

五条川右岸流域関連
大口町公共下水道事業計画

変更申出書

令和3年度

愛知県丹羽郡大口町

五条川右岸流域関連大口町公共下水道事業計画書

流域関連公共下水道管理者 大口町長 鈴木 雅博

工事着手の予定年月日 平成10年 4月10日

工事完成の予定年月日 平成35年 3月31日
令和 8年 3月31日

目 次

	頁
変 更 理 由-----	(1)
(第 1 表) 予定処理区域及び流域下水道との接続箇所調書-----	(2)
(第 3 表) 管渠調書（分流式汚水）-----	(3)

変 更 理 由

五条川右岸流域関連大口町公共下水道は、平成 9 年に事業着手後、今日まで鋭意事業の進捗に努め、令和 2 年度までには既計画区域 338.6 ha のうち 95.1%に相当する 322.1 ha の面整備が完了した。

今回、下記に示す汚水約 339.5ha の事業計画の変更を行い、より多くの町民の生活環境の向上と公共用水域の水質汚濁防止を図るものである。

記

- ①汚水については、上位計画である「五条川右岸流域下水道事業計画」の見直しにあわせて、計画区域、フレーム・原単位、計画汚水量、流入水質等を見直す。
- ②変更計画に伴う事業量等を勘案し、工事完了の予定年月日を平成35年3月31日から令和8年3月31日まで延伸する。

(第1表)

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		約339ヘクタール 約340ヘクタール	予定処理区域内の 地名	愛知県丹羽郡大口町 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	摘 要
大口右岸 第1処理分区	15	大口1号	大口町竹田三丁目	五条川右岸 第3幹線	
大口右岸 第2処理分区	62	大口2号	大口町竹田一丁目	五条川右岸 第3幹線	
大口右岸 第3処理分区	50	大口3号	大口町余野六丁目	五条川右岸 第3幹線	
大口右岸 第4処理分区	53	大口4号	大口町余野四丁目	五条川右岸 第3幹線	
大口右岸 第5処理分区	135 136	大口5号	大口町余野三丁目	五条川右岸 第3幹線	
大口右岸 第6処理分区	24	江南11号	江南市前野町西	五条川右岸 第1幹線	

(第3表)

分流式汚水

管 渠 調 書				
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
大口右岸 第2処理分区	○200～250	1,510	—	
大口右岸 第3処理分区	○250	250	—	
大口右岸 第4処理分区	○250～350	400	—	
大口右岸 第5処理分区	○150～450	2,500	— 2	方法：マンホール内からの管内目視等適切な方法で実施する 頻度：5年に1回以上
大口右岸 第6処理分区	○250	370	—	
計		5,030	— 2	(点検個所の状況) 伏越し管下流：2か所

五条川右岸流域関連大口町公共下水道事業計画説明書

目 次

1. 事業計画の概要及び理由	1
(1) 基本計画の概要	2
(2) 変更計画の概要	4
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	7
(1) 地形及び土地の用途	8
(2) 下水の排除方式及びその決定の理由	8
(3) 予定処理区域及びその決定の理由	8
(4) 管渠の位置の決定の理由	9
3. 計画下水水量及びその算出の根拠	10
(1) 人口及び人口密度並びにこれらの推定の根拠	11
(2) 1人1日当りの汚水の量及びその推定の根拠	13
(3) 家庭下水、工場排水、地下水等の量及びこれらの推定の根拠	15
4. 流域関連公共下水道から流域下水道に流入する下水の予定水質 並びにその推定の根拠	25
(1) 一般家庭下水の予定水質、汚濁負荷量及びその推定の根拠	26
(2) 工場排水の取扱い方針及び受け入れ工場排水の予定水質及び汚濁負荷 量並びに、その推定の根拠	31
(3) 除害施設設置基準及びその決定の理由	36
(4) 処理の対象外とする工場及び対象外とする理由	36
5. 下水の放流先の状況	37
6. 毎会計年度の工事費の予定額及びその予定財源	39
その他の書類	42
(様式1) 施設の設置に関する方針	43
(様式2) 施設の機能の維持に関する方針	44

1. 事業計画の概要

1. 事業計画の概要

(1) 基本計画の概要

大口町は愛知県北西部にあり、東西約 3.6 km，南北約 6.1 km で、北東から南西に延びて木の葉の形をした、総面積 13.61k m²の町である。

本町は、名古屋市より直線距離にして 18km の近郊地域に位置するが良好な田園環境を備えている。また町中心部を国道 41 号が南北に走っており、周辺には名神高速道路、東名高速道路、中央自動車道がある等、交通の便が優れている。

この地便の理を生かして、宅地化の推進、繊維・機械工業を中心とした工場の誘致・高度化の促進を行うことにより、著しい経済産業活動の発展を遂げており、今後も、より一層の進展が見込まれている。

一方、地域のこのような産業、経済の発展に伴う都市化は、生活排水、産業排水等の汚水を著しく増加させ、公共用水域の水質汚濁を招き、環境基準達成を困難なものとする要因となっている。このため、これらの抜本的対策として有力である下水道整備が、緊急の課題となっている。

本町の下水道整備方針は、「旧 新川水域流域別下水道整備総合計画（昭和 46 年着手）（現 名古屋港海域等流域別下水道整備総合計画）」において、流域関連公共下水道（五条川左岸及び右岸処理区）の構成市町の一つとして位置付けられたため、町の中央を貫流する五条川を境に 2 処理区に分割し、「五条川右岸流域下水道事業計画」及び「五条川左岸流域下水道事業計画」に基づき流域関連公共下水道として整備する方針と定めた。

このうち五条川右岸処理区については、昭和 63 年度に、市街化区域と市街化区域に近接した調整区域を合わせた区域を対象に下水道基本計画を策定した。

また、上位計画の見直しにあわせて、平成 7 年度、平成 10 年度、平成 15 年度平成 22 年度、平成 27 年度及び平成 29 年度、令和 3 年度に下水道基本計画の見直しを行い、目標年次、計画区域、フレーム・原単位等を変更した。

今回、上位計画の変更や大口町汚水処理施設整備構想の見直しに伴い、区域の追加を行うものとした。

全体計画（基本計画）の概要を表 1 - 1 に示す。

表 1 - 1 全体計画（基本計画）の概要

項目	変更前	変更後	摘要
計画目標年次	平成37年	令和7年	
計画区域面積 (ha)	340.0	340.9	
排除方式	分流式	分流式	
計画人口 (人)	16,530	16,750	
日最大計画汚水量 (m ³ /日)	9,357	9,101	
内訳	生活汚水量	6,034	6,114
	営業汚水量	1,080	868
	工場排水量	1,176	1,072
	地下水量	1,067	1,047
流域幹線及び接続点名称	五条川右岸流域下水道五条川右岸第1幹線及び第3幹線	五条川右岸流域下水道五条川右岸第1幹線及び第3幹線	
	大口1～5号及び江南11号接続点	大口1～5号及び江南11号接続点	
流入水質 (mg/l)	BOD:188, COD:117, SS:171, T-N:32.0, T-P:6.1	BOD:190, COD:117, SS:169, T-N:32.4, T-P:5.9	

注) 五条川右岸を対象

(2) 変更計画の概要

本町の五条川右岸に関する下水道事業は、平成7年に策定した「大口町公共下水道基本計画」に基づき、平成9年に県営大口住宅周辺の市街化区域を対象に汚水計画の新規事業認可を受けた。その他、下水道事業の進捗にあわせて平成16年、平成19年及び平成27年に事業計画を見直し、五条川右岸の市街化区域の一部と既事業計画区域に隣接する既存集落・立地済み家屋を事業計画区域に追加した。また平成18年には供用開始を行った。

五条川右岸処理区の令和2年度末現在における下水道整備状況は、既事業計画区域（338.6ha）のうち322.1haが整備済みであり、面積整備率は95.1%に達している。

