

平成 24 年度環境影響調査

調査結果報告書

平成 25 年 6 月

猪名川上流広域ごみ処理施設組合

目 次

1. 事業の概要.....	1
1.1 事業者の氏名又は名称及び住所.....	1
1.1.1 事業者の名称.....	1
1.1.2 代表者の氏名.....	1
1.1.3 事業者の住所.....	1
1.2 事業の概要.....	1
1.2.1 事業の名称.....	1
1.2.2 事業の区域.....	1
1.2.3 事業の規模.....	1
1.2.4 事業の目的.....	1
2. 事業等の状況.....	3
3. 調査計画.....	17
4. 調査の内容.....	20
4.1 排出源モニタリング.....	20
4.1.1 排ガス.....	20
4.1.2 放流水（下水・雨水）水質調査.....	49
4.1.3 処分対象物.....	62
4.1.4 ダイオキシン類総排出量の計算.....	65
4.2 環境モニタリング.....	68
4.2.1 大気質.....	68
4.2.2 水 質.....	110
4.2.3 底 質.....	118
4.2.4 騒音・振動・低周波音.....	124
4.2.5 土壌汚染.....	133
4.2.6 悪 臭.....	138
4.2.7 動物・植物.....	142

1. 事業の概要

1.1 事業者の氏名又は名称及び住所

1.1.1 事業者の名称

猪名川上流広域ごみ処理施設組合

1.1.2 代表者の氏名

管理者 大塩 民生

1.1.3 事業者の住所

兵庫県川西市国崎字小路 13 番地

1.2 事業の概要

1.2.1 事業の名称

猪名川上流広域ごみ処理施設管理運営事業

1.2.2 事業の区域

兵庫県川西市国崎字小路

1.2.3 事業の規模

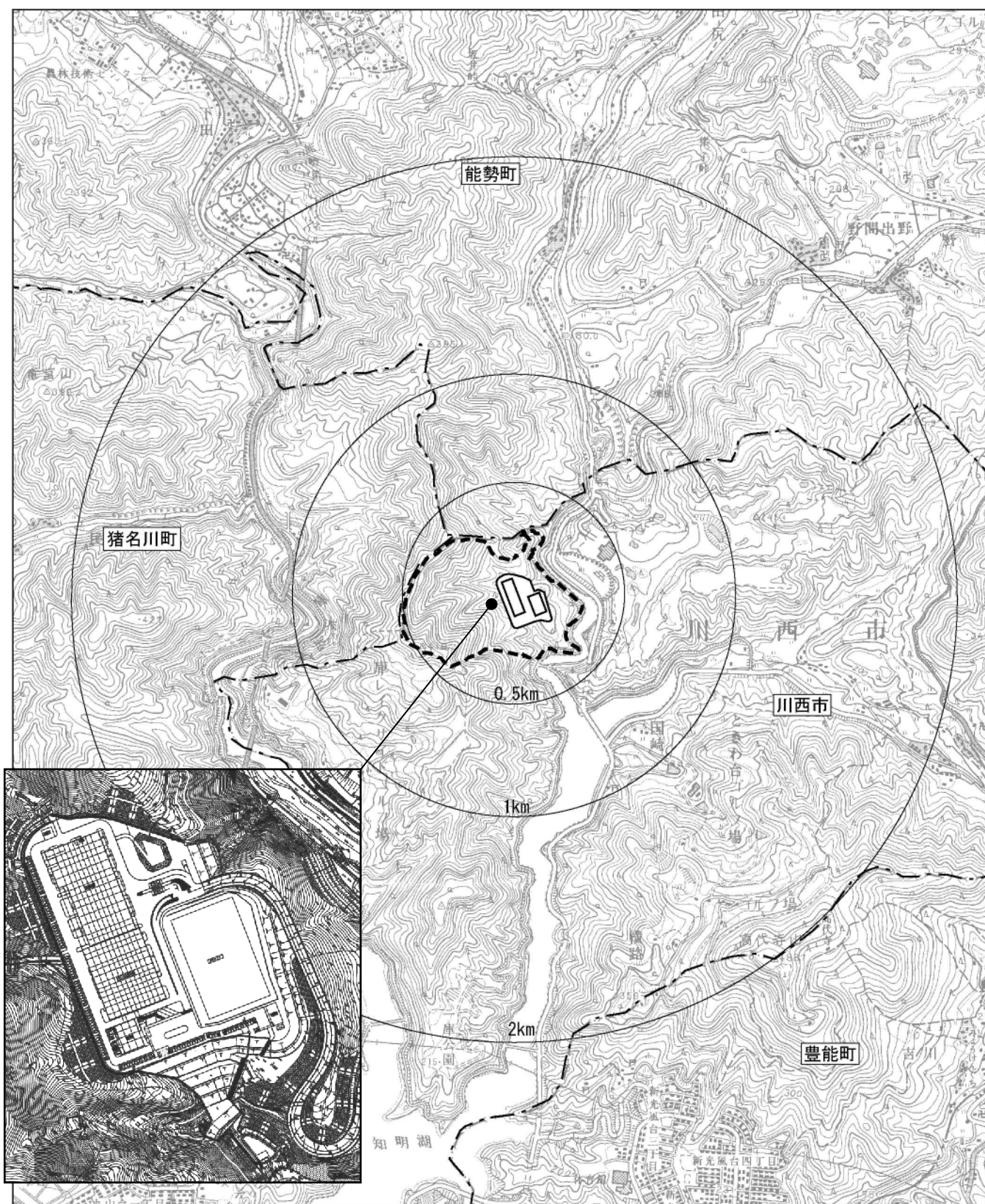
焼 却 施 設 : 焼却炉 235 t / 日 (117.5t / 日 × 2 炉)

灰溶融炉 26 t / 日 × 2 炉 (交互運転)

リサイクルプラザ : 84.0 t / 5h

1.2.4 事業の目的

本事業は、焼却施設及びリサイクルプラザを稼働させることにより、ごみ処理施設から排出される有害物質等による環境負荷を現状より低減させるとともに、一般廃棄物の安定的かつ適正な処理及びリサイクルを行い、もって循環型社会の構築に寄与すること及び快適な環境の保持に努めることを目的とする。



凡 例	
	事業区域
	行政界



1:25,000
0 250 500 750 1000m

図 1.2.2.1 対象事業区域

2. 事業等の状況

平成 21 年 4 月からごみ処理施設が本格稼働している。本報告では、平成 24 年度のごみ処理施設の稼働状況を示す。

年間における施設の運転の概要を表 2.1 に示す。また、各月における施設の運転の概要を表 2.2 に示す。

表 2.1 施設運転の概要 (平成 24 年度)

平成24年度

	可 燃 ご み			ごみ投入量(t)			溶融処理量 (t)			水積算量		買電電力量 (kWh)	売電電力量 (kWh)	タービン 発電電力(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
	搬入台数	搬入量(t)	リサイクル分(t)	合計(t)	1号炉	2号炉	合計	1号炉	2号炉	上水道(m³)	下水道(m³)				
4月	2,805	4,367.19	529.30	4,896.49	3,415.54	1,111.31	4,526.85	550.88	0.00	3,041	1,825.0	600	696,080	1,936,830	0
5月	3,167	4,859.91	485.20	5,345.11	209.04	3,672.95	3,881.99	133.26	83.09	2,703	1,774.3	70	510,930	1,621,460	0
6月	2,944	4,393.80	450.80	4,844.60	3,216.12	3,205.33	6,421.45	0.00	605.76	3,312	2,093.4	0	1,494,250	2,861,330	0
7月	3,200	4,844.32	472.40	5,316.72	3,620.65	627.83	4,248.48	114.94	349.89	3,044	1,764.4	740	612,320	1,850,280	0
8月	3,282	4,687.87	433.10	5,120.97	727.25	3,602.55	4,329.80	383.82	4.58	3,954	1,834.5	1,360	575,900	1,853,980	1,000
9月	2,754	4,174.01	390.10	4,564.11	2,781.44	3,564.03	6,345.47	550.77	0.00	4,122	1,973.6	6,420	1,248,580	2,658,890	0
10月	3,102	4,764.61	438.50	5,203.11	1,532.34	49.32	1,581.66	154.80	5.12	2,387	1,346.7	393,870	127,380	567,260	340
11月	3,003	4,458.73	379.80	4,838.53	3,261.94	3,216.09	6,478.03	0.00	556.13	3,614	2,353.1	0	1,399,900	2,823,610	0
12月	2,908	4,508.94	443.50	4,952.44	2,197.53	3,348.91	5,546.44	17.49	359.09	3,058	2,170.6	1,290	1,056,340	2,417,380	0
1月	2,809	4,093.79	312.60	4,406.39	0.00	3,562.75	3,562.75	473.05	0.00	2,842	2,133.4	2,540	297,300	1,385,810	0
2月	2,470	3,503.85	316.40	3,820.25	2,806.29	1,485.39	4,291.68	0.00	343.61	2,525	2,179.3	460	766,990	1,842,190	530
3月	2,675	3,978.34	343.90	4,322.24	3,631.42	370.87	4,002.29	368.78	0.00	2,474	1,884.8	40	688,810	1,768,110	0
合計	35,119	52,635.36	4,995.60	57,630.96	27,399.56	27,817.33	55,216.89	2,747.79	2,307.27	37,076	23,333.1	407,390	9,474,780	23,587,130	1,870

表 2.2(1) 施設運転の概要(平成 24 年 4 月)

平成24年4月

		可燃ごみ				ビット受入量		ごみ焼却量(t)			ビット残 量(t)	溶融処理量(t)			水積算量		買電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	発電電力 量(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
		搬入台数	搬入量(t)	リサイクル分(t)	合計(t)	1号炉	2号炉	合計	1号炉	2号炉		合計	上水道(m³)	下水道(m³)						
4月1日	日	0	0.00	0.00	0.00	115.97	0.00	115.97	2,022.26	12.21	0.00	12.21	69	61.9	10	9,530	47,230	0		
4月2日	月	164	299.96	64.20	364.16	118.96	0.00	118.96	2,313.00	14.1	0.00	14.10	89	43.6	280	6,640	46,540	0		
4月3日	火	142	209.69	31.70	241.39	117.39	0.00	117.39	2,454.22	15	0.00	15.00	82	19.1	20	9,250	48,890	0		
4月4日	水	43	49.14	17.70	66.84	115.13	0.00	115.13	2,372.75	16.12	0.00	16.12	94	102.9	120	7,860	47,430	0		
4月5日	木	137	221.81	14.00	235.81	115.18	0.00	115.18	2,506.11	17.09	0.00	17.09	74	83.6	20	9,360	48,460	0		
4月6日	金	130	175.65	18.90	194.55	117.83	0.00	117.83	2,535.24	17.03	0.00	17.03	84	81.5	70	7,560	47,660	0		
4月7日	土	30	37.87	0.00	37.87	118.06	0.00	118.06	2,414.34	17.03	0.00	17.03	81	43.9	0	8,880	47,720	0		
4月8日	日	0	0.00	0.00	0.00	115.53	0.00	115.53	2,284.26	17.06	0.00	17.06	83	35.2	0	10,020	48,400	0		
4月9日	月	173	304.59	29.60	334.19	117.27	0.00	117.27	2,532.74	17.09	0.00	17.09	77	70.3	0	10,410	48,980	0		
4月10日	火	130	209.11	29.20	238.31	118.71	0.00	118.71	2,600.92	17.02	0.00	17.02	93	43.7	10	9,940	48,470	0		
4月11日	水	39	44.20	20.30	64.50	118.45	0.00	118.45	2,541.98	16.57	0.00	16.57	83	99.1	0	10,810	48,850	0		
4月12日	木	138	206.17	38.60	244.77	117.81	0.00	117.81	2,659.30	18.3	0.00	18.30	91	63.9	0	10,750	48,710	0		
4月13日	金	132	173.32	21.10	194.42	117.84	0.00	117.84	2,704.30	17.98	0.00	17.98	86	57.2	0	11,530	48,100	0		
4月14日	土	30	38.13	0.00	38.13	116.38	0.00	116.38	2,620.73	18.07	0.00	18.07	83	56.7	0	12,350	48,500	0		
4月15日	日	0	0.00	0.00	0.00	117.58	0.00	117.58	2,526.33	17.73	0.00	17.73	119	57.9	0	13,130	49,920	0		
4月16日	月	174	318.56	42.20	360.76	118.63	0.00	118.63	2,691.19	18.17	0.00	18.17	75	63.2	0	11,180	49,390	0		
4月17日	火	138	215.41	24.90	240.31	118.50	0.00	118.50	2,804.23	19.22	0.00	19.22	112	32.9	0	10,290	47,670	0		
4月18日	水	46	45.39	19.70	65.09	118.81	0.00	118.81	2,680.06	19.14	0.00	19.14	81	84.6	0	10,020	47,570	0		
4月19日	木	149	224.23	25.50	249.73	119.92	0.00	119.92	2,849.01	19.17	0.00	19.17	106	59.4	10	10,690	47,460	0		
4月20日	金	126	172.81	23.70	196.51	120.11	54.77	174.88	2,821.48	19.93	0.00	19.93	104	67.7	60	24,340	67,540	0		
4月21日	土	30	36.88	0.00	36.88	105.39	107.05	212.44	2,683.15	19.78	0.00	19.78	113	63.1	0	49,910	95,760	0		
4月22日	日	0	0.00	0.00	0.00	107.00	104.51	211.51	2,429.27	20.11	0.00	20.11	109	76.4	0	50,720	96,270	0		
4月23日	月	178	312.76	31.70	344.46	106.48	105.08	211.56	2,561.51	20.01	0.00	20.01	125	33.9	0	53,940	102,070	0		
4月24日	火	140	219.83	25.70	245.53	106.45	105.62	212.07	2,576.09	21.17	0.00	21.17	151	65.0	0	45,580	93,430	0		
4月25日	水	48	48.93	16.10	65.03	107.68	106.95	214.63	2,492.20	20.71	0.00	20.71	146	88.1	0	46,320	93,730	0		
4月26日	木	148	234.74	16.80	251.54	106.94	105.10	212.04	2,456.05	20.61	0.00	20.61	124	93.1	0	45,550	93,950	0		
4月27日	金	128	186.14	17.00	203.14	105.17	105.27	210.44	2,512.57	21.12	0.00	21.12	142	41.0	0	46,300	94,480	0		
4月28日	土	29	37.71	0.00	37.71	106.19	106.59	212.78	2,337.69	21.23	0.00	21.23	97	75.3	0	47,070	93,610	0		
4月29日	日	0	0.00	0.00	0.00	105.24	105.24	210.48	2,187.95	21.09	0.00	21.09	132	22.4	0	48,800	94,960	0		
4月30日	月	183	344.16	0.70	344.86	104.94	105.13	210.07	2,258.61	21.02	0.00	21.02	136	38.4	0	47,350	95,080	0		
合計		2,805	4,367.19	529.30	4,896.49	3,415.54	1,111.31	4,526.85		550.88	0.00	550.88	3,041	1,825.0	600	696,080	1,936,830	0		

表 2.2(2) 施設運転の概要(平成 24 年 5 月)

平成24年5月

	可燃ごみピット受入量				ごみ焼却量(t)		ピット残量(t)		溶融処理量(t)			水積算量		買電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	発電電力 量(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
	搬入台数	搬入量(t)	リサイクル分(t)	合計(t)	1号炉	2号炉	1号炉	2号炉	1号炉	2号炉	合計	上水道(m³)	下水道(m³)				
5月1日 火	148	244.40	22.90	267.30	44.17	115.62	159.79	2,370.59	21.17	0.00	21.17	116	32.7	0	29,860	75,820	0
5月2日 水	52	49.81	20.80	70.61	0.00	118.01	118.01	2,381.01	15.71	0.00	15.71	110	106.1	0	10,060	47,290	0
5月3日 木	138	233.40	0.90	234.30	0.00	119.59	119.59	2,374.97	17.66	0.00	17.66	99	77.6	0	9,450	47,700	0
5月4日 金	125	179.18	38.20	217.38	0.00	118.92	118.92	2,483.60	21.24	0.00	21.24	74	75.1	10	10,380	47,970	0
5月5日 土	31	38.90	0.00	38.90	0.00	118.45	118.45	2,409.64	21.61	0.00	21.61	114	43.8	0	9,760	47,950	0
5月6日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	118.65	118.65	2,303.08	21.52	0.00	21.52	84	59.4	0	10,690	48,040	0
5月7日 月	205	407.45	31.10	438.55	0.00	118.16	118.16	2,614.58	14.35	0.00	14.35	88	13.6	0	10,610	48,860	0
5月8日 火	155	264.36	19.00	283.36	0.00	119.00	119.00	2,670.99	0.00	0.02	0.02	90	70.2	0	12,850	48,940	0
5月9日 水	42	45.16	14.90	60.06	0.00	118.22	118.22	2,590.78	0.00	0.00	0.00	49	62.4	0	13,570	48,870	0
5月10日 木	151	232.62	16.00	248.62	0.00	118.98	118.98	2,702.68	0.00	0.00	0.00	64	20.0	0	16,260	50,310	0
5月11日 金	133	183.93	31.10	215.03	0.00	119.46	119.46	2,818.78	0.00	0.00	0.00	70	91.9	0	15,950	50,050	0
5月12日 土	30	35.22	0.00	35.22	0.00	119.66	119.66	2,730.85	0.00	0.00	0.00	59	67.7	0	17,390	48,320	0
5月13日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	118.87	118.87	2,561.06	0.00	0.00	0.00	81	4.4	0	16,790	48,520	0
5月14日 月	184	332.30	17.90	350.20	0.00	118.99	118.99	2,780.27	0.00	5.18	5.18	77	80.0	0	15,850	49,250	0
5月15日 火	145	219.84	41.30	261.14	0.00	118.51	118.51	2,904.64	0.00	0.00	0.00	67	14.0	0	14,990	49,270	0
5月16日 水	44	43.40	23.90	67.30	0.00	117.85	117.85	2,840.50	0.00	0.00	0.00	52	91.6	10	14,040	48,670	0
5月17日 木	149	217.42	19.20	236.62	0.00	117.99	117.99	2,889.58	0.00	0.00	0.00	86	24.5	0	15,300	49,320	0
5月18日 金	136	181.23	27.00	208.23	0.00	117.90	117.90	2,765.89	0.00	0.50	0.50	84	99.8	0	13,980	49,080	0
5月19日 土	29	36.97	0.00	36.97	0.00	118.30	118.30	2,857.58	0.00	0.00	0.00	91	65.2	0	16,020	50,010	0
5月20日 日	44	69.70	0.00	69.70	0.00	117.95	117.95	3,026.70	0.00	0.01	0.01	86	36.7	0	16,780	48,590	0
5月21日 月	191	336.71	22.00	358.71	0.00	117.63	117.63	3,047.35	0.00	0.00	0.00	94	48.3	0	16,730	50,740	0
5月22日 火	146	220.27	23.00	243.27	0.00	122.82	122.82	3,114.44	0.00	0.00	0.00	94	82.7	0	17,010	49,970	0
5月23日 水	40	41.88	5.70	47.58	0.00	119.10	119.10	3,053.56	0.00	0.00	0.00	71	62.5	0	17,830	49,770	0
5月24日 木	147	219.86	34.70	254.56	0.00	119.03	119.03	3,192.99	0.00	0.04	0.04	109	71.4	0	18,820	52,110	0
5月25日 金	124	169.50	18.20	187.70	0.00	118.12	118.12	3,164.67	0.00	0.00	0.00	85	21.5	0	19,450	52,530	0
5月26日 土	33	39.07	0.00	39.07	0.00	118.99	118.99	3,104.24	0.00	0.00	0.00	78	68.7	0	16,820	49,900	0
5月27日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	118.46	118.46	2,975.21	0.00	6.51	6.51	81	64.9	0	13,690	48,600	0
5月28日 月	190	327.17	29.80	356.97	0.00	121.49	121.49	3,199.25	0.00	15.12	15.12	109	25.3	0	12,330	50,700	0
5月29日 火	146	219.43	0.00	219.43	0.00	120.56	120.56	3,254.20	0.00	17.22	17.22	99	49.2	0	12,080	48,980	0
5月30日 水	48	49.27	13.70	62.97	58.51	119.83	178.34	3,102.27	0.00	18.73	18.73	120	84.2	50	27,100	69,620	0
5月31日 木	161	221.46	13.90	235.36	106.36	107.84	214.20	3,066.54	0.00	19.76	19.76	122	58.9	0	48,490	95,710	0
合計	3,167	4,859.91	485.200	5,345.11	209.04	3,672.95	3,881.99		133.26	83.09	216.35	2,703	1,774.3	70	510,930	1,621,460	0

表 2.2(3) 施設運転の概要(平成 24 年 6 月)

平成24年6月

	可燃ごみピット受入量				ごみ焼却量(t)		ピット残量(t)		溶融処理量(t)			水積算量		買電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	発電電力 量(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
	搬入台数	搬入量(t)	呼称分(t)	合計(t)	1号炉	2号炉	合計	量(t)	1号炉	2号炉	合計	上水道(m³)	下水道(m³)				
6月1日 金	125	174.59	28.90	203.49	108.09	107.14	215.23	3,088.59	0.00	17.90	17.90	123	62.3	0	47,640	95,500	0
6月2日 土	33	40.01	0.00	40.01	105.86	105.79	211.65	2,940.91	0.00	21.51	21.51	99	54.4	0	51,910	95,210	0
6月3日 日	0	0.00	0.00	0.00	105.77	105.66	211.43	2,753.47	0.00	22.27	22.27	136	78.8	0	53,780	95,390	0
6月4日 月	183	331.00	18.80	349.80	107.97	107.74	215.71	2,813.25	0.00	21.32	21.32	132	94.7	0	50,190	95,330	0
6月5日 火	161	235.41	22.90	258.31	108.11	108.49	216.60	2,900.59	0.00	21.07	21.07	139	46.5	0	47,470	94,700	0
6月6日 水	46	43.81	20.10	63.91	109.49	109.78	219.27	2,761.14	0.00	20.54	20.54	138	74.2	0	49,470	95,160	0
6月7日 木	156	221.49	32.00	253.49	106.69	107.99	214.68	2,834.15	0.00	18.32	18.32	128	69.8	0	46,640	95,300	0
6月8日 金	134	179.99	25.40	205.39	107.63	106.07	213.70	2,863.48	0.00	20.56	20.56	114	59.6	0	50,470	97,600	0
6月9日 土	28	35.61	0.00	35.61	106.94	106.11	213.05	2,668.09	0.00	20.67	20.67	108	105.2	0	51,080	95,910	0
6月10日 日	0	0.00	0.00	0.00	106.87	105.05	211.92	2,541.84	0.00	21.23	21.23	96	38.9	0	54,220	96,020	0
6月11日 月	187	329.28	25.40	354.68	107.70	107.43	215.13	2,668.82	0.00	21.48	21.48	120	48.9	0	51,420	96,720	0
6月12日 火	144	227.50	9.20	236.70	107.39	108.44	215.83	2,719.53	0.00	21.47	21.47	109	76.9	0	53,530	98,450	0
6月13日 水	45	44.42	31.90	76.32	105.40	106.11	211.51	2,597.21	0.00	21.15	21.15	95	87.5	0	47,740	95,010	0
6月14日 木	151	224.79	24.60	249.39	105.67	106.27	211.94	2,581.85	0.00	21.78	21.78	114	36.0	0	49,600	96,630	0
6月15日 金	133	170.96	37.80	208.76	107.50	107.52	215.02	2,513.89	0.00	22.15	22.15	113	37.3	0	47,370	94,200	0
6月16日 土	32	40.43	0.00	40.43	104.85	104.72	209.57	2,325.94	0.00	21.60	21.60	78	117.9	0	54,000	98,220	0
6月17日 日	0	0.00	0.00	0.00	105.63	106.03	211.66	2,132.66	0.00	21.45	21.45	84	74.2	0	52,590	96,960	0
6月18日 月	179	320.87	20.70	341.57	107.62	106.63	214.25	2,333.14	0.00	21.54	21.54	100	70.1	0	52,480	99,350	0
6月19日 火	141	216.64	17.50	234.14	107.95	107.93	215.88	2,290.41	0.00	19.64	19.64	108	69.0	0	38,380	85,440	0
6月20日 水	53	46.66	19.80	66.46	108.69	104.99	213.68	2,139.86	0.00	19.83	19.83	116	48.0	0	48,830	95,890	0
6月21日 木	148	221.78	12.90	234.68	108.61	106.36	214.97	2,191.01	0.00	19.43	19.43	102	59.1	0	48,160	94,680	0
6月22日 金	129	172.34	15.60	187.94	107.72	108.35	216.07	2,181.21	0.00	20.31	20.31	115	115.4	0	48,110	95,740	0
6月23日 土	30	39.51	0.00	39.51	109.81	109.90	219.71	2,030.97	0.00	20.08	20.08	98	104.4	0	51,130	94,590	0
6月24日 日	0	0.00	0.00	0.00	103.91	103.73	207.64	1,822.35	0.00	20.28	20.28	98	68.0	0	52,240	94,520	0
6月25日 月	180	337.22	20.10	357.32	106.55	106.77	213.32	1,995.40	0.00	20.00	20.00	111	72.9	0	51,440	95,640	0
6月26日 火	154	239.48	18.70	258.18	108.72	106.89	215.61	2,025.10	0.00	16.26	16.26	98	72.5	0	49,860	94,220	0
6月27日 水	49	52.68	16.60	69.28	105.52	105.38	210.90	1,928.76	0.00	17.41	17.41	102	64.8	0	49,950	94,640	0
6月28日 木	151	228.43	11.00	239.43	108.79	107.21	216.00	1,915.17	0.00	19.63	19.63	136	55.5	0	49,470	95,350	0
6月29日 金	140	180.26	20.90	201.16	107.16	108.34	215.50	1,935.06	0.00	16.28	16.28	100	73.4	0	45,930	94,340	0
6月30日 土	32	38.64	0.00	38.64	107.51	106.51	214.02	1,775.49	0.00	18.60	18.60	102	57.2	0	49,150	94,620	0
合計	2,944	4,393.80	450.80	4,844.60	3,216.12	3,205.33	6,421.45		0.00	605.76	605.76	3,312	2,093.4	0	1,494,250	2,861,330	0

表 2.2(4) 施設運転の概要(平成 24 年 7 月)

平成24年7月

	可燃ごみピット受入量		燃入量(t)		燃入台数		合計(t)		合計(t)		ピット残量(t)		溶融処理量(t)		水積算量		買電電力		売電電力		ガスエンジン	
	搬入台数	搬入量(t)	燃入量(t)	燃入台数	搬入台数	燃入量(t)	燃入台数	燃入量(t)	燃入台数	燃入量(t)	燃入台数	燃入量(t)	燃入台数	燃入量(t)	燃入台数	燃入量(t)	燃入台数	燃入量(t)	燃入台数	燃入量(t)	燃入台数	燃入量(t)
7月1日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7月2日 月	179	313.48	14.40	327.88	14.40	327.88	14.40	327.88	14.40	327.88	14.40	327.88	14.40	327.88	14.40	327.88	14.40	327.88	14.40	327.88	14.40	327.88
7月3日 火	147	214.62	18.20	232.82	18.20	232.82	18.20	232.82	18.20	232.82	18.20	232.82	18.20	232.82	18.20	232.82	18.20	232.82	18.20	232.82	18.20	232.82
7月4日 水	47	50.40	9.50	59.90	9.50	59.90	9.50	59.90	9.50	59.90	9.50	59.90	9.50	59.90	9.50	59.90	9.50	59.90	9.50	59.90	9.50	59.90
7月5日 木	144	220.54	13.60	234.14	13.60	234.14	13.60	234.14	13.60	234.14	13.60	234.14	13.60	234.14	13.60	234.14	13.60	234.14	13.60	234.14	13.60	234.14
7月6日 金	138	185.70	12.40	198.10	12.40	198.10	12.40	198.10	12.40	198.10	12.40	198.10	12.40	198.10	12.40	198.10	12.40	198.10	12.40	198.10	12.40	198.10
7月7日 土	34	43.82	0.00	43.82	0.00	43.82	0.00	43.82	0.00	43.82	0.00	43.82	0.00	43.82	0.00	43.82	0.00	43.82	0.00	43.82	0.00	43.82
7月8日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7月9日 月	190	347.87	27.50	375.37	27.50	375.37	27.50	375.37	27.50	375.37	27.50	375.37	27.50	375.37	27.50	375.37	27.50	375.37	27.50	375.37	27.50	375.37
7月10日 火	153	238.22	17.80	256.02	17.80	256.02	17.80	256.02	17.80	256.02	17.80	256.02	17.80	256.02	17.80	256.02	17.80	256.02	17.80	256.02	17.80	256.02
7月11日 水	55	58.60	31.10	89.70	31.10	89.70	31.10	89.70	31.10	89.70	31.10	89.70	31.10	89.70	31.10	89.70	31.10	89.70	31.10	89.70	31.10	89.70
7月12日 木	141	213.46	25.80	239.26	25.80	239.26	25.80	239.26	25.80	239.26	25.80	239.26	25.80	239.26	25.80	239.26	25.80	239.26	25.80	239.26	25.80	239.26
7月13日 金	136	177.76	25.90	203.66	25.90	203.66	25.90	203.66	25.90	203.66	25.90	203.66	25.90	203.66	25.90	203.66	25.90	203.66	25.90	203.66	25.90	203.66
7月14日 土	31	39.78	0.00	39.78	0.00	39.78	0.00	39.78	0.00	39.78	0.00	39.78	0.00	39.78	0.00	39.78	0.00	39.78	0.00	39.78	0.00	39.78
7月15日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7月16日 月	172	325.77	1.50	327.27	1.50	327.27	1.50	327.27	1.50	327.27	1.50	327.27	1.50	327.27	1.50	327.27	1.50	327.27	1.50	327.27	1.50	327.27
7月17日 火	156	234.92	32.70	267.62	32.70	267.62	32.70	267.62	32.70	267.62	32.70	267.62	32.70	267.62	32.70	267.62	32.70	267.62	32.70	267.62	32.70	267.62
7月18日 水	58	58.61	21.20	79.81	21.20	79.81	21.20	79.81	21.20	79.81	21.20	79.81	21.20	79.81	21.20	79.81	21.20	79.81	21.20	79.81	21.20	79.81
7月19日 木	162	249.96	19.80	269.76	19.80	269.76	19.80	269.76	19.80	269.76	19.80	269.76	19.80	269.76	19.80	269.76	19.80	269.76	19.80	269.76	19.80	269.76
7月20日 金	136	189.63	30.20	219.83	30.20	219.83	30.20	219.83	30.20	219.83	30.20	219.83	30.20	219.83	30.20	219.83	30.20	219.83	30.20	219.83	30.20	219.83
7月21日 土	32	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75
7月22日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7月23日 月	184	331.39	11.00	342.39	11.00	342.39	11.00	342.39	11.00	342.39	11.00	342.39	11.00	342.39	11.00	342.39	11.00	342.39	11.00	342.39	11.00	342.39
7月24日 火	163	238.91	30.80	269.71	30.80	269.71	30.80	269.71	30.80	269.71	30.80	269.71	30.80	269.71	30.80	269.71	30.80	269.71	30.80	269.71	30.80	269.71
7月25日 水	54	58.87	39.10	97.97	39.10	97.97	39.10	97.97	39.10	97.97	39.10	97.97	39.10	97.97	39.10	97.97	39.10	97.97	39.10	97.97	39.10	97.97
7月26日 木	157	238.63	16.90	255.53	16.90	255.53	16.90	255.53	16.90	255.53	16.90	255.53	16.90	255.53	16.90	255.53	16.90	255.53	16.90	255.53	16.90	255.53
7月27日 金	140	182.50	0.00	182.50	0.00	182.50	0.00	182.50	0.00	182.50	0.00	182.50	0.00	182.50	0.00	182.50	0.00	182.50	0.00	182.50	0.00	182.50
7月28日 土	30	38.12	0.00	38.12	0.00	38.12	0.00	38.12	0.00	38.12	0.00	38.12	0.00	38.12	0.00	38.12	0.00	38.12	0.00	38.12	0.00	38.12
7月29日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7月30日 月	186	323.79	36.80	360.59	36.80	360.59	36.80	360.59	36.80	360.59	36.80	360.59	36.80	360.59	36.80	360.59	36.80	360.59	36.80	360.59	36.80	360.59
7月31日 火	175	231.22	36.20	267.42	36.20	267.42	36.20	267.42	36.20	267.42	36.20	267.42	36.20	267.42	36.20	267.42	36.20	267.42	36.20	267.42	36.20	267.42
合計	3,200	4,844.32	472.40	5,316.72	472.40	5,316.72	472.40	5,316.72	472.40	5,316.72	472.40	5,316.72	472.40	5,316.72	472.40	5,316.72	472.40	5,316.72	472.40	5,316.72	472.40	5,316.72

表 2. 2 (5) 施設運転の概要 (平成 24 年 8 月)

平成24年8月

	可燃ごみピット受入量				ごみ焼却量(t)			ピット残量(t)		溶融処理量(t)			水種算量		買電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	発電電力 量(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
	搬入台数	搬入量(t)	リサイクル分(t)	合計(t)	1号炉	2号炉	合計	1号炉	2号炉	合計	1号炉	2号炉	上水道(m³)	下水道(m³)				
8月1日 水	54	50.93	14.50	65.43	105.09	105.05	210.14	2,072.88		19.58	0.00	19.58	159	71.6	0	44,190	95,910	0
8月2日 木	157	224.24	26.70	250.94	106.46	106.30	212.76	2,075.02		19.34	0.00	19.34	145	80.0	0	44,040	95,640	0
8月3日 金	140	182.20	15.80	198.00	105.39	105.63	211.02	2,144.30		19.88	0.00	19.88	160	91.6	0	45,040	96,240	0
8月4日 土	32	38.58	0.00	38.58	106.13	107.39	213.52	1,863.14		19.81	0.00	19.81	119	67.3	0	47,220	96,150	0
8月5日 日	0	0.00	0.00	0.00	105.29	105.36	210.65	1,722.50		20.12	0.00	20.12	131	59.5	0	48,060	96,510	0
8月6日 月	178	316.27	15.50	331.77	108.02	106.58	214.60	1,719.64		19.65	0.00	19.65	156	25.0	0	43,540	94,500	0
8月7日 火	165	229.99	26.70	256.69	90.87	116.10	206.97	1,924.52		17.92	0.00	17.92	165	76.6	0	42,480	93,820	0
8月8日 水	64	53.74	18.70	72.44	0.00	118.38	118.38	1,895.87		18.92	0.00	18.92	162	44.8	650	7,690	51,380	0
8月9日 木	167	229.87	11.70	241.57	0.00	117.96	117.96	1,976.75		18.85	0.00	18.85	141	48.8	10	10,840	50,740	0
8月10日 金	141	178.30	31.90	210.20	0.00	117.64	117.64	2,111.57		18.99	0.00	18.99	189	55.0	60	9,970	51,990	0
8月11日 土	29	38.31	0.00	38.31	0.00	118.97	118.97	2,009.84		19.29	0.00	19.29	129	76.0	10	11,820	51,220	0
8月12日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	117.93	117.93	1,909.13		19.28	0.00	19.28	116	67.0	0	12,260	51,230	0
8月13日 月	182	311.03	20.80	331.83	0.00	118.53	118.53	2,055.13		19.40	0.00	19.40	131	14.2	10	8,530	49,420	0
8月14日 火	148	205.86	16.80	222.66	0.00	117.50	117.50	2,075.78		19.07	0.00	19.07	91	73.7	10	7,810	49,120	0
8月15日 水	63	53.84	14.80	68.64	0.00	119.86	119.86	2,065.07		19.28	0.00	19.28	88	52.0	0	10,220	51,190	0
8月16日 木	170	252.97	15.50	268.47	0.00	118.90	118.90	2,172.02		19.42	0.00	19.42	107	50.5	200	9,040	49,010	0
8月17日 金	148	206.01	11.70	217.71	0.00	119.45	119.45	2,191.18		17.51	0.00	17.51	126	47.1	0	10,640	51,600	0
8月18日 土	32	38.29	0.00	38.29	0.00	117.51	117.51	2,132.50		18.99	0.00	18.99	99	64.5	0	8,980	45,900	0
8月19日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	119.41	119.41	2,018.52		19.17	0.00	19.17	92	58.4	0	11,420	48,740	0
8月20日 月	186	344.59	17.20	361.79	0.00	119.05	119.05	2,172.61		16.42	0.00	16.42	97	13.7	20	11,230	50,060	0
8月21日 火	159	240.43	0.00	240.43	0.00	118.25	118.25	2,269.56		0.00	0.00	0.00	103	99.7	0	13,230	50,600	0
8月22日 水	48	52.47	33.60	86.07	0.00	119.93	119.93	2,294.82		0.00	0.00	0.00	126	19.9	30	11,850	48,850	0
8月23日 木	158	229.72	36.10	265.82	0.00	119.80	119.80	2,363.96		0.00	0.00	0.00	131	42.7	0	13,960	49,710	0
8月24日 金	140	178.31	22.40	200.71	0.00	119.60	119.60	2,464.81		0.00	4.46	4.46	97	117.8	0	12,870	49,850	0
8月25日 土	31	42.18	0.00	42.18	0.00	118.25	118.25	2,395.70		0.00	0.00	0.00	118	80.7	0	13,130	47,770	0
8月26日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	118.98	118.98	2,261.50		0.00	0.00	0.00	102	61.5	0	14,300	47,840	0
8月27日 月	175	309.56	26.70	336.26	0.00	117.95	117.95	2,403.03		0.00	0.00	0.00	140	18.4	360	8,670	46,370	1,000
8月28日 火	159	224.93	11.50	236.43	0.00	119.55	119.55	2,479.84		0.00	0.12	0.12	130	53.3	0	10,200	48,100	0
8月29日 水	55	55.07	16.90	71.97	0.00	118.65	118.65	2,429.41		0.00	0.00	0.00	144	31.9	0	10,680	47,700	0
8月30日 木	158	217.55	9.60	227.15	0.00	118.89	118.89	2,575.50		0.00	0.00	0.00	138	89.2	0	10,580	47,140	0
8月31日 金	143	182.63	18.00	200.63	0.00	119.20	119.20	2,648.12		2.93	0.00	2.93	122	82.1	0	11,410	49,680	0
合計	3,282	4,687.87	433.10	5,120.97	727.25	3,602.55	4,329.80			383.82	4.58	388.40	3,954	1,834.5	1,360	575,900	1,853,980	1,000

