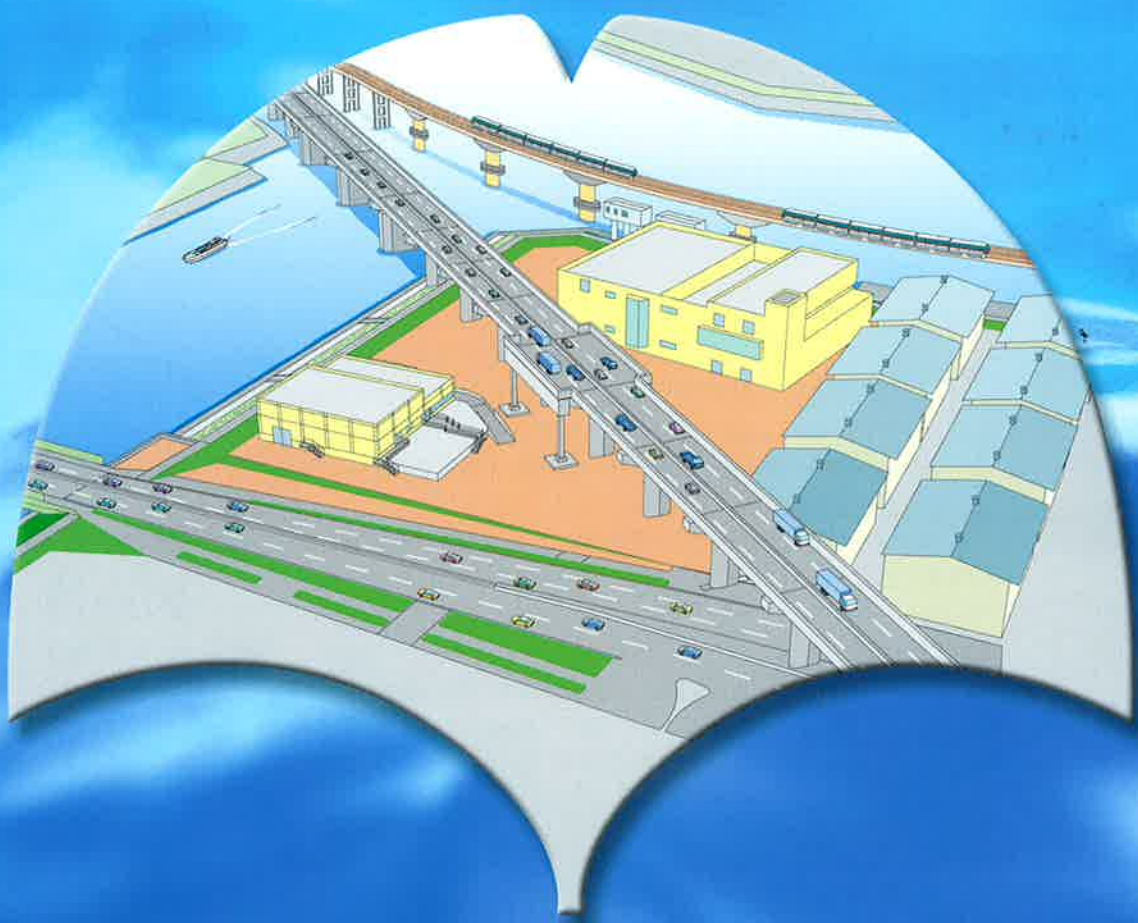


勝島 ポンプ所

＜雨水ポンプ棟＞＜汚水ポンプ棟＞



東京都下水道局



日本下水道事業団



浸水対策の推進

都市化の進展により雨水流出量が増大し（流出係数が50%から80%に）、下水道が整備された地域においても浸水被害が発生しています。

東京都では、都民生活と高度な都市機能を浸水被害から守るため、3年に1回程度とされる1時間あたり50mmの降雨に対応できるよう、下水道管やポンプ所の整備を進めています。

合流式下水道の改善

区部面積の約85%の地域では、汚水と雨水を同一の管渠に収容して排除する合流式下水道を採用しています。この方式は、雨水排除の効果をより早く発揮する利点がある一方で、ある一定以上の雨が降ると、雨で希釈された下水やゴミなどの一部が雨水吐きやポンプ所から直接、河川や海などに流出する欠点があります。

東京都では、こうした公共用水域の水質を守るため、なるべく多くの下水を処理場へ送水する施設（ポンプ所など）や、ゴミなどが流れ出ない施設を整備する合流式下水道の改善事業を推進しています。

