

福生市公共下水道
(多摩川流域下水道多摩川上流処理区関連)

事業計画(変更)協議申出書
(第14回変更)

令和7年度

東京都福生市

目 次

〔 I 〕 福生市公共下水道（多摩川流域下水道多摩川上流処理区関連）	
事業計画を変更する理由	1
〔 II 〕 福生市公共下水道（多摩川流域下水道多摩川上流処理区関連）	
事業計画変更書	5
〔 III 〕 福生市公共下水道（多摩川流域下水道多摩川上流処理区関連）	
事業計画変更説明書	12
1 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	13
1.1 地形及び土地の利用状況	13
1.2 下水の排除方式及びその決定の理由	14
1.3 予定処理区域及びその決定の理由	15
1.4 管渠の位置の決定の理由	18
2 計画下水量及びその算出の根拠	19
2.1 人口及び人口密度並びにこれらの推定の根拠	19
2.2 1人1日最大汚水量、1人当たりの日平均汚水量、1人当たりの時間 最大汚水量、工場排水量、基地排水量、地下水量及びその推定の根拠	21
2.3 降雨量（降雨強度公式を含む）及びその決定の理由	25
2.4 流出係数及びその決定の理由	27
2.5 計画雨水量	32
3 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	33
3.1 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	33
3.2 工場排水の予定水質及び汚濁負荷量その推定の根拠並びに工場排水と 一般家庭下水との合併処理に関する検討	33
3.3 除害施設設置基準及びその決定の理由	33
4 横田基地の下水排除について	34
4.1 予定処理区域	34
4.2 予定排水区域	37
5 下水の放流先の状況	39
5.1 下水の放流先の平水位及び低水位、低水量の現状及び将来の見通し 並びに名称	39
5.2 下水の放流先の現状水質及び測定時の流量並びに水質環境基準の類型	39

6 每会計年度の工事費の予定額及びその予定財源	40
6.1 財政計画	40
7 その他の書類	42
7.1 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	42

〔 I 〕 福生市公共下水道（多摩川流域下水道多摩川上流処理区関連）
事業計画を変更する理由

福生市公共下水道（多摩川流域下水道多摩川上流処理区関連）事業計画 を変更する理由

本市の公共下水道事業は、昭和 48 年度に J R 青梅線福生駅を中心とした周辺市街地を対象に、第一期 131.0 ヘクタールの事業認可を受け、以後昭和 56 年度には横田基地を除く全市街地 642.1 ヘクタールに事業区域を拡張した。その後、鋭意事業を進め、汚水管渠施設については 100.0 パーセントの整備完了をみている。

今回の事業計画の変更理由は以下のとおりである。

- 1) 事業年度の延伸（S49.2.7～令和 12.3.31）
- 2) 処理分区および排水区面積の変更

公共下水道事業の経緯

回 数	年 月 日	事 業 番 号	事 業 計 画 の 内 容
初 回	昭和 49 年 2 月 6 日	48 首施調 第 800 号の 2	・羽村西武蔵野台第 4, 福生中部, 福生南部第 1 排水区の認可 ・事業認可面積 約 131ha
第 1 回	昭和 52 年 9 月 6 日	52 都市施調 第 366 号の 3	・羽村第 6, 福生北部, 福生南部第 3 排水区の追加認可 事業認可面積 約 628ha
第 2 回	昭和 57 年 3 月 29 日	56 都市施調 第 977 号の 3	・羽村西武蔵野台第 4, 福生中部排水区の変更 ・立川第 2 排水区の追加。 ・事業認可面積 約 661ha
第 3 回	昭和 62 年 3 月 24 日	61 都市施調 第 1162 号	・事業年度の延伸 (S49.2.7～H6.3.31)
第 4 回	昭和 62 年 9 月 17 日	62 都市施調 第 487 号	・福生南部第 2, 昭島中部, 中央排水区境及び幹線管渠の変更
第 5 回	平成 6 年 2 月 28 日	5 都市施調 第 382 号	・事業年度の延伸 (S49.2.7～H13.3.31)
第 6 回	平成 9 年 1 月 14 日	8 都市施調 第 183 号	・本町排水区の変更 ・加美平第 1～第 3 排水区の廃止 ・加美平第 4, 第 5 排水区を統合し, 加美排水区を新設 ・流域下水道雨水排水区域として, 多摩川第 7, 第 8, 第 9-1, 第 9-2, 第 10, 第 11, 第 12 排水区を新設
第 7 回	平成 11 年 3 月 3 日	10 都市施調 第 334 号	・事業年度の延伸 (S49.2.7～H18.3.31)
第 8 回	平成 18 年 3 月 3 日	17 都市基施 第 660 号	・事業年度の延伸 (S49.2.7～H23.3.31)
第 9 回	平成 23 年 3 月 1 日	22 都市基調 第 933 号	・計画人口及び計画汚水量の変更 ・事業年度の延伸 (S49.2.7～H28.3.31)
第 10 回	平成 26 年 3 月 25 日	25 都市基調 第 1363 号	・都道 3・3・30 号線 (産業道路延伸) と都道 3・4・2 号線の拡幅工事が一体工事となり, 本市下水道事業において一般工事が国費対象工事に格上げするため, 管渠計画 (枝線) の変更を行う。
第 11 回	平成 28 年 3 月 14 日	27 都市基調 第 1329 号	・福生市, 昭島市の行政界変更に伴い排水区域及び処理区域の変更を行う。0.1ha 追加、0.1ha 削除。 ・事業年度の延伸 (S49.2.7～H33.3.31)
第 12 回	令和 3 年 3 月 19 日	2 都市基調 第 1168 号	・吐き口の追加に伴い、中央排水区を廃止し、中央第 1 排水区と中央第 2 排水区とする。 ・事業年度の延伸 (S49.2.7～R7.3.31)

回 数	年 月 日	事 業 番 号	事 業 計 画 の 内 容
第 13 回	令和 7 年 1 月 7 日	6 下流技計 第 315 号	・事業年度の延伸 (S49.2.7～R8.3.31)
第 14 回	今回		・行政区画面積変更に伴う計画区域面積変更 ・事業年度の延伸 (S49.2.7～R12.3.31)

〔Ⅱ〕福生市公共下水道（多摩川流域多摩川上流処理区関連）
事業計画変更書

公共下水道管理者 福生市長

工事着手の年月日 昭和 49 年 2 月 7 日

令和 8 年 3 月 31 日

工事完了の予定年月日 令和 12 年 3 月 31 日

(第1表-1)

上段 : **变更前**
下段 : **变更後**

予定処理区域及び流域下水道との接続箇所調書(分流式汚水)					
処理区域の面積	663.30 642.10	ヘクタール	処理区域内の地名	東京都福生市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」	
処理分区の名称	面積 (単位: ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所の番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流 域下水道の 幹 線 名	摘要
福生北部 処理分区	27.30 26.95	ハ-5	武蔵野台一丁目	羽 村 幹 線	計画下水量 0.027 $m^3/\text{秒}$
					BOD= 205mg/ ℓ 0.030 $m^3/\text{秒}$ 170mg/ ℓ SS= 170mg/ ℓ 160mg/ ℓ
羽村西武蔵野台 第4処理分区	66.22 71.41	ハ-6	加美平二丁目	多 摩 川 上 流 幹 線	0.044 //
羽村第6 処理分区	7.47 7.10	タ-8	羽村市公共下水道 へ流出		0.046 //
福生中部 処理分区	124.40 118.78	タ-9	本町	多 摩 川 上 流 幹 線	0.005 //
福生南部第1 処理分区	114.12 109.13	タ-10	大字熊川字牛浜		0.006 //
福生南部第2 処理分区	250.83 242.30	タ-11	大字熊川字東	多 摩 川 上 流 幹 線	0.105 //
福生南部第3 処理分区	39.76 37.19	タ-12	大字熊川字南		0.082 //
立川第2 処理分区	32.50 28.53	サ-17	昭島市公共下水道 へ流出	残 堀 川 幹 線	0.089 //
昭島中部 処理分区	0.70 0.71	サ-21	昭島市公共下水道 へ流出		0.303 //
				残 堀 川 幹 線	0.241 //
					(横田基地からの水量を含む)
				残 堀 川 幹 線	0.023 //
					0.030 //
				残 堀 川 幹 線	0.023 //
					0.028 //
				残 堀 川 幹 線	0.001 //
					0.001 //

(第1表-2)

