

# 富山市排水設備工事施工指針

2020年10月

富山市上下水道局



# 目 次

<b>第 1 章 総論</b> .....	1
<b>第 1 節 下水道の目的と役割</b> .....	1
<b>第 2 節 排水設備の意義</b> .....	1
<b>第 3 節 排水設備の範囲</b> .....	2
1. 排水設備.....	2
2. 排水設備の種類.....	2
3. 下水の種類.....	2
4. 下水の排除方式.....	3
<b>第 4 節 排水設備の設置</b> .....	3
1. 排水設備の設置義務者.....	3
2. 排水設備工事の実施者.....	4
3. 排水設備の計画確認.....	4
4. 排水設備の完了検査.....	4
<b>第 2 章 調査、測量</b> .....	5
<b>第 1 節 調査</b> .....	5
1. 排水設備工事における事前調査.....	5
2. 排水設備工事における現場調査.....	5
3. 私道排水設備工事における調査.....	6
<b>第 2 節 測量</b> .....	6
<b>第 3 節 や（遣）り方（丁張り）</b> .....	6
<b>第 3 章 排水設備の設計</b> .....	7
<b>第 1 節 排水設備の設計</b> .....	7
<b>第 2 節 材料及び器具</b> .....	7
<b>第 3 節 屋内排水設備</b> .....	8
1. 基本的事項.....	8
2. 排水系統.....	8
3. 排水管の設計.....	9
4. トラップ.....	11
5. ストレーナー.....	14
6. 掃除口.....	14
7. 床下集合配管部（排水ヘッダー）.....	15
8. 水洗便所.....	16
9. 阻集器.....	16
10. 排水槽.....	19
11. 雨水排水.....	22

12. 工場、事業場	2 2
13. 間接排水	2 2
14. 通気	2 2
15. ディスポーザ排水処理システム	2 4
<b>第 4 節 屋外排水設備</b>	2 5
1. 基本的事項	2 5
2. 設計	2 5
<b>第 5 節 雨水貯留浸透施設</b>	3 0
<b>第 6 節 特定施設・特定事業場</b>	3 0
1. 特定施設	3 0
2. 特定事業場	3 0
<b>第 7 節 除害施設</b>	3 0
1. 水質規制と除害施設等の設置	3 1
2. 事前調査	3 2
3. 排水系統	3 2
4. 処理方法	3 3
5. 処理方式	3 4
6. 除害施設の構造等	3 4
<b>第 8 節 私道排水設備</b>	3 5

## **第 4 章 排水設備の施工** 3 6

<b>第 1 節 基本的事項</b>	3 6
<b>第 2 節 屋内排水設備</b>	3 6
1. 配管	3 6
2. 便器等の据付け	3 7
3. 施工中の確認及び施工後の調整	3 7
4. く（汲）み取り便所の改造	3 7
<b>第 3 節 屋外排水設備</b>	3 7
1. 排水管の施工	3 7
2. 公共ますへの接続	3 7
3. ますの施工	3 8
4. 浄化槽の処理	3 8
5. 半地下家屋等の浸水対策	3 8
<b>第 4 節 雨水貯留浸透施設</b>	3 8
1. 雨水浸透施設の施工	3 8
2. 施設の維持管理	3 9
<b>第 5 節 私道排水設備</b>	3 9

<b>参考資料</b> .....	4 1
資料 1 排水設備等工事完了届の記載例.....	4 3
資料 2 富山市下水排除基準.....	4 5
資料 3 下水道法及び下水道条例による水質規制の概要.....	4 6
資料 4 汚濁物質と発生源の例.....	4 7
資料 5 水質項目の下水道に与える影響.....	4 8
資料 6 規制の項目の主な処理方法.....	4 9
資料 7 事業場からの下水の排除に係る下水道法の法的規制の体系.....	5 0
資料 8 特定施設一覧表.....	5 1
資料 9 特定施設設置等の届出.....	5 8
<b>関係法令等</b> .....	5 9
1. 下水道法.....	6 1
2. 下水道法施行令.....	7 0
3. 下水道法施行規則.....	7 5
4. 富山市下水道条例.....	7 5
5. 富山市下水道条例施行規程.....	8 1
6. 建築基準法.....	8 7
7. 建築基準法施行令.....	8 8
8. 建築基準法施行令の規定に基づく建築物に設ける飲料水の配管 設備及び排水設備のための配管設備を安全上及び衛生上支障の ない構造とするための基準.....	8 9
9. 水道法.....	9 2
10. 環境基本法.....	9 3
11. 水質汚濁防止法.....	9 4
12. 水質汚濁防止法施行令.....	9 7
13. ダイオキシン類対策特別措置法.....	9 7
14. ダイオキシン類対策特別措置法施行令.....	9 9
15. 消防法施行規則.....	1 0 0
16. 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（※通称ビル管理法）.....	1 0 1
17. 建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令.....	1 0 1
18. 建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則.....	1 0 2
19. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律.....	1 0 3
20. 労働安全衛生法.....	1 0 4
21. 建設工事公衆災害防止対策要綱.....	1 0 4
22. 道路交通法.....	1 0 5
23. 特定都市河川浸水被害対策法.....	1 0 7
24. 特定都市河川浸水被害対策法施行令.....	1 0 8



# 第1章 総論

## 第1節 下水道の目的と役割

下水道法第1条では「この法律は、(中略)下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする。」と規定しており、次の3つの役割がある。

### 1. 生活環境の改善

### 2. 浸水の防除

### 3. 公共用水域の水質保全

## 第2節 排水設備の意義

排水設備は、生活や事業等により発生する下水を公共下水道に流入させるために必要な施設であり、その設置や維持管理は個人や事業所等が行うことになるが、その機能や構造が適正でないと、公共下水道の目的を達成することができないため、法令や条例等でその設置について規定している。

### (1) 主な関係法令

- ・ 下水道法、下水道法施行令、下水道法施行規則
- ・ 富山市下水道条例、富山市下水道条例施行規程
- ・ 建築基準法、建築基準法施行令
- ・ 建築基準法施行令の規定に基づく建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水設備のための配管設備を安全上及び衛生上支障のない構造とするための基準
- ・ 水道法
- ・ 環境基本法
- ・ 水質汚濁防止法、水質汚濁防止法施行令
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法、ダイオキシン類対策特別措置法施行令
- ・ 消防法施行規則
- ・ 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（通称ビル管理法）、建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令、建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則
- ・ 廃棄物の処理及び掃除に関する法律
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 建設工事公衆災害防止対策要綱
- ・ 道路交通法
- ・ 特定都市河川浸水被害対策法、特定都市河川浸水被害対策法施行令

## 第3節 排水設備の範囲

### 1. 排水設備

下水道法第10条では「公共下水道の供用が開始された場合においては、(中略)排水管、排水渠その他の排水施設(以下「排水設備」という。)を設置しなければならない(以下略)」と規定され、排水設備の設置が義務付けられている。

排水設備の範囲は、汚水を排除する排水設備については、水道等の給水装置を受ける設備からとし、衛生器具、トラップ、阻集器、排水槽及び除害施設を含むものをいう。ただし、洗濯機や冷蔵庫等は、排水管に直接接続されていないため、これらから出る汚水を受ける排水管から排水設備とする。

また、雨水を排除する排水設備については、雨水を受ける排水設備からとし、屋内の場合はルーフトレン、雨どいから、屋外の場合は排水管、排水溝または雨水ますからとする。

### 2. 排水設備の種類

排水設備の種類は、次のとおりである。(表1-1参照)

表1-1 排水設備の種類

排水設備	宅内排水設備	屋内排水設備	汚水	衛生器具から汚水ます又は屋外の排水管まで
			雨水	ルーフトレン、雨どいから雨水ます又は屋外の排水管まで
	私道排水設備	屋外排水設備	汚水	汚水ますから公共ますまで
			雨水	屋外排水管から放流先まで
			屋外排水設備から公共下水道に至るまでの私道に、設置義務者が共同で設けるもの	

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキストP.2~4を参照

### 3. 下水の種類

下水の種類は次のとおり分類することができる。(表1-2参照)

表1-2 下水の種類

下水道法上の種類		発生形態による分類	下水の分類
下水	汚水	生活若しくは事業に起因 (耕作の事業を除く。)	し尿を含んだ排水
	雨水		雑排水
			工場・事業場排水
			湧水
		自然現象に起因	降雨・雪どけ水

#### (1) 汚水

- 1) 水洗便所からの排水
- 2) 台所、風呂場、洗面所、洗濯場からの排水



- 3) 屋外洗場などからの排水（周囲から雨水の混入がないもの）
- 4) 冷却水
- 5) プール排水
- 6) 地下構造物からの湧水
- 7) 工場、事業場の生産活動により生じた排水
- 8) その他雨水以外の排水

上記汚水のうち、未処理の状態で雨水と同程度以上に清浄なものについては、富山市上下水道事業管理者（以下「管理者」という。）との協議により雨水と同様の扱いをする場合がある。

## **(2) 雨水**

- 1) 雨水
- 2) 地下水（地表に流れ出てくる湧水）
- 3) 雪どけ水
- 4) その他の自然水

## **4. 下水の排除方式**

下水の排除方式には分流式と合流式がある。

分流式の区域においては、汚水と雨水を完全に分離し、汚水は公共下水道の汚水管渠へ、雨水は雨水管渠又は水路等の雨水排水施設へ排除するか、地下に浸透させる。

富山市の場合は、合流式の区域でも分流式の区域と同様の施工を行うこと。

## **第4節 排水設備の設置**

### **1. 排水設備の設置義務者**

供用開始の公示後は、次項に挙げる2つの義務が生じる。

#### **下水道法第10条より抜粋**

当該公共下水道の排水区域内の土地の所有者、使用者又は占有者は、遅滞なく、その土地の下水を公共下水道に流入させるために必要な排水管、排水渠その他の排水施設を設置しなければならない。

#### **下水道法第11条の3より抜粋**

処理区域内においてくみ取便所が設けられている建築物を所有する者は、公示された下水の処理を開始すべき日から三年以内に、その便所を水洗便所（汚水管が公共下水道に連結されたものに限る。）に改造しなければならない。

また、前記により設置された排水設備の改築又は修繕は、これを設置しなければならない者が行うものとし、その清掃その他の維持は、当該土地の占有者が行う。

## (1) 基本的な考え方

### ◇排水設備を設置しなければならない者

- ・建築物の敷地である土地では『当該建築物の所有者』
- ・建築物の敷地でない土地では『当該土地の所有者』
- ・道路その他の公共施設（建築物を除く）の土地では『当該公共施設の管理者』

### ◇排水設備の改築、修繕及び維持管理を行う者

- ・改築、または修繕は『前記の設置すべき者』
- ・清掃、その他の維持管理は『当該土地の占有者』

### ◇排水設備等新設等計画確認申請（以下「申請」という）に関する考え方

- ・申請者とは『前記の設置すべき者』
- ・使用者とは『下水道使用料を支払う者』

※集合住宅における使用者は、その所有者とし、別に使用者の一覧を提出する

## 2. 排水設備工事の実施者

排水設備等の新設等の工事は、排水設備等の工事に関し技能を有する者(以下「**責任技術者**」という。)が専属する事業者として管理者が指定した者(以下「**指定工事店**」という。)でなければ行ってはならない。

### ◇指定工事店制度

排水設備の工事は、下水道法施行令第8条に規定されている構造の技術上の基準に適合した施工を確保するために、富山市では富山市下水道条例第5条により、排水設備の新設等の工事及び水洗便所への改造工事は、一定の技術力を持った者（責任技術者）が専属する指定工事店でなければ行うことができないとしている。

## 3. 排水設備の計画確認

富山市では、富山市下水道条例第4条により、排水設備の新設等についての申請があった場合は、工事着手前にその関係書類を審査し、その受理をもって「確認の通知」として行う。

ただし、当該工事における土地利用等の私法上の権利関係については、申請者の責任によって処理されるものとする。

## 4. 排水設備の完了検査

排水設備の工事が完了したときは、富山市下水道条例第6条第1項に基づき、工事が適正に行われたかを検査し、これに合格すると認めるときは同条第2項により検査済証を交付する。

## 第2章 調査、測量

### 第1節 調査

排水設備等の実施設計にあたり、事前調査を綿密に行い現場の状況を把握しておくことが工事を円滑に進めるためにも、また、設計に忠実な施設を施工する上からも欠くことのできない絶対条件である。

ここでは、排水設備工事及び私道排水設備工事を実施するうえで、必要な調査について述べる。

#### 1. 排水設備工事における事前調査

##### (1) 当該箇所についての調査

(必ず上下水道局の窓口で台帳等を確認すること。※電話での確認は不可)

- ・ 公共下水道の排水区域であるか
- ・ 公共ますが設置されているか
- ・ 合流区域、分流区域の確認
- ・ 供用開始の公示がなされているか

##### (2) 前記の事項に該当しなかった場合の協議

- ・ 排水区域でなかった場合は、下水道課計画係で区域外流入等について協議を行うこと
- ・ 排水区域内で公共ますがなかった場合(※要現地確認)は、設置に必要な手続きを行うこと(上下水道局ホームページを参照)
- ・ 供用開始の公示前であった場合は公示後に施工すること
- ・ 特殊な事情がある場合は、必ず担当課と協議を行うこと

#### 2. 排水設備工事における現場調査

##### (1) 現地で確認する事項

- ・ 敷地形状及び敷地境界の確認
- ・ 住所、地権者、建物の所有者、排水設備の使用者を確認【※重要】
- ・ 公共下水道に接続する建物の詳細(居住者数、業種、配管及びルート、排水の種類等)を確認
- ・ 台帳に記載されている箇所に公共ますが設置されているかを確認
- ・ 公共ますの形状(深さ、管径、型式等)を確認
- ・ 排水種別(使用する水道、井戸等)を確認
- ・ 水道を使用している場合は、使用する全てのメータの設置場所及びメータ番号を確認
- ・ 既設排水設備(既設排水管)の状況を確認
- ・ 宅地内既設埋設管(ガス、水道管等)の敷設状況の確認

- ・雨水、湧水等の放流先を確認
- ・その他の状況により必要な調査

### **3. 私道排水設備工事における調査**

- ・沿道調査
- ・障害物調査（地上、地下埋設物）
- ・その他工事に必要な調査

## **第2節 測量**

測量とは、作成された設計図面等から、定められた施設の位置を現地に設定するための基本的な作業である。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 9～14 を参照

## **第3節 や（遣）り方（丁張り）**

管、マンホール、ます等構造物の本体及びその基礎は、設計図書に定められたとおり正しい位置、勾配、形状寸法で施工しなければならない。

やり方は、主に下水道施設の平面的な位置、高さ、方向を確定するために行うもので、非常に大切な作業である。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 15～16 を参照

## 第3章 排水設備の設計

### 第1節 排水設備の設計

排水設備は、その構造や機能が適正を欠くと公共下水道の機能保持、地域の環境保全、公共用水域の水質保全等、多面にわたって好ましくない影響を及ぼすため、下水道法等関係法令に規定される事項に基づいて設計することが厳しく求められる。

設計にあたっては、適切な構造、機能を有し、施工や維持管理が容易で最も経済的な設備を設計するよう努める。

手順は次のとおりとする。

- 1) 事前調査
- 2) 測量
- 3) 排除方式の確認
- 4) 配管経路の設定
- 5) 流量計算
- 6) 排水管、ます等の決定
- 7) 施工方法の決定
- 8) 設計図の作成
- 9) 数量計算
- 10) 工事費の算定

### 第2節 材料及び器具

排水設備に使用する材料及び器具は、設備の長時間にわたる機能の確保という見地から選定することが必要であり、併せて、それらの施工性、経済性、安全性及び耐震性についての配慮が必要である。

- 1) 水質、水圧、水温、外気温、その他に対して材料が変化せず、かつ、強度が十分にあって長期の使用に耐えられるもの。
- 2) 交換部品の調達、他の部品との互換性、維持管理、操作等について容易であること。
- 3) 排水設備は、水中や湿気の多い環境で使用されたり、地中に埋設されるものであるもので、使用する環境条件に対し十分配慮すること。
- 4) 材料及び器具は、原則として次の規格品を用いること。
  - ・日本工業規格（JIS）
  - ・日本農林規格（JAS）
  - ・日本水道協会規格（JWWA）
  - ・日本下水道協会規格（JSWAS）
  - ・空気調和・衛生工学会規格（SHASE-S）※もしくはこれらと同等以上のもので富山市上下水道局が認めたもの
- 5) 一度使用した材料は原則として再使用しない。

## 第3節 屋内排水設備

屋内の衛生器具等から排出される汚水や屋上等の雨水などを円滑に、かつ速やかに屋外排水設備に導くために屋内排水設備を設ける。

### 1. 基本的事項

屋内排水設備の設置にあたっては、次の事項を考慮する。

- 1) 屋内排水設備の排水系統は、排水の種類、衛生器具等の種類及びその設置位置に合わせて適正に定める。
- 2) 建物の規模、用途、構造を配慮し、常にその機能を発揮できるように、支持、固定、防護等により、安定、安全な状態にする。
- 3) 大きな流水音、異常な振動音、排水の逆流などが生じないものとする。
- 4) 衛生器具は、数量、配置、構造、材質等が適正であり、排水系統に正しく接続されたものとする。
- 5) 排水系統と通気系統が適切に組み合わせられたものとする。
- 6) 排水系統、通気系統ともに、十分に耐久的で保守管理が容易にできるものとする。
- 7) 建築工事、建築設備工事との調整を十分に行う。

