

I 事業報告書

1 事業の概要

令和3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

例年，県及び市町や民間企業・団体等を対象に施設見学会及び研修会を実施しているが，令和3年度も新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため中止した。

(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	<u>汚泥処理工程からのりん除去について</u> 【目的】 汚泥処理工程からのりんの除去を促進するため，脱水機供給汚泥のpHを上昇させることによる脱水ケーキへのりん排出の可能性を調査する。 【方法】 脱水機供給汚泥及び脱水ケーキ，脱水ろ液について，りん，マグネシウム，カルシウムの測定を行った。 【成果】 ① 脱水ケーキ中のマグネシウムとりん濃度に高い相関がある。 脱水機供給汚泥pHと脱水ろ液のマグネシウム濃度に負の相関がみられた。 ② 今回のpHでは，脱水ケーキ中のカルシウムとりん濃度，脱水機供給汚泥pHと脱水ろ液のカルシウム濃度に相関は見られなかった。 ③ 脱水機供給汚泥のpHを8以上にするには，汚泥貯留槽で5時間以上の滞留時間が必要である。 ④ 汚泥処理工程内で循環するりん負荷量が，H28調査時より減少傾向を確認した。
芦田川浄化センター	<u>芦田川浄化センターの流入水に関する考察（塩化物イオン濃度）</u> （調査期間：R2.11～R3.12） 【目的】 箕沖町で下水道へ海水が流入している個所が発見され，修繕工事完了後の流入水について，海水等の影響を把握する。 【方法】

	<p>流入水の塩化物イオン濃度の実態把握及び通日調査結果の検討を行った。</p> <p>【成果】</p> <p>福山市箕沖町に立地する当浄化センターは、周辺を海に囲まれており海水の影響を受けやすい立地である。修繕工事後は、塩化物イオン濃度が低下しており、海水の影響が見られなくなった。</p> <p>排水量が多く塩化物イオン濃度が高い事業場が箕沖町のエリア内に多く立地しており、事業場の操業の影響を受けている。今後も、流入水について監視を継続するとともに関係機関と連携して取り組むこととしている。</p>
沼田川浄化センター	<p><u>沼田川浄化センターにおける放流水中の N-BOD の増加予防対策</u></p> <p>【目的】</p> <p>放流水の BOD が水質汚濁防止法の届出値を超過しないように、N-BOD の急激な増加を予防する。</p> <p>【方法】</p> <p>予防対策について一般論を整理し、その問題点について維持管理データベースから抽出した過去のデータから検討した。そして、その検討結果から N-BOD の増加予防対策を決定し、その効果を水質試験結果から検証した。</p> <p>【成果】</p> <p>当面の予防対策を決定し、アンモニア性・亜硝酸性窒素低減のため、硝化が抑制された状態でも硝化自体を維持しつつ、硝化細菌低減のため、次亜注入率 3.5mg/L で運用した。結果、対策前と比べて N-BOD を低減できた。</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4年2月25日に調査研究発表会をリモート開催し、情報共有を行った。（参加申込人数：61人）

《維持管理受託者の研究》

- ・ I 系 No.1 遠心脱水機 ポリ鉄及びカチオン系凝集剤添加時の有効性実機調査
- ・ 深層式4槽分割型反応槽におけるMLSS適正化調査について
- ・ 入野マンホールポンプ所での異常現象について

(4) 下水道知識の普及及び啓発

ア 下水道事業に対する理解と関心を深めてもらうため、県内の児童等を対象に施設見学や出前下水道講座、小学校訪問授業を実施しているが、令和3年度は新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため原則中止とし、リモート環境の整った学校1件で出前下水道講座を行った。

イ 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した。

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、公社ホームページに掲載した。

ウ 東部浄化センターの施設紹介動画を作成し、YouTubeや公社ホームページに掲載した。

エ 見学会の実施等

例年、「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、イベント等を開催しているが、令和3年度も新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため中止した。

○ 太田川東部浄化センター

日 程	実 施 内 容
(11月9,15日)	近隣小学校、幼稚園に芋掘り体験の機会を提供。

○ 芦田川浄化センター

日 程	実 施 内 容
未実施	新型コロナ感染症対策のため未実施。

○ 沼田川浄化センター

日 程	実 施 内 容
未実施	新型コロナ感染症対策のため未実施。

(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	(95,800) 96,907	(15,600) 15,078
芦田川浄化センター	190,400	(104,200) 107,622	(20,900) 22,473
沼田川浄化センター	23,800	(14,600) 14,368	(4,870) 4,612

