

I 事業報告書

1 事業の概要

令和元年度は、事業計画に基づき、次の事業を実施

(1) 下水道に係る水質管理

ア 流入水、放流水について厳格な水質分析を実施

イ 処理施設の適正な運転及び維持管理の実施による良好な処理水質の確保

(2) 下水道技術者の育成

ア 県及び市町や民間企業・団体等を対象とした、汚水処理の方法や運転技術に関する施設見学会及び研修会の実施

【回数：8回，人数：191人】

イ 県及び市町の下水道技術者の資質や技術の向上を図るための現地研修会の実施

【回数：7回，人数：39人】

ウ 国，県及び市町等からの要請に基づく，海外留学生や技術研修生を対象とした，施設見学会や研修会の実施

【回数：3回，人数：13人】

エ 下水処理施設維持管理受託者を対象とした研修会の実施

【回数：1回，人数3人】

(3) 下水道技術並びに環境改善及び省資源化等の調査研究

省資源・省エネルギーの推進や処理施設の適切な運転管理をテーマに各種調査研究を実施

《調査研究テーマ》

区分	調査研究テーマ
太田川東部浄化センター	<p><u>I系水処理施設において有機酸及び硝酸がりん処理に与える影響について（調査期間：H31.4～R2.1）</u></p> <p><u>【目的】</u>りん処理制御の重要な因子と考えられる，流入有機酸と返送汚泥中の硝酸が，I系水処理施設に与える影響を調査する。</p> <p><u>【方法】</u>毎月約4回，I系水処理施設において流入水から嫌気槽まで採水を行い，有機酸等の測定を行う。</p> <p><u>【成果】</u>次のことが分かった。</p> <p>① 有機酸が多く流入すると，嫌気槽でのりん酸の吐出しが活性化され，好気槽でのりんの過剰摂取により，リン除去が進む。</p> <p>② 流入水中の有機酸濃度と嫌気槽でのりん酸の吐出し量との間に高い相関性がある。</p> <p>③ 冬期以外はりん酸の吐出し量とりん除去量に相関性がある。</p>

	<p>④ 返送汚泥中の硝酸は、嫌気槽でのリン酸の吐出し量を低下させる。</p> <p><u>幹線水質調査について（継続調査）</u> <u>（調査期間：R元.5, R元.12）</u></p> <p>【目的】1市4町の広域から下水が流入するため、区域ごとの水質調査を行い、実態把握を行うとともに異常水質の流入を未然に防ぐ。</p> <p>【方法】年2回、11か所の流域幹線で下水を採取し、金属類等13項目について調査する。</p> <p>【成果】下水道への排除基準を超える数値はなかった。12月の調査の際、高濃度の亜鉛が検出された地点があったため、県へ報告した。県は市へ連絡し、市は周辺の事業場へ立入指導を行った。再度、水質調査を行ったところ、通常値であった。</p>
<p>芦田川浄化センター</p>	<p><u>芦田川浄化センターの流入水（塩化物イオンの動向）に関する考察について</u></p> <p>【目的】流入水の塩化物イオン濃度は、平成29年度から徐々に上昇傾向を示しており、月間・日間で測定値に大きな変動が見られる。そのため、昨年度から接続点調査項目に塩化物イオンを加え、これまでの調査結果、追加調査及び考察を行う。</p> <p>【方法】通日調査、接続点調査に加えて流入水の詳細調査及び事業場排水調査を実施</p> <p>【成果】箕島町及び箕沖町のエリア内に、排水量が多く、塩化物イオン濃度の高い事業場があったが、潮位と塩化物イオン濃度の上昇に関連があること及び福山港の満潮時間と時間のずれが少ないことから、箕島町・箕沖町のエリアから海水が流入している可能性が高いと考えられる。</p>
<p>沼田川浄化センター</p>	<p><u>流入水中の塩素イオン濃度の変動について</u> <u>（調査期間：H27.4～R元.11）</u></p> <p>【目的】流入水中の塩素イオン濃度が上昇することがあるため、過去の塩素イオンの変動を調査し、原因を究明する。</p> <p>【方法】5年間の塩素イオン濃度の変動及び周辺海域の潮位データを比較し、海水の浸入の可能性について検討する。</p> <p>【成果】</p> <p>① 流入水中の塩素イオン濃度は年々減少している。</p> <p>② 潮位が350cmを超えると、流入水中の塩素イオン濃度が急激に上昇する。</p> <p>イオンクロマトグラフによるナトリウムイオン等の測定から、塩素イオンの増加は海水の浸水によるものと推定できた。</p>

《成果発表》

これらの研究成果の一部については、維持管理受託者が行った研究成果と合わせて、令和2年2月26日に調査研究発表会を開催し、県、関係市町及び研究機関に公開して情報提供を行った。（参加人数：73人）

