

令和 5 年 度

# 水 道 事 業 年 報

(5. 4. 1~6. 3. 31)



札 幌 市 水 道 局

# 目 次

## I 事業の概要

1	札幌市の概況	1
1-1	面積・人口・気候	1
1-2	産業構造	1
2	沿革	2
3	主要指標の昭和12年度以降実績	8
4	過去5カ年の推移	12
4-1	水量分析	12
4-2	口径別使用水量	13
4-3	配水管布設延長	14

## II 業務統計

1	給水普及状況（4/1、10/1、3/31現在）	15
2	給水件数増加調	16
3	口径別給水件数調（年度末）	17
4	口径別稼働件数調	18
5	口径別水道料金調定内訳状況	19
6	検針・収納業務調	20
7	水道料金等収納状況	21
8	口径別加入金収入状況	22
9	大口使用者（年間3万m <sup>3</sup> 以上使用）の動向	23

## III 施設

1	水道施設一覧表	24
2	水源調	25
3	ダム及び石狩西部広域水道企業団	26
3-1	ダム	26
3-2	石狩西部広域水道企業団	27
4	施設規模調	29
4-1	藻岩浄水場	29
4-2	白川浄水場	42
4-3	西野浄水場	55
4-4	宮町浄水場	62
4-5	定山溪浄水場	66
4-6	配水センター等	72
4-7	高区配水施設	80
5	浄・送・配水施設の一時休止・停止等の状況	85

## IV 浄水統計

1	各種水量調	87
2	動力使用状況	90
3	薬品購入状況	95
4	水質試験結果表	98

## V 工事

1	建設改良等工事	1 0 0
1-1	建設工事施行状況	1 0 0
1-2	浄・送・配水施設の工事や修繕等の実施状況	1 0 1
2	給水工事	1 0 5
2-1	給水工事施行状況	1 0 5
2-2	受託工事収益・手数料内訳	1 0 6
2-3	給水装置修繕状況	1 1 0
2-4	量水器取替工事状況	1 1 1
2-5	指定給水装置工事事業者調	1 1 1

## VI 配水管

1	配水管延長及び属具調	1 1 2
2	緊急貯水槽	1 1 4
3	年度別配水管維持管理作業状況	1 1 5
4	年度別洗管作業状況	1 1 6
5	配水管布設材料等の推移	1 1 7

## VII 財務

1	令和5年度札幌市水道事業会計決算総括表	1 2 0
2	令和5年度札幌市水道事業損益計算書	1 2 1
3	令和5年度札幌市水道事業貸借対照表	1 2 2
4	令和5年度札幌市水道事業キャッシュ・フロー計算書	1 2 3
5	比較損益計算書	1 2 4
6	比較貸借対照表	1 2 5
7	費用構成比較表	1 2 8
8	業務分析	1 2 9
9	経営分析	1 3 0
10	水道料金等の推移	1 3 3
10-1	現行水道料金表(令和6年3月31日現在)	1 3 3
10-2	過去3回の水道料金等改定率調	1 3 4
10-3	料金改定変遷表	1 3 5
11	環境会計	1 4 0

## VIII 組織

1	組織図	1 4 2
2	事務分掌	1 4 4
3	職員配置表	1 4 7
4	年齢別・勤続年数別職員構成表	1 4 8
5	給与支給状況	1 4 9

IX	広報	1 5 0
----	----	-------

X	公務災害等発生状況	1 5 2
---	-----------	-------

XI	水道配水系統図	1 5 3
----	---------	-------

# I 事業の概要

## 1. 札幌市の概況

### 1-1 面積・人口・気候

区 分	数 値	備 考
面 積	1,121.26 km <sup>2</sup>	令和6年3月31日現在
都市計画区域	575.84 km <sup>2</sup>	
市街化区域	250.34 km <sup>2</sup>	
市街化調整区域	325.50 km <sup>2</sup>	
人口	1,969,912 人	令和5年10月1日現在
世帯数	995,320 世帯	
平均気温	11.0 °C	令和5年
最高気温	36.3 °C	
最低気温	-13.2 °C	
降雪量(累計)	459 cm	令和5年10月～令和6年5月

### 1-2 産業構造

(令和3年6月1日現在)

産 業	事 業 所 数		従 業 者 数	
		構成比		構成比
総 数	71,870	100.0	920,986	100.0
第1次産業	102	0.1	1,152	0.1
第2次産業	9,256	12.9	102,827	11.1
鉱業、採石業、砂利採取業	12	0.0	102	0.0
建設業	6,918	9.6	65,540	7.1
製造業	2,326	3.3	37,185	4.0
第3次産業	62,512	87.0	817,007	88.8
卸売業、小売業	16,376	22.8	184,448	20.0
宿泊業、飲食サービス業	8,354	11.6	75,114	8.2
不動産業、物品賃貸業	7,210	10.0	34,412	3.7
医療、福祉	7,633	10.6	154,481	16.8
生活関連サービス業、娯楽業	5,647	7.9	31,965	3.5
学術研究、専門・技術サービス業	4,551	6.4	37,641	4.1
その他	12,741	17.7	298,946	32.5

(注) 総務省統計局「令和4年 経済センサス調査－活動調査」に基づく。

## 2. 沿革

年号 年月日	札幌市水道（藻岩水道）	下野幌水道
明治 43. 9	臨時水道調査委員会設置	
大正 8. 8	水利権の許可並びに事業認可申請	
14. 4	設計変更	
昭和 6. 3	水利権の許可取得	
6.11. 5	上水道事業・電気事業併営案可決	
6.11.30	水道敷設、起債、国庫補助の認可、許可申請	
8. 8	電気事業廃止案議決	
9. 2.22	水道敷設について認可	
9. 3. 1		
9. 3.29	起債、国庫補助について認可	
9. 6.24	藻岩第1浄水場等の施設新設の起工式 （藻岩村大字山鼻村伏見台）	
12. 4. 1	通水開始	
12. 6.30	竣 工（給水能力：35,800m <sup>3</sup> /日）	
12. 7.28	落成式	
12.10. 1		
24		
27. 8. 1		
28.12. 1		
29. 6. 8	第1期水道拡張事業（藻岩第2浄水場等新設工事） 認可	
29. 7.13		
29. 9.14	同上起工	
30. 4.15		
30. 8. 1		
31. 1		
31. 1.13		
31. 8.14		
31. 9.28		
32. 3.19		
32. 6.15		
32. 7. 1		
32. 8. 7		
32.12. 1		
33. 1		
33. 3.31		
33. 8.22	同上通水式（給水能力：85,000m <sup>3</sup> /日）	(34.11 ひばりが丘水道)
34.12.20		
35. 3. 8	第2期水道拡張事業認可	
35. 3.31	第1期水道拡張事業竣工	
35. 4. 1	第2期水道拡張事業起工 水源拡張工事 昭和38年度～40年度 浄水場拡張工事 昭和39年度～41年度 配水管拡張工事 昭和35年度～43年度	
36. 5. 1	豊平町合併に伴う藻岩水道給水区域の変更等に関する事業変更の認可申請	
36. 8. 2	同上認可	
37. 7. 1		ひばりが丘水道経営
38. 5.19	水源拡張工事着工（認可2拡を含む）	
38.11.14	浄水場拡張工事の施工に伴う、藻岩水道計画給水人口の変更に関する事業変更の認可申請	
38.12.17	同上認可	
39. 4		

手稲水道	定山溪水道	備 考	西暦 年月日
	(42.9 月寒水道)		1910. 9
			1919. 8
			1925. 4
			1931. 3
			1931.11. 5
			1931.11.30
			1933. 8
			1934. 2.22
		*水道部設置 (S13~24水道課に縮小)	1935. 3. 1
			1935. 3.29
			1935. 6.24
			1937. 4. 1
			1937. 6.30
			1937. 7.28
		*給水人口91,680人 *放任給水制から全戸計量制への切替え着手	1937.10. 1
			1949
		*地方公営企業法制定	1952. 8. 1
事業認可申請			1953.12. 1
同上認可			1954. 6. 8
着工			1954. 7.13
			1954. 9.14
	水道敷設について認可申請		1955. 4.15
	月寒水道経営許可		1955. 8. 1
	水道敷設許可		1956. 1
三菱金属k.k.より水利権を譲与される			1956. 1.13
			1956. 8.14
	起工式		1956. 9.28
	事業変更認可申請		1957. 3.19
		*水道法制定	1957. 6.15
		*局制施行	1957. 7. 1
	同上認可		1957. 8. 7
	通水開始 (定山溪浄水場)		1957.12. 1
一部通水 (宮町浄水場)			1958. 1
	竣 工		1958. 3.31
竣 工			1958. 8.22
			1959.12.20
			1960. 3. 8
			1960. 3.31
			1960. 4. 1
			1961. 5. 1
	旧豊平町との合併に伴い 本市が経営		1961. 8. 2
			1962. 7. 1
			1963. 5.19
			1963.11.14
			1963.12.17
		*隔月検針・徴収制の採用	1964. 4

年号 年月日	札幌市水道（藻岩水道）	下野幌水道
39. 8. 19	水源拡張工事のうち、山鼻取水場が完成、一部通水 浄水場拡張工事起工式（認可2拡を含む）	
39. 11. 21		
39. 11. 27		
39. 11. 30		
40. 1. 21		事業認可申請
40. 4. 1		同上認可
40. 8. 13		
40. 11. 1		給水開始
41. 3. 31	2拡のうち水源拡張工事竣工	
41. 4		
41. 8		
42. 3. 1		
42. 3. 29	第3期水道拡張事業認可	
42. 3. 31	2拡のうち浄水場拡張工事竣工 （給水能力：155,000m <sup>3</sup> /日）	
42. 4. 1	同上通水開始	
42. 4. 1	第3期水道拡張事業着工	
42. 12. 11		
42. 12. 28		
43. 3. 31		
43. 4. 1	真駒内水道を道から移管	
43. 9. 13	羊ヶ丘簡易水道編入に伴う藻岩水道給水区域の変更等に関する事業変更認可申請（11月12日認可）	
43. 11. 1	事業計画変更により月寒水道を編入 （羊ヶ丘簡易水道を含む）	
43. 11. 30	▼	
43. 3. 31	2拡のうち配水管拡張工事竣工（2拡竣工）	
44. 4. 1		
44. 4. 1		
44. 8. 30		
44. 10. 9		
44. 12. 1		第1期水道拡張事業認可申請
45. 3. 31		同上認可
45. 4. 1		事業計画変更（1拡）により、 ひばりが丘水道を編入
45. 4. 1		第1期水道拡張事業着工
45. 5. 1		
46. 4. 1		
46. 7. 1	白川浄水場通水（給水能力：120,000m <sup>3</sup> /日）	
47. 3. 28	第4期水道拡張事業認可	
47. 3. 31	▼	
47. 3. 31	第3期水道拡張事業竣工	
47. 4. 1	事業計画変更により、下野幌水道、手稲水道を編入	事業計画変更により
47. 4. 1	第4期水道拡張事業着工	藻岩水道に編入
47. 10. 17	第3期水道拡張事業・豊平峡ダム合同竣工式	
49. 10		
50. 6. 2	第4期水道拡張事業のうちの白川浄水場第1次拡張通水 （給水能力：310,000m <sup>3</sup> /日）	
50. 7		



年号 年月日	札幌市水道（藻岩水道）
51. 3. 31	第4期水道拡張事業竣工
51. 4. 1	第5期水道拡張事業認可
51. 4. 1	同上着工
52. 7	
53. 3	
54. 11	白川浄水場拡張（給水能力：405,000m <sup>3</sup> /日）
55. 3. 31	第5期水道拡張事業竣工
55. 3. 31	第6期水道拡張事業認可
55. 4. 1	同上着工
58. 7	白川浄水場拡張（給水能力：500,000m <sup>3</sup> /日）
59. 3	
59. 3. 31	第6期水道拡張事業竣工
59. 3. 31	第7期水道拡張事業認可
59. 4. 1	同上着工
60. 4	
61. 6	
62. 10. 1	
63. 3. 31	第7期水道拡張事業竣工
63. 4. 1	第1次施設整備事業着工
63. 7. 8	第7期水道拡張事業のうち白川第三浄水場通水 （給水能力：600,000m <sup>3</sup> /日）
平成 元. 10. 6	定山溪ダム竣工式
4. 3. 3	
4. 3. 31	第1次施設整備事業竣工
4. 4. 1	第2次施設整備事業着工
8. 3. 31	第2次施設整備事業竣工
8. 4. 1	第3次施設整備事業着工
9. 4. 1	
9. 10	白川第三浄水場拡張（給水能力：650,000m <sup>3</sup> /日）
11. 4	
11. 12	
12. 3. 31	第3次施設整備事業竣工
12. 4. 1	第4次施設整備事業着工
13. 3. 28	
14. 4. 1	
15. 3	藻岩浄水場改修工事竣工
16. 3. 31	第4次施設整備事業竣工
16. 4. 1	施設整備事業着工
19. 5	
19. 9	
22. 3	
27. 3	
28. 5	
令和 2. 3	
4. 10. 17	
5. 2. 1	

札幌市水道（藻岩水道）	定山溪水道	備 考	西暦 年月日
			1976. 3. 31
		* 加入金制度新設(4/15)	1976. 4. 1
			1976. 4. 1
		* 水道記念館開設	1977. 7
		* 給水普及率90%突破	1978. 3
			1979. 11
			1980. 3. 31
			1980. 3. 31
	事業計画変更により 札幌市水道に編入		1980. 4. 1
			1983. 7
	* 藻岩浄水場水力発電所完成		1984. 3
			1984. 3. 31
			1984. 3. 31
			1984. 4. 1
	* 水道料金業務オンラインシステム導入		1985. 4
	* 給水人口 150万人突破		1986. 6
	* 水道局庁舎竣工（引渡し）		1987. 10. 1
			1988. 3. 31
			1988. 4. 1
			1988. 7. 8
			1989. 10. 6
	* 石狩西部広域水道企業団設立		1992. 3. 3
			1992. 3. 31
			1992. 4. 1
			1996. 3. 31
			1996. 4. 1
	* 加算加入金廃止		1997. 4. 1
	* 給配水技術研修所完成		1997. 10
	* 財務会計オンラインシステム導入		1999. 4
	* 電話受付センター開設		1999. 12
			2000. 3. 31
			2000. 4. 1
	* 施設整備事業認可（目標年次：令和9年）		2001. 3. 28
	* 隔月検針の採用		2002. 4. 1
			2003. 3
	* 札幌水道長期構想策定		2004. 3. 31
			2004. 4. 1
	* 水道記念館リニューアルオープン		2007. 5
	* 藻岩浄水場水力発電所運転再開		2007. 9
	* 札幌市水道事業5年計画（2010-2014）策定		2010. 3
	* 札幌水道ビジョン（2015-2024）策定・公表		2015. 3
	* 施設整備事業認可（軽微な変更（浄水処理方法の変更））		2016. 5
	* 札幌水道ビジョン（2015-2024）改定		2020. 3
	* 施設整備事業認可（目標年次：令和13年）		2022. 10. 17
	* 平岸水力発電所運用開始		2023. 2. 1

### 3. 主要指標の昭和12年度以降実績

区 分 年 度	行政区域内人口 (10月1日) A (人)	給水区域内人口 (10月1日) B (人)	給 水 人 口 (10月1日) C (人)	普及率 (%) 29年までC/A 30年～ C/B	配 水 量			
					1人1日		1 日	
					平均 (ℓ)	最大 (ℓ)	平均 (m <sup>3</sup> )	最大 (m <sup>3</sup> )
昭和12	204,628	-	91,680	44.8	162	259	14,842	23,700
13	201,561	-	109,090	54.1	151	225	16,485	24,500
14	200,010	-	110,870	55.4	164	265	18,170	29,400
15	206,103	-	115,676	56.1	185	302	21,381	34,900
16	224,729	-	118,651	52.8	229	441	27,220	52,300
17	225,457	-	119,116	52.8	210	268	25,070	31,900
18	226,695	-	119,696	52.8	215	290	25,761	34,700
19	225,842	-	109,339	48.4	258	411	28,253	44,900
20	220,139	-	100,325	45.6	366	515	36,757	51,700
21	227,223	-	105,464	46.4	409	469	43,165	49,500
22	259,602	-	112,686	43.4	377	473	42,448	53,300
23	269,136	-	122,695	45.6	351	404	43,060	49,600
24	281,754	-	136,155	48.3	318	386	43,236	52,600
25	313,850	-	141,884	45.2	311	374	44,185	53,100
26	324,466	-	145,354	44.8	308	365	44,741	53,000
27	334,462	-	149,939	44.8	302	366	45,296	54,900
28	354,891	-	156,670	44.1	285	336	44,721	52,700
29	370,951	-	168,729	45.5	272	304	45,883	51,300
30	426,620	398,838	180,436	45.2	254	282	45,826	50,800
31	444,582	411,671	192,689	46.8	241	261	46,347	50,200
32	462,908	424,017	211,403	49.9	222	250	47,026	52,900
33	478,389	439,627	226,665	51.6	196	260	44,400	58,900
34	497,133	452,987	243,042	53.7	192	247	46,545	60,100
35	523,839	471,278	261,056	55.4	204	261	53,282	68,200
36	620,987	539,955	297,258	55.1	222	280	66,112	83,124
37	656,173	570,867	328,146	57.5	230	275	75,479	90,146
38	705,037	622,836	358,449	57.6	245	299	87,905	107,181
39	750,315	663,451	381,497	57.5	249	295	94,881	112,586
40	794,908	707,589	413,819	58.5	244	298	101,050	123,251
41	830,153	742,056	455,850	61.4	252	302	114,754	137,850
42	898,025	803,987	517,198	64.3	254	305	131,235	157,943
43	935,902	858,591	589,526	68.7	252	309	148,562	182,206
44	973,832	898,675	632,542	70.4	256	294	161,923	186,057
45	1,010,123	929,373	685,441	73.8	259	307	177,774	210,106
46	1,051,928	983,561	746,707	75.9	262	325	195,430	242,680
47	1,099,102	1,035,000	805,000	77.8	281	344	226,210	276,840
48	1,152,377	1,084,700	871,200	80.3	290	342	252,396	297,710
49	1,201,498	1,124,000	951,000	84.6	298	352	283,009	334,280
50	1,240,613	1,170,000	1,021,000	87.3	301	356	307,464	363,250
51	1,275,548	1,251,000	1,088,700	87.0	302	380	328,566	413,980
52	1,305,692	1,281,900	1,144,100	89.3	301	362	344,712	413,980
53	1,333,713	1,310,300	1,190,900	90.9	309	384	367,477	457,360
54	1,367,124	1,345,600	1,237,600	92.0	306	346	378,753	428,260
55	1,401,757	1,381,600	1,284,300	93.0	307	350	394,533	449,120

年間配水量	有収水量	有収率	給水収益	配水管延長	給水件数	給水能力	西曆
D (m <sup>3</sup> )	E (m <sup>3</sup> )	E/D (%)	(千円:税抜)	(m)	(件)	(m <sup>3</sup> /日)	
5,417,200	-	-	-	195,911	18,365	35,800	1937
6,016,900	-	-	-	195,911	19,463	35,800	1938
6,650,200	-	-	-	195,911	19,612	35,800	1939
7,804,000	-	-	-	222,417	19,847	35,800	1940
9,935,400	-	-	-	222,417	20,099	35,800	1941
9,150,600	-	-	-	222,417	20,301	35,800	1942
9,428,500	-	-	-	222,417	20,386	35,800	1943
10,312,300	-	-	-	222,417	20,415	35,800	1944
13,416,200	-	-	-	222,417	19,418	35,800	1945
15,755,400	-	-	-	222,417	19,508	35,800	1946
15,536,000	-	-	-	222,417	20,315	35,800	1947
15,717,000	-	-	-	224,970	20,344	35,800	1948
15,781,000	-	-	-	237,236	21,271	35,800	1949
16,127,500	-	-	-	251,449	22,094	35,800	1950
16,375,300	-	-	-	264,629	23,095	35,800	1951
16,533,200	-	-	106,628	274,357	23,998	35,800	1952
16,323,200	-	-	110,952	291,862	26,717	35,800	1953
16,747,200	-	-	145,653	303,050	29,127	35,800	1954
16,772,200	-	-	159,825	306,111	31,543	35,800	1955
16,916,600	10,867,850	64.2	165,017	308,452	33,944	35,800	1956
17,164,600	11,582,505	67.5	172,839	310,886	36,782	35,800	1957
16,206,170	12,857,571	79.3	190,036	323,400	39,385	35,800	1958
17,035,300	13,667,925	80.2	204,234	342,096	43,636	84,750	1959
19,448,000	14,632,009	75.2	221,937	359,261	48,699	84,750	1960
24,131,015	17,064,199	70.7	321,906	416,885	58,672	86,800	1961
27,549,953	18,981,173	68.9	355,244	448,451	65,647	86,800	1962
32,173,026	21,593,715	67.1	404,026	479,224	72,639	90,400	1963
34,631,722	24,276,913	70.1	452,989	517,705	80,061	104,400	1964
36,883,415	26,460,013	71.7	502,230	553,331	88,320	108,600	1965
41,198,403	29,608,155	71.9	558,953	680,100	100,997	171,020	1966
48,031,715	34,652,603	72.1	657,811	733,938	113,348	171,020	1967
54,225,126	39,183,556	72.3	1,072,397	827,976	131,005	172,300	1968
59,101,844	43,001,894	72.8	1,229,031	871,354	145,611	215,400	1969
64,887,422	47,526,726	73.2	1,372,545	920,350	161,349	225,800	1970
71,527,630	52,472,539	73.4	1,498,006	1,022,996	181,887	303,200	1971
82,566,750	60,736,135	73.6	2,525,132	1,214,618	209,021	304,200	1972
92,124,380	68,910,931	74.8	2,933,418	1,448,424	237,777	339,200	1973
103,298,140	78,535,397	76.0	3,329,794	1,666,573	270,707	339,200	1974
112,531,770	86,536,931	76.9	3,700,278	1,830,634	296,065	481,600	1975
119,926,460	93,092,857	77.6	7,318,777	1,996,572	322,153	481,600	1976
125,819,950	98,517,030	78.3	8,041,455	2,161,894	346,211	481,600	1977
134,129,230	105,924,787	79.0	8,451,105	2,373,407	368,501	484,400	1978
138,623,700	110,898,960	80.0	8,846,194	2,573,580	391,565	587,200	1979
144,004,400	116,752,530	81.1	13,519,750	2,784,119	416,353	587,200	1980

区 分 年 度	行政区域内人口 (10月1日) A (人)	給水区域内人口 (10月1日) B (人)	給 水 人 口 (10月1日) C (人)	普 及 率 C/B(%)	配 水 量			
					1人1日		1 日	
					平均 (ℓ)	最大 (ℓ)	平均 (m <sup>3</sup> )	最大 (m <sup>3</sup> )
56	1,432,394	1,411,400	1,326,100	94.0	307	371	407,084	491,360
57	1,463,076	1,443,000	1,369,400	94.9	307	363	420,834	497,480
58	1,493,367	1,474,400	1,411,700	95.7	307	369	432,829	521,030
59	1,519,764	1,503,100	1,449,300	96.4	313	389	453,965	563,760
60	1,542,979	1,522,900	1,478,800	97.1	313	379	462,128	560,450
61	1,566,871	1,547,700	1,510,100	97.6	311	380	470,258	574,220
62	1,593,205	1,574,900	1,540,200	97.8	309	344	476,270	529,690
63	1,618,861	1,604,400	1,572,400	98.0	311	362	489,439	569,660
平成元	1,645,095	1,632,500	1,603,000	98.2	317	377	508,319	604,310
2	1,671,742	1,656,800	1,630,300	98.4	321	379	523,429	617,960
3	1,694,988	1,683,200	1,658,800	98.6	318	367	526,958	608,660
4	1,714,488	1,705,630	1,684,380	98.8	316	364	531,526	612,770
5	1,728,466	1,723,810	1,705,920	99.0	312	360	531,847	613,750
6	1,740,534	1,737,110	1,722,360	99.2	317	385	545,893	663,570
7	1,757,025	1,749,090	1,737,810	99.4	309	375	537,166	651,330
8	1,774,540	1,766,690	1,759,140	99.6	309	358	544,036	630,300
9	1,791,221	1,783,894	1,779,494	99.8	308	366	547,273	651,430
10	1,803,546	1,796,085	1,792,171	99.8	302	361	541,380	647,300
11	1,812,029	1,804,429	1,800,596	99.8	301	370	542,510	665,920
12	1,822,368	1,815,308	1,811,598	99.8	299	364	541,541	660,170
13	1,834,684	1,827,895	1,824,120	99.8	294	324	536,905	591,560
14	1,848,276	1,840,399	1,836,629	99.8	292	327	536,728	600,600
15	1,862,361	1,853,399	1,849,667	99.8	290	324	536,416	599,030
16	1,872,703	1,862,653	1,859,253	99.8	293	356	545,053	662,740
17	1,880,863	1,875,239	1,872,050	99.8	292	341	546,925	638,420
18	1,889,460	1,883,071	1,879,942	99.8	289	355	543,047	667,380
19	1,895,901	1,888,728	1,885,703	99.8	284	325	536,318	612,340
20	1,900,815	1,892,857	1,889,918	99.8	277	324	523,613	611,460
21	1,907,404	1,898,662	1,895,814	99.8	277	313	525,782	593,170
22	1,913,545	1,908,818	1,906,190	99.9	280	314	533,395	598,180
23	1,921,935	1,916,319	1,913,949	99.9	274	308	525,027	589,410
24	1,928,776	1,923,160	1,920,858	99.9	274	310	525,519	595,010
25	1,936,189	1,930,573	1,928,460	99.9	268	300	516,929	578,270
26	1,942,648	1,937,032	1,935,050	99.9	266	289	514,450	559,990
27	1,952,356	1,948,168	1,946,171	99.9	266	292	517,826	568,060
28	1,958,405	1,952,789	1,950,852	99.9	267	286	520,135	557,810
29	1,962,918	1,957,302	1,955,465	99.9	267	297	522,542	580,670
30	1,965,940	1,960,324	1,958,665	99.9	266	292	521,234	572,750
令和元	1,970,052	1,964,436	1,962,819	99.9	266	291	522,169	572,110
2	1,972,960	1,967,344	1,965,831	99.9	269	297	527,968	583,760
3	1,973,331	1,967,715	1,966,252	99.9	268	294	526,007	578,560
4	1,973,011	1,967,395	1,965,989	99.9	264	286	518,483	562,200
5	1,969,912	1,964,296	1,962,954	99.9	266	292	522,414	572,300

年間配水量	有収水量	有収率	給水収益	配水管延長	給水件数	給水能力	西曆
D (m <sup>3</sup> )	E (m <sup>3</sup> )	E/D (%)	(千円:税抜)	(m)	(件)	(m <sup>3</sup> /日)	
148,585,600	121,383,690	81.7	14,551,587	2,989,808	437,717	587,200	1981
153,604,560	125,950,983	82.0	14,705,062	3,211,541	454,398	590,200	1982
158,415,270	130,471,748	82.4	15,016,992	3,417,444	470,268	685,200	1983
165,697,220	137,609,728	83.0	19,444,424	3,604,019	487,043	685,200	1984
168,676,640	140,540,073	83.3	20,157,954	3,763,873	501,195	685,200	1985
171,644,040	143,513,393	83.6	20,411,843	3,882,913	513,812	685,200	1986
174,314,830	146,116,158	83.8	20,652,506	4,030,382	525,151	685,200	1987
178,645,220	150,286,479	84.1	21,675,682	4,168,890	536,880	785,200	1988
185,536,560	157,569,574	84.9	23,046,605	4,313,559	549,835	785,200	1989
191,051,600	164,736,536	86.2	27,973,716	4,447,789	563,102	785,200	1990
192,866,600	167,125,215	86.7	28,105,507	4,556,345	570,115	785,200	1991
194,006,830	169,306,035	87.3	28,850,534	4,658,736	577,468	785,200	1992
194,124,130	170,709,673	87.9	33,948,911	4,772,295	586,523	785,200	1993
199,250,810	176,851,155	88.8	35,489,300	4,887,375	597,472	785,200	1994
196,602,670	175,405,171	89.2	34,688,916	5,017,017	606,959	785,200	1995
198,572,980	177,706,439	89.5	35,238,882	5,137,393	615,552	785,200	1996
199,754,750	180,178,328	90.2	40,935,228	5,221,663	623,234	835,200	1997
197,603,650	179,466,086	90.8	40,742,993	5,295,751	630,518	835,200	1998
198,558,710	180,955,027	91.1	40,510,870	5,359,475	639,185	835,200	1999
197,662,580	180,714,196	91.4	40,460,998	5,417,573	649,498	835,200	2000
195,970,170	179,291,980	91.5	40,079,548	5,478,423	662,101	835,200	2001
195,905,690	179,480,853	91.6	40,133,383	5,538,687	676,695	835,200	2002
196,328,350	179,745,041	91.6	40,051,764	5,590,433	693,973	835,200	2003
198,944,460	182,209,882	91.6	40,014,798	5,635,910	711,816	835,200	2004
199,627,580	181,516,089	90.9	39,739,166	5,680,430	731,109	835,200	2005
198,212,200	181,643,877	91.6	39,648,913	5,721,268	749,515	835,200	2006
196,292,270	181,068,196	92.2	39,516,700	5,755,863	766,701	835,200	2007
191,118,640	176,618,307	92.4	38,375,119	5,793,676	781,324	835,200	2008
191,910,520	177,571,066	92.5	38,189,296	5,821,820	789,618	835,200	2009
194,689,050	180,085,849	92.5	38,453,784	5,835,101	796,815	835,200	2010
192,159,990	178,282,922	92.8	38,230,759	5,851,527	804,350	835,200	2011
191,814,350	178,239,705	92.9	38,218,508	5,882,040	812,101	835,200	2012
188,679,220	175,537,895	93.0	37,665,299	5,910,358	820,515	835,200	2013
187,774,430	174,573,442	93.0	37,265,665	5,934,160	829,890	835,200	2014
189,524,360	176,177,680	93.0	37,369,201	5,959,903	838,991	835,200	2015
189,849,330	177,141,819	93.3	37,554,630	5,983,507	848,827	835,200	2016
190,727,970	177,576,867	93.1	37,640,206	6,007,915	858,766	835,200	2017
190,250,300	176,682,356	92.9	37,505,322	6,026,636	868,986	835,200	2018
191,113,710	177,564,967	92.9	37,688,059	6,043,271	877,696	835,200	2019
192,708,290	180,293,227	93.6	37,417,325	6,059,276	887,073	835,200	2020
191,992,680	180,365,600	93.9	37,414,523	6,073,128	895,453	835,200	2021
189,246,460	176,923,630	93.5	34,615,479	6,087,704	902,987	699,600	2022
191,203,450	179,149,151	93.7	37,800,294	6,097,390	912,733	699,600	2023

## 4. 過去5カ年の推移

### 4-1 水量分析

(単位:m<sup>3</sup>)

項目		年度	元	2	3	4	5
配水量			(100.0%) 191,113,710	(100.0%) 192,708,290	(100.0%) 191,992,680	(100.0%) 189,246,460	(100.0%) 191,203,450
有効水量	有収水量	料金水量	(92.9%) 177,564,967	(93.6%) 180,293,227	(93.9%) 180,365,600	(93.5%) 176,923,630	(93.7%) 179,149,151
		消火水量	(0.0%) 3,552	(0.0%) 6,209	(0.0%) 5,515	(0.0%) 4,686	(0.0%) 4,900
		折損補償水量	(0.0%) 501	(0.0%) 470	(0.0%) 491	(0.0%) 30,548	(0.0%) 1,431
		計	(92.9%) 177,569,020	(93.6%) 180,299,906	(93.9%) 180,371,606	(93.5%) 176,958,864	(93.7%) 179,155,482
	無収水量	メーター不感水量	(2.0%) 3,822,274	(2.0%) 3,854,166	(2.0%) 3,839,854	(2.0%) 3,784,929	(2.0%) 3,824,069
		局事業用水量	(1.1%) 2,166,623	(1.2%) 2,244,033	(0.8%) 1,480,660	(1.0%) 1,895,178	(0.9%) 1,710,620
		計	(3.1%) 5,988,897	(3.2%) 6,098,199	(2.8%) 5,320,514	(3.0%) 5,680,107	(2.9%) 5,534,689
	合計		(96.0%) 183,557,917	(96.7%) 186,398,105	(96.7%) 185,692,120	(96.5%) 182,638,971	(96.6%) 184,690,171
	無効水量	調定減額水量	(1.3%) 2,511,009	(1.2%) 2,269,803	(1.3%) 2,556,479	(1.4%) 2,727,085	(1.4%) 2,770,043
		漏水	(2.6%) 5,044,784	(2.1%) 4,040,382	(2.0%) 3,744,081	(2.1%) 3,880,404	(2.0%) 3,743,236
合計		(4.0%) 7,555,793	(3.3%) 6,310,185	(3.3%) 6,300,560	(3.5%) 6,607,489	(3.4%) 6,513,279	

(注) 1. ( )内は配水量を100とした場合の百分比。

2. 構成比率は、四捨五入により端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。

4-2 口径別使用水量

(単位:m<sup>3</sup>)

項目		年度	元	2	3	4	5
家事の用に使用するもの	水量	144,439,340	151,784,421	151,703,733	147,203,958	147,801,331	
	割合	81.3%	84.2%	84.1%	83.2%	82.5%	
	指数	100	105	105	102	102	
家事以外の用に使用するもの	25mm以下	水量	11,381,753	10,353,795	10,230,012	10,416,299	10,846,066
		割合	6.4%	5.7%	5.7%	5.9%	6.1%
		指数	100	91	90	92	95
	40・50mm	水量	17,604,358	15,048,135	15,506,588	16,113,273	16,898,937
		割合	9.9%	8.3%	8.6%	9.1%	9.4%
		指数	100	85	88	92	96
	75mm以上	水量	4,118,254	3,086,374	2,905,875	3,173,926	3,583,911
		割合	2.3%	1.7%	1.6%	1.8%	2.0%
		指数	100	75	71	77	87
	計	水量	33,104,365	28,488,304	28,642,475	29,703,498	31,328,914
		割合	18.7%	15.8%	15.9%	16.8%	17.5%
		指数	100	86	87	90	95
公衆浴場の用に使用するもの	水量	21,262	20,502	19,392	16,174	18,458	
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	指数	100	96	91	76	87	
分水	水量	0	0	0	0	448	
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	指数	0	0	0	0	0	
合計	水量	177,564,967	180,293,227	180,365,600	176,923,630	179,149,151	
	割合	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	指数	100	102	102	100	101	

### 4-3 配水管布設延長

(単位：m)

管径	年度 区分	元	2	3	4	5
2,000 mm	当年度	—	—	—	—	—
	累計	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887
1,800	当年度	—	—	—	—	—
	累計	937	937	937	937	937
1,500	当年度	—	—	252	473	1,130
	累計	22,636	22,636	22,888	23,361	24,491
1,350	当年度	—	—	—	—	—
	累計	20,121	20,121	20,121	20,121	20,121
1,200	当年度	—	36	—	—	—
	累計	25,998	26,034	26,034	26,034	26,034
1,000	当年度	957	569	1,000	△ 225	350
	累計	60,700	61,269	62,269	62,044	62,394
900	当年度	—	—	—	—	—
	累計	6,974	6,974	6,974	6,974	6,974
800	当年度	—	—	—	—	2
	累計	11,303	11,303	11,303	11,303	11,305
700	当年度	—	—	—	345	99
	累計	110,568	110,568	110,568	110,913	111,012
600	当年度	133	—	3	△ 305	△ 501
	累計	7,197	7,197	7,200	6,895	6,394
500	当年度	41	1,331	804	1,127	5
	累計	111,200	112,531	113,335	114,462	114,467
450	当年度	—	—	—	—	△ 8
	累計	254	254	254	254	246
400	当年度	1,450	2,501	291	567	759
	累計	45,819	48,320	48,611	49,178	49,937
350	当年度	△ 1,365	500	△ 330	△ 1,009	△ 1,231
	累計	94,674	95,174	94,844	93,835	92,604
300	当年度	△ 3,348	773	△ 2,314	△ 2,089	△ 4,261
	累計	170,202	170,975	168,661	166,572	162,311
250	当年度	△ 3,454	△ 1,122	△ 981	△ 1,243	174
	累計	115,134	114,012	113,031	111,788	111,962
200	当年度	4,421	1,116	308	2,551	2,201
	累計	612,515	613,631	613,939	616,490	618,691
150	当年度	834	△ 5,633	△ 3,149	△ 2,295	△ 1,628
	累計	469,643	464,010	460,861	458,566	456,938
125	当年度	—	—	—	—	—
	累計	719	719	719	719	719
100	当年度	6,340	10,822	8,224	7,508	4,882
	累計	3,050,919	3,061,741	3,069,965	3,077,473	3,082,355
75	当年度	△ 4,318	△ 4,902	△ 3,952	△ 3,456	△ 1,376
	累計	292,031	287,129	283,177	279,721	278,345
50	当年度	—	—	—	—	—
	累計	—	—	—	—	—
小計	当年度	1,691	5,991	156	1,949	597
	累計	5,231,431	5,237,422	5,237,578	5,239,527	5,240,124
補助管 75	当年度	1,126	2,355	1,732	1,196	895
	累計	7,549	9,904	11,636	12,832	13,727
補助管 50	当年度	13,818	7,659	11,964	11,431	8,194
	累計	804,291	811,950	823,914	835,345	843,539
小計	当年度	14,944	10,014	13,696	12,627	9,089
	累計	811,840	821,854	835,550	848,177	857,266
計	当年度	16,635	16,005	13,852	14,576	9,686
	累計	6,043,271	6,059,276	6,073,128	6,087,704	6,097,390

注) 管工事計画・設計・施工(基準・要領集)の平成27年8月1日改訂により、口径75mm以下の樹脂系管路については、「配水補助管」とすることとした。

## Ⅱ 業務統計

### 1. 給水普及状況（4/1、10/1、3/31現在）

（世帯、人、％）

区分	行政区域内		給水区域内		給水		普及率 (B/A)	
	世帯	人口	世帯	人口(A)	世帯	人口(B)		
中央区	5 4. 1	147,032	252,689	146,956	252,278	146,762	251,943	99.9
	5 10. 1	148,231	253,736	148,155	253,325	147,962	252,994	99.9
	6 3. 31	148,472	253,365	148,396	252,954	148,203	252,623	99.9
北区	5 4. 1	141,825	288,252	141,674	287,731	141,597	287,574	99.9
	5 10. 1	142,598	288,346	142,447	287,825	142,372	287,673	99.9
	6 3. 31	142,335	287,075	142,184	286,554	142,110	286,402	99.9
東区	5 4. 1	132,953	263,899	132,759	263,290	132,664	263,100	99.9
	5 10. 1	133,388	263,774	133,194	263,165	133,102	262,983	99.9
	6 3. 31	133,674	263,252	133,480	262,643	133,389	262,467	99.9
白石区	5 4. 1	110,823	211,088	110,736	210,771	110,677	210,662	99.9
	5 10. 1	111,443	211,362	111,356	211,045	111,298	210,935	99.9
	6 3. 31	111,953	211,352	111,866	211,035	111,809	210,925	99.9
厚別区	5 4. 1	58,131	123,096	58,113	122,995	58,087	122,940	99.9
	5 10. 1	58,387	122,789	58,369	122,688	58,346	122,640	99.9
	6 3. 31	58,478	122,219	58,460	122,118	58,438	122,076	99.9
豊平区	5 4. 1	122,175	226,274	122,014	225,844	121,970	225,763	99.9
	5 10. 1	123,217	227,163	123,056	226,733	123,011	226,650	99.9
	6 3. 31	124,048	227,376	123,887	226,946	123,843	226,863	99.9
清田区	5 4. 1	46,093	110,625	45,973	109,969	45,945	109,900	99.9
	5 10. 1	46,060	110,020	45,940	109,364	45,912	109,298	99.9
	6 3. 31	45,935	109,260	45,815	108,604	45,787	108,538	99.9
南区	5 4. 1	62,611	134,192	61,940	131,897	61,879	131,770	99.9
	5 10. 1	62,705	133,921	62,034	131,626	61,975	131,500	99.9
	6 3. 31	62,568	133,388	61,897	131,093	61,839	130,973	99.9
西区	5 4. 1	106,533	217,347	106,464	217,101	106,347	216,864	99.9
	5 10. 1	106,969	217,412	106,900	217,166	106,791	216,944	99.9
	6 3. 31	107,560	217,194	107,491	216,948	107,386	216,738	99.9
手稲区	5 4. 1	62,199	141,542	62,193	141,512	62,183	141,490	99.9
	5 10. 1	62,322	141,389	62,316	141,359	62,306	141,337	99.9
	6 3. 31	62,388	140,824	62,382	140,794	62,372	140,772	99.9
合計	5 4. 1	990,375	1,969,004	988,822	1,963,388	988,111	1,962,006	99.9
	5 10. 1	995,320	1,969,912	993,767	1,964,296	993,075	1,962,954	99.9
	6 3. 31	997,411	1,965,305	995,858	1,959,689	995,176	1,958,377	99.9

## 2. 給水件数増加調

(単位:件)

区分 區別	前年度末件数	増加状況			年度末件数
		新設	撤去	純増	
中央	117,295	1,893	714	1,179	118,474
北	134,365	2,056	1,193	863	135,228
東	128,146	2,693	1,388	1,305	129,451
白石	106,414	2,553	1,089	1,464	107,878
厚別	49,985	1,052	356	696	50,681
豊平	107,079	2,824	960	1,864	108,943
清田	44,491	361	235	126	44,617
南	59,300	1,030	795	235	59,535
西	96,096	2,499	939	1,560	97,656
手稲	59,816	865	411	454	60,270
合計	902,987	17,826	8,080	9,746	912,733

(注)新設・撤去の件数には、臨時給水の件数を含んでいない。

### 3. 口径別給水件数調(年度末)

(単位:件)

区 別 口径別		中 央	北	東	白 石	厚 別	豊 平	清 田	南	西	手 稲	合 計
小 口 径	13mm	108,285	129,511	123,307	102,672	48,231	103,740	42,384	55,340	92,678	57,909	864,057
	16mm											
	20mm	6,093	4,023	4,282	3,496	1,530	3,582	1,641	2,574	3,352	1,589	32,162
	25mm	1,518	677	787	716	301	637	230	989	690	277	6,822
	小 計	115,896	134,211	128,376	106,884	50,062	107,959	44,255	58,903	96,720	59,775	903,041
中 口 径	40mm	1,818	728	835	799	451	748	264	443	708	334	7,128
	50mm	633	262	210	179	151	213	91	168	208	146	2,261
	小 計	2,451	990	1,045	978	602	961	355	611	916	480	9,389
大 口 径	75mm	88	21	24	15	14	15	6	12	16	14	225
	100mm	29	5	5		3	8	1	7	4		62
	150mm	9		1	1				1			12
	200mm	1	1						1		1	4
	小 計	127	27	30	16	17	23	7	21	20	15	303
合 計		118,474	135,228	129,451	107,878	50,681	108,943	44,617	59,535	97,656	60,270	912,733

#### 4. 口径別稼働件数調

(単位：件、%)

区 分	中央	北	東	白石	厚別	豊平	清田	南	西	手稲	計	
取付件数 (件)	126,693	138,189	134,398	109,396	53,625	113,638	45,879	62,543	99,448	61,934	945,743	
稼働件数 (件)	119,420	125,859	120,603	99,014	51,349	104,594	41,995	55,914	94,355	58,807	871,910	
家 事 の 用 以 外 の 用 訳	家事の用 (件)	109,221	119,136	113,139	91,988	49,298	99,993	39,873	53,217	89,336	56,098	821,299
	20mm以下 (件)	7,919	5,651	6,343	6,034	1,553	3,864	1,699	2,167	4,088	2,173	41,491
	25mm (件)	820	430	483	480	181	319	180	206	431	219	3,749
	40mm (件)	947	456	479	388	216	289	182	204	355	217	3,733
	50mm (件)	418	172	141	118	96	111	59	104	131	91	1,441
	75mm (件)	56	10	12	3	3	4	1	6	7	6	108
	100mm (件)	23	1	3	0	1	8	1	6	2	1	46
	150mm (件)	7	0	1	1	0	0	0	1	0	0	10
	200mm (件)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	公衆浴場用 (件)	9	3	2	2	1	6	0	2	5	2	32
分水 (件)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
稼働率 (%)	94.3	91.1	89.7	90.5	95.8	92.0	91.5	89.4	94.9	95.0	92.2	
非稼働件数 (件)	7,273	12,330	13,795	10,382	2,276	9,044	3,884	6,629	5,093	3,127	73,833	
非稼働率 (%)	5.7	8.9	10.3	9.5	4.2	8.0	8.5	10.6	5.1	5.0	7.8	

(注) 取付件数は、各戸検針(子)貸付メーター数を含む年度末数値である。

## 5. 口径別水道料金調定内訳状況

(単位：件、m<sup>3</sup>、千円)

区分	区	中央	北	東	白石	厚別	豊平	清田	南	西	手稲	合計	一件 当り (m <sup>3</sup> 、円)
家事 用の にの	使用 する も の	1,310,656.7	1,429,630.2	1,357,670.2	1,103,851.2	591,578.7	1,199,920.2	478,476.7	638,608.2	1,072,031.7	673,171.7	9,855,595.0	-
	水量	19,842,640	21,286,426	19,467,010	16,140,099	9,392,968	17,385,016	8,020,949	9,886,916	16,187,048	10,192,261	147,801,331	15.00
	金額	3,438,848	3,707,465	3,392,738	2,779,262	1,622,473	2,995,791	1,394,987	1,714,921	2,778,122	1,770,023	25,594,630	2,597
家事 以外 の にの	25 mm 以下	104,868.0	72,966.0	81,917.0	78,164.5	20,810.0	50,196.0	22,540.0	28,477.5	54,222.5	28,702.5	542,864.0	-
	水量	2,404,455	1,345,210	1,492,475	1,427,385	461,202	901,143	497,496	576,815	1,107,302	632,585	10,846,066	19.98
	金額	868,088	498,887	558,558	538,576	168,541	333,310	182,024	214,636	401,729	230,826	3,995,175	7,359
40 ・ 50 mm 以上	件数	16,378.5	7,534.0	7,430.0	6,067.0	3,733.0	4,806.5	2,894.5	3,701.5	5,834.0	3,701.0	62,080.0	-
	水量	5,212,892	2,081,622	1,624,704	1,293,048	912,427	1,133,244	723,286	1,262,636	1,541,231	1,113,847	16,898,937	272.21
	金額	2,244,436	911,811	726,792	582,392	409,115	504,728	322,802	553,743	675,370	489,097	7,420,286	119,528
75 mm 以上	件数	1,033.0	131.0	187.0	48.0	50.0	145.5	24.0	163.0	108.0	84.5	1,974.0	-
	水量	1,442,609	101,054	322,004	107,816	22,633	94,257	10,045	1,167,778	197,744	117,971	3,583,911	1,815.56
	金額	673,790	54,607	149,412	49,629	15,285	55,754	7,231	496,643	87,939	55,588	1,645,878	833,778
も の 計	件数	122,279.5	80,631.0	89,534.0	84,279.5	24,593.0	55,148.0	25,458.5	32,342.0	60,164.5	32,488.0	606,918.0	-
	水量	9,059,956	3,527,886	3,439,183	2,828,249	1,396,262	2,128,644	1,230,827	3,007,229	2,846,277	1,864,403	31,328,914	51.62
	金額	3,786,314	1,465,305	1,434,762	1,170,597	592,941	893,792	512,057	1,265,022	1,165,038	775,511	13,061,339	21,521
公 衆 浴 場 の 用 に の	件数	108.0	36.0	26.0	24.0	12.0	72.0	0.0	24.0	60.5	24.0	386.5	-
	水量	3,978	4,085	453	1,882	157	3,518	0	533	3,545	307	18,458	47.76
	金額	641	646	72	308	25	552	0	85	569	55	2,953	7,640
分 水	件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	水量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	金額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	件数	1,433,044.2	1,510,297.2	1,447,230.2	1,188,154.7	616,183.7	1,255,140.2	503,935.2	670,974.2	1,132,256.7	705,683.7	10,462,899.5	-
	水量	28,906,574	24,818,397	22,906,646	18,970,230	10,789,387	19,517,178	9,251,776	12,894,678	19,036,870	12,056,971	179,148,703	17.12
	金額	7,225,803	5,173,416	4,827,572	3,950,167	2,215,439	3,890,135	1,907,044	2,980,028	3,943,729	2,545,589	38,658,922	3,695

