

# 三条市特定環境保全公共下水道事業計画

## 変更計画書（栄処理区）

公共下水道管理者	三条市長 國定 勇人 三条市
工事着手の年月日	平成 7 年 12 月 5 日
工事完成の予定年月日	平成 31 年 3 月 31 日 平成 37 年 3 月 31 日

(第1表)

赤字は既事業計画  
黒字は今回事業計画

予定処理区域調書（汚水）			
予定処理区域の面積	201.00ヘクタール 293.00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
栄処理区	201.00 293.00		

(第2表)

赤字は既事業計画  
黒字は今回事業計画

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 ( $m^3/s$ )	放流先の名称	摘 要
栄処理区	処理施設	栄下水処理 センター 放流渠	三条市大字貝 喰新田字榊ノ 内 地 内 三条市貝喰新 田 18 地 内	0.017 0.023	農業排水路 (貝喰川)	貝喰川 低水流量 15.7 $m^3/s$

(第3表)

赤字は既事業計画  
黒字は今回事業計画

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
栄処理区	○100~450 ○100~450	7,310 11,720	7箇所 8箇所	方法：マンホールからの管内目視または管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上

(参考)

赤字は既事業計画  
黒字は今回事業計画

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
栄処理区	○100	110 3,790	7箇所 8箇所	方法：マンホールからの管内目視または管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上
	○150	1,150 1,150		
	○200	1,580 2,740		
	○250	1,950 2,140		
	○300	380 —		
	○350	240 —		
	○400	640 640		
	○450	1,260 1,260		
	計	7,310 11,720		

(第4表-1)

赤字は既事業計画  
黒字は今回事業計画

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	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:m <sup>3</sup> )	雨天 日最大 (単位:m <sup>3</sup> )		
栄下水処理 センター	三條市大字 貝喰新田 字樹ノ内 地内 三條市貝喰 新田18地内	2	BOD 15ppm SS 20ppm	オキシデーション ディッチ法	1,600 2,000	—	2,900 5,200	計画下水水量 (日最大) 1,510m <sup>3</sup> /日 1,972m <sup>3</sup> /日  全体計画処理能力 (日最大) 2,200m <sup>3</sup> /日 2,000m <sup>3</sup> /日  流入水質 270ppm BOD 210ppm 260ppm S S 190ppm  処理目標水質 BOD 15ppm S S 20ppm

(第4表-2)

赤字は既事業計画  
黒字は今回事業計画

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
栄下水処理センター	流入管渠	1式	鉄筋コンクリート造り	φ450、自然流下 φ200、圧送	
	主ポンプ	3(1)台	汚水ポンプ	1.30m <sup>3</sup> /分 1.10m <sup>3</sup> /分	時間最大汚水量
	オキシデーションディッチ	2池	鉄筋コンクリート造り	HRT 1池 42.2時間 2池 36.0時間 25.2時間(2池平均)	
	最終沈殿池	2池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 1池 4.6m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日 2池 5.3m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日 7.6m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /日 (2池平均)	
	塩素接触タンク	1池	鉄筋コンクリート造り	接触時間 53.1分 40.7分	
	汚泥濃縮タンク	1槽 0槽	鉄筋コンクリート造り	固形物負荷 14.4kg/m <sup>2</sup> /日	
	汚泥貯留タンク	1槽 0槽	鉄筋コンクリート造り	実容量 81.0m <sup>3</sup>	
	汚泥脱水機	1台 2台	遠心脱水機 多重板型スクリュープレス脱水機	投入量 17.0m <sup>3</sup> /日 51.2m <sup>3</sup> /日	

## 6-2 下水道事業に関する財政計画書

### (1) 経費の部

(単位：千円)

年次	イ. 経費の部								
	建設改良費					起債 償還費	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				
平成7年～ 平成30年	4,707,276	—	1,820,903	6,528,179	111,647	2,309,354	561,061	—	9,398,594
平成31年	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5,000	—	47,000	52,000	—	116,122	38,899	—	207,021
平成32年	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	148,933	—	200,000	348,933	—	122,685	39,990	—	511,608
平成33年	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	148,933	—	200,000	348,933	—	124,101	41,082	—	514,116
平成34年	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	148,933	—	90,410	239,343	—	128,630	42,174	—	410,147
平成35年	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	148,933	—	—	148,933	—	130,973	43,266	—	323,172
平成36年	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	148,933	—	—	148,933	—	136,847	44,358	—	330,138
合計	4,707,276	0	1,820,903	6,528,179	111,647	2,309,354	561,061	0	9,398,594
	5,456,941	0	2,358,313	7,815,254	111,647	3,068,712	810,830	0	11,694,796