《維持管理受託者の研究》

- ・ 帳票データを用いた汚水ポンプの能力簡易調査
- ・ 「予防保全型維持管理」とコスト縮減について
- ・ 下水処理水における塩素注入量の低減について

(4) 下水道知識の普及及び啓発

下水道事業に対する理解と関心を深めてもらうため、次の事業を実施
 ア 県内の幼稚園児，小学生，中学生，高校生及び大学生を対象とした施設
 見学や職場体験学習の実施

イ 関係市町と連携した出前下水道講座や小学校訪問授業の実施

【実施回数：8回 参加者数：414人】

ウ 公社のホームページに，事業概要や下水処理のしくみ，下水再生水の利
 用などについての情報を掲載

下水道について学べる家族向けの小冊子「家族で学ぼう！下水道Q&A」
 を作成，配布及び公社ホームページに掲載

エ 見学会の実施

「下水道の日」にちなみ，9月10日を中心に，県及び関係市町と連携し
 処理場の見学会，イベント等を開催

○ 太田川東部浄化センター

日 程	実 施 内 容
9月14日（土）	処理施設の概要説明，下水処理のしくみ説明のための実験， 微生物の観察，芋ほり体験 配布物 花の球根，コンポスト，メダカ

○ 芦田川浄化センター

日 程	実 施 内 容
9月21日（土）	処理施設の概要説明，DVD上映，パネルや汚泥再生品の展 示，微生物の観察，下水道施設の探検ツアー，芋掘り体験 配布物 ばらの苗，コンポスト，球根

○ 沼田川浄化センター

日 程	実 施 内 容
9月7日（土）	処理施設の概要説明，DVD上映，微生物の観察，施設見学，天 然ガス燃料バスの場内周遊，お話ロボット実演(下水道クイズ) 配布物 花の球根，コンポスト，メダカ，サツマイモ

《見学者数調》

(単位：人)

区 分	年 度	総 数	内 訳		
			学校関係	各種団体	その他
太田川 東部浄化センター	30	(236) 344	66	42	(236) 236
	元	(248) 532	195	83	(248) 254
芦田川浄化センター	30	(156) 321	125	36	(156) 160

	元	(512) 793	118	163	(512) 512
沼田川浄化センター	30	(259) 353	94	0	(259) 259
	元	(347) 441	92	2	(347) 347
計	30	(651) 1,018	285	78	(651) 655
	元	(1,107) 1,766	405	248	(1,107) 1,113

() 内は、「下水道の日」の見学者数で内数

(5) 流域下水道の処理施設の運転及び維持管理

下水道に関する技術やノウハウを総合的に活用し、広島県から受託する太田川流域下水道瀬野川処理区、芦田川流域下水道芦田川処理区及び沼田川流域下水道沼田川処理区の施設の運転及び維持管理業務を適切に実施

ア 各施設の運転管理の概況

(ア) 水量等

施設	水量等 処理能力 (日最大) m ³	流入水量 (1日当たり) m ³	汚泥処理量 発生ケーキ量(年) t
太田川東部 浄化センター	148,380	(97,900) 93,791	(15,400) 15,980
芦田川浄化 センター	179,200	(110,200) 103,330	(21,300) 21,833
沼田川浄化 センター	23,800	(13,800) 13,072	(4,650) 4,559

() 内は、令和元年度当初計画数値

(イ) 流域ごとの運転及び維持管理事業

○ 太田川東部浄化センター

① 下水処理状況(別表1-1のとおり 6ページ)

各処理分区からの下水 34,327,644 m³(日平均 93,791 m³, 前年比 0.97)を処理した。

② 業務委託状況(別表2-1のとおり 7ページ)

○ 芦田川浄化センター

① 下水処理状況(別表1-2のとおり 8ページ)

各処理分区からの下水 37,818,660 m³(日平均 103,330 m³, 前年比 0.94)を処理した。

② 業務委託状況(別表2-2のとおり 9ページ)

○ 沼田川浄化センター

① 下水処理状況(別表1-3のとおり 10ページ)

各処理分区からの下水 4,784,267 m³(日平均 13,072 m³, 前年比 1.08)を処理した。

② 業務委託状況(別表2-3のとおり 11ページ)

イ 適正な資産管理及び処理技術の向上

施設機能の保全及び運転技術の高度化を図るため、次の事業を実施

(ア) 施設・設備の適正な維持管理

施設・設備を適正に維持管理するため、設備の仕様や故障・点検状況を一元的に管理する設備管理システムの確実なデータ更新により、修繕計画や長寿命化・更新計画の策定に反映させ、より効果・効率的な修繕等を行う。

