Ⅲ 施設

1. 水道施設一覧表

（令和8年3月末現在）

施設区分	施設等＼浄水場		藻岩	白川	定山渓	西野	宮町	合計
取水・導水施設	取水場及び導水方式		藻岩取水場自然流下（91,000㎥/日）山鼻取水場ポンプ導水（72,000㎥/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	定山渓取水場ポンプ導水	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（㎥）	—	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（㎥）	—	—	10,000	—	—	10,000
浄水施設	混和池	池数	2	2	1	1	1	7
		総容量（㎥）	280	381	22	25	18	726
	フロック形成池	池数	6	24	3	4	2	39
		総容量（㎥）	2,280	17,134	267	287	146	20,114
	沈澱池	池数	6	24	3	4	2	39
		総容量（㎥）	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（㎡）	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（㎥）	—	73,900	—	—	—	73,900
送水施設	送水管延長（m）		520	61,960	153	18	40	62,691
配水施設	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（㎥）	60,100	251,650	5,500	7,900	4,000	329,150
	高区施設 配水池	箇所数	7	24	1	3	—	35
		池数	14	56	2	7	—	79
		総容量（㎥）	7,070	87,070	1,840	7,050	—	103,030
	高区施設 ポンプ場	箇所数	9	22	2	4	—	37
		ポンプ井数	4	18	—	—	—	22
		ポンプ井容量（㎥）	560	5,600	—	—	—	6,160
給水能力		計画（㎥/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（㎥/日）	100,650(7/23)	443,770(12/31)	6,420(11/24)	14,270(12/31)	4,980(7/18)	565,180(7/23)

※1 （ ）内は、予備池で内数である。

※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	定山渓浄水場	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※1		840,000(㎥/日)	8,000(㎥/日)	—	—	—	848,000(㎥/日)
内訳	豊平峡ダム	520,000(㎥/日)	8,000(㎥/日)	—	—	—	528,000(㎥/日)
内訳	定山渓ダム	320,000(㎥/日)	—	—	—	—	320,000(㎥/日)
水利権※2		665,400(㎥/日)	10,000(㎥/日)	163,000(㎥/日)	16,200(㎥/日)	6,000(㎥/日)	860,600(㎥/日)
内訳	ダム	665,400(㎥/日)	8,000(㎥/日)	—	—	—	673,400(㎥/日)
内訳	河川表流水	—	2,000(㎥/日)	163,000(㎥/日)	16,200(㎥/日)	6,000(㎥/日)	187,200(㎥/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(㎥/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	
定山渓浄水場	①石狩川水系・豊平川 (ダム水)	札幌市南区定山渓石狩森林管理署 2250林班ヘ小班 (豊平川右岸)	定山渓取水場	ポンプ導水	8,000(㎥/日)
	②石狩川水系・豊平川 (河川水)				2,000(㎥/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(㎥/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(㎥/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(㎥/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(㎥/日)
	②星置川水系・滝の沢川 (河川水)				4,200(㎥/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848,000㎥/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：528,000㎥/日・定山渓ダムのダム使用権：320,000㎥/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（146,900㎥/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	定山渓ダム	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㎥	59,600千㎥	8,800千㎥
		ダム使用権※1・2	定山渓浄水場の取水を目的に1日最大8,000㎥の水源を確保	－	－
			白川浄水場の取水を目的に1日最大840,000㎥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75,900㎥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		札幌市南区定山渓7区	札幌市南区定山渓8区	石狩郡当別町字青山十万坪地先
	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		285,000㎥	1,185,000㎥	803,100㎥
	堤頂標高		EL 477.38m	EL 392.40m	EL 64.0m
	集水面積		134.0㎢	104.0㎢	231.1㎢
	湛水面積		1.5㎢	2.3㎢	5.8㎢
	総貯水容量		47,100,000㎥	82,300,000㎥	74,500,000㎥
	有効貯水容量		37,100,000㎥	78,600,000㎥	66,500,000㎥
	洪水時満水位		EL 474.88m	EL 390.40m	EL 60.7m
	洪水調節容量		20,200,000㎥	19,000,000㎥	19,200,000㎥
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7年度 ダム管理負担金		574,100,617円	307,304,830円	0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・定山渓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な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、令和6年度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た。
受水開始した令和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った。

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。

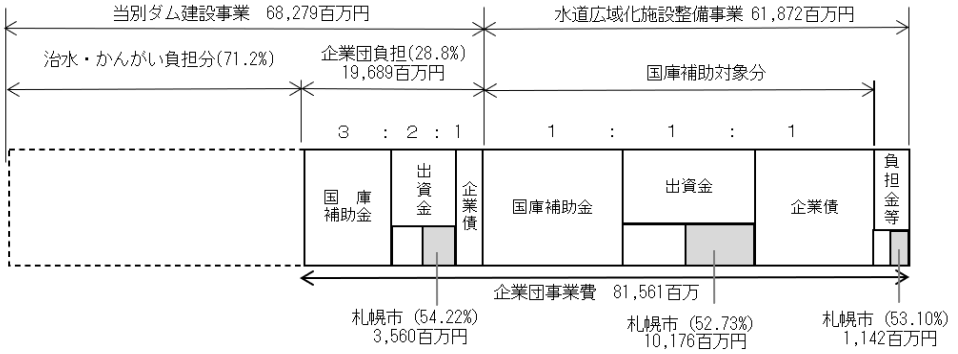
・水道広域化施設整備事業

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、北海道を除く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、企業団は、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した。

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　施設整備事業費及び財源内訳（平成４年度～令和６年度）



③　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	54.22	2.21	16.56	7.01	20.00
	水道広域化施設	52.73	3.40	19.65	4.22	20.00
負担金（水道広域化施設）		53.10	3.10	18.87	4.93	20.00

④　計画最大供給量（～令和17年度）

（単位：㎥/日）

構成団体	札幌市	小樽市	石狩市	当別町	計
計画最大供給量	44,000	1,400	16,800	6,800	69,000

メ　モ

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	73,408㎡	104,692㎥

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7年度　日平均取水量
			91,000㎥／日(最大)	90,206㎥／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7年度　日平均取水量
RC造、幅 3.0m	コンクリート管φ1,200	72,000㎥／日	4,640㎥／日

（3）導水施設

ア　藻岩取水場

区分	名称			数量（台）	内容
	受電方式				架空１回線（藻岩変電所）
藻岩取水場電気計装設備	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

