

磐田市公共下水道事業

豊岡クリーンセンター



磐田市

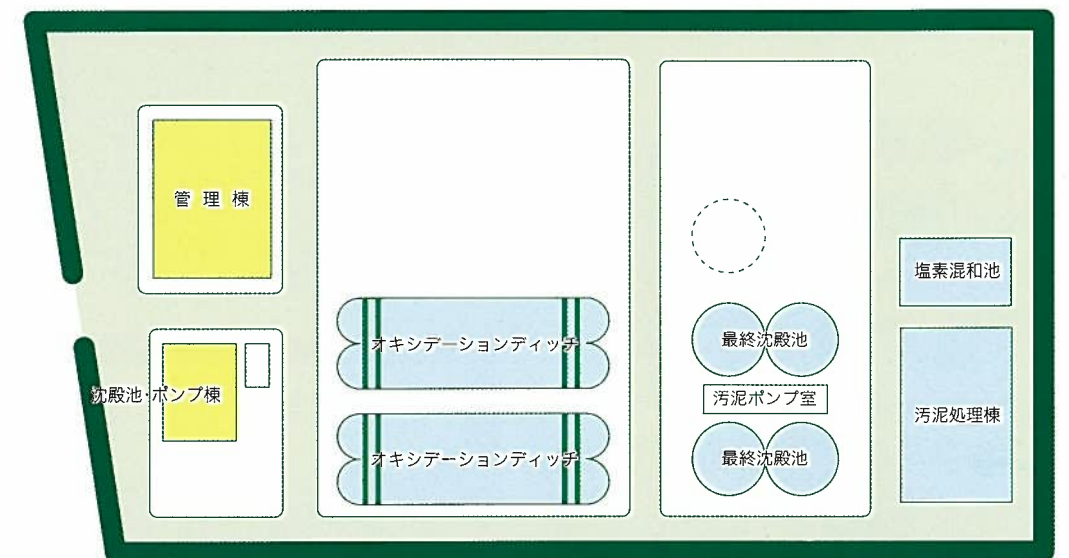
豊岡処理区公共下水道事業の沿革

平成 2 年度	豊岡村小規模下水道概略基本計画策定
平成3~4年度	豊岡村下水道整備基本計画策定
平成 6 年度	都市計画決定 (H6.6.28)
	下水道法事業認可 (H6.12.27)
	都市計画法事業認可 (H7.1.13)
平成 7 年度	下水道管渠敷設工事着手
平成 11 年度	管理棟・水処理土木工事完成 (OD) (1系)
平成 12 年度	水処理機械及び電気設備工事完成
	場内整備・汚泥処理棟建設工事完成
	汚泥処理棟機械及び電気設備工事完成
	供用開始
平成 15 年度	管理棟発電機室工事完成
平成 17 年度	磐南5市町村合併
平成 19 年度	OD・最終沈殿池土木工事完成 (2系)
平成 20 年度	最終沈殿池設備工事完成
	沈砂池ポンプ棟工事完成
平成 24 年度	汚泥処理棟工事完成
平成 25 年度	脱水設備工事完成

下水道計画の概要

区 分		現 事 業 計 画	全 体 計 画
処 理 区 域		298ha	315ha
処 理 人 口		8,430人	8,100人
処 理 水 量 (日 最 大)		4,400m ³ /日	4,700m ³ /日
排 除 方 式		分 流 式	
処 理 方 式		オキシデーションディッチ法 (OD法)	
計 画 水 質	流 入	BOD : 200mg/ℓ SS : 200mg/ℓ	
	流 出	BOD : 15mg/ℓ SS : 30mg/ℓ	
放 流 先		松木1号排水路 (一雲済川)	

配置図



豊岡クリーンセンターの概要

名 称	豊岡クリーンセンター
所 在 地	磐田市掛下1556
敷 地 面 積	23,819m ²

豊岡クリーンセンター建築物の概要

名 称	構 造	第1期事業計画(m ²)	全体計画(m ²)
管 理 棟	地 上 1 階	665	689
汚 泥 処 理 棟	地上2階 地下1階	610	1,061
沈砂池ポンプ棟	地上1階 地下1階	18	412

