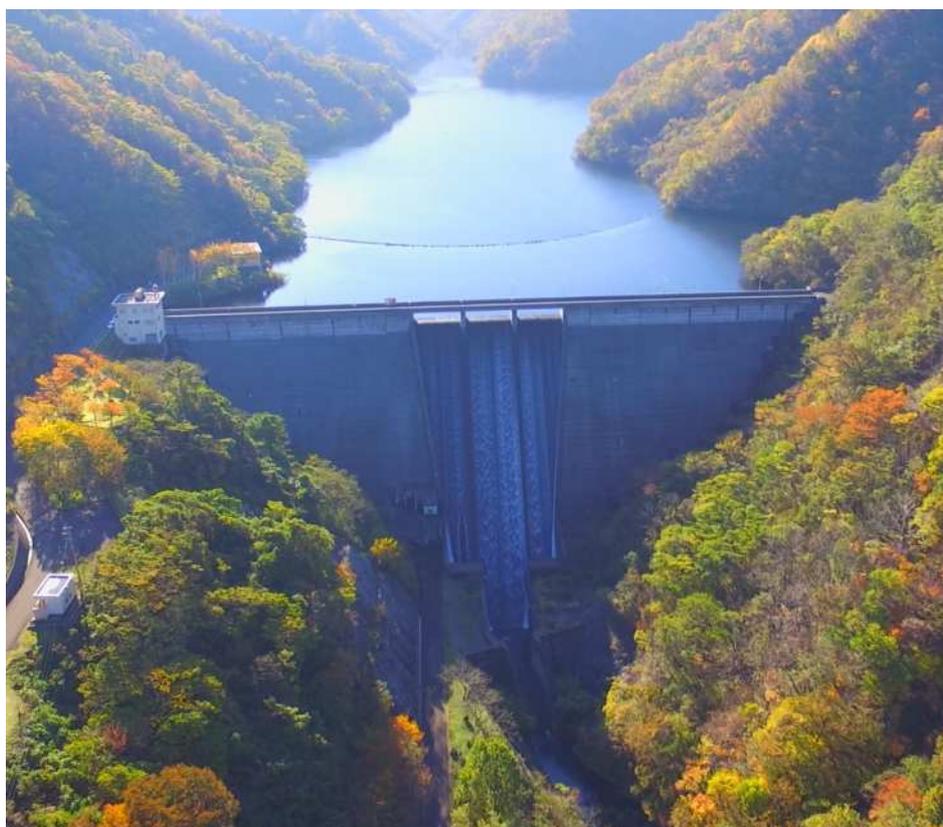


平成 30 年度（2018 年度）
柏崎市公営企業の概要

（水道事業・工業用水道事業・下水道事業）



赤岩ダム

令和元年（2019年）8月
柏崎市上下水道局

目 次

1	上下水道局・主要施設の名称及び位置	- 1 -
2	上下水道局の変遷	- 2 -
3	職員数	- 2 -
(1)	職位別職員構成	- 2 -
(2)	年齢別職員構成	- 2 -
(3)	職員数の推移	- 3 -
4	機構	- 4 -
5	水道事業	- 5 -
(1)	上水道事業の創設	- 5 -
(2)	水道事業の現況	- 5 -
(3)	上水道事業の変遷	- 6 -
ア	拡張工事と事業概要	- 6 -
イ	簡易水道から上水道への統合	- 6 -
(4)	水道料金	- 7 -
(5)	水道料金の変遷（柏崎地区）	- 7 -
(6)	経理の状況（平成 28（2016）年度・29（2017）年度・30（2018）年度決算）	- 8 -
ア	収益的収入及び支出	- 8 -
イ	資本的収入及び支出	- 9 -
(7)	施設	- 10 -
ア	貯水施設	- 10 -
イ	浄水施設及び配水施設	- 11 -
ウ	水道管延長	- 15 -
(8)	給水状況	- 16 -
ア	全体	- 16 -
イ	内訳	- 16 -
(9)	上水道給水人口、配水量及び有収水量	- 17 -
(10)	上水道 1 日最大・平均配水量	- 17 -
(11)	地区別上水道 1 日最大・平均配水量	- 18 -
ア	旧柏崎市、刈羽村地区（油田地区を除く）	- 18 -
イ	柏崎市谷根地区	- 18 -
ウ	柏崎市高柳町地区（高柳地区 + 石黒地区）	- 18 -
エ	刈羽村油田地区	- 18 -
(12)	水質検査項目	- 19 -
ア	水道水質検査優良試験所規範（水道 G L P ）の取得	- 19 -
イ	実施した検査項目及び検査結果	- 19 -
(13)	未給水区域の現状	- 20 -
6	工業用水道事業	- 21 -
(1)	工業用水道事業の創設	- 21 -
(2)	工業用水道事業の現況	- 21 -
(3)	工業用水道の料金	- 21 -

(4) 経理の状況（平成 28（2016）年度・29（2017）年度・30（2018）年度決算）	- 21 -
(5) 施設	- 22 -
ア 西山町工業用水道施設	- 22 -
イ 導・配・給水管の延長（各年度末現在の延長）	- 22 -
(6) 給水状況	- 22 -
7 下水道事業	- 23 -
(1) 下水道事業の創設	- 23 -
ア 汚水	- 23 -
イ 雨水	- 23 -
(2) 下水道事業の現況	- 24 -
ア 排水処理状況	- 24 -
イ 汚水処理人口普及率	- 26 -
(3) 下水道事業処理地区の変遷	- 26 -
ア 公共下水道事業	- 26 -
イ 農業集落排水事業	- 27 -
(4) 下水道使用料	- 28 -
(5) 経理の状況（平成 28（2016）年度・29（2017）年度・30（2018）年度決算）	- 29 -
ア 収益的収入及び支出	- 29 -
イ 資本的収入及び支出	- 30 -
(6) 施設	- 31 -
ア 汚水	- 31 -
イ 雨水	- 32 -
ウ 汚泥肥料化施設	- 33 -
エ 管路	- 35 -
オ 消化ガス発電	- 36 -
(7) 汚水排除量の状況	- 37 -
ア 公共下水道地区（汚水）（柏崎処理区）	- 37 -
イ 特定環境保全公共下水道地区（汚水）（石地処理区）	- 37 -
ウ 公共下水道事業合計	- 37 -
エ 農業集落排水事業	- 37 -
(8) 水質などの状況	- 38 -
ア 公共下水道地区（汚水）	- 38 -
イ 農業集落排水	- 40 -

1 上下水道局・主要施設の名称及び位置

平成 31 (2019) 年 3 月 31 日現在

名 称	位 置
柏崎市上下水道局	柏崎市鏡町 1 番 11 号
谷根ダム管理事務所	柏崎市大字谷根 2007 番地 1
赤岩ダム管理事務所	柏崎市大字谷根 1865 番地
赤坂山浄水場	柏崎市新赤坂一丁目 1 番 62 号
川内浄水場	柏崎市大字鯨波 781 番地
砂田浄水場	柏崎市西山町別山 5506 番地 1
谷根浄水場	柏崎市大字谷根 2007 番地
高柳町浄水場	柏崎市高柳町山中 3347 番地 1
油田浄水場	刈羽村大字油田 3223 番地
高度浄水処理施設	柏崎市大字鯨波 721 番地 3
西山町工業用水道施設	柏崎市西山町妙法寺 1795 番地 83
自然環境浄化センター	柏崎市安政町 1 番 36 号
柳橋中継ポンプ場	柏崎市柳橋町 4 番 13 号
八坂中継ポンプ場	柏崎市西本町三丁目 12 番 26 号
番神中継ポンプ場	柏崎市番神一丁目 3 番 33 号
柏崎雨水ポンプ場	柏崎市大久保一丁目 1 番 27 号
鵜川左岸第 5 雨水ポンプ場	柏崎市関町 2410 番地 1
鵜川右岸第 2 雨水ポンプ場	柏崎市柳橋町 392 番地 1
源太川左岸第 2 雨水調整池	柏崎市朝日が丘 776 番地 1
石地アメニティライフセンター	柏崎市西山町石地 1975 番地 1
柏崎南部地区処理場	柏崎市大字上方 785 番地 1
上条地区処理場	柏崎市大字黒滝 618 番地 1
北鯖石地区処理場	柏崎市大字中田 1214 番地
上条東地区処理場	柏崎市大字南下 11 番地 1
平井地区処理場	柏崎市大字平井 2907 番地 4
中通地区処理場	柏崎市大字吉井 1165 番地 1
北条地区処理場	柏崎市大字南条 3852 番地 1
広田地区処理場	柏崎市大字小島 77 番地 1
谷根地区処理場	柏崎市大字谷根 3274 番地 1
門出地区処理場	柏崎市高柳町門出 5172 番地 3
岡田地区処理場	柏崎市高柳町岡田 52 番地
別山地区処理場	柏崎市西山町別山 2278 番地 3
西山南部地区処理場	柏崎市西山町五日市 1001 番地
二田地区処理場	柏崎市西山町和田 708 番地
別山北部地区処理場	柏崎市西山町別山 2278 番地 3
中川地区処理場	柏崎市西山町礼拝 662 番地

2 上下水道局の変遷

- ・昭和 10 (1935) 年 9 月 1 日 臨時水道部
- ・昭和 13 (1938) 年 1 月 1 日 水道課
- ・昭和 20 (1945) 年 12 月 1 日 瓦斯課
- ・昭和 21 (1946) 年 4 月 1 日 土木水道課
- ・昭和 27 (1952) 年 10 月 1 日 ガス課
- ・昭和 28 (1953) 年 4 月 1 日 水道課
- ・昭和 33 (1958) 年 10 月 1 日 ガス水道局(営業課、施設課)
- ・昭和 44 (1969) 年 10 月 1 日 ガス水道局(管理課、営業課、施設課)
- ・平成 3 (1991) 年 4 月 1 日 ガス水道局(管理課、営業課、施設課、建設課)
- ・平成 8 (1996) 年 4 月 1 日 ガス水道局(業務課、施設課、浄水課)
- ・平成 17 (2005) 年 5 月 1 日 高柳町、西山町と合併
- ・平成 19 (2007) 年 4 月 1 日 ガス水道局(経営企画課、お客さまサ - ビス課、施設課、浄水課、下水道課)
- ・平成 19 (2007) 年 10 月 1 日 ガス水道局(経営企画課、お客さまサ - ビス課、施設課、災害復旧室、浄水課、下水道課)
- ・平成 21 (2009) 年 4 月 1 日 ガス水道局(経営企画課、お客さまサ - ビス課、施設課、浄水課、下水道課)
- ・平成 30 (2018) 年 4 月 1 日 上下水道局(経営企画課、お客さまサービス課、建設課、施設維持課)

3 職員数

(1) 職位別職員構成

平成 30 (2018) 年 4 月 1 日現在

局長	1 人	課長	4 人	課長代理	4 人	場長	2 人	係長	16 人
主任	20 人	主査	8 人	主事	5 人	技師	8 人	再任用	4 人
計	72 人								

(2) 年齢別職員構成

平成 30 (2018) 年 4 月 1 日現在

区分 年齢別	水道事業		下水道事業		計	
	職員数 (人)	比率 (%)	職員数 (人)	比率 (%)	職員数 (人)	比率 (%)
25 歳未満	3	7.3	4	12.9	7	9.7
25 歳以上～30 歳未満	1	2.4	3	9.7	4	5.6
30 歳以上～35 歳未満	1	2.4	0	0	1	1.4
35 歳以上～40 歳未満	3	7.3	2	6.4	5	6.9
40 歳以上～45 歳未満	10	24.4	5	16.1	15	20.8
45 歳以上～50 歳未満	3	7.3	3	9.7	6	8.3
50 歳以上～55 歳未満	8	19.6	6	19.4	14	19.5
55 歳以上～60 歳未満	10	24.4	6	19.4	16	22.2
60 歳以上	2	4.9	2	6.4	4	5.6
合計	41	100.0	31	100.0	72	100.0
平均年齢	46.7 歳		44.4 歳		45.5 歳	

