

仙台市下水道水質管理 指導指針



令和6年4月
仙台市建設局下水道経営部業務課

はじめに

公共下水道には、家庭から発生する汚水や雨水を排除することにより、公衆衛生が向上する生活環境施設としての役割と、河川等に直接流れていた工場及び事業場等の排水を下水道に取り込むことにより、海や河川等の水環境が向上する水質保全施設としての役割があります。ところが、事業場等から汚濁負荷が高い排水や重金属等を含んだ排水が下水道に流入すると、管渠等の下水道施設が損傷したり、終末処理場の浄化能力が低下してしまいます。

このため、下水道法や仙台市下水道条例に基づき、事業場等からの下水に対して水質規制を課し、除害施設等により下水の水質を基準内に処理してから排除するよう定めています。

本指針の第1章では、除害施設を設置等する際の諸手続きについて、第2章では、除害施設の設計について、また、第3章においては、除害施設等の維持管理について記載しています。

除害施設の設計及び日常の維持管理に際しては、この指針を参考としていただければ幸いです。

なお、本指針は地域下水道、及び農業集落排水施設に接続する排水設備に準用します。

目 次

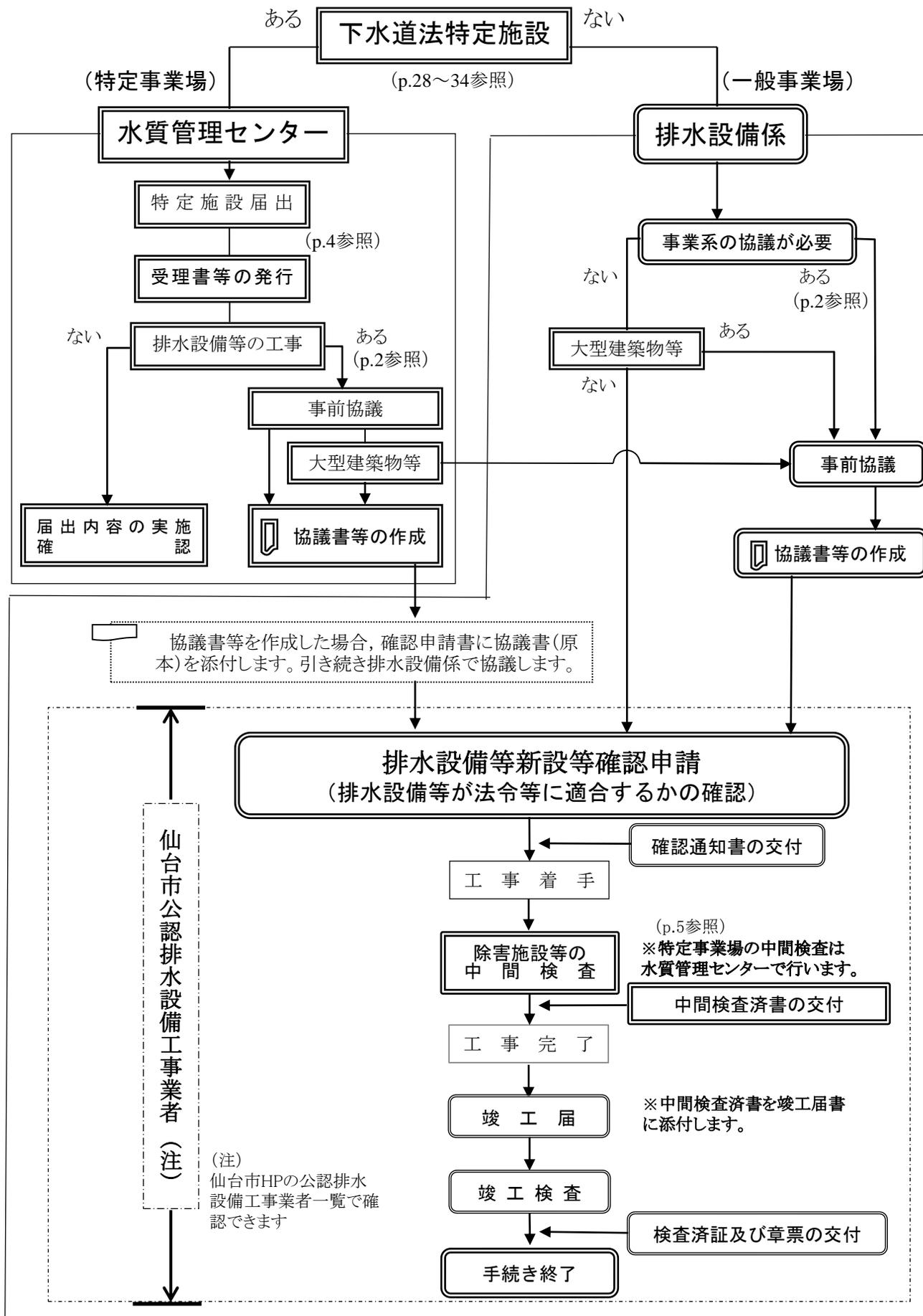
はじめに

	頁
第 1 章 手続き	
I 排水設備等に係る手続き	1
II 一般事業場	2
III 特定事業場	4
IV 除害施設等の検査	5
V 立入検査	5
第 2 章 設計指針	
I 排水処理計画	6
II 除害施設の設計	11
第 3 章 維持管理	
除害施設等の維持管理	26
阻集器の保守・管理について	27
巻末資料	
別表	
1 下水道法特定施設一覧表	28
2 特定施設の設置等の届出（内容別）一覧表	35
3 罰則一覧表	36
様式	
事業排水の水質協議書	37
除害施設等の仕様書	38
廃液等処理委託計画書	39
除害施設等設計計算書（鉱油類を排出する事業場）	40
阻集器仕様書	41
飲食店等事業系排水量算定表	42
施設案内（協議場所）	43

第1章 手続き

ここでは、排水設備等に関する手続きや特定施設の届出について説明します。

I 排水設備等に係る手続き



Ⅱ 一般事業場

協議は排水設備係（p.43）で行います。

下図「協議の区分」のとおり、事業系排水がある場合は、「事業排水の水質協議書」又は「阻集器仕様書」（以下、「協議書等」という。）が必要となります。

生活系排水のみの場合は、下記のとおり協議書は不要となります。

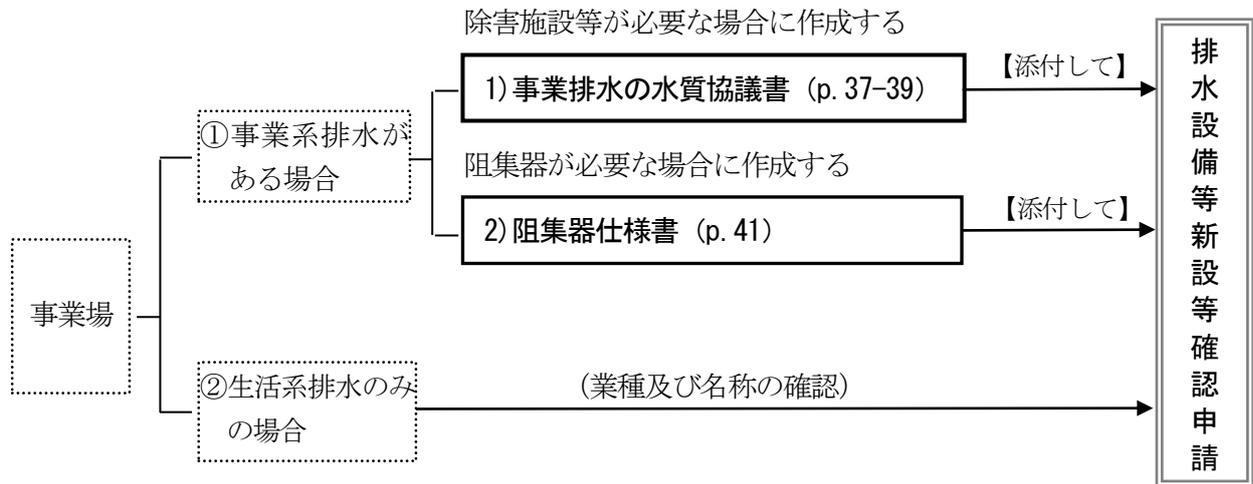


図 協議の区分

① 事業系排水がある場合（協議書等が必要）

公共下水道が使用できる地域で建築又は排水設備工事を行う場合は、次の②の場合を除き、排水設備等新設等確認申請書（以下、「確認申請書」という。）の添付書類として、事業排水の水質についての「協議書等」を作成してください。

<協議書等の提出(2部)>

1) 事業排水の水質協議書（以下、「協議書」という。p.37）

法・条例に基づく下水排除基準を遵守するために除害施設の設置等が必要な場合に提出するものです。
（除害施設の設置、廃液回収等の必要な措置、テナント未定の誓約書 など）

2) 阻集器仕様書（以下、「仕様書」という。p.41）

排水設備の保護のために阻集器の設置が必要な場合に提出するものです。

（閉そく・損傷・有害危険物流入の未然防止：グリース阻集器、オイル阻集器、サンド阻集器 など）

② 生活系排水のみの場合（協議書等が不要）

物品販売業その他事業系排水のないものについては、除害施設等不要の旨の確認は必要ですが、原則として協議は必要ありません。なお、この場合は確認申請書に当該事業場の業種及び名称を明記し、除害施設等不要の旨の確認をした上で排水設備等新設等確認申請（以下、「確認申請」という。）を行ってください。

1 除害施設の設置が困難な場合の協議

除害施設の設置が必要な既存の建築物で、設置場所及び建物の構造並びにその他特別な事由で本指針によりがたい場合には、以下の事項について協議願います。

- (1) 除害施設の設置が困難な理由
- (2) 次期改造時点に除害施設を設置する旨の誓約
- (3) 次期改造時点までの水質管理方法
- (4) その他必要な事項

2 協議の完了時期

事業排水の水質協議は、確認申請書を提出するまでに完了してください。

特に事前協議の内容により、建築計画が変更になることもありますので、建築確認申請の前に協議を完了してください。ただし、協議書等作成後に変更があった場合は、確認申請書の提出前後に関わらず再協議してください。

3 排水設備の保護を目的とした阻集器の設置

飲食店、肉店、魚店、コンビニエンスストア及びクリーニング店等（取次みの店を除く）は、排水設備を保護（油脂等による排水管の閉塞を防止）するため、下流側に除害施設を設置している場合であっても、阻集器を設置してください。

4 誓約書の履行責任期間

誓約書に係る協議書を提出した場合、申請者は建物の存続期間中その履行義務があり、また、協議書を作成した者（以下、「協議者」という。）と確認申請書を提出した仙台市公認排水設備工事業者（以下、「公認業者」という。）は、竣工検査合格まで責任があります。

5 協議に係る注意事項

協議者は、以下の事項を確認のうえ協議してください。

- (1) 協議書等作成後は速やかにこれを添付のうえ当該確認申請をしてください。協議書等を作成しただけでは、下水道法等の手続きを完了したことにはなりません。
- (2) 協議者は、公認業者が確認申請するまでは、当該協議内容について一切の責任を負うことになります。
- (3) 協議物件に係る工事の中止又は施工契約の破棄等により確認申請が不要になった場合は、協議を行った担当窓口で協議を速やかに取り下げ、協議書等の原本を返還してください。

Ⅲ 特定事業場

協議は水質管理センター（p.44）で行います。

また、本紙においては用語を以下のように定義します。

有害物質（p.8表の※の項目）：下水道法施行令第9条の4第1項第1号から第27号および第34号に掲げる物質、
下水道法施行令第9条の5第1項第1号に掲げる物質

1 特定施設の届出

下水道法に規定する特定施設とは、水質汚濁防止法に規定する特定施設（p.28～32）とダイオキシン類対策特別措置法に規定する水質基準対象施設（p.33～34）のことをいいます。

下水道法に規定する特定施設を有する事業場は、同法に基づき、届出が必要です（設置届・使用届・構造等変更届・使用廃止届・氏名変更等届・承継届。p.35）。

届出書の様式は、仙台市ホームページ（アドレス <https://www.city.sendai.jp/>）トップページ（ホーム画面）の「事業者向け情報」→「申請書・届出書 ダウンロード」→「下水道」→「特定施設に係る届出」の順にクリックすると入手できます。

届出書の様式は各業種（事業場）の共通事項のみ掲載しておりますので、ご不明な点は、建設局下水道経営部業務課水質管理センター（p.44）にお問い合わせください。

2 届出の手続き（設置届及び構造等変更届）

設置届及び構造等変更届の際には、事前協議が必要です。

設置及び構造等変更に係る届出書を下記のとおり作成提出してください。この届出について水質管理センターで適切であると判断した場合は「受理書」が交付されます。

(1) 届出提出先及び作成部数

特定施設に係る設置届及び構造等変更届出書の提出先及び作成部数は下表のとおりです。

表 届出提出先及び作成部数

	提出先 ※1	部数
下水道処理区域 ・合流区域 (汚水及び雨水を污水管へ排除) ・分流区域 ※2 (汚水は污水管へ、雨水は雨水管等へ排除)	・建設局下水道経営部（水質管理センター）	1
流域下水道区域 ※3 (排除の形態は分流区域と同様)	・建設局下水道経営部（水質管理センター） ・流域下水道管理者（宮城県中南部下水道管理事務所） (水質管理センターから流域下水道管理者へ提出)	2

※1 提出部数は上記のとおりですが、届出書の写しを事業場で保管し、内容を確認できるようにしてください。

※2 分流区域の雨水管等は河川等に直接排水しており、水質汚濁防止法上公共用水域とされています。

※3 仙塩流域関連公共下水道区域（七北田川の北側の区域）及び阿武隈川下流域関連公共下水道区域（名取川の南側の区域）をいいます。

(2) 仙台市環境対策課への届出

分流区域で雨水を河川等の公共用水域に排除している事業場については、水質汚濁防止法に基づく届出も必要になります。また、合流区域であっても、有害物質を使用している事業場は届出が必要な場合があります。

詳しくは、環境局環境部環境対策課水質係（TEL：022-214-8223）へお問い合わせください（p.43）。

3 届出内容の実施の制限

特定施設の設置及び構造等の変更に係る事項については、当該届出受理の日から60日間を経過した後でなければ実施できません（実施の制限）。これは、届出内容の審査により、計画変更命令等が出された場合に工事のやり直しを避けるためです。ただし、届出内容が相当であると認められたときはこの期間が短縮されます。

なお、確認申請が必要な場合は、当該申請についての内容審査の確認通知書が発行された後に届出内容を実施することになります。

4 協議書等の作成

特定施設の設置等により公共下水道に接続する場合又は排水設備に変更がある場合には、確認申請書が必要になります。この際、協議書等が添付書類となります（p.2 「① 事業系排水がある場合」）。

大型建築物等は水質管理センターの他に排水設備係（p.43）での事前協議が必要な場合があります。

既設の除害施設の変更及び更新の際に協議書の作成が必要になる場合があります。

IV 中間・竣工検査

検査の種類

除害施設等に関する検査には、除害施設が完成した時点で使用開始前に行う中間検査（除害施設等の構造検査、特定施設及び特定施設の届出に関連する設備の検査）と、排水設備の施工が完了し、使用開始後に行う竣工検査（排水設備の機能検査）があります。

特定事業場に関する中間検査は水質管理センターで行い、それ以外の検査は排水設備係で行います。

公認業者は、除害施設（維持管理上重要な設備等含む）が完成した時点及び排水設備の施工が完了した時点で、それぞれの担当（p.43～44）に速やかに検査を受けたい旨を連絡し、その指示に従ってください。

〈検査対象施設〉

以下のうち、仙台市が必要と認めるもの ※

- (1) 有機系排水・鉱油系排水・・・物理処理、生物処理施設等
- (2) 酸・アルカリ系排水・・・中和処理施設等
- (3) 有害物質（重金属・有機溶剤等）その他の排水・・・物理処理、化学処理
- (4) 特定施設本体・排水系統

※ 必要と認めるものの例

- ① 現場打で施工する除害施設。
- ② 既製品であっても特別に改良したもの。現場調整工事が必要なもの。
- ③ 既設の除害施設で、申請時に確認できなかった場合。
- ④ 既設の除害施設で、改良した場合。
- ⑤ 老朽化、破損等が疑われる施設の除害施設・排水設備。

V 立入検査

公共下水道管理者は、必要な限度において事業場へ立ち入り、検査できることとなっています。

立入検査の際は、事業場からの下水の排除の状況を確認するために、排水の水質検査を行うとともに、事前に提出された届出内容に基づき特定施設、排水設備、除害施設の稼働状況、廃液、汚泥等の処理状況を検査します。

水質検査の結果、下水の排除基準を超過した場合は、注意書や警告書による行政指導を行います（その程度が著しい場合、悪質な場合等は下水道法に基づき措置します）。

警告書による指導に際しては、改善計画書等を提出していただきます。

なお、立入検査を拒否等した場合は、罰則の規定があります。また、立入検査の事前の通知は行いません。

立入検査は、特定事業場だけでなく一般事業場も対象となる場合があります。

第2章 設計指針

法・条例等に規定された下水排除基準を遵守するためには、除害施設の設置等の水質管理が必要になる場合があります。

除害施設の設置等を設計する上での必要な排水処理計画や除害施設の能力等に関する指針を示します。

排水設備の設計に係る事項については、本指針と併せて「仙台市下水道排水設備設計指針」をご覧ください。

I 排水処理計画

1 水質管理の方法

汚濁負荷が高い排水や重金属等を含んだ排水を下水道に流さないようにし、法・条例に基づく下水排除基準を遵守するための水質管理の方法としては、以下の方法があります。

- (1) 除害施設を設置
- (2) 必要な措置
 - ① 生産工程・使用原材料等を変更し、汚濁負荷が高い排水を発生させない。
 - ② 濃厚廃液を回収し、産業廃棄物処理業者へ委託する等別途処分する。
 - ③ 排水を循環利用する。
- (3) その他

2 除害施設等の計画

適切な設置計画や処理計画を策定するため、以下の項目について十分に調査・検討してください。

(1) 工場・事業場の実態調査

- ① 事業場の規模と将来計画を調査する。
- ② 生産工程及びその時間的変化を調査する。
- ③ 排水が発生する工程を把握する。
- ④ 生産物又は原料の単位当たりの排水量及び処理する物質の負荷量を調査する。
- ⑤ 全体の排水量及び水質の時間的変化を調査する。
- ⑥ 排水の系統別負荷量及びその系統の分離・統合の可能性を調査する。