豊岡クリーンセンターのしくみ

流入

家庭で生じた雑排水や工場排水は、地下に埋設された下水道管を通して豊岡クリーンセンターに流れてきます。

オキシデーションディッチ

ここでバクテリアなどを含んだ活性汚泥に下水を加え無終端水路の中で循環させ、長時間に渡って空気にさらします。この間に微生物は水中の汚物を餌として繁殖し、下水はふわふわとした海綿状になって沈澱しやすくなります。



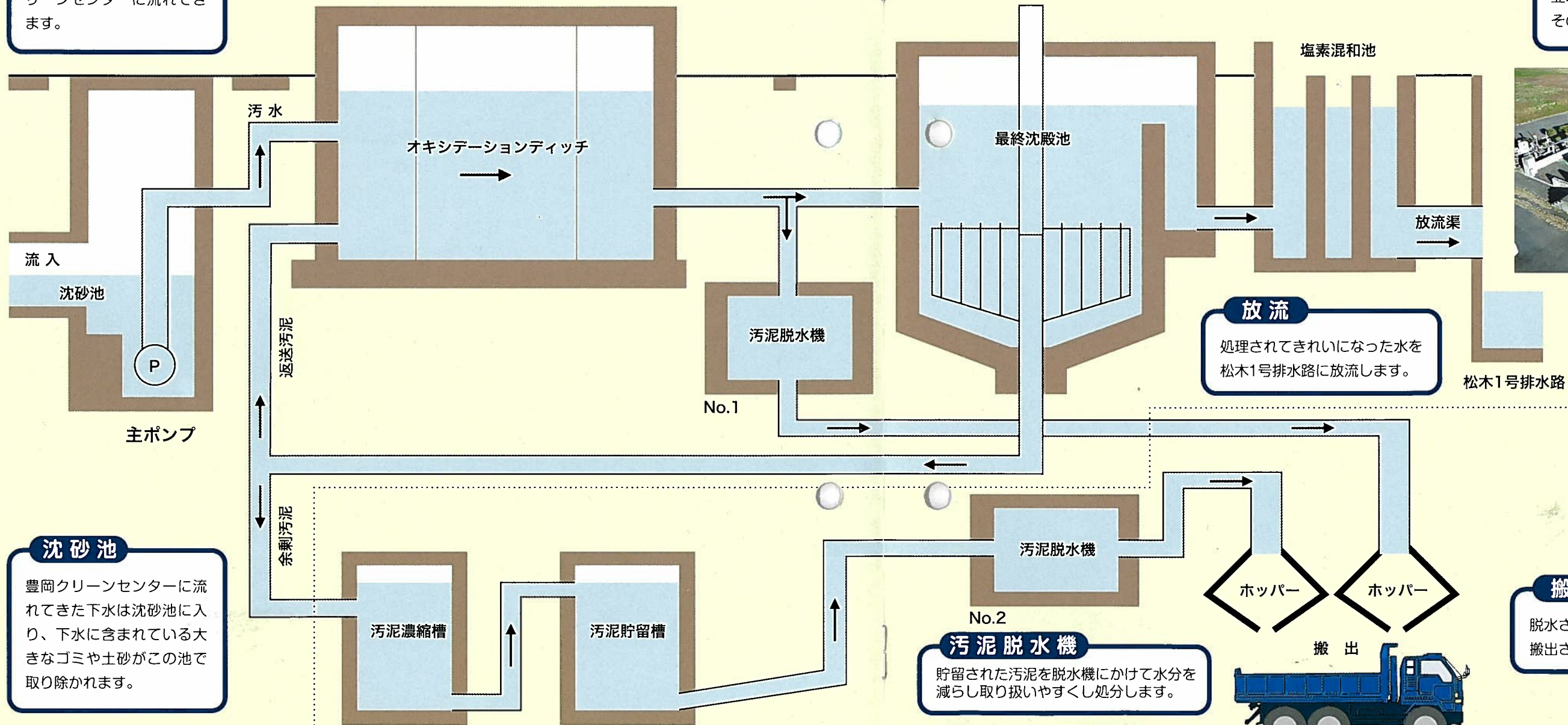
最終沈殿池

沈澱しやすい状態になった汚泥と水をここで分離させます。この汚泥は一部をオキシデーションディッチに活性汚泥としてもどし、余分な汚泥は汚泥濃縮槽に送って処理されます。



塩素混和池

最終沈殿池からでた上澄み液に次亜塩素酸ソーダを加え、大腸菌やその他の細菌を死滅させます。



沈砂池

豊岡クリーンセンターに流れてきた下水は沈砂池に入り、下水に含まれている大きなゴミや土砂がこの池で取り除かれます。

主ポンプ

沈砂池に入ってきた下水をポンプの力でオキシデーションディッチに送ります。

汚泥濃縮槽

最終沈殿池から送られた汚泥をここで静置し、さらに沈澱させ濃縮します。

汚泥貯留槽

