

第 1 編 下 水 道

第1章 下水道とは

1. 1 用語の解説（下水道法第2条）

1 下 水

生活若しくは事業（耕作の事業を除く。）に起因し、若しくは付随する廃水（以下「汚水」という。）又は雨水をいう。

2 下 水 道

下水を排除するために設けられる排水管、排水渠その他の排水施設（かんがい排水施設を除く。）、これに接続して下水を処理するために設けられる処理施設（屎尿浄化槽を除く。）又はこれらの施設を補完するために設けられるポンプ施設、貯留施設その他の施設の総体をいう。

3 公共下水道

主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ、排水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のもの。

主として市街地における雨水のみを排除するために地方公共団体が管理する下水道で、河川その他の公共の水域若しくは海域に当該雨水を放流するもの又は流域下水道に接続するもの。

4 流域下水道

もっぱら地方公共団体が管理する下水道により排除される下水を受けて、これを排除し、及び処理するために地方公共団体が管理する下水道で、2以上の市町村の区域における下水を排除するものであり、かつ、終末処理場を有するものをいう。

公共下水道により排除される雨水のみを受けて、これを河川その他の公共の水域又は海域に放流するために地方公共団体が管理する下水道で、2以上の市町村の区域における雨水を排除するものであり、かつ、当該雨水の流量を調節するための施設を有するもの。

5 終末処理場

下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域又は海域に放流するために下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設をいう。

6 排水区域

公共下水道により下水を排除することができる地域で、下水道法第9条第1項の規定により公示された区域をいう。

7 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地域で、下水道法第9条第2項において準用する同条第1項の規定により公示された区域をいう。

8 排水設備

公共下水道の排水区域内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。

※ 本書記述中、関係法規などの名称は次のように略称を用いた。

法	……………下水道法
令	……………下水道法施行令
条例	……………藤沢市下水道条例
規則	……………藤沢市下水道条例施行規則

1.2 構成

下水道は污水及び雨水をすみやかに排除するための排除施設と、污水を処理するための処理施設とからなる。排除施設は管路とポンプ場であり、処理施設は処理場である。管路は、污水及び雨水を排除する施設であり、円形管並びに矩形渠及び馬てい形渠などで、普通地下に埋設されている。大きさは直径 250mm（藤沢市において、一部分流地域は 200mm）から、幅、高さ、それぞれ数 m に及ぶものまでである。

管渠には附属設備としてマンホール（人孔）、雨水ます、污水ますなどがある。

下水は管路の勾配によって流下させるので地形により、また管路の延長によって管路の深さが非常に深くなり、中継のために汲み上げられる中継ポンプ場や、低地帯の雨水を排除するために雨水ポンプ場を設けなければならない場合もある。

下水を処理場に集めて生物化学的に処理し安全無害なものにするのは、下水道のもっとも大きな機能の一つである。浄化された下水は河川や海などの公共用水域に放流され、自然の水循環に戻っている。

