

浄化槽の設置について

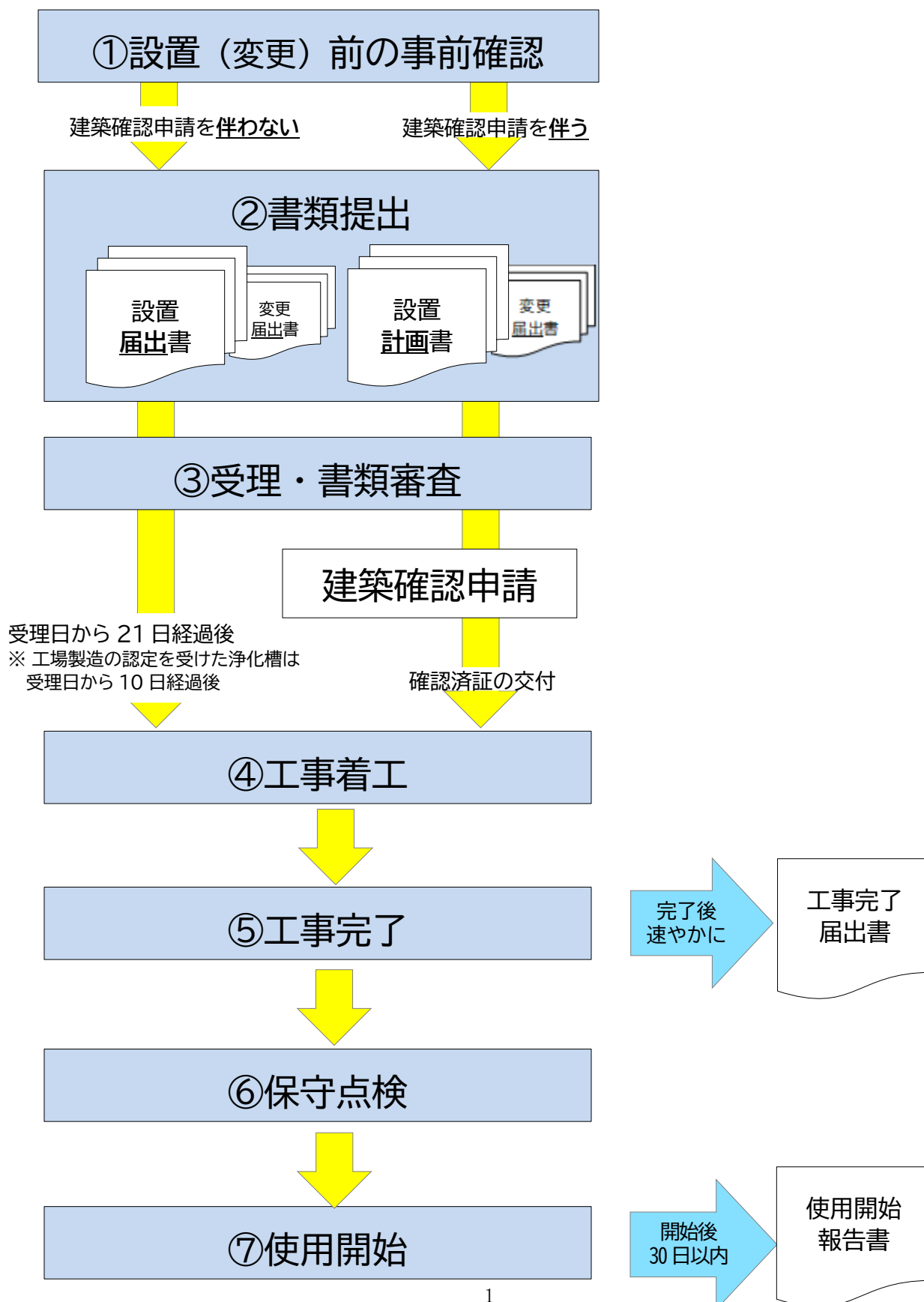
横浜市資源循環局
事業系廃棄物対策課

浄化槽の設置について

設置(変更)の流れ.....	1
1 浄化槽設置に関する事前確認.....	2
(1) 設置場所	2
(2) 放流先.....	2
(3) 浄化槽に接続する排水	3
(4) 浄化槽の設計基準等.....	4
2 書類提出	5
(1) 建築確認申請を伴う場合.....	5
(2) 建築確認申請を伴わない場合	6
(3) 浄化槽設置計画書・届出書作成時の注意点	7
3 書類審査	8
(1) 受理日	8
(2) 受理後の審査内容	8
(3) 流末(放流先).....	8
4 着工	9
(1) 着工日	9
(2) 工事業者	9
(3) 工事の基準	9
5 工事完了	9
6 使用開始前の保守点検	10
7 使用開始の手続き	10
8 提出方法・提出先.....	10

設置(変更)の流れ

浄化槽を設置するときの手続、浄化槽を変更（浄化槽の処理方式又は浄化槽の処理対象人員若しくは日平均汚水量の10%以上の変更）するときの手続の流れは次のとおりです。



1 浄化槽設置に関する事前確認

(1) 設置場所

ア 下水道処理区域外か

下水道処理区域（下水道が整備され、下水を水再生センターで処理できるようになった地域）内では、下水道法、横浜市下水道条例により、原則として浄化槽の設置は認められません。

[横浜市行政地図情報提供システム（外部サイト）](#)の「だいちゃんマップ」「公共下水道供用開始区域図」から設置場所が処理区域外であるかを事前にご確認ください。

なお、処理区域内において、前面道路が私道で下水管が未整備であるなど、やむを得ず浄化槽を設置する必要がある場合は、あらかじめ下水道河川局管路保全課（電話：045-671-2829）に相談してください。

イ 市街化調整区域に該当しないか

浄化槽の設置に伴い建築物（トイレ棟も含む）を建てる場合は、[横浜市行政地図情報システム（外部サイト）](#)から設置場所が市街化調整区域ではないことを事前にご確認ください。

なお、市街化調整区域では、開発行為・建築行為等が制限されています。市街化調整区域内で開発行為・建築行為等を計画する場合はあらかじめ建築局調整区域課（電話：045-671-4521）に相談してください。

ウ 既存の浄化槽がないか

同一敷地内の浄化槽の複数設置は、一方の浄化槽に負荷が偏り、それぞれの機能を損なうおそれがあるため、既存浄化槽への排水との明確な分離や浄化槽流入前の流量調整等により負荷の偏りが生じない場合を除き、認められません。

また、同一敷地内に浄化槽を複数設置する場合、各浄化槽における水質項目の処理性能は、浄化槽処理水の水質の偏りを防ぐため、原則として、同等のものを選定してください。

(2) 放流先

ア 放流先があるか

浄化槽で処理した水は、次の放流先へ放流してください。また、原則として自然流下方式で放流してください。放流先が未整備の場合は、付近の住民や農作物等に影響を与えず、かつ、処理水が支障なく流下できるように、あらかじめ放流先を整備する必要があります。

- ・敷地付近の下水管きよ
- ・道路U字側溝（L U側溝の場合はU字部）
- ・水路
- ・河川
- ・運河

※ 横浜市では浄化槽で処理した水を敷地内に地下浸透させることはできません。

※ 遊水池へは放流できません。

イ 放流先の権利者の承諾は得られているか

原則として、一住宅の浄化槽の処理水を、その他の住宅の敷地を経由して放流することは避けてください。

また、放流にあたり、他人が所有又は管理する排水施設・土地を使用する場合は、使用後のトラブルを防止するため、次の表を参考として、事前にその施設・土地の権利者の使用承諾を得てください。

放流先	承諾等を得る相手
私設下水管きよ、私有水路	設備・土地の権利者
農業用水路	みどり環境局農政推進課
一般下水道 (横浜市が管理する公共下水道以外の 下水道及び水路のうち暗渠)	各区土木事務所 (排水設備計画確認申請書等を提出)
河川	河川管理者 (神奈川県横浜川崎治水事務所又は横浜市下水道河川局河川流域管理課)
水路	各区土木事務所
臨港地区内に敷設されている排水施設 (大黒埠頭、本牧D突堤など)	港湾局

(3) 浄化槽に接続する排水

ア 浄化槽で処理可能な排水か

浄化槽はし尿とこれに併せて雑排水を処理して放流するための設備・施設ですので、浄化槽に接続する排水は生活排水に限られます。

イ 浄化槽で処理できない排水を接続していないか

次に掲げる排水については、浄化槽で処理することはできません。(浄化槽法第2条、横浜市浄化槽指導要綱第3条)

- ・工場廃水
- ・雨水
- ・プール排水
- ・洗車排水
- ・冷却排水
- ・屋外の給水栓の排水
- ・受水槽の水抜の排水(オーバーフロー管)
- ・ドレン排水

ウ 浄化槽の前にディスポーザが設置されていないか

浄化槽にディスポーザ排水処理システムを前置する場合、適切な製品を選定しないと、浄化槽の正常な機能を維持できなくなるおそれや下水道が整備された際に設置できなくなるおそれがあることから、[「下水道のためのディスポーザ排水処理システム性能基準\(案\)\(平成25年3](#)

月) 」による規格適合評価及び製品認証を受けたディスポーザ排水処理システムを選定してください。

(4) 浄化槽の設計基準等

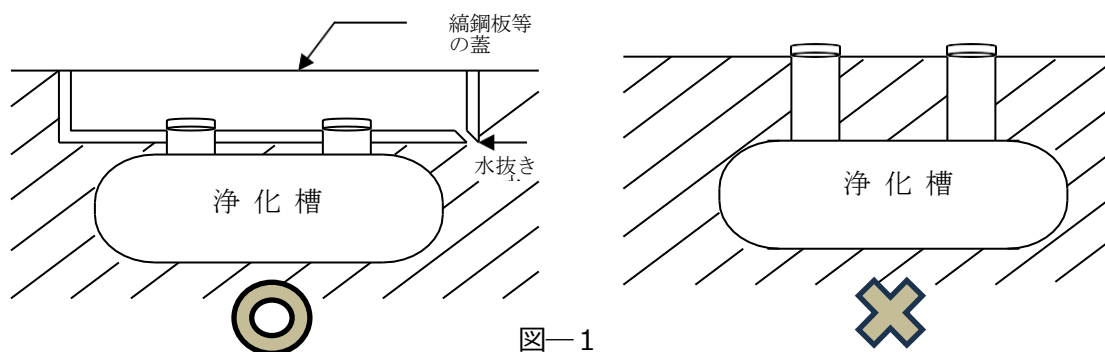
浄化槽の設計・施工等については、**建設省告示第 1292 号「屎尿浄化槽及び合併処理浄化槽の構造方法を定める件」・「浄化槽の設計・施工上の運用指針（日本建築行政会議 編集）」**のほか、**別添の「浄化槽の処理対象人員算定」・「浄化槽の設計基準」**に従ってください。

次の事項については特に留意してください。

ア 嵩上げ

浄化槽を地下に設置する場合、浄化槽の深埋めは点検口上部から水面までの距離が遠くなり、槽内の点検、清掃等の作業性の悪化や危険を伴うことから、嵩上げは 0.3m 以下として下さい。

やむを得ず嵩上げが 0.3m を超える場合は、浄化槽上部に図－1 に示すようなピットを設けてください。



イ 点検架台の設置

浄化槽を地上に設置する場合は、容易かつ安全に清掃や保守点検等が行えるよう、点検架台を設けてください。

ウ 改築・増築時の水質

一事業場の拡大に伴う改築・増築により、浄化槽設置基数が増加し、事業場全体の処理対象人員が 500 人を超える場合（指定地域※にあつては、200 人を超える場合）、新たに設置する浄化槽の構造及び性能は、それぞれ水質汚濁防止法に基づく特定施設又は指定地域特定施設の排水基準に対応したものとしてください。 ※ 指定地域：東京湾又は東京湾へ流れる流域へ排水する地域

エ 油脂分を含む排水

油脂分を多く含む排水を浄化槽に直接流入させると性能及び機能の低下等のおそれがあるため、油水分離槽を油脂分が発生する箇所付近に設けてください。

オ 浄化槽前後の柵設置

浄化槽を地下に設置する場合、適切な維持管理が行えるよう、浄化槽から 1m 以内の位置に直前柵及び直後柵を設置してください。ただし、浄化槽で処理した水をポンプにより排水する場合は、マンホール蓋の飛散や浮上のおそれがあるため、直後柵の設置は不要です。

カ 複数の建築用途に供される建築物へ設置する際の処理対象人員及び汚水量

同一建築物が2以上の異なった建築用途に供される場合は、それぞれの建築用途に応じた処理対象人員及び汚水量をそれぞれ算定して加算します。なお、共用部の面積については、各用途の面積比で按分して各用途の面積とします。

2 書類提出

浄化槽の設置又は変更（浄化槽の処理方式又は浄化槽の処理対象人員若しくは日平均汚水量の10%以上の変更）をするときは、事前に届出が必要です。

なお、建築確認申請の有無で提出する書類が異なります。

(1) 建築確認申請を伴う場合

■ 提出時期

建築確認申請の前

■ 提出部数

3部

※ 横浜市電子申請・届出システムから提出する場合は1部で可。

■ 提出する書類

[浄化槽設置計画書](#)（様式第2号）

変更（浄化槽の処理方式又は浄化槽の処理対象人員若しくは日平均汚水量の10%以上の変更）の場合は、[浄化槽変更届出書](#)（浄化槽工事の技術上の基準及び浄化槽の設置等の届出に関する省令（以下「省令」）様式第二号））

※ 建築確認申請の際、当課が受理した浄化槽設置計画書を建築確認申請書類に添付してください。（横浜市浄化槽指導要綱第6条）

■ 添付書類（ア～オは必須、カ～スは内容に応じて添付が必要な場合あり）

ア 浄化槽構造図

浄化槽の構造が分かる図面

工場において製造される浄化槽については「浄化槽法第13条の規定に基づく認定書の写し」、構造が国土交通大臣が定めた構造方法ではない浄化槽については、「建築基準法第68条の25の規定に基づく認定書の写し（認定に係る処理性能が分かる書面を含む）」も添付してください。

イ 付近見取図、各階平面図

方位、道路及び目標となる建物等を明記した浄化槽を設置する敷地付近の地図並びに建築物の寸法及び床面積を明記した各階の建築平面図

ウ 屋内外排水配管図、配置図

浄化槽の位置、全ての汚水発生箇所から浄化槽に流入するまでの排水経路及び浄化槽から敷地外への排水経路を明記した敷地内及び建築物の平面図

エ [浄化槽流末調書](#)（様式第1号）

現場を確認いただいた上で、浄化槽から敷地外への排水経路を明記した敷地内地図、放流方法並びに放流先の公私及び種類を記載してください。

オ [浄化槽法定検査申込書](#)

浄化槽法第 7 条の規定による水質に関する検査申込書

カ 許可通知書の写し（工事完了告知が出ていない開発区域内等に設置する場合）

工事完了告知が出ていない開発区域内に設置する場合は都市計画法第 53 条に基づく許可通知書の写し、換地処分告知が出るまで区画整理施工地域内に設置する場合は土地区画整理法第 76 条に基づく許可通知書の写し