() 内は、令和3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 5ページ)
各処理分区からの下水 35,371,017 m³(日平均 96,907 m³, 前年度比 1.00)を処理した。

- ② 業務委託状況(別表2-1のとおり 6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 7ページ)
各処理分区からの下水 39,281,850 m³(日平均 107,622 m³, 前年度比 0.98)を処理した。

- ② 業務委託状況(別表2-2のとおり 8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 9ページ)
各処理分区からの下水 5,244,430 m³(日平均 14,368 m³, 前年度比

1.01) を処理した。

② 業務委託状況（別表2—3のとおり 10 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 73件
- 芦田川浄化センター 83件
- 沼田川浄化センター 31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：10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
新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため中止
- 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

(オ) 新型コロナウイルスへの対応

- 執務室の分離等
新型コロナウイルス感染症の拡大防止に向けた対策として、公社、維持管理受託者とも執務室を2室に分けて業務を行うほか、テレワーク制度の導入や Zoom を活用した Web 会議など、コロナ禍における新たな業務形態についても推進し、職員間の接触機会の低減とライフラインとしての業務の継続性が確保できるよう取り組んでいる。
また、水質等試験は、検査項目の軽減を行い、2班体制として試験室の時間分割利用や室内では距離をとって試験を行うことにより、職員間の接触低減を図っている。

(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	3	10,000
芦田川浄化センター	0	0
沼田川浄化センター	0	0
合 計	3	10,000

2 組織及び運営状況

(1) 評議員

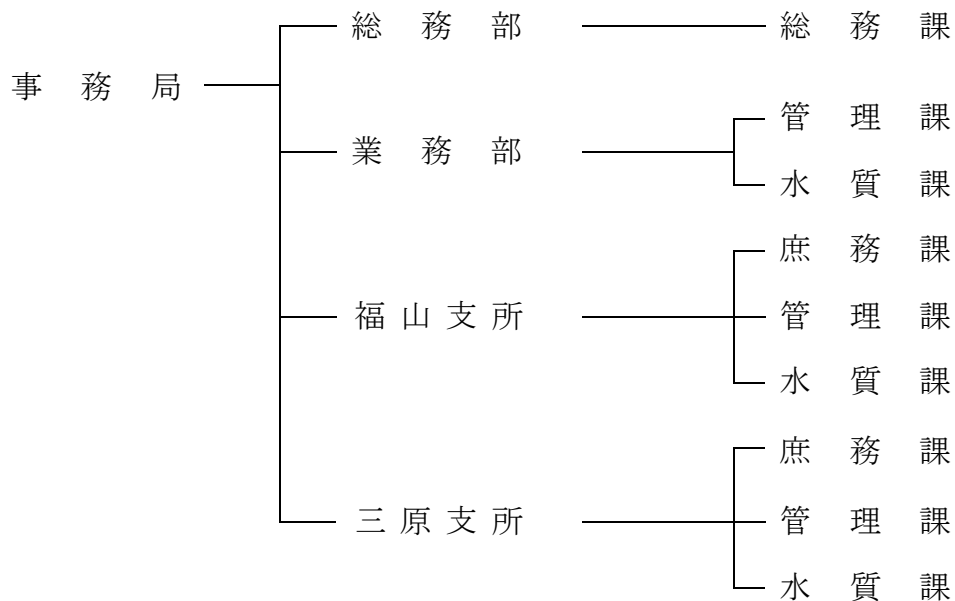
役員の種別	氏 名		異動年月日
	令和3年3月末現在	令和4年3月末現在	
評議員	三村 裕史	三村 裕史	
評議員	沖邊 竜哉	沖邊 竜哉	
評議員	油野 裕和	油野 裕和	
評議員	池本 勝彦	池本 勝彦	
評議員	渡邊 清文	小林 巧平	R3.4.8

