

加治川特定環境保全公共下水道事業変更計画書

公共下水道管理者

工事着手の年月日

工事完了の予定年月日

新 発 田 市 長

平成 9 年 2 月 14 日

令和 4 年 3 月 31 日

令和 11 年 3 月 31 日

(第1表)

赤字は既計画
黒字は変更計画

予 定 処 理 区 域 調 書 (汚 水)			
予定処理区域 の面積	4 1 4 約 4 2 9 ヘクタール	予定処理区域 内の地名	新潟県新発田市 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	
加治川処理区	4 1 4 4 2 9		

赤字は既計画
黒字は変更計画

(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 又は位置	主要な吐 口の位置	計 画 放流量 (m^3/s)	放流先の 名称	放流先 の水位	摘 要
加治川 処理区	処理施設	加治川 浄化セン ター 放流渠	新発田市 真 中	0.035	二級河川 見透川	2.03m	低水量 4.82 m^3/s

赤字は既計画
黒字は変更計画

(第3表) 分流式汚水

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
加治川処理区	◎75 ~ ◎ 600	16,920 16,840	12 14	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。 点検頻度:5年に1回以上

赤字は既計画
黒字は変更計画

(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)	計画放流水質	処理方法	処理能力(m ³ /日)		計画処理人口 (人)	摘 要
					晴天日最大	雨天日最大		
加治川浄化センター	新発田市 中俵	2.3	BOD 15 mg/ℓ	オキシ デー ション デ ィ ッ チ 法	3,000	—	8,600	計画下水量(日最大) 3,050 3,060 m ³ /日 全体計画処理能力(日最大) 3,000 m ³ /日 計画流入水質 240 BOD 222 mg/ℓ 200 S S 168 mg/ℓ 処理目標水質 BOD 15 mg/ℓ S S 10 mg/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
加治川 浄化 センター	流 入 管	1式	鉄筋コンクリート造り	流量 約 0.05 m ³ /秒	1/1
	主 ポ ン プ	3台	着脱装置付 水中汚水ポンプ 汚水ポンプ	揚水量 3.0 約 3.3 m ³ /分	3/3 3(1)/3(1)
	分 水 槽	1式	鉄筋コンクリート造り		1/1
	オキシデー ション デ ィ ッ チ	3池	鉄筋コンクリート造り, 水平迂回流式	日最大汚水量 約 3,000 m ³ /日 エアレーション時間 27 滞留時間 約 25 時間	3/3
	最終沈殿池	3池	鉄筋コンクリート造り, 円形放射流式	日最大汚水量 約 3,000 m ³ /日 7 水面積負荷 約 8 m ³ /m ² ・日	3/3
	塩素接触槽	1式	放流管, 鉄筋コンクリート造り	日最大汚水量 約 3,000 m ³ /日 接触時間 15 約 28 分	1/1
	汚泥濃縮設備 汚泥濃縮槽	1槽	重力式濃縮タンク —	投入固形物量 約 405kg/日 固形物負荷 約 31 m ³ /m ² ・日 約 28kg/m ² ・日	1/1
	汚泥貯留槽	2槽	鉄筋コンクリート造り	貯留日数 2.6 約 2.9 日	2/2
	汚泥脱水設備 汚泥脱水機	2 1台	ベルトプレス脱水機 —	投入固形物量 379 約 340kg/日	2/2 1/1
	管 理 棟	1棟	鉄筋コンクリート造り		1/1
	汚 泥 棟	1棟	鉄筋コンクリート造り		1/1
	受変電設備	1式			1/1
	自家発電設備	1台	ディーゼルエンジン —		1/1

変更理由書

加治川特定環境保全公共下水道は、平成 8 年度に事業着手し、平成 27 年度の事業計画変更において、約 414 ha を事業計画区域として、鋭意、面整備事業を推進しているところである。

令和 2 年度末の整備状況は、既事業計画区域内の整備率が約 61% である。

今回の変更は、加治川処理区の下水道事業概成に向け、全体計画区域内全域を事業計画区域として、区域の拡大を行うものである。併せて、工事完了の予定年月日の延伸を行うものである。

