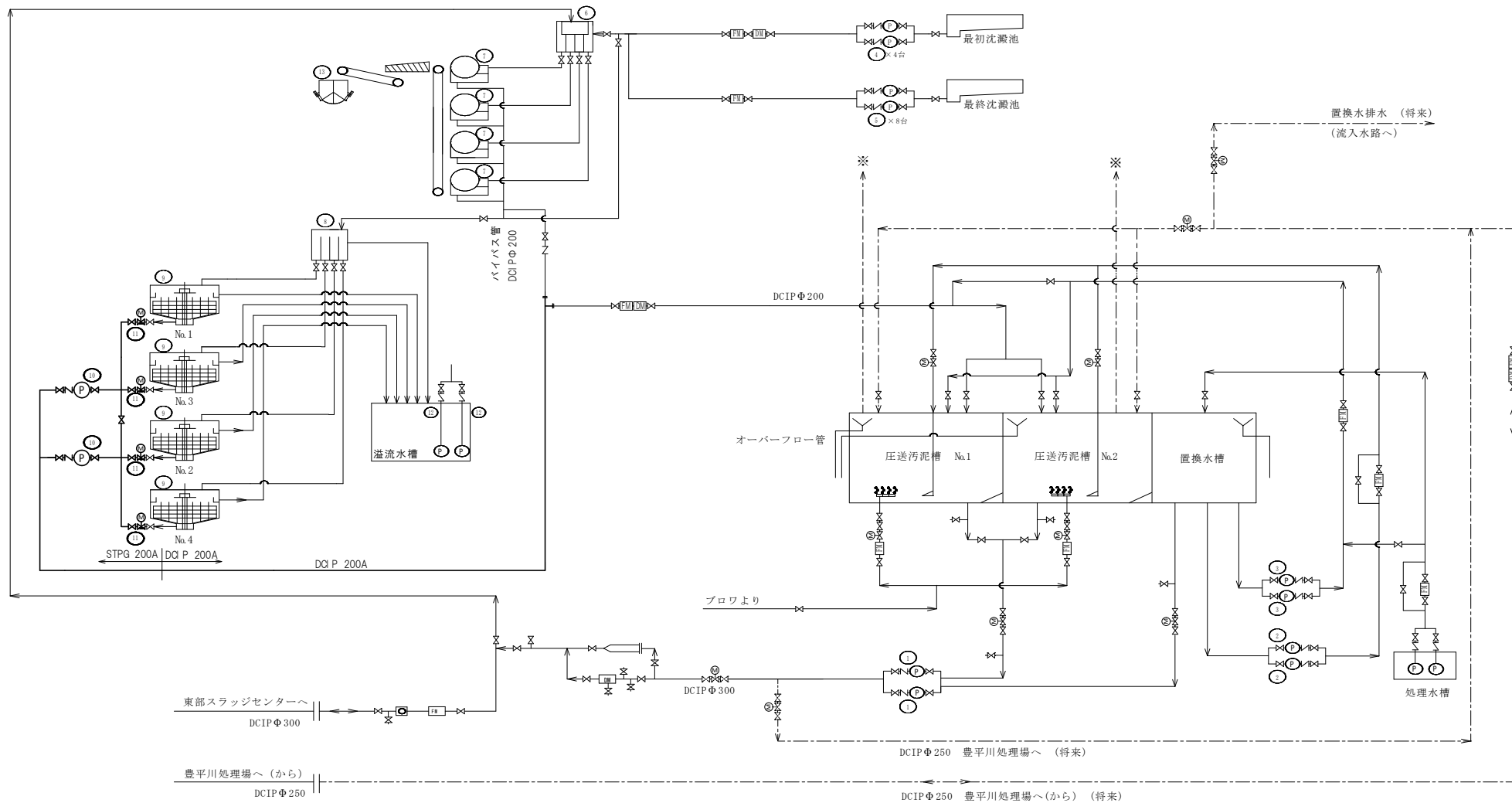


別紙9-1-1 厚別水再生プラザ 全体フロー



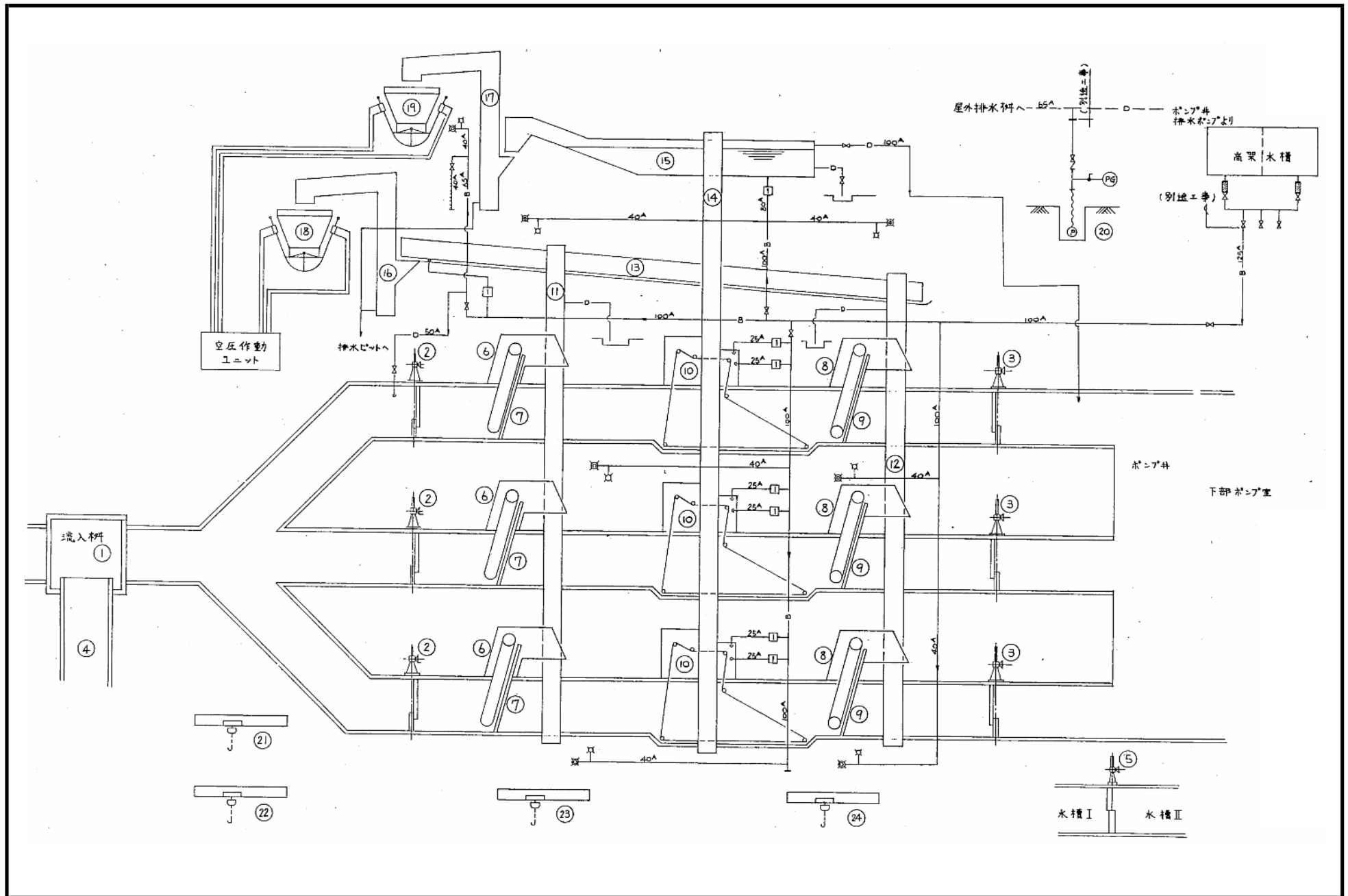
凡 例

記号	名称
	仕切弁
	逆止弁
	空気作動弁
	電動偏心構造弁

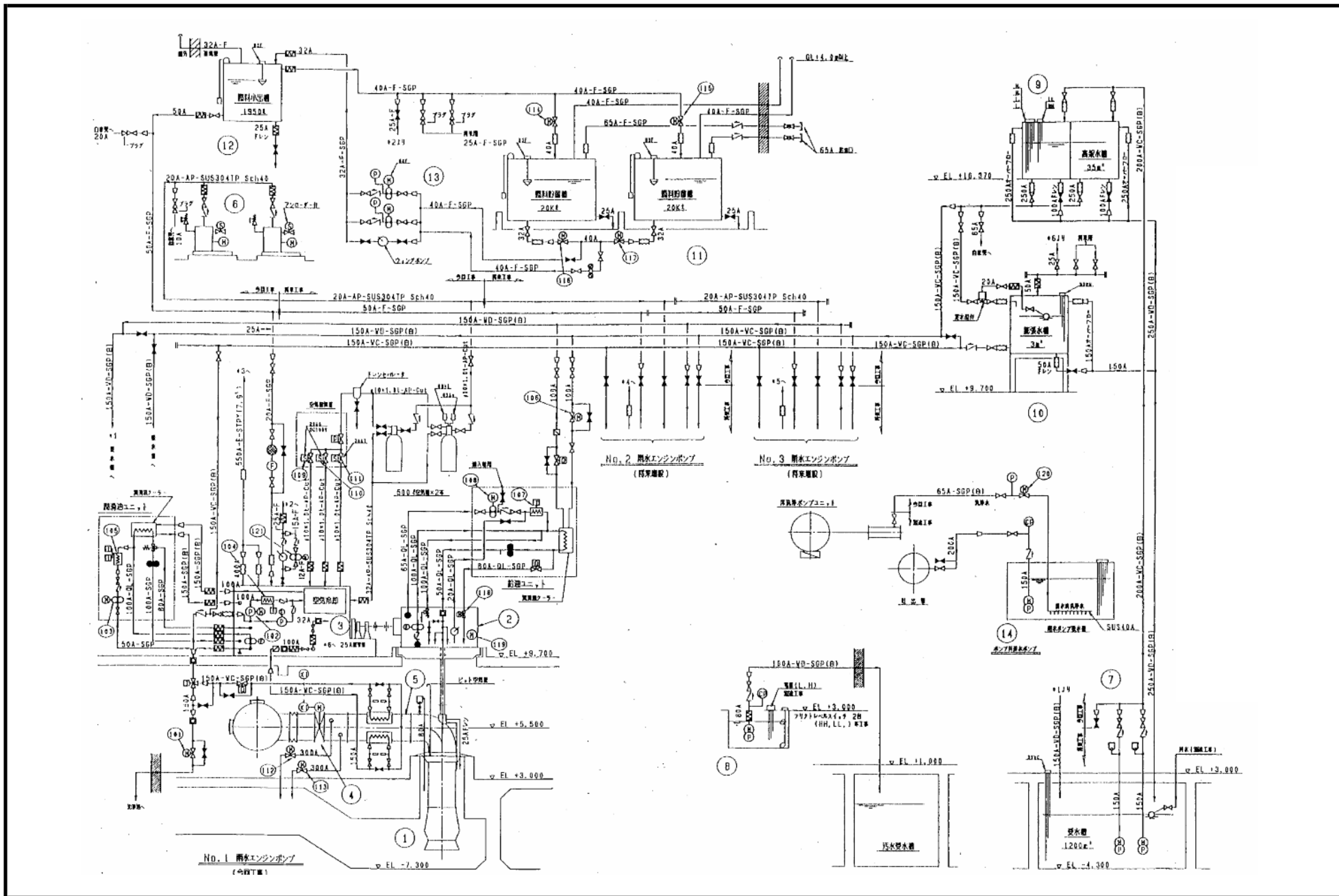
— は今回対象を示す。

番号	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
名称	越流ポンプ	汚泥しぼりポンプ									
仕様	吸込スクリーン式水中ポンプ 4.6m ³ /min × 12m	カットグート開閉式									
数量	15kW	2.2kW									
概数	2	0	2	1	0	1					
備考											

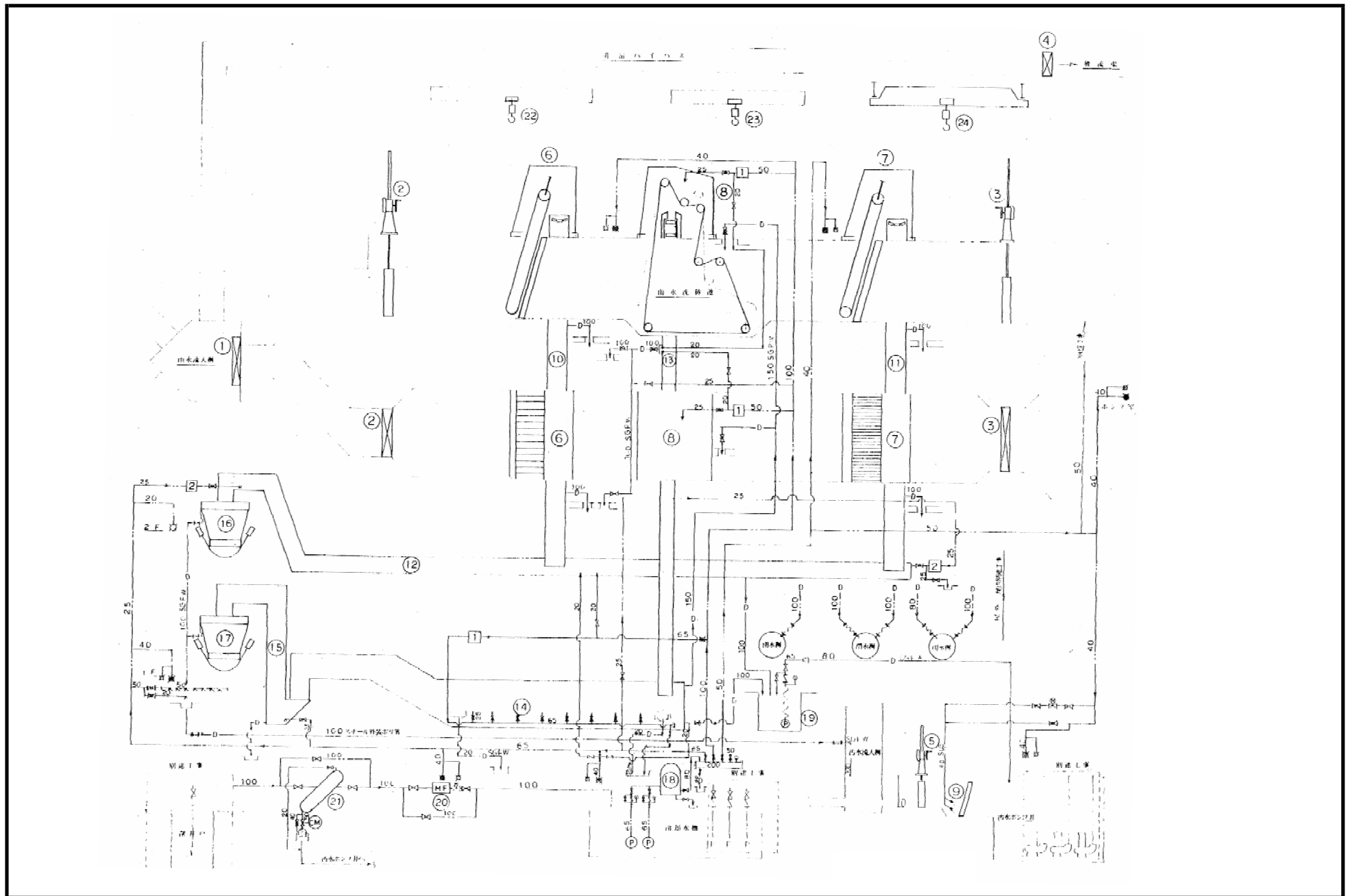
番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
名称	圧送汚泥ポンプ	洗浄水ポンプ	希釈水ポンプ	初沈汚泥引抜ポンプ	余剰汚泥引抜ポンプ	分配槽1	汚泥スクリーン	分配槽2	濃縮汚泥掻き寄せ機	濃縮汚泥引抜ポンプ	濃縮槽汚泥引抜弁	
仕様	吸込スクリーン式汚泥ポンプ 4.2m ³ /min × 55m	片吸込渦巻ポンプ 1.2m ³ /min × 70m	片吸込渦巻ポンプ 1.8m ³ /min × 16m	無閉塞汚泥ポンプ 2.4m ³ /min × 12m	吸込スクリーン式汚泥ポンプ 1.6m ³ /min × 18m, 13.5m	鋼製角型軸流式 (6分配) 2.0m ³ × 4.0m ³ × 2.0m ³	自動微細目スクリーン 4.0m ²	鋼製角型軸流式 (5分配) 8.8m ³	中央駆動支柱型 φ 15.0m × 淵深 3.0m	吸込スクリーン式汚泥ポンプ 1.8m ³ /min × 6m	電動偏心構造弁 200A	
数量	75kW	37kW	7.5kW	15kW	11kW		0.2kW		0.75kW	5.5kW	0.2kW	
概数	2	0	2	2	0	2	4	0	4	1	0	1
備考												



別紙9-2 野津幌川雨水ポンプ場 全体フロー



別紙9-3 川北中継ポンプ場 全体フロー



別紙9-4 厚別川雨水ポンプ場 全体フロー

「施設概要書」

1 厚別水再生プラザ

種別	構造・仕様
建物	R C造 地上3階 地下2階
流入管渠	VII-1000 R C造 ϕ 1,800mm IX-2000 R C造 ϕ 900mm
沈砂池（汚水）	R C造 エアレーション式矩形平行流沈砂池 幅5.5m × 長8.0m × 深3.0m × 4池
ポンプ室	R C造
予備エアレーションタンク	R C造 ディスクディフューザ方式 幅5.5m × 長19.0m × 深4.5m × 4水路 × 1池
最初沈殿池	R C造 放射流式正方形沈殿池 幅18.0m × 長18.0m × 深2.5m × 12池
反応タンク	R C造 散気旋回流方式 幅5.0m × 長76.0m × 深4.0m × 6水路 × 4池
最終沈殿池	R C造 平行流式長方形沈殿池 幅5.0m × 長42.0m × 深3.2m × 3水路 × 8池
接触タンク	R C造 幅4.5m × 長53.0m × 深4.2m × 2水路 × 1池
汚泥濃縮調整槽	R C造 円形放射流重力式 ϕ 15.0m × 側深3.2m × 4槽
圧送汚泥槽	R C造 幅5.4m × 長13.8m × 深4.3m × 2槽
汚泥圧送管	厚別水再生プラザ～東部スラッジセンター間 ダクタイル鋳鉄管 ϕ 300mm × 約5.8km 厚別水再生プラザ～豊平川水再生プラザ間 ダクタイル鋳鉄管 ϕ 250mm × 約5.1km
放流渠	R C造 1水路 2,700mm × 1,600mm

2 汚水調整池

種別	構造・仕様
建物	R C造 地上2階 地下1階
調整池	R C造 冬期間は2池を融雪槽として使用 幅5.5m × 長42.0m × 深6.5m × 3水路 × 4池
汚水送水返送管	F R P M 外圧1種 ϕ 800mm × 500m 16t
融雪処理水放流管	F R P M 外圧2種 ϕ 1,800mm × 280m 36t
融雪処理水流入管	F R P M 外圧2種 ϕ 1,800mm × 280m 36t

3 野津幌川雨水ポンプ場

種別	構造・仕様
流入管渠	IV-04000 R C造 ϕ 2,400mm
建物	R C造 地上2階 地下2階
沈砂池（雨水）	R C造 矩形平行流 幅5.0m × 長11.0m × 深5.2m × 3池
ポンプ室	R C造
放流渠	R C造 1水路 3,400mm × 2,000mm
非常バイパス管渠	R C造 1水路 2,900mm × 2,000mm

