花 卷 公 共 下 水 道 事 業 東 和 処 理 区 変 更 計 画 書

公共下水道管理者 花 卷 市 長

工事着手の年月日 平成 5 年 11 月 2 日

工事完成の予定年月日 令和 7 年 3 月 31 日
令和 12 年 3 月 31 日

第1表

(分流式汚水)

予 定 処 理 区 域 調 書			
予定処理区域 の面積	194.1 ヘクタール	予定処理区域内 の地名	岩 手 県 花 巻 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:ヘクタール)		摘 要
土 沢 小 分 区	92.0		
安 俣 小 分 区	68.6		
東 晴 山 小 分 区	33.5		

第3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	放流先 の水位	摘 要
東 和 処 理 区	処理施設	東和浄化 センター 放流渠	花巻市東和町 北成島5区	0.017	農業用水路 (1級河川 猿ヶ石川)	—	—

第4表

(分流式汚水)

管 渠 調 査 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
土 沢 小 分 区	1 0 0 ~ 3 5 0	2, 510	2	方法:マンホールに入孔、 あるいは、鏡等を用 いた管内調査 頻度:5年に1回以上
安 俵 小 分 区	1 5 0 ~ 4 5 0	5, 460	1	方法:マンホールに入孔、 あるいは、鏡等を用 いた管内調査 頻度:5年に1回以上
東 晴 山 小 分 区	1 0 0 ~ 3 0 0	1, 180	2	方法:マンホールに入孔、 あるいは、鏡等を用 いた管内調査 頻度:5年に1回以上
合 計		9, 150	5	

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/L)	処理方法	処理能力		計画処理人口 (人)	摘 要
					晴天時最大 (単位立法メートル)	雨天時最大 (単位立法メートル)		
東和浄化センター	花巻市 東和町 北成島 5区地内	0.71	BOD:15 S S:40	オキシデー ション ディッチ法	1,880	—	2,730 2,410	計画下水量 (m ³ /日) 1,160 日平均:1,140 1,500 日最大:1,445 2,200 時間最大:2,114 予定流入水質 (mg/L) 190 BOD:212 150 S S:157
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	数	構 造	能 力	摘 要			
東和浄化センター	流入管渠	1式	鉄筋コンクリート造り	流量約0.064m ³ /秒				
	放流渠	1式	鉄筋コンクリート造り	流量約0.064m ³ /秒				
	沈砂池	2池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約1,800m ³ /m ² ・日				
	オキシレーション ディッチ	2池	鉄筋コンクリート造り	HRT 約24時間				
	最終沈殿池	1池	円形放射流式 鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約10m ³ /m ² ・日				
	消毒槽	1池	鉄筋コンクリート造り	接触時間約15分				
	管理棟	1棟	鉄筋コンクリート造り	機械・電気室その他				
	汚泥脱水機	2台	多重円板胴型 スクリーブレス脱水機	1軸当り8kg-DS/日				

第6表

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:ヘクタール)	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	
安俵汚水中継 ポンプ場	東和处理区	花巻市東和町 安俵11区	0.05	1.38 ^{m³} /分 1.26 ^{m³} /分	—	
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	
安俵汚水中継 ポンプ場	砂溜まり	1 池	鉄筋コンクリート造り			
	ポンプ	2 台	水中汚水ポンプ	3.84 ^{m³} /分	2/2 内予備1台	
	上屋	1 棟	鉄筋コンクリート造り			

(様式1) 施設の配置に関する方針

主要な施策 (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)	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 (R5年度末)	中期目標 (R12年度末)	長期目標				
汚水処理	下水道処理人口普及率 (汚水処理人口普及率)	66% (91%)	69% (94%)	77% (100%)	水洗化を支援する各種補助金制度について、説明会、ホームページ、広報誌、FMラジオ等による広報活動を行う。また、未接続世帯にリーフレットを送付し、接続促進を呼びかける。	予定なし		
耐水化	水害時における機能確保率	下水処理場	—	—	下水道施設は、耐水化の基本となる中高頻度の降雨規模で浸水しない。また、過去に浸水被害も受けていないことから耐水化は行わない。			
		ポンプ場(汚水)	—	—				—
耐震化	災害時における機能確保	主要な管渠	—	—	今後、最新の耐震基準で耐震診断を行う予定である。			
		下水処理場	—	—				—
		ポンプ場	—	—				—
汚泥の再利用	汚泥の有効利用(コンポスト化)された割合	100%	100%	100%	現時点で発生汚泥すべてをコンポスト化し有効利用しているため、今後とも継続する。	予定なし		

(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については、5年に一度、それ以外の箇所については、施設の重要度に応じて、概ね5～15年に一度点検を実施する。点検の結果、異常の可能性のある箇所についてテレビカメラ等による調査を実施する。なお、点検の結果に関わらず、施設の重要度に応じて、概ね10～30年に一度、調査を実施する。
汚水ポンプ施設 (ポンプ本体)	設備に応じて概ね1年に一度、設備点検を実施する。点検の結果、異常またはその兆候を確認した場合、分解調査を実施する。
水処理施設 (機械式エアレーション装置)	1年に一度、振動測定等の設備点検を実施する。点検の結果、異常またはその兆候を確認した場合、分解調査を実施する。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	設備に応じて概ね5年に一度分解調査を実施。