上段：変更前
下段：変更後

予定排水区域及び流域下水道との接続箇所（放流箇所）調書（分流式雨水）				
排水区域の面積	663.30 642.10	ヘクタール	排水区域内の地名	東京都福生市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」
排水区の名称	面積 (単位： ヘクタール)	流域下水道との接 続箇所の番号また は放流箇所の名称	流域下水道との接 続箇所の位置また は放流箇所の名称	接続する流域下 水道の幹線名また は放流先の名称
多摩川第7排水区	14.00	福生-1	武蔵野台一丁目	多 摩
多摩川第8排水区	35.20	福生-2	加美平二丁目	川 上 流 幹 線
多摩川第9-1排水区	37.90	福生-3	加美平三丁目	
多摩川第9-2排水区	32.30 29.40	福生-2	加美平二丁目	
多摩川第10排水区	27.10 27.30	福生-4	大字福生字奈賀	
多摩川第11排水区	2.20 2.40	福生-5	大字福生字奈賀	
多摩川第12排水区	7.60 7.90	福生-6	北田園二丁目	
加美排水区	24.60	多摩川3	大字福生字河原	多 摩
本町排水区	85.30 87.40	多摩川2	北田園二丁目	川
中央第1排水区	329.93 314.60	多摩川1-1	大字熊川字南	
中央第2排水区	34.67 33.10	多摩川1-2	南田園二丁目	
立川第2排水区	32.50 28.30		昭島市公共下水道 へ流出	残 堀 川

(第2表)

上段：変更前
下段：変更後

計画降雨調書			
処理区の名称	計画降雨		摘要
	一時間当たりの降雨量 (単位 ミリメートル)	確率年	
多摩川上流処理区	50	5	

(第3表)

上段：変更前
下段：変更後

吐 口 調 書							
排水区の名称	主 要 な 吐 口 の 種 類	主要な吐口の 番号又は名称	主要な吐口の位置	計 画 放 流 量	放流先の名称	放流先の水位	摘 要
加美排水区	分 流 式 雨水管渠	多摩川 3	大字福生字河原	4.841 m ³ /秒	多摩川		
本町排水区	分 流 式 雨水管渠	多摩川 2	北田園二丁目	13.771 m ³ /秒	多摩川		福生排水樋管 点検頻度：年 1 回以上 点検方法：扉体部品の 清掃・点検等の保守点 検を実施するととも に、門扉開閉操作によ る作動確認及び周辺状 況の目視確認を実施す る。
中央第 1 排水区	分 流 式 雨水管渠	多摩川 1-1	大字熊川字南	44.691 m ³ /秒	多摩川		
中央第 2 排水区	分 流 式 雨水管渠	多摩川 1-2	南田園二丁目	4.630 m ³ /秒	多摩川		熊川第二排水樋管 点検頻度：年 1 回以上 点検方法：扉体部品の 清掃・点検等の保守点 検を実施するととも に、門扉開閉操作によ る作動確認及び周辺状 況の目視確認を実施す る。

(第4表-1)

変更なし

管渠調書 (分流式汚水)				
処理分区の名称	主要な管渠の内径寸法 (単位:ミリメートル)	延長 (単位:メートル)	点検箇所の数 (単位:箇所)	摘要
福生北部処理分区	○ 800	540	—	
羽村西武蔵野台第4処理分区	○ 800	240	—	
福生中部処理分区	○ 350 ~ ○ 800	1,920	—	
福生南部第1処理分区	○ 350 ~ ○ 800	1,590	—	
福生南部第2処理分区	○ 350 ~ ○ 3,500	4,990	—	
福生南部第3処理分区	○ 800	200	—	
合	計	9,480	—	

(第4表-2)

上段：変更前
下段：変更後

管渠調書 (分流式雨水)				
排水区の名称	主要な管渠の内り寸法 (単位：ミリメートル)	延長 (単位：メートル)	点検箇所の数 (単位：箇所)	摘要
多摩川第7排水区	○ 1,500 ~ □ 3,000 × 3,000	540		
多摩川第8排水区	○ 2,000 ~ ○ 3,600	1,160		
多摩川第9-1排水区	○ 2,200 ~ □ 3,300 × 3,300	190		
多摩川第9-2排水区	○ 1,650 ~ ○ 2,000	940		
多摩川第10排水区	○ 1,800	10		
本町排水区	○ 1,650 ~ □ 2,850 × 2,850	2,910		
加美排水区	○ 1,500 ~ □ 5,340 × 3,150	330		
中央第1排水区	○ 1,350 ~ □ 6,000 × 3,600	10,880		
中央第2排水区	○ 1,650 ~ ○ 1,800	410		
合計			17,370	

〔Ⅲ〕福生市公共下水道（多摩川流域多摩川上流処理区関連）
事業計画変更説明書

1 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

1.1 地形及び土地の利用状況

当市は、西部に多摩川が南南東に流下しており、順に玉川上水、JR 青梅線、JR 八高線、国道 16 号などがあり、東端に米軍横田基地がある。市街地はこれらの間をぬうように細長く発達しており、中心部は JR 青梅線福生駅の周辺である。本市は南北約 4.5km、東西約 3.5km で、行政面積は令和 6 年に行われた東京都による再計測の結果 1,018.4ha に変更された。地形は、横田基地と平行に伸びる JR 八高線が本市を二つに分けており、西部は河岸段丘による崖が多摩川に向かって発達しており、東部は南東に 2~8%程度の緩い傾斜をなしている。標高は、市北部の武蔵野台地区で TP 約 143m と最も高く、最低は多摩河原南部で TP 約 104m となっている。また、雨水管渠の吐口における多摩川の計画高水位は、吐口多摩川 No.2 で TP 約 118m、吐口多摩川 No.1-1 で約 101m である。

本市は、土地利用計画の行政区域 1,018.4ha のうち、約 3 分の 1 に当る 331.7ha が米軍横田基地である。その他の市街化調整区域は、多摩川河川敷の福生緑地と、市の東端にある熊川緑地の計 44.6ha である。残り 642.1ha は市街化区域であり、そのほぼ全域に市街化が進んでいる。特に加美平、武蔵野台地区及び多摩河原地区においては区画整理事業も完了し、優良な住宅地を形成している。表 1-1 に下水道計画区域内の土地利用計画を示す。

表 1-1 下水道計画区域内の土地利用計画

(昭和56年5月27日決定) (令和6年4月26日決定：東京都告示第588号)

用途地域指定	面積 (ha)	構成比 (%)	用途地域指定	面積 (ha)	構成比 (%)
第1種住居専用地域	370.00	35.50	第1種低層住居専用地域	280.90	27.60
			第2種低層住居専用地域	15.70	1.50
第2種住居専用地域	154.10	14.80	第1種中高層住居専用地域	129.60	12.70
			第2種中高層住居専用地域	30.30	3.00
住居地域	24.90	2.40	第1種住居地域	42.70	4.20
			第2種住居地域	10.70	1.00
			準住居地域	0.20	0.00
近隣商業地域	41.10	3.90	近隣商業地域	53.90	5.30
商業地域	18.60	1.80	商業地域	21.10	2.10
準工業地域	40.60	3.90	準工業地域	45.20	4.40
工業地域	12.10	1.20	工業地域	11.80	1.20
工業専用地域	-	-	工業専用地域	-	-
市街化区域 計	661.40	63.50	市街化区域 計	642.10	63.00
市街化調整区域	380.00	36.50	市街化調整区域	376.30	37.00
行政区域合計	1,041.40	100.00	行政区域合計	1,018.40	100.00

※市街化調整区域 (376.3ha) の面積内訳

米軍横田基地 : 331.7 ha

多摩川河川敷 : 39.6 ha

熊川緑地 : 5.0 ha

1.2 下水の排除方式及びその決定の理由

本市の下水の排除方式は分流式を採用する。

なお、分流式の雨水整備は単に浸水対策事業のみに留めることを避け、広い視野から促進していくことを原則に、以下の基本方針に沿って事業を行う。

- ①雨水整備計画は、従来の下水道整備における「雨水は速やかに排除する」という基本概念を見直し、貯留浸透施設を下水道システムに採り入れた『雨水流出抑制型下水道』を基本とする。
- ②多摩川上流域の雨水整備については、「多摩川流域下水道多摩川上流排水区」として策定する。
- ③雨水流出抑制による治水効果とともに、貯留による雨水の再利用や、浸透による地下水の涵養等、水辺環境効果を積極的に活かしていく。
- ④雨水流出抑制事業の推進を図るため、主として屋根排水を対象とした貯留浸透施設の普及に務める。
- ⑤雨水整備は、公費負担を原則とする。
- ⑥雨水整備の骨子は次の3本柱による。

