

平成 29 年 度

事 業 報 告 書

公益財団法人三重県下水道公社

## < 目 次 >

<b>1 活動概要</b> .....	1
<b>2 会社の概要</b>	
(1) 設 立 .....	1
(2) 本部と浄化センターの所在地 .....	1
(3) 目 的 .....	2
(4) 事業内容 .....	2
(5) 基本財産 .....	2
(6) 評議員、理事及び監事 .....	3
(7) 組織体制 .....	4
(8) 評議員会及び理事会の運営状況 .....	4
<b>3 事業実績報告</b>	
(1) 流域下水道の維持管理に関する業務 .....	7
(2) 維持管理におけるコスト削減取組 .....	1 1
(3) 危機管理に関する取組 .....	1 2
(4) 普及啓発事業 .....	1 3
(5) 研修事業 .....	1 7
(6) 調査研究事業 .....	1 7
(7) 下水道排水設備工事責任技術者認定事業 .....	1 7

## 1 活動概要

第3期の三重県流域下水道施設における指定管理者として、平成29年度においても指定管理者指定申請時の事業計画書に掲げた、「使う」「備える」をキーワードにした次の5つの重点活動方針に基づき、事業を展開いたしました。

### 1) 下水道施設を『無駄なく使う』

省エネルギーを追求、水処理ラインの抑制による保守点検費抑制、薬品使用量の削減

### 2) 下水道施設を『大事に使う』

機器の運転時間を平準化

### 3) 下水道施設を『正しく使う』

下水道の使い方の啓発活動充実

### 4) 下水道施設の『危機に備える』

B C Pの策定、豪雨時の安定運転

### 5) 下水道施設の『課題の顕在化に備える』

技術者不足への対応、不明水対策

事業活動の概要は、県内5カ所の浄化センター及び13カ所の中継ポンプ場を維持管理し、処理した水量は、77,311,720 m<sup>3</sup>（対前年比101.9%）でした。

なお、電力費における燃料調整費が上昇傾向にあることなどから、処理単価は50.87円/m<sup>3</sup>（対前年比100.4%）となりました。

また、水処理の過程で発生する汚泥については、産業廃棄物として年間52,359.81t（対前年比102.0%）を処理しました。ほぼ全量をセメント原料としてリサイクルし、循環型社会の構築に寄与しました。

一方、放流水質は、10月の台風21号に伴う大雨などの影響で、浄化センターに大量の不明水が流入し、長時間に亘る併用処理などで、一時的に放流水質が悪化しましたが、概ね良好な水質を維持し、かつ、下水道利用者への使用制限など、サービス提供が停止することはありませんでした。

## 2 会社の概要

(1) 設 立 昭和62年7月1日

(2) 本部と浄化センター等の所在地

名 称	所 在 地	供用開始（開設） 年月日
総務課	〒515-0104	—
水質分析センター	松阪市高須町3922番地	平成21年4月1日
北部浄化センター	〒510-8114 三重郡川越町大字亀崎新田80番地2	昭和63年1月1日
南部浄化センター	〒510-0103 四日市市楠町北五味塚1085番地18	平成8年1月1日

雲出川左岸浄化センター	〒514-0301 津市雲出鋼管町 52 番地 5	平成 5 年 4 月 1 日
松阪浄化センター	〒515-0104 松阪市高須町 3922 番地	平成 10 年 4 月 1 日
宮川浄化センター	〒516-0001 伊勢市大湊町 1126 番地	平成 18 年 6 月 1 日
高須町公園 オートキャンプ場	〒515-0104 松阪市高須町 3227 番地 8	平成 10 年 4 月 17 日

(3) 目 的

この法人は、三重県が設置する流域下水道施設の管理業務を行うとともに、下水道に関する知識の普及及び啓発等の事業を行うことにより、三重県及び県内市町の下水道事業の振興を図り、もって県民の健康で快適な生活環境の向上と公共用水域の水質保全に寄与することを目的とする。

(4) 事業内容

- ア 流域下水道施設の管理
- イ 下水道に関する知識の普及及び啓発
- ウ 下水道に関する調査研究及び研修
- エ 市町への技術支援
- オ 排水設備工事責任技術者の資格認定
- カ その他この法人の目的を達成するために必要な事業

(5) 基本財産 60,000千円

出 捐 者	出捐金 (千円)	内 訳	出捐割合
四 日 市 市	4,014	北部 3,335、南部 679	50%
桑 名 市	3,831		
い な べ 市	729	北部	
東 員 町	529		
菰 野 町	837		
朝 日 町	243		
川 越 町	496		
鈴 鹿 市	4,281		
亀 山 市	1,040		
津 市	6,594	志登茂川 2,000 雲出川左岸 4,000、松阪 594	
松 阪 市	3,211	松阪	
多 気 町	195		
伊 勢 市	3,216	宮川	
明 和 町	400		
玉 城 町	384		
三 重 県	30,000		50%

(6) 評議員、理事及び監事（平成30年3月31日 現在）

【評議員 任期：平成29年6月27日から平成32年度に関する定時評議員会終結の時まで】

役職名	氏名	所属及び職名
評議員	木本凱夫	元 三重大学助教授
評議員	市川千賀子	三重県食生活改善推進連絡協議会 顧問
評議員	高橋正昭	元 四日市大学 環境情報学部 特任教授
評議員	伊藤博子	司法書士
評議員	倭 猛	四日市市上下水道事業管理者
評議員	佐藤 誠	松阪市上下水道事業管理者
評議員	水谷義人	桑名市上下水道事業管理者
評議員	谷口 誠	鈴鹿市上下水道事業管理者
評議員	木村光宏	川越町副町長
評議員	水谷優兆	三重県県土整備部長

