

令和5年度

九頭竜川流域下水道

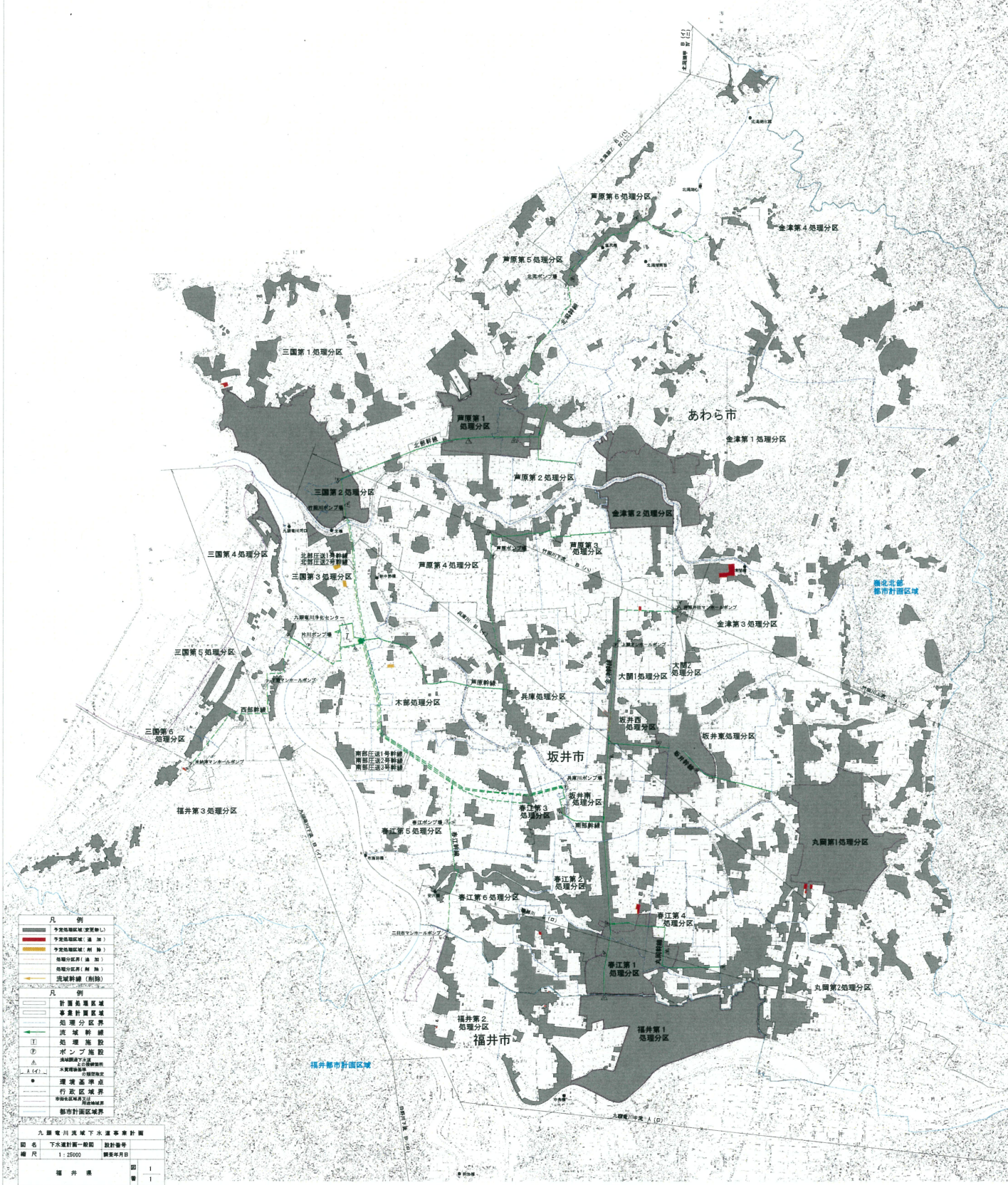
維 持 管 理 年 報

(公財)福井県下水道公社

九頭竜川流域下水道計画一般図

下水道計画処理面積 約 5,464ha

縮尺 1:25,000



目 次

1. 計画および現況の概要		3
2. 汚水流入状況		4
3. 水処理施設状況		6
4. 汚泥処理状況		9
5. 修繕実績		12
6. 水質試験結果		13

1. 計画および現況の概要

(1) 流域関連公共下水道処理面積

市 名	処理面積		
	全体計画 (ha)	令和 5 年度末 (ha)	整備率 (%)
坂井市	3, 282. 10	2, 826. 90	86. 1
あわら市	1, 502. 60	1, 252. 50	83. 4
福井市	679. 17	565. 70	83. 3
計	5, 463. 87	4, 645. 10	85. 0

(2) 流域関連公共下水道処理人口

市 名	処理人口				
	流域行政 人口 (A) (人)	令和 5 年度末現況			
		下水道処理 人口 (B) (人)	水洗化人口 (C) (人)	普及率 (B/A) (%)	水洗化率 (C/B) (%)
坂井市	85, 406	84, 856	80, 318	99. 4	94. 7
あわら市	26, 441	25, 522	24, 221	96. 5	94. 9
福井市	20, 729	20, 640	19, 762	99. 6	95. 7
計	132, 576	131, 018	124, 301	98. 8	94. 9

