

周南市流域関連公共下水道  
事業計画変更協議申出書

令和4年度

山口県 周南市

## 目 次

ページ

I	周南市流域関連公共下水道事業計画を変更する理由	1
II	周南市流域関連公共下水道事業変更計画書	3
III	周南市流域関連公共下水道事業変更計画説明書	12

## I 周南市流域関連公共下水道事業計画を変更する理由

## 1. 変更理由

周南市流域関連公共下水道事業は、旧熊毛町において島田川流域の水質保全と市街地の生活環境整備を図るため、周南流域下水道計画を上位計画とし、昭和 55 年度に下水道法事業認可を受け、昭和 56 年 1 月より事業に着手した。

昭和 63 年 4 月には本地区の一部を供用開始し、令和 3 年度末における事業計画区域内の整備率（面積比）は約 79.1%（474.1/599.6ha）となっている。

今回の事業計画では、計画区域の変更は無いものの、令和 3 年度に見直しした全体計画をもとに、計画処理人口、汚水量原単位及び計画汚水量の変更を行う。また、事業施行期間についても令和 4 年度から 7 ヶ年延伸し、令和 11 年度に変更する。

処理区の整備率（整備率は令和 3 年度末）

処理区	事業計画面積 (A)	整備面積 (B)	整備率 (B/A)
周南処理区	599.6 ha	474.1 ha	79.1 %

## 2. 変更概要

### 2.1 計画諸元の変更

全体計画の見直しに伴い、事業計画における処理区の計画処理人口、汚水量原単位及び汚水量の変更を行う。（計画諸元の変更内容については p15 を参照。）

### 2.2 事業施行期間の延伸

事業施行期間について、7 ヶ年延伸し、令和 4 年度末(令和 5 年 3 月 31 日)から令和 11 年度末(令和 12 年 3 月 31 日)に変更する。

周南市流域関連公共下水道  
事業変更計画書

流域関連公共下水道管理者

周南市上下水道事業管理者

工事着手の予定年月日

昭和56年1月26日

工事完成の予定年月日

令和5年3月31日  
令和12年3月31日

(第1表の1)

予定処理区域及び流域下水道との接続箇所調書					
予定処理区域の面積	〃 599.6      ヘクタール		予定処理 区域内の地名	〃 山口県周南市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」	
処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所の番号	流域下水道と の 接続箇所の位 置	接続する流域 下水道の幹線 名	適 要
〃 熊毛第1処理分区	〃 23.8	〃 3	〃 周南市 大字小松原 字上和田	〃 島田川幹線	日平均汚水量    162 m <sup>3</sup> /日 153 日最大汚水量    219 m <sup>3</sup> /日 210 時間最大汚水量 374 m <sup>3</sup> /日 363 予定水質 BOD= 182 mg/L 150 COD= 95 mg/L 79 SS= 197 mg/L 162 T-N= 25 mg/L 20 T-P= 3.0 mg/L 2.4
〃 熊毛第2処理分区	〃 262.2	〃 4	〃 周南市 大字安田 字赤田	〃 熊毛第1幹線	日平均汚水量    961 m <sup>3</sup> /日 973 日最大汚水量    1,267 m <sup>3</sup> /日 1,301 時間最大汚水量 2,028 m <sup>3</sup> /日 2,080 予定水質 BOD= 172 mg/L 144 COD= 92 mg/L 77 SS= 198 mg/L 167 T-N= 30 mg/L 25 T-P= 3.3 mg/L 2.8
〃 熊毛第3処理分区	〃 129.5	〃 5	〃 周南市 大字中村 字慶迫	〃 熊毛第2幹線	日平均汚水量    1,363 m <sup>3</sup> /日 1,443 日最大汚水量    1,798 m <sup>3</sup> /日 1,934 時間最大汚水量 2,840 m <sup>3</sup> /日 3,064 予定水質 BOD= 174 mg/L 145 COD= 93 mg/L 78 SS= 202 mg/L 169 T-N= 31 mg/L 25 T-P= 3.4 mg/L 2.9
〃 熊毛第4処理分区	〃 166.0	〃 6	〃 周南市 大字大河内 字郷ヶ坪	〃 熊毛第3幹線	日平均汚水量    1,195 m <sup>3</sup> /日 1,144 日最大汚水量    1,560 m <sup>3</sup> /日 1,516 時間最大汚水量 2,486 m <sup>3</sup> /日 2,423 予定水質 BOD= 167 mg/L 140 COD= 89 mg/L 75 SS= 194 mg/L 163 T-N= 30 mg/L 24 T-P= 3.3 mg/L 2.7

