

清水苑運転管理業務等包括委託要求水準書 別紙一覧

- 別紙 1 委託対象施設
- 別紙 2 流入水量の実績
- 別紙 3 流入基準
- 別紙 4 放流水質基準
- 別紙 5 汚泥に関する条件
- 別紙 6 放流水が放流水質基準を満たしていない場合の対応
- 別紙 7 委託費等の計算方法
- 別紙 8 遵守すべき関連法令、条例等
- 別紙 9 業務計画書
- 別紙 10 業務日報、月報及び年報等の記載内容
- 別紙 11 標準点検基準表
- 別紙 12 委託者が指定する保守点検整備項目
- 別紙 13 水処理関係試験及び汚泥処理関係試験に関する要領
- 別紙 14 定期的な水質分析、汚泥分析及び悪臭分析に関する要領
- 別紙 15 貸与備品の一覧
- 別紙 16 引継文書
- 別紙 17 総括責任者の資格要件
- 別紙 18 法定資格者等の選任
- 別紙 19 受託者が負担する本委託にかかる経費
- 別紙 20 リスク分担
- 別添 1 水質分析 分析項目一覧表
- 別添 2 水質分析 分析方法・数値の取扱い方法一覧表
- 別添 3 脱水汚泥の分析 分析項目等一覧表
- 別添 4 脱水汚泥の分析 分析方法・数値の取扱い方法一覧表
- 別添 5 悪臭物質の分析 分析項目一覧表
- 別添 6 悪臭物質の分析 分析方法一覧表

別紙1 委託対象施設

施設の種類	施設名	所在地
処理場	清水苑	姫路市香寺町犬飼200番地
マンホール形式ポンプ場	犬飼No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町犬飼496番地1地先
	犬飼No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町犬飼602番地地先
	犬飼No. 3 マンホールポンプ場	姫路市香寺町犬飼576番地1地先
	犬飼No. 4 マンホールポンプ場	姫路市香寺町犬飼699番地1地先
	香寺台マンホールポンプ場	姫路市香寺町田野1087番地地先
	香呂No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町香呂309番地2地先
	香呂No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町香呂479番地2地先
	香呂No. 3 マンホールポンプ場	姫路市香寺町香呂424番地1地先
	須加院No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町須加院14番地21地先
	須加院No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町須加院583番地地先
	総合公園マンホールポンプ場	姫路市香寺町矢田部689番地1地先
	田野No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町田野74番地地先
	田野No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町田野299番地3地先
	中仁野No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町中仁野468番地7地先
	中仁野No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町中仁野671番地2地先
	中仁野No. 3 マンホールポンプ場	姫路市香寺町中仁野636番地地先
	土師マンホールポンプ場	姫路市香寺町土師367番地3地先
	姫ヶ丘マンホールポンプ場	姫路市香寺町須加院7番地3地先
	藤ヶ台マンホールポンプ場	姫路市香寺町犬飼20番地1地先
	溝口No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町溝口823番地地先
	溝口No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町溝口851番地地先
	相坂地区マンホールポンプ場	姫路市香寺町相坂295番地先
	南恒屋ポンプ場（中継ポンプ場）	姫路市香寺町恒屋8番地
	行重ポンプ場（中継ポンプ場）	姫路市香寺町行重18番地1
	行重地区No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町行重297番地先
	行重地区No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町行重212番地先
	矢田部地区No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町矢田部672番地先
	矢田部地区No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町矢田部198番地先
	矢田部地区No. 3 マンホールポンプ場	姫路市香寺町矢田部686番地先
	北恒屋地区No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町恒屋1588番地2
	北恒屋地区No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町恒屋1571番地先
	北恒屋地区No. 3 マンホールポンプ場	姫路市香寺町恒屋1551番地先
北恒屋地区No. 4 マンホールポンプ場	姫路市香寺町恒屋1064番地先	
奥須加地区No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町須加院1006番地先	
奥須加地区No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町須加院904番地1地先	
奥須加地区No. 3 マンホールポンプ場	姫路市香寺町須加院711番地	
中村ポンプ場（中継ポンプ場）	姫路市香寺町中村 712-1	
中村地区 No. 1 マンホールポンプ場	姫路市香寺町中村 772-1	

	中村地区 No. 2 マンホールポンプ場	姫路市香寺町中村 746
	中村地区 No. 3 マンホールポンプ場	姫路市香寺町中村 714
	中村地区 No. 4 マンホールポンプ場	姫路市香寺町中村 714
	中村地区 No. 5 マンホールポンプ場	姫路市香寺町中村 672
	中村地区No. 6マンホールポンプ場	姫路市香寺町中村52
	久畑地区No. 1マンホールポンプ場	姫路市香寺町久畑85番地1地先
	久畑地区No. 2マンホールポンプ場	姫路市香寺町久畑216番地先
	久畑地区No. 3マンホールポンプ場	姫路市香寺町久畑455番地先
	久畑地区No. 4マンホールポンプ場	姫路市香寺町久畑263番地4地先
その他	溝口雨水貯留池	姫路市香寺町溝口地内

・ 主要な施設の概要

(清水苑)

施設名称	現有	構造・型式	備考
沈砂池	2	巾1.0m×長1.0m×深1.4m	
ポンプ設備	2	水中汚水ポンプ φ150 2.1m ³ /分×11kW	
	2	水中汚水ポンプ φ200 4.1m ³ /分×15kW	
最初沈殿池	3	巾4.0m×長10.5m×深3.0m	
反応タンク	3	巾4.0m×長35.0m×深5.5m	
最終沈殿池	3	巾4.0m×長26.0m×深1.5m	
塩素混和池	1	巾2.0m×長16.0m×深1.5m×2水路	
送風設備	3	18m ³ /分	
汚泥濃縮槽	2	φ4.0m×深3.5m	
汚泥脱水機	1	ベルトプレス 70kg-D S/m・時 ろ布1.5m	
	1	スクリュープレス 175kg-D S/時	
脱臭設備	1	No. 1水処理系 活性炭吸着 50m ³ /分	
	1	No. 2水処理系 活性炭吸着 20m ³ /分	
	1	汚泥処理系 活性炭吸着 33m ³ /分	
用水設備	1	ろ過水槽 巾3.5m×長6.5m×深7.0m	井水(封水用)
	1	原水槽 巾2.0m×長3.7m×深7.0m	処理水(消泡水用)
受変電設備	1式	受電容量 750kVA 変圧器 3φ 500kVA 6.6kV/420V 1台	
非常用自家発電設備	1	ガスタービン式発電機 500kVA	

別紙2 流入水量の実績

年度	項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	日平均
令和元年度	日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	31	366	-
	晴天日数	日	18	25	20	17	19	21	20	26	22	25	22	20	255	-
	雨量	mm/月	98.5	39.5	136.0	143.0	263.0	138.0	108.5	8.0	52.5	50.0	49.0	94.0	1,180.0	-
	流入水量	m3/月	148,072	152,565	152,642	161,880	173,193	156,107	155,275	146,058	152,822	515,249	143,070	155,904	1,848,837	5,051
	日平均	m3/日	4,936	4,921	5,088	5,222	5,587	5,204	5,009	4,869	4,930	4,879	4,933	5,029	-	-
	晴天日流入量	m3/月	87,243	122,181	99,621	87,229	100,310	105,945	98,977	126,719	107,187	121,444	108,239	99,581	1,264,676	4,960
	平均	m3/日	4,847	4,887	4,981	5,131	5,279	5,045	4,949	4,874	4,872	4,858	4,920	4,979	-	-
	最大	m3/日	5,069	5,250	5,202	5,553	6,251	5,301	5,127	4,951	5,134	5,002	5,053	5,362	最大	6,251
	最小	m3/日	4,640	4,695	4,658	4,921	4,928	4,777	4,712	4,665	4,721	4,617	4,746	4,819	最小	4,617
	雨天日最大	m3/日	6,126	5,314	5,811	6,408	8,952	8,197	6,478	4,880	5,667	5,239	5,232	5,783	最大	8,952
放流量	m3/月	146,060	149,667	152,066	160,943	169,544	153,332	152,787	143,187	149,925	149,463	141,565	155,060	1,823,599	4,983	
令和2年度	日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365	-
	晴天日数	日	23	20	16	13	29	19	24	27	27	25	23	24	270	-
	雨量	mm/月	97.5	56.5	212.0	270.5	9.0	150.5	80.5	44.0	9.5	52.5	37.0	95.0	1,114.5	-
	流入水量	m3/月	159,083	157,037	168,283	185,540	162,983	155,591	158,562	151,898	156,673	156,411	139,874	158,124	1,910,059	5,233
	日平均	m3/日	5,303	5,066	5,609	5,985	5,258	5,186	5,115	5,063	5,054	5,046	4,996	5,101	-	-
	晴天日流入量	m3/月	117,740	101,366	84,719	71,357	152,288	96,552	121,669	136,287	136,088	125,506	114,537	121,435	1,379,544	5,109
	平均	m3/日	5,119	5,068	5,295	5,489	5,251	5,082	5,070	5,048	5,040	5,020	4,980	5,060	-	-
	最大	m3/日	5,493	5,258	5,915	6,025	5,523	5,228	5,351	5,526	5,459	5,212	5,139	5,488	最大	6,025
	最小	m3/日	4,854	4,833	5,029	5,087	5,085	4,841	4,859	4,797	4,920	4,834	4,808	4,856	最小	4,797
	雨天日最大	m3/日	7,491	5,347	8,266	9,389	5,399	6,716	6,132	5,771	5,276	5,496	5,563	5,758	最大	9,389
放流量	m3/月	157,498	153,717	166,323	184,412	162,543	155,279	158,121	151,491	157,539	158,219	141,345	160,002	1,906,489	5,223	
令和3年度	日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365	-
	晴天日数	日	25	22	18	19	17	20	26	26	26	28	23	20	270	-
	雨量	mm/月	106.5	148.5	147.5	210.5	290.0	118.0	39.0	88.5	35.0	12.0	15.5	107.0	1,318.0	-
	流入水量	m3/月	154,928	168,712	165,837	178,218	186,762	160,895	156,608	150,232	158,917	153,061	138,830	156,759	1,929,759	5,287
	日平均	m3/日	5,164	5,442	5,528	5,749	6,025	5,363	5,052	5,008	5,126	4,937	4,958	5,057	-	-
	晴天日流入量	m3/月	127,175	116,726	96,377	100,843	90,829	104,642	131,188	129,047	132,244	138,373	114,211	99,836	1,381,491	5,117
	平均	m3/日	5,087	5,306	5,354	5,308	5,343	5,232	5,046	4,963	5,086	4,942	4,966	4,992	-	-
	最大	m3/日	5,645	5,935	5,692	5,764	5,570	5,558	5,171	5,112	5,480	5,094	5,065	5,330	最大	5,935
	最小	m3/日	4,805	4,959	5,090	5,094	5,101	4,943	4,889	4,858	4,911	4,678	4,823	4,797	最小	4,678
	雨天日最大	m3/日	6,938	7,294	8,895	9,129	9,188	6,151	5,325	5,825	5,937	4,907	5,012	5,806	最大	9,188
放流量	m3/月	157,715	170,810	168,461	180,009	190,298	163,549	160,978	153,389	162,452	156,374	142,317	159,150	1,965,502	5,385	
令和4年度	日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365	-
	晴天日数	日	23	20	22	17	17	23	25	23	25	21	21	22	259	-
	雨量	mm/月	112.5	65.0	73.5	147.0	138.0	148.5	75.0	74.5	11.0	33.5	33.5	70.0	982.0	-
	流入水量	m3/月	155,034	158,912	159,923	169,030	168,863	160,772	165,307	152,768	159,168	155,931	142,542	158,726	1,906,976	5,225
	日平均	m3/日	5,168	5,126	5,331	5,453	5,447	5,359	5,332	5,092	5,134	5,030	5,091	5,120	-	-
	晴天日流入量	m3/月	116,840	101,679	116,380	89,788	90,931	121,165	131,006	115,891	128,789	105,281	107,051	111,722	1,336,523	5,160
	平均	m3/日	5,080	5,084	5,290	5,282	5,349	5,268	5,240	5,039	5,152	5,013	5,098	5,078	-	-
	最大	m3/日	5,569	5,213	5,554	5,551	5,704	6,017	5,671	5,153	5,589	5,273	5,204	5,391	最大	6,017
	最小	m3/日	4,870	4,887	4,990	5,084	5,217	4,865	5,040	4,901	4,941	4,822	5,005	4,931	最小	4,822
	雨天日最大	m3/日	6,643	5,983	6,297	8,081	6,501	6,806	6,979	6,021	5,148	5,268	5,215	5,763	最大	8,081
放流量	m3/月	157,528	161,602	162,365	170,410	170,874	162,485	167,914	155,019	161,179	157,595	146,680	163,215	1,936,866	5,306	
令和5年度	日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	31	366	-
	晴天日数	日	14	19	17	21	19	22	23	24	22	25	12	15	233	-
	雨量	mm/月	174.5	217.0	154.0	81.5	152.0	92.5	68.5	82.5	30.0	24.5	94.5	152.0	1,323.5	-
	流入水量	m3/月	166,051	180,386	173,453	171,643	171,348	158,066	159,198	158,632	158,554	152,758	146,637	168,420	1,965,146	5,369
	日平均	m3/日	5,535	5,819	5,782	5,537	5,527	5,269	5,135	5,288	5,115	4,928	5,056	5,433	-	-
	晴天日流入量	m3/月	73,424	104,156	93,339	112,927	101,345	113,968	117,548	124,488	112,264	123,262	60,218	77,516	1,214,455	5,212
	平均	m3/日	5,245	5,482	5,491	5,377	5,334	5,180	5,111	5,187	5,103	4,930	5,018	5,168	-	-
	最大	m3/日	5,557	5,927	5,767	5,876	5,633	5,509	5,211	5,547	5,311	5,061	5,173	5,460	最大	5,927
	最小	m3/日	5,085	5,148	5,222	5,117	5,155	4,952	4,880	5,003	4,971	4,771	4,897	4,917	最小	4,771
	雨天日最大	m3/日	7,555	8,794	9,712	6,603	7,853	6,380	5,568	7,359	5,435	5,197	5,475	7,802	最大	9,712
放流量	m3/月	169,705	184,975	178,500	177,386	178,319	164,571	164,719	163,930	157,425	148,492	143,557	173,287	2,004,866	5,478	

流入水質の実績

年度	項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	日平均
令和元年度	BOD	mg/l	200	180	160	150	140	150	210	150	220	150	140	190	170
	COD	mg/l	120	110	94	91	87	92	130	92	130	110	100	140	110
	SS	mg/l	180	130	130	130	99	120	160	130	190	150	140	190	140
	T-N	mg/l	46	35	38	33	34	36	42	34	43	40	36	48	38
	T-P	mg/l	4.6	3.4	3.6	3.5	3.4	3.3	3.9	3.2	4.5	3.8	3.3	4.5	3.7
令和2年度	BOD	mg/l	180	140	140	78	200	120	150	180	330	130	140	140	160
	COD	mg/l	100	100	89	56	120	75	91	83	310	100	110	87	110
	SS	mg/l	140	140	120	86	140	97	130	140	350	120	120	130	140
	T-N	mg/l	35	35	32	24	36	29	34	38	56	33	30	36	35
	T-P	mg/l	3.4	3.7	3.3	2.2	3.7	2.5	3.2	3.7	11	3.1	3.5	3.1	3.8
令和3年度	BOD	mg/l	140	120	120	120	140	200	120	95	150	160	120	150	130
	COD	mg/l	89	72	73	76	69	120	87	75	110	120	97	120	92
	SS	mg/l	120	110	100	160	92	150	120	100	130	150	120	130	120
	T-N	mg/l	30	29	28	26	28	34	26	30	31	40	34	34	30
	T-P	mg/l	3.0	2.6	2.8	3.0	2.9	4.6	3.0	2.6	3.0	3.8	3.2	3.5	3.2
令和4年度	BOD	mg/l	130	150	140	120	150	130	160	140	110	130	110	150	130
	COD	mg/l	96	88	78	70	79	75	90	98	94	91	100	100	88
	SS	mg/l	130	140	130	95	110	110	130	130	130	120	140	140	120
	T-N	mg/l	33	27	30	29	27	29	35	29	30	33	34	37	31
	T-P	mg/l	3.7	2.9	3.4	3.4	2.9	3.0	3.6	3.1	3.1	3.3	3.3	3.8	3.3
令和5年度	BOD	mg/l	120	140	140	150	98	190	150	130	110	150	120	130	130
	COD	mg/l	87	100	75	87	75	90	90	85	130	110	100	110	94
	SS	mg/l	120	140	120	120	110	130	120	130	140	140	140	130	130
	T-N	mg/l	33	31	30	28	26	34	33	30	36	42	35	33	32
	T-P	mg/l	3.5	3.3	2.9	3.2	3.5	3.6	3.4	3.1	3.7	3.8	3.5	3.5	3.4

