

関市公共下水道事業計画書
(関処理区)

公共下水道管理者 関市長 尾関 健治

工事着手の年月日 昭和 38 年 9 月 1 日

工事完成の予定年月日 令和 7 年 3 月 31 日

(第1表の1)

予 定 処 理 区 域 調 書 (汚水)			
予定処理区域の面積	約 2,068 ヘクタール	予定処理区域内の地名	岐 阜 県 関 市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」
処 理 区 の 名 称	面 積 (単位：ヘクタール)		摘 要
関 処 理 区	2,068		

(第1表の2)

予 定 排 水 区 域 調 書 (雨水)			
予定排水区域の面積	約 1,505 ヘクタール	予定排水区域内の地名	岐阜県 関市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」
排水区 の 名 称	面 積 (単位：ヘクタール)		摘 要
西 部 排 水 区	172		
古 川 排 水 区	74		
下 倉 知 排 水 区	49		
仙 房 排 水 区	37		
神 明 排 水 区	24		
小 屋 名 排 水 区	4		
桜 本 排 水 区	5		
大 平 排 水 区	22		
東 山 排 水 区	26		
新 明 前 排 水 区	39		
関 川 排 水 区	14		
吉 田 川 排 水 区	42		
貸 上 排 水 区	46		
西 本 郷 通 排 水 区	42		
向 山 第 1 排 水 区	26		
向 山 第 2 排 水 区	14		
藤 谷 第 1 排 水 区	17		
藤 谷 第 2 排 水 区	13		
藤 谷 第 3 排 水 区	20		
藤 谷 第 4 排 水 区	9		
藤 谷 第 5 排 水 区	4		

排水区の名称	面積 (単位：ヘクタール)	摘要
桐谷第1排水区	19	
桐谷第2排水区	6	
稲口第1排水区	5	
稲口第2排水区	4	
稲口第3排水区	7	
稲口第4排水区	1	
稲口第5排水区	7	
稲口第6排水区	11	
元重排水区	9	
本町排水区	12	
兼永排水区	22	
一口川排水区	71	
東桜排水区	4	
平和排水区	43	
一本木排水区	19	
安桜排水区	24	
日ノ出排水区	185	
春里排水区	12	
肥田瀬排水区	18	
小迫間排水区	12	
桜台排水区	16	
宮洞排水区	14	
若草排水区	7	
尾太排水区	1	
名無木排水区	3	

排水区の名称	面積 (単位：ヘクタール)	摘要
五反田排水区	3	
宮東排水区	5	
大明神排水区	3	
中池排水区	8	
川原田排水区	27	
小瀬排水区	12	
小瀬南排水区	76	
小俣川排水区	7	
赤谷川排水区	17	
東志摩排水区	12	
川端排水区	4	
下有知排水区	86	
下有知東排水区	6	
新田排水区	8	

(第3表の1)

吐 口 調 書 (汚 水)							
処理区の名 称	主要な吐口の 種 類	主要な吐口の 番号又は名 称	主要な吐口の 位 置	計画放流量 (m^3 /秒)	放流先の名 称	放流先の水位	摘 要
関処理区	処理施設	関市 浄化センター 吐口	関市倉知字 愛宕下地内	0.376	一級河川 津保川	低水位 1.01m	

(第3表の2)

