

花 卷 特 定 環 境 保 全 公 共 下 水 道 大 迫 処 理 区 事 業 変 更 計 画 書

特 定 環 境 保 全
公 共 下 水 道 管 理 者

花 卷 市 長

工 事 着 手 の 年 月 日

平 成 7 年 2 月 16 日

工 事 完 成 の 予 定 年 月 日

平 成 23 年 3 月 31 日

令 和 12 年 3 月 31 日

第1表

予 定 処 理 区 域 調 書			
予定処理区域の面積	175 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
大迫処理区	175		

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 ($\text{m}^3/\text{秒}$)	放流先 の名称	放流先 の水位	摘 要
大迫処理区	処理施設	大迫浄化 センター 吐口	花巻市大迫町 亀ヶ森 第3地割	0.053 0.031	五合田 排水路	—	—

第4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
大迫処理区	○100～○500	8,520	4	方法：マンホール内か らの管内目視、 若しくは管口 カメラを用い る方法 頻度：5年に1回以上

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:ha)	計画放流水質 (mg/ℓ%)	処理方式	処 理 能 力		計画処理人口 (人)	摘 要
					晴天日 最 大 (m ³)	晴天日 最 大 (m ³)		
大 迫 浄 化 セ ン タ ー	花巻市 大迫町 亀ヶ森 第3地割	1.29 (処理施設:0.96 進 入 路:0.33)	BOD:15 S S:40	オキシデー ション ディッチ法	2,450	—	4,300 2,260	計画下水流量 1,600m ³ /日 日平均: 921m ³ /日 2,100m ³ /日 日最大:1,249m ³ /日 予定流入水質 206mg/ℓ% BOD:194mg/ℓ% 156mg/ℓ% S S:139mg/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	
大 迫 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 0.121m ³ /秒			
	放 流 渠		1 式	鉄筋コンクリート造り	流量 約 0.184m ³ /秒			
	沈 砂 池		1 池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷約 1,800m ³ /m ² ・日		1/1	
	オキシデー ション デ イ ッ チ		2 池	鉄筋コンクリート造り	HRT 約 24 時間		2/2	
	最 終 沈 殿 池		2 池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約 8m ³ /m ² ・日		2/2	
	塩 素 接 触 タ ン ク		1 池	鉄筋コンクリート造り	接触時間 約 15 分		1/1	
	汚 泥 濃 縮 タ ン ク		1 池	鉄筋コンクリート造り	固形物負荷 約 60kg/m ² ・日		1/1	
	汚 泥 貯 留 タ ン ク		1 池	鉄筋コンクリート造り	貯留時間 約 4 日		1/1	
	汚 泥 脱 水 機		1 台	多重円盤外胴型 スクリュープレス脱水機	1 軸当り 7kg-Ds/時		1/1	
	管 理 棟		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	水洗化人口普及率 (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。	
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	—	—	—		
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)	該当施設なし。
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	- 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)	該当施設なし。
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）（大迫処理区）

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)	該当施設なし。
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、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)	汚泥脱水機の主要部品交換。

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	5,702,800		1,704,000	7,406,800	217,609	1,429,700	375,200		9,211,700
	5,702,800		1,704,000	7,406,800	38,000	1,429,700	579,687		9,416,187
令和6年度	10,000		11,253	21,253			27,700		48,953
令和7年度	10,000		9,570	19,570		100	27,600		47,270
令和8年度	10,000		1,430	11,430		200	27,500		39,130
令和9年度	10,000		7,000	17,000		200	27,400		44,600
令和10年度	10,000		7,000	17,000		300	27,400		44,700
令和11年度	10,000		7,000	17,000		400	27,300		44,700
合 計	5,702,800		1,704,000	7,406,800	217,609	1,429,700	375,200		9,211,700
	5,762,800		1,747,253	7,510,053	38,000	1,430,900	744,587		9,685,540

(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	3,377,400	2,880,100	128,900	281,200	739,200	7,406,800	576,400	1,228,600	1,805,000	9,211,800
	3,377,400	2,880,100	128,900	281,200	739,200	7,406,800	833,073	1,176,414	2,009,487	9,416,287
令和6年度	11,100	9,500	653			21,253	27,700		27,700	48,953
令和7年度	10,200	8,800	570			19,570	27,700		27,700	47,270
令和8年度	5,700	5,100	630			11,430	27,700		27,700	39,130
令和9年度	8,800	7,600	600			17,000	27,600		27,600	44,600
令和10年度	8,800	7,600	600			17,000	27,700		27,700	44,700
令和11年度	8,800	7,600	600			17,000	27,700		27,700	44,700
合 計	3,377,400	2,880,100	128,900	281,200	739,200	7,406,800	576,400	1,228,600	1,805,000	9,211,800
	3,430,800	2,926,300	132,553	281,200	739,200	7,510,053	999,173	1,176,414	2,175,587	9,685,640
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通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。									