

# 平成27年度事業報告書

## [1] 事業に関する事項

### 1 流域下水道運転管理受託事業（事業費 2,916,060千円）

信濃川下流流域下水道新潟、新津及び長岡、阿賀野川流域下水道新井郷川、西川流域下水道西川、魚野川流域下水道六日町及び堀之内処理区並びに中越流泥処理センターの運転管理業務を新潟県から受託し、次のとおり行った。

#### (1) 運転管理受託事業の状況

平成27年度の運転管理受託事業費の総額（新潟県との委託契約額）は、2,916,060千円であり、中越流泥処理センターを除く各処理区において、前年度比5～13ポイントの減少となり、全体でも同比8ポイントの減少となった。

（単位：千円）

処理区 区分	新潟	新津	新井郷川	西川	長岡	六日町	堀之内	中越流泥	計
平成27年度 受託事業費	590,396	376,269	452,127	390,178	396,923	227,987	242,170	240,010	2,916,060
平成26年度 受託事業費	650,996	427,393	489,632	417,630	429,926	261,836	255,390	232,042	3,164,844
前年度比 (H27/H26.%)	91	88	92	93	92	87	95	103	92

#### (2) 流入水量状況

平成27年度の流入水量は、新井郷川及び西川処理区において、前年度比1～2ポイントの増加となったほか、他処理区では前年度を下回り、処理区全体でも1ポイントの減少となった。

（単位：m<sup>3</sup>）

処理区 区分	新潟	新津	新井郷川	西川	長岡	六日町	堀之内	計
平成27年度 流入水量	22,876,474	10,004,776	11,837,825	6,930,177	15,159,165	3,605,066	3,778,728	74,192,211
(日量平均)	62,504	27,335	32,344	18,935	41,418	9,850	10,324	202,711
平成26年度 流入水量	23,348,944	10,066,059	11,680,049	6,808,174	15,257,911	3,677,918	3,835,739	74,674,794
(日量平均)	63,970	27,578	32,000	18,653	41,802	10,076	10,509	204,588
前年度比 (H27/H26.%)	98	99	101	102	99	98	98	99

# 平成27年度流入水量の状況

(単位：m<sup>3</sup>)

年度	処理区	新 潟	新 津	新井郷川	西 川	長 岡	六 日 町	堀 之 内
	月							
27 年 度	4	1,897,212	820,971	953,747	564,036	1,214,932	309,595	336,520
	5	1,793,935	811,699	959,024	573,279	1,190,401	285,839	311,710
	6	1,746,072	776,595	940,831	549,957	1,139,403	270,842	284,224
	7	1,924,808	841,576	1,006,912	587,259	1,223,016	284,675	300,346
	8	1,866,196	812,372	1,009,802	574,172	1,220,579	292,017	307,166
	9	1,860,939	796,677	979,492	557,943	1,196,964	279,338	306,219
	10	1,878,495	809,089	997,906	584,102	1,219,612	283,432	290,558
	11	1,913,600	829,703	990,530	579,130	1,279,695	281,639	288,354
	12	2,019,252	895,802	1,037,712	603,146	1,430,857	321,521	344,930
	1	2,166,947	931,810	1,039,682	614,456	1,465,014	348,841	357,583
	2	1,938,556	857,024	962,269	567,001	1,325,208	332,203	326,690
	3	1,870,462	821,458	959,918	575,696	1,253,484	315,124	324,428
	計	22,876,474	10,004,776	11,837,825	6,930,177	15,159,165	3,605,066	3,778,728
日平均	62,504	27,335	32,344	18,935	41,418	9,850	10,324	
26年 度	計	23,348,944	10,066,059	11,680,049	6,808,174	15,257,911	3,677,918	3,835,739
	日平均	63,970	27,578	32,000	18,653	41,802	10,076	10,509

(3) 流入水、放流水の水質状況

各処理区とも良好に処理が行われ、放流水は下水道法の基準値以内であった。

( 流入水  
放流水 )

