

日光川下流流域関連蟹江町公共下水道事業計画

事業計画書(変更)

令和3年度

愛知県海部郡蟹江町

日光川下流流域関連蟹江町公共下水道事業計画

事業計画書(変更)

目 次

	頁
1. 日光川下流流域関連蟹江町公共下水道事業計画書(変更)	1
2. 日光川下流流域関連蟹江町公共下水道事業計画説明書	8

1. 日光川下流流域関連蟹江町公共下水道事業計画書(変更)

事業計画書変更理由書

理 由 書

蟹江町公共下水道事業(日光川下流処理区)は、平成14年度の事業着手以後、今日まで鋭意事業の進捗に努め、令和2年度末までには、既事業計画区域約350haのうち84.7%に相当する296.6haの面整備が完了した。

今回、下記に示す内容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。

(1) 予定処理区域の追加

事業の進捗を図るため、予定処理区域を変更し、53.3haの区域拡大を行う。

①学戸新田処理分区	区域拡大	43.6 ha
②西之森処理分区	区域拡大	9.7 ha

(2) 事業期間

令和4年度末までの事業計画期間を1年延伸し、工事完成の予定年月日を令和6年3月31日に変更する。

(3) 汚水幹線

予定処理区域の拡大に伴い、下記の幹線の変更を行う。

- ・西之森汚水幹線の追加
- ・学戸新田1号汚水幹線の延伸

日光川下流流域関連蟹江町公共下水道

事業計画書(変更)

流域関連公共下水道管理者

蟹江町長 横江 淳一

工事着手の年月日

平成15年 1月15日

平成35年 3月31日

工事完成の予定年月日

令和6年 3月31日

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 350 ヘクタール 約 403 ヘクタール		予定処理区域内の地名	愛知県海部郡蟹江町 「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
西之森処理分区	10	蟹江1号	海部郡蟹江町 大字蟹江新田 字上川田	日光川下流 1号幹線	
藤丸処理分区	15	蟹江5号	海部郡蟹江町 大字須成 字南五本田	日光川下流 4号幹線	
駅北処理分区	21	蟹江6-1号	海部郡蟹江町 桜一丁目	日光川下流 4号幹線	
駅前処理分区	10	蟹江7-1号	海部郡蟹江町 大字今 字二之坪	日光川下流 4号幹線	
今東下処理分区	10	蟹江7-2号	海部郡蟹江町 城一丁目	日光川下流 4号幹線	
今東処理分区	9	蟹江8号	海部郡蟹江町 城一丁目	日光川下流 4号幹線	
本町上処理分区	30	蟹江9号	海部郡蟹江町 城二丁目	日光川下流 4号幹線	
本町北処理分区	23	蟹江10号	海部郡蟹江町 城三丁目	日光川下流 4号幹線	

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
本町新屋敷 処理分区	33	蟹江11号	海部郡蟹江町 城四丁目	日光川下流 4号幹線	
本町海門 処理分区	24	蟹江12号	海部郡蟹江町 城四丁目	日光川下流 4号幹線	
学戸新田 処理分区	134 177	蟹江14号	海部郡蟹江町 学戸七丁目	日光川下流 4号幹線	
富吉北 処理分区	16	蟹江15号	海部郡蟹江町 富吉一丁目	日光川下流 5号幹線	
富吉南 処理分区	2	蟹江16号	海部郡蟹江町 富吉四丁目	日光川下流 5号幹線	
西大海用 処理分区	23	蟹江17号	海部郡蟹江町 大字蟹江新田 字大海用	日光川下流 5号幹線	

第3表

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
西之森処理分区	⊙ 250	120	—	
本町上処理分区	⊙ 300	110	—	
本町新屋敷処理分区	⊙ 300	170	—	
本町海門処理分区	⊙ 350 ~ ⊙ 400	370	—	
学戸新田処理分区	⊙ 250 ~ ⊙ 600	2,680 3,080	—	
合 計		3,330 3,850	—	

2. 日光川下流流域関連蟹江町公共下水道事業計画説明書

日光川下流流域関連蟹江町公共下水道事業計画説明書

目 次

1. 事業計画の概要	
1-1 事業の経過	1- 1
1-2 事業計画の概要	1- 1
2. 予定処理区域及びその周辺の地域の地形及び土地利用の状況	
2-1 地形及び土地利用の状況	2- 1
(1) 地形	2- 1
(2) 土地利用の状況	2- 1
2-2 下水の排除方式及びその決定の理由	2- 1
2-3 予定処理区域及びその決定の理由	2- 2
2-4 管渠の位置の決定の理由	2- 3
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の根拠	3- 1
3-2 一人一日当りの汚水の量及びその推定の根拠	3- 4
(1) 生活汚水量原単位	3- 4
(2) 営業汚水量原単位	3- 5
(3) 生活及び営業汚水量原単位総括表	3- 5
3-3 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	3- 6
(1) 生活及び営業汚水量	3- 6
(2) 工場排水量	3-13
(3) 地下水量	3-20
(4) 計画汚水量総括表	3-21
3-4 主要な管渠の流量計算	3-23
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	
4-1 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	4- 1
(1) 生活汚水の汚濁負荷量原単位	4- 1
(2) 営業汚水の汚濁負荷量原単位	4- 1
(3) 生活汚水の汚濁負荷量	4- 2
(4) 営業汚水の汚濁負荷量	4- 3
4-2 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	4- 8
(1) 工場排水の予定水質	4- 8
(2) 工場排水の汚濁負荷量	4- 8
4-3 予定水質及び汚濁負荷量	4-11
4-4 除害施設設置基準及びその決定の理由	4-12
4-5 処理の対象外とする工場及び対象外とする理由	4-12
5. 毎会計年度の工事費（維持管理に要する費用を含む。）の予定額及びその予定財源	5- 1

6. その他の書類	6- 1
6- 1 施設の総合改築の計画	6- 1
(参考) 学戸新田1号汚水幹線流量計算表	参-1
(参考) 西之森汚水幹線流量計算表	参-2

1. 事業計画の概要

1-1 事業の経過

蟹江町の公共下水道は、生活環境の改善と公共用水域の水質保全を目的として、平成14年度に都市計画決定及び公共下水道事業認可を取得し、日光川下流域下水道の関連公共下水道として事業を実施している。

平成15年度に町の中心部より整備を開始し、平成22年3月末に第1期として28.7haを供用開始し、令和2年度末までには、既事業計画区域約350haの84.7%に相当する296.6haの面整備が完了している。

今回、市街地である学戸新田処理分区及び西之森処理分区の53.3haを区域拡張し、都市の健全な発展及び公衆衛生の向上並びに公共用水域の水質保全に寄与する。

1-2 事業計画の概要

全体計画と今回事業計画の概要を次頁に示す。

表1-1 計画の概要

項目		全体計画				事業計画(変更前)				事業計画(変更後)				備考
目標年次		令和7年				令和4年				令和5年				
処理区域面積(ha)		669.0				349.0(350)				402.3(403)				()は、事業計画申請区域面積
処理人口 (人)	整備人口	32,860				22,500				25,640				
	水洗化人口					20,560				23,390				
生活污水量原単位 (日最大)(l/人・日)		365				328				328				
営業汚水量原単位 (日最大) (l/人・日)	住居地域	72				65				65				
	商業地域	169				152				152				
	準工業地域	121				109				109				
	工業地域	48				44				44				
	調整区域	0				0				0				
計画汚水量 (日最大) (m ³ /日)	処理分区	生活・営業	工場排水	地下水	計	生活・営業	工場排水	地下水	計	生活・営業	工場排水	地下水	計	
	西之森	401	314	60	775	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	北新田	62	0	9	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	須成西	377	0	57	434	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	須成東	307	0	46	353	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	藤丸	801	0	120	921	499	0	75	574	507	0	76	583	
	駅北	168	0	25	193	139	0	21	160	139	0	21	160	
	駅西	55	0	8	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	駅前	424	44	64	532	369	44	55	468	367	44	55	466	
	今東下	318	0	48	366	264	0	40	304	237	0	36	273	
	今東	378	68	57	503	216	0	32	248	322	0	48	370	
	本町上	1,190	0	179	1,369	1,047	0	157	1,204	1,016	0	152	1,168	
	本町北	712	0	107	819	656	0	98	754	672	0	101	773	
	本町新屋敷	1,028	0	154	1,182	952	0	143	1,095	975	0	146	1,121	
	本町海門	1,352	86	203	1,641	476	82	71	629	479	82	72	633	
	学戸新田	4,453	104	668	5,225	2,199	70	330	2,599	3,034	70	454	3,558	
	富吉北	559	49	84	692	356	0	53	409	515	0	77	592	
	富吉南	96	0	14	110	86	0	13	99	86	0	13	99	
	西大海用	1,309	176	196	1,681	892	0	134	1,026	936	0	140	1,076	
計	13,990	841	2,099	16,930	8,151	196	1,222	9,569	9,285	196	1,391	10,872		

2. 予定処理区域及びその周辺の地域の地形及び土地利用の状況

2-1 地形及び土地利用の状況

(1) 地形

蟹江町は、東西3km・南北6kmの矩形状を呈しており、町域面積約11km²で県下54市町村の中で4番目に小さい行政区域である。

本町には、中央部を流れる蟹江川、佐屋川を始め、西部の日光川、大膳川、南部の善太川、東部の福田川などがある。また、町域全体が海拔0m地帯となっている。

地理的には、名古屋市の都心から15kmしか離れておらず、名古屋駅へは町中央部を東西に走る近鉄名古屋本線及びJR関西本線で10分足らずと、交通至便のいい地域である。

(2) 土地利用の状況

日光川下流域関連蟹江町公共下水道の各処理分区における用途地域面積は、表2-1のとおりである。

表2-1 各処理分区における用途地域面積

(ha)

処理分区名	市街化区域					市街化調整区域	計
	住居	商業	準工業	工業	小計		
西之森	9.70	0.00	0.00	0.00	9.70	20.40	30.10
北新田	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.60	3.60
須成西	5.40	0.00	0.00	0.00	5.40	20.70	26.10
須成東	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.80	17.80
藤丸	15.00	0.00	0.00	0.00	15.00	16.00	31.00
駅北	17.00	4.00	0.00	0.00	21.00	4.60	25.60
駅西	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.10	4.10
駅前	8.20	0.00	1.70	0.00	9.90	1.20	11.10
今東下	7.30	0.00	2.20	0.00	9.50	0.00	9.50
今東	10.70	0.00	0.00	3.80	14.50	13.70	28.20
本町上	17.40	4.60	0.00	7.90	29.90	0.00	29.90
本町北	23.10	0.00	0.00	0.00	23.10	0.00	23.10
本町新屋敷	29.40	3.50	0.00	0.00	32.90	0.00	32.90
本町海門	24.30	0.00	0.00	0.00	24.30	60.40	84.70
学戸新田	139.50	38.70	1.50	0.00	179.70	50.90	230.60
富吉北	13.40	0.20	2.60	0.00	16.20	0.00	16.20
富吉南	1.80	0.00	0.00	0.00	1.80	0.00	1.80
西大海用	17.80	0.00	0.00	4.30	22.10	40.60	62.70
合計	340.00	51.00	8.00	16.00	415.00	254.00	669.00

2-2 下水の排除方式及びその決定の理由

上位計画である日光川下流域下水道事業に基づき、分流式を採用するものとする。

2-3 予定処理区域及びその決定の理由

§1 予定処理区域

今回、予定処理区域を以下の様に変更する。

表2-2 予定処理区域面積

(ha)

処理分区名	全体計画	前 回 事業計画	今 回 変更面積	今 回 事業計画	備 考
西之森	30.10	0.00	9.70	9.70	
北新田	3.60	0.00	0.00	0.00	
須成西	26.10	0.00	0.00	0.00	
須成東	17.80	0.00	0.00	0.00	
藤丸	31.00	15.00	0.00	15.00	
駅北	25.60	21.00	0.00	21.00	
駅西	4.10	0.00	0.00	0.00	
駅前	11.10	9.90	0.00	9.90	
今東下	9.50	9.50	0.00	9.50	
今東	28.20	9.10	0.00	9.10	
本町上	29.90	29.90	0.00	29.90	
本町北	23.10	23.10	0.00	23.10	
本町新屋敷	32.90	32.90	0.00	32.90	
本町海門	84.70	24.30	0.00	24.30	
学戸新田	230.60	133.70	43.60	177.30	
富吉北	16.20	16.20	0.00	16.20	
富吉南	1.80	1.80	0.00	1.80	
西大海用	62.70	22.60	0.00	22.60	
計	669.00	349.00	53.30	402.30	

2-4 管渠の位置の決定の理由

管渠の位置は、以下に示す基本方針に基づき検討し、決定する。

- ① 汚水管渠は全て暗渠で計画し、その埋設は道路下を原則とする。
- ② 原則として自然流下方式とする。
- ③ 幹線は極力交通量及び地下埋設物の少ない道路に位置づけるが、地形的に無理なく汚水の収集が容易なルートとする。
- ④ 国道、県道等主要な道路の占用箇所をできるだけ少なくする。
- ⑤ 河川横断箇所及び鉄道横断箇所をできる限り少なくする。
- ⑥ 流域幹線との並行区間をできる限り少なくする。
- ⑦ 自然流下による汚水排除を原則とし、地下埋設物の交差については、ベント型サイフォンを用い、出来る限り埋設深を浅くするように努め、中継ポンプ場の数を少なくする。
- ⑧ 都市計画道路、土地区画整理事業等の事業計画との整合を図る。

主要な管渠の概要は以下のとおりである。

(1) 汚水計画

・西之森汚水幹線

当幹線は、西之森処理分区の汚水を集水し、日光川下流1号幹線の蟹江1号接続点へ流入する幹線である。

・本町上汚水幹線

当幹線は、本町上処理分区の汚水を集水し、日光川下流4号幹線の蟹江9号接続点へ流入する幹線である。

・本町新屋敷汚水幹線

当幹線は、本町新屋敷処理分区の汚水を集水し、日光川下流4号幹線の蟹江11号接続点へ流入する幹線である。

・本町海門汚水幹線

当幹線は、本町海門処理分区の汚水を集水し、日光川下流4号幹線の蟹江12号接続点へ流入する幹線である。

・学戸新田1号汚水幹線

当幹線は、学戸新田処理分区の汚水を集水し、日光川下流4号幹線の蟹江14号接続点へ流入する幹線である。

・学戸新田2号汚水幹線

当幹線は、学戸新田処理分区の汚水を集水し、学戸新田1号汚水幹線管番号125へ流入する幹線である。

・学戸新田3号汚水幹線

当幹線は、学戸新田処理分区の汚水を集水し、学戸新田1号汚水幹線管番号125へ流入する幹線である。

・学戸新田4号汚水幹線

当幹線は、学戸新田処理分区の汚水を集水し、日光川下流4号幹線の蟹江14号接続点へ流入する幹線である。

表2-3 幹線調書

処理分区名	管径 (mm)	延長 (m)	備 考	
幹線名			(事業計画)	
西之森処理分区				
西之森污水幹線	φ 250	118.0	120 m	今回追加
本町上処理分区				
本町上污水幹線	φ 300	111.0	110 m	
本町新屋敷処理分区				
本町新屋敷污水幹線	φ 300	166.6	170 m	
本町海門処理分区				
本町海門污水幹線	φ 350	128.2	—	
	φ 400	238.3	—	
小 計	—	366.5	370 m	
学戸新田処理分区				
学戸新田1号污水幹線	φ 250	114.2	—	今回追加
	φ 300	284.7	—	今回追加
	φ 500	200.1	—	
	φ 600	362.4	—	
学戸新田2号污水幹線	φ 250	333.2	—	
	φ 300	258.5	—	
学戸新田3号污水幹線	φ 200	219.6	—	
	φ 250	154.3	—	
学戸新田4号污水幹線	φ 300	149.0	—	
	φ 350	99.0	—	
	φ 400	909.7	—	
小 計	—	3,084.7	3,080 m	
合 計	—	—	3,850 m	

3. 計画下水道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の根拠

§1 計画行政人口

本町の令和7年の将来行政人口は、上位計画である日光川下流域計画の令和7年値に整合させるものとする。日光川下流域計画における将来行政人口は、平成16年基準で算定した名古屋港海域等流域別下水道整備総合計画(以下「名古屋港流総計画」という。)が、将来的な人口減少を反映したコーホート要因法による推計値であり、社会情勢を踏まえ妥当であると判断して、同計画値を採用している。

以下に過去の行政人口の実績と、将来の計画行政人口を示す。

本計画においても、平成28年度以降、行政人口実績が上下していることから、社会情勢を踏まえ「名古屋港流総計画」の計画値を採用とする。

表3-1 行政人口の実績 (人)