### 2. 排水系統

排水系統は、屋内の衛生器具の種類及びその設置位置に合わせて汚水、雨水を明確に分離し、建物外に確実に、円滑かつ速やかに排除されるよう定める。

#### (1) 排水の性状等による分類

- 1) 汚水排水系統 …… 大便器、小便器及びこれと類似の器具（汚物流し、ビデ等）の汚水を排水するための系統をいう。
- 2) 雑排水系統 …… 前系統の汚水を含まず、洗面器、流し類、浴槽、その他の器具からの排水を導く系統をいう。
- 3) 雨水排水系統 …… 屋根及びベランダなど雨水を導く系統をいう。なお、ベランダ等に設置した洗濯機の排水は、雑排水系統へ導く。
- 4) 特殊排水系統 …… 工場、事業場等から排出される有害、有毒、危険、その他望ましくない性質を有する排水を他の排水系統と区別するために設ける排水系統をいう。  
公共下水道へ接続する場合には、法令等の定める処理を行う施設（除害施設）を経由する。

#### (2) 排除方式による分類

- 1) 重力式排水方式 …… 自然流下によって排水される方式のもの。
- 2) 機械式排水方式 …… 排水槽に貯留し、ポンプでくみ上げる方式のもの。

### 3. 排水管の設計

#### (1) 排水管

排水管は、次の事項を考慮して定める。

- 1) 配管計画は、建物の用途、構造、排水管の施工、維持保守管理等に留意し、排水系統、配管経路及び配管スペースを考慮して定める。
- 2) 管径及び勾配は、排水を円滑かつ速やかに流下するよう定める。
- 3) 使用材料は、用途に適合するとともに欠陥、損傷がないもので、原則として規格品を使用する。
- 4) 排水管の沈下、地震による損傷、腐食等を防止するため、必要に応じて措置を講じる。

#### (2) 排水管の種類

屋内排水管には次のものがある（図 3-1 参照）

##### 1) 器具排水管

衛生器具に付属又は内蔵するトラップに接続する排水管で、トラップから他の排水管までの間の管をいう。

##### 2) 排水横枝管

1 本以上の器具排水管からの排水を受けて、排水立て管又は、排水横主管に排除する横管（水平又は水平と  $45^\circ$  未満の角度で設ける管）をいう。

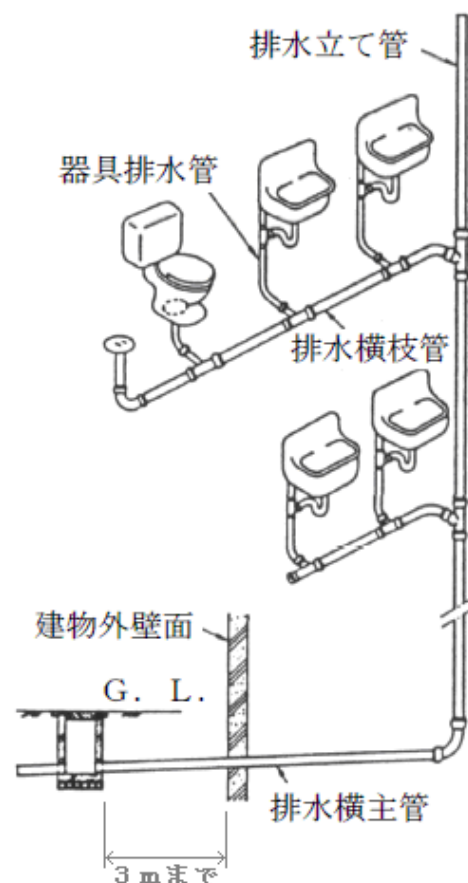
##### 3) 排水立て管

1 本以上の排水横枝管からの排水を受けて、排水横主管に排除する立て管（鉛直又は鉛直と  $45^\circ$  以内の角度で設ける管）をいう。

##### 4) 排水横主管

建物内の排水を集めて屋外排水設備に排除する横管をいう。建物外壁から屋外排水設備のますまでの間の管（※最大 3 m までとする）もこれに含める。

図 3-1 排水管の種類



#### (3) 管径

排水管の管径については、以下の基本的事項（基本則）が定められている。

- 1) 器具排水管の管径は器具トラップの最小口径（表 3-1 参照）以上で、かつ 30mm 以上とする。

表 3-1 器具トラップの最小口径 (SHASE-S206-2009)

器具	トラップの 最小口径 (mm)	器具	トラップの 最小口径 (mm)
大便器※ <sup>1</sup>	75	浴槽 (洋風)	40
小便器 (小形) ※ <sup>1</sup>	40	ビデ	30
小便器 (大形) ※ <sup>1</sup>	50	調理流し※ <sup>2</sup>	40
洗面器 (小・大形)	30	掃除流し	65
手洗器	25	洗濯流し	40
手術用手洗器	30	連合流し	40
洗髪器	30	汚物流し※ <sup>1</sup>	75
水飲器	30	実験流し	40
浴槽 (和風) ※ <sup>2</sup>	30	ディスプレイ	30

注) ※<sup>1</sup>住宅用のもの

※<sup>2</sup>トラップの最小口径は、最小排水接続管径を示したものである

- 2) 排水管は、立て管、横管いずれの場合も、排水の流下方向の管径を縮小しない。
- 3) 排水横枝管の管径は、これに接続する衛生器具のトラップの最大口径以上とする。
- 4) 排水立て管の管径は、これに接続する排水横枝管の最大口径以上とし、どの段階においても建物の最下部におけるもっとも大きな排水負荷を負担する部分の管径と同一管径とする。
- 5) 地中又は、地階の床下に埋設する排水管の管径は、50mm 以上が望ましい。
- 6) 排水管の管径決定方法は、定常流量法と器具排水負荷単位による方法がある。これらの方式によって管径を求め、前記の基本則を満足していることを確認する。

#### (4) 勾配

排水横管の勾配は、次に示すものを標準とする。(表 3-2 参照)

表 3-2 排水横管の口径と勾配 (SHASE-S206-2009)

管径 (mm)	勾配 (最小)
65 以下	最小 1/50
75、100	最小 1/100
125	最小 1/150
150、200、250、300	最小 1/200

#### (5) 管種 (表 3-3 参照)

屋内配管の管種には、配管場所の状況や排水の水質等によって、硬質塩化ビニル管などの非金属管や、鋳鉄管、鋼管等の金属管、又は複合管を使用する。

地中に埋設する管は、建物や地盤の不同沈下による応力や土壌による腐食を受けやすいため、排水性、耐久性、耐震性、経済性、施工性等を考慮して適したものを選択する。



表 3-3 排水管に用いられる主な管種

管種	継ぎ手	優れている	劣っている
硬質塩化ビニル管	ソケット	耐食性、施工性、軽量	衝撃、耐熱性
鋳鉄管	メカニカル	耐久性、耐食性、衝撃	施工性、重量、経済性
ダクタイル鋳鉄管	メカニカル	耐久性、耐食性、衝撃	施工性、重量、経済性
鋼管	溶接	靱性、衝撃、軽量	耐食性、経済性
耐火二層管	ソケット	耐火性、施工性、軽量	—

#### 4. トラップ

排水管へ直結する器具には、原則としてトラップを設ける。

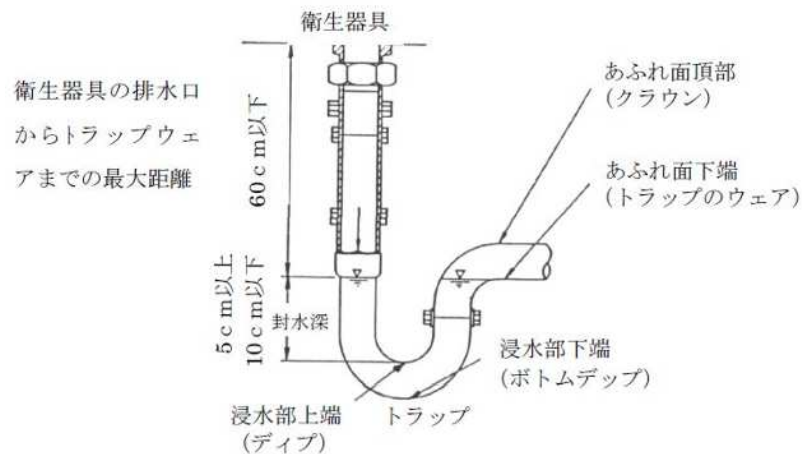
トラップは、封水の機能によって排水管又は公共下水道からのガス、臭気、衛生害虫などが器具を経て屋内に侵入するのを防止するために設ける器具又は装置である。

衛生器具等の器具に接続して設けるトラップを器具トラップという。

##### (1) トラップの構造

- 1) 排水管内の臭気、衛生害虫等の移動を有効に阻止することができる構造とする。
- 2) 汚水に含まれる汚物等が付着し、又は沈殿しない構造とする。(自己洗浄作用を有すること。)
- 3) 封水を保つ構造は、可動部分の組合せ又は内部仕切り板等によるものでないこと。
- 4) 封水深は 5cm 以上 10cm 以下とし、封水を失いにくい構造とする。(図 3-2 参照)

図 3-2 衛生器具のトラップ各部の名称



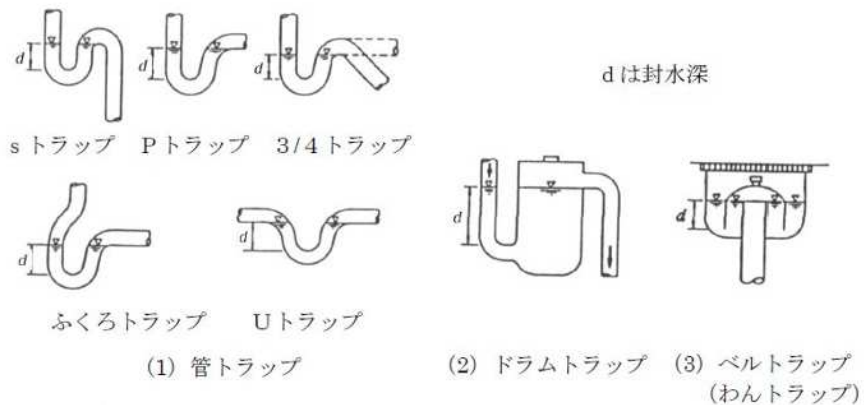
- 5) 器具トラップは、封水部の点検が容易で、かつ掃除がしやすい箇所に十分な大きさのねじ込み掃除口のあるものでなくてはならない。
- 6) 器具トラップの封水部の掃除口は、ねじ付き掃除口プラグ及び適切なパッキングを用いた水密な構造でなければならない。
- 7) 材質は、耐食性、非吸水性で表面は平滑なものとする。
- 8) トラップは、定められた封水深及び封水面を保つように取付け、必要のある場合は、封水の凍結を防止するように保温等を考慮しなければならない。

- 9) 器具の排水口から、トラップウエア（あふれ面下端）までの垂直距離は、60cm を越えてはならない。（器具トラップの最小口径については表 3-1 参照）
- 10) トラップは、他のトラップの封水保護と汚水を円滑に流下させる目的から、二重トラップとならないようにする。（器具トラップを有する排水管をトラップますのトラップ部に接続する場合は通気を確保すること。）

## (2) トラップの種類

トラップには、大別して管トラップ、ドラムトラップ、ベルトトラップ及び阻集器を兼ねた特殊トラップがある。このほか器具に内蔵されているものがある。（図 3-3 参照）

図 3-3 トラップの例



### 1) 管トラップ

トラップ本体は、管を曲げて作られたものが多いことから管トラップと呼ばれている。また、通水路を満水状態で流下させるとサイホン現象を起こし、水と汚物を同時に流す機能を有することから、サイホン式とも呼ばれる。管トラップの長所は、小型であること、トラップ内を排水自身の流水で洗う自己洗浄作用をもつことであり、欠点は比較的封水が破られやすいことである。

### 2) ドラムトラップ

ドラムトラップとは、その封水部分が胴状（ドラム状）をしているのでこの名がある。ドラムの内径は、排水管径の 2.5 倍を標準とし、封水深は 5cm 以上とする。

管トラップより封水部に多量の水をためるようになっているため、封水が破られにくい、自己洗浄作用がなく沈殿物が溜まりやすい。

### 3) ベルトトラップ（わんトラップ）

ベルトトラップは、封水を構成している部分がベル状をしているので、この名があり床等に設ける。ストレーナーとベル状をしている部分が一体となっているベルトトラップ（床排水用）など、封水深が規定の 5cm より少ないものが多く市販されている。この種のベルトトラップは、トラップ封水が破られやすく、また、ベル状部を外すと簡単にトラップとしての機能を失い、しかも詰まりやすいので、特殊な場合を除いて使用しないほうが良い。

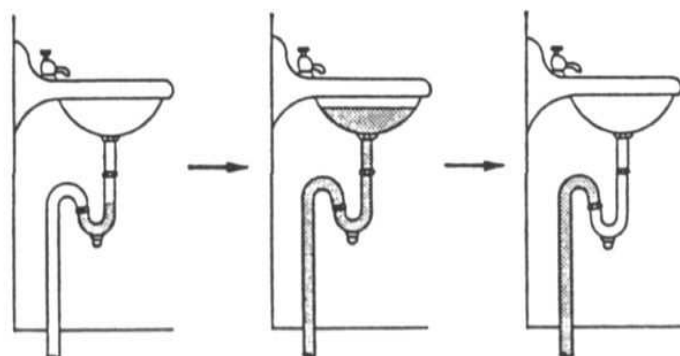
### (3) トラップ封水の破られる原因

トラップ封水は、次に示す種々の原因によって破られるが、適切な通気と配管により防ぐことができる。

#### 1) 自己サイホン作用 (図 3-4 参照)

洗面器などのように水をためて使用する器具で、下図のトラップを使用した場合、器具トラップと排水管が連続してサイホン管を形成してSトラップ部分を満水状態で流れるため、自己サイホン作用によりトラップ部分の水が残らず吸引されてしまう。

図 3-4 自己サイホン作用



#### 2) 吸出し作用

立て管に近いところに器具を設けた場合、立て管の上部から一時に多量の水が落下してくると立て管と横管との接続付近の圧力は大気圧より低くなる。トラップの器具側には大気圧が働いているから、圧力の低くなった排水管に吸い出される。(図 3-5 参照)

#### 3) はね出し作用

図 3-5 において、器具Aより多量に排水され、c部が瞬間的に満水状態になった時、d部から立て管に多量の水が落下してくると、e部の圧力が急激に上昇してf部の封水がはね出す。

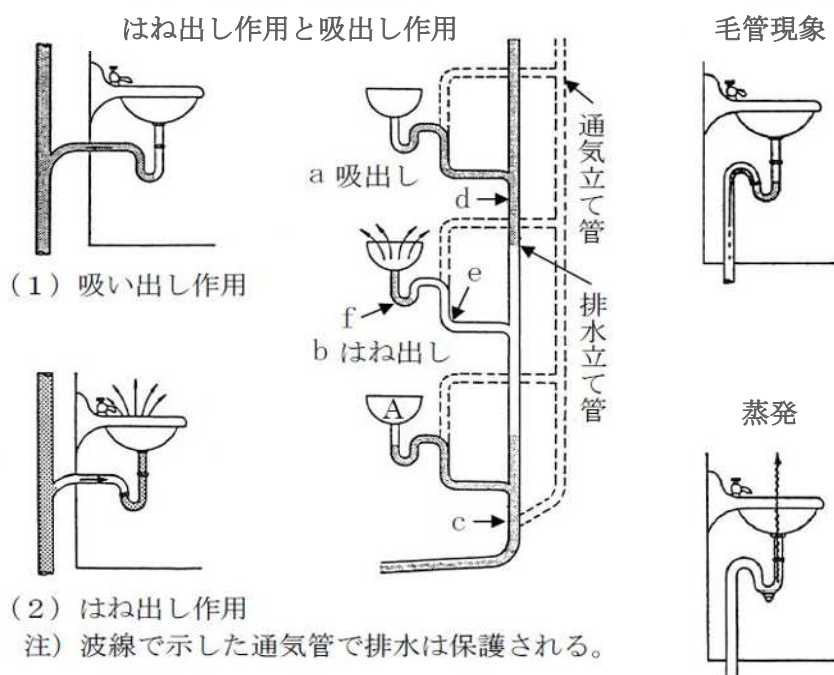
#### 4) 毛管現象

図 3-5 のように、トラップのあふれ面に毛髪、布糸等が引っかかって下がったままになっていると、毛管現象で徐々に封水が吸い出されて封水が破られる。

#### 5) 蒸発

排水器具を長期間使用しない場合には、トラップの水が徐々に蒸発して封水が破られる。床排水トラップや冬季に暖房を使う場合に起きやすい。(図 3-5 参照)

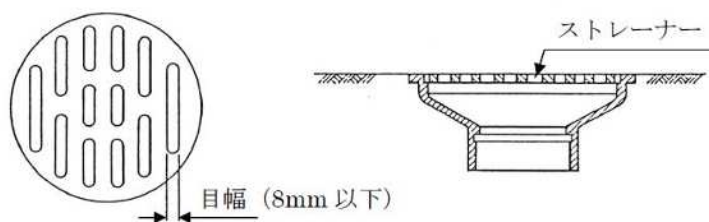
図3-5 はね出し作用・吸い出し作用・毛管現象・蒸発



## 5. ストレーナー

浴場、流し場等の汚水流出口には、固形物の流下を阻止するためにストレーナーを設ける。ストレーナーは、取り外しのできるもので、開口有効面積は、流出側に接続する排水管の断面積以上とし、目幅は直径8mmの球が通過しない大きさとする。(図3-6 参照)