別紙3 流入基準

1 水量に関する流入基準

項 目	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度)
日最大流入流量 (m ³ /日)	6,000	6,000	6,000

2 水質に関する流入基準

項 目	範 囲
p H	5 を超え 9 未満
B O D (mg/L)	600 以下
S S (mg/L)	600 以下
T - N (mg/L)	240 以下
T - P (mg/L)	32 以下

※上表に記載のない水質項目については、下水道法第12条の2の範囲内とする。

3 流入予測水量

年 度	水 量 (m ³ /年)		
	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度) (4月～11月)
清水苑	1,963,128 [5,378]	1,972,101 [5,403]	1,324,334 [5,428]

※[]内は日平均値

別紙 4 放流水質基準

1 要求水準項目

項 目	放流水質 法定基準	放流水質 契約基準 I	放流水質 契約基準 II
p H	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下
B O D (mg/L)	15 以下	15 以下	12 以下
C O D (mg/L)	—	20 以下	16 以下
S S (mg/L)	40 以下	20 以下	16 以下
T - N (mg/L)	120 以下	20 以下	16 以下
T - P (mg/L)	16 以下	3.0 以下	2.4 以下
大腸菌数 (CFU/ml)	800 以下	200 以下	20 以下
COD 汚濁負荷量 (kg/日)	124 以下	—	—
T-N 汚濁負荷量 (kg/日)	124 以下	—	—
T-P 汚濁負荷量 (kg/日)	18.6 以下	—	—

法定基準 日常の施設運転において実施する水質試験（受託者による水質試験及び委託者による水質検査を含む。）の各回測定値が満足すべき基準

契約基準 I 日常の施設運転において実施する水質試験（受託者による水質試験及び委託者による水質検査を含む。）の各回測定値が満足すべき契約基準

契約基準 II 日常の施設運転において実施する水質試験（受託者による水質試験及び委託者による水質検査を含む。）の測定値の年平均値が満足すべき契約基準

別紙5 汚泥に関する条件

1 要求水準項目

脱水汚泥性状

項 目	契約基準Ⅰ (各回測定値)	契約基準Ⅱ (年平均値)
含 水 率	85.0%以下	82.0%以下

契約基準Ⅰ 日常の施設運転において実施する脱水汚泥の含水率に関する各回測定値が満足すべき契約基準

契約基準Ⅱ 脱水汚泥の含水率に関する全測定値の各年度の年平均値(各回測定値と脱水汚泥量を考慮した加重平均値)が満足すべき契約基準

別紙 6 放流水が放流水質基準を満たしていない場合の対応

放流水質が、別紙 4 の放流水質基準を満たしていない場合、以下のような手続をとる。

1 契約基準 I 又は法定基準を満たしていない場合

第 1 段階：確認、報告及び追加の環境計測

受託者は、水質試験により放流水質が契約基準 I 又は法定基準を満たしていないことを把握したときは、直ちに委託者に報告し、水質が改善するまで当該項目について 1 日 1 回以上水質測定を実施する。

委託者が実施する各検査・計測により放流水の水質が契約基準 I、法定基準を満たしていないことを把握したときは、受託者に通知し、受託者は水質が改善するまで上記同様に水質測定を実施する。

第 2 段階：改善期間、改善計画書の提出

契約基準 I を満たしていない場合には、受託者は、原因究明を行い、改善の方法等を記載した改善計画書を作成し、委託者の確認を受け、改善措置を実施する。

法定基準を満たしていない場合には、委託者の指導及び監督に従い、受託者は、原因究明を行い、改善の方法等を記載した改善計画書を作成し、委託者の確認を受け、改善措置を実施する。

上記の場合において、流入水が別紙 3 の流入基準を満たさない場合は、委託者と協議の上、改善を行う。

受託者は、環境計測において、改善措置の効果を確認し、契約基準 I を満たすようになるまで、改善状況を委託者に報告する。

原因究明、改善計画書の作成及び実施に係る費用は、受託者が負担する。

第 3 段階：委託費の減額

流入水が別紙 3 の流入基準を満たさないことが原因である場合及びやむを得ない事態による場合を除き、別紙 7 のとおり委託費を減額する。

第 4 段階：契約解除

流入水が別紙 3 の流入基準を満たさないことが原因である場合及びやむを得ない事態による場合を除き、法定基準を満たさない状態が合理的な理由なく改善計画書において予定された改善期間を超えて継続したとき、又は改善計画書が速やかに提出されず、若しくは改善計画書どおりに業務を行わないときは、委託者は、この契約を解除することができる。この場合においては、受託者は委託費の 10 分の 1 に相当する額を違約金として委託者の指定する期限までに支払わなければならない。

2 契約基準Ⅱを満たしていない場合

第1段階：確認、報告

受託者は、各年度の放流水質平均値について契約基準Ⅱを満たさず、又は満たさないおそれがあると認められるときは、速やかに委託者に報告する。

第2段階：改善期間、改善計画書の提出

契約基準Ⅱを満たさず、又は満たさないおそれがあると認められるときは、受託者は、速やかに原因究明を行い、改善の方法等を示す改善計画書を作成し、委託者の確認を受け、改善措置を実施する。

受託者は、必要に応じ追加の環境計測を行い、改善措置の効果を確認し、改善状況を委託者に報告する。

原因究明並びに改善計画書の作成及び実施に係る費用は、受託者が負担する。

第3段階：委託費の減額

契約基準Ⅱを満たしていない場合は、別紙7のとおり委託費を減額する。

第4段階：契約解除

改善計画書が速やかに提出されない場合及び改善計画書どおりに業務を行わない場合、委託者は、この契約を解除することができる。この場合、受託者は委託費の10分の1に相当する額を違約金として委託者の指定する期限までに支払わなければならない。

別紙7 委託費等の計算方法

(1) 委託費の考え方

委託者が受託者に支払う委託費は、以下の算式によって算定する。

$$(\text{委託費}) = (\text{固定費}) + (\text{変動費})$$

ここで、

$$(\text{変動費}) = (\text{変動費原単位}) \times (\text{流入水量 (実績値)})$$

固定費とは、委託対象施設における流入水量（実績値）の増減にかかわらず変動しない費用をいい、変動費とは、委託対象施設における流入水量（実績値）の増減に応じて比例的に増減する費用をいう。

委託期間中の固定費の合計額と変動費原単位の内訳は、表に示すとおりとする。各年度における変動費は、各年度の流入水量の実績値に応じて算出する。

		固定費	変動費 (千円)	※1
		(千円)		変動費原単位 (円/m ³)
運転操作費			—	—
保守点検・分析・保守管理・修繕費			—	—
薬品及び 備用品費	水処理用及び汚泥処理用薬 品費	—		
	備用品費		—	—
燃料費・ガス料金・上水道料・通信費			—	—

※1：別紙3の運営期間中の流入予測水量が流入するとした場合の変動費

なお、委託費は月払いとする。その際、毎月払う費用については、以下の支払方法とする。

- ・各月の固定費は、固定費を業務期間（月）で割った額（円未満切り捨て）とする。ただし、減額措置がある場合は、この限りでない。
- ・各月の変動費は、各月の流入水量（実績値）に、各年度の流入水量 1 m³当たりの単価を乗じた額（千円未満切り捨て）とする。

(2) 委託費の減額

1) 流入水が別紙3に示す流入基準を満たしている場合（基準外であるが委託者と受託者で対応可能と合意した場合を含む。）

① 放流水質が別紙4に示す契約基準Ⅰ及び契約基準Ⅱ並びに脱水汚泥の含水率が別紙5に示す契約基準Ⅰ及び契約基準Ⅱの全てを満たしている場合、固定費及び変動費の減額はしない。

② 放流水質が別紙4に示す法定基準を満たしていない場合、次の計算により算出した額を減額する。

$$\text{固定費から減額する額} = (1) \text{に示す当該月の固定費の額} \times (\alpha / \text{当該月の全日数})$$

③ 放流水質が別紙4に示す契約基準Ⅰを未達で法定基準を満たしている場合、又は脱水汚泥の含水率が別紙5に示す契約基準Ⅰを未達の場合、次の計算により固定費を減額する。

ただし、毎月の減額の上限は、当該月の固定費分の金額とする。

$$\text{固定費から減額する額} = (1) \text{に示す当該月の固定費の額} \times 1 / 2 \times (\alpha / \text{当該月の全日数})$$

なお、同日において放流水質の契約基準Ⅰ及び脱水汚泥含水率の契約基準Ⅰの双方を満たしていない日については、日数計算において、2日と数えるものとする。

④ 放流水質が別紙4に示す契約基準Ⅱを未達の場合、又は脱水汚泥の含水率が別紙5に示す契約基準Ⅱを未達の場合、次の計算により固定費を減額する。

$$\text{固定費から減額する額} = (1) \text{に示す当該年度の固定費の額} \times \beta$$

ここで β : 放流水質が契約基準Ⅱを満たしていない場合 1%

脱水汚泥含水率が契約基準Ⅱを満たしていない場合 1%

その両方を満たしていない場合 2%

なお、当該減額は、当該年度の最終月の支払い額と相殺し清算する。

α の算出は以下の考え方による。法定基準を満たしていない場合は契約基準Ⅰを法定基準と読み替える。

【ケース1】

定期測定の結果、契約基準Ⅰを満たしていないことが判明し（下例では13日）、即日追加検査を行った結果が契約基準Ⅰを満たした場合は、契約基準Ⅰを満たしていることを確認した日（下例では1日）の翌日から当該追加検査日の前日までを α （下例では8日間）とする。

1日	2日	...	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日
前回 測定日				水質 測定日													
要求水準 契約基準 I 達成									検査結果 判明								
									要求水準 契約基準 I 超過								
									追加 検査					結果判明 要求水準 契約基準 I 達成			
										追加 検査							
											追加 検査						
												追加 検査					
													追加 検査				
														追加 検査終了			
判定	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○

【ケース 2】

定期測定の検査の結果、契約基準 I を満たしていないことが判明し（下例では 13 日）、その日以降に追加検査を行った結果が複数日にわたって、契約基準 I を満たさなかった場合は、契約基準 I を満たしていることを確認した日（下例では 1 日）の翌日から契約基準 I を満たすことを確認した日までを α （下例では 10 日間）とする。

1日	2日	...	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日
前回 測定日				水質 測定日													
要求水準 契約基準 I 達成									検査結果 判明								
									要求水準 契約基準 I 超過								
									追加 検査					結果判明 要求水準 契約基準 I 超過			
										追加 検査					結果判明 要求水準 契約基準 I 超過		
											追加 検査						
												追加 検査					
													追加 検査				
														追加 検査			
															追加 検査終了		
判定	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○

2) 流入水が別紙3に示す水質に関する流入基準を超えているが、特別な処理等で対応できる場合

① 流入水が別紙3に示す水質に関する流入基準を超えている場合であって、放流水質が別紙4に示す法定基準を満たしている場合、委託者が受託者に支払う委託費は、以下の算式によって算定される。

$$(\text{委託費}) = (\text{固定費}) + (\text{変動費単価}) \times (\text{処理水量等}) + (\text{追加費用})$$

ここで、追加費用とは、流入基準を満たさない流入水を処理して放流水質が法定基準を満たすために要する費用をいう。

なお、追加費用の支払いについては、当該年度の最終月に精算する。

② 流入水が別紙3に示す流入基準を上回った場合、別紙4に示す契約基準Iを満たさない場合でも、委託費の減額を行わない。この時、放流水質が別紙4に示す法定基準を満たしていないことによる法令上の罰金等や第三者からの損害賠償は委託者が対応するものとする。

3) 修繕費用の年間総額が年間修繕限度額を超えなかった場合

実施済みの修繕費用の総額が年間修繕限度額を超えない場合はその差額を各年度の最終月の支払額より減額する。差額が支払額を超過する場合、委託者は超過した金額を受託者に請求するものとする。

別紙 8 遵守すべき関連法令、条例等

受託者は次に掲げる法令を遵守して業務にあたること。

- (1) 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
- (2) 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
- (3) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
- (4) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- (5) 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- (6) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- (7) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
- (8) 毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）
- (9) 悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
- (10) 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
- (11) ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）
- (12) 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
- (13) 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
- (14) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- (15) 資源の有効な利用の促進に関する法律（リサイクル法）（平成 3 年法律第 48 号）
- (16) 計量法（平成 4 年法律第 51 号）
- (17) エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）（昭和 54 年法律第 49 号）
- (18) 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）
- (19) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成 13 年法律第 64 号）
- (20) 高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）
- (21) 瀬戸内海環境保全特別措置法（昭和 48 年法律第 100 号）
- (22) 姫路市上下水道局自家用電気工作物保安規程（平成 19 年企業局管理規程第 21 号）
- (23) 姫路市公害防止条例（昭和 48 年姫路市条例第 6 号）
- (24) 姫路の環境をみんなで守り育てる条例（平成 13 年姫路市条例第 6 号）
- (25) 姫路市廃棄物の処理及び清掃に関する条例（昭和 47 年姫路市条例第 3 号）
- (26) 姫路市産業廃棄物の不適正な処理の防止に関する条例（平成 15 年姫路市条例第 31 号）
- (27) その他関連法令・施行規則等

別紙9 業務計画書

業務計画書は、原則としてA4又はA3用紙により作成すること。業務計画書を構成する各諸事項の作成要領は、原則として次のとおりとし、その詳細内容については、本業務への応募に際して、受託者が提出した提案書の内容に基づいて受託者が作成し、委託者の確認を得るものとする。

また、業務計画書の内容に不備があると委託者が判断した場合、委託者は受託者に是正（業務計画書の全部又は一部の変更を含む。）を求めることができる。

1 業務計画書の構成

名 称		対象期間	作成時期
業務計画書	業務実施基本計画	本業務期間 (2年8箇月)	委託開始日の14日前まで
	年間業務計画	1年 (最終年度は8箇月)	各年度の業務開始日の14日前まで
	月間業務計画	1箇月	各月の業務開始日の7日前まで(令和7年4月分は委託開始日の14日前まで)

2 業務実施基本計画書

(1) 実施方針

本業務の重要性に鑑み、その目的を達成するための本業務における管理思想、周辺環境及び住民への配慮、運転業務及び維持管理業務についての業務ごとの基本方針及びその概要等について、本業務に対する姿勢が把握できるよう記載すること。

(2) 人員体制

本業務を遂行する上で必要な組織及び体制について、組織、業務分担、緊急時体制その他業務の履行に要する組織・体制（必要な場合、下請け関係も含む。）を、その目的と系統、人数及び分担等が明確に把握できるよう記載すること。

(3) 安全管理体制

事故、災害等を未然に防止し、安全に本業務を遂行するための安全衛生管理に係る作業基準及び安全衛生に関する計画及び組織体制について、運転操作業務安全管理体制図、事故防止手順、安全教育等の実施方法について具体的に記載すること。

