

Ⅲ－３ 多々良川流域下水道事業

多々良川流域下水道の計画区域は、福岡市に隣接した粕屋町、志免町、久山町、篠栗町、須恵町及び宇美町の6町から構成されている。

本地域では、福岡市のベッドタウンとして人口の増加、工場の立地により排出する汚水量が増加した結果、公共用水域である多々良川水系の各河川及び博多湾の水質汚濁を徐々に進行させてきた。このような状況から、公共用水域の水質汚濁防止及び地域の都市環境整備を速やかに進捗させるため、昭和60年度から流域下水道に着手した。

流域幹線管渠は宇美、須恵、須恵北、篠栗、篠栗北及び久山の6幹線で構成されており、平成26年度末までに全延長31.66kmの整備が完了している。

終末処理場である多々良川浄化センターは、粕屋町に位置しており、平成2年度より工事に着手し、平成6年7月より供用を開始している。また、平成16年度からは、博多湾の富栄養化の防止を目的として、窒素及びリンを除去する高度処理の導入を進めている。

今後も、関連各町の面整備と整合した事業の進捗を図るとともに、高度処理施設の整備を行いながら、生活環境の改善及び公共用水域の水質保全に寄与していく。



多々良川浄化センター

表Ⅲ-12 多々良川流域下水道事業計画

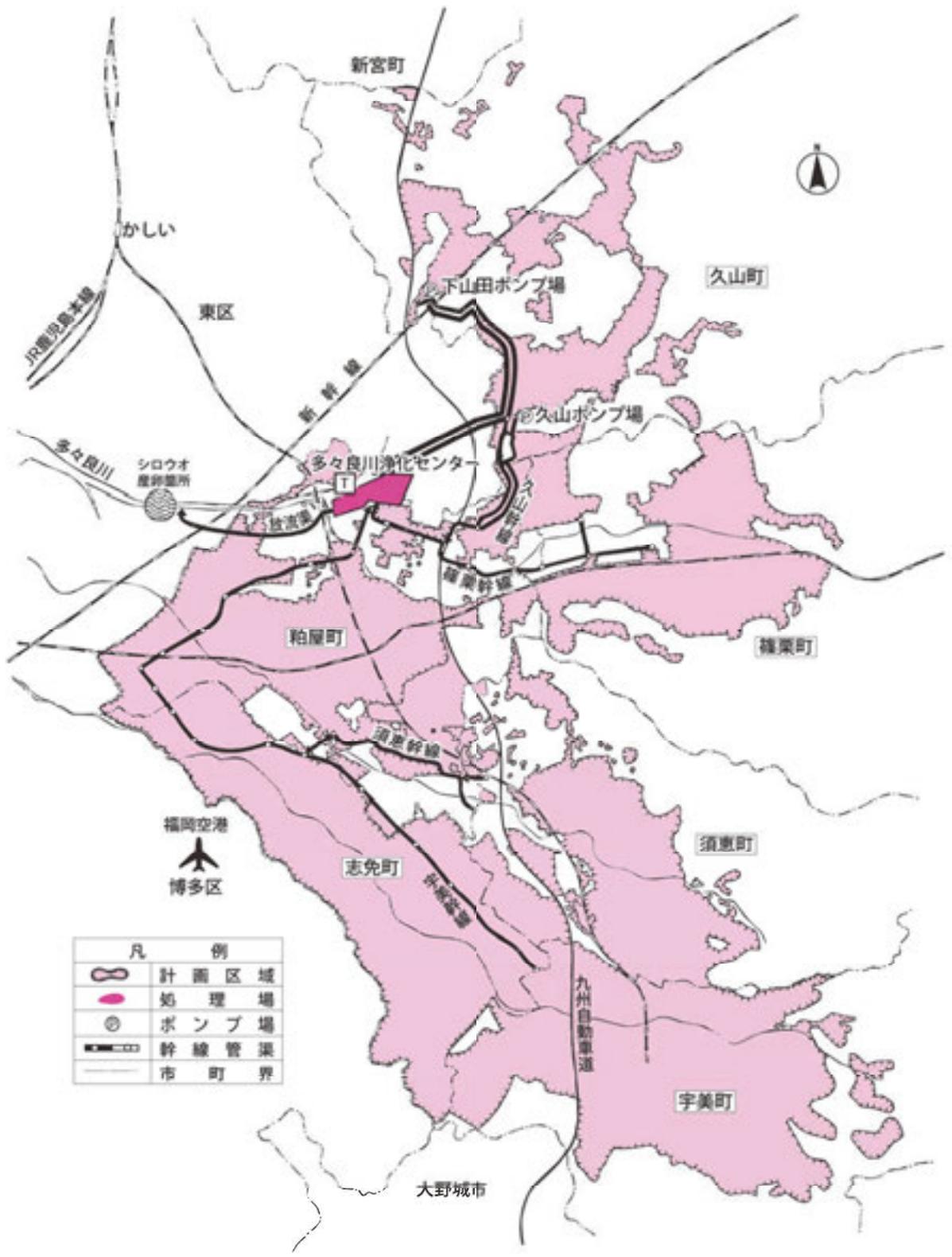
項目	市町名	計 画 区 域 (ha)	計 画 人 口 (千人)	日 平 均 家 庭 汚 水 量		日 最 大 家 庭 汚 水 量		工 場 排 水 量 (m3/日)	地 下 水 量 (m3/日)	日 平 均 計 画 汚 水 量 (m3/日)	日 最 大 計 画 汚 水 量	
				(ℓ/人・日)	(m3/日)	(ℓ/人・日)	(m3/日)				(m3/日)	比 率 (%)
				全体計画	宇美町	1,023	33.7				230	7,831
	篠栗町	537	28.4	230	8,329	290	10,034	1,800	1,004	9,333	11,038	16.4
	志免町	869	48.7	230	11,482	290	14,474		1,448	12,930	15,922	23.6
	須恵町	699	25.7	230	5,907	290	7,447		746	6,653	8,193	12.1
	久山町	651	7.7	300	2,301	375	2,877		288	2,589	3,165	4.7
	粕屋町	890	54.4	240	13,353	300	16,621		1,664	15,017	18,285	27.1
	合 計	4,667	198.5		49,203		61,326	1,800	6,137	55,340	67,463	100.0
事業計画	宇美町	862	32.7	230	7,610	290	9,595		959	8,569	10,554	
	篠栗町	537	29.4	230	7,671	290	9,436	900	945	8,616	10,381	
	志免町	807	46.2	230	10,915	290	13,762		1,375	12,290	15,137	
	須恵町	620	23.5	230	5,412	290	6,824		683	6,095	7,507	
	久山町	520	6.4	300	1,920	375	2,400		239	2,159	2,639	
	粕屋町	869	49.0	240	11,757	300	14,697		1,470	13,227	16,167	
	合 計	4,215	187.3		45,285		56,714	900	5,671	50,956	62,385	