図3-6 ストレーナーの目幅



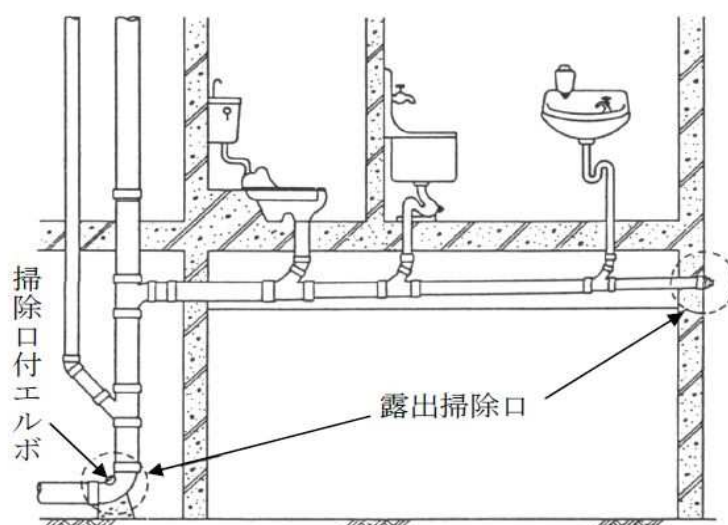
## 6. 掃除口

排水管には、管内の掃除ができるように適切な位置に掃除口を設ける。

1) 掃除口は、次の箇所に設ける。(図3-7 参照)

- ・ 排水横枝管及び排水横主管の起点
- ・ 延長が長い排水横枝管及び排水横主管の途中
- ・ 排水管が  $45^\circ$  を超える角度で方向を変える箇所
- ・ 排水立て管の最下部又はその付近
- ・ 排水横主管と屋外の排水管の接続箇所に近いところ (ますで代用してもよい)
- ・ 上記以外の特に必要と思われる箇所

図 3-7 掃除口取り付け状態の例



- 2) 掃除口は、容易に掃除のできる位置に設け、周囲の壁、梁等が掃除の支障となるような場合には、原則として、管径 65mm 以下の場合には 300mm 以上、管径 75mm 以上の場合には 450mm 以上の空間を掃除口の周囲にとる。  
排水横枝管の掃除口取り付け間隔は、原則として排水管の管径が 100mm 以下の場合には 15m 以内、100mm を超える場合は 30m 以内とする。
- 3) 隠ぺい配管の場合には、壁又は床の仕上げ面と同一面まで配管の一部を延長して掃除口を取り付ける。また、掃除口をやむを得ず隠ぺいする場合は、その上部に化粧ふたを設けるなどして掃除に支障ないようにする。
- 4) 排水立て管の最下部に掃除口を設けるための空間がない場合等には、その配管の一部を床仕上げ面又は最寄りの壁面の外部まで延長して掃除口を取り付ける。
- 5) 掃除口は、排水の流れと反対又は直角に開口するように設ける。
- 6) 掃除口のふたは、漏水がなく臭気が漏れない密閉式のものとする。
- 7) 掃除口の口径は、排水管の管径 100mm 以下の場合には、排水管と同一の口径とし、100mm を超える場合は 100mm より小さくしてはならない。
- 8) 地中埋設管に対しては、十分な掃除のできる排水ますを設置しなければならない。ただし、管径 200mm 以下の配管の場合は掃除口でもよい。この場合、排水管の一部を地表面または建物の外部まで延長して取り付ける。

なお、容易に取り外すことができる器具トラップ等で、これを取り外すことにより排水管の掃除に支障ないと認められる場合には、掃除口を省略してもよい。ただし、器具排水管に 2 箇所以上の曲がりがある場合には、掃除口は省略しない。

## 7. 床下集合配管部（排水ヘッダー）

排水ヘッダーを用いて施工する場合は、維持管理を考慮し、必ず床に管理用点検口を設けるなどの措置をとること。また、排水ヘッダーから屋外ますまで（本体を含む）の勾配は、屋外配管と同様とする。

## 8. 水洗便所

水洗便所に設置する便器及び付属器具は、洗浄、排水、封水等の機能を保持したものとし、大便器、小便器、付属器具等は用途に適合する型式、寸法、構造、材質のものを使用する。  
※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 26～30 を参照

## 9. 阻集器 (注) 阻集器は水質基準を満たせるものとは限らない

油脂、ガソリン、土砂、その他下水道施設の機能を著しく妨げ、又は排水管等を損傷するおそれのある物質、あるいは危険な物質を含む下水を公共下水道に排水する場合は、阻集器を設けなければならない。

### (1) 阻集器設置上の留意点

- 1) 使用目的に適合した阻集器を有効な位置に設ける。その位置は、容易に維持管理ができ、有害物質を排出するおそれのある器具又は装置のできるだけ近くが望ましい。

(表 3-4 参照) ※グリース阻集器は排水を冷却する距離が必要である

表 3-4 阻集器の種類

阻集器名	分離する物質	設置箇所の例
グリース阻集器	油脂類	営業用調理場、給食室
オイル阻集器	鉱物油類	給油場、自動車整備工場、油類貯蔵庫
サンド阻集器	砂、セメント	洗車場、石材加工場
ヘア阻集器	毛髪、獣毛	理容店、美容室、プール、公衆浴場
ランドリー阻集器	糸、繊維屑、ボタン	営業用洗濯場、コインランドリー
プラスタ阻集器	石膏、貴金属	外科ギブス室、歯科技工室

- 2) 阻集器は、汚水からの油脂、ガソリン、土砂等を有効に阻止分離できる構造とし、分離を必要とするもの以外の下水を混入させないものとする。
- 3) 容易に保守、点検ができる構造とし、材質はステンレス製、鋼製、鋳鉄製、コンクリート製又は樹脂製の不透水性、耐食性に優れたものとする。
- 4) 阻集器に密閉ふたを使用する場合は、適切な通気がとれる構造とする。
- 5) 阻集器は原則として、トラップ機能を有するものとする。これに器具トラップを接続すると、二重トラップとなるおそれがあるので十分に注意する。なお、トラップ機能を有しない阻集器を用いる場合は、その阻集器の直近下流にトラップを設ける。
- 6) トラップの封水深は 5cm 以上とする。

### (2) 阻集器の種類

- 1) グリース阻集器 (図 3-8 参照) ※選定方法は SHASE-S217-2016 を標準とする

※日本阻集器工業会規格認定品を使用すること

営業用調理場から汚水中に含まれている油脂分を阻集器の中で冷却、凝固させて除去し、油脂分が排水管中に流入して管を詰まらせるのを防止する。阻集器内に仕切板を設け、この仕切板によって流入してくる汚水中の油脂の分離効果を高めている。

また、次に挙げるものは認めない。

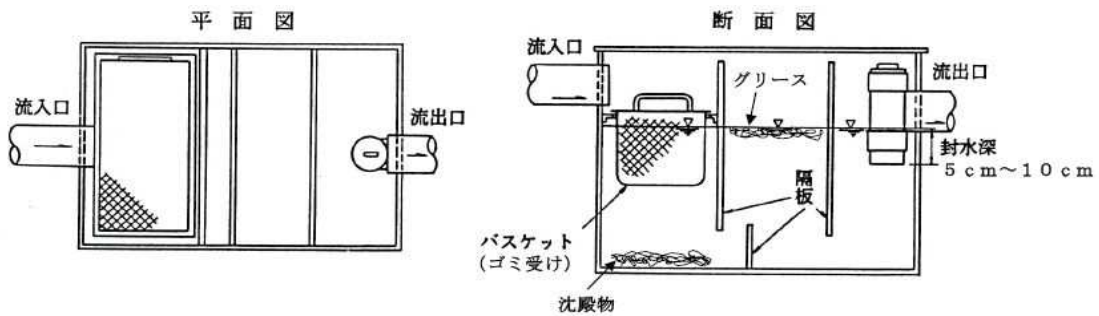
①油脂分を分解する菌又はオゾンなどを利用するばっ気及び攪拌装置

既設の阻集器に油脂分を分解する菌を投入してばっ気したり、オゾンを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攪拌され、分離浮上している阻集グリース及び堆積残さが流出することになるため、ばっ気装置を追加設置してはならない。

②油脂分を分解して排水として流すタイプの油処理剤

使用済み食用油と混ぜて排水として流すタイプの処理剤、または、グリース阻集器内の油脂分を分解して排水として流すタイプの処理剤などは、油脂分を乳化させ分散しているだけで、油脂分は分解されることなく排水されるので使用してはならない。

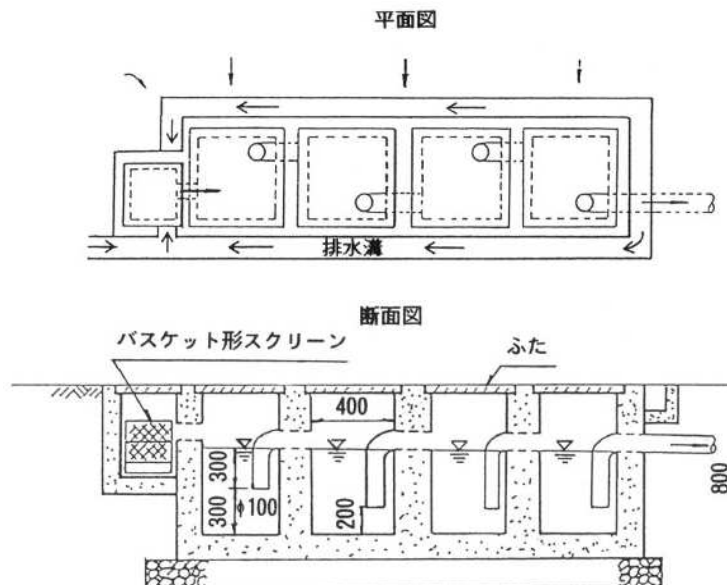
図 3-8 グリース阻集器



2) オイル阻集器 (図 3-9 参照) ※選定方法は SHASE-S221-2012 を標準とする

給油場等、ガソリン、油類の流出する箇所に設け、それらを阻集器の水面に浮かべて除去し、排水管中に流入することによって起こる悪臭や爆発事故の発生を防止する。オイル阻集器に設ける通気管は、他の通気管と兼用せず独立のものとする。

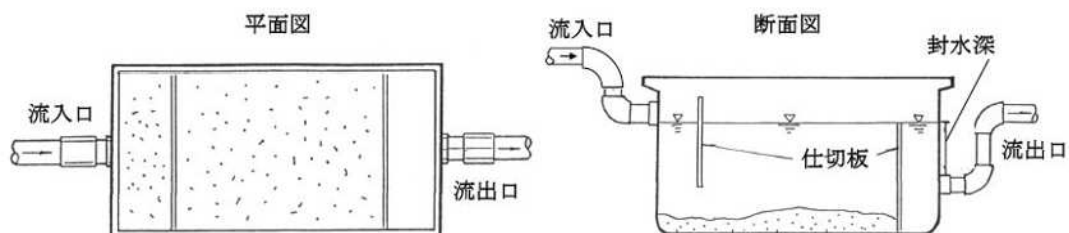
図 3-9 オイル阻集器



### 3) サンド阻集器、セメント阻集器 (図 3-10 参照)

排水中に泥、砂、セメントなどを多量に含むときは、阻集器を設けて固形物を分離する。底部の泥だめの深さは、150mm 以上とする。

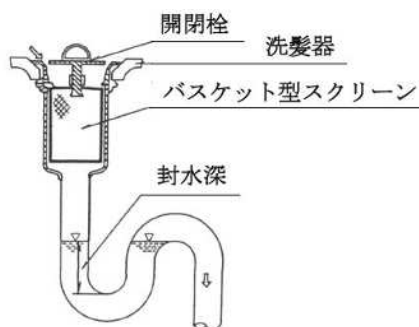
図 3-10 サンド阻集器



### 4) ヘア阻集器 (図 3-11 参照)

理髪店、美容院等の洗面、洗髪器に取り付けて、毛髪が排水管中に流入するのを阻止する。また、プールや公衆浴場には大型のヘア阻集器を設ける。

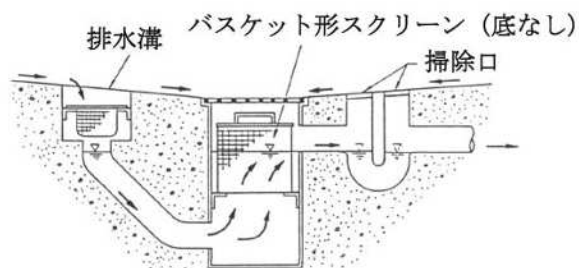
図 3-11 ヘア阻集器



### 5) ランドリー阻集器 (図 3-12 参照)

営業用洗濯場等からの汚水中に含まれている糸くず、布くず、ボタン等を有効に分離する。阻集器の中には、取り外し可能なバスケット型スクリーンを設ける。

図 3-12 ランドリー阻集器

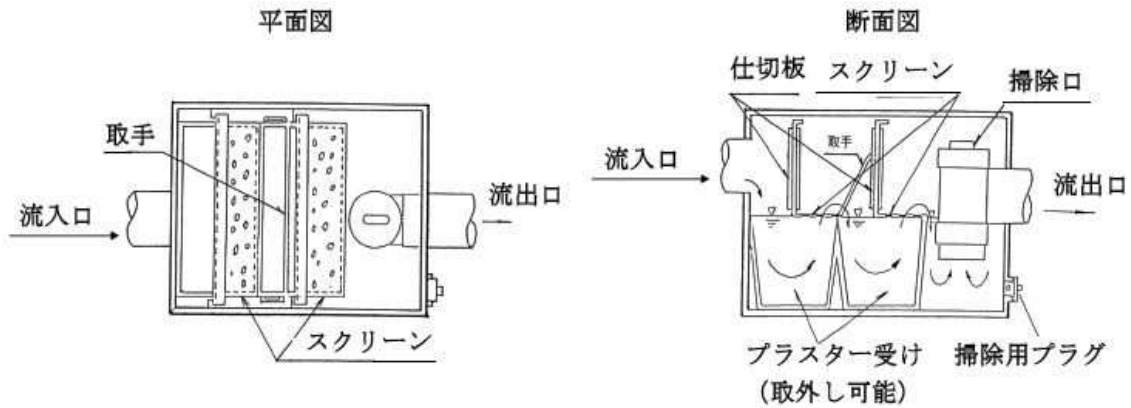


### 6) プラスタ(石膏)阻集器 (図 3-13 参照)

外科ギブス室や歯科技工室からの汚水中に含まれているプラスタ、貴金属等の不溶性物質を分離する。プラスタは排水管中に流入すると、管壁に付着凝固して容易に取れなくなる。



図 3-13 プラスタ阻集器



## 10. 排水槽

ビルの地下等において汚水を一時的に貯留する排水槽（いわゆるビルピット）は、構造、維持管理が適切でないとき悪臭が引き起こされ、都市部での苦情が増加している。

平成 15 年 9 月に改定された政令第 8 条 11 号において『汚水を一時的に貯留する排水設備には、臭気の発散により生活環境の保全上支障が生じないようにするための措置が講じられていること』とされており、設置や維持管理にあたっては十分な検討が必要である。

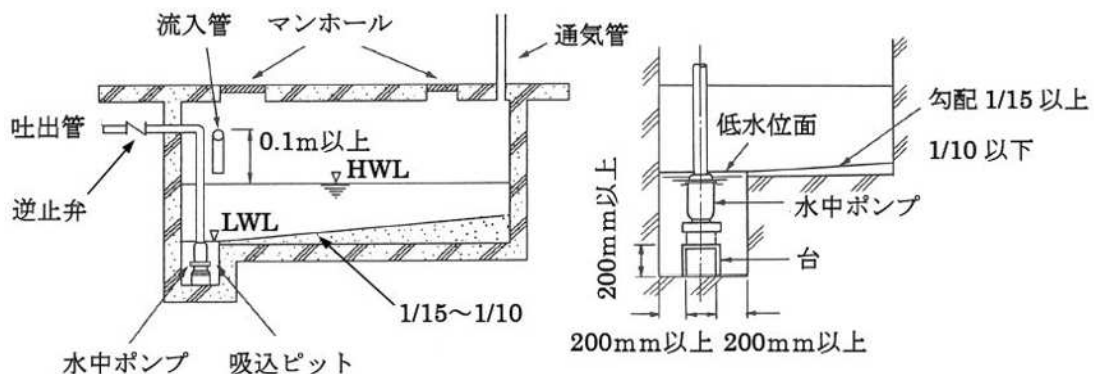
### (1) 排水槽の種類

排水槽は、流入する排水の種類によって、次のように区分する。

- 1) 汚水槽 …………… 水洗便所のし尿等の汚水排水系統に設ける排水槽である。
- 2) 雑排水槽 …………… 厨房その他の施設から排除されるし尿を含まない排水を貯留するための排水槽である。
- 3) 合併槽 …………… 汚水及び雑排水を合わせて貯留するための排水槽である。
- 4) 湧水槽 …………… 地下階の浸透水を貯留するために設けられる排水槽である。
- 5) 排水調整槽 …… 排水槽のうち、排水量の時間的調整を行うために設けられる槽である。