第1の柱 : 浸水の解消	<ul style="list-style-type: none">・公共下水道管渠整備・浸透施設の設置
第2の柱 : 雨水の地下浸透	<ul style="list-style-type: none">・浸透施設の設置　　公共施設浸透　　透水性舗装　　宅内浸透　　開発行為浸透
第3の柱 : 雨水の利用	<ul style="list-style-type: none">・親しみのある水環境

1.3 予定処理区域及びその決定の理由

1) 予定処理区域及びその決定の理由

汚水の予定処理区域は、多摩川流域下水道事業計画（多摩川上流処理区）（以下「上位計画」と呼ぶ。）に整合させ、9つの処理分区に分けるものとする。

行政区域面積および市街化区域面積を東京都が計測した面積に整合させるため、計画区域界の変更はないが計画区域面積を変更した。

全体計画区域面積は、多摩川河川敷を除く面積である。事業計画区域面積は、市街化区域面積であり、各処理分区の面積は図上で再計測し合計が 642.10ha となるように調整した。

表 1-2 予定処理区域一覧表

流域下水道 幹 線 名	処 理 分 区 名	前回処理区域面積(ha)		今回処理区域面積(ha)	
		全体計画	事業計画	全体計画	事業計画
多摩川上流幹線	福生中部処理分区	124.40	124.40	118.78	118.78
	福生南部第1処理分区	114.12	114.12	109.13	109.13
	福生南部第2処理分区	570.83	250.83	562.30	242.30
	福生南部第3処理分区	39.76	39.76	37.19	37.19
	羽村第6処理分区	7.47	7.47	7.10	7.10
	小計	856.58	536.58	834.50	514.50
羽村幹線	福生北部処理分区	39.00	27.30	38.65	26.95
	羽村西武蔵野台第4処理分区	66.22	66.22	71.41	71.41
	小計	105.22	93.52	110.06	98.36
残堀川幹線	立川第2処理分区	37.50	32.50	33.53	28.53
	昭島中部処理分区	0.70	0.70	0.71	0.71
	小計	38.20	33.20	34.24	29.24
合計		1,000.00	663.30	978.80	642.10

2) 予定排水区域

雨水の予定排水区は、全体計画で 978.80ha となる。その内 154.10ha については、流域下水道多摩川上流雨水幹線の創設に伴い流域関連として雨水整備を実施しており、流域関連として 7 つの排水区に分けるものとする。また、流域関連を除く 824.70ha については 5 つの排水区に分けるものとする。

また、処理分区面積と同様に、行政区域面積および市街化区域面積を東京都が計測した面積に整合させるため、計画区域界の変更はないが計画区域面積を変更した。

全体計画区域面積は、多摩川河川敷を除く面積である。事業計画区域面積は、市街化区域面積であり、各排水区の面積は図上で再計測し合計が 642.10ha となるように調整した。

表 1-3 予定排水区域一覧表

接続する流域下水道の幹線名または放流先の名称	排 水 区 名	前回排水面積 (ha)		今回排水面積 (ha)	
		全体計画	事業計画	全体計画	事業計画
多摩川上流雨水幹線	多摩川第 7 排水区	14.00	14.00	14.00	14.00
	多摩川第 8 排水区	35.20	35.20	35.20	35.20
	多摩川第 9 – 1 排水区	37.90	37.90	37.90	37.90
	多摩川第 9 – 2 排水区	32.30	32.30	29.40	29.40
	多摩川第 10 排水区	27.10	27.10	27.30	27.30
	多摩川第 11 排水区	2.20	2.20	2.40	2.40
	多摩川第 12 排水区	7.60	7.60	7.90	7.90
	小計	156.30	156.30	154.10	154.10
多 摩 川	本町排水区	85.30	85.30	87.40	87.40
	中央第 1 排水区	661.63	329.93	646.30	314.60
	中央第 2 排水区	34.67	34.67	33.10	33.10
	加美排水区	24.60	24.60	24.60	24.60
	小計	806.20	474.50	791.40	459.70
残 据 川	立川第 2 排水区	37.50	32.50	33.30	28.30
	小計	37.50	32.50	33.30	28.30
合計		1,000.00	663.30	978.80	642.10

3) 流入区域

予定処理区及び排水区に流入する区域は、次表のとおりである。

表 1-4 汚水流入区域の内訳表

処理分区の名称	他市町からの流入面積 (ha)			福生市内横田 (B)	合 計 (A) + (B)
	市 町 名	流入面積 (A)	内横田基地		
福生北部	羽 村 市	97.37	29.05	11.70	159.50
	瑞 穂 町	50.43	9.94		
	計	147.80	38.99		
羽村西武蔵野台第4	羽 村 市	2.23		—	2.23
福生南部第2	羽 村 市	13.56	13.56	320.00	604.91
	瑞 穂 町	212.94	212.94		
	武蔵村山市	51.12	51.12		
	立 川 市	7.29	7.29		
	計	284.91	284.91		
合計		434.94	323.90	331.70	766.64

表 1-5 雨水流入区域の内訳表

処理分区の名称	他市町からの流入面積 (ha)			福生市内横田 (B)	合 計 (A) + (B)
	市 町 名	流入面積 (A)	内横田基地		
多摩川第7排水区	羽 村 市	36.18			36.18
多摩川第8排水区	〃	151.07			151.07
多摩川第9-1排水区	〃	7.41			7.41
加美排水区	〃	18.57			18.57
本町排水区	羽 村 市	12.08		61.88	61.88
	瑞 穂 町	49.80	9.70		
	計	61.88			
中央第1排水区	羽 村 市	43.11	42.61	331.70	646.16
	瑞 穂 町	212.94	203.24		
	武蔵村山市	51.12	51.12		
	立 川 市	7.29	7.29		
	計	314.46	304.26		
合計		589.57	304.26	331.70	921.27

1.4 管渠の位置の決定の理由

汚水、雨水とも管渠の位置は次の事項を考慮し決定する。

- ① 自然流下で流域下水道幹線又は雨水吐口に排水できること。
- ② 鉄道や玉川上水等の横断ができるだけ少なく、施工しやすい計画を策定する。
- ③ 現道に埋設する事を原則に計画を策定する。

2 計画下水量及びその算出の根拠

2.1 人口及び人口密度並びにこれらの推定の根拠

表 2-1 に国勢調査における本市の人口実績を示したが、平成 7 年（1995）までは増加傾向を示しているが、近年は減少に転じており、令和 2 年度の国勢調査で 56,414 人となっている。また、直近の過去 5 か年においては、世帯数は増加傾向であるが、総人口が減少傾向にあるため、世帯人口は減少傾向にある。

本市の全体計画目標年次（令和 31 年度）における計画人口は、上位計画と整合を図り、夜間人口 32,730 人、昼間人口 16,560 人とする。

また、事業計画目標年次（令和 11 年度）における計画人口は、上位計画と整合を図り、夜間人口 52,920 人、昼間人口 21,800 人とする。

各流域幹線別・処理分区毎の人口は、次表のとおりである。

表 2-1 本市の人口実績（国勢調査）

調査年（西暦）	世帯数	総人口	世帯人口	調査年（西暦）	世帯数	総人口	世帯人口
大正9年（1920）	833	5,031	6.04	昭和50年（1975）	14,765	46,457	3.15
大正14年（1925）	978	5,907	6.04	昭和55年（1980）	16,123	48,694	3.02
昭和5年（1930）	1,024	6,005	5.86	昭和60年（1985）	17,670	51,478	2.91
昭和10年（1935）	1,079	6,370	5.90	平成2年（1990）	21,533	58,062	2.70
昭和15年（1940）	1,280	7,921	6.19	平成7年（1995）	24,135	61,469	2.55
昭和19年（1944）		9,918		平成12年（2000）	25,354	61,427	2.42
昭和25年（1950）	2,920	14,669	5.02	平成17年（2005）	27,327	61,074	2.23
昭和30年（1955）	4,137	19,096	4.62	平成22年（2010）	27,045	59,796	2.21
昭和35年（1960）	5,562	21,998	3.95	平成27年（2015）	27,260	58,395	2.14
昭和40年（1965）	8,625	30,790	3.57	令和2年（2020）	28,148	56,414	2.00
昭和45年（1970）	11,262	37,938	3.37				

