

I 令和元年度事業報告書

[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 3,302,830千円）

信濃川下流域下水道新潟、新津及び長岡処理区、阿賀野川流域下水道新井郷川処理区、西川流域下水道西川処理区、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

令和元年度の運転管理受託事業費（新潟県との委託契約に係る金額）は、施設設備の老朽化対策に係る関連費用の増などにより、前年度比5.1ポイントの増加となった。

処理区別では、新井郷川処理区が「No.2汚水ポンプの腐食及び流量低下対策」に係る修繕や「消化ガス発電設備保守点検（精密点検）」等により、前年度比27.4ポイントの増、新潟処理区が汚泥乾燥設備の更新工事に伴う脱水ケーキ処分量の増加等により、前年度比7.4ポイント増となった。

（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
令和元年度 受託事業費	672,186	446,721	598,657	428,101	406,996	269,882	251,878	228,409	3,302,830
平成30年度 受託事業費	625,711	449,250	469,797	446,722	391,335	274,414	261,195	223,444	3,141,868
前年度比 (R1/H30.%)	107.4	99.4	127.4	95.8	104.0	98.3	96.4	102.2	105.1

(2) 流入水量状況

令和元年度の流入水量は、前年度比0.2ポイント減とほぼ横ばいとなった。処理区別では、新井郷川処理区が伸びた一方で、六日町、堀之内処理区は少雪の影響もあり減少幅がやや大きくなった。

（単位：m³）

処理区 区分	新潟	新津	新井郷川	西川	長岡	六日町	堀之内	計
令和元年度 流入水量	21,970,311	10,231,937	13,181,181	8,558,107	14,912,598	3,836,685	3,644,069	76,334,888
(日量平均)	60,028	27,956	36,014	23,383	40,745	10,483	9,956	208,565
平成30年度 流入水量	22,189,765	10,337,318	12,750,429	8,485,684	15,057,418	3,927,897	3,701,145	76,449,656
(日量平均)	60,794	28,321	34,933	23,248	41,253	10,761	10,140	209,451
流入水量 前年度比 (R1/H30.%)	99.0	99.0	103.4	100.9	99.0	97.7	98.5	99.8
(日量平均) 前年度比 (R1/H30.%)	98.7	98.7	103.1	100.6	98.8	97.4	98.2	99.6

(2)-2 流入水量の状況（月別、市町村別）

(単位：m³)

年度	月	処理区						
		新潟	新津	新井郷川	西川	長岡	六日町	堀之内
令和1年度	4	1,741,240	841,219	1,042,548	687,649	1,160,143	314,719	293,964
	5	1,749,501	836,755	1,077,778	715,110	1,182,889	310,020	298,010
	6	1,767,840	814,075	1,061,722	700,596	1,191,545	290,223	289,681
	7	1,832,172	853,825	1,133,350	733,075	1,239,398	310,966	308,149
	8	1,861,785	856,985	1,123,514	749,636	1,270,466	326,758	319,881
	9	1,688,648	794,980	1,058,246	689,848	1,166,531	296,823	277,182
	10	1,918,086	858,823	1,127,908	720,865	1,280,297	326,791	295,100
	11	1,865,837	826,478	1,093,949	703,110	1,244,681	303,283	281,999
	12	1,902,288	912,622	1,147,641	730,020	1,397,525	330,740	326,975
	1	1,976,294	894,524	1,122,603	725,494	1,321,790	338,042	332,078
	2	1,806,924	859,838	1,069,952	685,529	1,258,499	360,581	324,352
	3	1,859,696	881,813	1,121,970	717,175	1,198,834	327,739	296,698
		計	21,970,311	10,231,937	13,181,181	8,558,107	14,912,598	3,836,685
	日平均	60,028	27,956	36,014	23,383	40,745	10,483	9,956
平成30年度	計	22,189,765	10,337,318	12,750,429	8,485,684	15,057,418	3,927,897	3,701,145
	日平均	60,794	28,321	34,933	23,248	41,253	10,761	10,140