### (2) 排水槽の設置にあたっての留意点（図 3-14 参照）

図 3-14 排水槽の例



- 1) 排水槽はその規模にもよるが、汚水、雑排水、湧水は各々分離するのがよい。

- 2) ポンプによる排水は、原則として自然流下の排水系統（屋外排水設備）に排出し、公共下水道の能力に応じた排水量となるよう十分注意する。
- 3) 通気管は、他の排水系統の通気管と接続せず、単独で大気中に開口し、開口箇所は臭気等に対して衛生上、環境上十分な考慮をする。
- 4) 通気のための装置以外の部分から臭気が漏れないようにする。
- 5) 排水ポンプは、排水の性状に対応したものを使用し、異物による詰まりが生じないようにする。また、故障に備えて複数台を設置し、通常は交互に運転でき、排水量の急増時には同時運転が可能な設備とする。ただし、小規模な排水槽ではポンプ設置台数は1台でもよいが、予備を有するほうが望ましい。
- 6) 槽内部の保守点検用マンホール（密閉型ふた付き内径 60cm 以上）を設ける。点検用マンホールは、2箇所以上設けるのが望ましい。
- 7) 厨房より排水槽に流入する排水系統には、厨芥を捕集するます、グリース阻集器を設ける。
- 8) 機械設備等から油類の流入する排水系統には、オイル阻集器を設ける。
- 9) 排水ポンプの運転間隔は水位計とタイマーの併用により、1時間程度に設定することが望ましい。また、満水警報装置を設けること。
- 10) 排水槽の有効容量は、時間当たり最大排水量以下とし、次式によって算定する。

$$\text{有効容量 (m}^3\text{)} = \frac{\text{建築物 (地階部分) の 1 日当たり平均排出量 (m}^3\text{)}}{\text{建築物 (地階部分) の 1 日当たりの給水時間 (時)}} \times 2.0 \sim 2.5$$

- 11) 排水槽は、十分な支持力のある箇所に設置し、維持管理がしやすい位置とする。
- 12) 排水槽の内部は容易に掃除できる構造で、水密性、防食性を考慮した構造とする。
- 13) 排水槽の底部に吸込みピットを設け、ピットに向かって1/15以上、1/10以下の勾配を付け、槽底部での作業の便宜を図るための階段を設けること。また、汚水の滞留又は付着を防止するために、側壁の隅角部分に有効なハンチを設けること。排水ポンプの停止水位は、吸込みピットの上端以下とし、排水や汚物ができるだけ排出できるように設定し、タイマーを併用しない場合には、始動水位はできるだけ低く設定する。ただし、ばっ気、攪拌装置を設置する場合の始動、停止水位は、その機能を確保できる位置を設定する。
- 14) ポンプの吸込み部の周囲及び下部に、残留汚水の減量のため 10cm から 20cm 程度の間隔をもたせて、吸込みピットの大きさを定める。
- 15) ポンプ施設には逆流防止機能を備える。
- 16) 排水の流入管は、汚水飛散防止のため、吸込みピットに直接流入するように設けるのが望ましい。

### (3) 排水槽からの悪臭の発生原因と対策

#### 1) 構造面

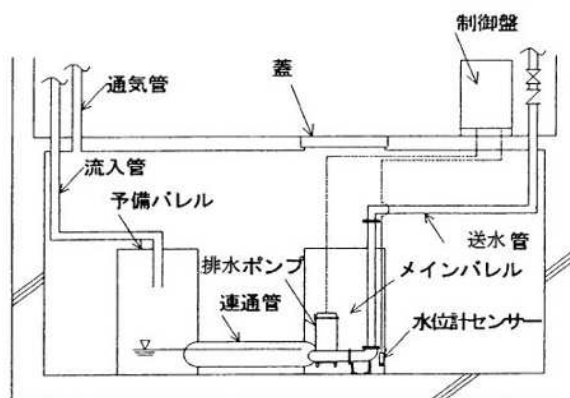
水面積が広い形状の排水槽では、汚水流入による水位上昇が少ないことから、排水ポンプの運転頻度が少なくなることによって、汚水のピット内滞留時間が長くなり悪

臭が発生する。

この場合は、嫌気状態を抑制するために、ばっ気、攪拌併設装置又は低水位の排水を排出するために排水用補助ポンプを設けるか、あるいは排水槽の容量を小さくするために、即時排水型排水槽（図 3-15 参照）等を設ける。

即時排水型排水槽を設置あるいは既設排水槽を即時排水型排水槽に改造するにあたっては、『即時排水型ビルピット設備技術マニュアル-2002年3月-』（財団法人下水道新技術推進機構発行）を参照のこと。

図 3-15 即時排水型排水槽の例



## 2) 維持管理面

排水槽に流した汚水を嫌気状態で長時間滞留させたり、あるいは、排水槽の壁面への汚物の付着や底面への沈殿堆積を長時間放置させると、悪臭が発生する。

この場合は、以下の方法を組み合わせて排水槽の腐敗を防ぐ。

- ①ばっ気（攪拌併設装置）により汚水の溶存酸素濃度を上昇させる。
- ②定期的な清掃等により、排水槽への付着物や堆積物を減少させる。
- ③排水ポンプ始動水位を適正に設定することにより、汚水等が長時間にわたり滞留しないようにする。

## 3) 排水槽の維持管理

- ①排水槽を含め、排水ポンプ、排水管、通気管等について定期的（少なくとも年3回以上）に清掃、機械の点検を行い、常に清潔良好な状態に保つようにする。また、排水槽へ流入する排水系統の阻集器の維持管理は頻繁に行うこと。
- ②排水槽の正常な機能を阻害するようなものを流入させてはならない。
- ③予備のポンプは普段の点検、補修を十分に行い機能の確認を行う。
- ④清掃時等に発生する汚泥は、『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』に基づいて適正に処分し、公共下水道等に投棄してはならない。
- ⑤排水槽に関する図面（配管図、構造図等）及び排水槽等の保守点検記録等を整備しておかなければならない。
- ⑥排水槽内において点検及び清掃作業等を行う場合は、作業前から、ガス検知器具により硫化水素濃度等を測定し、常に安全を確認すること。また、十分換気を行い、作業終了後、槽内に作業員がいないことを確認するまで換気を継続すること。

## 11. 雨水排水

屋根等に降った雨水は、適切な方法で円滑に排水する。

このとき、絶対に雨水管と屋内排水管等を接続しないこと。富山市では、たとえ合流式区域であっても、分流式区域と同様に雨水と汚水排水の系統を完全に分離すること。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 35～36 を参照

## 12. 工場、事業場

工場や事業場からの排水のうち、下水道施設の機能を妨げ、施設を損傷し、又は処理場からの放流水の水質が基準に適合しなくなるおそれのあるものは、慎重に事前調査を行っておくこと。

このような排水は、他の一般の排水と分離して集水し、除害施設によって一定の基準以下に処理する必要があるため、一般の排水系統と別の系統で下水道に排水することが望ましい。詳細については「第7節 除害施設」を参照のこと。

## 13. 間接排水

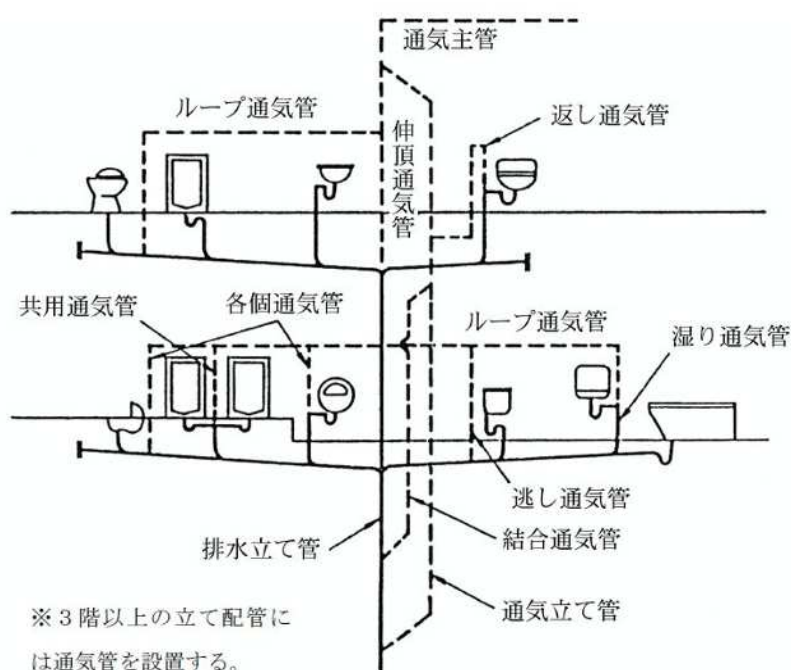
排水系統の不測の事故などに備え、食品関係機器、医療の研究用機器、その他衛生上直接排水管に接続しては好ましくない機器の排水は間接排水とする。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 34～35 を参照

## 14. 通気

排水系統には、各個通気、ループ通気、伸頂通気方式など適切に組み合わせた通気管を設ける。(図 3-16 参照)

図 3-16 各種通気管の種類



通気管は、排水管内の空気が排水管の各所に自由に流通できるようにして、排水によって管内に圧力差を生じないようにするものであり、次のような目的のために設ける。

◇サイホン作用及びはね出し作用から排水トラップの封水を保護する。

◇排水管内の流水を円滑にする。

◇排水管内に空気を流通させて排水系統内に換気を行う。

## (1) 通気管の種類

### 1) 各個通気管

1個のトラップを通気するため、トラップ下流から取り出し、その器具よりも上方で通気系統へ接続するか又は大気中に開口するように設けた通気管をいう。

### 2) ループ通気管

2個以上のトラップを保護するため、最上流の器具排水管が排水横枝管に接続する点のすぐ下流から立ち上げて、通気立て管又は伸頂通気管に接続するまでの通気管をいう。

### 3) 伸頂通気管

最上部の排水横管が排水立て管に接続した点よりも、さらに上方へその排水立て管を立ち上げ、これを通気管に使用する部分をいう。

### 4) 逃し通気管

排水・通気両系統間の空気の流通を円滑にするために設ける通気管をいう。

### 5) 結合通気管

排水立て管内の圧力変化を防止又は緩和するために、排水立て管から分岐して立ち上げ、通気立て管へ接続する逃がし通気管をいう。

### 6) 湿り通気管

2個以上のトラップを保護するため、器具排水管と通気管を兼用する部分をいう。

### 7) 共用通気管

背中合わせ又は並列に設置した衛生器具の器具排水管の交点に接続して立ち上げ、その両器具のトラップ封水を保護する1本の通気管をいう。

### 8) 返し通気管

器具の通気管を、その器具のあふれ縁より高い位置に一度立ち上げ、それから折り返して立ち下げ、その器具排水管が他の排水管と合わさる直前の横走部へ接続するか、又は、床下を横走りして通気立て管へ接続するものをいう。

通気管の機能のうち、トラップの封水の保護が最も重要であり、通気管は器具トラップの封水の破壊を有効に防止できる構造とする。

通気効果を考えると各個通気をもっとも望ましい。特に自己サイホン作用を生じやすい器具、例えば洗面器等のように水をためて使い、排水を一時に流すような使い方をする器具のトラップには各個通気管を設けるのが望ましい。また、器具によっては通気管を設けにくいものや、2個以上のトラップに共通した通気管を設けるほうが便利なこともある。我が国では建築構造や工費等からループ方式が一般的である。いずれにしても排水系統との組合せを考え、もっとも通気効果が有り、施工性や経済性の面で有利な方式を選定する。

## (2) 通気管の一般的留意事項

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 39～42 を参照

## (3) 通気管の管径と勾配

### 1) 管径

- ①最小管径は 30mm とする。ただし、排水槽に設ける通気管の管径は 50mm 以上とする。
- ②ループ通気管の管径は、排水横枝管と通気立て管とのうち、いずれか小さい方の管径の 1/2 より小さくしない。
- ③排水横枝管の逃し通気管の管径は、接続する排水横枝管の管径の 1/2 より小さくしない。
- ④伸頂通気管の管径は、排水立て管の管径より小さくしない。
- ⑤各個通気管の管径は、接続する排水管の 1/2 より小さくしない。
- ⑥排水立て管のオフセットの逃し通気管の管径は、通気立て管と排水立て管とのうち、いずれか小さい方の管径以上とする。
- ⑦結合通気管の管径は、通気立て管と排水立て管とのうち、いずれか小さい方の管径以上とする。

### 2) 勾配

通気管は、管内の水滴が自然流下によって排水管へ流れるようにし、逆勾配にならないように排水管に接続する。

## (4) 通気管の材料

建物内の通気管は、金属管又は複合管を使用する。ただし、やむを得ない場合は、陶管、コンクリート管を除く非金属管を使用してもよい。

## 15. ディスポーザ排水処理システム

ディスポーザ排水処理システムは、家庭等から発生する生ごみをディスポーザで破碎したディスポーザ排水を排水処理部で処理し、下水道に流入させる排水処理システムのことである。

ディスポーザ排水処理システムの性能等については、「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）」（日本下水道協会作成）にとりまとめられており、下水道へ流入する汚濁負荷が増大しないことを基本としている。

富山市では「富山市ディスポーザ排水処理システム取扱要綱」において、下水道へ接続しようとする場合の取扱について必要な事項を定めている。

- 1) 単体のディスポーザを接続してはならない
- 2) 要綱に定められたシステム以外は接続してはならない
- 3) 接続にあたっては、「ディスポーザ排水処理システム設置に関する提出書類」に基づき、必要な書類を提出すること。

## 第4節 屋外排水設備

### 1. 基本的事項

屋外排水設備の設置にあたっては、次の事項を考慮する。

- 1) 敷地高が周辺地盤より低い場合には、周囲からの雨水が流入しない構造とすること。
- 2) 富山市では、排除方式に関わらず、汚水系統と雨水系統を完全に分離して設置すること。また、工場及び事業場排水は、一般の排水と分離した別系統で公共ますに接続することが望ましい。
- 3) 構造等は、法令等の基準に適合し、かつ円滑な排水機能を有するものとする。

### 2. 設計

屋外排水設備の設計にあたっては、次の事項に加え維持管理面を十分に考慮して設計する。

#### (1) 排水管

- 1) 配管計画は、屋内排水設備からの排出箇所、公共ます等の排水施設の位置及び敷地の形状等を考慮して定める
- 2) 通常、屋内排水設備の設計では個々に流量計算を行って排水管の管径及び勾配を決めることはせずに、以下に示す例(表4-1参照)のようにあらかじめ基準を設けておき、これによって定める。

本市の場合は、富山市下水道条例第3条に規定されている。

- 3) 使用材料は、水質、敷設場所の状況等を考慮して定める。  
管渠材料は、水質、敷設場所の状況、荷重、工事費、維持管理等を考慮して定める。一般に、硬質塩化ビニル管、鉄筋コンクリート管、陶管が使用される。また、雨水排水用にU型側溝を用いてもよい。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 44 を参照

- 4) 排水管の土かぶりは、原則として20cm以上とする。ただし、条件により防護、その他の措置を行う。必要に応じて、沈下、地震等による損傷を防止するため、基礎、防護を施す。
- 5) 土地形状等により、排水ポンプを設置する場合は、申請書に仕様書や計算書等を添付する
- 6) 公共ますへの接続は、その型式によるものとする
- 7) その他、特殊なケースは必ず担当窓口で協議する

表 4-1 配管の内径と勾配

汚水管	排水人口（人）	内径（mm）	勾配
	150 未満	100 以上	100 分の 2.0 以上
	150 以上 300 未満	125 以上	100 分の 1.7 以上
	300 以上 500 未満	150 以上	100 分の 1.5 以上
	500 以上	200 以上	100 分の 1.2 以上
雨水管	排水面積（㎡）	内径（mm）	勾配
	200 未満	100 以上	100 分の 2.0 以上
	200 以上 400 未満	125 以上	100 分の 1.7 以上
	400 以上 600 未満	150 以上	100 分の 1.5 以上
	600 以上 1500 未満	200 以上	100 分の 1.2 以上
	1500 以上	250 以上	100 分の 1.0 以上

※やむを得ない場合は、延長が 3 m 以下であればφ75mm でも可（勾配 100 分の 3.0 以上）要協議

## （2）ます

ますの配置、材質、大きさ、構造等は、次の事項を考慮して定める。

- 1) ますは、排水管の起点、終点、会合点、屈曲点、排水管の延長（ますの中心間距離）が管径の 120 倍を越えない範囲において、その他維持管理上必要な箇所に設ける。
- 2) ますの材質は、プラスチック、鉄筋コンクリート等とする。
- 3) ますの形状は、内径又は内のり 15cm 以上の円形又は角形とし、堅固で耐久性及び耐震性のある構造とする。なお、ますの深さ及び内径又は内のりとの関係の参考例を以下に示す。（表 4-2 参照）

表 4-2 ますの設置

内径又は内のり（cm）	深さ（cm）※ <sup>1</sup>
15	80 以下
20※ <sup>2</sup>	80 以下
30～35（36）	90 以下
40～45	120 以下
50～60	150 以下

※<sup>1</sup> 汚水ますは地表面から下流側の管低まで、雨水ますは地表面からますの底部までをますの深さとする。  
 ※<sup>2</sup> 内径又は内のり 20cm ますで、管路とます立上り部の会合点が維持管理器具の使用が容易な曲線構造を有している場合は、ます深さを 120cm とすることができる。

- 4) ますのふたは、堅固で耐久性のある材質とし、汚水ますは密閉ふたとする。
- 5) ますの底部には、汚水ますはインバートを、雨水ますには深さ 15cm 以上の泥だめを設ける。
- 6) ますの種類、設置条件等を考慮し適切な基礎を施す。



### (3) 特殊ます

ますの設置位置、排水の性状、その他の原因により、排水設備又は下水道の排除機能保持、施設保全等に支障をきたすおそれのあるときは、特殊ますを設ける。(表 4-3 参照)