4 川北中継ポンプ場

種別	構造・仕様
流入管渠	汚水 R C造 ϕ 450mm 雨水 VIII-0270 R C造 ϕ 2,200mm VIII-0280 R C造 ϕ 1,650mm
建物	R C造 地上2階 地下2階
沈砂池（雨水）	R C造 矩形平行流 幅4.2m \times 長10.0m \times 深4.9m \times 2池
ポンプ室	R C造
汚水送水管	鋳鉄管 ϕ 400mm \times 1,360m 塩ビ管 ϕ 450mm \times 800m
雨水放流渠	R C造 2,000mm \times 1,200mm \times 2連
非常バイパス管渠	R C造 1水路 2,700mm \times 1,600mm

5 厚別川雨水ポンプ場

種別	構造・仕様
流入管渠	VII-01000 R C造 3,500mm \times 3,500mm
建物	R C造 地上2階 地下2階
沈砂池（雨水）	R C造 矩形平行流 幅6.0m \times 長13.0m \times 深5.7m \times 3池
ポンプ室	R C造
雨水放流渠	R C造 3,800mm \times 1,500mm \times 2連
非常バイパス管渠	R C造 1水路 3,500mm \times 1,700mm

6 厚別水再生プラザ貯留施設

種別	構造・仕様
建物	鉄骨造 地上2階 地下1階

7 厚別コンポスト工場

種別	構造・仕様
建物	R C造+鉄骨造 地上2階 地下1階

厚別水再生プラザ 施設主要プラント設備概要

① 機械設備

設 備 名		構 造・仕 様	現在
沈砂池設備	沈砂池流入ゲート(No.1~4)	電動開閉式 鑄鉄製角型外ネジ電動制水扉 1700×1700 2.2kW	4
	沈砂池流出ゲート(No.1-1~4-2)	電動開閉式 外ネジ式鑄鉄製 1700×1700 3.7kW	8
	細目除塵機(No.1~4)	ダブルチェーン前面掻揚前面降下型 目巾25mm×75° 1.5kW	4
	し渣ベルトコンベヤ	トラフ型ベルトコンベヤ 600W×25.3m 0.74m ³ /hr 1.5kW	1
	し渣バケットコンベヤ	ダブルチェーン型バケットコンベヤ 10600×13000×90° 17.8m ³ /hr 3.7kW	1
	し渣スクリュコンベヤ	スクリュ式(無軸) 14m ³ /hr 5.5kW	1
	し渣ホツパ	カットゲート開閉式両開きホツパ 10m ³	1
	し渣ホツパ(シリンダ)	電動シリンダ電動機 1.5kW	2
	沈砂掻寄掻揚機(No.1~4)	Vバケット付ダブルチェーン式 2m ³ /hr 1.5kW	4
	No.1トラフコンベヤ	ウイング付ダブルチェーン型 600W×25.1m 3.066m ³ /hr 2.2kW	1
	No.2トラフコンベヤ	ウイング付ダブルチェーン型 600W×10.1m 3.066m ³ /hr 1.5kW	1
	沈砂バケットコンベヤ	ダブルチェーン型バケットコンベヤ 4800×13000×90° 8m ³ /hr 3.7kW	1
	沈砂スクリュコンベヤ	スクリュ式(有軸) 8m ³ /hr 3.7kW	1
	沈砂ホツパ	カットゲート開閉式両開きホツパ 10m ³	1
	沈砂ホツパ(シリンダ)	電動シリンダ電動機 2.2kW	2
	No.1スカム分離装置	ドラム回転式スクリーン 800W×3mm目開 4m ³ /min 1.5kW	1
	No.2スカム分離装置	ドラム回転式スクリーン 800W×3mm目開 4.4m ³ /min 1.5kW	1
	沈砂池風量調節弁	エキセントリックバルブ 100A	1
	主ポンプ設備	汚水ポンプ(No.1,2,3,5)	1床式 立軸斜流ポンプ φ450 25m ³ /min 13m 85kW
汚水ポンプ(No.4,7,8)		1床式 立軸斜流ポンプ φ800 87m ³ /min 12.6m 250kW	3
汚水ポンプ(No.6)		1床式 立軸斜流ポンプ φ450 35m ³ /min 13.5m 120kW	1
汚水ポンプ電動機(No.1,2,3,5)		立軸防滴保護特殊カゴ型 85kW	4
汚水ポンプ電動機(No.4,7,8)		三相誘導電動機 250kW	3
汚水ポンプ電動機(No.6)		立軸防滴保護特殊カゴ型 120kW	1
汚水ポンプ電動機用起動制御器(No.4,7,8)		電動カム式 0.06kW	3
汚水ポンプブラシ引上装置(No.4,7,8)		電動式 0.2kW	3
汚水ポンプ吐出弁(No.1,2,3)		電動ノタフライ弁 φ450 0.4kW	3
汚水ポンプ吐出弁(No.4,7,8)		電動ノタフライ弁 φ800 2.2kW	3

設備名		構造・仕様	現在
主 ポン プ 設 備	汚水ポンプ吐出弁(No.5,6)	外ネジ両フランジ型 φ450 2.0kW	2
	汚水ポンプ用封水ポンプ(No.1,2)	水中渦巻多段型 φ50×2段 0.3m ³ /min×40m 3.7KW	2
ブ ロ ワ 設 備	ブロワ(No.1~4)	ターボブロワ 180.0m ³ /min -1.96/55.4kPaG	4
	ブロワ(No.5)	片吸込多段電動機直結型 180m ³ /min 5650mmAq	1
	ブロワ電動機(No.1~4)	三相誘導電動機 270KW	4
	ブロワ電動機(No.5)	横軸全閉水冷巻線型 270kW	1
	ブロワ電動機用起動制御器(No.1~5)	電動カム式 0.06kW	5
	ブロワ電動機用ブラシ引上装置(No.1~5)	電動カム式 0.2kW	5
	ブロワ吐出弁(No.1~4)	外ネジ電動型 φ350 0.69kW	4
	ブロワ吐出弁(No.5)	外ネジ電動型 φ350 0.75kW	1
	ブロワ風量制御装置(No.1~5)	0.4kW	5
	ブロワ冷却水電動弁(No.1~4)	電動式仕切型 φ40 32W	4
	ブロワ冷却水電動弁(No.5)	電動式ボール型 φ25 6W	1
	ブロワ潤滑油ユニット(No.5)	鋼製主油槽付ポンプユニット 24L/min 3kg/cm ²	1
	ブロワ用冷却水ポンプ(No.1,2)	水中渦巻 φ80 0.8m ³ /min×50m 11kW	2
	湿式エアフィルタ(No.1,2)	自動回転油浴式 2134×2690 500m ³ /min×11.5mmH ₂ O	2
	乾式エアフィルタ(No.1,2)	自動回転油浴式 2134×2386 500m ³ /min×8.5-12.0mmH ₂ O	2
	ブロワ冷却水切換弁(水槽)	電動外ネジ式 φ200 0.69kW	1
	ブロワ冷却水切換弁(ポンプ井)	電動外ネジ式 φ200 0.69kW	1
	自 家 発 設 備	No.1自家発電電機	1250KVA
No.2自家発電電機		1500KVA	1
No.1自家発電ディーゼル機関		立形単動4サイクル直接噴射式過給機付水冷ディーゼル機関 1100kW 1000rpm	1
No.2自家発電ディーゼル機関		立型水冷4サイクルディーゼル機関 1800PS×750rpm	1
エンジン潤滑油ヒータ(No.1)		自家発潤滑油用 5kW	1
エンジン潤滑油ヒータ(No.2)		自家発潤滑油用 1kW	1
自家発プライミングポンプ(No.1)		トロコイド式 58.5L/min 2.2kW	1
自家発プライミングポンプ(No.2)		トロコイド式 78L/min 3.7kW	1
温水循環ポンプ(No.1,2)		ラインポンプ 32A 90L/min×8m 0.25kW	2
温水循環ヒータ(No.1,2)		15kW	2
自家発用空気槽(No.1,2)		300L×2本	2

設備名		構造・仕様	現在
自家発設備	自家発エンジン用消音器(No.1)	φ1190×3460	1
	自家発エンジン用消音器(No.2)	φ1750×5830	1
	燃料移送ポンプ(No.1~3)	オリエンタル φ25 46L/min×3.0kg/cm ² 0.75kW	3
	燃料小出槽	鋼板製角型 鋼板製角型 1,035L	1
	自家発起動用コンプレッサ(No.1.2)	L型空冷2段圧縮 20m ³ /hr 3.0MPa 5.5kW	2
	冷却水タンク	鋼板製角型 2000L	1
	冷却水ヒータ	15kW	1
	エンジン遠方監視装置	鋼板自立形トークンパッシング方式 18インチ	1
	No. 1ミストファン	自家発オイルミスト用 0.4kW	1
	No. 1ジャケット冷却水保温循環ポンプ	自家発冷却水用 10A 160L/min×3.9m 0.25kW	1
	No. 1ジャケット冷却水保温ヒータ	自家発冷却水用 5kW	1
	No. 1クーラー冷却水保温循環ポンプ	自家発冷却水用 10A 160L/min×3.9m 0.25kW	1
	No. 1減圧水槽保温ヒータ	5kW	1
	No. 1減圧水槽	1000L	1
No. 1潤滑油保温循環ポンプ	自家発潤滑油用 32A 58.5L/min 最大3.9MPa 2.2kW	1	
最初沈殿池設備	初沈流入可動堰(No.1-1~4-1)	鋳鉄製外ネジ式可動堰 2000×750 0.75kW	7
	初沈流入可動堰(No.4-2~6-2)	鋳鉄製外ネジ式可動堰 2000×750 1.5kW	5
	初沈汚泥掻寄機(No.1-1,1-2,3-1~6-2)	中央駆動式支柱形 3.0m/min 0.4kW	10
	初沈汚泥掻寄機(No.2-1,2-2)	中央駆動式支柱形 3.0m/min 0.75kW	2
	初沈スカムスキマ(No.1-1~6-2)	電動回転パイプ式 φ250×6500mm 0.4kW	12
	初沈汚泥引抜ポンプ(No.1~4)	吸込スクルー付汚泥ポンプ φ150 1.8m ³ /min×13m 7.5kW	4
	初沈汚泥引抜弁(No.1-1~No.6-2)	電動作動偏芯構造弁 φ250 0.2kW	12
	初沈汚泥排水弁(No.1-1~3-2)	エア作動偏芯構造弁 φ250	6
	初沈汚泥排水弁(No.4-1~6-2)	手動外ネジ式 φ250	6
	初沈洗浄加圧ポンプ	床置型 φ125 2.2m ³ /min×19m 11kW	1
	初沈洗浄加圧タンク	2.2m ³ 6kg/cm ²	1
	No.3-1初沈洗浄電動弁(1,2)	電磁式 φ100	2
	No.3-2初沈洗浄電動弁(1,2)	電磁式 φ100	2
	初沈洗浄排水電動弁(No.3-1,3-2)	電動作動偏芯構造弁 φ250 0.4kW	2

設備名		構造・仕様	現在
反応タンク設備	散気装置(1,3系)	メンブレンEPDM(2・3・5・6水路目) 30~100L/min 散気板(1・4水路目) 3000cc/cm ² ・min	2
	散気装置(2系)	磁気製平板吊下式 1800cc/cm ² ・min	1
	散気装置(4系)	メンブレンEPDM(2・3・5・6水路目) 散気板(1・4水路目) 3000cc/cm ² ・min 80~100L/min・枚	1
	返送汚泥ポンプ(No.1~4)	吸込スクルー式 φ300 18.0m ³ /min×7.0m 37kW	4
	返送汚泥流量調整弁(No.1~3)	バネなし型ピストン式ダイヤフラム弁 φ350	3
	エアタン流入可動堰(1~4系)	電動外ネジ式鋳鉄製 1000×750 1.5kW	4
	ステップ用可動堰(1-1~4-2系)	手動外ネジ角型鋳鉄製 900×450	8
	ステップ水路可動堰(1-1~4-2系)	手動外ネジ角型鋳鉄製 900×450	8
	エアタン流出可動堰(1-1~4-2系)	手動外ネジ角型鋳鉄製 1000×1300	8
	エアタン空気弁(No.1~4)	電動両フランジ式蝶型 φ500 0.4kW	4
	エアタン枝管空気弁(1-1~4-6系)	電動開閉機付蝶型 φ200 0.05kW	24
	泡消装置(1~4系)	電動式ボールバルブ φ100 0.025kW	4
	返送汚泥流量計弁(No.1-1~4-3)	外ねじ式手動仕切弁 φ400	12
	最終沈殿池設備	終沈流入ゲート(No.1-1~4-6)	手動外ネジ角型鋳鉄製 600×600
終沈主掻寄機(No.1-1~4-2)		チェーンフライト式(3列1駆動) 0.6m/min 1.5kW	8
終沈クロス掻寄機(No.1-1~4-2)		チェーンフライト式(1列1駆動) 0.7m/min 0.4kW	8
余剰汚泥ポンプ(No.1~4)		吸込スクルー式 φ150 1.9m ³ /min×15m 11kW	4
余剰汚泥引抜弁(No.1~4)		電動作動式偏心構造弁 φ200 0.2kW	4
終沈スカムスキマ(No.1-1~3-6)		電動トラフ式スカムスキマ 巾350mm×長4690mm/4635mm 0.13kW	18
終沈スカムスキマ(No.4-1~4-6)		電動トラフ式スカムスキマ 巾350mm×長4650mm/4595mm 0.13kW	6
終沈汚泥連絡弁(No.1,2)		偏心構造弁 φ500	2
減菌設備	次亜塩素酸ソーダ貯槽(No.1-1,1-2)	FRP+PVC製立型円筒形 φ1800×2200 5m ³	2
	次亜塩タンク(No.2-1,2-2)	FRP+PVC製立型定置式 φ1930×2200 5m ³	2
	次亜塩注入ポンプ(高級処理)(No.1,2)	往復動油圧ダイヤフラム型 φ52 0~4.07/min 0.4MPa 0.4kW	2
	次亜塩注入ポンプ(簡易処理)(No.1,2)	往復動油圧ダイヤフラム型 φ68 0~9.38/min 0.4MPa 0.4kW	2
ゲート・可動堰設備	流入柵ゲート	電動開閉式 鋳鉄製外ネジ式 2000×2000 2.2kW	1
	非常放流ゲート	鋳鉄製外ネジ式 2600×1750 3.7kW	1
	ポンプ井連絡ゲート	外ネジ式鋳鉄製角型手動制水扉 1500×1500	1
	放流ゲート	鋼板製スライドゲート 2700×1600 1.6PS	1
	No.1初沈バイパスゲート	鋳鉄製外ネジ式 2200×700 1.5kW	1
	No.2初沈バイパスゲート	鋳鉄製外ネジ手動式 2200×700	1

設備名		構造・仕様	現在
ゲート・可動堰設備	高級処理水滅菌池流入ゲート	鑄鉄製角型外ネジ式 2000×2000 3.3kW	1
	高級処理水滅菌池バイパスゲート	鑄鉄製角型外ネジ式 1700×1350 2.2kW	1
	簡易処理分水可動堰	鑄鉄製外ネジ電動式 3500×1200 2.0kW	1
	簡易処理水滅菌池流入ゲート	鑄鉄製角型外ネジ式 2650×1535 3.7kW	1
	簡易処理水滅菌池バイパスゲート	鑄鉄製角型外ネジ式 2650×1500 3.7kW	1
	終沈処理水取水ゲート(No.4-1、4-2)	手動外ネジ角型鑄鉄製 800×800	2
	処理水取水ゲート(No.1~3)	手動外ネジ式鑄鉄製 800×800	3
井水・処理水設備	No.1深井戸ポンプ	水中渦巻多段型 φ125×2段 1.4m ³ /min×28m 11kW	1
	No.2深井戸ポンプ	深井戸水中モータポンプ φ125×2段 1.4m ³ /min×28m 11kW	1
	No.1深井戸ポンプ吐出弁	外ネジ電動型 φ125 0.2kW	1
	No.2深井戸ポンプ吐出弁	鑄鉄製空圧ボールバルブ 150A 100W	1
	給水タンク	FRP製角型 24m ³	1
	サンドセパレータ	床置 100A 処理水量108m ³ /hr	1
	消泡水ポンプ(No.1,2)	渦巻斜流着脱式水中ポンプ φ200 2.0m ³ /min×22m 18.5kW	2
	処理水用マイクロストレーナ	マイクロ型 200A 4.0m ³ /min 0.75kW	1
排水設備	ボイラ室床排水ポンプ	水中型 φ65 0.3m ³ /min×12m 1.5kW	1
	池槽排水ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ φ150 3.5m ³ /min×5m 11kW	1
	池槽排水ポンプ電動弁	電動作動偏芯構造弁 φ250 0.4kW	1
	No.1管廊雑排水ポンプ	水中型 φ65 0.5m ³ /min×8m 1.5kW	1
	No.2管廊雑排水ポンプ	水中型 φ50 0.25m ³ /min×15m 1.5kW	1
	No.3管廊雑排水ポンプ	水中カッター脱着型 φ80 0.4m ³ /min×12m 2.2kW	1
	No.4管廊雑排水ポンプ	水中型 φ65 0.15m ³ /min×10m 1.5kW	1
	(No.5,8,9)管廊雑排水ポンプ	水中型 φ80 0.5m ³ /min×15m 3.7kW	3
	No.6管廊雑排水ポンプ	水中型 φ50 0.25m ³ /min×13m 1.5kW	1
	No.7管廊雑排水ポンプ	水中型 φ65 0.5m ³ /min×10m 1.5kW	1
補機設備	床洗浄水ポンプ(No.1,2)	水中渦巻型 φ65 0.4m ³ /min×44m 7.5kW	2
	床洗浄加圧ユニット	0.658m ³	1
	ポンプ室天井クレーン	手動式 2t 10m	1
	計装用コンプレッサ(No.1,2)	パッケージベビコン・エアードライヤ内臓型 405L/min以上 0.78~0.93 3.7kW	2
	空気槽	鋼製 0.23m ³ 10.4kg/cm ²	1

