

令和2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 3,300,639千円）

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2年度の運転管理受託事業費計（3,300,639千円、新潟県との委託契約に係る金額）は、前年度比0.1ポイント（約2,200千円）の減少となった。

処理区別では、西川処理区が「消化ガス発電設備保守点検（精密点検）」の実施などにより、前年度比6.7ポイントの増、また、長岡処理区が「小千谷ポンプ場破砕機分解整備」等、修繕費の増額などにより、前年度比4.5ポイントの増となった。

（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2年度 受託事業費	659,633	448,389	570,259	456,884	425,500	269,575	253,580	216,819	3,300,639
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
前年度比 (R1/R2.%)	98.1	100.4	95.3	106.7	104.5	99.9	100.7	94.9	99.9

(2) 流入水量状況

令和2年度の流入水量計（81,031千 m^3 ）は、7月の豪雨や冬季の大雪などにより前年度比6.2ポイントの増となり、過去最大の流入水量となった。また、各処理区いずれも前年度比3～7ポイントの増となった。

（単位： m^3 ）

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2年度 流入水量	23,673,600	10,781,353	14,067,510	8,950,889	15,759,918	4,040,902	3,756,905	81,031,077
(日量平均)	64,859	29,538	38,541	24,523	43,178	11,071	10,293	222,003
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
流入水量 前年度比 (R2/R1.%)	107.8	105.4	106.7	104.6	105.7	105.3	103.1	106.2
(日量平均) 前年度比 (R2/R1.%)	108.0	105.7	107.0	104.9	106.0	105.6	103.4	106.4

(2)-2 流入水量の状況 (月別)

(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 2 年 度	4	1,799,983	885,455	1,111,774	702,457	1,200,195	307,738	285,852
	5	1,827,241	862,473	1,121,930	730,838	1,196,751	301,983	286,288
	6	1,776,807	832,246	1,105,077	715,377	1,177,772	288,335	285,891
	7	2,481,828	1,056,203	1,331,593	837,887	1,428,051	308,639	324,807
	8	2,036,159	903,268	1,211,551	759,081	1,242,764	301,313	307,637
	9	1,960,803	843,564	1,142,518	730,121	1,195,533	303,456	285,869
	10	1,848,728	850,805	1,162,042	740,774	1,251,610	321,480	288,408
	11	1,834,793	851,074	1,133,921	721,130	1,317,617	321,751	294,930
	12	2,088,337	949,200	1,217,689	784,032	1,558,533	413,811	373,819
	1	2,262,576	1,023,715	1,259,414	804,502	1,557,431	422,990	369,368
	2	1,862,384	872,420	1,109,763	697,530	1,360,652	387,379	321,578
	3	1,893,961	850,930	1,160,238	727,160	1,273,009	362,027	332,458
		計	23,673,600	10,781,353	14,067,510	8,950,889	15,759,918	4,040,902
	日平均	64,859	29,538	38,541	24,523	43,178	11,071	10,293
令和 元 年 度	計	21,970,311	10,231,937	13,181,181	8,558,107	14,912,598	3,836,685	3,644,069
	日平均	60,028	27,956	36,014	23,383	40,745	10,483	9,956