※ 流域行政人口については、福井市は森田地区、河合地区、棗地区とし、あわら市は全域、坂井市は五領川公共下水道区域を除く。

2. 污水流入状況

(1) 市別

項 目		5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	計	平均
坂井市	三国第1 (m ³ /月)	133,696	160,371	184,319	202,964	150,799	129,133	153,224	184,271	264,418	241,386	179,521	204,224	2,188,326	182,361
	三国第2 (m ³ /月)	25,801	29,843	35,246	39,021	24,182	25,230	28,910	30,428	43,072	39,443	28,893	28,112	378,181	31,515
	三国第3 (m ³ /月)	22,080	25,935	27,620	27,661	19,794	21,702	26,349	28,317	36,795	29,907	23,514	25,900	315,574	26,298
	三国第4 (m ³ /月)	9,454	12,040	13,326	13,550	10,385	10,241	10,443	12,250	15,435	16,370	12,672	12,579	148,745	12,395
	三国第5 (m ³ /月)	12,395	13,789	14,133	14,230	12,771	12,912	15,112	14,284	17,446	16,625	15,548	15,814	175,059	14,588
	三国第6 (m ³ /月)	1,908	2,205	2,362	2,597	1,421	1,474	1,652	1,805	2,086	2,110	1,866	2,215	23,701	1,975
	三国合計 (m ³ /月)	205,334	244,183	277,006	300,023	219,352	200,692	235,690	271,355	379,252	345,841	262,014	288,844	3,229,586	269,132
	春江第1 (m ³ /月)	67,293	77,630	78,491	80,140	58,600	60,194	72,663	75,216	96,606	80,581	66,511	76,376	890,301	74,192
	春江第2 (m ³ /月)	55,120	58,803	58,326	64,170	49,902	51,434	63,786	68,363	81,274	73,607	65,546	72,030	762,361	63,530
	春江第3 (m ³ /月)	11,012	11,943	12,231	13,506	8,758	8,639	9,885	10,040	12,367	10,629	9,266	10,287	128,563	10,714
	春江第4 (m ³ /月)	33,988	36,088	35,759	40,051	37,226	36,229	38,922	37,480	41,330	38,191	35,338	38,730	449,332	37,444
	春江第5 (m ³ /月)	18,640	20,782	21,012	21,242	17,094	17,870	21,326	22,731	28,980	24,730	20,699	23,199	258,305	21,525
	春江第6 (m ³ /月)	26,018	28,765	28,077	29,046	25,506	25,432	30,063	30,589	39,142	33,107	27,318	29,945	353,008	29,417
	春江合計 (m ³ /月)	212,071	234,011	233,896	248,155	197,086	199,798	236,645	244,419	299,699	260,845	224,678	250,567	2,841,870	236,823
	坂井東 (m ³ /月)	34,024	36,628	36,685	40,203	34,729	35,702	40,204	39,594	46,829	41,659	36,336	39,060	461,653	38,471
	坂井西 (m ³ /月)	15,766	18,676	18,551	17,849	13,620	13,927	16,596	16,319	20,552	18,261	15,208	17,274	202,599	16,883
	坂井木部 (m ³ /月)	8,445	9,118	9,514	9,572	7,518	7,218	8,787	9,176	11,073	9,789	8,394	9,327	107,931	8,994
	坂井兵庫 (m ³ /月)	17,641	18,641	18,346	17,676	21,688	23,071	24,623	24,719	28,739	28,663	24,680	23,845	272,332	22,694
	坂井大関 (m ³ /月)	10,185	11,008	11,263	11,244	10,805	11,613	12,640	10,979	12,465	11,224	10,501	11,490	135,417	11,285
	坂井南 (m ³ /月)	4,250	4,587	4,894	6,467	5,358	4,977	6,370	6,672	7,967	5,900	4,044	4,419	65,905	5,492
	坂井合計 (m ³ /月)	90,311	98,658	99,253	103,011	93,718	96,508	109,220	107,459	127,625	115,496	99,163	105,415	1,245,837	103,820
	丸岡第1 (m ³ /月)	168,482	184,977	182,171	190,071	159,137	157,270	176,576	180,361	205,029	184,561	162,489	177,821	2,128,945	177,412
	丸岡第2 (m ³ /月)	50,396	55,039	52,752	54,382	52,117	50,486	54,517	53,744	59,718	56,852	52,464	57,900	650,367	54,197
	丸岡合計 (m ³ /月)	218,878	240,016	234,923	244,453	211,254	207,756	231,093	234,105	264,747	241,413	214,953	235,721	2,779,312	231,609
	坂井市合計 (m ³ /月)	726,594	816,868	845,078	895,642	721,410	704,754	812,648	857,338	1,071,323	963,595	800,808	880,547	10,096,605	841,384
	日平均 (m ³ /月)	24,220	26,351	28,169	28,892	23,271	23,492	26,214	28,578	34,559	31,084	27,614	28,405	-	27,571

項 目		5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	計	平均
あ わ ら 市	芦原第1 (m ³ /月)	104,627	112,342	112,522	116,480	99,023	90,867	105,199	108,370	126,873	103,992	86,692	104,646	1,271,633	105,969
	芦原第2 (m ³ /月)	68,409	72,676	73,615	75,254	58,157	58,296	67,499	66,913	80,310	74,463	63,933	70,040	829,565	69,130
	芦原第3 (m ³ /月)	9,430	10,223	10,134	10,849	7,097	6,794	7,771	7,164	8,228	8,252	7,177	8,430	101,549	8,462
	芦原第4 (m ³ /月)	12,269	13,471	13,272	13,991	11,963	10,859	12,074	12,517	15,339	13,626	12,791	14,222	156,394	13,033
	芦原第5 (m ³ /月)	4,442	4,678	4,408	4,286	5,126	4,886	5,232	4,729	5,166	5,124	4,635	4,909	57,621	4,802
	芦原第6 (m ³ /月)	12,633	13,327	13,356	14,454	14,621	13,743	14,537	14,695	16,755	15,922	13,298	13,899	171,240	14,270
	芦原合計 (m ³ /月)	211,810	226,717	227,307	235,314	195,987	185,445	212,312	214,388	252,671	221,379	188,526	216,146	2,588,002	215,667
	金津第1 (m ³ /月)	84,480	92,780	92,993	97,273	79,567	82,486	91,837	93,902	117,123	115,999	91,983	99,170	1,139,593	94,966
	金津第2 (m ³ /月)	40,702	43,924	43,327	46,312	34,197	33,232	40,137	43,628	55,486	54,679	41,996	47,863	525,483	43,790
	金津第3 (m ³ /月)	17,368	17,925	18,677	19,790	18,894	19,146	17,589	15,844	17,995	16,920	16,459	18,509	215,116	17,926
	金津第4 (m ³ /月)	10,198	10,796	10,091	11,247	7,833	7,728	8,477	8,297	8,748	8,608	8,315	9,552	109,890	9,158
	金津合計 (m ³ /月)	152,748	165,425	165,088	174,622	140,491	142,592	158,040	161,671	199,352	196,206	158,753	175,094	1,990,082	165,840
	あわらし合計 (m ³ /月)	364,558	392,142	392,395	409,936	336,478	328,037	370,352	376,059	452,023	417,585	347,279	391,240	4,578,084	381,507
福 井 市	日平均 (m ³ /月)	12,152	12,650	13,080	13,224	10,854	10,935	11,947	12,535	14,581	13,470	11,975	12,621	－	12,502
	福井第1 (m ³ /月)	219,445	244,786	245,711	248,395	216,969	223,608	250,938	254,292	303,846	273,325	228,303	247,230	2,956,848	246,404
	福井第2 (m ³ /月)	12,101	13,369	14,272	14,582	10,337	11,300	12,311	12,692	18,449	13,990	11,123	12,438	156,964	13,080
	福井第3 (m ³ /月)	8,291	9,041	9,575	10,117	7,562	7,419	8,461	8,866	11,492	10,689	8,681	11,148	111,342	9,279
	福井市合計 (m ³ /月)	239,837	267,196	269,558	273,094	234,868	242,327	271,710	275,850	333,787	298,004	248,107	270,816	3,225,154	268,763
	日平均 (m ³ /月)	7,995	8,619	8,985	8,809	7,576	8,078	8,765	9,195	10,767	9,613	8,555	8,736	－	8,808

