

3 浄水施設

(1) 東村山浄水場

所在地：東京都東村山市美住町二丁目20番地236

用地面積：261,168.60m²

施設能力		1,265,000m ³ /日	
水源		利根川・荒川	多摩川
取水・導水設備	取水・導水設備	朝霞浄水場から原水連絡管(2,200mm)により東村山場内へポンプ導水	①村山下貯水池から2,600mm2条 ②山口貯水池から2,000mm1条 ③羽村取水所～玉川上水路開渠(きよ)～砂川線暗渠(径2.0～2.3m)により場内接合井に自然流下で導水
	沈砂池		玉川上水路開渠途中に設備 有効容量1,630m ³ ×2池
場内系統別		第1急速系	第2急速系
混和設備	急速かくはん池	3池	2池
	フラッシュミキサ	1台(翼径1.76m、34回/分、37kW) 立軸揚水タービン型	2台(翼径1.76m、34回/分、37kW) 立軸揚水タービン型
		2台(翼径1.76m、34回/分、37kW) 立軸平羽根タービン型	
	フロック形成池	水中機械かくはん式、4段階のフロック形成帯、有効容量1,704m ³ ×12池、標準混和時間 30分	水中機械かくはん式、4段階のフロック形成帯、有効容量1,704m ³ ×8池、標準混和時間 40分
薬品沈殿池	フロキュレータ	水掻板外径2.8m 2台(周速16～62cm/秒 第1形成帯) 2台(周速38cm/秒 第2形成帯) 2台×2(周速33cm/秒 第3・4形成帯) 水掻板外径2.8m 2台(周速16～62cm/秒 第1形成帯) 2台(周速21cm/秒 第2形成帯) 2台×2(周速11cm/秒 第3・4形成帯) 水掻板外径3.2m 6台(周速18～71cm/秒 第1形成帯) 6台(周速24cm/秒 第2形成帯) 6台×2(周速13cm/秒 第3・4形成帯) 水掻板外径3.2m 2台(周速15～60cm/秒 第1形成帯) 2台(周速24cm/秒 第2形成帯) 2台×2(周速13cm/秒 第3・4形成帯)	水掻板外径3.2m 8台(周速26～79cm/秒 第1形成帯) 8台(周速14～42cm/秒 第2形成帯) 8台×2(周速13cm/秒 第3・4形成帯)
	型式	中間整流壁式	中間整流壁式
急速ろ過池	1池の有効容量×池数	7,964m ³ ×12池	7,964m ³ ×8池
	ろ過速度	150m/日	150m/日
	池数	56池	28池
	ろ床厚・砂面上水深	1.1m、1.87m	0.8m、1.91m
	集水方式	ホイラー式ろ床	レオボルド式ろ床
ろ過池	洗浄方式	水洗浄、回転式表洗及び逆流洗浄	浄水洗浄、回転式表洗及び逆流洗浄
	ろ過池洗浄排水	ろ過池の洗浄排水を洗浄排水池に一時貯留し、原水渠へ返送する。 洗浄排水池有効容量1,615m ³ ×2池 洗浄排水ポンプ170kW 4台	ろ過池の洗浄排水を洗浄排水池に一時貯留し、着水井へ返送する。 洗浄排水池有効容量976m ³ ×1池 1,485m ³ ×1池 洗浄排水ポンプ200kW 4台
配水池		有効容量27,000m ³ ×4池	計 108,000m ³

送配水ポンプ	配水系統		城北系		東村山～和田堀	多摩系	
	形式		横軸両吸込渦巻ポンプ			立軸斜流ポンプ	
	口径 (mm)		1,350×1,000	900×800	1,200×900	940×600	
	揚程 (m)		36	15/27	36	36	
	1台毎分揚水量 (m ³)		285	156/80	170	35	
	電動機出力 (kW)		2200	560	1350	315	
	台数 (台)		1	3	1	4	
送(配)水本管			φ 2,400mm 1条 (城北線) φ 1,200mm (府中線) φ 1,600mm 1条 (東村山～和田堀線) φ 800mm (東村山線) φ 1,100mm 1条 (東久留米線) φ 2,000mm (多摩中央幹線) φ 3,000mm (東村山～八坂線)				
薬注設備	P A C	貯蔵容量		液体 300m ³ ×3槽			
		注入機能力		23L/分×6台、5.9L/分×4台	23L/分×4台 5.9L/分×2台		
	次亜塩素酸ナトリウム	貯蔵容量		100m ³ ×4基(12%濃度 2基、5%濃度 2基)			
		注入機	前次亜	0.4～40L/分 ×4台		0.4～40L/分 ×4台	
			中次亜	0.4～40L/分 ×4台		0.4～40L/分 ×2台	
		後次亜	0.2～20L/分 ×4台		0.2～20L/分 ×2台		
	活性炭	貯留槽		貯留容量 100m ³ ×4槽			
		注入機能力		21L/分×2台、100L/分×2台、150L/分×2台			
その他の薬品			硫酸(貯蔵槽容量25m ³ ×4槽) 水酸化ナトリウム(貯蔵槽容量300m ³ ×2槽)				
排水処理設備	処理方法		加圧脱水したケーキを有効利用				
	主な設備		沈殿スラッジを排泥池に一時貯留し、排水処理設備へ送泥する。 排泥池 (有効容量 596m ³ ×2池) 排泥ポンプ (37kW×3台)		沈殿スラッジを排泥池に一時貯留し、排水処理設備へ送泥する。 排泥池 (有効容量 600m ³ ×2池) 排泥ポンプ (37kW×3台)		
			調整槽 (有効容量 2,156m ³ ×2槽)				
			濃縮槽 (" 2,600m ³ ×6槽)				
			加温槽 (" 1,173m ³ ×1槽)				
横型加圧脱水機 (420m ² ×5台、300m ² ×4台)							
高架水槽			鋼板製ラジアルコーン型 1,000m ³ ×1槽				
電気設備	受電設備		66kV、併用-2回線/ループ受電 キュービクル形ガス絶縁開閉装置				
	変電設備		主変圧器 10,000kVA 2基(66kV/6.6kV) 配電用変圧器 6,000kVA 2基(6.6kV/3.3kV) 配電用変圧器 5,000kVA 2基(6.6kV/3.3kV)				
	常用発電設備		三相同期発電機 3.3kV 1,600kW 50Hz 2台				
	水力発電設備		三相同期発電機 3.3kV 1,400kW 50Hz				
	太陽光発電設備		1,200kW(太陽電池モジュール(出力1,270kW 180.0W×7,056枚))ろ過池覆蓋上部				
			833kW(太陽電池モジュール(出力903kW 260.0W×3,472枚))配水池上部				
非常用発電設備		三相同期発電機 3.3kV 4,000kW 50Hz					

【高度浄水施設】 東村山浄水場

オゾン施設	施設能力		880,000m ³ /日
	オゾン接触池		16池 接触時間約2.5分
	滞留池		16池 滞留時間約4.6分
	オゾン発生設備		4系統 酸素原料、無声放電、酸素富化空気方式 23kgO ₃ /時・台
	空気源設備		酸素製造装置 4台(減圧再生型 198Nm ³ /時)
	排オゾン処理設備		4系統 マンガン触媒分解方式192Nm ³ /時、活性炭分解方式5,540Nm ³ /時