(3) 職員数の推移

平成 30 (2018) 年 4 月 1 日現在 (単位:人)

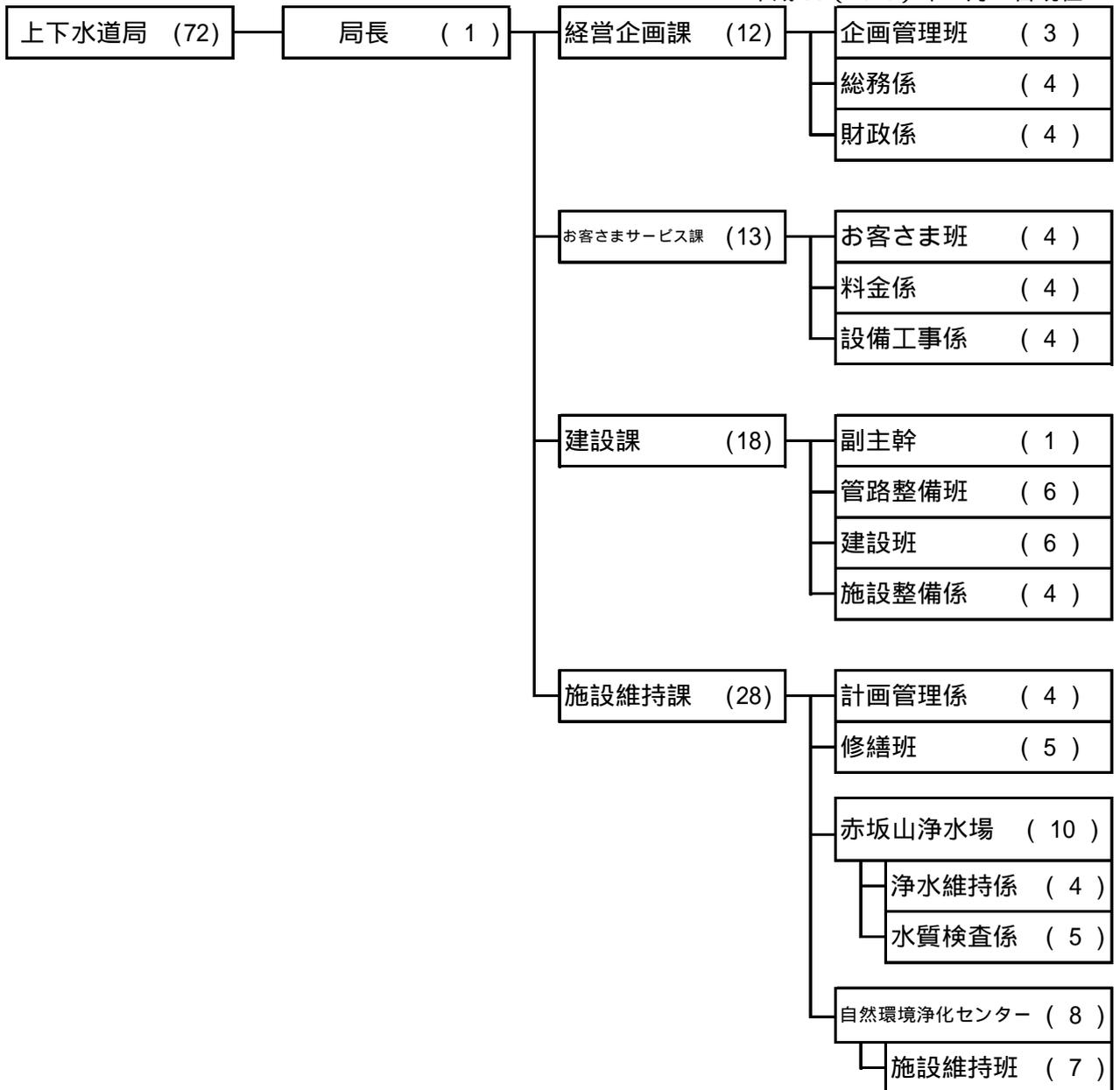
	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)
管 理 者	-	-	-	-	-
局 長	1	1	1	1	1
経 営 企 画 課	11	11	11	11	12
お客さまサ・ビス課	16	16	16	15	13
施 設 課	27	28	28	28	-
浄 水 課	16	16	16	15	-
下 水 道 課	20	20	21	21	-
建 設 課	-	-	-	-	18
施 設 維 持 課	-	-	-	-	28
計	91	92	93	91	72
ガス会計職員	28	29	29	28	-
水道会計職員	37	37	37	36	41
下水道会計職員	26	26	27	27	31
事務系職員	20	21	23	23	15
技術系職員	71	71	70	68	57

変更歴

- ・平成 21 (2009) 年 4 月 1 日 機構改革実施 (災害復旧室を廃止し 5 課体制へ)。
- ・平成 24 (2012) 年 4 月 1 日 公共下水道事業会計と農業集落排水事業会計を下水道事業会計に統合。
- ・平成 30 (2018) 年 4 月 1 日 ガス事業譲渡に伴い機構改革を実施 (施設課・浄水課・下水道課を廃止し 4 課体制へ)。

4 機構

平成 30 (2018) 年 4 月 1 日現在



5 水道事業

(1) 上水道事業の創設

- ・事業認可年月日 昭和 10 (1935) 年 7 月 12 日
- ・給水開始年月日 昭和 12 (1937) 年 8 月 1 日
- ・給水戸数 1,074 戸 (行政区域内戸数 5,290 戸、普及率 20%)
- ・年間給水量 226,000 トン
- ・水道料金 (1 か月使用料)
 - 一般家庭は放任給水 (専用栓)
 - 基本料金 1 世帯当たり 5 人で 1 円 20 銭
 - 超過料金 1 人につき 10 銭、栓数 1 栓につき 30 銭、浴槽 1 個につき 20 銭、牛馬 1 頭につき 20 銭

(2) 水道事業の現況

平成 31 (2019) 年 3 月 31 日現在

地区名	給水区域	事業創設認可年月日	給水戸数 (戸)	給水人口 (人)	計画 1 日最大給水量 (m ³)	計画給水人口 (人)
柏崎地区	柏崎市街地及び周辺地	S10 (1935) . 7.12	36,815	76,422	86,300	99,380
西山地区	西山町	S38 (1963) . 6.24	2,464	5,358	4,320	7,000
刈羽地区	刈羽村油田地区以外の全域	-	1,943	4,486	4,091	4,950
谷根地区	谷根地区	S34 (1959) . 1.23	92	194	200	800
高柳地区	石黒地区を除く高柳町	S47 (1972) . 6.24	782	1,274	1,230	2,490
石黒地区	高柳町石黒地区	H 5 (1993) . 3.19	73	72	70	200
油田地区	刈羽村油田地区	H24 (2012) . 9.27	44	109	108	240
総計			42,213	87,915	96,319	115,060

計画 1 日最大給水量及び計画給水人口は、合算認可値で記載。

(3) 上水道事業の変遷

ア 拡張工事と事業概要

拡張	工期 (年度)	計画給 水人口 (人)	取水能力 (m^3 /日)	施設能力 (計画1日最大給水量 (m^3 /日))	事業費 (千円)	目的	主な工事内容
創設	昭和 10 (1935) ~ 13 (1938) 年	30,000	4,500	4,500	567	上水道の創設	川内ダム築造、川内浄水場建設、岬町配水場建設
第一次	昭和 24 (1949) 年	32,000	6,750	6,400	4,935	浄水能力増強	川内ダムかさ上げ、川内浄水場拡張
第二次	昭和 31 (1956) ~ 34 (1959) 年	50,000	27,000	12,000	146,418	原水確保と配管網の拡張	谷根えん堤築造、1号・2号隧道築造、蛇喰沈砂池築造
第三次	昭和 39 (1964) ~ 41 (1966) 年	50,000	27,000	19,000	237,700	浄配水能力増強	赤坂山浄水場建設、導水管・配水管敷設
第四次	昭和 43 (1968) ~ 44 (1969) 年	58,000	27,000	26,100	75,075	浄配水能力増強	赤坂山浄水場拡張
第五次	昭和 45 (1970) ~ 50 (1975) 年	65,000	57,500	55,100	2,743,098	原水確保と浄配水能力増強	谷根ダム築造、赤坂山浄水場拡張、導水管・配水管敷設
第六次	昭和 56 (1981) ~ 平成 2 (1990) 年	99,380	90,300	86,300	25,071,722	原水確保と浄配水能力増強	赤岩ダム築造、赤坂山浄水場拡張、川内浄水場拡張
長鳥地区拡張	平成 4 (1992) ~ 6 (1994) 年	99,380	90,300	86,300	501,039	未給水区域解消と簡水統合	配水池・ポンプ場建設
野田地区拡張	平成 8 (1996) ~ 9 (1997) 年	99,380	90,300	86,300	827,294	未給水区域解消	ポンプ場建設
西山譲受拡張	平成 17 (2005) ~ 23 (2011) 年	(90,900) 106,380	93,838	(53,100) 90,620	3,938,250	西山地区上水道廃止・統合	浄水場建設、導水管・送水管・配水管敷設
刈羽譲受	平成 24 (2012) 年	(91,600) 111,330	92,072	(52,700) 94,711	-	刈羽地区統合	-
簡水統合	平成 29 (2017) 年	(91,000) 115,060	90,910	(47,400) 96,319	-	谷根・高柳町・石黒・油田簡水統合	-

西山町上水道の譲受拡張届出以降、厚生労働省の指導により、計画給水人口及び計画1日最大給水量を実態に合わせた数値で届出しています(届出数値：上段のカッコ書き)。平成 29 (2017) 年 4 月 1 日、簡易水道事業を上水道事業に統合。

イ 簡易水道から上水道への統合

統合年月日	統合した簡易水道
S39 (1964) . 4. 1	田尻簡易水道
S49 (1974) . 4. 1	西中通、中通簡易水道
S50 (1975) . 4. 1	荒浜・高浜簡易水道
S62 (1987) . 4. 1	中部、北条簡易水道
H 2 (1990) . 4. 1	黒姫簡易水道
H 3 (1991) . 4. 1	別俣簡易水道
H 6 (1994) . 6. 1	岩之入簡易水道
H10 (1998) . 4. 1	青海川・笠島・米山、上輪簡易水道
H15 (2003) . 4. 1	田島簡易水道
H24 (2012) .10. 1	刈羽簡易水道
H29 (2017) . 4. 1	谷根、高柳、石黒、油田簡易水道

(4) 水道料金

使用区分	使用口径(mm)	基本料金(円)	単位・超過料金(1 m ³ 当たり)
一般用 工業用 その他 基本水量 (0 m ³)	13	788.4	10 m ³ まで 54 円
	20	810	11 m ³ ~ 25 m ³ まで 169.56 円
	25	1,404	26 m ³ ~ 50 m ³ まで 203.04 円
	40	4,320	51 m ³ ~ 100 m ³ まで 237.60 円
	50	8,640	101 m ³ 以上 272.16 円
	75	18,360	
	100	54,000	
	100 超	216,000	
公衆浴場用	基本水量 100 m ³	2,386.8	101 m ³ 以上 23.76 円
船舶給水用	-	-	1 m ³ 当たり 272.16 円
私設消火栓用	1 回 10 分につき	1,339.2	