処理区 項目 年度	新 潟					新 津					新 井 郷 川				
	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )
平成27年度	7.2	230	110	240	4.9 × 10 <sup>5</sup>	7.3	170	110	160	3.4 × 10 <sup>5</sup>	7.1	200	120	280	2.9 × 10 <sup>5</sup>
平均	7.3	2.7	12	3	2.5 × 10	7.2	2.4	11	2	3.8 × 10	7.2	4.2	16	4	0
平成26年度	7.2	220	91	180	3.6 × 10 <sup>5</sup>	7.3	170	110	190	4.1 × 10 <sup>5</sup>	7.2	210	150	330	1.7 × 10 <sup>5</sup>
平均	7.4	3.3	12	4	4	7.1	2.0	11	2	4.3 × 10	7.3	4.7	16	5	2
下水道法の 基準値	5.8 ~ 8.6	15 以下	-	40 以下	3,000 以下	5.8 ~ 8.6	10 以下	-	40 以下	3,000 以下	5.8 ~ 8.6	15 以下	-	40 以下	3,000 以下

処理区 項目 年度	西 川					長 岡					六 日 町				
	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )
平成27年度	7.0	160	110	190	5.0 × 10 <sup>5</sup>	7.1	210	86	190	4.8 × 10 <sup>5</sup>	7.2	190	86	220	1.2 × 10 <sup>5</sup>
平均	7.3	5.4	15	2	4.4 × 10	7.1	5.2	9.8	3	1.5 × 10	7.2	2.9	11	2	3.0 × 10
平成26年度	7.0	170	120	230	2.4 × 10 <sup>5</sup>	7.1	180	87	180	3.0 × 10 <sup>5</sup>	7.2	180	82	210	1.6 × 10 <sup>5</sup>
平均	7.2	4.3	14	2	6.7 × 10	7.2	4.5	10	3	3.1 × 10	7.2	3.2	10	3	3.1 × 10
下水道法の 基準値	5.8 ~ 8.6	15 以下	-	40 以下	3,000 以下	5.8 ~ 8.6	15 以下	-	40 以下	3,000 以下	5.8 ~ 8.6	15 以下	-	40 以下	3,000 以下

処理区 項目 年度	堀 之 内				
	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )
平成27年度	7.1	240	100	240	1.7 × 10 <sup>5</sup>
平均	6.9	4.9	12	4	4.9 × 10
平成26年度	7.3	240	100	210	1.5 × 10 <sup>5</sup>
平均	7.1	3.8	11	3	9.6 × 10
下水道法の 基準値	5.8 ~ 8.6	15 以下	-	40 以下	3,000 以下

備考： ・pH:水素イオン濃度、 BOD: 生物化学的酸素要求量、 COD : 化学的酸素要求量、 SS : 浮遊物質  
 ・下水道法の基準値とは下水道法施行令第6条及び下水道法施行規則第4条の三の基準値(平成28年3月末現在)

(4) 汚泥の処理処分状況

項目 処理区名	汚泥の種類	年度	汚泥処分量 (トン)	含水率 (%)	方法別処分量 (トン)					有効利用率 (%)
					有効利用			焼却処分	埋立処分	
					建設資材	コンポスト	その他 <sup>*1</sup>			
新潟処理区	脱水ケーキ	H27	1,055	78.2	1,055	-	-	-	-	100
		H26	606	78.4	606	-	-	-	-	100
	乾燥汚泥	H27	1,919	11.0	1,314	605	-	-	-	100
		H26	1,832	11.0	1,279	553	-	-	-	100
新津処理区	脱水ケーキ	H27	4,780	80.3	4,374	406	-	-	-	100
		H26	4,606	80.0	4,156	450	-	-	-	100
新井郷川処理区	脱水ケーキ	H27	5,696	77.6	5,292	404	-	-	-	100
		H26	6,329	79.5	5,717	612	-	-	-	100
西川処理区	脱水ケーキ	H27	2,813	78.7	2,514	299	-	-	-	100
		H26	3,033	81.6	2,844	189	-	-	-	100
長岡処理区	脱水ケーキ	H27	6,026	80.9	-	-	6,026	-	-	100
		H26	6,405	82.3	-	-	6,405	-	-	100
中越流泥 <sup>*3</sup>	脱水ケーキ	H27	55	81.3	55	-	-	-	-	100
		H26	0	-	-	-	-	-	-	-
	乾燥汚泥	H27	2,929	4.1	2,747	182	-	-	-	100
		H26	3,030	5.0	2,855	175	-	-	-	100
六日町処理区	脱水ケーキ	H27	1,774	81.5	1,774	-	-	-	-	100
		H26	1,855	83.3	1,855	-	-	-	-	100
堀之内処理区	脱水ケーキ	H27	1,225	81.8	1,225	-	-	-	-	100
		H26	1,282	81.7	1,282	-	-	-	-	100
処理区計	脱水ケーキ	H27	23,424	-	16,289	1,109	6,026	-	-	100 <sup>*2</sup>
		H26	24,116	-	16,460	1,251	6,405	-	-	100 <sup>*2</sup>
	乾燥汚泥	H27	4,848	-	4,061	787	-	-	-	100
		H26	4,862	-	4,134	728	-	-	-	100