キ 維持管理に関する念書（共同住宅やテナントビル等、複数の方で使用する場合）

管理責任を負う方を明確にするため、維持管理等を行う旨を書面に記して提出してください。（[参考様式あり](#)）

ク 人員報告書（作業人員等を定員として処理対象人員の算定を行う場合）

建築物用途と配置人員を報告してください。（[参考様式あり](#)）

ケ 設計計算書、処理工程図及び底盤配筋図（51 人槽以上の場合）

コ 構造計算書及び処理工程図（鉄筋コンクリート製の場合）

サ 土地利用計画図及び排水計画図（総合的設計による一団地又は一団の造成地の場合）

シ 道路占用許可証の写し（道路下へ設置する場合）

ス その他必要と認める図書（やむをえず下水道処理区域内に設置する場合等）

(2)建築確認申請を伴わない場合

■ 提出時期

着工の 21 日（浄化槽法第 13 条の規定に基づく認定を受けた浄化槽は 10 日）以上前

■ 提出部数

1 部（控えが必要な場合は 2 部ご提出ください。）

■ 提出する書類

[浄化槽設置届出書](#)（省令様式第一号）

変更（浄化槽の処理方式又は浄化槽の処理対象人員若しくは日平均汚水量の 10%以上の変更）の場合は[浄化槽変更届出書](#)（省令様式第二号）

■ 添付書類

(1)建築確認申請を伴う場合と同じ

(3) 浄化槽設置計画書・届出書作成時の注意点

様式第2号（第6条第1項） 浄化槽設置計画書	様式第1号（第3条） 浄化槽設置届出書																																				
年 月 日 (届出先) 横浜市長 設置者の住所 氏名（フリガナ） (法人にあっては、名称及び代表者の氏名) 電話番号 このたび建築する建築物に付帯する浄化槽の概要は次のとおりです。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">1. 設置場所の地名地番</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>2. 種 類</td> <td colspan="2"> ① 建築基準法に基づく大気認定浄化槽 ② 浄化槽法に基づく型式認定浄化槽 (名称)) (認定番号) ③ その他 () </td> </tr> <tr> <td>3. 処理の対象</td> <td colspan="2">① し尿のみ ② し尿及び雑排水</td> </tr> <tr> <td>4. 建築物の用途及び延べ面積</td> <td>用途</td> <td>延べ面積 m²</td> </tr> <tr> <td>5. 処理対象人員及び算定根拠</td> <td colspan="2">計 人</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">6. 処理能力</td> <td>イ、日平均汚水量</td> <td>m³/日</td> </tr> <tr> <td>ロ、生物化学的酸素要求量の除去率</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>ハ、放流水の生物化学的酸素要求量</td> <td>mg/l</td> </tr> <tr> <td>7. 放流先又は放流方法</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>8. 工事を行う予定の浄化槽工事業者の氏名又は名称及び登録番号</td> <td colspan="2">氏名又は名称 登録番号</td> </tr> <tr> <td>9. 着工予定年月日</td> <td colspan="2">年 月 日</td> </tr> <tr> <td>10. 使用開始予定年月日</td> <td colspan="2">年 月 日</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 50px;"> 行政庁記入欄 (注意) 1. 2欄及び3欄は、該当する事項を○でかこんでください。 2. 6欄は、3欄において②に該当する場合のみ記入してください。 </td> </tr> </table>	1. 設置場所の地名地番			2. 種 類	① 建築基準法に基づく大気認定浄化槽 ② 浄化槽法に基づく型式認定浄化槽 (名称)) (認定番号) ③ その他 ()		3. 処理の対象	① し尿のみ ② し尿及び雑排水		4. 建築物の用途及び延べ面積	用途	延べ面積 m ²	5. 処理対象人員及び算定根拠	計 人		6. 処理能力	イ、日平均汚水量	m ³ /日	ロ、生物化学的酸素要求量の除去率	%	ハ、放流水の生物化学的酸素要求量	mg/l	7. 放流先又は放流方法			8. 工事を行う予定の浄化槽工事業者の氏名又は名称及び登録番号	氏名又は名称 登録番号		9. 着工予定年月日	年 月 日		10. 使用開始予定年月日	年 月 日		行政庁記入欄 (注意) 1. 2欄及び3欄は、該当する事項を○でかこんでください。 2. 6欄は、3欄において②に該当する場合のみ記入してください。		
1. 設置場所の地名地番																																					
2. 種 類	① 建築基準法に基づく大気認定浄化槽 ② 浄化槽法に基づく型式認定浄化槽 (名称)) (認定番号) ③ その他 ()																																				
3. 処理の対象	① し尿のみ ② し尿及び雑排水																																				
4. 建築物の用途及び延べ面積	用途	延べ面積 m ²																																			
5. 処理対象人員及び算定根拠	計 人																																				
6. 処理能力	イ、日平均汚水量	m ³ /日																																			
	ロ、生物化学的酸素要求量の除去率	%																																			
	ハ、放流水の生物化学的酸素要求量	mg/l																																			
7. 放流先又は放流方法																																					
8. 工事を行う予定の浄化槽工事業者の氏名又は名称及び登録番号	氏名又は名称 登録番号																																				
9. 着工予定年月日	年 月 日																																				
10. 使用開始予定年月日	年 月 日																																				
行政庁記入欄 (注意) 1. 2欄及び3欄は、該当する事項を○でかこんでください。 2. 6欄は、3欄において②に該当する場合のみ記入してください。																																					

 年 月 日 横浜市長 殿 設置者の住所 氏名（フリガナ） (法人にあっては、名称及び代表者の氏名) 電話番号 浄化槽を設置したいので、浄化槽法第5条第1項の規定により次のとおり届け出ます。 | | | | |--------------------------------------|--|--------------------------| | 1. 設置場所の地名地番 | | | | 2. 種 類 | ① 浄化槽法に基づく型式認定浄化槽
(名称 認定番号))
② その他 | | | 3. 処理の対象 | ① し尿のみ ② し尿及び雑排水 | | | 4. 当該浄化槽において処理するし尿等を排出する建築物の用途及び延べ面積 | 用途 | 延べ面積 m ² | | 5. 処理対象人員及び算定根拠 | 人 | | | 6. 処理能力 | イ、日平均汚水量 | m ³ /日 | | | ロ、生物化学的酸素要求量の除去率 | % | | | ハ、放流水の生物化学的酸素要求量 | mg/l | | 7. 放流先又は放流方法 | | | | 8. 工事を行う予定の浄化槽工事業者の氏名又は名称及び登録番号 | 氏名又は名称 登録番号 | | | 9. 着工予定年月日 | 年 月 日 | | | 10. 使用開始予定年月日 | 年 月 日 | | | 11. 付近の見取図 | 別紙のとおり | | | 12. その他特記すべき事項 | | | | 行政庁記入欄 | | | |

- ・ 建築確認申請を伴う設置は「計画書」、建築確認申請を伴わない設置は「届出書」です。
- ・ 建築確認申請を伴う設置（「計画書」）の場合は、一番下の空白欄に建築確認の申請先として予定している指定確認検査機関の名称を記入してください。
- ・ 「2 種類」には、工場において製造される浄化槽を設置する場合、「浄化槽法に基づく型式認定浄化槽」に○をし、名称欄に製造者名・型番、認定番号欄に浄化槽法の認定番号を記入してください。
- ・ 「3 処理の対象」は②に○をしてください。（①を対象とする浄化槽は設置できません。）
- ・ 複数の建築物の用途がある場合は「4 建築物の用途及び延べ面積」に全て列記してください。
- ・ 「4 建築物の用途及び延べ面積」に記載する延べ面積は、対象となる建築物全体の延べ床面積を記入してください。また、添付書類の“各階平面図”の面積と整合する値としてください。
- ・ 「5 処理対象人員及び算定根拠」には、算定式と算定結果を算定根拠として、設置することとした浄化槽の人槽を記入してください。「4 建築物の用途及び延べ面積」に記載した建築物の用途に基づいて、処理対象人員及び汚水量を算定してください。欄内に記入できない場合は“別紙のとおり”と記入し、別紙を添付してください。
- ・ 処理対象人員が500人（指定地域にあっては200人）を超える場合は、水質汚濁防止法の規定による特定施設の手続が必要となります。水質汚濁防止法の届出様式のページから書類を作成し、みどり環境局水・土壌環境課へ届け出てください。
- ・ 「6 処理能力」には、浄化槽が遵守すべき基準ではなく、浄化槽が有している汚物処理性能（国土交通大臣が定めた構造方法ではない浄化槽は認定に係る処理性能）を記入してください。
- ・ 「8 浄化槽工事業者の氏名又は名称及び登録番号」について、浄化槽設置工事は、神奈川県に浄化槽工事業の登録をしている業者又は特例浄化槽工事業の届出を行っている建設業者でなければなりません。

3 書類審査

(1) 受理日

提出書類は、必要な記載事項が全て記入され、書類が全て添付されたことを確認できた時点で受理します。

電子申請システムによる提出の場合は、システム上“手続完了”となった日が書類の受理日となります。

記載方法や添付書類等に不明な点等がありましたら、事前に当課と協議を行ってください。

(2) 受理後の審査内容

受理後、次の内容について審査を行います。

- ・保守点検・清掃等、生活環境の保全及び公衆衛生上の改善の必要性
- ・浄化槽の構造（処理性能、処理対象人員等）
- ・添付書類の記載内容

建築確認申請を伴わない場合、浄化槽法第5条の規定により、浄化槽設置届出書又は浄化槽変更届出書の受理日から21日以内（浄化槽法第13条の規定に基づく認定を受けた浄化槽を設置する場合は10日以内）に、**届出内容の改善を求める勧告又は変更若しくは廃止の命令をすることがあります。**

そのため、浄化槽設置届出書又は浄化槽変更届出書の受理日から着工日までの期間は、21日以上空けなければなりません。ただし、浄化槽法第13条の規定に基づく認定を受けた浄化槽を設置する場合は、10日以上とします。

(3) 流末（放流先）

受理した浄化槽流末調書は、浄化槽の流末指導を所掌する下水道河川局管路保全課へ共有します。

流末（放流先）について、下水道河川局管路保全課から追加の調整や対応を求められることがありますので、あらかじめご承知おきください。

◎ 書類提出後に計画・届出内容を変更する場合

浄化槽の処理方式、浄化槽の処理対象人員の10%以上の変更、浄化槽の日平均汚水量の10%以上の変更がある場合は、[浄化槽変更届出書](#)の提出が必要です。前ページまでの内容を改めてご確認ください。

上記以外の変更（配置の変更、平面図の変更、浄化槽の規模の変更を伴わない建築物用途の変更など）がある場合は、[浄化槽設置届出事項変更届出書](#)の提出が必要です。詳細は「浄化槽の維持管理について」の6ページを確認してください。

4 着工

(1) 着工日

建築確認申請を伴わない場合は、浄化槽設置届出書を受理した日から 21 日（浄化槽法第 13 条の規定に基づく認定を受けた浄化槽を設置する場合は 10 日）を経過した後でなければ、着工することはできません。

工程に余裕を持った書類の提出をお願いします。

(2) 工事業者

浄化槽の設置工事は、神奈川県に浄化槽工事業の登録をしている業者又は特例浄化槽工事業の届出を行っている建設業者へ依頼してください。

浄化槽工事業の登録業者は神奈川県建設業課のＨＰ内で確認できます。（特例浄化槽工事業者については神奈川県建設業課へお問い合わせください。）

また、施工にあたっては、浄化槽法第 29 条の規定により、浄化槽設備士又は浄化槽設備士の資格を有する浄化槽工事業者が実地監督しなければなりません。ただし、浄化槽設備士又は浄化槽設備士の資格を有する浄化槽工事業者自らが施工する場合はその必要はありません。

(3) 工事の基準

浄化槽の設置工事は、浄化槽法第 6 条の規定により、浄化槽工事の技術上の基準に従って行われなければなりません。

特に、工場において製造される浄化槽に多いＦＲＰ製の浄化槽については、一般に衝撃や局部的な集中荷重に弱いいため、設置に際しての保管や取扱いに慎重に期するとともに、基礎地盤の適正施工や本体の水平性を確保した工事がなされるよう、発注してください。

5 工事完了

浄化槽の設置工事が完了したら、速やかにその旨を報告してください。（浄化槽法施行細則第 3 条第 3 項）

■ 提出時期

工事完了後、速やかに

■ 提出部数

1 部（控えが必要な場合は 2 部ご提出ください。）

■ 提出する書類

[浄化槽工事完了届出書](#)

■ 添付書類

実地で監督した浄化槽設備士の免状の写し

6 使用開始前の保守点検

浄化槽の設置工事完了後、浄化槽を使用開始する直前に、保守点検業者による点検を受けてください。（環境省関係浄化槽法施行規則第5条第1項）

保守点検は、専門的知識や技能を持った浄化槽管理士に委託することができます。

保守点検業者をお探しの方は次の機関にお問い合わせください。

【問合せ先】公益社団法人神奈川県生活水保全協会 電話：045-830-5720

7 使用開始の手続き

浄化槽管理者は、浄化槽の使用を開始したら、使用開始の報告をしてください。（浄化槽法第10条の2第1項）

■ 提出時期

使用開始後、30日以内

■ 提出部数

1部（控えが必要な場合は2部ご提出ください。）

■ 提出する書類

[浄化槽使用開始報告書](#)

■ 添付書類（技術管理者を置く場合※）

・浄化槽管理士免状の写し

・次の①～③のうち、いずれかの書類

- ① 処理対象人員が500人を超える浄化槽における保守点検・清掃に関する技術上の業務に関し、2年以上実務に従事した経験を証する実務経験証明書
- ② （公財）日本環境整備教育センターが実施する浄化槽技術管理者講習会（平成12年度以前は浄化槽技術管理者認定講習会）の修了証
- ③ 昭和60年9月30日時点で廃棄物の処理及び清掃に関する法律のし尿処理施設の技術管理者の資格を有していたことを証する書類

※ 技術管理者を置く必要がある浄化槽

特定施設（処理対象人員が500人を超える浄化槽）及び指定地域特定施設（指定地域内に設置される、処理対象人員が200人を超え500人までの浄化槽）

8 提出方法・提出先

【電子申請システム】 [横浜市電子申請・届出システム（外部サイト）](#)

【郵送・来庁】〒231-0005 横浜市中区本町6丁目50番地の10 市庁舎23階

資源循環局 事業系廃棄物対策課 処理施設指導係

電話：045-671-2547 FAX：045-663-0125

メールアドレス：sj-jokaso@city.yokohama.lg.jp

資料

「浄化槽の処理対象人員算定」

「浄化槽の設計基準」

目 次

浄化槽の処理対象人員算定

1	適用範囲.....	1
2	建築用途別処理対象人員算定基準並びに適用型式及び設計汚水量算定	1
3	特殊の建築用途の適用	1
4	開発行為等に関する事項	1
5	算定にあたっての注意事項	1
6	合併処理浄化槽により処理可能な雑排水の取扱いについて	3
7	浄化槽の処理対象人員並びに適用型式及び設計汚水量算定基準表	5

浄化槽の設計基準

1	一般構造.....	18
2	設計基準.....	20
3	処理方式別の設計基準	22
4	各単位装置の構造	30

浄化槽の処理対象人員算定

(JIS A 3302-2000 に基づく横浜市の処理対象人員算定基準並びに適用型式及び設計汚水量算定)

1 適用範囲

建築物の用途（単一用途）別による浄化槽の処理対象人員算定基準並びに適用型式及び設計汚水量算定について規定したものです。

2 建築用途別処理対象人員算定基準並びに適用型式及び設計汚水量算定

建築物の用途別による浄化槽の処理対象人員算定基準並びに適用型式及び設計汚水量算定は、7の表のとおりとします。ただし、建築物の使用状況により、類似施設の使用水量その他の資料から表が明らかに実状に添わないと考えられる場合には、当該資料等を基にしてこの算定人員、算定汚水量を増減することができます。また、表中の型式及び汚水量欄が空欄の場合は別途協議とします。

3 特殊の建築用途の適用

- (1) 特殊の建築用途の建築物、又は、定員未定の建築物については、7の表に準じて算定します。
- (2) 同一建築物が、2以上の異なった建築用途に供される場合は、それぞれの建築用途の項を適用加算して、処理対象人員、汚水量を算定し、型式は原則として流量調整槽型を使用してください。
- (3) 2以上の建築物が共同で浄化槽を設ける場合は、それぞれの建築用途の項を適用加算して、処理対象人員、汚水量を算定し、型式は原則として流量調整槽型を使用してください。
- (4) 学校その他で特定の収容された人だけが移動することによって、2以上の異なった建築用途に使用する場合には(2)及び(3)の適用加算、又は、建築物ごとの建築用途別処理対象人員、汚水量を軽減することができます。
- (5) 表に記載されていない建築用途の場合には、類似用途を参考にして算定します。
- (6) 複合用途の共用部分の配分については、原則として各用途面積比で配分します。
- (7) 営業時間が標準より長い場合は、単位時間当たりの水量を加算します。
- (8) 申請時の用途と現実の用途が異なることによって、処理対象人員算定が多くなると、浄化槽の改善・変更等を必要とするなどの問題が生ずることもあるため、あらかじめ安全を見越した用途及び水量を設定してください。

4 開発行為等に関する事項

開発行為等に伴う宅地分譲の場合は、次の事項に注意して人員算定を行ってください。

- (1) 処理対象区域内の専用住宅、共同住宅、店舗等の用途計画を明確にし、これらすべてを算入します。
- (2) 専用住宅は、各住戸ごとに人員を算定し、その合計を処理対象人員とします。

5 算定に当たっての注意事項

[人員算定]

- (1) 建築物の延べ面積の算定方法は、建築基準法によるほか建築局の指導によります。
- (2) 建築物内の駐車場は、同一建物が2以上の異なった用途に供されるもの（複合用途）として、それ

ぞれの建築用途の項を適用加算します。

ただし、駐車場付き共同住宅、駐車場付き店舗等で、この駐車場が当該建築物を利用する人のみに
よって使用されることが明確な場合は、この駐車場の人員算定は〔0〕人とすることができます。

- (3) 専用住宅の車庫部分は、延べ面積（㎡）から除外することができます。
- (4) 店舗併用の専用住宅の場合は、店舗部分及び住宅部分をそれぞれ算定し、合算した人員を処理対象
人員とします。
- (5) 女子専用トイレ（両用便器）にあつては、便器数の1／2を大便器とし、残りを小便器として算
定します。
- (6) 交替勤務、夜勤のある施設は加算します。
- (7) 特記なき場合は、従業員数、職員数等が処理対象人員にすでに含まれています。

[汚水量算定]

- (1) 交替勤務、夜勤のある施設は加算します。
- (2) 表中空欄部分については、別途協議とします。
- (3) 時間平均汚水量は、日平均汚水量の1／24を標準とします。
- (4) 時間最大汚水量は、時間平均汚水量の2.5倍の値を基準とします。
- (5) シャワーの使用水量は下記を参考としてください。

一般的なシャワーの使用水量

1回の使用水量 50 L／回・シャワー1個

1日の使用回数 4～6回／日・シャワー1個

水量 200～300 L／日・シャワー1個

＊ ただし、使用水量については、変動が大きいので、計画にあたっては留意してください。

6 合併処理浄化槽により処理可能な雑排水の取扱いについて

- (1) 合併処理浄化槽への事業場排水の受入れ可能な業種については、以下のとおりとします。ただし、1日当たりの平均的な排出水の量が 50 m³ 未満であるものに限りします。

