1維持管理要領書

家庭用小型浄化槽
CHUEI OMⅡ型

御施主様へ

●この度はCHUEI OMⅡ型をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。

●この「維持管理要領書」は、維持管理契約を結ばれました専門業者の方にお渡しください。

維持管理業者様へ（維持管理される方へ）

●この「維持管理要領書」をよくお読みいただき、正しい維持管理を行ってください。

目　　次

1. 安全のため必ずお守りください・・・・・ 1
2. 維持管理および法定検査について・・・・・ 3
3. 構造と機能の概要・・・・・ 4
4. 保守点検について・・・・・ 5
5. 清掃について・・・・・21
6. アフターサービスについて・・・・・23
7. 記録表・・・・・25
   - ● 保守点検記録表
   - ● 清掃記録表

⚠ 注意	維持管理要領書の本文に出てくる警告表示の部分は、浄化槽の維持管理を行う前に注意深くお読みになり、よく理解してください。

※いつでも使用できるように大切に保管してください

1．安全のために必ずお守りください（取扱に関する注意）

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。表示と内容を必ずお読みになり、よく確認してください。

⚠ 警告 この表示の警告内容を無視して取り扱いを誤った場合に使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定されます。	⚠ 注意 この表示の警告内容を無視して取り扱いを誤った場合に使用者が障害を負う危険および物的損害※ の発生が想定されます。

※　物的損害とは家屋・家財および家畜・ペットに関わる拡大損害を示します。

1－1　注意事項

⚠ 警告 1）消毒剤による発火・爆発、有害ガス事故防止

①消毒剤は強力な酸化剤です。
消毒剤には、有機系の塩素剤と無機系の塩素剤の２種類があります。

<u>これらを一緒に薬剤受け（薬筒）に入れないでください。</u>

留意：有機（イソシアヌル酸）系の塩素剤には、商品名：ハイライト、ポンシロール、メルサン、マスター、ペースリッチ、などがある。
無機系の塩素剤には、商品名：ハイクロン、トヨクロン、南海クリヤーなどがある。

②消毒剤の取扱に際しては、目・鼻・皮膚を保護するため、ゴム手袋、防塵マスク、保護メガネなどの保護具を必ず着用してください。

③消毒剤を破棄する場合は、販売店などにお問い合わせください。
発熱・火災の危険がありますので、消毒剤はごみ箱やごみ捨て場に絶対捨てないでください。

留意：消毒剤の取扱上の詳細な注意事項は、現品の包装材に記載されていますので、お読み下さい。

<u>これらの注意を怠ると発火・爆発・有害ガスの生ずるおそれがあり、またこれらにより傷害を生ずるおそれがあります。</u>

⚠ 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、その安全をたしかめてください。また、槽内で作業するときは必ず強制換気をおこなうこと。

<u>このような注意を怠ると、人身事故（死亡事故）の発生するおそれがあります。</u>

⚠ 警告 3）感電・発火、巻き込まれ事故防止

①ブロワ・制御盤の近く（５０ｃｍ以内）には、ものを置かないでください。
②電気コードの上には、ものを置かないでください。

<u>この注意を怠ると、感電・発火の生ずるおそれがあります。</u>

⚠ 警告 4）マンホール・点検口などからの転落・障害事故防止

①作業終了後、マンホール・点検口の蓋は、必ず閉めて下さい。また、ロック機構のあるものは、必ずロックしてください。
②マンホール・点検口などのひび割れ・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。
マンホール表面が少しでも凹面になったら取り替えて下さい。

<u>これらの注意を怠ると、転落・傷害の生ずるおそれがあります。</u>

１－２　一般的留意事項

留意 **①コンセントの火災防止のため、つぎのことをおこなってください。**

電源プラグは、ほこりが付着していないか確認し、がたつきのないように刃の根元まで確実に差し込んでください。

ほこりが付着したり、接続が不完全な場合には、感電や火災の生ずるおそれがあります。

留意 **②作業終了後、次の事項をおこなってください。**

１）マンホール・点検口の蓋は必ず閉めて下さい。

マンホールの蓋を閉める際は、水平に真っ直ぐおろして下さい。

斜めにおろすと、マンホールが内部陪材と接触し破損するおそれがあります。

２）電源は入れて下さい。

３）ブロワ・制御盤の近く（５０ｃｍ以内）にものを置かないでください。

留意 **③マンホール・点検口の枠及び蓋が鋳物または鋼製の場合には、定期的に錆を除去して塗装してください。**

留意 **④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及びメーカーの維持管理要領書を確実に守って維持管理してください。**

留意 **⑤浄化槽に入れる消毒剤は、浄化槽を使用開始するまでは開封しないでください。**

これを守らないと、消毒剤から塩素ガスが発生し空気中の水分と反応し、塩酸を生じ、このために金属類を腐食するおそれがあります。

2．維持管理および法定検査について

浄化槽管理者には、①使用開始の報告　②使用開始前の保守点検　③使用開始後は、環境省令で定める回数の保守点検、清掃のほか、使用に関する準則の遵守　④使用開始後３ヶ月を経過した日から５ヶ月の間に行う法定検査　⑤毎年１回の法定検査　⑥保守点検、清掃の記録の保存（３年間）　が浄化槽法及び浄化槽法に基づく政省令により、定められています。

なお、通常の場合、保守点検や清掃は、管理者自らが行うことができない場合は、浄化槽法に定められている保守点検業者（または、浄化槽管理士）や浄化槽清掃業者に委託することができることになっています。

２－１　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」をいい、浄化槽の作動状況、施設全体の運転状況、放流水の水質等を調べ異常や故障を早期に発見し予防的処置を講ずる作業です。

保守点検は、環境省令で定める「保守点検の技術上の基準」および「小型合併処理浄化槽の維持管理ガイドライン」にしたがって行わなければなりません。（浄化槽法第８条、第 10 条）

項　　目	時期および頻度
保　守　点　検	浄化槽の使用開始直前 開始後は４ヵ月に１回以上

２－２　清　掃

清掃とは「浄化槽内に生じた汚泥、スカム等を引き出し、その引き出し後の槽内の汚泥等の調整並びにこれらに伴う単位装置及び附属機器類の洗浄、清掃等を行う作業」をいい、浄化槽の使用に伴い必ず発生する汚泥、スカム等を槽外へ引き出し、槽及び機器等を清掃する作業で浄化槽の機能を長期にわたって維持するために不可欠な作業です。

清掃は、環境省令で定める「清掃の技術上の基準」および「小型合併処理浄化槽の維持管理ガイドライン」にしたがって行わなければなりません。（浄化槽法第９条、第 10 条）

項　　目	時期および頻度
清　　掃	１年に１回

２－３　法定検査

浄化槽は保守点検、清掃のほか、都道府県知事の指定する検査機関（指定検査機関）により、水質などに関する検査を受けることが義務づけられており、第１回目の検査は通常「７条検査」といわれ使用開始後３ヵ月を経過した日から５ヶ月の間に行うことになっております。（浄化槽法第７条）

２回目以降の検査は通常「11 条検査」といわれ、その後毎年１回行うことになっております。（浄化槽法第 11 条）

項　　目		時期および頻度
法定検査	７条検査	浄化槽使用開始後３ヵ月を経過した日から ５ヶ月の間に実施
	11条検査	毎年１回　実施

3．構造と機能の概要

処理方式：担体流動ろ過循環方式
処理性能：放流水のＢＯＤ 20mg／Ｌ以下、Ｔ－Ｎ　20mg/Ｌ以下

①好気ろ床槽
　流入水中に含まれる大きな夾雑物・固形物を破砕し、更に、槽内に充填されたろ材に付着した微生物の働きにより、有機物の分解を行う。

②沈殿分離槽
　好気ろ床槽からの移流水中に含まれる夾雑物・固形物・汚泥を分離し貯留する。

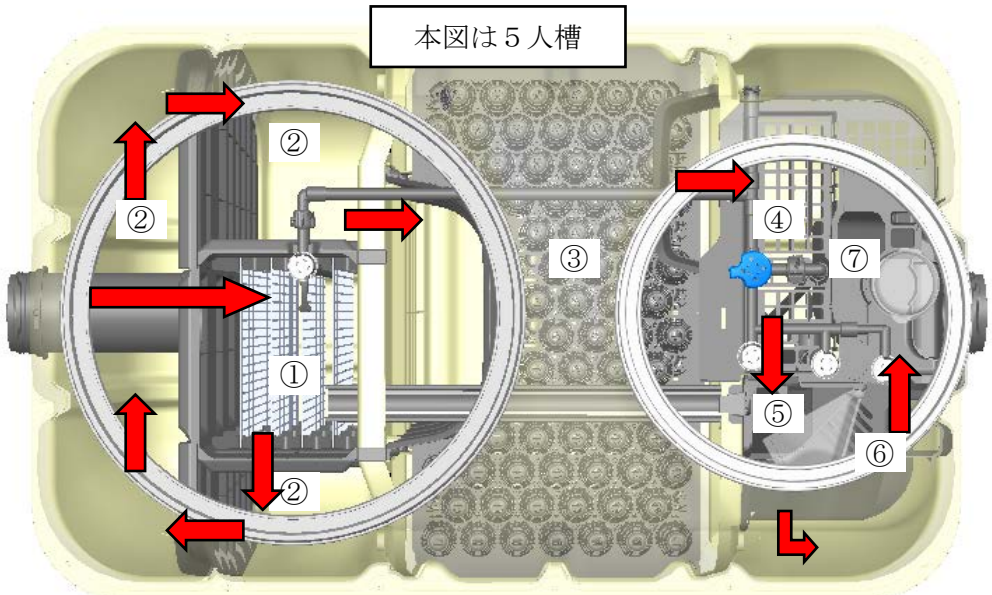
③嫌気ろ床槽
　汚水が、槽内に充填されたろ材により形成されたろ層を通過する際に、固形物や浮遊物質が分離される。また、嫌気性微生物の働きにより、有機物の嫌気分解及び、硝酸・亜硝酸性窒素の脱窒を行う。

④担体流動槽
　槽内に充填された担体に付着した微生物の働きにより、有機物の分解及び、アンモニア性窒素の硝化を行う。

⑤移動床式ろ過槽
　槽内に充填された担体により形成されたろ層を通過する際に、処理水中に含まれる浮遊物質が捕捉され除去される。また、槽内に設けたエアリフトポンプにより、槽底部から担体と捕捉した浮遊物質を汲み上げる。担体はエアリフトポンプ管内を揚水される際に洗浄された後、ろ層上部に戻る。また汲み上げられた浮遊物質の一部は、硝化液と共に循環水として好気ろ床槽へ循環される。余剰水はろ過槽上部に戻る。

