

## 4. 施設

### 4-1. ポンプ場

令和4年度末

	ポンプ場名	始動年月	計画排水面積 (ha)	ポンプ施設内容								原動機能力	放流先 (河川・管渠)		
				全体計画				現行							
				区分	口径 (m)	径 (m)	台数	排水能力 (m <sup>3</sup> /min)	水力 (m <sup>3</sup> /min)	口径 (m)	径 (m)			台数	排水能力 (m <sup>3</sup> /min)
公 共 下 水 道 施 設	庄内処理場	昭和38.5	1151.9 (1039.7) ( )は 豊中市分	汚水					500	1	28.0	592.0	2,942	75kW	神崎川
									800	2	72.0			118kW	
									900	2	100.0			355kW	
					900	4	440.0	900	2	110.0	370kW				
					900	5	600.0								
		雨水							1,000	5	126.0	2,350.0		191kW	神崎川
									1,500	3	300.0			883kW	
									1,500	2	410.0			1350kW	
	小曾根第1	昭和40.6	129.07		雨水	600	1	46.0	600	1	46.0	621.0	621.0	110kW	神崎川
					水	700	1	65.0	700	1	65.0			132kW	
						1,000	3	510.0	1,000	3	170.0			320kW	
						1,000	1	146.0							
					1,000	1	148.0								
					1,000	1	190.0								
小曾根第2	昭和50.7	114.53		雨水	1,350	2	456.0				935.28	935.28	478kW	神崎川	
															55kW
															302kW
															270kW
															478kW
穂積	昭和42.6	180.50		雨水	600	1	42.0	600	1	42.0	1,317.0	1,317.0	37kW	旧猪名川	
					1,200	2	360.0	1,200	2	180.0			90kW		
					1,500	1	282.0	1,500	1	282.0			330kW		
					1,500	2	606.0	1,500	1	303.0			559kW		
															520kW
新免	昭和45.4	8.87		汚水				100	3	1.44	4.32	4.32	11kW	猪名川流域 下水道原田 下水処理場 下水幹線	
															5.5kW
千里園	平成17.4	67.96		雨水	1,200	3	570.0	1,200	3	190	570	570	422kW	千里川	
桜井谷	昭和51.12	287.26		汚水	250	3	19.62	250	3	6.54	19.62	109.62	15kW	猪名川流域 下水道原田 下水処理場 下水幹線	
				雨水	600	1	45.0	600	1	45.0	90.0		132kW		
				雨水	600	2	90.0	600	1	45.0			118kW	千里川	
熊野田南中継ポンプ室	昭和57.3	13.81		汚水	100	3	3.3				3.3	3.3	5.5kW	猪名川流域 下水道原田 下水処理場 下水幹線	
利倉	昭和54.6	297.03		雨水	1,500	1	300.0	1,500	1	300.0	1,800.0	1,800.0	電動 / 機関 480kW / 507kW	猪名川	
				雨水	1,500	1	300.0	1,500	1	300.0			507kW		
				水	2,000	2	1,200.0	2,000	2	600.0			1,030kW		

## 4-2. 庄内下水処理場

庄内下水処理場の処理区域である南部地域は低地帯のため、浸水対策を重点に実施していましたが、同地域の水洗化と、「死の川」とさえいわれた神崎川を甦らせる汚濁対策として、昭和 44(1969)年度から、大阪府の下水道緊急整備貸付制度を利用し、庄内下水処理場の建設を開始しました。

その結果、昭和 48(1973)年に 2 分の 1 施設を完成させ供用を開始しました。引き続き昭和 52(1977)年度から残りの工事を行い、昭和 55(1980)年度に全体計画の大部分を完成させ、南部地域の水洗化、公共用水域の水質保全及び浸水対策等に役立っています。

さらに、都市形態の変化に伴う降雨流出量の増大に対応するため、浸水防除の強化を行い、あわせて大阪湾の富栄養化防止を目的として現有処理施設の1/3に窒素並びにリンの除去を目的とした高度処理方式の導入を行い、平成 17(2005)年度より供用を開始しています。

この処理場は住宅地に隣接し、敷地面積も狭小で、かつ、都市計画公園決定地に建設のため臭気・騒音対策に留意するとともに、水処理施設を半地下式とし、二重覆蓋構造の立体化により、土地の有効利用を図り、上部を公園として使用できるようにしました。

