

NEW コミスター

*RBF*型 施工要領書

株式会社ダイキアクシス

ダイキアクシス合併処理浄化槽RBF型は合併排水を生物付着固定化担体によって処理し、濾過して処理水を得るFRP製の浄化槽です。本浄化槽は、必要な装置の殆どを組み込んだ工場生産品で、現地での設備工事が少なく、短い工期で施工できます。

より安全で確実な工事を行うために本書の一読をお願いします。

目 次

1. 施工前の注意	… 10- 2
2. 施工上の注意	… 10- 3
3. 処理装置の概要	… 10- 5
4. 各部の名称とはたらき	… 10- 6
5. 施工工程の概要	… 10- 8
6. 施工時のポイント	… 10- 9
7. 工事の方法	… 10-12
8. 付属機器・部品の取り付け	… 10-18
9. 調整	… 10-19
10. 確認	… 10-19
11. 試運転	… 10-19
12. 竣工検査と引き渡し	… 10-19
試運転調整要領	… 10-20

1. 施工前の注意

1) 施工資格

本装置は「浄化槽法」に定める浄化槽です。浄化槽設備士の指導のもとで工事を行って下さい。

2) 設置申請手続き

○設置届けの提出先

- ① 新築・改築に伴う浄化槽の新設の場合は、特定行政庁（管轄市役所、または地方事務所の建築課など）
- ② 汲み取り便所を水洗便所に改造し、浄化槽を設置する場合は、都道府県知事または保健所を有する市長

○必要書類

- ① 浄化槽構造図（型式適合認定シート）
- ② 建物の平面図
- ③ 排水系統図

なお、都道府県によって手続きや届け出様式が若干異なり、水利権者などの放流同意書の添付が必要となる場合もありますので、ご注意ください。

○槽の大きさの選定

人槽の選定にあたっては、次の3点を考慮しなければなりません。

- ① 建築物の用途
- ② 居住面積
- ③ 実使用人数

なお、詳しくはJIS A 3302「建築用途別処理対象人員算定基準表」を参照してください。地域によって、人員算定の方法が若干異なる場合もありますので、各行政庁の取り扱い要領、指導要綱を十分確認して下さい。

3) 建築条件

本処理装置の建設条件は以下の通りです。

- ① 積雪 1 m以下の地域
- ② 地耐力 5 t/m²以上
- ③ 最高水位は、地盤面下 20cm
- ④ 積載荷物 180 kg/m²（長期）以下
- ⑤ 交通荷重及び上記条件以外の場合は別途の施工工法とする。

2. 施工上の注意

注意 1) マンホール・点検口などからの転落・障害事故の防止

- ・ 工事中は、必要なとき以外はマンホール・点検口などの蓋を必ず閉めて下さい。
- ・ マンホール・点検口などの蓋のひび割れ・破損などを発見した場合、直ちに取り替えて下さい。

これらの注意を怠ると、転落・障害の生ずる恐れがあります。

注意 2) 感電事故の防止

- ・ アースが必要なブロワ（送風機）・制御盤などには、必ずアース工事をして下さい。
- ・ 水の掛かる恐れがある場所では、必ず防水型コンセントをご使用下さい。

これらの注意を怠ると、感電・火災の生ずる恐れがあります。

注意 3) 傷害事故の防止

- ・ 機器の吊り下げ・据え付け作業などには玉掛けを確実に実施し、機器の下には立ち入らないように、安全を十分に確認のうえ作業を行って下さい。

これらの注意を怠ると、傷害事故の生ずる恐れがあります。

注意 4) 転落事故の防止

- ・ 高い所で作業するときは必ず足場をつくり、足元を固め、作業床の安全を確保してから作業を行って下さい。
- ・ また、埋設工事に際して、穴を掘った周囲には防護柵を作り関係者以外立ち入らないようにして下さい。

これらの注意を怠ると、転落事故（傷害）の生ずる恐れがあります。

注意 5) 制御盤への塩素対策

- ・ ポンプアップ放流のときは、ポンプ及びフロートのケーブルを伝わって制御盤に塩素が進入する可能性があるため、ケーブル接続部のコーキング等塩素対策を十分に行ってください。

これらの注意を怠ると、制御盤及び基盤などが塩素により損傷する恐れがあります

6) 設置の許可が降りているか確認して下さい。

7) 施工説明書・工事仕様書（図面）、浄化槽の技術上の基準、労働安全衛生法など諸法令を、確実に守って工事して下さい。工事が不完全な場合は、槽の破損による汚水漏れ・

放流水質の悪化などの原因になります。

- 8) 電気工事は電気工事士の資格を持つ、専門業者の手で行って下さい。
陸上ポンプ、ブロワ（送風機）を設置する場所は、通気・防湿・騒音に配慮して下さい。
振動防止のために基礎コンクリート製とし、機器の重量や振動に耐えるものとします。
据付コンクリートの基礎は、建築物と直接繋げることなく、地盤（GL）より約10cm
以上高くし、機器台の外寸より5cm程度大きくします。
- 9) 工事は浄化槽工事の技術上の基準を守り、特に基礎工事、埋戻し工事、上部スラブ打設
などは、工事仕様書（図面）に基づき正しく行って下さい。
また、上部を駐車場・車庫に使用する場合、交通量の多い道路端に設置する場合、建
築物の荷重が槽本体に影響する場合、軟弱地盤に施工する場合、多雪地帯に設置する場
合などは特殊工事になりますので、槽本体に影響を及ぼさない補強工事を行って下さい。
- 10) 浄化槽を破損しないように、埋め戻しの際には次のような事項に注意して作業して下さい。
① 水張り後に、埋戻し作業を行うこと。
② 埋戻しの土は、石ころなどが混入しない土を用いること。
③ 埋戻し時に重機のバケットなどを槽に当てたり、高い所から埋戻しの土を落とさない
こと。
- 11) 使用者に排水処理装置の保守点検業者と維持管理契約をするようご指導下さい。
- 12) 取扱説明書などが使用者に渡っていない場合は、最寄りの弊社営業所にご連絡下さい。
早速郵送致します。
- 13) 設置工事に関して不明な事項は、下記弊社窓口にお問い合わせ下さい。

株式会社ダイキアクシス 技術部 〒791-8022 松山市美沢1-9-1 TEL (089) 927-1813 FAX (089) 927-1824
--

3. 処理装置の概要

1) 処理の方法

ダイキ合併処理浄化槽RBF型は様々な建築物から排出されるし尿や生活雑排水を処理する浄化槽です。処理の方式は当社独自の担体流動生物濾過方式で、排水中の汚濁物質を生物付着固定化担体によって処理し、濾過する方式です。

