別　冊

個別業務(精密点検業務･付帯的業務)
仕　様　書

この仕様書は、犀川・夏目ケ原浄水場等運転管理業務委託仕様書　第33条第3項、第34条第1項で規定する業務を適正に履行する上で必要となる事項を定めるものである。

目　　次

1　精密点検業務仕様書（第33条第3項）

No,1　受変電設備精密点検業務 ・・・・ 1
No,2　直流電源・CVCF点検業務 ・・・・ 1
No,3　自家発電設備点検業務 ・・・・ 2
No,4　地下タンク漏洩点検業務 ・・・・ 3
No,5　水質計器点検業務 ・・・・ 4
No,6　水質試験機器点検業務 ・・・・ 6
No,7　豊野地区計装設備点検業務 ・・・・ 7
No,8　消石灰注入設備点検業務 ・・・・ 9
No,9　次亜注入設備点検業務 ・・・・ 11
No,10　紫外線設備点検業務 ・・・・ 11
No,11　取水・水処理施設清掃業務 ・・・・ 13
No,12　排水水質検査業務 ・・・・ 14
No,13　汚泥性状溶出試験業務 ・・・・ 15
No,14　作業環境測定業務 ・・・・ 17
No,15　電話設備精密点検業務 ・・・・ 17

2　付帯的業務仕様書（第34条第1項）

No,1　管理棟清掃業務 ・・・・ 19
No,2　消防設備点検業務 ・・・・ 21
No,3　エレベーター点検業務 ・・・・ 21
No,4　空調設備点検業務 ・・・・ 22
No,5　防水扉点検業務 ・・・・ 23
No,6　公園管理業務 ・・・・ 24
No,7　除草業務 ・・・・ 24
No,8　植栽管理業務 ・・・・ 25

3【付属資料】

(1)精密点検業務

No,1　受変電設備精密点検業務 ・・・・ 1
No,2　直流電源・CVCF点検業務 ・・・・ 14
No,3　自家発電設備点検業務 ・・・・ 15
No,4　地下タンク漏洩点検業務 ・・・・ 16
No,5　水質計器点検業務 ・・・・ 19
No,6　水質試験機器点検業務 ・・・・ 22
No,7　豊野地区計装設備点検業務 ・・・・ 22
No,8　消石灰注入設備点検業務 ・・・・ 23
No,9　次亜注入設備点検業務 ・・・・ 24
No,10　紫外線設備点検業務 ・・・・ 25
No,14　作業環境測定業務 ・・・・ 27

(2)付帯的業務

No,1　管理棟清掃業務 ・・・・ 28
No,2　消防設備点検業務 ・・・・ 30
No,4　空調設備点検業務 ・・・・ 32
No,6　公園管理業務 ・・・・ 36
No,7　除草業務 ・・・・ 37
No,8　植栽管理業務 ・・・・ 50

(3)個別業務

No,1　排水処理施設点検 ・・・・ 53

1 精密点検業務仕様書

● 精密点検業務No,1(電気設備)　受変電設備精密点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　・各施設電気室((3) 点検項目・機器　参照)

(2) 点検要領　・長野市上下水道局電気工作物保安規程に基づき各施設の高圧配電変電設備の精密総合点検を年1回行う。
・点検実施日については発注者が指定した日とする。
・高圧電気設備目視点検及び盤内清掃・点検・端子増し締め等を行う。
・決められた停電時間内に終わるよう、必要な点検機材等を準備すること。

(3) 点検項目・機器　＊点検項目詳細・単線結線図は巻末資料

点検項目		実施有無又は対象数量(※1)								
		犀川	川合	堀	西沖	蟹沢	夏目	往生地	蚊里田	若松町
高圧機器外観点検		○	○	○	○	－	○	○	○	○
高圧絶縁抵抗測定		37	9	6	4	－	18	6	8	11
接地抵抗測定	A種	6	4	2	3	－	5	2	3	3
	B種	1	1	1	1	－	1	1	2	1
	C種	4	1	1	－	－	1	－	2	1
	D種	1	4	2	2	3	2	2	4	1
保護継電器試験(連動試験含む)(※2)	OCR	31	8	2	2	－	18	2	2	8
	DGR	14	1	－	1	－	4	1	1	－
	OVGR	2	1	－	－	－	2	－	－	－
	GR	－	－	1	－	－	－	－	1	1
	UVR	3	1	1	1	－	2	－	－	1
	RPR	－	1	－	－	－	－	－	－	－
	2E	4	－	－	－	－	－	－	－	－
	3E	－	－	－	－	－	－	－	－	5
盤内点検清掃		○	○	○	○	○	○	○	○	○
低圧幹線絶縁抵抗測定		－	－	○	○	○	○	○	○	○
非常用予備発電機試験(※3)		－	－	－	1	1	－	－	－	－
変圧器絶縁油試験		－	－	2	－	－	－	－	－	－

※1 犀川＝犀川浄水場、川合＝川合新田水源、夏目＝夏目ケ原浄水場、若松町＝若松町ポンプ場、
往生地＝往生地浄水場、蚊里田＝蚊里田配水池、西沖＝西沖浄水場、堀＝堀浄水場、蟹沢＝蟹沢配水池

※2 OCR＝過電流継電器、DGR=地絡方向継電器、OVGR=地絡過電圧継電器、GR=地絡継電器、RPR=逆電圧継電器
UVR＝不足電圧継電器、2E＝2E継電器、3E＝3E継電器

※3 内容は、蓄電池各種測定(比重、液温、電圧)、始動・停止試験、設備簡易清掃とする。

※4 川合新田水源については、太陽光発電設備の点検も含む

(4) 年度別点検項目　R9・R10・R11、R12、R13年度の点検項目については同じ

● 精密点検業務No,2(電気設備)　直流電源装置・CVCF点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　・犀川浄水場電気室

(2) 点検要領　・定期(年次)保守点検を実施し、非常時において点検機器が正常かつ円滑に機能を十分発揮できるよう点検を行う。

(3) 点検項目　＊単線結線図は巻末資料

①直流電源装置

No,	点検項目
1	外観構造検査
2	絶縁抵抗測定
3	静特性試験
4	ドロッパー出力電圧測定
5	シーケンス試験
6	指示計器校正
7	各部波形測定
8	蓄電池点検(内部抵抗測定含む)
9	
10	
11	
12	
13	
14	

② CVCF

No,	点検項目
1	外観構造検査
2	絶縁抵抗測定
3	静特性試験
4	シーケンス試験
5	指示計器校正
6	リレータイマー設定表
7	各部波形測定
8	給電切替試験(インバータ)
9	蓄電池点検(内部抵抗測定含む)
10	
11	
12	
13	
14	

(4) 点検機器

①DC-1(直流電源装置)

盤面	規格	
整流器(充電器)(富士電機製)	TYPE	REFB21/10-050-5DB
	RATING	CONT.
	INPUT	3φ 60Hz 210V
	FLOAT	120.4V 50A
	MANUAL	145V 50A
	S/N	HB45295R2-2H
	MFD	1999-6
	指示計	整流器電流・蓄電池電流・直流出力電圧
蓄電池盤(富士電機製)	TYPE	陰極吸収式シール形(制御弁式)据置鉛蓄電池
		長寿命MSE、容量:100Ah、電圧:2V、54セル
	CAPACITY	100AH10HR
	VOLTAGE	108V
	CHARGING CURRENT	10A
	S/N	HB45295R2-1H
	MFD	1999-6
蓄電池(㈱GSユアサ製)	TYPE	SNS-100-6 54セル1組
	定格容量	100Ah(10時間率)
	S/N	995-3755
	MFD	2015-2
	交換時期	2028-5

②CV-1(CVCF)

装置型式		TR-SWTR10400-DA
装置型式		RE-CWDSS1030-DA
蓄電池型式		SNSX-600 セル数54
		SNS-300X2P
盤面	規格	
(㈱GSユアサ)交流電源	交流入力	3φ3W 210V±10%
		60Hz±5%
	定格入力容量	72kVA
	最大入力容量	86kVA
	バイパス入力	1φ2W 210V±10%
		60Hz±5%
	バイパス入力容量	30kVA
	OUTPUT	1φ 60Hz 100V 300A 30KVA
(㈱GSユアサ)整流器	冷却方式	風冷
	定格	100%連続
	整流方式	三相全波整流
	制御方式	サイリスタ自動定電圧制御
	浮動充電電圧	120.4V(定格電圧)
	出力電圧精度	浮動 ±1.5%以内
	定格電流	400A
	最大垂下電流	定格電流の120%以下
(㈱GSユアサ)インバータ	冷却方式	風冷
	定格	100%連続
	直流電圧	120.4V(90V～130V)
	定格出力容量	30kVA(24kW)
	過負荷耐量	125%10分・150%1分
	交流出力	1φ2W 100V±1.0%
		60Hz±2.0%(同期周波数)
	定格負荷力率	0.8遅れ(0.7～1.0)
	電圧波形歪率	2%以下
	出力電圧	負荷急変時 ±5%以内
	瞬時変動率	停電/復電時 ±10%以内
	電圧整定時間	50ms以下
	逆変換効率	83%以上
	切替時間	自動切替時 無瞬断
		手動切替時 無瞬断

(5) 年度別点検項目

令和9年度 CVCF点検業務

令和10年度以降 直流電源装置点検・CVCF点検業務

● 精密点検業務No,3(発電設備) 自家発電設備点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所 ・各施設((4) 点検機器 参照)

(2) 点検要領 ・長野市上下水道局電気工作物保安規程に基づき点検を行うもの。

・点検頻度は年1回、点検詳細はメーカー指定の項目とする。

・犀川浄水場1号自家発電設備については、盤点検時に真空遮断器精密点検を併せて実施すること。

・保守部品の交換を行う。

(3) 点検項目

No,	主な点検項目	
1	全体	起動、停止確認、保護連動試験、無負荷運転確認、実負荷運転確認(西沖、蟹沢のみ)
2	発電機	外観点検、絶縁抵抗測定、各部清掃
3	原動機	燃焼筒開放点検、点火プラグ・セルモーター点検、清掃、各センサー類抵抗、絶縁抵抗測定
4	蓄電池	セル電圧測定、充電電圧測定、調整、内部抵抗測定、各部清掃
5	盤類	保護継電器試験、絶縁抵抗測定、端子増し締め、各部清掃

