ部を水道ホースで直接接続(※)し、10秒程度、水道水圧を掛けます。
- ・ 水道栓の開け閉めを繰り返し、3回実施してください。

※ ホースの接続には、ホースバンドを使用して、水道水圧を掛けても外れないように注意してください。

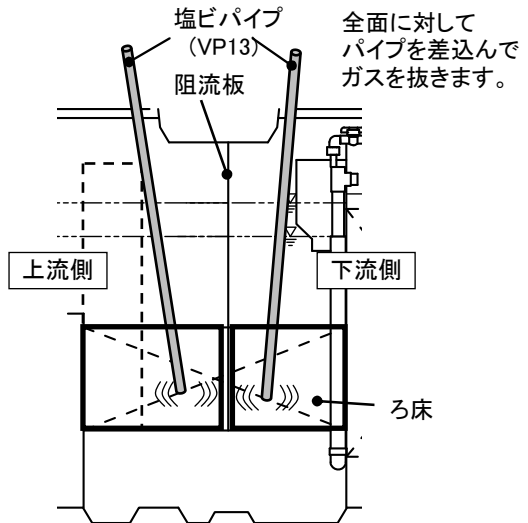


(4) 嫌気ろ床槽のガス抜き

- ・ 4ヶ月に1回以上、塩ビパイプ(VP13)を用いて、ろ床(上流側、下流側)のガス抜きをろ床全面に対して実施してください。

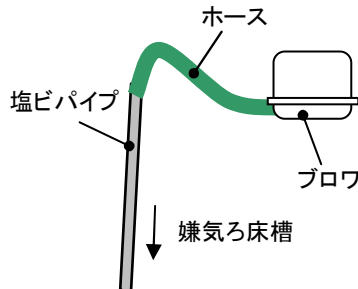


ろ床のガス抜きを行わないと、ろ床が閉塞し、処理水質が悪化する恐れがあります。



「ワンポイントアドバイス」 水位上昇の対処方法

- ・ 『ガス抜き』を実施すると、嫌気ろ床槽の水位上昇(ろ床閉塞)を解消できる場合があります。
- ・ 『ガス抜き』を実施しても、水位上昇を解消できない場合には、ブロワと塩ビパイプ(VP13)をホースでつないで、ブロワからの空気をパイプに供給しながら、ろ床の『空気洗浄』を実施してください。



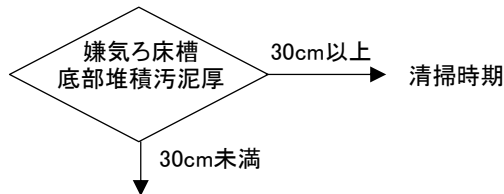
(5) スカム・堆積汚泥の移送

- ・ 5.3.1(5)項で、スカム・堆積汚泥の貯留状況を確認した結果により、清掃・移送の判断を行い、保守作業を実施します。詳細を下表に示します。
- ・ 沈殿槽のスカムと底部堆積汚泥は、存在したら必ず移送してください。

項目	点検箇所		※	保守作業
スカム	沈殿分離槽	流入バツフル	①	沈殿分離槽①にひしゃくで静かに移送する。
	嫌気ろ床槽	清掃孔	②	
		移流バツフル	③	
	沈殿槽	スカムバツフル外側	④	
堆積汚泥	沈殿分離槽	—	⑤	清掃の目安70cm以上で、保守作業1を実施する。
	嫌気ろ床槽	底部	⑥	清掃の目安30cm以上で、保守作業2を実施する。
	沈殿槽	底部	⑧	流入バツフル①に自吸式ポンプで移送する。

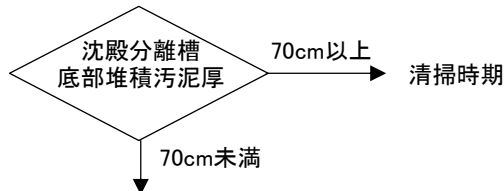
※点検箇所は、5.3.1(5)の図に示した記号と同じです。

〔保守作業1〕 沈殿分離槽の底部堆積汚泥が70cm以上の場合



そのままの状態経過を観察する。

〔保守作業2〕 嫌気ろ床槽の底部堆積汚泥が30cm以上の場合



沈殿分離槽(流入バツフル)に自吸式ポンプで移送する。

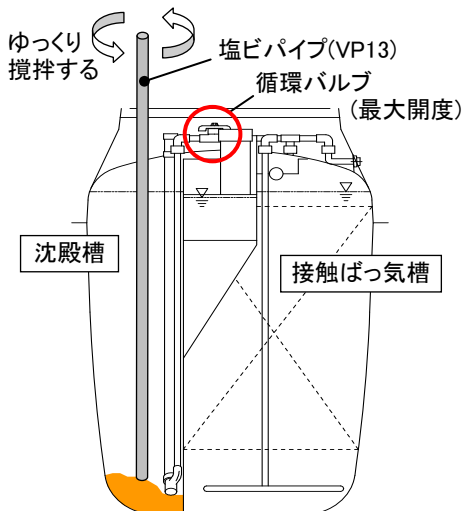
[ワンポイントアドバイス]

