

# I 事業報告書

## 1 事業の概要

平成30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：3回，人数：21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：4回，人数：29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：1回，人数：18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：2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><b>汚泥処理工程におけるりん除去について</b> (調査期間：H30.5～H30.12)</p> <p>【目的】汚泥処理工程から返流するりんの対策として，消化汚泥からの効率的なりんの除去方法について検討する。</p> <p>【方法】①曝気・攪拌機能を有する実験装置を組み立て，消化汚泥に海水を加え，りん酸マグネシウムアンモニウム（以下，MAPという。）の生成促進に最適な海水の添加量等の検討を行った。 ②生成したMAPを脱水ケーキとして処理系外に排出する方法について検討を行った。</p> <p>【成果】① 海水添加により，消化汚泥中のりんを高効率で除去できること。② 汚泥貯留槽以降の処理過程におけるMAPの生成を抑制できること。</p>

	<p><b>幹線水質調査について（継続調査）</b>  （調査期間：H30.5, H30.12～H31.1）</p> <p><b>【目的】</b>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><b>【方法】</b>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。また、通常検出されない物質が計測される地域については、調査頻度を増してモニタリングを行った。</p> <p><b>【成果】</b>下水道への排除基準を超えるような数値はみられなかったが、当センター流入水質と比較して、通常検出されない有害物質が計測された。追加調査については発生源エリアが少し狭まったところで結果を県に報告し、公共下水道を管理する町において引き続き調査が行われることとなった。</p>
<p>芦田川浄化センター</p>	<p><b>流入水中の塩化物イオン及び硫酸イオン濃度の急上昇による処理系への影響について</b></p> <p><b>【目的】</b>平成29年1月あたりから、流入水及び放流水中の塩化物イオン、硫酸イオン濃度が上昇し始め、独特の周期性を持った変動が見られるようになった。これらのイオンの濃度上昇が生物処理に与える影響は全国的にも十分な調査報告事例がない。将来における処理系への影響について調査及び考察を行う。</p> <p><b>【方法】</b>活性汚泥中や消化タンク内の微生物相に与える影響については、国の研究機関と連携し、次世代シーケンサーによる解析結果を基本に行う。その他の設備・機器等に及ぼす影響については、当浄化センターの過去5年間から現在にいたる様々な分析試験及び測定データを解析することにより行う。</p> <p><b>【成果】</b>下水処理において、微生物相と水質パラメーターのデータベース構築が期待され、下水処理において適正な運転制御の道が開けるものと考えている。</p>
<p>沼田川浄化センター</p>	<p><b>本年度発生した沼田川浄化センター流入水の pH 降下事象について（調査期間：H30.9～H31.1）</b></p> <p><b>【目的】</b>沼田川浄化センターにおいて流入水 pH が急激に降下する事象が発生した。原因者特定に役立つ情報を迅速に関係機関へ提供するため、調査研究を行った。</p> <p><b>【方法】</b>①酸の添加量と pH の相関式を作成し、本事象中の pH と揚水量のデータから酸性物質流入量を推定した。</p> <p><b>【成果】</b>酸性物質流入量が推定できた。また、原因は人為的、特に産業系事業場の可能性が高いと思われた。</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、平成31年2月27日に調査研究発表会を開催し、県、関係市町、研究機関及び民間企業関係者に公開して情報提供を行った。（参加人数：68人）

芦田川浄化センターでは、平成28年9月より、国の研究機関である産業技術総合研究所と連携し、活性汚泥中や消化汚泥中の微生物叢について

研究を行っており，平成30年12月21日，中間報告会と国の研究者による講演会を実施し，下水道における先端技術，知識等の修得に努めた。  
(参加人数：81人)

《維持管理受託者の研究》

- ・西日本豪雨災害による太田川東部浄化センターへの影響について
- ・施設の効率的な運転方法について
- ・流入水量と希釈SVを考慮した運転方法について

(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事業の実施  
【実施回数：11回 参加者数：689人】
- ウ 会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
10月14日(日)	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22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，芋ほり体験 配布物 ばらの苗，コンポスト，タオル，廃油処理剤