年次	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
行政人口	36,439	36,542	36,431	36,620	36,437	36,516	36,553
年次	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年
行政人口	36,628	36,598	36,661	36,581	36,677	36,516	36,459
年次	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
行政人口	36,477	37,481	37,556	37,719	37,741	37,761	37,612
年次	令和元年	令和2年					
行政人口	37,598	37,677					

※出典:住民基本台帳(各年4月1日現在)

表3-2 将来行政人口(人)

年次	令和7年
行政人口	36,900

§2 下水道計画区域内人口及び人口密度

全体計画の施設規模は令和7年の将来行政人口により、事業計画の施設規模は平成22年と令和7年の将来行政人口から推計した令和5年(事業計画期間最終年次)の将来行政人口により、それぞれ設定する。

計画処理区域(全体計画)及び予定処理区域(事業計画)内人口は、現況人口密度、地域毎の人口増減動向、土地利用状況の動向、地域特性等を勘案し、将来行政人口を計画処理区域内外及び処理分区分用途地域別の区域毎に配分し、設定した。

また、事業計画のうち、予定処理人口(事業期間最終年次における下水道への接続人口)は、予定処理区域内人口に水洗化率(下水道への接続率)を見込んで算出し、その水洗化率は、供用開始3年後に100%(1年目40%、2年目70%)と設定した。

算定結果を表3-3～3-4に示す。

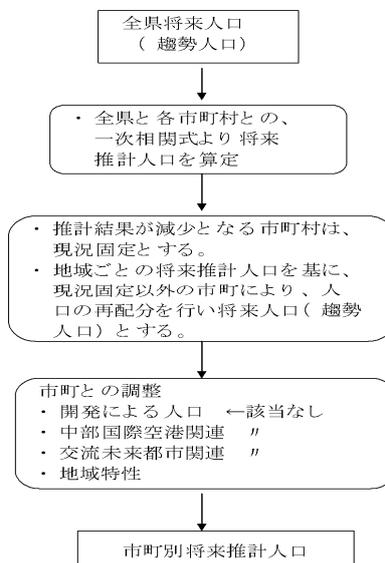


図3-1 フロー図

表3-3 処理分区分用途別計画人口(その1)

処理分区分名	用途地域	全体計画(令和7年)			事業計画(令和5年)			備考
		面積(ha)	人口密度(人/ha)	人口(人)	面積(ha)	人口密度(人/ha)	人口(人)	
西之森	市住居地域	9.7	61.9	600	9.7	63.1	610	0
	街商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	化準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	区工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	域小計	9.7	61.9	600	9.7	63.1	610	0
	周辺集落	20.4	18.6	380	0.0	-	0	0
計	30.1	32.6	980	9.7	63.1	610	0	
北新田	市住居地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	街商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	化準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	区工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	域小計	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	周辺集落	3.6	47.2	170	0.0	-	0	0
計	3.6	47.2	170	0.0	-	0	0	
須成西	市住居地域	5.4	48.1	260	0.0	-	0	0
	街商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	化準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	区工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	域小計	5.4	48.1	260	0.0	-	0	0
	周辺集落	20.7	34.8	720	0.0	-	0	0
計	26.1	37.5	980	0.0	-	0	0	
須成東	市住居地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	街商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	化準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	区工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	域小計	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	周辺集落	17.8	47.2	840	0.0	-	0	0
計	17.8	47.2	840	0.0	-	0	0	
藤丸	市住居地域	15.0	82.7	1,240	15.0	86.3	1,290	1,290
	街商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	化準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	区工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	域小計	15.0	82.7	1,240	15.0	86.3	1,290	1,290
	周辺集落	16.0	44.4	710	0.0	-	0	0
計	31.0	62.9	1,950	15.0	86.3	1,290	1,290	
駅北	市住居地域	17.0	19.4	330	17.0	19.8	340	340
	街商業地域	4.0	2.5	10	4.0	2.5	10	10
	化準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	区工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	域小計	21.0	16.2	340	21.0	16.7	350	350
	周辺集落	4.6	10.9	50	0.0	-	0	0
計	25.6	15.2	390	21.0	16.7	350	350	
駅西	市住居地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	街商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	化準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	区工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	域小計	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	周辺集落	4.1	36.6	150	0.0	-	0	0
計	4.1	36.6	150	0.0	-	0	0	
駅前	市住居地域	8.2	90.2	740	8.2	92.1	760	760
	街商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	化準工業地域	1.7	100.0	170	1.7	95.2	160	160
	区工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	域小計	9.9	91.9	910	9.9	92.9	920	920
	周辺集落	1.2	41.7	50	0.0	-	0	0
計	11.1	86.5	960	9.9	92.9	920	920	
今東下	市住居地域	7.3	75.3	550	7.3	78.2	570	570
	街商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	化準工業地域	2.2	72.7	160	2.2	14.4	30	30
	区工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	域小計	9.5	74.7	710	9.5	63.2	600	600
	周辺集落	0.0	-	0	0.0	-	0	0
計	9.5	74.7	710	9.5	63.2	600	600	
今東	市住居地域	10.7	44.9	480	9.1	90.1	820	820
	街商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	化準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	区工業地域	3.8	42.1	160	0.0	-	0	0
	域小計	14.5	44.1	640	9.1	90.1	820	820
	周辺集落	13.7	20.4	280	0.0	-	0	0
計	28.2	32.6	920	9.1	90.1	820	820	

表3-4 処理分区分用途別計画人口(その2)

処理分区分名	用途地域	全体計画(令和7年)			事業計画(令和5年)			備考
		面積(ha)	人口密度 (人/ha)	人口(人)	面積(ha)	人口密度 (人/ha)	人口(人)	
本町上	市住居地域	17.4	135.1	2,350	17.4	129.9	2,260	2,260
	市商業地域	4.6	10.9	50	4.6	10.9	50	50
	市準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	市工業地域	7.9	41.8	330	7.9	35.4	280	280
	小計	29.9	91.3	2,730	29.9	86.6	2,590	2,590
	周辺集落	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	計	29.9	91.3	2,730	29.9	86.6	2,590	2,590
本町北	市住居地域	23.1	70.6	1,630	23.1	74.1	1,710	1,710
	市商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	市準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	市工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	小計	23.1	70.6	1,630	23.1	74.1	1,710	1,710
	周辺集落	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	計	23.1	70.6	1,630	23.1	74.1	1,710	1,710
本町新屋敷	市住居地域	29.4	72.1	2,120	29.4	76.4	2,250	2,250
	市商業地域	3.5	54.3	190	3.5	53.9	190	190
	市準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	市工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	小計	32.9	70.2	2,310	32.9	74.2	2,440	2,440
	周辺集落	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	計	32.9	70.2	2,310	32.9	74.2	2,440	2,440
本町海門	市住居地域	24.3	49.4	1,200	24.3	50.3	1,220	1,220
	市商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	市準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	市工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	小計	24.3	49.4	1,200	24.3	50.3	1,220	1,220
	周辺集落	60.4	37.6	2,270	0.0	-	0	0
	計	84.7	41.0	3,470	24.3	50.3	1,220	1,220
学戸新田	市住居地域 ※	139.5	54.1	7,550	138.6	55.5	7,690	6,670
	市商業地域	38.7	38.5	1,490	38.7	38.3	1,480	860
	市準工業地域 ※	1.5	6.7	10	0.0	-	0	0
	市工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	小計	179.7	50.4	9,050	177.3	51.7	9,170	7,530
	周辺集落	50.9	19.1	970	0.0	-	0	0
	計	230.6	43.5	10,020	177.3	51.7	9,170	7,530
富吉北	市住居地域	13.4	90.3	1,210	13.4	92.3	1,240	1,240
	市商業地域	0.2	100.0	20	0.2	100.0	20	20
	市準工業地域	2.6	15.4	40	2.6	15.5	40	40
	市工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	小計	16.2	78.4	1,270	16.2	80.2	1,300	1,300
	周辺集落	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	計	16.2	78.4	1,270	16.2	80.2	1,300	1,300
富吉南	市住居地域	1.8	122.2	220	1.8	122.2	220	220
	市商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	市準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	市工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	小計	1.8	122.2	220	1.8	122.2	220	220
	周辺集落	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	計	1.8	122.2	220	1.8	122.2	220	220
西大海用	市住居地域	17.8	120.8	2,150	17.8	127.7	2,270	2,270
	市商業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	市準工業地域	0.0	-	0	0.0	-	0	0
	市工業地域	4.3	2.3	10	0.0	-	0	0
	小計	22.1	97.7	2,160	17.8	127.7	2,270	2,270
	周辺集落	40.6	24.6	1,000	4.8	28.0	130	130
	計	62.7	50.4	3,160	22.6	106.2	2,400	2,400
合計	市住居地域	340.0	66.6	22,630	332.1	70.0	23,250	21,620
	市商業地域	51.0	34.5	1,760	51.0	34.3	1,750	1,130
	市準工業地域	8.0	47.5	380	6.5	35.4	230	230
	市工業地域	16.0	31.3	500	7.9	35.4	280	280
	小計	415.0	60.9	25,270	397.5	64.2	25,510	23,260
	周辺集落	254.0	29.9	7,590	4.8	27.1	130	130
	計	669.0	49.1	32,860	402.3	63.7	25,640	23,390

※佐屋川グラウンド周辺の区域は、今回事業計画では位置付けないこととする。対象区域は、家屋が1棟であるため、計画人口・水洗化人口から丸めて10人減とする。

3-2 一人一日当りの汚水の量及びその推定の根拠

一人一日当りの汚水量は、用途地域別に求めるものとし、上水道の給水実績に基づき生活汚水量と営業汚水量から算出する。

(1) 生活汚水量原単位

本町及び流域関連市町の家庭用有収水量原単位の実績は、以下のとおりである。

表3-5 家庭用有収水量原単位実績 (ℓ/人・日)

	津島市	愛西市 ・弥富市 (海部南部)	愛西市 (旧佐織町)	七宝町	美和町	甚目寺・ 大治町	蟹江町	加重平均
平成22年	268	232	278	282	282	—	250	257
平成23年	249	232	274	278	278	—	244	250
平成24年	249	229	274	—	—	259	239	245
平成25年	248	230	271	—	—	255	239	244
平成26年	244	226	269	—	—	253	235	241
平均	252	230	273	280	280	256	241	247

出典「日光川下流流域下水道事業 計画説明書 H29」

本計画における生活汚水量原単位は、上位計画にあたる日光川下流流域下水道の全体計画値に整合させるものとする。

事業計画(令和5年)における生活汚水量原単位は、日光川下流流域下水道事業計画において算定された令和5年値247ℓ/人・日を採用する。

表3-6 生活汚水量原単位 (ℓ/人・日)

現況値 (流総計画)	日平均				日最大			時間最大		
	平成27年	将来値			事業計画	流域 事業計画	全体計画	事業計画	流域 事業計画	全体計画
		令和5年	令和5年	令和7年						
平成16年	平成27年	令和5年	令和5年	令和7年	令和5年	令和5年	令和7年	令和5年	令和5年	令和7年
250	270	247	247	275	328	328	365	494	494	550

※令和5年、7年値は日光川下流流域下水道事業計画(H29)における設定値

出典「日光川下流流域下水道事業 計画説明書 H29」

(2) 営業汚水量原単位

イ. 全体計画

営業汚水量原単位は、「生活汚水量原単位(日平均)×用途地域別営業用水率」により算定する。営業用水率は用途地域別に設定するものとする。

表3-7 用途地域別営業用水率及び営業汚水量原単位(日平均)

用途地域	日平均生活汚水量 原単位(ℓ/人・日)	営業用水率※ (%)	日平均営業汚水量 原単位(ℓ/人・日)
住居	275	19.8	54
商業	275	46.1	127
準工業	275	33.0	91
工業	275	13.2	36
周辺集落	275	0.0	0

※用途地域別の営業用水率は、流域全体の営業用水率が0.15になるように設定している。

出典「日光川下流域下水道事業 計画説明書 H29」

ロ. 事業計画

営業用水率は「全体計画＝事業計画」と考え、事業計画生活汚水量原単位(令和5年)247ℓ/人・日に、用途地域別営業用水率を乗じて求める。

事業計画における営業汚水量原単位を、以下に示す。

表3-8 営業汚水量原単位(事業計画 令和5年)

用途地域	日平均生活汚水量 原単位(ℓ/人・日)	営業用水率※ (%)	日平均営業汚水量 原単位(ℓ/人・日)
住居	247	19.8	49
商業	247	46.1	114
準工業	247	33.0	82
工業	247	13.2	33
周辺集落	247	0.0	0

※用途地域別の営業用水率は、流域全体の営業用水率が0.15になるように設定している。

出典「日光川下流域下水道事業 計画説明書 H29」

(3) 生活及び営業汚水量原単位総括表

生活及び営業汚水量の時間変動は、「下水道施設計画・設計指針と解説」によると、一般的に日平均、日最大、時間最大の比は0.7～0.8:1:1.3～1.8となっており、それぞれ中間値の0.75:1:1.5を採用する。

表3-9 生活及び営業汚水量原単位総括表

(ℓ/人・日)

区分	用途地域	日平均			日最大			時間最大		
		生活	営業	計	生活	営業	計	生活	営業	計
全体計画	住居	275	54	329	365	72	437	550	109	659
	商業	275	127	402	365	169	534	550	254	804
	準工業	275	91	366	365	121	486	550	181	731
	工業	275	36	311	365	48	413	550	72	622
	周辺集落	275	0	275	365	0	365	550	0	550
事業計画	住居	247	49	296	328	65	393	494	98	592
	商業	247	114	361	328	152	480	494	228	722
	準工業	247	82	329	328	109	437	494	164	658
	工業	247	33	280	328	44	372	494	66	560
	周辺集落	247	0	247	328	0	328	494	0	494

3-3 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) 生活及び営業汚水量

イ. 全体計画

生活及び営業汚水量は、計画処理人口に生活及び営業汚水量原単位を乗じて算定する。

全体計画における生活及び営業汚水量を、以下に示す。

表3-10 生活及び営業汚水量(全体計画 令和7年)

(原単位:ℓ/人・日、汚水量:m³/日)

区 分	人 口 (人)	日平均		日最大		時間最大		備考	
		原単位	汚水量	原単位	汚水量	原単位	汚水量		
市街化区域	住居地域	22,630	329	7,445	437	9,889	659	14,913	
	商業地域	1,760	402	708	534	939	804	1,415	
	準工業地域	380	366	140	486	185	731	278	
	工業地域	500	311	156	413	207	622	311	
	計	25,270	—	8,449	—	11,220	—	16,917	
周辺集落	7,590	275	2,087	365	2,770	550	4,175		
合 計	32,860	—	10,536	—	13,990	—	21,092		

ロ. 事業計画

事業計画における生活及び営業汚水量は、計画人口に汚水量原単位(令和5年)を乗じて算定する。

事業計画における生活及び営業汚水量を、以下に示す。

表3-11 生活及び営業汚水量(事業計画 令和5年、整備汚水量)

(原単位:ℓ/人・日、汚水量:m³/日)

区 分	人 口 (人)	日平均		日最大		時間最大		備考	
		原単位	汚水量	原単位	汚水量	原単位	汚水量		
市街化区域	住居地域	23,250	296	6,883	393	9,136	592	13,761	
	商業地域	1,750	361	633	480	840	722	1,263	
	準工業地域	230	329	76	437	100	658	151	
	工業地域	280	280	78	372	104	560	157	
	計	25,510	—	7,670	—	10,180	—	15,332	
周辺集落	130	247	32	328	43	494	64		
合 計	25,640	—	7,702	—	10,223	—	15,396		

表3-12 生活及び営業汚水量(事業計画 令和5年、流入汚水量)

(原単位:ℓ/人・日、汚水量:m³/日)

区 分	人 口 (人)	日平均		日最大		時間最大		備考	
		原単位	汚水量	原単位	汚水量	原単位	汚水量		
市街化区域	住居地域	21,620	296	6,398	393	8,496	592	12,800	
	商業地域	1,130	361	408	480	543	722	816	
	準工業地域	230	329	76	437	99	658	153	
	工業地域	280	280	78	372	104	560	156	
	計	23,260	—	6,960	—	9,242	—	13,925	
周辺集落	130	247	32	328	43	494	64		
合 計	23,390	—	6,992	—	9,285	—	13,989		

表3-10-1 生活及び営業汚水量(全体計画 令和7年)

(原単位:ℓ/人・日、汚水量:m³/日)