自吸式ポンプがない場合の

【沈殿槽の底部堆積汚泥の簡易移送方法】

《手順》

- ①現在の循環バルブの開度を記録してください。
- ②循環バルブを最大にしてください。
- ③沈殿槽スクラムバッフル外側に塩ビパイプ(VP13)を挿入し、約5分間攪拌してください。
- ④循環バルブを元の開度に戻してください。



(6) 消毒剤の補充と調整

- ・薬剤筒の取り付け状況、処理水との接触状況を確認してください。
- ・消毒槽内に沈殿物がある場合には、掃除をしてください。

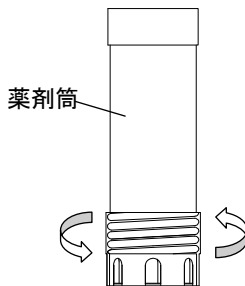


消毒剤は、残っている量の多い、少ないにかかわらず、必ず補充してください。

- ・消毒剤を補充するときは、誤って消毒剤を槽内に落とさないよう、慎重に行ってください。
消毒剤が消毒槽以外の槽で溶解すると、浄化槽の微生物が死滅して処理機能が悪化します。
- ・薬剤筒の周りに落ちている落ち葉や小石等があれば、取り除いてください。
- ・消毒剤が膨潤して、薬剤筒の流入口を塞いでいないか確認してください。



消毒剤には、無機系と有機系の2種類があります。
2種類を一緒にして薬剤筒に入れしないでください。
発火、爆発、有毒ガスを発生するおそれがあります。



薬剤筒本体の高さ調整することで、溶解量の調整ができます。

(7)ブロウの保守作業

ブロウは、散気管やエアリフトポンプに必要な空気を送り、浄化槽の処理性能を発揮させる重要な機器です。必ず、下表の保守作業を実施して、所定の処理機能が維持できるようにしてください。

点検時期	点検項目	対処のしかた
浄化槽の使用開始直前	・ホースの接続部から空気が漏れていませんか。	・吐出口と空気配管にホースを十分に差し込み、必ずホースバンドを付けます。
および	・クリーナカバーが確実に取り付けられていますか。	・確実に締め込みます。
使用開始後から4ヶ月ごと	・運転音が異常に高くありませんか。	・ブロウの脚とコンクリート基礎の間の隙間が原因であれば、4本の脚を確実に接地させます。
	・クリーナエレメントが汚れていませんか。	・ブラシや掃除機を使うなどして、汚れを取り除きます。
	・クリーナエレメントが変形したり詰っていませんか。	・ただちに交換してください。
使用開始から12ヶ月ごと	・チャンパーブロック(ダイヤフラムを含む)、クリーナエレメント、クリーナパッキンを交換してください。	

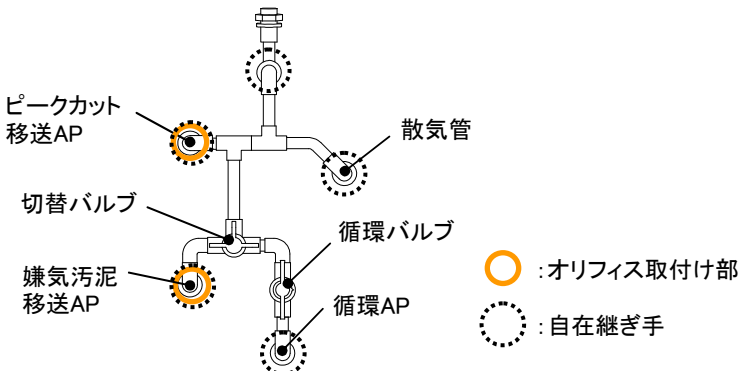
※ブロウを交換する際には、弊社までご連絡の上、ブロウの型式を確認してください。

5.4 その他の保守作業

(1) ばっ気が弱い・偏りが著しい、エアリフトポンプの移送停止(水量過少)など

5.3.2項で、散気管、エアリフトポンプ、ブロウの保守作業を実施した上で、所定の機能が発揮されないときは、下記の空気配管の保守作業を実施してください。

- ・オリフィスに異物が詰まっていないか確認してください。
- ・自在継ぎ手から空気が漏れていないか確認してください。



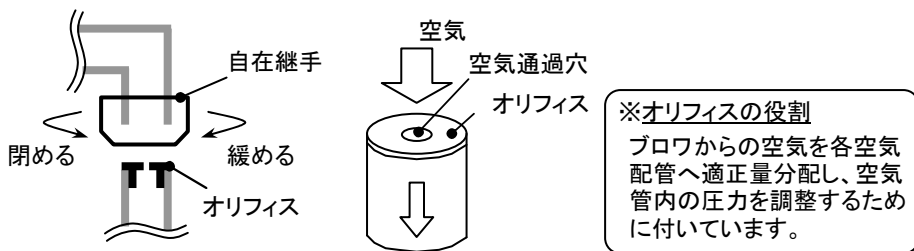


図 オリフィスの点検方法

オリフィスの掃除

- ① 自在継ぎ手を緩め、空気配管を取り外します。
- ② 布やペン先などでゴミや汚れを取り除いてください。
その際に『空気通過穴』を掘ったり、傷つけたりしないでください。

(2) 処理性能の立ち上がりが遅い

- ・ 処理性能の立ち上がり促進を図るため、あらかじめ、シーディング剤を嫌気ろ床槽に投入してあります。(工場出荷時に投入済み)
- ・ さらに立ち上がりを促進させたい等、別途、シーディングが必要な場合には、添加するシーディング剤の種類と濃度の目安を下表に記載しますので、ご参考にしてください。