(4) 点検機器

施設		装置全体	発電機	原動機	蓄電池	盤類	小出し槽
犀川浄水場	1号	㈱明電舎製 T1500A-BER ガスタービン 1,500kVA	E-AF 1,500kVA (1,200kW) 6,600V 60Hz	M1A-03 1,860ps	SNSX-500 30セル 500Ah DC60V	・発電機盤 ・自動始動盤	A重油 1,950ℓ
	2号	富士電機㈱製 ガスタービン 875kVA	GFC6501A-4 875kVA(700kW) 6,600V 60Hz 力率0.8	AT1200 772kW 1800rpm	MSE-500 12セル 500Ah DC26.76V	・発電機盤 ・自動始動盤	A重油 1,950ℓ
川合新田水源		㈱東芝製 ガスタービン 1,000kVA	TAKL-SCK 1,000kVA(800kW) 6,600V 60Hz、力率0.8	M1A-01 1,118kW(40℃) 1,800rpm	MSE-500 30セル 500Ah DC60V	・発電機盤 ・自動始動盤 ・直流電源盤	A重油 1,000ℓ
西沖浄水場		㈱東京電機製 TMGP 135LM ディーゼル 120kVA	120kVA(96kW) 210V、330A 60Hz、力率0.8	6D16-TE2 163ps 1,800rpm	REH 40Ah DC24V	(発電機一体型)	軽油 490ℓ
蟹沢配水池 (可搬式)		北越工業㈱製 SDG60LAX-5B1 ディーゼル 60kVA	60kVA 220～440V 60Hz	BJ-4JJ1X 61kW 1,800rpm	95D31R DC12V 1個	(発電機一体型)	装置内 軽油 140ℓ
浅野配水池 (可搬式)		デンヨー㈱製 TLG-6ESX ディーゼル 6kVA	TLG-6X 6kVA 110/220V 60Hz 力率1.0	Z482-K2A 8.0kW 3,600rpm	40B1QR 1個	(発電機一体型)	タンク内 軽油 26ℓ
夏目ケ原浄水場		㈱東芝製 ガスタービン 750kVA	TAKL-SCK 750kVA(600kW) 6,600V 60Hz、力率0.8	S2A-01 900ps(40℃) 1,800rpm	(制御回路用) QFG30E 20セル DC24V (エンジン始動用) QFG200E	・発電機盤 ・自動始動盤	A重油 490ℓ
往生地浄水場 (可搬式)		北越工業㈱製 SDG60LAX-5B1 ディーゼル 60kVA	60kVA 220～440V 60Hz	BJ-4JJ1X 61kW 1,800rpm	95D31R DC12V 1個	(発電機一体型)	装置内 軽油 420ℓ
蚊里田配水池		ﾔﾝﾏｰﾃﾞｨｰｾﾞﾙ㈱製 YRG600TS ディーゼル 6kVA	6kVA 220V 60Hz	L100ADEG 9ps 3,600rpm	REH24-12 6セル 24Ah DC12V	(発電機一体型)	装置内 軽油 16ℓ

(5) 年度別点検項目　　R9・R10・R11・R12・R13年度の点検項目は同じ
(6) 年度別交換保守部品 R9・R10・R11・R12・R13年度の保守部品については巻末資料のとおりとする。

● 精密点検業務No,4(発電設備)　　地下タンク漏洩点検業務（R９、R10、R11、R12、R13年度）
(1) 業務場所　　犀川浄水場、川合新田水源、夏目ケ原浄水場
(2) 点検要領　　・消防法第14条3の2に基づく地下タンク及び埋設配管気密検査を行う。
・修理、部品交換等が必要となった場合は、速やかに監督員へ報告するものとする。
(3) 点検対象
①犀川浄水場
気密検査
a 地下タンク気相部・液相部
・タンク形状　横置き円筒型
・タンク容量　8,000ℓ
b 地下埋設配管(吸引管)
c 危険物種類　第4類　第3石油類　A重油
②川合新田水源
気密検査
a 地下タンク気相部・液相部
・タンク形状　横置き円筒型
・タンク容量　7,000ℓ
b 地下埋設配管(吸引管)

c 危険物種類　第4類　第3石油類　A重油

③夏目ケ原浄水場

気密検査

a 地下タンク気相部・液相部

・タンク形状　横置き円筒型

・タンク容量　6,000ℓ

b 地下埋設配管(吸引管)

c 危険物種類　第4類　第3石油類　A重油

(4)　点検周期

場　所	設　備	油種	容量	R9	R10	R11	R12	R13
犀川浄水場	自家発用	A重油	8kℓ	○	○	○	○	○
川合新田水源	自家発用	A重油	7kℓ	○	○	○	○	○
夏目ケ原浄水場	自家発用	A重油	6kℓ	○	○	○	○	○

● 精密点検業務No,5(計装設備)　水質計器点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　犀川浄水場、川合新田水源、松ヶ丘配水池
夏目ケ原浄水場、湯の瀬取水施設、往生地浄水場、蚊里田配水池、上野配水池

(2) 点検要領
・下記回数に基づき定期的に水質計器の点検を実施し、水質監視が正常に機能し、十分な精度を保つため、必要に応じ機器の調整及び、交換周期や状態に応じた部品交換を行うものとする。
・各点検の詳細は、メーカー指定の項目とする。
・点検はメーカーの技術員によって行うものとする。ただし、点検時以外で頻繁に交換が必要な、アンモニア計の中空糸フィルター(試料水用)及びカートリッジフィルターエレメントについては、メーカー技術員以外の作業者であっても、汚れ具合に応じて交換を行っても良い。
・保守部品の交換を行う。
・保守点検に使用する消耗品及び自主的な判断により必要と認めた機器の部品等の交換は受注者の負担とする。ただし、発注者の責任による機器の破損、改造によるものは含まない。
・機能障害等により、点検、修理を必要とする場合は、速やかに技術員を派遣して対応するものとする。
・水質安全モニタについては、表流水停止時に計器の停止措置を行い、取水再開時には復旧作業を行また、簡易点検の際は、事前に純水60ℓを用意し、点検に支障をきたさないようにすること。

(3) 点検項目

No,	点検機器	項目	点検内容
1	水質安全モニタ	簡易点検	試薬調整、中空糸槽・フィルタ洗浄、警報履歴・試薬流量・エア流量等の確認、酸素電極起電力、液漏れ確認、微生物膜の交換、測定動作確認
		定期点検	電磁弁・サンプリングポンプ・送液ポンプ・エアポンプ動作確認、検水槽清掃
2	高感度濁度計	定期点検	内部設定値・濁度・微粒子個数濃度異常・ベースライン電圧等の確認、フローセル・脱泡槽・ストレーナ・オリフィス等の洗浄、試験流量・圧力測定・配管の水漏れ確認
3	アンモニア計	定期点検	設置状態・配線・配管等の確認、前処理部・分析部点検(汚れ具合の確認等)、イオンクロマト装置内各ユニット点検 総合動作点検(標準液校正、繰り返し測定、試料水測定、警報確認等)
4	油流出監視装置	定期点検	外観・寸法、水面浮上、性能検査(ゼロ点ドリフト、反射率、濁度等)、機能検査(警報確認等)
5	表面散乱形濁度計	定期点検	取付状態・ 配管・配線・外観・パラメータ、各端子・ネジの確認、総合検査(測定槽の汚れの有無、脱泡槽の掃除、ランプ・受光素子・レンズ・ランプ電圧・ゼロ濁度フィルタ・ 各電磁弁の動作確認)、ゼロ濁度水・校正板によるゼロスパン校正、サンプル水の流量調整、サンプル水にての指示確認
6	透過散乱形濁度計 高感度透過散乱形濁度計	定期点検	取付状態、配管・配線、外観、パラメータ、各端子・ネジの確認、総合検査(測定セルの汚れの有無、・液槽内の漏れ、・ランプ・受光素子・レンズ・光軸・乾燥剤・ゼロ濁度フィルタ・ 発信周波数・電圧の確認)、ゼロ濁度水によるゼロ・校正板によるスパン校正、サンプル水の流量調整、サンプル水にての指示確認
7	pH計	定期点検	取付状態、配管・配線、外観、パラメータ、各端子・ネジの確認、総合検査(ホルダーの汚れの有無。ガラス電極・ ジャンクション・ KCl量・ 洗浄オプション・ 発振周波数・電圧・ 電磁弁・洗浄動作・ブラシの確認)、標準液による校正試験、サンプル水の流量調整、サンプル水にての指示確認
8	電磁導電率計	定期点検	取付状態、配管・配線、外観、パラメータ、各端子・ネジの確認、総合検査(ホルダーの汚れの有無、センサー・ コイルの導通抵抗・ 温度センサー・ センサーの設置方向確認)、エアセット校正、サンプル水の流量調整、サンプル水にての指示確認

(3) 点検項目

No,	点検機器	項目	点検内容
9	2線式導電率伝送器	定期点検	取付状態、配管・配線、外観、パラメータ、各端子・ネジの確認、総合検査(ホルダーの汚れの有無、センサー・ 温度センサーの確認) エアセット校正、サンプル水の流量調整、サンプル水にての指示確認
10	無試薬形遊離塩素計	定期点検	取付状態、配管・配線、外観、パラメータ、各端子・ネジの確認、総合検査(液槽の汚れの有無、撹拌モーター・ギアヘッド・ベアリング類・ ブラシ・スリップリング・ ベルト・対極・ セラミックビーズ・ 回転電極の確認・ サンプル水の流量調整)、入力回路オープン法によるゼロ点・DPD比色法によるスパン校正、サンプル水にての指示確認
11	有試薬形残留塩素計	定期点検	取付状態、配管・配線、外観、パラメータ、各端子・ネジの確認、総合検査(液槽の汚れの有無、ポンプAssy・ ベロフラム・バルブ・ サンプルポンプ流量・試薬ポンプ流量・ 撹拌モーター・ギアヘッド・ベアリング類・ ブラシ・スリップリング・ ベルト・ 対極・ ガラスビーズ・ 回転電極の確認)、入力回路オープン法によるゼロ点・DPD比色法によるスパン校正、サンプル水にての指示確認
12	アルカリ度計	定期点検	取付状態、配管・配線、外観、コンパレータ・ファクターダイヤル、各端子・ネジの確認、総合検査(反応槽の汚れの有無、砂ろ過器・秤機構のゼロ点・ 各電磁弁・ pHセンサー・ KCl量・ 試薬量・ シーケンス動作の確認)、 標準液によるpHセンサー・手分析による校正試験、各バルブの流量調整、サンプル水にての指示確認
13	微量水中油分計	定期点検	取付状態、配管・配線、外観、パラメータ、各端子・ネジの確認、総合検査(砂ろ過器・ スパージャ内の汚れ・ ポンプAssy・ 各電磁弁・ センサ素子の確認)、標準液による校正試験、サンプル水の流量調整、サンプル水にての指示確認
14	測温抵抗体	定期点検	取付状態、配線、外観、各端子・ネジの確認、総合検査(各端子の絶縁抵抗・ 各端子間の抵抗測定)、組み合わせ計器との指示確認
15	温度指示計	定期点検	取付状態、配線、外観、パラメータ、各端子・ネジの確認、総合検査(標準器による指示・ 標準器による出力・ 各部の操作・その他の機能の確認)、センサー組み合わせでの指示確認