2) 処理能力

装置の流入条件（水量・水質）や処理水質は、「設計計算書」に定めておりますので、ご確認ください。

3) 槽の構成

RBF型は、流量調整槽・担体流動槽・生物濾過槽・汚泥濃縮貯留槽・消毒槽などで構成されていますが、処理の規模や流入・放流条件等により、槽が追加されたりしますので、「設計図面」を確認して下さい。

4) 型式の表示

RBF型は、以下の表示を槽内外にしておりますので、確認して下さい。

ダイキアクシス合併処理浄化槽 RBF-300A2-2020-12A-1.2

RBF-300A2 ; 型式名

RB : 担体流動方式

F : FRP 製

300 : 人槽

A2 : 槽配列 (FRP 製のみ)

2020-12A-1.2 ; 分類名

20 : 1日1人当たりの水量 (200 L/人・日)

20 : 流入BOD (200mg/L)

12 : 排出時間 (12時間)

A : 流入・放流の形態 A : 自然流入・ポンプアップ放流

B : ポンプアップ流入・自然放流

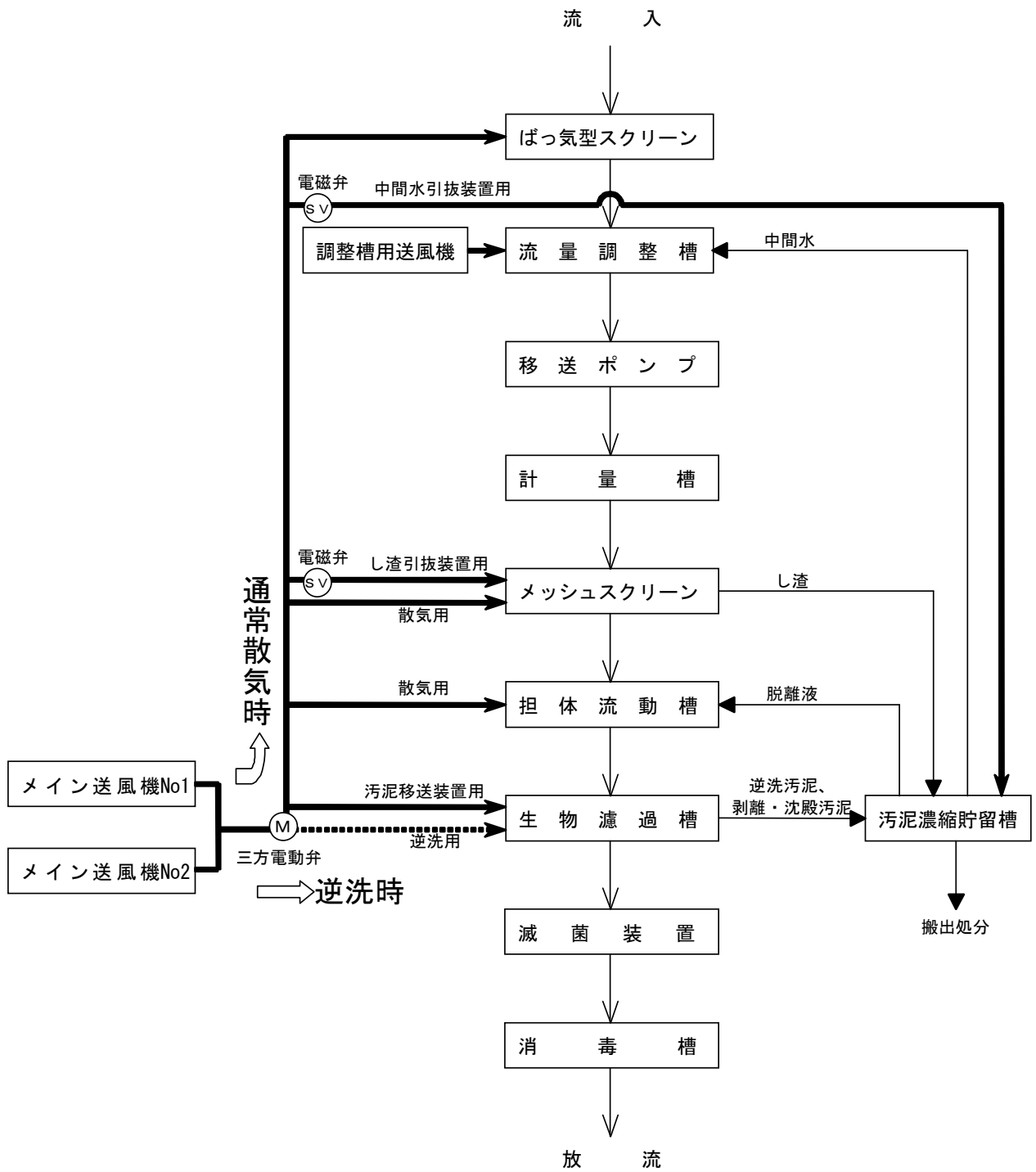
C : ポンプアップ流入・ポンプアップ放流

D : 自然流入・自然放流

1.2 : 流量調整比 (1.2~1.5)