表 4-3 主な特殊ますの設置箇所

特殊ますの種類	設置箇所
ドロップます	落差、合流点 (推奨)
トラップます	便器以外の会合点 (推奨)
3cm 段差付ます	大便器からの会合点 (推奨)
掃除口	維持管理上必要と思われる箇所
上記以外の製品	担当窓口で設置方法等を協議

#### 1) ドロップます、底部有孔ます

上流、下流の排水管の落差が大きい場合は、ドロップます、底部有孔ますを使用する。なお、地形等の関係で底部有孔ますが使用できない場合は担当窓口で協議の上露出配管とすることもできる。

#### 2) トラップます

悪臭防止のためには器具トラップの設置を原則としているが、富山市では、臭気に関する苦情が絶えないため、便所以外からの排水管はトラップますを併用するよう『推奨』している。ただし、二重トラップによる影響が出ないように通気の確保が必要となる。

#### 3) 3cm 段差付きます

富山市では、大便器からの排水を含む会合点には、主管側への汚物の逆流を防ぐため、3cm 段差付きますを設置するよう『推奨』している。

#### 4) 掃除口

排水管の点検清掃のために会合点や屈曲点にますを設置することが原則であるが、敷地利用の関係上、これを設けることができないことがある。このような場合には、ますに代えて掃除口を設ける。掃除口は、清掃用具が無理なく十分効果的に使用できる形と大きさとする。

設置する場所によっては、重量物による破損又は清掃時の損傷が考えられるので、コンクリートで適切な防護及び補強を講じる必要がある。ふたは、堅固かつ開閉が容易で臭気の漏れない構造とした密閉式のものとする。

掃除口は、使用する頻度が少ないため、所在を忘れがちとなるので、見やすい位置を選ぶか、又は適当な目印をつけておくことが望ましい。

#### (4) 設計図

富山市下水道条例施行規程第4条第2項に規定するものをいう。

1) 設計図は、位置図、平面図、縦断図、その他必要な図面等で構成する。

①位置図は、申請箇所を朱書等で明確にし、できるだけ中心にくるように配慮する。

②平面図は、指定された様式を用いて作成し、縮尺は1/200以上を標準とする。ただし、敷地が広大なものについては、必要に応じてこれ以下とすることができる。

現地調査に基づいて、方位、道路、建物、玄関、流し場、浴場、便所、隣地境界、公私境界、公共ます、既存の排水設備、排水本管（管径、勾配、距離）、ます（ますNo、内径もしくは内のり、深さ）、掃除口、ドロップ、上層階からの排水立て管、支障となる埋設物等を記入すること。

また、1階以外の階に屋内排水設備がある場合については、これを図示すること。

※使用する記号は富山市仕様（表4-5参照）とする。

③縦断図は、指定された様式を用いて作成し、原則として縦の縮尺は1/100以上、横の縮尺は平面図に合わせることにする。ただし、これに依りがたい場合は必要に応じて変更してもよい。

また、地盤高、管頂、管底、基準高を流水方向が向かって左から右となるよう作成し、縦断図の上部にはますNo、内径もしくは内のり、深さを旗書きし、下部には管径、勾配、単距離及びますの位置の地盤高、土かぶり、管底高を記入する。

④構造詳細図は、各種阻集器や排水槽等、その他の排水設備で特殊構造がある場合は、その構造図を作成する。

#### (5) 設計図作成上の留意点

1) 設計図の記載数値の単位及び端数の処理は以下に示すとおりとする。（表4-4参照）

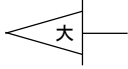
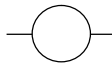
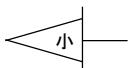

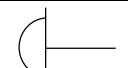
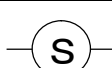

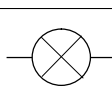

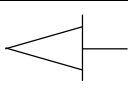
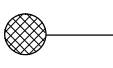

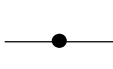


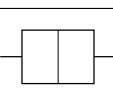


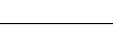
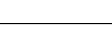




表4-4 設計図の記載数値

種 別	単 位	記入数値	記載例	備 考
管路延長	m	小数点第1位まで	5.0	
ますの内径	cm	単位止め	20	
管径（呼び径）	mm	単位止め	100	
管の勾配	%	小数点第1位まで	2.0%	
ますの深さ	cm	単位止め	50	平面図、縦断図上部の旗書き
管底高	m	小数点第3位まで	10.000	
地盤高・土かぶり	m	小数点第2位まで	10.00	

注) 記入数値の直近下位の端数を四捨五入する。

2) 設計図に記入する記号は以下に示すとおりとする。(表 4-5 参照)

表 4-5 富山市で使用する※設計図の記号

名 称	記 号	備 考	名 称	記 号	備 考
大 便 器			汚 水 ま す		
小 便 器			ド ロ ッ プ ま す		
浴 槽			3 cm 段 差 付 ま す		3 cm 段 差
流 し 類			雨 水 ま す		
洗 濯 機			塩 化 ビ ニ ル 管	V P	一 般 管
手 洗 器			塩 化 ビ ニ ル 管	V U	薄 肉 管
床 排 水 口			公 共 ま す		
ト ラ ッ プ			ト ラ ッ プ ま す		
掃 除 口			公 私 境 界 線	— · — ·	
阻 集 器			隣 地 境 界 線	— · · · —	
排 水 管			建 物 外 壁		
通 気 管			既 設 管		
立 管			床 下 集 合 部		
排 水 溝			デ ィ ス ポ ー ザ 排 水 処 理 シ ス テ ム		

※全国版の記号は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 49 を参照

## 第5節 雨水貯留浸透施設

雨水貯留浸透施設には、浸透施設と貯留施設があり、それぞれ単独又は、組み合わせて総合的に計画し、その設置目標に合った雨水流出抑制効果を十分に発揮させることが重要である。

また、特定都市河川浸水被害対策法で指定された浸水被害が著しい都市部の河川流域において、流域水害対策計画により雨水貯留浸透施設が義務付けられている流域では、雨水貯留浸透施設の適切な配置と機能の維持、保持に努めなければならない。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 58～61 を参照

## 第6節 特定施設・特定事業場

### 1. 特定施設

特定施設とは、排水の水質の規制が必要な施設として、法令によって特別に指定された施設をいい、下水道法においては次の2種類をいう。

#### 1) 水質汚濁防止法に規定する特定施設

人の健康を害するおそれのあるもの、又は生活環境に対して害をもたらすおそれのあるものを含んだ水を流す施設で、水質汚濁防止法第2条第2項で定められている。

#### 2) 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

ダイオキシン類を含む汚水又は廃液を排出する施設で、ダイオキシン類対策特別措置法施行令第1条で定められている。

なお、新たに特定施設を設置するとき及び構造等を変更するときは、届出書が受理されてから60日経過した後でなければ工事に着手してはならない。

### 2. 特定事業場

特定事業場とは、水質汚濁防止法第2条第2項に規定する特定施設及びダイオキシン類対策特別措置法第12条第1項第6号に規定する特定施設（水質基準対象施設）を設置している工場又は事業場であり、公共下水道への切り換えを行うときは管理者に届け出なければならない。

## 第7節 除害施設

本節では「廃水」＝事業活動に伴って発生する汚濁した水

「排水」＝汚濁の程度や処理、未処理に関係なく公共下水道に排除される水

「原水」＝除害施設に入る前の未処理の水

「処理水（再生水）」＝除害施設によって処理（再生）した水

とする。

下水道法では、悪質な下水に対して、水質規制を行っており、下水排除基準に適合するようあらかじめ処理等を行った上で下水道施設に排除しなければならないとしている。

このような処理施設は、汚水の処理施設と除害施設とに区分される。汚水の処理施設は特定事業場のうち、直罰規制を受ける事業場から排出される廃水を処理する施設である。一方、除害施設は特定事業場以外の事業場に設置されるか、特定事業場にあつて、直罰規制を受けない事業場から排出される廃水を処理するための施設である。いずれも処理するための施設という点では同じであるので、本節では、これらの施設を総称して「除害施設」という。

## **1. 水質規制と除害施設等の設置**

下水道法では、次にあげる下水を排除して公共下水道を使用する者に対して、排除を規制し、あるいは除害施設の設置を義務付けている。

### **(1) 下水道施設の機能を妨げ、又は施設を損傷するおそれのある下水**

下水道施設の機能を妨げ、又は施設を損傷するおそれのある下水を排除するものに対し、下水道法第12条では、政令で定める範囲に従い、条例で排除基準を定め除害施設の設置等を義務付けるものとしている。下水道法施行令第9条で定めるものは温度、水素イオン濃度など4項目に係る基準である。この規制は、終末処理場の設置の有無に係わらず、公共下水道を使用する全ての者を対象とすることができる。

富山市下水道条例では第7条に規定されている。なお、1日当たりの平均的な下水の量が50 m<sup>3</sup>未満のものについては適用しない。

### **(2) 公共下水道からの放流水の水質を下水道法第8条に規定する技術上の基準に適合させることが困難な下水**

公共下水道からの放流水の水質を下水道法第8条に規定する技術上の基準に適合させることが困難な下水を排除する者に対しては、特定事業場を対象としたものと、事業場を限定せずに条例で除害施設の設置等を義務付けて行うものがある。

なお、特定施設を設置する事業場のうち温泉を利用しない旅館業については、下水の排除の規制は受けない。

#### **1) 特定事業場からの下水排除の制限**

##### ① 処理困難な項目に関する規制

公共下水道を使用する特定事業場からの下水排除に係わる水質基準は、政令で定めるものとしている。下水道法施行令第9条の4第1項における水質基準は、カドミウム及びその化合物など27項目（以下「健康項目」という。）、フェノール類など6項目（以下「環境項目」という。）、ダイオキシン類を合わせて34項目があり、この基準に適合しない水質の下水を排除してはならないとしている。

健康項目及びダイオキシン類に係わる下水については、特定事業場から排除される下水量にかかわらず、水質基準に適合しない下水を排除してはならない。違反した場合、直ちに罰則が適用されるために、「直罰制度」と呼ばれている。

また、環境項目に係わる下水を排除する事業場で1日当たりの平均下水量が50 m<sup>3</sup>

以上の特定事業場が、水質基準に適合しない場合においても直罰制度の適用を受ける。

なお、地域によっては、水質汚濁防止法に基づく上乘せ条例によって、直罰対象の水量及び下水排除基準が異なる場合がある。

#### ②処理可能な項目に関する規制

公共下水道管理者は政令に定める基準に従い、条例で特定事業場の排除基準を定めることができるとしている。

下水道法施行令第9条の5第1項において、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量など7項目において、条例の基準を定めている。

この条例による規制で、罰則が適用されることとなる1日当たりの下水量については、公共下水道管理者が条例で定めるとされている。

本市では富山市下水道条例第8条に規定されている。

### **2) 条例により除害施設の設置を義務付けられるもの**

公共下水道管理者は、前述の規制の適用を受けない特定事業場及び非特定事業場のうち、政令等に定める基準を超える下水を継続して公共下水道に排除する者に対して、条例で除害施設の設置又は必要な措置を義務付けることができる」と規定している。

この政令等に定める基準として、下水道法施行令第9条の10、同第9条の11等により43の水質項目が定められている。

本市では富山市下水道条例第9条に規定されている。

## **2. 事前調査**

除害施設の計画にあたっては、次の項目について調査を行う。

- 1) 事業場の規模及び操業形態
- 2) 廃水の発生量及び水質
- 3) 排水量の削減及び水質改善
- 4) 処理水の再利用及び有用物質の回収

新たに工場又は事業場を設置し、公共下水道に下水を排除しようと計画している場合、その下水が下水排除基準に適合するか否かについて事前に調査しておく必要がある。

作業工程等から発生する廃水の水質が下水排除基準に適合していない場合は、除害施設により、適合する下水の水質にして、公共下水道に排除しなければならない。また、すでに工場又は事業場が、設置された公共下水道に下水を排除している場合でも、事業者が気づかずに下水排除基準を超える廃水が発生し違反している場合もある。

したがって、除害施設の設置計画にあたっては、十分事前調査を行う必要があり、維持管理が容易で、かつ、必要最小限のものとすることが重要である。

## **3. 排水系統**

廃水は発生施設別又は作業工程別に発生量、水質を把握し、処理の要・不要、処理方法等

によって排水系統を定める。

事業場から発生する廃水のうち処理の必要のないものは、そのまま公共下水道に排除する。他の処理を要する廃水と混合することは、処理効率、経済性及び汚泥の再利用等に悪影響を及ぼす等の点から好ましくない。また、水量及び水質の変動のある廃水を排除基準以下に希釈して排除することは困難なので、避けなければならない。

一般に、廃水は同種のを統合して処理したほうが処理効率が高く、発生する汚泥の処分や有用物質の回収にも都合がよい。異質の廃水を混合すると処理の過程で有害なガスを発生したり、処理が不完全になったりすることがある。例えば、メッキ工場のシアン含有廃水と六価クロム含有廃水を混ぜて処理すると有毒なシアンガスを発生するおそれがあり、また、薬品の使用量が増加する。

このように廃水の量及び水質によって排水系統を分離することが必要である。排水系統の分離の例をあげると次のとおりである。(表 6-1 参照)

表 6-1 排水系統の分離の例

廃水の種類	分離の例
処理を要する廃水とその他の廃水	製造工程廃水と間接冷却水
処理方法の異なる廃水	重金属含有廃水と有機物含有廃水
分離処理することにより処理効率や経済性の高くなる廃水	シアン濃厚廃水とシアン希薄廃水
回収可能な有用物質を含む廃水とその他の廃水	貴金属含有廃水とその他の廃水

#### 4. 処理方法

廃水の水質及び発生量により適切な処理方法を選定する。

処理方法の選定あたっては、次の点に留意し、水質及び廃水量に適した方法を選定する。

- 1) 処理効果が高いこと
- 2) 維持管理が容易であること
- 3) 建設費及び維持管理費が安価であること
- 4) 設置面積が小さいこと
- 5) 汚泥の発生量が少なく、処理処分が容易であること

## 5. 処理方式

廃水の処理方式には、簡易処理、回分式及び連続式がある。(表 6-2 参照)

表 6-2 廃水の処理方式

事 例	処理施設	理 由
簡 易 処 理	該当せず	バケツ等を用いるため常置性がなく、「道具」と解釈される。 簡易処理⇒水質改善措置
	容量は 20L~30L、簡易 pH 計・pH 試験紙使用、固定式攪拌機等がない	
回 分 手 動 式	該当する	自動制御ではないが、専用処理槽、工業計器 (pH・ORP)、専用攪拌機、薬品注入ライン及び薬品槽の設置から、「処理施設」として扱う。
	バケツ程度の容量から 1 m <sup>3</sup> 程度のもの	
回 分 自 動 式	該当する 1 m <sup>3</sup> ~3 m <sup>3</sup> 程度のもの	自動制御によって廃水処理を行うので、「処理施設」として扱う。
連 続 自 動 式	該当する	自動制御によって廃水処理を行うので、「処理施設」として扱う。
	移動できる程度の大きさの装置	
	該当する 地上設置の大型のもの	施設自体固定されており、移動はできない。 また、自動制御によって廃水処理を行うので、「処理施設」である。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 64 を参照

## 6. 除害施設の構造等

除害施設は、設置の目的及び処理する廃水に適応したもので、十分にその機能を発揮でき、建設費が安く、維持管理の作業も容易であり、かつ騒音や臭気などの二次公害の発生しない構造とする。原水や処理水などの貯留槽を除き、処理槽はできるだけ地上に設置し、槽の上部は作業等への危険性や周辺環境への影響がない限り開放にして、処理の状態が常時肉眼で観察できるのが望ましい。原水槽は、廃水量の時間変動、日間変動あるいは季節変動に十分対応できる容量とする。また、重金属などの有害物質を含む廃水を処理する除害施設では、故障時に備えて廃水を一時貯留できる構造であることが望ましい。

槽等の材質は、耐久性のある鉄筋コンクリート、鋼板、合成樹脂などとし、必要に応じてコーティングを施すなどして耐久性や漏水防止に留意する。特に、強酸性、強アルカリ性の廃水を処理する場合や薬品を使用する場合は、耐薬品性の材料や加工を行ったものを使用する。

薬品槽は、薬品の補給が容易で安全な場所に設置し、貯留量を確保するための水位管や透明窓を設ける。pH計、ORP計などの計器類や原水ポンプ、薬品ポンプ、ブローなどの付属機器類は、点検整備、交換が容易な場所に設置し、耐水性、耐食性、耐薬品性の高いものを使用する。また、予備品を常備して故障時に即応できるようにしておく。



処理の過程で有毒ガスや臭気を発生するおそれのある場合は、防止又は除去の装置を備えておく必要がある。例えば、シアンガスや硫化水素ガス等の有毒ガスを発生するおそれのある処理槽は原則として覆蓋構造とし、空気攪拌を避け機械攪拌とする。

各施設は、地震等の災害時に危険な薬品や排水が流出しないように配慮する。

## 第8節 私道排水設備

私道排水設備は、私道に面した複数の設置義務者の宅地からの下水を公共下水道に排除する排水設備である。私道は、一般の交通の用に供されているものも多いため設計及び施工にあたっては、周辺環境に十分な配慮が必要である。

ただし、設置者が、この私道排水設備を下水道本管として富山市上下水道局で維持管理することを希望する場合は、時間に余裕をもって事前に協議をする必要がある。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 65～81 を参照