(4) 運転管理計画

流入水を安定的に処理するための運転計画や記録管理方法、分析の内容・頻度、清掃の内容・清掃要領、除草等の内容・頻度・方法、物品管理の方法、要領等その他の必要な事項について、具体的に記載すること。

(5) ユーティリティの調達、使用の方法

委託対象施設の運転及び維持管理を行うために必要な薬品、燃料、副資材等の調達方法、使用予定量等を、年間を通じての使用計画が把握できるよう記載すること。

(6) 施設管理計画

委託対象施設を安定的に運転し、及び維持管理していくための運転指標や各施設の運転方法及び

要点、設備点検の内容・点検頻度・点検要領、設備機器ごとの点検内容・点検頻度・点検要領その他の必要な事項について、具体的に記載すること。

また修繕については、本業務の範囲内・範囲外の対応方法について具体的に記載すること。

(7) 非常事態発生時の対応

非常事態が発生した場合その他緊急の場合（大雨、地震、主要設備の故障、処理異常等の発生時）における次の体制、運転操作手順について、各々記載すること。

ア 非常事態発生時連絡体制

イ 非常事態発生時召集体制（夜間、休日等）

ウ 緊急応援体制

エ 緊急事態発生時の運転操作手順

(8) その他受託者が提案する事項

(1) から (7) までに該当しない事項で、特に受託者が提案する事項がある場合は、提案する項目とその目的及び内容を記載すること。

なお、施設の改造は原則として認められないが、業務の効率性や安全性の向上のための軽微な変更や追加等は、委託者が要請した場合に現状復旧が可能であること、設置、撤去等これに要する一切の費用が受託者の負担であることを条件として認める。

3 年間業務計画書

年間を通じた基本的事項、スケジュールを把握できるように作成する。年間業務計画書には、次の内容を記載する。

(1) 水処理運転計画

(2) 汚泥処理運転計画

(3) 保守点検計画（機械設備、電気設備及び建築付帯）

(4) 水質試験計画

(5) 修繕実施計画

(6) 保安業務計画

(7) 環境整備計画

(8) 安全管理計画

4 月間業務計画書

月間を通じた基本的事項及びスケジュールを把握できるように作成する。月間業務計画書には、3 (1) から (8) までの内容を記載する。

別紙 10 業務日報、月報及び年報等の記載内容

各報告書の様式は、委託者が指示するもの以外は受託者が作成し、委託者の承認を得るものとする。
また報告書等には必要に応じ、説明のための図面、写真、その他資料を添付すること。

1 日報

- (1) 天候、気温、雨量 (気象)
- (2) 報告者 (担当)
- (3) 要求水準書 5.7 による水質試験等の結果 (水質)
- (4) 各処理運転フローにおける処理数量 (処理状況)
- (5) 各ユーティリティの数量 (調達)
- (6) 管理の指標としている諸元値 (管理)
- (7) 主要機器の運転記録 (運転)
- (8) 苦情 (内容と対応状況)
- (9) その他記録・報告すべき事項 (備考)

2 月報

- (1) 当該月の維持管理業務についての総括事項
- (2) 業務日報に記載の事項
- (3) 保守・点検・正常状態に復帰させるための調整実施と結果
- (4) 事故・故障記録、対応報告
- (5) 管理報告
- (6) 第三者検査機関実施の水質分析値
- (7) その他必要な報告事項

3 年報

- (1) 当該年度の維持管理業務についての総括事項
- (2) 業務月報記載事項の月集計
- (3) 施設機能報告書
- (4) その他必要な報告事項

4 点検及び修繕実施報告書

- (1) 記載事項
 - ア 件名
 - イ 場所
 - ウ 施工業者
 - エ 金額
 - オ 対象設備・機器名称
 - カ 点検内容
 - キ 交換部品
 - ク 施工方法

ケ 使用機材

コ 点検結果・考察・所見

以上、点検実施報告書の場合。

修繕実施報告書の場合は、「点検」を「修繕」と読み替える。

(2) 添付書類

上記の記載事項の他、必要に応じて、以下のものを添付すること。

ア 写真（施工前、施工中、施工後、使用機器部品材料、新旧の交換機器部品、分解時の状況、組立後や運転後に確認できない部分、各種検査・試運転・データ測定等の状況、発生品等）

イ 図面

ウ 実施工程表

エ 各種データ測量記録

オ メーカー保証書、検査成績表等の写し

カ マニフェスト（現場発生材の処理が確実に行われたことが確認できる書類等）他、関係諸法規に関連する書類の写し

別紙 1 1 標準点検基準表

処理場

1. 保守点検作業の内容

1) 目視作業

機器及び全体の外観を目視し、損傷、亀裂、漏れ、さび及び臭気有無並びに音により正常か否かを判断する作業

例：油漏れ、軸受けの異音、摩耗、シール面の当り、カップリングの空隙、ボルトのゆるみ等

2) 触感作業

機器に手を触れ、振動、温度等により正常か否かを判断する作業

例：振動、グランドパッキン部の過熱等

3) 確認作業

各機器の圧力、温度、流量、電流等、計器の指示値を読み正常か否かを判断する作業であり、目視及び触感作業を含む。

例：電流、電圧、電力、吐出圧、吐出量、回転速度等計器の値を読み取り、正常か否かを判断する。

4) 測定作業

各機器の摩耗状態及び作動が、正常か否か測定機器（温度計、振動計、回転計等）を使用して調べる作業

確認作業が、現場に設置されている計器により行われるのに対して、測定計器を現場に持参して行う点が異なる。

例：軸受温度測定、振動測定、絶縁抵抗測定等

5) 調整作業

機器の正常状態からのずれを補正するために行う作業

例：チェーンの張り具合調整、ベルトの張り具合調整、計器の零点調整等

6) 点検清掃作業

機器の点検掃除及び消耗品交換作業

例：グランドパッキン、メカニカルシール、カップリングゴム、フリクトレベルスイッチ、潤滑油の交換、閉塞物、スケールなどの除去

ただし、性能に関わる分解作業は専門メーカーに委託する。

例：ポンプ・回転機器等

7) 記録作業

点検結果を所定の用紙に記録する作業

必要により計算を行って、機器の状態を判断する。

2 機械設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検			
				1週間	1ヶ月	その他	
(1) 沈砂池設備	ゲート	手動式	1 開度確認 2 油量の確認(油圧式)	1 作動確認	1 作動確認(開閉時間の測定と電流値の確認含む) 2 ネジ部のグリス塗布	6ヶ月	1 リミットスイッチの作動確認
		電動式				1年	1 油の劣化状況の確認(油圧式) 2 シート及びスピンドルの損傷確認
		油圧式				6ヶ月	1 取付ボルトのゆるみ確認 2 ワイヤロープの伸び、リミットスイッチの作動確認
		自重降下式				1年	1 チェーン、シャービン、スプロケットホイールの摩耗状況の測定 2 減速機潤滑油の交換
	除塵機械	手掻きバースクリーン	1 モータ、減速機の油面、温度、異音、振動の確認 2 スクリーンかすの除去	1 停止機器を稼働させてレーキの走行状態、チェーンの状態確認	1 チェーンの張り調整 2 グリスの補給、チェーンへのオイル補給	6ヶ月	1 取付ボルトのゆるみ確認 2 ワイヤロープの伸び、リミットスイッチの作動確認
		連続式自動除塵機				1年	1 チェーン、シャービン、スプロケットホイールの摩耗状況の測定 2 減速機潤滑油の交換
		間欠式自動除塵機				6ヶ月	1 取付ボルトのゆるみ確認 2 ワイヤロープの伸び、リミットスイッチの作動確認
		ロープ懸垂形				1年	1 チェーン、シャービン、スプロケットホイールの摩耗状況の測定 2 減速機潤滑油の交換
	除砂機械	Vバケットコンベヤ式	1 モータ、減速機の油面、温度、異音、振動の確認	1 停止機器を稼働させて、駆動部、チェーンバケットの損傷の確認	〈Vバケットコンベヤ式〉 除塵機械に準じる	〈Vバケットコンベヤ式〉 除塵機械に準じる	
		サンドポンプ式			〈サンドポンプ式〉 1 電流値の測定	1年	1 本体の損傷確認
	洗浄装置	フライトコンベヤ式	1 異音、振動、液位の確認	1 作動の確認	除塵機械に準じる	除塵機械に準じる	
		かくはん槽式					
		ドラム回転式					
	搬出機械	フライトコンベヤ	1 温度、異音、振動の確認 2 ローラ回転状況の確認 3 ベルトの張りの確認	1 停止機器を稼働させて、走行状態、ローラの回転状態、ワイヤの損傷確認	1 ベルト、チェーンの張りの調整 2 グリスの補給	6ヶ月	1 取付ボルトのゆるみ確認 2 リミットスイッチの作動確認
ベルトコンベヤ		1年				1 チェーン、シャービン、スプロケットホイールの摩耗の測定 2 潤滑油の交換	
スキップホイスト							
スクリュウコンベヤ							
貯留ホッパ	油圧式	1 スクリーンかす、沈砂の貯留状況、全閉状況、油圧、油面の確認				1年	1 リミットスイッチの作動確認
	パワーシリンダ式						
	スライドゲート式						
(2) 主ポンプ設備	ポンプ	立軸除流ポンプ	1 異音、温度、圧力、弁開度、水漏れ、振動の確認 2 グランドパッキン、メカニカルシールの確認	1 軸受温度の設定 2 グランドパッキン、メカニカルシールの調整	6ヶ月	1 取付ボルトのゆるみ確認 2 グリス補給 3 振動測定 4 カップリングゴムの摩耗の確認	
		立軸渦巻斜流ポンプ					
		水中汚水ポンプ					
		スクリュウポンプ					
	ポンプの駆動装置	電動式	固定速	1 電流値、異音、温度の確認			1年
可変速							
	ディーゼル機関	1 振動、油漏れ、ボルトのゆるみの確認		自家発電設備に準ずる	自家発電設備に準ずる		

2 機械設備

設備名	機器名	分類		日常点検	定期点検			
					1 週間	1 ヶ月	その他	
(2) 主ポンプ設備	バルブ	仕切弁	手動式、電動式		1 開度の確認 2 漏れ確認	1 作動確認 2 グランドバッキンの確認	1年	1 グリス補給
		蝶形弁	手動式、電動式					
逆止弁		スイング式、フラップ式						
天井クレーン	手動式			1 作動確認	別表の定期自主点検表に準ずる (クレーンなど安全規則準拠)	1年	別表の定期自主点検表に準ずる (クレーンなど安全規則準拠)	
	電動式							
(3) 最初沈殿池設備	汚泥かき寄せ機	チェーンフライト式	一階層	一連 駆動	1 異音、振動、油量の確認	1 グリスの補給 2 電流値の測定 3 クラッチの入り切り確認 (チェーンフライト式)	6ヶ月	1 リミットスイッチの作動確認
			二階層	一連 駆動				
			多連 駆動					
			多連 駆動					
		中央駆動式						
		周辺駆動形						
	ミーター形							
	スカムスキマ	パイプスキマ	手動式			1 スカム状況の確認	1 作動確認	1 潤滑油補給
			電動式					
			油圧式					
空気圧式								
スカム分離装置	定置式スカムカゴ式			1 異音、振動、油量の確認	1 作動確認			
		回転ドラム式スクリーン						
		波形スクリーン						
スカム脱水装置	スクリーブレス式			1 異音、振動、油量の確認	1 作動確認			
		V形プレス式						
		ブランジャープレス式						
制水扉	制水扉			1 開度の確認	1 グリスの補給			
		可動堰						
		仕切弁 (φ400mm 以上)						

2 機械設備

設備名	機器名	分類		日常点検	定期点検			
					1週間	1ヶ月	その他	
(3) 最初沈殿池設備	汚泥ポンプ	直結形	固定速	1 異音、温度、圧力、弁開度、振動、水漏れ、電流値の確認 2 グランドパッキン、メカニカルシールの確認		1 Vベルトの張り調整 2 グランドパッキン、メカニカルシールの調整	6ヶ月	1 Vベルトの摩耗損傷の確認 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗の確認
			回転数制御					1年
	ベルト掛	固定速	1 開度の確認 2 漏れ確認				1年	
		回転数制御						
自動弁	電動式							
	空気作動式							
排水ポンプ	槽外形	直結形	1 異音、振動、油量の確認				1年	1 グリス補給
		ベルト掛						
	水中汚水ポンプ							
(4) 反応タンク設備	散気装置	散気筒	固定式	1 散気状況の確認				〈吊り上げ式〉 1 腐食状況の確認 〈固定式〉 1 腐食状況の確認（池を空にした時）
			吊り上げ式					
		散気板	固定式					
			吊り上げ式					
		ディスク ディフューザ	固定式					
	吊り上げ式							
	ジェットノズル式							
	曝気装置	横軸型	1 異音、振動、油量の確認	1 羽根浸漬深さの確認、調整	1 羽根浸漬深さの確認、調整	1 グリスの補給 2 電流値の測定 3 温度、異音、振動点検	6ヶ月	1 リミットスイッチの作動確認
		縦軸型						
		スクリュー型						
水中プロペラ型								
軸流ポンプ型								
消泡装置	可動式	1 消泡ノズル及び消泡状況の確認						
	固定式							
制水扉	制水扉	手動式	1 開度の確認		1 グリスの補給			
		電動式						
	可動堰	油圧式						
(5) 送風機設備	送風機	多段ターボブロワ	1 異音、温度、圧力、振動、漏油、軸受温度、潤滑油の確認 2 電流値確認		1 Vベルトの張り調整	1年	1 Vベルトの摩耗損傷の確認 2 振動及び騒音測定 3 潤滑油交換	
		単段増速ブロワ						
		鋼板製ブロワ						
		ルーツブロワ						
	自動弁	電動弁	全開-全閉	1 開度の確認 2 漏れ確認		1 作動確認	1年	1 グリス補給
開度制御								
	電油操作弁		1 油量、圧力の確認				1 ストレーナの清掃	

2 機械設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検			
				1週間	1ヶ月	その他	
(5) 送風機設備	テレスコープ弁	手動式	1 系列間の量のバランスの調整 2 作動確認				
		電動式					
	潤滑油装置	自己潤滑式	1 圧力確認 2 漏油、油量、異音、振動の確認		1 ストレーナの切換	1年	1 油の劣化の確認 2 潤滑油の交換（2年） 3 ストレーナの清掃
		強制給油式					
	冷却水設備		1 異音、振動、圧力、漏油、電流値の確認		1 エアフィルタの清掃 2 振動及び騒音測定 3 グリス補給 4 Vベルトの張り調整	6ヶ月	1 清掃
空気ろ過装置	自動洗浄式（湿式）	〈乾式〉 1 差圧の確認、記録		1 汚れ及びチェーン張りの確認 2 注油	6ヶ月	〈乾式〉 1 チェーン、スプロケットのダスト除去、注油 2 静圧検出用ノズルの目詰り、清掃	
	自動巻取式（乾式）						
	ろ機自動清掃式						
	マットフィルター式	〈湿式〉 1 差圧の確認、記録				〈湿式〉 1 沈殿物除去、油補給 2 チェーンの張り確認	
(6) 最終沈殿池設備	汚泥かき寄せ機	チェーンフライト式	1 異音、振動、油量の確認		6ヶ月	1 リミットスイッチの作動確認	
		一階層					一連 駆動 多連 駆動
		二階層					一連 駆動 多連 駆動
		中央駆動式					
		周辺駆動式					
走行サイホン式					1年	〈チェーンフライト式〉 池を空にして以下の点検を行う 1 減速機の潤滑油交換 2 チェーンの腐食破損確認、テークアップの調整、摩耗、チェーンの伸びの測定 3 シューの摩耗状況測定 4 シャーピンのさび、損傷の確認 5 フライト取付ボルトの増し締め、割りピンの脱落の確認	
スカムスキマ	パイプスキマ	手動式	1 作動確認 2 スカムの確認			1 潤滑油補給	
		電動式					
		油圧式					
		空気圧式					
	円形池用スキマ				6ヶ月	1 リミットスイッチ、トルクスイッチの作動確認 2 手動、電動の切換確認	

