

令和6年度

防府市公共下水道事業計画

変更協議申出書

(防府処理区)

山 口 県 防 府 市

令 6 都市計画第 1352 号  
令和 7 年(2025 年)3 月 12 日

防府市長 池田 豊 様

山口県知事 村岡 嗣政

防府市公共下水道事業計画変更協議申出書について

令和 7 年 2 月 28 日付け防水下第 1226 号をもって協議の申出のあったこのことについては、下水道法第 4 条第 2 号の規定により、協議を了する旨通知します。

指令令 6 都市計画第 1438 号

防 府 市

令和 7 年 3 月 12 日付け防水下第 1289 号で申請のあった防府都市計画下水道事業の事業計画の変更については、都市計画法第 63 条第 1 項の規定に基づき認可します。

令和 7 年(2025 年)3 月 28 日

山口県知事 村岡 嗣政

# 防府市公共下水道事業計画

## 変更協議申出書

### 総目次

- I. 防府市公共下水道事業計画の変更を必要とする理由
- II. 防府市公共下水道事業変更計画書
- III. 防府市公共下水道事業変更計画説明書

#### 【巻末】

- (I) 主要な管渠の流量計算書
- (II) 主要な管渠の縦断図
- (III) ポンプ場容量計算書
- (IV) 浄化センター容量計算書

## I. 防府市公共下水道事業計画の変更を必要とする理由

## 変更理由書

防府市公共下水道は、昭和 33 年に第一期事業として防府駅を中心に約 245 ha の区域を対象に事業認可を受け、昭和 53 年から供用開始を行い、鋭意整備中である。令和 5 年度末には、予定処理区域 2,407 ha のうち、約 2,154.84 ha (89.5%) の整備を終え、処理人口は 81,136 人となっている。

今回変更においては、都市計画による用途面積の見直しに合わせて処理区域面積の変更及び防府第 3 分区の一部を計画区域から削除し、これに伴う計画諸元の見直しを行う。

また、全体計画で市街化調整区域を下水道区域から削除したことによる幹線の見直しを行う。

## 変更概要

### (1) 事業期間の延伸

下水道事業を継続すべく、事業期間を令和14年3月31日まで延伸する。

### (2) 用途面積の変更

都市計画による用途面積見直しに合わせて、下水道事業においても面積を整合させるべく面積の変更を行う。

### (3) 区域の削除

防府第3分区の一部（三田尻港周辺）を下水道区域から削除する。

### (4) 計画諸元の変更

上記変更に加え、令和5年度に見直しを行った全体計画を考慮し、計画諸元の見直しを行う。



## Ⅱ. 防府市公共下水道事業変更計画書

# 防府市公共下水道事業変更計画書

〃

公共下水道管理者 防府市上下水道事業管理者

工事着手の年月日 昭和 3 3 年 4 月 1 日

令和 7 年 3 月 3 1 日

工事完了の予定年月日 令和 1 4 年 3 月 3 1 日

(第1表-1)

予 定 処 理 区 域 調 書 ( 汚 水 )			
処理区域の面積	2,407 2,363	ヘクタール	処理区域内 の地名 山口県 防府市 「区域は 下水道計画一般図のとおり」
処理区の名称	面積 (単位:ヘクタール)		摘 要
防府処理区	2,407 2,363		

(第1表-2)

予 定 排 水 区 域 調 書 ( 雨 水 )			
排水区域の面積	// 2,202	ヘクタール	排水区域内 の地名
			// 山口県 防府市 「区域は 下水道計画一般図のとおり」
排水区の名称	面積 (単位:ヘクタール)		摘 要
// 中央排水区	//	114.0	
// 三田尻排水区	//	23.0	
// 山手排水区	//	199.5	
// 牟礼排水区	//	96.1	
// 馬刃川排水区	//	58.0	
// 古川排水区	//	94.0	
// 牟礼第1排水区	//	43.0	
// 牟礼第2排水区	//	84.5	
// 勝間第1排水区	//	5.8	
// 勝間第2排水区	//	81.6	
// 築地排水区	//	42.0	
// 江川排水区	//	43.1	

予 定 排 水 区 域 調 書 ( 雨 水 )

排水区の名称	面積 (単位：ヘクタール)	摘 要
// 自力排水区	// 91.0	
// 三田尻港排水区	// 19.0	
// 新田第1排水区	// 3.5	
// 新田第2排水区	// 30.0	
// 新田第3排水区	// 94.0	
// 古浜第1排水区	// 133.4	
// 古浜第2排水区	// 146.0	
// 古浜第3排水区	// 64.0	
// 古浜第4排水区	// 43.0	
// 古祖原排水区	// 57.4	
// 団平川排水区	// 115.1	
// 清水川排水区	// 84.6	
// 華城排水区	// 43.0	

予 定 排 水 区 域 調 書 ( 雨 水 )

排水区の名称	面積 (単位：ヘクタール)	摘 要
<p style="text-align: center;">//</p> 中関排水区	<p style="text-align: center;">//</p> 4.2	
<p style="text-align: center;">//</p> 西浦排水区	<p style="text-align: center;">//</p> 79.9	
<p style="text-align: center;">//</p> 右田排水区	<p style="text-align: center;">//</p> 175.1	
<p style="text-align: center;">//</p> 富海第1排水区	<p style="text-align: center;">//</p> 21.5	
<p style="text-align: center;">//</p> 富海第2排水区	<p style="text-align: center;">//</p> 35.1	
<p style="text-align: center;">//</p> 富海第3排水区	<p style="text-align: center;">//</p> 25.4	
<p style="text-align: center;">//</p> 大道排水区	<p style="text-align: center;">//</p> 52.0	

(第3表-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 <sup>3</sup> /秒)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
防府 処理区	処理 施設	1	防府市 大字新田 字町人堀	雨天時 1.414 (晴天時0.698) 雨天時 1.648 (晴天時0.707)	三田尻 湾	- 1.66m LWL	分流式 整備後 ( )内

(第3表-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 <sup>3</sup> /秒)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
// 中央 排水区	// 合流式雨水吐室 (分流式雨水管渠)	// 2	// 防府市 三田尻 二丁目	// 14.539 (15.259)	// 入間川 (普通河川)	// TP+1.915m	// 三田尻幹線 // 分流式整備後 ( )内
// 勝間第2 排水区	// ポンプ施設	// 22	// 防府市 鐘紡町	// 8.300	// 入間川 (普通河川)	// TP+1.915m	// 勝間ポンプ場 // 放流ゲート // 点検頻度：1回/月
// 自力 排水区	// ポンプ施設	// 36	// 防府市 大字新田 字町人堀	// 2.446	// 三田尻湾 (普通河川)	// TP+1.755m	// 町人堀ポンプ場 // フラップゲート // 点検頻度：1回/月
// 自力 排水区	// ポンプ施設	// 36-1	// 防府市 大字新田 字町人堀	// 10.896	// 三田尻湾	// TP+1.755m	// 自力第2ポンプ場
// 山手 排水区	// 分流式雨水管渠	// 59	// 防府市 美和町	// 7.732	// 江川 (二級河川)	// TP+6.104m	// 山手1号幹線
// 山手 排水区	// 分流式雨水管渠	// 62	// 防府市 緑町 二丁目	// 5.001	// 江川 (二級河川)	// TP+4.698m	// 山手4号幹線
// 山手 排水区	// 分流式雨水管渠	// 68	// 防府市 警固町 二丁目	// 10.306	// 江川 (二級河川)	// TP+3.397m	// 山手3号幹線
// 山手 排水区	// 分流式雨水管渠	// 69	// 防府市 勝間 三丁目	// 6.650	// 江川 (二級河川)	// TP+2.940m	// 山手2号幹線

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 <sup>3</sup> /秒)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
// 清水川 排水区	// 分流式雨水管渠	// 70	// 防府市 仁井令町	// 2.716	// 清水川 (準用河川)	// TP+4.050m	// 清水川幹線
// 新田第3 排水区	// ポンプ施設	// 71	// 防府市 大字新田 字塩谷村	// 15.833	// 三田尻湾	// TP+1.755m	// 新田ポンプ場 // 放流ゲート // 点検頻度：1回/月
// 牟礼 排水区	// 分流式雨水管渠	// 72	// 防府市 岸津 二丁目	// 7.981	// 江川 (二級河川)	// TP+2.740m	// 牟礼幹線
// 古浜第4 排水区	// ポンプ施設	// 73	// 防府市 大字浜方 字古浜	// 18.000	// 三田尻湾	// TP+1.755m	// 古浜ポンプ場 // 放流ゲート // 点検頻度：1回/月
// 古祖原 排水区	// ポンプ施設	// 74	// 防府市 大字植松 字川尻	// 9.076	// 佐波川 (一級河川)	// TP+6.050m	// 古祖原ポンプ場 // 放流ゲート // 点検頻度：1回/月
// 牟礼第2 排水区	// 分流式雨水管渠	// 75	// 防府市 大字江泊 字心太樋	// 2.563	// 勘場川 (準用河川)	// TP+3.150m	// 牟礼第2 1号幹線
// 牟礼第2 排水区	// 分流式雨水管渠	// 76	// 防府市 大字江泊 字南	// 5.302	// 勘場川 (準用河川)	// TP+7.788m	// 牟礼第2 2号幹線
// 牟礼第2 排水区	// 分流式雨水管渠	// 77	// 防府市 大字江泊 字西水尻	// 3.658	// 水尻川 (準用河川)	// TP+1.720m	// 牟礼第2 3号幹線

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 <sup>3</sup> /秒)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
右田 排水区	分流式雨水管渠	78	防府市 大字大崎 字大本	15.987	劍川 (一級河川 佐波川水系)	TP+7.632m	右田1号幹線
右田 排水区	分流式雨水管渠	79	防府市 大字大崎 字鉢田	0.991	劍川 (一級河川 佐波川水系)	TP+8.242m	右田3号幹線
右田 排水区	分流式雨水管渠	80	防府市 大字大崎 字船木	1.793	劍川 (一級河川 佐波川水系)	TP+8.935m	右田4号幹線
右田 排水区	分流式雨水管渠	81	防府市 大字高井 字堀河内	2.685	劍川 (一級河川 佐波川水系)	TP+11.150m	右田10号幹線
古川 排水区	分流式雨水管渠	82	防府市 牟礼柳	2.686	古川 (準用河川)	TP+5.540m	古川1号幹線
古川 排水区	分流式雨水管渠	83	防府市 牟礼柳	2.327	古川 (準用河川)	TP+5.540m	古川2号幹線
富海第1 排水区	ポンプ施設	84	防府市 富海 字浦開作	4.695	三田尻湾	TP+1.755m	富海ポンプ場 放流ゲート 点検頻度：1回/月
富海第2 排水区	分流式雨水管渠	85	防府市 富海 字江川	6.891	三田尻湾	TP+1.755m	富海2号幹線

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 <sup>3</sup> /秒)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
// 大道 排水区	// ポンプ施設	// 87	// 防府市 大字台道 字門樋尻	// 10.833	// 横曽根川 (一級河川 佐波川水系)	// TP+1.755m	// 大道ポンプ場 // 放流ゲート // 点検頻度：1回/月
// 団平川 排水区	// 分流式雨水管渠	// 88	// 防府市 西仁井令 一丁目	// 12.903	// 西浦幹線 用排水路	// TP+1.532m	// 団平川幹線

(第4表-1)

管 渠 調 書 ( 汚 水 )				
処理区 の名称	主要な管渠の内法寸法 (単位：ミリメートル)	延 長 (単位： メートル)	点検箇所 の数	摘 要
〃 防府処理区	〃 φ100 ～ φ1,650	63,540 60,280	〃 13箇所	〃 方法：マンホール内 からの管内目視、管 口テレビカメラを用 いる方法 頻度：5年に1回

(第4表-2)

管 渠 調 書 ( 雨 水 )				
排水区 の名称	主要な管渠の内法寸法 (単位：ミリメートル)	延 長 (単位： メートル)	点検箇所 の数	摘 要
中央排水区	φ1500 ～ □3,300 × 2,310	2,150	0箇所	
三田尻排水区	□3,300 × 2,310 ～ □3,700 × 2,090	280	0箇所	
山手排水区	φ900 ～ ㄣ1,800 / 1,300 × 1,200	6,190	0箇所	
自力排水区	φ1,650 ～ □2,800 × 2,800	1,900	0箇所	
新田第2排水区	□2,100 × 1,350	330	0箇所	
新田第3排水区	□1,700 × 1,700 ～ ㄣ5,000 × 2,700	2,390	0箇所	
古浜第1排水区	φ1,500 ～ □3,100 × 3,100	4,020	0箇所	
古浜第2排水区	φ2,600 ～ φ3,000	3,080	0箇所	施工径 φ3,000
古浜第3排水区	φ1,650 ～ φ2,000	1,160	0箇所	施工径 φ3,000
古浜第4排水区	φ3,500 ～ □3,500 × 2,000 × 3	520	0箇所	
勝間第2排水区	ㄣ1,600 / 1,100 × 1,200 ～ □3,400 × 2,200	1,980	0箇所	
古祖先排水区	□2,100 × 1,500 ～ □3,300 × 1,800	1,820	0箇所	
清水川排水区	□1,300 × 1,300 ～ □1,500 × 1,500	830	0箇所	
牟礼排水区	□1,300 × 1,300 ～ □2,100 × 2,100	1,270	0箇所	
牟礼第1排水区	ㄣ2,000 / 1,200 × 1,200 ～ ㄣ2,300 / 1,800 × 1,800	480	0箇所	

管 渠 調 書 ( 雨 水 )

排水区 の名称	主要な管渠の内法寸法 (単位：ミリメートル)	延 長 (単位： メートル)	点検箇所 の数	摘 要
〃 牟礼第2排水区	〃 ┌ 1,800 × 1,800 └ ~ ┌ 5,700 × 1,100	〃 1,810	〃 0箇所	
〃 古川排水区	〃 ┌ 1,000 × 1,000 └ ~ ┌ 2,100 × 1,000	〃 820	〃 0箇所	
〃 西浦排水区	〃 ▽ 1,700 / 1,700 × 1,500 ~ ▽ 1,750 × 1,750	〃 350	〃 0箇所	
〃 右田排水区	〃 ┌ 800 × 700 └ ~ ┌ 3,000 × 2,000	〃 5,760	〃 0箇所	
〃 富海第1排水区	〃 ▽ 1,900 / 1,400 × 1,300	〃 240	〃 0箇所	
〃 富海第2排水区	〃 ┌ 1,500 × 1,050 ~ ▽ 3,780 / 2,820 × 1,600	〃 710	〃 0箇所	
〃 大道排水区	〃 ▽ 2,330 / 2,000 × 1,100 ~ ▽ 8,370 / 7,500 × 1,500	〃 1,520	〃 0箇所	
〃 団平川排水区	〃 ┌ 2,500 × 1,300 └ ~ ┌ 6,600 × 1,850	〃 3,590	〃 0箇所	
合 計		〃 43,200	〃 0箇所	

(第5表)

処理施設調書 (汚水)								
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 (mg/L)	処理 方式	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)		
〃 防府浄化 センター	〃 大字新田 字田否 四丁目 地内	〃 7.400	〃 BOD : 15	〃 標準 活性 汚泥 法	〃 50,400	〃 —	85,500 81,300	計画下水道  日平均汚水量 31,100 m <sup>3</sup> /日 31,800 m <sup>3</sup> /日  日最大汚水量 37,500 m <sup>3</sup> /日 38,400 m <sup>3</sup> /日  時間最大汚水量 60,300 m <sup>3</sup> /日 61,100 m <sup>3</sup> /日  [合流区域の分流化 整備完了までは、 雨天時時間最大： 122,200 m <sup>3</sup> /日 142,400 m <sup>3</sup> /日]

終末処理場等の敷地内の主要な施設（污水）						
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	
〃 防府浄化センター	〃 沈砂池 (旧合流式)	〃 2 池	〃 有効幅 1.4 m × 有効長 12.0 m	〃 水面積負荷 1,200 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	〃 2/2	
		〃 1 池	〃 有効幅 2.8 m × 有効長 12.0 m		〃 1/1	
	〃 污水ポンプ	〃 2 台	〃 電動機直結槽外押込式	〃 φ 300×10 m <sup>3</sup> /分	〃 2/2	
		〃 2 台	〃 立軸渦巻斜流ポンプ	〃 φ 500×28 m <sup>3</sup> /分 (内 1 台予備)	〃 2/2	
	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造 地下 2 階 地上 1 階		〃 ポンプ室、電気室 〃 1/1	
	〃 計量機室	〃 1 台	〃 電磁流量計	〃 φ 400	〃 1/1	
		〃 2 台		〃 φ 600	〃 2/2	
	〃 沈砂池 (分流式)	〃 2 池	〃 有効巾 1.5 m × 有効長 9.5 m	〃 水面積負荷 1,800 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	〃 2/2	
		〃 1 池	〃 有効巾 2.5 m × 有効長 9.5 m		〃 1/1	
	〃 污水ポンプ	〃 2 台	〃 電動機直結槽外押込式	〃 φ 300×10 m <sup>3</sup> /分	〃 2/2	
〃 2 台		〃 立軸渦巻斜流ポンプ	〃 φ 400×17 m <sup>3</sup> /分 (内 1 台予備)	〃 2/2		
〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造 地下 2 階 地上 1 階		〃 ポンプ室、電気室		
〃 計量機室	〃 2 台	〃 電磁流量計	〃 φ 400	〃 2/2		

終末処理場等の敷地内の主要な施設（污水）

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
防府浄化センター	前曝気槽 (旧合流式)	1 槽	有効巾 5.30 m × 有効長 19.6 m × 有効深 4.50 m		1/1
	最初沈殿池 (旧合流式)	3 池	矩形連続一方向常流式 有効巾 7.40 m × 有効長 26.00 m × 有効深 3.00 m	水面積負荷 50 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	3/3
	最初沈殿池 (分流式)	5 池	矩形連続一方向常流式 有効巾 7.40 m × 有効長 26.00 m × 有効深 3.00 m	水面積負荷 50 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	5/5
	エアレーションタンク (旧合流式)	1 池	片側散気旋回流式 有効巾 7.50 m × 有効長 65.00 m × 有効深 4.50 m	BOD-SS負荷 0.3 BODkg/SSkg/日 曝気時間 8 時間	1/1
	エアレーションタンク (分流式)	7 池	片側散気旋回流式 有効巾 7.50 m × 有効長 65.00 m × 有効深 4.50 m	BOD-SS負荷 0.3 BODkg/SSkg/日 曝気時間 8 時間	7/7
	最終沈殿池 (旧合流式)	1 池	矩形連続一方向常流式 有効巾 7.40 m × 有効長 43.00 m × 有効深 2.50 m	水面積負荷 20 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	1/1
	最初沈殿池 (分流式)	7 池	矩形連続一方向常流式 有効巾 7.40 m × 有効長 43.00 m × 有効深 2.50 m	水面積負荷 20 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	7/7
	塩素混和池	1 池	矩形連続迂流式 有効巾 3.30 m × 有効長 135.0 m × 有効深 1.8 m	混和時間 15 分	1/1

終末処理場等の敷地内の主要な施設（污水）

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
〃 防府浄化センター	〃 塩素滅菌設備	〃 1 台 〃 2 台	〃 湿式真空自立型		〃 1/2 〃 2/2
	〃 塩素滅菌機室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 1/1
	〃 汚泥濃縮タンク (重力式)	〃 1 槽	〃 円形放斜流式 有効径 10.0 m × 有効深 3.0 m	〃 固形物負荷 60 kg/m <sup>2</sup> /日	〃 1/1
	〃 汚泥濃縮設備 (機械式)	〃 2 台	〃 機械濃縮機	〃 20.0 m <sup>3</sup> /時	〃 2/2
	〃 機械濃縮棟	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 1/1
	〃 貯留タンク	〃 1 槽	〃 鉄筋コンクリート造円形槽 有効径 19.8 m × 有効深 8.9 m	〃 貯留容量 2,700 m <sup>3</sup>	〃 1/1
	〃 汚泥脱水設備	〃 2 台	〃 汚泥脱水機	〃 700 kg-Ds・h/基	〃 2/2
	〃 汚泥脱水機棟	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 1/1
	〃 送風機棟	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 ブロー室
	〃 管理本館	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 中央監視室、受 変電室、事務 室、水質試験 室、作業室、宿 直室、会議室 〃 1/1
	〃 送気設備	〃 3 台		〃 φ 350×120 m <sup>3</sup> /分	〃 3/3
	〃 電気設備	〃 1 式			〃 発電設備、動力 設備、発電機設 備、照明設備、 通信設備、遠方 監視設備

(第6表-1)

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：ヘクタール)	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	
〃 中関 中継ポンプ場	〃 防府処理区	〃 防府市 大字田島 字浜内東第三	〃 0.06	〃 4.0	—	
〃 右田 中継ポンプ場	〃 防府処理区	〃 防府市 大字大崎 字大安	〃 0.09	〃 4.0	—	

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
〃 中関中継ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1棟	〃 鉄筋コンクリート造		
	〃 揚水ポンプ	〃 4台	〃 水中汚水ポンプ	〃 $\phi 150 \times 1.6 \text{ m}^3/\text{分}$	〃 4/4 (1台予備)
	〃 電気設備	〃 1式			
〃 右田中継ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1棟	〃 鉄筋コンクリート造		
	〃 揚水ポンプ	〃 3台	〃 水中汚水ポンプ	〃 $\phi 150 \times 2.3 \text{ m}^3/\text{分}$	〃 3/4 (1台予備)
	〃 電気設備	〃 1式			

(第6表-2)

ポンプ施設調書(雨水)						
ポンプ施設の名称	排水区の名称	ポンプ施設の位置	敷地面積 (単位：ヘクタール)	1分間の揚水量 (単位：立法メートル)		摘要
				晴天時 最大	雨天時 最大	
高橋山ポンプ場	勝間第1排水区	三田尻三丁目地内	0.30	—	70	
勝間ポンプ場	勝間第2排水区	鐘紡町地内	0.55	—	498	
町人堀ポンプ場	自力排水区	大字新田 字田否四丁目地内	0.14	—	147	
自力第2ポンプ場	自力排水区	大字新田 字中百間町地内	0.32	—	654	
自力第1ポンプ場	自力排水区	三田尻二丁目地内	0.01	—	42	
新田ポンプ場	新田第3排水区	大字新田 字塩屋村地内	0.11	—	950	
古浜ポンプ場	古浜第4排水区	大字浜方 字古浜地内	1.40	—	1,285	
古祖原ポンプ場	古祖原排水区	大字植松 字川尻地内	0.21	—	545	
富海ポンプ場	富海第1排水区	大字富海 字浦開作	0.04	—	280	
大道ポンプ場	大道排水区	大字台道 字門樋尻	0.29	—	650	
西浦第2ポンプ場	西浦排水区	大字西浦 字十三割	0.10	—	26	
石崎ポンプ場	西浦排水区	大字西浦 字三ノ升第四	0.18	—	16	

