

平成29年度 事業報告書

(平成29年4月1日～平成30年3月31日)

公益財団法人 岩手県下水道公社
理事長 青柳 天

平成29年度 事業報告書

基本方針

公益財団法人岩手県下水道公社は、岩手県及び県内市町村の下水道行政を支援するため、下水道の普及啓発や下水道施設の管理運営等の支援事業を行い、もって県民の衛生的で快適な居住環境の改善及び公共用水域の水質保全に寄与することを目的とした定款の趣旨に順じた次の2事業を実施した。

1 公益目的事業

下水道の普及啓発事業

下水道施設の管理運営支援事業

下水道技術者育成事業

下水道に関する調査研究事業

排水設備工事責任技術者の資格認定事業

2 収益事業

下水道施設整備支援事業

アセットマネジメント支援事業

I 公益目的事業報告書

流域下水道施設については岩手県から、公共下水道施設については市町村から管理運営支援業務を受託し、適正かつ効率的な下水道施設の管理運営を支援するとともに、下水道知識の普及啓発及び下水道に関する技術研修並びに調査研究等について、産学官の連携により積極的に推進し、また、確実な排水設備の工事を実施するために必要な排水設備工事責任技術者資格を認定することとし、もって県民の衛生的で快適な居住環境の改善と公共用水域の水質保全に寄与するため、次のとおりの事業を実施した。

1 下水道の普及啓発事業

(1) 施設見学

流域下水道の4浄化センターにおいて、52件1,935名に施設見学を実施した。

(「資料編 資料No. 5」参照)

(目標：(2)の出前講座と併せて60件)

(2) 下水道出前講座

下水道の役割の理解と、利用促進を目的に、出前講座を16回586名に実施した。(「資料編 資料No. 5」参照)

(3) イベント

下水道の普及啓発イベントを5件開催した。(目標：4件)

開催日	イベント名	開催場所	来場者	備考
H29. 7. 25(火)	夏休み下水道教室	水沢浄化センター	10組 (20名)	小学生対象
H29. 9. 9(土)	施設見学会 「下水道探検ツアー」	都南浄化センター	65名	
H29. 10. 7(土)	岩手県環境保健研究センター 一般公開	岩手県環境保健研究 センター	187名	
H30. 1. 15(月)	汚水処理連携セミナー 汚水処理事業における「広域化推進」	エスポワールいわて	84名	
H30. 2. 17(土)	なるほど！下水道	江釣子ショッピング センターPAL	86名	

(4) 下水道相談室

下水道に関する相談や質問を受け付ける窓口として設置し、市町村から排水設備や処理場の維持管理などに関する相談17件に対応した。

(5) 普及啓発用品の寄贈

品名	寄贈市町村	数量	備考
クリアファイル	岩手県、31市町村	6,400枚	各自治体へ200枚
マンホールトイレ	24市町村	24基	テント、トイレ等

2 下水道施設の管理運営支援事業

(1) 流域下水道施設

北上川上流流域下水道及び磐井川流域下水道の4浄化センターにおいて、適正で効率的な維持管理を支援するため、民間事業者の行う運転操作や水質汚泥分析等について、履行確認及び評価並びに指導助言を行った。

また、施設の安定稼働のため、有資格者を配置して電気保安業務やエネルギー管理業務を行うほか、設備・管渠等の保全に係る設計書の作成及び監督等の業務を行った。

各浄化センターにおける下水処理状況等は次のとおりである。

浄化センター	年度	年間		一日平均		放流水管理状況	
		流入水量	脱水汚泥量	流入水量	脱水汚泥量	BOD5mg/L以下	達成率
都南	28年度	千m ³ 48,258	t 16,738	m ³ 132,212	t 46.4	52日 / 52日	100
	29年度	50,251	16,646	137,673	45.6	52日 / 52日	100
北上	28年度	12,318	6,273	33,749	17.2	51日 / 52日	98.1
	29年度	12,750	6,384	34,931	17.5	52日 / 52日	100
水沢	28年度	5,129	2,467	14,051	6.8	52日 / 52日	100
	29年度	5,012	2,381	13,732	6.5	51日 / 52日	98.1
一関	28年度	3,105	1,809	8,507	5.0	53日 / 53日	100
	29年度	3,302	1,818	9,047	5.0	52日 / 52日	100
合計	28年度	68,810	27,287	188,519	75.4	208日 / 209日	99.5
	29年度	71,315	27,229	195,383	74.6	207日 / 208日	99.5

