

## 合理化専門委員会 視察日程表

H15.10.2

視 察 日 程		備 考
13:30	岡山市役所集合(9F環境局長室)	
13:40	岡山市役所出発	
14:00	当新田浄化センター到着・視察	[説明] 第1事業所職員 環境施設課職員 当新田浄化センター委託業者職員
15:00	当新田浄化センター出発	
15:30	一宮浄化センター到着・視察	[説明] 一宮浄化センター職員 ・会議室で説明後視察
16:30	一宮浄化センター出発	
16:50	岡山市役所到着・解散	

<専門委員会委員参加予定者>

6名(奥田、兼松、蜂谷、平松、福田、真鍋、欠席:横田)

# し尿関係施設

## (1) 終末処理施設

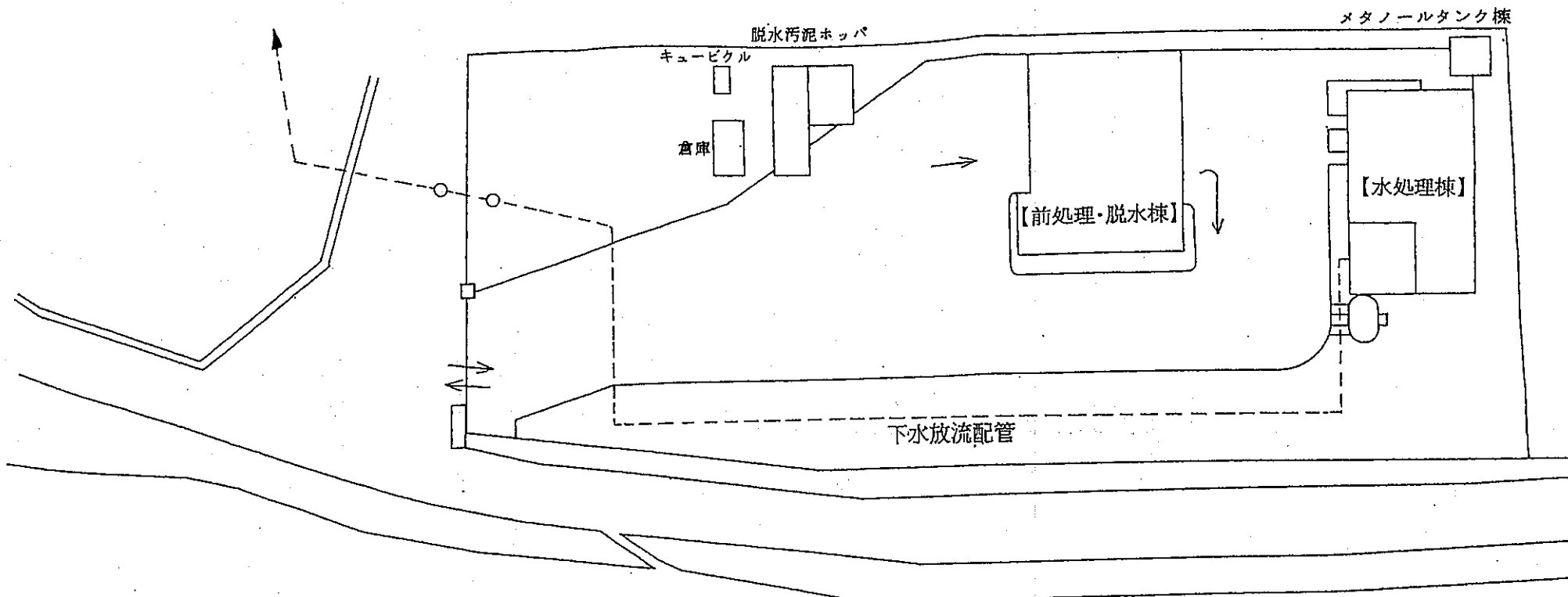
施設名 (所在地)	能力 (ℓ/日)	処理方式	建設年月日	建設費	敷地面積	備考
旭西浄化センター (七日市西町6-10)	110	活性汚泥方式	昭42. 3. 31	千円 132,957	m <sup>2</sup> 51,300	
一宮浄化センター (一宮217)	旧	100	生物脱窒(二段)処理+ 凝集沈殿+砂ろ過+ 活性炭吸着	昭43. 3. 31 (改H9)	179,449	17,492
	新	200	生物脱窒(二段)処理+凝 集沈殿+砂ろ過+活性炭吸 着	昭54. 3. 31	1,700,000	
岡山市外3町 衛生施設組合 (神崎町2676)	180	生物脱窒処理+膜分離処 理+凝集沈殿+活性炭吸着	平9. 3. 31	6,338,882	17,000	
備南衛生施設組合 (倉敷市茶屋町1919)	80	生物脱窒(二段)処理+凝 集沈殿+オゾン処理+砂ろ 過+活性炭吸着+抗火石浸 漬床	昭60. 12. 20	1,668,281	8,333	
当新田浄化センター (当新田488-4)	70	生物脱窒(一段)処理+凝 集沈殿	昭60. 3. 30	141,297	4,654	浄化槽 汚泥処 理施設
犬島浄化センター (犬島179)	0.35	生物脱窒(一段)処理+凝 集沈殿+砂ろ過+活性炭吸 着	昭62. 3. 31	132,842	4,741	