区域区分		人口 (人)	日平均		日最大		時間最大		備考	
			原単位	汚水量	原単位	汚水量	原単位	汚水量		
西之森 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	600	329	197	437	262	659	395	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	600	-	197	-	262	-	395	
	周辺集 落	380	275	105	365	139	550	209		
	合 計	980		302		401		604		
北新田 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	0	329	0	437	0	659	0	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	0	-	0	-	0	-	0	
	周辺集 落	170	275	47	365	62	550	94		
	合 計	170		47		62		94		
須成西 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	260	329	86	437	114	659	171	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	260	-	86	-	114	-	171	
	周辺集 落	720	275	198	365	263	550	396		
	合 計	980		284		377		567		
須成東 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	0	329	0	437	0	659	0	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	0	-	0	-	0	-	0	
	周辺集 落	840	275	231	365	307	550	462		
	合 計	840		231		307		462		
藤丸 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	1,240	329	408	437	542	659	817	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	1,240	-	408	-	542	-	817	
	周辺集 落	710	275	195	365	259	550	391		
	合 計	1,950		603		801		1,208		
駅北 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	330	329	109	437	144	659	218	
		商業地域	10	402	4	534	6	804	9	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	340	-	113	-	150	-	227	
	周辺集 落	50	275	14	365	18	550	28		
	合 計	390		127		168		255		
駅西 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	0	329	0	437	0	659	0	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	0	-	0	-	0	-	0	
	周辺集 落	150	275	41	365	55	550	83		
	合 計	150		41		55		83		
駅前 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	740	329	244	437	323	659	488	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	170	366	62	486	83	731	124	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	910	-	306	-	406	-	612	
	周辺集 落	50	275	14	365	18	550	28		
	合 計	960		320		424		640		
今東下 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	550	329	181	437	241	659	363	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	160	366	59	486	77	731	117	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	710	-	240	-	318	-	480	
	周辺集 落	0	275	0	365	0	550	0		
	合 計	710		240		318		480		
今東 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	480	329	158	437	210	659	316	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	160	311	50	413	66	622	100	
		計	640	-	208	-	276	-	416	
	周辺集 落	280	275	77	365	102	550	154		
	合 計	920		285		378		570		

表3-10-2 生活及び営業汚水量(全体計画 令和7年)

(原単位:人・日、汚水量:m³/日)

区域区分		人口 (人)	日平均		日最大		時間最大		備考	
			原単位	汚水量	原単位	汚水量	原単位	汚水量		
本町上 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	2,350	329	773	437	1,027	659	1,549	
		商業地域	50	402	20	534	26	804	41	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	330	311	103	413	137	622	204	
		計	2,730	-	896	-	1,190	-	1,794	
	周辺集落	0	275	0	365	0	550	0		
	合計	2,730		896		1,190		1,794		
本町北 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	1,630	329	536	437	712	659	1,075	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	1,630	-	536	-	712	-	1,075	
	周辺集落	0	275	0	365	0	550	0		
	合計	1,630		536		712		1,075		
本町新 屋敷 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	2,120	329	697	437	927	659	1,397	
		商業地域	190	402	76	534	101	804	153	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	2,310	-	773	-	1,028	-	1,550	
	周辺集落	0	275	0	365	0	550	0		
	合計	2,310		773		1,028		1,550		
本町海 門 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	1,200	329	395	437	524	659	791	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	1,200	-	395	-	524	-	791	
	周辺集落	2,270	275	623	365	828	550	1,246		
	合計	3,470		1,018		1,352		2,037		
学戸新 田 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	7,550	329	2,483	437	3,298	659	4,973	
		商業地域	1,490	402	599	534	796	804	1,196	
		準工業地域	10	366	4	486	5	731	8	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	9,050	-	3,086	-	4,099	-	6,177	
	周辺集落	970	275	267	365	354	550	534		
	合計	10,020		3,353		4,453		6,711		
富吉北 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	1,210	329	398	437	529	659	798	
		商業地域	20	402	9	534	10	804	16	
		準工業地域	40	366	15	486	20	731	29	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	1,270	-	422	-	559	-	843	
	周辺集落	0	275	0	365	0	550	0		
	合計	1,270		422		559		843		
富吉南 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	220	329	73	437	96	659	145	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	0	311	0	413	0	622	0	
		計	220	-	73	-	96	-	145	
	周辺集落	0	275	0	365	0	550	0		
	合計	220		73		96		145		
西大海 用 処理分 区	市街 化区 域	住居地域	2,150	329	707	437	940	659	1,417	
		商業地域	0	402	0	534	0	804	0	
		準工業地域	0	366	0	486	0	731	0	
		工業地域	10	311	3	413	4	622	7	
		計	2,160	-	710	-	944	-	1,424	
	周辺集落	1,000	275	275	365	365	550	550		
	合計	3,160		985		1,309		1,974		
全体合 計	市街 化区 域	住居地域	22,630	329	7,445	437	9,889	659	14,913	
		商業地域	1,760	402	708	534	939	804	1,415	
		準工業地域	380	366	140	486	185	731	278	
		工業地域	500	311	156	413	207	622	311	
		計	25,270	-	8,449	-	11,220	-	16,917	
	周辺集落	7,590	275	2,087	365	2,770	550	4,175		
	合計	32,860		10,536		13,990		21,092		

表3-11-1 生活及び営業汚水量(事業計画 令和5年、整備汚水量)

(原単位:人・日、汚水量:m³/日)

区域区分		人口 (人)	日平均		日最大		時間最大		備考	
			原単位	汚水量	原単位	汚水量	原単位	汚水量		
西之森 処理分区	市街化 区域	住居地域	610	296	181	393	240	592	361	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	610		181		240		361	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	610		181		240		361		
藤丸 処理分区	市街化 区域	住居地域	1,290	296	382	393	507	592	764	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	1,290		382		507		764	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	1,290		382		507		764		
駅北 処理分区	市街化 区域	住居地域	340	296	101	393	134	592	201	
		商業地域	10	361	4	480	5	722	7	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	350		105		139		208	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	350		105		139		208		
駅前 処理分区	市街化 区域	住居地域	760	296	225	393	299	592	450	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	160	329	53	437	70	658	105	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	920		278		369		555	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	920		278		369		555		
今東下 処理分区	市街化 区域	住居地域	570	296	169	393	224	592	337	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	30	329	10	437	13	658	20	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	600		179		237		357	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	600		179		237		357		
今東 処理分区	市街化 区域	住居地域	820	296	243	393	322	592	485	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	820		243		322		485	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	820		243		322		485		
本町上 処理分区	市街化 区域	住居地域	2,260	296	669	393	888	592	1,338	
		商業地域	50	361	19	480	24	722	36	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	280	280	78	372	104	560	157	
		計	2,590		766		1,016		1,531	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	2,590		766		1,016		1,531		
本町北 処理分区	市街化 区域	住居地域	1,710	296	506	393	672	592	1,011	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	1,710		506		672		1,011	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	1,710		506		672		1,011		
本町新 屋敷 処理分区	市街化 区域	住居地域	2,250	296	666	393	884	592	1,332	
		商業地域	190	361	69	480	91	722	137	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	2,440		735		975		1,469	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	2,440		735		975		1,469		
本町海 門 処理分区	市街化 区域	住居地域	1,220	296	361	393	479	592	722	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	1,220		361		479		722	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	1,220		361		479		722		

表3-11-2 生活及び営業汚水量(事業計画 令和5年、整備汚水量)

(原単位:ℓ/人・日、汚水量:m³/日)

区域区分		人口 (人)	日平均		日最大		時間最大		備考	
			原単位	汚水量	原単位	汚水量	原単位	汚水量		
処理分区 学戸新田	市街化区域	住居地域	7,690	296	2,276	393	3,022	592	4,552	
		商業地域	1,480	361	534	480	710	722	1,069	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	9,170		2,810		3,732		5,621	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	9,170		2,810		3,732		5,621		
処理分区 富吉北	市街化区域	住居地域	1,240	296	367	393	487	592	734	
		商業地域	20	361	7	480	10	722	14	
		準工業地域	40	329	13	437	17	658	26	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	1,300		387		514		774	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	1,300		387		514		774		
処理分区 富吉南	市街化区域	住居地域	220	296	65	393	86	592	130	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	220		65		86		130	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	220		65		86		130		
処理分区 西大海用	市街化区域	住居地域	2,270	296	672	393	892	592	1,344	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	2,270		672		892		1,344	
	周辺集落	130	247	32	328	43	494	64		
	合計	2,400		704		935		1,408		
計	市街化区域	住居地域	23,250	296	6,883	393	9,136	592	13,761	
		商業地域	1,750	361	633	480	840	722	1,263	
		準工業地域	230	329	76	437	100	658	151	
		工業地域	280	280	78	372	104	560	157	
		計	25,510		7,670		10,180		15,332	
	周辺集落	130	247	32	328	43	494	64		
	合計	25,640		7,702		10,223		15,396		

表3-12-1 生活及び営業汚水量(事業計画 令和5年、流入汚水量)

(原単位:人・日、汚水量:m³/日)

区域区分		人口 (人)	日平均		日最大		時間最大		備考	
			原単位	汚水量	原単位	汚水量	原単位	汚水量		
西之森 処理分区	市街化 区域	住居地域	0	296	0	393	0	592	0	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	0		0		0		0	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	0		0		0		0		
藤丸 処理分区	市街化 区域	住居地域	1,290	296	382	393	507	592	763	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	1,290		382		507		763	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	1,290		382		507		763		
駅北 処理分区	市街化 区域	住居地域	340	296	100	393	134	592	201	
		商業地域	10	361	4	480	5	722	7	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	350		104		139		208	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	350		104		139		208		
駅前 処理分区	市街化 区域	住居地域	760	296	225	393	298	592	449	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	160	329	53	437	69	658	105	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	920		278		367		554	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	920		278		367		554		
今東下 処理分区	市街化 区域	住居地域	570	296	168	393	224	592	338	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	30	329	10	437	13	658	21	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	600		178		237		359	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	600		178		237		359		
今東 処理分区	市街化 区域	住居地域	820	296	243	393	322	592	485	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	820		243		322		485	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	820		243		322		485		
本町上 処理分区	市街化 区域	住居地域	2,260	296	669	393	888	592	1,337	
		商業地域	50	361	18	480	24	722	36	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	280	280	78	372	104	560	156	
		計	2,590		765		1,016		1,529	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	2,590		765		1,016		1,529		
本町北 処理分区	市街化 区域	住居地域	1,710	296	506	393	672	592	1,013	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	1,710		506		672		1,013	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	1,710		506		672		1,013		
本町新 屋敷 処理分区	市街化 区域	住居地域	2,250	296	666	393	884	592	1,333	
		商業地域	190	361	69	480	91	722	137	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	2,440		735		975		1,470	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	2,440		735		975		1,470		
本町海 門 処理分区	市街化 区域	住居地域	1,220	296	361	393	479	592	723	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	1,220		361		479		723	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	1,220		361		479		723		

表3-12-2 生活及び営業汚水量(事業計画 令和5年、流入汚水量)

(原単位:ℓ/人・日、汚水量:m³/日)

区域区分		人口 (人)	日平均		日最大		時間最大		備考	
			原単位	汚水量	原単位	汚水量	原単位	汚水量		
処理分区 学戸新田	市街化区域	住居地域	6,670	296	1,974	393	2,621	592	3,949	
		商業地域	860	361	310	480	413	722	621	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	7,530		2,284		3,034		4,570	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	7,530		2,284		3,034		4,570		
処理分区 富吉北	市街化区域	住居地域	1,240	296	367	393	488	592	735	
		商業地域	20	361	7	480	10	722	15	
		準工業地域	40	329	13	437	17	658	27	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	1,300		387		515		777	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	1,300		387		515		777		
処理分区 富吉南	市街化区域	住居地域	220	296	65	393	86	592	131	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	220		65		86		131	
	周辺集落	0	247	0	328	0	494	0		
	合計	220		65		86		131		
処理分区 西大海用	市街化区域	住居地域	2,270	296	672	393	893	592	1,343	
		商業地域	0	361	0	480	0	722	0	
		準工業地域	0	329	0	437	0	658	0	
		工業地域	0	280	0	372	0	560	0	
		計	2,270		672		893		1,343	
	周辺集落	130	247	32	328	43	494	64		
	合計	2,400		704		936		1,407		
計	市街化区域	住居地域	21,620	296	6,398	393	8,496	592	12,800	
		商業地域	1,130	361	408	480	543	722	816	
		準工業地域	230	329	76	437	99	658	153	
		工業地域	280	280	78	372	104	560	156	
		計	23,260		6,960		9,242		13,925	
	周辺集落	130	247	32	328	43	494	64		
	合計	23,390		6,992		9,285		13,989		

(2) 工場排水量

イ. 全体計画

工場排水量は、「将来工業出荷額×工場排水量原単位」により算定し、大口工場と小口工場に分ける。

① 工業出荷額の推移

本町の工業出荷額の実績は、従業員4人以上の事業所を対象とした中分類工業出荷額を基に算定する。以下に実績を示す。

表3-13 工業出荷額の推移

(百万円)

年次	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年
出荷額	53,701	59,091	58,844	62,287	64,360	65,589
年次	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
出荷額	53,705	54,685	57,280	48,509	56,577	59,967

※各年12月31日現在の値

出典:「あいちの鉱工業」

② 将来工業出荷額

本計画における将来工業出荷額は、以下のフローに従い算定するものとする。

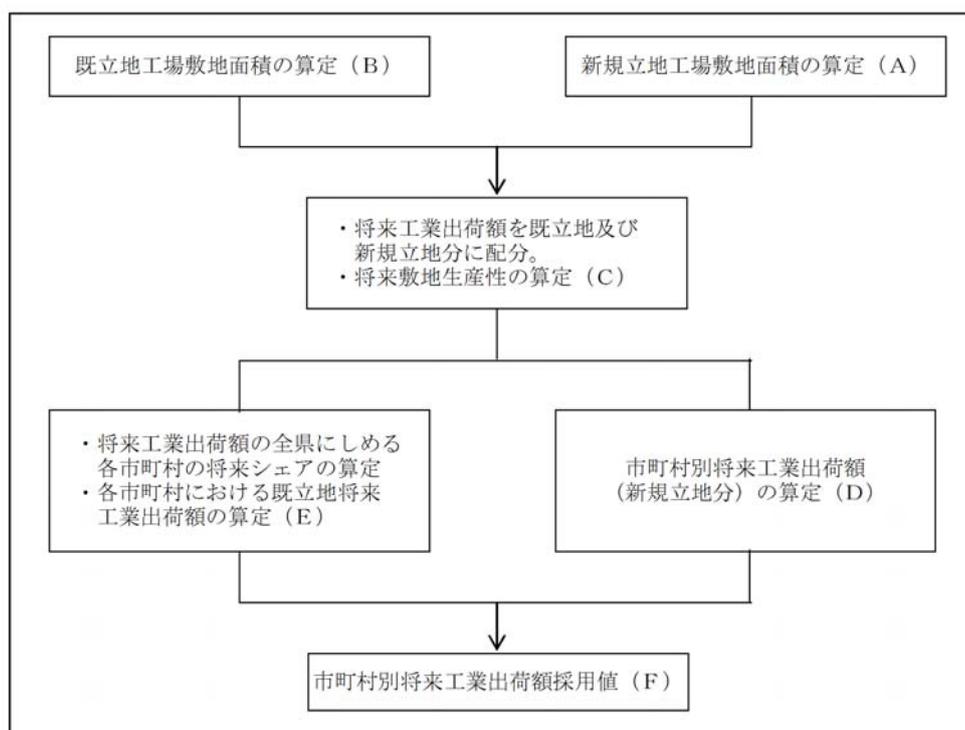


図3-2 計画工業出荷額配分フロー

計画工業出荷額は、『計画工業出荷額＝既立地工場＋新規立地工場』により算定される。

1) 既立地工場

既立地工場における工業出荷額の配分は、「日光川下流域下水道全体計画」と同様の方法で配分を行うものとし、平成16年における従業員30人以上の事業所(甲工場)の分布状況を用い下水道計画区域内外及び処理分区への配分を行う。また、市町別中分類別に求められた現況工業出荷額を、排水量・人員規模別に大口工場・小口工場(30人以上事業所)・小口工場(30人未満事業所)に分け、この現況出荷額比率が将来に渡り続くものとして、将来工業出荷額の配分を行う。工業出荷額の配分方法の一覧を以下に示す。

表3-14 工業出荷額の推移

大口工場 (日排水量1000m ³ /日以上の事業所)	個別に工業出荷額の配分を行う。	
小口工場	30人以上の事業所 (甲工場)	現況工業出荷額は、事業所の分布結果を用いる。 将来工場出荷額は、中分類別に現況工業出荷額の流域ブロック別出荷額比率により配分を行う。
	30人未満の事業所 (乙工場)	市町村別中分類別の工業出荷額を、30人以上事業所(小口)の有る中分類については、中分類別の流域ブロック別出荷額比率により配分を行う。 30人以上の事業所の無い中分類については、その市町の流域ブロック別出荷額比率により配分する。