備考：\*1 長岡処理区の「その他」は中越流泥への送泥分

\*2 処理区計の有効利用率は、中越流泥送泥分を除外して算出している（中越流泥の乾燥汚泥として計上しているため）。

\*3 中越流泥受入量（単位：トン）

	合計	(公共)	(流域)
H27	15,405.17	9,378.93	6,026.24
H26	15,599.22	9,193.89	6,405.33

内、公共下水道(各処理施設)からの汚泥量内訳

	合計	(中央浄化)	(和島)	
長岡市	H27	7,049.46	6,871.04	178.42
	H26	6,834.03	6,651.65	182.38

	合計	(三条)	(栄)	(下田)	
三条市	H27	1,052.02	696.03	133.49	222.50
	H26	1,050.28	685.73	130.99	233.56

加茂市	H27	1,277.45
	H26	1,309.58

## 2 公共下水道等運転管理受託事業（事業費 14,153千円）

新潟市及び長岡市から受託する以下の運転管理受託業務を行った。

- (1) 新潟市新津地区し尿受入施設
- (2) 長岡市下水道中継ポンプ場（東川口ポンプ場及び大島ポンプ場）

## 3 新潟県及び市町村が実施する事業への協力

- (1) 流域下水道の維持管理及び施設・設備の改善等について、次のとおり県へ提案、協力を行った。
  - ア 県から維持管理費の大幅な削減を求められ、修繕や保守点検の執行の見直し及び先送り並びに汚泥処分費の低減への取り組み
  - イ 六日町浄化センター脱水機更新に伴う汚泥含水率向上への取り組み
  - ウ 幹線管渠に係る長寿命化計画策定業務のシステム化への提案・協力
  - エ 長岡処理区におけるマンホール河川横断止水ゲートの落下事故に伴う調査・協力
  - オ 西川処理区に接する公共下水道における住宅用トイレの排水不具合に係る調査・協力
  - カ 西川浄化センター既設放流流量計の不具合に係る調査・協力
  - キ 新潟及び新津浄化センター等の消化ガス発電設備の運転不具合の改善に係る提案・協力
- (2) 市町村が実施する事業等について、次のとおり協力をを行った。
  - ア 新潟市主催の「下水道まつり2015」に参加、「微生物観察」のブースを出展
  - イ 南魚沼市及び胎内市職員に、新潟市新津地区し尿受入施設の運営状況についての説明及び施設案内の実施等
  - ウ 南魚沼市へのし尿受入施設建設に係る協力

## 4 調査研究事業

各処理場の運転維持管理状況を踏まえ、業務の改善や維持管理経費の削減等について考えられる事項を浄化センター毎に課題として捉え、取り組んできた。その取組課題の一部及び結果は次のとおり。

- (1) 消化ガス発電機出力アップ及び消化ガス発電機導入後の力率改善による受電電力量の削減  
【堀之内処理区】
  - ・メーカーとの協議、調整により定格出力50kwhを段階的に54kwhまで上げ、発電量を増加させるとともに、消化ガス発電機の導入で悪化した受電率について、力率改善コンデンサーと交流フィルターの最適運用に努めたことから、受電電力量は概ね10%削減された。

**受電電力量削減効果 約 93万円**
- (2) 脱水機の運転制御方法の見直し及び高分子凝集剤選定の最適化による汚泥含水率の低減  
【西川処理区】
  - ・脱水機の運転制御方法を油圧一定制御から差速一定制御に変更するとともに、実機試験により汚泥の性状に最適な高分子凝集剤を選定したことなどにより、脱水ケーキの含水率は約3%低減された。

**汚泥処分費削減効果 約 1,100万円**

## 5 下水道啓発事業（事業費 2,999千円）

下水道事業に対する理解と関心を深めるとともに、下水道知識の普及・啓発を図るため、次の事業を実施した。

### (1) 下水道フェスタの開催について

県民に対する積極的な情報発信の一環として、新潟浄化センター周辺の住民等を対象に「下水道探検ツアー」、「微生物観察コーナー」及び「下水道教室」等のイベントを通じ、下水道の役割や必要性・重要性について一層の理解を得るため、次のとおり下水道フェスタを開催した。

