

排水設備工事の手引



2025年4月

薩摩川内市水道局
下水道室



目 次

第1章 排水設備の概要

1 総説	1
2 工事の種類	1
3 下水道の種類	2
4 下水の排除方式	3
5 排水設備の設置義務者	3

第2章 排水設備工事の手続き

1 排水設備指定工事店	4
2 排水設備工事の手続き	4
3 排水設備工事の開始	4
4 排水設備工事の完成	5
5 排水設備の引渡し	5

第3章 排水設備の設計

1 基本的要件	6
2 事前調査	7
3 現場調査	7
4 排水方式	8
5 排水管、ます等の決定	8
6 井戸水の使用量認定、使用量減量認定等のためのメーターの 設置	8
7 設計図の作成	9～15

第4章 排水設備の材料及び器具

1 材料及び器具	16
2 排水管渠	16～17

第5章 排水設備の施工

1 基本的事項	1 8
2 排水管の土被り	1 8
3 屋内排水管の管径	1 9 ～ 2 4
4 管理ます	2 5
5 トラップます	2 5
6 掃除口	2 6
7 通気装置	2 7 ～ 3 0
8 トラップと阻集器	3 1 ～ 3 6
9 特定事業場の排水について	3 7 ～ 3 8
10 冷却用水等の直接放流について	3 8

第6章 地下汚水槽

3 9

第7章 用語の定義

4 0 ～ 4 2

第1章 排水設備の概要

1 総説

(1) 排水設備について、設置・構造及び技術上の基準は本排水設備工事の手引、建築基準法等の関係法令のほか下水道法（以下「法」という。）を準用するものとする。

なお、排水設備の設置・構造については法第10条第3項に、その技術上の基準は法施工令第8条で規定されている。

(2) 本市の排水方式は、雨水と汚水を別にして、それぞれの排除すべき施設に直結する分流式である。

(3) 排水設備とは、市の管理する排水処理施設に汚水を排水させるため、これに直結して設けた排水管や汚水ますなどの施設のことで、一般的に家庭の台所・風呂・トイレなどの流し口から公共ます（管理ます）までのことである。

(4) 公共下水道における除害施設は、排水設備に含む。

排水設備の確認範囲

排水設備は、法第10条において「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」と想定しており、また薩摩川内市下水道条例では、「屋内の排水管、これに固着する洗面器並びに水洗便所のタンク及び便器等を含み、し尿浄化槽を除く。」としていますが、本市においては、条例第5条における、排水設備の計画確認を受ける範囲を原則として、その土地の下水又は建築物から屋外に排除された下水が最初に流入するます（以下「第1ます」という。）から公共ます（管理ます）までとしています。

2 工事の種類

(1) 新設工事

新たに排水設備を設置する工事をいう。

(2) 増設工事

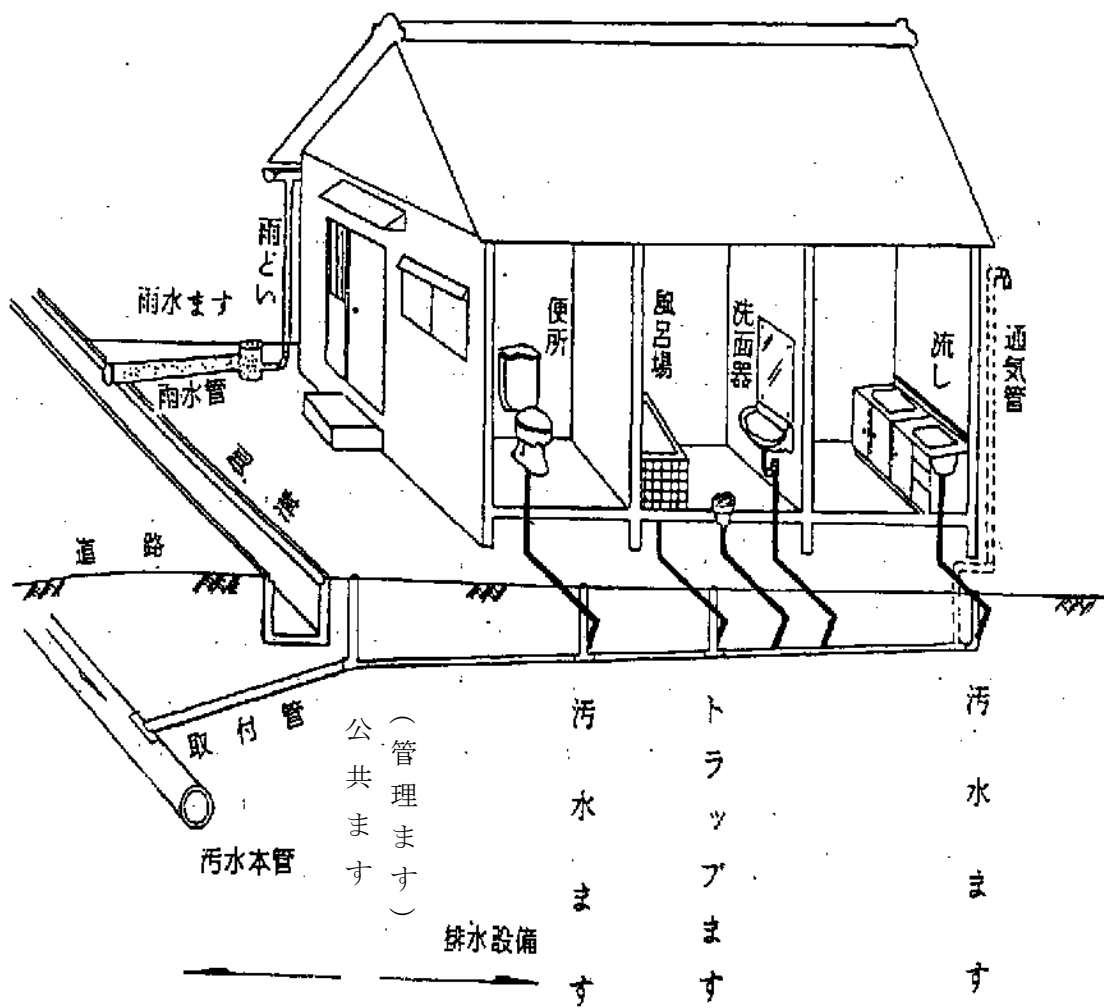
既存の排水設備に更に排水設備を設置する工事をいう。

(3) 改築工事

排水設備の原形を変える工事であって、改造、撤去又は位置変更の各工事を総称する工事をいう。

(4) 撤去工事

排水設備を構成する管類及び器具類を取り除く工事をいう。通常は排水設備が不要となった場合、その排水設備の所有者から申込みを受けて行う工事をいう。



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。

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（耕作の事業を除く。）に起因	屎尿を含んだ排水
			生活雑排水
			工場・事業場排水
	雨水	自然現象に起因	湧水
			降雨・雪解け水

(1) 汚水

- (ア) 水洗便所からの排水
- (イ) 台所、風呂場、洗面所、洗濯場からの排水
- (ウ) 屋外洗濯等からの排水（周囲からの雨水の混入がないもの。）

- (エ) 冷却水
- (オ) ドレン排水
- (カ) 地下構造物からの湧水
- (キ) 工場、事業場の生産活動により生じた排水
- (ク) その他雨水以外の排水

上記汚水のうち、雨水と同程度以上に清浄なものについては、公共下水道管理者等との協議により雨水と同様の取扱いをする場合がある。特に（オ）ドレン排水については、潜熱回収型ガス給湯器等ドレン排水、家庭用燃料電池システムから発生するドレン排水に対する取扱いが国土交通省より公表されている。これらドレン排水については排出量が微量であること及び水質を一定に保つ機構を有し、その性能が担保されることが確認されていることから、各自治体が公共下水道の整備状況及び地域の公共用水域への影響等を勘案しつつ、ドレン排水を“雨水と同様の取扱い”とし、必ずしも汚水系統の排水設備へ排出する必要がないと取り扱う判断も可能としている。

- (2) 雨水
 - (ア) 雨水
 - (イ) 地下水（地表に流れ出てくる湧水）
 - (ウ) 雪解け水
 - (エ) その他の自然水

4 下水の排除方式

分流式の区域においては、汚水と雨水を完全に分離し、汚水は処理施設の汚水管渠へ、雨水は雨水管渠又は水路等の雨水排水施設へ排除する。

従って、合流式管渠に比べて汚水管渠や処理施設の規模が小さいことなどから、排水設備の設計施工にあたっては、汚水管渠や汚水ますから雨水が流入しないように留意しなければならない。

5 排水設備の設置義務者

公共下水道では、供用開始の告示を行った区域内的の建築物（排水をする建物に限る）所有者は、供用開始が告示された日から３年以内に排水設備を設置しなければならない。

（法第１１条の３）

その他の下水道区域においてもすみやかに（３年以内）排水設備を設置しなければならない。

第2章 排水設備工事の手続き

1 排水設備指定工事店

排水設備指定工事店（以下「指定工事店」という。）とは、排水設備工事の設計及び施工を行うにあたり、適正に施工できる者として市長が指定した工事店をいう。

指定工事店の指定については、薩摩川内市排水設備指定工事店規則に定めるところによる。

2 排水設備工事の手続き

指定工事店は、発注者より排水設備工事の申し込みを受けたときは、排水設備の設計、排水設備計画確認申請を行い、承認を受けた後工事に着手するものとする。

工事受注に際して指定工事店は、発注者に工事価格及び使用開始に伴う負担金又は分担金・使用料についても十分な説明を行い、工事の申請を行うものとする。

受注者は、工事受注から計画確認までの手続きについて、次の事項について注意するものとする。

- （１）受注に際しては、必ず請負契約書を締結すること。
- （２）工事箇所について、あらかじめその工事に関する利害関係者（土地・家屋の所有者）の承諾を得ていることを確認すること。
- （３）負担金について、公共下水道事業川内処理区においては、水道口径により確認申請時に賦課としているが、他の下水道事業は処理区毎に分担金の有無や、額に違いがあるので確認を行うこと。
- （４）排水設備工事設計にあたっては、本排水設備工事の手引及び関係法令（建築基準法・下水道法等）を遵守するものとする。特に公共下水道事業においては、排出する汚水の水質等を確認し、除害施設についての検討を行うこと。
- （５）排水設備確認申請書については、条例に定める必要な書類を添えて申請し、確認を受けること。
- （６）計画確認申請にあたっては、必ず排水設備責任技術者が立ち会うこと。