合併処理浄化槽への事業場排水の受入れ可能な業種

産業分類	業 種	留意事項
091	畜産食料品製造業	① 設計 BOD 負荷量を超えないこと。 ② BOD に対するN の割合が5 %程度であること。 * 5 %程度でない場合、各浄化槽の性能により判断すること。 ③ BOD に対するP の割合が1 %程度であること。 * 1 %程度でない場合、各浄化槽の性能により判断すること。
093(123)	野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	
0931(1231)	野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	
0932(1232)	野菜漬物製造業	
094	調味料製造業	上記②、③と同様。
097(127)	パン・菓子製造業	
0971(1271)	パン製造業	
0972(1272)	生菓子製造業	
0973(1273)	ビスケット類・干菓子製造業	
0974(1274)	米菓子製造業	
099(129)	その他の食料品製造業	
0992(1293)	めん類製造業	
0993(1295)	豆腐・油揚げ製造業	
0994(1296)	あん類製造業	
0996(1298)	そう(惣)菜製造業	
101	清涼飲料製造業	上記③と同様
102	酒類製造業	上記①～③と同様
589	その他の飲食料品小売業	上記②、③と同様
1061	配合飼料製造業	

*産業分類：日本標準産業分類（平成 25 年 10 月発行）による。（）内は平成 10 年 2 月発行の番号を示す。

- (2) 処理可能な業種の排水等の受入れに伴い、合併処理浄化槽についての対応は以下のとおりとしてください。

ア 総合処理に当たっては、設計水量及び設計負荷を適切に設定してください。また、上記の表の留意事項に係るデータについても設計データより確認してください。

イ 季節的、時間的な水量変動に対応するため、必要に応じて、原水ポンプ槽、流量調整槽等の雑排水の移送水量が調整可能な設備又は施設を付設してください。

ウ 水量変動に伴う汚泥流出を防止するため、保守点検及び清掃の各回数の調整を行ってください。

エ 作業工程の変更等による水量変動に速やかに対応してください。

オ 負荷量の軽減対策又は変動対策のため、必要に応じて、前処理設備又は施設の付設及び生物処理過程の補完を行ってください。

カ 汚泥発生量の増加に対応した施設を付設してください。

浄化槽の処理対象人員並びに適用型式及び設計汚水量算定基準表

(次ページ以降の表は見開きでご覧ください。)

浄化槽の処理対象人員並びに適用型式及び設計汚水量算定基準表

類似用途別番号			建 築 用 途	処理対象人員算定式 及び算定単位		汚水量	BOD (mg/L)	排水時間 (時間)	
1	集会 場 施 設 関 係	イ	公会堂・集会場・劇場・映画館・演芸場 類似建築用途 公民館・自治会館・葬祭場・地区集会場・斎場（炉の面積は除外してよい。） 神社・寺院・教会・宗教関係の集会場	n=0.08A	n:人員（人） A:延べ面積（㎡）	16 (L/㎡・日)	150	8～12	
		ロ	競輪場・競馬場・競艇場	n=16C	n:人員（人） C:総便器数（個）	2,400 (L/個・日)	260	10	
		ハ	観覧場・体育館 類似建築用途 野球場・陸上競技場・サッカー場 室内トレーニング場・ヘルスクラブ・道場・武道場・屋内ゲートボールセンター・アスレチッククラブ・フィットネスクラブ エアロビクスダンス場・ジャズダンス場	n=0.065A	n:人員（人） A:延べ面積（㎡）	10 (L/㎡・日)	260	15	
2	住 宅	イ	住宅	A ≤ 130 の場合	n = 5	n:人員（人） A:延べ面積（㎡）	200 (L/人・日)	200	12
			類似建築用途 2世帯住宅 長屋（各戸別に浄化槽を設置する場合）						
	施 設 関 係	ロ	共同住宅 類似建築用途 リゾートマンション 長屋（長屋を構成する各戸が、共同で集中浄化槽を設置する場合）	n=0.05A	n:人員（人） ただし、1戸当たりのnが3.5人以下の場合は、1戸当たりのnを3.5人又は2人（1戸が1居室だけで構成されている場合に限り）とし、1戸当たりのnが6人以上の場合は1戸当たりのnを6人とします。 A:延べ面積（㎡）	200 (L/人・日)	200	12	
		ハ	下宿・寄宿舎 類似建築用途 社員寮 グループホーム（水廻りが1カ所または数カ所に集中して設けられるもの。）	n=0.07A	n:人員（人） A:延べ面積（㎡）	14 (L/㎡・日)	140	8	

型 式					備 考
第 1	第 6		第 7～11		
～50	51～100	101～500		501～	
	沈分	沈分	流調		
○	○	○	○	○	①宿泊施設を有する場合は、宿泊施設に準じて処理対象人員の算定を行い、別途加算することなどの配慮が必要である。 ②神社・寺院等で住宅が併置されている場合は、その処理対象人員を別途加算することなどの配慮が必要である。また、管理人室・飲食店がある場合は、複合用途として取り扱うことができる。 ③神社・寺院等の庫裏は住宅として、また、社務所は事務所で算定し、別途加算することなどの配慮が必要である。なお、内陣の部分の面積は除外することができる。
					①調教師住宅・選手宿舍等が併設されている場合は別途加算することなどの配慮が必要である。
					①床面積は屋内部分と客席部分の合計とし、競技場の部分（フィールド）は除くことができる。 ②建物が無く・芝生席のみの場合は、芝生席部分の面積を床面積とみなすことができる。 ③屋外ゲートボール場については、[娯楽施設関係 チ]の項を適用することができる。 エアロビクスダンス場・ジャズダンス場で、シャワーを使用する場合は、シャワー1個1日当たり 200～300L の水量を別途加算することなどの配慮が必要である。
○					①同一棟の物置、納屋及び別棟の離れは床面積に算入する。 ②別棟の建物が便所等の無い農業用倉庫である等、人員の利用が明らかに無い場合は、床面積から除外することができる。 ③2世帯住宅で浴室及び台所が2つ以上ある住宅は、実際にもほぼ独立した生活が送られていることから、処理対象人員は 10 人とする。ただし、状況に応じて減ずることができる。 ④長屋で、各戸別に浄化槽を設置する場合は、1戸単位で算出する。
○	○	×	○	○	①共同住宅の算定は、全体の戸数を[K]、1居室だけで構成されている戸数を[K1]として、次に掲げる[N1～N3]を計算する。（A：延べ面積） N1=2×K1+3.5×（K-K1） N2=0.05×A N3=6×K この時算定人員[n]は N1<N2でかつN2<N3の場合はn=N2 N1>N2 の場合はn=N1 N3<N2 の場合はn=N3 ②共同住宅の1戸が1居室だけで構成されている場合でも、1戸の床面積が40㎡を超える場合は、3.5人／戸として算定するなど配慮が必要である。 ③リゾートマンション等で屋内プール・娯楽施設・アスレチック等を併設している場合は、別途加算することなどの配慮が必要である。
○	○	×	○	○	①社員寮の場合で、各室に浴室が無く定員が明確なものは、[住宅施設関係 二]で算定することができる。 ②下宿・寄宿舎等であっても、各室に風呂・台所・便所がある場合は、共同住宅で算定することなどの配慮が必要である。 ③グループホームにおいては、施設の規模、配置及び各室の独立性などから判断し、下記を参考として取り扱う配慮も必要である。 ・各住戸に風呂、台所、便所があり独立している場合は、共同住宅で算定する。 ・老人福祉法に規定される老人福祉施設及び老人ホームと施設計画上一体である場合には、一般の老人ホームとして算定する。

類似用途別番号	建 築 用 途				処理対象人員算定式 及び算定単位		汚水量	BOD (mg/L)	排水時間 (時間)			
2	住宅施設関係	ニ	学校寄宿舍・自衛隊キャンプ 宿舎・※老人ホーム・養護施設 類似建築用途 老人ホームのデイサービス（昼間 預かり） 特養老人ホーム・老人保健施設 宿泊のある授産施設 刑務所		n=P	n:人員（人） P:定員（人）	200 (L/人・日)	200	8 ※10			
3	宿泊施設関係	イ	ホテル・旅館	結婚式場又は 宴会場を持つ 場合	n=0.15A	n:人員（人） A:延べ面積（㎡）	30 (L/㎡・日)	200	10			
			類似建築用途 山小屋・山荘・民 宿・保養所 結婚式場・宴会場 を主たる用途と する建築物		結婚式場又は 宴会場を持た ない場合			n=0.075A	100	10		
		ロ	モーテル 類似建築用途 個室付き浴場・ラブホテル		n=5R	n:人員（人） R:客室数（室）	1,000 (L/室・日)	50	10			
		ハ	簡易宿泊所・合宿所 ユースホステル・青年の家 類似建築用途 宿泊を伴う研修所・カプセルホテル 精神病院等（同一患者が長期療養 するもの。）		n=P	n:人員（人） P:定員（人）	200 (L/人・日)	200	8			
4	医療施設関係	イ	病院・療養所・伝染病院	業務用厨房 設備又は洗 濯設備を設 けている場 合	300 床未満の 場合	n=8B	n:人員（人） B:ベッド数（床）	300 床未満 1,000 (L/床・日)	320	12		
					300 床以上の 場合	n=11.43 (B-300) +2,400						
				業務用厨房 設備又は洗 濯設備を設 けていない 場合		300 床未満の 場合		n=5B	300 床以上 1,300 (L/床・日)		150	
						300 床以上の 場合		n=7.14 (B-300) +1,500				
		ロ	診療所・医院 類似建築用途 針灸院・整骨院・マッサージ所 犬猫病院・動物病院		n=0.19A	n:人員（人） A:延べ面積（㎡）	25 (L/㎡・日)	300	8			

型 式					備 考
第 1	第 6		第 7～11		
～50	51～100	101～500		501～	
	沈分	沈分	流調		
○	○	×	○	○	①老人ホームのデイサービス（昼間預かり）は、一般の老人ホームと同様、定員に加算することができる。
○	○	×	○	○	①山小屋・山荘・民宿・保養所は、宴会場無しで算定することができる。ただし、一般対象のレストラン、プールが併設されている場合は、複合用途として別途算定するなどの配慮が必要である。 ②宴会場が宿泊客のみによって利用されることが明らかな場合は、宴会場無しで算定することができる。 ③結婚式場・宴会場が無い場合は、設計汚水量の参考値を基に算出した計画汚水量をQ1、人槽に算定基礎汚水量（200L／人・日）を乗じて算出した計画汚水量をQ2とすると、決定計画汚水量Qは、Q=Q2とすることができる。（しかし、この場合においても計画BOD負荷量の算定にはBOD濃度参考値をそのまま用いる必要がある。） ④結婚式場で飲食を伴うものは、宴会場有りで算定するなどの配慮が必要である。
○	○	×	○	○	①利用者が1日数回転見込まれる施設を想定している。 ②水のBODは、浴室排水のみを想定し、50mg／Lと規定されており、厨房排水などが排水される場合は、150mg／Lを採用するなどの配慮が必要である。
○	○	×	○	○	①定員には、職員・従業員も含まれる。
○	○	×	○	○	①業務用厨房とは、内部職員の食事または、患者給食のために使用する厨房をいい、外来、見舞客等も利用する場合は、別途算定し加算するなどの配慮が必要である。 ②患者のリハビリ療法のひとつとして調理を行うような場合は、汚水量・BOD量を考慮し加算するなど配慮が必要である。 ③洗濯設備は、病衣、手術衣、白衣、シーツなどを集めて洗濯する設備をいい、家庭用電気洗濯機が2～3台置かれている程度のものは、業務用洗濯設備に含まないので留意が必要である。 ④病院等に看護婦、職員等の宿泊施設が設けられている場合は、これらは宿舍として別途加算します。 ⑤臨床検査部門、放射線関係、手術室、人工透析施設等業務に関する排水は浄化槽法第2条に基づく処理対象排水の範疇以外のものとし、別途処理するなど配慮が必要である。
○	○	×	○	○	①診察、治療用排水は浄化槽に入れないでください。 ②動物の糞尿等は、浄化槽法第2条に基づく処理対象排水の範疇以外のものとし、別途処理するなど配慮が必要である。

類似用途別番号	建 築 用 途			処理対象人員算定式 及び算定単位		汚水量	BOD (mg/L)	排水時間 (時間)	
5	店舗関係	イ	店舗・マーケット 類似建築用途 理容院・美容院・コインランドリー 自動販売機により飲食させる店舗 容器残留物を污水系に排出しないように特別の措置が講じられている（以下「容器別処理」と言う。） ファーストフードの客席部分・持ち帰り専用弁当店・持ち帰り専用寿司店の販売部分 ペットショップ・ホームセンター・クリーニング店 コンビニエンスストア	n=0. 075A	n:人員（人） A:延べ面積（㎡）	15 (L/㎡・日)	150	8	
		ロ	百貨店	n=0. 15A		30 (L/㎡・日)	150	8	
		ハ	飲食店	一般の場合 類似建築用途 仕出し屋・弁当屋 お好み焼き店・ラーメン専門店 レストラン（和洋食を共に提供するようなものをいう。） ファミリーレストラン・郊外レストラン・ドライブイン バー・キャバレー・スナック・ビアホール 屋上ビアガーデン 容器別処理以外のファーストフード店 容器別処理のファーストフード店の厨房部分・手作り和洋菓子店の厨房部分		n=0. 72A	130 (L/㎡・日)	220	8
				汚濁負荷の高い場合 類似建築用途 中華料理専門店・焼肉店・洋食系料理専門店 料理の種類が未定の店舗		n=2. 94A	260 (L/㎡・日)	450	8
				汚濁負荷の低い場合 類似建築用途 そば店・うどん店・貸席・料亭・和食系料理専門店 持ち帰り専用寿司店の厨房部分		n=0. 55A	110 (L/㎡・日)	200	8
				共通事項					
	二	喫茶店	n=0. 80A	n:人員（人） A:延べ面積（㎡）	160 (L/㎡・日)	150	10		

型 式					備 考
第 1	第 6		第 7～11		
～50	51～100	101～500		501～	
	沈分	沈分	流調		
○	○	○	○	○	①家具・家電・自動車・自転車・バイク・ボート・ショールーム等の専門店で、売場面積に対し外来客の収容人員が少ないことが明らかな場合は、その部分について一般店舗より少ない、処理対象人員として算定することができる。 ②鮮魚店・総菜店等は実状に応じて〔ハ〕の飲食店を適用するなどの配慮が必要である。 ③ペットショップにおいては、動物の糞尿及びペット美容の排水は別途処理するなどの配慮が必要である。 ④クリーニング店の業務用排水は別途処理するなどの配慮が必要である。 ⑤コンビニエンスストアで、おでん、揚げ物、シェーク等、一般的に汚濁負荷の高いファーストフードを提供する場合は、〔ロ〕の百貨店を適用するなどの配慮が必要である。
	○	×	○	○	①店舗・マーケットで延べ面積が 1,500 m ² を超え、飲食店・娯楽施設を併設する等、外来客の滞在時間が比較的に長いと考えられる大規模店舗は、百貨店とみなし算定する。 なお、店舗内に飲食部分がある場合は〔店舗関係 ハ〕の項により算定し加算するなどの配慮が必要である。
○	○	×	○	○	①仕出し屋・弁当屋においては、一般に客席はないが、店内で加工して販売することがあるので、〔飲食店 一般の場合〕を適用する。ただし、大規模（排水量 50 m ³ /日以上）の弁当製造業を除く。 ②仕出し屋・弁当屋において、提供する食数及び調理内容により油物等が多い場合は、厨房部分に関し汚濁負荷の高い場合を適用するなどの配慮が必要である。 ③持ち帰り専用弁当店の客席部分については、〔店舗関係 イ〕で算定することができる。 ④ラーメン専門店において、調理品目・内容により油物等が多い場合、汚濁負荷の高い場合を適用するなどの配慮が必要である。 ⑤屋上ビヤガーデンにおいては、屋上の使用部分の面積を延べ面積とみなすなどの配慮が必要である。 ⑥容器別処理のファーストフード店の客席部分については、〔店舗関係 イ〕で算定することができる。
○	○	×	○	○	
○	○	×	○	○	①持ち帰り専用寿司店の客席部分については、〔店舗関係 イ〕で算定することができる。 ②調理品目・内容により、一般の場合と同程度の汚濁負荷が発生すると考えられる場合は、一般の場合を適用するなどの配慮が必要である。
					①一般の飲食店の営業時間を 10 時間/日程度と規定しており、24 時間営業が行われる場合は、水量が 1.5 ～2.0 倍増加すると推定される。そのため、実態に合わせた処理対象人員の算定を行うなどの配慮が必要である。
○	○	×	○	○	