汚泥濃縮槽より送られてきた濃縮汚泥を一時貯留しておきます。

汚泥脱水機

貯留された汚泥を脱水機にかけて水分を減らし取り扱いやすくし処分します。



放流

処理されてきれいになった水を松木1号排水路に放流します。

搬出

脱水させた汚泥は、トラックで搬出されます。



OUTLINE

豊岡クリーンセンター主要施設の概要

	第1期事業計画	全体計画
沈砂設備	マンホールポンプ形式	幅1.0m×長3.7m×深0.35m×2池
主ポンプ	φ150mm×2(1)	φ150mm×2、φ200mm×2(1)
オキシデーションディッチ	幅4.0m×長112.6m×深2.5m×2池	幅4.0m×長112.6m×深2.5m×8池
最終沈殿池	φ13.5m×深3.5m×2池	φ13.5m×深3.5m×8池
消毒設備	幅2.0m×長12.0m×深1.0m×1回路	幅2.0m×長12.0m×深1.0m×4回路
汚泥濃縮タンク(重力式)	φ3.2m×深4.0m×1池	廃止予定
汚泥貯留槽	幅3.0m×長6.2m×深4.0m×1槽	廃止予定
汚泥脱水機(遠心脱水)	5.0m ³ /時×1台	
汚泥脱水機(スクレープス)	5.0m ³ /時×1台	5.0m ³ /時×2台