吐 口 調 書 (雨 水)							
排水区の名称	主要な吐口の 種 類	主要な吐口の 番号又は名称	主要な吐口の 位 置	計画放流量 (m ³ /秒)	放流先の名称	放流先の水位	摘 要
西部排水区	分流式雨水渠	西部排水 吐口	関市小屋名字 地崎地内	21.109	一 級 河 川 津 保 川		
吉川排水区	”	古川排水 吐口	関市倉知字 下ノ切地内	12.116	一 級 河 川 津 保 川		
下倉知排水区	”	下倉知排水 吐口	関市倉知字 下野地内	9.965	一 級 河 川 津 保 川		
仙房排水区	”	仙房排水 吐口	関市 川間町地内	6.654	一 級 河 川 関		
神明排水区	”	神明排水 吐口	関市 東久ノ下地内	3.190	一 級 河 川 吉 田 川		
太平排水区	”	太平排水 吐口	関市大平町 3丁目地内	5.301	一 級 河 川 吉 田 川		
兼永排水区	”	兼永排水 吐口	関市 南春日町地内	4.985	一 級 河 川 関		
一口川排水区	”	一口川排水 吐口	関市 宮元町地内	9.044	一 級 河 川 吉 田 川		
平和排水区	”	平和排水 吐口	関市 赤淵地内	1.899	一 級 河 川 関		
一本木排水区	”	一本木排水 吐口	関市 赤淵地内	1.280	一 級 河 川 関		
春里排水区	”	春里排水 吐口	関市 橋本町地内	2.228	一 級 河 川 吉 田 川		
日ノ出排水区	”	日ノ出排水 吐口	関市 古川地内	27.326	一 級 河 川 津 保 川		
東山排水区	”	東山排水 吐口	関市 吉野町地内	4.426	一 級 河 川 吉 田 川		
神明前排水区	”	神明前排水 吐口	関市小屋名字 竹ヶ腰地内	7.706	一 級 河 川 津 保 川		
下有知排水区	”	下有知排水 吐口	関市下有知字 角野地内	17.602	一 級 河 川 長 良 川		

(第4表の1)

管 渠 調 書 (汚 水)					
処理区の名称	主要な管渠の内径寸法 (単位ミリメートル)	延 長 (単位メートル)	点検箇所の数	摘 要	
関処理区	φ150	690	-		
	φ200	2,110	1	頻度：5年に1回 方法：マンホールからの管内目視等	
	⊙ 200	8,750	2		
	⊙ 250	10,460	5		
	⊙ 300	5,530	2		
	⊙ 350	5,580	2		
	⊙ 400	5,700	1		
	⊙ 450	2,160	1		
	⊙ 500	3,260	-		
	⊙ 600	1,210	1		頻度：5年に1回 方法：マンホールからの管内目視等
	⊙ 700	2,400	-		
	⊙ 800	2,680	-		
	⊙ 900	470	-		
	⊙ 1000	3,490	3	頻度：5年に1回 方法：マンホールからの管内目視等	
	マンホールトイレ	一式		関市下水道地震対策緊急整備計画による。	
計	54,490	18			

(第4表の2)

管 渠 調 書 (雨 水)				
排水区の名称	主要な管渠の内のり寸法 (単位ミリメートル)	延 長 (単位メートル)	点検箇所の数	摘 要
西部排水区	□ 800 × 800	310	-	
	□ 1500 × 1500	110	-	
	□ 1600 × 1500	190	-	
	□ 1800 × 1600	270	-	
	□ 2000 × 1500	200	-	
	□ 2500 × 2500	530	-	
	□ 3000 × 2500	250	-	
	□ 3200 × 2500	20	-	
	□ 3500 × 2500	230	-	
	□ 1400 × 1400	360	-	
	□ 1500 × 1400	460	-	
	□ 1500 × 1500	690	-	
	□ 1700 × 1500	220	-	
	□ 2000 × 1500	290	-	
	▽ 1900 1000 × 1500	620	-	
	▽ 2100 1200 × 1500	370	-	
	▽ 3100 2200 × 1500	190	-	
	▽ 3200 2300 × 1500	220	-	
	▽ 4400 2650 × 2500	500	-	
	▽ 4700 2880 × 2600	680	-	
計	6,710	-		
古川排水区	□ 1350 × 900	140	-	
	□ 2000 × 1250	160	-	
	□ 2200 × 1250	10	-	
	□ 2500 × 1500	590	-	
	□ 1500 × 1500	350	-	
	▽ 3200 2290 × 1300	230	-	
	▽ 3300 2390 × 1300	430	-	
	▽ 4800 3720 × 1550	400	-	
	計	2,310	-	