### ○ 一宮浄化センターの概要

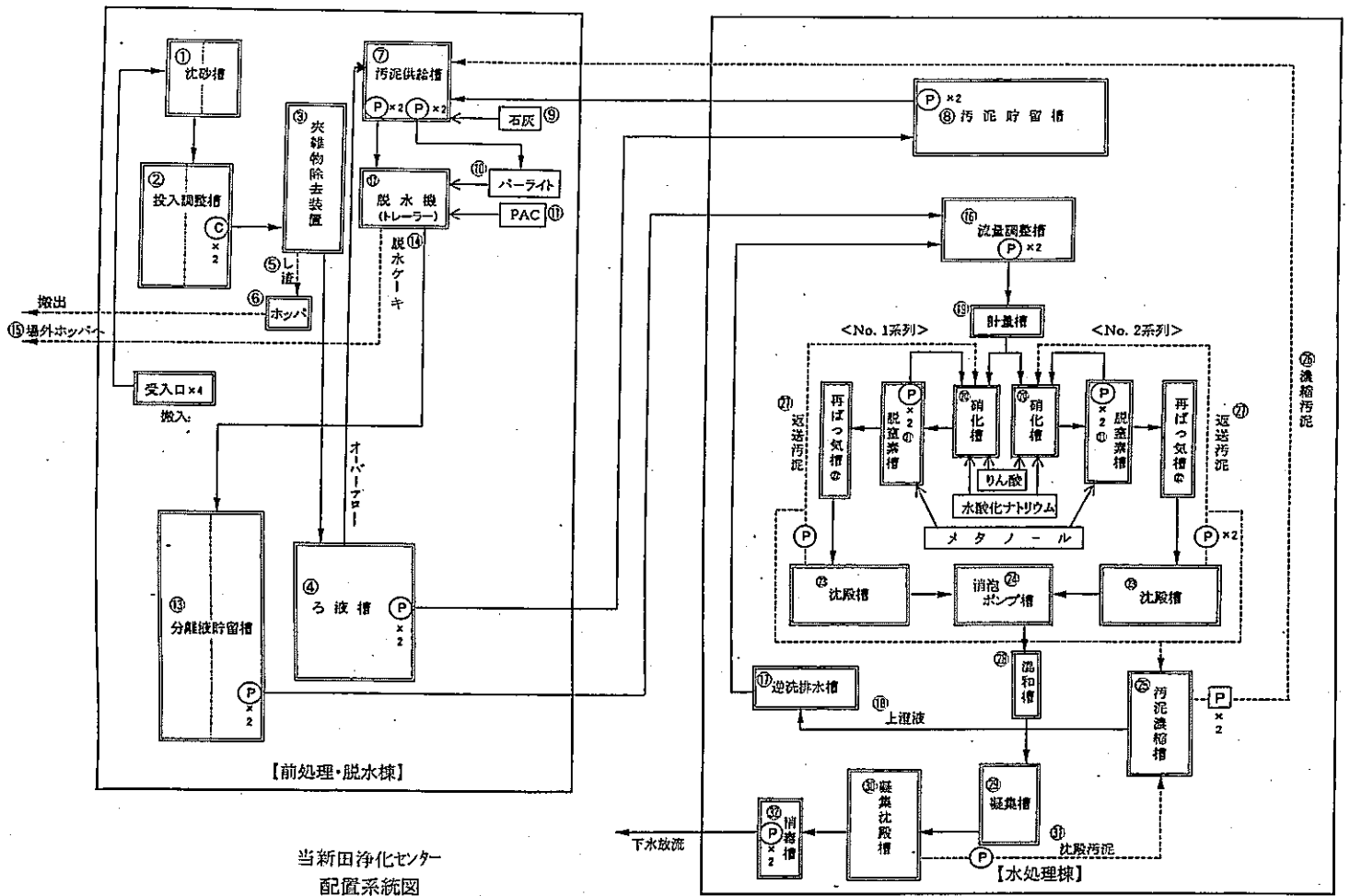
一宮浄化センターは、本市の終末処理施設のなかの基幹施設であり、公害防止及び地域環境との調和、また、適正な維持管理を図るため、施設の整備充実に努めている。