勝島ポンプ所の建設

勝島ポンプ所は、近年の都市化の著しい進展により汚水及び雨水の流出量が増大している既設鮫洲ポンプ所及び浜川ポンプ所流域の処理能力の増強と閉鎖性水域である勝島運河の水質改善のため建設するものです。



① 概要

目黒区下目黒二・三丁目の一部と、品川区西五反田一・二・四・五・七丁目の一部、大崎一・三・四・五丁目の一部、広町一・二丁目、西品川一丁目の一部、南品川二～六丁目の一部、東品川三～四丁目の一部、東大井一丁目の一部の雨水をポンプ吸揚して京浜運河へ放流します。

また、合流式の下水道の雨天時対策として鮫洲幹線系統、第二鮫洲・浜川幹線系統の雨水貯留池を設置して越流量と越流頻度の減少、放流汚濁負荷量の削減を図ります。

汚水については、同地区内及び東品川四丁目の一部、南品川三・五丁目の一部、東大井一～三丁目の一部の汚水を吸揚して森ヶ崎水処理センターへ送水します。

② 計画諸元

所在地	品川区勝島一丁目4番地先（公有水面埋立地）
敷地面積	約1.81ha（内埋立て1.43ha）
排水面積	汚水291ha 雨水201ha
流入管渠	第二鮫洲幹線、第二立会川幹線、浜川幹線
汚水送水量	1.653m ³ /s
雨水排水量	24.444m ³ /s
放流先	京浜運河
設備概要	汚水 φ600×50m ³ /分132KW×3台 雨水 φ1350×245m ³ /分1200KW×7台