ポンプ施設の敷地内の主要な施設（雨水）					
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
〃 高橋山 ポンプ場	〃 揚水ポンプ	〃 2 台	〃 ゲート式ポンプ	〃 $\phi 500 \times 35 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			
〃 勝間 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 海岸高潮対策事業の排水機場と共有 流入ゲート、自動除塵機、し渣搬出設備、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 2 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 1200 \times 207.9 \text{ m}^3/\text{分}$	〃 海岸高潮対策事業の排水機場と共有
		〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 700 \times 82.2 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			〃 海岸高潮対策事業の排水機場と共有 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備、遠方監視設備
〃 遊水池	〃 1 池			〃 $700 \text{ m}^3$ 海岸高潮対策事業の排水機場と共有	
〃 町人堀 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 流入ゲート、自動除塵機、し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 500 \times 35 \text{ m}^3/\text{分}$	
		〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 900 \times 112 \text{ m}^3/\text{分}$	
〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備、遠方監視設備	

ポンプ施設の敷地内の主要な施設（雨水）					
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
〃 自力第2 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台	〃 横軸斜流ポンプ	〃 $\phi 700 \times 60 \text{ m}^3/\text{分}$	
		〃 3 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 1,200 \times 198 \text{ m}^3/\text{分}$	
〃 電気設備	〃 1 式			〃 本館設備に含む	
〃 自力第1 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟			
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台		〃 $\phi 600 \times 42 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			
〃 新田 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 し渣搬出設備、天井クレーン
	〃 揚水ポンプ	〃 2 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 800 \times 80 \text{ m}^3/\text{分}$	
		〃 1 台	〃 横軸斜流ポンプ	〃 $\phi 1,000 \times 150 \text{ m}^3/\text{分}$	
		〃 2 台	〃 横軸斜流ポンプ	〃 $\phi 1,500 \times 320 \text{ m}^3/\text{分}$	
〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備、遠方監視設備	

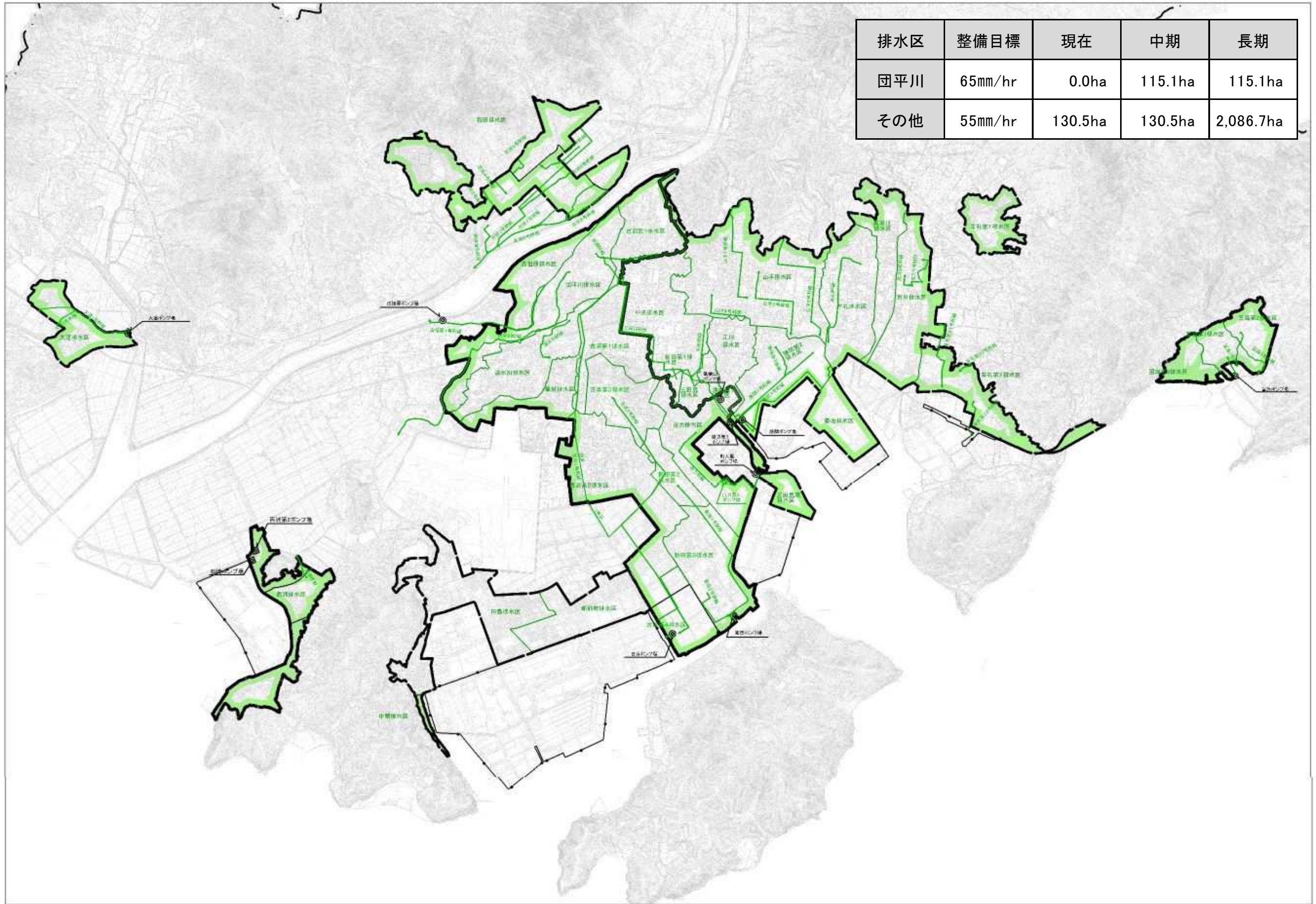
ポンプ施設の敷地内の主要な施設（雨水）					
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
〃 古浜 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 自動除塵機、し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台 〃 2 台 〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 800 \times 80 \text{ m}^3/\text{分}$ 〃 $\phi 1,650 \times 380 \text{ m}^3/\text{分}$ 〃 $\phi 1,800 \times 445 \text{ m}^3/\text{分}$	〃 全体計画 $\phi 800 \times 80 \text{ m}^3/\text{分}$ $\times 1$ 台 $\phi 1,650 \times 380 \text{ m}^3/\text{分}$ $\times 2$ 台 $\phi 1,800 \times 500 \text{ m}^3/\text{分}$ $\times 2$ 台
	〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備、遠方監視設備
〃 古祖先 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 自動除塵機設備、し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台 〃 3 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 600 \times 50 \text{ m}^3/\text{分}$ 〃 $\phi 1,100 \times 165 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備、遠方監視設備
〃 富海 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 自動除塵機、し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台 〃 2 台 〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 400 \times 20 \text{ m}^3/\text{分}$ 〃 $\phi 800 \times 70 \text{ m}^3/\text{分}$ 〃 $\phi 1,100 \times 120 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備

ポンプ施設の敷地内の主要な施設（雨水）

ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
〃 大道 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 自動除塵機、し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 800 \times 80 \text{ m}^3/\text{分}$	
		〃 3 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 1,200 \times 190 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備
〃 西浦第2 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		
	〃 揚水ポンプ	〃 3 台	〃 水中ポンプ	〃 $\phi 300 \times 10 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			
〃 石崎 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		
	〃 揚水ポンプ	〃 2 台	〃 縦軸斜流ポンプ	〃 $\phi 300 \times 8 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			

(様式1) 施設の設置に関する方針

主要な施策 (事業計画に基づき今後実施する予定の事業に関連するものを記載)	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 (令和5年度末)	中期目標 (令和13年度末)	長期目標 (令和27年度末)				
汚水処理	汚水処理人口普及率	103,900人 91.7%	106,238人 97.6%	100,200人 100%	汚水処理施設整備構想(R3)に基づく汚水処理の10年概成を目標とし、投資効率の高い地域から優先的に整備を実施する。	整備残区域の管渠整備事業	合併浄化槽 漁集(野島) 下水道	
	下水道処理人口普及率	81,136人 71.5%	81,273人 74.7%	75,472人 75.3%			下水道処理 区域内人口	
浸水対策	都市浸水対策 達成率	整備目標 65mm/hr 10年確率	0.0ha 0%	115.1ha 100%	115.1ha 100%	団平川幹線整備事業を進める。	浸水対策事業	団平川 排水区
		整備目標 55mm/hr 10年確率	130.5ha 6%	130.5ha 6%	2,086.7ha 100%			その他の 排水区
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	100%	100%	100%		済
			沈殿機能が確保された施設数	100%	100%	100%		済
		ポンプ場	揚水機能が確保された施設数	21.4% (3/14)	100%	100%	耐水化工事	
耐震化	災害時における 機能確保率	下水道管路の耐震化率	40.0%	45.0%	100%	ストックマネジメント計画に基づき管更生工事を進める。	管更生工事等	
		浄化センターの耐震対策実施率	100%	100%	100%	順次、補強設計を実施し、工事を進める。	済	
		ポンプ場の耐震対策実施率	30.0%	40.0%	100%	順次、耐震診断・設計を実施し、工事を進める	耐震補強工事等	
高度処理	高度処理実施率	0.0%	0.0%	100%	施設の更新に合わせて高度処理化を実施	高度処理化		
合流式下水道の改善	合流式下水道改善率	100%	100%	100%	防府市合流式下水道緊急改善計画を実施	済		
汚泥の再生利用	燃料化等	100%	100%	100%	バイオガス化施設へ投入	済		



排水区	整備目標	現在	中期	長期
団平川	65mm/hr	0.0ha	115.1ha	115.1ha
その他	55mm/hr	130.5ha	130.5ha	2,086.7ha

雨水管理総合計画図

(様式2) 施設の機能の維持に関する方針

a) 主要な施設に係る主な措置

i) 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	腐食環境下	1回/5年の頻度で計画的な点検を実施する。1回/10年の頻度、または点検で異状が発見された場合に調査を実施する。
	一般環境下 (重要施設)	1回/10年の頻度で計画的な点検を実施する。1回/15年の頻度、または点検で異状が発見された場合に調査を実施する。
	一般環境下 (一般施設)	1回/25年の頻度で計画的な点検を実施する。点検で異状が発見された場合に調査を実施する。
ポンプ場 処理場 施設	躯体	1回/10年の頻度で計画的な調査を実施する。
	仕上	1回/10年の頻度で計画的な調査を実施する。
	防水	1回/10年の頻度で計画的な調査を実施する。
	建具	1回/10年の頻度で計画的な調査を実施する。
	反応タンク設備	1回/5年の頻度で計画的な調査を実施する。
	用水設備	1回/5年の頻度で計画的な調査を実施する。
	汚泥脱水設備	1回/5年の頻度で計画的な調査を実施する。

ii) 診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準

主要な施設		修繕・改築の判断基準
管渠施設		緊急度Ⅰ及びⅡで改築を実施する。
ポンプ場 処理場 施設	躯体	健全度2以下で改築を実施する。
	仕上	健全度2以下で改築を実施する。
	防水	健全度2以下で改築を実施する。
	建具	健全度2以下で改築を実施する。
	反応タンク設備	健全度2以下で改築を実施する。
	用水設備	健全度2以下で改築を実施する。
	汚泥脱水設備	健全度2以下で改築を実施する。

iii) 改築事業の概要（令和7年度～令和13年度）

主要な施設	改築事業の概要		
管渠施設	管渠	397 m	
	マンホール	18 箇所	
	マンホール蓋	111 枚	
ポンプ場施設	該当なし		
処理場施設	防府浄化センター	躯体	施設能力 37,500m <sup>3</sup> /日
		仕上	
		防水	
		建具	
		消火災害防止設備	
		反応タンク設備	
		用水設備	
		汚泥脱水設備	
		受変電設備	
		制御電源及び計装用電源設備	
		負荷設備	
		計測設備	
		監視制御設備	

b) 施設の長期的な改築の需要見直し

改築の需要見直し (年当たり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825百万円	概ね100年後	<p>■管渠 現況の健全度を改善でき、かつ、改築事業費を平準化して抑えることのできるシナリオより算定</p> <p>■ポンプ場・処理場 現状リスク値を下回る年間最大投資額を設定したシナリオより算定</p>

単位：千円

年度	イ. 経費の部								
	建設改良費					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				
過年度	67,285,876	3,141,683	16,879,383	87,306,942	540,176	51,336,478	23,528,241	-	162,171,661
令和5年度迄	67,865,163	3,095,761	16,715,117	87,676,041	540,176	50,325,094	21,227,395	-	159,228,530
	842,588	660,000	7,700	1,510,288	-	1,663,030	1,428,357	-	4,601,675
令和6年度	1,176,332	22,870	59,200	1,258,402	-	1,374,200	1,063,885	-	3,696,487
令和7年度	991,980	53,900	20,000	1,065,880	-	1,415,378	1,068,103	-	3,549,361
令和8年度	907,900	-	30,000	937,900	-	1,414,052	1,073,214	-	3,425,166
令和9年度	1,266,640	-	-	1,266,640	-	1,372,862	1,078,759	-	3,718,261
令和10年度	2,487,658	-	20,000	2,507,658	-	1,381,822	1,084,594	-	4,974,074
令和11年度	2,548,700	94,000	20,000	2,662,700	-	1,429,730	1,090,638	-	5,183,068
令和12年度	1,931,650	116,900	-	2,048,550	-	1,357,990	1,096,682	-	4,503,222
令和13年度	2,047,000	31,100	10,000	2,088,100	-	1,362,902	1,102,727	-	4,553,729
小計	842,588	660,000	7,700	1,510,288	-	1,663,030	1,428,357	-	4,601,675
令和6～13年度	13,357,860	318,770	159,200	13,835,830	-	11,108,936	8,658,602	-	33,603,368
合計	68,128,464	3,801,683	16,887,083	88,817,230	540,176	52,999,508	24,956,598	-	166,773,336
	81,223,023	3,414,531	16,874,317	101,511,871	540,176	61,434,030	29,885,997	-	192,831,898

記載要領

1. 流域関連公共下水道は「建設改良費」の欄に建設費負担金、「維持管理費」の欄に管理運営負担金を含む。
2. 「起債元利償還費」の欄には、企業債取扱諸費を含む。

(様式3) 下水道に関する財政計画書

単位：千円

年 度	口. 財源の部										
	建 設 改 良 費						維持管理費及び起債元利償還費				合 計
	国 費	起 債	他会計 繰入金	受益者 負担金	その他	計	下水道 使用料	他会計 繰入金	その他	計	
過年度	27,971,830	50,672,849	4,880,721	3,541,630	239,912	87,306,942	26,849,473	48,015,246	-	74,864,719	162,171,661
令和5年度迄	27,912,891	51,036,235	4,989,349	3,605,077	239,912	87,783,464	25,582,855	45,862,211	-	71,445,066	159,228,530
令和6年度	682,584	755,490	14,823	57,391	-	1,510,288	1,768,443	1,322,944	-	3,091,387	4,601,675
	259,482	961,949	5,975	30,996	-	1,258,402	1,471,370	966,715	-	2,438,085	3,696,487
令和7年度	322,050	722,741	1,920	19,169		1,065,880	1,477,301	1,006,180	-	2,483,481	3,549,361
令和8年度	319,450	603,500	2,100	12,850		937,900	1,484,489	1,002,777	-	2,487,266	3,425,166
令和9年度	341,770	895,715	6,655	22,500	-	1,266,640	1,492,287	959,334	-	2,451,621	3,718,261
令和10年度	1,008,879	1,474,284	4,695	19,800	-	2,507,658	1,500,492	965,924	-	2,466,416	4,974,074
令和11年度	969,000	1,657,465	16,435	19,800	-	2,662,700	1,508,991	1,011,377	-	2,520,368	5,183,068
令和12年度	947,675	1,093,215	1,360	6,300	-	2,048,550	1,517,491	937,181	-	2,454,672	4,503,222
令和13年度	913,050	1,161,950	500	12,600	-	2,088,100	1,525,991	939,638	-	2,465,629	4,553,729
小計	682,584	755,490	14,823	57,391	-	1,510,288	1,768,443	1,322,944	-	3,091,387	4,601,675
令和6～13年度	5,081,356	8,570,819	39,640	144,015	-	13,835,830	11,978,412	7,789,126	-	19,767,538	33,603,368
合計	28,654,414	51,428,339	4,895,544	3,599,021	239,912	88,817,230	28,617,916	49,338,190	-	77,956,106	166,773,336
	32,994,247	59,607,054	5,028,989	3,749,092	239,912	101,619,294	37,561,267	53,651,337	-	91,212,604	192,831,898
下水道使用料関連事項	接続率		93.2% (R5年度末) ⇒ 97.7% (R13年度：最終年度)				講じる対策：個別訪問の実施や市広報・ホームページでの広報活動による下水道への接続促進を行う。				
	有収率		65.1% (R5年度末) ⇒ 80.0% (R13年度：最終年度)				講じる対策：不明水調査などを実施し、効率的な維持管理を行う。				
	その他の講じる対策										

記載要領

- 「建設改良費」の「その他」の欄には、工事費負担金、都道府県補助金を記載する。なお、流域下水道は建設費負担金を含んで記載する。
- 「維持管理費及び起債元利償還費」の「その他」の欄には、都道府県補助金、積立金取り崩し額等を記載する。なお、流域下水道は管理運営費負担金を含んで記載する。
- 下水道使用料については、最近の有収水量の動向、国立社会保険・人口問題研究所等による人口・世帯数の見直し、企業立地の見直し等を踏まえた上で算定すること。
- 「下水道使用料関連事項」の講じる対策の記載にあたっては、「下水道経営改善ガイドライン（平成26年6月、国土交通省・（公社）日本下水道協会）」等も必要に応じ参照すること。
- 「下水道使用料関連事項」の「その他の講じる対策」欄には、例えば、下水道使用料の見直し検討や徴収対策の取組について記載する。

令和6年度

防府市公共下水道事業計画

計画概要書  
(防府処理区)

山 口 県 防 府 市

## 目次

1. 事業計画概要 .....	1
1.1 変更概要 .....	1
1.2 新旧対照表 .....	2
1.3 防府市公共下水道事業変更計画書（防府処理区） .....	5
2. 予定処理区域及びその周辺の地域の地形及び土地の用途 .....	34
2.1 下水排除の現況 .....	34
2.2 下水排除方式及びその決定の理由 .....	34
2.3 予定処理区域 .....	34
3. 計画下水量及びその算出の根拠 .....	40
3.1 人口及び人口密度並びにこれらの推定根拠 .....	40
3.2 1人1日当りの汚水量、家庭汚水、工場排水、地下水等の量及び これらの推定の根拠 .....	46
3.3 計画汚水量 .....	48
3.4 管渠施設計画 .....	51
3.5 汚水中継ポンプ場施設計画 .....	52
4. 公共下水道からの放流水及び処理施設において処理すべき下水の予定水質 並びにその推定の根拠 .....	53
4.1 計画汚濁負荷量原単位 .....	53
4.2 計画汚濁負荷量 .....	54
4.3 計画流入水質 .....	56
4.4 除害施設設置基準及びその決定の理由 .....	56
4.5 処理の対象外とする工場と対象外とする理由 .....	56
4.6 計画放流水質及びその算定の根拠 .....	57
5. 下水の放流先の状況 .....	63
5.1 下水の放流先の平水位及び低水位、低水量の現状及び将来の見直し 並びに名称 .....	63
5.2 下水処理による水質の向上の見直し .....	63
6. 財政計画 .....	65
6.1 下水道に関する財政計画書 .....	65

# 1. 事業計画概要

## 1.1 変更概要

防府市公共下水道は、昭和 33 年に第一期事業として防府駅を中心に約 245ha の区域を対象に事業認可を受け、昭和 53 年から供用開始を行い、鋭意整備中である。令和 5 年度末には、予定処理区域 2,407.4 ha のうち、約 2,154.84 ha（89.5%）の整備を終え、処理人口は 81,136 人となっている。

今回変更においては、都市計画による用途面積の見直しに合わせて処理区域面積の変更及び防府第 3 分区の一部を計画区域から削除し、これに伴う計画諸元の見直しを行う。

また、全体計画で市街化調整区域を下水道区域から削除したことによる幹線の見直しを行う。

変更項目	内 容	摘 要
1. 事業施工年度の延伸	令和 7 年 3 月 31 日まで → 令和 14 年 3 月 31 日まで	7 ヶ年延伸
2. 事業計画区域の拡張	処理区域： 2,407.4ha → 2,362.9ha	44.5ha 減
3. 幹線管渠の変更	汚水 大道 2 号幹線の削除 大道 1 号幹線他の縮減	3,260m 減
4. 計画汚水量の見直し	日最大汚水量 37,482m <sup>3</sup> /日 → 38,334m <sup>3</sup> /日	852m <sup>3</sup> /日 増

## 1.2 新旧対照表

表 1.2.1 変更概要表（全体計画）

項目		全体計画		今回-前回計画値	
		今回計画	前回計画		
処理区名		防府			
策定年次		令和5年度	平成29年度		
計画目標年次		令和27年度	平成52年度(令和22年度)	5ヵ年延伸	
計画処理区域面積 (ha)	市街化区域	2,362.9	2,407.4	44.5ha減	
	市街化調整区域	-	243.6	243.6ha減	
	計	2,362.9	2,651.0	288.1ha減	
計画人口 (人)	市街化区域	75,472	75,244	228人増	
	市街化調整区域	-	6,554	6,554人減	
	計	75,472	81,798	6,326人減	
時間変動率 (日平均：日最大：時間最大)	家庭系	0.8：1.0：1.7	0.8：1.0：1.7	変更なし	
	工場排水	1.0：1.0：2.4	1.0：1.0：2.4	変更なし	
	その他の汚水	0.8：1.0：1.7	-	新規	
営業用水率		30%	30%	変更なし	
地下水率		20%	20%	変更なし	
汚水量原単位 (L/人・日)	生活	日平均	230	220	10L/人・日増
		日最大	290	275	15L/人・日増
		時間最大	490	470	20L/人・日増
	営業	日平均	70	65	5L/人・日増
		日最大	90	85	15L/人・日増
		時間最大	150	145	5L/人・日増
	地下水	日平均	75	70	5L/人・日増
		日最大	75	70	5L/人・日増
		時間最大	75	70	5L/人・日増
	計	日平均	375	355	20L/人・日増
		日最大	455	430	5L/人・日増
		時間最大	715	685	30L/人・日増
日平均 汚水量 (m3/日)	家庭汚水量 + 地下水量	28,304	29,038	734m3/日減	
	工場排水量	921	715	206m3/日増	
	その他の汚水量	346	-	346m3/日増	
	合計	29,571	29,753	182m3/日減	
日最大 汚水量 (m3/日)	家庭汚水量 + 地下水量	34,341	35,173	832m3/日減	
	工場排水量	921	715	206m3/日増	
	その他の汚水量	433	-	433m3/日増	
	合計	35,695	35,888	193m3/日減	
時間最大 汚水量 (m3/日)	家庭汚水量 + 地下水量	53,963	56,032	2,069m3/日減	
	工場排水量	2,210	1,716	494m3/日増	
	その他の汚水量	736	-	736m3/日増	
	合計	56,909	57,748	839m3/日減	
計画流入水質 (mg/L)	BOD	200	200	変更なし	
	COD	100	100	変更なし	
	SS	150	150	変更なし	
	T-N	45	39	6mg/L増	
	T-P	4.9	4.7	0.2mg/L増	
計画放流水質 (mg/L)	BOD	15	15	変更なし	
	COD	-	-	変更なし	
	SS	-	-	変更なし	
	T-N	14	14	変更なし	
	T-P	2.6	2.6	変更なし	
終末処理場	名称	防府浄化センター	防府浄化センター	変更なし	
	位置	防府市大字新田字田否	防府市大字新田字田否	変更なし	
	敷地面積	7.400 ha	7.400 ha	変更なし	
	処理能力	37,970 m3/日	37,970 m3/日	変更なし	
	池割	4,300 m3/日×1池	4,300 m3/日×1池		
		4,870 m3/日×5池	4,870 m3/日×5池	変更なし	
		4,660 m3/日×2池	4,660 m3/日×2池		
処理方式	ステップ流入式多段硝化脱窒法等に凝集剤添加を併用	ステップ流入式多段硝化脱窒法等に凝集剤添加を併用	変更なし		
放流先	三田尻湾	三田尻湾	変更なし		