⑥処理水槽
　ろ過槽でろ過した処理水を一時的に貯留し、放流エアリフトポンプにより消毒槽へ移送する。また、槽内に設けた好気循環エアリフトポンプにより、処理水を担体流動槽へ移送する。

⑦消毒槽
　消毒剤により、処理水を消毒し放流する。



※図中の矢印は
水の流れを示す

４．保守点検について

４－１　使用開始前の点検確認と調整

通常の保守点検を行う前に、または使用開始直前に浄化槽の製造品質、施工、内部作動装置の機能等を点検確認することは、浄化槽の正常な運転のためにも、また保守点検・清掃作業に支障を生じさせないためにも極めて重要です。

（1）　浄化槽の設置状況の確認

1）　実施設と届出書類の照合

①設置された浄化槽と届出された浄化槽が同一であるかを申請書類等で照合確認してください。

2）　浄化槽周辺状況の確認

①本体、ブロワ等が設置されている場所を観察し、保守点検及び清掃作業に支障がないかを確認してください。

②浄化槽のマンホール等より雨水の流入のおそれがないかを確認してください。

③浄化槽上部の利用状況について観察してください。特に上部が駐車場になっている場合は駐車場仕様になっているか設計図書等で確認してください。

④住宅の場合、風呂排水、台所排水が接続されていることを確認してください。
また、雨水配管が接続されていないことを確認してください。

3）　浄化槽内部の確認

①マンホールを開け、保守点検・清掃作業が容易かつ安全に行えるかを確認してください。

②槽が水平に施工されているか確認し、各槽の水位関係、流入管底、放流管底等が正常かを確認してください。

③目視により槽内壁、仕切板、各配管、その他の内部設備に破損等がないかを確認してください。

④配管途中に空気もれがないか確認してください。

（2）　各単位装置の確認・調整

●ばっ気状況の確認

本浄化槽は、好気ろ床槽と担体流動槽をばっ気攪拌しています。槽内の状況を確認し、ばっ気攪拌されていない場合は、バルブの調整および空気配管途中の空気漏れがないか確認をしてください。

●担体の流動（移動）状態

担体流動槽および移動床式ろ過槽に充填されている担体は、試運転調整時には浮上し流動（移動）しない場合がありますが、汚水流入後１週間～１ヶ月程度で水に馴染み流動（移動）しますので、異常ではありません。

●シーディング

生物処理機能の立ち上がり期間（馴養期間）を短縮するために、シーディングを行います。シーディング剤を、担体流動槽の担体押さえ面にビニル袋に入れて取り付けていますので、使用開始直前に嫌気ろ床槽と担体流動槽に１袋ずつ投入して下さい（ビニル袋内に、シーディング剤を充填した小袋が２ヶ入っていますので、小袋をそのまま槽内に投入して下さい。小袋が水に溶け、シーディング剤が槽内に添加されます）。

●バルブ調整・水量調整

循環水量・好気循環水量の調整、放流バルブの確認をします。調整は、調整方法を記した槽内ラベル、または、本要領書 10 頁以降を参照してください。

４－２　保守点検のポイント

以下に保守点検のポイントとして、保守点検の際に特に重要な確認・調整項目を記しますので、必ず実施してください。

(1)　汚泥貯留状況の確認

嫌気ろ床槽の堆積汚泥厚が 45cm（移流管下端付近）を越えている場合は、清掃時期と判断し清掃を実施して下さい。

沈殿分離槽は多量のスカムが形成される構造となっています。沈殿分離槽と好気ろ床槽を仕切っている隔壁の上部を越えてスカムが貯留される場合がありますが、異常ではありません。但し、沈殿分離槽第３室のスカムが仕切板を乗り越え嫌気ろ床槽に達している場合は、清掃時期と判断し清掃を実施して下さい。

(2)　ばっ気状況の確認

好気ろ床槽及び担体流動槽は、槽底部より散気管によりばっ気攪拌しているため、槽内に水流が形成されます。ばっ気の盛り上がりが、前回点検時より極端に弱くなっている場合は、散気管の目詰まりが考えられますので、散気管を槽外へ取り出し洗浄して下さい（７、９頁参照）。

(3)　好気ろ床槽の手動逆洗作業

好気ろ床槽には板状のろ材が充填されています。ろ材に付着し肥厚化した生物膜を剥離させ適正に維持するため、**保守点検時に必ず手動逆洗を実施して下さい**（７頁参照）。

(4)　循環水量の設定および確認

常時循環により、移動床式ろ過槽底部から、処理水及び固液分離した汚泥を好気ろ床槽へ移送します。循環水量は、日平均汚水量（Q）の 3.5 倍を基本としていますので、水量を実測の上、可動せきの調整を行って下さい。また、移送管に生物膜が付着している場合は、除去して下さい（10 頁参照）。

(5)　移動床式ろ過槽の確認

移動床式ろ過槽に設けたエアリフトポンプは、槽底部から槽内水と共に球状の担体を汲み上げ、槽上部に循環させる構造になっています。連続的に担体を循環させる構造としていますので、**担体がエアリフトポンプの開口部から吐出されていることを確認して下さい。**

(6)　放流エアリフトポンプの確認

放流エアリフトポンプにより処理水を処理水槽から消毒槽へ移送します。水量の微調整は不要ですが、放流バルブの開度が所定値になっていることを確認して下さい（11 頁参照）。

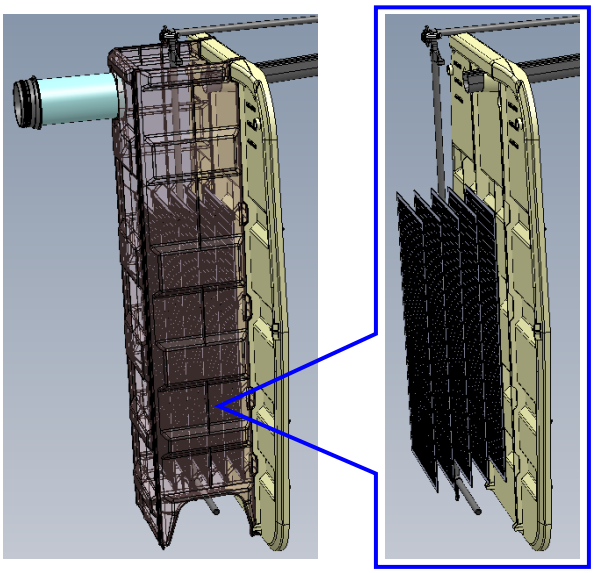
(7)　好気循環エアリフトポンプによる汚泥移送作業

処理水槽底部に汚泥が蓄積されると、処理水槽にスカムが浮上する、更には処理水質が悪化する原因ともなりますので、**保守点検時に必ず汚泥移送を実施して下さい**（11 頁参照）。

※ 担体流動槽、移動床式ろ過槽の担体は、運転当初は水面上に浮上し流動（移動）しない場合があります。流入負荷によりますが、汚水の流入後１週間～１ヶ月程度で水に馴染み流動（移動）しますので異常な状態ではありません。

４－３　各単位装置の機能と構造、操作・調整・点検方法

（1）　好気ろ床槽



機能と構造

槽内には板状のろ材が充填されており、槽底部に設けた散気管からばっ気攪拌することにより、流入水中に含まれる大きな夾雑物・固形物を破砕します。更に、好気性処理により有機物の分解を行います。

操作・調整・点検方法

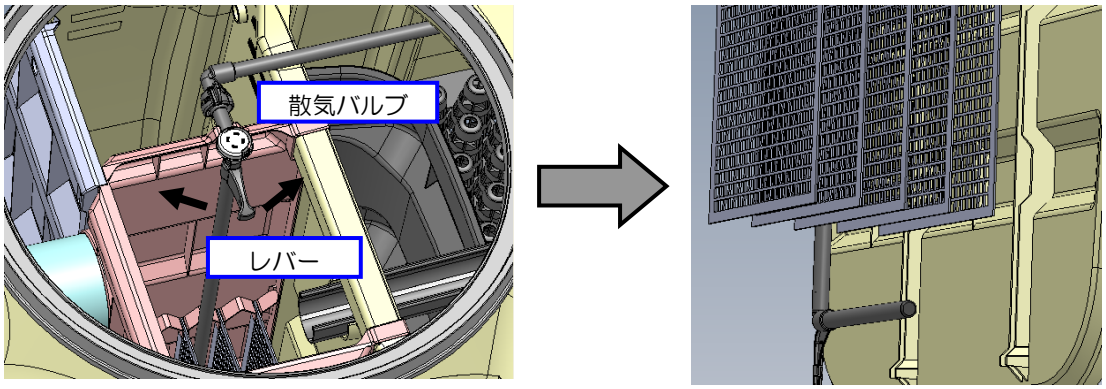
１）手動逆洗

ろ材に付着し肥厚化した生物膜を剥離させ適正に維持するため、**保守点検時に必ず手動逆洗を実施して下さい**。手動逆洗は、好気ろ床槽の散気バルブ（白／青）を全開にし、担体流動槽の散気バルブ（青）を全閉にすることにより、好気ろ床槽の散気管の空気量を増やした状態で行います。散気管上方に設けたレバーを左右にゆっくり回転させ、ろ材底部からばっ気攪拌することにより行います。

数分間実施し、汚泥が剥離したら終了です。

手動逆洗実施後は、散気管を元の方向に戻し、バルブ設定も元に戻して下さい。また、循環水量、好気循環水量が所定の水量になっているかも確認して下さい。

手動逆洗実施後は臭気が発生する場合がありますので、保守点検作業の最後に実施するよう留意下さい。



２）散気管の洗浄

前回の保守点検時より、ばっ気による水面の盛り上がり、更には、槽内の水流が弱くなっている場合は、散気管の目詰まりが考えられますので、散気管の洗浄を行って下さい。

散気管は、管にキリ穴を設けた仕様になっています。洗浄の際は散気管を槽外に取り出し洗浄して下さい。

【　取り外し　】

① ユニオン継手を緩め、散気管をアームから取り外し引き上げる。

② 散気部（キリ穴）に水を掛けながらブラシ等で洗浄し、目詰まりを解消させる。

【　取り付け　】

① 散気管を仕切板に沿って真っ直ぐ降ろし、槽底部の散気管受けに、散気管を突き刺すように固定します。

② 散気管をアームに取り付け、ユニオン継手を締める。

３）水位の確認（ろ床の閉塞）

異常な水位の上昇が無いか確認します。嫌気ろ床槽の水位と比較して、好気ろ床槽の水位が明らかに高い場合は、ろ床の閉塞が考えられます。上記１）手動逆洗の要領で、逆洗を実施し閉塞を解消して下さい。