表 2.2(6) 施設運転の概要(平成 24 年 9 月)

平成24年9月

	可燃ごみピット受入量				ごみ焼却量(t)			ピット残 量(t)	溶融処理量(t)			水積算量		発電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	買電電力 量(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
	搬入台数	搬入量(t)	増加分(t)	合 計(t)	1号炉	2号炉	合計		1号炉	2号炉	合計	上水道(m³)	下水道(m³)				
9月1日 土	32	38.50	0.00	38.50	0.00	119.65	119.65	2,510.29	0.00	0.00	0.00	123	97.8	0	10,670	47,480	0
9月2日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	118.45	118.45	2,387.44	6.48	0.00	6.48	138	13.4	0	10,120	47,470	0
9月3日 月	179	319.03	20.50	339.53	0.00	119.48	119.48	2,679.98	15.91	0.00	15.91	114	60.8	60	5,300	44,930	0
9月4日 火	146	226.95	17.50	244.45	0.00	118.90	118.90	2,685.26	17.15	0.00	17.15	103	45.0	0	8,820	47,100	0
9月5日 水	51	54.37	17.40	71.77	0.00	119.50	119.50	2,623.90	18.35	0.00	18.35	169	32.0	160	6,680	46,270	0
9月6日 木	151	222.22	17.40	239.62	0.00	119.91	119.91	2,622.27	19.20	0.00	19.20	151	68.0	320	6,260	47,400	0
9月7日 金	134	182.92	20.90	203.82	51.09	119.92	171.01	2,637.70	19.54	0.00	19.54	158	90.2	550	23,040	66,790	0
9月8日 土	29	35.67	0.00	35.67	119.52	118.17	237.69	2,483.10	20.10	0.00	20.10	180	71.8	0	55,470	105,360	0
9月9日 日	0	0.00	0.00	0.00	118.11	118.66	236.77	2,292.18	20.20	0.00	20.20	144	58.0	0	55,070	104,260	0
9月10日 月	176	316.96	22.70	339.66	118.35	117.67	236.02	2,378.31	20.23	0.00	20.23	142	64.8	0	50,330	101,680	0
9月11日 火	138	208.74	17.40	226.14	118.93	118.99	237.92	2,370.47	20.24	0.00	20.24	118	97.1	0	51,030	101,520	0
9月12日 水	48	52.01	6.30	58.31	119.56	117.31	236.87	2,192.22	20.08	0.00	20.08	136	68.2	0	49,770	99,600	0
9月13日 木	146	212.05	33.00	245.05	118.87	119.26	238.13	2,248.58	19.72	0.00	19.72	171	67.7	0	49,380	100,400	0
9月14日 金	131	178.10	19.30	197.40	119.28	117.81	237.09	2,169.05	19.85	0.00	19.85	167	87.0	0	48,000	98,910	0
9月15日 土	31	36.82	0.00	36.82	119.92	119.88	239.80	2,096.82	20.12	0.00	20.12	129	47.8	0	55,870	104,490	0
9月16日 日	0	0.00	0.00	0.00	118.88	118.66	237.54	1,938.32	20.37	0.00	20.37	135	66.8	0	56,550	105,160	0
9月17日 月	170	307.20	0.60	307.80	117.37	118.45	235.82	1,887.19	20.16	0.00	20.16	190	72.2	0	52,540	103,130	0
9月18日 火	144	221.77	35.90	257.67	117.88	117.84	235.72	1,960.73	20.17	0.00	20.17	111	16.2	0	53,020	104,000	0
9月19日 水	46	49.78	14.70	64.48	118.92	118.95	237.87	1,867.30	20.56	0.00	20.56	118	75.2	0	48,960	99,480	0
9月20日 木	148	230.73	11.60	242.33	118.79	119.01	237.80	1,817.43	20.64	0.00	20.64	103	79.2	5,330	43,160	87,620	0
9月21日 金	131	188.09	26.10	214.19	118.49	118.64	237.13	1,812.43	16.08	0.00	16.08	150	83.3	0	48,280	99,040	0
9月22日 土	32	37.14	0.00	37.14	119.04	119.05	238.09	1,689.52	20.15	0.00	20.15	143	71.5	0	54,770	103,280	0
9月23日 日	0	0.00	0.00	0.00	117.48	117.49	234.97	1,469.30	19.74	0.00	19.74	92	68.7	0	51,760	98,270	0
9月24日 月	178	334.44	22.20	356.64	118.72	119.02	237.74	1,471.75	19.51	0.00	19.51	116	64.6	0	50,150	99,320	0
9月25日 火	152	236.70	23.50	260.20	119.22	121.38	240.60	1,487.76	19.57	0.00	19.57	98	62.9	0	48,600	98,300	0
9月26日 水	44	46.21	21.80	68.01	119.94	118.02	237.96	1,541.39	18.90	0.00	18.90	159	71.8	0	47,510	96,630	0
9月27日 木	156	228.21	17.80	246.01	117.33	117.22	234.55	1,576.59	19.08	0.00	19.08	162	73.5	0	49,510	99,180	0
9月28日 金	130	174.41	23.50	197.91	118.29	117.70	235.99	1,492.37	19.70	0.00	19.70	147	97.2	0	52,280	102,800	0
9月29日 土	31	34.99	0.00	34.99	117.81	119.21	237.02	1,383.22	19.65	0.00	19.65	145	48.8	0	53,590	100,620	0
9月30日 日	0	0.00	0.00	0.00	119.65	119.83	239.48	1,139.57	19.32	0.00	19.32	110	52.1	0	52,090	98,400	0
合計	2,754	4,174.01	390.10	4,564.11	2,781.44	3,564.03	6,345.47		550.77	0.00	550.77	4,122	1,973.6	6,420	1,248,580	2,658,890	0

表 2.2(7) 施設運転の概要(平成 24 年 10 月)

平成24年10月

	可燃ごみピット受入量			ごみ焼却量(t)		ビット残量(t)	溶融処理量(t)			水積算量		買電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	発電電力 量(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
	搬入台数	搬入量(t)	計(t)	1号炉	2号炉		1号炉	2号炉	合計	上水道(m ³)	下水道(m ³)				
10月1日 月	179	319.51	20.10	119.91	49.32	169.23	20.39	0.00	20.39	104	105.5	10	32,050	77,020	0
10月2日 火	139	225.17	23.80	117.56	0.00	117.56	19.83	0.00	19.83	113	87.5	20	10,180	47,120	0
10月3日 水	46	46.60	23.30	117.50	0.00	117.50	19.79	0.00	19.79	86	76.8	570	4,950	43,580	0
10月4日 木	150	235.85	19.00	119.90	0.00	119.90	19.95	0.00	19.95	121	19.8	90	7,270	44,990	0
10月5日 金	137	180.26	22.60	118.39	0.00	118.39	20.10	0.00	20.10	128	86.0	310	8,000	45,490	0
10月6日 土	32	37.59	0.00	119.18	0.00	119.18	20.10	0.00	20.10	135	97.5	30	9,480	46,070	0
10月7日 日	0	0.00	0.00	119.95	0.00	119.95	20.07	0.00	20.07	127	57.0	10	9,390	45,940	0
10月8日 月	179	334.12	0.00	119.79	0.00	119.79	14.57	0.00	14.57	128	47.1	10	9,590	45,950	0
10月9日 火	146	232.53	20.40	119.92	0.00	119.92	0.00	0.00	0.00	124	42.9	20	10,430	46,880	0
10月10日 水	49	46.10	0.00	51.17	0.00	51.17	0.00	0.00	0.00	110	52.6	20,000	4,770	18,790	0
10月11日 木	151	243.21	38.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72	74.2	27,260	0	0	0
10月12日 金	129	179.00	23.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70	14.2	22,450	0	0	0
10月13日 土	30	36.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58	87.4	18,680	0	0	0
10月14日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41	7.1	10,200	0	0	0
10月15日 月	187	335.80	41.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60	17.8	19,080	0	0	340
10月16日 火	136	217.83	21.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59	37.6	18,690	0	0	0
10月17日 水	47	44.48	28.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53	22.5	19,850	0	0	0
10月18日 木	143	206.68	21.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19	46.9	19,030	0	0	0
10月19日 金	133	172.50	22.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39	8.8	19,460	0	0	0
10月20日 土	31	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22	0.2	17,140	0	0	0
10月21日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55	4.3	15,840	0	0	0
10月22日 月	187	336.22	12.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78	9.7	17,400	0	0	0
10月23日 火	143	216.63	32.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48	24.1	18,690	0	0	0
10月24日 水	38	46.31	15.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32	50.6	19,120	0	0	0
10月25日 木	144	222.78	13.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55	66.9	18,850	0	0	0
10月26日 金	133	182.19	19.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55	38.3	22,080	0	0	0
10月27日 土	41	44.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64	9.7	20,790	0	0	0
10月28日 日	0	0.00	0.00	51.77	0.00	51.77	0.00	0.02	0.02	62	8.7	27,550	0	0	0
10月29日 月	180	317.69	0.00	117.92	0.00	117.92	0.00	5.10	5.10	74	61.5	19,910	6,900	19,450	0
10月30日 火	147	218.98	15.00	119.45	0.00	119.45	0.00	0.00	0.00	104	24.5	190	9,460	44,570	0
10月31日 水	45	47.65	2.90	119.93	0.00	119.93	0.00	0.00	0.00	91	59.0	540	4,910	41,410	0
合計	3,102	4,764.61	438.50	1,532.34	49.32	1,581.66	154.80	5.12	159.92	2,387	1,346.7	393,870	127,380	567,260	340

表 2.2(8) 施設運転の概要(平成24年11月)

平成24年11月

		可燃ごみピット受入量		ピット残量(t)		溶融処理量(t)		水積算量		買電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	発電電力 量(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
		搬入台数	搬入量(t)	リサイクル分(t)	合計(t)	1号炉	2号炉	合計	上水道(m ³)	下水道(m ³)			
11月1日	木	146	221.39	26.90	248.29	118.76	84.97	203.73	101	9.1	0	38,350	80,340
11月2日	金	138	178.12	20.90	199.02	119.36	118.15	237.51	108	142.1	0	54,100	103,550
11月3日	土	29	32.99	0.00	32.99	107.04	106.52	213.56	148	94.7	0	48,880	95,010
11月4日	日	0	0.00	0.00	0.00	107.31	108.00	215.31	139	29.2	0	50,450	96,310
11月5日	月	187	322.46	11.70	334.16	108.39	106.82	215.21	145	77.3	0	46,170	94,320
11月6日	火	146	213.30	28.50	241.80	109.03	109.68	218.71	144	50.2	0	47,930	95,910
11月7日	水	39	42.16	14.10	56.26	107.00	106.36	213.36	150	115.5	0	46,640	94,650
11月8日	木	143	209.88	13.20	223.08	107.00	105.01	212.01	150	26.1	0	48,000	96,260
11月9日	金	124	175.26	25.40	200.66	107.66	108.05	215.71	152	69.8	0	46,870	95,760
11月10日	土	31	36.37	0.00	36.37	107.61	106.54	214.15	130	99.7	0	49,530	95,240
11月11日	日	0	0.00	0.00	0.00	107.81	107.70	215.51	117	28.0	0	50,450	95,900
11月12日	月	174	300.55	13.90	314.45	107.87	107.08	214.95	103	61.2	0	47,460	95,490
11月13日	火	135	210.86	27.00	237.86	109.33	109.30	218.63	118	68.1	0	41,170	89,560
11月14日	水	47	45.91	18.20	64.11	109.39	108.70	218.09	109	42.8	0	44,730	93,580
11月15日	木	142	210.20	4.10	214.30	105.74	106.62	212.36	114	79.0	0	47,310	96,910
11月16日	金	129	167.93	32.90	200.83	108.96	108.93	217.89	118	100.4	0	45,350	94,530
11月17日	土	29	36.42	0.00	36.42	108.56	106.11	214.67	128	95.4	0	48,730	95,850
11月18日	日	43	78.67	0.00	78.67	106.73	106.82	213.55	103	92.6	0	55,790	98,720
11月19日	月	179	309.20	16.90	326.10	107.60	107.47	215.07	125	73.3	0	44,720	92,160
11月20日	火	142	219.06	28.10	247.16	106.37	106.30	212.67	113	92.3	0	42,480	91,170
11月21日	水	46	50.06	17.20	67.26	109.34	108.07	217.41	107	116.3	0	45,670	94,420
11月22日	木	147	219.13	19.50	238.63	109.03	108.16	217.19	120	92.7	0	43,110	91,560
11月23日	金	116	149.96	0.40	150.36	107.29	107.32	214.61	105	72.9	0	45,980	93,160
11月24日	土	31	36.29	0.00	36.29	108.88	108.44	217.32	103	48.2	0	48,200	94,070
11月25日	日	0	0.00	0.00	0.00	107.68	107.69	215.37	97	83.5	0	48,790	94,890
11月26日	月	169	313.63	28.30	341.93	109.00	109.05	218.05	105	59.7	0	45,150	93,350
11月27日	火	135	223.82	14.90	238.72	107.78	108.00	215.78	112	128.4	0	45,310	93,260
11月28日	水	47	46.46	14.20	60.66	107.95	108.71	216.66	111	90.3	0	43,150	91,990
11月29日	木	162	230.17	0.00	230.17	107.56	108.23	215.79	124	97.3	0	43,610	91,580
11月30日	金	147	178.48	3.50	181.98	109.91	107.29	217.20	115	117.0	0	45,820	94,110
合計		3,003	4,458.73	379.80	4,838.53	3,261.94	3,216.09	6,478.03	3,614	2,353.1	0	1,399,900	2,823,610

表 2.2 (9) 施設運転の概要 (平成 24 年 12 月)

平成24年12月

	可燃ごみピット受入量			ごみ焼却量(t)			ビット残量(t)	溶融処理量(t)			水種算量		買電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	発電電力 量(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
	搬入台数	搬入量(t)	リサイクル分(t)	合計(t)	1号炉	2号炉	合計	1号炉	2号炉	合計	上水道(m ³)	下水道(m ³)				
12月1日 土	31	37.23	0.00	37.23	107.25	107.65	214.90	0.00	7.89	7.89	105	110.5	0	47,280	93,040	0
12月2日 日	0	0.00	0.00	0.00	105.00	105.00	210.00	0.00	0.00	0.00	100	73.5	0	53,970	97,900	0
12月3日 月	173	310.18	27.10	337.28	108.05	108.02	216.07	0.00	0.00	0.00	106	56.9	0	52,710	98,050	0
12月4日 火	136	217.48	35.50	252.98	108.73	108.75	217.48	0.00	0.71	0.71	68	64.8	0	48,790	95,250	0
12月5日 水	43	47.80	18.00	65.80	108.44	108.57	217.01	0.00	2.85	2.85	68	90.8	0	44,950	92,710	0
12月6日 木	140	214.92	22.60	237.52	107.02	107.02	214.04	0.00	16.38	16.38	119	67.4	0	47,830	96,860	0
12月7日 金	125	167.34	17.20	184.54	108.51	108.56	217.07	0.00	17.58	17.58	108	43.1	0	45,370	95,200	0
12月8日 土	28	37.50	0.00	37.50	109.13	108.23	217.36	0.00	19.45	19.45	109	92.3	0	47,490	95,190	0
12月9日 日	0	0.00	0.00	0.00	105.92	105.89	211.81	0.00	18.31	18.31	109	87.9	0	45,110	93,770	0
12月10日 月	174	302.16	22.20	324.36	108.79	108.86	217.65	0.00	18.23	18.23	134	73.0	0	43,850	95,240	0
12月11日 火	135	203.78	15.00	218.78	109.08	109.50	218.58	0.00	17.79	17.79	136	70.3	0	42,180	93,400	0
12月12日 水	39	42.82	17.70	60.52	106.31	109.38	215.69	0.00	18.32	18.32	133	84.4	0	43,970	93,070	0
12月13日 木	140	208.59	29.20	237.79	108.60	107.94	216.54	0.00	19.53	19.53	122	96.5	0	45,610	97,450	0
12月14日 金	127	169.35	19.40	188.75	107.93	106.66	214.59	0.00	18.66	18.66	107	98.6	0	44,530	95,040	0
12月15日 土	30	36.71	0.00	36.71	109.35	108.79	218.14	0.00	19.26	19.26	119	61.6	0	47,290	94,310	0
12月16日 日	0	0.00	0.00	0.00	107.78	105.42	213.20	0.00	19.42	19.42	111	87.7	0	49,130	96,210	0
12月17日 月	168	312.44	17.90	330.34	106.40	107.43	213.83	0.00	19.09	19.09	111	91.5	0	46,110	95,610	0
12月18日 火	145	214.66	26.80	241.46	105.85	105.98	211.83	0.00	18.83	18.83	115	86.1	0	45,100	95,880	0
12月19日 水	40	43.70	9.10	52.80	108.80	108.31	217.11	0.00	18.78	18.78	105	56.0	0	42,450	93,000	0
12月20日 木	147	213.42	23.90	237.32	107.57	106.49	214.06	0.00	18.91	18.91	114	75.7	0	42,740	94,350	0
12月21日 金	128	176.96	21.30	198.26	43.02	110.39	153.41	0.00	19.03	19.03	137	81.5	0	29,840	76,350	0
12月22日 土	31	39.77	0.00	39.77	0.00	118.05	118.05	0.00	19.49	19.49	93	76.9	0	11,930	47,080	0
12月23日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	117.75	117.75	0.00	19.26	19.26	78	16.4	0	14,190	48,800	0
12月24日 月	174	319.19	0.00	319.19	0.00	118.77	118.77	0.00	11.32	11.32	98	65.4	0	12,370	49,090	0
12月25日 火	148	235.19	37.90	273.09	0.00	105.82	105.82	0.00	0.00	0.00	60	76.9	250	9,380	45,890	0
12月26日 水	51	57.71	24.60	82.31	0.00	104.97	104.97	0.00	0.00	0.00	84	15.3	220	7,880	41,740	0
12月27日 木	166	264.73	26.90	291.63	0.00	104.96	104.96	0.00	0.00	0.00	76	75.7	220	7,850	41,390	0
12月28日 金	145	220.24	31.20	251.44	0.00	104.67	104.67	0.00	0.00	0.00	68	32.0	590	8,140	42,880	0
12月29日 土	48	65.94	0.00	65.94	0.00	104.73	104.73	0.00	0.00	0.00	57	74.8	0	10,090	41,430	0
12月30日 日	49	101.35	0.00	101.35	0.00	103.25	103.25	0.00	0.00	0.00	54	4.5	0	10,340	40,870	0
12月31日 月	147	247.78	0.00	247.78	0.00	103.10	103.10	11.63	0.00	11.63	54	82.6	10	7,870	40,330	0
合計	2,908	4,508.94	443.50	4,952.44	2,197.53	3,348.91	5,546.44	17.49	359.09	376.58	3,058	2,170.6	1,290	1,056,340	2,417,380	0

表 2.2(10) 施設運転の概要(平成 25 年 1 月)

平成25年1月

	搬入台数	可燃ごみピット受入量			ごみ焼却量(t)			ピット残 量(t)	溶融処理量(t)			水積算量		買電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	発電電力 量(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
		搬入量(t)	リサイクル分(t)	合計(t)	1号炉	2号炉	合計		1号炉	2号炉	合計	上水道(m³)	下水道(m³)				
1月1日	火	0	0.00	0.00	0.00	104.44	104.44	1,980.01	13.79	0.00	13.79	72	38.9	0	9,090	40,740	0
1月2日	水	20	36.90	0.00	0.00	104.19	104.19	1,947.76	14.46	0.00	14.46	86	31.0	10	9,100	40,880	0
1月3日	木	0	0.00	0.00	0.00	104.97	104.97	1,844.06	15.01	0.00	15.01	70	65.0	20	8,760	40,500	0
1月4日	金	247	458.92	23.30	0.00	104.66	104.66	2,256.08	15.41	0.00	15.41	88	58.1	390	5,050	39,920	0
1月5日	土	44	77.08	10.20	0.00	104.39	104.39	2,160.08	17.06	0.00	17.06	80	82.4	210	5,790	40,080	0
1月6日	日	0	0.00	0.00	0.00	104.19	104.19	2,080.36	16.97	0.00	16.97	88	66.4	0	8,750	42,600	0
1月7日	月	244	425.03	13.00	0.00	116.58	116.58	2,405.31	17.20	0.00	17.20	112	27.8	190	6,780	44,400	0
1月8日	火	143	222.44	11.20	0.00	118.98	118.98	2,539.57	17.01	0.00	17.01	104	86.1	60	8,630	46,280	0
1月9日	水	42	43.27	29.40	0.00	118.89	118.89	2,416.83	17.09	0.00	17.09	102	64.2	350	6,990	45,440	0
1月10日	木	138	203.08	15.30	0.00	117.54	117.54	2,577.97	17.35	0.00	17.35	107	104.7	120	9,350	46,760	0
1月11日	金	127	164.36	15.20	0.00	117.50	117.50	2,594.24	16.95	0.00	16.95	106	49.9	140	9,120	47,190	0
1月12日	土	30	36.81	0.00	0.00	119.26	119.26	2,522.35	16.83	0.00	16.83	105	91.7	0	11,590	47,040	0
1月13日	日	0	0.00	0.00	0.00	119.24	119.24	2,303.02	16.99	0.00	16.99	89	61.5	0	12,410	46,930	0
1月14日	月	158	250.77	0.40	0.00	117.73	117.73	2,475.40	16.16	0.00	16.16	74	68.1	0	10,750	47,410	0
1月15日	火	133	189.84	26.20	0.00	118.98	118.98	2,501.53	16.10	0.00	16.10	90	85.9	80	9,380	46,800	0
1月16日	水	38	41.22	18.50	0.00	118.28	118.28	2,482.03	17.01	0.00	17.01	109	21.5	120	9,760	46,970	0
1月17日	木	146	215.54	14.00	0.00	119.73	119.73	2,520.35	17.19	0.00	17.19	95	108.0	30	10,260	47,470	0
1月18日	金	122	152.35	16.80	0.00	113.45	113.45	2,657.89	16.43	0.00	16.43	67	89.0	340	8,930	45,520	0
1月19日	土	32	36.68	0.00	0.00	105.01	105.01	2,554.48	16.53	0.00	16.53	89	10.3	10	6,470	39,430	0
1月20日	日	0	0.00	0.00	0.00	107.09	107.09	2,363.53	16.76	0.00	16.76	89	60.0	0	9,060	41,540	0
1月21日	月	181	270.51	19.30	0.00	119.70	119.70	2,524.59	16.59	0.00	16.59	87	94.3	190	7,880	43,820	0
1月22日	火	145	183.88	13.10	0.00	119.75	119.75	2,665.96	15.90	0.00	15.90	96	38.3	80	10,280	45,670	0
1月23日	水	35	40.07	7.70	0.00	118.33	118.33	2,544.71	15.77	0.00	15.77	89	84.6	50	10,200	45,940	0
1月24日	木	136	188.02	21.60	0.00	118.25	118.25	2,625.53	15.78	0.00	15.78	88	81.1	90	9,690	45,690	0
1月25日	金	127	160.84	16.10	0.00	119.41	119.41	2,650.51	16.97	0.00	16.97	99	78.0	20	10,960	46,820	0
1月26日	土	31	35.58	0.00	0.00	119.56	119.56	2,598.25	17.95	0.00	17.95	86	84.1	10	12,890	46,290	0
1月27日	日	0	0.00	0.00	0.00	117.50	117.50	2,462.79	17.92	0.00	17.92	115	83.3	10	10,180	42,860	0
1月28日	月	161	261.50	16.60	0.00	118.98	118.98	2,658.74	17.19	0.00	17.19	119	37.3	10	10,350	45,890	0
1月29日	火	141	175.96	0.00	0.00	119.69	119.69	2,647.84	10.68	0.00	10.68	86	114.5	10	9,980	44,560	0
1月30日	水	43	42.23	23.70	0.00	118.98	118.98	2,572.21	0.00	0.00	0.00	71	112.0	0	13,330	46,820	0
1月31日	木	145	180.91	1.00	0.00	117.50	117.50	2,711.16	0.00	0.00	0.00	84	55.4	0	15,540	47,550	0
合計		2,809	4,093.79	312.60	0.00	3,562.75	3,562.75	2,711.16	473.05	0.00	473.05	2,842	2,133.4	2,540	297,300	1,385,810	0

表 2.2(11) 施設運転の概要(平成 25 年 2 月)

平成25年2月

	可燃ごみピット受入量			ごみ焼却量(t)			ビット残 量(t)	溶融処理量(t)			水積算量		買電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	発電電力 量(kWh)	ガスエネジ 発電電力(kWh)
	搬入台数	搬入量(t)	残/分(t)	1号炉	2号炉	合計		1号炉	2号炉	合計	上水道(m ³)	下水道(m ³)				
2月1日 金	118	154.49	29.00	183.49	0.00	119.13	119.13	2,750.57	0.00	3.76	3.76	76.0	0	15,280	47,120	0
2月2日 土	29	35.95	0.00	35.95	0.00	119.20	119.20	2,679.41	0.00	0.00	0.00	55	0	17,560	46,160	0
2月3日 日	0	0.00	0.00	0.00	0.00	118.93	118.93	2,504.25	0.00	1.13	1.13	83.4	0	14,770	45,710	0
2月4日 月	166	279.23	15.90	295.13	53.55	118.21	171.76	2,604.10	0.00	8.47	8.47	82	270	26,920	66,460	0
2月5日 火	135	186.00	12.00	198.00	105.05	105.00	210.05	2,633.54	0.00	11.01	11.01	90	0	54,430	97,010	0
2月6日 水	39	40.16	14.20	54.36	114.88	107.33	222.21	2,403.37	0.00	12.88	12.88	89	0	51,270	95,320	0
2月7日 木	136	196.11	15.10	211.21	105.36	105.79	211.15	2,386.18	0.00	13.99	13.99	129	0	51,390	95,710	0
2月8日 金	126	170.32	16.80	187.12	107.92	107.95	215.87	2,324.40	0.00	14.68	14.68	91	0	49,150	94,230	0
2月9日 土	31	35.45	0.00	35.45	108.71	107.50	216.21	2,204.84	0.00	16.06	16.06	106	0	49,370	92,750	0
2月10日 日	0	0.00	0.00	0.00	109.29	108.01	217.30	1,922.58	0.00	16.20	16.20	73	0	51,520	94,340	0
2月11日 月	159	254.73	0.00	254.73	106.88	105.36	212.24	2,062.24	0.00	16.19	16.19	123	0	50,250	94,780	0
2月12日 火	146	210.48	25.60	236.08	107.46	107.36	214.82	2,025.69	0.00	16.58	16.58	108	0	49,140	94,530	0
2月13日 水	43	42.00	14.90	56.90	106.85	108.42	215.27	1,916.38	0.00	16.03	16.03	100	0	48,160	94,010	0
2月14日 木	127	193.04	14.30	207.34	119.16	47.20	166.36	1,915.65	0.00	15.59	15.59	110	0	33,960	77,890	0
2月15日 金	116	148.84	18.40	167.24	119.62	0.00	119.62	2,001.36	0.00	14.83	14.83	102	0	12,420	50,300	0
2月16日 土	30	32.31	0.00	32.31	117.84	0.00	117.84	1,889.91	0.00	14.82	14.82	61	0	15,740	50,390	0
2月17日 日	0	0.00	0.00	0.00	119.60	0.00	119.60	1,831.53	0.00	14.91	14.91	114	0	13,850	48,370	0
2月18日 月	161	264.40	20.00	284.40	118.65	0.00	118.65	1,965.65	0.00	15.19	15.19	106	0	14,110	51,430	0
2月19日 火	128	176.99	0.00	176.99	118.62	0.00	118.62	2,089.51	0.00	15.38	15.38	101	0	13,140	49,740	0
2月20日 水	43	44.26	29.20	73.46	118.27	0.00	118.27	2,109.04	0.00	15.53	15.53	94	0	13,820	51,420	0
2月21日 木	131	181.22	15.30	196.52	119.21	0.00	119.21	2,146.46	0.00	15.45	15.45	68	0	12,400	49,620	0
2月22日 金	117	149.16	12.10	161.26	119.65	0.00	119.65	2,154.91	0.00	15.49	15.49	99	190	10,560	47,530	530
2月23日 土	31	35.37	0.00	35.37	117.85	0.00	117.85	2,102.69	0.00	15.65	15.65	90	0	14,020	48,350	0
2月24日 日	0	0.00	0.00	0.00	117.50	0.00	117.50	1,941.46	0.00	15.53	15.53	81	0	16,230	50,530	0
2月25日 月	161	264.82	10.40	275.22	119.45	0.00	119.45	2,203.18	0.00	16.52	16.52	96	0	14,750	51,590	0
2月26日 火	129	181.52	17.50	199.02	118.90	0.00	118.90	2,197.93	0.00	11.74	11.74	100	0	14,920	51,540	0
2月27日 水	41	42.25	15.10	57.35	118.51	0.00	118.51	2,151.43	0.00	0.00	0.00	55	0	17,960	51,910	0
2月28日 木	127	184.75	20.60	205.35	117.51	0.00	117.51	2,209.50	0.00	0.00	0.00	51	0	19,900	53,450	0
合計	2,470	3,503.85	316.40	3,820.25	2,806.29	1,485.39	4,291.68		0.00	343.61	343.61	2,525	460	766,990	1,842,190	530

表 2.2(12) 施設運転の概要(平成 25 年 3 月)

平成25年3月

	可燃气体受入量			ごみ焼却量(t)			ビット残 量(t)	溶融処理量(t)			水積算量		買電電力 量(kWh)	売電電力 量(kWh)	発電電力 量(kWh)	ガスエンジン 発電電力(kWh)
	搬入台数	搬入量(t)	リキ/ℓ分(t)	合計(t)	1号炉	2号炉	合計	1号炉	2号炉	合計	上水道(m³)	下水道(m³)				
3月1日 金	113	152.96	21.70	174.66	119.00	0.00	119.00	0.00	0.00	0.00	77	58.0	0	18,830	53,520	0
3月2日 土	30	36.09	0.00	36.09	117.49	0.00	117.49	0.00	0.00	0.00	22	15.7	0	23,210	52,530	0
3月3日 日	0	0.00	0.00	0.00	117.78	0.00	117.78	0.00	0.00	0.00	46	83.6	0	24,990	53,790	0
3月4日 月	166	276.01	17.20	293.21	117.94	0.00	117.94	0.00	0.00	0.00	50	24.8	0	22,940	53,800	0
3月5日 火	130	188.79	14.20	202.99	118.26	0.00	118.26	0.00	0.00	0.00	70	52.8	0	21,690	52,700	0
3月6日 水	42	39.98	11.10	51.08	117.72	0.00	117.72	2,185.40	0.00	2.42	51	33.2	0	22,240	53,220	0
3月7日 木	131	196.71	10.20	206.91	118.24	0.00	118.24	2,289.79	0.00	0.00	53	105.1	0	21,920	53,010	0
3月8日 金	113	157.85	12.00	169.85	118.96	0.00	118.96	2,301.22	0.00	0.00	62	46.5	0	21,430	52,900	0
3月9日 土	31	37.29	0.00	37.29	117.79	0.00	117.79	2,246.11	0.00	1.43	38	24.8	0	20,830	50,730	0
3月10日 日	0	0.00	0.00	0.00	118.82	0.00	118.82	2,128.93	0.00	12.29	91	62.9	0	19,900	51,390	0
3月11日 月	167	288.43	15.60	304.03	118.89	0.00	118.89	2,330.08	0.00	13.02	89	78.3	0	17,290	51,300	0
3月12日 火	130	193.94	21.00	214.94	117.52	0.00	117.52	2,410.93	0.00	14.01	94	51.7	0	17,340	52,250	0
3月13日 水	41	43.65	12.30	55.95	118.78	0.00	118.78	2,376.96	0.00	14.98	90	15.8	0	13,850	49,140	0
3月14日 木	126	191.49	14.50	205.99	119.57	0.00	119.57	2,444.36	0.00	15.51	77	65.0	0	14,900	51,470	0
3月15日 金	121	163.37	19.70	183.07	117.54	0.00	117.54	2,465.65	0.00	16.38	97	114.1	0	14,230	51,170	0
3月16日 土	30	36.46	0.00	36.46	117.51	0.00	117.51	2,388.34	0.00	16.21	83	70.4	0	16,430	50,060	0
3月17日 日	0	0.00	0.00	0.00	119.43	0.00	119.43	2,279.34	0.00	16.00	80	80.8	0	16,150	49,660	0
3月18日 月	170	300.16	15.40	315.56	119.34	0.00	119.34	2,393.82	0.00	16.09	113	61.4	0	15,080	50,300	0
3月19日 火	128	200.55	18.70	219.25	119.18	0.00	119.18	2,462.62	0.00	15.94	74	20.3	0	16,450	50,720	0
3月20日 水	35	43.08	0.80	43.88	117.51	0.00	117.51	2,418.82	0.00	16.17	93	92.4	0	16,370	50,240	0
3月21日 木	140	205.75	26.20	231.95	118.10	0.00	118.10	2,559.82	0.00	15.87	91	76.3	0	17,080	52,470	0
3月22日 金	135	183.74	25.50	209.24	119.60	0.00	119.60	2,598.62	0.00	16.17	87	53.9	0	16,000	51,370	0
3月23日 土	30	38.85	0.00	38.85	117.52	0.00	117.52	2,527.57	0.00	16.48	81	57.8	0	18,140	50,600	0
3月24日 日	0	0.00	0.00	0.00	117.50	0.00	117.50	2,395.70	0.00	17.02	110	73.6	0	18,360	50,970	0
3月25日 月	174	315.28	20.20	335.48	118.03	0.00	118.03	2,652.47	0.00	17.30	74	22.2	0	15,570	51,360	0
3月26日 火	138	211.88	17.20	229.08	118.71	0.00	118.71	2,678.15	0.00	17.93	94	99.0	0	16,240	52,130	0
3月27日 水	46	47.47	23.60	71.07	119.54	0.00	119.54	2,660.28	0.00	18.76	80	52.0	0	12,910	50,250	0
3月28日 木	147	212.78	16.70	229.48	115.24	50.44	165.68	2,678.77	0.00	19.32	115	54.6	40	26,330	67,600	0
3月29日 金	130	174.83	10.10	184.93	107.48	108.17	215.65	2,642.75	0.00	19.09	89	104.0	0	56,220	100,840	0
3月30日 土	31	40.95	0.00	40.95	106.16	104.98	211.14	2,429.83	0.00	20.06	104	64.6	0	59,900	104,220	0
3月31日 日	0	0.00	0.00	0.00	106.27	107.28	213.55	2,299.26	0.00	20.33	99	69.2	0	55,990	102,400	0
合計	2,675	3,978.34	343.90	4,322.24	3,631.42	370.87	4,002.29	368.78	0.00	368.78	2,474	1,884.8	40	688,810	1,768,110	0

3. 調査計画

平成 24 年度環境影響に係る調査計画は、表 3.1 及び表 3.2 に示すとおりである。

表 3.1 調査計画（排出源モニタリング）

項 目	環 境 要 素	現地調査項目		現地調査地点	現地調査の 時期・頻度
排出源モニタリング	大 気 汚 染	排ガス	・排ガス全般： （硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、ダイオキシン類、一酸化炭素、酸素、総水銀、カドミウム、重金属[鉛、銅、クロム、マンガン]）	煙突排出口（2 炉）	6 回/年
			・環境基準設定項目： （ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン）	煙突排出口（2 炉）	2 回/年
			・連続監視項目： （一酸化炭素、二酸化硫黄、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、水銀、焼却量、排ガス量）	煙突排出口（2 炉）	連続
	水 質 汚 濁	下水放流水	・生活環境項目その 1： （水温、酸素消費量、水素イオン濃度 (pH)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、浮遊物質 (SS)、n-ヘキサン抽出物、窒素含有量、燐含有量） ・健康項目その 1： （カドミウム、鉛、砒素、総水銀）	事業区域敷地境界の 1 地点 (下水放流口)	12 回/年
			・生活環境項目その 2： （フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、総クロム） ・健康項目その 2： （全アン、有機りん、六価クロム、アルキル水銀、PCB、セレン、アンモニア性窒素、亜硝酸性及び硝酸性窒素、ほう素、ふっ素、ダイオキシン類）	事業区域敷地境界の 1 地点 (下水放流口)	4 回/年
		雨水放流水	水素イオン濃度 (pH)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、浮遊物質 (SS)、n-ヘキサン抽出物、窒素含有量、燐含有量、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、総クロム、カドミウム、鉛、砒素、総水銀、全アン、有機りん、六価クロム、アルキル水銀、PCB、セレン、アンモニア性窒素、亜硝酸性及び硝酸性窒素、ほう素、ふっ素、ダイオキシン類	事業区域敷地境界の 2 地点 (河川放流口)	4 回/年
		盛土部浸透水放流水	水温、透視度、濁度、水素イオン濃度 (pH)、浮遊物質 (SS)、鉛、砒素、硫酸イオン	事業区域南側調整池流入手前の 1 地点	2 回/年
	処分対象物	熔融飛灰固化物、熔融スラグ、焼却灰（磁性灰）、大塊物及び溶融メタル	・溶出試験項目： （水銀又はその化合物、カドミウム又はその化合物、鉛又はその化合物、六価クロム化合物、砒素又はその化合物、セレン又はその化合物） ・含有量試験項目： （ダイオキシン類）	焼却施設内各ピット	4 回/年 （熔融飛灰固化物、熔融スラグ） 1 回/年 （焼却灰（磁性灰）（溶出・含有量）、大塊物（含有量）、溶融メタル（含有量））