2 機械設備

設備名	機器名	分類		日常点検	定期点検				
					1週間	1ヶ月	その他		
(6) 最終沈殿池設備	汚泥ポンプ	渦巻きポンプ		固定速	1 異音、温度、圧力、弁開度、振動、水漏れ、電流値の確認 2 グランドバッキン、メカニカルシールの確認	1 同左。ただし、停止中の機器を稼働させての作業を含む	1 軸受温度の測定 2 Vベルトの張り調整 3 グランドバッキン、メカニカルシールの調整	6ヶ月	1 Vベルトの摩耗損傷の点検 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗の確認
				回転数制御					
		無閉塞形及び吸入スクリュウ形	直結形	固定速					
				回転数制御					
	ベルト掛	固定速	1 潤滑油の確認 2 点検清掃						
		回転数制御							
自動弁	電動式		1 開度の確認 2 漏れ確認	1. 作動確認	1年	1 グリス補給			
	空気作動式								
テレスコープ弁	電動式		1 系列間の量のバランス調整 2 作動確認						
	手動式								
(7) 雨水沈殿池設備	汚泥かき寄せ機	チェーンフライト式	一階層	一連 駆動	1 チェーン、フライト、シュアの摩耗損傷の確認 2 異音、振動、油量の確認	1 グリスの補給 2 電流値の測定 3 クラッチの入、切確認 (チェーンフライト式)	1年	1 リミットスイッチの作動確認 〈チェーンフライト式〉 池を空にして以下の点検を行う 1 減速機の潤滑油交換 2 チェーンの腐食破損確認、テークアップの調整、摩耗、チェーンの伸びの測定 3 シュアの摩耗状況測定 4 シャーピンのさび、損傷の確認 5 フライト取付ボルトの増し締め、割りピンの脱落の確認	
				多連 駆動					
		二階層	一連 駆動						
		多連 駆動							
中央駆動式									
排水ポンプ 汚泥ポンプ	無閉塞形及び吸入スクリュウ形	直結形	ベルト掛	1 異音、温度、圧力、弁開度、振動、水漏れ、電流値、Vベルトの確認 2 グランドバッキンの確認	1 Vベルトの張り調整 2 グランドバッキン、メカニカルシールの調整	6ヶ月	1 Vベルトの摩耗損傷の点検 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗の確認		
								水中ポンプ	
			1 潤滑油の確認 2 点検清掃						
制水扉	電動式	全開-全閉		1 開度の確認	1 グリスの補給				
		開度制御							
	空気作動式	全開-全閉							
		開度制御							

2 機械設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検			
				1週間	1ヶ月	その他	
(8) 消毒設備	〈次亜塩素酸ソーダ設備〉						
	次亜塩素酸 ソーダ注入装置	ダイヤフラム 形ポンプ	① 手動調整形	1 配管ラインのガス溜りの確認 2 液位の確認 3 注入量の確認	1 ストレーナの清掃	1年	1 潤滑油の確認
			② ストローク制御				
			③ 回転数制御				
			④ ②+③				
		ネジポンプ	固定速				
			回転数制御				
	インジェクタ形	手動設定形					
		比例注入形					
	〈紫外線消毒設備〉						
紫外線消毒 装置本体	内照式		1 点灯の有無、照射量の確認 2 異音、振動、発熱の確認 3 UVモニタ指示値の確認	1 保護管自動洗浄の確認	1年	1 積算時間計のリセット 2 紫外線強度計の校正 3 UVモニタの校正 4 UVランプの交換 5 保護管化学洗浄	
	外照式						
動力制御盤							
消毒装置 設置水路	密閉方式	自然流下式					
		ポンプ圧送式					
	サイフォン式						
開水路方式							
(9) 用水設備	ろ過装置	砂ろ過	下向流圧力式	1 差圧の確認	1年	1 本体エア抜き 2 潤滑油量の確認 3 差圧、逆洗の作動の確認	
			上向流式				
			逆洗水保有式				
			移床式上向流連続式				
	ストレーナ	マイクロストレーナ					
		自動洗浄ストレーナ					
自動弁	電動式		1 開度の確認	1 作動確認 2 グランドバックキン、メカニカルシールの確認	1年	1 グリス補給	
	空気作動式		2 漏れ確認				
用水ポンプ	渦巻ポンプ		1 異音、温度、圧力、弁開度、水漏れ、振動の確認 2 グランドバックキン、メカニカルシールの確認	1 グリス補給 2 グランドバックキン、メカニカルシールの調整	6ヶ月	1 取付ボルトのゆるみの確認 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗の確認	
	タービンポンプ						
	水中ポンプ						
					1年	1 潤滑油の確認 2 点検清掃	

2 機械設備

設備名	機器名	分類		日常点検	定期点検									
					1週間	1ヶ月	その他							
(10) 汚泥濃縮設備	濃縮機	重力式	汚泥かき寄せ方式	1 異音、振動、油量の確認		1 グリスの補給 2 電流値の測定	6ヶ月	1 リミットスイッチの作動確認						
		機械式	浮上式				1 異音、振動、油量の確認		1 グリスの補給 2 電流値の測定	1年	1 潤滑油交換			
			遠心式							1 異音、振動の確認		1 振動の確認 2 電流値の測定 3 チェーンの張り調整	1年	1 潤滑油の交換
			ベルト式											
	夾雑物除去装置	回転ドラム式スクリーン		1 異音、振動の確認		1 振動の確認 2 電流値の測定 3 チェーンの張り調整	1年	1 潤滑油の交換						
	分水扉	手動可動堰		1 開度の確認		1 グリスの補給								
汚泥ポンプ	無閉塞形及び吸込みスクルー形	直結形	1 異音、温度、圧力、弁開度、水漏れ、振動の確認 2 グランドパッキン、メカニカルシールの確認		1 Vベルトの張り具合 2 グランドパッキン、メカニカルシールの調整	6ヶ月	1 Vベルトの摩耗損傷の点検 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗確認							
		ベルト掛				1年	1 潤滑油の確認 2 点検清掃							
自動弁	水中汚水ポンプ													
	電動式	1 開度の確認 2 漏れの確認			1 作動確認 2 グランドパッキン・メカニカルシールの確認	1年	1 グリス補給							
(11) 汚泥脱水設備	汚泥脱水機	ベルトプレス脱水機		1 異音、振動、油量、油漏れ、洗浄ノズル詰まりの確認 2 チェーン、ろ布の張りの確認 3 ローラ、ろ布の回転、蛇行の確認 4 脱水汚泥含水率、はく離の確認 5 蛇行修正装置作動確認		1 テークアップ及びリターンローラの回転及び損傷の確認 2 グリス補給	1年	1 減速機の潤滑油の交換 2 ろ布の交換 (適宜)						
		遠心脱水機		1 異音、温度、振動、漏れの確認 2 電流値、油圧、油温、油量の確認 3 分離液の状態、脱水汚泥含水率の確認		1 振動測定 (測定結果により、空運転またはケーシング内汚泥除去) 2 Vベルトの張りの確認	1年	1 潤滑油交換 2 グリス補給						
		加圧脱水機		1 異音、振動、温度、油量の確認 2 液漏れ、油漏れの確認 3 ろ板、ろ布フィードロの詰り、圧力の確認 4 脱水汚泥のはく離、含水率の確認 5 油圧シリンダ作動、ローラの回転の確認	1 ろ液トラフの汚泥漏れの確認		1 ろ板、ダイヤフラムの亀裂及び炭酸カルシウム付着状況の確認 2 ろ布巻取り装置、ろ布取動装置の作動確認 3 グリス補給	1年	1 潤滑油交換 2 弁の作動確認 3 油圧の調整 4 各部給油 5 ろ布の交換 (適宜)					

2 機械設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検			
				1週間	1ヶ月	その他	
(11) 汚泥脱水設備	汚泥脱水機	スクリープレス脱水機	1 異音、振動、油量、油漏れ、洗浄ノズル詰まりの確認 2 空気圧の確認 3 電流計の指示値及び表示ランプの確認		1 洗浄ノズルの清掃 2 グリス補給	1年 1 潤滑油交換 2 計装機器の指示値補正 3 制御盤内の主回路、制御回路の絶縁抵抗の測定	
	汚泥ポンプ	一軸ネジ式	1 異音、温度、圧力、弁開度、振動、水漏れ、電流値、Vベルトの確認 2 グランドパッキン、メカニカルシールの確認		1 Vベルトの張り調整 2 グランドパッキン、メカニカルシールの調整	6ヶ月	1 Vベルトの摩耗損傷の点検 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗の確認
		無閉塞式				1年	1 潤滑油の確認 2 点検清掃
		スクリー式					
	薬品受入ホッパ	高分子凝集剤	1 漏れの有無の確認 2 バグフィルタの詰まり点検			1年	1 ホッパ内部の損傷、スケール、異物の付着の確認
	薬液貯留溶槽	攪拌機付	1 漏れ、異音、油面、振動、温度、グリスの確認		1 グリス補給	1年	1 槽内部確認 2 潤滑油の確認
		攪拌機無					
	薬品ポンプ	ネジ式	1 異音、温度、圧力、振動、水漏れの確認 2 油量の確認			1年	1 点検清掃 2 潤滑油の確認
		ダイヤフラム式					
	薬品定量供給機	連続定量供給装置式	1 温度、油面、振動、異音、詰まり、グリス、油漏れ確認		1 スケール付着の確認	1年	1 摩耗の確認 2 潤滑油の確認
		ロータリーバルブ式					
汚泥流量調節弁	電動式	開度制御	1 異音、振動、温度の確認				
汚泥貯留攪拌機	縦軸型		1 異音、振動、温度、漏油の確認		1 異音、振動、温度、漏油の確認 2 Vベルトの張り調整	1年 1 減速機潤滑油交換	
真空ポンプ			1 異音、振動、温度、漏油、漏水の確認 2 Vベルトの張り確認 3 圧力の確認		1 水量の確認 2 Vベルトの張り調整 3 グリス補給	1年 1 潤滑油交換	
ろ液ポンプ			1 異音、振動、温度、漏油、漏水の確認 2 Vベルトの張り確認		1 Vベルトの張り調整 2 潤滑油の点検	1年 1 潤滑油交換	
混和攪拌機	縦軸型		1 異音、振動、温度、漏油の確認		1 異音、振動、温度、漏油の確認 2 Vベルトの張り調整	1年 1 減速機潤滑油交換	

2 機械設備

設備名	機器名	分類		日常点検	定期点検				
					1週間	1ヶ月	その他		
(11) 汚泥脱水設備	脱水汚泥搬送装置	コンベヤ	ベルト式	1 走行状態の確認 2 ローラ回転状況の確認 3 ベルトの張りの確認 4 油量の確認 5 ベルトの洗浄状況の確認 6 駆動部の異音、温度、振動の確認		1 ローラの摩耗状況の確認 2 Vベルト、チェーンの張り調整 3 グリス補給	1年	1 潤滑油交換	
			スクリュウ式						
		ポンプ	一軸ネジ式						
			ピストン式						
	脱水汚泥ホopp	油圧開閉式			1 脱水汚泥の貯留状況、油圧、油面の確認			6ヶ月	1 リミットスイッチの作動確認
		パワーシリンダ式							
		スライドゲート式							
		多連スクリュウ切出式							
	自動弁	電動式		1 開度の確認 2 漏れ確認		1 作動確認 2 グランドパッキン、メカニカルシールの確認	1年	1 グリス補給	
		空気作動式							
空気源装置	コンプレッサ	空気槽 付	1 異音、温度、振動、油面、圧力、電流値の確認 2 ドレン抜き 3 冷却水の状況確認		1 ストレーナの清掃 2 安全弁の点検 3 Vベルトの張り調整	1年	1 潤滑油の交換 2 摩耗状況確認		
		空気槽 無							
	空気槽								
	空気冷却器 除湿器	アフタークーラ							
ドライヤ シリカゲル式									
用水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ		1 異音、温度、圧力、弁開度、水漏れ、振動の確認		1 Vベルトの張り調整	6ヶ月	1 Vベルトの摩耗損傷の確認 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗の確認		
	多段タービンポンプ								
	水中ポンプ								
ホイスト	電動式		1 外観の確認		別表の定期自主点検表に準ずる		別表の定期自主点検表に準ずる		
(12) 脱臭設備	洗浄塔	立形	一段洗浄	1 臭気の確認 2 薬液量及び漏れ確認 3 流量、圧力の確認	1 スプレーノズルの目詰まり確認		1年	1 槽内部確認 2 槽内部点検、清掃	
			多段洗浄						
		横形	一段洗浄						
			多段洗浄						
	活性炭吸着塔 生物脱臭塔	横向流式	一段式	1 漏れの確認 2 差圧の確認			2ヶ月	1 臭気測定	
			多段式						
上向流式		一段式							
		多段式							
脱臭ファン			1 異音、温度、振動、圧力、電流値の確認		1 Vベルトの張りの調整 2 グリス補給	1年	1 羽根の損傷の確認		

2 機械設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検			
				1週間	1ヶ月	その他	
(12) 脱臭設備	薬液ポンプ	ダイヤフラム式	1 異音、温度、圧力、振動、水漏れの確認 2 油量の確認		1 ストレーナの清掃	1年	1 潤滑油の交換 2 点検清掃
		渦巻式					
(13) 空気調和設備	ボイラ	鋼板製ボイラ	1 圧力、油漏れの確認 2 燃焼状況の確認			6ヶ月	1 燃焼室及び煙管の異物付着確認
		鋳鉄製ボイラ					
	冷却塔	冷却塔	1 散水状況の確認				
	空気調和機	パッケージ型空調機	1 圧力、温度、異音の確認			6ヶ月	1 フィルタ清掃
		ユニット形空調機					
		小形クーラ					
		パネル形エアフィルタ					
		自動巻取エアフィルタ					
		電気集塵機					
	ポンプ	空調用ポンプ	1 異音、温度、圧力、水漏れ、振動の確認 2 グランドパッキン、メカニカルシールの確認		1 グランドパッキン、メカニカルシールの確認	6ヶ月	1 Vベルトの摩耗損傷の確認 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗の確認
		ボイラ用給水ポンプ					
		油ポンプ					
槽類	圧力容器（熱交換器等）	1 油量の確認 2 漏れの確認			1年	1 点検清掃	
	油タンク						
	鋼板製槽類						
	FRP製槽類						
(14) 換気設備	送風機	送風機	1 異音、温度、振動、電流値、圧力の確認			1年	1 羽根の損傷の確認
		換気扇					
		屋上ルーフファン					
	水質試験機器	スクラバ	1 異音、温度、振動の確認 2 Vベルトの張り調整	1 異音、温度、振動の確認 2 Vベルトの張り調整	1 シャワーリングの確認 2 洗浄排液の確認		
		排ガス処理装置					

2 機械設備

設備名	機器名	分類		日常点検	定期点検		
					1 週間	1 ヶ月	その他
(14) 換気設備	風道	吹出口及び吸入口		1 吹出口、吸入口の異物付着の確認		1 ダンパの開閉確認	
		ダンパ類					
(15) その他の設備	重油貯蔵施設 (本体槽)			1 貯留量の確認 2 漏れの確認(地上式)		1 エア抜きパイプの点検	別表の定期自主点検表に準ずる
	床排水ポンプ	槽外形	直結形	1 油量確認 2 作動、異音の確認		1 排水槽の確認	6ヶ月 1 排水槽内堆積物除去
		水中ポンプ					1年 1 点検清掃
	配管			1 漏れ確認			
	破砕機	配管型			1 異音、温度、振動の確認 2 異物の除去		
水路型							
トラックスケール			1 外観の確認 2 指示状況の確認			1年 1 零点調整 2 清掃	