活性炭 施設	生物活性炭吸着池	線速度 (L ・ V)	300m/日		
		池数	32池		
		活性炭層厚	2.5m 石炭系粒状活性炭 有効径1.2mm 均等係数1.3		
		有効ろ過面積	102.6㎡/池		
		下部集水装置	ポーラスコンクリート方式		
		洗浄方式	空気・水同時逆流洗浄方式		
		排オゾン処理塔	活性炭分解方式×4塔		
		空洗ブロワ	ルーツ式ブロワ 31Nm ³ /分×55kW×4台		
ポンプ 施設	ポソンプ井	有効容量	970m ³ × 2池		
	高度浄水ポソンプ	口径(mm)	揚程(m)	揚水量(m ³ /分)	出力(kW) 台数
		1,350	12	215	570 4

(2) 境浄水場

所在地 : 東京都武蔵野市関前一丁目8番37号
 用地面積 : 202,531.19m²

施設能力		315,000m ³ /日			
水源		多摩川			
緩速ろ過池 ()内は下部寸法	池数	20池			
	ろ過速度	4.0m/日			
送配水ポソンプ		なし(自然流下)			
送水管		第一境・和田堀線 1,600～2,000mm 1条 第二境・和田堀線 1,500～2,000mm 1条			
次亜塩素酸 ナトリウム注入設備	貯蔵容量	4m ³ ×2槽			
	注入機	0.49～48L/時×2台			
洗砂機		6.0m ³ /時×3台			
返送ポソンプ		口径 吐出量 全揚程 出力 台数 φ350 × 15m ³ /分 × 10m × 37kW × 1台 φ250 × 6.6m ³ /分 × 6m × 11kW × 2台			
排水処理設備	処理方法	洗砂排水を沈殿後、汚泥を東村山浄水場へ搬送し、加圧脱水したケーキを有効利用及び埋立て処分			
	主な設備	沈殿池 (42.0m×4.1m×3.06m×4池) PAC貯留槽 (4.2m ³ ×2槽) 天日乾燥床 (1,312m ²)			
減勢施設	減勢槽	槽数 2槽(休止) 2槽			
	減勢弁 (電動スリーブ弁)	口径 ストローク 最高流速 台数 φ700 × 490mm × 4.98m/秒 × 2台(休止) 口径 ストローク 台数 φ400 × 538mm × 2台			
電気設備	受変電所	6kV 1回線受電 動力変圧器 3相 6.6kV/210V 200kVA×1台 照明変圧器 単相 6.6kV/210-105V 200kVA×1台			
	制御盤室	動力変圧器 3相 6.6kV/210V 300kVA×1台 照明変圧器 単層 6.6kV/210-105V 75kVA×1台			

(3) 杉並浄水所

所在地 : 東京都杉並区善福寺三丁目28番5号
 用地面積 : 12,623.13m²

施設能力		-
水源		地下水
取水設備	取水・導水方法	取水井によりポンプ揚水

取水設備	取水ポンプ (水中モーターポンプ)		φ 200 20m × 4.0m ³ /分 × 22kW × 2台				1号取水井
			φ 200 20m × 4.0m ³ /分 × 22kW × 2台				2号取水井
			φ 200 26m × 4.0m ³ /分 × 30kW × 2台				3号取水井
配水池		有効容量(m ³)	193 × 2区画			1,300 × 2区画	
		計	2,986m ³				
送水ポンプ			口径	吐出量	揚程	出力	台数
			φ 300×250	× 7.0m ³ /分	× 40m	× 75kW	× 3台
送水管			内径 400mm 1条				
次亜塩素酸 ソーダ注入設備		注入機	1系:0.3～6.5 L/時×2台、2系:0.3～6.5 L/時×2台				
		貯蔵容量	1.5m ³ ×2槽				
電気設備			6kV 1回線受電		主変圧器 3相	6.6kV/420V 500kVA×1台	
					動力変圧器 3相	420V/210V 30kVA×1台	
					照明変圧器 単相	420V/210～105V 30kVA×1台	

(4) 小作浄水場

所在地：東京都羽村市小作台四丁目2番地1

用地面積：36,639.12m²

施設能力		280,000m ³ /日				
水源		多摩川				
取水・導水設備	取水・導水施設	取水は、羽村取水堰を経て玉川上水路沿いに約500m下った地点の導水ポンプ所から約3.2km上流の浄水場まで導水管(口径1,350mm)で導水する。				
	除塵設備	羽村導水ポンプ所参照				
	沈砂池					
	導水ポンプ					
	調圧水槽					
薬品沈殿池	乾燥粉末活性炭注入設備	貯蔵槽 1槽 40m ³ 移送機1台9~245kg/時 溶解装置1台1.0m ³ (羽村導水ポンプ所) 貯蔵層 2槽 48m ³ (羽村導水ポンプ所) 溶解装置 2台 5.3m ³ (羽村導水ポンプ所)				
混和設備	着水井	2池				
	急速かくはん池	2池、急速かくはんポンプ 4台				
	フロック形成池	上下水平う流式 有効容量620m ³ 8池				
急速ろ過池	型式	傾斜板沈降装置				
	1池の有効容量×池数	1,250m ³ ×8池				
急速ろ過池	ろ過池の名称	全自動無弁形式(グリーンリーフ式)				
	ろ過速度	150m/日				
	池数	32池				
	ろ床厚・砂面上水深	0.8m、3.15m				
	集水方式	I型 ストレーナろ床				
	洗浄方式	自動逆流洗浄方式 水洗浄、回転式表洗、真空ポンプ4台				
配水池	ろ過池洗浄排水	ろ過池の洗浄水を洗浄排水池に一時貯留し着水井へ戻す。 洗浄排水池有効容量 2,369m ³ 排水返送ポンプ 55kW 3台				
		有効容量 6,400m ³ ×2池 12,800m ³				
		有効容量 15,000m ³ ×2池 30,000m ³				
		計 42,800m ³				
送(新)	水ポンプ(町系)	横軸単段両吸込渦巻	口径 300×300 揚程 10m	揚水量 11m ³ /分	出力 30kW	3台
送(長)	水ポンプ(湧系)	横軸単段両吸込渦巻	口径 300×250 揚程 53m/71m	揚水量 13m ³ /8m ³ /分	出力 170kW	3台
送(配)水本管		φ 1,600 福生八王子線 1条 φ 600 長淵線 1条 φ 600 新町線 1条 φ 1,000 立川線 1条				

薬 注 設 備	硫 酸	貯 蔵 容 量		13.6 ³ ×2基
		注 入 機 能 力		60 L/分×4台
	次 亜 塩 素 酸 ナトリウム	貯 蔵 容 量		17 ³ 貯蔵×4
		注入機	前 塩 素	3.6～294L/時×4台(一軸ねじポンプ)
			中 塩 素	4.4～37.4L/時×4台(一軸ねじポンプ)
		後 塩 素	1.1～60L/時×4台(一軸ねじポンプ)	
	活性炭	貯 蔵 容 量		5 ³ ×2槽
注 入 機 能 力		300～2,800/時×2台		
そ の 他 の 薬 品	PAC 有効容量 95.0 ³ ×2槽 注入ポンプ 20.9～556L/時×4台、3.62～212L/時×4台			
	処 理 方 法			
排 水 処 理 設 備	主 な 設 備	沈でんスラッジを排泥池に一時貯留し、排水処理設備へ送泥する。		
		排 泥 池 (有効容量 2,374 ³ ×1池)		
		排 泥 ポ ン プ (15kW×3台)		
		調 整 槽 (1,500 ³ ×1槽)		
		濃 縮 槽 (1,300 ³ ×2槽)		
		横型加圧脱水機 (250 ² ×3台)		
電 気 設 備	受 電 設 備		6kV 2回線常用予備受電 真空遮断機	
	変 電 設 備	変圧器 3相 6kV/210V 500kVA×2台		
		変圧器単相 6kV/210-105V 200kVA×2台		
		非 常 用 発 電 設 備		1,000kVAガスタービン発電機 1台
	太 陽 光 発 電 設 備		280kW (太陽電池モジュール(出力310kW 134W×2,160枚 77W×324枚)) ろ過池 180kW (太陽電池モジュール(出力200kW 208.4W×960枚)) 配水池	