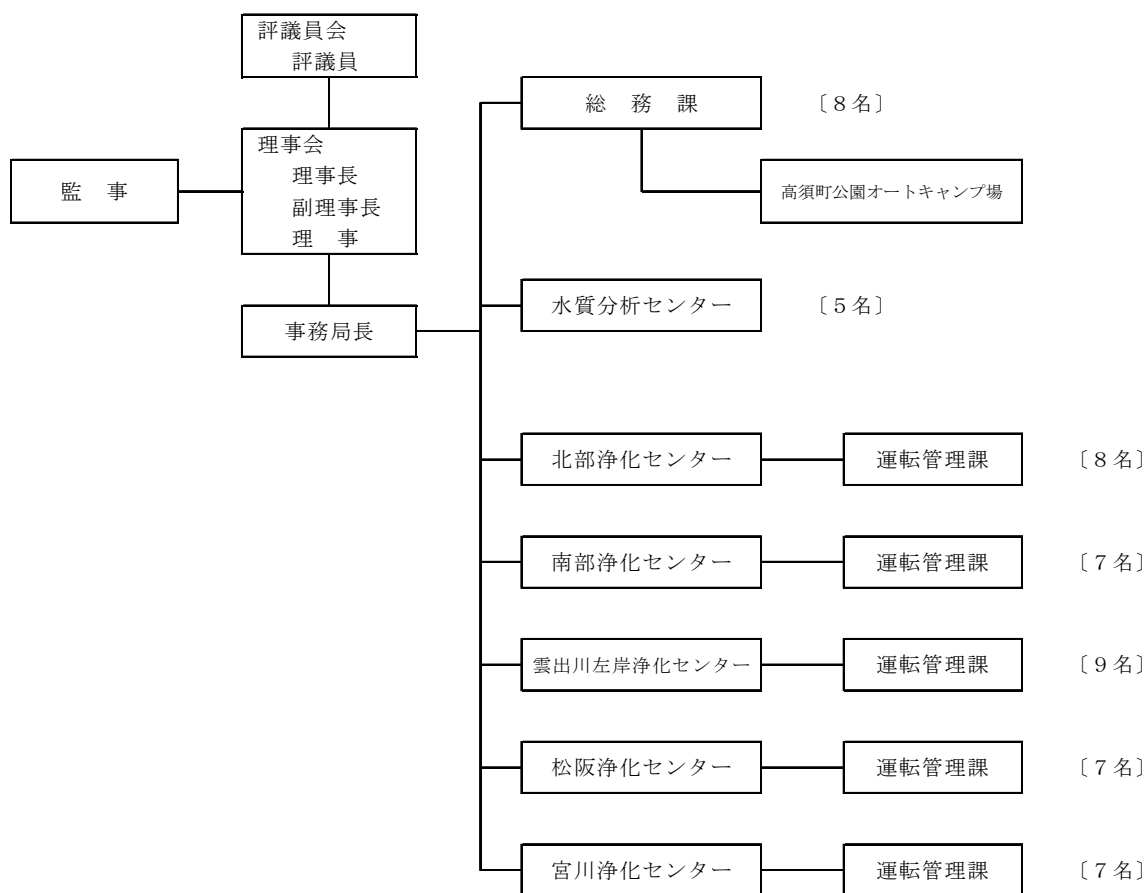
【理事 任期：平成29年6月27日から平成30年度に関する定時評議員会終結の時まで】

【理事※ 任期：平成28年5月9日から平成29年度に関する定時評議員会終結の時まで】

【監事 任期：平成29年6月27日から平成32年度に関する定時評議員会終結の時まで】

役職名	氏名	所属及び職名
理事長	稲垣 司	公益財団法人三重県下水道公社 ※
理事	佐藤邦夫	三重大学大学院 生物資源学研究科 教授
理事	高屋充子	きれいな伊勢志摩づくり連絡会議 幹事
理事	山本浩和	株式会社 百五総合研究所 主席研究員
理事	平澤直敏	津市下水道局長
理事	中村高弘	伊勢市上下水道部長
理事	藤田 勉	いなべ市水道部長
理事	水谷 浩	朝日町上下水道課長
理事	中出賢一	多気町上下水道課長
理事	里 宏幸	三重県県土整備部都市政策担当 次長
監事	松下裕也	税理士
監事	菅野 亮	明和町参事兼上下水道課長

(7) 組織体制



(8) 評議員会及び理事会の運営状況

ア 評議員会

	事 項
平成29年	
4月28日	書面決議（みなし決議）による評議員会 議 事 第1号議案 理事の選任について 第2号議案 監事の選任について
6月27日	平成29年度定時評議員会 議 事 第1号議案 平成28年度財務諸表の承認について 第2号議案 公益財団法人三重県下水道公社役員等の報酬及び費用弁償に関する規程の一部改正について 第3号議案 任期満了に伴う評議員の改選について 第4号議案 任期満了に伴う理事及び監事の改選について 報告事項 報告事項1 平成28年度事業報告について