特に、処理水質については、放流先が閉鎖水域の児島湖であり、その先が瀬戸内海に接しているという浄化センターの立地条件から、処理方式については、低希釈二段活性汚泥法に高度処理設備を加え、BODやSSはもとより窒素、リン及びCODの除去を一体化し、さらに脱色も行うなど放流水域の水質保全に努めている。

また、臭気や騒音、大気汚染などの二次公害の防止を図るとともに、屋上には、地域住民にスポーツ・レクリエーションの場としてテニスコート、バレーコートを設置している。



当新田浄化センター  
 図2-1 全体配置図



当新田浄化センター  
配置系統図

●記号の説明 (P) 水中ポンプ (C) カッター付水中ポンプ (P) 陸上ポンプ

名称等	処理作業内容等	名称等	処理作業内容等
①沈砂槽	搬入された汚泥に含まれる砂等の処理困難物を除去する。	①逆洗排水槽	※現在は機能しておらず、ただの貯留槽として使用。
②投入調整槽	搬入された汚泥の均一化と処理量の平均化を行うために一時的に貯留する。	②上澄液	汚泥濃縮槽で出た汚泥の上澄液。逆洗排水槽を通して流量調整槽へ貯留する。
③夾雑物除去装置	カッター付ポンプで破砕された汚泥を1mm目ドラムスクリーンに通して固形物を除去する。取り除かれた固形物はスクリーンプレスで水分を除去する。	③計量槽	水処理施設へ分離液を一定量移送するために計量を行う。
④ろ液槽	夾雑物除去装置で固形物を取り除いた液体汚泥を貯留する。	④硝化槽(1系、2系)	水分に空気を入れてばっ気処理する。ばっ気処理する事で水分中の窒素を硝化させる。
⑤し道	夾雑物除去装置で取り除いた砂や紙などの固形物のこと。	⑤脱窒素槽(1系、2系)	外気と遮断する事で水分を嫌気状態にし、さらにメタノールを混入して硝化した窒素に化学反応を起こす。化学反応の結果、硝化した窒素は窒素ガスと水に分離する。
⑥ホッパー	夾雑物除去装置で取り除いたし道を貯留する。一定量たまったらダンプ車に移して一宮浄化センターへ持って行き、焼却する。	⑥再ばっ気槽(1系、2系)	脱窒素槽で嫌気状態になった水にさらにばっ気処理をし、水を活性化させる。
⑦汚泥供給槽	脱水機へ汚泥を供給するために汚泥を前処理する。石灰を添加しpH調整を行い、一定量をバーライト溶解槽へ供給する。	⑦沈殿槽(1系、2系)	活性化させた水を貯留し、微生物を含んだ汚泥を沈殿させる。
⑧汚泥貯留槽	汚泥供給槽に入りきれない液体汚泥を貯留する。	⑧消泡ポンプ槽	※現在は使用していない
⑨石灰	脱水汚泥のpH調整を行う。	⑨汚泥濃縮槽	沈殿槽と凝集沈殿槽で沈殿させた汚泥を貯留し、濃縮させる。
⑩バーライト	液体汚泥中の水分を吸収させて、脱水処理しやすくする。	⑩濃縮汚泥	濃縮槽で出た汚泥の濃縮分。汚泥供給槽へ送り、再度処理する。
⑪PAC	液体汚泥中の固形分を固めて、脱水処理しやすくする。	⑪返送汚泥	沈殿槽で沈殿させた汚泥の事。硝化槽へ戻し微生物を再利用する。
⑫脱水機(トレラー)	バーライトやPACを混入した汚泥を脱水処理し、水分と脱水ケーキとに分離する。	⑫混和槽	沈殿槽のオーバーフローした水を貯留する。水の酸性が高い場合には、苛性ソーダを混入して中性にする処理をする。
⑬分離液貯留槽	脱水機で分離した水分を貯留する。	⑬凝集槽	※現在は使用していない
⑭脱水ケーキ	脱水機により濃縮され、水分を約70%程度に処理した汚泥のこと。	⑭凝集沈殿槽	混和槽で中性処理した水を貯留し、水中の浮遊物などを沈殿させる。水はオーバーフローした分を下水道へ放流する。
⑮場外ホッパー	脱水ケーキを貯留する。一定量たまったらダンプ車に移して北房へ持って行き、コンポスト処理(肥料化)されている。また、市内の浄化槽で現地脱水された脱水ケーキもここへ受け入れ、貯留される。	⑮沈殿汚泥	混和槽で沈殿させた浮遊物などの汚泥。濃縮槽へ貯留する。
⑯流量調整槽	水処理施設へ分離液を適正量供給するために一時的に貯留する。	⑯消毒槽	※現在は使用していない