(2) 排水処理計画の策定

- ① 除害施設流入前の水質を把握し、処理後の水質の目標を決める。
- ② 排水系統を調査する。
- ③ 計画排水量を調査する。
 - (i) 日平均排水量
 - (ii) 日最大排水量
 - (iii) 時間最大排水量
- ④ 処理方法を決める。

(3) 除害施設維持管理計画の策定

- ① 水質管理の責任者を選任するとともに緊急時における体制を整備する。
- ② 除害施設の運転管理計画を策定する。
- ③ 水質測定等の水質管理計画を策定する。
- ④ 除害施設の清掃計画及び発生する汚泥等の管理・処分計画を策定する。
- ⑤ 廃液等の管理・処分計画を策定する。
- ⑥ 建築物内に複数の店舗等がある場合は、施設内排水管の維持管理方法及び責任区別を明確にする。

3 下水の種類と主要な排水処理方法並びに下水排除基準

事業場排水を適切かつ効率的に処理するためには、下水を下図「下水の種類」に分別し、各々の水量・水質を把握したうえで、常に排除基準（p.8～10）を遵守できる処理方法を選びます。

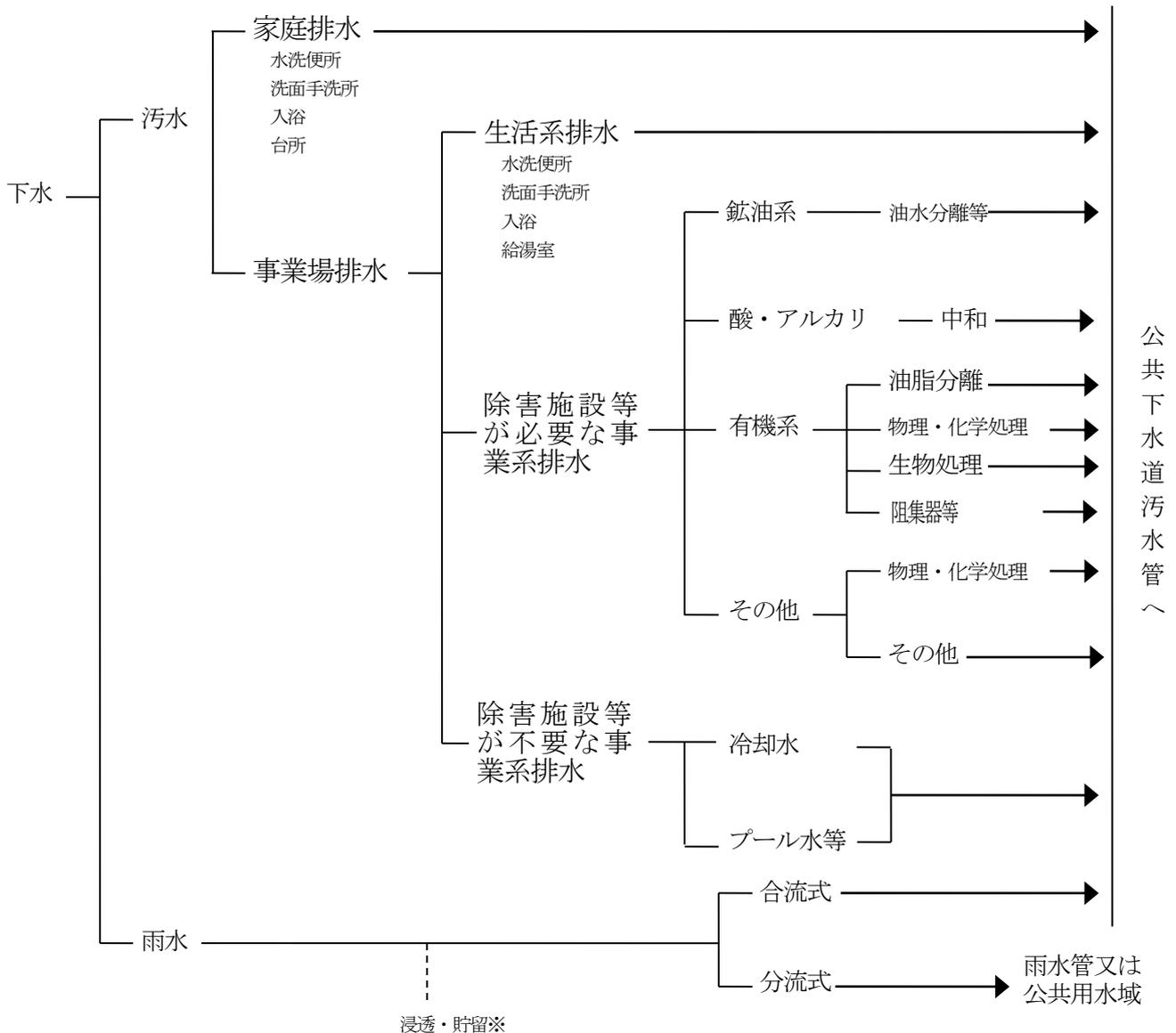


図 下水の種類

※ 雨水対策について

都市化の進展に伴い、都市型洪水の問題が起きています。仙台市では、雨水流出抑制実施要綱を定め、浸水対策重点実施地区では道路（歩道）の舗装を透水性にしたり、公共施設に浸透ます等を設置しています。民間施設での雨水浸透施設等設置についてもご協力お願いします。

分流区域では、雨水を污水管に排除することはできません。

表 下水排除基準一覧

項目		単位	水質の基準	処理方法	下水道に対する影響
温度		℃	45 未満	(1)空冷法 (2)水冷法	管渠清掃の妨害並びに有機分解の促進によるガス発生
水素イオン濃度(pH)		-	5 を超え (5)	中和法 1)酸溶液又はアルカリ溶液による中和法 2)炭酸ガス中和法	(1)他の排水との混合による有害ガス発生 (2)金属・コンクリートの腐食並びに生物処理機能の阻害
			9 未満 (12)		
生物化学的酸素要求量(BOD)		mg/ℓ	600 (1,200) 未満	(1)生物処理法 活性汚泥法・接触酸化法・散水ろ床法 (2)物理・化学的処理法 浮遊物質の処理法と同じ	(1)管渠の閉塞・ガスの発生 (2)生物処理への過大な負荷 (3)汚泥発生量の増加
浮遊物質(SS)		mg/ℓ	600 (1,200) 未満	(1)ろ過法 (2)沈殿法 (3)浮上分離法	(1)管渠清掃の増加並びに管渠の閉塞 (2)生物処理機能の低下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量	mg/ℓ	5 以下	(1)浮上分離法 (2)吸着法 (3)加圧式浮上分離法 (4)凝集沈殿法	(1)管渠の閉塞並びに火災爆発等の危険 (2)生物処理機能の阻害
	動植物油脂類含有量	mg/ℓ	30 (150) 以下		
沃素消費量		mg/ℓ	220 未満	(1)空気酸化法 (2)薬品酸化法	(1)管渠内の酸素欠乏 (2)硫化水素ガスの発生
フェノール類		mg/ℓ	5 以下	(1)生物処理法 (2)活性炭吸着法 (3)抽出法	(1)管渠からの悪臭の発生 (2)生物処理機能の阻害
銅及びその化合物		mg/ℓ	3 以下	(1)水酸化物凝集沈殿法 (2)鉄粉法・フェライト法 (3)キレート樹脂法イオン交換法 (4)薬品沈殿法	生物処理機能の阻害
亜鉛及びその化合物		mg/ℓ	2 以下	(1)水酸化物凝集沈殿法 (2)鉄粉法・フェライト法 (3)キレート樹脂法イオン交換法	
鉄及びその化合物(溶解性)		mg/ℓ	10 以下	水酸化物凝集沈殿法	大量だと(1)施設の損傷 (2)処理水の着色
マンガン及びその化合物(溶解性)		mg/ℓ	10 以下	(1)水酸化物凝集沈殿法 (2)鉄粉法・フェライト法 (3)キレート樹脂法イオン交換法	
クロム及びその化合物		mg/ℓ	2 以下	水酸化物凝集沈殿法	生物処理機能の阻害
カドミウム及びその化合物※		mg/ℓ	0.03 以下	(1)水酸化物凝集沈殿法 (2)鉄粉法・フェライト法 (3)キレート樹脂法イオン交換法	(1)生物処理機能の阻害 (2)汚泥処分の困難性増大
シアン化合物※		mg/ℓ	1 以下	(1)アルカリ塩素法 (2)電解酸化法 (3)イオン交換樹脂法 (4)錯塩法	(1)青酸ガスの発生 (2)生物処理機能の阻害
有機リン化合物※		mg/ℓ	1 以下	活性炭吸着法	(1)生物処理機能の阻害 (2)汚泥処分の困難性増大
鉛及びその化合物※		mg/ℓ	0.1 以下	(1)水酸化物凝集沈殿法 (2)鉄粉法・フェライト法 (3)キレート樹脂法イオン交換法	汚泥処理・処分の困難性増大
六価クロム化合物※		mg/ℓ	0.2 以下	(1)薬品還元法 (2)イオン交換樹脂法	(1)生物処理機能の低下 (2)管渠の腐食
砒素及びその化合物※		mg/ℓ	0.1 以下	(1)金属水酸化物共沈法 (2)鉄粉法・フェライト法	(1)生物処理機能の低下 (2)汚泥処理・処分の困難性増大
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物※		mg/ℓ	0.005 以下	(1)凝集沈殿法 (2)硫化物凝集沈殿法 (3)活性炭吸着法 (4)キレート樹脂法	
アルキル水銀化合物※		mg/ℓ	検出されないこと		

項 目	単 位	水質の基準	処 理 方 法	下水道に対する影響
ポリ塩化ビフェニル (別名PCB)※	mg/ℓ	0.003 以下	回収処分	汚泥処理・処分の困難性増大
トリクロロエチレン※	mg/ℓ	0.1 以下	(1)エアレーション法 (2)活性炭吸着法 (3)生物処理	管渠内や浄化センターの作業環境の悪化
テトラクロロエチレン※	mg/ℓ	0.1 以下		
ジクロロメタン※	mg/ℓ	0.2 以下		
四塩化炭素※	mg/ℓ	0.02 以下		
1・2-ジクロロエタン※	mg/ℓ	0.04 以下		
1・1-ジクロロエチレン※	mg/ℓ	1 以下		
シス-1・2-ジクロロエチレン※	mg/ℓ	0.4 以下		
1・1・1-トリクロロエタン※	mg/ℓ	3 以下		
1・1・2-トリクロロエタン※	mg/ℓ	0.06 以下		
1・3-ジクロロプロペン※	mg/ℓ	0.02 以下		
テトラメチルチウラムジスルフィド (別名チウラム)※	mg/ℓ	0.06 以下	(1)凝集沈殿法 (2)加圧式浮上分離法 その後活性炭吸着	生物処理機能の阻害
2-クロロ-4・6-ビス(エチルアミノ)-S -トリアジン (別名シマジン) ※	mg/ℓ	0.03 以下		
S-4-クロロベンジル=N・N-ジエチルチオ カルバマート (別名チオベンカルブ) ※	mg/ℓ	0.2 以下		
ベンゼン※	mg/ℓ	0.1 以下	(1)エアレーション法 (2)活性炭吸着法 (3)生物処理法 (4)燃焼法	管渠内や浄化センターの作業環境の悪化
セレン及びその化合物※	mg/ℓ	0.1 以下	(1)還元法 (2)共沈法 (3)イオン交換法 (4)生物的処理法	(1)基準不適合のおそれ (2)汚泥処分の困難性増大
ほう素及びその化合物※	mg/ℓ	10 以下 【230】	(1)キレート樹脂法 (2)凝集沈殿法	
ふっ素及びその化合物※	mg/ℓ	8 以下 【15】	(1)凝集沈殿法 (2)二段沈殿法	
1・4-ジオキサン※	mg/ℓ	0.5 以下	(1)生物処理法 (2)UV併用オゾン酸化法	
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び 硝酸性窒素含有量※	mg/ℓ	380 未満	(1)生物化学的窒素除去法 (2)物理化学的窒素除去法	高濃度の場合除去が困難
ダイオキシン類※	pg-TEQℓ	10 以下	回収処分	汚泥処理・処分の困難性増大

すべての廃液の処理方法として、回収処分は有効です。

注1：()内の排除基準は、日平均排水量50m³未満(生活系排水を含む)の事業場に適用されます。なお、排水量は、1年当たりの公共下水道へ排出される下水の量を、事業場の稼働日数で除したものとします。

ただし、建築物内に複数の事業場(飲食店・事務所等)がある場合等は、建築物全体の排水量で排除基準が適用されます。

- 注2：「ほう素及びその化合物」，「ふっ素及びその化合物」の【 】の排除基準は海域を放流先とする終末処理場の処理区の場合に適用されます。
- 注3：「亜鉛及びその化合物」，「六価クロム化合物」，「ほう素及びその化合物」，「ふっ素及びその化合物」及び「アンモニア性窒素，亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量」は，業種により暫定基準が設けられています。
- 注4：「ダイオキシン類」の基準は，ダイオキシン類対策特別措置法の特定施設を設置している事業場ならびに，終末処理場の放流水についてダイオキシン類の排出基準が定められている場合に適用されます。
- 注5：※印の項目は有害物質（下水道法施行令第9条の4第1項第1号から第27号および第34号に掲げる物質，下水道法施行令第9条の5第1項第1号に掲げる物質）。

II 除害施設の設計

I では、工場及び事業場の規模、生産工程、排水量並びにその水質等を調査し、排水の処理計画策定について説明しました。ここでは、除害施設が必要な水量（除害対象水量）の算定基準と除害施設の具体的な仕様を示します。これらに基づいて、事業場等に応じた適切な除害施設を設計してください。

1 除害対象水量の算定

- (1) 除害対象水量は、総排水量からトイレや手洗い等の生活系排水を差し引いた水量とします。
- (2) 除害対象水量については、原則として次項に示す算定方法によります。
- (3) 工業用水道については、予定使用水量とします。
- (4) 井水については、単位時間当たりの揚水量に使用時間を乗じて得た量とします。
- (5) 過去の実績による場合は、排水量が最大月の水量又は日平均排水量の1.2～1.5倍の値を使用するものとします。
- (6) 時間当たりの平均排水量は、原則として除害対象水量を用水時間（営業時間）で除した値とします。

2 業種別除害対象水量の算定基準

(1) 飲食店等

飲食店等食品を取扱う事業場では、排水中の油脂分が建物内の排水管や下水道管の中で固まり管路閉塞する事故が多いことから、排水量のみではなく油脂分の量も設計する上で重要となります。

表 飲食店、店舗等の算定基準

区 分	単 位 (A)	単位当たりの排水量 (B)	除害対象水量 (A×B)
レ ス ト ラ ン	客室面積 (m ²)	0.085m ³ /m ² ・日	m ³ /日
回 転 寿 司 店			
焼 肉 店			
中 華 料 理 店			
ラ ー メ ン 店		0.070m ³ /m ² ・日	
日 本 そ ば 店			
居 酒 屋			
社 員 食 堂			
フ ェ ー ス ト フ ー ト 店	1 食 当 た り	0.005m ³ /食・日	
肉 店		1.5m ³ /日	
魚 店		2.0m ³ /日	
惣 菜 店		1.5m ³ /日	
パ ン ・ 菓 子 店		2.0m ³ /日	
コンビニエンスストア		0.5m ³ /日（流し台等の洗浄施設を設ける場合で、他の業種を併設しない場合に限る。）	

(2) 洗車施設等

表 洗車施設等の算定基準

洗車施設等の種別	時間当たりの除害対象水量[m ³ /時間]	稼働率
自動洗車機	・洗車機設置台数 × 洗車1台当たりの用水量[m ³ /台] × 1時間当たりの最大洗車台数[台/時間] × 稼働率	0.4 以上
スプレー洗車機	・洗車機設置台数 × 1時間当たりの最大用水量[m ³ /時間] × 稼働率	0.2 以上
屋外給水栓 (手洗洗車・雑用水)	・屋外給水栓数 × 口径流量[m ³ /時間] × 稼働率 ※口径流量 13mm : 1.2m ³ /時間, 20mm : 2.4m ³ /時間, 25mm : 4.8m ³ /時間	0.1 以上
降雨(1mm/時間) 時の汚水	・建物及び屋根がない区域(汚水と雨水が明確に分離できない床面積)[m ²] × 1時間当たりの降雨量0.001[m ³ /(m ² ・時間)]	—

注1 時間当たりの除害対象水量[m³/時間]は、各洗車施設の最大排水量に稼働率を乗じた総和と降雨時の汚水の和となります。なお、将来的に自動洗車機等を入れ替えて用水量が増加すると、除害対象水量も増加しますので、新設時には予め除害施設を大きく設計してください (p.22～25)。

注2 自動洗車機及びスプレー洗車機の用水量等は、機種のカatalog値の最大値とします。

注3 給油時に無料サービスで洗車を実施するガソリンスタンド等では、自動洗車機の稼働率を0.6以上とします。

注4 整備工場等における自動洗車機及びスプレー洗車機の稼働率は、個別に協議します。ただし、整備工場等で1日の洗車台数が5台以下の場合は、スプレー洗車機の稼働率を0.1以上とします。また、屋内で手洗い洗車や床洗浄する場合は、表中の「屋外給水栓」に準じて、除害対象水量を算定します。洗剤等を使用する床洗浄で発生する鉱油類を多量に含む廃液は、回収処理又は専用の除害施設を別に設置して排出します。

注5 大型車用の自動洗車機及びスプレー洗車機の稼働率は、個別に協議します。

注6 汚水が発生しない区域を集水溝等で分離することにより、油等で汚染されないことが明確な雨水は、雨水系に排出します。ただし、ガソリンスタンド等の危険物取扱事業場については、排水処理施設を設置して排出します (p.19)。分流区域は雨水が汚水系統に混入しない設計とし、やむを得ず雨水が混入する分のみ、除害対象水量とします。

(3) 歯科診療所

診療台1台あたり：160 ℓ/台・日

技工室：1,000 ℓ/日

営業時間：8時間

除害対象水量=160 ℓ/台・日×診療台数(台)+1,000 ℓ/日

(4) その他

(1)～(3)に該当しない場合は、個別協議となります。

3 除害施設、阻集器の仕様

(1) 有機系排水〔ちゅう房・惣菜製造・弁当製造・食品製造・洗濯業等〕

日平均排水量 50m^3 （生活系排水を含む）を境として排除基準が異なります（p.8-10参照）。

また、事業場から1ヶ月の総排水量が $1,500\text{m}^3$ を超える場合は、BOD及びSS濃度により下水道使用料を加算する制度（仙台市下水道条例第11条の3第3項）がありますので、設計には留意してください。

