

令和4年度事業計画書

1 はじめに

定款に掲げる公社の目的を達成するため、下記の基本運営方針を掲げて事業を行っていきます。

【基本運営方針】

- 1 放流水質基準値の遵守による公共用水域の水質保全及び改善
- 2 設備・機器の計画的な点検、修繕による施設の適正管理
- 3 効果的・効率的な運転管理によるコストの縮減
- 4 関係機関との連携による危機管理のさらなる強化
- 5 県民の下水道事業に対する関心の醸成と魅力の発信
- 6 行政機関への支援

2 事業計画

「新経営計画2019」に基づき5つの事業を実施します。

(1) 流域下水道施設維持管理事業

三重県流域下水道施設の指定管理者として、北部処理区から宮川処理区までの6処理区の流域下水道施設（浄化センター、ポンプ場及び流量観測設備）の維持管理を行うとともに、流入する汚水を放流水質基準値以下になるまで浄化処理を行ったうえで伊勢湾に放流します。

水処理の過程で発生する下水汚泥は全量セメント原料として有効利用を図るとともに、目標汚泥含水率を設定して汚泥発生量の抑制に努めます。

浄化センター周辺地域の環境維持に努めるとともに、維持管理費の縮減のためのコスト削減運転を実施します。

1) 浄化センター運転管理業務

各浄化センターへの流入水量は年間87,506,000 m³（表-1）を見込んでいます。この全量を法令等に定める放流水質基準値以下とするため生物処理機能を最大限活用するための指標として放流水質管理値（表-2）を設定し、放流水質がその水準内に収まるよう運転管理に努めます。これにより法令等に定める放流水質基準及び指定管理者の成果目標である「目標放流水質」を遵守します。なお、冬季は栄養塩類（窒素・リン）管理運転の試行を反映した放流水質管理値を設けます。

（単位：m³）

	流入水量
北部浄化センター	38,042,000
南部浄化センター	17,479,000
志登茂川浄化センター	2,971,000
雲出川左岸浄化センター	9,535,000
松阪浄化センター	11,221,000
宮川浄化センター	8,258,000
計	87,506,000

表-1 各浄化センター流入水量予測

(単位：mg/L)

		BOD	COD	SS	T-N	T-P
北部 浄化センター	放流水質基準	15	20	40	15	1.4
	目標放流水質	14	18	20	14	1.3
	放流水質管理値	12	16	18	7.2~14 7.2~15	0.7~1.3 0.7~1.4
南部 浄化センター	放流水質基準	10	20	10	10	1.3
	目標放流水質	9.0	18	9	9.0	1.2
	放流水質管理値	8.0	16	8	5.3~9.0 5.3~10	0.6~1.2 0.6~1.3
志登茂川 浄化センター	放流水質基準	15	100	40	20	3.0
	目標放流水質	—	—	—	—	—
	放流水質管理値	12	16	18	5.4~18	0.8~2.4
雲出川左岸 浄化センター	放流水質基準	15	100	40	18	1.6
	目標放流水質	14	18	20	17	1.5
	放流水質管理値	12	16	18	10~17 10~18	1.0~1.5 1.0~1.6
松阪 浄化センター	放流水質基準	15	100	40	10	1
	目標放流水質	14	18	20	9.5	0.9
	放流水質管理値	12	16	18	8.0~9.5 8.0~10	0.5~0.9 0.5~1.0
宮川 浄化センター	放流水質基準	15	—	40	10	1
	目標放流水質	14	18	20	9.5	0.9
	放流水質管理値	12	16	18	6.6~9.5 6.6~10	0.4~0.9 0.4~1.0

注) T-N、T-P 放流水質管理値の下段：冬季における栄養塩類（窒素・リン）管理運転
試行時の管理値（初期運転第2段階中の志登茂川浄化センターを除く）

表-2 各浄化センター 放流水質管理値一覧

<参考>放流水質管理値の設定について

三重県流域下水道指定管理者基本協定書に定める目標放流水質5項目（BOD、COD、SS、T-N、T-P）について、生物処理機能を最大限活用した運転を行っていくうえで指標とする数値を「放流水質管理値」として設定します。当該5項目に関する設定の考え方を下記に示します。