3 排水設備工事の開始

排水設備工事の開始は、薩摩川内市排水設備指定工事店規則に規定する排水設備工事の審査を受けたのち、工事を施工するものとする。

なお、排水設備計画確認手数料は指定工事店より徴収する。

4 排水設備工事の完成

排水設備工事が完成したときは、排水設備工事の完了届を提出し、市の検査を受けなければならない。

検査の結果、適正と認めるものについては検査済証を発行するものとし、検査済証を交付した時を完成とする。

なお、排水設備の検査に排水設備責任技術者が立ち会うものとし、検査の結果、手直しが生じる場合には無償で手直しの工事を行うものとする。

5 排水設備の引渡し

指定工事店は、完成した排水設備を発注者に引き渡すことにより、受注者としての義務を履行することになる。

完成した排水設備とは、発注者から指示された施工条件を備え、かつ、市の定める基準に適合するものをいう。

指定工事店は、完成物件を引き渡すにあたり、発注者の立ち会いを求め、当該工事が、請負契約の締結時に示された施工条件に適合していることの確認を受けなければならない。（設計変更を行った場合は、変更事項を説明し、発注者の確認を得ること。）

なお、完成した排水設備を引き渡す際には次の事項を説明するものとする。

ア 排水設備完成図を交付し、説明を行うこと。

イ 排水設備の使用方法、その他維持管理に必要な次の事項を説明すること。

（１）常に適切な維持管理ができるように、ますの上に物を置かないこと。

（２）器具の使い方について指導すること。

（３）トラップマス及び阻集器は、定期的に清掃を行うこと。

（４）排水槽の清掃などの管理を適切に行うこと。

（５）排水設備の機能を著しく阻害するおそれのあるものは流さないこと。

〔例：トイレトーパー以外の紙類、野菜くず、布切れ、油類（てんぷら・サラダ油・マシン油・ガソリン等）、農薬等〕

（６）使用開始届の提出を行うこと。

（７）負担金・分担金及び使用料の徴収が開始されること及び料金の額等について説明を行うこと。

ウ 工事の保証期間について説明を行うこと。（１年間）

エ 市長から示される条件等の内容をあらかじめ説明すること。

（申請した排水設備工事確認申請書の記載事項に変更があった場合は、市長に届けること。例：井戸水から市水への切り替え、井戸水を使用している場合の世帯人口の変更等、ただし、事業毎に条件が違うので説明前に下水道室に確認をとること。）

オ 故障の際の連絡先について説明を行うこと。

第3章 排水設備の設計

排水設備の設計にあたっては、関係法令等に定められている技術上の基準に従い、耐震性、施工、維持管理及び経済性を十分に考慮し、適切な排水機能を備えた設備とする。

また、施工は敷地の利用計画、状況等により制約を受けることが多く、これらに十分な配慮がなされていないと、設計そのものは適切であっても、施工や維持管理面で設計意図が反映されず、設置後排水設備としての機能の確保が困難となることもある。このため設計にあたっては、現場の状況、下水の水質や水量等の検査検討を入念に行い、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に努める。

設計は、屋内排水設備、屋外排水設備、私道排水設備で異なる点もあるが、通常、次の手順で行う。

1 基本的要件

排水設備は、日常生活において生じる汚水等を円滑に処理施設へ排除する設備であり、その構造及び材質等は、排水設備がその機能を完全に果たすことのできるものでなければならない。そのため、法施行令第8条において「排水設備の設置及び構造の技術上の基準」を規定している。

本節は、このような排水設備を確保するため、設備及び構造の技術上の基準について具体的に規定するとともに、安全に施工するための必要事項について述べるものである。

排水設備の基本的要件は、下記のとおりである。

- (1) 当該排水設備が処理施設の施設又は他の排水設備に接続されていること。
- (2) 排水管、衛生器具及びます等は耐水性を有し、堅固なもので漏水のおそれがないこと。
- (3) 悪臭及び害虫等が侵入しないものであること。
- (4) 排水管の通水を円滑にし、またトラップの封水を保護するための通気装置が施されていること。
- (5) 排水管及び汚水ますは、下水を支障なく流下させることができるものであること。
- (6) 処理施設に著しい影響を及ぼさないものであること。
- (7) 汚水と雨水を分離して排除する構造であること。
- (8) 工事費が適正であり、美観を損せず使用上便益であること。
- (9) 将来とも維持管理に支障がないこと。

2 事前調査

排水設備工事の設計に際しては、次の事項について事前に調査確認すること。

- (1) 処理区域内、区域外の別
- (2) 公道、私道の別
- (3) 污水本管の種類及び埋設深等
- (4) 既設排水管に接続する場合は、その既設排水設備図を調査する。
- (5) 撤去又は改造工事の場合は、既設排水設備図を調査する。

3 現場調査

現場調査を行うときは、次の事項を入念に調査しなければならない。

- (1) 建築物の用途及び構造
- (2) 設備箇所に適応した材料及び衛生器具の選定と経済的で適切な配管位置の確認
- (3) 既設排水設備に接続する場合は、既設排水設備と現地とを照査して、既設排水管位置の確認
- (4) 道路の掘削を要するものは、その種別と掘削の可否、他の埋設物（水道、ガス、電気、電話等）の位置確認
- (5) 復旧工事（付帯施設の手直し及び道路補修等）の要否とその程度
- (6) 取付管の有無、位置、深さ、管径
- (7) 宅地内の既存排水管渠、し尿浄化槽の状況（勾配、配管の適否）
- (8) 所有権又は管理業務などの権利関係の調査及び同意等の確認
 - (ア) 他人所有の土地に排水設備を設置する場合
 - (イ) 他人が設置した排水設備に接続する場合
 - (ウ) 他人所有の建物に排水設備を設置する場合
- (9) 給水設備に関する調査

水道工事の手引を参照（薩摩川内市水道局発行）
- (10) 測量

前記の調査と並行して測量を行う。まず屋外は、建物の位置、公道、私道隣接の境界、污水本管及びマンホール、取付管、隣接の排水設備等を調査し、屋内は、玄関、トイレ、台所、その他衛生器具の排除口の位置をそれぞれに調査スケッチする。

なお、不規則な建物、高低の著しい敷地、広い敷地等は、各種の測量器具を使って正確な測量をしなければならない。
- (11) 水質

排水する污水の水質の確認を行い、必要により除害施設等を設けること。
- (12) その他の必要な事項

4 排水方式

- (1) 排水方式は、原則として自然流下方式とする。ただし、汚水本管より低いところの排水は、地下汚水槽等を設けて機械排水による。
- (2) 本市においては分流式の汚水処理施設であるから、汚水は下水道本管に、雨水は在来の側溝に排出するよう、それぞれの排水管を設置しなければならない。

5 排水管、ます等の決定

見取図等をもとに排水管、ますの位置を決定するが、その場合は次の点に留意する。

- (1) 施工が容易であること。
- (2) 通気管の設置が可能であること。
- (3) 飲料用水の井戸がある場合は、十分な間隔を保つこと。
- (4) 維持管理が容易であること。

6 井戸水の使用量認定、使用量減量認定等のためのメーターの設置（一部事業不適用）

(1) 井戸水メーター

井戸水を使用している場合は、市においてメーターを貸与するので、次の点に留意すること。

- (ア) メーターの検針が容易な所に設置すること。
- (イ) 施工が容易であること。

(2) 減量メーター

公共用水域に排水できる水質（冷却用水等の水に限る。）の水については、直接に排水できる。このため減量メーターを設置することができるが、設置にあたっては次の点に留意すること。

- (ア) メーターの検針が容易な所に設置する。
- (イ) 施工が容易であること。
- (ウ) メーターの設置は申請者の負担とする。
- (エ) 報告が必要である。（減量メーターを設置した場合は、申請者の報告の義務がある。）

7 設計図の作成

(1) 位置図

位置図は、公共施設等わかりやすい目標を入れること。

(2) 平面図

平面図は、スケッチ及び建築確認図面等をもとにして、排水設備設計図凡例（表－３.１、表－３.２）に従って作成する。

縮尺は（表－３.３）を基準とし、敷地境界線、建物内部の間取り、現存の排水溝等を記入し、次に排水器具の位置、掃除口、ますの種類（汚水ます、トラップます等）、ますの番号、ますの大きさ及び深さ、排水管渠の大きさ、勾配、流下方向、取付管、汚水本管、井戸水及び減量メーターの位置等を記入する。

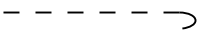
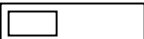
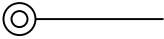
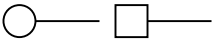
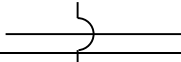
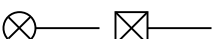
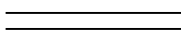
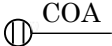
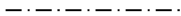
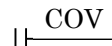
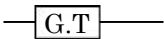
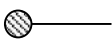
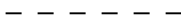
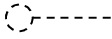
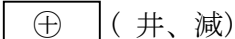
(3) 構造詳細図