類似用途別番号	建 築 用 途			処理対象人員算定式 及び算定単位		汚水量	BOD (mg/L)	排水時間 (時間)
6 娯 楽 施 設 関 係	イ	玉突場・卓球場		n=0.075A	n:人員（人） A:延べ面積（㎡）	15 (L/㎡・日)	150	8
	ロ	パチンコ店 類似建築用途 ゲームセンター		n=0.11A		22 (L/㎡・日)	150	12
	ハ	囲碁クラブ・マージャンクラブ 類似建築用途 カラオケボックス・カラオケハウ ス・カラオケルーム		n=0.15A		30 (L/㎡・日)	150	8
	ニ	ディスコ 類似建築用途 ダンスホール		n=0.50A		100 (L/㎡・日)	150	6
	ホ	ゴルフ練習場 類似建築用途 パターゴルフ場		n=0.25S	n:人員（人） S:打席数（席）	50 (L/席・日)	150	10
	ヘ	ボーリング場		n=2.50L	n:人員（人） L:レーン数（レーン）	500 (L/レーン・日)	150	10
	ト	バッティング場		n=0.20S	n:人員（人） S:打席数（席）	40 (L/席・日)	150	10
	チ	テニス場	ナイター設備を 設ける場合	n=3S	n:人員（人） S:コート面数（面）	600 (L/面・日)	150	10
		類似建築用途 屋外ゲートボ ール場	ナイター設備を 設けない場合	n=2S		400 (L/面・日)	150	10
	リ	遊園地・海水浴場 類似建築用途 梨狩り・ブドウ狩り・リンゴ狩り 等の観光農園		n=16C	n:人員（人） C:総便器数（個）	2,400 (L/個・日)	260	7
	ヌ	プール・スケート場		$n=(20C+120U)/8$ ×t	n:人員（人） C:大便器数（個） U:小便器数（個） t:単位便器当たり 1日平均使用時 間（時間） t=1.0～2.0	—	150	10
	ル	キャンプ場		n=0.56P	n:人員（人） P:収容人員（人）	70 (L/人・日)	320	8
	ヲ	ゴルフ場 類似建築用途 ミニゴルフ場		n=21H	n:人員（人） H:ホール数（ホール）	250 (L/人・日)	130	10
	各項の共通注意事項							

型 式					備 考
第 1	第 6		第 7～11		
～50	51～100	101～500		501～	
	沈分	沈分	流調		
○	○	○	○	○	①専ら飲食等を提供するものに限る。軽食・食事を提供するものはその内容により、[店舗関係 ハ]の項で算定するなどの配慮が必要である。
○	○	○	○	○	①バターゴルフ場については、1ホールを4人が使用するものと考えて (0.25×4＝1.0)となる。n＝H（ホール数）とする。
○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	①プールにおける[t]の参考値は、会員制プール及びホテル内プールの場合 は、t＝1.5、一般の場合は、t＝2.0、学校の場合は、t＝1.0 とする。
○	○	○	○	○	①キャンプ場でシャワーがある場合は、[集会場施設関係 ハ]のシャワーに準 じて加算するなどの配慮が必要である。
○	○	×	○	○	①ゴルフ場のクラブハウス内に、宿泊施設・飲食店がある場合は、別途加算 するなどの配慮が必要である。 ②ゴルフ場のコース途中に設置されている便所は、公衆便所として、休憩所 （茶屋）は、店舗として別途算定し、加算するなどの配慮が必要である。
					①営業時間が建築用途別排水時間を超える場合は、その分を加算して算定す る。（例えば、ボーリング場で営業時間が 15 時間の場合は、処理対象人員 を15／10 倍する。）

類似用途別番号	建 築 用 途					処理対象人員算定式 及び算定単位		汚水量	BOD (mg/L)	排水時間 (時間)
7	駐 車 場 関 係	イ	サービス エリア	便所	一般部	n=3. 60P	n:人員 (人) P:駐車場ます数 (ます)	820 (L/ます・日)	300	12
					観光部	n=3. 83P				
					売店無しP A	n=2. 55P				
				売店	一般部	n=2. 66P		170 (L/ます・日)	350	12
					観光部	n=2. 81P				
ハ	ガソリンスタンド	n=20	n:人員 (人) 1 営業所当たり	—	—	8				
8	学 校 施 設 関 係	イ	保育所・幼稚園・小学校・中学校 類似建築用途 花・茶・ピアノ等の教室・カルチャーセンター・塾・託児所・盲学校・ろう学校・養護学校・学童保育所	n=0. 20P	n:人員 (人) P:定員 (人)	50 (L/人・日)	180	8		
ロ	高等学校・大学・各種学校 類似建築用途 自動車教習所・高等専門学校・予備校	n=0. 25P	n:人員 (人) P:定員 (人)	60 (L/人・日)	180	8 夜間課程を含む排水時間 (12)				
ハ	図書館 類似建築用途 美術館・博物館・展示場	n=0. 08A	n:人員 (人) A:延べ面積 (㎡)	16 (L/㎡・日)	150	5				
9	事 務 所 関 係	イ	事務所 類似建築用途 銀行・庁舎・証券会社・郵便局・派出所 宿泊を伴わない研修所	業務用厨房設備を設ける場合	n=0. 075A	n:人員 (人) A:延べ面積 (㎡)	10 (L/㎡・日)	200	8	
					業務用厨房設備を設けない場合					n=0. 06A

型 式					備 考
第 1	第 6		第 7～11		
～50	51～100	101～500		501～	
	沈分	沈分	流調		
○	○	○	○	○	①便所と売店がある場合は、それぞれに適用加算し、飲食店がある場合は、別途算定し、加算するなどの配慮が必要である。 ②便所の汚水量は、小便器について押しボタン式の条件で規定してあるため、自動洗浄方式を採用する場合は、水量が多くなることから、計画に際しては十分配慮する必要がある。
○	○	○	○	○	
○					①給油施設以外に画廊、飲食店等が併設されているものは、別途算定し、加算するなどの配慮が必要である。
○	○	×	○	○	①学校における便所洗浄方式は、洗浄方式及び設定条件により水量が著しく異なる。また、給食施設の有無により水量が異なるため、計画に際しては十分配慮する必要がある。 ②定員には、教職員を含みます。
○	○	×	○	○	①定時制の高校、二部制の大学の場合は、定員の1／4を処理対象人員に加算することができる。 ②学校に隣接しない別敷地に体育館を建設する場合は、[集会施設関係 ハ]の項により算定することができる。 ③グラウンドで床面積のない場合は、授業定員で[学校施設関係 ロ]により算定することができる。 ④生協等の購買部は、定員に含めるものとし、食堂は[店舗関係]により別途算定し、加算するなどの配慮が必要である。 ⑤大学は、理科系・文化系など、専門別で汚水の水量及び水質が異なる場合もあるので、計画に際しては十分配慮する必要がある。 また、理科系の実験・実習排水及び放射線排水は、浄化槽に流入させてはならない。
○	○	○	○	○	
○	○	×	○	○	①郵便局については、事務所部分の面積を対象とし、作業部分については、[作業場関係 イ]により別途算定し、加算するなどの配慮が必要である。 ②食事を提供する施設が、事務所内に設けられている場合は、業務用厨房設備とする。ただし、湯沸室などは該当しない。 ③厨房設備無しの場合は、算定汚水量の参考値を基に算出した計画汚水量をQ1、人槽に算定基礎汚水量（200L／人・日）を乗じて算出した計画汚水量をQ2とすると、決定計画汚水量Qは、Q＝Q2とすることができる。 （しかし、この場合においても計画BOD負荷量の算定にはBOD濃度参考値をそのまま用いる必要がある。）
○	○	○	○	○	④事務所に付随する倉庫、書庫等は事務所面積に含まれます。 ⑤工事現場事務所は事務所として算定しますが、現場作業員及び資材搬入車の乗務員については、別途加算します。 ⑥事務所内に喫茶店、入浴設備、売店等の用途が含まれる場合は別途加算します。

類似用途別番号	建 築 用 途				処理対象人員算定式 及び算定単位		汚水量	BOD (mg/L)	排水時間 (時間)	
10	作業場関係	イ	工場・作業場・ 研究所・試験所	業務用厨房設備 を設ける場合	n=0. 75P	n: 人員 (人) P: 定員 (人)	100 (L/人・日)	300	8 交替勤務 12～ 24	
			類似建築用途 倉庫・アトリエ・卸売り店舗 宿泊のない授 産施設・郵便局 の作業部分	業務用厨房設備 を設けない場合	n=0. 30P		60 (L/人・日)	150	8	
11	1 ～ 10 の 用 途 に 属 さ な い 施 設	イ	市場		n=0. 02A	n: 人員 (人) A: 延べ面積 (㎡)	4. 2 (L/㎡・日)	200	10	
		ロ	公衆浴場 類似建築用途 サウナバス・健康ランド浴場・レ ジャー浴場		n=0. 17A		33 (L/㎡・日)	50	12	
		ハ	公衆便所 類似建築用途 ハウジングセンター内便所・公園 便所		n=16C	n: 人員 (人) C: 総便器数 (個)	—	—		
		ニ	駅・バスター ミナル	P < 100, 000 の場合	n=0. 008P		n: 人員 (人) P: 乗降客数 (人／日)	—	—	始発 ～ 最終
				100, 000 ≤ P < 200, 000 の場合	n=0. 010P					
				200, 000 ≤ P の場合	n=0. 013P					

型 式					備 考
第 1	第 6		第 7～11		
～50	51～100	101～500		501～	
	沈分	沈分	流調		
○	○	×	○	○	①工場等で、2交替制、3交替制勤務が行われる事業所等で、延べ作業人員（2交替の場合は、定員×2）を定員として算定することができる。 ②①の事業所等で、作業員用に浴室が設けられている場合であって、使用水量が多く汚濁負荷の高い場合は、業務用厨房設備が「有り」とみなすことができる。 ③作業人員は、トラックの運転手、助手等の利用率も考慮する。 ④研究・試験施設の実験、分析による排水は、別途処理するなどの配慮が必要である。 ⑤弁当製造を業とする作業場からの排水は、浄化槽法第2条に基づく処理対象排水の範疇以外のものとし、別途処理するなど配慮が必要である。
○	○	○	○	○	
○	○	×	○	○	
○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	①市場は青果市場と生花市場をいい、食肉市場と魚市場は含まれない。食肉市場は作業場排水系に属するものであり、別途処理するなどの配慮が必要である。
○	○	○	○	○	①娯楽施設等が併設されている場合は、その部分の用途で別途算定し加算するなどの配慮が必要である。 ②短期間に多量の排水が浄化槽に流れ込むことにより、浄化槽の負荷が大きく左右される場合、適正な流量調整槽を配置するなどの配慮が必要である。
○	○	○	○	○	①利用状況により、汚水量が実情に合わない場合には、排水実態にあった浄化槽の計画を行う必要があり、十分な配慮が必要である。
○	○	○	○	○	①乗客数は通常時の人員であるが、観光地等特殊な場合においては、ピーク時等を考慮し、処理対象人員を算定するなどの配慮が必要である。

浄化槽の設計基準

浄化槽の構造方法は建設省告示第 1292 号（昭和 55 年 7 月 14 日）（改正昭和 63 年 3 月 8 日建設省告示第 342 号・平成 3 年 2 月 1 日建設省告示第 135 号・平成 7 年 12 月 27 日建設省告示第 2094 号・平成 12 年 5 月 31 日建設省告示第 1465 号・平成 13 年 3 月 28 日国土交通省告示第 353 号・平成 18 年 1 月 17 日国土交通省告示第 154 号）により定められていますが、詳細については次の基準により設計してください。

1 一般構造

（1）設置条件

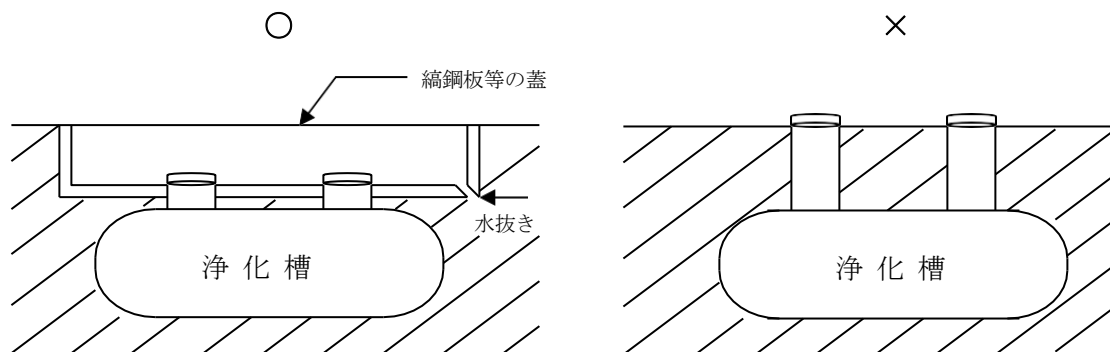
ア 浄化槽の設置位置は、敷地の安全性を考慮して決定してください。

イ 浄化槽の構造は、保守点検及び清掃が容易かつ安全に行うことができるようにしてください。

ウ 深埋めは、点検口上部から水面までの距離が遠くなり、槽内の点検、清掃等の作業性の悪化や危険を伴うことが予測され、また、場合によっては浄化槽本体に悪影響を及ぼすこともありますので、嵩上げは 0.3m 以下として下さい。

やむを得ず嵩上げが 0.3m を超える場合は、浄化槽上部に図－1 に示すようなピットを設けてください。

図－1



エ 悪臭を生じる恐れのある部分は、設置場所周辺の状況に応じて、密閉するか、臭突管又はその他の脱臭装置などを設けてください。

オ 設置位置の選定に当たっては、特に付近住民の生活環境を阻害しないよう十分注意するとともに、清掃作業車の停止位置などによって紛争が生じることがないように考慮してください。

（2）地上設置条件

ア 浄化槽本体及び配管等が地震、風圧等に対して、亀裂・転倒破損を起こさないよう、十分な対策を講じてください。

イ 浄化槽本体外装は、耐候性に優れた材質を使用するか、表面に塗料処理などを行い、劣化防止を図ってください。

ウ 容易かつ安全に保守点検及び清掃作業が行えるよう、点検架台を設けてください。

なお、工場生産型浄化槽に設ける架台は、浄化槽本体に直接外部からの異常な荷重が加わらないような構造としてください。

（3）構造強度

ア 構造計算は、建築基準法、建築基準法施行令並びに日本建築学会基準に従い行ってください。

イ 事前に浄化槽上部、その周辺の利用方法及び建物、擁壁及び崖地などの影響について、安全な構造となるよう、調査してください。

ウ 地耐力の設計に当たっては、設置後に地盤沈下を起こさないよう、事前にボーリングなどの調査を行ってください。

エ 底盤、耐力壁、梁、柱、杭などの部材の設計は長期で行ってください。

また、間仕切壁で両側の水圧が通常等しい場合は短期設計も可能です。

オ 床スラブ、耐力壁に設ける開口部は、強度上十分な径の補強筋で補強するとともに、床スラブ、耐力壁自体には十分な厚みを持たせてください。

カ ベタ基礎及び耐力壁の底盤の構造計算は、槽内部が空水での片側荷重の状態で行ってください。

キ 流量調整槽の基礎をベタ基礎で設計する場合、底盤にかかる地反力の値は、流量調整槽は空水で、他の全ての槽は満水状態時の値で行ってください。

ク 杭基礎の底盤の構造計算は、槽は満水状態とし、かつ、底盤にかかる反力はないものとして行ってください。

ケ 浄化槽がヒューム管又はプラスチック製で2槽以上になる場合は、両者の底盤は一体構造型で施工してください。

なお、底盤厚の設計には鉄筋径、配筋ピッチ等にも十分留意する必要があります。ただし、地盤の状況によってはその必要はありません。

コ 各種施工方法のうち、潜函工法は、原則として行わないでください。

(4) 設備機能

ア 原水をポンプにより沈殿分離槽に流入させる場合は、沈殿分離効果を阻害させないため、流量調整計量槽を設けてください。

イ 沈殿分離室のスラブ下面と汚水面との間隔は、保守点検及び清掃等のために必要にして十分な間隔を確保してください。

ウ ばっ気装置及び付属物の構造は、閉塞及び異物の付着などが生じないような構造としてください。

エ 槽内に設置して使用するモーターなどの駆動部は、防湿型としてください。

オ 電気系統は、漏電や絶縁不良事故などを防止するため、とくに室内に設置する照明器具類等は防湿型とし、また、屋外に設置するコンセント、プラグ類などは防水型もしくは防雨型を使用してください。

カ 換気用送風機及びばっ気用ブロワの設置台には、防水の処置を講じるとともに、振動、騒音の防止対策も講じてください。

キ ばっ気槽及び接触ばっ気槽においては、散気量の微調整を行う必要があるため、散気量調整が容易に行える調整装置を設けてください。

ク 31人槽以上においては、故障に備えて予備のブロワ等を備えてください。

ケ ポンプ排水装置を設置する場合は、原則的に2台設置とし、交互自動運転とします。ただし、50人槽以下の場合は、1台を手動運転としても差し支えありません。また、排水ポンプ槽の有効容量は、日平均汚水量の15分以上とします。

