

## 2. 一関市特定環境保全公共下水道事業（花泉処理区）計画書

特定環境保全公共下水道管理者 一 関 市 長

工事着手の予定年月日 平成 3年10月11日

工事完成の予定年月日 平成33年 3月31日  
令和10年 3月31日

(第1表)

予 定 処 理 区 域 調 書 (汚 水)			
予定処理区域の面積	約 <b>157</b> 161	ヘクタール	予定処理区域内の地名
		岩手県 一関市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」	
処理区域の名称	面 積 (単位ヘクタール)		摘 要
花泉処理区	<b>157</b> 161		

予 定 排 水 区 域 調 書 (雨 水)			
予定排水区域の面積	約105	ヘクタール	予定排水区域内の地名
		岩手県 一関市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」	
排水区域の名称	面 積 (単位ヘクタール)		摘 要
金流川右岸第1-1排水区	29		区域外流入面積約49ha
金流川右岸第1-2排水区	4		区域外流入面積約48ha
金流川右岸第2排水区	1		
涌津第1排水区	18		区域外流入面積約18ha
涌津第2排水区	1		区域外流入面積約3ha
涌津第3排水区	31		区域外流入面積約7ha
涌津第4排水区	1		区域外流入面積約1ha
涌津第5排水区	6		区域外流入面積約11ha
涌津第6排水区	10		区域外流入面積約4ha
涌津第7排水区	4		区域外流入面積約3ha

(第2表)

吐 口 調 書 (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	摘 要
花泉処理区	処理施設	花泉クリーンセンター 放流渠	一関市花泉町涌津字 町浦	0.020 0.017	涌津 排水路	

吐 口 調 書 (雨 水)						
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 (m <sup>3</sup> /sec)	放流先の名称	摘 要
金流川右岸 第1-1排水区	分流式 雨水	金流川 吐口1-1	一関市花泉町花泉 字深井沢	4.464	1級河川 金流川	
涌津 第1排水区	分流式 雨水	涌津 吐口1	一関市花泉町涌津 字下原	2.643	涌津 排水路	
涌津 第3排水区	分流式 雨水	涌津 吐口3	一関市花泉町涌津 字下原	4.377	涌津 排水路	
涌津 第6排水区	分流式 雨水	涌津 吐口6	一関市花泉町涌津 字町浦	1.626	涌津 排水路	

(第3表)

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 ミリメートル)	延 長 (単位 メートル)	点検箇所 の数	摘 要
花泉処理区	◎ 100～◎ 400	4,750	3箇所	方法：マンホールからの管内目視または管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上

管 渠 調 書 (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
金流川右岸 第1-1排水区	∪ 1350×1050 ～ ∪ 1800×1400	370	—	
	□ 1300×1300 ～ □ 2100×1000	230	—	
涌津 第3排水区	∪ 1700×1700	550	—	
	□ 1400×1400 ～ □ 1600×1600	490	—	
計		1,640	—	

(第4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/L)	処理方法	処理能力		計画処理人口 (人)	摘 要
					晴天日最大 (単位 立方メートル)	雨天日最大 (単位 立方メートル)		
花泉クリーンセンター	一関市 花泉町 涌津字 町浦	0.80	BOD 15mg/L	オキシテーション デイチ法	1,720	—	4,100 3,800	計画下水量 (日最大) <b>1,720m<sup>3</sup>/日</b> 1,490m <sup>3</sup> /日  全体処理能力 (日最大) 1,720m <sup>3</sup> /日  流入水質 BOD            SS 250mg/L <b>200mg/L</b> 190mg/L
終末処理場等の敷地内の主要な施設								
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			
花泉クリーンセンター	流入管渠	1式	VU400	流量 0.0898 m <sup>3</sup> /s				
	主ポンプ	3台	水中汚水ポンプ	1.2 m <sup>3</sup> /分 3台	3/3 うち1台予備			
	オキシテーション デイチ	2池	鉄筋コンクリート造り 循環水路式	860 m <sup>3</sup> /日 2池 滞留時間 29時間	2/2			
	最終沈殿池	2池	鉄筋コンクリート造り 円形放射流式	水面積負荷 約 7m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日	2/2			
	塩素混和池	1池	鉄筋コンクリート造り 平行流長方形池	接触時間 約 15分	1/1			
	汚泥濃縮タンク	2池	鉄筋コンクリート造り	固形物負荷 38kg/m <sup>2</sup> ・日	2/2			
	汚泥脱水機	1台	遠心脱水機	脱水機能力 5.0m <sup>3</sup> /時	1/1			

(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 (令和元年度末)	中期目標 (令和9年度末)			
汚水処理	下水道処理 人口普及率	84.8%	96.0%	100%	宅地開発等 に合わせ整 備する。	未整備地区 管渠整備  (R1) 下水道計画人口 4,147 人 供用開始人口 3,515 人
	水洗化率	78.4%	94.1%	100%	戸別訪問に よる普及活 動の実施す る。	同左  (R1) 供用開始人口 3,515 人 水洗化人口 2,755 人
浸水対策	整備目標 46mm/h (10年確率)	70.1% (96.0ha)	76.6% (105.0ha)	100% (137.0ha)	既設水路等 のストック を活用し、 効率的な整 備を図る。	天神前地区 雨水整備事 業
汚泥の 再生利用	建設資材 (セメント 等)化	100%	100%	100%	—	—