(4) 点検機器

施設	No,	点検機器			点検頻度(1年あたり)		備考
		種類	型式	台数	簡易点検	定期点検	
犀川浄水場	1	水質安全モニタ	TCM-301	1	6回	1回	メタウォーター㈱製
	2	高感度濁度計	MW-SK132	2	—	2回	富士電機㈱製
	3	アンモニア計	XIC-3000(S)	1	—	2回	東亜DKK㈱製
	4	油流出監視装置	OFD-Ⅱ-1a1-1a2a30	1	—	1回	日本測器㈱製
	5	表面散乱形濁度計	TB400G(オプション付)	2	—	1回	横河電機㈱製
	6	表面散乱形濁度計	FLXA402T-TB830D	2	—	1回	横河電機㈱製
	7	高感度透過散乱形濁度計	TB700H	1	—	1回	横河電機㈱製
	8	高感度透過散乱形濁度計	TB700H(オプション付)	1	—	1回	横河電機㈱製
	9	pH計システム	PH400G+PUS400G+PH8EFP	5	—	1回	横河電機㈱製
	10	pH計システム	FLXA402 液分析計	3	—	1回	横河電機㈱製
	11	電磁導電率計	ISC450G+ISC40GJ	2	—	1回	横河電機㈱製
	12	無試薬形遊離塩素計	FC400G	3	—	1回	横河電機㈱製
	13	無試薬形遊離塩素計	FC800D	2	—	1回	横河電機㈱製
	14	有試薬形残留塩素計	RC400G	1	—	1回	横河電機㈱製
	15	アルカリ度計	AL400G	2	—	1回	横河電機㈱製
	16	測温抵抗体	RM31	1	—	1回	横河電機㈱製
	17	温度指示計	UM330	1	—	1回	横河電機㈱製
川合	1	高感度透過散乱形濁度計	TB700H(オプション付)	1	—	1回	横河電機㈱製
	2	無試薬形遊離塩素計	FC400G	2	—	1回	横河電機㈱製
松ヶ丘	1	無試薬形遊離塩素計	FC400G	1	—	1回	横河電機㈱製
夏目ケ原浄水場	1	透過散乱形濁度計	TB700G(オプション付)	5	—	1回	横河電機㈱製
	2	高感度透過散乱形濁度計	TB700H(オプション付)	1	—	1回	横河電機㈱製
	3	pH計システム	PH450G+PH8EFP+PUS400G+PH8MV	4	—	1回	横河電機㈱製
	4	2線式導電率伝送器	SC202G+SC210G	1	—	1回	横河電機㈱製
	5	無試薬形遊離塩素計	FC400G	4	—	1回	横河電機㈱製
	6	アルカリ度計	AL400G	2	—	1回	横河電機㈱製

(4) 点検機器

施設	No,	点検機器			点検頻度(1年あたり)		備考
		種類	型式	台数	簡易点検	定期点検	
湯の瀬取水施設	1	透過散乱形濁度計	TB700G(オプション付)	1	—	1回	横河電機㈱製
	2	微量水中油分計	QS1000	1		1回	横河電機㈱製
往生地	1	~~高感度透過散乱形濁度計~~	~~TB700H(オプション付)~~	~~1~~	~~—~~	~~1回~~	~~横河電機㈱製~~
	2	無試薬形遊離塩素計	FC800D	1	—	1回	横河電機㈱製
蚊里田	1	無試薬形遊離塩素計	FC800D	3	—	1回	横河電機㈱製
上野	1	無試薬形遊離塩素計	FC400G	3	—	1回	横河電機㈱製

(4) 年度別点検項目　夏目ケ原浄水場
R11 原水アルカリ度計 沈後アルカリ計
R12 1, 2系沈前pH計、沈後残塩計、浄水濁度計、浄水pH計、浄水残塩計
川合水源
R10 1号配水池残塩計、原水濁度計
R12 2号配水池残塩計
松ヶ丘
R9 配水池残留塩素計
犀川浄水場
R9 原水導電率計、原水pH度計、ろ過水pH計、沈殿池入口遊離塩素計、ろ過水残塩計(無試薬)
ろ過水残塩計(有試薬)、伏流水原水濁度計、伏流水原水導電率計
R10 沈殿池入口pH計、沈殿池出口遊離塩素計、沈殿池出口pH計
R13 原水アルカリ度計、沈殿池出口アルカリ度計

※更新予定のため年度点検なし

(5) 年度別交換保守部品　R9、R10、R11、R12、R13年度の保守部品については巻末資料のとおりとする。

● 精密点検業務No,6(計装設備)　水質試験機器点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　犀川浄水場

(2) 点検要領
・下記回数に基づき定期的に水質試験機器の点検を実施し、水質検査が正常に機能し、十分な精度を保つため、必要に応じ機器の調整及び、交換周期や状態に応じた部品交換を行うものとする。
・各点検の詳細は、メーカー指定の項目とする。(下記の点検内容については、標準的な項目を示す)
・点検、調整及び部品交換はメーカーの技術員によって行うものとする。
・保守部品の交換を行う。
・保守点検に使用する消耗品及び自主的な判断により必要と認めた機器の部品等の交換は受注者の負担とする。ただし、発注者の責任による機器の破損、改造によるものは含まない。
・機能障害等により、点検、修理を必要とする場合は、すみやかに報告を行い対応を協議すること。
・点検機器により作業報告書・点検報告書・検査結果報告書・校正証明書等の提出を行うこと。
・計量法ごと関わる機器については、計量法第144条1項に基づく校正証明書、JCSS校正証明書の提出を行うこと。

(3) 点検項目

No.	点検機器	型式	台数	点検	点検内容
1	超純水製造装置	Milli-Q IQ7000	1	1回/年	メルク株式会社 Milli-Q Service Total Planに基づく標準診断点検(UVランプ動作確認、採水口動作と採水水質確認、外部水系＆電気系の接続確認、モーター＆キャパシター確認、ポンプ動作確認、比抵抗＆水温計表示確認、ソレノイドバルブ確認、ケーブル＆コネクター接続確認、チューブ＆コネクター接続確認、デフォルト値の確認、ソフトウェアの更新)
2	純水製造装置	Milli-Q IX7015	1	1回/年	メルク株式会社 Milli-Q Service Total Planに基づく標準診断点検(RO膜性能確認、ED性能確認、採水口動作と採水水質確認、外部水系＆電気系の接続確認、ポンプ動作確認、比抵抗＆水温計表示確認、ソレノイドバルブ確認、ケーブル＆コネクター接続確認、チューブ＆コネクター接続確認、デフォルト値の確認、ソフトウェアの情報確認)
3	電子精密天秤 電子天秤	SECURA 225D-1SJP MA3002	1 1	1回/年	外観及び機能確認、環境確認、精度検査(繰返し性、感度・直線性・スパン)等、計量法校正事業者登録制度(JCSS)登録事業者による点検・校正

● 精密点検業務No,7(計装設備)　豊野地区計装設備点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　堀浄水場、西沖浄水場、蟹沢配水池、浅野配水池

(2) 点検要領
- 下記の計装設備の定期(年次)点検を実施し、計装設備が正常に機能し、十分な精度を保つため、必要に応じ機器の調整及び、交換周期や状態に応じた部品交換を行うものとする。
- 各点検の詳細は、メーカー指定の項目とする。
- 点検はメーカーの技術員によって行うものとする。
- 保守部品の交換を行う。
- 保守点検に使用する消耗品及び自主的な判断により必要と認めた機器の部品等の交換は受注者の負担とする。ただし、発注者の責任による機器の破損、改造によるものは含まない。
- 機能障害等により、点検あるいは修理を必要とする場合は、速やかに技術員を派遣して対応するものとする。

(3) 点検項目

No,	点検機器	項目	点検内容
1	指示計	定期点検	外観目視点検、ｾﾞﾛ点確認・調整、目盛校正試験
2	水位計	定期点検	外観目視点検、加圧特性試験、実測値比較調整
3	警報設定器	定期点検	外観目視点検、警報動作確認、目盛試験
4	電源箱	定期点検	外観目視点検、出力電圧確認
5	ディストリビュータ	定期点検	外観目視点検、入出力試験
6	アイソレータ	定期点検	外観目視点検、入出力試験
7	避雷器	定期点検	外観目視点検、特性動作確認(流量計に係る避雷器は除く)
8	高感度濁度計	定期点検	内部設定値、濁度・微粒子個数濃度異常、ベースライン電圧等の確認、フローセル、脱泡槽、ストレーナ、オリフィス等の洗浄、試験流量、圧力測定、配管の水漏れ確認
9	pH計	定期点検	外観目視点検、サンプリング系統点検清掃、分析部の点検確認、測定槽・電極の汚れ点検清掃、ｾﾞﾛ点・80%校正、手分析との比較調整、部品交換
10	電磁導電率計	定期点検	外観目視点検、サンプリング系統点検清掃、分析部の点検確認、測定槽・電極の汚れ点検清掃、ｾﾞﾛ点・80%校正、手分析との比較調整、部品交換
11	無試薬形遊離塩素計	定期点検	外観目視点検、サンプリング系統点検清掃、分析部の点検確認、測定槽・電極の汚れ点検清掃、ｾﾞﾛ点・80%校正、手分析との比較調整、部品交換

(4) 点検機器

施設	No,	点検機器			点検頻度(1年あたり)		備考
		種類	型式	台数	簡易点検	定期点検	
堀浄水場	1	指示計	DEF-150NT	5	—	1回	
	2	水位計	ELR200	1	—		
	3	警報設定器	220VAS-2A	5	—		
	4	ディストリビュータ	110DL	1	—		
	5	避雷器	X-ERT-52W	6	—		
	6	pH計	TD-311	1	—		HORIBA製
	7	導電率計	WA-200DS	1	—		HORIBA製
	8	高感度濁度計	AN455	1	—		日立製作所㈱
西沖浄水場	1	指示計	H22	3	—	1回	
	2	水位計	ELR200	1	—		
	3	警報設定器	VA-34SC	2	—		
	4	警報設定器	220VAS-2A	2	—		
	5	4 電源箱	X-EVS-303B	1	—		
	6	ディストリビュータ	200DLA	1	—		
	7	アイソレータ	200ICA	2	—		
	8	避雷器	X-ERT-52W	1	—		
	9	避雷器	SR-DS	13	—		
	10	避雷器	SR-A100A	1	—		
	11	pH計	TD-311	1	—		HORIBA製
	12	導電率計	WA-200DS	1	—		HORIBA製
	13	高感度濁度計	AN455AR	1	—		日立製作所㈱

(4) 点検機器

施設	No,	点検機器			点検頻度(1年あたり)		備考
		種類	型式	台数	簡易点検	定期点検	
蟹沢配水池	1	水位計	ELR200R	2	—		
	2	警報設定器	220VAS-2A	4	—		
	3	ディストリビュータ	100DLA	2	—		
	4	避雷器	X-ER-4A	2	—		
	5	避雷器	X-ER-5S	5	—		
	6	避雷器	X-ERT-52W	2	—		
	7	無試薬形遊離塩素計	AN465B	2	—		(株)日立ハイテクソリューションズ
浅野配水池	1	無試薬形遊離塩素計	CLF-110	2	—		東亜ディーケーケー㈱
	2	水位計	ELR300R	2	—		

(5) 年度別点検項目　　堀浄水場
R10　導電率計、pH計

※更新予定のため年度点検なし

(6) 年度別交換保守部品　　R9、R10、R11、R12、R13年度の保守部品については巻末資料のとおりとする。

● 精密点検業務No,８(薬品注入等設備)　　消石灰注入設備点検業務（R９、R10、R11、R12、R13年度）

(1) 業務場所 犀川浄水場

(2) 点検要領 ・消石灰注入設備の機能維持を図るため設備機器の点検を実施し、必要に応じ機器の調整及び部品交換を行うものとする。
・各点検の詳細は、メーカー指定の項目とする。
・保守部品の交換を行う。
・保守点検に使用する消耗品及び自主的な判断により必要と認めた機器の部品等の交換は受注者の負担とする。ただし、発注者の責任による機器の破損、改造によるものは含まない。
・機能障害等により、点検あるいは修理を必要とする場合は、速やかに技術員を派遣して対応するものとする。