4. 各部の名称とはたらき

1) フローシートと各部の名称



2) 各部のはたらき

○原水ポンプ槽（オプション）

装置への流入が自然勾配では難しい場合に設置し、付属の原水ポンプで次槽へ流入させます。

○ばっ気型スクリーン

汚水中の汚物を散気装置で粉碎するとともに、大型の異物をスクリーンでストップさせ、移送ポンプや計量槽を保護します。

○流量調整槽

流入する汚水を一旦貯留し、流入のピークを緩和するとともに汚水濃度の平均化を計ります。

○移送ポンプ

流量調整に貯留した汚水をポンプアップして、計量槽を経由して担体流動槽へ送ります。

○計量槽

担体流動槽に送られる汚水量を堰で、計量し、調整します。（人槽により、形状が異なります。）

○メッシュスクリーン

担体流動槽の担体や散気装置に、毛髪や繊維クズが絡んで、処理の効果が低下しないよう、小さな異物をカットします。

○担体流動槽

汚水と担体を混合してばっ気することにより、流動する担体の表面及び内部に好気性微生物を繁殖させ、汚水中の汚濁物質を酸化・分解します。

○生物濾過槽

担体流動槽の処理水をろ過材を通過させることで、浮遊物質を取り除くとともに濾過材表面の微生物で仕上げの浄化をします。

○塩素滅菌器

生物濾過槽からの流出水を固形塩素剤と接触させ、消毒するための装置です。

○消毒槽

塩素と流出水を十分に混合させ、消毒します。

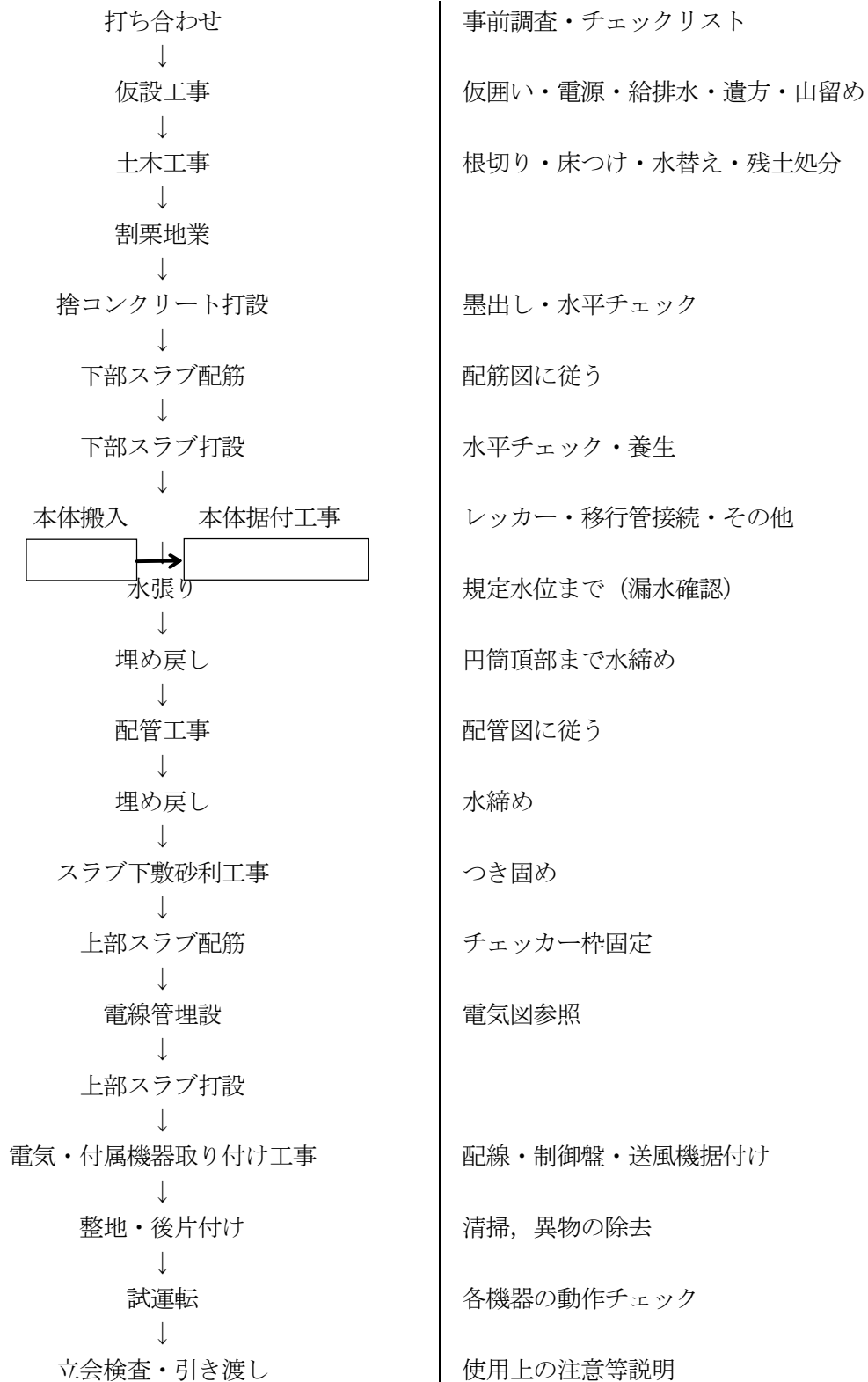
○放流ポンプ槽（オプション）

処理水を自然勾配で放流できない場合に、ポンプアップするために設けます。

○汚泥濃縮貯留槽

通常時に生物濾過槽で沈殿する汚泥及び逆洗時に濾材から剥離した汚泥を引き出し時期まで濃縮貯留します。

5. 施工工程の概要



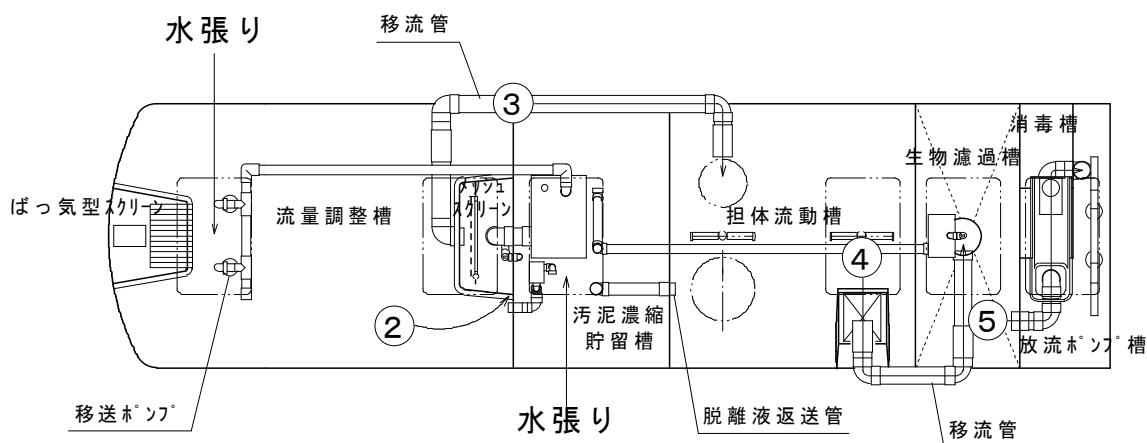
6. 施工時のポイント

ニューコミスターの主な施工時のポイントを以下に示しますので、ご参考願います。

1) 水張り

水張りは基本的に流量調整槽から入れ、他の槽に自然移行させてください。流量調整槽から水張りをすると、以下のように流れます（下図参照）。

- ① 流量調整槽がAWLを超えるとところまで水位が上昇する。
- ② メッシュスクリーンが流量調整槽に設置されている場合（主にφ2500）は、メッシュスクリーンの切り欠き（溢流部）からメッシュスクリーンに移行する。またメッシュスクリーンが汚泥濃縮貯留槽に設置されている場合（主にφ2000）は、流量調整槽と汚泥濃縮貯留槽の仕切りに設けた溢流口からメッシュスクリーンに移行する。
- ③ メッシュスクリーンから担体流動槽への移行管を流れ担体流動槽に移行する。
- ④ 担体流動槽の担体分離スクリーンを通過し生物濾過槽に移行する。
- ⑤ 消毒槽を経て放流ポンプ槽に移行する。