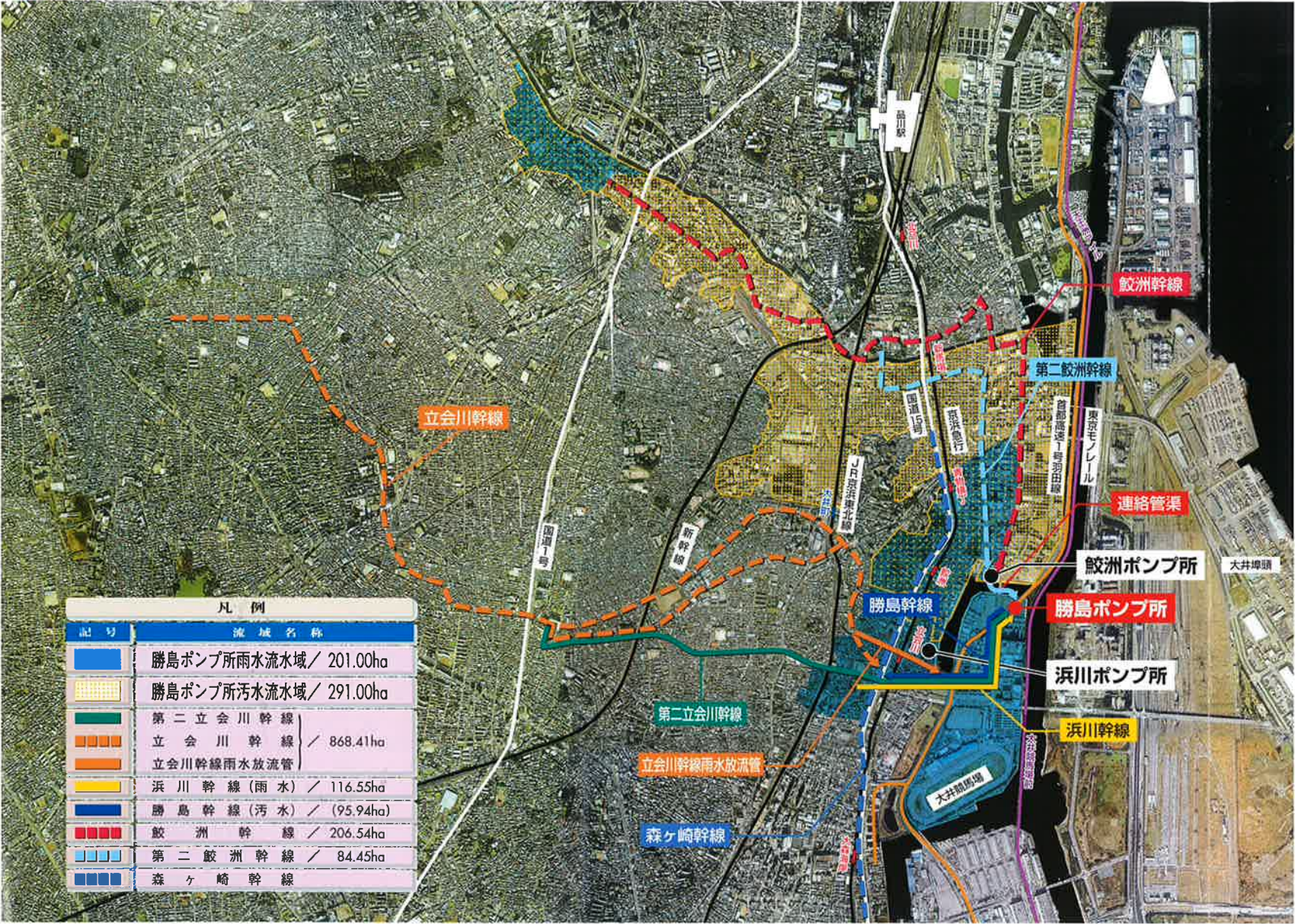
③ 法手続き

平成5年2月1日	都市計画決定
平成5年2月22日	下水道事業認可
平成5年3月11日	都市計画事業認可

④ 建設計画及び経緯

平成8年7月17日	埋立工事着手
平成12年4月21日	雨水ポンプ棟工事着手
平成13年4月28日	汚水ポンプ棟工事着手
平成14年10月2日	連絡管渠工事着手
平成21年2月10日	雨水ポンプ棟上棟
平成21年9月15日	汚水ポンプ棟上棟
平成22年3月31日	雨水ポンプ棟、汚水ポンプ棟建築工事完成
平成22年4月1日	雨水ポンプ棟、汚水ポンプ棟プラント工事着手

勝島ポンプ所関連流域図



一般平面図

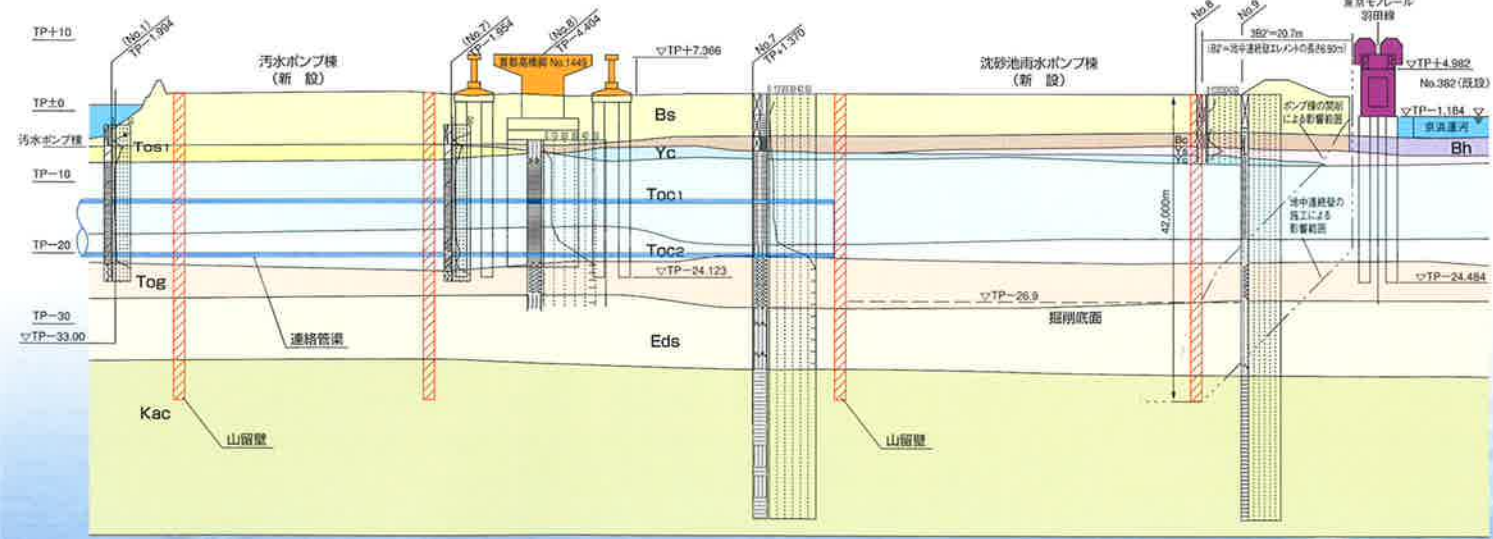


平面図
(勝島ポンプ所・鯉洲ポンプ所)