(5) 砧浄水場

所在地：東京都世田谷区喜多見二丁目9番1号

用地面積：103,706.65m²

施設能力		114,500m ³ /日			
水源		多摩川・伏流水			
取水設備	取水導水方法	集水埋渠、立型集水井より、伏流水をポンプ揚水			
		集水埋渠(有孔鉄筋コンクリート管)		立型集水井(鉄筋コンクリート造)3基	
		口径(mm) × 延長(m)		集水井	
		堤外線 1,060 × 672.9		巻線形スクリーン	
		堤内線 1,060 × 344.5		多孔集水管 (閉止中)	
	立軸水中モーターポンプ 300mm×30m×8.7m ³ /分×75kW 1号井3台、2号井2台、3号井3台				
取水ポンプ	横軸単段両吸込渦巻ポンプ 500mm×400mm×10.7m×28.5m ³ /分×75kW×6台				
膜ろ過設備	主系膜ろ過装置	6基(3基×2系統)、モジュール数 22本/1基(全体132本)			
	主系膜ろ過流束	4.7m ³ /m ² ・日(6系列運転時) 5.7m ³ /m ² ・日(1系列停止時)			
	主系膜ろ過ポンプ	6台、形式 横軸渦巻ポンプ (200mm×34m×6.53m ³ /分×55kW)			
	回収系膜ろ過装置	2基(1基×2系統)、モジュール数 5本/1基(全体10本)			
	回収系膜ろ過流束	1.6m ³ /m ² ・日(2系列運転時) 3.2m ³ /m ² ・日(1系列停止時)			
	回収系膜ろ過ポンプ	2台、形式 横軸渦巻ポンプ (65mm×35m×0.65m ³ /分×11kW)			
	回収率	99.9%			
緩速ろ過池	池数	6池			
	ろ過速度	8.5m/日			
配水池	有効容量	12,500m ³ ×2池 計 25,000m ³			
送配水ポンプ		横軸両吸込渦巻ポンプ 口径 揚程 揚水量 出力 台数 450mm×350mm × 54m × 28m ³ /分 × 330kW × 3台			
送配水管		φ 1,100mm 1条			
次亜塩素酸 ナトリウム 注入設備	注入機	0.45mL/分×0.3MPa×0.4kW×3台			
	貯蔵容量	3m ³ ×2槽			
水酸化 カルシウム 注入設備	注入機	260L/分×0.3MPa×5.5kW×2台			
	貯蔵容量	20m ³ ×1槽(消石灰貯蔵槽) 40m ³ ×1槽(水酸化カルシウム溶液槽) 29.1m ³ ×1槽(消石灰溶解槽)			
洗砂機		4.0～5.0m ³ /時×3台			
排水処理設備	処理方法	洗砂排水を沈殿後、玉川浄水場へ移送し、加圧脱水したケーキを埋立処分			
	主な設備	濃縮槽 (640m ³ ×1槽) 調整槽 (839m ³ ×1槽)			
電気設備	受電所	6.6kV 2回線受電			
	変電所	変圧器 3相 1,500kVA 2台 二次電圧 420V			
	非常用発電設備	6.6kV 1,500kVA 1台 ガスタービン発電機			
	太陽光発電設備	80kW(太陽電池モジュール(出力90kW 208.4W×432枚)) 配水池上部			

(6) 砧下浄水所

所在地：東京都世田谷区鎌田二丁目4番1号

用地面積：38,121.32m²

施設能力		70,000m ³ /日	
水源		多摩川・伏流水	
取水設備	取水導水方法	集水埋渠、立型集水井から伏流水をポンプ揚水	
		集水埋渠(有孔鉄筋コンクリート管)	立型集水井(鉄筋コンクリート管)1基
		口径(mm) × 延長(m) ①堤外線 1,100 × 118.03 960 × 120.59 960 × 145.72 ②堤内線 960 × 184.55	集水井 巻線形スクリーン 異形 多孔集水管 (閉止中)
	取水ポンプ	立型単段片吸込ポンプ 口径300mm 12.6m ³ /分×12.7m×37kW×1台 口径500mm×450mm 25.0m ³ /分×12.7m×75kW×1台 口径500mm×450mm 36m ³ /分×31m×250kW×1台 (原水連絡管用) 口径350mm×300mm 15m ³ /分×20m×75kW×1台 (原水連絡管用)	立軸水中モーターポンプ 400mm×31m×16.7m ³ /分× 130kW×3台
膜ろ過設備	主系膜ろ過装置	6基(3基×2系統)、モジュール数 22本/1基(全体132本)	
	主系膜ろ過流束	4.7m ³ /m ² ・日(6系列運転時) 5.7m ³ /m ² ・日(1系列停止時)	
	主系膜ろ過ポンプ	6台、形式 横軸渦巻ポンプ (200mm×34m×6.53m ³ /分×55kW)	
	回収系膜ろ過装置	2基(1基×2系統)、モジュール数 5本/1基(全体10本)	
	回収系膜ろ過流束	1.6m ³ /m ² ・日(2系列運転時) 3.2m ³ /m ² ・日(1系列停止時)	
	回収系膜ろ過ポンプ	2台、形式 横軸渦巻ポンプ (65mm×35m×0.65m ³ /分×11kW)	
	回収率	99.9%	
緩速ろ過池 ()内は下部寸法	ろ過速度	9.5m/日	
配水池	有効容量	2,300m ³	
送配水ポンプ		横軸単段両吸込渦巻ポンプ 口径 揚水量 揚程 出力 台数 第2送水 (450×400)mm×19.8m ³ /分 × 71m × 340kW × 3台	
送配水管		φ 700mm 1条、 φ 500mm 1条 φ 800mm 1条	
次亜塩素酸 ナトリウム 注入設備	注入機	300mL/分×0.4MPa×0.4kW×3台	
	貯蔵容量	5m ³ ×2基	
水酸化 カルシウム 注入設備	注入機	260L/分×0.3MPa×5.5kW×2台	
	貯蔵容量	20m ³ ×1槽(消石灰貯蔵槽) 40m ³ ×1槽(水酸化ナトリウム溶解槽) 29.1m ³ ×1槽(消石灰溶解槽)	
洗砂機		4.0m ³ /時×1台(連続かくはん選別式)	
排水処理設備	処理方法	洗砂排水を沈殿後、玉川浄水場へ移送し、加圧脱水したケーキを埋立処分	
	主なる設備	沈殿池 (700m ³ ×2池)	
電気設備		6kV 2回線常用予備受電 変圧器 真空遮断器 3相 6.6kV/3.15kV1,000kVA 1台 3相 6.6kV/3.15kV 750kVA 1台 3・1相 6.6kV/210・105kV 200kVA 1台 3・1相 6.6kV/210V 200kVA 1台	

