

## II. 金山町公共下水道事業計画書

公共下水道管理者 金山町長 佐藤 英司

工事着手の年月日 平成 7年12月8日

平成35年3月31日

工事完成の予定年月日 令和10年3月31日



(第1表の1)

予 定 処 理 区 域 調 書 (分 流 式 ・ 汚 水)			
予定処理区域の面積	約 99 ヘクタール	予定処理区域内 の 地 名	山形県 金山町 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 (単位ヘクタール)	摘 要	
金 山 処 理 区	約 99.0		

(第1表の2)

予 定 処 理 区 域 調 書 (分 流 式 ・ 雨 水)			
予定処理区域の面積	約 97 ヘクタール	予定処理区域内 の 地 名	山形県 金山町 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)	摘 要	
新 田 堰 排 水 区	約12		
病 院 排 水 区	約17		
泰 太 郎 排 水 区	約14		
大 堰 排 水 区	約21		
国 道 西 排 水 区	約8		
直 接 排 水 区 (1)	約2	金山左岸	
直 接 排 水 区 (2)	約4	金山左岸	
直 接 排 水 区 (3)	約3	金山左岸	
猪 沢 川 第 1 排 水 区	約1		
猪 沢 川 第 2 排 水 区	約2		
猪 沢 川 第 3 排 水 区	約3		
羽 場 第 1 排 水 区	約1		
羽 場 第 2 排 水 区	約1		
羽 場 第 3 排 水 区	約3		
羽 場 第 4 排 水 区	約2		
朴 山 堰 排 水 区	約2		
直 接 排 水 区 (1)	約1	金山右岸	

(第3表の1)

吐 口 調 書 (分流式・汚水)							
処理区 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 (m <sup>3</sup> /sec)	放 流 先 の 名 称	放 流 先 の 水 位	摘 要
金山 処理区	汚水管渠	金山浄化 センター 放流渠	大字山 崎字藁 防野	0.011	農業用 排水路	147.0m	農業用排水 路へ放流さ れ、上台川 を經由し最 上川へ流入 する。 低水量 197.83 m <sup>3</sup> /s (最上川高 屋)

(第3表の2)

吐 口 調 書 (分流式・雨水)							
処理区 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 (m <sup>3</sup> /sec)	放 流 先 の 名 称	放 流 先 の 水 位	摘 要
新田堰 排水区	雨水管渠	金左-1 吐口	金山町大字 金山字久保	5.404	一級河川 金山川	173.5m	
病 院 排水区	雨水管渠	金左-2 吐口	金山町大字 金山字久保	3.594	一級河川 金山川	163.6m	
奏 太 郎 排水区	雨水管渠	金左-4 吐口	金山町大字 金山字西裏	2.116	農業用 排水路	166.6m	
大 堰 排水区	雨水管渠	金左-6 吐口	金山町大字 金山字西裏	3.603	農業用 排水路	143.4m	

(第4表の1)

管 渠 調 書 (分流式・汚水)				
処理区の名称	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
金山処理区	100	70	—	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上
	200	210	1箇所	
	300	720	1箇所	
	350	1,530	1箇所	
	400	630	—	
計		3,160	3箇所	

(第4表の2)

管 渠 調 書 (分流式・雨水)				
排水区の名称	主要な管渠の 内のり寸法 (単位ミリメートル)	延 長 (単位メートル)	点検箇所の数	摘要
新田堰排水区	800×600	110	—	
	800×1000	20	—	
	計	130	—	
病院排水区	1000×1000	90	—	
	計	90	—	
泰太郎排水区	900×700	570	—	
	計	570	—	
大堰排水区	1300×900	110	—	
	1000×1000	860	—	
	1300×1100	720	—	
	計	1,690		

(第5表)