3 電気設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検			
				1週間	1ヶ月	その他	
(1) 受変電・動力設備	電線路	架空電線路		1 標識、保護柵の状況確認 2 電線の高さ、他の工作物、植物との離隔距離の確認 3 端末部の腐食損傷の確認		1年	1 外部、接地部の損傷、腐食、過熱、変形ゆりみの確認
		地中電線路					
		母線					
	接地線	接地線			1 端子箱の異常の確認		
	受電設備	断路器	1 外観損傷の目視点検 2 表示器等による異常の有無確認	1 異物の付着確認 2 損傷、油漏れ及びびき裂の確認 3 指示計、表示灯類の確認 4 異音、異臭、振動の確認 5 油量の確認 6 温度の確認		1年	1 外部、接続部の損傷、腐食、過熱、変形ゆりみの確認 2 付属装置の機能確認
		遮断器					
		受電用変圧器					
		計器用変成器					
		避雷器					
		配電盤					
		G I S					
	配電設備	P A S、断路器、遮断器、開閉器類	1 外観損傷の目視点検 2 表示器等による異常の有無確認	1 異物の付着確認 2 損傷、油漏れ及びびき裂の確認 3 指示計、表示灯類の確認 4 異音、異臭、振動の確認 5 油量の確認 6 温度の確認		1年	1 外部、接続部の損傷、腐食、過熱、変形ゆりみの確認 2 付属装置の機能確認
配電用変圧器							
コンデンサ類							
高圧リアクトル							
ヒューズ類							
保護継電器							
高周波抑制装置							
その他付属設備							
負荷設備	コントロールセンタ	1 異音、振動、過熱、異臭の確認 2 表示器等による異常の有無確認			1年	1 外部、接続部の損傷、腐食、過熱、変形ゆりみの確認 2 付属装置の機能確認 3 特定対象機器（水中ポンプ等）の絶縁抵抗測定	
	可変速制御装置						
	補助継電器、制御盤						
	電動機						
	現場操作盤						
	照明設備						

3 電気設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検			
				1週間	1ヶ月	その他	
(2) 自家発電設備	機関	ディーゼル		1 外観の確認 2 清掃状態の点検 3 油漏れの点検	1 外観の確認、保守運転 2 損傷、油漏れ及びき裂の確認、 清掃 3 指示計、表示灯類の確認 4 異音、異臭、振動の確認 5 温度の確認	3ヶ月	1 ボルト、ナットのゆるみ点検
		ガスタービン				1年	1 実負荷運転
	発電機					3ヶ月	1 ボルト、ナットのゆるみ点検
	燃料小出槽		1 外観、油量の確認		1 油漏れの確認	6ヶ月	1 水分、スラッジの有無確認
	燃料ポンプ		1 外観の確認 2 異音、温度、圧力、弁開度、油漏れ、振動等の確認 3 グランドバッキンの調整			6ヶ月	1 取付ボルトのゆるみの確認 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗状況の確認
						1年	1 潤滑油の確認 2 点検清掃
	コンプレッサ始動用空気槽		1 圧力の確認	1 ドレンセパレータの排水	1 ベルト、ドレン、圧力の確認	3ヶ月	1 充電時間の確認
	減圧水層		1 水位の確認				
	冷却水槽						
	冷却水ポンプ		1 外観の確認 2 異音、温度、圧力、弁開度、水漏れ、振動等の確認 3 グランドバッキンの調整			6ヶ月	1 取付ボルトのゆるみの確認 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗状況の確認
						1年	1 潤滑油の確認 2 点検清掃
	ラジエータ		1 水温の確認				
	熱交換器						
	潤滑油冷却器		1 油漏れの確認				
	温度調節弁		1 外観の確認				
	給水装置	(ボールタップなど)	1 水量の確認				
始動用バッテリー		直流電源装置に準じる					
配電盤類	発電機盤	1 異音、過熱、異臭の確認 2 表示器等による異常の有無確認		1 計器及び表示灯の確認	1年	1 汚損、損傷、過熱、ゆるみ及び断線の異常確認 2 開閉器、昇降装置の作動確認	
	自動始動盤、同期盤						
	補機盤、現場操作盤						
	ダミー負荷装置						

3 電気設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検			
				1週間	1ヶ月	その他	
(3) 制御・計装用電源設備	蓄電池	制御弁式鉛	1 電圧の確認		1 全セルの電槽、き裂、変形損傷、漏液の確認 2 電圧、温度の確認	6ヶ月	1 架台等の腐食、損傷、耐酸塗料の剥離、沈殿物の色相極板湾曲、隔離板、端子のゆるみ、損傷の確認
		ベント式鉛					
アルカリ							
蓄電池盤							
直流電源装置 無停電電源装置	整流器、充電器	1 異音、過熱、異臭の確認 2 表示器等による異常の有無確認		1 電圧、電流の確認	1年	1 汚損、損傷、過熱、ゆるみ及び断線の異常確認 2 開閉器類の作動確認	
	インバータ						
	電源分岐盤						
	切換装置						
	汎用ミニUPS						
(4) 電線設備	架空電線路				1年	1 外観の確認 2 碍子のき裂確認 3 取付ボルトのゆるみ確認 4 ハンドホール内の点検清掃	
	地中電線路						
	ケーブル配管						
(5) 計装設備	指示計器類	指示計	1 外観の確認 2 指示状況の確認		1 ゴミ、ほこりの除去 2 記録紙の交換 3 インク、ペン部分の清掃及び交換 4 スライド部の清掃、給油	1年	1 零点調整 2 清掃
		記録計					
		積算計					
		調節計					
		ループコントローラ					
		演算器					
		警報設定器					
		手動設定器					
	共通機器類	電源装置	1 外観の確認			1年	1 清掃
		ディストリビュータ					
		信号変換機					
		避雷器					
	現場計装盤						
	量的計測装置	液位計	1 外観の確認 2 指示状況の確認			1年	1 零点調整 2 清掃
		界面計					
開度計							
流量計							
風量計							
重量計							
圧力計							
温度計							
回転数計							

3 電気設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検			
				1週間	1ヶ月	その他	
(5) 計装設備	質的計測装置	pH計	1 外観の確認 2 指示状況の確認		1 試薬の補給 2 電極の点検 3 分解槽、試薬槽の洗浄 4 バルブ、配管の点検 5 各部の清掃	1年	1 零点調整 2 清掃
		DO計					
		MLSS計					
		温度計					
		残留塩素計					
		COD計					
		UV計					
		ORP計					
		全窒素全りん計					
	その他分析計						
気象観測装置	雨量計	1 外観の確認 2 指示状況の確認			1年	1 清掃	
	その他観測器						
(6) 監視制御設備	監視装置	監視盤	1 外観の確認 2 計器の異常の有無確認 3 表示灯の異常確認			1年	1 冷却ファン、フィルタの状態確認
		操作卓					
		計装盤、変換器盤					
	制御装置	制御盤、補助継電器盤	1 外観の確認 2 表示灯の異常確認			1年	1 冷却ファン、フィルタの状態確認
		プロセスコントローラ					
		プログラマブルコントローラ					
		シーケンスコントローラ					
	情報処理装置	中央処理装置	1 外観の確認 2 室温、湿度の確認			1年	1 冷却ファン、フィルタの状態確認
		表示装置					
		出力装置					
		遠方監視制御装置					
		その他の制御装置					
	工業用テレビ	1 外観の確認 2 作動状況の確認					
	(7) 付帯設備	照明設備	1 外観の確認 2 表示灯の異常確認				1年
動力設備							
自動火災報知設備							
電話設備							
拡声器設備							
テレビ共聴設備							
避雷針設備							
電気時計設備							
外灯設備							

別表 定期自主点検表

1. ボイラ定期自主点検表

(1回/月以内)

項 目		点検事項
ボイラ本体		損傷の有無
燃焼装置	油加熱器及び燃料送給装置	損傷の有無
	バーナ	汚れ又は損傷の有無
	ストレーナ	つまり又は損傷の有無
	バーナタイル及び炉壁	汚れ又は損傷の有無
	ストーカ及び火格子	損傷の有無
	煙道	漏れその他の損傷の有無 及び通風圧の異常の有無
自動制御装置	起動及び停止の装置、火炎検出装置、燃料遮断装置、水位調節装置並びに圧力調節装置	機能の異常の有無
	電気配線	端子の異常の有無
及び付属品	給水装置	損傷の有無及び作動の状態
	蒸気管及びこれに付属する弁	損傷の有無及び保温の状態
	空気予熱器	損傷の有無
	水処理装置	機能の異常の有無

2. 圧力容器定期自主点検表

項 目		点検事項
本体		損傷の有無
付属品	ふたの締付けボルト	磨耗の有無
	管及び弁	損傷の有無

点検頻度：第一種圧力容器は、1回/月以内

第二種圧力容器は、1回/年以内

3-1. クレーン定期自主点検表

(1回/月以内)

項 目		点検事項
安全装置	渦巻防止装置、 その他の安全装置	異常の有無
	過負荷警報装置、 その他の警報装置	
ブレーキ、クラッチ		異常の有無
ワイヤロープ		損傷の有無
吊りチェーン		損傷の有無
吊り具 (フック、グラブバケット)		損傷の有無
配線、集電装置、配電盤、開閉器		異常の有無
コントローラ		異常の有無

3-2. クレーン定期自主点検表

(1回/年以内)

項 目		点検事項
作動試験		吊り上げ、走行、旋回 トロリの横行等の作動
安全装置	渦巻防止装置、その他の安全装置	異常の有無
	過負荷警報装置、 その他の警報装置	
ブレーキ、クラッチ		異常の有無
ワイヤーロープ		損傷の有無
吊りチェーン		損傷の有無
吊り具 (フック、グラブバケット)		損傷の有無
配線、集電装置、配電盤、開閉器		異常の有無
コントローラ		異常の有無

注：労働安全衛生法の規定及びクレーン等安全規則（昭和47年9月30日労働省令第34号）による。

4. 特定高圧ガス消費設備の定期自主点検表

(1回/年以内)

項 目	点検事項
事業所の境界線、警戒標等	明瞭に識別できること
保安距離	規定の設備距離を有することを確認する
配管類、弁類、安全弁、気化器等	気密試験、気密を確認する
圧力計	圧力計の目盛の精度を確認する
安全装置 (安全弁等)	安全弁の性能を確認する
逆流防止装置	逆流を防止する装置であることを確認する
漏洩ガス除外装置、保護具	機能を確認する
ガス漏洩検知設備、ガス警報装置	機能を確認する
弁類	開閉方向の明示、配管類の流体の種類、 流れの方向の表示を確認する

5. 地下タンク貯蔵所定期点検記録表

(1回/年以内)

事業所名			所在地				
点検対象	設置許可年月日・番号						
	危険物の種類・品名・数量・倍数						
点検実施者	危険物取扱者	所属					
		氏名					
		免状の区分		免状番号			
	上記以外の者	会社名					
		所属					
		氏名					
		立会危険物取扱者	所属				
			氏名				
			免状の区分		免状番号		
危険物保安監督者	氏名			免状番号			
点検年月日	年 月 日		保存期限	年 月 日			

点検項目		点検内容	点検方法	点検結果	措置年月日及び措置内容
上部スラブ		亀裂、陥没、不等沈下の有無	目視		
タンク本体		漏洩の有無	*注1		
通気管等	通気管	位置、固定の適否	目視		
		腐食、損傷の有無	目視		
		引火防止網の脱落、腐食、目詰まりなどの有無	目視		
	安全弁	腐食、損傷の有無	目視		
		作動状況	取外しによる機能試験		
計測装置	自動覚知装置	損傷の有無	目視		
		作動状況及び指示の適否	目視		
	圧力計	損傷の有無	目視		
		取付部のゆるみなどの有無	目視		
		指示状況	目視		
	計量口	蓋の閉鎖状況	目視		
		変形、損傷の有無	目視		
漏洩検知管		変形、損傷、土砂等の堆積の有無	*注2		
注入口	蓋の閉鎖状況	目視			
	変形、損傷の有無	目視			
注入口ピット	亀裂、損傷、滞油、滞水、土砂等の体積の有無	目視			
	油種別表示の有無	目視			

点検項目		点検内容	点検方法	点検結果	措置年月日 及び措置内容
配管等	配管	漏洩の有無	*注2		
		変形、損傷の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
		固定の適否	目視		
	点検ボックス	亀裂、損傷、滯油、滯水、土砂等の堆積の有無	目視		
	バルブ	漏洩、損傷の有無	目視		
		開閉機能の適否	作動確認		
	電気防食設備	端子箱の損傷、土砂堆積、端子のゆるみなどの有無	目視		
防食電位（電流）の適否		電位計による測定			
ポンプ設備等	ポンプ	漏洩の有無	目視		
		異音、異常振動、異常発熱の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
		固定ボルトの腐食及びゆるみなどの有無	目視及びテストハンマなどによる		
	ポンプアース	断線の有無	目視		
		取付部のゆるみなどの有無	目視		
		接地抵抗の適否	接地抵抗計による測定		
付帯設備等	囲い、床、ためます、油分離槽	損傷の有無	目視		
		滯水、滯油、土砂堆積等の有無	目視		
	建屋及び付属設備	屋根、壁、開口部等の損傷の有無	目視		
		換気設備の作動状況	目視		
電気設備	配電盤、分電盤	損傷の有無、防水機能の適否	目視		
		防爆型機器等の機能の適否	目視		
	遮断器	損傷の有無	目視		
		遮断機能の適否	作動確認		
		防爆型機器等の機能の適否	目視		
	コンセント、配線	損傷の有無	目視		
		絶縁抵抗の適否	絶縁抵抗計による測定		
		防爆型機器等の機能の適否	目視		
	電動機	損傷の有無	目視		
		結合部のゆるみなどの有無	目視		
		異音、異常振動、異常発熱の有無	目視		
		防爆型機器等の機能の適否	目視		
	接地	損傷、結合部のゆるみなどの有無	目視		
		接地、抵抗値の適否	接地抵抗計による測定		
移動タンク用接地電極	損傷、結合部のゆるみなどの有無	目視			
	接地、抵抗値の適否	接地抵抗計による測定			
標識、掲示板	取付状況、記載事項の適否及び損傷、汚損の有無	目視			

点 検 項 目	点 検 内 容	点 検 方 法	点検結果	措置年月日 及び措置内容
警報装置	損傷等の有無	目視		
	作動状況	作動確認		
消火器	位置、設置数、外観的機能の適否	目視		
蒸発防止設備	損傷等の有無	目視		
	切替弁の作動状況	目視		

- 注 1. 検尺棒、自動覚知装置等により終業時、始業時ごとに危険物量を計ることによって、漏洩の有無を確認し記録しておくこと。
2. 長尺棒等により確認するとともに併せて漏洩危険物の有無についても確認すること。
3. 配管のうち地下に埋設されているものについては、点検ボックス等において確認すること。

- 備考 1. 措置内容欄に記入できない場合は、別紙に記載し添付すること。
2. 点検項目中、ポンプ設備等及び電気設備については、当該地下タンク貯蔵所の付属設備としての許可設備である場合について記入すること。