排水区の名称	主要な管渠の内径の寸法 (単位ミリメートル)	延長 (単位メートル)	点検箇所の数	摘要
下倉知排水区	▽ 3000 2100 × 1500	250	-	
	▽ 3300 2390 × 1300	630	-	
	計	880	-	
仙房排水区	□ 2000 × 1600	370	-	
	計	370	-	
神明排水区	○ 1500	700	-	
	計	700	-	
太平排水区	▽ 1000 700 × 600	140	-	
	▽ 1200 1100 × 1100	100	-	
	▽ 1300 1100 × 1200	220	-	
	▽ 1500 1400 × 1600	270	-	
	▽ 2500 1800 × 2000	80	-	
	計	810	-	
兼永排水区	□ 1900 × 1500	80	-	
	□ 2000 × 1500	90	-	
	計	170	-	
一口川排水区	□ 700 × 500	430	-	
	▽ 1000 700 × 600	400	-	
	▽ 1200 1000 × 800	560	-	
	▽ 3450 3250 × 1000	710	-	
	▽ 3600 3400 × 1000	140	-	
	▽ 3600 3400 × 1200	130	-	
	▽ 4000 3600 × 1400	560	-	
	▽ 4400 3600 × 1400	80	-	
	▽ 5200 4200 × 1250	140	-	
	計	3,150	-	
平和排水区	○ 800	180	-	
	○ 1000	1,030	-	
	計	1,210	-	
一本木排水区	□ 600 × 600	140	-	
	□ 800 × 800	320	-	
	計	460	-	

排水区の名称	主要な管渠の内のり寸法 (単位ミリメートル)	延 長 (単位メートル)	点検箇所の数	摘 要
日ノ出排水区	□ 3200 × 2200	240	-	
	□ 3600 × 2200	570	-	
	□ 3900 × 2200	810	-	
	□ 1200 × 1200	400	-	
	□ 1200 × 1500	140	-	
	▽ 2900 1800 × 1885	1,430	-	
	計	3,590	-	
春里排水区	□ 800 × 1000	110	-	
	□ 1000 × 1200	300	-	
	計	410	-	
東山排水区	▽ 3000 1950 × 1500	330	-	
	▽ 3700 2650 × 1500	540	-	
	計	870	-	
神明前排水区	□ 1500 × 1500	300	-	
	□ 1500 × 1800	120	-	
	□ 1800 × 1800	300	-	
	計	720	-	
下有知排水区	□ 1700 × 1600	100	-	
	□ 1700 × 1800	170	-	
	□ 1800 × 1800	60	-	
	□ 1900 × 1800	380	-	
	□ 2200 × 1200	700	-	
	□ 3200 × 1400	240	-	
	□ 3300 × 1300	20	-	
	□ 3400 × 1400	360	-	
	□ 3400 × 1500	130	-	
	□ 3600 × 1500	340	-	
	□ 3600 × 1600	340	-	
	□ 3600 × 1700	290	-	
	□ 4000 × 2000	280	-	
	計	3,410	-	

(第5表)

処 理 施 設 調 書								
終末処理場等の名称	位 置	敷地面積 (単位:ha)	計画放流水 質	処理方法	処 理 能 力		計 画 処理人口 (人)	摘 要
					晴天日最大 (単位:立方 メートル)	雨天日最大 (単位:立方 メートル)		
関市 浄化センター	関市 倉知字愛宕 下、字西宮神 下及び西辺 保	2.71	1, 3系 BOD:15mg/L 2系 BOD:15mg/L T-N:10mg/L T-P:1.5mg/L	標準 活性 汚泥法 (1,3系) + 一部担体 投入型 ステップ 流入式 多段硝化 脱窒法 (2系)	1,3系 25,900 2系 15,500	—	56,420 56,430	計画下水量(日最大) 32,500 m ³ /日 全体計画処理能力(日最大) 37,000 m ³ /日 流入水質 BOD 220 mg/ℓ S S 200 mg/ℓ T-N 40 mg/ℓ T-P 8.0 mg/ℓ <hr/> 関市浄化センター(し尿処理施設) を廃止し、関市浄化センター(下水 処理場)へし尿、浄化槽汚泥等を受 け入れる。

