

6. 高島処理区

高島地域では、昭和54年度に、基本計画策定のための基礎調査を実施し、その結果を踏まえて地元町村と協議をし、マキノ町、今津町、新旭町、安曇川町および高島町の5町を対象として流域下水道整備を行うこととなりました。

これを受けて、昭和62年度に基本計画の策定を行い、さらに昭和62年6月から平成元年度末まで環境影響調査を実施しました。

引き続き平成2年2月12日に都市計画決定を行い、同年9月1日に都市計画法および下水道法の事業認可を得ました。平成3年度に管渠工事に、平成4年度には処理場の工事に着手し、平成9年4月1日に処理能力3,800m³/日で今津町および新旭町の一部で供用開始しました。

その後、関連町の下水道整備に伴う流入水量の増加に応じて、順次増設を行ってきており、平成24年4月1日現在約16,400m³/日の処理能力を有しています。

(1) 高島浄化センターの概要

項目		内容					備考	
位置（公有財産表による）		高島市今津町今津地先および高島市新旭町饗庭地先						
処理場面積		約 7.5ha						
下水排除方式		分流式						
処理方法		凝集剤添加活性汚泥循環変法＋砂濾過法					3～4号池	
		凝集剤添加多段硝化脱窒法＋砂濾過法（超高度処理）						
処理能力		全体計画		約29,400 m ³ /日				
		H23年度末現在		16,400 m ³ /日				
処理区域面積		全体計画		約2,501.0 ha				
		H23年度末現在		1,828.5 ha				
処理対象人口		全体計画		約46,000 人		観光人口を含まない		
		H23年度末現在		40,196 人				
処理状況	区分	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)		
	流入水質	160	75.2	125	25.9	2.61		
	放流水質	排水基準値	20	20	70	15		0.5
		基準値	10	20	40	(※) 10,15		0.5
		目標値	4.8	10	6	10		0.25
H23年度実績値		1.2	5.6	N.D.	3.6	0.03		

- ・排水基準値とは、水質汚濁防止法第3条等によって定められる基準値である。
- ・基準値とは、下水道法第8条によって定められる放流水の水質の技術上の基準値である。
- ・目標値とは、維持管理上の自主基準値である。
- ・実績値とは、下記の両処理方法を併用して処理した放流水質の平均値である。
- ・(※) 10mg/lは、凝集剤添加多段硝化脱窒法＋砂濾過法の基準値、15mg/lは、凝集剤添加活性汚泥循環変法＋砂濾過法の基準値である。