(消費税率 8%)

(5) 水道料金の変遷(柏崎地区)

料金改定年月日	家庭用料金 (10 m ³ 当たり)	改定までの期間	拡張事業の状況
S47(1972).4.1	220 円	3 年	第五次拡張事業(S45(1970).4~ S50(1975).9) 2,743,098 千円
S49(1974).1.1	300 円	1 年 9 か月	
S51(1976).4.1	400 円	1 年 3 か月	
S54(1979).4.1	440 円	3 年	
S57(1982).4.1	600 円	3 年	第六次拡張事業(S56(1981).4~ H3(1991).3) 25,071,722 千円
S59(1984).4.1	750 円	2 年	
H 1(1989).5.1	850 円	5 年 1 か月	長鳥地区拡張事業(H4(1992).4~ H6(1994).5) 501,039 千円
H 5(1993).5.1	1,000 円	4 年	
H11(1999).5.1	1,120 円	6 年	野田地区拡張事業(H8(1996).4~ H10(1998).3) 827,294 千円
H16(2004).5.1	1,230 円(13 mm)	5 年	
H26(2014).4.1	1,230 円(13 mm)	10 年	
(消費税等相当額加算前)			

変更歴

- ・H16(2004).5.1 1 類「一般用・工業用・その他」に量水器使用口径別基本料金を導入し、基本水量制を廃止。
- ・H22(2010).5.1 西山地区と高柳地区の料金を柏崎地区と統一。
- ・H24(2012).10.1 刈羽村給水開始、料金は柏崎地区と統一。
- ・H26(2014).4.1 消費税率変更に伴う改定。

(6) 経理の状況(平成28(2016)年度・29(2017)年度・30(2018)年度決算)
ア 収益的収入及び支出

(単位:千円)

科 目		28(2016)年度決算 (消費税等含む)	29(2017)年度決算 (消費税等含む)	30(2018)年度決算 (消費税等含む)		
収 入	上水道	水道売上	2,271,041	2,317,040	2,235,541	
		営業雑収益 (受注工事収益等)	70,717	51,068	47,839	
		営業外収益	732,777	806,873	766,998	
		特別利益	0	216	2	
		小 計	3,074,535	3,175,197	3,050,380	
	簡易水道	水道売上	38,558			
		営業雑収益 (受注工事収益等)	1,011			
		営業外収益	79,997			
		特別利益	0			
		小 計	119,566			
計		3,194,101	3,175,197	3,050,380		
支 出	上水道	原水及び浄水費 (給料・手当・修繕費等)	820,617	893,145	906,158	
		配水及び給水費 (給料・手当・修繕費等)	1,347,448	1,441,479	1,466,684	
		総 係 費 (給料・手当・修繕費等)	176,298	205,769	198,644	
		営業雑費用 (受注工事費用等)	21,228	21,684	17,542	
		営業外費用	362,072	323,098	313,198	
		特別損失	2,319	1,698	17,455	
		そ の 他	0	0	0	
		小 計	2,729,982	2,886,873	2,919,681	
	簡易水道	給水管理費 (給料・手当・修繕費等)	142,650			
		営業雑費用 (受注工事費用等)	411			
		営業外費用	17,330			
		特別損失	151			
		そ の 他	0			
		小 計	160,542			
		計		2,890,524	2,886,873	2,919,681
		差 引 額		303,577	288,324	130,699
純利益(消費税等抜き)		258,654	204,854	61,818		

平成30(2018)年度決算は決算認定前。

イ 資本的收入及び支出

(単位：千円)

科 目		28(2016)年度決算 (消費税等含む)	29(2017)年度決算 (消費税等含む)	30(2018)年度決算 (消費税等含む)
収 入	企 業 債	705,400	1,160,700	1,013,000
	工 事 負 担 金	84,743	109,252	83,510
	他 会 計 負 担 金	17,963	11,246	13,367
	一 般 会 計 出 資 金	158,578	129,788	92,807
	国 庫 補 助 金	2,186	85,702	24,500
	他 会 計 補 助 金 等	248,762	49,073	3,107
	固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0
	計	1,217,632	1,545,761	1,230,291
支 出	建 設 改 良 費	1,125,101	1,554,421	1,308,663
	開 発 費	0	0	0
	企 業 債 償 還 金	1,234,202	1,121,037	994,005
	計	2,359,303	2,675,458	2,302,668
差 引 額		- 1,141,671	- 1,129,697	- 1,072,377
補 て ん 財 源	過年度分消費税及び 地 方 消 費 税 資 本 的 収 支 調 整 費	0	0	0
	当年度分消費税及び 地 方 消 費 税 資 本 的 収 支 調 整 費	55,591	93,848	77,617
	過年度分損益勘定 留 保 資 金	5,364	4,408	4,082
	当年度分損益勘定 留 保 資 金	1,070,716	901,441	980,678
	減 債 積 立 金	10,000	10,000	10,000
	建 設 改 良 積 立 金	0	120,000	0
	計	1,141,671	1,129,697	1,072,377

平成 30 (2018) 年度決算は決算認定前。

(7) 施 設
ア 貯水施設

ダム名		赤岩ダム	谷根ダム	川内ダム	
河川名		二級河川谷根川	二級河川谷根川	二級河川前川	
目的		利水専用ダム(上水道)	利水専用ダム(上水道)	利水専用ダム(上水道)	
着工年月		昭和58(1983)年7月	昭和45(1970)年9月	昭和10(1935)年11月	
竣工年月		平成元(1989)年3月	昭和48(1973)年10月	昭和13(1938)年3月 平成26(2014)年3月改良	
ダム諸元	ダム形式		重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	フィルダム
	ダムの高さ	m	76.5	54.0	25.5
	堤頂の長さ	m	212.0	161.0	128.0
	ダム本体体積	m ³	208,600	58,000	120,000
	堤頂の標高	m	EL.239.5	EL.167.6	EL.66.2
	越流頂の標高	m	EL.235.5	EL.161.8	EL.63.2
	基礎標高	m	EL.163.0	EL.113.6	
	堤頂の幅	m	5.0	5.0	7.0
	法勾配				上流1:2.5 下流1:2.5
貯水池諸元	直接集水面積	k m ²	5.92	3.26	5.06
	湛水区域面積	k m ²	0.19	0.11	0.037
	総貯水容量	m ³	3,730,000	1,575,000	265,000
	有効貯水容量	m ³	3,550,000	1,300,000	265,000
	常時満水位	m	WL.235.5	WL.161.8	WL.63.2
	計画洪水位	m	WL.237.5	WL.165.6	
	最低水位	m	WL.198.0	WL.142.5	WL.50.0
	平水時背水距離	m	1,280	1,630	400
洪水吐	型 式		自由越流型	自由越流型	横越流型・トンネル式 2条
	寸法及び門数		13.5m × 3門	15.0m × 1門	31.7m × 1門 トンネル(W=2.5m H=3.5m L=145.0m) 82.0m × 1門 馬蹄形トンネル(2R=4.5m L=261.0m)
	設計洪水流量	m ³ /秒	220	230	230(50 + 180)
取水設備	型 式		多孔式(並列堤内型)	多孔式(並列堤内型)	取水塔(独立式)
	寸法及び段数		700mm × 6段	300mm × 3段	300mm × 3段
	最大放流量	m ³ /秒	1.05	0.6	
	最大取水量	m ³ /日	33,600	49,500	6,000

イ 浄水施設及び配水施設

(ア) 上水道

a 赤坂山浄水場(敷地面積 130,200 m²)

施設の目的

- ・赤岩ダム、谷根ダムから原水を取水し、浄水する。
- ・市内一円へ給水する。

施設設備

名称	規模	内容
薬品沈澱池	3,500 m ³ /日 15,500 m ³ /日 15,800 m ³ /日 処理水量 80,100 m ³ /日	5池 2池 2池 計9池
急速ろ過池	4.6×4.5m 3.36×12.8m 7.2×7.2m 5.0×7.5m 処理水量 80,100 m ³ /日	4池 2池 6池 8池 計20池
薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム・ポリ塩化アルミニウム注入設備	1式
排水処理設備	天日乾燥床 12.0×15.0m 機械脱水設備 0.83tDS/日	6床 1基
場内配水池	三拡系:20×32×3.5m = 2,240 m ³ 四拡系:24×32×3.5m = 2,688 m ³ 五拡系:36×36×4.0m = 5,125 m ³ ×2 = 10,250 m ³ 六拡系:36×36×4.0m = 5,125 m ³ ×2 = 10,250 m ³ (支柱を除く有効容量)計 25,428 m ³	1池 1池 2池 2池 計6池
場外配水池	米山台第4団地(1,000 m ³)、荒浜(418 m ³)、飯寺(540 m ³)、田尻工業団地(512 m ³)、今熊(512 m ³)、長鳥(501 m ³)、中部(823.2 m ³)、石川(858 m ³)、大沢低区(264 m ³)、大沢高区(11 m ³)、佐水低区(153.5 m ³)、佐水高区(507 m ³)、浜忠(222 m ³)、西山(1,400 m ³)、刈羽(1,408 m ³)	計15箇所
場内ポンプ場	米山台第4団地	
場外ポンプ場(施設)	荒浜、田尻工業団地、佐水、今熊、長鳥、中部、佐之久、大沢、大沢高区、吉井、飯寺高区(増圧)、椎谷、西山、刈羽、寿町(増圧)、山口(増圧)、上軽井川(増圧)、石払(増圧)、苛島(増圧)、熊谷(増圧)、岩之入(増圧)、小清水(増圧)、菊尾(増圧)	計23箇所

b 川内浄水場（敷地面積 135,246.91 m²）

施設の目的

- ・川内ダムから原水を取水し、浄水する。
- ・鯨波から米山町方面へ主に給水する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
薬品沈澱池	4,500 m ³ /日 処理水量 9,000 m ³ /日	2 池
緩速ろ過池	18.0 × 22.0m 処理水量 9,000 m ³ /日	5 池
薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム・ポリ塩化アルミニウム 注入設備	一式
場外配水池	岬町(3,080 m ³)、PC(700 m ³)、鯨波(500 m ³)、青海 川(500 m ³)、上輪(500 m ³)、上輪高区(178 m ³)	計 6 箇所
場外ポンプ場（施設）	鯨波、新青海川、上輪、上輪高区、岩野(増圧)	計 5 箇所

c 砂田浄水場

施設の目的

- ・砂田地区の井戸水を原水として取水し、浄水する。
- ・西山配水池からの赤坂山系浄水と合わせて、西山地区の高台及び石地方面へ給水する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム注入設備	一式
場外配水池	砂田 PC(8,000 m ³) 海岸(672 m ³) てまり団地(12 m ³) マリンハイツ(60 m ³)	計 4 箇所
場外ポンプ場(施設)	てまり団地 マリンハイツ 荒谷第 1 (増圧) 荒谷第 2 (増圧) 荒谷第 3 (増圧)	計 5 箇所

d 谷根浄水場

施設の目的

- ・赤岩ダム系導水管から原水を取水し、浄水する。
- ・谷根地区へ給水する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
薬品沈澱池	2.1m × 6.1m × 0.837m = 10.7 m ³	2 池
急速ろ過機	処理能力 192 m ³ /日	2 基
薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム・ポリ塩化アルミニウ ム注入設備	一式
場外配水池	低区(130 m ³)、高区(14 m ³)	2 箇所
場外ポンプ場(施設)	谷根高区	1 箇所

e 高柳地区

(a) 高柳町浄水場

施設の目的

- ・山中地区の湧水を原水として取水し、浄水する。
- ・高柳町岡野町・門出・栃ヶ原方面へ給水する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
薬品沈澱池	4.0m × 6.2m × 2.41m = 59.8 m ³	2 池
急速ろ過機	処理能力 600 m ³ /日	2 基
薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム・ポリ塩化アルミニウム注入設備	一式
場外配水池	全体(324.7 m ³)、山中(106.5 m ³)、門出(201.8 m ³)、田代(51.3 m ³)、じょんのび村(50 m ³)	計 5 箇所
場外ポンプ場(施設)	山中、荻ノ島、田代、栃ヶ原第 1 (増圧)、栃ヶ原第 2 (増圧)	計 5 箇所