目標：達成率82%以上

(2) 公共下水道施設

市町村が管理する下水処理場において、運転計画の作成などにより維持管理全体のマネジメントを行うとともに、民間事業者の行う運転管理や水質汚泥分析等に係る履行確認及び評価を行い、4市町村5処理場の管理業務を支援した。

運転状況の管理には、簡易に測定できる放流水透視度を指標としている。

自治体	処理場	年度	放流水質管理状況	
			透視度 100 cm以上	達成率(%)
奥州市	前沢下水浄化センター	28年度	52日 / 52日	100
		29年度	51日 / 52日	98.1
洋野町	種市浄化センター	28年度	52日 / 52日	100
		29年度	52日 / 52日	100
	大野浄化センター	28年度	50日 / 52日	96.2
		29年度	49日 / 52日	94.2
一戸町	一戸町終末処理場	28年度	52日 / 52日	100
		29年度	52日 / 52日	100
九戸村	九戸村浄化センター※	28年度	—	—
		29年度	—	—
合計		28年度	206日 / 208日	99.0
		29年度	204日 / 208日	98.1

目標：達成率82%以上

※九戸村との契約はマネジメント業務を含まないため、管理目標の設定をしていない。

3 下水道技術者育成事業

(1) 技術研修

市町村下水道担当職員等を対象に、下水道管理者として修得しておくべき基本的な事項等についての「技術研修」を次のとおり2回実施した。

(目標：参加市町村数 30 市町村)

回数	開催期間	研修内容	参加人数
第1回	平成29年5月26日(金)	下水道管渠設計積算演習	(県、14市町村) 23名
第2回	平成29年7月6日(木) ～ 7月7日(金)	事例紹介、管路施設維持管理、処理場設備維持管理、処理場運転管理等	(県、20市町村) 44名

(2) 日本下水道事業団研修支援

下水道の適正かつ効率的な管理運営を行うために、日本下水道事業団の「下水道研修」に参加する11市に対して受講料の支援(負担)を行った。

研修内容	支援数	支援先
管渠設計Ⅱ	7市	盛岡市、大船渡市、花巻市、久慈市、一関市、陸前高田市、釜石市
管渠設計Ⅰ	2市	宮古市、二戸市
受益者負担金	1市	北上市
下水道事業入門	1市	滝沢市

(3) 公営企業会計研修

地方公営企業会計の導入への対応が急務であることから、「地方公営企業会計」をテーマに次のとおり3回開催し、また研修に付随した個別相談会を3回開催した。(目標：開催回数2回)

回数	開催期間	研修内容	参加人数
研修第1回	平成29年6月21日(水) ～ 6月22日(木)	知っておきたい地方公営企業会計	(県、21市町村) 74名
研修第2回	平成29年8月1日(火) ～ 8月3日(木)	発注業務の進行管理	(県、25市町村) 63名
研修第3回	平成29年10月23日(月) ～ 10月25日(水)	次年度の取組みに向けた準備	(県、23市町村) 62名
相談会第1回	平成29年6月23日(金)	個別相談	県及び5市
相談会第2回	平成29年12月7日(木) ～ 12月8日(金)	個別相談	県及び6市町
相談会第3回	平成30年2月19日(月) ～ 2月20日(火)	個別相談	県及び4市村

4 下水道に関する調査研究事業

(1) 公益財団法人日本下水道新技術機構との共同研究

(「資料編 資料No.7」参照)

テーマ	下水処理場のエネルギー自立化に関する研究
【研究内容】 都南浄化センターにおけるエネルギー自立化を推進するため、電力量等の削減等に寄与する新たな対策の検討及び効果の検証を行った。	
【結 果】 省エネ対策と創エネ対策の両面から検討を行った。 省エネ対策では、運転方法の改善で 12.6%、省エネ型機器への更新で 17.4%の電力が削減可能と試算された。一方、創エネ対策では、発電設備の増設等により発電電力量 79%増加可能と試算され、これらを組み合わせることで、エネルギー自立化率を現状の 31%から 80%まで改善できる可能性が示された。 省エネ対策の運転方法については、研究終了後も処理水質への影響が大きいものを除き継続しており、今後、他の処理場にも展開していくこととしている。また、機器の増設・更新を要するものについては導入コストも考慮し、県へ提案することとしている。	

