

取手地方広域下水道事業
変更計画書

公共下水道管理者 取手地方広域下水道組合管理者

工事着手の予定年月日 昭和56年3月5日

令和5年3月31日

工事完成の予定年月日 令和9年3月31日

(第1表の1) 予定処理区域調書 (汚水)

赤:既計画
黒:変更計画

予定処理区域調書 (汚水)			
予定処理区域の面積	2,161.8 2,165.1	ヘクタール	
予定処理区域内の地名	茨城県取手市及びつくばみらい市 「区域は下水道計画一般図表示の通り」		
処理区の名称	面積 (単位ヘクタール)	摘要	
城根処理区	2,161.8 2,165.1	公共下水道	1,840.6 ヘクタール 1,843.2 ヘクタール
		うち取手市	1,659.6 ヘクタール 1,662.2 ヘクタール
		うちつくばみらい市	181.0 ヘクタール
		特定環境保全公共下水道	321.2 ヘクタール 321.9 ヘクタール
		うち取手市	118.1 ヘクタール 118.8 ヘクタール
		うちつくばみらい市	203.1 ヘクタール

(第1表の2) 予定排水区域調書 (雨水)

予定排水区域調書 (雨水)		
予定排水区域の面積	651	ヘクタール
予定排水区域内の地名	茨城県取手市及びつくばみらい市 「区域は下水道計画一般図表示の通り」	
排水区の名称	面積 (単位ヘクタール)	摘要
谷井田第3排水区	25	
下高井排水区	157	
戸頭第1排水区	156	
櫛木排水区	86	
板橋排水区	147	
取手排水区	60	
新町第1排水区	16	
青柳第3排水区	4	

(第2表) 計画降雨調書 なし

(第3表の1) 吐口調書 (汚水)

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
城 根 処 理 区	処理施設	No.1	取手市小文間	0.486	利根川	—	
				0.520		YP+0.52	

(第3表の2) 吐口調書 (雨水)

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
谷井田 第3排水区	分流式	中-2	つくばみらい市	2.700	中通川	—	— 管理者：取手組合 点検方法：目視 点検頻度：年1回以上
	雨水管渠		谷井田			YP+8.69	
下高井排水区	分流式	相-1	取手市寺田	30.953	相野谷川	—	— 樋管無し
	雨水管渠					—	
戸頭第1排水区	分流式	利根-2	取手市戸頭	10.975	利根川	—	— 管理者：取手組合 点検方法：目視 点検頻度：年1回以上
	雨水管渠					—	
櫛木排水区	分流式	北-2	取手市小浮気	10.726	北浦川	—	— 樋管無し
	雨水管渠					—	
板橋排水区	分流式	中-4	つくばみらい市	17.865	中通川	—	— 管理者：つくばみらい市
	雨水管渠		中島			—	
取手排水区	分流式	利根-6	取手市取手	11.998	利根川	—	— 管理者：取手市
	雨水管渠					—	
新町第1排水区	分流式	利根-7	取手市取手 1丁目	7.268	利根川	—	— 管理者：取手市
	雨水管渠					—	
青柳第3排水区	分流式	相-8	取手市長兵衛 新田	2.645	相野谷川	—	— 樋管無し
	雨水管渠					—	

(第4表の1) 管渠調書(汚水)

赤:既計画
黒:変更計画

管 渠 調 書 (分流式汚水)					
処理区の名称		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
城根処理区	取手市	○75~○2,400	72,490 70,770	17箇所	方法:マンホール内に入孔、あるいは鏡等 を用いた管内目視 頻度:5年に1回以上
	つくばみらい市	○75~○900	16,580 16,430	4箇所 4箇所	
	合 計		89,070 87,200	21箇所 21箇所	

(第4表の2) 管渠調書 (分流式雨水)