区分	名称	型式	台数	出力	能力	用途
機械設備	導水ポンプ	ＤＶ－ＣＨ	4(1)	(高圧) 280kW	φ350 ×φ250 揚　程　68m 揚水量　16.7m³/min	導水用
	真空ポンプ	40VSL43.7	2(1)	3.7kW	φ40 負　圧　650mmHg	呼び水用
	水中ポンプ	(適宜交換)	1	2.2kW	φ65 揚　程　8m 揚水量　0.55m³/min	ポンプ室排水用
	水中ポンプ	(適宜交換)	1	0.4kW	φ40 揚　程　7m 揚水量　0.1m³/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	φ25 揚　程　10m 揚水量　0.015m³/min	原水検水用

電気計装設備	名称		内容	
	受電方式		架空１回線（藻岩変電所）	
	受配電		変圧器　3φ7W100kVA　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	1/2ＣＣＤ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

注）台数の（　）内は、予備で内数である。

ウ　硬石山幹線（旧川沿幹線）流量室　　（停止中）　　山鼻取水場内地下１階弁室内に設置

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		φ600 最高圧力　0.88MPa	
	減圧弁	受電盤 RA－22	1		φ250 １次圧　0.98MPa ２次圧　0.29MPa	

エ　導水管路

藻岩導水管

						合計
第１導水管 φ700ルート	旧段渠部分 STPWφ700×2条 ～99m、91m	重複部 （旧段渠～博善社前） STPWφ900～507m	DKPφ700～2,334m DSPφ700～46m	重複部 DSPφ900 ～128m	場内配管 DKPφ1,000～46m DKPφ900～10m DKPφ700～35m	6,085m
第２導水管 φ900ルート			DSPφ900～2,786m DSPφ700～3m			

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	780㎥	2	4.5m	11.5m	2.564m	140㎥	280㎥

イ　活性炭接触池

池数	幅	長さ	深さ	総容量
1	10m	21m	4.124m	860㎥

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	380㎥	2,280㎥

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 Ⅱ　29.2m	4.825m	Ⅰ　1,360㎥ Ⅱ　1,350㎥	8,140㎥
沈降傾斜管		塩化ビニル製　　ピッチ　50㎜　　傾斜角　60 °			

オ　ろ過池

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7年度　ろ過速度（日平均）		令和7年度日平均ろ過水量
								年最大	年平均	
	池	m	m	m	m	㎡	m／日	m／日	m／日	㎥／日
ホイラー式 重力開放型 急速ろ過	12(2)	8.1	10.6 (4池) 10.8 (8池)	2.69	1.10	1,044	180	121.6	110.0	94,314

注）池数の（　）内は、予備で内数である。

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	300㎥

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	500㎥

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

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	電動式バルブ
	大レンジ注入機	1	100～1,791L/h	電動式バルブ
	貯蔵槽	3	33㎥/槽	円筒型、φ3,800×3,400、ＦＲＰ＋ＰＶＣ製
	小出槽	2	8㎥/槽	円筒型、φ2,200×2,700、ＦＲＰ＋ＰＶＣ製
	廃液槽	1	8.4㎥/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×1.5kw、 ベクトルインバータ制御、SUS304
	貯蔵槽	2	15㎥/槽	円筒下部円錐型、φ2,500×5,500、SS400
	小出槽	2	1㎥/槽	円筒下部円錐型、φ1,270×1,700、SS400
	貯蔵槽集塵機	2	約14㎡	ろ布式400V×0.18kW
	小出槽集塵機	2	約9㎡	ろ布式ブロワ吸引型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	15㎥/槽	円筒型、φ2,600×3,600、HDPE製（高密度ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ）
	小出槽	2	3㎥/槽	円筒型、φ1,650×1,750、HDPE製（高密度ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ）
	廃液槽	1	3㎥/槽	円筒型、φ1,890×2,000、MDPE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	6㎥/槽	角型、1.9m×1.6m×2.7mH、ＦＲＰ製
	攪拌機	2		400V×1.5kW・70min^{-1}　立形パドル式
	集じん装置	1	20㎥/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

注）数量の（ ）内は、予備で内数である。

コ　計装設備

システム	制御用電子計算機によるＤＤＣ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
		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
	情報系	帳票用ＰＣ	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	
		帳票用プリンター	１台	
盤類	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
	ＴＭ盤		２面	
水質計器	濁度計		９台	原水、沈澱水×2、ろ過水（1・2系総合、他4台）×6
	ｐＨ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）
	UV計(有機物汚濁物質測定装置)		１台	原水
その他計器類	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	
	界面計		６台	沈澱池×6
ＩＴＶ	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
	沈澱池		２台	No.2沈澱池、No.5沈澱池
その他	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

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　17.5m³/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　16.7m³/min	高架水槽揚水用
検水ポンプ	CS2-325-M0.75	11	0.75	φ32 × 22L/min × 37m	原水(№1)　凝集水　沈澱水 総ろ過水 浄水　配水(第4･5)
	20RQED-5.2S	5	0.20	φ20 × 17L/min × 6m	ろ過水(枝) 消石灰注入後
	40×32FS2G51.5	2	1.50	φ32 × 100L/min × 25m	原水(№2)
	CHS-255-M1.5	1	1.50	φ32 × 32L/min × 63m	1.6配水池
フロキュレータ	横軸型パドル	6	1.5	回転数　2.0/4.0/6.0 min⁻¹	Ⅰ・Ⅱ系１列目
	羽根			FFU製羽根　4枚	
	横軸型パドル	6	1.5	回転数　2.0/4.0/6.0 min⁻¹	Ⅰ・Ⅱ系２列目
	羽根			FFU製羽根　4枚	
	横軸型パドル	6	0.75	回転数　1.0/2.0/4.0 min⁻¹	Ⅰ・Ⅱ系３列目
	羽根			FFU製羽根　4枚	
	横軸型パドル	6	0.4	回転数　1.0/2.0 min⁻¹	Ⅰ・Ⅱ系４列目
	羽根			FFU製羽根　4枚	
消火ポンプ	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	スクリュー式	2(1)	15	常用圧　0.7MPa 吐出量　2.0m³/min	計装用他
エアドライヤ	冷凍式	1	1.5	常用圧　0.7MPa 吐出量　4.9m³/min	計装用他

注）台数の（　）内は、予備で内数である。

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
		№1動力変圧器盤	1面	JEM1425-CY　自立閉鎖形3φ3W300kVA6.6kV/420V
		№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
		400Ｖ系フィーダ盤	2面	自立閉鎖形
		400Ｖ　切替盤	1面	自立閉鎖形
		200Ｖ系フィーダ盤	3面	自立閉鎖形
		100Ｖ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ＣＶＣＦ		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／㎡
ＲＨ－１	主電源　3φ　210V　（融雪用電力Ｂ）
	電力量　49kW
	施工面積　185㎡
ＲＨ－２	主電源　3φ　210V　（融雪用電力Ａ）
	電力量　49kW
	施工面積　197㎡
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　116㎡