ア BOD

BODが目標放流水質付近まで上昇するという状況は、生物処理機能に何らかの異常が発生している可能性（有機物の酸化作用の異常、アンモニア性窒素の酸化作用の

異常＝アンモニア性窒素の残存）があると考えられ、緊急的措置を講じるための目安（上限値）として設定しています。

イ COD

CODが目標放流水質付近まで上昇するという状況は、難分解性の物質が流入している、生物処理機能に何らかの異常が発生している（有機物の酸化作用の異常）という可能性があると考えられ、緊急的措置を講じるための目安（上限値）として設定しています。

ウ SS

SSが目標放流水質付近まで上昇するという状況は、汚泥の沈降性不良等の生物処理機能の異常が発生している、最終沈殿池への流入異常（水量バランスの異常）、汚泥界面の上昇による活性汚泥流出の可能性があると考えられ、緊急的措置を講じるための目安（上限値）として設定しています。

エ T-N

放流水中の窒素については、水処理工程において意図的に調整（コントロール）して、目標放流水質の範囲内に収めるという技術が求められている（栄養塩類の管理運転への期待）ことから、下限、上限を定め、その設定範囲内での放流に努めるとして設定しています。

オ T-P

放流水中のリンについては、水処理工程において意図的に調整（コントロール）して、目標放流水質の範囲内に収めるという技術が求められている（栄養塩類の管理運転への期待）ことから、下限、上限を定め、その設定範囲内での放流に努めるとして設定しています。

志登茂川浄化センターを除く各浄化センターは冬季の栄養塩管理運転にかかる調査を反映して下限値及び上限値を設定しました。

2) 施設の保守管理業務

各浄化センターの施設修繕計画に基づき、運転時間や設置年数によって修繕周期を迎えた機器類の修繕を確実に実施するよう努めるとともに、故障した機器の修繕（事後保全）については、6ヶ月以内に復旧するよう迅速な対応に努めます。

令和4年度に計画している修繕については次のとおりです。

【北部浄化センター】

施設及び設備設置場所		機器名
水処理設備	最初沈殿池	No.A21, No.22 初沈生汚泥ポンプ
	反応槽	No.A21, No.A22 水中攪拌機、A2系循環ポンプ

		B系嫌気槽攪拌機、B系無酸素槽攪拌機
汚泥脱水機棟	汚泥脱水設備	No.14, No.16 汚泥脱水機、No.11～16 薬品供給ポンプ 濃縮汚泥貯留槽攪拌機

【南部浄化センター】

施設及び設備設置場所		機器名
水処理設備	最初沈殿池	No.11, 12, 31, 32 初沈汚泥ポンプ
	生物反応槽	No.4-1～No.4-6 反応タンク攪拌機 No.41～No.43 循環ポンプ

【雲出川左岸浄化センター】

施設及び設備設置場所		機器名
流入ポンプ棟	ポンプ設備	4号流入ポンプ
送風機棟	送風機設備	1号送風機
汚泥棟	汚泥脱水設備	4号脱水機

【松阪浄化センター】

施設及び設備設置場所		機器名
スクリーンポンプ棟	スクリーン設備	しさを脱水機
	ポンプ設備	No.2-2 主ポンプ、電動機
水処理施設	最初沈殿池	1系No.1, 2 初沈スカム移送ポンプ、No.6 循環水ポンプ
汚泥処理棟	汚泥脱水設備	No.4 汚泥脱水機
急速ろ過棟	ろ過設備	1系No.1・No.3 急速ろ過池ろ材
ブローヤ棟	ブローヤ設備	No.4 送風機、電動機
放流ポンプ棟	放流設備	No.4 放流ポンプ、電動機
三渡川ポンプ場	発電機設備	自家発電設備
井生ポンプ場	ポンプ設備	No.1-1、No.2 主ポンプ、しさを脱水機
中川ポンプ場	ポンプ設備	No.1 流入ゲート、No.1-1、No.2-1 主ポンプ吐出弁
山添ポンプ場	ポンプ設備	No.1-1 汚水ポンプ

【宮川浄化センター】

施設及び設備設置場所		機器名
汚泥処理棟	汚泥脱水設備	No.2 汚泥脱水機
汚泥処理棟	汚泥脱水設備	No.4 ろ布洗浄水ポンプ
砂ろ過棟	砂ろ過設備	No.1 洗浄用空気圧縮機