(7) 長沢浄水場

所在地：神奈川県川崎市多摩区三田五丁目1番1号

用地面積：51,194.74㎡

施設能力		200,000m ³ /日
水源		相模川
取水導水設備	取水導水設備	相模湖からトンネルで川崎市長沢浄水場着水井に導水、当局はその川崎市長沢浄水場着水井から導水管(φ1,500mm、延長582m)で場内着水井に導水している。
	マイクロストレーナ	(直径10ft、長さ10ft、ドラム周速度0～100ft/分、ろ過網約35ミクロン、ろ過能力30,000m ³ /日、電動機3.7kW) 10基
	沈砂池	なし
	取水ポンプ	なし
混和設備	急速かくはん池	1池
	フラッシュミキサ	2台(翼径1.15m、23回/分、11kW)
	フロック形成池	水中機械かくはん式 4区画、有効容量1,950m ³ ×4池
	フロキュレータ	水掻板外径3.0m 第1区画周速 6～60cm/秒 4台 第2区画周速 4～44cm/秒 4台 第3区画周速 3～34cm/秒 4台 第4区画周速 3～34cm/秒 4台
薬品沈殿池	型式	折返し2階層式(横流沈殿方式)
	池の有効容量×池数	8,180m ³ ×4池
急速ろ過池	ろ過速度	120m/日
	池数	20池
	ろ床厚・砂面上水深	1.10m、1.8m
	集水方式	重力式開放型、ホイラー式
	洗浄方式	水洗浄 逆流洗浄及び回転式表面洗浄 ろ過池の洗浄排水槽に一時貯留し、着水井へ返送する。 洗浄排水槽有効容量1,964m ³ ×1池 排泥槽有効容量392m ³ ×1池 排水返送ポンプ55kW×2台
配水池		有効容量10,800m ³ ×4池 計43,200m ³
送配水ポンプ		なし(自然流下)
送配水管		内径 1,600mm 1条(長沢線)

薬 注 設 備	P A C	貯 蔵 容 量		43m ³ ×2槽、30.6m ³ ×2槽					
		注入機	前 P A C	600L/時×0.1MPa×0.1kW×2台					
			後 P A C	120L/時×0.1MPa×0.1kW×2台					
	次亜塩素酸 ナトリウム	貯 蔵 容 量		14m ³ ×4槽					
		注 入 機		216L/時×0.1MPa×0.4kW×6台(前・中・後各2台、共用可能)					
	水 酸 化 ナトリウム	貯 蔵 容 量		40m ³ ×3槽(貯蔵槽) 10 ³ m ³ ×2槽(受入槽) 3m ³ ×2槽(希釈水槽)					
		注 入 機		240L/時×0.2MPa×0.4kW×3台					
	水 酸 化 カルシウム	貯 蔵 容 量		貯蔵槽20m ³ 、溶液槽50m ³					
		注 入 機		0.025～0.55m ³ /分×2台					
	濃 硫 酸	貯 蔵 容 量		15m ³ ×2槽					
		注 入 機		106L/時×0.3MPa×0.4kW×2台					
	活 性 炭	貯 蔵 容 量		55m ³ ×3槽(活性炭貯蔵槽)、4.4m ³ ×2槽(スラリー槽)					
		注 入 機		2,400L/時×4台					
排 処 理 設 備	処 理 能 力			川崎市へ処理を委託					
	主 な 設 備 (川 崎 市)	横型加圧脱水機 550m ² 4台							
		天 日 乾 燥 床 780m ² 3床							
		" 1,100m ² 4床							
		一 次 濃 縮 槽 7,000m ³ 2槽							
		返 送 水 槽 100m ² ×6.5m 1槽							
		" 300m ² ×6.5m 3槽							
高 架 水 槽				550m ³					
電 気 設 備	受 電 所		6.6kV 1回線受電 真空遮断器						
	変 電 所		変圧器 3相 6kV/420V 750kVA×2台						
	非 常 用 発 電 設 備		750kVA ガスタービン発電機 1台						
	太 陽 光 発 電 設 備		200kW(太陽電池モジュール(出力230kW 180W×1,280枚))ろ過池						

(8) 金町浄水場

所在地：東京都葛飾区金町浄水場1番1号

用地面積：270,024.31m²

施設能力		1,500,000m ³ /日
水源		江戸川（中川）
取水導水設備	取水導水設備	江戸川右岸よりの2基の取水塔で取水、場内へ自然流下で導水する。
		第2取水塔 取水された水は取水ポンプ所で揚水されて沈砂池に導水される。
		第3取水塔 取水された水は取水ポンプ所で揚水されて沈砂池に導水される。
沈砂池	4池	
	取水ポンプ	
口径1,650mm、出力1,450kW、揚水量366m ³ /分、揚程18m、台数4台		
混和設備	急速かくはん池	第4急速
		第5・6急速
	フロック形成池	なし
薬品沈殿池	型	スラリー循環式高速型(円錐型)
	1池の有効容量×池数	3,432m ³ 第4急速系12池
		10,000m ³ 第5急速系6池、第6急速系6池
急速ろ過池	ろ過速度	150m/日
	池数	第4急速系26池
	ろ床厚・砂面上水深	1.1m、1.7m
	集水方式	ホイラー式ろ床
	洗浄方式	水洗浄、回転式表洗及び逆流洗浄
	ろ過池洗浄排水	ろ過池の洗浄排水を排水池に一時貯留し、取水施設(返送水合流槽)へ返送する。 排水池有効容量 2,470m ³ ×2池 排水返送ポンプ 250kW×4台(排水排泥ポンプ所) 排水ポンプ 260kW×2台(第4取水ポンプ所)

配 水 池			有効容量(m ³)	池数
			55,000	1
			60,700	1
			30,400	1
			計 146,100m ³	
送配水ポンプ	型 式		送 水 ポ ン プ	配 水 ポ ン プ
			横軸両吸込渦巻ポンプ	横軸両吸込渦巻ポンプ
	口 径		1,000mm×600mm	900mm×600mm
	揚 程		50m	50m
	1 台 毎 分 揚 水 量		140m ³	110m ³
	電 動 機 出 力		1,500kW	1,200kW
			台 数	8台
送 配 水 本 管			900mm 1条(亀戸線)	1,100mm 1条(千住線)
			500mm 1条(水元線)	1,500mm 1条(四ツ木線)
			600mm 1条(小岩線)	2,400mm 1条(鹿浜線)
			700mm 1条(瑞江線)	800mm 1条(寺島線)
薬 注 設 備	P A C	貯 蔵 容 量	250m ³ ×3槽	
		注 入 ポ ン プ 能 力	55～554L/時×2台	73～899L/時×2台
			40～557L/時×2台	74～899L/時×2台
			44～557L/時×2台	4.24～91L/時×2台
			76～900L/時×2台	3.87～100L/時×2台
			77～901L/時×2台	3.87～100L/時×2台
	次亜塩素酸ナトリウム	貯 蔵 容 量	70m ³ ×4槽 FRP/PVC円筒立形	
		希 釈 槽	30m ³ ×4槽 FRP/PVC円筒立形	
		注 入 ポ ン プ 能 力	70～770L/時×2台	
			35～430L/時×8台	
			150～1280L/時×2台、3.6～296L/時×4台	
	活性炭	貯 蔵 容 量	400m ³ ×4槽	
		注 入 機 能 力	インジェクタユニット水駆動式120L/分×4台、駆動水ポンプ0.35m ³ /分×4台	
	水酸化ナトリウム	貯 蔵 容 量	400m ³ × 2槽	
		注 入 ポ ン プ 能 力	32～432 L/時×2台	26～345 L/時×2台
			32～463 L/時×2台	26～409 L/時×2台
			68～493 L/時×2台	
			25～517 L/時×2台	
			23～531 L/時×2台	
備	硫 酸	貯 蔵 容 量	23m ³ ×4槽	
		注 入 ポ ン プ 能 力	一軸偏心ネジ式ポンプ 20.9～402L/h×2台、5.72～130L/h×4台	
排水処理設備	処 理 方 法		加圧脱水したケーキを破碎・乾燥(発電排熱利用)して有効利用	
	主 な 設 備		沈殿スラッジを調整槽・濃縮槽に一時貯留し、排水処理設備へ送泥する。 排泥池(有効容量 2,970m ³ ×2池) 排泥ポンプ(110kW×4台) 調整槽(有効容量 4,670m ³ ×4池) 濃縮槽(有効容量 4,670m ³ ×2池) 横型加圧脱水機(600m ² ×10台、320m ² ×5台) 間接加熱乾燥機(伝熱面積390m ² ×4台、111m ² ×2台)	