- ・ 下水道わくわくフェスタ（平成27年9月6日 新潟浄化センター） 来場者 約 700人

### (2) 出前授業の実施について

主に、小学4年生の社会科見学の授業の一環である「環境保全」について、下水道の役割や必要性、正しい使い方などの理解を図るため、公社職員が直接学校へ出向き、次の内容を授業形式で実施した。

#### ア 内容

DVD(小学生向け「スイスイの下水道ものがたり」)視聴

浄化センターの概要と水処理のしくみについて、パワーポイントを使用し説明

- ・ 「流入水」、「放流水」及び「活性汚泥」のサンプルの提示  
顕微鏡による微生物観察
- ・ 下水道の正しい使い方についての実験及び指導
- ・ ティッシュペーパーとトイレtpペーパーによる溶けやすさの違いの実験
- ・ 配管詰まりの原因となる油や毛髪を流さないよう指導

#### イ 実施数

新潟市内3小学校（児童数 約380人）

- ・ 大形小学校（東区）
- ・ 下山小学校（東区）
- ・ 中野山小学校（東区）

### (3) 浄化センターの施設見学の積極的受入れ

下水道事業を理解するには、浄化センターの施設見学が効果的であることから、年間を通じて一般、学校関係及び官公署関係の見学者を受入れ、下水道や公社の役割について説明を行った。

平成27年度 施設見学者の状況

(単位：人)

浄化センター 区分	総 数		内 訳					
			一 般		学校関係		官公署関係	
新 潟	(22)	772	(8)	87	(8)	601	(6)	84
新 津	(19)	550	(1)	1	(11)	472	(7)	77
新井郷川	(12)	248	(2)	29	(7)	187	(3)	32
西 川	(11)	396	(1)	17	(8)	354	(2)	25
長 岡	(9)	248	(4)	23	(4)	209	(1)	16
六 日 町	(8)	143	(2)	10	(4)	93	(2)	40
堀 之 内	(23)	380	(14)	142	(5)	192	(4)	46
本 年 度 計	(104)	2,737	(32)	309	(47)	2,108	(25)	320
前 年 度 計	(96)	2,625	(18)	250	(49)	2,136	(29)	239

(注1) ( )は団体数

(注2) 「前年度計」には、国府川浄化センターの6団体165人(いずれも「学校関係」を含まない)。

(4) 処理場内の下水道啓発用看板に地元小学生の描いたポスターを活用

六日町浄化センターでは、場内に設置されている下水道啓発用の看板(縦3m 横5m)を作り替えるため、地元の小学校(南魚沼市立五日町小学校)へ下水道に関するポスターの作成についてお願いし、作品の中から1枚選定の上、看板に製作した。

なお、作成頂いたポスターは、六日町浄化センター等に掲示中である。

(5) 長岡ケーブルテレビ及び長岡技術科学大学の制作番組への出演、下水道について解説

長岡ケーブルテレビ及び長岡技術科学大学の共同制作で、小学生が身近な科学技術について探検する番組「テクノ探検隊シリーズ」において、「縁の下の力持ち 下水道のことについて知ろう！」の回(第69回)に長岡浄化センターが撮影場所となり、当センターの公社職員が出演し、下水道のしくみや役割について解説した。

6 下水道研修事業 (事業費 301千円)

(1) 市町村に対する積極的な情報発信の一環として、要望が多かった下水道業務経験の浅い(新任～3年程度の)職員を対象に、「下水処理場の電気・機械設備の概要及び維持管理上の注意点」について講習会を次のとおり実施した。

ア 開催日 平成27年10月 9日

イ 名 称 下水道維持管理技術講習会

ウ 会 場 新潟浄化センター

エ 参加者 26名

オ 内 容 講義、水質分析実習(簡易検査キットを使用したCOD比色検査等)及び現場研修

(2) 公社職員の一層の資質向上と技術の研さんを図るため、以下の研修等に参加した。

公社職員が参加した主な研修は以下のとおり。

- ア 新潟県土木部や新潟県自治研修所が実施する各種研修
- イ 公益社団法人日本下水道協会主催の「下水汚泥の有効利用に関するセミナー」
- ウ 公益社団法人日本下水道管路管理業協会主催の「下水道管路管理積算資料2015説明会」
- エ その他の研修会 等

