

6 処理実績調

(1) 処理水量等

区分 施設名	総流入下水量 (m ³)		雨水放流量 (m ³)		処 理 水 量 (m ³)					
	年 量	日 量	年 量	日 量	簡 易 処 理		高 級 処 理		総 処 理	
					年 量	日 量	年 量	日 量	年 量	日 量
創成川 水再生プラザ (高度処理水)	41,028,620	112,410	2,541,700	6,960	1,549,480	4,250	36,937,440	101,200	38,486,920	105,450
第1処理 施設	20,644,010	56,560	1,226,200	3,360	622,780	1,710	18,795,030	51,490	19,417,810	53,200
第2処理 施設	20,384,610	55,850	1,315,500	3,600	926,700	2,540	18,142,410	49,710	19,069,110	52,250
拓北 水再生プラザ	3,042,020	8,330	0	0	0	0	3,042,020	8,330	3,042,020	8,330
伏古川 水再生プラザ (高度処理水)	16,044,790	43,960	63,310	170	1,522,420	4,170	14,459,060	39,620	15,981,480	43,790
茨戸 水再生プラザ	37,849,790	103,700	0	0	3,073,290	8,420	34,776,500	95,280	37,849,790	103,700
札幌市分	35,160,500	96,330	0	0	3,036,340	8,320	32,124,160	88,010	35,160,500	96,330
石狩市分	2,689,290	7,370	0	0	36,950	100	2,652,340	7,270	2,689,290	7,370
豊平川 水再生プラザ	61,621,650	168,830	1,024,980	2,810	5,414,130	14,830	55,182,540	151,190	60,596,670	166,020
第1処理 施設	33,945,700	93,000	708,000	1,940	2,540,570	6,960	30,697,130	84,100	33,237,700	91,060
第2処理 施設	27,675,950	75,830	316,980	870	2,873,560	7,870	24,485,410	67,090	27,358,970	74,960
厚別 水再生プラザ	37,781,860	103,510	0	0	442,760	1,210	37,339,100	102,300	37,781,860	103,510
定山溪 水再生プラザ	2,576,090	7,060	0	0	0	0	2,576,090	7,060	2,576,090	7,060
東部 水再生プラザ (高度処理水)	11,104,750	30,420	0	0	560	0	11,104,190	30,420	11,104,750	30,420
新川 水再生プラザ	67,909,640	186,050	1,378,830	3,780	2,502,110	6,860	64,028,700	175,410	66,530,810	182,270
第1処理 施設	35,291,440	96,690	1,378,830	3,780	453,210	1,240	33,459,400	91,670	33,912,610	92,910
第2処理 施設	32,618,200	89,360	0	0	2,048,900	5,620	30,569,300	83,740	32,618,200	89,360
手稲 水再生プラザ	80,020,160	219,230	588,010	1,610	11,092,540	30,390	68,339,610	187,230	79,432,150	217,620
札幌市分	77,788,990	213,120	588,010	1,610	11,092,540	30,390	66,108,440	181,120	77,200,980	211,510
石狩市分	2,231,170	6,110	0	0	0	0	2,231,170	6,110	2,231,170	6,110
合計	358,979,370	983,510	5,596,830	15,330	25,597,290	70,130	327,785,250	898,040	353,382,540	968,170
札幌市分	354,058,910	970,020	5,596,830	15,330	25,560,340	70,030	322,901,740	884,660	348,462,080	954,690

* 年間降水量:1028.5 mm

区分 施設名	晴天時汚水量 (m ³)		処理雨水量 (m ³)		沈砂・スクリーンかす (m ³)					
	年量	日量	年量	日量	沈砂量	スクリーンかす量			合計	
						水処理系	汚泥処理系	計		
創成川 水再生プラザ (高度処理水)	31,494,390	86,290	6,992,530	19,160	※ 398.5	73.4	145.6	219.0	617.5	
第1処理 施設	16,374,490	44,860	3,043,320	8,340	-	-	-	-	-	
第2処理 施設	15,119,900	41,430	3,949,210	10,820	-	-	-	-	-	
拓北 水再生プラザ	2,639,210	7,230	402,810	1,100	15.9	10.1	1.2	11.3	27.2	
伏古川 水再生プラザ (高度処理水)	11,561,740	31,680	4,419,740	12,110	86.9	105.3	-	105.3	192.2	
茨戸 水再生プラザ	25,665,570	70,320	12,184,220	33,380	107.8	40.4	104.3	144.7	252.5	
札幌市分	23,133,580	63,380	12,026,920	32,950	100.1	37.5	95.8	133.3	233.4	
石狩市分	2,531,990	6,940	157,300	430	7.7	2.9	8.5	11.4	19.1	
豊平川 水再生プラザ	48,616,020	133,190	11,980,650	32,830	537.9	109.3	479.8	589.1	1,127.0	
第1処理 施設	27,372,540	74,990	5,865,160	16,070	311.7	47.7	-	47.7	-	
第2処理 施設	21,243,480	58,200	6,115,490	16,760	226.2	61.6	-	61.6	-	
厚別 水再生プラザ	34,248,460	93,830	3,533,400	9,680	264.8	84.9	686.8	771.7	1,036.5	
定山溪 水再生プラザ	2,409,830	6,600	166,260	460	0.0	6.8	-	6.8	6.8	
東部 水再生プラザ (高度処理水)	10,351,460	28,360	753,290	2,060	64.9	7.4	-	7.4	72.3	
新川 水再生プラザ	54,052,100	148,090	12,478,710	34,180	379.0	114.8	747.1	861.9	1,240.9	
第1処理 施設	28,614,830	78,400	5,297,780	14,510	207.0	54.6	-	54.6	261.6	
第2処理 施設	25,437,270	69,690	7,180,930	19,670	172.0	60.2	-	60.2	232.2	
手稲 水再生プラザ	59,670,620	163,480	19,761,530	54,140	186.3	101.1	310.6	411.7	598.0	
札幌市分	57,439,450	157,370	19,761,530	54,140	181.1	98.3	299.5	397.8	578.9	
石狩市分	2,231,170	6,110	0	0	5.2	2.8	11.1	13.9	19.1	
合計	札幌+石狩	280,709,400	769,070	72,673,140	199,100	2,042.0	653.5	2,475.4	3,128.9	5,170.9
	札幌市分	275,946,240	756,020	72,515,840	198,670	2,029.1	647.8	2,455.8	3,103.6	5,132.7

