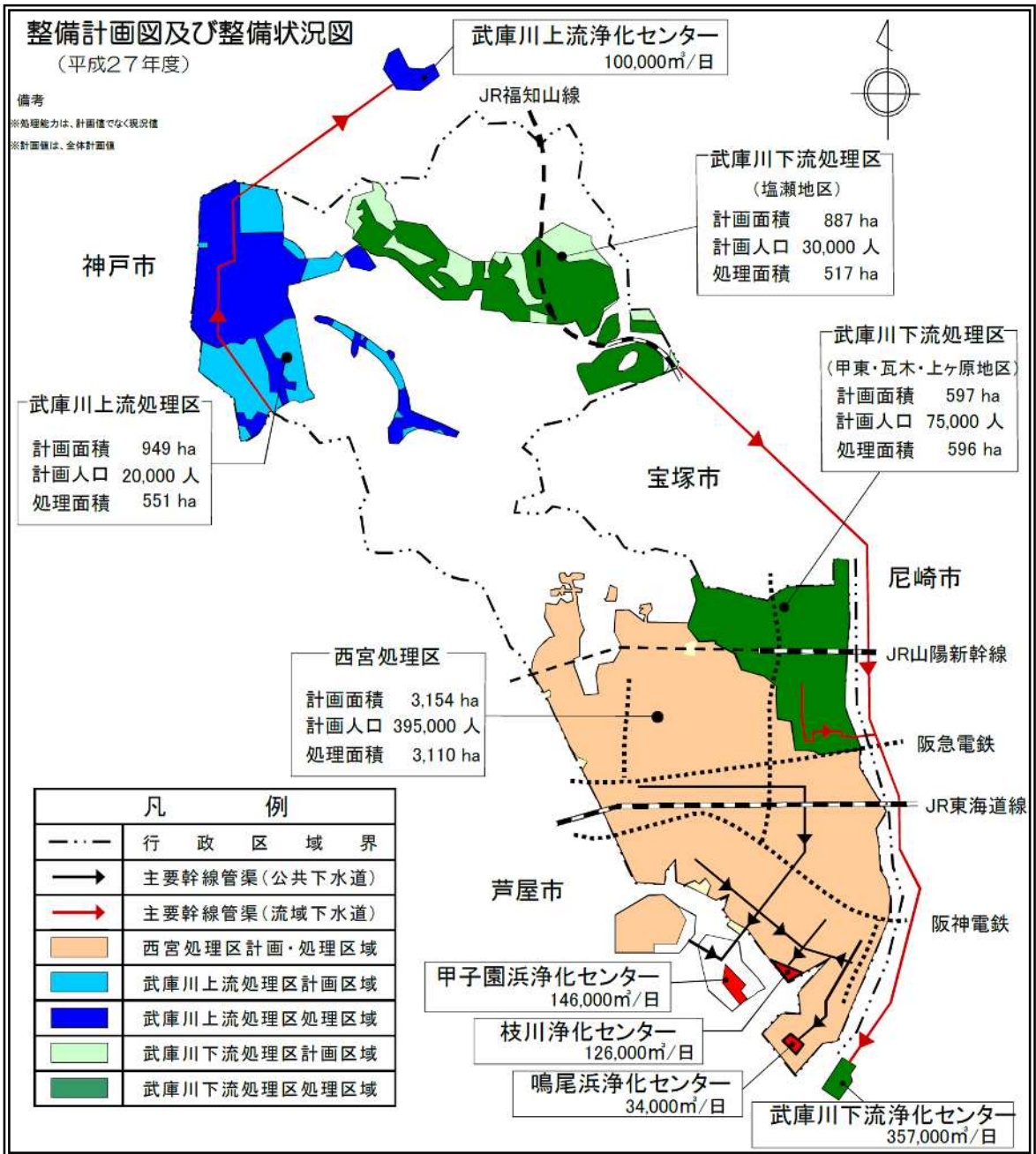


# 下水ポンプ場



西宮市上下水道局



## ポンプ場の役割

下水道は、勾配によって自然流下で流す仕組みとなっています。しかし、地形の状況によっては、自然流下させることが困難な場合があります。

また、下水道管の位置が地面より深くなりすぎると、清掃や点検が難しくなります。

そこでこのような場合、ポンプ場やマンホールポンプを設けて下水をくみ上げ再び下水道管に流します。

西宮市には合流ポンプ場5機場、雨水ポンプ場8機場、汚水ポンプ場2機場の計15機場とマンホールポンプ室131箇所があり、現在、直営と包括委託により運転管理をおこなっています。