表 3.2(1) 調査計画（環境モニタリング）（1/2）

項 目	環 境 要 素	現地調査項目		現地調査地点	現地調査の 時期・頻度
環境モニタ リング	大 気 汚 染	気 象	風向・風速	周辺地域 6 地点	4 季/年 各 7 日間
		大気質	・ 7 日間測定項目： （二酸化硫黄、窒素酸化物〔一酸化窒素、二酸化窒素〕、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント）	周辺地域 6 地点	4 季/年 各 7 日間
			・ 1 検体測定項目： （ダイオキシン類〔1 週間平均〕、塩化水素、ベンゼン、トリクロエチレン、テトラクロエチレン、ジクロロメタン、水銀、粉じん、粉じん中鉛、粉じん中カドミウム）	周辺地域 6 地点	4 季/年 1 季各 1 日間 （ただし、ダイオキシン類のみ 7 日間）
	水 質 汚 濁	平常時 水質	・ 一般項目： （気温、水温、流量、水深、色度） ・ 生活環境項目： （水素イオン濃度（pH）、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）、溶存酸素量（DO）、浮遊物質（SS）、全磷、全窒素、大腸菌群数、全亜鉛） ・ 健康項目： （カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、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, 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、テトラクロロエチレン、1, 3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素、ふっ素、1, 4-ジオキサン） ・ その他項目： （ダイオキシン類、透視度、濁度、塩素イオン、n-ヘキサン抽出物、銅、総クロム、溶解性鉄、溶解性マンガソ、フェノール類、電気伝導度）	近隣河川 1 地点 （田尻川）	4 回/年
	底 質	河川底質	含水量、硫化物、強熱減量、粒度組成、化学的酸素要求量（COD）、アルキル水銀、全窒素、全磷、鉛、カドミウム、総水銀、砒素、六価クロム、総クロム、銅、亜鉛、シアン化合物、PCB、ダイオキシン類、水素イオン濃度（pH）、酸化還元電位、リン酸性リン、アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素	近隣河川 4 地点 （田尻川）	2 回/年
	土 壌 汚 染	現況土壌	・ 溶出試験： （カドミウム、全シアン、有機リン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、銅、ジクロロメタン、四塩化炭素、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, 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、テトラクロロエチレン、1, 3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ほう素、ふっ素） ・ 含有量試験： （ダイオキシン類、カドミウム、鉛、砒素、総水銀）	事業区域内 1 地点及び周辺地域 6 地点	1 回/年

表 3.2(2) 調査計画（環境モニタリング）（2/2）

項 目	環 境 要 素	現地調査項目		現地調査地点	現地調査の 時期・頻度
環境モニタ リング	騒 音	敷地境界 騒音	騒音レベル	事業区域敷地境 界の1地点	1回/年
		一般環境 騒音	騒音レベル	周辺地域の2地 点	1回/年
		道路交通 騒音	騒音レベル, 交通量	県道野間出野一 庫線の計2地点	1回/年
	振 動	敷地境界 振動	振動レベル	事業区域敷地境 界の1地点	1回/年
		一般環境 振動	振動レベル	周辺地域の2地 点	1回/年
		道路交通 振動	振動レベル, 交通量	県道野間出野一 庫線の計2地点	1回/年
	低 周 波 音	発生源周 辺低周波 音	低周波音圧レベル	発生源周辺の1 地点	1回/年
	悪 臭	稼働時悪 臭	臭気濃度、悪臭22物質[アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルペンチルアルデヒド、イソペンチルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸]	事業区域内1地 点及び周辺地域 3地点	1回/年 夏季
	陸 生 動 物	コウモリ	坑道跡内（間歩）における個体の確認	事業区域内間歩 5箇所	1回/年 冬季
		ヒメボタル	事業区域における個体の確認	事業区域内	1回/年 夏季
		哺乳類	事業区域及びその周辺における個体の確認	事業区域及びそ の周辺	1回/年 冬季
		鳥類	事業区域及びその周辺における個体の確認	事業区域及びそ の周辺	1回/年 春季～初夏
		両生類・ 爬虫類	事業区域及びその周辺における個体の確認	事業区域及びそ の周辺	1回/年 春季～初夏
		昆虫類	事業区域及びその周辺における個体の確認	事業区域及びそ の周辺	1回/年 夏季
	水 生 生 物	魚類、底 生動物、 付着藻類	放流先河川における個体の確認（魚類、底生動物、付着藻類）	放流先河川（田尻 川）2地点	1回/年 夏季
	陸 生 植 物	植 生	植生調査	事業区域内20箇 所以上	1回/年 秋季
		クモノス シダ	個体の生育状況（個体への影響確認）	事業区域内自生 地1箇所	1回/年

4. 調査の内容

4.1 排出源モニタリング

4.1.1 排ガス

(1) 調査項目

調査項目は、表 4.1.1.1 に示すとおりとした。

表 4.1.1.1 調査項目

区 分	調査項目
排ガス全般	ダイオキシン類、一酸化炭素、酸素、ばいじん、塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、水銀、カドミウム、鉛+銅+クロム+マンガン
環境基準設定項目	ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン
連続監視項目	焼却量、NO _x 、SO ₂ 、CO、O ₂ 、HCl、ばいじん、水銀、排ガス量

(2) 調査方法

調査方法は、表 4.1.1.2 に示す各項目の測定方法とした。

表 4.1.1.2(1) 測定方法（排ガス全般）

項 目		測 定 法
硫黄酸化物濃度		イオンクロマト法（同時採取）（JIS K 0103）
窒素酸化物		連続分析法化学発光法（JIS K 0104）
ばいじん		円筒ろ紙法（JIS Z 8808）
塩化水素		イオンクロマト法（同時採取）（JIS K 0103）
ダイオキシン類		排ガス中のダイオキシン類測定（JIS K 0311）
一酸化炭素		連続分析法赤外線吸収法（JIS K 0098）
酸素		連続分析法磁気式（JIS K 0301）
総水銀		還元気化原子吸光法（JIS K 0222）
カドミウム		ICP 発光分析法（JIS K 0083）
重 金 属	鉛	ICP 発光分析法（JIS K 0083）
	銅	ICP 発光分析法（JIS K 0083）
	クロム	ICP 発光分析法（JIS K 0083）
	マンガン	ICP 発光分析法（JIS K 0083）

表 4.1.1.2(2) 測定方法（環境基準設定項目）

項 目	測 定 法
ベンゼン	ガスクロマトグラフー質量分析法（JIS K 0123）
トリクロロエチレン	
テトラクロロエチレン	
ジクロロメタン	

表 4.1.1.2(3) 測定方法（連続測定項目）

項 目	測 定 法
一酸化炭素	非分散形赤外線式（JIS B 7987）
二酸化硫黄	非分散形赤外線式（JIS B 7981）
窒素酸化物	非分散形赤外線式（JIS B 7988）
ばいじん	摩擦電荷方式
塩化水素	イオン電極連続分析方式（JIS B 7984）
水銀	還元気化紫外線吸光光度法

(3) 調査期間

調査期間は、表 4.1.1.3 に示すとおりとした。

表 4.1.1.3 調査期間

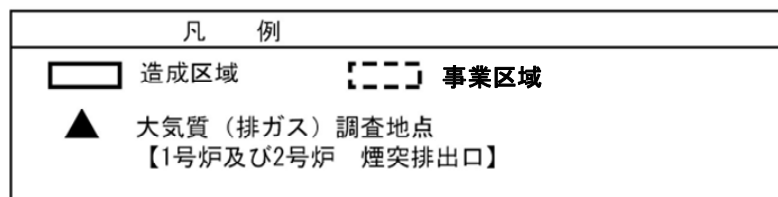
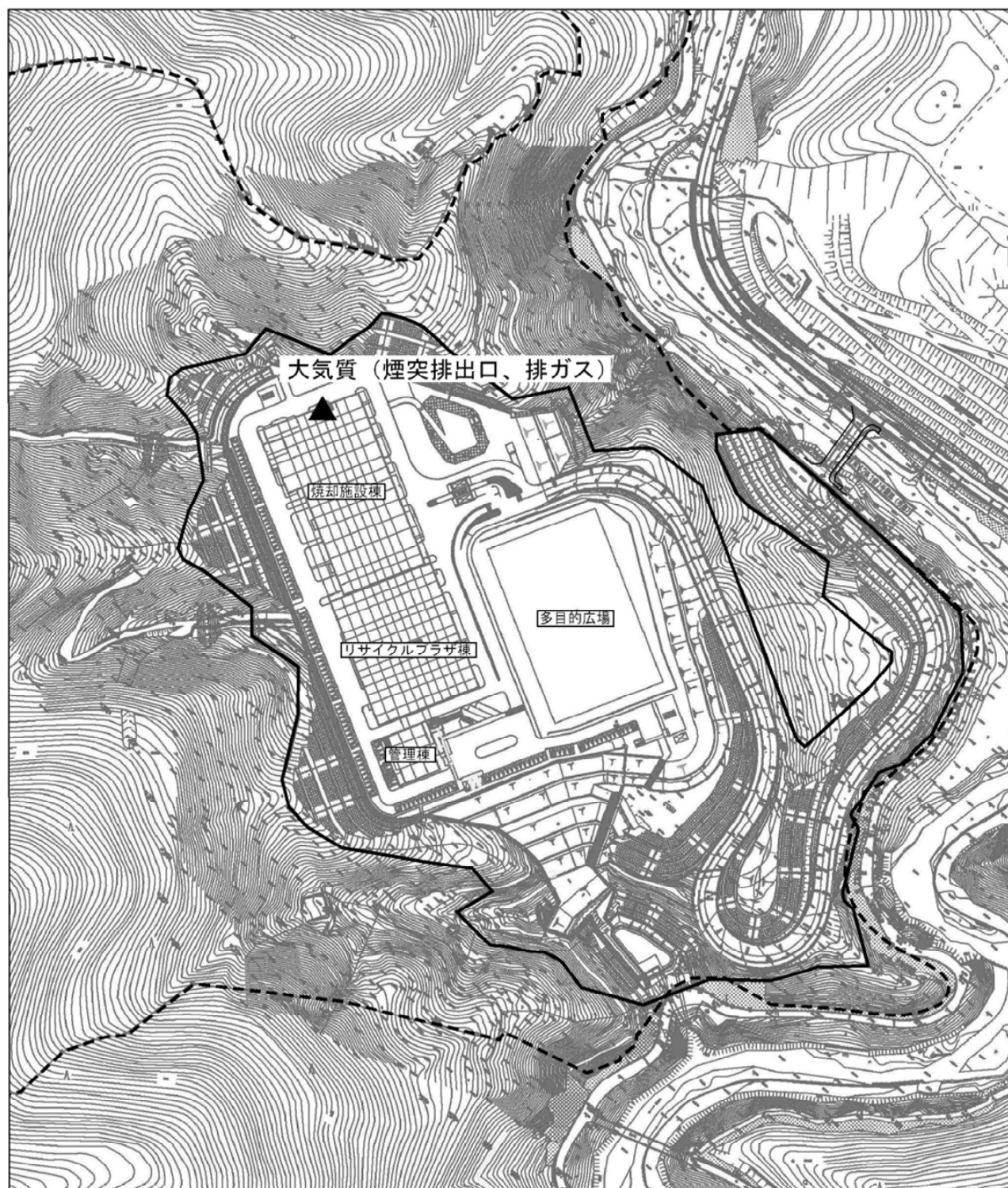
区 分	測 定 期 間
排ガス全般	第 1 回：平成 24 年 4 月 24 日 (試料採取)
	第 2 回：平成 24 年 6 月 18 日 (試料採取)
	第 3 回：平成 24 年 8 月 3 日 (試料採取)
	第 4 回：平成 24 年 11 月 5 日 (試料採取)
	第 5 回：平成 24 年 12 月 6 日 (試料採取)
	第 6 回：平成 25 年 2 月 8 日 (試料採取)
環境基準設定項目	第 1 回：平成 24 年 6 月 18 日 (試料採取)
	第 2 回：平成 25 年 12 月 6 日 (試料採取)
連続監視項目	平成 24 年 4 月～平成 25 年 3 月

(4) 調査地点

調査地点は、第 1 号炉及び第 2 号炉の煙突排出口とした。

表 4.1.1.4 調査地点

区 分	調 査 地 点
排ガス全般	2 箇所（煙突排出口：1 号炉及び 2 号炉）
環境基準設定項目	
連続監視項目	



1:3,000

0 50 100m

図 4. 1. 1. 1 排ガス調査地点位置図

(5) 調査結果

排ガスの調査結果は、以下に示すとおりであった。

排ガス全般（法規制及び自主管理基準設定項目）については、第1回～第6回ともに、調査したすべての項目において、管理基準値以下（大幅に下回る値）であった。

環境基準設定項目については、第1回～第2回ともに、全ての項目が環境基準を満たす値であった。

連続監視項目については、立ち上げ、立ち下げ時の一酸化炭素の基準超過があった。しかし、それ以外の大半の時間は、管理基準値を大幅に下回っており、環境負荷の低減は図られた。

1) 排ガス全般（法規制及び自主管理基準設定項目）（第1回～第6回）

測定年月日			平成24年4月24日		平成24年6月18日		自主基準値
調査地点			1号炉 煙突出口	2号炉 煙突出口	1号炉 煙突出口	2号炉 煙突出口	
測定項目	単位	測定の結果					
排ガス量	湿り	m ³ (N)/h	33700	26500	23900	33400	
	乾き	m ³ (N)/h	26300	22300	21100	25100	
ガス温度	℃		206	204	204	206	
硫酸化物濃度	volppm		1未満	1未満	1未満	1未満	10以下
硫酸化物排出量	m ³ (N)/h		0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	
ばいじん濃度	実測値	g/m ³ (N)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
	換算値	g/m ³ (N)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
連続測定 窒素酸化物濃度	実測値	volppm	5未満	5未満	5未満	5未満	
	換算値	volppm	4未満	3未満	3未満	4未満	20以下
酸素濃度		vol%	6.3	6.0	5.9	8.0	
塩化水素濃度	実測値	mg/m ³ (N)	1	2	1	1	
	換算値	mg/m ³ (N)	1未満	1	1未満	1	
	実測値	volppm	1未満	1	1未満	1	
	換算値	volppm	1未満	1未満	1未満	1未満	10以下
ダイオキシン類濃度		ng-TEQ/m ³ (N)	0.000030	0	0.000033	0.000066	0.01以下
連続測定 一酸化炭素濃度	実測値	volppm	5未満	5	6	6	
	換算値	volppm	4未満	3	4	4	30以下
酸素濃度		vol%	6.5	6.0	5.9	7.9	
総水銀濃度		mg/m ³ (N)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下
カドミウム濃度		mg/m ³ (N)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下
重金属濃度 (鉛+銅+クロム+マンガン)		mg/m ³ (N)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1.0以下

注釈：換算値は標準酸素濃度(0n)=12%でおこなっている。

測 定 年 月 日			平成24年8月3日		平成24年11月5日		自主 基準値	
調 査 地 点			1号炉 煙突出口	2号炉 煙突出口	1号炉 煙突出口	2号炉 煙突出口		
測 定 項 目		単位	測 定 の 結 果					
排 ガ ス 量		湿り	m ³ (N)/h	33300	23700	32500	25400	
		乾き	m ³ (N)/h	24900	20600	28200	20700	
ガ ス 温 度		℃	206	205	206	205		
硫 黄 酸 化 物 濃 度		volppm	1未満	1未満	1未満	1 未満	10 以下	
硫 黄 酸 化 物 排 出 量		m ³ (N)/h	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03 未満		
ばいじん濃度		実測値	g/m ³ (N)	0.001未満	0.001未満	0.001 未満	0.001 未満	
		換算値	g/m ³ (N)	0.001未満	0.001未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01以下
連続 測定	窒素酸化物 濃 度	実測値	volppm	5未満	5 未満	5	5未満	
		換算値	volppm	4未満	3 未満	3	4未満	20以下
	酸 素 濃 度		vol%	6.7	5.9	6.7	6.7	
塩化水素濃度		実測値	mg/m ³ (N)	1	4	3	11	
		換算値	mg/m ³ (N)	1	2	2	6	
		実測値	volppm	1未満	2	2	6	
		換算値	volppm	1未満	1	1 未満	4	10以下
ダイオキシン類濃度		ng-TEQ/m ³ (N)	0.000084	0.0000072	0.0000039	0.0000040	0.01 以下	
連続 測定	一酸化炭素 濃 度	実測値	volppm	5 未満	7	5	5 未満	
		換算値	volppm	4 未満	4	3	4 未満	30以下
	酸 素 濃 度		vol%	6.7	5.9	6.7	6.7	
総 水 銀 濃 度		mg/m ³ (N)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005 未満	0.05 以下	
カドミウム濃度		mg/m ³ (N)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005 未満	0.05 以下	
重 金 属 濃 度 (鉛＋銅＋クロム＋マンガン)		mg/m ³ (N)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02 未満	1.0 以下	

注釈：換算値は標準酸素濃度(0n)=12%でおこなっている。

測 定 年 月 日			平成24年12月6日		平成25年2月8日		自主 基準値	
調 査 地 点			1号炉 煙突出口	2号炉 煙突出口	1号炉 煙突出口	2号炉 煙突出口		
測 定 項 目		単位	測 定 の 結 果					
排 ガ ス 量		湿り	m ³ (N)/h	24400	29000	30800	23500	
		乾き	m ³ (N)/h	21300	25000	25200	19500	
ガ ス 温 度		℃	205	205	205	205		
硫 黄 酸 化 物 濃 度		volppm	1未満	1 未満	1 未満	1 未満	10 以下	
硫 黄 酸 化 物 排 出 量		m ³ (N)/h	0.03未満	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満		
ばいじん濃度		実測値	g/m ³ (N)	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
		換算値	g/m ³ (N)	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01以下
連続測定	窒素酸化物濃度	実測値	volppm	5 未満	5 未満	5 未満	5未満	
		換算値	volppm	4 未満	4 未満	3 未満	4未満	20以下
酸 素 濃 度		vol%	6. 7	6. 3	7. 8	5. 7		
塩化水素濃度		実測値	mg/m ³ (N)	4	3	1 未満	1 未満	
		換算値	mg/m ³ (N)	2	2	1 未満	1 未満	
		実測値	volppm	2	2	1 未満	1 未満	
		換算値	volppm	1	1 未満	1 未満	1 未満	10以下
ダイオキシン類濃度		ng-TEQ/m ³ (N)	0.0000016	0.00015	0.0061	0.0000019	0.01 以下	
連続測定	一酸化炭素濃度	実測値	volppm	5 未満	5	5	6	
		換算値	volppm	4 未満	3	3	4	30以下
酸 素 濃 度		vol%	6. 6	6. 3	7. 6	5. 8		
総 水 銀 濃 度		mg/m ³ (N)	0.005未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下	
カドミウム濃度		mg/m ³ (N)	0.005未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下	
重 金 属 濃 度 (鉛+銅+クロム+マンガン)		mg/m ³ (N)	0.02未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	1.0 以下	

注釈：換算値は標準酸素濃度(0n)=12%でおこなっている。

2) 環境基準設定項目（第1回～第2回）

測定年月日		平成24年6月18日		平成24年12月6日	
調査地点		1号炉 煙突排出口	2号炉 煙突排出口	1号炉 煙突排出口	2号炉 煙突排出口
測定項目	単位	測定結果		測定結果	
ベンゼン濃度	mg/m ³ (N)	1未満	1未満	1未満	1未満
トリクロロエチレン濃度	mg/m ³ (N)	1未満	1未満	1未満	1未満
テトラクロロエチレン濃度	mg/m ³ (N)	1未満	1未満	1未満	1未満
ジクロロメタン濃度	mg/m ³ (N)	1未満	1未満	1未満	1未満

3) 連続監視項目（平成24年4月～平成25年3月）

2012年4月 1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	日	115.97	1.3	0.1	2.1	6.8	0.0	0.0000	0.000	31.3
2	月	118.96	1.2	0.1	2.1	6.8	0.0	0.0000	0.000	31.4
3	火	117.39	1.3	0.0	2.4	6.6	0.0	0.0000	0.001	32.1
4	水	115.13	1.2	0.1	2.4	6.7	0.0	0.0000	0.001	31.7
5	木	115.18	1.4	0.0	2.5	6.7	0.0	0.0000	0.001	32.4
6	金	117.83	1.4	0.1	2.0	6.7	0.0	0.0000	0.001	31.8
7	土	118.06	1.3	0.1	2.0	6.7	0.0	0.0000	0.001	31.5
8	日	115.53	1.5	0.1	1.9	6.7	0.0	0.0000	0.001	31.9
9	月	117.27	1.6	0.0	2.6	6.6	0.1	0.0000	0.000	32.9
10	火	118.71	2.1	0.0	2.3	6.6	0.0	0.0000	0.000	32.1
11	水	118.45	2.2	0.0	2.4	6.4	0.0	0.0000	0.000	32.6
12	木	117.81	1.9	0.0	2.3	6.5	0.0	0.0000	0.000	32.4
13	金	117.84	1.9	0.0	2.6	6.5	0.0	0.0000	0.000	32.1
14	土	116.38	2.0	0.1	1.9	6.5	0.0	0.0000	0.000	31.9
15	日	117.58	2.1	0.1	2.2	6.4	0.0	0.0000	0.000	32.0
16	月	118.63	2.2	0.1	2.4	6.4	0.0	0.0000	0.000	33.0
17	火	118.50	2.0	0.1	2.8	6.5	0.0	0.0000	0.000	32.9
18	水	118.81	1.9	0.0	2.1	6.6	0.0	0.0000	0.000	32.6
19	木	119.92	2.2	0.0	2.7	6.5	0.0	0.0000	0.000	33.7
20	金	120.11	2.2	0.0	2.4	6.6	0.0	0.0000	0.000	32.1
21	土	105.39	1.6	0.0	2.4	6.8	0.0	0.0000	0.000	30.6
22	日	107.00	1.5	0.0	1.8	6.8	0.0	0.0000	0.000	30.2
23	月	106.48	1.7	0.0	2.2	6.6	0.0	0.0000	0.000	31.3
24	火	106.45	1.2	0.0	2.5	6.8	0.0	0.0000	0.000	30.4
25	水	107.68	1.1	0.0	2.2	6.7	0.1	0.0000	0.000	30.2
26	木	106.94	1.3	0.0	2.1	6.7	0.0	0.0000	0.000	30.0
27	金	105.17	0.7	0.0	1.8	6.7	0.0	0.0000	0.000	27.7
28	土	106.19	0.2	0.0	2.6	6.3	0.2	0.0000	0.000	23.0
29	日	105.24	0.5	0.0	2.6	6.3	0.2	0.0000	0.000	22.9
30	月	104.94	0.6	0.0	2.3	6.2	0.2	0.0000	0.000	22.5

最大	120.11	2.2	0.1	2.8	6.8	0.2	0.0000	0.001	33.7
最小	104.94	0.2	0.0	1.8	6.2	0.0	0.0000	0.000	22.5
平均	113.85	1.5	0.0	2.3	6.6	0.0	0.0000	0.000	30.8

主風向	南東
平均風速	1.6 m/s
平均温度	13.3 °C
平均湿度	65.1%

2012年4月 2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	日									
2	月									
3	火									
4	水									
5	木									
6	金									
7	土									
8	日									
9	月									
10	火									
11	水									
12	木									
13	金									
14	土									
15	日									
16	月									
17	火									
18	水									
19	木									
20	金	54.77	0.3	0.5	40.1	13.0	0.2	0.0003	0.001	21.3
21	土	107.05	0.6	0.0	3.6	6.4	0.0	0.0001	0.001	24.5
22	日	104.51	0.5	0.0	3.4	6.2	0.1	0.0001	0.000	23.8
23	月	105.08	0.7	0.0	3.6	6.0	0.1	0.0001	0.000	25.0
24	火	105.62	0.2	0.0	3.1	6.2	0.0	0.0001	0.000	24.0
25	水	106.95	0.2	0.0	2.9	6.2	0.0	0.0001	0.000	23.8
26	木	105.10	0.2	0.0	3.1	6.2	0.0	0.0001	0.000	23.3
27	金	105.27	0.3	0.0	2.5	6.4	0.1	0.0001	0.000	27.0
28	土	106.59	0.7	0.0	2.6	6.7	0.0	0.0001	0.000	31.3
29	日	105.24	1.1	0.0	3.0	6.7	0.1	0.0001	0.000	31.3
30	月	105.13	1.2	0.0	3.5	6.7	0.0	0.0001	0.000	31.4

最大	107.05	1.2	0.5	40.1	13.0	0.2	0.0003	0.001	31.4
最小	54.77	0.2	0.0	2.5	6.0	0.0	0.0001	0.000	21.3
平均	101.03	0.5	0.0	6.5	7.0	0.1	0.0001	0.000	26.1

主風向	南東
平均風速	1.6 m/s
平均温度	13.3 °C
平均湿度	65.1%

2012年5月 1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	火	44.17	0.5	0.3	44.9	11.9	1.2	0.0000	0.000	19.6
2	水									
3	木									
4	金									
5	土									
6	日									
7	月									
8	火									
9	水									
10	木									
11	金									
12	土									
13	日									
14	月									
15	火									
16	水									
17	木									
18	金									
19	土									
20	日									
21	月									
22	火									
23	水									
24	木									
25	金									
26	土									
27	日									
28	月									
29	火									
30	水	58.51	0.5	0.4	27.2	12.9	0.2	0.0000	0.001	21.1
31	木	106.36	0.3	0.0	4.0	5.9	0.0	0.0000	0.001	23.9

最 大	106.36	0.5	0.4	44.9	12.9	1.2	0.0000	0.001	23.9
最 小	44.17	0.3	0.0	4.0	5.9	0.0	0.0000	0.000	19.6
平 均	69.68	0.4	0.2	25.4	10.2	0.5	0.0000	0.001	21.5

主風向	南東
平均風速	1.2 m/s
平均温度	17.5 °C
平均湿度	66.4%

2012年5月 2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	火	115.62	1.9	0.0	4.1	6.5	0.0	0.0001	0.000	33.9
2	水	118.01	2.5	0.0	4.6	6.4	0.0	0.0001	0.000	36.4
3	木	119.59	2.3	0.0	4.9	6.3	0.1	0.0001	0.000	36.4
4	金	118.92	2.5	0.0	4.2	6.3	0.0	0.0001	0.000	36.6
5	土	118.45	2.3	0.0	4.5	6.3	0.0	0.0001	0.000	36.8
6	日	118.65	1.8	0.0	4.2	6.2	0.1	0.0001	0.000	35.6
7	月	118.16	2.2	0.0	3.7	6.2	0.0	0.0001	0.000	36.1
8	火	119.00	1.1	0.0	3.1	6.9	0.0	0.0001	0.000	29.8
9	水	118.22	1.1	0.0	3.6	5.9	0.0	0.0001	0.000	26.7
10	木	118.98	0.8	0.0	2.9	5.8	0.1	0.0001	0.000	26.6
11	金	119.46	0.6	0.0	2.8	5.9	0.1	0.0001	0.000	27.2
12	土	119.66	0.5	0.0	2.5	5.8	0.0	0.0001	0.000	26.4
13	日	118.87	0.5	0.0	2.6	5.8	0.0	0.0000	0.000	26.5
14	月	118.99	0.7	0.0	2.6	5.8	0.0	0.0000	0.000	27.0
15	火	118.51	1.2	0.0	3.1	6.3	0.0	0.0000	0.000	28.1
16	水	117.85	1.0	0.0	3.1	6.6	0.0	0.0000	0.000	28.4
17	木	117.99	0.9	0.0	3.5	6.6	0.0	0.0001	0.000	29.3
18	金	117.90	1.3	0.0	2.6	7.1	0.0	0.0001	0.000	31.9
19	土	118.30	0.8	0.0	3.4	6.4	0.1	0.0001	0.000	28.6
20	日	117.95	0.7	0.0	3.2	5.8	0.0	0.0001	0.000	25.8
21	月	117.63	0.7	0.0	3.6	5.6	0.0	0.0000	0.000	26.0
22	火	122.82	0.9	0.0	3.6	5.7	0.0	0.0000	0.001	26.7
23	水	119.10	0.7	0.0	3.7	5.6	0.0	0.0000	0.000	26.8
24	木	119.03	0.8	0.0	3.6	5.5	0.0	0.0000	0.000	27.3
25	金	118.12	1.0	0.0	3.6	5.5	0.0	0.0000	0.000	27.0
26	土	118.99	1.0	0.0	4.6	6.3	0.0	0.0000	0.000	28.7
27	日	118.46	1.8	0.0	3.8	6.7	0.0	0.0001	0.000	33.2
28	月	121.49	2.6	0.0	3.4	6.2	0.0	0.0001	0.000	34.8
29	火	120.56	2.7	0.0	3.3	6.1	0.0	0.0001	0.000	34.9
30	水	119.83	2.6	0.0	2.8	6.2	0.0	0.0001	0.000	34.3
31	木	107.84	1.8	0.0	2.6	6.6	0.0	0.0001	0.000	31.8

最 大	122.82	2.7	0.0	4.9	7.1	0.1	0.0001	0.001	36.8
最 小	107.84	0.5	0.0	2.5	5.5	0.0	0.0000	0.000	25.8
平 均	118.48	1.4	0.0	3.5	6.2	0.0	0.0001	0.000	30.5

主風向	南東
平均風速	1.2 m/s
平均温度	17.5 °C
平均湿度	66.4%

2012年6月 1号炉

日付		焼却量 t on	NO _x ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	金	108.09	0.4	0.0	3.5	6.0	0.0	0.0000	0.001	22.6
2	土	105.86	0.3	0.0	3.4	6.2	0.0	0.0000	0.000	23.3
3	日	105.77	0.1	0.0	3.5	6.2	0.0	0.0000	0.000	22.8
4	月	107.97	0.4	0.0	3.5	6.1	0.0	0.0000	0.000	23.6
5	火	108.11	0.9	0.0	2.9	6.2	0.0	0.0000	0.000	23.5
6	水	109.49	0.7	0.0	3.3	6.2	0.0	0.0000	0.000	23.7
7	木	106.69	0.7	0.0	3.0	6.2	0.0	0.0000	0.000	22.9
8	金	107.63	0.9	0.0	3.4	6.1	0.0	0.0000	0.000	23.6
9	土	106.94	1.1	0.0	2.9	6.1	0.0	0.0000	0.000	23.2
10	日	106.87	0.9	0.0	2.9	6.1	0.0	0.0000	0.000	23.8
11	月	107.70	0.9	0.0	2.7	6.2	0.0	0.0000	0.000	23.1
12	火	107.39	0.8	0.0	2.8	6.1	0.0	0.0000	0.000	23.6
13	水	105.40	0.8	0.0	2.6	6.3	0.0	0.0000	0.000	23.5
14	木	105.67	0.8	0.0	3.0	6.2	0.1	0.0000	0.000	23.4
15	金	107.50	0.7	0.0	3.1	6.1	0.1	0.0000	0.001	22.8
16	土	104.85	1.0	0.0	2.9	6.1	0.1	0.0000	0.001	22.5
17	日	105.63	0.9	0.0	2.9	6.1	0.2	0.0000	0.001	22.7
18	月	107.62	1.0	0.0	3.2	6.0	0.1	0.0000	0.001	23.6
19	火	107.95	1.1	0.0	3.2	6.1	0.0	0.0000	0.001	23.7
20	水	108.69	0.9	0.0	3.3	6.1	0.0	0.0000	0.001	23.6
21	木	108.61	0.9	0.0	2.6	6.3	0.0	0.0000	0.000	23.0
22	金	107.72	0.9	0.0	2.7	6.2	0.1	0.0000	0.000	24.1
23	土	109.81	0.8	0.0	2.6	6.2	0.0	0.0000	0.000	23.8
24	日	103.91	0.7	0.0	2.9	6.2	0.0	0.0000	0.000	23.2
25	月	106.55	0.8	0.0	2.7	6.2	0.0	0.0000	0.000	23.1
26	火	108.72	0.7	0.0	3.2	6.3	0.2	0.0000	0.000	23.4
27	水	105.52	0.7	0.0	2.9	6.3	0.0	0.0000	0.000	23.9
28	木	108.79	0.7	0.0	2.8	6.2	0.0	0.0000	0.000	23.3
29	金	107.16	1.4	0.0	3.1	6.5	0.0	0.0000	0.000	28.5
30	土	107.51	1.7	0.0	3.6	6.3	0.0	0.0000	0.001	30.8

最 大	109.81	1.7	0.0	3.6	6.5	0.2	0.0000	0.001	30.8
最 小	103.91	0.1	0.0	2.6	6.0	0.0	0.0000	0.000	22.5
平 均	107.20	0.8	0.0	3.0	6.2	0.0	0.0000	0.000	23.8

主風向	南東
平均風速	1.4 m/s
平均温度	7.1 °C
平均湿度	69.0%

2012年6月

2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	金	107.14	1.8	0.0	2.7	6.5	0.0	0.0001	0.000	31.3
2	土	105.79	1.8	0.0	2.8	6.1	0.0	0.0001	0.000	32.0
3	日	105.66	1.5	0.0	2.9	6.1	0.0	0.0001	0.000	31.1
4	月	107.74	1.7	0.0	3.2	6.1	0.0	0.0001	0.000	31.5
5	火	108.49	1.8	0.0	3.5	6.1	0.0	0.0000	0.000	31.4
6	水	109.78	1.8	0.0	3.9	5.9	0.0	0.0000	0.000	32.0
7	木	107.99	1.8	0.0	3.3	6.1	0.0	0.0000	0.000	31.5
8	金	106.07	2.0	0.0	3.3	6.0	0.0	0.0001	0.000	31.9
9	土	106.11	2.1	0.0	3.8	6.1	0.1	0.0000	0.000	31.7
10	日	105.05	2.2	0.0	3.4	6.1	0.0	0.0000	0.000	32.4
11	月	107.43	2.2	0.0	3.3	6.1	0.1	0.0000	0.000	32.6
12	火	108.44	2.1	0.0	3.4	5.9	0.0	0.0000	0.000	32.4
13	水	106.11	1.9	0.0	3.1	5.9	0.1	0.0000	0.000	31.4
14	木	106.27	1.8	0.0	3.6	5.8	0.0	0.0000	0.000	31.3
15	金	107.52	1.8	0.0	3.5	5.9	0.1	0.0000	0.000	31.2
16	土	104.72	1.9	0.0	5.4	5.9	0.0	0.0000	0.000	31.1
17	日	106.03	1.8	0.0	4.3	5.8	0.0	0.0000	0.000	31.3
18	月	106.63	1.9	0.0	4.2	5.9	0.0	0.0000	0.000	32.1
19	火	107.93	1.8	0.0	3.8	6.0	0.0	0.0000	0.000	31.7
20	水	104.99	1.8	0.0	3.6	6.1	0.0	0.0000	0.000	32.0
21	木	106.36	1.4	0.0	3.0	6.1	0.0	0.0000	0.000	31.2
22	金	108.35	1.6	0.0	3.3	5.8	0.0	0.0000	0.000	32.1
23	土	109.90	1.4	0.0	2.9	5.8	0.0	0.0000	0.001	31.3
24	日	103.73	1.3	0.0	3.6	5.9	0.0	0.0000	0.001	31.0
25	月	106.77	1.7	0.0	3.2	6.0	0.0	0.0000	0.001	31.6
26	火	106.89	1.6	0.0	3.3	6.2	0.0	0.0000	0.001	31.8
27	水	105.38	1.7	0.0	3.0	6.0	0.0	0.0000	0.001	32.3
28	木	107.21	1.7	0.0	3.2	6.1	0.0	0.0000	0.001	31.8
29	金	108.34	1.1	0.0	3.4	5.9	0.0	0.0000	0.001	26.8
30	土	106.51	0.8	0.0	4.2	5.5	0.0	0.0000	0.001	23.6

最大	109.90	2.2	0.0	5.4	6.5	0.1	0.0001	0.001	32.6
最小	103.73	0.8	0.0	2.7	5.5	0.0	0.0000	0.000	23.6
平均	106.84	1.7	0.0	3.5	6.0	0.0	0.0000	0.000	31.2