表 2-2 流域幹線別の面積及び人口

流域幹線名	処理分区の名称	全体計画（令和31年度）			事業計画（令和11年度）		
		面積 (ha)	夜間人口 (人)	昼間人口 (人)	面積 (ha)	夜間人口 (人)	昼間人口 (人)
多摩川 上流幹線	福生中部	118.78	5,990	3,550	118.78	9,690	4,670
	福生南部第1	109.13	6,500	3,610	109.13	10,510	4,750
	福生南部第2	562.30	10,630	5,040	242.30	17,170	6,640
	福生南部第3	37.19	2,280	960	37.19	3,690	1,270
	羽村第6	7.10	380	200	7.10	610	260
	小計	834.50	25,780	13,360	514.50	41,670	17,590
羽村幹線	福生北部	38.65	1,790	900	26.95	2,900	1,180
	羽村西武蔵野台第4	71.41	3,490	1,590	71.41	5,640	2,100
	小計	110.06	5,280	2,490	98.36	8,540	3,280
残堀川幹線	立川第2	33.53	1,630	690	28.53	2,640	910
	昭島中部	0.71	40	20	0.71	70	20
	小計	34.24	1,670	710	29.24	2,710	930
合計		978.80	32,730	16,560	642.10	52,920	21,800

※差分の 336.7ha は横田基地 (331.7ha) と熊川緑地 (5ha) のため、人口は考慮していない。

2.2 1人1日最大汚水量、1人当たりの日平均汚水量、1人当たりの時間最大汚水量、工場排水量、基地排水量、地下水量及びその推定の根拠

1) 家庭汚水量原単位

本市の家庭汚水量原単位は、上位計画において、生活汚水量原単位 220 ℥ /人・日、都市活動汚水量原単位 150 ℥ /人・日と示されており、本市の計画においても、この計画値を採用する。

表 2-3 家庭汚水量原単位

	全体計画 (令和 31 年度)	事業計画 (令和 11 年度)
生活汚水量原単位	220 ℥ /人・日	220 ℥ /人・日
都市活動汚水量原単位	150 ℥ /人・日	150 ℥ /人・日

2) 家庭汚水の時間変動率

上位計画に合わせ、以下の通り設定した。

- ・日最大／日平均 1.56 倍
- ・時間最大／日最大 1.50 倍

3) 工場排水量

本市における工場排水量は、上位計画に合わせ、日平均汚水量を 500m³/日とした。また、工場排水の時間変動率についても上位計画に合わせ、以下の通り設定した。

- ・日最大／日平均 1.56 倍
- ・時間最大／日最大 2.00 倍

処理分区毎の工場排水量は、工業面積の比率を基に配分し次表のとおりである。

表 2-4 福生市処理分区別工場排水量（日平均）

処理分区名	全体計画 (m ³ /日)	事業計画 (m ³ /日)	処理分区名	全体計画 (m ³ /日)	事業計画 (m ³ /日)
羽村第 6	20	20	福生北部	160	160
福生中部	0	0	羽村西武蔵野台第 4	30	30
福生南部第 1	50	50	立川第 2	190	190
福生南部第 2	40	40	昭島中部	0	0
福生南部第 3	10	10	計	500	500

4) 基地排水量

横田基地から排出される基地排水量は、上位計画と整合を図り、日平均汚水量として福生南部第2処理分区へ5,600m³/日とした。

また、基地排水の時間変動率は、上位計画と整合を図り以下通りと設定した。

- ・日最大／日平均 1.56倍
- ・時間最大／日最大 1.00倍

5) 地下水量

地下水の下水管渠への流入量は、上位計画に合わせ、分流処理区として日最大汚水量（家庭汚水量+工場排水量）の10%を見込むものとする。

6) 計画汚水量

以上の汚水量をまとめ、表2-5に総括表、表2-6、表2-7に処理分区毎の汚水量を示す。

表2-5 計画汚水量総括表

処理分区名	全体計画 (R31)			事業計画 (R11)		
	計画下水量 (m ³ /日)			計画下水量 (m ³ /日)		
	日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大
羽村第6	150	230	340	220	320	480
福生中部	2,140	3,190	4,610	3,270	4,850	7,070
福生南部第1	2,340	3,490	5,080	3,550	5,270	7,720
福生南部第2	9,220	14,200	16,650	11,160	17,040	20,830
福生南部第3	750	1,130	1,640	1,170	1,740	2,550
福生北部	800	1,200	1,850	1,130	1,670	2,570
羽村西武蔵野台第4	1,200	1,800	2,620	1,840	2,730	4,010
小計	16,600	25,240	32,790	22,340	33,620	45,230
立川第2	760	1,130	1,770	1,050	1,550	2,420
昭島中部	10	30	40	20	30	50
小計	770	1,160	1,810	1,070	1,580	2,470
合計	17,370	26,400	34,600	23,410	35,200	47,700

表 2-6 計画汚水量算定期 (全体計画)

接続点	処理分区名	面積 (ha)	計画人口 (人)	日平均汚水量 (m ³ /日)			日最大汚水量 (m ³ /日)			計画下水量 (m ³ /日)		
				生活	都市活動	地下水	生活+活動	工場排水	合計	生活	工場排水	小計
タ-8	羽 村 第 6	7.10	380	200	80	110	20	130	180	30	210	260
タ-9	福 生 中 部	118.78	5,990	3,550	1,320	530	1,850	0	1,850	2,900	0	4,320
タ-10	福 生 南 部 第 1	109.13	6,500	3,610	1,430	540	1,970	50	2,020	3,090	80	3,170
タ-11	福 生 南 部 第 2	562.30	10,630	5,040	2,340	760	3,100	40	3,140	4,860	60	4,920
タ-12	福 生 南 部 第 3	37.19	2,280	960	500	140	640	10	650	1,010	20	1,030
タ-5	福 生 北 部	38.65	1,790	900	390	140	530	160	690	840	250	1,090
タ-6	羽 村 西 武 藏 野 台 第 4	71.41	3,490	1,590	770	240	1,010	30	1,040	1,590	50	1,640
小、計		944.56	31,060	15,850	6,830	2,380	9,210	310	9,520	14,470	490	14,960
タ-17	立 川 第 2	33.53	1,630	690	360	100	460	190	650	720	300	1,020
タ-21	昭 島 中 部	0.71	40	20	10	0	10	0	30	0	30	0
小、計		34.24	1,670	710	370	100	470	190	660	750	300	1,050
合	計	978.80	32,730	16,560	7,200	2,480	9,680	500	10,180	15,220	790	16,010

表 2-7 計画汚水量算定期 (事業計画)

接続点	処理分区名	面積 (ha)	計画人口 (人)	日平均汚水量 (m ³ /日)				日最大汚水量 (m ³ /日)				時間最大汚水量 (m ³ /日)				
				生活	夜間	昼間	生活	都市活動	合計	生活+活動	工場排水	小計	地下水量 (m ³ /日)	日平均	日最大	時間最大
7-8	羽村 第 6	7.10	610	260	130	40	170	20	190	260	30	290	390	60	450	30
7-9	福生 中 部	118.78	9,690	4,670	2,130	700	2,830	0	2,830	4,410	0	4,410	6,630	0	6,630	440
7-10	福生 南 部 第 1	109.13	10,510	4,750	2,310	710	3,020	50	3,070	4,710	80	4,790	7,080	160	7,240	480
7-11	福生 南 部 第 2	242.30	17,170	6,640	3,780	990	4,770	40	4,810	7,430	60	7,490	11,160	120	11,280	750
7-12	福生 南 部 第 3	37.19	3,690	1,270	810	190	1,000	10	1,010	1,560	20	1,580	2,350	40	2,390	160
7-5	福生 北 部	26.95	2,900	1,180	640	180	820	160	980	1,270	250	1,520	1,920	500	2,420	150
7-6	羽村西武藏野台第4	71.41	5,640	2,100	1,240	320	1,560	30	1,590	2,430	50	2,480	3,660	100	3,760	250
小計		612.86	50,210	20,870	11,040	3,130	14,170	310	14,480	22,070	490	22,560	33,190	980	34,170	2,260
#-17	立川 第 2	28.53	2,640	910	580	140	720	190	910	1,110	300	1,410	1,680	600	2,280	140
#-21	昭島 中 部	0.71	70	20	0	20	0	0	20	30	0	30	50	0		
小計		29.24	2,710	930	600	140	740	190	930	1,140	300	1,440	1,730	600	2,330	140
合計		642.10	52,920	21,800	11,640	3,270	14,910	300	15,410	23,210	790	24,000	34,920	1,580	36,500	2,400