## 第4章 排水設備の施工

### 第1節 基本的事項

排水設備の施工は、設計図及び仕様書等に従い、現場状況を十分に把握した後に着手し、適正な施工管理を行う。特に屋内排水設備では、建築工事、建築付帯設備工事との調整を行い、また、屋外排水設備及び私道排水設備では、他の地下埋設物の位置、道路交通状態等の調査を行う。なお、寒冷地においては、厳冬期の屋外施工はできるだけ避けることが望ましい。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキストP.78を参照

### 第2節 屋内排水設備

#### 1. 配管

排水管、通気管を施工するにあたっては、設計書に定められた材料を用い、所定の位置に、適切な工法を用いて施工する。

主な留意点は次のとおりとする。

- 1) 管類、継手類その他使用する材料は適正なものとする。
- 2) 新設の排水管等を既設管等に接続する場合は、既設管等の材質、規格等を十分に調査確認する。
- 3) 管の切断は、所定の長さ及び適正な切断面の形状を保持するようにする。
- 4) 管類を接合する前に、管内を点検、清掃する。また、必要があるときは、異物が入らないように配管端を仮閉塞等の処置をする。
- 5) 管類の接合は、所定の接合材、継手類等を使用し、材料に適応した接合法により行う。
- 6) 配管は、所定の勾配を確保し、屈曲部等を除き直線状に施工し、管のたるみがないようにする。
- 7) 配管は、過度のひずみや応力が生じないような、また、伸縮が自由であり、かつ、地震等に耐え得る方法で、支持金物を用いて支持固定する。
- 8) 排水管、通気管はともに管内の水や空気の流れを阻害するような接続方法をしてはならない。
- 9) 管が壁その他を貫通するときは、管の伸縮や防火等を考慮した適切な材料で空隙を充填する。
- 10) 管が外壁又は屋根を貫通する箇所は、適切な方法で雨水の侵入を防止する。
- 11) 水密性を必要とする箇所にスリーブを使用する場合、スリーブと管類との隙間には、コーキング、アスファルトコンパウンド、その他の材料を充填またはコーキングして水密性を確保する。
- 12) 壁その他に、配管のために設けられた開口部は、配管後、確実に密着する適当な充填材を用いて、ネズミ、害虫等の侵入防止の措置をとる。

## **2. 便器等の据付け**

大便器、小便器等の衛生器具やその他の据付けにあたっては、その性能や用途を十分に理解して施工する。なお、これらの器具は弾性が極めて小さく、衝撃にもろいので、運搬、据付け時等は丁寧に取り扱う。また、局所的な急熱あるいは急冷を避ける。

便器の据付け位置（取付け寸法）の決定は、便器の大きさ、ドアの開閉方向、用便動作、洗浄方式等を考慮して行う。特にロータンク洗浄管のように長さが限定されている場合は、その寸法に応じて据付け位置を決めるなど十分な注意が必要である。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 83～84 を参照

## **3. 施工中の確認及び施工後の調整**

衛生器具の施工中には、納まりや取付けの良否の確認を行い、施工後に器具が正常に使用できるように調整を行う。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 84 を参照

## **4. く（汲）み取り便所の改造**

くみ取り便所を改造して水洗便所にする場合には、在来の便槽を適切な方法で撤去又は土砂等で埋め戻し、将来にわたって、衛生上問題のないように処置する。

通常の場合、便槽内のし尿をきれいにくみ取った後、その内部を消毒して取り壊す。

便槽を全て撤去できない場合は、底部を穿孔して水抜孔を設ける。

# **第3節 屋外排水設備**

## **1. 排水管の施工**

排水管の施工にあたっては、次の事項を考慮する。

- 1) 掘削は、深さ及び作業現場の状況に適した方法で行う。
- 2) 掘削底面は丁寧に仕上げ、必要に応じて基礎を施す。
- 3) 管の敷設は直線状に、また、管の接合は水密性を保持できるように管材に適した方法により行う。
- 4) 埋戻しは、管の移動、損傷等を起こさないよう注意し、入念に突き固めながら行う。
- 5) 排水管は、必要に応じ防護等を行う。

## **2. 公共ますへの接続**

公共ますへの接続にあたっては、次の事項を考慮する。

- 1) 公共ますに損害等を与えないよう十分注意して行う。万一損害等を与えた場合は、これを原形復旧すること。
- 2) 接続工事前に、公共ますの損傷やズレ等を発見した場合は、速やかに担当窓口へ連絡し、その指示に従うこと。
- 3) 宅地等の施工上、地盤高の変更が生じ、公共ますの深さを変えなければならない場合は、事前に担当窓口へ連絡すること。

### **3. ますの施工**

ますの施工にあたっては、次の事項を考慮する。

- 1) 掘削は必要な余裕幅をとる。
- 2) 沈下が生じないように基礎を施す。
- 3) 既製ブロックまたはプラスチック製を用い、しっかりと所定の構造寸法に築造する。  
汚水ますにはインバートを設け、雨水ますには泥だめを設ける。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 85～90 を参照

### **4. 浄化槽の処理**

不要になった浄化槽は、富山市保健所で必要な届出を行い、原則撤去する。

このとき、し尿は完全にくみ取り、清掃、消毒を行うこと。撤去できない場合は、各槽の底部に 10cm 以上の孔を数箇所開けるか又は破壊し、良質の土砂で埋戻して沈下しないように十分突き固めること。

また、雨水の一時貯留等に再利用する場合は、適切な措置を講じること。

なお、槽内の汚泥や洗浄の廃水を公共ますに流してはならない。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 90～91 を参照

### **5. 半地下家屋等の浸水対策**

土地の有効利用を図るため、地下利用が進んで、建築物が周囲の地盤面より低い場合が多く見受けられるようになってきた。これらの建築物は、豪雨時に下水道管内の水位上昇により、排水ポンプを設置していない地下のトイレや、浴槽等の排水設備から下水が逆流することにより、室内が浸水し予期しない被害を招くことがあるので、状況に応じて検討が必要である。

特に、建築基準法の規定が及ばない、いわゆる半地下家屋等の対策が不十分である場合が多く、注意が必要である。

## **第4節 雨水貯留浸透施設**

### **1. 雨水浸透施設の施工**

雨水浸透施設の施工は、原則として晴天時に行う。掘削地山面が雨にさらされると、土質によってはぬかるみとなり、浸透能力が著しく低下する。したがって、降雨が予想される場合には施工してはならない。また、晴天時であっても掘削した部分の浸透管（浸透トレンチ）の設置は、その日のうちに終了させることが望ましい。

浸透管（浸透トレンチ）及び浸透ますの施工にあたっては、次の事項を考慮する。

- 1) 掘削は、深さ及び作業現場の状況に適した方法で行い、地山の保水、浸透能力を損なってはならない。
- 2) 掘削断面の地山の保護及び雨水浸透施設の日詰まり防止を講じる。
- 3) 雨水浸透施設は、浸透効果を高めるよう設計どおり設置する。

砕石敷設にあたっては、浸透管及び浸透ますの移動、損傷を起こさないよう注意する。

- 4) 雨水浸透施設の上部埋戻しにあたっては、転圧方法に留意する。

## **2. 施設の維持管理**

雨水浸透施設は、浸透機能を保持するため、施設の管理者は適切な維持管理を行うものとする。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 91～93 を参照

## **第5節 私道排水設備**

私道排水設備の施工にあたっては、次の事項を考慮する。

### 1) 準備

施工にあたっては、当該私道の土地所有者と近隣住民に十分な説明を行い、必要な承諾を得ること。また、土質や地下埋設物等の調査は怠らないこと。

### 2) 仮設

工事が安全かつ適切に行われるよう、工事内容、現場の状況に応じて施工する。

### 3) やり方

やり方は、管渠が直線状に所定の管底高及び勾配に敷設されるよう設ける。

### 4) 掘削及び埋戻し

設計に基づき施工し、特に埋戻すときは、施工後沈下が生じないように留意して行う。

### 5) 基礎

基礎の施工は、基礎の種類及び敷設する管渠の材料に応じて、適切に行わなければならない。

### 6) 管の敷設

設計に基づき、正確に、管に損傷を生じないように施工し、本管の流水を阻害しないよう留意して行う。

### 7) マンホール及びますの築造

マンホール及びますは強固に築造し、インバートは流水及び維持管理に支障がない形状に仕上げる。

### 8) コンクリート

特に指示がある場合を除き、土木学会制定のコンクリート標準仕様書による。

### 9) 障害物の取り扱い

工事中における障害物の取り扱い及び取り壊し材の処置については、物件の関係者等立会いの上、その指示に従う。なお、コンクリート塊等は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づいて処理する。

### 10) 舗装工

路面の復旧は、地元及び関係機関と必要な打合せを行い、構造物を決定する。原則として原形復旧とし、砂利復旧の場合は、砂利又は碎石を 3 cm 以上に仕上げる。

※詳細は排水設備工事責任技術者講習用テキスト P. 94～96 を参照



# 参 考 資 料

- 資料 1 平面図及び縦断図の記載例
- 資料 2 富山市下水排除基準
- 資料 3 下水道法及び下水道条例による水質規制の概要
- 資料 4 汚濁物質と発生源の例
- 資料 5 水質項目の下水道に与える影響
- 資料 6 規制項目の主な処理法
- 資料 7 事業場からの下水の排除に係る下水道法の法的規制の体系
- 資料 8 特定施設一覧（水質汚濁防止法、ダイオキシン類対策特別措置法）
- 資料 9 特定施設の設置等の届出





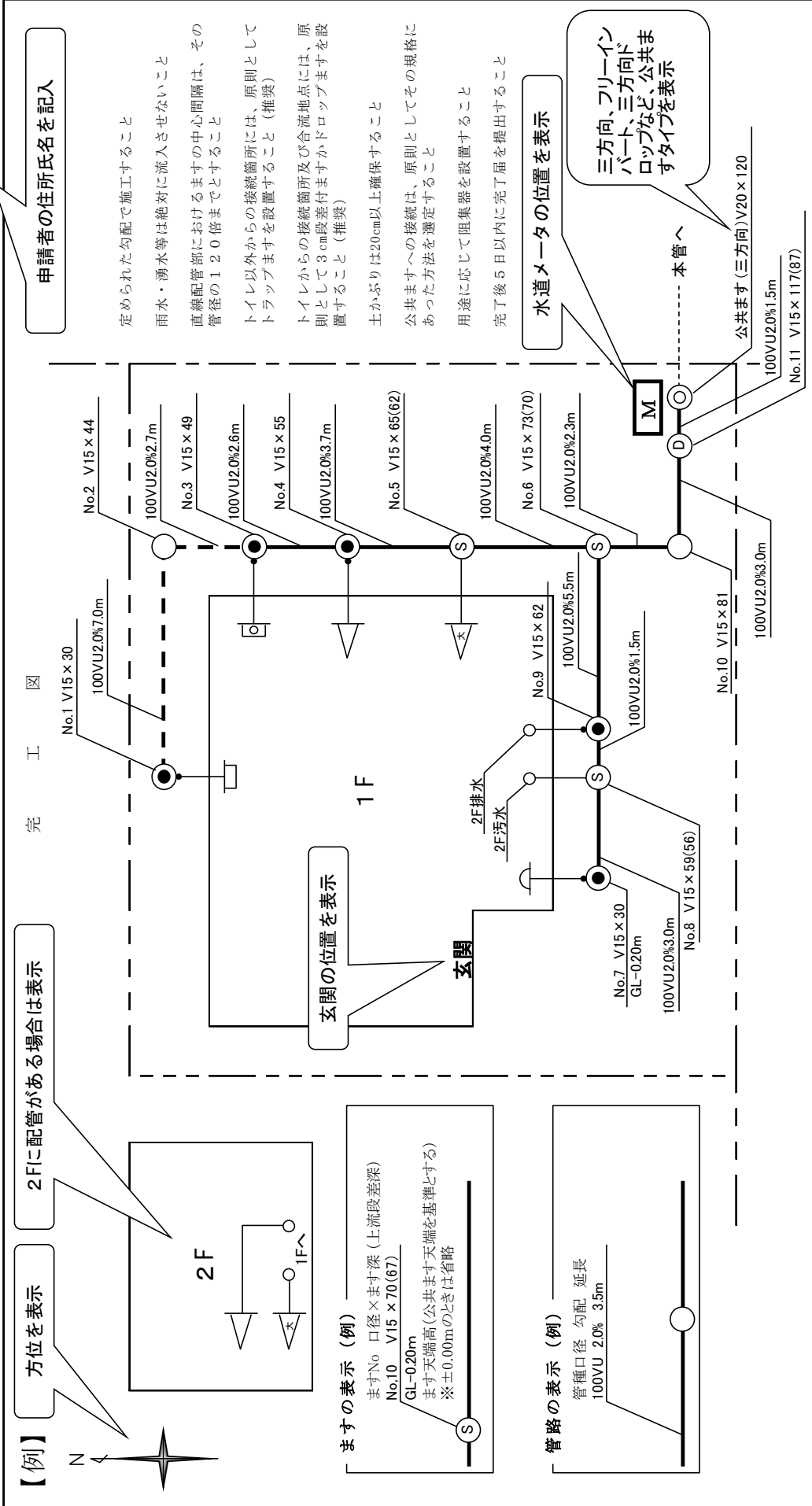
様式第7号 (第19条関係)

資料1 富山市排水設備等工事完了届

(あて先) 富山市上下水道事業管理者

富山市下水道条例第6条第1項の規定により次のとおり届け出ます。

届出日	令和〇〇年〇〇月〇〇日
届出者	富山市新桜町7番38号 氏名 富山 太郎

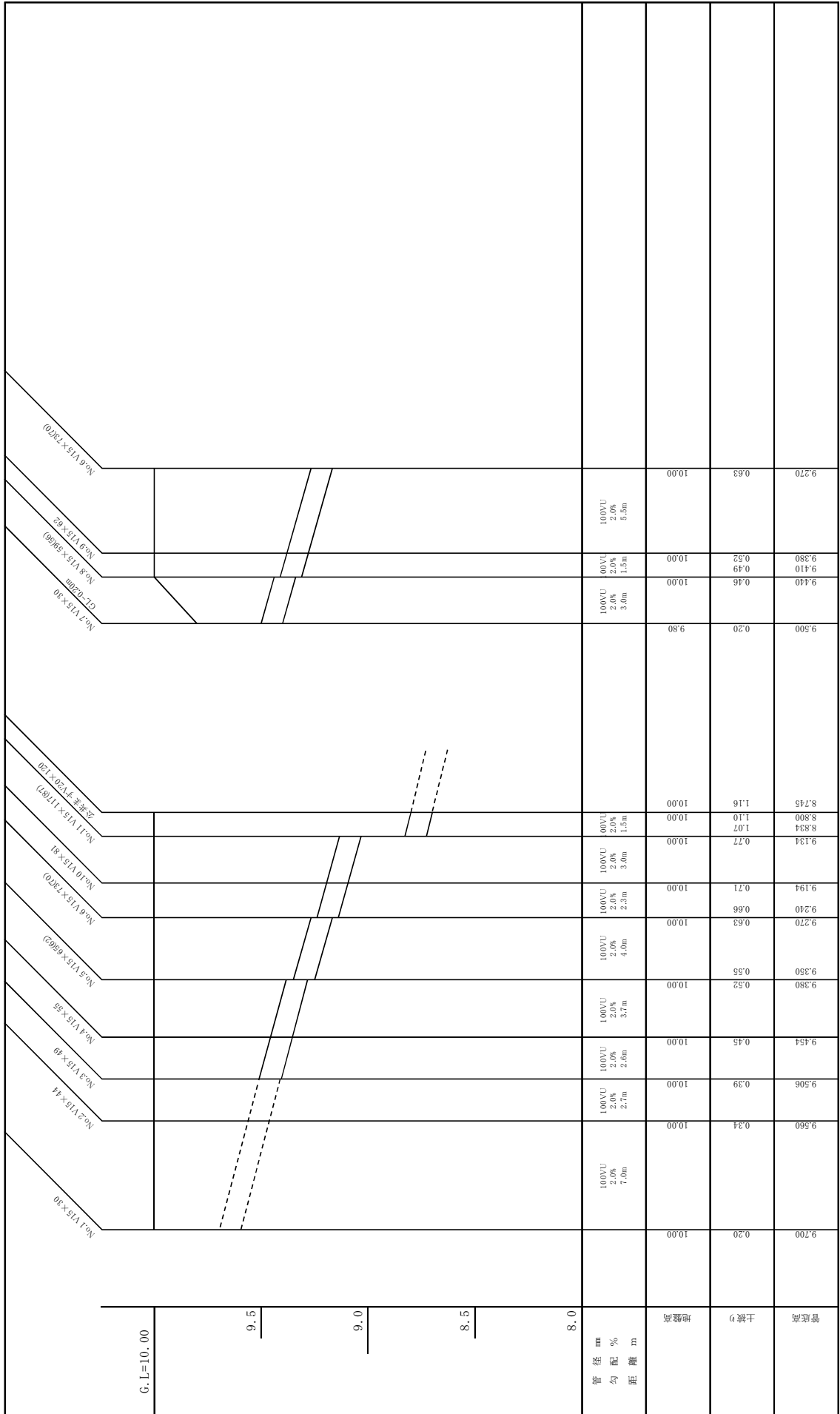


排水設備等の設置場所	富山市牛島本町2丁目1番20号	使用者	立山 一郎	確認番号	654321	※検査日	年 月 日	※検査員
指定工事店	株式会社富山下水道	工事店コード	999	お客さま番号	12345678	※評価		

備考 ※の欄は記載しないでください。

富山市排水設備等工事完了届

S=1/100 (横)  
S=1/10 (縦)