(注) 金額は消費税込みであり、各項目ごとに四捨五入しているため、計と一致しない場合がある。

## 6. 検針・収納業務調

### (1) 検針件数

(単位:件、%)

区 分			毎 月	隔 月	合 計
中 部 料 金 課	中 央	件 数 構成比	4,734 3.74	121,959 96.26	126,693 100.00
	南	件 数 構成比	52 0.08	62,491 99.92	62,543 100.00
	計		( 92.93 ) 4,786	( 19.61 ) 184,450	( 20.01 ) 189,236
北 部 料 金 課	北	件 数 構成比	136 0.10	138,053 99.90	138,189 100.00
	東	件 数 構成比	55 0.04	134,343 99.96	134,398 100.00
	西	件 数 構成比	46 0.05	99,402 99.95	99,448 100.00
	手 稲	件 数 構成比	29 0.05	61,905 99.95	61,934 100.00
	計		( 5.17 ) 266	( 46.11 ) 433,703	( 45.89 ) 433,969
南 部 料 金 課	白 石	件 数 構成比	24 0.02	109,372 99.98	109,396 100.00
	厚 別	件 数 構成比	14 0.03	53,611 99.97	53,625 100.00
	豊 平	件 数 構成比	54 0.05	113,584 99.95	113,638 100.00
	清 田	件 数 構成比	6 0.01	45,873 99.99	45,879 100.00
	計		( 1.90 ) 98	( 34.28 ) 322,440	( 34.10 ) 322,538
合 計	件 数 構成比	( 100.00 ) 5,150 0.54	( 100.00 ) 940,593 99.46	( 100.00 ) 945,743 100.00	

- (注) 1. ( ) 内の数値は料金課別の構成比である。  
2. 令和5年度末現在の検針件数であり、各戸検針(自費メータ)を含む。

### (2) 徴収件数

(単位:件、%)

区 分			納付制	口座制	クレジット制	合 計
中 部 料 金 課	中 央	件 数 構成比	35,661 30.24	44,031 37.34	38,238 32.42	117,930 100.00
	南	件 数 構成比	12,789 22.92	29,283 52.50	13,710 24.58	55,782 100.00
	計		(20.98) 48,450	(18.53) 73,314	(21.75) 51,948	(20.08) 173,712
北 部 料 金 課	北	件 数 構成比	31,551 25.42	59,164 47.68	33,374 26.90	124,089 100.00
	東	件 数 構成比	34,542 28.92	54,596 45.72	30,282 25.36	119,420 100.00
	西	件 数 構成比	23,810 25.36	43,066 45.85	27,042 28.79	93,918 100.00
	手 稲	件 数 構成比	12,759 21.77	30,664 52.33	15,175 25.90	58,598 100.00
	計		(44.45) 102,662	(47.40) 187,490	(44.33) 105,873	(45.77) 396,025
南 部 料 金 課	白 石	件 数 構成比	31,468 31.96	42,643 43.32	24,330 24.72	98,441 100.00
	厚 別	件 数 構成比	11,424 22.25	25,598 49.86	14,319 27.89	51,341 100.00
	豊 平	件 数 構成比	28,981 27.96	44,125 42.56	30,563 29.48	103,669 100.00
	清 田	件 数 構成比	7,955 18.89	22,377 53.14	11,779 27.97	42,111 100.00
	計		(34.57) 79,828	(34.06) 134,743	(33.92) 80,991	(34.16) 295,562
合 計	件 数 構成比	(100.00) 230,940 26.69	(100.00) 395,547 45.71	(100.00) 238,812 27.60	(100.00) 865,299 100.00	

- (注) 1. ( ) 内の数値は料金課別の構成比である。  
2. 令和5年度末現在の徴収件数であり、非稼働件数(空家・家無等)を除き、各戸検針を含む。

## 7. 水道料金等収納状況

### (1) 督促収納（委託）

担当課		中部料金課		北部料金課				南部料金課				計
行政区 区分		中央	南	北	東	西	手稲	白石	厚別	豊平	清田	
収納員数 (人)		2.3	0.0	2.1	2.2	1.4	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	11.0
延人員 (A) (人)		595.0	0.0	569.0	584.0	364.0	0.0	0.0	288.0	0.0	0.0	2,400.0
収納件数 (B) (件)		9,172	0	10,030	10,306	6,269	0	0	2,994	0	0	38,771
収納金額 (C) (円)		55,372,256	0	77,729,229	73,398,988	45,025,452	0	0	22,273,053	0	0	273,798,978
一人一日	件数 (B/A)	15.4	0.0	17.6	17.6	17.2	0.0	0.0	10.4	0.0	0.0	16.2
	金額 (C/A)	93,063	0	136,607	125,683	123,696	0	0	77,337	0	0	114,083

(注) 1. 金額は消費税込みである。

(注) 2. 収納件数及び収納金額には納入通知書等による納付分を含む。

(注) 3. 白石区、豊平区、清田区、南区及び手稲区では督促収納を実施していない。

### (2) 整理収納（一部委託）

担当課 区分	中部料金課	北部料金課	南部料金課	計	
収納員数 (人)	10	21	18	49	
延人員 (A) (人)	2,173.5	4,937.0	4,239.0	11,349.5	
収納件数 (B) (件)	5,659	9,380	7,528	22,567	
収納金額 (C) (円)	21,538,249	42,790,601	31,540,941	95,869,791	
一人一日	件数 (B/A)	2.6	1.9	1.8	2.0
	金額 (C/A)	9,909	8,667	7,441	8,447

(注) 1. 金額は消費税込みである。

(注) 2. 南部料金課は委託分（厚別区）を含む。

### (3) 転出精算（一部委託）

担当課		中部料金課		北部料金課				南部料金課				計
行政区 区分		中央	南	北	東	西	手稲	白石	厚別	豊平	清田	
収納員数 (人)		3	2	4	3	4	1	3	4	3	2	29
延人員 (A) (人)		667.0	418.0	776.5	780.0	678.0	425.0	636.0	512.0	654.5	452.0	5,999.0
収納件数 (B) (件)		9	0	43	0	1	0	0	8	0	0	61
収納金額 (C) (円)		23,540	0	106,117	0	1,452	0	0	24,508	0	0	155,617
一人一日	件数 (B/A)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	金額 (C/A)	35	0	137	0	2	0	0	48	0	0	26

(注) 1. 金額は消費税込みである。

(注) 2. 厚別区は委託分の数値である。

## 8. 口径別加入金収入状況

(単位：件、千円)

区分 區別	新 設 工 事 口 径 別 内 訳												その他	総 計	
	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm	超 高 区 配水区域	市 街 化 調整区域	超 高 区 + 調整区域			
中央	件数	1,359	3	-1	9	3									1,373
	金額	83,712	528	-314	8,910	5,346									98,182
北	件数	1,210	17	6	5	4									1,242
	金額	74,518	2,992	1,881	4,950	7,128									91,469
東	件数	1,758	10	2		3									1,773
	金額	108,293	1,760	627		5,346									116,026
白石	件数	1,666	16	4	6	2									1,694
	金額	102,580	2,816	1,254	5,940	3,564									116,154
厚別	件数	733	5	1	2	5									746
	金額	45,153	880	314	1,980	8,910									57,237
豊平	件数	2,000	95	1	1	1									2,098
	金額	123,200	16,720	314	990	1,782									143,006
清田	件数	143	10	1											154
	金額	8,809	1,760	314											10,883
南	件数	574	21	6	2	2									605
	金額	35,358	3,696	1,881	1,980	3,564									46,479
西	件数	1,572	16	4	6	1									1,599
	金額	96,809	2,816	1,260	5,940	1,782									108,607
手稲	件数	434	7	2	1	2									446
	金額	26,734	1,232	627	990	3,564									33,147
合計	件数	11,449	200	26	32	23									11,730
	金額	705,166	35,200	8,157	31,680	40,986									821,189

1. その他は、各戸検針に係るものであり、( ) 内の件数は総計に含まない。
2. 金額は消費税込みである。
3. 千円未満を四捨五入しているため、合計の金額と区の金額の和が合わない場合がある。

## 9. 大口使用者(年間3万m<sup>3</sup>以上使用)の動向

### (1) 大口使用者の推移

年 度 \ 区 分	使 用 者 件 数	使用水量合計 (千m <sup>3</sup> )	水量対前年度比 (%)
26	100	5,503	86.7
27	104	5,544	100.7
28	106	5,633	101.6
29	108	5,754	102.1
30	98	5,396	93.8
元	104	5,448	101.0
2	84	4,367	80.2
3	75	3,950	90.5
4	81	4,231	107.1
5	91	4,839	114.4

使 用 水 量 区 分	使 用 者 件 数	構 成 比 (%)
3 万 m <sup>3</sup> 以上 4 万 m <sup>3</sup> 未 満	48	52.7
4 万 m <sup>3</sup> 以上 5 万 m <sup>3</sup> 未 満	20	22.0
5 万 m <sup>3</sup> 以上 6 万 m <sup>3</sup> 未 満	5	5.5
6 万 m <sup>3</sup> 以上 7 万 m <sup>3</sup> 未 満	5	5.5
7 万 m <sup>3</sup> 以上 8 万 m <sup>3</sup> 未 満	4	4.4
8 万 m <sup>3</sup> 以上 9 万 m <sup>3</sup> 未 満	3	3.3
9 万 m <sup>3</sup> 以上 10 万 m <sup>3</sup> 未 満	1	1.1
10 万 m <sup>3</sup> 以上	5	5.5
計	91	100.0

# Ⅲ 施 設

## 1. 水道施設一覽表

(令和6年3月末現在)

施設 区分	浄水場		藻 岩	白 川	定 山 溪	西 野	宮 町	合 計	
	施設等								
取 水 ・ 導 水 施 設	取水場及び導水方式		藻岩取水場自然流下 (91,000m <sup>3</sup> /日) 山鼻取水場ポンプ導水 (72,000m <sup>3</sup> /日)	簾舞注水口 自然流下 白川取水場自然流下 及びポンプ導水	定山溪取水場 ポンプ導水	発寒川取水場 ポンプ導水	宮町取水場 ポンプ導水		
	沈砂池	池数	—	3	—	2	1	6	
		総容量 (m <sup>3</sup> )	—	9,000	—	170	58	9,228	
	導水管延長(m)		9,411	455	1,395	2,841	110	14,212	
	原 水 調 整 池	池数	—	—	2	—	—	2	
総容量 (m <sup>3</sup> )		—	—	10,000	—	—	10,000		
浄 水 施 設	混和池	池数	2	2	1	1	1	7	
		総容量 (m <sup>3</sup> )	280	381	22	25	18	726	
	フロック 形成池	池数	6	24	3	4	2	39	
		総容量 (m <sup>3</sup> )	2,280	17,134	267	287	146	20,114	
	沈澱池	池数	6	24	3	4	2	39	
		総容量 (m <sup>3</sup> )	8,140	32,960	514	520	262	42,396	
	ろ過池	池数 ※1	12(2)	40(6)	5(2)	6(1)	3(1)	66(11)	
		総面積 (m <sup>2</sup> )	1,044	4,370	78	120	60	5,672	
		計画最大 ろ速(m/日)	150	150	150	150	150		
	浄水池	池数	—	9	—	—	—	9	
総容量 (m <sup>3</sup> )		—	73,900	—	—	—	73,900		
送水 施 設	送水管延長(m)		520	61,960	153	18	40	62,691	
水 施 設	配 水 池	自然流下 配水池	箇所数	1	3	1	1	1	7
			池数	6	10	4	4	2	26
			総容量 (m <sup>3</sup> )	60,100	251,650	5,500	7,900	4,000	329,150
	高 区 施 設	配 水 池	箇所数	8	24	1	3	—	36
			池数	15	56	2	7	—	80
			総容量 (m <sup>3</sup> )	7,730	90,270	1,840	7,050	—	106,890
		ポ ン プ 場	箇所数	10	22	2	4	—	38
			ポンプ井数	4	18	—	—	—	22
			ポンプ井 容量(m <sup>3</sup> )	560	5,600	—	—	—	6,160
給水能力		計画 (m <sup>3</sup> /日)	129,000	542,000	8,400	14,600	5,600	699,600	
1日最大配水量 ( ):実績月日		実績 ※2 (m <sup>3</sup> /日)	98,390(8/23)	450,380(8/23)	6,160(8/11)	14,010(12/31)	4,870(12/31)	572,300(8/23)	

※1 ( )内は、予備池で内数。

※2 藻岩、西野、宮町浄水場はバックアップ送水を含む。

## 2. 水源調

### (1) 概要

浄水場名	白川浄水場	定山溪浄水場	藻岩浄水場	西野浄水場	宮町浄水場	合計
取水河川の区分	1級河川			2級河川	2級河川	—
取水河川の水系	石狩川水系			新川水系	星置川水系	—
取水河川の河川名	豊平川			新川支流琴似発寒川	星置川同支流滝の沢川	—
ダム使用権 <sup>※1</sup>	840,000(m <sup>3</sup> /日)	8,000(m <sup>3</sup> /日)	—	—	—	848,000(m <sup>3</sup> /日)
内訳	豊平峡ダム	520,000(m <sup>3</sup> /日)	8,000(m <sup>3</sup> /日)	—	—	528,000(m <sup>3</sup> /日)
	定山溪ダム	320,000(m <sup>3</sup> /日)	—	—	—	320,000(m <sup>3</sup> /日)
水利権 <sup>※2</sup>	665,400(m <sup>3</sup> /日)	10,000(m <sup>3</sup> /日)	163,000(m <sup>3</sup> /日)	16,200(m <sup>3</sup> /日)	6,000(m <sup>3</sup> /日)	860,600(m <sup>3</sup> /日)
内訳	ダム	665,400(m <sup>3</sup> /日)	8,000(m <sup>3</sup> /日)	—	—	673,400(m <sup>3</sup> /日)
	河川表流水	—	2,000(m <sup>3</sup> /日)	163,000(m <sup>3</sup> /日)	6,000(m <sup>3</sup> /日)	187,200(m <sup>3</sup> /日)
当初の許可年月日	1971/1/9 (昭和46年1月9日)	1956/11/26 (昭和31年11月26日)	1935/5/17 (昭和10年5月17日)	1969/11/6 (昭和44年11月6日)	1957/11/7 (昭和32年11月7日)	—
現在の許可期限	2026/3/31 (令和8年3月31日)	2026/3/31 (令和8年3月31日)	2026/3/31 (令和8年3月31日)	2027/3/31 (令和9年3月31日)	2026/3/31 (令和8年3月31日)	—
備考		白川浄水場と一括許可	・白川浄水場と一括許可 ・一部は山鼻川から取水			—

### (2) 取水

	取水河川	取水地点	取水場	導水形式	計画取水量
白川浄水場	石狩川水系・豊平川 (ダム水)	札幌市南区白川1814番地の38地先 (豊平川左岸)	白川取水場	自然流下 ポンプ導水	665,400(m <sup>3</sup> /日)
		札幌市南区白川1814番地の1086地先 (豊平川左岸)	(建設中)	自然流下	
定山溪浄水場	①石狩川水系・豊平川 (ダム水)	札幌市南区定山溪石狩森林管理署 2250林班へ小班 (豊平川右岸)	定山溪取水場	ポンプ導水	8,000(m <sup>3</sup> /日)
	②石狩川水系・豊平川 (河川水)				2,000(m <sup>3</sup> /日)
藻岩浄水場	①石狩川水系・豊平川 (河川水)	札幌市南区 白川1814番地の227地先 (豊平川左岸)	藻岩取水場	自然流下	91,000(m <sup>3</sup> /日)
	②石狩川水系・山鼻川 (河川水)	札幌市中央区南29条西8丁目 1128番12地先 (山鼻川左岸)	山鼻取水場	ポンプ導水	72,000(m <sup>3</sup> /日)
西野浄水場	新川水系・琴似発寒川 (河川水)	札幌市西区西野5条1丁目368番33地先 (琴似発寒川左岸)	発寒川取水場	ポンプ導水	16,200(m <sup>3</sup> /日)
宮町浄水場	①星置川水系・星置川 (河川水)	札幌市手稲区手稲金山144番地 (星置川・滝の沢川右岸)	宮町取水場	ポンプ導水	1,800(m <sup>3</sup> /日)
	②星置川水系・滝の沢川 (河川水)				4,200(m <sup>3</sup> /日)

#### ◇用語の解説

※1 ダム使用権は、ダム建設時に定められた一定量の流水の貯留を確保する権利である。

本市が有するダム使用権は、季節によって水量が異なっており、上表では、ダム使用権の合計が最大の840,000m<sup>3</sup>/日となる期間の各ダムのダム使用権（豊平峡ダムのダム使用権：520,000m<sup>3</sup>/日・定山溪ダムのダム使用権：320,000m<sup>3</sup>/日）の値を掲載している。

※2 水利権は、実際に使用を認められる必要な最小限の水量。

現在実際に取水できる水量は水利権であり、これは今後10年以内に取水が見込まれる水量として河川管理者から許可を得たものである。

なお、白川浄水場の水利権には、水道水源水質保全事業における玉川橋取水堰における取水量（146,900m<sup>3</sup>/日）を含んでいる。

### 3. ダム及び石狩西部広域水道企業団

#### 3-1 ダム

項目		ダム名	豊平峡ダム	定山溪ダム	当別ダム	
事業主体		国土交通省			北海道	
ダム種別		特定多目的ダム※1			多目的ダム(北海道と石狩西部広域水道企業団との共同施設)	
目的	洪水調節	札幌市域の水害防止			当別川沿川地域の水害防止	
	上水道用水	利水容量	37,100千m <sup>3</sup>	59,600千m <sup>3</sup>	8,800千m <sup>3</sup>	
		ダム使用権※1・2	定山溪浄水場の取水を目的に 1日最大8,000m <sup>3</sup> の水源を確保		-	-
			白川浄水場の取水を目的に1日最大840,000m <sup>3</sup> の水源を確保			
	水利権※2	-			石狩西部広域水道企業団が当別浄水場の取水を目的に1日最大75,900m <sup>3</sup> の水源を確保	
	農業用水	-			かんがい用水を補給	
発電(最大出力)		豊平峡発電所(51,900kW) 砥山発電所(10,200 kW)	小樽内発電所(7,000 kW)		-	
ダム及び貯水池の諸元	河川名	石狩川水系 豊平川		石狩川水系 小樽内川	石狩川水系 当別川	
	位置	札幌市南区定山溪7区		札幌市南区定山溪8区	石狩郡当別町字青山十萬坪地先	
	型式	アーチ式コンクリートダム		重力式コンクリートダム	台形CSGダム	
	堤高	102.5m		117.5m	52.0m	
	堤頂長	305.0m		410.0m	432.0m	
	堤体積	285,000m <sup>3</sup>		1,185,000m <sup>3</sup>	803,100m <sup>3</sup>	
	堤頂標高	EL 477.38m		EL 392.40m	EL 64.0m	
	集水面積	134.0km <sup>2</sup>		104.0km <sup>2</sup>	231.1km <sup>2</sup>	
	湛水面積	1.5km <sup>2</sup>		2.3km <sup>2</sup>	5.8km <sup>2</sup>	
	総貯水容量	47,100,000m <sup>3</sup>		82,300,000m <sup>3</sup>	74,500,000m <sup>3</sup>	
	有効貯水容量	37,100,000m <sup>3</sup>		78,600,000m <sup>3</sup>	66,500,000m <sup>3</sup>	
	洪水時満水位	EL 474.88m		EL 390.40m	EL 60.7m	
	洪水調節容量	20,200,000m <sup>3</sup>		19,000,000m <sup>3</sup>	19,200,000m <sup>3</sup>	
工期	実施計画調査	昭和40～41年度		昭和49～52年度	昭和55～平成3年度	
	着工	昭和42年度		昭和53年度	平成4年度 (ダム本体 平成20年度)	
	完成	昭和47年度		平成元年度	平成24年度	
工費	総事業費	8,452 百万円		79,822 百万円	68,374 百万円	
	水道分担金	3,454 百万円		45,658 百万円	19,689 百万円(石狩西部)※3	
	分担率	40.9 %		57.2 %	28.8%	
負担金	令和5年度 ダム管理負担金	497,994,777円		307,292,898円	10,781,204円※4	

※1 昭和32年に制定された「特定多目的ダム法」に基づき、国土交通大臣を事業主体として計画から完成後の管理までを一貫して行う多目的ダム。上水などの事業参加者は、その費用の一部を負担するとともに、一定量の流水の貯留を確保する権利である「ダム使用権」を得る。

※2 豊平峡ダム・定山溪ダムは国土交通大臣直轄の「特定多目的ダム」であり、本市は「特定多目的ダム法」に基づく「ダム使用権」にて一定量の流水の貯留を確保する権利を持つ。なお、この「ダム使用権」は、取水のための水利権とは分離して運用される。一方、当別ダムは北海道と石狩西部広域水道企業団が共同施設として建設した通常の多目的ダムである。石狩西部広域水道企業団のための開発量という上限値はあるが、ダム使用権とは異なり、貯留と取水の水利使用は一体的のものとして運用される。

※3 石狩西部広域水道企業団は、「当別ダム建設工事に関する変更基本協定書」に基づき全事業費の28.8%を負担した。その財源は、1/2が国庫補助金、1/6が企業債、1/3が構成団体からの出資金であり、本市は出資金として3,560百万円を企業団に支出した。

※4 本市は、受水開始までは企業団への受水費の支払いがないため、当別ダムの維持管理負担金の一部を企業団に支出している。なお、受水を開始する令和7年度以降は受水費に含まれることとなり、ダム維持管理負担金としての支出は不要となる見込みである。

### 3-2 石狩西部広域水道企業団

#### (1) 設立経緯

道央の石狩西部地域に安定的な水道用水の供給を行うため、北海道、札幌市、小樽市、石狩町（現石狩市）及び当別町で、一部事務組合として平成4年3月に設立した。

#### (2) 創設事業

##### ① 事業概要

用水供給に必要なとなる施設の整備を行う事業（平成4年度着手）

##### ・当別ダム建設(水道水源開発施設整備)事業

当別ダムは、多目的ダム(治水、かんがい、利水)であり、北海道が建設主体となり整備を進め、平成24年度に完成した。石狩西部広域水道企業団は、利水者として参画し、その事業費の一部を負担した。

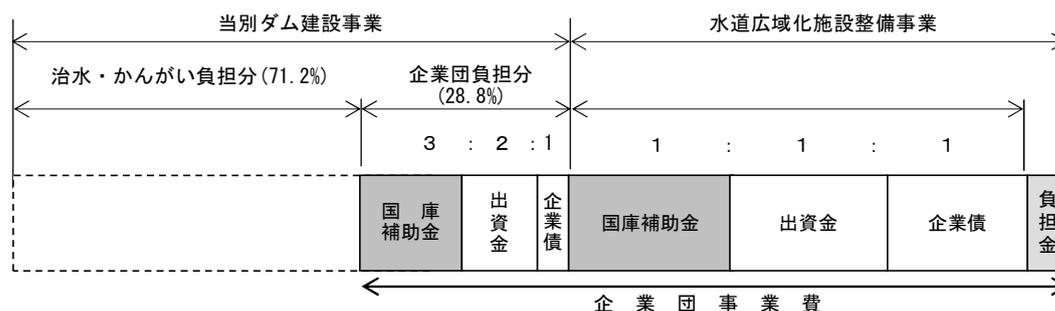
##### ・水道広域化施設整備事業

水道広域化施設は、当別ダムから取水した原水を浄水処理し、各構成団体へ送水するための施設であり、石狩西部広域水道企業団が建設主体となり整備を進めた。

受水時期の違いから、第1期創設事業（平成4～平成24年）と第2期創設事業（令和2～令和6年）に区分して事業を進め、平成25年度から小樽市・石狩市・当別町への用水供給を開始し、令和7年度から札幌市への用水供給を開始する予定である。

施設名	施設概要	第1期	第2期
貯水施設	当別ダム	○	-
取水施設	ダム一体型取水塔	○	-
導水施設	導水管（延長1.1km）	○	-
浄水施設	急速ろ過+粒状活性炭処理		
第1期	浄水施設、浄水池、天日乾燥床、排水処理施設	○	-
第2期	浄水施設、浄水池、天日乾燥床	-	○
送水施設			
第1期	43.3km（小樽市・石狩市・当別町への送水管）	○	-
第2期	9.8km（札幌市への送水管）	-	○
分水施設			
第1期	小樽市、石狩市（花川・新港）、当別町	○	-
第2期	札幌市	-	○

##### ② 総事業費及び財源内訳



(単位：百万円)

	計画額		実績額	進捗率
	H4～R6			
当別ダム建設事業費	68,400		68,279	100.0%
うち企業団負担分 (水道水源開発施設整備事業費) a	19,689		19,689	100.0%
水道広域化施設整備事業費 b	62,108		52,584	84.7%
企業団事業費 a+b	81,797		72,273	88.4%

(注)1. 企業団負担分＝当別ダム建設事業費×企業団負担割合（28.8%）

2. 当別ダム建設事業費の実績額は、平成24年度にダム建設が完了したことを受け、建設主体である北海道から企業団に最終的な金額として示されたものである。なお、進捗率は、事業完了につき100%としている。

3. 当別ダム建設事業費の実績額には、昭和45～54年度までの予備調査94,495千円を含まないが、昭和55～平成3年度までの実施設計費用分を含んでいる。

4. 当別ダム建設事業費のうち企業団負担分には、ダムの再設計に伴う負担額を含まない。

③ 計画最大供給量（～令和17年度）

					(m <sup>3</sup> /日)
構成団体	札幌市	小樽市	石狩市	当別町	合計
計画最大供給量	44,000	1,400	16,800	6,800	69,000

④ 構成団体別費用負担割合（平成4年度～令和6年度）

					単位 (%)	
構成団体		札幌市	小樽市	石狩市	当別町	北海道
出資金	当別ダム建設事業	54.22	2.21	16.56	7.01	20.00
	水道広域化 施設整備事業	52.73	3.40	19.65	4.22	20.00
負担金		53.10	3.10	18.87	4.93	20.00

※「石狩西部広域水道企業団の用水供給並びに建設事業費及び経営経費の負担に関する基本協定書」の一部を改訂する協定書（R6.3.28）に基づく。

## 4. 施設規模調

### 4-1 藻岩浄水場

#### (1) 水源施設（藻岩ダム）

位 置		水 源		形 式	
札幌市南区白川1814-227		豊平川表流水		コンクリート重力式	
堤 高	堤 長	水 深	湛 水 面 積	総 貯 水 量	
10.8m	105.5m	18.7m	73,408m <sup>2</sup>	104,692m <sup>3</sup>	

導水路(トンネル) 内径 3.4m、変形馬蹄形断面、延長 10.5km

(注～上記2施設は、北海道電力㈱の所有であり、同施設を経由して取水している。)

#### (2) 取水施設

##### ア 藻岩取水場

位 置	水 源	取水方法	取水管	取水バルブ
札幌市南区藻岩山	豊平川表流水	ゲート、自然流下	DKPφ1,000	バタフライ弁φ1,000
			計画取水量	令和5年度 日平均取水量
			91,000m <sup>3</sup> /日(最大)	85,760m <sup>3</sup> /日

##### イ 山鼻取水場

位 置		水 源	取水方法
札幌市中央区南29条西8丁目		豊平川表流水	ポンプ揚水
取 水 口	取 水 管	計画取水量	令和5年度 日平均取水量
RC造、幅 3.0m	コンクリート管φ1,200	72,000m <sup>3</sup> /日	1,702m <sup>3</sup> /日

#### (3) 導水施設

##### ア 藻岩取水場

区分	名 称		数量 (台)	内 容	
藻岩取水場電気計装設備	受電方式			架空1回線(藻岩変電所)	
	受配電	受電盤	1	6.6kV閉鎖配電盤 3φ3W 50kVA トランス 6kV/210V	
		コントロールセンター		2	AC 200V、AC 100V
	光通信設備	送受信器盤	テレコントロール装置	1	光送受信ユニット テレコン/テレメータ 電話機
			映像制御装置	1	映像分配器/制御変換ユニット 照明制御部 シリアル変換器
		ITV	屋外監視カメラ	1	1/2CCDカラーカメラ、16倍ズームレンズ 屋外防塵型カメラハウジング 投光器 (ハロゲン500W/100V×2) 電動旋回台
	藻岩取水濁度計		1	表面散乱形濁度計	
量水室水位計		1	投込式水位計		
屋外設置設備	札幌市中央区南29条西12丁目 屋外送受信器盤		1	光送受信ユニット テレコン/テレメータ 電話機	
	排水ポンプ		2	南30条西11丁目電動弁室 1台 南19条西15丁目電気検査人孔 1台	

イ 山鼻取水場

(注) 台数の ( ) 内は予備で内数

区分	名 称	型 式	台数	出 力	能 力	用 途
機 械 設 備	導 水 ポ ン プ	DV-C H	4(1)	(高圧) 280kW	φ 350 × φ 250 揚 程 68m 揚水量 16.7m <sup>3</sup> /min	導水用
	真 空 ポ ン プ	40VSL43.7	2(1)	3.7kW	φ 40 負 圧 650mmHg	呼び水用
	水 中 ポ ン プ	(適宜交換)	1	2.2kW	φ 65 揚 程 8m 揚水量 0.55m <sup>3</sup> /min	ポンプ室排水用
	水 中 ポ ン プ	(適宜交換)	1	0.4kW	φ 40 揚 程 7m 揚水量 0.1m <sup>3</sup> /min	管廊排水用 (旧川沿幹線流量 室排水用兼用)
	検 水 ポ ン プ	(適宜交換)	1	0.2kW	φ 25 揚 程 10m 揚水量 0.015m <sup>3</sup> /min	原水検水用
電 気 計 装 設 備	内 容					
	名 称					
	受 電 方 式	架空1回線 (藻岩変電所)				
	受 配 電	変圧器	3φ 7W100kVA	6.6kV/210V・105V	1台	
		高圧盤	6.6kV閉鎖配電盤 (JEM1425)			8面
		低圧盤	コントロールセンター (JEM1195)			3面
		中央操作盤				3面
		直流電源盤				1面
	各 種 計 器	流 量 計	1台			
		水 位 計	2台			
圧 力 計		1台				
開 度 計		1台				
そ の 他	バイオアッセイ 1台 河川監視用 (センサー付)					
光通信 ITV設備	TC / TM	テレコン/テレメータ装置			1台	
		光送受信ユニット			2台	
		制御切替機			1台	
		電話機			1台	
	映像	映像分配器/制御変換ユニット			2台	
		照明制御ユニット			2台	
		シリアル変換器			2台	
	カメラ	1/2C C Dカラーカメラ			2台 16倍ズームレンズ	
		防塵型カメラハウジング			2台	
投光器			2台 ハロゲン500W/100V×2、90W/100V×2			
電動旋回台			2台			

ウ 硬石山幹線 (旧川沿幹線) 流量室 (停止中)

区分	名 称	型 式	台数	出 力	能 力	用 途
機 械 設 備	ロート弁	R-M/M	1		φ 600 最高圧力 0.88MPa	
	減圧弁	受電盤 RA-22	1		φ 250 1次圧 0.98MPa 2次圧 0.29MPa	

エ 導水管路

藻岩導水管

第1導水管 φ700ルート	旧段渠部分 STPW φ700×2条 ～99m、91m	重複部 (旧段渠～博善社前) STPW φ900～507m	DKP φ700～2,334m DSP φ700～46m	重複部 DSP φ900 ～128m	場内配管 DKP φ1,000～46m DKP φ900～10m DKP φ700～35m	合計
第2導水管 φ900ルート			DSP φ900～2,786m DSP φ700～3m			6,085m

山鼻導水管

	φ900	φ800	φ700	φ600	計
DSP	320m	55m			375m
DKP	77m	4m	8m	25m	114m
DNSP			309m		309m
DPNP	58m		2,470m		2,528m
計	455m	60m	2,786m	25m	3,326m

※ DSP S型ダクタイル鋳鉄管  
DKP K型ダクタイル鋳鉄管  
DNSP NS型ダクタイル鋳鉄管  
DPNP PN型ダクタイル鋳鉄管

(4) 浄水施設

ア 着水井(減勢槽、流入渠、流出渠含む)、混和池(原水渠除く)

着水井		混和池					
池数	総容量	池数	1池につき				総容量
			幅	長さ	水深	容量	
2	780m <sup>3</sup>	2	4.5m	11.5m	2.564m	140m <sup>3</sup>	280m <sup>3</sup>

イ 活性炭接触池

池数	幅	長さ	深さ	総容量
1	10m	21m	4.124m	860m <sup>3</sup>

ウ フロック形成池(原水渠除く)

池数	1池につき				総容量
	幅	長さ	深さ	容量	
6	8.9m	16.3m	2.737m	380m <sup>3</sup>	2,280m <sup>3</sup>

エ 沈でん池

池数	1池につき				総容量
	幅	長さ	深さ	容量	
6	9.15m	I 29.3m	4.825m	I 1,360m <sup>3</sup>	8,140m <sup>3</sup>
		II 29.2m		II 1,350m <sup>3</sup>	
沈降傾斜管		塩化ビニル製		ピッチ 50mm	傾斜角 60°

オ ろ過池

(注) 池数の( )内は予備で内数

ろ過種別	池数	長さ	幅	総深	ろ床厚	総ろ過面積	計画ろ過速度	令和5年度ろ過速度(日平均)		令和5年度日平均ろ過水量
								年最大	年平均	
ホイラー式重力開放型急速ろ過	池 12(2)	m 8.1	m 10.6(4池) 10.8(8池)	m 2.69	m 1.10	m <sup>2</sup> 1,044	m/日 180	m/日 120.7	m/日 105.6	m <sup>3</sup> /日 90,520

カ 浄 水 井

池 数	1 池 に つ き			
	幅	長 さ	深 さ	容 量
2	9.2m	14.2m	2.5m	300m <sup>3</sup>

キ 高 架 水 槽

池 数	1 池 に つ き			
	幅	長 さ	深 さ	容 量
2	11.5m	13.5m	3.5m	500m <sup>3</sup>

ク 場 内 連 絡 管 廊

幅	長 さ	高 さ	備 考
5.0~5.5m	28.9m	5.0~7.5m	A-1(浄水井~第6配水池間)
5.0~5.5m	30.0m	7.5m	A-2(浄水井~第6配水池間)
5.0m	25.0m	7.5m	A-3(浄水井~第6配水池間)
5.0m	15.0m	7.5m	A-4(浄水井~第6配水池間)
5.0m	25.0m	7.5m	A-5(浄水井~第6配水池間)
5.0m	25.0m	7.5m	A-6(浄水井~第6配水池間)
5.0~5.6m	25.4m	7.5m	A-7(浄水井~第6配水池間)
5.6m	11.5m	12.2m	B-1(浄水井~ろ過池間)
5.3m	26.0m	5.3m	B-2(浄水井~ろ過池間)
7.1m	8.6m	7.3m	B-3(浄水井~ろ過池間)

## ケ 薬品注入設備

注：数量の（ ）内は予備で内数

薬品名	名称	数量 (台又は槽)	容量 (揚水量)	内 容
ポリ塩化 アルミニウム	小レンジ注入機	1	10～179L/h	空気作動式バルブ
	大レンジ注入機	1	100～1,791L/h	空気作動式バルブ
	貯蔵槽	3	33m <sup>3</sup> /槽	円筒型、φ3,800×3,400、FRP+PVC製
	小出槽	2	8m <sup>3</sup> /槽	円筒型、φ2,200×2,700、FRP+PVC製
	廃液槽	1	8.4m <sup>3</sup> /槽	円筒型、φ1,700×3,850、FRP+PVC製
	移送ポンプ	2(1)	50L/min	揚程32m 400V×1.5kW キャンドモータポンプ
	貯蔵槽ドレンポンプ	1	23L/min	揚程 9m 400V×0.75kW マグネットポンプ
	廃液槽ドレンポンプ	1	140L/min	揚程23.5m 400V×2.2kW マグネットポンプ
	排水ポンプ	2(1)	100L/min	揚程 5m 100V×0.55kW 水中マグネットポンプ
消石灰	注入機	2	1.5～150kg/h	定量フィーダー、400V×2.2kW、 ベクトルインバータ制御、SUS304
	貯蔵槽	2	15m <sup>3</sup> /槽	円筒下部円錐型、φ2,500×5,500、SS400
	小出槽	2	1m <sup>3</sup> /槽	円筒下部円錐型、φ1,270×1,700、SS400
	貯蔵槽集塵機	2	約14m <sup>2</sup>	ろ布式400V×0.18kW
	小出槽集塵機	2	約9m <sup>2</sup>	ろ布式プロワ吸引型400V×0.2kW
次亜塩素酸 ナトリウム	中塩注入機	2	8.23～161.06L/h	給水インジェクター方式
	後塩注入機	2	1.65～32.21L/h	給水インジェクター方式
	貯蔵槽	2	26m <sup>3</sup> /槽	円筒型、φ3,800×2,650、FRP+PVC製
	小出槽	2	3m <sup>3</sup> /槽	円筒型、φ1,800×1,700、FRP+PVC製
	廃液槽	1	3m <sup>3</sup> /槽	円筒型、φ1,800×1,700、FRP+PVC製
	移送ポンプ	2(1)	25L/min	吐出圧0.3MPa 400V×1.5kW 直動ダイアフラムポンプ
	貯蔵槽ドレンポンプ	1	23L/min	吐出圧0.3MPa 400V×1.5kW 直動ダイアフラムポンプ
廃液槽ドレンポンプ	1	26L/min	吐出圧0.3MPa 400V×1.5kW 直動ダイアフラムポンプ	
活性炭	注入ポンプ	2	162～3,234L/h	吐出圧0.2MPa 400V×1.5kW 一軸偏心ポンプ(インバータ制御)
	ホッパ	2	φ800×φ500	SUS304
	溶解槽	2	6m <sup>3</sup> /槽	角型、1.9m×1.6m×2.7mH、FRP製
	攪拌機	2		400V×1.5kW・70min <sup>-1</sup> 立形パドル式
	集じん装置	1	20m <sup>3</sup> /min	湿式給水式
	ホイスト	3		ホイストクレーン2.0kW 吊り上げ重量1t

コ 計装設備

シ ス テ ム	制御用電子計算機によるD D C方式
---------	--------------------

種類	名 称	台数	仕 様 等
計算機設備	制御系	CRT監視制御装置	3台 主記憶容量 8.00GB OS Windows7 Professional
		CRT監視装置	1台 主記憶容量 8.00GB OS Windows7 Professional
		保守用ワークステーション	1台 主記憶容量 8.00GB OS Windows Server 2008 R2 HDD 930GB
		制御装置盤	6面 取水・受変電・沈でん池、場外・浄水・排水・水力、薬注、1系ろ過池、2系ろ過池、広域通信
	情報系	入出力装置盤	13面 取水・受変電・沈でん池×3、場外・水力×2、薬注×1、1系ろ過池×2、2系ろ過池×2、浄水×1、浄水リモート×1、広域通信×1
		帳票用P C	2台 主記憶容量 4.00GB OS Windows7 Professional HDD 931GB
		カラーハードコピー用プリンタ	1台
		メンテナンス用プリンタ	1台
盤 類	帳票用プリンター	1台	
	AM盤	7面 ポリ塩化アルミニウム、消石灰、次亜塩素酸ナトリウム、活性炭、1系ろ過池、2系ろ過池、PAC/次亜貯蔵槽	
	計器盤	7面 取水・受変電・沈でん池×1、浄水×2、1系ろ過池×2、2系ろ過池×2	
水質計器	TM盤	2面	
	濁度計	9台 原水、沈澱水×2、ろ過水（1・2系総合、他4台）×6	
	p H計	4台 原水、消石灰注入後、凝集水、浄水	
	アルカリ度計	1台 原水	
	残留塩素計	6台 1・2系ろ過水、白川流入水、浄水、No.1・6配水池、No.4配水池（No.5配水池に変更可能）	
	水温計	1台 原水	
	電気伝導度計	3台 原水、浄水、No.4配水池（No.5配水に変更可能）	
その他計器類	UV計(有機物汚濁物質測定装置)	1台 原水	
	流量計	29台 取水×3、ろ過水×12、表面洗浄水、逆流洗浄水、揚水、場内使用水×2、白川流入水、幹線×2、薬品×6	
	水位計	13台 着水井、沈澱池×2、ろ過池×2、浄水井、高架水槽、配水池×6	
	損失水頭計	12台 1系ろ過池×6、2系ろ過池×6	
	圧力計	3台 藻岩導水圧×2、白川流入水圧	
	開度計	3台 藻岩取水調節弁、逆流洗浄水調節弁、白川流入水調節弁	
	薬品液位計	13台 ポリ塩化アルミニウム×6、次亜塩素酸ナトリウム×5、活性炭×2	
	薬品重量計	4台 消石灰×4	
	外気温計	1台	
I T V	界面計	6台 沈澱池×6	
	藻岩取水	1台 取水口	
	山鼻取水	2台 取水口、バイオアッセイ	
その他	沈澱池	2台 No.2沈澱池、No.5沈澱池	
	オーダーモニタ	3台 原水、沈澱水、配水	
	バイオアッセイ	1台 原水監視用（センサー付）	

## サ 機械装置

注：台数の（ ）内は予備で内数

名 称	型 式	台数	出力(kW)	能 力	用 途
表面洗浄ポンプ	350 × 250 EDM	2(1)	160	揚 程 35m 揚水量 17.5m <sup>3</sup> /min	ろ過池表面洗浄用
揚水ポンプ	350 × 250 EDM	2(1)	160	揚 程 40m 揚水量 16.7m <sup>3</sup> /min	高架水槽揚水用
検水ポンプ	CS2-325-M0.75	12	0.75	φ 32 × 22L/min × 37m	原水(No.1) 凝集水(No.1) 沈澱水 未ろ水 総ろ過水 浄水 配水(第4・5)
	20RQED-5.2S	5	0.20	φ 20 × 17L/min × 6m	ろ過水(枝) 消石灰注入後
	40×32FS2G51.5	2	1.50	φ 32 × 100L/min × 25m	原水(No.2)
	CHS-255-M1.5	1	1.50	φ 32 × 32L/min × 63m	1.6配水池
	CS2-325-MN0.4T	1	0.40	φ 32 × 40L/min × 18m	凝集水(No.2)
フロキュレータ	横軸型パドル 羽根	6	1.5	回転数 2.0/4.0/6.0 min <sup>-1</sup> FFU製羽根 4枚	I・II系1列目
	横軸型パドル 羽根			回転数 2.0/4.0/6.0 min <sup>-1</sup> FFU製羽根 4枚	
	横軸型パドル 羽根	6	0.75	回転数 1.0/2.0/4.0 min <sup>-1</sup> FFU製羽根 4枚	I・II系3列目
	横軸型パドル 羽根			回転数 1.0/2.0 min <sup>-1</sup> FFU製羽根 4枚	
	多段タービン ポンプ	1	5.5	揚 程 60m 吐出量 300L/min	場内消火栓用
	コンプレッサー	スクリー式	2(1)	15	常用圧 0.7MPa 吐出量 2.0m <sup>3</sup> /min
エアドライヤ	冷凍式	1	1.5	常用圧 0.7MPa 吐出量 4.9m <sup>3</sup> /min	計装用他

## シ 電気設備 (設備棟)

名 称		数 量	内 容	
受 電	受 電 方 式		架空2回線 常用線(円山変電所)・予備線(山鼻変電所)	
	引 込 盤	2面	6.6kV 自立閉鎖形 JEM1425-CX	
	受 電 盤	2面	6.6kV 自立閉鎖形 JEM1425-PW	
配 電	高 圧 盤	高 圧 フ ィ ー ダ 盤	4面	6.6kV 自立閉鎖形 VCB
		自 家 発 引 込 盤	1面	6.6kV 自立閉鎖形 VCB
		No. 1 動 力 変 圧 器 盤	1面	JEM1425-CY 自立閉鎖形3φ3W300kVA6.6kV/420V
		No. 2 動 力 変 圧 器 盤	1面	JEM1425-CY 自立閉鎖形3φ3W300kVA6.6kV/420V
		電 灯 変 圧 器 盤	1面	JEM1425-CY 自立閉鎖形1φ7W200kVA6.6kV/210V-182-105V
		進 相 コ ン デ ン サ 盤	4面	JEM1225-M4 自立閉鎖形 6.6kV 106kVar
	低 圧 盤	受 変 電 監 視 操 作 盤	1面	デスク形閉鎖盤
		400 V 系 フ ィ ー ダ 盤	2面	自立閉鎖形
		400 V 切 替 盤	1面	自立閉鎖形
		200 V 系 フ ィ ー ダ 盤	3面	自立閉鎖形
		100 V 系 フ ィ ー ダ 盤	3面	自立閉鎖形
		コ ン ト ロ ー ル セ ン タ ー 盤	7列	コントロールセンター形列盤
		設 備 棟 分 電 盤	3面	自立閉鎖形
配 電 用 直 流 電 源	蓄 電 池 盤	1面	制御弁式据置鉛蓄電池 150Ah SNSX-150、54セル	
	整 流 器 盤	1面	BROS10100TRG	
	分 電 盤	1面	自立閉鎖形	
計 装 用 C V C F	蓄 電 池 盤	1面	制御弁式据置鉛蓄電池 400Ah SNSX-400、54セル	
	整 流 器 盤	1面	FC-1A30EG(SGR3-121-400CA)	
	イ ン バ ー タ 盤	1面	自立閉鎖形	

## (浄水井)

名 称		数 量	内 容	
受 電	引 込 盤	1面	6.6kV 閉鎖形垂直自立盤(JEM1425-CW)	
配 電	高 圧 盤	高 圧 フ ィ ー ダ 盤	1面	6.6kV 閉鎖形垂直自立盤(JEM1425-PW)
		変 圧 器 盤	2面	3φ3W100kVA 6.6kV/420V (JEM1425-CY) 3φ7W100kVA 6.6kV/210-182-105V (JEM1425-CY)
		表 洗 ポ ン プ 起 動 盤	2面	JEM1225-M4 6.6KV 600A
		揚 水 ポ ン プ 起 動 盤	2面	JEM1225-M4 6.6KV 600A
	低 圧 盤	400V フ ィ ー ダ 盤	1面	自立閉鎖形
		コ ン ト ロ ー ル セ ン タ ー	5面	コントロールセンター形
200V フ ィ ー ダ 盤		1面	自立閉鎖形	
100V フ ィ ー ダ 盤	1面	自立閉鎖形		
制 御 用 直 流 電 源	制 御 用 直 流 電 源 装 置 盤	1面	蓄電池：制御弁式据置鉛蓄電池SNS-50-12、54セル 整流器：BROS10025TBG	

## (水道記念館)

名	称	数量	内 容
非 常 電 源	ディーゼル発電機	1台	6.6kV 625kVA(500kW) 1,500rpm
	発電機盤	1面	自立閉鎖形
	コントロールセンター盤	3面	コントロールセンター形
	屋 内 タ ン ク	1基	主燃料タンク鋼製 (SS400) 3,000L クリーンA重油
		1基	小出槽タンク鋼製 (SS400) 305.37L クリーンA重油

## ス その他

ロードヒーティング設備		発熱量 250W/m <sup>2</sup>	
RH-1	主電源	3φ 210V	(融雪用電力B)
	電力量	49kW	
	施工面積	185m <sup>2</sup>	
RH-2	主電源	3φ 210V	(融雪用電力A)
	電力量	49kW	
	施工面積	197m <sup>2</sup>	
RH-3	主電源	3φ 210V	(浄水井フィーダ盤より)
	電力量	29kW	
	施工面積	116m <sup>2</sup>	

(5) 水力発電施設

ア 発電装置

名称	数量 (台)	内容
発電機・水車	1	発電方式 水道用水従属発電 水路式 発電機 三相交流誘導発電機、横軸カゴ型自己通風式 最大出力400kW、電圧6,600V、周波数50Hz、回転数750rpm 基準取水水位 145.87m(北電発電水槽) 放水水位 85.839m(藻岩浄水場着水井) 有効落差 45.52m、使用水量 1.057m <sup>3</sup> /s 水車 横軸単輪単流渦巻フランシス水車(電動式调速機) バイパス弁 ダブルニードル弁 φ600mm 流量計 電磁流量計 φ700mm