注意事項

①自然放流の場合

流量調整槽から水張りを行っても、汚泥濃縮貯留槽には自然移行しませんので、汚泥濃縮貯留槽は別途水張りを行ってください。

②ポンプアップ放流の場合

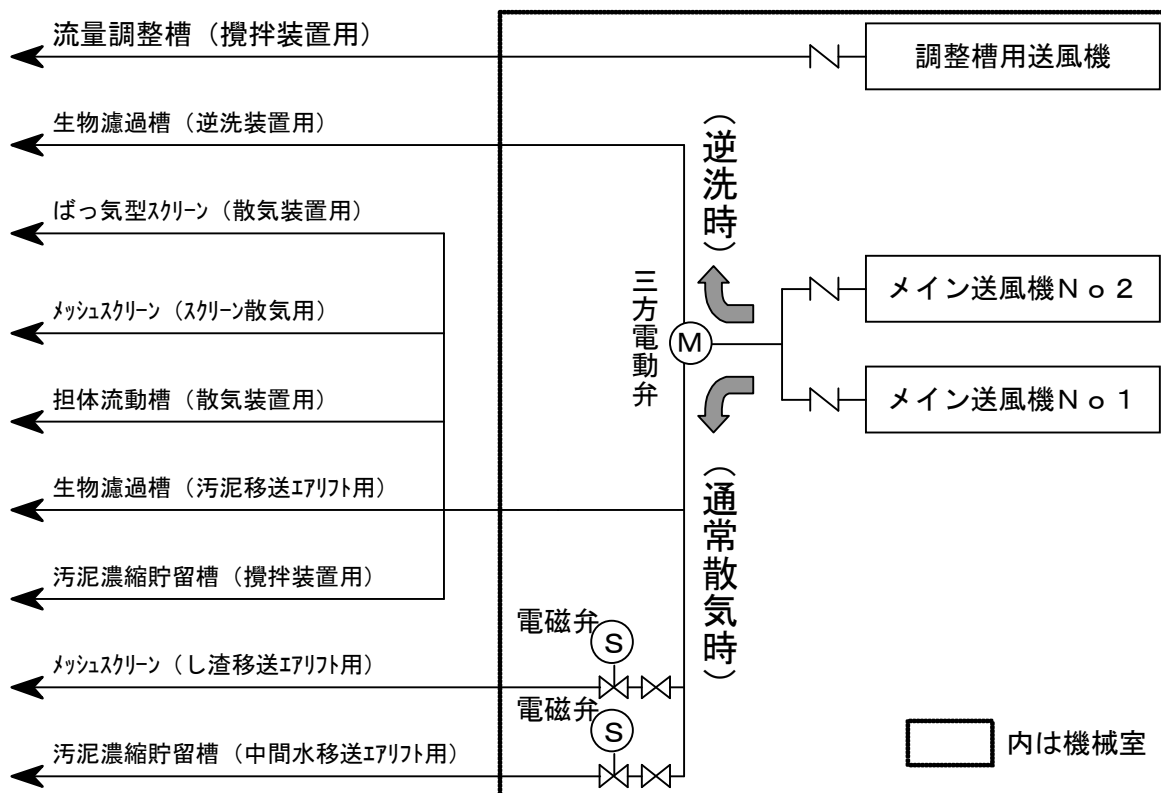
ポンプアップ放流の場合、放流ポンプを停止していれば、担体流動槽以降の水位が所定の水位をオーバーし、やがて汚泥濃縮貯留槽に自然移行しますが、担体が担体流動槽から流出する等のトラブルが起こる恐れがありますので、自然放流と同様に、汚泥濃縮貯留槽は別途水張りを行うことをお勧めします。

③担体飛び出し防止措置

水張り終了後は担体が浮上していますので、担体が槽外に飛び出すことのないように、チェッカー等でフタをしてください。

2) 送気管工事

ニューコミスターは送風機の吐出配管に三方電動弁を設け、自動的に通常散気配管側、逆洗配管側にそれぞれ切り替わる動作をします。従いまして、下図を参考に通常散気配管用、逆洗配管用を間違わないよう配管工事を行ってください。



※ 浄化槽開口部の各送気配管にラベルを貼っていますので、確認しながら作業を行ってください。

3) 担体の投入について

担体流動槽の流動担体及び生物濾過槽の濾過担体は浄化槽に投入された状態で出荷されますので、担体投入は不要です。

4) シーディングについて

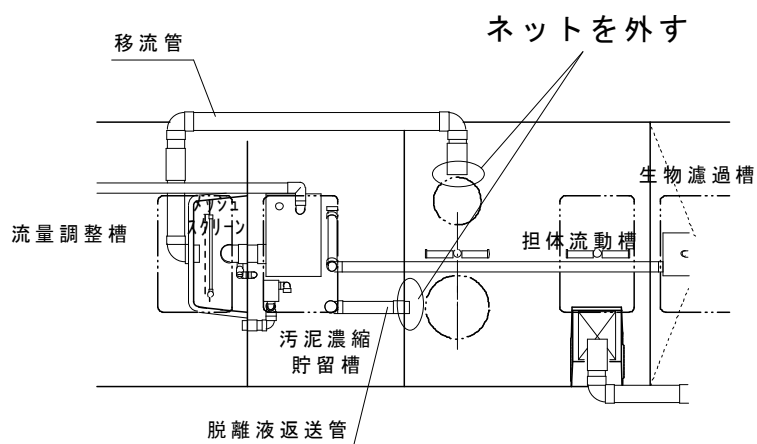
シーディングの必要はありません。汚水の流入後2週間程度で立ち上がります。

5) 担体の流動について

水張り直後は担体流動槽内をばっ気しても担体は、流動せずほぼ全量浮上しています。しかし汚水の流入があれば2～3日で完全に流動します。

6) 担体流動後のネット取り外し作業！！

担体流動槽内の汚水移流管及び脱離液返送管には、水張り時及び担体浮上時に担体が他の槽に流出しないように、ネットをつけています。担体が流動した後はかならず、ネットを外してください。ネットをつけたまま運転すると、トラブルの原因となります。



7. 工事の方法

(1) 施工の準備

設置するにあたり最も大切なことは現場の状況を十分把握することで、機器・部品の搬入から埋設工事に至るまで関係者間の確実な情報の交換が必要です。これらが確実に行われていないと、

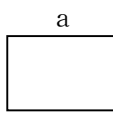
- ①現場にトラックが入らない。
- ②機械（クレーン車）が無いので据付けができない。
- ③現場付近に本体を置く場所が無い。