（2）　沈殿分離槽

機能と構造

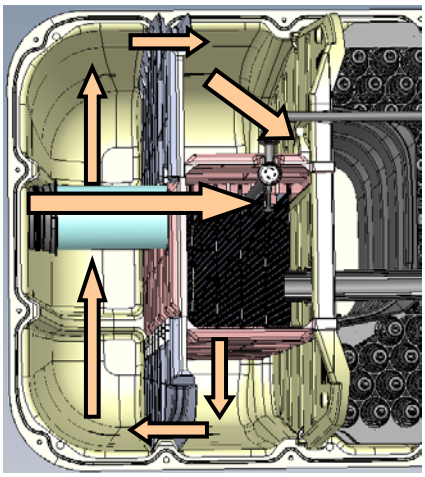
沈殿分離槽は、３室構造になっています。各室の移流口を水面下に設け、槽内の水の流れを横方向にすることにより、汚泥の分離・貯留が効率良く行われますのでスカムが多量に発生します。

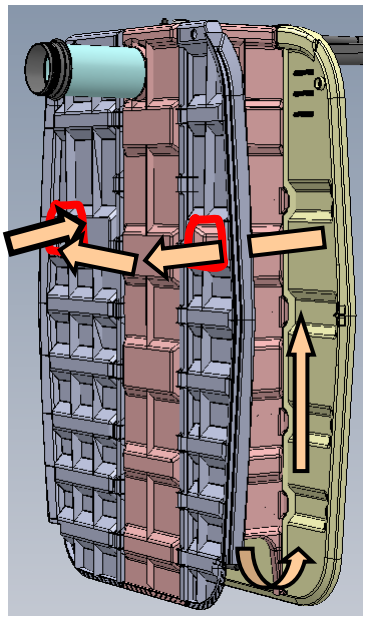
操作・調整・点検方法

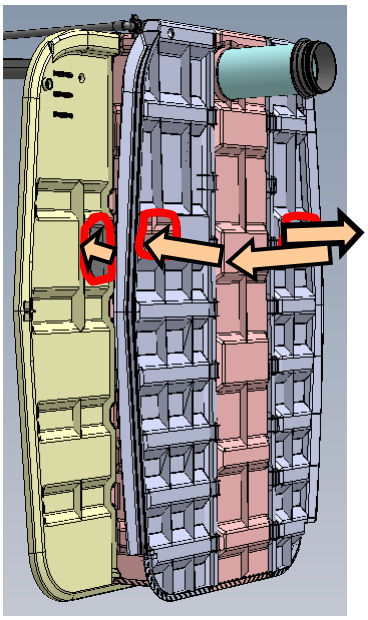
１）汚泥貯留状況の確認

沈殿分離槽と好気ろ床槽を仕切っている隔壁の上部を越えてスカムが貯留される場合がありますが、異常ではありません。但し、沈殿分離槽第３室のスカムが仕切板を乗り越え嫌気ろ床槽に達している場合、または、圧密された堆積汚泥が 80cm 以上貯留され、かつ嫌気ろ床槽の汚泥貯留能力に余裕が無い場合は、清掃時期と判断し清掃を実施して下さい。

【 沈殿分離槽内の水の流れ 】







（3）　嫌気ろ床槽

機能と構造

嫌気ろ床槽に設けている移流管内には、移流口を水面下に設けているため水面付近に水の流れが無く、スカムが浮上することがありますが、異常な状態ではありません。

嫌気ろ床槽では、担体流動槽で発生した剥離汚泥の自然移送を行うため、担体流動槽からの水流の影響で水面が多少揺れますが、異常な状態ではありません。

操作・調整・点検方法

１）汚泥貯留状況の確認

スカムが移流管を乗り越えている場合は、スカムを柄杓等ですくい沈殿分離槽第２室へ、第２室のスカムが仕切板を乗り越えそうな場合は、第３室へ移送して下さい。また、沈殿分離槽第３室のスカムが仕切板を乗り越えそうになり汚泥貯留能力が限界に達していると判断される場合は、破砕し沈めて下さい。但し、嫌気ろ床槽の汚泥貯留能力が限界に達している場合（堆積汚泥厚が 48cm を越えている場合）は清掃を行って下さい。

２）水位の確認（ろ床の閉塞）

異常な水位の上昇が無いか確認します。移流管内の水位と嫌気ろ床槽の水位を比較して、移流管内の水位が明らかに高い場合は、ろ床の閉塞が考えられます。15 頁に記した閉塞解除作業を行って下さい。また 15 頁に記載したろ床のガス抜きは、短絡防止の効果がありますので、保守点検時には毎回実施して下さい。

３）採水時の注意事項

透視度測定等で流出水を採水する場合は、嫌気ろ床槽の水面付近から、スカムを避けるようにして採水して下さい（移流管内は沈殿分離槽からの流入水であり、嫌気ろ床槽流出水ではありません）。

（4）　担体流動槽

機能と構造

担体流動槽には、スポンジを内包した 25□×22mm の角柱状担体を充填しています。槽底部に設けた散気管から吐出する空気により旋回流が形成され、担体が流動し好気処理が行われます。

担体は運転当初、浮上し流動しない場合がありますが、汚水の流入後１週間～１ヶ月程度で馴染み流動しますので異常な状態ではありません。但し、極端に流入水量が少ない場合は、全ての担体が流動する迄にそれ以上の期間を要する場合がありますが、水面下では一部の担体が流動し機能していますので、浄化槽の機能としては問題ありません。

操作・調整・点検方法

１）シーディング

生物処理機能の立ち上がり期間（馴養期間）を短縮するために、シーディングを行います。シーディング剤を、担体流動槽の担体押さえ面にビニル袋に入れて取り付けていますので、使用開始直前に嫌気ろ床槽と担体流動槽に１袋ずつ投入して下さい（ビニル袋内に、シーディング剤を充填した小袋が２ヶ入っていますので、小袋をそのまま槽内に投入して下さい。小袋が水に溶け、シーディング剤が槽内に添加されます）。

２）ＤＯ測定

担体流動槽の点検口を開け、槽内のＤＯを測定します。散気管の水流が直接影響しない箇所にＤＯ計の電極を挿入し、測定して下さい。

３）移流口の洗浄

嫌気ろ床槽からの流入部（移流口）はスリット形状になっています。生物膜の付着が見られる場合は、水道水で洗いながらブラシ等を用いて洗浄して下さい。

４）散気管の洗浄

前回の保守点検時より、ばっ気による水面の盛り上がり、更には、槽内の水流が弱くなっている場合は、散気管の目詰まりが考えられますので、散気管の洗浄を行って下さい。

散気管は、多孔質管になっています。洗浄の際は散気管を槽外に取り出し洗浄して下さい。

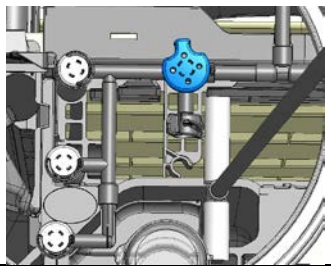
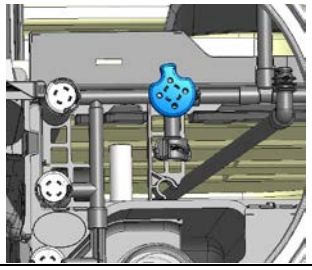
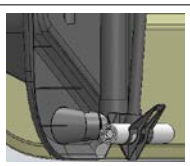
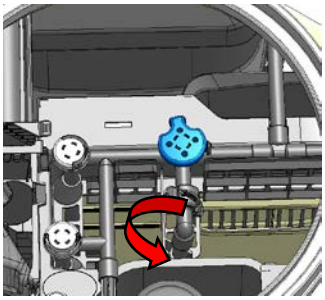
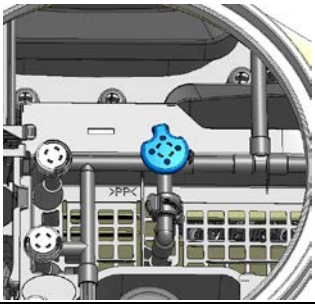
【　取り外し　】

① 担体押さえの点検口を開ける。

② ユニオン継手を緩め、下図③の矢印の方向に散気管を回し、アームから取り外し引き上げる。

③ 散気部に水を掛けながらブラシ等で洗浄し、目詰まりを解消させる。

【　取り付け（下図参照）　】

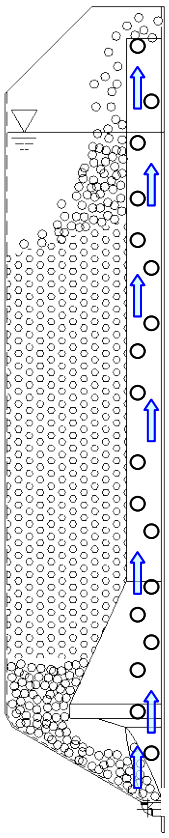
<table>
<tr><td>①散気管を点検口から挿入する。</td><td>②散気管を好気循環エアリフトポンプに沿って（10 人槽は仕切板に沿って）真っ直ぐ降ろし、底部の散気管受けに固定する。</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
 
槽底部　散気管受け</td></tr>
<tr><td>③散気管を下図矢印の方向に回しながら、ユニオン継手とアームに取付け、ユニオン継手を締める。</td><td>④担体押さえの点検口を閉じる。</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
</table>

（5）　移動床式ろ過槽

機能と構造

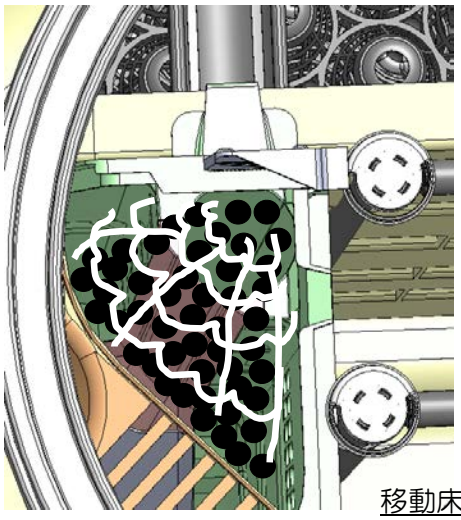
移動床式ろ過槽は、φ15mm の球状担体を充填し、ろ層を形成しています。ろ層内に担体流動槽からの移流水を通過させ、担体に付着した微生物の吸着等により浮遊物質を捕捉し、除去します。