設備名		構造・仕様	現在
補機設備	井水高架水槽	FRP製複合板構造耐震型 15m ³	1
	高架水槽揚水ポンプ(No.1~3)	水中渦巻多段型 φ80×2段 0.8m ³ /min×25m 7.5kW	3
	重油タンク	鋼板製角型タンク 19800L	1
汚泥前処理設備	分配槽 (I, II)	鋼製角形越流式 8.8m ³ /min 2.0mW×4.0mL×2.0mH(I) 2.0mW×3.5mL×2.0mH(II)	2
	No.1汚泥スクリーン	ディスクスクリーン回転型 4.0m ³ /min 目開5mm 1.5kw	1
	微細目汚泥スクリーン(No.2~4)	自動微細目スクリーン 4m ³ /min 目開2.5mm 取付角度30度 0.2kw	3
	し渣脱水機(No.1~4)	スクリー型 2ton/hr 目開5mm 7.5kw	4
	しき脱水機油圧ユニット(No.1~4)	油圧ユニット 21L/min 6~10kg/cm 0.75kW	4
	し渣共通コンベヤ	20° トラフ形コンベヤ 巾910mm×長21400mm 20m/min 7.5kw	1
	し渣傾斜コンベヤ	ヒレ付ベルトコンベヤ(S型) 巾1120mm×長10700mm 傾斜角55度 8.7m ³ /min 2.2kW	1
	し渣ホッパ	カットゲート開閉式 両開 12m ³ 2.2kW	1
	し渣ホッパー用電動ゲート	電動カットゲート 2.2kW	2
汚泥濃縮設備	汚泥濃縮槽掻寄機(No.1~4)	中央駆動支柱形 3.0m/min 0.75kW	4
	濃縮汚泥引抜ポンプ(No.1,2)	吸込スクリー付汚泥ポンプ 150A 1.8m ³ /min×6m 5.5kW	2
	濃縮汚泥引抜弁(No.1~4)	電動偏心構造弁 φ200 0.2kW	4
	越流水槽排水ポンプ(No.1,2)	吸込スクリー付き水中形 φ20 4.6m ³ /min×12m 15kW	2
汚泥圧送設備	汚泥圧送ポンプ(No.1,2)	吸込スクリー付(無注水メカニカル式) 200A×150A 4.2m ³ /min×55m 75kW	2
	置換水送水ポンプ(No.1,2)	水中用水ポンプ 200A 3.1m ³ /min×12m 11kW	2
	圧送汚泥槽洗浄水ポンプ(No.1,2)	片吸込渦巻ポンプ 100A×80A 1.2m ³ /min×76m 37kW	2
	圧送汚泥希釈水ポンプ(No.1,2)	片吸込渦巻ポンプ 100A×80A 1.8m ³ /min×16m 7.5kW	2
	圧送汚泥槽散気装置	ディスクディフューザー式散気管(粗大気泡型) 1500L/min・組	1
	圧送汚泥槽洗浄装置	高圧水噴射式 1.2m ³ /min・基	1
	圧送汚泥引抜弁	電動偏心構造弁 φ250 0.4kW	1
	置換水送水弁	電動偏心構造弁 φ250 0.4kW	1
	圧送汚泥槽風量調節弁(No.1,2)	電動フランジレスバタフライ弁 φ150 0.04kW	2
	ピグ洗浄装置	ポリウレタンピグ 300A 0.74MPa	1
	東部送泥切替弁(厚別)	電動偏心構造弁(逆圧なし) 250A 0.4kW	1
	豊平川汚泥受入弁	電動偏心構造弁(逆圧なし) 250A 0.4kW	1
	豊平川置換水排水弁	電動偏心構造弁(逆圧なし) 250A 0.4kW	1
	豊平川送泥切替弁	電動偏心構造弁(逆圧あり) 250A 0.4kW	1

設備名		構造・仕様	現在
汚泥処理施設 井水・処理水設備	井水高架水槽	FRP 3.7m ³	1
	井水加圧水ポンプユニット	自動給水装置 1.3m ³ /min × 70m 11kW	1
	処理水加圧水ポンプユニット	自動給水装置 0.8m ³ /min × 20m 3.7kW	1
汚泥処理施設 排水設備	床排水ポンプNo.1	φ100 1.4m ³ /min × 6.5m 3.7kW	1
	床排水ポンプNo.3-1	水中ポンプ φ80 0.9m ³ /min × 18m 5.5kW	1
	床排水ポンプNo.3-2	φ80 0.63m ³ /min × 8.3m 2.2kW	1
	床排水ポンプNo.4-1	φ80 0.8m ³ /min × 14.4m 3.7kW	1
	床排水ポンプNo.4-2	汚水汚物用水中ポンプ 80A 0.2m ³ /min × 22m 5.5kW	1
	床排水ポンプ(No.5-1,5-2)	汚水汚物水中ポンプ φ80 0.1m ³ /min × 19.1m 3.7kW	1
	床排水ポンプ(No.6~8)	乾式水中形 65A 300L/min × 10m 1.5kW	3
	床排水ポンプ(No.9-1~10-2)	水中カッターポンプ着脱式 φ80 300L/min × 8mAq 1.5kW	4
	前処理棟床排水ポンプ(No.1~3)	水中汚水汚物ポンプ φ80 0.3m ³ /min × 13m 2.2kW	3
	連絡管廊床排水ポンプ(No.1~3)	水中汚水汚物ポンプ φ80 0.3m ³ /min × 13m 2.2kW	3
汚泥処理施設 補機設備	前処理棟チェンブロック(Ⅰ、Ⅱ)	電動走行チェンブロック 2.8t 10m	2
	汚泥圧送設備搬入用チェンブロック	電動式 2.5t 8m	1
	圧送汚泥槽搬入用チェンブロック(No.1、2)	手動式 0.5t 8m	1
	処理水槽搬入用チェンブロック	手動式 1t 15m	1
	工作室搬入用チェンブロック	1t 3.5m	1
	計装用(空気圧縮機)コンプレッサー(No.1、2)	7kgf/cm ² (4g) 1.8m ³ /min 15kW	2
	前処理棟計装用空気槽	φ800 × 2050 1.0m ³	1
	前処理棟計装用除湿器	2.1m ³ /min 500W	1

② 電気設備(厚別水再生プラザ)

	設備名	記号	構造・仕様	現在
屋外	柱上開閉器			1
電気室	引込盤	MC-01	取引計器用変成器、断路器、避雷器×3	1
	受電盤	MC-02	真空遮断器、計器用変圧器×2、計器用変流器×2、交流不足電圧継電器、過電流継電器、地絡方向継電器、計器類	1
	計器用変圧器盤／6kV母線連絡盤	MC-03	真空遮断器、電力ヒューズ×3、計器用変圧器×2、計器用変流器×2、地絡過電圧継電器、交流過電圧継電器、交流不足電圧継電器、過電流継電器、サージアブソーバー×3、計器類	1
	No.1/No.2動力変圧器1次盤	MC-04	真空遮断器×2、計器用変流器×4、過電流継電器×2、サージアブソーバー×6、計器類	1
	電灯変圧器1次盤	MC-05	真空遮断器×2、計器用変流器×3、過電流継電器×2、サージアブソーバー×5、計器類	1
	No.1動力変圧器盤	MC-06	モールド変圧器、零相変流器×2、地絡過電流継電器×2	1
	No.2動力変圧器盤	MC-07	モールド変圧器、零相変流器、地絡過電流継電器	1
	電灯変圧器盤	MC-08	モールド変圧器、零相変流器、地絡過電流継電器	1
	No.1コンデンサ盤	MC-09	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.2コンデンサ盤	MC-10	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.3コンデンサ盤	MC-11	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.4コンデンサ盤	MC-12	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.4ブロウ盤	MC-13A	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、地絡方向継電器、コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.5ブロウ盤	MC-13B	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、地絡方向継電器、コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.4高圧汚水ポンプ盤	MC-14A	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、地絡方向継電器、コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.7高圧汚水ポンプ盤	MC-14B	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、地絡方向継電器、コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.8高圧汚水ポンプ盤	MC-15	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、地絡方向継電器、コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	汚泥処理施設連絡盤	MC-16A	真空遮断器、計器用変流器×2、過電流継電器×2、地絡方向継電器、計器類	1
	野津幌川雨水ポンプ場買電連絡盤	MC-16B	真空遮断器、計器用変流器×2、過電流継電器×2、地絡方向継電器、計器類	1
	母線連絡盤	MC-17	真空遮断器	1
	No.1ブロウ盤	MC-18A	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、地絡方向継電器、コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
No.2ブロウ盤	MC-18B	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、地絡方向継電器、コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1	
No.3ブロウ盤	MC-19	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、地絡方向継電器、コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1	
野津幌川雨水ポンプ場自家発連絡盤	MC-20A/B	真空遮断器、計器用変流器×2、過電流継電器×2、地絡方向継電器、計器類	1	
自家発連絡盤	MC-21	真空遮断器、電力ヒューズ×3、計器用変圧器×2、地絡過電圧継電器、交流過電圧継電器、交流不足電圧継電器、計器類	1	

	設備名	記号	構造・仕様	現在
自家発室	No.1発電機自動始動盤	DG01	計器用変流器×2	1
	No.1発電機遮断器盤	GR01	真空遮断器、計器用変圧器×2、計器用変流器×2、交流不足電圧継電器、地絡過電流継電器×2、交流過電圧継電器、地絡方向継電器、電圧継電器、計器類	1
	同期盤	DGS	電力ヒューズ、接地変圧器、地絡過電圧継電器、地絡方向継電器	1
	No.2発電機自動始動盤	DG02	計器用変流器×2	1
	No.2発電機遮断器盤	GR02	真空遮断器、計器用変圧器×2、計器用変流器×2、交流不足電圧継電器、地絡過電流継電器×2、交流過電圧継電器、地絡方向継電器、電圧継電器、計器類	1
電汚気泥室棟	引込盤	D-H-1	真空遮断器、電力ヒューズ×3、計器用変圧器×2、計器用変流器×2、交流不足電圧継電器、交流過電圧継電器、計器類	1
	動力変圧器一次盤	D-H-2A/B		1
	照明変圧器一次盤	D-H-3A/B	真空遮断器、計器用変流器、交流過電圧継電器、計器類	1
	照明変圧器盤	D-H-6	モールド変圧器、零相変流器	1

③ 計装機器(厚別水再生プラザ)

	設備名	計測方式	計測レンジ	現在
厚別水再生プラザ	流入樹水位	投込式水位計	0~10.0m(-0.279~+9.721(海拔)m)	1
	汚水ポンプ井水位	投込式水位計	0~6.0m(-3.55~+2.45(海拔)m)	2
	No.1初沈汚泥引抜流量	電磁流量計	0~300m ³ /h	1
	No.2初沈汚泥引抜流量	電磁流量計	0~360m ³ /h	1
	No.1~4返送汚泥流量	電磁流量計	0~1500m ³ /h	4
	No.1-1/1-2返送汚泥ポンプ回転数	タコジェネレータ	0~100%(0~1800r.p.m)	2
	No.2-1/2-2返送汚泥ポンプ回転数	タコジェネレータ	0~100%(0~1800r.p.m)	2
	No.3-1/3-2返送汚泥ポンプ回転数	タコジェネレータ	0~100%(0~1800r.p.m)	2
	No.4-1/4-2返送汚泥ポンプ回転数	VVVF	0~100%	2
	No.1~4余剰汚泥流量	電磁流量計	0~150m ³ /h	4
	汚泥貯留槽圧送汚泥濃度	複合散乱光式	0~5.00%	1
	濃縮槽汚泥引抜流量	電磁流量計	0~5.00m ³ /min	1
	圧送汚泥圧力	圧力伝送器	0~1.0MPa	1
	圧送汚泥濃度(東部スラッジ)	散乱光式濃度計	0~5.00%	1
	圧送汚泥濃度(豊平プラザ)	散乱光式濃度計	0~5.00%	1
	圧送汚泥流量(東部スラッジ)	電磁流量計	0~10.00m ³ /min	1
	圧送汚泥流量(豊平プラザ)	電磁流量計	0~10.00m ³ /min	1
	No.1/2圧送汚泥槽液位	電波式水位計	0~4.5m	2
	No.1/2圧送汚泥槽風量	超音波式風量計	0~10.00m ³ /min	2
	圧送汚泥希釈水流量	電磁流量計	0~10.00m ³ /min	1
	圧送汚泥槽洗浄水流量	縦型軸流羽根車式	0.12~1.5m ³ /min	1
	置換水流量計	横型軸流羽根車式	0.29~5.83m ³ /h	1
	置換水槽水位	電波式水位計	0~4.5m	1
	No.1/2汚水流入流量	超音波ドブブラ流量計	0~15000m ³ /h	2
	1,2,3,4系エアタン流入流量	潜水形電磁流量計	0~(2000×2)m ³ /h	8
	1,2,3,4系エアタン空気量	超音波式風量計	0~480m ³ /min(N)	4
	1,2,3,4系エアタン空気量制御	電電ポジショナ	0~100%	4
	1系1,2,3,4,5,6エアタン枝管風量	超音波式風量計	0~80m ³ /h	6
	2系1,2,3,4,5,6エアタン枝管風量	超音波式風量計	0~80m ³ /h	6
	3系1,2,3,4,5,6エアタン枝管風量	超音波式風量計	0~80m ³ /h	6
	4系1,2,3,4,5,6エアタン枝管風量	超音波式風量計	0~80m ³ /h	6
	1~4系終沈汚泥界面	超音波パルス反射方式	0~3m	4
	簡易処理分水堰前水位	投込式水位計	0~2.5m	1
	初沈流入水位	投込式水位計	0~1.8m	1
	No.1~5ブロワ吸込風量	超音波気体流量計	0~300m ³ /min(N)	5
	簡易処理流量	面速式流量計	0~333m ³ /min	1
	滅菌池流出流量	投込式水位計・演算器	0~20000m ³ /h	1
	流入樹ゲート開度	ポテンショメータ	0~100%(0~200cm)	1
	汚水調整池送水可動堰開度	ポテンショメータ	0~100%(0~100cm)	1
	簡易処理分水可動堰開度	ポテンショメータ	0~100%(0~120cm)	1
	高級処理次亜塩注入量	電磁流量計	0~300L/h	1
	簡易処理次亜塩注入量	電磁流量計	0~600L/h	1
	No.1,2次亜塩貯槽液位	投込式水位計	0~2.500m	2
	1,2,3,4系MLSS	落込式MLSS計	0~4000mg/L	4
	エアタンDO(1系5,6水路目)	蛍光式DO計	0~15.00mg/L	2
	エアタンDO(2系5,6水路目)	蛍光式DO計	0~15.00mg/L	2
	エアタンDO(3系5,6水路目)	蛍光式DO計	0~15.00mg/L	2
	エアタンDO(4系5,6水路目)	蛍光式DO計	0~15.00mg/L	2
	(1系前段~4系後段)ORP	KCL無補給方式	-700~700mV	8
	放流水アンモニア濃度	隔膜式アンモニア計	0~12.00mg/L	1
放流水濁度	赤外散乱光式濁度計	0~100%	1	
ブロワ本管圧力	圧力伝送器	0~78.4kPa	1	
No.1/2初沈汚泥引抜濃度	近赤外光式濃度計	0~8.00%	2	
沈砂池風量	超音波式風量計	0~1800m ³ /h(N)	1	
圧送汚泥槽風量	超音波式風量計	0~9000m ³ /h	1	

厚別汚水調整池 施設主要プラント設備概要

① 機械設備

設備名	構造・仕様	現在
汚水返送調節弁	電動エキセントリック弁 800A 2.2kW	1
汚水調整池流入弁(No.1~4)	電動外ネジ仕切弁 800A 3.7kW	4
エアフィルタ	自動巻取型乾式エアフィルタ 330m ³ /min 2.4m/sec	1
ブロワ(調整池)(No.1~3)	片吸込多段電動機直結ブロワ 110m ³ /min -200mmAq~6000mmAq	3
ブロワ用電動機(No.1~3)	保護防滴自由通風形 巻線形 180kW	3
ブロワ起動制御器(No.1~3)	保護防滴自由通風形 巻線形 180kW	3
ブロワ刷子引揚装置(No.1~3)	0.2kW	3
ブロワ電動機冷却ファン(No.1~3)	2.2kW	3
ブロワ吐出弁(調整池)(No.1~3)	電動開閉機付外ねじ仕切弁 φ250 0.75kW	3
ブロワ風量制御装置(調整池)(No.1~3)	電油操作器 0.4kW	3
ブロワ切替弁(No.1,2)	両フランジ型電動バタフライ弁 φ500 0.2kW	2
ブロワ潤滑油ポンプ(No.1,2)	歯車ポンプ 40A 105L/min×6kg/cm ²	2
ブロワ潤滑油主油槽	角型タンク 1850L	1
ブロワ潤滑油ヘッドタンク	角型タンク 830L	1
風量調節弁(1~4系)	エア作動エキセントリック弁 250A	4
空気圧縮機(No.1,2)	スクロール式パッケージ型 0.83MPa 440L/min 3.7kW	2
除湿器	パッケージ型エアドライヤ 830L/min 0.15kW	1
空気槽(調整池)	エヤータンク 立円筒型 1.378m ³	1
汚泥引抜ポンプ(No.1,2)	片吸込渦巻ポンプ 200A 3m ³ /min×9m 11kW	2
ブロワ冷却水ポンプ(No.1,2)	横軸渦巻ポンプ 40A×32A 0.17m ³ /min×18m 2.2kW	2
床洗浄ポンプユニット	圧力タンク式自動給水装置 0.5m ³ /min 3.0kg/cm ² 39L	1
床洗浄ポンプ(No.1,2)	片吸込渦巻ポンプ 65A×50A 500L/min×30m 5.5kW	2
消泡水ポンプ(調整池)(No.1,2)	片吸込渦巻ポンプ 65A×50A 0.7m ³ /min×24m 7.5kW	2
洗浄水槽揚水ポンプ(No.1,2)	片吸込渦巻ポンプ 100A×80A 1.0m ³ /min 13m 5.5kW	2
洗浄水槽	FRP製パネル組立式 30m ³	1
汚水流入管洗浄弁	両フランジ型電動バタフライ弁 600A 0.4kW	1
池洗浄ポンプユニット	圧力タンク式自動給水装置 2.2m ³ /min 3.0kg/cm ² 2.1m ³	1
池洗浄ポンプ(No.1,2)	片吸込渦巻ポンプ 100A×80A 2.2m ³ /min×30m 18.5kW	2

設備名		構造・仕様	現在
汚水調整池	汚水調整池洗浄弁 (No.1-1~4-4)	電動ボール弁 200A 0.1kW	16
	排水ポンプ (No.1,2)	片吸込渦巻ポンプ 1.7m ³ /min × 15m 11kW	2
	管廊雑排水ポンプ (調整池) (No.1~3)	水中汚水汚物ポンプ 0.15m ³ /min × 15m 1.5kW	3
	搬入室チェンブロック	電気トリ付電動チェンブロック 8t 11m	1
	No.1歩廊チェンブロック	電気トリ付電動チェンブロック 5t 6m	1
	No.2歩廊チェンブロック	電気トリ付電動チェンブロック 5t 11m	1
	汚水返送ゲート	鑄鉄製外ネジ式 1000 × 1000 1.5kW	1
	汚水調整池送水可動堰	鑄鉄製外ネジ電動式 1500 × 1000 0.75kW	1
	汚水調整池処理水送水ポンプ (No.1,2)	水中型 φ200 2.8m ³ /min × 16m 15kW	2
	汚水調整池処理水ストレーナ	マイクロ型 2.8m ³ /min × 150A 0.75kW	1
	汚水調整池用井水送水ポンプ (No.1,2)	水中型 φ80 0.7m ³ /min × 5.5kW 19m	2
融雪施設	融雪槽流入ゲート	角形外ねじ式制水扉 2000 × 2000 3.7kW	1
	融雪槽放流ゲート	角形外ねじ式制水扉 2000 × 2000 3.7kW	1
	融雪槽バイパスゲート	角形外ねじ式制水扉 3000 × 1500 3.7kW	1
	融雪槽流入弁 (No.1-1~2-3)	電動バタフライ弁 φ1000 1.5kW	6
	融雪槽流出ゲート (No.1-1~2-3)	角形外ねじ式制水扉 800 × 800 0.75kW	6
	揚砂ポンプ (No.1,2)	気水混合式 80A 0.8m ³ /min × 15m	3
	圧力水ポンプ (No.1,2)	横軸渦巻ポンプ 150A × 100A 2.5m ³ /min × 70m 55kW	2
	揚砂弁 (No.1,2)	電動式偏心構造弁 φ150 0.2kW	2
	圧力水弁 (No.1,2)	電動ボール弁 150A 42W	2
	トラフコンベヤ	ウイング付ダブルチェーン式 600W × 23.4m (水平機長) 9.6m ³ /hr以上 約 6m/min 7.5kW	1
	ホツパ	角型電動カットゲート開閉式 10m ³	1
	沈砂ホツパゲート (R,L)	電動パワーシリンダ 2.2kW	2
	コンベヤ室排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ150 3.0m ³ /min × 11m 11kW	1
	No.4管廊雑排水ポンプ (調整池)	水中汚水汚物ポンプ φ65 0.15m ³ /min × 15m 15kW	1
	雑排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 40A 0.14m ³ /min × 4m 0.25kW	1
	スクリーン	手動掻き寄せ式 1.6m巾 × 2.8m 60° 目開 50mm	1