オイルトラップ、グリストラップその他排水設備の施設で、特殊構造のものはその詳細図を作成する。

(4) 立面図

平面図では衛生器具の配置、排水、通気管、配管の状況が複雑となるので立面図を作成する。管の延長・勾配等を記入する。

(表－３．１) 設計図凡例

名 称	記 号	名 称	記 号
排 水 管		手 洗 器	
雨 水 管 渠		洗 面 器	
通 気 管		流 し	
公共下水道汚水本管 及び 取 付 管		掃 除 用 流 し	
公共下水道人孔		和 風 バ ス	
公共汚水ます		洋 風 バ ス	
汚 水 ま す		管 の 交 差	
雨 水 ま す		立 管	
トラップます		排 水 溝	
床 上 掃 除 口		公 私 境 界 線	
床 下 掃 除 口		建 物 外 周	
グリストラップ		建物間仕切り	
床排水トラップ		雨 ど い	
和 風 大 便 器		既 設 の 配 管	
和 風 両 用 便 器		既設の器具等	
洋 風 大 便 器		メーター	
小 便 器			
ストール小便器			

(表－３．２) 管種記号

管 種	記 号
硬質塩化ビニール管（一般管）	V P
硬質塩化ビニール管（薄肉管）	V U
陶 管	T P
排 水 用 鉄 管	C I P
垂 鉛 引 鋼 管	S P
遠心力鉄筋コンクリート管	H P
リブ付硬質塩化ビニール管	P R P

(表－３．３) 設計所要図の縮尺表

図 面 名 称	縮 尺
位 置 図	適 宜
平 面 図	1 / 200 以上 1 / 50 まで
立 面 図	適 宜
構 造 詳 細 図	1 / 50 以上

(表－３．４) 記入数値の単位及び端数処理

種 別	区 分	単 位	記 入 数 値
汚 水 管	管 径	mm	
	勾 配	分数・%	
	延 長	m	小数点以下 1 位まで
ま す	内径・内法	mm	
	深 さ	mm	
そ の 他	土かぶり	m	小数点以下 2 位まで
	道路幅員	m	〃

(注) 各記入数値以下の端数は、四捨五入とする。

公共下水道
農業集落排水
漁業集落排水
地域下水処理施設
三別合併処理浄化槽

排水設備工事設計書

串 完
請 成

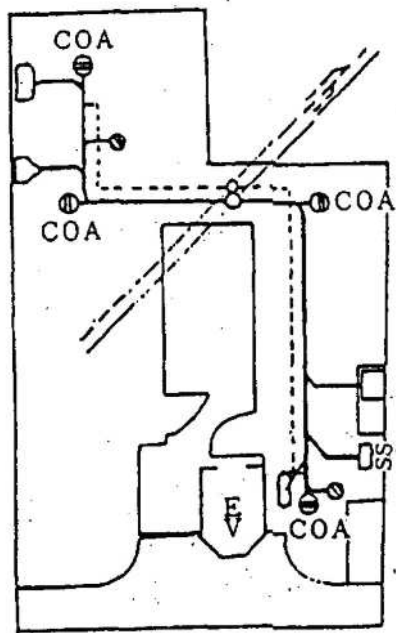
[illegible]

立面図	縮尺1/100スケール
-----	-------------

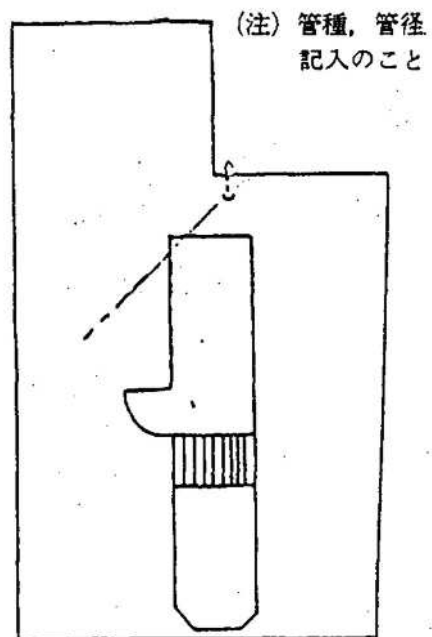


(図-3.3) 排水設備標準設計図 (例2)

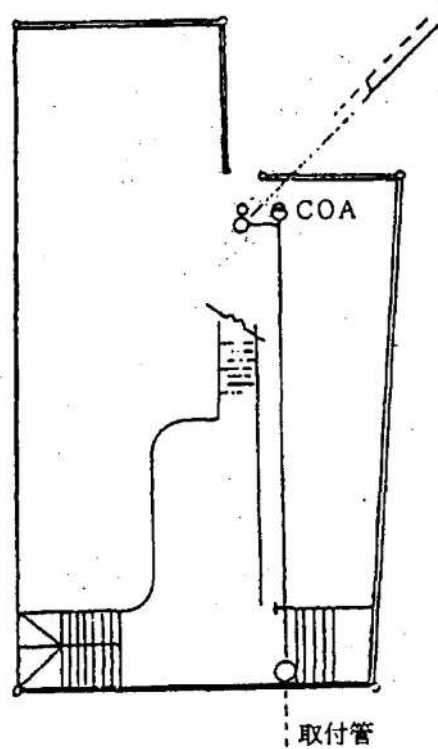
平面図 縮尺 = $\frac{1}{200}$



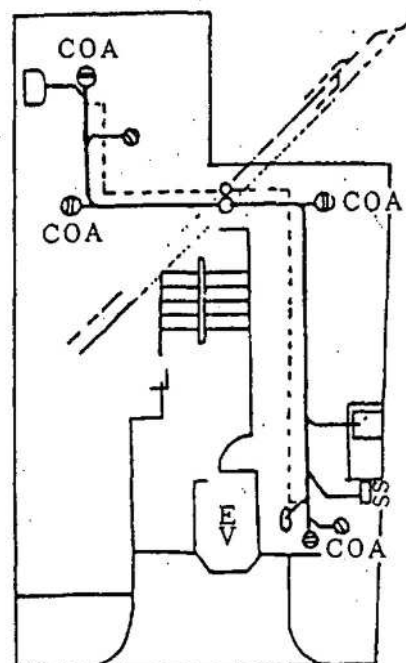
2.3.4階平面図



屋上平面図

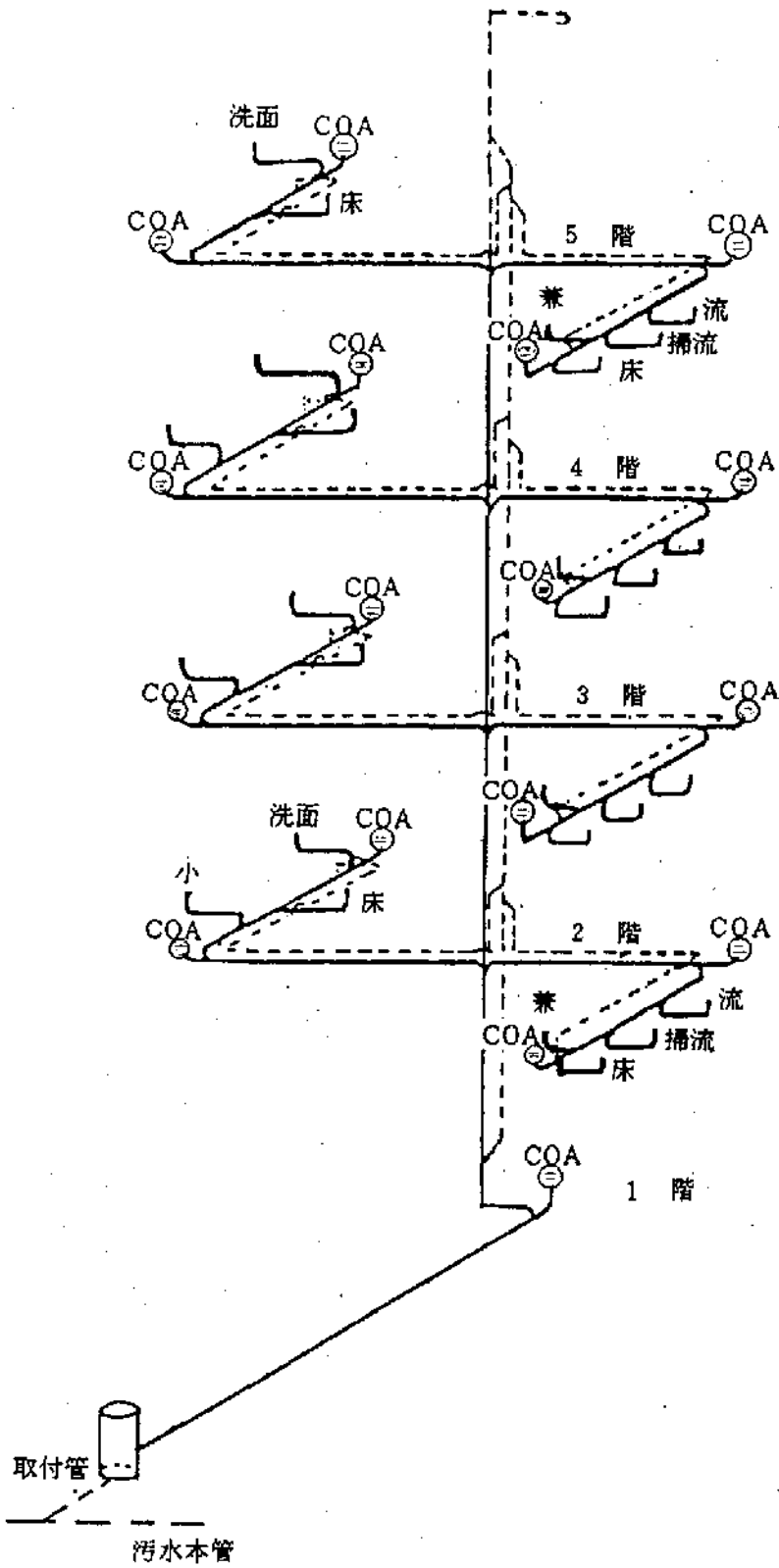


1階平面図



5階平面図

(图-3.4) 立面图



第4章 排水設備の材料及び器具

1 材料及び器具

排水設備に使用する材料及び器具は、設備の長期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、その他に対して材質が変化せず、かつ強度が十分にあって長期の使用に耐えるもの。
- (2) 交換部品の調達、他の部品との交互性、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に配慮すること。
- (4) 材料及び器具は、原則として下記の規格品を用いる。規格のないものについては、形状、品質、寸法、強度等が十分目的に合うことを調査、確認のうえ選定する。
 - (ア) 日本工業規格（J I S）
 - (イ) 日本農林規格（J A S）
 - (ウ) 日本水道協会規格（J W W A）
 - (エ) 日本下水道協会規格（J S W A S）
 - (オ) 空気調和・衛生工学会規格（S H A S E - S）
- (5) 一度使用した材料及び器具は原則として再使用しない。やむを得ず再使用するときは、機能低下がないかを十分確認して使用すること。
- (6) 施設管理者の指定したもの。