	報告事項 2	平成 29 年度事業計画及び収支予算について
	報告事項 3	平成 29 年度事業取組方針について

イ 理事会

	事	項
平成 29 年 5 月 30 日	平成 29 年度第 1 回通常理事会 議 事	
	第 1 号議案	平成 28 年度事業報告及び収支決算並びに財産目録の承認について
	第 2 号議案	公益財団法人三重県下水道公社育児・介護休業等に関する規程の一部改正等について
	第 3 号議案	公益財団法人三重県下水道公社情報公開規程の一部改正について
	第 4 号議案	常勤役員に対する期末手当の支給率について
	第 5 号議案	定時評議員会の招集について
	報告事項	
	報告事項 1	平成 29 年度事業取組方針について
	報告事項 2	理事長及び副理事長の職務執行の状況について
9 月 11 日	書面決議（みなし決議）による理事会 議 事	
	第 1 号議案	債務負担行為の補正について
	第 2 号議案	公益財団法人三重県下水道公社就業規程の一部改正について
	第 3 号議案	公益財団法人三重県下水道公社職員の再雇用に関する規程の一部改正について
	第 4 号議案	公益財団法人三重県下水道公社排水設備工事責任技術者試験等に関する規程の一部改正について
平成 30 年 3 月 28 日	平成 29 年度第 2 回通常理事会 議 事	
	第 1 号議案	公益財団法人三重県下水道公社組織規程の一部改正について
	第 2 号議案	公益財団法人三重県下水道公社公印規程の一部改正について
	第 3 号議案	公益財団法人三重県下水道公社文書規程の一部改正について
	第 4 号議案	普及啓発事業積立資産への積立について

	第5号議案	出捐金の基本財産繰入について
	第6号議案	平成30年度事業計画及び収支予算(案)について
	第7号議案	公益財団法人三重県下水道公社育児・介護休業等に関する規程の一部改正について
	第8号議案	公益財団法人三重県下水道公社情報公開規程の一部改正について
	第9号議案	公益財団法人三重県下水道公社濃度の計量証明事業規程の制定について
	報告事項	
	報告事項1	平成29年度収支決算見込みの概要について
	報告事項2	理事長の職務執行の状況について