※ 創成川水再生プラザの沈砂量は工事分208m³を含む

(2) 汚泥処理等

区分 施設名	発生汚泥量				汚泥圧送（送泥）				
	初沈汚泥 (m ³)	余剰汚泥 (m ³)	合計 (m ³)	固形物量 (t)	汚泥量 (m ³)	固形物量 (t)	汚泥濃度 (%)	送泥先	
創成川 水再生プラザ	1,462,924	533,053	1,995,977	5,656.9	*1 658,886	6,678.2	1.0	新川	
拓北 水再生プラザ	27,748	64,376	92,124	537.7	98,746	537.7	0.5	創成川 茨戸	
伏古川 水再生プラザ	363,325	209,064	572,389	2,081.2	620,487	2,081.2	0.3	創成川	
茨戸 水再生プラザ	*2 760,835	354,941	1,115,776	4,649.5	*3 531,856	4,671.7	0.9	西部S C 拓北	
札幌市分	706,583	327,870	1,034,453	4,269.6	488,606	4,291.8	-		
石狩市分	54,252	27,071	81,323	379.9	43,250	379.9	-		
豊平川 水再生プラザ	2,640,357	1,103,966	3,744,323	9,090.9	1,074,357	9,090.9	0.8	東部S C	
厚別 水再生プラザ	707,476	643,013	1,350,489	7,144.4	1,048,527	7,144.4	0.7	東部S C	
定山溪 水再生プラザ	-	62,904	62,904	210.8	7,788	210.8	2.7	*4 西部S C 定山溪 脱水施設	
東部 水再生プラザ	185,283	218,136	403,419	2,313.4	406,900	2,313.4	0.6	東部S C	
新川 水再生プラザ	2,726,040	1,020,370	3,746,410	9,564.8	*5 2,084,582	17,818.4	0.9	西部S C	
手稲 水再生プラザ	1,382,087	1,153,606	2,535,693	11,037.1	1,042,764	11,037.1	1.1	西部S C	
札幌市分	1,343,266	1,115,943	2,459,209	10,641.3	1,005,370	10,641.3	-		
石狩市分	38,821	37,663	76,484	395.8	37,394	395.8	-		
合計	札幌 +石狩	10,256,075	5,363,429	15,619,504	52,286.7	西部S C *6 3,659,202 東部S C 2,529,784	西部S C *6 33,527.2 東部S C 18,548.7	-	-
	札幌市分	10,163,002	5,298,695	15,461,697	51,511.0	西部S C *6 3,578,558 東部S C 2,529,784	西部S C *6 32,751.5 東部S C 18,548.7	-	-

*1 創成川水再生プラザ圧送汚泥量には、伏古川水再生プラザ及び拓北水再生プラザからの受泥分を含む。

*2 茨戸水再生プラザ初沈汚泥量には、滞水池排泥量を含む。

*3 茨戸水再生プラザ圧送汚泥量には、拓北水再生プラザからの受泥分を含む。

*4 定山溪水再生プラザからの送泥は、バキューム車運搬によるもの。

*5 新川水再生プラザ送泥汚泥量には、創成系（創成川、伏古川水再生プラザ）からの受泥分を含む。

*6 汚泥圧送の合計（西部S C）には、定山溪水再生プラザ分は含まない。

(3) 脱水汚泥量等

施設名	区分	処理汚泥（脱水機供給）			脱水汚泥		
		汚泥量 (m ³)	処理固形物量 (t)	濃縮汚泥濃度 (%)	汚泥量 (t)	純固形物量* (t)	含水率 (%)
西部 スラッジセンター		1,098,243	33,527.2	3.1	134,421.70	32,969.3	74.8
	札幌市分	1,072,834	32,751.5	-	131,311.66	32,206.5	-
	石狩市分	25,409	775.7	-	3,110.04	762.8	-
東部 スラッジセンター		633,980	18,548.7	2.9	69,010.72	18,274.1	75.2
西部 S C 定山溪脱水施設		8,590	210.8	2.5	1,195.26	205.3	74.1
合計	札幌 +石狩	1,740,813	52,286.7	-	204,627.68	51,448.7	-
	札幌市分	1,715,404	51,511.0	-	201,517.64	50,685.9	-