電 気 設 備	受電設備	154kV 2回線併用受電（ガス絶縁開閉装置）
	変電設備	変電所 3相 140kV/6.6kV 25,000kVA 2台
	非常用発電設備	6.6kV 4,500kVA 2台 ガスタービン発電機
	太陽光発電設備	800kW(太陽電池モジュール(出力960kW 178.6W×5,376枚))ろ過池覆蓋上部 500kW(太陽電池モジュール(出力517kW 245W×2,114枚))配水池上部・建屋屋上 100kW(太陽電池モジュール(出力89kW 355W×252枚))建屋屋上
その他の特別な設備		中川導水施設 灌漑期のみ中川表流水を埼玉県谷口地点三郷ポンプ所にて取水し、江戸川に放流する。 導水ポンプ 1,000mm、揚程10.5m、揚水量(1台当り)135.8m ³ /分、出力450kW、3台 導水管 2,628.6m φ2,300mm、延長 235.0m 中川取水口～ポンプ所間 (PSコンクリート管) φ1,800～2,000mm、延長2,393.6m ポンプ所～江戸川放流口間

【高度浄水施設】 金町浄水場

施設能力		第一高度浄水施設	第二高度浄水施設
		1,500,000m ³ /日	
オゾン施設	オゾン接触池	10池 接触時間約12分	12池 接触時間約12分
	滞留池	滞留時間約6分	滞留時間約6分
	オゾン発生器	4系統 空気原料・無声放電・円筒多管式 16.7kgO ₃ /時	4系統 空気原料・無声放電・円筒多管式 22kgO ₃ /時
	空気源設備	4系統 三葉ルーツ式 1,122Nm ³ /時×55kW	4系統 ルーツ式 1,182Nm ³ /時×75kW
	排オゾン処理設備	4系統 マンガン触媒分解方式 900Nm ³ /時	4系統 マンガン触媒分解方式 + 活性炭分解 880Nm ³ /時
活性炭施設	生物活性炭吸着池	線速度(L.V) 250m/日	250m/日
	池数	24池	30池
	活性炭層厚	2.5m 石炭系粒状活性炭 有効径1.2mm 均等係数1.3	2.5m 石炭系粒状活性炭 有効径1.2mm 均等係数1.3
	有効ろ過面積	約100m ² /池	約100m ² /池
	下部集水装置	ノズル方式、ポーラスコンクリート方式	ポーラスコンクリート方式
	洗浄方式	空気・水同時逆流洗浄 + 水洗浄 方式	空気・水同時逆流洗浄 + 水洗浄 方式
	排オゾン処理塔	活性炭吸着分解方式 約50m ³ /(分・塔)×8塔	活性炭分解方式 約5,940m ³ /(分・塔)×4塔
	空洗プロワ	100m ³ /分×5,315mmAq×150kW×2台	70.5m ³ /分×54kPag×110kW×2台
高度浄水ポンプ所	中塩素混和池	注入方式 デイフューザ方式	—
	ポンプ井	有効容量 約5,900m ³ 2池	有効容量 約20,500m ³ 2池
	高度浄水ポンプ	口径(mm) 揚程(m) 容量(m ³ /分) 出力(kW) 台数 1,200 17 210 760 2 900 17 105 390 2	口径(mm) 揚程(m) 容量(m ³ /分) 出力(kW) 台数 1,200 25 215 1,150.0 4
	逆流洗浄ポンプ	600 16 45 160 3	800 10 88 220.0 2
	場内給水ポンプ	350 39 34 290 2	—
後凝集混和池		2池	1池

(9) 三郷浄水場

所在地：埼玉県三郷市彦江三丁目12番2号

用地面積：298,713.05㎡

施設能力		1,100,000m ³ /日
水源		江戸川
取水・導水施設	取水・導水施設	江戸川右岸から取水口で取水、沈砂池を経て場内へ自然流下で導水 取水口：8門 横越流方式 扇形
	沈砂池	2区画
	原水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ2,200×1,600 揚水量 270m ³ /分、出力 1,300kW、揚程 22m、台数1台 横軸両吸込渦巻ポンプ φ1,600×1,350 揚水量 310m ³ /分、出力 1,400kW、揚程 22m、台数2台 横軸両吸込渦巻ポンプ φ1,200×1,000 揚水量 205m ³ /分、出力 950kW、揚程 22m、台数2台
混和設備	急速かくはん池	2池
	フロック形成池	上下水平う流式 有効容量 1,400m ³ ×16池
薬品沈殿池	型式	前段池 横流式 後段池 傾斜板横流式
	1池の有効容量×池数	4,750m ³ ×16池
急速ろ過池	ろ過速度	180m/日 全自動無弁式
	池数	48池
	ろ床厚・砂面上水深	95.0cm、3.9m(H.W.L時) アンスラサイトと砂の自然平衡型二層ろ過方式
	集水方式	改良レオポルド式ろ床
	洗浄方式	水洗浄、回転式2段表洗及び逆流洗浄
	ろ過池洗浄排水	ろ過池の洗浄排水を洗浄排水池に一時貯留し、原水ポンプ所受水井へ返送する。 洗浄排水池有効容量 6,250m ³ ×2池 洗浄排水返送ポンプ 350kW×4台
配水池		有効容量 31,500m ³ ×2池 63,000m ³
		有効容量 30,000m ³ ×2池 60,000m ³ 計 123,000m ³

