

熊本市熊本北部流域関連公共下水道事業計画

変更協議申出書

(北部処理区) (植木処理区)

令和7年3月

熊 本 県 熊 本 市

熊水計発第 000002 号

令和 7 年 3 月 31 日

熊本県知事 木村 敬 殿

熊本市長 大西 一史

熊本市熊本北部流域関連公共下水道事業計画変更協議申出書について

標記について、下水道法第 4 条第 2 項の規定により、関係書類並びに図書を添えて協議を申し出ます。

熊本市熊本北部流域関連公共下水道事業計画 変更協議申出書

総 目 次

- I. 熊本市熊本北部流域関連公共下水道事業計画変更理由書
- II. 熊本市熊本北部流域関連公共下水道事業変更計画書
- III. 熊本市熊本北部流域関連公共下水道事業変更計画説明書

【 巻 末 】

- (I) ポンプ場容量計算書
- (II) 流量計算書
- (III) 縦断面図

I . 熊本市熊本北部流域関連公共下水道
事業計画変更理由書

変更理由書

本市の熊本北部流域関連公共下水道は、昭和 58 年度に認可取得して以来、事業の進捗に合わせ逐次区域を拡大し、現在の事業計画区域面積は、北部処理区と植木処理区の合計約 2,731ha となっている。その面整備については、鋭意事業促進に努め令和 5 年度末において約 2,585ha（進捗率約 94.7%）の整備が完了している。

今回の事業計画変更の概要は、次のとおりである。

（污水計画）

1. 事業期間

- ・令和 8 年（2026 年）3 月 31 日 → 令和 14 年（2032 年）3 月 31 日（6 年延伸）

2. 処理区域

- ・全体計画区域について処理区域へ追加（植木処理区）

＜処理区域＞ 405ha → 470.5ha（65.5ha 増）

3. 計画汚水量

- ・事業期間の延伸及び処理区域の追加に伴う変更

＜計画汚水量（日最大）＞ 60,610m³/日 → 59,940m³/日（670m³/日減）

4. ポンプ施設

- ・計画汚水量の変更に伴う容量計算の見直し

5. 主要な管渠

- ・農業集落排水接続管路の詳細設計に伴う見直しにより約 80m の管渠延長を削除

＜幹線管渠（植木処理区）＞ 25,210m → 25,130m（80m減）

Ⅱ．熊本市熊本北部流域関連公共下水道 事業変更計画書

流域関連公共下水道管理者
熊本市上下水道事業管理者
田中 俊実

工事着手の年月日	昭和 5 8 年	3 月	8 日
	令和 8 年	3 月 3 1 日	
工事完了の予定年月日	令和 1 4 年	3 月 3 1 日	

(第1表－北部処理区)

予 定 処 理 区 域 調 書 (汚水)					
予定処理区域の面積		約 2,326 ha	予定処理区域内 の地名		熊本市 「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:ha)	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
中島 処理分区	22	No. 6	熊本市北区 清水7丁目	堀川幹線	日最大汚水量 250 Q= 260 m ³ /日 予定水質 200 BOD= 197 mg/L 146 S S= 144 mg/L T-N= 40 mg/L 4.3 T-P= 4.2 mg/L
麻生田 処理分区	366	No. 7	熊本市北区 清水4丁目	堀川幹線	日最大汚水量 10,340 Q= 9,890 m ³ /日 予定水質 224 BOD= 225 mg/L 167 S S= 168 mg/L T-N= 41 mg/L 5.4 T-P= 5.5 mg/L
新地 処理分区	43	No. 8－1	熊本市北区 八景水谷 4丁目	堀川幹線	日最大汚水量 Q= 1,630 m ³ /日 予定水質 BOD= 197 mg/L S S= 144 mg/L T-N= 40 mg/L T-P= 4.4 mg/L
大窪 処理分区	53	No. 9	熊本市北区 飛田4丁目	堀川幹線	日最大汚水量 940 Q= 930 m ³ /日 予定水質 274 BOD= 275 mg/L 225 S S= 226 mg/L 48 T-N= 49 mg/L 8.2 T-P= 8.3 mg/L