接続点	処理分区名	面積 (ha)	計画人口 (人)	日平均汚水量 (m ³ /日)				日最大汚水量 (m ³ /日)				地下水量 (m ³ /日)				基地排水				計画下水量 (m ³ /日)				
				生活	夜間	昼間	生活	都市活動	合計	生活+活動	工場排水	小計	生活	夜間	合計	地下水量 (m ³ /日)	日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大	時間最大 (m ³ /s)	0.006
7-8	羽村 第 6	7.10	610	260	130	40	170	20	190	260	30	290	390	60	450	30						220	320	480
7-9	福生 中 部	118.78	9,690	4,670	2,130	700	2,830	0	2,830	4,410	0	4,410	6,630	0	6,630	440						3,280	4,850	7,070
7-10	福生 南 部 第 1	109.13	10,510	4,750	2,310	710	3,020	50	3,070	4,710	80	4,790	7,080	160	7,240	480						3,560	5,270	7,720
7-11	福生 南 部 第 2	242.30	17,170	6,640	3,780	990	4,770	40	4,810	7,430	60	7,490	11,160	120	11,280	750	5,600	8,800	8,800	8,800	8,800	11,170	17,040	20,530
7-12	福生 南 部 第 3	37.19	3,690	1,270	810	190	1,000	10	1,010	1,560	20	1,580	2,350	40	2,390	160						1,180	1,740	2,350
7-5	福生 北 部	26.95	2,900	1,180	640	180	820	160	980	1,270	250	1,520	1,920	500	2,420	150						1,140	1,670	2,570
7-6	羽村西武藏野台第4	71.41	5,640	2,100	1,240	320	1,560	30	1,590	2,430	50	2,480	3,660	100	3,760	250						1,850	2,730	4,010
小計		612.86	50,210	20,870	11,040	3,130	14,170	310	14,480	22,070	490	22,560	33,190	980	34,170	2,260	5,600	8,800	8,800	8,800	22,400	33,620	45,230	
#-17	立川 第 2	28.53	2,640	910	580	140	720	190	910	1,110	300	1,410	1,680	600	2,280	140						1,050	1,550	2,420
#-21	昭島 中 部	0.71	70	20	0	20	0	0	20	30	0	30	50	0	50	0						20	30	50
小計		29.24	2,710	930	600	140	740	190	930	1,140	300	1,440	1,730	600	2,330	140	0	0	0	0	0	1,070	1,580	2,470
合計		642.10	52,920	21,800	11,640	3,270	14,910	300	15,410	23,210	790	24,000	34,920	1,580	36,500	2,400	5,600	8,800	8,800	8,800	35,200	47,700	0,552	

2.3 降雨量（降雨強度公式を含む）及びその決定の理由

1) 雨水排水の現況

本市における雨水排水は、既設幹線として次の大口径幹線管渠が布設されている。

- ・中央1号幹線：管径2000mm～ボックスカルバート6000mm×3600mm
- ・中央2号幹線：管径1650mm
- ・中央3号幹線：管径3500mmの複数面
- ・中央4号幹線：管径1650mm～1850mm
- ・中央5号幹線：管径1350mm～1800mm
- ・中央6号幹線：管径2210mm～2300mm
- ・中央7号幹線：管径1500mm
- ・本町幹線：管径2000mm～2800mm

また、流域下水道雨水幹線として、多摩川上流雨水幹線が布設されている。

これら幹線は本市をほぼ東西に貫き、多摩川へ放流されている。また、市街地の雨水は道路側溝や既設管、水路等により多摩川へ自然排水している。

2) 計画雨水流出量の算定公式

雨水流出量の算定公式には合理式を採用する。

合理式は次式より表される。

$$Q = \frac{1}{360} \cdot C \cdot I \cdot A$$

ここで、Q：雨水流出量 (m³/秒)

C：流出係数

I：降雨強度 (mm/時)

A：排水面積 (ha)

3) 降雨強度式

東京都区部に用いられている次式を採用する。

$$I = \frac{5000}{t+40} \quad (50\text{mm/時})$$

ここで、I：降雨強度 (mm/時)

t：流達時間 (分)

尚、本市の降雨強度式は、昭和48年の当初認可申請を行う時に、降雨データを本市の西北約2.0km離れた東京都水道局の羽村取水場における昭和22年から昭和46年に至る25年間のもので検討された。

その結果は、降雨強度公式としてはタルボット型を採用し、解析法としては毎年最大値を使って岩井法を用いたもので、次表のとおりである。

表 2-8 確率降雨強度式

3年確率	4年確率	5年確率	6年確率	7年確率
$\frac{2930}{t+26}$	$\frac{3670}{t+30}$	$\frac{4280}{t+33}$	$\frac{4660}{t+34}$	$\frac{5030}{t+35}$

次に 4 年、5 年、6 年確率の降雨強度式から、降雨継続時間に対する降雨強度を算出し、東京都区部で採用されている $\frac{5000}{t+40}$ と比較している。

表 2-9 各継続時間 t ごとの降雨強度 (単位 : mm)

確率年	降雨強度式	5分	10分	20分	30分	60分	120分
4年確率	$\frac{3670}{t+30}$	104.9	91.8	73.4	61.2	40.8	24.5
5年 "	$\frac{4280}{t+33}$	112.6	99.5	80.8	67.9	46.0	28.0
6年 "	$\frac{4660}{t+34}$	119.5	105.9	83.6	72.8	49.6	30.3
東京都区部	$\frac{5000}{t+40}$	111.1	100.0	83.3	71.4	50.0	31.3

以上、当初認可申請を行う時に算定した式（算定式と呼ぶ）と東京都区部で使われている式（区部式）を比較すると、次のとおりである。

- ① 区部式の 60 分降雨強度 50mm は、算定式の 6 年確率降雨強度に相当する。
- ② 区部式の短時間降雨強度は、算定式のほぼ 5 年確率降雨強度に相当する。
- ③ ①、②より判断すると、本市において区部式はほぼ 5~6 年確率降雨強度式と考えられる。

したがって、本市の下水道計画では東京都区部式を採用する。

4) 流達時間

降雨強度式中の流達時間 (t) は、地上に降った雨が下水管渠に流入するまでの時間（流入時間 : t_1 ）と、算出しようとする地点まで流下してくるまでの時間（流下時間 : t_2 ）を加えた時間をいい、単位は分で表す。

本計画では、 t_1 は 5 分とし、 t_2 については地表勾配等を勘案し、枝線については想定される雨水管渠の平均的な流速（仮定流速）、幹線については満管流速を用いて算定する。

2.4 流出係数及びその決定の理由

流出係数を決めるに当たっては、「下水道施設計画・設計指針と解説（前編）；2019年版」（以下、指針と呼ぶ）を参考とし、工種別基礎流出係数を以下のように定めた。

表 2-10 工種別基礎流出係数

工 程	流 出 係 数		
	指針値	立川第2排水区	その他の排水区
道 路	0.80～0.90	0.80	0.85
屋 根	0.85～0.95	0.85	0.90
間 地	0.10～0.30	0.10	0.20

※立川第2排水区は昭島市公共下水道に流出するため、昭島市の流出係数を定めた。

上記の数値を用いて用途地域平均流出係数及び排水区別流出係数を算出すると、表 2-11～表 2-14 のようになる。

表2-11 用途地域別流出係数（その他）の排水区）

用途地域	建ぺい率	道 路	屋 根	間 地	合計	平均値	採用値
第1種低層住居専用地域	30 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 3×0. 8= 0. 216	0. 20×0. 7×0. 8= 0. 112	0. 498		
	40 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 4×0. 8= 0. 288	0. 20×0. 6×0. 8= 0. 096	0. 554	0. 554	0. 55
	50 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 5×0. 8= 0. 360	0. 20×0. 5×0. 8= 0. 080	0. 610		
第2種低層住居専用地域	40 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 4×0. 8= 0. 288	0. 20×0. 6×0. 8= 0. 096	0. 554		
	50 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 5×0. 8= 0. 360	0. 20×0. 5×0. 8= 0. 080	0. 610	0. 582	0. 55
	40 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 4×0. 8= 0. 288	0. 20×0. 6×0. 8= 0. 096	0. 554	0. 554	
第1種中高層住居専用地域	50 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 5×0. 8= 0. 360	0. 20×0. 5×0. 8= 0. 080	0. 610		
	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666		
	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666	0. 666	0. 60
第2種中高層住居専用地域	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666		
	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666	0. 666	0. 65
	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666	0. 666	0. 65
第1種住居地域	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666		
	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666	0. 666	0. 65
第2種住居地域	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666		
	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666	0. 666	0. 65
準住居地域	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666		
	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666	0. 666	0. 65
近隣商業地域	80 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 8×0. 8= 0. 576	0. 20×0. 2×0. 8= 0. 032	0. 778	0. 778	0. 80
	80 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 8×0. 8= 0. 576	0. 20×0. 2×0. 8= 0. 032	0. 778	0. 778	0. 80
商業地域	80 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 8×0. 8= 0. 576	0. 20×0. 2×0. 8= 0. 032	0. 778	0. 778	0. 80
	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666	0. 666	0. 65
工業地域	60 %	0. 85×0. 2= 0. 170	0. 90×0. 6×0. 8= 0. 432	0. 20×0. 4×0. 8= 0. 064	0. 666	0. 666	0. 65

