

ポートアイランド処理場の概要

Outline of Port Island Sewage Treatment Plant

所在地	神戸市中央区港島中町8丁目4
敷地面積	612a
計画処理面積	1,098ha(ポートアイランド 826ha・空港島 272ha)
計画処理能力	40,570m ³ /日最大 ただし、現在12,000m ³ /日
排除方式	分流式
処理方式	凝集剤併用型循環式硝化脱窒法(嫌気・無酸素・好気活性汚泥法も可能)、砂ろ過
供用開始	1980年5月

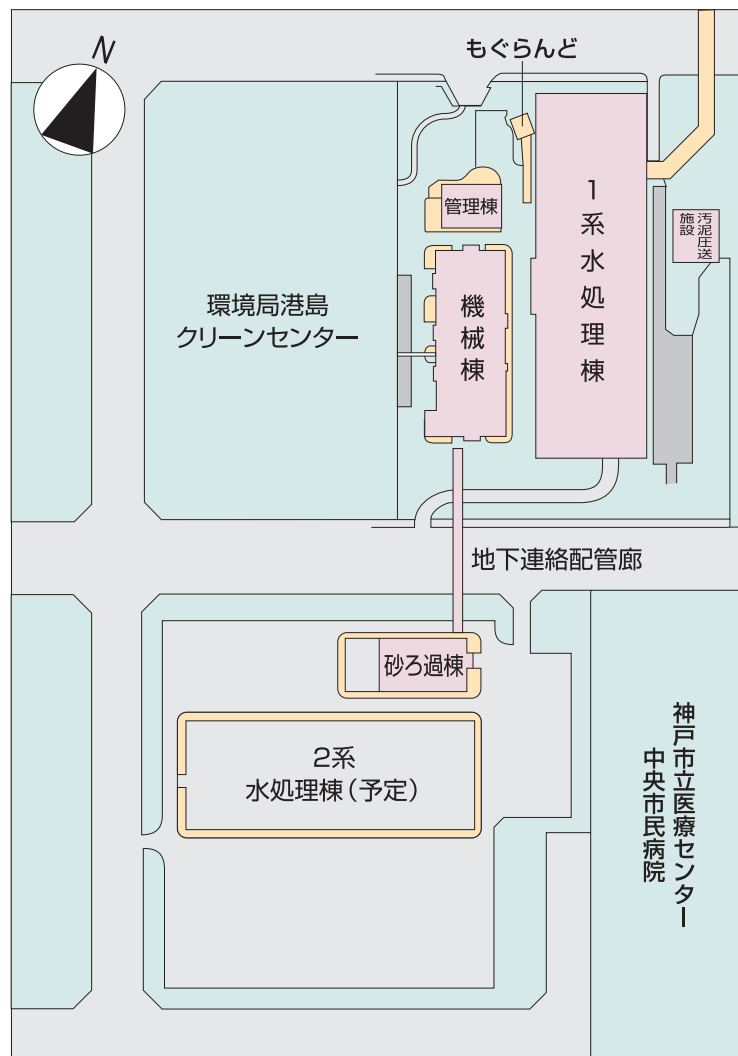
設備概要

Outline of Facilities

管理棟	RC造 B1F~3F 延 2,185m ²
機械棟	RC造 B2F~3F 延10,448m ²
水処理棟	RC造 B1F~1F 延 7,985m ²
砂ろ過棟	RC造 B2F~2F 延 1,670m ²
汚泥圧送棟	RC造 BF1~1F 延 700m ²
流入管	φ1,200mm φ1,000mm
放流管	φ1,350mm
スクリーン	スクリーン水路 幅1.8m:2水路 スクリーン(ディスク式) φ800×目幅45mm×0.4kW:2台 スクラムスクリーン(脱水機構付裏がき式) 1.3m ³ /分×0.95kW:1台
汚水ポンプ設備	立軸2床式渦巻斜流ポンプ(可変速) φ450×5.5~25m ³ /分×17m×110kW:3台
沈砂池	幅3.3m×長5.5m×深3.5m:2池
調整池	幅7.6m×長24.5m×深4.3m:4池 曝気用送風機(ルーツ式) 20m ³ /分×5,000mmAq×30kW:3台 返送水ポンプ(吸込スクリュー付渦巻) φ300×φ250×7m ³ /分×8m×18.5kW:2台
最初沈殿池	矩形一方常流式 幅7.6m×長28.6m×深3.6m 782m ³ /池:2池 汚泥かき寄せ機(チェーンフライト式):2池分 生汚泥ポンプ(吸込スクリュー付渦巻) φ100×1.2m ³ /分×10m×7.5kW:2台
生物反応槽	凝集剤併用型循環式硝化脱窒法 幅7.6m×長44.5m×深5.0m 1,624m ³ /池:4池 定置式散気板形散気装置:4池分
最終沈殿池	矩形一方常流式 幅7.6m×長36.7m×深3.5m 976m ³ /池:4池 汚泥かき寄せ機(チェーンフライト式):4池分 返送汚泥ポンプ(吸込スクリュー付汚泥ポンプ) φ150×3.0m ³ /分×6m×7.5kW:4台 余剰汚泥ポンプ(吸込スクリュー付汚泥ポンプ) φ100×1.2m ³ /分×10m×5.5kW:2台
塩素混和池	幅1.6~3.9m×長108.3m×深3.4m:1池 滅菌装置(次亜塩素酸ソーダ注入):1式
送風機設備	単段増速形ブロワ φ250×50m ³ /分×5,800mmAq×85kW:2台 φ300×100m ³ /分×5,800mmAq×150kW:2台
脱臭設備	脱臭塔(活性炭吸着式)250m ³ /分:1基 脱臭ファン(ターボファン) 140m ³ /分×2kPa×7.5kW:1台 110m ³ /分×2kPa×7.5kW:1台
砂ろ過設備	上向流式砂ろ過 幅5.1m×長5.7m×深4.4m 7,250m ³ /日:3池
汚泥圧送設備	汚泥貯留槽145m ³ /槽:2槽 汚泥圧送ポンプ(吸込スクリュー付渦巻) φ100×0.8m ³ /分×45m×18.5kW:2台
電気設備	受電電圧22,000V 主変圧器22kV/6.6kV×3,000kVA:2台 自家発電機(ディーゼルエンジン) 6.6kV×750kVA×900PS:1台 港島クリーンセンターより電力融通

全体計画図

Whole Plan Figure



再生水設備

オゾン反応槽850m³/日:2槽
オゾン発生機0.60kgO₃/時:2台
送水ポンプ(横軸片吸込渦巻ポンプ)
φ100×φ80×2.4m³/分×40m×22kW:3台
滅菌装置(次亜塩素酸ソーダ注入):1式

再生水中継ポンプ場

送水ポンプ(片吸込渦巻)
φ100×φ80×1.2m³/分×25m×11kW:2台
滅菌装置(次亜塩素酸ソーダ注入):1式