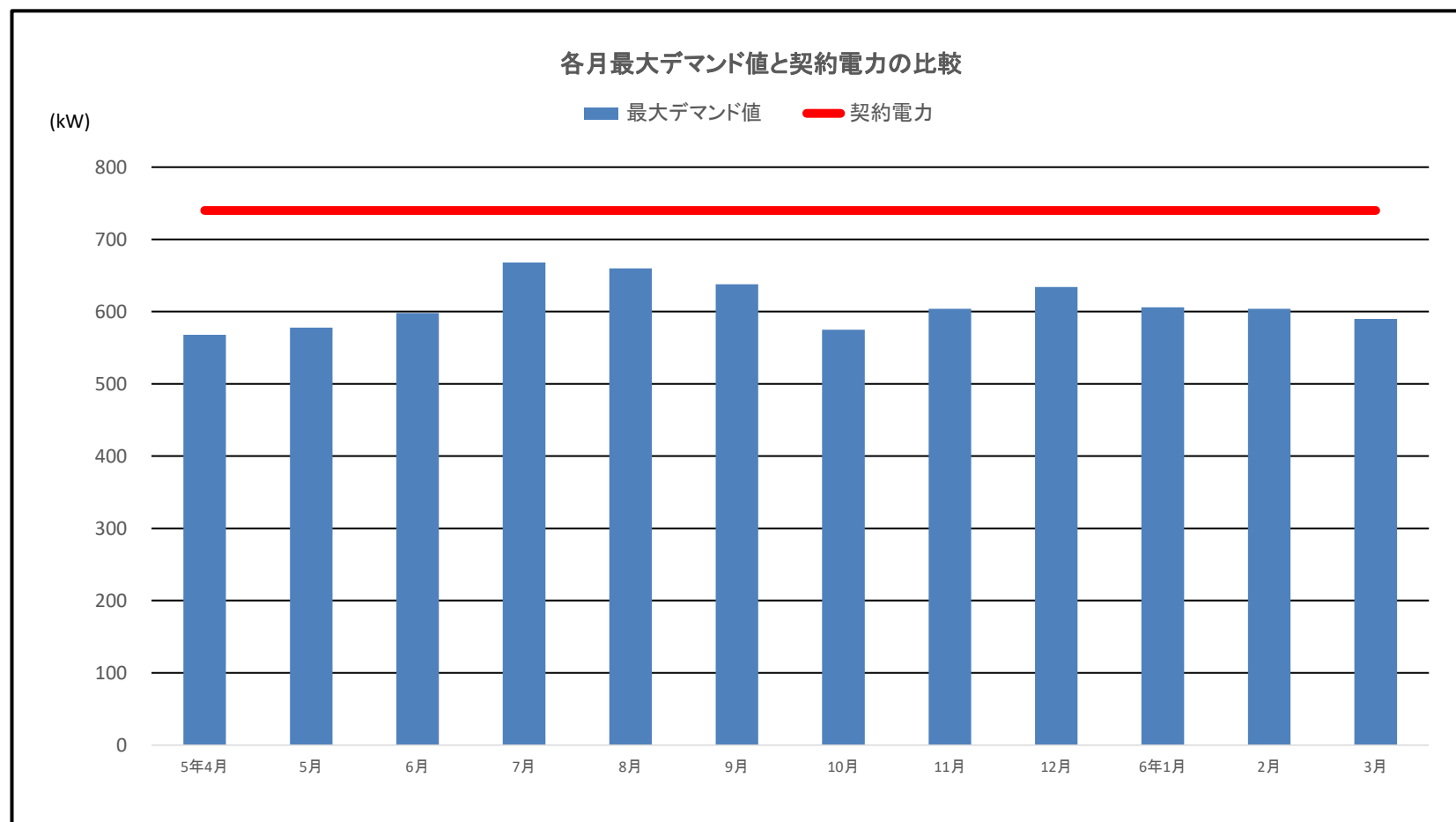
3. 水処理施設状況

施設	項 目		5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	計	平均
場 内	返 流 水 量 (m ³ /月)		99,907	96,021	102,384	100,301	98,780	96,400	99,439	99,088	95,561	95,134	98,089	96,434	1,177,538	98,128
	同 上 日 平 均 (m ³ /日)		3,330	3,097	3,413	3,236	3,186	3,213	3,208	3,303	3,083	3,069	3,382	3,111	－	3,219
最 初 沈 殿 池	流 入 水 量 (m ³ /月)		1,457,700	1,587,590	1,680,260	1,712,210	1,413,690	1,397,210	1,589,530	1,675,760	2,041,750	1,864,290	1,570,240	1,726,270	19,716,500	1,643,042
	同 上 日 平 均 (m ³ /日)		48,590	51,213	56,009	55,233	45,603	46,574	51,275	55,859	65,863	60,138	54,146	55,686	－	53,849
	初 沈 汚 泥	引 抜 量 (m ³ /月)	16,022	14,925	14,633	16,098	15,392	14,203	15,587	15,528	15,784	15,175	13,385	14,315	181,047	15,087
		同上日平均 (m ³ /日)	534	481	488	519	497	473	503	518	509	490	462	462	－	495
		引 抜 濃 度 (%)	1.12	1.27	1.57	1.40	1.56	1.36	1.17	2.02	1.07	1.70	1.44	1.48	－	1.43
		引抜DS量 (t/月)	179	190	230	225	240	193	182	314	169	258	193	212	2,585	215
		同上日平均 (t/日)	6.0	6.1	7.7	7.3	7.7	6.4	5.9	10.5	5.5	8.3	6.7	6.8	－	7.1
		スカム処分量 (kg/月)	270	250	1,160	450	200	300	340	320	500	450	370	400	5,010	418
	水 面 積 負 荷 (m ³ /m ² ・日)		62.5	65.8	72.0	71.0	58.6	59.9	65.9	71.8	84.7	77.3	69.6	52.1	－	67.6
	越 流 堰 負 荷 (m ³ /m ² ・日)		476	502	549	542	447	457	503	548	646	590	531	364	－	513
	沈 殿 時 間 (時間)		1.1	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	0.9	1.1	1.0	1.2	－	1.1
反 応 タ ン ク	流 入 水 量 (m ³ /月)		1,441,678	1,572,665	1,665,627	1,696,112	1,398,298	1,383,007	1,573,943	1,660,232	2,025,966	1,849,115	1,556,855	1,711,955	19,535,453	1,627,954
	同 上 日 平 均 (Q) (m ³ /日)		48,056	50,731	55,521	54,713	45,106	46,100	50,772	55,341	65,354	59,649	53,685	55,224	－	53,354
	返 送 汚 泥	量 (R) (m ³ /日)	17,774	19,068	20,470	20,134	16,903	17,357	19,025	20,503	24,150	22,580	19,457	20,538	－	19,830
		返送汚泥比 (%)	37.0	37.6	36.9	36.8	37.5	37.7	37.5	37.0	37.0	37.9	36.2	37.2	－	37.2
		濃 度 (%)	0.50	0.54	0.53	0.36	0.62	0.53	0.53	0.36	0.46	0.37	0.79	0.51	－	0.51
	送 風 量	量 (Nm ³ /日)	232,261	218,155	248,315	260,863	257,449	261,350	256,412	239,616	210,553	199,997	222,674	234,718	－	236,864
		空 気 倍 率 (倍)	4.8	4.4	4.5	4.9	5.6	5.6	5.0	4.4	3.3	3.3	4.1	4.2	－	4.5
	エアレーション時間 (時間)		8.0	7.7	7.2	7.5	8.5	8.4	7.6	7.1	6.1	5.9	6.2	7.4	－	7.3
	同 上 (Q+R)に対して (時間)		6.03	5.68	5.22	5.3	6.4	6.25	5.68	5.23	4.43	4.05	4.55	5.66	－	5.37
	MLDO(反応タンク出口 (mg/ℓ)		1.1	0.9	0.9	1.1	1.2	1.1	1.3	1.7	1.4	1.5	2.3	3.6	－	1.5
	B O D－S S 負 荷 (kg/SSkg・日)		0.17	0.17	0.19	0.28	0.15	0.15	0.16	0.15	0.14	0.14	0.14	0.13	－	0.16