（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) 放水位 85.839m(藻岩浄水場着水井) 有効落差 45.52m、使用水量 1.057㎥/s 水車 横軸単輪単流渦巻フランシス水車(電動式調速機) 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
電力需要用複合計器	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（0～4,500㎥/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	700㎥	2,100㎥

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	1,200㎥	2,400㎥

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/0×1、脱水機リモートI/0×1
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

名称	数量（台）	出力（kW）	吐出量（㎥/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			200㎥/hr
受泥槽	1				150㎥
受泥槽攪拌機	1	11			φ2,300×5,400H
汚泥圧入ポンプ	3(1)	37	0.33	95	φ65×50
汚泥圧入タンク	2				φ2,100×3,300H、10㎥
脱水機	2	5.5			3,000W×12,194L×4,575H、ろ過面積630㎡/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				φ868×2,200H、1㎥
給水槽	1				2,000W×2,500L×2,500H、10.0㎥
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				φ1,500×2,700H
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

注）台数の（　）内は、予備で内数である。

オ　電気設備

（排水処理棟）

名称	数量（面）	内容
高圧引込盤	1	6.6kV 自立閉鎖形JEM1425-CX
高圧受電盤	1	6.6kV 自立閉鎖形JEM1425-PW
高圧配電盤	1	6.6kV 自立閉鎖形JEM1425-PW
変圧器盤	3	3φ6.6kV/420V 500kVA　3φ6.6kV/210-188/108V 150kVA 3φ420V/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（43.5㎥　23.7㎥）
調整池水位	4.75m　　720㎥　（管理は下水道河川局河川管理課）
最大河川流量	0.267㎥/s＝960㎥/h

（８）送水施設

送水管	種別	φ 900 ＤＫＰ	φ 1,200 ＤＵＦＰ	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（㎥）
	長さ（m）	幅（m）	水深（m）	有効貯水量（㎥）	
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	№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 ㎥）１台

4－2 白川浄水場

（１）水源施設

	豊平峡ダム	定山渓ダム
水源	豊平川表流水	小樽内川表流水
位置	札幌市南区定山渓	札幌市南区定山渓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	37,100,000㎥	78,600,000㎥
湛水面積	1.5k㎡	2.3k㎡

（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7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 ㎥／日	392,279㎥／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 1,592.08㎡		

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	3,000㎥	9,000㎥
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	510.00㎥
No.2　薬品注入井	幅9.6m×長さ8.85m＋（2.6×0.5）×水深6.15m	528.00㎥
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 φ 800	12.60m
	DAP φ 600	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	320㎥	640㎥
	1池	5.50m	11.00m	8.00m	320㎥	
第2	1池	5.00m	10.00m	14.30m	715㎥	715㎥
第3	1池	5.70m	11.00m	14.50m	865㎥	865㎥

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	201㎥
第2	1池	八　角　形	辺長　2.12m 2.8m	6.2m	180㎥
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	720㎥	5,760㎥
第2	8池	15.7m	8.8m	4.3m	594㎥	4,750㎥
第3	8池	15.0m	12.0m	4.6m	828㎥	6,624㎥

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	1,344㎥	10,752㎥
第2	8池	15.7m	21.3m	4.3m	1,437㎥	11,496㎥
第3	8池	15.0m	19.4m	4.6m	1,339㎥	10,712㎥
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（フイン付傾斜板）　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）

池数	1池につき				総ろ過面積	計画ろ過速度	令和7年度ろ過速度（日平均）		令和7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	
第1	m	m	m	㎡	㎡	m／日	m／日	m／日	㎥／日
16(2)	5.4	18.6	1.1	100.0	1,600	150	112	110	
第2	8.8	13.5	1.1	118.8	1,426	150	142	128	401,614
12(2)									
第3	10.0	11.2	1.1	112.0	1,344	150	105	103	
12(2)									

注）池数の（　）内は、予備で内数である。

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	1,189㎥
第 2	1池	10.2m	47.32m	3.2m	1,400㎥
第 3	1池	浄水井兼用　（変形タイプ）		3.0m	1,300㎥

キ　高架水槽棟

	幅	長さ	水深	容量	総容量
第３浄水棟 高架水槽棟	19.6m	26.6m	2.5m	1,303㎥	2,606㎥
	19.6m	26.6m	2.5m	1,303㎥	
	弁室・点検室　RC造２階建、地下１階　　延 375㎡				
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	9,300㎥	21,300㎥
	1	幅　46.0 35.9　m×長さ 105.4m（一部変形）		3.25m	12,000㎥	
第2	2	15.5m	34.8m	3.8m	3,800㎥	15,600㎥
	1	幅　41.0 31.0 10.8　m×長さ 100.4m（一部変形）		3.0m	8,000㎥	
第3	2	27.3m	67.7m	3.0m	5,500㎥	37,000㎥
	1	45.0m	84.5m	3.5m	12,000㎥	
	1	幅　35.0 60.0　m×長さ　84.5m（一部変形）		3.5m	14,000㎥	

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	80㎥	鋼板製、FRPルーズライニング
		小出槽	2	4㎥	FRP10mm
		揚液ポンプ	4	100L／min	ﾉﾝｼｰﾙﾎﾟﾝﾌﾟ、揚程19m1.6kW(2台)、揚程19m1.6kW(2台)
	第２	貯蔵槽	2	80㎥	鋼板製、FRPルーズライニング
			1	70㎥	
			1	70㎥	予備槽（鋼板製、FRPルーズライニング）
		小出槽	2	4㎥	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	30㎥	FRP10mm
		小出槽	2	4㎥	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	13㎥	鋼板製、攪拌機58rpm、2.2kW
		貯蔵槽	2	13㎥	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	ロータリーフィーダー湿式（15%石灰乳）
				(小)　250L／H	ローテータ大及び小
	第２	溶解槽	2	10㎥	鋼板製、攪拌機70rpm、2.2kW
		貯蔵槽	2	10㎥	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	ロータリーフィーダー湿式（15%石灰乳）
				(小)　250L／H	ローテータ大及び小
	第３	溶解槽	1	17㎥	鋼板製、攪拌機70rpm、3.7kW
		貯蔵槽	2	17㎥	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	ロータリーフィーダー湿式（15%石灰乳）
				(小)　250L／H	ローテータ大及び小
		ホイストクレーン	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	43㎥	FRP、内面硬質塩ビライニング
		小出槽	2	6㎥	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	20㎥	PE
		小出槽	2	0.8㎥	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	取水管理棟	スラリー槽	1	(№1) 48㎥	FRP、攪拌機 57rpm、5.5kW
			1	(№2) 24㎥	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	モーノポンプ、全圧力0.2MPa、1.5kW
		ホイスト	2	0.49ｔ×7　m	ホイスト式サスペンション形天井クレーン
			1	0.49ｔ×5.7m	ホイスト揚程10.3m×1、3.95m×2
		移送ﾎﾟﾝﾌﾟ(沈砂池)	2	100L／min	モーノポンプ、全圧力0.3MPa、3.7kW
		ﾎﾟﾘﾋﾞｯｸ発射装置	2	80A	SUS304、sch10
	活性炭溶解棟	スラリー槽	1	(№3) 50㎥	ｺﾝｸﾘｰﾄ製、攪拌機（2台）50rpm、3.7kw
		移送ﾎﾟﾝﾌﾟ	2	500L/min	ワーマンポンプ、揚程6m、3.7kw
		ﾎｲｽﾄｸﾚｰﾝ	2	0.48t× 6m	ホイスト式天井クレーン
			2	0.48t×12m	ホイスト式天井クレーン
	沈砂池	3号沈砂池注入ﾎﾟﾝﾌﾟ	1	20～60L／min	モーノポンプ、全圧力0.3MPa、1.5kW
		小出し槽	2	5.5㎥（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	18	取水×1台、第3原水用×1台、ろ過池用×6台、 第1薬注用×1、第2薬注用×1、第3薬注用×1 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混和ｹﾞｰﾄ×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