今回の変更は大口右岸処理区において下水道整備に対する地域住民の要望に対応するために、以下のように計画変更を定めるものである。

1) 計画諸元の見直し

上位計画である「五条川右岸流域下水道事業計画」の見直しにあわせて、計画区域、フレーム・原単位、計画汚水量、流入水質等を見直す。

2) 事業計画区域の拡大

町整備計画に基づき大口右岸処理区の整備済み区域に隣接する家屋等を事業計画区域に追加する。

3) 事業期間の変更

事業期間を平成35年3月31日から令和8年3月31日に変更する。

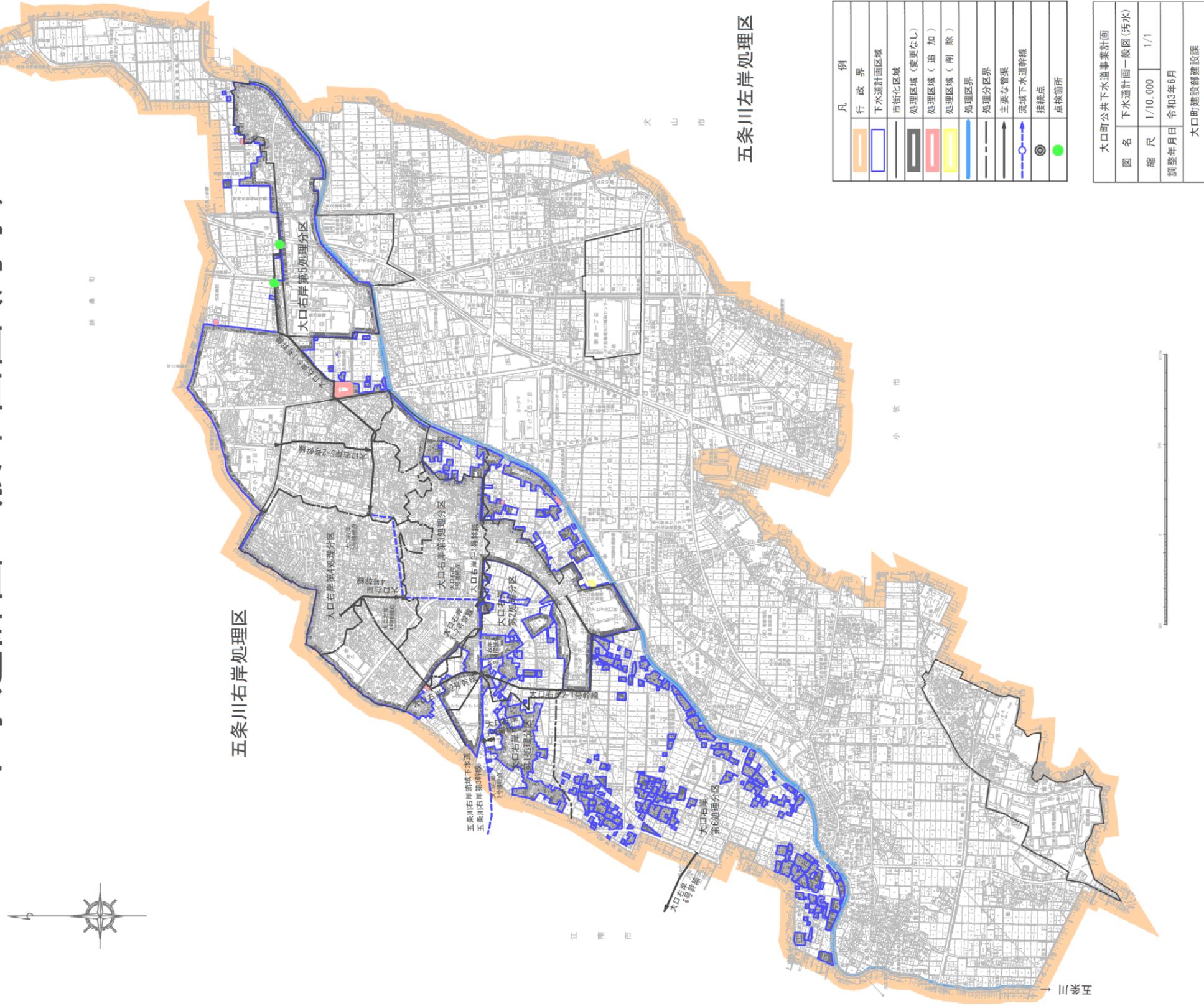
事業計画の概要を表1-2に示す。また、事業計画一般図(汚水)を図1-1に示す。

表 1 - 2 事業計画の概要

項目		変更前	変更後	摘要
計画目標年次		平成34年	令和7年	
計画区域面積 (ha)		338.6	339.5	
排除方式		分流式		
計画人口 (人)		16,358 (16,358)	16,700 (16,700)	
日最大計画汚水量 (m ³ /日)		8,477 (8,477)	7,904 (7,904)	
内 訳	生活汚水量	5,382 (5,382)	5,210 (5,210)	
	営業汚水量	952 (952)	731 (731)	
	工場排水量	1,162 (1,162)	1,072 (1,072)	
	地下水量	951 (951)	891 (891)	
流域幹線及び接続点名称		五条川右岸 流域下水道 五条川右岸 第1幹線及び 第3幹線	五条川右岸 流域下水道 五条川右岸 第1幹線及び 第3幹線	
		大口1～5号 及び江南11号 接続点	大口1～5号 及び江南11号 接続点	
流入水質 (mg/l)		BOD:206 COD:128 SS :186 T-N: 34.8 T-P: 6.6	BOD:217 COD:134 SS :193 T-N: 37.1 T-P: 6.7	

下段()内：水洗化を考慮した場合

下水道計画一般平面図(汚水)



凡 例	
	行政界
	下水道計画区域
	市街化区域
	処理区域 (変更なし)
	処理区域 (追加)
	処理区域 (削除)
	処理区界
	処理分区界
	主要な管渠
	流域下水道幹線
	接続点
	点検箇所

大口町公共下水道事業計画	
図 名	下水道計画一般図(汚水)
縮 尺	1/10,000 1/1
頒 布 年 月 日	令和3年6月
大口町建設部建設課	

図 1 - 1 事業計画一般図 (汚水)

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. 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

(1) 地形及び土地の用途

予定処理区域は五条川右岸に位置する市街化区域の一部である。

地形は五条川に沿い北東から南西へとゆるやかな勾配となっている。

対象とする市街化区域(228.0ha)のうちの大部分が住居系用途地域である。

(2) 下水の排除方式及びその決定の理由

排除方式は、「分流式」とする。

下水の排除方式には、汚水と雨水を別々の管渠系統で排除する分流式と、同一の管渠で排除する合流式があるが、本計画では、計画区域内及び周辺の公共用水域の水質汚濁に重点をおき、分流式を採用する。

(3) 予定処理区域及びその決定の理由

予定処理区域は、五条川右岸の市街化区域の一部区域と市街化区域に隣接する既存集落・立地済み家屋を含む、339.5haとする。

区域の決定に際しては、市街化の進展状況並びに流域下水道の接続位置、幹線系統を考慮し、投資効果の大なる区域を選定した。

表 2 - 1 予定処理区域

(単位：ha)

区	域	全体計画	事業計画
大口右岸 第 1 処理分区	市街化区域	-	-
	調整区域	14.8	14.7
	合計	14.8	14.7
大口右岸 第 2 処理分区	市街化区域	40.1	40.1
	調整区域	23.1	22.0
	合計	63.2	62.1
大口右岸 第 3 処理分区	市街化区域	47.6	47.6
	調整区域	2.8	2.6
	合計	50.4	50.2
大口右岸 第 4 処理分区	市街化区域	52.7	52.7
	調整区域	-	-
	合計	52.7	52.7
大口右岸 第 5 処理分区	市街化区域	87.6	87.6
	調整区域	48.6	48.6
	合計	136.2	136.2
大口右岸 第 6 処理分区	市街化区域	-	-
	調整区域	23.6	23.6
	合計	23.6	23.6
合 計	市街化区域	228.0	228.0
	調整区域	112.9	111.5
	合計	340.9	339.5

流域下水道事業計画と整合

(4) 管渠の位置の決定の理由

管渠の位置決定にあたっては、平面、縦断位置及びその経済性が大きな要因となる。

予定処理区域内の管渠位置は、次の事項を考慮して決定した。

- 1) 自然流下を原則とする。
- 2) 管渠は現況道路下に埋設することを原則とする。
- 3) 重要地下埋設物との交差、河川、水路、鉄道等の横断箇所はできるだけ少なくする。

3. 計画下水量及びその算出の根拠

3. 計画下水量及びその算出の根拠

(1) 人口及び人口密度並びにこれらの推定の根拠

本町の令和2年度末現在における行政人口（住民基本台帳人口）は、24,310人であり、増加傾向が続いている。

本町の将来行政人口は、①トレンド推計結果、②コーホート要因法による推計結果、③「五条川右岸流域下水道事業計画」等、他の長期計画での将来人口を比較検討し、R7行政人口として「五条川右岸流域下水道事業計画」と整合を図った23,229人を採用するものとした。

全体計画人口（目標年：R7年）については、「五条川右岸流域下水道事業計画」と整合を図り、用途別計画面積に計画人口密度を乗じて算定した16,750人を採用するものとする。

事業計画人口（目標年：R7年）についても、全体計画人口と同様、「五条川右岸流域下水道事業計画」と整合を図り、用途別計画面積に計画人口密度を乗じて算定した16,700人を採用するものとする。

また、R7年における水洗化人口については、水洗化率を初年度ゼロ、1年目40%、2年目70%、3年目100%と設定し、これらを年次別整備人口に乗じて16,700人とした。

用途地域別人口及び人口密度を表3-1、表3-2に示す。

表3-1 用途地域別人口及び人口密度

区分		市街化区域			市街化調整区域	計
		住居地域	工業地域	計	(集 落)	
全体 計画 (R7)	面積 (ha)	190.0	38.0	228.0	112.9	340.9
	人口密度(人/ha)	59.3	13.4	51.6	44.1	49.1
	人口(人)	11,260	510	11,770	4,980	16,750
事業 計画 (R7)	面積 (ha)	190.0	38.0	228.0	111.5	339.5
	人口密度(人/ha)	59.3	13.4	51.6	44.1	49.1
	人口(人)	11,260	510	11,770	4,930	16,700