また、槽内に設けたエアリフトポンプにより、槽底部から担体と担体により捕捉された浮遊物質を含む槽内水を汲み上げます。担体は、エアリフトポンプ管内を揚水される際に洗浄され、過剰に付着した生物膜が剥離し、ろ層上部に戻る構造になっています。剥離汚泥、硝化液を含む槽内水の一部は、移送管を通じて好気ろ床槽に循環され、その他余剰水は、移動床式ろ過槽に戻ります。



【 注意 】
移動床式ろ過槽のエアリフトポンプからは、担体が吐出されます。バルブを絞りすぎて担体の動きが止まることのないように調整して下さい。

【 注意 】
移動床式ろ過槽の点検口を開けた場合は、点検口に設けている爪が引っ掛かるまで確実に閉めて下さい（閉まると"パチン"と音がします）。
また、点検口を閉めた後、バンド状のロック部品で、二重ロックします。
点検口を確実にロックしないと、担体が槽外に流出する原因となります。



移動床式ろ過槽の構造

操作・調整・点検方法

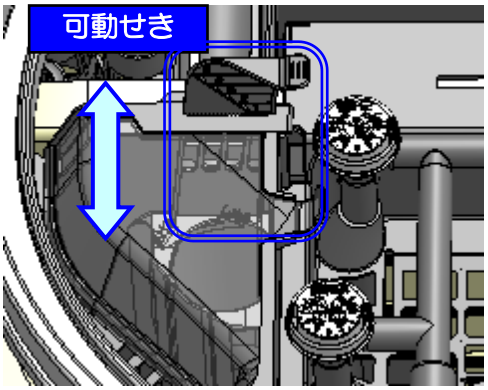
1）循環水量の調整

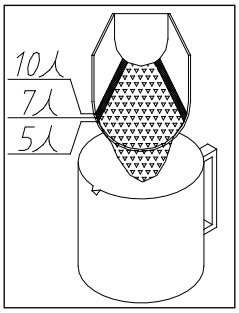
循環水量は、日平均流入汚水量、実使用人員、人槽の順に判断し、下記設定範囲内に調整します。

水量調整は、次の手順で行います。

①ろ過槽バルブ（白）を調整し、エアリフトポンプから槽内水と担体が溢れるようにします。

②可動せき（ゲート板）を上下に動かし、循環水量を移送管底に設けた目安線を参考に調整します（ 5人：白線内側、7人：白線中程、10人：白線外側）。





尚、水量の確認は、移送管の先端で実測することにより行って下さい。

【循環水量の設定範囲】　**※循環水量は必ず実測して調整してください。**

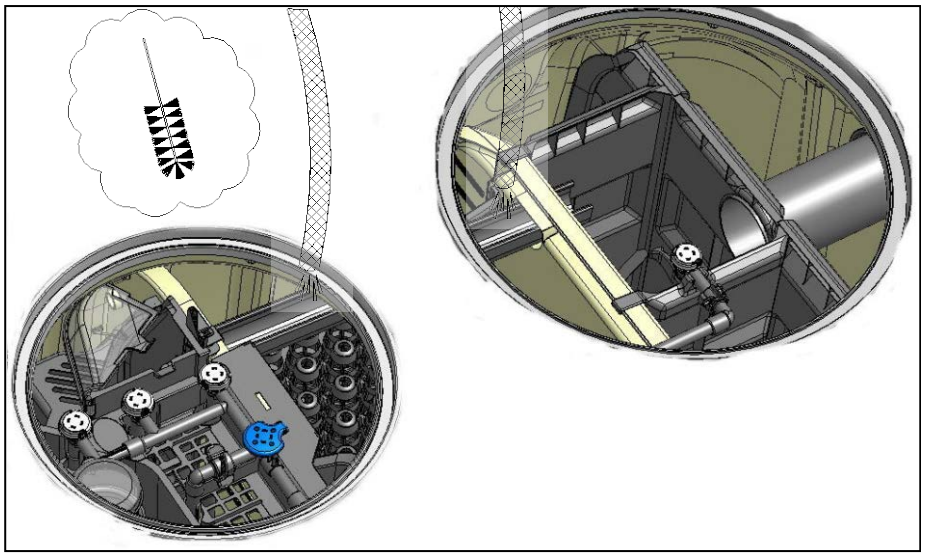
処理対象人員	～4人	5人	6人	7人	8人	9人	10人
日平均汚水量（m^3／日）	～0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
循環水量の設定範囲（L／分）	1.7～2.2	2.1～2.8	2.5～3.3	2.9～3.9	3.3～4.4	3.8～5.0	4.2～5.6

※　水位は WL から 50～55mm 上昇します。水位が WL より高くなっていると、循環水量は増加しますので、**放流エアリフトポンプから吐出が無いことを確認してから行って下さい。**

水位が高い場合は、WL になるのを待つか、放流バルブ（白）を開き、放流エアリフトポンプの吐出量を一時的に増やし、WL にしてから測定して下さい。

２）点検、洗浄方法

循環水量が減少している場合は、可動せきのスリットおよび移送管内に生物膜が付着していることによる影響が考えられますので、洗浄して下さい。洗浄は、水道水で洗いながらブラシ等を用いて付着物を除去して下さい。保守点検時には必ず実施して下さい。



３）水位の確認（ろ床の閉塞）

異常な水位の上昇が無いか確認します。移動床式ろ過槽内の水位と処理水槽の水位を比較して、移動床式ろ過槽の水位が明らかに高い場合は、ろ床の閉塞が考えられます。16 頁に記した閉塞解除作業を行って下さい。

４）立ち上げ時の注意事項

槽上部に担体が浮上し張り付いている場合、点検口を開けないで下さい。担体が槽外に溢れるおそれがあります。担体は汚水に馴染むと槽内に沈みます。

また、担体は槽内に沈んでも、エアリフトポンプから吐出しない場合があります。その際は、塩ビ管等でエアリフトポンプ内を突いて下さい。担体が吐出し所期の運転状態になります。

（6） 処理水槽

機能と構造

処理水槽は、ろ過槽でろ過した処理水を一時的に貯留し、放流エアリフトポンプにより消毒槽へ移送します。また、好気循環エアリフトポンプにより、処理水を担体流動槽へ移送します。

操作・調整・点検方法

１）汚泥移送作業

処理水槽底部に汚泥が蓄積すると、処理水槽にスカムが浮上する原因となりますので、**保守点検時に必ず汚泥移送を実施して下さい。**

汚泥移送は、次の手順で行います。

①好気循環バルブ（白）の開度を上げ、エアリフトポンプの吐出量を増やします。

②汚泥の吐出が無くなるまで行います。

③この作業は間隔を空け、複数回実施して下さい。作業終了後は、次頁５）好気循環エアリフトポンプの水量調整、に従い水量調整を実施して下さい。

２）採水時の注意事項

透視度測定等で流出水を採水する場合は、スカムバッフル内から、壁面に生物膜が付着している場合は生物膜を避けるようにして、採水して下さい。

３）放流エアリフトポンプの調整

水量調整は不要ですが、放流バルブ（白）の開度が所定値であることを確認して下さい。

点検時には、バルブの全開、全閉を繰り返し、詰まりが生じないようにして下さい。

４）放流エアリフトポンプの点検、洗浄方法

水位が WL より高いにもかかわらず吐出しない場合、あるいは吐出量が減少している場合は、エアリフトポンプの管内に生物膜が付着している影響が考えられますので、洗浄して下さい。洗浄は、水道水で洗いながらブラシ等を用いて付着物を除去して下さい。

5）好気循環エアリフトポンプの水量調整

水量調整は、好気循環バルブ（白）により行います。

好気循環水量は、概ね下表にある水量に調整しますが、微調整は不要です。エアリフトポンプ吐出部管底に設けている、水量目安線を参考に調整して下さい。

実測して確認する場合は、下表を参考にして下さい。

【好気循環水量の設定範囲】

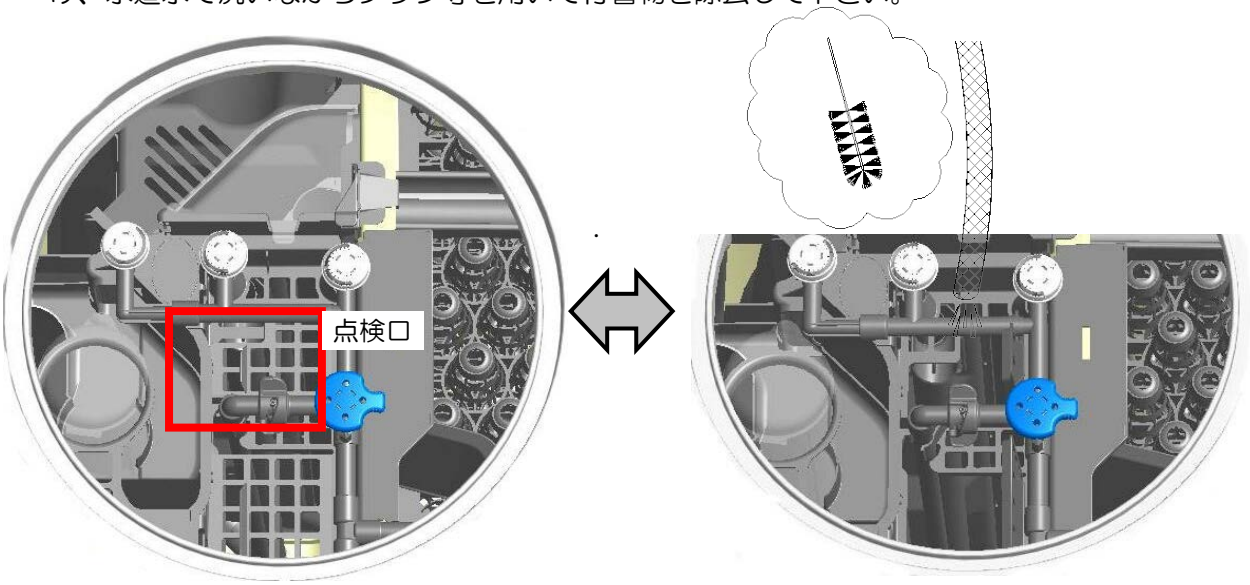
人槽	5人槽	7人槽	10人槽
好気循環水量の設定範囲（L／分）	1.0～2.0	1.0～2.5	1.0～3.0

※　水位は WL から 50～55mm 上昇します。水位が WL より高くなっていると、好気循環水量は増加しますので、**放流エアリフトポンプから吐出が無いことを確認してから行って下さい。**