名称		数量（台）	出力（kW）	揚水量（m^3／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	

注）数量の（　）内は、予備で内数である。

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 40REQ5.75B	1 2	0.75	揚　程 揚水量 揚　程 揚水量	37／20.5m 22／40L／min 31m 40L／min	河川水 （水質計器）
取水	検水ポンプ	65PQM 53.7B	2	3.7	揚　程 揚水量	30m 340L／min	河川水 （管理室）
		CHS-405-M3.7	2(1)	3.7	揚　程 揚水量	100／31.5m 40／ 100L／min	原水 （管理室）
第１	検水ポンプ	CHS-325-M2.2	8(4)	2.2	揚　程 揚水量	63／31.5m 40／63L／min	フロック形成水、 沈でん水（4拡）、 ろ過水、浄水 （管理室）
		CHS-255-M1.5	6(3)	1.5	揚　程 揚水量	63／31.5m 32／48L／min	沈でん水（3拡）、 沈でん水（沈澱水用）、 ろ過水（洗浄用） （管理室）
第２	検水ポンプ	CHS2-325-M2.2	6(3)	2.2	揚　程 揚水量	63／31.5m 40／63L／min	フロック形成水、 ろ過水、浄水 （管理室）
		CHS-255-M1.5	2(1)	1.5	揚　程 揚水量	63／31.5m 32／48L／min	沈でん水 （管理室）
第３	検水ポンプ	CHS2-325-M2.2	8(4)	2.2	揚　程 揚水量	63／31.5m 40／63L／min	フロック形成水、 沈でん水、ろ過水、 浄水 （管理室）

注）数量の（　）内は、予備で内数である。

名称		型式	台数 (台)	出力 (kW)	能力	用途
第１	ｺﾝﾌﾟﾚｯｻｰ	110V-7VA5/6	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	ｺﾝﾌﾟﾚｯｻｰ	110P-8.5GP5 50Hz	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	ｺﾝﾌﾟﾚｯｻｰ	110P-7.0GB5	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

注）数量の（　）内は、予備で内数である。

名称		数量 (台)	内容
第１	フロキュレーター	32	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 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 第　３　列　回転数　2・4rpm 周辺速度　0.25、0.5 m／sec 出　力　2.2kW 第　４　列　回転数　2・1rpm 周辺速度　0.25、0.12m／sec 出　力　1.5kW
第２	フロキュレーター	32	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 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 第　３　列　回転数　3・6rpm 周辺速度　0.847、0.565m／sec 出　力　1.5kW 第　４　列　回転数　1.5 ・3rpm 周辺速度　0.283、0.141m／sec 出　力　0.75kW
第３	フロキュレーター	32	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 第１・２列　回転数　4・6rpm 周辺速度　0.523、0.785m／sec 出　力　2.2kW 第　３　列　回転数　2・4rpm 周辺速度　0.262、0.523m／sec 出　力　1.5kW 第　４　列　回転数　1・2rpm 周辺速度　0.130、0.262m／sec 出　力　0.75kW

名称		数量（台）	内容
第１	沈降傾斜板	8	ウノ式、幅１ｍ×長さ１ｍ×厚さ（上１段２㎜、下４段１㎜） ピッチ 100㎜　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１ｍ×長さ１ｍ×厚さ（上１段２㎜、下４段１㎜） ピッチ100㎜ 、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（フイン付）	8	パネル形状：幅 420㎜×長さ 1,245㎜×厚さ1.2㎜ フ　イ　ン：高さ60㎜×ピッチ60㎜×厚さ1.2㎜ 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ケ／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	ＧＩＳ 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ＶＣＢ×１
		配電盤	4	メタルクラッドＶＣＢ×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	３φ750kVA　Ｆ種モールド
		電灯	1	３φ150kVA　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
		ＣＣ盤	99	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ＶＣＢ×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	３φ750kVA　Ｆ種モールド
		電灯	1	３φ300kVA　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
		ＣＣ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ＶＣＢ×２
		配電盤	2	メタルクラッドＶＣＢ×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	３φ500kVA　Ｆ種モールド
		電灯	1	３φ300kVA　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
		ＣＣ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ＶＣＢ×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	３φ500kVA　Ｆ種モールド
		電灯	1	３φ500kVA　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
		ＣＣ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	ＣＣ盤		3	低圧配電盤
	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
取水管理棟	ＣＣ盤		16	コントロールセンター
活性炭溶解棟	ＣＣ盤		6	コントロールセンター
沈砂池	ＣＣ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	700㎥	2,100㎥
第 4、5、6	〃	3	12.0m	30.0m	2.0m	700㎥	2,100㎥
第 7、8、9	〃	3	12.0m	30.0m	2.0m	700㎥	2,100㎥
第 1、2、3	排泥池	3	17.6m	18.4m	2.4m	300㎥	900㎥
第 4、5、6	〃	3	12.0m	30.0m	2.8m	800㎥	2,400㎥
第 7	〃	1	12.0m	30.0m	2.8m	800㎥	800㎥
第 8、9	〃	2	19.5m	25.6m	2.0m	1,000㎥	2,000㎥

イ　濃縮槽

23m×23m、水深４m、容量2,000㎥、槽数４槽、上澄水槽250㎥×２槽

ウ　天日乾燥床

18床	総面積27,100㎡

エ　脱水機

無薬注長時間型加圧脱水機	ろ過面積	850㎡×２基、ろ室厚20㎜×195室/基
受泥槽	有効容量	170㎥×２槽　撹拌機 サイクロ減速機6.5rpm ２基
ケーキヤード	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1,350㎥/池×２池

