

一関市特定環境保全公共下水道事業変更計画書
(摺沢処理区)

特定環境保全公共下水道管理者 一関市長

工事着手の年月日 平成6年12月26日

工事完成の予定年月日 令和3年3月31日
令和10年3月31日

(第1表)

予 定 処 理 区 域 調 書			
予定処理区の面積	91 ヘクタール	予定処理区域内の地名	岩手県一関市大東町 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
摺沢処理区	91		特定環境保全公共下水道

(第2表)

吐 口 調 書						
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 ³ /sec)	放流先の名称	摘要
摺沢処理区	処理施設	摺沢浄化センタ ー放流渠	一関市大東町 摺沢字綱木	0.015 m ³ /秒 0.007 m ³ /秒	普通河川 綱木川	

(第3表)

管 渠 調 書				
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
摺沢処理区	150	89	2 箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管ロテレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上
	200	170		
	250	404		
	350	1,395		
	400	172		
	計	2,230		

(第4表)

処 理 施 設 調 書								
終末処理場等の名称	位置	敷地面積 (ha)	処理方法	計画放流水質	処理能力		計画処理人口 (人)	摘要
					晴天日最大 (m ³ /日)	雨天日最大 (m ³ /日)		
摺沢浄化センター	一関市大東町摺沢字綱木 一関市東山町松川字野谷起	0.65 (一関市公共下水道東山浄化センター内)	嫌気好気ろ床法	BOD 15mg/ℓ 以下	1,620	—	2,000 1,900	全体計画の下水流量 (日最大) 1,330 m ³ /日 540 m ³ /日 計画下水流量 (日最大) 1,330m ³ /日 570 m ³ /日 流入予定水質 190mg/ℓ BOD 280mg/ℓ 170mg/ℓ S S 220mg/ℓ 放流予定水質 BOD 15mg/ℓ S S 20mg/ℓ 汚泥を東山浄化センターの汚泥脱水機で処理する
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			
摺沢浄化センター	流入管渠	1式	円形管	0.029 m ³ /S 流量 0.009 m ³ /S				
	主ポンプ	2台	汚水ポンプ	0.8 m ³ /分	内予備 1台			
	第一嫌気槽	4槽	鉄筋コンクリート造り	滞留時間 12.0時間	4 / 4			
	第二嫌気槽	4槽	鉄筋コンクリート造り	滞留時間 10.0時間	4 / 4			
	好気槽	6槽	鉄筋コンクリート造り	2.6時間 滞留時間 5.6時間	6 / 6			
	逆洗水槽	1槽	鉄筋コンクリート造り	貯留能力 160	1 / 1			
	送風機	4台 (1台予備)	ルーツブロワー	50φ×1.5 m ³ /分× 3,800mmAq×2.2KW	4 / 4			
	汚泥貯留槽	1槽	鉄筋コンクリート造り	貯留能力 20 m ³	1 / 1			
	放流渠	1式	鉄筋コンクリート造り	0.029 m ³ /S 流量 0.009 m ³ /S	1 / 1			
	塩素接触施設 (消毒槽、接触管、接触槽)	1式	鉄筋コンクリート造り	15.7分 接触時間 36.6分	1 / 1			
	管理棟(合体方式)	1棟	鉄筋コンクリート造り	電気室 機械室	1 / 1			
	汚泥脱水機			機械式	0.29 m ³ /日相当分 0.15 m ³ /日相当分	東山浄化センター内		

第7章 その他の書類

7-1. 汚泥最終処分及び処分地

発生汚泥は、東山浄化センターにおいて脱水後に脱水ケーキとして場外搬出し、業者委託処分とする。

7-2. 公共下水道の設置、その他の管理に関する条例

下水道条例については、一関市下水道条例（平成17年9月20日一関市条例第188号）による。

7-3. 施設の設置及び機能の維持に関する中長期的な方針（様式1・2）

様式1 施設設置に関する方針

主要施策 （事業計画 に基づき今 後実施する 予定の事業 に関するも 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 主要事業	備考
	指標等	現在 （令和元年）	中期目標 （令和12年）	長期目標 （令和32年）			
汚水処理	接続率 （%）	83	90	95	整備済み区域 の水洗化につ いては、広報 等のPR活動 及び各戸への 個別訪問等 により公共下 水道への水洗 化の普及・促 進に努める。	特になし	
浸水対策	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	
高度処理	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	
合流式下 水道の改善	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	
汚泥の再利 用	セメント の原料と 肥料とし て有効利 用	100%	100%	100%	今後も有効利 用に努める		