イ 電気設備 (1)

名称	数量 (台)	内容
受電用キュービクル	1	真空しゃ断器、定格電圧7.2kV 定格電流600A
発電機用キュービクル	1	真空しゃ断器、定格電圧7.2kV 定格電流600A
力率改善コンデンサ用キュービクル	1	力率改善用コンデンサ 160kVar SR 9.57kVA 真空しゃ断器、定格電圧7.2kV 定格電流600A
所内変圧器用キュービクル	1	3φ3W 30kVA 6.6kV/210V
発電機制御盤	1	タッチパネル2面他
発電機継電器盤	1	地絡過電流継電器、地絡方向継電器他
電動サーボ制御盤	1	現場制御装置
水車制御盤	1	現場制御装置
所内電源盤	1	所内電源盤
直流電源盤	1	整流器出力 113.7V 50A 制御弁式据置鉛蓄電池 150Ah 51セル

\*注、上記ア・イ施設は、ほくでんエコエナジー㈱の所有である (流量計、バイパス弁、ダブルニードル弁除く)

ウ 電気設備 (2)

名称	数量 (台)	内容
コントロールセンター盤	2	補機用2台
電力需用複合計器	1	精密級電力量計
計器用変圧変流器	1	屋外用エポキシレジンモールド式鉄箱形 三相、0.5W級、6,600/110V、200A

エ 計装設備

名称	数量 (台)	内容
計装盤	1	遠隔監視制御装置(親局)1台(転送遮断、専用回線) 水発取水流量1、バイパス弁開度計1、水発取水圧力計1
電磁流量計	1	出力信号4~20mA (0~4,500m <sup>3</sup> /H)

オ 機械設備

名称	数量 (台)	内容
排水ポンプ	1	水中用0.25kW φ40×100L/min×5m
ホイスト	2	ホイストクレーン7.09kW 吊り上げ重量5ton

(6) 排水処理施設

ア 排水池

池数	1 池につき				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
3	23.5m	9.5m	3.1m	700m <sup>3</sup>	2,100m <sup>3</sup>

イ 排泥池

池数	1 池につき				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
2	23.0m	14.65m	3.8m	1,200m <sup>3</sup>	2,400m <sup>3</sup>

ウ 計装設備

名称	数量(台)	内容
CRT監視制御装置	1	主記憶容量 8.00GB HDD 931GB OS Windows7 Professional
制御装置盤	1	脱水機設備・排水処理設備
入出力装置盤	5	排水処理設備×1、脱水機設備×2、排水リモートI/O×1、脱水機リモートI/O×1
計器盤	2	脱水機設備×1、排水処理設備×1 1φ 2W AC100V
帳票用PC	1	主記憶容量 4.00GB HDD 465GB OS Windows7 Professional
カラーハードコピー用プリンタ	1	
帳票用プリンター	1	
液(水)位計	10	排水池(3)、排泥池(2)、受泥槽(1)、圧入タンク(2)、河川放流調整池(2)
界面計	2	排泥池(2)
電磁流量計	7	場内給水(1)、送泥(1)、脱水機汚泥供給(2)、ろ液流出(2)、河川放流(1)
濃度計	2	送泥(1)、圧入(1)
圧力計	3	圧入(2)、河川放流管(1)
濁度計	1	河川放流(1)
開度計	1	河川放流(1)

エ 機 械 設 備

注：台数の（ ）内は予備で内数

名 称	数 量 (台)	出 力 ( kW )	吐 出 量 ( m <sup>3</sup> /min)	揚 程 (m)	内 容
スラッジ分離水返送ポンプ	2(1)	45	5.779	17	200A×200A
送 泥 ポ ン プ	2(1)	11	1.489	12	100A×100A
除 塵 機	1	0.4			200m <sup>3</sup> /hr
受 泥 槽	1				150m <sup>3</sup>
受 泥 槽 攪 拌 機	1	11			φ 2,300×5,400H
汚 泥 圧 入 ポ ン プ	3(1)	37	0.33	95	φ 65×50
汚 泥 圧 入 タ ン ク	2				φ 2,100×3,300H、10m <sup>3</sup>
脱 水 機	2	5.5			3,000W×12,194L×4,575H、ろ過面積630m <sup>2</sup> /台
コ ン プ レ ッ サ	2(1)	11			1,230W×925L×1,480H、1,075L/min×0.78~1.0MPa
エ ア ド ラ イ ヤ	1				840W×400V
空 気 槽	1				φ 868×2,200H、1m <sup>3</sup>
給 水 槽	1				2,000W×2,500L×2,500H、10.0m <sup>3</sup>
ろ 布 洗 浄 ポ ン プ	2(1)	11	0.12	160	32A×40A
給 水 ユ ニ ッ ト	1	3.7	0.65	30	50A×65A
気 液 分 離 槽	1				φ 1,500×2,700H
床 排 水 ポ ン プ	2(1)	1.5	0.15	9.9	65A
点 検 用 ホ イ ス ト	2	2.2			1ton×揚程 6m
搬 入 用 ホ イ ス ト	1	2.2			1ton×揚程 12m
ろ 液 検 知 器	2				600W×900L×600H
ケ ー キ コ ン ベ ア	2	3.7			1,050W×44,000L、20m/min、10ton/hr

オ 電 気 設 備

(排水処理棟)

名 称	数 量 (面)	内 容
高压引込盤	1	6.6kV 自立閉鎖形JEM1425-CX
高压受電盤	1	6.6kV 自立閉鎖形JEM1425-PW
高压配電盤	1	6.6kV 自立閉鎖形JEM1425-PW
変圧器盤	3	3φ 6.6kV/420V 500kVA 3φ 6.6kV/210-188/108V 150kVA 3φ 420V/210-180/104V 50kVA
フィーダ盤	4	400V、200V、100V、UPS・DC
変換器盤	1	
コントロールセンター	21	3φ 3W AC420V、AC210V
直流電源設備	1	50Ah 108V MSE長寿命型制御弁式据置鉛蓄電池 SNSX-50、54セル
無停電電源設備	1	50Ah 300V MSE長寿命型制御弁式据置鉛蓄電池 SNSX-50、150セル

(脱水機棟)

名 称	数 量 (面)	内 容
コントロールセンター	14	3φ 3W AC420V、AC210V
中継端子盤	1	
インバータ盤	3	60kVA 400V 37kw 型式 VFPS1-4370PL
フィーダ盤	3	200V、100V、UPS・DC

## (7) 河川放流施設

放流調整池	札幌市中央区南7条西25丁目 破圧槽2槽 (43.5m <sup>3</sup> 23.7m <sup>3</sup> )
調整池水位	4.75m 720m <sup>3</sup> (管理は下水道河川局河川管理課)
最大河川流量	0.267m <sup>3</sup> /s=960m <sup>3</sup> /h

## (8) 送水施設

送水管	種別	φ 900 DKP	φ 1,200 DUF P	計	備考
	延長	241.5m	278.7m	520.2m	

## (9) 配水施設

## 配水池

池番号	1 池 に つ き				総容量 (m <sup>3</sup> )
	長さ (m)	幅 (m)	水深 (m)	有効貯水量 (m <sup>3</sup> )	
1-1(既設)	44.66	31.93	5.00	9,500	60,100
1-2(増設)	17.40	32.50	5.25		
2-1(既設)	44.66	31.93	5.00	9,500	
2-2(増設)	17.40	34.90	5.25		
3-1(既設)	44.80	27.20	5.10	8,800	
3-2(増設)	17.40	22.95	5.25		
4-1(既設)	43.94	31.09	5.25	8,700	
4-2(増設)	15.75	40.65	5.25		
5	66.00	50.00	5.30	15,300	
6	67.40	25.60	5.25	8,300	

## (10) 配水池緊急遮断弁設備

名称	数量 (台)	内 容
緊急遮断弁	2	No.6 配水池流入・流出弁 (電動バタフライ弁 φ900)
地震計	1	検出器：サーボ型式加速度計 (計測加速度：±2G、分解能：±0.1Gal以下)
緊急給水設備	1	エンジンポンプ1台、緊急給水タンク (1.0 m <sup>3</sup> ) 1台

## 4-2 白川浄水場

### (1) 水源施設

	豊平峡ダム	定山溪ダム
水源	豊平川表流水	小樽内川表流水
位置	札幌市南区定山溪	札幌市南区定山溪8区
形式	放物線アーチ式コンクリートダム	重力式コンクリートダム
堤高	102.5m	117.5m
堤頂長	305m	410m
有効貯水量	37,100,000m <sup>3</sup>	78,600,000m <sup>3</sup>
湛水面積	1.5km <sup>2</sup>	2.3km <sup>2</sup>

### (2) 取水施設

#### ア 簾舞注水口

注水口幅 3.5 m、鋼製ゲート幅 3.5 m×高さ 2.0 m 1門
-------------------------------------

#### イ 白川取水堰

水源	位置	取水方式	計画取水量	令和5年度 日平均取水量
豊平川表流水	札幌市南区白川	自然流下	840,000 m <sup>3</sup> /日	418,290m <sup>3</sup> /日
型式	堤高	堰長	土砂吐ゲート	
コンクリート重力式	7.4m	32m (うち土砂吐部10m)	鋼製、幅10m×高さ 5.4m 1門	
トラッシュブーム (腹胴式フロート 網羽) 中間ストラット支持、両端レベルトレーサ 63m				

#### ウ 取水門

No.1 取水口	幅 10.5m	取水ゲート 鋼製、幅3.5m×高さ2.0m 3門
No.2 取水口	幅 9.0m	取水ゲート 鋼製、幅3.0m×高さ2.0m 2門
		取水ゲート 鋼製、幅1.0m×高さ2.0m 3門

#### エ 取水管理棟

No.1 調節ゲート	鋼製、幅 2.5m×高さ 2.5m	1門
No.2 調節ゲート	鋼製、幅 2.5m×高さ 2.5m	1門
連絡ゲート	鋼製、幅 2.5m×高さ 2.5m	1門
管理棟	RC造、地上2F、地下3B、延 1,592.08m <sup>2</sup>	

オ 取水路

No.1 取水路	矩形函渠	幅2.5m×高さ2.5m	長さ 200.69m
No.2 取水路	変形馬蹄形函渠	幅2.5m×高さ2.5m 長さ115m	長さ 195.00m
	矩形函渠	幅2.5m×高さ2.5m 長さ 80m	

カ 沈砂池

池数	1 池 に つ き				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
3	20m	65m	2.45m	3,000m <sup>3</sup>	9,000m <sup>3</sup>
水深 2.45m (平均)					

(3) 導水施設

ア 導水管

第1導水管	No.1、DUP φ2,000	73.7m
	No.2、DUP φ2,000	61.3m
第2、3導水管	No.1、DUP φ2,000 ×71.0m、DUP φ1,800 ×81.0m	152.0m
	No.2、DUP φ2,000	167.9m

イ 原水管

第1原水管	原水管、DUP φ2,000	29.8m
第2原水管	原水管、DUP φ2,000×41.0m、DUP φ1,650×10.7m	51.7m
	バイパス管、DUP φ2,000×10.4m、DUP φ1,650×148.0m DUP φ1,500×34.5m、DUP φ1,350×8.6m	201.5m
第3原水管	No.1、DUP φ1,000×189m、(第3浄水場内) DAP 8.9m	197.9m
	No.2、DUP φ1,500×189m、(第3浄水場内) DAP 5.8m	194.8m
	第3浄水場内DAP φ1,600	71.5m

ウ 導水ポンプ場

No.1 薬品注入井	幅9.6m×長さ8.50m + (2.6×0.5)×水深6.15m	510.00m <sup>3</sup>
No.2 薬品注入井	幅9.6m×長さ8.85m + (2.6×0.5)×水深6.15m	528.00m <sup>3</sup>
場内導水管	DAP φ2,000	19.30m
	DAP φ1,600	24.70m
	DAP φ1,500	4.30m
	DAP φ1,100	31.50m
	DAP φ1,000	8.50m
	DAP φ800	12.60m
	DAP φ600	25.20m

(4) 浄水施設

ア 着水井

池数		1 池につき				総容量
		幅	長さ	水深	容量	
第1	1池	5.50m	11.00m	8.00m	320m <sup>3</sup>	640m <sup>3</sup>
	1池	5.50m	11.00m	8.00m	320m <sup>3</sup>	
第2	1池	5.00m	10.00m	14.30m	715m <sup>3</sup>	715m <sup>3</sup>
第3	1池	5.70m	11.00m	14.50m	865m <sup>3</sup>	865m <sup>3</sup>

イ 混和池

池数	幅	長さ	水深	容量	
第1	1池	八角形	辺長 2.12m 3.0m	6.4m	201m <sup>3</sup>
第2	1池	八角形	辺長 2.12m 2.8m	6.2m	180m <sup>3</sup>
混和池流出管 SPφ1,650 41.0m					

ウ フロック形成池

池数		1 池につき				総容量
		幅	長さ	水深	容量	
第1	8池	20.0m	11.6m	3.1m	720m <sup>3</sup>	5,760m <sup>3</sup>
第2	8池	15.7m	8.8m	4.3m	594m <sup>3</sup>	4,750m <sup>3</sup>
第3	8池	15.0m	12.0m	4.6m	828m <sup>3</sup>	6,624m <sup>3</sup>

エ 沈でん池

池数		1 池につき				総容量
		幅	長さ	水深	容量	
第1	8池	20.0m	16.0m	4.2m	1,344m <sup>3</sup>	10,752m <sup>3</sup>
第2	8池	15.7m	21.3m	4.3m	1,437m <sup>3</sup>	11,496m <sup>3</sup>
第3	8池	15.0m	19.4m	4.6m	1,339m <sup>3</sup>	10,712m <sup>3</sup>
第1浄水棟	沈降傾斜板 5段 7列 機械排泥設備：リンクベルト式					
第2浄水棟	沈降傾斜板 5段 11列 機械排泥設備：リンクベルト式					
第3浄水棟	沈降傾斜板（フィン付傾斜板） 4段4列 4段6列 ホッパー式排泥					

オ 急速ろ過池（レオポルド有孔ブロック式重力開放型）

注：（ ）内は予備池で内数

池 数	1 池 に つ き				総ろ過面積	計画ろ過速度	令和5年度ろ過速度（日平均）		令和5年度日平均ろ過水量
	幅	長さ	ろ床厚	ろ過面積			年最大	年平均	
	単位	単位	単位	単位					
第1 16(2)	m	m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m/日	m/日	m/日	m <sup>3</sup> /日
	5.4	18.6	1.1	100.0	1,600	150	114	109	428,521
第2 12(2)	8.8	13.5	1.1	118.8	1,426	150	140	131	
第3 12(2)	10.0	11.2	1.1	112.0	1,344	150	109	105	

カ ポンプ井（第1、第2浄水場は塩素混和池を含む）

池 数	幅	長さ	水深	容 量	
第 1	1池	8.5m	53.8m	2.6m	1,189m <sup>3</sup>
第 2	1池	10.2m	47.32m	3.2m	1,400m <sup>3</sup>
第 3	1池	浄水井兼用（変形タイプ）		3.0m	1,300m <sup>3</sup>

キ 高架水槽棟

第3浄水棟 高架水槽棟	幅	長さ	水深	容 量	総 容 量
	19.6m	26.6m	2.5m	1,303m <sup>3</sup>	2,606m <sup>3</sup>
	19.6m	26.6m	2.5m	1,303m <sup>3</sup>	
弁室・点検室 RC造2階建、地下1階 延 375m <sup>2</sup>					
第3浄水棟用逆洗管 DUP φ1,000 189m SP φ1,000 26m					

ク 浄水池

池 数	1 池 に つ き				総 容 量	
	幅	長さ	水深	容 量		
第 1	1	53.0m	74.2m	3.5m	9,300m <sup>3</sup>	21,300m <sup>3</sup>
	1	幅 46.0 35.9 m×長さ 105.4m（一部変形）		3.25m	12,000m <sup>3</sup>	
第 2	2	15.5m	34.8m	3.8m	3,800m <sup>3</sup>	15,600m <sup>3</sup>
	1	幅 41.0 31.0 m×長さ 100.4m（一部変形） 10.8		3.0m	8,000m <sup>3</sup>	
第 3	2	27.3m	67.7m	3.0m	5,500m <sup>3</sup>	37,000m <sup>3</sup>
	1	45.0m	84.5m	3.5m	12,000m <sup>3</sup>	
	1	幅 35.0 60.0 m×長さ 84.5m（一部変形）		3.5m	14,000m <sup>3</sup>	

ケ 薬品注入設備

薬品名	名称	台又は槽	容量(揚水量)	内 容		
ポリ塩化アルミニウム	第1	貯蔵槽	3	80m <sup>3</sup>	鋼板製、FRPルーズライニング	
		小出槽	2	4m <sup>3</sup>	FRP10mm	
		揚液ポンプ	4	100L/min	ノンシールポンプ、揚程19m1.6kW(2台)、揚程19m1.6kW(2台)	
	第2	貯蔵槽	2	80m <sup>3</sup>	鋼板製、FRPルーズライニング	
			1	70m <sup>3</sup>		
			1	70m <sup>3</sup>		予備槽(鋼板製、FRPルーズライニング)
		小出槽	2	4m <sup>3</sup>	FRP10mm	
	揚液ポンプ	3	100L/min	ノンシールポンプ、揚程37.0m、3.6kW(2台)、揚程36.5m、3.6kW(1台)		
	第3	貯蔵槽	4	30m <sup>3</sup>	FRP10mm	
		小出槽	2	4m <sup>3</sup>	FRP4.5~5mm	
揚液ポンプ		2	100L/min	ノンシールポンプ、揚程24m、2.4kW		
消石灰	第1	溶解槽	2	13m <sup>3</sup>	鋼板製、攪拌機58rpm、2.2kW	
		貯蔵槽	2	13m <sup>3</sup>	鋼板製、攪拌機70rpm、2.2kW	
		移送ポンプ	2	600L/min	揚程30m、11kW	
		循環ポンプ	2	65L/min	ワーマンポンプ、揚程6m、0.75kW	
		注入機	2	(大)3,276L/H (小)250L/H	ロータリーフィーダー湿式(15%石灰乳) ローテータ大及び小	
	第2	溶解槽	2	10m <sup>3</sup>	鋼板製、攪拌機70rpm、2.2kW	
		貯蔵槽	2	10m <sup>3</sup>	鋼板製、攪拌機70rpm、2.2kW	
		移送ポンプ	2	600L/min	揚程17m、7.5kW	
		循環ポンプ	2	60L/min	ワーマンポンプ、揚程7m、0.75kW	
		注入機	2	(大)3,276L/H (小)250L/H	ロータリーフィーダー湿式(15%石灰乳) ローテータ大及び小	
	第3	溶解槽	1	17m <sup>3</sup>	鋼板製、攪拌機70rpm、3.7kW	
		貯蔵槽	2	17m <sup>3</sup>	鋼板製、攪拌機70rpm、3.7kW(各1台)	
		移送ポンプ	2	600L/min	揚程25m、11kW	
		循環ポンプ	2	60L/min	ワーマンポンプ、揚程7m、0.75kW	
		注入機	2	(大)2,622L/H (小)250L/H	ロータリーフィーダー湿式(15%石灰乳) ローテータ大及び小	
		ホイスクレーン	1	2.9T×7.5m/min	天井クレーン、揚程12m(消石灰貯蔵室)	
	次亜塩素酸ナトリウム	第1、2	貯蔵槽	4	43m <sup>3</sup>	FRP、内面硬質塩ビライニング
			小出槽	2	6m <sup>3</sup>	FRP、内面硬質塩ビライニング
揚液ポンプ			2	200L/min	揚程5m、0.75kW	
第1		注入機	2	120L/H	次亜塩自動調節注入方式(後塩用)	
			1	300L/H	次亜塩自動調節注入方式(中塩用)	
第2		注入機	2	120L/H	次亜塩自動調節注入方式(後塩用)	
			1	300L/H	次亜塩自動調節注入方式(中塩用)	
第3		貯蔵槽	2	20m <sup>3</sup>	PE	
		小出槽	2	0.8m <sup>3</sup>	PE	
		揚液ポンプ	2	200L/min	揚程12m、1.5kW	
	注入機	2	120L/H	次亜塩自動調節注入方式(後塩用)		
			2	300L/H	次亜塩自動調節注入方式(中塩用)	
活性炭	取水管棟	スラリー槽	1	(No.1)48m <sup>3</sup>	FRP、攪拌機57rpm、5.5kW	
			1	(No.2)24m <sup>3</sup>	FRP、攪拌機240rpm、5.5kW	
		注入ポンプ大	2	250L/min	ワーマンポンプ、揚程20m、3.7kW	
		注入ポンプ小	2	3~83L/min	モノポンプ、全圧力0.2MPa、1.5kW	
		ホイス	2	0.49t×7m	ホイス式サスペンション形天井クレーン	
			1	0.49t×5.7m	ホイス揚程10.3m×1、3.95m×2	
		移送ポンプ(沈砂池)	2	100L/min	モノポンプ、全圧力0.3MPa、3.7kW	
		ホリック発射装置	2	80A	SUS304、sch10	
	活性炭溶解棟	スラリー槽	1	(No.3)50m <sup>3</sup>	コンクリート製、攪拌機(2台)50rpm、3.7kW	
		移送ポンプ	2	500L/min	ワーマンポンプ、揚程6m、3.7kW	
		ホイスクレーン	2	0.48t×6m	ホイス式天井クレーン	
	2		0.48t×12m	ホイス式天井クレーン		
	沈砂池	3号沈砂池注入ポンプ	1	20~60L/min	モノポンプ、全圧力0.3MPa、1.5kW	
		小出し槽	2	5.5m <sup>3</sup> (有効)	FRP、攪拌機242rpm、3.7kW	

コ 計装設備

システム	制御用電子計算機によるDDC方式コントロールシステム
------	----------------------------

種類	名称	台数	仕様等
DDC設備	制御監視装置	3	OS: Windows 10 Enterprise
	保守用ワークステーション	1	
	ステーション	16	取水・第3原水用×1台、ろ過池用×6台、第1・2薬注用×2台、排水処理用×3台、電気用×2台、ろ過池管理用×1台、広域通信用×1台
	レーザープリンタ	2	メッセージ印字用×1台、ハードコピー用×1台
	ゲート操作盤	1	簾舞注水ゲート・取水調節ゲート操作用
情報処理設備	情報処理サーバー	1	帳票用
	情報処理端末	2	帳票用
	運転支援サーバー	1	オペレーター操作支援用
	操作監視画面サーバー	1	
	操作監視画面表示用端末	3	
	レーザープリンタ	2	帳票印字用×2台
水質計器	濁度計	19	簾舞注水口×1台、河川水用×1台、原水用×1台、沈でん水用×6台、ろ過水用×10台
	pH計	8	原水用×1台、フロック形成水用×3台、浄水用×3台、共用×1台
	アルカリ度計	1	原水用×1台
	残留塩素計	8	浄水用×4台、ろ過水用×3台、共用×1台
	UV計	1	河川水用×1台（2系ろ過水への切替可）
	水温計	1	原水用×1台
その他の計器類	流量計	87	ろ過池×40台、取水×2台、原水×3台、洗浄×6台、浄水×3台、揚水×1台、薬注×29台、返送水×3台
	水位計	45	簾舞×1台、取水×6台、沈砂池×2台、第1×5台、第2×5台、第3×7台、浄水池×9台、高架水槽×1台、排水池×9台
	損失水頭計	40	第1×16台、第2×12台、第3×12台
	開度計	24	簾舞×1台、取水×10台、沈砂池排砂×3台、第3混和ゲート×1台、原調弁×3台、逆調弁×3台、浄調弁×3台
	薬品液位計	42	PAC×16台、次亜×10台、消石灰×11台、活性炭×5台
	MLSS計	1	排水調整池
	外気温計	1	
監視カメラ	簾舞注水口監視	1	注水口スクリーン用
	バイオアッセイ監視	2	簾舞・管理室水質コーナー用（バイオアッセイ）
	白川取水	2	取水堰、取水スクリーン用
	通用門	1	
	沈でん池	3	第1、第2、第3浄水場用（フロック）
その他	オーダモニタ	4	河川水、原水、沈澱水、浄水
	バイオアッセイ	3	簾舞注水口、管理室水質コーナー（河川水・原水）

サ 機械設備

注：数量の（ ）内は予備で内数

名	称	数量 (台)	出力 (kW)	揚水量 (m <sup>3</sup> /min)	揚程 (m)	内 容
第1	急速攪拌ポンプ	3 (1)	30	12.2	9	
	表面洗浄ポンプ	2 (1)	125	20	28	
	逆流洗浄ポンプ	1 (1)	210	80	12	
	真空ポンプ	2 (1)	7.5	—	—	
	給水加圧ポンプ	2 (1)	5.5	0.30	40	
	池内洗浄ポンプ	1	7.5	0.3	56	
	消火用ポンプ	1	15	0.74	72	
	排泥促進ポンプ	4	11	0.5	48	
第2	急速攪拌ポンプ	3 (1)	30	11.3	6	
	表面洗浄ポンプ	2 (1)	120	24	24	
	逆流洗浄ポンプ	1 (1)	200	96	10	
	真空ポンプ	2 (1)	7.5	—	—	
	給水加圧ポンプ	2 (1)	5.5	0.335	47	
	揚水ポンプ	2 (2)	30	4	28	
	消火用ポンプ	1	7.5	0.45	50	
	排泥促進ポンプ	4	11	0.5	50	
第3	導水ポンプ (小)	2	210	49.3	20	
	導水ポンプ (大)	2	420	98.6	20	
	表洗ポンプ	2 (1)	160	22.4	32	
	揚水ポンプ	2 (1)	120	27	21	
	給水加圧ポンプ	2 (1)	3.7	0.17	52	
	排泥促進ポンプ	4	11	0.5	50	
	池内洗浄ポンプ	1	7.5	0.4	55	

名	称	型 式	台 数 (台)	出 力 (kW)	能 力	用 途
簾舞 注水口	検水ポンプ	CS2-325-M0.75	1	0.75	揚程 37/20.5m 揚水量 22/40L/min	河川水 (水質計器)
		40REQ5.75B	2		揚程 31m 揚水量 40L/min	
取水	検水ポンプ	65PQM 53.7B	2	3.7	揚程 30m 揚水量 100L/min	河川水 (管理室・水質二他)
		CHS-405-M3.7	2(1)	3.7	揚程 100/31.5m 揚水量 40/100L/min	原水 (管理室・水質二他)
第1	検水ポンプ	CHS-325-M2.2	8(4)	2.2	揚程 63/31.5m 揚水量 40/63L/min	ブロック形成水、 沈でん水 (4拵)、 ろ過水、浄水 (管理室・水質二他)
		CHS-255-M1.5	6(3)	1.5	揚程 63/31.5m 揚水量 32/48L/min	沈でん水 (3拵)、 沈でん水 (沈澱水用)、 ろ過水 (洗浄用) (管理室・水質二他)
第2	検水ポンプ	CHS2-325-M2.2	6(3)	2.2	揚程 63/31.5m 揚水量 40/63L/min	ブロック形成水、ろ過 水、浄水 (管理室・水質二他)
		CHS-255-M1.5	2(1)	1.5	揚程 63/31.5m 揚水量 32/48L/min	沈でん水 (管理室・水質二他)
第3	検水ポンプ	CHS2-325-M2.2	8(4)	2.2	揚程 63/31.5m 揚水量 40/63L/min	ブロック形成水、 沈でん水、ろ過水、 浄水 (管理室・水質二他)

名 称	型 式	台 数 (台)	出 力 (kW)	能 力	用 途
第 1	コンプレッサ	2 (1)	11.0	吐出量 1,250L/min 圧力範囲 0.54~0.69MPa	ろ過池コントロールバルブ
第 2	コンプレッサ	2 (1)	11.0	吐出量 1,280L/min 圧力範囲 0.7~0.85MPa	ろ過池コントロールバルブ
第 3	コンプレッサ	2 (1)	11.0	吐出量 1,355L/min 圧力範囲 0.46~0.56MPa	ろ過池コントロールバルブ

名 称	数 量 (台)	内 容
第 1	32	<p>ポールチェンジ電動機、サイクロ減速機、回転数発振器、受信器付</p> <p>第 1・2 列 回転数 2・4・6rpm 周辺速度 0.25、0.5、0.8m/sec 出力 3.7kW</p> <p>第 3 列 回転数 2・4rpm 周辺速度 0.25、0.5 m/sec 出力 2.2kW</p> <p>第 4 列 回転数 2・1rpm 周辺速度 0.25、0.12m/sec 出力 1.5kW</p>
第 2	32	<p>ポールチェンジ電動機、サイクロ減速機、回転数発振器、受信器付</p> <p>第 1・2 列 回転数 3・6・9rpm 周辺速度 0.847、0.565、0.283m/sec 出力 3.7kW</p> <p>第 3 列 回転数 3・6rpm 周辺速度 0.847、0.565m/sec 出力 1.5kW</p> <p>第 4 列 回転数 1.5・3rpm 周辺速度 0.283、0.141m/sec 出力 0.75kW</p>
第 3	32	<p>ポールチェンジ電動機、サイクロ減速機、回転数発振器、受信器付</p> <p>第 1・2 列 回転数 4・6rpm 周辺速度 0.523、0.785m/sec 出力 2.2kW</p> <p>第 3 列 回転数 2・4rpm 周辺速度 0.262、0.523m/sec 出力 1.5kW</p> <p>第 4 列 回転数 1・2rpm 周辺速度 0.130、0.262m/sec 出力 0.75kW</p>

名 称		数量 (台)	内 容
第 1	沈降傾斜板	8	ウノ式、幅 1 m×長さ 1 m×厚さ (上 1 段 2 mm、下 4 段 1 mm) ピッチ 100mm 傾斜角60°、5 段 7 列
	沈でん池汚泥 かき寄せ機	8	リンクベルト式、機長17.2m、かき寄せ速度0.2m/min、3 連 1 駆動 サイクロ減速機、出力0.75kW
第 2	沈降傾斜板	8	ウノ式、幅 1 m×長さ 1 m×厚さ (上 1 段 2 mm、下 4 段 1 mm) ピッチ100mm、傾斜角60°、5 段11列
	沈でん池汚泥 かき寄せ機	16	リンクベルト式、機長12.7m、かき寄せ速度0.2m/min、2 連 1 駆動 (1 池 2 駆動)、サイクロ減速機、出力0.4kW
第 3	沈降傾斜板 (フィン付)	8	パネル形状：幅 420mm×長さ 1,245mm×厚さ1.2mm フ イ ン：高さ60mm×ピッチ60mm×厚さ1.2mm 傾斜角度60° (1 池当) 4 段 4 列… 2 基、4 段 6 列… 6 基
	沈でん池排泥	8	ホッパー式 (10ヶ/池× 8池)

シ 電気設備

名 称		数量	内 容	
受 変 電	受 電 方 式		66kV 2回線 (常用. 予備) 受電	
	受 電 設 備	2	G I S GCB 72kV 800A(31.5kA/5サイクル)	
	変 圧 器	2	66kV/6.6kV 4000kVA油入 (負荷時タップ切換器付)	
第 1 浄 水 棟	高 圧 盤	引 込 盤	1	メタルクラッドV C B × 1
		配 電 盤	4	メタルクラッドV C B × 9
		コンデンサー盤	5	キュービクル
		ポ ン プ 盤	2	メタルクラッド キュービクル
	変 圧 器	動 力	1	3 φ 750kVA F種モールド
		電 灯	1	3 φ 150kVA F種モールド
	低 圧 盤	低 圧 切 換 盤	1	自立型
		400V配電盤	3	自立型
		200V配電盤	2	自立型
		100V配電盤	2	自立型
		C C 盤	97	コントロールセンター
直 流 電 源 盤	1	150Ah / 10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池		
無 停 電 電 源 盤	1	10kVA 50Ah / 10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池		
第 2 浄 水 棟	高 圧 盤	配電盤	3	メタルクラッドV C B × 8
		コンデンサー盤	2	キュービクル
		ポ ン プ 盤	2	キュービクル
	変 圧 器	動 力	1	3 φ 750kVA F種モールド
		電 灯	1	3 φ 300kVA F種モールド
	低 圧 盤	低 圧 切 換 盤	1	自立型
		400V配電盤	3	自立型
		200V配電盤	2	自立型
		100V配電盤	2	自立型
		C C 盤	77	コントロールセンター
	直 流 電 源 盤	1	300Ah / 10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池	
無 停 電 電 源 盤	1	20kVA 50Ah / 10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池		
第 3 浄 水 棟	高 圧 盤	引 込 盤	2	メタルクラッドV C B × 2
		配 電 盤	2	メタルクラッドV C B × 6
		ポ ン プ 盤	3	メタルクラッド キュービクル
	変 圧 器	動 力	1	3 φ 500kVA F種モールド
		電 灯	1	3 φ 300kVA F種モールド
	低 圧 盤	低 圧 切 換 盤	1	自立型
		400V配電盤	3	自立型
		200V配電盤	2	自立型
		100V配電盤	2	自立型
		C C 盤	79	コントロールセンター
	直 流 電 源 盤	1	300Ah/10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池	
無 停 電 電 源 盤	1	15kVA 100Ah/10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池		
中 央 管 理 棟	高 圧 盤	配 電 盤	3	メタルクラッドV C B × 8
		コンデンサー盤	4	キュービクル
		ポ ン プ 盤	4	メタルクラッド キュービクル
	変 圧 器	動 力	1	3 φ 500kVA F種モールド
		電 灯	1	3 φ 500kVA F種モールド
		スコット変圧器	1	75kVA 210V/210-105V F種モールド
	低 圧 盤	低 圧 切 換 盤	1	自立型
		400V配電盤	2	自立型
		200V配電盤	4	自立型

名 称		数量	内 容
中央管理棟	低 圧 盤	100V 配 電 盤	2 自立型
		C C 盤	15 コントロールセンター
	直 流 電 源 盤	1 300Ah/10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池	
	無 停 電 電 源 盤	1 30kVA 150Ah/10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池	
簾舞注水口	C C 盤	5 コントロールセンター	
	直 流 電 源 盤	1 200Ah/10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池	
	非 常 用 電 源	1 ディーゼル発電機 3φ200V 42.5kVA 燃料タンク481.7L 軽油	
管理棟	C C 盤	14 コントロールセンター	
溶解性棟	C C 盤	6 コントロールセンター	
沈砂池	C C 盤	7 コントロールセンター	
非 常 電 源	ガスタービン発電機	1	3φ6.6kV 2500kVA 3600PS(15℃) 3150PS(40℃)
	発 電 機 盤	1	メタルクラッド VCB
	自 動 起 動 盤	1	キュービクル
	自 動 点 検 盤	1	キュービクル
	直 流 電 源 盤	1	50Ah/10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池
	自 家 発 補 機 盤	1	動力制御盤
	地下オイルタンク	2	タンク鋼製20kℓ 30kℓ クリーンA重油

#### (5) 排水処理施設

##### ア 排水・排泥池

名 称	池 数	幅	長 さ	水 深	容 量	総 容 量
第 1、2、3 排水池	3	17.6m	21.5m	2.0m	700m <sup>3</sup>	2,100m <sup>3</sup>
第 4、5、6 "	3	12.0m	30.0m	2.0m	700m <sup>3</sup>	2,100m <sup>3</sup>
第 7、8、9 "	3	12.0m	30.0m	2.0m	700m <sup>3</sup>	2,100m <sup>3</sup>
第 1、2、3 排泥池	3	17.6m	18.4m	2.4m	300m <sup>3</sup>	900m <sup>3</sup>
第 4、5、6 "	3	12.0m	30.0m	2.8m	800m <sup>3</sup>	2,400m <sup>3</sup>
第 7 "	1	12.0m	30.0m	2.8m	800m <sup>3</sup>	800m <sup>3</sup>
第 8、9 "	2	19.5m	25.6m	2.0m	1,000m <sup>3</sup>	2,000m <sup>3</sup>

##### イ 濃 縮 槽

23m×23m、	水深 4 m、容量2,000m <sup>3</sup> 、	槽数 4 槽、上澄水槽250m <sup>3</sup> ×2槽
----------	--------------------------------	----------------------------------

##### ウ 天日乾燥床

18床	総面積27,100m <sup>2</sup>
-----	-------------------------

##### エ 脱 水 機

無薬注長時間型加压脱水機	ろ過面積	850m <sup>2</sup> ×2基、ろ室厚20mm×195室/基
受 泥 槽	有効容量	170m <sup>3</sup> ×2槽 攪拌機 サイクロ減速機6.5rpm 2基
ケ ー キ ャ ー ド	総 容 量	42.0L ×12.0W ×5.0H

##### オ 排水調整池

幅22.5m 長さ30.0m 水深2.0m 容量1,350m <sup>3</sup> /池×2池
---

カ 機械設備

注：数量の（ ）内は予備で内数

名 称	数 量 (台)	出 力 (kW)	揚水量 (m <sup>3</sup> /min)	揚 程 (m)	内 容
送泥ポンプ	2	22	1.1	45	第1、2、3排泥池（Ⅰ系）
送泥ポンプ	2	55	2.8	50	第4、5、6、7排泥池（Ⅰ・Ⅱ系）
送泥ポンプ	2 (1)	55	4.0	40	第8排泥池（Ⅲ系）
	2 (1)	55	4.0	48	第9排泥池（Ⅲ系）
沈砂池返送ポンプ	2 (1)	90	24	16	第1、2、3排水池（Ⅰ系）
沈砂池返送ポンプ	2 (1)	90	24	16	第4、5、6排水池（Ⅱ系）
沈砂池返送ポンプ	2 (1)	90	24	16	第7、8、9排水池（Ⅲ系）
排水ポンプ	2	5.5	1.0	17	第1排水池(河川放流用)
排水ポンプ	2	18.5	4.0	18	第1排水池(河川放流用)
濃縮槽汚泥かき寄せ機	4	レーキアーム回転数 0.00825rpm、出力0.75kW			第3,4,5,6濃縮槽
ブロー用サイクロン	1				φ1,500×2.7m 堅型円筒下部円錐形
汚泥圧入ポンプ	3	37	1.2	133	1.2~0.33m <sup>3</sup> /min×30~133m
汚泥圧入タンク	2				φ2,100×3.3m 容量10m <sup>3</sup> 堅型円筒槽
コンプレッサー	2	11			550L/min×260L
除湿器	1	0.5			容量60m <sup>3</sup> /Hr
空気槽	1				φ850×2,500H 容量1m <sup>3</sup>
給水槽	1				2.5L×3.0W×2.5H 容量10m <sup>3</sup>
給水ユニット	1	5.5	0.325	40	給水ポンプ 2台、圧力タンク2.3m <sup>3</sup>
ろ布洗浄ポンプ	2	11	0.12	160	40A
脱水機コンベア	2	2.2			1,050W×16,000L 容量15t/Hr
除塵機	1	0.40			200m <sup>3</sup> /H
受泥槽攪拌機	2	3.7			タービン翼車式
点検用ホイスト	2				1t×18m 巻上 5.0 横行0.4
ケーキヤードコンベア	2				1,050W×44,000L 容量15t/Hr
トラックスケール	1				30 t

キ 電気設備

名 称	数 量	内 容
脱 水 機 棟		
高 圧 引 込 盤	1	メタルクラッド VCB×1
高 圧 配 電 盤	1	メタルクラッド VCB×3
変 圧 器 盤	2	3φ 6.6kV/400V 200kVA、3φ 6.6kV/200V.100V 150kVA F種モールド
低 圧 動 力 盤	18	コントロールセンター
直 流 電 源 盤	1	50Ah/10HR 制御弁式長寿命鉛蓄電池

名 称	数量	内 容
排水処理		
1系排水池	高压引込盤	1 キュービクル VCB×1
	変圧器盤	1 3φ6.6kV/400V 1,000kVA F種モールド
	400V配電盤	1 自立形
	CC盤	22 コントロールセンター
	直流電源盤	1 100Ah / 10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池
2,3系排水池	高压引込盤	1 キュービクル VCB×1
	変圧器盤	1 3φ6.6kV/400V 1,000kVA F種モールド
	400V配電盤	4 自立形
	CC盤	33 コントロールセンター
	直流電源盤	1 100Ah / 10Hr 制御弁式長寿命鉛蓄電池
濃縮槽棟	低圧動力盤	16 コントロールセンター

ク 計装設備

種 類	名 称	数 量 (台又は面)	仕 様 等
排水処理 (脱水機棟含む)			
監視制御設備	制御監視装置	2	脱水機棟、中央管理棟事務室
	保守用ワークステーション	1	脱水機棟
	帳票用パソコン	1	排水処理、脱水機用
	カラーレーザープリンター	2	
	帳票用プリンター	1	脱水機用
	脱水機設備ステーション	1	
	脱水機設備入出力盤	1	
	シーケンサー盤	2	
その他の計器	流量計	10	送泥×4台、天日供泥×1台、脱水受泥槽×1台、汚泥圧入×2台、ろ液×2台
	液(水)位計・界面計	19	液(水)位計×15台、界面計×4台
	汚泥濃度計その他	10	濃度計×8台、圧入ノック圧力計×2台
	沈澱池引抜用現場計装盤	6	
	沈澱池自動引抜システム	1	浄水処理計装設備に含有

(6) 場内連絡管

第 1	φ1,650 ~ φ1,200	838m
第 2	φ2,000 ~ φ1,350	592m
第 3	φ2,400 ~ φ 700	617m

### 4-3 西野浄水場

#### (1) 取水施設（発寒川取水場）

##### ア 発寒川取水堰

水源	位置	取水方式	計画取水量	令和5年度 日平均取水量
琴似発寒川表流水	札幌市西区西野	自然流下	16,200m <sup>3</sup> /日	9,878m <sup>3</sup> /日
型式	堰高	堰長	土砂吐ゲート	
コンクリート重力式	2.5m	43.74m(うち土砂吐部5m)	鋼製、幅5m×高さ1.4m 1門	

##### イ 取水門

取水口幅3m、取水ゲート：鋼製、幅3.0m×高さ1.4m 1門

##### ウ 除藻機

2門、スライドゲート方式、純径間3.0m×扉高1.0m×揚程2.1m  
スピンドル2連巻上式

##### エ 沈砂池

池数	幅	長さ	水深	容量
2	3m	10m	2.8m	170m <sup>3</sup>

##### オ ポンプ井

容量 230m<sup>3</sup> 2池 (旧池90m<sup>3</sup>+新池140m<sup>3</sup>)

#### (2) 導水施設

##### ア 発寒川取水場

導水ポンプ	φ150、揚程120m、揚水量2.82m <sup>3</sup> /min、90kW 4台
真空ポンプ	φ20、最大風量0.35m <sup>3</sup> /min、真空度80kPa、0.75kW 2台
軸封水ポンプ	φ40、揚程25m、吐出量0.1m <sup>3</sup> /min、1.5kW 2台
電気設備計装	鋼板製閉鎖型受電盤6.6kW 1面、変圧器 3 φ750KV A1台、変圧器 3 φ50KV A1台 電源切換盤1面、コントロールセンター形配電盤9面、ディーゼル発電機500KV A- 415V1台 現場操作盤4面、テレコン設備
ブロー設備	φ125、吐出風量10.5m <sup>3</sup> /min、風圧3,000mmAq 11kW 1台
検水ポンプ	φ40、揚程22m、吐出量60L/min、1.5kW 1台
検水水中ポンプ	φ40、揚程10.2m、吐出量35L/min、0.4kW 1台

##### イ 導水管 ※1

管名称	規格	延長	備考
導水管	DNSP φ400	2,682.4 m	※H29~R2年度施工
	SUS 400A	26.9 m	西野導水管耐震改修工事
	小計	2,709 m	その1~その10、西野川横断水管橋工区
浄水場内管	DNSP φ400	89.60 m	※H31年度~R4年度施工
	小計	90 m	西野浄水場ほか耐震改修工事
取水場内管	DNSP φ400	42.30 m	※浄水場内φ500~400の片落管あり
	小計	42 m	
	管延長合計	2,841 m	

※1 R2年度に新導水管の更新が終了し、R3年度からは導水管(φ400)の1条運転となる。

(3) 浄水施設（西野浄水場）

ア 着水井

池数	幅	長さ	水深	容量
1	2.2 m	3.39 m	3.4 m	25 m <sup>3</sup>

イ 混和池

池数	幅	長さ	水深	容量
1	0.95 ~ 1.2 m	1.4 ~ 7.3 m	0.8 ~ 2.8 m	25 m <sup>3</sup>

ウ フロック形成池

池数	1 池につき				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
2	4.2 m	6.85 m	2.5 m	71.9 m <sup>3</sup>	286.6 m <sup>3</sup>
2	4.2 m	6.80 m	2.5 m	71.4 m <sup>3</sup>	

エ 沈でん池

池数	1 池につき				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
4	8 m	6.5 m	2.5 m	130 m <sup>3</sup>	520 m <sup>3</sup>

沈降傾斜坂：3段3列

オ 急速ろ過池（多孔板付樹脂製有孔ブロック型）

注：池数の（ ）内は予備で内数

池数	1 池につき				総ろ過面積	計画ろ過速度	令和5年度ろ過速度(日平均)		令和5年度日平均ろ過水量
	幅	長さ	ろ床厚	ろ過面積			年最大	年平均	
6 (1)	m	m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m/日	m/日	m/日	m <sup>3</sup> /日
	4.2	4.8	1.1	20	120	150	111	101	9,779

カ ポンプ井

池数	幅	長さ	水深	容量
1	6.3 m	16.4 m	2.84 m	293 m <sup>3</sup>

キ 薬品注入設備 (西野浄水場)

薬品名	名称	数量 (台又は槽)	有効容量 (揚液量)	内容
ポリ塩化 アルミニウム	貯蔵槽	2	8.0m <sup>3</sup>	幅1.7m×長2.2m×深2.5m=9.35m <sup>3</sup> 、FRP (t=12)
	定水位槽	1	0.1m <sup>3</sup>	幅0.5m×長0.5m×深0.5m= 0.125m <sup>3</sup> 、FRP製角型槽
	注入ポンプ	2	0.198～ 150 L/H	ブラシレスモータ駆動ダイヤフラムポンプ 110W ブラシレスDCモータ
	移送ポンプ	2	100 L/min	ノンシールポンプ、1.5kW、0.8kW
ソーダ灰	溶解槽	2	5.0m <sup>3</sup>	幅1.6m×長2.1m×深1.8m= 6.05m <sup>3</sup> 、FRP (t=12)
	定水位槽	1	0.1m <sup>3</sup>	幅0.5m×長0.5m×深0.5m= 0.125m <sup>3</sup> 、FRP (t=12)
	注入ポンプ	2	6.9～ 297L/H	シングルダイヤフラム定量ポンプ 0.4kW インバーターモーター
	攪拌機	2		0.75kW
	ベルトコンベアー	1	幅0.4m×長3.0m	1.0kW
次亜塩素酸 ナトリウム	貯蔵槽	2	2.5m <sup>3</sup>	径1.5m×深1.8m =3.179m <sup>3</sup> 、 PVC (内面)、FRP (外面)
	中混合塩槽	1	0.078m <sup>3</sup>	幅0.5m×長1.02m×深0.4m=0.204 m <sup>3</sup> HI-PVC (内面) FRP (外面)
	後混合塩槽	1	0.036m <sup>3</sup>	幅0.40m×長0.27m×深0.40m=0.043 m <sup>3</sup> HI-PVC (内面) FRP (外面)
	中注入ポンプ	2	0.016～ 0.266 L/min	0.4kW 内接ギヤポンプ 全閉外扇 INV用定トルクモータ
	後注入ポンプ	2	0.003～ 0.03 L/min	0.4kW 内接ギヤポンプ 全閉外扇 INV用定トルクモータ
活性炭	溶解槽	2連	8m <sup>3</sup>	幅2.0m×長3.1 (1.55m×2連) ×深2.2m FRP (t=12)
	混合槽	1	0.30m <sup>3</sup>	幅1.15m×長0.7m×深0.6m=0.48m <sup>3</sup> 、SUS
	注入ポンプ	2	0.8～11.25 L/min	0.75kW
	攪拌機	2		0.75kW
	集塵機	1	10m <sup>3</sup> /min	0.75kW、真空度170mmAq
	電動ホイスト	2	250kg	0.45kW、揚程9mと6m