予 定 処 理 区 域 調 書 (汚水)					
処理分区 の名称	面 積 (単位:ha)	流域下水道 との接続 箇所番号	流域下水道 との接続 箇所位置	接続する 流域下水道 の幹線名	摘 要
弓削第1 処理分区	84	No. 2 - 1	熊本市北区 龍田町弓削	堀川幹線	日最大汚水量 1,450 Q = 1,440 m ³ /日 予定水質 202 BOD = 201 mg/L S S = 149 mg/L 41 T-N = 40 mg/L T-P = 4.6 mg/L
弓削第2 処理分区	102	No. 2 - 2	熊本市北区 龍田町弓削	堀川幹線	日最大汚水量 2,230 Q = 2,180 m ³ /日 予定水質 231 BOD = 232 mg/L 180 S S = 181 mg/L T-N = 44 mg/L T-P = 6.1 mg/L
武蔵ヶ丘 処理分区	58	No. 3 - 2	熊本市北区 龍田町弓削	堀川幹線	日最大汚水量 1,720 Q = 1,700 m ³ /日 予定水質 BOD = 197 mg/L S S = 144 mg/L T-N = 40 mg/L 4.4 T-P = 4.3 mg/L
浦田 処理分区	67	No. 1 2	熊本市北区 山室4丁目	浦田幹線	日最大汚水量 2,730 Q = 2,680 m ³ /日 予定水質 403 BOD = 407 mg/L 248 S S = 249 mg/L 110 T-N = 111 mg/L 16.2 T-P = 16.4 mg/L

予 定 処 理 区 域 調 書 (汚水)					
処理分区 の名称	面 積 (単位:ha)	流域下水道 との接続 箇所番号	流域下水道 との接続 箇所位置	接続する 流域下水道 の幹線名	摘 要
清水 処理分区	945	No. 1 3	熊本市北区 高平3丁目	浦田幹線	日最大汚水量 22,760 Q= 22,230 m ³ /日 予定水質 BOD= 215 mg/L 163 S S= 164 mg/L T-N= 42 mg/L T-P= 5.3 mg/L
平原 処理分区	4	No. 8 - 2	熊本市北区 八景水谷 4丁目	堀川幹線	日最大汚水量 Q= 90 m ³ /日 予定水質 200 BOD= 197 mg/L 146 S S= 144 mg/L 40 T-N= 39 mg/L 4.3 T-P= 4.2 mg/L
飛田 処理分区	175	No. 9	熊本市北区 飛田4丁目	堀川幹線	日最大汚水量 3,410 Q= 3,320 m ³ /日 予定水質 235 BOD= 236 mg/L 184 S S= 185 mg/L T-N= 44 mg/L T-P= 6.3 mg/L
梶尾 処理分区	171	No. 1 0	熊本市北区 鶴羽田町	堀川幹線	日最大汚水量 2,750 Q= 2,690 m ³ /日 予定水質 BOD= 197 mg/L S S= 144 mg/L T-N= 40 mg/L T-P= 4.4 mg/L

予 定 処 理 区 域 調 書 (汚水)					
処理分区 の名称	面 積 (単位:ha)	流域下水道 との接続 箇所番号	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
徳王 処理分区	68	No. 1 1	熊本市北区 大窪 1 丁目	浦田幹線	日最大汚水量 1,390 Q= 1,380 m ³ /日 予定水質 BOD= 254 mg/L S S= 204 mg/L T-N= 46 mg/L 7.4 T-P= 7.3 mg/L
鹿子木 処理分区	170	No. 1 4	熊本市北区 鶴羽田町	堀川幹線	日最大汚水量 2,670 Q= 2,640 m ³ /日 予定水質 BOD= 256 mg/L 205 S S= 206 mg/L T-N= 46 mg/L T-P= 7.3 mg/L

(第1表－植木処理区)

予 定 処 理 区 域 調 書 (汚水)					
予定処理区域の面積		約 405 471 ha	予定処理区域内 の地名	熊本市 「区域は下水道計画一般図 表示のとおり」	
処理区 の名称	面 積 (単位:ha)	流域下水道 との接続 箇所番号	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
植木 処理区	405 471	No. 1 5	熊本市北区 植木町 広住字水堀	植木流域幹線	日最大汚水量 6,250 $Q = 6,880 \text{ m}^3/\text{日}$ 予定水質 BOD = 242 238 mg/L S S = 192 188 mg/L T-N = 45 44 mg/L T-P = 6.7 6.5 mg/L