(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 ³)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
令和元年度 平均	7.2	160	110	210	2.2×10 ⁵	7.2	160	99	190	1.6×10 ⁵	7.1	180	130	300	4.0×10 ⁵
	7.4	3.4	14	5	<100	7.3	2.2	12	2	<100	7.3	2.6	16	3	<100
平成30年度 平均	7.1	170	110	210	2.8×10 ⁵	7.1	160	100	190	2.1×10 ⁵	7.1	170	120	260	3.9×10 ⁵
	7.4	3.0	13	4	<100	7.2	4.1	14	3	<100	7.3	2.9	16	3	<100
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 ³)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
令和元年度 平均	7.0	160	98	140	2.0×10 ⁵	7.3	210	93	180	3.8×10 ⁵	7.1	240	100	230	3.9×10 ⁵
	7.1	4.6	13	3	<100	7.3	4.0	12	3	<100	7.2	3.7	12	3	<100
平成30年度 平均	7.0	170	110	160	1.9×10 ⁵	7.3	210	93	190	2.9×10 ⁵	7.2	240	100	240	1.8×10 ⁵
	7.1	4.2	13	2	<100	7.3	5.1	12	3	2.4×10 ²	7.2	4.3	12	4	<100
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 ³)
令和元年度 平均	7.0	210	96	180	1.6×10 ⁵
	7.1	2.3	10	2	<100
平成30年度 平均	6.9	220	98	200	1.4×10 ⁵
	7.0	2.5	11	2	1.1×10 ²
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条の二の基準値(令和2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*1			
新潟処理区	脱水ケーキ	R1	3,900	78.3	3,880	20	—	—	—	100
		H30	264	78.2	264	—	—	—	—	100
	乾燥汚泥	R1	829	10.5	770	59	—	—	—	100
		H30	1,800	10.4	1,571	229	—	—	—	100
新津処理区	脱水ケーキ	R1	4,760	79.9	4,288	472	—	—	—	100
		H30	4,190	79.4	3,690	500	—	—	—	100
新井郷川処理区	脱水ケーキ	R1	6,353	78.6	5,970	383	—	—	—	100
		H30	5,992	77.4	5,893	99	—	—	—	100
西川処理区	脱水ケーキ	R1	2,762	77.0	2,572	190	—	—	—	100
		H30	2,726	77.3	2,627	99	—	—	—	100
長岡処理区	脱水ケーキ	R1	6,439	82.3	—	—	6,439	—	—	100
		H30	6,480	81.7	—	—	6,480	—	—	100
中越流泥*3	脱水ケーキ	R1	0	—	—	—	—	—	—	—
		H30	0	—	—	—	—	—	—	—
	乾燥汚泥	R1	2,875	4.9	2,693	182	—	—	—	100
		H30	2,980	3.8	2,876	104	—	—	—	100
六日町処理区	脱水ケーキ	R1	2,258	80.8	2,002	256	—	—	—	100
		H30	2,228	80.5	1,971	257	—	—	—	100
堀之内処理区	脱水ケーキ	R1	1,160	82.0	1,058	102	—	—	—	100
		H30	1,182	82.4	1,079	103	—	—	—	100
処理区計	脱水ケーキ	R1	27,632	—	19,770	1,423	6,439	—	—	100*2
		H30	23,062	—	15,524	1,058	6,480	—	—	100*2
	乾燥汚泥	R1	3,704	—	3,463	241	—	—	—	100
		H30	4,780	—	4,447	333	—	—	—	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（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)
R1	16,288.92	9,849.61	6,439.31
H30	16,124.80	9,644.47	6,480.33

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	R1	7,590.23	172.88
	H30	7,241.05	192.47