ク 計装設備（西野浄水場）

システム	制御用電子計算機によるDDC方式
------	------------------

名 称	数 量	内 容
CRT監視制御装置	1台	OS Windows 10
保守用ワークステーション	1台	
制御装置盤	2面	取水・水質・受電, ろ過池・排水処理×1 薬注, 場外・配水×1
通信変換装置盤	1台	
全体監視装置	1台	大型液晶ディスプレイ
広域通信装置盤	1台	対 藻岩浄水場
入出力装置盤	1面	
A/M盤	2面	洗浄ポンプ・薬注×1 ろ過池管理×1
リレー盤	1面	
計器盤	1面	
メンテナンス用プリンタ	1台	
ITV監視装置	1台	発寒川取水場河川およびバイオアッセイ監視用
帳票用パソコン	1台	日報処理
帳票用プリンタ	1台	日報印字
各種計器		流量計17台、水位計10台、残塩計4台、損失水頭計6台、開度計3台 濁度計4台、pH計2台、圧力計1台、液位計8台、温度計3台 電気伝導度計1台、油分計1台、アンモニア計1台
テレメーター盤	1面	西野浄水場～西町南ポンプ場
通信装置盤（PLC）	1面	西野浄水場～発寒川取水場
通信装置盤（PLC）	1面	西野ポンプ場～平和配水池

ケ 機械設備（西野浄水場）

注：数量の（ ）内は予備で内数

名 称	数 量 (台)	出 力 (kW)	揚 水 量 (m <sup>3</sup> /min)	揚 程 (m)	内 容
表 面 洗 浄 ポ ン プ	2(1)	30	4	25	
逆 流 洗 浄 ポ ン プ	2(1)	45	18	10	
逆 流 洗 浄 調 節 弁	1	0.2			350φ 電動バタフライ弁
真 空 ポ ン プ	2(1)	3.7			風量 1.7m <sup>3</sup> /min、最大真空度660mmHg
沈 で ん 池 洗 浄 ポ ン プ	2組	5.5	0.5	28	給水ポンプユニットのため単位を組としている
検 水 ポ ン プ	6	0.75	40L/min	31	(40mm) 原水
		0.2	24L/min	6	(25mm) フロク形成水、沈でん水、ポンプ井水
		0.4	46L/min	6	(32mm) 配水池水
		0.4	46L/min	6	(32mm) ろ過水
フ ロ キ ュ レ ー タ	2	0.75kW インバータ可変（堅型）、回転数 1.28 ～6.40rpm			
	2	0.75kW インバータ可変（堅型）、回転数 1.10 ～5.47rpm			
	4	0.4kW インバータ可変（堅型）、回転数 0.62 ～3.12rpm			
沈 降 傾 斜 板	4	ウノ式、配列3段3列、幅 1.0m×長0.92m×厚1mm			
		ピッチ100mm、傾斜面60°			
コ ン プ レ ッ サ ー	2(1)	400L/min、8.5kgf/cm <sup>2</sup> 、3.7kW			

コ 電気設備（西野浄水場）

名 称	数 量 (台)	内 容
受 変 電	受 電 方 式	架空1回線（山の手変電所）
	受 電 盤	1 6.6kV、単位閉鎖形垂直自立盤（D級）
	変 圧 器	2 乾式自冷変圧器、中性点直接接地 3φ 250kVA 1台（6,600V/415V） 3φ 50kVA 1台（415V/210V/105V）
配 電	配 電 盤	21 コントロールセンター型
	主 要 現 場 操 作 盤	11 ボイラー1、フロキュレータ4、薬注盤6、
自 家 発 電	デ ィ ー ゼ ル 発 電 機	1 3φ 415V 100kVA
自 家 発 電	燃 料 貯 蔵 タ ン ク	1 490ℓ 鋼板製
直 流 電 源 装 置	2	3相全波整流、自動電圧調整装置付 100V100AH長寿命型制御弁式鉛蓄電池（制御用） 24V150AH長寿命型制御弁式鉛蓄電池（自家発用）

(4) 送水施設

ア 計装設備 (西野ポンプ場)

名 称	設 備 内 容
計 装	流量計 (送水)、圧力計 (吐出圧)、水位計 (配水池)

イ 機械設備 (西野ポンプ場)

名 称	数 量	出 力	揚 水 量	揚 程
送 水 ポンプ	3台	45kW	2.73m <sup>3</sup> /min	66m
排 水 ポンプ	1台	0.25kW	200L/min	2m

ウ 電気設備 (西野ポンプ場)

名 称	数 量	内 容
受 変 電	受 電 方 式	西野浄水場より受電
	受 電 盤	1面 6.6kV 単位閉鎖形垂直自立盤
	変 圧 器	2面 乾式自冷変圧器、中性点直接接地 3φ 250kVA 1台 (6,600V/415V) 3φ 30kVA 1台 (415V/210V/105V)
配 電	配 電 盤	11面 コントロールセンター型
自 家 発 電	ディーゼル発電機	1面 3φ 415V 250kVA
直 流 電 源 装 置		1面 3相全波整流、自動電圧調整装置付 D C 100V 50AH (制御用)
通 信 装 置 盤 ( P L C )		1面 平和配水池

エ 送水管

西野配水池送水管	φ 350DKP・DNSP	18m
----------	---------------	-----

※ 西野ポンプ場は配水センター管理  
参考として記載

(5) 配水施設

配水池

池 番 号	幅 (m)	長 さ (m)	水 深 (m)	容 量 (m <sup>3</sup> )
1	14.4	14.4	3.5	700
2	16.4	21.0	3.5	1,000
3	10.2~20.4	24.5	3.5	1,190
4	38.9	31.3~42.3	3.5	5,000

(6) 排水処理施設

ア 排水池

池数	幅	長さ	水深	容量
1	18m	12m	2.5m	540m <sup>3</sup>

イ 排水調整池

池数	幅	長さ	水深	容量
1	6m	6m	3m	108m <sup>3</sup>

ウ 排泥池

1	池	容	量	200m <sup>3</sup>
---	---	---	---	-------------------

エ 天日乾燥床

3	床	総	面	積	3,000m <sup>2</sup>
---	---	---	---	---	---------------------

オ 機械設備 (排水処理施設)

注：数量の ( ) 内は予備で内数

名称	数量	出力	揚水量	揚程
送泥ポンプ	2 (1) 台	18.5kw	1.7m <sup>3</sup> /min	25m
除湿器	2 台	4.1L/H、2.2kW 6.8L/H、2.8kW		

カ 電気設備 (排水処理施設)

名称	数量 (台)	内容
受変電		浄水場よりケーブルにて受電 400V
変圧器	1	415V/210、105V 15kVA (耐震工事で更新中)
配電	4	現場動力配電盤
		コントロールセンター形

キ 計装設備 (排水処理施設)

名称	数量 (台)	内容
電磁流量計	1	0 - 150 m <sup>3</sup> /H φ 200
フロート式水位計	1	排泥池
超音波水位計	1	排水池

#### 4-4 宮町浄水場

##### (1) 取水施設 (宮町取水場)

###### ア 星置・滝の沢川取水わく

水 源	位 置	取水方式	計画取水量	令和5年度 日平均取水量	
星置・滝の沢川表流水	札幌市手稲区手稲金山144	自然流下	6,000m <sup>3</sup> /日	4,182m <sup>3</sup> /日	
形 質		形 状			
R C 造	集 水 溝	星置	1.0m×5.56m×4条	滝の沢	1.0m×7.06m×4条

###### イ 取 水 門

取水口幅1m、	取水ゲート幅1.00m×高さ1.00m	4門
取水口幅0.6m、	取水ゲート幅0.6m×高さ0.6m	2門

###### ウ 沈 砂 池

池 数	幅	長 さ	水 深	容 量
1	3m	10m	2.0m	58m <sup>3</sup>
沈砂池流入ゲート 700m/m × 650m/m				

###### エ ポンプ井

容 量	74m <sup>3</sup>	1池
-----	------------------	----

##### (2) 導水施設 (宮町取水場)

###### ア 導水ポンプ

φ100、揚程23m、揚水量1.05m <sup>3</sup> /min、7.5kW×2台
φ150、揚程23m、揚水量 2.1m <sup>3</sup> /min、15kW×2台
真空ポンプ (風量 0.3m <sup>3</sup> /min、負圧 80kPa、0.75kW×2台 呼び水用)
軸封水 (0.75kW×2台、0.08m <sup>3</sup> /min、揚程14m)
コントロールセンター形配電盤 6面、ポスト形現場操作盤 3面

###### イ 導 水 管

φ300	DNSP	110m
------	------	------

##### (3) 浄水施設

###### ア 着 水 井

池 数	幅	長 さ	水 深	容 量
1	2.5m	4.5m	3.9m	42m <sup>3</sup>

###### イ 混 和 池

池 数	幅	長 さ	水 深	容 量
1	2.5m	2.8m	2.5m	18m <sup>3</sup>

ウ フロック形成池

池数	1 池につき				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
2	3.7m	7.9m	2.5m	73m <sup>3</sup>	146m <sup>3</sup>
フロック形成池 流出滞 20m <sup>3</sup> /池×2池					

エ 沈でん池（ラビリンス方式）

池数	1 池につき				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
2	8.0m	6.5m	2.5m	131m <sup>3</sup>	262m <sup>3</sup>
沈でん池 流出滞 30m <sup>3</sup> /池×2池					
沈でん池 流出渠 10m <sup>3</sup> /池×2池、ろ過池 流入渠 30m <sup>3</sup> /池×1池					
沈降傾斜板、 1段4列×2基/池					

オ ろ過池（多孔板付樹脂製有孔ブロック型）

注：池数の（ ）内は予備で内数

池数	1 池につき				総ろ過面積	計画ろ過速度	令和5年度ろ過速度 (日平均)		令和5年度日平均ろ過水量
	幅	長さ	ろ床厚	ろ過面積			年最大	年平均	
3(1)	m 4.2	m 4.8	m 1.1	m <sup>2</sup> 20	m <sup>2</sup> 60	m/日 150	m/日 75	m/日 69	m <sup>3</sup> /日 4,148

カ 浄水井（ポンプ井）

池数	幅	長さ	水深	容量
1	10.4m	16.6m	1.3m	218m <sup>3</sup>
浄水渠 51m <sup>3</sup> 1池				

キ 配水池

池番号	幅	長さ	水深	容量	総容量
1	19.2m	26.5m	4m	2,000m <sup>3</sup>	
2	19.2m	26.5m	4m	2,000m <sup>3</sup>	4,000m <sup>3</sup>

ク 薬品注入設備

薬品名	設備内容
ポリ塩化アルミニウム	貯蔵槽 5m <sup>3</sup> 2槽、希釈槽 1m <sup>3</sup> 2槽、定位水槽 0.075m <sup>3</sup> 1槽、流量計 1台、揚液ポンプ 50L/min・0.8kW 2台、攪拌機 0.4kW 2台、注入ポンプ 0.892L/min・0.4kW 3台
ソーダ灰	溶解槽 3m <sup>3</sup> 2槽、定位水槽 0.075m <sup>3</sup> 1槽、流量計 1台、攪拌機 0.4kW 2台、電気ホイスト 150kg（出力0.28kW）1台、注入ポンプ 1.78L/min・0.4kW 3台
次亜塩素酸ナトリウム	貯蔵槽 4m <sup>3</sup> 2槽、混合槽 0.2m <sup>3</sup> 1槽、注入ポンプ 2.02L/min・0.4kW 2台
活性炭	溶解槽 0.5m <sup>3</sup> 2槽、攪拌機 0.4kW 2台、注入ポンプ 5.1L/min・0.4kW 2台、集じん機 0.75kW（排気用モータ）1台、0.18kW（振動用モータ）1台

ケ 計装設備

システム		制御用電子計算機によるD D C方式	
名 称	数 量	内 容	
ヒューマン監視制御装置 (HIS)	1台	CPU:Xeon E5504(2.0GHz)、主記憶:8GB、補助記憶:500GB 24インチ液晶モニター	
保守用ワークステーション (EWS)	1台	CPU:Xeon E5504(2.0GHz)、主記憶:8GB、補助記憶:500GB 24インチ液晶モニター	
ゲートウェイサーバー (GW-SV)	1台	CPU:Xeon E5-1620(3.6GHz)、主記憶:8GB、補助記憶:500GB 24インチ液晶モニター	
全体監視装置	1台	CPU:Core i7-27150E(3.0GHz)、主記憶:4GB、補助記憶:320GB 55インチ液晶モニター	
HC/MP帳票用プリンタ	1台	カラーレーザー	
コントロールユニット盤	2面	二重化フィールドコントロールステーション 2台	
広域通信装置盤	1面	広域通信用EWS 1台、コミュニケーションゲートウェイユニット 1台	
リレー盤	1面		
計器盤	1面		
AM盤	3面	手動操作器 ろ過池用 3台、薬注用 10台	
電源盤	1面	UPS (5kVA)	
ITV監視装置	1式	監視用PC、取水口および取水場バイオアッセイ監視用カメラ	
各種計器		pH計 3台、濁度計 4台、残塩計 3台、温度計 2台、雨量計 1台 電気伝導率計 1台、流量計 12台、水位計 6台、液位計 10台 開度計 2台、損失水頭計 3台	
通信装置盤		・宮町 ~ 曙ポンプ場	

コ 機械設備

(注) 数量の ( ) 内は予備で内数

名 称	数 量 (台)	出 力 (kW)	揚水量 (m <sup>3</sup> /min)	揚 程 (m)	内 容
表面洗浄ポンプ	2(1)	30	4	27	
逆流洗浄ポンプ	2(1)	45	18	10	
揚水ポンプ	2(1)	1.5	0.1	21	高架水槽用
作業用ポンプ	2(1)	5.5	0.5	26	
真空ポンプ	2(1)	2.2			洗浄ポンプ呼水用、風量1.1m <sup>3</sup> /min、77kPa
検水ポンプ	8	河川水(400V、0.75kW)、原水(400V、0.75kW)、 フロック形成水、沈でん水、ろ過水、浄水、配水×2台(400V、0.40kW)			
加圧給水ポンプユニット	2	定圧給水、交互運転、減圧弁方式 φ40×150L/min×56m×200V×3.7kW 1台 定圧給水、交互運転 φ40×132L/min×20m×200V×1.1kW 1台			
逆流洗浄調節弁	1	φ350、電動バタフライ弁			
コンプレッサー	2(1)	1.5kW風量150L/min、最高使用圧力1.05MPa			
フロキュレータ	4	1.5kWモータ直結、バイエルサイクロ可変減速機(堅型)翼径2.1m 幅2.0m、回転数2.5~9.9(1列目)rpm、1.6~6.4(2列目)rpm			
沈降傾斜板	2	ラビリンス式幅0.42m×長さ2.845m×厚さ1.2mm、1段4列2基ピッチ100mm、 傾斜角60°			

サ 電気設備

名	称	数 量	内 容
受 変 電	受 電 方 式		架空1回線(手稲変電所)
	受 電 盤	1面	6.6kV、JEM-1425
	変 圧 器 盤	1面	JEM-1425 F種モールド 6.6kV/415V 3φ150kVA
	低 圧 分 岐 盤	1面	JEM-1425 F種モールド 415V/210V・105V 3φ7w50kVA
配 電	配 電 盤	21面	コントロールセンター形 JEM-1195
	100、200V系分岐盤	2面	屋内キュービクル型
	現 場 操 作 盤	10面	ポンプ関係、ボイラー、自家発、薬品関係、ゲート関係他
自家発電	ディーゼル発電機	1台	3φ415V、350kVA
自家発電	燃料貯蔵タンク	1台	980ℓ 鋼板製
直 流 電 源 装 置		2面	3相全波整流、自動電圧調整装置付 DC100V 50AH (制御用)シール型鉛蓄電池長寿命型 DC24V 150AH (自家発電用)シール型鉛蓄電池長寿命型

(4) 排水処理施設

ア 排水調整池

池 数	幅	長 さ	水 深	容 量
1	7.8m	16m	2.4m	300m <sup>3</sup>

イ 天日乾燥床

2床	総 面 積	950m <sup>2</sup>
----	-------	-------------------

ウ 機械設備

注：数量の（ ）内は予備で内数

名 称	数 量 (台)	出 力 (kW)	揚 水 量 (m <sup>3</sup> /min)	揚 程 (m)	内 容
排調池・排泥ポンプ	2 (1)	11	1.6	15	
現 場 操 作 盤					

(5) 送水施設

送 水 管	φ 300	DNSP	40m
-------	-------	------	-----

(6) 配水池緊急遮断弁設備

	数量(台)	内 容
緊急遮断弁	3	No.2配水池流入・流出・連通弁 (電動スルース弁φ300・350)
地震計	1	検出器：サーボ式加速計 (計測最大加速度：±2G、分解能0.1Gal以上)
緊急給水設備	1	エンジンポンプ(163cc)1台、緊急給水タンク：1.0m <sup>3</sup> (給水装置含む)

## 4-5 定山溪浄水場

### (1) 取水施設（定山溪取水場）

#### ア 取水堰

水源	位置	取水方式	計画取水量	令和5年度 日平均取水量
豊平川表流水	札幌市南区定山溪	自然流下	10,000m <sup>3</sup> /日	4,972
型式	堰高	堰長	土砂吐ゲート	
コンクリート重力式	2.0m	31.5m	鋼製 幅 5.0m×高さ 1.6m	1門

#### イ 取水門

取水口幅2m、 取水ゲート：鋼製、幅2m×高さ 1.5m 1門

#### ウ ポンプ井

容量 114.8m<sup>3</sup> 2池（1池 幅5m×長さ4.5m×高さ2.55m⇔57.4m<sup>3</sup>）

### (2) 導水施設

#### ア 機械設備

注：数量の（ ）内は予備で内数

名称	数量 (台)	口径 (mm)	出力 (kW)	揚水量 (m <sup>3</sup> /min)	揚程 (m)	内容
導水ポンプ	3	150	37	2.30	48	
	2	100	18.5	1.16	48	
真空ポンプ	2(1)	20	0.75	—	—	最大風量0.3m <sup>3</sup> /min、最大真空度67kPa
軸封水ポンプ	2(1)	32	3.7	0.044	60	
排泥ポンプ	2	100	11	1.2	15	
雪氷除去ポンプ	1	100	3.7	1.0	10	
給水ポンプ	2(1)	50	7.5	0.27	75	圧力タンク 1.2m <sup>3</sup>

#### イ 電気計装設備

名称	数量	内容
受変電	受電盤 1面	VCB (7.2kV 600A 12.5kA)
	変圧器盤 1面	変圧器 3φ200kVA 1台、3φ20kVA 1台
	発電機盤 1面	MCCB (420V 1200A)
低圧配電盤	10面	400V・200V・100V用電源盤、コントロールセンター形配電盤
通信装置盤	1面	浄水場～取水場
直流電源盤	1面	100V 50Ah 鉛蓄電池
ディーゼル発電機	1台	3φ420V、200kVA、270PS（重油地下タンク容量 1,500L）
各種計器	5台	導水流量計1台、導水圧力計1台、導水調節弁開度計1台 濁度計1台、pH計1台
給水ポンプ制御盤	1面	インバータによる速度制御

#### ウ 導水管

φ350 DAP 595.3m DNSP 799.7m

### (3) 原水調整池設備

#### ア 原水調整池

池数	1池につき				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
2	14m	18m	20m	5,000m <sup>3</sup>	10,000m <sup>3</sup>

イ 機械設備

名称	数量 (台)	口径 (mm)	出力 (kW)	揚水量 (m <sup>3</sup> /min)	揚程 (m)	内容
原水ポンプ	2	100	15	1.16	35	片吸込みうず巻ポンプ
原水ポンプ	3	125	22	2.31	35	片吸込みうず巻ポンプ
排泥ポンプ	2	100	18.5	1.30	30	ゴーマンラップ

ウ 電気計装設備

名称	数量	内容
受変電	1面	VCB (7.2kV 600A 12.5kA)
変圧器盤	1面	変圧器 3φ150kVA 1台、3φ30kVA 1台
低圧配電盤	10面	200V・100V用電源盤、コントロールセンター形配電盤
直流電源盤	1面	100V 50Ah 鉛蓄電池
各種計器	6台	原水流量計1台、水位計4台、原水調節弁開度計1台

(4) 浄水施設

ア 着水井

池数	幅	長さ	水深	容量
1	2.0m	1.4m	3.75m	11m <sup>3</sup>

イ 薬品混和池

池数	槽数	1池につき				総容量
		幅	長さ	水深	容量	
1	1	1.2m	2.0m	2.94m	7m <sup>3</sup>	22m <sup>3</sup>
	2	1.2m	1.0m	2.89m	3.5m <sup>3</sup>	
	2	1.4m	1.0m	2.85m	4m <sup>3</sup>	

ウ フロック形成池

池数	1池につき				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
2	4.7m	6.1m	2.50m	72m <sup>3</sup>	267m <sup>3</sup>
1	5.7m	8.3m	2.61m	123m <sup>3</sup>	

エ 沈でん池

池数	1池につき				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
2	6.1m	10.0m	2.5m	152m <sup>3</sup>	514m <sup>3</sup>
1	8.4m	10.0m	2.5m	210m <sup>3</sup>	

オ 急速ろ過池 (レオポルド有孔ブロック重力開放型)

池数	1池につき				総ろ過面積	計画ろ過速度	令和5年度ろ過速度 (日平均)		令和5年度日平均ろ過水量
	幅	長さ	ろ床厚	ろ過面積			年最大	年平均	
5 (1)	m	m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m/日	m/日	m/日	m <sup>3</sup> /日
	3.1	5.1	1.1	15.6	78	160	143.5	115.1	5,396

カ 塩素混和池兼ポンプ井

池数	幅	長さ	水深	容量
1	3.1m	12.7m	2.4m	94m <sup>3</sup>
1	3.1m	8.3m	2.5m	63m <sup>3</sup>

キ 薬品注入設備

薬品名	名称	数量(台又は槽)	容量(揚液量)	内 容
ポリ塩化アルミニウム	貯蔵槽	2	3.2m <sup>3</sup>	耐食FRP積層 φ1,400×2,000H(1,950H)
	注入ポンプ	2	0~0.35L/min	定量ダイヤフラム型 0.2kW エレクトロサーボユニット
	注入ポンプ	1	0~1.12L/min	ポールチェンジモータ
ソーダ灰	溶解槽	2	3.0m <sup>3</sup>	耐食FRP積層 φ1,600×2,000H(1,500H)
	注入ポンプ	2	0~1.38L/min	定量ダイヤフラム型 0.4kW、0.75kW エレクトロサーボユニット
	注入ポンプ	1	0~5.04L/min	ポールチェンジモータ
	攪拌機	2		360rpm、0.75kW、可搬式
	集塵機	1	12 m <sup>3</sup> /min	0.75kW
次亜塩素酸ナトリウム	貯蔵槽	2	1.8m <sup>3</sup>	耐食FRP積層 φ1,400×1,750H(1,165H)
	注入ポンプ	2	0~0.167L/min	定量ダイヤフラム型 0.2kW エレクトロサーボユニット ポールチェンジモータ
活性炭	混合槽	2	1.5m <sup>3</sup>	耐食FRP積層 φ1,400×1,500H(1,040H)
	注入ポンプ	2	0~2.56L/min	定量ダイヤフラム型 0.2kW スピードコントロールモータ
	攪拌機	2		300rpm、0.4kW、可搬式
	集塵機	1	12L/min	0.75kW

ク 計装設備

システム	制御用計算機によるDCS方式
------	----------------

構成機器名称	数量	内 容
ヒューマン監視制御装置 (HIS)	1台	C P U : Intel Xeon E3-1275 v5 (3.6GHz) 主記憶装置 : 8 [GB] 補助記憶容量 : 2 [TB] 表示画面 : 24インチ液晶モニター
保守用ワークステーション (EWS)	1台	C P U : Intel Xeon E3-1275 v5 (3.6GHz) 主記憶装置 : 8 [GB] 補助記憶容量 : 2 [TB] 表示画面 : 24インチ液晶モニター
ゲートウェイサーバー (GW-SV)	1台	C P U : Intel Xeon E3-1275 v5 (3.6GHz) 主記憶装置 : 8 [GB] 補助記憶容量 : 2 [TB] 表示画面 : 24インチ液晶モニター
全体監視装置	1台	C P U : Intel Xeon E3-1268Lv5 (2.3GHz) 主記憶装置 : 8 [GB] 補助記憶容量 : 500 [GB] 表示画面 : 24インチ液晶モニター

構成機器名称	数量	内 容
カラーレーザープリンター (HC/MP 帳票)	1台	半導体レーザー+乾式電子写真方式
入出力盤	1面	6 4点用ターミナルボード 6台 3 2点用ターミナルボード 11台
コントロールユニット盤	2面	二重化フィールドコントロールステーション 4台
広域通信装置盤	1面	広域通信用PLC 1台
AM盤	3面	手動操作器 ろ過池用 5台 手動操作器 薬品注用 10台
通信装置盤	1面	浄水場 ~ 取水場
各種計器		流量計 8台 (配水、ろ過 5、表洗、逆洗)、損失水頭計 5台 水位計 6台 (ろ過池、ポンプ井、配水池 4) 濁度計 3台 (原水、沈でん水、ろ過水) pH計 3台 (原水、フロック形成水、配水) アルカリ度計 1台 (原水)、残塩計 2台 (浄水、配水)

ケ 機械設備

注： 数量の ( ) 内は予備で内数

名 称	数量 (台)	出力 (kW)	揚水量 (m <sup>3</sup> /min)	揚程 (m)	内 容
表面洗浄ポンプ	2 (1)	18.5	3.2	23	
逆流洗浄ポンプ	2 (1)	37	13.7	12	
揚水ポンプ	2 (1)	2.2	0.15	32	
検水ポンプ	4	0.4	0.01~0.025	25 ~30	フロック・沈殿水・ろ過水・浄水
	2	1.5	0.08~0.1	30 ~35	原水・配水用
コンプレッサー	2 (1)	2.2			240L/min 18Lタンク
フロキュレーター	4	0.75	5.82、3.88、1.94rpm		ボールチェンジモータ4.6.12P ウォーム減速機 1/250 翼2,700 φ×2,100 H門型
	2	0.75	4.85、3.23、1.62rpm		ボールチェンジモータ4.6.12P ウォーム減速機 1/300 翼3,100 φ×2,050 H門型
沈降傾斜板	2		4,200 (4×@1,050) × (1段目5,665 2・3段目5,820) × 2,511 (3×@837) 716枚 3段4列		エース式 幅 1,000×長さ 989.3 ×厚さ 1.0mm ピッチ 100mm 傾斜角 60°
	2		4,200 (4×@1,050) × 3,620 × 2,511 (3×@837) 456枚 3段4列		

コ 電気設備

名	称	数	量	内	容
受変電	引込盤	1	面	3PDS (7.2kV 200A) LA×3 (8.4kV 2.5kA)	
	受電盤	1	面	VCB(7.2kV 600A 12.5kA)	
	変圧器盤	2	面	変圧器 3φ150kVA 1台、3φ50kVA 1台	
	連絡盤	1	面	3PDS (7.2kV 200A)	
	送電盤	1	面	VCB(7.2kV 600A 12.5kA) 2台	
	SC盤	1	面	VCS(6.6kV 200A) SC (53.2kVar)	
	発電機盤	1	面	VCB(7.2kV 600A 12.5kA)	
	自動始動盤	1	面	24V 200AH、鉛蓄電池	
	低圧配電盤	19	面	400V・200V・100V用電源盤、コントロールセンター形配電盤	
	現場操作盤	4	面	洗浄ポンプ操作盤、ボイラ操作盤、薬品注入機操作盤、コンプレッサ操作盤	
	ディーゼル発電機	1	台	3φ6.6kV 300kVA、240kW (重油地下タンク容量 5,000L)	
	直流電源装置	2	面	100V 100Ah 鉛蓄電池	
	I T V 設備	1	式	ネットワークカメラ2台、送受信機1式、監視PC・モニター1台 架空伝送路 1,190m	

(5) 送水施設

送水管

口径	φ350	φ400	φ400	計
管種	D A P	D K P	D S I I P	
長さ	4m	63m	86m	153m

(6) 配水施設

ア 配水池

池数	幅	長さ	水深	容量
1	11.2~14.5m	22.4m	5.00m	※ 1,250m <sup>3</sup> (1,250×1)
1	11.2~14.5m	22.4m	5.00m	1,250m <sup>3</sup> (1,250×1)
1	17 m	21 m	2.95m	1,000m <sup>3</sup> (1,000×1)
1	25 m	27 m	2.95m	※ 2,000m <sup>3</sup> (2,000×1)

※緊急遮断弁設置池

イ 配水池緊急遮断弁設備

名	称	数	量	内	容
緊急遮断弁		4		No.1 配水池 φ400 流入弁(ウエイト式)、φ300 流出弁(ウエイト式) No.4 配水池 φ400 流入弁(電動仕切弁)、φ350 流出弁(電動仕切弁)	
地震計		1		全方向無指向性検知 (測定範囲 0~511Gal)	
給水設備		1		タンク: F R P 製 容量1.0m <sup>3</sup> 給水器具、給水ホース	
同設備	エンジンポンプ	1		エバラ80 S Q A E・3.5PS、1.0m <sup>3</sup> /min×24m 3.5PS	

(7) 排水処理施設

ア 排水池

池数	1 池 に つ き			総容量
	幅	長さ	水深	
2	7.3m	24.5m	3.0m	1,000m <sup>3</sup>

イ 排泥池

池数	幅	長さ	水深	容量
1	15.1m	8.9m	3.0m	400m <sup>3</sup>

ウ 機械設備

名 称	数 量 (台)	出 力 (kW)	揚 水 量 (m <sup>3</sup> /min)	揚 程 (m)	内 容
返 送 ポ ン プ	3	2.2	0.2	23	渦巻ポンプ
排 泥 池 上 澄 水 ポ ン プ	2	0.4	0.1	5	渦巻ポンプ
排 水 池 ス ラ ッ ジ ポ ン プ	2	5.5	0.45	12	ゴーマンラップ
排 泥 池 ス ラ ッ ジ ポ ン プ	2	5.5	0.35	14	ゴーマンラップ

エ 電気設備

名 称	数 量	内 容
受 電 方 式	—	3φ 420V 原水調整池から受電
変 圧 器	1台	1φ 10kVA 420V/210V-105V
配 電 盤	8面	計器盤含む

オ 計装設備

名 称	内 容
計装	排水池水位計、返送流量計、排泥池水位計、排水スラッジ流量計、排泥スラッジ流量計、 河川放流量計 各1台

カ その他

ロードヒーティング設備 1		193.6m <sup>2</sup>
主 電 源	3φ 3W 200V 50HZ	
総 電 力 量	49.34kW	設 計 発 熱 量 250W/m <sup>2</sup>
ロードヒーティング設備 2		142.4m <sup>2</sup>
主 電 源	3φ 3W 200V 50HZ	
総 電 力 量	35.65kW	設 計 発 熱 量 250W/m <sup>2</sup>

## 4-6 配水センター等

### (1) 計装・電気設備等

#### ア 計装設備（配水情報管理システム）

機器名称		数量	機器内容	
計 算 機 設 備	制 御 系	監視制御端末	3台	主記憶容量 8Gバイト
		保守用ワークステーション	1台	主記憶容量 8Gバイト
		制御装置盤	2面	
	情 報	情報処理端末	4台	主記憶容量 4Gバイト
		大型ディスプレイ用情報処理端末	4台	主記憶容量 8Gバイト
	系	情報処理端末	8台	主記憶容量 8Gバイト 本局 2台、各配水管理課 4台、水質 2台 プリンタ=本局 2台、各配水管理課 4台
		サーバー	6台	主記憶容量 8Gバイト
		情報処理装置盤	2面	
	共 通	カラーレーザープリンター	3台	
		テレメータ保守専用装置	1台	
流入弁操作卓		1台	3大配水池、7高区配水施設	
計器盤・変換器収納盤		1面	流量3項目	
中継盤		2面		
入出力盤		1面		
通信変換装置盤		1面		
リレー盤		4面		
制御装置収納盤		2面		
制御権切替盤		1面		
マルチモニター機器設備		1面	55インチ×8台	
マルチモニター設備機器収納架		1面	MWP操作用PC×1台、モニター×1台、デスク含む	

#### イ 電気設備

名称	数量	内 容
電 源	—	3φ3W 6,600V
受 変 電	2台	受電設備 7.2kV 600A、変圧器 150kVA 1台、20kVA 1台
受 配 電	15面	高圧盤 キュービクル型 2面、変圧盤 1面、分岐盤 1面 低圧盤 コントロールセンター 3面、フィーダー盤 3面 補助継電器盤 2面、直流電源盤 1面、中継端子盤 2面
自 家 発	1台	3φ210V 185kVA 232PS (軽油地上タンク容量 950L)
太 陽 光 発 電	1式	3φ3W200V 出力 10kW ソーラーパネル 55枚

#### ウ テレメータ設備

名称	数量	内 容
受 信 局 盤	5面	送信局 58局を受信

エ テレメータコントロール設備

名 称	数 量	内 容
送 受 信 局 盤	1 面	平岸配水池
〃	1 面	西部配水池
〃	※	南沢第1ポンプ場、西岡高台配水池、真駒内配水池、 硬石山配水池、西岡配水池

※ テレメータ受信局盤内に送受信局設置

オ イーサネット設備

名 称	数 量	内 容
通 信 機 器 収 納 盤	1 面	光回線 27 施設、携帯電話回線 94 施設

カ 無停電電源装置

名 称	数 量	内 容
U P S	1 式	交流入力電圧 3φ210V 交流出力電圧 1φ100V、交流出力 20kVA
U P S 分 電 盤	1 面	分岐回路数 54 個
直 流 電 源 盤	1 面	108V 50AH 54セル

キ その他

ロードヒーティング設備		40.7 m <sup>2</sup>	
主 電 源	1φ2W 200V (融雪用電力B)		
総 電 力 量	10.19kW	設計発熱量	250W/m <sup>2</sup>

(2) 機械設備

名 称	形 式	台数	出力(kW)	能 力	備 考
検 水 ポ ン プ	40RQF5.75C	2	0.75	揚 程 20m	
				揚 水 量 30 ㎥/min	

(3) 送水施設

ア 白川第1送水管

φ1,800	DUP	613m	計 11,291m
φ1,500	DUP	6,103m	
φ1,500	STPW	4,575m	

豊平川伏越

φ1,800	DUP(φ500DUP配水管併設)、φ2,500 コルゲートパイプ 全長 165m		
--------	---	--	--

石山トンネル

φ1,800	DUP	上部半円下部短形	幅 3m、高さ 3m、内空断面 8.03 m <sup>2</sup> 、全長 140m
--------	-----	----------	--

イ 白川第2送水管

φ 1,800	DUP	8,465m	φ 1,500	DUP	1m
φ 1,800	SP	819m	φ 1,400	SP	201m
φ 1,800	STPW	2,552m	φ 800	DKP	343m
φ 1,650	DUP	7,624m	φ 600	DKP	30m
φ 1,650	SP	63m	計		20,098m

豊平川伏越

φ 1,800	DUP、φ 2,500	コルゲートパイプ	全長 156m
---------	-------------	----------	---------

硬石山トンネル

φ 1,800	SP	上部半円下部垂直形	幅 3m、高さ 3.1m、内空断面 8.6 m <sup>2</sup> 、全長 574m
---------	----	-----------	---

硬石山水管橋

φ 1,400	SP	2条	ローゼ補剛形式、支間距離 83.4m、全長 169m
---------	----	----	----------------------------

石山第2トンネル

φ 1,800	DUP	上部円形下部短形	幅 3m、高さ 3.1m、内空断面 8.6 m <sup>2</sup> 、全長 147m
---------	-----	----------	---

緑ヶ丘トンネル

φ 1,800	DUP	上部半円下部垂直形	幅 3m、高さ 3.1m、内空断面 8.6 m <sup>2</sup> 、全長 342m
---------	-----	-----------	---

望月寒川水管橋

φ 1,650	SP	パイプビーム形式	支間距離 15m 全長 36.3m
---------	----	----------	-------------------

清田川トンネル

φ 1,650	DUP (φ 1,500 DUP 配水管併設)	上部半円下部垂直形	幅 4.8m、高さ 3.4m、内空断面 13.8 m <sup>2</sup> 、全長 309m
---------	-------------------------	-----------	--

清田トンネル

φ 1,650	STPW (φ 1,500 STPW 配水管併設)	上部半円下部垂直形	幅 4.8m、高さ 3.4m、内空断面 13.8 m <sup>2</sup> 、全長 68m
---------	---------------------------	-----------	---

ウ 西部送水管

φ 1,350	DUP:DPIP	11,174m	計 13,416m
φ 1,200	DUP:DPIP	1,667m	
φ 800	DUP:DPIP	575m	

ミュンヘン大橋水管橋

φ 800	DPIP	2条	支間距離 187m、全長 375m
-------	------	----	-------------------

エ 白川第3送水管

φ 1,800	DUSP	10,725m (白川浄水場～平岸配水池)	計 17,155m
φ 1,500	DUSP	6,430m (平岸配水池～清田配水池)	

(4) 配水施設

ア 配水管

φ 50～φ 2,000	6,073,128m
--------------	------------

豊平川第1水管橋

φ 1,200 SP 2条 ランガガータ 3 連、支間距離 56.8m、全長 178m
---

豊平川第2水管橋

φ 1,200 SP 2条 ニールセン系ローゼ補剛 2 連、支間距離 115.4m、全長 230.8m
---

イ 平岸配水池

池面積 (m <sup>2</sup> )		1 池当り容量 (m <sup>3</sup> )		有効容量 (m <sup>3</sup> )	通水年月	HWL(m)	LWL(m)
No.1 池	5,120	No.1 池	24,064	96,256	S46. 7	83.90	79.20
No.2 池	5,120	No.2 池	24,064				
No.3 池	5,120	No.3 池	24,064				
No.4 池	5,120	No.4 池	24,064				

ウ 西岡連絡管

φ 2,000	DUP	142m
φ 1,500	DUP	1,220m (第 1 連絡管)
φ 1,500	DUP	1,064m (第 2 連絡管)

エ 清田配水池

池面積 (m <sup>2</sup> )		1 池当り容量 (m <sup>3</sup> )		有効容量 (m <sup>3</sup> )	通水年月	HWL(m)	LWL(m)
調整槽 1	84	着水井 1	420	96,090	S59. 3	84.00	79.00
調整槽 2	91	着水井 2	455				
No.1 池	5,519	No.1 池	27,595				
No.2 池	5,519	No.2 池	27,595				
No.3 池	4,015	No.3 池	20,075				
No.4 池	3,990	No.4 池	19,950				

オ 西部配水池

池面積 (m <sup>2</sup> )		1 池当り容量 (m <sup>3</sup> )		有効容量 (m <sup>3</sup> )	通水年月	HWL(m)	LWL(m)
No.1 池	4,942	No.1 池	29,652	59,304	H6. 9	87.00	81.00
No.2 池	4,942	No.2 池	29,652				

## (5) 配水池緊急遮断弁設備

## ア 平岸配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	3台	配水池No.1流入・No.4流出・No.1-4連通(φ1,500)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作

## イ 清田配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	4台	No.3・4配水池流入(φ1,200)・流出弁(φ1,200)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

## ウ 西部配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.1配水池流入(φ800)・流出弁(φ1,100)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作

## エ 常盤高台配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.1配水池流入(φ350)・流出弁(φ400)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

## オ 豊滝配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.1配水池流入・流出弁(φ350)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

## カ 北ノ沢第1ポンプ場

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	1台	No.1配水池流入 電動バタフライ弁(φ300)
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

## キ 真駒内配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.1配水池流入(φ350)・流出弁(φ600)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作

## ク 大倉山配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.1配水池流入(φ250)・流出弁(φ350)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作

## ケ 平和配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.3配水池流入(φ300)・流出弁(φ400)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

コ 藤野高台配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.2・3 配水池流入(φ250)・流出弁(φ250)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作

サ 常盤公園配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.1 配水池配水(φ400)・送水(φ200)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

シ 羊ヶ丘配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.1 配水池流入(φ300)・流出弁(φ500)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1台	エンジンポンプ(自吸式)

ス 北ノ沢第2配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	3台	No.1 配水池流入(φ350)・流出弁(φ400)・送水(φ250)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

セ 南沢第1配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.1 配水池流入(φ400)・流出弁(φ400)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

ソ 藤野沢配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	1台	No.3 配水池流出(φ300)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

タ 石山東配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	流入弁(φ250)・流出弁(φ350)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

チ 里塚配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	1台	No.2 配水池流出弁(φ400)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

ツ 手稲本町配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	1台	No.2 配水池流出弁(φ500)電動バタフライ弁
地震計	1台	検出器・変換器:200GAL動作
緊急給水設備	1式	給水ポンプユニット(3相200V)2台

## (6) 幹線流量計 (令和5年度末現在 75ヶ所)

No.	幹線流量計名	所在地	使用開始年月	管径
1	南9条・西15	中央区南8条西15丁目	S58.3	φ 800
2	藻岩第4・北3	中央区北3条西20丁目	S60.3	φ 800
3	桑園発寒通・1条	西区琴似1条2丁目	S53.11	φ 700
4	平岸第1・美園	豊平区美園11条5丁目1番	S52.5	φ 1,500
5	平岸第3・月寒東	豊平区月寒東2条3丁目	S60.1	φ 1,500
6	北・南3	中央区南3条東5丁目	S52.5	φ 1,800
7	北・北2	中央区北2条東7丁目	S52.5	φ 1,350
8	北2条・西18	中央区北10条西18丁目	S60.3	φ 1,000
9	北・北49	東区北49条東5丁目	S55.3	φ 700
10	北・北26	東区北26条東6丁目	S59.3	φ 1,000
11	苗穂・伏古	東区伏古2条4丁目	S60.3	φ 800
12	新琴似4番通・北42	東区北42条東4丁目	S60.10	φ 800
13	第4横線・新琴似10条	北区新琴似10条14丁目	S61.3	φ 500
14	下手稲通・発寒13	西区発寒14条13丁目1番	S52.5	φ 500
15	新発寒・発寒	西区発寒16条14丁目	S60.10	φ 700
16	東・北郷3	白石区北郷3条2丁目2番	S57.3	φ 500
17	白石・平和通	白石区平和通9丁目北13番	S60.1	φ 800
18	平岡・37	清田区平岡4条1丁目	S58.3	φ 500
19	南郷・南郷20	白石区南郷通20丁目南1番	S58.3	φ 1,200
20	東北通・大谷地	厚別区大谷地西5丁目	S60.1	φ 700
21	南郷・栄通14	白石区栄通14丁目2番	S55.11	φ 1,200
22	山の手・琴似	西区琴似2条5丁目	H2.12	φ 500
23	美園・南郷7	白石区栄通7丁目8番	H2.12	φ 1,000
24	篠路通・北17	東区北17条東18丁目	H3.1	φ 1,000
25	苗穂本町・東9	中央区北2条東9丁目	H6.11	φ 1,200
26	西部第2・西町南	西区西町南21丁目	H6.12	φ 1,200
27	栄町・東19	東区北42条東19丁目	H6.12	φ 700
28	清田第1・北野通	清田区北野6条2丁目	H7.1	φ 1,350
29	元町・東20	東区北24条東20丁目	H7.3	φ 700
30	平岸第3・東16	東区北14条東16丁目	H8.3	φ 1,500
31	西8丁目・南6	中央区南6条西7丁目	H8.3	φ 700
32	清田第2・北野通	清田区北野3条5丁目	H8.12	φ 1,000
33	西5丁目・北7	北区北7条西5丁目	H8.12	φ 1,000
34	西部第1・新発寒	西区発寒15条14丁目	H9.5	φ 1,000
35	北郷・水源地通	白石区北郷3条7丁目	H9.5	φ 500
36	東北通・もみじ台西1	厚別区もみじ台西1丁目	R元.10	φ 700
37	桑園発寒通・西町北	西区西町北19丁目	H11.2	φ 700
38	清田第1・南郷通	白石区南郷通19丁目北	H11.3	φ 1,000
39	下手稲通・前田15	手稲区前田5条15丁目	H11.3	φ 500
40	藻岩第1・南11	中央区南11条西9丁目	H11.11	φ 250

No.	幹線流量計名	所在地	使用開始年月	管径
41	藻岩第1・北22	北区北22条西4丁目	H11.11	φ 250
42	二十四軒・西21	中央区北8条西21丁目	H13.3	φ 500
43	西14丁目・南15	中央区南15条西14丁目	H13.3	φ 1,000
44	北・篠路	北区篠路3条5丁目	H13.3	φ 700
45	北野通・吉田川	豊平区月寒東3条19丁目	H13.2	φ 1,000
46	新琴似1番通・4横	北区新琴似1条13丁目	H14.3	φ 700
47	西・南4	中央区南4条西21丁目	H14.3	φ 700
48	東北通・厚別南1	厚別区厚別南1丁目	R元.10	φ 700
49	豊水・北4	中央区北4条東1丁目	H16.3	φ 500
50	屯田・7条	北区屯田7条2丁目	H16.3	φ 700
51	東・南郷通1南	白石区南郷通1丁目	H17.3	φ 700
52	西部第2・発寒	西区発寒6条12丁目	H17.3	φ 1,000
53	篠路通・北42	東区北42条東19丁目	H17.3	φ 700
54	東苗穂・環状通	東区東苗穂1条3丁目	H18.2	φ 700
55	北野通・清田	清田区清田1条3丁目	H18.12	φ 1,000
56	厚別駅前・流通1	白石区流通センター1丁目	H18.12	φ 500
57	平和通・平和7北	白石区平和通7丁目北	H19.3	φ 1,000
58	白石中の島通・美園7	白石区美園9条8丁目	H20.1	φ 700
59	新川通・西15	北区北24条西15丁目	H20.2	φ 700
60	二十四軒手稲通・西宮の沢	手稲区西宮の沢4条2丁目	H20.2	φ 700
61	西部第1・宮の沢	西区宮の沢3条4丁目	H20.3	φ 1,350
62	平岸第3・西3	北区北14条西3丁目	H21.3	φ 1,000
63	厚別通・厚別北	厚別区厚別北3条2丁目	H21.3	φ 500
64	豊水・西16	中央区北4条西16丁目	H21.3	φ 700
65	西5丁目・北36	北区北36条西5丁目	H21.11	φ 700
66	藻岩第2・南4	中央区南4条西18丁目	H22.1	φ 700
67	白石藻岩通・月寒東	豊平区月寒東3条11丁目	H22.3	φ 1,200
68	菊水・菊水上町2	白石区菊水上町2条2丁目	H23.3	φ 700
69	円山・西21	中央区北2条西21丁目	H24.3	φ 500
70	平岸第2・東札幌3条	白石区東札幌3条1丁目	H25.3	φ 1,000
71	前田・前田11	手稲区前田1条11丁目	H26.1	φ 400
72	北24条・八軒東3	西区八軒6条東3丁目	H29.3	φ 700
73	平岸第3・平岸7条	豊平区平岸7条18丁目3	H28.11	φ 1,500
74	拓北・拓北2	北区拓北1条2丁目	H30.9	φ 500
75	北栄・東10	東区北15条東10丁目	R元.10	φ 500

## 4-7 高区配水施設

(1) ポンプ場 (38 箇所)