(第4表 - 北部処理区)

管 渠 調 書 (汚 水)				
処理区の名称	主要な管渠の内のり寸法 (単位：mm)	延長 (単位：m)	点検箇所 の数	摘要
北部処理区	◎ 100 ～ 1,350	43,570	8箇所	方法：マンホール からの管内目視， 管口テレビカメラ 頻度：1回/5年
計		43,570	8箇所	

(第4表 - 植木処理区)

管 渠 調 書 (汚 水)				
処理区の名称	主要な管渠の内のり寸法 (単位：mm)	延長 (単位：m)	点検箇所 の数	摘要
植木処理区	◎ 100 ～ 700	25,210 25,130	17箇所	方法：マンホール からの管内目視， 管口テレビカメラ 頻度：1回/5年
計		25,210 25,130	17箇所	

(第6表－北部処理区)

ポ ン プ 施 設 調 書						
ポンプ施設の 名称	処理分区 の名称	ポンプ施設 の位置	敷地面積 (単位 :アール)	1分間の揚水量 (単位:立方メートル)		摘要
				晴天時最大	雨天時最大	
坪井第2 ポンプ場	清水 処理分区	熊本県熊本市北区 坪井4丁目	1.3	2.44 2.38		
飛田 ポンプ場	飛田 処理分区	熊本県熊本市北区 飛田4丁目	2.1	3.60 3.54		
井川道 ポンプ場	鹿子木 処理分区	熊本県熊本市北区 四方寄町	1.5	0.12		
西里 ポンプ場	徳王 処理分区	熊本県熊本市北区 下硯川町	1.6	0.54 0.53		
芭蕉鶴 ポンプ場	清水 処理分区	熊本県熊本市北区 龍田7丁目	1.3	0.74 0.72		

ポンプ施設の敷地内の主要な施設					
ポンプ施設 の 名 称	主要な施設 の名称	数	構造	能力	摘要
坪井第2 ポンプ場	污水ポンプ	2 台 (内予1)	槽外型水中污水ポンプ	4.74 m ³ /分	既 設
飛田 ポンプ場	污水ポンプ	3 台 (内予1)	横軸渦巻ポンプ	5.82 m ³ /分	既 設
	自家発電設備	1 台		65.6 kVA	既 設
井川道 ポンプ場	污水ポンプ	2 台 (内予1)	槽外型水中污水ポンプ	0.31 m ³ /分	既 設
	自家発電設備	1 台		50 kVA	既 設
西里 ポンプ場	污水ポンプ	2 台 (内予1)	槽外型水中污水ポンプ	0.92 m ³ /分	既 設
	自家発電設備	1 台		100 kVA	既 設
芭蕉鶴 ポンプ場	污水ポンプ	2 台 (内予1)	横軸渦巻ポンプ	1.5 m ³ /分	既 設
	自家発電設備	1 台		65 kVA	既 設

(第6表－植木処理区)

ポ ン プ 施 設 調 書						
ポンプ施設の 名称	処理区 の名称	ポンプ施設 の位置	敷地面積 (単位 :アール)	1分間の揚水量 (単位:立方メートル)		摘要
				晴天時最大	雨天時最大	
植木 ポンプ場	植木 処理区	熊本県熊本市北区 植木町小野字野中	14.6	6.93 7.55		

ポンプ施設の敷地内の主要な施設					
ポンプ施設 の 名 称	主要な施設 の名称	数	構造	能力	摘要
植木 ポンプ場	汚水ポンプ	3 台 (内予1)	吸込スクルー式 水中汚水ポンプ	3.5m ³ /分×2台 3.0m ³ /分×1台	既 設
	自家発電設備	1 台		200 kVA	既 設