(b) 岡田配水池

施設の目的

- ・白倉地区の湧水を原水として取水し、浄水する。
- ・岡田方面へ給水する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム注入設備	一式
場内配水池	岡田(200 m ³)	1 池

(c) 高尾配水池

施設の目的

- ・磯之辺地区の湧水を原水として取水し、浄水する。
- ・高尾・漆島方面へ給水する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム注入設備	一式
場内配水池	高尾(311.4 m ³)	1 池

f 石黒地区

施設の目的

- ・石黒地区の湧水を原水として取水し、浄水する。
- ・石黒地区へ給水する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム注入設備	一式
場内配水池	大野(100 m ³)、板畑(40 m ³)	2 池

g 油田浄水場

施設の目的

- ・ 油田地区の井戸水を原水として取水し、浄水する。
- ・ 油田配水池から油田地区及び黒川地区の一部へ給水する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
小型浄水装置	薬品沈澱池 急速ろ過槽 2 槽(処理能力 118.8 m ³ /日)	1 池
薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム・ポリ塩化アルミニウム・ 苛性ソーダ注入設備	一式
場外配水池	油田 104 m ³	1 池
場外ポンプ場(施設)	油田(増圧)	1 箇所

h 高度浄水処理施設

施設の目的

- ・ 谷根ダム、赤岩ダムから発生する異臭味物質の除去施設。
- ・ 3系統の導水管(3 拵 450mm、5 拵 600mm、6 拵 600mm) に活性炭を直接注入する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
計画処理水量	最大 55,500 m ³ / 日	
活性炭貯留設備	活性炭貯留設備 23 m ³	一式
スラリー形成装置	定量供給機 スラリー形成槽 4.6 m ³	一式
活性炭注入設備	6 拵導水管注入用モノポンプ 3 拵導水管注入用モノポンプ 5 拵導水管注入用モノポンプ 3 . 5 拵導水管注入用モノポンプ	2 台(予備 1) 1 台 1 台 1 台(予備)

ウ 水道管延長

(ア) 導・送・配・給水管の延長(全体)

(単位:m)

年度	導水管	送水管	配水管	給水管	合計
26(2014)	33,363	32,078	974,756	110,914	1,151,111
27(2015)	33,363	32,078	976,806	111,037	1,153,284
28(2016)	33,365	32,078	978,320	111,289	1,155,052
29(2017)	33,400	32,078	980,548	111,468	1,157,494
30(2018)	33,400	32,078	981,726	111,590	1,158,794

(イ) 導・送・配水管の延長(材質別)

a 導水管

(単位:m)

年度	铸铁管	鋼管	ビニール管	ポリエチレン管	石綿管	合計
26(2014)	22,183	123	2,784	8,273	0	33,363
27(2015)	22,183	123	2,784	8,273	0	33,363
28(2016)	22,183	123	2,784	8,275	0	33,365
29(2017)	22,218	123	2,784	8,275	0	33,400
30(2018)	22,218	123	2,784	8,275	0	33,400

b 送水管

(単位:m)

年度	铸铁管	鋼管	ビニール管	ポリエチレン管	石綿管	合計
26(2014)	17,339	1,532	8,046	5,161	0	32,078
27(2015)	17,339	1,532	8,046	5,161	0	32,078
28(2016)	17,339	1,532	8,046	5,161	0	32,078
29(2017)	17,339	1,532	8,046	5,161	0	32,078
30(2018)	17,339	1,532	8,046	5,161	0	32,078

c 配水管

(単位:m)

年度	铸铁管	鋼管	ビニール管	ポリエチレン管	石綿管	合計
26(2014)	578,743	19,511	286,635	89,867	0	974,756
27(2015)	577,634	19,367	283,346	96,459	0	976,806
28(2016)	577,275	19,254	281,204	100,587	0	978,320
29(2017)	577,227	19,175	278,898	105,248	0	980,548
30(2018)	577,663	18,989	274,902	110,172	0	981,726

(8) 給水状況

ア 全体

上段：年度末（3月末）調定件数（件） 下段：年間有収水量（ m^3 ）

業種	年度 26 (2014) 年度	27 (2015) 年度	28 (2016) 年度	29 (2017) 年度	30 (2018) 年度	前年対 比率 (%)
家庭用	38,757 8,247,718	38,969 8,202,001	38,948 8,096,488	38,982 8,104,117	39,058 7,929,676	100.2 97.8
営業用	3,048 1,395,975	3,051 1,422,417	3,131 1,383,575	3,126 1,377,158	3,114 1,351,755	99.6 98.2
工業用	353 1,282,466	347 1,325,766	341 1,355,765	333 1,368,915	332 1,231,877	99.7 90.0
官公 学校用	709 913,608	703 912,291	706 897,663	696 885,775	707 871,909	101.6 98.4
船舶用	2 1,248	2 770	2 1,118	1 940	1 934	100.0 99.4
計	42,869 11,841,015	43,072 11,863,245	43,128 11,734,609	43,138 11,736,905	43,212 11,386,151	100.2 97.0

イ 内訳

(ア) 柏崎・西山・刈羽地区

上段：年度末（3月末）調定件数（件） 下段：年間有収水量（ m^3 ）

業種	年度 26 (2014) 年度	27 (2015) 年度	28 (2016) 年度	29 (2017) 年度	30 (2018) 年度	前年対 比率 (%)
家庭用	37,817 8,087,826	38,062 8,050,129	38,055 7,951,833	38,106 7,966,613	38,203 7,791,717	100.3 97.8
営業用	2,982 1,369,975	2,986 1,393,900	3,066 1,358,019	3,062 1,348,848	3,050 1,326,617	99.6 98.4
工業用	349 1,282,244	343 1,325,586	336 1,355,658	330 1,368,884	329 1,231,863	99.7 90.0
官公 学校用	637 883,098	632 882,783	637 869,605	629 859,923	636 845,986	101.1 98.4
船舶用	2 1,248	2 770	2 1,118	1 940	1 934	100.0 99.4
計	41,787 11,624,391	42,025 11,653,168	42,096 11,536,233	42,128 11,545,208	42,219 11,197,117	100.2 97.0

(イ) その他地区（谷根、高柳、石黒、油田地区）

a 業種別給水状況

上段：年度末（3月末）調定件数（件） 下段：年間有収水量（ m^3 ）

地区	年度 26 (2014) 年度	27 (2015) 年度	28 (2016) 年度	29 (2017) 年度	30 (2018) 年度	前年対 比率 (%)
家庭用	940 159,892	907 151,872	893 144,655	876 137,504	855 137,959	97.6 100.3
営業用	66 26,000	65 28,517	65 25,556	64 28,310	64 25,138	100.0 88.8
工業用	4 222	4 180	5 107	3 31	3 14	100.0 45.2
官公 学校用	72 30,510	71 29,508	69 28,058	67 25,852	71 25,923	106.0 100.3
計	1,082 216,624	1,047 210,077	1,032 198,376	1,010 191,697	993 189,034	98.3 98.6

b 地区別給水状況

上段：年度末（3月末）調定件数（件） 下段：年間有収水量（ m^3 ）

年度 地区	26（2014） 年度	27（2015） 年度	28（2016） 年度	29（2017） 年度	30（2018） 年度	前年対 比率（%）
谷根地区	100 21,130	99 19,493	98 18,992	94 18,198	92 17,827	97.9 98.0
高柳地区	859 174,069	829 172,827	813 162,467	797 157,970	785 155,816	98.5 98.6
石黒地区	77 10,803	75 7,879	77 7,755	76 7,023	72 7,108	94.7 101.2
油田地区	46 10,622	44 9,878	44 9,162	43 8,506	44 8,283	102.3 97.4
計	1,082 216,624	1,047 210,077	1,032 198,376	1,010 191,697	993 189,034	98.3 98.6

(9) 上水道給水人口、配水量及び有収水量

年 度	給水区域内 人口 (人)	給水人口 (人)	給水普及率 (%) /	年間配水量 (km^3)	年間有収水量 (km^3)	有収率 (%) /
26（2014）	92,430	92,379	99.94	12,940	11,841	91.5
27（2015）	91,359	91,314	99.95	13,317	11,863	89.1
28（2016）	90,296	90,269	99.97	13,055	11,735	89.9
29（2017）	89,149	89,122	99.97	13,068	11,737	89.8
30（2018）	87,949	87,915	99.96	12,576	11,386	90.5

(10) 上水道 1 日最大・平均配水量

(単位： m^3)

年 度	計 画 1 日 最大給水量	1 日最大配水量		1 日平均配水量
		年 月 日	配 水 量	
29（2017）	47,416	H30(2018). 1.29	48,076	35,802
30（2018）	46,865	H30(2018). 7.27	41,087	34,454

「計画 1 日最大給水量」は、柏崎市水道事業経営変更届出書の届出値による。

(11) 地区別上水道 1 日最大・平均配水量

ア 旧柏崎市、刈羽村地区（油田地区を除く）

(単位：m³)

年 度	計 画 1 日 最大給水量	1 日最大配水量		1 日平均配水量
		年 月 日	配 水 量	
26 (2014)	51,880	H26 (2014) . 8. 5	41,062	35,304
27 (2015)	51,545	H27 (2015) . 8. 7	42,998	35,662
28 (2016)	47,101	H28 (2016) . 8. 4	41,094	35,059
29 (2017)	46,407	H30 (2018) . 1.29	47,014	35,066
30 (2018)	45,907	H30 (2018) . 7.27	40,333	33,781

「計画 1 日最大給水量」は、柏崎市水道事業経営変更届出書の届出値による。

イ 柏崎市谷根地区

(単位：m³)

年 度	計 画 1 日 最大給水量	1 日最大配水量		1 日平均配水量
		年 月 日	配 水 量	
26 (2014)	200	H26 (2014) . 8.13	99	64
27 (2015)	200	H27 (2015) . 8.13	110	64
28 (2016)	200	H29 (2017) . 8.28	118	77
29 (2017)	103	H30 (2018) . 1.29	149	57
30 (2018)	98	H30 (2018) . 8. 2	87	54

ウ 柏崎市高柳町地区（高柳地区 + 石黒地区）

(単位：m³)

年 度	計 画 1 日 最大給水量	1 日最大配水量		1 日平均配水量
		年 月 日	配 水 量	
26 (2014)	1,300	H26 (2014) . 5. 4	1,049	723
27 (2015)	1,300	H27 (2015) . 8.15	951	631
28 (2016)	1,300	H28 (2016) . 8.13	888	596
29 (2017)	848	H30 (2018) . 1.28	928	648
30 (2018)	802	H30 (2018) . 8.14	861	599

エ 刈羽村油田地区

(単位：m³)

年 度	計 画 1 日 最大給水量	1 日最大配水量		1 日平均配水量
		年 月 日	配 水 量	
26 (2014)	108	H27 (2015) . 3.30	56	28
27 (2015)	108	H27 (2015) .10. 9	62	29
28 (2016)	108	H29 (2017) . 2.19	45	29
29 (2017)	58	H30 (2018) . 1.16	88	31
30 (2018)	58	H30 (2018) . 12.30	34	21