一方では、経年使用による処理施設の老朽化が進んでいることから、機能を維持するための改築・更新工事を計画的に進めています。

### ①計画排水区域

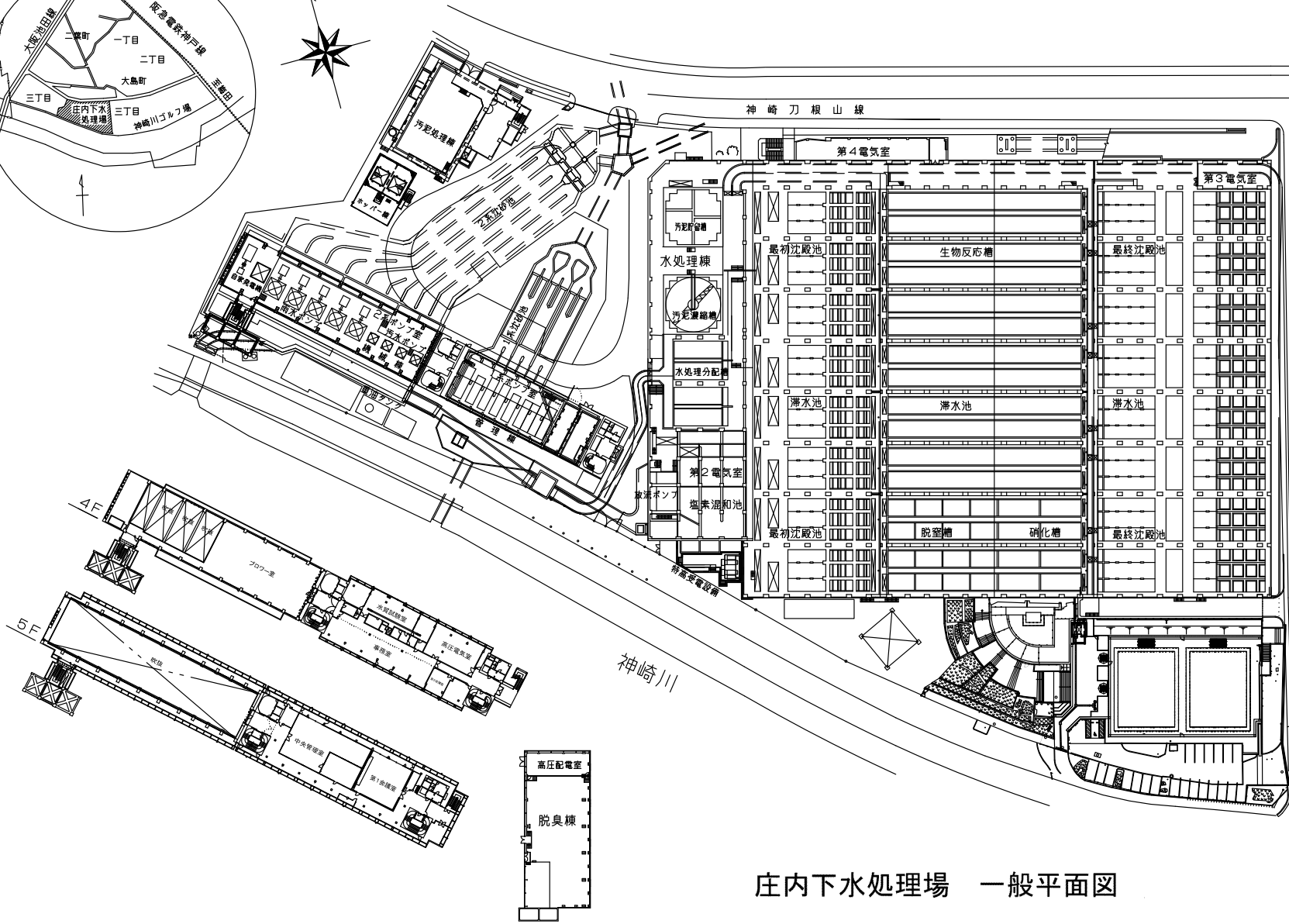
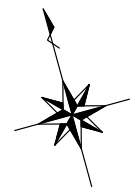
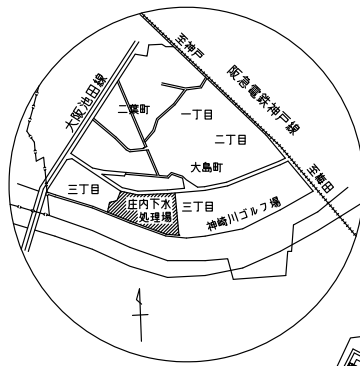
豊中市南部地区の庄内、小曾根、穂積、寺内、上津島、服部緑地および吹田市、大阪市、尼崎市の一部