水位が高い場合は、WL になるのを待つか、放流バルブ（白）を開き、放流エアリフトポンプの吐出量を一時的に増やし、WL にしてから測定して下さい。

6）好気循環エアリフトポンプの点検、洗浄方法

好気循環エアリフトポンプの出口部は、生物膜が付着しやすい箇所のため、**保守点検時には必ず洗浄して下さい。**また好気循環水量が減少している場合は、管内に生物膜が付着していることによる影響が考えられますので、洗浄して下さい。洗浄は、担体押さえにある点検口を開け、水道水で洗いながらブラシ等を用いて付着物を除去して下さい。



7）窒素除去機能の確認と調整

窒素除去は、硝化反応と脱窒反応が進行することにより行われます。処理水のアンモニア性窒素(NH$_4$-N)、硝酸性窒素(NO$_3$-N)、亜硝酸性窒素(NO$_2$-N)濃度を、試験紙やパックテスト等の簡易測定法で測定することにより各反応の状況を確認し、十分機能していない場合は調整します。尚、処理水の総窒素濃度(T-N)は、概ね NH$_4$-N と NO$_3$-N と NO$_2$-N の合計値になります。

●硝化反応が不十分な場合（処理水 T-N の多くが NH$_4$-N の場合）

① 担体流動槽の溶存酸素が 1.0mg/L 未満の場合

・散気管に詰まりがないか確認し洗浄する（9 頁参照）。

・流入負荷・水量が設計水量を大きく上回っている場合　→　風量アップを検討

② 清掃時期に達していないか確認（21 頁参照）

③ 循環水量が設定範囲を外れ、過多になっていないか確認し調整する（10 頁参照）。

●脱窒反応が不十分な場合（処理水 T-N が 20mg/L 以上で、多くが NO$_3$-N と NO$_2$-N の場合）

・ 循環水量が設定範囲内になっているか確認（10 頁参照）→ 所定の水量になっている場合は、①嫌気ろ床槽にシーディング、②過ばっ気であれば低負荷対策(15 頁参照)の実施

（7）　消毒槽

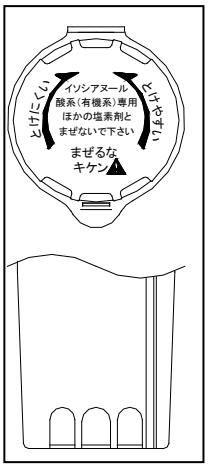
機能と構造

処理水を消毒剤に接触させることにより、環境衛生上支障のない水として放流します。

操作・調整・点検方法

１）消毒剤溶解量の調整

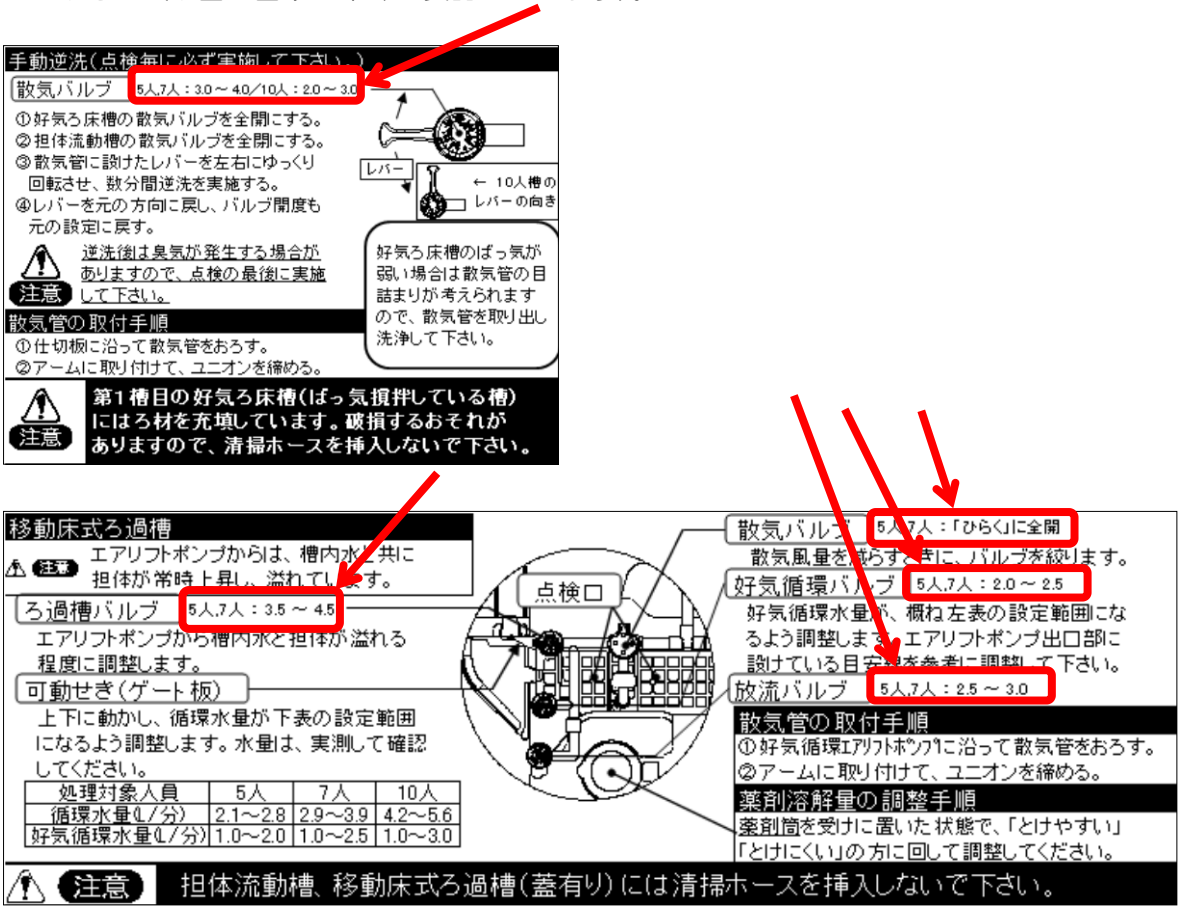
消毒剤の溶解量を調整するため、消毒剤と処理水の接触面積を調整できる薬剤筒を採用しています。薬剤筒を薬剤筒受けに置いた状態で、“とけやすい”あるいは“とけにくい”の矢印の方向に回すことで、開口部の幅（接触面積）を調整します。薬剤筒の蓋に、開口部をイメージできる刻印を施していますので、参考にして調整下さい（回転幅は１／４回転です）。



- 点検時毎に消毒槽内の残留塩素濃度を測定し、また、消毒剤の溶解状況を確認します。
- 残留塩素濃度から判断して、溶解量が多すぎると判断できる場合は、薬剤筒を“とけにくい”の方向に回して、開口部を狭く調整します。
- 残留塩素濃度から判断して、溶解量が少なすぎると判断できるときは、薬剤筒を“とけやすい”の方向に回して、開口部を広く調整します。

※ **バルブ開度の目安**

各バルブを調整する際の目安は、槽内にある操作ラベルに記していますので、参考にして調整して下さい（下図の囲み矢印部に表記しています）。



４－４　トラブル時の対策

(1)　臭気対策

臭気の発生原因についてはいろいろ考えられますが、下記事項を参考にして対処して下さい。

- 応急対策として、マンホールにパッキン等でシールして下さい。
- 屋内に臭気が逆流している場合は、浄化槽までの配管経路の調査を行い、排水トラップが不備の場合はトラップを設けるなどして対処して下さい。
- 臭突管を設置して下さい（特に放流ポンプ槽を設けている場合）。
- 嫌気ろ床槽、担体流動槽へシーディングを行って下さい。

(2)　発泡対策

発泡現象は家庭用小型浄化槽の場合、使用開始当初に起こることが多いのですが、ほとんどの場合時間の経過とともに解消されます。

- 早期に効果が得られる対策として、固形消泡剤を槽内に吊して下さい。
- 更に、嫌気ろ床槽、担体流動槽へシーディングを行って下さい。
- 洗剤が多量に流入している場合は、使用者に洗剤の使用量を一時的に減らしていただくようお願いして下さい。

(3)　ミジンコ対策

放流水質が良好な場合で、かつ流入 BOD 負荷が低い場合にミジンコ等の大型生物の大量発生が起こることがあります。この場合、生物膜の解体による、処理水質の悪化が起きることがあります。この対策として次の方法があります。

- 流入水量の少ない時間帯にブロワを１時間程度停止し、水面に浮いてきたところを目の細かい網ですくい除去して下さい。
- ブロワを停止し、ミジンコが浮いてきたところを 0.3%程度の塩素水を少量散布します（有用な微生物を死滅させることのないよう、濃度と散布量に注意して下さい。）。ブロワを通常運転に戻します。

(4)　サカマキ貝対策

サカマキ貝が多く発生し、透視度が低下した場合は、清掃時に入念に除去して下さい。また、処理状況が悪化し、貝を除去する必要がある場合は、以下の要領で貝を除去してください。

① 硫安（肥料用）と消石灰を用意します。(ホームセンター等で入手できます。)
② 異常に発生している槽に、硫安を約 500mg/L になるよう、またｐＨが 8.5 程度になるよう消石灰を調整して投入します。（硫安にはアンモニアが含まれており、サカマキ貝はアンモニアに弱いため駆除することができます。ただしｐＨは 9.0 を越えないように注意して下さい。）
③ 壁面に付着しているサカマキ貝は、小型ポンプまたはひしゃく等を用いて、上記調整液で可能な限り洗い流して下さい。
④ 数日経ってもサカマキ貝の影響がある場合は、再度同じ操作を実施して下さい。

注意事項

可能な限り流入が無い時間帯に行ってください。調整液と貝が接する時間が長い程効果があります。実施の際は放流先への影響にも注意して下さい。また、有機系塩素剤と消石灰は化学反応するので、接触させないように注意して下さい。清掃時に実施すると、より効果的です。薬品類につきましては、MSDS などの取り扱い説明書を確認し、取り扱いには十分注意して下さい。

（5） 低負荷対策（過ばっ気対策）

設置した浄化槽の容量（人槽）に対して極端に流入水量が少ない場合等に、処理水に微細な浮遊物質（SS）が含まれることがあります。この原因は、担体流動槽の過ばっ気が原因であると考えられますので、担体流動槽のばっ気風量を減らすよう以下の対処をして下さい。

- 循環移送水量が、設定範囲内に調整されているか確認します。
- 散気バルブ（青）を調整することにより、担体流動槽の散気風量を徐々に減らします。
  この際、担体の流動が損なわれることのないよう注意しながら調整して下さい。
  また、この操作により、好気循環エアリフトポンプからの水量が極端に増加した場合は、好気循環バルブ（白）により再調整を、循環水量が増加した場合は、可動せきにより再調整して下さい。