(12) 水質検査項目

ア 水道水質検査優良試験所規範（水道G L P）の取得

- ・平成 29（2017）年 8 月 26 日付けで、日本水道協会から水道水質検査優良試験所規範（水道 G L P）の認定更新の承認（初回認定 平成 21（2009）年 8 月 25 日）
- ・水道 G L P（Good Laboratory Practice）とは、水道水に関する水質検査結果の信頼性を確保するために必要な事項を定めた規範のことで、国際規格である「I S O 9 0 0 1」と「I S O / I E C 1 7 0 2 5」の要求事項を基本に、（公社）日本水道協会が水道事業者等の実施している水質検査の実情に合わせて具体化したものであり、認定取得は「I S O 9 0 0 1」と「I S O / I E C 1 7 0 2 5」を同時に取得したことと同等の意味合いを持つことになる。

イ 実施した検査項目及び検査結果

(ア) 健康に関する項目（31 項目）

- ・生涯にわたり連続的な摂取をしても人の健康に影響が生じない水準を基とし、安全性を十分考慮して設定した項目。

(イ) 水道水が有すべき性状に関連する項目(20 項目)

- ・水道水としての基礎的・機能的条件の確保のため、生活利用上・施設の管理上障害が生ずるおそれのない水準として設定した項目。

(ウ) 検査結果（平成 31（2019）年 1 月）

単位：記入のないものは pH を除き mg/l

項目名	水質基準値	鏡町地内 給水栓水	西山町妙法寺地内 給水栓水	高柳町岡野町地内 給水栓水	刈羽村油田地内 給水栓水
一般細菌	1ml 中 100 個以下	0 個/ml	0 個/ml	0 個/ml	0 個/ml
大腸菌	検出されないこと	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
カドミウム及びその化合物	0.003 以下	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満
水銀及びその化合物	0.0005 以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満
セレン及びその化合物	0.01 以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
鉛及びその化合物	0.01 以下	0.001 未満	0.001 未満	0.002	0.001 未満
ヒ素及びその化合物	0.01 以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
六価クロム化合物	0.05 以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
亜硝酸態窒素	0.04 以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	0.3	0.3	0.3	0.1 未満
フッ素及びその化合物	0.8 以下	0.08 未満	0.08 未満	0.1	0.08 未満
ホウ素及びその化合物	1.0 以下	0.01 未満	0.01 未満	0.1	0.05
四 塩 化 炭 素	0.002 以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満
1,4-ジオキサン	0.05 以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満
ジクロロメタン	0.02 以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
テトラクロロエチレン	0.01 以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
トリクロロエチレン	0.01 以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
ベンゼン	0.01 以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
塩 素 酸	0.6 以下	0.06 未満	0.06 未満	0.07	0.14
臭 素 酸	0.01 以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
シアン化合物及び塩化シアン	0.01 以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
クロロホルム	0.06 以下	0.001 未満	0.002	0.001 未満	0.001 未満
ジプロモクロロメタン	0.1 以下	0.001	0.004	0.002	0.001
ブロモジクロロメタン	0.03 以下	0.001	0.004	0.002	0.001 未満
ブロモホルム	0.09 以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
総トリハロメタン	0.1 以下	0.002	0.01	0.004	0.001
クロロ酢酸	0.02 以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
ジクロロ酢酸	0.03 以下	0.003 未満	0.003	0.003 未満	0.003 未満
トリクロロ酢酸	0.03 以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満
ホルムアルデヒド	0.08 以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満
亜鉛及びその化合物	1.0 以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	0.01	0.01 未満	0.04	0.03
鉄及びその化合物	0.3 以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満
銅及びその化合物	1.0 以下	0.01 未満	0.01 未満	0.02	0.01 未満
マンガン及びその化合物	0.05 以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
ナトリウム及びその化合物	200 以下	7.1	7.4	17	14.1
カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300 以下	20	20	73	28
蒸発残留物	500 以下	65	59	181	120
陰イオン界面活性剤	0.2 以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満
非イオン界面活性剤	0.02 以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
フェノール類	0.005 以下	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
ジェオスミン	0.00001 以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	*
2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	*
塩化物イオン	200 以下	13.1	12.8	20.3	22.8
有機物(TOC)	3 以下	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満
pH 値	5.8 以上 8.6 以下	7.1	7.1	7.5	7.0
味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭 気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色 度	5 度 以下	0.5 度 未満	0.5 度 未満	0.5 度 未満	0.5 度 未満
濁 度	2 度 以下	0.1 度 未満	0.1 度 未満	0.1 度 未満	0.1 度 未満
その他					
残留塩素	0.1 以上	0.3	0.3	0.3	0.4

(13) 未給水区域の現状

平成 31 (2019) 年 3 月 31 日現在

地区 区分	上米山			米 山			中 通			北 条			鵜 川			高 柳			備考			
	地 区	世帯 (戸)	人口 (人)	地 区	世帯 (戸)	人口 (人)	地 区	世帯 (戸)	人口 (人)	地 区	世帯 (戸)	人口 (人)	地 区	世帯 (戸)	人口 (人)	地 区	世帯 (戸)	人口 (人)				
未給水区域 (小規模水道組合含む)	小 杉 吉 尾	1	3	大 平 大 清 水 高 畔 蕨 野	5	15	笹小屋 成 沢 五十土 小黒須	0	0	夏 渡 峠 吉井黒川 五分一	1	2	高原田 上 野 下 野 宮 原 駒之間 餅 粮 拝 庭 北 向 上 向 阿相島 市野新田 清水谷 谷川新田	4	6	石黒居谷	3	3	宮原は小規模水道組合管理			
		0	0		1	1		8	13		3	7		11	14							
				5	13	8	20	2	5	2	4	10	17									
				0	0	3	4	0	0			5	7									
												0	0									
												0	0									
												0	0									
												1	2									
												8	9									
												4	5									
												0	0									
	合計		1	3		11	29		19	37		6	14		45	64		3		3	85	150

6 工業用水道事業

(1) 工業用水道事業の創設

・事業届出年月日	昭和 62 (1987) 年 7 月 29 日
・給水開始年月日	平成 12 (2000) 年 4 月 1 日
・所在地	柏崎市西山町妙法寺地内
・給水区域	西山工業流通団地
・給水能力	400 m ³ /日
・水源	地下水
・総事業費	484,542 千円
・工事期間	昭和 62 (1987) 年～平成 11 (1999) 年
・水道料金 (1 か月使用料・消費税込み)	
基本料金	42.00 円/m ³
超過料金	47.25 円/m ³

(2) 工業用水道事業の現況

給水区域	事業創設 届出年月日	給水件数 (件)	給水能力 (m ³ /日)	取水能力 (m ³ /分)
西山工業流通団地	S62 (1987) .7.29	1	400	0.28

(3) 工業用水道の料金

料金改定年月日	基本料金	超過料金
H26 (2014) .4.1	48.60 円/m ³	54.00 円/m ³

(消費税率 8%)

(4) 経理の状況 (平成 28 (2016) 年度・29 (2017) 年度・30 (2018) 年度決算) 収益的収入及び支出

(単位: 千円)

科 目		28 (2016) 年度決算 (消費税等含む)	29 (2017) 年度決算 (消費税等含む)	30 (2018) 年度決算 (消費税等含む)
収 入	工業用水道売上	1,029	888	897
	営業外収益	11,857	12,538	12,903
	計	12,886	13,426	13,800
支 出	原水及び配給水費 (修繕費等)	10,093	9,862	11,662
	総係費 (給料・手当等)	682	714	462
	営業外費用	455	385	506
	特別損失	0	0	0
	計	11,230	10,961	12,630
差引額		1,656	2,465	1,170
純利益(消費税等抜き)		2,111	2,850	1,676

平成 30 (2018) 年度決算は決算認定前。

(5) 施 設

ア 西山町工業用水道施設

名 称	規 模	内 容
薬品混和槽（開放型）	1.0m × 2.5m × 1.25m	1 槽
沈殿槽（開放型）	1.73m × 5.0m × 2.1m	2 槽
急速ろ過機 （圧力密閉式）	1.8m × 3.5m	2 基
配水池（地下池）	42 m ³	2 池
給水ユニット （増圧ポンプ給水方式）	0.67 m ³ /分 × 38m	1 基
排水池（地下池）	58 m ³	1 池
薬品注入設備	P A C 貯留槽 1 m ³	1 槽
	次亜塩貯留槽 2 m ³	1 槽
電気計装設備		一式

イ 導・配・給水管の延長（各年度末現在の延長）

(単位：m)

年 度	導 水 管	配 水 管	給 水 管	合 計
26 (2014)	236	988	16	1,240
27 (2015)	236	988	16	1,240
28 (2016)	236	988	16	1,240
29 (2017)	236	988	16	1,240
30 (2018)	236	988	16	1,240

(6) 給水状況

	26 (2014) 年度	27 (2015) 年度	28 (2016) 年度	29 (2017) 年度	30 (2018) 年度	前年対 比率(%)
調定件数(件)	1	1	1	1	1	100.0
年間有収水量(m ³)	16,760	20,362	19,810	15,040	16,257	108.1

7 下水道事業

(1) 下水道事業の創設

ア 汚水

(ア) 公共下水道・柏崎処理区

- ・基本計画策定 昭和46(1971)年10月
- ・計画決定 昭和48(1973)年12月1日
- ・事業認可(下) 昭和49(1974)年2月22日
- ・事業認可(都) 昭和49(1974)年3月1日
- ・供用開始 昭和56(1981)年6月20日
- ・計画区域 2,050ha
- ・計画処理人口 120,000人
- ・排除方式 分流式
- ・処理方式 標準活性汚泥法

(イ) 特定環境保全公共下水道・石地処理区

- ・事業認可(下) 平成6(1994)年8月11日
- ・供用開始 平成11(1999)年5月1日
- ・計画区域 46ha
- ・計画処理人口 63,464人(定住730人、観光62,734人)
- ・排除方式 分流式
- ・処理方式 OD法

イ 雨水

(ア) 柏崎雨水ポンプ場

- ・計画決定 平成元(1989)年3月2日
- ・事業認可(下) 平成元(1989)年4月27日
- ・事業認可(都) 平成元(1989)年5月26日
- ・供用開始 平成6(1994)年10月1日
- ・計画区域 269ha
- ・計画排水量 22.6 m³/秒

(2) 下水道事業の現況

ア 排水処理状況

(ア) 公共下水道地区(汚水)

a 合計

年 度	処理人口 (人)	水洗化 人 口 (人)	水洗 化率 (%)	現況処理 能力 (m^3)	実 績			汚泥量 (t)
					流入量 (m^3)	日最大 (m^3)	日平均 (m^3)	
26(2014)	60,772	59,639	98.1	40,950	7,907,209	33,410	21,663	3,347
27(2015)	60,387	59,398	98.4	41,900	7,314,154	21,976	19,984	3,446
28(2016)	60,018	59,079	98.4	41,900	7,076,285	24,583	19,387	3,289
29(2017)	59,571	58,664	98.5	41,900	7,850,426	26,376	21,508	3,675
30(2018)	62,947	62,110	98.7	41,900	7,390,733	23,882	20,249	3,535

b 公共下水道・柏崎処理区

年 度	処理人口 (人)	水洗化 人 口 (人)	水洗 化率 (%)	現況処理 能力 (m^3)	実 績			汚泥量 (t)
					流入量 (m^3)	日最大 (m^3)	日平均 (m^3)	
26(2014)	59,915	58,874	98.3	39,750	7,808,168	32,684	21,392	3,300
27(2015)	59,551	58,650	98.5	40,700	7,216,665	21,415	19,718	3,399
28(2016)	59,194	58,339	98.6	40,700	6,986,361	23,990	19,141	3,242
29(2017)	58,790	57,962	98.6	40,700	7,761,558	25,842	21,265	3,632
30(2018)	62,173	61,415	98.8	40,700	7,317,058	23,319	20,047	3,488

c 特定環境保全公共下水道・石地処理区

年 度	処理人口 (人)	水洗化 人 口 (人)	水洗 化率 (%)	現況処理 能力 (m^3)	実 績			汚泥量 (t)
					流入量 (m^3)	日最大 (m^3)	日平均 (m^3)	
26(2014)	857	765	89.3	1,200	99,041	726	271	47
27(2015)	836	748	89.5	1,200	97,489	561	266	47
28(2016)	824	740	89.8	1,200	89,924	593	246	47
29(2017)	781	702	89.9	1,200	88,868	534	243	43
30(2018)	774	695	89.8	1,200	73,675	563	202	47