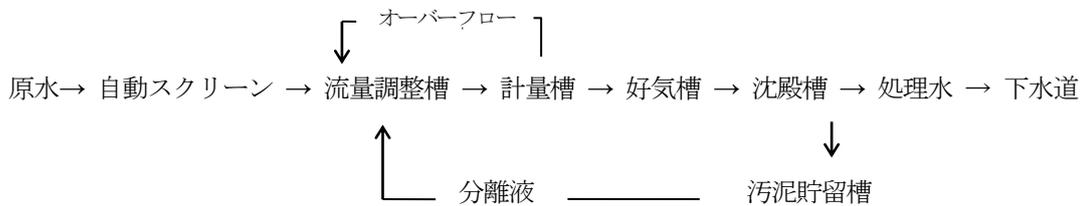
1) 処理フローシート

① 日平均排水量（生活系排水を含む） 50m^3 以上の事業場

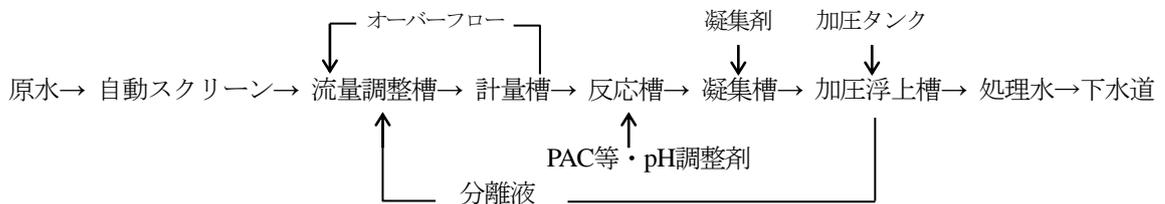
日平均排水量 50m^3 以上で基準が厳しくなる項目がありますので、事業場全体の排水量を考慮し、排水の水質に応じて最も適切な処理方法を選定してください。例えば、有機系排水を含む事業系の排水量が多い場合はBODやSS等の処理可能な処理方法を採用します。

阻集器は排水中の油脂分をおおまかに除去するためのものです。日平均排水量（生活系排水を含む） 50m^3 /日以上の場合、阻集器のみでは排除基準を遵守できないことから、基準を遵守できる除害施設を設置してください。また、テナントビル等の複数店舗が同居する建物については、全体の排水量に占める油脂分の多い業種の排水量の割合を勘案し除害施設を設計するとともに、各ちゅう房施設等毎に阻集器を設置してください。

・生物処理方式 <例>



・加圧浮上方式 <例>



② 日平均排水量（生活系排水を含む） 50m^3 未満の事業場

①同様、排水の水質に応じて最適な処理方法を採用します。除害施設には油脂分離槽、加圧浮上槽等ありますが、排除基準を順守できる場合は阻集器で可としますが、設置後に継続して排除基準超過がある場合は容量の変更や排水系統を分離しての増設、処理機能の高い除害施設への変更などが必要となる場合がありますので、業態変更（居抜き等）に伴い油脂分の多い排水が予測される場合等は再検討してください。

なお、「グリーストラップ」として市販されているものは、排除基準を遵守する機能を目的として製造されているものではないため、これを単独で設置することにより 50m^3 未満の基準が遵守できる場合（油脂が少ない排水）であっても「除害施設」ではなく油脂による管の閉そく防止を目的とした「阻集器」として取扱います。

・生物処理方式 <例>

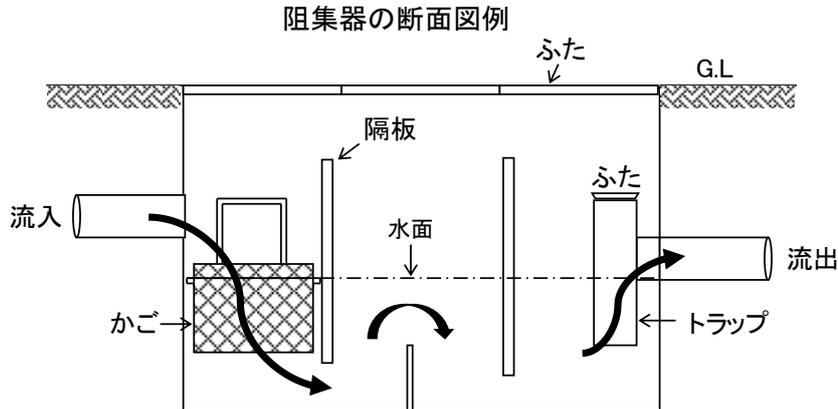
原水 → スクリーンかご → 好気槽 → 沈殿槽 → 処理水 → 下水道

2) 基本仕様

原則として次の仕様としますが、これと同等以上の機能を有する市販の装置でも可とします。除害施設、阻集器は定期的点検・清掃を考慮した構造としてください。事業主は営業形態・排水の流し方などを考慮し、除害施設等設置の前に十分に検討した上で、設置場所及び容量を設定してください。

① 阻集器

- ・構造等については、かご、隔板、トラップ等により、ごみ・残さ、油脂類を捕集する機能を有し、容易に清掃でき、耐力、耐水、耐食等を備えるものとし、容量等は下表のとおり除害対象水量（ m^3 ／日）に応じた実容量とします。
- ・かごはステンレス等の耐腐食性の材質のものを用品。
- ・除害対象水量が $20m^3$ ／日以上の場合は、排水系統を分けてそれぞれの水量に見合った実容量の阻集器を設置してください。



排水中の油脂分が特に多い業種(下表参照)は、建物内排水管閉塞や下水道管路閉塞等の事故が多く、事故後の清掃費用負担も軽視できません。排水量が少ない事業場でも、排除基準を遵守するのはもちろんですが、排水管が詰まる等の排水設備・下水道設備の機能障害が起きないように必要な容量を確保してください。

除害対象水量	油脂分が多い業種	ラーメン店、焼肉店、中華料理店、カレー店、イタリア料理店	一般的な業種	回転寿司店、そば店など (p.11～12参照)
1 m^3 ／日未満	実容量	100ℓ 以上 (3槽以上)	実容量	50ℓ 以上 (1槽以上)
5 m^3 ／日未満	実容量	200ℓ 以上 (3槽以上)	実容量	100ℓ 以上 (3槽以上)
10 m^3 ／日未満	実容量	400ℓ 以上 (3槽以上)	実容量	200ℓ 以上 (3槽以上)
20 m^3 ／日未満	実容量	600ℓ 以上 (3槽以上)	実容量	300ℓ 以上 (3槽以上)

- 注1 ゆで麺及び食器洗浄機等の高温排水を阻集器へ排出すると捕集した油等が流出し、下流で冷やされて油脂塊となり管路が閉塞する場合があります。高温排水は阻集器には流入しないよう設計してください。事業主は使用者に対し、流しから高温排水等を一気に流す等の行為をしないよう注意してください。ラーメン店・焼肉店・中華料理店・カレー店・イタリア料理店など油脂を大量に使用する店等は特に注意が必要です。
- 注2 阻集器に油脂分を分解する菌を投入してばっ気したり、オゾン进行ばっ気したりする処理装置を追加して設置すると、ばっ気装置によって阻集器内がかくはんされ、分離浮上している阻集グリース及びたい積残さが流出することになります。したがって、ばっ気装置を追加設置してはなりません。
- 注3 阻集器を設置する際は、排水の温度が低くなることで、油分が分離しやすくなるよう、可能な限り厨房から離れた屋外等に設置してください。

② 流量調整槽

排水量の水質時間変動が大きい場合に必要です。時間当たりの最大排水量に基づいて槽の容量等を設計してください。

- ・有効容量 原則として、次式により、排水の状況に応じた容量を確保します。

$$V [m^3] \geq \text{除害対象水量} [m^3/\text{日}] \times (1 - \text{排水時間}/24) [\text{日}]$$
- ・攪拌装置 排水の腐敗を防止するため空気攪拌式とし、時間当たりの空気量は、必要に応じて槽の有効容量と同程度以上としてください。
- ・送風機 送風機は流量調整槽専用とします。通気管は周辺への影響を考慮し、必要に応じて屋上まで立ち上げてください。

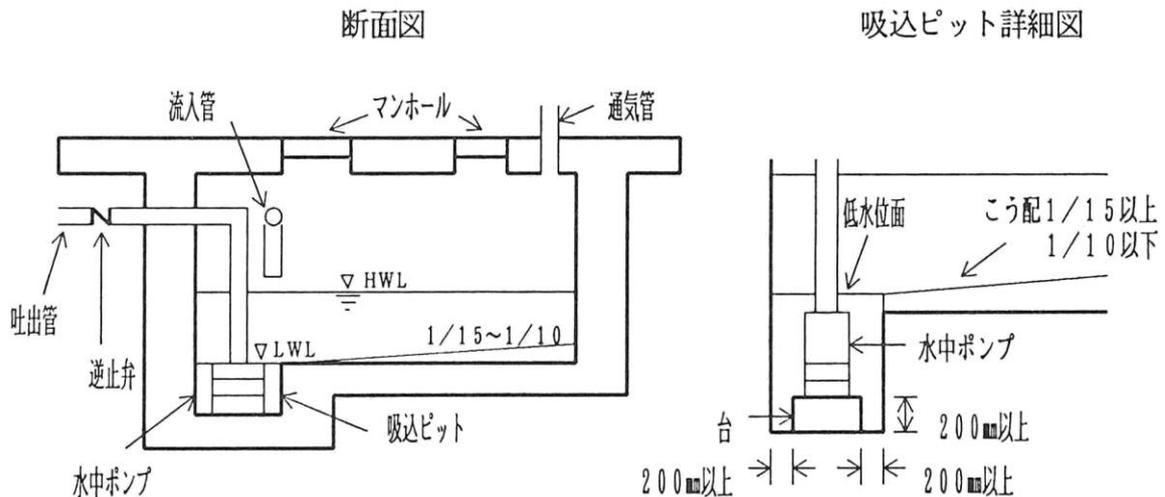
③ 計量槽

汚水や汚泥を移送する際に、所定量に調整し計量する装置です。装置内の水面の高さやバルブの開閉度調整、オーバーフロー装置との組み合わせにより、一定量で送水するための装置です。

④ 排水槽

下水を自然流下によって直接公共下水道に排出できない場合、排水槽を設置しポンプで排出します。

- ・排水槽のポンプは故障に備えて複数台設置し、ポンプの運転間隔は水位計とタイマーの併用により、1時間程度に設置するとともに警報装置を設置してください。
- ・排水槽の水位を高めには運転する場合は腐敗等による悪臭発生防止のために、ばっ気装置又は攪拌装置を設置してください。
- ・排水槽には保守点検用のマンホールを設け、密閉型ふた付きで内径60cm以上とし、酸素欠乏を防止するために2箇所以上設けるのが望ましい。
- ・排水槽底部には吸い込みピットを設け、ピットに向かって1/15～1/10の勾配をつけ、ポンプ停止水位は吸い込みピットの上端以下とし、下水及び汚物ができるだけ排水できるように設定してください。
- ・ポンプ吸い込み部の周囲及び下部に20cm程度の離隔をもたせてください。



排水槽構造図 (例)

(2) 鉱油系排水〔ガソリンスタンド・整備工場・洗車場等〕

原則として時間当たりの除害対象水量（最大）を用いて設計します。

1) 処理フローシート

- ① 日平均排水量（生活系排水を含む）が 50m^3 /日未満の事業場の場合（乳濁状態の油分を除く）

原水→沈殿槽→油水分離槽→吸着槽→下水道

※1 吸着槽は以下の表に従い、設置します。（○：必要，×：不要）

当該事業場の時間当たりの除害対象水量（最大）の総合計	系統	吸着槽
1m^3 以上	自動式車両洗浄施設	○
	スプレー洗車機等のその他系統	○
1m^3 未満	自動式車両洗浄施設	○
	スプレー洗車機等のその他系統	×

除害対象水量の総合計が 1m^3 未満（時間当たりの除害対象水量）の場合でも、自動洗車機を設置する場合は油水分離槽に吸着槽を設置します。また、スプレー洗車機等のその他系統についても、洗剤、ワックスを使用する場合は個別に協議します。

なお、複数の排水系統があり、系統毎の除害対象水量の総合計が 1m^3 以上（時間当たりの除害対象水量）の場合は、系統毎の除害対象水量が 1m^3 未満であっても、各々の油水分離槽に吸着槽を設置します。

～設置例～

除害対象水量の総合計が 1m^3 以上の場合（排水系統が別である場合を含む）

自動式車両洗浄施設		スプレー洗車機等		手洗い洗車等		合計(m^3)
水量	吸着槽	水量	吸着槽	水量	吸着槽	
-	-	1.0	○	-	-	1.0 ≥ 1.0
0.7	○	0.4	○	-	-	1.1 > 1.0
-	-	0.9	○	0.2	○	1.1 > 1.0

除害対象水量の総合計が 1m^3 未満の場合

自動式車両洗浄施設		スプレー洗車機等		手洗い洗車等		合計(m^3)
水量	吸着槽	水量	吸着槽	水量	吸着槽	
0.8	○	-	-	-	-	0.8 < 1.0
0.4	○	0.5	×	-	-	0.9 < 1.0
-	-	0.5	×	0.4	×	0.9 < 1.0

※2 大型車を取扱う整備工場等で洗車施設を設置する場合、潤滑油、グリース等が洗車の際、排水に混入するおそれから、油水分離槽容量及び吸着槽へのノルマルヘキサン抽出物質含有量流入濃度を高く設計してください。（p.24～25：除害施設設計・計算例）

※3 排水量、水質の時間変動が大きい場合は、必要に応じて流量調整槽、計量槽を設置してください。

※4 排水中に土砂等が多い場合には、必要に応じて沈砂槽を設置してください。

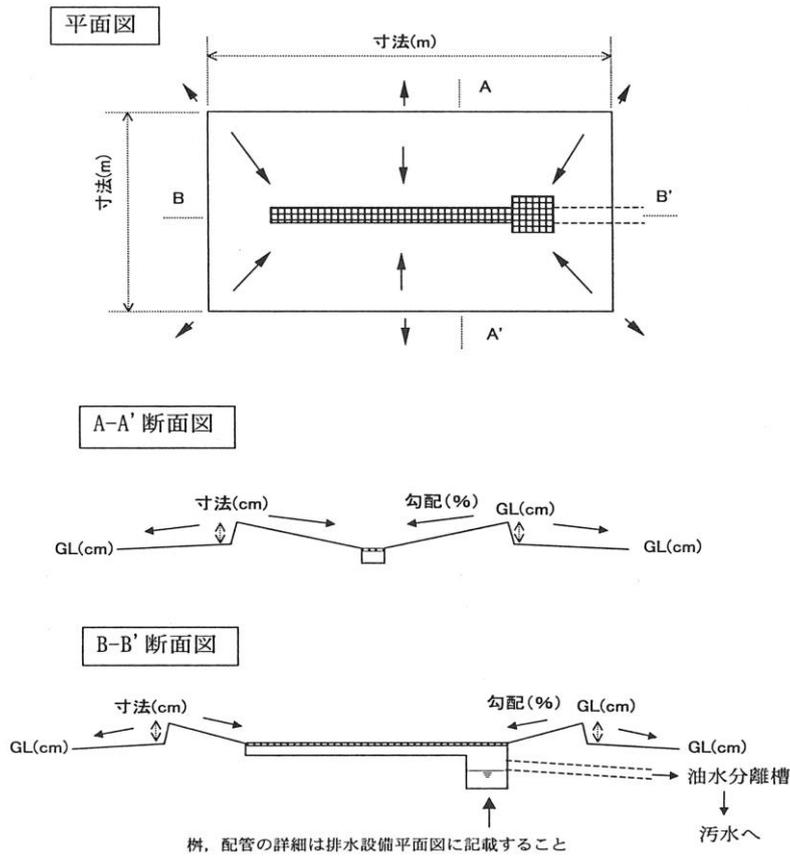
- ② 日平均排水量（生活系排水を含む）が 50m^3 /日以上の場合、又は高温洗浄等を行う場合は個別に協議します。

2) 基本仕様

原則として次の仕様としますが、これと同等以上の機能を有する市販の装置でも可とします。

① 汚水の集水

- ・鉱油系排水は確実に除害施設に流入するように集水、配管してください。
- ・除害施設に流入する前に排水槽を設置することは可能な限り避けてください。避けられない場合は分離時間を確保する必要から、排水槽を設置する場合は汚水を一定量で送水することができる流量調整槽及び計量槽を設置してください。



洗車場の平面及び断面図 (例)

② 沈殿槽

- ・槽の数 1槽以上
- ・有効容量 時間当たりの除害対象水量以上
- ・有効水深 900～2,400mm
- ・最低容量 600mm (幅) × 600mm (長) × 900mm (水深) × 1槽
- ・移流管の長さは有効水深の約1/3～1/2程度とします。

③ 油水分離槽

- ・槽の数 3槽以上
ただし、時間当たりの除害対象水量0.3m³以下の場合は2槽でも可とします。
- ・有効容量 時間当たりの除害対象水量の3倍以上 (除害対象水量0.3m³以下の場合は2倍以上)
- ・有効水深 900～2,400mm
- ・最低容量 600mm (幅) × 600mm (長) × 900mm (水深) × 3槽
- ・流入口と流出口は、槽の対角位置に配置し、短絡を防止します。

④ 吸着槽

- ・有効容量

$$\text{吸着材重量 [kg]} \geq \frac{(\text{ノルマルヘキサン抽出物質流入濃度} - \text{処理後濃度}) \text{ [mg/l]} \times \text{除害対象水量 [m}^3\text{/日]} \times \text{使用日数 [日]} \times \text{安全係数 [-]} \times 10^3}{\text{吸着材の吸着能力 [kg/kg-吸着材料]}}$$

$$\text{吸着槽容量 [m}^3\text{]} = \text{吸着材重量 [kg]} \div \text{吸着材密度 [kg/m}^3\text{]} \div \text{充填率 [-]}$$