工業出荷額の処理分区への配分方法は、大口工場分(一般・有害)は、個別に工業出荷額の配分を行い、小口工場分(一般・有害)は甲工場(小口工場)の現況分布比率より、工業出荷額を処理分区へ配分する。
本町の工場は、全て小口工場である。

2) 新規立地工場

新規立地分の将来工業出荷額の処理分区への配分方法として、新規立地用地に将来どのような産業種類の工場が立地されるのか不明であるため、新規立地用地の位置より将来工業出荷額の配分を行う。関連市町における新規立地工場分の工業出荷額を示す。また、将来における新規立地工場の中分類別工業出荷額は、既立地工場の将来中分類別工業出荷額比率によって配分する。市町における新規立地工場分の工業出荷額を示す。また、将来における新規立地工場の中分類別工業出荷額は、既立地工場の将来中分類別工業出荷額比率によって配分する。

工業出荷額については、データとして秘匿部分もあり、独自の検証を行えないため、広域的な視野に立ち合理的な設定をおこなっている日光川下流域下水道全体計画値を採用する。以下に将来工業出荷額を示す。

表3-15 将来工業出荷額

	現況 (平成16年)	中間 (平成27年)	将来 (令和7年)
蟹江町	58,628	64,000	69,300

出典「日光川下流域下水道事業 計画説明書 H29」

表3-16 産業中分類別計画区域内工業出荷額(令和7年)

産業中分類別	令和7年 工業出荷額 (百万円)	計画区域内工業出荷額比率内訳		計画区域内工業出荷額(百万円)		計
		大口	小口	大口	小口	
9 食料品製造業	4,769	0.000	1.000	0	4,769	4,769
10 飲料・飼料	0	0.000	1.000	0	0	0
11 繊維工業	137	0.000	1.000	0	137	137
12 衣服・その他	0	0.000	1.000	0	0	0
13 木材・木製品	1,768	0.000	1.000	0	1,768	1,768
14 家具・装備品	114	0.000	1.000	0	114	114
15 パルプ・紙	154	0.000	1.000	0	154	154
16 印刷・同関連	76	0.000	1.000	0	76	76
17 化学工業	0	0.000	1.000	0	0	0
18 石油製品	0	0.000	1.000	0	0	0
19 プラスチック製品	6,660	0.000	1.000	0	6,660	6,660
20 ゴム製品	60	0.000	1.000	0	60	60
21 なめし革	0	0.000	1.000	0	0	0
22 窯業・土石	279	0.000	1.000	0	279	279
23 鉄鋼業	8,564	0.000	1.000	0	8,564	8,564
24 非鉄金属	3,033	0.000	1.000	0	3,033	3,033
25 金属製品	13,660	0.000	1.000	0	13,660	13,660
26 一般機械	10,919	0.000	1.000	0	10,919	10,919
27 電気機械	902	0.000	1.000	0	902	902
28 情報通信機械	0	0.000	1.000	0	0	0
29 電子部品	0	0.000	1.000	0	0	0
30 輸送用機械	2,241	0.000	1.000	0	2,241	2,241
31 精密機械	0	0.000	1.000	0	0	0
32 その他	0	0.000	1.000	0	0	0
合計	53,336			0	53,336	53,336

出典「日光川下流流域下水道事業 計画説明書 H29」

③ 工場排水量原単位

工場排水量原単位は、流総計画に示された海部津島地区の産業中分類別工場排水量原単位(大口工場、小口工場別)を用いる。

なお、工場排水量は、上位計画にあたる流域事業計画において、令和7年度＝令和5年度としているため、本事業計画においても、上位計画と同様に同値を採用する。

工場排水量原単位を、以下に示す。

表3-17 工場排水量原単位 (m³/日・百万円)

産業中分類別	現況 (平成16年)	中間年次 (平成27年)	全体計画 (令和7年)	流域事業計画 (令和5年)
9 食料品製造業	0.0264	0.0250	0.0240	0.0240
10 飲料・飼料	0.0360	0.0328	0.0307	0.0307
11 繊維工業	0.0789	0.0789	0.0789	0.0789
12 衣服・その他	0.0292	0.0186	0.0176	0.0176
13 木材・木製品	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103
14 家具・装備品	0.0271	0.0271	0.0271	0.0271
15 パルプ・紙	0.0046	0.0046	0.0046	0.0046
16 印刷・同関連	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026
17 化学工業	0.0406	0.0382	0.0333	0.0333
18 石油製品	0.0208	0.0208	0.0208	0.0208
19 プラスチック製品	0.0274	0.0226	0.0219	0.0219
20 ゴム製品	0.0175	0.0159	0.0148	0.0148
21 なめし革	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081
22 窯業・土石	0.0314	0.0314	0.0314	0.0314
23 鉄鋼業	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051
24 非鉄金属	0.0476	0.0476	0.0476	0.0476
25 金属製品	0.0206	0.0188	0.0177	0.0177
26 一般機械	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073
27 電気機械	0.0088	0.0070	0.0067	0.0067
28 情報通信機械	0.0016	0.0013	0.0012	0.0012
29 電子部品	0.0148	0.0118	0.0113	0.0113
30 輸送用機械	0.0143	0.0108	0.0100	0.0100
31 精密機械	0.0184	0.0181	0.0177	0.0177
32 その他	0.0210	0.0163	0.0151	0.0151

出典「日光川下流流域下水道事業 計画説明書 H29」

表3-18 計画工場排水量

産業中分類別	計画区域内工業出荷額 (百万円)		工場排水量原単位 (m ³ /日/百万円)		計画工場排水量 (m ³ /日)	
	事業計画 (令和5年)	全体計画 (令和7年)	事業計画 (令和5年)	全体計画 (令和7年)	事業計画 (令和5年)	全体計画 (令和7年)
9 食料品製造業	4,769	4,769	0.0240	0.0240	114	114
10 飲料・飼料	0	0	0.0307	0.0307	0	0
11 繊維工業	137	137	0.0789	0.0789	11	11
12 衣服・その他	0	0	0.0176	0.0176	0	0
13 木材・木製品	1,768	1,768	0.0103	0.0103	18	18
14 家具・装備品	114	114	0.0271	0.0271	3	3
15 パルプ・紙	154	154	0.0046	0.0046	1	1
16 印刷・同関連	76	76	0.0026	0.0026	0	0
17 化学工業	0	0	0.0333	0.0333	0	0
18 石油製品	0	0	0.0208	0.0208	0	0
19 プラスチック製品	6,660	6,660	0.0219	0.0219	146	146
20 ゴム製品	60	60	0.0148	0.0148	1	1
21 なめし革	0	0	0.0081	0.0081	0	0
22 窯業・土石	279	279	0.0314	0.0314	9	9
23 鉄鋼業	8,564	8,564	0.0051	0.0051	44	44
24 非鉄金属	3,033	3,033	0.0476	0.0476	144	144
25 金属製品	13,660	13,660	0.0177	0.0177	242	242
26 一般機械	10,919	10,919	0.0073	0.0073	80	80
27 電気機械	902	902	0.0067	0.0067	6	6
28 情報通信機械	0	0	0.0012	0.0012	0	0
29 電子部品	0	0	0.0113	0.0113	0	0
30 輸送用機械	2,241	2,241	0.0100	0.0100	22	22
31 精密機械	0	0	0.0177	0.0177	0	0
32 その他	0	0	0.0151	0.0151	0	0
計	53,336	53,336			841	841

出典「日光川下流流域下水道事業 計画説明書 H29」

④ 計画工場排水量の算定

計画工場排水量は、表3-16の計画区域内将来工業出荷額に表3-17の工場排水量原単位を乗じて算定する。

なお、新規立地工場分については、計画処理区域内に大規模な工場立地予定がないため、算定しないものとする。

表3-19に全体計画(令和7年)における計画工場排水量を示す。

また、各処理分区への配分は、下水道取り込み予定の30人以上事業所の平成7年現況工場排水量比率により行うものとする。

なお、工場排水の変動率は、「下水道施設計画・設計指針と解説」に基づき、日平均:日最大:時間最大=1:1:2を採用する。

表3-19 処理分区別計画工場排水量(全体計画)

処理分区名	現況(平成16年) 工場排水量 (m ³ /日)	排水量比率	全体計画工場排水量(令和7年)		
			(m ³ /日)		
			日平均	日最大	時間最大
西之森	314	0.3733	314	314	628
北新田	0	0.0000	0	0	0
須成西	0	0.0000	0	0	0
須成東	0	0.0000	0	0	0
藤丸	0	0.0000	0	0	0
駅北	0	0.0000	0	0	0
駅西	0	0.0000	0	0	0
駅前	44	0.0523	44	44	88
今東下	0	0.0000	0	0	0
今東	68	0.0809	68	68	136
本町上	0	0.0000	0	0	0
本町北	0	0.0000	0	0	0
本町新屋敷	0	0.0000	0	0	0
本町海門	86	0.1023	86	86	172
学戸新田	104	0.1236	104	104	208
富吉北	49	0.0583	49	49	98
富吉南	0	0.0000	0	0	0
西大海用	176	0.2093	176	176	352
計	841	1.0000	841	841	1,682

工場排水量(令和5年)は、全体計画(令和7年)工場排水量と同値とする。また、令和5年の処理分区域別工場排水量は、全体計画値の処理分区域別比率で算定する。

事業計画区域の工場排水量は、令和5年の処理分区域別工場排水量に事業計画区域内外比率を乗じて求める。

事業計画における工場排水量は、整備供用後1年目の水洗化率100%を考慮して算定する。

以下に事業計画における計画工場排水量を示す。

表3-20 事業計画対象計画工場排水量

No	処理分区域名	令和7年 計画工場排水量		令和5年計画工場排水量							備考	
		排水量 (m ³ /日)	排水量 比率①	排水量 (m ³ /日) ②	現況排水量(m ³ /日)			現況排水量比率		事業計画		
					事業計画 区域内	事業計画 区域外	計	事業計画 区域内③	事業計画 区域外	排水量 (m ³ /日)		流入排水量 (m ³ /日)
1	西之森	314	0.3733	314	0	314	314	0.0000	1.0000	0	0	
2	北新田	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
3	須成西	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
4	須成東	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
5	藤丸	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
6	駅北	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
	駅西	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
7	駅前	44	0.0523	44	44	0	44	1.0000	0.0000	44	44	
	今東下	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
8	今東	68	0.0809	68	0	68	68	0.0000	1.0000	0	0	
9	本町上	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
10	本町北	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
11	本町新屋敷	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
12	本町海門	86	0.1023	86	82	4	86	0.9535	0.0465	82	82	
14	学戸新田	104	0.1236	104	70	34	104	0.6731	0.3269	70	70	
15	富吉北	49	0.0583	49	0	49	49	0.0000	1.0000	0	0	
16	富吉南	0	0.0000	0	0	0	0	-	-	-	-	
17	西大海用	176	0.2093	176	0	176	176	0.0000	1.0000	0	0	
	計	841	1.0000	841	196	645	841			196	196	

出典「日光川下流流域下水道事業 計画説明書 H29」

(3) 地下水量

下水管渠に流入する地下水量は、地下水位、管渠の埋設深さ、土質条件、管継ぎ手の材質と方法、施工の優劣などによって大きく異なるが、設計指針に記載されている一般的な値を採用す
 地下水量は、「下水道施設計画・設計指針と解説」によると、一般的に生活＋営業日最大汚水
 10～20%としており、本計画では、日光川下流流域下水道事業計画値と整合を図り15%とする。

$$\text{(日最大生活及び営業汚水量)} \times 15\%$$

なお、負荷率、時間変動率は見込まない。(日平均:日最大:時間最大=1:1:1)

地下水量を以下に示す。

表3-21 地下水量 (m³/日)

処理区分名	生活及び営業汚水量(日最大)			地下水量		
	全体計画 (令和7年)	事業計画(令和5年)		全体計画 (令和7年)	事業計画(令和5年)	
		整備汚水量	流入汚水量		整備汚水量	流入汚水量
西之森	401	240	0	60	36	0
北新田	62	0	0	9	0	0
須成西	377	0	0	57	0	0
須成東	307	0	0	46	0	0
藤丸	801	507	507	120	76	76
駅北	168	139	139	25	21	21
駅西	55	0	0	8	0	0
駅前	424	369	367	64	55	55
今東下	318	237	237	48	36	36
今東	378	322	322	57	48	48
本町上	1,190	1,016	1,016	179	152	152
本町北	712	672	672	107	101	101
本町新屋敷	1,028	975	975	154	146	146
本町海門	1,352	479	479	203	72	72
学戸新田	4,453	3,732	3,034	668	560	454
富吉北	559	514	515	84	77	77
富吉南	96	86	86	14	13	13
西大海用	1,309	935	936	196	140	140
計	13,990	10,223	9,285	2,099	1,533	1,391

(4) 計画汚水量総括表

計画汚水量は、生活及び営業汚水量、工場排水量及び地下水量の和で求める。

表3-22、3-23に計画汚水量の総括表を示す。

事業計画値は、水洗化率を考慮した値である。

表3-22 計画汚水量

		生活・営業	工場	地下水	計
(令和7年計画)	日平均	10,536	841	2,099	13,476
		≒ 10,500	≒ 800	≒ 2,100	≒ 13,500
	日最大	13,990	841	2,099	16,930
	≒ 14,000	≒ 800	≒ 2,100	≒ 16,900	
	時間最大	21,092	1,682	2,099	24,873
	≒ 21,100	≒ 1,700	≒ 2,100	≒ 24,900	
(令和5年計画)	日平均	6,992	196	1,391	8,579
		≒ 7,000	≒ 200	≒ 1,400	≒ 8,600
	日最大	9,285	196	1,391	10,872
	≒ 9,300	≒ 200	≒ 1,400	≒ 10,900	
	時間最大	13,989	392	1,391	15,772
	≒ 14,000	≒ 400	≒ 1,400	≒ 15,800	

表3-23 計画汚水量(総括表)

処理区分名	計画汚水量 (m ³ /日) 全体計画 令和7年											
	日平均				日最大				時間最大			
	生活・営業	工場	地下水	計	生活・営業	工場	地下水	計	生活・営業	工場	地下水	計
西之森	302	314	60	676	401	314	60	775	604	628	60	1,292
北新田	47	0	9	56	62	0	9	71	94	0	9	103
須成西	284	0	57	341	377	0	57	434	567	0	57	624
須成東	231	0	46	277	307	0	46	353	462	0	46	508
藤丸	603	0	120	723	801	0	120	921	1,208	0	120	1,328
駅北	127	0	25	152	168	0	25	193	255	0	25	280
駅西	41	0	8	49	55	0	8	63	83	0	8	91
駅前	320	44	64	428	424	44	64	532	640	88	64	792
今東下	240	0	48	288	318	0	48	366	480	0	48	528
今東	285	68	57	410	378	68	57	503	570	136	57	763
本町上	896	0	179	1,075	1,190	0	179	1,369	1,794	0	179	1,973
本町北	536	0	107	643	712	0	107	819	1,075	0	107	1,182
本町新屋敷	773	0	154	927	1,028	0	154	1,182	1,550	0	154	1,704
本町海門	1,018	86	203	1,307	1,352	86	203	1,641	2,037	172	203	2,412
学戸新田	3,353	104	668	4,125	4,453	104	668	5,225	6,711	208	668	7,587
富吉北	422	49	84	555	559	49	84	692	843	98	84	1,025
富吉南	73	0	14	87	96	0	14	110	145	0	14	159
西大海用	985	176	196	1,357	1,309	176	196	1,681	1,974	352	196	2,522
合計	10,536	841	2,099	13,476	13,990	841	2,099	16,930	21,092	1,682	2,099	24,873