日常の管理

運転監視

適正な汚水処理を行うために常にモニターで施設、設備の運転を監視しています。



監視室で監視中

水質監視

汚水を処理する工程で排出される物質を検査することにより、確実に汚水がきれいに処理されているか確認しています。



亜硝酸性窒素を検査中

機械設備点検

常に機械設備が正常に稼働するよう定期的に設備の点検をしています。



汚泥攪拌装置を点検中

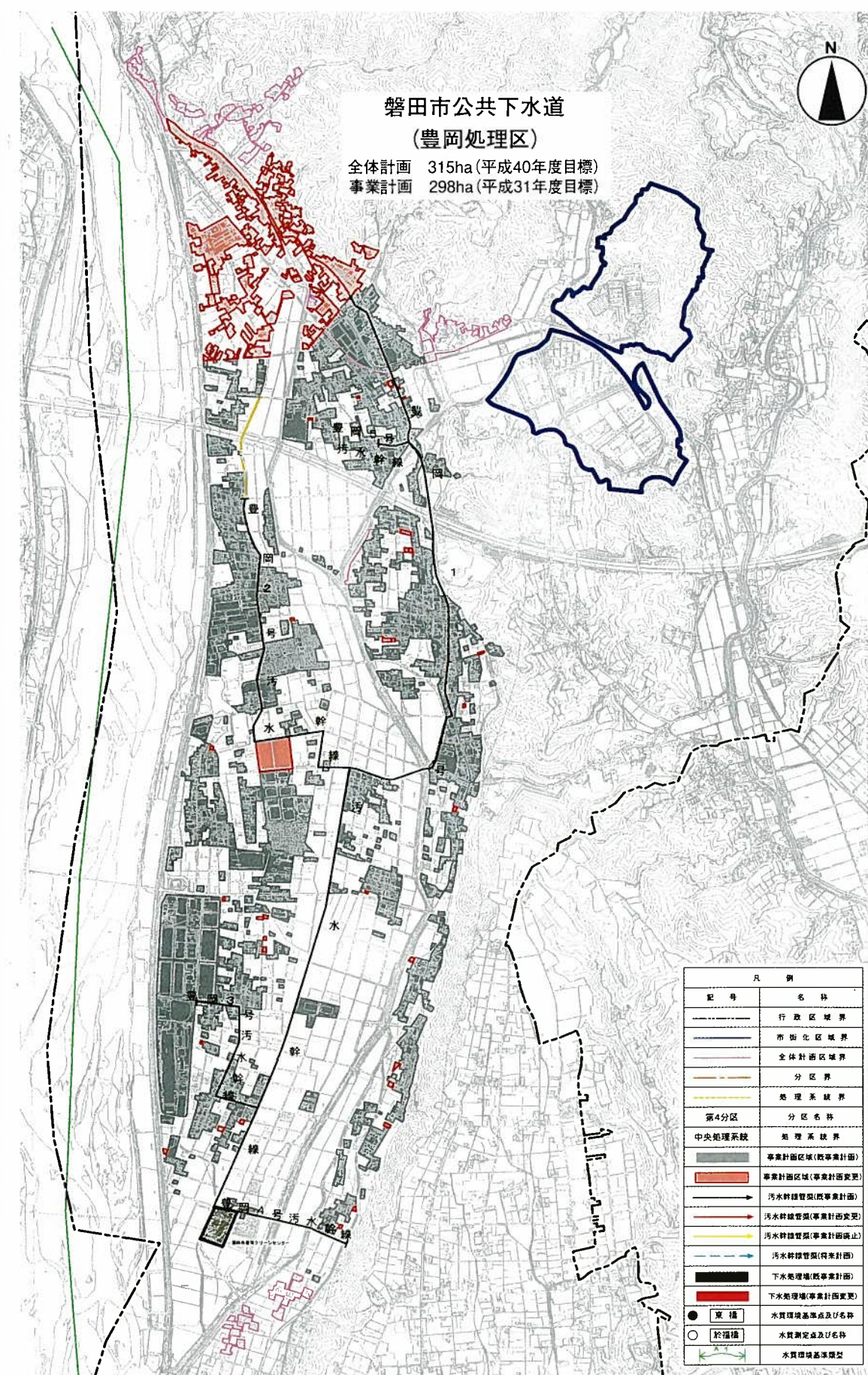
電気設備点検

電力盤に異常がないか定期的に点検しています。



動力盤を点検中

磐田市公共下水道 豊岡処理区一般図



下水道を大切に使いましょう

下水道は何でも流せるというものではありません。下水道は自然や人々の生活環境をよくするための公共の財産です。

そのため、下水道を利用するひとりひとりが注意して、大切にしていかなければなりません。

下水道に下水以外のものを流すと、排水設備や管きょが詰まって悪臭発生の原因になったり、ポンプ設備やクリーンセンターの機能を低下させたりすることになります。

●**台所では……** 野菜くずやご飯の残り、天ぷら油やサラダ油などの食用廃油などを流さないようにしましょう。

●**水洗トイレでは……**
トイレットペーパー以外の紙、異物を流さないようにしましょう。

●**ますやマンホールには……**
土砂や廃油、木片などの廃棄物をすてないようにするとともに、マンホールはむやみに開けないようにしましょう。

●**洗濯には……** 合成洗剤に含まれているリンは、クリーンセンターで処理しても取り除くことが困難です。無リン洗剤を使うよう心がけましょう。

●**排水口には……**
台所、浴室などの排水口には、大きな物や髪が流れ込まないように、必ず網か目皿をつけましょう。

●**排水設備には……**
防臭装置をつけて、悪臭が室内に充満することを防ぎましょう。

●**下水道には……**
ガソリン、シンナー、石油アルコール類などの危険物は流さないようにしましょう。
揮発性の高い危険物は、大爆発を起こす原因になります。



豊岡下水道事業用 グラウンドマンホール

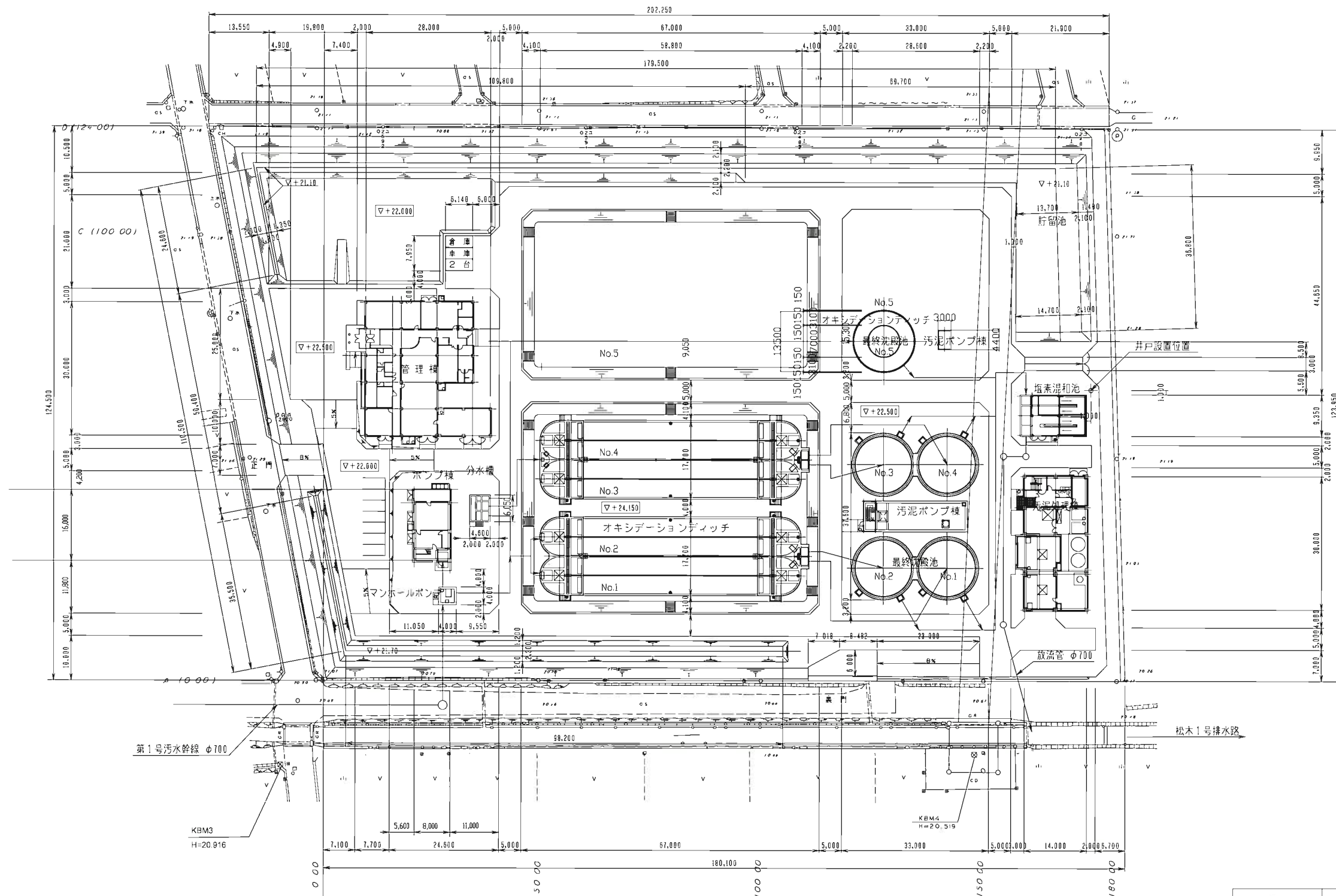
お問い合わせはこちらまで

豊岡クリーンセンター

〒438-0124 静岡県磐田市掛下1556
TEL0539-63-5268



豊岡クリーンセンター全体配置図 S=1/500



施設名	平成25年度 磐田市公共下水道に係る計画設計業務委託		
図面名称	豊岡クリーンセンター 全体配置図	縮尺 1/500	