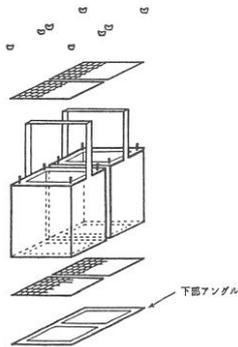
※1 安全係数は2, 並びに使用日数は30日 (1ヵ月分) 以上とします。

※2 協議書には, 使用する吸着材の吸着能力, 耐用日数及び使用実績等の資料を添付してください。

・構造

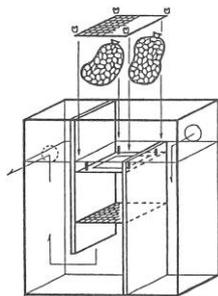
材質は耐腐食・高耐久性のステンレス等とし、形状は取り外しが容易に出来る構造とします。また、排水の油分濃度が高いとき等は、必要に応じて多段構造とします。

カゴ型



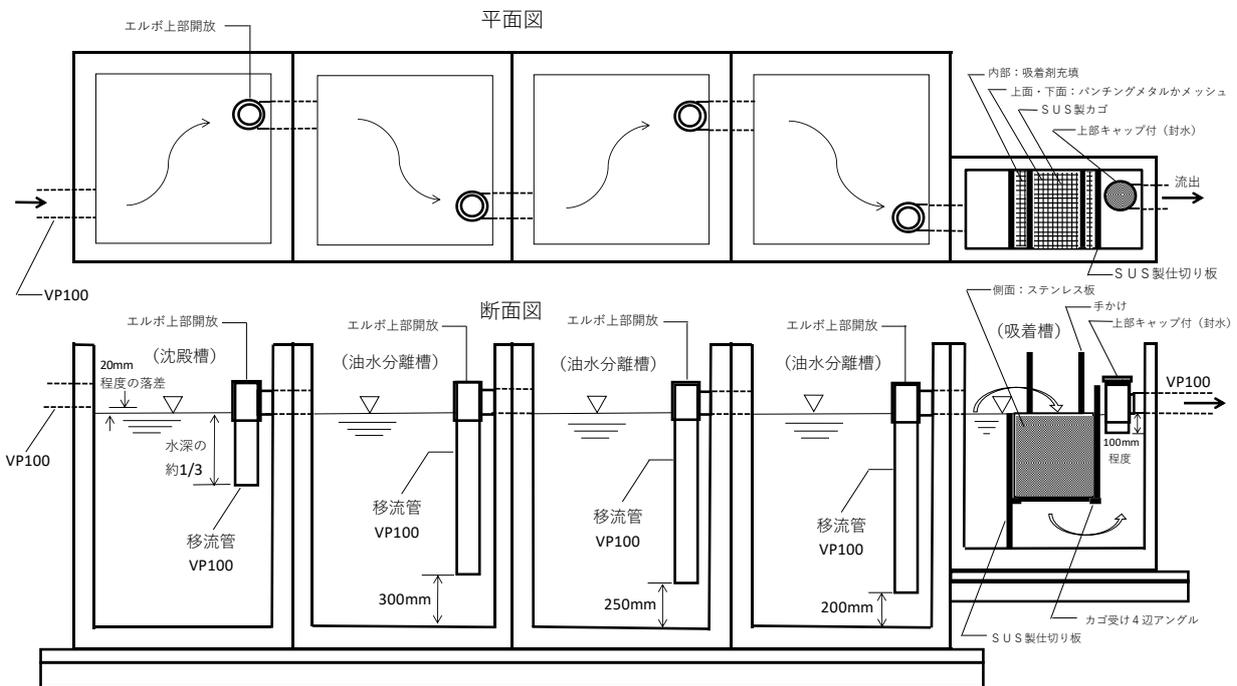
- ・側面は四面ステンレス板等とします。
- ・上下通過面はパンチングメタル又はメッシュ仕上げとします。
- ・カゴ受け部は四辺アングル組とします。
- ・カゴを接続して設置する場合は、接続するカゴ受け部もアングル渡しにします。
- ・全ての排水が槽を通過するように、パッキンを設置する等によりカゴ周囲の隙間を可能な限りなくします。

固定型



- ・上下通過面はパンチングメタル又はメッシュ仕上げとします。
- ・上部は取り付け取り外しが容易に出来る構造とします。
- ・吸着材を充填する際はナイロン網袋等を使用します。

吸着槽構造図 (例)



鉛油系排水 沈殿槽、油水分離槽及び吸着槽構造図 (例)

- ※ 上記の構造図 (例) は、分離槽上流側排水管口径100mmを布設した場合を想定したもので、移流管内の清掃を容易にするために上部を開放し最下流部の吸着槽移流管に封水トラップを設置しています。
- ※ 封水トラップとは、水を蓄えて下水道管内のガス、臭気、衛生害虫等の侵入を防止する機能です。
- ※ 移流管を装着する際は、ノルマルヘキサン抽出物質含有量の数値に影響が出ることのないよう、接合部を十分に密着させ接合部の水密性を保つよう施工してください。
- ※ 分離槽の上蓋は開閉が容易な大きさとし、必要に応じて分割してください。
- ※ 各槽内は腐食を防止するため、必要に応じてコーティング仕上げとし、使用する部材は腐食しにくいものを使用してください。

鉛油系排水 沈殿槽、油水分離槽及び吸着槽構造図 (例)

3) 雨水の排出方法とその排水処理施設

ここでは、鉱油類を排出する事業場の汚水が発生しない区域の雨水の排出方法を次に示しますので、汚水が発生しない区域を他の区域と明確に区分してください。

汚水が発生しない区域とは、以下の条件を全て満たしたものと考えられます。

- ・屋外給水栓がない区域であること
- ・油等が発生する作業及び洗車等の作業を行わない区域であること
- ・床洗浄しない区域であること

= 「汚水が発生しない区域」

① ガソリンスタンド等の危険物取扱事業場の場合

汚水が発生しない区域の雨水は、消防法令上の観点から、以下の仕様で雨水の排水処理施設を設置してください。

なお、危険物を取り扱わず、かつ汚水が発生しない区域が明確に区分できる場合は、排水処理施設を設置せず、直接側溝や雨水管等に排出できることがあります。

ガソリンスタンド等の雨水の排水処理施設の仕様

- ・沈殿槽は1槽以上、油水分離槽は3槽以上とします。
ただし、汚水が発生しない区域が150m²以下の場合（時間当たりの対象水量0.3m³以下の場合）は2槽でも可（沈殿槽1槽、油水分離槽1槽）
- ・時間1mmの降雨を全槽で2時間以上滞留できる構造とします。
- ・1槽当たりの有効容量は、600mm(幅)×600mm(長)×900mm(水深)以上とします。

設計例

- ・汚水が発生しない区域が300m²の場合（時間当たりの対象水量0.6m³）
必要容量 $0.001[\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{時間})] \times 2[\text{時間}] \times 300[\text{m}^2] = 0.60[\text{m}^3]$
設計容量 $0.6[\text{m}] \times 0.6[\text{m}] \times 0.9[\text{m}] \times 4[\text{槽}] = 1.29[\text{m}^3]$
- ・汚水が発生しない区域が650m²の場合（時間当たりの対象水量1.30m³）
必要容量 $0.001[\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{時間})] \times 2[\text{時間}] \times 650[\text{m}^2] = 1.30[\text{m}^3]$
設計容量 $0.6[\text{m}] \times 0.9[\text{m}] \times 0.9[\text{m}] \times 4[\text{槽}] = 1.94[\text{m}^3]$

② 整備工場等の場合

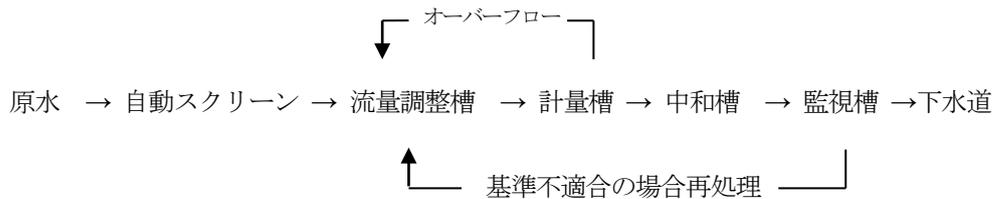
汚水が発生しない区域の雨水は、通常そのまま側溝や雨水管等に排出します。

4) 除害施設及び雨水の排水処理施設の設計・計算例

p.22~25の記載例をご覧ください。

(3) 酸・アルカリ系排水〔病院・試験研究機関等〕

1) 処理フローシート



※ 重金属等を含む排水は、個別に協議します。

2) 基本仕様

原則として次の仕様としますが、これと同等以上の機能を有する市販の装置でも可とします（pH3～11程度の排水）。

① 自動スクリーン

排水に含まれるSSや浮遊固形物を分離・除去する装置です。きょう雑物が多い場合に必要に応じて設置してください。

② 流量調整槽

・有効容量：時間当たりの最大排水量の2～6倍以上

$$V [\text{m}^3] \geq \text{時間当たりの最大排水量} [\text{m}^3/\text{時間}] \times 2 \sim 6 [\text{時間}]$$

・かくはん：原則として機械式とします。

③ 計量槽

一定量で送水できる構造とします。

④ 中和槽

・滞留時間（反応時間）

中和剤が水酸化ナトリウム・硫酸の場合：10分以上

中和剤が水酸化カルシウム（消石灰）の場合：20分以上

・有効容量

$$V [\text{m}^3] \geq \text{時間当たりの流入量} [\text{m}^3/\text{時間}] \times \text{滞留時間} [\text{時間}]$$

・pH電極：流出部に設置します。

・中和剤：流入部に注入します。

・かくはん：原則として機械式とし、回転数は150rpm程度とします。

・短絡防止：排水の短絡を防止するために、流入口と流出口は対角に設置し、阻流板等を設けます。

・薬品濃度：中和剤は目的や施設の能力に応じた最適濃度の溶液を使用してください。

・濃度変動：原水のpHの濃度変動が大きい場合は、二段構造とします。

⑤ 監視槽

・有効容量：必要に応じた容量を確保します（5分以上滞留）。

・pH電極：流出部に設置します。

・かくはん：原則として機械式とし、回転数は150rpm程度とします。

・pH異常値：下水道への排除を停止し、原水槽へ返送する機能を備えるようにします。

・警報：異常警報装置を常時確認できる場所（執務室等）に設置します。

・監視：自動記録計等の監視装置を必要に応じて設けてください。

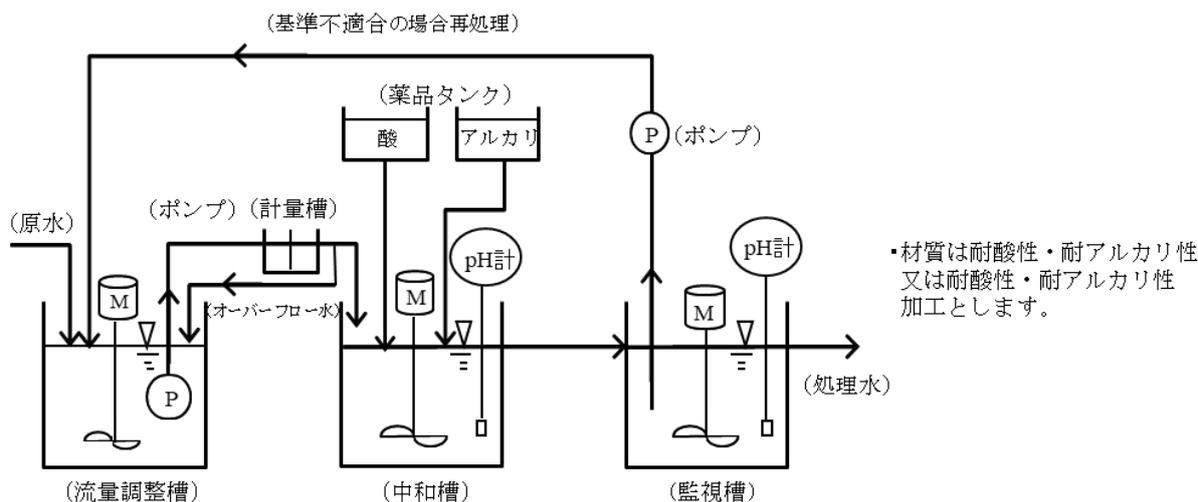
⑥ 薬品タンク

・有効容量：通常の使用量の2日以上

・注入：耐薬品製の定量ポンプを使用し、pH指示計と連動して自動注入ができる構造とします。

・防液堤：事故等による薬品の流出を防止できる構造とします。

・残量：タンク内の残量が容易に確認できる構造とします。

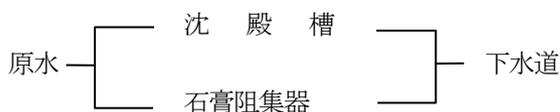


中和処理フローシート (例)

(4) その他の排水〔歯科・整形外科等の事業場〕

1) 処理方法

- ① 診療その他の業務で石膏類を使用する事業場



沈殿槽、石膏阻集器等の沈殿物や付着物は、回収し産業廃棄物として適正に処分してください。

- ② トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン等を使用する事業場

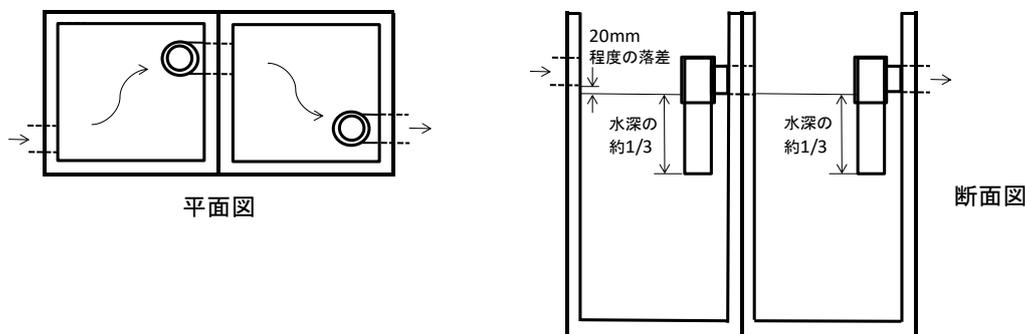
トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン等を含む廃液は、回収することを原則としますが、排水中に含まれる場合は、活性炭吸着等の方法により処理します。

- ③ ①～②以外の事業場については、個別に協議します。

2) 基本仕様

- ① 沈殿槽

- ・槽の数 2槽以上
- ・有効容量 各槽の合計が時間当たりの除害対象水量の2倍以上
幅：長さ：水深=2：2：3
- ・移流管の長さは有効水深の約1/3程度とします。



沈殿槽構造図 (例)

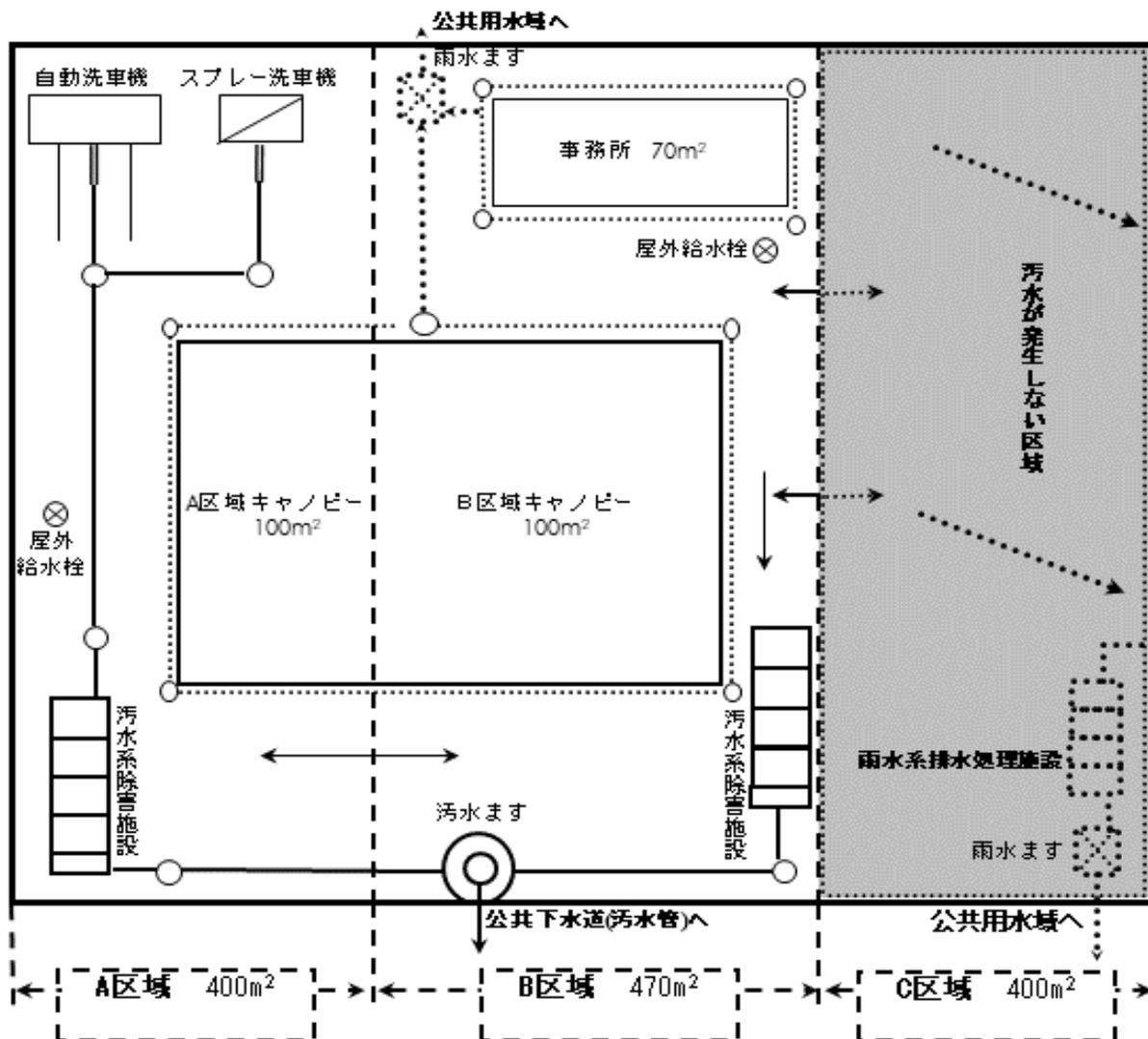
(5) 感染性廃棄物に係る排水

医療機関等から発生する感染性廃棄物に係る排水についても、必要に応じて除害施設を設置等し、下水道法及び仙台市下水道条例に基づく排除基準を遵守しなければなりません。なお、当該廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「医療法」等の関係法令を所管する部署に相談の上、適正に処分してください。