コ マンホールは、保守点検、清掃及び補修交換が容易にできる箇所に設けてください。

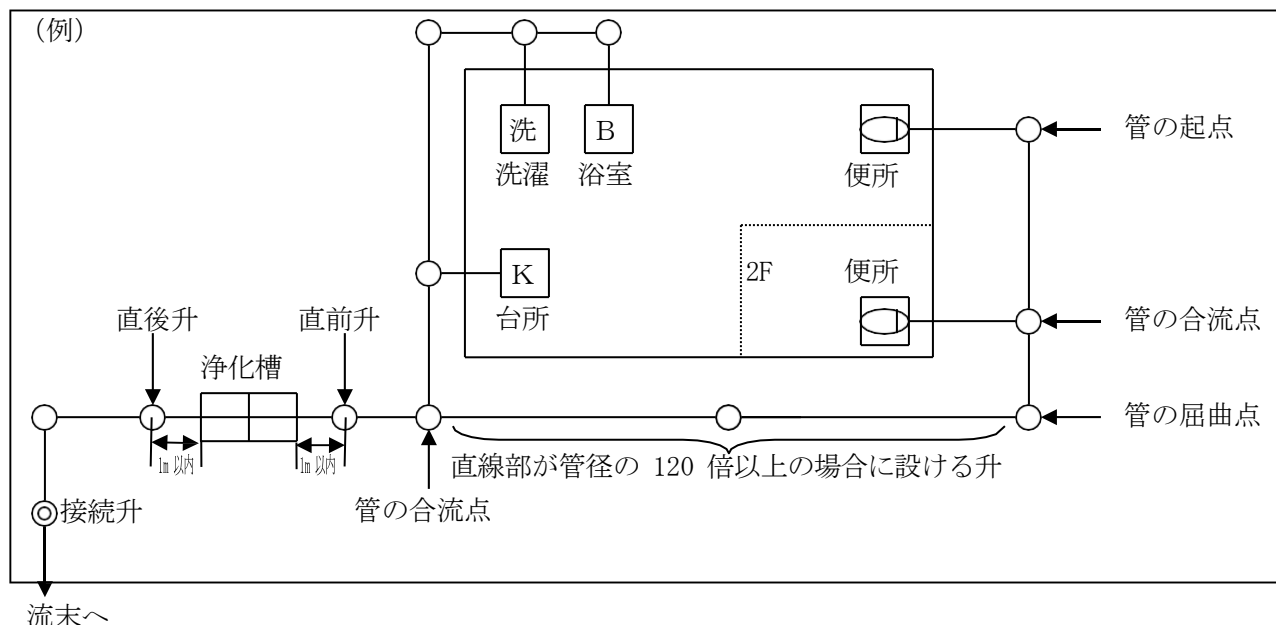
サ 排気管または臭突管は、とくに自然排気を行う場合は、径は100mm以上とし、高さは3m以上確保しておくことが望ましく、かつ、排気口の位置は、住宅などの密集した地域では、軒上となるようにしてください。

ただし、強制排気装置や脱臭装置を設ける場合は、周囲の状況によってはその必要がありません。

(5) 排水管関係

ア 便所、台所、洗濯及び浴室から浄化槽までの配管の起点、終点、合流点、屈曲点及び管径又は管種が異なる箇所並びに直線部においては管径の120倍以下の間隔ごとにインバート升などを設けてください。（その他図－2を参照してください。）

図－2



イ 配管は、施工及び維持管理の上から、できるだけ建物、池、植木等の下を避けてください。

ウ 導入管路部に設けた升及び浄化槽のマンホールは、雨水が侵入しない構造としてください。

エ 導入管路には、浄化槽を通らずに放流される枝管は設けないでください。

オ 地下階に便所を設けるため、浄化槽処理水を含めた下水が地下排水槽を経由しなければ放流できない場合の地下排水槽の構造等は、建築基準法施行令第 129 条の2の5の規定に基づき、設計してください。

また、公共下水道の告示に備えて、排水管の系統や管径等の変更等に考慮しておく必要があります。

カ 浄化槽の直前升、直後升は浄化槽から 1 m 以内に設置してください。

キ 上記のほか、施工にあたっては、「横浜市排水設備要覧」の「施工上の注意」に準じて施工してください。

(6) その他

ア マンホールには、転落防止の処置を講じてください。

イ 浄化槽の汚泥清掃後の水張り及び維持管理用として、浄化槽の近辺に屋外給水栓を設けてください。

2 設計基準

生活排水以外の工場廃水（合併処理浄化槽により処理可能な雑排水は除く）・雨水・プール排水・洗車排水・冷却排水・屋外の給水栓の排水・受水槽の水抜の排水（オーバーフロー管）・ドレーン排水・温泉排水などは浄化槽へ流入させることはできません。

設計にあたっては、次の諸点について十分考慮してください。

(1) 設計上考慮すべき事項

ア 地上設置のRC構造の浄化槽は、原則的に密閉しないでください。やむを得ず密閉にする場合は、維持管理上必要な部分にはマンホールを設けるとともに、手摺りなどを設け安全対策を講じてください。

イ 浄化槽の構造を、地下二重スラブとする場合の浄化槽上部床面から梁までの高さは、作業の安全及び維持管理に支障を生じない十分な高さを確保し、必要に応じて専用の階段室などを設けてください。

また、室内照明器具類等（照明、スイッチ等）は防湿型とし、スイッチの設置場所は、出入口に近接した場所に設けてください。

ウ 悪臭の発生が予測される部分は、可能な限り臭気漏れの無いような構造としてください。

また、構造上やむを得ない場合は臭突管又は脱臭装置などを設置するようにしてください。

エ 換気設備を設ける場合は、次の点に留意してください。

排気筒は施設屋外最上部まで延長させてください。

吸排気口は排気音が極力発生しない形状にしてください。また、吸排気口の設置場所は、周囲の状況及び風向等を考慮し、設置後周辺の迷惑にならない位置としてください。

換気回数は、おおむね1時間当たり10回以上としてください。

オ 送風機、計器監視盤等の電気設備の設置場所は、万一の浸水事故などに備えて地上設置にしてください。また、ポンプ、送風機等で予備のある機器の操作回路は自動的にバックアップできるようにしてください。

カ 機械室を設ける場合は、容易に機器の保守点検、修理が出来るスペースを確保するとともに、機器の搬出入に支障をきたさないよう配慮してください。

キ 流量調整槽の送風には、原則として他の送風機との併用をさけ、専用送風機を設けてください。

ク 処理対象人員 5,001人以上の浄化槽は、停電時の対応も考慮してください。

ケ 指定地域内の特定事業場（特定施設、指定地域特定施設を設置する工場・事業場）で、日平均排水量50m³以上排出する事業場では、排水の流量を計れる簡易水量計等を設けてください。また、日平均排水量 400m³以上排出する事業場では、積算水量計及び水質自動記録計を設けてください。

（昭和54年環境庁告示第20号）

コ 槽の危険水位や機器の故障を感知する警報装置を設置するとともに、事前に各機器用の予備品等を備えてください。なお、警報の行き先は、管理人室などにしておくことが望ましい。

サ 飲食店、社員食堂の厨房排水、食品加工などの排水は、油脂分が多量に含まれている場合が多く、浄化槽に直接流入させると性能及び機能の低下等悪影響を及ぼすため、油脂分を適正に除去できる油水分離槽を油脂分の発生箇所付近に設けてください。

シ 調整操作箇所などに設ける各バルブ、フロートスイッチや操作盤には、誤操作防止用の標識札、名盤などを設けてください。

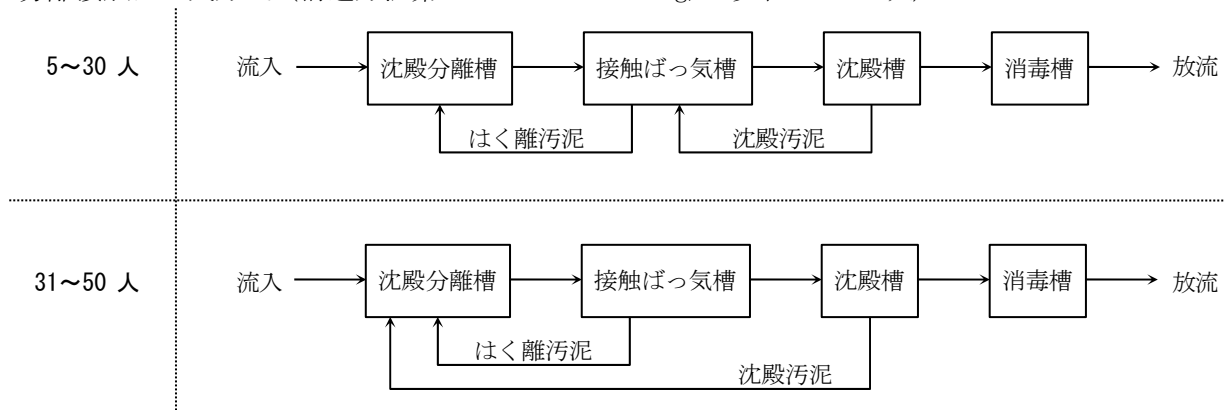
ス 槽の主な流入管、移流管、排出管は、閉塞を予防するため、使用する管の内径は 150mm 以上とし、材質は塩ビ管又は同等品とすることが望ましい。曲管部等の閉塞が予想される部分には、T字管等を使用し、閉塞トラブル解消に即応できるようにするとともに、バップル板などを設置し、良好な整流を確保できるように考慮する必要があります。

セ 安全確保と浄化槽の破損を防ぐため、関係者以外の立入りができないように、浄化槽周辺に柵などを設け、かつ、必要な表示を行ってください。

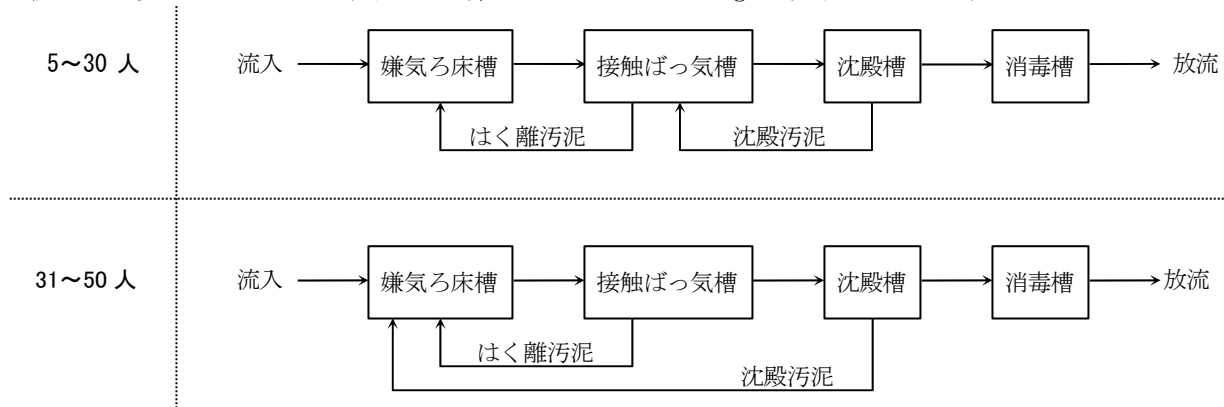
3 処理方式別の設計基準

処理方式のフローシートは、下記によるものとしてください。ただし、下記以外の国土交通大臣認定の処理方式を用いる場合は別途協議とします。また、SS等の処理性能については、構造方法第12に示されている表を参考にしてください。

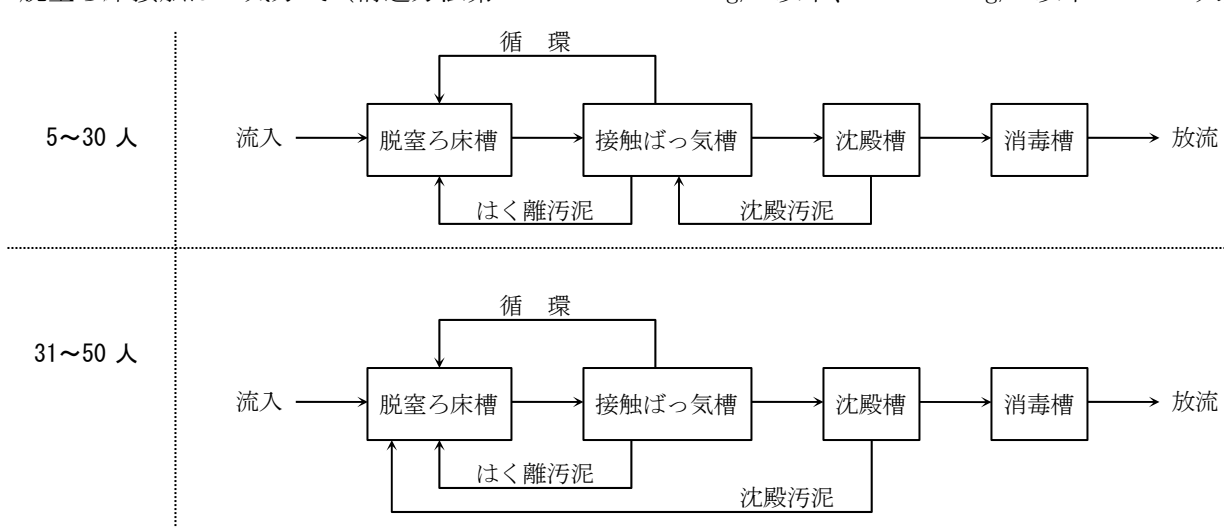
(1) 分離接触ばっ気方式（構造方法第1ー一 BOD20mg/L以下 5～50人）



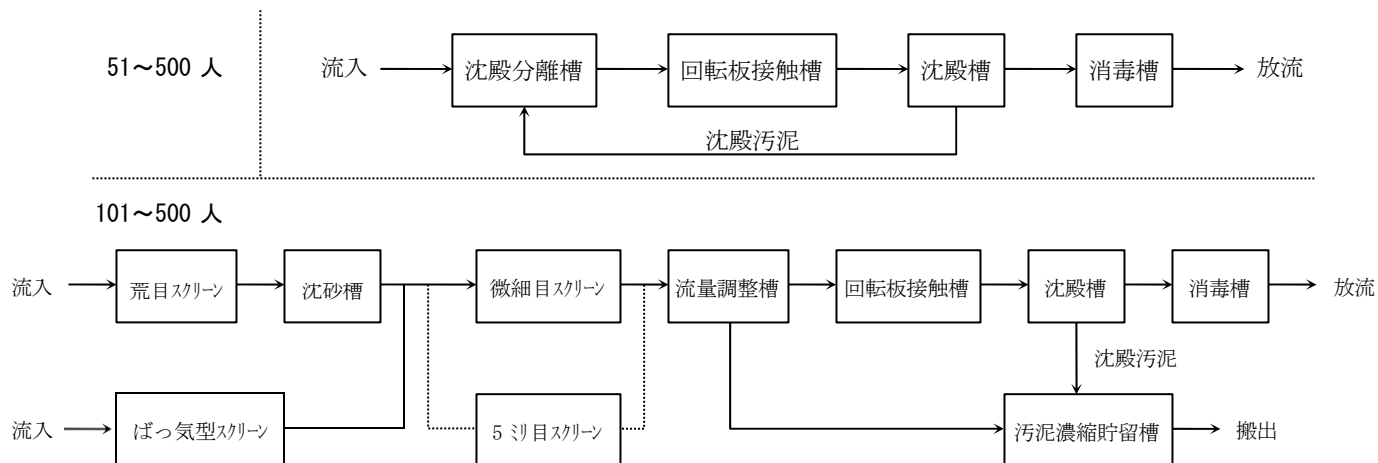
(2) 嫌気ろ床接触ばっ気方式（構造方法第1ー二 BOD20mg/L以下 5～50人）



(3) 脱窒ろ床接触ばっ気方式（構造方法第1ー三 BOD20mg/L以下、T-N20mg/L以下 5～50人）

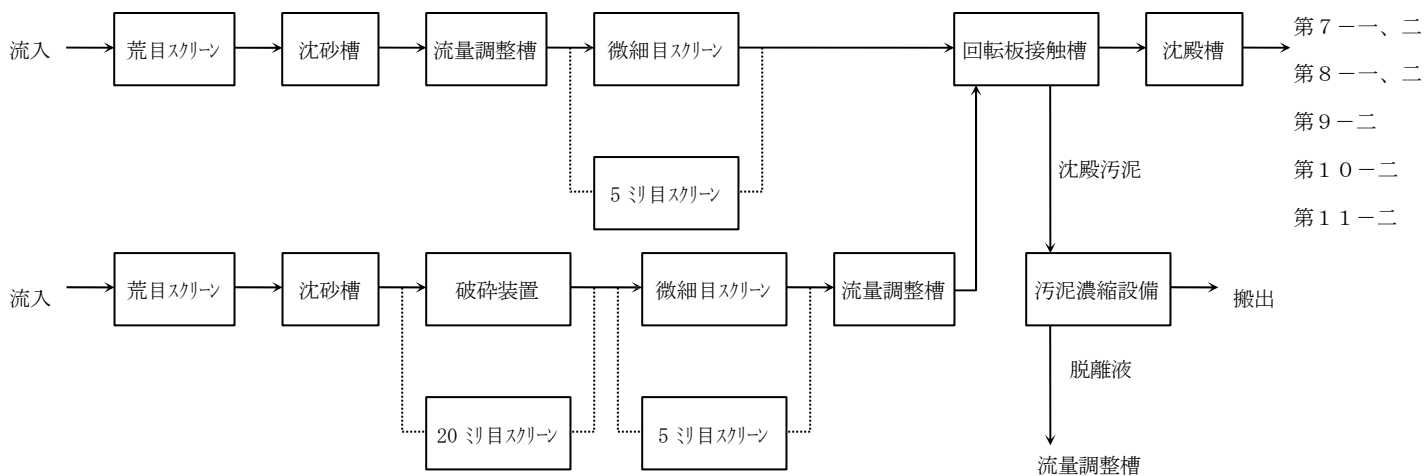


(4-1) 回転板接触方式 (構造方法第6-1 BOD20mg/L 以下 51~500 人)