(イ) 農業集落排水

a 合計

年 度	処理人口 (人)	水洗化 人 口 (人)	水洗化 率(%)	現況処理 能力 (m^3)	実 績		汚泥量 (t)
					流入量 (m^3)	日平均 (m^3)	
26(2014)	19,352	17,765	91.8	6,388	1,466,918	4,019	7,386
27(2015)	19,048	17,586	92.3	6,388	1,435,763	3,923	7,217
28(2016)	18,611	17,214	92.5	6,388	1,414,957	3,877	7,219
29(2017)	18,173	16,810	92.5	6,388	1,444,782	3,958	7,516
30(2018)	13,983	12,688	90.7	6,388	1,396,764	3,827	7,895

b 旧柏崎市(柏崎南部、上条、北鯖石、上条東、平井、中通、北条、広田、谷根)

年 度	処理人口 (人)	水洗化 人 口 (人)	水洗化 率(%)	現況処理 能力 (m^3)	実 績		汚泥量 (t)
					流入量 (m^3)	日平均 (m^3)	
26(2014)	14,348	13,509	94.2	4,325	1,028,952	2,819	5,686
27(2015)	14,197	13,430	94.6	4,325	1,014,180	2,771	5,740
28(2016)	13,886	13,147	94.7	4,325	999,726	2,739	5,688
29(2017)	13,561	12,849	94.7	4,325	1,013,256	2,776	5,824
30(2018)	9,460	8,794	93.0	4,325	981,802	2,690	5,866

c 旧高柳町(門出、岡田)

年 度	処理人口 (人)	水洗化 人 口 (人)	水洗化 率(%)	現況処理 能力 (m^3)	実 績		汚泥量 (t)
					流入量 (m^3)	日平均 (m^3)	
26(2014)	480	446	92.9	286	43,897	120	180
27(2015)	455	426	93.6	286	40,316	110	150
28(2016)	429	400	93.2	286	38,623	106	90
29(2017)	409	381	93.2	286	41,235	113	120
30(2018)	401	374	93.3	286	37,315	102	150

d 旧西山町(西山、礼拝、別山、西山南部、別山北部、二田、中川)

年 度	処理人口 (人)	水洗化 人 口 (人)	水洗化 率(%)	現況処理 能力 (m^3)	実 績		汚泥量 (t)
					流入量 (m^3)	日平均 (m^3)	
26(2014)	4,524	3,810	84.2	1,777	394,069	1,080	1,520
27(2015)	4,396	3,730	84.8	1,777	381,267	1,041	1,327
28(2016)	4,296	3,667	85.4	1,777	376,608	1,032	1,351
29(2017)	4,203	3,580	85.2	1,777	390,291	1,069	1,572
30(2018)	4,122	3,520	85.4	1,777	377,647	1,034	1,879

イ 汚水処理人口普及率

(単位：%)

年 度	公共下水道	農業集落排水	合併処理浄化槽	計
26 (2014)	69.17	22.03	6.67	97.87
27 (2015)	69.56	21.94	6.59	98.09
28 (2016)	69.97	21.70	6.56	98.23
29 (2017)	70.36	21.46	6.50	98.32
30 (2018)	75.38	16.75	6.41	98.54

行政区域内人口に対する割合。

(3) 下水道事業処理地区の変遷

ア 公共下水道事業

(ア) 柏崎処理区

期 間	事 業 期 間	全体計画決定 (ha)	事業認可 (ha)	計画処理人口 (人)	負担金 (円/㎡)	事業費 (千円)
第1期	昭和49(1974)年3月～ 昭和56(1981)年3月	2,050	214	120,000	224	102,835,970
第2期	昭和56(1981)年4月～ 昭和62(1987)年3月	1,918	500	82,000	356	
第3期	昭和62(1987)年4月～ 平成3(1991)年10月	2,701	845	92,500	520	
第4期	平成3(1991)年11月～ 平成9(1997)年11月	2,885	1,184	69,000	584	
第5期	平成9(1997)年12月～ 平成15(2003)年11月		2,016	69,000	635	
第6期	平成15(2003)年12月～ 平成19(2007)年3月	2,866	2,212	63,500		
変更	平成19(2007)年2月～ 平成22(2010)年3月		2,212	62,250	591	
	平成21(2009)年7月～ 平成28(2016)年3月	2,914	2,289	62,250		
変更	平成27(2015)年11月～ 令和3年(2021)3月	3,086.1	2,288.98	60,000		
	平成30(2018)年3月～ 令和3年(2021)3月		2,437.41	63,380		

(イ) 特定環境保全公共下水道・石地処理区

期 間	事 業 期 間	全体計画決定 (ha)	事業認可 (ha)	計画処理人口 定住(人)	負担金 (円/戸)	事業費 (千円)
当初	平成6(1994)年8月～ 平成13(2001)年3月	46	46	730	120,000	5,088,863
変更	平成13(2001)年4月～ 平成19(2007)年3月	95	95	1,350	120,000	
	平成27(2015)年11月 ～令和3年(2021)3月	66.7	66.7	800	690,000	

イ 農業集落排水事業
 (ア) 整備状況

平成 31 (2019) 年 3 月 31 日現在

処理場	採択年度	供用開始	計画区域 (ha)	計画処理 人口(人)	排除方 式	処理方式	事業費 (千円)
柏崎南部地区	平成 3 (1991) 年	平成 6 (1994) 年 7 月	113	2,480	分流式	J - X	2,366,645
上条地区	平成 4 (1992) 年	平成 7 (1995) 年 6 月	61	1,430	分流式	J - X	1,726,175
北鯖石地区	平成 5 (1993) 年	平成 9 (1997) 年 6 月	130	3,170	分流式	OD	3,708,855
上条東地区	平成 6 (1994) 年	平成 9 (1997) 年 7 月	40	820	分流式	J - X	1,196,440
平井地区	平成 7 (1995) 年	平成 10 (1998) 年 8 月	38	900	分流式	J - X	1,140,232
中通地区	平成 8 (1996) 年	平成 12 (2000) 年 6 月	167	2,580	分流式	J - X	3,838,952
北条地区	平成 10 (1998) 年	平成 14 (2002) 年 3 月	106	2,030	分流式	J - X	2,577,874
広田地区	平成 11 (1999) 年	平成 15 (2003) 年 5 月	114	2,290	分流式	J - X	3,154,429
谷根地区	平成 12 (2000) 年	平成 15 (2003) 年 7 月	18	320	分流式	J - X	581,000
門出地区	平成 7 (1995) 年	平成 11 (1999) 年 4 月	22	500	分流式	J -	879,000
岡田地区	平成 9 (1997) 年	平成 12 (2000) 年 4 月	22	560	分流式	J -	780,598
別山地区	平成 2 (1990) 年	平成 5 (1993) 年 7 月	28.6	630	分流式	J -	734,598
西山南部地区	平成 7 (1995) 年	平成 10 (1998) 年 8 月	59	980	分流式	J - X	1,908,200
別山北部地区	平成 13 (2001) 年	平成 15 (2003) 年 5 月	22.8	330	分流式	J -	1,019,000
二田地区	平成 13 (2001) 年	平成 15 (2003) 年 12 月	186	2,580	分流式	J - X	3,689,000
中川地区	平成 15 (2003) 年	平成 19 (2007) 年 4 月	130	2,060	分流式	J - X	3,483,891
計							32,784,889

処理方式の説明

- J - : 沈殿分離型接触ばっき方式
- J - : 流量調整槽前置型嫌気性ろ床併用接触ばっき方式
- J - X : 回分式活性汚泥方式
- J - X : 連続流入間欠ばっき方式
- OD : オキシデーションディッチ方式

(4) 下水道使用料

区 分		A 区分別基準 使用量(m ³)	B 区分別 基準料金(円)	C 単位料金 (円)
1か月基本料金(0~10 m ³ まで)		-	1,293.84	-
超過 料金 (1 m ³ につき)	11 ~ 25	10	1,293.84	144.72
	26 ~ 50	25	3,464.64	158.76
	51 ~ 100	50	7,433.64	173.88
	101 ~ 200	100	16,127.64	189.00
	201 ~ 500	200	35,027.64	203.04
	501 ~ 1,000	500	95,939.64	217.08
	1,001 ~ 2,000	1,000	204,479.64	231.12
	2,001 ~ 4,000	2,000	435,599.64	246.24
4,001 以上	4,000	928,079.64	261.36	

(消費税率8%)

1か月あたりの料金(消費税込) = B + C × (使用量 - A)

下水道料金改定・統一(経過措置)

- ・公共下水道柏崎処理区 (平成24(2012)年7月1日~平成26(2014)年6月30日)終了
- ・西山(公共・集排)処理区 (平成24(2012)年7月1日~平成27(2015)年6月30日)終了
- ・農業集落排水安田地区 (平成24(2012)年7月1日~平成29(2017)年6月30日)終了
- ・農業集落排水その他柏崎地区 (平成24(2012)年7月1日~平成29(2017)年6月30日)終了

(5) 経理の状況（平成 28（2016）年度・29（2017）年度・30（2018）年度決算）

ア 収益的収入及び支出

（単位：千円）

科 目		28（2016）年度決算 （消費税等含む）	29（2017）年度決算 （消費税等含む）	30（2018）年度決算 （消費税等含む）	
収 入	公共 下水道	下水道使用料	1,218,506	1,224,354	1,250,642
		雨水負担金	272,610	276,149	319,069
		営業外収益	2,458,533	2,526,514	2,453,788
		特別利益	12,185	147	3
		小 計	3,961,834	4,027,164	4,023,502
	農業 集落排水	集落排水使用料	261,233	265,532	199,002
		営業外収益	1,162,343	1,134,012	1,046,199
		特別利益	0	0	0
		小 計	1,423,576	1,399,544	1,245,201
	計		5,385,410	5,426,708	5,268,703
支 出	公共 下水道	管 渠 費	1,460,855	1,487,483	1,570,443
		ポンプ場費	71,767	73,644	108,808
		処理場費	978,898	1,074,355	962,809
		雨水費	301,611	311,912	350,268
		総 係 費	176,414	211,833	289,324
		営業外費用（企業債利息等）	567,344	491,527	417,374
		特別損失	1,357	641	6,779
		予 備 費	0	0	0
	小 計	3,558,246	3,651,395	3,705,805	
	農業 集落排水	管 渠 費	855,381	836,692	738,981
		処理場費	417,455	441,883	431,742
		総 係 費	39,940	39,273	47,350
		営業外費用（企業債利息等）	160,261	145,874	133,576
		特別損失	1,057	297	5,213
		予 備 費	0	0	0
		小 計	1,474,094	1,464,019	1,356,862
		計	5,032,340	5,115,414	5,062,667
	差 引 額		353,070	311,294	206,036
	純利益（消費税等抜き）		351,782	294,700	135,966