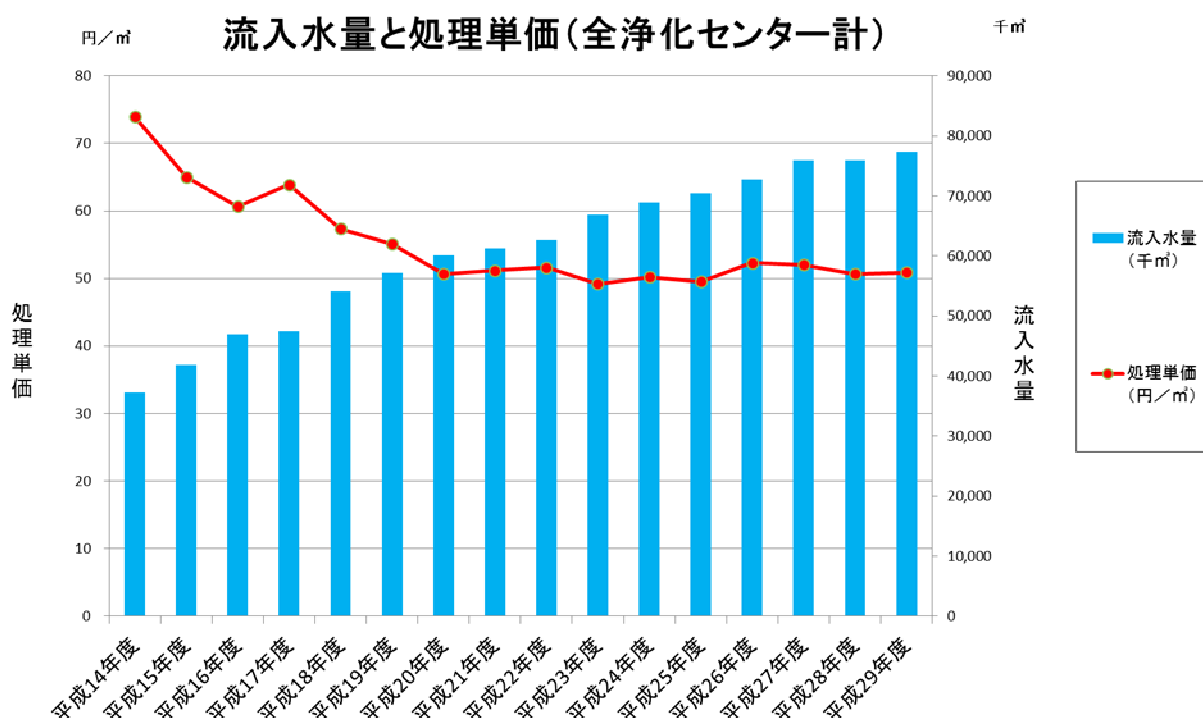
### 3 事業実績報告

#### (1) 流域下水道の維持管理に関する業務

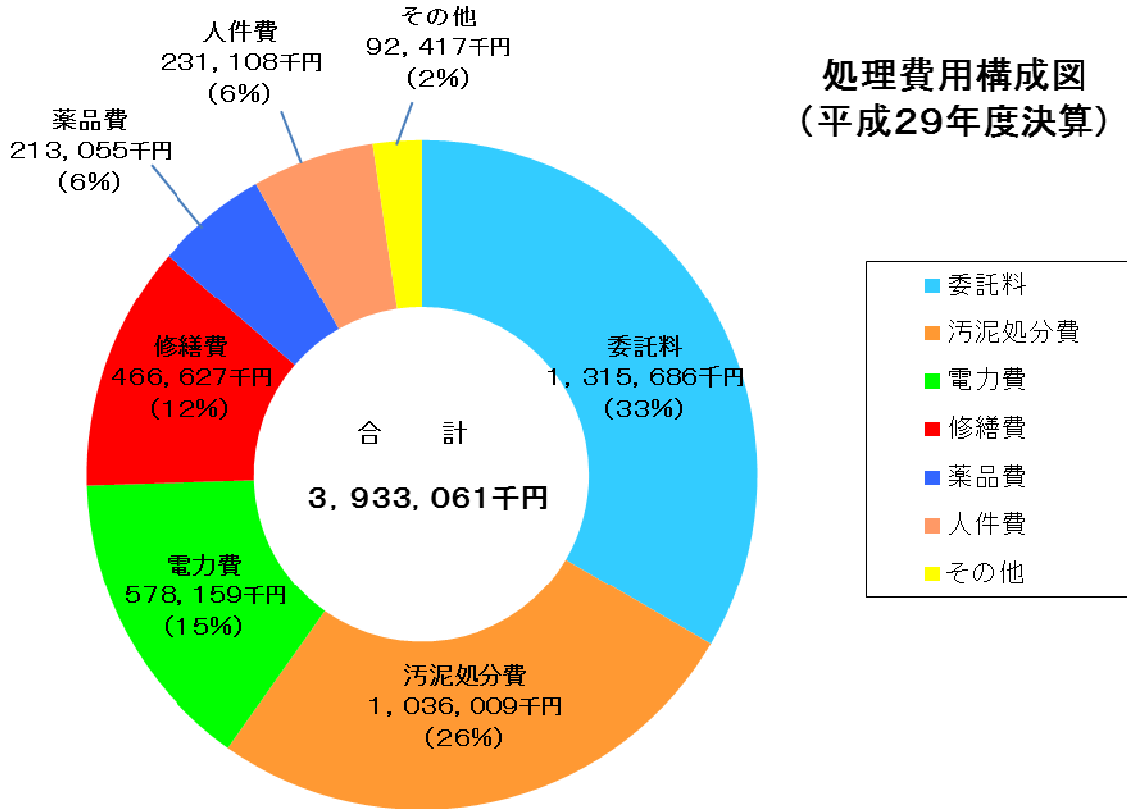
流域下水道施設（終末処理場5カ所及びポンプ場13カ所）の維持管理の状況は次のとおりです。

##### ア 処理水量と処理に要した経費一覧

		処理水量	処理費用	処理単価	
北部 浄化センター	29年度	35,619,901 m <sup>3</sup>	1,448,878,685 円	40.68 円/m <sup>3</sup>	101.7%
	28年度	35,479,633 m <sup>3</sup>	1,419,716,886 円	40.01 円/m <sup>3</sup>	
南部 浄化センター	29年度	15,361,927 m <sup>3</sup>	752,154,003 円	48.96 円/m <sup>3</sup>	100.4%
	28年度	14,937,641 m <sup>3</sup>	728,303,247 円	48.76 円/m <sup>3</sup>	
雲出川左岸 浄化センター	29年度	9,294,709 m <sup>3</sup>	560,191,256 円	60.27 円/m <sup>3</sup>	100.3%
	28年度	9,157,129 m <sup>3</sup>	550,173,868 円	60.08 円/m <sup>3</sup>	
松阪 浄化センター	29年度	10,216,399 m <sup>3</sup>	647,954,195 円	63.42 円/m <sup>3</sup>	95.8%
	28年度	9,926,976 m <sup>3</sup>	657,333,651 円	66.22 円/m <sup>3</sup>	
宮川 浄化センター	29年度	6,818,784 m <sup>3</sup>	523,882,410 円	76.83 円/m <sup>3</sup>	100.4%
	28年度	6,388,685 m <sup>3</sup>	489,019,852 円	76.54 円/m <sup>3</sup>	
合 計	29年度	77,311,720 m <sup>3</sup>	3,933,060,549 円	50.87 円/m <sup>3</sup>	100.4%
	28年度	75,890,064 m <sup>3</sup>	3,844,547,504 円	50.66 円/m <sup>3</sup>	



処理費用構成図  
(平成29年度決算)



イ 放流水質

平成29年度における各浄化センターの放流水質は、南部浄化センター及び宮川浄化センターにおいて、台風等大雨による断続的な降雨に伴い、水質が一時的に悪化することはありましたが、概ね良好な水質を維持しました。

		BOD(mg/L)	COD(mg/L)	SS(mg/L)	T-N(mg/L)	T-P(mg/L)	
北部 浄化センター	法令基準値	15	20	40	13	1.4	
	実績	最大値	4.0	10	12	10	1.2
		平均値	1.5	7.2	2	7.3	0.8
南部 浄化センター	法令基準値	10 (10)	— (20)	40 (10)	11 (10)	2.2 (—)	
	実績	最大値	5.8	11	6	7.5	1.4
		平均値	3.6	9.1	2	4.9	0.6
雲出川左岸 浄化センター	法令基準値	15	100	40	18	1.6	
	実績	最大値	9.9	13	24	12	1.4
		平均値	3.0	7.7	2	8.6	0.6
松阪 浄化センター	法令基準値	15	100	40	10	1.0	
	実績	最大値	7.1	8.8	7	9.3	0.9
		平均値	1.3	6.9	1	7.8	0.4