2 排水管渠

(1) 選定及び構造

- (ア) 排水管渠の選定は、汚水の水質、水量、布設場所の状態、載荷条件などを考慮して決定する。
- (イ) 排水管渠は、将来の増築、改築などの計画をも考慮し、後日布設替を生じないよう十分な管径、勾配を選ぶ。
- (ウ) 排水管渠の構造は、原則として暗渠とする。

(2) 汚水のみを排除すべき排水管の大きさと勾配

(ア) 排水管の大きさ

汚水のみを排除すべき排水管の内径は、管理者が特別の理由があると認めた場合を除き、(表－4. 1) に定めるところによること。

(表－４．１) 排水人口による排水管の大きさ

排水人口（人）	１５０未満	１５０以上 ５００未満	５００以上
排水管の内径（mm）	１００以上	１５０以上	２００以上
排水管の勾配	１００分２以上	１００分１．７以上	１００分１．２以上

ただし、一つの建築物から排除される汚水の一部を排除すべき排水管で延長が３m以下のものの内径は、７５mm以上（勾配１００分の３以上）とすることができる。

第5章 排水設備の施工

1 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、現場の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。

工事の施工にあたって、次の点に留意する。

- (1) 騒音、振動、水質汚濁等の公害防止に適切な措置を講じるとともに、公害防止条例等を遵守し、その防止に努める。
- (2) 安全管理に必要な措置を講じ、工事関係者又は第三者に災害を及ぼさないよう事故の発生防止に努める。
- (3) 使用材料、機械器具等の整理、整頓及び清掃を行い事故防止に努める。
- (4) 火気に十分注意し、火災発生防止に努める。
- (5) 危険防止のための仮囲い、柵等適切な保安施設を施し、常時点検を行う。
- (6) 汚染又は損傷の恐れのある機材、設備等は、適切な保護養生を行う。
- (7) 工事中の損害物件の取扱い及び取り壊し材の処置については、発注者並びに関係者立会のうえ、その指示に従う。
- (8) 工事完了に際しては、速やかに仮建物を撤去し、清掃及び後片付けを行う。
- (9) 工事中に事故があったときは、直ちに施設の管理者、関係官公署に連絡するとともに速やかに応急処置を講じて、被害を最小限に止める。
- (10) 既設排水設備の一部改造、撤去及び補修を伴う場合は、接続、閉塞及びその他の必要な措置を適切にする。
- (11) 排水設備が、軟弱な地盤などで将来沈下する恐れのある場合や、車輛の影響を受けるような場合は、強固な材質のものを使用するとともに、補強防護などを考慮する。
- (12) 当初設計と施工内容に差異が生じ変更をする場合は、事前に発注者及び管理者の承諾を得る。

2 排水管の土被り

私有地の宅地内では20cm以上、私道内では60cm以上とし、原則として給水管より下側に布設する。ただし、これによりがたい場合で必要な保護を施したときは、この限りではない。

3 屋内排水管の管径

屋内排水管の管径は、次の各号によって決める。

- (1) その系統が受け持つ器具の排水負荷単位の累計により定める。
- (2) 排水横枝管の管径は、これに接続する衛生器具に付属するトラップのうち、最大口径のもの以上でなければならない。

なお、大便器を接続する場合、排水横枝管の管径は、大便器が 1 個の場合には 75 mm 以上、2 個以上の場合は 100 mm 以上とする。

ただし、簡易な配管については、この限りではない。
- (3) 流しに取り付ける横走管は、トラップの封水を保護するため、トラップ口径より 1 口径以上の大きさとする。
- (4) 排水立管の管径は、これに接続する排水横枝管の管径より小さくなくてはいけない。
- (5) ポンプ類から排水された水を屋内排水管に合流させる場合には、器具の排水負荷単位の相当する数値に換算し、加えて管径を決める。

排水管の管径の決定及び排水用配管の設計については、(表－5.1) 及び (表－5.2) によってトラップの口径を定め、かつ、排水管各部の受け持つ器具排水負荷単位を計算し、(表－5.3) 及び (表－5.4) によってそれぞれの管径を求める。

(表－５．１) トラップ及び器具排水管の最少口径

器 具	トラップの最少 口径 (mm)	器具排水管の 最小口径 (mm)
大 便 器	75	75
小便器 { 壁付型 ストール製・壁掛ストール型 洗出し式 台付型・サンホンゼット 吹出し式	50 50 75	50 50 75
公衆用 トラフ型 { 2人立 水洗便所 連立式 { 3～4人立 5～6人立	50 75 75	50 75 75
洗 面 器	30～40	30～40
手 洗 器 { 普 通 型 小 型	30 25	30 30
歯 科 用 洗 面 器	30	40
理髪・美容用洗面器	30	40
水 飲 器	30	30
た ん 吐 き 器	30	30
浴 槽 { 洋 風 (住宅用) 和 風 (住宅用) 公 衆 用	40 30 75	50 50 75
囲 い シ ャ ワ ー	50	50
掃 除 用 流 し	75	75
流し台・洗濯流し	40	50
洗面所連続流し (2～4人分)	50	50
汚 物 流 し	75～100	100
医療用流し { (大型) (小型)	40 40	40 40
歯科用ユニット	30	30
化学用実験流し	40	40
流 し { 台所用・住宅用 営業用 ソーダファンテン又はバー バントリー用・皿洗い用 野菜洗い用 湯沸し場用	40 50 30 40～50 50 50	40 50 30～40 40～50 50 50
電気洗濯機 (住宅用)	50	50
床 排 水	40～75	40～75

(表－５．２) 各種衛生器具の排水単位

器 具	付属トラップ口径 (mm)	器具排負荷単位数
大便器	75～100	4
洗浄タンクによる場合	75～100	8
小便器	40	4
壁付型 ストール製・壁掛ストール型	50	4
洗出し式	75	8
台付型・サンホンゼット		
吹出し式		
トラフ型連立式 公衆用水洗便所 (長さ 0.6m毎に)	—	2
洗面器・手洗器	30～40	1
手洗器 (小型)	25	0.5
歯科用洗面器	30	1
理髪・美容用洗面器	30～40	2
水 飲 器	30	0.5
た ん 吐 き 器	30	0.5
浴 槽	40	2
住宅用	50	3
(洋風・和風を問わない)	50～75	4～6
公衆用・共用		
囲いシャワー (住宅用)	50	2
シャワー (連立シャワー)	40	3
シャワーヘッド1個当たり		
ビ デ	40	3
掃除用流し又は雑用流し	65	2.5
	75	3
洗濯用流し	40～50	2
連合流し	50	3
汚物流し	75～100	8
医療用流し	40	2
(大型)	40	1.5
(小型)		
歯科用ユニット	30	0.5
化学用実験流し	40	1.5

流 し	台所用・住宅用	4 0	2
	ホテル・公衆用	5 0	4
	ソーダファンテン又はバー用	3 0 ～ 4 0	1 . 5
	バントリー用・皿洗い用	4 0	2
	野菜洗い用	5 0	4
	湯沸し場用	5 0	3
皿 洗 い 機（住宅用）		4 0	2
洗面流し場（並列式）1人分につき		—	0 . 5
床 排 水		4 0	0 . 5
		5 0	1
		7 5	2
1組の浴室器具 (大便器・洗面器及び浴槽又は囲いシャワー)			
大便器の洗浄がロータンクによる場合		7 5 ～ 1 0 0	6
大便器の洗浄が洗浄弁による場合		7 5 ～ 1 0 0	8
排水ポンプ・エゼクタ吐出量 } 3.8 リットル／分 空気調和用機器 } ごとに		—	2

※ 浴槽の上に取り付けられているシャワーは、排水単位には関係ない。

(表－５．３) 家屋排水横主管及び敷地排水管の口径

管径 近似 (mm)	家屋排水横主管及び敷地排水管に接続可能な許容最大排水単位数(家屋排水横主管の枝管を含む)											
	こ う 配											
	1／200			1／100			1／50			1／25		
	実用排水単位	割引率%	※2排水単位	実用排水単位	割引率%	※2排水単位	実用排水単位	割引率%	※2排水単位	実用排水単位	割引率%	※2排水単位
50							21	100	21	26	100	26
65							22	90	24	28	90	31
75				18	90	20 ※1	23	85	27 ※1	29	80	36 ※1
100				104	60	180	130	60	216	150	60	250
125				234	60	390	288	60	480	345	60	575
150				420	60	700	504	60	840	600	60	1,000
200	840	60	1,400	960	60	1,600	1,152	60	1,920	1,380	60	2,300
250	1,500	60	2,500	1,740	60	2,900	2,100	60	3,500	2,520	60	4,200
300	2,340	60	3,900	2,760	60	4,600	3,360	60	5,600	4,020	60	6,700
375	3,500	60	7,000	4,150	50	8,300	5,000	50	10,000	6,000	50	12,000