	B O D 容 積 負 荷 (kg/m ³ ・日)		0.24	0.26	0.28	0.37	0.21	0.22	0.23	0.23	0.24	0.29	0.27	0.22	－	0.26

施設	項 目		5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	計	平均
反 応 タ ン ク	汚 泥 日 令 (日)		14.3	16.2	13.2	11.4	18.2	16.9	18.8	19.4	18.5	15.9	17.3	22.8	－	16.9
	汚 泥 滞 留 時 間 (時間)		6	7	6	8	5	6	6	10	10	14	5	9	－	8
	活 性 汚 泥 性 状	M L S S (mg/ℓ)	1,460	1,540	1,460	1,320	1,440	1,410	1,440	1,560	1,680	2,050	1,940	1,760	－	1,590
		有 機 比 (%)	86.5	83.8	82.1	79.0	82.7	80.4	82.1	79.6	82.5	85.4	85.4	86.0	－	83.0
		S V 30 (%)	24	35	30	31	34	26	53	45	50	71	63	52	－	43
		S V I	164	227	205	235	236	184	368	288	298	346	325	295	－	264
最 終 沈 殿 池	流 入 水 量 (m ³ /月)		1,441,678	1,572,665	1,665,627	1,696,112	1,398,298	1,383,007	1,573,943	1,660,232	2,025,966	1,849,115	1,556,855	1,711,955	19,535,453	1,627,954
	同 上 日 平 均 (m ³ /日)		48,056	50,731	55,521	54,713	45,106	46,100	50,772	55,341	65,354	59,649	53,685	55,224	－	53,354
	余 剰 汚 泥	引 抜 量 (m ³ /月)	22,278	21,746	22,522	23,046	23,012	22,254	23,070	21,772	19,201	16,486	20,210	20,157	255,754	21,313
		同上日平均 (m ³ /日)	743	701	751	743	742	742	744	726	619	532	697	650	－	699
		引 抜 濃 度 (%)	0.50	0.54	0.53	0.36	0.62	0.53	0.53	0.36	0.46	0.37	0.79	0.51	－	0.51
		引 抜 D S 量 (t/月)	111	117	119	83	143	118	122	78	88	61	160	103	1,303	109
		同上日平均 (t/日)	3.70	3.77	3.97	2.68	4.61	3.93	3.94	2.60	2.84	1.97	5.52	3.32	－	3.57
	水 面 積 負 荷 (m ³ /m ² ・日)		17.2	18.1	19.9	22.9	18.9	19.3	21.3	23.2	27.4	25.0	22.5	23.1	－	21.6
	越 流 堰 負 荷 (m ³ /m ² ・日)		120	126	138	163	135	138	152	165	195	178	160	165	－	153
	沈 殿 時 間 (時間)		5.0	4.9	4.4	4.1	4.6	4.5	4.1	3.9	3.4	3.6	4.0	3.9	－	4.2
砂 ろ 過	砂 ろ 過 水 量 (m ³ /月)		40,215	43,167	41,580	40,575	40,828	37,344	36,907	37,934	38,129	43,762	45,774	43,427	489,642	40,804
	同 上 日 平 均 (m ³ /日)		1,341	1,392	1,386	1,309	1,317	1,245	1,191	1,264	1,230	1,412	1,578	1,401	－	1,339
塩 素 混 和 池	流 入 水 量 (m ³ /月)		1,379,185	1,507,752	1,601,525	1,632,491	1,334,458	1,323,409	1,513,966	1,600,526	1,968,636	1,788,867	1,490,871	1,648,371	18,790,057	1,565,838
	同 上 日 平 均 (m ³ /日)		45,973	48,637	53,384	52,661	43,047	44,114	48,838	53,351	63,504	57,705	51,409	53,173	－	51,316
	次 亜 塩 注 入 量 (ℓ/月)		11,970	13,120	13,720	13,370	15,130	14,680	15,260	12,520	11,740	10,510	12,110	12,020	156,150	13,013
	同 上 日 平 均 (ℓ/日)		399	423	457	431	488	489	492	417	379	339	418	388	－	427
	次 亜 塩 注 入 率 (mg/ℓ)		1.0	1.0	1.0	0.9	1.3	1.3	1.1	0.9	0.7	0.6	0.9	0.8	－	1.0
	放 流 水 量 (m ³ /月)		1,275,840	1,396,470	1,411,820	1,438,810	1,222,420	1,204,270	1,342,750	1,436,340	1,766,530	1,608,180	1,329,640	1,471,680	16,904,750	1,408,729