処理施設調書								
終末処理場等の名称	位置	敷地面積(単位ヘクタール)	計画放流水質(mg/リットル)	処理方法	処理能力		計画処理人口(人)	摘要
					晴天日最大(単位立法メートル)	雨天日最大(単位立法メートル)		
金山浄化センター	金山町大字山崎字藁防野地内	1.38	BOD 15	オキシデーションディッチ法	1,300	—	2,090 1,930	事業計画 下水量 980 m <sup>3</sup> /日 900 m <sup>3</sup> /日 全体計画 下水量 870 m <sup>3</sup> /日  事業計画 流入水質 BOD 270 mg/リットル SS 240 mg/リットル 230 mg/リットル 全体計画 流入水質 BOD 270 mg/リットル SS 240 mg/リットル  放流水質 BOD 15 mg/リットル SS 30 mg/リットル
終末処理場等の主要な施設								
終末処理場等の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要			
金山浄化センター	沈砂池	1池	鉄筋コンクリート製	水面積負荷 約 1,800 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日	1/1			
	オキシデーションディッチ	1池	鉄筋コンクリート製	エアレーション時間 約 24 時間	1/1			
	最終沈殿池	1池	鉄筋コンクリート製	水面積負荷 約 8 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日	1/1			
	塩素混和地	1池	鉄筋コンクリート製	接触時間 15 分以上	1/1			
	汚泥脱水機	1台	多重円板外胴型 スクレップレス脱水機	処理能力 7.0DS kg/時・本×2本	1/1			
	管理棟	1棟	鉄筋コンクリート製	事務室・電気室	1/1			

※水質試験、監視制御に関しては、新庄市、金山町、最上町、舟形町、真室川町、大蔵村、戸沢村の1市4町2村の共同で行うものとする。

(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3年度)	中期目標 (令和7年度)				長期目標
汚水処理	下水道 処理人口 普及率		40.2%	39.0%	39.9%	集合処理区域が適切と判断された区域であっても、10年以内に下水道整備が概成しない地域については、地域住民の意向等を踏まえ、浄化槽を整備する。	羽場地区 管渠整備	
浸水対策	都市浸水対策達成率	整備目標 45.5mm/h [一般地区]	0.0% (0.00ha)	0.0% (0.00ha)	100.0% (97.11ha)	既設水路等のストックを活用し、効率的な整備を図る。	ソフト対策の検討：内水ハザードマップの検討	
耐水化	水害時における機能確保率	処理場	揚水機能が確保された施設数 (管理棟、ポンプ棟)：1	—	—	—	—	浸水しないため耐水化計画不要
			沈殿機能が確保された水処理系列数 (水処理棟)：1	—	—	—	—	—
耐震化	災害時における機能確保率	主要な管渠		64.5%	64.5%	100.0%	SM計画に基づき、必要に応じて管渠の改築更新時に耐震化を図る。	—
		下水処理場		100.0%	100.0%	100.0%	処理場は耐震化済みであるが、災害時には災害支援協定に基づき関係機関と連携を図り、処理機能確保に努める。	—
汚泥の再生利用	燃料又は肥料として有効利用された割合		100.0%	100.0%	100.0%	汚泥を肥料原料として再利用しており、今後も継続する。		

※令和3年度下水道処理人口普及率

下水道普及人口2,033人÷行政人口5,059人×100=40.2%

※令和7年度下水道処理人口普及率

【令和2年度策定 第三次山形県生活排水処理施設整備基本構想】

下水道普及人口1,877人÷行政人口4,814人×100=39.0%

※長期目標下水道処理人口普及率

下水道計画人口1,840人÷行政人口4,610人×100=39.9%

(様式 2) 施設の機能維持に関する方針

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	施設の重要度に応じて、概ね5年～10年に一度点検を実施。点検の結果、異状の可能性のある箇所について、テレビカメラ等による調査を実施。
汚水・雨水ポンプ (ポンプ本体)	該当なし
水処理施設 (送風機本体)	概ね5年に一度点検・調査実施。
汚泥処理施設 (脱水機本体)	概ね5年に一度点検・調査実施。

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	緊急度判定Ⅱのものを修繕・改築の対象とする。
汚水・雨水ポンプ (ポンプ本体)	該当なし
水処理施設 (送風機本体)	健全度判定Ⅱ以下のものを改築の対象とする。
汚泥処理施設 (脱水機本体)	健全度判定Ⅱ以下のものを改築の対象とする。

iii) 改築事業の概要 (令和5年度～令和9年度)

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	該当なし
汚水・雨水ポンプ (ポンプ本体)	該当なし
水処理施設 (送風機本体)	該当なし
汚泥処理施設 (脱水機本体)	該当なし

b) 施設の長期的な改築の需要見通し

改築の需要見通し (年当りの概ねの事業規模の試算)	試算の対象時期	試算の前提条件
年当り概ね67百万円	概ね100年後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管渠施設は標準耐用年数50年で改築</li> <li>・土木・建築は目標耐用年数75年で改築</li> <li>・機械設備は目標耐用年数25年で改築</li> </ul>

※「令和2年度改定 金山町下水道ストックマネジメント計画」より

## (様式 3) 財政計画書 (経費の部)

(単位：千円)