流域下水道事業計画と整合

表 3 - 2 事業計画における用途地域別人口（処理分区別）

区 分		市街化区域			市街化調整区域	計
		住居地域	工業地域	計	(集 落)	
大口右岸 第 1 処理分区	面 積 (ha)	-	-	-	14.7	14.7
	人口密度 (人/ha)	-	-	-	39.9	39.9
	人 口 (人)	-	-	-	587 (587)	587 (587)
大口右岸 第 2 処理分区	面 積 (ha)	33.6	6.5	40.1	22.0	62.1
	人口密度 (人/ha)	54.2	13.8	47.6	35.9	43.4
	人 口 (人)	1,820 (1,820)	90 (90)	1,910 (1,910)	790 (790)	2,700 (2,700)
大口右岸 第 3 処理分区	面 積 (ha)	47.6	-	47.6	2.6	50.2
	人口密度 (人/ha)	54.0	-	54.0	35.7	53.0
	人 口 (人)	2,570 (2,570)	-	2,570 (2,570)	93 (93)	2,663 (2,663)
大口右岸 第 4 処理分区	面 積 (ha)	52.7	-	52.7	-	52.7
	人口密度 (人/ha)	63.0	-	63.0	-	63.0
	人 口 (人)	3,320 (3,320)	-	3,320 (3,320)	-	3,320 (3,320)
大口右岸 第 5 処理分区	面 積 (ha)	56.1	31.5	87.6	48.6	136.2
	人口密度 (人/ha)	63.3	13.3	45.3	36.6	42.2
	人 口 (人)	3,550 (3,550)	420 (420)	3,970 (3,970)	1,780 (1,780)	5,750 (5,750)
大口右岸 第 6 処理分区	面 積 (ha)	-	-	-	23.6	23.6
	人口密度 (人/ha)	-	-	-	71.2	71.2
	人 口 (人)	-	-	-	1,680 (1,680)	1,680 (1,680)
合 計	面 積 (ha)	190.0	38.0	228.0	111.5	339.5
	人口密度 (人/ha)	59.3	13.4	51.6	44.1	49.1
	人 口 (人)	11,260 (11,260)	510 (510)	11,770 (11,770)	4,930 (4,930)	16,700 (16,700)

下段()内：水洗化を考慮した場合

流域下水道事業計画と整合

(2) 1人1日当りの汚水の量及びその推定の根拠

家庭汚水量（生活＋営業汚水）は、家庭において炊事・洗濯・水洗トイレ等に使用された後に排出される生活污水と、事業所・官公署・娯楽場・学校等から排出される営業汚水に大別される。

上水道普及率が向上した現在では、生活に必要な水の多くを水道に依存する傾向が高いことから、その給水実績が、発生汚水量を知る手がかりとして有用である。

本町の令和2年度における上水道の普及率は99.8%に達しており、ほとんどの住民が上水道を利用していると言える。このため、本計画においては、上水道の給水量≒汚水量と見なすものとする。

1) 1人1日当り生活污水量

本町の1人1日当り生活污水量は、H13年以降は、多少の変動があるものの概ね横ばい傾向が続いており、R2年現在、228ℓ /人/日となっている。

全体計画における1人1日当り生活污水量（目標年：R7年）は、本町の上水道給水実績のトレンド推計結果や、「五条川右岸流域下水道事業計画」等、他の長期計画での採用値を比較検討し、「五条川右岸流域下水道事業計画」と整合を図った275ℓ /人/日を採用する。

事業計画における1人1日当り生活污水量（目標年：R7年）については、過年度における推移状況を反映して、過去5カ年の平均値（H26～H30）を採用した、「五条川右岸流域下水道事業計画」の234ℓ /人/日を採用する。

生活污水の変動率については、「五条川右岸流域下水道事業計画」と整合を図り、日平均：日最大：時間最大＝0.75：1：1.5とするものとする。

2) 1人1日当り営業汚水量

1人1日当りの営業汚水量は、1人1日当り生活污水量に営業用水率を乗じて算定するものとする。

本町の営業用水率は、微増傾向が続いておりR2年現在17%となっている。

全体計画における営業用水率（目標年：R7年）は、本町の給水実績を踏まえ、上位計画である「五条川右岸流域下水道事業計画」と整合を図った20.0%を採用するものとする。

事業計画における営業用水率（目標年：R7年）は、全体計画値と同様、「五条川右岸流域下水道事業計画」と整合を図った20.0%を採用するものとする。

営業汚水の変動率については、生活污水と同様、「五条川右岸流域下水道事業計画」と整合を図った、日平均：日最大：時間最大＝0.75：1：1.5を採用するものとする。

3) 1人1日当り家庭汚水量（生活＋営業汚水量）

1人1日当り家庭下水量（生活＋営業汚水量）の整理結果を表3-3に示す。

表3-3 1人1日当り汚水量（生活＋営業汚水量）

（単位：リットル/人/日）

項 目		1人1日当り 日平均汚水量				1人1日当り 最大汚水量			1人1日当り 時間最大汚水量		
		生活 汚水量	営業用 水率 (%)	営業 汚水量	計	生活 汚水量	営業 汚水量	計	生活 汚水量	営業 汚水量	計
全体 計画 (R7)	住居	275	20.1	55	330	365	75	440	550	110	660
	工業		13.4	35	310		45	410		70	620
	集落		0	0	275		0	365		0	550
事業 計画 (R7)	住居	234	20.1	47	281	312	63	375	468	94	562
	工業		13.4	31	265		41	353		62	530
	集落		0	0	234		0	312		0	468

日平均：日最大：時間最大=0.75：1.0：1.5

流域下水道事業計画と整合

(3) 家庭下水、工場排水、地下水等の量及びこれらの推定の根拠

1) 家庭汚水量の推定の根拠

家庭汚水量は、計画人口に1人1日生活汚水量を乗じて算定した生活汚水量と、1人1日営業汚水量を乗じて算定した営業汚水量の合計とする。

生活汚水量、営業汚水量及び家庭下水量の算定結果を表3-4～表3-6に示す。

表3-4 生活汚水量

区分		全体計画(R7)				事業計画(R7)			
		計画人口 (人)	計画汚水量(m ³ /日)			計画人口 (人)	計画汚水量(m ³ /日)		
			日平均	日最大	時間 最大		日平均	日最大	時間 最大
市街化区域	住居	11,260	3,097	4,110	6,194	11,260 (11,260)	2,635 (2,635)	3,514 (3,514)	5,270 (5,270)
	工業	510	141	186	281	510 (510)	119 (119)	159 (159)	239 (239)
	小計	11,770	3,238	4,296	6,475	11,770 (11,770)	2,754 (2,754)	3,673 (3,673)	5,509 (5,509)
集落区域		4,980	1,370	1,818	2,740	4,930 (4,930)	1,154 (1,154)	1,537 (1,537)	2,308 (2,308)
計		16,750	4,608	6,114	9,215	16,700 (16,700)	3,908 (3,908)	5,210 (5,210)	7,817 (7,817)

事業計画 下段()内：水洗化を考慮した場合

流域下水道事業計画と整合

表3-5 営業汚水量

区分		全体計画(R7)				事業計画(R7)			
		計画人口 (人)	計画汚水量(m ³ /日)			計画人口 (人)	計画汚水量(m ³ /日)		
			日平均	日最大	時間 最大		日平均	日最大	時間 最大
市街化区域	住居	11,260	619	845	1,239	11,260 (11,260)	530 (530)	710 (710)	1,059 (1,059)
	工業	510	18	23	35	510 (510)	16 (16)	21 (21)	32 (32)
	小計	11,770	637	868	1,274	11,770 (11,770)	546 (546)	731 (731)	1,091 (1,091)
集落区域		4,980	0	0	0	4,930 (4,930)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
計		16,750	637	868	1,274	16,700 (16,700)	546 (546)	731 (731)	1,091 (1,091)

事業計画 下段()内：水洗化を考慮した場合

流域下水道事業計画と整合

表 3 - 6 家庭汚水量（生活＋営業汚水量）

区分		全 体 計 画 (R7)				事 業 計 画 (R7)			
		計画人口 (人)	計画汚水量 (m ³ /日)			計画人口 (人)	計画汚水量 (m ³ /日)		
			日平均	日最大	時間 最大		日平均	日最大	時間 最大
市 街 化 区 域	住 居	11,260	3,716	4,955	7,433	11,260 (11,260)	3,165 (3,165)	4,224 (4,224)	6,329 (6,329)
	工 業	510	159	209	316	510 (510)	135 (135)	180 (180)	271 (271)
	小 計	11,770	3,875	5,164	7,749	11,770 (11,770)	3,300 (3,300)	4,404 (4,404)	6,600 (6,600)
集 落 区 域		4,980	1,370	1,818	2,740	4,930 (4,930)	1,154 (1,154)	1,537 (1,537)	2,308 (2,308)
計		16,750	5,245	6,982	10,489	16,700 (16,700)	4,454 (4,454)	5,941 (5,941)	8,908 (8,908)