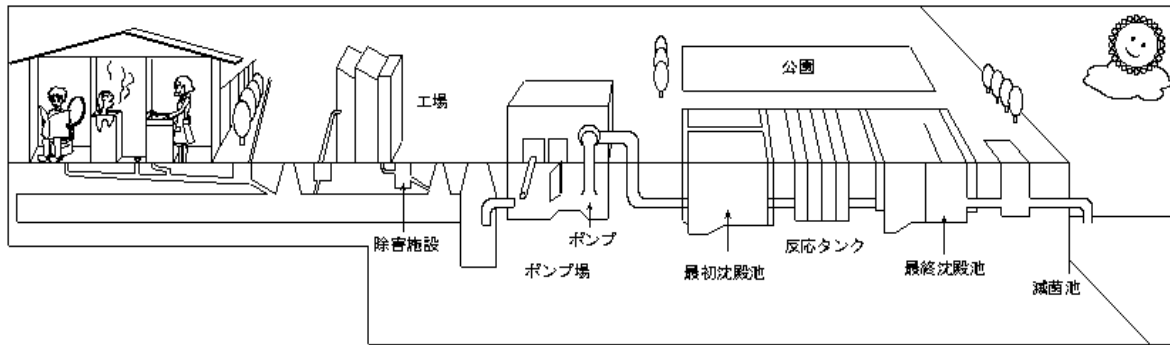


図 1-2-1 公共下水道の構成（合流式の場合）

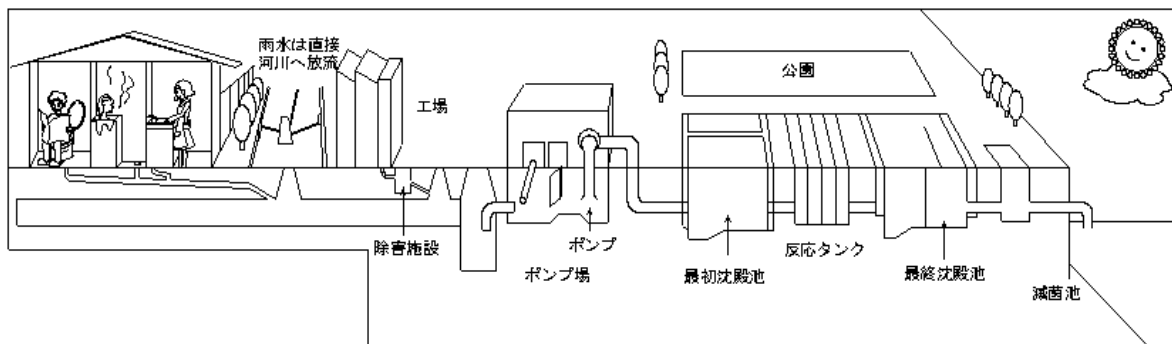


図 1-2-2 公共下水道の構成（分流式の場合）

1. 3 効 果

下水道が普及することにより次のような効果が期待できる。

（1）公共用水域の水質保全

汚水を下水道に排除し、その下水を下水処理場で処理するため、川や海等の公共用水域の水質をきれいに保つことができる。

（2）公衆衛生の向上

汚水が水路や側溝に流れこまなくなるので、ハエや蚊の発生を防ぐことができ、伝染病の流行を抑えることに役立つ。また、悪臭の発生を防ぎ快適な生活環境とすることができる。

（3）浸水の防除

雨水をすみやかに排除することにより、浸水の被害から市民の生活を守る。

1. 4 排 除 方 式

汚水と雨水を同一の管路で排除する方式を合流式といい、両者を別々の管路等で排除する方式を分流式という。

藤沢市の公共下水道

(図 1-4-1 藤沢市公共下水道一般平面図参照)

(1) 南部処理区 (辻堂浄化センター)

合流式公共下水道であるが、一部分流式の地区もある。

この分流式地区は、江の島、片瀬山、片瀬目白山、片瀬 1 丁目及び 2 丁目の一部、片瀬海岸 1 丁目、辻堂団地周辺、大庭処理系統である。(図 1-4-2 藤沢市南部処理区詳細図参照)

(2) 東部処理区 (大清水浄化センター)

分流式公共下水道である。

(3) 相模川流域処理区 (相模川流域左岸処理場)