(イ) 施設・設備の修繕

修繕計画による修繕を行うとともに臨時的修繕に対応した。

- 太田川東部浄化センター 47件
- 芦田川浄化センター 66件
- 沼田川浄化センター 44件

(ウ) 公社と委託先の情報交換の充実

処理の改善や情報の共有化を図るため、各浄化センターで定期的に水処理、汚泥処理、施設管理等について意見交換会を実施

【各浄化センターにおける会議：12回、全体会議：2回】

(エ) 危機管理の充実

- 危機発生事案に係る情報の共有化
危機発生事案について公社及び各委託先の間で情報の共有化を図るとともに、各浄化センターの関係設備の点検や改修を実施
- 対策マニュアルの整備
事故事例の検証に基づき、対策マニュアルの修正や整備等を実施
- 危機管理訓練の実施等

区 分	日 時	テ ー マ	参加人員
太田川東部浄化センター	R元.6.14	地震発生時の人員の安全確保、安否確認・設備故障への初動対応・人命救助対応・処理場機能の確保	職員12人 委託先22人
芦田川浄化センター	R元.6.6	大雨特別警報発表時の初動体制及び的確な状況判断並びに運転操作対応	職員10人 委託先27人
沼田川浄化センター	R元.6.12	豪雨継続中に処理能力以上の流入水及び場外施設停電に対する対応・組織体制・下水処理機能の確保	職員8人 委託先12人

- マスコミ報道等があった他施設の事故・事件事例について情報収集を実施し、各浄化センターにおける運営管理に活用

(6) 処理水の有効利用

処理水の有効利用については、希望する業者等に、樹木等の散水、下水道管洗浄の用途として提供

区 分	日 数	水 量 (L)
太田川東部浄化センター	74	564,600
芦田川浄化センター	17	212,800
沼田川浄化センター	0	0
合 計	91	777,400

2 組織及び運営状況

(1) 評議員

役員の種類別	氏 名		異動年月日
	平成31年3月末現在	令和2年3月末現在	
評議員	三村 裕史	三村 裕史	
評議員	渡邊 清文	渡邊 清文	
評議員	池本 勝彦	大西 英之	31.4.8
評議員	早志 敏治	倉本 喜文	31.4.8
評議員	友道 康仁	坂井 浩明	31.4.8

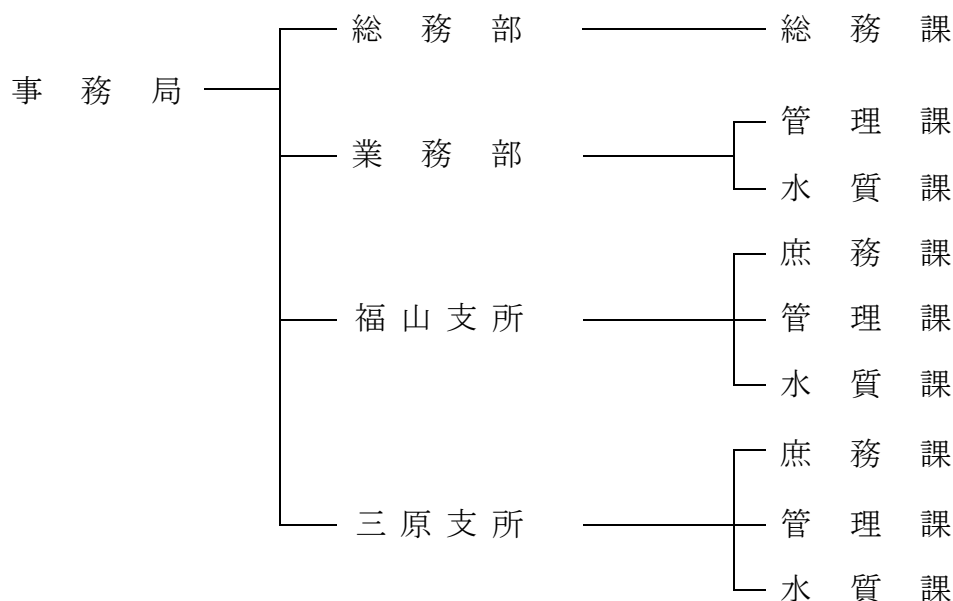
(2) 役員

役員の種類別	氏 名		異動年月日
	平成31年3月末現在	令和2年3月末現在	
代表理事	木原 健	木原 健	
業務執行理事	國廣 雅文	國廣 雅文	
理 事	吉田 隆行	吉田 隆行	
理 事	西田 祐三	西田 祐三	
理 事	沖田 浩	沖田 浩	
理 事	佐藤 信治	佐藤 信治	
理 事	卜部 光央	卜部 光央	
理 事	中間 真二	中間 真二	
理 事	益田 聡之	益田 聡之	
理 事	多田 稔	多田 稔	
理 事	長谷川寿男	北山 忍	31.4.8
理 事	若井 紳壯	村上 明雄	31.4.8
監 事	懸田 幸一	懸田 幸一	