事業計画 下段()内：水洗化を考慮した場合

流域下水道事業計画と整合

2) 工場排水量の推定の根拠

下水道計画における工場排水量は、実態調査結果に基づき設定することが望ましいが、実態の把握が困難な場合は、中分類別出荷額に出荷額あたり工場排水量を乗じて算定する方法が考えられる。

工業出荷額・工場排水量に関する主な公表資料としては、①「工業統計表 用地・用水編(経済産業省)」，②「工業統計調査(愛知県及び本町)」，③「五条川右岸流域下水道事業計画資料」の3つがある。

このうち、①に関しては最新(平成26年現在)、②に関しては最新(令和2年現在)の値が記載されているものの、尾張地区(本町の他に、名古屋市等を含む38市町の合計)を対象に資料が整理されている。また本町中分類別出荷額の幾らかの業種は申告者の秘密保持の為秘匿としている。

③は、平成16年現在の値であるものの、工業統計原票に基づき本町の出荷額・排水量が、産業中分類別・下水道区域内外別等に整理された結果を採用している。

本計画では、本町の工場排水量が、より実態に近い結果が得られると考えられる③に基づき算定を行うものとする。

これより、全体計画目標年(R7年)及び事業計画目標年(R7年)における、本町の中分類別出荷額及び出荷額あたり工場排水量は、「五条川右岸流域下水道事業計画」と整合を図り、表3-7～表3-10に示すように設定するものとする。

ただし、下水道法第10条1項ただし書きの運用に該当すると考えられる排水(日排水量1000m³以上)は除外水量として扱い、計画に見込まないものとした。

また、事業計画(目標年：R7年)における排水量は、予定処理区域に含まれる下水道取り込み予定の既存工場の現況排水量とした。なお水洗化率は初年度0%、1年目100%とした。

表 3 - 7 町全体の工業出荷額

(単位：百万円)

業 種	全体計画 (R7)			事業計画 (R7)		
	既存工場	新規工場	計	既存工場	新規工場	計
9 食料品製造業	7,715	100	7,815	7,715	100	7,815
10 飲料・飼料	0	0	0	0	0	0
11 繊維工業	74	1	75	74	1	75
12 衣服その他	66	1	67	66	1	67
13 木材・木製品	2,571	33	2,604	2,571	33	2,604
14 家具・装備品	767	10	777	767	10	777
15 パルプ・紙	1,798	23	1,821	1,798	23	1,821
16 印刷・同関連	5,398	70	5,468	5,398	70	5,468
17 化学工業	0	0	0	0	0	0
18 石油製品	0	0	0	0	0	0
19 プラスチック製品	25,789	335	26,124	25,789	335	26,124
20 ゴム製品	57	1	58	57	1	58
21 なめし革	1,060	14	1,074	1,060	14	1,074
22 窯業・土石	5,014	65	5,079	5,014	65	5,079
23 鉄鋼業	7,023	91	7,114	7,023	91	7,114
24 非鉄金属	0	0	0	0	0	0
25 金属製品	125,781	1,632	127,413	125,781	1,632	127,413
26 一般機械	136,929	1,777	138,706	136,929	1,777	138,706
27 電気機械	174,679	2,266	176,945	174,679	2,266	176,945
28 情報通信機械	0	0	0	0	0	0
29 電子部品	2,195	28	2,223	2,195	28	2,223
30 輸送用機械	34,428	447	34,875	34,428	447	34,875
31 精密機械	20	0	20	20	0	20
32 その他	436	6	442	436	6	442
合 計	531,800	6,900	538,700	531,800	6,900	538,700

流域下水道事業計画と整合

表 3 - 8 計画区域内工業出荷額

(単位：百万円)

業 種		全体計画 (R7)			事業計画 (R7)		
		既存工場	新規工場	計	既存工場	新規工場	計
9	食料品製造業	6,568	-	6,568	6,568	-	6,568
10	飲料・飼料	-	-	0	-	-	0
11	繊維工業	11	-	11	11	-	11
12	衣服その他	10	-	10	10	-	10
13	木材・木製品	2,571	-	2,571	2,571	-	2,571
14	家具・装備品	118	-	118	118	-	118
15	パルプ・紙	-	-	0	-	-	0
16	印刷・同関連	5,398	-	5,398	5,398	-	5,398
17	化学工業	-	-	0	-	-	0
18	石油製品	-	-	0	-	-	0
19	プラスチック製品	-	-	0	-	-	0
20	ゴム製品	9	-	9	9	-	9
21	なめし革	1,060	-	1,060	1,060	-	1,060
22	窯業・土石	-	-	0	-	-	0
23	鉄鋼業	-	-	0	-	-	0
24	非鉄金属	-	-	0	-	-	0
25	金属製品	2,654	-	2,654	2,654	-	2,654
26	一般機械	34,301	-	34,301	34,301	-	34,301
27	電気機械	-	-	0	-	-	0
28	情報通信機械	-	-	0	-	-	0
29	電子部品	-	-	0	-	-	0
30	輸送用機械	19,736	-	19,736	19,736	-	19,736
31	精密機械	3	-	3	3	-	3
32	その他	67	-	67	67	-	67
合 計		72,506	0	72,506	72,506	0	72,506

流域下水道事業計画と整合

表 3 - 9 出荷額あたり工場排水量

	業 種	全体計画 (R7)	事業計画 (R7)		業 種	全体計画 (R7)	事業計画 (R7)
9	食料品製造業	0.0494	0.0494	21	なめし革	0.0081	0.0081
10	飲料・飼料	0.0626	0.0626	22	窯業・土石	0.0451	0.0451
11	繊維工業	0.084	0.084	23	鉄鋼業	0.0229	0.0229
12	衣服その他	0.005	0.005	24	非鉄金属	0.0615	0.0615
13	木材・木製品	0.0066	0.0066	25	金属製品	0.0345	0.0345
14	家具・装備品	0.0776	0.0776	26	一般機械	0.0096	0.0096
15	パルプ・紙	0.0175	0.0175	27	電気機械	0.0064	0.0064
16	印刷・同関連	0.0109	0.0109	28	情報通信機械	0.0012	0.0012
17	化学工業	0.0425	0.0425	29	電子部品	0.0118	0.0118
18	石油製品	0.0208	0.0208	30	輸送用機械	0.0117	0.0117
19	プラスチック製品	0.0282	0.0282	31	精密機械	0.0177	0.0177
20	ゴム製品	0.0531	0.0531	32	その他	0.0068	0.0068

流域下水道事業計画と整合

表 3 - 1 0 全体計画及び事業計画における工場排水量

業 種	全体計画 (R7)			事業計画 (R7)			
	出荷額 (百万円)	原単位 (m3/日 /百万円)	排水量 (m3/日)	出荷額 (百万円)	原単位 (m3/日 /百万円)	排水量 (m3/日)	
9	食料品製造業	6,568	0.0494	324	6,568	0.0494	324
10	飲料・飼料	-	0.0626	-	-	0.0626	-
11	繊維工業	11	0.084	1	11	0.084	1
12	衣服その他	10	0.005	0	10	0.005	0
13	木材・木製品	2,571	0.0066	17	2,571	0.0066	17
14	家具・装備品	118	0.0776	9	118	0.0776	9
15	パルプ・紙	-	0.0175	-	-	0.0175	-
16	印刷・同関連	5,398	0.0109	59	5,398	0.0109	59
17	化学工業	-	0.0425	-	-	0.0425	-
18	石油製品	-	0.0208	-	-	0.0208	-
19	プラスチック製品	-	0.0282	-	-	0.0282	-
20	ゴム製品	9	0.0531	0	9	0.0531	0
21	なめし革	1,060	0.0081	9	1,060	0.0081	9
22	窯業・土石	-	0.0451	-	-	0.0451	-
23	鉄鋼業	-	0.0229	-	-	0.0229	-
24	非鉄金属	-	0.0615	-	-	0.0615	-
25	金属製品	2,654	0.0345	92	2,654	0.0345	92
26	一般機械	34,301	0.0096	329	34,301	0.0096	329
27	電気機械	-	0.0064	-	-	0.0064	-
28	情報通信機械	-	0.0012	-	-	0.0012	-
29	電子部品	-	0.0118	-	-	0.0118	-
30	輸送用機械	19,736	0.0117	231	19,736	0.0117	231
31	精密機械	3	0.0177	0	3	0.0177	0
32	その他	67	0.0068	0	67	0.0068	0
合 計		72,506		1,072	72,506		1,072

流域下水道事業計画と整合

計画工場排水量を表 3 - 1 1 に示す。

表 3 - 1 1 計画工場排水量（五条川右岸分，日最大）

（単位：m³/日）

全体計画 (R7)	事業計画 (R7)
1,072	1,072 (1,072)