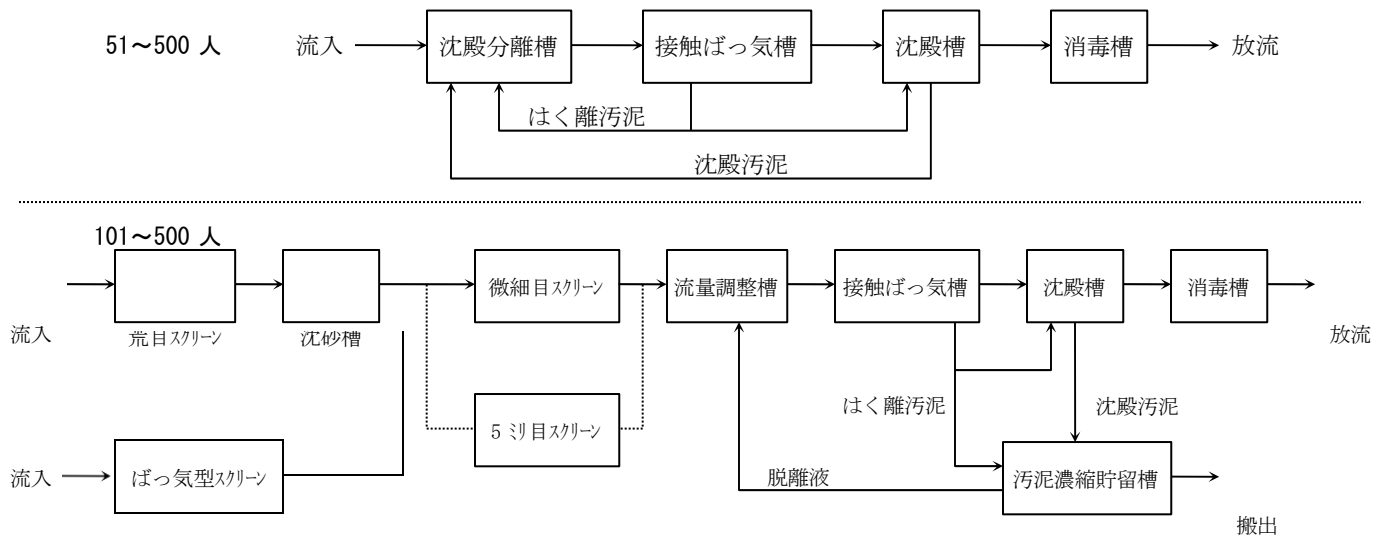
※ 荒目スクリーンと沈砂槽に替えてばっ気型スクリーンにすることができる。

(4-2) 回転板接触方式 (構造方法第7-1、2、第8-1、2、第9-2、第10-2、第11-2の第6の構造部分 501人以上)



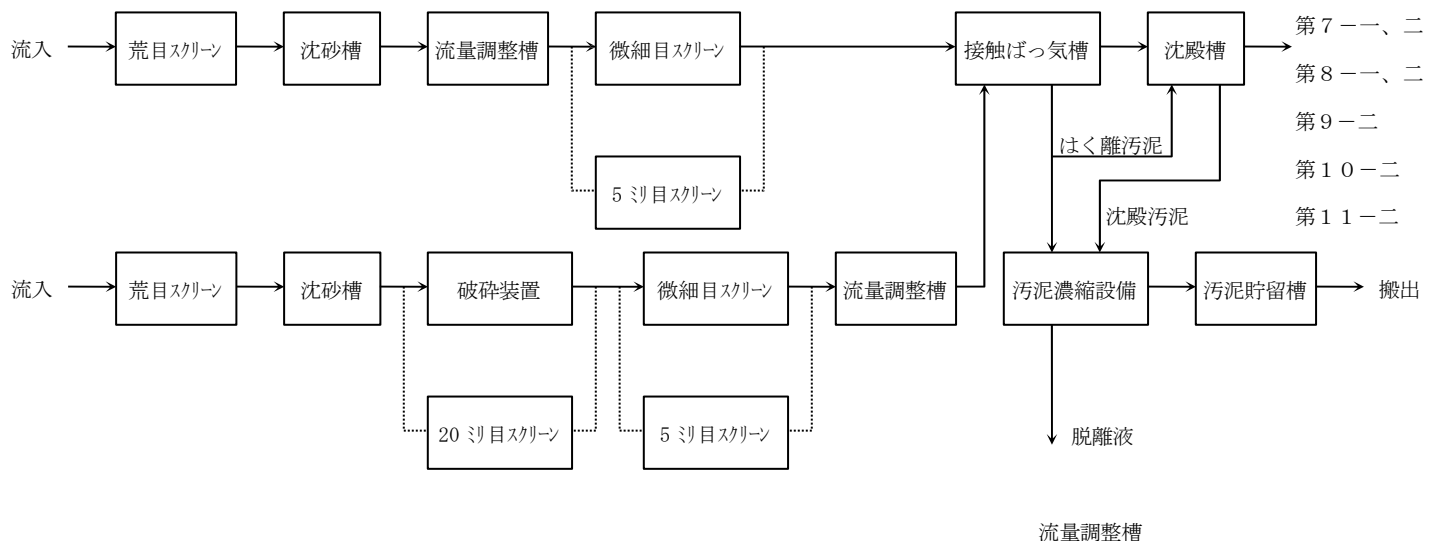
※ 流量調整槽の前に微細目スクリーンを設ける場合は、破碎装置と組み合わせる。

(5-1) 接触ばっ気方式 (構造方法第6-2 BOD20mg/L 以下 51~500 人)



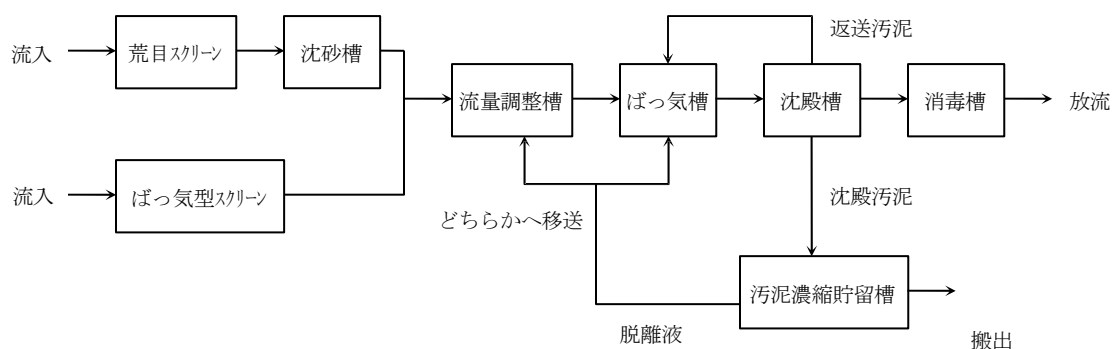
※ 荒目スクリーンと沈砂槽に替えてばっ気型スクリーンにすることができる。

(5-2) 接触ばっ気方式(構造方法第7-一、二、第8-一、二、第9-二、第10-二、第11-二の第6の構造部分 501人以上)



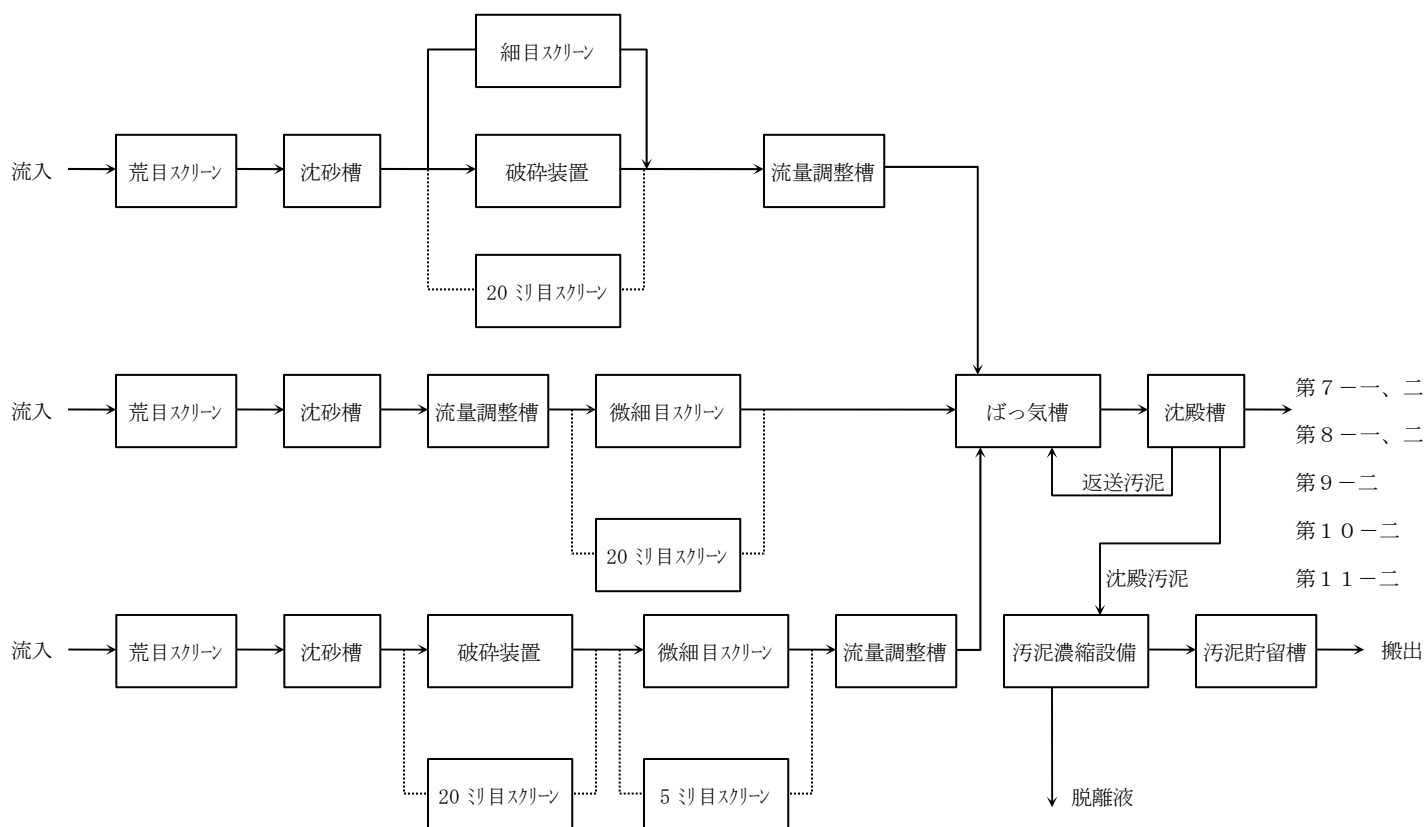
※ 流量調整槽の前に微細目スクリーンを設ける場合は、破砕装置と組み合わせる。

(6-1) 長時間ばっ気方式 (構造方法第6-四 BOD20mg/L 以下 101~500 人)



※ 荒目スクリーンと沈砂槽に替えてばっ気型スクリーンにすることができる。

(6-2) 長時間ばっ気方式(構造方法第7-一、二、第8-一、二、第9-二、第10-二、第11-二の第6の構造部分 501人以上)

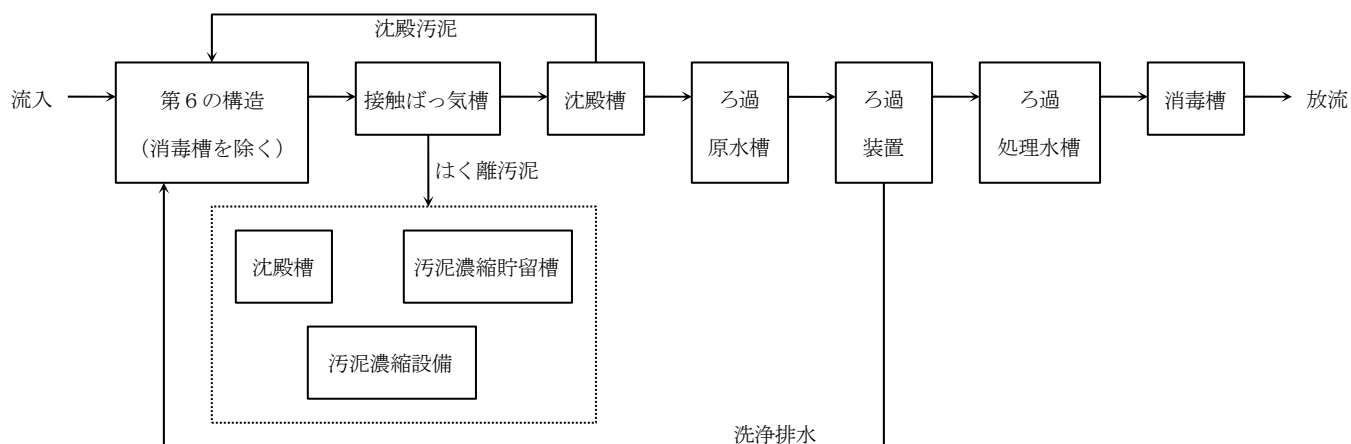


流量調整槽又はばっ気槽

※ 流量調整槽の前に微細目スクリーンを設ける場合は、破碎装置と組み合わせる。

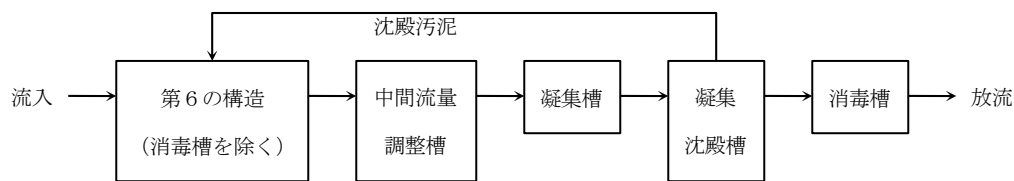
(7) 接触ばっ気・ろ過方式(構造方法第7-一 BOD10mg/L 以下、COD15mg/L 以下 101人以上)

本方式は第6の構造の消毒槽を除いたものの後に接触ばっ気槽による生物膜処理とろ過設備を付加した方式です。ただし、流量調整槽を備えた構造に限る。

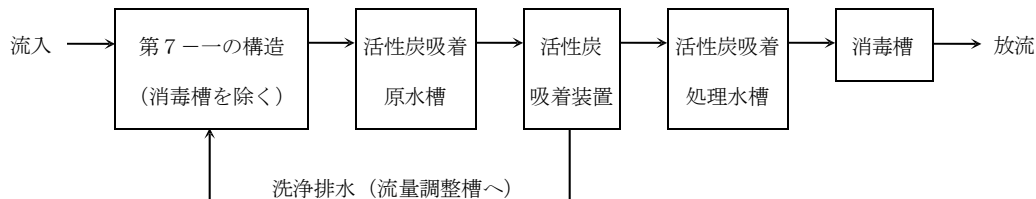


(8) 凝集分離方式（構造方法第7－2 BOD10mg/L 以下、COD15mg/L 以下 51人以上）

本方式は第6の構造の消毒槽を除いたものの後に凝集分離設備を付加した方式です。



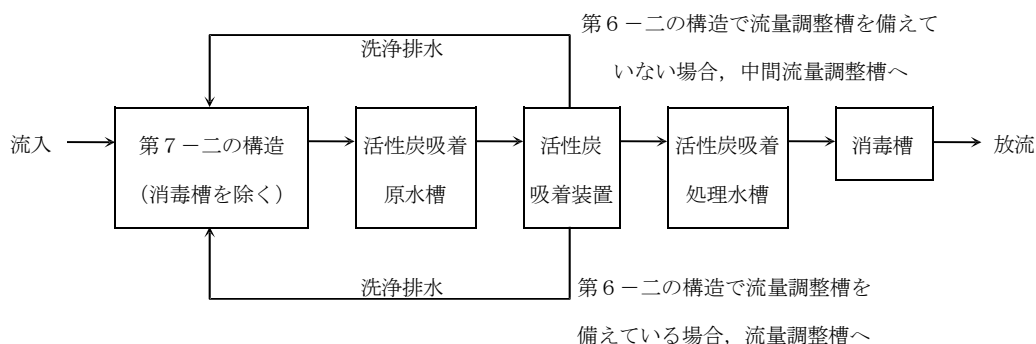
(9) 接触ばっ気・活性炭吸着方式（構造方法第8－1 BOD10mg/L 以下、COD10mg/L 以下 101人以上）