※配水池併設 16 箇所

地区	ポンプ場名称	所在地	通水年月	配水実績 (日最大) m <sup>3</sup> /日	ポンプ井			ポンプ設備				備考
					容量 m <sup>3</sup>	水位(m)		揚水量 (m <sup>3</sup> /min)	揚程 (m)	出力 (kW)	台数 (台)	
						H.W.L	L.W.L					
藤野	白川総合(送)	南区白川 1814 番地 白川浄水場敷地内	平成30.11	藤野沢一	—	—	—	2.98	89	75	3	浄水池
			平成30.10	藤野高台一	—	—	—	1.375	118	45	3	利用
	藤野高台(送)	南区藤野 481 番地 27	昭和55.1 平成23.3 改造	—	—	235.00	232.00	0.7	95	18.5	2	※
野	オカバルシ(直)	南区藤野 675 番地 14	平成12.10	—	—	—	—	0.3	103	11	2	圧力タンク
真駒内	真駒内南町(送)	南区石山 6 番地 1	平成16.8	—	810 2 池	118.00	113.00	4.5	116	132	4	
	常盤公園(送)	南区真駒内 269 番地 1 (常盤公園内)	平成14.4	—	—	201.00	196.00	0.938	58	18.5	3	※
	常盤二区(直)	南区常盤 356 番地 1	平成6.12	—	—	—	—	0.17	80	7.5	2	圧力タンク
	芸術の森(送)	南区芸術の森 3 丁目 915 番地 2	平成3.9	—	—	—	—	0.2	35	3.7	2	プースター
	滝野(直)	南区真駒内 354 番地 12	平成11.4	—	—	—	—	0.2	100	7.5	2	
川沿	南沢第1(送)	南区南沢 1 条 3 丁目 1 番 34 号	昭和49.4 平成26.1 改造	—	1,280 2 池	111.90	109.40	2.8	60	45	3	ポンプ井容量は緊急貯水施設含む
	南沢第2(送)	南区南沢 4 条 3 丁目 8 番 80 号	昭和52.9 平成8.3 改造	—	—	153.50	150.00	1.21	51	18.5	4	※
	北ノ沢第1(送)	南区川沿 2 条 2 丁目 2 番 7 号 (中部水道センター敷地内)	平成4.12	—	700 2 池	74.00	No.1 池 69.80 No.2 池 71.00	1.75	105	55	3	ポンプ井容量は緊急貯水施設含む
	北ノ沢第2(送)	南区北ノ沢 1744 番地 116	平成26.8	—	—	167.50	162.50	1.42	130	55	3	※
	藻岩下第1(送)	南区南 36 条西 11 丁目 1 番	平成5.11	—	70 2 池	60.65	57.65	0.3	109	15	2	
	藻岩下第2(送)	南区藻岩下 1977 番地 383	昭和56.1 平成23.12 改造	—	—	159.00	155.00	0.15	48	3.7	2	※
月寒	西岡高台(送)	豊平区西岡 4 条 8 丁目 7 番 12 号	昭和51.9 平成21.11 改造	—	—	115.00	111.00	4.1	75	90	4	※

(送:送水管 直:直送)

※配水池併設 16 箇所

地区	ポンプ場 名称	所在地	通水年月	配水実績 (日最大) m <sup>3</sup> /日		ポンプ井			ポンプ設備				備考	
						容量		水位(m)		揚水量 (m <sup>3</sup> /min)	揚程 (m)	出力 (kW)		台数 (台)
						m <sup>3</sup>		H.W.L	L.W.L					
北野	平岡 (送)	清田区平岡2条3丁目 76番1号	平成25.4	—	670 2池	58.70	55.70	5.6	60	90	3			
	清田 (送)	清田区清田 346番地1	昭和59.3 平成5.11 改造	—	—	84.00	79.00	2.3	69	45	3	※		
	真栄 (送)	清田区真栄4条3丁目 1番24号	昭和54.12 平成29.3 改造	—	610 2池	55.50	52.50	3.3	86	75	3			
伏見	藻岩 (送)	中央区伏見4丁目 3番1号	平成10.9	—	—	—	—	0.37	69	11	3	プースター		
	伏見 (送)	中央区伏見3丁目 22番1号	昭和58.6	—	—	131.50	127.50	0.5	55	11	2	※		
	伏見高台 (直)	中央区伏見3丁目 22番35号 (ローズガーデンクライスト教 会敷地内)	平成7.5 平成22.3 改造	—	—	—	—	0.6	50	5.5 ×2	1	※ 圧力タンク 欄外(注)		
旭山	旭ヶ丘 (送)	中央区旭ヶ丘3丁目 4番11号	昭和49.6 平成19.10 改造	旭山系	—	300	61.00	59.00	1.0	92	30	4		
				界川系	—	2池			1.0	46	15	3		
	界川 (直)	中央区界川3丁目 4番25号	昭和53.7 平成20.3 改造	180	—	100.50	98.00	0.45	70	11	3	※		
	円山西町 (送)	中央区円山西町3丁目 5番8号	昭和48.5 平成10.3 改造	—	—	—	—	1.5	54	22	2	プースター		
円山西町 高台(直)	中央区円山西町5丁目 3番40号	昭和54.6 昭和61.11 改造	580	—	164.50	162.00	1.5	50	7.5 ×4	1	※ 圧力タンク			
盤溪	盤溪	中央区盤溪435番地	平成23.3	—	—	—	—	0.632	139	37	3	プースター		
宮の森	大倉山 (送)	中央区宮の森 1274番地 大倉山ジャンプ場駐車場内	平成28.7	—	—	—	—	0.632	139	37	3	プースター		
	宮の森 (送)	中央区宮の森 2条12丁目3番9号	昭和57.5 平成8.3 改造	—	260 2池	40.00	36.00	0.72	134	37	5			
宮の沢	西町南 (送)	西区西町南21丁目 4番6号	昭和48.3 平成14.1 改造	西野系	—	960 3池	39.50	37.00	2.71	105	75	4		
				宮の丘系	—				1.4	90	45	3		
	西部 (送)	西区西野290番地1 (宮丘公園内)	平成6.9 平成20.3 改造	—	—	87.00	81.00	0.28	57	7.5	3	※		

※配水池併設 16 箇所

地区	ポンプ場 名称	所在地	通水年月	配水実績 (日最大) m <sup>3</sup> /日		ポンプ井			ポンプ設備				備考
						容量 m <sup>3</sup>	水位(m)		揚水量 (m <sup>3</sup> /min)	揚程 (m)	出力 (kW)	台数 (台)	
							H.W.L	L.W.L					
手 稲	曙 (送)	手稲区曙2条1丁目 1番45号	昭和55.11 平成26.11 改造	宮町	—	500	5.25	2.75	1.99	112	55	3	※1台宮町/ 本町共用
				本町	—								
手 稲	手稲本町 (直)	手稲区手稲本町 593番地8	昭和56.4 平成24.2 改造	330		—	95.00	90.00	0.66	31	11	3	※
西 野	西野 (送)	西区西町684番地 西野浄水場敷地内	昭和51.8 平成元.3 改造	—	—	—	—	—	2.73	66	45	3	プースター
	平和 (送)	西区平和 306番地2	昭和52.11 平成25.2 改造	—	—	163.50	160.30	0.7	50	11	3	※	
	平和高台 (直)	西区平和 389番地	昭和58.7 平成21.11 改造	—	—	198.00	194.00	0.07	65	1.9 ×2	1	※ 圧力タンク	
	福井 (直)	西区福井10丁目 426番地2	平成元.3 平成26.11 改造	—	—	—	—	0.095	23	1.1 ×2	1	※ 圧力タンク	
定 山 溪	定山溪 (直)	南区定山溪587番地外 定山溪取水場内	昭和62.11 平成8.11 改造	—	—	330.48	327.53	0.27	75	7.5	2	定山溪浄水 場で管理	
	豊滝 (直)	南区豊滝 409番地4	平成6.6 平成8.11 改造	—	—	248.00	243.00	0.22	147	7.5 ×3	1	※ 圧力タンク	

## (2) 配水池 (36 箇所 79 池)

※ポンプ場併設 16 箇所 (清田・西部配水池含む)

地区	配水池名称	所在地	通水年月	配水実績 (日最大) m <sup>3</sup> /日	池数	水位 (m)		1 池につき		1 池当り 容量 (m <sup>3</sup> )	有効 容量 (m <sup>3</sup> )	備考
						H.W.L	L. W.L	池面積 (m <sup>2</sup> )	水深 (m)			
藤野	藤野沢	南区藤野 655 番地 7	昭和 57.10 平成 20.3 改造	4,500	2	194.00	190.10	181.0	3.9	706	3,330	
					1			493.0		1,923		
	藤野高台	南区藤野 481 番地 27	昭和 55.1 平成 18.11 改造	2,000	1	235.00	232.00	252.0	3.0	756	2,180	※
					2			237.0		711		
野	簾舞	南区藤野 487 番地 3	昭和 55.1 平成 19.2 増設	870	2	322.78	319.78	96.0	3.0	288	830	
					1			84.0		252		
真駒内	真駒内	南区真駒内 17 番地 454	平成 8.8 平成 19.1 改造	12,040	2	116.50	112.50	1,220.0	4.0	4,880	9,760	
	石山東	南区石山東 5 丁目 1 番 20 号	昭和 53.12 平成 17.3 改造	5,130	1	143.00	140.50	733.0	2.5	1,833	2,870	
					1			415.0		1,038		
	常盤公園	南区真駒内 269 番地 1 (常盤公園内)	平成 14.4	2,240	2	201.00	196.00	401.0	5.0	2,005	4,010	※
	常盤高台	南区真駒内 351 番地 9	昭和 61.8 平成 26.2 改造	2,070	1	245.00	242.00	413.0	3.0	1,239	1,900	
1					220.0			660				
芸術の森 高台	南区石山 924 番地 4	平成 3.9	120	2	259.00	256.00	36.0	3.0	108	220		
川沿	南沢第 2	南区南沢 4 条 3 丁目 8 番 80 号	昭和 52.9	3,610	1	153.50	150.00	83.0	3.5	291	3,120	※
					1			356.0		1,246		
					1			452.0		1,582		
	南沢第 3	南区南沢 6 条 4 丁目 11 番 20 号	昭和 52.11 平成 27.3 増設	2,210	1	192.00	189.00	141.0	3.0	423	1,400	
					1			324.0		972		
	北ノ沢 第 2	南区北ノ沢 1744 番地 116	平成 26.8	1,800	2	167.50	162.50	141.0	5.0	705	1,410	※
	北ノ沢 第 3	南区北ノ沢 1961 番地 105	平成 10.9 平成 28.10 改造	1,390	2	284.00	278.00	213.0	6.0	1,278	2,560	
	北ノ沢 高台	南区北ノ沢 3 丁目 14 番 10 号	昭和 56.12	630	2	194.00	190.00	73.0	4.0	292	580	
硬石山	南区硬石山 1 番地	昭和 57.12	9,090	1	116.00	111.00	656.0	5.0	3,280	9,760		
				1			1,296.0		6,480			
藻岩下 第 2	南区藻岩下 1977 番地 383	昭和 56.1 平成 26.3 改造	210	2	159.00	155.00	33.0	4.0	132	260	※	
藻岩下 第 3	南区藻岩下 1991 番地 4	平成 10.5	130	2	198.00	195.00	36.0	3.0	108	220		
月寒	羊ヶ丘	豊平区羊ヶ丘 1 (総合森林研究所内)	昭和 49.7 平成 17.1 改造	10,580	1	170.00	166.80	1,358	3.2	4,346	9,130	
					1			744.0		2,381		
					1			750.0		2,400		
西岡	豊平区西岡 4 条 6 丁目 1 番 3 号	昭和 46.7 平成 3.3 改造	5,210	1	91.35	87.35	492.0	4.0	1,968	6,130	※	
				1			87.35		505.0			2,020
							84.35		306.0			7.0

※ポンプ場併設 16 箇所 (清田・西部配水池含む)

地区	配水池名称	所在地	通水年月	配水実績 (日最大) m <sup>3</sup> /日	池数	水位 (m)		1 池につき		1 池当り 容量 (m <sup>3</sup> )	有効 容量 (m <sup>3</sup> )	備考
						H.W.L	L. W.L	池面積 (m <sup>2</sup> )	水深 (m)			
月寒	西岡高台	豊平区西岡 4 条 8 丁目 7 番 12 号	昭和 51. 9 平成 21.12 増設	17,670	1	115.00	111.00	1,208.0	4.0	4,832	11,830	※
								1,445.0		5,780		
								152.0		608		
								152.0		608		
北野	有明	清田区有明 15 番地 3	昭和 59. 4	7,250	2	124.00	120.00	593.0	4.0	2,372	4,740	
	里塚	清田区里塚 468 番地 1 (里塚霊園内)	昭和 59. 10	9,030	2	104.50	100.50	747.0	4.0	2,988	5,980	
	清田高台	清田区真栄 501 番地 3 (白旗山競技場内)	平成 5.12 平成 12.12 増設	4,840	1	136.50	132.50	489.0	4.0	1,956	4,560	
			652.0	2,608								
伏見	伏見	中央区伏見 3 丁目 22 番 1 号	昭和 58. 6	480	1	131.50	127.50	164.0	4.0	656	660	※
	伏見高台	中央区伏見 3 丁目 22 番 35 号(ローズガーデンク イスト教会敷地内)	平成 7. 5	150	2	166.50	163.50	54.0	3.0	162	320	※
旭山	旭山	中央区界川 4 丁目 1 番 3 号(旭山公園内)	昭和 53. 6 平成 9. 3 増設	1,790	1	137.00	134.00	351.0	3.0	1,053	2,060	
				1	337.0			1,011				
	界川	中央区界川 3 丁目 4 番 25 号	昭和 53. 7	750	1	100.50	98.00	152.0	2.5	380	1,070	※
				1	276.0			690				
円山西町 高台	中央区円山西町 5 丁目 3 番 40 号	昭和 54. 6	180	1	164.50	162.00	73.0	2.5	183	270	※	
			1	35.0			88					
宮の森	盤溪	中央区盤溪 201 番地 59	昭和 54. 8	670	2	254.00	250.00	68.0	4.0	272	540	
	宮の森 高台	中央区宮の森 4 条 13 丁目 7 番 2 号	昭和 51. 3 平成 29. 7 増設	2,050	1	121.20	119.00	215.0	2.2	473	980	
				1	229.0			504				
大倉山	中央区宮の森 1274 番地 84 (大倉山シャンツェ内)	平成 8. 7	610	2	153.50	150.50	305.0	3.0	915	1,830		
宮の沢	宮の沢 高台	西区宮の沢 490 番地 222	昭和 62.12 平成 21. 3 増設	500	1	130.00	127.00	166.0	3.0	498	750	
				1	83.0			249				
	宮の丘	西区西野 664 番地 3	昭和 60. 1 平成 20. 3 増設	4,620	1	118.96	115.16	354.0	3.8	1,345	2,850	
				1	395.0			1,501				
手稲	手稲本町	手稲区手稲本町 593 番地 8	昭和 56. 4	2,600	2	95.00	90.00	274.0	5.0	1,370	2,740	※
西野	平和	西区平和 306 番地 2	昭和 52.11 平成 19. 2 増設	4,180	1	163.50	160.30	289.0	3.20	925	3,420	※
								465.0		1,488		
								314.0		1,005		
	平和高台	西区平和 389 番地	昭和 58. 7	1,380	2	198.00	194.00	97.0	4.0	388	780	※
豊滝	豊滝	南区豊滝 409 番地 4	平成 6. 6	1,590	2	248.00	243.00	184.0	5.0	920	1,840	※

平岸配水池 4 池、藻岩配水池 6 池、清田配水池 4 池、西部配水池 2 池、定山溪配水池 4 池、西野配水池 4 池、宮町配水池 2 池

## 5. 浄・送・配水施設の一時休止・停止等の状況

### 配水センター関連

年月日	事項	備考
R4.8.16～R5.8.24	西部配水池 No.2池 休止	耐震改修工事のため
R5.5.18～19	北ノ沢第3配水池 No.1池 清掃	
R5.6.23～27 R5.6.28～30	大倉山配水池 池清掃	
R5.7.4～11	西町南ポンプ場 No.2池 休止	注入弁整備修繕のため
R5.7.25～R5.10.23 R5.10.30～R5.12.13	北ノ沢第1ポンプ場 休止	流入弁設備更新工事のため
R5.7.26～27	北ノ沢第2ポンプ場配水池 No.2池 休止	送水管更新のため
R5.8.21～30 R5.9.19～R5.10.2	羊ヶ丘配水池 休止	躯体健全度調査業務のため
R5.9.4～13	藻岩下第3配水池 池清掃	水電解消毒装置設置のため
R5.11.21	円山西町高台ポンプ場配水池 No.1池 休止	ポンプ設備更新工事に伴う直営清掃
R5.11.15～R5.12.12	西町南ポンプ場 No.1池 休止	流量実績確保および洗管水受け入れのため
R5.11.24～R5.12.11	真駒内配水池 池清掃	
R.5.11.20～R6.1.30	硬石山配水池 No.2池 休止	耐震改修工事のため
R6.1.30～	硬石山配水池 No.1池 休止	
R6.2.19～20 R6.3.18～19	平岡ポンプ場 休止	ポンプ不具合対応のため

### 藻岩浄水場関連

年月日	事項	備考
R5.7.5～7	水力発電停止(7/5 15:38～7/7 9:58)	北海道電力(株)による円山変電所の点検のため
R5.10.30～11.13	藻岩浄水場浄水処理停止(10/30 10:00～11/13 12:40)	北海道電力(株)藻岩発電所リプレース工事のため
R5.10.27～11.13	水力発電停止(10/27 15:08～11/13 16:21)	上記作業のため
R5.11.24～27	水力発電停止(11/24 15:00～11/27 9:58)	藻岩浄水場電気設備点検のため
R5.12.4～15	No.6配水池 休止	池清掃のため
R.6.3.11	水力発電停止(3/11 9:47～13:38)	停電訓練実施のため

### 白川浄水場関連

年月日	事項	備考
R5.9.27	第3系浄水場処理停止(13:00～16:30)	白川浄水場高圧電気設備保守点検業務のため 配水池及び浄水池事前貯留にて対応

## 西野浄水場関連

年 月 日	事 項	備 考
R5.10.13	浄水処理停止(8:55~20:50)	西野浄水場高圧設備点検 取水場沈砂池・ポンプ井排泥
R5.10.25	浄水処理停止(9:00~17:45)	発寒取水場高圧設備点検

## 宮町浄水場関連

年 月 日	事 項	備 考
R5.9.28	浄水処理停止(9:30~17:15)	電気設備点検
R5.10.10	浄水処理停止(9:00~14:50)	取水場沈砂池・ポンプ井排泥

## 定山溪浄水場関連

年 月 日	事 項	備 考
R5.9.6	浄水処理停止(13:00~14:40)	着水井及び混和池清掃
R5.12.19	浄水処理停止(10:15~11:15)	直流電源整備修繕
R5.12.22	浄水処理停止(13:10~14:10)	直流電源整備修繕
R5.12.26	浄水処理停止(9:40~18:10)	高低圧電気設備保守点検業務

# IV 浄水統計

## 1. 各種水量調

(1) 浄水場合計

(単位：m<sup>3</sup>)

項目 月別	取水量	原水量	ろ過水量	配 水 量						
				水 量	対 前年比	最大日	日最大値	最小日	日最小値	日平均値
4	15,557,860	15,861,245	15,836,430	15,502,440	99.2	2日(日)	534,710	29日(土)	499,380	516,748
5	16,041,300	16,355,513	16,326,659	15,963,400	99.4	14日(日)	533,220	4日(木)	483,030	514,948
6	15,784,100	16,101,959	16,073,771	15,679,380	100.3	25日(日)	543,570	9日(金)	497,350	522,646
7	16,672,450	17,010,857	16,983,818	16,572,650	101.0	26日(水)	567,290	15日(土)	493,360	534,602
8	16,776,280	17,133,005	17,103,490	16,703,500	104.2	23日(水)	572,300	13日(日)	505,830	538,823
9	15,830,150	16,179,860	16,148,345	15,739,730	102.1	3日(日)	540,890	17日(日)	501,570	524,658
10	16,270,570	16,651,144	16,621,807	16,145,950	101.5	9日(月)	531,310	20日(金)	507,000	520,837
11	15,501,900	15,865,180	15,824,391	15,470,780	101.5	12日(日)	529,180	3日(金)	502,170	515,693
12	16,389,790	16,726,990	16,698,750	16,317,260	101.4	31日(日)	555,160	9日(土)	506,710	526,363
1	16,023,330	16,368,729	16,342,585	15,900,470	99.6	21日(日)	532,440	1日(月)	455,790	512,918
2	15,223,370	15,550,160	15,517,882	15,128,930	102.8	4日(日)	536,320	24日(土)	507,950	521,687
3	16,190,230	16,512,586	16,476,997	16,078,960	99.7	31日(日)	534,610	29日(金)	500,780	518,676
合 計	192,261,330	196,317,228	195,954,925	191,203,450	101.0					
月平均	16,021,778	16,359,769	16,329,577	15,933,621	101.0					
日平均	525,304	536,386	535,396	522,414	100.8					

## (2) 浄水場内訳

項目 月別	取 水 量					原 水 量				
	藻 岩	白 川	西 野	宮 町	定山溪	藻 岩	白 川	西 野	宮 町	定山溪
4	2,652,740	12,315,120	326,460	125,610	137,930	2,652,740	12,615,785	326,460	125,610	140,650
5	2,754,220	12,669,950	328,270	130,180	158,680	2,754,220	12,988,623	328,270	130,180	154,220
6	2,745,170	12,446,200	312,130	127,410	153,190	2,745,170	12,764,919	312,130	127,410	152,330
7	2,925,620	13,128,080	316,790	127,550	174,410	2,925,620	13,468,447	316,790	127,550	172,450
8	2,959,140	13,172,010	326,820	130,590	187,720	2,959,140	13,529,585	326,820	130,590	186,870
9	2,764,350	12,483,210	283,310	126,770	172,510	2,764,350	12,832,000	283,310	126,770	173,430
10	2,640,850	13,072,240	253,240	129,110	175,130	2,640,850	13,453,864	253,240	129,110	174,080
11	1,566,840	13,341,880	304,360	126,330	162,490	1,566,840	13,705,180	304,360	126,330	162,470
12	2,844,280	12,921,640	320,240	131,070	172,560	2,844,280	13,259,680	320,240	131,070	171,720
1	2,746,040	12,658,310	317,460	127,790	173,730	2,746,040	13,004,769	317,460	127,790	172,670
2	2,628,430	12,012,950	301,140	119,790	161,060	2,628,430	12,340,630	301,140	119,790	160,170
3	2,783,180	12,872,810	225,310	128,440	180,490	2,783,180	13,196,046	225,310	128,440	179,610
合 計	32,010,860	153,094,400	3,615,530	1,530,640	2,009,900	32,010,860	157,159,528	3,615,530	1,530,640	2,000,670
月平均	2,667,572	12,757,867	301,294	127,553	167,492	2,667,572	13,096,627	301,294	127,553	166,723
日平均	87,461	418,291	9,878	4,182	5,492	87,461	429,398	9,878	4,182	5,466

(単位：m<sup>3</sup>)

ろ過水量					配水量					項目 月別
藻岩	白川	西野	宮町	定山溪	藻岩	白川	西野	宮町	定山溪	
2,657,250	12,592,760	323,360	124,210	138,850	2,580,320	12,306,730	357,470	124,320	133,600	4
2,756,420	12,963,379	325,120	129,380	152,360	2,670,350	12,650,930	366,220	129,500	146,400	5
2,748,080	12,740,031	309,030	126,100	150,530	2,667,840	12,381,520	358,740	126,270	145,010	6
2,930,590	13,443,498	313,640	126,390	169,700	2,831,350	13,067,070	377,850	132,150	164,230	7
2,963,700	13,504,180	322,070	128,530	185,010	2,871,820	13,133,500	385,380	133,600	179,200	8
2,765,560	12,806,505	280,210	125,390	170,680	2,672,630	12,408,800	368,860	126,320	163,120	9
2,645,380	13,426,197	250,110	127,920	172,200	2,709,140	12,763,640	377,800	129,000	166,370	10
1,561,200	13,676,411	301,260	124,870	160,650	2,591,870	12,243,450	356,300	124,460	154,700	11
2,849,040	13,233,100	317,090	130,630	168,890	2,781,480	12,864,420	378,330	130,900	162,130	12
2,752,170	12,976,205	315,910	127,490	170,810	2,662,630	12,571,470	373,470	127,700	165,200	1
2,629,760	12,310,952	299,290	119,450	158,430	2,561,220	11,942,920	351,640	119,630	153,520	2
2,784,800	13,165,337	222,160	127,850	176,850	2,703,590	12,705,630	370,790	127,920	171,030	3
32,043,950	156,838,555	3,579,250	1,518,210	1,974,960	32,304,240	151,040,080	4,422,850	1,531,770	1,904,510	合計
2,670,329	13,069,880	298,271	126,518	164,580	2,692,020	12,586,673	368,571	127,648	158,709	月平均
87,552	428,521	9,779	4,148	5,396	88,263	412,678	12,084	4,185	5,204	日平均

## 2. 動力使用状況

項目 月別	総計	藻岩浄水場					白川浄水場			
		藻岩浄水場 構内	取水・導水に係るもの			合計	白川浄水場 構内	取水・導水 に係るもの		合計
			藻岩 取水場	山鼻 取水場	その他			導水 ポンプ	簾舞注水 に係るもの	
4	1,907,125	161,089	1,070	3,142	194	165,495	361,974	302,110	4,925	669,009
5	1,915,668	150,423	1,067	5,029	126	156,645	352,988	312,000	1,887	666,875
6	1,878,668	146,993	1,245	14,228	140	162,606	351,086	300,600	2,118	653,804
7	2,020,452	175,444	1,083	35,077	216	211,820	373,688	310,500	2,090	686,278
8	2,103,354	193,141	1,025	44,084	189	238,439	398,208	309,980	2,168	710,356
9	1,939,549	162,557	921	24,434	174	188,086	366,426	297,900	2,146	666,472
10	1,942,005	147,601	1,109	7,603	139	156,452	366,614	310,800	1,724	679,138
11	1,919,950	139,577	1,351	5,375	135	146,438	370,338	301,230	4,770	676,338
12	2,129,129	167,558	1,437	21,734	196	190,925	414,318	312,820	6,323	733,461
1	2,107,184	171,819	1,370	7,004	172	180,365	420,050	313,030	4,901	737,981
2	1,977,690	162,132	1,139	9,908	173	173,352	394,230	292,790	5,251	692,271
3	2,069,305	176,530	1,191	4,256	149	182,126	417,492	312,090	5,523	735,105
合計	23,910,079	1,954,864	14,008	181,874	2,003	2,152,749	4,587,412	3,675,850	43,826	8,307,088
月平均	1,992,507	162,905	1,167	15,156	167	179,396	382,284	306,321	3,652	692,257
日平均	65,328	5,341	38	497	5	5,882	12,534	10,043	120	22,697

(注1) 藻岩浄水場のその他：博善社前（動力及び電力）、浄水場内街灯

(注2) 西野浄水場の取水導水に係るものとは、取水場の動力。

(単位：kWh)

西野浄水場			宮町浄水場			定山溪浄水場			各ポンプ場
西野浄水場 構内	取水・導水 に係るもの	合 計	宮町浄水場 構内	取水・導水 に係るもの	合 計	定山溪 浄水場 構内	取水・導水 に係るもの	合 計	合 計
18,627	141,935	160,562	22,676	15,087	37,763	51,671	36,850	88,521	785,775
18,694	144,616	163,310	15,195	15,562	30,757	49,331	40,850	90,181	807,900
18,129	137,254	155,383	14,231	15,085	29,316	45,839	38,737	84,576	792,983
21,222	138,188	159,410	15,573	15,286	30,859	47,953	43,499	91,452	840,633
22,605	142,692	165,297	16,812	15,441	32,253	50,462	46,861	97,323	859,686
19,934	124,623	144,557	14,893	14,805	29,698	46,460	42,835	89,295	821,441
18,726	113,155	131,881	15,307	15,287	30,594	50,482	43,668	94,150	849,790
20,057	138,337	158,394	20,942	14,969	35,911	74,146	42,137	116,283	786,586
24,244	145,220	169,464	23,566	15,668	39,234	96,261	46,929	143,190	852,855
25,189	145,120	170,309	23,668	15,544	39,212	86,144	48,129	134,273	845,044
23,706	137,632	161,338	21,860	14,504	36,364	78,539	44,390	122,929	791,436
25,687	104,916	130,603	23,146	15,430	38,576	75,668	48,705	124,373	858,522
256,820	1,613,688	1,870,508	227,869	182,668	410,537	752,956	523,590	1,276,546	9,892,651
21,402	134,474	155,876	18,989	15,222	34,211	62,746	43,633	106,379	824,388
702	4,409	5,111	623	499	1,122	2,057	1,431	3,488	27,029

## (参考) 藻岩浄水場水力発電稼働状況

(単位: kWh)

項目 月別	水 力 発 電			買 電 量
	発 電 量	売 電 量	消 費 量	
4	284,700	118,910	165,790	1,085
5	295,190	138,917	156,273	329
6	287,450	135,199	152,251	718
7	279,870	111,432	168,438	12,526
8	296,650	102,566	194,084	6,826
9	285,730	119,614	166,116	2,362
10	253,720	120,670	133,050	20,556
11	138,560	63,199	75,361	69,401
12	296,240	123,713	172,527	269
1	295,200	116,597	178,603	727
2	277,560	109,812	167,748	468
3	295,100	114,737	180,363	1,500
合 計	3,285,970	1,375,366	1,910,604	116,767
月平均	273,831	114,614	159,217	9,731
日平均	8,978	3,758	5,220	319

※藻岩浄水場電力使用量=買電量+水力発電消費量

※買電量には自家発補給電力も含む

※水力経歴

- ・平成13年2月27日 改修工事に伴い初代水力発電設備停止 (出力330KW)
- ・平成19年9月20日 2代目水力発電設備による運用開始 (出力400KW)

## (参考) 平岸配水池水力発電稼働状況

(単位: kWh)

項目 月別	水 力 発 電			買 電 量
	発 電 量	売 電 量	消 費 量	
4	344,035	337,585	6,450	57
5	354,739	347,794	6,945	39
6	191,469	187,526	3,943	1,253
7	371,403	363,030	8,373	45
8	367,677	352,780	14,897	131
9	348,295	335,051	13,244	68
10	355,824	346,681	9,143	80
11	346,312	339,223	7,089	63
12	355,677	348,925	6,752	113
1	352,823	345,817	7,006	72
2	336,491	330,100	6,391	70
3	361,181	354,265	6,916	52
合 計	4,085,926	3,988,777	97,149	2,043
月平均	340,494	332,398	8,096	170
日平均	11,164	10,898	265	6

※平岸配水池水力発電 電力使用量=買電量+水力発電消費量

※水力経歴

・令和5年2月1日 運用開始

メ モ

### 3. 薬品購入状況

(1) 浄水場合計

(購入量単位：kg)

薬品名 月別	凝集剤	アルカリ剤		消毒剤	脱臭剤
	ポリ塩化 アルミニウム	消石灰	ソーダ灰	次亜塩素酸 ナトリウム	活性炭
4	571,120	52,710	3,500	131,940	0
5	320,740	24,470	2,750	102,040	0
6	272,480	20,490	1,500	123,080	3,000
7	380,080	34,860	3,250	133,040	21,000
8	421,980	30,970	2,000	242,840	60,100
9	751,320	63,290	3,750	193,640	135,000
10	547,340	10,230	1,000	183,920	108,000
11	586,180	49,290	3,250	161,600	30,000
12	469,100	20,600	1,000	124,740	18,000
1	237,360	10,250	0	112,560	0
2	258,400	10,290	1,250	111,440	0
3	372,900	28,460	1,000	101,040	12,000
合 計	5,189,000	355,910	24,250	1,721,880	387,100
月平均	432,417	29,659	2,021	143,490	32,258
日平均	14,178	972	66	4,705	1,058

(注1) 活性炭の購入量は、50%ウェット量とする。

## (2) 浄水場内訳

(購入量単位：kg)

薬品名 月別	藻岩浄水場				白川浄水場			
	ポリ塩化 アルミニウム	消石灰	次亜塩素酸 ナトリウム	活性炭	ポリ塩化 アルミニウム	消石灰	次亜塩素酸 ナトリウム	活性炭
4	87,960	11,630	19,760	0	453,200	41,080	108,740	0
5	58,820	3,880	19,760	0	244,660	20,590	78,800	0
6	29,320	0	19,680	0	224,660	20,490	98,520	0
7	58,660	3,820	19,640	0	292,860	31,040	108,520	18,000
8	58,600	0	39,560	0	329,740	30,970	197,380	54,000
9	116,900	11,750	19,800	18,000	605,820	51,540	167,900	108,000
10	87,720	0	39,620	9,000	434,600	10,230	138,360	90,000
11	29,240	7,920	19,720	9,000	539,760	41,370	138,380	18,000
12	87,820	0	19,740	0	360,600	20,600	98,720	18,000
1	29,380	0	19,840	0	205,080	10,250	89,200	0
2	58,800	0	19,820	0	185,540	10,290	89,180	0
3	58,720	7,940	19,800	9,000	293,480	20,520	79,120	0
合 計	761,940	46,940	276,740	45,000	4,170,000	308,970	1,392,820	306,000
月平均	63,495	3,912	23,062	3,750	347,500	25,748	116,068	25,500
日平均	2,082	128	756	123	11,393	844	3,806	836

(注1) 活性炭の購入量は、50%ウェット量とする。

(購入量単位：kg)

西野浄水場				宮町浄水場				定山溪浄水場				薬品名 月別
ポリ塩化 アルミ ニウム	ソーダ灰	次亜 塩素酸 ナトリウム	活性炭	ポリ塩化 アルミ ニウム	ソーダ灰	次亜 塩素酸 ナトリウム	活性炭	ポリ塩化 アルミ ニウム	ソーダ灰	次亜 塩素酸 ナトリウム	活性炭	
23,440	3,000	2,440	0	3,620	0	0	0	2,900	500	1,000	0	4
7,820	1,000	2,420	0	3,620	1,250	0	0	5,820	500	1,060	0	5
15,600	1,000	2,420	3,000	0	0	1,380	0	2,900	500	1,080	0	6
15,560	2,000	2,440	3,000	7,240	1,250	1,400	0	5,760	0	1,040	0	7
27,160	2,000	2,440	6,000	3,620	0	1,360	100	2,860	0	2,100	0	8
15,560	2,000	2,420	9,000	7,240	1,250	1,400	0	5,800	500	2,120	0	9
15,620	0	2,440	9,000	3,620	0	1,380	0	5,780	1,000	2,120	0	10
7,800	1,000	2,440	3,000	3,620	1,250	0	0	5,760	1,000	1,060	0	11
11,260	1,000	2,440	0	3,640	0	2,780	0	5,780	0	1,060	0	12
0	0	2,440	0	0	0	0	0	2,900	0	1,080	0	1
7,540	0	2,440	0	3,640	1,250	0	0	2,880	0	0	0	2
11,240	500	0	3,000	3,640	0	0	0	5,820	500	2,120	0	3
158,600	13,500	26,780	36,000	43,500	6,250	9,700	100	54,960	4,500	15,840	0	合計
13,217	1,125	2,232	3,000	3,625	521	808	8	4,580	375	1,320	0	月平均
433	37	73	98	119	17	27	0	150	12	43	0	日平均

(注1) 活性炭の購入量は、50%ウェット量とする。

## 4. 水質試験結果表

浄水場	藻岩浄水場				白川浄水場				
	原水		給水栓水		原水		給水栓水		
	回数	平均値	回数	平均値	回数	平均値	回数	平均値	
一般細菌 (個/mL)	48	520	12	<1	50	540	12	<1	
大腸菌 (MPN/100mL)	48	52	12	不検出	50	56	12	不検出	
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	2	<0.0003	2	<0.0003	2	<0.0003	2	<0.0003	
水銀及びその化合物 (mg/L)	2	<0.00005	2	<0.00005	2	<0.00005	2	<0.00005	
セレン及びその化合物 (mg/L)	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	
鉛及びその化合物 (mg/L)	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	11	0.012	12	0.002	12	0.018	12	0.002	
六価クロム化合物 (mg/L)	4	<0.002	4	<0.002	4	<0.002	4	<0.002	
亜硝酸態窒素 (mg/L)	2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004	
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	4	<0.001	4	<0.001	4	<0.001	4	<0.001	
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	2	<1	2	<1	2	<1	2	<1	
フッ素及びその化合物 (mg/L)	2	<0.08	2	<0.08	2	<0.08	2	<0.08	
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	11	0.2	12	0.2	12	0.3	12	0.2	
四塩化炭素 (mg/L)	2	<0.0002	2	<0.0002	2	<0.0002	2	<0.0002	
1,4-ジオキサン (mg/L)	2	<0.005	2	<0.005	2	<0.005	2	<0.005	
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 (mg/L)	2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004	
ジクロロメタン (mg/L)	2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002	
テトラクロロエチレン (mg/L)	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	
トリクロロエチレン (mg/L)	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	
ベンゼン (mg/L)	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	
塩素酸 (mg/L)	-	-	4	<0.06	-	-	4	<0.06	
クロロ酢酸 (mg/L)	-	-	4	<0.002	-	-	4	<0.002	
クロロホルム (mg/L)	-	-	12	0.003	-	-	12	0.005	
ジクロロ酢酸 (mg/L)	-	-	4	<0.003	-	-	4	<0.003	
ジブロモクロロメタン (mg/L)	-	-	12	0.003	-	-	12	0.004	
臭素酸 (mg/L)	-	-	4	<0.001	-	-	4	<0.001	
総トリハロメタン (mg/L)	-	-	12	0.011	-	-	12	0.015	
トリクロロ酢酸 (mg/L)	-	-	4	<0.003	-	-	4	<0.003	
ブロモジクロロメタン (mg/L)	-	-	12	0.004	-	-	12	0.006	
ブロモホルム (mg/L)	-	-	12	<0.001	-	-	12	<0.001	
ホルムアルデヒド (mg/L)	-	-	4	<0.008	-	-	4	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	11	0.12	12	<0.01	12	0.12	12	<0.01	
鉄及びその化合物 (mg/L)	2	0.12	2	<0.03	2	0.09	2	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	2	9.3	2	14	2	16	2	12	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	11	0.036	12	<0.001	12	0.028	12	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	11	13	12	19	12	19	12	19	
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	4	31	4	35	4	34	4	35	
蒸発残留物 (mg/L)	4	90	4	100	4	70	4	80	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	2	<0.02	2	<0.02	2	<0.02	2	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	11	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	11	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002	
フェノール類 (mg/L)	2	<0.0005	2	<0.0005	2	<0.0005	2	<0.0005	
有機物(TOC) (mg/L)	48	1.0	12	0.6	50	1.0	12	0.6	
pH値	351	7.3	12	7.2	366	7.3	12	7.3	
味		-	12	異常なし		-	12	異常なし	
臭気	*	351	異常なし347 底泥臭3 かび 臭1	12	異常なし	366	異常なし358 底泥臭8	12	異常なし
色度 (度)	11	3.6	12	<0.5	12	4.7	12	<0.5	
濁度 (度)	351	4.5	12	<0.1	366	5.0	12	<0.1	
水温 (℃)	351	8.4	12	10.9	366	8.9	12	11.6	

\*原水において、河川水本来の臭い(藻臭、土臭)は「異常」とはしない。

西野浄水場				宮町浄水場				定山溪浄水場			
原水		給水栓水		原水		給水栓水		原水		給水栓水	
回数	平均値	回数	平均値	回数	平均値	回数	平均値	回数	平均値	回数	平均値
50	880	12	<1	50	300	12	<1	50	190	12	<1
50	240	12	不検出	50	38	12	不検出	50	28	12	不検出
2	<0.0003	2	<0.0003	2	<0.0003	2	<0.0003	2	<0.0003	2	<0.0003
2	<0.00005	2	<0.00005	2	<0.00005	2	<0.00005	2	<0.00005	2	<0.00005
2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001
2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001
12	<0.001	12	<0.001	12	0.003	12	<0.001	12	0.002	12	<0.001
4	<0.002	4	<0.002	4	<0.002	4	<0.002	4	<0.002	4	<0.002
2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004
4	<0.001	4	<0.001	4	<0.001	4	<0.001	4	<0.001	4	<0.001
2	<1	2	<1	2	<1	2	<1	2	<1	2	<1
2	<0.08	2	<0.08	2	<0.08	2	<0.08	2	<0.08	2	<0.08
12	<0.1	12	<0.1	12	<0.1	12	<0.1	12	<0.1	12	<0.1
2	<0.0002	2	<0.0002	2	<0.0002	2	<0.0002	2	<0.0002	2	<0.0002
2	<0.005	2	<0.005	2	<0.005	2	<0.005	2	<0.005	2	<0.005
2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004	2	<0.004
2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002
2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001
2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001
2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001	2	<0.001
-	-	4	<0.06	-	-	4	<0.06	-	-	4	<0.06
-	-	4	<0.002	-	-	4	<0.002	-	-	4	<0.002
-	-	12	0.001	-	-	12	0.004	-	-	12	0.003
-	-	4	<0.003	-	-	4	<0.003	-	-	4	<0.003
-	-	12	0.002	-	-	12	0.002	-	-	12	<0.001
-	-	4	<0.001	-	-	4	<0.001	-	-	4	<0.001
-	-	12	0.005	-	-	12	0.009	-	-	12	0.006
-	-	4	<0.003	-	-	4	<0.003	-	-	4	<0.003
-	-	12	0.002	-	-	12	0.004	-	-	12	0.002
-	-	12	<0.001	-	-	12	<0.001	-	-	12	<0.001
-	-	4	<0.008	-	-	4	<0.008	-	-	4	<0.008
2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1
12	0.11	12	<0.01	12	0.11	12	0.01	12	0.10	12	0.02
2	0.09	2	<0.03	2	0.11	2	<0.03	2	0.07	2	<0.03
2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1	2	<0.1
2	8.2	2	12	2	7.0	2	10	2	6.7	2	7.7
12	0.023	12	<0.001	12	0.025	12	<0.001	12	0.012	12	<0.001
12	9	12	15	12	8	12	11	12	7	12	10
4	43	4	43	4	36	4	36	4	33	4	34
4	100	4	110	4	90	4	90	4	60	4	70
2	<0.02	2	<0.02	2	<0.02	2	<0.02	2	<0.02	2	<0.02
12	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001
12	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001	12	<0.000001
2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002	2	<0.002
2	<0.0005	2	<0.0005	2	<0.0005	2	<0.0005	2	<0.0005	2	<0.0005
50	0.9	12	0.5	50	0.8	12	0.5	50	0.9	12	0.6
366	7.5	12	7.2	366	7.4	12	7.3	366	7.4	12	7.3
-	-	12	異常なし	-	-	12	異常なし	-	-	12	異常なし
366	異常なし343 かび臭19 底 泥臭3 油臭1	12	異常なし	366	異常なし364 底泥臭2	12	異常なし	366	異常なし	12	異常なし
12	3.9	12	<0.5	12	3.6	12	<0.5	12	3.3	12	<0.5
366	2.9	12	<0.1	366	1.4	12	<0.1	366	1.5	12	<0.1
366	9.3	12	11.3	366	8.7	12	10.0	366	8.5	12	10.5

# V 工 事

## 1. 建設改良等工事

### 1-1 建設工事施行状況

#### (1) 施設整備事業

令和5年度主要事業の内容

(単位：千円、金額は消費税込み)

用地取得	盤溪地区配水補助管布設に伴う地上権設定契約	5,034	5,034
導水施設	豊平川水道水源水質保全事業	2,381,835	2,381,835
浄水施設	白川浄水場改修事業	1,453,121	1,511,421
	小規模浄水場	58,300	
送水施設	白川第1送水管更新基本設計業務	37,620	37,620
配水施設	西部ポンプ場・配水池耐震改修工事	263,550	496,179
	硬石山配水池耐震改修工事関連	148,365	
	羊ヶ丘配水池躯体健全度調査業務	3,938	
	北ノ沢第1ポンプ場土質調査業務	6,066	
	藤野沢配水池土質判定業務	2,856	
	南沢第2ポンプ場・配水池耐震改修工事追加検討業務	7,150	
	白川取水口新設工事ほか実勢価格調査	2,292	
	西町南ポンプ場流入管整備工事	48,498	
宮丘公園内5号送水管新設工事	13,462		
配水管	配水管新設更新 幹線	1.83 km	4,299,798
	枝線	56.10 km	10,312,366
	高区流入管	1.41 km	464,149
	配水補助管	3.30 km	439,867
	調整区域	0.00 km	0
	弁室関連	0.47 km	236,051
計	計	63.11 km	15,752,231
計			20,184,321

#### (2) 固定資産取得

機械及び装置等	4,298,977
---------	-----------

(1) + (2) 計 24,483,298

※ 以上に記載している数値は、端数の四捨五入により計算が一致しない場合がある。

## 1-2 浄・送・配水施設の工事や修繕等の実施状況

### 配水センター関連

年月日	事項	備考
R3.4.28～R5.12.13	西部ポンプ場・配水池耐震改修工事	
R4.11.16～R6.3.11	円山西町高台ポンプ場・配水池ポンプ設備更新工事	設備更新工事
R4.8.31～R6.2.28	北ノ沢第1ポンプ場ポンプ・流入弁設備更新工事	設備更新工事
R5.12.6～R6.8.23(予定)	西部配水池流入調節弁更新工事	設備更新工事
R5.5.12～R6.1.24	西町南ポンプ場流入管設備整備修繕	R4年度漏水対策
R5.5.12～R6.2.19	西町南ポンプ場ほかポンプ設備整備修繕	西町南ポンプ場、平和ポンプ場、滝野ポンプ場、円山西町ポンプ場、常盤二区ポンプ場
R5.5.12～R6.1.29	南沢第1ポンプ場ほかポンプ設備整備修繕	南沢第1ポンプ場、旭ヶ丘ポンプ場、白川ポンプ場
R5.5.12～R5.12.4	清田ポンプ場ほかポンプ軸受整備修繕	清田ポンプ場、藻岩下第1ポンプ場
R5.5.18～R6.1.29	清田配水池ほか電動弁設備整備修繕	清田配水池、真駒内南町ポンプ場、真駒内配水池、南沢第1ポンプ場
R5.5.11～R5.10.3	真駒内配水池ほか電動弁整備修繕	真駒内配水池、西町南ポンプ場、清田配水池、南沢第1ポンプ場、宮の森ポンプ場
R5.5.12～R6.3.7	南沢第1ポンプ場ほか電動吐出弁整備修繕	南沢第1ポンプ場、白川ポンプ場
R5.5.24～R8.3.8	硬石山配水池耐震改修工事	
R5.5.24～R5.12.22	手稲本町ポンプ場ほか弁整備修繕	手稲本町ポンプ場、宮の丘配水池
R5.6.1～R6.3.21	手稲本町ポンプ場ほか自家発電設備整備修繕	手稲本町ポンプ場、円山西町ポンプ場、西町南ポンプ場、南沢第1ポンプ場
R5.5.12～R6.1.17	藻岩下第1ポンプ場自家発電設備整備修繕	定期整備
R5.5.11～R5.12.4	平岡ポンプ場ポンプ設備修繕	R4年度故障対応
R4.4.27～R5.8.19	旭ヶ丘ポンプ場配電設備ほか更新工事	設備更新工事
R4.5.18～R5.12.8	真駒内配水池ほか計装設備更新工事	設備更新工事
R4.7.13～R5.12.4	幹線流量送信器計装・通信設備更新工事その2	設備更新工事
R4.8.3～R6.2.23	北ノ沢第1ポンプ場受配電設備更新工事	設備更新工事
R4.9.14～R6.3.21	円山西町高台ポンプ場・配水池受配電・自家発電設備更新工事	設備更新工事
R4.9.21～R6.3.13	北ノ沢第1ポンプ場ほか計装通信設備更新工事	設備更新工事
R5.6.14～R6.11.4	幹線流量送信器(苗穂・伏古ほか)計装・通信設備更新工事	設備更新工事
R5.9.20～R7.3.12	白川総合ポンプ場豊滝系送水ポンプほか配電設備新設工事	設備新設工事
R5.11.22～R7.3.18	白川総合ポンプ場豊滝系送水ポンプほか計装・通信設備新設工事	設備新設工事
R5.11.29～R7.3.21	藻岩ポンプ場ほか計装・通信設備改修工事	設備改修工事
R5.12.13～R7.3.21	西部配水池ほか計装・通信設備更新工事	設備更新工事
R6.1.31～R7.3.21	西部配水池ほか配電設備更新工事	設備更新工事
R5.5.8～R5.5.10	清田ポンプ場超音波流量計修繕	経年劣化部品の調整
R5.6.1～R7.3.21	高区配水施設直流電源設備整備修繕	定期整備
R5.8.28～R6.3.25	界川ポンプ場ほか配電盤修繕	経年劣化部品の交換
R5.9.25～R5.12.15	西町南ポンプ場流入管整備工事	流入管の耐震工事および幹線切替
R5.10.5～R5.12.22	真駒内南町ポンプ場配電盤修繕	経年劣化部品の交換
R5.11.9～R5.12.13	西町南ポンプ場テレメータ盤修繕	流入管切替に伴う流量計スパンの表示変更
R5.11.16～R5.12.21	西町南ポンプ場電磁流量計修繕	流入管切替に伴う流量計スパンの変更
R5.10.23～R5.12.15	平岸配水池雨水取付管緊急修繕	雨水管の更新
R6.1.29～R6.3.25	簾舞配水池超音波流量計修繕	測定不良のため対策実施
R6.2.16～R6.3.22	常盤公園ポンプ場ほか高圧気中開閉器修繕	経年劣化部品の交換