表 2-12 用途地域別流出係数（立川第2排水区）

用途地域	建ぺい率	道 路	屋 根	間 地	合計	平均値	採用値
第1種低層住居専用地域	40 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.4 × 0.8 = 0.272	0.10 × 0.6 × 0.8 = 0.048	0.480	0.510	0.50
	50 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.5 × 0.8 = 0.340	0.10 × 0.5 × 0.8 = 0.040	0.540		
第2種低層住居専用地域	40 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.4 × 0.8 = 0.272	0.10 × 0.6 × 0.8 = 0.048	0.480	0.510	0.50
	50 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.5 × 0.8 = 0.340	0.10 × 0.5 × 0.8 = 0.040	0.540		
第1種中高層住居専用地域	50 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.5 × 0.8 = 0.340	0.10 × 0.5 × 0.8 = 0.040	0.540	0.570	0.55
	60 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.6 × 0.8 = 0.408	0.10 × 0.4 × 0.8 = 0.032	0.600		
第2種中高層住居専用地域	60 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.6 × 0.8 = 0.408	0.10 × 0.4 × 0.8 = 0.032	0.600	0.600	0.60
	60 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.6 × 0.8 = 0.408	0.10 × 0.4 × 0.8 = 0.032	0.600		
第1種住居地域	60 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.6 × 0.8 = 0.408	0.10 × 0.4 × 0.8 = 0.032	0.600	0.600	0.60
	60 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.6 × 0.8 = 0.408	0.10 × 0.4 × 0.8 = 0.032	0.600		
第2種住居地域	60 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.6 × 0.8 = 0.408	0.10 × 0.4 × 0.8 = 0.032	0.600	0.600	0.60
	60 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.6 × 0.8 = 0.408	0.10 × 0.4 × 0.8 = 0.032	0.600		
準住居地域	60 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.6 × 0.8 = 0.408	0.10 × 0.4 × 0.8 = 0.032	0.600	0.600	0.60
	80 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.8 × 0.8 = 0.544	0.10 × 0.2 × 0.8 = 0.016	0.720	0.720	0.70
商業地域	80 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.8 × 0.8 = 0.544	0.10 × 0.2 × 0.8 = 0.016	0.720	0.720	0.70
	60 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.6 × 0.8 = 0.408	0.10 × 0.4 × 0.8 = 0.032	0.600	0.600	0.60
工業地域	60 %	0.80 × 0.2 = 0.160	0.85 × 0.6 × 0.8 = 0.408	0.10 × 0.4 × 0.8 = 0.032	0.600	0.600	0.60

表 2-13 中央・加美・本町・多摩川上流排水区別平均流出係数

上段：用途面積

下段：換算面積

用 途 地 域	第1種 低層住専		第2種 低層住専		第1種 高層住専		第2種 高層住専		第1種 住居		第2種 住居		準住居		近隣商業		商業		準工業		工業		計		平均 流出 係 数		平均 流出 係 数				
	用途別基礎流出係数	0.55	0.55	0.60	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65			
中央第1排水区・中央第2排水区	192.80	7.20	67.90	15.00	27.30	11.30	0.10	29.50	4.00	9.50	218.64	364.6	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600			
	106.04	3.96	40.74	9.75	17.75	7.35	0.07	23.60	3.20	6.18																					
加美排水区	15.30		2.70		0.20	3.70																									
	8.42		1.62		0.13	2.41																									
本町排水区	29.90	6.20	10.60	3.90	4.50																										
	16.45	3.41	6.36	2.54	2.93																										
多摩川上流雨水幹線系各排水区																															
※「多摩川流域下水道多摩川上流雨水幹線計画」より、右記のとおりとする																															
※換算面積=用途別基礎流出係数×用途面積																															

※中央第1排水区・中央第2排水区の既計画値

その1： 0.65 1・6・7・8・9号幹線集水区域

※平均流出係数=換算面積÷用途面積

その2： 0.65 中央4号幹線集水区域

※横田基地面積 (331.7ha) を除く

その3： 0.55 中央2・3・5号幹線集水区域

表 2-14 立川第2排水区の平均流出係数

用途 域	第1種 低層住専	第2種 低層住専	第1種中 高層住専	第2種中 高層住専	第1種 住居		第2種 住居		準 居	近隣商業	商業	準工業	工業	無指定	計	平均 流出 係數	平均 採用 値
					住	居	住	居									
用途別基礎流出係数	0.50	0.50	0.55	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.70	0.70	0.70	0.60	0.60	0.60	0.20		
立川第2排水区	9.70	4.85	9.00	0.50								21.90		5.00	37.50	0.520	0.50

※換算面積 = 用途別基礎流出係数 × 用途面積

※平均流出係数 = 換算面積 ÷ 用途面積

2.5 計画雨水量

各排水区別の雨水流出量を次表に示す。

表 2-15 計画雨水量表

排水区名	排水面積 (ha)			計画雨水量 (m ³ /秒)	接続する流域幹線 及び放流先の名称
	計画排水 区域計	福生市内 排水区域	他市町より の流入		
多摩川第7	50.18	14.00	36.18	5.677	多摩川上流雨水幹線
多摩川第8	186.27	35.20	151.07	21.483	〃
多摩川第9-1	45.31	37.90	7.41	6.070	〃
多摩川第9-2	29.40	29.40		4.070	〃
多摩川第10	27.30	27.30		4.038	〃
多摩川第11	2.40	2.40		0.392	〃
多摩川第12	7.90	7.90		1.179	〃
加 美	43.17	24.60	18.57	4.841	多摩川 (吐口No. 3)
本 町	149.28	87.40	61.88	13.771	〃 (吐口No. 2)
中 央 第 1	960.76	646.30	314.46	44.691	〃 (吐口No. 1-1)
中 央 第 2	33.10	33.10		4.739	〃 (吐口No. 1-2)
立 川 第 2	33.30	33.30		4.471	残 堀 川
合 計	1,568.37	978.80	589.57	112.047	

注 1) 本町、中央第1排水区は横田基地の雨水を含む。

2) 立川第2排水区は昭島市公共下水道に流出。

3 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

3.1 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

予定水質は、流総計画値を採用し、一般家庭下水の汚濁負荷量を計算すると、表3-1の通りとなる。また、日平均計画汚水量は、生活+都市活動汚水量である。

流総計画の予定水質は、BOD : 170mg/ℓ、SS : 160 mg/ℓ である。

表 3-1 一般家庭下水の予定水質及び汚濁負荷量（全体計画）

項目	予定水質 (mg/ℓ)	日平均計画汚水量 (m ³ /日)		汚濁負荷量 (kg/日)	
		全体計画 (R31年度)	事業計画 (R11年度)	全体計画 (R31年度)	事業計画 (R11年度)
BOD	170	9,680	14,910	1,646	2,535
SS	160	9,680	14,910	1,549	2,386

3.2 工場排水の予定水質及び汚濁負荷量その推定の根拠並びに工場排水と一般家庭下水との合併処理に関する検討

本市には大規模な工場はなく、また特に悪質な排水は出していないので、原則として合併処理とする。また、今後公共下水道に流入させるにあたっては、個々に検討し、指導していく方針である。

3.3 除害施設設置基準及びその決定の理由

下水道法及び同法施行令の改正（昭和52年5月1日施行）により、除害施設の設置基準等についての規定が改正された。本市においてはこの下水道法改正の本旨に遵守して、本市下水道条例を改正し、以後除害施設について指導を強化し、維持管理の適正を計っている。