（6） 過負荷対策

設置した浄化槽の容量（人槽）に対して極端に流入水量が多い場合は、担体流動槽の溶存酸素量（DO）が不足し、生物処理に悪影響を及ぼし、結果 BOD が悪化するおそれがあります。担体流動槽の溶存酸素量が 1.0mg／L 以下の場合は、風量不足が考えられますので、ブロワの増設を検討して下さい。

また、NH4-N を簡易測定し、10mg/L 以上であった場合は硝化反応が不十分、つまり流入負荷が高いと考えられますので、ブロワの増設を検討して下さい。

（7） 嫌気ろ床槽に閉塞が生じた場合の対策

嫌気ろ床槽の水位と移流管内の水位を比較して、移流管内の水位が明らかに高い場合は、ろ床の閉塞が考えられますので、以下の対処を実施して下さい。

●ガス抜き

・VP13 の単管またはφ9.5mm 程度の SUS 管等を、ろ材を破損しないように注意しながらろ床全体に差し込み、ろ床内に溜まっているガス抜きを行って下さい。

●空気洗浄

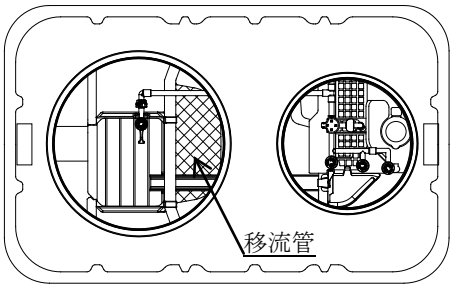
1）右下図のような、塩ビ管と水道ホースからなる洗浄管を作成し、準備して下さい。

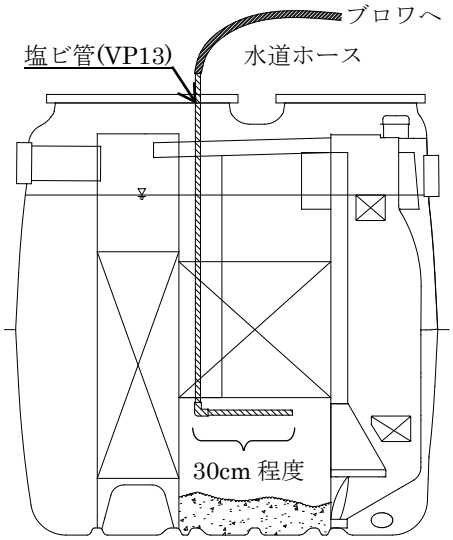
2）洗浄管を、嫌気ろ床槽の移流管から槽内に挿入し、ろ床底部から空気を吐出させます。

この際、槽底部に堆積した汚泥を撹拌しないよう注意して下さい（洗浄管をろ床底部から下方向へ離しすぎないこと）。堆積汚泥を撹拌すると臭気が発生します。

3）洗浄用部材をゆっくりと左右に回転させながら、ろ床全体を洗浄して下さい。

本作業実施後は、臭気が発生する場合がありますので、保守点検作業の最後に実施して下さい。





（8） 移動床式ろ過槽に閉塞が生じた場合の対策

移動床式ろ過槽では、槽内に設けたエアリフトポンプ上端開口部から、担体と槽内水が連続的に吐出する（あふれ出てくる）構造となっています。担体が吐出されていない場合は、ろ過槽内での担体の閉塞が考えられますので、以下の対処を実施して下さい。

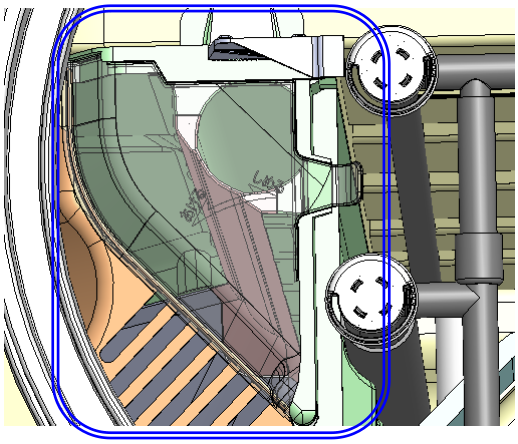
1）移動床式ろ過槽に設けている点検口を開けます。その下にエアリフトポンプの開口部が見えますので、担体が吐出しているか確認して下さい。

2）担体が吐出していない場合は、ろ過槽の閉塞が考えられます。

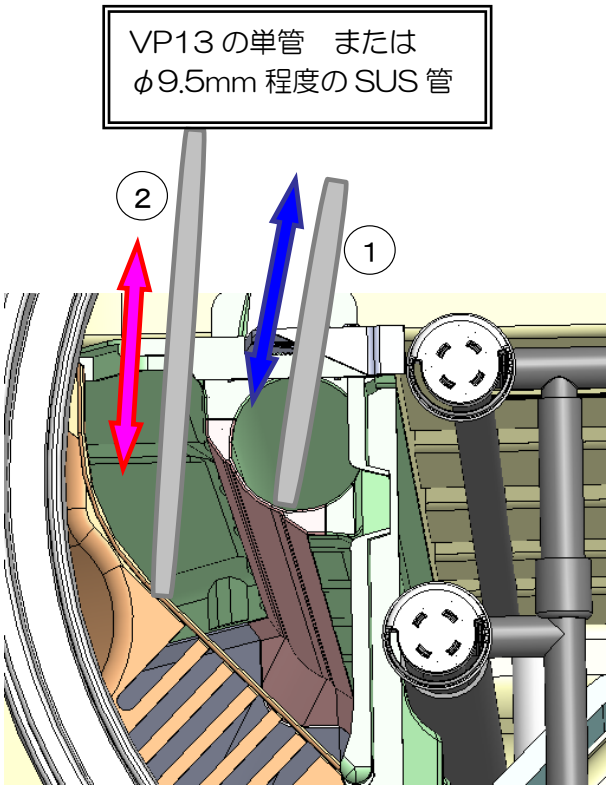
3）エアリフトポンプ開口部から、VP13 の単管あるいは φ9.5mm 程度の SUS 管を挿入し、担体の引っ掛かりが無いか確認します。

① 引っ掛かりの手応えがあった場合は、そのまま管内を突き、引っ掛かりを解消します。

② 管内での引っ掛かりの手応えが無かった場合は、エアリフトポンプ外部のろ床が閉塞していることが考えられます。この時は、エアリフトポンプの外側に VP13 の単管あるいは φ9.5mm 程度の SUS 管を挿入し、ろ床内を突くことにより、閉塞を解消して下さい。



点検口を開ける。
点検口は、「あける」、「しめる」の矢印の方向に動かして下さい。



４－５　各単位装置の点検項目と保守作業

●好気ろ床槽

点検項目と方法	点検の結果	保守作業及び対策
① 流入管 目視による	・閉塞している。	・異物を除去する。 ・異物を投入しないよう、使用上の注意事項を徹底する。
② 臭気	・浄化槽から著しい臭気がある。	・マンホールにパッキン等でシールする他、臭気対策を行う。
③ 油脂の流入 目視による	・油脂が多量に浮いている。	・油脂類を多量に流入させないよう使用上の注意事項を徹底する。
④ 異物の流入 目視による	・衛生用品や紙おむつ、不溶性の紙などが槽内に存在する。	・異物を投入しないよう、使用上の注意事項を徹底する。 ・異物を除去する。
⑤ 発泡の状態 目視による	・著しく発泡している。	・消泡剤を使用する。
⑥ 散気の状況 目視による	・ばっ気による盛り上がりが、以前より弱くなっている。	・空気配管途中の空気漏れの確認 ・ブロワの点検 ・散気管の目詰まりの確認・洗浄
⑦ ろ床の閉塞 目視による	・流入、放流が無いにも関わらず水位の上昇が見られる。	・ろ床の手動逆洗を実施（保守点検時は必ず実施）。 ・散気管の目詰まりの確認・洗浄 ・沈殿分離槽、嫌気ろ床槽とも汚泥貯留能力が限界に達している場合は、清掃を行う。

●沈殿分離槽

点検項目と方法	点検の結果	保守作業及び対策
① スカムの発生状況 目視及び透明管による	・沈殿分離槽第３室のスカムが仕切板を乗り越え嫌気ろ床槽に達している。	・汚泥貯留能力が限界に達していると判断し、清掃を行う。
② 汚泥の堆積状況 透明管による	・沈殿分離槽第３室から嫌気ろ床槽への移流口下端付近まで、**圧密された汚泥**が堆積している。 （槽底部から移流口下端寸法 ＝80cm）	・**嫌気ろ床槽の汚泥堆積状況を確認**する。嫌気ろ床槽の汚泥貯留能力に余裕があるか否か判断し、余裕が無い場合は清掃を行う。
③ 臭気	・浄化槽から著しい臭気がある。	・マンホールにパッキン等でシールする他、臭気対策を行う。
④ 害虫の発生状況 目視による	・著しく発生している。	・殺虫剤により駆除し、防虫プレートを吊す。
⑤ 異物の流入 目視による	・衛生用品や紙おむつなどが槽内に存在する。	・異物を投入しないよう、使用上の注意事項を徹底する。

●嫌気ろ床槽

点検項目と方法	点検の結果	保守作業及び対策
① スカムの発生状況 目視及び透明管による	・移流管内のスカムが移流管を乗り越えている。	・スカムをひしゃく等ですくい取り沈殿分離槽へ移す。 ・沈殿分離槽の汚泥貯留能力に余裕が無い場合は、スカムを棒などで突きながら破砕し沈降させる。 ・汚泥の堆積状況を確認し、清掃の必要性を判断し、必要な場合は清掃を実施する。
② 汚泥の堆積状況 透明管による	・移流管下端開口部付近（45cm）まで堆積している。	・沈殿分離槽、嫌気ろ床槽とも汚泥貯留能力が限界に達している場合は、清掃を行う。
③ ろ床の閉塞 目視による	・流入、放流が無いにも関わらず水位の上昇が見られる（移流管内の水位が、嫌気ろ床槽の水位より高い）。	・VP13 等の単管をろ床に差し込み、ろ床内に溜まっているガス抜きを行う。 ・移流管から先端をＬ型にした塩ビ管を差し込み、空気攪拌により、ろ床を洗浄し閉塞を解消させる。
④ 透視度の測定 透視度計による	・明らかに汚泥の流出が認められる。	・流入状態（異物・薬品等の流入、使用水量等）を確認し、使用上の注意事項を徹底する。 ・汚泥厚を確認し、清掃の必要性を検討する。