藻岩浄水場関連

年月日	事項	備考
R4.8.3～R6.3.15	藻岩浄水場ほか庁舎設備更新工事その1	R4-5 更新年限を超過した空調設備等の更新
R4.9.14～R6.2.22	藻岩浄水場コンプレッサ設備更新工事	R4-5 更新年限を超過したコンプレッサ2台等の更新
R5.5.24～R6.3.18	藻岩導水管電気防食設備更新工事	更新年限を超過した選択排流器の更新
R5.7.12～	藻岩浄水場消石灰・PAC注入設備更新工事	R5-6 更新年限を超過した消石灰・PAC注入機の更新
R5.8.2～	藻岩浄水場ほか次亜貯蔵槽更新工事	R5-7 貯蔵槽より漏洩が発生したことを受け更新
R5.6.22～R5.9.21	藻岩浄水場Ⅱ系ろ過池表洗弁整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.6.22～R5.12.19	藻岩浄水場Ⅱ系ろ過池逆先弁・捨水弁整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.6.26～R5.10.27	藻岩浄水場No.1・2表洗・揚水ポンプ設備整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.6.28～R6.2.2	藻岩浄水場排水池河川放流弁整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.6.28～R6.1.7	藻岩導水管電動弁整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.7.5～R5.11.2	藻岩浄水場No.2-1サイクロ減速機修繕	サイクロ減速機故障に伴い修繕
R5.10.2～R6.3.15	藻岩浄水場Ⅱ系ろ過池洗浄排水弁整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.11.24～R6.3.21	藻岩浄水場脱水機設備整備修繕	経年劣化部品の交換
R6.1.29～R6.3.6	藻岩浄水場脱水機棟他消防設備修繕	火災感知器故障に伴う修繕
R6.2.2～R6.3.12	藻岩浄水場河川放流管調節弁修繕	経年劣化部品の交換

白川浄水場関連

年月日	事項	備考
R4.4.20～R5.11.25	白川第1浄水棟ほか低圧配電設備更新工事	白川第1浄水棟の低圧配電設備の更新工事
R4.5.11～R5.2.4	白川薬品注入棟ほか電灯設備更新工事	薬品注入棟、第10浄水池、車庫ほかの電灯設備更新工事
R4.7.6～R5.3.25	水質管理センター(白川)移転白川中央管理棟電灯設備ほか改修工事	水質管理センター水質管理2係移転に伴う中央管理棟電灯設備ほかの改修工事
R5.7.12～R5.11.28	白川浄水場天日乾燥床(C-4床)ほか改修工事	天日乾燥床(C-4床)の集水管や躯体の改修、及び場内の舗装工事
R5.11.1～R5.12.27	白川浄水場新第1浄水池階段室天井・壁修繕	発錆部の撤去及び補修
R5.11.2～R6.2.29	白川浄水場自家発棟アスベスト封じ込め業務	断熱材劣化部の薬剤吹付による封じ込め
R5.5.28～R5.10.25	白川第1・3浄水棟ろ過池補砂整備修繕	1系15,16号池、3系29,30,31号池を対象
R5.6.8～R5.11.30	白川第1浄水棟ろ過池排水扉整備修繕	1系1,2,3,4号池を対象
R5.6.13～R6.3.22	白川第2浄水棟ろ過池コントロール弁整備修繕	2系17,18,19号池を対象
R5.8.3～R5.9.14	第12回統一砂層調査	砂層厚・洗浄膨張率等の調査
R6.1.11～R6.2.14	(1系1,9号池、2系17,23号池、3系29,37号池)	
R5.8.21～R6.1.7	白川浄水場No.3沈砂池他スラッジ搬出業務	No.3沈砂池スラッジ搬出、No.1,2排水調整池
R5.10.30～R5.11.13	藻岩浄水場全量バックアップ	北海道電力藻岩発電所リブレース工事に伴う対応
R5.12.7～R5.12.8	浄水池運用下限水位の検証	第5浄水池の運用下限水位の調査
R5.11.24～R6.3.5	白川浄水場ITV設備ネットワークデジタルレコーダ修繕	劣化による動作不良のため対象部品の交換
R5.5.22～R6.3.22	白川浄水場1・10号沈澱池フロキュレーター整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.5.26～R6.3.28	白川浄水場1・10号沈澱池クラリファイヤ整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.7.13～R6.3.22	白川第2浄水棟沈澱池フロキュレーター整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.7.26～R6.3.28	白川第1浄水棟3号沈澱池クラリファイヤ整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.11.17～R6.3.22	白川浄水場河川検水ポンプ整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.12.6～R6.3.25	白川浄水場脱水機設備整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.11.30～R6.3.29	白川浄水場給水加圧ポンプ整備修繕	経年劣化部品の交換
R6.2.28～R6.3.29	白川取水堰トラッシュブーム修繕	劣化による動作不良のため対象部品の交換
R6.1.31～R6.3.15	白川第1浄水棟沈澱池クラリファイヤ修繕	駆動チェーンの張り調整
R5.11.2～R5.12.15	白川第2浄水棟11号沈澱池No.2,7引抜弁電動機修繕	電動機固定子焼損のため替替
R5.9.11～R5.11.6	白川中央管理棟補給水ポンプユニット修繕	異常停止のため不具合部品交換
R5.8.18～R5.10.23	白川第2浄水棟次亜塩素酸注入設備配管修繕	漏液配管交換

白川浄水場関連

年月日	事項	備考
R5.8.23～R6.1.19	白川中央管理棟空調自動制御設備中央監視装置修繕	経年劣化部品の交換
R5.8.3～R5.9.29	白川第3浄水棟電動門扉修繕	劣化による動作不良のため対象部品の交換
R5.8.23～R5.12.22	白川取水管理棟電動シャッター修繕	劣化による動作不良のため対象部品の交換
R5.5.22～R6.3.22	白川第1浄水棟急攪ポンプ整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.12.13～R6.3.22	白川第1・3浄水棟コンプレッサー整備修繕	劣化による動作不良のため対象部品の交換
R5.5.12～R6.2.29	白川浄水場自家発電設備整備修繕	経年劣化部品の交換および試験調整
R5.5.26～R6.1.22	白川浄水場特別高圧電気設備修繕	経年劣化部品の交換
R6.3.18～R10.3.10	白川浄水場特別高圧受変電設備更新工事	受変電設備の更新、ケーブル・電線管敷設、既設設備の撤去ほか
R6.3.18～R10.3.10	白川浄水場高圧受変電設備改修工事	特別高圧設備の更新に対応するための既設設備の改造
R5.9.27～R7.3.19	白川取水管理棟ほか配電設備更新工事	取水管理棟および簾舞注水口の低圧配電設備、建築付帯設備更新
R4.7.1～R5.2.24	簾舞注水口自家発電設備整備修繕	

西野浄水場関連

年月日	事項	備考
R5.5.24～R6.2.17	西野浄水場No.2・3天日乾燥床改修工事	天日乾燥床の改修
R5.6.9～R5.8.31	西野浄水場空調機冷却水配管修繕	経年劣化部品の交換
R5.8.8～R6.2.15	西野浄水場No.1～2次注水ポンプ整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.8.25～R6.2.22	西野浄水場コンプレッサ整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.8.31～R5.12.25	発寒川取水場自家発電コンプレッサー設備修繕	経年劣化部品の交換
R5.10.16～R5.11.2	西野浄水場計算機用UPS修繕	経年劣化部品の交換
R5.11.22～R6.3.21	西野浄水場受変電設備遮断器修繕	経年劣化部品の交換

宮町浄水場関連

年月日	事項	備考
R5.8.18～R6.1.24	宮町浄水場自家発電設備ラジエーターユニット修繕	経年劣化部品の交換
R5.8.21～R5.12.25	宮町浄水場気中開閉器修繕	経年劣化部品の交換

定山溪浄水場関連

年月日	事項	備考
R5.9.21～R6.3.22	定山溪浄水場自家発電設備整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.6.13～R6.3.22	定山溪浄水場ほか直流電源設備整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.11.30～R6.3.19	定山溪浄水場薬品注入ポンプ整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.9.13～R6.2.19	定山溪取水場No.1・2導水ポンプほか整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.10.11～R5.12.19	定山溪浄水場接地設備修繕	機能回復
R5.11.30～R6.3.22	定山溪取水場No.2導水ポンプ吐出弁整備修繕	経年劣化部品の交換
R5.11.8～R6.1.5	定山溪浄水場階段室天井ほか修繕	腐食破損部の補修
R5.11.16～R6.3.22	定山溪浄水場コンプレッサ設備整備修繕	経年劣化部品の交換

メ モ

## 2. 給水工事

### 2-1 給水工事施行状況

(単位：件)

区 分		中央	北	東	白石	厚別	豊平	清田	南	西	手稲	合計	
新 設 工 事	普 通 工 事	2,192	2,749	3,285	2,979	1,304	3,247	518	1,430	3,030	1,160	21,894	
	特 殊 工 事	市 施 行											
		業 者 施 行											
		計											
合 計		2,192	2,749	3,285	2,979	1,304	3,247	518	1,430	3,030	1,160	21,894	
改 造 工 事	市 施 行	直 営											
		請 負											
		計											
	業 者 施 行	208	106	123	116	60	112	40	130	104	53	1,052	
	合 計		208	106	123	116	60	112	40	130	104	53	1,052
撤 去 工 事	市 施 行	直 営											
		請 負											
		計											
	業 者 施 行	999	1,865	1,968	1,514	608	1,382	391	1,176	1,464	702	12,069	
	合 計		999	1,865	1,968	1,514	608	1,382	391	1,176	1,464	702	12,069
	市 費 工 事		14	21	12	1		1	1	19	6	4	79

注) 特殊工事は共用管のみの件数である。

## 2-2 受託工事収益・手数料内訳

### (1) 受託工事収益

区 分		中 央		北		東		白 石		厚 別	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
新 設 工 事	普通工事										
	特 殊 工 事	市 施 工									
		業 者 施 工									
		計									
	合 計										
改 造 工 事	市 施 工	直 営									
		請 負									
		そ の 他									
		計									
	業 者 施 工										
	合 計										
撤 去 工 事	市 施 工	直 営									
		請 負						2	437,250		
		計						2	437,250		
	業 者 施 工										
	合 計							2	437,250		
総 合 計							2	437,250			

注) 特殊工事の業者施行は共用管工事・宅造等の件数である。



## (2)手 数 料

区 分			中 央		北		東		白 石		厚 別		
			件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額	
新	専用栓	審査	2,915	8,952,400	2,326	8,169,800	2,671	8,790,600	2,284	7,271,200	1,029	3,352,700	
		検査	2,887	15,551,500	2,403	15,395,900	2,594	15,366,800	2,181	12,524,600	936	5,543,800	
		小計	5,802	24,503,900	4,729	23,565,700	5,265	24,157,400	4,465	19,795,800	1,965	8,896,500	
設	共用管等	審査	6	33,000	7	28,000	7	35,700	9	36,000	3	16,500	
		検査	12	112,800	10	76,000	9	86,900	9	68,400	3	37,200	
		小計	18	145,800	17	104,000	16	122,600	18	104,400	6	53,700	
工	宅 造	審査			37	102,500	12	33,700			47	128,200	
		検査			117	542,000	38	177,200			47	214,600	
		小計			154	644,500	50	210,900			94	342,800	
事	計	審査	2,921	8,985,400	2,370	8,300,300	2,690	8,860,000	2,293	7,307,200	1,079	3,497,400	
		検査	2,899	15,664,300	2,530	16,013,900	2,641	15,630,900	2,190	12,593,000	986	5,795,600	
		小計	5,820	24,649,700	4,900	24,314,200	5,331	24,490,900	4,483	19,900,200	2,065	9,293,000	
改	造	専用栓	審査	202	307,900	82	179,100	91	185,900	94	193,800	89	134,700
			検査	210	691,100	82	395,600	83	372,600	89	405,100	89	290,400
			小計	412	999,000	164	574,700	174	558,500	183	598,900	178	425,100
撤	去	専用栓	審査	1,193	548,400	1,606	750,100	1,404	670,400	1,110	547,600	419	194,700
			検査	1,194	601,200	1,648	788,300	1,442	708,100	1,125	569,700	453	228,200
			小計	2,387	1,149,600	3,254	1,538,400	2,846	1,378,500	2,235	1,117,300	872	422,900
総	合	計	審査	4,316	9,841,700	4,058	9,229,500	4,185	9,716,300	3,497	8,048,600	1,587	3,826,800
			検査	4,303	16,956,600	4,260	17,197,800	4,166	16,711,600	3,404	13,567,800	1,528	6,314,200
			確 認 検 査										
			計	8,619	26,798,300	8,318	26,427,300	8,351	26,427,900	6,901	21,616,400	3,115	10,141,000

(単位：件、円)

豊平		清田		南		西		手稲		合計	
件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
2,502	7,788,500	460	1,777,400	948	3,395,900	2,204	7,282,700	811	2,992,100	18,150	59,773,300
2,337	12,899,100	471	3,416,200	941	6,359,900	2,307	13,612,400	829	5,684,300	17,886	106,354,500
4,839	20,687,600	931	5,193,600	1,889	9,755,800	4,511	20,895,100	1,640	8,676,400	36,036	166,127,800
6	24,000	1	4,000	11	55,500	4	16,000	5	20,000	59	268,700
5	38,000	1	7,600	10	77,600	5	45,200	5	38,000	69	587,700
11	62,000	2	11,600	21	133,100	9	61,200	10	58,000	128	856,400
38	103,900	68	186,200	123	337,300	37	103,800	8	22,900	370	1,018,500
38	174,100	24	111,100	123	562,800	25	118,700	21	100,700	433	2,001,200
76	278,000	92	297,300	246	900,100	62	222,500	29	123,600	803	3,019,700
2,546	7,916,400	529	1,967,600	1,082	3,788,700	2,245	7,402,500	824	3,035,000	18,579	61,060,500
2,380	13,111,200	496	3,534,900	1,074	7,000,300	2,337	13,776,300	855	5,823,000	18,388	108,943,400
4,926	21,027,600	1,025	5,502,500	2,156	10,789,000	4,582	21,178,800	1,679	8,858,000	36,967	170,003,900
109	176,100	36	79,200	100	164,100	75	162,400	57	122,800	935	1,706,000
109	382,200	36	176,400	102	366,500	76	369,300	56	268,200	932	3,717,400
218	558,300	72	255,600	202	530,600	151	531,700	113	391,000	1,867	5,423,400
1,131	541,700	369	173,700	879	413,300	1,229	578,700	556	265,800	9,896	4,684,400
1,117	552,700	382	191,200	631	293,000	1,174	555,000	582	273,000	9,748	4,760,400
2,248	1,094,400	751	364,900	1,510	706,300	2,403	1,133,700	1,138	538,800	19,644	9,444,800
3,786	8,634,200	934	2,220,500	2,061	4,366,100	3,549	8,143,600	1,437	3,423,600	29,410	67,450,900
3,606	14,046,100	914	3,902,500	1,807	7,659,800	3,587	14,700,600	1,493	6,364,200	29,068	117,421,200
7,392	22,680,300	1,848	6,123,000	3,868	12,025,900	7,136	22,844,200	2,930	9,787,800	58,478	184,872,100

2-3 給水装置修繕状況

区分		区別	中 央	北	東	白 石	厚 別	豊 平	清 田	南	西	手 稲	計
受付 件数 (件)	一般	漏水											
	各種	その他											
	計												
取 消 件 数 (件)	一般	漏水											
	各種	その他											
	計												
有 料 件 数 (件)	A 一般	漏水											
	各種	その他											
	計												
金 額	一般	漏水											
	C 各種	その他											
	計												
一 件 当 り 平 均	C/A 一般	漏水											
	各種	その他											
	計												
市 費 件 数 (件)	B 一般	漏水											
	各種	その他											
	計												
竣 工 件 数 計	A+B 一般	漏水											
	各種	その他											
	計												

※受付件数その他は調査件数

## 2-4 量水器取替工事状況

区 分		13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm	計
中 央	満期	16,452	925	101	131	92					17,701
	故障	388	57	16	15	13	13	10			512
	試験 計	(1) 16,840									(1) 18,213
北	満期	21,982	926	23	43	30	1				23,005
	故障	384	12	2	1	4					403
	試験 計										
東	満期	19,653	660	14	66	21	3				20,417
	故障	125	8	3		2					138
	試験 計	(1) 19,778									(1) 20,555
白 石	満期	13,353	518	13	68	9	1				13,962
	故障	429	11	4	4	2					450
	試験 計										
厚 別	満期	6,446	219	19	31	10					6,725
	故障	74	10	3	1	4	1				93
	試験 計										
豊 平	満期	14,560	717	39	70	33		2			15,421
	故障	248	4	1	6	3					262
	試験 計	(2) 14,808									(2) 15,683
清 田	満期	5,360	279	16	29	9	1				5,694
	故障	109	3	1							113
	試験 計										
南	満期	9,009	516	105	22	5					9,657
	故障	224	6	7	9	2	1	2			251
	試験 計										
西	満期	15,147	938	22	23	28	1	1			16,160
	故障	285	13	8	3	3					312
	試験 計	(1) 15,432									(1) 16,472
手 稻	満期	7,817	297	7	21	18	2				8,162
	故障	106	2		1	1		1			111
	試験 計	(1) 7,923									(1) 8,273
合 計	満期	129,779	5,995	359	504	255	9	3			136,904
	故障	2,372	126	45	40	34	15	13			2,645
	試験 計	(6) 132,151									(6) 139,549

メーター試験取替は故障取替の内数

## 2-5 指定給水装置工事事業者調

(1) 指定給水装置工事事業者数 (令和6年3月31日現在)

870 事業者

(2) 給水装置工事主任技術者選任者数 (令和6年3月31日現在)

1,555 人

# VI 配水管

## 1. 配水管延長及び属具調

(1) 口径別・管種別

(単位：m)

項目 口径別 (mm)		年度当初	当 年 度 中				年度末 延 長	合 計
			施設整備 事業増分	寄附等	撤 去	増△減		
2,000	DCIP	1,887	—	—	—	—	1,887	1,887
	SP等	—	—	—	—	—	—	
1,800	DCIP	916	—	—	—	—	916	937
	SP等	21	—	—	—	—	21	
1,500	DCIP	23,229	1,130	—	—	1,130	24,359	24,491
	SP等	132	—	—	—	—	132	
1,350	DCIP	20,121	—	—	—	—	20,121	20,121
	SP等	—	—	—	—	—	—	
1,200	DCIP	24,898	—	—	—	—	24,898	26,034
	SP等	1,136	—	—	—	—	1,136	
1,000	DCIP	61,761	289	61	—	350	62,111	62,394
	SP等	283	—	—	—	—	283	
900	DCIP	6,962	—	—	—	—	6,962	6,974
	SP等	12	—	—	—	—	12	
800	DCIP	11,303	2	—	—	2	11,305	11,305
	SP等	—	—	—	—	—	—	
700	DCIP	109,750	367	—	△268	99	109,849	111,012
	SP等	1,163	—	—	—	—	1,163	
600	DCIP	6,868	3	—	△488	△485	6,383	6,394
	SP等	27	—	—	△16	△16	11	
500	DCIP	114,088	599	1	△595	5	114,093	114,467
	SP等	374	—	—	—	—	374	
450	DCIP	254	—	—	△8	△8	246	246
	SP等	—	—	—	—	—	—	
400	DCIP	48,716	807	—	△48	759	49,475	49,937
	SP等	462	—	—	—	—	462	
350	DCIP	90,974	1,909	69	△3,209	△1,231	89,743	92,604
	SP等	2,861	—	4	△4	—	2,861	
300	DCIP	163,902	853	567	△5,681	△4,261	159,641	162,311
	SP等	2,670	—	6	△6	—	2,670	
250	DCIP	110,952	676	28	△530	174	111,126	111,962
	SP等	836	—	—	—	—	836	
200	DCIP	614,000	12,498	163	△10,460	2,201	616,201	618,691
	SP等	2,490	—	7	△7	—	2,490	
150	DCIP	454,990	4,754	485	△6,894	△1,655	453,335	456,938
	SP等	3,576	—	27	—	27	3,603	
125	DCIP	592	—	—	—	—	592	719
	SP等	127	—	—	—	—	127	
100	DCIP	3,073,723	33,290	5,339	△33,765	4,864	3,078,587	3,082,355
	SP等	3,750	18	—	—	18	3,768	
75	DCIP	279,675	543	75	△1,994	△1,376	278,299	278,345
	SP等	46	—	—	—	—	46	
小 計	DCIP	5,219,561	57,720	6,788	△63,940	568	5,220,129	5,240,124
	SP等	19,966	18	44	△33	29	19,995	
	計 ①	5,239,527	57,738	6,832	△63,973	597	5,240,124	
補助管	75	12,832	680	224	△9	895	13,727	13,727
	50	835,345	4,690	4,970	△1,466	8,194	843,539	
	小 計 ②	848,177	5,370	5,194	△1,475	9,089	857,266	
計	① + ②	6,087,704	63,108	12,026	△65,448	9,686	6,097,390	6,097,390

注1. DCIP＝ダクタイル鋳鉄管（鋳鉄管CIPを含む）、SP＝鋼管

注2. 管工事計画・設計・施工（基準・要領集）の平成27年8月1日改訂により、口径75mm以下の樹脂系管路については、「配水補助管」とすることとした。

## (2) 区 別

(単位：m)

項目 區別	年度当初	当 年 度 中							年度末延長
		施 設 整 備 事 業 増 分				寄 附 その他	撤 去	増△減	
		配 水 管	配水管更新	調整区域	補 助 管				
中 央	( 570,646) 600,836	( 565) 565	( 7,008) 7,229	(-) -	(-) -	( 865) 1,039	(△7,982) △8,018	( 456) 815	( 571,102) 601,651
北	( 716,613) 882,052	( 238) 238	( 9,612) 11,599	(-) -	( 4) 281	( 290) 1,724	(△12,355) △12,791	(△2,211) 1,051	( 714,402) 883,103
東	( 675,021) 819,476	( 1,200) 1,200	( 5,443) 5,524	(-) -	(-) 84	( 165) 994	(△5,344) △5,438	( 1,464) 2,364	( 676,485) 821,840
白 石	( 531,787) 630,308	(-) -	( 5,011) 5,255	(-) -	( 1) 399	( 1,357) 1,424	(△6,595) △6,714	(△226) 364	( 531,561) 630,672
厚 別	( 349,007) 399,606	( 1,551) 1,563	( 5,912) 6,147	(-) -	( 2) 252	( 175) 649	(△8,047) △8,224	(△407) 387	( 348,600) 399,993
豊 平	( 473,630) 530,735	(-) -	( 12) 12	(-) -	( 2) 100	( 1,157) 1,405	(△1,581) △1,645	(△410) △128	( 473,220) 530,607
清 田	( 402,404) 457,252	( 2,540) 2,540	( 4,029) 4,256	(-) -	(-) -	( 349) 479	(△4,521) △4,620	( 2,397) 2,655	( 404,801) 459,907
南	( 588,602) 657,443	( 274) 279	( 4,709) 4,879	(-) -	( 1) 92	( 931) 2,079	(△6,418) △6,582	(△503) 747	( 588,099) 658,190
西	( 519,427) 614,554	( 38) 38	( 4,222) 4,347	(-) -	(-) 257	( 610) 874	(△5,165) △5,345	(△295) 171	( 519,132) 614,725
手 稲	( 412,390) 495,442	( 0) 0	( 5,362) 5,726	(-) -	( 2) 246	( 933) 1,359	(△5,965) △6,071	( 332) 1,260	( 412,722) 496,702
合 計	( 5,239,527) 6,087,704	( 6,406) 6,423	( 51,320) 54,974	( 0) 0	( 12) 1,711	( 6,832) 12,026	(△63,973) △65,448	( 597) 9,686	( 5,240,124) 6,097,390

- (注) 1. ( )内は、補助管(樹脂系75mm以下)を除いた延長。  
2. 配水管には、ブロック工事による布設分を含む。

## (3) 配水管属具調

項 目	年 度	3		4		5	
		増 △ 減	年 度 末	増 △ 減	年 度 末	増 △ 減	年 度 末
消 火 栓	単 口	14	13,683	9	13,692	16	13,708
	双 口	△ 12	3,780	△ 17	3,763	△ 15	3,748
	計	2	17,463	△ 8	17,455	1	17,456
仕 切 弁	消火栓弁	15	17,479	△ 5	17,474	5	17,479
	仕切弁	383	63,843	247	64,090	221	64,311
	排水弁	3	458	0	458	0	458
	計	401	81,780	242	82,022	226	82,248
空 気 弁		16	2,328	9	2,337	3	2,340

## 2. 緊急貯水槽

設置年度	設置箇所	場 所	貯水容量 (m <sup>3</sup> )	対応人口 (人)	形 式	備 考
昭和62年度	水道局本局庁舎	中) 大通東11丁目23	700	77,000	パイプ	
昭和63年度	新琴似庁舎	北) 新琴似6条2丁目1-1	400	44,000	パイプ	
平成元年度	北18・東5 (旧東庁舎)	東) 北18条東5丁目3	400	44,000	パイプ	
平成2年度	豊平庁舎	豊) 豊平8条10丁目2-1	400	44,000	パイプ	
平成3年度	厚別庁舎	厚) 厚別中央4条6丁目2-1	400	44,000	パイプ	
平成5年度	八軒庁舎	西) 八軒6条西2丁目1-5	300	33,000	パイプ	
平成7年度	川沿庁舎	南) 川沿2条2丁目2-7	400	44,000	ポンプ井	
平成8年度	手稲稲積公園	手) 前田1条5丁目1	100	11,000	パイプ	
平成9年度	篠路コミュニティセンター	北) 篠路3条8丁目11-1	100	11,000	パイプ	以降、国庫補助事業により実施
	鉄興公園	西) 発寒12条11丁目4	100	11,000	パイプ	
	清田市民交流広場	清) 平岡1条1丁目2	100	11,000	パイプ	
平成10年度	厚別西公園	厚) 厚別西3条3丁目3	100	11,000	パイプ	
	屯田西公園	北) 屯田4条10丁目1	100	11,000	パイプ	
	伏古公園	東) 伏古1条2丁目1	100	11,000	パイプ	
平成11年度	あいの里北公園	北) あいの里3条5丁目10	100	11,000	パイプ	
平成12年度	はんの木公園	白) 本通14丁目北3	100	11,000	パイプ	
	篠路駅前西公園	北) 篠路4条3丁目2	100	11,000	パイプ	
	元村公園	東) 北28条東18丁目3	100	11,000	パイプ	
平成13年度	丘珠小学校	東) 丘珠町593番地	100	11,000	パイプ	
	百合が原小学校	北) 百合が原6丁目5-1	100	11,000	パイプ	
平成14年度	新川中央公園	北) 新川4条14丁目5	100	11,000	パイプ	
	栄中学校	東) 北46条東6丁目1-1	100	11,000	パイプ	
平成15年度	菊水元町すずらん公園	白) 菊水元町3条4丁目2	100	11,000	パイプ	
平成16年度	前田中学校	手) 前田7条13丁目1-1	100	11,000	パイプ	
	東月寒中学校	豊) 月寒東3条18丁目1-72	100	11,000	パイプ	
平成17年度	栄南緑地	東) 北36条東20丁目2	100	11,000	パイプ	
平成18年度	屯田南小学校	北) 屯田5条4丁目6-1	100	11,000	パイプ	
平成19年度	厚別公園	厚) 上野幌3条1丁目2	100	11,000	パイプ	
	明日風公園	手) 明日風2丁目5	100	11,000	パイプ	
平成20年度	新陵小学校	手) 新発寒6条6丁目3-1	100	11,000	パイプ	
平成21年度	北郷小学校	白) 北郷4条5丁目1-1	100	11,000	パイプ	
	札苗東公園	東) 東苗穂14条4丁目2	100	11,000	パイプ	
平成25年度	星置中学校	手) 星置3条5丁目13-1	100	11,000	パイプ	
	伏古みみずく公園	東) 伏古14条5丁目4	100	11,000	パイプ	
平成26年度	発寒中学校	西) 発寒5条7丁目1-1	100	11,000	パイプ	
	平岸小学校	豊) 平岸2条14丁目1-28	100	11,000	パイプ	
	白石区複合庁舎	白) 南郷通1丁目南8-1	100	11,000	パイプ	
平成27年度	美しが丘シーブヒル公園	清) 美しが丘2条5丁目1	100	11,000	パイプ	
平成28年度	月寒公園	豊) 美園10条8丁目1	100	11,000	パイプ	
	宮の森グリーン公園	中) 宮の森2条3丁目3	100	11,000	パイプ	
	拓北公園	北) 拓北5条5丁目1	100	11,000	パイプ	
平成29年度	東川下公園	白) 川下4条4丁目2	100	11,000	パイプ	
計	42箇所		6,500	715,000		

### 3. 年度別配水管維持管理作業状況

項目		年度				
		元	2	3	4	5
施設状況	配水管延長 (km)	5,231	5,237	5,237	5,240	5,240
	消火栓 (基)	17,442	17,461	17,463	17,455	17,456
	仕切弁 (個)	81,014	81,379	81,780	82,029	82,244
	空気弁 (個)	2,302	2,312	2,328	2,337	2,340
配水管維持	折損 (件)	37	21	18	33	23
	移設 (件)	60	55	54	54	62
	継手修理 (件)	50	47	16	10	10
	布設替工事 (m)	4,085	6,620	6,409	3,608	4,158
	撤去工事 (m)	3,830	5,880	7,280	3,183	3,527
仕切弁	新設 (件)	109	145	150	60	112
	撤去 (件)	93	110	137	63	69
	取替 (件)	25	5	1	4	4
	修理 (件)	5	1	6	12	2
	計 (件)	232	261	294	139	187
空気弁	新設 (件)			3	2	1
	撤去 (件)				1	2
	取替 (件)	10	6	2		2
	修理 (件)	11	8	6	7	7
	計 (件)	21	14	11	10	12
筐類整備	筐類整備 (件)	1,543	2,196	1,511	1,762	1,358
	鉄蓋取替 (件)					
	計 (件)	1,543	2,196	1,511	1,762	1,358
消火栓維持	折損 (件)	126	56	97	88	80
	移設 (件)	74	79	86	80	55
	凍結 (件)	2	7	4	6	6
	新設 (件)	7	2	5	7	8
	取替 (件)	12	12	9	11	5
	撤去 (件)	4	5	7	3	8
	掘上げ修理 (件)	7	5	7	2	9
	弁新設 (件)		4	2	3	4
	小計 (件)	232	170	217	200	175
	一般修理 (件)	455	346	247	241	239
計 (件)	687	516	464	441	414	
洗管作業	配水管 (件)	20	23	10	24	17
	実施延長 (km)	91	75	23	75	45
	濁水処理 (件)	21	19	13	37	21

(注) 1. 配水管延長は(平成26年までは50mm以下、27年以降は樹脂系75mm以下)を除いた延長である。  
2. 仕切弁等とは消火栓用弁、仕切弁、排水弁の合計である。

## 4. 年度別洗管作業状況

年度	回数	実施延長 (A)	年度末 配水管延長 (B)	(A)/(B) (%)	備 考
25	70	191,300	5,193,377	3.7	北34～36東22～26丁目、大通東1～2丁目、南12条西16丁目、澄川2～3条4～6丁目、柏ヶ丘1・2・5丁目、伏古6～10条2～5丁目、屯田7・8・9条4～12丁目、二十四軒1～4条5～7丁目・琴似1条5～7丁目、星置1～3条4～9丁目・手稲山口・手稲星置、金山1条2～4丁目、平和2条8～11丁目、平和3条8～10丁目、平和313番地、福井1～4丁目、西町南4丁目、前田1条10丁目、月寒東3条～10丁目・4条6～11丁目5条5～13丁目、西岡4条9～10丁目・5条11丁目、福住2条10～11丁目・3条10～12丁目、大谷地西1～6丁目、平岸1条3～9丁目、2条4～7丁目・中の島1～2条1丁目、月寒中央通2丁目、月寒東1条20丁目、豊平3条7～13丁目、平岸1条2丁目、平岸2条3丁目、月寒西3条、月寒東1条5丁目、大谷地東3～7丁目
26	63	238,700	5,201,544	4.6	南17条西8～9丁目、小金湯33番地、藤野3条4丁目、篠舞4条1丁目、あいの里1～5条1～10丁目、篠路町拓北、篠路町福移、拓北6～8条1～5丁目、北4～14条東6～17丁目、北18条西4丁目、月寒中央通1～8丁目、月寒中央通11丁目、月寒西1～5条5～11丁目、月寒東1～5条3～12丁目、美園1～3条1～8丁目、美園12条8丁目、豊平1～6条1～13丁目、豊平8～9条8～10丁目、水車町1～2丁目、旭町1丁目、西岡2条1丁目、西岡4～5条2～3丁目、福住2～3条3～4丁目、中の島1～2条2～3丁目、栄通1～3丁目、北郷3～9条7～10丁目、川北1～3条1～2丁目、南郷通15～16丁目南、稲徳1～4条1～8丁目、金山1条1丁目、新発寒1～4条1～4丁目、前田1～3条1～3丁目、前田4～5条13～15丁目、八軒1～2条西1～4丁目、八軒3～5条西1～11丁目、八軒6～10条西1～9丁目、発寒3～6条3～9丁目、山の手1～2条7～11丁目、八軒1～4条東2～4丁目
27	65	179,000	5,209,634	3.4	南9～11条西18丁目、白川1814番地、定山溪579-1番地、北12条西4丁目、北22条西3丁目、北23条西5丁目、篠路3～7条1～3丁目、新川645番地、北6～13条東1～7丁目、北31条東27丁目、八軒5条東3丁目、発寒17条4丁目、宮の沢2条1～5丁目、宮の沢3条2～5丁目、宮の沢4条4～5丁目、西宮の沢5～6条1～2丁目、富丘3～4条1丁目、前田6条15～16丁目、美園3～12条1～8丁目、平岸3～6条1～7丁目、豊平4～8条5～13丁目、中の島2条2丁目、美しが丘1～5条5～9丁目、真栄4～5条3～5丁目、南郷通1～3丁目南、本郷通1～3南、本通1～3丁目南、南郷通1～3北、本郷通1～3丁目北、上野幌1～3条1丁目、上野幌1条2丁目、大谷地東6丁目、厚別中央1～2条1～3丁目、厚別中央3条2～3丁目、厚別西3条2～3丁目、厚別西4条3～4丁目、厚別西5条3～6丁目
28	36	101,800	5,217,046	2.0	北1条東8丁目、北5条西28～29丁目、北6条西28丁目、宮の森1～2条1～5丁目、宮の森1～2条11～12丁目、宮の森3条1～6丁目、藤野3条4丁目、白川1814番地、拓北1～5条1～4丁目、篠路9条6丁目、篠路町拓北6番地、篠路町篠路38番地、前田1～7条1～10丁目、平岡2～5条1～6丁目、平岡4条7丁目、平岡6条1～4丁目、里塚2～4条1丁目、福住2～3条10～11丁目、福住3条12丁目、西岡4条9丁目、西岡5条11丁目、月寒中央通3～7丁目、月寒東1～2条16丁目
29	34	100,900	5,223,975	1.9	澄川4条7丁目、澄川4～6条8～9丁目、澄川4条11丁目、澄川5～6条11～12丁目、新琴似1条2丁目～1条10丁目、新琴似2～4条2～10丁目、新川2条7丁目～2条10丁目、新川3条6丁目～3条10丁目、新川4条5丁目～4条10丁目、篠路3条3丁目～3条6丁目、篠路4条4丁目～4条6丁目、篠路5条4丁目～5条6丁目、篠路6条5丁目～6条6丁目、篠路8条1丁目～8条4丁目、篠路9条1丁目～9条4丁目、西茨戸2条1～2条2丁目、西茨戸6条1丁目、西茨戸7条1、東茨戸1条1～1条3丁目、東茨戸2条1～2条3丁目、東茨戸3条1～1条2丁目、東茨戸4条1、篠路町篠路、八軒6～7条西1～3丁目、八軒8条西1～4丁目、八軒9～10条1～5丁目、美園9～12条7丁目、美園11～12条6丁目、平岸4～6条9丁目、平岸5条8丁目、平岸6条10丁目、西岡1条8～10丁目、西岡2条8丁目
30	39	3,634,000	5,229,740	69.5	No.9ブロック、No.10ブロック、No.11ブロック、No.8Wブロック、No.7Wブロック、No.7Eブロック、里塚配水池系地区、宮の森地区宮の森1～2条11～12丁目、澄川地区4～5条2～5丁目、北24～30条東8～12丁目、篠路1～8条、新川1～5条、北24～27条西14～18丁目、北15～23条東16～23丁目、月寒東2条～5条、もみじ台西1丁目～厚別南3丁目、北15条東1～10丁目、川下4条4丁目、南16条西13丁目～南11条西10丁目、石山東5丁目～真駒内南町6丁目
元	20	90,500	5,231,431	1.7	澄川4～5条2～5丁目、真駒内柏丘1～12丁目、太平1条1丁目～太平8条4丁目、太平7条5丁目～太平7条7丁目、太平8条1丁目～太平12条7丁目、前田3～6条9～10丁目、西野1～2条1～9丁目、西町南1～21丁目、月寒東3～4条8～11丁目、北野3～7条1～3丁目、西野1条6丁目～9丁目、北15～43条東10丁目、北15条東1～10丁目
2	23	75,000	5,237,422	1.4	富丘4-1・4-2・5-3、福移1丁目、西岡5条11～14丁目、豊平6条2丁目、水車町2丁目、羊ヶ丘7-1～西岡5条14丁目、宮の森、No.97E、No.79ブロック、No.22ブロック、No.20ブロック、No.8Eブロック、No.52Nブロック、南区(第3送水管)
3	10	23,000	5,237,578	0.4	南の沢地区、美園地区、水車町3丁目8、上野幌地区、石山東1～5丁目、真駒内南町6～7丁目、真駒内柏丘11丁目、厚別南1丁目～、北野6条5丁目、No.18ブロック
4	24	75,000	5,239,527	1.4	真駒内本町1～5丁目、藤野4条11丁目、篠舞3～6条1～2丁目、澄川4～5条11～12丁目、水車町3・5・7丁目、里塚1条2丁目～4丁目、北15条東8・9丁目～北43条東8・9丁目、発寒9条14丁目～発寒10条14丁目、西宮の沢2条1丁目、新発寒1条1丁目、No.21ブロック、No.24ブロック、No.27ブロック、No.10ブロック
5	17	45,000	5,240,124	0.9	伏見2～4丁目、藤野4条11丁目、篠舞3～6条1～2丁目、No.27ブロック、美園8・9・11条8丁目、美園9～12条7丁目、平岡1条1～4丁目、美園12条8丁目、平岸8条12・13丁目、月寒西3～5条6丁目、美園4条5丁目、美園5条7・8丁目、平岸4条13丁目

(注) 配水管延長は(平成26年までは50mm以下、27年以降は樹脂系75mm以下)を除いた延長である。

## 5. 配水管布設材料等の推移

項目	年 度						備 考	
	S30	S40	S50	S60	H10	R5		
管 種	C. I. P ( 鋳 鉄 管 )	昭和12年			昭和45年3月			本市水道事業の創設期から使用された管種 ( J E S 第80号規格 )
	A. C. P ( 石綿セメント管 )	昭和28年4月			昭和41年3月			旧藻岩水道・豊平町・手稲町で主に使用された管種
	S. T. P. W ( 塗覆装鋼管 )	昭和33年4月						導・送水管に使用 ( 推進・水管橋・施設場内等 )
	S. U. S ( ステンレス管 )				昭和60年4月			主に水管橋に使用
	V. P ( 硬質塩化ビニール管 )			昭和41年9月	昭和50年3月			施工性・経済性が優れている。配水管に一部使用実績あり。
	D. C. I. P ( ダクタイル鋳鉄管 )	昭和34年4月						S34. 4 口径500mm以上に採用 S45. 4 全面採用、現在に至る。
	P e. P ( ポリエチレン管 )			昭和48年4月				S48. 4 試験的採用 S50. 11 口径50mmの本格採用 H 3. 4 二層管へ移行
	P e. H ( 配水用ポリエチレン管 )					平成19年9月	平成25年4月	H19. 9 試験的採用 H20. 3 口径50mmの本格採用 耐震性、耐浸透性、流量特性の向上により二層管50mmから全面採用 H25. 4 口径75mmの試験的採用 H27. 8 口径75mmの本格採用
手 類	C 形 継 手 ( 印 籠 形 鉛 コーキング )	昭和12年			昭和38年3月			新設はS9. 4～S35. 3まで、また維持管理はS38. 3まで使用していた。
	A 形 継 手	昭和34年4月			平成8年3月			H8年度からK形に全面移行 ( 在庫分のみ使用 )
	K 形 継 手			昭和46年4月				ゴム輪の緊密性に優れ、当初は400～900mmに使用。H8年度より耐震化の一環として、配水支管に全面使用。
	T 形 継 手			昭和48年4月				施工性・経済性から75～200mmに採用
	S・S II 形 継 手		昭和55年2月					特に、耐震性の要求される管路、軟弱地盤地域に採用 ○ S II φ 75～450mmに採用 ○ S φ 500～2, 600mmに採用 ○ U S φ 700～2, 600mmに採用
	U S 形 継 手			平成5年3月				
	N S 形 継 手					平成10年12月		特に、耐震性の要求される管路、軟弱地盤地域に採用 H10. 12 φ 75～250mm採用 H21. 3 φ 300～400mm採用 H22. 11 φ 500～1000mm採用
	G X 形 継 手					平成23年9月		H23. 9 口径75～300mmの試験的採用 H28. 4 口径75～300mmの本格採用 R5. 4 口径350～400mmの追加採用

項目	年 度		S30 S40 S50 S60 H10 R5						備 考
継 手 類	U・UF形継手			昭和44年4月					掘削幅の軽減・危険防止・経済性から主として1,000mm以上に採用
	KF形継手				昭和56年2月				特に、耐震性の要求される管路、軟弱地盤地域に採用 φ400mm以上
	PI形継手				平成元年5月				廃止管内に新管を挿入するパイプインパイプ工法用の継手。耐震性を必要とする場合にPⅡ型を使用する。
	PⅡ形継手				平成8年				
	PN形継手							平成20年3月	パイプインパイプ工法用の継手。耐震性能としての離脱阻止力がPⅡ形の2倍。φ300～1500mmに採用。
推 進 管	H.P (ヒューム管)			昭和40年4月					推進工法用鞘管として採用
	D.C.I.P (φ800mm以上)			昭和44年4月					鞘管を使用しない推進工法用管
	S.T.P.W			昭和44年4月					鞘管を使用しない推進工法用管
	D.C.I.P (φ150～700mm)				昭和58年4月				鞘管を使用しない推進工法用管
塗 装	タール	昭和12年							リッピング工法で、直管の管内外面の塗装として採用
	モルタルライニング			昭和42年3月					直管の水質保全・管体保護の対策として採用
				昭和42年4月					
	タールエポキシ				昭和55年2月			平成3年3月	異形管・弁類の塗装に使用
	エポキシ樹脂粉体				昭和56年4月				異形管の内面塗装として採用 (現在は弁類他に広く使用) R5.4 直管の口径75～350mmの内面塗装として採用
液状エポキシ樹脂					平成3年5月			φ1,650mm以上の異形管・鋼管・水道用材料の内面塗装に使用	

項 目	年 度						備 考	
	S30	S40	S50	S60	H10	R5		
そ の 他	仕 切 弁	昭和12年						鋳物製の弁で、故障が少なく維持管理が容易。H3年度からソフトシール仕切弁が適当でない個所に使用（材質FC） H18.9 FC製を廃止し、FCD製へ移行
	ソフトシール仕切弁				平成3年4月	令和5年4月	H3年度から、開閉時の赤水軽減のために採用（φ75～350mm、材質FCD） R5年度からGX形を採用（φ75～350mm）	
	バタフライ弁	昭和38年4月						藻岩第三導入路に使用、安全性が高く大口径管路に採用開始
	副弁内蔵バタフライ弁			昭和54年4月			狭隘な弁室用に採用 S60年度より改良型採用	
	不断水式バタフライ弁			昭和52年4月			下野幌幹線700mm使用 弁を管路に不断水で挿入	
	不断水式仕切弁			昭和54年5月		平成17年8月	弁体だけを管路に不断水で挿入（H4 不断水工法の施工性向上） H18年度より、従来より止水性が向上するソフトシール弁体挿入タイプを採用したが、管体直角方向において作業幅を要する	
	割 T 字 管 (不断水分岐工法)		昭和40年8月				作業の軽減対策として採用	
	ポリピッグ		昭和52年4月	平成3年	平成9年4月		・水質保全を目的として採用され老朽管の洗浄に広く使用 ・H9年度から管布設工事（φ75～350）に伴う洗管作業に使用	
	管 更 生			昭和59年	平成3年		老朽管の更生工事として採用	
	ポリエチレンスリーブ			昭和53年			継手部分（S53）管体（S58）の腐食防止に採用（H5 全市に拡大）	
丸形弁室用鉄蓋			昭和59年4月			角形の弁室用鉄蓋と比較して止水性に富み、弁室落下がない		

# VII 財務

## 1. 令和5年度札幌市水道事業会計決算総括表(予算対比・消費税込)

(単位：円)

区分	収			入			支			出			収入支出差引				
	項目	予算額	決算額	予算額	決算額	項目	予算額	決算額	予算額	決算額	予	算	額	決	算	額	
当年度	営業収益	43,576,000,000	43,830,800,398			営業費用	35,874,693,000	33,635,580,977									
	営業外収益	2,466,000,000	2,545,472,760			営業外費用	889,000,000	1,197,778,299									
	計	46,042,000,000	46,376,273,158			予備費	20,000,000	0									
	特別利益	24,000,000	23,685,214			小計	36,783,693,000	34,833,359,276									
	計	46,066,000,000	46,399,958,372			特別損失	75,000,000	49,937,865									
	企業債	7,000,000,000	3,700,000,000			計	36,858,693,000	34,883,297,141									
	出資金	1,176,270,000	1,140,281,664			建設改良費	27,323,111,000	24,483,298,179									
	固定資産売却代金	96,970,000	96,970,764			企業償還金	5,912,543,000	5,792,542,078									
	補助金	251,958,000	244,977,000			出資金	1,176,270,000	1,140,281,664									
	加入金	746,285,000	821,189,260			予備費	20,000,000	0									
負担金	300,517,000	300,517,000			計	34,431,924,000	31,416,121,921										
当年度損益勘定留保資金等	10,815,997,418	10,719,650,317			合	71,290,617,000	66,299,419,062										
合計	66,453,997,418	63,423,544,377			水道施設更新積立金	-	-										
過年度内部留保資金	16,436,756,976	16,436,756,976			上記以外の額	-	-										
合計	82,890,754,394	79,860,301,353			水道施設更新積立金	-	-										
総計	11,600,137,394	13,560,882,291			上記以外の額	-	-										
予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										
◎ 当年度純利益					上記以外の額	-	-										
◎ 予定処分後当年度純利益					水道施設更新積立金	-	-										

## 2. 令和5年度札幌市水道事業損益計算書

(令和5年4月1日から令和6年3月31日まで)

(単位：円)

<b>営業費用</b>	32,276,591,789	<b>営業収益</b>	39,894,005,020
原水及び浄水費	4,957,905,254	給水収益	37,800,293,680
配水費	6,763,506,287	受託工事収益	397,500
給水費	885,339,742	その他の営業収益	2,093,313,840
量水器費	1,657,225,398		
用品管理費	155,170,728		
業務費	2,779,280,579		
総係費	1,792,503,444		
減価償却費	12,695,738,897		
資産減耗費	589,921,460		
<b>営業外費用</b>	815,804,043	<b>営業外収益</b>	2,521,260,545
支払利息及び 企業債取扱諸費	775,936,441	受取利息	2,072,718
雑支出	39,867,602	一般会計補助金	29,833,000
		長期前受金戻入	2,220,395,852
		雑収益	268,958,975
<b>特別損失</b>	47,488,524	<b>特別利益</b>	23,635,460
過年度損益修正損	46,509,544	過年度損益修正益	23,635,460
その他特別損失	978,980		
<b>当年度純利益</b>	9,299,016,669		
計	42,438,901,025	計	42,438,901,025