全体計画：平成30年度

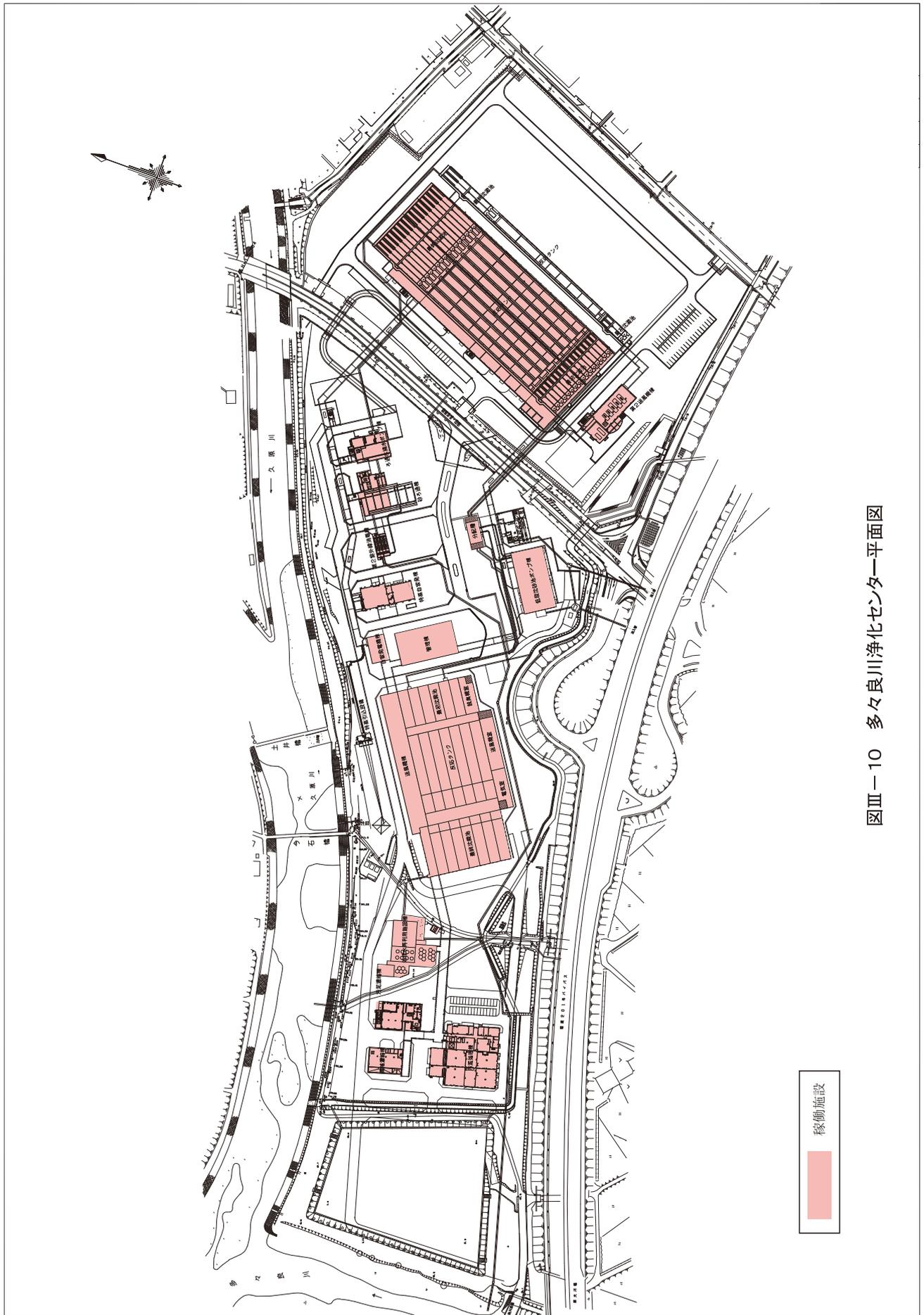
事業計画：令和2年度

多々良川流域下水道事業の計画概要及び進捗状況

		全 体 計 画	事 業 計 画	令 和 2 年 度 末	
関 連 市 町		宇美町、篠栗町、志免町 須恵町、久山町、粕屋町	同左	同左	
処 理 面 積		4,667ha	4,215ha	3,567ha	
処 理 人 口		198,540人	187,340人	188,975人	
排 除 方 式		分流式	同左	同左	
幹 線 管 渠	宇美幹線	φ1,650 ~ φ900 L = 10,330 m	同左	同左	
	須恵幹線	φ1,200 ~ φ150 L = 3,360 m	同左	同左	
	篠栗幹線	φ900 ~ φ600 L = 4,030 m	同左	同左	
	久山幹線	φ700 ~ φ200 L = 13,140 m	同左	同左	
	須恵北幹線	φ700 L = 310 m	同左	同左	
	篠栗北幹線	φ600 L = 490 m	同左	同左	
	計	L = 31,660 m	同左	同左	
ポ ン プ 場	名称及び所在地	下山田汚水中継ポンプ場 久山町大字山田	同左	同左	
		久山汚水中継ポンプ場 久山町大字大原字久原	同左	同左	
終 末 処 理 場	名称及び所在地	多々良川浄化センター 糟屋郡粕屋町大字江辻 福岡市東区蒲田	同左	同左	
	処 理 場 面 積	15.4ha	同左	同左	
	処 理 方 式	嫌気無酸素好気法+凝集剤添加 +急速ろ過	嫌気無酸素好気法+凝集剤添加 +急速ろ過	標準活性汚泥法+凝集剤添加+急速ろ過 嫌気無酸素好気法+凝集剤添加 +急速ろ過	
	処 理 能 力	67,500 m3/日	63,200 m3/日	65,800m3/日	
	水 処 理 施 設	最初沈殿池	15池	14池	14池
		反応槽	16池	15池	15池
		最終沈殿池	16池	15池	15池
		紫外線消毒設備	116,500 m3/日	107,700 m3/日	81,000 m3/日
	汚 泥 処 理 施 設	重力濃縮設備	—	—	1基
		機械濃縮設備	4基	4基	5基
脱水機		5台	5台	5台	
供 用 開 始		平成6年7月2日			