表 1.2.2 変更概要表（事業計画）

項目		事業計画			
		今回計画	前回計画	今回-前回計画値	
処理区名		防府			
策定年次		令和6年度		令和3年度	
計画目標年次		令和13年度		令和6年度	
計画処理区域面積 (ha)	市街化区域	2,362.9	2,407.4	44.5ha減	
	市街化調整区域	-	-	変更なし	
	計	2,362.9	2,407.4	44.5ha減	
計画排水区域面積 (ha)	市街化区域	2,201.8	2,201.8	変更なし	
	市街化調整区域	-	-	変更なし	
	計	2,201.8	2,201.8	変更なし	
計画人口 (人)	市街化区域	81,273	85,505	4,232人減	
	市街化調整区域	-	-	変更なし	
	計	81,273	85,505	4,232人減	
時間変動率 (日平均：日最大：時間最大)	家庭系	0.8：1.0：1.7	0.8：1.0：1.7	変更なし	
	工場排水	1.0：1.0：2.4	1.0：1.0：2.4	変更なし	
	その他の汚水	0.8：1.0：1.7	-	新規	
営業用水率		30%	30%	変更なし	
地下水率		20%	20%	変更なし	
汚水量原単位 (L/人・日)	生活	日平均	230	220	10L/人・日増
		日最大	290	275	15L/人・日増
		時間最大	490	470	20L/人・日増
	営業	日平均	70	65	5L/人・日増
		日最大	90	85	5L/人・日増
		時間最大	150	145	5L/人・日増
	地下水	日平均	75	70	5L/人・日増
		日最大	75	70	5L/人・日増
		時間最大	75	70	5L/人・日増
	計	日平均	375	355	20L/人・日増
		日最大	455	430	25L/人・日増
		時間最大	715	685	30L/人・日増
日平均 汚水量 (m3/日)	家庭汚水量 + 地下水量	30,475	30,354	121m3/日増	
	工場排水量	921	715	206m3/日増	
	その他の汚水量	346	-	346m3/日増	
	合計	31,742	31,069	673m3/日増	
日最大 汚水量 (m3/日)	家庭汚水量 + 地下水量	36,980	36,767	213m3/日増	
	工場排水量	921	715	206m3/日増	
	その他の汚水量	433	-	433m3/日増	
	合計	38,334	37,482	852m3/日増	
時間最大 汚水量 (m3/日)	家庭汚水量 + 地下水量	58,108	58,571	463m3/日減	
	工場排水量	2,210	1,716	494m3/日増	
	その他の汚水量	736	-	736m3/日増	
	合計	61,054	60,287	767m3/日増	
計画流入水質 (mg/L)	BOD	200	200	変更なし	
	COD	100	100	変更なし	
	SS	150	150	変更なし	
	T-N	45	39	6mg/L増	
	T-P	4.9	4.7	0.2mg/L増	
計画放流水質 (mg/L)	BOD	15	15	変更なし	
	COD	-	-	変更なし	
	SS	-	-	変更なし	
	T-N	-	-	変更なし	
	T-P	-	-	変更なし	
終末処理場	名称	防府浄化センター	防府浄化センター	変更なし	
	位置	防府市大字新田字田否	防府市大字新田字田否	変更なし	
	敷地面積	7.400 ha	7.400 ha	変更なし	
	処理能力	50,400 m3/日	50,400 m3/日	変更なし	
	池割	6,300 m3/日×8池	6,300 m3/日×8池	変更なし	
	処理方式	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	変更なし	
	放流先	三田尻湾	三田尻湾	変更なし	

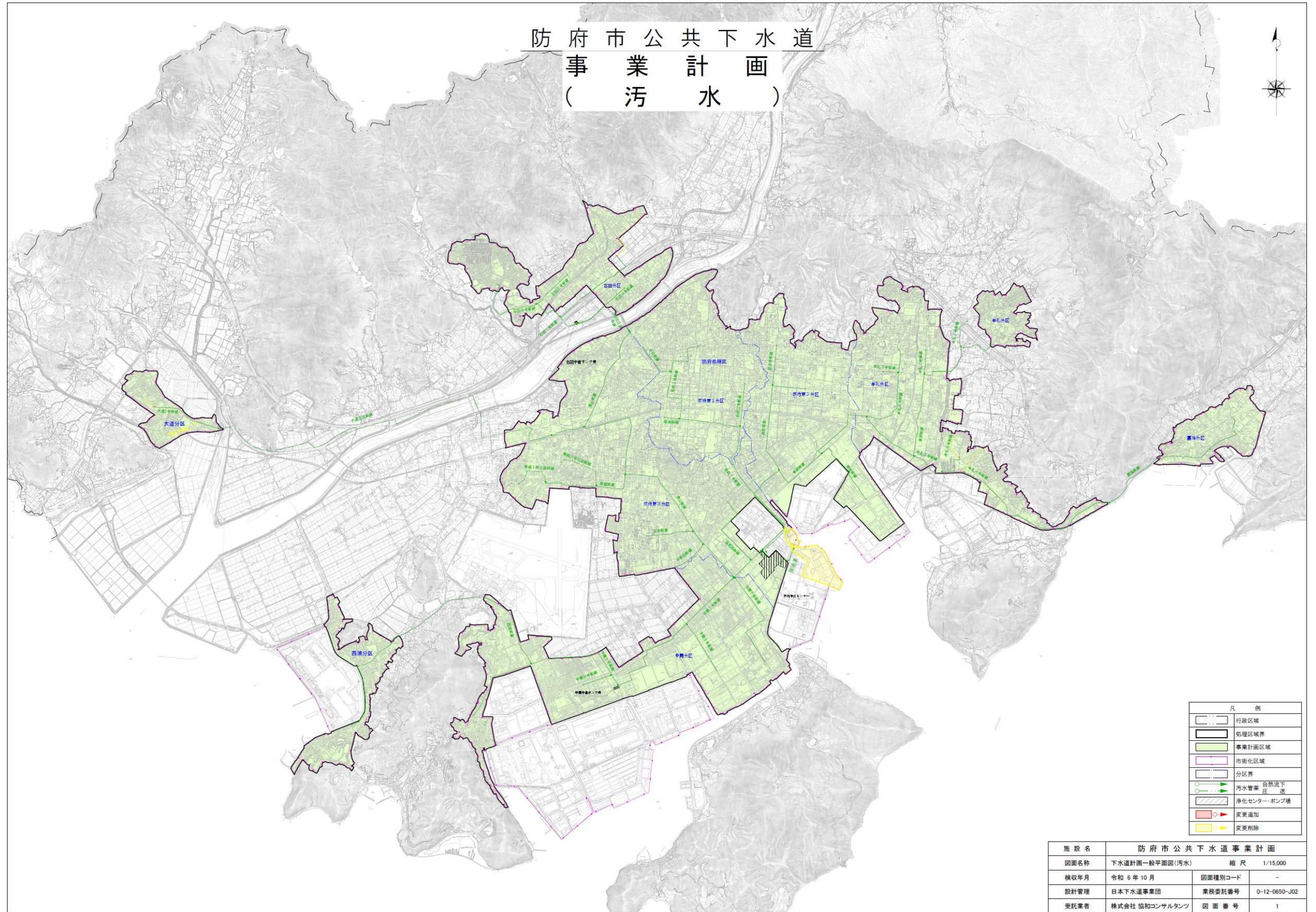


図 1.2.1 下水道計画一般図（防府処理区）

### 1.3 防府市公共下水道事業変更計画書（防府処理区）

## 防府市公共下水道事業変更計画書

〃

公共下水道管理者 防府市上下水道事業管理者

工事着手の年月日 昭和 3 3 年 4 月 1 日

令和 7 年 3 月 3 1 日

工事完了の予定年月日 令和 1 4 年 3 月 3 1 日

（第1表－1）

予 定 処 理 区 域 調 書 （ 汚 水 ）			
処理区域の面積	2,407 2,363	ヘクタール	処理区域内 の地名 山口県 防府市 「区域は 下水道計画一般図のとおり」
処理区の名称	面積（単位：ヘクタール）		摘 要
防府処理区	2,407 2,363		

（第1表－2）

予 定 排 水 区 域 調 書 （ 雨 水 ）			
排水区域の面積	// 2,202	ヘクタール	排水区域内 の地名
			// 山口県 防府市 「区域は 下水道計画一般図のとおり」
排水区の名 称	面積（単位：ヘクタール）		摘 要
// 中央排水区	//	114.0	
// 三田尻排水区	//	23.0	
// 山手排水区	//	199.5	
// 牟礼排水区	//	96.1	
// 馬刃川排水区	//	58.0	
// 古川排水区	//	94.0	
// 牟礼第1排水区	//	43.0	
// 牟礼第2排水区	//	84.5	
// 勝間第1排水区	//	5.8	
// 勝間第2排水区	//	81.6	
// 築地排水区	//	42.0	
// 江川排水区	//	43.1	

予 定 排 水 区 域 調 書 （ 雨 水 ）		
排水区の名称	面積（単位：ヘクタール）	摘 要
// 自力排水区	// 91.0	
// 三田尻港排水区	// 19.0	
// 新田第1排水区	// 3.5	
// 新田第2排水区	// 30.0	
// 新田第3排水区	// 94.0	
// 古浜第1排水区	// 133.4	
// 古浜第2排水区	// 146.0	
// 古浜第3排水区	// 64.0	
// 古浜第4排水区	// 43.0	
// 古祖原排水区	// 57.4	
// 団平川排水区	// 115.1	
// 清水川排水区	// 84.6	
// 華城排水区	// 43.0	

予 定 排 水 区 域 調 書 （ 雨 水 ）		
排水区の名称	面積（単位：ヘクタール）	摘 要
// 中関排水区	// 4.2	
// 西浦排水区	// 79.9	
// 右田排水区	// 175.1	
// 富海第1排水区	// 21.5	
// 富海第2排水区	// 35.1	
// 富海第3排水区	// 25.4	
// 大道排水区	// 52.0	

（第3表－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 <sup>3</sup> /秒)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
防府 処理区	処理 施設	1	防府市 大字新田 字町人堀	雨天時 1.414 (晴天時0.698) 雨天時 1.648 (晴天時0.707)	三田尻 湾	-1.66m LWL	分流式 整備後 ( )内

(第3表-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 <sup>3</sup> /秒)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
〃 中央 排水区	〃 合流式雨水吐室 (分流式雨水管渠)	〃 2	〃 防府市 三田尻 二丁目	〃 14.539 (15.259)	〃 入間川 (普通河川)	〃 TP+1.915m	〃 三田尻幹線 〃 分流式整備後 ( )内
〃 勝間第2 排水区	〃 ポンプ施設	〃 22	〃 防府市 鐘紡町	〃 8.300	〃 入間川 (普通河川)	〃 TP+1.915m	〃 勝間ポンプ場 〃 放流ゲート 〃 点検頻度：1回/月
〃 自力 排水区	〃 ポンプ施設	〃 36	〃 防府市 大字新田 字町人堀	〃 2.446	〃 三田尻湾 (普通河川)	〃 TP+1.755m	〃 町人堀ポンプ場 〃 フラップゲート 〃 点検頻度：1回/月
〃 自力 排水区	〃 ポンプ施設	〃 36-1	〃 防府市 大字新田 字町人堀	〃 10.896	〃 三田尻湾	〃 TP+1.755m	〃 自力第2ポンプ場
〃 山手 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 59	〃 防府市 美和町	〃 7.732	〃 江川 (二級河川)	〃 TP+6.104m	〃 山手1号幹線
〃 山手 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 62	〃 防府市 緑町 二丁目	〃 5.001	〃 江川 (二級河川)	〃 TP+4.698m	〃 山手4号幹線
〃 山手 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 68	〃 防府市 警固町 二丁目	〃 10.306	〃 江川 (二級河川)	〃 TP+3.397m	〃 山手3号幹線
〃 山手 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 69	〃 防府市 勝間 三丁目	〃 6.650	〃 江川 (二級河川)	〃 TP+2.940m	〃 山手2号幹線

事業計画概要書（防府処理区）

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 <sup>3</sup> /秒)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
// 清水川 排水区	// 分流式雨水管渠	// 70	// 防府市 仁井令町	// 2.716	// 清水川 (準用河川)	// TP+4.050m	// 清水川幹線
// 新田第3 排水区	// ポンプ施設	// 71	// 防府市 大字新田 字塩谷村	// 15.833	// 三田尻湾	// TP+1.755m	// 新田ポンプ場 // 放流ゲート // 点検頻度：1回/月
// 牟礼 排水区	// 分流式雨水管渠	// 72	// 防府市 岸津 二丁目	// 7.981	// 江川 (二級河川)	// TP+2.740m	// 牟礼幹線
// 古浜第4 排水区	// ポンプ施設	// 73	// 防府市 大字浜方 字古浜	// 18.000	// 三田尻湾	// TP+1.755m	// 古浜ポンプ場 // 放流ゲート // 点検頻度：1回/月
// 古祖原 排水区	// ポンプ施設	// 74	// 防府市 大字植松 字川尻	// 9.076	// 佐波川 (一級河川)	// TP+6.050m	// 古祖原ポンプ場 // 放流ゲート // 点検頻度：1回/月
// 牟礼第2 排水区	// 分流式雨水管渠	// 75	// 防府市 大字江泊 字心太樋	// 2.563	// 勘場川 (準用河川)	// TP+3.150m	// 牟礼第2 1号幹線
// 牟礼第2 排水区	// 分流式雨水管渠	// 76	// 防府市 大字江泊 字南	// 5.302	// 勘場川 (準用河川)	// TP+7.788m	// 牟礼第2 2号幹線
// 牟礼第2 排水区	// 分流式雨水管渠	// 77	// 防府市 大字江泊 字西水尻	// 3.658	// 水尻川 (準用河川)	// TP+1.720m	// 牟礼第2 3号幹線

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 <sup>3</sup> /秒)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
〃 右田 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 78	〃 防府市 大字大崎 字大本	〃 15.987	〃 剣川 (一級河川 佐波川水系)	〃 TP+7.632m	〃 右田1号幹線
〃 右田 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 79	〃 防府市 大字大崎 字鉢田	〃 0.991	〃 剣川 (一級河川 佐波川水系)	〃 TP+8.242m	〃 右田3号幹線
〃 右田 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 80	〃 防府市 大字大崎 字船木	〃 1.793	〃 剣川 (一級河川 佐波川水系)	〃 TP+8.935m	〃 右田4号幹線
〃 右田 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 81	〃 防府市 大字高井 字堀河内	〃 2.685	〃 剣川 (一級河川 佐波川水系)	〃 TP+11.150m	〃 右田10号幹線
〃 古川 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 82	〃 防府市 牟礼柳	〃 2.686	〃 古川 (準用河川)	〃 TP+5.540m	〃 古川1号幹線
〃 古川 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 83	〃 防府市 牟礼柳	〃 2.327	〃 古川 (準用河川)	〃 TP+5.540m	〃 古川2号幹線
〃 富海第1 排水区	〃 ポンプ施設	〃 84	〃 防府市 富海 字浦開作	〃 4.695	〃 三田尻湾	〃 TP+1.755m	〃 富海ポンプ場 〃 放流ゲート 〃 点検頻度：1回/月
〃 富海第2 排水区	〃 分流式雨水管渠	〃 85	〃 防府市 富海 字江川	〃 6.891	〃 三田尻湾	〃 TP+1.755m	〃 富海2号幹線

事業計画概要書（防府処理区）

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 <sup>3</sup> /秒)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
// 大道 排水区	// ポンプ施設	// 87	// 防府市 大字台道 字門樋尻	// 10.833	// 横曽根川 (一級河川 佐波川水系)	// TP+1.755m	// 大道ポンプ場 // 放流ゲート // 点検頻度：1回/月
// 団平川 排水区	// 分流式雨水管渠	// 88	// 防府市 西仁井令 一丁目	// 12.903	// 西浦幹線 用排水路	// TP+1.532m	// 団平川幹線

（第4表-1）

管 渠 調 書 （ 汚 水 ）				
処理区 の名称	主要な管渠の内法寸法 (単位：ミリメートル)	延 長 (単位： メートル)	点検箇所 の数	摘 要
〃 防府処理区	〃 φ100 ～ φ1,650	63,540 60,280	〃 13箇所	〃 方法：マンホール内 からの管内目視、管 口テレビカメラを用 いる方法 頻度：5年に1回

(第4表-2)

管 渠 調 書 ( 雨 水 )				
排水区 の名称	主要な管渠の内法寸法 (単位：ミリメートル)	延 長 (単位： メートル)	点検箇所 の数	摘 要
中央排水区	φ 1500 ～ □ 3,300 × 2,310	2,150	0箇所	
三田尻排水区	□ 3,300 × 2,310 ～ □ 3,700 × 2,090	280	0箇所	
山手排水区	φ 900 ～ ▽ 1,800 / 1,300 × 1,200	6,190	0箇所	
自力排水区	φ 1,650 ～ □ 2,800 × 2,800	1,900	0箇所	
新田第2排水区	□ 2,100 × 1,350	330	0箇所	
新田第3排水区	□ 1,700 × 1,700 ～ ▽ 5,000 × 2,700	2,390	0箇所	
古浜第1排水区	φ 1,500 ～ □ 3,100 × 3,100	4,020	0箇所	
古浜第2排水区	φ 2,600 ～ φ 3,000	3,080	0箇所	施工径 φ 3,000
古浜第3排水区	φ 1,650 ～ φ 2,000	1,160	0箇所	施工径 φ 3,000
古浜第4排水区	φ 3,500 ～ □ 3,500 × 2,000 × 3	520	0箇所	
勝間第2排水区	▽ 1,600 / 1,100 × 1,200 ～ □ 3,400 × 2,200	1,980	0箇所	
古祖原排水区	□ 2,100 × 1,500 ～ □ 3,300 × 1,800	1,820	0箇所	
清水川排水区	□ 1,300 × 1,300 ～ □ 1,500 × 1,500	830	0箇所	
牟礼排水区	□ 1,300 × 1,300 ～ □ 2,100 × 2,100	1,270	0箇所	
牟礼第1排水区	▽ 2,000 / 1,200 × 1,200 ～ ▽ 2,300 / 1,800 × 1,800	480	0箇所	

管 渠 調 書 （ 雨 水 ）				
排水区 の名称	主要な管渠の内法寸法 (単位：ミリメートル)	延 長 (単位： メートル)	点検箇所 の数	摘 要
〃 牟礼第2排水区	〃 ┌ 1,800 × 1,800 └ ~ ┌ 5,700 × 1,100	〃 1,810	〃 0箇所	
〃 古川排水区	〃 ┌ 1,000 × 1,000 └ ~ ┌ 2,100 × 1,000	〃 820	〃 0箇所	
〃 西浦排水区	〃 ▽ 1,700 / 1,700 × 1,500 ~ ▽ 1,750 × 1,750	〃 350	〃 0箇所	
〃 右田排水区	〃 ┌ 800 × 700 └ ~ ┌ 3,000 × 2,000	〃 5,760	〃 0箇所	
〃 富海第1排水区	〃 ▽ 1,900 / 1,400 × 1,300	〃 240	〃 0箇所	
〃 富海第2排水区	〃 ┌ 1,500 × 1,050 ~ ▽ 3,780 / 2,820 × 1,600	〃 710	〃 0箇所	
〃 大道排水区	〃 ▽ 2,330 / 2,000 × 1,100 ~ ▽ 8,370 / 7,500 × 1,500	〃 1,520	〃 0箇所	
〃 団平川排水区	〃 ┌ 2,500 × 1,300 └ ~ ┌ 6,600 × 1,850	〃 3,590	〃 0箇所	
合 計		〃 43,200	〃 0箇所	

（第5表）

処 理 施 設 調 書 （ 汚 水 ）								
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 (mg/L)	処理 方式	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)		
防府浄化 センター	大字新田 字田否 四丁目 地内	7.400	BOD：15	標準 活性 汚泥 法	50,400	—	85,500 81,300	計画下水道  日平均汚水量 31,100 m <sup>3</sup> /日 31,800 m <sup>3</sup> /日  日最大汚水量 37,500 m <sup>3</sup> /日 38,400 m <sup>3</sup> /日  時間最大汚水量 60,300 m <sup>3</sup> /日 61,100 m <sup>3</sup> /日  〔合流区域の分流化 整備完了までは、 雨天時時間最大： 122,200 m <sup>3</sup> /日 142,400 m <sup>3</sup> /日〕

終末処理場等の敷地内の主要な施設（污水）					
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
// 防府浄化センター	// 沈砂池 (旧合流式)	// 2 池	// 有効幅 1.4 m × 有効長 12.0 m	// 水面積負荷 1,200 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	// 2/2
		// 1 池	// 有効幅 2.8 m × 有効長 12.0 m		// 1/1
	// 污水ポンプ	// 2 台	// 電動機直結槽外押込式	// φ 300×10 m <sup>3</sup> /分	// 2/2
		// 2 台	// 立軸渦巻斜流ポンプ	// φ 500×28 m <sup>3</sup> /分 (内 1 台予備)	// 2/2
	// ポンプ室	// 1 棟	// 鉄筋コンクリート造 地下 2 階 地上 1 階		// ポンプ室、電気室 // 1/1
	// 計量機室	// 1 台	// 電磁流量計	// φ 400	// 1/1
		// 2 台		// φ 600	// 2/2
	// 沈砂池 (分流式)	// 2 池	// 有効巾 1.5 m × 有効長 9.5 m	// 水面積負荷 1,800 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	// 2/2
		// 1 池	// 有効巾 2.5 m × 有効長 9.5 m		// 1/1
	// 污水ポンプ	// 2 台	// 電動機直結槽外押込式	// φ 300×10 m <sup>3</sup> /分	// 2/2
// 2 台		// 立軸渦巻斜流ポンプ	// φ 400×17 m <sup>3</sup> /分 (内 1 台予備)	// 2/2	
// ポンプ室	// 1 棟	// 鉄筋コンクリート造 地下 2 階 地上 1 階		// ポンプ室、電気室	
// 計量機室	// 2 台	// 電磁流量計	// φ 400	// 2/2	