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所の番号	流域下水道と の 接続箇所の位 置	接続する流域 下水道の幹線 名	適 要
熊毛第5処理分区	18.1	3-1	周南市 大字小松原 字上中原	島田川幹線	日平均汚水量 56 m <sup>3</sup> /日 55 m <sup>3</sup> /日 日最大汚水量 74 m <sup>3</sup> /日 73 m <sup>3</sup> /日 時間最大汚水量 117 m <sup>3</sup> /日 116 m <sup>3</sup> /日 予定水質 BOD= 175 mg/L 144 mg/L COD= 94 mg/L 78 mg/L SS= 203 mg/L 168 mg/L T-N= 31 mg/L 25 mg/L T-P= 3.4 mg/L 2.6 mg/L

(第1表の2)

予定排水区域及び放流箇所調書					
予定排水区域の面積	〃 507.6 ヘクタール		予定排水 区域内の地名	〃 山口県周南市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」	
排水区の名	面積 (単位ヘクタール)	放流箇所の番号	放流箇所の位置	放流先の名	適 要
〃 道庄川排水区	〃 49.7	〃 20	〃 周南市大字大河内字鳴小田	〃 普通河川道庄川	Q= 〃 4.118 m <sup>3</sup> /秒
〃 遠見川排水区	〃 45.4	〃 14	〃 周南市大字大河内字中代	〃 普通河川遠見川	Q= 〃 9.550 m <sup>3</sup> /秒
〃 清光台排水区	〃 13.3				
〃 手洗川排水区	〃 13.6	〃 9	〃 周南市大字呼坂字西勝間	〃 普通河川手洗川	Q= 〃 1.884 m <sup>3</sup> /秒
〃 勝間中村川排水区	〃 62.0	〃 7	〃 周南市大字呼坂字末森	〃 二級河川勝間中村川	Q= 〃 6.045 m <sup>3</sup> /秒
〃 勝間排水区	〃 24.3				
〃 新清光台排水区	〃 22.4	〃 1	〃 周南市大字中村字高浦	〃 二級河川勝間中村川	Q= 〃 5.286 m <sup>3</sup> /秒
〃 川尻排水区	〃 20.0				
〃 久保排水区	〃 78.7	〃 37	〃 周南市大字安田字下樋ノ口	〃 二級河川中村川	Q= 〃 15.505 m <sup>3</sup> /秒
〃 安田排水区	〃 43.0				
〃 中村川排水区	〃 81.7	〃 33	〃 周南市大字安田字中村	〃 二級河川中村川	Q= 〃 5.677 m <sup>3</sup> /秒
		〃 34	〃 周南市大字安田字温田	〃 二級河川中村川	Q= 〃 4.015 m <sup>3</sup> /秒
		〃 43	〃 周南市大字呼坂字下地方	〃 二級河川中村川	Q= 〃 2.437 m <sup>3</sup> /秒
〃 石光川排水区	〃 19.0				
〃 遠見排水区	〃 24.0				
〃 正安排水区	〃 10.5				



(第2表)