(3) 点検項目（毎年）

系統	No,	点検機器	点検内容
1　消石灰貯槽廻り	1	貯槽内部点検	目視により貯槽内壁面への粉付着状況および固まりの有無確認
	2	バグフィルター	目視によりろ布取付状態及び破損の有無確認 シェーキングモータ作動確認
	3	消石灰供給機	チェーン張り具合確認およびグリスアップ
	4	エアレーション用電磁弁	作動確認
	5	粉面計	目視により作動確認
2　空気廻り	1	空気圧縮機	Vベルト点検　（交換時期：10,000ｈまたは4年毎） 圧力設定器作動確認
	2	除湿機	蒸発圧力・オートドレン作動確認
3　溶解槽廻り	1	槽内点検	目視により壁面の付着物確認
	2	撹拌機	定期グリスアップおよび作動確認・振動測定
	3	電極棒	定期清掃
	4	投入口ダンパー	開閉作動確認
	5	消石灰排出機	作動確認・チェーン張り具合確認およびグリスアップ
	6	バグフィルター	目視によりろ布取付け状態および破損の有無確認 目視によりバグフィルタ内部の粉付着状況および固まりの有無確認 逆洗弁作動・エアレーション用電磁弁作動・ロードセル作動確認 差圧計点検・清掃
	7	溶液配管	内部点検（溶解槽出口落口部）
4　溶液槽廻り	1	槽内部	目視により壁面の付着物確認
	2	撹拌機	定期グリスアップおよび作動確認・振動測定
	3	液位計	接液部点検
5　消石灰溶液 あ　注入系廻り	1	消石灰溶液注入部	注入管点検、清掃
	2	溶液注入ポンプ	オイル交換および作動確認
6　二次溶解系廻り	1	未溶物槽内点検	目視により壁面への付着物確認
	2	未溶物抜出配管内部	目視により管内面付着物等の有無確認
	3	未溶物槽電極棒	目視により管内面付着物等の有無確認
	4	未溶物槽撹拌機	定期グリスアップおよび作動確認、振動測定
	5	未溶物ポンプ	オイル交換および作動確認、ヘッド内部品交換
	6	未溶物送液配管	目視により管内面付着物等の有無確認
	7	未溶物注入部	滴下管点検、清掃
	8	未溶物抜出弁	漏れ確認
	9	未溶物ﾎﾟﾝﾌﾟｻｸｼｮﾝ弁･洗浄弁	漏れ確認
	10	沈降槽内部	目視により槽内の堆積物の有無確認
	11	沈降槽電極棒	定期清掃
	12	二次溶解液ポンプ	作動確認
	13	二次溶解注入部	作動確認
7　消石灰配管廻り	1	消石灰搬送配管内点検	目視により配管内面への粉付着の有無確認
	2	消石灰搬送ブロワー	オイル交換および軸受グリスアップ・作動確認
8　計器関係	1	空気作動式調節弁	電空変換器による作動確認（FCV-01・PCV-01）
9　制御盤関係	1	電気設備保護回路	各モータのサーマル作動確認
	2	電気設備絶縁抵抗測定	各モータの大地間の抵抗測定
	3	電流測定	各機器の運転電流測定
	4	電気端子	緩み確認・増締め

(4)　点検項目（**3年毎　対象年R11年度**）

系統	No,	点検機器	点検内容
3　溶解槽廻り	1	傾斜板	点検及び清掃

(5)　点検機器

系統	No,	点検機器		台数	備考
		種類	型式		
1　消石灰貯槽廻り	1	消石灰貯槽	φ2,420×7,900H　19.4㎥　SS400	1	
	2	消石灰貯槽バグフィルタ	型式UMA150V-W-O-B　ｼｪｰｷﾝｸﾞﾓｰﾀ式　ろ過面積A=13.9㎡　P=0.2ｋW　3φ200V	1	
	3	消石灰供給機	型式FRJH0-400-S-N12-7　ﾛｰﾀﾘｰﾊﾞﾙﾌﾞ式　400A	1	
	4	エアレーション用電磁弁	CKD製　4KB219-M1D20	14	
	5	粉面計			
2　空気廻り	1	空気圧縮機・除湿機	型式SRL-5.5DMA6　除湿機搭載無給油型　P=5.5ｋW＋0.25ｋW　0.85MPa　吐出量　600L/min　3φ210V	1	
3　溶解槽廻り	1	溶解槽	□3,600×5,200H　51.6㎥　SS400	1	
	2	撹拌機　本体撹拌機	サイクロ減速機型式CVVM2-6185DA-473 減速比473 出力500N・m/モーター型式V-90L 1.5kW 攪拌機型式TFCG-0203-10	1	
		撹拌機　投入部撹拌機	型式A46-MPR-0.75C/モーター型式FEVQ-50 0.75kW	1	
	3	電極棒	電極型式PS-5S オムロン製		
	4	投入口ダンパー			
	5	消石灰排出機	型式FRJNH0-200-S　ﾛｰﾀﾘｰﾊﾞﾙﾌﾞ式　FC／SS	1	
	6	バグフィルター	ﾊﾟﾙｽｴｱｰ式 型式DLM-VG/10HJ-C ろ過面積A=6㎡ P=0.06ｋW　SS400／ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ	1	
	7	溶液配管		1	
4　溶液槽廻り	1	溶液槽	φ4,200×4,300H　42㎥　SS400	1	
	2	溶液槽撹拌機	サイクロ減速機型式CVVM3-6165DB-165 減速比165 出力2100N・m/モーター型式V-100L　2.2kW 攪拌機型式TFCG-0303-10	1	
	3	溶液槽液面計	差圧伝送式液面計型式EJA210-DMSJ1E113-90DN S2	1	
5　消石灰溶液 あ　注入系廻り	1	消石灰溶液注入部		1	
	2	溶液注入ポンプ	横形渦巻式 型式UEN-0530 D=50/40mm Q=280ℓ／min H=30m SUS　モーター型式 FEF-0 P=5.5ｋW 3φ210V	2	
6　二次溶解系廻り	1	未溶物槽	RC造 9.6㎥	1	
	2	未溶物抜出配管		1	
	3	未溶物槽電極棒	電極型式PS-5S オムロン製	1	
	4	未溶物槽撹拌機	サイクロ減速機型式CVVM3-614-59 減速比59　モーター型式TC-FX　V-100L　2.2kW 攪拌機型式TFCG-0303-10	1	
	5	未溶物ポンプ	ﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ自吸式　型式LK-F55S6-04FS D=25mm　Q=3.3ℓ／min　H=30m　ストロークレート58spm　SUS／PTFE　モーター型式IK　形状FCKLLW8　P=0.4ｋW　3φ200V	2	
	6	未溶物送液配管・注入部・弁類		1	
	7	沈降槽	型式285	1	
	8	沈降槽電極棒		1	
	9	二次溶解液ポンプ	立形多段渦巻式 型式CR150-1-1 A-J-A-E-HQQE D=150mm Q=2.35㎥／min H=20m FC／SS　モーター型式TIKK P=18.5ｋW	2	
	10	二次溶解注入部		1	
7　消石灰配管廻り	1	消石灰搬送配管		1	
	2	消石灰搬送ブロワー	型式SSR-80V ﾙｰﾂ式 4.3m3/min 吸込圧 25kPa 1660rpm FC　モーター型式IK 3.7kW	1	

(5)　点検機器

系統	No,	点検機器		台数	備考
		種類	型式		
8　計器関係	1	空気作動式調節弁		1	
9　制御盤関係	2	消石灰注入設備制御盤・計装盤	製造番号D09084　2,700W×800D×2,350H 電気亜鉛ﾒｯｷ鋼板　AC210V	1	

(6) 年度別点検項目　　点検項目については上記(3)、(4)のとおりとする。

(7) 年度別交換保守部品 R9･R10･R11･R12･R13年度の保守部品については下表のとおりとする。

No,	名　称 ㈱イワキ製　型式IK-F55S6-041-S	形　状	数　量					備　考
			R９	R10	R11	R12	R13	
1	未溶物ポンプ用ダイヤフラム		2枚	2枚	2枚	2枚	2枚	
2	未溶物ポンプ用バルブセット	スラリー対応型	2台分	2台分	2台分	2台分	2台分	
3	オイル		1式	1式	1式	1式	1式	
4	グリス		1式	1式	1式	1式	1式	

●精密点検業務No, 9（薬品注入等設備）　　次亜注入設備点検業務（R10年度：２号機、R12年度：１号機）

(1)　業務場所 川合新田水源

(2)　点検要領 ・次亜注入設備の機能維持を図るため設備機器の点検を実施し、必要に応じ機器の調整及び部品交換を行うものとする。
・各点検の詳細は、メーカー指定の項目とする。
・保守部品の交換を行う。
・保守点検に使用する消耗品及び自主的な判断により必要と認めた機器の部品等の交換は受注者の負担とする。ただし、発注者の責任による機器の破損、改造によるものは含まない。
・機能障害等により、点検あるいは修理を必要とする場合は、速やかに技術員を派遣して対応するものとする。

(3)　点検機器項目

No,	点検機器	台数	点検内容	備考
1	液中ピストンポンプ 型番NKW-200VL-ACS　255mL/min 0.5Mpa　40W	2	次亜注入機分解、内部点検、消耗部品の交換、試運転調整	㈱ウォーターテック製

(4) 交換保守部品　保守部品については下表のとおりとする。

No,	名　称	形　状	数　量					備　考
			R９	R10	R11	R12	R13	
1	円筒カム			1個		1個		
	スライド板（カムフォロア押し板付）			1個		1個		
2	スライド板押えB			1個		1個		
3	フロートサイトコネクターA			1個		1個		
4	プレートBプラグ			1個		1個		
	本体パイプ(580L)			1本		1本		
5	吐出パイプ(580L)			1本		1本		
	ポンプヘッド（平行ピン付）			1個		1個		
6	ストレーナセット			1式		1式		
7	ポンプヘッドプラグ			1個		1個		
	吐出側接手A			1個		1個		
	吐出側接手B			1個		1個		
8	カムカバーパッキン			2個		2個		
9	0リングセット			1式		1式		
10	ボールベアリングセット			1式		1式		
11	C型止メ輪　軸用 10			2個		2個		
12	C型止メ輪　穴用 26			1個		1個		
13	センサー基盤			1個		1個		
14	ブレードホース 6－11mm			2m		2m		

●　精密点検業務No,10(薬品注入等設備)　　紫外線設備点検（R9、R10、R11、R12、R13年度）

(1)　業務場所 堀浄水場、西沖浄水場

(2)　点検要領 ・紫外線設備の機能維持を図るため設備機器の点検を実施し、必要に応じ機器の調整及び部品交換を行うものとする。
・各点検の詳細は、メーカー指定の項目とする。

・保守部品の交換を行う。
・保守点検に使用する消耗品及び自主的な判断により必要と認めた機器の部品等の交換は受注者の負担とする。ただし、発注者の責任による機器の破損、改造によるものは含まない。
・機能障害等により、点検あるいは修理を必要とする場合は、速やかに技術員を派遣して対応するものとする。

(3)　点検機器項目　＊図面は巻末資料

No,	点検機器	台数	点検内容
1	紫外線処理設備 内照式密閉流水式 型式GMVS6506HFC 最大処理水量3,400m3/日 65W低圧水銀ランプ6本/基 岩崎電気㈱製　各施設1台	2	動作時間、異常履歴、各種設定値の記録 目視外観検査 絶縁抵抗ならびに電流値の測定 通水、手動運転・自動運転、異常（軽、重故障）確認 乾燥空気量の調整 空気弁の点検 基準モニタの校正（※） ※基準モニタについては事前に1台を工場にて校正を行い、点検時は校正済みの基準モニタを用いて紫外線モニタを校正する。工場で校正を行う対象は、原則として偶数年は堀浄水場、奇数年は西沖浄水場の基準モニタとする。 紫外線モニタ（設置モニタ）の校正

