

三条市特定環境保全公共下水道事業(下田処理区)

事業計画書

公共下水道管理者	三 条 市 長
工事着手の年月日	平成 5 年 7 月 6 日
工事完成の予定年月日	平成 3 7 年 3 月 3 1 日 令和 1 1 年 3 月 3 1 日

(第1表)

(変更なし)

予定処理区域調書(汚水)			
予定処理区域の面積	349 ヘクタール	予 定 処 理 区域内の地名	新潟県 三条市 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	
下田処理区	349		

(第2表)

(該当なし)

計画降雨調書			
排水区の名称	計 画 降 雨		摘 要
	1 時間当たりの降雨量 (単位：ミリメートル)	確 率 年	
—	—	—	—

(第3表)

(赤字)変更前

(黒字)変更後

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名称	主要な吐口の位 置	計画放流量 (m ³ /秒)	放流先の名 称	放流先の水 位	摘 要
下田処理区	処理施設	下田下水 処理センター 放流渠	三条市 下大浦 字丁屋	0.030 0.028	下大浦 排水路	TP+19.535 (計画高水位)	

(第4表)

(変更なし)

管渠調書(汚水)				
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
下田処理区	○75～○600	19,940	12 箇所	方法：マンホール内からの 管内目視または管 口カメラを用いる 方法 頻度：5年に1回以上

(第5表)

(赤字)変更前
(黒字)変更後

処理施設調書								
終末処理場等の名称	位 置	敷地面積 (単位:a)	計画放流水質 (単位:mg/L)	処理方法	処 理 能 力		計 画 処理人口 (単位:人)	摘 要
					晴天日 最 大 (単位:m³)	雨天日 最 大 (単位:m³)		
下田下水処理センター	三条市 下大浦	184	BOD 15	オキシデーション ディッチ法	2,400	-	6,100 5,600	計画日最大下水量 ・全体計画 2,397m³/日 ・事業計画 2,559m³/日 2,397m³/日 全体計画処理能力 2,400m³/日 流入水質 BOD 219mg/L 170mg/L S S 171mg/L 処理目標水質 BOD 15 mg/L S S 20 mg/L
-	長岡市 新開町	長岡 処理場内	-	-	-	-	-	脱水ケーキの乾燥処理を新潟県に事務委託
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	個数	構 造	能 力		摘 要 (事業計画/全体計画)		
下田下水処理センター	流入渠	1 式	ダクタイル鋳鉄管			1/1		
	主ポンプ	2 台	汚水ポンプ			2(1)/2(1) 場内マンホールポンプ		
	オキシデーションディッチ	3 池	鉄筋コンクリート造り	滞留時間 約 24 時間		3/3		
	最終沈殿池	3 池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約 8 m³/m²/日		3/3		
	塩素混和池	1 池	鉄筋コンクリート造り	接触時間 約 15 分		1/1		
	放流渠	1 式	鉄筋コンクリート造り			1/1		
	汚泥濃縮槽	2 槽	鉄筋コンクリート造り	固形物負荷 約 40kg/m²/日		2/2		
	汚泥貯留槽	2 槽	鉄筋コンクリート造り			2/2		
	汚泥脱水機	2 台	機械式			2/2		
	管理汚泥棟	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 式				1/1		
	汚泥処理施設 (長岡処理場内)	1 式	乾燥設備 汚泥貯留設備	脱水ケーキ量 0.9t/日		脱水ケーキの乾燥処理を新潟県に事務委託		

※計画処理人口は100人単位に切り上げて記載(5,590人→5,600人)

※摘要欄の()内は予備台数を示す。

(第 6 表)

(該当なし)

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:アール)	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	
—	—	—	—	—	—	—
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	
—	—	—	—	—	—	

(第 7 表)

(該当なし)

貯留施設調書				
処理区の名称	主要な貯留施設の名称	主要な貯留施設の位置	貯 留 能 力 (単位:立方メートル)	摘 要
—	—	—	—	—

表 6-1 経費の部(単位：千円) (上段赤字：既計画、下段黒字：今回計画)

年 度	(イ) 経 費 の 部									
	建設改良費					維持管理費及び起債元利償還費				合計
	管渠	ポンプ場	処理場	計	うち用地費	起債元利償還費	維持管理費	その他	計	
過年度 (R5以前)	12, 227, 051	-	3, 026, 445	15, 253, 496	222, 670	6, 077, 797	1, 910, 588	-	7, 988, 385	23, 241, 881
	10, 582, 165	-	3, 225, 489	13, 807, 654	222, 670	6, 690, 384	1, 844, 715	-	8, 535, 099	22, 342, 753
令和6年度	349, 400	-	10, 000	359, 400	-	325, 350	94, 800	-	420, 150	779, 550
	24, 443	-	5, 108	29, 551	-	443, 906	99, 989	-	543, 895	573, 446
令和7年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5, 000	-	24, 211	29, 211	-	431, 324	98, 500	-	529, 824	559, 035
令和8年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70, 000	-	-	70, 000	-	420, 170	96, 900	-	517, 070	587, 070
令和9年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	105, 000	-	-	105, 000	-	391, 683	95, 200	-	486, 883	591, 883
令和10年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5, 000	-	-	5, 000	-	354, 634	93, 400	-	448, 034	453, 034
小計 (R6～R10)	349, 400	-	10, 000	359, 400	-	325, 350	94, 800	-	420, 150	779, 550
	209, 443	-	29, 319	238, 762	-	2, 041, 717	483, 989	-	2, 525, 706	2, 764, 468
計	12, 576, 451	-	3, 036, 445	15, 612, 896	222, 670	6, 403, 147	2, 005, 388	-	8, 408, 535	24, 021, 431
	10, 791, 608	-	3, 254, 808	14, 046, 416	222, 670	8, 732, 101	2, 328, 704	-	11, 060, 805	25, 107, 221