4 除害施設及び雨水の排水処理施設の設計・計算例（ガソリンスタンド）

以下は、分流式下水道の区域で、ガソリンスタンドを新設（全面改装）する場合の汚水の除害施設及び雨水の排水処理施設の設計例を示しますので、参考にしてください。

なお、管径、ます等の排水設備には基準がありますので、必要に応じて排水設備係に確認してください。



(雨水の集水エリアごとに区域を分けます。この例では3区域に分かれています。)

●除害施設で処理する汚水が発生する施設

- ・自動洗車機 1台 単位排水量 0.07m³/台 時間当たり洗車台数 4台/時間
- ・スプレー洗車機 1台 単位排水量 0.08m³/分 時間当たり洗車台数 2台/時間
- ・屋外給水栓 口径13mm ×1個 口径20mm ×1個 最大排水量 3.6m³/時間
- ・建物や屋根がなく油等で汚染される区域 = (区域全面積) - (建物面積) - (キャノピー面積)
= A区域 300m², B区域 200m²

●除害施設及び雨水の排水処理施設の仕様

- ・自動洗車機の設置及び時間当たりの除害対象水量の合計が1m³以上 → 全ての油水分離槽に吸着槽設置
- ・自動洗車機（特定施設）の排水を処理する除害施設
 - 沈殿槽及び油水分離槽 …… 洗車機入替による用水量（排水量）増加を見込み、必要容量を増やして（1.2倍以上）設計
 - 吸着槽 ……………… ワックス等は油水分離槽で分離が困難であるため、吸着槽へ流入するノルマルヘキサン抽出物質含有量を高く（20mg/l以上）設計
- ・ガソリンスタンド内で汚水が発生しない区域の雨水の排水処理施設 → 油水分離槽を設置し雨水系に放流

(1) 除害施設が必要な事業系排水を発生させる給水施設

↑
汚
水

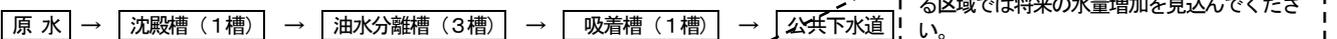
A区域：自動洗車機+スプレー洗車機					B区域			
自動洗車機	洗車機 設置台数	単位排水量 [m³/台]	最大洗車台数 [台/時間]	最大排水量 [m³/時間]	洗車機 設置	単位排水量	最大洗車台数	最大排水量 [時間]
	1	(例) 0.07	8 ←	0.56	(例)	1台あたり自動洗車機稼働3分、 出入り4分、計7分の場合。	最大：8台/時間	
スプレー 洗車機	洗車機 設置台数	単位排水量 [m³/分]	最大使用時間 [分/時間]	最大排水量 [m³/時間]	洗車機 設置	単位排水量	最大使用時間	最大排水量 [時間]
	1	(例) 0.08	25 ←	2.0	(例)	1台あたりスプレー洗車機稼働5分、 出入り6分、計11分の場合。	最大：25分/時間：5台/時間	
屋外給水栓 (手洗洗車 ・雑用水)	屋外給水栓数	口径[mm]	口径流量 [m³/時間]	最大排水量 [m³/時間]	屋外給水栓数	口径[mm]	口径流量 [m³/時間]	最大排水量 [m³/時間]
	1	13	1.2	1.2	1	20	2.4	2.4

(2) 時間当たりの除害対象水量の算定

の
除
害
施
設

	A区域			B区域		
	最大排水量[m³/時間]	最大稼働率	時間除害対象水量[m³/時間]	最大排水量[m³/時間]	最大稼働率	時間除害対象水量[m³/時間]
自動洗車機	0.56	0.5	0.28	(例) 1時間当たり予測される最大洗車台数 (自動4台、スプレー2台)の場合。 更新の場合は実績等を考慮すること。	2.4	0.24
スプレー洗車機	2.0	0.4	0.80			
屋外給水栓	1.2	0.1	0.12			
洗車施設等の 除害対象水量 合計	1.20 m³/時間			0.24 m³/時間		
降雨時の汚水 (1mm/時間)	建物及び屋根がない 床面積[m²]	時間 降雨量	時間除害対象水量[m³/時間]	建物及び屋根がない 床面積[m²]	時間 降雨量	時間除害対象水量[m³/時間]
	300	0.001	0.3	200	0.001	0.2
各区域の 除害対象水量 合計	1.50 m³/時間			0.44 m³/時間		

(3) 事業系排水の処理方法



除害施設を新設等する際は、洗車機を設置する区域では将来の水量増加を見込んでください。

(4) 沈殿槽及び油水分離槽の設計

設
計

		A区域		B区域	
沈殿槽	必要容量	$1.50 \text{ m}^3/\text{時間} \times 1 \text{ 時間} \times 1.2 = 1.8 \text{ m}^3$		$0.44 \text{ m}^3/\text{時間} \times 1 \text{ 時間} = 0.44 \text{ m}^3$	
	設計容量	$1.0 \text{ m} \times 1.0 \text{ m} \times 1.8 \text{ m} \times 1 \text{ 槽} = 1.8 \text{ m}^3$		$0.8 \text{ m} \times 0.8 \text{ m} \times 1 \text{ m} \times 1 \text{ 槽} = 0.64 \text{ m}^3$	
油水分離槽	必要容量	$1.50 \text{ m}^3/\text{時間} \times 3 \text{ 時間} \times 1.2 = 5.4 \text{ m}^3$		$0.44 \text{ m}^3/\text{時間} \times 3 \text{ 時間} = 1.32 \text{ m}^3$	
	設計容量	$1.0 \text{ m} \times 1.0 \text{ m} \times 1.8 \text{ m} \times 3 \text{ 槽} = 5.4 \text{ m}^3$		$0.8 \text{ m} \times 0.8 \text{ m} \times 1 \text{ m} \times 3 \text{ 槽} = 1.92 \text{ m}^3$	

(5) 吸着槽の設計 (吸着材の用水時間12時間/日、使用日数30日、安全係数2、吸着能力1kg/kg、密度0.4kg/L、充填率0.7の場合)

設
計

A区域	必要容量	$(20 \text{ mg/L} - 3 \text{ mg/L}) \times 1.50 \text{ m}^3/\text{時間} \times 12 \text{ 時間/日} \times 30 \text{ 日} \times 2 \div 1 \text{ kg/kg} \times 10^{-3} = 18.4 \text{ kg}$ $18.4 \text{ kg} \div 0.4 \text{ kg/L} \div 0.7 \times 10^{-3} = 0.066 \text{ m}^3$
	設計容量	$0.35 \text{ m} \times 0.35 \text{ m} \times 0.35 \text{ m} \times 2 \text{ 個} = 0.086 \text{ m}^3$
B区域	必要容量	$(15 \text{ mg/L} - 3 \text{ mg/L}) \times 0.44 \text{ m}^3/\text{時間} \times 12 \text{ 時間/日} \times 30 \text{ 日} \times 2 \div 1 \text{ kg/kg} \times 10^{-3} = 3.8 \text{ kg}$ $3.8 \text{ kg} \div 0.4 \text{ kg/L} \div 0.7 \times 10^{-3} = 0.014 \text{ m}^3$
	設計容量	$0.3 \text{ m} \times 0.2 \text{ m} \times 0.3 \text{ m} \times 1 \text{ 個} = 0.018 \text{ m}^3$

ワックス等が多量に排出されるおそれがある系統は、ノルマルヘキサン抽出物質濃度が高めに排出されるおそれから、吸着槽流入濃度を高く設計してください。

(6) 水道使用量検針履歴(実績)等による事業系時間最大排水量

別添水道使用量検針履歴等による最大日排水量は $10.4 \text{ m}^3/\text{日}$
 生活系日排水量 $0.08 \text{ m}^3/(\text{人} \cdot \text{日})$ を控除すると、最大日排水量 $10.4 \text{ m}^3/\text{日} - \text{生活系日排水量 } 0.4 \text{ m}^3/\text{日} = \text{事業系日排水量 } 10.0 \text{ m}^3/\text{日}$
 日用時間を 12 時間 とし、その1.5倍を事業系時間最大排水量とすると、
 事業系日排水量 $10.0 \text{ m}^3/\text{日} \div 12 \text{ 時間/日} \times 1.5 \text{ 倍} = \text{事業系時間最大排水量 } 1.25 \text{ m}^3/\text{時間}$

(7) 雨水の排水処理施設の設計

C区域は、汚水が発生しない区域のため、雨水は公共用水域へ排出します。ただし、危険物取扱事業場であるため、次の方法で雨水を排出します。

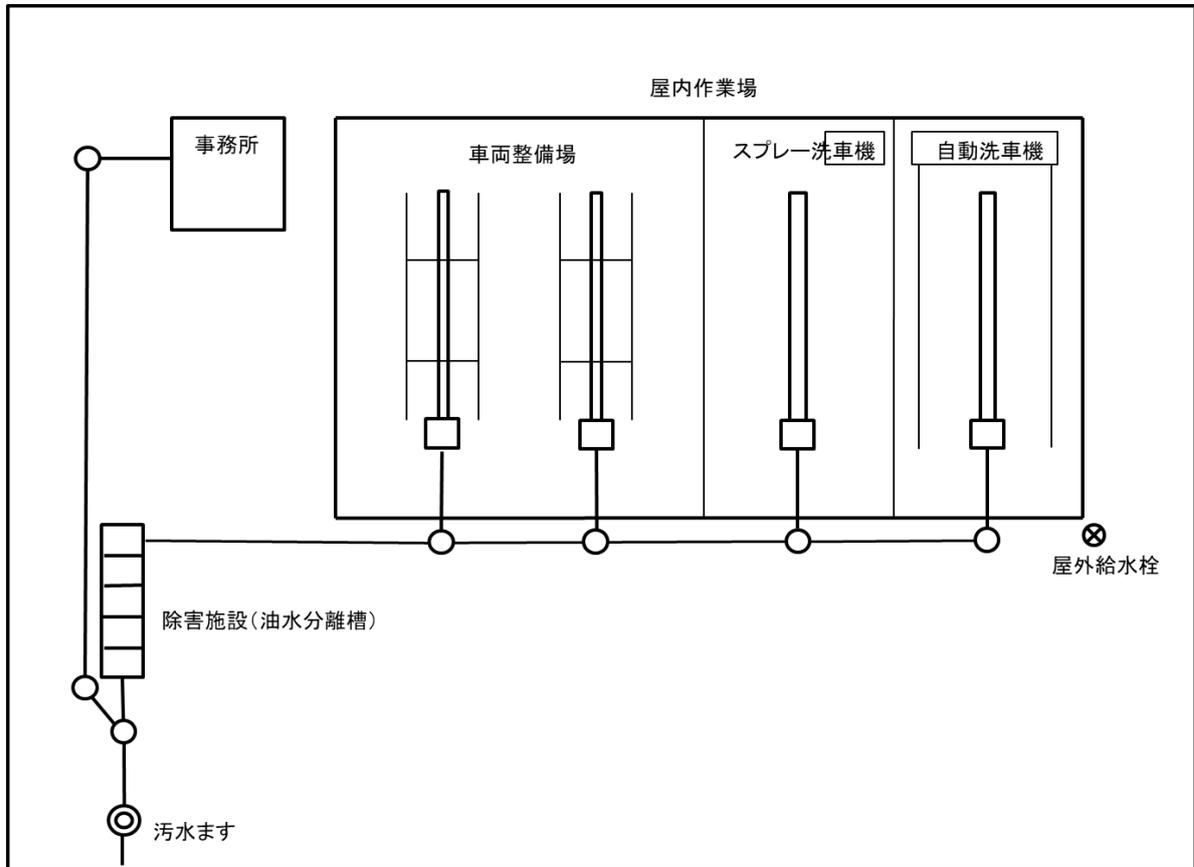
雨水 → 沈殿槽 (1槽) → 油水分離槽 (3槽) → 公共用水域

C区域	全槽の必要容量	$0.001 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{時間}) \times 2 \text{ 時間} \times 400 \text{ m}^2 \text{ (C区域面積)} = 0.80 \text{ m}^3$
	全槽の設計容量	$0.6 \text{ m} \times 0.6 \text{ m} \times 0.9 \text{ m} \times 4 \text{ 槽} = 1.29 \text{ m}^3$

↓
雨水の排水処理施設の設計

5 除害施設設計・計算例（大型自動車整備工場）

以下は、分流式下水道の区域で、大型自動車整備工場を新設（全面改装）する場合の除害施設の設計例を示しますので、参考にしてください。



●除害施設で処理する汚水が発生する施設

- ・自動洗車機 1台設置 単位排水量 0.17m³/台（仕様書による）
時間当たり最大洗車台数 3台/時間
- ・スプレー洗車機 1台設置 単位排水量 0.09m³/分（仕様書による）
時間当たり最大洗車台数 2台/時間
- ・屋外給水栓口径13mm ×1個 最大排水量 1.2m³/時間
- ・屋根がない箇所、油等で汚染された排水の発生が予想される区域 =0m²

●除害施設の仕様

- ・自動洗車機の設置 → 吸着槽設置
- ・大型車用の洗車排水を処理する除害施設
沈殿槽、油水分離槽及び吸着槽 …… 大型車を取扱う整備工場等で洗車施設を設置する区域は、洗車に伴い潤滑油、グリース等が排水に混入するおそれから、分離槽容量を大きく設計すると共に油水分離槽から吸着槽に流入する濃度（35mg/l以上）も高く設計する。

(1) 除害施設が必要な事業系排水を発生させる給水施設

汚水

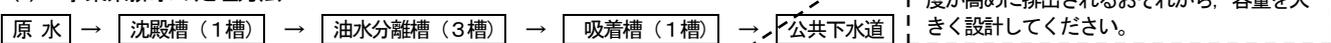
	A区域：自動洗車機+スプレー洗車機				区域			
	洗車機 設置台数	単位排水量 [m ³ /台]	最大洗車台数 [台/時間]	最大排水量 [m ³ /時間]	洗車機 設置	単位排水量	最大洗車台数	最大排水量
自動洗車機	1	(例) 0.17	6	1.02	(例) 1台あたり自動洗車機稼働3分、 出入り6分、計9分の場合。 最大：6台/時間			
スプレー 洗車機	1	(例) 0.09	25	2.25	(例) 1台あたりスプレー洗車機稼働5分、 出入り6分、計11分の場合。 最大：25分/時間：5台/時間			
屋外給水栓 (手洗洗車 ・雑用水)	屋外給水栓数	口径[mm]	口径流量 [m ³ /時間]	最大排水量 [m ³ /時間]	屋外給水栓数	口径[mm]	口径流量 [m ³ /時間]	最大排水量 [m ³ /時間]
	1	13	1.2	1.2				

(2) 時間当たりの除害対象水量の算定

の
除
害
施
設

	A区域			区域		
	最大排水量[m ³ /時間]	最大稼働率	時間除害対象水量[m ³ /時間]	最大排水量[m ³ /時間]	最大稼働率	時間除害対象水量[m ³ /時間]
自動洗車機	1.02	0.5	0.51	(例) 1時間当たり予測される最大洗車台数 (自動3台、スプレー2台)の場合。 更新の場合は実績等を考慮すること。		
スプレー洗車機	2.25	0.4	0.90			
屋外給水栓	1.2	0.1	0.12			
洗車施設等の 除害対象水量 合計	1.53 m ³ /時間			m ³ /時間		
降雨時の汚水 (1mm/時間)	建物及び屋根がない 床面積[m ²]	時間 降雨量	時間除害対象水量[m ³ /時間]	建物及び屋根がない 床面積[m ²]	時間 降雨量	時間除害対象水量[m ³ /時間]
	0	0.001	0			
各区域の 除害対象水量 合計	1.53 m ³ /時間			m ³ /時間		

(3) 事業系排水の処理方法



(4) 沈殿槽及び油水分離槽の設計

設
計

	A区域		区域	
	必要容量	設計容量	必要容量	設計容量
沈殿槽	$1.53 \text{ m}^3/\text{時間} \times 1 \text{ 時間} \times 1.2 = 1.84 \text{ m}^3$	$1.1 \text{ m} \times 1.1 \text{ m} \times 1.6 \text{ m} \times 1 \text{ 槽} = 1.94 \text{ m}^3$	$\text{m}^3/\text{時間} \times 1 \text{ 時間} = \text{m}^3$	$\text{m} \times \text{m} \times 1 \text{ 槽} = \text{m}^3$
油水分離槽	$1.53 \text{ m}^3/\text{時間} \times 3 \text{ 時間} \times 1.2 = 5.51 \text{ m}^3$	$1.1 \text{ m} \times 1.1 \text{ m} \times 1.6 \text{ m} \times 3 \text{ 槽} = 5.81 \text{ m}^3$	$\text{m}^3/\text{時間} \times 3 \text{ 時間} = \text{m}^3$	$\text{m} \times \text{m} \times \text{m} \times 3 \text{ 槽} = \text{m}^3$

(5) 吸着槽の設計 (吸着材の用水時間12時間/日、使用日数30日、安全係数2、吸着能力1kg/kg、密度0.4kg/L、充填率0.7の場合)

設
計

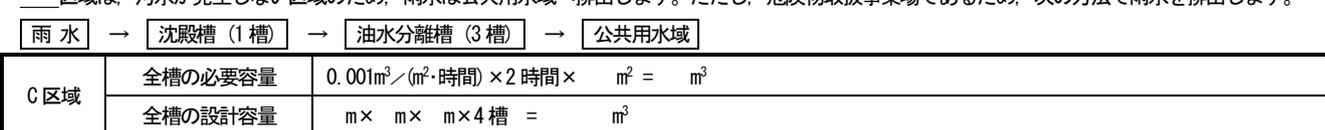
A区域	必要容量	$(35 \text{ mg/L} - 3 \text{ mg/L}) \times 1.53 \text{ m}^3/\text{時間} \times 12 \text{ 時間/日} \times 30 \text{ 日} \times 2 \div 1 \text{ kg/kg} \times 10^{-3} = 35.3 \text{ kg}$ $35.3 \text{ kg} \div 0.4 \text{ kg/L} \div 0.7 \times 10^{-3} = 0.126 \text{ m}^3$
	設計容量	$0.4 \text{ m} \times 0.4 \text{ m} \times 0.4 \text{ m} \times 2 \text{ 個} = 0.128 \text{ m}^3$
B区域	必要容量	大型車を取扱う整備工場で洗車施設を設置する区域は、洗車に伴い潤滑油、グリース等が排水に混入するおそれから、吸着槽に流入するノルマルヘキサン抽出物質濃度を高く設計してください。
	設計容量	