投入箇所	嫌気ろ床槽	接触ばっ気槽
種汚泥の種類	<ul style="list-style-type: none"> ・ し尿処理場の消化汚泥、または汚泥貯留槽の汚泥 ・ 合併処理浄化槽のばっ気槽、または接触ばっ気槽の汚泥 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 合併処理浄化槽のばっ気槽、または接触ばっ気槽の汚泥 ・ 市販のシーディング剤
添加濃度の目安	槽内の汚泥濃度が 200～500mg/Lになる程度 (例)SS6,000mg/Lの汚泥であれば、 投入量(5人槽)は、19～47L程度	槽内の汚泥濃度が 100～200mg/Lになる程度 (例)SS3,000mg/Lの汚泥であれば、 投入量(5人槽)は、10～20L程度

※ 投入量は、人槽に比例します。5人槽の投入量をベースにして計算してください。

(例)7人槽の接触ばっ気槽の投入量: $10L \div 5 \times 7 = 14L$

(3) ミジンコの発生

- ・ブローを30分間停止させて、水面に浮いてきたミジンコに対して、
 - ①細かい網ですくって除去してください。
経過を見ながら、これを繰り返してください。
 - ②0.3%程度の次亜塩素酸水を少量散布してください。
多量の散布は、有用微生物も死滅するので、注意してください。

(4) サカマキ貝の発生

- ・硫酸(窒素肥料)と消石灰を用意してください。
 - ①硫酸を $0.5\text{kg}/\text{m}^3$ (アンモニア性窒素として $100\text{mg}/\text{L}$)になるように測りとり、バケツ等の容器で水道水で溶かしながら、対象となる単位装置に投入してください。
 - ②pHメーターを用意し、pHが8.5になるように消石灰を投入してください。
 - ③水面より上にいるサカマキ貝(ゼリー状の卵も含む)にも、①②投入後の槽内液をかけながら、そぎ落としてください。
- ※2週間後にサカマキ貝の存在を確認します。再度発生している場合には、①～③の作業を繰り返してください。
- ※必ず、放流先に影響がないことを確認してから、流入のない時間帯に実施してください。



警告

消石灰(溶液)が塩素剤(消毒剤)に直接触れないようにしてください。
これらの注意を怠ると、発火・爆発・有害ガスを生じる恐れがあります。

(5) ハエや蚊の発生

- ・ハエや蚊が著しく発生している場合は、防虫剤、殺虫プレートにより駆除してください。

5.5 点検結果に基づく保守作業

■ 沈殿分離槽

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① 流入バツフルの閉塞	・目視	・スカムがある。	・スカムをひしゃく等で沈殿分離槽の上部に静かに移送する。
② スカムの状況	・目視	・スカムが流入バツフルを乗り越えた形跡がある。	沈殿分離槽および嫌気ろ床槽の底部堆積汚泥厚を測定し、清掃の判断をする。 (底部汚泥厚が清掃目安に達していない場合には、そのままの状態経過を観察する。)
③ 堆積汚泥(底部)	・透明管の差し込み	・汚泥が70cm以上堆積している。	・嫌気ろ床槽の底部堆積汚泥厚を測定し、以下の作業を実施する。 1) 嫌気ろ床槽の底部堆積汚泥厚が30cm未満の場合は、そのままの状態経過を観察する。

次ページへつづく

■沈殿分離槽 つづき

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
③ つづき			2) 嫌気ろ床槽の底部堆積汚泥厚が30cm以上の場合は、清掃時期と判断して清掃を実施する。
④ 異常な水位上昇	嫌気ろ床槽(上流側)を参照		

■嫌気ろ床槽(上流側)

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① スカムの状況	・ 目 視	・ スカムが清掃孔を乗り越えている。	・ 底部の堆積汚泥厚を測定し、30cm以上の場合は、次の作業を実施する。 1) 沈殿分離槽の底部堆積汚泥厚が70cm以上であれば、清掃時期と判断し清掃を実施する。 2) 沈殿分離槽の底部堆積汚泥厚が70cm未満であれば、自吸式の汚泥ポンプを用いて底部堆積汚泥を沈殿分離槽に移送する。 移送は、沈殿分離槽の底部堆積汚泥厚を見ながら、70cmになるまで実施する。 (スカムは、そのままの状態の様子を見る。)
② 堆積汚泥(底部)	・ 透明管の差し込み	・ 汚泥が30cm以上堆積している。	
③ 清掃孔の閉塞	・ 目 視	・ スカムがある。	・ スカムをひしゃく等で沈殿分離槽の上部に静かに移送する。
④ 異常な水位上昇	・ 目 視	・ 異常に水位が高い。 (常に接触ばつ気槽と同水位でピークカット機能が働いていない。 ・ 異常に水位が高い。 (清掃孔を越えている。)	[エアリフトポンプの移送水量] ・ ピークカット移送エアリフトポンプと循環エアリフトポンプの移送状況が適正であるか確認する。 [接触ばつ気槽の水位確認] ・ 沈殿分離槽、嫌気ろ床槽、接触ばつ気槽が全て同水位の場合は、接触ばつ気槽の閉塞が考えられるので、接触ばつ気槽の保守作業を実施する。 [ろ床の閉塞] ・ ガス抜きを実施しても、閉塞が解消しない場合は、塩ビ管(VP13)に空気を供給して、ろ床の空気洗浄を行う。
ろ床が閉塞していなくとも、保守点検毎に透明管(塩ビ管VP13でも可)で、ろ床全面(上流側、下流側)に対してガス抜きを実施する。 (閉塞と短絡の予防対策になる。)			