事業計画 下段()内：水洗化を考慮した場合 流域下水道事業計画と整合

工場排水の変動率は、「下水道施設計画・設計指針と解説 2019年版（社団法人日本下水道協会）」より、日平均：日最大：時間最大=1：1：2とした。

工場排水量の整理結果を表 3 - 1 2 に示す。

表 3 - 1 2 工場排水量

（単位：m³/日）

区 分	全体計画 (R7)	事業計画 (R7)
日平均 <変動率：1.0>	1,072	1,072 (1,072)
日最大 <変動率：1.0>	1,072	1,072 (1,072)
時間最大 <変動率：2.0>	2,144	2,144 (2,144)

事業計画 下段()内：水洗化を考慮した場合 流域下水道事業計画と整合

3) 地下水量の推定の根拠

下水道施設へ流入する地下水（不明水等）は管渠の断面や大きさ、埋設深さ、地下水位、土質、施工の良否等によって影響し、時には取付管からの不正流入も考えられる。

地下水（不明水等）の下水道施設への流入は、施工管理及び行政指導を行うことにより低域することができるが、これらを完璧に行うのは難しい。

このため、「下水道施設計画・設計指針と解説 2019年版（社団法人日本下水道協会）」では、日最大（生活＋営業）汚水量の10～20%を地下水量として見込むものとしている。

本計画では、「五条川右岸流域下水道事業計画」との整合を図り、日最大家庭汚水量（生活＋営業汚水量）の15%を見込むものとする。

なお、地下水量の時間変動はないものとする。

地下水量の算定経過を表3-13に示す。

表3-13 地下水量

(単位：m³/日)

区 分	全体計画(R7)	事業計画(R7)
家庭(生活＋営業)汚水量 ＜＜日最大＞＞	6,982	5,941 (5,941)
地 下 水 量	1,047	891 (891)

事業計画 下段()内：水洗化を考慮した場合

流域下水道事業計画と整合

4) 計画下水量の総括

計画下水量の整理結果を表3-14に示す。また、処理分区別汚水量の取りまとめ結果を表3-15及び表3-16に示す。

表3-14 計画下水道量

(単位：m³/日)

区分	全体計画 (R7)			事業計画 (R7)		
	日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大
生活污水	4,608	6,114	9,215	3,908 (3,908)	5,210 (5,210)	7,817 (7,817)
営業污水	637	868	1274	546 (546)	731 (731)	1,091 (1,091)
工場排水	1,072	1,072	2,144	1,072 (1,072)	1,072 (1,072)	2,144 (2,144)
地下水	1,047	1,047	1,047	891 (891)	891 (891)	891 (891)
計	7,364	9,101	13,680	6,417 (6,417)	7,904 (7,904)	11,943 (11,943)

事業計画 下段()内：水洗化を考慮した場合

流域下水道事業計画と整合

表3-15 全体計画 (R7) における計画下水道量 (処理分区別)

項目	区分	処理分区名	計画汚水量(m ³ /日)							地下水	工場	合計
			生活	営業				営業計				
				市街化区域			調整区域 集落					
				住居	工業	小計						
全体計画	日平均	大口右岸第1	162						32	334	528	
		大口右岸第2	754	100	3	103		103	171	234	1,262	
		大口右岸第3	735	141		141		141	175	32	1,083	
		大口右岸第4	913	183		183		183	219		1,315	
		大口右岸第5	1,582	195	15	210		210	358	472	2,622	
		大口右岸第6	462						92		554	
		計	4,608	619	18	637		637	1,047	1,072	7,364	
	日最大	大口右岸第1	215						32	334	581	
		大口右岸第2	1,000	137	4	141		141	171	234	1,546	
		大口右岸第3	975	193		193		193	175	32	1,375	
		大口右岸第4	1,212	249		249		249	219		1,680	
		大口右岸第5	2,099	266	19	285		285	358	472	3,214	
		大口右岸第6	613						92		705	
		計	6,114	845	23	868		868	1,047	1,072	9,101	
	時間最大	大口右岸第1	325						32	668	1,025	
		大口右岸第2	1,508	200	6	206		206	171	468	2,353	
		大口右岸第3	1,469	283		283		283	175	64	1,991	
		大口右岸第4	1,826	365		365		365	219		2,410	
大口右岸第5		3,163	391	29	420		420	358	944	4,885		
大口右岸第6		924						92		1,016		
計		9,215	1,239	35	1,274		1,274	1,047	2,144	13,680		

表 3 - 1 6 事業計画 (R7) における計画下水量 (処理分區別)

項目	区分	処理分區名	計画汚水量(m ³ /日)							地下水	工場	合計
			生活	営業				営業計				
				市街化区域			調整区域					
				住居	工業	小計	集落					
事業計画・整備区域	日平均	大口右岸第 1	137							27	334	498
		大口右岸第 2	632	86	3	89		89	144	234	1,099	
		大口右岸第 3	623	121		121		121	149	32	925	
		大口右岸第 4	777	156		156		156	187		1,120	
		大口右岸第 5	1,346	167	13	180		180	305	472	2,303	
		大口右岸第 6	393						79		472	
		計	3,908	530	16	546		546	891	1,072	6,417	
	日最大	大口右岸第 1	183						27	334	544	
		大口右岸第 2	842	115	4	119		119	144	234	1,339	
		大口右岸第 3	831	162		162		162	149	32	1,174	
		大口右岸第 4	1,036	209		209		209	187		1,432	
		大口右岸第 5	1,794	224	17	241		241	305	472	2,812	
		大口右岸第 6	524						79		603	
		計	5,210	710	21	731		731	891	1,072	7,904	
	時間最大	大口右岸第 1	275						27	668	970	
		大口右岸第 2	1,264	171	6	177		177	144	468	2,053	
		大口右岸第 3	1,247	242		242		242	149	64	1,702	
		大口右岸第 4	1,554	312		312		312	187		2,053	
		大口右岸第 5	2,691	334	26	360		360	305	944	4,300	
		大口右岸第 6	786						79		865	
		計	7,817	1,059	32	1,091		1091	891	2,144	11,943	
	事業計画・水洗化考慮	日平均	大口右岸第 1	137						27	334	498
			大口右岸第 2	632	86	3	89		89	144	234	1,099
			大口右岸第 3	623	121		121		121	149	32	925
大口右岸第 4			777	156		156		156	187		1,120	
大口右岸第 5			1,346	167	13	180		180	305	472	2,303	
大口右岸第 6			393						79		472	
計			3,908	530	16	546		546	891	1,072	6,417	
日最大		大口右岸第 1	183						27	334	544	
		大口右岸第 2	842	115	4	119		119	144	234	1,339	
		大口右岸第 3	831	162		162		162	149	32	1,174	
		大口右岸第 4	1,036	209		209		209	187		1,432	
		大口右岸第 5	1,794	224	17	241		241	305	472	2,812	
		大口右岸第 6	524						79		603	
		計	5,210	710	21	731		731	891	1,072	7,904	
時間最大		大口右岸第 1	275						27	668	970	
		大口右岸第 2	1,264	171	6	177		177	144	468	2,053	
		大口右岸第 3	1,247	242		242		242	149	64	1,702	
		大口右岸第 4	1,554	312		312		312	187		2,053	
		大口右岸第 5	2,691	334	26	360		360	305	944	4,300	
		大口右岸第 6	786						79		865	
		計	7,817	1,059	32	1,091		1091	891	2,144	11,943	

流域下水道事業計画と整合

- 4 . 流域関連公共下水道から流域下水道に流入する下水の予定水質並びにその推定の根拠

4. 流域関連公共下水道から流域下水道に流入する下水の予定水質並びにその推定の根拠

(1) 一般家庭下水の予定水質、汚濁負荷量及びその推定の根拠

1) 生活污水の汚濁負荷量

生活污水の汚濁負荷には、し尿由来のものと雑用水由来のものがあり、これらの汚濁負荷量原単位としては、「流域別下水道整備総合計画調査 指針と解説(平成20年版 日本下水道協会)(以下、「H20流総指針」と呼ぶ。)」に記載された資料が参考となる。

「五条川右岸流域下水道事業計画」では、H20流総指針に示された値を参考に、汚濁負荷量原単位として採用している。

本計画では、「五条川右岸流域下水道全体計画」と整合を図り、次に示す原単位を、生活污水の汚濁負荷量原単位として採用し、これに計画人口を乗じる事により、生活污水の汚濁負荷量を算定するものとする。

表 4 - 1 生活污水の汚濁負荷量原単位 (全体計画)

項目	汚濁負荷量 (g/人/日)			汚水量原単位 (ℓ/人/日)	水質 (mg/l)
	し尿	雑排水	計		
BOD	18	40	58	275	211
COD	10	17	27		98
SS	20	25	45		164
T-N	9	2	11		40
T-P	0.9	0.4	1.3		4.7

流域下水道事業計画と整合

表 4 - 2 生活污水の汚濁負荷量原単位 (事業計画)