4 横田基地の下水排除について

本市の下水道予定処理区域は、978.80 ヘクタールであり、このうち基地が占める割合は全体の約 1/3 に当たる 331.70 ヘクタールである。

ここで基地内の排水設備及び下水管のルートの詳細を知る事は困難であるが、本市市街地への流出箇所及び流出係数、汚水量実績等がわかる事より、本計画の施設設計については、区域外流入区域として考えるものとする。

4.1 予定処理区域

1) 予定処理区

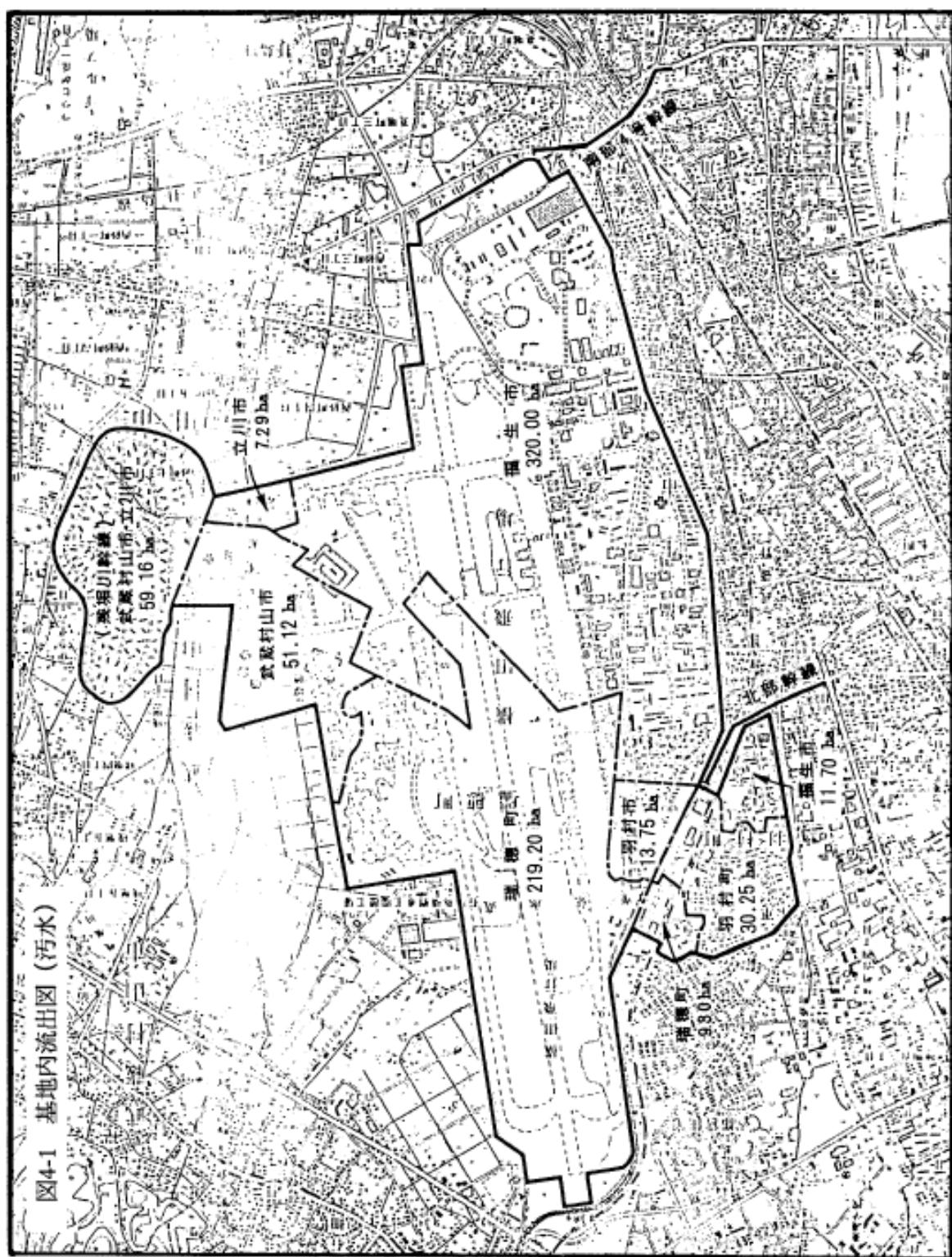
基地内の行政区分は表 4-1 に示すように、1 町 4 市に分けられている。また、流域下水道幹線別では多摩川上流幹線、残堀川幹線系統に分けられる。

そのうち、多摩川上流幹線系統は、すべて福生市の 2 つの幹線（北部幹線、南部 4 号幹線）を通り流域幹線へ流出している。

表 4-1 横田基地の面積及び内訳

基地名	市町名	面積 (ha)
横田基地	瑞穂町	212.94
	羽村市	42.61
	立川市	7.29
	武藏村山市	51.12
	福生市	331.70
合計		645.66

図4-1 基地内流出図（汚水）



2) 横田基地からの排水量実績

横田基地からの排水量の実績は、以下のとおりである。

表 4-2 横田基地からの実績排水量

	H27	H28	H29	H30	R1
福生市	2,725,924	2,141,450	1,672,067	1,946,478	1,784,018
武藏村山市	392,014	404,443	372,989	412,648	425,102
①合計 (m ³)	3,117,938	2,545,893	2,045,056	2,359,126	2,209,120
②日数 (日)	365	366	365	365	365
③日平均 (m ³ /日) (①/②)	8,542	6,956	5,603	6,463	6,052
			6,700		

3) 計画汚水量

上位計画に合わせ、その他水量として横田基地からの水量を見込む。表 4-3 に市別の横田基地の汚水量を示す。

表 4-3 横田基地の計画汚水量

市町名	全体計画 (R31年度)			事業計画 (R11年度)			(m ³ /日)
	日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大	
福生市	5,600	8,800	8,800	5,600	8,800	8,800	
武藏村山市	1,100	1,700	1,700	1,100	1,700	1,700	
合計	6,700	10,500	10,500	6,700	10,500	10,500	

なお、福生市分は、福生南部第2処理分区へ流入するものとする。

4.2 予定排水区域

1) 予定排水区域

基地内の行政区分は、汚水計画と同じく、4市1町に分かれている。また、基地内を流出系統ごとにA～Dの4地区に分けている。各排水区域が接続する幹線名称を表4-4に示す。

表4-4 横田基地内排水区域と接続幹線

地区名	福生市	瑞穂町	羽村市	立川市	武藏村山市	合計	接続幹線名
A地区	67.30	—	13.48	—	—	80.78	中央6号幹線
B地区	54.90	—	4.63	—	—	59.53	中央1号幹線
C地区	11.70	9.70	24.50	—	—	45.90	中央7号幹線
小計	133.90	9.70	42.61	—	—	186.21	
D地区	197.80	203.24	—	7.29	51.12	459.45	中央3号幹線
合計	331.70	212.94	42.61	7.29	51.12	645.66	

2) 流出係数

A～D地区の流出係数を表4-5に示す。

表4-5 横田基地の流出係数

	A地区	B地区	C地区	D地区
流出係数	0.61	0.63	0.44	0.38

3) 計画雨水量

表4-6に幹線毎の基地雨水流入一覧表を示す。

表4-6 幹線毎の基地雨水流入一覧表

幹線名称	面積(ha)	流出係数	距離(m)	水量(m ³ /秒)	備考
中央1号幹線	63.78	0.63	2,040	6.911	B地区
中央3号幹線	399.01	0.38	6,455	17.514	D地区
中央6号幹線	148.57	0.61	4,334	8.643	A地区
中央7号幹線	51.25	0.44	1,699	3.583	C地区
合計	662.61	—	—	36.651	