■嫌気ろ床槽(下流側)

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① スカムの状況	・目視	・スカムが移流バツフルを乗り越えている。	・沈殿分離槽および嫌気ろ床槽の底部堆積汚泥厚を見て清掃の判断をする。清掃時期でなければ、そのままの状態経過を見る。
② ピークカット移送エアリフトポンプ	・目視	・移送していない。 ・水位がL.W.Lより高くなっているのに、沈殿槽から消毒槽へ移流していない。	[空気配管の点検] ・空気配管に問題が無い確認する。 [ブロワの点検] ・フィルタやダイアフラムなどを点検する。
エアリフトポンプからの移送がされていても、4ヶ月に1回以上、ブラシ等でエアリフト管を掃除する。(詰まりの予防対策になる。)			
③ 嫌気汚泥移送エアリフトポンプ	・目視	・移送していない。 (移送管にある回転ゲートを回して、点検口から移送を確認する。)	[エアリフト管・移送管の確認] ・エアリフト管、移送管接続部が詰まっているか確認し、詰まっている場合は掃除する。 [空気配管の点検] ・空気配管に問題が無い確認する。 [ブロワの点検] ・フィルタやダイアフラムなどを点検する。

■接触ばっ気槽

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① 散気の状態	・目視	・気泡が上がってこない。 ・前回の点検時より、著しく気泡が減少した。	[空気配管の点検] ・空気配管に問題が無い確認する。 [ブロワの点検]
② 異常な水位上昇	・目視	・流入していない状態で水位上昇が水準目安線より5cmを超えている。	・フィルタやダイアフラムなどを点検する。 [散気管の確認] ・散気管を洗浄(フラッシング)する。 《異常時》 [ろ床の閉塞] ・塩ビパイプ(VP13)を挿入してろ床を上下に解すように全面に対して手動逆洗を実施する。

■ 沈殿槽

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業																	
① 循環エア リフトポンプ	・ 循環水量 の実測	・ 循環水量が移送されて いない。 ・ 循環バルブを調整しても 設定水量が得られない。	[空気配管の点検] ・ 空気配管に問題が無いか確認する。 [ブロワの点検] ・ フィルタやダイアフラムなどを点検す る。																	
循環水量が適正範囲でも、4ヶ月に1回以上、 ブラシ等でエアリフト管、移送管を掃除する。 (水量低下や詰まりの予防対策になる。)																				
[ワンポイントアドバイス] ・ 循環水量の適正な範囲は、下表のとおりである。																				
<table border="1"> <tr> <td>使用水量 (m³/日)</td> <td>1.0以下</td> <td>1.0超過 ～1.4以下</td> </tr> <tr> <td>実使用人員</td> <td>5人以下</td> <td>6, 7人</td> </tr> <tr> <td>人 槽</td> <td>5人槽</td> <td>7人槽</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">循環水量 (L/分)</td> <td>L.W.L</td> <td>2.0～2.4</td> </tr> <tr> <td>H.W.L</td> <td>3.1～3.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4.1～4.5</td> </tr> </table>		使用水量 (m ³ /日)	1.0以下	1.0超過 ～1.4以下	実使用人員	5人以下	6, 7人	人 槽	5人槽	7人槽	循環水量 (L/分)	L.W.L	2.0～2.4	H.W.L	3.1～3.5			4.1～4.5		
使用水量 (m ³ /日)	1.0以下	1.0超過 ～1.4以下																		
実使用人員	5人以下	6, 7人																		
人 槽	5人槽	7人槽																		
循環水量 (L/分)	L.W.L	2.0～2.4																		
	H.W.L	3.1～3.5																		
		4.1～4.5																		
② スカム (バツフル内)	・ 目 視	・ スカムがある。	・ スカムをひしゃく等で沈殿分離槽 の上部に静かに移送する。																	
③ スカム (バツフル外)	・ 目 視	・ スカムバツフルを乗り越越 えている。	・ 乗り越えてなくとも、存在すれば、 沈殿分離槽の上部に静かに移送する。																	
④ 堆積汚泥	・ 透明管の 差し込み	・ 汚泥が堆積している。	・ 堆積汚泥を自吸式ポンプ、もしくは 簡易移送方法で沈殿分離槽(流入 バツフル)に移送する。																	
⑤ DOの測定	・ DO計	・ DOが1.0mg/L未満であ る。 (槽底部から10cm上を 流水状態で測定)	[空気配管の点検] ・ 空気配管に問題が無いか確認する。 [ブロワの点検] ・ フィルタやダイアフラムなどを点検す る。 [散気管の確認] ・ 散気管を洗浄する。																	
底部に堆積汚泥がある 場合、DOを測定する前に 堆積汚泥を沈殿分離槽へ 移送する。		[望ましい目安] ・ DOが1.0mg/L以上																		
⑥ 透視度	・ 透視度計	・ 透視度が30cm未満であ る。 [望ましい目安] ・ 透視度が30cm以上	・ 堆積汚泥の有無、pHの確認、各 点検項目の保守作業を実施する。 ・ 各単位装置が適正に機能してい るか、点検項目に従って確認する。																	