項目	汚濁負荷量 (g/人/日)			汚水量原単位 (ℓ/人/日)	水質 (mg/l)
	し尿	雑排水	計		
BOD	18	40	58	234	248
COD	10	17	27		115
SS	20	25	45		192
T-N	9	2	11		47
T-P	0.9	0.4	1.3		5.6

流域下水道事業計画と整合

表 4 - 3 生活污水の汚濁負荷量原単位 (全体計画=事業計画)

(単位: g/人/日)

項目	住居系	工業系	集落
BOD	58	58	58
COD	27	27	27
SS	45	45	45
T-N	11	11	11
T-P	1.3	1.3	1.3

流域下水道事業計画と整合

表 4 - 4 生活汚水の汚濁負荷量

区分		計画人口 (人)	1人1日汚濁負荷量(g/人/日)					汚濁負荷量(kg/日)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
全 体 計 画	住居系	11,260	58	27	45	11	1.3	653.1	303.9	506.9	123.9	14.64
	工業系	510	58	27	45	11	1.3	29.6	13.8	23	5.6	0.66
	集落	4,980	58	27	45	11	1.3	288.8	134.5	224.1	54.8	6.47
	計	16,750						971.5	452.2	754	184.3	21.79
事 業 計 画	住居系	11,260	58	27	45	11	1.3	653.1	303.9	506.8	123.9	14.65
	工業系	510	58	27	45	11	1.3	29.6	13.8	23	5.6	0.66
	集落	4,930	58	27	45	11	1.3	285.9	133.1	221.9	54.2	6.41
	計	16,700						968.6	450.8	751.7	183.8	21.72

流域下水道事業計画と整合

2) 営業汚水の汚濁負荷量

営業汚水の汚濁負荷量原単位は、実測水質に基づき設定することが望ましい。しかし、実態把握が困難であるため、上位計画である「五条川右岸流域下水道全体計画」では、生活污水に係る汚濁負荷量のうち雑排水程度を営業汚水の汚濁負荷量として計上している。

本計画では、「五条川右岸流域下水道事業計画」と整合を図り、次に示す原単位を営業汚水の汚濁負荷量原単位として採用し、これに計画人口を乗じる事により、営業汚水の汚濁負荷量を算定するものとする。

表 4 - 5 営業汚水の汚濁負荷量原単位（全体計画）

項目	生活污水量（雑排水分）			営業汚水			
	汚濁負荷量 (g/人/日)	汚水量原単位 (ℓ/人/日)	水質 (mg/ℓ)	水質 (mg/ℓ)	汚濁負荷量 (g/人/日)		
					住居系	工業系	集落
営業用水率 (%)					20.1	13.4	-
BOD	40	275	145	145	8.0	5.4	-
COD	17		62	62	3.4	2.3	-
SS	25		91	91	5.0	3.4	-
T-N	2		7	7	0.4	0.3	-
T-P	0.4		1.5	1.5	0.08	0.05	-

流域下水道事業計画と整合

表 4 - 6 営業汚水の汚濁負荷量原単位（事業計画）

項目	生活污水量（雑排水分）			営業汚水			
	汚濁負荷量 (g/人/日)	汚水量原単位 (ℓ/人/日)	水質 (mg/ℓ)	水質 (mg/ℓ)	汚濁負荷量 (g/人/日)		
					住居系	工業系	集落
営業用水率 (%)					20.1	13.4	-
BOD	40	234	171	171	8.0	5.4	-
COD	17		73	73	3.4	2.3	-
SS	25		107	107	5.0	3.4	-
T-N	2		9	9	0.4	0.3	-
T-P	0.4		1.7	1.7	0.08	0.05	-

流域下水道事業計画と整合

表 4 - 7 営業汚水の汚濁負荷量原単位（全体計画=事業計画）
（単位：g/人/日）

項目	住居系	工業系	集落
BOD	8.0	5.4	-
COD	3.4	2.3	-
SS	5.0	3.4	-
T-N	0.4	0.3	-
T-P	0.08	0.05	-

流域下水道事業計画と整合

表 4 - 8 営業汚水の汚濁負荷量

区分		計画人口 (人)	1人1日汚濁負荷量(g/人/日)					汚濁負荷量(kg/日)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
全体 計画	住居系	11,260	8	3.4	5	0.4	0.08	90.2	38.3	56.4	4.3	0.90
	工業系	510	5.4	2.3	3.4	0.3	0.05	2.8	1.2	1.7	0.2	0.03
	集落	4,980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計		16,750						93.0	39.5	58.1	4.5	0.93
事業 計画	住居系	11,260	8	3.4	5	0.4	0.08	90.2	38.3	56.4	4.3	0.90
	工業系	510	5.4	2.3	3.4	0.3	0.05	2.8	1.2	1.7	0.2	0.03
	集落	4,930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計		16,700						93.0	39.5	58.1	4.5	0.93

流域下水道事業計画と整合

3) 家庭汚水（生活＋営業汚水）の汚濁負荷量

表 4 - 9 家庭下水（生活＋営業汚水）の汚濁負荷量

区分	計画人口 (人)	1人1日汚濁負荷量(g/人/日)					汚濁負荷量(kg/日)					
		BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P	
全体 計画	住居系	11,260	66.0	30.4	50.0	11.4	1.38	743.3	342.2	563.3	128.2	15.54
	工業系	510	63.4	29.3	48.4	11.3	1.35	32.4	15	24.7	5.8	0.69
	集落	4,980	58.0	27.0	45.0	11.0	1.30	288.8	134.5	224.1	54.8	6.47
	計	16,750						1064.5	491.7	812.1	188.8	22.70
事業 計画	住居系	11,260	66.0	30.4	50.0	11.4	1.38	743.3	342.2	563.2	128.2	15.55
	工業系	510	63.4	29.3	48.4	11.3	1.35	32.4	15	24.7	5.8	0.69
	集落	4,930	58.0	27.0	45.0	11.0	1.30	285.9	133.1	221.9	54.2	6.41
	計	16,700						1061.6	490.3	809.8	188.2	22.65

流域下水道事業計画と整合

家庭下水の水質は、日平均汚水量と汚濁負荷量より算定した。

表 4 - 10 一般家庭下水の水質

区分	日平均汚水量 (m ³ /日)	汚濁負荷量(kg/日)					水質 (mg/l)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
全体計画 (R7)	5,245	1064.5	491.7	812.1	188.8	22.7	203	94	155	36	4.3
事業計画 (R7)	4,454	1061.6	490.3	809.8	188.2	22.65	238	110	182	42	5.1

流域下水道事業計画と整合

(2) 工場排水の取扱い方針及び受け入れ工場排水の予定水質及び汚濁負荷量並びにその推定の根拠

工場排水の予定水質は、「五条川右岸流域下水道事業計画」に基づき、細分類業種別水質(全国平均値,環境庁調査)を平均した中分類業種の水質を用いるものとした。

ただし細分類業種の水質は、下水道法及び施行令等に基づき、BOD, SSとも600mg/lを上限とした。

また、事業計画における工場排水水質は、全体計画時の平均工場排水水質とした。

工場排水の汚濁負荷量は、次式より算定する。

全体計画：工場排水の汚濁負荷量＝業種別工場排水量×業種別工場排水水質

事業計画：工場排水の汚濁負荷量＝計画工場排水量×工場排水平均水質

表 4 - 1 1 工場排水水質（全体計画＝事業計画）

（単位：mg/ℓ）

業 種	全体計画(R7)					事業計画(R7)					
	BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P	
9	食料品製造業	600	600	599	56.1	19	600	600	599	56.1	19
10	飲料・飼料	600	600	220	26.5	3.9	600	600	220	26.5	3.9
11	繊維工業	406	600	162	30.1	4.6	406	600	162	30.1	4.6
12	衣服その他	415	415	342	44.3	7.5	415	415	342	44.3	7.5
13	木材・木製品	341	474	349	13	2	341	474	349	13	2
14	家具・装備品	144	127	457	240	32	144	127	457	240	32
15	パルプ・紙	378	532	600	79	2	378	532	600	79	2
16	印刷・同関連	179	216	134	15	2	179	216	134	15	2
17	化学工業	600	600	396	240	32	600	600	396	240	32
18	石油製品	600	536	113	20	5.3	600	536	113	20	5.3
19	プラスチック製品	493	466	282	20.8	10.7	493	466	282	20.8	10.7
20	ゴム製品	109	212	78	17.9	18.6	109	212	78	17.9	18.6
21	なめし革	600	600	600	60	7	600	600	600	60	7
22	窯業・土石	319	169	600	24.3	1.4	319	169	600	24.3	1.4
23	鉄鋼業	65	64	303	28.1	2.1	65	64	303	28.1	2.1
24	非鉄金属	53	196	86	240	28.6	53	196	86	240	28.6
25	金属製品	178	137	217	89.6	32	178	137	217	89.6	32
26	一般機械	111	240	290	32.9	10.3	111	240	290	32.9	10.3
27	電気機械	306	163	265	64.5	16.2	306	163	265	64.5	16.2
28	情報通信機械	395	152	599	43.5	6.4	395	152	599	43.5	6.4
29	電子部品	209	112	299	240	3.3	209	112	299	240	3.3
30	輸送用機械	268	233	418	38	32	268	233	418	38	32
31	精密機械	55	45	105	15.4	30	55	45	105	15.4	30
32	その他	120	35	212	28.1	3.5	120	35	212	28.1	3.5