* 純固形物量は、添加薬品分を除いた固形物量

(4) 焼却量等

施設名	区分	焼却量 (t)				調査・その他 脱水汚泥 (t)	焼却灰 発生量 (t)	
		脱水汚泥			スクリーン かす等*			合計
		西部 S C	東部 S C	その他				
西部 スラッジセンター		134,360.91	4,577.36	105.70	2,480.51	141,524.48	0.00	
	札幌市分	131,250.87	4,577.36	0.00	2,460.87	138,289.10	0.00	
	石狩市分	3,110.04	0.00	105.70	19.64	3,235.38	0.00	
東部 スラッジセンター		60.79	64,433.36	0.00	202.30	64,696.45	0.00	
合計	札幌 +石狩	134,421.70	69,010.72	105.70	2,682.81	206,220.93	0.00	
	札幌市分	131,311.66	69,010.72	0.00	2,663.17	202,985.55	0.00	

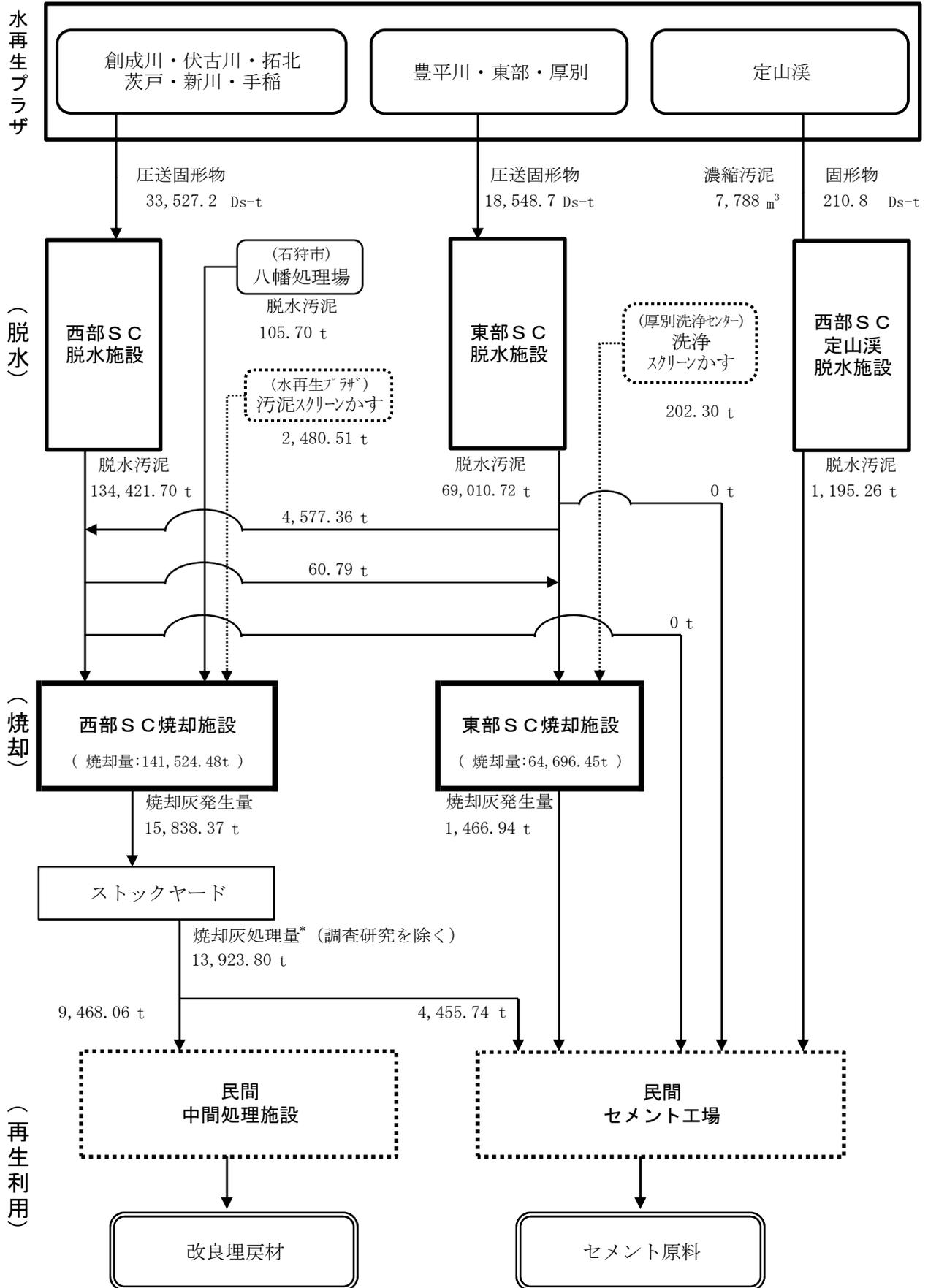
* スクリーンかす及び洗砂（スラッジセンター焼却分）

(5) 焼却灰等の再生利用・処分

施設名	処理量 (t)	再生利用 (t)				最終処分 (t) (埋立)
		改良埋戻材	セメント化	調査研究		
西部 スラッジセンター 【焼却灰】	*13,923.84	13,923.84	9,468.06	4,455.74	0.04	0.00
東部 スラッジセンター 【焼却灰】	1,466.94	1,466.94	0.00	1,466.94	0.00	0.00
西部 スラッジセンター 【脱水汚泥】	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東部 スラッジセンター 【脱水汚泥】	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西部 S C 定山溪脱水施設 【脱水汚泥】	1,195.26	1,195.26	0.00	1,195.26	0.00	0.00