## ポンプ場等の種類

### ■ 汚水ポンプ場

各家庭の台所、風呂、洗濯、トイレから出る水や工場の排水などを汚水といい、これを24時間下水浄化センターに送水します。

### ■ 雨水ポンプ場

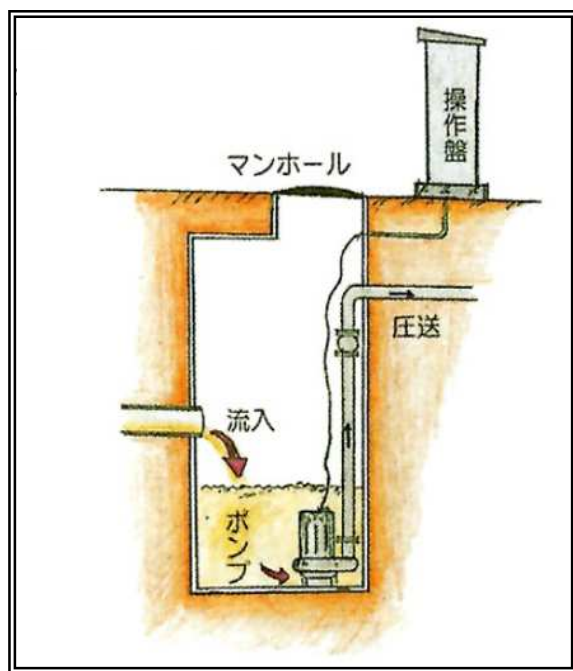
台風や大雨のときに道路上などに降った雨がたまらないように、河川や海に放流することで浸水を防ぎます。