施設	項 目		5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	計	平均
放 流 ポ ン プ 棟	放 流 水 量 (m ³ /月)		10	0	0	1,216	0	0	6	0	13	6	0	0	1,251	104
	放流ポンプ運転時間 (時間/月)		0.3	0.0	0.0	38.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	39.1	3.3
	雨 水 放 流 水 量 (m ³ /月)		3	0	0	224	0	0	6	0	0	6	0	0	239	20
	雨水ポンプ運転時間 (時間/月)		0.1	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	7.5	0.6

項 目		5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	計	平均
電 力	最大デマンド値 (kW)	568	578	598	668	660	638	575	604	634	606	604	590	-	610
	契約電力 (kW)	740	740	740	740	740	740	740	740	740	740	740	740	-	-
	使用電力量 (kWh)	288,168	294,072	297,756	320,568	338,220	318,696	326,328	303,384	308,172	280,416	241,440	280,788	3,598,008	299,834



4. 污泥处理状况

施設	項 目			5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	計	平均	
濃縮タンク	投入汚泥		量 (m ³ ／月)	16,022	14,925	14,633	16,098	15,392	14,203	15,587	15,528	15,784	15,175	13,385	14,315	181,047	15,087	
			濃 度 (%)	1.12	1.27	1.57	1.40	1.56	1.36	1.17	2.02	1.07	1.70	1.44	1.48	-	1.43	
			D S 量 (t／月)	179	190	230	225	240	193	182	314	169	258	193	212	2,585	215	
	引抜汚泥		量 (m ³ ／月)	3,582	3,598	3,663	3,793	3,982	3,510	3,759	3,564	3,522	3,451	3,176	3,018	42,618	3,552	
			濃 度 (%)	3.68	4.17	3.82	3.76	3.54	3.51	3.71	3.94	3.88	4.22	3.87	4.14	-	3.85	
			D S 量 (t／月)	132	150	140	143	141	123	139	140	137	146	123	125	1,639	137	
	固 形 物 負 荷 (kg／m ³ ・日)			38.9	42.8	41.3	40.8	40.3	36.3	39.7	41.3	39.1	41.7	37.5	35.7	-	39.6	
	滞 留 時 間 (時間)			18	20	19	18	19	20	19	18	19	19	21	21	-	19	
機械濃縮機	投入汚泥	余剰汚泥	量 (m ³ ／月)	22,500	21,871	22,772	23,108	23,116	22,334	23,033	21,738	19,223	16,450	20,212	20,152	256,509	21,376	
			濃 度 (%)	0.40	0.34	0.34	0.40	0.45	0.45	0.44	0.54	0.63	0.77	0.73	0.73	-	0.52	
			D S 量 (t／月)	90	74	77	92	104	101	101	117	121	127	148	147	1,299	108	
	引抜汚泥	量 (m ³ ／月)	2,965	2,739	2,692	2,506	2,818	2,520	2,675	2,942	2,410	2,597	2,885	2,549	32,298	2,692		
		濃 度 (%)	3.56	3.39	3.86	3.68	3.85	4.03	4.16	4.38	3.79	4.09	4.23	4.26	-	3.94		
		D S 量 (t／月)	106	93	104	92	108	102	111	129	91	106	122	109	1,273	106		
消化タンク	投入汚泥	重力濃縮汚泥	量 (m ³ ／月)	3,582	3,598	3,663	3,793	3,982	3,510	3,759	3,564	3,522	3,451	3,176	3,018	42,618	3,552	
			濃 度 (%)	3.68	4.17	3.82	3.72	3.54	3.51	3.78	3.91	3.88	3.99	3.87	4.14	-	3.83	
			D S 量 (t／月)	132	150	140	141	141	123	142	139	137	138	123	125	1,631	136	
		機械濃縮汚泥	量 (m ³ ／月)	2,965	2,739	2,692	2,506	2,818	2,520	2,675	2,942	2,410	2,597	2,885	2,549	32,298	2,692	
			濃 度 (%)	3.67	3.90	3.85	3.63	3.95	3.92	3.71	3.57	3.84	3.91	4.06	4.36	-	3.86	
			D S 量 (t／月)	109	107	104	91	111	99	99	105	93	102	117	111	1,248	104	
		計	量 (m ³ ／月)	6,547	6,337	6,355	6,299	6,800	6,030	6,434	6,506	5,932	6,048	6,061	5,567	74,916	6,243	
			D S 量 (t／月)	241	257	244	232	252	222	241	244	230	240	240	236	2,879	240	
		有 機 比 (%)			90.1	89.1	88.5	88.8	87.9	85.3	88.0	88.1	88.4	90.2	89.9	88.1	-	88.5
		pH			5.3	5.1	5.5	5.4	5.5	5.5	5.5	5.4	5.6	5.6	5.5	5.8	-	5.5