3) 汚泥処理業務

令和4年度における各浄化センターからの汚泥発生量は約59,000トンを見込んでいます。最初沈殿池及び最終沈殿池で発生した汚泥については、全量、いなべ市藤原町の「太平洋セメント株式会社藤原工場」でセメント原料として有効利用します。

また、産業廃棄物の多量排出事業者として目標汚泥含水率(表-3)を定め、その範囲に収まるよう運転管理を行うとともに汚泥発生量の抑制に努めます。

(単位：トン、%)

	汚泥発生量予測	目標汚泥含水率
北部浄化センター	23,500	73～76
南部浄化センター	12,600	73～76
志登茂川浄化センター	1,500	—
雲出川左岸浄化センター	6,500	73～76
松阪浄化センター	8,100	73～75
宮川浄化センター	6,600	73～75
計	58,800	

表-3 各浄化センター汚泥発生量予測と目標含水率

4) 危機管理

大雨等による不明水の大量流入時において、放流水質基準超過及び市町幹線からの汚水溢水が無いよう運転管理を行うだけでなく、県及び関連市町との連携を高め、発災後の早期復旧に資するため、引き続き「下水道業務継続計画(下水道BCP)～災害対応マニュアル」に基づき、各種の災害対応訓練を実施します。

5) 周辺環境への配慮

汚泥搬出時の臭気抑制には、消臭剤を使うなどの対策を講じます。また、大雨時は管渠内を流れる(浸入する)水量に細心の注意を払い、管渠内の水位上昇による宅内排水設備に対する問題(水が流れにくい)が生じないようにするなど、浄化センター周辺地域の住民に対する悪影響の排除に努めます。

6) 維持管理費の縮減努力

コスト縮減に関する取組項目を統一することで、各浄化センターでの創意工夫を促し、効果のあった取組については水平展開を図り継続的な維持管理費の縮減に努めます。

7) 普及啓発施設の運営管理事業

高須町公園における樹木、芝生等の植栽維持管理を適切に行い、景観を維持するとともに、公園内に設置されている遊具及び運動施設については、定期点検や修理を計画的に行い、公園利用者への安心・安全等、サービス向上に努めます。

(2) 調査研究事業

水質保全にかかる調査研究

薬品を極力使用せず、生物処理機能の調整による窒素・リンの管理運転について試行運転を行い、引き続き栄養塩類（窒素・リン）管理運転に関する調査研究を進めていきます。

(3) 普及啓発事業

1) 施設見学者増への取組

コロナ禍の状況においても、感染症対策を十分講じたうえでできる限り見学要望に応えることで、年間の施設見学者数5,000人超えを目指します。

2) 出前講座、市民講座の開催

小学生への出前教室だけでなく、県立高校などへの出前講座も引き続き実施し、将来を担う世代に対し下水道に対する関心を高め、正しく使ってもらえるよう知識の普及に努めます。

3) 9月10日「下水道の日」推進活動

9月10日が「下水道の日」であることを下水道に対する関心を抱くきっかけとして、広く周知するため、浄化センター周辺地域で啓発イベントを開催するとともに、下水道の日を周知するためのポスターコンクールを開催します。

4) 広報媒体を活用した公社業務の発信

SNSの活用やメディア等の出演を積極的に行い、下水道の重要性について浸透を図るとともに、公社業務に関する理解者を増やせるよう努めます。

(4) 研修事業

1) 浄化センターにおける運転操作研修及び現場研修

関連市町の職員を対象に大雨時の運転操作研修を行い、不明水対策の重要性についての理解を深められるよう努めます。また、施設の設置者である県職員向けに現場研修を行い、維持管理の実務についての理解を深められるよう努めます。

2) インターンシップ制度による職業体験研修

コロナ禍収束後を見据え、連携校については再開に向けた協議を進めるとともに、新規開拓に向けた事前協議を県内の技術系教育機関（例：工業高校、専門学校）に対して実施します。

(5) 排水設備工事責任技術者認定事業

令和4年度末で資格の有効期限を迎える下水道排水設備工事責任技術者に対して、下水道関係法令にかかる最新情報や工事施工における留意点、新技術などについて理解を深めるために資格の更新講習会を県内3箇所において実施します。

また、新たな責任技術者を認定するために当該資格の認定試験を津市内で実施します。

- ア 下水道排水設備工事責任技術者更新講習（受講予定者：135名）
- イ 下水道排水設備工事責任技術者認定試験（受験予定者：100名）