* 西部スラッジセンター焼却灰処理量＝ストックヤード搬出量（当年度発生量＋前年度繰越分－翌年度繰越分）

汚泥処理フロー



* 西部スラッジセンター焼却灰処理量＝ストックヤード搬出量（当年度発生量＋前年度繰越分－翌年度繰越分）

(6) 処理水のアメニティ事業、雪対策への利用

施設名	目的	用途	供給日数 (準備期間も含む)	水量 (m ³)	
				年量	日量 ^{*1}
創成川	高度処理水(砂ろ過水)	—	通年	26,007,330	71,250
	アメニティ・雪対策事業	—	—	12,644,720	34,640
	安春川せせらぎ ^{*2}	河川送水	192 (5/9~11/16)	1,094,150	5,700
	屯田地区せせらぎ (4か所)	河川送水	192 (5/9~11/16)	4,247,210	22,120
	安春川流雪溝	雪対策	136 (11/16~3/31)	1,281,780	9,420
	新琴似流雪溝	雪対策	118 (11/16~3/13)	2,269,610	19,230
	創成川融雪管	雪対策	121 (11/10~3/13)	3,751,970	31,010
	道路清掃用 ^{*3}	道路清掃	0	0	0
	創成東流雪溝 ^{*4}	雪対策	116 (11/18~3/13)	2,861,300	24,670
	新琴似北流雪溝 ^{*4}	雪対策	118 (11/16~3/13)	1,947,790	16,510
伏古川	伏古川融雪管(高度処理水)	雪対策	78 (12/19~3/6)	2,446,820	31,370
豊平川	北郷流雪溝(二次処理水)	雪対策	126 (11/18~3/23)	1,875,860	14,890
厚別	厚別融雪槽(二次処理水)	雪対策	85 (12/19~3/13)	8,321,190	97,900
東部	白石清掃工場(高度処理水)	再利用水	50 (4/1~3/31)	1,603	30
新川	発寒流雪溝(二次処理水)	雪対策	105 (11/17~3/13)	1,603,670	15,270
	琴似流雪溝(二次処理水)	雪対策	105 (11/17~3/13)	1,702,590	16,220
	新川融雪槽(二次処理水)	雪対策	68 (12/15~3/17)	2,763,680	40,640
合計	処理水の有効利用 ^{*5}			31,360,133	—
	アメニティ事業(せせらぎ用水)			5,341,360	—
	雪対策事業 ^{*6}			26,017,170 (30,826,260)	—
	その他			1,603	—

*1 各日量は、年量を供給日数で除して算出

*2 安春川せせらぎには、切り替え期間(雪対策→せせらぎ)の水量を含む。

*3 道路清掃用供給日数は実際に供給を行った延べ日数

*4 創成東・新琴似北流雪溝用水は融雪管に送水された高度処理水を循環させたもの。

*5 雪対策事業の循環利用分(創成東・新琴似北流雪溝用水)は含まない。

*6 ()内の数値は、循環利用分を含む。

(7) 水質検査結果等

水質運転管理状況

区分 水再生 プラザ名		最 初 沈 殿 池			反 応 タ ン ク				
		沈殿時間 (h)	水 面 積 負 荷 (m ³ /m ² ・日)	せき負荷 (m ³ /m ³ ・日)	滞留時間 (返送含む) (h)	HRT (h)	空気倍率 (倍)	BOD-SS 負 荷 (kg/kg・日)	BOD容積 負 荷 (kg/m ³ ・日)
創成川	第1	1.5	42	306	6.9	9.8	9.0	0.17	0.32
	第2	3.4	27	135	5.3	7.8	6.2	0.16	0.27
拓 北		1.1	75	202	10.7	16.5	7.0	0.11	0.16
伏古川		3.7	21	89	8.1	11.8	4.6	0.11	0.21
茨戸		3.2	34	154	5.2	8.0	3.4	0.10	0.22
豊平川	第1	2.3	35	128	5.0	9.0	3.2	0.12	0.24
	第2	2.5	40	120	4.5	8.6	3.9	0.14	0.31
厚 別		2.2	27	131	4.2	7.7	7.2	0.13	0.32
定山溪		—	—	—	3.1	4.7	1.9	0.12	0.17
東 部		2.4	31	187	9.8	14.5	4.6	0.16	0.26
新川	第1	1.8	36	159	6.3	10.9	6.3	0.13	0.21
	第2	2.0	50	174	5.4	9.1	2.8	0.16	0.27
手 稲		2.2	50	108	4.5	7.3	4.6	0.21	0.42