図Ⅲ-9 多々良川流域下水道(多々良川処理区)



図Ⅲ-10 多々良川浄化センター平面図

Ⅲ－４ 宝満川流域下水道事業

宝満川流域下水道は、小郡市北部、筑紫野市南部を計画区域とし、昭和59年度に着手し、昭和63年6月に宝満川浄化センターを供用開始して以来、都市環境の整備と宝満川水域の水質保全のために大きな役割を果たしている。また、令和2年度から佐賀県基山町が計画区域に加わり、供用開始に向けて事業を進めている。

流域幹線管渠は、三国、津古、横隈、馬市及び基山幹線の5幹線で、地形上の理由により一部圧送方式としており、ポンプ場は力武と馬市の2カ所である。

宝満川浄化センターは、小郡市に位置しており、水処理施設は、全体計画4系列全てが活性汚泥法で完成しており、今後、高度処理化を進める計画である。また、宝満川上流流域下水道の汚水を本浄化センターに受け入れて処理を行っているところである。



宝満川浄化センター

表Ⅲ－13 宝満川流域下水道事業計画

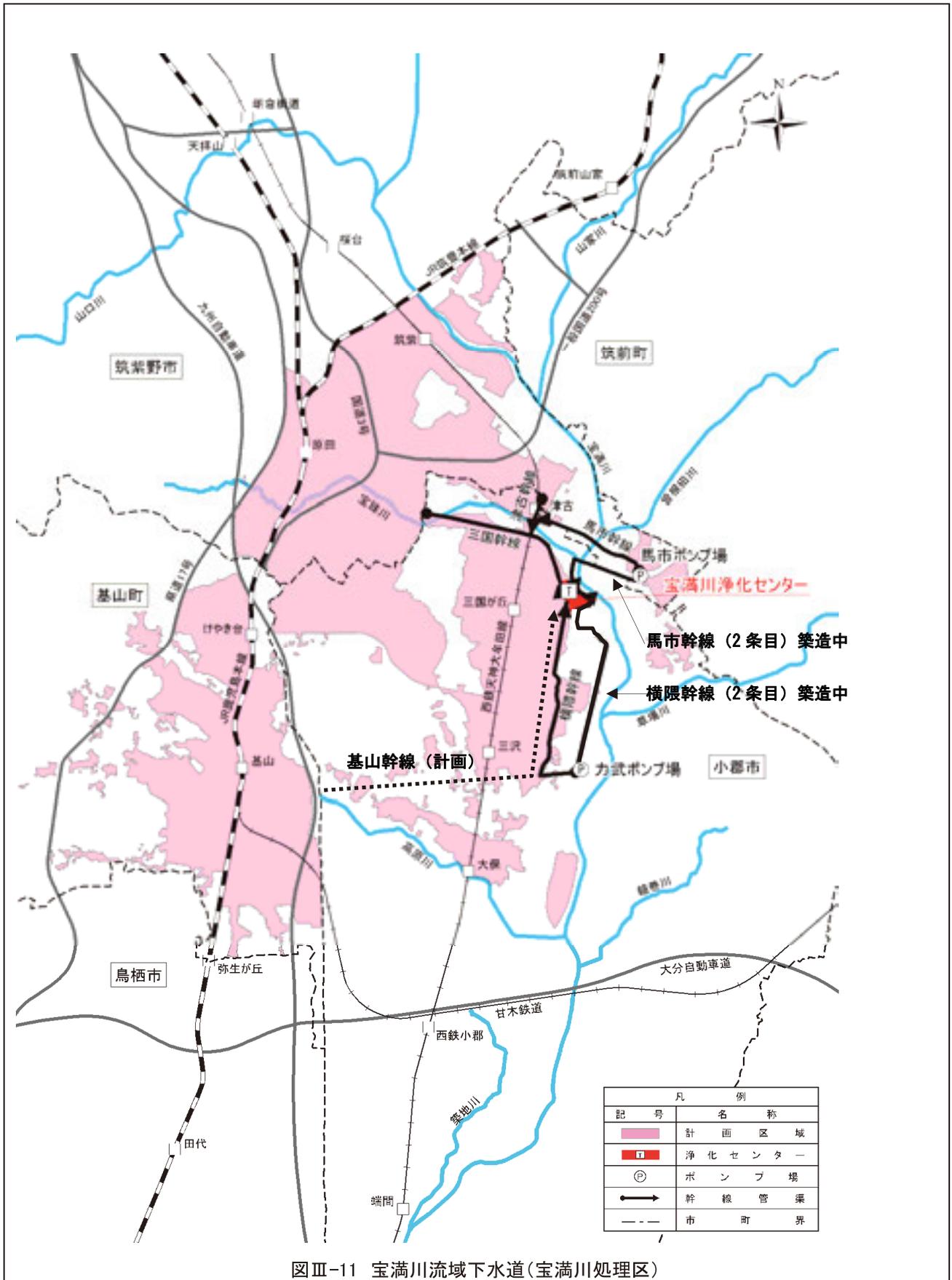
項目	市町名	計画区域 (ha)	計画人口 (千人)	日平均家庭汚水量		日最大家庭汚水量		工場排水量 (m3/日)	地下水量 (m3/日)	日平均計画汚水量 (m3/日)	日最大計画汚水量	
				(ℓ/人・日)	(m3/日)	(ℓ/人・日)	(m3/日)				(m3/日)	比率(%)
全体計画	筑紫野市	579.9	26.3	235	6,173	310	8,144	500	1,182	7,745	9,826	36.6
	小郡市	557.3	24.6	245	6,032	310	7,632	300	1,108	7,380	9,040	33.6
	基山町	476.0	13.4	245	3,283	310	4,154	3,250	603	7,136	8,007	29.8
	合計	1,613.1	64.3		15,488		19,930	4,050	2,893	22,261	26,873	100.0
事業計画	筑紫野市	479.2	26.1	235	6,134	310	8,092	80	1,175	7,369	9,347	
	小郡市	557.3	25.2	245	6,167	310	7,803	300	1,133	7,540	9,236	
	基山町	113.4	4.9	245	1,203	310	1,522	0	221	1,424	1,743	
	合計	1,149.9	56.2		13,504		17,417	380	2,529	16,333	20,326	