施設	項 目		5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	計	平均
消 化 タ ン ク	混 合 液	濃 度 (%)	1.74	1.85	1.90	1.95	1.95	1.93	1.95	1.92	1.92	1.89	1.89	1.92	-	1.90
		温 度 (℃)	35.4	35.7	35.9	36.3	36.1	36.1	35.9	35.5	35.1	34.8	34.8	34.8	-	35.5
		p H	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.3	7.2	-	7.2
	消 化 汚 泥	引 抜 量 (m ³ /月)	6,122	5,976	6,219	5,643	6,312	5,570	5,966	6,030	5,419	5,628	5,744	4,850	69,479	5,790
		濃 度 (%)	1.61	1.73	1.75	1.79	1.80	1.77	1.78	1.78	1.77	1.75	1.73	1.72	-	1.75
		D S 量 (t/月)	99	103	109	101	114	99	106	107	96	98	99	83	1,214	101
		有 機 比 (%)	77.4	77.4	76.3	76.0	75.6	76.0	76.2	76.6	76.1	75.4	76.2	76.4	-	76.3
		p H	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	-	7.3
		消 化 率 (%)	64.7	65.2	61.5	62.7	61.1	60.3	61.9	61.9	64.1	65.9	65.0	69.5	-	63.7
		消 化 日 数 (日)	44	46	45	47	43	47	46	44	50	49	45	53	-	47
		脱 離 液 量 (m ³ /月)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	消 化 ガ ス	ガス発生量 (m ³ /月)	112,755	115,717	109,332	101,703	97,120	89,339	93,937	102,139	102,301	106,426	106,278	110,685	1,247,732	103,978
		ガス発生率 (倍)	17.2	18.3	17.2	16.1	14.3	14.8	14.6	15.7	17.2	17.6	17.5	19.9	-	16.7
	消 化 ガ ス 組 成	メ タ ン (%)	58.8	58.4	57.7	58.5	57.8	58.3	58.1	58.5	58.4	59.4	58.1	57.4	-	58.3
		二酸化炭素 (%)	39.9	40.3	40.8	39.4	39.6	39.7	39.9	40.0	39.9	39.3	39.4	38.8	-	39.8
		酸 素 (%)	0.3	0.2	0.2	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.6	0.8	-	0.4
		窒 素 (%)	1.0	0.9	1.0	1.4	1.9	1.4	1.3	1.0	1.2	0.9	1.8	2.7	-	1.4
		硫 化 水 素 (ppm)	300	300	270	190	470	730	360	450	340	340	290	250	-	360
		脱硫酸出口硫化水素 (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND
	消化ガス発電量 (kwh/月)		179,366	174,413	176,075	172,735	171,846	158,880	167,298	169,424	173,204	179,260	173,535	183,235	2,079,271	173,273

施設	項 目			5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	計	平均
脱水機	供汚 給泥	消汚 化泥	量 (m ³ ／月)	6,497	6,419	6,858	6,118	6,936	6,302	6,417	6,623	5,984	6,271	6,611	5,628	76,664	6,389
			濃度 (%)	1.61	1.73	1.75	1.79	1.80	1.77	1.78	1.78	1.77	1.75	1.73	1.72	－	1.75
	脱ケ 水キ※	量 (t／月)	427	458	489	437	493	450	470	494	461	450	446	381	5,456	455	
		含水率 (%)	79.1	79.0	78.7	78.5	78.3	79.1	79.3	79.4	79.7	79.6	79.2	79.1	－	79.1	
		DS量 (t／月)	89	96	104	94	107	94	97	102	93	92	93	79	1,140	95	
	高 分 子 凝 集 剤 添 加 率 (%)			2.47	2.32	2.31	2.32	2.44	2.44	2.52	2.48	2.44	2.42	2.33	2.32	－	2.40
	脱 水 速 度 (DSkg／h)			205	213	217	231	227	220	218	218	218	207	166	168	－	209
	流入下水量1m ³ 当り 処理汚泥量 (DSg／m ³)			61	60	62	55	76	67	61	61	46	49	59	46	－	59

※ 脱水ケーキは再資源化によってセメント原料および肥料として再利用しており、再資源化率は100%である。

5. 修繕実績

No.	修 繕 名	修繕の概要
1	消化タンク設備修繕	温水ヒーター、汚泥循環ポンプのローター等の消耗部品交換
2	汚泥脱水機(No.1)他修繕	汚泥脱水機、脱水ケーキ搬出機の軸受等の消耗部品交換
3	下野マンホールポンプ(No.1,2)修繕	軸受等の消耗部品交換
4	三国第3マンホールポンプ水位計修繕	故障した水位計の修繕
5	余剰汚泥ポンプ(No.3,4)他修繕	軸受等の消耗部品交換
6	返送汚泥ポンプ(No.5,6)修繕	軸受等の消耗部品交換
7	北潟ポンプ場自家用発電設備修繕	自家用発電設備の分解整備、蓄電池の取替
8	竹田川ポンプ場No.1汚水ポンプ液体抵抗器修繕	故障した液体抵抗器の修繕
9	反応タンク風量調節弁修繕	風量調節弁の取替
10	竹田川ポンプ場汚水ポンプ(No.4)用液体抵抗器修繕	故障した液体抵抗器の修繕
11	汚泥脱水機(No.2)凝集混和槽急速攪拌機修繕	損傷した急速攪拌機の修繕
12	管理本館西側階段4階天井アスベスト除去修繕	アスベストの除去