カ　機械設備

名称	数量（台）	出力（kW）	揚水量（m³/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　竪型円筒下部円錐形
汚泥圧入ポンプ	3	37	1.2	133	1.2～0.33m³／min×30～133m
汚泥圧入タンク	2				φ2,100×3.3m 容量10m³ 竪型円筒槽
コンプレッサー	2	11			550L/min×260L
除湿器	1	0.5			容量60m³/Hr
空気槽	1				φ850×2,500H　容量1m³
給水槽	1				2.5L×3.0W×2.5H 容量10m³
給水ユニット	1	5.5	0.325	40	給水ﾎﾟﾝﾌﾟ２台、圧力ﾀﾝｸ2.3m³
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			200m³／H
受泥槽攪拌機	2	3.7			ﾀｰﾋﾞﾝ翼車式
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				30ｔ

注）数量の（　）内は、予備で内数である。

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	高圧引込盤	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	高圧引込盤	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	
	脱水機設備ステーション	1	脱水機用
	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、圧入ﾀﾝｸ圧力計×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7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	16,200㎥／日	9,418㎥／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	170㎥

オ　ポンプ井

容量30㎥　　2池　（旧池90㎥＋新池140㎥）

（２）導水施設

ア　発寒川取水場

導水ポンプ	φ150、揚程120m、揚水量2.82㎥／min、90kW　4台
真空ポンプ	φ20、最大風量0.35㎥／min、真空度80kPa、0.75kW　2台
軸封水ポンプ	φ40 、揚程25m、吐出量0.1㎥／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３φ750ＫＶＡ1台、変圧器３φ50ＫＶＡ1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500ＫＶＡ- 415Ｖ1台 現場操作盤4面、テレコン設備
ブロワー設備	φ125 、吐出風量10.5㎥／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
浄水場内導水管	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
取水場内導水管	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	2.2m	3.39m	3.4m	25㎥

イ　混和池

池数	幅	長さ	水深	容量
1	0.95～1.2m	1.4～7.3m	0.8～2.8m	25㎥

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	4.2m	6.85m	2.5m	71.9㎥	286.6㎥
2	4.2m	6.80m	2.5m	71.4㎥	

エ　沈でん池

池数	１池につき				総容量
	幅	長さ	水深	容量	
4	8m	6.5m	2.5m	130㎥	520㎥

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）

池数	１池につき				総ろ過面積	計画ろ過速度	令和7年度 ろ過速度（日平均）		令和7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	
	m	m	m	㎡	㎡	m／日	m／日	m／日	㎥／日
6（1）	4.2	4.8	1.1	20	120	150	110	97	9,299

注）池数の（　）内は、予備で内数である。

カ　ポンプ井

池数	幅	長さ	水深	容量
1	6.3m	16.4m	2.84m	293㎥

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	8.0㎥	幅1.7m×長2.2m×深2.5m＝9.35㎥、ＦＲＰ（t=12）
	定水位槽	1	0.1㎥	幅0.5m×長0.5m×深0.5m＝ 0.125㎥、ＦＲＰ製角型槽
	注入ポンプ	2	0.198～ 150 L/H	ﾌﾞ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	5.0㎥	幅1.6m×長2.1m×深1.8m＝ 6.05㎥、ＦＲＰ（t=12）
	定水位槽	1	0.1㎥	幅0.5m×長0.5m×深0.5m＝ 0.125㎥、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
	ﾍﾞﾙﾄｺﾝﾍﾞｱｰ	1	幅0.4m×長3.0m	1.0kW
次亜塩素酸 ナトリウム	貯蔵槽	2	2.5㎥	径1.5m×深1.8m ＝3.179㎥、 ＰＶＣ（内面）、ＦＲＰ（外面）
	中塩 混合槽	1	0.078㎥	幅0.5m×長1.02m×深0.4m＝0.204 ㎥ ＨＩ－ＰＶＣ（内面） ＦＲＰ（外面）
	後塩 混合槽	1	0.036㎥	幅0.40m×長0.27m×深0.40m＝0.043 ㎥ ＨＩ－ＰＶＣ（内面） ＦＲＰ（外面）
	中塩 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
	後塩 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	8㎥	幅2.0m×長3.1（1.55m×2連）×深2.2m　ＦＲＰ（t=12）
	混合槽	1	0.30㎥	幅1.15m×長0.7m×深0.6m＝0.48㎥、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	10㎥/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）

名称	数量（台）	出力（kW）	揚水量（㎥／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 1.7㎥／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) ﾌﾛｯｸ形成水、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（竪型）、回転数 1.28 ～6.40rpm			
	2	0.75kW　インバータ可変（竪型）、回転数 1.10 ～5.47rpm			
	4	0.4kW　インバータ可変（竪型）、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／㎠、3.7kW			

注）数量の（　）内は、予備で内数である。

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 3φ250kVA　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	2.73㎥／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 3φ250kVA　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 ＤＣ100V　50AH（制御用）
通信装置盤（ＰＬＣ）		1面	平和配水池

エ　送水管

西野配水池送水管	φ350ＤＫＰ・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（㎥）
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	540㎥

イ　排水調整池

池数	幅	長さ	水深	容量
1	6m	6m	3m	108㎥

ウ　排泥池

１池　　容量200㎥

エ　天日乾燥床

３床　　総面積3,000㎡

オ　機械設備（排水処理施設）

名称	数量	出力	揚水量	揚程
送泥ポンプ	2 (1) 台	18.5kw	1.7㎥／min	25m
除湿器	2　　台	4.1L／H、2.2kW　6.8L／H、2.8kW		

注）数量の（　）内は、予備で内数である。

カ　電気設備（排水処理施設）

名称		数量（台）	内容
受変電	受電方式		浄水場よりケーブルにて受電 400V
	変圧器	1	415V／210、105V　15kVA
配電	現場動力配電盤	4	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 ㎥／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7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	6,000㎥／日	3,655㎥／日
形質		形状		
ＲＣ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	58㎥
沈砂池流入ゲート　700m/m × 650m/m				

エ　ポンプ井

容量74㎥　　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1.05㎥／min、7.5kW×2台
φ150、揚程23m、揚水量 2.1㎥／min、15kW×2台
真空ポンプ（風量 0.3㎥／min、 負圧 80kPa 、 0.75kW×2台　呼び水用） 軸封水（0.75kW×2台　、0.08㎥／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	42㎥

イ　混和池

池数	幅	長さ	水深	容量
1	2.5m	2.8m	2.5m	18㎥

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	73㎥	146㎥
フロック形成池　　流出滞　20㎥／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	131㎥	262㎥
沈でん池　　流出滞　　30㎥／池×2池					
沈でん池　　流出渠　　10㎥／池×2池、ろ過池　流入渠　30㎥／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）