様式2 施設の改築に関する方針

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に点検・調査の計画

主要な施設	点検・調査の計画
管渠施設	概ね5～15年に一度の割合で、管渠の総点検を実施する。 腐食の恐れがある管渠は5年に一度、TVカメラ調査等を実施する。
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	目視点検を隔週または月1回の頻度で実施する。 概ね15年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。
水処理施設 (送風機本体)	分解調査を概ね7年に1回の頻度で実施する。 概ね15年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	目視点検を隔週または月1回の頻度で実施する。 概ね15年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。

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以下のものを改築対象とし、リスクを踏まえ改築の優先度を判定する。
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	健全度判定Ⅱ以下のものを改築対象とする。 概ね15年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。
水処理施設 (送風機本体)	概ね15年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	健全度判定Ⅱ以下のものを改築対象とする。 概ね15年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。

iii) 改築事業の概要(令和2年度～令和9年度)

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	今後ストックマネジメント計画更新時に検討する。
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	今後ストックマネジメント計画更新時に検討する。
水処理施設 (送風機本体)	今後ストックマネジメント計画更新時に検討する。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	今後ストックマネジメント計画更新時に検討する。

b) 施設の長期的改築の需要見通し

改築の需要見通し	試算の対象時期	試算の前提条件
今後ストックマネジメント計画更新時に検討する。		

第6章 毎会計年度の工事費の予定額及びその予定財源

6-1. 下水道事業に関する財政計画書（経費の部）

表6-1 経費の部

上段：既事業計画
下段：今回事業計画

(単位：千円)

年 度	イ 経費の部									合計
	建設改良費				うち用地費	起債元利償還額	維持管理費	そ の 他	小計	
	污水管渠	ポンプ場	処理場	小計						
令和元年度迄	2,942,531 2,953,121		2,015,502 1,801,524	4,958,033 4,754,645	29,227 29,227	2,052,639 1,480,445	286,912 286,912		2,339,551 1,767,357	7,297,584 6,522,002
令和2年度						106,843 81,945	16,500 16,806		123,343 98,751	123,343 98,751
令和3年度						81,945	16,806		98,751	98,751
令和4年度						81,945	16,806		98,751	98,751
令和5年度						81,852	16,806		98,658	98,658
令和6年度						81,852	16,806		98,658	98,658
令和7年度						81,645	16,806		98,451	98,451
令和8年度						78,631	16,806		95,437	95,437
令和9年度						62,594	16,806		79,400	79,400
合計	2,942,531 2,953,121		2,015,502 1,801,524	4,958,033 4,754,645	29,227 29,227	2,159,482 2,112,854	303,412 421,360		2,462,894 2,534,214	7,420,927 7,288,859

6-2. 財源に関する考え方

表6-2 財源の部

上段：既事業計画
下段：今回事業計画
(単位：千円)

年 度	ロ 財源の部									合計
	建設改良費					維持管理費および起債償還費				
	国費	県費	起債	市費	小計	下水道使用料	他会計繰入金	その他	小計	
令和元年度迄	2,047,528 1,949,517		2,564,612 2,479,913	345,893 325,215	4,958,033 4,754,645	529,845	1,614,293 1,042,099	195,413	2,339,551 1,767,357	7,297,584 6,522,002
令和2年度						35,111 33,326	88,232 65,425		123,343 98,751	123,343 98,751
令和3年度						32,875	65,876		98,751	98,751
令和4年度						32,435	66,316		98,751	98,751
令和5年度						32,003	66,655		98,658	98,658
令和6年度						31,582	67,076		98,658	98,658
令和7年度						31,165	67,286		98,451	98,451
令和8年度						30,743	64,694		95,437	95,437
令和9年度						30,322	49,078		79,400	79,400
合計	2,047,528 1,949,517		2,564,612 2,479,913	345,893 325,215	4,958,033 4,754,645	564,956 784,296	1,702,525 1,554,505	195,413	2,462,894 2,534,214	7,420,927 7,288,859
下水道使用料	接続率：83.2%（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：100%（令和元年度：初年度）→100%（令和9年度：最終年度） 講じる対策： 有収率は現状を保つことを目標とする。有収率が低下した場合は、テレビカメラ調査により、老朽化が進んで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。									