

II. 一関市公共下水道（東山処理区）事業変更計画書

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1日

工事完了の予定年月日 令和3年3月31日
令和10年3月31日

第1表

(分流式污水)

予定処理区域調書			
処理区域の面積	268 ヘクタール	処理区域内の地名	岩手県一関市東山町 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
東山処理区	268		

第2表

(分流式污水)

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 /秒)	放流先の 名称	摘 要
東山処理区	処理施設	東山浄化セ ンター吐口	一関市東山町 松川字野谷起	0.023 0.015	砂鉄川	低水量 5.88m ³ /秒 (妻神地点)

第3表

(分流式污水)

管渠調書				
処理区の名称	主要な管渠の内法寸法 (単位:ミリメートル)	延 長 (単位:メートル)	点検箇所数	摘 要
東山処理区	◎100～◎500	9,860	8箇所	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

第4表

処理施設調書								
終末処理場の名称	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)		
東山浄化センター	一関市東山町松川字野谷起	1.43	オキシデーションディッチ	(BOD) 15mg/ℓ	2,200	-	3,600 3,400	計画下水量(日最大) 2,050 1,320m ³ /日 流入水質 195 BOD 240mg/ℓ 170 SS 180mg/ℓ 放流水質 BOD 15mg/ℓ SS 30mg/ℓ
終末処理場の敷地内の主要な施設								
終末処理場の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要			
東山浄化センター	沈砂池	1池	鉄筋コンクリート造	水面積負荷 1,800m ³ /m ² ・日	1/1			
	ポンプ設備	3台	水中汚水ポンプ	1.4 揚水量 0.7m ³ /分/台	3/3			
	オキシデーションディッチ	2池	鉄筋コンクリート造	HRT 24hr	2/2			
	最終沈殿池	2池	鉄筋コンクリート造	水面積負荷 8m ³ /m ² ・日	2/2			
	滅菌池	1式	鉄筋コンクリート造	接触時間 15分				
	放流渠	1式	鉄筋コンクリート造		1/1			
	汚泥脱水機	2台	機械式	21kg-ds/時 7kg-ds/時	2/2 — 一関市特定環境保全公共下水道(摺沢処理区)の汚泥(0.15m ³ /日)を併せて脱水処理する			
	ポンプ棟	1棟	鉄筋コンクリート造					
	管理汚泥棟	1棟	鉄筋コンクリート造					

第7章 その他

7-1 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)			
汚水処理	接続率 (%)	85	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) 施設の長期的な改築の需要見通し

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

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									
	建設改良費					起債元利償還額	維持管理費	そ の 他	小計	合計
汚水管渠	ポンプ場	処理場	小計	うち用地費						
令和元年度迄	5,338,886 5,602,933		1,634,123 1,639,337	6,973,009 7,242,270	100,503 100,503	2,876,228 2,321,423	411,320 411,320		3,287,548 2,732,743	10,260,557 9,975,013
令和2年度						178,484 133,546	20,000 20,370		198,484 153,916	198,484 153,916
令和3年度										
令和4年度						133,546	20,370		153,916	153,916
令和5年度						133,546	20,370		153,916	153,916
令和6年度						133,546	20,370		153,916	153,916
令和7年度						133,120	20,370		153,490	153,490
令和8年度						131,567	20,370		151,937	151,937
令和9年度						128,357	20,370		148,727	148,727
合計	5,338,886 5,602,933		1,634,123 1,639,337	6,973,009 7,242,270	100,503 100,503	3,054,712 3,382,197	431,320 574,280		3,486,032 3,956,477	10,459,041 11,198,747

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											
	建設改良費							維持管理費および起債償還費				合計
国費	県費	起債	他会計繰入金	受益者分担金	その他	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	2,940,029 2,889,528		3,626,246 3,671,513	217,897 422,400	172,846 242,838	15,991 15,991	6,973,009 7,242,270	715,405 715,405	2,479,266 1,924,461	92,877 92,877	3,287,548 2,732,743	10,260,557 9,975,013
令和2年度								48,300 50,651	150,184 103,265		198,484 153,916	198,484 153,916
令和3年度								49,966	103,950		153,916	153,916
令和4年度								49,298	104,618		153,916	153,916
令和5年度								48,641	105,275		153,916	153,916
令和6年度								48,000	105,916		153,916	153,916
令和7年度								47,366	106,124		153,490	153,490
令和8年度								46,724	105,213		151,937	151,937
令和9年度								46,084	102,643		148,727	148,727
合計	2,940,029 2,889,528		3,626,246 3,671,513	217,897 422,400	172,846 242,838	15,991 15,991	6,973,009 7,242,270	763,705 1,102,135	2,629,450 2,761,465	92,877 92,877	3,486,032 3,956,477	10,459,041 11,198,747
下水道使用料	接続率：85.3%（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。											