○ 沼田川浄化センター

日 程	実 施 内 容
9月8日(土)	処理施設の概要説明，DVD上映，パネル展示，微生物の観察，下水道のしくみ，天然ガス自動車の展示・試乗 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	29	(305) 730	316	109	(305) 305
	30	(236) 344	66	42	(236) 236
芦田川浄化センター	29	(194) 568	224	150	(194) 194
	30	(156) 321	125	36	(156) 160
沼田川浄化センター	29	(330) 375	43	2	(330) 330
	30	(259) 353	94	0	(259) 259
計	29	(829) 1,673	583	261	(829) 829
	30	(651) 1,018	285	78	(651) 655

( ) 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 <sup>3</sup>	流入水量 (1日当たり) m <sup>3</sup>	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	(101,000) 96,550	(15,900) 16,808
芦田川浄化 センター	179,200	(126,500) 109,494	(24,500) 20,773
沼田川浄化 センター	23,800	(13,000) 12,095	(4,450) 4,037

( ) 内は、平成30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のとおり 7ページ)

各処理分区からの下水 35,240,682 m<sup>3</sup>(日平均 96,550 m<sup>3</sup>, 前年比 1.01)を処理した。

## ② 業務委託状況(別表2のとおり 8ページ)

## ○ 芦田川浄化センター

① 下水処理状況（別表 1 のとおり 9 ページ）  
各処理分区からの下水 39,965,140 m<sup>3</sup>（日平均 109,494 m<sup>3</sup>，前年比 1.00）を処理した。

② 業務委託状況（別表 2 のとおり 10 ページ）

○ 沼田川浄化センター

① 下水処理状況（別表 1 のとおり 11 ページ）

各処理分区からの下水 4,414,851 m<sup>3</sup>（日平均 12,095 m<sup>3</sup>，前年比 0.95）を処理した。

② 業務委託状況（別表 2 のとおり 12 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 49 件

○ 芦田川浄化センター 74 件

○ 沼田川浄化センター 49 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

事事故例の検証に基づき，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	H30.6.15	送風機の電気火災による人員の安全確保，安否確認・火災及び地絡への初動対応・人命救助対応・処理場機能の確保	職員 13 人 委託先 24 人
芦田川浄化センター	H30.6.13	地震に起因する商用電力（常用・予備）の停電において自家発電機 1 台による下水処理継続運転対応	職員 10 人 委託先 39 人
沼田川浄化センター	H30.5.30	流入水 pH 異常発生及び油流入に対する初動対応・対策組織体制・処理場機能の確保・人命救助対応	職員 10 人 委託先 14 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	188	2,495,100
芦田川浄化センター	15	224,600
沼田川浄化センター	0	0
合 計	203	2,719,700

## 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30年3月末現在	平成31年3月末現在	
評議員	三村 裕史	三村 裕史	
評議員	池本 勝彦	池本 勝彦	
評議員	友道 康仁	友道 康仁	
評議員	早志 敏治	早志 敏治	
評議員	渡邊 清文	渡邊 清文	

### (2) 役員

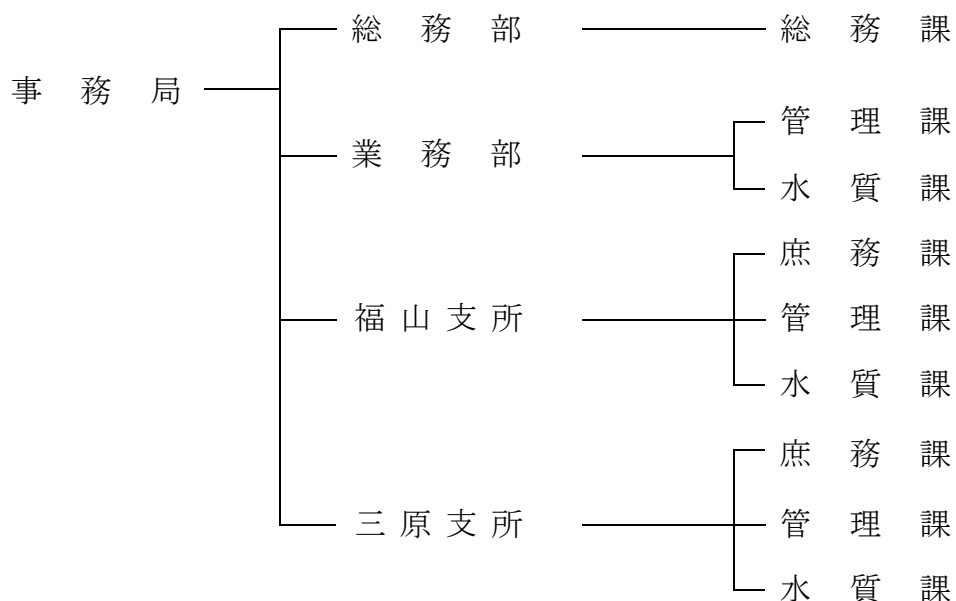
役員の種類別	氏 名		異動年月日
	平成30年3月末現在	平成31年3月末現在	
代表理事	木原 健	木原 健	
業務執行理事	國廣 雅文	國廣 雅文	
理 事	吉田 隆行	吉田 隆行	
理 事	西田 祐三	西田 祐三	
理 事	沖田 浩	沖田 浩	
理 事	佐藤 信治	佐藤 信治	
理 事	卜部 光央	卜部 光央	
理 事	中間 真二	中間 真二	
理 事	長谷川 寿男	長谷川 寿男	
理 事	益田 聡之	益田 聡之	
理 事	若井 紳壯	若井 紳壯	
理 事	下田 輝治	多田 稔	30.4.9
監 事	懸田 幸一	懸田 幸一	