区分 水再生 プラザ名		反 応 タ ン ク					最 終 沈 殿 池		
		返 送 率 (%)	汚 泥 日 令 (日)	MLSS (mg/L)	SVI (-)	MLVSS /MLSS (%)	沈 殿 時 間 (h)	水 面 積 負 荷 (m ³ /m ² ・日)	せ き 負 荷 (m ³ /m・日)
創 成 川	第 1	42	12.1	1,910	145	82	4.1	18	82
	第 2	47	12.2	1,760	129	82	3.5	22	105
拓 北		55	21.2	1,430	132	83	6.8	11	55
伏 古 川		46	15.6	1,900	148	78	3.6	24	89
茨 戸		54	17.5	2,240	108	73	3.9	22	106
豊 平 川	第 1	81	23.4	2,010	266	87	3.0	24	72
	第 2	89	18.3	2,230	247	85	3.6	22	74
厚 別		84	13.9	2,410	144	85	3.4	23	89
定 山 溪		52	8.7	1,430	137	51	3.9	18	56
東 部		48	15.9	1,610	209	82	7.4	12	71
新 川	第 1	71	18.0	1,720	152	86	3.7	20	107
	第 2	69	13.5	1,780	145	87	3.4	25	82
手 稻		64	6.8	1,960	101	77	3.1	28	112

水質検査結果—その1 (季節別)

検体・項目 水再生プラザ名	流入水					初沈出水					
	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	
創成川 第1 処理施設	春	15.3	7.4	170	170	15	15.5	7.1	150	100	15
	夏	21.9	7.5	150	110	18	21.9	7.1	130	63	17
	秋	20.3	7.4	170	150	19	20.6	7.0	130	58	19
	冬	14.5	7.6	160	140	17	15.0	7.2	130	62	16
	年間平均	18.0	7.5	160	140	17	18.2	7.1	140	71	17
創成川 第2 処理施設	春	15.3	7.4	190	200	16	15.0	7.3	77	51	16
	夏	21.9	7.5	160	170	18	21.8	7.2	81	47	17
	秋	21.0	7.5	160	200	19	20.7	7.3	81	43	19
	冬	14.9	7.5	170	140	18	14.8	7.3	97	49	17
	年間平均	18.3	7.5	170	180	18	18.1	7.3	84	48	17
拓北	春	14.6	7.5	150	150	16	14.4	7.5	110	44	15
	夏	21.3	7.5	170	180	17	21.2	7.5	100	46	17
	秋	20.7	7.6	190	170	19	20.7	7.5	110	46	19
	冬	15.0	7.8	190	170	20	14.9	7.6	120	52	20
	年間平均	17.9	7.6	170	170	18	17.8	7.5	110	47	18
伏古川	春	14.2	7.0	190	160	14	13.7	7.0	120	73	14
	夏	20.6	6.9	170	160	15	20.4	6.9	120	64	16
	秋	19.3	7.0	150	160	15	19.1	7.0	110	60	17
	冬	12.9	7.1	150	150	18	12.9	7.0	99	70	16
	年間平均	16.8	7.0	160	160	15	16.5	7.0	110	67	16
茨戸	春	11.9	7.3	120	120	14	13.5	7.2	68	43	14
	夏	18.0	7.2	120	130	14	19.4	7.1	70	55	13
	秋	17.0	7.2	120	120	14	18.4	7.2	80	49	15
	冬	11.9	7.3	140	120	16	13.7	7.2	88	46	15
	年間平均	14.7	7.3	120	120	14	16.3	7.2	77	48	14
豊平川 第1 処理施設	春	14.0	7.5	170	190	19	13.3	7.3	90	35	19
	夏	20.5	7.5	180	220	20	20.0	7.3	89	35	19
	秋	19.1	7.4	170	210	20	18.7	7.1	82	29	20
	冬	13.7	7.5	190	210	22	13.4	7.2	100	44	21
	年間平均	16.8	7.5	180	210	20	16.4	7.2	91	36	20
豊平川 第2 処理施設	春	14.7	7.5	240	370	19	14.3	7.4	120	48	20
	夏	21.0	7.6	230	350	24	20.6	7.6	110	48	21
	秋	20.0	7.6	190	280	20	19.7	7.5	110	47	21
	冬	14.3	7.6	250	320	21	14.0	7.4	110	48	22
	年間平均	17.5	7.6	230	330	21	17.2	7.5	110	48	21