平成 30（2018）年度決算は決算認定前。

イ 資本的收入及び支出

(単位：千円)

科 目		28 (2016) 年度決算 (消費税等含む)	29 (2017) 年度決算 (消費税等含む)	30 (2018) 年度決算 (消費税等含む)
収 入	企 業 債	1,072,700	1,310,400	1,893,600
	受 益 者 負 担 金	16,926	19,878	18,042
	工 事 負 担 金	20,234	71,176	0
	一 般 会 計 出 資 金	507,495	449,482	493,851
	国 庫 補 助 金	214,829	524,911	764,612
	他 会 計 補 助 金	408,254	475,117	391,378
	固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0
	計	2,240,438	2,850,964	3,561,483
支 出	建 設 改 良 費	633,937	1,311,626	2,186,185
	開 発 費	0	0	0
	企 業 債 償 還 金	3,269,934	3,200,347	3,241,416
	計	3,903,871	4,511,973	5,427,601
差 引 額		- 1,663,433	- 1,661,009	- 1,866,118
補 て ん 財 源	当 年 度 分 消 費 税 及 び 地 方 消 費 税 資 本 的 収 支 調 整 額	696	18,174	73,374
	過 年 度 分 損 益 勘 定 留 保 資 金	647,359	493,421	434,128
	当 年 度 分 損 益 勘 定 留 保 資 金	1,003,378	1,139,414	1,348,616
	減 債 積 立 金	12,000	10,000	10,000
	計	1,663,433	1,661,009	1,866,118

平成 30 (2018) 年度決算は決算認定前。

(6) 施設

ア 汚水

(ア) 公共下水道・柏崎処理区

a 自然環境浄化センター(敷地面積 113,400 m²)

施設の目的

・流入汚水を処理し、鯖石川に放流する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
計画汚水量	日平均 26,600 m ³ /日 日最大 32,100 m ³ /日 時間最大 43,200 m ³ /日	
計画放水水質	BOD SS	15 mg/ℓ 30 mg/ℓ
揚水ポンプ	350 mm × 16.8 m ³ /分 500 mm × 30.0 m ³ /分 600 mm × 43.8 m ³ /分	2 台 1 台 1 台
最初沈殿池	W15.8m × L15.8m × H3.0m	4 池
反応タンク	W8.3m × L59m × H5.0m W9.0m × L58m × H5.0m	4 池 (1,2 系列) 2 池(3 系列)
最終沈殿池	W17m × L37.6m × H3.0m W17m × L49.5m × H3.5m	2 池 (1,2 系列) 1 池(3 系列)
汚泥濃縮タンク	14.0m × H4.0m	1 池
常圧浮上濃縮装置	6 m ² 8 m ²	1 台 1 台
汚泥消化タンク	20m × H11m	2 基
ガスタンク	14.5m × H13.8m	1 基
遠心脱水機	10 m ³ /時	4 台

b 柳橋中継ポンプ場(敷地面積 4,110 m²)

施設の目的

・流入汚水を中継し、処理場へ流送する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
揚水ポンプ	1 号ポンプ 300 mm × 8.0 m ³ /分 2 号ポンプ 300 mm × 8.0 m ³ /分	2 台 2 台

c 八坂中継ポンプ場(敷地面積 760 m²)

施設の目的

・鵜川を横断した流入汚水を中継し、処理場へ流送する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
揚水ポンプ	200 mm × 4.6 m ³ /分	2 台

d 番神中継ポンプ場(敷地面積 145 m²)

施設の目的

- ・流入汚水进行中継し、八坂中継ポンプ場へ流送する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
揚水ポンプ	150 mm × 1.8 m ³ /分	3 台

(イ) 特定環境保全公共下水道・石地処理区

a 石地アメニティライフセンター(敷地面積 8,500 m²)

施設の目的

- ・流入汚水を処理し、大津川に放流する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
計画汚水量	日平均	358 m ³ /日
	日最大	728 m ³ /日
計画放水水質	BOD	15 mg/ℓ
	SS	30 mg/ℓ
分水槽	W1.0m × L3.2m × H1.6m	1 槽
反応槽	W3.5m × L91m × H2.0m	2 槽
最終沈殿池	9.5m × H3.5m	2 池
汚泥濃縮槽	2.5m × H2.9m	1 槽
汚泥貯留槽	W2.0m × L3.0m × H3.0m	1 槽
遠心脱水機	2.5 m ³ /時	1 台

イ 雨水

(ア) 公共下水道・柏崎処理区

a 柏崎雨水ポンプ場(敷地面積 4,350 m²)

施設の目的

- ・市街地低地部の雨水排水を鶴川に放流する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
計画排水量	22.6 m ³ /秒	
流入渠	B3.9m × H1.9m	
	B4.4m × H1.9m	
粗目スクリーン	流入ゲート W3.0m × H3.0m	2 門
	粗目自動除塵機	4 基
沈砂池	W4.9m × L4.0m × H3.3m	4 池
細目スクリーン	細目自動除塵機	4 基
雨水ポンプ室	1号ポンプ	
	1,000 mm × 148 m ³ /分	2 台
	2号ポンプ	
	1,650 mm × 353 m ³ /分	3 台
放流渠	W5.5m × H2.0m	

b 鷺川左岸第5雨水ポンプ場(敷地面積 689 m²)

施設の目的

- ・市街地低地部の雨水排水を鷺川に放流する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
計画排水量	1.5 m ³ /秒	
流入渠	B3.0m × H2.2m	
自動除塵機	スクリーン目幅 50 mm	1 基
雨水ポンプ	600 mm × 45 m ³ /分	2 台
ポンプゲート	電動ラック式鋼製ローラーゲート	1 門

c 鷺川右岸第2雨水ポンプ場 (敷地面積 371 m²)

施設の目的

- ・市街地低地部の雨水排水を鷺川に放流する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
計画排水量	0.3 m ³ /秒	
流入渠	B1.5m × H1.5m	
自動除塵機	スクリーン目幅 30 mm	1 基
雨水ポンプ	300 mm × 9 m ³ /分	2 台
吐出水槽ゲート	鑄鉄製角形電動ゲート	1 門

d 源太川左岸第2雨水調整池

施設の目的

- ・市街地低地部の雨水を一時貯留し浸水を軽減する。

施設設備

名 称	規 模	内 容
計画貯留量	5,503 m ³	
雨水ポンプ	250 mm × 6.3 m ³ /分	2 台
簡易起伏ゲート	W9.2m × H0.3m	1 台

ウ 汚泥肥料化施設

(ア) 施設諸元

a 中通地区処理場

施設設備

名 称	規 模	内 容
汚泥脱水機	多重円板型脱水機 処理能力 3.85 m ³ /時	1 台
一次発酵機	1 槽式汚泥発酵機 有効容量 3.0 m ³	1 台
二次発酵機	外胴回転型攪拌機 有効容量 8.0 m ³	1 台
造粒ユニット	ツインダイス式造粒ユニット(計量型) 処理能力 300kg/時	1 台

b 広田地区処理場

施設設備

名 称	規 模	内 容
汚泥脱水機	多重円板型脱水機 処理能力 3.85 m ³ /時	1 台
発酵減量機	横型円筒型攪拌発酵機 有効容量 5.0 m ³	1 台
製品貯留ホッパ	攪拌パドル式 2 槽型貯留槽 有効容量 1.2 m ³	2 槽
造粒ユニット	ツインダイス式造粒ユニット(計量型) 処理能力 200kg/時	1 台

c 中川地区処理場

施設設備

名 称	規 模	内 容
汚泥脱水機	多重円板型脱水機 処理能力 27.5kg/時	1 台
熱分解処理装置	ジャケット構造間接加熱型 処理能力 665.7kg/回	1 台
製品冷却コンベア	水冷式スクリーコンベア 処理能力 70t/時	1 台
振動ふるい機	円筒型 処理能力 70t/時	1 台
製品袋詰装置	計量型(スクリー切出し) 処理能力 0.75kW	1 台

(イ) 処理場地区及び年間生産量

(単位：t)

年 度	中通地区	広田地区	中川地区	計
26 (2014)	20.61	10.95	0 ¹	31.56
27 (2015)	21.13	12.68	6.75	40.56
28 (2016)	18.21	11.11	6.31	35.63
29 (2017)	15.24	10.36	6.53	32.13
30 (2018)	16.73	9.04	5.78	31.55

1 乾燥肥料中に放射性物質が含有されたため、生産中止。

エ 管路

(ア) 公共下水道地区 汚水 (柏崎処理区)

年 度	区間延長 (m)	マンホール (基)	中継ポンプ (基)
26 (2014)	411,021	12,860	63
27 (2015)	411,459	12,882	63
28 (2016)	411,954	12,909	63
29 (2017)	412,433	12,924	64
30 (2018)	441,937	13,733	75

(イ) 特定環境保全公共下水道地区 汚水 (石地処理区)

年 度	区間延長 (m)	マンホール (基)	中継ポンプ (基)
26 (2014)	25,899	823	19
27 (2015)	25,899	823	19
28 (2016)	26,013	828	19
29 (2017)	26,013	828	19
30 (2018)	26,001	827	19

(ウ) 雨水

年 度	区間延長 (m)
26 (2014)	46,251
27 (2015)	46,353
28 (2016)	46,839
29 (2017)	46,923
30 (2018)	47,645

(工) 農業集落排水事業

平成 31 (2019) 年 3 月 31 日現在

地区名	管渠延長 (m)	マンホール (基)	中継ポンプ (基)
柏崎南部地区	14,921	371	8
上条地区	11,745	342	3
北鯖石地区	21,520	550	9
上条東地区	6,842	188	3
平井地区	5,459	203	1
中通地区	24,996	599	11
北条地区	17,801	433	16
広田地区	26,105	884	18
谷根地区	3,596	165	5
門出地区	4,818	195	3
岡田地区	4,536	208	3
西山地区	1,932	79	0
礼拝地区	2,063	73	0
別山地区	4,328	144	5
西山南部地区	12,054	347	14
別山北部地区	5,906	181	8
二田地区	25,417	761	20
中川地区	25,420	728	24
計	219,459	6,451	151

オ 消化ガス発電

(ア) 施設諸元

名称	規模内容	
発電機	マイクロガスタービン発電機 95kW (ガス圧縮機、制御盤、変圧器盤等含む)	2基
温水循環ポンプ	40A、2.2kW ラインポンプ (制御盤、弁類等含む)	2台
遠方監視操作盤		1面

(イ) 発電状況

年度	消化ガス使用量 (N m ³)	送電端電力量 (kWh)	Co ₂ 排出削減量 (t) 概算
26 (2014)	821,127	1,181,392	673
27 (2015)	802,507	1,182,419	673
28 (2016)	820,886	1,209,159	689
29 (2017)	840,092	1,252,983	714
30 (2018)	793,783	1,151,484	602

電力Co₂排出係数は H27 (2015) 年度クレジット認証時の 0.57kg - Co₂/kWh を使用して算定。

(7) 汚水排除量の状況

ア 公共下水道地区(汚水)(柏崎処理区)

(単位:千 m^3)

年度	全 体	家 庭 用	営 業 用	工 業 用	官公用その他
26(2014)	7,357	5,299	944	522	592
27(2015)	7,374	5,309	962	518	585
28(2016)	7,286	5,270	934	507	575
29(2017)	7,303	5,288	917	523	575
30(2018)	7,516	5,561	913	476	566

イ 特定環境保全公共下水道地区(汚水)(石地処理区)

(単位:千 m^3)