本方式は第7－1の構造の消毒槽を除いたものの後に活性炭吸着設備を付加した方式です。ただし、流量調整槽を備えた構造に限る。

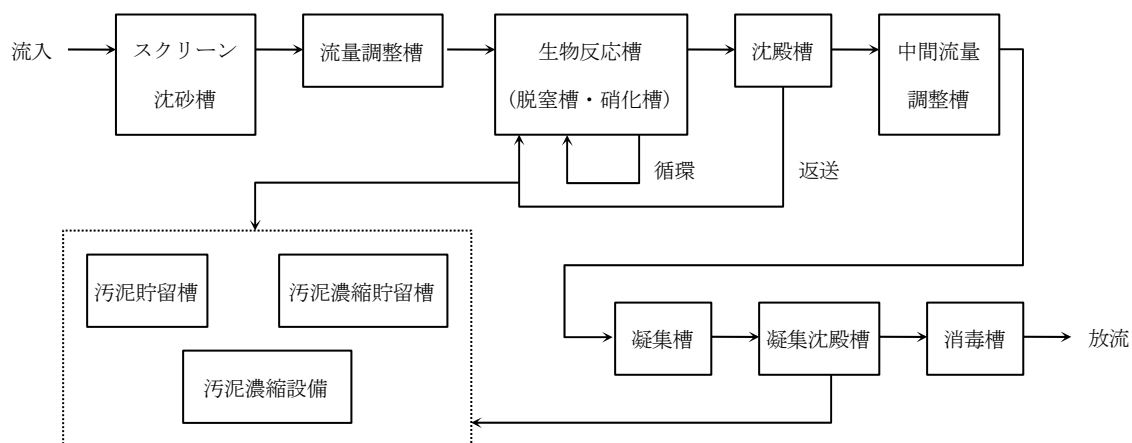
(10) 凝集分離・活性炭吸着方式（構造方法第8－2 BOD10mg/L 以下、COD10mg/L 以下 51人以上）

本方式は第7－2の構造の消毒槽を除いたものの後に活性炭吸着設備を付加した方式です。



- (11) 硝化液循環活性汚泥処理方式（構造方法第 9－一 BOD10mg/L 以下、COD15mg/L 以下、T-N20mg/L 以下、T-P1mg/L 以下、日平均汚水量 10 m³ 以上 51 人以上）

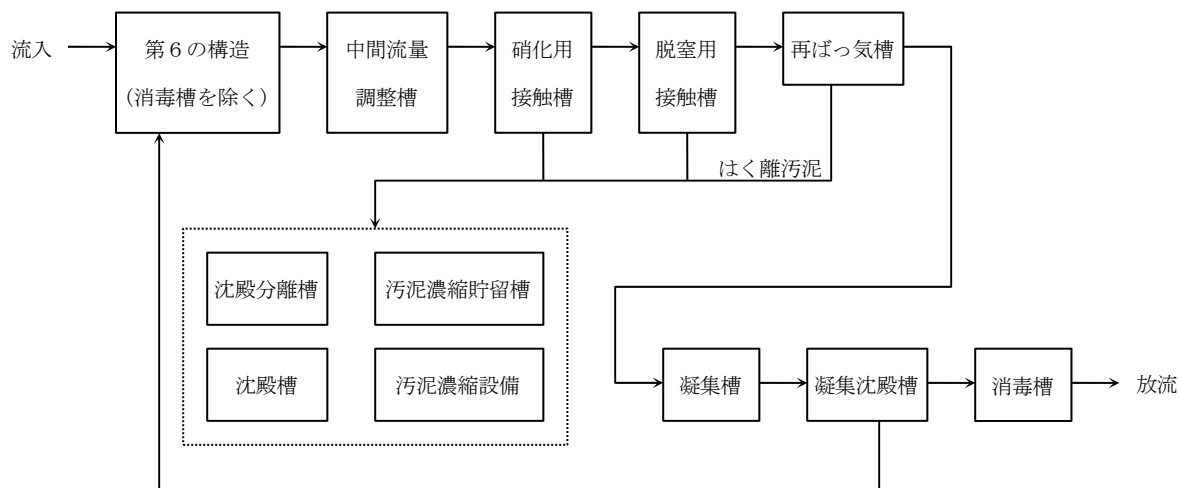
本方式は硝化液循環法による生物学的な窒素除去と凝集沈殿法によるリン除去を組合わせた方式です。



※ 汚泥濃縮貯留槽、汚泥濃縮設備からの脱離液は流量調整槽か脱窒槽へ。

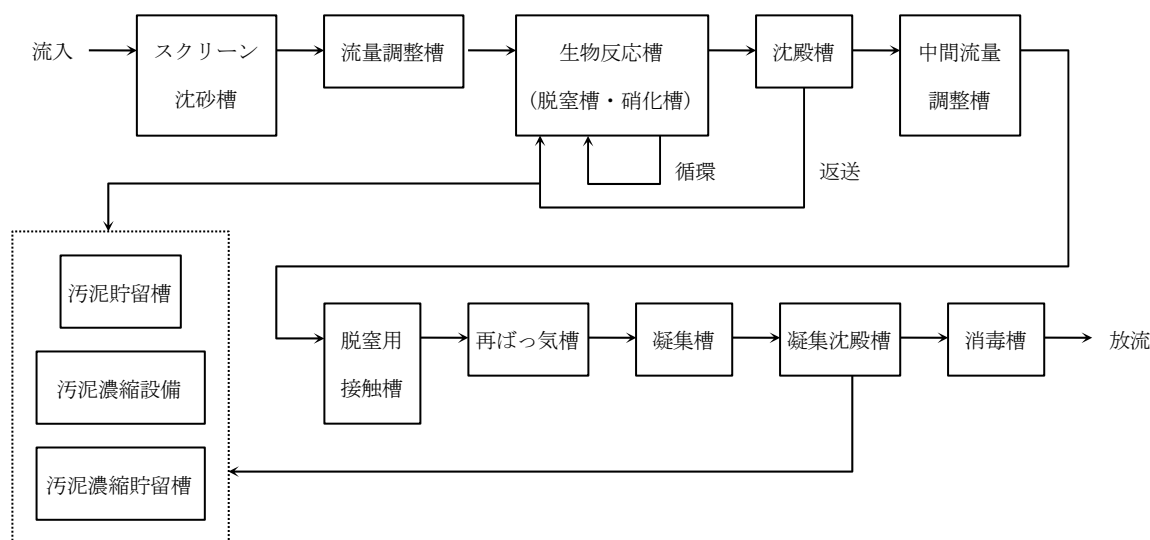
- (12) 三次処理脱窒・脱リン方式（構造方法第 9－二 BOD10mg/L 以下、COD15mg/L 以下、T-N20mg/L 以下、T-P1mg/L 以下 51 人以上）

本方式は第 6 の構造の消毒槽を除いたものの後に設けた三次処理の構造で、硝化－脱窒による生物学的な窒素除去と凝集沈殿法によるリン除去を組合わせた方式です。



- (13) 硝化液循環活性汚泥処理方式（構造方法第 10－一 BOD10mg/L 以下、COD15mg/L 以下、
T-N15mg/L 以下、T-P1mg/L 以下、日平均汚水量 10 m³ 以上 51 人以上）

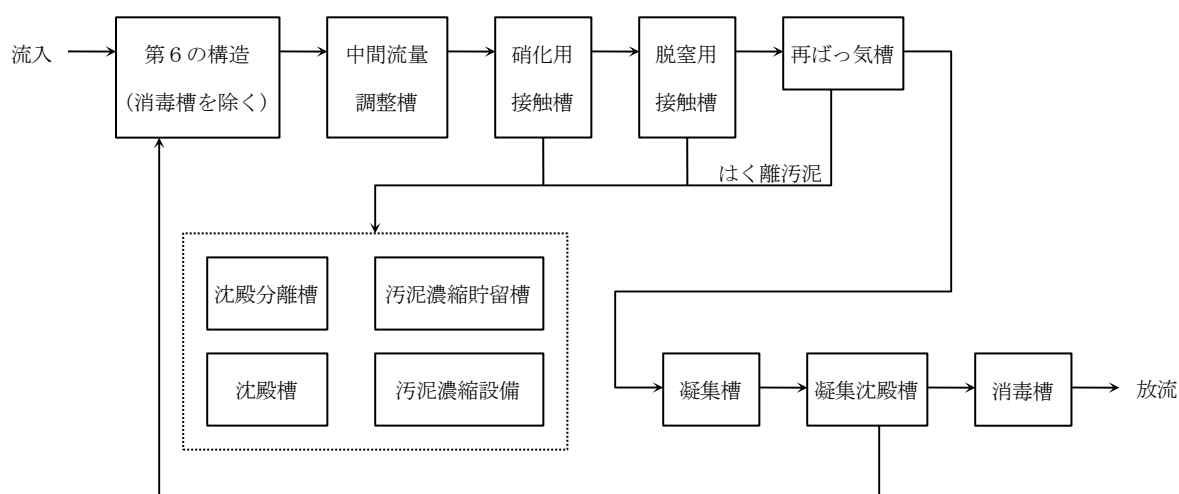
本方式は中間流量調整槽までは第 9－一と同一構造・機能であり、中間流量調整槽と凝集槽間に新たに脱窒用接触槽を設置することにより、窒素除去性能の向上を図ったものです。その後段に設置した再ばっ気槽により残留メタノールなどの有機物の除去を行い、更にこの処理水に凝集剤を加え磷の凝集沈殿除去を行う方式です。



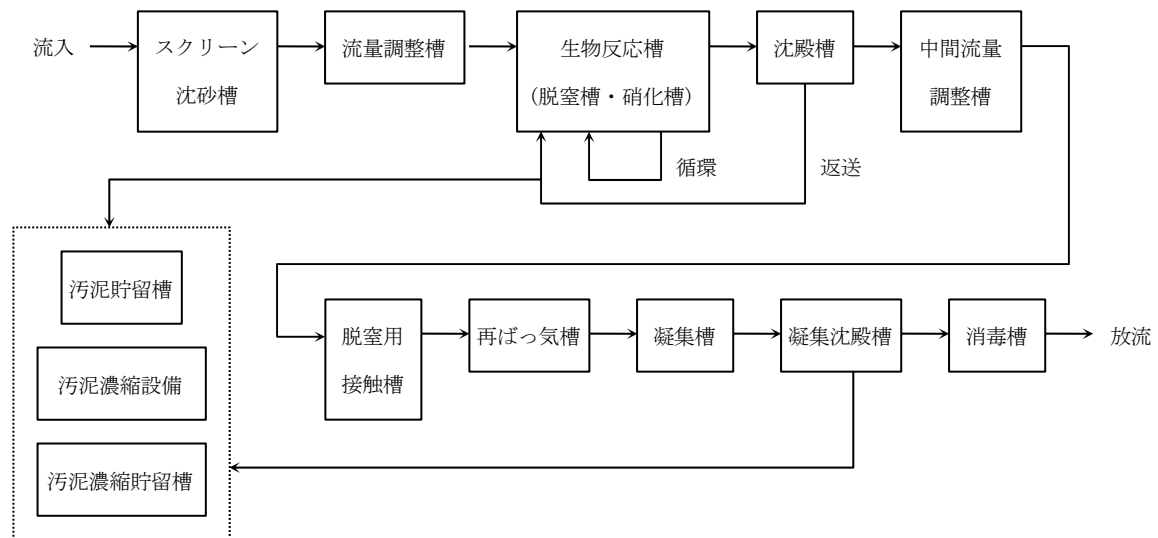
※ 汚泥濃縮貯留槽、汚泥濃縮設備からの脱離液は流量調整槽か脱窒槽へ。

- (14) 三次処理脱窒・脱磷方式（構造方法第 10－二 BOD10mg/L 以下、COD15mg/L 以下、
T-N15mg/L 以下、T-P1mg/L 以下 51 人以上）

本方式は第 6 の構造の消毒槽を除いたものの後に設けた三次処理の構造で、硝化－脱窒による生物学的な窒素除去と凝集沈殿法による磷除去を組合わせた方式です。

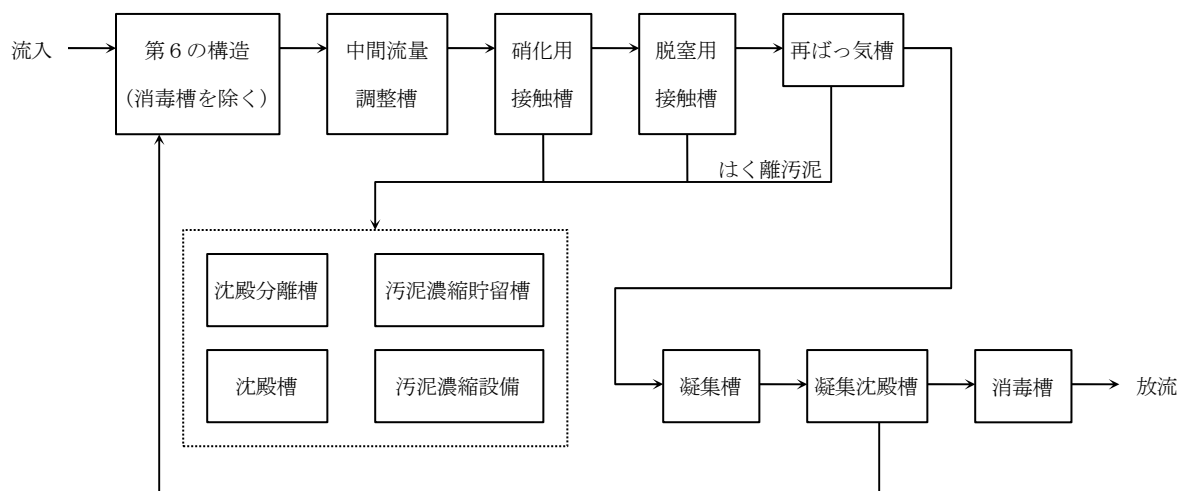


- 本方式は中間流量調整槽までは第 9 ーと同一構造・機能であり、中間流量調整槽と凝集槽間に新たに脱窒用接触槽を設置することにより、窒素除去性能の向上を図ったものです。その後段に設置した再ばう気槽により残留メタノールなどの有機物の除去を行い、更にこの処理水に凝集剤を加えて、リンの凝集沈殿除去を行う方式です。



(16) 三次处理脱窒・脱磷方式（構造方法第 11-2 BOD10mg/L 以下、COD15mg/L 以下、T-N10mg/L 以下、T-P1mg/L 以下 51 人以上）

本方式は第6の構造の消毒槽を除いたものの後に設けた三次処理の構造で、硝化－脱窒による生物学的な窒素除去と凝集沈殿法によるリン除去を組合わせた方式です。



4 各単位装置の構造

各処理方式の単位装置については、下記の基準により設計してください。

- (1) 沈殿分離槽（分離接触ばっ気方式 構造方法第1ー一 BOD20mg/L 以下 5～50人、回転板接触方式 構造方法第6ー一 BOD20mg/L 以下 51～500人、接触ばっ気方式 構造方法第6ー二 BOD20mg/L 以下 51～500人）

ア マンホールの設置

（ア）50 人槽以下の場合においては、槽の平面積4㎡につき1個程度とし、かさ上げを行った状態でも、点検、清掃が容易に行える大きさ及び位置としてください。

（イ）51 人槽以上の場合においては、流入管や流出管又はバッフルの上部にマンホール又は点検清掃孔を設けるとともに、各室には水面積4㎡につき1箇所以上のマンホール（φ600 の円が内接できる大きさ）を設けてください。

イ 3室型の沈殿分離槽においては、第2室と第3室の各々の容積比率は、おおむね等分としてください。

ウ 有効水深は、5～10 人までは1.2m以上、11～50 人までは1.5m以上、51 人以上は1.8m以上5m以下としてください。

- (2) 嫌気ろ床槽（嫌気ろ床接触ばっ気方式 構造方法第1ー二 BOD20mg/L 以下 5～50 人）

ア マンホールの設置は、槽の平面積4㎡につき1個程度とし、かさ上げを行った状態でも、点検、清掃が容易に行える大きさ及び位置としてください。なお、各室には底部の汚泥を容易に清掃できるよう汚泥清掃孔を設けてください。また、移流管と汚泥清掃孔は兼用しないでください。

イ 清掃時に、蓄積された汚泥を容易にはく離でき、洗い出せるような材を選定してください。

ウ 3室型の嫌気ろ床槽においては、第2室と第3室の各々の容積比率は、おおむね等分としてください。

エ 有効水深は、5～10 人までは1.2m以上、11 人以上は1.5m以上としてください。

- (3) 脱窒ろ床槽（脱窒ろ床接触ばっ気方式 構造方法第1ー三 BOD20mg/L 以下 5～50 人）

ア マンホールの設置は、槽の平面積4㎡につき1個程度とし、かさ上げを行った状態でも、点検、清掃が容易に行える大きさ及び位置としてください。なお、各室には底部の汚泥を容易に清掃できるよう汚泥清掃孔を設けてください。また、移流管と汚泥清掃孔は兼用しないでください。

イ 清掃時に、蓄積された汚泥を容易にはく離でき、洗い出せるような材を選定してください。

ウ 3室型の脱窒ろ床槽においては、第2室と第3室の各々の容積比率は、おおむね等分としてください。

エ 有効水深は、5～10 人までは1.4m以上、11 人以上は1.5m以上としてください。

- (4) スクリーン、沈砂槽（回転板接触方式 構造方法第6ー一 BOD20mg/L 以下 101 人以上、接触ばっ気方式 構造方法第6ー二 BOD20mg/L 以下 101 人以上、長時間ばっ気方式 構造方法第6ー四 BOD20mg/L 以下 101 人以上、処理対象人員が500 人以下の場合は、荒目スクリーンと沈砂槽に替えてばっ気型スクリーンにすることができる）