●施設の概要

施設名 岡山市一宮浄化センター

所在地 岡山市一宮217番地

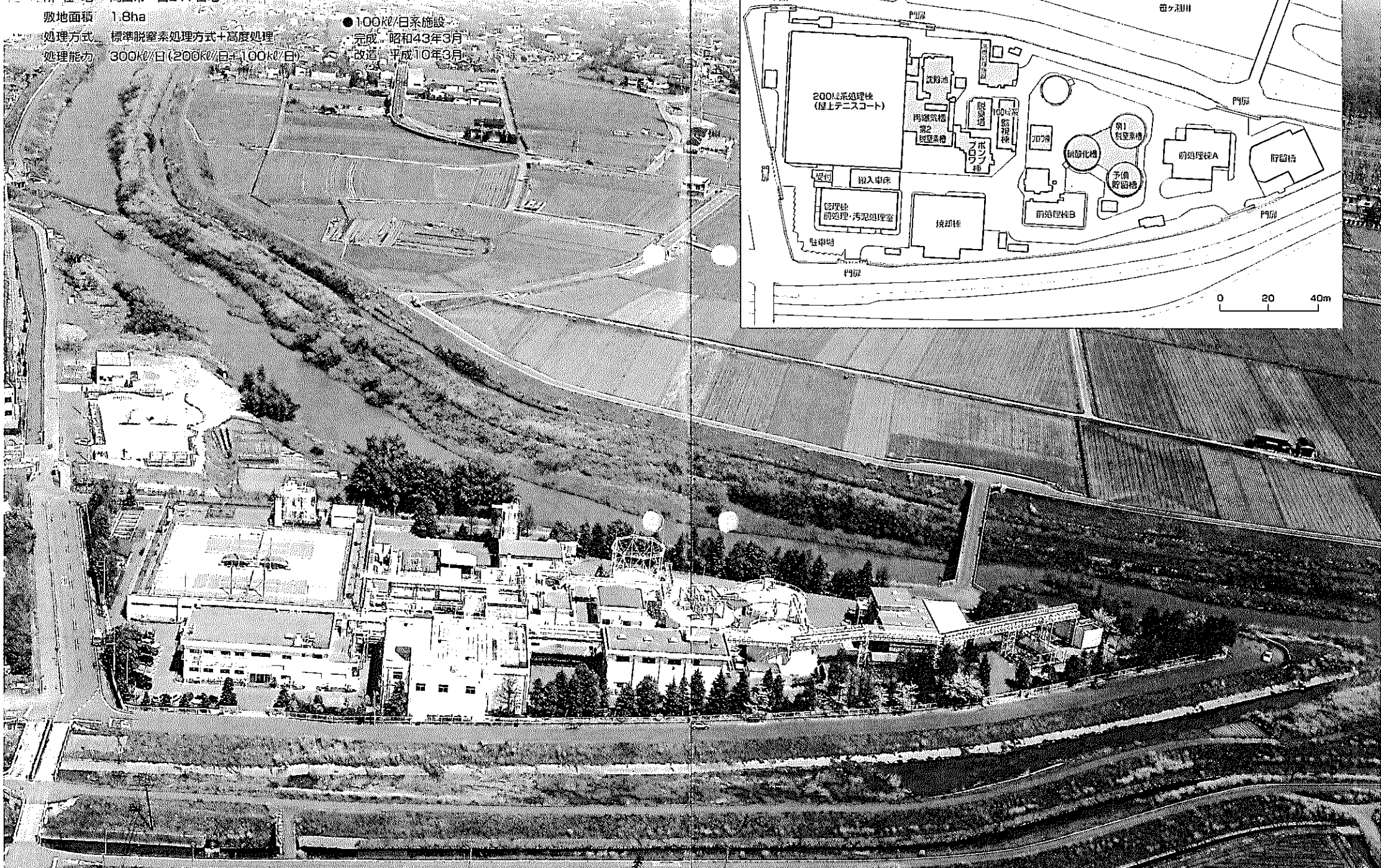