(2) 国立大学法人岩手大学との共同研究

(「資料編 資料No.7」参照)

テーマ	送泥管閉塞の原因となる MAP 結晶の溶解に関する研究 ※MAP：リン酸マグネシウムアンモニウム塩
【研究内容】 クエン酸を用いた MAP 結晶溶解のための最適条件を明らかにするため、浄化センターで採取した試料等を用い、クエン酸濃度や溶解時間、エアレーションの有無等の操作条件を変更しながら MAP 結晶の溶解に及ぼす影響を確認した。	
【結 果】 クエン酸濃度を 10%に設定し、エアレーションによる流動条件下で 3 時間の溶解操作を 4~5 回繰り返すことによって、送泥管の内壁に堆積する MAP 結晶を除去することが可能であり、さらに、エアレーションと超音波照射の組み合わせることで、より効率的に MAP 結晶を除去できる可能性が示された。 本研究で得られた成果は、今後、実際の送泥管閉塞の場面で、事態解消のための新たな選択肢として活用していく。	

5 排水設備工事責任技術者の資格認定事業

排水設備工事の設計・施工管理を行う際に必要な知識や技術について、資格認定や更新講習会を次のとおり実施した。

(目標：講習会実施回数2回)

開催日	名称	開催場所	人数	備考
H29. 9. 24(日)	排水設備工事責任技術者試験・ 受験講習会	建設研修センター (盛岡市)	受講者 148名	申込159名
H29. 10. 15(日)	排水設備工事責任技術者試験	建設研修センター (盛岡市)	受験者 177名 (合格者75名)	申込184名
H29. 12. 17(日)	排水設備工事責任技術者更新 講習会	盛岡 市民文化ホール	受講者 363名	更新対象者 445名
H30. 1. 31(水) H30. 2. 1(木)	更新講習会(追加) 2回開催	都南浄化センター	受講者 16名	

※平成30年4月1日現在の登録者数：4,488名

また、排水設備工事責任技術者管理システムのセキュリティ強化を目的に、システムを更新した。

II 収益事業報告書

本県の下水道整備を促進するため、下水道に関する技術支援が必要な県及び市町村に対し、下水道施設の設計、積算及び現場監督補助等を行うとともに、東日本大震災津波及び平成28年8月の台風10号により被災した市町村に対して、災害復旧・復興のための支援業務を実施した。

また、下水道施設の適正かつ効率的な運用を支援するため、市町村に対し下水道施設の長寿命化計画を策定することとし、次のとおり事業を実施した。

1 下水道施設整備支援事業（「資料編 資料No. 4」参照）

県及び市町村が施工する下水道工事に係る設計・積算及び現場監督補助等の業務を受託し、技術支援を行ったほか、東日本大震災津波及び平成28年8月の台風10号による災害復旧のための設計・積算及び現場監督補助等の技術支援を行った。

(1) 流域下水道施設整備支援

受託先	件数	契約額
岩手県	1件	3,466,800円

(2) 公共下水道施設整備支援

受託先	件数	契約額	備考
岩手県	1件 (内、H28年度繰越1件)	1,998,000円 (内、H28年度繰越1,998,000円)	(H28年度からの繰越) 宮古土木センター 1件
市町村 (15市町村)	30件 (内、H28年度繰越8件)	64,527,840円 (内、H28年度繰越17,065,080円)	花巻市 1件、北上市 1件、一関市 1件、 釜石市 2件、八幡平市 2件、奥州市 1件、 滝沢市 1件、雫石町 2件、岩手町 1件、 紫波町 1件、矢巾町 1件、軽米町 1件、 洋野町 2件、野田村 5件 (H28年度からの繰越) 釜石市 1件、八幡平市 2件、雫石町 3件 岩手町 1件、野田村 1件
災害復旧	8件 (内、H28年度繰越2件)	19,623,600円 (内、H28年度繰越6,922,800円)	宮古水産振興センター 4件、 岩泉町 1件(台風)、野田村 1件(台風) (H28年度からの繰越) 宮古土木センター1件、宮古水産センター1件
合計	39件 (内、H28年度繰越11件)	86,149,440円 (内、H28年度繰越25,985,880円)	(内、H30年度へ繰越10件24,915,600円) 花巻市 1件、一関市 1件、八幡平市 1件、 岩泉町 1件、 宮古土木センター1件、宮古水産センター5件