終末処理場等の敷地内の主要な施設（污水）					
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
防府浄化センター	前曝気槽 (旧合流式)	1 槽	有効巾 5.30 m × 有効長 19.6 m × 有効深 4.50 m		1/1
	最初沈殿池 (旧合流式)	3 池	矩形連続一方向常流式 有効巾 7.40 m × 有効長 26.00 m × 有効深 3.00 m	水面積負荷 50 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	3/3
	最初沈殿池 (分流式)	5 池	矩形連続一方向常流式 有効巾 7.40 m × 有効長 26.00 m × 有効深 3.00 m	水面積負荷 50 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	5/5
	エアレーションタンク (旧合流式)	1 池	片側散気旋回流式 有効巾 7.50 m × 有効長 65.00 m × 有効深 4.50 m	BOD-SS負荷 0.3 BODkg/SSkg/日 曝気時間 8 時間	1/1
	エアレーションタンク (分流式)	7 池	片側散気旋回流式 有効巾 7.50 m × 有効長 65.00 m × 有効深 4.50 m	BOD-SS負荷 0.3 BODkg/SSkg/日 曝気時間 8 時間	7/7
	最終沈殿池 (旧合流式)	1 池	矩形連続一方向常流式 有効巾 7.40 m × 有効長 43.00 m × 有効深 2.50 m	水面積負荷 20 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	1/1
	最初沈殿池 (分流式)	7 池	矩形連続一方向常流式 有効巾 7.40 m × 有効長 43.00 m × 有効深 2.50 m	水面積負荷 20 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日	7/7
	塩素混和池	1 池	矩形連続迂流式 有効巾 3.30 m × 有効長 135.0 m × 有効深 1.8 m	混和時間 15 分	1/1

終末処理場等の敷地内の主要な施設（污水）					
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
防府浄化センター	塩素滅菌設備	1 台	湿式真空自立型		1/2
		2 台			2/2
	塩素滅菌機室	1 棟	鉄筋コンクリート造		1/1
	汚泥濃縮タンク（重力式）	1 槽	円形放斜流式 有効径 10.0 m × 有効深 3.0 m	固形物負荷 60 kg/m <sup>2</sup> /日	1/1
	汚泥濃縮設備（機械式）	2 台	機械濃縮機	20.0 m <sup>3</sup> /時	2/2
	機械濃縮棟	1 棟	鉄筋コンクリート造		1/1
	貯留タンク	1 槽	鉄筋コンクリート造円形槽 有効径 19.8 m × 有効深 8.9 m	貯留容量 2,700 m <sup>3</sup>	1/1
	汚泥脱水設備	2 台	汚泥脱水機	700 kg-Ds・h/基	2/2
	汚泥脱水機棟	1 棟	鉄筋コンクリート造		1/1
	送風機棟	1 棟	鉄筋コンクリート造		ブロー室
	管理本館	1 棟	鉄筋コンクリート造		中央監視室、受変電室、事務室、水質試験室、作業室、宿直室、会議室 1/1
	送気設備	3 台		φ 350×120 m <sup>3</sup> /分	3/3
	電気設備	1 式			発電設備、動力設備、発電機設備、照明設備、通信設備、遠方監視設備

（第6表－1）

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：ヘクタール)	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	
〃 中関 中継ポンプ場	〃 防府処理区	〃 防府市 大字田島 字浜内東第三	〃 0.06	〃 4.0	—	
〃 右田 中継ポンプ場	〃 防府処理区	〃 防府市 大字大崎 字大安	〃 0.09	〃 4.0	—	

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
〃 中関中継ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1棟	〃 鉄筋コンクリート造		
	〃 揚水ポンプ	〃 4台	〃 水中汚水ポンプ	〃 φ150×1.6 m <sup>3</sup> /分	〃 4/4 (1台予備)
	〃 電気設備	〃 1式			
〃 右田中継ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1棟	〃 鉄筋コンクリート造		
	〃 揚水ポンプ	〃 3台	〃 水中汚水ポンプ	〃 φ150×2.3 m <sup>3</sup> /分	〃 3/4 (1台予備)
	〃 電気設備	〃 1式			

(第6表-2)

ポンプ施設調書（雨水）						
ポンプ施設の名称	排水区の名称	ポンプ施設の位置	敷地面積 (単位： ヘクタール)	1分間の揚水量 (単位：立法メートル)		摘 要
				晴天時 最大	雨天時 最大	
高橋山ポンプ場	勝間第1排水区	三田尻三丁目地内	0.30	—	70	
勝間ポンプ場	勝間第2排水区	鐘紡町地内	0.55	—	498	
町人堀ポンプ場	自力排水区	大字新田 字田否四丁目地内	0.14	—	147	
自力第2ポンプ場	自力排水区	大字新田 字中百間町地内	0.32	—	654	
自力第1ポンプ場	自力排水区	三田尻二丁目地内	0.01	—	42	
新田ポンプ場	新田第3排水区	大字新田 字塩屋村地内	0.11	—	950	
古浜ポンプ場	古浜第4排水区	大字浜方 字古浜地内	1.40	—	1,285	
古祖原ポンプ場	古祖原排水区	大字植松 字川尻地内	0.21	—	545	
富海ポンプ場	富海第1排水区	大字富海 字浦開作	0.04	—	280	
大道ポンプ場	大道排水区	大字台道 字門樋尻	0.29	—	650	
西浦第2ポンプ場	西浦排水区	大字西浦 字十三割	0.10	—	26	
石崎ポンプ場	西浦排水区	大字西浦 字三ノ升第四	0.18	—	16	

ポンプ施設の敷地内の主要な施設（雨水）					
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
〃 高橋山 ポンプ場	〃 揚水ポンプ	〃 2 台	〃 ゲート式ポンプ	〃 φ 500×35 m <sup>3</sup> /分	
	〃 電気設備	〃 1 式			
〃 勝間 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 海岸高潮対策事業の排水機場と共有 流入ゲート、自動除塵機、し渣搬出設備、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 2 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 φ 1200×207.9m <sup>3</sup> /分	〃 海岸高潮対策事業の排水機場と共有
		〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 φ 700×82.2 m <sup>3</sup> /分	
	〃 電気設備	〃 1 式			〃 海岸高潮対策事業の排水機場と共有 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備、遠方監視設備
〃 遊水池	〃 1 池			〃 700 m <sup>3</sup> 海岸高潮対策事業の排水機場と共有	
〃 町人堀 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 流入ゲート、自動除塵機、し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 φ 500×35 m <sup>3</sup> /分	
		〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 φ 900×112 m <sup>3</sup> /分	
〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備、遠方監視設備	

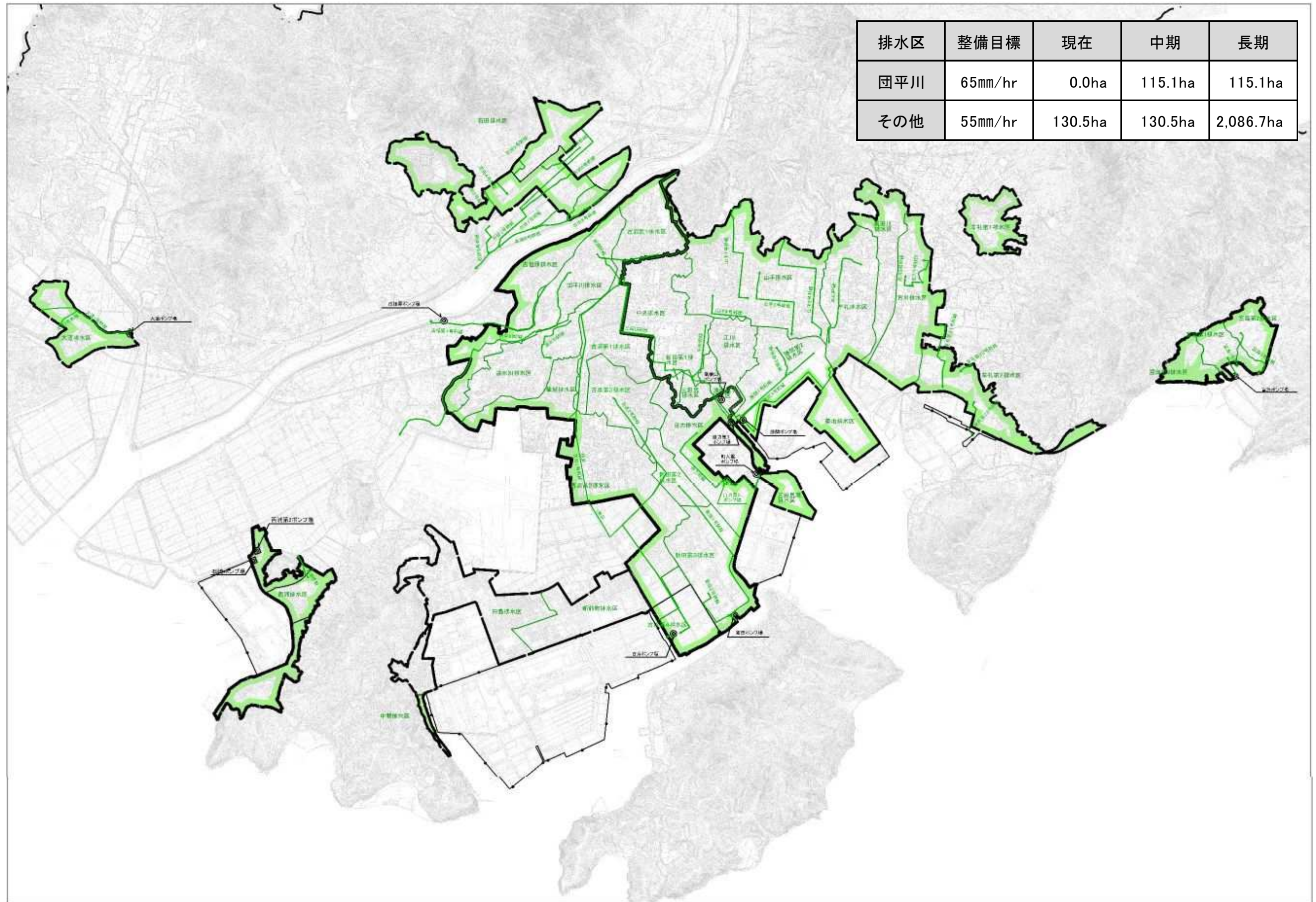
ポンプ施設の敷地内の主要な施設（雨水）					
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
〃 自力第2 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台	〃 横軸斜流ポンプ	〃 $\phi 700 \times 60 \text{ m}^3/\text{分}$	
		〃 3 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 1,200 \times 198 \text{ m}^3/\text{分}$	
〃 電気設備	〃 1 式			〃 本館設備に含む	
〃 自力第1 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟			
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台		〃 $\phi 600 \times 42 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			
〃 新田 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 し渣搬出設備、天井クレーン
	〃 揚水ポンプ	〃 2 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 800 \times 80 \text{ m}^3/\text{分}$	
		〃 1 台	〃 横軸斜流ポンプ	〃 $\phi 1,000 \times 150 \text{ m}^3/\text{分}$	
		〃 2 台	〃 横軸斜流ポンプ	〃 $\phi 1,500 \times 320 \text{ m}^3/\text{分}$	
〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備、遠方監視設備	

ポンプ施設の敷地内の主要な施設（雨水）					
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
〃 古浜 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 自動除塵機、し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台 〃 2 台 〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 800 \times 80 \text{ m}^3/\text{分}$ 〃 $\phi 1,650 \times 380 \text{ m}^3/\text{分}$ 〃 $\phi 1,800 \times 445 \text{ m}^3/\text{分}$	〃 全体計画 $\phi 800 \times 80 \text{ m}^3/\text{分}$ $\times 1$ 台 $\phi 1,650 \times 380 \text{ m}^3/\text{分}$ $\times 2$ 台 $\phi 1,800 \times 500 \text{ m}^3/\text{分}$ $\times 2$ 台
	〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備、遠方監視設備
〃 古祖原 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 自動除塵機設備、し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台 〃 3 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 600 \times 50 \text{ m}^3/\text{分}$ 〃 $\phi 1,100 \times 165 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備、遠方監視設備
〃 富海 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 自動除塵機、し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台 〃 2 台 〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 400 \times 20 \text{ m}^3/\text{分}$ 〃 $\phi 800 \times 70 \text{ m}^3/\text{分}$ 〃 $\phi 1,100 \times 120 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備

ポンプ施設の敷地内の主要な施設（雨水）					
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
〃 大道 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		〃 自動除塵機、し渣搬出設備、天井クレーン、沈砂搬出設備
	〃 揚水ポンプ	〃 1 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 800 \times 80 \text{ m}^3/\text{分}$	
		〃 3 台	〃 立軸斜流ポンプ	〃 $\phi 1,200 \times 190 \text{ m}^3/\text{分}$	
〃 電気設備	〃 1 式			〃 受変電設備、動力設備、発電機設備、計装設備、照明設備	
〃 西浦第2 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		
	〃 揚水ポンプ	〃 3 台	〃 水中ポンプ	〃 $\phi 300 \times 10 \text{ m}^3/\text{分}$	
		〃 1 式			
〃 石崎 ポンプ場	〃 ポンプ室	〃 1 棟	〃 鉄筋コンクリート造		
	〃 揚水ポンプ	〃 2 台	〃 縦軸斜流ポンプ	〃 $\phi 300 \times 8 \text{ m}^3/\text{分}$	
	〃 電気設備	〃 1 式			

（様式1）施設の設置に関する方針

主要な施策 <small>（事業計画に基づき今後実施する予定の事業に関連するものを記載）</small>	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 （令和5年度末）	中期目標 （令和13年度末）	長期目標 （令和27年度末）				
汚水処理	汚水処理人口普及率	103,900人 91.7%	106,238人 97.6%	100,200人 100%	汚水処理施設整備構想（R3）に基づく汚水処理の10年概成を目標とし、投資効率の高い地域から優先的に整備を実施する。	整備残区域の管渠整備事業	合併浄化槽 漁集（野島） 下水道	
	下水道処理人口普及率	81,136人 71.5%	81,273人 74.7%	75,472人 75.3%			下水道処理 区域内人口	
浸水対策	都市浸水対策 達成率	整備目標 65mm/hr 10年確率	0.0ha 0%	115.1ha 100%	115.1ha 100%	団平川幹線整備事業を進める。	浸水対策事業	団平川 排水区
		整備目標 55mm/hr 10年確率	1305ha 6%	130.5ha 6%	2,086.7ha 100%			その他の 排水区
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	100%	100%	100%		済
			沈殿機能が確保された施設数	100%	100%	100%		済
		ポンプ場	揚水機能が確保された施設数	21.4% (3/14)	100%	100%	耐水化工事	
耐震化	災害時における 機能確保率	下水道管路の耐震化率	40.0%	45.0%	100%	ストックマネジメント計画に基づき管更生工事を進める。	管更生工事等	
		浄化センターの耐震対策実施率	100%	100%	100%	順次、補強設計を実施し、工事を進める。	済	
		ポンプ場の耐震対策実施率	30.0%	40.0%	100%	順次、耐震診断・設計を実施し、工事を進める	耐震補強工事等	
高度処理	高度処理実施率	0.0%	0.0%	100%	施設の更新に合わせて高度処理化を実施	高度処理化		
合流式下水道の改善	合流式下水道改善率	100%	100%	100%	防府市合流式下水道緊急改善計画を実施	済		
汚泥の再生利用	燃料化等	100%	100%	100%	バイオガス化施設へ投入	済		



排水区	整備目標	現在	中期	長期
団平川	65mm/hr	0.0ha	115.1ha	115.1ha
その他	55mm/hr	130.5ha	130.5ha	2,086.7ha

雨水管理総合計画図

（様式2）施設の機能の維持に関する方針

a) 主要な施設に係る主な措置

i) 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	腐食環境下	1回／5年の頻度で計画的な点検を実施する。1回／10年の頻度、または点検で異状が発見された場合に調査を実施する。
	一般環境下（重要施設）	1回／10年の頻度で計画的な点検を実施する。1回／15年の頻度、または点検で異状が発見された場合に調査を実施する。
	一般環境下（一般施設）	1回／25年の頻度で計画的な点検を実施する。点検で異状が発見された場合に調査を実施する。
ポンプ場 処理場 施設	躯体	1回／10年の頻度で計画的な調査を実施する。
	仕上	1回／10年の頻度で計画的な調査を実施する。
	防水	1回／10年の頻度で計画的な調査を実施する。
	建具	1回／10年の頻度で計画的な調査を実施する。
	反応タンク設備	1回／5年の頻度で計画的な調査を実施する。
	用水設備	1回／5年の頻度で計画的な調査を実施する。
	汚泥脱水設備	1回／5年の頻度で計画的な調査を実施する。

ii) 診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準

主要な施設		修繕・改築の判断基準
管渠施設		緊急度Ⅰ及びⅡで改築を実施する。
ポンプ場 処理場 施設	躯体	健全度2以下で改築を実施する。
	仕上	健全度2以下で改築を実施する。
	防水	健全度2以下で改築を実施する。
	建具	健全度2以下で改築を実施する。
	反応タンク設備	健全度2以下で改築を実施する。
	用水設備	健全度2以下で改築を実施する。
	汚泥脱水設備	健全度2以下で改築を実施する。

iii) 改築事業の概要（令和7年度～令和13年度）

主要な施設	改築事業の概要		
管渠施設	管渠	397 m	
	マンホール	18 箇所	
	マンホール蓋	111 枚	
ポンプ場施設	該当なし		
処理場施設	防府浄化センター	躯体	施設能力 37,500m <sup>3</sup> /日
		仕上	
		防水	
		建具	
		消火災害防止設備	
		反応タンク設備	
		用水設備	
		汚泥脱水設備	
		受変電設備	
		制御電源及び計装用電源設備	
		負荷設備	
		計測設備	
		監視制御設備	

b) 施設の長期的な改築の需要見直し

改築の需要見直し (年当たり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825百万円	概ね100年後	<p>■管渠 現況の健全度を改善でき、かつ、改築事業費を平準化して抑えることのできるシナリオより算定</p> <p>■ポンプ場・処理場 現状リスク値を下回る年間最大投資額を設定したシナリオより算定</p>

（様式3）下水道に関する財政計画書

単位：千円

年度	イ. 経費の部						計	うち用地費	起償元利償還費	維持管理費	その他	合計
	建設改良費											
	管渠	ポンプ場	処理場									
過年度	67,285,876	3,141,683	16,879,383	87,306,942	540,176	51,336,478	23,528,241	-	162,171,661			
令和5年度迄	67,865,163	3,095,761	16,715,117	87,676,041	540,176	50,325,094	21,227,395	-	159,228,530			
令和6年度	842,588	660,000	7,700	1,510,288	-	1,663,030	1,428,357	-	4,601,675			
	1,176,332	22,870	59,200	1,258,402	-	1,374,200	1,063,885	-	3,696,487			
令和7年度	991,980	53,900	20,000	1,065,880	-	1,415,378	1,068,103	-	3,549,361			
令和8年度	907,900	-	30,000	937,900	-	1,414,052	1,073,214	-	3,425,166			
令和9年度	1,266,640	-	-	1,266,640	-	1,372,862	1,078,759	-	3,718,261			
令和10年度	2,487,658	-	20,000	2,507,658	-	1,381,822	1,084,594	-	4,974,074			
令和11年度	2,548,700	94,000	20,000	2,662,700	-	1,429,730	1,090,638	-	5,183,068			
令和12年度	1,931,650	116,900	-	2,048,550	-	1,357,990	1,096,682	-	4,503,222			
令和13年度	2,047,000	31,100	10,000	2,088,100	-	1,362,902	1,102,727	-	4,553,729			
小計	842,588	660,000	7,700	1,510,288	-	1,663,030	1,428,357	-	4,601,675			
令和6～13年度	13,357,860	318,770	159,200	13,835,830	-	11,108,936	8,658,602	-	33,603,368			
合計	68,128,464	3,801,683	16,887,083	88,817,230	540,176	52,999,508	24,956,598	-	166,773,336			
	81,223,023	3,414,531	16,874,317	101,511,871	540,176	61,434,030	29,885,997	-	192,831,898			

記載要領

1. 流域関連公共下水道は「建設改良費」の欄に建設費負担金、「維持管理費」の欄に管理運営負担金を含む。
2. 「起償元利償還費」の欄には、企業債取扱諸費を含む。

単位：千円

年度	口．財源の部					建設改良費					維持管理費及び起償元利償還費					合計	
	国費	起債	他会計繰入金	受益者負担金	その他	計	下水道使用料	他会計繰入金	その他	計	国費	起債	他会計繰入金	受益者負担金	その他	計	合計
過年度	27,971,830	50,672,849	4,880,721	3,541,630	239,912	87,306,942	26,849,473	48,015,246	-	74,864,719	27,971,830	50,672,849	4,880,721	3,541,630	239,912	87,306,942	162,171,661
令和5年度迄	27,912,891	51,036,235	4,989,349	3,605,077	239,912	87,783,464	25,582,855	45,862,211	-	71,445,066	27,912,891	51,036,235	4,989,349	3,605,077	239,912	87,783,464	159,228,530
令和6年度	682,584	755,490	14,823	57,391	-	1,510,288	1,768,443	1,322,944	-	3,091,387	682,584	755,490	14,823	57,391	-	1,510,288	4,601,675
	259,482	961,949	5,975	30,996	-	1,258,402	1,471,370	966,715	-	2,438,085	259,482	961,949	5,975	30,996	-	1,258,402	3,696,487
令和7年度	322,050	722,741	1,920	19,169	-	1,065,880	1,477,301	1,006,180	-	2,483,481	322,050	722,741	1,920	19,169	-	1,065,880	3,549,361
令和8年度	319,450	603,500	2,100	12,850	-	937,900	1,484,489	1,002,777	-	2,487,266	319,450	603,500	2,100	12,850	-	937,900	3,425,166
令和9年度	341,770	895,715	6,655	22,500	-	1,266,640	1,492,287	959,334	-	2,451,621	341,770	895,715	6,655	22,500	-	1,266,640	3,718,261
令和10年度	1,008,879	1,474,284	4,695	19,800	-	2,507,658	1,500,492	965,924	-	2,466,416	1,008,879	1,474,284	4,695	19,800	-	2,507,658	4,974,074
令和11年度	969,000	1,657,465	16,435	19,800	-	2,662,700	1,508,991	1,011,377	-	2,520,368	969,000	1,657,465	16,435	19,800	-	2,662,700	5,183,068
令和12年度	947,675	1,093,215	1,360	6,300	-	2,048,550	1,517,491	937,181	-	2,454,672	947,675	1,093,215	1,360	6,300	-	2,048,550	4,503,222
令和13年度	913,050	1,161,950	500	12,600	-	2,088,100	1,525,991	939,638	-	2,465,629	913,050	1,161,950	500	12,600	-	2,088,100	4,553,729
小計	682,584	755,490	14,823	57,391	-	1,510,288	1,768,443	1,322,944	-	3,091,387	682,584	755,490	14,823	57,391	-	1,510,288	4,601,675
令和6～13年度	5,081,356	8,570,819	39,640	144,015	-	13,835,830	11,978,412	7,789,126	-	19,767,538	5,081,356	8,570,819	39,640	144,015	-	13,835,830	33,603,368
合計	28,654,414	51,428,339	4,895,544	3,599,021	239,912	88,817,230	28,617,916	49,338,190	-	77,956,106	28,654,414	51,428,339	4,895,544	3,599,021	239,912	88,817,230	166,773,336
	32,994,247	59,607,054	5,028,989	3,749,092	239,912	101,619,294	37,561,267	53,651,337	-	91,212,604	32,994,247	59,607,054	5,028,989	3,749,092	239,912	101,619,294	192,831,898
		接続率	93.2%	(R5年度末) ⇒	97.7%	(R13年度：最終年度)											
		講じる対策：個別訪問の実施や市広報・ホームページでの広報活動による下水道への接続促進を行う。															
		有収率	65.1%	(R5年度末) ⇒	80.0%	(R13年度：最終年度)											
		講じる対策：不明水調査などを実施し、効率的な維持管理を行う。															
		その他の講じる対策															