資料2 富山市下水排除基準

対象者		終末処理場を設置している公共下水道の使用者			
		特定事業場		非特定事業場	
		50m3/日以上	50m3/日未満	50m3/日以上	50m3/日未満
項目					
1	カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L以下	0.03 mg/L以下	0.03 mg/L以下	0.03 mg/L以下
2	シアン化合物	1 mg/L以下	1 mg/L以下	1 mg/L以下	1 mg/L以下
3	有機りん化合物	1 mg/L以下	1 mg/L以下	1 mg/L以下	1 mg/L以下
4	鉛及びその化合物	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下
5	六価クロム化合物	0.5 mg/L以下	0.5 mg/L以下	0.5 mg/L以下	0.5 mg/L以下
6	ひ素及びその化合物	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下
7	水銀, アルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L以下	0.005 mg/L以下	0.005 mg/L以下	0.005 mg/L以下
8	アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと
9	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003 mg/L以下	0.003 mg/L以下	0.003 mg/L以下	0.003 mg/L以下
10	トリクロロエチレン	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下
11	テトラクロロエチレン	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下
12	ジクロロメタン	0.2 mg/L以下	0.2 mg/L以下	0.2 mg/L以下	0.2 mg/L以下
13	四塩化炭素	0.02 mg/L以下	0.02 mg/L以下	0.02 mg/L以下	0.02 mg/L以下
14	1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L以下	0.04 mg/L以下	0.04 mg/L以下	0.04 mg/L以下
15	1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L以下	1 mg/L以下	1 mg/L以下	1 mg/L以下
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L以下	0.4 mg/L以下	0.4 mg/L以下	0.4 mg/L以下
17	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L以下	3 mg/L以下	3 mg/L以下	3 mg/L以下
18	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L以下	0.06 mg/L以下	0.06 mg/L以下	0.06 mg/L以下
19	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L以下	0.02 mg/L以下	0.02 mg/L以下	0.02 mg/L以下
20	チウラム	0.06 mg/L以下	0.06 mg/L以下	0.06 mg/L以下	0.06 mg/L以下
21	シマジン	0.03 mg/L以下	0.03 mg/L以下	0.03 mg/L以下	0.03 mg/L以下
22	チオベンカルブ	0.2 mg/L以下	0.2 mg/L以下	0.2 mg/L以下	0.2 mg/L以下
23	ベンゼン	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下
24	セレン及びその化合物	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下
25	ほう素及びその化合物 ※1	河川	10 mg/L以下	10 mg/L以下	10 mg/L以下
		海域	230 mg/L以下	230 mg/L以下	230 mg/L以下
26	ふっ素及びその化合物 ※1	河川	8 mg/L以下	8 mg/L以下	8 mg/L以下
		海域	15 mg/L以下	15 mg/L以下	15 mg/L以下
27	1,4-ジオキサン	0.5 mg/L以下	0.5 mg/L以下	0.5 mg/L以下	0.5 mg/L以下
28	フェノール類	5 mg/L以下	—	5 mg/L以下	—
29	銅及びその化合物	3 mg/L以下	—	3 mg/L以下	—
30	亜鉛及びその化合物	2 mg/L以下	—	2 mg/L以下	—
31	鉄及びその化合物(溶解性)	10 mg/L以下	—	10 mg/L以下	—
32	マンガン及びその化合物(溶解性)	10 mg/L以下	—	10 mg/L以下	—
33	クロム及びその化合物	2 mg/L以下	—	2 mg/L以下	—
34	ダイオキシン類	10 pg-TEQ/L以下	10 pg-TEQ/L以下	10 pg-TEQ/L以下	10 pg-TEQ/L以下
35	アンモニア性窒素等含有量	380 mg/L未満	380 mg/L未満	380 mg/L未満	380 mg/L未満
36	水素イオン濃度 (pH)	5を超え9未満	5を超え9未満	5を超え9未満	5を超え9未満
37	生物化学的酸素要求量 (BOD)	600 mg/L未満	—	600 mg/L未満	—
38	浮遊物質 (SS)	600 mg/L未満	—	600 mg/L未満	—
39	ノルマルヘキサン 抽出物質含有量	鉱油類	5 mg/L以下	—	5 mg/L以下
		動植物油脂類	30 mg/L以下	—	30 mg/L以下
40	窒素含有量	富山県においては、下水道からの放流水に窒素、りんの排水基準が適用されていない(湖沼のみ適用※2)ため、この項目の下水道排除基準が定められてない。			
41	りん含有量				
42	温度	45℃未満	—	45℃未満	—
43	よう素消費量	220 mg/L未満	—	220 mg/L未満	—
44	その他規制項目	富山市においては、下水道からの放流水に対し横出し条例による基準がないため、この項目の下水道排除基準が定められてない。			

※1 上段は「河川その他の公共用水域を放流先としている公共下水道」に排除する場合、下段は「海域を放流先としている公共下水道」に排除する場合の基準値

※2 富山県発行「窒素・りん削減対策技術マニュアル」による

注) 『太字』は直罰対象の排除基準を示す

資料3 下水道法及び下水道条例による水質規制の概要

規制の目的	根拠条文	規制の手段	対象事業場	下水排除基準	水質項目	備考
下水道施設の機能保全と損傷防止	法第12条	除害施設等の設置等	排水区域内の事業場（処理場の有無にかかわらず）	条例で規定（法第12条第1項）	下水道の施設を損傷するおそれのある物質 温度、水素体濃度、アルカリ抽出物質含有量（鉱油類、動植物油脂類）、よう素消費量	
放流水の水質保全	法第12条の2	直罰適用による下水の排除の制限	処理区域内の事業場（処理場を設けている下水道に限る。）	法第12条の2第1項、令第9条の4	処理困難物質 有害物質：カドミウム及びその化合物、シアン化合物、有機リン化合物、有機シアン化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、ヒ素及びその化合物、総水銀、アルキル水銀化合物、ポリ塩化ビフェニル(PCB)、トリクロロエチレン、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-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエタン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,1,1,2-テトラクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、シクロペンタン、ベンゼン、メチルベンゼン、セレン、セレン化合物、ほう素及びその化合物、1,4-ジエチルベンゼン類	上乗せ条例による数値を下水排除基準とする
			50㎡/日以上の特特定業場	法第12条の2第1項、令第9条の4の規定	処理困難物質 有害物質：上記と同じ フェノール類、銅及びその化合物、亜鉛及びその化合物、鉄及びその化合物（溶解性）、マンガン及びその化合物（溶解性）、クロム及びその化合物	上乗せ条例による数値を下水排除基準とする 上乗せ条例により掘切りの縮小あり
			① 法第12条の2の適用を受けない下水を排出する特特定業場 ② 非特特定業場	条例で規定（法第12条の2第3項、令第9条の5）	処理可能項目 他7項目：アンモニア性窒素・亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、アルカリ抽出物質含有量、窒素含有量、りん含有量	上乗せ条例によりアンモニア性窒素等、窒素及びりん濃度が定められているときは、その3.8倍、2倍、2倍を乗じて数値を限度に下水排除基準を定めることができる
	法第12条の11	除害施設等の設置等		条例で規定（法第12条の11第1項、令第9条の10、令第9条の11）	カドミウム及びその化合物、シアン化合物、有機リン化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、ヒ素及びその化合物、総水銀、アルキル水銀化合物、ポリ塩化ビフェニル(PCB)、トリクロロエチレン、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-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエタン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,1,1,2-テトラクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、シクロペンタン、ベンゼン、メチルベンゼン、セレン、セレン化合物、ほう素及びその化合物、1,4-ジエチルベンゼン類、銅及びその化合物、鉄及びその化合物（溶解性）、フェノール類、マンガン及びその化合物（溶解性）、クロム及びその化合物、アンモニア性窒素・亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、アルカリ抽出物質含有量、窒素含有量、りん含有量 （その他）地方公共団体の横出し条例による規制項目（ニッケル、アモニオン等）	温度、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量を除き、上乗せ条例が定められている場合は、処理困難物質はその数値を下水排除基準とし、可能処理項目は温度、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量を除き最も厳しい値としてその数値を下水排除基準とすること（注3, 4, 5）

注1. 特特定業場とは、水質汚濁防止法に定める特特定業場の設置者又はダイオキシン類対策特別措置法に定める水質基準対象施設の設置者を指す  
 2. 温泉を使用しない旅館業は、排除の制限の適用を除外する  
 3. 温泉含有量、りん含有量についての排除基準が放流水に適用され、かつ上乗せ条例が定められている場合には、最も厳しいものとしてその2倍までの数値を下水排除基準とすることができる  
 4. アンモニア性窒素含有量についての排除基準が終末処理場の放流水に定められている場合のみ、除害施設の設置等に係る排除基準を定めることができる  
 5. ダイオキシン類についての排除基準が終末処理場の放流水に定められている場合のみ、除害施設の設置等に係る排除基準を定めることができる  
 6. 総水銀とは、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物をいう  
 7. アンモニア性窒素等とは、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素をいう

資料 4 汚濁物質と発生源の例

日本標準産業分類	業種	温度	酸性・アルカリ性	SS	BOD	りん	窒素	油類	よう素消費量	フェノール	シアン	水銀	有機リン	PCB	クロム	ひ素	ふっ素	カドミウム	鉛	銅	亜鉛	鉄	マンガン	有機塩素系化合物	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン	ダイオキシン類	ほう素						
09	食料品製造業	○	○	○	○	○	○	○	○																												
10	飲料・飼料・たばこ製造業	○	○	○	○	○	○	○	○																												
11	繊維工業	○	○	○	○	○	○	○	○	○											○	○										○					
12	木材・木製品製造業 (家具を除く)		○														○																				
13	家具・装備品製造業		○																		○																
14	パルプ・紙・紙加工品製造業	○	○	○				○																													
15	印刷・同関連業		○					○															○														
16	化学工業		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
17	石油製品・石炭製品製造業		○					○																													
18	プラスチック製品製造業		○					○																													
20	なめし革・同製品・毛皮製造業		○					○																													
21	窯業・土石製品製造業		○	○				○																													
22	鉄鋼業	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
26	生産用機械器具製造業		○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
29	電気機械器具製造業		○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
31	輸送用機械器具製造業		○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
32	その他製造業	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
71	学術・開発研究機関	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
76	飲食店		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
78	洗濯・理容・美容・浴場業		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
79	その他の生活関連サービス業	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
81	学校教育	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
83	医療業	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
88	廃棄物処理業		○					○																													
89	自動車整備業	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

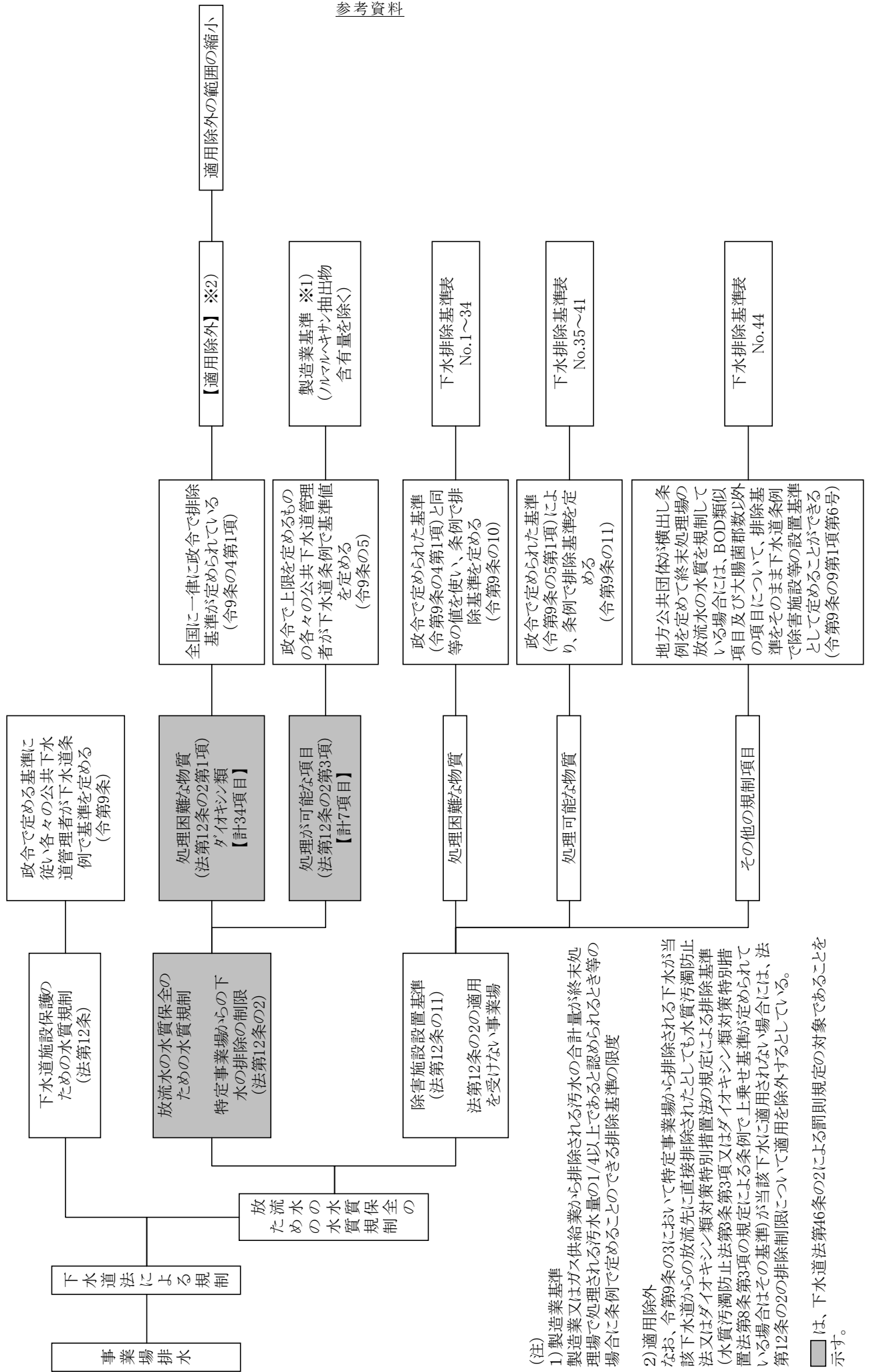
## 資料5 水質項目の下水道に与える影響

水質項目	下水道に与える影響
温度（高温）	高温排水は、管渠を損傷、管渠内作業に支障、化学反応・生物化学的反応促進による管の腐食・有機物分解（悪臭・有害ガス・可燃性ガスの発生）
水素イオン濃度（pH）	酸性排水は、コンクリート・金属を腐食（施設の損傷）、他の排水との混合による有害ガス（硫化水素、シアン化水素）の発生、（管渠内作業に支障）、酸性・アルカリ性排水は生物処理機能を低下
生物化学的酸素要求量（BOD）	高 BOD 排水は、処理施設に過負荷、生物処理機能の低下
浮遊物質（SS）	管渠清掃作業の増大、管渠の閉塞、処理施設に過負荷、生物処理機能の低下
沃素消費量	下水を還元状態にして硫化水素を発生（管渠内作業に支障、硫酸を生成して施設を損傷）
ノルマルヘキサノ抽出物質 （鉱油類、動植物油脂類）	管渠内での爆発、ポンプ場等での火災の危険、管渠の閉塞、処理場等の施設の汚染、作業能率の低下、微生物の呼吸阻害による処理機能の低下
窒素 アンモニア性窒素 亜硝酸性窒素 硝酸性窒素 磷	高濃度の場合は、通常の生物処理では除去が困難
シアン	シアン化水素ガスの発生により管渠内作業に支障、毒性による生物処理機能の低下
カドミウム 鉛 六価クロム 有機リン 砒素 総水銀 アルキル水銀 セレン	毒性による生物処理機能の低下、生物処理では処理困難（処理水質の悪化）、汚泥への蓄積により汚泥の処分が困難
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	生物処理では処理困難（処理水質の悪化）、汚泥への蓄積により汚泥の処分が困難
フェノール類	悪臭の発生、生物処理機能の低下
銅 亜鉛 鉄（溶解性） マンガン（溶解性） クロム	高濃度では、生物処理機能の低下、生物処理では困難処理（処理水質の悪化）、汚泥への蓄積により汚泥の処分が困難
トリクロロエチレン 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-トリクロロエチレン 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 1,4-ジオキサン	管渠内作業に支障  毒性による生物処理機能の低下
ふっ素	生物処理機能の低下
ほう素	下水道への影響は明らかではない 通常の生物処理では除去が困難
ダイオキシン類	下水道へ与える影響について詳細は不明であるが、下水道流入後はほとんど変化せずに処理場まで運ばれる

## 資料6 規制項目の主な処理方法

排水の種類	主な処理法
高温排水	空冷法、水冷法
酸・アルカリ排水	中和法
BOD成分含有排水	薬品沈殿法、薬品酸化法、生物学的処理法
SS含有排水	ろ過法、普通沈殿法、薬品沈殿法
シアン含有排水	薬品酸化法、イオン交換樹脂法、薬品沈殿法
水銀化合物含有排水	薬品沈殿法、吸着法、キレート法
有機リン含有排水	薬品沈殿法、吸着法
六価クロム含有排水	薬品還元沈殿法、イオン交換樹脂法、吸着法
ひ素含有排水	薬品沈殿法、吸着法
重金属類含有排水	薬品沈殿法、吸着法、イオン交換樹脂法
油類含有排水	浮上分離法、吸着法、薬品沈殿法
還元性物質含有排水	薬品沈殿法、ばっ気法、薬品酸化法
フェノール類含有排水	薬品酸化法、生物学的処理法
ふっ素含有排水	薬品沈殿法、吸着法、イオン交換樹脂法
トリクロエチレン等含有排水	吸着法、ばっ気法（排ガス吸着装置付）
ほう素含有排水	薬品沈殿法、吸着処理法、キレート樹脂法
窒素含有排水	生物学的処理法
リン含有排水	薬品沈殿法、生物学的処理法
ダイオキシン類含有排水	オゾン+紫外線照射法