赤: 既計画

黒: 変更計画

管 渠 調 書 (分流式雨水)				
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)	点検箇所数	摘要
下高井排水区	○1,500~○2,400	1,210	—	
	□ 2,800 × 2,500~□ 3,500 × 3,500	2,500	—	
	U上幅 4,680 下幅 3,000 × 高 2,100~ U上幅 4,760 下幅 3,000 × 高 2,200	950	—	・開渠 ・管理用道路計画幅(法敷を含む) 片側 4.7m(両側 9.4m)
	小 計	4,660	—	
板橋排水区	○2,000	20	—	
	□ 1,400 × 1,400~□ 5,200 × 2,000	690	—	
	□ 1,200 × 1,200~□ 7,100 × 2,650	750	—	
	U 1,200 × 1,200~U 2,100 × 2,000	2,900	—	開渠
	U上幅 4,600 下幅 3,000 × 高 2,100~ U上幅 10,000 下幅 4,400 × 高 2,800	2,480 2,460	—	開渠
小 計	6,090	—		
戸頭第1排水区	○1,200~○2,400	1,930	—	
柵木排水区	□1,500 × 1,500~□2,800 × 2,000	1,630	—	
谷井田第3排水区	○450~○600	150	—	
取手排水区	□1650	200	—	
	□1,800 × 1,200	160	—	
	小 計	360	—	
新町第1排水区	□1,650×1,500~□1,800×1,900	120	—	
合計		14,940	—	

(第5表の1) 処理施設調書

赤:既計画
黒:変更計画

処 理 施 設 調 書								
終末処理場等の名称	位置	敷地面積 (単位: ヘクタール)	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: 立法メート ル)	雨天日最大 (単位: 立法メート ル)		
県南クリーンセンター	取手市 小文間	12.8	BOD 15.0mg/L	標準活性 汚泥法	48,600	-	92,300 92,500	計画汚水量 (日最大) 42,029m ³ /日 44,891m ³ /日 全体計画処理 能力(日最大) 64,800m ³ /日 流入水質 (全体計画) BOD 220mg/L S S 190mg/L

(第5表の2) 処理施設調書

赤:既計画

黒:変更計画

処理施設の敷地内の主要な設備						
処理施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要	
県南クリーンセンター	流入渠	1式	鉄筋コンクリート造り	流入量 約 0.99m ³ /秒		
	沈砂池	4池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 1,800m ³ /m ² /日	躯体4池・設備2池	
	主ポンプ	1台	立軸斜流渦巻ポンプ	揚水量 約 12m ³ /分		1/2台
		3台	立軸斜流渦巻ポンプ	揚水量 約 18m ³ /分		3/3台(内1台予備)
	最初沈殿池	8池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 35m ³ /m ² /日	8/8池、設備は6池	
	反応タンク	8池	鉄筋コンクリート造り	滞留時間 8時間	8/8池、設備は6池	
	最終沈殿池	8池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 25m ³ /m ² /日	8/8池、設備は6池	
	消毒タンク	1池	鉄筋コンクリート造り	接触時間 15分	1/1池	
	放流ポンプ	1台	立軸斜流ポンプ	揚水量 約 12m ³ /分		1/2台
		3台	立軸斜流ポンプ	揚水量 約 18m ³ /分		3/3台(内1台予備)
	送風機	2台	-	風量 約 55m ³ /分		2/3台
		2台	-	風量 約 95m ³ /分		2/2台(内1台予備)
	汚泥濃縮槽	2槽	鉄筋コンクリート造り	固形物負荷 60kgDS/m ² /日(内径6.5m)		2/2槽
		1槽	鉄筋コンクリート造り	固形物負荷 60kgDS/m ² /日(内径7.5m)		1/1槽
	汚泥濃縮機	3台	-	20m ³ /時間/台		3/3台(内1台予備)
	汚泥消化タンク	2槽	鉄筋コンクリート造り	消化日数 20日間		2/2槽
	汚泥脱水機	3台	-	φ1000×450DSkg/h		3/4台
	沈砂池管理棟	1棟	鉄筋コンクリート造り	沈砂池, 主ポンプ, 送風機, 中央監視室, 水質試験室, 事務室, 電気室, 自家発電機室		1/1棟
	水処理覆蓋	1棟	鉄筋コンクリート造り	最初沈殿池, 反応タンク, 最終沈殿池		1/1棟
	滅菌棟	1棟	鉄筋コンクリート造り	消毒室, 砂ろ過室		1/1棟
	放流ポンプ	1棟	鉄筋コンクリート造り	ポンプ室, 電気室		1/1棟
	汚泥処理棟	2棟	鉄筋コンクリート造り	機械式濃縮棟, 脱水機, 電気室, 監視棟, 換気機械室		2/2棟
	消化タンク機械棟	1棟	鉄筋コンクリート造り	ボイラー室, 電気室, 配管室, 弁操作室		1/1棟
受変電設備	1式					
自家発電設備	1台					