2 アセットマネジメント支援事業（「資料編 資料No. 4」参照）

市町村の下水道施設における長寿命化計画策定を支援するため、長寿命化計画策定業務や設備台帳への基本データ入力業務を市町村から受託し、資料作成等の技術支援を行った。

受託業務	受託先	件数	契約額	備考
長寿命化計画(変更)策定業務	1市	1件	302,400円	遠野市 1件
設備管理システム台帳入力業務	3市町村	4件	4,233,600円	八幡平市2件、山田町1件、 田野畑村1件

Ⅲ 管 理 部 門

1 職員の状況（平成30年4月1日現在） （単位：人）

組 織	職 員	嘱 託 員	臨時職員	計
事 務 局 長	1 (1)			1 (1)
企 画 管 理 課	5	1	2	8
工 務 課	4 (2)	2	1	7 (2)
業 務 課	1 2 (4)	2	1	1 5 (4)
合 計	2 2 (7)	5	4	3 1 (7)

※1 ()内の数字は、職員のうち岩手県からの派遣職員の人数。

2 役員等の状況（平成30年4月1日現在） （単位：人）

役 職 名	常勤	非常勤	計	備 考
評 議 員		5	5	資料編 資料No. 1 参照
理 事 長	1		1	資料編 資料No. 2 参照
理 事 事		4	4	
監 事		2	2	
合 計	1	1 1	1 2	

3 職員採用関係

事務職員の退職（H29. 8. 31）に伴い、平成30年1月に事務職員を採用した。

日付	開催内容	備考
平成29年10月16日 ～ 11月2日	募集受付期間（7名申込）	
平成29年11月19日	第1次試験実施（7名受験）	教養試験、小論文試験
平成29年11月28日	第1次試験合否結果公表	
平成29年12月6日	第2次試験実施（5名受験）	人物試験
平成29年12月8日	最終合格者公表（1名）	

4 職員研修

職員の職務責任の度に応じた基本研修及び各種法令に基づく資格者の育成や技術・知識の習得を目的とした専門研修（外部研修）を受講した。

研修	機関名等	受講者	備考
基本研修	岩手県立産業技術短期大学校	7名	
専門研修	日本下水道事業団	4名	
	日本下水道協会	6名	
	岩手県立産業技術短期大学校	6名	
	岩手労働基準協会	4名	
	上記以外	8名	岩手県防災保安協会、日本下水道管路管理業協会等

また、職員の資質向上と情報共有を目的として社内研修を3回、改革改善成果発表会を1回実施した。(目標：4回)

回数	開催日	研修内容
第1回	H29. 7. 4	最近の消費者問題(外部講師)、下水道排水設備指針と解説、アセットマネジメント・ストックマネジメント
第2回	H29. 10. 3	工事の監督(外部講師)、機械設備の保全
第3回	H29. 12. 5	みんなの薬の学校(外部講師)、水沢浄化センターにおける電力原単位管理指標値の検証
第4回	H30. 2. 27	改革改善成果発表会(3名発表)

5 健康管理

改正労働安全衛生法に基づき創設されたストレスチェック制度(平成27年12月1日施行)に基づき、平成29年6月に職員(役員を除く)にストレスチェックを実施した。(高ストレスによる医師の面接指導を希望する職員はいない。)

また、岩手県県央保健所が企画した「健康づくりチャレンジマッチ」^(※)に参加し、「特別賞」を受賞した。

※健康づくりチャレンジマッチ

働き世代の健康づくりの機会の提供と健康づくりを積極的に進めるための動機付けを通して、職場全体で健康づくりに取り組む機運を醸成させることを目的に、連続した7日間で毎日の歩行数、血圧、体重および食生活のチェックを行い、参加事業所の中で成績が良かった事業所を表彰する。

6 平成29年度財政的援助団体等監査

地方自治法(昭和22年法律第67号)第199条第7項に基づく監査を受検した。

予備監査：平成29年9月14日(木)

本監査：平成29年11月7日(火)