(6) 水道使用量検針履歴(実績)等による事業系時間最大排水量

別添水道使用量検針履歴等による最大日排水量は ___ m³/日
 生活系日排水量 0.08m³/(人・日)を控除すると、最大日排水量 ___ m³/日 - 生活系日排水量 ___ m³/日 = 事業系日排水量 ___ m³/日
 日用水時間を ___ 時間とし、その1.5倍を事業系時間最大排水量とすると、
 事業系日排水量 ___ m³/日 ÷ ___ 時間/日 × 1.5倍 = 事業系時間最大排水量 ___ m³/時間

(7) 雨水の排水処理施設の設計

___ 区域は、汚水が発生しない区域のため、雨水は公共用水域へ排出します。ただし、危険物取扱事業場であるため、次の方法で雨水を排出します。



↑ 雨水の排水処理施設の設計 ↓

第3章 維持管理

水質管理で最も重要なことは、除害施設等の適切な維持管理をまじめに地道に行うことです。

維持管理を怠ると、下水道管を閉塞してしまったり、除害施設や排水設備等が損傷したり、悪臭が発生したりと、さまざまな問題が発生します。

次に示す維持管理のポイントを参考に、事業場に合った適切な維持管理を計画・実行してください。

除害施設等の維持管理

事業場から発生する悪質下水の処理方法として、「除害施設を設置すること」や「濃厚廃液等を回収し処分すること」が考えられます。しかし、除害施設を設置等さえすればどんな排水でも処理できるというのではなく、日常の保守・点検・調整等の維持管理が適切に行われていなければその機能が十分に発揮できません。以下に、除害施設等維持管理の留意事項や代表的な各設備機器等の保守点検事項のポイントを挙げますので参考にしてください。

◇ 維持管理の留意点

- (1) 水質管理の責任者を選任するとともに、現場で異常が発見された場合、水質管理の責任者に速やかに報告し、措置できる体制とする。
- (2) 運転管理日報等を作成し、保守・点検・調整等の内容を記録する。
- (3) 定期的に流入水・放流水の流量や水質を確認する。また、目視や簡易検査、水質計器の結果を記録し、その管理目標値を設定する。この値を逸脱した場合の措置について手順書・フローシート等を作成する。
- (4) 除害施設は適切な頻度で清掃を行い、委託する場合は責任者が立ち会う。
- (5) 除害施設の清掃等で発生した汚泥や回収した廃液等の処分は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適正に処理する（委託する場合はマニフェストで処理状況を確認する）。確実に回収処分されているか回収処分の都度、廃液の種類、量を、記録する。
- (6) pH計及びORP計等の測定機器類の老朽化を考慮して策定した中長期計画（p.6）に基づき、定期点検等を実施する。

◇ 各設備機器等の保守点検事項

(1) スクリーン槽

後段の設備にきょう雑物を流さないようにするため、毎日清掃する。グリース阻集器を使用する場合等の維持管理については次ページを参照。

(2) 沈殿槽・油脂分離槽・油水分離槽

沈殿物、油脂類等の堆積により、滞留時間の不足や有機性沈殿物の腐敗に繋がらないよう、定期的に清掃する。清掃後は清浄な水で満水にしてから使用する。

(3) 吸着槽

吸着材に吸着できる油の容量が決まっているため、定期的に交換する。

※吸着剤によっては耐用日数の短いものもあります。

(4) 流量調整槽・原水槽・計量槽

後段の設備に適切に送水するため、流入水の量及び水質の変動を確認する。また、ごみやスカム等の異物によるフロートスイッチやレベルスイッチの誤作動防止のため、定期的に清掃する。

(5) 中和槽・化学反応槽

pH計、ORP計、濁度計等の測定機器及び薬品注入装置等は、毎日保守点検する。

pH計の測定機器は、週1回校正、洗浄する。他の測定機器についても必要に応じて定期的に清掃及び調整等を行う。

(6) ばっ気槽等

生物処理機能の適性維持のため、汚水の負荷、活性汚泥の状態及び散気の状態等を毎日点検する。

阻集器の保守・管理について



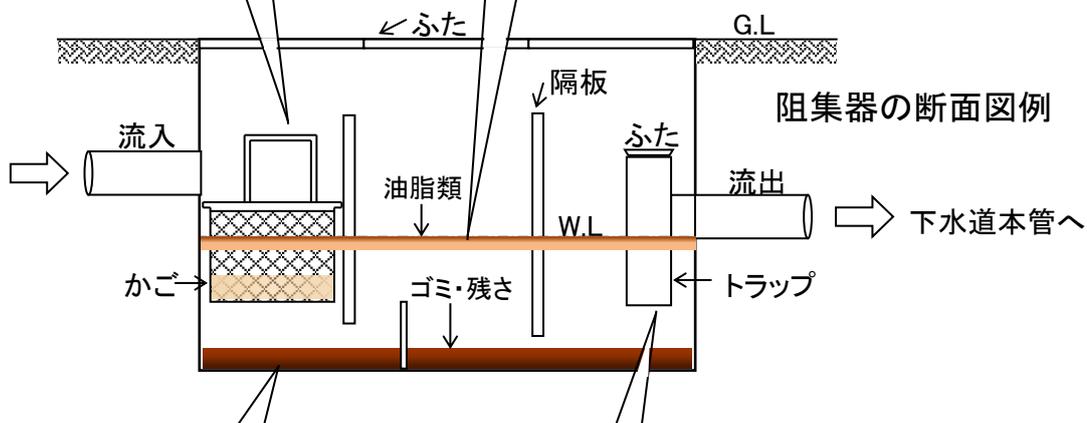
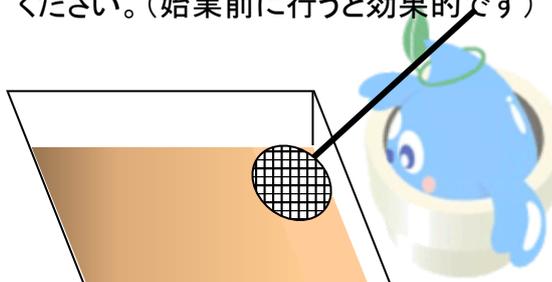
阻集器設置後管理が悪いと、排水管が詰まったり、作業場が不衛生な環境になることがあります。

下図の方法を目安にして清掃してください。
※①、②の作業は毎日1回おこなってください。

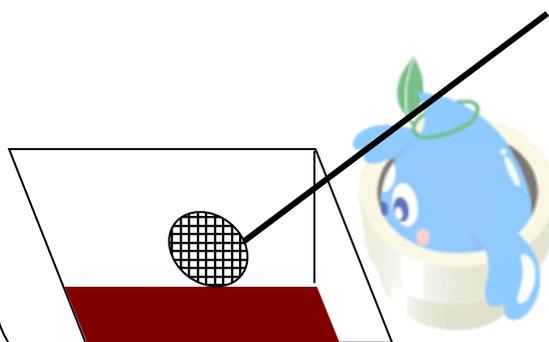
① かごが目詰まりしないように毎日1回かごを取り外し、溜まったゴミをよく水気を切って処理してください。



② 水面に浮いている油脂類を毎日1回、網などですくい取り、よく水気を切って処理してください。(始業前に行くと効果的です)

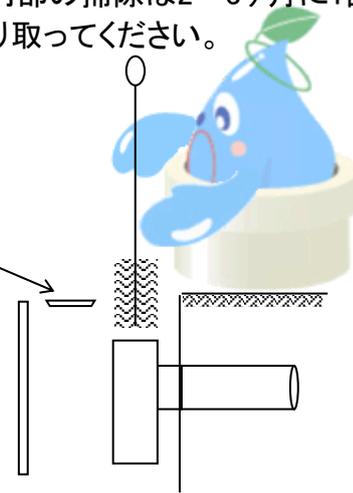


③ 底に沈んでいるゴミ・残さは1週間に1回網などですくい取り、よく水気を切って処理してください。



④ トラップ内部の掃除は2~3ヶ月に1回ブラシなどでこすり取ってください。

(閉め忘れると下水道本管の臭いが逆流してきます)
掃除後ふたを閉めること



※ 清掃で発生した油脂類及びゴミ・残さは、下水道へ流すことはできません。廃棄物に関する許可業者に委託して適切に処理してください。

巻 末 資 料

別 表

- 1 下水道法特定施設 一覧表
- 2 特定施設の設置等の届出（内容別） 一覧表
- 3 罰則一覧表

様 式

事業排水の水質協議書
除害施設等の仕様書
廃液等処理委託計画書
除害施設等設計計算書（鉍油類を排出する事業場）
阻集器仕様書
飲食店事業系排水量算定表

施設案内（協議場所）

建設局下水道経営部	業務課	排水設備係
		水質管理センター
環境局環境部	環境対策課	水質係

1 下水道法特定施設一覧表 (令和6年3月31日現在)

下水道法に規定する特定施設とは、水質汚濁防止法に規定する特定施設とダイオキシン類対策特別措置法に規定する水質基準対象施設のことをいいます。

(1)水質汚濁防止法特定施設 (水質汚濁防止法施行令別表第1)

1	鉱業又は水洗炭業 (イ) 選鉱施設 (ロ) 選炭施設 (ハ) 坑水中和沈でん施設 (ニ) 掘さく用の泥水分離施設
1の2	畜産農業又はサービス業 (イ) 豚房施設(豚房総面積 50m ² 以上) (ロ) 牛房施設(牛房総面積 200m ² 以上) (ハ) 馬房施設(馬房総面積 500m ² 以上)
2	畜産食料品製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 洗浄施設(洗びん施設を含む) (ハ) 湯煮施設
3	水産食料品製造業 (イ) 水産動物原料処理施設 (ロ) 洗浄施設 (ハ) 脱水施設 (ニ) ろ過施設 (ホ) 湯煮施設
4	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 洗浄施設 (ハ) 圧搾施設 (ニ) 湯煮施設
5	みそ、しょう油、食用アミノ酸、グルタミン酸ソーダ、ソース又は食酢の製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 洗浄施設 (ハ) 湯煮施設 (ニ) 濃縮施設 (ホ) 精製施設 (ヘ) ろ過施設
6	小麦粉製造業の用に供する洗浄施設
7	砂糖製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 洗浄施設(流送施設を含む) (ハ) ろ過施設 (ニ) 分離施設 (ホ) 精製施設
8	パン若しくは菓子の製造業又は製あん業の用に供する粗製あんの沈でんそう
9	米菓製造業又はこうじ製造業の用に供する洗米機
10	飲料製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 洗浄施設(洗びん施設を含む) (ハ) 搾汁施設 (ニ) ろ過施設 (ホ) 湯煮施設 (ヘ) 蒸りゅう施設
11	動物系飼料又は有機質肥料の製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 洗浄施設 (ハ) 圧搾施設 (ニ) 真空濃縮施設 (ホ) 水洗式脱臭施設
12	動植物油脂製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 洗浄施設 (ハ) 圧搾施設 (ニ) 分離施設
13	イースト製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 洗浄施設 (ハ) 分離施設
14	でん粉又は化工でん粉の製造業 (イ) 原料浸せき施設 (ロ) 洗浄施設(流送施設を含む) (ハ) 分離施設 (ニ) 渋だめ及びこれに類する施設
15	ぶどう糖又は水あめの製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) ろ過施設 (ハ) 精製施設
16	めん類製造業の用に供する湯煮施設
17	豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設
18	インスタントコーヒー製造業の用に供する抽出施設
18の2	冷凍調理食品製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 湯煮施設 (ハ) 洗浄施設
18の3	たばこ製造業 (イ) 水洗式脱臭施設 (ロ) 洗浄施設
19	紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業 (イ) まゆ湯煮施設 (ロ) 副蚕処理施設 (ハ) 原料浸せき施設 (ニ) 精練機及び精練そう (ホ) シルクェット機 (ヘ) 漂白機及び漂白そう (ト) 染色施設 (チ) 薬液浸透施設 (リ) のり抜き施設

20	洗毛業 (イ) 洗毛施設 (ロ) 洗化炭施設
21	化学繊維製造業 (イ) 湿式紡糸施設 (ロ) リンター又は未精練繊維の薬液処理施設 (ハ) 原料回収施設
21の2	一般製材業又は木材チップ製造業の用に供する湿式パーカー
21の3	合板製造業の用に供する接着機洗浄施設
21の4	パーティクルボード製造業 (イ) 湿式パーカー (ロ) 接着機洗浄施設
22	木材薬品処理業 (イ) 湿式パーカー (ロ) 薬液浸透施設
23	パルプ、紙又は紙加工品の製造業 (イ) 原料浸せき施設 (ロ) 湿式パーカー (ハ) 碎木機 (ニ) 蒸解施設 (ホ) 蒸解廃液濃縮施設 (ヘ) チップ洗浄施設及びパルプ洗浄施設 (ト) 漂白施設 (チ) 抄紙施設(抄造施設を含む) (リ) セロハン製膜施設 (ヌ) 湿式繊維板成型施設 (ル) 廃ガス洗浄施設
23の2	新聞業、出版業、印刷業又は製版業 (イ) 自動式フィルム現像洗浄施設 (ロ) 自動式感光膜付印刷版現像洗浄施設
24	化学肥料製造業 (イ) ろ過施設 (ロ) 分離施設 (ハ) 水洗式破碎施設 (ニ) 廃ガス洗浄施設 (ホ) 湿式集じん施設
25	削除
26	無機顔料製造業 (イ) 洗浄施設 (ロ) ろ過施設 (ハ) カドミウム系無機顔料製造施設のうち、遠心分離機 (ニ) 群青製造施設のうち、水洗式分別施設 (ホ) 廃ガス洗浄施設
27	前号以外の無機化学工業製品製造業 (イ) ろ過施設 (ロ) 遠心分離機 (ハ) 硫酸製造施設のうち、亜硫酸ガス冷却洗浄施設 (ニ) 活性炭又は二硫化炭素の製造施設のうち、洗浄施設 (ホ) 無水けい酸製造施設のうち、塩酸回収施設 (ヘ) 青酸製造施設のうち、反応施設 (ト) よう素製造施設のうち、吸着施設及び沈でん施設 (チ) 海水マグネシア製造施設のうち、沈でん施設 (リ) バリウム化合物製造施設のうち、水洗式分別施設 (ヌ) 廃ガス洗浄施設 (ル) 湿式集じん施設
28	カーバイト法アセチレン誘導品製造業 (イ) 湿式アセチレンガス発生施設 (ロ) さく酸エステル製造施設のうち、洗浄施設及び蒸りゅう施設 (ハ) ポリビニルアルコール製造施設のうち、メチルアルコール蒸りゅう施設 (ニ) アクリル酸エステル製造施設のうち、蒸りゅう施設 (ホ) 塩化ビニルモノマー洗浄施設 (ヘ) クロロプレンモノマー洗浄施設
29	コールタール製品製造業 (イ) ベンゼン類硫酸洗浄施設 (ロ) 静置分離器 (ハ) タール酸ソーダ硫酸分解施設
30	発酵工業(5・10・13以外) (イ) 原料処理施設 (ロ) 蒸りゅう施設 (ハ) 遠心分離機 (ニ) ろ過施設
31	メタン誘導品製造業 (イ) メチルアルコール又は四塩化炭素の製造施設のうち、蒸りゅう施設 (ロ) ホルムアルデヒド製造施設のうち、精製施設 (ハ) フロンガス製造施設のうち、洗浄施設及びろ過施設
32	有機顔料又は合成染料の製造業 (イ) ろ過施設 (ロ) 顔料又は染色レーキの製造施設のうち、水洗施設 (ハ) 遠心分離機 (ニ) 廃ガス洗浄施設
33	合成樹脂製造業 (イ) 縮合反応施設 (ロ) 水洗施設 (ハ) 遠心分離機 (ニ) 静置分離器 (ホ) 弗素樹脂製造施設のうち、ガス冷却洗浄施設及び蒸りゅう施設 (ヘ) ポリプロピレン製造施設のうち、溶剤蒸りゅう施設 (ト) 中圧法又は低圧法によるポリエチレン製造施設のうち、溶剤回収施設 (チ) ポリブデンの酸又はアルカリによる処理施設 (リ) 廃ガス洗浄施設 (ヌ) 湿式集じん施設
34	合成ゴム製造業 (イ) ろ過施設 (ロ) 脱水施設 (ハ) 水洗施設 (ニ) ラテックス濃縮施設 (ホ) スチレン・ブタジエンゴム、ニトリル・ブタジエンゴム又はポリブタジエンゴムの製造施設のうち、静置分離器