吐 口 調 書							
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	放流先の名称	放流先の水位	摘要
道庄川排水区	分流式雨水管渠	20	周南市大字大河内字鳴小田	4.118m <sup>3</sup> /秒	普通河川道庄川	—	
遠見川排水区	分流式雨水管渠	14	周南市大字大河内字中代	9.550m <sup>3</sup> /秒	普通河川遠見川	—	
手洗川排水区	分流式雨水管渠	9	周南市大字呼坂字西勝間	1.884m <sup>3</sup> /秒	普通河川手洗川	—	
勝間中村川排水区	分流式雨水管渠	7	周南市大字呼坂字末森	6.045m <sup>3</sup> /秒	二級河川勝間中村川	—	
新清光台排水区	分流式雨水管渠	1	周南市大字中村字高浦	5.286m <sup>3</sup> /秒	二級河川勝間中村川	—	
久保排水区	分流式雨水管渠	37	周南市大字安田字下樋ノ口	15.505m <sup>3</sup> /秒	二級河川中村川	—	
中村川排水区	分流式雨水管渠	33	周南市大字安田字中村	5.677m <sup>3</sup> /秒	二級河川中村川	—	
		34	周南市大字安田字温田	4.015m <sup>3</sup> /秒	二級河川中村川	—	
		43	周南市大字呼坂字下地方	2.437m <sup>3</sup> /秒	二級河川中村川	—	

(第3表の1)

管 渠 調 書 ( 汚 水 )				
処理分区 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
熊毛第1 処理分区	⊙ 250	110	0箇所	
熊毛第2 処理分区	⊙ 100 ~ 800	5,190	12箇所	方法：マンホール内からの管内 目視 頻度：5年に1回以上
熊毛第3 処理分区	⊙ 250 ~ 800	3,100	0箇所	
熊毛第4 処理分区	⊙ 250 ~ 800	5,120	2箇所	方法：マンホール内からの管内 目視 頻度：5年に1回以上
熊毛第5 処理分区	—	—	0箇所	
合 計		13,520	14箇所	

(第3表の2)

管 渠 調 書 ( 雨 水 )				
排水区の名称	主要な管渠の内のり寸法 (単位ミリメートル)	延 長 (単位メートル)	点検箇所 の数	摘 要
道庄川排水区	□ 1,500×1,500	160	0箇所	
遠見川排水区	□ 1,100×1,000 ~ 1,200×1,200 ▽ 2,240 / 1,600×1,600 ~ 2,992 / 2,200×1,980	1,570	0箇所	
清光台排水区	—	—	0箇所	
手洗川排水区	□ 1,200×1,200	230	0箇所	
勝間中村川排水区	□ 900×900 ~ 1,500×1,500 □ 1,000×900 ~ 1,100×900 ▽ 2,448 / 1,800×1,620	1,560	0箇所	
勝間排水区	—	—	0箇所	
新清光台排水区	▽ 1,800 / 1,200×1,100	280	0箇所	
川尻排水区	—	—	0箇所	
久保排水区	□ 1,000×800 ~ 1,200×840 □ 1,100×1,100 ~ 3,000×2,000 ▽ 1,320 / 1,000×800 ~ 4,400 / 2,400×2,000	3,900	0箇所	

(第3表の2)

管 渠 調 書 ( 雨 水 )				
排水区の名称	主要な管渠の内のり寸法 (単位ミリメートル)	延 長 (単位メートル)	点検箇所 の数	摘 要
久保排水区	□ 1,000×800 ~ 1,200×840	3,900	0箇所	
	□ 1,100×1,100 ~ 3,000×2,000			
	▽ $\frac{1,320}{1,000 \times 800}$ ~ $\frac{4,400}{2,400 \times 2,000}$			
中村川排水区	□ 900×900 ~ 1,400×1,400	2,150	0箇所	
	□ 1,400×1,400			
	▽ $\frac{2,048}{1,600 \times 1,120}$ ~ $\frac{2,376}{1,800 \times 1,440}$			
	▽ $\frac{2,376}{1,800 \times 1,440}$			
安田排水区	—	—	0箇所	
石光川排水区	—	—	0箇所	
遠見排水区	—	—	0箇所	
正安排水区	—	—	0箇所	
合 計		9,850	0箇所	

