

多治見市公共下水道基本計画

計画説明書

令和6年

多治見市

目 次

はじめに	1
I 調 査	6
1. 位置・沿革	7
2. 地形・気象	9
3. 人 口	11
4. 産 業	17
5. 土地利用	20
6. 都市計画	21
7. 道路・交通	23
8. 河川・水路	24
9. 水道事業	25
10. し尿処理状況	26
11. 下水道の現況	27
II 基 本 計 画	28
1. 目標年次	30
2. 計画区域	31
3. 下水排除方式	32
4. 幹線系統	33
5. 計画人口	39
6. 計画汚水量	47
7. 予定水質	59
8. 雨水計画	82
9. 施設計画	90
10. 概算事業費	96

はじめに

本市の下水道は、昭和 41 年度に主として生活環境整備と浸水被害の解消を目的に、都市下水道事業として着手した。次いで、昭和 44 年度に公共下水道として第一期計画（150.8ha）の事業認可を受け、昭和 51 年度末には、合流区域の管渠の敷設と、ポンプ場、終末処理場の一部を完成し、供用を開始した。その後、本市の下水道事業を取り巻く社会状況に合わせて数回の基本計画の見直しを行ってきた。また、平成 18 年 1 月に旧多治見市と旧笠原町が合併したことを受け、旧笠原町の公共下水道（全体計画区域 518ha）については、当面、多治見市公共下水道（笠原処理区）として位置づけ、将来的には多治見処理区と市之倉処理区に統合するものとした。

令和 5 年度末現在の汚水整備面積は 2,572.5ha であり、水洗化人口は 95,635 人（水洗化率 94.2%）に達している。

一方、下水道は建設の時代から維持管理・下水道経営の時代に変化しつつあり、このような背景を受けて、国土交通省は平成 26 年に農林水産省、環境省と共同で策定した「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル（H26 年 1 月 国土交通省・農林水産省・環境省）」において、既に整備した施設の効率的な改築・更新の検討とともに、排水区域の設定にあたっては、今後 10 年程度を目途に概成させることが可能な範囲として見直すことが示された。

このため本市では平成 27 年と令和 4 年に下水道構想を見直した。具体的には、市街化区域に編入された区域等を下水道区域に追加するとともに、市街化区域内の道路法面や開発済み団地の残地等、汚水が発生する見込みのない区域については、下水道整備の必要性がないことから、下水道計画区域から削除するものとした。また、市街化調整区域のうち下水道整備が合併浄化槽等より経済性で有利となる区域については、立地家屋・事業所・開発予定地等を下水道計画区域として追加する下水道構想を策定するものとした。

また、雨水に関しては、平成 23 年に豪雨（＝H23 年台風 15 号豪雨）が発生し、大きな浸水被害が発生した。このため、平成 24 年度に国・県・市が実施する浸水対策を定めた「多治見市平和町、池田町、前畑町、田代町等浸水対策実行計画」を策定した。このうち多治見市公共下水道事業として実施する施策を「多治見市下水道浸水被害軽減総合計画」に位置付け、土岐川右岸ポンプ場・土岐川左岸ポンプ場等の各種浸水対策施設整備を行ってきた。

今回、「多治見市公共下水道基本計画」に関しては、次のような理由から、計画を見直すこととなった。

- ・ 下水道構想見直しに伴い、全体計画区域を変更する必要が生じた。
- ・ 既基本計画の目標年は、上位計画である「庄内川流域別下水道整備総合計画」および「木曾川及び長良川流域別下水道整備総合計画」（以下、流総計画とする）と整合を図っており、流総計画の見直しに伴い、新たに目標年を定める必要が生じた。