処理区分名	計画汚水量 (m ³ /日) 事業計画 令和5年、整備汚水量											
	日平均				日最大				時間最大			
	生活・営業	工場	地下水	計	生活・営業	工場	地下水	計	生活・営業	工場	地下水	計
西之森	181	0	36	217	240	0	36	276	361	0	36	397
北新田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
須成西	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
須成東	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
藤丸	382	0	76	458	507	0	76	583	764	0	76	840
駅北	105	0	21	126	139	0	21	160	208	0	21	229
駅西	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
駅前	278	44	55	377	369	44	55	468	555	88	55	698
今東下	179	0	48	227	237	0	48	285	357	0	48	405
今東	243	0	36	279	322	0	36	358	485	0	36	521
本町上	766	0	152	918	1,016	0	152	1,168	1,531	0	152	1,683
本町北	506	0	101	607	672	0	101	773	1,011	0	101	1,112
本町新屋敷	735	0	146	881	975	0	146	1,121	1,469	0	146	1,615
本町海門	361	82	72	515	479	82	72	633	722	164	72	958
学戸新田	2,810	70	560	3,440	3,732	70	560	4,362	5,621	140	560	6,321
富吉北	387	0	77	464	514	0	77	591	774	0	77	851
富吉南	65	0	13	78	86	0	13	99	130	0	13	143
西大海用	704	0	140	844	935	0	140	1,075	1,408	0	140	1,548
合計	7,702	196	1,533	9,431	10,223	196	1,533	11,952	15,396	392	1,533	17,321

処理区分名	計画汚水量 (m ³ /日) 事業計画 令和5年、流入汚水量											
	日平均				日最大				時間最大			
	生活・営業	工場	地下水	計	生活・営業	工場	地下水	計	生活・営業	工場	地下水	計
西之森	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北新田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
須成西	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
須成東	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
藤丸	382	0	76	458	507	0	76	583	763	0	76	839
駅北	104	0	21	125	139	0	21	160	208	0	21	229
駅西	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
駅前	278	44	55	377	367	44	55	466	554	88	55	697
今東下	178	0	36	214	237	0	36	273	359	0	36	395
今東	243	0	48	291	322	0	48	370	485	0	48	533
本町上	765	0	152	917	1,016	0	152	1,168	1,529	0	152	1,681
本町北	506	0	101	607	672	0	101	773	1,013	0	101	1,114
本町新屋敷	735	0	146	881	975	0	146	1,121	1,470	0	146	1,616
本町海門	361	82	72	515	479	82	72	633	723	164	72	959
学戸新田	2,284	70	454	2,808	3,034	70	454	3,558	4,570	140	454	5,164
富吉北	387	0	77	464	515	0	77	592	777	0	77	854
富吉南	65	0	13	78	86	0	13	99	131	0	13	144
西大海用	704	0	140	844	936	0	140	1,076	1,407	0	140	1,547
合計	6,992	196	1,391	8,579	9,285	196	1,391	10,872	13,989	392	1,391	15,772

3-4-4. 管渠の余裕率

汚水管渠の余裕の必要性について以下に示す。

- ① 計画人口、フレーム値、汚水量原単位等の誤差
- ② 排水量の時間変動パターンの地域差
- ③ 雨水の混入
- ④ 施工誤差、施工後の変動、汚泥の堆積等

上記の事が管渠の余裕を必要とする要因として考えられるが、いずれも量的な把握は困難で理論的にいい表すことのできない要因である。

しかし、①、②の問題は末端管渠ほど影響が大きく、排除面積が広くなれば、徐々に少なくなる性質のものであり、③、④については、管径に関係なく考慮されるべきものであるので、総じて小管径ほど大きな余裕をとるべきであろう。

従って、本計画で用いる汚水管渠の余裕率は、これらのことを考慮のうえ、「下水道施設計画・設計指針と解説」に基づき、下表のとおり定めた。

表3-25 管渠の余裕率

区分		余裕率(%)
汚水管	○700mm未満	100
	○700mm～○1,650mm	50～100
	○1,650mm～○3,000mm	25～50

3-4-5. 管渠の附帯構造物と施設の設計基準

管渠の附帯構造物及び管の継手基礎工、マンホール、吐口、ます、取付管その他の基準は、「下水道施設計画・設計指針と解説」によるものとする。

- ① 下水道計画における管渠の最小土被りは、原則として1.0mとした。
- ② 円形管の最小口径は、150mmを採用した。
- ③ 管渠の接合は、原則として管頂接合とした。

3-4-6. 主要な管渠の流量計算

流量計算表は、別紙のとおりである。

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

4-1 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原単位

本計画における生活污水の汚濁負荷量原単位は、上位計画の「日光川下流流域下水道計画」との整合性を考慮のうえ、「流域別下水道整備総合計画調査・指針と解説(平成20年度版)」に記載されている1人1日当たりの汚濁負荷量原単位の値を採用し、表4-1のとおりである。

将来における発生汚濁負荷量は、し尿分、雑排水分とも将来大幅な変化がないものと考えて現況固定とする。

表4-1 生活污水の汚濁負荷量原単位(全体計画＝事業計画)

(g/人/日)			
区分	し尿	雑排水	計
BOD	18.0	40.0	58.0
COD	10.0	17.0	27.0
SS	20.0	25.0	45.0
T-N	9.0	2.0	11.0
T-P	0.9	0.4	1.3

(2) 営業污水の汚濁負荷量原単位

営業污水の汚濁負荷量原単位は、生活污水の雑排水程度の水質と考え、用途地域別に次式により算定する。

$$\text{営業污水の汚濁負荷量原単位} = (\text{生活污水} - \text{し尿分}) \text{汚濁負荷量原単位} \times \text{営業用水率}$$

表4-2 営業污水の汚濁負荷量原単位(全体計画＝事業計画)

区 分		BOD	COD	SS	T-N	T-P	
雑排水負荷量原単位 (g/人/日)		40.0	17.0	25.0	2.0	0.4	
市街化区域	住居地域	営業用水率 (%)	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8
		原単位 (g/人/日)	7.9	3.4	5.0	0.4	0.1
	商業地域	営業用水率 (%)	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1
		原単位 (g/人/日)	18.4	7.8	11.5	0.9	0.2
	準工業地域	営業用水率 (%)	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0
		原単位 (g/人/日)	13.2	5.6	8.3	0.7	0.1
工業地域	営業用水率 (%)	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	
	原単位 (g/人/日)	5.3	2.2	3.3	0.3	0.1	
周辺集落		営業用水率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		原単位 (g/人/日)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(3) 生活汚水の汚濁負荷量

生活汚水の汚濁負荷量は、次式により処理分区別に算定する。

$$\text{生活汚水の汚濁負荷量} = \text{計画人口} \times \text{生活汚水の汚濁負荷量原単位}$$

表4-3 生活汚水の汚濁負荷量(全体計画 令和7年) (kg/日)

処理分区	人口(人)	BOD	COD	SS	T-N	T-P
西之森	980	57	26	44	11	1.3
北新田	170	10	5	8	2	0.2
須成西	980	57	26	44	11	1.3
須成東	840	49	23	38	9	1.1
藤丸	1,950	113	53	88	21	2.5
駅北	390	23	11	18	4	0.5
駅西	150	9	4	7	2	0.2
駅前	960	56	26	43	11	1.2
今東下	710	41	19	32	8	0.9
今東	920	53	25	41	10	1.2
本町上	2,730	158	74	123	30	3.5
本町北	1,630	95	44	73	18	2.1
本町新屋敷	2,310	134	62	104	25	3.0
本町海門	3,470	201	94	156	38	4.5
学戸新田	10,020	580	270	451	110	13.1
富吉北	1,270	74	34	57	14	1.7
富吉南	220	13	6	10	2	0.3
西大海用	3,160	183	85	142	35	4.1
合計	32,860	1,906	887	1,479	361	42.7

表4-4 生活汚水の汚濁負荷量(事業計画 令和5年) (kg/日)

処理分区	人口(人)	BOD	COD	SS	T-N	T-P
西之森	0	0	0	0	0	0.0
北新田	0	0	0	0	0	0.0
須成西	0	0	0	0	0	0.0
須成東	0	0	0	0	0	0.0
藤丸	1,290	75	35	58	14	1.7
駅北	350	20	9	16	4	0.5
駅西	0	0	0	0	0	0.0
駅前	920	53	25	41	10	1.2
今東下	600	35	16	27	7	0.8
今東	820	48	22	37	9	1.1
本町上	2,590	150	70	117	28	3.4
本町北	1,710	99	46	77	19	2.2
本町新屋敷	2,440	142	66	110	27	3.2
本町海門	1,220	71	33	55	13	1.6
学戸新田	7,530	437	203	339	83	9.8
富吉北	1,300	75	35	59	14	1.7
富吉南	220	13	6	10	2	0.3
西大海用	2,400	139	65	108	26	3.1
合計	23,390	1,357	631	1,054	256	30.6

(4) 営業汚水の汚濁負荷量

営業汚水の汚濁負荷量は、次式により処理分区別に算定する。

$$\text{営業汚水の汚濁負荷量} = \text{計画人口} \times \text{営業汚水の汚濁負荷量原単位}$$

全体計画及び事業計画における処理分区別営業汚水の汚濁負荷量を表4-5～4-7に示す。

表4-5 営業汚水の汚濁負荷量(全体計画 令和7年)

処理分区名	用途地域	計画人口 (人)	BOD		COD		S S		T-N		T-P	
			原単位 (g/人/日)	負荷量 (kg/日)								
西之森	住居	600	7.9	5	3.4	2	5.0	3	0.4	0	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	600	—	5	—	2	—	3	—	0	—	0.1
	周辺集落 合計	380	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
北新田	住居	0	0.0	0	3.4	0	5.0	0	0.4	0	0.1	0.0
	商業	0	0.0	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	0.0	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	0.0	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0.0
	周辺集落 合計	170	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
須成西	住居	260	7.9	2	3.4	1	5.0	1	0.4	0	0.1	0.0
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	260	—	2	—	1	—	1	—	0	—	0.0
	周辺集落 合計	720	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
須成東	住居	0	7.9	0	3.4	0	5.0	0	0.4	0	0.1	0.0
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0.0
	周辺集落 合計	840	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
藤丸	住居	1,240	7.9	10	3.4	4	5.0	6	0.4	1	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	1,240	—	10	—	4	—	6	—	1	—	0.1
	周辺集落 合計	710	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
駅北	住居	330	7.9	3	3.4	1	5.0	2	0.4	0	0.1	0.0
	商業	10	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	340	—	3	—	1	—	2	—	0	—	0.0
	周辺集落 合計	50	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
駅西	住居	0	7.9	0	3.4	0	5.0	0	0.4	0	0.1	0.0
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0.0
	周辺集落 合計	150	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
駅前	住居	740	7.9	6	3.4	3	5.0	4	0.4	0	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	170	13.2	2	5.6	1	8.3	2	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	910	—	8	—	4	—	6	—	0	—	0.1
	周辺集落 合計	50	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
今東下	住居	550	7.9	4	3.4	2	5.0	3	0.4	0	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	160	13.2	2	5.6	1	8.3	1	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	710	—	6	—	3	—	4	—	0	—	0.1
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
今東	住居	480	7.9	4	3.4	2	5.0	2	0.4	0	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	160	5.3	1	2.2	0	3.3	1	0.3	0	0.1	0.0
	計	640	—	5	—	2	—	3	—	0	—	0.1
	周辺集落 合計	280	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
本町上	住居	2,350	7.9	19	3.4	8	5.0	12	0.4	1	0.1	0.2
	商業	50	18.4	1	7.8	0	11.5	1	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	330	5.3	2	2.2	1	3.3	1	0.3	0	0.1	0.1
	計	2,730	—	22	—	9	—	14	—	1	—	0.3
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0

表4-6 営業汚水の汚濁負荷量(全体計画 令和7年)

処理分区名	用途地域	計画人口 (人)	BOD		COD		S S		T-N		T-P	
			原単位 (g/人/日)	負荷量 (kg/日)								
本町北	住居	1,630	7.9	13	3.4	6	5.0	8	0.4	1	0.1	0.2
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	1,630	—	13	—	6	—	8	—	1	—	0.2
	周辺集落 合計	0 1,630	0.0 —	0 13	0.0 —	0 6	0.0 —	0 8	0.0 —	0 1	0.0 —	0.0 0.2
本町新屋敷	住居	2,120	7.9	17	3.4	7	5.0	11	0.4	1	0.1	0.2
	商業	190	18.4	3	7.8	2	11.5	2	0.9	0	0.2	0.1
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	2,310	—	20	—	9	—	13	—	1	—	0.3
	周辺集落 合計	0 2,310	0.0 —	0 20	0.0 —	0 9	0.0 —	0 13	0.0 —	0 1	0.0 —	0.0 0.3
本町海門	住居	1,200	7.9	9	3.4	4	5.0	6	0.4	0	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	1,200	—	9	—	4	—	6	—	0	—	0.1
	周辺集落 合計	0 1,200	0.0 —	0 9	0.0 —	0 4	0.0 —	0 6	0.0 —	0 0	0.0 —	0.0 0.1
学戸新田	住居	7,550	7.9	58	3.4	25	5.0	37	0.4	3	0.1	0.8
	商業	1,490	18.4	28	7.8	12	11.5	17	0.9	2	0.2	0.3
	準工業	10	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	9,050	—	86	—	37	—	54	—	5	—	1.1
	周辺集落 合計	0 9,050	0.0 —	0 86	0.0 —	0 37	0.0 —	0 54	0.0 —	0 5	0.0 —	0.0 1.1
富吉北	住居	1,210	7.9	10	3.4	4	5.0	6	0.4	1	0.1	0.1
	商業	20	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	40	13.2	1	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	1,270	—	11	—	4	—	6	—	1	—	0.1
	周辺集落 合計	0 1,270	0.0 —	0 11	0.0 —	0 4	0.0 —	0 6	0.0 —	0 1	0.0 —	0.0 0.1
富吉南	住居	220	7.9	2	3.4	1	5.0	1	0.4	0	0.1	0.0
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	220	—	2	—	1	—	1	—	0	—	0.0
	周辺集落 合計	0 220	0.0 —	0 2	0.0 —	0 1	0.0 —	0 1	0.0 —	0 0	0.0 —	0.0 0.0
西大海用	住居	2,150	7.9	17	3.4	7	5.0	11	0.4	1	0.1	0.2
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	10	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	2,160	—	17	—	7	—	11	—	1	—	0.2
	周辺集落 合計	0 2,160	0.0 —	0 17	0.0 —	0 7	0.0 —	0 11	0.0 —	0 1	0.0 —	0.0 0.2
合計	住居	22,630	7.9	179	3.4	77	5.0	113	0.4	9	0.1	2.3
	商業	1,760	18.4	32	7.8	14	11.5	20	0.9	2	0.2	0.4
	準工業	380	13.2	5	5.6	2	8.3	3	0.7	0	0.1	0.0
	工業	500	5.3	3	2.2	1	3.3	2	0.3	0	0.1	0.1
	計	25,270	—	219	—	94	—	138	—	11	—	2.8
	周辺集落 合計	0 25,270	0.0 —	0 219	0.0 —	0 94	0.0 —	0 138	0.0 —	0 11	0.0 —	0.0 2.8

表4-7 営業汚水の汚濁負荷量(事業計画 令和5年)

処理分区名	用途地域	計画人口 (人)	BOD		COD		S S		T-N		T-P	
			原単位 (g/人/日)	負荷量 (kg/日)								
西之森	住居	0	7.9	0	3.4	0	5.0	0	0.4	0	0.1	0.0
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0.0
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
藤丸	住居	1,290	7.9	11	3.4	4	5.0	6	0.4	1	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	1,290	—	11	—	4	—	6	—	1	—	0.1
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
駅前	住居	340	7.9	3	3.4	1	5.0	2	0.4	0	0.1	0.0
	商業	10	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	350	—	3	—	1	—	2	—	0	—	0.0
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
駅前	住居	760	7.9	6	3.4	3	5.0	4	0.4	0	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	160	13.2	2	5.6	1	8.3	1	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	920	—	8	—	4	—	5	—	0	—	0.1
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
今東下	住居	570	7.9	5	3.4	2	5.0	3	0.4	0	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	30	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	600	—	5	—	2	—	3	—	0	—	0.1
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
今東	住居	820	7.9	6	3.4	3	5.0	4	0.4	0	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	820	—	6	—	3	—	4	—	0	—	0.1
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
本町上	住居	2,260	7.9	18	3.4	8	5.0	11	0.4	1	0.1	0.2
	商業	50	18.4	1	7.8	0	11.5	1	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	280	5.3	1	2.2	1	3.3	1	0.3	0	0.1	0.0
	計	2,590	—	20	—	9	—	13	—	1	—	0.2
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
本町北	住居	1,710	7.9	14	3.4	6	5.0	9	0.4	1	0.1	0.2
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	1,710	—	14	—	6	—	9	—	1	—	0.2
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
本町新屋敷	住居	2,250	7.9	18	3.4	8	5.0	11	0.4	1	0.1	0.2
	商業	190	18.4	3	7.8	1	11.5	2	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	2,440	—	21	—	9	—	13	—	1	—	0.2
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
本町海門	住居	1,220	7.9	10	3.4	4	5.0	6	0.4	0	0.1	0.1
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	1,220	—	10	—	4	—	6	—	0	—	0.1
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
学戸新田	住居	6,670	7.9	53	3.4	23	5.0	33	0.4	3	0.1	0.7
	商業	860	18.4	17	7.8	7	11.5	10	0.9	1	0.2	0.2
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	7,530	—	70	—	30	—	43	—	4	—	0.9
	周辺集落 合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0