(注) ※１．大便器２個以内のこと。 ※２．アメリカ規格全国衛生工事規準

- 付記 １．実用排水単位は、器具数が大体建物居住者２０～３０人に対し１個の割合で、通気管は回路及び環状通気管法の場合に適用
- ２．アメリカ規格全国衛生工事基準の排水単位数は、器具数が大体建物居住者１０～１５人に対し１個の割合で、通気管は各個通気管法の場合に適用

(表－５．４) 排水横枝管及び立管の口径

管径 近似 (mm)	受け持ち得る許容最大排水単位数											
	排水横枝管			3階建て又は枝管間隔 3を有する1立管			3階建て以上の場合					
							1立管に対する合計			1階分又は枝管間隔の 合計		
	実用排水単位	割引率%	※3排水単位	実用排水単位	割引率%	※3排水単位	実用排水単位	割引率%	※3排水単位	実用排水単位	割引率%	※3排水単位
30	1	100	1	2	100	2	2	100	2	1	100	1
40	3	100	3	4	100	4	8	100	8	2	100	2
50	5	90	6	9	90	10	24	100	24	6	100	6
65	10	80	12	18	90	20	38	90	42	9	100	9
75	14	70	20 ※1	27	90	30 ※1	54	90	60 ※1	14	90	16 ※1
100	96	60	160	192	80	240	400	80	500	72	80	90
125	216	60	360	432	80	540	880	80	1,100	160	80	200
150	372	60	620	768	80	960	1,520	80	1,900	280	80	350
200	840	60	1,400	1,760	80	2,200	2,880	80	3,600	480	80	600
250	1,500	60	2,500	2,660	70	3,800	3,920	70	5,600	700	70	1,000
300	2,340	60	3,900	4,200	70	6,000	5,880	70	8,400	1,050	70	1,500
375	3,500	50	7,000									

(注)※1. 大便器2個以内のこと。※2. 大便器6個以内のこと。※3. アメリカ規格全国衛生工事規準

付記 1. 実用排水単位は、器具数が大体建物居住者20～30人に対し1個の割合で、通気管は回路及び環状通気管法の場合に適用

2. アメリカ規格全国衛生工事基準の排水単位数は、器具数が大体建物居住者10～15人に対し1個の割合で、通気管は各個通気管法の場合に適用

4 管理ます

管理ますは、流入管から汚水を取りまとめて円滑に下流管に誘導する役目と、汚水管の検査、掃除を目的とする構造物である。

(1) 設置箇所

(ア) 排水管の起点、合流点及び屈曲点

(イ) 排水管の管種管径の異なる箇所

(ウ) 直線部においては管径の120倍を超えない範囲内に設ける。

ただし、建築物外部で管径の120倍を超えても掃除等に支障がないと管理者が認めた場合には、この限りではない。

(エ) 取付管へ接続するますの設置は、道路と私有地との境界付近の私有地側とすること。

ただし、管理者が特別の理由があると認めた場合は、この限りでない。

(オ) 汚水ますの深さが、150cm以上又は重車輛等の通る箇所では、マンホール及び小口径マンホールを設置する。

(表－5. 5) ますの管径別最大間隔

管径 (mm)	100	125	150
最大間隔 (m)	1.2	1.5	1.8

5 トラップます

トラップますは、管理ますにトラップ装置を施したものである。

(1) 設置箇所

(ア) トラップとは、原則として器具トラップとするが、既設の排水施設に器具トラップが設置できない箇所

(イ) トラップますは、維持管理を十分に行わないと、ます内に固形物が堆積して臭気が発生するおそれがあるので、点検や掃除が容易な箇所に設置する。

(2) 構造及び材料

(ア) トラップの内径は、75mm以上とし、封水深を50mm以上100mm以下とする。

(イ) トラップの材質は、塩化ビニール製等の堅固なものとする。

6 掃除口

管理ますを設置しないときは、床上又は床下掃除口を設けなければならない。

ただし、管理者が維持管理上設置を必要と認めた場合は、管理ますを設置するものとする。

(1) 掃除口の取付箇所

(ア) 排水管（排水横主管、排水横枝管）の起点、屈曲点、管径の異なる箇所

(イ) 直線部においては管径の120倍を超えない範囲内において管の点検、掃除ができる適当な箇所

(2) 掃除口の口径

原則として接続する排水管の管径と同じにする。ただし、口径100mm以上の場合は、100mmとすることができる。

(3) 掃除口の取付方法

(ア) 地下埋設管に掃除口を設ける場合は、その排水管の一部を床上面、地盤面又はそれ以上まで延長して床上掃除口を取り付けること。

この場合、その排水管の一部を建物の外部まで延長して取り付けることができる。

(イ) 床下又は横壁等に露出して掃除口を設ける場合は、床下掃除口とすることができる。

(ウ) 掃除口の下部曲線は、掃除用器具を下流に向けて用意に挿入できるようにJISK 6739の90°大曲りエルボ(LL)又は45°エルボ(45L)を2個使用すること。

(エ) 床上掃除口のふた金具（パッキン付）は、黄銅鋳物製とし、ふたを着脱する際、ふた金具が空転、脱落などの故障を生じないよう排水管及び床に固着させるほか、必要に応じてコンクリートで縁巻きを行うものとする。

ただし、天井裏、横壁又は床下などに掃除口を設ける場合は、ビニール製ねじ込み型（パッキン付）又は鋳物製床下掃除口を使用する。

7 通気装置

(1) 排水装置には、必ず通気装置を設けなければならない。

通気装置は、次の目的のために設けられる。

(ア) サイホン作用及び背圧からトラップの封水を保護する。

(イ) 排水管内の排水の流れを円滑にする。

(ウ) 排水管内に新鮮な空気を流通させ、排水管系統内の換気を行う。

(2) 通気管の配管法には、1 管式配管法と、2 管式配管法とがある。

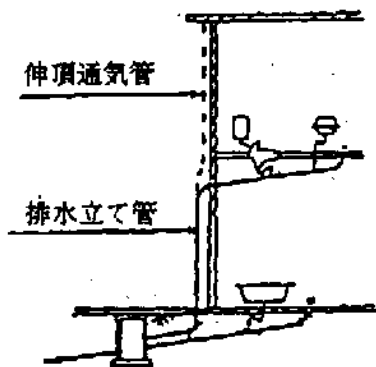
(ア) 1 管式配管法

建物が小規模で、各階の衛生器具数が少ない場合で、(図－5． 1) のように1 本建ての1 管式配管法で最高階の器具排水管の接続点から上方に通気管を直結することができる場合の配管方法をいう。

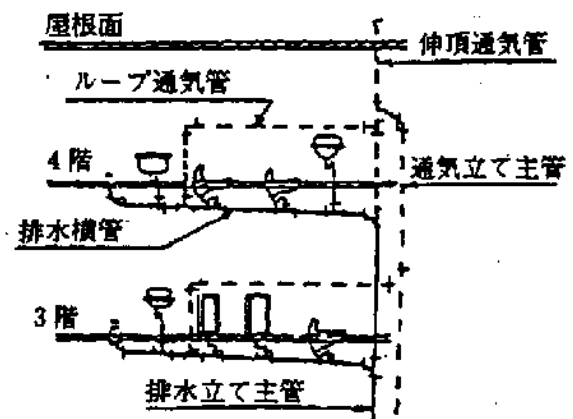
(イ) 2 管式配管法

高層建築物において一般に用いられる方式で、衛生器具の連結が多く、排水管系と通気管系との2 本建ての配管方法をいう。(図－5． 2)

(図－5． 1) 1 管式配管法



(図－5． 2) 2 管式配管法



(3) 通気装置は、次の各号の標準によるものとする。

(ア) トラップの封水がサイホン作用及び逆圧で破られるおそれがないよう常に空気などの循環を自由にさせ、汚水が流れ込むような取付方をしてはならない。

(イ) 通気管は、汚水管の起点、トラップの近く、その他適当な箇所に設けるものとする。

(ウ) 一般通気及び衛生器具各個に通気管を設けようとするときは、その器具排水管径の $1/2$ 以上としなければならない。ただし、最少管径 30 mm より小さくしてはならない。

(エ) 伸頂通気管に通気管の立主管を連結するときは、その系統に属する最高位衛生器具より高い位置に取り付けなければならない。

2 個以上のトラップを保護するために設ける通気枝管においても、排水横管の最上部にある衛生器具のすぐ下流において、その器具に接近して横管から立ち上がらせ、最高位衛生器具以上の高さで通気立管に直結しなければならない。

(オ) 排水横枝管から通気管を取り出す場合は、(図-5.3) のように管の中心線上部から垂直又は 45° 以内の角度に取り出すものとし、水平に取り出してはならない。

(カ) すべての通気管は、管内の水滴が自然流下によって流れるように勾配を付けて、排水管に接続しなければならない。

(キ) 通気管の頂部は、窓その他換気のための開口部近くを避け、それらの換気用開口部の上端から 0.6 m 以上、屋上を庭園、物干し場等に使用する場合は屋上から 2 m 以上立ち上げて、大気中に開口しなければならない。