主風向	南東
平均風速	1.4 m/s
平均温度	7.1 °C
平均湿度	69.0%

2012年7月 1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	日	105.01	1.8	0.1	4.1	6.5	0.0	0.0000	0.001	31.1
2	月	118.91	2.4	0.0	3.3	6.2	0.0	0.0000	0.000	33.2
3	火	119.72	3.4	0.0	3.3	6.1	0.0	0.0000	0.000	35.5
4	水	118.60	3.4	0.0	3.5	6.2	0.0	0.0000	0.000	35.8
5	木	117.50	3.5	0.0	3.1	6.2	0.0	0.0000	0.000	35.4
6	金	118.21	3.4	0.0	3.8	6.1	0.0	0.0000	0.000	35.9
7	土	119.40	3.7	0.0	3.2	6.2	0.0	0.0000	0.000	36.7
8	日	120.46	3.0	0.0	2.9	6.1	0.0	0.0000	0.000	35.2
9	月	119.50	3.2	0.0	3.2	6.1	0.0	0.0000	0.000	36.2
10	火	119.59	3.0	0.0	4.0	5.9	0.0	0.0000	0.000	36.1
11	水	118.57	3.4	0.0	3.6	6.1	0.0	0.0000	0.000	36.2
12	木	118.21	3.4	0.1	3.6	6.0	0.0	0.0000	0.000	35.9
13	金	118.49	3.5	0.0	4.0	6.0	0.0	0.0000	0.000	35.8
14	土	118.09	3.5	0.0	3.6	6.0	0.0	0.0000	0.000	35.5
15	日	117.75	3.7	0.0	3.8	6.1	0.0	0.0000	0.000	36.1
16	月	117.82	3.3	0.0	4.0	5.9	0.0	0.0000	0.000	35.9
17	火	119.01	3.8	0.0	3.8	6.0	0.0	0.0000	0.000	36.3
18	水	118.33	3.6	0.0	4.0	5.8	0.0	0.0000	0.000	35.2
19	木	118.52	2.5	0.0	4.1	7.0	0.0	0.0000	0.000	31.5
20	金	119.29	1.7	0.1	4.2	6.2	0.0	0.0000	0.000	27.5
21	土	119.65	1.6	0.0	3.9	5.8	0.0	0.0000	0.000	26.8
22	日	118.88	1.7	0.0	3.9	6.2	0.0	0.0000	0.001	27.7
23	月	119.40	1.9	0.0	3.5	6.4	0.0	0.0000	0.000	28.7
24	火	120.60	2.2	0.0	4.0	6.7	0.0	0.0000	0.000	30.4
25	水	118.99	3.3	0.0	3.9	6.5	0.0	0.0000	0.000	34.2
26	木	118.63	3.8	0.1	4.1	6.3	0.0	0.0000	0.000	35.7
27	金	116.69	3.6	0.1	3.7	6.7	0.0	0.0000	0.000	34.6
28	土	106.25	2.1	0.1	3.2	6.7	0.0	0.0000	0.000	30.2
29	日	108.97	2.3	0.1	3.1	6.8	0.0	0.0000	0.000	31.3
30	月	105.35	2.1	0.0	3.0	6.6	0.0	0.0000	0.000	30.6
31	火	106.26	2.2	0.0	3.0	6.7	0.0	0.0000	0.000	30.9

最 大	120.60	3.8	0.1	4.2	7.0	0.0	0.0000	0.001	36.7
最 小	105.01	1.6	0.0	2.9	5.8	0.0	0.0000	0.000	26.8
平 均	116.80	2.9	0.0	3.6	6.3	0.0	0.0000	0.000	33.5

主風向	南東
平均風速	1.2 m/s
平均温度	26.2 °C
平均湿度	79.9%

2012年7月

2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	日	105.01	0.9	0.0	4.3	5.5	0.0	0.0000	0.001	23.1
2	月	45.09	1.0	0.7	39.7	11.2	0.0	0.0001	0.001	19.9
3	火									
4	水									
5	木									
6	金									
7	土									
8	日									
9	月									
10	火									
11	水									
12	木									
13	金									
14	土									
15	日									
16	月									
17	火									
18	水									
19	木									
20	金									
21	土									
22	日									
23	月									
24	火									
25	水									
26	木									
27	金	50.32	8.1	2.6	44.9	13.6	1.4	0.0002	0.000	20.7
28	土	105.18	4.5	0.0	4.5	6.0	0.0	0.0000	0.000	24.9
29	日	108.53	4.9	0.0	4.4	6.1	0.0	0.0000	0.000	25.1
30	月	105.79	5.7	0.0	4.5	6.1	0.0	0.0000	0.000	24.5
31	火	107.91	6.0	0.0	3.6	6.1	0.0	0.0000	0.000	23.7

最大	108.53	8.1	2.6	44.9	13.6	1.4	0.0002	0.001	25.1
最小	45.09	0.9	0.0	3.6	5.5	0.0	0.0000	0.000	19.9
平均	89.69	4.4	0.5	15.1	7.8	0.2	0.0000	0.000	23.1

主風向	南東
平均風速	1.2 m/s
平均温度	26.2 °C
平均湿度	79.9%

2012年8月

1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	水	105.09	2.2	0.0	2.9	6.5	0.0	0.0000	0.000	30.8
2	木	106.46	2.1	0.0	2.8	6.5	0.1	0.0000	0.000	30.3
3	金	105.39	1.9	0.0	2.8	6.6	0.0	0.0000	0.000	30.2
4	土	106.13	2.2	0.0	2.7	6.7	0.0	0.0000	0.000	31.0
5	日	105.29	2.1	0.0	2.8	6.6	0.0	0.0000	0.000	30.8
6	月	108.02	2.5	0.1	2.8	6.8	0.0	0.0000	0.000	31.7
7	火	90.87	1.9	0.1	6.5	7.3	0.0	0.0000	0.000	29.0
8	水									
9	木									
10	金									
11	土									
12	日									
13	月									
14	火									
15	水									
16	木									
17	金									
18	土									
19	日									
20	月									
21	火									
22	水									
23	木									
24	金									
25	土									
26	日									
27	月									
28	火									
29	水									
30	木									
31	金									

最 大	108.02	2.5	0.1	6.5	7.3	0.1	0.0000	0.000	31.7
最 小	90.87	1.9	0.0	2.7	6.5	0.0	0.0000	0.000	29.0
平 均	103.89	2.1	0.0	3.3	6.7	0.0	0.0000	0.000	30.5

主風向	東
平均風速	1.3 m/s
平均温度	28.1 °C
平均湿度	71.4%

2012年8月 2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	水	105.05	5.8	0.0	4.0	6.0	0.0	0.0000	0.000	24.4
2	木	106.30	5.8	0.0	4.4	6.0	0.0	0.0000	0.000	23.8
3	金	105.63	1.9	0.0	3.2	6.1	0.0	0.0001	0.000	24.0
4	土	107.39	2.1	0.0	3.1	6.0	0.0	0.0000	0.000	23.8
5	日	105.36	2.4	0.0	2.9	6.1	0.0	0.0000	0.000	23.8
6	月	106.58	1.7	0.0	3.4	6.1	0.0	0.0000	0.000	24.4
7	火	116.10	1.9	0.0	4.0	6.1	0.1	0.0001	0.000	26.7
8	水	118.38	4.1	0.0	3.6	6.4	0.1	0.0001	0.000	37.6
9	木	117.96	4.2	0.0	3.6	6.3	0.1	0.0001	0.000	37.5
10	金	117.64	3.9	0.0	3.9	6.2	0.1	0.0001	0.000	36.3
11	土	118.97	3.9	0.0	4.1	6.2	0.1	0.0001	0.000	36.5
12	日	117.93	4.3	0.0	4.1	6.2	0.0	0.0001	0.000	36.8
13	月	118.53	4.4	0.0	4.3	6.1	0.0	0.0001	0.000	37.0
14	火	117.50	4.2	0.0	4.1	6.1	0.0	0.0001	0.000	36.1
15	水	119.86	4.3	0.0	4.2	6.1	0.1	0.0001	0.000	36.5
16	木	118.90	4.0	0.0	4.1	6.2	0.0	0.0001	0.000	36.9
17	金	119.45	4.1	0.0	4.5	6.0	0.0	0.0001	0.000	36.0
18	土	117.51	4.0	0.0	3.9	6.1	0.1	0.0001	0.000	35.7
19	日	119.41	3.5	0.0	4.2	6.0	0.0	0.0001	0.000	35.2
20	月	119.05	3.5	0.0	3.8	6.1	0.0	0.0001	0.000	35.7
21	火	118.25	2.5	0.0	4.3	6.8	0.0	0.0001	0.000	31.6
22	水	119.93	2.6	0.0	4.5	5.7	0.0	0.0001	0.000	28.3
23	木	119.80	2.2	0.0	4.1	5.3	0.1	0.0001	0.001	26.3
24	金	119.60	2.0	0.0	4.4	5.3	0.0	0.0001	0.001	26.3
25	土	118.25	1.7	0.0	4.7	5.6	0.0	0.0000	0.001	26.0
26	日	118.98	2.2	0.0	4.9	5.9	0.0	0.0000	0.001	26.3
27	月	117.95	2.1	0.0	5.8	6.1	0.0	0.0001	0.000	28.4
28	火	119.55	2.3	0.0	4.5	6.4	0.0	0.0001	0.000	30.8
29	水	118.65	1.9	0.0	4.5	6.3	0.0	0.0001	0.000	28.2
30	木	118.89	1.7	0.0	4.4	5.2	0.0	0.0001	0.000	25.6
31	金	119.20	2.1	0.0	4.4	4.9	0.0	0.0000	0.001	25.8

最 大	119.93	5.8	0.0	5.8	6.8	0.1	0.0001	0.001	37.6
最 小	105.05	1.7	0.0	2.9	4.9	0.0	0.0000	0.000	23.8
平 均	116.21	3.1	0.0	4.1	6.0	0.0	0.0001	0.000	30.6

主風向	東
平均風速	1.3 m/s
平均温度	28.1 °C
平均湿度	71.4%

2012年9月

1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	土									
2	日									
3	月									
4	火									
5	水									
6	木									
7	金	51.09	0.5	1.8	39.3	13.6	1.3	0.0000	0.001	19.8
8	土	119.52	0.8	0.0	3.3	5.9	0.0	0.0000	0.001	26.3
9	日	118.11	0.5	0.0	3.2	5.9	0.0	0.0000	0.001	24.8
10	月	118.35	0.5	0.0	3.2	6.0	0.0	0.0000	0.001	24.3
11	火	118.93	0.5	0.0	3.5	6.1	0.0	0.0000	0.001	24.5
12	水	119.56	0.3	0.0	3.3	6.0	0.0	0.0000	0.000	24.3
13	木	118.87	0.4	0.0	3.6	6.1	0.0	0.0000	0.000	24.1
14	金	119.28	0.5	0.0	3.4	6.0	0.0	0.0000	0.000	24.3
15	土	119.92	0.5	0.0	3.6	6.0	0.0	0.0000	0.001	25.0
16	日	118.88	0.5	0.0	3.8	5.9	0.0	0.0000	0.001	24.9
17	月	117.37	0.4	0.0	4.0	5.9	0.0	0.0000	0.000	25.0
18	火	117.88	0.7	0.0	3.5	6.0	0.0	0.0000	0.000	24.9
19	水	118.92	0.4	0.0	3.4	6.1	0.0	0.0000	0.000	24.5
20	木	118.79	0.4	0.0	3.2	6.1	0.0	0.0000	0.000	24.9
21	金	118.49	0.3	0.0	2.8	6.2	0.0	0.0000	0.000	24.2
22	土	119.04	0.4	0.0	3.0	6.1	0.0	0.0000	0.000	24.5
23	日	117.48	0.4	0.0	2.6	6.3	0.0	0.0000	0.000	25.3
24	月	118.72	0.2	0.0	2.8	6.2	0.0	0.0000	0.000	24.5
25	火	119.22	0.1	0.0	3.2	6.3	0.0	0.0000	0.000	24.5
26	水	119.94	0.2	0.0	3.3	6.3	0.0	0.0000	0.000	24.8
27	木	117.33	0.1	0.0	3.3	6.2	0.0	0.0000	0.000	24.2
28	金	118.29	0.3	0.0	3.0	6.1	0.0	0.0000	0.000	25.5
29	土	117.81	0.3	0.0	2.7	6.3	0.0	0.0000	0.000	25.3
30	日	119.65	0.7	0.0	2.7	6.5	0.0	0.0000	0.000	28.1

最 大	119.94	0.8	1.8	39.3	13.6	1.3	0.0000	0.001	28.1
最 小	51.09	0.1	0.0	2.6	5.9	0.0	0.0000	0.000	19.8
平 均	115.89	0.4	0.1	4.7	6.4	0.1	0.0000	0.000	24.7

主風向	南東
平均風速	1.1 m/s
平均温度	24.3 °C
平均湿度	76.0%

2012年9月

2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	土	119.65	1.7	0.0	6.7	5.9	0.0	0.0000	0.000	27.4
2	日	118.45	3.2	0.0	6.0	6.3	0.0	0.0001	0.000	32.2
3	月	119.48	3.7	0.0	3.3	6.4	0.0	0.0001	0.000	35.4
4	火	118.90	4.3	0.0	3.3	6.4	0.1	0.0001	0.000	35.0
5	水	119.50	4.2	0.0	3.5	6.4	0.0	0.0001	0.001	35.2
6	木	119.91	4.8	0.0	3.7	6.2	0.0	0.0001	0.001	35.3
7	金	119.92	4.1	0.0	4.7	5.9	0.0	0.0001	0.001	35.1
8	土	118.17	3.4	0.0	3.5	6.1	0.0	0.0001	0.001	33.0
9	日	118.66	3.0	0.0	3.7	6.0	0.1	0.0001	0.001	32.7
10	月	117.67	2.9	0.0	3.9	6.1	0.1	0.0001	0.001	32.3
11	火	118.99	2.9	0.0	4.9	6.0	0.0	0.0001	0.001	32.6
12	水	117.31	2.5	0.0	4.0	6.1	0.1	0.0001	0.001	32.1
13	木	119.26	2.6	0.0	3.8	6.0	0.1	0.0001	0.001	32.6
14	金	117.81	2.5	0.0	4.1	6.0	0.0	0.0001	0.001	32.2
15	土	119.88	2.7	0.0	4.4	5.8	0.0	0.0001	0.001	33.2
16	日	118.66	2.6	0.0	4.8	5.8	0.0	0.0001	0.001	32.9
17	月	118.45	2.8	0.0	4.7	5.8	0.0	0.0001	0.001	32.8
18	火	117.84	3.2	0.0	4.8	6.1	0.1	0.0001	0.001	33.1
19	水	118.95	2.4	0.0	3.0	6.5	0.0	0.0001	0.001	33.6
20	木	119.01	2.2	0.0	2.7	6.5	0.0	0.0001	0.001	33.7
21	金	118.64	2.1	0.0	2.6	6.7	0.0	0.0001	0.001	33.6
22	土	119.05	2.1	0.0	3.1	6.6	0.1	0.0001	0.001	33.8
23	日	117.49	2.0	0.0	2.4	6.6	0.1	0.0001	0.001	33.8
24	月	119.02	2.0	0.0	2.8	6.6	0.1	0.0001	0.001	33.8
25	火	121.38	2.1	0.0	2.4	6.7	0.1	0.0001	0.001	34.1
26	水	118.02	1.7	0.0	2.4	6.7	0.0	0.0001	0.001	33.0
27	木	117.22	1.7	0.0	2.4	6.4	0.0	0.0001	0.001	32.3
28	金	117.70	1.9	0.0	2.3	6.2	0.0	0.0001	0.001	33.4
29	土	119.21	2.3	0.0	2.4	6.3	0.0	0.0001	0.001	33.5
30	日	119.83	1.6	0.0	2.7	6.1	0.1	0.0001	0.001	29.8

最 大	121.38	4.8	0.0	6.7	6.7	0.1	0.0001	0.001	35.4
最 小	117.22	1.6	0.0	2.3	5.8	0.0	0.0000	0.000	27.4
平 均	118.80	2.7	0.0	3.6	6.2	0.0	0.0001	0.001	33.1

主風向	南東
平均風速	1.1 m/s
平均温度	24.3 °C
平均湿度	76.0%

2012年10月 1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	月	119.91	1.5	0.0	2.5	6.5	0.0	0.0000	0.000	32.3
2	火	117.56	1.8	0.0	3.4	6.4	0.0	0.0000	0.000	33.1
3	水	117.50	2.0	0.0	3.3	6.7	0.0	0.0000	0.000	33.7
4	木	119.90	1.8	0.0	3.6	6.6	0.0	0.0000	0.000	33.6
5	金	118.39	1.9	0.0	2.9	6.6	0.0	0.0000	0.000	33.4
6	土	119.18	2.0	0.0	2.7	6.5	0.0	0.0000	0.000	32.6
7	日	119.95	1.9	0.0	2.4	6.5	0.0	0.0000	0.000	32.9
8	月	119.79	2.0	0.0	2.4	6.5	0.0	0.0000	0.000	32.9
9	火	119.92	0.8	0.0	2.9	7.3	0.0	0.0000	0.000	29.8
10	水	51.17	0.3	0.5	45.8	12.2	0.7	0.0000	0.000	22.1
11	木									
12	金									
13	土									
14	日									
15	月									
16	火									
17	水									
18	木									
19	金									
20	土									
21	日									
22	月									
23	火									
24	水									
25	木									
26	金									
27	土									
28	日	51.77	6.0	0.4	24.5	13.6	0.3	0.0003	0.000	22.6
29	月	117.92	2.0	0.1	2.5	6.9	0.0	0.0001	0.000	26.5
30	火	119.45	1.8	0.1	2.8	7.4	0.0	0.0001	0.001	27.5
31	水	119.93	1.8	0.1	3.9	7.1	0.0	0.0001	0.000	27.9

最 大	119.95	6.0	0.5	45.8	13.6	0.7	0.0003	0.001	33.7
最 小	51.17	0.3	0.0	2.4	6.4	0.0	0.0000	0.000	22.1
平 均	109.45	2.0	0.1	7.5	7.6	0.1	0.0000	0.000	30.1

主風向	南
平均風速	0.8 m/s
平均温度	17.0℃
平均湿度	72.2%

2012年10月 2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	月	49.32	0.3	0.3	39.1	11.4	0.4	0.0002	0.000	21.0
2	火									
3	水									
4	木									
5	金									
6	土									
7	日									
8	月									
9	火									
10	水									
11	木									
12	金									
13	土									
14	日									
15	月									
16	火									
17	水									
18	木									
19	金									
20	土									
21	日									
22	月									
23	火									
24	水									
25	木									
26	金									
27	土									
28	日									
29	月									
30	火									
31	水									

最 大	49.32	0.3	0.3	39.1	11.4	0.4	0.0002	0.000	21.0
最 小	49.32	0.3	0.3	39.1	11.4	0.4	0.0002	0.000	21.0
平 均	49.32	0.3	0.3	39.1	11.4	0.4	0.0002	0.000	21.0

主風向	南
平均風速	0.8 m/s
平均温度	17.0℃
平均湿度	72.2%

2012年11月 1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	木	118.76	1.7	0.1	3.2	7.6	0.0	0.0002	0.000	28.3
2	金	119.36	2.7	0.1	2.1	7.3	0.0	0.0002	0.000	31.1
3	土	107.04	2.2	0.1	1.8	7.3	0.0	0.0002	0.000	29.8
4	日	107.31	2.5	0.1	1.6	7.2	0.0	0.0002	0.000	30.2
5	月	108.39	2.4	0.0	2.0	7.2	0.0	0.0002	0.000	30.0
6	火	109.03	2.3	0.0	2.3	7.3	0.0	0.0002	0.000	29.8
7	水	107.00	2.5	0.0	1.8	7.3	0.0	0.0002	0.001	30.3
8	木	107.00	2.4	0.1	1.7	7.3	0.0	0.0002	0.000	30.2
9	金	107.66	2.4	0.0	1.8	7.3	0.0	0.0002	0.000	30.3
10	土	107.61	2.2	0.0	2.0	7.5	0.0	0.0002	0.000	30.2
11	日	107.81	2.4	0.0	2.0	7.3	0.0	0.0002	0.001	30.8
12	月	107.87	2.5	0.0	1.8	7.4	0.0	0.0002	0.001	30.4
13	火	109.33	2.7	0.1	1.9	7.6	0.0	0.0002	0.001	31.0
14	水	109.39	2.7	0.1	1.6	7.5	0.0	0.0002	0.001	31.2
15	木	105.74	2.5	0.1	1.2	7.4	0.0	0.0002	0.001	30.2
16	金	108.96	2.7	0.1	1.7	7.5	0.0	0.0002	0.001	30.8
17	土	108.56	2.8	0.1	1.6	7.4	0.0	0.0002	0.001	30.8
18	日	106.73	2.6	0.0	1.7	7.2	0.0	0.0002	0.001	30.7
19	月	107.60	2.1	0.0	2.3	7.5	0.0	0.0002	0.001	30.4
20	火	106.37	2.2	0.0	2.5	7.6	0.0	0.0002	0.001	30.7
21	水	109.34	2.2	0.0	2.1	7.5	0.0	0.0002	0.001	30.2
22	木	109.03	2.2	0.0	2.3	7.6	0.0	0.0002	0.001	30.7
23	金	107.29	2.4	0.0	2.1	7.5	0.0	0.0002	0.001	30.6
24	土	108.88	2.2	0.0	2.2	7.6	0.0	0.0002	0.001	30.7
25	日	107.68	2.3	0.0	1.4	7.5	0.0	0.0002	0.001	30.5
26	月	109.00	2.4	0.0	1.9	7.4	0.0	0.0001	0.000	31.0
27	火	107.78	2.4	0.0	1.6	7.5	0.0	0.0001	0.001	30.7
28	水	107.95	2.1	0.1	1.6	7.7	0.0	0.0002	0.000	30.5
29	木	107.56	2.2	0.0	1.7	7.5	0.0	0.0002	0.000	30.4
30	金	109.91	2.1	0.0	1.9	7.4	0.0	0.0001	0.001	30.3

最 大	119.36	2.8	0.1	3.2	7.7	0.0	0.0002	0.001	31.2
最 小	105.74	1.7	0.0	1.2	7.2	0.0	0.0001	0.000	28.3
平 均	108.73	2.4	0.0	1.9	7.4	0.0	0.0002	0.001	30.4

主風向	南
平均風速	1.0 m/s
平均温度	9.5 °C
平均湿度	75.8%

2012年11月 2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	木	84.97	0.3	0.2	34.1	9.8	0.4	0.0008	0.000	24.5
2	金	118.15	0.5	0.1	3.5	6.4	0.0	0.0001	0.000	27.0
3	土	106.52	0.2	0.1	1.7	6.5	0.0	0.0001	0.000	24.7
4	日	108.00	0.3	0.2	1.8	6.5	0.1	0.0001	0.000	24.9
5	月	106.82	0.3	0.1	2.1	6.5	0.0	0.0001	0.001	24.8
6	火	109.68	0.3	0.1	2.3	6.4	0.0	0.0001	0.000	25.0
7	水	106.36	0.2	0.1	1.8	6.4	0.1	0.0001	0.000	25.1
8	木	105.01	0.2	0.1	1.7	6.3	0.1	0.0001	0.001	24.5
9	金	108.05	0.2	0.1	1.9	6.4	0.1	0.0001	0.001	24.7
10	土	106.54	0.2	0.1	2.1	6.4	0.1	0.0001	0.001	24.9
11	日	107.70	0.2	0.1	2.5	6.3	0.1	0.0001	0.001	25.0
12	月	107.08	0.2	0.1	2.0	6.4	0.0	0.0001	0.002	25.1
13	火	109.30	0.2	0.1	2.0	6.6	0.1	0.0001	0.001	25.4
14	水	108.70	0.3	0.1	1.9	6.5	0.1	0.0001	0.002	25.2
15	木	106.62	0.3	0.2	1.8	6.4	0.0	0.0001	0.002	25.5
16	金	108.93	0.3	0.1	2.4	6.5	0.0	0.0001	0.002	25.1
17	土	106.11	0.3	0.1	2.7	6.4	0.0	0.0001	0.002	25.1
18	日	106.82	0.2	0.1	2.4	6.3	0.0	0.0001	0.002	24.7
19	月	107.47	0.2	0.1	2.4	6.3	0.0	0.0001	0.002	24.7
20	火	106.30	0.2	0.1	2.2	6.4	0.1	0.0001	0.002	24.8
21	水	108.07	0.2	0.1	1.8	6.3	0.0	0.0001	0.001	24.8
22	木	108.16	0.3	0.1	1.9	6.4	0.0	0.0001	0.001	24.5
23	金	107.32	0.5	0.1	2.2	6.2	0.0	0.0001	0.001	24.5
24	土	108.44	0.4	0.1	1.5	6.2	0.1	0.0001	0.001	24.3
25	日	107.69	0.5	0.1	1.2	6.1	0.1	0.0001	0.002	24.4
26	月	109.05	0.4	0.1	1.8	6.2	0.1	0.0001	0.002	24.7
27	火	108.00	0.2	0.1	1.4	6.2	0.1	0.0001	0.001	24.6
28	水	108.71	0.2	0.1	1.6	6.1	0.0	0.0001	0.001	24.4
29	木	108.23	0.2	0.1	1.5	6.1	0.1	0.0001	0.001	24.0
30	金	107.29	0.2	0.1	2.6	6.0	0.1	0.0001	0.002	24.3

最 大	118.15	0.5	0.2	34.1	9.8	0.4	0.0008	0.002	27.0
最 小	84.97	0.2	0.1	1.2	6.0	0.0	0.0001	0.000	24.0
平 均	107.20	0.3	0.1	3.1	6.4	0.1	0.0001	0.001	24.8

主風向	南
平均風速	1.0 m/s
平均温度	9.5 °C
平均湿度	75.8%

2012年12月 1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	土	107.25	1.8	0.0	1.7	7.6	0.0	0.0002	0.001	28.5
2	日	105.00	1.1	0.1	1.7	7.8	0.0	0.0002	0.001	25.3
3	月	108.05	0.6	0.1	1.7	7.2	0.0	0.0001	0.001	23.4
4	火	108.73	0.4	0.0	2.4	7.4	0.0	0.0001	0.002	23.7
5	水	108.44	0.4	0.1	1.9	7.5	0.0	0.0002	0.001	23.6
6	木	107.02	0.5	0.0	2.1	7.2	0.0	0.0001	0.001	23.6
7	金	108.51	0.6	0.1	1.6	7.3	0.0	0.0002	0.001	23.5
8	土	109.13	0.5	0.1	1.7	7.4	0.0	0.0002	0.001	23.2
9	日	105.92	0.7	0.2	1.1	7.8	0.0	0.0002	0.001	23.4
10	月	108.79	0.7	0.2	1.3	7.9	0.0	0.0002	0.002	23.5
11	火	109.08	0.4	0.2	1.6	7.9	0.0	0.0002	0.002	23.5
12	水	106.31	0.4	0.1	2.0	8.0	0.0	0.0002	0.001	23.7
13	木	108.60	0.5	0.2	1.4	9.2	0.0	0.0002	0.003	23.3
14	金	107.93	0.6	0.1	1.7	7.1	0.0	0.0002	0.001	23.5
15	土	109.35	0.7	0.0	2.3	7.0	0.0	0.0002	0.001	23.2
16	日	107.78	0.7	0.1	1.8	7.0	0.0	0.0001	0.001	23.3
17	月	106.40	0.6	0.1	1.7	7.0	0.0	0.0002	0.001	23.1
18	火	105.85	0.6	0.1	1.6	7.1	0.0	0.0002	0.001	23.3
19	水	108.80	0.6	0.2	1.6	7.3	0.0	0.0002	0.001	23.3
20	木	107.57	0.7	0.2	1.7	7.4	0.0	0.0002	0.001	23.4
21	金	43.02	0.6	0.3	43.8	12.6	0.4	0.0003	0.002	19.8
22	土									
23	日									
24	月									
25	火									
26	水									
27	木									
28	金									
29	土									
30	日									
31	月									

最 大	109.35	1.8	0.3	43.8	12.6	0.4	0.0003	0.003	28.5
最 小	43.02	0.4	0.0	1.1	7.0	0.0	0.0001	0.001	19.8
平 均	104.64	0.7	0.1	3.7	7.7	0.0	0.0002	0.001	23.6

主風向	南
平均風速	1.0 m/s
平均温度	3.9 °C
平均湿度	72.3%

2012年12月 2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	土	107.65	0.2	0.1	1.6	6.0	0.2	0.0001	0.002	24.2
2	日	105.00	0.3	0.2	2.2	6.0	0.0	0.0001	0.002	24.3
3	月	108.02	0.2	0.2	1.3	6.0	0.1	0.0001	0.001	24.7
4	火	108.75	0.2	0.1	1.6	6.6	0.1	0.0001	0.001	25.7
5	水	108.57	0.4	0.2	1.0	7.0	0.1	0.0001	0.001	28.8
6	木	107.02	0.8	0.1	0.9	6.5	0.0	0.0001	0.001	30.4
7	金	108.56	0.7	0.2	0.7	6.6	0.1	0.0001	0.001	31.0
8	土	108.23	0.8	0.2	0.9	6.5	0.0	0.0001	0.001	31.4
9	日	105.89	0.7	0.3	0.9	6.4	0.0	0.0001	0.001	31.8
10	月	108.86	0.9	0.3	1.0	6.4	0.0	0.0001	0.001	31.6
11	火	109.50	0.9	0.3	1.1	6.5	0.1	0.0001	0.001	31.6
12	水	109.38	0.8	0.2	0.9	6.6	0.1	0.0001	0.001	31.4
13	木	107.94	0.9	0.3	1.7	6.5	0.1	0.0001	0.001	31.4
14	金	106.66	1.1	0.2	1.2	6.8	0.1	0.0001	0.001	31.7
15	土	108.79	1.6	0.1	1.7	6.5	0.0	0.0001	0.001	31.7
16	日	105.42	1.3	0.2	1.5	6.6	0.1	0.0001	0.001	31.4
17	月	107.43	1.1	0.2	1.8	6.4	0.1	0.0001	0.001	31.1
18	火	105.98	1.0	0.2	1.6	6.5	0.1	0.0001	0.001	31.8
19	水	108.31	0.6	0.2	0.9	6.7	0.1	0.0001	0.001	31.6
20	木	106.49	0.7	0.2	1.3	6.8	0.1	0.0001	0.001	31.5
21	金	110.39	1.4	0.2	1.2	6.4	0.0	0.0001	0.001	33.2
22	土	118.05	1.9	0.2	2.1	6.3	0.0	0.0001	0.001	33.9
23	日	117.75	1.9	0.2	1.4	6.4	0.1	0.0001	0.001	34.7
24	月	118.77	1.4	0.2	1.4	6.3	0.0	0.0001	0.001	34.2
25	火	105.82	0.5	0.2	1.4	7.2	0.0	0.0001	0.000	29.1
26	水	104.97	0.4	0.3	1.3	6.8	0.1	0.0001	0.000	25.3
27	木	104.96	0.4	0.3	1.4	6.6	0.1	0.0000	0.000	25.5
28	金	104.67	0.4	0.3	2.0	7.0	0.1	0.0000	0.001	25.8
29	土	104.73	0.3	0.2	2.5	6.9	0.0	0.0000	0.001	25.8
30	日	103.25	0.5	0.1	3.1	6.7	0.0	0.0001	0.000	26.7
31	月	103.10	0.8	0.2	1.1	6.8	0.1	0.0001	0.000	31.0

最 大	118.77	1.9	0.3	3.1	7.2	0.2	0.0001	0.002	34.7
最 小	103.10	0.2	0.1	0.7	6.0	0.0	0.0000	0.000	24.2
平 均	108.03	0.8	0.2	1.4	6.6	0.1	0.0001	0.001	29.8

主風向	南
平均風速	1.0 m/s
平均温度	3.9 °C
平均湿度	72.3%

2013年1月

1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	火	0.00								
2	水	0.00								
3	木	0.00								
4	金	0.00								
5	土	0.00								
6	日	0.00								
7	月	0.00								
8	火	0.00								
9	水	0.00								
10	木	0.00								
11	金	0.00								
12	土	0.00								
13	日	0.00								
14	月	0.00								
15	火	0.00								
16	水	0.00								
17	木	0.00								
18	金	0.00								
19	土	0.00								
20	日	0.00								
21	月	0.00								
22	火	0.00								
23	水	0.00								
24	木	0.00								
25	金	0.00								
26	土	0.00								
27	日	0.00								
28	月	0.00								
29	火	0.00								
30	水	0.00								
31	木	0.00								

最 大	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0000	0.000	0.0
最 小	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0000	0.000	0.0
平 均	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

主風向	南
平均風速	1.0 m/s
平均温度	2.0 °C
平均湿度	70.3%

2013年1月

2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	火	104.44	0.9	0.2	1.3	7.0	0.1	0.0001	0.000	31.6
2	水	104.19	1.0	0.2	2.1	6.9	0.0	0.0001	0.001	31.7
3	木	104.97	0.9	0.3	1.1	7.1	0.0	0.0001	0.001	32.2
4	金	104.66	0.9	0.3	1.0	7.1	0.0	0.0001	0.001	32.2
5	土	104.39	0.9	0.3	1.1	7.1	0.1	0.0001	0.001	32.0
6	日	104.19	1.0	0.3	1.2	6.7	0.1	0.0001	0.000	32.1
7	月	116.58	1.3	0.2	1.2	6.7	0.1	0.0001	0.001	33.6
8	火	118.98	1.5	0.2	1.2	6.4	0.0	0.0001	0.001	34.2
9	水	118.89	1.5	0.2	1.2	6.7	0.0	0.0001	0.000	34.6
10	木	117.54	1.5	0.2	1.3	6.5	0.1	0.0001	0.000	34.4
11	金	117.50	1.4	0.2	1.0	6.6	0.1	0.0001	0.001	34.0
12	土	119.26	1.4	0.2	1.3	6.5	0.1	0.0001	0.001	34.2
13	日	119.24	1.5	0.2	1.4	6.4	0.1	0.0001	0.001	33.9
14	月	117.73	1.5	0.2	1.8	6.3	0.1	0.0001	0.000	33.7
15	火	118.98	1.6	0.2	1.2	6.5	0.1	0.0001	0.000	34.2
16	水	118.28	1.5	0.3	1.4	6.5	0.1	0.0001	0.000	33.9
17	木	119.73	1.4	0.2	1.5	6.4	0.0	0.0001	0.000	34.0
18	金	113.45	1.2	0.3	0.9	6.7	0.1	0.0001	0.001	33.3
19	土	105.01	1.1	0.3	0.9	7.0	0.1	0.0001	0.001	32.2
20	日	107.09	1.0	0.2	1.0	6.9	0.1	0.0001	0.000	32.3
21	月	119.70	1.4	0.2	1.4	6.7	0.0	0.0001	0.000	33.8
22	火	119.75	1.8	0.2	2.0	6.3	0.0	0.0001	0.000	33.9
23	水	118.33	1.6	0.2	1.5	6.6	0.0	0.0001	0.000	34.0
24	木	118.25	1.6	0.2	1.2	6.4	0.2	0.0001	0.000	34.1
25	金	119.41	1.5	0.2	1.3	6.4	0.2	0.0001	0.000	33.9
26	土	119.56	1.3	0.3	1.1	6.4	0.2	0.0001	0.000	34.0
27	日	117.50	1.4	0.3	1.3	6.7	0.1	0.0001	0.003	33.7
28	月	118.98	1.5	0.3	1.6	6.4	0.2	0.0001	0.003	33.7
29	火	119.69	1.4	0.2	1.3	6.3	0.2	0.0001	0.003	32.9
30	水	118.98	0.5	0.2	2.0	6.5	0.0	0.0001	0.002	28.3
31	木	117.50	0.4	0.2	3.0	6.0	0.0	0.0001	0.002	26.2

最 大	119.75	1.8	0.3	3.0	7.1	0.2	0.0001	0.003	34.6
最 小	104.19	0.4	0.2	0.9	6.0	0.0	0.0001	0.000	26.2
平 均	114.93	1.3	0.2	1.4	6.6	0.1	0.0001	0.001	33.0

主風向	南
平均風速	1.0 m/s
平均温度	2.0 °C
平均湿度	70.3%

2013年2月 1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	金									
2	土									
3	日									
4	月	53.55	0.4	0.2	24.2	13.3	0.5	0.0005	0.003	20.5
5	火	105.05	0.4	0.1	2.5	6.9	0.0	0.0002	0.001	23.5
6	水	114.88	0.6	0.1	2.4	7.2	0.0	0.0002	0.001	24.3
7	木	105.36	0.4	0.1	2.0	7.1	0.0	0.0002	0.001	23.1
8	金	107.92	1.1	0.2	1.7	7.6	0.0	0.0002	0.001	27.5
9	土	108.71	1.6	0.2	1.6	7.7	0.0	0.0002	0.001	29.8
10	日	109.29	1.6	0.1	1.7	7.6	0.0	0.0002	0.001	29.5
11	月	106.88	1.6	0.1	1.7	7.7	0.0	0.0002	0.001	29.3
12	火	107.46	1.7	0.1	1.8	7.7	0.0	0.0002	0.001	30.0
13	水	106.85	1.5	0.1	1.5	7.7	0.0	0.0002	0.001	29.2
14	木	119.16	2.5	0.1	1.9	7.4	0.0	0.0002	0.001	32.4
15	金	119.62	2.8	0.1	1.7	7.2	0.0	0.0002	0.001	33.4
16	土	117.84	2.5	0.2	1.7	7.3	0.0	0.0002	0.001	32.8
17	日	119.60	2.6	0.2	1.7	7.3	0.0	0.0002	0.001	32.6
18	月	118.65	2.7	0.1	1.6	7.1	0.0	0.0002	0.001	33.0
19	火	118.62	2.2	0.1	1.4	7.3	0.0	0.0002	0.001	32.5
20	水	118.27	2.5	0.2	1.7	7.3	0.0	0.0002	0.001	33.2
21	木	119.21	2.7	0.1	1.8	7.4	0.0	0.0002	0.001	33.3
22	金	119.65	2.8	0.1	1.7	7.4	0.0	0.0002	0.001	33.1
23	土	117.85	2.8	0.1	2.0	7.3	0.0	0.0002	0.001	32.6
24	日	117.50	3.0	0.2	1.7	7.2	0.0	0.0002	0.001	32.8
25	月	119.45	2.5	0.2	1.6	7.3	0.0	0.0002	0.001	32.8
26	火	118.90	2.5	0.1	1.9	7.2	0.0	0.0002	0.001	32.7
27	水	118.51	1.3	0.1	2.4	7.7	0.0	0.0002	0.001	29.1
28	木	117.51	1.1	0.1	2.0	7.1	0.0	0.0002	0.001	26.7