多治見市公共下水道基本計画の概要を表-1に示す。また、下水道計画一般図を図-1及び図-2に示す。

表-1 計画諸元等の新旧比較

項目		単位	多治見市基本計画（既計画） H26年度			多治見市基本計画 R6年度			
目標年次		-	平成47年度			令和30年度			
計画区域	汚水	ha	3,351 [多治見3,024 市之倉 327]			3,374 [多治見3,047 市之倉 327]			
	雨水	ha	3,406			3,468			
行政人口		人	90,800			80,500			
下水道計画人口		人	90,500 [多治見78,400 市之倉12,100]			80,250 [多治見69,960 市之倉10,290]			
区域外人口		人	300			250			
生活汚水量原単位		ℓ/人/日	日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大	
			230	288	460	240	300	480	
営業用水率		%	20			20			
営業汚水量原単位		ℓ/人/日	46	58	92	48	60	96	
変動率		-	0.8	1.0	1.6	0.8	1.0	1.6	
地下水原単位		ℓ/人/日	69	69	69	72	72	72	
日最大 汚水量	処理区名		多治見	市之倉		多治見	市之倉		
	生活	m ³ /日	22,580	3,480		20,990	3,090		
	営業	m ³ /日	4,550	700		4,200	620		
	工場	m ³ /日	3,150	200		2,250	230		
	地下水	m ³ /日	5,410	830		5,040	740		
	計	m ³ /日	35,690	5,210		32,480	4,680		
水質	処理区名		多治見	市之倉		多治見	市之倉		
	流入水質	BOD	mg/ℓ	207	196		197	186	
		COD		114	99		112	103	
		SS		184	163		-	-	
		T-N		33.7	32.5		39.0	50.0	
		T-P		5.0	4.4		4.9	5.6	
	計画処理 水質	BOD	mg/ℓ	15	15		15	15	
		COD		8.1	12.0		13	14	
		SS		-	-		-	-	
		T-N		7.0	17.0		9.0	17.0	
		T-P		0.66	1.40		0.8	1.40	
	計画放流 水質	BOD	mg/ℓ	15	15		15	15	
		T-N		10.2	15		12.6	15	
		T-P		1.5	1.5		1.5	1.5	
	終末 処理場	①処理場名		池田下水処理場			池田下水処理場		
汚水処理方式		凝集剤併用 ステップ多段式硝化脱窒法			凝集剤併用 ステップ多段式硝化脱窒法				
処理能力 (m ³ /日)		48,800			48,800				
汚水処理池数 (池)		7/7			7/7				
②処理場名		市之倉下水処理場			市之倉下水処理場				
汚水処理方式		回分式活性汚泥法 (高度処理対応)			回分式活性汚泥法 (高度処理対応)				
処理能力 (m ³ /日)		8,500			8,500				
汚水処理池数 (池)		4/4			4/4				
調整池	名称		喜多緑地調整池			喜多緑地調整池			
	調整池容量 (m ³)		1,550			1,550			
	名称		昭和調整池			昭和調整池			
	調整池容量 (m ³)		2,500			2,500			