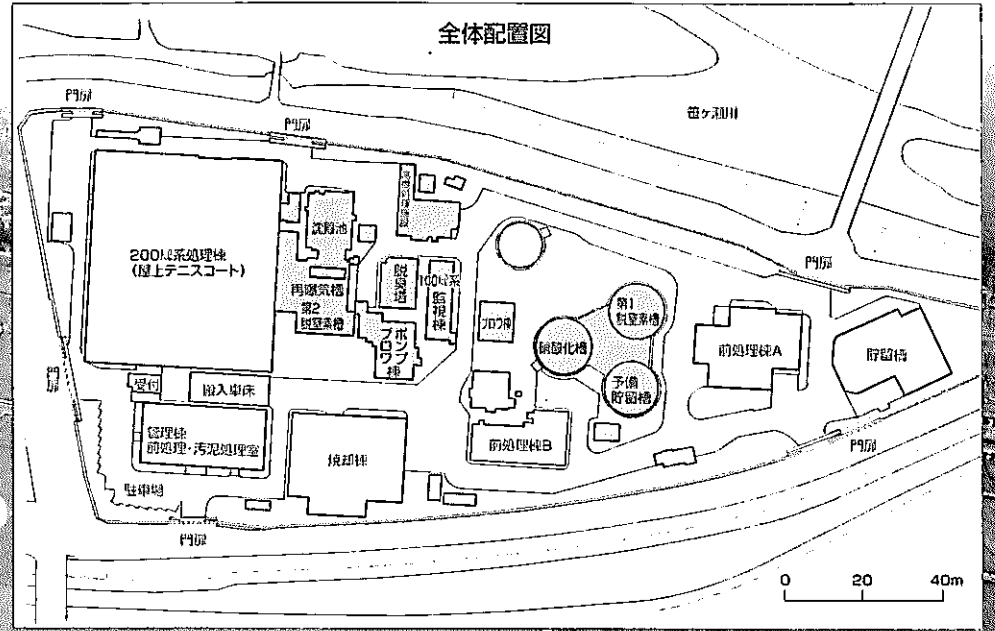
敷地面積 1.8ha