池数	1池につき				総ろ過面積	計画ろ過速度	令和7年度　ろ過速度（日平均）		令和7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	
	m	m	m	㎡	㎡	m／日	m／日	m／日	㎥／日
3(1)	4.2	4.8	1.1	20	60	150	73	55	3,590

注）池数の（　）内は、予備で内数である。

カ　浄水井（ポンプ井）

池数	幅	長さ	水深	容量
1	10.4m	16.6m	1.3m	218㎥
浄水渠　　51㎥　　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	2,000㎥	
2	19.2m	26.5m	4m	2,000㎥	4,000㎥

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　５㎥　２槽、希釈槽　１㎥　２槽、定位水槽　0.075㎥　１槽、流量計　１台、 揚液ポンプ　50L／min・0.8kW　２台、　撹拌機　0.4kW　２台、 注入ポンプ　0.892L／min・0.4kW　３台
ソーダ灰	溶解槽　３㎥　２槽、　定位水槽　0.075㎥　１槽、流量計　１台、　撹拌機　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　２㎥　２槽、　混合槽　0.2㎥　１槽、 注入ポンプ　2.02L／min・0.4kW　２台
活性炭	溶解槽　0.5㎥　２槽、　撹拌機　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ＤＤＣ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ｹﾞ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

名称	数量 （台）	出力 （kW）	揚水量 （㎥/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1.1㎥／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°			

注）数量の（　）内は、予備で内数である。

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	300㎥

イ　天日乾燥床

２床　　総面積 950㎡

ウ　機械設備

名称	数量（台）	出力（kW）	揚水量（㎥／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					

注）数量の（　）内は、予備で内数である。

（５）送水施設

送水管	φ300	DNSP	35m、φ300	DAP	5m

（６）配水池緊急遮断弁設備

	数量（台）	内容
緊急遮断弁	3	№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：1.0㎥　（給水ｶﾗﾝ装置含む）

4－5 定山渓浄水場

（1）取水施設（定山渓取水場）

ア　取水堰

水源	位置	取水方式	計画取水量	令和7年度　日平均取水量
豊平川表流水	札幌市南区定山渓	自然流下	10,000㎥／日	5,615㎥／日
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114.8㎥　　2池　（1池　幅5m×長さ4.5m×高さ2.55m≒57.4㎥）

（2）導水施設

ア　機械設備

名称	数量（台）	口径（mm）	出力（kW）	揚水量（㎥／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0.3㎥/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 1.2㎥

注）数量の（ ）内は、予備で内数である。

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	5,000㎥	10,000㎥

イ　機械設備

名称	数量（台）	口径（mm）	出力（kW）	揚水量（㎥/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	受電盤	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	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	11㎥

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	7㎥	22㎥
	2	1.2m	1.0m	2.89m	3.5㎥	
	2	1.4m	1.0m	2.85m	4㎥	

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	72㎥	267㎥
1	5.7m	8.3m	2.61m	123㎥	

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	152㎥	514㎥
1	8.4m	10.0m	2.5m	210㎥	

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7年度 ろ過速度（日平均）		令和7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	
	m	m	m	㎡	㎡	m/日	m/日	m/日	㎥/日
5（1）	3.1	5.1	1.1	15.6	78	150	135.7	118.2	5,513

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	94㎥
1	3.1m	8.3m	2.5m	63㎥

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	3.2㎥	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	3.0㎥	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 ㎥/min	0.75kW
次亜塩素酸ナトリウム	貯蔵槽	2	1.8㎥	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	1.5㎥	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	ＣＰＵ　：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	ＣＰＵ　：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	ＣＰＵ　：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	ＣＰＵ　：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	６４点用ターミナルボード　　６台 ３２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

名称	数量 (台)	出力 (kW)	揚水量 (m^3／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		ポ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		ポ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			

注）数量の（　）内は、予備で内数である。

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、3φ 50kVA　1台
	連絡盤	1面	3PDS (7.2kV 200A)
	き電盤	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、ｺﾝﾌﾟﾚｯｻｰ操作盤
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
ＩＴＶ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	ＤＡＰ	ＤＫＰ	DSⅡP	
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	※　1,250㎥　(1,250×1)
1	11.2～14.5m	22.4m	5.00m	1,250㎥　(1,250×1)
1	17　m	21　m	2.95m	1,000㎥　(1,000×1)
1	25　m	27　m	2.95m	※　2,000㎥　(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	№1配水池　φ400 流入弁(ウエイト式)、φ300 流出弁(ウエイト式) №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：ＦＲＰ製　　容量1.0㎥　　給水器具、　給水ホース
同設備ｴﾝｼﾞﾝﾎﾟﾝﾌﾟ	1	エバラ80ＳＱＡＥ・3.5PS 、　1.0㎥/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	1,000㎥

イ　排泥池

池数	幅	長さ	水深	容量
1	15.1m	8.9m	3.0m	400㎥

ウ　機械設備

名称	数量 (台)	出力 (kW)	揚水量 (m^3/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	―	3φ420V　原水調整池から受電
変圧器	1台	1φ10kVA　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　　193.6㎡			
主電源	3φ3W　200V　50HZ		
総電力量	49.34kW	設計発熱量	250W／㎡
ロードヒーティング設備2　　142.4㎡			
主電源	3φ3W　200V　50HZ		
総電力量	35.65kW	設計発熱量	250W／㎡

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	
	情報系	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
		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 150kVA１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
〃	※	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　49施設、携帯電話回線　115施設

カ　無停電電源装置

名称	数量	内容
ＵＰＳ	1式	交流入力電圧　3φ210Ｖ 交流出力電圧　1φ100Ｖ、交流出力　20kVA
ＵＰＳ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㎡			
主電源	1φ2W　200V　（融雪用電力Ｂ）		
総電力量	10.19kW	設計発熱量	250W/㎡

（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ﾘｯﾄﾙ/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㎡、全長140m

イ 白川第2送水管

φ1,800	DUP	8,465m	φ1,500	DUP	1m
φ1,800	SP	819m	φ1,400	SP	201m
φ1,800	STPW	2,552m	φ 800	DKP	343m
φ1,650	DUP	7,624m	φ 600	DKP	30m
φ1,650	SP	63m	計		20,098m

豊平川伏越

φ1,800 DUP、 φ2,500 コルゲートパイプ 全長156m

硬石山トンネル

φ1,800 SP 上部半円下部垂直形 幅3m、高さ3.1m、内空断面8.6㎡、全長574m

硬石山水管橋

φ1,400 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

φ1,800 DUP 上部円形下部短形 幅3m、高さ3.1m、内空断面8.6㎡、全長147m

緑ヶ丘トンネル

φ1,800 DUP 上部半円下部垂直形 幅3m、高さ3.1m、内空断面8.6㎡、全長342m

望月寒川水管橋

φ1,650 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

φ1,650 DUP(φ1,500 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㎡、 全長309m

清田トンネル

φ1,650 STPW(φ1,500 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㎡、 全長68m

ウ 西部送水管

φ1,350	DUP:DPIP	11,174m	計		13,416m
φ1,200	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