全体計画区域（污水）

多治見処理区 3046.9ha
 市之倉処理区 327.1ha
 全体計画区域 3374.0ha

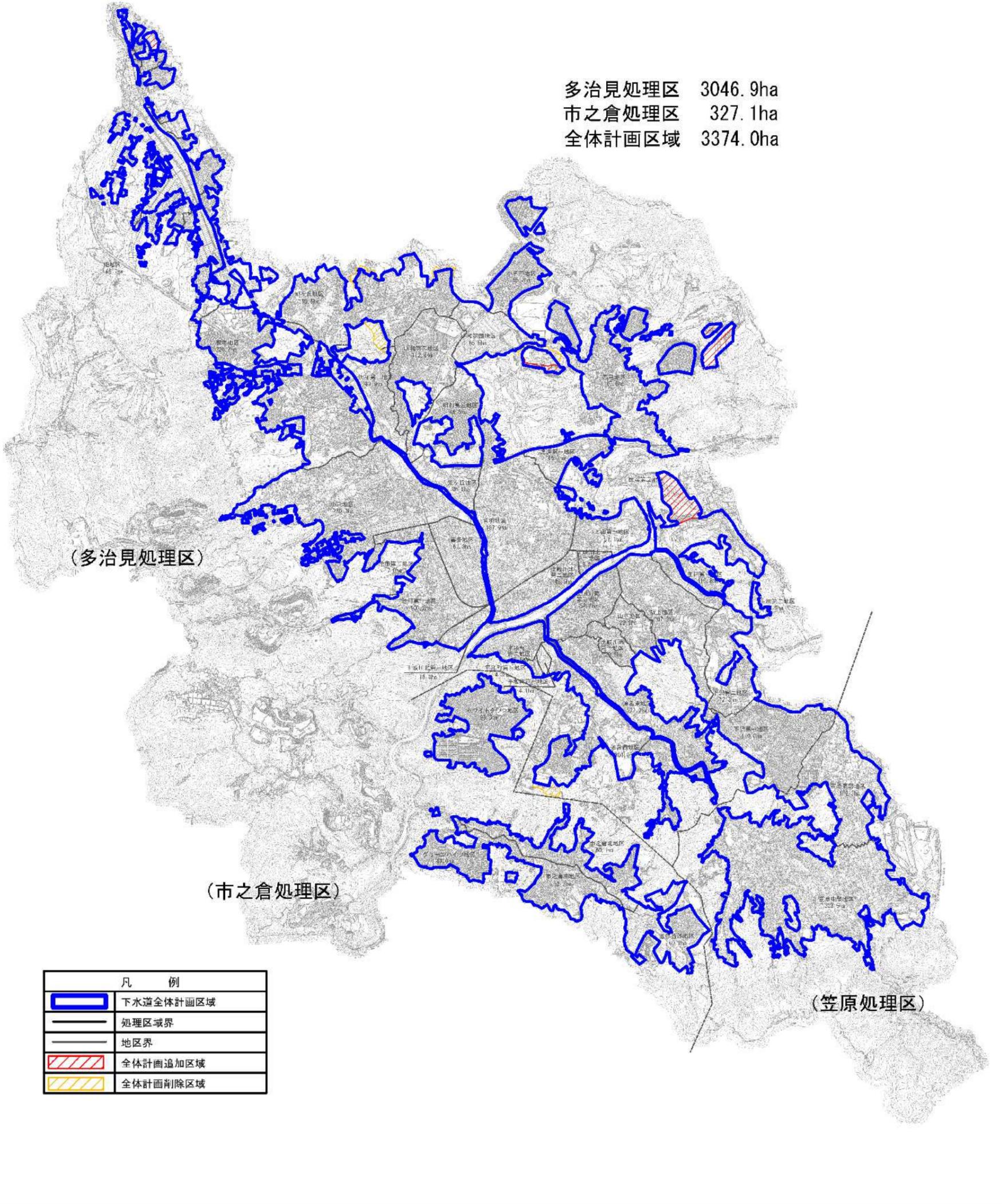


图-1 下水道基本計画一般図（污水）

全体計画区域（雨水）

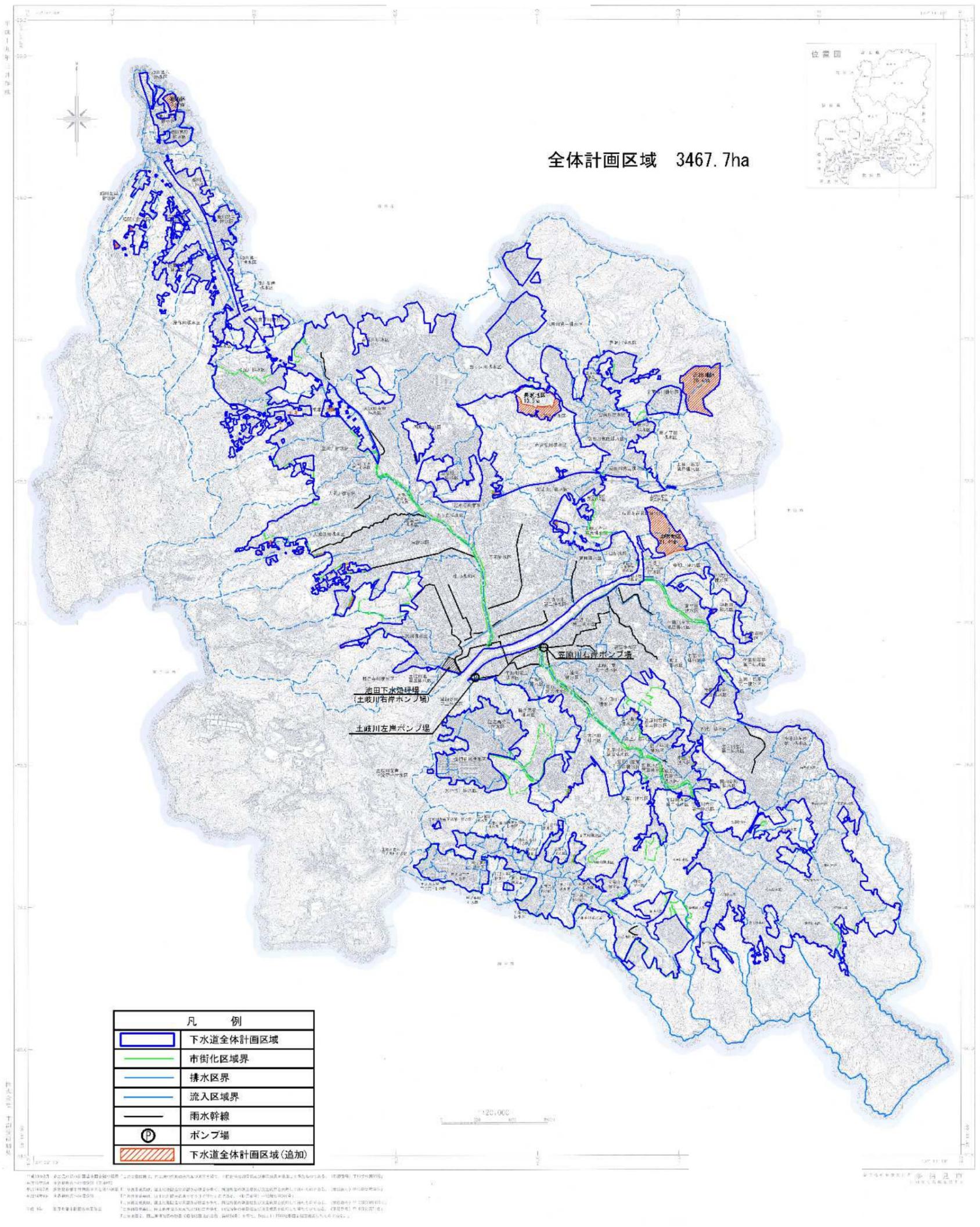


図-2 下水道基本計画一般図（雨水）