最 大	119.65	3.0	0.2	24.2	13.3	0.5	0.0005	0.003	33.4
最 小	53.55	0.4	0.1	1.4	6.9	0.0	0.0002	0.001	20.5
平 均	112.25	1.9	0.1	2.7	7.6	0.0	0.0002	0.001	30.0

主風向	東
平均風速	1.1 m/s
平均温度	3.2 °C
平均湿度	69.7%

2013年2月

2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	金	119.13	0.5	0.2	1.9	5.5	0.0	0.0001	0.002	25.4
2	土	119.20	0.9	0.1	2.7	5.7	0.0	0.0000	0.002	25.8
3	日	118.93	1.0	0.2	2.2	6.2	0.0	0.0001	0.002	28.8
4	月	118.21	1.7	0.2	2.9	5.7	0.1	0.0001	0.002	32.0
5	火	105.00	0.5	0.2	1.8	6.6	0.0	0.0001	0.002	30.3
6	水	107.33	0.6	0.2	1.6	6.9	0.1	0.0001	0.001	30.7
7	木	105.79	0.6	0.2	1.6	6.7	0.0	0.0001	0.002	30.8
8	金	107.95	0.4	0.2	1.2	6.3	0.0	0.0001	0.002	26.3
9	土	107.50	0.4	0.2	1.9	6.2	0.1	0.0001	0.002	24.0
10	日	108.01	0.4	0.2	1.9	5.9	0.1	0.0001	0.002	23.8
11	月	105.36	0.3	0.2	2.9	5.9	0.0	0.0001	0.002	23.5
12	火	107.36	0.3	0.2	2.0	5.7	0.1	0.0001	0.002	23.7
13	水	108.42	0.3	0.2	1.8	5.8	0.0	0.0001	0.001	23.5
14	木	47.20	0.3	0.2	36.5	11.9	0.3	0.0001	0.004	20.6
15	金									
16	土									
17	日									
18	月									
19	火									
20	水									
21	木									
22	金									
23	土									
24	日									
25	月									
26	火									
27	水									
28	木									

最 大	119.20	1.7	0.2	36.5	11.9	0.3	0.0001	0.004	32.0
最 小	47.20	0.3	0.1	1.2	5.5	0.0	0.0000	0.001	20.6
平 均	106.10	0.6	0.2	4.5	6.5	0.1	0.0001	0.002	26.4

主風向	東
平均風速	1.1 m/s
平均温度	3.2 °C
平均湿度	69.7%

2013年3月 1号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	金	119.00	1.2	0.1	2.2	7.3	0.0	0.0001	0.001	26.4
2	土	117.49	1.0	0.1	1.7	7.0	0.0	0.0001	0.001	25.9
3	日	117.78	1.1	0.2	1.7	6.8	0.0	0.0001	0.001	25.9
4	月	117.94	0.9	0.2	2.0	7.0	0.1	0.0001	0.001	26.1
5	火	118.26	0.7	0.1	2.3	7.0	0.0	0.0001	0.001	26.0
6	水	117.72	0.8	0.1	2.6	6.9	0.0	0.0001	0.001	26.1
7	木	118.24	0.7	0.1	2.8	6.8	0.0	0.0001	0.001	25.8
8	金	118.96	0.8	0.0	3.1	7.2	0.0	0.0001	0.000	27.3
9	土	117.79	1.1	0.0	2.7	7.6	0.0	0.0002	0.001	29.3
10	日	118.82	2.2	0.0	2.3	7.3	0.0	0.0002	0.001	32.4
11	月	118.89	2.3	0.1	1.7	7.5	0.0	0.0002	0.001	32.7
12	火	117.52	2.4	0.1	2.0	7.4	0.0	0.0002	0.001	33.2
13	水	118.78	2.8	0.0	2.8	7.5	0.0	0.0002	0.001	33.0
14	木	119.57	2.3	0.1	2.3	7.5	0.0	0.0002	0.001	32.4
15	金	117.54	2.4	0.1	2.0	7.5	0.0	0.0002	0.001	32.6
16	土	117.51	2.4	0.1	1.9	7.4	0.0	0.0002	0.001	32.5
17	日	119.43	2.6	0.0	2.3	7.5	0.0	0.0002	0.001	32.5
18	月	119.34	3.4	0.0	2.5	7.3	0.0	0.0002	0.001	33.9
19	火	119.18	2.9	0.0	2.6	7.1	0.0	0.0002	0.001	33.0
20	水	117.51	3.1	0.0	2.4	7.1	0.0	0.0002	0.001	32.7
21	木	118.10	3.0	0.1	1.8	7.2	0.0	0.0002	0.001	33.2
22	金	119.60	3.1	0.1	1.8	7.1	0.0	0.0002	0.001	33.1
23	土	117.52	3.0	0.0	2.5	7.2	0.0	0.0002	0.001	32.5
24	日	117.50	3.1	0.0	2.0	7.1	0.0	0.0002	0.001	32.7
25	月	118.03	2.8	0.0	2.0	7.2	0.0	0.0002	0.001	33.3
26	火	118.71	2.6	0.1	2.0	7.2	0.0	0.0002	0.001	32.9
27	水	119.54	3.1	0.1	2.0	7.2	0.0	0.0002	0.001	33.5
28	木	115.24	2.7	0.0	2.7	7.2	0.1	0.0002	0.001	32.1
29	金	107.48	2.0	0.0	2.0	7.5	0.0	0.0002	0.001	30.0
30	土	106.16	1.8	0.0	1.6	7.5	0.0	0.0002	0.001	29.9
31	日	106.27	2.1	0.0	1.8	7.6	0.0	0.0002	0.001	30.5

最 大	119.60	3.4	0.2	3.1	7.6	0.1	0.0002	0.001	33.9
最 小	106.16	0.7	0.0	1.6	6.8	0.0	0.0001	0.000	25.8
平 均	117.14	2.1	0.1	2.2	7.2	0.0	0.0002	0.001	30.8

主風向	南東
平均風速	1.4 m/s
平均温度	8.4 °C
平均湿度	62.9%

2013年3月

2号炉

日付		焼却量 t on	NOx ppm	SO ₂ ppm	CO ppm	O ₂ %	HCl ppm	ばいじん g/Nm ³	水銀 mg/Nm ³	排ガス kNm ³ /h
		積算値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
1	金									
2	土									
3	日									
4	月									
5	火									
6	水									
7	木									
8	金									
9	土									
10	日									
11	月									
12	火									
13	水									
14	木									
15	金									
16	土									
17	日									
18	月									
19	火									
20	水									
21	木									
22	金									
23	土									
24	日									
25	月									
26	火									
27	水									
28	木	50.44	0.1	0.1	28.0	13.2	0.4	0.0002	0.010	22.2
29	金	108.17	0.1	0.1	3.5	5.8	0.1	0.0001	0.002	24.1
30	土	104.98	0.2	0.1	2.7	5.8	0.1	0.0001	0.001	24.5
31	日	107.28	0.2	0.1	2.9	6.0	0.1	0.0001	0.001	24.4

最 大	108.17	0.2	0.1	28.0	13.2	0.4	0.0002	0.010	24.5
最 小	50.44	0.1	0.1	2.7	5.8	0.1	0.0001	0.001	22.2
平 均	92.72	0.2	0.1	9.3	7.7	0.2	0.0001	0.004	23.8

主風向	南東
平均風速	1.4 m/s
平均温度	8.4 °C
平均湿度	62.9%

4.1.2 放流水（下水・雨水）水質調査

(1) 調査項目

調査項目は、表 4.1.2.1 に示す方法とした。

表 4.1.2.1 調査項目（水質（下水放流水））

区 分	調査項目
下水放流水 水質	生活環境項目 （水温、ヨウ素消費量、水素イオン濃度（pH）、生物化学的酸素要求量（BOD）、浮遊物質（SS）、ノルマルヘキサン抽出物質（鉱油類）、ノルマルヘキサン抽出物質（動植物油脂類）、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム、窒素、リン） 健康項目 （カドミウム、全シアン、有機リン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルギル水銀、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、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、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジソ、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ほう素、ふっ素、アンモニア性窒素+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素、ダイキソ類）
雨水放流水 水質 （降雨時）	水温、透視度、濁度、水素イオン濃度（pH）、浮遊物質（SS）、Pb（溶解性、懸濁性の別）、As（溶解性、懸濁性の別）、硫酸イオン ^{注1)}
盛土部浸透水 水質	水温、透視度、濁度、水素イオン濃度（pH）、浮遊物質（SS）、鉛、砒素、硫酸イオン

注 1) 硫酸イオンについては、各地点の原水のみについて実施。

(2) 調査方法

測定方法は、下水放流水については「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）等、雨水放流水及び盛土部浸透水については「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）等に準拠し、実施した。

表 4.1.2.2(1) 測定方法（水質（下水放流水）、生活環境項目その 1）

項 目	測 定 法
水温	一般用ガラス製棒状温度計（JIS K 0102 7.2）
ヨウ素消費量	チオ硫酸ナトリウム滴定法（厚建令第 1 号別表第 2）
水素イオン濃度（pH）	ガラス電極法（JIS K 0102 12.1）
生物化学的酸素要求量（BOD）	標準希釈法（JIS K 0102 21）
浮遊物質（SS）	重量分析法（環告第 59 号付表 8）
n-ヘキサン抽出物	鉱油類
	植物油脂類
窒素含有量	紫外吸光光度法（JIS K 0102 45.2）
リン含有量	硝酸-過塩素酸分解法（JIS K 0102 46.3.2）

表 4.1.2.2(2) 測定方法（水質（下水放流水）、生活環境項目その 2）

項 目	測 定 法
フェノール類	4-アミノアンチピリン吸光光度法（JIS K 0102 28.1）
銅	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 52.4）
亜鉛	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 53.3）
溶解性鉄	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 57.4）
溶解性マンガン	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 56.4）
総クロム	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 65.1.4）

表 4.1.2.2(3) 測定方法（水質（下水放流水）、健康項目その 1）

項 目	測 定 法
カドミウム	ICICP 発光分光分析法（JIS K 0102 55.3）
鉛	ICICP 発光分光分析法（JIS K 0102 54.3）
砒素	水素化物発生原子吸光法（JIS K 0102 61.2）
総水銀	還元気化原子吸光法（環告第 59 号付表 1）

表 4.1.2.2(4) 測定方法（水質（下水放流水）、健康項目その 2）

項 目	測 定 法
全シアン	加熱蒸留法-4-ピロジンカルボン酸ピラゾソン吸光法（JIS K 0102 38.1 及び 38.3）
有機リン	FPD-ガスクロマトグラフ法（環告第 64 号付表 1）
六価クロム	ジフェニルカルバジド吸光光度法（JIS K 0102 65.2.1）
アルキル水銀	溶媒抽出 GC 法（電子捕獲検出器）（環告第 59 号付表 2）
PCB	溶媒抽出 GC 法（電子捕獲検出器）（環告第 59 号付表 3）
セレン	水素化物発生原子吸光法（JIS K 0102 67.2）
アンモニア性窒素	インドフェノール青吸光光度法（JIS K 0102 42.2）
亜硝酸性窒素	ナフチルエチレンジアミン吸光光度法（JIS K 0102 43.1.1）
硝酸性窒素	還元蒸留-インドフェノール青吸光光度法（JIS K 0102 43.2.1）
ほう素	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 47.3）
ふっ素	ランタン-アリザリンコンプレキソン吸光光度法（JIS K 0102 34.1）
ダイオキシン類	ガスクロマトグラフ-質量分析法（JIS K 0312）

表 4.1.2.2(5) 測定方法（水質（雨水放流水））

項 目	測 定 法
水素イオン濃度(pH)	ガラス電極法（JIS K 0102 12.1）
生物化学的酸素要求量(BOD)	標準希釈法（JIS K 0102 21）
浮遊物質質量(SS)	重量分析法（環告第 59 号付表 8）
n-ヘキサン抽出物	鉱油類
	植物油類
窒素含有量	抽出-重量分析法（環告第 64 号付表 4）
燐含有量	抽出-重量分析法（環告第 64 号付表 4）
フェノール類	紫外吸光光度法（JIS K 0102 45.2）
銅	硝酸-過塩素酸分解法（JIS K 0102 46.3.2）
亜鉛	4-アミノアンチピリン吸光光度法（JIS K 0102 55.3）
溶解性鉄	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 54.3）
溶解性マンガン	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 61.2）
総クロム	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 57.4）
カドミウム	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 56.4）
鉛	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 65.1.4）
砒素	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 55.3）
総水銀	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 54.3）
全シアン	水素化物発生原子吸光法（JIS K 0102 61.2）
有機リン	還元気化原子吸光法（環告第 59 号付表 1）
六価クロム	加熱蒸留法-4-ピロジンカルボン酸ピラゾソン吸光法（JIS K 0102 38.1 及び 38.3）
アルキル水銀	FPD-ガスクロマトグラフ法（環告第 64 号付表 1）
PCB	ジフェニルカルバジド吸光光度法（JIS K 0102 65.2.1）
セレン	溶媒抽出 GC 法（電子捕獲検出器）（環告第 59 号付表 2）
アンモニア性窒素	溶媒抽出 GC 法（電子捕獲検出器）（環告第 59 号付表 3）
亜硝酸性窒素	水素化物発生原子吸光法（JIS K 0102 67.2）
硝酸性窒素	インドフェノール青吸光光度法（JIS K 0102 42.2）
ほう素	ナフチルエチレンジアミン吸光光度法（JIS K 0102 43.1.1）
ふっ素	還元蒸留-インドフェノール青吸光光度法（JIS K 0102 43.2.1）
ダイオキシン類	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 47.3）
	ランタン-アリザリンコンプレキソン吸光光度法（JIS K 0102 34.1）
	ガスクロマトグラフ-質量分析法（JIS K 0312）

表 4.1.2.2(6) 測定方法（水質（盛土部浸透水））

項 目	測 定 法
水温	一般用ガラス製棒状温度計（JIS K 0102 7.2）
透視度	透視度計（JIS K 0102 9）
濁度	視覚濁度（JIS K 0101 9.1）
水素イオン濃度(pH)	ガラス電極法（JIS K 0102 12.1）
浮遊物質質量(SS)	重量分析法（環告第 59 号付表 8）
鉛	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 54.3）
砒素	水素化物発生原子吸光法（JIS K 0102 61.2）
硫酸イオン	イオンクロマトグラフ法（JIS K 0102 41.3）

(3) 調査期間

調査期間（採水日）は、表 4.1.2.3 に示す期間とした。

表 4.1.2.3 調査期間

区分	調査期間
下水放流水水質	第 1 回：平成 24 年 4 月 3, 4 日 (試料採取)
	第 2 回：平成 24 年 5 月 7 日 (試料採取)
	第 3 回：平成 24 年 6 月 4 日 (試料採取)
	第 4 回：平成 24 年 7 月 10 日 (試料採取)
	第 5 回：平成 24 年 8 月 3 日 (試料採取)
	第 6 回：平成 24 年 9 月 13 日 (試料採取)
	第 7 回：平成 24 年 10 月 3 日 (試料採取)
	第 8 回：平成 24 年 11 月 5 日 (試料採取)
	第 9 回：平成 24 年 12 月 6 日 (試料採取)
	第 10 回：平成 25 年 1 月 9 日 (試料採取)
	第 11 回：平成 25 年 2 月 5 日 (試料採取)
	第 12 回：平成 25 年 3 月 4 日 (試料採取)
雨水放流水水質 (降雨時)	第 1 回：平成 24 年 4 月 3 日 (試料採取)
	第 2 回：平成 24 年 6 月 19 日 (試料採取)
	第 3 回：平成 24 年 9 月 14 日 (試料採取)
	第 4 回：平成 25 年 2 月 6, 18 日 (試料採取)
盛土部浸透水水質	第 1 回：平成 24 年 4 月 3 日 (試料採取)
	第 2 回：平成 24 年 10 月 3 日 (試料採取)

(4) 調査地点

調査地点は、表 4.1.2.4 及び図 4.1.2.1 に示すとおりとした。

表 4.1.2.4 水質調査地点

区 分	調査地点
下水放流水水質 (1 地点)	下水放流口
雨水放流水水質 (2 地点)	事業地南側調整池入口
	事業地東側調整池出口
盛土部浸透水水質 (1 地点)	事業地南側調整池入口

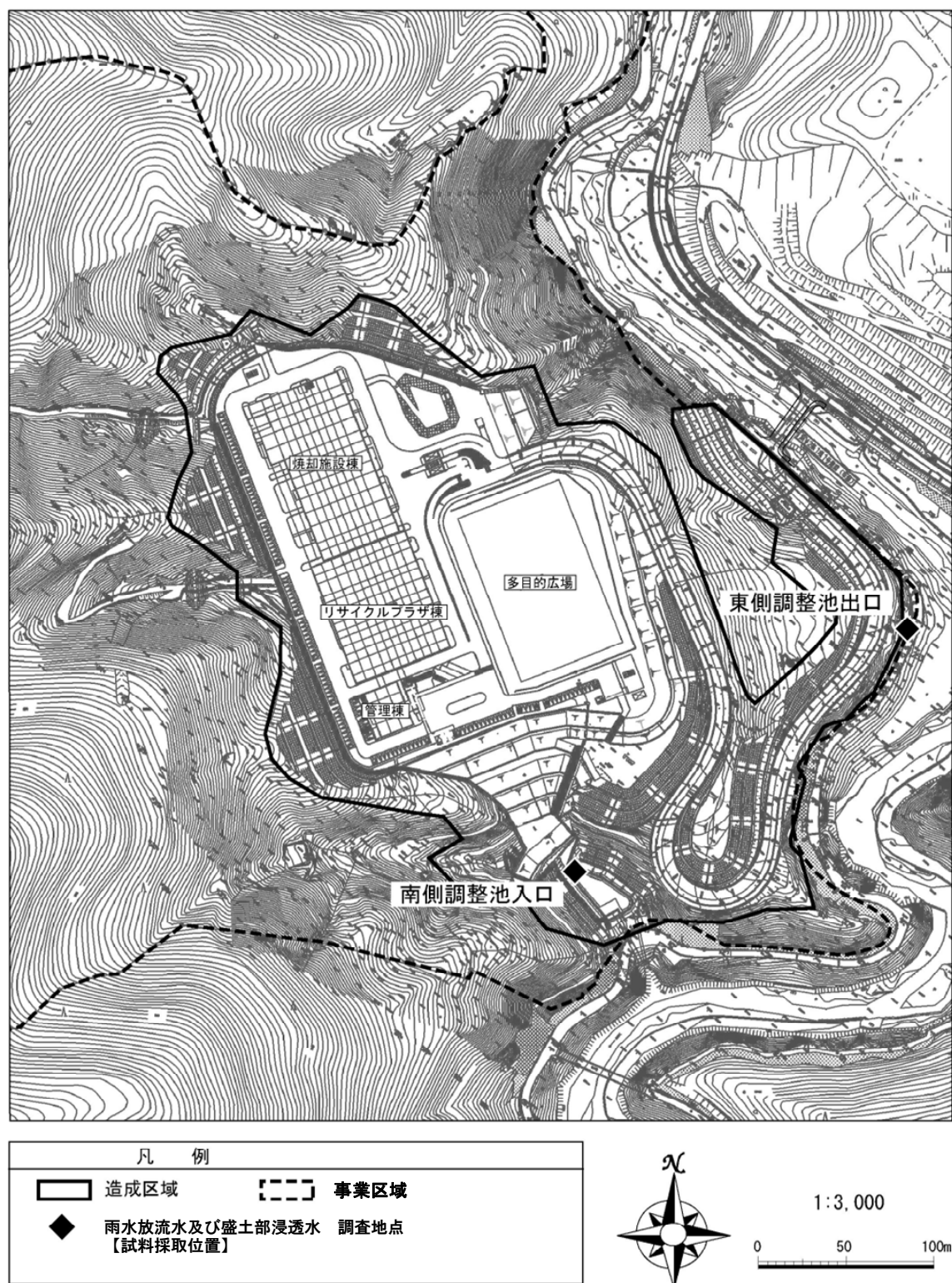


図 4.1.2.1 放流水水質調査地点位置図

(5) 調査結果

1) 下水放流水

以下に示すとおり、平成 24 年度の下水放流水の調査結果は、調査したすべての項目において、下水道法排水基準値以下であった。

・下水放流水 水質調査結果（第 1 回～第 3 回）

採 取 年 月 日		平成24年 4月3, 4日	平成24年 5月7日	平成24年 6月4日	定量 下限	基準値 (下水道法)	
調 査 地 点		下水放流口					
測 定 項 目	単位	分 析 の 結 果					
温 度		℃	16. 6	22. 0	25. 9	—	45未満
ヨ ウ 素 消 費 量		mg/L	7	10	3	1	220以下
水 素 イ オ ン 濃 度 (pH)		—	7. 7	7. 4	7. 2	—	5～9の範囲
生物化学的酸素要求量(BOD)		mg/L	53	52	2. 2	0. 5	600未満
浮遊物質(SS)		mg/L	39	55	46	1	600未満
ノルマルヘキサン 抽 出 物	鉛 油 類	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0. 5	5以下
	動植物油脂類	mg/L	2. 3	2. 7	検出せず	0. 5	30以下
窒 素 含 有 量		mg/L	26	15	14	0. 05	240未満
燐 含 有 量		mg/L	2. 0	1. 2	0. 23	0. 01	32未満
フ ェ ノ ール 類		mg/L	検出せず	—	—	0. 01	5以下
銅		mg/L	0. 09	—	—	0. 01	3以下
亜鉛		mg/L	0. 04	—	—	0. 01	2以下
溶 解 性 鉄		mg/L	0. 09	—	—	0. 01	10以下
溶解性マンガン		mg/L	検出せず	—	—	0. 01	10以下
総 ク ロ ム		mg/L	検出せず	—	—	0. 02	2以下
カ ド ミ ウ ム		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0. 001	0. 1以下
鉛		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0. 005	0. 1以下
砒 素		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0. 005	0. 1以下
総 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0. 0005	0. 005以下
全 シ ア ン		mg/L	検出せず	—	—	0. 1	1以下
有 機 リ ン		mg/L	検出せず	—	—	0. 1	1以下
六 価 ク ロ ム		mg/L	検出せず	—	—	0. 02	0. 5以下
アルキル水銀		mg/L	検出せず	—	—	0. 0005	検出されないこと
P C B		mg/L	検出せず	—	—	0. 0005	0. 003以下
セ レ ン		mg/L	検出せず	—	—	0. 002	0. 1以下
アンモニア性窒素		mg/L	24	—	—	0. 05	380以下
亜硝酸性窒素		mg/L	0. 06	—	—	0. 01	
硝酸性窒素		mg/L	0. 09	—	—	0. 01	
ほ う 素		mg/L	0. 15	—	—	0. 02	10以下
ふ つ 素		mg/L	0. 4	—	—	0. 1	8以下
ダイオキシン類		pg-T EQ/L	0. 040	—	—	—	10以下

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

・下水放流水 水質調査結果（第4回～第6回）

採 取 年 月 日		平成24年 7月10日	平成24年 8月3日	平成24年 9月13日	定量 下限	基準値 (下水道法)	
調 査 地 点		下水放流口					
測 定 項 目	単位	分 析 の 結 果					
温 度		℃	27.2	32.0	30.2	－	45未満
ヨウ素消費量		mg/L	3	3	7	1	220以下
水素イオン濃度（pH）		－	7.2	7.1	7.4	－	5～9の範囲
生物化学的酸素要求量(BOD)		mg/L	1.5	9	74	0.5	600未満
浮遊物質（SS）		mg/L	32	28	90	1	600未満
ノルマルヘキサン 抽出物	鉛 油 類	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.5	5以下
	動植物油脂類	mg/L	0.5	0.6	2.4	0.5	30以下
窒 素 含 有 量		mg/L	11	11	17	0.05	240未満
燐 含 有 量		mg/L	0.35	0.25	1.1	0.01	32未満
フエノール類		mg/L	－	検出せず	－	0.01	5以下
銅		mg/L	－	0.01	－	0.01	3以下
亜鉛		mg/L	－	検出せず	－	0.01	2以下
溶 解 性 鉄		mg/L	－	0.02	－	0.01	10以下
溶解性マンガン		mg/L	－	検出せず	－	0.01	10以下
総 ク ロ ム		mg/L	－	検出せず	－	0.02	2以下
カドミウム		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.001	0.1以下
鉛		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.005	0.1以下
砒 素		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.005	0.1以下
総 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.0005	0.005以下
全 シ ア ン		mg/L	－	検出せず	－	0.1	1以下
有 機 リ ン		mg/L	－	検出せず	－	0.1	1以下
六 価 ク ロ ム		mg/L	－	検出せず	－	0.02	0.5以下
アルキル水銀		mg/L	－	検出せず	－	0.0005	検出されないこと
P C B		mg/L	－	検出せず	－	0.0005	0.003以下
セ レ ン		mg/L	－	検出せず	－	0.002	0.1以下
アンモニア性窒素		mg/L	－	7.2	－	0.05	380以下
亜硝酸性窒素		mg/L	－	0.04	－	0.01	
硝酸性窒素		mg/L	－	1.3	－	0.01	
ほう 素		mg/L	－	5.6	－	0.02	10以下
ふ っ 素		mg/L	－	1.9	－	0.1	8以下
ダイオキシン類		pg-T EQ/L	－	0.0072	－	－	10以下

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

・下水放流水 水質調査結果（第7回～第9回）

採 取 年 月 日		平成24年 10月3日	平成24年 11月5日	平成24年 12月6日	定量 下限	基準値 (下水道法)	
調 査 地 点		下水放流口					
測 定 項 目	単位	分 析 の 結 果					
温 度		℃	26.6	21.3	17.8	—	45未満
ヨウ素消費量		mg/L	8	4	20	1	220以下
水素イオン濃度（pH）		—	7.6	7.2	7.7	—	5～9の範囲
生物化学的酸素要求量(BOD)		mg/L	16	16	220	0.5	600未満
浮遊物質（SS）		mg/L	29	18	110	1	600未満
ノルマルヘキサン 抽出物	鉛 油 類	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.5	5以下
	動植物油脂類	mg/L	2.8	0.9	4.4	0.5	30以下
窒 素 含 有 量		mg/L	15	11	31	0.05	240未満
燐 含 有 量		mg/L	0.92	0.29	2.3	0.01	32未満
フェノール類		mg/L	0.02	—	—	0.01	5以下
銅		mg/L	0.05	—	—	0.01	3以下
亜鉛		mg/L	0.02	—	—	0.01	2以下
溶 解 性 鉄		mg/L	0.05	—	—	0.01	10以下
溶解性マンガン		mg/L	検出せず	—	—	0.01	10以下
総 ク ロ ム		mg/L	検出せず	—	—	0.02	2以下
カドミウム		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.001	0.1以下
鉛		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.005	0.1以下
砒 素		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.005	0.1以下
総 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.0005	0.005以下
全 シ ア ン		mg/L	検出せず	—	—	0.1	1以下
有 機 リ ン		mg/L	検出せず	—	—	0.1	1以下
六 価 ク ロ ム		mg/L	検出せず	—	—	0.02	0.5以下
アルキル水銀		mg/L	検出せず	—	—	0.0005	検出されないこと
P C B		mg/L	検出せず	—	—	0.0005	0.003以下
セ レ ン		mg/L	検出せず	—	—	0.002	0.1以下
アンモニア性窒素		mg/L	13	—	—	0.05	380以下
亜硝酸性窒素		mg/L	0.02	—	—	0.01	
硝酸性窒素		mg/L	検出せず	—	—	0.01	
ほう 素		mg/L	0.66	—	—	0.02	10以下
ふ っ 素		mg/L	1.0	—	—	0.1	8以下
ダイオキシン類		pg-T EQ/L	0.0089	—	—	—	10以下

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

・下水放流水 水質調査結果（第10回～第12回）

採 取 年 月 日		平成25年 1月9日	平成25年 2月5日	平成25年 3月4日	定量 下限	基準値 (下水道法)	
調 査 地 点		下水放流口					
測 定 項 目	単位	分 析 の 結 果					
温 度		℃	15.5	19.2	14.8	—	45未満
ヨウ素消費量		mg/L	7	4	5	1	220以下
水素イオン濃度（pH）		—	7.6	7.6	8.0	—	5～9の範囲
生物化学的酸素要求量(BOD)		mg/L	120	4.6	88	0.5	600未満
浮遊物質（SS）		mg/L	80	22	88	1	600未満
ノルマルヘキサン 抽出物	鉛 油 類	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.5	5以下
	動植物油脂類	mg/L	1.8	0.8	2.4	0.5	30以下
窒 素 含 有 量		mg/L	15	9.5	25	0.05	240未満
燐 含 有 量		mg/L	1.2	0.48	1.5	0.01	32未満
フェノール類		mg/L	検出せず	—	—	0.01	5以下
銅		mg/L	0.06	—	—	0.01	3以下
亜鉛		mg/L	検出せず	—	—	0.01	2以下
溶 解 性 鉄		mg/L	0.04	—	—	0.01	10以下
溶解性マンガン		mg/L	検出せず	—	—	0.01	10以下
総 ク ロ ム		mg/L	検出せず	—	—	0.02	2以下
カ ド ミ ウ ム		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.001	0.1以下
鉛		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.005	0.1以下
砒 素		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.005	0.1以下
総 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.0005	0.005以下
全 シ ア ン		mg/L	検出せず	—	—	0.1	1以下
有 機 リ ン		mg/L	検出せず	—	—	0.1	1以下
六 価 ク ロ ム		mg/L	検出せず	—	—	0.02	0.5以下
アルキル水銀		mg/L	検出せず	—	—	0.0005	検出されないこと
P C B		mg/L	検出せず	—	—	0.0005	0.003以下
セ レ ン		mg/L	検出せず	—	—	0.002	0.1以下
アンモニア性窒素		mg/L	13	—	—	0.05	380以下
亜硝酸性窒素		mg/L	0.06	—	—	0.01	
硝酸性窒素		mg/L	0.19	—	—	0.01	
ほう 素		mg/L	0.22	—	—	0.02	10以下
ふ っ 素		mg/L	0.8	—	—	0.1	8以下
ダイオキシン類		pg-T EQ/L	0.11	—	—	—	10以下

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

2) 雨水放流水

以下に示すとおり、平成 24 年度の雨水放流水の水質調査結果は、全項目について参考値以下の水質であった。

・ 雨水放流水 水質調査結果

採 取 年 月 日		平成24年4月3日		定量 下限	参考値※ (排水基準)	
調 査 地 点		事業区域から河川に放 流する地点 (東側放流口)	事業区域から河川に 放流する地点 (南側調整池入口)			
測 定 項 目	単位	分 析 の 結 果				
水 素 イ オ ン 濃 度 (pH)		—	7.5(18℃)	7.1(18℃)	—	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)		mg/L	2.7	3.6	0.5	60(50)
浮遊物質質量(SS)		mg/L	14	75	1	90(70)
ノルマルヘキサン 抽 出 物	鉱 油 類	mg/L	検出せず	検出せず	0.5	1
	動植物油脂類	mg/L	検出せず	検出せず	0.5	5
窒 素 含 有 量		mg/L	1.7	0.84	0.05	120
燐 含 有 量		mg/L	0.31	0.15	0.01	16
フ ェ ノ ール 類		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	0.1
銅		mg/L	0.01	検出せず	0.01	0.5
亜 鉛		mg/L	0.17	0.20	0.01	1.5
溶 解 性 鉄		mg/L	0.09	0.10	0.01	2
溶 解 性 マ ン ガ ン		mg/L	0.01	検出せず	0.01	2
総 ク ロ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	0.6
カ ド ミ ウ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.001	0.03
鉛		mg/L	0.022	0.011	0.005	0.1
砒 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.005	0.05
総 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	0.005
全 シ ア ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	0.3
有 機 リ ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	0.3
六 価 ク ロ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	0.1
ア ル キ ル 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	検出されないこと
P C B		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	0.003
セ レ ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.002	0.1
アンモニア性窒素		mg/L	検出せず	検出せず	0.05	100※※
亜 硝 酸 性 窒 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	
硝 酸 性 窒 素		mg/L	0.28	0.18	0.01	
ほ う 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	10
ふ っ 素		mg/L	0.3	0.2	0.1	3
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	7.1	4.1	—	10

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

※()なしが最大値、()書きは日間平均値

***アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計

採 取 年 月 日			平成24年6月19日		定量 下限	参考値※ (排水基準)
調 査 地 点		事業区域から河川に放 流する地点 (東側放流口)	事業区域から河川に 放流する地点 (南側調整池入口)			
測 定 項 目		単位	分 析 の 結 果			
水 素 イ オ ン 濃 度 (pH)		—	7.7(23℃)	7.4(23℃)	—	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)		mg/L	2.3	2.1	0.5	60(50)
浮遊物質質量(SS)		mg/L	11	8	1	90(70)
ノルマルヘキサン 抽 出 物	鉱 油 類	mg/L	検出せず	検出せず	0.5	1
	動植物油脂類	mg/L	検出せず	検出せず	0.5	5
窒 素 含 有 量		mg/L	0.87	0.50	0.05	120
燐 含 有 量		mg/L	0.16	0.11	0.01	16
フ ェ ノ ー ル 類		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	0.1
銅		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	0.5
亜 鉛		mg/L	0.01	0.04	0.01	1.5
溶 解 性 鉄		mg/L	0.08	0.05	0.01	2
溶 解 性 マ ン ガ ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	2
総 ク ロ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	0.6
カ ド ミ ウ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.001	0.03
鉛		mg/L	検出せず	検出せず	0.005	0.1
砒 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.005	0.05
総 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	0.005
全 シ ア ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	0.3
有 機 リ ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	0.3
六 価 ク ロ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	0.1
ア ル キ ル 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	検出されないこと
P C B		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	0.003
セ レ ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.002	0.1
アンモニア性窒素		mg/L	検出せず	検出せず	0.05	100**
亜 硝 酸 性 窒 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	
硝 酸 性 窒 素		mg/L	0.14	0.07	0.01	
ほ う 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	10
ふ っ 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	3
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.015	0.12	—	10

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

※()なしが最大値、()書きは日間平均値

***アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計

採 取 年 月 日		平成24年9月14日		定量 下限	参考値※ (排水基準)	
調 査 地 点		事業区域から河川に放 流する地点 (東側放流口)	事業区域から河川に 放流する地点 (南側調整池入口)			
測 定 項 目	単位	分 析 の 結 果				
水 素 イ オ ン 濃 度 (pH)		—	7.2(25℃)	7.2(25℃)	—	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)		mg/L	5.5	3.2	0.5	60(50)
浮遊物質(SS)		mg/L	8	10	1	90(70)
ノルマルヘキサン 抽 出 物	鉱 油 類	mg/L	検出せず	検出せず	0.5	1
	動植物油脂類	mg/L	検出せず	検出せず	0.5	5
窒 素 含 有 量		mg/L	1.7	0.88	0.05	120
燐 含 有 量		mg/L	0.05	0.34	0.01	16
フ ェ ノ ー ル 類		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	0.1
銅		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	0.5
亜 鉛		mg/L	検出せず	0.09	0.01	1.5
溶 解 性 鉄		mg/L	0.07	0.03	0.01	2
溶 解 性 マ ン ガ ン		mg/L	0.01	検出せず	0.01	2
総 ク ロ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	0.6
カ ド ミ ウ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.001	0.03
鉛		mg/L	検出せず	検出せず	0.005	0.1
砒 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.005	0.05
総 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	0.005
全 シ ア ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	0.3
有 機 リ ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	0.3
六 価 ク ロ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	0.1
ア ル キ ル 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	検出されないこと
P C B		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	0.003
セ レ ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.002	0.1
アンモニア性窒素		mg/L	0.75	検出せず	0.05	100**
亜 硝 酸 性 窒 素		mg/L	0.04	0.02	0.01	
硝 酸 性 窒 素		mg/L	0.31	0.33	0.01	
ほ う 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	10
ふ っ 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	3
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.026	0.039	—	10