年度	全 体	家 庭 用	営 業 用	工 業 用	官公用その他
26(2014)	88	70	7	0	11
27(2015)	90	70	8	0	12
28(2016)	89	68	9	0	12
29(2017)	86	68	7	0	11
30(2018)	83	65	7	0	11

ウ 公共下水道事業合計

(単位:千 m^3)

年度	全 体	家 庭 用	営 業 用	工 業 用	官公用その他
26(2014)	7,445	5,369	951	522	603
27(2015)	7,464	5,379	970	518	597
28(2016)	7,375	5,338	943	507	587
29(2017)	7,389	5,356	924	523	586
30(2018)	7,599	5,626	920	476	577

エ 農業集落排水事業

(単位:千 m^3)

年度	全 体	家 庭 用	営 業 用	工 業 用	官公用その他
26(2014)	1,756	1,548	71	11	126
27(2015)	1,741	1,536	71	10	124
28(2016)	1,717	1,515	69	11	122
29(2017)	1,728	1,522	71	17	118
30(2018)	1,292	1,132	50	9	101

(8) 水質などの状況

ア 公共下水道地区（汚水）

（ア） 公共下水道・柏崎処理区

a 汚泥溶出試験

b 放流水精密試験（健康項目）水質汚濁防止法第3条に規定する排水試験

a 汚泥溶出試験

（単位は、pH、n-ヘキサン抽出物質、水分を除きmg/L）

測定項目	測定値 H30(2018)年度平均	基準値
カドミウム及びその化合物	0.005未満	0.09以下
シアン化合物	0.01未満	1.0以下
有機リン化合物	0.1未満	1.0以下
鉛及びその化合物	0.12	0.3以下
六価クロム化合物	0.02未満	1.5以下
ヒ素及びその化合物	0.01未満	0.3以下
水銀又はその化合物	0.0005未満	0.005以下
アルキル水銀化合物	0.0005未満	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.0005未満	0.003以下
トリクロロエチレン	0.001未満	0.3以下
テトラクロロエチレン	0.001未満	0.1以下
ジクロロメタン	0.02未満	0.2以下
四塩化炭素	0.002未満	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	0.004未満	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02未満	1.0以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04未満	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.001未満	3.0以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006未満	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002未満	0.02以下
チウラム	0.006未満	0.06以下
シマジン	0.003未満	0.03以下
チオベンカルブ	0.02未満	0.2以下
ベンゼン	0.01未満	0.1以下
セレン及びその化合物	0.01未満	0.3以下
1,4-ジオキサン	0.05未満	0.5以下
弗化物	0.5未満	
ほう素及びその化合物	0.035	
pH	8.3	
化学的酸素要求量（COD）	115	
n-ヘキサン抽出物質	1.3%	
フェノール類	0.05未満	
全窒素	175	
水分	84.4%	
強熱減量	78.15	
塩素イオン	0.0	

b 放流水精密試験（健康項目）

水質汚濁防止法第3条に規程する排水試験

（単位は、pH、大腸菌群数を除きmg/L）

測定項目	測定値 H30(2018)年度平均	基準値
カドミウム及びその化合物	0.005未満	0.1以下
シアン化合物	0.01未満	1.0以下
有機リン化合物	0.1未満	1.0以下
鉛及びその化合物	0.01未満	0.1以下
六価クロム化合物	0.02未満	0.5以下
ヒ素及びその化合物	0.01未満	0.1以下
水銀又はその化合物	0.0002未満	0.005以下
アルキル水銀化合物	0.0005未満	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.0005未満	0.003以下
トリクロロエチレン	0.001未満	0.1以下
テトラクロロエチレン	0.001未満	0.1以下
ジクロロメタン	0.02未満	0.2以下
四塩化炭素	0.002未満	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	0.004未満	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02未満	0.2以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04未満	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.001未満	3.0以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006未満	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002未満	0.02以下
チウラム	0.006未満	0.06以下
シマジン	0.003未満	0.03以下
チオベンカルブ	0.02未満	0.2以下
ベンゼン	0.01未満	0.1以下
セレン及びその化合物	0.01未満	0.1以下
ほう素及びその化合物	0.08	10.0以下
ふっ素及びその化合物	0.5未満	8以下
アンモニア性窒素	23	アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の合計値が100以下
硝酸性窒素	0.32	
亜硝酸性窒素	0.38	
1,4-ジオキサン	0.05未満	0.5以下
pH	7.02	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量（BOD）	3.5	25(日間平均20)
浮遊物質（SS）	2.0	90(日間平均70)
フェノール類	0.05未満	5.0以下
銅	0.01未満	3.0以下
亜鉛	0.03	5.0以下
溶解性鉄	0.03	10.0以下
溶解性マンガン	0.03	10.0以下
全クロム	0.01未満	2.0以下
大腸菌群数	11個/ml	3000個/ml
全リン	0.44	

（ ）生物化学的酸素要求量（BOD）、浮遊物質（SS）の基準値については、「新潟県水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」によるものです。

(イ) 特定環境保全公共下水道・石地処理区

a 汚泥溶出試験

b 放流水精密試験（健康項目）水質汚濁防止法第3条に規定する排水試験

a 汚泥溶出試験

（単位は、pH、n-ヘキサン抽出物質、水分を除きmg/L）

測定項目	測定値 H31(2019)年2月測定	基準値
カドミウム及びその化合物	0.003未満	0.09以下
シアン化合物	0.1未満	1.0以下
有機リン化合物	0.1未満	1.0以下
鉛及びその化合物	0.01未満	0.3以下
六価クロム化合物	0.05未満	1.5以下
ヒ素及びその化合物	0.01未満	0.3以下
水銀又はその化合物	0.0005未満	0.005以下
ポリ塩化ビフェニル	0.0005未満	0.003以下
トリクロロエチレン	0.01未満	0.3以下
テトラクロロエチレン	0.01未満	0.1以下
ジクロロメタン	0.02未満	0.2以下
四塩化炭素	0.002未満	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	0.004未満	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02未満	1.0以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04未満	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.3未満	3.0以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006未満	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002未満	0.02以下
チウラム	0.006未満	0.06以下
シマジン	0.003未満	0.03以下
チオベンカルブ	0.02未満	0.2以下
ベンゼン	0.01未満	0.1以下
セレン及びその化合物	0.01未満	0.3以下
1,4-ジオキサン	0.05未満	0.5以下
n-ヘキサン抽出物質（現物値）	1,600mg/kg	
水分	84.0%	
強熱減量（乾物値）	86.7%	
塩化物イオン	13	

b 放流水精密試験（健康項目）

水質汚濁防止法第3条に規程する排水試験

（単位は、pH、大腸菌群数を除きmg/L）

測定項目	測定値 H30(2018)年度平均	基準値
カドミウム及びその化合物	0.003未満	0.1以下
シアン化合物	0.1未満	1.0以下
有機リン化合物	0.1未満	1.0以下
鉛及びその化合物	0.01未満	0.1以下
六価クロム化合物	0.05未満	0.5以下
ヒ素及びその化合物	0.01未満	0.1以下
水銀又はその化合物	0.0005未満	0.005以下
アルキル水銀化合物	検出しない	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.0005未満	0.003以下
トリクロロエチレン	0.01未満	0.1以下
テトラクロロエチレン	0.01未満	0.1以下
ジクロロメタン	0.02未満	0.2以下
四塩化炭素	0.002未満	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	0.004未満	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1未満	0.2以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04未満	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.3未満	3.0以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006未満	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002未満	0.02以下
チウラム	0.006未満	0.06以下
シマジン	0.003未満	0.03以下
チオベンカルブ	0.02未満	0.2以下
ベンゼン	0.01未満	0.1以下
セレン及びその化合物	0.01未満	0.1以下
ほう素及びその化合物	1.0未満	10.0以下
ふっ素及びその化合物	0.8未満	8以下
アンモニア性窒素	0.3	アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の合計値が100以下
硝酸性窒素	2.7	
亜硝酸性窒素	0.1未満	
1,4-ジオキサン	0.05未満	0.5以下
pH	7.2	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量（BOD）	1.4	160(日間平均120)
浮遊物質（SS）	1	200(日間平均150)
n-ヘキサン抽出物質	2未満	
フェノール類	0.5未満	5.0以下
銅	0.3未満	3.0以下
亜鉛	0.2未満	5.0以下
溶解性鉄	1未満	10.0以下
溶解性マンガン	1未満	10.0以下
全クロム	0.2未満	2.0以下
大腸菌群数	30個/ml未満	3000個/ml
全窒素	6.4	
全リン	1.8	
有機性窒素	1.4	
ニッケル	0.1未満	

イ 農業集落排水（平成 30（2018）年度平均値）

地区名	種別	水温()	pH	BOD (mg/L)	大腸菌群数 (個/ml)	SS (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモニア性 窒素(mg/L)	硝酸・亜硝酸性 窒素(mg/L)
柏崎南部	放流水	19.8	6.7	6.5	2	2	9.5	7.3	定量下限値未滿
	流入水	19.9	7.1	160		127	45.8	30.3	定量下限値未滿
上条	放流水	20.4	6.3	3.2	1	1	5.0	0.1	3.5
	流入水	20.0	7.0	140		155	38.0	24.0	定量下限値未滿
北鯖石	放流水	20.5	6.5	6.5	22	3	6.9	3.9	1.5
	流入水	20.4	7.0	280		308	54.5	30.5	定量下限値未滿
上条東	放流水	19.1	6.4	4.6	0	5	6.9	3.6	1.7
	流入水	19.1	7.1	230		240	37.5	17.8	定量下限値未滿
平井	放流水	20.4	6.4	3.3	1	3	5.7	0.6	3.4
	流入水	19.7	7.1	170		132	42.0	25.5	定量下限値未滿
中通	放流水	22.0	6.4	5.3	0	2	6.9	3.6	1.1
	流入水	21.3	7.1	160		150	36.8	21.8	定量下限値未滿
北条	放流水	19.5	6.3	4.0	0	5	3.8	0.3	2.0
	流入水	19.4	7.2	170		158	38.5	21.0	定量下限値未滿
広田	放流水	19.6	6.4	8.0	2	7	7.8	3.7	1.9
	流入水	19.5	6.8	250		253	45.8	22.5	0.5
谷根	放流水	18.9	6.4	4.9	250	3	3.0	1.7	定量下限値未滿
	流入水	19.1	7.1	190		203	48.0	29.3	定量下限値未滿
二田	放流水	20.4	6.2	3.2	1	3	7.1	0.1	5.9
	流入水	19.7	7.0	170		188	46.0	26.5	定量下限値未滿
西山南部	放流水	19.8	6.2	3.3	0	1	5.1	0.2	3.0
	流入水	18.8	6.9	190		173	52.3	32.0	定量下限値未滿
別山	放流水	19.0	6.9	3.8	0	1	21.3	14.3	4.3
	流入水	17.9	7.3	130		110	42.8	27.3	定量下限値未滿
別山北部	放流水	18.5	6.8	3.9	0	1	22.0	10.0	8.9
	流入水	18.5	7.1	270		335	51.8	28.0	定量下限値未滿
中川	放流水	20.9	6.3	2.9	0	2	6.9	0.0	5.5
	流入水	19.5	6.9	280		413	65.0	28.0	定量下限値未滿
岡田	放流水	18.1	6.8	4.8	14	4	27.5	13.7	10.7
	流入水	18.0	7.6	190		175	42.8	25.8	定量下限値未滿
門出	放流水	17.6	6.8	4.7	0	5	27.3	14.2	10.3
	流入水	18.0	7.5	170		158	43.8	28.5	定量下限値未滿
排水基準値 (日間平均)			5.8 ~ 8.6	80 (60)	3000	100 (75)			