(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		
(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)			指標等	現在 (令和5年度末)	中期目標 (令和13年度末)				長期目標	
汚水処理			汚水処理人口普及率 (市全体の整備水準)		98.0%	99.4%	100.0%	「くまもと生活排水処理構想2021」に基づく生活排水処理施設の早期概成を目標とし、鋭意整備を進めている。	植木地区管渠整備事業	処理区域内人口 ÷ 行政区域内人口
耐水化			水害時における機能確保率	ポンプ場	揚水機能が確保された施設数	—	—	—		浸水範囲外
耐震化			災害時における機能確保率	下水道管路の耐震化率		43.7%	47.5%	100%	熊本市下水道総合地震対策計画(第2期)(令和3年3月策定)に基づき、耐震化事業を進める。	市全体の整備水準
				ポンプ場の耐震対策実施率		38.4%	41.0%	100%		改築時に土木躯体の耐震化を図る。市全体の整備水準

(様式2) 施設の機能の維持に関する方針

a) 主要な施設に係る主な措置

i) 劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画

主要な施設	点検・調査の頻度
管渠施設	腐食のおそれの大きい箇所 ・1回/5年の頻度で点検を実施。点検で異状を確認した場合には、調査を実施。 その他 ・1回/40年の頻度で点検を実施。点検で異状を確認した場合には、調査を実施。
汚水 ポンプ施設 (ポンプ本体)	・毎年点検を実施。 ・異状の兆候がある場合、又は1回/5年程度の頻度で調査を実施。

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	健全度Ⅲ以上で改築必要性の判断を行う。
汚水 ポンプ施設 (ポンプ本体)	健全度3以下で改築必要性の判断を行う。

iii) 改築事業の概要（令和7年度～令和13年度）

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	該当無し
汚水 ポンプ施設 (ポンプ本体)	飛田ポンプ場など

b) 施設の長期的な改築の需要見直し

改築の需要見直し (年あたり概ねの事業規模の試算)	試算の対象時期	試算の前提条件
年当たり概ね300百万円	概ね50年後	土木・建築: 目標耐用年数75年で改築 機械・設備: 目標耐用年数30年で改築

(様式3) 財政計画書

イ. 経費の部												単位：千円		
年度	建設改良費					起債元利 償還費	維持 管理費	その他	合計					
	管渠	ポンプ場	処理場	計	うち用地費									
過年度	62,143,872	1,924,047	6,048,994	70,116,913	4,300	54,533,150	20,754,643	1,900	145,406,606					
令和5年度迄	65,522,141	2,055,606	8,570,756	76,148,503	4,300	54,500,303	20,754,039	1,900	151,404,745					
令和6年度	860,673	80,394	66,496	1,007,563	-	1,788,272	1,037,303	-	3,833,138					
	860,673	80,394	66,496	1,007,563	-	1,788,272	1,114,478	-	3,910,313					
令和7年度	825,873	51,165	66,496	943,534	-	1,685,357	1,037,434	-	3,666,325					
	825,873	51,165	66,496	943,534	-	1,687,237	1,115,291	-	3,746,062					
令和8年度	-	-	-	780,136	-	-	-	-	-					
	561,036	-	219,100	780,136	-	1,597,840	1,120,722	-	3,498,698					
令和9年度	-	-	-	252,622	-	-	-	-	-					
	3,692	-	248,930	252,622	-	1,497,641	1,126,716	-	2,876,979					
令和10年度	-	-	-	707,013	-	-	-	-	-					
	152,223	-	554,790	707,013	-	1,403,652	1,131,892	-	3,242,557					
令和11年度	-	-	-	808,271	-	-	-	-	-					
	377,571	-	430,700	808,271	-	1,312,843	1,136,792	-	3,257,906					
令和12年度	-	-	-	738,458	-	-	-	-	-					
	271,398	-	467,060	738,458	-	1,219,362	1,141,220	-	3,099,040					
令和13年度	-	-	-	793,993	-	-	-	-	-					
	325,803	-	468,190	793,993	-	1,147,792	1,145,839	-	3,087,624					
小計	1,686,546	131,559	132,992	1,951,097	-	3,473,629	2,074,737	-	7,499,463					
令和6～13年度	3,378,269	131,559	2,521,762	6,031,590	-	11,654,639	9,032,950	-	26,719,179					
合計	63,830,418	2,055,606	6,181,986	72,068,010	4,300	58,006,779	22,829,380	1,900	152,906,069					
	68,900,410	2,187,165	11,092,518	82,180,093	4,300	66,154,942	29,786,989	1,900	178,123,924					