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

※()なしが最大値、()書きは日間平均値

**アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計

採 取 年 月 日		平成25年2月6日	平成25年2月18日	定量 下限	参考値※ (排水基準)	
調 査 地 点		事業区域から河川に放 流する地点 (東側放流口)	事業区域から河川に 放流する地点 (南側調整池入口)			
測 定 項 目		分 析 の 結 果				
水 素 イ オ ン 濃 度 (pH)		—	7.8(21℃)	7.1(21℃)	—	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)		mg/L	4.2	1.2	0.5	60(50)
浮遊物質質量(SS)		mg/L	2	9	1	90(70)
ノルマルヘキサン 抽 出 物	鉱 油 類	mg/L	検出せず	検出せず	0.5	1
	動植物油脂類	mg/L	検出せず	検出せず	0.5	5
窒 素 含 有 量		mg/L	0.50	0.54	0.05	120
燐 含 有 量		mg/L	0.03	0.14	0.01	16
フ ェ ノ ー ル 類		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	0.1
銅		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	0.5
亜 鉛		mg/L	0.02	0.10	0.01	1.5
溶 解 性 鉄		mg/L	0.03	0.06	0.01	2
溶 解 性 マ ン ガ ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	2
総 ク ロ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	0.6
カ ド ミ ウ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.001	0.03
鉛		mg/L	検出せず	検出せず	0.005	0.1
砒 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.005	0.05
総 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	0.005
全 シ ア ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	0.3
有 機 リ ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	0.3
六 価 ク ロ ム		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	0.1
ア ル キ ル 水 銀		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	検出されないこと
P C B		mg/L	検出せず	検出せず	0.0005	0.003
セ レ ン		mg/L	検出せず	検出せず	0.02	0.1
アンモニア性窒素		mg/L	検出せず	0.14	0.05	100※※
亜硝酸性窒素		mg/L	検出せず	検出せず	0.01	
硝酸性窒素		mg/L	0.41	0.14	0.01	
ほう 素		mg/L	検出せず	0.02	0.02	10
ふ っ 素		mg/L	検出せず	検出せず	0.1	3
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.0092	0.033	—	10

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

※()なしが最大値、()書きは日間平均値

※※アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計

3) 盛土部浸透水

以下に示すとおり、平成 24 年度の盛土部浸透水の水質調査結果は、全項目について参考値以下の水質であった。

・ 盛土部浸透水 水質調査結果

採 取 年 月 日		平成24年 4月3日	平成24年 10月3日	定量下限	参考値* (排水基準)
調 査 地 点		浸透水管から 南側調整池流入手前 (南側調整池入口)			
測定項目	単位	分 析 の 結 果			
水 温	℃	13.0	18.5	—	—
透 視 度	度	30 以上	30 以上	1	—
濁 度	度	4.5	0.9	1	—
水素イオン濃度(pH)	—	7.4(18℃)	7.3 (25℃)	—	5.8～8.6
浮 遊 物 質 量 (SS)	mg/L	4	検出せず	1	90(70)
鉛	mg/L	検出せず	検出せず	0.005	0.1
砒 素	mg/L	0.004	0.005	0.001	0.05
硫 酸 イ オ ン	mg/L	12	17	0.2	—

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

* () なしが最大値、() 書きは日間平均値

4.1.3 処分対象物

(1) 調査項目

調査項目は、表 4.1.3.1 に示すとおりとした。

表 4.1.3.1 調査項目（処分対象物）

区 分		調査項目
溶融飛灰固化物	溶出試験（重金属類）	水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、セレン
	含有量試験（ダイオキシン類）	ダイオキシン類
溶融スラグ	溶出試験（重金属類）	水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、セレン
	含有量試験（ダイオキシン類）	ダイオキシン類
焼却灰（磁性灰）	溶出試験（重金属類）	水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、セレン
	含有量試験（ダイオキシン類）	ダイオキシン類
大塊物	含有試験（ダイオキシン類）	ダイオキシン類
溶融メタル	含有試験（ダイオキシン類）	ダイオキシン類

(2) 調査方法

調査方法は、表 4.1.3.2 に示す各項目の測定方法とした。

表 4.1.3.2 調査方法（処分対象物）

項 目	測 定 方 法
水銀又はその化合物	還元気化原子吸光法（環告第 59 号付表 1）
カドミウム又はその化合物	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 55.3）
鉛又はその化合物	ICP 発光分光分析法（JIS K 0102 54.3）
六価クロム	ジフェニルカルバジド吸光光度法（JIS K 0102 65.2.1）
砒素又はその化合物	水素化物発生原子吸光法（JIS K 0102 61.2）
セレン又はその化合物	水素化物発生原子吸光法（JIS K 0102 67.2）
ダイオキシン類	ガスクロマトグラフ質量分析法（厚生省告示第 192 号及び環告 31 号）

(3) 調査期間

調査期間は、表 4.1.3.3 に示すとおりとした。

表 4.1.3.3 調査期間（処分対象物）

区 分		調 査 期 間
溶融飛灰固化物		第 1 回：平成 24 年 4 月 3 日（試料採取） 第 2 回：平成 24 年 7 月 3 日（試料採取）
溶融スラグ		第 3 回：平成 24 年 10 月 5 日（試料採取） 第 4 回：平成 25 年 1 月 9 日（試料採取）
焼却灰（磁性灰）	溶出試験（重金属類）	平成 24 年 7 月 23 日（試料採取）
	含有量試験（ダイオキシン類）	平成 24 年 5 月 18 日（試料採取）
大塊物		平成 24 年 5 月 18 日（試料採取）
溶融メタル		平成 24 年 4 月 3 日（試料採取）

(4) 調査地点

調査地点は、表 4.1.3.4 に示すとおりとした。

表 4.1.3.4 調査地点（処分対象物）

区 分	調 査 地 点
溶融飛灰固化物	1 箇所：焼却施設内 各ピット
溶融スラグ	
焼却灰（磁性灰）	
大塊物	
溶融メタル	

(5) 調査結果

溶融スラグ、焼却灰(磁性灰)及び大塊物については、すべての項目で基準値以下であった。溶融飛灰固化物及び溶融メタルについては、山元還元業者、リサイクル業者に引き渡していることから基準の適用はない。

溶融飛灰固化物（溶出試験）

採 取 年 月 日		平成24年 4月3日	平成24年 7月3日	平成24年 10月5日	平成25年 1月9日	定量 下限	判定基準
調 査 地 点		溶融飛灰固化物ピット					
測 定 項 目	単位	分 析 の 結 果					
水銀又はその化合物	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.0005	－
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.002	0.002	0.010	0.003	0.001	－
鉛又はその化合物	mg/L	1.0	0.64	1.6	検出せず	0.005	－
六価クロム化合物	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.04	－
砒素又はその化合物	mg/L	0.015	0.014	0.022	検出せず	0.005	－
セレン又はその化合物	mg/L	0.013	0.020	0.011	0.002	0.002	－

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

溶融飛灰固化物（含有試験）

採 取 年 月 日	平成24年 4月4日	平成24年 7月3日	平成24年 10月5日	平成25年 1月9日	判定基準	
調 査 地 点	溶融飛灰固化物ピット					
調査項目	単位	分 析 の 結 果				
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	0.24	0.20	0.16	0.29	-

溶融スラグ（溶出試験）

採 取 年 月 日		平成24年 4月3日	平成24年 7月3日	平成24年 10月5日	平成25年 1月9日	定量 下限	判定基準 大阪湾広域臨海環境 整備センター受入
調 査 地 点		溶融スラグピット					
測 定 項 目	単位	分 析 の 結 果					
水銀又はその化合物	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.0005	0.005以下
カドミウム又はその化合物	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.001	0.3以下
鉛又はその化合物	mg/L	検出せず	検出せず	0.036	検出せず	0.005	0.3以下
六価クロム化合物	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.04	1.5以下
砒素又はその化合物	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.005	0.3以下
セレン又はその化合物	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.002	0.3以下

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

溶融スラグ（含有試験）

採 取 年 月 日	平成24年 4月3日	平成24年 7月3日	平成24年 10月5日	平成25年 1月9日	判定基準 大阪湾広域臨海環境 整備センター受入
調 査 地 点	溶融スラグピット				
調査項目	単位	分 析 の 結 果			
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	0.00000048	0.0000012	0	
					3以下

焼却灰（磁性灰）（溶出試験）

採 取 年 月 日		平成24年7月23日	定量 下限	判定基準 大阪湾広域臨海環境 整備センター受入
調 査 地 点		焼却灰ピット		
測 定 項 目	単位	分 析 の 結 果		
水銀又はその化合物	mg/L	検出せず	0.0005	0.005以下
カドミウム又はその化合物	mg/L	検出せず	0.001	0.3以下
鉛又はその化合物	mg/L	0.045	0.005	0.3以下
六価クロム化合物	mg/L	検出せず	0.02	1.5以下
砒素又はその化合物	mg/L	検出せず	0.005	0.3以下
セレン又はその化合物	mg/L	検出せず	0.001	0.3以下

備考：「検出せず」とは定量下限未満の値のことである。

焼却灰（磁性灰）（含有試験）

採 取 年 月 日		平成24年5月18日	判定基準 大阪湾広域臨海環境 整備センター受入
調 査 地 点		焼却灰ピット	
調査項目	単位	分 析 の 結 果	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	0.0028	3以下

大塊物（含有試験）

採 取 年 月 日		平成24年5月18日	判定基準 大阪湾広域臨海環境 整備センター受入
調 査 地 点		大塊物ピット	
調査項目	単位	分 析 の 結 果	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	0.00091	3以下

溶融メタル（含有試験）

採 取 年 月 日		平成24年4月3日	判定基準
調 査 地 点		溶融メタルピット	
調査項目	単位	分 析 の 結 果	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	0.0015	—

備考：有価物として売却

4.1.4 ダイオキシン類総排出量の計算

排ガス、排水並びに処分対象物に係るダイオキシン類含有濃度、搬出量及びごみ焼却量からダイオキシン類総量規制の計算結果を表 4.1.4.1、表 4.1.4.2 に示す。

ごみ 1t 当たりのダイオキシン類排出量は 1.6827 $\mu\text{g}/\text{t}$ であり 2 $\mu\text{g}/\text{t}$ の基準値以下であった。

なお、活性炭吸着塔内のダイオキシン類吸着量も併せて表 4.1.4.3 に示すとともにダイオキシン類の排出・移動量を表 4.1.4.4 に示す。

表 4.1.4.1 ダイオキシン類総量規制の計算結果

平成24年4月～平成25年3月

焼却量	排ガス量	処 分 対 象 物					排 水	合 計
		溶融飛灰固化物	大塊物	磁性灰	溶融スラグ	溶融メタル		
55,216.89 t	348,993,600 Nm3 (湿り)	740,250 kg (湿重量)						
	287,521,300 Nm3 (乾き)	412,258 kg (乾重量)	659,960 kg	710,300 kg	3,688,150 kg	21,030 kg	23,333 m3	
ダイオキシン類排出量合計	297.3 μg	89,990.2 μg	600.6 μg	1,988.8 μg	1.8 μg	31.5 μg	1.0 μg	92,911.2 μg
ごみ1t当り	A	B	C	D	E	F	G	A～Gの合計
ダイオキシン類排出量 $\mu\text{g}/\text{t}$	0.0054 $\mu\text{g}/\text{t}$	1.6298 $\mu\text{g}/\text{t}$	0.0109 $\mu\text{g}/\text{t}$	0.0360 $\mu\text{g}/\text{t}$	0.0000 $\mu\text{g}/\text{t}$	0.0006 $\mu\text{g}/\text{t}$	0.0000 $\mu\text{g}/\text{t}$	1.6827 $\mu\text{g}/\text{t}$

表 4.1.4.2 ダイオキシン類総量規制の計算結果

ダイオキシン類総排出量(平成 24 年 4 月～6 月)

焼却量	排ガス量	処 分 対 象 物					排 水	合 計
		溶融飛灰固化物	大塊物	磁性灰	溶融スラグ	溶融メタル		
14,830.29 t	92,412,000 Nm3 (湿り)	197,120 kg (湿重量)						
①	75,131,000 Nm3 (乾き)	116,892 kg (乾重量)	203,440 kg	189,620 kg	1,000,660 kg	10,460 kg	5,692.7 m3	
②ダイオキシン類濃度	0.000050 ng-TEQ/m3N	0.24 TEQ/g (乾重量当り)	0.00091 TEQ/g	0.0028 TEQ/g	0.00000048 TEQ/g	0.0015 TEQ/g	0.040 TEQ/L	
ダイオキシン類排出量①×②	A	B	C	D	E	F	G	A～Gの合計
μg	3.8 μg	28,054.1 μg	185.1 μg	530.9 μg	0.5 μg	15.7 μg	0.2 μg	28,790.3 μg

ダイオキシン類総排出量(平成 24 年 7 月～9 月)

焼却量	排ガス量	処 分 対 象 物					排 水	合 計
		溶融飛灰固化物	大塊物	磁性灰	溶融スラグ	溶融メタル		
14,923.75 t	95,116,800 Nm3 (湿り)	194,210 kg (湿重量)						
①	76,949,500 Nm3 (乾き)	122,870 kg (乾重量)	185,630 kg	132,760 kg	1,058,070 kg	0 kg	5,572.5 m3	
②ダイオキシン類濃度	0.000073 ng-TEQ/m3N	0.20 TEQ/g (乾重量当り)	0.00091 TEQ/g	0.0028 TEQ/g	0.0000012 TEQ/g	0.0015 TEQ/g	0.0072 TEQ/L	
ダイオキシン類排出量①×②	A	B	C	D	E	F	G	A～Gの合計
μg	5.6 μg	24,574.0 μg	168.9 μg	371.7 μg	1.3 μg	0.0 μg	0.0 μg	25,121.6 μg

ダイオキシン類総排出量(平成 24 年 10 月～12 月)

焼却量	排ガス量	処 分 対 象 物					排 水	合 計
		溶融飛灰固化物	大塊物	磁性灰	溶融スラグ	溶融メタル		
13,606.13 t	84,897,600 Nm3 (湿り)	172,080 kg (湿重量)						
①	72,502,600 Nm3 (乾き)	97,397 kg (乾重量)	151,710 kg	182,610 kg	838,540 kg	10,570 kg	5,870.4 m3	
②ダイオキシン類濃度	0.000065 ng-TEQ/m3N	0.16 TEQ/g (乾重量当り)	0.00091 TEQ/g	0.0028 TEQ/g	0 TEQ/g	0.0015 TEQ/g	0.0089 TEQ/L	
ダイオキシン類排出量①×②	A	B	C	D	E	F	G	A～Gの合計
μg	4.7 μg	15,583.6 μg	138.1 μg	511.3 μg	0.0 μg	15.9 μg	0.1 μg	16,253.5 μg

ダイオキシン類総排出量(平成 25 年 1 月～3 月)

焼却量	排ガス量	処 分 対 象 物					排 水	合 計
		溶融飛灰固化物	大塊物	磁性灰	溶融スラグ	溶融メタル		
11,856.72 t	76,567,200 Nm3 (湿り)	176,840 kg (湿重量)						
①	62,938,200 Nm3 (乾き)	75,098 kg (乾重量)	119,180 kg	205,310 kg	790,880 kg	0 kg	6,197.5 m3	
②ダイオキシン類濃度	0.0045 ng-TEQ/m3N	0.29 TEQ/g (乾重量当り)	0.00091 TEQ/g	0.0028 TEQ/g	0 TEQ/g	0.0015 TEQ/g	0.11 TEQ/L	
ダイオキシン類排出量①×②	A	B	C	D	E	F	G	A～Gの合計
μg	283.2 μg	21,778.4 μg	108.5 μg	574.9 μg	0.0 μg	0.0 μg	0.7 μg	22,745.7 μg

備考 1 大塊物、磁性灰及びメタルのダイオキシン類濃度は、年 1 回の測定に基づき、各採取年月日は次に示す。
大塊物：平成 24 年 5 月 18 日 磁性灰：平成 24 年 5 月 18 日 メタル：平成 24 年 4 月 3 日

表 4.1.4.3 活性炭吸着塔内のダイオキシン類吸着量

1号 活性炭吸着塔				
活性炭交換完了日	活性炭重量	使用期間内 ごみ焼却量	ダイオキシン類濃度	ダイオキシン類吸着量
前年度 H24. 2. 3				
1回目 H24. 8. 24	1,080 kg	15,656.32 t	5.5 $\frac{\text{ng}^-}{\text{TEQ/g}}$ (上段カートリッジ)	5940 μg (上段カートリッジ)
分析日 (H24. 9. 10)	1,080 kg		0.021 $\frac{\text{ng}^-}{\text{TEQ/g}}$ (下段カートリッジ)	22.68 μg (下段カートリッジ)
2回目 H25. 1. 31	1,080 kg	9,773.25 t	0.42 $\frac{\text{ng}^-}{\text{TEQ/g}}$ (上段カートリッジ)	453.6 μg (上段カートリッジ)
分析日 (H25. 2. 14)	1,080 kg		0.0058 $\frac{\text{ng}^-}{\text{TEQ/g}}$ (下段カートリッジ)	6.264 μg (下段カートリッジ)
計	4,320 kg	25,429.57 t		6,422.5 μg
		ごみ1t当たりの吸着量		0.2526 $\mu\text{g/t}$

2号 活性炭吸着塔				
活性炭交換完了日	活性炭重量	使用期間内 ごみ焼却量	ダイオキシン類濃度	ダイオキシン類吸着量
前年度 H24. 3. 31				
1回目 H24. 10. 11	1,080 kg	15,833.32 t	2.3 $\frac{\text{ng}^-}{\text{TEQ/g}}$ (上段カートリッジ)	2484 μg (上段カートリッジ)
分析日 (H24. 10. 11)	1,080 kg		0.026 $\frac{\text{ng}^-}{\text{TEQ/g}}$ (下段カートリッジ)	28.08 μg (下段カートリッジ)
2回目 H25. 3. 14	1,080 kg	11,613.14 t	9.1 $\frac{\text{ng}^-}{\text{TEQ/g}}$ (上段カートリッジ)	9828 μg (上段カートリッジ)
分析日 (H25. 4. 9)	1,080 kg		0.019 $\frac{\text{ng}^-}{\text{TEQ/g}}$ (下段カートリッジ)	20.52 μg (下段カートリッジ)
計	4,320 kg	27,446.46 t		12,360.6 μg
		ごみ1t当たりの吸着量		0.4504 $\mu\text{g/t}$

1号、2号合計	8,640 kg	52,876.03 t		18,783.1 μg
		ごみ1t当たりの吸着量		0.3552 $\mu\text{g/t}$

表 4.1.4.4 ダイオキシン類の排出・移動量

排出・移動物質		ダイオキシン類排出・移動量	ごみ1t当たり排出・移動量	排 出 ・ 移 動 先	ごみ1t当たり環境負荷量		備 考
		μ g	μ g/t		μ g/t		
①	排ガス	297.3	0.0054	大 気	0.0054	排出量 (直接負荷量)	注 1 注 2 注 3
②	熔融スラグ	1.8	0.0000	埋立(最終処分場)	1.6773	移動量 (間接負荷量)	
③	大塊物	600.6	0.0109	埋立(最終処分場)			
④	磁性灰	1,988.8	0.0360	埋立(最終処分場)			
⑤	排水	1.0	0.0000	公 共 下 水 道			
⑥	熔融飛灰固化物	89,990.2	1.6298	山 元 還 元 業 者			
⑦	熔融メタル	31.5	0.0006	リ サ イ ク ル 業 者			
⑧	使用済活性炭(吸着量)	(18,783.1)	(0.3552)	産業廃棄物処理業者	(0.3552)		
合 計		92,911.2 (111,694.3)	1.6827 (2.0379)	-	1.6827 (2.0379)	-	

注 1：使用済活性炭は、焼却施設のメンテナンスに伴い搬出する物質で、当該物質のダイオキシン類測定結果はダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号) 第28条第3項の報告対象外である。

注 2：使用済活性炭を対象外としたときの合計値である。(①から⑦までの合計)

注 3：使用済活性炭を対象物質に含んだ場合の合計値である。(カッコ書きで示しており①から⑧までの合計)

排出量：国崎クリーンセンターが直接の排出者となるダイオキシン類の量

移動量：国崎クリーンセンターから処理・処分先へ移動するダイオキシン類の量

4.2 環境モニタリング

4.2.1 大気質

(1) 調査項目

調査項目は、焼却施設の稼働時の影響を対象とし、表 4.2.1.1 に示すとおりとした。

表 4.2.1.1 大気質調査項目

対 象	分 類	調 査 項 目
大気質	大気質	【7日間連続測定項目】 二酸化硫黄 (SO ₂) 窒素酸化物 (一酸化窒素(NO), 二酸化窒素(NO ₂)) 浮遊粒子状物質 (SPM) 光化学オキシダント(O ₃) 【1検体測定項目】 ダイオキシン類 (1週間平均)、塩化水素、ベンゼン、トリクロエチレン、テトラクロエチレン、ジクロロメタン、水銀、粉じん、粉じん中鉛、粉じん中ホウ素
	地上気象	風向・風速

注) 光化学オキシダントについては、環境影響評価書での事後調査計画では、調査対象項目としていなかったが、現況調査時に環境基準を上回る値が観測されたため、環境保全委員会での意見を踏まえ、参考として測定した。

(2) 調査方法

大気質の測定方法は、「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年 5 月 8 日環境庁告示第 25 号)、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年 7 月 11 日環境庁告示第 38 号)、「有害大気汚染物質測定マニュアル」(平成 23 年 3 月、環境省)、「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」(平成 20 年 3 月、環境省)等に準拠し、表 4.2.1.2 に示すとおり実施した。

また、気象の測定は、「地上気象観測指針」(平成 14 年、気象庁)に準拠し、実施した。

表 4.2.1.2 大気質の測定方法（大気質（周辺環境））

対 象	項 目	測 定 法
大気質	7日間 連続 測定 項目	二酸化硫黄
		紫外線蛍光法（JIS B 7952）
		窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）
		化学発光法（JIS B 7953）
		浮遊粒子状物質
	1 検体 測定 項目	ベータ線吸収法（JIS B 7954）
		光化学オキシダント
		紫外線吸収法（JIS B 7957）
		気象条件（風向・風速）
		風車型風向風速計を用いる方法
		塩化水素
		液体捕集-イオンクロマトグラフ法 【大気汚染物質測定法指針（昭和 62 年、環境庁）】 衛生試験法・注解 2010 日本薬学会
		ベンゼン、トリクロエチレン、テトラクロエチレン、ジクロロメタン
		揮発性有害大気汚染物質容器採取法（キャニスター）で採取し、ガスクロマトグラフ質量分析計により測定【有害大気汚染物質測定マニュアル（平成 23 年 3 月、環境省）】
		水銀
		金アマルガム捕集-加熱気化原子吸光分析法 【有害大気汚染物質測定マニュアル（平成 23 年 3 月、環境省）】
		粉じん、粉じん中鉛、粉じん中カドミウム
		ハイボリウムエアサンプラーを用いてろ紙捕集し、誘導結合プラズマ質量分析法 【有害大気汚染物質測定マニュアル（平成 23 年 3 月、環境省）】
		ダイオキシン類
		ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法 【ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル（平成 20 年 3 月、環境省）】

(3) 調査期間

調査期間は、表 4.2.1.3 に示す期間とし、調査開始日の 0 時から調査終了日の 24 時までの連続測定とした。

表 4.2.1.3 調査期間

対 象	調査期間		
大気質	春季	平成 24 年 6 月 20 日（水）～平成 24 年 6 月 26 日（火）	【7 日間連続】
	夏季	平成 24 年 9 月 19 日（水）～平成 24 年 9 月 25 日（火）	【7 日間連続】
	秋季	平成 24 年 11 月 6 日（火）～平成 24 年 11 月 12 日（月）	【7 日間連続】
	冬季	平成 25 年 2 月 6 日（水）～平成 25 年 2 月 12 日（火）	【7 日間連続】

(4) 調査地点

調査地点の位置を表 4.2.1.4、図 4.2.1.1 のとおりとした。

表 4.2.1.4 調査地点

対 象	調査地点
大気質	①一庫 ②国崎 ③黒川 ④野間出野 ⑤下田尻 ⑥千軒

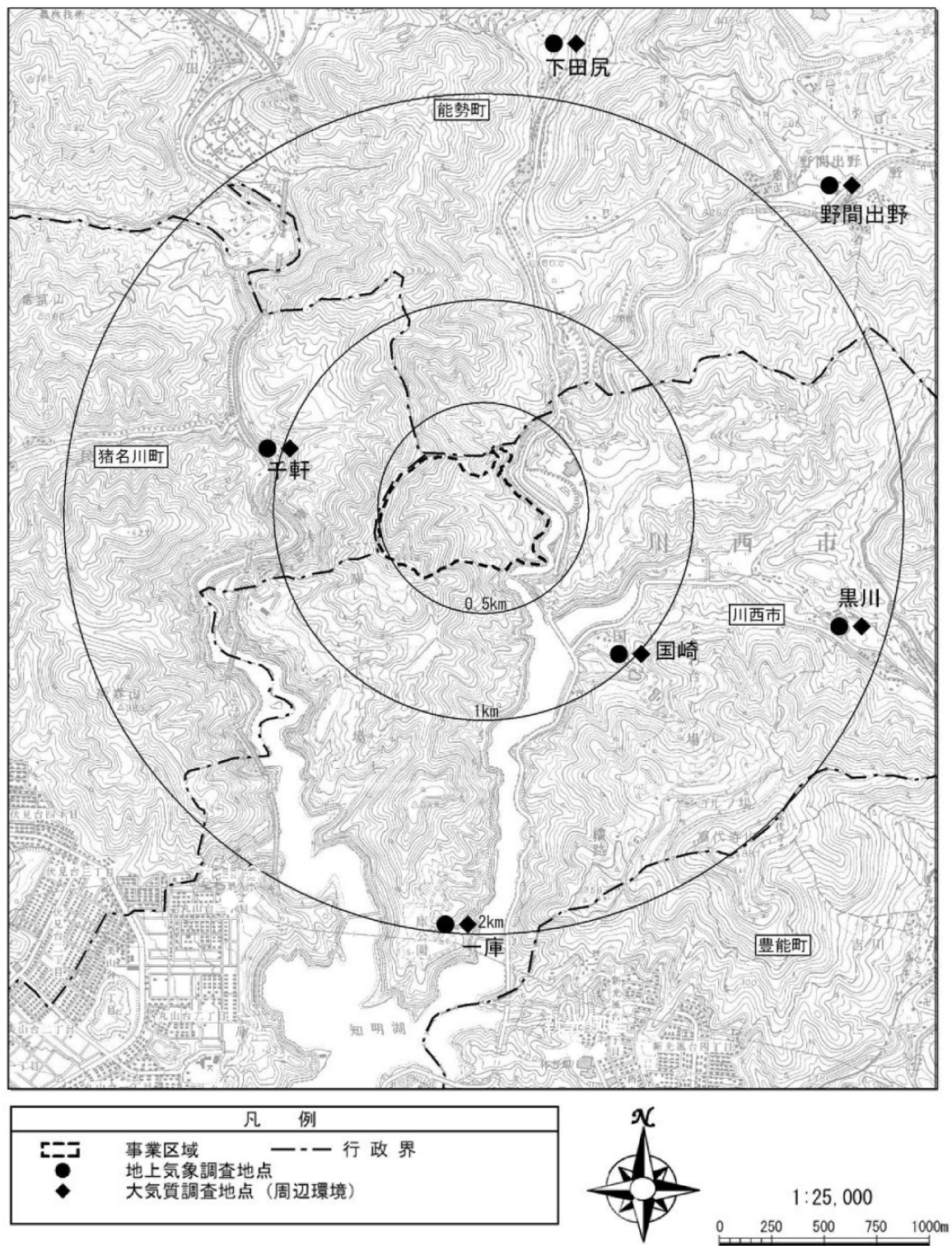


図 4.2.1.1 大気質調査地点位置図

(5) 調査結果

1) 日別調査結果

7) 春 季

① 7日間連続測定項目

地点名：一庫

測定日：平成24年6月20日（水）～平成24年6月26日（火）

月 日 項 目		6月20日	6月21日	6月22日	6月23日	6月24日	6月25日	6月26日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.004	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.1
	平均値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.004	0.001	0.001	0.006	0.004	0.004	0.002	0.006	—
	平均値	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.019	0.006	0.004	0.014	0.005	0.004	0.006	0.019	—
	平均値	0.007	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.023	0.006	0.005	0.019	0.009	0.008	0.007	0.023	—
	平均値	0.008	0.003	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	—
	最低値	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.017	0.018	0.017	0.021	0.031	0.027	0.027	0.031	0.20
	平均値	0.013	0.011	0.009	0.012	0.018	0.021	0.019	0.015	0.10
	最低値	0.006	0.005	0.003	0.006	0.012	0.014	0.011	0.003	—
光化学オキシダント O ₃ (ppm)	最高値	0.047	0.052	0.049	0.040	0.062	0.064	0.063	0.064	0.06
	平均値	(0.026) 0.025	(0.040) 0.042	(0.045) 0.043	(0.033) 0.032	(0.035) 0.032	(0.046) 0.044	(0.040) 0.037	(0.038) 0.036	—
	最低値	0.004	0.024	0.031	0.019	0.013	0.030	0.021	0.004	—
	昼間の 1時間 値が 0.06 ppmを 超えた 時間数	0	0	0	0	1	2	1	4	—
	昼間の 1時間 値が 0.12 ppmを 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：国崎

測定日：平成 24 年 6 月 20 日（水）～平成 24 年 6 月 26 日（火）

月 日 項 目		6月20日	6月21日	6月22日	6月23日	6月24日	6月25日	6月26日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.04
	最低値	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.009	0.005	0.001	0.008	0.007	0.004	0.003	0.009	—
	平均値	0.004	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.006	0.004	0.002	0.012	0.004	0.004	0.005	0.012	—
	平均値	0.003	0.002	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.04～ 0.06
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.012	0.006	0.003	0.013	0.009	0.008	0.008	0.013	—
	平均値	0.007	0.002	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.022	0.017	0.014	0.022	0.031	0.027	0.028	0.031	0.20
	平均値	0.013	0.012	0.009	0.012	0.021	0.022	0.022	0.016	0.10
	最低値	0.008	0.004	0.004	0.006	0.014	0.019	0.018	0.004	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.045	0.047	0.042	0.036	0.052	0.054	0.050	0.054	0.06
	平均値	(0.027) 0.026	(0.032) 0.033	(0.039) 0.037	(0.031) 0.029	(0.031) 0.027	(0.037) 0.034	(0.034) 0.032	(0.033) 0.031	—
	最低値	0.010	0.019	0.029	0.015	0.011	0.022	0.016	0.010	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：黒川

測定日：平成 24 年 6 月 20 日（水）～平成 24 年 6 月 26 日（火）

月 日 項 目		6月20日	6月21日	6月22日	6月23日	6月24日	6月25日	6月26日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.1
	平均値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.004	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.004	—
	平均値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.018	0.004	0.002	0.016	0.004	0.003	0.005	0.018	—
	平均値	0.006	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.04～ 0.06
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.022	0.004	0.002	0.017	0.004	0.003	0.006	0.022	—
	平均値	0.007	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.023	0.020	0.019	0.043	0.029	0.031	0.034	0.043	0.20
	平均値	0.017	0.015	0.012	0.018	0.021	0.023	0.024	0.019	0.10
	最低値	0.008	0.009	0.004	0.008	0.013	0.011	0.015	0.004	—
光化学オキシダント O ₃ (ppm)	最高値	0.044	0.055	0.053	0.043	0.064	0.069	0.061	0.069	0.06
	平均値	(0.025) 0.024	(0.040) 0.040	(0.045) 0.043	(0.033) 0.030	(0.032) 0.026	(0.044) 0.041	(0.038) 0.034	(0.037) 0.034	—
	最低値	0.004	0.020	0.022	0.010	0.005	0.024	0.016	0.004	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	2	3	2	7	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛け部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：野間出野

測定日：平成 24 年 6 月 20 日（水）～平成 24 年 6 月 26 日（火）

月 日 項 目		6月20日	6月21日	6月22日	6月23日	6月24日	6月25日	6月26日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.003	0.003	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.04
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.003	0.000	0.008	0.000	0.000	0.000	0.001	0.008	—
	平均値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.015	0.004	0.009	0.008	0.004	0.003	0.006	0.015	—
	平均値	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.018	0.004	0.017	0.008	0.004	0.003	0.006	0.018	—
	平均値	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	—
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.022	0.023	0.027	0.021	0.029	0.034	0.031	0.034	0.20
	平均値	0.014	0.013	0.012	0.012	0.019	0.020	0.020	0.016	0.10
	最低値	0.006	0.006	0.005	0.006	0.009	0.010	0.009	0.005	—
光化学オキシダント O ₃ (ppm)	最高値	0.057	0.055	0.052	0.043	0.064	0.069	0.062	0.069	0.06
	平均値	(0.032) 0.029	(0.041) 0.041	(0.045) 0.042	(0.034) 0.031	(0.036) 0.030	(0.048) 0.044	(0.041) 0.038	(0.040) 0.036	—
	最低値	0.005	0.024	0.025	0.014	0.007	0.030	0.018	0.005	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	1	3	2	6	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛け部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：下田尻

測定日：平成 24 年 6 月 20 日（水）～平成 24 年 6 月 26 日（火）

月 日 項 目		6月20日	6月21日	6月22日	6月23日	6月24日	6月25日	6月26日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.005	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.005	0.1
	平均値	0.003	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.004	0.001	0.000	0.001	0.002	0.001	0.002	0.004	—
	平均値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.017	0.006	0.003	0.006	0.006	0.005	0.008	0.017	—
	平均値	0.007	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.04～ 0.06
	最低値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.021	0.007	0.003	0.007	0.007	0.006	0.008	0.021	—
	平均値	0.009	0.004	0.002	0.002	0.004	0.003	0.005	0.004	—
	最低値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.023	0.018	0.020	0.020	0.036	0.028	0.032	0.036	0.20
	平均値	0.012	0.012	0.011	0.012	0.020	0.020	0.020	0.015	0.10
	最低値	0.004	0.005	0.004	0.006	0.011	0.012	0.013	0.004	—
光化学オキシダント O ₃ (ppm)	最高値	0.051	0.056	0.051	0.044	0.067	0.074	0.068	0.074	0.06
	平均値	(0.029) 0.027	(0.042) 0.041	(0.046) 0.042	(0.036) 0.033	(0.037) 0.033	(0.050) 0.045	(0.043) 0.039	(0.040) 0.037	—
	最低値	0.005	0.022	0.021	0.021	0.008	0.032	0.016	0.005	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	2	5	4	11	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛け部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：千軒

測定日：平成 24 年 6 月 20 日（水）～平成 24 年 6 月 26 日（火）

月 日 項 目		6月20日	6月21日	6月22日	6月23日	6月24日	6月25日	6月26日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.1
	平均値	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.007	0.002	0.001	0.003	0.001	0.001	0.002	0.007	—
	平均値	0.002	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.017	0.008	0.004	0.009	0.005	0.005	0.007	0.017	—
	平均値	0.007	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.04～ 0.06
	最低値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.022	0.009	0.005	0.012	0.006	0.006	0.008	0.022	—
	平均値	0.009	0.005	0.003	0.003	0.004	0.003	0.005	0.005	—
	最低値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.024	0.024	0.017	0.023	0.038	0.032	0.029	0.038	0.20
	平均値	0.017	0.015	0.012	0.014	0.023	0.023	0.023	0.018	0.10
	最低値	0.011	0.004	0.007	0.007	0.013	0.017	0.012	0.004	—
光化学オキシダント O ₃ (ppm)	最高値	0.051	0.051	0.047	0.039	0.065	0.068	0.063	0.068	0.06
	平均値	(0.025) 0.021	(0.034) 0.034	(0.042) 0.039	(0.027) 0.025	(0.032) 0.028	(0.039) 0.037	(0.040) 0.036	(0.034) 0.031	—
	最低値	0.001	0.014	0.016	0.008	0.009	0.018	0.013	0.001	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	2	3	2	7	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛け部は環境基準値を超える値を示す。

② 1 検体測定項目

試料採取日：平成 24 年 6 月 25 日（月）～平成 24 年 6 月 26 日（火）（ダイオキシン類以外）

平成 24 年 6 月 20 日（水）～平成 24 年 6 月 26 日（火）（ダイオキシン類）

地点 項目	一庫	国崎	黒川	野間 出野	下田尻	千軒	環境基準 又は目標値
塩化水素 (ppm)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	目標値 0.02ppm 以下
ベンゼン (mg/m ³)	0.00035	0.00043	0.00036	0.00042	0.00036	0.00034	環境基準 年平均値が 0.003 mg/m ³ 以下
トリクロロエチレン (mg/m ³)	0.00016	0.00016	0.00019	0.00016	0.00015	0.00015	環境基準 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下
テトラクロロエチレン (mg/m ³)	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	環境基準 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下
ジクロロメタン (mg/m ³)	0.00063	0.00064	0.00076	0.00062	0.00058	0.00064	環境基準 年平均値が 0.15 mg/m ³ 以下
水銀 (μg/m ³)	0.0017	0.0015	0.0017	0.0015	0.0015	0.0015	国内指針値 0.04 μg/m ³ 以下
粉じん (mg/m ³)	0.020	0.020	0.020	0.021	0.018	0.019	—
鉛 (ng/m ³)	4.8	4.2	4.6	4.2	3.4	3.4	—
カドミウム (ng/m ³)	0.22	0.21	0.21	0.22	0.20	0.17	—
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0050	0.0046	0.0044	0.0046	0.0078	0.0047	環境基準 年平均値 0.6 pg-TEQ/m ³ 以下