(4) 年度別点検項目　　R9･R10･R11･R12･R13年度の点検項目については同じ

(5) 年度別交換保守部品 R9･R10･R11･R12･R13年度の保守部品については下表のとおりとする。

場所	No,	名　称	形　状	数　量					備　考
				R９	R10	R11	R12	R13	
堀浄水場	1	紫外線ランプ		3	3	3	3	3	＊1
	2	ランプスリーブ		3	12	12	12	12	
	3	0リング		12					
	4	バイトンブラシ		6					
	5	洗浄装置部品		1					
	6	紫外線モニタ		3					
	7	基準モニタ校正		1					
	8	校正証明書		1					
	9	コンプレッサー		1					
	10	水抜き電動弁		1					
	11	シーケンサ電池		1					
	12	安定器		6					
西沖浄水場	1	紫外線ランプ		3	3	3	3	3	＊1
	2	ランプスリーブ		3	3	12	12	12	
	3	0リング		12	12				
	4	バイトンブラシ			6				
	5	洗浄装置部品			1				
	6	紫外線モニタ			3				
	7	基準モニタ校正			1				
	8	校正証明書			1				
	9	コンプレッサー			1				
	10	水抜き電動弁			1				
	11	シーケンサ電池			1				
	12	安定器			6				

＊1　点検前に直営で紫外線ランプの交換を行うため、点検時には紫外線ランプの交換を行わず指定した数量を予備品として現場に納品すること。

● 精密点検業務No,11(取水・水処理施設)　　取水・水処理施設清掃業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　　犀川浄水場、夏目ケ原浄水場、湯の瀬沈砂池、里島沈砂池

(2) 作業要領
- 1年に1回各沈砂池等の水を抜いて清掃し、施設の衛生管理の向上を図ることを目的とする。ただし、里島沈砂池については、1年に1系統ずつ行う。
- 清掃範囲は、特記無き場合、沈砂池等の底面と側面とする。
- 底面に不要な固形物があった場合は、撤去するものとする。
- 高圧洗浄車、強力吸引車、エンジンポンプ及び水中ポンプは受注者が用意し、運転操作、車両管理並びに運転に必要な燃料類についても受注者の責任において行うものとする。
- 清掃業務は原則として、8:30から17:00までとする。2系統ある池については、1系、2系の清掃作業を別々に行い、水処理に支障を来さぬよう実施すること。
- 清掃対象箇所に応じて、タラップからの墜落を防止する安全帯、ヘルメットを着用すること。また、開口部の墜落防止措その他必要な安全対策を採ること。
- 夏目ケ原浄水場の清掃時は、犀川・夏目ケ原浄水場等運転管理業務委託　仕様書 第40条第1項第2号⑧関連機器の点検を併せて行うものとする。
- 発注者の指示により追加で実施した清掃業務に要する費用は、協議のうえ別途清算する。

(3) 作業内容

分類	施設	No,	場所	数量	幅	長さ	高さ	清掃方法	濁水処理	備考
取水施設	犀川浄水場	1	沈砂池	2	3.2	4.4	5.0	高圧洗浄車等を使用し水打ち清掃	施設排砂ポンプ又は強力吸引車を使用し、天日乾燥床へ排出	バースクリーン(SUS製)
			ポンプ槽	2	3.2	12.3	5.0			
排水処理施設		2	排泥池	1	5.5	19.5	6.1			
			排水池	1	5.5	19.5	6.1			
			排水放流槽	1	3.2	7.2	4.3			
水処理施設	夏目ケ原浄水場	3	着水井	1	3.5	10.5	3.0	高圧洗浄車等を使用し水打ち清掃	施設内排水排泥池へ排水	
			分水井	4	2.0	3.1	2.9			
				2	2.0	3.1	3.4			

(3) 作業内容

分類	施設	No,	場所	数量	幅	長さ	高さ	清掃方法	濁水処理	備考
水処理施設	夏目ケ原浄水場	3	混和池	4	2.4	2.5	3.8	高圧洗浄車又はエンジンポンプを使用し水打ち清掃	施設内排水排泥池へ排水	フラッシュミキサー 撹拌羽の清掃含む
			フロック形成池	4	9.9	15.9	3.8			フロキュレーター 撹拌羽の清掃含む
			沈殿池	4	11.9	57.2	3.9			クラリファイヤーの 清掃含む
			処理水渠	4	11.9	1.6	2.0			
取水施設	湯の瀬	4	沈砂池	2	5.0	28.0	2.7	高圧洗浄車を使用し水打ち清掃	強力吸引車を使用し場外搬出	犀川浄水場内天日乾燥床へ運搬・排出
	里島	5	沈砂池	2	6.0	30.0	5.0	施設消火栓及びポンプを使用し水打ち清掃	水中ポンプを使用し夏目ケ原浄水場への導水路へ排水	夏目ケ原浄水場での濁水の排水操作含む

● 精密点検業務No,12(検査)　　排水水質検査業務（R９、R10、R11、R12、R13年度）

(1) 業務場所　　犀川浄水場、夏目ケ原浄水場

(2) 検査要領　　・各施設の河川へ放流する排水について、水質汚濁防止法の排水基準基づく検査を行う。
・犀川浄水場の下水道へ放流する排水について、下水道法の水質基準基づく検査を行う。
・採水は、発注者の立ち会いの下行うこと。
・検査結果報告書（計量証明書）は正本２部を提出すること。

①採取場所

a 犀川浄水場排水（河川放流）　　１か所

b 犀川浄水場排水（下水道放流）　１か所

c 夏目ケ原浄水場排水（河川放流）１か所

② 測定方法：ＪＩＳＫ０１０２

a 河川放流

・排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法
（昭和４９年環境庁告示第６４号）

b 下水道放流

・下水の水質の検定方法等に関する省令
（昭和３７年厚生省建設省令第１号）

③ 検査項目　　*下記項目の他、採水時における情報（採水年月日、時刻、天候、気温、水温）を測定、記録、報告すること。

検査対象・・・○

検体名（採水場所）			犀川浄水場排水（河川放流）				夏目ケ原浄水場排水（下水道放流）				犀川浄水場排水（下水道放流）				検体数
検査項目			6月	9月	12月	3月	6月	9月	12月	3月	6月	9月	12月	3月	
生活環境の保全に関する項目	ｐＨ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	ＢＯＤ	(mg/L)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	ＳＳ	(mg/L)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質(鉱油類)	(mg/L)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	ｎ-ﾍｷｻﾝ抽出物質（動植物油脂類）	(mg/L)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	フェノール類	(mg/L)									○	○	○	○	4
	銅	(mg/L)									○	○	○	○	4
	亜鉛	(mg/L)									○	○	○	○	4
	溶解性鉄	(mg/L)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	溶解性マンガン	(mg/L)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	クロム	(mg/L)									○	○	○	○	4
	大腸菌群数	(個/cm3)	○	○	○	○	○	○	○	○					8
	全窒素	(mg/L)													0
	全リン	(mg/L)													0
有害物質に関する項目	カドミウム及びその化合物	(mg/L)		○								○			2
	シアン化合物	(mg/L)		○								○			2
	有機りん化合物	(mg/L)		○								○			2
	鉛及びその化合物	(mg/L)		○								○			2
	六価クロム化合物	(mg/L)		○								○			2
	ひ素及びその化合物	(mg/L)		○								○			2
	水銀及びその他の水銀化合物	(mg/L)		○								○			2
	アルキル水銀化合物	(mg/L)													0
	ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)		○								○			2
	トリクロロエチレン	(mg/L)		○								○			2
	テトラクロロエチレン	(mg/L)		○								○			2
	ジクロロメタン	(mg/L)		○								○			2
	四塩化炭素	(mg/L)		○								○			2
	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)		○								○			2
	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)		○								○			2
	ｼｽ-1.2-ジクロロエチレン	(mg/L)		○								○			2
	1.1.1-トリクロロエタン	(mg/L)		○								○			2
	1.1.2-トリクロロエタン	(mg/L)		○								○			2
	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)		○								○			2
	チウラム	(mg/L)		○								○			2
	シマジン	(mg/L)		○								○			2

(3)　検査項目
検査対象・・・○

検体名（採水場所）			犀川浄水場排水（河川放流）				夏目ケ原浄水場排水（下水道放流）				犀川浄水場排水（下水道放流）				検体数
検査項目			6月	9月	12月	3月	6月	9月	12月	3月	6月	9月	12月	3月	
有害物質に関する項目	チオベンカルブ	(mg/L)		○								○			2
	ベンゼン	(mg/L)		○								○			2
	セレン及びその化合物	(mg/L)		○								○			2
	ほう素及びその化合物	(mg/L)		○								○			2
	ふっ素及びその化合物	(mg/L)		○								○			2
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物、硝酸化合物	(mg/L)		○								○			2
	1,4-ジオキサン	(mg/L)		○								○			2
その他	よう素消費量	(mg/L)										○			1
	電気伝導率	(mg/L)													0
	透視度	(cm)													0
	残留塩素	(mg/L)													0

●　精密点検業務No,13(検査)　　汚泥性状溶出試験業務（R９、R10、R11、R12、R13年度）
(1)　業務場所　　犀川浄水場
(2)　試験要領　・犀川浄水場の天日乾燥床で乾燥させた汚泥の搬出にあたり、性状溶出量試験、含有量試験を行う。年度当初、汚泥搬出前に試験結果が出るよう実施する。
・検査結果報告書（計量証明書）は正本２部を提出すること。

①試料採取
a 試料名称：浄水汚泥
b 採取場所：犀川浄水場天日乾燥床
c 試験後の検体は採取した場所へ戻す。

② 試験内容
a 溶出試験
・試験方法：産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法（環境庁告示46号）、農用地の土壌の汚染防止に関する法律（対策地域の指定要件）、その他の基準に基づく方法
b 含有量試験
・試験方法：底質調査方法に準じた方法 、その他の基準に基づく方法
・試験項目: 別紙のとおり

(3)　試験項目
①溶出量試験項目　試験対象・・・○

適用法規 / 物質名	基準 / 法	土壌溶出量基準		農用地土壌汚染対策地域の指定の要件	備考
		土壌汚染対策法	ダイオキシン特措法	農用地の土壌の汚染防止等に関する法律	
四塩化炭素	第一種特定有害物質	○	－	－	
クロロエチレン		○	－	－	
1,2-ジクロロエタン		○	－	－	
1,1-ジクロロエチレン		○	－	－	
シス-1,2-ジクロロエチレン		○	－	－	
1,2-ジクロロエチレン		○　*1	－	－	*1 シス-1,2-ジクロロエチレンとトランス-1,2-ジクロロエチレンの和
1,3-ジクロロプロペン		○	－	－	
ジクロロメタン		○	－	－	
テトラクロロエチレン		○	－	－	
1,1,1-トリクロロエタン		○	－	－	
1,1,2-トリクロロエタン		○	－	－	
トリクロロエチレン		○	－	－	
ベンゼン		○	－	－	