事業計画の経緯（周南市流域関連公共下水道事業）

都市計画法			下水道法					
計画決定		事業認可			事業認可(第4条)			
項目	決定告示番号 年月日	備考	項目	認可番号 年月日	備考	項目	認可番号 年月日	備考
当初	山口県告示 第1148号 S55.11.21	450ha	当初	指令都市計画 第1127号 山口県告示 第104号 S56.1.30	217ha (S55～S60)	当初	指令都市計画 第1093号 S56.1.21	217ha
			第1回	指令都市計画 第1429号 山口県告示 第236号 S61.3.18	217ha (S55～S62)			
			第2回	指令都市計画 第708号 山口県告示 第799号 S62.10.2	321ha (S55～H2)	第1回	指令都市計画 第511号  S62.7.30	248ha
第1回	山口県告示 第935号 H2.12.14	454ha	第3回	指令都市計画 第1766号 山口県告示 第304号 H3.3.30	454ha (S55～H7)	第2回	指令都市計画 第1632号  H3.3.7	454ha
第2回	山口県告示 第959号 H5.12.17	478ha	第4回	指令都市計画 第1681号 山口県告示 第225号 H6.3.18	477.6ha (S55～H7)	第3回	指令都市計画 第1681号  H6.3.18	477.6ha
			第5回	指令都市計画 第1162号 山口県告示 第815号 H7.12.1	477.6ha (S55～H12)	第4回	指令都市計画 第1010号  H7.11.2	477.6ha
第3回	山口県告示 第394号 H8.5.24	508ha	第6回	指令都市計画 第729号 山口県告示 第575号 H8.8.27	507.6ha (S55～H12)	第5回	指令都市計画 第616号  H8.7.29	507.6ha
第4回	熊毛町告示 第53号 H12.9.1	508ha	第7回	指令都市計画 第1271号 山口県告示 第263号 H13.3.30	507.6ha (S55～H17)	第6回	指令都市計画 第1202号  H13.3.23	670.6ha
第5回	周南市告示 第169号 H17.9.8	508ha	第8回	指令都市計画 第1550号 山口県告示 第176号 H18.3.24	507.6ha (S55～H22)	第7回	指令都市計画 第1504号  H18.3.17	670.6ha
			第9回	指令平22都市計画 第1075号 山口県告示 第364号 H23.3.29	507.6ha (S55～H27)	第8回	指令平22都市計画 第1028号  H23.3.24	619.7ha
第6回	周南市告示 第55号 H24.3.30	508ha	第10回	平27都市計画 第923号 山口県告示 第78号 H28.3.22	507.6ha (S55～H34)	第9回	平27都市計画 第922号  H28.3.10	619.7ha
						第10回	平29都市計画 第196号  H29.6.21	599.6ha

### Ⅲ 周南市流域関連公共下水道事業変更計画説明書

# 1. 事業計画の概要

## 1.1. 全体計画の概要

周南市の公共下水道は昭和 23 年度より旧徳山市で着手し、現在、徳山中央処理区、徳山東部処理区、新南陽処理区、新南陽北部処理区、鹿野処理区、周南処理区について事業を実施中である。

このうち、周南処理区は、昭和 55 年度に旧熊毛町が流域関連公共下水道事業として着手した。平成 15 年度に 2 市 2 町が合併したことより、周南市流域関連公共下水道となった。平成 22 年度の事業計画変更では、それまでの 5 処理分区の全体計画区域 779.8ha、人口 17,300 人を、「効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想策定マニュアル（平成 20 年 9 月）」を基に見直しを行い、全体計画区域を 619.7ha、下水道計画人口を 12,370 人と縮小し、平成 27 年度に計画フレームの見直しを行った。さらに、平成 29 年度は、「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想マニュアル（平成 26 年 1 月）」をもとに計画区域の見直しを行い、全体計画区域を 20.1ha（熊毛第 3 処理分区）縮減し、計画処理人口、汚水量原単位等を変更した。