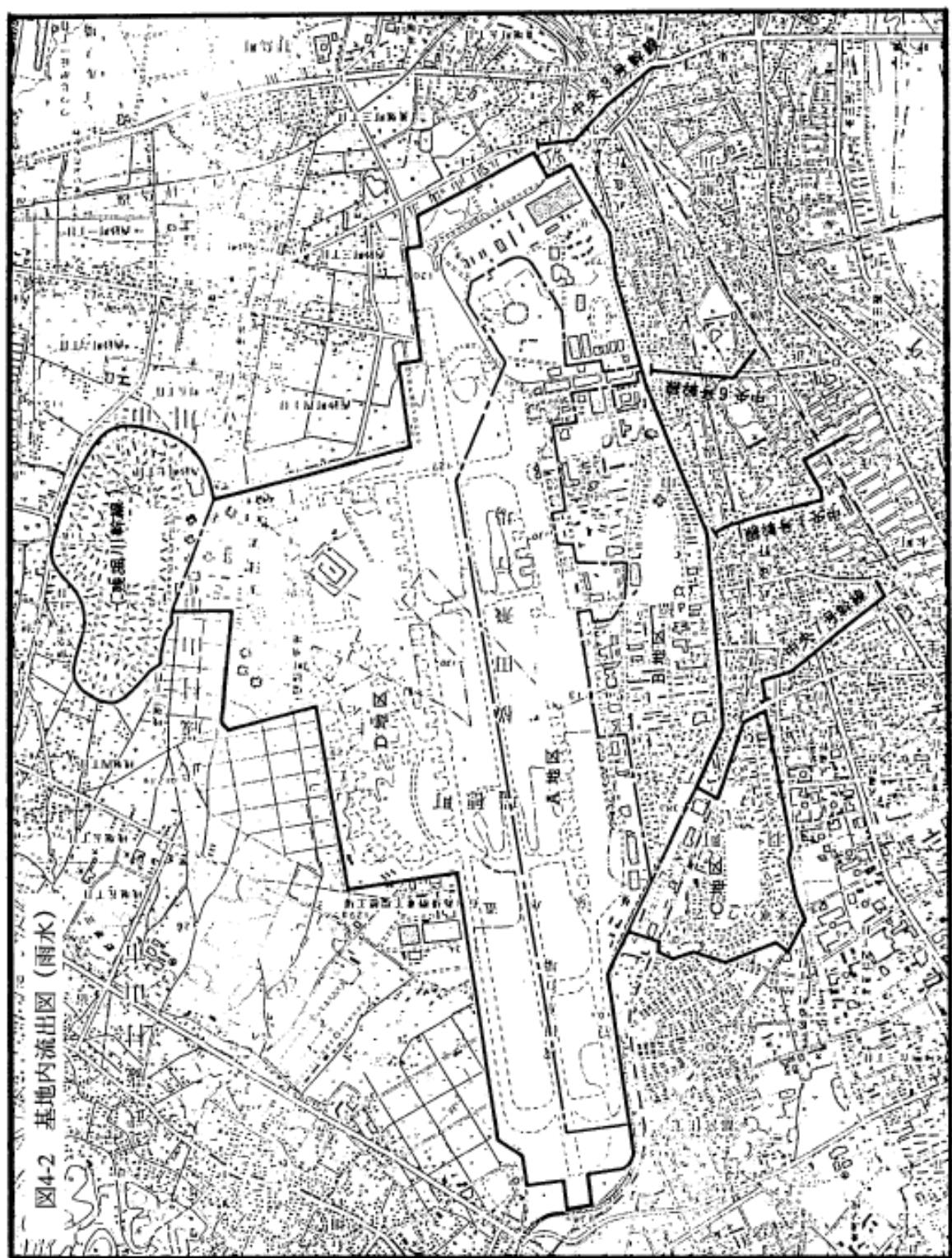


図4-2 基地内流出図(雨水)

5 下水の放流先の状況

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

本市の雨水は、大部分が直接多摩川へ放流されている。そのうち、多摩川流域排水区域（分流式雨水）については、多摩川流域雨水幹線を経て多摩川へ放流されている。立川第2排水区の雨水は、昭島市を経て残堀川へ放流されている。

多摩川の平水位及び低水位を表5-1に、多摩川の計画縦断高を表5-2に示す。

表5-1 多摩川の平水位及び低水位

河口からの距離	47.8km-30m	51.6km+27m
目標位置	昭和用水堰	永田橋
平水位	約62cm	約66cm
低水位	54cm	52cm
渴水量	0.82m ³ /s	0.42m ³ /s

表5-2 多摩川の計画縦断高

河口からの距離	52.2km+80m		51.0km+50m		48.4km	
位置	かに坂公園		旧都道166号線		福生団地西	
基準高	A・P	T・P	A・P	T・P	A・P	T・P
計画築堰高	120.803	119.669	115.253	114.119	103.707	102.573
計画高水位高	119.303	118.169	113.753	112.619	102.207	101.073
計画河川敷高	116.303	115.169	110.753	109.619	99.207	98.073
計画河床高	114.303	113.169	108.753	107.619	97.207	96.073

5.2 下水の放流先の現状水質及び測定時の流量並びに水質環境基準の類型

本市の汚水は、すべて多摩川上流流域下水道の流域関連公共下水道として、昭島市に建設された同事業終末処理場（多摩川上流水再生センター）で処理され多摩川へ放流される。表5-3に多摩川の環境基準の目標値を示す。

表5-3 多摩川の水質環境基準

	多摩川上流 和田橋より上流	多摩川上流 和田橋～拝島橋	多摩川中・下流 拝島橋より下流
目標	AA	A	B
目標水質	BOD 1mg/l以下	BOD 2mg/l以下	BOD 3mg/l以下
達成期間	イ	ハ	イ

ここで達成期間は、 (イ) 直ちに達成

(ロ) 5年以内で可及的すみやかに達成

(ハ) 5年を超える期間で可及的すみやかに達成

6 每会計年度の工事費の予定額及びその予定財源

6.1 財政計画

年次	イ 経費の部	建設改良費				維持管理費	その他	合計
		管渠	ポンプ場	処理場	計			
昭和48～ 令和7年度	34,473,569 35,063,701	— —	— 2,745,753	2,684,339 37,809,454	37,157,908 —	— 36,526,142	36,238,817 27,902,601	27,120,737 —
令和8年度	— 1,371,742	— 43,930	— 1,415,672	— —	— —	— 261,521	— 701,400	— 2,378,593
令和9年度	— 1,073,678	— 158,844	— 1,232,522	— —	— —	— 236,610	— 693,090	— 2,162,222
令和10年度	— 1,028,377	— 122,572	— 1,150,949	— —	— —	— 212,322	— 684,946	— 2,048,217
令和11年度	— 851,269	— 85,849	— 937,118	— —	— —	— 182,638	— 676,965	— 1,796,721
合 計	34,473,569 39,388,767	— —	2,684,339 3,156,948	37,157,908 42,545,715	— —	36,238,817 37,419,233	27,120,737 30,659,002	100,517,462 —

記載要領

- 流域開拓公共下水道は、「建設改良費」の欄に建設負担金を、「維持管理費」の欄に管理運営負担金を含む。
- 「起債元利償還費」の欄には、企業債取扱諸費を含む。

赤字：変更前
黒字：変更後
（単位：千円）

領要載記

1. 建設改良費」の「その他」の欄には、工事負担金、都道府県補助金等を記載する。
 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當負担金を含んで記載する。
 3. 下水道使用料についてでは、最近の有収水量の動向、人口・世帯数の見通し（国立社会保険・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. 「水道使用料開栓事項」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）」も必要に応じ参考すること。
 5. 「下水道使用料開栓事項」の「その他の議論」欄には、例えば「直前の検査や懲罰対策について記載する。

7 その他の書類

7.1 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

【様式 1】施設の設置に関する方針

主要な施策	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6年度末)	中期目標 (令和11年度末)			
汚水処理	管路施設(管渠)	緊急度 I の延長	66.3m	0m	0m	市内全域	ストックマネジメント事業
	管路施設(マンホール)	緊急度 I の箇所数	106箇所	0箇所	0箇所	市内全域	ストックマネジメント事業
浸水対策	整備目標50mm/h		49% (313.0ha)	50% (320.0ha)	100% (642.1ha)	既存管等のストックを活用し、効率的な整備を図る。	本町排水区雨水整備事業
耐震化	災害時における機能確保率	主要な管渠	100%	100%	100%	市内全域	

【様式 2】施設の方針

a) 主要な施設に係る主要な措置

i) 劣化・損傷を把握するための点検・調査の頻度

主要な施設	点検・調査の頻度
管渠施設	・点検は 1 回／20 年の頻度で実施。 ・点検で異常を確認した場合には調査を実施。

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	汚水管についてはストックマネジメント基本計画に基づき、緊急度 I ・ II のものを修繕・改築等の対象とする。 雨水管については、施設の重要度に応じ、対応が必要なものを修繕・改築等の対象とする。

iii) 改築事業の概要（令和 8 年度～令和 11 年度）

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	延長：概ね 13km

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 2.8 億円	概ね 100 年後	段階的に投資額（改築事業費（全て含む））を増資し改築した場合。（汚水のみ）

福生市公共下水道
(多摩川流域下水道多摩川上流処理区関連)

事業計画変更書
(第14回変更)

令和7年度

東京都福生市