② 電気設備(厚別汚水調整池)

	設備名	記号	構造・仕様	現在
屋外	柱上開閉器			1
汚水調整池電気室	引込盤	CH-HC-1	取引計器用変成器、断路器、避雷器×3、地絡方向継電器	1
	受電盤	CH-HC-2	真空遮断器、計器用変成器、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、交流不足電圧継電器	1
	動力変圧器1次盤	CH-HC-3A	真空遮断器、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、交流不足電圧継電器、サージアブソーバー×3、計器類	1
	電灯変圧器1次盤	CH-HC-3B	真空遮断器、計器用変流器、地絡過電流継電器、交流不足電圧継電器、サージアブソーバー×2、計器類	1
	計器用変圧器盤	CH-HC-4	電力ヒューズ×7、地絡過電圧継電器	1
	No.1SC盤	CH-HC-5A	真空接触器、計器用変流器×2、電力ヒューズ×3、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.1ブロワ盤	CH-HC-5B	真空接触器、計器用変流器×2、電力ヒューズ×3、地絡方向継電器、コンデンサ、サージアブソーバー、2E継電器、計器類	1
	No.2SC盤	CH-HC-6A	真空接触器、計器用変流器×2、電力ヒューズ×3、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.2ブロワ盤	CH-HC-6B	真空接触器、計器用変流器×2、電力ヒューズ×3、地絡方向継電器、コンデンサ、サージアブソーバー、2E継電器、計器類	1
	No.3SC盤	CH-HC-7A	真空接触器、計器用変流器×2、電力ヒューズ×3、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.3ブロワ盤	CH-HC-7B	真空接触器、計器用変流器×2、電力ヒューズ×3、地絡方向継電器、コンデンサ、サージアブソーバー、2E継電器、計器類	1
	動力変圧器盤	CH-HC-8	モールド変圧器、零相変流器、漏電継電器	1
	電灯変圧器盤	CH-HC-9	モールド変圧器、零相変流器、漏電継電器	1
	接地端子盤			1

③ 計装機器(厚別汚水調整池)

	設備名	計測方式	計測レンジ	現在
厚別 汚水 調整 池	1,2,3,4系汚水調整池水位	投込式水位計	0~10.0m	4
	No.1/2/3ブロワ風量	超音波式風量計	0~150m ³ /min	3
	1,2,3,4系汚水調整池風量制御	電空ポジション	0~100%	4
	1,2,3,4系汚水調整池風量	超音波式風量計	0~150m ³ /min	4
	1系1,2,3汚水調整池枝管風量	超音波式風量計	0~20m ³ /min	3
	2系1,2,3汚水調整池枝管風量	超音波式風量計	0~20m ³ /min	3
	3系1,2,3汚水調整池枝管風量	超音波式風量計	0~20m ³ /min	3
	4系1,2,3汚水調整池枝管風量	超音波式風量計	0~20m ³ /min	3
	汚水調整池流入流量	電磁流量計	0~9000m ³ /h	1
	引抜汚泥流量	電磁流量計	0~9000m ³ /h	1
	処理水流量	タービン式流量計	0~300m ³ /h	1
	排水流量	電磁流量計	0~300m ³ /h	1
	汚水返送調節弁開度	ポテンシオメータ	0~100%	1

野津幌川雨水ポンプ場 施設主要プラント設備概要

① 機械設備

	設備名	構造・仕様	現在
沈砂池設備	沈砂池流入ゲート(No.1~3)	電動開閉器付外ネジ式制水扉 1800×2400 5.5kW	3
	沈砂池流入出ゲート(No.1~3)	電動開閉器付鋼製ローラーゲート 3200×2400 2.2kW	3
	粗目自動除塵機(No.1~3)	ダブルチェーン前面掻揚前面降下型 目幅75mm×75° 1.5kw	3
	粗目自動除塵機用ワイバ電動機(No.1~3)	SE-JRFT 20kg-cm 0.08kW	3
	沈砂掻揚機(No.1-1~3-2)	エンドレスダブルチェーン式バケットコンベヤ 2.86m ³ /hr 3m/min 3.7kw	6
	細目自動除塵機(No.1~3)	ダブルチェーン前面掻揚型 目幅25mm×75° 1.5kw	3
	粗目ベルトコンベヤ	500W×20° ×3点 0.66m ³ /hr 1.5kw	1
	細目ベルトコンベヤ	600W×20° ×3点 2.55m ³ /hr 1.5kw	1
	共通ベルトコンベヤ	600W×20° ×3点 3.22m ³ /hr 2.2kw	1
	トラフコンベヤ(No.1~2)	ウイング付ダブルチェーンコンベヤ 12.9m ³ /hr 3.7kW	2
	し渣用バケットエレベータ	Vバケット付ダブルチェーンコンベヤ 4.96m ³ /hr 3.7kW	1
	沈砂用バケットエレベータ	Vバケット付ダブルチェーンコンベヤ 13.95m ³ /hr 7.5kW	1
	し渣ホッパ	空気作動ゲート開閉式 10m ³	1
	沈砂ホッパ	空気作動ゲート開閉式 10m ³	1
		ホッパ用空気圧縮機	ゲート開閉空圧装置 630L/min 32L 5.5kW
主ポンプ設備	雨水電動ポンプ(No.1~2)	2床式 立軸斜流ポンプ φ800 75m ³ /min×14.0m 250kW	2
	雨水ポンプ電動機(No.1~2)	直結駆動 250kW	2
	雨水ポンプ電動機用起動制御器(No.1~2)	電動カム式 0.06kW	2
	雨水ポンプ電動機用刷子引揚装置(No.1~2)	電動式 0.2kW	2
	雨水ポンプ吐出弁(No.1~2)	電動バタフライ弁 φ800 1.5kW	2
	エンジンポンプ(No.1~3)	2床式 立軸斜流ポンプ φ1350 204m ³ /min×12.4m 900PS	3
	エンジンポンプバイパス弁(No.1-1~3-2)	電動仕切弁 φ150 0.4kW	6
	エンジン冷却器(No.1~3)	吐出管内蔵多管式熱交換器 0.77m ³ /min	3
	エンジンポンプ用ディーゼルエンジン(No.1~3)	水冷単動4サイクル立形ディーゼル機関直接噴射式 900PS 1000rpm	3
	エンジンポンプブライミングポンプ(No.1~3)	φ32 45L/min×3kg/cm ² 1.5kW	3
	エンジンポンプ潤滑油ヒータ(No.1~3)	2.2L 2.0kW	3
	エンジンポンプ温水循環ポンプ(No.1~3)	φ25 4.5L/min×3m 0.05kW	3
	エンジンポンプ冷却水ヒータ(No.1~3)	2.2L 4.0kW	3

設備名		構造・仕様	現在
主 ポン プ 設 備	雨水エンジン用消音器(No.1~3)	SS41 φ1270×3570	3
	エンジンポンプ用流体継手減速機(No.1~3)	可変速流体継手内蔵直交軸傘歯車1段減速機 出力回転数407rpm	3
	エンジンポンプ減速機プライミングポンプ(No.1~3)	φ65×φ50 100L/min×5kg/cm ² 3.7kW	3
	エンジンポンプ減速機潤滑油ヒータ(No.1~3)	7.0kW	3
	エンジンポンプ減速機冷却水循環ポンプ(No.1~3)	φ50 0.2m ³ /min×25m 2.2kW	3
	エンジンポンプ吐出弁(No.1~2)	2床式電動横軸水密式バタフライ弁 φ1350 5.5kW	3
	エンジン始動用空気圧縮機(No.1~2)	立形空冷2段圧縮式 30kg/cm ² 13m ³ /hr 900rpm 3.7kW	2
	エンジン用空気槽(No.1~3)	鋼製筒形 150L×2 30kg/cm ²	3
	膨張タンク	単板式 1槽式 1000×3000×1000 3.0m ³ (有効2.13m ³)	1
	燃料貯油槽	鋼製角型 2000×4000×2600 20800L(有効19000L)	1
	燃料小出槽	鋼製角型 1000×1500×1450 2100L(有効1900L)	1
	燃料移送ポンプ(No.1~2)	歯車ポンプ φ40 75L/min 2.2kW	2
	機 械 共 通 設 備	流入柵ゲート	電動角型外ウォームネジ棒式(緊急遮断付) 2400×2400 5.5kW
非常バイパスゲート		電動開閉器付鋼製ローラーゲート(ネジ棒式) 2900×2000 2.2kW	1
放流ゲート		エンジン開閉器付鋼製ローラーゲート(ガソリン) 3800×1600 16PS	1
水槽連絡ゲート		鋼板製ローラーゲート手動式制水扉(手動式) 600×1000	1
高架水槽		FRPパネル組立型 2槽式(サンドイッチ) 2m×4m×2m 16m ³ (有効14m ³)	1
No.1高架水槽揚水ポンプ		水中渦巻多段型(3段) φ80 0.8m ³ /min×43m 11kW	1
No.2高架水槽揚水ポンプ		水中ポンプ直結駆動(2段) φ80 0.8m ³ /min×43m 11kW	1
送水ポンプ		UBH形水中汚水汚物ポンプ φ200 4.5m ³ /min×14m 15kW	1
野津幌川雨水ポンプ場用井水送水ポンプ(No.1~2)		床置型 φ65 0.3m ³ /min×24m 3.7kW	2
共通コンベヤ室雑排水ポンプ		汚水汚物用水中ポンプ φ65 0.2m ³ /min×12m 1.5kW	1
ポンプ室天井クレーン		電動クラブ式 20/5ton×12.3m 13.7/14.4m 2/12.5m/min 13/13kW 2.5kW	1
沈砂池チェンブロック		手動ギヤードトローリー付手動チェンブロック 3ton 7m	1
沈砂池チェンブロック(Ⅱ)		手動ギヤードトローリー付電動チェンブロック 1ton 13m 6.7m/min 1.5kW	1
倉庫チェンブロック		手動ギヤードトローリー付電動チェンブロック 2.8ton 13m 4.5m/min 3.0kW	1

② 電気設備(野津幌川雨水ポンプ場)

	設備名	記号	構造・仕様	現在
ポンプ場電気室	買電系受電盤	MC01	真空遮断器、避雷器×3、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、交流不足電圧継電器、地絡過電圧継電器、電力ヒューズ×3、計器類	1
	No.1動力変圧器1次盤	MC02A	真空遮断器、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、地絡方向継電器、計器類	1
	No.2動力変圧器1次盤	MC02B	真空遮断器、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、地絡方向継電器、計器類	1
	電灯変圧器1次盤	MC03B	真空遮断器、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、地絡方向継電器、計器類	1
	母線連絡盤	MC04	真空遮断器×2	1
	No.1電動ポンプ盤	MC06	断路器、真空接触器、計器用変流器×2、電力ヒューズ×5、地絡方向継電器、計器類	1
	No.2電動ポンプ盤	MC05	断路器、真空接触器、計器用変流器×2、電力ヒューズ×5、地絡方向継電器、計器類	1
	高圧電動機用コンデンサー収納盤	MC07	コンデンサ×2、リアクトル×2	1
	自家発系受電盤	MC08	真空遮断器、避雷器×3、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、交流不足電圧継電器、地絡過電圧継電器、電力ヒューズ×3、計器類	1
	電灯変圧器盤	LC01	モールド変圧器、零相変流器	1
	電灯変圧器2次盤	LC02	地絡過電流継電器	1
	No.2動力変圧器盤	LC03	モールド変圧器、零相変流器	1
	動力変圧器2次盤	LC04	地絡過電流継電器×2	1
	No.1動力変圧器盤	LC05	モールド変圧器、零相変流器	1
	接地端子盤	E01		1

③ 計装機器(野津幌川雨水ポンプ場)

	設備名	計測方式	計測レンジ	現在
野津幌川雨水ポンプ場	雨水流入柵水位	投込式水位計	0～12.0m(-2.98～+9.02(海拔)m)	1
	No.1/2雨水ポンプ井水位	投込式水位計	0～10.0m(-6.2～+3.8(海拔)m)	2
	雨水吐水槽水位	投込式水位計	0～8.0m(+2.0～+10.0(海拔)m)	1
	河川水位	投込式水位計	0～5.0m(+4.45～+9.45(海拔)m)	1
	雨水流入柵ゲート開度	ポテンシオメータ	0～100%(0～240cm)	1
	No.1/2/3エンジンポンプ エンジン回転数	タコジェネレータ	0～100%(0～1200r.p.m)	3
	No.1/2/3エンジンポンプ ポンプ回転数	タコジェネレータ	0～100%(0～600r.p.m)	3

川北中継ポンプ場 施設主要プラント設備概要

① 機械設備

	設備名	構造・仕様	現在
沈砂池設備	沈砂池流入ゲート(No.1~2)	電動開閉器付外ネジ式制水扉 1600×2200 5.5kW	2
	沈砂池流入出ゲート(No.1~2)	電動開閉器付外ネジ式制水扉 3800×2200 7.5kW	2
	汚水粗目スクリーン	手掻バースクリーン(足場架台付) 2000×1400 目幅60mm×60°	1
	粗目自動除塵機(No.1~2)	ダブルチェーン式前面掻揚前面降下型自動除塵機 目幅75mm×75° 1.5kw	2
	沈砂掻揚機(No.1~2)	Vバケット付ダブルチェーン式沈砂掻揚機(埋没防止型) 5.2m ³ /hr 3m/min 3.7kw	2
	沈砂掻揚機用引揚装置(No.1~2)	1.1m/min 2.2kW	2
	細目自動除塵機(No.1~2)	ダブルチェーン式前面掻揚前面降下型自動除塵機 目幅25mm×75° 2.2kw	2
	粗目ベルトコンベヤ	槽型3キャリアローラ式 500W 0.52m ³ /hr 1.5kw	1
	細目ベルトコンベヤ	槽型3キャリアローラ式 500W 2.1m ³ /hr 1.5kw	1
	共通ベルトコンベヤ	槽型3キャリアローラ式 500W 2.6m ³ /hr 1.5kw	1
	トラフコンベヤ(No.1~2)	ウイング付ダブルチェーン式 10.3m ³ /hr 3.7kW	2
	沈砂バケットエレベータ	完全搬出型バケットエレベータ 10.3m ³ /hr 3.7kW	1
	し渣ホツパ	角型電動カットゲート開閉式 10m ³ 3.7kW	1
	し渣ホツパシリンダ	電動パワーシリンダ 3.7kW	2
沈砂ホツパ	角型電動カットゲート開閉式 10m ³ 3.7kW	1	
沈砂ホツパシリンダ	電動パワーシリンダ 3.7kW	2	
主ポンプ設備	汚水ポンプ(No.1~2)	吸込スクリュー付渦巻ポンプ(水中モーター) φ200 4.3m ³ /min×30m 45kW	2
	汚水ポンプ吐出弁(No.1~2)	電動仕切弁 φ200 0.75kW	2
	ウォータハンマ防止装置	立型円筒圧力タンク(第2種圧力容器) 2.26m ³ 4.5kg/cm ²	1
	エアチャンバコンプレッサ(No.1~2)	オイルフリーベビコン 30L 5kgf/cm ² 0.2kW	2
	雨水電動ポンプ(No.1~3)	1床式 立軸斜流ポンプ φ1000 140m ³ /min×11.5m 360kW	3
	雨水ポンプ用電動機(No.1~3)	三相誘導電動機(縦軸開放防滴保護巻線型) 360kW	3
	雨水ポンプ電動機用起動制御器(No.1~3)	電動カム式コントローラ 0.06kW	3
	雨水ポンプ電動機用刷子引揚装置(No.3)	電動式 0.2kW	1
	雨水ポンプ吐出弁(No.1~3)	電動バタフライ弁 φ1000 1.5kW	3
自家発電設備	自家発電機(No.1~2)	3相交流同期発電機(横軸開放防滴保護形回転界磁式) 1250kVA 6600V 109.3A 1000rpm	1
	自家発電ディーゼルエンジン(No.1~2)	水冷式立型単動4サイクル無気噴油式 1500PS 1000rpm	1
	自家発電エンジン潤滑油プライミングポンプ(No.1~2)	トロコイドポンプ φ25 32.5L/min×3kg/cm ² 1.5kW	2

	設備名	構造・仕様	現在
自家発設備	自家発電エンジン潤滑油ヒータ(No.1~2)	電気式油加熱器 3kW	2
	自家発電エンジン温水循環ポンプ(No.1~2)	渦巻きポンプ φ40×φ32 0.2m ³ /min×6.6m 0.4kW	2
	自家発電エンジン冷却水ヒータ(No.1~2)	電気式水加熱器 7kW	2
	自家発エンジン用消音器(No.1~2)	円筒横型2段 φ1600×3650 φ1600×3100	2
	自家発エンジンミスト用消音器(No.1~2)	円筒横型 φ485×1050	2
	自家発エンジン用潤滑油冷却器(No.1~2)	遊動管板式熱交換器 冷却面積9m ²	2
	自家発エンジン用空気冷却器(No.1~2)	プレートフィン式熱交換器 冷却水量55m ³ /hr	2
	空気圧縮機(No.1~2)	空冷2段圧縮式 30kg/cm ² 19.5m ³ /hr 5.5kW	2
	空気槽ユニット(No.1~2)	縦置円筒形 0.4m ³ ×2 30kg/cm ²	2
	燃料移送ポンプ(No.1~2)	電動機直結歯車ポンプ φ32 75L/min×4.0kg/cm ² 2.2kW	2
	燃料貯油槽	鋼板製角型 2000×3000×1800 10000L	1
	燃料小出槽	鋼板製角型 1200×1400×1400 1900L	1
	燃料ドレンポンプ(No.1~2)	電動機直結トロコイドポンプ φ13 4L/min×30kg/cm ² 0.4kW	2
	自家発エンジン遠方監視装置	DELL Optiplex GX280 PentiumIII 600MHz 18インチ	1
機械共通設備	汚水流入柵ゲート	電動開閉台付緊急遮断制水扉(外ネジ式) φ450 0.4kW	1
	雨水流入柵ゲート	電動開閉台付緊急遮断制水扉(ラック式) 2400×2200 5.5kW	1
	非常バイパスゲート	電動開閉台付制水扉(ネジ式) 2700×1600 3.7kW	1
	雨水放流ゲート(No.1~2)	エンジン開閉台付制水扉(ラック式) 2000×1200 2.3PS	2
	汚雨水バイパス弁	電動仕切弁 φ300 0.4kW	1
	雨水ポンプ井排水弁	電動仕切弁 φ200 0.4kW	1
	雨水排水ポンプ送水弁	電動仕切弁 φ150 0.4kW	1
	雨水排水ポンプ放流弁	電動仕切弁 φ150 0.4kW	1
	汚水送水切替弁(No.1~2)	電動バタフライ弁 φ400 0.2kW	2
	ポンプ室天井クレーン	電動式トロリ型 16/3.2ton×6.2m 12/13.014m 2/12.5m/min 8.5/8.5kW 1.5kW	1
	雨水ポンプ井チェンブロック	電気チェンブロック 1ton 11m 6.7m/min 1.5kW	1
	汚水ポンプ室チェンブロックⅠ	ギヤトロリ結合型電気チェンブロック 2ton 11m 6.6m/min 3.0kW	1
	汚水ポンプ室チェンブロックⅡ	ギヤトロリ結合型電気チェンブロック 2ton 10m 6.6m/min 3.0kW	1
	沈砂池チェンブロック	ギヤトロリ付電気チェンブロック 1ton 10m 6.7m/min 1.5kW	1
	工作室ローヘッドクレーン	ローヘッド形ギヤト式走行クレーン 2.8ton×3.6m 12m 4.5m/min 3.0kW	1
搬出路チェンブロック	ギヤトロリ付電気チェンブロック 1ton 12m 6.7m/min 1.5kW	1	