### ②施設の概要

項目	内容
計 画 処 理 面 積	1,151.9ha(豊中市 1,039.7ha 吹田市 106.0ha 大阪市 3.6ha 尼崎市 2.6ha)
計 画 処 理 人 口	122,500 人
処 理 能 力	77,700 m <sup>3</sup> /日
処 理 方 法	活性汚泥法、凝集剤併用型循環式硝化脱窒法+急速ろ過
敷 地 面 積	35,950 m <sup>2</sup>
放 流 河 川	一級河川 神崎川
施 行 年 度	第 1 期工事(全体計画の1/2施設) 昭和 44 年度～48 年度
	第 2 期工事(残りの1/2施設) 昭和 52 年度～55 年度
供 用 開 始 年 月 日	第 1 期工事分 昭和 48 年 4 月 1 日
	第 2 期工事分 昭和 55 年 9 月 18 日

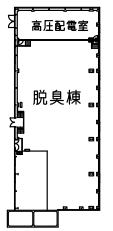
③処理施設の概要

設備	内容	事業計画	現行
第1系沈砂池	巾5.0m×長さ19.0m×深さ2.3m	3池	3池
第2系沈砂池	巾5.0m×長さ26.0m×深さ3.94m	3池	3池
汚水ポンプ	横軸斜流 φ500 28 m <sup>3</sup> /分	—	1台
	横軸斜流 φ800 72 m <sup>3</sup> /分	—	2台
	立軸渦巻斜流 φ900 100 m <sup>3</sup> /分	1台	2台
	立軸渦巻斜流 φ900 110 m <sup>3</sup> /分	3台	2台
雨水ポンプ	横軸斜流 φ900 120 m <sup>3</sup> /分	5台	—
	横軸斜流 φ1,000 126 m <sup>3</sup> /分	—	5台
	立軸渦巻斜流 φ1,500 300 m <sup>3</sup> /分	1台	3台
	立軸渦巻斜流 φ1,500 410 m <sup>3</sup> /分	4台	2台
水処理分配槽	巾5.4m×長さ12.6m×深さ2.5m	1式	1式
最初沈殿池	巾12.6m×長さ(上階17.7m+下階24.1m)×深さ3.7m	4池	4池
生物反応タンク	巾6.1m×長さ51.0m×深さ5.5m	4池	8池
	硝化槽:巾6.1m×長さ22.0m×深さ5.5m	8池	4池
	脱窒槽:巾6.1m×長さ29.0m×深さ5.5m		
最終沈殿池	巾12.6m×長さ43.6m×深さ3.5m	6池	6池
処理場内滞水池	貯留量 約20,000 m <sup>3</sup>	1池	1池
急速ろ過池	ろ過速度 600m/日	8池	—
塩素混和池	(巾5.1m×長さ36.2m+巾5.45m×長さ91.6m)×深さ4.45m	1池	1池
放流ポンプ	横軸斜流 φ1,100 162 m <sup>3</sup> /分	2台	2台
汚泥濃縮タンク	巾14.5m×長さ14.5m×深さ4.0m	1槽	1槽
機械濃縮	投入汚泥量 約800 m <sup>3</sup> /日	2台	—
混合汚泥貯留槽	巾7.05m×長さ7.05m×深さ5.25m	—	2槽
送風機設備	口径350mm×170 m <sup>3</sup> /分	1台	2台
	口径450mm×260 m <sup>3</sup> /分	2台	2台
汚泥脱水機	圧入式スクリーブレス 387kg-DS/hr 投入固形物量 約10,400kgDS/日	2台	2台
水処理脱臭設備	活性炭方式	—	2基
汚泥処理脱臭設備	生物脱臭+活性炭方式	—	1基
汚泥焼却炉	35t/日炉	1基	—
	25t/日炉	1基	—
空調設備	ヒートポンプ方式	—	1式
機械棟(管理棟)	総床面積8,488 m <sup>2</sup>	1棟	1棟
処理施設上屋	18,400 m <sup>2</sup>	1式	1式