送	水			ポ	ン	プ	型 式	口径(mm)	揚程(m)	揚水量	電動機出力	台数		
	北			部	幹	線	系	横軸両吸込渦巻ポンプ	1,350×900	95	250m³/分	5,000kW	3	
								〃	900×600	95	105m³/分	2,200kW	2	
	東			南	幹	線	系	横軸両吸込渦巻ポンプ	1,200×900	58	200m³/分	2,500kW	2	
								〃	900×600	58	100m³/分	1,300kW	2	
送 水 本 管							φ 2,600 1条 三郷西線及び北部幹線 φ 2,600 1条 三郷東線及び東南幹線							
薬 注 設 備	PAC	貯 蔵 容 量					200m³×3槽 (鋼製内面ライニングタンク)							
		注 入 ポ ン プ 能 力					86.4～2,247L/時×4台、 1,086～67.9L/時×4台							
	次 塩 素 酸 ナトリウム	注 入 ポンプ	貯 蔵 容 量					300m³×4槽 (角型チタンクラッド鋼板)						
			前 次 亜					17～1,812 L/時×4台						
			中 次 亜					17～1,812 L/時×8台						
			後 次 亜					3.6～296 L/時×8台						
	活性炭	貯 蔵 容 量					200 m³× 4 槽 (溶解槽鉄筋コンクリート製)							
		ポ ン プ 能 力					東京系 0.1～6.0m³/時×2台 埼玉系 0.1～4.0m³/時×2台							
	水酸化ナト リウム	貯 蔵 容 量					400 m³×2槽 (鋼製タンク)							
		注 入 ポ ン プ 能 力					48～1200L/時×4台 21～546L/時×8台							
	硫 酸	貯 蔵 容 量					20 m³×3槽 (横置型鋼製)							
		注 入 ポ ン プ 能 力					20～360L/時×4台							
	排 水 処 理 設 備	処 理 方 法						横型加圧脱水機による機械脱水方式及び天日乾燥方式で処理した後、ケーキを有効利用及び埋立処分						
主 な 設 備						沈殿スラッジを排泥調整池に一時貯留し、排水処理設備 (排水処理所及び天日乾燥床)へ送泥								
						排 泥 調 整 池 (有効容量 5,300m³×2池)								
						送 泥 ポ ン プ (11kW×2台)								
						排 泥 濃 縮 槽 (有効容量 4,500m³×4池)								
						横型加圧脱水機 (420 m³×9台)								
天 日 乾 燥 床 (11,258m²) 12床														
高 架 水 槽							なし							
電 気 設 備	受 電 所						154kV 2回線併用受電							
	変 電 所						変圧器 3相 154kV／6.3kV 20,000kVA、2台 ガス遮断器 8台							
	非 常 用 発 電 設 備						場内 4,000kVA×2台 取水所用 225kVA×1台、 各ガスタービン発電機							
	太 陽 光 発 電 設 備						1,080kW (太陽電池モジュール (出力1,080kW 187.5W×5,760枚)) ろ過池覆蓋上部 100kW (太陽電池モジュール (出力100kW 280W×360枚)) 第二排水処理所屋上							
	常 用 発 電 設 備						ガスタービン発電機 6060kVA×2台 スチームタービン発電機 5350kVA×1台							

【高度浄水施設】 三郷浄水場

施設能力		第一高度浄水施設	第二高度浄水施設
		1,100,000m ³ /日	
オゾン施設	オゾン接触池	12池 接触時間約12分	6池 接触時間約10分
	滞留池	接触時間約10分	接触時間約8分
	オゾン発生設備	2系統 空気原料・無声放電・円筒多管式 16.1kgO ₃ /時 2系統 空気原料・無声放電・円筒多管式 31kgO ₃ /時	4系統 空気原料・無声放電・円筒多管式 9.4kgO ₃ /時
	空気源設備	2系統 三葉ルーツ式 780Nm ³ /時 × 55kW 2系統 三葉ルーツ式 1,944Nm ³ /時 × 110kW	4系統 三葉ルーツ式 376Nm ³ /時 × 37kW
	排オゾン処理設備	マンガン触媒方式 644Nm ³ /時 × 2組 マンガン触媒方式 1,550Nm ³ /時 × 2組	マンガン触媒方式 376Nm ³ /時 × 4組
活性炭施設	線速度(L・V)	250m/日	250m/日
	池数	28池	16池
	活性炭層厚	2.5m 石炭系粒状活性炭 有効径1.2mm 均等係数1.3	2.5m 石炭系粒状活性炭 有効径1.2mm 均等係数1.3
	有効ろ過面積	約98m ² /池	約102.6m ² /池
	下部集水装置	ポーラスコンクリート方式	ポーラスコンクリート方式
	洗浄方式	空気・水同時逆流洗浄＋水洗浄方式	空気・水同時逆流洗浄 ＋ 水洗浄 方式
	排オゾン処理塔	活性炭分解方式 8塔 (2塔×4組)	活性炭分解方式 2塔
空洗ブロワ		100 m ³ /分×160kW×2台 (多段ターボブロワ)	65.7m ³ /分×110kW×2台 (三葉ルーツブロワ)
高度浄水ポンプ		口径(mm) 揚程(m) 容量(m ³ /分) 出力(kW) 台数 1,350×1,200 20 256 1,100 4	

(10) 朝霞浄水場

所在地 : 埼玉県朝霞市宮戸一丁目3番1号

用地面積 : 228,205.73m²

施設能力		1,700,000m ³ /日
水源		利根川・荒川(多摩川)
取水・導水施設	取水・導水施設	利根川の利根大堰 [※] から武蔵水路、荒川を経て秋ヶ瀬取水堰 [※] から導水し、場内でポンプ揚水 (1号接合井までは水資源機構の施設及び管理) 1号接合井 2号接合井 導水トンネル 最大量30m ³ /秒
	沈砂池	秋ヶ瀬取水堰 [※] と接合井の途中にあり、三園浄水場と共用 1号池 2池、有効容量 11,000m ³ (水資源機構の施設) 2号池 4池、有効容量 16,000m ³
	導水ポンプ	立軸単段片吸込渦巻 φ1,800×1,400 揚水量 600m ³ /分、出力 3,600kW、揚程 29m、台数4台
	原水連絡ポンプ	立軸単段片吸込渦巻 φ1,400×1,000 揚水量 250m ³ /分、出力 6,200kW、揚程 120m、台数3台
	混和渠	3池
混和設備	フロック形成池	上下流フロキュレータ併用式 3段階のフロック形成帯 有効容量 1,600m ³ ×24池
	フロキュレータ	水掻板外径 2.9m 24台(周速4.1～41cm/秒 第1形成帯) 24台×2(周速2.6～26cm/秒 第2、3形成帯)
	薬品沈殿池	矩形横流型下降折返し2階3層式(一部上段引出式)
前段ろ過池	ろ過速度	180m/日
	池数	72池
	ろ床厚・砂面上水深	80.0cm、1.80m
	集水方式	有孔ブロック方式(陶磁器製レオポルドブロック)
	洗浄方式	水洗浄、固定式表面洗浄及び逆流洗浄
	ろ過池洗浄排水	ろ過池の洗浄水を洗浄排水池に一時貯留し、受水井を経由して着水井へ返送 洗浄排水池有効容量 2,100m ³ ×2池
後段ろ過池	ろ過速度	150m/日
	池数	64池
	ろ床厚・砂面上水深	80.0cm、1.88m
	集水方式	有孔ブロック方式(陶磁器製レオポルドブロック)
	洗浄方式	水洗浄、固定式表面洗浄及び逆流洗浄
	ろ過池洗浄排水	ろ過池の洗浄水を洗浄排水池に一時貯留し、受水井を経由して着水井へ返送