終末処理場等の敷地内の主要な施設					
終末処理場等の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
関市浄化センター	沈砂池	4池	鉄筋コンクリート造り	高段 滞留時間 31秒 低段 滞留時間 42秒	高段2池(既設) 低段2池(既設)
	汚水ポンプ	6台	立軸渦巻斜流ポンプ	高段 14m ³ /分 低段 10m ³ /分	3台内1台予備(既設) 3台内1台予備(既設)
	最初沈殿池	6池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 40~70m ² /m ² /日	第1系列 2池(既設) 第2系列 2池 (既設/耐震補強・改築更新) 第3系列 2池(既設)
	生物反応槽	13槽	鉄筋コンクリート造り	滞留時間 7.0~13.2時間	第1系列 8槽(既設) 第2系列 3槽 (既設/耐震補強・改築更新) 第3系列 2槽(既設)
	最終沈殿池	9池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 20~25m ² /m ² /日	第1系列 2池(既設) 第2系列 3池 (既設/耐震補強・改築更新) 第3系列 4池(既設)
	塩素滅菌池	3池	鉄筋コンクリート造り	接触時間 15分	第1系列 1池(既設) 第2系列 1池 (既設/耐震補強・改築更新) 第3系列 1池(既設)
	重力汚泥濃縮槽	2槽	鉄筋コンクリート造り	固形物負荷:75kg/m ² ・日	(既設)
	余剰汚泥機械濃縮装置	2台	機械濃縮機	25m ³ /時	2台(既設)
	脱水機	2台	遠心脱水機	25m ³ /時	2台(既設)
	焼却炉	2基		30t/日 30t/日	1基(既設) 1基(新設)
	管理棟	1棟	鉄筋コンクリート造り	電気室、発電機室、事務室、 操作室、水質試験室、送風機 室、沈砂池、ポンプ室	(既設/耐震補強・改築更新)
	脱水機棟	2棟	鉄筋コンクリート造り		(既設)
	焼却炉棟	1棟	鉄骨造り	10t/日炉用	(既設)
	汚泥濃縮機棟	1棟	鉄骨造り		(既設)
—	—	—			
受入施設	1棟	鉄筋コンクリート造り			

(第6表)

ポンプ施設調書						
ポンプ施設の名称	処理区の名称	ポンプ施設の位置	敷地面積 (単位:アール)	1分間の揚水量 (単位:立方メートル)		摘 要
				晴天時最大	雨天時最大	
南町中継ポンプ場	関処理区	関市神明町4丁目	5.9	0.78	—	(既設)
重竹中継ポンプ場	関処理区	関市下有知字 南土器屋	3.9	1.14	—	(既設/耐震補強・改築更新)
稲河中継ポンプ場	関処理区	関市稲河町	1.2	1.32	—	(既設/耐震補強・改築更新)
小屋名中継ポンプ場	関処理区	関市倉知字 高屋敷	2.3	1.02	—	(既設/耐震補強・改築更新)
ポンプ施設の敷地内の主要な施設						
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	個数	構 造	能 力	摘 要	
南町 中継ポンプ場	ポンプ	2台	水中汚水ポンプ	約0.85m ³ /分	内1台予備	
重竹 中継ポンプ場	ポンプ	2台	水中汚水ポンプ	約1.2m ³ /分	内1台予備	
	上屋	1棟	鉄筋コンクリート造り	ポンプ室、発電機室		
	自家発電設備	1式		発電機容量 20 kVA		
稲河 中継ポンプ場	ポンプ	2台	水中汚水ポンプ	約1.35m ³ /分	内1台予備	
	上屋	1棟	鉄筋コンクリート造り	ポンプ室、発電機室		
	自家発電設備	1式		発電機容量 20 kVA		
小屋名 中継ポンプ場	ポンプ	2台	水中汚水ポンプ	約1.1m ³ /分	内1台予備	
	上屋	1棟	鉄筋コンクリート造り	ポンプ室、発電機室		
	自家発電設備	1式		発電機容量 20 kVA		