1 季節の区分は次による。 春： 3-5月 夏： 6-8月 秋： 9-11月 冬： 12-2月

2 検査結果値は、水温、pH、大腸菌群数はスポット値、それ以外は1日のコンポジット値。平均値は年間単純平均

3 創成川水再生プラザ第1処理施設の放流水は高度処理水でコンポジットデータ、
第2処理施設の放流水は高度処理水+一部終沈出水でスポットデータ

検体・項目 水再生プラザ名		終 沈 出 水							放 流 水			
		水温 (°C)	pH	BOD(mg/L)		SS (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	大腸菌 群数 (個/cm ³)	T-BOD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	大腸菌 群数 (個/cm ³)
				T-BOD	C-BOD							
創成川 第1 処理施設	春	16.3	6.7	10	7.3	14	0.7	120	2.7	<2	0.3	24
	夏	23.3	6.6	7.2	4.4	8	0.6	220	2.7	<2	0.4	310
	秋	21.4	6.7	8.5	5.6	8	0.9	570	2.3	<2	0.3	75
	冬	15.5	6.7	11	6.8	12	0.7	290	3.0	<2	0.4	40
	年間平均	19.1	6.7	9.3	6.0	10	0.7	300	2.7	<2	0.4	120
創成川 第2 処理施設	春	15.1	6.5	7.0	4.0	9	0.5	110	2.2	2	0.2	24
	夏	22.0	6.4	4.6	2.8	5	0.4	460	2.3	<2	<0.1	53
	秋	20.7	6.6	6.6	3.7	5	0.6	970	2.9	<2	0.1	350
	冬	15.3	6.7	5.9	3.2	4	0.5	470	1.7	<2	<0.1	38
	年間平均	18.3	6.6	6.0	3.4	6	0.5	510	2.3	<2	<0.1	120
拓 北	春	15.3	6.6	3.6	2.5	2	0.2	86	3.3	3	0.2	75
	夏	22.2	6.7	1.8	1.5	<2	<0.1	350	2.2	<2	<0.1	110
	秋	21.3	6.7	1.3	1.1	<2	0.1	190	1.5	<2	0.1	89
	冬	15.9	6.6	2.6	2.1	<2	0.1	95	2.1	<2	0.1	25
	年間平均	18.7	6.7	2.3	1.8	<2	0.1	180	2.3	<2	0.1	74
伏古川	春	14.7	6.9	3.7	1.7	2	0.4	200	1.6	2	0.4	0
	夏	21.3	6.9	2.7	1.4	2	<0.1	480	1.7	3	<0.1	1
	秋	20.3	7.0	1.6	1.1	2	<0.1	320	1.6	<2	<0.1	0
	冬	14.0	6.8	2.8	1.7	<2	0.1	110	1.7	<2	0.1	0
	年間平均	17.6	6.9	2.7	1.5	2	0.1	280	1.6	<2	0.1	0
茨 戸	春	12.9	6.7	3.2	2.6	4	<0.1	87	3.4	3	<0.1	3
	夏	19.2	6.7	2.1	1.6	2	0.2	210	2.7	2	0.3	6
	秋	18.3	6.7	3.3	1.5	<2	0.3	270	3.7	<2	0.4	100
	冬	12.7	6.8	4.7	3.0	5	0.4	95	4.4	4	0.4	31
	年間平均	15.8	6.7	3.3	2.2	3	0.2	170	3.6	3	0.3	36
豊平川 第1 処理施設	春	14.8	6.2	22	11	6	3.7	1,300	11	14	2.2	1,000
	夏	21.0	6.1	15	7.1	8	1.1	900	7.6	6	0.4	1,000
	秋	19.9	6.2	13	5.8	15	0.9	590	7.9	11	0.5	490
	冬	15.0	6.1	31	16	49	1.2	410	12	15	0.5	320
	年間平均	17.7	6.1	21	10	20	1.7	790	9.7	11	0.9	710
豊平川 第2 処理施設	春	15.5	6.4	11	3.8	6	1.7	910	5.8	4	0.5	620
	夏	21.8	6.5	9.0	4.3	3	1.1	1,100	4.7	3	0.2	990
	秋	20.8	6.5	8.6	3.1	5	1.1	490	4.2	4	0.8	490
	冬	14.8	6.4	8.3	3.0	4	0.8	600	4.8	5	0.1	590
	年間平均	18.2	6.5	9.1	3.6	4	1.2	770	4.9	3	0.3	680

1 季節の区分は次による。 春： 3-5月 夏： 6-8月 秋： 9-11月 冬： 12-2月

2 検査結果値は、水温、pH、大腸菌群数はスポット値、それ以外は1日のコンポジット値。平均値は年間単純平均

3 創成川水再生プラザ第1処理施設の放流水は高度処理水でコンポジットデータ、
第2処理施設の放流水は高度処理水+一部終沈出水でスポットデータ

水質検査結果—その2（季節別）

検体・項目 水再生プラザ名		流入水					初沈出水				
		水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)
厚別	春	15.2	7.3	200	200	19	14.7	7.1	93	63	21
	夏	20.5	7.3	270	270	20	20.3	7.1	110	68	21
	秋	20.0	7.3	210	220	21	19.7	7.1	95	53	21
	冬	14.6	7.4	240	250	23	15.1	7.1	100	53	23
	年間平均	17.6	7.3	230	240	21	17.5	7.1	100	59	22
定山溪	春	28.4	7.6	28	33	1.7	—	—	—	—	—
	夏	34.7	7.7	32	36	2.4	—	—	—	—	—
	秋	32.3	7.8	30	37	2.6	—	—	—	—	—
	冬	27.6	7.7	42	42	2.7	—	—	—	—	—
	年間平均	30.8	7.7	33	37	2.3	—	—	—	—	—
東部	春	17.8	7.0	320	230	19	18.7	6.9	140	54	19
	夏	23.1	6.8	370	300	21	23.8	6.8	180	75	21
	秋	22.6	6.9	320	250	19	23.0	6.8	160	66	20
	冬	18.2	7.0	390	240	21	18.4	7.0	160	63	21
	年間平均	20.4	6.9	350	260	20	21.0	6.9	160	64	20
新川 第1 処理施設	春	15.3	7.5	170	210	17	14.5	7.4	89	50	17
	夏	21.4	7.5	190	170	19	20.6	7.4	100	54	19
	秋	19.8	7.6	190	170	18	19.7	7.5	110	43	20
	冬	14.7	7.7	200	170	19	14.7	7.5	100	48	20
	年間平均	17.8	7.6	190	180	18	17.4	7.4	100	49	19
新川 第2 処理施設	春	14.6	7.5	160	180	13	14.2	7.3	97	54	13
	夏	21.0	7.5	220	230	17	20.8	7.2	100	55	17
	秋	20.0	7.6	190	180	16	19.6	7.3	120	74	16
	冬	14.3	7.5	190	170	17	14.1	7.4	99	55	17
	年間平均	17.5	7.5	190	190	16	17.2	7.3	100	59	16
手稲	春	15.0	7.6	170	200	18	14.7	7.4	120	110	18
	夏	20.7	7.2	200	180	21	21.4	7.3	150	110	20
	秋	19.8	7.4	160	140	18	20.1	7.4	120	97	17
	冬	14.9	7.5	170	140	20	15.1	7.5	150	97	19
	年間平均	17.6	7.4	170	160	19	17.8	7.4	130	100	19
全施設の平均		18.6	7.4	180	180	17	17.6	7.2	110	58	18