監 事	長 敏伸	長 敏伸	
監 事	平賀 貢	池田 浩己	31.4.8

評議員及び役員の順番は、令和2年3月末現在の理事・監事の就任年月日・五十音順

3 執行体制及び人員



(令和2年3月31日現在)

職名	事務	技術	計	備考
理事長	1		1	
常務理事	1		1	
事務局長	(1)		(1)	1 勤務地別人員
総務部長	1		1	太田川東部浄化センター 16人
業務部長		1	1	芦田川浄化センター 11人
支所長	2		2	沼田川浄化センター 10人
次長		1	1	計 37人
参事		1	1	2 所属別人員
課長	2(1)	5(1)	7(2)	公 社 24人
課長代理		3	3	広 島 県 10人
主任		2	2	広 島 市 3人
主事	3		3	計 37人
技師		1	1	3 職種別人員
嘱託員	2	11	13	事務職 13人
計	12(2)	25(1)	37(3)	電気職 10人
				機械職 3人
				化学職 10人
				土木職 1人
				計 37人

() は、兼職職員で内数

4 会議の開催状況

(1) 評議員会の開催状況

開催年月日	会議名	議案及び報告事項
31.4.8	第20回評議員会	<ul style="list-style-type: none">・ 評議員の選任について・ 役員（理事及び監事）の選任について・ 平成30年度収支予算の補正について（報告）・ 平成31年度事業計画について（報告）・ 平成31年度収支予算について（報告）
元.6.10	第21回評議員会	<ul style="list-style-type: none">・ 平成30年度事業報告及び決算報告について（報告）・ 平成30年度貸借対照表，正味財産増減計算書及び財産目録等の承認について・ 理事の選任について

(2) 理事会の開催状況

開催年月日	会議名	議案及び報告事項
31.3.22	第29回理事会 (参考)	<ul style="list-style-type: none">・ 理事長及び常務理事の職務執行状況について（報告）・ 平成30年度収支予算の補正について・ 平成31年度事業計画について・ 平成31年度収支予算について・ 職員就業規程の一部を改正する規程について・ 財務規程の一部を改正する規程について・ 情報公開に関する規程の一部を改正する規程について
31.4.1	第30回理事会	<ul style="list-style-type: none">・ 第20回評議員会の招集について・ 第20回評議員会の議案について
元.5.27	第31回理事会	<ul style="list-style-type: none">・ 平成30年度事業報告及び決算報告の承認について・ 第21回評議員会の招集について・ 第21回評議員会の議案について・ 理事長及び常務理事の職務執行状況について（報告）
元.6.10	第32回理事会	<ul style="list-style-type: none">・ 理事長の選定について・ 常務理事の選定について
2.3.24	第33回理事会	<ul style="list-style-type: none">・ 理事長及び常務理事の職務執行状況について（報告）・ 令和元年度収支予算の補正について・ 令和2年度事業計画について・ 令和2年度収支予算について・ 職員就業規程の一部を改正する規程について

5 処務事項
登記事項

登記年月日	登記事項
元 . 5 . 9	<ul style="list-style-type: none"> ○ 理事の辞任 (31. 3. 31) 2名 長谷川 寿 男 若 井 紳 壯 ○ 監事の辞任 (31. 3. 31) 1名 平 賀 貢 ○ 評議員の辞任 (31. 4. 8) 3名 池 本 勝 彦 早 志 敏 治 友 道 康 仁 ○ 評議員の就任 (31. 4. 8) 3名 大 西 英 之 倉 本 喜 文 坂 井 浩 明 ○ 理事の就任 (31. 4. 8) 2名 北 山 忍 村 上 明 雄 ○ 監事の就任 (31. 4. 8) 1名 池 田 浩 己
元 . 7 . 23	<ul style="list-style-type: none"> ○ 代表理事の重任 (元. 6. 10) 1名 木 原 健 ○ 理事の重任 (元. 6. 10) 12名 木 原 健 國 廣 雅 文 吉 田 隆 行 西 田 祐 三 沖 田 浩 治 佐 藤 信 治 ト 部 光 央 中 間 真 二 益 田 聡 之 多 田 稔 北 山 忍 村 上 明 雄
2 . 5 . 7 (参 考)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 評議員の辞任 (2. 3. 31) 2名 倉 本 喜 文 坂 井 浩 明 ○ 評議員の就任 (2. 4. 8) 2名 油 野 裕 和 沖 邊 竜 哉 ○ 理事の辞任 (2. 3. 31) 1名 國 廣 雅 文 ○ 理事の就任 (2. 4. 8) 1名

6 附属明細書

令和元年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する附属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しておりません。