表 6-2 財源の部(単位：千円) (上段赤字：既計画、下段黒字：今回計画)

年 度	(口) 財 源 の 部										
	建設改良費						維持管理費及び起債元利償還費				合計
	国 費	起 債	他会計繰入金	受益者負担金	その他	計	下水道使用料	他会計繰入金	その他	計	
過年度 (R5以前)	6,150,594	7,038,000	1,331,752	715,711	17,439	15,253,496	1,385,100	6,603,285	-	7,988,385	23,241,881
	5,667,279	6,087,900	1,395,779	639,257	17,439	13,807,654	1,276,569	7,258,530	-	8,535,099	22,342,753
令和6年度	127,300	214,600	-	17,500	-	359,400	94,500	325,650	-	420,150	779,550
	10,050	18,100	-	1,401	-	29,551	65,310	478,585	-	543,895	573,446
令和7年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11,000	16,200	11	2,000	-	29,211	64,800	465,024	-	529,824	559,035
令和8年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	32,500	34,000	1,500	2,000	-	70,000	63,800	453,270	-	517,070	587,070
令和9年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50,000	49,700	3,300	2,000	-	105,000	62,700	424,183	-	486,883	591,883
令和10年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	3,000	-	2,000	-	5,000	61,500	386,534	-	448,034	453,034
小計 (R6～R10)	127,300	214,600	-	17,500	-	359,400	94,500	325,650	-	420,150	779,550
	103,550	121,000	4,811	9,401	-	238,762	318,110	2,207,596	-	2,525,706	2,764,468
計	6,277,894	7,252,600	1,331,752	733,211	17,439	15,612,896	1,479,600	6,928,935	-	8,408,535	24,021,431
	5,770,829	6,208,900	1,400,590	648,658	17,439	14,046,416	1,594,679	9,466,126	-	11,060,805	25,107,221
下水道使用料 関連事項	接続率：73.9%(令和5年度：初年度) → 78.9%(令和10年度：最終年度)										
	講じる対策：ホームページや市広報を活用し普及啓蒙を図るほか、未接続世帯への戸別訪問を実施し接続率の向上を推進する。										
	有収率：92%(令和5年度：初年度) → 92%(令和10年度：最終年度)										
	講じる対策：点検調査に基づき適切な維持管理を実施し、現在の有収率を維持する。										
	その他の講じる事項：定期的な下水道経営戦略の改定により、事業経営状況の把握と課題の解消を図り、持続的な安定経営に務める。										

第7章 その他の書類

7-1. 施設の設置に関する方針(様式1)

<下田処理区>

表 7-1 施設の設置に関する方針

主要な 施策	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 (R10 年度末)	長期目標			
汚水処理	下水道処理人口普及率	55% 行政人口 7,889 人 整備人口 4,350 人	74% 行政人口 7,510 人 整備人口 5,590 人	100%	未整備地区の 早期解消を図 る	未整備地区の 管渠整備事業	行政人口は旧 下田村区域内 の人口を示す
耐震化	災害時における機能確保率						
	主要な管渠	0%	0%	100%	三条市上下水道耐震化計画(R6 制定)に基づき耐震化を図る		
	下水処理場	0%	0%	100%	耐震工事の具体的な実施時期は未定		

※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

※対象外力による浸水想定がないことから、耐水化対策は実施不要

7-2. 施設の機能の維持に関する方針(様式 2)

<下田処理区>

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	①腐食環境下 (点検)5年に1回 (調査)10年に1回または点検で異状が発見された場合 ②一般環境下 (点検)10年に1回 (調査)20年に1回または点検で異状が発見された場合
汚水ポンプ施設 (ポンプ本体)	10年に1回の頻度で調査を実施し、修繕・改築の必要性を検討。
水処理施設 (機械式エアレーション装置)	10年に1回の頻度で調査を実施し、修繕・改築の必要性を検討。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	10年に1回の頻度で調査を実施し、修繕・改築の必要性を検討。

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	管渠 緊急度Ⅰ及びⅡで改築を実施。 マンホールふた 健全度Ⅰで改築を実施。 マンホール本体 健全度Ⅳ及びⅤで改築を実施。
汚水ポンプ施設 (ポンプ本体)	健全度2以下で改築を実施。
水処理施設 (機械式エアレーション装置)	健全度2以下のものを改築対象とする。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	健全度2以下のものを改築対象とする。

iii) 改築事業の概要(令和7～10年度)

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	対象なし。
汚水ポンプ施設 (ポンプ本体)	対象なし。
水処理施設 (機械式エアレーション装置)	対象なし。
汚泥処理施設 (凝集混和タンク)	No.1 薬品溶解タンク N=1 基

b) 施設の長期的な改築の需要見通し

改築の需要見通し (年当たりの概ねの事業規模の試算)	試算の対象時期	試算の前提条件
183 百万円/年	100 年	目標耐用年数(標準耐用年数×1.5倍)で改築を実施