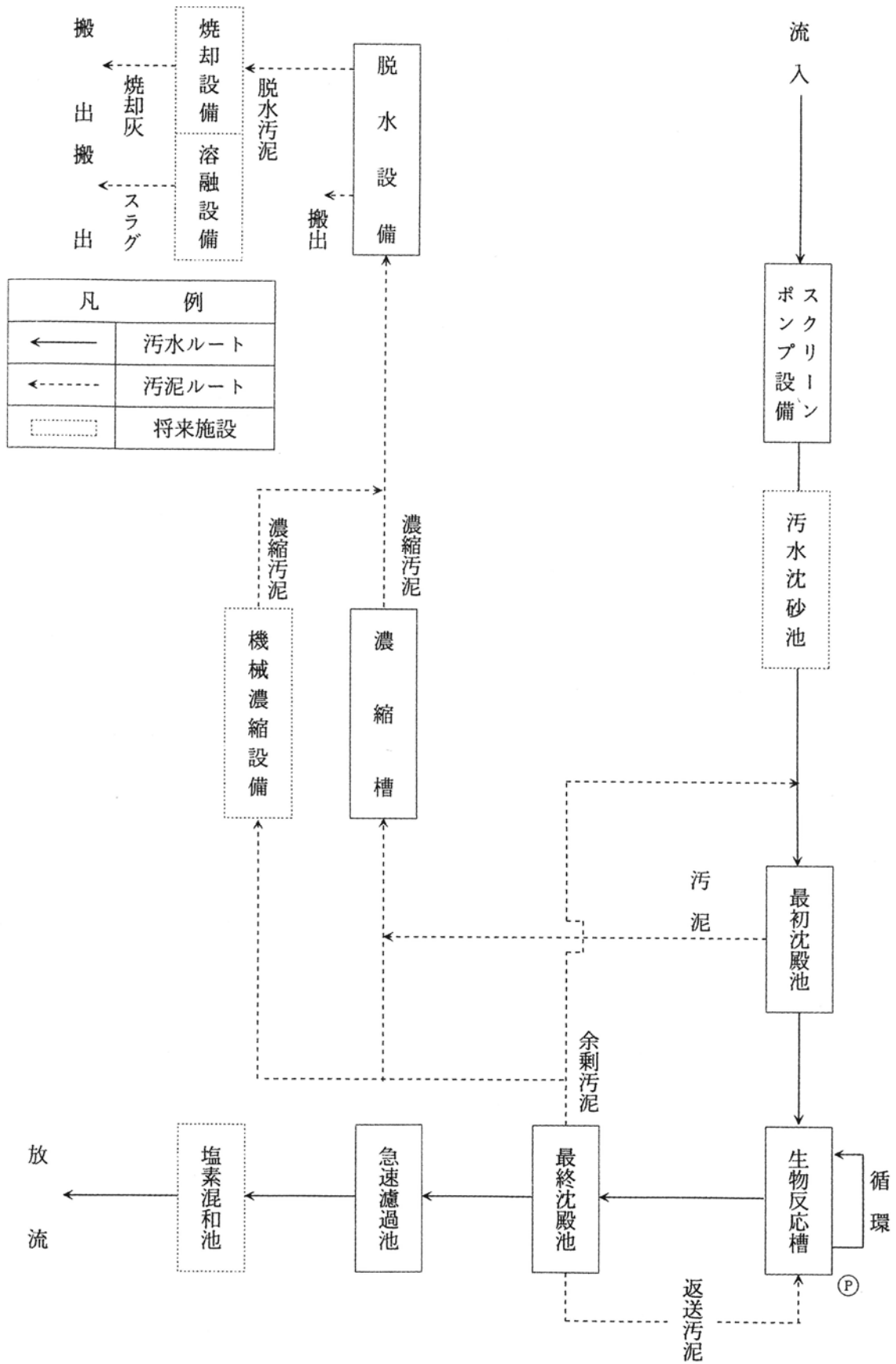
(2) 施設計画の概要

施設名称	形式・寸法	系列	全体計画	平成22年度末整備量		平成23年度末整備予定	
				土木・建築	機械・電気	土木・建築	機械・電気
スクリーン	巾1.5m×長9.5m×有効深0.82m		2水路	2水路	1水路	-	-
主ポンプ設備	立軸渦巻斜流ポンプ φ250 立軸渦巻斜流ポンプ φ350		1台 3台	1棟	2台 1台		
汚水沈砂池	巾2.0m×長9.5m×有効深0.7m		2池	-	-	-	-
最初沈殿池	巾8.5m×長8.5m×有効深3.8m	1系	2池	2池	2池	-	-
	巾8.1m×長8.1m×有効深3.8m	2,3系	5池	2池	2池		-
生物反応槽	巾8.5m×長53.7m×有効深6.0m	1系	2池	2池	2池	-	-
	巾8.1m×長47.2m×有効深6.0m	2,3系	5池	2池	2池		-
最終沈殿池	巾8.5m×長31.0m×有効深3.0m	1系	2池	2池	2池	-	-
	巾8.1m×長37.2m×有効深3.0m	2,3系	5池	2池	2池		-
急速濾過池	巾5.0m×有効長6.1m	1系	2池	2池	2池		
	巾5.0m×有効長4.9m	2,3系	3池	-	-		
塩素混和池	巾2.5m×長21.0m×有効深2.0m		1池	-	-	-	-
送風機設備	多段ターボブロワ30m ³ /分		2台		-		-
	多段ターボブロワ40m ³ /分		2台	1棟	3台		-
重力濃縮槽	円形有効径5.0m×有効深3.0m		1槽	1槽	1槽	-	-
	円形有効径5.0m×有効深3.0m		1槽	-	-	-	-
機械濃縮設備	常圧浮上濃縮機2.4m ³ /基		3台	1棟	2台	-	-
脱水設備	ベルトプレス1.5m		1台	1棟	1台	-	-
	スクリュープレスφ500		2台	1棟	1台	-	-
放流管渠	◎1.10m		1,550m	1,550m	-	-	-