神崎川

庄内下水道処理場 一般平面図



水処理上部

#### 4-3. 下水道用地明細表

施設名	用地面積 (㎡) (公簿面積)	所在地
<i>稼動施設用地</i>		
庄内下水処理場	34,137.05	大島町3-9-1
桜井谷ポンプ場	3,985.04	桜の町2-38-13
新免ポンプ場	318.00	本町9-248-4
千里園ポンプ場	5,318.03	螢池南町1-3-36
利倉ポンプ場	9,486.00	利倉2-193
穂積ポンプ場	3,242.00	穂積2-211-2
小曽根第1ポンプ場	2,253.26	豊南町南5-5-8
小曽根第2ポンプ場	2,559.00	大阪市淀川区十八条3-219-2
小計	61,298.38	
<i>未稼動施設用地</i>		
旧熊野田ポンプ場	229.26	熊野町4-144-3
小計	229.26	
合計	61,527.64	

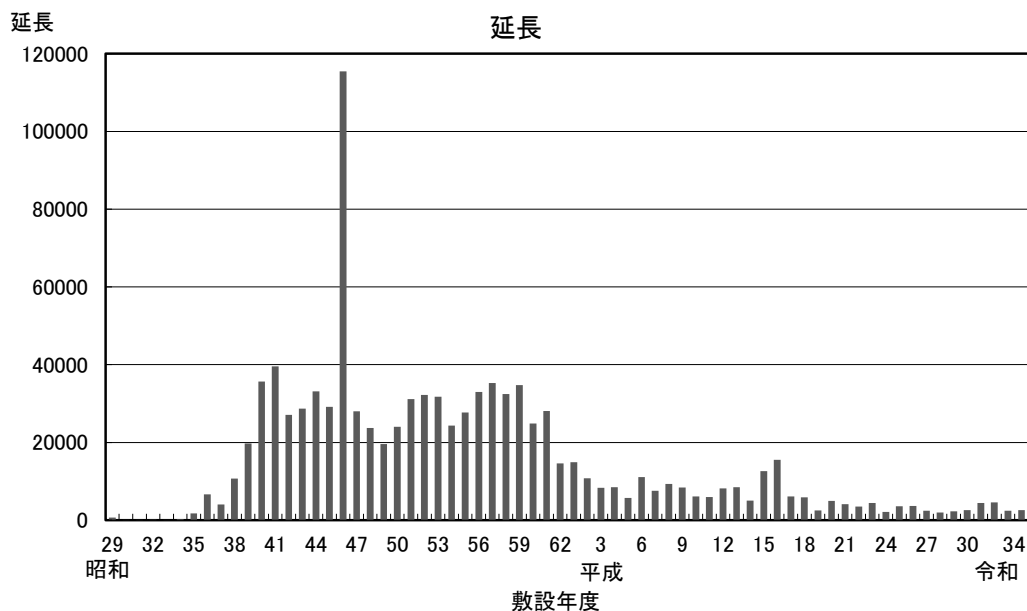
#### 4-4. 管渠の現況

※ 18年度より下水道台帳デジタル化に伴い、見直した延長の数値に変更

##### (1) 口径別延長

項目 排除方式	処理区	延長 (m)	管 径 別 延 長 内 訳						
			300mm 以下	301mm ∩ 400mm	401mm ∩ 1,000mm	1,001mm ∩ 1,500mm	1,501mm ∩ 2,000mm	2,001mm ∩ 3,000mm	3,001mm 以上
雨水管	原田	218,806	52,894	36,539	90,624	21,145	9,811	6,037	1,756
	庄内	23,400	4,819	2,615	7,985	1,991	40	739	5,211
	その他	2,648	551	423	1,674	0	0	0	0
	計	244,854	58,264	39,577	100,283	23,136	9,851	6,776	6,967
污水管	原田	327,585	289,845	4,742	23,164	9,070	764	0	0
	庄内	40,979	34,987	1,245	4,306	441	0	0	0
	その他	6,203	6,203	0	0	0	0	0	0
	計	374,767	331,035	5,987	27,470	9,511	764	0	0
合流管	原田	216,986	115,179	28,696	54,293	10,982	3,838	3,998	0
	庄内	227,071	92,973	38,704	65,272	11,635	6,863	10,281	1,343
	その他	5,438	1,514	1,237	1,749	892	46	0	0
	計	449,495	209,666	68,637	121,314	23,509	10,747	14,279	1,343
合計	原田	763,377	457,918	69,977	168,081	41,197	14,413	10,035	1,756
	庄内	291,450	132,779	42,564	77,563	14,067	6,903	11,020	6,554
	その他	14,289	8,268	1,660	3,423	892	46	0	0
	計	1,069,116	598,965	114,201	249,067	56,156	21,362	21,055	8,310

##### (2) 敷設年度別延長



#### 4-5. 親水水路

##### ○整備状況図