設備名		構造・仕様	現在
機械 共通 設備	高架水槽	FRP製パネル組立型2槽式 2.5m×4.0m×2.5m 25m ³ (有効20m ³)	1
	井戸ポンプ	深井戸用水中モータポンプ φ100 0.8m ³ /min×43m 11kW	1
	井戸ストレーナ	求芯バランス型分離機 φ50 55~91m ³ /hr 10kgf/cm ²	1
	冷却水揚水ポンプ(No.1~3)	水中タービンポンプ φ80 1.0m ³ /min×2.7m 7.5kW	3
	洗浄水加圧給水ユニット	圧力タンク式自動給水装置(2台並列交互運転) φ65 1200L/min×22m 3.7kW ×2	1
	雨水ポンプ井排水ポンプA	汚水汚物用水中ポンプ φ150 3.2m ³ /min×18m 18.5kW	1
	搬出路雑排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ65 0.3m ³ /min×11m 1.5kW	1

② 電気設備(川北中継ポンプ場)

	設備名	記号	構造・仕様	現在
屋外	柱上開閉器			1
ポンプ 場 電 気 室	引込盤	HP1	取引計器用変成器、断路器、地絡方向継電器、避雷器	1
	受電盤	HP2	真空遮断器、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、不足電圧継電器、計器類	1
	No.1計器用変圧器盤	HP3	電力ヒューズ×7、地絡過電圧継電器	1
	No.1動力変圧器1次盤	HP4T	真空遮断器、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、地絡方向継電器、計器類	1
	No.2動力変圧器1次盤	HP4L	真空遮断器、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、地絡方向継電器、計器類	1
	電灯変圧器1次盤	HP5L	真空遮断器、計器用変流器、地絡過電流継電器、地絡方向継電器、計器類	1
	No.1コンデンサ盤	HP6T	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.2コンデンサ盤	HP6L	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.3コンデンサ盤	HP7T	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.0コンデンサ盤	HP7L	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	母線連絡盤	HP8	真空遮断器×2	1
	No.4コンデンサ盤	HP9T	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.5コンデンサ盤	HP9L	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、進相コンデンサ、リアクトル、2E継電器、計器類	1
	No.2計器用変圧器盤	HP10	電力ヒューズ×7、地絡過電圧継電器	1
	自家発連絡盤	HP11	断路器	1
	No.1雨水ポンプ盤	MP1T	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、コンデンサ、地絡方向継電器、3E継電器、計器類	1
	No.1雨水ポンプサイリスタフィーダ盤	MP1L		1
	No.2雨水ポンプ盤	MP2	断路器、真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、コンデンサ、地絡方向継電器、3E継電器、計器類	1
	No.2雨水ポンプサイリスタフィーダ盤	MP2S	断路器、真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、計器類	1
	No.3雨水ポンプ盤	MP3T	真空接触器、電力ヒューズ×3、計器用変流器×2、コンデンサ、地絡方向継電器、3E継電器、計器類	1
	No.4雨水ポンプ盤	MP3L		1
	No.1動力変圧器盤	TP1	モールド変圧器、零相変流器、地絡過電流継電器	1
	No.2動力変圧器盤	TP2	モールド変圧器、零相変流器、地絡過電流継電器	1
電灯変圧器盤	TP3	モールド変圧器、零相変流器、地絡過電流継電器	1	
動力変圧器2次盤	LP1		1	
接地端子盤			1	

発電機室	1号自動始動盤	K-A1	真空遮断器、計器用変流器×3、零相変流器、過電流継電器×2、交流不足電圧継電器、地絡過電圧継電器、地絡方向継電器、交流過電圧継電器、逆電力継電器、コンデンサ、計器類	1
	1号発電機盤	K-G1	過電圧継電器、地絡方向継電器、交流過電圧継電器、逆電力継電器、コンデンサ、計器類	1
	同期盤	K-SY	零相変流器、地絡方向継電器、計器類	1
	2号発電機盤	K-G2	真空遮断器、計器用変流器×3、零相変流器、過電流継電器×2、交流不足電圧継電器、地絡過電圧継電器、地絡方向継電器、交流過電圧継電器、逆電力継電器、コンデンサ、計器類	1
	2号自動始動盤	K-A2	過電圧継電器、地絡方向継電器、交流過電圧継電器、逆電力継電器、コンデンサ、計器類	1

③ 計装機器(川北中継ポンプ場)

	設備名	計測方式	計測レンジ	現在	
川 北 中 継 ポ ン プ 場	汚水流入柵水位	投込式水位計	0～15.0m(-7.6～+7.4(海拔)m)	1	
	No.1/2汚水ポンプ井水位	投込式水位計	0～6.0m(-9.5～-3.5(海拔)m)	2	
	雨水流入柵水位	投込式水位計	0～12.0m(-2.4～+9.6(海拔)m)	1	
	No.1/2雨水ポンプ井水位	投込式水位計	0～9.0m(-6.0～+3.0(海拔)m)	2	
	雨水ポンプ吐出槽水位	投込式水位計	0～9.0m(+2.3～+11.3(海拔)m)	1	
	河川水位	投込式水位計	0～6.0m(+5.0～+11.0(海拔)m)	1	
	汚水送水量	電磁流量計	0～1200m ³ /h	1	
	汚水流入柵ゲート開度	ポテンシオメータ	0～100%(0～45cm)	1	
	雨水流入柵ゲート開度	ポテンシオメータ	0～100%(0～220cm)	1	
	No.2雨水ポンプ回転数	タコジェネレータ	0～100%(0～500r.p.m)	1	

厚別川雨水ポンプ場 施設主要プラント設備概要

① 機械設備

設備名		構造・仕様	現在
沈砂池設備	沈砂池流入ゲート(No.1~3)	外ネジ電動式制水扉 2000×2000 7.5kW	3
	沈砂池流入出ゲート(No.1-1~3-2)	外ネジ式鑄鉄製角形スライドゲート 1750×2000 5.5kW	6
	粗目自動除塵機(No.1~2)	自己回避式ダブルチェーン前面掻揚前面降下型 目幅75mm×75° 1.5kw	2
	粗目自動除塵機用パワーシリンダ(No.1~2)	300kgf 200mm 0.3kW ×2	2
	沈砂掻揚機(No.1-1~2-2)	埋没防止形Vバケット付ダブルチェーン式 2.8m ³ /hr 3m/min 22kw	4
	沈砂掻揚機用巻揚機(No.1-1~2-2)	0.6m/min 3.7kW	4
	細目自動除塵機(No.1~2)	ダブルチェーン前面掻揚前面降下型 目幅25mm×75° 1.5kw	2
	粗目ベルトコンベヤ(No.1~2)	槽形3キャリアローラ式(20°) 600W 0.432m ³ /hr 0.75kw	2
	細目ベルトコンベヤ	槽形3キャリアローラ式(20°) 600W 2.16m ³ /hr 1.5kw	1
	細目ベルトコンベヤ用トリツパ	100kgf 250mm 85mm/sec 0.08kW	1
	し渣共通ベルトコンベヤ	フラットキャリア横棧波棧型 1000W 2.16m ³ /hr 3.7kw	1
	し渣洗浄機	二重胴回転ドラム式 2.16m ³ /hr 3.7kw	1
	し渣脱水機	スクリュープレス型 3m ³ /hr 11kW 油圧ユニット	1
	し渣脱水機油圧ユニット	40L 21L/min×6~10kg/cm ² 0.75kW	1
	沈砂トラフコンベヤ	ウイング付ダブルチェーンコンベヤ 3.9m ³ /hr 3.7kW	1
	沈砂バケットエレベーター	Vバケット洗浄槽付ダブルチェーンコンベヤ 4.7m ³ /hr 7.5kW	1
	し渣ホツパ	電動カットゲート開閉式 10m ³ 2.2kW	1
	し渣ホツパシリンダ	電動パワーシリンダ 2.2kW	2
	沈砂ホツパ	電動カットゲート開閉式 10m ³ 2.2kW	1
	沈砂ホツパシリンダ	電動パワーシリンダ 2.2kW	2
主ポンプ設備	雨水電動ポンプ(No.1~2)	2床式 立軸斜流ポンプ φ1000 120m ³ /min×13.7m 400kW	2
	雨水ポンプ用電動機(No.1~2)	開放防滴巻線形 400kW 二次抵抗法(自動起動)	2
	雨水ポンプ電動機用起動制御器(No.1~2)	16ノッチ	2
	雨水ポンプ吐出弁(No.1~2)	電動横軸水密式バタフライ弁 φ1000 2.2kW	2
	エンジンポンプ(No.1~2)	立軸斜流ポンプ φ2000 480m ³ /min×13.7m 2300PS	2
	エンジンポンプバイパス弁(No.1-1~2-2)	外ネジ電動仕切弁 φ300 0.4kW	4
	エンジンポンプ用ディーゼルエンジン(No.1~2)	水冷V形単動4サイクル無気噴油式 2300PS 750rpm	2
	エンジンポンプ冷却排水弁(No.1~2)	電動式二方ボール弁 φ125 40W	2

設備名		構造・仕様	現在
主 ポン プ 設 備	エンジンポンプ潤滑油ブライミングポンプ(No.1~2)	ギヤポンプ φ50 120L/min × 3.0kg/cm ² 3.7kW	2
	エンジンポンプ潤滑油ヒータ(No.1~2)	電気式油加熱器 4.2L 5.0kW	2
	エンジンポンプ返油ポンプ(No.1~2)	ギヤポンプ φ12 7L/min × 5.0kg/cm ² 0.4kW	2
	エンジンポンプ温水循環ポンプ(No.1~2)	渦巻ポンプ φ25 20L/min × 5.5m 50W	2
	エンジンポンプ冷却水ヒータ(No.1~2)	電気式水加熱器 20L 10kW	2
	雨水エンジン用消音器(No.1~2)	φ2050 × 6100	2
	エンジンポンプ用流体継手減速機(No.1~2)	減速歯車内蔵形 出力回転数295~74rpm	2
	エンジンポンプ流体減速機潤滑油ブライミングポンプ(No.1~2)	ギヤポンプ φ65 200L/min × 4kgf/cm ² 5.5kW	2
	エンジンポンプ減速機潤滑油ヒータ(No.1~2)	電気式油加熱器 200L/min 10kW	2
	エンジンポンプ流体継手充油弁(No.1~2)	二方口電動ボール弁 φ80 25W	2
	エンジンポンプ流体継手減速機冷却水弁(No.1~2)	電動ボール弁 φ100 23W	2
	エンジン冷却器(No.1~2)	熱交換器形管内クーラー φ2000 1400L/min	2
	エンジンポンプ吐出弁(No.1~2)	マルチタイト逆止バタフライ弁 φ2000 18.5kW	2
	エンジン起動用空気圧縮機(No.1~2)	空冷立形2段空気圧縮機 30kg/cm ² 40m ³ /hr 800rpm 15kW	2
	エンジン用空気槽(No.1~2)	鋼製筒形 500L × 2 30kg/cm ²	2
	燃料貯油槽(No.1~2)	SS製角型 2800 × 2800 × 2800 20000L	2
	膨張タンク	FRPパネル型 1000 × 3000 × 1000 3000L	1
	燃料移送ポンプ(No.1~2)	歯車ポンプ φ32 70L/min × 0.3MPa 2.2kW	2
燃料小出槽	SS製角型 1300 × 1300 × 1280 1950L	1	
自 家 発 設 備	自家発電機	ブラシレス三相同期発電機 625kVA 6600V 54.7A 1000rpm	1
	自家発ディーゼルエンジン	4サイクル単動ディーゼルエンジン 740PS 1000rpm	1
	自家発エンジン温水循環ポンプ	渦巻ポンプ φ25 20L/min × 5.5m 50W	1
	自家発エンジン冷却水ヒータ	電気式水加熱器 2.2L 4.0kW	1
	自家発エンジン潤滑油ヒータ	電気式油加熱器 2.0kW	1
	自家発エンジン潤滑油ブライミングポンプ	ギヤポンプ φ20 18L/min × 3kgf/cm ² 0.75kW	1
	自家発エンジン燃料ドレンポンプ	トロコイドポンプ φ20 15L/min × 35m 0.4kW	1
	自家発用空気槽	始動空気槽ユニット 150L × 2 30kg/cm ²	1
	自家発エンジン消音器	φ1150 × 4500	1
自家発エンジンミスト消音器	φ330 × 700	1	

	設備名	構造・仕様	現在
機械 共通 設備	流入柵ゲート(No.1~2)	自重降下緊急遮断電動制水扉(ラック式) 2000×2000 3.7kW	2
	非常バイパスゲート	電動式鋼製ローラーゲート(スピンドル式) 3500×1700 2.2kW	1
	放流渠ゲート	電動式鋼製ローラーゲート(ラック式) 3800×1500 0.26kW	2
	汚水返送ポンプ(No.1~2)	スクリーン渦巻型水中ポンプ φ80 0.7m ³ /min×25m 7.5kW	2
	汚水返送ポンプ吐出弁(No.1~2)	電動式マディハイバルブ φ100 0.2kW	2
	井戸ポンプ	深井戸用水中ポンプ φ100 800L/min×36m 7.5kW	1
	井戸ポンプ電動弁	電動式外ネジ片勾配仕切弁 φ100 0.2kW	1
	除砂器	φ80 33.5~66.0m ³ /hr 10kgf/cm ²	1
	冷却水揚水ポンプ(No.1~2)	水中ポンプ φ150 3m ³ /min×25m 22kW	2
	高架水槽	FRPパネル型 3500×4000×2500	1
	ポンプ井排水ポンプ(A~B)	水中渦巻斜流ポンプ(水冷型) φ150 2.4m ³ /min×23m 22kW	2
	雨水ポンプ井排水電動弁	電動式マディハイバルブ φ150 0.2kW	1
	ポンプ室排水ポンプ	ボルテックス水中ポンプ φ80 700L/min×10m 3.7kW	1
	沈砂洗浄水ポンプ	水中渦巻 φ65 0.6m ³ /min×30m 5.5kW	1
	搬出路排水ポンプ	水中ポンプ φ80 700L/min×15m 3.7kW	1
	自動空気補給式圧力タンクユニット	φ1300×1700 2.5m ³ 7.0kgf/cm ²	1
	床洗浄ポンプユニット用ポンプ	水中渦巻 φ80 0.9m ³ /min×30m 11kW	1
	ポンプ室天井クレーン	屋内床上押ボタン操作クラブローリー式 40/8ton×14.3m 16/16.8m 1.6/10m/min 17/17kW 2.2kW	1
	沈砂池チェンブロック(No.1~2)	電動チェーンブロック 2.9ton 13m 4.1m/min 2.2kW	2
	搬入室チェンブロック	電動トリ付チェーンブロック 5ton 12m 2.8m/min 2.4kW 21m/min 0.6kW	1
ポンプ井用チェンブロック	電動チェーンブロック 1ton 7m 6.7m/min 1.5kW	1	
補機ポンプ用チェンブロック	電動チェーンブロック 1ton 6m 6.7m/min 1.5kW	1	

② 電気設備(厚別川雨水ポンプ場)

	設備名	記号	構造・仕様	現在
屋外	柱上開閉器			1
ポンプ場電気室	引込盤	PH-1	取引計器用変成器、断路器、避雷器×3	1
	受電盤	PH-2	真空遮断器、計器用変流器×2、交流不足電圧継電器、交流過電圧継電器、地絡過電流継電器、電力ヒューズ×3、計器類	1
	No.1動力変圧器一次盤	PH-3A	真空遮断器、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、計器類	1
	No.2動力変圧器一次盤	PH-3B	真空遮断器、計器用変流器×2、地絡過電流継電器×2、計器類	1
	電灯変圧器一次盤	PH-4A	真空遮断器、計器用変流器、地絡過電流継電器、計器類	1
	No.1コンデンサ盤	PH-4B	真空接触器、電力ヒューズ、計器用変流器×2、進相コンデンサ、過電流継電器×2、計器類	1
	計器用変圧器盤(買電)	PH-5	電力ヒューズ×6、地絡過電圧継電器	1
	No.2・3コンデンサ盤	PH-6	真空接触器×2、電力ヒューズ×6、計器用変流器×4、進相コンデンサ×2、リアクトル×2、過電流継電器×4、計器類	1
	No.4コンデンサ盤／サイリスタフィード盤	PH-7	真空接触器×2、電力ヒューズ×6、計器用変流器×4、進相コンデンサ、リアクトル、過電流継電器×2、計器類	1
	No.1・2雨水電動ポンプ盤	PH-8	真空接触器×2、電力ヒューズ×6、計器用変流器×4、コンデンサ×2、地絡方向継電器×2、2E継電器×2、計器類	1
	母線連絡盤	PH-9A	真空遮断器	1
	自家発連絡盤	PH-9B	断路器	1
	計器用変圧器盤(自家発)	PH-10	電力ヒューズ×6、地絡過電圧継電器	1
	No.1動力変圧器盤	PHT-1	モールド変圧器、零相変流器、地絡過電流継電器	1
	No.2動力変圧器盤	PHT-2	モールド変圧器、零相変流器、地絡過電流継電器	1
	電灯変圧器盤	PHT-3	モールド変圧器、零相変流器、地絡過電流継電器	1
	No.1動力変圧器二次盤／母線連絡盤	PL-1		1
No.2動力変圧器二次盤	PL-2		1	
接地端子盤	ETB		1	
発電機室	発電機盤	GP	真空遮断器、地絡方向継電器×2、地絡過電流継電器×2、地絡過電圧継電器、交流不足電圧継電器、交流過電圧継電器、計器用変流器×2、計器類	1
	自動始動盤	AP		1

③ 計装機器(厚別川雨水ポンプ場)

	設備名	計測方式	計測レンジ	現在
厚別川 雨水 ポン プ 場	流入柵水位	投込式水位計	0~12.0m(-2.5~+9.5(海拔)m)	1
	No.1/2ポンプ井水位	投込式水位計	0~10.3m(-7.3~+3.0(海拔)m)	2
	No.1/2雨水エンジンポンプ エンジン回転数	タコジェネレータ	0~100%(0~1000r.p.m)	2
	No.1/2雨水エンジンポンプ ポンプ回転数	タコジェネレータ	0~100%(0~400r.p.m)	2
	ポンプ吐水槽水位	投込式水位計	0~8.4m(+3.0~+11.4(海拔)m)	1
	汚水受水槽水位	投込式水位計	0~5.6m(-4.6~+1.0(海拔)m)	1
	河川水位	投込式水位計	0~4.25m(-6.25~+10.5(海拔)m)	1
	No.1/2流入柵ゲート開度	ポテンシヨメータ	0~100%(0~200cm)	2