次ページへつづく

■沈殿槽 つづき

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
⑦ pHの測定	・ pH計	<ul style="list-style-type: none"> ・ pHが5.8未満である。 ・ pHが8.6を超えている。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> [望ましい目安] ・pHが5.8～8.6である。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 循環水量を確認し、望ましい範囲から外れている場合は、循環エアリフトポンプの保守作業を実施する。 ・ 流入水に特殊な排水が混入していないか確認し、混入がある場合は、使用者へ改善を促す。
⑧ 窒素濃度の測定	・ 試験紙やバックテスト等の簡易測定器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、アンモニア性窒素の濃度が合計で20mg/Lを超えている。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> [望ましい目安] ・各態窒素の合計が20mg/L以下である。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 循環水量を確認する。 ・ ピークカットエアリフトポンプに異常が無いか確認する。 ・ 嫌気ろ床槽、接触ばっ気槽が正常に機能しているか、点検項目に従って確認する。
⑨ ミジンコ・貝の発生	・ 目視	<ul style="list-style-type: none"> ・ ミジンコ、貝が大量に発生している。 	[ミジンコの除去] <ul style="list-style-type: none"> ・ ブロウを30分間停止させ、水面に浮いてきたミジンコに対して、 <ol style="list-style-type: none"> 1)細かい網ですくい除去する。 経過を見ながら、これを繰り返す。 2)0.3%程度の次亜塩素酸水を少量散布する。(多量の散布は有用微生物も死滅するので、注意する。) [貝の除去] <ul style="list-style-type: none"> ・ 硫安(窒素肥料)と消石灰を用意する。 <ol style="list-style-type: none"> 1)硫安を0.5kg/m³(アンモニア性窒素として100mg/L)、消石灰をpH8.5を目安として投入する。 2)約2週間後に貝の存在を確認する。存在する場合には、再度1)の作業を繰り返す。 ※必ず、放流先に影響がないことを確認してから、流入のない時間帯に実施する。

■消毒槽

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① 薬剤筒の取付状況	・ 目 視	・ 薬剤筒が傾いている。	・ 正常な取付状態に直し、処理水と消毒剤が効率良く接触するようにする。
② 消毒剤の有無	・ 目 視	・ 消毒剤が減っている。 ・ 消毒剤の減り方が早い。 ・ 残留塩素が検出されない。	・ 消毒剤を補充する。 ・ 消毒槽内の残留塩素濃度から判断し、薬剤筒の底部を回転させて消毒剤の溶解量を調整する。
③ 沈殿物の有無	・ 目 視	・ 沈殿物が生成し、かつ放流に濁りが認められる。	・ 掃除する。

■ブロワ

点検結果	点検方法	点検結果	保守作業
① 運転状況	・ 目 視	・ 運転が停止している。	・ 電源を確認する。 ダイアフラム破損によるオートストップ作動の場合は、修理する。
② 配管接続部	・ 目 視	・ 空気が漏れている。	・ 修理する。
③ 音・振動	・ 目 視	・ 異常な音や振動がある。	・ ブロワの脚と基礎コンクリートの間に隙間があるような場合は、4本の脚が確実に接地するように改善する。
④ エアフィルタ	・ 目 視	・ 汚れたり、目詰まりしている。	・ 洗浄、あるいは、交換する。 (定期的な交換を推奨します。)

※ブロワを交換する際には、弊社までご連絡の上、ブロワの型式を確認してください。

6. 清掃について

6.1 清掃の頻度

- 1年に1回以上 汚泥の堆積等により浄化槽の機能に支障が生じる恐れがある場合はすみやかに清掃を行ってください。

清掃が必要な状態

- 沈殿分離槽
 - ・底部の堆積汚泥厚が70cm以上に達している。
 - 嫌気ろ床槽
 - ・底部の堆積汚泥が30cm以上に達している。
- これらの条件が全て満たされた場合

その他

- ・油など、微生物に有害な物質が流入し、回復が見込めない。

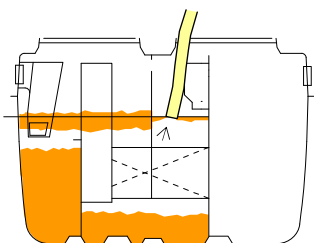
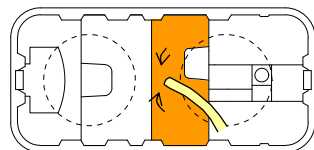
6.2 清掃の手順

全量引き抜きの対象は、【沈殿分離槽】と【嫌気ろ床槽】です。

(1)沈殿分離槽・嫌気ろ床槽のスカム

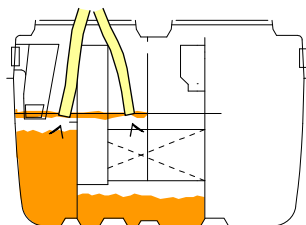
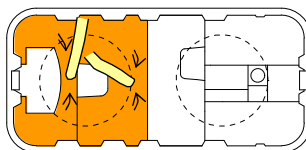
- ①沈殿分離槽と嫌気ろ床槽・上流側および下流側のスカムを突き棒などで碎きます。