全体計画：平成30年度

事業計画：令和元年度

宝満川流域下水道事業の計画概要及び進捗状況

		全体計画	事業計画	令和2年度末	
関連市町		筑紫野市、小郡市、佐賀県基山町	同左	同左	
処理面積		1,613.1ha	1,149.8ha	1,072.8ha	
処理人口		64,290人	56,180人	59,145人	
排除方式		分流式	同左	同左	
幹線管渠	三国幹線	φ900～φ800 L=2,010m	同左	同左	
	津古幹線	φ1,000～φ800 L=470m	同左	同左	
	横隈幹線	φ700～φ400 L=4,780m	同左	φ700～φ400 L=3,087m	
	馬市幹線	φ200～φ100 L=2,430m	同左	同左	
	基山幹線	φ400 L=9,200m	φ400 L=4,220m	—	
	計	L=18,890m	L=13,890m	L=7,996m	
ポンプ場	名称及び所在地	力武ポンプ場 小郡市力武	同左 同左	同左 同左	
		馬市ポンプ場 筑紫野市大字西小田	同左 同左	同左 同左	
終末処理場	名称及び所在地	宝満川浄化センター 小郡市津古	同左 同左	同左 同左	
	処理場面積	5.2ha	同左	同左	
	処理方式	嫌気無酸素好気法+急速ろ過	同左	活性汚泥法+急速ろ過	
	処理能力	28,280 m3/日	26,810 m3/日	39,200 m3/日	
	水処理施設	最初沈殿池	4池	同左	同左
		反応槽	8池	同左	同左
		最終沈殿池	4池	同左	同左
		急速ろ過池	3池	同左	同左
		塩素混和池	1池	同左	同左
	汚泥処理施設	重力濃縮設備	3基	同左	同左
機械濃縮設備		3基	同左	同左	
脱水機		3基	2基	3基	
供用開始		昭和63年6月4日			



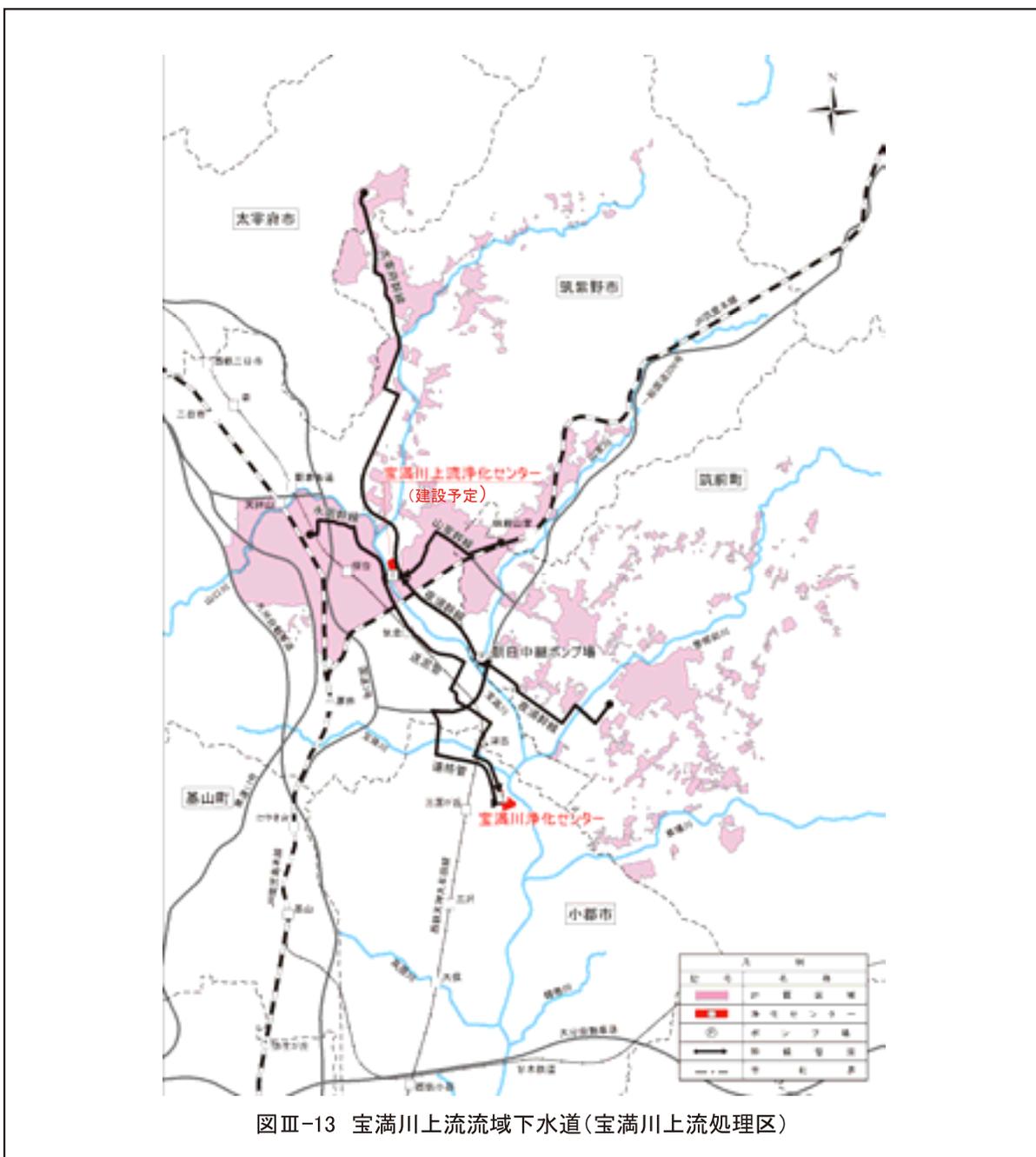
図Ⅲ-11 宝満川流域下水道(宝満川処理区)