1 季節の区分は次による。 春： 3-5月 夏： 6-8月 秋： 9-11月 冬： 12-2月

2 検査結果値は、水温、pH、大腸菌群数はスポット値、それ以外は1日のコンポジット値。平均値は年間単純平均

検体・項目 水再生プラザ名		終 沈 出 水							放 流 水			
		水温 (°C)	pH	BOD(mg/L)		S S (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	大腸菌 群 数 (個/cm ³)	T-BOD (mg/L)	S S (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	大腸菌 群 数 (個/cm ³)
				T-BOD	C-BOD							
厚 別	春	16.0	6.5	7.6	2.7	3	0.9	200	6.9	4	1.0	83
	夏	21.7	6.5	10	3.6	5	1.4	710	6.2	4	1.4	140
	秋	20.8	6.4	8.5	2.8	4	1.2	280	4.9	3	1.2	27
	冬	15.7	6.4	7.1	2.7	2	1.0	220	6.7	4	0.8	49
	年間平均	18.6	6.5	8.4	2.9	4	1.1	350	6.2	4	1.1	76
定 山 溪	春	30.3	6.8	2.5	—	3	<0.1	320	2.5	3	<0.1	0
	夏	35.7	6.9	1.5	—	<2	<0.1	450	1.5	<2	<0.1	3
	秋	33.8	6.9	1.1	—	<2	<0.1	380	1.1	<2	<0.1	1
	冬	30.5	6.8	1.4	—	2	<0.1	360	1.4	2	<0.1	1
	年間平均	32.6	6.9	1.6	—	<2	<0.1	380	1.6	<2	<0.1	1
東 部	春	19.7	6.3	2.6	2.0	<2	<0.1	560	2.6	<2	<0.1	240
	夏	25.1	6.4	6.2	3.8	3	0.5	1,800	5.0	3	0.6	950
	秋	25.4	6.4	4.5	3.7	<2	0.2	430	3.9	<2	0.2	310
	冬	21.1	6.3	2.7	2.1	<2	<0.1	290	2.9	2	<0.1	180
	年間平均	22.8	6.3	4.0	2.9	<2	0.2	770	3.6	<2	0.2	420
新 川 第 1 処理施設	春	15.5	6.5	8.3	3.9	6	0.9	340	8.1	6	0.9	40
	夏	21.5	6.4	9.4	4.3	8	1.0	770	9.0	8	1.0	10
	秋	20.0	6.5	6.6	2.8	5	0.8	510	7.9	5	0.8	150
	冬	15.1	6.5	8.6	3.8	5	1.1	470	9.0	5	1.1	320
	年間平均	18.0	6.5	8.2	3.7	6	0.9	520	8.5	6	0.9	130
新 川 第 2 処理施設	春	14.8	6.3	7.8	4.0	5	0.9	400	7.8	5	0.9	40
	夏	21.1	6.2	5.6	3.4	6	0.7	940	4.7	6	0.7	0
	秋	20.2	6.4	5.8	2.6	4	0.9	900	6.1	4	0.9	80
	冬	14.1	6.4	8.3	3.2	4	1.4	780	8.5	4	1.4	230
	年間平均	17.5	6.3	6.9	3.3	5	1.0	750	6.8	5	1.0	88
手 稲	春	15.2	6.5	6.9	4.4	5	0.7	190	5.2	5	0.7	20
	夏	21.9	6.6	6.5	4.7	5	0.4	680	5.4	5	0.4	50
	秋	20.1	6.7	4.7	3.0	3	0.2	520	4.6	3	0.2	170
	冬	14.4	6.7	7.5	4.6	5	0.7	340	7.0	5	0.7	280
	年間平均	17.9	6.6	6.4	4.2	5	0.5	430	5.6	5	0.5	130
全施設の平均		19.4	6.6	6.9	3.8	5	0.6	480	4.6	3	0.4	200

1 季節の区分は次による。 春： 3-5月 夏： 6-8月 秋： 9-11月 冬： 12-2月

2 検査結果値は、水温、pH、大腸菌群数はスポット値、それ以外は1日のコンポジット値。平均値は年間単純平均

(8) 揚水量等の実績

区分 ポンプ場名	総揚水量 (m ³)		雨水放流量 (m ³) (雨水ポンプ揚水)		
	年量	日量	年量	日量	
茨戸中部	33,725,130	92,400	1,672,590	4,580	
茨戸東部	12,916,890	35,390	1,105,240	3,030	
東雁来雨水	247,750	680	219,630	600	
伏古川雨水	590,780	1,620	537,090	1,470	
豊平川	902,690	2,470	864,200	2,370	
米里	1,561,860	4,280	169,330	460	
月寒川雨水	18,940	50	18,940	50	
野津幌川雨水	1,744,020	4,780	675,980	1,850	
川北	1,437,380	3,940	398,760	1,090	
厚別川雨水	1,802,210	4,940	1,082,600	2,970	
定山溪	1,161,900	3,180	0	0	
藤野	491,420	1,350	0	0	
簾舞	380,550	1,040	0	0	
藻岩下第2	51,190	140	0	0	
手稲	43,853,460	120,150	2,311,140	6,330	
札幌分	41,622,290	114,040	2,311,140	6,330	
石狩分	2,231,170	6,110	0	0	
茨戸西部	19,827,550	54,320	2,026,310	5,550	
合計	札幌+石狩	120,713,720	330,720	11,081,810	30,360
	札幌市分	118,482,550	324,610	11,081,810	30,360