- ②嫌気ろ床槽・下流側のろ床上部にサクシオンホースを差し込み、ろ床上部のスカムを引き抜きます。※



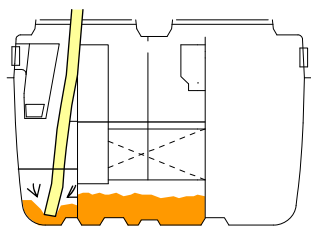
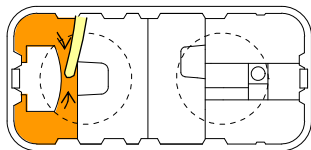
- ※ 沈殿分離槽と嫌気ろ床槽・上流側のスカムを引き抜く前に嫌気ろ床槽・下流側のろ床上部を引き抜き切ってしまうと、上流側のスカムがろ床内に入り込んでしまい、清掃が難しくなります。

- ③サクシオンホースを沈殿分離槽に差し替え、沈殿分離槽と嫌気ろ床槽・上流側のスカムを引き抜きます。嫌気ろ床槽のろ材押さえ面が水面から露出したら、サクシオンホースを沈殿分離槽の底部に差し込みます。



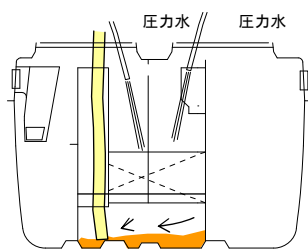
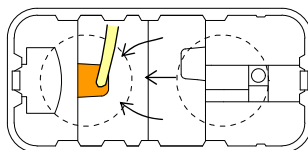
(2)沈殿分離槽の底部堆積汚泥

- ① 内壁に付着している汚泥を洗い流しながら、槽底部の堆積汚泥と一緒に全量引き抜きます。引き抜いたら、嫌気ろ床槽の清掃孔にサクシオンホースを差し替えます。



(3)嫌気ろ床槽のろ床内汚泥と底部堆積汚泥

- ① ろ床内部および槽の内壁に付着している汚泥を圧力水で洗い落としながら槽底部の堆積汚泥と一緒に全量引き抜きます。



- ② 内部部品が破損していないか確認します。

■汚泥、スカムの引き出し、槽内の洗浄および点検が完了したら、槽内に水を張ります。



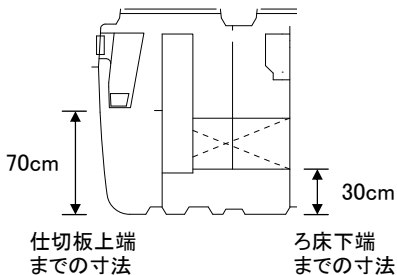
沈殿分離槽、嫌気ろ床槽とも、L.W.Lの水位目安線まで、水を張ってください。

ご参考 単装置の容量を下左図に、沈殿分離槽の仕切板上端までの寸法、および、嫌気ろ床槽ろ床下端までの寸法を下右図に示します。

各槽の有効容量

人 槽	5	7
沈殿分離槽※	0.245	0.343
嫌気ろ床槽※	0.563	0.789
ピークカット部	0.112	0.157
接触ばっ気槽	0.290	0.406
沈殿槽	0.170	0.238
消毒槽	0.011	0.015
合 計	1.391	1.948

※ピークカット部が低水位(L.W.L)の場合



6.3 接触ばっ気槽、沈殿槽を清掃したい場合

接触ばっ気槽と沈殿槽は、清掃の対象ではありませんが、浄化槽の機能に支障が生じるおそれがある場合には、すみやかに清掃を実施してください。

清掃が必要な状態(例)

- ・接触ばっ気槽が閉塞したため、パイプを挿入して空気洗浄を実施したが、汚泥が多すぎて閉塞を解消できない。
- ・沈殿槽に多量の堆積汚泥があるが、沈殿分離槽および嫌気ろ床槽の堆積汚泥厚が清掃目安に達しているため、自吸式ポンプ等で移送できない。

その他

- ・油など、微生物に有害な物質が流入し、回復が見込めない。

接触ばっ気槽・沈殿槽

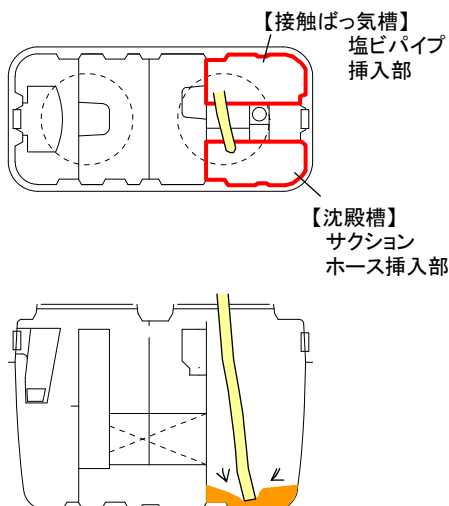
① ばっ気をしながら、接触ばっ気槽に塩ビパイプ(VP13)を挿入して、ろ材を上下に「ほぐす」ように動かします。挿入場所を変えながら、全体的にろ床に付着した汚泥をよく剥離させてください。