保守点検業務要綱

1. 日常点検

(1) 点検内容

- ① 稼動中の機器については、流量、圧力、電流値、振動、回転状況、冷却水、潤滑油量、温度、音等の状況を確認する。
- ② 停止中の機器については、破損の有無、給油状態等を確認する。
- ③ 点検時に異常を発見した時は、必要に応じ操作室に連絡を行う。
- ④ 給油等の「軽微な整備」については、点検中に措置する。
- ⑤ その他の異常については、予備機に切替える等の措置をとる。
- ⑥ 水質点検は、「5. 水質点検要領」に基づき、主に目視点検により行う。

(2) 汚水沈砂池機器の点検内容

使用機器設備の稼動清掃点検とする。

(3) 電気関係メータの読取り

プラザ・各ポンプ場高圧盤遮断回数、盤面メータ、直流電源設備 CVCF（電圧、電流）を対象とし、月初めに行う。

(4) その他日報記載データの読取り等

項目	記載要領
重油ストレージタンク残量 (危険物取扱いによる)	日報記載のこと
給湯、暖房燃料使用量または残量 (重油)	日報記載のこと
薬品使用量または残量 (次亜塩素酸ソーダ)	日報記載のこと
水道使用量	日報記載のこと
電気使用量	日報記載のこと
井水使用量	日報記載のこと
処理水使用量	日報記載のこと
沈砂、し渣搬出量	日報記載のこと

➤ 自家発及びエンジンP使用後は重油残量を読取る。

(5) 「軽微な整備」について

- ① 沈砂池機器のし渣・沈砂清掃、池槽スカムスキマの清掃
 - イ 除塵機レーキ、ワイパー、トラフコンベヤのオーバーフロー部の沈砂除去
 - ロ コンベヤ部の落ち口、受樋のし渣・沈砂清掃
 - ハ スカム分離装置、最初沈殿池・最終沈殿池スカムスキマの清掃
 - ニ 雑排水ポンプピット内のし渣除去
- ② 各種機器のグリス、潤滑油の補充、交換
 - 減速機、ポンプ他

- ③ 高圧空気タンク等のドレン抜き
空気槽、圧縮機のエアフィルタ
 - ④ ポンプ軸受グランドパッキンの増し締め
- (6) 雨天時及び雨天後の点検
- ① 降雨（降雨増大予想）時には、必要に応じ日常点検を中止し、運転操作監視業務に専念する。
 - ② 実降雨（簡易処理段階）が一昼夜続く場合は、全日中に一回以上の全施設一巡の日常点検を行う。
ただし沈砂池機器・自家発は複数回点検を行う（ポンプ場合含む）。
 - ③ 降雨解消後の雨天時対応完了後に各施設の点検を実施する。なお、その際に自家発及びエンジンの重油使用量又は発電量を読み取る。

2. 定期点検

(1) 点検内容

- ① 各機器の稼動状態における点検である。常時稼動しない機器についても、原則として運転状態で点検する。
- ② 各種機器を一定時間継続稼動させ、音、温度、圧力、電流値、油面、振動、冷却水、回転状況を確認する。
- ③ 以下の「軽微な整備」を行う。
 - イ 各種機器のグリスアップ・潤滑油の補充、集中給油装置のグリスアップ
 - ロ 駆動チェーン、主務チェーン、駆動用Vベルトのテークアップ
 - ハ 各種ストレーナーの清掃

(2) 「主要設備点検」業務

- ① 機器切替
 - イ 月切替にて、複数の台数がある機器は当月使用機器を決める。
 - ロ 複雑な切替作業が伴う機器は、手順書を整備する。
 - ハ 切替えた機器の試運転を行い、異常の有無を確認する。
- ② 沈砂池設備点検
 - イ 3か月に1回の点検とする。
 - ロ 年点検に関わるものは、月割に振分けて行うか他の定期点検と調整して行う。
 - a) トラフコンベヤ等の開放（水抜き）点検は不定期点検（調査点検）とし、掻揚機の精密点検時と併せて行う。
 - b) 減速機等のオイル交換は、年の定期点検とする。
- ③ 主ポンプ設備点検、ブロワ設備点検
 - イ 隔月点検とする。
 - ロ 原則として稼動運転での点検とするが、弁の締め切り運転（動作試験）が可能な機器は行う。
 - ハ 電動機のブラシ清掃等は、年の定期点検とする。
- ④ 池槽設備点検
 - イ 3か月に1回の点検とする。
 - ロ 初沈から終沈、接触タンクまでの、引抜汚泥ポンプ、処理水ポンプ設備等全ての池槽設備について行う。

ハ 建築付帯のファン設備等は、4か月に1回の点検とする。

⑤ 汚泥圧送設備点検

イ 3か月に1回の点検とする。

ロ 濃縮槽設備等の汚泥前処理設備から圧送汚泥設備全般を行う。

⑥ 自家発エンジン設備点検・雨水エンジンポンプ設備点検

イ 月点検とする。

ロ 実負荷運転または無負荷運転の試運転を含む。

(3) 「電気設備点検」業務

「電気事業法に基づく保安規程（札幌市下水道河川局事業推進部作成）」による点検とする。

① 高圧受電設備点検

イ 月点検

外観点検、盤内目視点検、カウント読みを行う。

ロ 年点検

・ 1年毎の点検については停電作業を伴う。

・ 3年に1回業務委託により行う。

② 電動機設備点検

イ 隔月点検

主ポンプ、ブロワ設備点検に併せて実施する。

③ バッテリー点検

イ 月点検

主に目視点検を行う。

ロ 6ヶ月点検

全セル電圧測定、蓄電池温度測定等と併せて盤内部の各点検を行う。

④ 発電設備点検

イ 月点検

自家発エンジン設備点検に併せて月点検とする。

ロ 年点検

月点検に項目を追加して行う。

⑤ 各種測定

イ 絶縁抵抗測定

a) 高圧回路

高圧受電用変圧器およびコンデンサ・リアクトル、高圧ケーブル、高圧電動機・発電機の絶縁抵抗測定を年1回行う。

b) 低圧動力、照明・コンセント回路

年1回の測定とする。

測定結果が基準値以下の場合、再測定後原因を調査すること。（低圧関係絶縁抵抗測定表）

ロ 接地抵抗測定

接地極端子盤で年1回の測定を行う。

(4) 「法定点検」業務

① クレーン点検

	点検間隔	関連法規	備考
作業開始前点検	作業前	・クレーン等安全規則第36条	
定期自主検査	1年以内ごと・ 1月以内ごと	・安衛法第45条 ・安衛法施行令第12条、第13条 ・クレーン等安全規則34条、35条、 38条	年次・月次 自主検査等の記録

② 第2種圧力容器点検

空気槽（計装用、空気駆動バルブ用、砂ろ過塔逆洗浄用）

定義：圧力 2 kg/c m²以上、容積 0.04m³以上（安衛法施行令第1条第7号）

	点検間隔	関連法規	備考
定期自主検査	1年以内ごと	・安衛法第45条 ・安衛法施行令第13条 ・ボイラ安全規則（注）第88条	年1回各部点検 自主検査等の記録

注）：ボイラ及び圧力容器安全規則

③ 真空式温水ヒータ点検

ボイラーに準じて点検する。

定義：（安衛法施行令第1条第3号）

	点検間隔	関連法規	備考
定期自主検査	1月以内ごと	・安衛法第45条 ・安衛法施行令第12条 ・ボイラ安全規則（注）第32条	月1回各部点検 自主検査等の記録

注）：ボイラ及び圧力容器安全規則

④ 少量危険物貯蔵所

		点検間隔	関連法規	備考
自主検査	燃料小出し槽	（規定無し）	札幌市火災予防条例 第36条	指定数量の1/5以上 取扱い基準
	灯油タンク （ホームタンク）	（規定無し）	第71条 第71条の2	取扱所の届出 危険物確認（消防長）

注）法的には点検規定がないが、タンク漏えい時の環境に与える影響を考慮し、日常点検、月点検などを実施する。

⑤ 消防用設備等点検

	点検間隔	関連法規	備考
定期点検	1年ごと（総合点検） 6カ月ごと（機器点検）	消防法第17条の3の3 消防法施行規則第31条の6	・消防用設備等の点検及び報告 ・消防設備士等の資格者による 点検（原則、外注）
自主点検	（規定無し）	消防法第8条 消防法施行規則第3条の2	・防火管理者の配置 ・消防計画の作成 ・火災予防上の自主検査

注）火災予防上の自主検査は、火災予防上必要な「建築物」「火気使用設備器具」「危険物施設」「電気設備」「消防用設備等」について、自主的に計画し検査を行うものである。

(5) 「その他定期点検」業務

① ゲート設備点検

イ 年に2回の点検とする。

ロ 点検内容は外観点検主体で、スピンドルグリス塗布等は機器整備作業で行う。

ハ 特別な場合を除いて電動・手動ゲートとも動作点検（全開閉）を行う。

ニ 河川樋門については指示された時期、回数を遵守すること。

ホ 流入樹緊急遮断ゲートは、年1回以上動作試験を行い運転マニュアルの習熟を図る。

へ 沈砂池流入ゲート等は、定期的な動作点検を行う。（水中部の付着劣化を防ぐ。）

② 換気設備点検（給排気ファン）

イ 4か月に1回の点検とする。

ロ 稼働点検とし、グリスアップ、ベルトの調整のほかフィルター点検を行う。

ハ 定置型ファン（吊り下げ型含む）点検で壁付きファンは除く。

ニ 自家発電設備の付帯した換気設備は、自家発電設備の点検に含む。

③ ボイラ、給湯設備点検

イ 真空式温水発生機型ボイラは4か月に1回の点検とする。

ロ その他冷暖房設備については、年点検として各々設備の状況に合わせる。

ハ チリングユニットについては、法令に基づき、定期点検（本業務にて発注）のほか、簡易点検（3か月に1回）を行う。

④ 空調設備点検

イ 3か月に1回の点検とするが各々設備の状況に合わせた点検とする。

ロ 主にエアフィルタの清掃を行う。

(6)「定期点検」サイクル表 (主要なもの)

点検名	月点検	隔月等点検			6ヵ月 点検	年点検	備 考
		隔月	3ヵ月	4ヵ月			
【主要設備】 機器切替	◎						
沈砂池設備点検			◎				
主ポンプ設備点検		◎					
ブロワ設備点検		◎					
池槽設備点検			◎				
汚泥圧送設備点検			◎				
自家発エンジン設備点検	◎						
【電気設備】 高圧受電設備点検	◎						盤面の外観、目視点検に ついては毎日。
同上						◎	停電時作業含
電動機設備点検		◎					主ポンプ、ブロワ設備点 検に合わせる。
同上		◎				◎	ブラシ点検清掃
バッテリー点検	◎						目視
同上					◎		電圧、温度測定等
発電設備点検	◎						エンジン点検と同時
同上						◎	保安規程による。
絶縁抵抗測定						◎	高圧ケーブル、電動機等
同上						◎	低圧動力、照明等
接地抵抗測定						◎	
【法定点検】 クレーン点検	◎					◎	定期自主検査 使用開始前点検
屋内タンク貯蔵所検査	◎						指定数量10倍
【その他定期点検】 建築付帯設備			◎	◎			換気設備 空調設備(フィルタ清掃)
ゲート設備					◎		
温水ボイラ				◎			
フロンガス使用機器点検			◎				

(7) 水質監視計器の保守点検

【DO 計】 設置場所：反応タンク

点検項目		実施頻度	点検結果		保守の内容等
架台	取付け状況	随時	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
ホルダー	汚れ	随時	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合： <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない)
	破損		<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 写真撮影
センサー	汚れ	随時	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合： <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない)
	指示値確認		週1回	指示値：	mg/L
			手分析：	mg/L	

【MLSS 計】 設置場所：反応タンク

点検項目		実施頻度	点検結果		保守の内容等
架台	取付け状況	随時	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
ホルダー	汚れ	随時	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合： <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない)
	破損		<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 写真撮影
	Oリング劣化		<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 交換
センサー	汚れ	随時	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合： <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない)
	指示値確認		週1回	指示値：	mg/L
	校正	年1回	手分析：	mg/L	
		年4回			<input type="checkbox"/> 測定テーブル校正
					<input type="checkbox"/> 実液校正 (3点)

*上記実施頻度は標準的なものであり、計測値等に異常が認められる場合はこの限りではない。

【汚泥界面計】 設置場所：最終沈殿池

点検項目		実施頻度	点検結果		保守の内容等
架台	取付け状況	随時	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
ホルダー	汚れ	随時	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合： <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない)
	破損		<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 写真撮影
センサー	汚れ	随時	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合： <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない)
	水洗浄動作		随時	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良

【濁度計】設置場所：滅菌池前水路

点検項目		実施頻度	点検結果		保守の内容等
架台	取付け状況	随時	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
ホルダー	汚れ	随時	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合: <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない)
	破損		<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 写真撮影
センサー	汚れ	年1回	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合: <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない) <input type="checkbox"/> 写真撮影

*上記実施頻度は標準的なものであり、計測値等に異常が認められる場合はこの限りではない。

【アンモニア計】設置場所：滅菌池前水路

点検項目		実施頻度	点検結果		保守の内容等
架台	取付け状況	随時	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
ホルダー	汚れ	随時	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合: <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない)
	破損		<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 写真撮影
センサー	汚れ	年1回	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合: <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない) <input type="checkbox"/> 写真撮影
	隔膜・内部液交換	6月1回	<input type="checkbox"/> 交換		隔膜・内部液交換

注1 実施頻度は標準的なものであり、計測値等に異常が認められる場合はこの限りではない。

注2 校正は隔膜・内部液交換後に計測電流値が安定してから(概ね数日後に)行い、アンモニア標準物質を放流水で希釈した試料を用いて行う。校正液と放流水のアンモニア濃度確認は委託者が実施する。

3. 「不定期点検」等業務

(1) 「不定期点検」等の目的と意義

不定期点検、軽微な故障修理、点検設備等周辺の清掃、その他の保守点検は、「処理機能保全とりわけ予防保全」を主目的とするが、とりわけ修繕、改良、更新等の保全計画(機能回復事業)策定に関わり、適正な設備の維持管理に寄与する重要な点検である。

注) サイクル修繕前の調査点検が主体であるが、突発的に起きる故障等での緊急点検も含まれる。

(2) 点検内容と予定機器名

① 主な点検内容

イ 磨耗、疲労状況データと診断

(例) チェーン、鎖車、摺動板、シュー、ガイドレールの実測、写真

ロ 腐食(塗装塗膜)状況データと診断

(例) 沈砂機器構造体の実測、写真

ハ 部品性能診断(交換)

(例) トラフコンベヤ用リターンローラ、軸受の状態把握

ニ 設備機能診断(改修、改造)

(例) 長期使用機器の延命化対策・改良部品導入の考察

注) ここで行うコレクター整備点検等は、水中部設備のみで地上部の減速機部は、定期点検の範囲

になる。

② 「軽微な整備」作業

機械部品交換（パッキン、ボルトナット）、機械ボルトナットの増し締め、チェーンのテークアップ、潤滑油交換、機械塗装などの「軽微な整備」作業の実施。

③ 関連作業

イ 池槽の機器点検時には躯体自体の亀裂等のチェックも行う。

ロ 沈砂池、池槽機器点検、躯体も含めた全体把握が必要であり、十分な清掃を行う等綿密な計画のもと実施する。

④ 予定機器名

沈砂池 : 細目除塵機、沈砂掻揚機、トラフコンベヤ、バケットコンベヤ、スクリーンコンベヤ
ベルトコンベヤ、スカムスクリーン

池 槽 : 初沈・終沈コレクター、散気装置、汚泥引抜ポンプ、フライト、主務チェーン、レール

汚 泥 : 汚泥スクリーン、し渣脱水機、汚泥し渣コンベヤ

電気設備 : 電動機ブラシ

その他 : 冷却水ポンプ、各陸用・水中ポンプ

(3) 点検間隔

3か月～1年毎 : 汚泥引抜ポンプ（水中）、電動機ブラシ

2～5年毎 : 沈砂池機器、初沈、終沈コレクター、汚泥機器、汚泥引抜ポンプ、冷却水ポンプ、
各陸用・水中ポンプ

適宜 : 散気装置、機械式散気装置

4. 点検表

(1) 機器日常点検

点検項目を記載した日常点検表のチェックリストにより実施する。

(2) 定期点検及び不定期点検

点検項目を記載した各種点検表のチェックリストにより実施する。なお、報告書類は、別紙2「運転管理業務提出書類一覧表」を参照のこと。

5. 水質点検要領

(1) 趣 旨

水再生プラザの運転管理を行うにあたっては、放流水質が関連法で定められる水質基準を満足することはもとより、環境保全や下水道サービスの観点からも、常時、良好な処理水質を維持する必要がある。

これらを達成するため、受託者は本要領に基づき日常点検業務の中で一律に水質管理を行なうことにより、水質面での異常を早期に発見し迅速かつ的確に対応しなければならない。

(2) 点検方法等

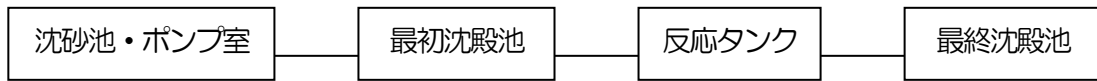
① 点検項目

日常点検時に、臭い、油膜、汚泥の浮上・流出などについて目視点検により行なう。具体的な点検項目は別途、委託者が指示する。

② 点検回数

日常点検時に併せて行う。

(3) 点検場所



※点検箇所は別途、委託者が指示する。

(4) 点検の記録

各点検箇所における、異常の有・無を水質目視点検チェック表に記入する。

(5) 点検の報告

- ① チェック表で総括代理人に報告し、決裁受ける。
- ② 1ヶ月分の点検結果を月報で報告する。
- ③ 異常時は、水質目視点検等内容表を基に状況を委託者（業務主任経由で豊平川水処理センター管理係）に報告する。

(6) 異常時の対応について

- ① 点検で異常を発見した際、速やかに状況を委託者（業務主任経由で豊平川水処理センター管理係）に報告する。
- ② 異常を確認するため採水が必要な場合（油等異常水の流入、最終沈殿池での汚泥の越流等）は、直ちに採水容器にサンプリングする。採水器具の保管場所及び採水場所は別途、委託者が指示する。
- ③ 緊急連絡する場合の内容
 - イ 異常発見の時刻、場所
 - ロ 異常の状況（臭い、油、汚泥の浮上・流出など）
 - ハ 異常の範囲・規模（初沈だけか初沈と反応タンク両方か）など
 - ニ 反応タンクの溶存酸素（DO）、処理水濁度の状態等
 - ホ 最終沈殿池の状態 など
- ④ 豊平川水処理センター管理係との電話連絡等により運転指針の変更が生じた場合の対応
 - イ ブロワ運転台数、風量の変更
 - ロ 次亜塩素酸ソーダの注入 など
- ⑤ 融雪水流入等による水温低下の場合
別途定める「水温低下時運転指針」により高級処理水量を制限する。

水質試験業務要綱

1. 水質試験に係る各業務

(1) 日常試験（原則週3回）

別表－1に示す日常試験を原則週3回実施する。また、祝日等により休日が続く場合、日常試験は4日以上空けないで実施する。

(2) 週試験（原則週1回）

別表－1に示す週試験を原則週1回実施する。試験と並行して、別表－2に示す試料の採取及び前処理を行い、豊平川水処理センター（白石区菊水元町8条3丁目5番1号）まで運搬する。