(第6表の1) ポンプ施設調書(汚水) 1/2

赤:既計画
黒:変更計画

ポンプ施設調書(汚水)						
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	
野々井汚水 中継ポンプ場	城根処理区	取手市野々井	8.11	4.30	-	
稲汚水 中継ポンプ場	城根処理区	取手市稲	9.37	4.30	-	
取手汚水 中継ポンプ場	城根処理区	取手市西二丁目	16.07	2.80	-	
ゆめみ野汚水 中継ポンプ場	城根処理区	取手市ゆめみ野三丁目	10.00	4.27 8.13	-	
山王汚水 中継ポンプ場	城根処理区	取手市山王	8.12	3.10	-	
宮和田汚水 中継ポンプ場	城根処理区	取手市藤代南一丁目	7.57	1.43	-	
浜田第1汚水 中継ポンプ場	城根処理区	取手市萱場	3.96	1.08	-	
高須汚水 中継ポンプ場	城根処理区	取手市渋沼	6.08	1.30	-	
福田汚水 中継ポンプ場	城根処理区	つくばみらい市福田	7.80	2.50	-	
山王新田汚水 中継ポンプ場	城根処理区	つくばみらい市山王新田	8.29	4.69	-	

(第6表の1) ポンプ施設調書(汚水) 2/2

赤:既計画
黒:変更計画

ポンプ施設の敷地内の主要な施設(汚水)					
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
野々井汚水 中継ポンプ場	主ポンプ	3台	水中ポンプ	揚水量 約 2.7m ³ /分/台	3/3台(内1台予備)
稲汚水 中継ポンプ場	主ポンプ	2台	水中ポンプ	揚水量 約 5.6m ³ /分/台	2/2台(内1台予備)
取手汚水 中継ポンプ場	沈砂池	1池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約 1,800m ³ /m ² /日	2/2台(内1台予備)
	主ポンプ	2台	水中ポンプ	揚水量 約 3.8m ³ /分/台	
ゆめみ野汚水 中継ポンプ場	主ポンプ	2台 1台 4台	水中ポンプ	揚水量 約 3.0m ³ /分/台 約 3.6m ³ /分/台 約 3.65m ³ /分/台	4/4台(内1台予備)
山王汚水 中継ポンプ場	主ポンプ	2台	水中ポンプ	揚水量 約 2.0m ³ /分/台	2/2台(内1台予備)
	沈砂池	1池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約 1,800m ³ /m ² /日	
宮和田汚水 中継ポンプ場	主ポンプ	2台	水中ポンプ	揚水量 約 1.8m ³ /分/台	2/2台(内1台予備)
浜田第1汚水 中継ポンプ場	沈砂池	1池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約 1,800m ³ /m ² /日	2/2台(内1台予備)
	主ポンプ	2台	水中ポンプ	揚水量 約 1.9m ³ /分/台	
高須汚水 中継ポンプ場	沈砂池	1池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約 1,800m ³ /m ² /日	3/3台(内1台予備)
	主ポンプ	3台	水中ポンプ	揚水量 約 1.0m ³ /分/台	
福田汚水 中継ポンプ場	沈砂池	1池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約 1,800m ³ /m ² /日	2/2台(内1台予備)
	主ポンプ	2台	水中ポンプ	揚水量 約 3.3m ³ /分/台	
山王新田 中継ポンプ場	主ポンプ	2台	水中ポンプ	揚水量 約 6.3m ³ /分/台	2/2台(内1台予備)

(第7表) 貯留施設調書

貯留施設調書				
排水区の名 称	主要な貯留施設の 名 称	主要な貯留施設の 位 置	貯留能力 (単位:立方メートル)	摘 要
谷井田第3排水区	谷井田雨水 第1調整池	つくばみらい市 谷井田	8,000	浸水対策