② 沈殿槽の底部にサクシオンホースを差し込み、接触ばっ気槽のろ材を圧力水で洗浄しながら、槽内水を引き抜きます。

※接触ばっ気槽は、沈殿槽と底部で連通していますので、接触ばっ気槽の槽内水を引き抜く時は、沈殿槽から引き抜きます。

③ 内部部品が破損していないか、確認します。

④ 所定の水位(水準目安線)まで水を張ります。



ハウステック KRS型 保守点検記録票

検印

施設名称	浄化槽のメーカー・型式 : ハウステック KRS- 型
建築用途	処理方式 : 沈殿分離・嫌気ろ床・接触ばっ気方式
浄化槽管理者 : 氏名 (設置者) ふりがな	保守点検業者 : 会社名
住所	住所
電話番号	担当者
	電話番号

前回の点検日時	年	月	日	時	9. 各单位装置共通		NH4-N	嫌気ろ床槽	mg/L
点検日時	年	月	日	時		一次	二次	処理水	mg/L
前回の清掃日	年	月	日		衛生害虫の発生状況		NO2-N	嫌気ろ床槽	mg/L
処理対象人員	人	臭気の発生状況			槽内水のオーバーフロー		NO3-N	嫌気ろ床槽	mg/L
1. 使用の状況		実使用人員		人	水位上昇の痕跡			処理水	mg/L
水道メーター読み値	m ³	短絡水流の形成			17. 原水ポンプ槽・放流ポンプ槽			原水	放流
日平均汚水量	m ³ /日	内部設備の変形・破損			流入の状況				
2. 躯体・スラブ・マンホール		10. 沈殿分離槽			隔壁の漏水				
マンホール等の破損状況		スクラムの蓄積状況		cm	自動制御機器の作動状況				
スラブの変形・破損等		堆積汚泥の蓄積状況		cm	No.1ポンプの作動状況				
躯体の変形・破損		11. 嫌気ろ床槽(上流側)			配管の状況				
荷重の状況		スクラムの蓄積状況		cm	11. 嫌気ろ床槽(上流側)				
躯体の浮上・沈下の状況		堆積汚泥の蓄積状況		cm	清掃の必要性				
漏水の状況		ろ床のガス抜き		(した・しない)	12. 嫌気ろ床槽(下流側)		予定	(年 月)	m ³
躯体の水平の狂い		スクラムの蓄積状況		cm	12. 嫌気ろ床槽(下流側)		早急に必要	(年 月)	m ³
マンホールからの雨水・土砂の混入		ろ床上部の汚泥蓄積状況		cm	13. 接触ばっ気槽		清掃業者への連絡事項		
3. 管渠		ろ床のガス抜き		(した・しない)	ばっ気槽		消耗品、部品の交換		
管渠の誤接合		ばっ気槽			空気配管等(閉塞・破損)		消耗品、部品の交換		
管渠の破損		空気配管等(閉塞・破損)			微小後生動物の増殖状況		消耗品及び交換部品の履歴		
管渠からの雨水・地下水・土砂の流入		微小後生動物の増殖状況			14. 沈殿槽		消耗品及び交換部品の履歴		
流入管渠の勾配不良		14. 沈殿槽			スクラムの蓄積状況		スクラムの蓄積状況		
放流管渠の勾配不良		スクラムの蓄積状況		cm	15. 消毒槽		スクラムの蓄積状況		
放流管からの逆流		15. 消毒槽			スクラム汚泥の蓄積状況		スクラム汚泥の蓄積状況		
管渠におけるスライム等の付着状況		スクラム汚泥の蓄積状況		cm	消毒剤の状況(膨潤・閉塞等)		消毒剤の状況(膨潤・閉塞等)		
4. フロフ・制御機器		消毒剤の状況(膨潤・閉塞等)			消毒剤の接触・調整状況		消毒剤の接触・調整状況		
フロフの作動状況		消毒剤の接触・調整状況			消毒剤の残留量		消毒剤の残留量		
エアフィルタの状況		消毒剤の残留量		錠	消費状況		消費状況		
5. 空気配管(埋設管)		消費状況		錠	16. 水質		16. 水質		
空気配管の閉塞		16. 水質			水温		水温		
空気配管の破損		水温		°C	嫌気ろ床槽		嫌気ろ床槽		
6. 循環エアリフトポンプ		嫌気ろ床槽		°C	沈殿槽		沈殿槽		
作動・調整状況		沈殿槽		°C	嫌気ろ床槽		嫌気ろ床槽		
調整前の循環水量	L/分	嫌気ろ床槽		mg/L	沈殿槽		沈殿槽		
調整前の循環バルブ開度	%	沈殿槽		mg/L	嫌気ろ床槽		嫌気ろ床槽		
エアリフト管・移送管の掃除	(した・しない)	嫌気ろ床槽		mg/L	沈殿槽		沈殿槽		
調整後の循環水量	L/分	沈殿槽		mg/L	透視度		透視度		
調整後の循環バルブ開度	%	透視度		cm	嫌気ろ床槽		嫌気ろ床槽		
7. 嫌気汚泥移送エアリフトポンプ		嫌気ろ床槽		cm	処理水		処理水		
作動状況		処理水		cm	外観		外観		
エアリフト管の掃除	(した・しない)	外観		mg/L	残留塩素		残留塩素		
8. ヒークカット移送エアリフトポンプ		残留塩素		mg/L	放流水		放流水		
作動状況		放流水		mg/L					
エアリフト管の掃除	(した・しない)			mg/L					