配 水 池			有効容量 24,570m ³ ×2池 、 24,200m ³ ×1池						73,340m ³	
			有効容量 16,530m ³ ×1池						16,530m ³	
			有効容量 16,230m ³ ×1池						16,230m ³	
									計 106,100m ³	
送 配 水 ポ ン プ			型 式		口 径(mm)	揚程	揚水量	電動機出力	台数	
			横軸単段両吸渦巻ポンプ		1,500×1,000	80m	253m ³ /分	4,300kW	6	
送 ・ 配 水 管			φ 2,700 1条 (朝霞・上井草線) φ 2,200 1条 (南北幹線)							
渠 注 設 備	PAC	貯 蔵 容 量		液体 435m ³ ×4槽 (鉄筋コンクリート造)						
		注入機	前PAC	AB群 2.5～55L/分×2台、 E群 1.5～35L/分×2台						
				F群 2.5～55L/分×2台、 GH群 2.5～55L/分×2台						
		後PAC	高度北1 0.024～0.52L/分×2台、高度北2 0.024～0.52L/分×2台							
			高度南1 0.024～0.52L/分×2台、高度南2 0.024～0.52L/分×2台							
			高度K 0.03～0.5L/分×2台、高度M 0.03～0.5L/分×2台							
	次 亜 塩 素 酸 ナトリウム	次亜製造装置 (PFI)		隔膜式電解装置4台、1200Kg-Cl ₂ /日×4系統						
		貯 蔵 容 量		40m ³ ×6槽 (FRP内面塩ビライニング)						
		受 入 槽 容 量		60m ³ ×2槽 (鋼製、PVC内面ライニング(天井のみFRP))						
		次 亜 移 送 ポ ン プ		63.75L/分×2台						
		注入機	前次亜	AB群 0.8～29.4L/分×2台、 E群 0.35～13.3L/分×2台						
				F群 0.8～29.4L/分×2台、 GH群 0.8～29.4L/分×2台						
			中次亜	高度北1 0.8～27.5L/分×2台、高度北2 0.8～27.5L/分×2台						
				高度南1 0.8～27.5L/分×2台、高度南2 0.8～27.5L/分×2台						
		後次亜	高度K 1.00～11.7L/分×2台、 高度M 1.00～11.7L/分×2台							
			高度北 0.35～13.3L/分×2台、高度南 0.35～13.3L/分×2台							
					高度K 0.17～3.8L/分×2台、 高度M 0.17～3.8L/分×2台					
			貯 留 槽		400m ³ ×2槽 (スラリー槽)、100m ³ ×4槽 (スラリー貯蔵・溶解槽)					
	活性炭	注 入 機 能 力		東村山0.3～10m ³ /時×2台 GH群0.18～6m ³ /時×2台						
		貯 蔵 容 量		435m ³ ×2槽 (貯蔵用)、435m ³ ×2槽 (注入用)						
	苛性ソーダ	注入機	前苛性	1号系0.75～19L/分×2台 2号系0.75～19L/分×2台						
				高度北用0.75～19L/分×2台、高度南用0.75～19L/分×2台						
			後苛性	高度K 0.41～11L/分×2台、 高度M 0.41～11L/分×2台						
				次亜用		pH調整用 0.5～7L/分×2台				
	硫 酸	貯 蔵 容 量		24.87m ³ (有効容量24.74m ³)×4槽						
		注 入 機		8.0～546L/時×6台						

排水処理設備	処 理 方 法		加圧脱水したケーキを有効利用及び埋立処分
	主 な 設 備		沈殿スラッジを排泥調整池に一時貯留し、排水処理設備に送泥する。 排 泥 池 (有効容量 700m ³ ×3池) 排 泥 ポ ン プ (55kW×6台) 調整槽(1、2号) (有効容量 1,620m ³ ×2槽) 調整槽(3、4号) (有効容量 1,860m ³ ×2槽) 濃縮槽(1～4号) (有効容量 2,160m ³ ×4槽) 濃縮槽(5、6号) (有効容量 2,170m ³ ×2槽) 横型加圧脱水機 (300m ² ×14台)
	高 架 水 槽		なし
電 気 設 備	受 電 所		154kV 2回線併用受電
	変 電 所		変圧器 3相 140kV/6.3kV 17.5MVA 2台 ガス遮断器
	常用発電設備 (PFI)	基本性能 (電力供給)	平 常 時 : 15,700kW (34℃) 非 常 時 : 17,200kW (34℃) 発 電 機 : 単純開放一軸式ガスタービン×3 混気復水式蒸気タービン×1 三相交流同期発電機×4
		基本性能 (蒸気供給)	平 常 時 : 26,000MJ/時 (34℃) 非 常 時 : 蒸気供給は行わない。 排 熱 ボ イ ラ : 屋内自然循環型水管ボイラ×3
	太 陽 光 発 電 設 備		1,200kW (太陽電池モジュール(出力1,200kW 173.7W×6,912枚))ろ過池覆蓋上部 500kW (太陽電池モジュール(出力521.5kW 250.0W×2,086枚))配水池上部・建屋屋上

【高度浄水施設】 朝霞浄水場

施 設 能 力			第一高度浄水施設	第二高度浄水施設
			1,700,000m ³ /日	
オ ゾ ン 施 設	オ ゾ ン 接 触 池	18池	10池	
		接触時間約12分	接触時間約11分	
	滞 留 池	18池	10池	
		接触時間約7分	接触時間約7分	
	オ ゾ ン 発 生 設 備	4系統 空気原料・無声放電・円筒多管式 19kgO ₃ /時・台	4系統 空気原料・無声放電・円筒多管式 10.5kgO ₃ /時・台	
	空 気 源 設 備	4系統 スクリュー式ブロア15.9m ³ /時 水冷媒液二段冷却式796Nm ³ /時 二塔式連続除湿低圧加熱再生式 796Nm ³ /時	4系統 三葉ルーツ式 420Nm ³ /時×45kW	
活 性 炭 施 設	排オゾン処理設備		4系統 マンガン触媒分解方式 760Nm ³ /時 活性炭分解方式 760Nm ³ /時	4系統 マンガン触媒方式 420Nm ³ /時
	生 物 活 性 炭 吸 着 池	線 速 度(L.V)	250m/日	250m/日
		池 数	40池	24池
		活 性 炭 層 厚	2.5m 石炭系粒状活性炭 有効径0.7mm 均等係数1.7以下	2.5m 石炭系粒状活性炭 有効径0.7mm 均等係数1.7以下
		有効ろ過面積	105m ² /池	102.6m ² /池
		下部集水装置	ポーラスコンクリート方式	ポーラスコンクリート方式
		洗 浄 方 式	空気・水同時逆流洗浄方式	空気・水同時逆流洗浄方式
	排 オ ゾ ン 処 理 塔		鋼板製円筒形 活性炭吸着方式 4基	鋼板製円筒形 活性炭吸着方式 4基
空 洗 プ ロ ヲ		25.22m ³ /分×45kW×6台	65.8m ³ /分×110kW×2台	
高 度 浄 水 ポ ン プ			口径(mm) 揚程(m) 容量(m ³ /分) 出力(kW) 台数	口径(mm) 揚程(m) 容量(m ³ /分) 出力(kW) 台数
			1,350×1,200 27 249 1,450 4	1,000×700 27 139 790 4

(11) 三園浄水場

所在地：東京都板橋区三園二丁目10番1号
用地面積：46,447.57㎡(水道事業分用地)