φ1,800	DUSP	10,725m(白川浄水場～平岸配水池)	計		17,155m
φ1,500	DUSP	6,430m(平岸配水池～清田配水池)			

（４）配水施設

ア 配水管

φ50～φ2,000	6,097,390m

豊平川第1水管橋

φ1,200　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

φ1,200　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(㎡)	1池当り容量(㎥)	有効容量(㎥)	通水年月	HWL(m)	LWL(m)
No.1池　5,120 No.2池　5,120 No.3池　5,120 No.4池　5,120	No.1池　24,064 No.2池　24,064 No.3池　24,064 No.4池　24,064	96,256	S46．7	83.90	79.20

ウ 西岡連絡管

φ2,000	DUP	142m
φ1,500	DUP	1,220m(第1連絡管)
φ1,500	DUP	1,064m(第2連絡管)

エ 清田配水池

池面積(㎡)	1池当り容量(㎥)	有効容量(㎥)	通水年月	HWL(m)	LWL(m)
調整槽1　84 調整槽2　91 No.1池　5,519 No.2池　5,519 No.3池　4,015 No.4池　3,990	着水井1　420 着水井2　455 No.1池　27,595 No.2池　27,595 No.3池　20,075 No.4池　19,950	96,090	S59．3	84.00	79.00

オ 西部配水池

池面積(㎡)	1池当り容量(㎥)	有効容量(㎥)	通水年月	HWL(m)	LWL(m)
No.1池　4,942 No.2池　4,942	No.1池　29,652 No.2池　29,652	59,304	H6．9	87.00	81.00

（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	№1配水池流入・№4配水池流出・№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	№3・4　配水池流入・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	№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	№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	№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	No1配水池流入　電動バタフライ弁（φ200）
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	№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	№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	№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・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 配水池流出(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(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

タ 石山東配水池

機器名称	数量	機器内容
緊急遮断弁	2台	No.2 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
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７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	Ｈ 2.12	φ 500
23	美園・南郷7	白石区栄通7丁目8番	Ｈ 2.12	φ 1,000
24	篠路通・北17	東区北17条東18丁目	Ｈ 3．1	φ 1,000
25	苗穂本町・東9	中央区北2条東9丁目	Ｈ 6.11	φ 1,200
26	西部第2・西町南	西区西町南21丁目	Ｈ 6.12	φ 1,200
27	栄町・東19	東区北42条東19丁目	Ｈ 6.12	φ 700
28	清田第1・北野通	清田区北野6条2丁目	Ｈ 7．1	φ 1,350
29	元町・東20	東区北24条東20丁目	Ｈ 7．3	φ 700
30	平岸第3・東16	東区北14条東16丁目	Ｈ 8．3	φ 1,500
31	西8丁目・南6	中央区南6条西7丁目	Ｈ 8．3	φ 700
32	清田第2・北野通	清田区北野3条5丁目	Ｈ 8.12	φ 1,000
33	西5丁目・北7	北区北7条西5丁目	Ｈ 8.12	φ 1,000
34	西部第1・新発寒	西区発寒15条14丁目	Ｈ 9．5	φ 1,000
35	北郷・水源地通	白石区北郷3条7丁目	Ｈ 9．5	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（37箇所）　　※配水池併設15箇所

地区	ポンプ場名称	所在地	通水年月	配水実績（日最大）㎥/日		ポンプ井			ポンプ設備				備考
						容量	水位(m)		揚水量	揚程	出力	台数	
						㎥	H.W.L	L.W.L	(㎥/min)	(m)	(kW)	(台)	
藤野	白川総合	南区白川1814番地	平成30.11	藤野沢系	－	―	―	―	2.98	89	75	3	浄水池
	(送)	白川浄水場敷地内	平成30.10	藤野高台系	－				1.375	118	45	3	利用
			―	豊滝系	－				2.0	144	90	3	
	藤野高台	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	※
	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	ﾌﾞｰｽﾀｰ
	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	№1池 69.80 №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	108	15	2	
	藻岩下 第2(送)	南区藻岩下 1977番地383	昭和56.1 平成3.12 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1.11 改造	―		―	115.00	111.00	4.1	75	90	4	※

（送:送水管　直:直送）

※配水池併設15箇所

地区	ポンプ場名称	所在地	通水年月	配水実績（日最大）㎥/日		ポンプ井			ポンプ設備				備考
						容量	水位(m)		揚水量	揚程	出力	台数	
						㎥	H.W.L	L.W.L	(㎥/min)	(m)	(kW)	(台)	
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	72	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	—		—	—	—	0.26	101	11	3	ﾌﾞｰｽﾀｰ
	伏見高台 (直)	中央区伏見3丁目 22番35号 (ﾛｰｽﾞｶﾞｰﾃﾞﾝｸﾗｲｽﾄ教会敷地内)	平成7.5 平成22.3 改造	—		324 2池	166.50	163.50	0.6	50	5.5 ×2	2	※
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 2池	61.00	59.00	1.0	92	30	4	
				界川系	—				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	160		—	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	—		—	—	—	0.5	39	7.5	3	ﾌﾞｰｽﾀｰ
	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	520		—	164.50	162.00	1.5	50	7.5 ×4	4	※ 圧力ﾀﾝｸ
盤渓	盤渓 (直)	中央区盤渓435番地	平成23.3	—		—	—	—	0.26	86	11	2	
宮の森	大倉山 (送)	中央区宮の森 1274番地 大倉山ｼｬﾝﾂｪ駐車場内	平成28.7	—		—	—	—	0.632	139	37	3	ﾌﾞｰｽﾀｰ
	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15箇所

地区	ポンプ場名称	所在地	通水年月	配水実績（日最大）㎥/日		ポンプ井			ポンプ設備				備考
						容量	水位(m)		揚水量	揚程	出力	台数	
						㎥	H.W.L	L.W.L	(㎥/min)	(m)	(kW)	(台)	
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 3池	5.25	2.75	1.99	112	55	3	※1台宮町/本町共用
				本町	—				1.99	112	55	2	
	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	ブースター
	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	0.09	45	1.9 ×2	2	※ 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	2	※ ブースター 圧力ﾀﾝｸ
定山渓	定山渓（直）	南区定山渓587番地外 定山渓取水場内	昭和62.11 平成8.11 改造	—		—	330.48	327.53	0.27	75	7.5	2	定山渓浄水場で管理
	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	3	※ 圧力ﾀﾝｸ
	豊滝（送）			—					1.5	117	55	3	