Ⅲ－５ 宝満川上流流域下水道事業

宝満川上流流域下水道事業の計画区域は、筑紫野市、太宰府市、筑前町により構成されており、市街化区域(用途地域)及び将来市街化が予想される周辺の既存集落を含めた区域である。生活環境の整備と公衆衛生の向上に寄与すると共に、宝満川をはじめとする公共用水域の水質保全のために、平成5年度から着手している。

流域幹線管渠は、夜須、山家、永岡、太宰府の4幹線で、地形上の理由から夜須幹線の一部は圧送方式としており、筑前町に朝日中継ポンプ場を建設している。

なお、近接する宝満川浄化センターと連絡管で接続し、平成10年4月より筑紫野市、平成13年4月より筑前町、平成21年10月より太宰府市の一部区域の汚水を圧送、処理している。



表Ⅲ-14 宝満川上流域下水道事業計画

項目	市町名	計 画 区 域 (ha)	計 画 人 口 (千人)	日 平 均 家 庭 汚 水 量		日 最 大 家 庭 汚 水 量		工 場 排 水 量 (m3/日)	地 下 水 量 (m3/日)	日 平 均 計 画 汚 水 量 (m3/日)	日 最 大 計 画 汚 水 量	
				(ℓ/人・日)	(m3/日)	(ℓ/人・日)	(m3/日)				(m3/日)	比率(%)
全体計画	筑紫野市	863.9	22.7	235	5,332	310	7,034	860	1,021	7,183	8,915	67.6
	筑前町	495.5	13.9	205	2,839	255	3,532	100	554	3,493	4,186	31.7
	太宰府市	45.6	0.3	235	59	310	77	-	11	70	88	0.7
	合 計	1,405.0	36.8		8,230		10,643	960	1,586	10,746	13,189	100.0
事業計画	筑紫野市	593.8	21.3	235	5,015	310	6,615	860	960	6,805	8,435	
	筑前町	487.6	14.2	205	2,907	255	3,616	100	567	3,574	4,283	
	太宰府市	45.6	0.3	235	66	310	87	-	13	79	100	
	合 計	1,127.3	35.8		7,988		10,318	960	1,540	10,458	12,818	

全体計画:平成30年度

事業計画:令和元年度

宝満川上流域下水道事業の計画概要及び進捗状況

		全 体 計 画	事 業 計 画	令 和 2 年 度 末	
関 連 市 町		筑紫野市、筑前町、太宰府市	筑紫野市、筑前町、太宰府市	同左	
処 理 面 積		1,404.0 ha	1,127.3 ha	970.9ha	
処 理 人 口		36,790 人	35,800 人	36,636人	
排 除 方 式		分流式	同左	同左	
幹 線 管 渠	夜 須 幹 線	φ1200 ~ φ400 L = 5,170 m (うち、圧送管部の2,011mは二条管)	同左	φ1200 ~ φ400 L = 5,170 m (うち、圧送管部の2,011mは一条管)	
	山 家 幹 線	φ 450 ~ φ350 L = 2,250 m	同左	同左	
	永 岡 幹 線	φ 700 ~ φ500 L = 2,250 m	同左	同左	
	太 宰 府 幹 線	φ 600 ~ φ200 L = 7,270 m	同左	同左	
	計	L = 16,940 m	L = 16,940 m	L = 16,940 m	
	送 泥 管	φ 200 L = 5,010 m (二条管)	同左	φ 200 L = 2,670 m (二条管)	
	連 絡 管	φ 400 L = 5,950 m (二条管)	φ 400 L = 3,980 m (二条管)	φ 400 L = 3,780 m (二条管) φ 400 L = 200 m (一条管)	
ポ ン プ 場	名 称 及 び 所 在 地	朝日中継ポンプ場 夜須町大字朝日	同左	- -	
終 末 処 理 場	名 称 及 び 所 在 地	宝満川上流浄化センター 筑紫野市大字諸田、常末、岡田	同左	- -	
	処 理 場 面 積	4.31ha	同左	同左	
	処 理 方 式	高度処理オキシデーションディッチ法 +急速ろ過法	同左	-	
	処 理 能 力	13,200 m3/日	同左	-	
	水 処 理 施 設	最 初 沈 殿 池	-	-	-
		反 応 槽	6池	同左	-
		最 終 沈 殿 池	6池	同左	-
		急 速 ろ 過 池	1池	同左	-
塩 素 混 和 池		1池	同左	-	
供 用 開 始		平成10年4月1日			

※平成10年4月1日より、宝満川浄化センターに送水し、処理している。

Ⅲ－6 筑後川中流右岸流域下水道事業

筑後川中流右岸流域下水道は、小郡市、朝倉市及び大刀洗町により構成されており、処理区域は市街化区域(用途地域)及び将来市街化が予想される周辺の既存集落を含めた区域である。生活環境の整備と公衆衛生の向上に寄与すると共に、宝満川をはじめとする公共用水域の水質保全に資することを目的として、平成6年度から事業着手している。

流域幹線管渠は、甘木、小郡及び大刀洗の3幹線で平成17年度末に完成している。また、終末処理場である福童浄化センターは、小郡市の福童に位置し、平成20年12月から処理を開始している。現在、水処理施設は4系列全てが完成しており、関連市町の面整備と整合した事業進捗を図っているところである。