流域下水道事業計画と整合

表 4 - 1 2 工場排水による汚濁負荷量

区分	日平均 汚水量 (m ³ /日)	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/ℓ)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
全体計画 (R7)	1,072	332.7	367.8	429.7	49.9	20.39	310	343	401	46.5	19.0
事業計画 (R7)	1,072	332.7	367.8	429.7	49.9	20.39	310	343	401	46.5	19.0

流域下水道事業計画と整合

総合水質並びに処理分区分別流入水質を次に示す。

表 4 - 1 3 総合水質

区分	日平均 汚水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/ℓ)					
		BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P	
全 体 計 画	生活	4,608	971.5	452.2	754.0	184.3	21.79	211	98	164	40.0	4.7
	営業	637	93.0	39.5	58.1	4.5	0.93	146	62	91	7.1	1.5
	工場	1,072	332.7	367.8	429.7	49.9	20.39	310	343	401	46.5	19
	地下水	1,047	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0	0	0.0	0
R7	計	7,364	1,397.2	859.5	1,241.8	238.7	43.11	190	117	169	32.4	5.9
事 業 計 画	生活	3,908	968.6	450.8	751.7	183.8	21.72	248	115	192	47.0	5.6
	営業	546	93.0	39.5	58.1	4.5	0.93	170	72	106	8.2	1.7
	工場	1,072	332.7	367.8	429.7	49.9	20.39	310	343	401	46.5	19
	地下水	891	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0	0	0.0	0
R7	計	6,417	1,394.3	858.1	1,239.5	238.2	43.04	217	134	193	37.1	6.7

流域下水道事業計画と整合

表 4 - 1 4 処理分區別流入水質 (R7 全体計画)

区分	処理分区分名	日平均汚水量 (m ³ /日)	計画汚濁負荷量 (kg/日)							流入予定水質 (mg/ℓ)	
			生活	営業			調整区域	営業計	工場		合計
				市街化区域							
				住居	工業	小計					
B O D	大口右岸第1	528	34.2	-	-	-	-	-	37.4	71.6	136
	大口右岸第2	1,262	158.9	14.6	0.5	15.1	-	15.1	62.4	236.4	187
	大口右岸第3	1,083	154.9	20.6	-	20.6	-	20.6	5.6	181.1	167
	大口右岸第4	1,315	192.6	26.6	-	26.6	-	26.6	-	219.2	167
	大口右岸第5	2,622	333.5	28.4	2.3	30.7	-	30.7	227.3	591.5	226
	大口右岸第6	554	97.4	-	-	-	-	-	-	97.4	176
	計	7,364	971.5	90.2	2.8	93.0	-	93.0	332.7	1,397.2	190
C O D	大口右岸第1	528	15.9	-	-	-	-	-	79.9	95.8	181
	大口右岸第2	1,262	73.9	6.2	0.2	6.4	-	6.4	54.3	134.6	107
	大口右岸第3	1,083	72.1	8.7	-	8.7	-	8.7	4.3	85.1	79
	大口右岸第4	1,315	89.6	11.3	-	11.3	-	11.3	-	100.9	77
	大口右岸第5	2,622	155.3	12.1	1.0	13.1	-	13.1	229.3	397.7	152
	大口右岸第6	554	45.4	-	-	-	-	-	-	45.4	82
	計	7,364	452.2	38.3	1.2	39.5	-	39.5	367.8	859.5	117
S S	大口右岸第1	528	26.6	-	-	-	-	-	97.6	124.2	235
	大口右岸第2	1,262	123.4	9.1	0.3	9.4	-	9.4	97.7	230.5	183
	大口右岸第3	1,083	120.2	12.9	-	12.9	-	12.9	6.9	140.0	129
	大口右岸第4	1,315	149.4	16.6	-	16.6	-	16.6	-	166.0	126
	大口右岸第5	2,622	258.8	17.8	1.4	19.2	-	19.2	227.5	505.5	193
	大口右岸第6	554	75.6	-	-	-	-	-	-	75.6	136
	計	7,364	754.0	56.4	1.7	58.1	-	58.1	429.7	1,241.8	169
T I N	大口右岸第1	528	6.5	-	-	-	-	-	11.9	18.4	34.8
	大口右岸第2	1,262	30.1	0.7	-	0.7	-	0.7	9.4	40.2	31.9
	大口右岸第3	1,083	29.4	1.0	-	1.0	-	1.0	2.8	33.2	30.7
	大口右岸第4	1,315	36.5	1.3	-	1.3	-	1.3	-	37.8	28.7
	大口右岸第5	2,622	63.3	1.4	0.1	1.5	-	1.5	25.8	90.6	34.6
	大口右岸第6	554	18.5	-	-	-	-	-	-	18.5	33.4
	計	7,364	184.3	4.4	0.1	4.5	-	4.5	49.9	238.7	32.4
T I P	大口右岸第1	528	0.77	-	-	-	-	-	3.53	4.30	8.1
	大口右岸第2	1,262	3.57	0.15	-	0.15	-	0.15	7.47	11.19	8.9
	大口右岸第3	1,083	3.47	0.21	-	0.21	-	0.21	1.01	4.69	4.3
	大口右岸第4	1,315	4.32	0.27	-	0.27	-	0.27	-	4.59	3.5
	大口右岸第5	2,622	7.48	0.28	0.02	0.30	-	0.30	8.38	16.16	6.2
	大口右岸第6	554	2.18	-	-	-	-	-	-	2.18	3.9
	計	7,364	21.79	0.91	0.02	0.93	-	0.93	20.39	43.11	5.9

流域下水道事業計画と整合

表 4 - 1 5 処理分区別総合水質 (R7 事業計画)

区分	処理分区名	日平均 汚水量 (m ³ /日)	計画汚濁負荷量 (kg/日)							流入 予定 水質 (mg/ℓ)	
			生活	営業			調整 区域	営業計	工場		合計
				市街化区域							
				住居	工業	小計					
B O D	大口右岸第 1	498	34	-	-	-	-	-	37.4	71.4	143
	大口右岸第 2	1,099	156.6	14.6	0.5	15.1	-	15.1	62.4	234.1	213
	大口右岸第 3	925	154.5	20.6	-	20.6	-	20.6	5.6	180.7	195
	大口右岸第 4	1,120	192.6	26.6	-	26.6	-	26.6	-	219.2	196
	大口右岸第 5	2,303	333.5	28.4	2.3	30.7	-	30.7	227.3	591.5	257
	大口右岸第 6	472	97.4	-	-	-	-	-	-	97.4	206
	計	6,417	968.6	90.2	2.8	93.0	-	93.0	332.7	1,394.3	217
C O D	大口右岸第 1	498	15.8	-	-	-	-	-	79.9	95.7	192
	大口右岸第 2	1,099	72.8	6.2	0.2	6.4	-	6.4	54.3	133.5	121
	大口右岸第 3	925	71.9	8.7	-	8.7	-	8.7	4.3	84.9	92
	大口右岸第 4	1,120	89.6	11.3	-	11.3	-	11.3	-	100.9	90
	大口右岸第 5	2,303	155.3	12.1	1.0	13.1	-	13.1	229.3	397.7	173
	大口右岸第 6	472	45.4	-	-	-	-	-	-	45.4	96
	計	6,417	450.8	38.3	1.2	39.5	-	39.5	367.8	858.1	134
S S	大口右岸第 1	498	26.4	-	-	-	-	-	97.6	124.0	249
	大口右岸第 2	1,099	121.6	9.1	0.3	9.4	-	9.4	97.7	228.7	208
	大口右岸第 3	925	119.9	12.9	-	12.9	-	12.9	6.9	139.7	151
	大口右岸第 4	1,120	149.4	16.6	-	16.6	-	16.6	-	166.0	148
	大口右岸第 5	2,303	258.8	17.8	1.4	19.2	-	19.2	227.5	505.5	219
	大口右岸第 6	472	75.6	-	-	-	-	-	-	75.6	160
	計	6,417	751.7	56.4	1.7	58.1	-	58.1	429.7	1,239.5	193
T I N	大口右岸第 1	498	6.5	-	-	-	-	-	11.9	18.4	36.9
	大口右岸第 2	1,099	29.7	0.7	-	0.7	-	0.7	9.4	39.8	36.2
	大口右岸第 3	925	29.3	1.0	-	1.0	-	1.0	2.8	33.1	35.8
	大口右岸第 4	1,120	36.5	1.3	-	1.3	-	1.3	-	37.8	33.8
	大口右岸第 5	2,303	63.3	1.4	0.1	1.5	-	1.5	25.8	90.6	39.3
	大口右岸第 6	472	18.5	-	-	-	-	-	-	18.5	39.2
	計	6,417	183.8	4.4	0.1	4.5	-	4.5	49.9	238.2	37.1
T I P	大口右岸第 1	498	0.76	-	-	-	-	-	3.53	4.29	8.6
	大口右岸第 2	1,099	3.52	0.15	-	0.15	-	0.15	7.47	11.14	10.1
	大口右岸第 3	925	3.46	0.21	-	0.21	-	0.21	1.01	4.68	5.1
	大口右岸第 4	1,120	4.32	0.27	-	0.27	-	0.27	-	4.59	4.1
	大口右岸第 5	2,303	7.48	0.28	0.02	0.30	-	0.30	8.38	16.16	7.0
	大口右岸第 6	472	2.18	-	-	-	-	-	-	2.18	4.6
	計	6,417	21.72	0.91	0.02	0.93	-	0.93	20.39	43.04	6.7

