

# 令和5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まいります。

### 【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 89,110,000 m<sup>3</sup>（表－1）を見込んでいます。令和4年11月の窒素・リンの放流水質基準の変更に伴い「三重県流域下水道施設の管理に関する基本協定書」が一部変更され、夏季（4月～9月）と冬季（10月～3月）に対して、目標放流水質（協定値）が設定されました。この協定値の変更に伴い、次年度は窒素・リンについて夏季にできるだけ低く放流し、冬季はできるだけ高く放流する季節別管理運転の試行を行うため、夏季・冬季それぞれに放流水質管理値（表－2）を設定します。（単位：m<sup>3</sup>）

	流入水量
北部浄化センター	38,443,000
南部浄化センター	17,818,000
志登茂川浄化センター	3,150,000
雲出川左岸浄化センター	9,561,000
松阪浄化センター	11,658,000
宮川浄化センター	8,480,000
計	89,110,000

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	20	2.1
	目標放流水質	14	18	20	17 20	1.4 2.1
	放流水質管理値	～14	～18	～20	～15 9.0～20	～1.2 1.3～2.1
南部 浄化センター	放流水質基準	15	20	40	20	2.1
	目標放流水質	14	18	20	17 20	1.4 2.1
	放流水質管理値	～14	～18	～20	～15 7.3～20	～1.2 1.3～2.1
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	～14	～18	～20	～15	～1.2
雲出川左岸 浄化センター	放流水質基準	15	100	40	20	2.3
	目標放流水質	14	18	20	18 20	1.6 2.3
	放流水質管理値	～14	～18	～20	～16 12～20	～1.4 1.2～2.3
松阪 浄化センター	放流水質基準	15	100	40	20	2.0
	目標放流水質	14	18	20	17 20	1.4 2.0
	放流水質管理値	～14	～18	～20	～15 9.8～20	～1.2 0.8～2.0
宮川 浄化センター	放流水質基準	15	100	40	20	2.0
	目標放流水質	14	18	20	17 20	1.4 2.0
	放流水質管理値	～14	～18	～20	～15 9.6～20	～1.2 0.5～2.0

注) T-N、T-P における目標放流水質は令和4年11月変更の協定書による。放流水質管理値  
(上段：夏季(4～9月)、下段：冬季(10～3月))は、季節別の栄養塩類(窒素・リン)  
管理運転試行として設定。

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、季節別で意図的に調整（コントロール）して、夏季はできるだけ低く放流し、冬季はできるだけ多く放流する技術が求められている（季節別管理運転への期待）ことから、夏季は上限値のみ、冬季は下限値及び上限値を定め、その設定範囲内での放流に努めるもの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、季節別で意図的に調整（コントロール）して、夏季はできるだけ低く放流し、冬季はできるだけ多く放流する技術が求められている（季節別管理運転への期待）ことから、夏季は上限値のみ、冬季は下限値及び上限値を定め、その設定範囲内での放流に努めるものとして設定しています。

※ なお、志登茂川浄化センターについては、初期運転から通常運転への移行期間中であり、現時点では平均的な放流水質のデータが得られておらず、栄養塩類管理運転に取り組む目標値を的確に設定できないことから、暫定的に設定しています。

## 2) 施設の保守管理業務

各浄化センターの修繕計画に基づき、整備時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（事後保全）については迅速な復旧に努めます。

令和5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	最終沈殿池	No.11, 12, A52 返送汚泥ポンプ B1 系No.11, 21 終沈汚泥掻寄機
送風機棟	送風機設備	No.01, 02 冷却水ポンプ
砂ろ過棟	砂ろ過設備	No.11～13 砂ろ過原水ポンプ
汚泥脱水機棟	汚泥脱水設備	No.14, 15 汚泥脱水機
汰上ポンプ場	ポンプ設備	No.1-1, 1-2 汚水ポンプ

### 【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.31, 32 初沈汚泥ポンプ
	生物反応槽	No.85～88 反応タンク攪拌機、No.41～43 循環ポンプ
砂ろ過棟	砂ろ過設備	No.2 原水ポンプ

### 【雲出川左岸浄化センター】

施設及び設備設置場所		機器名
水処理設備	最初沈殿池	2 系初沈流入ゲート
送風機棟	送風機設備	3 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	しさ搬出機
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 初沈スカムスキマー
	最終沈殿池	1 系終沈汚泥引抜弁
放流ポンプ棟	放流設備	No.4 放流ポンプ、電動機

### 【宮川浄化センター】

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	No.1 細目スクリーン除塵機
水処理施設	反応槽	No.4 嫌気槽攪拌機
ブロワー棟	ブロワー設備	No.1 送風機、No.2 送風機
砂ろ過棟	砂ろ過設備	No.3 洗浄用空気圧縮機
汚泥処理棟	汚泥脱水設備	No.2 汚泥脱水機

### 3) 汚泥処理業務

令和5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。この全量をいなべ市藤原町の「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	23,000	73～76
南部浄化センター	12,700	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	7,000	73～76
松阪浄化センター	8,100	73～75
宮川浄化センター	6,700	73～75
計	59,000	

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

大雨時の「雨天時浸入水」の大量流入において、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います。また、県及び関連市町との情報伝達の正確性、迅速性を高め、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」に基づく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るとともに、敷地境界等での定期的な臭気モニタリングを継続し、悪臭に関して注意を払い、苦情が発生しないように努めます。

### 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

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

令和5年度は窒素・リンに関する季節別管理運転に関する試行に取り組みます。令和元年度から始まった栄養塩類管理運転に関する調査・研究はこの季節管理運転の試行をもって一定の成果とし、研究成果のまとめを行います。

## (3) 普及啓発事業

### 1) 施設見学者増への取組

令和3年度、4年度と継続的に増加させてきた年間見学者数について、引き続き見学要望にできる限り応えることで、目標である施設見学者数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

認知度が高いとは言いきれない『9月10日「下水道の日」』について広く周知し、ポスター制作にかかわることで、子供たちが下水道について、知り、考えるきっかけづくりに資するものとして小学校高学年を対象とした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

大雨時の大量流入等、浄化センターで実施する大雨対応運転に関する研修を通じて、「いつも来る災害」に備えた連携の強化に努めます。

### 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、連携校については受入れを再開するとともに、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5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、資格の更新を行うための更新講習会を県内3か所で開催します。

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：782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）