ア 荒目スクリーンの目幅はおおむね50mm 程度とし、スクリーンに付着した汚物等を除去できる装置を設けてください。また、除去した汚物等を貯留し容易に清掃できる構造としてください。

イ 処理対象人員が501 人以上で流量調整槽の前に微細目スクリーンを設ける場合においては、破碎装置を設けてください。

ウ 微細目スクリーンには、付着した汚物等を自動的に除去できる装置を設け、スクリーンから除

去した汚物等を貯留し、容易に清掃できる構造としてください。また、目幅 5mm 以下のスクリーンを備えた副水路を設けてください。

エ 沈砂槽には排砂装置、排砂槽等を設けてください。

オ 過負荷による溢水や、閉塞・漏電等によるモーター停止に備えるため、副水路のゲート板には非常用逃し口を設けてください。

(5) 原水ポンプ槽設置の場合

ア 沈殿分離槽に前置する原水ポンプ槽

(ア) 有効容量は計画時間最大汚水量の 15 分間分程度の容量以上とし、流量調整機能上必要とされる容量を加算してください。また、計量調整移送装置を設置してください。

(イ) 荒目スクリーン、沈砂槽又はばっ気沈砂槽（ばっ気型スクリーンでも可）を設けてください。

(ウ) 必要に応じて槽内の攪拌、混合のために汚水を攪拌する装置を設けてください。

(エ) 槽内水位異常対策として溢流防止配管又は非常用ポンプを設けてください。

(オ) ポンプ故障や異常に水位が上昇した場合の対策として警報装置を設けてください。

イ 流量調整槽に前置する原水ポンプ槽

(ア) 有効容量は計画時間最大汚水量の 15 分間分程度の容量以上としてください。また、計量調整移送装置を設置してください。

(イ) 荒目スクリーン、沈砂槽又はばっ気沈砂槽（処理対象人員が 500 人以下は、ばっ気型スクリーンでも可）を設けてください。

(ウ) 必要に応じて槽内の攪拌、混合のために汚水を攪拌する装置を設けてください。

(エ) 槽内水位異常対策として非常用ポンプの設置を考慮してください。

(オ) ポンプ故障や異常に水位が上昇した場合の対策として警報装置を設けてください。

(6) 流量調整槽（回転板接触方式 構造方法第 6 ー一 BOD20mg/L 以下 101 人以上、接触ばっ気方式 構造方法第 6 ー二 BOD20mg/L 以下 101 人以上、長時間ばっ気方式 構造方法第 6 ー四 BOD20mg/L 以下 101 人以上）

ア 流量調整槽の容量算定は、次式の（ア）及び（イ）で、流量の変動パターンに応じて行い、得られた値のうちで大きいものを用いてください。

（ア）排出水量と調整水量の差に排出時間を乗じる算定式

$$V = \left(\frac{Q}{T} - \frac{K \times Q}{24} \right) \times T$$

V：流量調整槽容量 (m³)
Q：日平均汚水量 (m³ / 日)
T：建築用途別排出時間 (時間)
K：流量調整比 (1 ～ 1.5)

（イ）流量変動および変動の継続時間による算定式

$$V = \left(\frac{K_M}{T} - \frac{K_C}{24} \right) \times T_M \times Q$$

V：流量調整槽容量 (m³)
Q：日平均汚水量 (m³ / 日)
T：建築用途別排出時間 (時間)
K_M：時間最大の流量変動係数
K_C：流量調整後の水量の変動係数
T_M：時間最大汚水量の継続時間 (時間)

イ Tの値は、第2章の6「浄化槽の処理対象人員並びに適用型式及び設計汚水量算定基準表」に示す排水時間を参照してください。

ウ 構造方法第7―及び第8―、二の流量調整槽の容量計算は、日平均汚水量に1日の逆洗水を加算した水量から、容量を算出してください。

エ 計量調整移送装置は、移送汚水量を容易に調整し、かつ、計量できるよう見やすい部分に m^3/H 等の目盛り板を設けてください。また、水量調整は越流式のゲート板の操作によるものとしてください。なお、流量調整槽から移送する1時間当たりの汚水量は、流量調整槽に流入する日平均汚水量の $1/24$ の1倍以下となる構造にしてください。

オ 槽内水位異常対策として溢流防止用配管又は非常用ポンプを設けてください。

(7) 接触ばっ気槽

ア 分離接触ばっ気方式 構造方法第1― BOD 20mg/L 以下 5～50人

(ア) 有効容量が 5.2 m^3 を超える場合には、2室に区分してください。

(イ) 空気配管には必ず空気量調整用逃し配管を設けてください。

(ウ) 生物膜を効率よく逆洗し、はく離することが出来る機能を有し、かつ、はく離汚泥等は沈殿分離槽へ移送できる構造としてください。なお、ポンプ等により移送する場合には、移送量を調整できる構造としてください。また、汚泥移送管の配管途中には、容易に掃除ができるように掃除孔等を設けるとともに、汚泥移送管の吐出開口部は流入管の開口部のバッフル内に流入させてください。

イ 嫌気ろ床接触ばっ気方式 構造方法第1―二 BOD 20mg/L 以下 5～50人

(ア) 有効容量が 5.2 m^3 を超える場合には、2室に区分してください。

(イ) 空気配管には必ず空気調整用逃し配管を設けてください。

(ウ) 生物膜を効率よく逆洗し、はく離することが出来る機能を有し、かつ、はく離汚泥等をポンプ等により強制的に嫌気ろ床槽へ移送でき、移送量を計量調整できる構造としてください。また、汚泥移送管の配管途中には、容易に掃除ができるように掃除孔等を設けるとともに、汚泥移送管の吐出開口部は流入管の開口部のバッフル内に流入させてください。

ウ 脱窒ろ床接触ばっ気方式 構造方法第1―三 BOD 20mg/L 以下 5～50人

(ア) 処理対象人員が18人を超える場合には、2室に区分してください。

(イ) 空気配管には必ず空気量調整用逃し弁を設けてください。

(ウ) 生物膜を効率よく逆洗し、はく離することが出来る機能を有し、かつ、はく離汚泥等をポンプ等により強制的に脱窒ろ床槽第1室へ移送でき、移送量を計量調整できる構造としてください。また、汚泥移送管の配管途中には、容易に掃除ができるように掃除孔等を設けるとともに、汚泥移送管の吐出開口部は流入管の開口部のバッフル内に流入させてください。

(エ) 処理対象人員が18人を超える場合には、消泡装置を設けてください。

エ 接触ばっ気方式 構造方法第6―二 BOD 20mg/L 以下 51人以上

(ア) 2室以上に区分し、有効容量は、有効容量 1 m^3 に対する日平均流入水BODが 0.3kg 以下とし、かつ、日平均汚水量の $2/3$ 以上として下さい。また、第1室の有効容量は 1 m^3 に対する日平均流入BODが 0.5kg 以下とし、かつ、接触ばっ気槽の有効容量の $3/5$ 相当以上としてください。

(イ) 空気配管には必ず空気量調整用逃し配管を設けてください。なお、接触ばっ気槽水面下に空気量調整用逃し配管を設ける場合には、騒音防止のため接触ばっ気槽の浅い位置に開放

しておくとともに、送気量を容易に、かつ、正確に微調整できるような弁を設けてください。

(ウ) 生物膜を効率よく逆洗し、はく離することが出来る機能を有し、かつ、はく離汚泥等は沈殿分離槽、沈殿槽、汚泥濃縮貯留槽又は汚泥濃縮設備へ移送できる構造としてください。なお、ポンプ等により移送する場合には、移送量を調整できる構造としてください。また、汚泥移送管の配管途中には、容易に掃除ができるように掃除孔等を設けてください。

(エ) 生物膜をはく離するときに必要な空気量を考慮して、ばっ気強度は $3.0 \text{ m}^3 / \text{m}^3 \cdot \text{時}$ 以上の送風機を選定してください。なお、生物膜はく離時に予備送風機を運転して2台同時運転で対応してもさしつかえありません。

(8) ばっ気槽（長時間ばっ気方式 構造方法第6-四 BOD20mg/L 以下 101人以上）

ア 有効容量は、有効容量 1 m^3 に対する日平均流入水BODが 0.2 kg 以下とし、かつ、日平均汚水量の $2/3$ 以上としてください。また、処理対象人員が501人以上の場合においては 0.3 kg 以下としてください。

イ 空気配管には必ず空気量調整用逃し配管を設けてください。なお、ばっ気槽水面下に空気量調整用逃し配管を設ける場合においては、騒音防止のためばっ気槽の浅い位置に開放しておくとともに、送気量を容易に、かつ、正確に微調整できるような弁を設けてください。また、飛沫の発生を少なくするよう留意してください。

(9) 沈殿槽

ア 回転板接触方式 構造方法第6-一 BOD20mg/L 以下 51人以上

(ア) 汚泥を有効に集積し、かつ、自動的に引き抜いて、沈殿分離槽、汚泥濃縮貯留槽又は汚泥濃縮設備へ移送できる構造にしてください。なお、汚泥の引き抜きタイマーは2段作動とし、1段目は24時間計、2段目は秒刻で設定できるタイマーを設置してください。

(イ) 有効水深は、処理対象人員が100人以下では1m以上、101~500人以下では1.5m以上、501人以上では2m以上としてください。ただし、ホッパー部の高さの $1/2$ は含まないものとします。

(ウ) 浮上物が生ずるおそれのあるものにあつては、浮上物を除去できる装置を設けてください。

なお、浮上物の移送先は、沈殿分離槽、汚泥濃縮貯留槽又は汚泥濃縮設備としてください。また、水面、越流せき部、バッフル板裏側等に点検し難い部分が生じないようにしてください。

イ 接触ばっ気方式（分離接触ばっ気方式 構造方法第1-一 BOD20mg/L 以下 5~50人、嫌気ろ床接触ばっ気方式 構造方法第1-二 BOD20mg/L 以下 5~50人、脱窒ろ床接触ばっ気方式 構造方法第1-三 BOD20mg/L 以下 5~50人、接触ばっ気方式 構造方法第6-二 BOD20mg/L 以下 51人以上）

(ア) 31人槽以上では、汚泥を有効に集積し、かつ、自動的に引き抜いて、沈殿分離槽、嫌気ろ床槽、脱窒ろ床槽、汚泥濃縮貯留槽又は汚泥濃縮設備へ移送できる構造にしてください。なお、汚泥の引き抜きタイマーは2段作動とし、1段目は24時間計、2段目は秒刻で設定できるタイマーを設置してください。

(イ) 有効水深は、処理対象人員が100人以下では1m以上、101~500人以下では1.5m以上、501人以上では2m以上としてください。ただし、ホッパー部の高さの $1/2$ は含まないものとします。

(ウ) 空気配管がばっ気用とエアリフト用で共用の場合においては、エアリフトの空気吹出し位置をばっ気槽散気管吹き出し位置よりも $0.3 \sim 0.5 \text{ m}$ 浅くし、浮上物が生ずるおそれのあるものに

あつては、浮上物を除去できる装置を設けてください。なお、浮上物の移送先は、沈殿分離槽、嫌気ろ床槽、脱窒ろ床槽、汚泥濃縮貯留槽又は汚泥濃縮設備としてください。また、水面、越流せき部、バッフル板裏側等に点検し難い部分が生じないようにしてください。

ウ 長時間ばっ気方式 構造方法第 6－四 BOD20mg/L 以下 101 人以上

(ア) 汚泥を有効に集積し、かつ、自動的に引き抜いて、汚泥濃縮貯留槽又は汚泥濃縮設備へ移送するとともに、ばっ気槽へ日平均汚水量の 2 倍以上の汚泥を 1 日に移送出来る構造としてください。なお、返送汚泥量を容易に調整し、計量できる装置を設けてください。また、汚泥返送用配管の配管途中には、容易に掃除ができるように掃除孔等を設けてください。

(イ) 有効水深は、処理対象人員が 101～500 人では 1.5m 以上とし、501 人以上では 2 m 以上としてください。ただし、ホッパー部の高さの 1/2 は含まないものとします。

(ウ) 空気配管がばっ気用とエアリフト用共用の場合においては、エアリフトの空気吹出し位置をばっ気槽散気管吹き出し位置よりも 0.3～0.5m 浅くし、浮上物を除去できる装置を設けてください。なお、浮上物の返送先は、汚泥濃縮貯留槽又は汚泥濃縮設備としてください。また、水面、越流せき部、バッフル板裏側等に点検し難い部分が生じないようにしてください。

(10) 消毒槽

ア 大腸菌数を 800 CFU/ml 以下にするため、残留塩素として 0.1mg/L 以上になるように塩素注入量を定めてください。

イ 塩素との接触時間は 15 分程度とし、流路は迂回させる等混和を促進するようにしてください。

(11) 汚泥濃縮貯留槽

ア 回転板接触方式 構造方法第 6－一 BOD20mg/L 以下 101～500 人、接触ばっ気方式 構造方法第 6－二 BOD20mg/L 以下 101～500 人（流量調整槽を組合わせた方式）

(ア) 槽の底部はホッパー型とし、勾配は 45 度以上とし、有効水深は 1.5～5 m としてください。また、槽内を攪拌できる装置を設けてください。

(イ) 脱離液の移送先は流量調整槽としてください。なお、脱離液の移送管の高さは流量調整槽の溢流防止用配管よりも上部にしてください。

イ 長時間ばっ気方式 構造方法第 6－四 BOD20mg/L 以下 101～500 人

(ア) 槽の底部はホッパー型とし、勾配は 45 度以上とし、有効水深は 1.5～5 m としてください。また、槽内を攪拌できる装置を設けてください。

(イ) 脱離液の移送先は流量調整槽又はばっ気槽のいずれかとしてください。なお、脱離液の移送先を流量調整槽にする場合においては、移送管の高さは流量調整槽の溢流防止用配管よりも上部にしてください。

(12) 汚泥濃縮設備（汚泥濃縮槽又は汚泥濃縮装置）

ア 回転板接触方式、接触ばっ気方式（構造方法第 7－一、二、第 8－一、二、第 9－二、第 10－二、第 11－二の第 6 の構造部分 501 人以上）

(ア) 汚泥濃縮槽の有効水深は 2～5 m 以下とし、汚泥掻き寄せ装置を設ける場合においては、槽の底部の勾配は 5/100 以上としてください。また、汚泥掻き寄せ装置を設けない場合においては槽の底部をホッパー型とし、勾配は 45 度以上としてください。なお、汚泥濃縮装置は機械的設備により濃縮汚泥中の固形物の濃度を概ね 4 % 程度に濃縮し脱離液と濃縮汚泥に分離できる構造としてください。

(イ) 脱離液の移送管の高さは、流量調整槽の溢流防止用配管よりも上部にしてください。また、

脱離液の送り先は流量調整槽へ、濃縮汚泥は汚泥貯留槽としてください。

イ 長時間ばっ気方式（構造方法第7―一、二、第8―一、二、第9―二、第10―二、第11―二の第6の構造部分 501人以上）

（ア）汚泥濃縮槽の有効水深は2～5m以下とし、汚泥掻き寄せ装置を設ける場合においては、槽の底部の勾配は5/100以上としてください。また、汚泥掻き寄せ装置を設けない場合においては槽の底部をホッパー型とし、勾配は45度以上としてください。なお、汚泥濃縮装置は機械的設備により濃縮汚泥中の固形物の濃度を概ね4%程度に濃縮し脱離液と濃縮汚泥に分離できる構造としてください。

（イ）脱離液の移送管の高さは、流量調整槽の溢流防止用配管よりも上部にしてください。また、脱離液の送り先は流量調整槽又はばっ気槽のいずれかへ、濃縮汚泥は汚泥貯留槽としてください。

（13）汚泥貯留槽

ア 回転板接触方式、接触ばっ気方式、長時間ばっ気方式（構造方法第7―一、二、第8―一、二、第9―二、第10―二、第11―二の第6の構造部分 501人以上）

（ア）汚泥の搬出を容易に行うことが出来るよう、4㎡に1か所程度の割合でマンホールなどによる搬出口を設けてください。なお、槽内を攪拌できる装置を設けてください。また、脱離液の移送管は設けずに、全量搬出としてください。

（14）消泡装置

ア 分離接触ばっ気方式 構造方法第1―一 BOD20mg/L 以下 31人～50人、嫌気ろ床接触ばっ気方式 構造方法第1―二 BOD20mg/L 以下 31人～50人、脱窒ろ床接触ばっ気方式 構造方法第1―三 BOD20mg/L 以下 19人～50人、接触ばっ気方式 構造方法第6―二 BOD20mg/L 以下 51人以上、長時間ばっ気方式 構造方法第6―四 BOD20mg/L 以下 101人以上

（ア）消泡剤を用いる場合は、消泡剤を適正量添加できる構造としてください。

（イ）消泡ポンプ槽を設ける場合は、消泡ポンプの吸込口を槽底部より高くするか、消泡ノズルの形状を考慮して閉塞しないようにしてください。また、消泡ノズルは水面の全幅をカバー出来るように設置してください。

（15）第7～第11構造の単位装置については、別途協議してください。