等の問題が生じます。

1) 現場チェックリストの作成

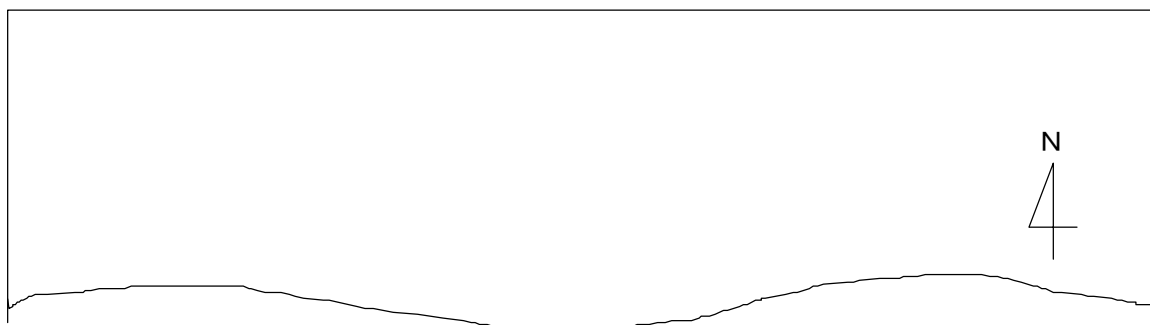
現場の状況を調査し、現場チェックリスト（次頁参照）を作成して、関係者間の徹底を図ります。

現場チェックリスト表

施主及び住所 (住所は浄化槽の設置場所)	殿 TEL		
	都道 府県	市村 町	番地
工事店及び住所	殿 TEL		
	都道 府県	市村 町	番地
営業所及び担当者	担当者		印
納期	平成	年	月 日
使用開始日	平成	年	月 日
建築用途			
1日1人あたりの水量	ℓ/人・日		
設計人員	人		
1日あたりの計画水量	ℓ/人・日 × 人 × 10 ⁻³ = m ³ /日		
概略使用人員	人		
流入方式	a. 自然流入 b. ポンプアップ		
流入管底	m		
放流先	a. 開渠 b. 暗渠 c. 下水道 d. その他 ()		
放流方式及び放流管底	a. 自然流入 m b. ポンプアップ		
設置場所	a. 建屋内 (地下 階) b. 車庫 c. 道路 d. 空地 地上 地下 e. その他 ()		
設置スペース及び状態 (状態は浄化槽設置後の浄化槽上部)	 <p>a = m b = m</p> <p>1. 車はまったく通らない 2. 車が通る・乗用車のみ通る ・トラックも通る 3. その他 ()</p>		
設置届け・確認申請	a. 済 b. 未済		
放流先の同意書	a. 済 b. 未済 c. 不安		
荷下ろし場所	a. 工事現場 (設置場所より m) b. 工事店 c. その他 ()		
搬入方法	a. コロ引き b. レッカー車 c. その他 ()		
湧水	a. あり (G.L. より m) b. なし		
機械室の設置場所	浄化槽より m		
エアポンプの設置場所	a. 機械室 b. その他		
電源サイクル	a. 50Hz b. 60Hz		
送風機と浄化槽の距離	m		
送風機と配電盤の距離	m		
その他			

※付近の見取り図を裏面に記入してください。

ダイキ株式会社



- ※ 1. できるだけ詳しく書いて下さい。
- 2. 国道から現場まで運ぶルートを実線で記して下さい。
- 3. 運ぶルートの途中、最小道幅をかいて下さい。

2) 設置場所の選定

現場チェックリストにより関係者と相談のうえ、最も機能的で経済的な良い場所を選びます。しかし、次のような場所は避けて下さい。

- ・ 保守点検がしにくい場所
- ・ 大雨などで浸水しやすい場所

設置場所で特に問題のあるところ、例えば、

- ・ 湧き水の激しい場所
- ・ 地盤の特に悪い場所
- ・ 地下の深いところ

等に施工する場合は、施工店、特約店、代理店または最寄りのダイキ(株)営業所にご相談下さい。

その他、機械室の設置は、人家より離れた場所を選んで下さい。

3) 部品用具及び作業用具の点検

○部品用具

- ・ 槽本体及び部品がそろっているか点検します。
- ・ 施工に必要な材料がそろっているか点検します。

○作業用具

- ・ 穴掘り用具、測定用具など施工に必要な用具があるか点検します。

4) 落差勾配の確認

槽本体の据付け位置を基準に導入までの配管、放流管から放流先までの勾配(約 1/100)がとれるかどうかを確認します。もし、勾配が取れない場合はポンプアップの方法で計画して下さい。

(2) 本体据付けと施工

1) 水盛りとやりかた

工事に入る前に槽本体の位置や水平などの基準になるものを決めておく必要があります。まず、建物や浄化槽の位置や高さの基準となる基準点を下げ振りやレベルを使って決めます。そして、工事の途中で浄化槽各部の高さや位置を確かめることができるように、移動する必要のない位置を選んで水ぐいを打ち込み、水ぬきを張って示します。

2) 掘削作業

槽本体を埋設するための掘削は施工図を参照して下さい。槽の据付けには工事者が穴の中に入って作業をしなければならないため、余裕のある掘り方（余掘り）を行って下さい。なお、次のような場合は、安全を期して土留めを必ず行って下さい。

- ・敷地が狭く必要な法面勾配がつけられない場合
- ・土の安息角が緩く掘削土量が大きくなることが予想され、土留めを施した方が経済的であると判断されたとき
- ・設置場所が建物に近接していて、安全性を必要とする場合
- ・湧水がある場合

3) 基礎工事

掘削作業が終わると、掘削部底部をならし栗石を敷き、その上に砂利をまいて十分につき固めて捨てコンクリートを打ちます。

コンクリートが硬化すると、スミ出しを行い底盤の配筋をし、底盤のみコンクリートを打ちます。

標準施工の場合、以下の厚さにします。

栗石	150mm
捨てコン	50mm
下部スラブ	200mm

4) 槽の据付け

①吊り下げ用のバンドを円筒槽の腹部に2本回して吊り上げて下さい。もしバンドが開口部に当たる場合は開口部の保護をし、本体を水平な状態で吊り上げて下さい。

※本体の荷おろしに際してはレッカー車・クレーン車を使用しますが、操作及び玉掛け作業は必ず有資格者によって行い、十分安全確認をして下さい。

②施工図により墨出しした位置に本体を静かに降ろします。

③本体設置後、開口部の天端で水準器により水平確認します。

○浮上防止対策

装置を地中埋設する場合、地下水等で浮上の恐れのある現場では、浮上防止対策を行います。

付属の浮上防止バンド（オプション）を用いて、前もって基礎に設けられた鉄筋にシャックルを用いて接続し、ターンバックルで締め込みます。ネジ部・鉄筋には防錆塗装を行って下さい。