流域下水道事業計画と整合

(3) 除害施設設置基準及びその決定の理由

除害施設の設置基準については、下水道法施行令第9条に基づき定めた。

(4) 処理の対象外とする工場及び対象外とする理由

工場排水のうち次の事項に該当する工場は、現状において水質汚濁防止法に基づき運用が図られており、下水道整備後において下水道法第10条第1項ただし書きの規定に該当することが考えられるので計画汚水量から控除した。

- a. 有害物質を含む排水を出す工場
- b. 自家処理可能な大規模工場（排水量1000m³/日以上）

5. 下水の放流先の状況

5. 下水の放流先の状況

流域下水処理場の放流先河川である五条川は、主要河川であり、放流先の下流には利水を目的とした許可水利権（農業用水3件）、慣行水利権（農業用水1件）がある。これらは今後とも継続すると思われる。

6. 毎会計年度の工事費の予定額及びその予定財源

6. 毎会計年度の工事費の予定額及びその予定財源

(1) 下水道事業に関する財政計画書

(単位：千円)

イ 経費の部										
年次	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	建設費 負担金	計	うち用地費				
過年度 (昭和63年度～ 令和2年度)	5,864,414	-	-	7,337	5,871,751	-	1,311,574	1,809,261	-	8,992,586
	5,658,659	-	-	466,630	6,125,289	-	1,308,890	1,728,400	-	9,162,579
令和3年度	45,072	-	-	1,467	46,539	-	106,569	177,503	-	330,611
	143,450	-	-	7,958	151,408	-	107,299	163,871	-	422,578
令和4年度	45,128	-	-	1,467	46,595	-	108,103	164,321	-	319,019
	146,000	-	-	7,958	153,958	-	110,541	167,923	-	432,422
令和5年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	36,000	-	-	7,958	43,958	-	116,596	171,614	-	332,168
令和6年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28,800	-	-	7,958	36,758	-	119,823	176,001	-	332,582
令和7年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	23,040	-	-	7,958	30,998	-	126,625	180,470	-	338,093
小計 (令和3年度～ 令和7年度)	90,200	-	-	2,934	93,134	-	214,672	341,824	-	649,630
	377,290	-	-	39,790	417,080	-	580,884	859,879	-	1,857,843
合計	5,954,614	-	-	10,271	5,964,885	-	1,526,246	2,151,085	-	9,642,216
	6,035,949	-	-	506,420	6,542,369	-	1,889,774	2,588,279	-	11,020,422

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」の欄に管理運営費負担金を含む。
2. 「起債元利償還費」の欄には、企業債取扱諸費を含む。

(単位：千円)

ロ 財 源 の 部											
年 次	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 (昭和63年度～ 令和2年度)	1,187,060 1,250,900	2,504,446 2,406,346	1,258,882 1,564,115	734,583 717,148	186,780 186,780	5,871,751 6,125,289	1,550,818 1,550,043	1,495,120 1,412,350	74,897 74,897	3,120,835 3,037,290	8,992,586 9,162,579
令和3年度	- 25,800	8,000 64,200	- 3,908	38,539 57,500	- -	46,539 151,408	163,415 147,923	116,338 123,247	4,319 -	284,072 271,170	330,611 422,578
令和4年度	- -	8,000 98,000	29,595 41,085	9,000 14,873	- -	46,595 153,958	165,895 148,315	106,529 130,149	- -	272,424 278,464	319,019 432,422
令和5年度	- -	- 17,000	- 12,085	- 14,873	- -	- 43,958	- 148,707	- 139,503	- -	- 288,210	- 332,168
令和6年度	- -	- 8,000	- 13,885	- 14,873	- -	- 36,758	- 149,847	- 145,977	- -	- 295,824	- 332,582
令和7年度	- -	8,000 8,000	21,038 21,038	1,960 1,960	- -	30,998 30,998	151,737 151,737	155,358 155,358	- -	307,095 307,095	338,093 338,093
小 計 (令和3年度～ 令和7年度)	- 25,800	16,000 195,200	29,595 92,001	47,539 104,079	- -	93,134 417,080	329,310 746,529	222,867 694,234	4,319 -	556,496 1,440,763	649,630 1,857,843
合 計	1,187,060 1,276,700	2,520,446 2,601,546	1,288,477 1,656,116	782,122 821,227	186,780 186,780	5,964,885 6,542,369	1,880,128 2,296,572	1,717,987 2,106,584	79,216 74,897	3,677,331 4,478,053	9,642,216 11,020,422
下水道使用料 ※関連事項	接続率：80.1%（令和2年度末：初年度）→ 85.1%（令和7年度：最終年度）										
	講じる 対策：		未水洗化家屋への定期的な戸別訪問や啓発活動等の広報活動を行う。								
	有収率：91.6%（令和2年度末：初年度）→ 94.2%（令和7年度：最終年度）										
講じる 対策：		管渠等について計画的な調査を行い、不明水対策を重要視した対策を行う。									
その他講じる対策： 下水道使用料に関して、流域構成市町の状況を考慮しつつ、改定時期や改定単価の検討を行う。											

その他の書類

7. その他書類

(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2年度末)	中期目標 (令和7年度末)	長期目標 (令和12年度末)			
汚水処理	下水道 処理 人口 普及率		96.6% (実績)	99.7%	99.7%	未水洗化 家屋への 定期的な 戸別訪問 や啓発等 の広報活 動を行 う。	大口右岸 第1処理 分区分管渠 整備事業 大口右岸 第2処理 分区分管渠 整備事業 大口右岸 第3処理 分区分管渠 整備事業 大口右岸 第5処理 分区分管渠 整備事業 大口右岸 第6処理 分区分管渠 整備事業	
耐震化	災害時 における機能 確保率	主要な 管渠	100% (実績)	100% (実績)	100% (実績)	対策済み	-	
		下水 処理場	-	-	-	-		
		ポンプ 場		-	-	-		
浸水 対策	該当 なし							
耐水化	該当 なし							
高度 処理	該当 なし							
合流式 下水道 の改善	該当 なし							
汚泥の 再生 利用	該当 なし							
その他	該当 なし							

(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	概ね 10 年～40 年に一度、目視及び管口カメラにて点検を実施。ただし、腐食環境下については 5 年に一度、目視及び管口カメラにて点検を実施。 注) 点検の結果、異常の可能性がある箇所についてテレビカメラ等による調査を実施
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	該当なし
水処理施設	該当なし
汚泥処理施設	該当なし

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 のものを修繕・改築対象とする。
汚水・雨水ポンプ施設 (中継ポンプ場本体)	該当なし
水処理施設	該当なし
汚泥処理施設	該当なし

iii) 改築事業の概要 (令和 3～令和 7) (5 年間)

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	延長: 概ね 10 km 程度
汚水・雨水ポンプ施設 (中継ポンプ場本体)	該当なし
水処理施設	該当なし
汚泥処理施設	該当なし

b) 施設の長期的な改築の需要見通し

改築の需要見通し (年当たりの概ねの事業規模の試算)	試算の対象 時期	試算の前提条件
年あたり概ね 75 百万円	概ね 75 年後	目標耐用年数 (75 年) で 改築

注) 目標耐用年数 = 土木・建築の標準耐用年数 (50 年) \times 1.5 = 75 年

下水道計画一般平面図(汚水)



扶桑町

五条川右岸処理区

大口右岸第5処理分区

大口右岸第4処理分区

大口右岸第3処理分区

大口右岸第2処理分区

五条川右岸流域下水道
五条川右岸第3幹線

大口右岸第1処理分区

大口右岸第6処理分区

江
南
市

大
山
市

五条川左岸処理区

小 牧 市

五条川

凡 例	
	行政界
	下水道計画区域
	市街化区域
	処理区域(変更なし)
	処理区域(追加)
	処理区域(削除)
	処理区界
	処理分区界
	主要な管渠
	流域下水道幹線
	接続点
	点検箇所

大口町公共下水道事業計画		
図 名	下水道計画一般図(汚水)	
縮 尺	1/10,000	1/1
調整年月日	令和3年6月	
大口町建設部建設課		