(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2年度 平均	7.2	170	110	200	2.3×10 ⁵	7.1	160	100	200	1.6×10 ⁵	7.1	190	120	250	2.9×10 ⁵
	7.3	2.8	13	4	<100	7.1	2.6	13	3	<100	7.3	2.8	16	4	<100
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
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2年度 平均	7.0	160	98	150	2.4×10 ⁵	7.3	220	91	170	1.3×10 ⁵	7.1	210	96	220	3.7×10 ⁵
	7.1	4.5	13	3	<100	7.3	4.4	11	3	<100	7.1	4.5	13	4	<100
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
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2年度 平均	7.0	200	92	180	2.5×10 ⁵
	7.1	1.8	9.1	1	4.1×10 ²
令和元年度 平均	6.9	220	98	200	1.6×10 ⁵
	7.0	2.5	11	2	<100
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	R2	1,196	78.3	1,097	99	—	—	—	100
		R1	3,900	78.3	3,880	20	—	—	—	100
	乾燥汚泥	R2	1,476	8.4	1,375	101	—	—	—	100
		R1	829	10.5	770	59	—	—	—	100
新津処理区	脱水ケーキ	R2	4,837	80.7	4,416	421	—	—	—	100
		R1	4,760	79.9	4,288	472	—	—	—	100
新井郷川処理区	脱水ケーキ	R2	6,361	78.4	5,966	395	—	—	—	100
		R1	6,353	78.6	5,970	383	—	—	—	100
西川処理区	脱水ケーキ	R2	2,811	77.1	2,690	121	—	—	—	100
		R1	2,762	77.0	2,572	190	—	—	—	100
長岡処理区	脱水ケーキ	R2	6,083	81.6	—	—	6,083	—	—	100
		R1	6,439	82.3	—	—	6,439	—	—	100
中越流泥*3	脱水ケーキ	R2	0	—	—	—	—	—	—	—
		R1	0	—	—	—	—	—	—	—
	乾燥汚泥	R2	2,985	5.9	2,705	280	—	—	—	100
		R1	2,875	4.9	2,693	182	—	—	—	100
六日町処理区	脱水ケーキ	R2	2,100	80.5	1,864	236	—	—	—	100
		R1	2,258	80.8	2,002	256	—	—	—	100
堀之内処理区	脱水ケーキ	R2	1,228	82.4	1,135	93	—	—	—	100
		R1	1,160	82.0	1,058	102	—	—	—	100
処理区計	脱水ケーキ	R2	24,616	—	17,168	1,365	6,083	—	—	100*2
		R1	27,632	—	19,770	1,423	6,439	—	—	100*2
	乾燥汚泥	R2	4,461	—	4,080	381	—	—	—	100
		R1	3,704	—	3,463	241	—	—	—	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)
R2	15,410.02	9,327.15	6,082.87
R1	16,288.92	9,849.61	6,439.31

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	R2	7,155.75	161.90
	R1	7,590.23	172.88

	合計	(三条)	(栄)	(下田)
三条市	R2	1,017.06	129.33	227.59
	R1	1,047.16	121.40	227.35

加茂市	R2	1,154.34
	R1	1,212.22

2 公共下水道等運転管理受託事業（事業費 21,012千円）

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

(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。

- ア 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
- イ 流域関連市町村が行う特定事業場への立入指導などに行き、技術的なアドバイスを実施

4 新型コロナウイルス感染症への対応

各浄化センターの運転管理業務が中断されることのないよう新潟県及びメンテナンス業者等と協力し万全の対応で臨んだ。

(1) 業務継続計画の策定と感染防止対策

- ア 職員等が感染した場合を想定した事業継続計画を策定
優先度に応じ、業務を絞り込み、必要最小限の職員で対応できるよう準備
- イ 感染防止対策として国のガイドライン等を基に、職場でのマスク着用や手洗い等の徹底、各職場の実情に合わせて執務室の分散や机の間隔を空ける、間仕切り用のアクリル板を設置するなどの対策を実施
- ウ このほか、部外者との接触を抑えるため、施設見学、わくわくフェスタ及びマンホールカードの配布を中止するとともに、所内会議（支所長会議、担当者会議）や業者との打合せなどについて、可能な限りリモート方式に移行
- エ 下水道排水設備工事責任技術者認定、登録事業における試験及び講習会の開催に当たっても、広い会場を確保するなど、対象者の安全確保と感染防止対策を徹底

(2) コロナ禍における情報発信策

感染防止対策のため、施設見学やわくわくフェスタ等の中止を余儀なくされる中、WEBを活用したリモート見学の実施やホームページ内の子供向け情報を充実させるなど、新たな情報発信の取り組みに努めた。

なお、リモート見学の実施状況については「6 下水道啓発事業」に記載

このリモート見学は、従前の施設見学に比べ、機材の確保や設定の準備に時間を要すなどの課題もあるが、学校からの距離に関係なく、どこからでもアクセスできるため、今後新たな見学スタイルとして拡充を検討

5 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2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) 各処理場で直面している課題等への取り組みについて

【長岡支所】

ア 課題：オンライン見学会の取り組み

現場見学会は、コロナ禍で中止を余儀なくされているため、オンラインにて従来と同程度の内容を確保した処理場見学を実施する。また、学校側に、次年度以降、オンライン見学を継続して頂けるよう働きかける。

イ 取組内容

WEB(ウェブ)会議システムを利用して小学校と結んだオンライン見学会を実施する。
検討の結果、可能であれば地域の小学校と協議し実施する。

ウ 結果

新潟大学附属長岡小学校と長岡浄化センターを結んだオンライン見学会を実施した。
結果は良好であり、今後の実施に向けた基礎作りができた。

【堀之内支所】

ア 課題：消化ガス発電機のオーバーホール委託内容の見直し検討によるトータルコストの削減

消化ガス発電機の点検整備計画見直し(案)を作成し、当初計画とのトータルコスト試算及び利点・欠点を整理する。また、見直し(案)について、本社、新潟県流域下水道事務所及び新潟県下水道課の合意を得る。