また、換気用開口部より 0.6 m 以上立ち上げられない場合は、各換気口部から水平に 3 m 以上離さなければならない。

(ク) ループ通気管の口径は、(表-5.6) による。ただし、汚水槽の通気管は単独配管とし、管径は 50 mm 以上としなければならない。

(ケ) 間接排水系統の通気管は、他の通気系統に直結せずに大気中に開口しなければならない。

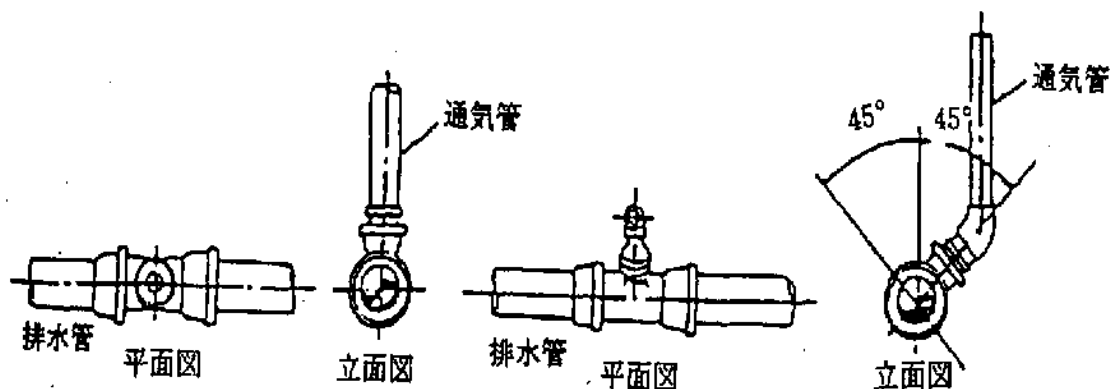
(コ) 通気管の長さ

通気管の長さとは、それが単独に大気中に開口する場合は、排水管又は建物排水主管と、その通気系統の最下端連結点から通気立て管の末端(大気開口部)までの配管長である。また、2 本の通気管が接続され 1 本になり大気中に立ち上げる場合は、通気立て管の最下端連結点から伸長通気まで連結する配管長と、その連結点から大気中に開口するまでの伸長通気の配管長とを加算したものである。

(サ) 伸長通気管の口径

伸長通気管の口径は、排水立て管の上端をそのまま延長した管径とする。

(図－5． 3) (通気管の取出し)



(表－5． 6) ループ通気横枝管の口径

汚水又は 雑排水管 の口径	排水単位 (この表の数値 以下のこと)	回路又は環状通気の口径					
		近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)
		40	50	65	75	100	125
		最長水平距離 (この表の数値以下のこと。)					
近似 (mm)		m	m	m	m	m	m
40	10	6					
50	12	5	12				
50	20	3	9				
75	10		6	12	30		
75	30			12	30		
75	60			5	24		
100	100		2	6	16	60	
100	200		2	5	15	54	
100	500			4	11	42	
125	200				5	21	60
125	1,100				3	12	42

(表－５． ７) 通気管の口径と長さ

汚水又は 雑排水管 の口径	排水 単位	通 気 管 の 口 径								
		近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)	近似 (mm)
		30	40	50	65	75	100	125	150	200
近似 (mm)		通 気 管 の 最 長 距 離								
		m	m	m	m	m	m	m	m	m
30	2	9								
40	8	15	45							
40	10	9	30							
50	12	9	23	60						
50	20	8	15	45						
65	42		9	30	90					
75	10		9	30	60	180				
75	30			18	24	150				
75	60			15	30	120				
100	100			10.5	27	78	300			
100	200			9	21	75	270			
100	500			6	10.5	54	210			
125	200				9	24	105	300		
125	500				6	21	90	270		
125	1,100				7.5	15	60	210		
150	350				4.5	15	37.5	120	390	
150	620					9	30	90	330	
150	960					72	21	75	300	
150	1,900					6	15	60	210	
200	600						12	45	150	390
200	1,400						9	30	120	360
200	2,200						7.5	24	105	330
200	3,600							18	75	240
250	1,000							22.5	37.5	300
250	2,500							12	30	150
250	3,800							9	24	105
250	5,600							7.5	18	75

汚水槽の排水単位は、排水ポンプの容量 $3.8 \frac{\text{リットル}}{\text{分}}$ ごとに 2 単位とする。

8 トラップと阻集器

(1) トラップ

トイレ、台所、浴室、洗濯場等の汚水の排除口には、その器に最も近隣した箇所で容易に点検及び掃除ができ、汚水の流下を阻害しない構造の防臭装置（トラップ）を設けること。

(ア) トラップの目的

污水管から有害なガス、悪臭はもとより、ネズミ、ウジ類の小虫が自由に侵入してくる結果、室内の空気を汚染し、居住者の保健衛生上及び保安上に及ぼす悪影響を未然に阻止する目的で、排水管系統中の要所に設ける封水式の装置器具である。

(イ) トラップの備えるべき条件

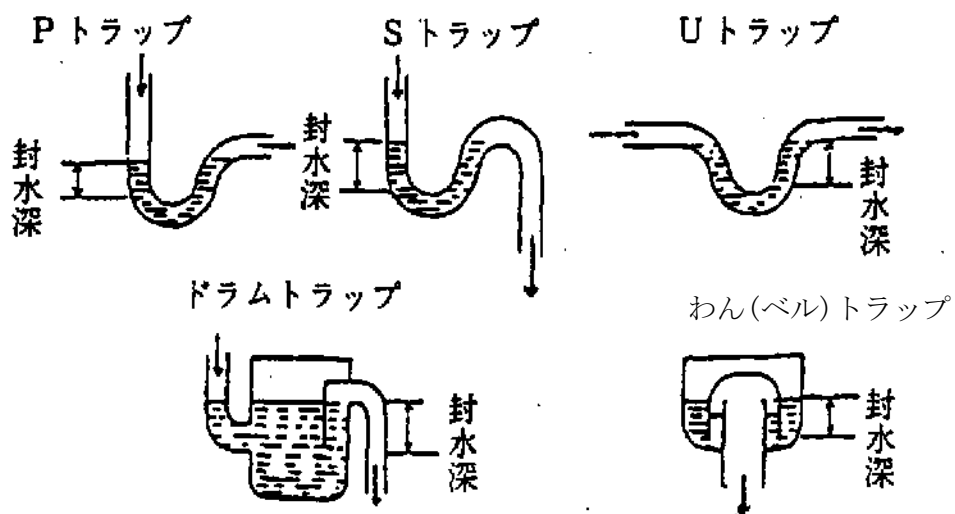
- (a) 構造が簡単で破損しがたく、流内水面が平滑であること。
- (b) 器具に接続しやすく、点検、掃除が容易なこと。
- (c) 非吸水性、耐食性の材質であること。
- (d) 適当な封水深を有し、封水を失いにくい構造である。
- (e) 排水自身の作用によりトラップ内部を洗浄させうること。

(ウ) トラップの種類

トラップにはいろいろの種類があるが、基本型として次の 5 種をあげることができる。

- (a) Pトラップ（1／2 Sトラップ）
- (b) Sトラップ
- (c) Uトラップ（ランニングトラップ）
- (d) ドラムトラップ（胴トラップ又はDトラップ）
- (e) 排水自身の作用によりトラップ内部を洗浄させうること。

(図－5. 4) トラップの基本型



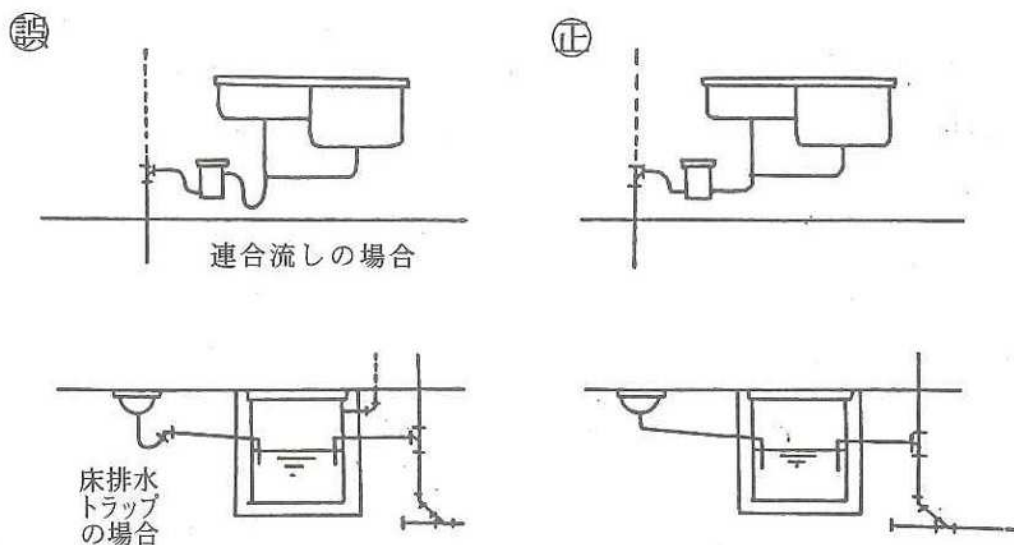
(エ) トラップの封水深

器具用トラップの封水深は、50mm 以上100mm 以下とする。ただし、器具に直接取り付け除ける以外のもので、特殊用途をもつ器具に付属するトラップ又はトラップを形成するます、タンクの類で容易にトラップ内部を検査、掃除しうる構造のものは、最少封水は50mm 以上でなくてはならないが、最大封水は100mm 以上あっても差し支えない。

(オ) 二重にトラップを設けてはならない。

トラップを二重に設けると、二つのトラップの間に空気溜りを生じ、流水機能を阻害し、排水管の詰まりが発生しやすい。

(図-5.5) 二重トラップを設けられている例



(2) ディスポーザーの使用の場合（公共下水道のみ）

ディスポーザーを使用した排水中には、細かく粉砕された雑多な食品くずその他の固形物が混入して、これが下水道本管の中で沈殿腐敗し、ひいては終末処理場の機能に悪影響を及ぼすので、ディスポーザーを使用した排水を処理施設に流入する場合は、阻集器を設けなければならない。なお、設置にあたっては、事前に下水道管理者と協議しなければならない。