○根巻きコンクリートの打設

縦置円筒槽の原水ポンプ槽及び別置型の生物濾過槽などが設置される場合には、槽下部に施工図に従って、根巻きコンクリートを打設します。

○嵩上げ部品の取り付け

流入管底がG L－550mm 以上の場合には、付属のFRP製の嵩上げ部品を各開口部に取り付けます。本体開口部と嵩上げ部品の間は付属の嵩上げ用シール材をはさみ、付属のボルトで固定します。この場合、維持管理上の問題から嵩上げは30cm 以内にして下さい。（流入管底がG L－850mm を越える場合は、原水ポンプ槽を設けて下さい。）

5) 埋め戻し

埋め戻しにあたっては、大きな石や粘土などを除くように注意します。槽本体外壁の周囲を平均して埋め戻しながら水締めを行い、よくつき固めます。つき固めが不十分であると、配管の亀裂やスラブ沈下等の事故の原因になります。

6) 配管（導入・排水）

配管は、常に一定の勾配を保ち、管の部分によって勾配に差が生じないように最初に計画された通りに正しい勾配をとって施工して下さい。

管の接続には所定の接着剤を使って確実に行って下さい。

管の上部に必要以上の荷重がかかる場所では、管の保護や外圧に強い材料の使用等、安全な配管をして下さい。

※接続作業を途中で中断する場合は、管に土などが入らないよう栓をして双方が後で接続できる状態にしておきます。

○汚水ます（会所ます）の設置

- ・管路の屈曲部、合流点には必ず汚水ますを設けて下さい。
- ・管路の直線部においても管径の120倍以上で汚水ますを設けて下さい。
- ・流入管路の汚水ますにはインバードを切り、汚物が溜まらないようにして下さい。また、雑排水の会所ますへの流入口は水封するなど防臭対策を施し、臭気が逆流しないようにして下さい。
- ・汚水ますの蓋には、防臭対策を施し、臭気が漏れないようにして下さい。

○排気管（臭突管）の接続

- ・排気管は必ず設けて下さい。浄化槽の運転状態、設置場所により臭気が問題になることがあります。

- ・排気管は所定の場所まで横引き管で延ばし、エルボ等を用いてなるべく近隣のことを配慮し、通風の良いところを選んで立ち上げて下さい。立ち上がり高さは、隣家等付近の住居を考慮に入れ、苦情の生じないように最低3m以上で、横引き長さの2倍以上としたり、あるいは管径を太くしたりして、軒上1mまで上げて下さい。横引き管はなるべく短い方が良いでしょう。
- ・風などで倒れないようにサポートをつけて下さい。
- ・横引き管の勾配は、浄化槽に向かって下り勾配に配管して下さい。

○電気配線

機械室から槽本体までの配線が必要です。配線は電線管で保護して下さい。配線工事は電気工事の資格のある人に依頼し、設計書に基づき安全・確実な工事を施して下さい。

ポンプアップ放流のときは、槽本体から制御盤へ塩素が侵入して基盤などの損傷を防ぐため、十分な塩素対策をとって下さい。

例として、制御盤の手前にプルボックスを追加し、電線管とケーブルのコーキングをさらに行うとともに、プルボックスに空気穴を設けて塩素を逃がすなどの方法があります。

7) 上部スラブ打ちと仕上げ

槽本体に付帯する配管及び配線が終わると、埋め戻し土の上に割栗石を敷き、目潰し砂利をまいて十分につき固めます。

次に施工図に基づき配筋し、型枠を組んでコンクリートを打ちます。上部には点検口がありますからマンホールを所定の位置に乗せて上面を水平に仕上げして下さい。

8) 特殊な場合の施工方法

○交通荷重のある場合

フラットスラブ工法（支柱工法）で上部荷重を支え上部の荷重が直接浄化槽に及ばないようにします。施工・配筋図・構造計算に従い、施工を行います。

○崖下などの大きな側圧を受ける場合

側圧を受ける場合は擁護壁を設けた施工とし、浄化槽に力が及ばない施工とします。

○積雪、寒冷地での施工方法

多雪地・寒冷地では、雪の自重による浄化槽の破損や、浄化槽の凍結に留意しなければなりません。二重スラブ工法等で管理面を考慮しながら凍結深度以下に浄化槽を設置します。

○基礎に高低差が生じる場合

標準施工状態では、基礎に高低差が生じない設計にしていますが、付帯設備の原水ポンプ槽及び別置型生物濾過槽が設置される場合は差が生じます。その場合、立壁で底盤同士を連結する方法を採用します。

○流入管底が深い場合

流入管底が深くなる場合は、嵩上げ枠を使用し施工します。嵩上げは概ね30cmまでとし、それより深くなる場合は原水ポンプ槽を設けます。

8. 付属機器・部品の取り付け

1) 送風機の配置

- ・ 送風機（ブロワ）は機械室内に設置して下さい。
- ・ 地面より約 10cm 以上高く据付用コンクリート基礎を施し、据付面を水平に仕上げ、送風機を設置して下さい。
- ・ ベースをコンクリート等で埋め込まないで下さい。
- ・ 施工図に従い防振対策を行い、アンカーボルトで固定して下さい。
- ・ 機械室は温度が高くなるないように、換気口（換気扇）を必ず設けて下さい。この際、騒音が問題になる現場では防音及び消音対策を施して下さい。

2) 水中ポンプの設置

付属のトラロープの端部をポンプの取手部に縛り付けます。揚水管のネジ部にシールテープを巻き、ポンプ吐出部にネジ込みます。ポンプをポンプ台上にセットし、開口部のUボルトにトラロープを巻き付けます。揚水管は少し長めに用意してありますので、現場合合わせにより所定の長さに切断してユニオン・エルボなどに接続します。

3) フロートスイッチの取付

付属のフロートスイッチは「設計図面」を確認後、コード長さを設定して、開口部の碍子に固定します。

4) 消泡タンクのセッティング

付属の消泡剤タンクは、担体流動槽開口部の吊り具又は受け台にセットして下さい。消泡剤はエマルジョンタイプを 1 L 用意しておりますので、消泡剤タンクの中に注入し、水道水で希釈して下さい。（泡の発生時にポリセンコックを開けて使用します。）

5) 薬剤筒のセッティング

薬剤筒を消毒槽内の滅菌器にセットし、付属の固定塩素剤を袋から取り出して薬剤筒内へ投入して下さい。

9. 調整

- ・担体流動槽をばっ気し、槽全体が均一な流れになるようにばっ気量を調整して下さい。
- ・調整後、制御盤の各機器は「切」の状態にしておいて下さい。

10. 確認

施工が完了すれば、次の項目について確認して下さい。

- ・ 図面通り、部品関係が所定の位置に正確に取り付けているか。
- ・ 配管の勾配は正常で水の流れはスムーズか。
- ・ 配管の接着忘れやネジ込み不良でエア漏れや水漏れはないか。
- ・ 水槽に泥や木片などが入っていないか。