(3)　試験項目

①溶出量試験項目　試験対象・・・○

適用法規 / 物質名	基準法	土壌溶出量基準		農用地土壌汚染対策地域の指定の要件	備　考
		土壌汚染対策法	ダイオキシン特措法	農用地の土壌の汚染防止等に関する法律	
カドミウム又はその化合物	第二種特定有害物質	○ JIS K 0102 55.2,55.3 又は55.4	－	○ 農林省令第47号	試験２項目
六価クロム化合物		○	－	－	
シアン化合物		○	－	－	
水銀又はその化合物		○	－	－	
アルキル水銀化合物		○	－	－	
セレン又はその化合物		○	－	－	
鉛又はその化合物		○	－	○	試験１項目　JIS K 0102 54.3
砒素又はその化合物		○ JIS K 0102 61.3	－	○ 総理府令第31号	試験２項目
ふっ素又はその化合物		○	－	－	
ほう素又はその化合物		○	－	－	
シマジン	第三種特定有害物質	○	－	－	
チオベンカルブ		○	－	－	
チウラム		○	－	－	
PCB		○	－	－	
有機燐化合物		○	－	－	
ダイオキシン類	その他	－	○	－	
銅及びその化合物		－	－	○	試験１項目　農林省令第66号
1，4-ジオキサン		○	－	－	
ｐH		○　*2			*2　非基準項目（参考数値）

＊試験結果表記について、アルキル水銀化合物、有機リン化合物、シアン化合物、ポリ塩化ビフェニルについては、定量下限値を下回る場合は、不検出と表記すること。

②含有量試験項目　試験対象・・・○

物質名	基準	試験対象			備　考
含水率(乾燥減量)	－	○			
有機分(強熱減量)		○			
水銀		○			
カドミウム		○			
鉛		○			
ヒ素		○			
セレン		○			
銅		○			
亜鉛		○			
鉄		○			
マンガン		○			
クロム		○			
ニッケル		○			
アルミニウム		○			

● 精密点検業務No,14(検査)　　作業環境測定業務（R９、R10、R11、R12、R13年度）

(1) 業務場所　　犀川浄水場 2階（理化学試験室・ガスクロマトグラフ準備室）

(2) 試験要領
- 有機溶剤、特定化学物質、特別有機溶剤を取扱う作業環境において、労働安全衛生法第65条及び45条に基づく作業環境測定及び局所排気装置定期検査を実施する。
- 測定結果報告書は正本２部を提出すること。
- 作業環境測定には、作業環境測定士の有資格者が行うこと。
- 局所排気装置の測定は、有機溶剤作業主任者又は特定化学物質等作業主任者の有資格者が行う事

(3) 関連規則
- 有機溶剤（有機則第20条、28条）
- 特定化学物質（特化則第30条、36条）

(4) 業務内容

①作業環境測定

測定場所	測定内容	測定項目	測定点数	実施時期
理化学試験室	有機溶剤	アセトン メタノール トルエン 酢酸エチル	A測定地点　６点 B測定地点　１点	6月、12月
	特定化学物質	ジクロロメタン	A測定地点　６点 B測定地点　１点	
ガスクロマトグラフ準備室	有機溶剤	メタノール	A測定地点　５点 B測定地点　１点	

※有機溶剤と特定化学物質の測定は同日に行うもの。

②局所排気装置制御風速測定

測定場所	局所排気装置	測定項目	測定基数	実施時期
理化学試験室	ドラフトチャンバー	制御風速測定	３基	6月
ガスクロマトグラフ準備室	ドラフトチャンバー	制御風速測定	１基	

● 精密点検業務No,15(電話設備)　　電話設備精密点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　　犀川浄水場

(2) 点検要領
- 電話設備の機能維持を図るため機器の点検を実施し、必要に応じ機器の調整及び部品交換を行う。
- R11年度は電話交換機のバッテリー更新を含むものとする。
- 点検内容は、主装置本体の接続部確認、電圧確認、エラーログの確認、着信試験を基本とし、状況に応じて必要な点検を行うものとする。

(3) 点検機器

設置建物	階	設置位置	内線番号	端末
管理棟	1階	事務室	100	多機能電話
	1階	事務室	101	多機能電話
	1階	事務室	102	多機能電話
	1階	事務室	103	多機能電話
	1階	事務室	111	多機能電話
	1階	事務室	112	多機能電話
	1階	事務室	113	多機能電話
	1階	事務室	114	多機能電話
	1階	事務室	121	多機能電話(停電対応)
	1階	事務室	122	多機能電話
	1階	事務室	123	多機能電話
	1階	事務室	124	多機能電話
	1階	事務室	131	多機能電話(停電対応)
	1階	事務室	132	多機能電話
	1階	事務室	133	多機能電話
	1階	事務室	134	多機能電話
	1階	事務室	135	多機能電話
	1階	会議室	151	一般電話
	1階	会議室	152	一般電話

(3)　点検機器

設置建物	階	設置位置	内線番号	端末
管理棟	1階	空調機械室	153	一般電話
	1階	水質計器室	154	一般電話
	1階	エレベータホール	155	一般電話
	2階	事務室	200	多機能電話
	2階	生物試験室	201	一般電話(コードレス子機付)
	2階	理化学試験室	202	多機能電話コードレス
	2階	ガスクロマトグラフ室	203	一般電話(コードレス子機付)
	2階	細菌準備室	204	一般電話(コードレス子機付)
	2階	金属測定室	205	一般電話(コードレス子機付)
	2階	液体クロマトグラフ室	206	一般電話(コードレス子機付)
	3階	電話交換機		主装置
	3階	集中管理室	300	多機能電話
	3階	電気室	301	一般電話
	3階	書庫	302	一般電話
	3階	休憩室	303	一般電話
	3階	集中監視室	304	一般電話
	3階	集中監視室	305	多機能電話(停電対応)
	3階	集中監視室	307	一般電話(コードレス子機付)
	3階	屋根裏	309	一般電話
	屋外			PHS用アンテナ
	屋外			PHS用アンテナ
電気・ポンプ室	1階	電気室	401	一般電話
	1階	電気室		PHS用アンテナ
	地下2階	ポンプ室	402	一般電話
ろ過地	1階	制御室	403	一般電話
	1階	管廊	404	一般電話
	3階	圧力タンク室	405	一般電話
薬品注入棟	1階	東搬入口付近	406	一般電話
	2階	シャッター横	407	一般電話
	屋外			PHS用アンテナ
濃縮槽		1号濃縮槽入口	408	一般電話
フロック形成地		機械室入口	409	一般電話
発電機室(小)		小出槽横	411	一般電話
発電機室(大)		入口東側	412	一般電話
	屋外			PHS用アンテナ
伏流水薬品注入棟		電気室	413	一般電話
旧取水ポンプ室	屋外			PHS用アンテナ
PHS			501～506	

2 付帯的業務仕様書

● 付帯的業務No,1(建築付帯設備)　　管理棟清掃業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　犀川浄水場、夏目ケ原浄水場

(2) 清掃要領

①日常清掃　・作業日は原則として、中2日以上間隔をあけて、週2回実施するものとする。
・作業時間は、原則午前8時から10時の間とする。ただし、1F事務室と会議室の日常清掃については、原則午前8時から8時30分まで、男子更衣室については原則午前9時30分以降に行うものとする。
・作業場所は下記①日常清掃表のとおりとする。また、作業回数は1人1日あたりを1回とする。
・作業に使用する清掃用具は発注者が貸与する。

②定期清掃　・床面清掃及び壁面清掃を、下表に示す内容・回数で実施すること。
・犀川浄水場については、土・日の8時30分から17時15分までの時間帯で実施するものとする。

a 床面清掃 ・それぞれの床材の仕上げに適した清掃を行う。
・ビニール床シート、フローリングブロック及びクッションフロア床は床面洗浄後ワックス掛け(樹脂系ワックス)を行う。
・エポキシ防食塗装床は水拭きのみとし、汚れの甚だしい箇所は床材に適した洗剤等により除去する。
・フリーアクセスフロアは、乾拭き清掃後ワックス掛けを基本とし、水拭きは最小限で実施する。ただし、汚れの甚だしい箇所は床材に適した洗剤等により除去する。
・磁器タイルは掃き清掃後水拭きし、汚れの甚だしい箇所は洗剤等で除去する。
・1階、2階事務室及び1階、2階、3階廊下については、年1回床面ワックスの剥離後ワックス掛けを行う。
・階段手摺及びドアノブ等は、埃、手垢などの汚れが目立たぬよう乾拭き等の清掃を行うとともに、床面の隅及び狭さく箇所についても入念に清掃を行う。

b 壁面清掃 ・平日の就業時間内とし、施設管理に支障とならないよう実施するものとする。
・窓ガラス清掃はガラス面、サッシ枠、取付枠の清掃を行うものとし、サッシの枠清掃は雑巾拭きとする。
・ブラインド清掃は取り付けたままの洗浄拭き上げとする。
・ガラス専用洗剤を使用して汚れを除去し、スクイジー等で汚れを取り除く。
・窓枠のくもの巣等も取り除く。

(3) 清掃内容

①日常清掃

建　屋	階	場　所	標準作業人数 平日	標準作業回数 1年あたり
犀川浄水場 管理棟	1	事務室　会議室　男子更衣室　玄関　多目的トイレ　男女トイレ　廊下　A、B階段	2	101
	2	男女トイレ　廊下　A、B階段		
	3	廊下　A、B階段		
	資料館	展示室、階段		
	給水スポット	ベンチ		
	外トイレ	男女トイレ		

※日常清掃に使用する清掃用具、洗剤等の消耗品については発注者が用意する

②定期清掃

a 床面清掃

建　屋	階	場　所	種　類	数　量	合計	業種・頻度
犀川浄水場管理棟	1	事務室	ﾋﾞﾆｰﾙ床ｼｰﾄ貼り	88㎡	361㎡	ﾜｯｸｽ清掃　年5回 床剥離・ﾜｯｸｽ 年1回
		廊下		64㎡		
		会議室	ｸｯｼｮﾝﾌﾛｱ床	160㎡		ﾜｯｸｽ清掃　年6回
		A階段	ﾋﾞﾆｰﾙ床ｼｰﾄ貼り	4㎡		ﾜｯｸｽ清掃　年5回 床剥離・ﾜｯｸｽ 年1回
		B階段		15㎡		
		玄関ホール	磁器ﾀｲﾙ	30㎡		洗浄　年6回
	2	事務室	ﾋﾞﾆｰﾙ床ｼｰﾄ貼り	48㎡	357㎡	ﾜｯｸｽ清掃　年5回 床剥離・ﾜｯｸｽ 年1回
		廊下		74㎡		
		理化学試験室	ﾌﾛｰﾘﾝｸﾞﾌﾞﾛｯｸ	140㎡		ﾜｯｸｽ清掃　年6回
		生物試験室	ｴﾎﾟｷｼ防食塗装床	23㎡		水洗い　年6回
		天秤室		9㎡		
		細菌試験室		33㎡		
		湯沸室	ﾋﾞﾆｰﾙ床ｼｰﾄ貼り	5㎡		ﾜｯｸｽ清掃　年5回 床剥離・ﾜｯｸｽ 年1回
		A階段		13㎡		
		B階段		12㎡		
	3	廊下	ﾋﾞﾆｰﾙ床ｼｰﾄ貼り	60㎡	小計	ﾜｯｸｽ清掃　年5回 床剥離・ﾜｯｸｽ 年1回
		中央監視室	ﾌﾘｰｱｸｾｽﾌﾛｱ	162㎡	439㎡	ﾜｯｸｽ清掃　年6回
		集中管理室		108㎡		ﾜｯｸｽ清掃　年2回
		電気室		109㎡		