その後、令和 3 年度に全体計画の見直しを行い、目標年度を令和 27 年度に延伸するとともに、近年の人口動向や水利用状況を反映し計画汚水量の変更を行った。

## 1.2. 事業計画の概要

平成 22 年度の変更事業計画では、全体計画の概要で述べた「効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想策定マニュアル（平成 20 年 9 月）」を反映させ、事業計画においても、下水道計画区域を減少させた。具体的には未事業計画区域（全体計画区域内で事業計画を取得していない区域）109.2ha について全体計画から削除し、更に既事業計画未整備区域の一部 50.9ha についても、下水道計画区域から削除した。

さらに、平成 29 年度の変更では、熊毛第 3 処理分区の白石及び勝間上地区（20.1ha）において、平成 27 年度に汚水処理施設整備手法の見直しについて地元協議を行い、当該地区においては個別処理にて整備を行うこととなったため、事業計画区域より削除した。

今回の事業計画については、計画区域の変更は無いものの、令和 3 年度に見直しした全体計画をもとに、計画処理人口、汚水量原単位及び計画汚水量の変更を行う。また、事業施行期間についても令和 4 年度から 7 ヶ年延伸し、令和 11 年度に変更する。

なお、雨水排除は従来通り、14 排水区 507.6ha として整備する。

周南市流域関連公共下水道の全体計画と事業計画の概要を表 1.1 に示す。

表 1.1 周南市流域関連公共下水道の計画概要

項目		全体計画						事業計画					
		変更前			変更後			変更前			変更後		
処理区名		周南処理区						周南処理区					
計画目標年度		令和10年度						令和27年度					
計画処理区域 (ha)	用途地域内	468.7			468.7			468.7			468.7		
	用途地域外	130.9			130.9			130.9			130.9		
	計	599.6			599.6			599.6			599.6		
排除方式		分流式						分流式					
行政人口(人) ( ) 書きは周南市全域		13,300 ( 129,500 )			10,800 ( 107,600 )			14,200 ( 137,300 )			13,400 ( 128,500 )		
計画処理人口(人)		11,290			9,200			12,060			11,240		
		日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大
家庭汚水量 原単位 (L/人/日)	生活	190	270	460	230	330	560	190	270	460	230	330	560
	営業	40	55	90	20	30	50	40	55	90	20	30	50
	計	230	325	550	250	360	610	230	325	550	250	360	610
	地下水	65	65	65	70	70	70	65	65	65	70	70	70
	合計	295	390	615	320	430	680	295	390	615	320	430	680
計画汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	生活	2,145	3,048	5,194	2,117	3,036	5,151	2,292	3,257	5,548	2,588	3,709	6,293
	営業	452	621	1,016	184	276	461	482	663	1,085	224	337	564
	(小計)	2,597	3,669	6,210	2,301	3,312	5,612	2,774	3,920	6,633	2,812	4,046	6,857
	地下水	734	734	734	644	644	644	784	784	784	787	787	787
	工場排水	94	94	188	94	94	188	94	94	188	94	94	188
	その他(温泉)	85	120	240	75	107	214	85	120	240	75	107	214
(合計)	3,510	4,617	7,372	3,114	4,157	6,658	3,737	4,918	7,845	3,768	5,034	8,046	
流入予定水質 (mg/L)	BOD	171			144			172			143		
	COD	91			77			92			76		
	S S	198			168			198			166		
	T-N	30			25			30			25		
	T-P	3.3			2.8			3.3			2.8		
雨水計画区域 (ha)	用途地域内	468.7			468.7			468.7			468.7		
	用途地域外	38.9			38.9			38.9			38.9		
	計	507.6			507.6			507.6			507.6		
流出量算定公式		Q=1/360・C・I・A			Q=1/360・C・I・A			Q=1/360・C・I・A			Q=1/360・C・I・A		
降雨強度公式		I=4675/(t+25) 10年確率			I=4675/(t+25) 10年確率			I=4675/(t+25) 10年確率			I=4675/(t+25) 10年確率		
流出係数(排水区別)		C=0.6			C=0.6			C=0.6			C=0.6		