年 度	イ. 経 費 の 部								
	建 設 改 良 費					起債元利 償還金	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				
1995 平成7年度 ～ 2021 令和3年度	2,679,218	—	1,447,252	4,126,470	8,300	1,062,125	559,928	—	5,748,523
	2,685,518	—	1,469,117	4,154,635	8,300	1,518,212	766,368	—	6,439,215
2022 令和4年度	1,000	—	—	1,000	—	97,738	29,500	—	128,238
	2,000	—	22,000	24,000	0	121,000	35,000	—	180,000
2023 令和5年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,000	—	0	2,000	0	125,000	35,000	—	162,000
2024 令和6年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	37,000	—	0	37,000	0	112,000	35,000	—	184,000
2025 令和7年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	22,000	—	0	22,000	0	113,000	35,000	—	170,000
2026 令和8年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	37,000	—	0	37,000	0	116,000	35,000	—	188,000
2027 令和9年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,000	—	84,000	86,000	0	115,000	35,000	—	236,000
小計	1,000	—	—	1,000	—	97,738	29,500	—	128,238
	102,000	—	106,000	208,000	0	702,000	210,000	—	1,120,000
合計	2,680,218	—	1,447,252	4,127,470	8,300	1,159,863	589,428	—	5,876,761
	2,787,518	—	1,575,117	4,362,635	8,300	2,220,212	976,368	—	7,559,215

## 記載要領

1. 「起債元利償還費」の欄には、企業債取扱諸費を含む。

(様式 3) 財政計画書 (財源の部)

(単位：千円)

年度	ロ. 財源の部										合計
	建設改良費					維持管理費及び起債償還費					
	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	
1995 平成7年度 ～ 2021 令和3年度	1,853,759	1,899,740	302,494	70,477	—	4,126,470	216,637	1,405,416	—	1,622,053	5,748,523
2022 令和4年度	—	—	—	1,000	—	1,000	24,360	102,878	—	127,238	128,238
2023 令和5年度	10,000	10,000	3,500	500	—	24,000	35,000	121,000	—	156,000	180,000
2024 令和6年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2025 令和7年度	0	0	1,500	500	—	2,000	35,000	125,000	—	160,000	162,000
2026 令和8年度	17,500	17,500	1,500	500	—	37,000	35,000	112,000	—	147,000	184,000
2027 令和9年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小計	97,000	97,000	11,000	3,000	—	208,000	210,000	702,000	—	912,000	1,120,000
合計	1,853,759	1,899,740	302,494	71,477	—	4,127,470	240,997	1,508,294	—	1,749,291	5,876,761
下水道使用量 ※関連事項	接続率：86.7%（令和3年度）→92.2%（令和9年度） 講じる対策： ・下水道管新設区域での戸別訪問などによる接続のお願いを実施する。 有収率：78%（令和3年度）→82%（令和9年度） 講じる対策： ・不明水対策として、経過年数の大きいマンホールや公共汚水柵の目視調査及び修繕を行う。 その他講じる対策： ・水道部局と連携して、使用料を滞納している世帯などに対し、電話や戸別訪問による督促を行う。										

記載要領

- 「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。
- 「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。
- 下水道使用料については、最近の有収水量の動向、国立社会保障・人口問題研究所等による人口・世帯数の見直し、企業立地の見直し等を踏まえた上で算定すること。
- 「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26年6月、国土交通省・（公社）日本下水道協会）」等も必要に応じ参照すること。
- 「下水道使用料関連事項」の「その他の講じる対策」の欄には、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。

年度別事業費内訳書

(単位：千円)

	建設改良費						
	支出		収入				
	補助事業費	単独事業費	国費	起債	他会計繰入金	受益者負担金	その他
2022	0	1,000	0	0	0	1,000	—
令和4年度	10,000	14,000	10,000	10,000	3,500	500	—
2023	—	—	—	—	—	—	—
令和5年度	0	2,000	0	0	1,500	500	—
2024	—	—	—	—	—	—	—
令和6年度	17,500	19,500	17,500	17,500	1,500	500	—
2025	—	—	—	—	—	—	—
令和7年度	10,000	12,000	10,000	10,000	1,500	500	—
2026	—	—	—	—	—	—	—
令和8年度	17,500	19,500	17,500	17,500	1,500	500	—
2027	—	—	—	—	—	—	—
令和9年度	42,000	44,000	42,000	42,000	1,500	500	—
合計	0	1,000	0	0	0	1,000	—
	97,000	111,000	97,000	97,000	11,000	3,000	—