②定期清掃

a 床面清掃

建　屋	階	場　所	種　類	数　量	合計	業種・頻度
犀川浄水場管理棟	3	湯沸室	ビニール床シート貼り	12㎡	小計	ワックス清掃　年5回 床剥離・ワックス 年1回
		A階段		18㎡	44㎡	
		B階段		14㎡		
		3階合計			483㎡	
夏目ケ原浄水場管理棟	1	階段、階段下フロア	プラスチックタイル 又は塗装	25㎡	25㎡	ワックス清掃　年6回
	2	事務室、コントロール室、付室、会議室、水質試験室、湯沸室、更衣室、ロビー、廊下、階段	プラスチックタイル 又は塗装	435㎡	435㎡	ワックス清掃　年6回
	3	物入、廊下、階段	プラスチックタイル 又は塗装	108㎡	108㎡	ワックス清掃　年2回

b 壁面清掃

建　屋	階	場　所	窓ガラス面積		ブラインド面積		頻度
犀川浄水場管理棟	1	事務室	17.50㎡	合計	23.94㎡	合計	年2回
		廊下	0.25㎡	84.76㎡		64.98㎡	
		会議室	21.10㎡		27.36㎡		
		B階段	1.52㎡				
		男子便所	1.12㎡				
		玄関ホール	25.52㎡				
		空調機械室	7.50㎡				
		水質計器室	10.00㎡		13.68㎡		
		倉庫	0.25㎡				
	2	事務室	12.50㎡	合計	17.10㎡	合計	年2回
		廊下	1.25㎡	63.49㎡		17.10㎡	
		理化学試験室	20.00㎡				
		細菌試験室	2.50㎡				
		クロマトグラフ室	7.50㎡				
		湯沸室	1.25㎡				
		A階段	2.50㎡				
		B階段	2.24㎡				
		GC／MS室	5.00㎡				
		金属測定室	2.50㎡				
		女子更衣室	1.25㎡				
		書庫	2.50㎡				
		倉庫	2.50㎡				
	3	廊下	1.25㎡	合計		合計	年2回
		中央監視室	20.00㎡	58.89㎡	27.36㎡	61.56㎡	
		集中管理室	17.50㎡		23.94㎡		
		電気室	7.50㎡		10.26㎡		
		書庫	2.50㎡				
		湯沸室	0.40㎡				
		A階段	2.50㎡				
		B階段	2.24㎡				
		仮眠室	5.00㎡				
		浴室	0.40㎡				
夏目ケ原浄水場管理棟	1	正面玄関、南玄関	90.00㎡	合計		合計	年1回
	2	北、西、南面 （台所、トイレ等 擦りガラスを除く）		90.00㎡			

● 付帯的業務No,2(建築付帯設備)　　消防設備点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　(3) 点検項目のとおり

(2) 点検要領　・消防法で定める機器点検及び総合点検を行う。各施設の対象数量及び仕様は巻末資料のとおりとする。
・修理、部品交換等が必要となった機器、消火器がある場合は、速やかに発注者へ報告するものとする。
・点検時期は次のとおりとする。なお、実施日については、土、日曜祝休日を除く就業時間内とし、施設管理に 支障とならないよう発注者と協議により選定するものとする。
・機器点検は毎年9月、3月を目安に2回とし、総合点検は、毎年3月を目安に1回とする。
・点検終了後、点検結果を速やかに定められた様式の報告書として、必要な諸官庁へ提出すること。

(3) 点検項目　＊点検対象機器については巻末資料のとおり

施　　設	消火器具	屋内消火栓設備	二酸化炭素消火設備	自動火災報知設備	避難器具	非常電源	誘導灯誘導標識	ガス漏れ報知設備	防炎設備防火戸
犀川浄水場	○	○	○	○		○	○	○	○
川合新田水源	○			○			○		
西沖浄水場	○						○		
夏目ケ原浄水場	○			○	○		○		○
往生地・蚊里田・若松町	○								
堀浄水場・浅野配水池	○								

●付帯的業務No,3(建築付帯設備)　エレベーター点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　犀川浄水場

(2) 点検要領　・建築基準法で定めるエレベーターの保守点検、定期検査を行う。
・保守点検に使用する消耗品及び自主的な判断により必要と認めた機器の部品等の交換は受注者の負担とする。ただし、発注者の責任による機器の破損、改造によるものは含まない。
＊油脂類、主リレー用コンタクト類、ランプ類、ヒューズ類、ボルト・ワッシャー等

(3) 点検機器

形　式	製造番号	台数	機器仕様	備考
ロープ式エレベーター WP-600-2C0-60-3T	SDA5226	1	乗合全自動方式、積載量600Kg(定員9名)、定格速度60m/min、電動機AC200V 4.5Kw	フジテック㈱製

(4) 点検項目　＊各項目の点検頻度は、メーカーが定める1ヵ月から12カ月までの間で各項目ごとに定める周期による。

①機器本体点検項目

箇所	点検項目	箇所	点検項目
外観 (運転状態)	走行時の乗り心地 走行時の異常音、異常振動 着床時の段差	かご	かご内照明 かご内ファン 除菌イオン発生装置
機械室	機械室内の環境 制御盤 電動機 巻上機 電磁ブレーキ タコジェネレータ パルスエンコーダ ロープブレーキ(UCMP) UCMP専用制御盤 調速機	かごまわり	ドアの開閉装置 ドア閉安全装置の作動 結線ボックス･ドアポジションボックス 給油器 救出口 非常止め装置 ガイドシュー 荷重検出装置 かご下防振ゴム
昇降路	主ワイヤーロープ ガバナーロープ 移動ケーブル ガイドレール 着床装置･プレート 上下リミットスイッチ つり合いおもり シーブ コンペンチェーン(ロープ)・シーブ 昇降路内環境状態 昇降路内機器の状態	乗場	乗場意匠 表示器*ボタン インターロック ドア開閉状態
ピット	ピット内環境状態 ピット内機器の状態	非常装置	停電灯 外部連絡装置 遠隔監視装置 地震時管制運転装置 停電時自動着床装置 火災時管制運転装置 冠水時管制運転装置 遮煙エレベータ乗場ドア 防犯カメラ装置(セキュリア) 音声合成アナウンス 監視盤 かご内クーラー
かご	かご内室意匠･状態 かご内表示器･ボタン		

②遠隔監視点検項目

箇所	点検項目	箇所	点検項目
制御関連機器	制御盤温度 接触器の動作状態 制御機器の動作状態 ブレーキ(油圧電磁弁)動作状態	走行性能	起動状態 加速状態 一定速度走行状態 減速状態 着床状態 各階停止運転による異常確認
制御関連機器	戸の開閉状態 押しボタンの動作状態 ゲートスイッチの動作状態 ドアスイッチの動作状態 安全スイッチの動作状態 遠隔監視装置の動作状態	運行計測	運転回数 走行距離･運転時間 戸の開閉回数 かご照明点灯時間 映像確認用カメラ動作状態
昇降路内機器	昇降路内機器 安全スイッチの動作状態		

● 付帯的業務No,4(建築付帯設備) 空調設備点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度) / 空調設備フロン漏洩調査(R11年度

(1) 業務場所　犀川浄水場、夏目ケ原浄水場

(2) 点検要領　・空調設備の機能維持を図るため設備機器の点検を実施し、必要に応じ機器の調整及び部品交換を行うものとする。
・保守部品の交換を行う。

(3) 点検機器･･･犀川浄水場

建　屋	機器	記号(図面巻末資料)	台数	型番	所在
管理棟	エアハンドリングユニット	AHU-1(76,100Kcal)	1	CH-080E	1F空調機械室
		AHU-2(35,400Kcal)	1	CH-050E	屋上(小屋裏)
	ファンコイルユニット	FCU(天吊型)	34	※ファンコイルユニット内訳参照	※ファンコイルユニット内訳参照
		FCU(床置型)	38	※ファンコイルユニット内訳参照	※ファンコイルユニット内訳参照
	加湿器	WM-1	1	WM-VSA1000L4	3F廊下(書庫･会議室系統)
		WM-1	1	WM-VSA1000L4	3F廊下(中央監視室系統)
		WM-1	1	WM-VSA1000L4	3F廊下(電気室系統)
	全熱交換器	HEX-3	1	VAM800BS	3F廊下(書庫･会議室系統)
		HEX-4	1	VAM1000BS	3F廊下(中央監視室系統)
		HEX-5	1	VAM650BS	3F廊下(電気室系統)
	給排気ファン	SF-1	1	2 1/2SRM2	1F空調機械室
		EF-1	1	2 1/2SRM2	1F空調機械室
		EF-2	1	2SRMC	RF特殊排気8H系統
		EF-3	1	1SRMC	RF特殊排気24H系統
		EF-18	1	1 1/2SRM2	RF(ELV機械室系統)
		EF-19	3	1SRMC	RF(理化学試験室ドラフトチャンバー系統)
		EF-20	1	1SRMC	RF(2Fガスクロマトグラフ準備室ドラフトチャンバー系統)
電気･ポンプ棟	パッケージ型空気調和機	PAC-1	3	-	1F電気室
	給排気ファン	SF-1	1	-	ポンプ室BF2給気
		EF-1	1	-	ポンプ室BF2排気
		SF-2	1	-	配管室BF1給気
		EF-2	1	-	配管室BF1排気
		SF-3	1	-	電気室1F給気
		EF-3	1	-	電気室1F排気
	給気チャンバー	AF-1	1	-	電気室
自動制御機器	自動制御系統(4系統)	-	1	AHU-1系統	-
		-	1	AHU-2系統	-
		-	1	熱源系統	-
		-	1	FCU系統	-

(4)ファンコイルユニット内訳

型　式	基　番	数量	階数	所　在
	FCU-1	5	1F 2F	更衣室 薬品庫、天秤室、更衣室(女)、理化学実験室
	FCU-2	1	2F	ガスクロマトグラフ準備室
	FCU-3	4	2F	細菌室 (2)、生物室 (2)
	FCU-4	1	2F	細菌準備室

天吊型(29台) 天埋型(7台)	FCU-5	18	1F 2F	水質計器室 (4)　金属測定室(2) 理化学実験室 (10)、液体ガスクロマトグラフ室 (2)
	FCU-11	1	3F	廊下(3F電気室系統)　天埋
	FCU-12	1	1F	玄関ホール　天埋
	FCU-13	1	3F	廊下(3F書庫・会議室系統)　天埋
	FCU-14	1	1F	会議室　天埋
	FCU-15	1	3F	廊下(3F中央監視室系統)　天埋
	FCU-16	2	1F	会議室　天埋
床置型(39台)	FCU-6	3	3F	宿直室 (2)、脱衣室 (1)
	FCU-7	5	2F	事務室
	FCU-8	7	1F	事務室
	FCU-9	12	1F・3F	1F　会議室 (5)、3F　書庫・会議室 (7)
	FCU-10	12	3F	中央監視室 (8)、電気室 (4)

(5) 交換保守部品

No,	名　　称	材質形状	対象機器	数　量					備　考
				R9	R10	R11	R12	R13	
1	Vベルト	A30	EF-3	1		1		1	
2	Vベルト	A33	EF-19-1,2,3	3		3		3	
3	Vベルト	A34	EF-20	1		1		1	
4	Vベルト	A38	EF-2	1		1		1	
5	Vベルト	A47	EF-18	1		1		1	
6	Vベルト	B47R	パッケージ						
7	Vベルト	A55	AHU-2	2		2		2	
8	Vベルト	A67	EF-1	1		1		1	
9	Vベルト	A68	SF-1	1		1		1	
10	Vベルト	B74	AHU-1	2		2		2	
11	Vベルト	A84	電気室SF・EF-2		2		2		
12	Vベルト	B90	電気室SF-3		1		1		
13	Vベルト	B97	電気室EF-3		1		1		
14	Vベルト	B165R	電気室SF・EF-1		2		2		
15	ベアリング	6206ZZ	AHU-2						異音発生時のみ