検収年月	平成 26 年 3 月	図面種別コード	Z714
設計管理		業務委託番号	
受託業者		図面番号	1 / 16

工 事 履 歴 磐田市豊岡クリーンセンター

新都市名	旧都市名	1=処 3=調	2=ボ 4=幹	施設名	契約年度	工事名	請負代金 (最新)	契約日 (当初)	工期 (最新)	請負者	工事概要
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	10	建設工事		H10.10.16	H12.2.25		OD工、終沈、塩混、マンホールポンプ、汚泥ポンプ室(建築、建築付帯)
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	10	建設工事その2		H10.9.30	H12.2.25		土木一吐出水槽工、付帯工、建築一自家発・電気棟
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	11	建設工事その3		H12.3.24	H13.3.16		建築 汚泥処理棟
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	11	建設工事その4		H12.5.24	H13.3.16		場内整備工事
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	11	水処理設備工事		H11.8.31	H13.3.16		主ポンプ、反応タンク、終沈、消毒設備
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	11	電気設備工事		H11.9.27	H13.3.16		受変電、運転操作、計装、監視制御設備
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	12	汚泥処理設備工事		H12.10.19	H14.3.15		汚泥濃縮・薬注・脱水・汚泥脱臭設備
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	12	電気設備工事その2		H12.9.22	H14.3.18		汚泥処理設備(運転操作・計装・監視制御)
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	13	水処理設備工事その2		H13.9.14	H14.10.31		反応タンク・終沈設備
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	13	電気設備工事その3		H13.9.27	H14.10.31		水処理運転操作・計装・監視制御設備