6. 水質試験結果

(1) 流入下水

項 目		5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	平均	前年度平均
気象	気 温 (℃)	15.0	17.0	21.0	27.0	33.5	25.0	20.5	15.0	7.0	0.5	3.0	5.0	15.8	14.8
	降 水 量 (mm/月)	127	190	244	223	25	147	154	165	324	167	132	141	170	150
一般項目	水 温 (℃)	19.2	19.7	23.6	24.9	28.3	26.4	24.8	22.7	18.0	14.9	14.1	16.0	21.1	20.2
	外 観	灰濁	灰濁	灰濁	灰濁	灰濁	灰濁	灰濁	灰濁	灰濁	灰濁	灰濁	灰濁	-	-
	臭 気	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	-	-
	透 視 度 (cm)	6	7	7	8	6	5	9	7	7	9	8	8	7	7
	溶 存 酸 素 (mg/ℓ)	2.2	1.8	1.2	0.4	0.1	0.1	1.6	1.4	5.2	3.8	3.7	4.4	2.2	2.3
	化 学 的 酸 素 要 求 量 (mg/ℓ)	98.4	97.6	90.8	87.8	103	115	71.6	85.1	83.4	65.2	87.0	87.1	89.3	96.1
	蒸 発 残 留 物 (mg/ℓ)	571	474	540	554	547	934	470	616	587	437	490	558	565	596
	強 熱 残 留 物 (mg/ℓ)	350	278	299	340	342	564	281	400	363	291	316	347	348	362
	強 熱 減 量 (mg/ℓ)	221	196	241	214	205	370	189	216	224	146	174	211	217	234
	溶 解 性 物 質 (mg/ℓ)	461	364	420	484	453	794	386	524	511	399	444	476	476	490
	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/ℓ)	29.5	22.0	26.7	28.4	27.3	23.9	22.5	27.2	23.3	24.6	24.3	23.9	25.3	25.9
	亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/ℓ)	0.04	0.04	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.04	0.05	0.06	0.03	0.03
	硝 酸 性 窒 素 (mg/ℓ)	0.6	0.8	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.8	0.9	0.9	1.2	0.6	0.7
	有 機 性 窒 素 (mg/ℓ)	7.3	8.7	8.8	3.5	9.8	7.8	5.8	13.6	8.5	7.3	3.0	4.8	7.4	6.1
	塩 素 イ オ ン (mg/ℓ)	132	81	110	114	130	156	110	167	146	108	108	140	125	139
	よ う 素 消 費 量 (mg/ℓ)	13.3	14.6	20.0	16.5	20.0	16.0	14.6	17.8	13.3	20.0	12.1	13.0	15.9	16.5
(生活環境項目)	水 素 イ オ ン 濃 度	7.3	7.2	7.5	7.5	7.3	7.1	7.4	7.4	7.4	7.7	7.4	7.5	7.4	7.4
	生 物 化 学 的 酸 素 要 求 量 (mg/ℓ)	143	149	136	143	119	192	113	147	126	83	115	169	136	152
	浮 遊 物 質 量 (mg/ℓ)	110	110	120	70	94	140	84	92	76	38	46	82	89	106
	大 腸 菌 群 数 (個/ml)	82,000	4,900	46,500	77,000	230,000	180,000	120,000	140,000	20,000	18,000	27,000	33,000	81,000	93,000
	窒 素 含 有 量 (mg/ℓ)	37.4	31.5	35.9	32.2	37.4	32.1	28.7	41.2	32.6	32.8	28.2	30.0	33.3	32.7
	磷 含 有 量 (mg/ℓ)	4.2	3.6	4.0	3.9	4.1	5.8	4.2	4.8	4.4	2.8	3.2	3.1	4.0	3.8
↑	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/ℓ)	12.4	9.6	11.1	11.7	11.2	10.0	9.4	11.3	10.2	10.8	10.7	10.8	10.8	11.1

水質汚濁防止法(有害物質)

(2) 放流水

項 目		排水基準値	5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	平均	前年度平均
一般項目	水 温 (℃)	-	19.9	21.0	22.8	24.7	27.0	26.6	24.8	22.4	18.7	16.6	16.1	16.3	21.4	21.3
	外 観	-	清澄	微濁	清澄	清澄	清澄	清澄	清澄	清澄	清澄	微濁	微濁	清澄	-	-
	臭 気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-	-
	透 視 度 (cm)	-	100	85	100	100	100	97	100	100	100	87	89	100	97	91
	溶 存 酸 素 (mg/ℓ)	-	6.1	6.1	5.8	5.3	5.1	5.2	5.3	6.4	7.5	7.7	7.0	6.9	6.2	6.2
	化 学 的 酸 素 要 求 量 (mg/ℓ)	-	12.4	12.5	11.0	10.5	11.5	12.5	11.8	10.3	9.5	11.7	13.3	11.7	11.6	11.3
	蒸 発 残 留 物 (mg/ℓ)	-	328	316	327	316	330	337	325	310	307	301	287	284	314	328
	強 熱 残 留 物 (mg/ℓ)	-	282	265	277	255	273	279	265	256	254	253	243	238	262	272
	強 熱 減 量 (mg/ℓ)	-	46	51	50	61	57	58	60	55	53	48	44	46	52	56
	溶 解 性 物 質 (mg/ℓ)	-	326	313	325	315	328	335	323	309	304	299	284	282	312	325
	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/ℓ)	-	10.6	12.8	11.8	8.0	13.3	10.3	6.9	7.2	10.8	16.1	16.6	15.2	11.6	9.8
	亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/ℓ)	-	0.76	0.70	0.71	0.37	0.57	0.71	0.55	0.38	0.33	0.27	0.18	0.21	0.48	0.78
	硝 酸 性 窒 素 (mg/ℓ)	-	1.8	0.6	1.3	3.5	1.1	2.3	4.0	3.1	1.1	0.2	0.2	ND	1.6	2.1
	有 機 性 窒 素 (mg/ℓ)	-	2.6	3.4	1.7	2.5	3.0	2.5	3.0	2.7	1.1	1.9	1.4	3.9	2.5	2.6
	塩 素 イ オ ン (mg/ℓ)	-	100	95	100	94	96	100	93	90	94	90	85	88	93	97
	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/ℓ)	-	0.17	0.13	0.20	0.15	0.20	0.15	0.20	0.15	0.17	0.23	0.29	0.22	0.19	0.17
	よ う 素 消 費 量 (mg/ℓ)	-	3.8	2.6	5.8	3.8	6.4	7.0	4.8	3.8	4.5	4.5	5.4	2.9	4.6	3.9
水質汚濁防止法（生活環境項目）	水 素 イ オ ン 濃 度	5.8～8.6	7.0	7.1	7.3	7.0	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	7.3	7.3	7.2	7.1
	生 物 化 学 的 酸 素 要 求 量 (mg/ℓ)	15	4.6	7.9	3.9	5.1	6.5	6.6	7.1	2.9	5.7	7.0	6.3	8.7	6.0	5.2
	浮 遊 物 質 量 (mg/ℓ)	40	1.7	3.0	1.3	1.5	1.4	1.8	2.3	1.1	2.2	2.5	3.1	2.3	2.0	2.7
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）(mg/ℓ)	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）(mg/ℓ)	30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	フェノール類含有量 (mg/ℓ)	5	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND
	銅 含 有 量 (mg/ℓ)	3	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	ND
	亜 鉛 含 有 量 (mg/ℓ)	2	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	ND
	溶 解 性 鉄 含 有 量 (mg/ℓ)	10	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	ND
	溶 解 性 マ ン ガ ン 含 有 量 (mg/ℓ)	10	0.06	-	-	ND	-	-	0.05	-	-	0.05	-	-	0.04	ND
	ク ロ ム 含 有 量 (mg/ℓ)	2	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	大 腸 菌 群 数 (個/ml)	3,000	<30	<30	<30	<30	<30	70	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	窒 素 含 有 量 (mg/ℓ)	120	15.7	17.4	15.5	14.3	17.9	15.7	14.3	13.4	13.4	18.4	18.3	19.3	16.1	15.3
	磷 含 有 量 (mg/ℓ)	16	1.7	1.6	2.0	1.5	1.1	1.2	2.2	2.1	1.2	2.1	0.7	0.4	1.5	1.5