11. 試運転

次頁以降の「試運転調整」に従って行って下さい。

12. 竣工検査と引渡し

- ・ 試運転が完了しましたら、必ず所轄関係官庁の検査を受け、お客様に引渡し願います。
- ・ 引渡し時には、正しい使用方法を「取扱説明書」に従い、必ず説明して下さい。
※正しい使用方法をお守り頂けないと、責任を負いかねる場合があります。
- ・ 引渡し完了時には、「取扱説明書」「保証書」を必ずお客様にお渡し下さい。

以 上

試運転調整要領

運転に先立ち、以下の項目について確認をお願いします。なお、制御盤の操作方法は制御盤に付属している取扱説明書をご参照ください。

(1) 制御盤

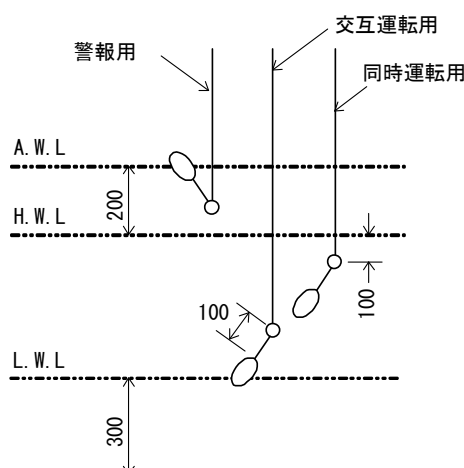
動作確認前	結果	備考
電源表示灯は点灯していますか。		点灯していれば通電しています。
漏電ブレーカー (ELB) は ON になっていますか。		ELB が ON になっていないと各機器共作動しません。
漏電ブレーカーは作動しますか。		テストボタンで確認してください。 警報に注意してください。
各機器用及び操作電源用モーターブレーカー (MCB) は ON になっていますか。		MCB が ON になっていないと各機器共作動しません。

(2) 槽本体及び手動動作確認

①原水ポンプ槽 (オプション)

項目	結果	備考
攪拌の状況は正常ですか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機運転スイッチを【ON】にした後、空気調整バルブを調整し、スクリーン部がばっ気されていることを確認してください。
フロート位置は適切ですか。		フロート設定位置を確認してください (下図参照)。
異物はありませんか。		特にばっ気型スクリーン部を確認してください。

○フロート設定の目安 (原水ポンプ槽)



②ばっ気型スクリーン

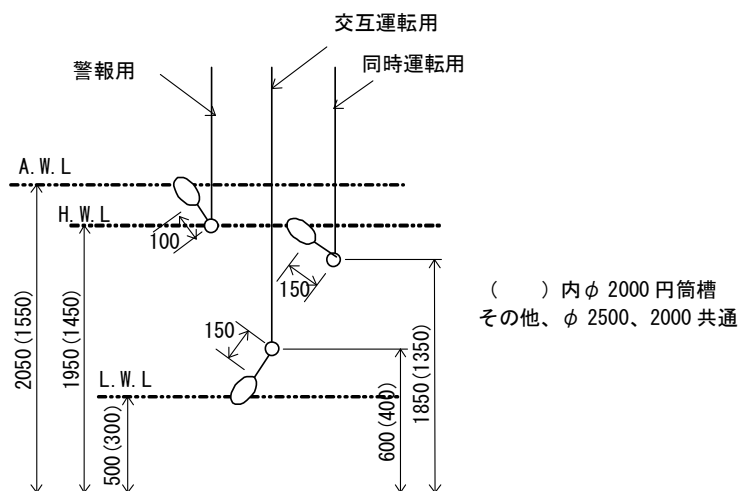
項目	結果	備考
----	----	----

攪拌の状況は正常ですか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機運転スイッチを【ON】にした後、空気調整バルブを調整し、スクリーン部がばっ気されていることを確認してください。
異物はありませんか。		異物があれば除去してください。

③流量調整槽

項 目	結果	備 考
フロート位置は適切ですか。		フロート設定位置を確認してください（下図）。
異物はありませんか。		異物があれば除去してください。
移送量は適切ですか。		メインスイッチを【手動】、移送ポンプ運転スイッチを【ON】とし、返送ゲートを調整することにより所定量に調整してください（維持管理要領書参照）。
攪拌の状況は正常ですか。		メインスイッチを【手動】、調整槽用攪拌送風機運転スイッチを【ON】にした後、空気調整バルブを調整し、槽内が均一にばっ気攪拌されているか確認してください。

○フロート設定の目安（流量調整槽）



④メッシュスクリーン

項 目	結果	備 考
-----	----	-----

ばっ気の状態は正常ですか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機運転スイッチを【ON】にした後、空気調整バルブを調整し、スクリーン部が強くばっ気されていることを確認してください。
異物はありませんか。		異物があれば除去してください。
し渣引抜エアリフトポンプは作動しますか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機、し渣引抜電磁弁運転スイッチを【ON】にした後、空気調整バルブを調整し、し渣引抜エアリフトポンプが作動するか確認してください。

⑤担体流動槽

項 目	結果	備 考
ばっ気の状態は正常ですか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機運転スイッチを【ON】とし、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。		特に担体流出防止装置のスクリーン部を確認してください。
担体は流動していますか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機運転スイッチを【ON】とし、担体が流動しているか確認してください。水張り直後は担体はほぼ全量水面上に浮かんでいますが、流入開始後2～3日中に全量流動します。
流動している担体量は適切ですか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機運転スイッチを【ON】とし、流動している担体量を測定してください。担体の容量が担体流動槽の容量に対して30～40%の範囲に入っていれば適正です（維持管理要領書参照）。流動担体の容量が適正範囲以下の場合、ばっ気風量が足りません。エア調整バルブが全開でない場合は、全開にしてください。
脱離液返送管及び汚水移行管に取り付けているネットを取り外しましたか。		担体流動後には必ずそれぞれの管に取り付けているネットを外してください。

⑥生物濾過槽

項 目	結果	備 考
逆洗時の散気の様子は正常ですか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機、移送先電動弁運転スイッチを【ON】とし、均一に散気さ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。
汚泥移送装置の移送量は適切ですか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機運転スイッチを【ON】とし、計量調整移送装置で水量を確認しながら、エア調整バルブの開度調整により、所定量に調整してください（維持管理要領書参照）。