- | | |
|--|--|
| <p>[異常の有無を記入する項目]</p> <p>0 正常です。</p> <p>1 調整しました。</p> <p>2 部品の交換等の改善を行いました。</p> <p>3 要観察、次回の保守点検まで様子を見ます。</p> <p>4 部品の交換、修理等の改善が必要です。</p> | <p>[処理水の外観]</p> <p>0 濁り(微粒子)がほとんどない</p> <p>1 濁り(微粒子)がほとんどない</p> <p>2 濁り(微粒子)が少し認められる</p> <p>3 濁り(微粒子)が少し認められる</p> <p>4 濁り(微粒子)が認められる</p> <p>5 濁り(微粒子)が認められる</p> <p>・ 水に臭気がない。</p> <p>・ 水に臭気がある。</p> <p>・ 水に臭気がない。</p> <p>・ 水に臭気がある。</p> <p>・ 水に臭気がない。</p> <p>・ 水に臭気がある。</p> |
|--|--|

清掃の記録票

検印

清掃の日時： 年 月 日 AM・PM (:)

浄化槽の実使用者名 :	住 所 :
浄化槽の管理者名 :	巡回用件: 定期・契約・要請・その他()
メーカー名・型式名 :	処理対象人員: 人 実使用人員: 人
処理方式 : 沈殿分離・嫌気ろ床・接触ばっ気方式	
前回の清掃 : 年 月 日	前回の清掃量 : m ³

清 掃 作 業 内 容

槽内に入って清掃作業を行う必要性 : 無・有 (酸素濃度: (%・mg/L)、硫化水素濃度: mg/L)

単位装置名	引き抜き作業内容				洗浄の実施の有無	張り水	
	無・有	対 象 物	有効容量	引き抜き量		量	種類
沈殿分離槽	有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m ³	m ³	有・無	m ³	
嫌気ろ床槽	有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m ³	m ³	有・無	m ³	
接触ばっ気槽	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m ³	m ³	有・無	m ³	
沈殿槽	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m ³	m ³	有・無	m ³	
消毒槽	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m ³	m ³	有・無	m ³	
その他	油脂分離槽	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m ³	有・無	m ³	
	原水ポンプ槽	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m ³	有・無		
	放流ポンプ槽	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m ³	有・無		
	流入管渠	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m ³	有・無		
	放流管渠	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m ³	有・無		

全清掃汚泥量 作業車 (トン車 台) m³ 合 計 m³

管理者への連絡事項	内部設備の破損・変形	無・有(その状況)	()
	修理の必要性	無・有(その状況)	()
	使用上の注意	無・有(その状況)	()
	その他		

清掃汚泥の搬出先 :

清掃作業の担当者名	会社名 :	緊急時の連絡先
	住 所 :	
	TELNo.:	TELNo.:

有効容量

人 槽	5	7
沈殿分離槽※	0.245	0.343
嫌気ろ床槽※	0.563	0.789
ピークカット部	0.112	0.157
接触ばっ気槽	0.290	0.406
沈殿槽	0.170	0.238
消毒槽	0.011	0.015
合 計	1.391	1.948

※ピークカット部の水位が
低水位(L.W.L)の容量です。

7. 放流ポンプ槽(オプション)付の場合の保守点検チェックシート

項 目		点 検 時 期
ポン プ	(1) フロートスイッチの作動点検	浄化槽の保守点検時
	(2) ケーブル異常の有無	
ポン プ 槽	(1) 汚泥・土砂の堆積状態 (堆積している場合引抜き)	浄化槽の保守点検時
	(2) 配管破損、漏水等の有無	

※ポンプの保守点検詳細・方法については、ポンプ付属の取扱説明書をご参照ください。

○お客様ご相談窓口のご案内

窓口 全般
<p>●商品のお問い合わせ・修理のご依頼は、電話混雑時には繋がりにくいため、弊社ホームページ www.housetec.co.jp お客様サポートの「よくあるご質問」「商品のお問い合わせ」「修理のご依頼」のweb画面からのご利用をおすすめいたします。</p> <p>●補修部品のご購入は弊社ホームページでご案内のショップをご利用ください。メールでのお問合せも受付しております。</p>

お電話での問い合わせは下記にて承っています。

商品のお問い合わせは (お客様相談窓口)	修理のご用命は	補修部品のご購入は (代引き販売窓口)
<p>●個人のお客様 0120-801-761 携帯電話の場合 0570-001-761(有料)</p> <p>●販売・施工など業者様 0570-071-761(有料)</p> <p>◆受付時間 平日9:00～17:30(12:00～13:00を除く) 土・日・祝祭日と年末年始・夏期休暇など弊社の休日は休ませていただきます。</p>	<p>●個人のお客様 0120-102-471 携帯電話の場合 0570-002-471(有料)</p> <p>●販売・施工など業者様 0570-022-471(有料)</p> <p>◆受付時間 365日 24時間 (修理訪問は日中、地域により休日あり)</p>	<p>●個人のお客様 0120-455-621 携帯電話の場合 0570-002-621(有料)</p> <p>●販売・施工など業者様 0570-022-350(有料)</p> <p>◆受付時間 平日9:00～17:30(12:00～13:00を除く) 土・日・祝祭日と年末年始・夏期休暇など弊社の休日は休ませていただきます。</p>

株式会社 ハウステック

734Z1150AI

20-09