35	有機ゴム薬品製造業 (イ) 蒸りゅう施設 (ロ) 分離施設 (ハ) 廃ガス洗浄施設
36	合成洗剤製造業 (イ) 廃酸分離施設 (ロ) 廃ガス洗浄施設 (ハ) 湿式集じん施設
37	石油化学工業(31・32・33・34・35・36・51以外で石油又は石油副生ガス中の炭化水素の分解、分離その他の化学的処理により製造される炭化水素又は炭化水素誘導品の製造業) (イ) 洗浄施設 (ロ) 分離施設 (ハ) ろ過施設 (ニ) アクリロニトリル製造施設のうち、急冷施設及び蒸りゅう施設 (ホ) アセトアルデヒド、アセトン、カプロラクタム、テレフタル酸又はトリレンジアミンの製造施設のうち、蒸りゅう施設 (ヘ) アルキルベンゼン製造施設のうち、酸又はアルカリによる処理施設 (ト) イソプロピルアルコール製造施設のうち、蒸りゅう施設及び硫酸濃縮施設 (チ) エチレンオキサイド又はエチレングリコールの製造施設のうち、蒸りゅう施設及び濃縮施設 (リ) 2-エチルヘキシルアルコール又はイソブチルアルコールの製造施設のうち、縮合反応施設及び蒸りゅう施設 (ヌ) シクロヘキサノン製造施設のうち、酸又はアルカリによる処理施設 (ル) トリレンジイソシアネート又は無水フタル酸の製造施設のうち、ガス冷却洗浄施設 (オ) ノルマルパラフィン製造施設のうち、酸又はアルカリによる処理施設及びメチルアルコール蒸りゅう施設 (ワ) プロピレンオキサイド又はプロピレングリコールのけん化器 (カ) メチルエチルケトン製造施設のうち、水蒸気凝縮施設 (ヨ) メチルメタアクリレートモノマー製造施設のうち、反応施設及びメチルアルコール回収施設 (タ) 廃ガス洗浄施設
38	石けん製造業 (イ) 原料精製施設 (ロ) 塩析施設
38の2	界面活性剤製造業の用に供する反応施設(1,4-ジオキサンが発生するものに限り、洗浄装置を有しないものを除く)
39	硬化油製造業 (イ) 脱酸施設 (ロ) 脱臭施設
40	脂肪酸製造業の用に供する蒸りゅう施設
41	香料製造業 (イ) 洗浄施設 (ロ) 抽出施設
42	ゼラチン又はにかわの製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 石灰づけ施設 (ハ) 洗浄施設
43	写真感光材料製造業の用に供する感光剤洗浄施設
44	天然樹脂製品製造業 (イ) 原料処理施設 (ロ) 脱水施設
45	木材化学工業の用に供するフルフラール蒸りゅう施設
46	有機化学工業製品製造業(28～45以外) (イ) 水洗施設 (ロ) ろ過施設 (ハ) ヒドラジン製造施設のうち、濃縮施設 (ニ) 廃ガス洗浄施設
47	医薬品製造業 (イ) 動物原料処理施設 (ロ) ろ過施設 (ハ) 分離施設 (ニ) 混合施設(Cd, CN, 有機燐, Pb, Cr, As, Hg, PCB, トリクロロチレン, テトラクロロエチレン, ジクロロメタン, 四塩化炭素, 1,2-ジクロロエタン, 1,1-ジクロロエチレン, シス-1,2-ジクロロエチレン, 1,1,1-トリクロロエタン, 1,1,2-トリクロロエタン, 1,3-ジクロロプロペン, チウラム, シマジン, チオベンカルブ, ベンゼン, セレンを含有する物を混合するもの) (ホ) 廃ガス洗浄施設
48	火薬製造業の用に供する洗浄施設
49	農薬製造業の用に供する混合施設
50	試薬の製造業の用に供する試薬製造施設(47の(ニ)のカッコ内に掲げる物質を含有する試薬)
51	石油精製業(潤滑油再生業を含む) (イ) 脱塩施設 (ロ) 原油常圧蒸りゅう施設 (ハ) 脱硫施設 (ニ) 揮発油, 灯油又は軽油の洗浄施設 (ホ) 潤滑油洗浄施設
51の2	自動車用タイヤ若しくは自動車用チューブの製造業, ゴムホース製造業, 工業用ゴム製品製造業(防振ゴム製造業を除く), 更生タイヤ製造業又はゴム板製造業の用に供する直接加硫施設

51 の 3	医療用若しくは衛生用のゴム製品製造業， ゴム手袋製造業， 糸ゴム製造業又はゴムバンド製造業の用に供するラテックス成形型洗浄施設
52	皮革製造業 (イ) 洗浄施設 (ロ) 石灰づけ施設 (ハ) タンニンづけ施設 (ニ) クロム浴施設 (ホ) 染色施設
53	ガラス又はガラス製品の製造業 (イ) 研摩洗浄施設 (ロ) 廃ガス洗浄施設
54	セメント製品製造業 (イ) 抄造施設 (ロ) 成型機 (ハ) 水養生施設(蒸気養生施設を含む)
55	生コンクリート製造業の用に供するパッチャープラント
56	有機質砂かべ材製造業の用に供する混合施設
57	人造黒鉛電極製造業の用に供する成型施設
58	窯業原料(うわ薬原料を含む)の精製業 (イ) 水洗式破砕施設 (ロ) 水洗式分別施設 (ハ) 酸処理施設 (ニ) 脱水施設
59	砕石業 (イ) 水洗式破砕施設 (ロ) 水洗式分別施設
60	砂利採取業の用に供する水洗式分別施設
61	鉄鋼業 (イ) タール及びガス液分離施設 (ロ) ガス冷却洗浄施設 (ハ) 圧延施設 (ニ) 焼入れ施設 (ホ) 湿式集じん施設
62	非鉄金属製造業 (イ) 還元そう (ロ) 電解施設(熔融塩電解施設を除く) (ハ) 焼入れ施設 (ニ) 水銀精製施設 (ホ) 廃ガス洗浄施設 (ヘ) 湿式集じん施設
63	金属製品製造業又は機械器具製造業(武器製造業を含む) (イ) 焼入れ施設 (ロ) 電解式洗浄施設 (ハ) カドミウム電極又は鉛電極の化成施設 (ニ) 水銀精製施設 (ホ) 廃ガス洗浄施設
63 の 2	空きびん卸売業の用に供する自動式洗びん施設
63 の 3	石炭を燃料とする火力発電施設のうち， 廃ガス洗浄施設
64	ガス供給業又はコークス製造業 (イ) タール及びガス液分離施設 (ロ) ガス冷却洗浄施設(脱硫化水素施設を含む)
64 の 2	水道施設(水道法(昭和 32 年法律第 177 号)第 3 条第 8 項に規定するものをいう)， 工業用水道施設(工業用水道事業法(昭和 33 年法律第 84 号)第 2 条第 6 項に規定するものをいう)又は自家用工業用水道(同法第 21 条第 1 項に規定するものをいう)の施設のうち， 浄水施設(浄水能力が 10,000m ³ /日以上)であって， 次に掲げるもの (イ) 沈でん施設 (ロ) ろ過施設
65	酸又はアルカリによる表面処理施設
※1 66	電気めっき施設
66 の 2	エチレンオキサイド又は 1,4-ジオキサンの混合施設 (前各号に該当するものを除く)
※2 66 の 3	旅館業(旅館業法(昭和 23 年法律第 138 号)第 2 条第 1 項に規定するもの(住宅宿泊事業法(平成 29 年法律第 65 号)第 2 条第 3 項に規定する住宅宿泊事業に該当するもの及び旅館業法第 2 条第 4 項に規定する下宿営業を除く。)をいう。)の用に供する施設であって， 次に掲げるもの (イ) ちゅう房施設 (ロ) 洗たく施設 (ハ) 入浴施設
66 の 4	総床面積が 500m ² 以上の共同調理場(学校給食法(昭和 29 年法律第 160 号)第 6 条に規定する施設をいう)に設置されるちゅう房施設
66 の 5	総床面積が 360m ² 以上の弁当仕出屋又は弁当製造業の用に供するちゅう房施設
66 の 6	総床面積が 420m ² 以上の飲食店(66 の 7 及び 66 の 8 に掲げるものを除く)に設置されるちゅう房施設
66 の 7	総床面積が 630m ² 以上のそば店， うどん店， すし店のほか， 喫茶店その他の通常主食と認められる食事を提供しない飲食店(66 の 8 に掲げるものを除く)に設置されるちゅう房施設
66 の 8	総床面積が 1,500m ² 以上の料亭， バー， キャバレー， ナイトクラブその他これに類する飲食店で設備を設けて客の接待をし， 又は客にダンスをさせるものに設置されるちゅう房施設
67	洗たく業の用に供する洗浄施設
68	写真現像業の用に供する自動式フィルム現像洗浄施設

68の2	病院(医療法(昭和23年法律第205号)第1条の5第1項に規定するものをいう)で病床数が300以上であるもの (イ) ちゅう房施設 (ロ) 洗浄施設 (ハ) 入浴施設
69	と畜業又は死亡獣畜取扱業の用に供する解体施設
※3 69の2	卸売市場(卸売市場法(昭和46年法律第35号)第2条第2項に規定するものをいう。以下同じ。) (主として漁業者又は水産業協同組合から出荷される水産物の卸売のためその水産物の陸揚地において開設される卸売市場で、その水産物を主として他の卸売市場に出荷する者、水産加工業を営む者に卸売する者又は水産加工業を営む者に対し卸売するためのものを除く。) に設置される施設であって、次に掲げるもの(水産物に係るものに限り、これらの総面積が1,000㎡未満の事業場に係るものを除く。) (イ) 卸売場 (ロ) 仲卸売場
70	廃油処理施設(海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律(昭和45年法律第136号)第3条第14号に規定するものをいう)
70の2	自動車特定整備事業(道路運送車両法(昭和26年法律第185号)第77条に規定するものをいう)の用に供する洗車施設 (屋内作業場の総面積が800㎡未満のもの及び71に掲げるものを除く)
71	自動式車両洗浄施設
71の2	科学技術(人文科学のみに係るものを除く)に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う以下の1～13の事業場に設置されるそれらの業務の用に供する施設であって、次に掲げるもの (イ) 洗浄施設 (ロ) 焼入れ施設 1. 国又は地方公共団体の試験研究機関(人文科学のみに係るものを除く) 2. 大学及びその附属試験研究機関(人文科学のみに係るものを除く) 3. 学術研究(人文科学のみに係るものを除く)又は製品の製造若しくは技術の改良、考案、若しくは発明に係る試験研究を行う研究所(1・2に該当するものを除く) 4. 農業・水産又は工業に関する学科を含む専門教育を行う高等学校、高等専門学校、専修学校、各種学校、職員訓練施設又は職業訓練施設 5. 保健所 6. 検疫所 7. 動物検疫所 8. 植物検疫所 9. 家畜保健衛生所 10. 検査業に属する事業場 11. 商品検査業に属する事業場 12. 臨床検査業に属する事業場 13. 犯罪鑑識施設
71の3	一般廃棄物処理施設(廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)第8条第1項に規定するものをいう)である焼却施設
71の4	産業廃棄物処理施設(廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条第1項に規定するものをいう)のうち、次に掲げるもの (イ) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(昭和46年政令第300号)第7条第1号、第3号から第6号まで、第8号又は第11号に掲げる施設であって、国若しくは地方公共団体又は産業廃棄物処理業者(廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条第4項に規定する産業廃棄物の処分を業として行う者(同法第14条第6項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることを要しない者及び同法第14条の4第6項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることを要しない者を除く)をいう)が設置するもの (ロ) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第7条第12号から第13号までに掲げる施設
71の5	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンによる洗浄施設(前各号に該当するものを除く)
71の6	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンの蒸留施設(前各号に該当するものを除く)
72	し尿処理施設 (建築基準法施行令第32条第1項の表に規定する算定方法により算定した処理対象人員が500人以下のし尿浄化槽を除く)
73	下水道終末処理施設
74	特定事業場から排出される水(公共用水域に排出されるものを除く)の処理施設(72・73以外)

※1 66 電気めっき施設について

電気めっきの工程に含まれる洗浄、酸処理等は65による届出は必要ありません。

※2 66の3 旅館業について

下水道法では、旅館業の用に供する(イ)ちゅう房施設、(ロ)洗たく施設、(ハ)入浴施設(温泉を利用するものを除く)については、特定施設に関する規制および設置等の届出等の対象から除かれています(下水道法施行令第9条の2)。

(2)ダイオキシン類対策特別措置法水質基準対象施設

(ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第2)

番号	特定施設の種 類
1	硫酸塩パルプ(クラフトパルプ)又は亜硫酸パルプ(サルファイトパルプ)の製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設
2	カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設
3	硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設
4	アルミナ繊維の製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設
5	担体付き触媒の製造(塩素又は塩素化合物を使用するものに限る。)の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設
6	塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設
7	カプロラクタムの製造(塩化ニトロシルを使用するものに限る。)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの (イ) 硫酸濃縮施設 (ロ) シクロヘキサン分離施設 (ハ) 廃ガス洗浄施設
8	クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの (イ) 水洗施設 (ロ) 廃ガス洗浄施設
9	4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの (イ) ろ過施設 (ロ) 乾燥施設 (ハ) 廃ガス洗浄施設
10	2・3-ジクロロ-1・4-ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの (イ) ろ過施設 (ロ) 廃ガス洗浄施設
11	8・18-ジクロロ-5・15-ジエチル-5・15-ジヒドロジンドロ [3・2-b:3'・2'-m] トリフェノジオキサジン(別名ジオキサジンバイオレット。ハにおいて単に「ジオキサジンバイオレット」という。)の製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの (イ) ニトロ化誘導体分離施設及び還元誘導体分離施設 (ロ) ニトロ化誘導体洗浄施設及び還元誘導体洗浄施設 (ハ) ジオキサジンバイオレット洗浄施設 (ニ) 熱風乾燥施設
12	アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉から発生するガスを処理する施設のうち、次に掲げるもの (イ) 廃ガス洗浄施設 (ロ) 湿式集じん施設
13	亜鉛の回収(製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの (イ) 精製施設 (ロ) 廃ガス洗浄施設 (ハ) 湿式集じん施設
14	担体付き触媒(使用済みのものに限る。)からの金属の回収(ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及びアルカリによる抽出する方法(焙焼炉で処理しないものに限る。))によるものを除く。)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの (イ) ろ過施設 (ロ) 精製施設 (ハ) 廃ガス洗浄施設
15	廃棄物焼却施設(火床面積 0.5m ² 以上又は焼却 50kg/時以上)の廃棄物焼却炉から発生するガスを処理する施設のうち次に掲げるもの及び当該廃棄物焼却炉において生ずる灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの (イ) 廃ガス洗浄施設 (ロ) 湿式集じん施設

16	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(昭和 46 年政令第 300 号)第 7 条第 12 号の 2 及び第 13 号に掲げる施設
17	フロン類(特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律施行令(平成 6 年政令第 308 号)別表 1 の項, 3 の項及び 6 の項に掲げる特定物質をいう。)の破壊(プラズマを用いて破壊する方法その他環境省令で定める方法によるものに限る。)の用に供する施設のうち, 次に掲げるもの (イ) プラズマ反応施設 (ロ) 廃ガス洗浄施設 (ハ) 湿式集じん施設
18	下水道終末処理施設(第 1 号から前号まで及び次号に掲げる施設に係る汚水又は廃液を含む下水を処理するものに限る。)
19	第 1 号から第 17 号までに掲げる施設を設置する工場又は事業場から排出される水(第 1 号から第 17 号までに掲げる施設に係る汚水若しくは廃液又は当該汚水若しくは廃液を処理したものを含むもの)に限り, 公共用水域に排出されるものを除く。)の処理施設(前号に掲げるものを除く。)

2 特定施設の設置等の届出（内容別）一覧表

届出を必要とする場合	特定施設を設置しようとするとき	新たに特定施設として指定されたとき	特定事業場が公共下水道の使用を開始したとき	既に届出をした事項を変更しようとするとき	全ての特定施設の使用を廃止したとき	既に届出した事項に変更があったとき	既に届出した特定施設を譲り受け又は借り受けたとき
届出書類 (様式)	特定施設設置届出書 (様式第六)	特定施設使用届出書 (様式第七)	特定施設使用届出書 (様式第七)	特定施設の構造等変更届出書 (様式第八)	特定施設使用廃止届出書 (様式第十一)	氏名変更等届出書 (様式第十)	承継届出書 (様式第十二)
根拠法	法第12条の3第1項	法第12条の3第2項	法第12条の3第3項	法第12条の4	法第12条の7	法第12条の7	法第12条の8第3項
届出期限	着工の60日前	30日以内	30日以内	着工の60日前	30日以内	30日以内	30日以内
届出内容	1 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 2 工場又は事業場の名称及び所在地 3 特定施設の種別及び数量 4 特定施設の規模及び構造 5 特定施設の使用の方法 6 特定施設から排出される汚水の処理の方法及び排出経路 7 公共下水道に排除される下水の量及び水質、用水及び排水の系統			左欄の3から7までの事項で変更しようとするもの	使用を廃止した特定施設	第1欄1及び2の事項で変更したもの	承継の内容 (譲り受け、借用、相続、合併、分割)
摘要	受理書が交付される。 実施の制限を受ける。			受理書が交付される。 実施の制限を受ける。			

3 罰則一覧表

事業場に関するもの

違反行為	下水道法条文	罰則の内容
法第12条の5（計画変更命令等）違反 特定施設の構造若しくは使用の方法若しくは特定施設から排出される汚水の処理方法に関する計画の変更命令、又は特定施設の設置に関する計画の廃止命令に違反した場合 法第37条の2（改善命令等）違反 特定施設の構造若しくは使用の方法若しくは特定施設から排出される汚水の処理方法の改善命令、又は特定施設の使用若しくは下水の排除の停止命令に違反した場合 法第38条第1項（監督処分等）違反 監督処分による命令に違反した場合	第45条	1年以下の懲役 又は100万円以下の罰金 両罰規定*あり
法第12条の2第1項又は第5項（特定事業場からの下水の排除の制限）違反 特定事業場から、排除基準に適合しない下水を排除した場合 法第12条の9第2項（事故時の措置命令）違反 事故時の措置命令に違反した場合	第46条	6月以下の懲役又は 50万円以下の罰金 排除の制限違反が過失の場合は、3月以下の禁錮 又は20万円以下の罰金 両罰規定*あり
法第12条の3第1項（特定施設の設置の届出）違反 法第12条の4（特定施設の構造等の変更の届出）違反 特定施設の設置の届出、又は特定施設の構造等の変更の届出をしない、又はこれらについて虚偽の届出をした場合	第47条の2	3月以下の懲役 又は20万円以下の罰金 両罰規定*あり
法第11条の2（使用の開始等の届出）違反 特定施設設置者等が公共下水道の使用開始等の届出をしない、又は虚偽の届出をした場合 法第12条の3第2項又は第3項（特定施設の使用の届出）違反 新たに特定施設となった際に、特定施設の使用の届出をしない、又は虚偽の届出をした場合 特定施設設置者が新たに公共下水道を使用することとなったときに特定施設の使用の届出をしない、又は虚偽の届出をした場合 法第12条の6第1項（実施の制限）違反 特定施設の設置又は構造の変更等の実施の制限に違反した場合 法第12条の12（水質の測定義務等）違反 下水の水質を測定し、その結果を記録しないとき、又は虚偽の記録をした場合 法第13条第1項（排水設備等の検査）違反 特定施設等の検査を拒み、妨げ、又は忌避した場合 法第39条の2（報告の徴収）違反 事業場等の状況、除害施設又は下水の水質に関し報告の徴収に応じない、又は虚偽の報告をした場合	第49条	20万円以下の罰金 両罰規定*あり
法第12条の7（氏名の変更等の届出）違反 特定施設の設置等の届出における氏名等の変更の届出をしない、又は虚偽の届出をした場合 特定施設の使用廃止の届出をしない、又は虚偽の届出をした場合 法第12条の8第3項（承継の届出）違反 特定施設の承継の届出をしない、又は虚偽の届出をした場合	第51条	10万円以下の過料

※ 両罰規定とは、行為者を罰するほか、法人又は人に対しても、各本条の罰金刑を科することをいいます。

下水道一般

第18条	公共下水道の施設を損傷し工事が生じた場合	工事費用の全部又は一部
第44条	公共（流域）下水道を損壊し、その他公共（流域）下水道の施設の機能に障害を与えて下水の排除を妨害した場合	5年以下の懲役又は100万円以下の罰金