記載要領

1. 「建設改良費」の「その他」の欄には、工事費負担金、都道府県補助金等を記載する。なお、流域下水道は建設費負担金を含んで記載する。
2. 「維持管理費及び起償元利償還費」の「その他」の欄には、都道府県補助金、積立金取り崩し額等を記載する。なお、流域下水道は管理運営費負担金を含んで記載する。
3. 下水道使用料については、最近の有収水量の動向、国立社会保険・人口問題研究所等による人口・世帯数の見直し、企業立地の見直し等を踏まえた上で算定すること。
4. 「下水道使用料関連事項」の講じる対策の記載にあたっては、「下水道経営改善ガイドライン（平成26年6月、国土交通省・（公社）日本下水道協会）」等も必要に応じて参照すること。
5. 「下水道使用料関連事項」の「その他の講じる対策」欄には、例えば、下水道使用料の見直し検討や徴収対策の取組について記載する。

## 2. 予定処理区域及びその周辺の地域の地形及び土地の用途

### 2.1 下水排除の現況

本市は昭和 33 年以來公共下水道事業に着手しており、令和 5 年度末には、予定処理区域 2,407 ha のうち、約 2,154.84 ha の整備を完了し、整備率は 89.5% に達している。

### 2.2 下水排除方式及びその決定の理由

公共用水域の汚濁防止に最も効果的である分流式を採用する。

### 2.3 予定処理区域

#### 2.3.1 予定処理区域

予定計画区域は都市計画法に定められた市街化区域の内、工業地域並びに工業専用地域及び準工業地域の一部を除外した区域とした。

その面積を表 2.3.1 に示す。

表 2.3.1 予定処理区域面積

区分	市街化区域	市街化調整区域	計	摘要
汚水	2,362.9	-	2,362.9	44.5ha 減
雨水	2,201.8	-	2,201.8	変更なし

#### (1) 汚水

当初、地形及び下水排除系統から防府処理区、大道処理区、富海処理区の 3 つに分割していた処理区を、平成 12 年度の全体計画の見直しにおいて富海処理区と防府処理区を合併し、防府処理区、大道処理区の 2 処理区とした。さらに、平成 25 年度の全体計画の見直しでは大道処理区を経済性、維持管理を勘案し、防府処理区へ統合し、1 処理区とした。その結果、防府処理区は防府第 1 分区、防府第 2 分区、防府第 3 分区、牟礼分区、西浦分区、中関分区、右田分区、富海分区、大道分区に区分している（9 分区）。このうち、平成 26 年度の事業計画では、西浦、中関、富海、大道分区において事業計画区域を拡大し、計画区域のうち、市街化区域を全域事業計画区域としている。また、平成 29 年度の事業計画では、防府市汚水処理施設整備構想（平成 28 年度）にのっとり、全体計画を約 45ha 減少し、令和 5 年度の全体計画見直しにおいては、市街化調整区域を全て下水道対象外とし、防府第 3 分区の一部を削除した。

今回の事業計画では都市計画用途区域面積の見直しに合わせて分區別用途面

積を見直し、防府第3分区の一部を削除するものである。

用途区域面積見直しに係る新旧対照表を表 2.3.2 に、そこから区域削除を行った新旧対照表を表 2.3.3 に、各処理分区別用途面積を表 2.3.4 に示す。

表 2.3.2 処理分区別用途面積（用途面積見直し分新旧対照）

単位：ha

項目	処理分区	第1種 低層 住専	第2種 低層 住専	第1種 中高層 住専	第2種 中高層 住専	第1種 住居	第2種 住居	準住居	近隣 商業	商業	準工業	工業	工業 専用	合計
既計画	防府第1	-	-	54.5	23.5	69.7	-	1.3	30.0	105.0	4.0	-	-	288.0
	防府第2	17.9	-	47.0	-	102.1	19.5	-	5.0	4.0	86.5	42.0	5.0	329.0
	防府第3	-	-	209.5	57.5	169.0	5.5	19.2	15.0	4.0	142.3	-	-	622.0
	牟礼	134.1	19.0	68.0	-	105.0	-	-	-	-	49.5	-	-	375.6
	西浦	15.0	-	-	-	60.9	-	-	-	-	4.0	-	-	79.9
	中関 (向島)	-	-	-	-	185.5	11.0	11.5	-	-	156.8	39.0	-	403.8
	右田	-	-	43.3	-	110.8	5.0	-	16.0	-	-	-	-	175.1
	富海	-	-	-	-	61.0	-	-	8.0	-	13.0	-	-	82.0
	大道	-	-	17.0	-	30.0	-	-	5.0	-	-	-	-	52.0
	合計	167.0	19.0	439.3	81.0	894.0	41.0	32.0	79.0	113.0	456.1	81.0	5.0	2,407.4
	差分	防府第1	-	-	-2.0	0.6	2.2	-	-	-1.4	-1.8	-0.8	-	-
防府第2		-2.1	-	0.2	-	1.9	-0.7	-	-1.0	-0.8	-3.1	1.3	0.2	-4.1
防府第3		-	-	-39.9	33.2	0.5	-0.4	0.3	-0.9	0.2	-6.2	-	5.9	-7.3
牟礼		-29.1	-0.8	22.8	-	-1.6	-	-	-	-	1.9	-	-	-6.8
西浦		-0.6	-	-	-	0.9	-	-	-	-	-0.9	-	-	-0.6
中関 (向島)		-	-	-	-	4.1	-0.1	-0.1	-	-	-1.6	-0.1	-	2.2
右田		-	-	-0.8	-	0.6	1.4	-	-0.1	-	-	-	-	1.1
富海		-	-	-	-	-1.5	-	-	-0.9	-	0.6	-	-	-1.8
大道		-	-	-1.1	-	-0.4	-	-	-0.2	-	-	-	-	-1.7
合計		-31.8	-0.8	-20.8	33.8	6.7	0.2	0.2	-4.5	-2.4	-10.1	1.2	6.1	-22.2
用途面積 見直し 結果		防府第1	-	-	52.5	24.1	71.9	-	1.3	28.6	103.2	3.2	-	-
	防府第2	15.8	-	47.2	-	104.0	18.8	-	4.0	3.2	83.4	43.3	5.2	324.9
	防府第3	-	-	169.6	90.7	169.5	5.1	19.5	14.1	4.2	136.1	-	5.9	614.7
	牟礼	105.0	18.2	90.8	-	103.4	-	-	-	-	51.4	-	-	368.8
	西浦	14.4	-	-	-	61.8	-	-	-	-	3.1	-	-	79.3
	中関 (向島)	-	-	-	-	189.6	10.9	11.4	-	-	155.2	38.9	-	406.0
	右田	-	-	42.5	-	111.4	6.4	-	15.9	-	-	-	-	176.2
	富海	-	-	-	-	59.5	-	-	7.1	-	13.6	-	-	80.2
	大道	-	-	15.9	-	29.6	-	-	4.8	-	-	-	-	50.3
	合計	135.2	18.2	418.5	114.8	900.7	41.2	32.2	74.5	110.6	446.0	82.2	11.1	2,385.2

表 2.3.3 処理分區別用途面積（区域削除分新旧対照）

単位：ha

項目	処理分区	第1種	第2種	第1種	第2種	第1種	第2種	準住居	近隣商業	商業	準工業	工業	工業専用	合計	
		低層住専	低層住専	中高層住専	中高層住専	住居	住居								
用途面積見直し結果	防府第1	-	-	52.5	24.1	71.9	-	1.3	28.6	103.2	3.2	-	-	284.8	
	防府第2	15.8	-	47.2	-	104.0	18.8	-	4.0	3.2	83.4	43.3	5.2	324.9	
	防府第3	-	-	169.6	90.7	169.5	5.1	19.5	14.1	4.2	136.1	-	5.9	614.7	
	牟礼	105.0	18.2	90.8	-	103.4	-	-	-	-	51.4	-	-	368.8	
	西浦	14.4	-	-	-	61.8	-	-	-	-	3.1	-	-	79.3	
	中関	-	-	-	-	189.6	10.9	11.4	-	-	155.2	38.9	-	406.0	
	（向島）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	右田	-	-	42.5	-	111.4	6.4	-	15.9	-	-	-	-	-	176.2
	富海	-	-	-	-	59.5	-	-	7.1	-	13.6	-	-	-	80.2
	大道	-	-	15.9	-	29.6	-	-	4.8	-	-	-	-	-	50.3
	合計	135.2	18.2	418.5	114.8	900.7	41.2	32.2	74.5	110.6	446.0	82.2	11.1	2,385.2	
差分	防府第1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	防府第2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	防府第3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-22.3	-	-	-22.3	
	牟礼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	西浦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	中関	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	（向島）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	右田	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	富海	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	大道	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	合計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-22.3	-	-	-22.3
今回計画	防府第1	-	-	52.5	24.1	71.9	-	1.3	28.6	103.2	3.2	-	-	284.8	
	防府第2	15.8	-	47.2	-	104.0	18.8	-	4.0	3.2	83.4	43.3	5.2	324.9	
	防府第3	-	-	169.6	90.7	169.5	5.1	19.5	14.1	4.2	113.8	-	5.9	592.4	
	牟礼	105.0	18.2	90.8	-	103.4	-	-	-	-	51.4	-	-	368.8	
	西浦	14.4	-	-	-	61.8	-	-	-	-	3.1	-	-	79.3	
	中関	-	-	-	-	189.6	10.9	11.4	-	-	155.2	38.9	-	406.0	
	（向島）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	右田	-	-	42.5	-	111.4	6.4	-	15.9	-	-	-	-	-	176.2
	富海	-	-	-	-	59.5	-	-	7.1	-	13.6	-	-	-	80.2
	大道	-	-	15.9	-	29.6	-	-	4.8	-	-	-	-	-	50.3
	合計	135.2	18.2	418.5	114.8	900.7	41.2	32.2	74.5	110.6	423.7	82.2	11.1	2,362.9	

表 2.3.4 処理分區別面積

単位：ha

項目	処理分区	市街化区域内													市街化調整区域	合計
		第1種 低層 住専	第2種 低層 住専	第1種 中高層 住専	第2種 中高層 住専	第1種 住居	第2種 住居	準住居	近隣 商業	商業	準工業	工業	工業 専用	小計		
全体計画	防府第1	-	-	52.5	24.1	71.9	-	1.3	28.6	103.2	3.2	-	-	284.8	-	284.8
	防府第2	15.8	-	47.2	-	104.0	18.8	-	4.0	3.2	83.4	43.3	5.2	324.9	-	324.9
	防府第3	-	-	169.6	90.7	169.5	5.1	19.5	14.1	4.2	113.8	-	5.9	592.4	-	592.4
	牟礼	105.0	18.2	90.8	-	103.4	-	-	-	-	51.4	-	-	368.8	-	368.8
	西浦	14.4	-	-	-	61.8	-	-	-	-	3.1	-	-	79.3	-	79.3
	中関	-	-	-	-	189.6	10.9	11.4	-	-	155.2	38.9	-	406.0	-	406.0
	(向島)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	右田	-	-	42.5	-	111.4	6.4	-	15.9	-	-	-	-	176.2	-	176.2
	富海	-	-	-	-	59.5	-	-	7.1	-	13.6	-	-	80.2	-	80.2
	大道	-	-	15.9	-	29.6	-	-	4.8	-	-	-	-	50.3	-	50.3
合計	135.2	18.2	418.5	114.8	900.7	41.2	32.2	74.5	110.6	423.7	82.2	11.1	2,362.9	-	2,362.9	
事業計画	防府第1	-	-	52.5	24.1	71.9	-	1.3	28.6	103.2	3.2	-	-	284.8	-	284.8
	防府第2	15.8	-	47.2	-	104.0	18.8	-	4.0	3.2	83.4	43.3	5.2	324.9	-	324.9
	防府第3	-	-	169.6	90.7	169.5	5.1	19.5	14.1	4.2	113.8	-	5.9	592.4	-	592.4
	牟礼	105.0	18.2	90.8	-	103.4	-	-	-	-	51.4	-	-	368.8	-	368.8
	西浦	14.4	-	-	-	61.8	-	-	-	-	3.1	-	-	79.3	-	79.3
	中関	-	-	-	-	189.6	10.9	11.4	-	-	155.2	38.9	-	406.0	-	406.0
	(向島)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	右田	-	-	42.5	-	111.4	6.4	-	15.9	-	-	-	-	176.2	-	176.2
	富海	-	-	-	-	59.5	-	-	7.1	-	13.6	-	-	80.2	-	80.2
	大道	-	-	15.9	-	29.6	-	-	4.8	-	-	-	-	50.3	-	50.3
合計	135.2	18.2	418.5	114.8	900.7	41.2	32.2	74.5	110.6	423.7	82.2	11.1	2,362.9	-	2,362.9	

## （２） 雨水

雨水については、平成 25 年度の全体計画の見直しにて、事業未着手の都市計画道路に計画されている古浜 1 号幹線のルートの見直しを行ない、平成 26 年度の事業計画において、事業の優先度から、古浜 2 号幹線及び古浜 1 号幹線のルートを変更した。

平成 30 年度の事業計画では、古浜 2 号幹線の基本設計を反映して管径、延長を変更し、排除系統及び地形から中央排水区、三田尻排水区、山手排水区、牟礼排水区、馬刃川排水区、古川排水区、牟礼第 1 排水区、牟礼第 2 排水区、勝間第 1 排水区、勝間第 2 排水区、築地排水区、江川排水区、自力排水区、三田尻港排水区、新田第 1 排水区、新田第 2 排水区、新田第 3 排水区、古浜第 1 排水区、古浜第 2 排水区、古浜第 3 排水区、古浜第 4 排水区、古祖原排水区、団平川排水区、清水川排水区、中関排水区、華城排水区、右田排水区、新前町排水区、田島排水区、西浦排水区、大道排水区、富海第 1 排水区、富海第 2 排水区、富海第 3 排水区に区分した。なお、田島排水区、新前町排水区については、他事業で先行的に整備を行っていることから、事業計画への位置付けは行っていない。汚水事業計画区域面積と異なっているのはこのことによる。

今回の事業計画では、変更は行わない。

各排水区別面積を表 2.3.5 に示す。

表 2.3.5 排水区別面積

単位：ha

	排水区	第1種	第2種	第1種中	第2種中	第1種	第2種	準住居	近隣商業	商業	準工業	工業	工業専用	小計	流入区域	合計
		低層住専	低層住専	高層住専	高層住専	住居	住居									
全体 計画	中央					34.3			10.0	69.7				114.0		114.0
	三田尻					18.0			5.0					23.0		23.0
	山手	17.9		50.5	4.8	81.8	3.5		8.0	18.5	14.5			199.5		199.5
	牟礼	26.1	6.6	25.0		22.7					15.7			96.1		96.1
	馬刃川	41.9	2.7	9.0		3.0					1.4			58.0		58.0
	古川	28.1	4.7	24.0		30.8					6.4			94.0		94.0
	牟礼第1	38.0	5.0											43.0		43.0
	牟礼第2			10.0		48.5					26.0			84.5		84.5
	勝間第1					3.8			1.8		0.2			5.8		5.8
	勝間第2					8.7					67.9		5.0	81.6		81.6
	築地												42.0	42.0		42.0
	江川					22.2	16.0		0.2	2.0	2.6			43.1		43.1
	自力					24.7	2.5		6.0		57.8			91.0		91.0
	三田尻港										19.0			19.0		19.0
	新田第1					3.5								3.5		3.5
	新田第2			0.7		9.5	2.0	7.8			10.0			30.0		30.0
	新田第3					14.3		1.0			78.7			94.0		94.0
	古浜第1			37.5	25.6	33.6		1.3	9.6	20.5	5.3			133.4		133.4
	古浜第2			69.0	16.8	31.0	6.0	1.0			22.2			146.0		146.0
	古浜第3			19.0	4.4	28.0		10.4		2.2				64.0		64.0
	古浜第4										4.0	39.0		43.0		43.0
	古指原		41.5	5.3	8.3				1.1		1.3			57.4		57.4
	団平川		31.2	3.5	32.0				8.3		40.1			115.1		115.1
	清水川		36.8	6.6	28.3					0.1	12.8			84.6		84.6
	華城		24.9	14.0	4.1									43.0		43.0
	新前町					32.0	1.5				46.5			80.0		80.0
	田島					103.7	4.5	10.5			6.5			125.2		125.2
中関					4.5								4.5		4.5	
西浦	15.0				60.9					4.0			79.9		79.9	
右田			43.3		110.8	5.0	16.0						175.1		175.1	
富海					61.0		8.0			13.0			82.0		82.0	
大連			17.0		30.0		5.0						52.0		52.0	
合計	167.0	19.0	439.3	81.0	894.0	41.0	32.0	79.0	113.0	456.1	81.0	5.0	2,407.4		2,407.4	
事業 計画	中央					34.3			10.0	69.7				114.0		114.0
	三田尻					18.0			5.0					23.0		23.0
	山手	17.9		50.5	4.8	81.8	3.5		8.0	18.5	14.5			199.5		199.5
	牟礼	26.1	6.6	25.0		22.7					15.7			96.1		96.1
	馬刃川	41.9	2.7	9.0		3.0					1.4			58.0		58.0
	古川	28.1	4.7	24.0		30.8					6.4			94.0		94.0
	牟礼第1	38.0	5.0											43.0		43.0
	牟礼第2			10.0		48.5					26.0			84.5		84.5
	勝間第1					3.8			1.8		0.2			5.8		5.8
	勝間第2					8.7					67.9		5.0	81.6		81.6
	築地												42.0	42.0		42.0
	江川					22.2	16.0		0.2	2.0	2.6			43.1		43.1
	自力					24.7	2.5		6.0		57.8			91.0		91.0
	三田尻港										19.0			19.0		19.0
	新田第1					3.5								3.5		3.5
	新田第2			0.7		9.5	2.0	7.8			10.0			30.0		30.0
	新田第3					14.3		1.0			78.7			94.0		94.0
	古浜第1			37.5	25.6	33.6		1.3	9.6	20.5	5.3			133.4		133.4
	古浜第2			69.0	16.8	31.0	6.0	1.0			22.2			146.0		146.0
	古浜第3			19.0	4.4	28.0		10.4		2.2				64.0		64.0
	古浜第4										4.0	39.0		43.0		43.0
	古指原		41.5	5.3	8.3				1.1		1.3			57.4		57.4
	団平川		31.2	3.5	32.0				8.3		40.1			115.1		115.1
	清水川		36.8	6.6	28.3					0.1	12.8			84.6		84.6
	華城		24.9	14.0	4.1									43.0		43.0
	新前町															
	田島															
中関					4.2								4.2		4.2	
西浦	15.0				60.9					4.0			79.9		79.9	
右田			43.3		110.8	5.0	16.0						175.1		175.1	
富海					61.0		8.0			13.0			82.0		82.0	
大連			17.0		30.0		5.0						52.0		52.0	
合計	167.0	19.0	439.3	81.0	758.0	35.0	21.5	79.0	113.0	403.0	81.0	5.0	2,201.8		2,201.8	

### 3. 計画下水量及びその算出の根拠

#### 3.1 人口及び人口密度並びにこれらの推定根拠

##### 3.1.1 将来行政人口

###### （１）行政人口の推移

防府市における行政人口（住民基本台帳）は減少傾向で推移しており、対して世帯数は増加傾向である。

表 3.1.1 行政人口及び世帯数の推移

年度	世帯数 (戸)	人口(人)			世帯当り人員 (人/世帯)
		男	女	計	
H26	54,921	57,105	60,803	117,908	2.15
H27	54,883	56,542	60,532	117,074	2.13
H28	55,013	56,209	60,273	116,482	2.12
H29	55,323	56,041	60,083	116,124	2.10
H30	55,888	56,105	59,885	115,990	2.08
R1	56,049	55,821	59,547	115,368	2.06
R2	56,207	55,568	59,210	114,778	2.04
R3	55,915	55,164	58,612	113,776	2.03
R4	56,329	55,190	58,292	113,482	2.01
R5	56,995	55,221	58,077	113,298	1.99