地質断面図

凡例			
Bs	埋土(砂質土)	Toc1	東京層(第1、粘性土)
Bh	埋土(粘土)	Toc2	東京層(第2、粘性土)
Bc	埋土(粘性土)	Tog	東京礫層
Ys	有葉可層(砂質土)	Eds	江戸川層
Yc	有葉可層(粘性土)	Kac	上部上総層
Tos1	東京層(第1、砂質土)		

I-I断面



主要施設

構造諸元

1	雨水ポンプ棟
構成	勝島ポンプ所連絡管渠流入立坑、ポンプ室、ポンプ井、沈砂池室
施工法	開削工法
最大掘削深度	GL-28.9m (ポンプ井側)、GL-25.7m (流入部立坑)
建物概要(構造・規模)	RC造、地下3階、地上2階
建物面積	建築面積 3,230㎡ 延床面積 10,640㎡
建物高さ	GL+18.0m
流入幹線	第二鯉洲幹線(浜川幹線を含む)
沈砂地施設	6池
ポンプ設備	φ1,500mm×6台 (内1台予備)

2	汚水ポンプ棟
構成	鯉洲ポンプ所連絡管渠流入立坑、第二立会川幹線流入立坑、汚水ポンプ井、汚水ポンプ室
施工法	開削工法
最大掘削深度	GL-32.4m
建物概要(構造・規模)	RC造、地下6階、地上2階
建物面積	建築面積 970㎡ 延床面積 3,100㎡
建物高さ	GL+8.0m
流入幹線等	鯉洲・勝島連絡渠(第二鯉洲幹線等) 第二立会川幹線・浜川幹線
汚水送水幹線	勝島幹線
ポンプ設備	鯉洲流域汚水分φ600mm×3台(内1台予備) 第二立会川幹線滞留排水用φ700mm×2台