(3) 阻集器

阻集器は、トラップであると同時に、排水中に含まれる悪質有害な物質の流下を阻止、分離、収集する目的をもつ装置であり、これらの物質を阻集器を通過させず、排水管及び処理施設の污水管に直接流し込むと污水管の維持管理に支障をきたし、処理機能に悪影響を与えるとともに、人や建物に危険を及ぼすことになるので、阻集器の設置については、その構造及び型式について事前に管理者と協議すること。

一般的に最も多く用いられている種類としては、次のようなものがある。

(ア) グリーストラップ

主として料理店、ホテル、食品加工製造工場など油脂類を排出する箇所に設ける

もので、排出中に溶解して流下する脂肪をトラップ内で凝結させ、除去する目的をもった装置である。

特に営業用のグリーストラップは、相当容量の大きいものを必要とするので、屋外又は床下等に設け、グリーストラップに流入する汚水は、油脂類を含んだ排水系統のみを接続すること。

また、設置後の維持管理について使用者に十分に説明し、善良な管理ができるようにしなければならない。

(イ) ガソリントラップ

ガソリンスタンド、自動車修理工場、洗車場（駐車場含む。）製油関係工場等その他油類を取り扱う場所に設け、排水をいったん油分離槽に導入し、油と水を分離させ、浮上した油を排出して安全処理する。

油を分離させたあとの汚水は、側溝等雨水を排除する施設に直結し、処理施設の污水管に接続してはならない。

なお、この種類の施設を設ける場合は、関係官庁の指導を受けること。

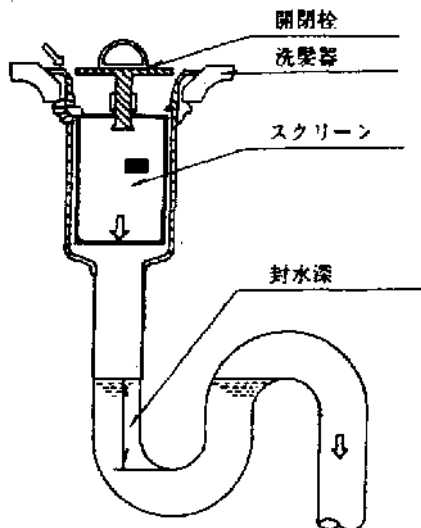
(ウ) ヘアートラップ

理髪所、美容院の洗面、洗髪器に取り付け、毛髪が排水管に流入するのを阻止する。

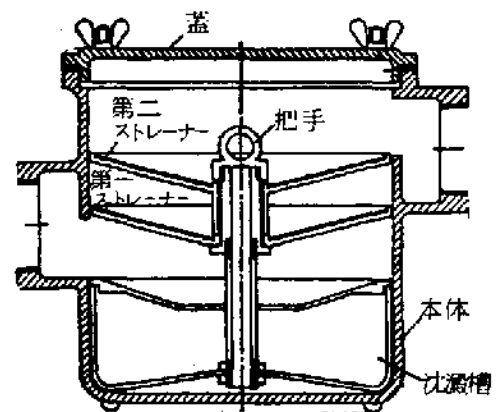
(エ) プラスタートラップ

歯科医、整形外科の技工室、ギブス室に設けるトラップで、義歯材のくず又は plaster が污水管中に流入するのを阻止する。

(図－5． 6) ヘアートラップ



(図－5． 7) プラスタートラップ

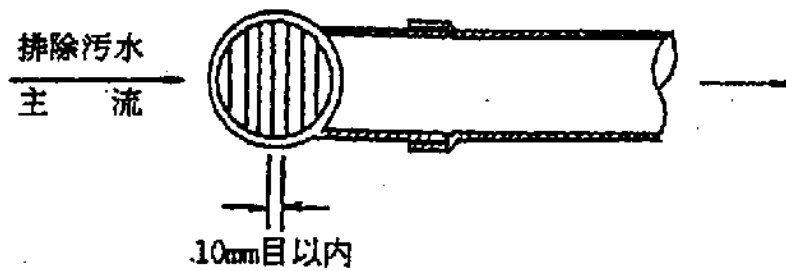


(オ) ごみよけ装置（ストレーナー）

台所、浴室、洗濯場、その他汚水の排除口は、ごみよけ装置として10mm目以下の鉄格子等を設け、点検掃除が容易であるようにしなければならない。

なお、鉄格子等は、排除汚水の流入に対して直角の方向に取り付けること。

(図－5．8) ごみよけ装置の取付方法

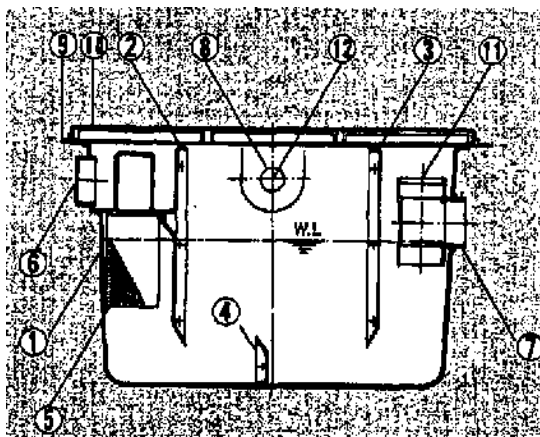


(カ) 沈砂装置

土砂を排出する箇所又はそのおそれのある箇所には、適当な大きさの砂だめを設けること。

(図－５． ９) グリーストラップ構造図

構造図としては、グリーストラップ内の隔板の枚数と位置及び流入と流出側の構造によってグリースの除去率が違うので、次の構造を標準とする。

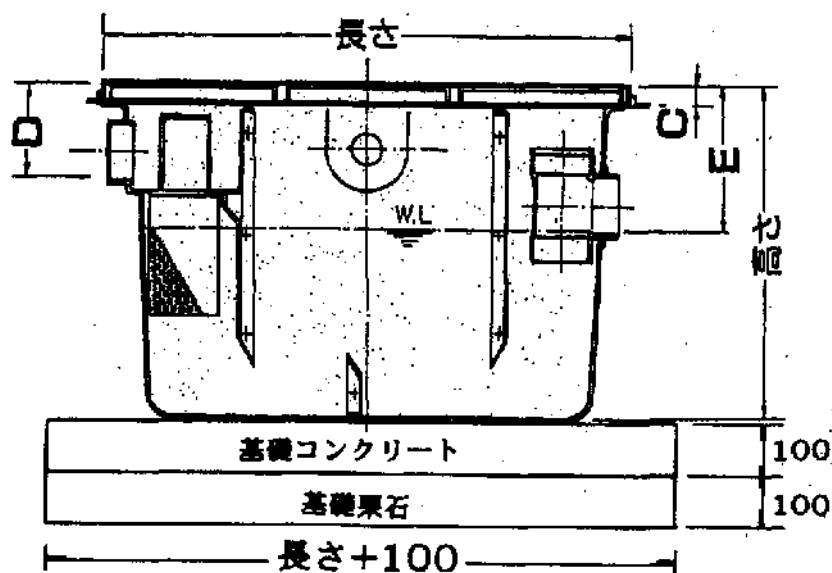


□ 部品名称

1	本 体	8	排 気 口
2	セパレーター(A)	9	受 座
3	セパレーター(B)	10	フ タ
4	セパレーター(C)	11	掃 除 口
5	バスケット	12	キ ャ ッ プ
6	流 入 口	13	ベントキャップ
7	流 出 口		

※屋外に設置する場合は密閉ふたとし、危険防止のためふたは堅固な構造で、場所によっては安全さく等の保安施設を設置すること。

(図－５． 10) グリーストラップ設置例



※スクリーンかごの管理を容易にするため、グリーストラップの上流側に固形物溜を設置することが望ましい。

※ふたは、容易に掃除できる構造とすること。

◎業態別グリーストラップ容量計算

$$\text{一般式 } V = Q \times n \times 1 / t \times K \times T$$

V：グリーストラップ容量（リットル）

Q：業態別一食当たり使用水量（リットル）

n：1日の食数

t：営業時間（分）

K：安全率

T：貯留時間（分）

（表－５．８） 業態別一食当たり使用水量

業 種	業 態	Q（リットル）	n	t	K	T	備 考
ラーメン店	専 門 店	60	席数×回転数	営業時間	5	4	
中華料理店	〃	60	〃	〃	5	4	
焼 肉 店	〃	60	〃	〃	5	4	
洋 食 店	〃	50	〃	〃	4	4	
ハンバーガー	〃	50	〃	〃	4	3	
フライドチキン	〃	50	〃	〃	4	4	
和 食	料 理 店	40	〃	〃	4	4	
〃	す し 屋	40	〃	〃	3	3	
〃	一品料理店 焼き鳥屋等	40	〃	〃	3	3	
一般食堂	社員食堂等含む	40	〃	〃	4	4	
弁当販売	製 造 所	40	製造食数	〃	4	4	
〃	販 売 所	15	〃	〃	3	3	加熱加工 のみ
喫 茶 店	コーヒー専門店	20	席数×回転数	〃	3	3	
スナック	煮物等出さない	10	〃	〃	3	3	
魚 屋	普通規模	5リットル／分			5	4	グリス容量 100リットル
〃	大規模（スーパー マーケット等）	10リットル ／分			5	4	〃 200リットル
肉 屋		—		—	—	—	
学校、幼稚園	給 食 用	10	生徒数＋職員数	—	3	4	