注)「<」は、未満（定量下限値以下）を示す。

1) 夏 季

① 7日間連続測定項目

地点名：一庫

測定日：平成 24 年 9 月 19 日（水）～平成 24 年 9 月 25 日（火）

月 日 項 目		9月19日	9月20日	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.004	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.1
	平均値	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	—
	平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.010	0.006	0.005	0.004	0.002	0.003	0.005	0.010	—
	平均値	0.006	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.04～ 0.06
	最低値	0.003	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.010	0.007	0.006	0.005	0.003	0.004	0.006	0.010	—
	平均値	0.006	0.003	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	0.003	—
	最低値	0.003	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.044	0.042	0.037	0.041	0.045	0.023	0.028	0.045	0.20
	平均値	0.030	0.033	0.028	0.028	0.024	0.017	0.017	0.025	0.10
	最低値	0.018	0.023	0.018	0.017	0.014	0.012	0.011	0.011	—
光化学オキシダント O ₃ (ppm)	最高値	0.084	0.079	0.068	0.062	0.067	0.064	0.060	0.084	0.06
	平均値	(0.049) 0.036	(0.053) 0.041	(0.051) 0.043	(0.041) 0.035	(0.057) 0.052	(0.044) 0.036	(0.050) 0.044	(0.049) 0.041	—
	最低値	0.006	0.013	0.015	0.018	0.024	0.009	0.017	0.006	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	7	7	6	1	6	3	0	30	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：国崎

測定日：平成 24 年 9 月 19 日（水）～平成 24 年 9 月 25 日（火）

月 日 項 目		9月19日	9月20日	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.003	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.04
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.005	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.001	0.005	—
	平均値	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.008	0.007	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.008	—
	平均値	0.004	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.04～ 0.06
	最低値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.009	0.009	0.004	0.004	0.005	0.004	0.003	0.009	—
	平均値	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	—
	最低値	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.039	0.037	0.030	0.036	0.029	0.022	0.021	0.039	0.20
	平均値	0.025	0.027	0.023	0.023	0.019	0.013	0.013	0.020	0.10
	最低値	0.011	0.019	0.015	0.009	0.010	0.009	0.007	0.007	—
光化学オキシダント O ₃ (ppm)	最高値	0.068	0.066	0.053	0.052	0.049	0.051	0.048	0.068	0.06
	平均値	(0.034) 0.024	(0.038) 0.027	(0.037) 0.028	(0.028) 0.023	(0.040) 0.034	(0.033) 0.024	(0.039) 0.033	(0.036) 0.028	—
	最低値	0.002	0.004	0.007	0.006	0.005	0.003	0.006	0.002	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	2	2	0	0	0	0	0	4	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：黒川

測定日：平成 24 年 9 月 19 日（水）～平成 24 年 9 月 25 日（火）

月 日 項 目		9月19日	9月20日	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.003	0.002	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001	0.003	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.003	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.003	—
	平均値	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.007	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.007	—
	平均値	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.04～ 0.06
	最低値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.009	0.006	0.005	0.003	0.002	0.003	0.002	0.009	—
	平均値	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	—
	最低値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.037	0.035	0.058	0.037	0.033	0.019	0.018	0.058	0.20
	平均値	0.027	0.029	0.026	0.024	0.020	0.013	0.013	0.022	0.10
	最低値	0.012	0.024	0.020	0.017	0.014	0.010	0.009	0.009	—
光化学オキシダント O ₃ (ppm)	最高値	0.072	0.068	0.058	0.054	0.055	0.054	0.050	0.072	0.06
	平均値	(0.038) 0.028	(0.041) 0.029	(0.041) 0.033	(0.033) 0.026	(0.045) 0.039	(0.034) 0.025	(0.039) 0.034	(0.039) 0.031	—
	最低値	0.004	0.002	0.007	0.004	0.007	0.003	0.007	0.002	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	3	3	0	0	0	0	0	6	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：野間出野

測定日：平成 24 年 9 月 19 日（水）～平成 24 年 9 月 25 日（火）

月 日 項 目		9月19日	9月20日	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.003	0.001	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000	0.003	0.1
	平均値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.004	0.002	0.003	0.002	0.001	0.003	0.002	0.004	—
	平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.008	0.006	0.003	0.004	0.002	0.002	0.003	0.008	—
	平均値	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.04～ 0.06
	最低値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.012	0.008	0.006	0.006	0.003	0.005	0.005	0.012	—
	平均値	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	—
	最低値	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.038	0.048	0.049	0.039	0.037	0.024	0.028	0.049	0.20
	平均値	0.021	0.027	0.019	0.019	0.017	0.010	0.011	0.018	0.10
	最低値	0.004	0.015	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.071	0.065	0.056	0.052	0.052	0.052	0.048	0.071	0.06
	平均値	(0.039) 0.030	(0.042) 0.032	(0.042) 0.035	(0.034) 0.029	(0.045) 0.040	(0.037) 0.028	(0.040) 0.034	(0.040) 0.032	—
	最低値	0.009	0.009	0.014	0.011	0.010	0.009	0.012	0.009	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	4	2	0	0	0	0	0	6	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：下田尻

測定日：平成 24 年 9 月 19 日（水）～平成 24 年 9 月 25 日（火）

月 日 項 目		9月19日	9月20日	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.007	0.007	0.005	0.003	0.002	0.006	0.007	0.007	—
	平均値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	—
	最低値	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.007	0.006	0.003	0.004	0.002	0.003	0.011	0.011	—
	平均値	0.004	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.04～ 0.06
	最低値	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.013	0.012	0.008	0.006	0.004	0.009	0.018	0.018	—
	平均値	0.006	0.005	0.003	0.003	0.001	0.003	0.003	0.003	—
	最低値	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.038	0.038	0.065	0.035	0.035	0.017	0.018	0.065	0.20
	平均値	0.022	0.027	0.022	0.020	0.020	0.011	0.012	0.019	0.10
	最低値	0.007	0.016	0.012	0.011	0.012	0.005	0.007	0.005	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.072	0.062	0.056	0.058	0.053	0.053	0.051	0.072	0.06
	平均値	(0.038) 0.026	(0.037) 0.026	(0.040) 0.032	(0.032) 0.026	(0.045) 0.039	(0.035) 0.026	(0.041) 0.035	(0.038) 0.030	—
	最低値	0.002	0.002	0.008	0.008	0.004	0.003	0.005	0.002	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	3	2	0	0	0	0	0	5	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：千軒

測定日：平成 24 年 9 月 19 日（水）～平成 24 年 9 月 25 日（火）

月 日 項 目		9月19日	9月20日	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.003	0.007	0.002	0.004	0.001	0.005	0.004	0.007	—
	平均値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
	最低値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.011	0.008	0.005	0.004	0.003	0.006	0.011	0.011	—
	平均値	0.006	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.04～ 0.06
	最低値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.013	0.015	0.007	0.005	0.004	0.011	0.015	0.015	—
	平均値	0.007	0.006	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.004	—
	最低値	0.004	0.003	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.043	0.040	0.034	0.041	0.043	0.021	0.021	0.043	0.20
	平均値	0.028	0.033	0.025	0.027	0.023	0.016	0.015	0.024	0.10
	最低値	0.016	0.023	0.015	0.016	0.013	0.010	0.008	0.008	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.075	0.073	0.058	0.062	0.055	0.057	0.054	0.075	0.06
	平均値	(0.038) 0.026	(0.043) 0.030	(0.039) 0.032	(0.033) 0.027	(0.045) 0.040	(0.034) 0.025	(0.039) 0.031	(0.039) 0.030	—
	最低値	0.001	0.002	0.010	0.007	0.010	0.003	0.006	0.001	—
	昼間の 1 時間 値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	4	4	0	1	0	0	0	9	—
	昼間の 1 時間 値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

② 1 検体測定項目

試料採取日：平成 24 年 9 月 19 日（水）～平成 24 年 9 月 20 日（木）（ダイオキシン類以外）
平成 24 年 9 月 19 日（水）～平成 24 年 9 月 25 日（火）（ダイオキシン類）

地点 項目	一庫	国崎	黒川	野間出野	下田尻	千軒	環境基準 又は目標値
塩化水素 (ppm)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	目標値 0.02ppm 以下
ベンゼン (mg/m ³)	0.00074	0.00073	0.00073	0.00079	0.0010	0.00073	環境基準 年平均値が 0.003 mg/m ³ 以下
トリクロロエチレン (mg/m ³)	0.00022	0.00019	0.00018	0.00019	0.00028	0.00019	環境基準 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下
テトラクロロエチレン (mg/m ³)	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	環境基準 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下
ジクロロメタン (mg/m ³)	0.00070	0.00071	0.00070	0.00065	0.00071	0.00073	環境基準 年平均値が 0.15 mg/m ³ 以下
水銀 (μg/m ³)	0.0015	0.0018	0.0015	0.0017	0.0016	0.0020	国内指針値 0.04 μg/m ³ 以下
粉じん (mg/m ³)	0.031	0.031	0.034	0.036	0.032	0.031	—
鉛 (ng/m ³)	11	9.8	12	11	13	11	—
カドミウム (ng/m ³)	0.26	0.26	0.31	0.28	0.30	0.33	—
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0086	0.0093	0.0077	0.0066	0.0096	0.0058	環境基準 年平均値 0.6 pg-TEQ/m ³ 以下

注)「<」は、未満（定量下限値以下）を示す。

㊦ 秋 季

① 7日間連続測定項目

地点名：一庫

測定日：平成 24 年 11 月 6 日（火）～平成 24 年 11 月 12 日（月）

月 日		11月6日	11月7日	11月8日	11月9日	11月10日	11月11日	11月12日	期間	環境基準
項 目										
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.1
	平均値	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.004	0.002	0.003	0.004	0.008	0.001	0.003	0.008	—
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.010	0.006	0.005	0.007	0.004	0.004	0.004	0.010	—
	平均値	0.005	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.003	0.003	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.014	0.007	0.007	0.011	0.012	0.004	0.006	0.014	—
	平均値	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.003	0.003	—
	最低値	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.036	0.030	0.034	0.035	0.038	0.011	0.031	0.038	0.20
	平均値	0.021	0.022	0.028	0.026	0.015	0.005	0.023	0.020	0.10
	最低値	0.009	0.015	0.024	0.020	0.000	0.002	0.005	0.000	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.056	0.050	0.056	0.046	0.041	0.041	0.047	0.056	0.06
	平均値	(0.030) 0.027	(0.034) 0.027	(0.037) 0.029	(0.033) 0.029	(0.034) 0.030	(0.034) 0.030	(0.035) 0.028	(0.034) 0.029	—
	最低値	0.011	0.008	0.012	0.010	0.016	0.013	0.014	0.008	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：国崎

測定日：平成 24 年 11 月 6 日（火）～平成 24 年 11 月 12 日（月）

月 日 項 目		11月6日	11月7日	11月8日	11月9日	11月10日	11月11日	11月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.004	0.005	0.012	0.004	0.003	0.002	0.002	0.012	—
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.008	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.010	0.010	—
	平均値	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.011	0.008	0.017	0.007	0.009	0.006	0.012	0.017	—
	平均値	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	—
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.037	0.030	0.037	0.035	0.038	0.021	0.030	0.038	0.20
	平均値	0.021	0.023	0.027	0.025	0.018	0.009	0.022	0.021	0.10
	最低値	0.008	0.016	0.019	0.018	0.004	0.004	0.005	0.004	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.058	0.049	0.056	0.044	0.040	0.041	0.047	0.058	0.06
	平均値	(0.026) 0.021	(0.028) 0.020	(0.032) 0.023	(0.030) 0.023	(0.030) 0.025	(0.031) 0.026	(0.032) 0.024	(0.030) 0.023	—
	最低値	0.007	0.002	0.004	0.004	0.008	0.006	0.007	0.002	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：黒川

測定日：平成 24 年 11 月 6 日（火）～平成 24 年 11 月 12 日（月）

月 日 項 目		11月6日	11月7日	11月8日	11月9日	11月10日	11月11日	11月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.002	0.001	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000	0.002	—
	平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.008	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.008	—
	平均値	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.04～ 0.06
	最低値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.010	0.006	0.005	0.007	0.006	0.005	0.005	0.010	—
	平均値	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	—
	最低値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.058	0.045	0.118	0.051	0.048	0.023	0.033	0.118	0.20
	平均値	0.024	0.025	0.035	0.029	0.019	0.011	0.024	0.024	0.10
	最低値	0.008	0.014	0.018	0.013	0.006	0.004	0.011	0.004	—
光化学オキシダント O ₃ (ppm)	最高値	0.058	0.053	0.058	0.047	0.041	0.044	0.052	0.058	0.06
	平均値	(0.026) 0.022	(0.031) 0.023	(0.034) 0.026	(0.032) 0.025	(0.034) 0.028	(0.033) 0.027	(0.035) 0.027	(0.032) 0.025	—
	最低値	0.007	0.006	0.009	0.005	0.009	0.007	0.007	0.005	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：野間出野

測定日：平成 24 年 11 月 6 日（火）～平成 24 年 11 月 12 日（月）

月 日 項 目		11月6日	11月7日	11月8日	11月9日	11月10日	11月11日	11月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	0.000	0.003	—
	平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.008	0.005	0.006	0.004	0.005	0.004	0.005	0.008	—
	平均値	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.010	0.008	0.008	0.006	0.005	0.004	0.005	0.010	—
	平均値	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	—
	最低値	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.040	0.033	0.042	0.040	0.101	0.016	0.035	0.101	0.20
	平均値	0.022	0.022	0.027	0.025	0.026	0.009	0.022	0.022	0.10
	最低値	0.009	0.012	0.016	0.014	0.002	0.004	0.006	0.002	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.060	0.054	0.061	0.049	0.042	0.043	0.053	0.061	0.06
	平均値	(0.027) 0.021	(0.032) 0.023	(0.035) 0.025	(0.032) 0.024	(0.034) 0.029	(0.033) 0.028	(0.036) 0.027	(0.033) 0.025	—
	最低値	0.005	0.004	0.005	0.004	0.009	0.006	0.006	0.004	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	2	0	0	0	0	2	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛け部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：下田尻

測定日：平成 24 年 11 月 6 日（火）～平成 24 年 11 月 12 日（月）

月 日 項 目		11月6日	11月7日	11月8日	11月9日	11月10日	11月11日	11月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.1
	平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.023	0.019	0.028	0.017	0.007	0.004	0.004	0.028	—
	平均値	0.004	0.003	0.004	0.003	0.001	0.000	0.001	0.002	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.013	0.010	0.010	0.010	0.014	0.006	0.010	0.014	—
	平均値	0.008	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.005	0.005	0.04～ 0.06
	最低値	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.033	0.025	0.037	0.025	0.021	0.010	0.014	0.037	—
	平均値	0.012	0.008	0.009	0.008	0.005	0.003	0.006	0.007	—
	最低値	0.004	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.043	0.032	0.040	0.045	0.217	0.023	0.036	0.217	0.20
	平均値	0.024	0.023	0.029	0.026	0.034	0.012	0.023	0.024	0.10
	最低値	0.007	0.014	0.021	0.016	0.006	0.005	0.004	0.004	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.049	0.047	0.052	0.042	0.039	0.038	0.046	0.052	0.06
	平均値	(0.020) 0.015	(0.025) 0.017	(0.027) 0.019	(0.026) 0.019	(0.028) 0.023	(0.026) 0.023	(0.029) 0.022	(0.026) 0.020	—
	最低値	0.003	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.001	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5 時から 20 時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：千軒

測定日：平成 24 年 11 月 6 日（火）～平成 24 年 11 月 12 日（月）

月 日 項 目		11月6日	11月7日	11月8日	11月9日	11月10日	11月11日	11月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.004	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.015	0.010	0.008	0.020	0.003	0.002	0.007	0.020	—
	平均値	0.003	0.002	0.002	0.004	0.001	0.001	0.002	0.002	—
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.010	0.007	0.010	0.011	0.009	0.005	0.008	0.011	—
	平均値	0.006	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.004	0.004	0.04～0.06
	最低値	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.024	0.015	0.013	0.031	0.012	0.007	0.014	0.031	—
	平均値	0.010	0.006	0.006	0.008	0.004	0.004	0.006	0.006	—
	最低値	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.044	0.041	0.055	0.047	0.042	0.021	0.043	0.055	0.20
	平均値	0.026	0.026	0.032	0.029	0.020	0.010	0.025	0.024	0.10
	最低値	0.014	0.016	0.024	0.021	0.006	0.005	0.006	0.005	—
光化学オキシダント Ox (ppm)	最高値	0.054	0.050	0.057	0.046	0.041	0.040	0.050	0.057	0.06
	平均値	(0.019) 0.013	(0.026) 0.018	(0.030) 0.021	(0.027) 0.021	(0.029) 0.023	(0.028) 0.023	(0.030) 0.021	(0.027) 0.020	—
	最低値	0.000	0.000	0.002	0.001	0.008	0.007	0.002	0.000	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

② 1 検体測定項目

試料採取日：平成 24 年 11 月 6 日（火）～平成 24 年 11 月 7 日（水）（ダイオキシン類以外）

測定日：平成 24 年 11 月 6 日（火）～平成 24 年 11 月 12 日（月）（ダイオキシン類）

地点 項目	一庫	国崎	黒川	野間出野	下田尻	千軒	環境基準 又は目標値
塩化水素 (ppm)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	目標値 0.02ppm 以下
ベンゼン (mg/m ³)	0.0020	0.0019	0.0021	0.0022	0.0015	0.0023	環境基準 年平均値が 0.003 mg/m ³ 以下
トリクロロエチレン (mg/m ³)	0.00020	0.00017	0.00016	0.00013	0.00047	0.00017	環境基準 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下
テトラクロロエチレン (mg/m ³)	0.00011	0.00010	0.00010	0.00008	0.00018	0.00011	環境基準 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下
ジクロロメタン (mg/m ³)	0.0011	0.0012	0.0012	0.0011	0.0014	0.0013	環境基準 年平均値が 0.15 mg/m ³ 以下
水銀 (μg/m ³)	0.0016	0.0018	0.0017	0.0017	0.0016	0.0021	国内指針値 0.04 μg/m ³ 以下
粉じん (mg/m ³)	0.029	0.026	0.031	0.031	0.032	0.025	—
鉛 (ng/m ³)	11	12	10	12	13	12	—
カドミウム (ng/m ³)	0.22	0.23	0.21	0.25	0.24	0.24	—
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0044	0.0047	0.0053	0.0071	0.0080	0.0059	環境基準 年平均値 0.6 pg-TEQ/m ³ 以下

注)「<」は、未満（定量下限値未満）を示す。

エ) 冬 季

① 7日間連続測定項目

地点名：一庫

測定日：平成 25 年 2 月 6 日（水）～平成 25 年 2 月 12 日（火）

月 日 項 目		2月6日	2月7日	2月8日	2月9日	2月10日	2月11日	2月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.1
	平均値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.001	0.007	0.001	0.001	0.004	0.001	0.002	0.007	—
	平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.004	0.022	0.001	0.002	0.006	0.005	0.012	0.022	—
	平均値	0.002	0.006	0.001	0.001	0.003	0.002	0.006	0.003	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.005	0.029	0.002	0.002	0.010	0.006	0.013	0.029	—
	平均値	0.002	0.006	0.001	0.001	0.003	0.002	0.006	0.003	—
	最低値	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.017	0.026	0.020	0.019	0.035	0.036	0.025	0.036	0.20
	平均値	0.009	0.014	0.010	0.013	0.019	0.021	0.016	0.015	0.10
	最低値	0.002	0.006	0.004	0.009	0.007	0.008	0.009	0.002	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.044	0.047	0.047	0.049	0.050	0.050	0.044	0.050	0.06
	平均値	(0.033) 0.031	(0.029) 0.028	(0.044) 0.044	(0.044) 0.041	(0.036) 0.030	(0.043) 0.041	(0.036) 0.035	(0.038) 0.036	—
	最低値	0.012	0.004	0.039	0.022	0.015	0.025	0.025	0.004	—
	昼間の 1時間値が 0.06 ppmを 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1時間値が 0.12 ppmを 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：国崎

測定日：平成 25 年 2 月 6 日（水）～平成 25 年 2 月 12 日（火）

月 日 項 目		2月6日	2月7日	2月8日	2月9日	2月10日	2月11日	2月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.001	0.008	0.001	0.001	0.003	0.004	0.002	0.008	—
	平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.005	0.017	0.001	0.002	0.005	0.007	0.010	0.017	—
	平均値	0.002	0.004	0.001	0.001	0.003	0.002	0.005	0.003	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.005	0.025	0.002	0.003	0.008	0.010	0.011	0.025	—
	平均値	0.002	0.005	0.001	0.001	0.003	0.002	0.005	0.003	—
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.023	0.027	0.021	0.018	0.031	0.035	0.026	0.035	0.20
	平均値	0.008	0.014	0.008	0.011	0.020	0.022	0.018	0.014	0.10
	最低値	0.001	0.003	0.003	0.006	0.013	0.009	0.008	0.001	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.043	0.047	0.046	0.048	0.051	0.049	0.045	0.051	0.06
	平均値	(0.031) 0.028	(0.030) 0.027	(0.043) 0.043	(0.043) 0.039	(0.034) 0.027	(0.039) 0.036	(0.034) 0.032	(0.036) 0.033	—
	最低値	0.007	0.003	0.032	0.018	0.009	0.012	0.021	0.003	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：黒川

測定日：平成 25 年 2 月 6 日（水）～平成 25 年 2 月 12 日（火）

月 日 項 目		2月6日	2月7日	2月8日	2月9日	2月10日	2月11日	2月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.1
	平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.04
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.000	0.007	0.000	0.000	0.002	0.003	0.002	0.007	—
	平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.004	0.024	0.001	0.003	0.007	0.010	0.011	0.024	—
	平均値	0.002	0.006	0.001	0.002	0.003	0.002	0.006	0.003	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.004	0.030	0.001	0.003	0.007	0.013	0.011	0.030	—
	平均値	0.002	0.006	0.001	0.002	0.003	0.002	0.006	0.003	—
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.016	0.028	0.027	0.020	0.026	0.032	0.028	0.032	0.20
	平均値	0.010	0.017	0.010	0.012	0.016	0.019	0.018	0.015	0.10
	最低値	0.003	0.003	0.004	0.006	0.006	0.004	0.010	0.003	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.043	0.046	0.047	0.048	0.050	0.048	0.045	0.050	0.06
	平均値	(0.032) 0.029	(0.028) 0.025	(0.043) 0.043	(0.041) 0.038	(0.032) 0.026	(0.041) 0.039	(0.034) 0.031	(0.036) 0.033	—
	最低値	0.006	0.005	0.029	0.018	0.010	0.020	0.022	0.005	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛け部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：野間出野

測定日：平成 25 年 2 月 6 日（水）～平成 25 年 2 月 12 日（火）

月 日 項 目		2月6日	2月7日	2月8日	2月9日	2月10日	2月11日	2月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.003	0.003	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.002	0.008	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.008	—
	平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.005	0.022	0.001	0.003	0.006	0.007	0.015	0.022	—
	平均値	0.002	0.005	0.001	0.001	0.003	0.002	0.006	0.003	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.007	0.030	0.001	0.003	0.006	0.009	0.018	0.030	—
	平均値	0.003	0.006	0.001	0.001	0.003	0.002	0.007	0.003	—
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.018	0.028	0.027	0.022	0.059	0.037	0.027	0.059	0.20
	平均値	0.009	0.015	0.011	0.013	0.019	0.021	0.018	0.015	0.10
	最低値	0.004	0.003	0.005	0.005	0.006	0.008	0.007	0.003	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.041	0.047	0.046	0.046	0.050	0.047	0.043	0.050	0.06
	平均値	(0.031) 0.028	(0.028) 0.026	(0.043) 0.043	(0.042) 0.038	(0.032) 0.025	(0.038) 0.035	(0.033) 0.032	(0.035) 0.032	—
	最低値	0.006	0.005	0.029	0.017	0.009	0.013	0.021	0.005	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5時から20時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：下田尻

測定日：平成 25 年 2 月 6 日（水）～平成 25 年 2 月 12 日（火）

月 日 項 目		2月6日	2月7日	2月8日	2月9日	2月10日	2月11日	2月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.1
	平均値	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.003	0.013	0.003	0.003	0.004	0.011	0.007	0.013	—
	平均値	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.007	0.020	0.002	0.006	0.008	0.012	0.018	0.020	—
	平均値	0.003	0.007	0.001	0.002	0.004	0.003	0.008	0.004	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.010	0.031	0.005	0.007	0.010	0.022	0.022	0.031	—
	平均値	0.005	0.010	0.002	0.003	0.005	0.005	0.010	0.006	—
	最低値	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.011	0.022	0.015	0.013	0.030	0.032	0.022	0.032	0.20
	平均値	0.005	0.013	0.007	0.010	0.017	0.020	0.016	0.013	0.10
	最低値	0.000	0.002	0.002	0.007	0.008	0.008	0.011	0.000	—
光化学オキシダント O _x (ppm)	最高値	0.043	0.046	0.047	0.048	0.050	0.049	0.045	0.050	0.06
	平均値	(0.030) 0.028	(0.026) 0.024	(0.043) 0.043	(0.040) 0.037	(0.029) 0.023	(0.036) 0.032	(0.031) 0.030	(0.034) 0.031	—
	最低値	0.005	0.002	0.028	0.013	0.005	0.004	0.007	0.002	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5 時から 20 時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

地点名：千軒

測定日：平成 25 年 2 月 6 日（水）～平成 25 年 2 月 12 日（火）

月 日 項 目		2月6日	2月7日	2月8日	2月9日	2月10日	2月11日	2月12日	期間	環境基準
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	最高値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.1
	平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.04
	最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—
一酸化窒素 NO (ppm)	最高値	0.002	0.021	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.021	—
	平均値	0.001	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	—
	最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	最高値	0.007	0.021	0.002	0.004	0.006	0.008	0.015	0.021	—
	平均値	0.004	0.007	0.001	0.002	0.004	0.003	0.008	0.004	0.04～ 0.06
	最低値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	—
窒素酸化物 NO _x (ppm)	最高値	0.009	0.042	0.002	0.004	0.007	0.010	0.017	0.042	—
	平均値	0.005	0.010	0.001	0.002	0.004	0.004	0.009	0.005	—
	最低値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.003	0.001	—
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	最高値	0.019	0.031	0.018	0.019	0.026	0.036	0.030	0.036	0.20
	平均値	0.010	0.016	0.010	0.012	0.018	0.022	0.021	0.016	0.10
	最低値	0.004	0.004	0.005	0.007	0.009	0.006	0.013	0.004	—
光化学オキシダント Ox (ppm)	最高値	0.043	0.048	0.046	0.048	0.051	0.049	0.047	0.051	0.06
	平均値	(0.031) 0.029	(0.026) 0.025	(0.044) 0.043	(0.042) 0.039	(0.032) 0.025	(0.038) 0.034	(0.032) 0.030	(0.035) 0.032	—
	最低値	0.010	0.002	0.031	0.017	0.009	0.011	0.015	0.002	—
	昼間の 1 時間値が 0.06 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
	昼間の 1 時間値が 0.12 ppm を 超えた 時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	—

注 1：光化学オキシダントの（ ）内は、昼間（5 時から 20 時）の値を示す。

注 2：網掛部は環境基準値を超える値を示す。

② 1 検体測定項目

試料採取日：平成 25 年 2 月 6 日（水）～平成 25 年 2 月 7 日（木）（ダイオキシン類以外）

測定日：平成 25 年 2 月 6 日（水）～平成 25 年 2 月 12 日（火）（ダイオキシン類）

地点 項目	一庫	国崎	黒川	野間 出野	下田尻	千軒	環境基準 又は目標値
塩化水素 (ppm)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	目標値 0.02ppm 以下
ベンゼン (mg/m ³)	0.0010	0.0011	0.0021	0.00097	0.0012	0.00088	環境基準 年平均値が 0.003 mg/m ³ 以下
トリクロロエチレン (mg/m ³)	0.00025	0.00022	0.00022	0.00021	0.00030	0.00020	環境基準 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下
テトラクロロエチレン (mg/m ³)	0.00013	0.00024	0.00010	0.00009	0.00008	0.00009	環境基準 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下
ジクロロメタン (mg/m ³)	0.00061	0.00055	0.00058	0.00059	0.00057	0.00057	環境基準 年平均値が 0.15 mg/m ³ 以下
水銀 (μg/m ³)	0.0016	0.0017	0.0018	0.0016	0.0018	0.0016	国内指針値 0.04 μg/m ³ 以下
粉じん (mg/m ³)	0.007	0.006	0.014	0.008	0.011	0.010	—
鉛 (ng/m ³)	5.6	4.8	6.8	6.9	7.3	140	—
カドミウム (ng/m ³)	0.08	0.10	0.27	0.09	0.09	0.07	—
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0063	0.0056	0.0062	0.0077	0.0069	0.0074	環境基準 年平均値 0.6 pg-TEQ/m ³ 以下

注)「<」は、未満（定量下限値未満）を示す。

2) 工事前、工事中、試運転時、稼働時の比較（国崎地区）

各物質について、国崎地点における本年度の調査結果（施設稼働時；平成 24 年度）を環境影響評価時（工事前）、工事中（平成 17 年度～平成 19 年度）、試運転時（平成 20 年度）、施設稼働時（平成 21 年度～平成 24 年度）の調査結果とあわせて以下に示す（平成 23 年度は未実施）。

ア．二酸化硫黄（SO₂）

調査時期		期 間 平均値 (ppm)	1 時間値	日 平 均 値			
			最高値 (ppm)	最高値 (ppm)		0.04ppm 以上の 日数(日)	0.04ppm を 超えた日数 (日)
環境影響評価時 (工事前)	春季	0.004	0.026	0.008	○	0	0
	夏季	0.003	0.008	0.005	○	0	0
	秋季	0.002	0.007	0.004	○	0	0
	冬季	0.004	0.016	0.006	○	0	0
試運転時(H20)	冬季	0.001	0.005	0.002	○	0	0
施設稼働時 (H21)	春季	0.001	0.004	0.002	○	0	0
	夏季	0.000	0.002	0.001	○	0	0
	秋季	0.000	0.003	0.001	○	0	0
	冬季	0.001	0.007	0.003	○	0	0
施設稼働時 (H22)	春季	0.000	0.003	0.001	○	0	0
	夏季	0.000	0.003	0.001	○	0	0
	秋季	0.000	0.005	0.001	○	0	0
	冬季	0.001	0.004	0.002	○	0	0
施設稼働時 (H24)	春季	0.001	0.003	0.002	○	0	0
	夏季	0.001	0.003	0.001	○	0	0
	秋季	0.001	0.003	0.001	○	0	0
	冬季	0.001	0.003	0.001	○	0	0
環境基準 (ppm)			—	0.04			

注) ○：環境基準値以下、●：環境基準値超過を示す。

【環境影響評価時の調査日】

春季：平成 14 年 5 月 14 日(火)～5 月 20 日(月) 夏季：平成 14 年 8 月 2 日(金)～8 月 8 日(木)
秋季：平成 14 年 11 月 8 日(金)～11 月 14 日(木) 冬季：平成 15 年 1 月 30 日(木)～2 月 5 日(水)

【工事中の調査日】

(平成 17 年度)

夏季：平成 17 年 8 月 27 日(土)～9 月 2 日(金) 秋季：平成 17 年 11 月 12 日(土)～11 月 18 日(金)
冬季：平成 18 年 1 月 24 日(火)～1 月 30 日(月)

(平成 18 年度)

春季：平成 18 年 6 月 1 日(木)～6 月 7 日(水) 夏季：平成 18 年 8 月 23 日(水)～8 月 29 日(火)
秋季：平成 18 年 11 月 6 日(月)～11 月 12 日(日) 冬季：平成 19 年 1 月 10 日(水)～1 月 16 日(火)

(平成 19 年度)

春季：平成 19 年 5 月 24 日(木)～5 月 30 日(水) 夏季：平成 19 年 8 月 21 日(火)～8 月 27 日(月)
秋季：平成 19 年 11 月 6 日(火)～11 月 12 日(月) 冬季：平成 20 年 1 月 22 日(火)～1 月 28 日(月)

(平成 20 年度)

春季：平成 20 年 6 月 5 日(木)～6 月 11 日(水) 夏季：平成 20 年 8 月 21 日(木)～8 月 27 日(水)
秋季：平成 20 年 11 月 5 日(水)～11 月 11 日(火) 冬季：平成 21 年 1 月 27 日(火)～2 月 2 日(月) [冬季は試運転時]

【施設稼働中の調査日】

(平成 21 年度)

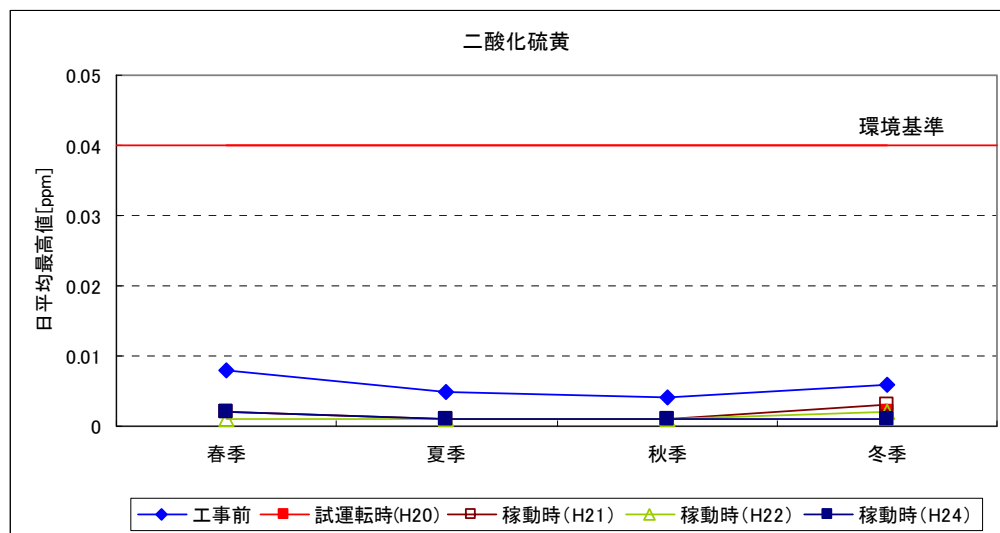
春季：平成 21 年 6 月 10 日(水)～6 月 16 日(火) 夏季：平成 21 年 8 月 26 日(水)～9 月 1 日(火)
秋季：平成 21 年 11 月 5 日(木)～11 月 11 日(水) 冬季：平成 22 年 1 月 13 日(水)～1 月 19 日(火)

(平成 22 年度)

春季：平成 22 年 6 月 10 日(木)～6 月 16 日(水) 夏季：平成 22 年 9 月 15 日(水)～9 月 21 日(火)
秋季：平成 22 年 11 月 5 日(金)～11 月 11 日(木) 冬季：平成 23 年 2 月 24 日(木)～3 月 2 日(水)

(平成 24 年度)

春季：平成 24 年 6 月 20 日(水)～6 月 26 日(火) 夏季：平成 24 年 9 月 19 日(水)～9 月 25 日(火)
秋季：平成 24 年 11 月 6 日(火)～11 月 12 日(月) 冬季：平成 25 年 2 月 6 日(水)～2 月 12 日(火)



イ. 窒素酸化物

ア) 二酸化窒素 (NO₂)

調査時期		期 間 平均値 (ppm)	1 時間値	日 平均 値			
			最高値 (ppm)	最高値 (ppm)		0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の 日数(日)	0.06ppm を 超えた日数 (日)
環境影響評価時 (工事前)	春季	0.003	0.025	0.007	○	0	0
	夏季	0.006	0.023	0.008	○	0	0
	秋季	0.006	0.027	0.011	○	0	0
	冬季	0.005	0.024	0.010	○	0	0
工事中 (H17)	夏季	0.005	0.030	0.012	○	0	0
	秋季	0.002	0.013	0.004	○	0	0
	冬季	0.006	0.048	0.018	○	0	0
工事中 (H18)	春季	0.004	0.027	0.010	○	0	0
	夏季	0.003	0.021	0.007	○	0	0
	秋季	0.005	0.022	0.008	○	0	0
	冬季	0.008	0.050	0.027	○	0	0
工事中 (H19)	春季	0.004	0.016	0.006	○	0	0
	夏季	0.003	0.008	0.004	○	0	0
	秋季	0.003	0.023	0.007	○	0	0
	冬季	0.003	0.025	0.009	○	0	0
工事中 (H20)	春季	0.003	0.015	0.005	○	0	0
	夏季	0.002	0.011	0.005	○	0	0
	秋季	0.003	0.027	0.009	○	0	0
試運転時(H20)	冬季	0.004	0.030	0.009	○	0	0
施設稼働時 (H21)	春季	0.005	0.021	0.009	○	0	0
	夏季	0.002	0.014	0.006	○	0	0
	秋季	0.006	0.021	0.009	○	0	0
	冬季	0.007	0.049	0.018	○	0	0
施設稼働時 (H22)	春季	0.004	0.018	0.007	○	0	0
	夏季	0.004	0.015	0.007	○	0	0
	秋季	0.005	0.024	0.008	○	0	0
	冬季	0.004	0.016	0.008	○	0	0
施設稼働時 (H24)	春季	0.002	0.012	0.003	○	0	0
	夏季	0.002	0.008	0.004	○	0	0
	秋季	0.002	0.010	0.004	○	0	0
	冬季	0.003	0.017	0.005	○	0	0
環境基準 (ppm)			—	0.04～0.06 のゾーン内またはそれ以下			

注) ○：環境基準値以下、●：環境基準値超過を示す。

【環境影響評価時の調査日】

春季：平成 14 年 5 月 14 日(火)～5 月 20 日(月) 夏季：平成 14 年 8 月 2 日(金)～8 月 8 日(木)
 秋季：平成 14 年 11 月 8 日(金)～11 月 14 日(木) 冬季：平成 15 年 1 月 30 日(木)～2 月 5 日(水)

【工事中の調査日】

(平成 17 年度)