3	放流渠・吐口
構成	放流渠ボックス 吐口(既設) 5.00m×4.45m×2連×2門
施工法	開削工法
最大掘削深度	GL-7.2m
放流先	京浜運河

4	勝島ポンプ所連絡管渠
構成	シールドトンネル、内径φ7200(外径φ8800) 延長386.34m
施工法	泥水シールド工法
土被り	GL-13.9m



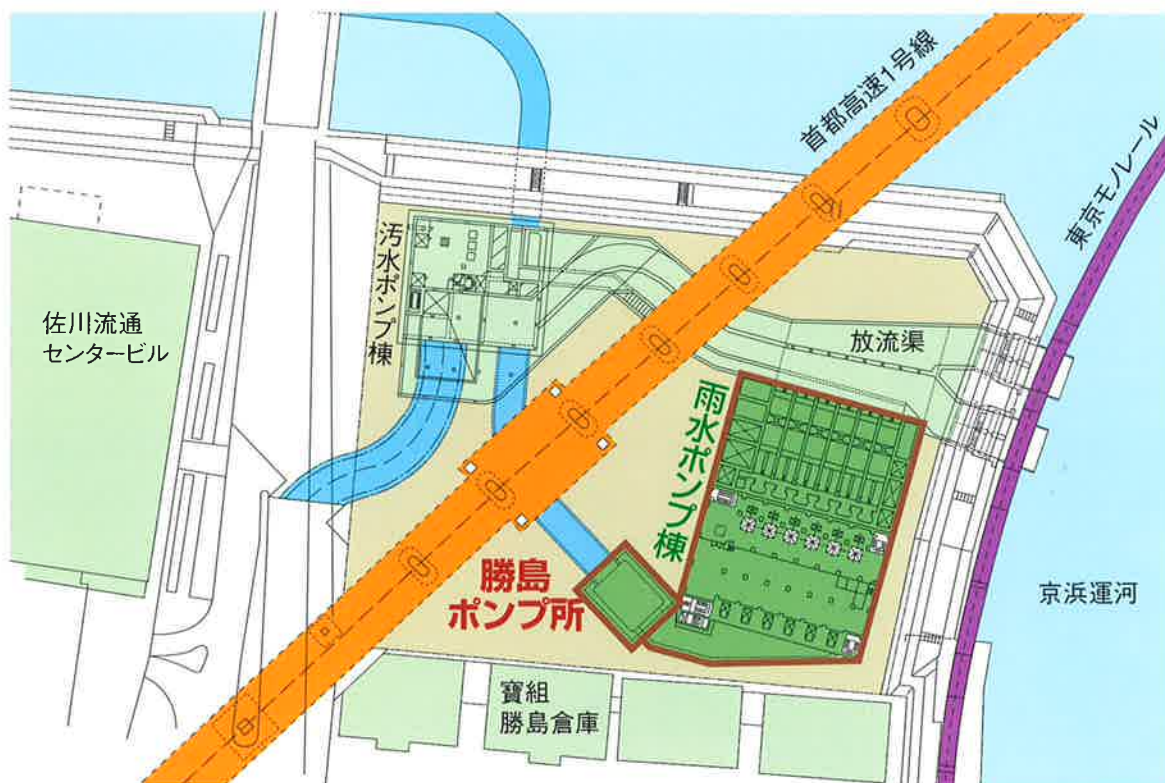
雨水ポンプ棟 の概要

構 成：勝島ポンプ所連絡管渠流入部立坑、
ポンプ室、ポンプ井、沈砂池室

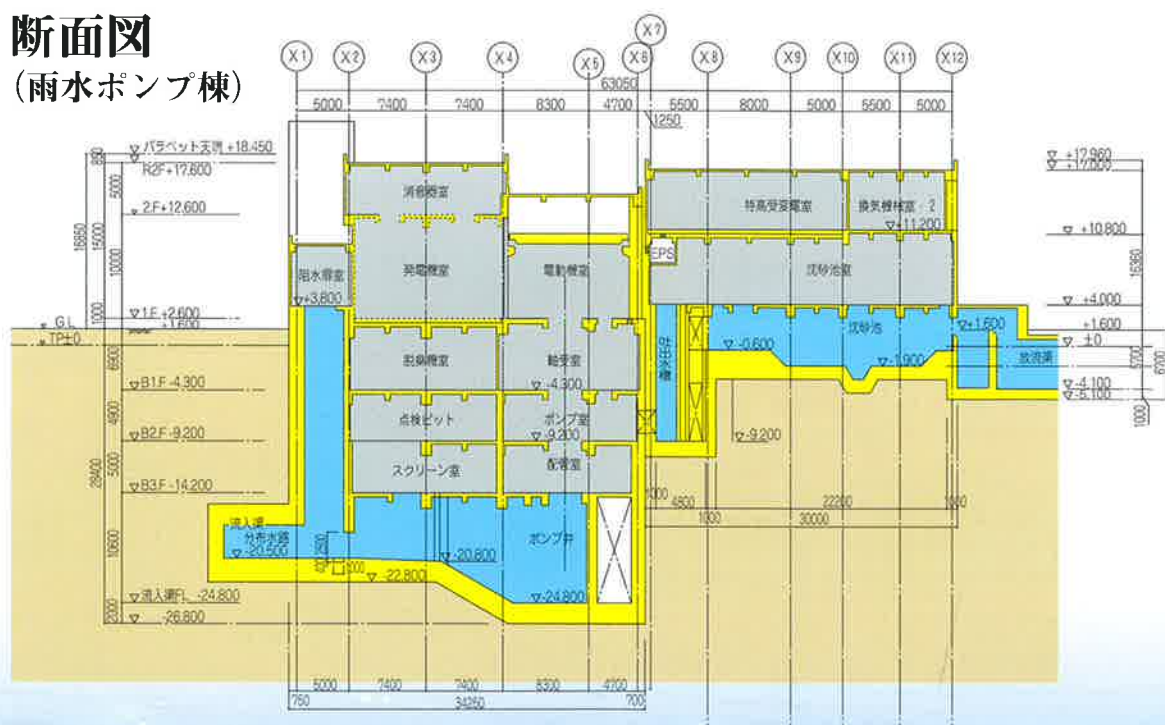
建物概要 (構造・規模)：RC造、地下3階、地上2階

建 物 面 積：建物面積：3,230m² 延床面積：10,640m²

平面図



断面図 (雨水ポンプ棟)



■施工 前田建設工業株式会社
〒140-0012 東京都品川区勝島1丁目地先
TEL. 03-5753-7260 FAX. 03-5753-7261



成： 鮫洲ポンプ所連絡管渠流入立坑、第二立会川幹線流入立坑、
汚水ポンプ井、汚水ポンプ室

建物面積：建物面積：970m² 延床面積：3,100m²

(汚水ポンプ棟)