宮川 浄化センター	法令基準値	15	—	40	10	1.0	
	実績	最大値	3.2	8.8	2	9.5	0.9
		平均値	1.4	7.4	0	6.8	0.4

※ 台風等大雨時の一時的な水質の悪化による数値は、下水道法の適用を受けない特異値であることから、除外している。

※ ( ) は、鈴鹿川浄化対策協議会との覚書値

BOD (生物化学的酸素要求量) … 水中に含まれる有機物質が一定の条件において、好気性微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素量のことで、有機汚濁物質の指標である。

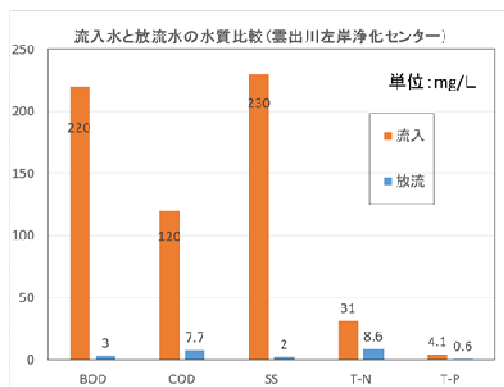
COD (化学的酸素要求量) … 水中の被酸化性物質が、一定の条件において酸化剤によって酸化されるのに要する酸素量のことで、BODと同じく汚濁物質を意味する。

SS (浮遊物質) … 水中に浮遊又は懸濁している物質の量をいう。

T-N (全窒素) … し尿、工場排水、肥料等の混入に起因し、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素に有機性窒素を合わせたものをいう。

T-P (全りん) … し尿、工場排水、肥料等の混入に起因する。

特に高度処理施設が設置されている三重県の流域下水道施設はT-N(全窒素)、T-P(全りん)の除去効率の向上が求められています。そのため、法令基準値に対する実績値だけでなく、全窒素、全りんの除去率も運転管理の要素として重視しています。



## ウ 電力調達実績

浄化センター施設の運転に電力は欠かせませんが、一部の浄化センターにおいて処理水量1m<sup>3</sup>あたりの電力使用量が上昇したこと。燃料調整費を反映した平均単価の上昇もあつて、電力費は前年比10.8%の増となりました。

		契約種別	契約電力 (kW)	調達量 (kWh/年)	1m <sup>3</sup> あたりの電力使用量 (kWh/m <sup>3</sup> )	電力費 (円)	平均単価 (円/kWh)
北部 浄化センター	29年度	特別	3,000	17,306,090	0.486	225,149,861	12.26
	28年度	高圧	3,000	17,165,920	0.484	204,049,287	10.86
南部 浄化センター	29年度	高圧	1,200	8,241,800	0.537	109,612,578	13.00
	28年度		1,200	7,754,940	0.519	95,676,874	11.59
雲出川左岸 浄化センター	29年度	高圧	900	5,389,585	0.580	73,591,485	13.00
	28年度		900	5,299,680	0.579	66,892,691	11.59

松阪 浄化センター	29年度	高圧	920	5,737,817	0.562	78,027,628	13.00
	28年度		920	5,718,039	0.576	71,401,259	11.59
宮川 浄化センター	29年度	高圧	710	4,668,191	0.685	62,509,709	13.00
	28年度		710	4,675,669	0.732	57,513,422	11.59
合 計	29年度			41,343,483		548,891,261	
	28年度			40,614,248		495,533,533	

※ 当該実績表は浄化センターのみであり、場外施設は含まない。

平均単価は基本料金を除く、昼間、夜間時間の電力単価を合算して求めたものである。

#### エ 機能保全（修繕）実績

安定した水処理機能の維持を図るため、当初計画した計画修繕（分解整備等）及び緊急修繕としての機能保全業務を実施しました。主な内容は次のとおりです。

	内 容	金額（円）
北部 浄化センター	No.1 自家発用ディーゼル機関修繕工事 ※	36,720,000
	No.1 自家発用発電機他修繕工事 ※	11,664,000
	No.2 自家発用ディーゼル機関分解点検工事	16,200,000
	No.32 主ポンプ分解点検工事	24,840,000
	汰上ポンプ場No.1-1、1-2 汚水ポンプ分解点検工事	8,629,200
	No.A41～A44 循環ポンプ分解点検工事	12,182,400
	No.31 送風機分解点検工事	6,706,800
	No.11、No.15 汚泥脱水機他分解点検工事	57,240,000
	No.33 汚水ポンプ用起動盤インバータ装置他点検整備工事	7,454,200
	No.A41、A42 終沈スカム移送ポンプ分解点検工事	8,100,000
南部 浄化センター	スクリーンかす脱水機、スキップホイスト分解整備工事	10,692,000
	No.1 流入ゲート分解整備工事	7,560,000
	No.3 汚泥脱水機緊急修繕工事 ※	10,476,000
	No.3 主ポンプ、電動機、吐出弁等分解整備工事	23,677,920
	IV系好気槽攪拌機分解整備工事	11,880,000
	No.4 ケーキコンベア緊急修繕工事 ※	8,625,960
雲出川左岸 浄化センター	汚泥処理設備 2号汚泥脱水機ほか分解整備工事	33,480,000
松阪 浄化センター	No.3 脱水機分解整備工事	15,037,920 (40,824,000)
宮川 浄化センター	1系1池反応槽水中攪拌機分解整備工事	12,960,000
	No.1 汚泥脱水機分解整備工事	23,220,000