福童浄化センター

表Ⅲ－15 筑後川中流右岸流域下水道事業計画

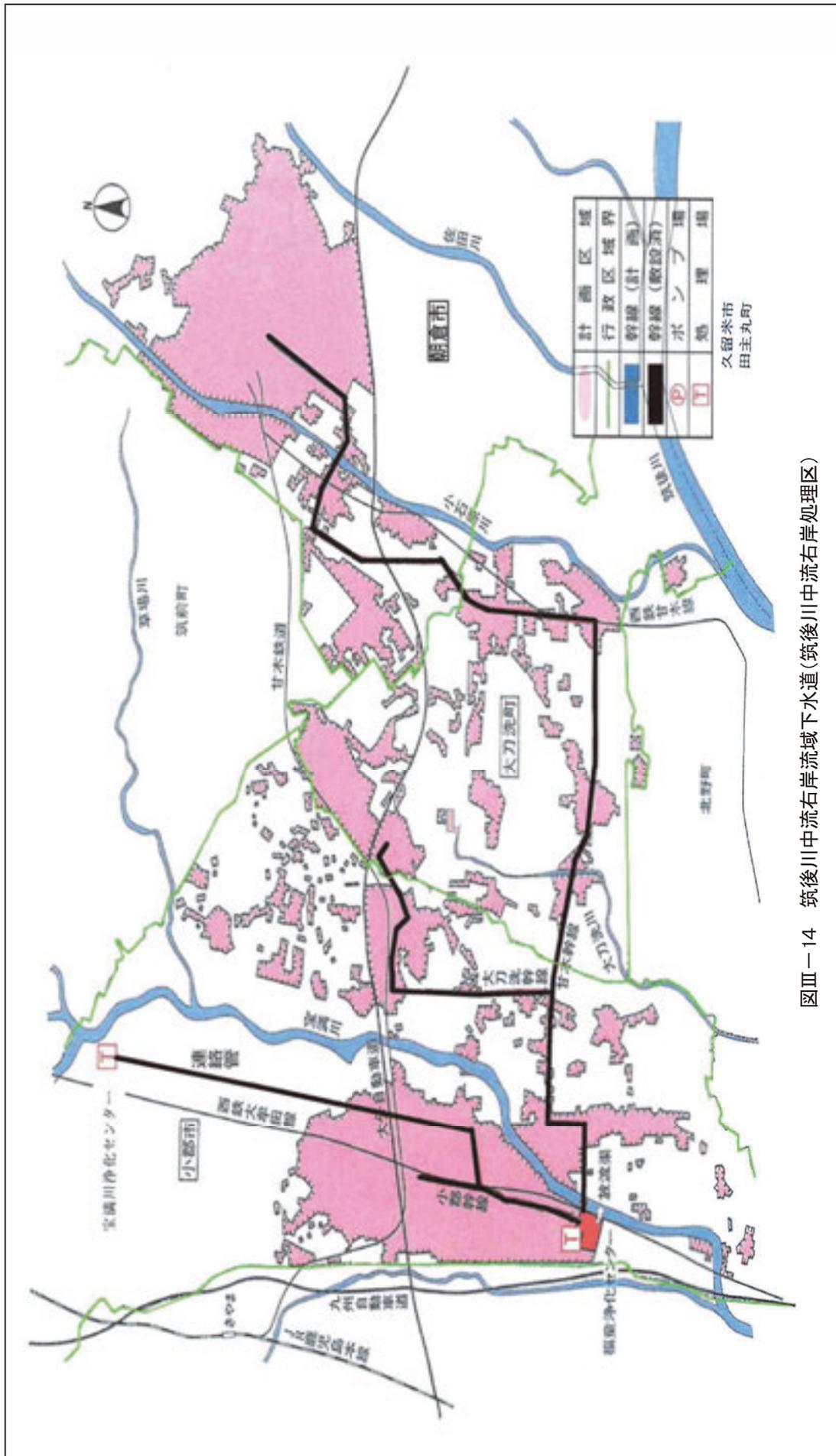
項目	市町名	計 画 区 域 (ha)	計 画 人 口 (千人)	日 平 均 家 庭 汚 水 量		日 最 大 家 庭 汚 水 量		工 場 排 水 量 (m3/日)	地 下 水 量 (m3/日)	日 平 均 計 画 汚 水 量 (m3/日)	日 最 大 計 画 汚 水 量	
				(ℓ/人・日)	(m3/日)	(ℓ/人・日)	(m3/日)				(m3/日)	比 率 (%)
全 体 計 画	小 郡 市	1,212.1	29.3	245	7,179	310	9,083	285	1,319	8,783	10,737	44.5
	大 刀 洗 町	567.2	12.6	225	2,824	280	3,514	550	502	3,876	4,566	19.0
	朝 倉 市	888.0	20.2	240	4,853	320	6,470	1,332	1,011	7,196	8,813	36.5
	合 計	2,667.3	62.1		14,856		19,067	2,167	2,832	19,855	24,116	100.0
事 業 計 画	小 郡 市	951.1	26.0	245	6,380	310	8,073	285	1,172	7,837	9,580	
	大 刀 洗 町	563.3	13.0	225	2,931	280	3,649	550	521	4,002	4,720	
	朝 倉 市	818.1	21.5	240	5,160	320	6,881	682	1,075	6,917	8,638	
	合 計	2,332.5	60.5		14,471		18,603	1,517	2,768	18,756	22,938	