### 3. 令和5年度札幌市水道事業貸借対照表

(令和6年3月31日)

(単位：円)

( 資 産 の 部 )		( 負 債 の 部 )	
固定資産	344,340,511,142	固定負債	49,714,858,612
有形固定資産	304,175,052,995	企業債	44,800,780,493
土地	11,643,062,404	リース債務	113,330,904
建物	9,286,207,103	引当金	4,800,747,215
構築物	221,978,945,897	流動負債	15,620,049,757
機械及び装置	18,209,297,062	企業債	5,733,528,035
車両運搬具	13,901,600	リース債務	52,186,248
工具、器具及び備品	1,220,295,516	未払金	7,954,695,985
リース資産	151,112,040	未払費用	82,124,378
建設仮勘定	41,672,231,373	前受金	595,857,040
無形固定資産	18,934,425,747	引当金	384,804,000
地上権	6,980,010	預り金	816,854,071
電話加入権	20,822,270	その他流動負債	-
ダム使用権	16,653,577,444	繰延収益	42,861,733,182
無形固定資産仮勘定	1,923,961,243	長期前受金	42,861,733,182
その他無形固定資産	329,084,780	国庫(道)補助金	14,588,547,457
投資その他の資産	21,231,032,400	一般会計補助金	4,216,582,343
出資金	11,930,111,433	加入金	16,279,498,656
退職給付引当資産	4,800,747,215	負担金	3,062,939,301
水道施設更新積立運用金	4,500,000,000	受贈財産評価額	4,683,728,025
破産更生債権	2,029,847	その他長期前受金	30,437,400
貸倒引当金	△ 1,856,095	( 資 本 の 部 )	
流動資産	23,447,404,013	資本金	226,420,519,482
現金預金	14,337,965,725	剰余金	33,170,754,122
未収金	4,585,110,748	資本剰余金	877,948,782
貸倒引当金	△ 37,110,501	加入金	810,660,436
貯蔵品	3,022,479,881	受贈財産評価額	67,288,346
短期貸付金	1,500,000,000	利益剰余金	32,292,805,340
前払費用	2,558,160	水道施設更新積立金	12,100,000,000
前払金	36,400,000	当年度未処分利益剰余金	20,192,805,340
計	367,787,915,155	計	367,787,915,155

(注) 有形固定資産減価償却累計額318,186,696,454円

(注) 長期前受金収益化累計額64,507,877,254円

## 4. 令和5年度札幌市水道事業キャッシュ・フロー計算書

(令和5年4月1日から令和6年3月31日まで)

(単位：円)

<b>業務活動によるキャッシュ・フロー</b>	
当年度純利益	9,299,016,669
減価償却費	12,695,738,897
固定資産除却費	589,464,579
その他特別損失	978,980
退職給付引当金の増加額	58,043,390
賞与引当金の増加額	10,452,000
貸倒引当金の増加額	4,983,422
長期前受金戻入額	△ 2,242,304,828
受取利息	△ 2,072,718
支払利息	775,925,941
企業債取扱諸費	10,500
未収金の増加額	△ 454,441,332
たな卸資産（貯蔵品）の増加額	△ 398,164,301
前払費用の減少額	68,917
前払金の増加額	△ 32,195,916
未払金の増加額	171,562,004
未払費用の減少額	△ 13,316,104
預り金の減少額	△ 181,509,637
小計	20,282,240,463
利息及び配当金の受取額	1,908,257
利息の支払額	△ 781,002,607
業務活動によるキャッシュ・フロー	19,503,146,113
<b>投資活動によるキャッシュ・フロー</b>	
有形固定資産の取得による支出	△ 20,294,436,863
有形固定資産の売却による収入	455,270,764
無形固定資産の取得による支出	△ 672,143,580
引当資産への振替による支出	△ 58,043,390
一時貸付による支出	△ 3,500,000,000
一時貸付の回収による収入	2,000,000,000
国庫補助金等による収入	183,591,000
一般会計からの繰入金による収入	300,517,000
加入金による収入	677,179,820
出資による支出	△ 1,140,281,664
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 22,048,346,913
<b>財務活動によるキャッシュ・フロー</b>	
建設改良費等の財源に充てるための企業債による収入	3,700,000,000
建設改良費等の財源に充てるための企業債の償還による支出	△ 5,792,542,078
企業債取扱諸費の支払による支出	△ 10,500
一般会計からの出資による収入	1,140,281,664
リース債務の支払による支出	△ 76,132,576
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 1,028,403,490
<b>資金減少額</b>	△ 3,573,604,290
<b>資金期首残高</b>	17,911,570,015
<b>資金期末残高</b>	14,337,965,725

## 5. 比較損益計算書

※ 四捨五入により端数処理をしているため、計算が一致しない場合がある。

(単位：千円)

項目	令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率
(収 益)		%		%		%		%
水道事業収益	42,099,049	100.0	42,338,116	100.0	42,280,032	100.0	42,438,901	100.0
営業収益	39,364,846	93.5	39,439,653	93.2	39,481,549	93.4	39,894,005	94.0
給 水 収 益	37,417,325	88.9	37,414,523	88.4	34,615,479	81.9	37,800,294	89.1
受 託 工 事 収 益	14,691	0.0	1,225	0.0	2,735	0.0	398	0.0
その他の営業収益	1,932,830	4.6	2,023,904	4.8	4,863,335	11.5	2,093,314	4.9
営業外収益	2,437,687	5.8	2,523,202	6.0	2,480,424	5.9	2,521,261	5.9
受 取 利 息	139	0.0	184	0.0	174	0.0	2,073	0.0
一般会計補助金	28,406	0.1	28,581	0.1	29,637	0.1	29,833	0.1
長期前受金戻入	2,312,134	5.5	2,331,371	5.5	2,278,639	5.4	2,220,396	5.2
雑 収 益	97,008	0.2	163,066	0.4	171,974	0.4	268,959	0.6
特別利益	296,516	0.7	375,261	0.9	318,060	0.8	23,635	0.1
固定資産売却益	233,635	0.6	365,035	0.9	301,668	0.7	-	0.0
過年度損益修正益	62,881	0.1	10,226	0.0	16,391	0.0	23,635	0.1
(費 用)								
水道事業費用	32,660,562	100.0	32,826,138	100.0	33,386,244	100.0	33,139,884	100.0
営業費用	31,304,102	95.8	31,686,206	96.5	32,192,877	96.4	32,276,592	97.4
原水及び浄水費	4,202,185	12.9	4,281,843	13.0	4,637,903	13.9	4,957,905	15.0
配 水 費	6,928,131	21.2	7,613,375	23.2	6,949,978	20.8	6,763,506	20.4
給 水 費	820,374	2.5	851,617	2.6	873,224	2.6	885,340	2.7
量 水 器 費	1,227,458	3.8	1,292,384	3.9	1,555,955	4.7	1,657,225	5.0
用品管理費	140,152	0.4	148,219	0.5	145,050	0.4	155,171	0.5
受 託 工 事 費	14,648	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
業 務 費	2,941,707	9.0	2,586,823	7.9	2,741,092	8.2	2,779,281	8.4
総 係 費	1,761,367	5.4	1,736,349	5.3	2,079,616	6.2	1,792,503	5.4
減 価 償 却 費	12,398,811	38.0	12,719,061	38.7	12,747,142	38.2	12,695,739	38.3
資 産 減 耗 費	869,269	2.7	456,535	1.4	462,917	1.4	589,921	1.8
営業外費用	1,254,536	3.8	1,111,849	3.4	1,137,446	3.4	815,804	2.5
支 払 利 息 及 び 企業債取扱諸費	1,197,027	3.7	1,038,339	3.2	885,985	2.7	775,936	2.3
雑 支 出	57,509	0.2	73,511	0.2	251,461	0.8	39,868	0.1
特別損失	101,923	0.3	28,083	0.1	55,921	0.2	47,489	0.1
固定資産売却損	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
過年度損益修正損	99,356	0.3	28,083	0.1	55,921	0.2	46,510	0.1
その他特別損失	2,568	0.0	-	0.0	-	0.0	979	0.0
当年度純利益△損失	9,438,487	-	9,511,978	-	8,893,789	-	9,299,017	-

## 6. 比較貸借対照表

### 資 産

※ 四捨五入により端数処理をしているため、計算が一致しない場合がある。

(単位：千円)

項目	令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率
固定資産	324,039,568	93.1	328,165,994	92.8	333,969,384	93.1	344,340,511	93.6
有形固定資産	284,624,152	81.8	288,895,824	81.7	294,620,695	82.1	304,175,053	82.7
土地建物	12,029,949	3.5	11,900,819	3.4	11,740,033	3.3	11,643,062	3.2
構築物	9,888,374	2.8	10,269,984	2.9	9,780,668	2.7	9,286,207	2.5
機械及び装置	215,962,752	62.0	215,676,144	61.0	220,643,474	61.5	221,978,946	60.4
車両運搬具	16,150,104	4.6	17,201,463	4.9	17,513,710	4.9	18,209,297	5.0
工具、器具及び備品	56,314	0.0	49,408	0.0	31,036	0.0	13,902	0.0
リース資産	684,132	0.2	803,351	0.2	666,887	0.2	1,220,296	0.3
建設仮勘定	278,066	0.1	220,011	0.1	180,376	0.1	151,112	0.0
建設仮勘定	29,574,460	8.5	32,774,644	9.3	34,064,511	9.5	41,672,231	11.3
無形固定資産	20,359,717	5.8	19,851,919	5.6	19,316,027	5.4	18,934,426	5.1
地上権	8,182	0.0	6,044	0.0	4,670	0.0	6,980	0.0
電話加入権	20,822	0.0	20,822	0.0	20,822	0.0	20,822	0.0
ダム使用権	19,447,178	5.6	18,515,978	5.2	17,584,778	4.9	16,653,577	4.5
無形固定資産仮勘定	287,424	0.1	626,100	0.2	1,250,329	0.3	1,923,961	0.5
その他無形固定資産	596,111	0.2	682,975	0.2	455,428	0.1	329,085	0.1
投資その他の資産	19,055,699	5.5	19,418,250	5.5	20,032,662	5.6	21,231,032	5.8
出資金	9,720,053	2.8	10,220,747	2.9	10,789,830	3.0	11,930,111	3.2
退職給付引当資産	4,835,323	1.4	4,697,369	1.3	4,742,704	1.3	4,800,747	1.3
水道施設更新積立運用金	4,500,000	1.3	4,500,000	1.3	4,500,000	1.3	4,500,000	1.2
破産更生債権	4,909	0.0	1,703	0.0	1,513	0.0	2,030	0.0
貸倒引当金	△ 4,586	0.0	△ 1,569	0.0	△ 1,385	0.0	△ 1,856	0.0
流動資産	24,109,603	6.9	25,460,240	7.2	24,938,054	6.9	23,447,404	6.4
現金預金	17,757,921	5.1	18,921,787	5.4	17,911,570	5.0	14,337,966	3.9
現金	1,460	0.0	1,440	0.0	1,440	0.0	1,440	0.0
預金	8,156,461	2.3	9,320,347	2.6	8,310,130	2.3	6,736,526	1.8
水道施設更新積立金	9,600,000	2.8	9,600,000	2.7	9,600,000	2.7	7,600,000	2.1
未収金	3,981,847	1.1	4,026,965	1.1	4,395,337	1.2	4,548,000	1.2
営業未収金	3,690,554	1.1	3,693,298	1.0	3,628,956	1.0	4,031,709	1.1
営業外未収金	10,819	0.0	51,261	0.0	62,604	0.0	68,587	0.0
その他未収金	314,847	0.1	308,691	0.1	736,375	0.2	484,815	0.1
貸倒引当金	△ 34,374	0.0	△ 26,285	0.0	△ 32,598	0.0	△ 37,111	0.0
貯蔵品	2,367,024	0.7	2,508,876	0.7	2,624,316	0.7	3,022,480	0.8
材料	1,879,985	0.5	1,921,470	0.5	1,880,796	0.5	2,165,550	0.6
貯蔵量水器	487,039	0.1	587,406	0.2	743,520	0.2	856,930	0.2
短期貸付金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,500,000	0.4
前払費用	2,811	0.0	2,612	0.0	2,627	0.0	2,558	0.0
未経過保険料	100	0.0	98	0.0	89	0.0	84	0.0
その他の前払費用	2,710	0.0	2,514	0.0	2,538	0.0	2,474	0.0
前払金	0	0.0	0	0.0	4,204	0.0	36,400	0.0
資産合計	348,149,171	100.0	353,626,233	100.0	358,907,438	100.0	367,787,915	100.0

負債・資本

※ 四捨五入により端数処理をしているため、計算が一致しない場合がある。

(単位：千円)

項目	令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率
固定負債	58,831,466	16.9	54,482,676	15.4	51,698,011	14.4	49,714,859	13.5
企業債	53,776,553	15.4	49,626,851	14.0	46,834,309	13.0	44,800,780	12.2
建設改良費等の財源に 充てるための企業債	53,776,553	15.4	49,626,851	14.0	46,834,309	13.0	44,800,780	12.2
リース債務	219,589	0.1	158,456	0.0	120,998	0.0	113,331	0.0
引当金	4,835,323	1.4	4,697,369	1.3	4,742,704	1.3	4,800,747	1.3
退職給付引当金	4,835,323	1.4	4,697,369	1.3	4,742,704	1.3	4,800,747	1.3
流動負債	13,653,283	3.9	14,592,557	4.1	14,293,839	4.0	15,620,050	4.2
企業債	6,435,213	1.8	6,149,702	1.7	5,792,542	1.6	5,733,528	1.6
建設改良費等の財源に 充てるための企業債	6,435,213	1.8	6,149,702	1.7	5,792,542	1.6	5,733,528	1.6
リース債務	82,097	0.0	80,618	0.0	75,676	0.0	52,186	0.0
未払金	5,085,390	1.5	6,329,094	1.8	6,289,678	1.8	7,954,696	2.2
営業未払金	1,920,320	0.6	1,922,206	0.5	1,685,947	0.5	2,050,024	0.6
営業外未払金	428,699	0.1	103,550	0.0	163,539	0.0	117,449	0.0
建設改良未払金	2,502,554	0.7	4,063,794	1.1	4,209,048	1.2	5,706,593	1.6
貯蔵品購入未払金	232,715	0.1	238,636	0.1	229,697	0.1	79,915	0.0
その他未払金	1,102	0.0	907	0.0	1,445	0.0	715	0.0
未払費用	112,701	0.0	107,118	0.0	101,420	0.0	82,124	0.0
前受金	572,397	0.2	569,069	0.2	665,291	0.2	595,857	0.2
その他前受金	572,397	0.2	569,069	0.2	665,291	0.2	595,857	0.2
引当金	383,413	0.1	362,964	0.1	370,868	0.1	384,804	0.1
賞与引当金	383,413	0.1	362,964	0.1	370,868	0.1	384,804	0.1
預り金	982,026	0.3	993,991	0.3	998,364	0.3	816,854	0.2
預り保証金	38,333	0.0	30,036	0.0	19,316	0.0	21,189	0.0
預り諸税金	18,425	0.0	18,227	0.0	17,405	0.0	17,564	0.0
下水道使用料預り金	924,592	0.3	945,085	0.3	961,256	0.3	777,246	0.2
その他預り金	675	0.0	643	0.0	386	0.0	856	0.0
繰延収益	46,101,231	13.2	44,974,896	12.7	43,763,613	12.2	42,861,733	11.7
長期前受金	46,101,231	13.2	44,974,896	12.7	43,763,613	12.2	42,861,733	11.7
国庫(道)補助金	15,451,625	4.4	15,189,814	4.3	14,867,225	4.1	14,588,547	4.0
一般会計補助金	4,946,056	1.4	4,703,238	1.3	4,460,421	1.2	4,216,582	1.1
加入金	17,260,017	5.0	16,916,772	4.8	16,514,424	4.6	16,279,499	4.4
負担金	2,922,282	0.8	2,932,453	0.8	2,955,969	0.8	3,062,939	0.8
受贈財産評価額	5,490,656	1.6	5,202,077	1.5	4,935,085	1.4	4,683,728	1.3
その他長期前受金	30,594	0.0	30,542	0.0	30,490	0.0	30,437	0.0
負債合計	118,585,979	34.1	114,050,129	32.3	109,755,463	30.6	108,196,642	29.4

※ 四捨五入により端数処理をしているため、計算が一致しない場合がある。

(単位：千円)

項目	令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率
資本金	194,741,545	55.9	205,647,690	58.2	215,768,260	60.1	226,420,519	61.6
剰余金	34,821,647	10.0	33,928,414	9.6	33,383,715	9.3	33,170,754	9.0
資本剰余金	906,174	0.3	877,949	0.2	877,949	0.2	877,949	0.2
加入金	810,420	0.2	810,660	0.2	810,660	0.2	810,660	0.2
受贈財産評価額	95,754	0.0	67,288	0.0	67,288	0.0	67,288	0.0
利益剰余金	33,915,473	9.7	33,050,465	9.3	32,505,766	9.1	32,292,805	8.8
水道施設更新積立金	14,100,000	4.0	14,100,000	4.0	14,100,000	3.9	12,100,000	3.3
当年度未処分利益剰余金	19,815,473	5.7	18,950,465	5.4	18,405,766	5.1	20,192,805	5.5
当年度純利益△損失	9,438,487	2.7	9,511,978	2.7	8,893,789	2.5	9,299,017	2.5
その他未処分利益剰余金変動額	10,376,986	3.0	9,438,487	2.7	9,511,978	2.7	10,893,789	3.0
資本合計	229,563,192	65.9	239,576,104	67.7	249,151,975	69.4	259,591,274	70.6
負債・資本合計	348,149,171	100.0	353,626,233	100.0	358,907,438	100.0	367,787,915	100.0

## 7. 費用構成比較表

※ 四捨五入により端数処理をしているため、計算が一致しない場合がある。

(単位：千円)

項目			年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
			金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率		
営業費用	人件費	職員給与費	給料	2,040,780	6.3	2,008,610	6.1	2,005,020	6.0	2,028,438	6.1	
		手当等	1,251,620	3.8	1,174,813	3.6	1,228,740	3.7	1,244,326	3.8		
		計	3,292,400	10.1	3,183,423	9.7	3,233,760	9.7	3,272,765	9.9		
		法定福利費	707,949	2.2	686,851	2.1	690,792	2.1	676,519	2.0		
		退職給付費	342,116	1.1	362,497	1.1	460,210	1.4	258,573	0.8		
		計	4,342,465	13.3	4,232,771	12.9	4,384,763	13.2	4,207,856	12.7		
	運営管理費	13,678,910	42.0	14,277,839	43.5	14,598,055	43.8	14,783,075	44.7			
	減価償却費	12,398,811	38.1	12,719,061	38.8	12,747,142	38.2	12,695,739	38.4			
	資産減耗費	869,269	2.7	456,535	1.4	462,917	1.4	589,921	1.8			
	計	31,289,455	96.1	31,686,206	96.6	32,192,877	96.6	32,276,592	97.5			
営業外費用	支払利息及び 企業債取扱諸費		1,197,027	3.7	1,038,339	3.2	885,985	2.7	775,936	2.3		
	雑支出		57,509	0.2	73,511	0.2	251,461	0.8	39,868	0.1		
	計		1,254,536	3.9	1,111,849	3.4	1,137,446	3.4	815,804	2.5		
合計			32,543,991	100.0	32,798,055	100.0	33,330,323	100.0	33,092,396	100.0		

- (注) 1. 受託工事費・特別損失を除く。  
 2. 厚生福利費・児童手当は運営管理費に含む。  
 3. 数値は消費税抜きである。

## 8. 業務分析

項目	2年度	3年度	4年度	5年度	備考	
普及率 (%)	99.9	99.9	99.9	99.9	$\frac{\text{給水人口}}{\text{給水区域内人口}} \times 100$	
有収率 (%)	93.6	93.9	93.5	93.7	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間配水量}} \times 100$	
施設利用率 (%)	63.2	63.0	74.1	74.7	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100$	
負荷率 (%)	90.4	90.9	92.2	91.3	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日最大配水量}} \times 100$	
最大稼働率 (%)	69.9	69.3	80.4	81.8	$\frac{\text{一日最大配水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100$	
配水管使用効率 (m <sup>3</sup> /m)	31.80	31.61	31.09	31.36	$\frac{\text{年間配水量}}{\text{配水管延長}}$	
固定資産使用効率 (m <sup>3</sup> /万円)	6.77	6.65	6.42	6.29	$\frac{\text{年間配水量}}{\text{有形固定資産}}$	
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	207.54	207.44	195.65	211.00	$\frac{\text{給水収益}}{\text{年間有収水量}}$	
給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	180.51	181.84	188.39	184.72	$\frac{\text{経常費用(受託を除く)}}{\text{年間有収水量}}$	
一般損益勘定職員数 (人) (受託を除く)	541	538	536	539		
一般損益勘定職員一人当り	給水人口 (人)	3,634	3,655	3,668	3,642	
	配水量 (m <sup>3</sup> )	356,208	356,864	353,072	354,737	
	有収水量 (m <sup>3</sup> )	333,259	335,252	330,081	332,373	
	総収益 (円) (受託、特別利益を除く)	77,241,852	77,995,594	78,282,161	78,691,777	
	営業収益 (円) (受託を除く)	72,735,961	73,305,627	73,654,504	74,014,114	(労働生産性)
	給水収益 (円)	69,163,263	69,543,723	64,581,118	70,130,415	
	総費用 (円) (受託、特別損失を除く)	60,155,251	60,962,928	62,183,438	61,395,911	
	営業費用 (円) (受託を除く)	57,836,330	58,896,293	60,061,338	59,882,360	
給与費 (円) (受託を除く)	7,958,249	7,912,381	8,115,326	7,733,991	(平均給与)	
労働分配率 (%)	10.94	10.79	11.02	10.45	$\frac{\text{平均給与}}{\text{労働生産性}} \times 100$	

(注) 1. 給与費は給料、手当等、法定福利費、退職給与金、賞与引当金の合計額。

2. 人口は10月1日現在である。

3. 職員数には管理者、休職者を含むが、会計年度任用職員は含まない。

## 9. 経営分析

(単位:特に表示のないものは%)

分析項目		2年度	3年度	4年度	5年度	算式
構成比率	1 固定資産構成比率	93.07	92.80	93.05	93.62	$\frac{\text{固定資産}}{\text{固定資産} + \text{流動資産} + \text{繰延資産}} \times 100$
	2 流動資産構成比率	6.93	7.20	6.95	6.38	$\frac{\text{流動資産}}{\text{固定資産} + \text{流動資産} + \text{繰延資産}} \times 100$
	3 固定負債構成比率	16.90	15.41	14.40	13.52	$\frac{\text{固定負債}}{\text{資本} + \text{負債}} \times 100$
	4 流動負債構成比率	3.92	4.13	3.98	4.25	$\frac{\text{流動負債}}{\text{資本} + \text{負債}} \times 100$
	5 自己資本構成比率	79.18	80.47	81.61	82.24	$\frac{\text{資本} + \text{繰延収益}}{\text{資本} + \text{負債}} \times 100$
	6 流動資産対固定資産比率	7.44	7.76	7.47	6.81	$\frac{\text{流動資産}}{\text{固定資産} + \text{繰延資産}} \times 100$
財務比率	7 固定比率	117.55	115.33	114.02	113.85	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本} + \text{繰延収益}} \times 100$
	8 固定長期適合率	96.87	96.79	96.91	97.78	$\frac{\text{固定資産}}{\text{固定負債} + \text{繰延収益} + \text{資本}} \times 100$
	9 流動比率	176.58	174.47	174.47	150.11	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$
	10 当座比率(酸性試験比率)	159.23	157.26	156.06	120.91	$\frac{\text{現金預金} + (\text{未収金} - \text{貸倒引当金})}{\text{流動負債}} \times 100$
	11 現金預金比率	130.06	129.67	125.31	91.79	$\frac{\text{現金預金}}{\text{流動負債}} \times 100$
	12 負債比率	26.29	24.28	22.53	21.60	$\frac{\text{負債} - \text{繰延収益}}{\text{資本} + \text{繰延収益}} \times 100$
	13 固定負債比率	21.34	19.15	17.65	16.44	$\frac{\text{固定負債}}{\text{資本} + \text{繰延収益}} \times 100$
	14 流動負債比率	4.95	5.13	4.88	5.16	$\frac{\text{流動負債}}{\text{資本} + \text{繰延収益}} \times 100$

(単位:特に表示のないものは%)

分析項目		2年度	3年度	4年度	5年度	算式
回 転 率	15 総資本回転率 (回)	0.11	0.11	0.11	0.11	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{期首・期末の平均総資本 (資本+負債)}}$
	総資本 回転 期間 (年)	8.81	8.90	9.02	9.11	$\frac{\text{期首・期末の平均総資本 (資本+負債)}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}$
	16 自己資本率 (回)	0.15	0.14	0.14	0.13	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{期首・期末の平均自己資本 (資本+繰延収益)}}$
	自己資本 回 転 期間 (年)	6.90	7.10	7.31	7.46	$\frac{\text{期首・期末の平均自己資本 (資本+繰延収益)}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}$
	17 固定資産率 (回)	0.12	0.12	0.12	0.12	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{期首・期末の平均固定資産}}$
	固定資産 回 転 期間 (年)	8.21	8.27	8.39	8.50	$\frac{\text{期首・期末の平均固定資産}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}$
	18 流動資産率 (回)	1.66	1.59	1.57	1.65	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{期首・期末の平均流動資産}}$
	流動資産 回 転 期間 (月)	7.22	7.54	7.66	7.28	$\frac{\text{期首・期末の平均流動資産}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 12$
	19 現金預金率 (回)	4.60	4.46	4.16	4.86	$\frac{\text{当年度支出額}}{\text{期首・期末の平均現金預金}}$
	現金預金 回 転 期間 (月)	2.61	2.69	2.88	2.47	$\frac{\text{期首・期末の平均現金預金}}{\text{当年度支出額}} \times 12$
	20 未収金回転率 (回)	9.61	9.77	9.31	8.85	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{期首・期末の平均未収金}}$
	未収金 回 転 期間 (月)	1.25	1.23	1.29	1.36	$\frac{\text{期首・期末の平均未収金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 12$
21 貯蔵品回転率 (回)	1.12	0.97	1.03	1.08	$\frac{\text{期首貯蔵品} + \text{当年度購入額} + \text{当年度発生額} - \text{期末貯蔵品}}{\text{期首・期末の平均貯蔵品}}$	
貯蔵品 回 転 期間 (月)	10.74	12.31	11.61	11.13	$\frac{\text{期首・期末の平均貯蔵品}}{\text{期首貯蔵品} + \text{当年度購入額} + \text{当年度発生額} - \text{期末貯蔵品}} \times 12$	

(単位:特に表示のないものは%)

分析項目		2年度	3年度	4年度	5年度	算式
回 転 率	22 減価償却率	4.50	4.61	4.56	4.53	$\frac{\text{当年度減価償却費}}{\text{期末償却資産} + \text{当年度減価償却費}} \times 100$
	減価償却期間 (年)	22.24	21.71	21.94	22.10	$\frac{\text{期末償却資産} + \text{当年度減価償却費}}{\text{当年度減価償却費}}$
収 益 率	23 総資本利益率	2.67	2.61	2.42	2.57	$\frac{\text{経常利益}}{\text{期首・期末の平均総資本(資本+負債)}} \times 100$
	24 自己資本 利益率	3.41	3.27	2.99	3.13	$\frac{\text{経常利益}}{\text{期首・期末の平均自己資本(資本+繰延収益)}} \times 100$
	25 経常利益率 (経常利益対 経常収益率)	22.11	21.84	20.57	21.98	$\frac{\text{経常利益}}{\text{経常収益}} \times 100$
	26 営業利益率 (営業利益対 営業収益率)	20.48	19.66	18.46	19.09	$\frac{\text{営業利益}}{\text{営業収益}} \times 100$
	27 経常収益率 (経常収益対 経常費用比率)	128.39	127.94	125.90	128.17	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$
	28 営業収益率 (営業収益対 営業費用比率)	125.76	124.47	122.63	123.60	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費}} \times 100$
そ の 他	29 利子負担率	1.98	1.85	1.68	1.53	$\frac{\text{支払利息} + \text{企業債取扱諸費}}{\text{建設改良の財源に充てるための企業債・長期借入金+ その他の企業債・長期借入金 + リース債務 + 一時借入金}} \times 100$
	30 企業債償還額 対 償還財源比率	32.42	32.16	31.44	28.41	$\frac{\text{企業債元金償還額}}{\text{減価償却費} + \text{固定資産除却費+ 経常利益} - \text{長期前受金戻入}} \times 100$
	31 企業債償還額 対減価償却費 比率	52.82	50.60	48.24	45.63	$\frac{\text{企業債元金償還額}}{\text{減価償却費}} \times 100$
	32 元利償還額対 給水収益比率	20.70	19.98	20.33	17.38	$\frac{\text{企業債元利償還額}}{\text{給水収益}} \times 100$

(注) 記載している算式は、会計制度の見直しに基づき「水道事業経営指標」で示された計算式であり、26年度から適用している。

# 10. 水道料金等の推移

## 10-1 現行水道料金表（令和6年3月31日現在）

### ◎水道料金

（表に規定する基本料金及び従量料金を基礎として計算した額の合計額に100分の110を乗じて得た額）

（ 単位:円 ）

区分 用途及び メータの口径		基本料金	従量料金（1m <sup>3</sup> につき）						
			1～ 10m <sup>3</sup>	11～ 20m <sup>3</sup>	21～ 30m <sup>3</sup>	31～ 100m <sup>3</sup>	101～ 500m <sup>3</sup>	501～ 1,000m <sup>3</sup>	1,001m <sup>3</sup> ～
家事の用		1,320	0	200	230	265			
家 事 以 外 の 用	20mm以下	2,500	0	265	305	330	350	375	
	25mm	4,300							
	40mm	19,000	0		330	345			
	50mm	49,000	0						
	75mm	216,000				0	360		
	100mm	244,000							
	150mm	511,000				0			
	200mm	583,000							
	200mmを 超えるもの	管理者が別に定める額							
公衆浴場用		1,320	0						145

- 備考 1. 家事の用に使用するものとは、メーターの口径が25ミリメートル以下のもので、かつ、専ら家事の用に使用するものをいう。  
 2. 公衆浴場用とは、公衆浴場入浴料金の統制額の指定等に関する省令（昭和32年厚生省令第38号）に基づき、入浴料金の価格について統制を受ける公衆浴場営業の用に使用するものをいう。  
 3. 従量料金の算出基礎となる最低使用水量以下の使用水量に係る従量料金は、無料とする。

### ◎水道利用加入金

（ 税込、単位:千円 ）

メーターの 口径	13 mm	20 mm	25 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	150 mm	200 mm 以上のもの
加入金	61.6	176	313.5	990	1,782	4,950	10,120	28,600	管理者が別に定める額

備考 徴収対象は、給水装置の新設又は改造工事（メーターの口径を増す場合に限る。）申込者。

## 10-2 過去3回の水道料金等改定率調

改定年月日 区分	平成2年2月1日	平成5年4月1日	平成9年4月1日
改定率	水道料金 平均 18.2% 家事用 15.7%	水道料金 平均 20.67% 家事用 20.11%  水道利用加入金 5.51%	水道料金 平均 15.09% 家事用 14.03%
財政計画期間	平成元～4年度 (4カ年)	平成5～8年度 (4カ年)	平成9～12年度 (4カ年)
特記事項	・消費税転嫁については否決	・資金ベースから損益ベースに移行	・資産維持費の算入 ・加算加入金の廃止
事業計画	第1次施設整備	第2次施設整備	第3次施設整備

(注) 1. 家事用改定率は、家事用月平均使用水量16m<sup>3</sup>/月使用の場合。

2. 平成4年5月1日から外税による消費税転嫁(3%)を実施。

3. 平成9年4月1日、消費税及び地方消費税税率引上げ(3→5%)に伴う転嫁を実施。

4. 平成26年4月1日、消費税及び地方消費税税率引上げ(5→8%)に伴う転嫁を実施。

5. 令和元年10月1日、消費税及び地方消費税税率引上げ(8→10%)に伴う転嫁を実施。

# 10-3 料金改定変遷表

## (1) 水道料金

( 単位：円 )

年次	用途別 区分	家事用						団体用	営業用	工業用	浴場用	観賞用 ・ 臨時用 ・ その他	支柱	浴槽	牛馬
		計量栓			定額栓										
		専用	準世帯	共用	専用	準世帯	共用								
昭12 4.1	基本 料金	20㎡まで 1.2			1戸5人まで 0.75		1戸につき 0.3		20㎡まで 1.2		40㎡まで 1.32	20㎡まで 3.32	月1個につき 0.3		
	超過 料金	1㎡増毎に 付表①			1人増毎に 0.1				1㎡増毎に 付表①		1㎡増毎に 0.033	1㎡増毎に 0.166			
昭13 10.1	基本 料金	〃 1.2			〃 0.75		〃 0.3		〃 1.2		〃 1.32	〃 3.32	〃 0.3	月1個につき 0.25	
	超過 料金	〃 付表①			〃 0.1		〃		〃 付表①		〃 0.033	〃 0.166			
昭15 10.1	基本 料金	〃 1.2			〃 1		〃 0.3		〃 1.2		〃 1.32	〃 3.32	〃 0.3	〃 0.25	
	超過 料金	〃 付表①			〃 0.1		〃		〃 付表①		〃 0.033	〃 0.166			
昭20 3.16	基本 料金	15㎡まで 1.3			〃 1.3	1戸5人まで 1	1戸5人まで 0.5		15㎡まで 1.3		〃 2	〃 5	〃 0.5	〃 0.3	月1個につき 0.3
	超過 料金	1㎡増毎に 付表②			〃 0.2	1人増毎に 0.2	1人増毎に 0.1		1㎡増毎に 付表②		〃 0.05	〃 0.25			
昭21 6.30	基本 料金	〃 5			〃 5	〃 3.5	〃 2.5		〃 5		〃 6	〃 20	〃 3.5	〃 2	〃 2.5
	超過 料金	〃 0.2			〃 0.5	〃 0.5	〃 0.3		〃 0.2		〃 0.15	〃 1			
昭22 4.28	基本 料金	〃 10			〃 10	〃 7	〃 5		〃 10		〃 12	〃 100	〃 7	〃 4	〃 5
	超過 料金	〃 0.5			〃 1	〃 1	〃 0.6		〃 0.5		〃 0.3	〃 5			
昭22 11.1	基本 料金	〃 20			〃 20	〃 14	〃 10		〃 20		〃 24	〃 200	〃 14	〃 8	〃 10
	超過 料金	〃 1			〃 2	〃 2	〃 1.2		〃 1		〃 0.6	〃 12			
昭23 8.31	基本 料金	〃 40		10㎡まで 25	〃 40	〃 25	〃 25		〃 40		100㎡まで 250	〃 600	〃 14	〃 8	〃 10
	超過 料金	〃 3.5		1㎡増毎に 2.5	〃 7	〃 5	〃 5		〃 3.5		1㎡増毎に 2.5	〃 30			
昭24 4.1	基本 料金	10㎡まで 50	10㎡まで 40	〃 35	〃 50	〃 40	〃 35	20㎡まで 100	20㎡まで 160	100㎡まで 500	〃 450	10㎡まで 500	〃 15	〃 20	〃 20
	超過 料金	1㎡増毎に 6	1㎡増毎に 5	〃 4.5	〃 12	〃 10	〃 9	1㎡増毎に 6	1㎡増毎に 10	1㎡増毎に 6.5	〃 5	1㎡増毎に 50			
昭25 4.1	基本 料金	〃 65	〃 55	〃 45	〃 65	〃 55	〃 45	〃 130	〃 200	〃 650	〃 600	〃 650	〃 20	〃 30	〃 30
	超過 料金	〃 8	〃 7	〃 6	〃 16	〃 14	〃 12	〃 8	〃 13	〃 8	〃 6.5	〃 65			
昭27 4.1	基本 料金	〃 90		〃 60	〃 90	〃 75	〃 60	〃 180	〃 270	〃 900	〃 700	〃 65	〃 30	〃 40	〃 40
	超過 料金	〃 11		〃 8	〃 22	〃 19	〃 16	〃 11	〃 18	〃 11	〃 8				
昭29 4.1	基本 料金	〃 110		〃 70	〃 110	〃 90	〃 70	〃 220	〃 330	〃 1,100	〃 850	〃 650	〃 30	〃 40	〃 40
	超過 料金	〃 14		〃 10	〃 28	〃 24	〃 20	〃 14	〃 22	〃 14	〃 10	〃 65			
昭36 4.1	基本 料金	〃 150		〃 90				10㎡まで 150	10㎡まで 150	〃 1,500	〃 1,000	〃 650			
	超過 料金	〃 16		〃 15				1㎡増毎に 付表③	1㎡増毎に 付表③	〃 付表③	〃 付表③	〃 15	〃 65		

( 単位 : 円 )

年次	口径別 区分	25メートル以下		40・50メ ートル	75メートル 以上	公衆浴場 用	共 用
		家 事 の 用	家事以外 の 用				
昭 43 4. 1	基 本 料 金	10m <sup>3</sup> まで 220	10m <sup>3</sup> まで 300	1,350	3,600	10m <sup>3</sup> まで 220	10m <sup>3</sup> まで 110
	従 量 料 金	1m <sup>3</sup> 増毎に 25	1m <sup>3</sup> 増毎に 30	使用水量 1m <sup>3</sup> につき 30	使用水量 1m <sup>3</sup> につき 30	1m <sup>3</sup> 増毎に 20	1m <sup>3</sup> 増毎に 25
昭 47 4. 1	基 本 料 金	300	420	2,200	6,000	300	150
	従 量 料 金	10m <sup>3</sup> ～ 20m <sup>3</sup> まで 1m <sup>3</sup> 増毎に 35	21m <sup>3</sup> 以上 1m <sup>3</sup> 増毎に 45	45	50	50	30

付 表 ① ( 単位 : 円 )

21～50m <sup>3</sup>	51～100m <sup>3</sup>	101～200m <sup>3</sup>	201～300m <sup>3</sup>	301～500m <sup>3</sup>	501m <sup>3</sup> ～
0.055	0.05	0.044	0.04	0.033	0.03

付 表 ② ( 単位 : 円 )

16～50m <sup>3</sup>	51～100m <sup>3</sup>	101～200m <sup>3</sup>	201～300m <sup>3</sup>	301～500m <sup>3</sup>	501m <sup>3</sup> ～
0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03

付 表 ③ ( 単位 : 円 )

用途	水量				
	11～ 1,000 m <sup>3</sup>	101～ 1,000 m <sup>3</sup>	1,001～ 3,000 m <sup>3</sup>	3,001～ 5,000 m <sup>3</sup>	5,001m <sup>3</sup> ～
団体用	20	—	19	17	16
営業用	24	—			
工業用	—	20			

( 単位：円 )

年次 区分 口径別		昭51.4.1							
		基本 料 金	従 量 料 金						
			m <sup>3</sup> 1~ 10	m <sup>3</sup> 11~ 20	m <sup>3</sup> 21~ 30	m <sup>3</sup> 31~ 100	m <sup>3</sup> 101~ 500	m <sup>3</sup> 501~ 1,000	m <sup>3</sup> 1,001 ~
家事の用		500	0	60	70	80	90	100	110
家事 以外 の 用	20mm 以下	800	0		80	90	100	110	120
	25mm	1,300			90	100	110	120	130
	40mm	3,000							
	50mm	6,000							
	75mm	11,000			110	120	130		
	100mm	17,000							
	150mm	36,000							
	200mm	52,000							
200mmを 超えるもの		管 理 者 が 別 に 定 め る 額							
公衆浴場用		500	0	50					
共 用		1戸につき 250	0	60					

( 単位：円 )

年次 区分 口径別		昭55.4.1							
		基本 料 金	従 量 料 金						
			m <sup>3</sup> 1~ 10	m <sup>3</sup> 11~ 20	m <sup>3</sup> 21~ 30	m <sup>3</sup> 31~ 100	m <sup>3</sup> 101~ 500	m <sup>3</sup> 501~ 1,000	m <sup>3</sup> 1,001 ~
家事の用		700	0	90	105	120			
家事 以外 の 用	20mm 以下	1,200	0		120	135	150	170	200
	25mm	2,000			0	150	165	180	
	40mm	9,000							
	50mm	13,000							
	75mm	35,000			0	165	180		
	100mm	46,000							
	150mm	147,000							
	200mm	265,000							
200mmを 超えるもの		管 理 者 が 別 に 定 め る 額							
公衆浴場用		700	0	70					
共 用		10m <sup>3</sup> まで 350	1 m <sup>3</sup> 増 毎 に 90						

( 単位：円 )

年次 区分 口径別		昭59.5.1							
		基本 料 金	従 量 料 金						
			m <sup>3</sup> 1~ 10	m <sup>3</sup> 11~ 20	m <sup>3</sup> 21~ 30	m <sup>3</sup> 31~ 100	m <sup>3</sup> 101~ 500	m <sup>3</sup> 501~ 1,000	m <sup>3</sup> 1,001 ~
家事の用		900	0	115	130	150			
家事 以外 の 用	20mm 以下	1,450	0		155	170	185	205	235
	25mm	2,400			0	185	200	215	
	40mm	11,000							
	50mm	28,000							
	75mm	122,000			0	200	215		
	100mm	136,000							
	150mm	285,000							
	200mm	322,000							
200mmを 超えるもの		管 理 者 が 別 に 定 め る 額							
公衆浴場用		900	0	90					

( 単位：円 )

年次 区分 口径別		平 2. 2. 1						
		基 本 金	従 量 料 金					
			m <sup>3</sup> 1~ 10	m <sup>3</sup> 11~ 20	m <sup>3</sup> 21~ 30	m <sup>3</sup> 31~ 100	m <sup>3</sup> 101~ 500	m <sup>3</sup> 501~ 1,000
家事の用	1,000	0	140	155	180			
家事 以外 の 用	20mm 以下	1,700	0	185	210	230	250	280
	25mm	2,900						
	40mm	13,400	0	230	245	260		
	50mm	34,000	0					
	75mm	151,000	0			0		
	100mm	168,000	0					
	150mm	355,000	0					
	200mm	400,000	0					
200mmを 超えるもの	管 理 者 が 別 に 定 め る 額							
公衆浴場用	1,000	0						100

( 単位：円 )

年次 区分 口径別		平 5. 4. 1						
		基 本 金	従 量 料 金					
			m <sup>3</sup> 1~ 10	m <sup>3</sup> 11~ 20	m <sup>3</sup> 21~ 30	m <sup>3</sup> 31~ 100	m <sup>3</sup> 101~ 500	m <sup>3</sup> 501~ 1,000
家事の用	1,160	0	175	190	220			
家事 以外 の 用	20mm 以下	2,100	0	225	255	280	300	330
	25mm	3,600						
	40mm	16,600	0	280	295	310		
	50mm	42,000	0					
	75mm	185,000	0			0		
	100mm	210,000	0					
	150mm	440,000	0					
	200mm	497,000	0					
200mmを 超えるもの	管 理 者 が 別 に 定 め る 額							
公衆浴場用	1,160	0						120

( 単位：円 )

年次 区分 口径別		平 9. 4. 1						
		基 本 金	従 量 料 金					
			m <sup>3</sup> 1~ 10	m <sup>3</sup> 11~ 20	m <sup>3</sup> 21~ 30	m <sup>3</sup> 31~ 100	m <sup>3</sup> 101~ 500	m <sup>3</sup> 501~ 1,000
家事の用	1,320	0	200	230	265			
家事 以外 の 用	20mm 以下	2,500	0	265	305	330	350	375
	25mm	4,300						
	40mm	19,000	0	330	345	360		
	50mm	49,000	0					
	75mm	216,000	0			0		
	100mm	244,000	0					
	150mm	511,000	0					
	200mm	583,000	0					
200mmを 超えるもの	管 理 者 が 別 に 定 め る 額							
公衆浴場用	1,320	0						145

## (2) 水道利用加入金

( 単位:千円 )

年次	メーター口径							
	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm
昭 51. 4. 15	25	70	130	500	900	2,500	5,000	14,000
昭 55. 5. 1	38	105	195	750	1,350	3,750	7,500	21,000
昭 59. 5. 1	53	150	275	860	1,550	4,300	8,600	24,000
平 5. 4. 1	61.6	176	313.5	990	1,782	4,950	10,120	28,600

(注) 平 5. 4. 1のみ税込表示。

( 単位:千円 )

年次	メーター口径		加算加入金
	200mm	200mmを超えるもの	
昭 51. 4. 15	28,000	管理者が別に定める額	—
昭 55. 5. 1	管理者が別に定める額		口径13mmの場合 38
昭 59. 5. 1	管理者が別に定める額		口径13mmの場合 53
平 5. 4. 1	管理者が別に定める額		口径13mmの場合 56 ※ (注)

(注) 平成9年4月1日から、加算加入金を廃止。

# 11. 環境会計

## (1) 環境会計

環境保全のための取組について、どれだけのコストでどれだけの環境負荷や経費が削減されたかを、数量的（貨幣単位又は物量単位）に把握し公表するための仕組み

## (2) 目的

- 環境保全のためのコストとそれによる効果を把握することを通じ、より効果的・効率的な事業経営を行うこと（内部効果）
- 環境保全の取組に関して利用者から、より一層の理解を得ること（外部効果）

## (3) 対象

- 対象期間 : 令和4年度
- 対象範囲 : 水道局の事業全体

## (4) 用語の定義

環境保全コスト：環境保全を目的とした投資及び費用額

### 【法令や事業運営で、実施しなければならない活動（義務的活動）】

分類	環境保全対策	環境保全コスト (千円)	
		投資額	費用額
【事業エリア内コスト】		0	776,510
【公害防止コスト】	地下水の水質測定 改良土の六価クロム溶出試験 浄水場排水処理施設の運転管理 浄水場排水の自主測定 中沼処分場地下水自主測定	0	206,904
【地球環境保全コスト】	該当事業なし	—	—
【資源循環コスト】	廃棄物の処理・処分 アスファルト・コンクリートの再資源化 建設発生木材の再資源化 浄水汚泥の減量化・処分 中沼処分場の維持管理	0	569,606
【管理活動コスト】	法的要求事項監視測定	0	1,439
【社会活動コスト】	該当事業なし	—	—
【水源保全コスト】	水源パトロール 水質情報管理システム 水源流域の水質測定	0	111,418
合 計（義務的活動）		0	889,366

【環境保全のために水道局が実施している活動（義務的活動以外の活動）】

分類	環境保全対策	環境保全コスト (千円)		経済効果 (千円)	費用対効果 (千円)
		投資額	費用額		
【事業エリア内コスト】		1,354,926	2,543,306	3,108,355	565,049
【公害防止コスト】	洗管時の塩素中和	0	2,703	—	-2,703
【地球環境保全コスト】	次世代自動車の導入 水力・太陽光発電の設置・運転管理	1,354,926	22,978	76,900	53,922
【資源循環コスト】	水道メーターの再利用 建設発生土の再資源化・再利用 再生アスファルト・再生砕石の利用 消火栓の再利用 漏水防止活動 有価資産（使用済み資材）の売却	0	2,517,625	3,031,455	513,830
【管理活動コスト】	水源水質データの公表 環境マネジメント研修 環境会計・環境報告書の作成	0	2,798	—	-2,798
【社会活動コスト】	琴似発寒川の清掃事業参加 水道記念館見学者対応 サクシュコトニ川のせせらぎ回復	0	280	—	-280
【水源保全コスト】	該当事業なし	—	—	—	—
合計（義務的活動以外の活動）		1,354,926	2,546,384	3,108,355	561,971