記載要領

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

単位：千円

単位：千円

口. 財源の部												
年 度	建 設 改 良 費					維持管理費及び起債元利償還費					合 計	
	国費	起 債	他会計繰入金	受益者負担金	その他	計	下水道使用料	他会計繰入金	その他	計		
過年度	15,669,726	43,548,369	1,017,447	1,632,861	8,248,510	70,116,913	41,565,589	20,396,283	13,327,821	75,289,693	145,406,606	
令和5年度迄	17,266,836	47,357,313	1,017,447	1,656,916	8,849,991	76,148,503	41,550,067	20,378,354	13,327,821	75,256,242	151,404,745	
令和6年度	217,500	512,120	-	9,086	268,857	1,007,563	1,902,377	923,198	-	2,825,575	3,833,138	
	217,500	512,120	-	9,086	268,857	1,007,563	1,970,000	932,750	-	2,902,750	3,910,313	
令和7年度	200,100	482,980	-	8,569	251,885	943,534	1,887,101	835,690	-	2,722,791	3,666,325	
	200,100	482,980	-	8,569	251,885	943,534	1,971,000	831,528	-	2,802,528	3,746,062	
令和8年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	108,260	643,695	-	1,600	26,581	780,136	1,983,000	735,562	-	2,718,562	3,498,698	
令和9年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	122,960	128,262	-	1,400	-	252,622	1,996,000	628,357	-	2,624,357	2,876,979	
令和10年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	274,045	425,022	-	600	7,346	707,013	2,006,000	529,544	-	2,535,544	3,242,557	
令和11年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	212,640	576,481	-	800	18,350	808,271	2,017,000	432,635	-	2,449,635	3,257,906	
令和12年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	230,585	494,009	-	1,000	12,864	738,458	2,026,000	334,582	-	2,360,582	3,099,040	
令和13年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	231,020	546,375	-	1,000	15,598	793,993	2,036,000	257,631	-	2,293,631	3,087,624	
小計	417,600	995,100	-	17,655	520,742	1,951,097	3,789,478	1,758,888	-	5,548,366	7,499,463	
令和6～13年度	1,597,110	3,808,944	-	24,055	601,481	6,031,590	16,005,000	4,682,589	-	20,687,589	26,719,179	
合計	16,087,326	44,543,469	1,017,447	1,650,516	8,769,252	72,068,010	45,355,067	22,155,171	13,327,821	80,838,059	152,906,069	
	18,863,946	51,166,257	1,017,447	1,680,971	9,451,472	82,180,093	57,555,067	25,060,943	13,327,821	95,943,831	178,123,924	
下水道使用料 ※関連事項	接続率					97.6% (R5年度末) ⇒		98.2% (R13年度：最終年度)				
	(市全体)					講じる対策： 下水道整備区域内の未接続者に対して、個別訪問指導及び助成制度の活用等による普及勧奨を進め、未接続の解消に努める。						
	有収率					83.7% (R5年度末) ⇒		88.6% (R13年度：最終年度)				
	(市全体)					講じる対策： 不明水対策等を行うことにより有収率の向上を図る。						
その他の講じる対策												

記載要領

1. 「建設改良費」の「その他」の欄には、工事費負担金、都道府県補助金等を記載する。なお、流域下水道は建設費負担金を含んで記載する。
2. 「維持管理費及び起債元利償還費」の「その他」の欄には、都道府県補助金、精立金取り崩し額等を記載する。なお、流域下水道は管理運営費負担金を含んで記載する。
3. 下水道使用料については、最近の有収水量の動向、国立社会保険・人口問題研究所等による人口・世帯数の見通し、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（平成28年6月、国土交通省・（公社）日本下水道協会）」等も必要に応じて参照すること。
5. 「下水道使用料関連事項」の「その他」の講じる対策「欄」には、例えば、下水道使用料の見直し検討や徴収対策の取組について記載する。