（注） 喫茶店、スナックは、一般食堂に準ずる。

掃除の周期は、一週間以内とする。

9 特定事業場の排水について

法第12条の2第1項に規定する特定事業場（表－5. 9）の排水については、除害施設の設置等を事前に下水道管理者と協議し、悪質下水排除届出書を提出すること。

（表－5. 9） 特定事業場の一覧表

特定施設番号	業 種 内 容	備 考 （代表例）
2	畜産食料品製造業	肉製品、乳製品、食鳥加工
3	水産食料品製造業	水産缶詰、寒天、魚肉、ハム、かまぼこ 冷凍、塩干物、つくだ煮
4	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業	缶詰、漬物類、ジャム、乾燥物
5	調味料製造業	みそ、しょう油、食用アミノ酸、ソース、 食酢、トマトケチャップ、マヨネーズ
8	パン、菓子の製造業 製あん業	パン、生菓子（和・洋）、ビスケット ＜粗製あんの沈澱槽のあるもの＞
9	米菓、こうじ製造業	あられ、せんべい、 こうじ＜洗米機のあるもの＞
10	飲料製造業	サイダー、ラムネ、ジュース、 果実酒、みりん蒸留酒、（焼酎）、 野菜ジュース原液
11	動物系の飼料又は有機質肥料 の製造業	
12	動植物油脂製造業	菜種、大豆油、ひまし油、食用油
14	でん粉又は加工でん粉の 製造業	コーンスターチ
15	ぶどう糖又は水あめの製造業	
16	めん類製造業	うどん、そば、ソーメン、マカロニ、 中華めん
17	豆腐、煮豆製造業	豆腐、油揚げ、煮豆
19	紡績業、繊維製品製造、加工	大島紬関連工場
23	パルプ、 紙又は紙加工品の製造業	トイレットペーパー
54	セメント製品製造業	
55	生コンクリート製造業	
65	酸、アルカリにより表面処理加工	金属製品及びプラスチック製品の酸・アルカリに よる洗浄施設
66	電気めっき施設	
66の2	旅 館 業	
67	洗 濯 業	ドライクリーニング

68	写真現像業	自動式フィルム現像施設
68の2	病 院	病床数300以上であるもの
71	自動式車両洗浄施設	
71の2	試験研究機関	・国、地方公共団体の試験研究機関 ・学術研究又は製品の製造、技術改良、考案発明に係る研究所

- ※1. 上記は一般的に予想されるものを抜粋したもので、これら以外の事業場については、その都度協議すること。
2. 特定施設に該当しない施設であっても、排水の内容によっては、阻害施設の設置対象事業場となる。

10 冷却用水等の直接放流について

処理施設の区域内において冷却用水及びこれに類する水で、清水に近い排水を公共用水域に直接放流する場合は、事前に下水道管理者と協議しなければならない。

冷却用水等を公共用水域に直接放流するためには、次の各号に定める条件を備えなければならない。

- (1) 放流水の水質が常時法令で定める水質基準を維持することができるものであって、将来ともその基準を上回るおそれがないと認定したもの。
- (2) 計量装置（放流水メーター）を設置してあるもの。
- (3) その他管理者が定めるもの。

11 く（汲）み取便所の改造

くみ取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、問題のないように設置する。

通常の場合、便槽内の尿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、底部をせん孔して水抜孔を設ける。

12 浄化槽の処置

不要になった浄化槽は、原則撤去する。

- (1) 浄化槽は、尿尿を完全にくみ取り、清掃、消毒をしたのち原則撤去しなければならない。また、汚泥及び清掃の廃水を公共ますに流してはならない。

建築物等の影響により撤去できない場合、当面は各槽の底部に10cm以上の孔を数箇所あけるか又は破壊し、良質土で埋戻して沈下しないように十分に突き固めるなどの対応を図る。

- (2) 浄化槽を残したまま、その上部等へ排水管を布設する場合は、槽の一部を壊すなどして、排水管と槽との距離を十分とり、排水管が不同沈下しないようにする。

第6章 地下汚水槽

地下室その他下水の自然流下が十分でない場合における排水は、地下汚水槽、ポンプ施設等を設けること。

地下汚水槽、ポンプ施設等の設置については、事前に管理者と協議し、設計、施工及び維持管理にあたっては、次の事項に留意すべきである。

- (1) 汚水槽の底部に勾配を付けて、ポンプ吸込み管の下の部分に汚水ピットを設ける。この大きさは、ポンプケーシング外側及び底部より間隔を20cm以下とする。
- (2) 汚水槽の容量は、時間当たり最大排水量とする。
- (3) 汚水（し尿等）槽と雑排水（厨房等）槽は、できるだけ分離する。
- (4) 汚水槽と湧水槽は完全に分離すること。
- (5) 停電の際の予備動力その他の方法を考慮すること。
- (6) 汚水汚物ポンプは、2台（1台予備）設置し、排水量に見合ったポンプを据え付け、ポンプ故障等の警報装置を必ず設けること。
- (7) 汚水槽の維持管理については、使用者又は管理人に対して「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」の管理基準に基づいて、十分な管理をするよう周知徹底すること。
- (8) 使用者に不溶解物を投棄しないように注意すること。
- (9) 地下汚水には、単独に通気管を取らなければならない。
- (10) 汚水槽からのポンプ揚水は、直接宅地内の第1ますに流れるような配管として汚水の逆流を防止できる装置を設けること。

第7章 用語の定義

- (1) あ ふ れ 縁 衛生器具又はその他の水使用器具の場合はその縁において、タンク類の場合はオーバーフロー時に水があふれ出る部分の最下端をいう。
- (2) イ ン パ ー ト 流入する下水を円滑に下水管へ誘導するため、ますの底部に設けられる導水路をいう。
- (3) 衛 生 器 具 水を供給するために、液体若しくは洗浄されるべき汚物を受け入れるために、又はそれを排出するために設けられた給水器具・排水器具及び付属品をいう。
- (4) 枝 管 器具給水管・器具給湯管・器具排水管又は器具通気管と、それらの主管との間の管をいう。
- (5) 汚 水 ま す 汚水を集めて下水道に流下させ、管の点検及び掃除をするための施設をいう。
- (6) オ フ セ ッ ト 配管経路を平行移動する目的で、エルボ又はベンド継手で構成されている移行部分をいう。
- (7) 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。
- (8) 管 径 原則として J I S の公称内径（呼び径）をいう。
- (9) 間 接 排 水 排水系統をいったん大気中で縁を切り、一般の排水系統へ直結している水受け容器又は排水器具の中へ排水することをいう。
- (10) 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。
- (11) 器 具 排 水 単 位 洗面器の最大時排水を $2.8 \frac{\text{リットル}}{\text{分}}$ として、これを器具排水単位 1 と定め、この基準で各種器具の数値を定めたものの。
- (12) 共 用 通 気 管 背中合せ又は並列に設置した衛星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。
- (13) 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し通気管をいう。
- (14) サ イ ホ ン 作 用 トラップ封水がサイホンの原理により流下することをいう。器具自身の排水によって生ずる自己サイホン作用と、他の器具の排水による負圧によって生ずる誘導サイホン作用がある。
- (15) J I S 工業標準化法に基づいて製定される日本工業規格

- (16) 除 害 施 設 工場等の排水中から下水道に有害な物質を除去するための施設をいう。(法第12条第1項)
- (17) 処 理 区 域 排水区域のうち排除された下水を終末処理場により処理することができる区域で、規定により公示された区域をいう。
- (18) 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更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。
- (19) 封 水 トラップに水を蓄えて、排水管などからの臭気・下水ガス・衛生害虫などが室内に侵入するのを防止することをいう。
- (20) 掃 除 口 目的としては、ますの項と同じであるが、汚水ますを設置しない箇所に異形管を使って設ける。
- (21) 阻 集 器 排水中に含まれる有害・危険な物質、望ましくない物質又は再利用できる物質の流下を阻止・分離・収集して、残りの水液のみを自然流下により形状・構造をもった器具又は装置をいう。
- (22) 通 気 管 排水系統において排水を円滑にし、かつ、排水によって生ずる気圧変動からトラップ封水を保護する目的で空気を流通させること、またはタンク類において水位変化によって生ずる気圧変動を調節する目的で空気を流通させるために設ける管をいう。
- (23) 特 定 事 業 場 特定施設を設置する工場又は事業場をいう。(法第12条の2第1項)
- (24) 吐 水 口 空 間 給水栓又は給水管の吐水口端とあふれ縁との垂直距離をいう。
- (25) ト ラ ッ プ 衛生器具又は排水系統中の装置としてその内部に封水部をもち、排水の流水の流れに支障を与えることなく、排水管中の空気が排水口から室内に侵入してくるのを阻止することのできるものをいう。
- (26) 取 付 管 汚水を排除すべき排水設備と、下水道の污水管を接続するための公道部分の管をいう。
- (27) 逃 し 通 気 管 排水・通気両系統間の流通を円滑にするために設ける通気管をいう。
- (28) 排 水 区 域 下水道により下水を排除することができる区域で、規定により公示された区域をいう。
- (29) 排 水 設 備 市の管理する排水処理施設に汚水を排水させるため、これに直結して設けた排水管、汚水ますなどの施設のことで、一般的に家庭の台所・風呂・トイレなどの流し口か

ら接続ますまでのことである。

(30) 封 水 深 トラップ下流あふれ部の下流内部（ウェア）とトラップ底部の内面（ディップ）間の垂直距離をいう。

(31) 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。

2025（令和7年）年4月 更新

薩摩川内市 水道局

問合せ先

〒895-0074 薩摩川内市原田町22番10号

□ お客さまセンター（1F）TEL（0996）20-8500 FAX（0996）20-8510

□ 下水道室（2F） TEL（0996）20-8503 FAX（0996）20-8512



下水道マスコットキャラクター
「スイスイ」