※ 端数処理の関係で、合計が一致しない場合があります。

【効果】

環境保全効果		
二酸化炭素排出削減量		1,045 t-CO <sub>2</sub>
塩素排出削減量		69.9 kg
建設発生土	再資源化量	175,391 m <sup>3</sup>
	再利用量	13,5374 m <sup>3</sup>
アスファルト	再利用量	51,468 t
再生砕石	再利用量	2,694 m <sup>3</sup>
消火栓	再利用数	1 基
水道メーター	再利用数	48,800 個

環境保全コストと費用対効果			
	環境保全コスト		費用対効果
	投資額	費用額	
義務的活動	0	889,366	—
義務的活動 以外の活動	1,354,926	2,546,384	561,971
計	1,354,926	3,435,750	561,971

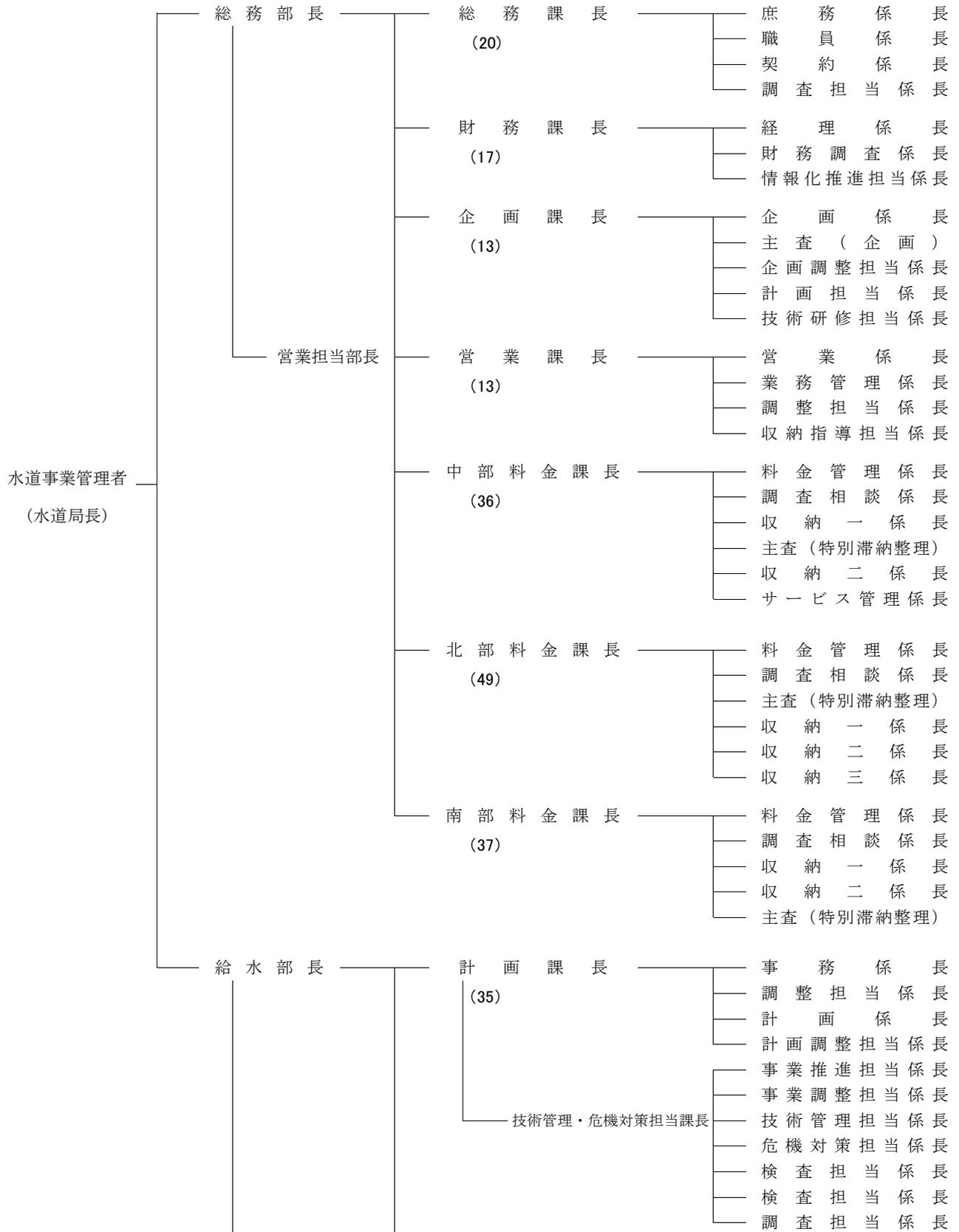
(千円)

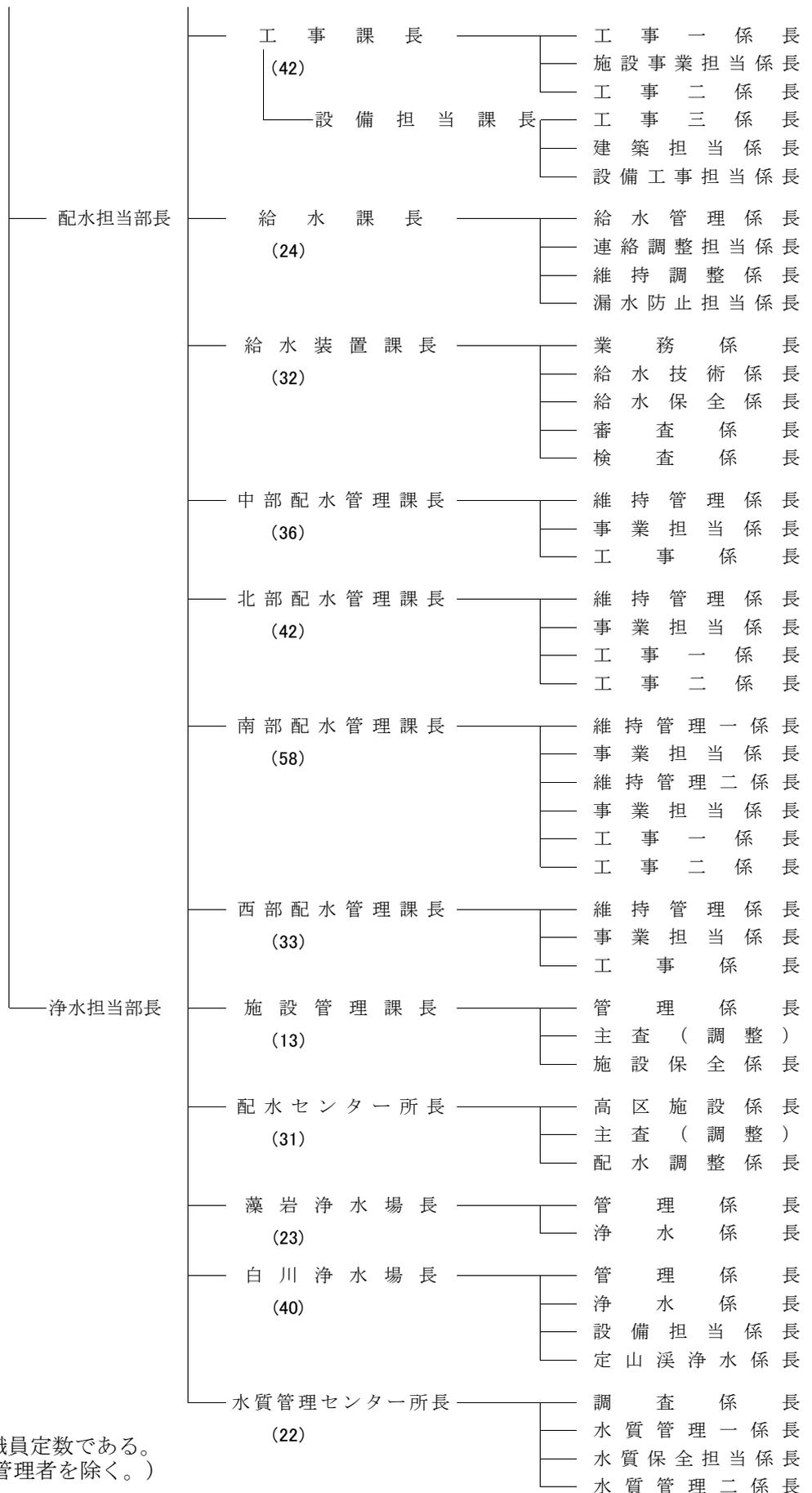
※ 環境保全対策を実施することにより、それらを実施しなかった場合と比較して削減される環境負荷（環境保全効果）及び金額（経済効果）を掲載

# VIII 組織

## 1. 札幌市水道局組織図

令和6年3月31日現在





注：( )内の数字は、職員定数である。  
職員定数 合計 616名(管理者を除く。)

## 2. 事務分掌（令和6年3月31日 現在）

### （総務部）

#### 総務課

- (1) 局所管事務の運営管理に係る総括調整に関する事。
- (2) 重要文書の審査及び例規の編さんに関する事。
- (3) 公印の管理及び局内文書の收受発送に関する事。
- (4) 本局庁舎の維持管理及び庁中取締りに関する事。
- (5) 広報(災害その他の非常時におけるものに限る。)及び広聴に関する事。
- (6) 市議会及び委員会に関する事。
- (7) 職員の進退、身分及び給与に関する事。
- (8) 職員の衛生管理及び安全管理に関する事。
- (9) 労働組合に関する事。
- (10) 職員の福利厚生に関する事。
- (11) 工事又は製造の請負契約及び設計、工事監理、地質調査又は測量の委託契約並びに業務委託契約に関する事。
- (12) 物件の購入、修繕及び借受けの契約に関する事。
- (13) 工事又は製造の請負に係る検査立会い及び受渡しに関する事。
- (14) 物品の総括管理に関する事。
- (15) 不用品(水道資材を除く。)の受払い、保管及び処分に関する事。
- (16) 局内他部及び部内他課の主管に属しない事。

#### 財務課

- (1) 予算、決算及び財源調査に関する事。
- (2) 金銭の収支及び出納に関する事。
- (3) 財政計画及び資金計画に関する事。
- (4) 部内経理の総括及び調整に関する事。
- (5) 水道料金制度に関する事。
- (6) 経営分析に関する事。
- (7) 業務の調査及び改善に関する事。
- (8) 業務状況の公表に関する事。
- (9) 財産(物品を除く。)の総括管理に関する事。
- (10) 水道事業に係る情報化の推進に関する事。

#### 企画課

- (1) 水道事業に係る中・長期の基本計画に関する事。
- (2) 水道事業に係る広報に関する事(総務課の所管に係るものを除く。)
- (3) 水道記念館の管理運営に関する事。
- (4) 水需給計画に関する事。
- (5) 事業運営手法の調査研究に関する事。
- (6) 環境施策に関する事。
- (7) さっぽろ水道サービス協会に関する事。
- (8) 職員の研修に関する事。

- (9) 海外技術研修の企画及び実施に関すること。

## 営業課

- (1) 水道料金(臨時に水道を使用する場合を除く。)の統括に関すること。
- (2) 水道使用の普及宣伝に関すること。
- (3) 各料金課業務の調査研究及び連絡調整に関すること。
- (4) 検針制度の調査、研究及び企画に関すること。
- (5) 水道料金システム並びにその関連システムの管理及び改良に関すること。

## 各料金課(中部・北部・南部)

- (1) 水道使用に係る届出等の受付及び処理に関すること。
- (2) 水道料金(臨時に水道を使用する場合を除く。)の収入及び滞納整理に関すること。
- (3) 水道メーターの点検及び使用水量の認定に関すること。
- (4) 水道使用(臨時に使用する場合を除く。)の監理に関すること。
- (5) 下水道使用料の徴収及び滞納整理に関すること。

## (給水部)

### 計画課

- (1) 施設整備事業に関すること(施設管理課の所管に係るものを除く。)
- (2) 施設整備事業に伴う用地取得及び許・認可に関すること。
- (3) 水源の調査研究に関すること。
- (4) 近隣の市町村との連絡管の整備に関すること。
- (5) 水道水源の保全に関すること。
- (6) 白川浄水場改修計画に関すること。
- (7) 水道施設工事の施行技術に係る調査研究に関すること。
- (8) 工事等の設計審査及び検査に関すること。
- (9) 局の危機管理及び防災に関すること。
- (10) 札幌市水道施設整備事業評価委員会の庶務に関すること。
- (11) 部内経理の総括及び調整に関すること。
- (12) 部内他課(配水センター、浄水場及び水質管理センターを含む。)の主管に属しないこと。

### 工事課

- (1) 水道施設及び水道局庁舎の建設及び改修の実施計画並びにこれらに係る工事の設計及び施行に関すること。
- (2) 配水管工事の調査、設計及び施行並びにこれらに係る連絡調整に関すること。

### 給水課

- (1) 給・配水管工事の計画調整に関すること。
- (2) 給・配水管工事関係業務及び給水装置工事関係業務の連絡調整に関すること(工事課の所管に係るものを除く。)
- (3) 給・配水管工事関係及び給水装置工事関係の諸統計の作成に関すること。
- (4) 配水管及び給水装置の維持管理計画並びにこれに係る連絡調整に関すること。
- (5) 給・配水管の維持に係る調査研究に関すること。
- (6) 配水調整に係る計画及び連絡調整に関すること。
- (7) 水道メーターに係る調査研究及び審査に関すること。
- (8) 給・配水管用材料等の調査、研究、改良開発及び審査に関すること。

- (9) 漏水防止対策に関すること。
- (10) 貯蔵品の調達計画、需給調整及び出納保管に関すること。
- (11) 貯蔵品並びに総務部長が指定した直払品及び固定資産の検収に関すること。
- (12) 不用品(水道資材に限る。)の受払い、保管及び処分に関すること。
- (13) 道路占用許可申請に関すること。

#### 給水装置課

- (1) 給水装置工事の設計及び施行に関すること。
- (2) 給水装置材料等の調査、研究及び改良開発に関すること。
- (3) 給水装置工事関係業務の調査、研究及び企画に関すること。
- (4) 指定給水装置工事事業者に関すること。
- (5) 開発行為等に伴う給水管工事等に係る指導及び連絡調整に関すること。
- (6) 給水装置工事の相談、申込み等の受付、設計審査及び検査に関すること。
- (7) 給水装置工事の設計審査及び検査に伴う手数料、給水装置に係る加入金並びに臨時に水道を使用する場合の水道料金の収入に関すること。
- (8) 貯水槽水道等に係る指導に関すること。

#### 各配水管理課（中部・北部・南部・西部）

- (1) 給・配水管工事の調査、設計及び施行に関すること(工事課の所管に係るものを除く。)
- (2) 配水管及び給水装置の維持管理に関すること。
- (3) 水道メーター取替工事の設計及び施行に関すること。
- (4) 給水装置の相談に関すること(給水装置課の所管に係るものを除く。)
- (5) 給・配水管工事に係る収入金の収入に関すること(給水装置課の所管に係るものを除く。)

#### 施設管理課

- (1) 水道施設(配水管を除く。)に係る運用計画及び調査研究に関すること。
- (2) 配水センター、浄水場及び水質管理センターの連絡調整に関すること。
- (3) 水源に係る関係機関との連絡調整及び水利に関すること。
- (4) 水道施設(配水管を除く。)及び水道局庁舎に係る耐震化及び保守保全に関すること(工事課の所管に係るものを除く。)
- (5) 浄水場及び高区配水施設に係る施設整備事業に関すること。
- (6) 水道施設(配水管を除く。)の設備更新計画に関すること。

#### 配水センター

- (1) 送・配水施設及び高区配水施設に係る維持管理に関すること。
- (2) 配水量の調整及び管理運用の総括に関すること。
- (3) 配水情報の管理及び解析に関すること。

#### 藻岩浄水場

- (1) 藻岩浄水場、西野浄水場及び宮町浄水場の浄水並びにこれらの浄水場の運営管理に関すること。

#### 白川浄水場

- (1) 白川浄水場及び定山溪浄水場の浄水並びにこれらの浄水場の運営管理に関すること。

#### 水質管理センター

- (1) 水質の試験及び調査研究に関すること。
- (2) 水道水源の水質保全に関すること。

### 3. 職員配置表

(令和6年3月31日現在)

部 別	課 別	定員	現 員				備 考
			事務職員	技術職員	その他の職員	計	
管 理 者		1 人	人	1 人	人	1 人	
総 務 部	総務部長・営業担当部長	2	2			2	
	総 務 課	18	18	2		20	
	財 務 課	17	16			16	
	企 画 課	13	5	8		13	
	営 業 課	13	17			17	
	中 部 料 金 課	36	35			35	
	北 部 料 金 課	49	48			48	
	南 部 料 金 課	37	36			36	
	計	185	177	10		187	
給 水 部	給水部長・配水担当部長 ・浄水担当部長	3		3		3	
	計 画 課	32	9	25		34	
	工 事 課	42		42		42	
	給 水 課	24	2	22		24	
	給 水 装 置 課	32	8	24		32	
	中 部 配 水 管 理 課	36	2	34	1	37	
	北 部 配 水 管 理 課	42	2	37	1	40	
	南 部 配 水 管 理 課	58	2	53	1	56	
	西 部 配 水 管 理 課	33	2	29	2	33	
	施 設 管 理 課	13		13		13	
	配 水 セ ン タ ー	31	1	30		31	
	藻 岩 浄 水 場	23	1	22		23	
	白 川 浄 水 場	40	2	36	2	40	
	水 質 管 理 セ ン タ ー	22	1	21		22	
計	431	32	391	7	430		
合 計		617	209	402	7	618	

(注) 管理者は、技術職員の欄に記載した。

## 4. 年齢別・勤続年数別職員構成表

### (1) 年齢別職員構成表

年齢別	区分		事務職員		技術職員		その他の職員		合計		構成比率 (%)	
	R5.3.31	R6.3.31	R5.3.31	R6.3.31								
20才未満	0	0	2	6	0	0	2	6	0.3	1.0		
20才以上～25才未満	1	2	25	26	0	0	26	28	4.2	4.5		
25 " ～30 "	13	12	67	58	0	0	80	70	13.0	11.3		
30 " ～35 "	26	31	73	69	0	0	99	100	16.1	16.2		
35 " ～40 "	17	16	48	57	0	0	65	73	10.6	11.8		
40 " ～45 "	15	16	40	40	0	0	55	56	9.0	9.1		
45 " ～50 "	21	21	26	29	0	0	47	50	7.7	8.1		
50 " ～55 "	38	30	37	37	3	2	78	69	12.7	11.2		
55 " ～60 "	37	42	45	38	2	3	84	83	13.7	13.4		
60才以上	37	39	39	42	2	2	78	83	12.7	13.4		
合計	205	209	402	402	7	7	614	618	100.0	100.0		
平均年齢 (歳月)	48歳6月	48歳4月	41歳2月	40歳11月	56歳6月	57歳6月	43歳9月	43歳7月	—	—		

(注) 1. 管理者は技術職員として集計している。

2. 構成比率について、数値の端数を四捨五入しているため、表中計算が一致しない場合がある。

### (2) 勤続年数別職員構成

勤続年数別	区分		事務職員		技術職員		その他の職員		合計		構成比率 (%)	
	R5.3.31	R6.3.31	R5.3.31	R6.3.31								
1年未満	0	0	0	1	0	0	0	1	0.0	0.2		
1年以上～2年未満	4	9	24	26	0	1	28	36	4.6	5.8		
2 " ～4 "	19	13	50	49	1	1	70	63	11.4	10.2		
4 " ～6 "	16	18	30	34	0	0	46	52	7.5	8.4		
6 " ～10 "	24	26	80	77	0	0	104	103	16.9	16.7		
10 " ～15 "	24	26	65	68	0	0	89	94	14.5	15.2		
15 " ～20 "	15	15	37	35	0	0	52	50	8.5	8.1		
20 " ～25 "	8	15	12	20	0	0	20	35	3.3	5.7		
25 " ～30 "	20	13	18	14	1	1	39	28	6.4	4.5		
30年以上	75	74	86	78	5	4	166	156	27.0	25.2		
合計	205	209	402	402	7	7	614	618	100.0	100.0		
平均勤続年数 (年月)	20年0月	19年6月	14年8月	14年2月	26年6月	22年9月	16年7月	16年1月	—	—		

(注) 1. 管理者は技術職員として集計している。

2. 構成比率について、数値の端数を四捨五入しているため、表中計算が一致しない場合がある。

3. 暫定再任用職員は、暫定再任用職員として採用された日からの勤続年数を集計している。

## 5. 給与支給状況

(注) 管理者を含む

(1) 給料及び諸手当

(単位：円)

種目		区分			
		事務職員	技術職員	その他の職員	合計
支出人員(人)		2,498	4,856	84	7,438
給料	金額	807,886,714	1,417,820,219	27,674,700	2,253,381,633
	平均	323,413	291,973	329,461	302,955
扶養手当		18,762,333	45,977,558	492,000	65,231,891
地域手当		25,075,072	45,084,321	845,001	71,004,394
基本給〈小計〉		851,724,119	1,508,882,098	29,011,701	2,389,617,918
その他の手当		430,294,313	841,837,854	14,794,667	1,286,926,834
合計		1,282,018,432	2,350,719,952	43,806,368	3,676,544,752

(2) 平均給与額

(単位：円)

種目	区分		
	支給総額	1人当たり 平均支給月額	1人当たり 平均支給年額
給料	2,253,381,633	302,955	3,635,464
扶養手当	65,231,891	8,770	105,241
地域手当	71,004,394	9,546	114,554
その他の手当	1,286,926,834	173,021	2,076,247
合計	3,676,544,752	494,292	5,931,505

(注) 1. 年間延支給人員 7,438 人

(注) 2. 平均給与額について、数値の端数を四捨五入しているため、表中計算が一致しない場合がある。

## Ⅹ 広報

項目	名称	内容	時期
広報用印刷物	札幌の水道	札幌の水道事業の概要を紹介する総合パンフレット (昭和34年発刊)	4月
	水道ガイド帳	新規の水道使用者等に対して、使用上の注意事項、各種手続き等について紹介するパンフレット (昭和48年発刊)	—
	なるほどなっとく水道料金	札幌市の水道料金制度について分かりやすく説明したパンフレット (平成24年度発刊)	—
	冬の暮らしガイド	凍結防止方法等紹介、市内全戸に配布(広報さっぽろ綴じ込み) (昭和38年発刊、広報さっぽろ綴じ込みとなったのは昭和48年から)	12月
	じゃぐち通信	身近な生活情報や、水道局で伝えたい情報を掲載したリーフレット (平成15年発刊)	6月～7月 10月～11月
	環境報告書	札幌市水道局の環境保全への取組やその費用と効果を示す「環境会計」を紹介した環境情報のためのパンフレット (平成15年度発刊) 平成27年度から冊子での発刊をやめ、インターネット上に掲載。	3月
各種行事	水道週間行事	さっぽろ水道フェスタ  国において制定されている水道週間(6月1日～7日)にちなんで実施。(学校行事等が同週間と重なるため、例年6月下旬に実施)  水にまつわるステージ企画やクイズ大会などを開催。 会場：札幌市水道記念館、来場者：14,076人	6/24・25
	水道記念館来館促進イベント	水道記念館秋まつり  水道事業や水環境に対する市民の理解・関心を深めること及び来館者促進を目的として例年9月～10月ごろに実施。水にまつわるステージ企画やクイズ大会などを開催。 会場：札幌市水道記念館、来場者：5,755人	9/23・24
	水道PRイベント	「きき水」体験  水道水とミネラルウォーターの飲み比べにより、参加者に水道水のおいしさや安全性を実感してもらうとともに、水道への理解と信頼の向上を図ることを目的として実施。水道局主催イベントのほか、札幌駅前通地下歩行空間など各種会場でブースを出版。 令和5年度参加者：7,416人	6月～10月
	冬の水道キャンペーン	水道凍結防止広報業務  テレビCM、ポスター掲示、WEB広告、動画による「水抜き」方法の解説等、様々な広告媒体を利用し、冬期間に水道凍結の注意喚起と凍結防止に役立つ情報提供を行う。平成15年度より実施	12月～2月
インターネットホームページ	札幌市水道局ホームページ  緊急時のお知らせ、水道料金、水質、災害対策等の身近な情報や、事業紹介、イベント告知、ご意見ご提案コーナーなど	随時	

項目	名称	内容	時期
広報施設 運営	水道記念館	水道の仕組みや札幌水道のあゆみ等を楽しみながら紹介。平成19年5月26日にリニューアルオープン。令和5年度来館者数 96,746人	4月～11月
	藻岩浄水場施設案内	水道水ができるまでの過程を、実際の浄水場を見学しながら案内員がわかり易く説明。平成19年度より、隣接する水道記念館から見学ツアーを実施。	4月～11月
報道機関	事業等の紹介	テレビ、ラジオ、新聞等への情報提供	随時
	断水、事故等のお知らせ	新聞社、放送局等に報道を依頼	随時
広聴活動	水道利用者意識調査	市民3,000人を対象としたアンケート調査を実施。	2年に一度実施 (次回は令和6年度実施予定)
	「市民の声」に対する回答	市民の各種要望等に対する回答	随時

## X 公務災害等発生状況

### (1) 事故発生状況

(単位:件)

年度		4 年 度			5 年 度		
		被災事故	加害事故 (自損事故を含む)	計	被災事故	加害事故 (自損事故を含む)	計
業務遂行中の事故		0	2	2	1	3	4
交通 事故	人 身 事 故	0	0	0	0	0	0
	物 損 事 故	2	19	21	3	29	32
	人身及び物損事故	0	1	1	0	1	1
	計	2	20	22	3	30	33
合 計		2	22	24	4	33	37

### (2) 公務災害認定人員

(単位:人)

年度		4 年 度		5 年 度	
		認 定 人 員		認 定 人 員	
業務遂行中の事故		2		4	
交 通 事 故		2		0	
計		4		4	

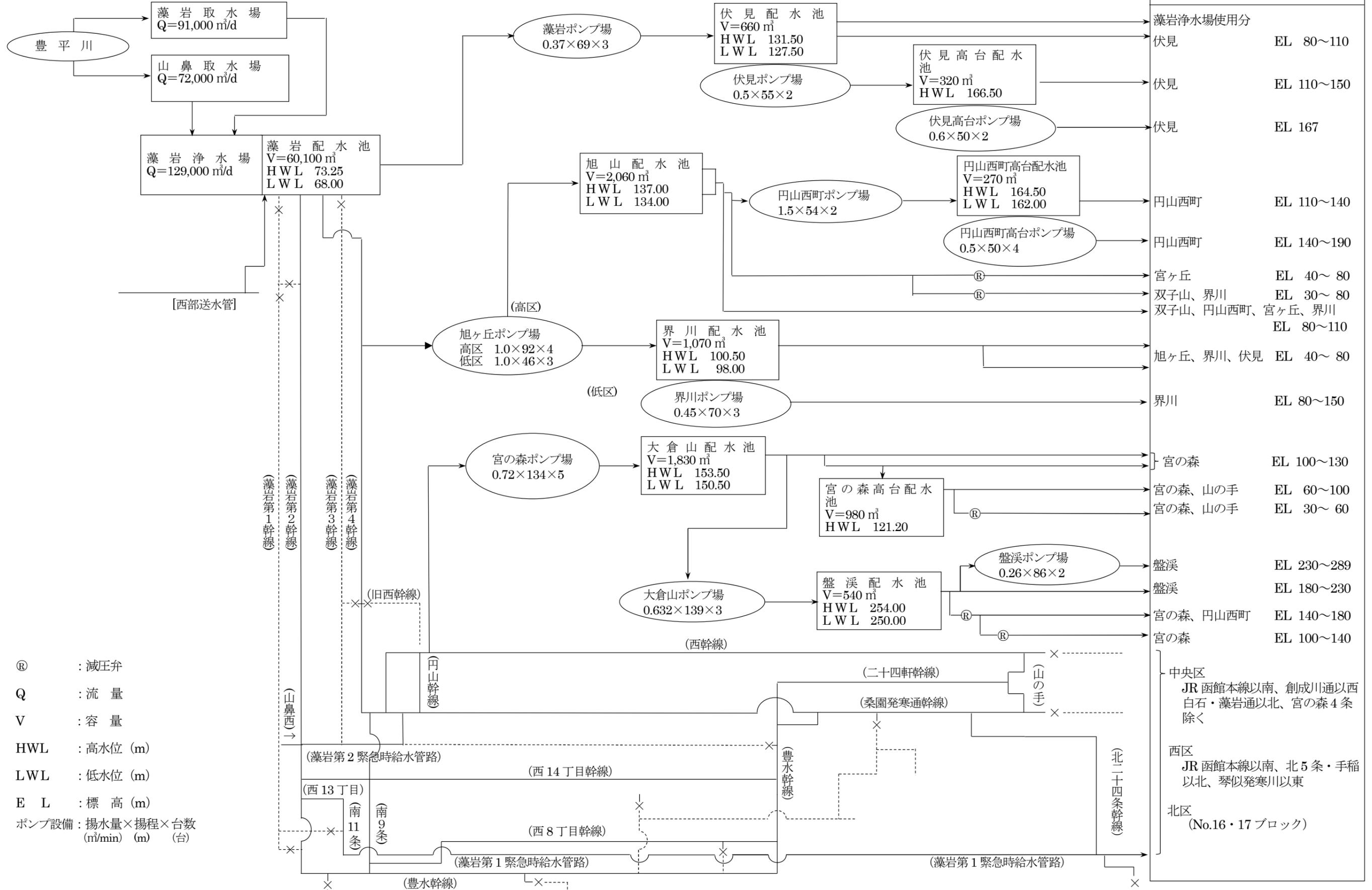
### (3) 原因別事故発生状況

(単位:件)

原 因		4 年 度	5 年 度	
業務 遂行 中の 事故	重量物の運搬	1	0	
	機械、作業用具の取扱い	0	0	
	足元、手元等の不確認	0	3	
	保護具着用の不励行	0	0	
	不可抗力	1	0	
	その他	0	1	
	計	2	4	
交 通 事 故	安全方法違反(ハンドル、ブレーキ 操作、安全速度等)	被 災	2	3
		加害(自損含む)	19	29
	交差点内(左右折不適當、進行妨害、 一時不停止、優先通行違反)	被 災	0	0
		加害(自損含む)	1	1
	計	被 災	2	3
		加害(自損含む)	20	30

# XI 水道配水系統図

(1) 藻岩浄水場系統



Ⓜ : 減圧弁

Q : 流量

V : 容量

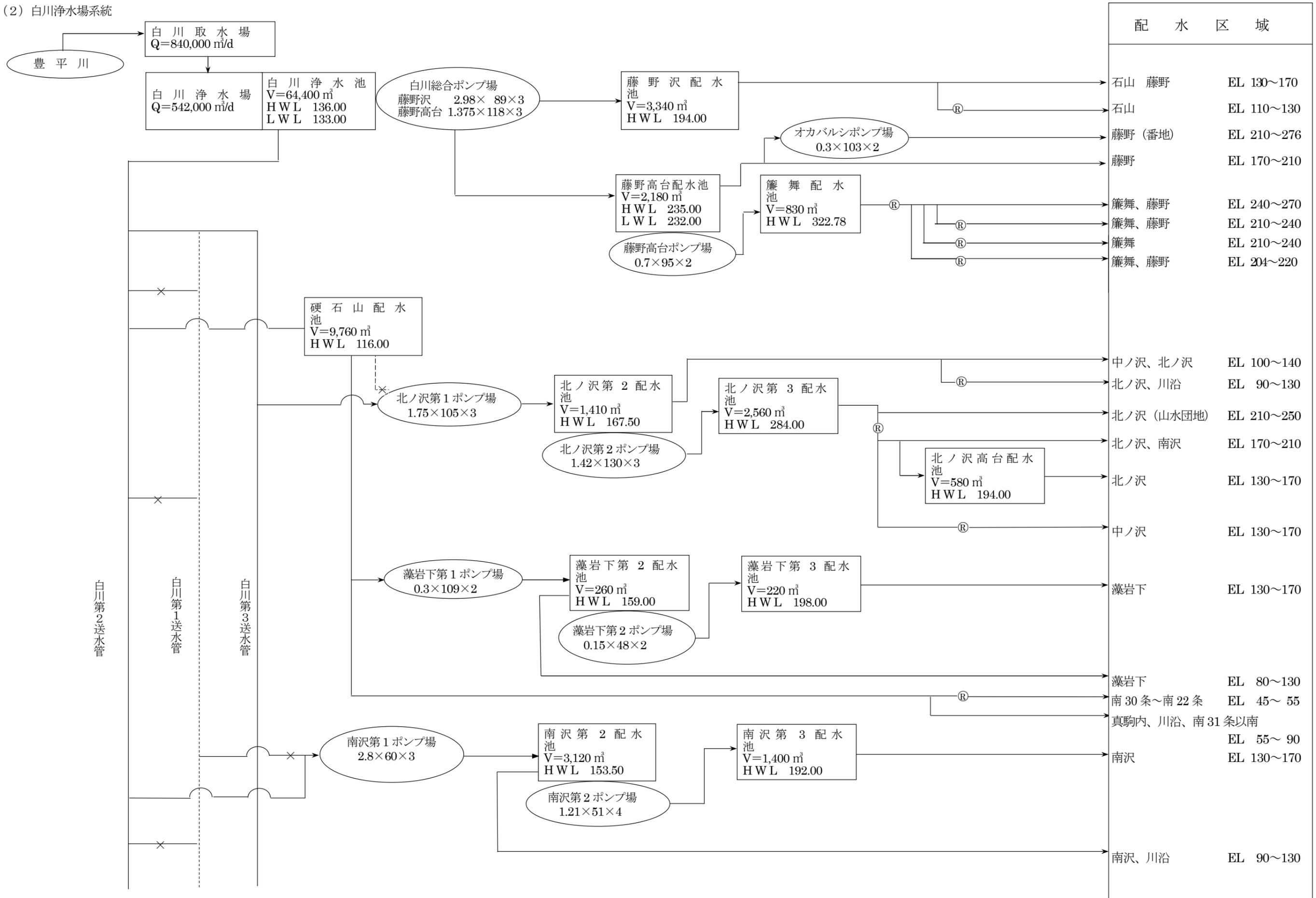
HWL : 高水位 (m)

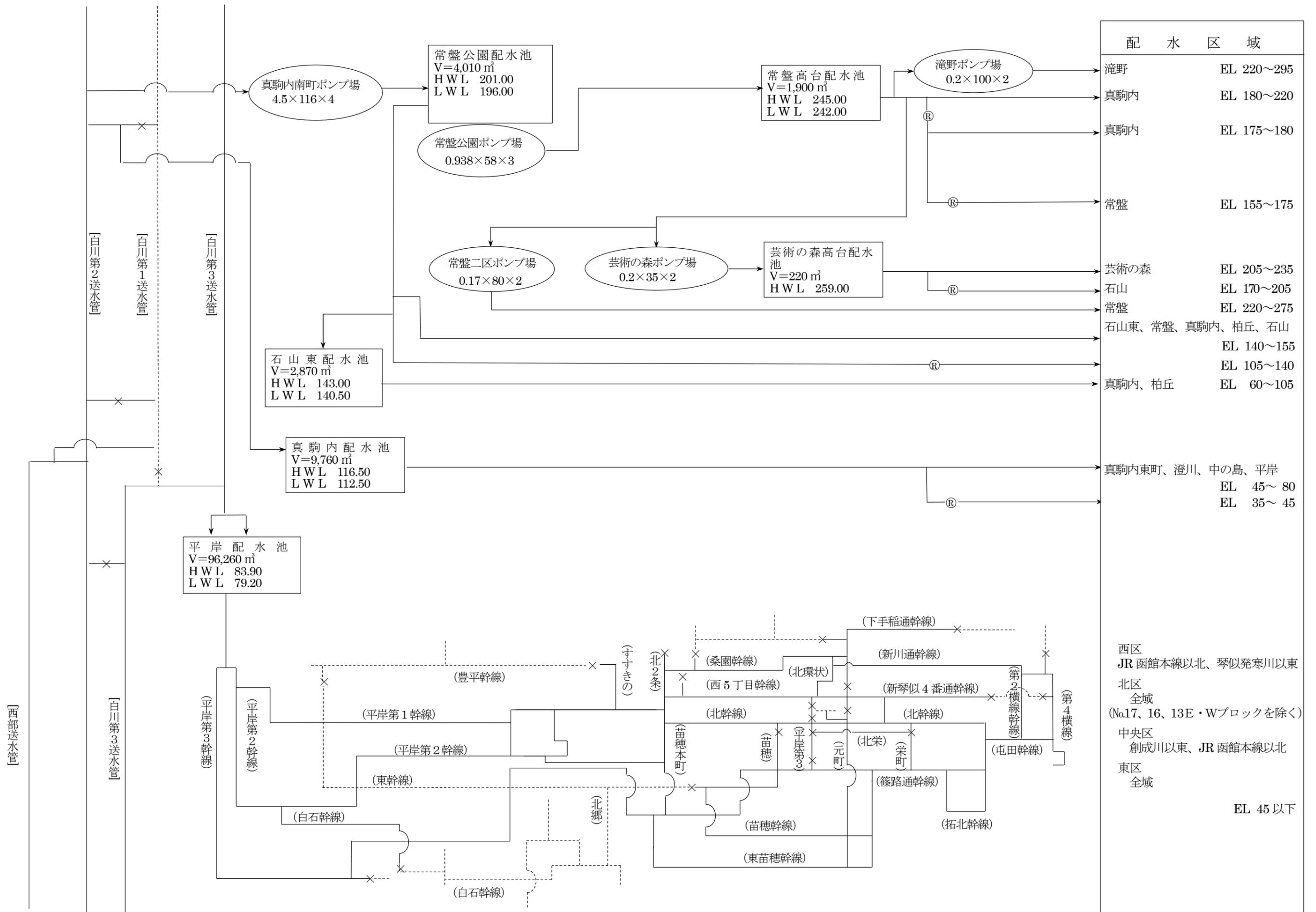
LWL : 低水位 (m)

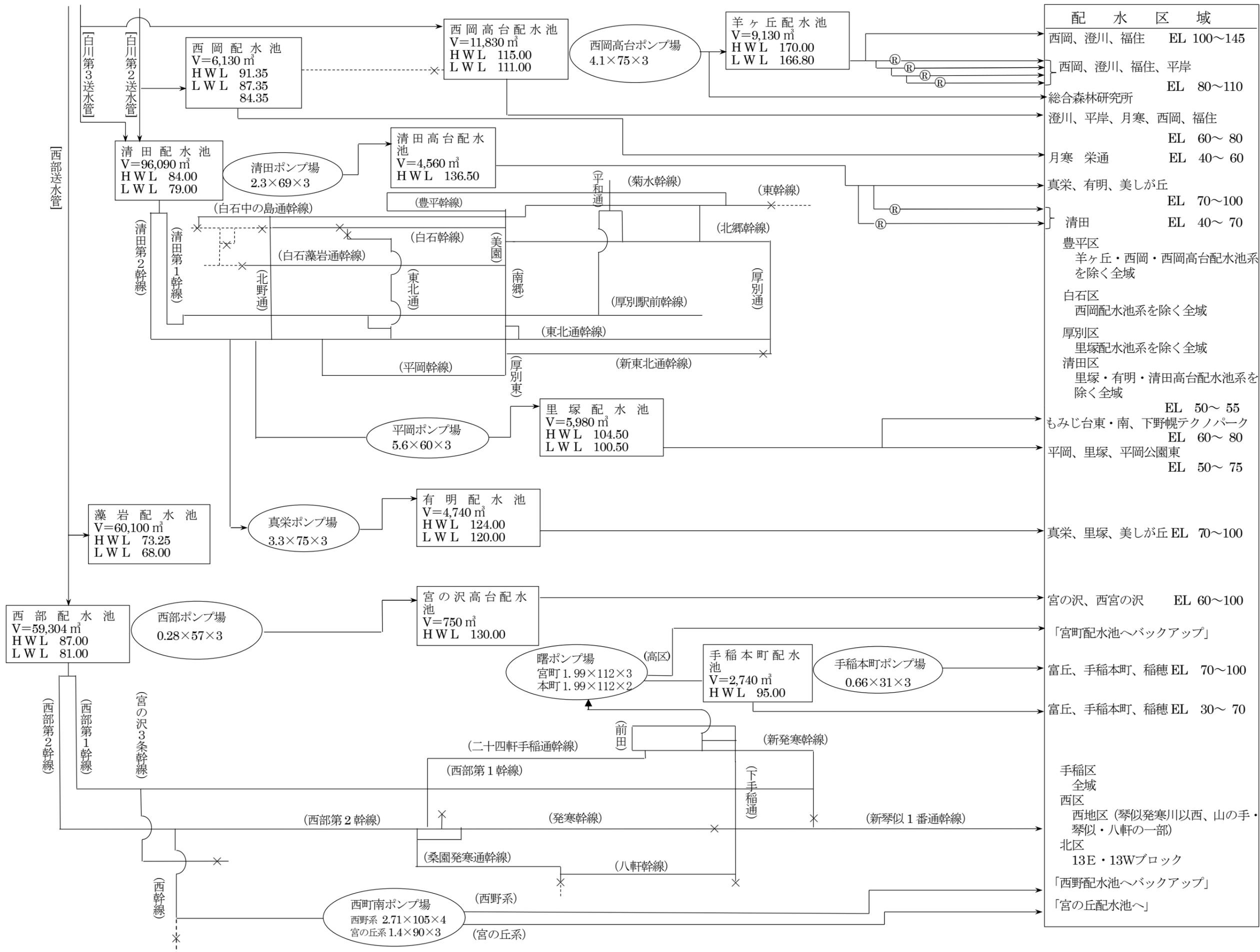
E L : 標高 (m)

ポンプ設備: 揚水量×揚程×台数 (m<sup>3</sup>/min) (m) (台)

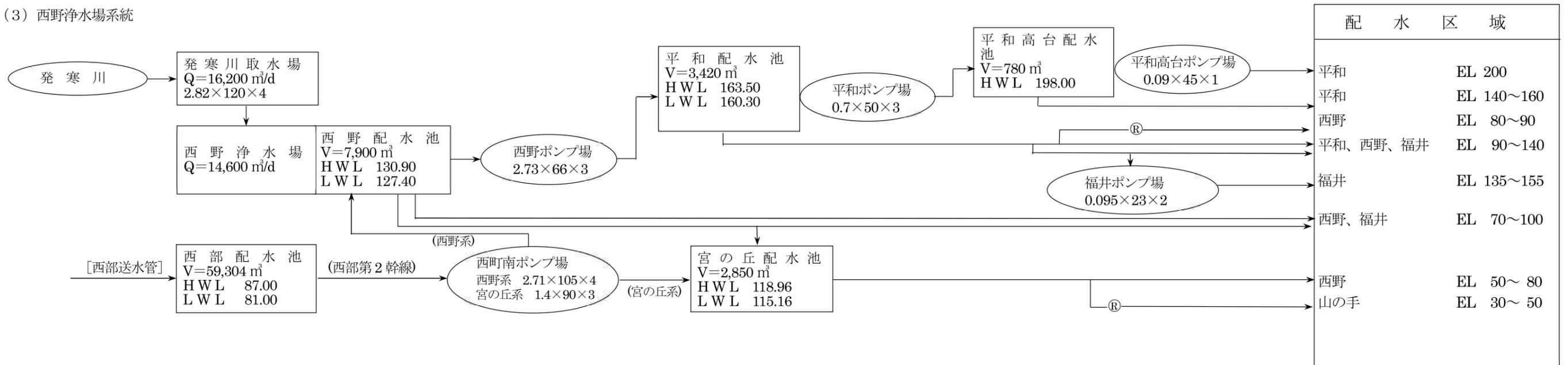
(2) 白川浄水場系統



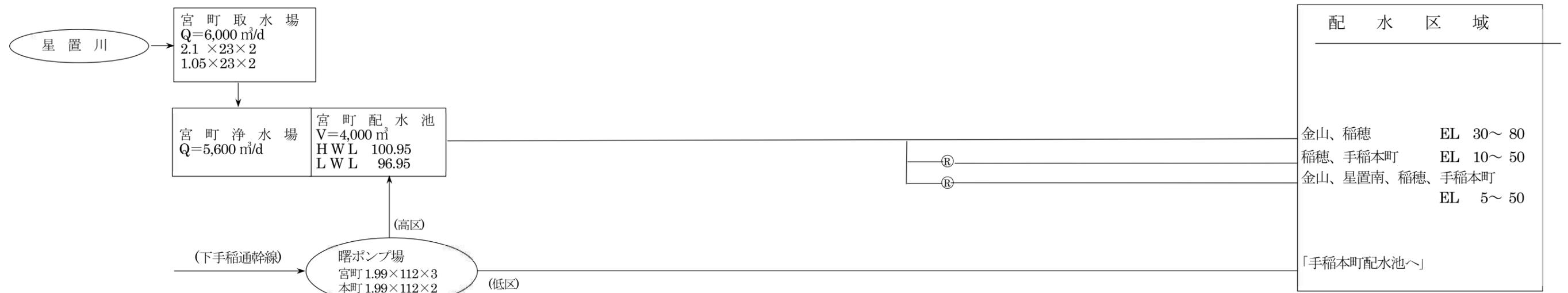




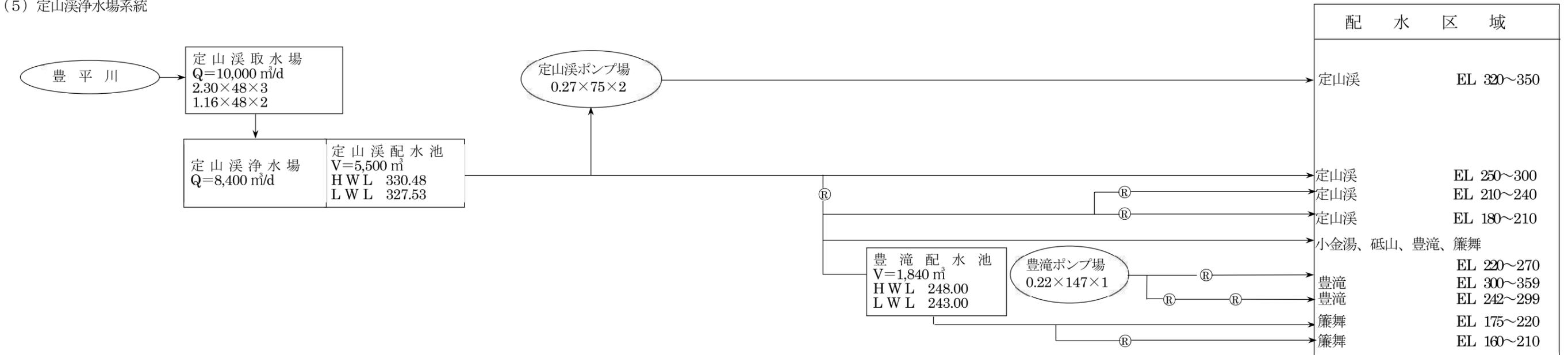
(3) 西野浄水場系統



(4) 宮町浄水場系統



(5) 定山溪浄水場系統



## 札幌市水道局の シンボルマークです



水面に一粒の雫しづくが落ち、波紋が広がる様子をシンボリックにデザイン。三角形は、水道創設の地・藻岩浄水場が位置する藻岩山を表すとともに、水源と水道局、そして市民が一体となって、今後もより安全でおいしい水をつくっていくことを表しています。

## 札幌市水道局の公式キャラクター 「ウォッピー」です



札幌市水道局の公式キャラクター「ウォッピー」です。ぽよんぽよんと突き出たお腹と、無邪気なポーズが可愛い水滴の男の子です。お年寄りから子供まで、誰からも親しまれるキャラクターを目指します。

### 各種届け出・お問い合わせは

#### 引越し等の届け出

- 引越しのとき(市内転居、市外へ転出・市内へ転入)
- 一時的(1カ月以上)に水道の使用をやめるとき
- 使用者の名義が変わるとき

#### 【電話受付センター】

TEL.011-211-7770

#### 水道故障等の連絡

- 急な水道故障についてのご相談や応急措置
- 道路などからの水漏れのご連絡受付

市政等資料番号 01-N04-24-1908

## 札幌市水道事業年報

令和5年度版

令和6年11月5日発行

編集・発行 札幌市水道局総務部財務課

〒060-0041 札幌市中央区大通東11丁目23番地

TEL (011) 211-7016

印刷 ひまわり印刷株式会社

〒065-0030 札幌市東区北30条東6丁目2番1号

TEL (011) 748-4500