※ 工事名末尾の「※」印は、緊急修繕工事

※ 松阪浄化センターにおけるNo.3 脱水機分解整備工事については、債務負担行為の設定による平成29年度から30年度にかけての会計年度を跨ぐ工事であり、金額欄の上段は29年度における出来高、（ ）数字は全体工事費である。

オ 汚泥処理実績

各浄化センターで発生する脱水ケーキ等は、ほぼ全量セメント原料としてリサイクルしました。なお、しき汚泥及び沈砂汚泥等の処分は焼却業者に処理を委託しました。

		汚泥処理量			平均 含水率	発生 係数
		脱水ケーキ	しき汚泥	沈砂汚泥等		
北部 浄化センター	29年度	22,280.93 t	66.32 t	83.89 t	74.3%	0.000626
	28年度	21,988.28 t	60.53 t	109.85 t	74.5%	0.000620
南部 浄化センター	29年度	9,872.17 t	3.42 t	18.68 t	73.0%	0.000643
	28年度	9,464.56 t	4.67 t	—	73.0%	0.000634
雲出川左岸 浄化センター	29年度	6,691.08 t	2.38 t	4.51 t	74.7%	0.000720
	28年度	6,631.18 t	3.36 t	5.59 t	73.7%	0.000724
松阪 浄化センター	29年度	7,925.38 t	8.12 t	—	73.7%	0.000776
	28年度	7,787.86 t	5.82 t	—	73.8%	0.000785
宮川 浄化センター	29年度	5,506.07 t	3.94 t	—	74.2%	0.000807
	28年度	5,397.62 t	5.97 t	—	74.5%	0.000845
合 計	29年度	52,275.63 t	84.18 t	107.08 t		
	28年度	51,269.50 t	80.35 t	115.44 t		

※ 発生係数：脱水ケーキ発生量を流入水量で除したもの

カ 普及啓発施設管理業務

中勢沿岸流域下水道松阪処理区高須町公園の維持管理業務を実施しました。

なお、同公園内における高須町公園オートキャンプ場の利用実績は、次のとおりです。

利用人員：5,996人（対前年比：86.7% 28年度：6,913人）

(2) 維持管理におけるコスト削減取組

浄化センターのコスト縮減について、公社全体で取組方針を設定し、個別に運用を行いました。主な取組事例と成果は次のとおりです。

【省エネルギー】

	取 組 事 例	実 績
北部 浄化センター	1系水処理脱臭ファンの交互運転 約 48,100kwh/年の削減効果	1 m <sup>3</sup> あたりの電力使用量 +0.4% 0.484kWh/m <sup>3</sup> → 0.486kWh/m <sup>3</sup>
南部 浄化センター	循環ポンプの稼働台数制限 約 525,600kwh/年の削減効果 水中攪拌機の稼働台数制限 約 262,800kwh/年の削減効果 紫外線消毒装置の稼働台数制限 約 175,200kwh/年の削減効果	1 m <sup>3</sup> あたりの電力使用量 +3.5% 0.519kWh/m <sup>3</sup> → 0.537kWh/m <sup>3</sup>

雲出川左岸 浄化センター	揚水ポンプの号機選択の徹底 約 219,900kWh/年の削減効果 水中攪拌機の間欠運転 約 471,300kWh/年の削減効果	1 m <sup>3</sup> あたりの電力使用量 +0.2% 0.579kWh/m <sup>3</sup> → 0.580kWh/m <sup>3</sup>
松阪 浄化センター	急速ろ過施設のバイパス運転 約 182,000kWh/年の削減効果	1 m <sup>3</sup> あたりの電力使用量 △2.4% 0.576kWh/m <sup>3</sup> → 0.562kWh/m <sup>3</sup>
宮川 浄化センター	水中攪拌機の間欠運転 約 291,700kWh/年の削減効果 分離液攪拌機の稼動時間制限 約 9,200kWh/年の削減効果	1 m <sup>3</sup> あたりの電力使用量 △6.4% 0.732kWh/m <sup>3</sup> → 0.685kWh/m <sup>3</sup>

※ 南部浄化センターにおいては、流入水量の増加に伴い、水処理を行う稼動池を段階的に増やしたことにより、電力使用量が増加しました。

#### 【薬品使用量】

	取組事例	実績
北部 浄化センター	ポリ塩化アルミニウム (PAC) の使用量原単位 削減  ※ 原単位:1 m <sup>3</sup> あたりの使用量	使用量: 521,960 ㍓ → 574,580 ㍓ 原単位: 0.0147 ㍓/ｍ <sup>3</sup> → 0.0161 ㍓/ｍ <sup>3</sup> + 9.5%
南部 浄化センター		使用量: 84,984 ㍓ → 101,657 ㍓ 原単位: 0.0057 ㍓/ｍ <sup>3</sup> → 0.0066 ㍓/ｍ <sup>3</sup> + 15.8%
雲出川左岸 浄化センター		使用量: 109,743 ㍓ → 119,710 ㍓ 原単位: 0.0120 ㍓/ｍ <sup>3</sup> → 0.0129 ㍓/ｍ <sup>3</sup> + 7.5%
松阪 浄化センター		使用量: 58,510 ㍓ → 37,280 ㍓ 原単位: 0.0059 ㍓/ｍ <sup>3</sup> → 0.0036 ㍓/ｍ <sup>3</sup> △39.0%
宮川 浄化センター		使用量: 49,696 ㍓ → 23,623 ㍓ 原単位: 0.0078 ㍓/ｍ <sup>3</sup> → 0.0035 ㍓/ｍ <sup>3</sup> △55.1%