(2) 役員

役員の種別	氏 名		異動年月日
	令和3年3月末現在	令和4年3月末現在	
代表理事	小寺 洋	上仲 孝昌	R3.4.1
業務執行理事	富田 巖穂	富田 巖穂	
理 事	吉田 隆行	吉田 隆行	
理 事	西田 祐三	西田 祐三	
理 事	佐藤 信治	佐藤 信治	
理 事	卜部 光央	卜部 光央	
理 事	村上 明雄	村上 明雄	
理 事	中間 真二	崎土居 章	R3.4.8
理 事	北山 忍	坪浦 伸泰	R3.4.8
理 事	沖田 浩	堂森 憲治	R3.4.8
理 事	多田 稔	前延 国治	R3.4.8
理 事	益田 聡之	吉岡 将樹	R3.4.8
監 事	池田 浩己	池田 浩己	
監 事	長 敏伸	金森 禎士	R3.4.8
監 事	懸田 幸一	森田 美葉	R3.4.8

評議員及び役員の順番は、令和4年3月末現在の当初就任年月日・五十音順

3 執行体制及び人員



(令和4年3月31日現在)

職名	事務	技術	計	備考
理事長	1		1	1 勤務地別人員 太田川東部浄化センター17人 芦田川浄化センター11人 沼田川浄化センター10人 計 38人
常務理事	1		1	
事務局長	(1)		(1)	
総務部長	1		1	
業務部長		1	1	2 所属別人員 公 社 25人 広 島 県 10人 広 島 市 3人 計 38人
支所長	2		2	
課長	1(2)	6	7(2)	
課長代理		3	3	3 職種別人員 事務職 13人 電気職 10人 機械職 4人 化学職 10人 土木職 1人 計 38人
主任	3	2	5	
技師		1	1	
嘱託員	4	12	16	
計	13(3)	25	38(3)	

() 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
3.3.30	第25回評議員会 〔書面決議〕 (参考)	<ul style="list-style-type: none"> ・理事の選任について ・令和2年度収支予算の補正について（報告） ・令和3年度事業計画について（報告） ・令和3年度収支予算について（報告）
3.4.8	第26回評議員会 〔書面決議〕	<ul style="list-style-type: none"> ・評議員の選任について ・理事及び監事の選任について
3.6.14	第27回評議員会 〔書面決議〕	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2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 ・評議員の選任について ・理事及び監事の選任について ・令和2年度事業報告及び決算報告について（報告）

(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
3.3.24	第38回理事会 (参考)	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2年度収支予算の補正について ・令和3年度事業計画について ・令和3年度収支予算について ・公益財団法人広島県下水道公社職員就業規程の一部を改正する規程について ・第25回評議員会の招集について ・第25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）
3.4.1	第39回理事会 〔書面決議〕	<ul style="list-style-type: none"> ・理事長の選定について ・第26回評議員会の招集について ・第26回評議員会の議案について
3.5.26	第40回理事会 〔書面決議〕	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2年度事業報告及び決算報告の承認について ・公益財団法人広島県下水道公社職員就業規程の一部を改正する規程について ・第27回評議員会の招集について ・第27回評議員会の議案について
3.6.14	第41回理事会 〔書面決議〕	<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
4.3.23	第42回理事会	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度収支予算の補正について ・令和4年度事業計画について ・令和4年度収支予算について ・公益財団法人広島県下水道公社職員就業規程の一部を改正する規程について ・役員賠償責任保険契約について ・理事長及び常務理事の職務執行状況について（報告）

5 処務事項 登記事項

登記年月日	登記事項
3 . 4 . 2 8	<ul style="list-style-type: none"> ○ 理事の辞任 (3 . 3 . 3 1) 1名 小 寺 洋 ○ 代表理事の辞任 (3 . 3 . 3 1) 1名 小 寺 洋 ○ 理事の就任 (3 . 4 . 1) 1名 上 仲 孝 昌 ○ 代表理事の就任 (3 . 4 . 1) 1名 上 仲 孝 昌
3 . 4 . 2 8	<ul style="list-style-type: none"> ○ 評議員の辞任 (3 . 3 . 3 1) 1名 渡 邊 清 文 ○ 理事の辞任 (3 . 3 . 3 1) 5名 中 間 真 二 北 山 忍 沖 田 浩 多 田 稔 益 田 聡 之 ○ 監事の辞任 (3 . 3 . 3 1) 2名 長 敏 伸 懸 田 幸 一 ○ 評議員の就任 (3 . 4 . 8) 1名 小 林 巧 平 ○ 理事の就任 (3 . 4 . 8) 5名 崎土居 章 坪 浦 伸 泰 堂 森 憲 治 前 延 国 治 吉 岡 将 樹 ○ 監事の就任 (3 . 4 . 8) 2名 金 森 禎 士 森 田 美 葉

6 附属明細書

令和3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。