高島浄化センター 一般平面図



処理フローシート



(3) 幹線管渠およびポンプ場計画の概要

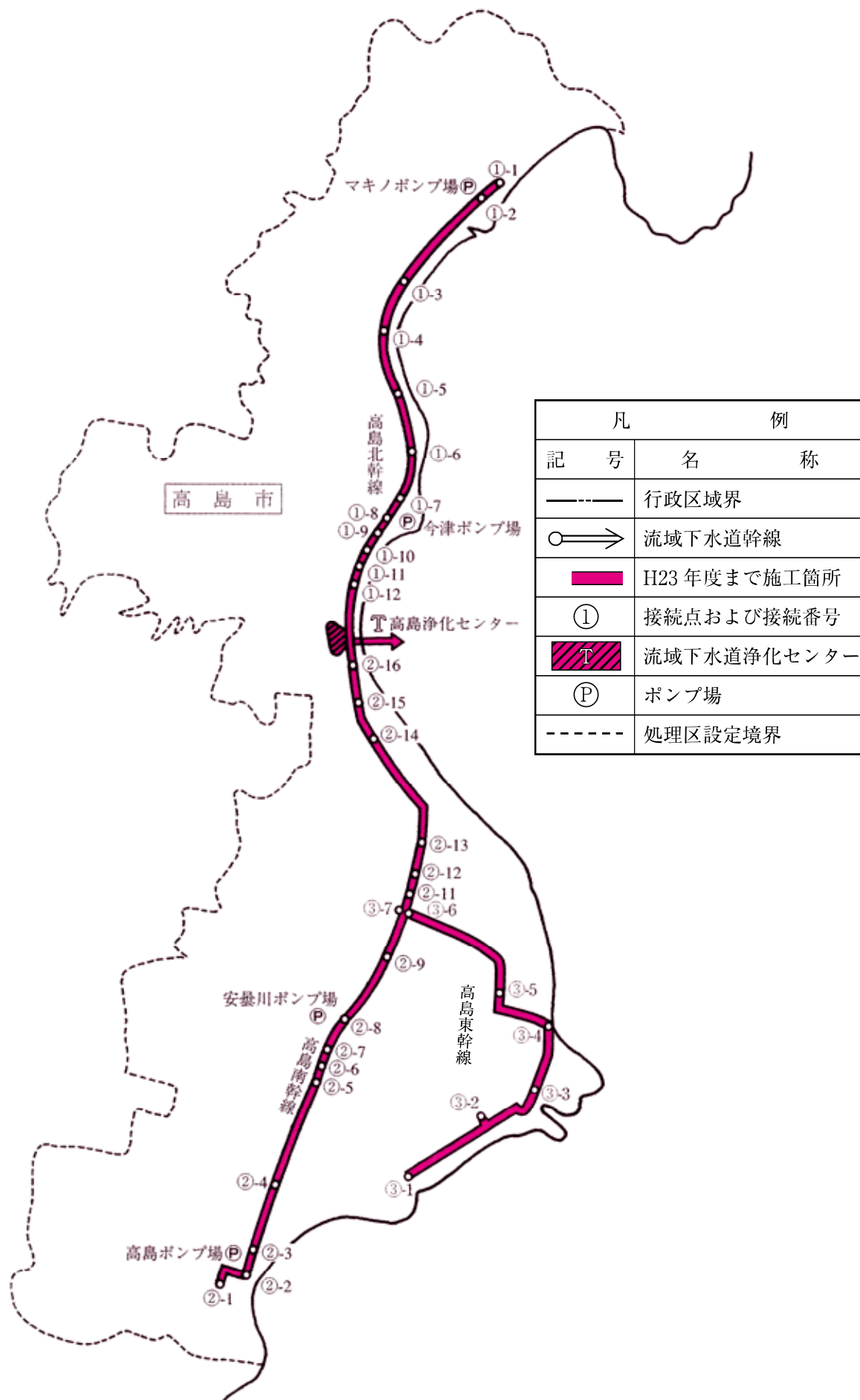
【幹線管渠】

全 体 計 画					事業認可
名 称	位 置		区 域		区 域
	起 点	終 点	管径または幅員	延 長	延 長
高島北幹線	高島市新旭町饗庭字北浦	高島市マキノ町高木浜2丁目	◎0.90m～◎0.50m (一部◎0.30m×2)	約 8,690m	約 8,690m
高島南幹線	高島市新旭町饗庭字北浦	高島市勝野字市内	◎1.35m～◎0.40m (一部◎0.30m×2)	約12,100m	約12,100m
高島東幹線	高島市新旭町新庄字北中曾	高島市安曇川町四津川字浜畑	◎0.15m～◎0.35m	約 6,530m	約 6,530m
計			3 幹線	約27,320m	約27,320m

【ポンプ場】

名称	位置（公有財産表による）	敷地面積	計画汚水量 （時間最大）
マキノポンプ場	高島市マキノ町西浜870番2	約 690㎡	約 1.9㎡/分
今津ポンプ場	高島市今津町南新保392番	約 550㎡	約 4.4㎡/分
安曇川ポンプ場	高島市安曇川町青柳1559番1	約 540㎡	約 11.1㎡/分
高島ポンプ場	高島市勝野253番1	約 630㎡	約 2.3㎡/分

高島処理区幹線管渠およびポンプ場図



(4) 整備状況と平成24年度事業計画

【管渠】

(総括)