区分 ポンプ 場名	送 水 量 (m ³)						沈 砂 量 スクリーンかす量			
	汚水量(晴天時)		雨 水 量		計		(m ³)			
	年 量	日 量	年 量	日 量	年 量	日 量	沈砂	スクリーン かす	計	
茨戸中部	20,590,120	56,410	11,462,420	31,410	32,052,540	87,820	224.9	36.3	261.2	
茨戸東部	7,119,260	19,500	4,692,390	12,860	11,811,650	32,360	68.3	10.7	79.0	
東雁来雨水	0	0	28,120	80	28,120	80	11.2	0.0	11.2	
伏古川雨水	0	0	53,690	150	53,690	150	36.8	0.0	36.8	
豊平川	0	0	38,490	100	38,490	100	5.3	0.2	5.5	
米里	767,410	2,100	625,120	1,720	1,392,530	3,820	17.5	3.0	20.5	
月寒川雨水	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	
野津幌川 雨水	0	0	1,068,040	2,930	1,068,040	2,930	19.9	0.0	19.9	
川北	474,860	1,300	563,760	1,550	1,038,620	2,850	4.8	0.0	4.8	
厚別川雨水	0	0	719,610	1,970	719,610	1,970	19.6	0.0	19.6	
定山溪	1,116,910	3,060	44,990	120	1,161,900	3,180	0.0	0.0	0.0	
藤野	415,610	1,140	75,810	210	491,420	1,350	0.0	0.0	0.0	
簾舞	294,460	810	86,090	230	380,550	1,040	0.0	0.0	0.0	
藻岩下第2	21,900	60	29,290	80	51,190	140	0.0	0.0	0.0	
手稲	28,983,580	79,410	12,558,740	34,410	41,542,320	113,820	214.9	61.3	276.2	
札幌市分	26,752,410	73,290	12,558,740	34,410	39,311,150	107,700	-	-	-	
石狩市分	2,231,170	6,120	0	0	2,231,170	6,120	-	-	-	
茨戸西部	12,533,350	34,340	5,267,890	14,430	17,801,240	48,770	82.2	21.9	104.1	
合計	札幌+ 石狩	72,317,460	198,130	37,314,450	102,230	109,631,910	300,360	705.4	133.4	838.8
	札幌市分	70,086,290	192,020	37,314,450	102,230	107,400,740	294,250			

(9) 主要機器の運転時間

(単位：時間/年)

ポンプ場名	機器 汚水ポンプ	雨水ポンプ				自動バースクリーン		沈砂掻揚機		自家発電機	
		電動		エンジン		汚水	雨水	汚水	雨水	試運転	実運転
		試運転	実運転	試運転	実運転						
茨戸部 中	8,970.8	0.0	72.5	11.6	33.9	細目 809.8	細目 389.9	1,077.2	78.5	2.3	3.5
茨戸部 東	7,002.5	0.0	78.6	12.3	44.6	細目 587.2	細目 259.0	597.4	42.4	3.8	0.0
東雁来 雨水	—	0.6	20.4	9.1	9.1	—	細目 70.9	—	(真) 88.6	3.1	0.0
伏古川 雨水	—	0.0	197.8	16.5	36.2	—	細目 280.7	—	575.0	3.9	0.0
豊平川	396.7	0.0	4.3	17.3	122.7	—	細目 251.2	—	(混) 132.0	6.3	0.0
米里	5,091.3	0.0	42.0	12.0	22.2	細目 368.5	細目 178.1	368.5	356.3	2.3	0.3
月寒川 雨水	—	—	—	9.6	5.5	—	5.5	—	—	0.5	0.1
野津幌川 雨水	—	0.0	92.1	8.7	40.7	—	粗目 375.8 細目 376.9	—	766.6	—	—
川北	3,551.0	0.0	48.3	—	—	—	粗目 156.0 細目 155.6	—	155.9	4.7	2.1
厚別川 雨水	—	0.0	165.5	5.3	38.6	—	粗目 450.8 細目 451.0	—	204.8	1.2	0.0
定山溪	7,273.4	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4	2.2
藤野	1,604.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2.9	0.3
簾舞	850.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	0.0
藻岩下 第2	587.7	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4	0.0
手稲	8,903.5	—	—	12.3	59.8	細目 1,495.6	細目 78.6	794.4	11.7	4.0	0.0
茨戸部 西	9,591.2	0.0	197.6	13.8	53.5	細目 1,653.9	細目 384.1	2,143.2	—	6.0	0.0

※ 沈砂掻揚機の欄中の(真)は真空揚砂装置の、(混)は混気ジェットポンプの運転時間を示す。