第7章 その他

7-1 施設の設置に関する方針

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 (令和2年度末)	中期目標 (令和10年度末)	長期目標			
汚水処理	下水道処理人口普及率		57.2%	100%	100%	下水道事業の経営的観点に基づき、計画的・効率的に整備を実施する。	各処理区における污水管きよ整備事業	加治川処理区
			(62.8%)	(87.3%)	(89.5%)			(市全域)
耐水化	水害時における機能確保率	下水処理場	—	—	—	—	—	本計画の変更協議（令和3年11月）時点において、耐水化計画策定中のため、次回変更時に反映
耐震化	災害時における機能確保率	重要な幹線等	100%	100%	100%	—	—	平成12年以降に設置されたため、すべての施設で耐震化性能あり。
		下水処理場	100%	100%	100%			
		ポンプ場	100%	100%	100%			

7-2 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・調査の計画
管渠施設	管路施設のうち、腐食のおそれの大きい箇所（蓋を含む）の管渠・マンホール（蓋を含む）を対象に5年に一度、管内目視又は管口テレビカメラ等による点検を実施。また、10年に一度、もしくは、点検で異状が確認された場合、テレビカメラ等による調査を実施。 マンホールポンプは従来と同様に定期点検により異常の有無を確認する。 ストックマネジメント計画策定のための調査を通常調査として行う。
汚水・雨水ポンプ施設 （ポンプ本体）	日常点検を行い、点検で異状が確認された場合、調査を実施する。 No. 2-1 主ポンプに対してストックマネジメント策定のための調査の通常調査として令和13年度に行う。
水処理施設 （送風機本体）	日常点検を行い、点検で異状が確認された場合、調査を実施する。 オキシデーションディッチ散気装置の点検を1か月に1回行う。 オキシデーションディッチ攪拌機の点検を6か月に1回行う。 送風機、終沈汚泥掻き寄せ機の点検を3か月に1回行う。 No. 2 オキシデーションディッチ攪拌機及びNo. 2 汚泥掻寄機に対してストックマネジメント計画策定のための調査の通常調査として令和13年度に行う。
汚泥処理施設 （汚泥脱水機）	日常点検を行い、点検で異状が確認された場合、調査を実施する。 返送汚泥ポンプ、余剰汚泥ポンプの点検を4か月に1回行う。 汚泥貯留槽攪拌機の点検を6か月に1回行う。 No. 1 汚泥脱水機に対してストックマネジメント計画策定のための調査の通常調査として、令和13年度に行う。

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	主要な管路施設を対象に、緊急度ⅠまたはⅡに該当する施設を修繕・改築対象とする。一般管路は緊急度Ⅰを改築する。
汚水・雨水ポンプ施設 （ポンプ本体）	健全度2以下に該当する施設を修繕・改築対象とする。
水処理施設 （送風機本体）	健全度2以下に該当する施設を修繕・改築対象とする。
汚泥処理施設 （汚泥脱水機）	健全度2以下に該当する施設を修繕・改築対象とする。

iii) 改築事業の概要(令和4年度～令和10年度)

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	—
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	汚水ポンプ(揚水量:約2.6 m ³ /分)
水処理施設 (送風機本体)	送風機(送風量:約30 m ³ /分)
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	現在、事業計画期間内の改築予定はないが、令和9年度を目途にストックマネジメント計画を見直し、計画的な改築・更新を実施予定。

ストックマネジメント計画を策定していない場合においても、点検・調査等で改築の必要性が確認できた箇所においては施行を実施する。

b) 施設の長期的な改築の需要見通し

改築需要の見通し (年当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
年当り概ね 1.63 億円/年	概ね 100 年後	管路施設の目標耐用年数を75年に設定。 処理場・ポンプ場の土木・建築構造物躯体は標準耐用年数の1.5倍を基準に設定。 土木付帯、建築付帯は標準耐用年数の2.0倍を基準に設定 処理場・ポンプ場の機械・電気設備は標準耐用年数の1.5倍を基準として設定。