【様式1】施設の設置に関する方針

主要な 施策	整備水準				事業の重点化・ 効率化の方針	中期目標を 達成するための 主要な事業	備考		
	指標等	現在	中期	長期					
		令和2年度末	令和7年度末	令和17年度末					
汚水処理	下水道処理人口 普及率		99.7%	99.7%	100.0%	近隣の農業集落排水施設と統廃合により管理の効率化を図る。	—		
浸水対策	対策 都市 浸水 達成 率	整備目標 60mm/hr (7年確率降雨)	1,216ha	1,216ha	1,216ha	近年は浸水実績がないことから、既設水路のストックを活用し、効率的な整備を図る。	—		
高度処理	1,3系	高度処理の 目標とする 計画放流水質 (関市浄化センター) 高度処理実施率	BOD15mg/L 0%	BOD15mg/L T-N11mg/L T-P1.5mg/L 100%	BOD15mg/L T-N11mg/L T-P1.5mg/L 100%	設備の更新時期を踏まえ、段階的に高度処理化を実施する。	—		
	2系	高度処理の 目標とする 計画放流水質 (関市浄化センター) 高度処理実施率	100%	BOD15mg/L T-N10mg/L T-P1.5mg/L 100%	BOD15mg/L T-N10mg/L T-P1.5mg/L 100%	高度処理化済	—		
耐水化	水害時 における 機能 確保 率	処理場	揚水機能が確保された施設数(管理ポンプ棟):1	100%	100%	100% (1)	—	防水扉の設置 開口部の閉塞	※対策浸水深 重竹ポンプ場 GL+2.07 m
		処理場	沈殿機能が確保された水処理系列数(水処理棟):3	100%	100%	100% (3)			
		処理場	汚泥処理機能が確保された施設数(汚泥処理棟):3	100%	100%	100% (3)			
	ポンプ場	揚水機能が確保された施設数(管理ポンプ棟):4	75%	75%	100% (4)	長期的には重竹ポンプ場の揚水機能を確保する。			
耐震化	災害時 における 機能 確保 率	重要な幹線等		35%	35%	100%	優先的に汚泥処理施設の耐震化を図るとともに、応急復旧用資器材の備蓄や自家発電用燃料の備蓄を進め、災害時に必要な下水道処理機能の確保を進める。	—	
		下水処理場		67%	67%	100%		—	
		ポンプ場		75%	75%	100%		—	
その他	燃料又は肥料として有効利用された割合		0%	0%	0%	今後も焼却炉を活用し、焼却灰は埋め立て処分とする。	—		

※耐水化計画は令和3年度に策定中のため、策定後に見直しを行う。

【様式2】施設の機能の維持に関する方針

主要な施設に係る主な措置

(1) 劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画

主要な施設	点検・調査の頻度
管渠施設	施設の重要度に応じて、概ね5年～15年に一度点検を実施。点検の結果、異常の可能性のある箇所についてテレビカメラ等による調査を実施。
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	概ね15年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。
水処理施設 (送風機本体)	概ね15年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	概ね15年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。

(2) 診断結果を踏まえ修繕・改築の判断基準

主要な施設	修繕・改築判断の基準
管渠施設	緊急度がIのものを修繕・改築の対象とする。
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	健全度3～2のものを修繕の対象、健全度2以下のものを改築の対象とする。
水処理施設 (送風機本体)	健全度3～2のものを修繕の対象、健全度2以下のものを改築の対象とする。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	健全度3～2のものを修繕の対象、健全度2以下のものを改築の対象とする。

(3) 改築事業の概要 (令和3年～令和6年)

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	集合第1幹線0.22kmは改築済み 事業期間内に予定なし
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	事業期間内に予定なし
水処理施設 (送風機本体)	事業期間内に予定なし
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	事業期間内に予定なし

上記についてはストックマネジメント計画を作成後に見直しを行うものとする。

施設の長期的な改築の概要見直し

改築の需要見直し (年当たりの概ねの事業規模の試算)	試算の対象時期	試算の前提条件
年当たり概ね1.5億円	概ね50年	標準耐用年数の1.5倍で改築

上記についてはストックマネジメント計画を作成後に見直しを行うものとする。

(単位:千円)