(km)

年 度	延 長	
		累 計
3	0.1	0.1
4	0.9	1.0
5	1.2	2.2
6	2.3	4.5
7	3.0	7.5
8	1.4	8.9
9	5.0	13.9
10	5.4	19.3
11	1.3	20.6
12	—	20.6
13	—	20.6
14	—	20.6
15	3.7	24.3
16	1.5	25.8
17	1.0	26.8
18	0.1	26.9
19	0.4	27.3
全体計画延長		27.3

※高島北幹線の二条管部分約4.1kmが未整備

(幹線別内訳)

(km)

幹 線 名	H23年度末	H24年度 (予定)	計	備 考
高 島 北 幹 線	8.7 (8.7)	—	8.7	H10年度完結
高 島 南 幹 線	12.1 (12.1)	—	12.1	H11年度完結
高 島 東 幹 線	6.5 (6.5)	—	6.5	H19年度完結
計	27.3 (27.3)	—	27.3	

※ () 外の数字は完成換算延長であり、() 内は平成24年4月1日現在の供用済管渠延長である。

【ポンプ場】

名称	平成23年度末の状況 (予備機を含む)	平成24年度の計画
マキノポンプ場	平成11年4月通水、現有能力 6.0m ³ /分	
今津ポンプ場	平成13年3月1日通水、現有能力 9.4m ³ /分	
安曇川ポンプ場	平成12年4月通水、現有能力 11.6m ³ /分	
高島ポンプ場	平成13年3月31日通水、現有能力 5.0m ³ /分	