監 事	平賀 貢	平賀 貢	
監 事	佐々木 政弘	長 敏伸	30.4.9

評議員及び役員の順番は、平成31年3月末現在の理事・監事の就任年月日順



### 3 執行体制及び人員



(平成 31 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 16人 芦田川浄化センター 11人 沼田川浄化センター 10人 計 37人  2 所属別人員 公 社 24人 広 島 県 10人 広 島 市 3人 計 37人  3 職種別人員 事務職 12人 電気職 10人 機械職 4人 化学職 10人 土木職 1人 計 37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	
支所長	2		2	
次 長		1	1	
参 事		1	1	
課 長	1 (2)	5 (1)	6 (3)	
課長代理	1	3	4	
主 任		2	2	
主 事	3		3	
技 師		1	1	
嘱託員	2	1 1	1 3	
計	1 2 (3)	2 5 (1)	3 7 (4)	

( ) 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
30.4.9	第18回評議員会	<ul style="list-style-type: none"><li>・役員（理事及び監事）の選任について</li><li>・平成29年度収支予算の補正について（報告）</li><li>・平成30年度事業計画について（報告）</li><li>・平成30年度収支予算について（報告）</li></ul>
30.6.7	第19回評議員会	<ul style="list-style-type: none"><li>・平成29年度事業報告及び決算報告について（報告）</li><li>・平成29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</li></ul>

### (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
30.3.22	第26回理事会 （参考）	<ul style="list-style-type: none"><li>・理事長及び常務理事の職務執行状況について（報告）</li><li>・平成29年度収支予算の補正について</li><li>・平成30年度事業計画について</li><li>・平成30年度収支予算について</li><li>・職員就業規程の一部を改正する規程について</li><li>・財務規程の一部を改正する規程について</li></ul>
30.4.2	第27回理事会	<ul style="list-style-type: none"><li>・第18回評議員会の招集について</li><li>・第18回評議員会の議案について</li></ul>
30.5.23	第28回理事会	<ul style="list-style-type: none"><li>・平成29年度事業報告及び決算報告の承認について</li><li>・第19回評議員会の招集について</li><li>・第19回評議員会の議案について</li><li>・理事長及び常務理事の職務執行状況について（報告）</li></ul>
31.3.22	第29回理事会	<ul style="list-style-type: none"><li>・理事長及び常務理事の職務執行状況について（報告）</li><li>・平成30年度収支予算の補正について</li><li>・平成31年度事業計画について</li><li>・平成31年度収支予算について</li><li>・職員就業規程の一部を改正する規程について</li><li>・財務規程の一部を改正する規程について</li><li>・情報公開に関する規程の一部を改正する規程について</li></ul>

## 5 処務事項 登記事項

登記年月日	登記事項
30.5.9	○ 理事の辞任（30.3.31） 下田輝治 1名
	○ 監事の辞任（30.3.31） 佐々木政弘 1名
	○ 理事の就任（30.4.9） 多田稔 1名
	○ 監事の就任（30.4.9） 長敏伸 1名

## 6 附属明細書

平成30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。