項 目		排水基準値	5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	6年1月	2月	3月	平均	前年度平均
水質汚濁防止法 (有害物質)	カドミウム及びその化合物 (mg/ℓ)	0.03	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	ND
	シ ア ン 化 合 物 (mg/ℓ)	1	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	ND
	有 機 磷 化 合 物 (mg/ℓ)	1	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	ND
	鉛 及 び そ の 化 合 物 (mg/ℓ)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	六 価 ク ロ ム 化 合 物 (mg/ℓ)	0.5	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	ND
	砒 素 及 び そ の 化 合 物 (mg/ℓ)	0.1	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	－	ND	ND
	水 銀 及 び アルキル水銀 そ の 他 の 水 銀 化 合 物 (mg/ℓ)	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	アルキル水銀化合物 (mg/ℓ)	検出されないこと	不検出	－	－	不検出	－	－	不検出	－	－	不検出	－	－	不検出	不検出
	ポリ塩化ビフェニル (mg/ℓ)	0.003	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	ND
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.3	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	ND
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.1	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	ND
	ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	四 塩 化 炭 素 (mg/ℓ)	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-ジクロロエタン (mg/ℓ)	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/ℓ)	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/ℓ)	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,3-ジクロロプロペン (mg/ℓ)	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	チ ウ ラ ム (mg/ℓ)	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	シ マ ジ ン (mg/ℓ)	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	チ オ ベ ン カ ル プ (mg/ℓ)	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ベ ン ゼ ン (mg/ℓ)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	セレン及びその化合物 (mg/ℓ)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ほう素及びその化合物 (mg/ℓ)	10	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	ND
	ふっ素及びその化合物 (mg/ℓ)	8	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	－	－	ND	ND
	アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/ℓ)	100	6.8	6.4	6.8	7.1	7.0	7.1	7.3	6.4	5.8	6.9	7.0	6.3	6.7	6.8
	1,4-ジ オ キ サ ン (mg/ℓ)	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

※ 排出基準値は、排水基準を定める省令第1条別表第1および別表第2による。ただし、水素イオン、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、大腸菌類については、下水道施行令第6条による。

(3) 脱水汚泥

溶出試験

項 目	陸上埋立処分に 係る基準値	5年5月	8月	11月	6年2月
ア ル キ ル 水 銀 (mg/ℓ)	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出
総 水 銀 (mg/ℓ)	0.005	ND	ND	ND	ND
カ ド ミ ウ ム (mg/ℓ)	0.3	ND	ND	ND	ND
鉛 (mg/ℓ)	0.3	ND	ND	ND	ND
有 機 り ん (mg/ℓ)	1	ND	ND	ND	ND
六 価 ク ロ ム (mg/ℓ)	1.5	ND	ND	ND	ND
ひ 素 (mg/ℓ)	0.3	0.01	0.01	0.02	0.02
シ ア ン (mg/ℓ)	1	ND	ND	ND	ND
P C B (mg/ℓ)	0.003	ND	ND	ND	ND
トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.3	ND	ND	ND	ND
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.1	ND	ND	ND	ND
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/ℓ)	0.2	ND	ND	ND	ND
四 塩 化 炭 素 (mg/ℓ)	0.02	ND	ND	ND	ND
1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン (mg/ℓ)	0.04	ND	ND	ND	ND
1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/ℓ)	0.2	ND	ND	ND	ND
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.4	ND	ND	ND	ND
1,1,1-トリクロロエタン (mg/ℓ)	3	ND	ND	ND	ND
1,1,2-トリクロロエタン (mg/ℓ)	0.06	ND	ND	ND	ND
1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン (mg/ℓ)	0.02	ND	ND	ND	ND
チ ウ ラ ム (mg/ℓ)	0.06	ND	ND	ND	ND
シ マ ジ ン (mg/ℓ)	0.03	ND	ND	ND	ND
チ オ ベ ン カ ル プ (mg/ℓ)	0.2	ND	ND	ND	ND
ベ ン ゼ ン (mg/ℓ)	0.1	ND	ND	ND	ND
セレンまたはその化合物 (mg/ℓ)	0.3	ND	ND	ND	ND
1-4 ジ オ キ サ ン (mg/ℓ)	0.5	ND	ND	ND	ND

※ 基準値は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」による。

含有量試験

項 目	含有を許される 有害成分の最大量	5年5月	11月
ア ル キ ル 水 銀 (mg/kg)	-	不検出	不検出
総 水 銀 (mg/kg)	2	0.18	0.29
カ ド ミ ウ ム (mg/kg)	5	1.3	1.2
鉛 (mg/kg)	100	15	14
有 機 り ん (mg/kg)	-	ND	ND
六 価 ク ロ ム (mg/kg)	-	0.60	ND
ひ 素 (mg/kg)	50	7.2	8.9
シ ア ン (mg/kg)	-	ND	ND
P C B (mg/kg)	-	ND	ND
ク ロ ム (mg/kg)	500	50	45
ニ ッ ケ ル (mg/kg)	300	41	38

※ 基準値は「肥料取締法」による。