※ 北部浄化センターにおいては、中央監視設備の更新工事期間中、断続的に水処理を停止することが多く、りん対策を行う必要があったこと。大雨時に最終沈殿池からの汚泥流出防止を図るため、PACを使用した影響によります。

南部浄化センター及び雲出川左岸浄化センターにおいては、大雨時の最終沈殿池からの汚泥流出防止に加え、降雨後のりん除去機能の低下に対応するため、PACを使用した影響によります。

### (3) 危機管理に関する取組

#### ア 安定的なサービス提供に関する取組

処理場機能を低下させるような有害物質の流入はありませんでしたが、大雨等による流入水の増加に伴い、全浄化センターにおいて、空き池貯留や流入制限または併用処理といった対応を合計で7回行いました。

また、雲出川左岸浄化センターにあっては、4月、6月、11月及び2月にpH異常水質の流入があり、流入水pHが通常範囲に回復するまで空き池貯留を行いましたが、いずれ

の際も利用者への使用制限はなく、法令基準値を遵守し処理を行いました。

#### イ 災害対応訓練の実施

県、流域市町と連携した危機管理伝達訓練を6月13日に実施しました。

また、各浄化センターにあっては、大雨時の異常流入、異常水質の流入及び機器故障を想定した図上訓練を次のとおり実施しました。

	実施日	テーマ
北部浄化センター	平成30年3月30日	大雨時の異常流入
南部浄化センター	平成30年3月7日	大雨時の異常流入 (29年10月の台風21号による大雨を検証)
雲出川左岸浄化センター	平成29年6月22日	異常水質の流入
松阪浄化センター	平成29年6月22日 平成30年3月7日	大雨時の異常流入による併用処理 機器故障及び大雨時の異常流入
宮川浄化センター	平成29年9月15日	大雨時の異常流入による併用処理

#### (4) 普及啓発事業

##### ア 下水道ポスターコンクール

次世代を担う児童からポスターを募集し、その作品を活用して循環する資源である水の性質や家庭で出来る水環境対策の啓発を行うことにより、下水道への理解と協力を深めていただくため、下水道ポスターコンクールを開催しました。

募集作品 : 絵画ポスター

応募対象 : 県内小学生(4年生から6年生)

応募作品数 : 51校 487点 (平成28年度 : 65校 464点)

入賞 : 三重県知事賞(1作品)、三重県下水道公社理事長賞(1作品)  
浄化センター所長賞(5作品)、入選(14作品)



三重県知事賞



三重県下水道公社理事長賞

入賞作品については、作品集を作成するとともに、ホームページに掲載しております。

また、次の施設において入賞作品の展示会を行いました

三重県総合博物館 Mi e Mu [平成29年12月5日～12月15日]

三重県庁 県民ホール [平成30年1月19日～1月31日]

イオンタウン菰野 [平成 30 年 2 月 2 日～ 2 月 9 日]  
 イオンタウン伊勢ララパーク [平成 30 年 2 月 15 日～ 2 月 21 日]  
 松阪ショッピングセンター マーム [平成 30 年 2 月 26 日～ 3 月 5 日]

【第 30 回下水道ポスターコンクール記念事業「学校賞」】

平成 29 年度はポスターコンクールが第 30 回の節目を迎えたことから、第 21 回（平成 20 年度）から第 30 回（平成 29 年度）までの 10 年間において、学校をあげて熱心に取り組み、下水道の普及啓発活動に尽力いただいたことに敬意を表し、その榮譽を讃えるため、菰野町立菰野小学校へ「学校賞」を授与しました。

なお、副賞には、過去 10 年間における同校児童の入賞作品を盛り込んだ“2018 年度カレンダー”を全児童に贈呈しました。



イ 浄化センター見学会

通年事業として、浄化センターの見学会を実施しました。

平成 29 年度は 3,905 名（対前年比：95.0%、28 年度：4,111 名）の方が来場し、浄化センターの仕組み、汚水処理の工程、微生物の観察や下水道の役割に加え、「下水道の正しい使い方」など、利用者にも協力してもらいたいことに力を入れて、啓発を行いました。

【見学者来場状況】

（単位：人）

	北部	南部	雲出川左岸	松阪	宮川	合計
行政関係者	34	51	72	20	86	263
学校関係者	1,355	700	222	289	355	2,921
一般	4	142	53	234	288	721
合計	1,393	893	347	543	729	3,905



水処理施設を見学



管廊を見学



## ウ 下水道出前教室の開催

浄化センター職員が小学校へ出向き、水の循環、下水道の仕組みの説明、水質の簡易測定実験、トイレットペーパーの分散実験、顕微鏡による微生物の観察など、実験を中心にした授業を実施しました。