全体計画：平成29年度

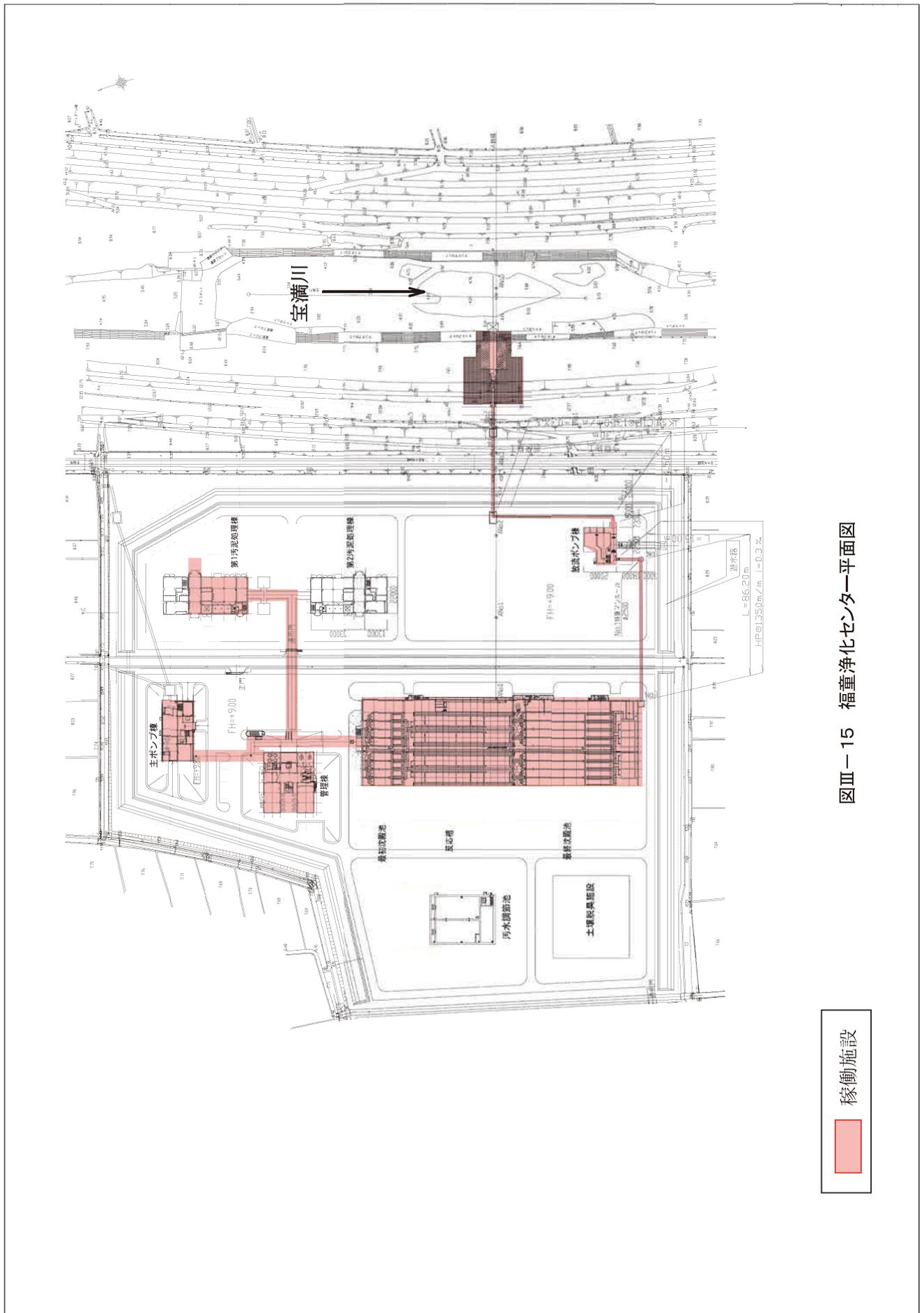
事業計画：令和2年度

筑後川中流右岸流域下水道事業の計画概要及び進捗状況

		全 体 計 画	事 業 計 画	令 和 2 年 度 末	
関 連 市 町		朝倉市、小郡市、大刀洗町	同左	同左	
処 理 面 積		2,667.3ha	2,332.5ha	1,748.0ha	
処 理 人 口		62,070人	60,570人	61,018人	
排 除 方 式		分流式	同左	同左	
幹 線 管 渠	小 郡 幹 線	φ950 ～ φ800 L = 2,540 m	同左	同左	
	甘 木 幹 線	φ1,420 ～ φ700 L = 15,630 m	同左	同左	
	大 刀 洗 幹 線	φ700 ～ φ500 L = 4,430 m	同左	同左	
	計	L = 22,600 m	同左	同左	
	連 絡 管	φ500 L=8,190m	同左	同左	
終 末 処 理 場	名 称 及 び 所 在 地		福童浄化センター 小郡市福童	同左 同左	
	処 理 場 面 積		11.75ha	同左	
	処 理 方 式		嫌気無酸素好気法＋急速ろ過	同左	
	処 理 能 力		27,000 m3/日	同左	
	水 処 理 施 設	最 初 沈 殿 池	8池	同左	同左
		反 応 槽	4池	同左	同左
		最 終 沈 殿 池	8池	同左	同左
		急 速 ろ 過 池	4池	同左	同左
	汚 泥 処 理	塩 素 混 和 池	1池	同左	同左
		機 械 濃 縮 設 備	3基	同左	2基
脱 水 機		3基	同左	2基	
供 用 開 始		平成16年3月31日			



図Ⅲ-14 筑後川中流右岸流域下水道(筑後川中流右岸処理区)



図Ⅲ-15 福島浄化センター平面図

稼働施設

Ⅲ－７ 遠賀川下流流域下水道事業

遠賀川下流流域下水道の計画区域は、1級河川遠賀川の下流に位置し、遠賀川をはさんで左岸側を流れる西川及び右岸側を流れる曲川地域にまたがる区域である。関連市町は、中間市、水巻町、鞍手町及び遠賀町の1市3町により構成されている。

これらの区域は、福岡・北九州都市圏に隣接していることから、福岡市及び北九州市のベッドタウンとして発展しており、公共用水域の水質保全及び地域住民の生活環境の改善を目的として、平成7年度に事業着手し、平成15年7月に一部供用を開始している。

流域幹線管渠は、水巻中間、鞍手、鞍手西及び遠賀の4幹線で、地形上の理由から一部は圧送方式としており、2つのポンプ場を位置付けている。また、終末処理場である遠賀川下流浄化センターは中間市及び鞍手町に位置している。