週試験は原則として日常試験と同一日かつ雨水の影響の少ない日に実施する。なお、当日の天候等により、委託者の指示で試験日を変更する場合がある。

(3) 24時間試験用採水及び運搬（年2回）

別表－2に示す試料の採取及び前処理を行い、豊平川水処理センター（白石区菊水元町8条3丁目5番1号）まで運搬する。

24時間試験は原則として夏期及び冬期の雨水の影響の少ない日に実施する。なお、当日の天候等により、委託者の指示で試験日を変更する場合がある。

(4) 重金属等試験用採水（月2回）

別表－3に示す試料の採取及び前処理を行う。試料は水質管理担当課水質管理係（北区麻生町8丁目1番15号）に運搬する。

雨天の影響で水質試験に適さない場合は、後日、委託者の指定する日時に再度運搬する。

(5) 融雪槽試験（厚別融雪槽稼働時）

融雪槽運転管理業者により採取された試料を保存処理後、水質管理担当課水質管理係（北区麻生町8丁目1番15号）に運搬する。

雨天の影響で水質試験に適さない場合は、後日、委託者の指定する日時に再度運搬する。

2. 厚別融雪槽稼働期間中の放流水の扱いについて

別表－1、別表－2及び別表－3に示す試料のうち放流水については、厚別融雪槽への送水期間（概ね12月から3月まで）は、融雪槽運転管理業者により採取された試料（融雪槽流出水）を放流水として扱うものとする。

3. 水質試験方法

下水試験方法（公益社団法人 日本下水道協会発行 2012年版）及び別表－4に示す水質試験方法に基づき水質試験を実施する。

水質試験法に関して疑義が生じた場合は、委託者の指示を受ける。

4. 水質試験用薬品類・消耗品について

水質試験用薬品類・消耗品については、試験等に必要な物品を下水試験方法（公益社団法人 日本下水道協会発行 2012年版）及び別表－4に示す水質試験方法に基づき受託者が用意する。

JIS規格値のあるものについては、それ以上の品質とする。

水質試験用薬品類・消耗品類で疑義が生じた場合は、委託者の指示を受ける。

5. 水質試験計画書の作成及び結果の報告

（1）毎月及び必要に応じて週の水質試験計画表を作成し、事前に委託者もしくは総括代理人に提出する。

（2）実施した水質試験結果は、速やかに委託者に報告する。

（3）日常試験・週試験の結果は、試験当日内に報告する。

6. 水質試験機器について

水質試験機器については、試験等に必要な機器を原則受託者が用意する。また、水質試験機器の校正・保守、消耗品・修繕部品の交換についても、原則受託者が行う。

別表－1 水質試験の項目及び頻度

凡例：◎：日常試験（週3回）、○：週試験（週1回）

試験項目	試料の種類	流入水	初沈出水	反応タンク混合液	返送汚泥	終沈出水(放流水)	融雪槽放流水	備考
外観	—	◎	◎	◎		◎	○	
臭気	—	◎	◎	◎		◎	○	
水温	スポット	○	○	○		○	○	
透視度	コンポジット	○	○			◎	○	
アンモニア性窒素	コンポジット					◎	○	試験紙による簡易試験
pH	スポット	○	○	○		○	○	
アルカリ度	コンポジット		○			○	○	
SS	コンポジット	○	○			○	○	
DO	スポット			○				
BOD	コンポジット	○	○			○	○	
C-BOD	コンポジット					○	○	
CODMn	スポット	適宜	適宜			適宜	適宜	異常水流入時等
大腸菌群数	スポット					○	○	
MLSS	スポット			◎				
MLVSS	スポット			○				
RsSS	スポット				○			
SV30	スポット			◎				
SVI(計算)	スポット			◎				
活性汚泥生物相	スポット			○				
残留塩素	スポット					適宜	適宜	滅菌時のみ(放流水)

【備考】

- ・ 試料の種類はそれぞれ以下の意味とする。
 スポット：1回の採取による試料。日常試験及び週試験においては始業から午前10時までの間に採取した試料とする。
 コンポジット：前日午前10時から当日午前8時まで2時間毎に自動採水器で採取し、混合した試料。
- ・ 水質試験項目、頻度、採取場所は原則上記の通りとするが、特に理由がある場合には、これに限らない。なお、関係法令の改正等により、水質試験項目を変更する場合がある。
- ・ 最終沈殿池出水と放流水の水質が等しいと判断される場合は、放流水についての試験を別途実施する必要はない。ただし、厚別融雪槽への送水期間は、最終沈殿池流出水とは別に、放流水（融雪槽流出水）についても週試験を行う。
- ・ 水質異常時、運転方針の変更時等には、試験項目、頻度、採取場所について、委託者と別途協議を行なうものとする。
- ・ 残留塩素測定試験は最終沈殿池出水を消毒した際に実施する。
- ・ 祝日等により休日が続く場合、日常試験は4日以上空けないで実施する。

別表－２ 週試験、24 時間試験時に運搬する試料の目安量

業務の種類	用途	試料の種類	流入水	初沈出水	終沈出水	放流水
週試験	イオンクロ	コンポジット	2m L	2m L	2m L	2m L
	大腸菌群数	スポット	－	－	100m L	100m L
	その他	スポット	100m L	100m L	100m L	100m L
		コンポジット	500m L	500m L	1 L	1 L
24 時間試験	イオンクロ	スポット	－	2m L	2m L	－
	その他	スポット	1 L	1 L	1 L	－

【備考】

- 試料の種類はそれぞれ以下の意味とする。
 スポット：1 回の採取による試料。週試験においては始業から午前 10 時までの間に採取した試料、24 時間試験においては前日午前 10 時から当日午前 8 時まで 2 時間毎に自動採水器で採取した 12 試料とする。
 コンポジット：前日午前 10 時から当日午前 8 時まで 2 時間毎に自動採水器で採取し、混合した試料とする。
- 各用途の試料について以下の前処理を行う。
 イオンクロ：陽イオン用及び陰イオン用の各検体について、委託者の指定する倍率で希釈した後、0.2 μ m メンブレンフィルターでろ過する。
 大腸菌群数：最終沈殿池出水を消毒した際には、放流水の残留塩素をチオ硫酸ナトリウムで中和する。
- 試料量、採取場所は原則上記の通りとするが、特に理由がある場合には、これに限らない。
- 水質異常時、運転方針の変更時等には、試料量、採取場所について、委託者と別途協議を行うものとする。

別表－3 重金属等試験用の試料及び前処理

容器表示	容 器	容 量	採水頻度	前 処 理
重金属	酸洗浄済ポリびん	500m L	流入水 1 回/ 3 月 放流水 1 回/ 3 月	有害金属用硝酸 5mL 添加
フェノール	ポリびん	250m L	流入水 1 回/ 3 月 放流水 1 回/ 3 月	リン酸 2 滴 硫酸銅(Ⅱ)五水和物 0.25g 添加
O-P	ガラスびん	250m L	流入水 1 回/ 3 月 放流水 1 回/ 3 月	塩酸(1+4)0.5mL 添加
PCB	ポリびん	1 L	流入水 1 回/ 3 月 放流水 1 回/ 3 月	なし
溶 Fe・Mn	酸洗浄済ポリびん	250m L	流入水 1 回/ 3 月 放流水 1 回/ 3 月	No.5Cろ紙でろ過(初液50mLは捨てる) 有害金属用硝酸 2.5mL 添加
Cr・F	酸洗浄済ポリびん	500m L	流入水 1 回/ 3 月 放流水 1 回/ 3 月	なし
CN	ポリびん	500m L	流入水 1 回/ 3 月 放流水 1 回/ 3 月	水酸化ナトリウム 3 粒
VOC	130°C1 時間以上乾燥 フランびん	100m L	流入水 1 回/ 3 月 放流水 1 回/ 3 月	気泡が入らないように採水 口まで満水状態で密閉する
農薬	アセトン洗浄済 フランびん	200m L	流入水 1 回/ 3 月 放流水 1 回/ 3 月	口まで満水状態で密閉する
Hex	ポリびん	1 L	流入水 1 回/ 3 月 放流水 2 回/ 月	メチルオレンジ数滴 塩酸(1+4)0.5mL 添加

【備考】

- ・ 容器洗浄は水質管理担当課水質管理係が行う。
- ・ 試料の種類はスポット（1回の採取による試料。始業から午前10時までの間に採取した試料。）とする。

別表－４ 水質試験方法

試験項目	試験方法
透視度	透視計使用
pH	ガラス電極法
アルカリ度	総アルカリ度 (Mアルカリ度)
SS	ガラス繊維ろ過法
DO	隔膜電極法、光学式センサー法
BOD	隔膜電極法、光学式センサー法
C-BOD	隔膜電極法、光学式センサー法、N-アリルチオ尿素添加
CODMn	100℃過マンガン酸カリウム法
大腸菌群数	デソキシコール酸塩培地、平板培養法
MLSS	ガラス繊維ろ過法
MLVSS	ガラス繊維ろ過法
R _s SS	ガラス繊維ろ過法
SV30	1,000ml (100ml 可) のメスシリンダーを使用
残留塩素	DPD粉体試薬使用
活性汚泥生物相	光学顕微鏡 (100 倍)

補修業務一覧

補修業務名称	R6	R7	R8	R9	備 考
1 厚別水再生プラザ No. 2-1 初沈流入可動堰補修業務	○				補修業務仕様書 1
2 厚別水再生プラザ No. 2-2 初沈流入可動堰補修業務	○				補修業務仕様書 2
3 厚別水再生プラザ No. 1-1 初沈流入可動堰補修業務		○			補修業務仕様書 3
4 厚別水再生プラザ No. 1-2 初沈流入可動堰補修業務		○			補修業務仕様書 4
5 厚別水再生プラザ No. 3-1 初沈流入可動堰補修業務			○		補修業務仕様書 5
6 厚別水再生プラザ No. 3-2 初沈流入可動堰補修業務			○		補修業務仕様書 6
7 厚別水再生プラザ No. 4-1 初沈流入可動堰補修業務				○	補修業務仕様書 7
8 厚別水再生プラザ No. 4-2 初沈流入可動堰補修業務				○	補修業務仕様書 8
9 その他補修業務	○	○	○	○	

委託業務一覧

委託業務名称	R 6	R 7	R 8	R 9	備考
1 清掃業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 1
2 庭園管理業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 2
3 構内除雪業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 3
4 貯留施設機械警備業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 4
5 飲料用貯水槽清掃業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 5
6 給水設備水道水水質検査業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 6
7 簡易専用水道定期検査業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 7
8 発電施設ばい煙測定業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 8
9 チリングユニット点検業務	—	—	○	—	委託業務仕様書 9
10 消防用設備等点検業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 10
11 計装設備点検業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 11
12 高圧電動機等点検業務	—	○	○	—	委託業務仕様書 12
13 発電機絶縁診断業務	—	○	○	—	委託業務仕様書 13
14 天井クレーン性能検査整備業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 14
15 自家発用エンジン潤滑油分析業務	○	○	○	○	委託業務仕様書 15

物品調達業務要綱

定例的又は、保守点検などから発見された異常、不具合、故障を修復するために行う分解点検、部品交換等に係る物品調達を行うものであり、下表に示す範囲とする。ただし、業務費用が高額となることが想定される場合、その措置について委託者と協議することができる。なお、下表は、本市下水道の下水処理場・ポンプ場施設を対象としている。又、サイクル年数は、本市が標準とする値であり、保守状況、運転時間、設置環境などによって変動するものである。

項目	細目	対象設備	補修及び物品調達業務				保守点検業務	委託業務 (該当がある場合、積上げ計上)	本市措置の範囲	
			部品交換	分解点検	潤滑油交換	グリス交換				
駆動装置 (共通)	駆動モータ	低圧用全般	○	○	○		調整、絶縁診断		1式交換の場合	
		減速装置(標準品)	減速機(サイクロ型等)	○	○	○		確認、調整		1式交換の場合
			変速機	○	○	○		確認、調整		
			駆動チェーン	○			○	確認、調整、交換		
			プーリ、Vベルト、カップリングゴム等	○				確認、調整、交換		
			クラッチ、カップリング装置等	○	○	○		確認、調整、交換		
スプロケット、ホイール等	○			○	確認、調整、交換					
ポンプ設備 (共通)	消泡水ポンプ (給水用水中型)	電動機等			○		確認、絶縁診断		1式交換の場合 (約15年サイクル)	
		軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整			
		インペラ、ライナ	○				確認、調整			
		軸受、シール類	○				確認、調整			
		吊上装置	○				確認、調整			
		軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整			1式交換の場合 (約15年サイクル)
	高架水槽揚水ポンプ (給水用陸上型)	インペラ、ライナ	○				確認、調整			
		軸受、シール類	○				確認、調整			
		主軸	○				確認、調整			
	ブロウ用冷却水ポンプ (給水用陸上型)	軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整		1式交換の場合 (約15年サイクル)	
		インペラ、ライナ	○				確認、調整			
		軸受、シール類	○				確認、調整			
	汚水ポンプ封水ポンプ (給水用陸上型)	軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整		1式交換の場合 (約15年サイクル)	
		インペラ、ライナ	○				確認、調整			
		軸受、シール類	○				確認、調整			
	ポンプ井排水ポンプ (雑排水用水中型)	電動機等			○		確認、絶縁診断		1式交換の場合 (約15年サイクル)	
		軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整			
		インペラ、ライナ	○				確認、調整			
		軸受、シール類	○				確認、調整			
	井戸ポンプ (給水用水中型)	No.1深井戸ポンプ	○				確認、絶縁診断		1式交換の場合	
		No.2深井戸ポンプ	○				確認、絶縁診断		1式交換の場合	
	オイルポンプ (陸上型)	除砂装置	○	○			確認、調整		1式交換の場合	
		潤滑油循環ポンプ	○	○	○		確認、調整		1式交換の場合	
	共通設備	空気機械類	燃料供給ポンプ	○	○			確認、調整		1式交換の場合
コンプレッサ			○	○	○		確認、調整		1式交換の場合	
空気槽			○				確認、調整		1式交換の場合	
攪拌用ブロウ			○	○	○		確認、調整		1式交換の場合	
エアドライヤー			○	○	○		確認、調整		1式交換の場合	
換気ファン			○	○	○	○	確認、調整		1式交換の場合	
タンク類 (圧力容器含む)		受水槽	○				確認、調整		1式交換の場合	
		加圧給水タンク(制御装置含む)	○	○	○		確認、調整		1式交換の場合	
		屋内燃料タンク、サービスタンク	○				確認、調整		1式交換の場合	
		地下埋設燃料タンク	○				確認、調整	法定点検(毎年)	1式交換の場合	
		潤滑油等タンク	○				確認、調整		1式交換の場合	
		手動弁類	仕切弁、逆止弁等(φ100)	○			○	確認、調整		機器、配管更新の場合
自動弁類		電動、空気作動、安全弁等(φ80)	○			○	確認、調整		機器、配管更新の場合	
		屋内配管、屋外・埋設配管(φ100)	○				確認、調整		機器、配管更新の場合	
配管類		設備付属の配管類(φ100)	○				確認、調整		機器、配管更新の場合	
		鋼製品(SUS製含む)	点検歩廊、安全手摺、水槽等	○				確認、調整		機器、配管更新の場合
保温、防露、塗装		配管類、設備全般	○				確認、調整		機器、配管更新の場合	
		潤滑油脂類	電動機用、減速機用、摺動部用			○	○	確認、補充		1式交換の場合(少量を除く)
荷役設備		天井クレーン、チェーンブロック	月点検	○	○	○	○	確認、調整		—
			年次自主検査及び更新性能検査					確認、調整	法定点検(2年毎)	分解整備
ゲート設備		手動ゲート	開閉器(手動)	○			○	確認、調整		分解整備 (約10年サイクル)
			扉体部分					確認		
		電動流入柵ゲート	開閉器(電動)				○	○	確認、調整	
			扉体部分						確認	
	油圧流入柵ゲート	油圧装置				○	○	確認、補充	オイル分析	
		扉体部分						確認		
	電動ゲート	開閉器(電動)	○			○	○	確認、調整		
		扉体部分						確認		
電動可動堰	開閉器(電動)	○			○	○	確認、調整			
	扉体部分						確認			
弁類	弁類	仕切弁(φ400~)	○			○	確認、調整		分解点検(約15年サイクル)	
		蝶形弁(φ400~)	○			○	確認、調整			
		逆止弁(φ400~)	○			○	確認、調整			

項目	細目	対象設備	補修及び物品調達業務				保守点検業務	委託業務 (該当がある場合、積上げ計上)	本市措置の範囲
			部品交換	分解点検	潤滑油交換	クリス交換			
沈砂池設備	細目除塵機	水路内部				清掃等		—	
		電動機(減速装置含む)	○	○	○	確認、調整		1式交換の場合 (12~18年サイクル)	
		駆動チェーン、ホイール	○			○	確認、調整		
		レーキ、レーキローラ	○			○	確認、調整		
		スクレーパ(ワイバ)	○				確認、調整		
		主務チェーン	○			○	確認、調整		
		スプロケット	○			○	確認、調整(水中部含む)		
		軸					確認、調整(水中部含む)		
		軸受、シール類	○		○		確認、調整(水中部含む)		
	給油配管類	○			○	確認、調整(水中部含む)			
	ガイドレール					確認、調整(水中部含む)			
	スカムスクリーン	ケーシング内部				清掃等		—	
		電動機(減速装置含む)	○	○	○	確認、調整		1式交換の場合	
		駆動チェーン、ホイール	○			○	確認、調整		
		レーキ	○			○	確認、調整(水中部含む)		
		スクレーパ	○				確認、調整(水中部含む)		
		スクリーン類	○			○	確認、調整(水中部含む)		
	軸受、シール類	○		○		確認、調整(水中部含む)			
	ベルトコンベヤ	ケーシング内部				清掃等		—	
		電動機(減速装置含む)	○	○	○	確認、調整		1式交換の場合 (約12年サイクル)	
		駆動チェーン、ホイール	○			○	確認、調整		
		サイドガード等	○			○	確認、調整		
		プーリ、ローラ等	○			○	確認、調整		
		カットゲート設備	○			○	確認、調整		
	コンベヤベルト					確認、調整			
	沈砂スクリーコンベヤ	ケーシング内部				清掃等		—	
電動機(減速装置含む)		○	○	○	確認、調整		1式交換の場合 (約8年サイクル)		
駆動チェーン、ホイール		○			○	確認、調整			
ライナ(底板)						確認、調整			
スクリー等						確認、調整			
軸受、シール類	○		○		確認、調整				
沈砂掻揚機	水路内部				清掃等		—		
	電動機(減速装置含む)	○	○	○	確認、調整		1式交換の場合 (8~18年サイクル)		
	駆動チェーン、ホイール	○			○	確認、調整			
	シュー	○				確認、調整			
	バケット	○				確認、調整			
	主務チェーン	○			○	確認、調整			
	スプロケット	○			○	確認、調整(水中部含む)			
	軸					確認、調整(水中部含む)			
	軸受、シール類	○		○		確認、調整(水中部含む)			
	ガイドレール					確認、調整(水中部含む)			
	給油配管類	○			○	確認、調整(水中部含む)			
昇降装置	○	○	○	○	確認、調整				
トラフコンベヤ	ケーシング(洗浄槽)内部				清掃等		—		
	電動機(減速装置含む)	○	○	○	確認、調整		1式交換の場合 (5~10年サイクル)		
	駆動チェーン、ホイール	○			○	確認、調整			
	シュー	○				確認、調整			
	フライトゴム	○				確認、調整			
	主務チェーン	○			○	確認、調整			
	スプロケット	○			○	確認、調整(水中部含む)			
	軸					確認、調整(水中部含む)			
	軸受、シール類	○		○		確認、調整(水中部含む)			
	ガイドレール	○				確認、調整(水中部含む)			
底板					確認、調整(水中部含む)				
沈砂・しさバケットエレベータ	ケーシング内部				清掃等		—		
	電動機(減速装置含む)	○	○	○	確認、調整		1式交換の場合 (約6年サイクル)		
	駆動チェーン、ホイール	○			○	確認、調整			
	シュー	○				確認、調整			
	バケット	○				確認、調整			
	ガイドローラ、ガイドレール等				○	確認、調整			
	主務チェーン				○	確認、調整			
	スプロケット				○	確認、調整(水中部含む)			
	軸					確認、調整(水中部含む)			
	軸受、シール類	○		○		確認、調整(水中部含む)			
沈砂・スクリーンかすホッパ	ホッパ内部				清掃等			—	
	電動シリンダー等	○	○		○	確認、調整	1式交換の場合(約20年サイクル)		