⑦消毒槽

項 目	結果	備 考
水位は正常ですか		
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。

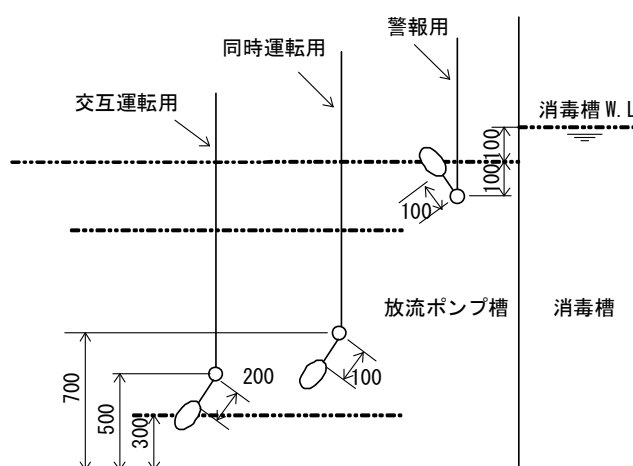
⑧汚泥濃縮貯留槽

項 目	結果	備 考
中間水移送装置の移送量は適切ですか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機、中間水移送電磁弁運転スイッチを【ON】とし、計量調整移送装置で水量を確認しながら、エア調整バルブで所定量に調整してください（維持管理要領書参照）。
水位は正常ですか		脱離液返送管の管底で正常です。
攪拌装置は正常ですか。		メインスイッチを【手動】、メイン送風機運転スイッチを【ON】とし、バルブを「開」とし、槽内の攪拌がされるか確認してください。確認後は「閉」にしておきます。

⑨放流ポンプ槽

項 目	結 果	備 考
フロート位置は適切ですか。		フロート設定位置を確認してください（下図）。
異物はありませんか。		異物があれば除去してください。

○フロート設定の目安（放流ポンプ槽）



⑩消泡剤

項 目	結 果	備 考
消泡剤タンクに消泡剤が入っていますか。		消泡剤はエマルジョン型消泡剤を使用し、流入水量に対して有効成分で1~20mg/Lの添加となるように希釈して使用します。
コックを開けることにより消泡剤が点滴できますか。		消泡剤タンクのコックを開き適量点滴できることを確認します。確認後泡の発生がない場合は、通常閉じておきます。

(4) 自動動作確認

①各タイマの設定値

浄化槽出荷時の各運転タイマの設定値は以下の通りです。以下の自動動作確認後、設定変更がある場合は適宜設定し直してください。

項目	設定値	備考
逆洗工程選択	1日1回	逆洗工程が行われる頻度を設定します。
逆洗工程開始時間	15時間	逆洗工程が開始される時間を設定します。設定後メインスイッチを【自動】とした時点から、設定時間後に逆洗工程が開始されます。
逆洗工程1時間	10分	逆洗工程1の継続時間を設定します。
逆洗工程2時間	30分	逆洗工程2の継続時間を設定します。
逆洗工程3時間	50分	逆洗工程3の継続時間を設定します。
し渣引抜工程	24回/日	し渣引抜が行われる頻度を設定します。
し渣引抜時間	30秒	1回当たりのし渣の引抜時間を設定します。
フロート遅延時間	5秒 ¹⁾	チャタリング防止。
2台交互の切り替え	逆洗工程終了時 ²⁾	全機器共通。

※フロート遅延時間及び2台交互の切替えについては固定のため変更不可。

②逆洗工程について

生物濾過槽は捕捉したSSによる目詰まりを防止するため標準で1日1回自動的に逆洗を行います。逆洗工程は工程1（逆洗前引抜）→工程2（逆洗）→工程3（逆洗後引抜）で構成され、基本的に1日1回午前3時（流入のない時間帯）から始まるように調整します。

工程1（逆洗前引抜）→工程2（逆洗）→工程3（逆洗後引抜）



以下に逆洗工程中の各機器及び各槽の状況を示しますので、下表を参考に自動動作確認を行

ってください。

逆洗工程中の各機器及び各槽の動作状況

機器名及び槽名		逆洗工程			
		工程 1 (逆洗前引抜)	工程 2 (逆洗)	工程 3 (逆洗後引抜)	
機器	移送ポンプ	作動している場合は、強制的に停止	停止	停止	
	三方電動弁 (移送先電動弁)	停止 (エア：散気側)	工程 2 開始時のみ 作動 (エア：逆洗側)	工程 3 開始時のみ 作動 (エア：散気側)	
	汚泥移送装置 (電磁弁)	作動	停止	作動	
	中間水移送装置 (電磁弁)	作動	停止	作動	
槽	担体流動槽		ばっ気	非ばっ気	ばっ気
	生物 濾過槽	ばっ気	非ばっ気	ばっ気	非ばっ気
		水位	水位低下	水位一定	水位低下

③機器自動動作確認

自動動作確認の際には、メインスイッチを【自動】にして、以下の操作をしてください。

自動動作確認		結果	備考
メイン送風機	No. 1		常時作動します。逆洗工程終了時に号機が切替るか確認してください。
	No. 2		
調整槽用送風機			流量調整槽のLWLフロートを手で操作し、ONで作動、OFFで停止することを確認してください。
移送ポンプ 原水ポンプ 放流ポンプ	自動交互運転		それぞれの槽のLWLフロートを手で操作し、フロートOFFで停止し、ONで作動することを確認してください。逆洗工程終了時に号機が切替るか確認してください。移送ポンプは逆洗工程中は強制的に停止します。
	同時運転		それぞれの槽のHWLフロートを手で操作し、フロートONで、2台同時運転することを確認してください。

電動三方弁		逆洗開始時刻を現在の時刻から数分後に設定し、逆洗工程開始後、工程 1 の設定時間後に、工程 2 の設定時間中に逆洗配管側（生物濾過槽から散気している）か確認してください。工程 2 がタイムアップ後、通常散気配管側（担体流動槽から散気している）か確認してください。
し渣引抜き電磁弁		設定した運転サイクル通りに作動するか確認してください。
中間水引抜き電磁弁		逆洗開始時刻を現在の時刻から数分後に設定し、逆洗工程開始後、工程 1、3 の間電磁弁が ON するか確認してください。

④逆洗工程状況の確認

項 目	結果	備 考
逆洗工程開始時刻は設定されていますか。		午前 3 : 00 頃に逆洗工程が開始されるように設定されているか確認してください。 逆洗工程の開始時刻は制御盤メインスイッチを【自動】にした時点から何時間後に行うかというように設定します。
工程 1 の設定時間は適切ですか。		標準では 10 分に設定しています。汚泥移送装置及び中間水移送装置の移送量を調整後、工程 1 が終了するまでに生物濾過槽の水位が 50～100mm 低下するか確認し、その範囲外であれば工程 1 の設定時間を調整してください。
工程 3 の設定時間は適切ですか。		標準では 50 分に設定しています。汚泥移送装置及び中間水移送装置の移送量を調整後、工程 3 が終了するまでに生物濾過槽の水位が濾層部の上端から 70mm 以上低下するか確認し、その範囲外であれば工程 3 の設定時間を調整してください。