### ■ 合流ポンプ場

汚水と雨水の両方を扱い、それぞれ送水します。

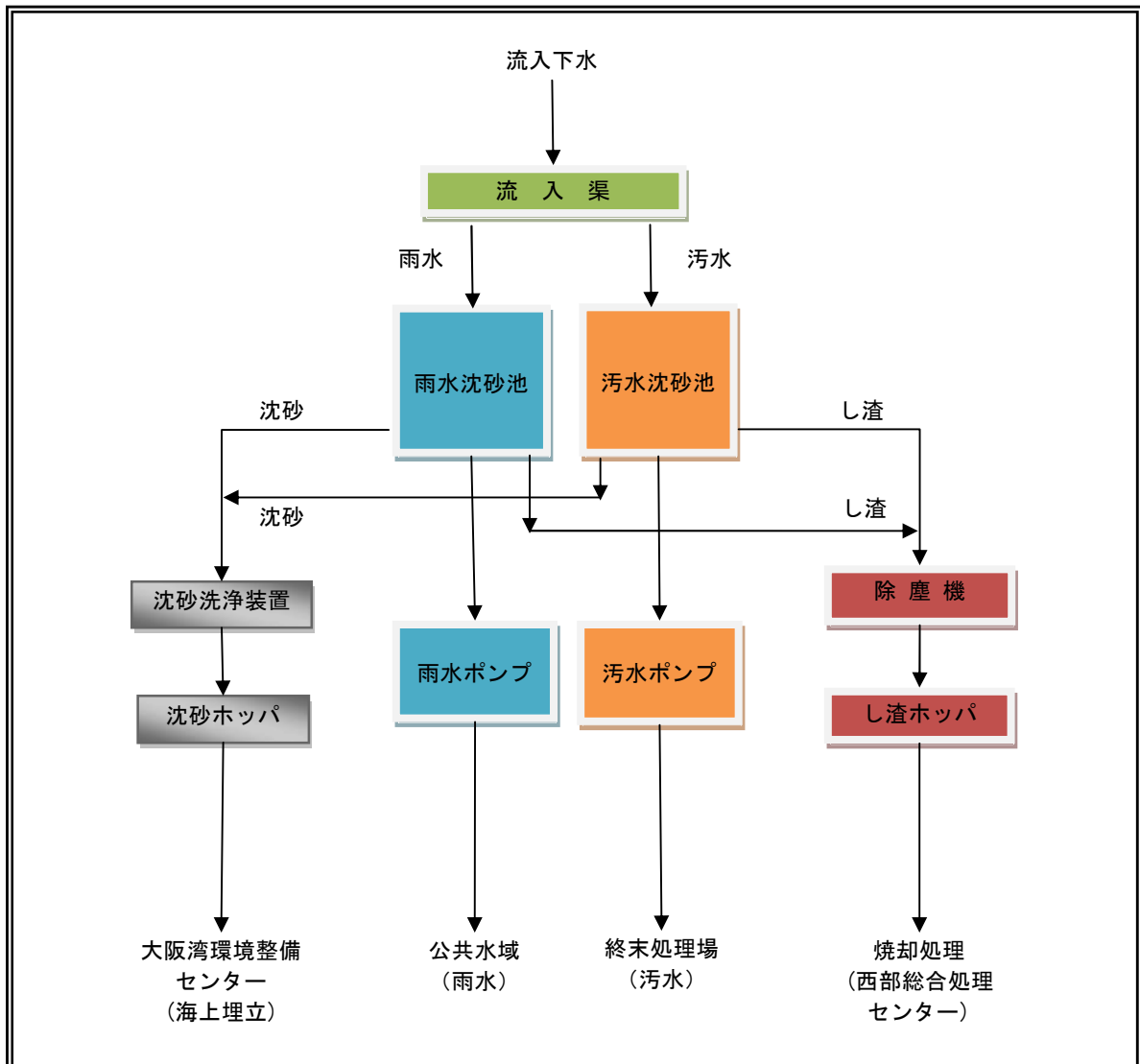
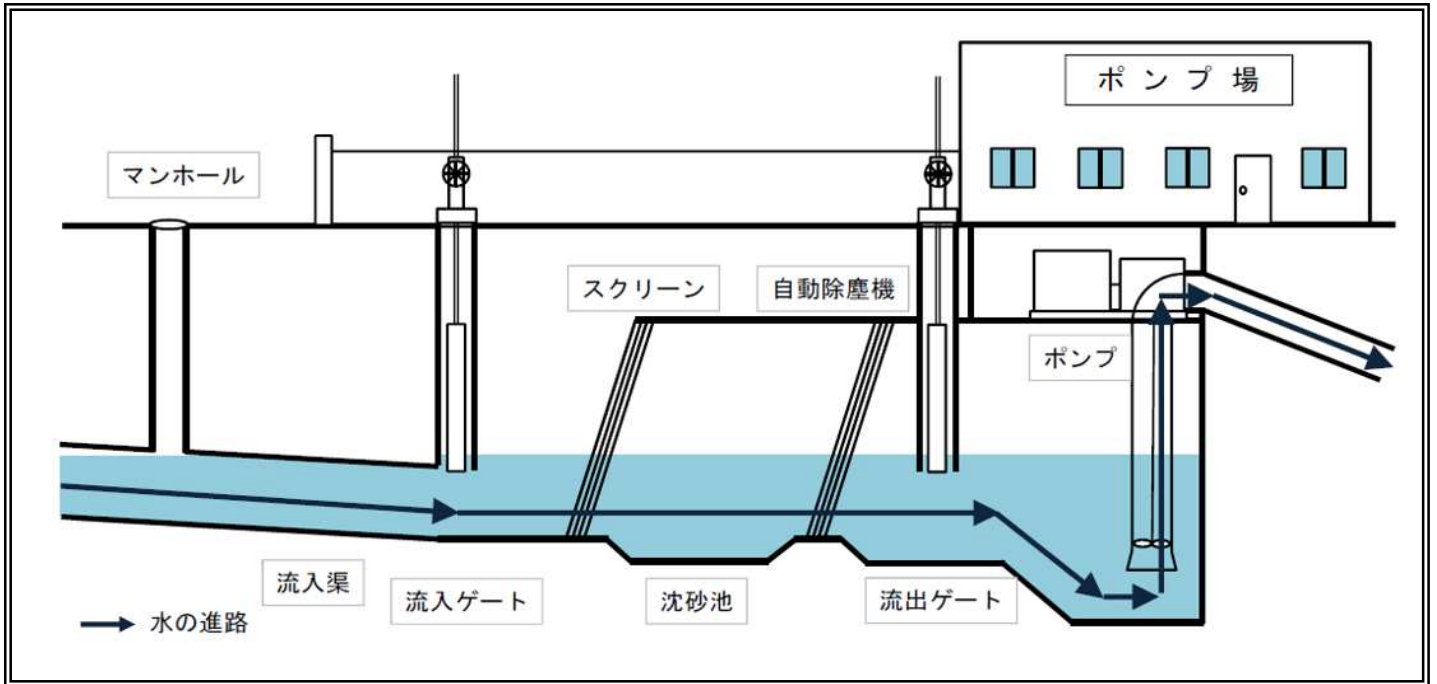
### ■ マンホールポンプ