(6) 空調設備フロン漏洩調査

施設名	型　式	圧縮機定格出力	数量	所　在
犀川浄水場	エアコン　PA-J560DG(1.2号機) エアコン　RP-AP560RHVB3(3号機)	10.0kW×2	3	電気室
夏目ケ原浄水場	エアコン　PUHY-P500CM-E1	12.0kW	1	薬品棟

● 付帯的業務No,5(建築付帯設備)　　防水扉点検業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　西沖浄水場

(2) 点検要領
- 防水扉の機能維持を図るため製造メーカーによる点検を実施し、必要に応じ調整及び部品交換を行うものとする。
- 保守部品の交換を行う。
- 保守点検に使用する消耗品及び自主的な判断により必要と認めた設備の部品等の交換は受注者の負担とする。ただし、発注者の責任による設備の破損によるものは含まない。
- 点検により修理を必要とする場合は、速やかに発注者に報告すること。

(3) 点検内訳

設　　備	設備仕様	建　屋	数量
防水扉 三和シャッター工業㈱製 ウォーターガード　Wタイトドア	両開き鋼製防水ドア(グレモンハンドル)	電気室	1
	止水性能　WS-4	発電機室	1
	W 1,678mm　H 2,574mm　t 1.6mm	滅菌室	1

(4) 年度別点検項目及び部品交換

点検項目	R9	R10	R11	R12	R13	備　考
扉閉鎖状態の点検	○	○	○	○	○	
開閉動作の点検	○	○	○	○	○	
緩衝材の点検		○	○	○	○	
緩衝材の交換(5年毎)	○					

● 付帯的業務No,6(緑地等)　　公園管理業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　夏目ケ原浄水場

(2) 業務要領　・日常管理業務の範囲は、巻末資料に示す図面のとおりとする。

①共通事項
・作業期間は、毎年4月1日から12月の第3週の金曜日までとする。
・敷地内を上記内容に従い作業する。なお作業人数に関しては、原則1人とする。
・作業時間は原則9時から16時の間とし、作業が1日に及ぶ場合は1時間の休息をとるものとする。
・休憩時間を厳守し、飲食、喫煙は指定した場所以外ではしないこと。
・貸与品に異常を発見した場合は速やかに発注者に報告し指示を受けるものとする。
・使用する機械器具等は、操作方法を十分理解のうえ、故障の原因となる運転及び操作を避けて適切に使用すること。
・業務場所は配水池の周辺や上部にあるため、消毒剤等の薬剤は使用しないこと。

②除草
・芝生の手入れ
・公園内、駐車場、通路等の舗装目地の雑草除去

③植栽
・乾燥期の潅水、低花木の刈込及び手入れ(公園内)
・植栽内の雑草除去、枯れ枝等の除去及び手入れ(公園内)
・害虫除去

④敷地清掃
・緑地、通路及び側溝の清掃(ごみ及び落ち葉等の除去)

⑤トイレ清掃
・公衆トイレの清掃、トイレットペーパー補充

⑥施錠他
・公園利用者駐車場の施錠及び解錠、公園来園者数の確認
・モニュメント内の落ち葉等の除去及び定期的な清掃
・モニュメント内の噴水は、4月末日から9月末日まで週2回清掃を行う。また、通常作業とは別の作業員が行うこと。作業時間は、半日単位とする。
・見廻り(来園者の公園以外への立ち入り及び規則に違反する行為がないか注意する)
公園規則:ペットの連れ込み禁止、飲酒の禁止、喫煙、たき火及び花火等の禁止、キャッチボール及びゴルフ等の禁止

(3) 業務内容

業務	業務内容(※)					備考
	除草	植栽	敷地清掃	トイレ清掃	施錠他	
夏目公園管理	○	○	○	○	○	使用機器は貸与可

● 付帯的業務No,7(緑地等)　　除草業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　犀川浄水場所管施設、夏目ケ原浄水場所管施設ほか

(2) 業務要領

①除草業務
・除草業務の範囲は、巻末資料に示す図面のとおりとする。
・敷地内外を上記内容に示す方法、回数により作業する。
・除草は全刈りとし、地際から刈り払うこと。また、フェンス部に絡まったつる等も取り除くこと。
・刈り取った草は、施設内の支障とならない箇所(集草対象区域については指定した場所)にまとめおくこと。
・運搬については、刈取後集草を行い、別紙に定める指定の場所へ運搬すること。
・各施設のフェンス際の草刈りは、鉄歯以外のナイロンカッターを使用し、必要に応じ手刈をすること。
・施設内には立ち上がりバルブ、ケーブル、標識、埋設杭等があるため施設を損傷しないように注意し、万一発生した場合は、速やかに監督員に報告し指示を受けること。
・除草作業にあたっては、小石等が飛散しないように十分注意し、必要に応じて飛散防止措置を施すこと。
・施工時期については監督員と協議の上、実施すること。
・施工種別は上記内容及び別紙のとおりA、B、Cの3段階に分ける。
・刈払機を使用する作業従事者は、刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育を業務着手前までに受講していること。
・種別A　おおむね平地 ／ 種別B　緩やかな傾斜地を含む箇所 ／ 種別C　急な傾斜地を含む箇所

②側溝清掃業務
・側溝清掃業務の範囲は、巻末資料に示す図面のとおりとする。
・実施時期は、同箇所における年4回の定期除草のうち、1回目及び4回目の除草作業後に行うこと。
・本業務は除草による側溝内の閉塞を防止するため、側溝内の落葉等の除去及び路肩部の清掃を行うものである。
・送水管路敷き側の側溝内の清掃発生材は、路肩部の再度落下しづらい箇所に置くこと。

(3) 業務内容

①除草業務

施設	場所	主な除草方法	年間	対象面積(1回当たり) [m^2]					誘導員	備考
			回数	種別A	種別B	種別C	集草	運搬	(人/回)	
	フェンス外周	肩掛式	3	299			299	299	1	運搬先: 犀川浄水場

犀川浄水場	ラグーン	肩掛式	3	4,467						
	犀川井戸	肩掛式	4	855						
	場内平坦部 (集草)	自走式 乗用式	8 (5)	14,223			5,480			
川合新田水源	敷地内	肩掛式	3	2,931						
松ヶ丘配水池	配水池敷地内	肩掛式	3	858		1,048				
(側溝清掃は下表参照)	松ヶ丘P場 送水管路敷き その他①、②	肩掛式	4	180		120				実施1週間前に発注者へ連絡
堀浄水場	敷地内	肩掛式	3	951			951			
西沖浄水場	敷地内	肩掛式	3		28					
蟹沢配水池	敷地内 駐車場	肩掛式	3	830			830			
浅野配水池	フェンス外周	肩掛式	3			1,670	1,670			
小瀬低区配水池	敷地内	肩掛式	3	698	192		890			
小瀬高区配水池	敷地内	肩掛式	3	242		438	680			
夏目ケ原浄水場	場内傾斜部	肩掛式	3			10,145	10,145			
	場外管理区域	肩掛式	3	311			311	311	1	運搬先: 夏目ケ原浄水場
	場内平坦部	自走式 肩掛式	3	5,417						
	場内平坦部	自走式 肩掛式	8	3,539						
	場内平坦部 (集草)	自走式 肩掛式	8 (5)	4,821			4,821	4,821		運搬先: 夏目ケ原浄水場
湯の瀬沈砂池	沈砂池周辺	肩掛式	3	2,885						
	隧道口周辺	肩掛式	3	1,484						
里島沈砂池	沈砂池周辺	肩掛式	3	2,682						
往生地浄水場	場内傾斜部	肩掛式	3			2,750				
	南西フェンス付近	肩掛式	3			129	129	129	1	運搬先: 往生地浄水場
	場外流量計室	肩掛式	3	55			55	55		運搬先: 往生地浄水場
	場内平坦部	自走式 肩掛式	8	9,548						自走式草刈機は貸与可
蚊里田配水池	敷地内	肩掛式	3	5,928		5,189	81			
若松町ポンプ場	敷地内	手刈り	3	184						飛散防止対策を施す場合は協議の上、肩掛式を可とする
上野配水池	敷地内	肩掛式	3	95						
	場外管路敷き	肩掛式	3	125						
旧野尻導水路	巻末資料図12①	肩掛式	3			165				
	巻末資料図12②	肩掛式	3		360		360	360		運搬、適正処分
	巻末資料図12③	肩掛式	3	676						

②側溝清掃業務

施設	場所	年間	側溝長さ[m]		対象面積[m^2]		備考
		回数	蓋無し	蓋有り	集草	運搬	
松ヶ丘配水池	送水管路敷き側	2	170	4			
	管理道路側	2	235	33	120	120	運搬先:犀川浄水場

● 付帯的業務No,8(緑地等)　　植栽管理業務(R9、R10、R11、R12、R13年度)

(1) 業務場所　夏目ケ原浄水場、往生地浄水場、蚊里配水池

(2) 業務要領　・樹木剪定は、委託期間内に(3) 業務内容に示す種別・設計数量について原則各1回剪定を行うものとする。

・樹木剪定実施年度及び対象数量は、監督員の指示により総量の中で変更ができるものとする。

・業務に伴い発生した剪定木等の場内での焼却は行わないこと。

・再委託により実施した場合、剪定木等は産業廃棄物として処分すること。
・太枝切断面は防腐処理すること
・業務を行う際は、人、車の通行に支障をきたさぬよう十分留意すること。

(3) 業務内容

施設	種別	総量	設計数量
夏目ケ原浄水場	イチイ	41本	41本
	コノテガシワ(大)	3本	3本
	コノテガシワ	63本	63本
	オオムラサキツツジ(玉物)	1本	1本
	オオムラサキツツジ(垣根)	100m	100m
	アベリア(垣根)	130m	130m
	ヒイラギ(垣根)	25m	25m
	サツキ(玉物)	17本	17本
	サツキ(垣根)	60m	60m
	ヒマラヤスギ(大)	5本	5本
	ヒマラヤスギ	8本	8本
	アンズ	2本	2本
	サクラ	6本	6本
	ケヤキ	7本	7本
	シラカシ	7本	7本
	黄金ヒバ	1本	1本
	アカマツ	4本	4本
	チャボヒバ	3本	3本
	ツゲ	1本	1本
	ムクゲ	1本	1本
	ザクロ	1本	1本
	ヤマモミジ	1本	1本
	ハナミズキ	5本	5本

施設	種別	総量	設計数量
往生地浄水場	赤松	17本	17本
	多行松(大)	5本	5本
	多行松(小)	13本	13本
	マサキ	3本	3本
	カラタチ	0本	0本
	シラカシ(高木)	1本	1本
	ギョリュウ	0本	0本
	モミジ	4本	4本
	ヒノキ	1本	1本
	ヒバ(高木)	5本	5本
	ヒバ(中木)	22本	22本
	ヒバ(低木)	36本	36本
	サクラ	1本	1本
	スギ	1本	1本
蚊里田配水池	サワラ	2本	2本
	玉ツゲ	3本	3本
	赤松	8本	8本
	サクラ	22本	22本
	イチイ	3本	3本
	イトヒバ	4本	4本
	ナンテン	11株	11株
	雑木	5本	5本