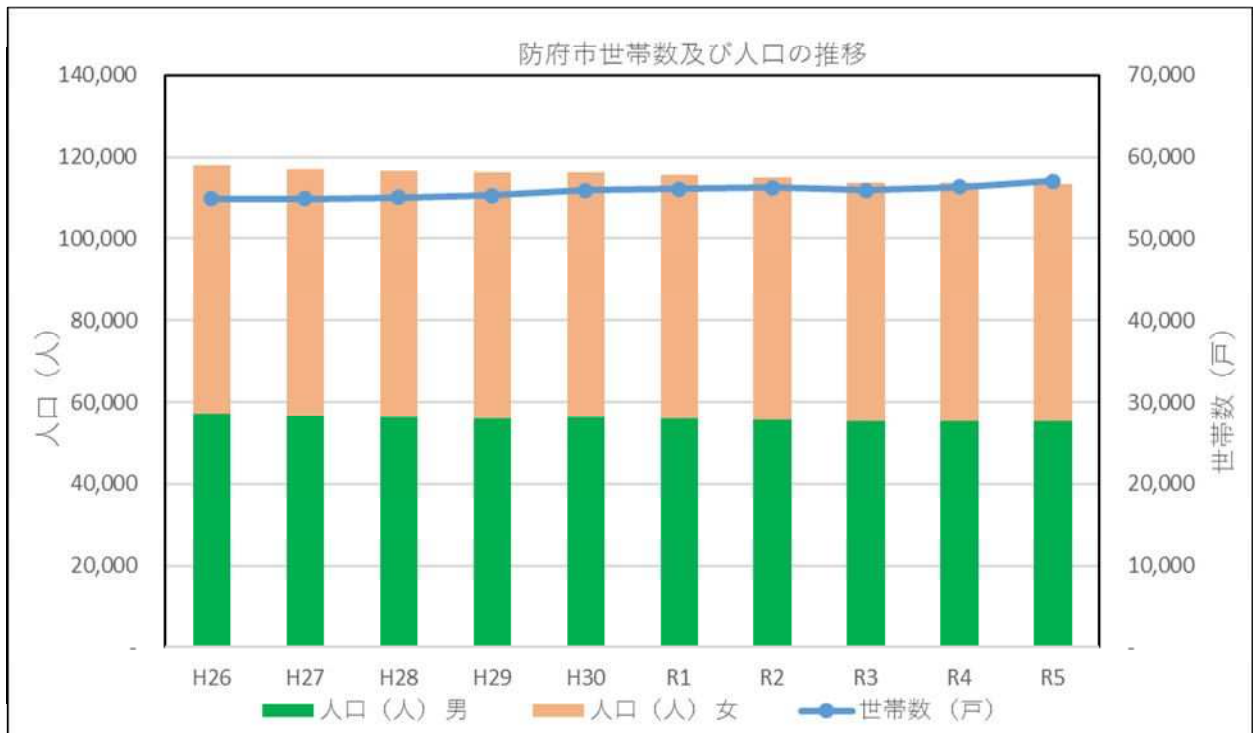


図 3.1.1 行政人口及び世帯数の推移

（２） 将来行政人口

令和 5 年度の全体計画見直しにおいては、令和 27 年の防府市行政人口を予測するにあたり、各種計画における将来人口推計値を比較し、検討を行った。

全体計画の検討結果については、防府市人口ビジョンが令和 3 年 3 月と直前に改訂されており、令和 27 年度は 100,151 人と少なくなりすぎない予測をしていることから、防府市人口ビジョンを全体計画値として採用するに至った。

今回計画においては、上位計画である全体計画同様に防府市人口ビジョン推計値を採用するものとする。

表 3.1.2 計画別将来行政人口予測

単位：人

項目	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R7	R12	R17	R22	R27
現況	117,074	116,482	116,124	115,990	115,368	114,778	113,776	113,482	113,298					
防府市人口ビジョン R3.3改	115,942					113,659				111,751	109,422	106,565	103,418	100,151
連携中核都市宣言書 防府市 H28.11						113,725				110,048			105,972	
社人研 (R2基準)						113,979				111,483	108,424	105,046	101,419	97,653
社人研 (H27基準)						114,781				112,823	110,430	107,590	104,465	101,202
防府市汚水処理構想 (R4.3)						114,781				112,823	110,430 ≒110,400	107,590	104,465	101,202 ≒101,200
全体計画 (H29)						114,000				111,000	107,000	102,000	98,000	
コーホート要因法 (R4年基準)								113,482		112,291	109,663	107,436	105,048	103,208

資料：防府市人口ビジョン令和 3 年 3 月改訂

資料：連携中核都市宣言書（防府市人口ビジョン改定前）

資料：国立社会保障・人口問題研究所「将来推計人口」（各市町人口ビジョン）

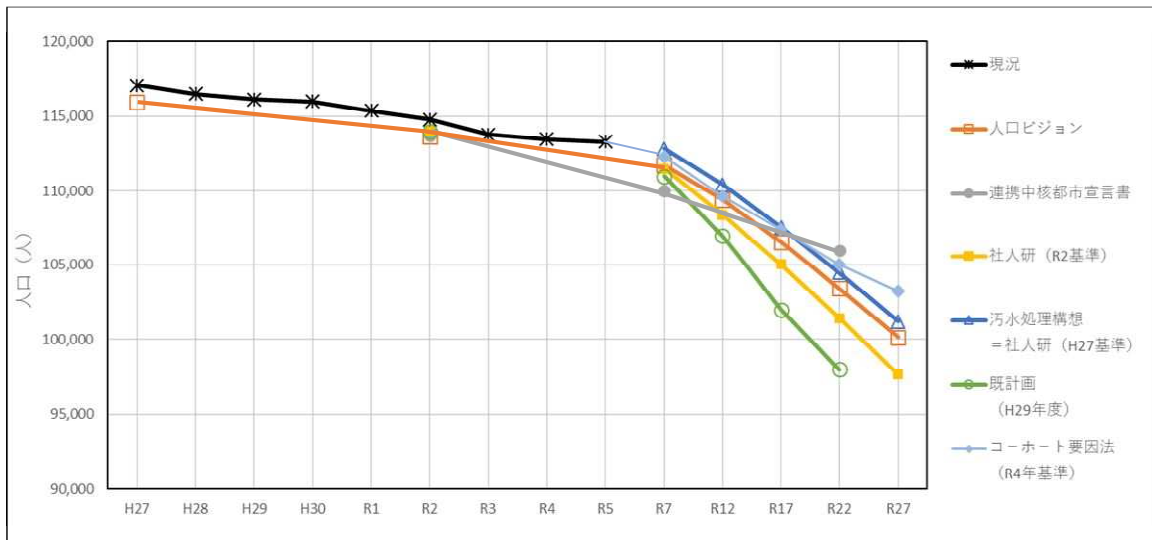


図 3.1.2 計画別将来行政人口予測

単位：人

表 3.1.3 将来行政人口

年度	令和5年	令和7年	令和12年	令和13年	令和17年	令和22年	令和27年
将来行政人口	113,298 (現況値)	111,751 ≒111,800	109,422 ≒109,400	108,851 ≒108,900	106,565 ≒106,600	103,418 ≒103,400	100,151 ≒100,200

資料：防府市人口ビジョン令和 3 年 3 月改訂

### 3.1.2 計画処理人口

処理分区域の計画処理人口については、直近の令和4年3月に策定された「処理構想」の下水道区域人口を基に、今計画で設定した将来行政人口（令和27年度）を基に配分するものとする。

処理構想において、削除区域、整備済み区域、未整備区域、市街化調整区域を設定しており、その比率を元に算出を行う。

表 3.1.4 に処理構想における計画人口の設定を

表 3.1.5 に比率化した処理構想における区域別人口を示す。

**表 3.1.4 処理構想における計画人口の設定**

単位：人

項目	分区	2015年 H27	2020年 R2	2025年 R7	2030年 R12	2035年 R17	2040年 R22	2045年 R27
下水道区域 (市街化区域)	防府第1	10,729	10,353	10,104	9,809	9,495	9,169	8,847
	防府第2	10,020	9,753	9,628	9,472	9,292	9,082	8,866
	防府第3	24,285	23,780	23,558	23,201	22,778	22,268	21,695
	牟礼	13,576	13,254	13,000	12,700	12,349	11,955	11,554
	中関	14,420	14,269	14,260	14,164	13,960	13,679	13,342
	右田	7,435	7,369	7,390	7,364	7,278	7,127	6,941
	西浦	2,546	2,558	2,490	2,415	2,330	2,238	2,145
	富海	1,361	1,294	1,198	1,099	995	899	818
	大道	2,103	2,187	2,190	2,169	2,126	2,074	2,018
	計	86,475	84,817	83,818	82,393	80,603	78,491	76,226
下水道区域 (市街化調整区域)	防府第1	-	-	-	-	-	-	-
	防府第2	-	-	-	-	-	-	-
	防府第3	1,979	2,106	2,130	2,150	2,160	2,160	2,144
	牟礼	1,526	1,553	1,497	1,438	1,377	1,322	1,275
	中関	3,231	3,410	3,427	3,451	3,458	3,473	3,478
	右田	2,374	2,492	2,484	2,467	2,443	2,419	2,393
	西浦	304	310	301	293	286	276	265
	富海	253	250	233	218	201	184	171
	大道	165	166	163	157	151	145	140
	計	9,832	10,287	10,235	10,174	10,076	9,979	9,866
下水道区域 (全体)	防府第1	10,729	10,353	10,104	9,809	9,495	9,169	8,847
	防府第2	10,020	9,753	9,628	9,472	9,292	9,082	8,866
	防府第3	26,264	25,886	25,688	25,351	24,938	24,428	23,839
	牟礼	15,102	14,807	14,497	14,138	13,726	13,277	12,829
	中関	17,651	17,679	17,687	17,615	17,418	17,152	16,820
	右田	9,809	9,861	9,874	9,831	9,721	9,546	9,334
	西浦	2,850	2,868	2,791	2,708	2,616	2,514	2,410
	富海	1,614	1,544	1,431	1,317	1,196	1,083	989
	大道	2,268	2,353	2,353	2,326	2,277	2,219	2,158
	計	96,307	95,104	94,053	92,567	90,679	88,470	86,092
下水道区域外		19,635	19,677	18,770	17,863	16,911	15,995	15,110
合計		115,942	114,781	112,823	110,430	107,590	104,465	101,202

出典：防府市污水处理施設整備構想 令和3年度

表 3.1.5 処理構想における区域別人口の比率化

単位：人

		2025年	比率	2030年	比率	2035年	比率	2040年	比率	2045年	比率
		R7年	(%)	R12年	(%)	R17年	(%)	R22年	(%)	R27年	(%)
01_防府第1分区	削除区域		0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	整備済み	10,104	12.94%	9,809	12.77%	9,495	12.62%	9,169	12.51%	8,847	12.41%
	未整備区域	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
02_防府第2分区	削除区域		0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	整備済み	9,620	12.32%	9,464	12.32%	9,285	12.34%	9,077	12.38%	8,861	12.43%
	未整備区域	8	0.14%	8	0.14%	7	0.13%	5	0.10%	5	0.10%
03_防府第3分区	削除区域	2,130	20.81%	2,150	21.13%	2,160	21.44%	2,160	21.65%	2,144	21.73%
	整備済み	23,523	30.14%	23,166	30.17%	22,744	30.24%	22,235	30.33%	21,663	30.40%
	未整備区域	35	0.61%	35	0.63%	34	0.63%	33	0.64%	32	0.65%
04_牟礼分区	削除区域	1,497	14.63%	1,438	14.13%	1,377	13.67%	1,322	13.25%	1,275	12.92%
	整備済み	11,760	15.07%	11,499	14.97%	11,197	14.89%	10,858	14.81%	10,511	14.75%
	未整備区域	1,240	21.53%	1,201	21.45%	1,152	21.39%	1,097	21.22%	1,043	21.05%
05_中関分区	削除区域	3,427	33.48%	3,451	33.92%	3,458	34.32%	3,473	34.80%	3,478	35.25%
	整備済み	14,130	18.10%	14,040	18.28%	13,844	18.41%	13,569	18.51%	13,238	18.57%
	未整備区域	130	2.26%	124	2.22%	116	2.15%	110	2.13%	104	2.10%
06_右田分区	削除区域	2,484	24.27%	2,467	24.25%	2,443	24.25%	2,419	24.24%	2,393	24.26%
	整備済み	7,384	9.46%	7,358	9.58%	7,273	9.67%	7,122	9.71%	6,936	9.73%
	未整備区域	6	0.10%	6	0.11%	5	0.09%	5	0.10%	5	0.10%
07_西浦分区	削除区域	301	2.94%	293	2.88%	286	2.84%	276	2.77%	265	2.69%
	整備済み	1,004	1.29%	974	1.27%	942	1.25%	903	1.23%	864	1.21%
	未整備区域	1,486	25.80%	1,441	25.74%	1,388	25.77%	1,335	25.83%	1,281	25.85%
08_富海分区	削除区域	233	2.28%	218	2.14%	201	2.00%	184	1.84%	171	1.73%
	整備済み	533	0.68%	485	0.63%	436	0.58%	389	0.53%	350	0.49%
	未整備区域	665	11.55%	614	10.97%	559	10.38%	510	9.87%	468	9.44%
09_大道分区	削除区域	163	1.59%	157	1.54%	151	1.50%	145	1.45%	140	1.42%
	整備済み	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	未整備区域	2,190	38.02%	2,169	38.75%	2,126	39.47%	2,074	40.12%	2,018	40.72%
10_全体計画区域外	18,770	16.64%	17,863	16.18%	16,911	15.72%	15,995	15.31%	15,110	14.93%	
小計	削除区域	10,235	9.07%	10,174	9.21%	10,076	9.37%	9,979	9.55%	9,866	9.75%
	整備済み	78,058	69.19%	76,795	69.54%	75,216	69.91%	73,322	70.19%	71,270	70.42%
	未整備区域	5,760	5.11%	5,598	5.07%	5,387	5.01%	5,169	4.95%	4,956	4.90%
	全体計画区域外	18,770	16.64%	17,863	16.18%	16,911	15.72%	15,995	15.31%	15,110	14.93%
合計	112,823		110,430		107,590		104,465		101,202		
社人研推計値(平成27年度基準)	112,823		110,430		107,590		104,465		101,202		

上記比率で今回計画の将来行政人口（人口ビジョン丸め値）を振り分け、処理分区域別計画処理人口の設定を表 3.1.6 に示す。

表 3.1.6 全体計画における区域別人口の設定値

単位：人

		2025年	比率	2030年	比率	2035年	比率	2040年	比率	2045年	比率
		R7年	(%)	R12年	(%)	R17年	(%)	R22年	(%)	R27年	(%)
01_防府第1分区	削除区域	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	整備済み	10,012	12.94%	9,718	12.77%	9,408	12.62%	9,075	12.51%	8,759	12.41%
	未整備区域	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
02_防府第2分区	削除区域	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	整備済み	9,533	12.32%	9,376	12.32%	9,199	12.34%	8,985	12.38%	8,773	12.43%
	未整備区域	8	0.14%	8	0.14%	7	0.13%	5	0.10%	5	0.10%
03_防府第3分区	削除区域	2,111	20.81%	2,129	21.13%	2,140	21.44%	2,138	21.65%	2,122	21.73%
	整備済み	23,309	30.14%	22,950	30.17%	22,535	30.24%	22,008	30.33%	21,449	30.40%
	未整備区域	35	0.61%	35	0.63%	34	0.63%	33	0.64%	32	0.65%
04_牟礼分区	削除区域	1,483	14.63%	1,424	14.13%	1,364	13.67%	1,309	13.25%	1,262	12.92%
	整備済み	11,654	15.07%	11,392	14.97%	11,094	14.89%	10,747	14.81%	10,407	14.75%
	未整備区域	1,229	21.53%	1,190	21.45%	1,141	21.39%	1,086	21.22%	1,033	21.05%
05_中関分区	削除区域	3,396	33.48%	3,418	33.92%	3,426	34.32%	3,437	34.80%	3,443	35.25%
	整備済み	14,002	18.10%	13,909	18.28%	13,717	18.41%	13,431	18.51%	13,107	18.57%
	未整備区域	129	2.26%	123	2.22%	115	2.15%	109	2.13%	103	2.10%
06_右田分区	削除区域	2,461	24.27%	2,443	24.25%	2,421	24.25%	2,394	24.24%	2,369	24.26%
	整備済み	7,317	9.46%	7,289	9.58%	7,206	9.67%	7,049	9.71%	6,869	9.73%
	未整備区域	6	0.10%	6	0.11%	5	0.09%	5	0.10%	5	0.10%
07_西浦分区	削除区域	298	2.94%	290	2.88%	283	2.84%	273	2.77%	262	2.69%
	整備済み	995	1.29%	965	1.27%	933	1.25%	894	1.23%	855	1.21%
	未整備区域	1,473	25.80%	1,428	25.74%	1,375	25.77%	1,322	25.83%	1,268	25.85%
08_富海分区	削除区域	231	2.28%	216	2.14%	199	2.00%	182	1.84%	169	1.73%
	整備済み	528	0.68%	481	0.63%	432	0.58%	385	0.53%	346	0.49%
	未整備区域	659	11.55%	608	10.97%	554	10.38%	505	9.87%	463	9.44%
09_大道分区	削除区域	162	1.59%	155	1.54%	150	1.50%	144	1.45%	140	1.42%
	整備済み	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	未整備区域	2,169	38.02%	2,148	38.75%	2,105	39.47%	2,052	40.12%	1,998	40.72%
10_全体計画区域外		18,600	16.64%	17,697	16.18%	16,755	15.72%	15,832	15.31%	14,961	14.93%
小計	削除区域	10,142	9.07%	10,077	9.21%	9,984	9.37%	9,877	9.55%	9,767	9.75%
	整備済み	77,350	69.19%	76,080	69.54%	74,524	69.91%	72,574	70.19%	70,565	70.42%
	未整備区域	5,708	5.11%	5,546	5.07%	5,337	5.01%	5,117	4.95%	4,907	4.90%
	全体計画区域外	18,600	16.64%	17,697	16.18%	16,755	15.72%	15,832	15.31%	14,961	14.93%
合計（人口ビジョン丸め値）		111,800		109,400		106,600		103,400		100,200	
社人研推計値（平成27年度基準）		112,823		110,430		107,590		104,465		101,202	

※赤字：計画区域内人口

上記のとおり全体計画で設定した5年ごとの計画処理人口より直線補間で令和13年度計画処理人口を算出した。

年度別処理分区分別計画処理人口を表3.1.7に、表3.1.8に新旧対照表を示す。

表 3.1.7 年度別処理分區別計画処理人口

単位：人

項目	分区	2020年 R2	2025年 R7	2030年 R12	2031年 R13	2035年 R17	2040年 R22	2045年 R27
下水道区域 (市街化区域)	防府第1	10,352	10,012	9,718	9,656	9,408	9,075	8,759
	防府第2	9,753	9,541	9,384	9,348	9,206	8,990	8,778
	防府第3	23,779	23,344	22,985	22,902	22,569	22,041	21,481
	牟礼	13,254	12,883	12,582	12,513	12,235	11,833	11,440
	中関	14,268	14,131	14,032	13,992	13,832	13,540	13,210
	右田	7,369	7,323	7,295	7,278	7,211	7,054	6,874
	西浦	2,558	2,468	2,393	2,376	2,308	2,216	2,123
	富海	1,294	1,187	1,089	1,068	986	890	809
	大道	2,187	2,169	2,148	2,140	2,106	2,052	1,998
	計	84,814	83,058	81,626	81,273	79,861	77,691	75,472

表 3.1.8 処理分區別計画処理人口新旧対照表

単位：人

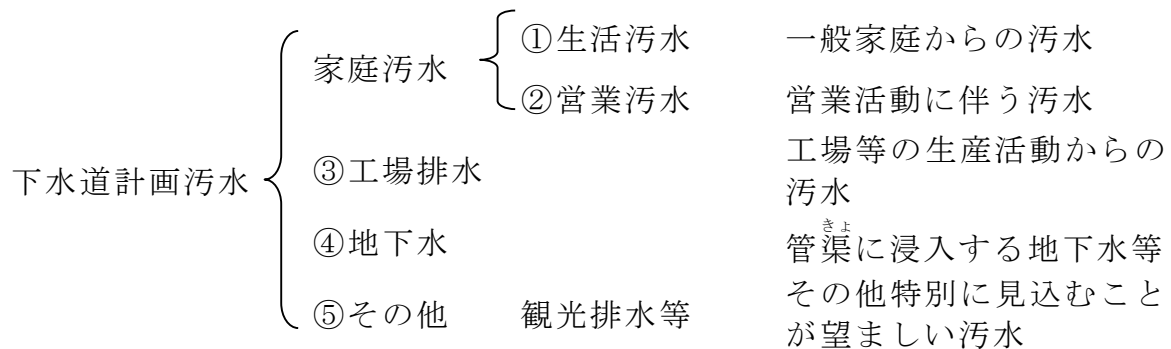
分区	全体計画	今回計画	既計画
	令和27年	令和13年	令和6年
	2045年	2031年	2024年
防府第1	8,759	9,656	9,965
防府第2	8,778	9,348	7,717
防府第3	21,481	22,902	25,586
牟礼	11,440	12,513	13,049
中関	13,210	13,992	16,023
右田	6,874	7,278	7,863
西浦	2,123	2,376	2,251
富海	809	1,068	1,217
大道	1,998	2,140	1,834
向島	-	-	-
計	75,472	81,273	85,505

### 3.2 1人1日当りの汚水量、家庭汚水、工場排水、地下水等の量及びこれらの推定の根拠

#### 3.2.1 汚水量原単位の区分

下水道計画が対象とする汚水は、①一般家庭の台所、風呂場、水洗便所などから排出される生活污水、②事務所、商店等の事務所の営業活動から排出される営業汚水、③工場などの生産活動から排出される工場排水、④地下水、⑤その他、温泉（観光）排水や畜舎排水等により発生する汚水が挙げられる。

このうち、①生活污水量と②営業汚水を含めて家庭汚水量として算定することが多い。この家庭汚水と工場排水では用水の使用目的、排水系統に大きな違いがあり、それらの量の算出は別途に推定するのが一般的となっている。



#### 3.2.2 計画1人1日汚水量原単位の設定

計画1人1日汚水量は、一般的に水道水の給水実績等を勘案して算定する。本計画においては、下記項目について調査し、総合的な見地から計画汚水量を設定する。

- 1) 水道給水実績
- 2) 水道給水実績によるトレンド推計値
- 3) 防府浄化センター実績
- 4) 設計指針
- 5) 全体計画値（令和5年度）
- 6) 既計画値（平成30年度）

表 3.2.1 汚水量原単位および汚水量の設定手法

汚水項目		設定手法	
家庭汚水量	家庭汚水量 原単位	・家庭汚水量は生活汚水量と営業汚水量の計とする。	
	設定値	家庭汚水量原単位（日平均）：300 L/人・日	
	生活汚水量 原単位	・直近 10 年間の実績値の推移、推計値のうち、べき乗式と対数式の令和 13 年度値 229 L/人・日を考慮し、全体計画同様に 230 L/人・日を採用する。	
	設定値	生活汚水量原単位（日平均）：230 L/人・日	
	営業汚水量 原単位	・営業用水率の推移および生活汚水量原単位より営業汚水量原単位を設定する。	
	設定値	営業汚水量原単位（日平均）：70 L/人・日	
	変動比	日最大	・実績値が設計指針の値を超えているため、設計指針の上限値 0.80 を採用する。
		設定値	日平均：日最大=0.80：1.00
		時間最大	・全体計画に合わせて、設計指針の範囲内の値 1.70 を採用する。
		設定値	日最大：時間最大=1.00：1.70
地下水量 原単位	・地下水率は近年 10 か年の防府浄化センターへの流入水量から有収水量を差し引いた値を考慮し、設計指針の上限値 20% を採用する。		
設定値	地下水率：20% 地下水量原単位：75L/人・日		
工場排水量	工場排水量	・上水道大口需要者の実績値 10 年平均で 50m <sup>3</sup> /日以上 of 事業所の平均値を排水量として設定する。	
	設定値	工場排水量（日平均）：921m <sup>3</sup> /日	
	変動比	・工場の排水量については、日ごとに大きな変動が無いものとし、工場の操業時間を 10 時間と考え、日平均、日最大、時間最大の比率は 1：1：2.4（24/10）とする。	
設定値	日平均：日最大：時間最大=1.00：1.00：2.40		
観光排水量	見込まない		
その他の水量	その他の汚水量	・全体計画で下水道計画区域から削除した市街化調整区域において、既に公共下水道に接続されている家屋、事業所の区域外流入について、汚水量を見込むものとし、水量は全体計画の設定値を採用するものとする。	
	設定値	その他の汚水量（日平均）：346m <sup>3</sup> /日	
	変動比	・全体計画同様に家庭汚水量と同じ設定とする。	
設定値	日平均：日最大：時間最大=0.80：1.00：1.70		