イ 取組内容

① 点検整備案の作成

当初計画：設置後8年目でオーバーホールを実施。15年目まで運転継続し、その後更新

見直し(案)：設置後8年目のオーバーホールを実施せず、4年毎の整備に置き換える。以降、11年目まで当初計画どおり運転・整備し、その後更新

② 当初計画及び見直し(案)各々のトータルコストの試算並びに利点・欠点の整理

③ 総合評価

ウ 結果

① 見直し(案)が県に了解された。

② 削減効果は約1,000万円と試算した。

③ 県(下水道課)から、他処理区についても8年目のオーバーホールの実施の適否について検討するよう要望がなされた。

6 下水道啓発事業（事業費 172千円）

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が、新型コロナウイルス感染予防のため、4月9日から5月31日までの間及び11月24日以降、見学の受入れを中止したため、前年度に比べ大幅に減少した。

令和2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	(8)	198	(2)	31	(1)	146	(5)	21
新 津	(1)	7	(0)	0	(0)	0	(1)	7
新井郷川	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0
西 川	(4)	126	(1)	13	(1)	105	(2)	8
長 岡	(12)	340	(0)	0	(9)	329	(3)	11
六 日 町	(4)	35	(1)	16	(0)	0	(3)	19
堀 之 内	(4)	155	(0)	0	(4)	155	(0)	0
本 年 度 計	(33)	861	(4)	60	(15)	735	(14)	66
前 年 度 計	(83)	2,548	(10)	110	(50)	2,133	(23)	305

(注) () は団体数。なお、団体数及び見学者数には「リモート見学」分を含む。

(2) リモート見学の実施状況について

ア 西川支所

- ① 対象者 新潟市立新潟小学校 105人
- ② 実施日 11月5日
- ③ その他 BSNの協力による。

イ 長岡支所

- ① 対象者 新潟大学附属長岡小学校 70人
- ② 実施日 9月24日
- ③ その他 同校の協力による。

7 下水道研修事業（事業費 178千円）

例年、下水道業務経験の浅い市町村職員等を対象に実施している「下水道維持管理技術講習会」は、新型コロナウイルス感染症対策のため中止とした。

また、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。

- ア 省エネルギー資質向上講習
- イ 危険物保安講習
- ウ 新潟県自治研修所が実施する各種研修 等

8 下水道排水設備工事責任技術者認定、登録等事業（事業費 9,182千円）

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（申込者数） | 227 人 |
| (2) 下水道排水設備工事責任技術者認定試験の実施（申込者数） | 190 人 |
| (3) 下水道排水設備工事責任技術者の新規登録 | 96 人（内、試験免除者18人） |
| (4) 下水道排水設備工事責任技術者更新講習の実施（申込者数） | 928 人 |
| (5) 下水道排水設備工事責任技術者の更新登録 | 917 人 |

※ (1), (2), (4)の「申込者数」は手数料納付人数

[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	令和2年 6月10日	1 令和元年度事業報告及び収支決算の承認について 2 理事長の報酬の改定（臨時的削減措置）について 3 評議員会の招集について
〔第2回〕 理事会	令和2年 6月29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3回〕 理事会	令和2年 2月8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3年 3月24日	1 理事長専決処分（令和2年度予算の補正）の承認について 2 理事長の報酬の改定について 3 令和3年度資金運用計画(案)について 4 令和3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2年 6月29日	1 令和元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3年 3月26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
評議員及び役員の変更登記	新潟地方法務局	令和2年4月16日	—	評議員 1名 辞任 理 事 3名 辞任 評議員 1名 就任 理 事 3名 就任
評議員及び役員の変更登記	新潟地方法務局	令和2年7月30日	—	評議員 6名 重任 理 事 2名 (内、代表理事1名) 重任 理 事 4名 就任 監 事 2名 重任 (※ 評議員及び役員全員の任期満了に伴うもの)

[5] 役職員に関する事項

1 役員に関する事項

		令和2年3月31日現在	令和3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	令和2年3月31日現在							令和3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(注)	—	—	—	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	2(注)	1	6	
計	5	11	7	9	9	7	48	5	11	7	9	10	7	49	

(注1) 令和3年3月31日現在の「総務課 事務」5人の内、1人は臨時的雇用職員

(注2) 令和3年3月31日現在の「堀之内支所 非常勤（事務）職員」2人は、産休取得職員とその代替職員