## 7 下水道排水設備工事責任技術者認定、登録等事業 (事業費 15,234千円)

市町村の事務の省力化及び責任技術者の技術水準の平準化を図るため、全県を統一して以下の認定試験、登録等を行った。

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| (1) 下水道排水設備工事責任技術者受験講習の実施 | 230 人               |
| (2) 下水道排水設備工事責任技術者認定試験の実施 | 250 人               |
| (3) 下水道排水設備工事責任技術者の新規登録   | 179 人 (内、試験免除者 16人) |
| (4) 下水道排水設備工事責任技術者更新講習の実施 | 1,025 人             |
| (5) 下水道排水設備工事責任技術者の更新登録   | 1,025 人             |

## [2] 理事会に関する事項

区 分	開催年月日	議 事 の 概 要
第 1 回 理事会	平成27年 6月9日	1 理事長専決処分（公益財団法人新潟県下水道公社再雇用規程の一部改正）の承認について 2 平成26年度事業報告及び収支決算の承認について 3 評議員会の招集について
〔 第 2 回 〕 理事会	平成28年 3月9日	1 評議員会の招集について ( 理事会を開催せず、同意書による決議 )
第 3 回 理事会	平成28年 3月22日	1 理事長専決処分（平成27年度予算の補正）の承認について 2 平成28年度資金運用計画(案)について 3 平成28年度事業計画(案)及び収支予算(案)について 4 理事長の報酬等の改定について 5 公益財団法人新潟県下水道公社下水道排水設備工事責任技術者認定、登録等に関する規程の改正について 6 理事長専決処分（公益財団法人新潟県下水道公社特定個人情報取扱規程の制定）の承認について 7 理事長専決処分（公益財団法人新潟県下水道公社個人情報保護規程の一部改正）の承認について 8 理事長専決処分（公益財団法人新潟県下水道公社就業規則の一部改正）の承認について 9 理事長専決処分（公益財団法人新潟県下水道公社会計規程の一部改正）の承認について



### [3] 評議員会に関する事項

区 分	開催年月日	議 事 の 概 要
第 1 回 評議員会	平成27年 6月24日	1 平成26年度事業報告及び収支決算の承認について
第 2 回 評議員会	平成28年 3月28日	1 評議員の補欠選任について 2 理事の補欠選任について

### [4] 許認可・登記に関する事項

件 名	申 請 先	許認可登記年月日	同番号	備 考
評議員、理事及び 監事の変更登記	新潟地方法務局	平成27年4月22日	-	評議員 2名 辞任 理 事 3名 辞任 監 事 1名 辞任  評議員 2名 就任 理 事 3名 就任 監 事 1名 就任

## [5] 役職員に関する事項

### 1 役員に関する事項

		平成27年3月31日現在	平成28年3月31日現在
評議員		6	6
理事	理事長	1	1
	理事	5	5
	計	6	6
監事		2	2

### 2 職員に関する事項

区分	平成27年3月31日現在								平成28年3月31日現在								備考	
	事務	技術				非常勤		計	事務	技術				非常勤		計		臨時的雇用職員(注)
		土木	化学	電気	機械	事務	器具洗淨			土木	化学	電気	機械	事務	器具洗淨			
総務課	5	1	-	-	-	1	-	7	5	1	-	-	-	1	-	-	7	事務局長を含む。
業務課	-	-	3	1	3	1	1	9	-	-	3	1	3	1	1	-	9	事務局参事を含む。
新津支所	-	-	1	1	1	1	1	5	-	-	1	1	1	2	1	1	7	(注2)
新井郷川支所	-	-	1	1	1	1	1	5	-	-	1	1	1	1	1	-	5	
西川支所	-	-	1	1	1	1	1	5	-	-	1	1	1	1	1	-	5	
長岡支所	-	-	2	1	2	2	1	8	-	-	3	1	1	2	1	-	8	
六日町支所	-	-	1	1	1	1	1	5	-	-	1	1	1	1	1	-	5	
堀之内支所	-	-	1	1	1	1	1	5	-	-	1	1	1	1	1	-	5	
国府川支所	-	-	1	1	1	1	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(注3)
計	5	1	11	8	11	10	8	54	5	1	11	7	9	10	7	1	51	

(注) 新津支所の臨時的雇用職員は、正職員の産休・育休代替職員（雇用は平成28年1月5日から同年3月31日まで）

(注2) 新津支所の非常勤職員（事務職員）2人は、産休・育休取得職員1人とその代替職員1人

(注3) 国府川支所は、国府川浄化センター（佐渡市）の平成27年3月31日付け受託満了に合わせ廃止