監査結果：概ね良好と認められる

7 情報発信

公社ホームページの事業内容などを、より分かり易い内容にリニューアルし、平成30年2月15日に公開した。

7 評議員会及び理事会の開催状況

会 議 名	開催年月日	開催場所	会 議 の 主 た る 内 容
第 25 回理事会	平成 29 年 5 月 15 日	盛岡市 カンセル盛岡	1 公益財団法人岩手県下水道公社平成 28 年度 事業報告及び計算書類の承認について 2 公益財団法人岩手県下水道公社第 16 回 評議員会の招集について (報告) 1 平成 28 年度理事関係者との利益相反取引の 報告について 2 平成 29 年度県出資等法人運営評価について
第 16 回評議員会	平成 29 年 5 月 30 日	盛岡市 カンセル盛岡	1 公益財団法人岩手県下水道公社平成 28 年度 事業報告及び計算書類の承認について 2 公益財団法人岩手県下水道公社理事の 選任について
第 26 回理事会	平成 29 年 5 月 30 日	(決議の省略)	1 代表理事の選任
第 27 回理事会	平成 29 年 11 月 6 日	盛岡市 カンセル盛岡	1 平成 29 年度理事関係者との利益相反取引 の承認について 2 第 17 回評議員会の招集について (報告) 1 平成 29 年度上半期業務執行状況について 2 平成 29 年度岩手県出資等法人運営評価に ついて
第 17 回評議員会	平成 29 年 11 月 28 日	盛岡市 カンセル盛岡	(報告) 1 平成 29 年度上半期業務執行状況について 2 平成 29 年度岩手県出資等法人運営評価に ついて
第 28 回理事会	平成 30 年 3 月 23 日	盛岡市 カンセル盛岡	1 平成 29 年度収支予算変更の承認につい て 2 平成 30 年度事業計画及び収支予算の承 認について 3 平成 30 年度理事関係者との利益相反取引 の承認について (報告) 1 中期経営計画について

8 主たる行事及び会議等の内容

年 月 日	行 事 及 び 会 議 等 の 内 容	場 所
平成 29 年		
5 月 10 日	監事監査	公 社
15 日	第 25 回理事会 (H28 事業報告等)	盛 岡 市
24 日	排水設備工事責任技術者試験運営委員会	公 社
26 日	第 1 回下水道公社技術研修開催	公 社
30 日	第 16 回評議員会 (H28 事業報告、理事選任) 第 26 回理事会 (代表理事選任)	盛 岡 市 (決議の省略)
6 月 21～22 日	第 1 回地方公営企業会計研修開催	盛 岡 市
23 日	第 1 回地方公営企業会計個別相談会開催	盛 岡 市
7 月 4 日	第 1 回社内職員研修	公 社
6～7 日	第 2 回下水道公社技術研修開催	公 社
25 日	「夏休み下水道教室」開催	奥 州 市
8 月 1～3 日	第 2 回地方公営企業会計研修開催	盛 岡 市
9 月 9 日	「下水道探検ツアー」開催	盛 岡 市
14 日	平成 29 年度財政的援助団体等監査 (予備監査)	公 社
24 日	排水設備工事責任技術者試験受験講習会	盛 岡 市
28～29 日	第 30 回東北下水道公社連絡会議	青 森 県
10 月 3 日	第 2 回社内職員研修	公 社
7 日	岩手県環境保健研究センター一般公開 (ブース出展)	盛 岡 市
15 日	排水設備工事責任技術者試験	盛 岡 市
23～25 日	第 3 回地方公営企業会計研修開催	盛 岡 市
26～27 日	第 39 回全国下水道公社連絡協議会	鳥 取 県
11 月 6 日	第 27 回理事会 (平成 29 年度上半期報告)	盛 岡 市
7 日	平成 29 年度財政的援助団体等監査 (本監査)	公 社
19 日	公社職員 (事務職) 採用第一次試験	盛 岡 市
28 日	第 17 回評議員会 (平成 29 年度上半期報告)	盛 岡 市
29 日	岩手県流域下水道施設災害合同訓練	4 処 理 場
12 月 5 日	第 3 回社内職員研修	盛 岡 市
6 日	公社職員 (事務職) 採用第二次試験	公 社
7～8 日	第 2 回地方公営企業会計個別相談会開催	盛 岡 市
17 日	排水設備工事責任技術者更新講習会	盛 岡 市
平成 30 年		
1 月 15 日	「汚水処理連携セミナー」開催	盛 岡 市
2 月 17 日	「なるほど! 下水道～江釣子ジョットングセンター PAL～」開催	北 上 市
19～20 日	第 3 回地方公営企業会計個別相談会開催	盛 岡 市
27 日	職員改革改善成果発表会	公 社
3 月 23 日	第 28 回理事会 (平成 29 年度事業計画・予算案)	盛 岡 市