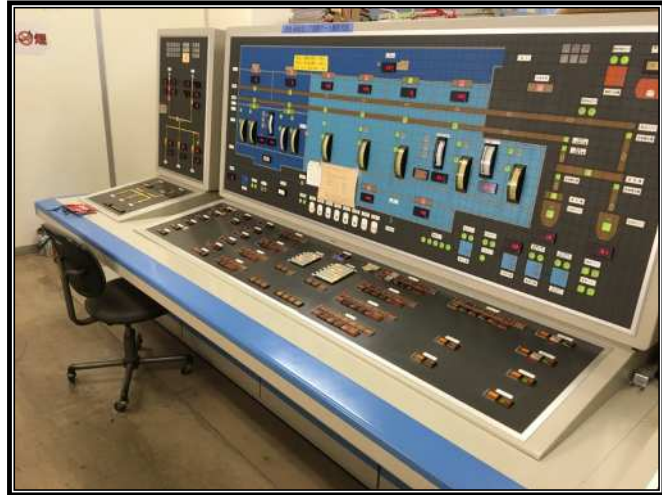
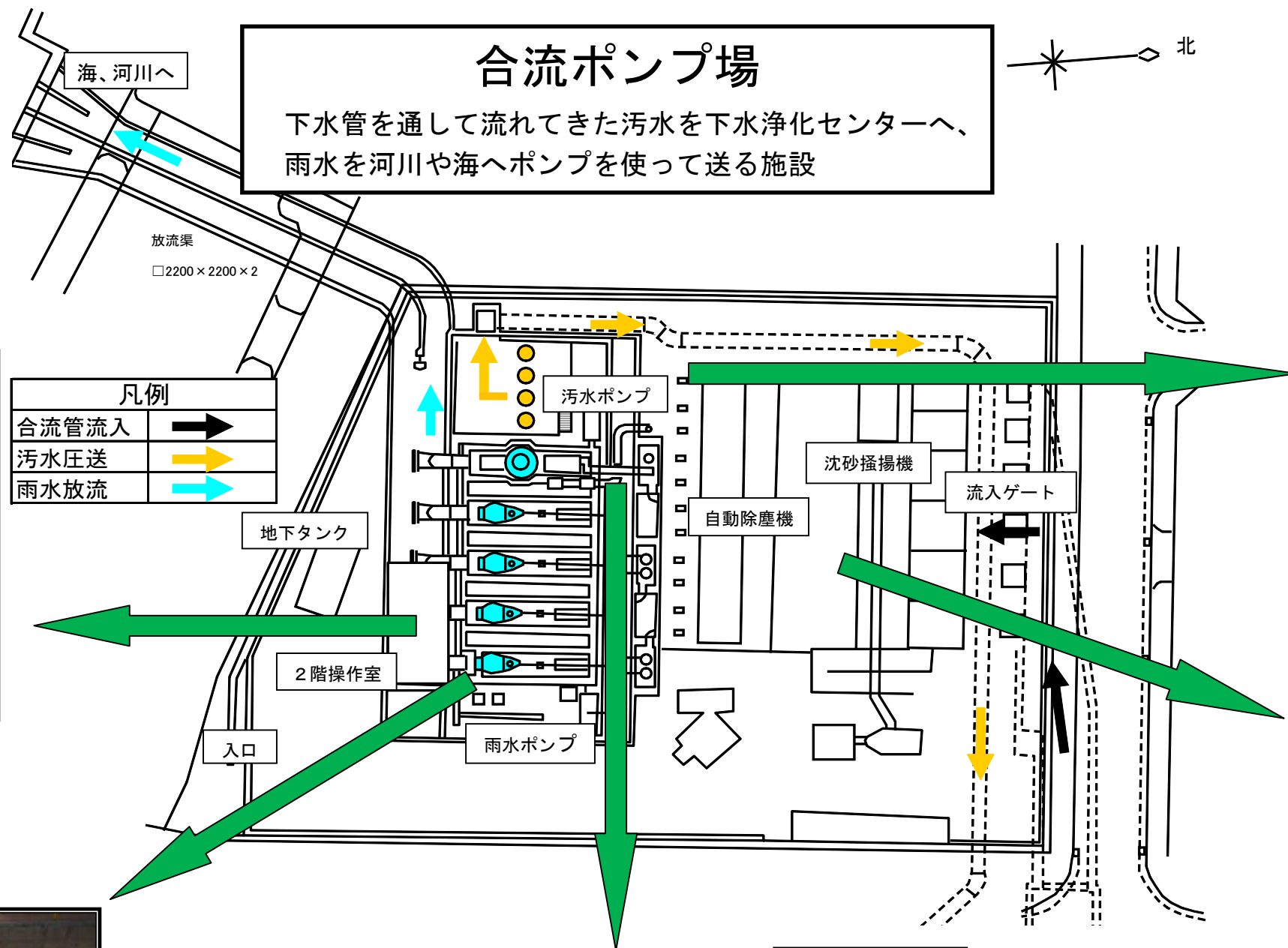
道路上のマンホール内に設置され、自然流下で流すことのできない下水をくみ上げます。汚水マンホールポンプと雨水マンホールポンプがそれぞれあります。