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	15	建設工事その5		H15.11.19	H16.3.18		管理棟発電機室
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	18	建設工事その6		H18.9.11	H19.10.31		オキシデーションディッチ工、最終沈砂池、場内整備
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	19	水処理設備工事その3		H19.10.15	H21.2.27		沈砂池、主ポンプ、反応タンク、最終沈殿池、脱臭設備
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	19	建設工事その7		H19.10.4	H21.2.27		ポンプ棟工、分水槽工、場内整備工、付帯工
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	19	電気設備工事その5		H20.1.16	H21.2.27		水処理運転操作・水処理計装・水処理監視制御
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	20	汚泥処理設備その2		H20.9.4	H21.3.10		汚泥濃縮設備
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	20	電気設備工事その6		H21.1.29	H21.6.30		汚泥処理運転操作設備、汚泥処理計装設備、汚泥監視制御設備
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	24	建設工事その8		H24.9.14	H25.3.15		汚泥処理棟一式
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	24	汚泥処理設備工事その3		H24.9.14	H25.12.20		薬注・脱水設備一式、その他付属設備一式
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	24	電気設備工事その7		H24.9.14	H25.12.20		運転操作設備、計装設備、監視制御設備
磐田市	豊岡村	1		豊岡クリーンセンター	25	電気設備工事その8		H25.8.26	H25.12.20		監視制御設備