項目	細目	対象設備	補修及び物品調達業務				保守点検業務	委託業務 (該当がある場合、積上げ計上)	本市措置の範囲
			部品交換	分解点検	潤滑油交換	그리스交換			
池槽設備	各流入水路	水路内部					確認、調整(水中部)	水抜き点検	—
		攪拌装置(ディューザ等)	○				確認、調整(水中部含む)		
	初沈設備	池槽内部					確認、調整(水中部)	水抜き点検	—
		越流堰、トラフ					確認、調整、清掃		
		電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整		
		駆動チェーン、ホイール	○			○	確認、調整		
		シュー	○				確認、調整		
		フライト	○				確認、調整		
		掻寄チェーン				○	確認、調整		
		ガイドレール、槽底レール					確認、調整(水中部含む)		
終沈設備	軸(水中、駆動)、軸受				○	確認、調整(水中部含む)			
	給油配管類	○			○	確認、調整(水中部含む)			
	スプロケット(替刃式含む)	○			○	確認、調整(水中部含む)			
	池槽内部					確認、調整(水中部)	水抜き点検	—	
	越流堰、トラフ					確認、調整、清掃			
	電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整			
	駆動チェーン、ホイール	○			○	確認、調整			
	シュー	○				確認、調整			
反応タンク設備	フライト	○				確認、調整			
	掻寄チェーン				○	確認、調整			
	ガイドレール、槽底レール					確認、調整(水中部含む)			
	軸(水中、駆動)、軸受				○	確認、調整(水中部含む)			
	給油配管類	○			○	確認、調整(水中部含む)			
初沈・終沈 スカムスキマ	スプロケット(替刃式含む)	○			○	確認、調整(水中部含む)			
	池槽内部					確認、調整(水中部)	水抜き点検	—	
	越流堰、トラフ					確認、調整、清掃			
	散気装置(吊上げ式)	○				確認、調整		1式交換の場合 (約12年サイクル)	
	散気装置(固定式)	○				確認、調整(水中部含む)			
消泡用設備ほか	水中部配管					確認、調整(水中部含む)			
	水中機械攪拌機	○		○		確認、調整		分解整備(約6年サイクル)	
汚泥 ポンプ設備	排水管					確認		—	
	汚泥ポンプ (汚泥用陸上型)	駆動装置	○	○		○	確認、調整		1式交換の場合 (約12年サイクル)
		軸受				○	確認、調整		
	汚泥ポンプ (水中型)	軸受、シール類	○				確認		1式交換の場合 (約20年サイクル)
		インペラ、ライナ	○				確認、調整		
		電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整		
		軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整		
	汚泥引抜弁類 (~φ400)	吐出弁類(~φ400)	○	○		○	確認、調整		1式交換の場合 (約15年サイクル)
		自動弁(偏心構造弁)類	○	○		○	確認、調整		
	ろ過・ 消毒設備	吐出弁類(~φ400)	○	○		○	確認、調整		
処理水ストレーナ		電動機	○	○	○		確認、調整		—
		軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整		分解整備 (約10年サイクル)
砂ろ過設備		ストレーナ、メディア	○				確認、調整		分解整備 (約15年サイクル)
		ろ過砂	○				確認、補充		
処理薬品注入ポンプ	エアリフトポンプ					確認、調整		1式交換の場合	
	次亜塩タンク	○				確認、調整			
	薬品(凝集剤、中和剤)注入ポンプ	○	○	○		確認、調整		分解整備 (約5年サイクル)	
その他	高級処理用次亜塩注入ポンプ	○	○	○		確認、調整			
	簡易処理用次亜塩注入ポンプ	○	○	○		確認、調整			
	空気ろ過装置	電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整		1式交換の場合
		駆動チェーン、ホイール等	○			○	確認、調整		
	脱臭設備	潤滑油				○	確認、補充		
エアフィルター		○				確認、調整			
脱臭ファン		○	○	○	○	確認、調整		1式交換の場合	
熱交換設備	脱臭性能					簡易測定(毎年)		—	
	充填材、ノズル	○				確認、補充		1式交換の場合	
	ダクト、ダンパ類	○	○			確認、調整		1式交換の場合	
	熱交換器	○	○			確認、調整		分解整備	

項目	細目	対象設備	補修及び物品調達業務				保守点検業務	委託業務 (該当がある場合、積上げ計上)	本市措置の範囲
			部品交換	分解点検	潤滑油交換	グリス交換			
汚泥前処理設備	汚泥スクリーン	ケーシング内部					清掃等		—
		電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整		1式交換の場合
		レーキ	○				確認、調整		
		スクレーパ	○				確認、調整		
		スクリーン類	○				確認、調整(水中部含む)		
		軸受、シール類	○		○		確認、調整(水中部含む)		
	軸(駆動、従動)					確認、調整(水中部含む)			
	スクリーンかす脱水機	ケーシング内部					清掃等		—
		電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整		分解整備 (約5年サイクル)
		油圧装置	○	○	○		確認、補充	オイル分析	
		ライナ、底板					確認、調整(水中部含む)		
		軸受、シール類	○		○		確認、調整(水中部含む)		
	スクリュー等					確認、調整(水中部含む)			
	スクリーンかす搬送、貯留設備	ベルトコンベヤ	○	○	○				別項目の同種設備を参照
		スクリューコンベヤ	○	○	○				
スクリーンかす破砕機	軸封装置	○	○	○		確認、調整		1式交換の場合	
	刃先、ライナ	○				確認、調整		1式交換の場合	
濃縮汚泥破砕機	軸封装置	○	○	○	○	確認、調整		1式交換の場合	
	刃先、ライナ	○				確認、調整		1式交換の場合	
汚泥圧送設備	濃縮槽汚泥引抜ポンプ (汚泥用陸上型)	軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整		1式交換の場合 (約15年サイクル)
		電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整		
		インペラ、ライナ	○				確認、調整		
		軸受、シール類	○		○		確認、調整		
		主軸					確認、調整		
		吐出弁類(～φ400)	○	○		○	確認、調整		
	越流水槽排水ポンプ (汚泥用陸上型)	軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整		1式交換の場合 (約15年サイクル)
		電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整		
		インペラ、ライナ	○				確認、調整		
		軸受、シール類	○		○		確認、調整		
		主軸					確認、調整		
		吐出弁類(～φ400)	○	○		○	確認、調整		
	圧送汚泥ポンプ (汚泥用陸上型)	軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整		1式交換の場合 (5～8年サイクル)
		電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整		
		インペラ、ライナ	○				確認、調整		
軸受、シール類		○		○		確認、調整			
主軸						確認、調整			
吐出弁類(～φ400)		○	○		○	確認、調整			
置換水送水ポンプ (給水用陸上型)	軸封装置(メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整		1式交換の場合 (約15年サイクル)	
	電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整			
	インペラ、ライナ	○				確認、調整			
	軸受、シール類	○		○		確認、調整			
	主軸					確認、調整			
	吐出弁類(～φ400)	○	○		○	確認、調整			
汚泥引抜弁類 (～φ400)	自動弁(偏心構造弁)類	○	○		○	確認、調整		1式交換の場合 (約15年サイクル)	
	手動弁類	○	○		○	確認、調整		—	
汚泥分配槽	槽内部					清掃等		—	
	分配堰	○				確認、調整		—	
	槽内攪拌装置(デフューザ等)	○				確認、調整		—	
汚泥濃縮槽	槽内部					確認、調整(水中部)	水抜き点検	—	
	電動機(減速装置含む)	○	○	○		確認、調整		1式交換の場合	
	掻寄せ機	○				確認、調整(水中部含む)		—	
汚泥圧送槽設備	槽内部					確認、調整(水中部)	水抜き点検	—	
	集砂装置	○				確認、調整(水中部含む)		1式交換の場合(約15年サイクル)	
	槽内攪拌装置(デフューザ等)	○				確認、調整(水中部含む)		—	
	ピグ発進装置	○	○			確認、調整		—	
調整池設備	汚水調整池	池槽内部	—				確認、調整(水中部)	水抜き点検	—
		槽内攪拌装置	○	○					別項目の同種設備を参照
		ゲート設備	○			○			
		ブロワ設備	○		○				
		処理水送水ポンプ設備	○	○	○				
		潤滑油供給ポンプ	○	○	○				
		空気ろ過装置	○	○	○				
		汚泥ポンプ	○	○	○				
	融雪槽	融雪槽流入ゲート設備	○			○		別項目の同種設備を参照	
	融雪槽放流ゲート設備	○			○				
	槽内攪拌装置	○	○		○				
	揚砂設備	○	○		○				
	給水設備	○	○	○					
	手動スクリーン設備	○	○	○					
	ホッパ設備	○	○	○	○				
その他	共通設備	○	○	○	○	別項目の同種設備を参照		別項目の同種設備を参照	

項目	細目	対象設備	補修及び物品調達業務				保守点検業務	委託業務 (該当がある場合、積上げ計上)	本市措置の範囲		
			部品交換	分解点検	潤滑油交換	グリス交換					
主機設備	汚水ポンプ (主ポンプ)	軸受			○		確認		1式交換の場合 (7~15年サイクル)		
		軸封装置 (メカニカルシールほか)			○		確認、調整				
		軸封装置 (グランドパッキン)	○				確認、調整				
		インペラ、ライナ			○		確認			分解整備	
		小口径弁類	○		○		確認、調整				
	計装機器 (保護装置)	○		○		確認、調整					
	汚水ポンプ (主ポンプ水中型)	電動機等				○	確認、絶縁診断		1式交換の場合 (約15年サイクル)		
		軸封装置 (メカニカルシールほか)	○		○		確認、調整				
		インペラ、ライナ	○				確認、調整				
		軸受、シール類	○		○		確認、調整				
	雨水ポンプ (主ポンプ)	吊上装置	○				確認、調整		1式交換の場合 (7~15年サイクル)		
		軸受			○		確認				
軸封装置 (メカニカルシールほか)				○		確認、調整					
軸封装置 (グランドパッキン)		○				確認、調整					
インペラ、ライナ						確認		分解整備			
ブロウ設備	小口径弁類	○		○		確認、調整		分解整備 (約25年サイクル) 分解整備 (約8年サイクル)			
	計装機器 (保護装置)	○				確認、調整					
	軸受				○	確認					
	風量制御装置 (制御盤含む)	○				確認、調整					
	小口径弁類	○		○		確認、調整					
原動機設備	主ポンプ用電動機	計装機器 (保護装置)	○				確認、調整		1式交換の場合 — 分解整備 (約15年サイクル)		
		潤滑油装置	○	○	○		確認、補充	オイル分析			
		絶縁診断				○	確認、簡易測定	絶縁診断 (3年毎)			
		起動制御器				○	確認、調整	定期点検 (3年毎)			
	ブロウ用電動機	ブラシ、スリップリング等	○				確認、調整	定期点検 (3年毎)	分解整備 (約15年サイクル)		
		軸受			○	○	確認				
		絶縁診断				○	確認、簡易測定	絶縁診断 (3年毎)			
		起動制御器				○	確認、調整	定期点検 (3年毎)			
	ポンプ用エンジン	ブラシ、スリップリング等	○				確認、調整	定期点検 (3年毎)	分解整備 (5~10年サイクル)		
		軸受			○	○	確認				
		内燃機関 (DE、GT)	○		○		試運転確認、調整				
		自動制御盤	○				試運転確認、調整				
燃料供給設備 (小出槽含む)		○		○		試運転確認、調整					
始動用空気設備		○		○		試運転確認、調整					
自家発用エンジン	冷却水設備 (減圧水槽含む)	○		○		試運転確認、調整		1式交換の場合 分解整備 (5~10年サイクル)			
	潤滑油設備	○		○	○	試運転確認、調整、補充	オイル分析				
	内燃機関 (DE、GT)	○		○		試運転確認、調整					
	自動制御盤	○				試運転確認、調整					
	燃料供給設備 (小出槽含む)	○		○		試運転確認、調整					
	始動用空気設備	○		○		試運転確認、調整					
エンジン類共通	冷却水設備 (減圧水槽含む)	○		○		試運転確認、調整		1式交換の場合 分解整備 (10~15年サイクル)			
	潤滑油設備	○		○	○	試運転確認、調整、補充	オイル分析				
	排ガス処理装置	○				試運転確認、調整					
	真空ポンプ (補水槽含む)	○		○		試運転確認、調整					
自家発電設備	燃料供給設備	○		○		試運転確認、調整		— 分解整備 (約18年サイクル)			
	冷却水設備	○		○		試運転確認、調整					
	絶縁診断					確認、簡易測定	絶縁診断 (3年毎)				
電気設備	発電機本体	発電機			○	○	試運転確認、調整		— 分解整備 (約18年サイクル)		
		自動制御盤					試運転確認、調整				
	受変電設備	特別高圧受変電設備	○					確認、調整	法定点検 (3年毎)	分解整備 分解整備 1式交換の場合 — — 大規模交換 大規模交換 分析 (約18年サイクル) 1式交換の場合 1式交換の場合 1式交換の場合 1式交換の場合 1式交換の場合 1式交換の場合 1式交換の場合 1式交換の場合 交換 (約18年サイクル) 交換 (約9年サイクル) 交換 (約9年サイクル) 交換 (約10年サイクル)	
		配電設備	高圧電気設備	○				確認、調整	法定点検 (3年毎)		
		動力設備	電線路、配線	○					確認、絶縁診断		
			ランプ、ヒューズ、スイッチ等	○					確認、交換 (標準品)		
			盤内ファン	○			○		確認、調整		
			電装類 (指示計、スイッチ、積算計等)	○					確認、調整		
		中央監視設備	電磁接触器・サーマル類	○					確認、調整		
			トランス	○					確認、調整		オイル分析
			シーケンサ設備	○					確認、調整		定期点検 (1、2年毎)
			遠方監視設備	テレメータ設備ほか	○				確認、調整		定期点検 (1、2年毎)
	計装設備		水位計、流量計、MLSS計ほか	○				確認、調整	定期点検 (毎年)		
	無停電電源装置	主に状態監視用の計装機器	○					確認、調整	定期点検 (3年毎)		
		可変速制御装置	インバータ盤類	○				確認、調整	定期点検		
無停電電源装置		直流電源設備	○				確認、調整	定期点検 (約7年毎)			
情報処理設備		基板 (モジュール)、リレー類	○					確認、調整			
		シーケンサ (CPUユニット)	○					確認、調整			
	電源部	○					確認、調整				
	プリンター機器	○					確認、調整				
	ディスプレイ、CRT	○					確認、調整				

項目	細目	対象設備	補修及び物品調達業務				保守点検業務	委託業務 (該当がある場合、積上げ計上)	本市措置の範囲
			部品交換	分解点検	潤滑油交換	クリス交換			
建築設備	給排水衛生設備	飲料用受水槽	○				確認	定期清掃 (毎年)	1式交換の場合
		衛生器具、水栓類、小配管類	○				確認、調整		1式交換の場合
		ガス器具、電気温水器、膨張タンク	○				確認、調整		1式交換の場合
		温水・冷水循環ポンプ	○	○	○		確認、調整		1式交換の場合
	空調関連機器	空調用、換気用フィルター類	○				確認、交換 (標準品)		—
		ダクト、煙道、ダンパ類	○				確認、調整		1式交換の場合
		換気ファン類	○	○	○	○	確認、調整		1式交換の場合
		空気調和機、全熱交換器	○	○		○	確認、調整		1式交換の場合
		パネルヒーター、ファンヒーター等	○				確認、調整		1式交換の場合
		パッケージエアコン (室外機含む)	○				確認、調整		1式交換の場合
温熱源設備	給湯用・暖房用ボイラ	○	○	○		確認、調整		1式交換の場合	
建築機械	冷熱源設備	チリングユニット	○				確認、調整	法定点検 (3年毎)	分解整備又は、1式交換の場合
	搬送設備	エレベータ設備					確認、調整	法定点検 (毎年)	分解整備又は、1式交換の場合
	消火設備	消防設備・火報設備・排煙設備	○				確認、調整	法定点検 (毎年)	分解整備又は、1式交換の場合
		消火栓用ホース・消火器	○				確認		交換品支給 (10年サイクル)
建築電気	電気設備	建築動力設備	○				確認、絶縁診断		—
		本館棟の照明灯	○				確認、照明灯の交換		—
		工場棟、外構の照明灯	○				確認、照明灯の交換		—
		照明灯用安定器	○				確認、交換		—
		非常・誘導灯用ランプ	○				確認、照明灯の交換		—
		非常・誘導灯用安定器	○				確認、交換 (8年毎)		—
		照明器具類、コンセント設備	○				確認、調整		1式交換の場合
		電話、通信・情報、監視設備	○				確認、調整		1式交換の場合
		自火報設備、避難設備等	○				確認、調整	法定点検 (毎年)	1式交換の場合
		避雷針設備	○				確認、調整		1式交換の場合
建築等	建具類	窓ガラス、窓フィルム、ブラインド等	○				確認		大規模な場合
		自動ドア	○		○		確認、調整		1式交換の場合
		シャッター類	○		○	○	確認、調整		1式交換の場合
		木製、金属製、その他	○				確認、調整		1式交換の場合
	内部	壁、床、天井、階段等	○				確認		大規模な場合
	外部	外壁、屋根、屋上部分	○				確認		大規模な場合
		金属製品、鋼製階段等	○				確認		大規模な場合
	外構	道路、歩道、駐車場ほか	○				確認		大規模な場合
	外柵、外壁、門ほか	○				確認		大規模な場合	

引継書の内容

「引継書」は、業務履行の契約終了前に、保守点検業務、運転操作監視業務、水質試験業務、委託業務、事務業務のほか、当該委託業務に係ること全般について、受託者から委託者及び総括代理人に対して引継ぎを行う際に必要な書類一式であり、その構成内容は、以下のとおりである。

「引継書」は、書面又は電子媒体にて、受託者から委託者及び総括代理人に提出する。

なお、受託者は、契約終了前の業務引継ぎの工程について、事前に委託者が指定する者と調整を行うこととする。

- 1 単線結線図
- 2 日誌類（日報、月報、その他）
- 3 施設の現況報告書
 - (1) 主要機器の仕様について
 - ア) 各施設設備の留意すべき特性や固有の状況
 - イ) その他の留意事項
 - (2) 機器運転パラメーターとその一般的な設定値
 - ア) 定常時及び非定常時の調節器及び各設備の設定状況
 - イ) その他の留意事項
 - (3) 主要機器の補修履歴
 - (4) 設備全体としての劣化状況
 - (5) 頻繁に起こる故障とそれに対する対処法
 - (6) 運転マニュアル
 - ア) 特有の運転方法、運転上の特別な操作及び運用方法
 - イ) その他の留意事項
- 4 緊急連絡体制図（氏名、電話番号等の個人情報削除して空白としたもの。）