現在は、流域幹線管渠の整備が完了し、関連市町の面整備と整合した処理場整備の進捗を図っているところである。



遠賀川下流浄化センター

表Ⅲ－16 遠賀川下流域下水道事業計画

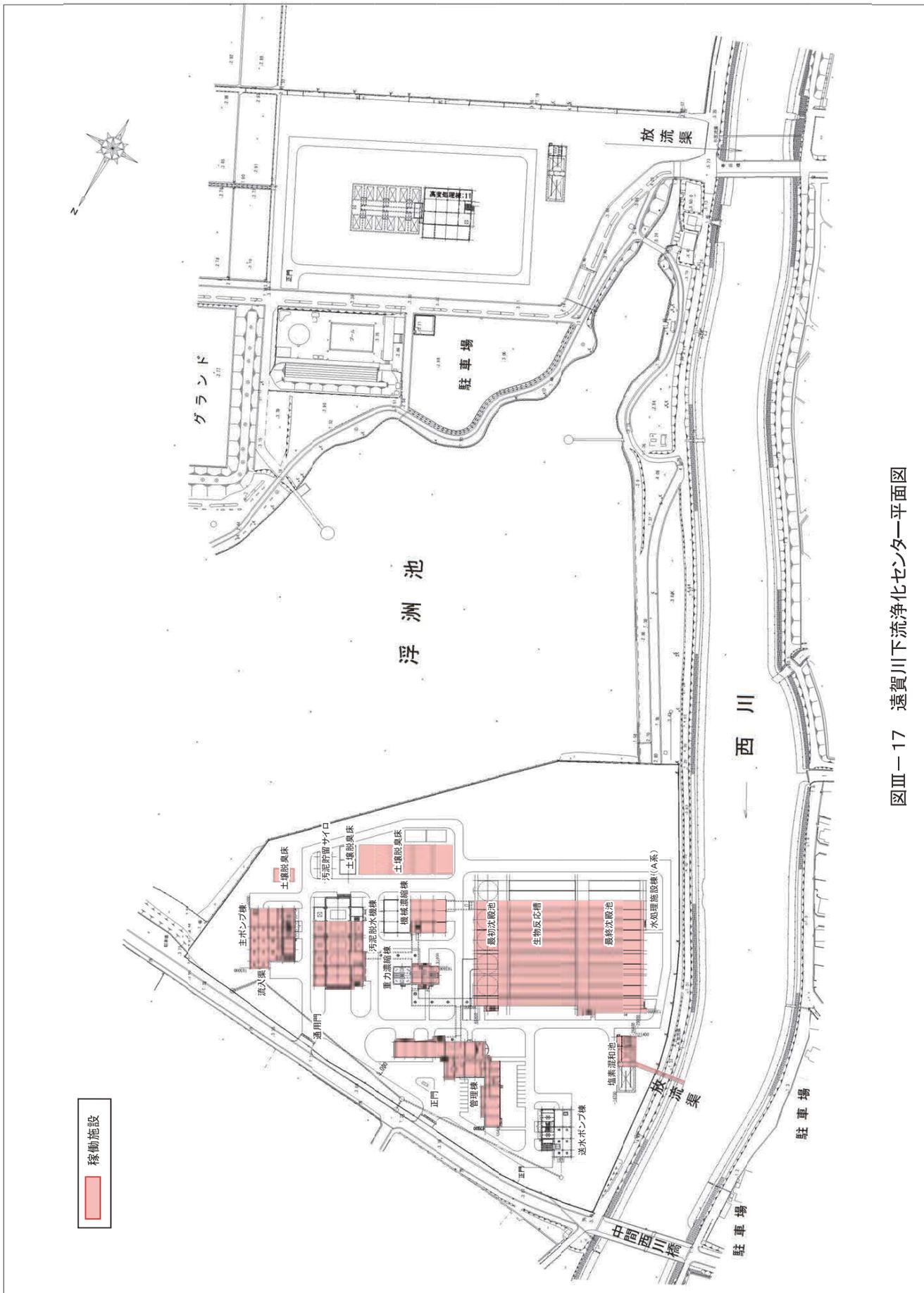
項目	市町名	計 画 区 域 (ha)	計 画 人 口 (千人)	日 平 均 家庭汚水量		日 最 大 家庭汚水量		工 場 排水量 (m3/日)	地 下 水 量 (m3/日)	日平均 計 画 汚水量 (m3/日)	日最大 計画汚水量	
				(ℓ/人・日)	(m3/日)	(ℓ/人・日)	(m3/日)				(m3/日)	比率(%)
全体計画	中間市	1,045	31.6	270	8,532	340	10,744	110	1,580	10,222	12,434	39.1
	水巻町	804	22.7	250	5,675	315	7,151		1,022	6,697	8,173	25.7
	遠賀町	779	17.9	260	4,654	325	5,818	58	895	5,607	6,771	21.3
	鞍手町	813	11.0	260	2,847	350	3,832		602	3,449	4,434	13.9
	合 計	3,441	83.2		21,708		27,545	168	4,099	25,975	31,812	100.0
事業計画	中間市	1,042.0	37.8	270	10,198	340	12,842	110	1,889	12,197	14,841	
	水巻町	732.0	25.0	250	6,252	315	7,878		1,125	7,377	9,003	
	遠賀町	494.0	16.6	260	4,316	325	5,395	58	830	5,204	6,283	
	鞍手町	459.9	8.3	260	2,158	350	2,906		457	2,615	3,363	
	合 計	2,727.9	87.7		22,924		29,021	168	4,301	27,393	33,490	

全体計画：平成28年度

事業計画：令和2年度

遠賀川下流域下水道事業の計画概要及び進捗状況

		全 体 計 画	事 業 計 画	令 和 2 年 度 末	
関 連 市 町		中間市、水巻町 遠賀町、鞍手町	同左	同左	
処 理 面 積		3,441ha	2,728ha	1,969ha	
処 理 人 口		83,150人	87,680人	81,907人	
排 除 方 式		分流式	同左	同左	
幹 線 管 渠	水巻中間幹線	φ1,500 ～ φ600 L = 11,150 m	同左	同左	
	鞍手幹線	φ800 ～ φ600 L = 3,270 m	同左	同左	
	鞍手西幹線	φ600 L = 770 m	同左	同左	
	遠賀幹線	φ800 ～ φ300 L = 3,950 m	同左	同左	
	計	L = 19,140 m	同左	同左	
ポ ン プ 場	名 称 及 び 所 在 地	蓮花寺中継ポンプ場 中間市蓮花寺	同左 同左	同左 同左	
		遠賀中継ポンプ場 遠賀町大字今古賀	同左 同左	同左 同左	
終 末 処 理 場	名 称 及 び 所 在 地	遠賀川下流浄化センター 中間市大字中底井野 鞍手町大字木月	同左 同左 同左	同左 同左 -	
	処 理 場 面 積	7.98ha	同左	7.35ha	
	処 理 方 式	標準活性汚泥法 +生物膜ろ過法	標準活性汚泥法	同左	
	処 理 能 力	35,000 m3/日	35,000 m3/日	28,000 m3/日	
	水 処 理 施 設	最 初 沈 殿 池	5池	5池	4池
		反 応 槽	10池	10池	8池
		最 終 沈 殿 池	10池	10池	8池
		急 速 ろ 過 池	10池	10池	-
		塩 素 混 和 池	2池	2池	1池
	汚 泥 処 理 施 設	重 力 濃 縮 設 備	1基	1基	1基
機 械 濃 縮 設 備		2基	2基	1基	
脱 水 機		3台	3台	2台	
供 用 開 始		平成15年7月1日			



図III-17 遠賀川下流浄化センター平面図