## 3.3 計画汚水量

表 3.3.1 計画汚水量総括

項目		事業計画		今回-前回計画値	
		今回計画	前回計画		
処理区名		防府	防府		
策定年次		令和6年度	令和3年度		
計画目標年次		令和13年度	令和6年度	7ヵ年延伸	
計画処理区域面積 (ha)	市街化区域	2,362.9	2,407.4	44.5ha減	
	市街化調整区域	-	-	変更なし	
	計	2,362.9	2,407.4	44.5ha減	
計画人口 (人)	市街化区域	81,273	85,505	4,232人減	
	市街化調整区域	-	-	変更なし	
	計	81,273	85,505	4,232人減	
時間変動率 (日平均：日最大：時間最大)	家庭系	0.8：1.0：1.7	0.8：1.0：1.7	変更なし	
	工場排水	1.0：1.0：2.4	1.0：1.0：2.4	変更なし	
	その他の汚水	0.8：1.0：1.7	-	新規	
営業用水率		30%	30%	変更なし	
地下水率		20%	20%	変更なし	
汚水量原単位 (L/人・日)	生活	日平均	230	220	10L/人・日増
		日最大	290	275	15L/人・日増
		時間最大	490	470	20L/人・日増
	営業	日平均	70	65	5L/人・日増
		日最大	90	85	5L/人・日増
		時間最大	150	145	5L/人・日増
	地下水	日平均	75	70	5L/人・日増
		日最大	75	70	5L/人・日増
		時間最大	75	70	5L/人・日増
	計	日平均	375	355	20L/人・日増
		日最大	455	430	25L/人・日増
		時間最大	715	685	30L/人・日増
日平均 汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	家庭汚水量	30,475	30,354	121m <sup>3</sup> /日増	
	工場排水量	921	715	206m <sup>3</sup> /日増	
	その他排水	346	-	346m <sup>3</sup> /日増	
	合計	31,742	31,069	673m <sup>3</sup> /日増	
日最大 汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	家庭汚水量	36,980	36,767	213m <sup>3</sup> /日増	
	工場排水量	921	715	206m <sup>3</sup> /日増	
	その他排水	433	-	433m <sup>3</sup> /日増	
	合計	38,334	37,482	852m <sup>3</sup> /日増	
時間最大 汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	家庭汚水量	58,108	58,571	463m <sup>3</sup> /日減	
	工場排水量	2,210	1,716	494m <sup>3</sup> /日増	
	その他排水	736	-	736m <sup>3</sup> /日増	
	合計	61,054	60,287	767m <sup>3</sup> /日増	

表 3.3.2 処理分區別計画汚水量（全体計画 R27）

単位：m<sup>3</sup>/日

分区名		生活	営業	地下水	工場排水	その他	計
防府第1	日平均	2,015	613	657	196	-	3,481
	日最大	2,540	788	657	196	-	4,181
	時間最大	4,292	1,314	657	470	-	6,733
防府第2	日平均	2,019	614	658	289	38	3,618
	日最大	2,546	790	658	289	48	4,331
	時間最大	4,301	1,317	658	694	82	7,052
防府第3	日平均	4,941	1,504	1,611	70	34	8,160
	日最大	6,229	1,933	1,611	70	43	9,886
	時間最大	10,526	3,222	1,611	168	73	15,600
牟礼	日平均	2,631	801	858	-	88	4,378
	日最大	3,318	1,030	858	-	110	5,316
	時間最大	5,606	1,716	858	-	187	8,367
中関	日平均	3,038	925	991	98	72	5,124
	日最大	3,831	1,189	991	98	89	6,198
	時間最大	6,473	1,982	991	235	151	9,832
右田	日平均	1,581	481	516	268	88	2,934
	日最大	1,993	619	516	268	110	3,506
	時間最大	3,368	1,031	516	643	187	5,745
西浦	日平均	488	149	159	-	14	810
	日最大	616	191	159	-	18	984
	時間最大	1,040	318	159	-	31	1,548
富海	日平均	186	57	61	-	5	309
	日最大	235	73	61	-	6	375
	時間最大	396	121	61	-	10	588
大道	日平均	460	140	150	-	7	757
	日最大	579	180	150	-	9	918
	時間最大	979	300	150	-	15	1,444
計	日平均	17,359	5,284	5,661	921	346	29,571
	日最大	21,887	6,793	5,661	921	433	35,695
	時間最大	36,981	11,321	5,661	2,210	736	56,909

表 3.3.3 処理分區別計画汚水量（事業計画 R13）

単位：m<sup>3</sup>/日

分区名		生活	営業	地下水	工場排水	その他	計
防府第1	日平均	2,221	676	724	196	-	3,817
	日最大	2,800	869	724	196	-	4,589
	時間最大	4,731	1,448	724	470	-	7,373
防府第2	日平均	2,150	654	701	289	38	3,832
	日最大	2,711	841	701	289	48	4,590
	時間最大	4,581	1,402	701	694	82	7,460
防府第3	日平均	5,267	1,603	1,718	70	34	8,692
	日最大	6,642	2,061	1,718	70	43	10,534
	時間最大	11,222	3,435	1,718	168	73	16,616
牟礼	日平均	2,878	876	938	-	88	4,780
	日最大	3,629	1,126	938	-	110	5,803
	時間最大	6,131	1,877	938	-	187	9,133
中関	日平均	3,218	979	1,049	98	72	5,416
	日最大	4,058	1,259	1,049	98	89	6,553
	時間最大	6,856	2,099	1,049	235	151	10,390
右田	日平均	1,674	509	546	268	88	3,085
	日最大	2,111	655	546	268	110	3,690
	時間最大	3,566	1,092	546	643	187	6,034
西浦	日平均	546	166	178	-	14	904
	日最大	689	214	178	-	18	1,099
	時間最大	1,164	356	178	-	31	1,729
富海	日平均	246	75	80	-	5	406
	日最大	310	96	80	-	6	492
	時間最大	523	160	80	-	10	773
大道	日平均	492	150	161	-	7	810
	日最大	621	193	161	-	9	984
	時間最大	1,049	321	161	-	15	1,546
計	日平均	18,692	5,688	6,095	921	346	31,742
	日最大	23,571	7,314	6,095	921	433	38,334
	時間最大	39,823	12,190	6,095	2,210	736	61,054

### 3.4 管渠施設計画

#### 3.4.1 旧合流区域の分流化整備

旧合流区域については、基本的に長寿命化計画及びストックマネジメント計画で設定した更新年度に合わせて分流化整備を検討するものとする。

#### 3.4.2 計画汚水量

計画目標年度令和27年度のhaあたり汚水量原単位を表3.4.1に示す。  
なお、点投入の事業所面積及び流入区域の面積については考慮せず、計画面積で汚水量を面配分するものとする。

表 3.4.1 haあたり汚水量原単位（全体計画）

分区名	面配分 時間最大汚水量		面積 (ha)	haあたり汚水量 (m <sup>3</sup> /s・ha)		
	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /s)		今回計画	既計画	
					市街化区域	流入区域
防府第1	6,263	0.0725	284.8	0.0002545	0.0002371	-
防府第2	6,276	0.0726	324.9	0.0002236	0.0001628	-
防府第3	15,432	0.1786	592.4	0.0003015	0.0002903	0.0002641
牟礼	8,263	0.0956	368.8	0.0002593	0.0002359	0.0002194
中関	9,507	0.1100	406.0	0.0002710	0.0002892	0.0002167
右田	5,102	0.0591	176.2	0.0003351	0.0003174	0.0001750
西浦	1,548	0.0179	79.3	0.0002259	0.0001879	0.0002109
富海	588	0.0068	80.2	0.0000849	0.0000793	0.0002591
大道	1,444	0.0167	50.3	0.0003323	0.0002250	0.0000998
計	54,423	0.6299	2,362.9	-	-	-

表 3.4.2 点投入汚水量（全体計画＝事業計画）

分区名	点投入工場排水量				事業所名
	日平均	日最大	時間最大		
	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /s)	
防府第1	58	58	139	0.0016	(株)イズミ 防府店
防府第1	138	138	331	0.0038	イオンリテール(株)イオン防府店
防府第2	56	56	134	0.0016	(株)プラスアイランドネクスト
防府第2	59	59	142	0.0016	防府市学校給食センター
防府第2	50	50	120	0.0014	(株)東祥 ホリデイスポーツクラブ防府
防府第2	124	124	298	0.0034	イオンタウン(株)
防府第2	38	48	82	0.0009	競輪場
防府第3	70	70	168	0.0019	グリーンパーク防府(株)
牟礼	49	61	104	0.0012	養護老人ホーム やはず苑
中関	98	98	235	0.0027	太海商事(株)
中関	42	53	90	0.0010	航空自衛隊防府南基地
右田	268	268	643	0.0074	山口県立総合医療センター
計	1,050	1,083	2,486	0.0285	

### 3.5 汚水中継ポンプ場施設計画

#### 3.5.1 汚水中継ポンプ場計画諸元

防府処理区における汚水中継ポンプ場は、右田中継ポンプ場と中関中継ポンプ場がある。各計画諸元は下記のとおりである。

表 3.5.1 右田中継ポンプ場の計画諸元

右田中継ポンプ場		全体計画			事業計画（今回）			既計画			
		右田		合計	右田		合計	右田		合計	
面積 (ha)	市街化	176.2		176.2	176.2		176.2	175.1		175.1	
	調整	0		0	0		0	0		0	
	計	176.2		176.2	176.2		176.2	175.1		175.1	
ha当り汚水量 (m <sup>3</sup> /s/ha)											
		時間最大			0.00035412			0.00035601			
点投入工場 (m <sup>3</sup> /日)	日平均	268		268	268		268	350		350	
	日最大	268		268	268		268	350		350	
	時間最大	643		643	643		643	840		840	
面配分汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	日平均	2,666		2,666	2,817		2,817	2,791		2,791	
	日最大	3,238		3,238	3,422		3,422	3,381		3,381	
	時間最大	5,102		5,102	5,391		5,391	5,386		5,386	
ポンプ場水量		(m <sup>3</sup> /秒)	(m <sup>3</sup> /分)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /秒)	(m <sup>3</sup> /分)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /秒)	(m <sup>3</sup> /分)	(m <sup>3</sup> /日)	
		日平均	0.0340	2.04	2,934	0.0357	2.14	3,085	0.0364	2.18	3,141
		日最大	0.0406	2.43	3,506	0.0427	2.56	3,690	0.0432	2.59	3,731
		時間最大	0.0665	3.99	5,745	0.0698	4.19	6,034	0.0721	4.32	6,226

表 3.5.2 中関中継ポンプ場の計画諸元

中関中継ポンプ場		全体計画			事業計画（今回）			既計画			
		西浦	中関	合計	西浦	中関	合計	西浦	中関	合計	
面積 (ha)	市街化	79.3	164.06	243.36	79.3	164.06	243.36	79.9	164.11	244.01	
	調整	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	79.3	164.06	243.36	79.3	164.06	243.36	79.9	164.11	244.01	
ha当り汚水量 (m <sup>3</sup> /s/ha)											
		時間最大	0.00022594	0.00027102		0.00025235	0.00028693		0.00022337	0.0003146	
点投入工場 (m <sup>3</sup> /日)	日平均	0	42	42	0	42	42	0	0	0	
	日最大	0	53	53	0	53	53	0	0	0	
	時間最大	0	90	90	0	90	90	0	0	0	
面配分汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	日平均	810	2,014	2,824	904	2,132	3,036	800	2,312	3,112	
	日最大	984	2,444	3,428	1,099	2,587	3,686	968	2,800	3,768	
	時間最大	1,548	3,842	5,390	1,729	4,067	5,796	1,542	4,461	6,003	
ポンプ場水量		(m <sup>3</sup> /秒)	(m <sup>3</sup> /分)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /秒)	(m <sup>3</sup> /分)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /秒)	(m <sup>3</sup> /分)	(m <sup>3</sup> /日)	
		日平均	0.0332	1.99	2,866	0.0356	2.14	3,078	0.0360	2.16	3,112
		日最大	0.0403	2.42	3,481	0.0433	2.60	3,739	0.0436	2.62	3,768
		時間最大	0.0634	3.81	5,480	0.0681	4.09	5,886	0.0695	4.17	6,003

## 4. 公共下水道からの放流水及び処理施設において処理すべき下水の予定水質並びにその推定の根拠

### 4.1 計画汚濁負荷量原単位

表 4.1.1 流総指針における1人1日当たり汚濁負荷量

汚水項目		設定手法																													
家庭系汚濁負荷量	生活	<p>・生活系の汚濁負荷量原単位は、本市の住民が一般的な生活様式であることから、基本的に「流総指針(H27年1月)」値に整合を図るものとした。</p> <p style="text-align: right;">単位：g/人・日</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="3">流総指針(H27年1月)</th> </tr> <tr> <th>平均値</th> <th>し尿</th> <th>雑排水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOD</td> <td>58</td> <td>18</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>28</td> <td>10</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>44</td> <td>20</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>T-N</td> <td>13</td> <td>9</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>T-P</td> <td>1.4</td> <td>0.9</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>			項目	流総指針(H27年1月)			平均値	し尿	雑排水	BOD	58	18	40	COD	28	10	18	SS	44	20	24	T-N	13	9	4	T-P	1.4	0.9	0.5
	項目	流総指針(H27年1月)																													
平均値		し尿	雑排水																												
BOD	58	18	40																												
COD	28	10	18																												
SS	44	20	24																												
T-N	13	9	4																												
T-P	1.4	0.9	0.5																												
営業	<p>・営業汚水における汚濁負荷量原単位は、生活污水と同一濃度と仮定し算出するものとした。</p> <p style="text-align: right;">単位：g/人・日</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>生活負荷量原単位</th> <th>営業用水率(%)</th> <th>営業負荷量原単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOD</td> <td>58</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">30</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>28</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>44</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>T-N</td> <td>13</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>T-P</td> <td>1.4</td> <td>0.4</td> </tr> </tbody> </table>			項目	生活負荷量原単位	営業用水率(%)	営業負荷量原単位	BOD	58	30	17	COD	28	8	SS	44	13	T-N	13	4	T-P	1.4	0.4								
項目	生活負荷量原単位	営業用水率(%)	営業負荷量原単位																												
BOD	58	30	17																												
COD	28		8																												
SS	44		13																												
T-N	13		4																												
T-P	1.4		0.4																												

## 4.2 計画汚濁負荷量

### 4.2.1 家庭污水における汚濁負荷量

今回計画における汚濁負荷量は、前述の家庭（生活+営業）汚濁負荷量原単位に計画処理人口を乗じて算出する。

以下に家庭污水における汚濁負荷量を示す。

表 4.2.1 家庭（生活+営業）污水における汚濁負荷量

項 目	計画 処理人口 (人)	汚濁負荷量				日平均水量 (m <sup>3</sup> /日)	水質 (mg/L)
		原単位 (g/人・日)	①今回 (kg/日)	②既計画 (kg/日)	差①-② (kg/日)		
BOD	81,273	75	6,095	5,985	110	30,475	200
COD		36	2,926	2,822	104		96
SS		57	4,633	4,361	272		152
T-N		17	1,382	1,197	185		45
T-P		1.8	146.3	136.8	9.5		4.8

### 4.2.2 工場排水における汚濁負荷量

工場排水の汚濁負荷量は、産業中分類別に定めた工場排水量と工場排水水質を乗じて求める。産業中分類別の工場排水量、工場排水水質及び工場排水汚濁負荷量を表 4.2.2 に示す。

なお、「その他」の排水は、対象施設が給食センター、医療センター、スポーツクラブ、廃棄物処理業及び総合小売業であることから、産業中分類別に分類することができない非製造業となる。このため、排水が高濃度になるとは考えにくく、家庭污水と同様の水質とした。

表 4.2.2 工場排水における汚濁負荷量

産業 中分類	工場排水量 (m <sup>3</sup> /日)	工場排水水質 (mg/L)					工場排水汚濁負荷量 (kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
食料品	98	600	600	600	62	16.0	59	71	59	6	1.6
クリーニング	56	250	300	140	20	28.0	14	73	8	1	1.6
その他	767	200	96	152	45	4.8	153	74	117	35	3.7
合計	921						226	218	184	42	6.9

### 4.2.3 その他の汚水における汚濁負荷量

その他の汚水の汚濁負荷量は、対象とする世帯が生活汚水及び営業汚水に類するものであるため家庭汚水と同様の水質とした。

以下にその他の汚水における汚濁負荷量を示す。

表 4.2.3 その他の汚水における汚濁負荷量

その他の汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	家庭汚水計画流入水質 (mg/L)					その他の汚水 汚濁負荷量 (kg/日)				
	BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
346	200	96	152	45	4.8	69	74	53	16	1.7

### 4.2.4 汚濁負荷量のまとめ

前項までに設定した汚濁負荷量をまとめた総括表を以下に示す。

表 4.2.4 汚濁負荷量総括

単位：kg/日

項 目		①今回計画	②既計画	差①-②	備 考
家庭	BOD	6,095	5,985	110	
	COD	2,926	2,822	104	
	SS	4,633	4,361	272	
	T-N	1,382	1,197	185	
	T-P	146.3	136.8	9.5	
工場	BOD	226	232	-6	
	COD	218	206	12	
	SS	184	206	-22	
	T-N	42	28	14	
	T-P	6.9	7.0	-0.1	
その他	BOD	69	—	69	
	COD	74	—	74	
	SS	53	—	53	
	T-N	16	—	16	
	T-P	1.7	—	1.7	
合計	BOD	6,390	6,217	173	
	COD	3,218	3,028	190	
	SS	4,870	4,567	303	
	T-N	1,440	1,225	215	
	T-P	154.9	143.8	11.1	

### 4.3 計画流入水質

本計画では、①計画に基づく推計値、②防府浄化センター実績、③文献値、④流総計画、⑤全体計画値、⑥既計画値を勘案して、計画流入水質の設定を行った。

計 画 流 入 水 質 の 設 定 理 由
① 実績及び流総計画と計画に基づく推計値の隔たりについては、現状流入している地下水量約 30%の影響と考え、将来的に不明水対策を行うことにより、計画値に近づくと考えられる。
② 全体計画の目標年度までと比べると事業計画期間が短いため、不明水の影響が残るものとして、実績値と計画に基づく推計値の中間の値である全体計画値を採用するものとする。
③ 計画値は十の位（T-N は一の位、T-P は小数点以下第一位）で四捨五入し採用値とする。
以上より、本計画では全体計画値に基づき水質を設定することとした。

表 4.3.1 計画流入水質

単位：mg/L

項目	BOD	COD	SS	T-N	T-P
計画に基づく推計値	216	109	165	49	5.2
文献値	170~220	—	150~200	—	—
処理場実績（10カ年平均）	145.3	84.7	—	23.5	2.92
流総計画	150	75	—	20	3.0
全体計画値	200	100	150	45	4.9
既計画（事業計画値）	200	100	150	39	4.6
採用値	200	100	150	45	4.9

※赤字は設定に際し考慮した数値

### 4.4 除害施設設置基準及びその決定の理由

公共下水道の除害施設の設置基準については、当下水道に放流する水質、特に工場排水による水質が下水道法施行令第9条による水質基準をこえる場合には、その対象となる汚濁先又は工場に除害施設を設置することがある。

### 4.5 処理の対象外とする工場と対象外とする理由

該当なし。

## 4.6 計画放流水質及びその算定の根拠

### 4.6.1 放流水質及びその算定根拠

下水道法による計画放流水質の定め方は、下水道管理者の主体的判断（放流先の状況を勘案し、科学的な方法を用いて算定する）により定めるものとしている。したがって、本計画では放流先の状況を勘案し、計画放流水質を設定するものとする。

#### （１） 放流水質実績

過去7ヶ年（平成29～令和5年度）の放流水質実績を以下に示す。流総計画における全窒素（T-N）の計画処理水質は年間平均10mg/Lであり、浄化センターの放流実績は良好な処理水質を確保できていると言えない。放流量より年間の放流汚濁負荷量を算出した結果（表4.6.3）は、令和4年度、令和5年度においてのみ規制値を超えている状況である。

表 4.6.1 既計画値

単位：mg/L

項目	BOD	COD	T-N	T-P	備考
計画放流水質	15	—	—	—	年間平均値
	15	—	—	—	日間平均値
流総計画	15	15	10	1.0	年間平均値
	15	15	14	2.6	日間平均値

表 4.6.2 防府浄化センターの放流水質実績

単位：mg/L

年度	BOD	COD	T-N	T-P	備考
平成29年度	1.8	8.0	10.6	0.57	
平成30年度	1.7	7.8	11.2	0.44	
令和元年度	3.1	7.8	9.9	0.38	
令和2年度	2.4	8.8	10.4	0.42	
令和3年度	1.7	8.3	10.3	0.34	
令和4年度	1.9	8.2	12.8	0.43	
令和5年度	1.9	8.6	13.2	0.41	
平均	2.1	8.2	11.2	0.43	