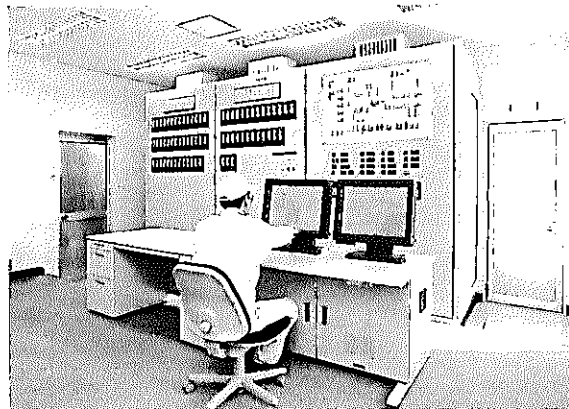
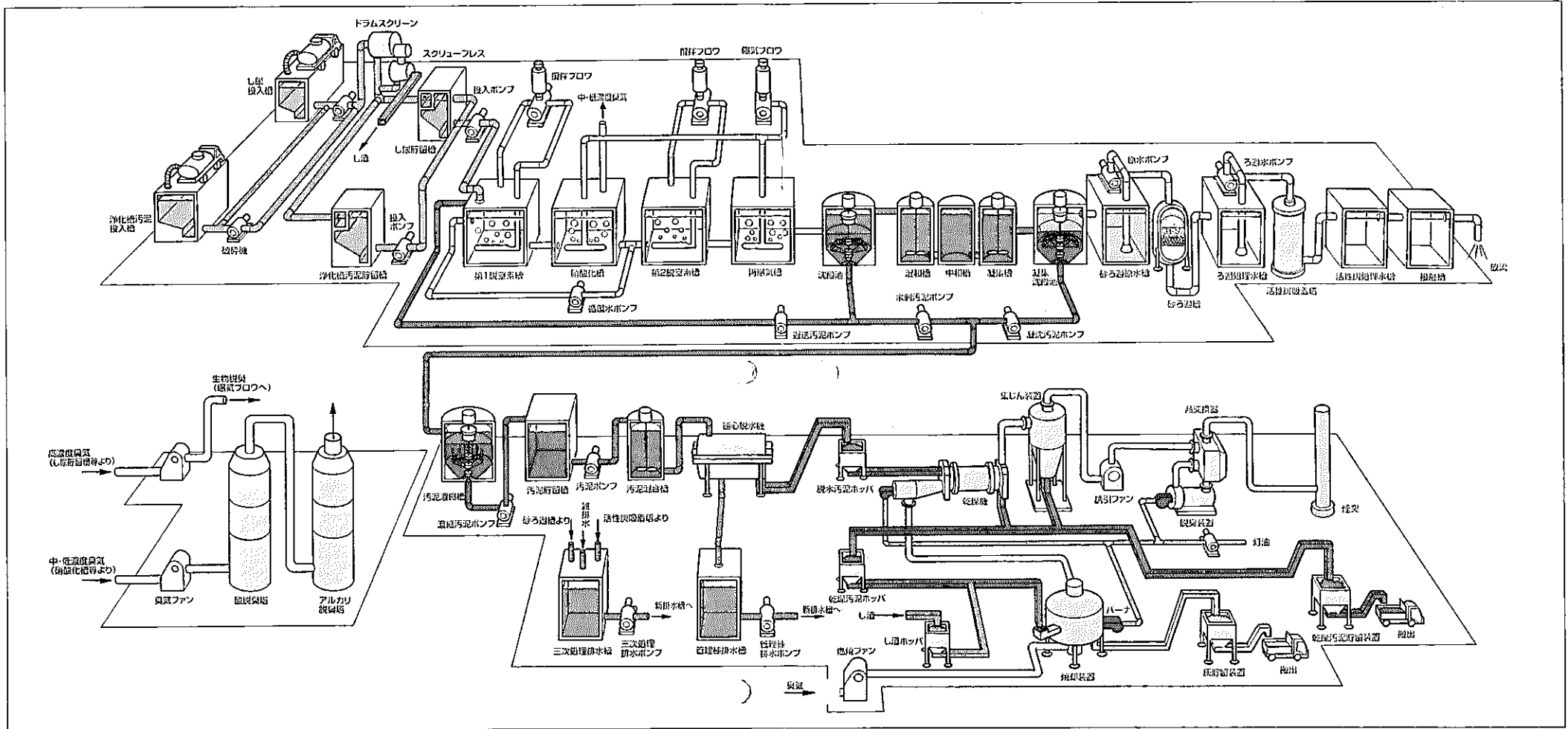
処理方式 標準脱窒素処理方式+高度処理

処理能力 300kℓ/日(200kℓ/日+100kℓ/日)

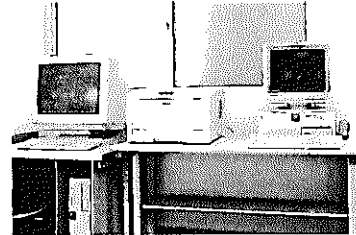
●200kℓ/日系施設  
完成 昭和54年3月

●100kℓ/日系施設  
完成 昭和43年3月  
改造 平成10年3月





監視室(100機系)



データログ

各処理工程の運転は、グラフィックパネルとコンピュータにより集中監視制御を行っています。この集中監視システムは万一の故障の発生にもすばやく対応することができ、複雑化する施設の運転に役立っています。



水質試験室

各工程での水質を検査し、適正に処理されているか徹査にチェックしています。

処理目標水質(日間平均値)

pH	5.8~8.6
BOD	10mg/ℓ以下
COD	10mg/ℓ以下
SS	10mg/ℓ以下
T-N	15mg/ℓ以下
T-P	2mg/ℓ以下
色度	50度以下
大腸菌群数	3000個/cm <sup>2</sup> 以下
放流先	二級河川沓ヶ瀬川