記載要領

1. 流域関連公共下水道は、「建設改良費」の欄に建設費負担金、「維持管理費」の欄に管理運営費負担金を含む。
2. 「起債元利償還費」の欄には、企業債取扱諸費を含む。

(2) 財源の部

(単位：千円)

年次	口、財源の部											
	建設改良費						維持管理費及び起債償還費					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		
平成7年～ 平成30年	2,696,526	3,101,400	556,197	174,056	—	6,528,179	432,267	2,438,148	—	2,870,415	9,398,594	
平成31年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	21,000	23,600	7,105	295	—	52,000	35,444	119,577	—	155,021	207,021	
平成32年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	144,680	186,800	17,149	304	—	348,933	36,438	126,237	—	162,675	511,608	
平成33年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	144,680	186,800	17,141	312	—	348,933	37,433	127,750	—	165,183	514,116	
平成34年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	89,885	137,400	11,738	320	—	239,343	38,428	132,376	—	170,804	410,147	
平成35年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	44,680	96,800	7,125	328	—	148,933	39,423	134,816	—	174,239	323,172	
平成36年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	44,680	96,800	7,116	337	—	148,933	40,418	140,787	—	181,205	330,138	
合計	2,696,526	3,101,400	556,197	174,056	0	6,528,179	432,267	2,438,148	0	2,870,415	9,398,594	
	3,186,131	3,829,600	623,571	175,952	0	7,815,254	659,851	3,219,691	0	3,879,542	11,694,796	
下水道使用料※関連事項	接続率：58.2%（平成29年度末） → 66%（平成36年度末）											
	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、未接続世帯へ戸別訪問を実施し接続率の向上を推進する。											
	有収率：98.7%（平成29年度末） → 99%（平成36年度末）											
	講じる対策：点検調査に基づき、不明水対策を実施し、有収率の向上を推進する。											
その他の講じる対策												

記載要領

- 「建設改良費」の「その他」の欄には、工事費負担金、都道府県補助金等を記載する。なお、流域下水道は建設費負担金を含んで記載する。
- 「維持管理費及び起債元利償還費」の「その他」の欄には、都道府県補助金、積立金取り崩し額等を記載する。なお、流域下水道は管理運営費負担金を含んで記載する。
- 下水道使用料については、最近の有収水量の動向、国立社会保障・人口問題研究所等による人口・世帯数の見直し、企業立地の見直し等を踏まえた上で算定すること。
- 「下水道使用料※関連事項」に講じる対策の記載にあたっては、「下水道経営改善ガイドライン（平成26年6月、国土交通省・（公社）日本下水道協会）」等も必要に応じ参照すること。
- 「下水道使用料※関連事項」の「その他の講じる対策」の欄には、例えば、下水道使用料の見直し検討や徴収対策の取組について記載する。

## 7. 主要な施設の設置及び機能維持に関する中期的な方針

### 7-1 施設の設置に関する方針

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 (H29年度)	中期目標 (H36年度)				長期目標 (H47年度)
汚水処理	下水道処理 人口普及率	19%	48%	50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>・未整備地区の早期解消を図る。</li> <li>・農業集落排水施設である福多、帯織地区の栄処理区への接続により効率化を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・未整備地区の管渠整備事業</li> <li>・福多、帯織地区の接続事業</li> </ul>	

※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

## 7-2 主要な施設に係る主な措置

### (1) 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	一般環境下（主要な管渠）：10年に1回の頻度で点検、20年に1回または点検で異状が発見された場合には調査を実施する。 腐食環境下：5年に1回の頻度で点検、10年に1回または点検で異状が発見された場合には調査を実施する。
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	<処理場主ポンプ> 5年に1回の頻度で分解調査を実施する。 <汚水・雨水ポンプ場> 本計画ではポンプ場は計画されておらず、該当なし。
水処理施設 (送風機本体)	7年に1回の頻度で分解調査を実施する。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	1年に1回の頻度で振動測定等の調査を実施、7年に1回の頻度で分解調査を実施する。

### (2) 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	緊急度がⅠ及びⅡのものを修繕・改築の対策とする。
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	<処理場主ポンプ> 健全度2以下のものを改築対象とする。 <汚水・雨水ポンプ場> 本計画ではポンプ場は計画されておらず、該当なし。
水処理施設 (送風機本体)	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。

### (3) 改築事業の概要（平成30年度～平成36年度）

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	現時点では該当なしだが、来年度以降に見直し予定である。
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	同上
水処理施設 (送風機本体)	同上
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	同上

## 7-3 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
年当たり概ね101百万円	100年間	土木・建築施設：目標耐用年数75年で改築 機械・電気設備：目標耐用年数25年で改築