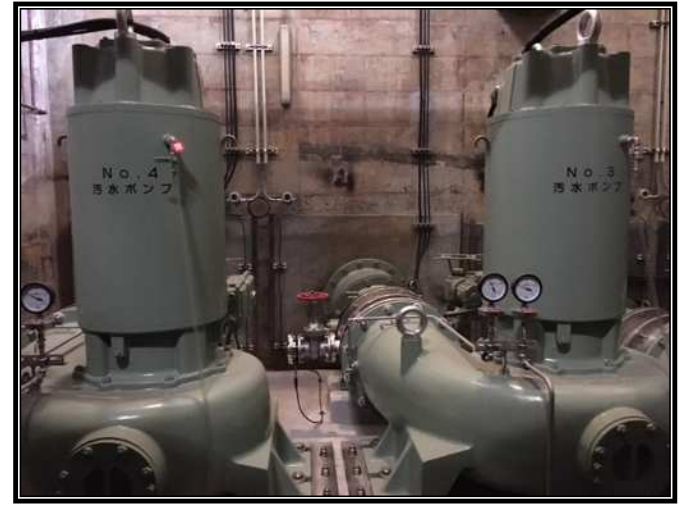
# ポンプ場設備概要

## 処理の流れ（合流ポンプ場 一例）





操作卓



汚水ポンプ



自動除塵機



雨水ポンプ



非常用発電機

設備一覧(例：浜ポンプ場)

名称	個数	構造
流入ゲート	汚水 2基	ステンレス製電動ゲート 幅1,000mm × 高さ3,100mm
	雨水 4基	鋳鉄製電動ゲート 幅1,000mm × 高さ2,784mm
沈砂池	汚水 2池	幅3.0m×長さ12.0m
	雨水 4池	幅4.0m×長さ12.0m
汚水沈砂掻揚機	2基	エンドレスチェーン式バケットコンベア 1.5kW
汚水自動除塵機	2基	連続式ダブルチェーン式 2.2kW P=20mm
雨水自動除塵機	4基	連続式ダブルチェーン式 2.2kW P=15mm ×3基
		単一レーキ間欠式 3.7kW P=41mm ×1基
汚水ポンプ	4基	立軸槽外型水中ポンプ 径500mm×37.5m³/分 75kW
雨水ポンプ	5基	立軸斜流 径1,200mm×198m³/分 330kW(GT) ×1基
		横軸斜流 径1,200mm×198m³/分 330kW(DE) ×4基
非常用発電機	1基	6.6kV 625kVA 588kW(GT)

## 中央操作室(枝川浄化センター内)

ここから全ポンプ場の運転状況の確認と各種設備の操作ができ、  
24時間体制で監視を行っている。



## 浜田ポンプゲート

高潮時に川をせき止め、海から上流へ水が逆流することを防ぐ。  
上流から流れてきた水はゲートに取り付けられたポンプで下流側へ  
送水する。





下水ポンプ施設課  
(枝川浄化センター内)

平成28年8月発行

発行 西宮市上下水道局下水道部  
下水ポンプ施設課

〒663-8143 西宮市枝川町20-128  
(枝川浄化センター内)  
TEL 0798-47-8000  
FAX 0798-40-7343