ポンプ場等

1. 保守点検作業の内容

1) 目視作業

機器及び全体の外観を目視し、損傷、亀裂、漏れ、さび及び臭気有無並びに音により正常か否かを判断する作業

例：油漏れ、軸受けの異音、磨耗、ボルトのゆるみ等

2) 触感作業

機器に手を触れ、振動、温度等により正常か否かを判断する作業

例：振動等

3) 確認作業

各機器の圧力、温度、流量、電流等、計器の指示値を読み正常か否かを判断する作業であり、目視及び触感作業を含む。

例：電流、電圧、電力、吐出圧、吐出量、回転速度等計器の値を読み取り、正常か否かを判断する。

4) 測定作業

各機器の磨耗状態及び作動が、正常か否か測定機器（温度計、振動計、回転計等）を使用して調べる作業

確認作業が、現場に設置されている計器により行われるのに対して、測定計器を現場に持参して行う点が異なる。

例：振動測定、絶縁抵抗測定等

5) 調整作業

機器の正常状態からのずれを補正するために行う作業

例：計器の零点調整等

6) 記録作業

点検結果を所定の用紙に記録する作業

2. ポンプ場等

設備	機器名	分類	巡回時点検 (月1回 以上を標準)	定期点検 (年1回 以上を標準)
(1)汚水ポンプ設備	着脱式水中汚水ポンプ	ボルテックスタイプ	1 異音、振動、圧力、電流値の確認	1 着脱装置の機能確認 2 腐食の確認 3 軸封部の確認 4 グランドパッキンの確認
		吸込みスクリュータイプ		
		ノンクログタイプ		
(2)操作制御設備	現場操作盤		1 外観(汚損、損傷)、過熱の確認 2 計器指示値(電力量計含む)、表示灯の確認 3 球切れ、断線、ゆるみ、ヒューズの確認 4 自動警報装置、漏電遮断機の作動確認 5 自動警報装置の通報確認	1 絶縁及び接地抵抗値測定
(3)配管設備	配管		1 漏水、ジョイント部の確認	
(4)遠方監視操作設備	自動通報装置 (NTT一般回線)	(ポンプ場側)	1 異音、振動、過熱の確認 2 破損の確認	1 取付け機器、プラグインのゆるみ 2 コネクタ、端子接続部のゆるみ
	中央監視装置(パソコン) 電話機 FAX等	(管理所側 遠方側)		
(5)計装設備	フリクトレベルスイッチ	浮子転倒式	1 動作の確認	
	水位計	投込式圧力式		1 レベルスイッチによるポンプの作動確認 2 指示計の零点調整
気泡式				

別紙 1 2 委託者が指定する保守点検整備項目

中央監視・計装設備点検業務 仕様書

1. 清水苑の中央監視装置及び計装設備を正常に保ち、処理場の円滑な運転を図るため、これらの点検業務を実施するものとする。
2. 本業務はメーカーと同等以上の能力を有する者による点検とする。
3. 点検スケジュールは下表のとおりとし、対象機器及び点検内容は次のとおりとする。点検時において、軽易な不良部品等がある場合には、本業務にて交換するものとする。

年 度	点検対象機器	
	中央監視制御装置	計装設備
令和7年度	— (機器更新)	○
令和8年度	—	○
令和9年度	○	○

1). 点検範囲

(1) 中央監視制御装置

1	LCD監視制御装置	1台
2	シーケンスコントローラ	3台

(2) 計装設備

1	流入渠水位	1式
2	No. 1 沈砂池流入ゲート開度	1式
3	No. 2 沈砂池流入ゲート開度	1式
4	No. 1 ポンプ井水位	1式
5	No. 2 ポンプ井水位	1式
6	ポンプ井水位 (共通)	1式
7	汚水ポンプ揚水量	1式
8	初沈汚泥引抜流量	1式
9	初沈汚泥引抜濃度	1式
10	1-1 反応タンク溶存酸素量	1式
11	1-2 反応タンク溶存酸素量	1式

1 2	1 - 1 反応タンク O R P	1 式
1 3	1 - 2 反応タンク O R P	1 式
1 4	1 - 1 反応タンク M L S S	1 式
1 5	1 - 1 終沈引抜弁開度	1 式
1 6	1 - 2 終沈引抜弁開度	1 式
1 7	No. 1、2 返送汚泥流量	1 式
1 8	No. 1、2 返送汚泥濃度	1 式
1 9	No. 1、2 返送汚泥流量制御	1 式
2 0	余剰汚泥引抜流量	1 式
2 1	1 - 1 反応タンク曝気風量	1 式
2 2	1 - 2 反応タンク曝気風量	1 式
2 3	反応タンク曝気風量	1 式
2 4	反応タンク 1 - 2 - 1 攪拌機回転数	1 式
2 5	反応タンク 1 - 2 - 2 攪拌機回転数	1 式
2 6	反応タンク 1 - 4 A - 1 攪拌機回転数	1 式
2 7	反応タンク 1 - 4 A - 2 攪拌機回転数	1 式
2 8	反応タンク 1 - 4 B - 1 攪拌機回転数	1 式
2 9	反応タンク 1 - 4 B - 2 攪拌機回転数	1 式
3 0	反応タンク溶存酸素量制御	1 式
3 1	放流流量	1 式
3 2	主燃料槽容量	1 式
3 3	記録計 (1)	1 式
3 4	記録計 (2)	1 式
3 5	重力濃縮汚泥流量	1 式
3 6	重力濃縮汚泥濃度	1 式
3 7	N o . 1 消化汚泥貯留槽液位	1 式
3 8	N o . 2 消化汚泥貯留槽液位	1 式
3 9	N o . 1 消化汚泥供給流量	1 式
4 0	消化汚泥供給流量制御	1 式
4 1	消化汚泥供給量設定	1 式
4 2	N o . 1 消化汚泥供給濃度	1 式
4 3	N o . 1 薬液溶解タンク液位	1 式
4 4	N o . 2 薬液溶解タンク液位	1 式
4 5	N o . 1 薬液供給量	1 式

46	薬液供給量制御	1式
47	薬液供給率設定	1式
48	返送水槽液位	1式
49	ろ布洗浄水槽液位	1式
50	脱水ケーキホッパ重量	1式
51	放流UV計	1式
52	3系反応タクトORP	1式
53	3系反応タンクMLSS	1式
54	3系反応タンク溶存酸素量	1式
55	3系終沈引抜弁開度	1式
56	No. 3、4系返送汚泥流量	1式
57	No. 3、4系返送汚泥濃度	1式
58	No. 3、4系返送汚泥流量制御	1式
59	3系反応タンク曝気風量	1式
60	No. 1-1送気風量調節弁開度	1式
61	No. 1-2送気風量調節弁開度	1式
62	3系送気風量調節弁開度	1式
63	No. 1次亜塩注入量	1式
64	No. 2次亜塩注入量	1式
65	次亜塩注入量	1式
66	次亜塩注入量制御	1式
67	No. 1次亜塩貯留タンク液位	1式
68	No. 2次亜塩貯留タンク液位	1式
69	No. 2薬品供給量	1式

(3) 直流電源装置 2台

2). 点検内容

(1) 中央監視装置

LCD監視制御装置

- ・ 各部目視点検、各部の清掃（機器内部はエアースプレー清掃）
- ・ コネクタ取付、ネジ類の締付確認
- ・ 冷却ファン動作確認
- ・ 電源電圧測定の確認及びリップル測定
- ・ バッテリー確認

- ・ プリンタの動作確認、注油
シーケンスコントローラ
- ・ 各部目視点検、各部の清掃（機器内部はエアースプレー清掃）
- ・ コネクタ取付、ネジ類の締付確認
- ・ 冷却ファン動作確認
- ・ 電源電圧測定の確認及びリップル測定
- ・ バッテリー確認
- ・ プログラム内容の確認

（2）計装設備

（a）電磁流量計

- ・ 各部目視点検、清掃
- ・ 入出力精度の確認及び校正
- ・ 検出器絶縁抵抗、水抵抗測定
- ・ 変換器電源電圧測定
- ・ 静水零点確認及び校正

（b）差圧・液位伝送器

- ・ 各部目視点検、清掃
- ・ 入出力精度の確認及び校正

（c）投込式水位計

- ・ 各部目視点検、清掃
- ・ 入出力精度の確認及び校正
- ・ 実測値測定確認
- ・ 検出器電極の取付確認

（d）濃度計

- ・ 各部目視点検、清掃
- ・ 入出力精度の確認及び校正
- ・ 変換器電源電圧測定
- ・ ゼロースパン校正

（e）ワンループコントローラ

- ・ 各部目視点検、清掃
- ・ 端子部の緩み確認
- ・ チェックプログラムによる動作試験
- ・ 設定ダイヤル、スイッチの動作試験
- ・ 入出力精度の確認及び校正

(f) 縦型、広角指示計

- ・ 各部目視点検、清掃
- ・ 指針の動作確認
- ・ 入出力精度の確認及び校正

(g) その他機器（設定器・変換器等）

- ・ 各部目視点検、清掃
- ・ 入出力精度の確認及び校正

(3) 直流電源装置

- ・ 各部目視点検、清掃
- ・ 絶縁抵抗測定、制御電源電圧測定
- ・ 停電検知動作値測定、タイマー測定
- ・ 故障シーケンス試験
- ・ 各部波形確認
- ・ 停電試験、電源切替試験
- ・ 蓄電池特性試験

(4) 交換部品

- ・ メーカー推奨の部品交換を行う。

4. 受託者は、本業務を実施するに当たり、実施に伴う影響範囲（設備の停止、帳票データの欠損等）を事前に詳細に把握しておくこと。
5. 受託者は、本業務を実施するに当たり、事前に実施に伴う影響範囲を委託者に報告し、実施日時、実施方法等を委託者と協議の上、決定すること。
6. 本業務で使用する点検用器具類、測定用器具類、工具類、仮設照明等は受託者又は受託者が再委託した者が用意すること。

地下タンク保守点検業務 仕様書

1. 消防法に基づき、清水苑の下表に示す地下タンク及び地下埋設配管の危険物に接する全ての部分についての漏洩点検を行うこと。

容 量	設置年月日
4. 0 k l (A重油)	平成11年10月21日

2. 点検に必要な業務及び諸手続き一切を行うこと。また、その費用は受託者の負担とする。
 - ・点検方法は、加圧法・微加圧法・微減圧法又は（財）全国危険物安全協会が性能評価した方法とする。
 - ・点検報告書を2部作成し、そのうちの1部を正本として管轄の消防署に届出し、残りの1部を副本として、管轄消防署の受理後、委託者に提出する。
3. 本業務の実施に当たり、受託者は事前に実施日時、実施内容等を委託者と協議すること。
4. 本業務で使用する点検用器具類、測定用器具類、工具類、仮設照明等は受託者又は受託者が再委託した者が用意すること。
5. 点検中は火気厳禁とする。

全室素・全りん計点検業務 仕様書

1. 下記スケジュールに従い、清水苑の全室素・全りん計の点検を行うこと。

年 度	点 検 内 容
令和7年度	メーカー推奨点検・部品交換（設置より6年目）
令和8年度	メーカー推奨点検・部品交換（設置より7年目）
令和9年度	メーカー推奨点検・部品交換（設置より8年目）

2. 本業務の実施に当たり、受託者は事前に実施日時、実施内容等を委託者と協議すること。
3. 交換後の部品については委託者と協議し、劣化の少ない部品については、緊急時等の予備品とするため、委託者の指定する場所にて保管するものとする。
4. 本業務で使用する点検用器具類、測定用器具類、工具類、仮設照明等は受託者又は受託者が再委託した者が用意すること。

消防設備点検業務 仕様書

1. 受託者は、消防法に定めるところにより清水苑の法定点検を実施すること。
2. 対象設備は、下表のとおりとする。

	単位 (台)
受信機 (型式/級数/回線数)	P型/2級/5回線
副受信機 (実装/面数)	同上
発信機	1 2
電鈴	1 3
表示灯	1 2
感知器 (差動式スポット型)	—
〃 (定温式スポット型)	1 9
〃 (煙式スポット型イ化式)	—
〃 (煙式スポット型光電式)	8 7
〃 (差動式分布型)	—
中継器	—
防排煙用煙感知器	4
レリーズ	2
消火器	1 7
誘導灯	6 0
加圧送水装置	1
操作盤	2
呼水装置	1
消火栓箱 (起動押釦含、ホース除)	7

3. 本業務の実施に当たり、官公庁等への必要な諸手続は受託者が行い、その場合の費用は受託者の負担とする。
4. 本業務の実施に当たり、受託者は事前に実施日時、実施内容等を委託者と協議すること。
5. 本業務で使用する点検用器具類、測定用器具類、工具類、仮設照明等は受託者又は受託者が再委託した者が用意すること。

別紙 1 3 水処理関係試験及び汚泥処理関係試験に関する要領

1 総則

- (1) この要領は 5.7 節に定める水質試験における適正な履行を図るため、必要な事項を定めるものである。
- (2) ここで規定する水処理及び汚泥処理試験の種類及びその内容は、2 に示すものを標準とする。
- (3) 試験結果については、試験内容ごと 4 に従って作成した報告書により、委託者に報告するものとする。
- (4) 受託者は、各試験を実施するに当たり、次の事項に留意しなければならない。
- ① 各試験の日程については、委託者と協議し、年間計画書を提出すること。
 - ② 各試験を実施するに当たっては、業務計画書を委託者に提出すること。
 - ③ 試験の実施に当たっては、本要領の内容に十分留意すること。
 - ④ 試験内容に関して疑義が生じた場合は、その都度委託者と協議すること。
 - ⑤ 本要領に示す試験方法等により難しい場合、又は同等の正確さをもって試験の可能な方法を採用しようとするときは、予め委託者と協議すること。
 - ⑥ 試験結果等に係る委託者からの照会、要請等については、誠意を持って対応すること。
 - ⑦ 試験結果等については、第三者に対し一切公開してはならない。

2 試験項目

(1) 水処理関係試験

○ 毎日 ● 週 1 回

項目 \ 検体	流入下水 原水槽	反応タンク 混合水	処理水 終沈出口	放流水 塩素混和池 出口	備考
水温	○	○(注1)	○(注2)	○	
外観	○	○		○	
透視度	○		○	○	
pH	○	○(注1)	○	○	
COD			●		簡易試験キットにより行う
アンモニア性窒素			●		簡易試験キットにより行う
亜硝酸性窒素			●		簡易試験キットにより行う
硝酸性窒素			●		簡易試験キットにより行う
全残留塩素				○	D P D 法により行う
遊離残留塩素				○	D P D 法により行う
溶存酸素		○(注1)	○(注2)	○	ポータブル D O 計により行う
S V		○			

検体 項目	流入下水 原水槽	反応タンク 混合水	処理水 終沈出口	放流水 塩素混和池 出口	備 考
MLSS		○			ポータブルMLSS計により行う
SVI		○			

注1：各系列各段について行う

注2：各系列について行う

(2) 汚泥処理関係試験

検体 項目	脱水機 供給汚泥	脱水汚泥	備 考
含水率	○	○	水分計により行う

※脱水機稼働時のみ

3 試験方法及び数値の取扱い

5.7 節に定める試験項目別の試験方法及び数値の取扱いは、次のとおりとする。

(1) 水処理関係試験（下水）

項 目	単 位	試験方法	定量下限	有効数字	最 小 位
水 温	℃	JIS K 0102	—	全桁	小数点以下1位
外 観	—	下水試験方法	—	—	—
透視度	度	下水試験方法	0.1	2桁	小数点以下1位
p H	—	告示第64号	—	全桁	〃 1位
溶存酸素	mg/L	ポータブルDO計による	0.1	2桁	〃 1位
COD	mg/L	簡易試験キットによる	1	2桁	整数
アンモニア性窒素	mg/L	簡易試験キットによる	0.1	2桁	小数点以下1位
亜硝酸性窒素	mg/L	簡易試験キットによる	0.01	2桁	〃 2位
硝酸性窒素	mg/L	簡易試験キットによる	0.1	2桁	〃 1位
全残留塩素	mg/L	DPD法による	0.01	2桁	〃 2位
遊離残留塩素	mg/L	DPD法による	0.01	2桁	〃 2位

(2) 水処理関係試験（活性汚泥）

項 目	単 位	試験方法	定量下限	有効数字	最 小 位
MLSS	mg/L	MLSS計による	1	3桁	整数
SV	%	下水試験方法	1	2桁	〃
SVI		下水試験方法	1	2桁	〃

(3) 汚泥処理関係試験 (汚泥)