（２）配水池（35箇所79池）　　※ポンプ場併設13箇所（清田・西部配水池を除く）

地区	配水池名称	所在地	通水年月	配水実績（日最大）㎥/日	池数	水位(m) H.W.L	水位(m) L. W.L	1池につき 池面積(㎡)	1池につき 水深(m)	1池当り容量(㎥)	有効容量(㎥)	備考
藤野	藤野沢	南区藤野 655番地7	昭和57.10 平成20.3 改造	4,630	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	1,970	1	235.00	232.00	252.0	3.0	756	2,180	※
					2			237.0		711		
	簾舞	南区藤野 487番地3	昭和55.1 平成19.2 増設	930	2	322.78	320.00	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	13,130	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	4,950	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	2,160	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	1,950	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	140	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	3,580	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	2,190	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	1,980	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	1,310	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	660	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	9,310	1	116.00	111.00	656.0	5.0	3,280	6,560	
					1			656.0		3,280		
	藻岩下第2	南区藻岩下 1977番地383	昭和56.1 平成26.3 改造	160	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	110	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	10,570	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	5,170	1	91.35	87.35	492.0	4.0	1,968	6,130	※
					1			505.0		2,020		
							84.35	306.0	7.0	2,142		

※ポンプ場併設13箇所（清田・西部配水池を除く）

地区	配水池名称	所在地	通水年月	配水実績（日最大）㎥/日	池数	水位(m)		1池につき		1池当り容量（㎥）	有効容量（㎥）	備考
						H.W.L	L. W.L	池面積（㎡）	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	17,540	1	115.00	111.00	1,208.0	4.0	4,832	11,830	※
					1			1,445.0		5,780		
					2			152.0		608		
北野	有明	清田区有明15番地3	昭和59.4	7,110	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	9,010	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	4,650	1	136.50	132.50	489.0	4.0	1,956	4,560	
					1			652.0		2,608		
伏見	伏見高台	中央区伏見3丁目22番35号（ﾛｰｽﾞｶﾞｰﾃﾞﾝｸﾗｲｽﾄ教会敷地内）	平成7.5	580	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	1,440	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	770	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	240	1	164.50	162.00	73.0	2.5	183	270	※
					1			35.0		88		
宮の森	盤渓	中央区盤渓201番地59	昭和54.8	1,070	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	1,980	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	570	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	620	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	5,200	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	2,550	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	4,400	1	163.50	160.30	289.0	3.20	925	3,420	※
					1			465.0		1,488		
					1			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	1,650	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、定山渓配水池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
R7.3.24～R8.1.22	硬石山配水池　No.2池　休止	耐震改修工事のため(清掃)
R7.6.23～R7.6.24	盤渓配水池　一時休止	配水池点検清掃のため
R7.6.26～R7.7.01	豊滝ポンプ場･配水池　No.1池　一時休止	残塩対策のため(清掃)
R7.6.30～R7.10.24	藤野沢配水池　一時休止 №3池　6/30～8/26、№1､2池　8/26～10/24	上屋改修工事のため(清掃)
R7.9.16～R7.9.22	北ノ沢第3配水池　No.2池　一時休止	配水池点検清掃のため
R7.10.6～R7.10.8	界川ポンプ場･配水池　一時休止	配水池点検清掃のため
R7.11.04～R7.11.20	清田高台配水池　一時休止 №1池　11/4～11/6、№2池　11/17～11/20	配水池点検清掃のため
R7.12.04	旭ヶ丘ポンプ場　No.2池　一時休止	配水池点検清掃のため
R7.12.16～R7.12.17	円山西町高台ポンプ場･配水池　No.2池　一時休止	流量計更新工事のため(清掃)
R8.2.16	滝野ポンプ場　一時休止	受水槽清掃のため

藻岩浄水場関連

年月日	事項	備考
R7.7.28	水力発電停止(7/28　9:50～13:50)	停電訓練実施のため
R7.11.5～12.3	藻岩浄水場浄水処理停止(11/5 10:20～12/3 20:30)	北海道電力㈱藻岩発電所リプレース工事のため
R7.11.4～12.4	水力発電停止(11/4 16:00～12/4 10:17)	上記作業のため
R7.12.19～12.22	水力発電停止(12/19 15:17～12/22 10:48)	藻岩浄水場高圧設備停電点検のため
R.8.3.2～3.8	藻岩浄水場浄水処理停止(3/2 7:45～3/8 22:00)	北海道電力㈱藻岩発電所リプレース工事のため
R.8.2.27～3.12	水力発電停止(2/27　16:05～3/12　10:11)	上記作業のため

白川浄水場関連

年月日	事項	備考
R7.9.25	第3浄水棟浄水処理停止(12:30～16:00)	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
R8.3.17	第3浄水棟浄水処理停止(13:30～15:30)	白川第3浄水棟停止訓練のため 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
R7.6.12～R7.6.14	浄水処理停止(6/12 9:00～6/13 21:00)	発寒川取水場排泥作業のため
R7.6.25	浄水処理停止(6/25 9:00～18:30)	発寒取水場高圧設備点検
R7.7.15	浄水処理停止(7/15 9:00～18:00)	西野浄水場取水場高圧設備点検
R7.7.30	浄水処理停止(7/30 13:00～14:45)	発寒川取水場給水配管修繕のため
R7.9.1	浄水処理停止(9/1 13:40～20:00)	琴似発寒川油膜対応のため
R7.10.14～R7.10.15	浄水処理停止(10/14 9:00～10/15 19:00)	導水管ポリピッグ洗管対応のため
R7.12.10	浄水処理停止(12/10 9:00～17:15)	発寒川取水場高圧ケーブル修繕のため
R7.12.12～R7.12.13	浄水処理停止(12/12 18:56～12/13 3:209	アイスジャム対応のため

宮町浄水場関連

年月日	事項	備考
R7.2.3～R7.6. 11	浄水処理停止(2/3 13:00～6/11 13:30)	次亜貯蔵槽更新工事のため
R7.7.8	浄水処理停止(7/8 9:00～17:15)	宮町浄水場電気設備点検業務のため
R7.7.16～7.18	浄水処理停止(7/16 9:00～7/18 16:30)	ろ過池濁度上昇対応のため
R7.10.22	浄水処理停止(10/22 9:00～16:00)	宮町取水場排泥作業のため

定山渓浄水場関連

年月日	事項	備考
R7.7.30	浄水処理停止(13:10～14:40)	着水井及び混和池清掃
R7.9.22	浄水処理停止(9:30～14:40)	高低圧電気設備保守点検業務
R7.9.25	浄水処理停止(9:50～17:00)	高低圧電気設備保守点検業務