表4-8 営業汚水の汚濁負荷量(事業計画 令和5年)

処理分区名	用途地域	計画人口 (人)	BOD		COD		S S		T-N		T-P	
			原単位 (g/人/日)	負荷量 (kg/日)								
富吉北	住居	1,240	7.9	10	3.4	4	5.0	6	0.4	0	0.1	0.1
	商業	20	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	40	13.2	1	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	1,300	—	11	—	4	—	6	—	0	—	0.1
	周辺集落	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
合計	1,300	—	11	—	4	—	6	—	0	—	0.1	
富吉南	住居	220	7.9	2	3.4	1	5.0	1	0.4	0	0.1	0.0
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	220	—	2	—	1	—	1	—	0	—	0.0
	周辺集落	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
合計	220	—	2	—	1	—	1	—	0	—	0.0	
西大海用	住居	2,270	7.9	18	3.4	8	5.0	11	0.4	1	0.1	0.2
	商業	0	18.4	0	7.8	0	11.5	0	0.9	0	0.2	0.0
	準工業	0	13.2	0	5.6	0	8.3	0	0.7	0	0.1	0.0
	工業	0	5.3	0	2.2	0	3.3	0	0.3	0	0.1	0.0
	計	2,270	—	18	—	8	—	11	—	1	—	0.2
	周辺集落	130	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
合計	2,400	—	18	—	8	—	11	—	1	—	0.2	
合計	住居	21,620	7.9	174	3.4	75	5.0	107	0.4	8	0.1	2.1
	商業	1,130	18.4	21	7.8	8	11.5	13	0.9	1	0.2	0.2
	準工業	230	13.2	3	5.6	1	8.3	1	0.7	0	0.1	0.0
	工業	280	5.3	1	2.2	1	3.3	1	0.3	0	0.1	0.0
	計	23,260	—	199	—	85	—	122	—	9	—	2.3
	周辺集落	130	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
合計	23,390	—	199	—	85	—	122	—	9	—	2.3	

4-2 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

(1) 工場排水の予定水質

工場排水の予定水質は、名古屋港流総において設定されている海部津島地区の産業中分類別平均水質(大口工場、小口工場別)を用いるものとする。

また、下水道への受け入れ水質は、下水道法第12条、下水道法施行令第9条の5及び標準下水道条例第9条に基づき設定する。なお、CODについては、BODと同じ上限水質とする。

表4-9 産業中分類別工場排水水質 (mg/ℓ)

産業中分類	BOD (上限:600mg/ℓ)		COD (上限:600mg/ℓ)		SS (上限:600mg/ℓ)		T-N (上限:240mg/ℓ)		T-P (上限:32mg/ℓ)	
	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画
	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年
9 食料品製造業	600	600	600	600	595	600	45.0	45.2	18.0	18.3
10 飲料・飼料	600	600	600	600	383	388	53.0	53.8	5.0	4.6
11 繊維工業	352	352	600	600	154	154	33.0	33.3	5.0	5.3
12 衣服・その他	398	402	456	461	326	330	45.0	45.1	7.0	7.3
13 木材・木製品	282	282	380	380	271	271	13.0	12.8	2.0	2.0
14 家具・装備品	170	170	111	111	383	383	240.0	240.0	32.0	32.0
15 パルプ・紙	600	600	600	600	600	600	80.0	80.0	2.0	2.0
16 印刷・同関連	197	197	240	240	147	147	15.0	15.0	2.0	2.0
17 化学工業	600	600	600	600	600	600	234.0	240.0	11.0	11.2
18 石油製品	600	600	536	536	113	113	20.0	20.0	5.0	5.3
19 プラスチック製品	600	600	600	600	303	305	21.0	20.8	10.0	10.3
20 ゴム製品	109	111	199	202	64	65	10.0	10.6	19.0	18.9
21 なめし革	600	600	600	600	600	600	60.0	60.0	7.0	7.0
22 窯業・土石	283	283	267	267	600	600	47.0	47.2	8.0	8.0
23 鉄鋼業	53	53	110	110	171	171	73.0	73.4	6.0	6.2
24 非鉄金属	152	152	79	79	335	335	82.0	82.4	32.0	32.0
25 金属製品	174	176	140	142	177	179	63.0	64.0	32.0	32.0
26 一般機械	122	122	600	600	600	600	41.0	41.3	32.0	32.0
27 電気機械	316	319	203	205	233	235	148.0	149.2	32.0	32.0
28 情報通信機械	389	395	150	152	590	599	43.0	43.5	6.0	6.4
29 電子部品	208	210	112	113	297	300	240.0	240.0	3.0	3.3
30 輸送用機械	271	275	238	242	600	600	33.0	33.0	31.0	31.6
31 精密機械	449	451	479	481	276	277	24.0	23.6	13.0	12.6
32 その他	103	104	87	88	600	600	25.0	25.2	7.0	7.1

出典「日光川下流流域下水道事業 計画説明書 H29」

(2) 工場排水の汚濁負荷量

イ. 全体計画

工場排水の汚濁負荷量は、産業中分類別に次式により算定する。

$$\text{工場排水の汚濁負荷量} = \text{産業中分類別工場排水量} \times \text{工場排水の汚濁負荷量原単位}$$

工場排水による汚濁負荷量を表4-10に示す。

表4-10 産業中分類別汚濁負荷量(小口工場)

産業中分類	計画工場排水量		BOD				COD				SS				T-N				T-P			
	(m ³ /日)		(上限:600mg/ℓ%)		汚濁負荷量 (kg/日)		(上限:600mg/ℓ%)		汚濁負荷量 (kg/日)		(上限:600mg/ℓ%)		汚濁負荷量 (kg/日)		(上限:240mg/ℓ%)		汚濁負荷量 (kg/日)		(上限: 32mg/ℓ%)		汚濁負荷量 (kg/日)	
	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画	事業計画	全体計画
	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年	令和5年	令和7年
9 食料品製造業	114	114	600	600	68.4	68.4	600	600	68.4	68.4	595	600	67.8	68.4	45.0	45.2	5.1	5.2	18.0	18.3	2.1	2.1
10 飲料・飼料	0	0	600	600	0.0	0	600	600	0	0	383	388	0	0	53.0	53.8	0	0	5.0	4.6	0	0
11 繊維工業	11	11	352	352	3.9	3.9	600	600	6.6	6.6	154	154	1.7	1.7	33.0	33.3	0.4	0.4	5.0	5.3	0.1	0.1
12 衣服・その他	0	0	398	402	0.0	0	456	461	0	0	326	330	0	0	45.0	45.1	0	0	7.0	7.3	0	0
13 木材・木製品	18	18	282	282	5.1	5.1	380	380	6.8	6.8	271	271	4.9	4.9	13.0	12.8	0.2	0.2	2.0	2.0	0	0
14 家具・装備品	3	3	170	170	0.5	0.5	111	111	0.3	0.3	383	383	1.1	1.1	240.0	240.0	0.7	0.7	32.0	32.0	0.1	0.1
15 パルプ・紙	1	1	600	600	0.6	0.6	600	600	0.6	0.6	600	600	0.6	0.6	80.0	80.0	0.1	0.1	2.0	2.0	0	0
16 印刷・同関連	0	0	197	197	0.0	0	240	240	0	0	147	147	0	0	15.0	15.0	0	0	2.0	2.0	0	0
17 化学工業	0	0	600	600	0.0	0	600	600	0	0	600	600	0	0	234.0	240.0	0	0	11.0	11.2	0	0
18 石油製品	0	0	600	600	0.0	0	536	536	0	0	113	113	0	0	20.0	20.0	0	0	5.0	5.3	0	0
19 プラスチック製品	146	146	600	600	87.6	87.6	600	600	87.6	87.6	303	305	44.2	44.5	21.0	20.8	3.1	3.0	10.0	10.3	1.5	1.5
20 ゴム製品	1	1	109	111	0.1	0.1	199	202	0.2	0.2	64	65	0.1	0.1	10.0	10.6	0	0	19.0	18.9	0	0
21 なめし革	0	0	600	600	0.0	0	600	600	0	0	600	600	0	0	60.0	60.0	0	0	7.0	7.0	0	0
22 窯業・土石	9	9	283	283	2.5	2.5	267	267	2.4	2.4	600	600	5.4	5.4	47.0	47.2	0.4	0.4	8.0	8.0	0.1	0.1
23 鉄鋼業	44	44	53	53	2.3	2.3	110	110	4.8	4.8	171	171	7.5	7.5	73.0	73.4	3.2	3.2	6.0	6.2	0.3	0.3
24 非鉄金属	144	144	152	152	21.9	21.9	79	79	11.4	11.4	335	335	48.2	48.2	82.0	82.4	11.8	11.9	32.0	32.0	4.6	4.6
25 金属製品	242	242	174	176	42.1	42.6	140	142	33.9	34.4	177	179	42.8	43.3	63.0	64.0	15.2	15.5	32.0	32.0	7.7	7.7
26 一般機械	80	80	122	122	9.8	9.8	600	600	48.0	48.0	600	600	48.0	48.0	41.0	41.3	3.3	3.3	32.0	32.0	2.6	2.6
27 電気機械	6	6	316	319	1.9	1.9	203	205	1.2	1.2	233	235	1.4	1.4	148.0	149.2	0.9	0.9	32.0	32.0	0.2	0.2
28 情報通信機械	0	0	389	395	0.0	0	150	152	0	0	590	599	0	0	43.0	43.5	0	0	6.0	6.4	0	0
29 電子部品	0	0	208	210	0.0	0	112	113	0	0	297	300	0	0	240.0	240.0	0	0	3.0	3.3	0	0
30 輸送用機械	22	22	271	275	6.0	6.1	238	242	5.2	5.3	600	600	13.2	13.2	33.0	33.0	0.7	0.7	31.0	31.6	0.7	0.7
31 精密機械	0	0	449	451	0.0	0	479	481	0	0	276	277	0	0	24.0	23.6	0	0	13.0	12.6	0	0
32 その他	0	0	103	104	0.0	0	87	88	0	0	600	600	0	0	25.0	25.2	0	0	7.0	7.1	0	0
計	841	841			252.7	253.3			277.4	278.0			286.9	288.3			45.1	45.5			20.0	20.0

出典「日光川下流域下水道事業 計画説明書 H29」

事業計画年次(令和5年)の発生汚濁負荷量は、名古屋港流総において設定されている海部津島地区の産業中分類別平均水質に基づき、水質原単位を求め(表4-11)、これに事業計画対象工場排水量を乗じて求める。

全体計画及び事業計画の発生汚濁負荷量を表4-12、表4-13に示す。

表4-11 年次別工場排水による汚濁負荷量

	計画工場 排水量 (m ³ /日)	BOD		COD		SS		T-N		T-P	
		負荷量 (kg/日)	水質 (mg/l%)								
全体計画 (令和7年)	841	253.3	301.2	278.0	330.6	288.3	342.8	45.5	54.1	20.0	23.8
事業計画 (令和5年)	841	252.7	300.5	277.4	329.8	286.9	341.1	45.1	53.6	20.0	23.8

表4-12 工場排水による処理分区分別汚濁負荷量(全体計画 令和7年)

処理分区分	工場排水量 日平均 (m ³ /日)	BOD		COD		SS		T-N		T-P	
		水質 (mg/l%)	負荷量 (kg/日)								
西之森	314	301.2	82.3	330.6	68.8	342.8	109.1	54.1	21.6	23.8	8.9
北新田	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
須成西	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
須成東	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
藤丸	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
駅北	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
駅西	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
駅前	44	301.2	26.4	330.6	26.4	342.8	26.4	54.1	2.0	23.8	0.8
今東下	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
今東	68	301.2	40.3	330.6	40.5	342.8	20.9	54.1	1.4	23.8	0.7
本町上	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
本町北	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
本町新屋敷	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
本町海門	86	301.2	11.5	330.6	50.0	342.8	50.1	54.1	3.8	23.8	2.6
学戸新田	104	301.2	52.7	330.6	52.1	342.8	29.2	54.1	3.0	23.8	1.5
富吉北	49	301.2	8.8	330.6	7.4	342.8	8.8	54.1	3.1	23.8	1.5
富吉南	0	301.2	0.0	330.6	0.0	342.8	0.0	54.1	0.0	23.8	0.0
西大海用	176	301.2	31.3	330.6	32.8	342.8	43.8	54.1	10.6	23.8	4.0
合計	841		253.3		278.0		288.3		45.5		20.0

表4-13 工場排水による処理分区分別汚濁負荷量(事業計画 令和5年)

処理分区分	工場排水量 日平均 (m ³ /日)	BOD		COD		SS		T-N		T-P	
		水質 (mg/l%)	負荷量 (kg/日)								
西之森	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
北新田	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
須成西	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
須成東	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
藤丸	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
駅北	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
駅西	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
駅前	44	300.5	13	329.8	15	341.1	15	53.6	2	23.8	1.0
今東下	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
今東	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
本町上	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
本町北	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
本町新屋敷	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
本町海門	82	300.5	25	329.8	27	341.1	28	53.6	4	23.8	1.9
学戸新田	70	300.5	21	329.8	23	341.1	24	53.6	4	23.8	1.7
富吉北	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
富吉南	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
西大海用	0	300.5	0	329.8	0	341.1	0	53.6	0	23.8	0.0
合計	196		59		65		67		10		4.6

4-3 予定水質及び汚濁負荷量

流入水質及び汚濁負荷量の全体計画値の総括表を表4-14に示し、事業計画の総括表を表4-15に示す。

表4-14 処理分区別汚濁負荷量及び流入水質(全体計画 令和7年)

区分	計画汚水量 日平均 (m³/日)	BOD					COD					SS					T-N					T-P				
		負荷量(kg/日)				水質 (mg/l)	負荷量(kg/日)				水質 (mg/l)	負荷量(kg/日)				水質 (mg/l)	負荷量(kg/日)				水質 (mg/l)	負荷量(kg/日)				水質 (mg/l)
		生活	営業	工場	計		生活	営業	工場	計		生活	営業	工場	計		生活	営業	工場	計		生活	営業	工場	計	
西之森	676	57	5	82.3	144.3	213	26	2	68.8	96.8	143	44	3	109.1	156.1	231	11	0	21.6	32.6	48	1.3	0.1	8.9	10.3	15.2
北新田	56	10	0	0.0	10.0	179	5	0	0.0	5.0	89	8	0	0.0	8.0	142	2	0	0.0	2.0	36	0.2	0.0	0.0	0.2	3.6
須成西	341	57	2	0.0	59.0	173	26	1	0.0	27.0	79	44	1	0.0	45.0	132	11	0	0.0	11.0	32	1.3	0.0	0.0	1.3	3.8
須成東	277	49	0	0.0	49.0	177	23	0	0.0	23.0	83	38	0	0.0	38.0	137	9	0	0.0	9.0	32	1.1	0.0	0.0	1.1	4.0
藤丸	723	113	10	0.0	123.0	170	53	4	0.0	57.0	79	88	6	0.0	94.0	130	21	1	0.0	22.0	30	2.5	0.1	0.0	2.6	3.6
駅北	152	23	3	0.0	26.0	171	11	1	0.0	12.0	79	18	2	0.0	20.0	132	4	0	0.0	4.0	26	0.5	0.0	0.0	0.5	3.3
駅西	49	9	0	0.0	9.0	184	4	0	0.0	4.0	82	7	0	0.0	7.0	143	2	0	0.0	2.0	41	0.2	0.0	0.0	0.2	4.1
駅前	428	56	8	26.4	90.4	211	26	4	26.4	56.4	132	43	6	26.4	75.4	176	11	0	2.0	13.0	30	1.2	0.1	0.8	2.1	4.9
今東下	288	41	6	0.0	47.0	163	19	3	0.0	22.0	76	32	4	0.0	36.0	125	8	0	0.0	8.0	28	0.9	0.1	0.0	1.0	3.5
今東	410	53	5	40.3	98.3	240	25	2	40.5	67.5	165	41	3	20.9	64.9	158	10	0	1.4	11.4	28	1.2	0.1	0.7	2.0	4.9
本町上	1,075	158	22	0.0	180.0	167	74	9	0.0	83.0	77	123	14	0.0	137.0	127	30	1	0.0	31.0	29	3.5	0.3	0.0	3.8	3.5
本町北	643	95	13	0.0	108.0	168	44	6	0.0	50.0	78	73	8	0.0	81.0	126	18	1	0.0	19.0	30	2.1	0.2	0.0	2.3	3.6
本町新屋敷	927	134	20	0.0	154.0	166	62	9	0.0	71.0	77	104	13	0.0	117.0	126	25	1	0.0	26.0	28	3.0	0.3	0.0	3.3	3.6
本町海門	1,307	201	9	11.5	221.5	169	94	4	50.0	148.0	113	156	6	50.1	212.1	162	38	0	3.8	41.8	32	4.5	0.1	2.6	7.2	5.5
学戸新田	4,125	580	86	52.7	718.7	174	270	37	52.1	359.1	87	451	54	29.2	534.2	130	110	5	3.0	118.0	29	13.1	1.1	1.5	15.7	3.8
富吉北	555	74	11	8.8	93.8	169	34	4	7.4	45.4	82	57	6	8.8	71.8	129	14	1	3.1	18.1	33	1.7	0.1	1.5	3.3	5.9
富吉南	87	13	2	0.0	15.0	172	6	1	0.0	7.0	80	10	1	0.0	11.0	126	2	0	0.0	2.0	23	0.3	0.0	0.0	0.3	3.4
西大海用	1,357	183	17	31.3	231.3	170	85	7	32.8	124.8	92	142	11	43.8	196.8	145	35	1	10.6	46.6	34	4.1	0.2	4.0	8.3	6.1
合計	13,476	1906	219	253.3	2378.3	176	887	94	278.0	1259.0	93	1,479	138	288.3	1,905.3	141	361	11	45.5	417.5	31	42.7	2.8	20.0	65.5	4.9