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	<ul style="list-style-type: none"> 腐食のおそれの大きい箇所及び幹線管渠においては、緊急度Ⅱまでに該当する施設を修繕・改築対象とする。 上記以外の枝線管渠においては、緊急度Ⅰに該当する施設を修繕・改築対象とする。 マンホールポンプは、健全度2以下で改築を実施する。
汚水ポンプ施設 (ポンプ本体)	健全度2以下のものを修繕・改築対象とする。
水処理施設 (機械式エアレーション装置)	主要部位健全度2以下のものを修繕・改築対象とする。 LCC比較により改築範囲を検討
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	主要部位健全度2以下のものを修繕・改築対象とする。 LCC比較により改築範囲を検討

iii) 改築事業の概要（令和4年度～令和8年度）（東和处理区）

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	管渠施設については、中期期間内で予定なし。
汚水ポンプ施設 (ポンプ本体)	汚水ポンプ施設については、中期期間内で予定なし。
水処理施設 (機械式エアレーション装置)	水処理施設については、主要施設は実施しない。 但し、最終沈殿池設備、用水設備、受変電設備、自家発電設備、制御・計装用電源設備、負荷設備の改築を行う予定である。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	汚泥処理施設については、中期期間内で予定なし。

b) 施設の長期的な改築の需要見通し（花巻市全処理区）

改築の需要見通し (年当たりの概ねの事業規模の試算)	試算年次	試算の前提条件
年当たり概ね151百万円	概ね100年後	管路施設：標準耐用年数の2.0倍で改築 ポンプ場施設：健全度予測・予算平準化に基づく改築 処理場施設：健全度予測・予算平準化に基づく改築

(様式3) 下水道事業に関する財政計画書

(単位：千円)

年次	イ. 経費の部								
	建設費					起債償還額	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 令和5年度 まで	5,480,302		1,986,431	7,466,733	217,609	4,083,458	685,838	267,903	12,503,932
令和6年度	5,473,302		1,766,499	7,239,801	11,400	3,595,107	650,167	207,213	11,692,288
令和7年度	1,000			1,000		135,649	31,200	8,670	176,519
令和8年度	7,600		5,093	12,693		17,008	26,500		56,201
令和9年度	7,600		11,440	19,040		5,700	26,500		51,240
令和10年度	7,600		5,830	13,430		100	26,400		39,930
令和11年度	8,000		7,000	15,000		200	26,300		41,500
令和12年度	8,000		7,000	15,000		300	26,200		41,500
令和13年度	8,000		7,000	15,000		300	26,200		41,500
合計	5,481,302		1,986,431	7,467,733	217,609	4,219,107	717,038	276,573	12,680,451
	5,520,102		1,809,862	7,329,964	11,400	3,618,714	808,267	207,213	11,964,158

(単位：千円)

年次	ロ. 財源の部									
	建設費					維持管理費及び起債償還費				合計
	国費	起債	市費	受益者負担金	その他	計	使用料	市費	計	
過年度 令和5年度 まで	3,634,521	3,994,466	509,217	192,752		8,330,956	765,138	3,407,838	4,172,976	12,503,932
令和6年度	3,515,405	3,893,766	502,101	192,752		8,104,024	725,892	2,862,372	3,588,264	11,692,288
令和7年度			1,000			1,000	38,400	137,119	175,519	176,519
令和8年度	6,600	5,600	493			12,693	34,500	9,008	43,508	56,201
令和9年度	10,000	8,500	540			19,040	32,200		32,200	51,240
令和10年度	7,000	6,000	430			13,430	26,500		26,500	39,930
令和11年度	7,800	6,700	500			15,000	26,500		26,500	41,500
令和12年度	7,800	6,700	500			15,000	26,500		26,500	41,500
令和13年度	7,800	6,700	500			15,000	26,500		26,500	41,500
合計	3,634,521	3,994,466	510,217	192,752		8,331,956	803,538	3,544,957	4,348,495	12,680,451
	3,562,405	3,933,966	505,064	192,752		8,194,187	898,592	2,871,379	3,769,971	11,964,158

下水道使用料 [※] 関連事項	接続率： 87.1 % (令和5年度：初年度) → 91 % (令和11年度：最終年度)
	講じる対策： ・工事説明会にて供用開始区域及び開始年月を周知するとともに、宅内排水設備工事や水洗化支援制度の説明を行う。 ・水洗化を支援する各種補助金制度について、説明会、ホームページ、広報誌、FMラジオ等による広報活動を行う。また、未接続世帯にリーフレットを送付し、接続促進を呼びかける。
	有収率： 90.3 % (令和5年度：初年度) → 96 %以上 (令和11年度：最終年度)
	講じる対策： 現時点の有収率は、比較的高い値を確保しているため、今後とも、この有収率を維持するため定期的な施設の点検・調査を実施する。
	その他の講じる対策： 住民等利用者の負担を勘案し増増性の改定なども考慮して下水道使用料金体系見直しの検討に取り組む。