(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	施設の重要度に応じて定期的な点検を実施する。 また、腐食のおそれのある箇所や主要な幹線は5年に一度程度点検を実施する。 点検の結果、異常の可能性のある箇所については、テレビカメラ等による調査を実施する。
水処理施設 (機械式エアレーション装置)	分解・調査を概ね5年に一度実施する。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	異常が確認された場合、または概ね5年に一度分解・調査を実施し、修繕・改築の必要性を検討する。

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	今後策定予定のストックマネジメント計画に基づき、「修繕・改築の判断基準」の方向性を示す予定である。
水処理施設 (機械式エアレーション装置)	健全度3～2のものを修繕の対象、健全度2以下のものを改築の対象とする。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	健全度3～2のものを修繕の対象、健全度2以下のものを改築の対象とする。

iii) 改築事業の概要 (平成28年度～令和2年度)

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	改築の予定なし。
水処理施設 (機械式エアレーション装置)	主要な施設の改築の予定なし。 なお、主要な施設以外の改築は実施予定。(1系オキシデーションディッチの内部防食等)
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	脱水能力：5 m <sup>3</sup> /h×1台

b) 施設の長期的な改築の需要見通し

改築の需要見通し (年当たりの概ねの事業規模の試算)	試算の対象時期	試算の前提条件
今後策定予定のストックマネジメント計画に基づき、長期的な改築需要の見通しを検討する予定である。		

(様式3) 財政計画書

上段:変更前  
下段:変更後

(千円)

年次	イ.経理の部								
	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				
平成3~ 令和元年度	4,339,887 4,282,751	-	2,230,709 2,127,500	6,570,596 6,410,251	53,906 55,719	3,438,488 2,701,797	522,615 516,750	-	10,531,699 9,628,798
2	- 45,940	-	44,200 -	44,200 45,940	-	91,655 101,554	29,674 31,486	-	165,529 178,980
3	26,000	-	-	26,000	-	101,534	26,800	-	154,334
4	10,000	-	-	10,000	-	101,534	26,800	-	138,334
5	20,000	-	7,000	27,000	-	95,138	26,800	-	148,938
6	20,000	-	4,000	24,000	-	77,574	26,800	-	128,374
7	20,000	-	5,000	25,000	-	67,872	26,800	-	119,672
8	20,000	-	50,000	70,000	-	63,357	26,800	-	160,157
9	20,000	-	50,000	70,000	-	54,054	26,800	-	150,854
合計	4,339,887 4,464,691	-	2,274,909 2,243,500	6,614,796 6,708,191	53,906 55,719	3,530,143 3,364,414	552,289 735,836	-	10,697,228 10,808,441

(千円)

年次	ロ.財源の部										
	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	
平成3~ 令和元年度	2,799,227 2,705,444	3,230,613 3,183,925	372,678 379,744	145,626 140,759	22,452 22,452	6,570,596 6,432,324	815,242 814,684	3,145,861 2,381,790	-	3,961,103 3,196,474	10,531,699 9,628,798
2	24,310 19,950	19,890 25,900	- 90	-	-	44,200 45,940	55,522 53,563	65,807 79,477	-	121,329 133,040	165,529 178,980
3	12,000	14,000	-	-	-	26,000	52,839	75,495	-	128,334	154,334
4	5,000	5,000	-	-	-	10,000	52,133	76,201	-	128,334	138,334
5	13,500	10,000	3,500	-	-	27,000	51,438	70,500	-	121,938	148,938
6	12,000	10,000	2,000	-	-	24,000	50,761	53,613	-	104,374	128,374
7	12,500	12,500	-	-	-	25,000	50,090	44,582	-	94,672	119,672
8	35,000	35,000	-	-	-	70,000	49,411	40,746	-	90,157	160,157
9	35,000	35,000	-	-	-	70,000	48,735	32,119	-	80,854	150,854
合計	2,823,537 2,850,394	3,250,503 3,331,325	372,678 385,334	145,626 140,759	22,452 22,452	6,614,796 6,730,264	870,764 1,223,654	3,211,668 2,854,523	-	4,082,432 4,078,177	10,697,228 10,808,441
下水道 使用料	接続率: 69.2%(令和元年度:初年度)→90%(令和9年度:最終年度)										
	講じる対策: 整備済み区域の水洗化については、広報等によるPR活動及び、各戸への戸別訪問等により公共下水道への水洗化の普及・促進に努める。										
	有収率: 90%(令和元年度:初年度)→95%(令和9年度:最終年度) 講じる対策: 目視、テレビカメラ調査等により、老朽化が進行している箇所の把握を行い改築事業を進めることにより不明水の削減に努める。										
その他の講じる対策 今後は収支バランスを考慮し、適正な下水道使用料の見直しに向けて進める方針である。											