水道事業

施設

施設能力		300,000㎥/日						
場内系統別		上水のみ						
水源		利根川・荒川						
取水・導水施設	取水・導水施設	利根川の利根大堰から武蔵水路、荒川を経て秋ヶ瀬取水堰より導水ポンプ所で揚水(接合井までは水資源機構の施設及び管理) 1号接合井 2号接合井 導水管 導水ポンプ所～着水井						
	沈砂池	秋ヶ瀬取水堰と接合井の途中にあり、朝霞浄水場と共用 1号池 2池、有効容量 11,000㎥ (水資源機構の施設) 2号池 4池、有効容量 16,000㎥						
	導水ポンプ	立軸単段片吸込渦巻 φ1,400×1,000 揚水量 262㎥/分、出力 1,100kW、揚程 17m、台数2台 揚水量 243㎥/分、出力 1,100kW、揚程 21m、台数1台						
混和設備	急速かくはん池	4池						
	フラッシュミキサ	4台 (翼径1.7m 17回/min 5.5kW) 下羽根式円板型						
	フロック形成池	上下流水中機械かくはん式 有効容量 1,295㎥×6池						
薬品沈殿池	型式	傾斜板沈降式						
	池数	6池						
前段ろ過池	ろ過速度	180m/日 全自動無弁式 (グリーンリーフ式)						
	池数	143㎥×14池						
	ろ床厚・砂面上水深	0.8m HWL 5.85m LWL 3.75m						
	集水方式	改良レオポルド式						
	洗浄方式	自動逆流洗浄方式、水洗浄、回転式、真空ポンプ3台						
後段ろ過池	ろ過池洗浄排水	ろ過池の洗浄水を洗浄排水池に一次貯留し、着水井へ返送する。 排水池有効容量 4,400㎥ 洗浄排水ポンプ315kW×1台 55kW×2台 37kW×2台						
	ろ過速度	180m/日 全自動無弁式 (グリーンリーフ式)						
	池数	143㎥×14池						
	ろ床厚・砂面上水深	0.8m HWL 5.85m LWL 3.75m						
	集水方式	改良レオポルド式						
配水池	洗浄方式	自動逆流洗浄方式、水洗浄、回転式、真空ポンプ3台						
	ろ過池洗浄排水	ろ過池の洗浄水を洗浄排水池に一次貯留し、着水井へ返送する。						
	型式	立軸単段片吸込渦巻ポンプ						
	口径(mm)	1,000×600						
	揚程	43m						
送水ポンプ	揚水量	117㎥/min						
	電動機出力	1,050kW						
	台数	2						
	型式	立軸単段片吸込渦巻ポンプ						
	口径(mm)	800×500						
送(配)水本管	揚程	27m						
	揚水量	70㎥/min						
	電動機出力	400kW						
	台数	2						
	型式	立軸単段片吸込渦巻ポンプ						
薬注設備	口径(mm)	700×450						
	揚程	49m						
	揚水量	55㎥/min						
	電動機出力	570kW						
	台数	2						
PAC	横軸両吸及渦巻ポンプ	400×300 48m						
	φ1,800 1条 (練馬系)	φ1,200 1条 (三園系)						
	φ1,800 1条 (板橋系)							
	貯蔵容量	140㎥×2槽						
	注入機注入能力	20.9～556L/時×6台						
次亜塩素酸ナトリウム	予備受入槽容量	350㎥/槽 鉄筋コンクリート製 PVCライニング×1槽						
	受入槽容量	10㎥/槽 FRP製 PVCライニング×2槽						
	希釈槽	3㎥/槽 FRP製×2槽						
	貯蔵槽容量	12%貯槽 10㎥×2槽、6%貯槽 14㎥×4槽 FRP製 PVCライニング						
	次亜移送ポンプ	60L/分×2台						
活性炭	希釈水移送ポンプ	85L/分×2台						
	注入機	前次亜 0.2～30L/分×2台						
	逆洗次亜	0.1～14.4L/分×2台						
	中次亜	0.1～14.4L/分×2台						
	後次亜	0.01～4.22L/分×4台						
濃硫酸	貯留槽	100㎥×1槽、110㎥×1槽(スラリー槽)						
	注入機能力	10.8㎥/時×2台 2.4㎥/時×2台						
	貯留槽	13㎥×2槽						
	注入機能力	3.62～106L/時×4台						
	その他の薬品	苛性ソーダ 100㎥×2槽 20.9～556L/時×6台						

排水処理設備	処 理 方 法		加圧脱水したケーキを有効利用及び埋立処分
	主 な 設 備		沈殿スラッジを排泥池に一時貯留し、排水処理設備に送泥する。 排 泥 池 (有効容量 4,050m ³ ×1池) 送 泥 ポ ン プ (37kW×4台) 1 次 濃 縮 槽 (有効容量 3,750m ³ ×2槽) 2 次 濃 縮 槽 (有効容量 625m ³ ×2槽) 横型加圧脱水機 (400m ³ ×4台)
電 気 設 備	受 電 所		66kV 2回線常用予備受電 G I S 開閉装置
	変 電 所		変圧器 3相 66/3.15kV 4,000kVA 2台
	常用発電設備 (PFI)	基本性能 (電力供給)	平 常 時 : 3,400kW (34℃) 非 常 時 : 3,400kW (34℃) 発 電 機 : 希薄燃焼方式ガスエンジン×2 3相交流同期発電機×2
		基本性能 (蒸気供給)	平 常 時 : 12,000MJ/時 (34℃) 非 常 時 : 蒸気供給は行わない。 ボ イ ラ : 多管式貫流ボイラ×2 小型貫流ボイラ×3
	非常用発電設備		750kVA (900PS) ディーゼル発電機
	太陽光発電設備		400kW (太陽電池モジュール(出力450kW 167.5W×2,688枚)) ろ過池覆蓋上部 330kW (太陽電池モジュール(出力333kW 265W×1,260枚)) 配水池上部

【高度浄水施設】 三園浄水場

施設能力	300,000m ³ /日						
オゾン施設	オゾン接触池		4池				
			接触時間約12分				
	滞留池		4池				
			滞留時間約7分				
	オゾン発生設備		4系統 空気原料・水冷円筒多管型無声放電式 7kgO ₃ /時・台				
活性炭施設	空気源設備		4系統 スクリュー式ブロワ 4.6m ³ /分、冷却乾燥器(水冷冷媒二段、加熱再生2塔) 344Nm ³ /時				
	排オゾン処理設備		4系統 マンガン触媒分解方式 280Nm ³ /時、活性炭分解方式 280Nm ³ /時				
	生物活性炭吸着池	線速度 (L . V)		300m/日			
		池数		12池			
		活性炭層厚		2.5m 石炭系粒状活性炭 有効経0.7mm 均等係数1.7以下			
有効ろ過面積		102.1m ² /池					
下部集水装置		ポーラスコンクリート方式					
活性炭施設	洗浄方式		空気・水同時洗浄方式				
	排オゾン処理塔		活性炭分解方式 2基				
	空洗ブロワ		62Nm ³ /分×110kW×2台				
高度浄水ポンプ室	ポンプ井		有効容量7,000m ³				
	高度浄水ポンプ		口径(mm)	揚程(m)	容量(m ³ /分)	出力(kW)	台数
			800	22	78	400	4
活性炭吸着池逆流洗浄ポンプ ※送配ポンプ所内			600×500	21	52	250	2