●担体流動槽

点検項目と方法	点検の結果	保守作業及び対策
① 発泡の状態 目視による	・著しく発泡している。	・消泡剤を使用する。
② 散気の状況 目視による	・ばっ気による盛り上がりが、前回の保守点検時より弱くなっている。	・空気配管途中の空気漏れの確認 ・ブロワの点検 ・散気管の目詰まりの確認・洗浄
③ 溶存酸素（DO）の測定 DO 計	・溶存酸素が 1.0mg/L 未満	・空気配管途中の空気漏れの確認 ・ブロワの点検 ・散気管の目詰まりの確認・洗浄 ・過負荷対策
④ 流入部の目詰まり 目視による	・スリットに生物膜が多量に付着している。	・ブラシ等を用いて洗浄し、生物膜を除去する。
⑤ 点検口の開閉の確認 目視による	・点検口（フタ）が開いている。	・槽内確認終了後は必ず、点検口を閉める。

●移動床式ろ過槽

点検項目と方法	点検の結果	保守作業及び対策
① ろ床の閉塞 目視による	・流入、放流が無いにも関わらず水位の上昇が見られる。	・エアリフトポンプ内、あるいはろ床に直接塩ビ管等を差し込み、ろ床内の閉塞を解消させる。
② ろ過槽エアリフトポンプの確認 目視による	・バルブを調整しても、循環に必要な水量を揚水しない。	・空気配管途中の空気漏れの確認 ・ブロワの点検 ・ろ床の閉塞解消
③ 循環水量の調整 実測による	・循環水量が、設定の範囲外。 ・移送管に生物膜が多量に付着している。	•移送管に設けた可動せきを調整し、循環水量を設定の範囲内に調整する。 ・ブラシ等を用いて洗浄し、生物膜を除去する。

●処理水槽

点検項目と方法	点検の結果	保守作業及び対策
① スカムの発生状況 目視による	・スカムが多量に発生している。	・好気循環エアリフトポンプの稼働状況（好気循環水量）を確認し、設定範囲内に調整する。 ・好気循環エアリフトポンプの調整バルブを開き、処理水槽底部に堆積している汚泥を移送する。処置後はバルブを元の開度に戻す。
② 放流エアリフトポンプの確認 目視による	・水位が WL より高いにもかかわらず、吐出しない。	・放流バルブの開度を、所定値に調整する。 ・バルブの全開、全閉操作を繰り返し、バルブの詰まりを解消する。 ・エアリフトポンプ管内に生物膜の付着が見られる場合は、除去する。
③ 好気循環エアリフトポンプの確認 目視による	・好気循環水量が、設定の範囲外。 ・エアリフトポンプの管内および吐出口に生物膜が多量に付着している。	・好気循環バルブを操作し、好気循環水量を設定の範囲内に調整する。 ・ブラシ等を用いて洗浄し、生物膜を除去する。
④ 透視度の測定 透視度計による	・透視度が 30cm 未満である。	・ミジンコ・サカマキ貝の発生、担体流動槽の DO、処理水のｐH の確認をし、保守作業を実施する。 ・好気循環エアリフトポンプによる汚泥移送作業を実施する。 ・各単位装置が適正に機能しているか確認し、保守作業を実施する。
⑤ pH の測定 pH 計	・pH の値が 5.8～8.6 の範囲外	・槽内へ薬品の過剰流入が無いよう使用上の注意事項を徹底する。 ・低負荷対策

●消毒槽

点検項目と方法	点検の結果	保守作業及び対策
① 消毒剤の有無 目視による	・所定量入っていない。 ・消毒剤の減りが早い。 ・消毒剤が減っていない。	・消毒剤を補充する。 ・消毒槽内の残留塩素濃度から判断し、消毒剤の溶解量を調整する。
② 残留塩素の測定 比色法による	・検出されない。	・消毒剤の溶解量を調整する。
③ 槽壁の生物膜の確認 目視による	・肥大した生物膜がある。	・ブラシ等で生物膜を除去する。 ・薬剤の有無を確認する。
④ 沈殿物およびスカムの状況確認 目視による	・沈殿物、スカムがあり、放流水に濁りが認められる。	・消毒槽内を清掃する。

●ブロワ

点検項目	点検の結果	保守作業及び対策
① エアフィルタの点検	・汚れ、目詰まりがある。	・保守点検時には必ず掃除する。 ・1 年毎を目処に、交換する。
② 配管接続部の空気漏れ	・空気が漏れている。	•空気配管にホースを十分差し込み、ホースバンドを付け直す等の、修理を行う。
③ 音、振動の確認	・異常な音、振動がある。	・設置状態の確認を行い、全ての脚が確実に接地するようにする。

5．清掃について

5－1　清掃時期の目安

浄化槽の清掃は毎年１回、更には、１年以内であっても保守点検の結果により、必要と判断される場合に行います。清掃が必要と判断される目安として、以下のような状態があります。

① 沈殿分離槽第３室のスカムが著しく厚くなり、仕切板を乗り越え嫌気ろ床槽に達している場合。
② 嫌気ろ床槽の堆積汚泥が著しく厚くなり、45cm（移流管下端付近）を越えている場合。
③ 嫌気ろ床槽流出水の浮遊物質濃度が著しく高くなり、多量の汚泥が担体流動槽へ流出し、担体流動槽の機能に支障が生ずるおそれがあると認められたとき。
④ 微生物に対して毒性を有する物質の流入が認められ、生物処理が困難と認められるとき。

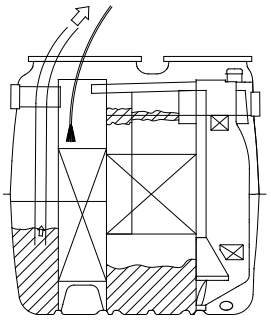
5－2　清掃の作業手順

(1)　はじめに

① マンホールを取り外す。
② ブロワを停止する。
③ 薬剤筒を引き上げる。

(2)　好気ろ床槽・沈殿分離槽　【 汚泥・スカム等の引き出しは**全量**とする 】

① 沈殿分離槽のスカムを、破砕しながら引き出して下さい。
② 沈殿分離槽底部にホースを挿入し、圧力水で槽壁および好気ろ床槽のろ床を洗浄しながら汚泥を全量引き出して下さい。

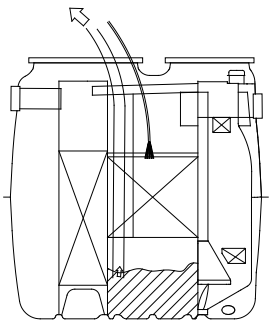


> ⚠ **注意**　ろ材が破損しますので、**好気ろ床槽にはホースを挿入しない**で下さい。

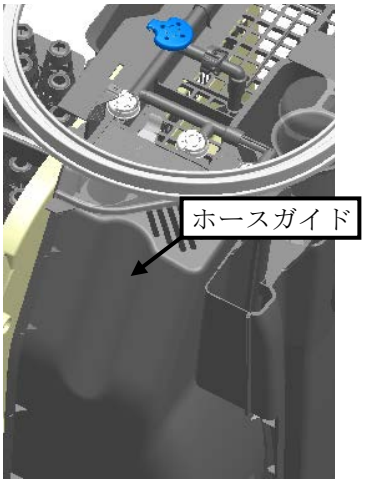
※沈殿分離槽は３室構造ですが、各室を仕切る隔壁は通常使用時（各室の水位がほぼ同じ）には短絡は生じませんが、水位差が生じると水の行き来が生じるような構造としているため、清掃時は、ほぼ同時に水位が低下する場合があります。

(3)　嫌気ろ床槽　　【 汚泥・スカム等の引き出しは**全量**とする 】

① 嫌気ろ床槽のスカムを、破砕しながら引き出して下さい。
② 嫌気ろ床槽の清掃孔にホースを挿入し、上部のスカムを破砕しながら引き出して下さい。
③ そのまま、槽底部にホースを挿入し、圧力水でろ床および槽壁を洗浄しながら汚泥を全量引き出して下さい。
④ 清掃後、好気ろ床槽・沈殿分離槽・嫌気ろ床槽とも、速やかに水道水等で所定の水位まで水張りを行って下さい。



（4） 担体流動槽・移動床式ろ過槽



●**担体流動槽、移動床式ろ過槽は、決してサクションホースを挿入して引き抜き作業を行わないで下さい。**

●槽内の浮遊物質量が著しく多い場合等、清掃が必要な場合は、処理水槽にホースを挿入し引き出し作業を行って下さい。

（5） 処理水槽

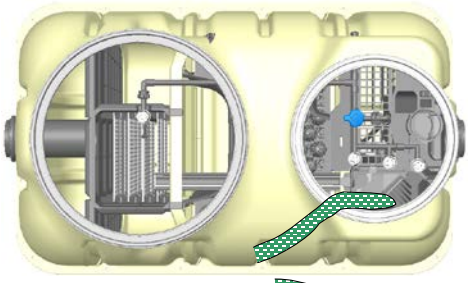
●汚泥、スカム等があれば引き出して下さい。

※ろ過槽側面に設けたホースガイドに沿って、ホースを挿入して下さい。

（6） 消毒槽

●汚泥、スカム等があれば引き出して下さい。

（7） 薬剤筒



●ブラシで洗い、スケール等の付着物を除去して下さい。薬剤を必要に応じて充填し、正常位置に真っ直ぐに取り付けて下さい。その際、薬剤筒の向き（方向）は清掃前と同じにして下さい（保守点検時に調整している薬剤の接触面積を変えないため）。

（8） すべての作業終了後

① 各槽が所定の水位になっていることを確認して下さい。
② ブロワを始動して下さい。
③ ばっ気状態を確認して下さい。

6．アフターサービスについて

6－1　保証期間と保証の範囲

(1)　保証期間

① 槽本体：使用開始日より３カ年
② ブロワ：使用開始日より１カ年

(2)　保証の範囲

浄化槽法に基づく浄化槽工事業者によって適正に設置され、竣工検査を完了したものが、製造上の責任に依って構造・機能に支障があると認められるときは無償にて修理します。なお、離島及び離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。

また、次の場合は保証期間中であっても有償と致します。

① 消耗部品（消毒剤、ブロワのピストン、ダイアフラム、フィルターなど）
② 適切な維持管理契約がなされていない時
③ 適切な工事がなされていない時
④ 改造や不適切な修理による故障または損傷
⑤ 駆動部の取付場所の移動等による故障または損傷
⑥ 重車両の通行･振動による故障または破損
⑦ 火災、地震、水害、落雷、雪害その他の天災地変による故障または損傷
⑧ その他取扱いが不適当であった場合