※資料：防府浄化センターの年報、上下水道事業年報

表 4.6.3 平成29年度～令和5年度防府浄化センターの放流水に含まれる汚濁負荷量

月別	平成29年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成30年 1月	2月	3月	平均	規制値
日放流量 m <sup>3</sup> /日	29,427	28,436	32,201	33,637	31,586	34,788	39,795	29,056	25,832	26,081	24,525	28,040	30,319	
BOD総量 Kg/日	66.2	32.7	51.5	32.0	47.4	57.4	67.7	47.9	49.1	74.3	57.6	74.3	54.8	542.0
COD総量 Kg/日	281.0	251.7	272.1	227.0	194.3	236.6	244.7	209.2	242.8	245.2	239.1	267.8	242.6	542.0
T-N総量 Kg/日	286.9	318.5	362.3	329.6	322.2	320.1	340.2	313.8	374.6	293.4	286.9	287.4	319.9	361.0
T-P総量 Kg/日	26.93	25.17	22.86	20.35	17.21	13.39	12.73	17.14	13.17	16.56	13.73	9.53	17.40	36.1
月別	平成30年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成31年 1月	2月	3月	平均	規制値
日放流量 m <sup>3</sup> /日	26,702	31,436	38,179	42,356	29,184	34,364	30,088	27,384	26,947	25,250	26,557	30,325	30,755	
BOD総量 Kg/日	42.7	47.2	42.0	59.3	48.2	30.9	25.6	31.5	102.4	59.3	45.1	77.3	51.2	542.0
COD総量 Kg/日	235.0	232.6	257.7	279.6	214.5	230.2	195.6	197.2	241.2	246.2	241.7	309.3	240.2	542.0
T-N総量 Kg/日	376.5	276.6	313.1	436.3	318.1	359.1	267.8	309.4	400.2	330.8	302.8	454.9	345.9	361.0
T-P総量 Kg/日	4.01	19.80	16.04	21.81	5.11	12.89	20.46	14.38	13.61	10.98	6.51	14.86	13.44	36.1
月別	平成31年 4月	令和元年 5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和2年 1月	2月	3月	平均	規制値
日放流量 m <sup>3</sup> /日	29,360	29,711	33,953	41,501	37,680	35,254	29,348	27,548	28,332	30,331	30,894	32,615	32,229	
BOD総量 Kg/日	95.4	65.4	117.1	155.6	49.0	88.1	93.9	84.0	86.4	124.4	51.0	184.3	100.0	542.0
COD総量 Kg/日	265.7	242.1	264.8	282.2	295.8	238.0	211.3	201.1	243.7	247.2	273.4	270.7	252.9	542.0
T-N総量 Kg/日	352.3	270.4	334.4	417.1	354.2	322.6	265.6	250.7	283.3	332.1	312.0	337.6	319.5	361.0
T-P総量 Kg/日	3.96	9.21	16.47	14.73	12.43	8.46	6.90	9.37	17.85	19.11	16.68	11.25	12.19	36.1
月別	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	平均	規制値
日放流量 m <sup>3</sup> /日	29,658	32,601	37,988	54,226	33,203	32,794	29,932	27,081	26,713	27,974	28,310	30,337	32,599	
BOD総量 Kg/日	188.3	50.5	58.9	54.2	116.2	45.9	34.4	43.3	82.8	88.1	65.1	95.6	77.0	542.0
COD総量 Kg/日	266.9	298.3	330.5	360.6	242.4	254.2	252.9	247.8	263.1	307.7	297.3	318.5	286.7	542.0
T-N総量 Kg/日	341.1	373.3	374.2	412.1	305.5	290.2	308.3	284.3	333.9	321.7	308.6	394.4	337.7	361.0
T-P総量 Kg/日	9.64	11.57	21.46	30.64	7.97	8.85	10.33	6.77	22.04	10.91	12.46	10.01	13.58	36.1
月別	令和3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和4年 1月	2月	3月	平均	規制値
日放流量 m <sup>3</sup> /日	30,372	36,466	36,922	32,031	45,648	36,603	28,030	28,653	27,213	26,127	26,261	28,685	31,951	
BOD総量 Kg/日	60.7	65.6	49.8	38.4	59.3	40.3	43.4	40.1	59.9	73.2	74.8	60.2	55.4	542.0
COD総量 Kg/日	303.7	339.1	276.9	267.5	353.8	254.4	208.8	213.5	230.0	228.6	239.0	276.8	266.3	542.0
T-N総量 Kg/日	364.5	313.6	380.3	400.4	417.7	280.0	245.3	243.6	299.3	326.6	262.6	401.6	328.6	361.0
T-P総量 Kg/日	10.17	10.76	21.60	11.37	9.81	8.78	6.31	12.61	12.25	7.05	11.95	8.75	10.92	36.1
月別	令和4年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和5年 1月	2月	3月	平均	規制値
日放流量 m <sup>3</sup> /日	28,402	28,777	33,310	32,478	30,937	32,415	27,897	26,883	26,820	28,312	27,881	27,337	29,288	
BOD総量 Kg/日	31.2	59.0	41.6	77.9	38.7	58.3	36.3	64.5	85.8	56.6	57.2	47.8	54.6	542.0
COD総量 Kg/日	258.5	243.2	248.2	233.8	249.0	241.5	223.2	201.6	229.3	256.2	246.7	257.0	240.7	542.0
T-N総量 Kg/日	258.5	377.0	436.4	425.5	405.3	424.6	365.5	352.2	351.3	370.9	365.2	358.1	374.3	361.0
T-P総量 Kg/日	20.02	10.65	15.16	15.26	14.23	9.72	12.97	7.26	8.98	9.34	11.29	15.45	12.53	36.1
月別	令和5年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和6年 1月	2月	3月	平均	規制値
日放流量 m <sup>3</sup> /日	30,950	37,443	38,890	45,007	29,245	29,224	27,003	25,898	27,218	26,376	31,322	31,995	31,723	
BOD総量 Kg/日	38.7	86.1	48.6	101.3	24.9	74.5	41.9	58.3	49.0	42.2	92.4	51.2	58.9	542.0
COD総量 Kg/日	300.2	297.7	307.2	333.0	197.4	225.0	194.4	216.2	261.3	303.3	322.6	318.4	272.8	542.0
T-N総量 Kg/日	464.2	542.9	425.8	517.6	394.8	287.9	310.5	375.5	326.6	369.3	485.5	543.9	420.2	361.0
T-P総量 Kg/日	15.01	15.91	12.06	20.93	9.50	13.59	12.02	9.45	14.15	7.39	16.91	8.80	12.95	36.1

※赤字は規制値を超えた値

## （２） 下水道放流先水質の状況

防府浄化センターの放流先は三田尻湾・防府水域である。

海域アの環境基準点は5箇所の設けられており、環境基準の類型指定はA、B、Cに分かれている。海域イの環境基準点は4箇所の設けられており、環境基準の類型指定はⅡ、Ⅲに分かれている。

表 4.6.4 に示すとおり、COD75%値の達成状況は未達成が多い。対して、表 4.6.5、表 4.6.6 に示すとおり、T-N、T-Pの達成状況は問題ない。

表 4.6.4 海域の水質状況（COD75%値）

単位：mg/L

基準点	類型	基準値	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
H-D-1	A	2.00	2.20	2.40	2.20	2.20	2.10	2.20	1.70	1.70	2.10	1.80
H-D-10	A	2.00	2.30	2.20	2.20	2.10	1.90	1.90	1.60	1.70	2.10	1.80
H-D-11	A	2.00	1.90	2.10	2.00	1.80	1.60	1.90	1.50	1.70	1.90	1.80
H-D-2	B	3.00	2.70	2.50	2.40	2.30	3.70	2.60	1.90	2.00	2.30	2.10
H-D-4	C	8.00	2.80	2.90	2.80	2.90	2.50	2.70	1.90	2.00	2.50	2.20

※資料：山口県環境白書

表 4.6.5 海域の水質状況（T-N平均値）

単位：mg/L

基準点	類型	基準値	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
H-D-1	Ⅱ	0.30	0.14	0.14	0.17	0.11	0.16	0.12	0.16	0.16	0.14	0.19
H-D-10	Ⅱ	0.30	0.13	0.16	0.14	0.09	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.18
H-D-11	Ⅱ	0.30	0.12	0.12	0.14	0.09	0.14	0.11	0.09	0.09	0.10	0.18
H-D-2	Ⅲ	0.60	0.18	0.19	0.22	0.15	0.34	0.17	0.22	0.17	0.19	0.29
H-D-4	-	-	0.24	0.40	0.32	0.44	0.51	0.40	0.27	0.31	0.35	0.52

※資料：山口県環境白書

表 4.6.6 海域の水質状況（T-P平均値）

単位：mg/L

基準点	類型	基準値	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
H-D-1	Ⅱ	0.030	0.020	0.018	0.018	0.021	0.019	0.017	0.027	0.021	0.018	0.018
H-D-10	Ⅱ	0.030	0.017	0.019	0.015	0.020	0.018	0.017	0.021	0.018	0.016	0.016
H-D-11	Ⅱ	0.030	0.018	0.017	0.014	0.018	0.018	0.016	0.020	0.016	0.015	0.017
H-D-2	Ⅲ	0.050	0.022	0.023	0.022	0.022	0.029	0.022	0.027	0.022	0.022	0.021
H-D-4	-	-	0.032	0.042	0.026	0.034	0.036	0.032	0.035	0.031	0.030	0.034

※資料：山口県環境白書

**（３） 放流先の水質環境基準**

防府浄化センターからの放流水質に求められる各種排水基準（年間平均、日間平均）を元に、今回事業計画における防府浄化センターの放流水質をまとめた。

表 4.6.7 放流先の水質基準

単位:mg/L

項目	年間平均値					日間平均値					
	年間を通しての水質の平均値					一日たりとも超えてはならない値					
	BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P	
規制値	一律排水基準	120	120	150	60	8.0	160	160	200	120	16.0
	上乗せ排水基準	—	20	70	—	—	—	25	90	—	—
	総量規制	—	20	—	15	1.5	—	—	—	—	—
	流総計画	15	15	—	10	1.0	15	15	—	14	2.6
	下水道法施行令	/	/	/	/	/	15	—	40	20	3.0
全体計画	/	/	/	/	/	15			14	2.6	
既計画	/	/	/	/	/	15	—	—	—	—	

※一般的に、流域別下水道整備総合計画において設定している T-N、T-P に関する計画処理水質は、年間を通して放流水質の平均値（年間平均値）が満たすべき数値である。一方、計画放流水質は、一日たりとも超えてはならない数値（日間平均値が計画放流水質をこえないこととしている。）である。標準換算係数を用いた式は下記のとおりである。

$$T-N : [\text{計画放流水質}] = 1.4(1.3 \sim 1.5) \times [\text{計画処理水質 (流総計画)}]$$

$$T-P : [\text{計画放流水質}] = 2.6(1.8 \sim 3.4) \times [\text{計画処理水質 (流総計画)}]$$

#### （４） 放流水質の上位計画との整合確認

今回計画における計画放流水質・負荷量について、流総計画の防府浄化センターの年間平均値から算出した許容放流負荷量と比較・検証した。

その結果、今回計画においては、計画放流負荷量が流総計画値を下回っており、上位計画の計画値を逸脱しないと言える。

表 4.6.8 流総計画の許容放流負荷量に対する今回計画値

項 目		流総計画	今回計画	既計画
計画下水量 (m <sup>3</sup> /日)		36,100	31,742	31,069
計画流入 水質 (mg/L)	BOD	150	200	200
	COD	75	100	100
	T-N	20	45	39
	T-P	3.0	4.9	4.6
計画処理 水質 (mg/L)	BOD	15	15	15
	COD	15	15	15
	T-N	10	10	10
	T-P	1.0	1.0	1.0
計画流入 負荷量 (kg/日)	BOD	5,415	6,390	6,217
	COD	2,708	3,218	3,028
	T-N	722	1,440	1,225
	T-P	108	154.9	143.8
計画放流 負荷量 (kg/日)	BOD	542	476	466
	COD	542	476	466
	T-N	361	317	311
	T-P	36	32	31

#### 4.6.2 計画放流水質

BOD については、周防灘流総と整合を図り、かつ下水道法施行令の上限値 BOD15mg/L を設定する。

窒素、リンについては、放流先の環境基準を満足している状況であるため、直ちに計画放流水質として位置付ける必要性は無いと考えられる。

なお、令和 4、5 年度における防府浄化センターの放流水質実績については、流総計画の許容放流負荷量を越えているため、処理施設の高度化についても今後の状況を注視し、処理場施設の目標耐用年数が経過した時点で、高度処理対応施設へと改築更新するため、改築更新時には、窒素、リンについて計画放流水質を設定する。

計画放流水質	BOD 15 mg/L
--------	-------------

#### 4.6.3 処理方法並びに各処理施設における計画汚濁負荷量及びその決定の理由

##### （１） 水処理方式の決定

本処理区の処理方式については、現状「標準活性汚泥法」で処理を行っているが、今回計画においてもこれを踏襲するものとする。

水処理方式	標準活性汚泥法
-------	---------

##### （２） 汚泥処理方式の決定

本処理区における汚泥処理方式は、平成 26 年度に供用を開始した、防府クリーンセンターにて、し尿処理及び浄化槽、下水道汚泥を合わせたバイオガス発電が DBO 方式で実施されている。

今回計画においても、現状の汚泥処理方法を継続するものとし、汚泥処理方式は以下のとおりとする。

汚泥処理方式	脱水 → 場外搬出(バイオガス発電)
--------	--------------------

## 5. 下水の放流先の状況

### 5.1 下水の放流先の平水位及び低水位、低水量の現状及び将来の見通し並びに名称

放流先の名称	三田尻湾	
潮位		
既往最高潮位	T. P+2.96	
略最高高潮位	T. P+1.70	
大潮平均高潮位	T. P+1.20	
平均高潮位	T. P+0.82	
平均水位	T. P-0.06	
平均低潮位	T. P-0.97	
略最低低潮位	T. P-2.27	

三田尻港	
朔望平均満潮面 (HWL)	+1.54
平均水面 (MSL)	-0.06
東京湾平均海面 (TP)	0.00
朔望平均干潮面 (LWL)	-1.66
基本水準面 (CDL)	-1.86

出典：令和6年度山口県水防計画

### 5.2 下水処理による水質の向上の見直し

#### 5.2.1 下水処理水の放流先への影響

防府浄化センターの全体計画では日平均 29,600m<sup>3</sup>/日の汚水が予定水質濃度 BOD200mg/L で流入し、高級処理を経て BOD15mg/L 以下で三田尻湾へ放流される。

$$\text{流入汚濁負荷量} = 29,600 \times 200 \times 10^{-6} = 5.920\text{t/日}$$

$$\text{放流汚濁負荷量} = 29,600 \times 15 \times 10^{-6} = 0.444\text{t/日}$$

上記の様に浄化センターによる汚濁負荷量の削減は 92%程度となり、公共用水域の水質環境保全に大きく貢献する。

#### 5.2.2 科学的な方法（汚濁解析）による解析手法

科学的な方法（汚濁解析）による解析手法として、防府浄化センターは放流先が海域のため、新田式+ヨーゼフ・ゼンドナー式を用いて解析を行う。

表 5.2.1 算定条件まとめ

項目	記号	採用値	備考
放流量	Q	38,334 m <sup>3</sup> /日	日最大汚水量
目標水質 (COD)	S1	8.0 mg/L	環境基準点H-D-4の基準値
放流水質 (BOD)	-	15.0 mg/L	
放流水質 (COD)	S0	15.0 mg/L	BOD = COD (計画比)
拡散層厚	d	2.00 m	
拡散速度	p	864m/日	1cm/s × 86,400
拡散角度	θ	180 度	
環境基準点H-D-4までの距離	r	100 m	
環境基準点H-D-2までの距離		1,200 m	
環境基準点H-D-1までの距離		2,200 m	
環境基準点H-D-10までの距離		3,000 m	
環境基準点H-D-11までの距離		4,000 m	

a) 新田式による放流水の影響範囲確認

$$\begin{aligned} \log_{10}A &= 1.2261 \times \log_{10}Q + 0.0855 \\ \log_{10}A &= 1.2261 \times \log_{10}(38,334) + 0.0855 \\ A &= 10^{5.705433} = 507,496 \text{ m}^2 \\ A &= 507,496 = 180 \div 360 \times \pi \times r_1^2 \\ r_1 &= \sqrt{507,496 \times 360 \div (180 \times \pi)} = 569 \text{ m} \end{aligned}$$

以上より、放流水の影響範囲は約 569m となり、環境基準点 H-D-4（距離：r=約 100m）以外までの影響はないと判断される。

表 5.2.2 新田式検証結果

放流先	影響範囲	評価地点までの距離
三田尻湾・防府海域	569m	環境基準点 H-D-4 まで約 100m
		環境基準点 H-D-2 まで約 1,200m
		環境基準点 H-D-1 まで約 2,200m
		環境基準点 H-D-10 まで約 3,000m
		環境基準点 H-D-11 まで約 4,000m

b) ヨーゼフ・ゼンドナー式による検証

本式による検証は、影響範囲内の水質予測を行うものであるため、影響範囲内にある環境基準点 H-D-4 に対してのみ水質予測を行うものとする。H-D-4 における水質は、過去 10 ヶ年の COD75% 値の最小値 1.9 mg/L として、そこからの増加量で水質の影響を算出するものとする。

放流水質 COD 15mg/L の場合で、評価地点 H-D-4（100m）への影響は 1.9mg/L が約 2.6 mg/L にまで増加する程度で拡散される計算となる。

表 5.2.3 海域へ影響を及ぼす COD 水質（計算結果）

放流先	計画放流量	COD 放流水質	環境基準点 H-D-4 での COD 予測水質
三田尻湾・防府海域	38,334 m <sup>3</sup> /日	15 mg/L	2.64070 mg/L

以上のことから、現状の H-D-4 の水質に対しての影響は 4.9% (= (2.64070 - 1.9) / 15) 程度と非常に小さい。COD と BOD の放流水質は同じ 15mg/L であることから計画放流水質 BOD 15mg/L で放流しても影響が少ないと考えられる。

## 6. 財政計画

### 6.1 下水道に関する財政計画書

表 6.1.1 経費まとめ

単位：千円

年度	イ. 経費の部							起債元利償還費	維持管理費	その他	合計
	建設改良費				計	うち用地費	管渠				
	ポンプ場	処理場	処理場	計							
過年度	67,285,876	3,141,683	16,879,383	87,306,942	540,176	51,336,478	23,528,241	-	162,171,661		
令和5年度迄	67,865,163	3,095,761	16,715,117	87,676,041	540,176	50,325,094	21,227,395	-	159,228,530		
令和6年度	842,588	660,000	7,700	1,510,288	-	1,663,030	1,428,357	-	4,601,675		
令和7年度	1,176,332	22,870	59,200	1,258,402	-	1,374,200	1,063,885	-	3,696,487		
令和8年度	991,980	53,900	20,000	1,065,880	-	1,415,378	1,068,103	-	3,549,361		
令和9年度	907,900	-	30,000	937,900	-	1,414,052	1,073,214	-	3,425,166		
令和10年度	1,266,640	-	-	1,266,640	-	1,372,862	1,078,759	-	3,718,261		
令和11年度	2,487,658	-	20,000	2,507,658	-	1,381,822	1,084,594	-	4,974,074		
令和12年度	2,548,700	94,000	20,000	2,662,700	-	1,429,730	1,090,638	-	5,183,068		
令和13年度	1,931,650	116,900	-	2,048,550	-	1,357,990	1,096,682	-	4,503,222		
令和13年度小計	2,047,000	31,100	10,000	2,088,100	-	1,362,902	1,102,727	-	4,553,729		
令和6～13年度	842,588	660,000	7,700	1,510,288	-	1,663,030	1,428,357	-	4,601,675		
合計	13,357,860	318,770	159,200	13,835,830	-	11,108,936	8,658,602	-	33,603,368		
	68,128,464	3,801,683	16,887,083	88,817,230	540,176	52,999,508	24,956,598	-	166,773,336		
	81,223,023	3,414,531	16,874,317	101,511,871	540,176	61,434,030	29,885,997	-	192,831,898		

記載要領

1. 流域関連公共下水道は「建設改良費」の欄に建設費負担金、「維持管理費」の欄に管理運営負担金を含む。
2. 「起債元利償還費」の欄には、企業債取扱諸費を含む。

表 6.1.2 財源まとめ

単位：千円

年度	口・財源の部					建設改良費					維持管理費及び起償元利償還費					合計
	国費	起債	他会計繰入金	受益者負担金	その他	計	下水道使用料	他会計繰入金	その他	計	下水道使用料	他会計繰入金	その他	計		
過年度	27,971,830	50,672,849	4,880,721	3,541,630	239,912	87,306,942	26,849,473	48,015,246	-	74,864,719	-	48,015,246	-	74,864,719		
令和5年度迄	27,912,891	51,036,235	4,989,349	3,605,077	239,912	87,783,464	25,582,855	45,862,211	-	71,445,066	-	45,862,211	-	71,445,066		
令和6年度	682,584	755,490	14,823	57,391	-	1,510,288	1,768,443	1,322,944	-	3,091,387	-	1,322,944	-	3,091,387		
	259,482	961,949	5,975	30,996	-	1,258,402	1,471,370	966,715	-	2,438,085	-	966,715	-	2,438,085		
令和7年度	322,050	722,741	1,920	19,169	-	1,065,880	1,477,301	1,006,180	-	2,483,481	-	1,006,180	-	2,483,481		
令和8年度	319,450	603,500	2,100	12,850	-	937,900	1,484,489	1,002,777	-	2,487,266	-	1,002,777	-	2,487,266		
令和9年度	341,770	895,715	6,655	22,500	-	1,266,640	1,492,287	959,334	-	2,451,621	-	959,334	-	2,451,621		
令和10年度	1,008,879	1,474,284	4,695	19,800	-	2,507,658	1,500,492	965,924	-	2,466,416	-	965,924	-	2,466,416		
令和11年度	969,000	1,657,465	16,435	19,800	-	2,662,700	1,508,991	1,011,377	-	2,520,368	-	1,011,377	-	2,520,368		
令和12年度	947,675	1,093,215	1,360	6,300	-	2,048,550	1,517,491	937,181	-	2,454,672	-	937,181	-	2,454,672		
令和13年度	913,050	1,161,950	500	12,600	-	2,088,100	1,525,991	939,638	-	2,465,629	-	939,638	-	2,465,629		
小計	682,584	755,490	14,823	57,391	-	1,510,288	1,768,443	1,322,944	-	3,091,387	-	1,322,944	-	3,091,387		
令和6～13年度	5,081,356	8,570,819	39,640	144,015	-	13,835,830	11,978,412	7,789,126	-	19,767,538	-	7,789,126	-	19,767,538		
合計	28,654,414	51,428,339	4,895,544	3,599,021	239,912	88,817,230	28,617,916	49,338,190	-	77,956,106	-	49,338,190	-	77,956,106		
	32,994,247	59,607,054	5,028,989	3,749,092	239,912	101,619,294	37,561,267	53,651,337	-	91,212,604	-	53,651,337	-	91,212,604		
		接続率	93.2%	(R5年度末) ⇒	97.7%	(R13年度：最終年度)										
		講じる対策：個別訪問の実施や市広報・ホームページでの広報活動による下水道への接続促進を行う。														
		下水道使用料関連事項	65.1%	(R5年度末) ⇒	80.0%	(R13年度：最終年度)										
		講じる対策：不明水調査などを実施し、効率的な維持管理を行う。														
		その他の講じる対策														

記載要領

1. 「建設改良費」の「その他」の欄には、工事費負担金、都道府県補助金等を記載する。なお、流域下水道は建設費負担金を含んで記載する。
2. 「維持管理費及び起償元利償還費」の「その他」の欄には、都道府県補助金、積立金取り崩し額等を記載する。なお、流域下水道は管理運営費負担金を含んで記載する。
3. 下水道使用料については、最近の有収水量の動向、国立社会保険・人口問題研究所等による人口・世帯数の見直し、企業立地の見直し等を踏まえた上で算定すること。
4. 「下水道使用料関連事項」の講じる対策の記載にあたっては、「下水道経営改善ガイドライン（平成26年6月、国土交通省・（公社）日本下水道協会）」等も必要に応じて参照すること。
5. 「下水道使用料関連事項」の「その他」の講じる対策「欄」には、例えば、下水道使用料の見直し検討や徴収対策の取組について記載する。