表4-15 処理分区別汚濁負荷量及び流入水質(事業計画 令和5年)

区分	計画汚水量 日平均 (m³/日)	BOD					COD					SS					T-N					T-P				
		負荷量(kg/日)				水質 (mg/l)	負荷量(kg/日)				水質 (mg/l)	負荷量(kg/日)				水質 (mg/l)	負荷量(kg/日)				水質 (mg/l)	負荷量(kg/日)				水質 (mg/l)
		生活	営業	工場	計		生活	営業	工場	計		生活	営業	工場	計		生活	営業	工場	計		生活	営業	工場	計	
西之森	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-
北新田	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-
須成西	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-
須成東	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-
藤丸	458	75	11	0	86	188	35	4	0	39	85	58	6	0	64	140	14	1	0	15	33	1.7	0.1	0.0	1.8	3.9
駅北	125	20	3	0	23	184	9	1	0	10	80	16	2	0	18	144	4	0	0	4	32	0.5	0.0	0.0	0.5	4.0
駅西	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-
駅前	377	53	8	13	74	196	25	4	15	44	117	41	5	15	61	162	10	0	2	12	32	1.2	0.1	1.0	2.3	6.1
今東下	214	35	5	0	40	187	16	2	0	18	84	27	3	0	30	140	7	0	0	7	33	0.8	0.1	0.0	0.9	4.2
今東	291	48	6	0	54	186	22	3	0	25	86	37	4	0	41	141	9	0	0	9	31	1.1	0.1	0.0	1.2	4.1
本町上	917	150	20	0	170	185	70	9	0	79	86	117	13	0	130	142	28	1	0	29	32	3.4	0.2	0.0	3.6	3.9
本町北	607	99	14	0	113	186	46	6	0	52	86	77	9	0	86	142	19	1	0	20	33	2.2	0.2	0.0	2.4	4.0
本町新屋敷	881	142	21	0	163	185	66	9	0	75	85	110	13	0	123	140	27	1	0	28	32	3.2	0.2	0.0	3.4	3.9
本町海門	515	71	10	25	106	206	33	4	27	64	124	55	6	28	89	173	13	0	4	17	33	1.6	0.1	1.9	3.6	7.0
学戸新田	2,808	437	70	21	528	188	203	30	23	256	91	339	43	24	406	145	83	4	4	91	32	9.8	0.9	1.7	12.4	4.4
富吉北	464	75	11	0	86	185	35	4	0	39	84	59	6	0	65	140	14	0	0	14	30	1.7	0.1	0.0	1.8	3.9
富吉南	78	13	2	0	15	192	6	1	0	7	90	10	1	0	11	141	2	0	0	2	26	0.3	0.0	0.0	0.3	3.8
西大海用	844	139	18	0	157	186	65	8	0	73	86	108	11	0	119	141	26	1	0	27	32	3.1	0.2	0.0	3.3	3.9
合計	8,579	1,357	199	59	1,615	188	631	85	65	781	91	1,054	122	67	1,243	145	256	9	10	275	32	30.6	2.3	4.6	37.5	4.4

4-4 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、下水道法及び同施行令に基づいて定める。

4-5 処理の対象外とする工場及び対象外とする理由

公共下水道の供用が開始された場合において、下水道法第10条第1項但し書きにより公共下水道管理者の許可を受けたものについては処理の対象外とする。

5. 毎会計年度の工事費(維持管理に要する費用を含む。)の予定額及びその予定財源

資金計画書

年次	イ 経費の部										(千円)
	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	小計	うち用地費	流域下水道分担金	計				
～令和2年度	10,861,947	—	—	10,861,947	—	1,181,697	12,043,644	1,241,125	1,278,226	—	14,562,995
	11,073,146	—	—	11,073,146	—	1,169,144	12,242,290	1,241,123	1,150,772	—	14,634,185
令和3年度	857,343	—	—	857,343	—	22,807	880,150	151,336	225,000	—	1,256,486
	1,581,267	—	—	1,581,267	—	19,285	1,600,552	276,489	183,406	—	2,060,447
令和4年度	891,155	—	—	891,155	—	22,807	913,962	166,470	232,225	—	1,312,657
	723,000	—	—	723,000	—	27,000	750,000	325,271	154,700	—	1,229,971
令和5年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,751,000	—	—	4,751,000	—	27,700	4,778,700	532,844	165,940	—	5,477,484
合計	12,610,445	—	—	12,610,445	—	1,227,311	13,837,756	1,558,931	1,735,451	—	17,132,138
	18,128,413	—	—	18,128,413	—	1,243,129	19,371,542	2,375,727	1,654,818	—	23,402,087

年次	ロ 財源の部 (千円)										
	建設改良費						維持管理費及び起債償還費				合計
	国費	起債	他会計繰入金	受益者負担金	その他県費等	計	下水道使用料※	他会計繰入金	その他都市計画税	計	
～令和2年度	4,447,463	5,514,746	1,525,590	548,635	7,210	12,043,644	1,425,785	1,093,566	—	2,519,351	14,562,995
	4,451,963	5,603,037	1,619,886	560,194	7,210	12,242,290	1,381,470	1,010,425	—	2,391,895	14,634,185
令和3年度	410,000	430,000	29,697	10,453	0	880,150	218,000	158,336	—	376,336	1,256,486
	256,500	670,785	658,258	15,009	0	1,600,552	224,400	235,495	—	459,895	2,060,447
令和4年度	425,000	450,000	6,262	32,700	0	913,962	232,960	165,735	—	398,695	1,312,657
	323,500	318,150	80,750	27,600	0	750,000	241,666	238,305	—	479,971	1,229,971
令和5年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,143,000	1,956,400	625,700	53,600	0	4,778,700	259,259	439,525	—	698,784	5,477,484
合計	5,282,463	6,394,746	1,561,549	591,788	7,210	13,837,756	1,876,745	1,417,637	—	3,294,382	17,132,138
	7,174,963	8,548,372	2,984,594	656,403	7,210	19,371,542	2,106,795	1,923,750	—	4,030,545	23,402,087

下水道使用料※関連事項	接続率:68.9%(令和2年度末:現況)→100%(最終年度) [水洗化人口/整備人口]	
	講じる対策: 下水道への接続促進を図る啓蒙活動(広報・ホームページ等)を実施する。	
	有収率:90.4%(令和2年度末:現況)→95%(最終年度) [有収水量/処理水量]	
	講じる対策: 排水設備の施工時における誤接合の防止、管渠工事完了時のテレビカメラによる浸入水の防止等に努める。	
その他の講じる対策		平成29年4月より公営企業会計を適用し、事業経営状況の把握に努めている。

- 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。
- 3.下水道使用料については、最近の有収水量の動向、人口・世帯数の見通し(国立社会保障・人口問題研究所の推計も参照)、企業立地の見通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(国土交通省、日本下水道協会)」も必要に応じ参照すること。
- 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。

6. その他の書類

6-1. 施設の総合改築の計画

本事業の主要な施設は管渠であり、全体的な老朽化は進んでいない。

6-1-1. 施設の設置に関する方針、施設の機能の維持に関する方針

本処理区の施設の設置に関する方針を様式1に、施設の機能の維持に関する方針を様式2に示す。

(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5年度末)	長期目標			
汚水処理	下水道 処理人口 普及率	59% (22,065 人)	69% (25,640 人)	89% (32,860 人)	普及率向上を目指し、ア クションプランに基づき 住宅集中地区を優先的 に整備する。	学戸新田1号 汚水幹線、 学戸新田4号 汚水幹線、 西之森汚水幹 線の整備	
浸水対策	—	—	—	—	—	—	
耐水化	—	—	—	—	—	—	
耐震化	災害時における機能確保率	100%	100%	100%	—	—	
	主要な 管渠						
高度処理	—	—	—	—	—	—	
合流式下水道 の改善	—	—	—	—	—	—	
汚泥の再生利用	—	—	—	—	—	—	
その他処理水の 有効利用	—	—	—	—	—	—	

(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・調査の計画
管渠施設	主要な管路施設（幹線）の管渠、マンホール（ふたを含む）を対象に、10年に一度、点検を実施する。また、20年に一度、もしくは、点検で異状が確認された箇所については、テレビカメラ等による調査を実施する。 主要な管路施設（幹線）以外の伏越部下流マンホール（ふたを含む）を対象に、5年に一度、点検を実施する。また、10年に一度、もしくは、点検で異状が確認された箇所については、テレビカメラ等による調査を実施する。
汚水・雨水ポンプ施設	—
水処理施設	—
汚泥処理施設	—

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	主要な管路施設（幹線）を対象に緊急度ⅠまたはⅡに該当する施設を修繕・改築対象とする。
汚水・雨水ポンプ施設	—
水処理施設	—
汚泥処理施設	—

iii) 改築事業の概要（令和3年度～令和5年度）

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	本町の管渠施設は布設から概ね20年が経過しており、標準耐用年数50年に満たないことから、現時点では改築の予定はない。
汚水・雨水ポンプ施設	—
水処理施設	—
汚泥処理施設	—

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)	試算年次	試算の前提条件
年当たり概ね71百万円	概ね100年後	標準耐用年数の1.5倍となる75年で改築

※a), b)は、ストックマネジメント計画策定後に見直しを行う。

流 量 計 算 表

施設原単位・・・ 0.000381 m3/sec/ha

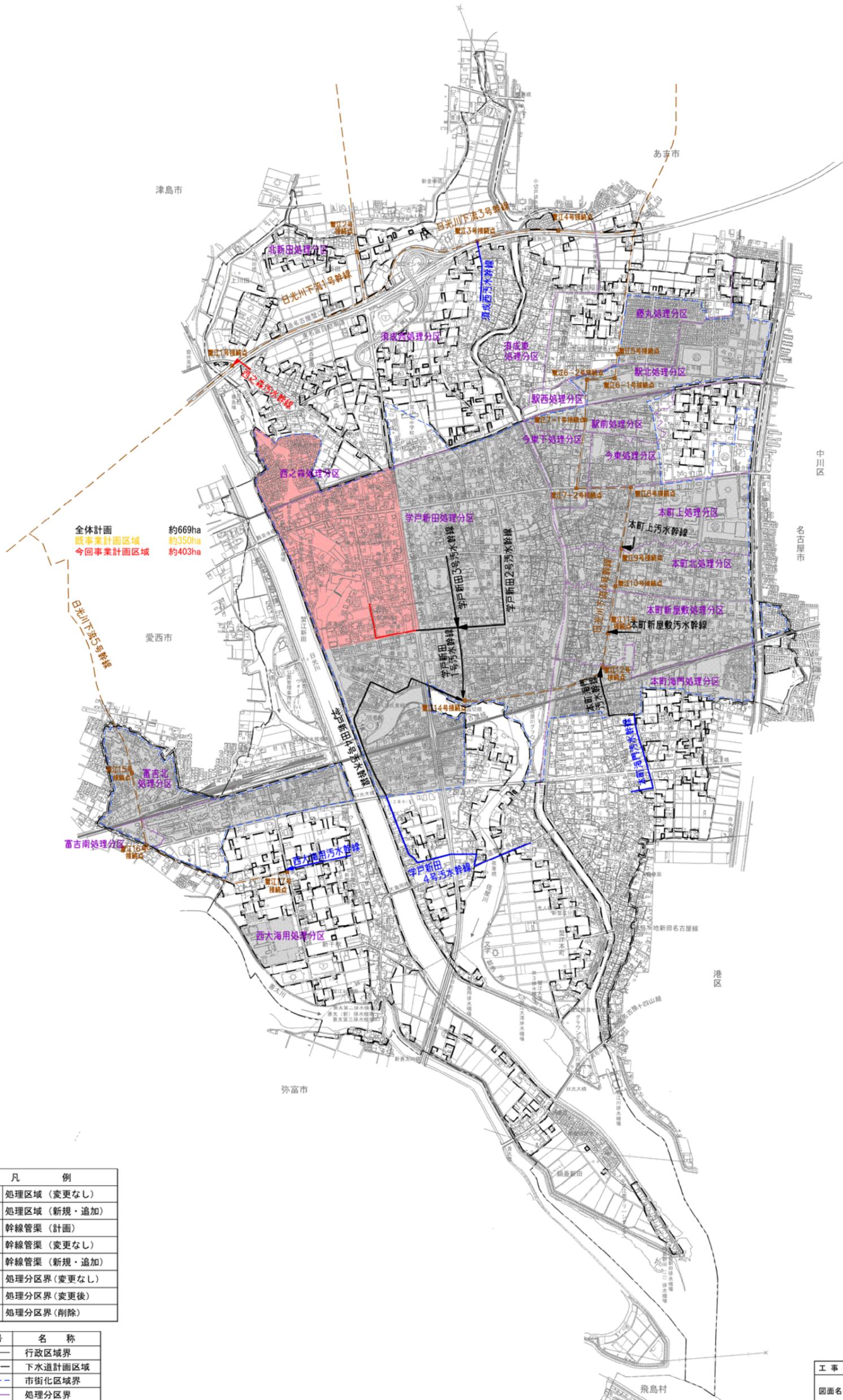
処理分区	管番号	接続管番号	延長		排水面積		汚水量 m3/sec	その他 m3/sec	合計 m3/sec	計画下水管渠				余裕率 %	備考	
			単 独	逡 加	単 独	逡 加				断面 mm	勾配 ‰	流速 m/sec	流量 m3/sec			
			m	m	ha	ha										
学 戸 新 田 処 理 分 区		学戸新田1号污水幹線														
	【119】		114.20	114.20	27.70	27.70	0.011		0.011	250	1.50	0.610	0.030	172.7%		
	【120】		50.60	164.80	13.44	41.14	0.016		0.016	300	1.20	0.616	0.044	175.0%		
	【121】		143.20	308.00	0.39	41.53	0.016		0.016	300	1.20	0.616	0.044	175.0%		
	【122】		10.90	318.90	1.07	42.60	0.016		0.016	300	1.20	0.616	0.044	175.0%		
	【123】		80.00	398.90	0.00	42.60	0.016		0.016	300	1.20	0.616	0.044	175.0%		
			124へ流入													

表-1

流 量 計 算 表

施設原単位・・・ 0.000497 m3/sec/ha

処理分区	管番号	接続管番号	延長		排水面積		汚水量 m3/sec	その他 m3/sec	合計 m3/sec	計画下水管渠				余裕率 %	備考
			単 独	通 加	単 独	通 加				断面	勾配	流速	流量		
			m	m	ha	ha				mm	‰	m/sec	m3/sec		
西 之 森 処 理 分 区	西之森污水幹線														
	【1】		118.00	118.00	31.10	31.10	0.015		0.015	250	1.50	0.610	0.030	100.0%	
	日光川下流1号幹線 蟹江1号接続点へ流入														