(3)　保証期間後のサービス

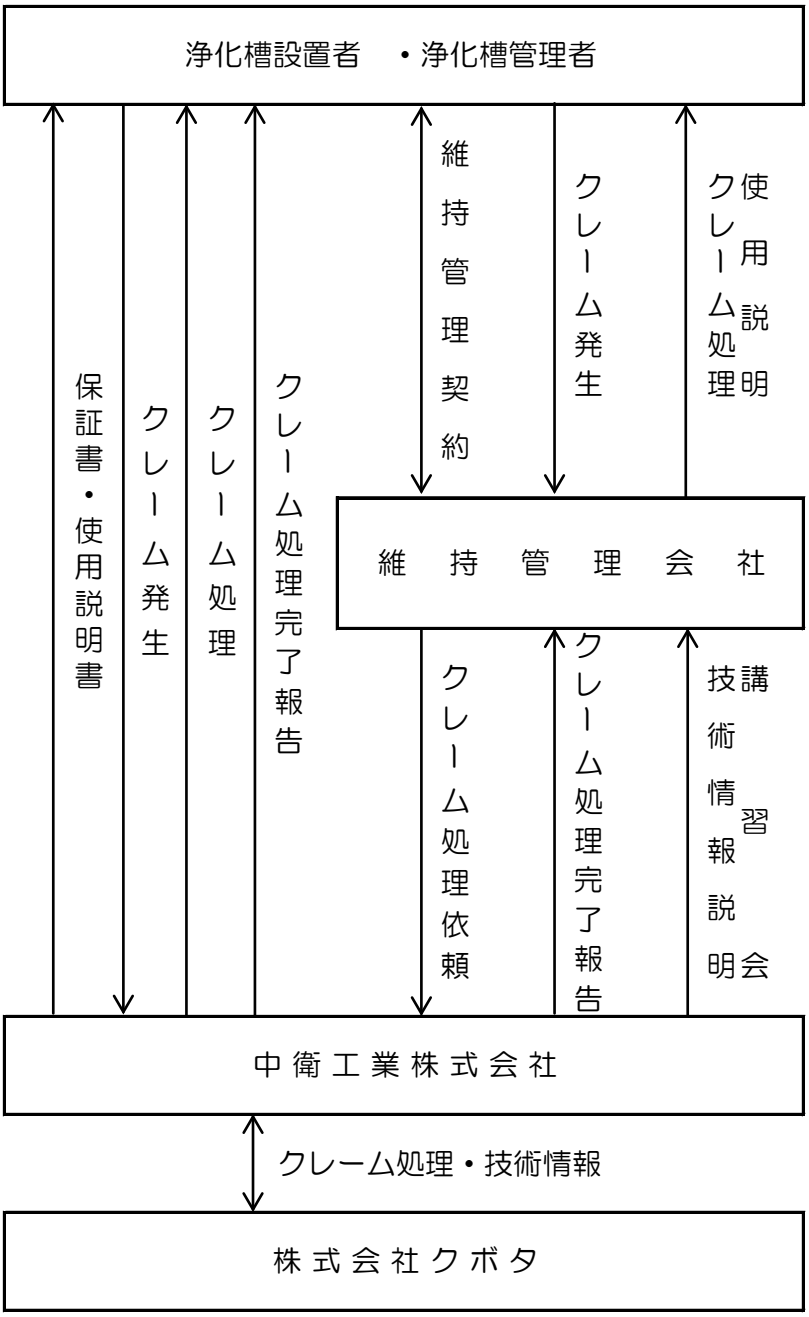
保証期間後の故障で、弊社の責任と認められた場合は無償で修理します。他の場合は有償とします。

6－2　定期交換部品

性能を維持するため下記部品は定期的に交換または補充するようになります。

場所	部品名	頻度(目安)
ブロワ定期交換部品	フィルター	４ヶ月毎点検 １年を目処に適宜交換
	ピストン	２年に１回を目処に適宜交換
	ダイアフラム	１年に１回を目処に適宜交換
浄化槽	消毒剤	４ヶ月に１回補充

６－３　サービス体制



６－４　部品の購入およびクレームについて

部品の購入およびクレームについては、販売工事店を通じて、または最寄りの弊社窓口まで連絡下さい。

CHUEⅠ　OMⅡ型　保守点検記録票

検　印

施設名称（使用者名）		建築物用途	
浄化槽管理者	名称	浄化槽の型式　：　OMⅡ－　　型	
	住所	処理方式　：　担体流動ろ過循環方式	
保守点検業者	名称	登録番号	
	住所	担当管理士	
	電話	管理士番号	

前回の点検日　　年　　月　　日		7.各単位装置共通			消毒剤の消費状況･補充量	残留量　　錠	
点検日時　　年　　月　　日			一次	二次		補充量　　錠	
:　～　:		衛生害虫の発生状況			15.水質		
前回の清掃日　　年　　月　　日		臭気の発生状況			担体流動槽内DO	mg/L	
処理対象人員　　人槽		槽内水のオーバーフロー			処理水のpH		
1.使用の状況		水位上昇の痕跡			槽内水温	℃	
実使用人員	人	短絡水流の形成			嫌気ろ床槽内水透視度	cm	
水道メータ読み値	m^3	内部設備の変形･破損			処理水槽流出水の外観		
日平均汚水量	m^3/日	隔壁の漏水			透視度	cm	
流入の状況		8.好気ろ床槽			放流水残留塩素濃度	mg/L	
2.躯体･スラブ･マンホール		ばっ気撹拌の状況			処理水のNO_x-N濃度	mg/L	
マンホール等の破損状況		空気配管等(閉塞･破損)			処理水のNH_4-N濃度	mg/L	
スラブの変形･破損等		9.沈殿分離槽			16.原水ポンプ槽･放流ポンプ槽		
躯体の変形･破損			3室			原水	放 流
荷重の状況		スカムの蓄積状況		cm	自動制御機器の作動状況		
躯体の浮上･沈下の状況		汚泥の蓄積状況		cm	No.1ポンプの作動状況		
漏水の状況		10.嫌気ろ床槽			No.2ポンプの作動状況		
躯体の水平の狂い		スカムの蓄積状況		cm	配管及び配線(漏電等)の状況		
ﾏﾝﾎｰﾙからの雨水･土砂の混入		汚泥の蓄積状況		cm	スカムあるいは汚泥の蓄積状況		
3.管渠		ろ床の閉塞(異常な水位上昇の有無)			消耗品、部品の交換		
管渠の誤接合		11.担体流動槽					
管渠の破損		ばっ気撹拌の状況					
管渠からの雨水･地下水･土砂の浸入		空気配管等(閉塞･破損)					
流入管渠の勾配不良		微小後生動物の増殖状況					
放流管渠の勾配不良		担体の状況(摩耗等)			消耗品及び交換部品の履歴		
放流管からの逆流		担体の流動状況					
管渠におけるスライム等の付着状況		担体の充填状況(流出の有無)					
4.ブロワ･制御機器		12.移動床式ろ過槽					
ブロワの作動状況		担体の状況(摩耗等)					
エアフィルタの状況		担体の移動状況			清掃の必要性		
5.空気配管(埋設管)		担体の充填状況(流出の有無)			予定（　　月　　m^3）		
空気配管の閉塞		13.処理水槽			早急に必要（　　m^3）		
空気配管の破損		スカムの浮上状況(有無)			清掃業者への連絡事項		
6.循環装置		14.消毒槽					
循環装置の作動･調整状況		スカム･堆積汚泥の蓄積状況					
調整前の循環水量	L/分	消毒剤の状況(膨潤･閉塞等)					
調整後の循環水量	L/分	消毒剤の接触･調整状況					

所　見

【異常の有無を記入する項目】 0:正常です 1:調整しました 2:部品の交換等の改善を行いました 3:要観察、次回の保守点検まで様子を見ます 4:部品の交換、修理等の改善が必要です

【二次処理槽の外観】 0:濁り(微粒子)がほとんどない･水に臭気がない 1:濁り(微粒子)がほとんどない･水に臭気がある 2:濁り(微粒子)が少し認められる･水に臭気がない
3:濁り(微粒子)が少し認められる･水に臭気がある 4:濁り(微粒子)が認められる･水に臭気がない 5:濁り(微粒子)が認められる･水に臭気がある

検　印

CHUEⅠ　OMⅡ型　清掃記録票

施設名称（使用者名）		建築物用途	
浄化槽管理者	名称	浄化槽の型式　：　OMⅡ－　　型	
	住所	処理方式　：　担体流動ろ過循環方式	
清掃業者	名称	清掃業者の担当者	
	住所		
	電話		

前回の清掃実施日	年　月　日			清掃箇所	槽容量に対する	
清掃実施日時	年　月　日				清掃汚泥量	張り水量
	：　～　：			好気ろ床槽	%	%
処理対象人員（人槽）	人			沈殿分離槽	%	%
計画日平均汚水量	m^3/日			嫌気ろ床槽	%	%
槽内に入って清掃作業を行う必要性	有 ・ 無			担体流動槽	%	%
酸素濃度の確認	適 ・ 不適			移動床式ろ過槽	%	%
硫化水素濃度の確認	適 ・ 不適			処理水槽	%	%
原水ポンプ槽の有無	有 ・ 無			消毒槽	%	%
油脂分離槽の有無	有 ・ 無			原水ポンプ槽	%	
放流ポンプ槽の有無	有 ・ 無			油脂分離槽	%	
異常な振動の有無	有 ・ 無			放流ポンプ槽	%	
異常な騒音の有無	有 ・ 無			清掃汚泥量	m^3	
異常な臭気の有無	有 ・ 無			汚泥濃縮車・脱水車の場合の搬出量	m^3	
使用車両	バキューム車	トン車　台				
	汚泥濃縮車	トン車　台		管渠の洗浄（方法）　無・有（水道水・高圧洗浄・その他）		
	汚泥脱水車	トン車　台		内部設備の変形・破損・漏水　無 ・ 変形 ・ 破損 ・ 漏水		
清掃汚泥の処分先				異物等の流入の有無　有 ・ 無		

特記事項（内部設備の変形破損の状況等）

お問い合わせ、ご相談は最寄りの営業窓口へご連絡ください。

中衛工業株式会社

本　　社　〒457-0021　名古屋市南区鶴里町３－１１
TEL 052-811-8111　FAX 052-811-8311

岐阜支店　〒500-8353　岐阜市六条南３－６－９
TEL 058-274-8881　FAX 058-274-8860

2015 年 8 月作成