項目	単位	試験方法	定量下限	有効数字	最小位
含水率	%	水分計による	0.1	3桁	小数点以下1位

注：1 試験方法において使用した略号は以下のものを示す。

「告示第64号」：昭和49年9月30日環境庁告示第64号「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」（最終改正 平成13年6月13日環境省告示第37号）。

2 本表の内容以外の試験方法を実施しようとするときは、あらかじめ委託者と協議し、承諾を得ること。

4 報告

(1) 試験結果の報告

試験結果の報告は、各回の試験終了後5.1.2(3)水質試験月報に記載するものとする。ただし、契約基準を超える値、あるいはその他異常な値を検出したときは、直ちに委託者にその旨報告するものとする。

(2) 数値の取扱い方法

ア 有効数字について

- ① 気温、水温(温度)、pHは、読取り数値を小数点以下1桁とし、読み取った数値は全て有効数字である。
- ② 試験操作によって得られた有効数字は、項目ごとに3の各表に示す桁数とし、その下の桁をJISZ-8401により丸める。
- ③ 報告最小位は、項目ごとに3の各表のとおりとし、報告最小位の下桁をJISZ-8401により丸める。
- ④ 定量下限値を下回る数値は、切り捨てとし、「<定量下限値」で表示する。

イ 平均値について

- ① 報告値を用いて平均値を算出し、有効数字のその下の桁を四捨五入とする。
- ② 平均値については、定量下限値未満の数値は「0」として算出し、平均値が定量下限値未満となる場合は「<定量下限値」と表示する。
(透視度(>100)については「100」として算出する。)
- ③ 年平均値は、測定期間内に実施した全てのデータの年間平均とする。
また、年間の最大値、最小値についても同様に扱う。

別紙 1 4 定期的な水質分析、汚泥分析及び悪臭分析に関する要領

1 総則

- (1) この要領は5.7節に定める定期的な水質分析、汚泥分析及び悪臭分析における適正な履行を図るため、必要な事項を定めるものである。
- (2) ここで規定する分析業務の種類及びその内容は、2に示すとおりとする。
- (3) 分析結果については、分析内容ごと3に従って作成した報告書により、委託者に報告するものとする。
- (4) 事業者は、各分析を実施するに当たり、次の事項に留意しなければならない。
 - ① 各分析の詳細日程については、委託者と協議すること。
 - ② 各分析を実施する前に、業務計画書を委託者に提出すること。
 - ③ 分析の実施に当たっては、本要領の内容に十分留意すること。
 - ④ 分析内容に関して疑義が生じた場合は、その都度委託者と協議すること。
 - ⑤ 本要領に示す分析方法等により難しい場合、又は同等以上の正確さをもって分析の可能な方法を採用しようとするときは、予め委託者と協議すること。
 - ⑥ 分析結果等に係る委託者からの照会、要請等については、誠意を持って対応すること。
 - ⑦ 分析結果等については、第三者に対し一切公開してはならない。

2 分析内容

(1) 水質分析

① 実施時期等

別添1により毎月2回又は年2回実施する。

なお、分析実施日及び分析項目等を委託者と協議の上、年間業務計画書を作成し、速やかに提出すること。

② 調査地点又は試料の種類

流入下水及び放流水とする。

③ 分析項目、分析方法、定量下限及び数値の記載方法

分析項目は別添1、分析方法、定量下限及び数値の記載方法は別添2のとおりとする。

なお、分析については、同等以上の試験法により実施しても可能であるが、その際は出典等を併記すること。また、より低い定量下限での分析が可能な場合は、定量下限値はその数値とする。

分析に当たり、前処理の必要な検体については、所定の前処理を行うこと。

④ 試料の採取等

事業者は、分析日に採取地点においてスポット採水を行うものとする。

(2) 脱水汚泥の分析

① 実施時期

別添3により年2回実施する。

なお、分析実施日及び分析項目等を委託者と協議の上、年間業務計画書を作成し、速やかに

提出すること。

② 調査地点又は試料の種類

別添3のとおりとする。

③ 分析項目、分析方法、定量下限及び数値の記載方法

分析項目は別添3、分析方法、定量下限及び数値の記載方法は別添4のとおりとする。

なお、分析については、同等以上の試験法により実施しても可能であるが、その際は出典等を併記すること。また、より低い定量下限での分析が可能な場合は、定量下限値はその数値とする。

分析にあたり前処理の必要な検体については、所定の前処理を行うこと。

(3) 悪臭物質の分析

① 実施時期等

別添5のとおりとする。

なお、分析実施日及び分析項目等を委託者と協議の上、年間業務計画書を作成し、速やかに提出すること。

② 調査地点又は試料の種類

別添5のとおりとする。

③ 分析項目、分析方法、定量下限及び数値の記載方法

分析項目は別添5、分析方法、定量下限及び数値の記載方法は別添6のとおりとする。

3 報告

(1) 速報値は、試料採取日の原則15日後（汚泥試験については20日後）までに電子メール又はファクシミリで委託者に報告するものとする。

なお、速報値に変更が生じた場合、排水基準値超過等の異常値を検出した場合には、直ちに委託者に通知するものとする。

分析結果の報告は、5.1.2月報等とともに計量証明書（日本工業規格A4版）として提出するものとする。あわせて、委託者が指定する報告様式（エクセルファイル）に入力し、電子メールにより委託者へ提出するものとする。

(2) 報告書の内容については、次の構成とすること。ただし、「水質分析」及び「脱水汚泥の分析」においては、⑤及び⑥の添付を省略することができる。

① 結果及び考察等の要約又は総括

② 分析結果（計量証明書等）

③ 分析方法、定量下限及び数値の記載方法一覧

④ 分析結果と各種基準等との比較並びに考察

⑤ 試料採取地点略図

⑥ 試料採取現場状況写真

(3) 各分析が完了した場合、分析結果一覧表及び総括を添付した分析完了報告書を速やかに提出すること。

(4) 数値の取扱い方法

分析により得られた数値は、別紙13の4(2)に準じて取り扱うものとする。

- (5) 速報値等について、異常が認められると委託者が判断した場合、再検査させることがある。
- (6) 委託者は、分析結果の信頼性を確認するため、分析結果を得るための記録類（分析日時及び分析を実施した検査員を示した資料、分析条件、検量線、クロマトグラム並びに濃度計算書等）を提出させることがある。また、受託者への立入検査を実施できるものとする。

別紙 15 貸与備品の一覧

品名	品質規格	取得日付
座卓	イトーキ TBS-502CN-11	2006年4月1日
座卓	イトーキ TBS-502CN-11	2006年4月1日
片袖机	イトーキ CCR-107CAN-TE	2006年4月1日
片袖机	イトーキ CCR-107CAN-TE	2006年4月1日
片袖机	イトーキ CCR-107CAN-TE	2006年4月1日
脇机	イトーキ CCR-047LB-TE	2006年4月1日
回転椅子	イトーキ KE-140CP-W4A2	2006年4月1日
回転椅子	イトーキ KE-140CP-W4A2	2006年4月1日
ホワイトボード	イトーキ BBW-1809MN-TE壁掛	2006年4月1日
引き戸式書庫(スチール)	イトーキ HTM-109HSS-TE他	2006年4月1日
更衣ロッカー	イトーキ HDJ-0931SS-TE	2006年4月1日
下駄箱	イトーキ HDK-1043AT-WE	2006年4月1日
衝立	イトーキ FAT-0417RS-TM他	2006年4月1日
会議用机	イトーキ DRN-15H7TMA-T5	2006年4月1日
花台	イトーキ LET-24H-11N	2006年4月1日
タイムレコーダ	(メーカー名・型式規格書なし)	2006年4月1日
物品棚	イトーキ(3連) ERM-16664-1	2006年4月1日
物品棚	イトーキ(4連) ERM-16664-1	2006年4月1日
物品棚	イトーキ(2連) ERM-17664-1	2006年4月1日
物品棚	イトーキ(3連) ERM-17664-1他	2006年4月1日
片袖机	イトーキ CCR-117CAN-TE	2006年4月1日
片袖机	イトーキ CCR-117CAN-TE	2006年4月1日
回転椅子	イトーキ KE-140CP-W4A2	2006年4月1日
両袖机	イトーキ CCR-147BAN-TE	2006年4月1日
肘付回転椅子	イトーキ KE-145CP-W4A2	2006年4月1日
平机	イトーキ CDS-147THD-TE	2006年4月1日
引き戸式書庫(スチール)	イトーキ HTM-219HSS-TE	2006年4月1日
引き戸式書庫(スチール)	イトーキ HTM-109RS-TE	2006年4月1日
引き戸式書庫(スチール)	イトーキ HTM-069GSS-TE他	2006年4月1日
応接椅子	イトーキ LSA-11BJ-T5	2006年4月1日
応接椅子	イトーキ LSA-11BJ-T5	2006年4月1日
応接用長椅子	イトーキ LSA-13BJ-T5	2006年4月1日
応接用卓子	イトーキ TXY-1264NR-45	2006年4月1日
衝立	イトーキ FFG-1114AF-TEG4	2006年4月1日
会議用机	イトーキ TNN-1847LH-WE	2006年4月1日

品名	品質規格	取得日付
会議用机	イトーキ TNN-1847LH-WE	2006年4月1日
スタッキング台	イトーキ KLT-324	2006年4月1日
ホワイトボード	イトーキ BBS-1809WW-TE	2006年4月1日
その他台	ビデオスタンド イトーキ BVA-BHS	2006年4月1日
演台	イトーキ VBD-64L-WE	2006年4月1日
長椅子	イトーキ LDR-4030AE-B1	2006年4月1日
長椅子	イトーキ LDR-4030AE-B1	2006年4月1日
引き戸式書庫(スチール)	イトーキ HFM-218HSS-TE	2006年4月1日
書架	イトーキ(2連) EWS-16661S	2006年4月1日
書架	イトーキ(2連) EWS-16661D	2006年4月1日
DO計	笠原理化学工業製 DO-10Z	2023年11月8日
残留塩素測定器	HACH社製 ポケット残留塩素計	2006年4月1日
その他計器	セントラル科学製 MLSS計 ML-55型	2024年10月10日
その他計器	マグネチックスターラ C-10型	2006年4月1日
電気ボット	タイガー PDF-M220	2006年4月1日
電気掃除機	ナショナル MC-G510P	2006年4月1日
電気冷蔵庫	サンヨー SR-33R-H	2006年4月1日
電気洗濯機	ナショナル NA-F421-C	2006年4月1日
電気乾燥機	ナショナル NH-D400-C	2006年4月1日
草刈機	共立 SRC260U	2006年4月1日
電気床研磨機	リンレイ P-12	2006年4月1日
動力ウインチ	トーヨーケン BH-N320	2006年4月1日
PH計	東亜DKK PHM-30P	2014年9月18日
草刈機	マキタ MEM2600U	2014年12月9日
水中ポンプ	ツルミ 50PS2.4S	2017年11月16日
顕微鏡	オリンパス BX40-31PHD	1995年6月30日
透視計	50cm	2006年4月1日
赤外線水分計	ケット化学研究所 FD-720	2019年10月7日
酸素硫化水素濃度指示警	新コスモス電機 XOS-2200型	2007年1月25日

別紙 16 引継文書

- 1 受託者は委託期間を通じて、委託対象施設に係る特有の運転方法、留意事項その他この契約の終了又は解除後に委託対象施設の運転業務を行う者に引き継ぐべき事項を記載した文書を作成する。

- 2 委託期間中、引継ぎが必要な新たな事項が判明した場合は、適宜、当文書にその内容を反映、記録し、委託者に通知すること。記載内容は次の事項を参考に、委託対象施設固有の運転管理及び点検上の留意点を委託者又は次の本業務の受託者が把握できるような内容とする。
 - (1) 総合運転したときの機能の発揮状況
 - (2) 各機械の振動、異音等の状態
 - (3) 計装設備の調節状況
 - (4) 運転上の特別な操作
 - (5) その他留意事項

- 3 引継文書に関する著作権その他の権利は、この契約の終了後は全て委託者に帰属するものとする。この場合において、受託者は著作権人格権を行使しないものとする。

別紙 17 総括責任者の資格要件

6.2 節に定める資格要件等は、次のとおりとする。

1	総括責任者	業務全体の責任者として、総括の職務に当たり管理能力があり、かつ、下水道法第 22 条第 2 項に規定する資格を有する者。
2	副総括責任者	総括責任者を補佐し、又は代行ができ及び担当業務の責任者としての的確な判断ができる管理能力があり、かつ、下水道法第 22 条第 2 項に規定する資格を有する者。
3	主任	担当業務の責任者として、高度な技術を有し、業務の専門職として主体的に業務を遂行できる管理能力を有する者。

別紙 18 法定資格者等の選任

6.3 節に定める配置すべき有資格者は以下のとおりとする。

- (1) 第三種電気主任技術者
(電気事業法(昭和39年法律第170号)第44条第1項第3号に規定する第三種電気主任技術者免状を交付された者)
- (2) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
(労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)別表第18第25号の酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者)
- (3) 危険物取扱者
(消防法(昭和23年法律第186号)第13条の2に規定する甲種危険物取扱者免状又は乙種危険物取扱者免状(第四類)を交付された者)
- (4) 電気工事士
(電気工事士法(昭和35年法律第139号)第3条第1項又は第2項に規定する第一種又は第二種電気工事士である者)
- (5) 特定化学物質作業主任者
(労働安全衛生法別表第18第20号に規定する特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習を修了した者)
- (6) クレーン運転の業務に係る特別教育修了者
(クレーン等安全規則(昭和47年労働省令第34号)第21条第1項に規定する特別の教育を修了した者)又はクレーン・デリック運転士免許所持者
- (7) 玉掛け技能講習修了者
(労働安全衛生法別表第18第36号に規定する玉掛け技能講習を修了した者)
- (8) ガス溶接作業主任者
(労働安全衛生法別表第18第28号に規定するガス溶接技能講習を修了した者)
- (9) アーク溶接等の業務に係る特別教育修了者
(労働安全衛生法第59条第3項及び労働安全衛生法施行規則第36条第3項に規定するアーク溶接等の業務に係る特別の教育を修了した者)
- (10) その他業務遂行上必要とする法令等で定められた資格

別紙 19 受託者が負担する本委託に係る経費

受託者が負担する経費は、以下のとおりとする。

No	項 目	摘 要
1	光熱水費（水道）	
2	光熱水費（プロパンガス）	水質試験用、湯沸・給湯用等
3	通信機器、通信費等	電話、事務用電話回線、ポンプ場等用回線、トランシーバー・無線機、移動式電話、インカム、マンボネット使用料、通報先設定変更費用等
4	水処理・汚泥処理薬品類	(水処理用) 次亜塩素酸ソーダ (汚泥処理用) 高分子凝集剤、ポリ硫酸第二鉄、消臭剤等
5	水質試験用試薬等	簡易試験キット、DPD試薬、各種標準液・校正液等（全窒素・全りん自動測定装置の標準液、反応試薬含む）、その他水質試験等に使用する試薬類
6	潤滑油類等	機器用オイル、グリス等(補充交換用)
7	塗装材料等	補修用塗料、希釈剤、刷毛等
8	報告記録用紙等	各用紙類プリンタ用インク・リボン、記録用チャート紙、チャートペン等の消耗品類一式
9	什器、備品類 (一部貸与品あり)	連絡用自動車、自転車、電話機、事務用机・椅子類、書庫類、黒板類、複写機、ファクシミリ、事務用パソコン類、監視用パソコン類、被服類、下足箱、傘立、掃除用具収納庫、写真機、ロッカー類、茶器類、寝具類、洗濯機、履物類など事務室及び休憩室等で使用するもの
10	点検整備・小修理に用いる工具類・測定器具類等	投光器、溶接作業に係る器具・ガス・材料等（特殊工具は除く） 上記備品類等の使用にかかる燃料等 酸素濃度計、有害ガス検知器など作業員用の器具
11	整備・修繕用部品等	機器等整備・修繕用交換部品材料及び予備品
12	消耗品	補修用材料(ボルト、ナット、パッキン、ヒューズ類などの一般汎用品類)、ランプ(現場盤他) 水質・汚泥試験用消耗品類、水質・汚泥試験用器具類、水質・汚泥試験用測定機器交換部品等 整備用品(掃除用具、ウエス、洗浄油、刷毛類)、 衛生用品(石鹼、消毒液、救急用医薬品類)、 緊急資材、その他日用品、事務用品類等 自動車用燃料、草刈機用燃料等
13	安全管理器具類	酸欠等危険作業用換気送風機材、ヘルメット、軍手、ビニル(ゴム)手袋、安全帯、防塵マスク、防塵メガネ、長靴、胴長、作業用雨具、溶接用面、安全ロープ、安全標識、点検整備・小修理に用いる仮設足場材料等 その他必要なもの
14	一般廃棄物処分	受託者より発生したもの
15	事務所等から発生した廃棄物処分	受託者の事務作業により発生したもの
16	剪定枝・刈草等処分	受託者による植栽等の剪定・除草作業により発生したもの
17	廃油、廃グリス等処分	受託者による機器整備で生じたもの
18	産業廃棄物処分(その他)	下水処理過程以外で生じたもの 例：修繕等で発生したもの
19	水質試験用廃試薬処理処分	受託者による水質試験等により発生したもの
20	燃料費	自家用発電機用(A重油)等
21	修繕費	1箇所当たり税込130万円以下（委託者が行う修繕を除く）
22	技術提案により受託者が設置する設備	技術提案により採用となった設備 ※当該設備は委託期間終了時に原則撤去すること。なお、委託期間終了後も引き続き経済的効果等が見込まれ、協議により委託者が認めた場合は存置も可とする。