	合計	(三条)	(栄)	(下田)
三条市	R1	1,047.16	121.40	227.35
	H30	1,075.19	121.20	229.72

加茂市	R1	1,212.22
	H30	1,328.23

2 公共下水道等運転管理受託事業（事業費 16,872千円）

新潟市「新津地区し尿受入施設」及び南魚沼市「し尿受入施設」の運転管理業務を受託した。

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 維持管理費の低減に向けた修繕や保守点検の継続的な執行見直し
- イ 新潟、新津、新井郷川、西川、六日町及び堀之内浄化センターにおける消化ガス発電設備の不具合の改善及び効率的な運用に係る提案・協力
- ウ 新潟浄化センター周辺住民からの臭気に対する苦情処理対応
- エ 中越流泥処理センターの運営改善に関する提案・協力
- オ 新潟県土木部が県・市町村職員向けに実施した「下水道(初級)」研修における現場研修の講師
- カ 西川浄化センターでの「下水資源・エネルギーを活用した植物栽培の実証実験」の運転協力
- キ 新潟県流域下水道マンホールカードの来所者への配布及び配布状況の県への報告
- ク 新潟県流域下水道事務所が県央工業高校で実施した下水道に関する「出前講座」の講師
- ケ 新潟県流域下水道事務所が企画したインターンシップ生への下水道事業の説明及び処理場見学対応

(2) 市町村が実施する事業等について、次のとおり協力を行った。

六日町浄化センターにおける「し尿受入施設」の維持管理に係る南魚沼市、県への協力

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その結果は次のとおり。（なお、以下の記載は令和元年度第4回理事会議案書の内、「理事長の職務の執行状況について」の一部再掲である。）

(1) 新井郷川支所

- ア 課題：職員の長期不在時における円滑な業務執行体制の確保
職員が何らかの理由により不在となったとき、当該職員の関わる業務の停滞を回避し、所内での円滑な業務執行を確保するため、他職員の業務について把握、理解するもの。
- イ 取組内容
 - ① 最重要業務の把握と実行
 - ア 業務繁忙時、最優先とする業務を「報告」及び「決議書(経費執行書類)の作成」と捉え、常勤職員3人がこれらを相互に行うことにより、ポイントとなる事項の理解に努めた。
 - イ 事務補助職員や器具洗浄職員（※いずれも非常勤職員）の業務についても、作業手順の確認を行った。
 - ウ また、これらの手順書を要領としてとりまとめ、支所間共有のフォルダー内に保存し、本社、他支所職員が閲覧できるよう配慮した。

② 業務要領書の作成

その他の業務についても、他職員が業務を代行できるよう各自で業務要領書を取りまとめた。

ウ 結果

事務的な業務についてマニュアル化することができ、職員が不在となった場合でも対応は可能と思われる。

(2) 六日町支所

ア 課題：電力供給契約の見直し

競争入札による電力料金削減についての検討

イ 取組内容

① インターネットによる情報収集

インターネットを活用し、他自治体の取組事例や所謂新電力の契約実績などについて情報収集に努めた。

② 先進地調査等の実施

停電時における対応等、新電力によるメリット、デメリットや入札手順などについて、県内先進地に赴き、聴き取り調査を行った。

③ 社内検討

- a 供給契約相手先に関わらず、停電時は東北電力株式会社が対応することを確認した。
- b 入札により電力料金の削減が図られると判断した。
- c 試験的に、六日町浄化センターにおける令和2年4月1日から令和4年3月31日まで(2年間)の電力供給について入札を行うこととした。

ウ 結果

- ① 入札参加者数：2者
- ② 落札者：東北電力株式会社
- ③ 経費削減見込額：約370万円（2年間総額）

5 下水道啓発事業（事業費 3,269千円）

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) 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。

このほか、公社職員が直接出向いて講師を務める「出前授業」について、新潟市内3小学校及び県央工業高校の依頼により実施した。（対象者数 106人）

令和元年度 施設見学者の状況

(単位：人)

区分	総数	内訳		
		一般	学校関係	官公署関係
浄化センター 新 潟	(13) 478	(3) 51	(4) 396	(6) 31
新 津	(15) 614	(0) 0	(12) 523	(3) 91
新 井 郷 川	(12) 145	(4) 37	(4) 87	(4) 21