# 資料7 事業場からの下水の排除に係る下水道法の法的規制の体系



(注)  
 1) 製造業基準  
 製造業又はガス供給業から排除される汚水の合計量が終末処理場で処理される汚水量の1/4以上であると認められるとき等の場合に条例で定めることのできる排除基準の限度  
 2) 適用除外  
 なお、令第9条の3において特定事業場から排除される下水が当該下水道からの放流先に直接排除されたとしても水質汚濁防止法又はダイオキシン類対策特別措置法の規定による排除基準(水質汚濁防止法第3条第3項又はダイオキシン類対策特別措置法第8条第3項の規定による条例で上乗せ基準が定められている場合はその基準)が当該下水に適用されない場合は、法第12条の2の排除制限について適用を除外している。  
 ■は、下水道法第46条の2による罰則規定の対象であることを示す。



## 資料8 特定施設一覧表（水質汚濁防止法関連）

番 号	名 称	番 号	名 称
1	鉱業又は水洗炭業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 選鉱施設 ロ 選炭施設 ハ 坑水中和沈でん施設 ニ 掘削用の泥水分離施設	8	ホ 精製施設 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
1の2	畜産農業又はサービス業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 豚房施設（豚房の総面積が50平方メートル未満の事業場に係るものを除く。） ロ 牛房施設（牛房の総面積が200平方メートル未満の事業場に係るものを除く。） ハ 馬房施設（馬房の総面積が500平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）	9	米菓製造業又はこうじ製造業の用に供する洗米機
2	畜産食料品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの 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	10	飲料製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの 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 蒸留施設
3	水産食料品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの 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	11	動物系飼料又は有機質肥料の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの 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
4	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設 ロ 洗浄施設 ハ 圧搾施設 ニ 湯煮施設	12	動植物油脂製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設 ロ 洗浄施設 ハ 圧搾施設 ニ 分離施設
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の用に供する施設であって、次に掲げるもの 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	13	イースト製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設 ロ 洗浄施設 ハ 分離施設
6	小麦粉製造業の用に供する洗浄施設	14	でん粉又は化工でん粉の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの 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
7	砂糖製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの 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	15	ぶどう糖又は水あめの製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設 ロ ろ過施設 ハ 精製施設
		16	麺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の用に供する施設であって、次に掲げるもの

<p>18 の 3</p>	<p>イ 原料処理施設 ロ 湯煮施設 ハ 洗浄施設</p> <p>たばこ製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p>	<p>23 の 2</p>	<p>新聞業、出版業、印刷業又は製版業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>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</p>
<p>19</p>	<p>紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>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 シルケット機 へ 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</p>	<p>24</p>	<p>化学肥料製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>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</p>
<p>20</p>	<p>洗毛業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 洗毛施設 ロ 洗化炭施設</p>	<p>25</p>	<p>水銀電解法によるか性ソーダ又はか性カリの製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 塩水精製施設 ロ 電解施設</p>
<p>21</p>	<p>化学繊維製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>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</p>	<p>26</p>	<p>無機顔料製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>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</p>
<p>21 の 2</p>	<p>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</p>	<p>27</p>	<p>前二号に掲げる事業以外の無機化学工業製品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ ろ過施設 ロ 遠心分離機</p>
<p>21 の 3</p>	<p>合板製造業の用に供する接着機洗浄施設</p>		
<p>21 の 4</p>	<p>パーティクルボード製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 湿式パーカー ロ 接着機洗浄施設</p>		<p>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</p>
<p>22</p>	<p>木材薬品処理業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 湿式パーカー ロ 薬液浸透施設</p>		<p>へ 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</p>
<p>23</p>	<p>パルプ、紙又は紙加工品の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>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 へ 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</p>	<p>28</p>	<p>カーバイト法アセチレン誘導品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 湿式アセチレンガス発生施設 ロ 酢酸エステル製造施設のうち、洗浄施設及び蒸留施設 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留施設</p>

29	<p>ニ アクリル酸エステル製造施設のうち、蒸留施設</p> <p>ホ 塩化ビニルモノマー洗浄施設</p> <p>ヘ クロロブレンモノマー洗浄施設</p>		<p>ハ 水洗施設</p> <p>ニ ラテックス濃縮施設</p> <p>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</p>
30	<p>コールタール製品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ ベンゼン類硫酸洗浄施設</p> <p>ロ 静置分離器</p> <p>ハ タール酸ソーダ硫酸分解施設</p>	35	<p>有機ゴム薬品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 蒸留施設</p> <p>ロ 分離施設</p> <p>ハ 廃ガス洗浄施設</p>
31	<p>発酵工業（第5号、第10号及び第13号に掲げる事業を除く。）の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 原料処理施設</p> <p>ロ 蒸留施設</p> <p>ハ 遠心分離機</p> <p>ニ ろ過施設</p>	36	<p>合成洗剤製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 廃酸分離施設</p> <p>ロ 廃ガス洗浄施設</p> <p>ハ 湿式集じん施設</p>
32	<p>メタン誘導品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ メチルアルコール又は四塩化炭素の製造施設のうち、蒸留施設</p> <p>ロ ホルムアルデヒド製造施設のうち、精製施設</p> <p>ハ フロンガス製造施設のうち、洗浄施設及びろ過施設</p>	37	<p>前六号に掲げる事業以外の石油化学工業（石油又は石油副生ガス中に含まれる炭化水素の分解、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をいい、第51号に掲げる事業を除く。）の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 洗浄施設</p> <p>ロ 分離施設</p> <p>ハ ろ過施設</p>
33	<p>有機顔料又は合成染料の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ ろ過施設</p> <p>ロ 顔料又は染色レーキの製造施設のうち、水洗施設</p> <p>ハ 遠心分離機</p> <p>ニ 廃ガス洗浄施設</p>		<p>ニ アクリロニトリル製造施設のうち、急冷施設及び蒸留施設</p> <p>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、蒸留施設</p> <p>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</p>
34	<p>合成樹脂製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 縮合反応施設</p> <p>ロ 水洗施設</p> <p>ハ 遠心分離機</p> <p>ニ 静置分離器</p> <p>ホ 弗素樹脂製造施設のうち、ガス冷却洗浄施設及び蒸留施設</p> <p>ヘ ポリプロピレン製造施設のうち、溶剤蒸留施設</p> <p>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</p> <p>チ ポリブテンの酸又はアルカリによる処理施設</p> <p>リ 廃ガス洗浄施設</p> <p>ヌ 湿式集じん施設</p>		<p>ト イソプロピルアルコール製造施設のうち、蒸留施設及び硫酸濃縮施設</p> <p>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、蒸留施設及び濃縮施設</p> <p>リ ニー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留施設</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>ヲ 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留施設</p>
34	<p>合成ゴム製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ ろ過施設</p> <p>ロ 脱水施設</p>		<p>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</p> <p>カ メチルエチルケトン製造施設のうち、水蒸気凝縮施設</p>

38	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 石けん製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの	51 の 2	施設であって、次に掲げるもの イ 脱塩施設 ロ 原油常圧蒸留施設 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
38 の 2	イ 原料精製施設 ロ 塩析施設 界面活性剤製造業の用に供する反応施設（1・4-ジオキサ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。）	51 の 3	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
39	硬化油製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 脱酸施設 ロ 脱臭施設	52	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 皮革製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの
40	脂肪酸製造業の用に供する蒸留施設		イ 洗浄施設
41	香料製造業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 抽出施設		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
42	ゼラチン又はにかわの製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設 ロ 石灰づけ施設 ハ 洗浄施設	53	ガラス又はガラス製品の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 研摩洗浄施設 ロ 廃ガス洗浄施設
43	写真感光材料製造業の用に供する感光剤洗浄施設	54	セメント製品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの
44	天然樹脂製品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設 ロ 脱水施設	55	イ 抄造施設 ロ 成型機 ハ 水養生施設（蒸気養生施設を含む。） 生コンクリート製造業の用に供するバッチャープラント
45	木材化学工業の用に供するフルフラール蒸留施設	56	有機質砂かべ材製造業の用に供する混合施設
46	第 28 号から前号までに掲げる事業以外の有機化学工業製品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの 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	57	人造黒鉛電極製造業の用に供する成型施設
47	医薬品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 動物原料処理施設 ロ ろ過施設 ハ 分離施設 ニ 混合施設（第 2 条各号に掲げる物質を含有する物を混合するものに限る。以下同じ。） ホ 廃ガス洗浄施設	58	窯業原料（うわ薬原料を含む。）の精製業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 水洗式破碎施設 ロ 水洗式分別施設 ハ 酸処理施設 ニ 脱水施設
48	火薬製造業の用に供する洗浄施設	59	砕石業の用に供する施設であって、次に掲げるもの
49	農薬製造業の用に供する混合施設		イ 水洗式破碎施設
50	第 2 条各号に掲げる物質を含有する試薬の製造業の用に供する試薬製造施設	60	ロ 水洗式分別施設 砂利採取業の用に供する水洗式分別施設
51	石油精製業（潤滑油再生業を含む。）の用に供する	61	鉄鋼業の用に供する施設であって、次に掲げるもの
			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

<p>62</p> <p>ホ 湿式集じん施設</p> <p>非鉄金属製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 還元そう</p> <p>ロ 電解施設（溶融塩電解施設を除く。）</p> <p>ハ 焼入れ施設</p> <p>ニ 水銀精製施設</p> <p>ホ 廃ガス洗浄施設</p> <p>ヘ 湿式集じん施設</p>		<p>66 の 6</p> <p>66 の 7</p>	<p>施設（総床面積が 360 平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）</p> <p>飲食店（次号及び第 66 号の 8 に掲げるものを除く。）に設置されるちゅう房施設（総床面積が 420 平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）</p> <p>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（次号に掲げるものを除く。）に設置されるちゅう房施設（総床面積が 630 平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）</p>
<p>63</p> <p>金属製品製造業又は機械器具製造業（武器製造業を含む。）の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 焼入れ施設</p> <p>ロ 電解式洗浄施設</p> <p>ハ カドミウム電極又は鉛電極の化成施設</p> <p>ニ 水銀精製施設</p> <p>ホ 廃ガス洗浄施設</p>	<p>金属製品製造業又は機械器具製造業（武器製造業を含む。）の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 焼入れ施設</p> <p>ロ 電解式洗浄施設</p> <p>ハ カドミウム電極又は鉛電極の化成施設</p> <p>ニ 水銀精製施設</p> <p>ホ 廃ガス洗浄施設</p>	<p>66 の 8</p> <p>67</p> <p>68</p>	<p>料亭、バー、キャバレー、ナイトクラブその他これら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（総床面積が 1,500 平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）</p> <p>洗濯業の用に供する洗浄施設</p> <p>写真現像業の用に供する自動式フィルム現像洗浄施設</p>
<p>63 の 2</p> <p>63 の 3</p>	<p>空きびん卸売業の用に供する自動式洗びん施設</p> <p>石炭を燃料とする火力発電施設のうち、廃ガス洗浄施設</p>	<p>68 の 2</p>	<p>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。以下同じ。）で病床数が 300 以上であるものに設置される施設であって、次に掲げるもの</p>
<p>64</p> <p>ガス供給業又はコークス製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ タール及びガス液分離施設</p> <p>ロ ガス冷却洗浄施設（脱硫化水素施設を含む。）</p>	<p>ガス供給業又はコークス製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ タール及びガス液分離施設</p> <p>ロ ガス冷却洗浄施設（脱硫化水素施設を含む。）</p>	<p>69</p> <p>69 の 2</p>	<p>と畜業又は死亡獣畜取扱業の用に供する解体施設</p> <p>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 平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）</p>
<p>64 の 2</p> <p>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、浄水施設であって、次に掲げるもの（これらの浄水能力が 1 日当たり一立方メートル未満の事業場に係るものを除く。）</p> <p>イ 沈でん施設</p> <p>ロ ろ過施設</p>	<p>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、浄水施設であって、次に掲げるもの（これらの浄水能力が 1 日当たり一立方メートル未満の事業場に係るものを除く。）</p> <p>イ 沈でん施設</p> <p>ロ ろ過施設</p>	<p>69</p> <p>69 の 2</p>	<p>と畜業又は死亡獣畜取扱業の用に供する解体施設</p> <p>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 平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）</p>
<p>65</p> <p>66</p>	<p>酸又はアルカリによる表面処理施設</p> <p>電気めっき施設</p>	<p>70</p>	<p>（水産物に係るものに限り、これらの総面積が 1,000 平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）</p> <p>イ 卸売場</p> <p>ロ 仲卸売場</p>
<p>66 の 2</p> <p>66 の 3</p> <p>※注 1</p>	<p>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。）</p> <p>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（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</p> <p>イ ちゅう房施設</p> <p>ロ 洗たく施設</p> <p>ハ 入浴施設</p>	<p>70</p> <p>70 の 2</p>	<p>廃油処理施設（海洋汚染等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。）</p> <p>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。以下同じ。）の用に供する洗車施設（屋内作業場の総面積が 800 平方メートル未満の事業場に係るもの及び次号に掲げるものを除く。）</p>
<p>66 の 4</p> <p>66 の 5</p>	<p>共同調理場（学校給食法（昭和 29 年法律第 160 号）第 5 条の 2 に規定する施設をいう。以下同じ。）に設置されるちゅう房施設（業務の用に供する部分の総床面積（以下単に「総床面積」という。）が 500 平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）</p> <p>弁当仕出屋又は弁当製造業の用に供するちゅう房</p>	<p>70 の 2</p> <p>71</p>	<p>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。以下同じ。）の用に供する洗車施設（屋内作業場の総面積が 800 平方メートル未満の事業場に係るもの及び次号に掲げるものを除く。）</p> <p>自動式車両洗浄施設</p>

<p>71 の 2  <b>※注 2</b></p>	<p>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事業場で環境省令で定めるもの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</p>	<p><b>※注 1</b></p>	<p><b>下水道法上の取扱い</b>                  特定施設 66 の 3 に掲げる施設は、下水の排除の制限等の規定が適用されない。（同号ハに掲げる施設のうち温泉法第 2 条第 1 項に規程する温泉を利用するものを除く。）</p>
<p>71 の 3</p>	<p>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</p>	<p><b>※注 2</b></p>	<p>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。）</p>
<p>71 の 4</p>	<p>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</p>		<p>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（前 2 号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                  6. 検疫所                  7. 動物検疫所                  8. 植物防疫所                  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</p>
<p>71 の 5</p>	<p>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。）</p>		
<p>71 の 6</p>	<p>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。）</p>		
<p>72</p>	<p>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。）</p>		
<p>73</p>	<p>下水道終末処理施設</p>		
<p>74</p>	<p>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（前二号に掲げるものを除く。）</p>		

## 特定施設一覧表（ダイオキシン類対策特別措置法関連）

番 号	名 称	番 号	名 称
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		イ 廃ガス洗浄施設 ロ 湿式集じん施設
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	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
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	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り抽出する方法（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
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	15	別表第一第五号に掲げる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
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	16	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和四十六年政令第三百号）第七条第十二号の二及び第十三号に掲げる施設
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	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（平成六年政令第三百八号）別表一の項、三の項及び六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
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	18	下水道終末処理施設（第一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。）
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	19	第一号から第十七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（第一号から第十七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。）
9	四一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	二・三ージクロロ一ー・四一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	八・十八ージクロロ一五・十五ージエチル一五・十五ージヒドロジインドロ [三・二ーb・三'・二'ー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		

## 資料 9 特定施設の設置等の届出

届出を要する場合	届出の種類	届出の内容	届出の期限	実施の制限等
公共下水道を使用するもので特定施設を新しく設置しようとする場合 (下水道法第 12 条の 3 第 1 項)	特定施設設置届出書	(1) 氏名又は名称及び住所なら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) 特定施設の種類 (4) 特定施設の構造 (5) 特定施設の使用 方法 (6) 特定施設から排出される汚水の処理の方法 (7) 下水の量及び水質・用水及び排水の系統	設置または変更の 60 日前	届出が受理された日から 60 日経過した後でなければ設置、変更してはならない。 (下水道法第 12 条の 6 第 1 項) ・届出の内容によっては計画の変更または廃止を命じられることがあります。 (下水道法第 12 条の 5)
届出者が特定施設の構造等届出内容の (4)～(7) を変更しようとする場合 (下水道法第 12 条の 4)	特定施設の構造等変更届出書			
公共下水道を使用している者で既設の施設が新たに特定施設に指定された場合 (下水道法第 12 条の 3 第 2 項)	特定施設使用届出書		特定施設になった日から 30 日以内	
すでに特定施設を設置している事業場で新たに公共下水道を使用する場合 (下水道法第 12 条の 3 第 3 項)			公共下水道を使用することになった日から 30 日以内	
届出者が氏名等、届出内容の (1)、(2) を変更した場合、又は特定施設の使用を廃止した場合 (下水道法第 12 条の 7)	氏名変更等届出書  特定施設使用廃止届出書	変更の内容等	変更もしくは廃止した日から 30 日以内	
届出者の地位を継承した場合 (下水道法第 12 条の 8)	継承届出書	継承の内容等	継承した日から 30 日以内	