事業年度	イ. 経費の部								
	建設費					起債元利 償還費	維持管理費	その他	合計
	管渠	ポンプ場	処理場	計	うち用地費				
令和2年度 まで	14,915,547	398,180	19,734,348	35,048,075	125,529	25,472,652	12,131,812	-	72,652,539
	15,161,456	398,180	20,822,536	36,382,172	125,529	27,224,313	13,288,947	412,251	77,307,683
令和3年度	-	-	-	-	-	489,625	381,568	-	871,193
	-	-	202,775	202,775	-	1,045,391	720,402	-	1,968,568
令和4年度	-	-	-	-	-	458,601	381,946	-	840,547
	-	-	433,473	433,473	-	1,008,799	683,071	-	2,125,343
令和5年度	-	-	-	-	-	431,024	382,324	-	813,348
	-	-	343,171	343,171	-	956,214	657,350	-	1,956,735
令和6年度	-	-	-	-	-	407,169	382,702	-	789,871
	-	-	592,570	592,570	-	878,415	663,627	-	2,134,612
令和3年度～ 令和6年度	-	-	-	-	-	1,786,419	1,528,540	-	3,314,959
	-	-	1,571,989	1,571,989	-	3,888,819	2,724,450	-	8,185,258
総計	14,915,547	398,180	19,734,348	35,048,075	125,529	27,259,071	13,660,352	-	75,967,498
	15,161,456	398,180	22,394,525	37,954,161	125,529	31,113,132	16,013,397	-	85,492,941

(単位:千円)

事業年度	ロ. 財源の部										
	建設費					維持管理費及び起債償還費					合計
	国債	起債	他会計繰入金	受益者負担金	その他	計	使用料	他会計繰入金	その他	計	
令和2年度 まで	12,943,489	17,266,933	4,168,545	425,807	243,301	35,048,075	22,685,197	14,919,267	-	37,604,464	72,652,539
	13,482,189	17,945,033	4,248,482	437,899	268,569	36,382,172	25,186,183	15,531,588	207,740	40,925,511	77,307,683
令和3年度	-	-	-	-	-	-	869,209	1,984	-	871,193	871,193
	101,388	91,249	10,138	-	-	202,775	1,047,638	718,155	-	1,765,793	1,968,568
令和4年度	-	-	-	-	-	-	840,547	-	-	840,547	840,547
	216,737	195,063	21,673	-	-	433,473	1,042,400	649,470	-	1,691,870	2,125,343
令和5年度	-	-	-	-	-	-	813,348	-	-	813,348	813,348
	171,586	154,427	17,158	-	-	343,171	1,037,188	576,376	-	1,613,564	1,956,735
令和6年度	-	-	-	-	-	-	789,871	-	-	789,871	789,871
	296,285	266,657	29,628	-	-	592,570	1,032,002	510,040	-	1,542,042	2,134,612
令和3年度～ 令和6年度	-	-	-	-	-	-	3,312,975	1,984	-	3,314,959	3,314,959
	785,996	707,396	78,597	-	-	1,571,989	4,159,228	2,454,041	-	6,613,269	8,185,258
総計	12,943,489	17,266,933	4,168,545	425,807	243,301	35,048,075	25,998,172	14,921,251	-	40,919,423	75,967,498
	14,268,185	18,652,429	4,327,079	437,899	268,569	37,954,161	29,345,411	17,985,629	207,740	47,538,780	85,492,941
下水道使用料※関連事項	接続率: 99% (令和2年度: 初年度) → 100% (令和6年度: 最終年度)										
	講じる対策: 下水道への接続促進を継続して実施する。										
	有収率: 62.4% (令和2年度: 初年度) → 78% (令和6年度: 最終年度)										
	講じる対策: 不明水対策の実施により年間1%の有収率の向上を図る。										
その他の講じる対策 企業会計に移行後、経営戦略を策定した上で今後の使用料見直しの方向性を決定する。											