平成29年度は志登茂川処理区、雲出川左岸処理区及び松阪処理区の管内である津市、松阪市、多気町を対象に、三重県下水道課、中勢流域下水道事務所及び流域関連の各市町の協力を得て、34校、計1,537名（対前年比115.0%）に対し実施しました。

児童にとっては、下水道の正しい使い方を勉強することで、環境保全に寄与できることが実験を通じて理解できたと考えています。また、小学校からも「教科書では学べない貴重な学習ができた。」「『水を汚す』という感覚がなかった子どもたちが、生活の中で水を汚さないように気を付ける意識が出てきたように思う。」と良い評価を得ることができました。

## エ インターンシップ研修生の受入れ



高校生に将来設計などを考える機会を提供する場として、11月14日から16日の3日間、北部浄化センターに県立四日市中央工業高等学校化学工学科から4名のインターンシップ研修生を受け入れ、水質分析業務の実務研修を実施しました。なお、研修後、同校からは「生徒には進路を考えるうえで貴重な経験となった。」との評価を受けるとともに、研修生からは「学生の立場とは全く異なる社会人としての責任の重さを知り、仕事の大変さとやりがいを感じる事ができた。」といった感想が寄せられました。

## オ イベント等による啓発活動

### (ア) 県との協働

県下水道課と協働し、県主催のイベントでブース出展を行い、PRに努めました。

夏のエコフェア2017〔平成29年7月22日～23日：三重県環境学習情報センター〕

出展ブースにおいては、「下水道を探検」として、下水道に見立てた順路を巡り、途中にある3か所のひみつの“のぞきあな”を覗くことによって、その中に展示した微生物の模型や浄化センターに流れてきたゴミ（空き缶）などを観察するとともに、下水道のしくみをポスターで説明、下水処理で働く微生物を顕微鏡で観察するなどを通じて、毎日の生活における下水道への興味や関心を高める機会として活用しました。

なお、出展ブースへは、約1,900名の来場がありました。



“のぞきあな”を覗く様子



“のぞきあな”から見える展示物

(イ) 流域市町との協働

津市、鈴鹿市、松阪市、伊勢市及び菰野町の各下水道担当部局との協働により、次の啓発イベント、出前教室等を実施いたしました。

なお、イベント・ブース出展では、電動式の説明パネル、デザインマンホールの展示、下水処理で働く微生物を顕微鏡で観察するなど合わせて、下水道の使い方に関するお願いを中心に啓発を行いました。

【9月10日は下水道の日】

津市 [平成29年8月21日、9月13日、9月21日：雲出川左岸浄化センター  
(施設見学)]

鈴鹿市 [平成29年9月10日：鈴鹿ハンターショッピングセンター]

松阪市 [平成29年9月10日：アピタ 松阪三雲店]



鈴鹿ハンターショッピングセンターの様子



アピタ 松阪三雲店の様子

【伊勢市環境フェア】

伊勢市 [平成29年10月9日：三重県営サンアリーナ]

【菰野町文化祭】

菰野町 [平成29年11月5日：菰野町町民センター]



伊勢市環境フェアの様子



菰野町文化祭の様子

【伊勢市主催 出前教室】

伊勢市 [平成 29 年 7 月 6 日～10 月 27 日 : 5 校]

(ウ) その他

下水道の普及啓発施設である高須町公園オートキャンプ場において、同施設の利用者を対象に「下水道ふれあい教室 ～キャンプ場で使った水はどこへ流れているの?～」テーマにした「下水道の日」イベントを平成 29 年 8 月 14 日及び 15 日に開催しました。

(5) 研修事業

市町下水道担当職員研修

下水道に携わる市町職員が下水道管理に係る基礎知識などを習得することを目的として、公益財団法人日本下水道新技術機構、三重県保健環境研究所から講師を招き、平成 30 年 2 月 26 日に三重県勤労者福祉会館において、下記のテーマにより市町下水道担当職員研修会を開催し、14 市町及び県関係機関などから 40 名の参加がありました。

【研修テーマ】

- 1 「下水道 B C P 策定マニュアル 2017 年版への対応」  
～ B C P の実効性を高めるために～
- 2 「伊勢湾の再生研究」  
～伊勢湾の水質変化とその傾向について～

(6) 調査研究事業

公益社団法人日本水環境学会の主催による「第 20 回日本水環境学会シンポジウム」(於 和歌山大学) が平成 29 年 9 月 26 日から 28 日に開催され、同学会の要請により、平成 28 年度全国下水道研究発表会における次のテーマについて発表を行いました。

「A<sub>2</sub>O 高度処理施設における凝集剤 (PAC) 注入量の削減に関する研究」

また、公益社団法人日本下水道協会の「下水道協会誌 (平成 29 年 10 月号)」における「臭気抑制対策及び防食の取組み」特集に、次の研究テーマについて投稿を行いました。

「下水汚泥からの硫化水素発生抑制のための消臭剤注入量の最適化に関する研究」

(7) 下水道排水設備工事責任技術者認定事業

県下 29 市町の要請を受け、下水道排水設備工事責任技術者の資格を更新する更新講習及び技術者を認定する試験業務を実施しました。

時期	内 容
10 月 6 日、18 日、31 日	資格者更新講習実施 (南部、松阪、雲出川左岸の 3 浄化センターにて実施)
11 月 29 日	試験実施 (申込者 : 101 名、合格者数 : 48 名)

【下水道排水設備工事責任技術者有資格者数 : 平成 30 年 3 月 31 日現在 4, 225 名】