この他条例の罰則もあります。例：不正な排水設備工事、虚偽の書類提出、除害施設設置基準違反など。

除害施設の仕様書

1. 除害施設等
設置者 氏名 _____
住所 _____ 電話 () _____
2. 資本金
(出資金) _____ 円
3. 従業員数 全社 _____ 人 事業所 _____ 人
4. 建物延床面積 _____ m²
5. 除害対象水量 _____ m³/日
6. 処理方法 _____
7. 除害施設等
施工業者 氏名 _____
住所 _____ 電話 () _____
8. 除害施設の設計計算書 別添のとおり
9. 除害施設の平面図及び断面図 別添のとおり
10. 廃液等処理委託計画書 別添のとおり
11. 案内・配置図・排水系統図 別添のとおり

注) 排水の系統・除害施設等の設置場所を色分けにして、記入すること。

事業系排水・・・赤	雨水・・・緑	温泉水・・・紫
生活系排水・・・黄	冷却水・・・青	

廃液等処理委託計画書

年 月 日

(あて先)
仙台市公共下水道管理者
仙 台 市 長

事業場
所在地 _____

事業場名 _____

当事業場から発生する下記の廃液等は、下水道へ排除しないで、次のとおり処理業者に委託します。

記

1 廃液等の種類 _____

2 廃液等の回収・処理量 _____ L/月 _____ L/年

3 廃液等保管容器
の形状・品質 _____

4 容器類の保管場所 _____

5 処理委託業者名称 _____

6 廃液等回収・処理回数 _____ 年・月に _____ 回

添付書類

- 1 委託契約書の写し
- 2 保管容器の構造図又はカタログ
- 3 保管場所の見取図
- 4 廃液中に含有が予想される原材料リスト及び薬品リスト

除 害 施 設 等 設 計 計 算 書 (鉱 油 類 を 排 出 す る 事 業 場)

(1) 除害施設が必要な事業系排水を発生させる給水施設

	A 区域				B 区域			
	洗車機 設置台数	単位排水量 [m ³ /台]	最大洗車台数 [台/時間]	最大排水量 [m ³ /時間]	洗車機 設置台数	単位排水量 [m ³ /台]	最大洗車台数 [台/時間]	最大排水量 [m ³ /時間]
自動洗車機								
スプレー 洗車機	洗車機 設置台数	単位排水量 [m ³ /分]	最大使用時間 [分/時間]	最大排水量 [m ³ /時間]	洗車機 設置台数	単位排水量 [m ³ /分]	最大使用時間 [分/時間]	最大排水量 [m ³ /時間]
屋外給水栓 (手洗洗車 ・雑用水)	屋外給水栓数	口径[mm]	口径流量 [m ³ /時間]	最大排水量 [m ³ /時間]	屋外給水栓数	口径[mm]	口径流量 [m ³ /時間]	最大排水量 [m ³ /時間]

(2) 時間当たりの除害対象水量の算定

	A 区域			B 区域		
	最大排水量[m ³ /時間]	最大 稼働率	時間除害対象水量[m ³ /時間]	最大排水量[m ³ /時間]	最大 稼働率	時間除害対象水量[m ³ /時間]
自動洗車機						
スプレー洗車機						
屋外給水栓						
洗車施設等の 除害対象水量 合計	m ³ /時間			m ³ /時間		
降雨時の汚水 (1mm/時間)	建物及び屋根がない 床面積[m ²]	時間 降雨量	時間除害対象水量[m ³ /時間]	建物及び屋根がない 床面積[m ²]	時間 降雨量	時間除害対象水量[m ³ /時間]
		0.001			0.001	
各区域の 除害対象水量 合計	m ³ /時間			m ³ /時間		

(3) 事業系排水の処理方法

原水 → 沈殿槽 (槽) → 油水分離槽 (槽) → 吸着槽 (槽) → 公共下水道

(4) 沈殿槽及び油水分離槽の設計

	A 区域		B 区域	
	必要容量	設計容量	必要容量	設計容量
沈殿槽				
油水分離槽				

(5) 吸着槽の設計

A 区域	必要容量	
	設計容量	
B 区域	必要容量	
	設計容量	

(6) 水道使用量検針履歴(実績)等による事業系時間最大排水量

別添水道使用量検針履歴等による最大日排水量は _____ m³/日

生活系日排水量 0.08m³/(人・日)を控除すると、最大日排水量 _____ m³/日 - 生活系日排水量 _____ m³/日 = 事業系日排水量 _____ m³/日

日用水時間を _____ 時間とし、その 1.5 倍を事業系時間最大排水量とすると、

事業系日排水量 _____ m³/日 ÷ _____ 時間/日 × 1.5 倍 = 事業系時間最大排水量 _____ m³/時間

(7) 雨水の排水処理施設の設計

_____ 区域は、汚水が発生しない区域のため、雨水は公共用水域へ排出します。ただし、危険物取扱事業場であるため、次の方法で雨水を排出します。

雨水 → 沈殿槽 (槽) → 油水分離槽 (槽) → 公共用水域

C 区域	全槽の必要容量	
	全槽の設計容量	

阻集器仕様書

確 認 印

1. 事業場名 _____
 所在地 _____

2. 排水量

① 事業場総排水量 m³/日

② 阻集器対象水量 m³/日

3. 設置する阻集器の容量等

① 阻集器の容量 %

② 阻集器の設置数 台

4. 添付書類

- ・排水量計算書
- ・阻集器のコピー等
- ・配管系統図・各階平面図
- ・その他（案内図等）

協議者名

会社名 _____

担当者 _____

電話 () _____

注 i : 排水の系統を色分けにして, 記入すること。

事業系排水…赤 雨水…緑 温泉水…紫
 生活系排水…黄 冷却水…青

注 ii : 平面図に客席面積にあたる場所について赤色等の線で囲い寸法を記入すること。

注 iii : 排水設備等新設等確認申請の際は, 上記「阻集器仕様書」を作成し, 申請書に添付すること。

飲食店等排水量算定表

事業場総排水量

排水量 A

事業場名	単位	値	単位当たりの排水量	排水量 (m ³ /日)
レストラン	客室面積 (m ²)		0.12 m ³ /m ² ・日	
ラーメン店				
回転寿司店				
焼肉店				
中華料理店				
日本そば店	客室面積 (m ²)		0.1 m ³ /m ² ・日	
うどん店				
寿司店				
小料理店	客室面積 (m ²)		0.070 m ³ /m ² ・日	
居酒屋				
とんかつ店	客室面積 (m ²)		0.050 m ³ /m ² ・日	
てんぷら店				
お好み焼店				
大衆食堂				
喫茶店	客室面積 (m ²)		0.060 m ³ /m ² ・日	
スナック				
キャバレー	客室面積 (m ²)		0.030 m ³ /m ² ・日	
バー				
ビヤホール	客室面積 (m ²)		0.020 m ³ /m ² ・日	
社員食堂	食堂面積 (m ²)		0.025 m ³ /m ² ・日	
弁当、仕出屋	1食当たり		0.020 m ³ /食・日	
給食センター				
寮・社福(老人ホーム)				
小学校給食室	1食当たり		0.015 m ³ /食・日	
中学校給食室				
保育所				
カラオケ店	最大収容人員		0.010 m ³ /人・日	
ファーストフード店	1食当たり		0.005 m ³ /食・日	
結婚式場	最大利用者数		0.040 m ³ /人・日	
料亭	最大利用者数		0.040 m ³ /人・日	

排水量 B

業態名	対象・単位	値	単位当たりの排水量	排水量 (m ³ /日)
飲食店	従業員(人数)		0.11 m ³ /人・日	
スーパー マーケット	店舗面積 (m ²)		0.01 m ³ /m ² ・日	
	従業員(人数)		0.11 m ³ /人・日	
病院	病床数		0.45 m ³ /病床・日	
	医師・看護婦(人数)		0.11 m ³ /人・日	
老人福祉 施設	常住者(人数)		0.25 m ³ /人・日	
	医師・看護婦(人数)		0.11 m ³ /人・日	
	通院者(人数)		0.08 m ³ /人・日	
寮	常住者(人数)		0.15 m ³ /人・日	
共同住宅	常住者(人数)		0.25 m ³ /人・日	

事業場総排水量 = A + B
= (m³/日)

阻集器対象水量

事業場名	単位	値	単位当たりの排水量	排水量 (m ³ /日)
レストラン	客室面積 (m ²)		0.085 m ³ /m ² ・日	
ラーメン店				
回転寿司店				
焼肉店				
中華料理店				
日本そば店	客室面積 (m ²)		0.070 m ³ /m ² ・日	
うどん店				
寿司店				
小料理店	客室面積 (m ²)		0.050 m ³ /m ² ・日	
居酒屋				
とんかつ店	客室面積 (m ²)		0.035 m ³ /m ² ・日	
てんぷら店				
お好み焼店				
大衆食堂				
喫茶店	客室面積 (m ²)		0.040 m ³ /m ² ・日	
スナック				
キャバレー	客室面積 (m ²)		0.020 m ³ /m ² ・日	
バー				
ビヤホール	客室面積 (m ²)		0.015 m ³ /m ² ・日	
社員食堂	食堂面積 (m ²)		0.025 m ³ /m ² ・日	
弁当、仕出屋	1食当たり		0.020 m ³ /食・日	
給食センター				
寮・社福(老人ホーム)				
小学校給食室	1食当たり		0.015 m ³ /食・日	
中学校給食室				
保育所				
カラオケ店	最大収容人員		0.010 m ³ /人・日	
ファーストフード店	1食当たり		0.005 m ³ /食・日	
結婚式場	最大利用者数		0.030 m ³ /人・日	
料亭	最大利用者数		0.030 m ³ /人・日	

事業場名	阻集器対象水量 (m ³ /日)
肉店	1.5
魚店	2.0
惣菜店	1.5
パン・菓子店	2.0
コンビニエンスストア	0.5

阻集器対象水量 = (m³/日)

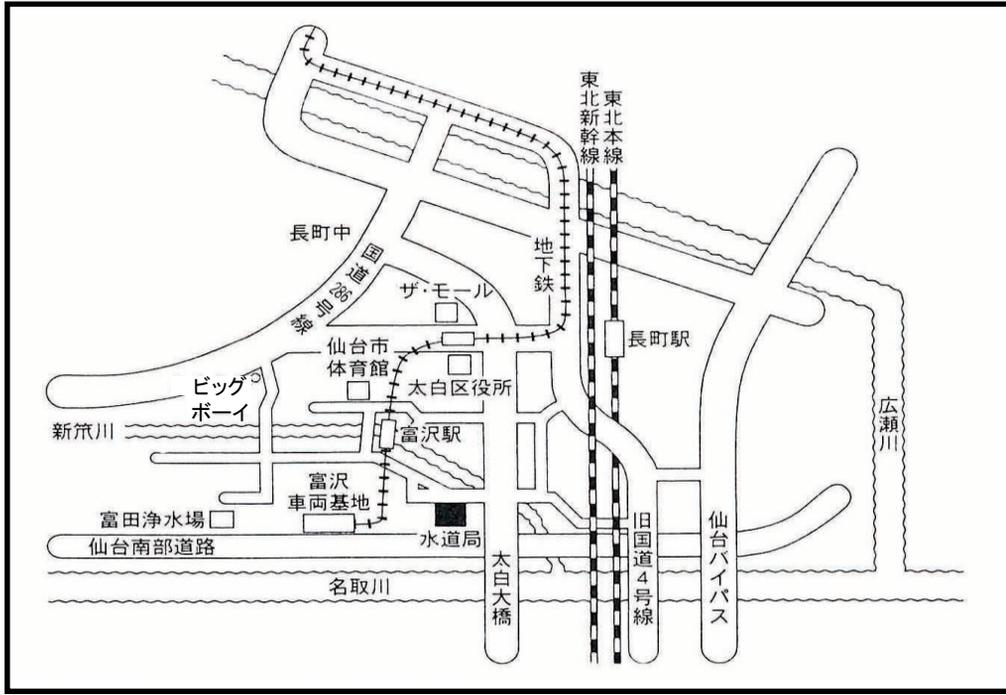
施設案内(協議場所)

○一般事業場の協議・排水設備に関するお問い合わせ

建設局下水道経営部 業務課 排水設備係

〒982-8585 仙台市太白区南大野田29-1 (仙台市水道局本庁舎 1階)

TEL : 022 (748) 0585 FAX : 022 (249) 4471

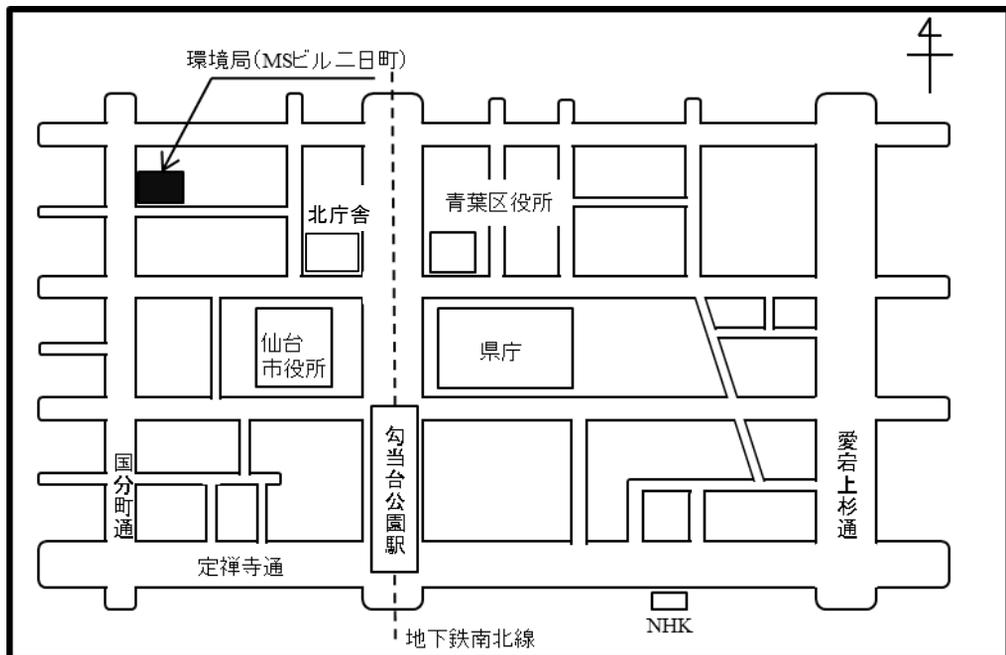


○水質汚濁防止法に関する協議・お問い合わせ

環境局環境部 環境対策課 水質係

〒980-8671 仙台市青葉区二日町6-12 二日町第二仮庁舎 (MSビル二日町) 5階

TEL : 022 (214) 8223 FAX : 022 (214) 0580



○特定事業場の協議・この指針に関するお問い合わせ

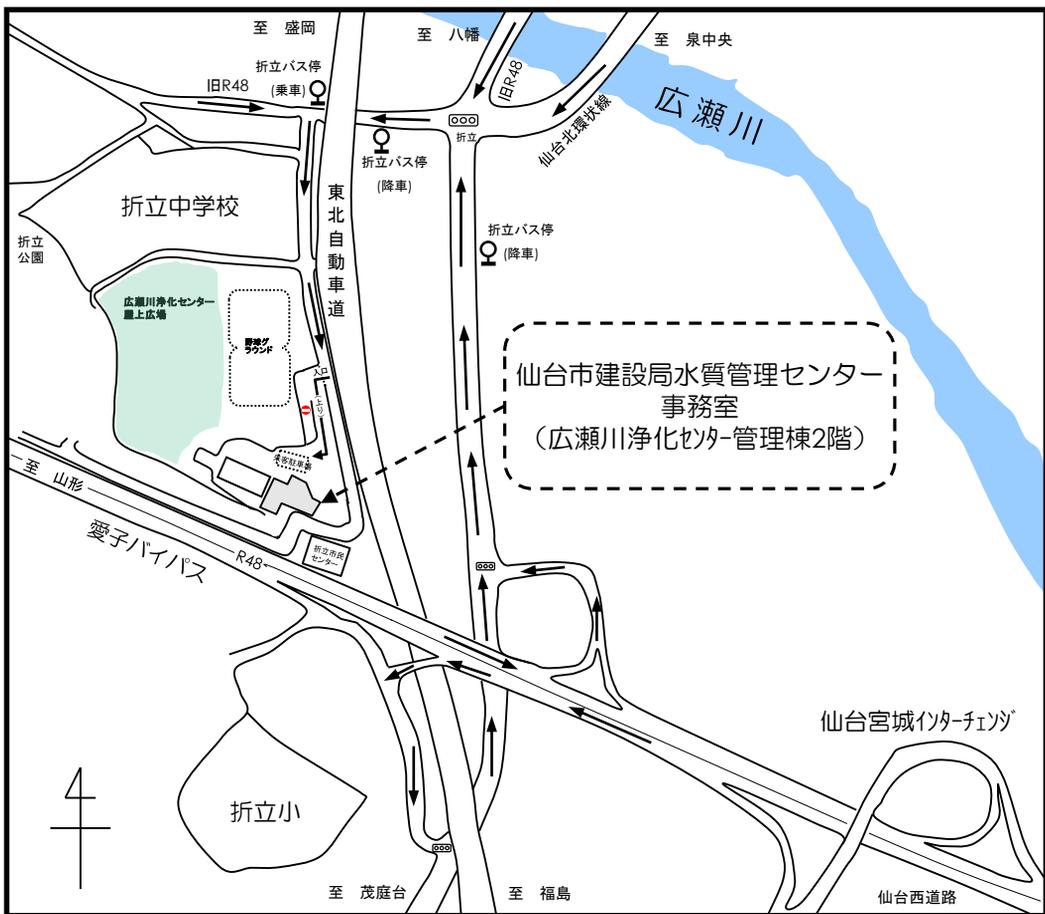
仙台市建設局下水道経営部 業務課 水質管理センター

〒982-0261 仙台市青葉区折立三丁目20-2 広瀬川浄化センター管理棟2階

TEL : 022 (226) 5432

FAX : 022 (226) 5433

窓口時間： 8 : 30 ~ 17 : 00 (土日・祝日・12/29~1/3除く)



交通案内：市営バス 仙台駅前14番のりば 下記系統番号 乗車

【840】作並温泉 【843・X840】白沢車庫 【844・845】定義

【850】みやぎ台・大國神社 【855・856】赤坂・畑前北 【860・861】折立・西花苑

折立バス停下車 徒歩6分

再生紙使用

本冊子はリサイクルできます。集団資源回収などを活用しましょう。