分流式公共下水道である。

※合流式の地区でも局所的に分流式の場所が存在すること、また、雨水の排除方法について地域によって異なることから、事前調査の際は担当課で確認を受けること。

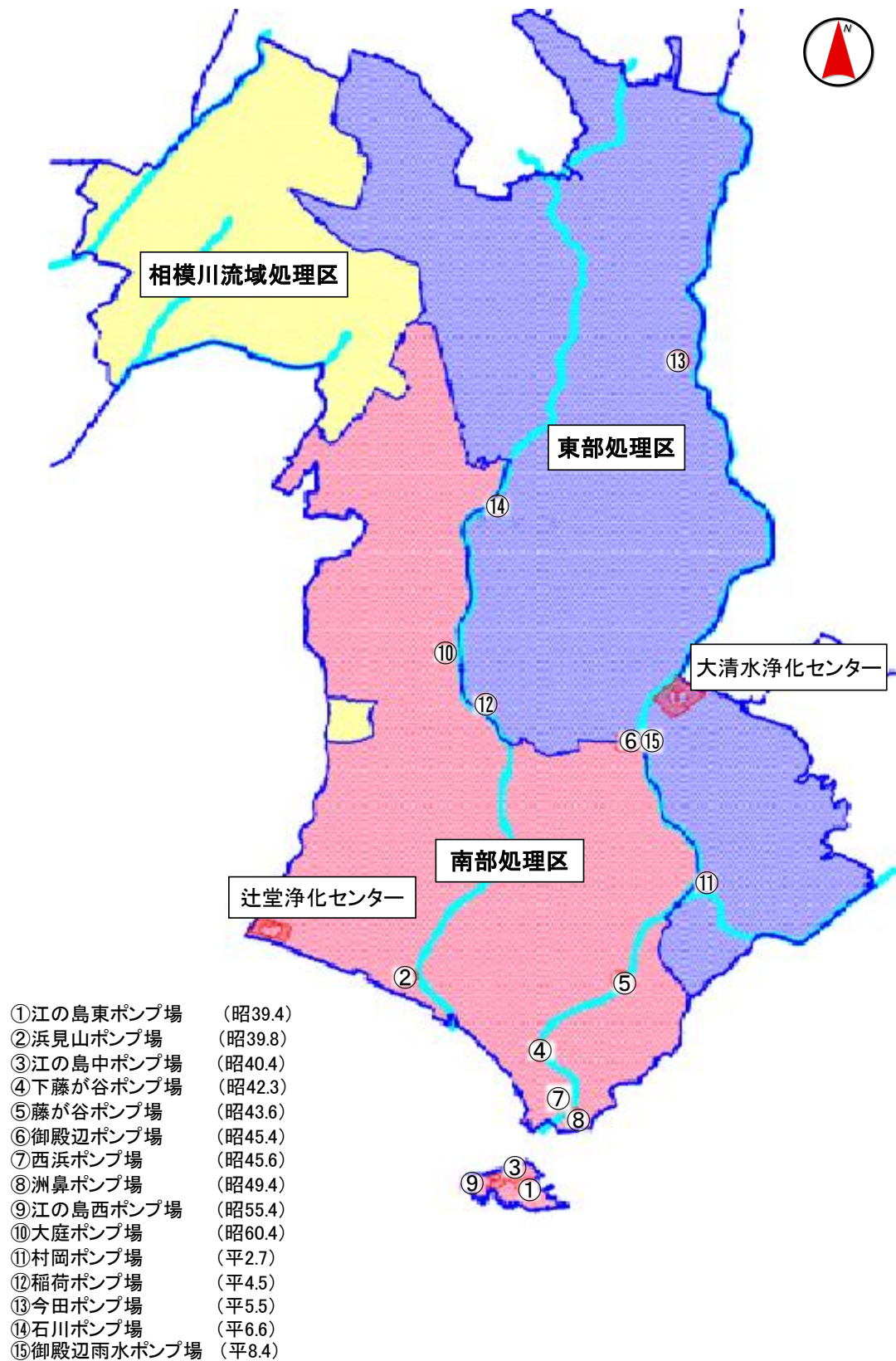
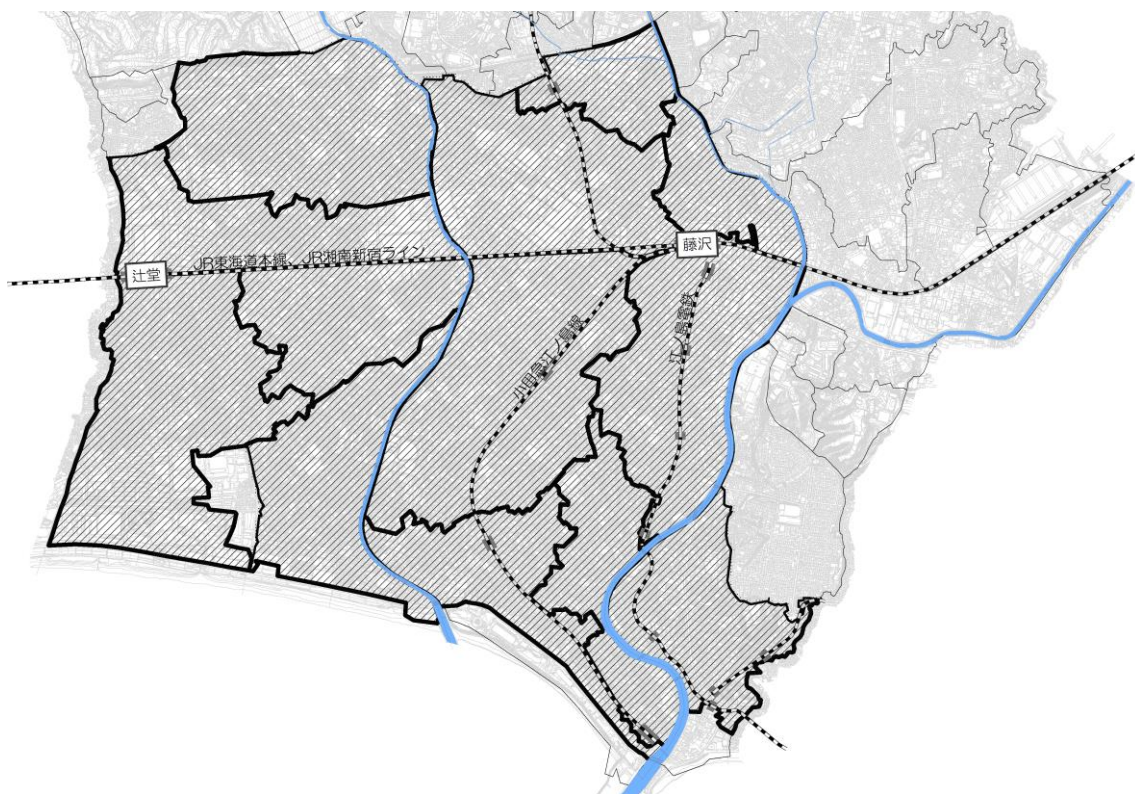


図 1-4-1 藤沢市公共下水道一般平面図



※ハッチ部分は合流式、ハッチ部分以外は分流式

図 1-4-2 藤沢市南部処理区詳細図

第2章 下水の種類

下水とは、性状等で区分すると、し尿を含んだ排水、雑排水、工場・事業場排水、湧水及び降雨等に分類することができる。

この下水を汚水と雨水に区分し例示すると、次のとおりとなる。

1 汚水

- (1) 水洗便所からの排水
- (2) 台所、風呂、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) エアコンや給湯器等のドレン排水（※）
- (9) 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。

※潜熱回収型ガス給湯器及び家庭用燃料電池システムから発生するドレン排水については、設置する「潜熱回収型ガス給湯器」及び「家庭用燃料電池システム」が一般財団法人日本ガス機器検査協会（JIA）の認証機器であれば雨水扱いとする。

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