別紙 20 リスク分担

委託者及び受託者の責任範囲は下表による。

下表の記載以外は、双方協議して定める。

段階	リスクの種類	リスクの内容	負担者	
			委託者	受託者
共通	契約締結リスク	委託者の責めにより契約を結べない、又は契約手続きに時間を要する場合	○	
		受託者の責めにより契約を結べない、又は契約手続きに時間を要する場合		○
	法令等の変更リスク	本委託に直接関係する法令等の変更	○	
		本委託のみではなく、広く一般的に適用される法令等の変更		○
	第三者賠償リスク	受託者の行う業務に起因する事故、受託者の業務の不備に起因する事故などにより第三者に与えた損害		○
		受託者の業務範囲における浸水・騒音・振動・悪臭等による場合		○
		上記以外のもの	○	
	住民問題リスク	本業務を行政サービスとして実施することに関する住民反対運動、訴訟	○	
		受託者の業務実施に伴い生じる住民反対運動、訴訟		○
	環境保全リスク	受託者が行う業務に起因する環境問題（周辺水域の悪化、騒音、振動、異臭等）		○
		上記以外のもの	○	
	委託業務中止・延期に関するリスク	委託者の指示、議会の不承認によるもの	○	
		委託者の債務不履行によるもの	○	
		受託者の業務放棄、破綻によるもの		○
物価・金利変動リスク	委託期間のインフレ・デフレ	○		
不可抗力リスク	天災、暴動等による委託業務の変更・中止・延期	○		
運転・維持管理	計画変更リスク	委託業務内容・用途の変更に関するもの	○	
	下水の水量変動リスク	水量の変動に伴う変動費の増減	○	
	下水の水質、汚泥含水率変動リスク	流入水による場合又はやむを得ない場合による経費の増加	○	
		上記以外の経費の増加		○
突発修繕費の増大リスク	受託者の責めによる補修費の増大		○	

	ク	上記以外によるもの	○	
	施設損傷リスク	施設の劣化に対して、受託者が適切な維持管理業務を実施しなかったことに起因する施設の損傷		○
		委託者の責めにより施設が損傷した場合	○	
		上記以外のもの	○	

別添 1 水質分析 分析項目一覧表

分析項目	試料採取地点		流入水		放流水	
	対象	頻度	対象	頻度	対象	頻度
水素イオン濃度 (pH)	○	月 2 回	○	月 2 回		
生物化学的酸素要求量 (BOD)	○	月 2 回	○	月 2 回		
C-BOD			○	月 2 回		
化学的酸素要求量 (COD)	○	月 2 回	○	月 2 回		
浮遊物質 (SS)	○	月 2 回	○	月 2 回		
大腸菌数			○	月 2 回		
窒素含有量	○	月 2 回	○	月 2 回		
アンモニア性窒素	○	月 2 回	○	月 2 回		
亜硝酸性窒素	○	月 2 回	○	月 2 回		
硝酸性窒素	○	月 2 回	○	月 2 回		
燐含有量	○	月 2 回	○	月 2 回		
塩化物イオン	○	月 2 回	○	月 2 回		
ノルマルヘキササン抽出物質含有量	○	月 2 回	○	月 2 回		
フェノール類含有量			○	年 2 回		
銅含有量			○	年 2 回		
亜鉛含有量			○	年 2 回		
溶解性鉄含有量			○	年 2 回		
溶解性マンガン含有量			○	年 2 回		
クロム含有量			○	年 2 回		
カドミウム及びその化合物			○	年 2 回		
シアン化合物			○	年 2 回		
有機燐化合物			○	年 2 回		
鉛及びその化合物			○	年 2 回		
六価クロム化合物			○	年 2 回		
砒素及びその化合物			○	年 2 回		
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物			○	年 2 回		
アルキル水銀化合物			○	年 2 回		
ポリ塩化ビフェニル (PCB)			○	年 2 回		
トリクロロエチレン			○	年 2 回		
テトラクロロエチレン			○	年 2 回		
ジクロロメタン			○	年 2 回		
四塩化炭素			○	年 2 回		
1,2-ジクロロエタン			○	年 2 回		
1,1-ジクロロエチレン			○	年 2 回		
シス-1,2-ジクロロエチレン			○	年 2 回		
1,1,1-トリクロロエタン			○	年 2 回		
1,1,2-トリクロロエタン			○	年 2 回		
1,3-ジクロロプロペン			○	年 2 回		
チウラム			○	年 2 回		
シマジン			○	年 2 回		
チオベンカルブ			○	年 2 回		
ベンゼン			○	年 2 回		
セレン及びその化合物			○	年 2 回		
ほう素及びその化合物			○	年 2 回		
ふっ素及びその化合物			○	年 2 回		
1,4-ジオキサン			○	年 2 回		

別添 2 水質分析 分析方法・数値の取扱い方法一覧表

分析項目	単位	試験方法	定量下限	有効数字	最小位	
水素イオン濃度 (pH)	—	昭和 49 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号	—	全桁	小数点以下 1 位	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	「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」	0.5	2 桁	小数点以下 1 位	
C-BOD	mg/L		0.5	2 桁	小数点以下 1 位	
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L		0.5	2 桁	小数点以下 1 位	
浮遊物質量 (SS)	mg/L		1	2 桁	整数	
大腸菌数	CFU/ml		30	2 桁	整数	
窒素含有量	mg/L		0.1	2 桁	小数点以下 1 位	
アンモニア性窒素	mg/L		0.1	2 桁	小数点以下 1 位	
亜硝酸性窒素	mg/L		0.01	2 桁	小数点以下 2 位	
硝酸性窒素	mg/L		0.1	2 桁	小数点以下 1 位	
燐含有量	mg/L		0.05	2 桁	小数点以下 2 位	
塩化物イオン	mg/L		下水試験方法又は JIS K0102	5	2 桁	整数
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L		昭和 49 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号 「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」	0.5	2 桁	小数点以下 1 位
フェノール類含有量	mg/L			0.5	2 桁	小数点以下 1 位
銅含有量	mg/L	0.01		2 桁	小数点以下 2 位	
亜鉛含有量	mg/L	0.01		2 桁	小数点以下 2 位	
溶解性鉄含有量	mg/L	0.01		2 桁	小数点以下 2 位	
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.01		2 桁	小数点以下 2 位	
クロム含有量	mg/L	0.02		2 桁	小数点以下 2 位	
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.003		2 桁	小数点以下 3 位	
シアン化合物	mg/L	0.1		2 桁	小数点以下 1 位	
有機燐化合物	mg/L	0.1		2 桁	小数点以下 1 位	
鉛及びその化合物	mg/L	0.01		2 桁	小数点以下 2 位	
六価クロム化合物	mg/L	0.02		2 桁	小数点以下 2 位	
砒素及びその化合物	mg/L	0.01		2 桁	小数点以下 2 位	
水銀及びアルキル水銀その他水銀化合物	mg/L	0.0005		2 桁	小数点以下 4 位	
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005		2 桁	小数点以下 4 位	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005		2 桁	小数点以下 4 位	
トリクロロエチレン	mg/L	0.002		2 桁	小数点以下 3 位	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005		2 桁	小数点以下 4 位	
ジクロロメタン	mg/L	0.002		2 桁	小数点以下 3 位	
四塩化炭素	mg/L	0.0002		2 桁	小数点以下 4 位	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004		2 桁	小数点以下 4 位	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.01		2 桁	小数点以下 2 位	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004		2 桁	小数点以下 3 位	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.002	2 桁	小数点以下 3 位		
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	2 桁	小数点以下 4 位		

分析項目	単位	試験方法	定量下限	有効数字	最小位
1,3-ジクロロプロペン	mg/L		0.0002	2桁	小数点以下4位
チウラム	mg/L		0.0006	2桁	小数点以下4位
シマジン	mg/L		0.0003	2桁	小数点以下4位
チオベンカルブ	mg/L		0.002	2桁	小数点以下3位
ベンゼン	mg/L		0.001	2桁	小数点以下3位
セレン及びその化合物	mg/L		0.01	2桁	小数点以下2位
ほう素及びその化合物	mg/L		0.1	2桁	小数点以下1位
ふっ素及びその化合物	mg/L		0.1	2桁	小数点以下1位
1,4-ジオキサン	mg/L		0.005	2桁	小数点以下3位

注：1 本表の内容以外の試験方法を実施しようとするときは、あらかじめ委託者と協議し、承諾を得ること。

2 より低い定量下限での分析が可能な場合は、定量下限値はその数値とする。

別添 3 脱水汚泥の分析 分析項目等一覧表

試料名		脱水汚泥	
分析項目		対象	頻度
溶出試験	アルキル水銀化合物	○	年2回
	水銀又はその化合物	○	年2回
	カドミウム又はその化合物	○	年2回
	鉛又はその化合物	○	年2回
	有機燐化合物	○	年2回
	六価クロム化合物	○	年2回
	砒素又はその化合物	○	年2回
	シアン化合物	○	年2回
	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	○	年2回
	トリクロロエチレン	○	年2回
	テトラクロロエチレン	○	年2回
	ジクロロエチレン	○	年2回
	四塩化炭素	○	年2回
	1,2-ジクロロエタン	○	年2回
	1,1-ジクロロエチレン	○	年2回
	シス-1,2-ジクロロエチレン	○	年2回
	1,1,1-トリクロロエタン	○	年2回
	1,1,2-トリクロロエタン	○	年2回
	1,3-ジクロロプロペン	○	年2回
	チウラム	○	年2回
	シマジン	○	年2回
	チオベンカルブ	○	年2回
	ベンゼン	○	年2回
セレン又はその化合物	○	年2回	
1,4-ジオキサン	○	年2回	
含有試験	カドミウム	○	年2回
	鉛	○	年2回
	ひ素	○	年2回
	全水銀	○	年2回
	全クロム	○	年2回
	ニッケル	○	年2回
	強熱減量	○	年2回
	含水率	○	年2回

別添 4 脱水汚泥の分析 分析方法・数値の取扱い方法一覧表

分析項目	単位	分析方法	定量下限	有効数字	報告最小位	
溶出試験	アルキル水銀化合物	mg/L	昭和 49 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号 「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」	0.0005	2 桁	小数点以下 4 位
	水銀又はその化合物	mg/L		0.0005	2 桁	小数点以下 4 位
	カドミウム又はその化合物	mg/L		0.003	2 桁	小数点以下 3 位
	鉛又はその化合物	mg/L		0.01	2 桁	小数点以下 2 位
	有機燐化合物	mg/L		0.1	2 桁	小数点以下 1 位
	六価クロム化合物	mg/L		0.04	2 桁	小数点以下 2 位
	砒素又はその化合物	mg/L		0.01	2 桁	小数点以下 2 位
	シアン化合物	mg/L		0.1	2 桁	小数点以下 1 位
	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L		0.0005	2 桁	小数点以下 4 位
	トリクロロエチレン	mg/L		0.002	2 桁	小数点以下 3 位
	テトラクロロエチレン	mg/L		0.0005	2 桁	小数点以下 4 位
	ジクロロメタン	mg/L		0.002	2 桁	小数点以下 3 位
	四塩化炭素	mg/L		0.0002	2 桁	小数点以下 4 位
	1,2-ジクロロエタン	mg/L		0.0004	2 桁	小数点以下 4 位
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L		0.01	2 桁	小数点以下 2 位
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L		0.004	2 桁	小数点以下 3 位
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L		0.002	2 桁	小数点以下 3 位
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L		0.0006	2 桁	小数点以下 4 位
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L		0.0002	2 桁	小数点以下 4 位
	チウラム	mg/L		0.0006	2 桁	小数点以下 4 位
	シマジン	mg/L		0.0003	2 桁	小数点以下 4 位
チオベンカルブ	mg/L	0.002	2 桁	小数点以下 3 位		
ベンゼン	mg/L	0.001	2 桁	小数点以下 3 位		
セレン又はその化合物	mg/L	0.01	2 桁	小数点以下 2 位		
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	2 桁	小数点以下 3 位		
含有試験	カドミウム	mg/kg	下水試験方法	3	2 桁	整数
	鉛	mg/kg		50	2 桁	整数
	ひ素	mg/kg		1	2 桁	整数
	全水銀	mg/kg		0.1	2 桁	小数点以下 1 位
	全クロム	mg/kg		10	2 桁	整数
	ニッケル	mg/kg		10	2 桁	整数
	強熱減量	%		0.1	3 桁	小数点以下 1 位
	含水率	%		0.1	3 桁	小数点以下 1 位

注 1：試料の取扱い及び前処理等については、溶出試験は、昭和 48 年 2 月 17 日環境庁告示第 13 号「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」及び JIS 等に、含有試験は、公益財団法人日本下水道協会発行の下水試験方法（2012）に従うこと。

注 2：本表の内容以外の試験方法を実施しようとするときは、あらかじめ委託者と協議し、承諾を得ること。

別添5 悪臭物質の分析 分析項目一覧表

試料採取地点 分析項目	清 水 苑						
	水処理系 No. 1 活性炭 脱臭設備		水処理系 No. 2 活性炭 脱臭設備		汚泥処理系活性炭 脱臭設備		排水水
	入口	出口	入口	出口	入口	出口	放流水
アンモニア	○	○	○	○	○	○	
硫化水素	○	○	○	○	○	○	●
メチルメルカプタン	—	—	—	—	—	—	●
硫化メチル	—	—	—	—	—	—	●
二硫化メチル	—	—	—	—	—	—	●

注) ○は各年度2回、●は各年度1回実施する。

基本的に夏期の高気温・高水温時期に実施する。

別添6 悪臭物質の分析 分析方法一覧表

分析項目	分析方法	単位	定量下限	有効数字	報告最小位
アンモニア	昭和47年5月30日 環境庁告示第9号 「特定悪臭物質の測定の方法」	ppm	0.05	2桁	小数点以下 2位
硫化水素		ppm	0.0005	2桁	小数点以下 4位
硫化水素(排水)		mg/L	0.0006	2桁	小数点以下 4位
メチルメルカプタン(排水)		mg/L	0.002	2桁	小数点以下 3位
硫化メチル(排水)		mg/L	0.002	2桁	小数点以下 3位
二硫化メチル(排水)		mg/L	0.003	2桁	小数点以下 3位

※試料の取扱い、前処理等については、JIS等に従うこと。