浄化センター 区分	総 数		内 訳					
			一 般		学校関係		官公署関係	
西 川	(16)	538	(1)	20	(9)	381	(6)	137
長 岡	(14)	440	(2)	2	(11)	426	(1)	12
六 日 町	(6)	88	(0)	0	(4)	79	(2)	9
堀 之 内	(7)	245	(0)	0	(6)	241	(1)	4
本 年 度 計	(83)	2,548	(10)	110	(50)	2,133	(23)	305
前 年 度 計	(92)	3,081	(12)	223	(54)	2,570	(26)	288

(注) () は団体数。また、団体数及び見学者数に「出前授業」分は含まない。

(2) 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、長岡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。

なお、地域住民及び地元の小学校や高校の協力を得、ステージ上で演奏、演技を披露頂くなどし、1会場としては過去最高の来場者を迎えた。

ア 開催日 令和元年9月1日(日)

イ 内 容 下水道探検ツアー、微生物観察、下水道教室等

ウ 来場者 約1,300人

エ その他

- ① 長岡浄化センターでは5回目の開催
- ② 共催、後援及び協賛団体等は次のとおり

新潟県、長岡市、小千谷市、新潟県下水道協会、地方共同法人日本下水道事業団関東・北陸総合事務所、公益社団法人日本下水道管路管理業協会中部支部新潟県部会、一般社団法人新潟県下水道管路維持改築協会、下水道関係企業(プラントメーカー)等 (計28社・団体)

6 下水道研修事業 (事業費 266千円)

(1) 市町村に対する積極的な情報発信の一環として、要望の多い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 令和元年6月21日(金)

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 40名

オ 内 容

- ① 講 義 下水処理場の維持管理の概要及び電気・機械設備の維持管理上の注意点
- ② 現場研修 電気、機械設備、水質分析
- ③ 水質分析 CODパケットテスト(簡易検査キットを使用したCOD比色検査)及び残留塩素測定方法の説明

(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 特別管理産業廃棄物管理責任者講習
- イ エネルギー管理講習
- ウ 新潟県土木部や新潟県自治研修所が実施する各種研修
- 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 13,585千円）

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 | 193 人 |
| (2) 下水道排水設備工事責任技術者認定試験の実施 | 210 人 |
| (3) 下水道排水設備工事責任技術者の新規登録 | 108 人（内、試験免除者12人） |
| (4) 下水道排水設備工事責任技術者更新講習の実施 | 1,365 人 |
| (5) 下水道排水設備工事責任技術者の更新登録 | 1,365 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31年 4月1日	1 代表理事(理事長)の選定について (※ 理事会を開催せず、同意書による決議)
第2回 理事会	令和元年 6月12日	1 平成30年度事業報告及び収支決算の承認について 2 公益財団法人新潟県下水道公社会計規程の一部改正について 3 評議員会の招集について
（第3回） 理事会	令和2年 2月19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4回 理事会	令和2年 3月24日	1 理事長専決処分(令和元年度予算の補正)の承認について 2 公益財団法人新潟県下水道公社就業規則の一部改正について 3 公益財団法人新潟県下水道公社パワーハラスメントの防止に関する規程の制定について 4 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一部改正について 5 令和2年度資金運用計画(案)について 6 令和2年度事業計画(案)及び収支予算(案)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	令和元年 6月27日	1 平成30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	令和2年 3月27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、役員及び 代表理事の変更登 記	新潟地方法務局	平成31年4月23日	—	<p>評議員 4名 辞任 理 事 3名 (内、代表理事1名) 辞任 監 事 1名 辞任</p> <p>評議員 4名 就任 理 事 3名 (内、代表理事1名) 就任 監 事 1名 就任</p>

[5] 役職員に関する事項

1 役員に関する事項

		平成31年3月31日現在	令和2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31年3月31日現在							令和2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	
		化学	電気	機械	事務	器具洗浄			化学	電気	機械	事務	器具洗浄		
総務課	5	—	—	—	1	—	6	5	—	—	—	1	—	6	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	1	1	5	
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	—	3	1	1	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	
計	5	11	7	9	9	7	48	5	11	7	9	9	7	48	