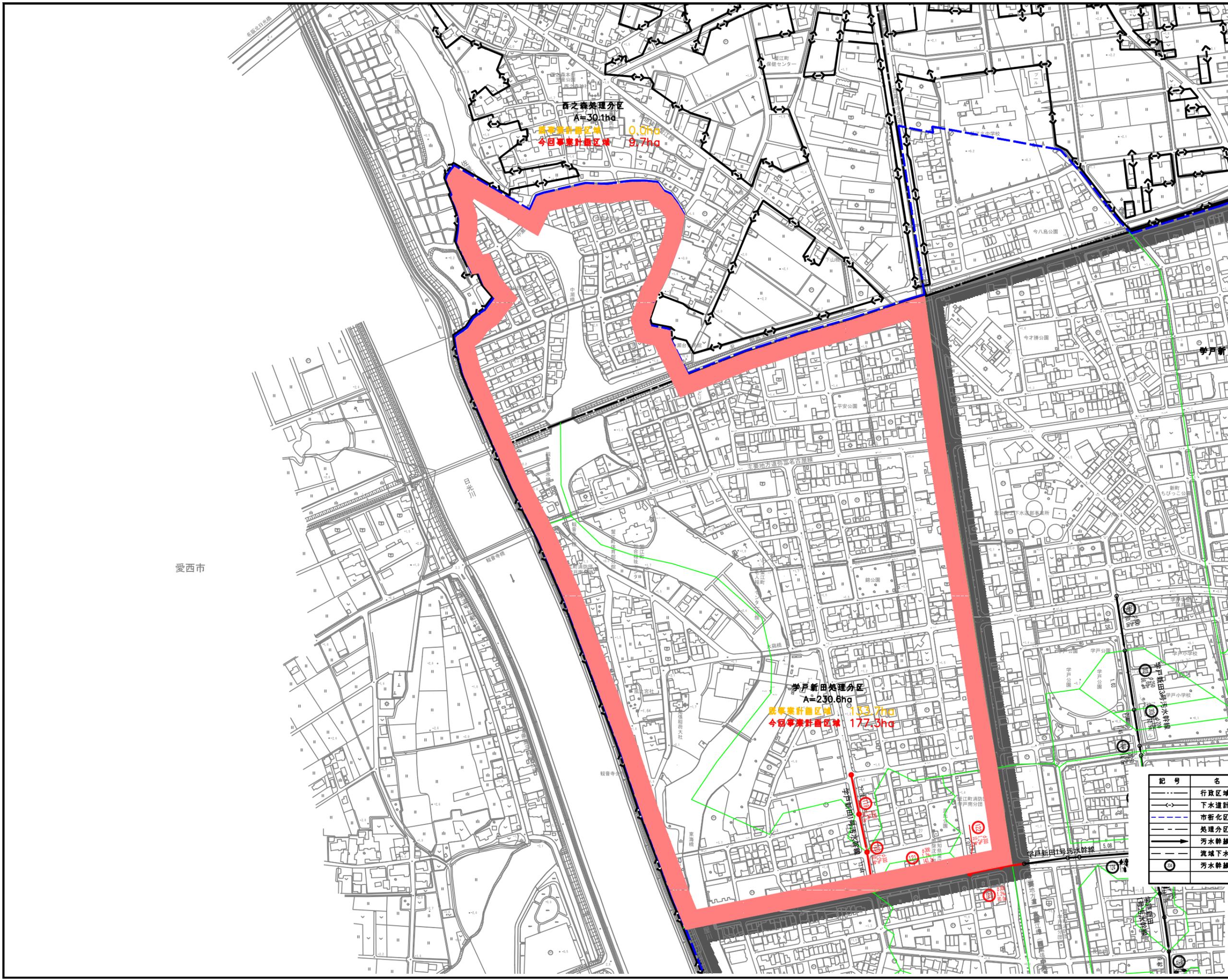


全体計画 約669ha
 既事業計画区域 約350ha
 今回事業計画区域 約403ha

凡 例	
	処理区域 (変更なし)
	処理区域 (新規・追加)
	幹線管渠 (計画)
	幹線管渠 (変更なし)
	幹線管渠 (新規・追加)
	処理分区分界 (変更なし)
	処理分区分界 (変更後)
	処理分区分界 (削除)

記号	名称
	行政区域界
	下水道計画区域
	市街化区域界
	処理分区分界
	流域幹線接続点
	流域下水道幹線

工事名	日光川下流流域下水道 蟹江町公共下水道		
図面名称	下水道計画一般図 (汚水)		
縮尺	1/10,000	図面番号	1 / 5
作成	令和	年	月
蟹江町役場			



愛西市



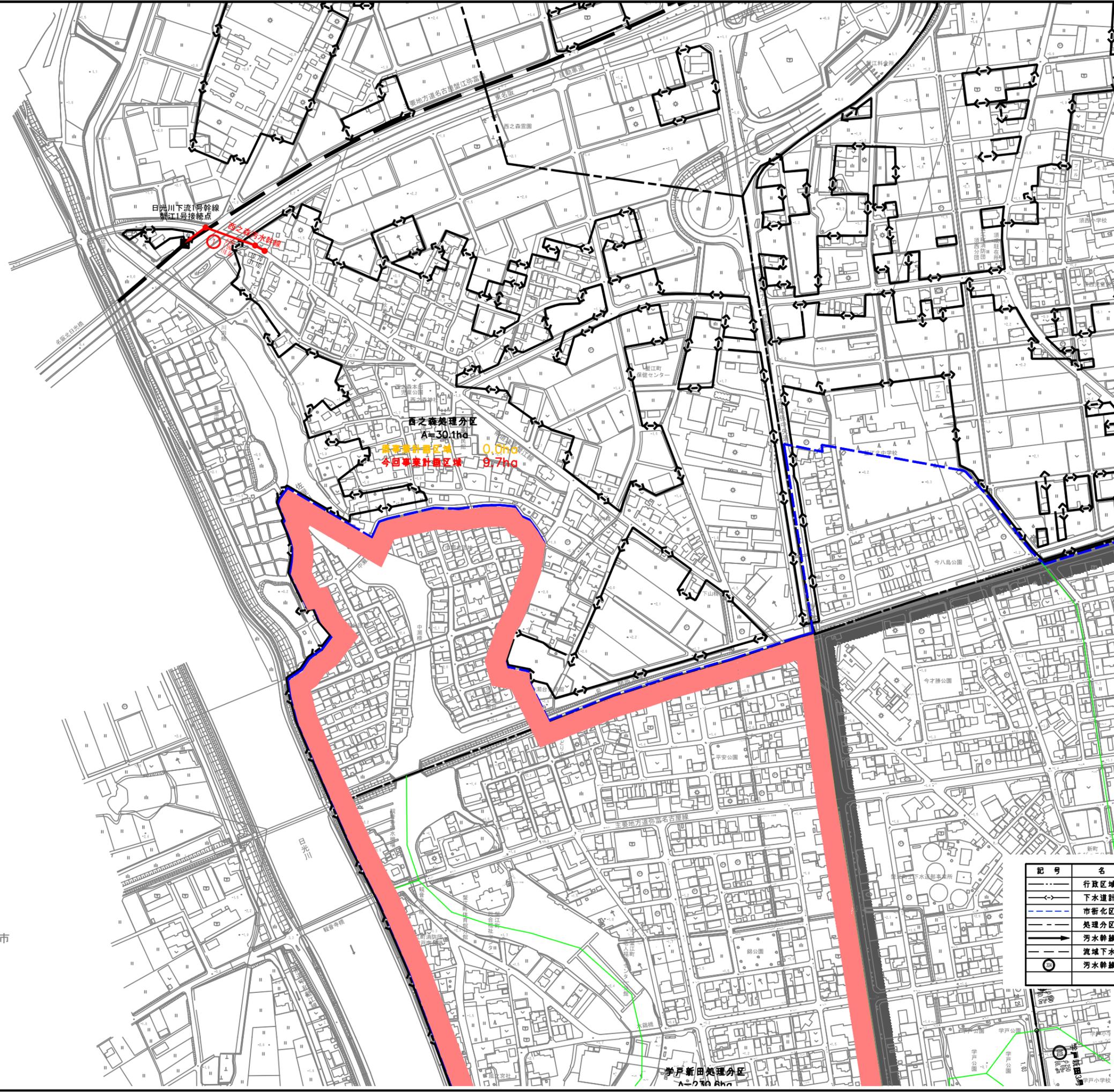
凡 例	
	処理区域 (変更なし)
	処理区域 (新規・追加)
	幹線管渠 (計画)
	幹線管渠 (変更なし)
	幹線管渠 (削除)
	幹線管渠 (新規・追加・変更後)
	処理分界 (変更前)
	処理分界 (変更後)

記号	名称	記号	名称
	行政区境界	○ 250	管径 (mm)
	下水道計画区域	1.5%	勾配 (%)
	市街化区域界	50.0	距離 (m)
	処理分界	○I-○	1号マンホール
	污水幹線管渠	□-□	ベントサイホン
	流域下水道幹線	○	マンホールポンプ
	污水幹線番号	■	流域幹線接続点
			区画別線

工事名	日光川下流域下水道 管径可変下水道		
図面名称	主要な管渠の平面図 区画別施設平面図		
縮尺	1/2,500	図面番号	2 / 5
作成	令和 年 月		
製	江 町 役 場		

津島市

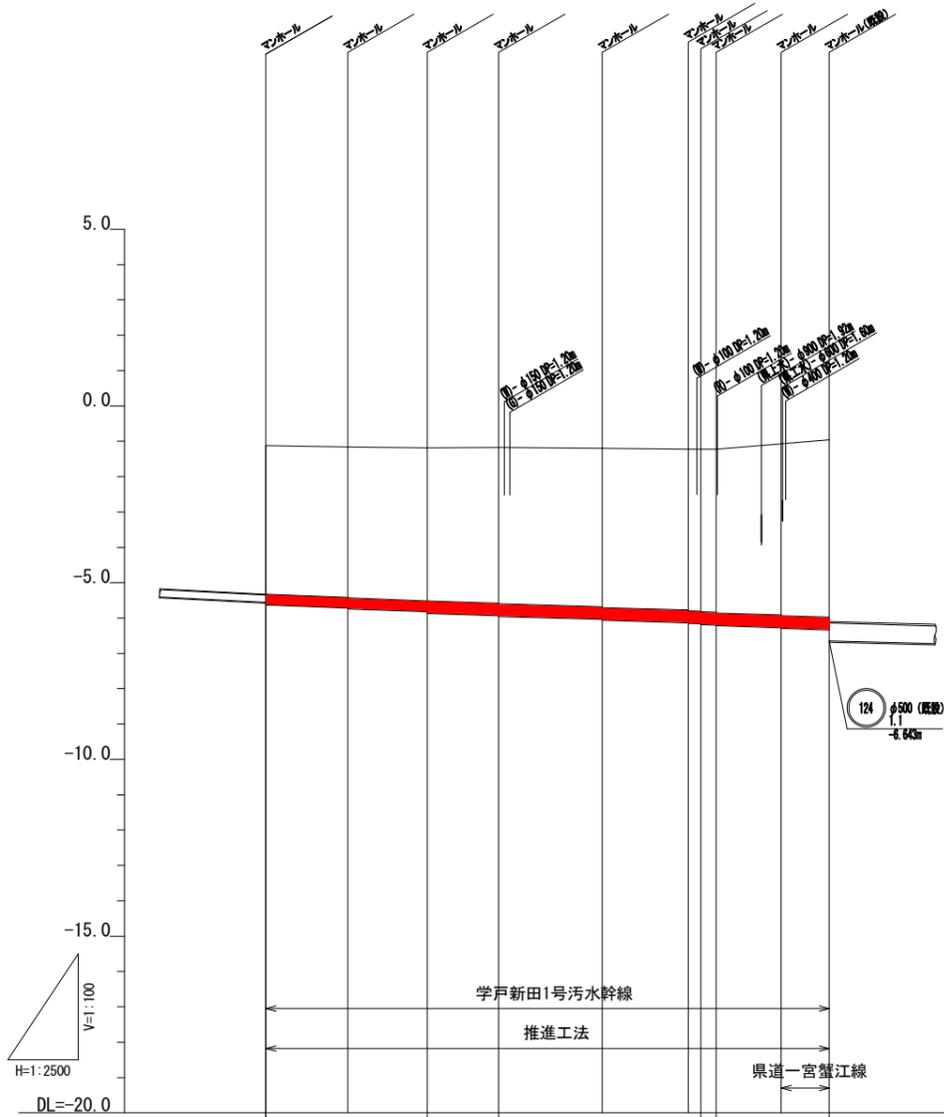
愛西市



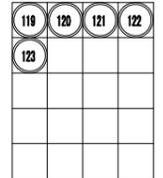
凡 例	
	処理区域 (変更なし)
	処理区域 (新規・追加)
	幹線管渠 (計画)
	幹線管渠 (変更なし)
	幹線管渠 (削除)
	幹線管渠 (新規・追加・変更後)
	処理分区界 (変更前)
	処理分区界 (変更後)

記号	名称	記号	名称
	行政区境界		管径 (mm)
	下水道計画区域		勾配 (%)
	市街化区域界		距離 (m)
	処理分区界		1号マンホール
	污水幹線管渠		ペントサイホン
	流域下水道幹線		マンホールポンプ
	污水幹線番号		流域幹線接続点
			区画割線

工事名	日光川下流域下水道 樋口号公共下水道		
図面名称	主要な管渠の平面図 区画割施設平面図		
縮尺	1/2,500	図面番号	3 / 5
作成	令和 年 月		
製	樋 口 町 役 場		

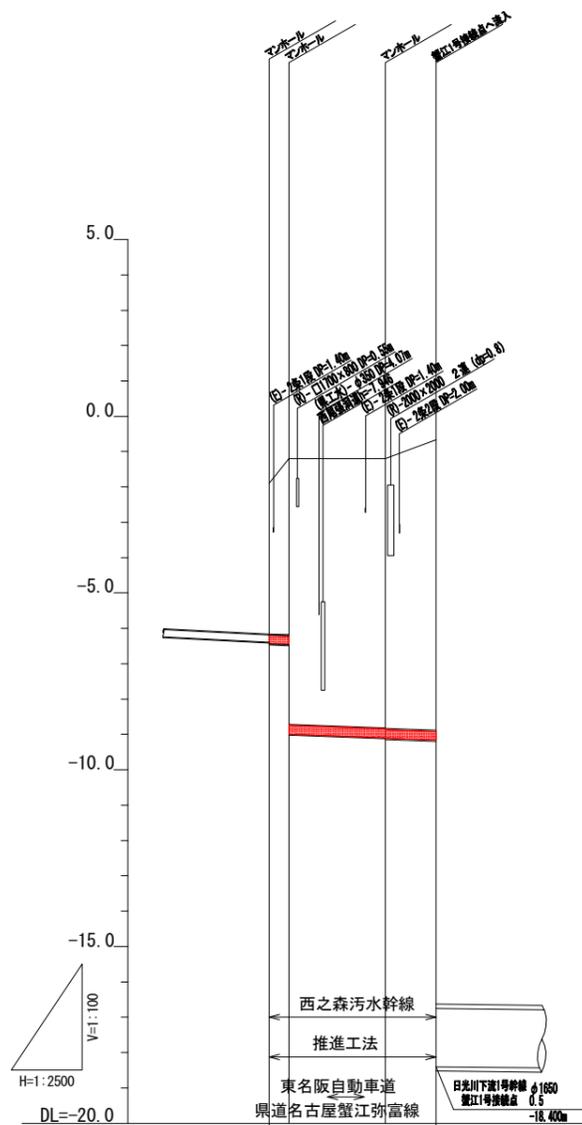


管路番号	119	120	121	122	123
管径	φ250		φ300		
勾配	1.5%		1.2%		
延長	114.2	50.6	143.2	10.4	80.0
土被り	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
管底深	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
管底高	-6.04	-6.04	-6.04	-6.04	-6.04
地盤高	-1.12	-1.15	-1.19	-1.12	-1.07
追加距離	0.0	0.0	14.0	28.0	34.0
距離	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



凡例
 幹線管渠 (新規・追加・変更後)

工事名	日光川下流域下水道 蟹江町公共下水道		
図面名称	主要な管渠の縦断面図 学戸新田処理分区		
縮尺	V=1:100 H=1:2500	図面番号	4 / 5
作成	令和	年月	
蟹江町役場			



管路番号	①		
管径	φ250		
勾配	1.5%		
延長	118.0		
土被り	4.50	7.50	8.20
管底深	4.50	7.50	8.50
管底高	-4.50	-7.50	-8.50
地盤高	-1.00	-1.00	-1.00
追加距離	0.00	8.00	118.00
距離	0.00	8.00	118.00

①			

凡例
 幹線管渠 (新規・追加・変更後)

工事名	日光川下流域下水道 蟹江町公共下水道		
図面名称	主要な管渠の縦断面図 西之森処理分区		
縮尺	V=1:100 H=1:2500	図面番号	5 / 5
作成	令和	年月	
蟹江町役場			