夏季：平成 17 年 8 月 27 日(土)～9 月 2 日(金) 秋季：平成 17 年 11 月 12 日(土)～11 月 18 日(金)
 冬季：平成 18 年 1 月 24 日(火)～1 月 30 日(月)

(平成 18 年度)

春季：平成 18 年 6 月 1 日(木)～6 月 7 日(水) 夏季：平成 18 年 8 月 23 日(水)～8 月 29 日(火)
 秋季：平成 18 年 11 月 6 日(月)～11 月 12 日(日) 冬季：平成 19 年 1 月 10 日(水)～1 月 16 日(火)

(平成 19 年度)

春季：平成 19 年 5 月 24 日(木)～5 月 30 日(水) 夏季：平成 19 年 8 月 21 日(火)～8 月 27 日(月)
 秋季：平成 19 年 11 月 6 日(火)～11 月 12 日(月) 冬季：平成 20 年 1 月 22 日(火)～1 月 28 日(月)

(平成 20 年度)

春季：平成 20 年 6 月 5 日(木)～6 月 11 日(水) 夏季：平成 20 年 8 月 21 日(木)～8 月 27 日(水)
 秋季：平成 20 年 11 月 5 日(水)～11 月 11 日(火) 冬季：平成 21 年 1 月 27 日(火)～2 月 2 日(月) [冬季は試運転時]

【施設稼働中の調査日】

(平成 21 年度)

春季：平成 21 年 6 月 10 日(水)～6 月 16 日(火) 夏季：平成 21 年 8 月 26 日(水)～9 月 1 日(火)
 秋季：平成 21 年 11 月 5 日(木)～11 月 11 日(水) 冬季：平成 22 年 1 月 13 日(水)～1 月 19 日(火)

(平成 22 年度)

春季：平成 22 年 6 月 10 日(木)～6 月 16 日(水) 夏季：平成 22 年 9 月 15 日(水)～9 月 21 日(火)
 秋季：平成 22 年 11 月 5 日(金)～11 月 11 日(木) 冬季：平成 23 年 2 月 24 日(木)～3 月 2 日(水)

(平成 24 年度)

春季：平成 24 年 6 月 20 日(水)～6 月 26 日(火) 夏季：平成 24 年 9 月 19 日(水)～9 月 25 日(火)
 秋季：平成 24 年 11 月 6 日(火)～11 月 12 日(月) 冬季：平成 25 年 2 月 6 日(水)～2 月 12 日(火)

4) 一酸化窒素 (NO)

調査 時期		期間平均値 (ppm)	1 時間値	日平均値
			最高値 (ppm)	最高値 (ppm)
環境影響評価時 (工事前)	春季	0.001	0.006	0.002
	夏季	0.002	0.013	0.003
	秋季	0.003	0.018	0.004
	冬季	0.002	0.010	0.003
工事中 (H17)	夏季	0.002	0.018	0.006
	秋季	0.000	0.010	0.001
	冬季	0.003	0.056	0.016
工事中 (H18)	春季	0.000	0.003	0.001
	夏季	0.002	0.009	0.004
	秋季	0.001	0.014	0.003
	冬季	0.002	0.020	0.007
工事中 (H19)	春季	0.002	0.007	0.003
	夏季	0.003	0.008	0.004
	秋季	0.000	0.004	0.001
	冬季	0.001	0.012	0.002
工事中 (H20)	春季	0.002	0.006	0.002
	夏季	0.002	0.012	0.002
	秋季	0.002	0.017	0.003
試運転時 (H20)	冬季	0.002	0.012	0.003
施設稼働時 (H21)	春季	0.001	0.011	0.002
	夏季	0.002	0.015	0.002
	秋季	0.002	0.026	0.003
	冬季	0.001	0.010	0.002
施設稼働時 (H22)	春季	0.001	0.007	0.001
	夏季	0.001	0.010	0.002
	秋季	0.002	0.013	0.003
	冬季	0.002	0.022	0.004
施設稼働時 (H24)	春季	0.001	0.009	0.004
	夏季	0.001	0.005	0.001
	秋季	0.000	0.012	0.001
	冬季	0.000	0.008	0.001

注) ○：環境基準値以下、●：環境基準値超過を示す。

【環境影響評価時の調査日】

春季：平成 14 年 5 月 14 日 (火)～5 月 20 日 (月) 夏季：平成 14 年 8 月 2 日 (金)～8 月 8 日 (木)
秋季：平成 14 年 11 月 8 日 (金)～11 月 14 日 (木) 冬季：平成 15 年 1 月 30 日 (木)～2 月 5 日 (水)

【工事中の調査日】

(平成 17 年度)

夏季：平成 17 年 8 月 27 日 (土)～9 月 2 日 (金) 秋季：平成 17 年 11 月 12 日 (土)～11 月 18 日 (金)
冬季：平成 18 年 1 月 24 日 (火)～1 月 30 日 (月)

(平成 18 年度)

春季：平成 18 年 6 月 1 日 (木)～6 月 7 日 (水) 夏季：平成 18 年 8 月 23 日 (水)～8 月 29 日 (火)
秋季：平成 18 年 11 月 6 日 (月)～11 月 12 日 (日) 冬季：平成 19 年 1 月 10 日 (水)～1 月 16 日 (火)

(平成 19 年度)

春季：平成 19 年 5 月 24 日 (木)～5 月 30 日 (水) 夏季：平成 19 年 8 月 21 日 (火)～8 月 27 日 (月)
秋季：平成 19 年 11 月 6 日 (火)～11 月 12 日 (月) 冬季：平成 20 年 1 月 22 日 (火)～1 月 28 日 (月)

(平成 20 年度)

春季：平成 20 年 6 月 5 日 (木)～6 月 11 日 (水) 夏季：平成 20 年 8 月 21 日 (木)～8 月 27 日 (水)
秋季：平成 20 年 11 月 5 日 (水)～11 月 11 日 (火) 冬季：平成 21 年 1 月 27 日 (火)～2 月 2 日 (月) [冬季は試運転時]

【施設稼働中の調査日】

(平成 21 年度)

春季：平成 21 年 6 月 10 日 (水)～6 月 16 日 (火) 夏季：平成 21 年 8 月 26 日 (水)～9 月 1 日 (火)
秋季：平成 21 年 11 月 5 日 (木)～11 月 11 日 (水) 冬季：平成 22 年 1 月 13 日 (水)～1 月 19 日 (火)

(平成 22 年度)

春季：平成 22 年 6 月 10 日 (木)～6 月 16 日 (水) 夏季：平成 22 年 9 月 15 日 (水)～9 月 21 日 (火)
秋季：平成 22 年 11 月 5 日 (金)～11 月 11 日 (木) 冬季：平成 23 年 2 月 24 日 (木)～3 月 2 日 (水)

(平成 24 年度)

春季：平成 24 年 6 月 20 日 (水)～6 月 26 日 (火) 夏季：平成 24 年 9 月 19 日 (水)～9 月 25 日 (火)
秋季：平成 24 年 11 月 6 日 (火)～11 月 12 日 (月) 冬季：平成 25 年 2 月 6 日 (水)～2 月 12 日 (火)

ウ) 窒素酸化物 (NO_x)

調査時期		期間平均値 (ppm)	1 時間値	日平均値
			最高値 (ppm)	最高値 (ppm)
環境影響評価時 (工事前)	春季	0.004	0.029	0.008
	夏季	0.008	0.027	0.010
	秋季	0.009	0.036	0.014
	冬季	0.007	0.031	0.013
工事中 (H17)	夏季	0.007	0.033	0.018
	秋季	0.002	0.015	0.005
	冬季	0.009	0.101	0.034
工事中 (H18)	春季	0.004	0.028	0.010
	夏季	0.005	0.026	0.011
	秋季	0.006	0.026	0.010
	冬季	0.011	0.065	0.034
工事中 (H19)	春季	0.006	0.023	0.008
	夏季	0.005	0.012	0.007
	秋季	0.003	0.024	0.008
	冬季	0.004	0.041	0.011
工事中 (H20)	春季	0.005	0.018	0.006
	夏季	0.004	0.015	0.007
	秋季	0.005	0.033	0.011
試運転時 (H20)	冬季	0.006	0.033	0.011
施設稼働時 (H21)	春季	0.006	0.024	0.011
	夏季	0.004	0.027	0.007
	秋季	0.008	0.031	0.011
	冬季	0.008	0.051	0.020
施設稼働時 (H22)	春季	0.005	0.019	0.008
	夏季	0.005	0.021	0.009
	秋季	0.007	0.032	0.011
	冬季	0.006	0.030	0.010
施設稼働時 (H24)	春季	0.004	0.013	0.007
	夏季	0.003	0.009	0.005
	秋季	0.003	0.017	0.005
	冬季	0.003	0.025	0.005

注) ○：環境基準値以下、●：環境基準値超過を示す。

【環境影響評価時の調査日】

春季：平成 14 年 5 月 14 日 (火)～5 月 20 日 (月) 夏季：平成 14 年 8 月 2 日 (金)～8 月 8 日 (木)
秋季：平成 14 年 11 月 8 日 (金)～11 月 14 日 (木) 冬季：平成 15 年 1 月 30 日 (木)～2 月 5 日 (水)

【工事中の調査日】

(平成 17 年度)

夏季：平成 17 年 8 月 27 日 (土)～9 月 2 日 (金) 秋季：平成 17 年 11 月 12 日 (土)～11 月 18 日 (金)
冬季：平成 18 年 1 月 24 日 (火)～1 月 30 日 (月)

(平成 18 年度)

春季：平成 18 年 6 月 1 日 (木)～6 月 7 日 (水) 夏季：平成 18 年 8 月 23 日 (水)～8 月 29 日 (火)
秋季：平成 18 年 11 月 6 日 (月)～11 月 12 日 (日) 冬季：平成 19 年 1 月 10 日 (水)～1 月 16 日 (火)

(平成 19 年度)

春季：平成 19 年 5 月 24 日 (木)～5 月 30 日 (水) 夏季：平成 19 年 8 月 21 日 (火)～8 月 27 日 (月)
秋季：平成 19 年 11 月 6 日 (火)～11 月 12 日 (月) 冬季：平成 20 年 1 月 22 日 (火)～1 月 28 日 (月)

(平成 20 年度)

春季：平成 20 年 6 月 5 日 (木)～6 月 11 日 (水) 夏季：平成 20 年 8 月 21 日 (木)～8 月 27 日 (水)
秋季：平成 20 年 11 月 5 日 (水)～11 月 11 日 (火) 冬季：平成 21 年 1 月 27 日 (火)～2 月 2 日 (月) [冬季は試運転時]

【施設稼働中の調査日】

(平成 21 年度)

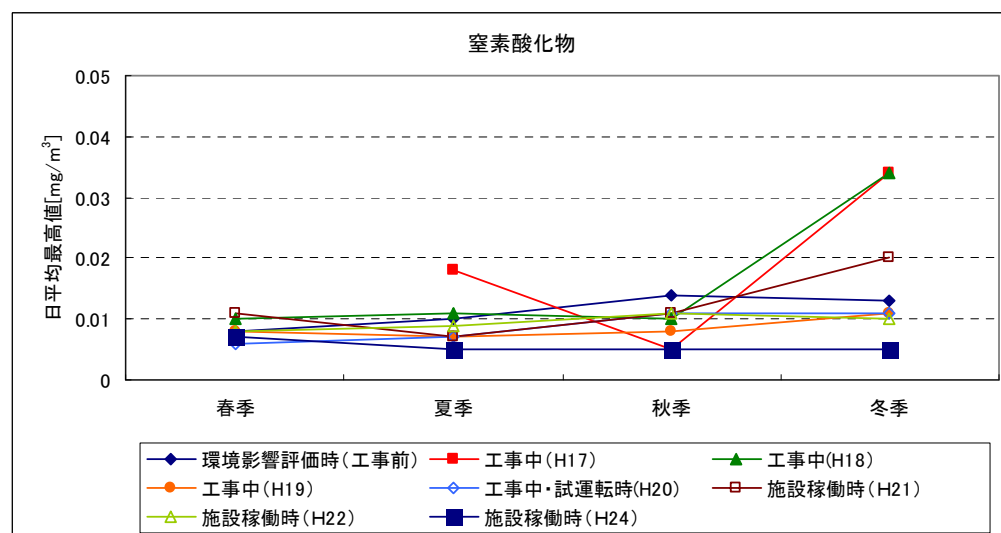
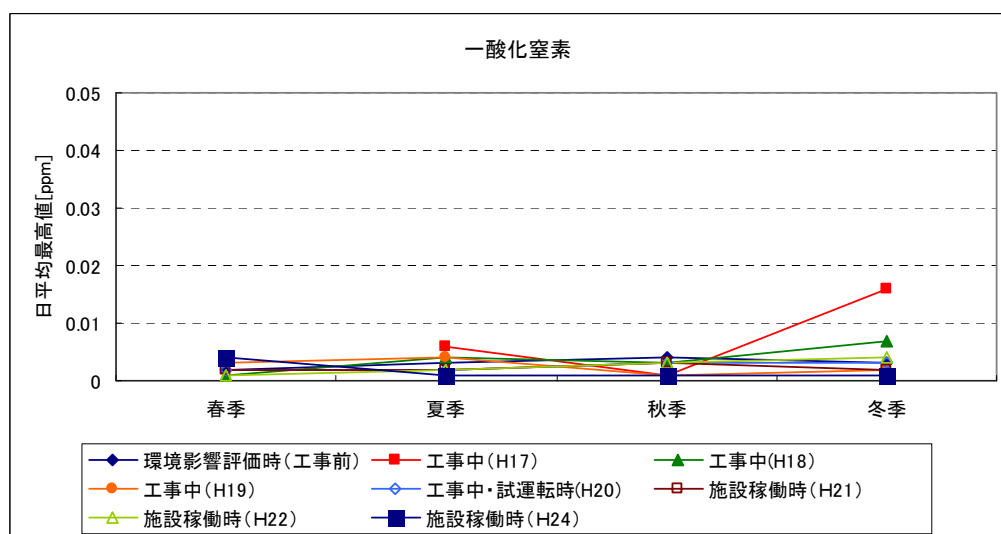
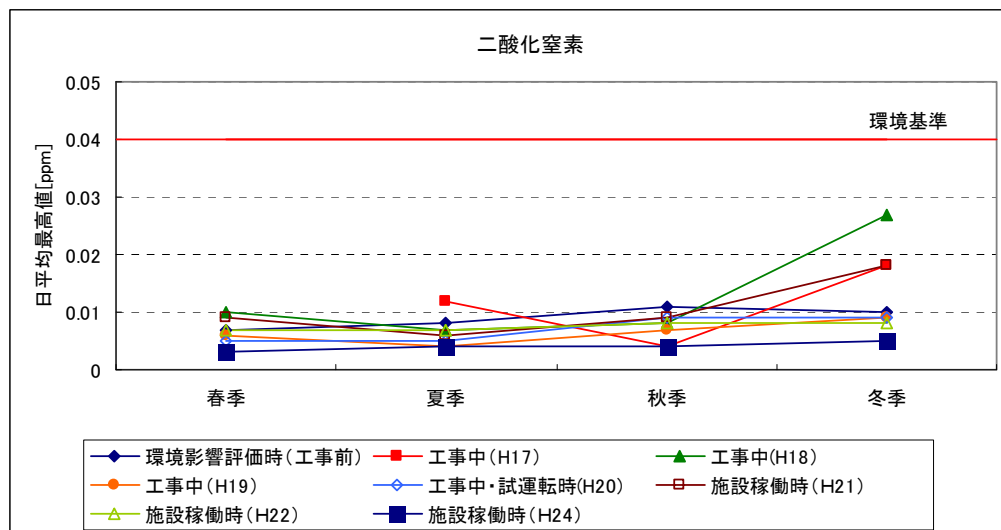
春季：平成 21 年 6 月 10 日 (水)～6 月 16 日 (火) 夏季：平成 21 年 8 月 26 日 (水)～9 月 1 日 (火)
秋季：平成 21 年 11 月 5 日 (木)～11 月 11 日 (水) 冬季：平成 22 年 1 月 13 日 (水)～1 月 19 日 (火)

(平成 22 年度)

春季：平成 22 年 6 月 10 日 (木)～6 月 16 日 (水) 夏季：平成 22 年 9 月 15 日 (水)～9 月 21 日 (火)
秋季：平成 22 年 11 月 5 日 (金)～11 月 11 日 (木) 冬季：平成 23 年 2 月 24 日 (木)～3 月 2 日 (水)

(平成 24 年度)

春季：平成 24 年 6 月 20 日 (水)～6 月 26 日 (火) 夏季：平成 24 年 9 月 19 日 (水)～9 月 25 日 (火)
秋季：平成 24 年 11 月 6 日 (火)～11 月 12 日 (月) 冬季：平成 25 年 2 月 6 日 (水)～2 月 12 日 (火)



ウ. 浮遊粒子状物質 (SPM)

調査時期		期 間 平均値 (mg/m ³)	1 時間値			日 平均値		
			最高値 (mg/m ³)		0.20mg/m ³ を 超えた時間数 (時間)	最高値 (mg/m ³)		0.10mg/m ³ を 超えた日数 (日)
環境影響評価時 (工事前)	春季	0.021	0.073	○	0	0.041	○	0
	夏季	0.018	0.039	○	0	0.024	○	0
	秋季	0.024	0.138	○	0	0.064	○	0
	冬季	0.014	0.129	○	0	0.030	○	0
工事中 (H17)	夏季	0.031	0.076	○	0	0.045	○	0
	秋季	0.014	0.043	○	0	0.025	○	0
	冬季	0.014	0.040	○	0	0.024	○	0
工事中 (H18)	春季	0.041	0.297	●	1	0.059	○	0
	夏季	0.027	0.123	○	0	0.034	○	0
	秋季	0.022	0.084	○	0	0.040	○	0
	冬季	0.026	0.116	○	0	0.048	○	0
工事中 (H19)	春季	0.034	0.143	○	0	0.067	○	0
	夏季	0.027	0.053	○	0	0.037	○	0
	秋季	0.022	0.043	○	0	0.032	○	0
	冬季	0.018	0.048	○	0	0.022	○	0
工事中 (H20)	春季	0.031	0.068	○	0	0.043	○	0
	夏季	0.020	0.043	○	0	0.026	○	0
	秋季	0.020	0.074	○	0	0.039	○	0
試運転時(H20)	冬季	0.014	0.052	○	0	0.023	○	0
施設稼働時 (H21)	春季	0.040	0.097	○	0	0.060	○	0
	夏季	0.024	0.079	○	0	0.033	○	0
	秋季	0.020	0.056	○	0	0.027	○	0
	冬季	0.022	0.064	○	0	0.043	○	0
施設稼働時 (H22)	春季	0.018	0.043	○	0	0.030	○	0
	夏季	0.017	0.055	○	0	0.025	○	0
	秋季	0.023	0.068	○	0	0.042	○	0
	冬季	0.011	0.064	○	0	0.024	○	0
施設稼働時 (H24)	春季	0.016	0.031	○	0	0.022	○	0
	夏季	0.020	0.039	○	0	0.027	○	0
	秋季	0.021	0.038	○	0	0.027	○	0
	冬季	0.014	0.035	○	0	0.022	○	0
環境基準 (mg/m ³)			0.20 以下			0.10 以下		

注) ○ : 環境基準値以下、● : 環境基準値超過を示す。

【環境影響評価時の調査日】

春季：平成 14 年 5 月 14 日(火)～5 月 20 日(月) 夏季：平成 14 年 8 月 2 日(金)～8 月 8 日(木)
秋季：平成 14 年 11 月 8 日(金)～11 月 14 日(木) 冬季：平成 15 年 1 月 30 日(木)～2 月 5 日(水)

【工事中の調査日】

(平成 17 年度)

夏季：平成 17 年 8 月 27 日(土)～9 月 2 日(金) 秋季：平成 17 年 11 月 12 日(土)～11 月 18 日(金)
冬季：平成 18 年 1 月 24 日(火)～1 月 30 日(月)

(平成 18 年度)

春季：平成 18 年 6 月 1 日(木)～6 月 7 日(水) 夏季：平成 18 年 8 月 23 日(水)～8 月 29 日(火)
秋季：平成 18 年 11 月 6 日(月)～11 月 12 日(日) 冬季：平成 19 年 1 月 10 日(水)～1 月 16 日(火)

(平成 19 年度)

春季：平成 19 年 5 月 24 日(木)～5 月 30 日(水) 夏季：平成 19 年 8 月 21 日(火)～8 月 27 日(月)
秋季：平成 19 年 11 月 6 日(火)～11 月 12 日(月) 冬季：平成 20 年 1 月 22 日(火)～1 月 28 日(月)

(平成 20 年度)

春季：平成 20 年 6 月 5 日(木)～6 月 11 日(水) 夏季：平成 20 年 8 月 21 日(木)～8 月 27 日(水)
秋季：平成 20 年 11 月 5 日(水)～11 月 11 日(火) 冬季：平成 21 年 1 月 27 日(火)～2 月 2 日(月) [冬季は試運転時]

【施設稼働中の調査日】

(平成 21 年度)

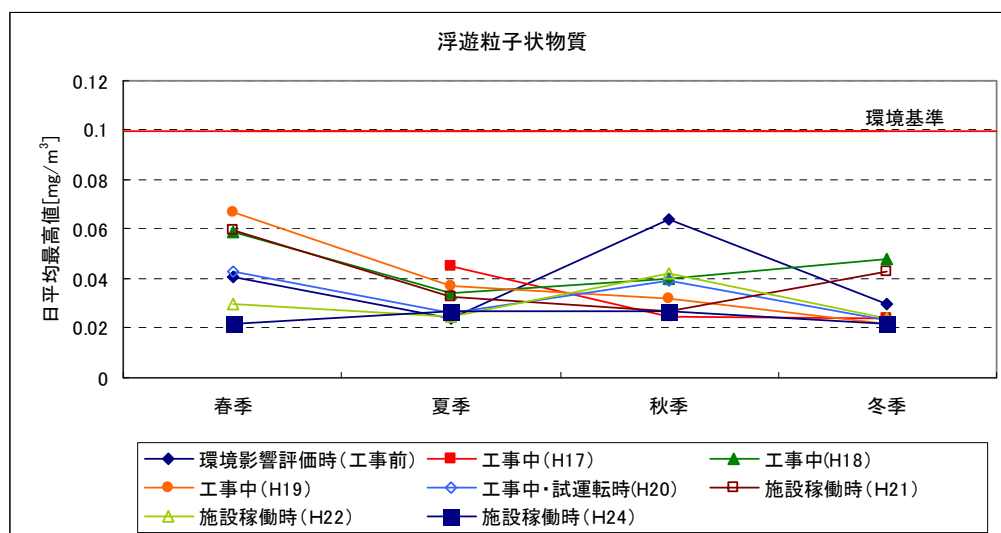
春季：平成 21 年 6 月 10 日(水)～6 月 16 日(火) 夏季：平成 21 年 8 月 26 日(水)～9 月 1 日(火)
秋季：平成 21 年 11 月 5 日(木)～11 月 11 日(水) 冬季：平成 22 年 1 月 13 日(水)～1 月 19 日(火)

(平成 22 年度)

春季：平成 22 年 6 月 10 日(木)～6 月 16 日(水) 夏季：平成 22 年 9 月 15 日(水)～9 月 21 日(火)
秋季：平成 22 年 11 月 5 日(金)～11 月 11 日(木) 冬季：平成 23 年 2 月 24 日(木)～3 月 2 日(水)

(平成 24 年度)

春季：平成 24 年 6 月 20 日(水)～6 月 26 日(火) 夏季：平成 24 年 9 月 19 日(水)～9 月 25 日(火)
秋季：平成 24 年 11 月 6 日(火)～11 月 12 日(月) 冬季：平成 25 年 2 月 6 日(水)～2 月 12 日(火)



エ. 光化学オキシダント (O_x)

調査地点		昼間の1時間値 の期間平均値 (ppm)	昼間の1時間値 の最高値 (ppm)	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 時間数及び日数		昼間の1時間値が 0.12ppmを超えた 時間数及び日数	
				時間数	日数	時間数	日数
環境影響評価時 (工事前)	春季	0.039	0.065	3	1	0	0
	夏季	0.023	0.085	2	1	0	0
	秋季	0.033	0.064	2	1	0	0
	冬季	0.032	0.065	2	1	0	0
工事中 (H17)	夏季	0.037	0.077	11	3	0	0
	秋季	0.017	0.031	0	0	0	0
	冬季	0.006	0.013	0	0	0	0
工事中 (H18)	春季	0.062	0.096	57	7	0	0
	夏季	0.041	0.096	12	3	0	0
	秋季	0.030	0.055	0	0	0	0
	冬季	0.026	0.053	0	0	0	0
工事中 (H19)	春季	0.044	0.099	25	6	0	0
	夏季	0.041	0.102	28	5	0	0
	秋季	0.036	0.056	0	0	0	0
	冬季	0.030	0.044	0	0	0	0
工事中 (H20)	春季	0.045	0.091	21	4	0	0
	夏季	0.025	0.054	0	0	0	0
	秋季	0.023	0.049	0	0	0	0
試運転時(H20)	冬季	0.030	0.052	0	0	0	0
施設稼働時 (H21)	春季	0.046	0.081	25	6	0	0
	夏季	0.034	0.079	2	1	0	0
	秋季	0.023	0.059	0	0	0	0
	冬季	0.029	0.050	0	0	0	0
施設稼働時 (H22)	春季	0.048	0.118	31	3	0	0
	夏季	0.033	0.090	10	2	0	0
	秋季	0.028	0.058	0	0	0	0
	冬季	0.041	0.065	4	1	0	0
施設稼働時 (H24)	春季	0.033	0.054	0	0	0	0
	夏季	0.036	0.068	4	2	0	0
	秋季	0.030	0.058	0	0	0	0
	冬季	0.036	0.051	0	0	0	0

注1) 昼間とは5時～20時。

注2) 光化学オキシダント (O_x) の測定法：環境影響評価時（工事前）は湿式法、工事中～稼働中（H17～H21）は乾式法。

【環境影響評価時の調査日】

春季：平成14年5月14日(火)～5月20日(月) 夏季：平成14年8月2日(金)～8月8日(木)
秋季：平成14年11月8日(金)～11月14日(木) 冬季：平成15年1月30日(木)～2月5日(水)

【工事中の調査日】

(平成17年度)

夏季：平成17年8月27日(土)～9月2日(金) 秋季：平成17年11月12日(土)～11月18日(金)
冬季：平成18年1月24日(火)～1月30日(月)

(平成18年度)

春季：平成18年6月1日(木)～6月7日(水) 夏季：平成18年8月23日(水)～8月29日(火)
秋季：平成18年11月6日(月)～11月12日(日) 冬季：平成19年1月10日(水)～1月16日(火)

(平成19年度)

春季：平成19年5月24日(木)～5月30日(水) 夏季：平成19年8月21日(火)～8月27日(月)
秋季：平成19年11月6日(火)～11月12日(月) 冬季：平成20年1月22日(火)～1月28日(月)

(平成20年度)

春季：平成20年6月5日(木)～6月11日(水) 夏季：平成20年8月21日(木)～8月27日(水)
秋季：平成20年11月5日(水)～11月11日(火) 冬季：平成21年1月27日(火)～2月2日(月) [冬季は試運転時]

【施設稼働中の調査日】

(平成21年度)

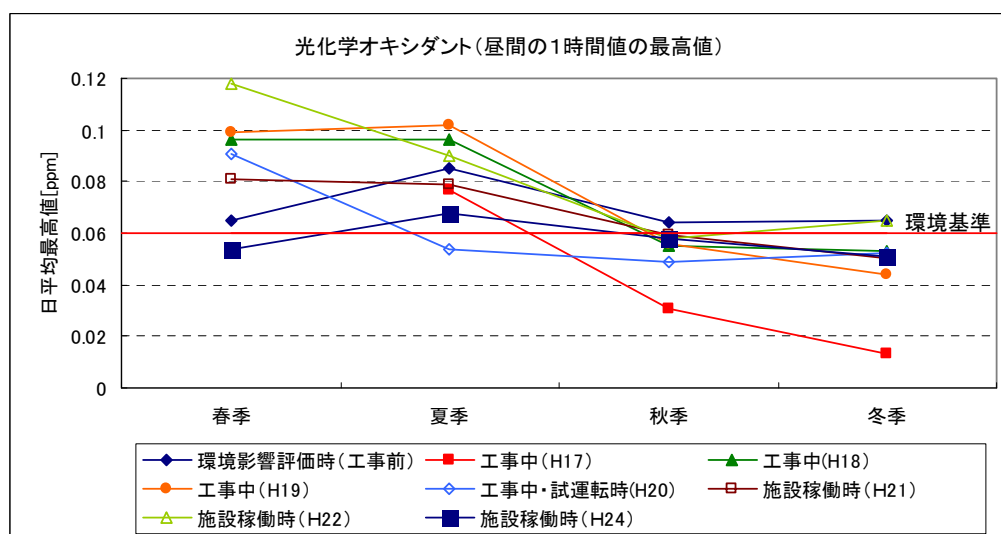
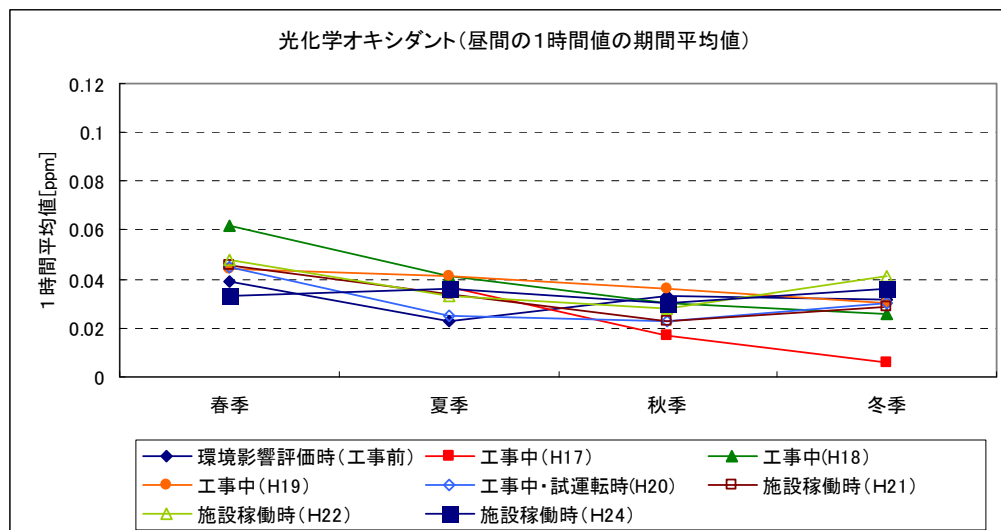
春季：平成21年6月10日(水)～6月16日(火) 夏季：平成21年8月26日(水)～9月1日(火)
秋季：平成21年11月5日(木)～11月11日(水) 冬季：平成22年1月13日(水)～1月19日(火)

(平成22年度)

春季：平成22年6月10日(木)～6月16日(水) 夏季：平成22年9月15日(水)～9月21日(火)
秋季：平成22年11月5日(金)～11月11日(木) 冬季：平成23年2月24日(木)～3月2日(水)

(平成24年度)

春季：平成24年6月20日(水)～6月26日(火) 夏季：平成24年9月19日(水)～9月25日(火)
秋季：平成24年11月6日(火)～11月12日(月) 冬季：平成25年2月6日(水)～2月12日(火)



3) 大気質の影響調査のまとめ

ア. 二酸化硫黄

平成 24 年度における二酸化硫黄の調査結果は、全地点において 4 季とも環境基準を下回る値であった。

国崎地点における環境影響評価時（工事前）、試運転時（平成 20 年度）及び施設稼働時（平成 21、22 年度）との比較によると、ともに環境基準に対して小さい値で推移していた。また、工事前及び試運転時及び施設稼働時（平成 21、22 年度）の結果との差は、特に認められなかった。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

イ. 二酸化窒素

平成 24 年度における二酸化窒素の調査結果は、全地点において 4 季とも環境基準を下回る値であった。

国崎地点における環境影響評価時（工事前）、工事中（平成 17～20 年度）、試運転時（平成 20 年度）及び施設稼働時（平成 21、22 年度）との比較によると、ともに環境基準に対して小さい値で推移していた。また、工事前、工事中、試運転時及び施設稼働時（平成 21、22 年度）の結果との差は、特に認められなかった。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

ウ. 浮遊粒子状物質

平成 24 年度における浮遊粒子状物質の調査結果は、全地点において 4 季とも日平均値及び 1 時間値は環境基準値を下回る値であった。

国崎地点における環境影響評価時（工事前）、工事中（平成 17～20 年度）、試運転時（平成 20 年度）及び施設稼働時（平成 21、22 年度）との比較によると、ともに環境基準に対して小さい値で推移していた。また、平成 24 年度の調査結果（期間平均値）は、その他の年度より若干低めの値を示しているものの、特に大きな差は認められなかった。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

エ. 光化学オキシダント

平成 24 年度における光化学オキシダントの調査結果は、春季、夏季、秋季における昼間の 1 時間値が環境基準値である 0.060ppm を超える期間が観測されたが、周辺の観測局においても環境基準値を超える傾向にあり、広域的な影響によるものと推察された。

国崎地点における環境影響評価時（工事前）、工事中（平成 17～20 年度）、試運転時（平成 20 年度）及び施設稼働時（平成 21、22 年度）との比較によると、平成 24 年度の調査結果は、期間平均値及び 1 時間値の最高値ともに、他の年度と同程度の値であり、特に差は認められなかった。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

オ. 1 検体測定項目

塩化水素、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、水銀、ダイオキシン類については、全て環境基準値または目標値を下回る値であった。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

4.2.2 水 質

(1) 調査項目

調査項目は、表 4.2.2.1 に示すとおりとした。

表 4.2.2.1 調査項目

対 象	測 定 項 目	
平常時 河川水質	一般項目	気温、水温、流量、水深、色度
	生活環境項目	水素イオン濃度(pH)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素量(DO)、浮遊物質(SS)、全磷、全窒素、大腸菌群数、全亜鉛
	健康項目	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、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、1,1,1-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、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素、ふっ素、1,4-ジオキサン
	その他項目	ダイオキシン類、透視度、濁度、塩化物イオン、n-ヘキサン抽出物、銅、総クロム、溶解性鉄、溶解性マンガン、フェノール類、電気伝導率

(2) 調査方法

測定方法は、表 4.2.2.2 に示すとおり、環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）に基づく「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）等に準拠し、実施した。

表 4.2.2.2 測定方法（水質（平常時河川））

対 象	項 目	調 査 方 法
河川水質	一般項目	気温、水温
		工場排水試験法（JIS K 0102）
		色度
	生活環境項目	工業用水試験方法（JIS K 0101）
		流量、水深
		工業用水・工場排水の試料採取方法（JIS K 0094）
	生活環境項目	水素イオン濃度(pH)
		ガラス電極法（JIS K 0102）
		生物化学的酸素要求量(BOD)
		工場排水試験法（JIS K 0102）
		化学的酸素要求量(COD)
		溶存酸素量(DO)
		浮遊物質(SS)
		GFP ろ過法【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 9】
		全窒素
		紫外吸光度法（JIS K 0102）
	健康項目	全燐
		ペルオキシ二硫酸カリウム分解法（JIS K 0102）
		大腸菌群数
		最確数法【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）別表 2】
		全亜鉛
		ICP 質量分析法（JIS K 0102）
		カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、セレン、ほう素
		ICP 質量分析法（JIS K 0102）
		全アンモニア
		吸光光度法（JIS K 0102）
		総水銀
		還元気化原子吸光法 【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 1】
		アルキル水銀
		ガスクロマトグラフ法 【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 2】
		PCB
		ガスクロマトグラフ法 【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 3】
		ジクロロメタン、四塩化炭素、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、1,1,1-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、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン
		ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法（JIS K 0125）
		チウラム
		溶媒抽出高速液体クロマトグラフ法 【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 4】
		シマジソン、チオベンカルブ
		溶媒抽出ガスクロマトグラフ質量分析法 【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 5 第 1】
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
		硝酸性窒素にあつては JIS K 0102 (43.2.1) に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては JIS K 0102 (43.1.1) に定める方法
		ふっ素
		ランタン-アリザリンコンプレキソン法（JIS K 0102）
		1,4-ジオキサン
		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 7 に定める方法
	その他項目	ダイオキシン類
		工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法（JIS K 0312）
		透視度
		工場排水試験法（JIS K 0102）
		濁度
		工業用水試験方法（JIS K 0101）
		塩化物イオン
		工場排水試験法（JIS K 0102）
		n-ヘキサン抽出物
		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 12 に定める方法
		銅、総クロム
		ICP 質量分析法（JIS K 0102）
		溶解性鉄、溶解性マンガン
		フレイム原子吸光法（JIS K 0102）
		フェノール類
		4-アミノアンチピリン法（JIS K 0102）
		電気伝導率
		工場排水試験法（JIS K 0102）

(3) 調査期間

調査期間（採水日）は、表 4.2.2.3 に示すとおり、四季において実施した。

表 4.2.2.3 調査期間（水質（平常時河川））

対 象	調査期間		
平常時河川水質	夏季	平成 24 年 8 月 20 日（月）	（試料採取）
	秋季	平成 24 年 11 月 8 日（木）	（試料採取）
	冬季	平成 25 年 2 月 6 日（水）	（試料採取）
	春季	平成 25 年 3 月 18 日（月）	（試料採取）

(4) 調査地点

調査地点は、表 4.2.2.4 及び図 4.2.2.1 に示すとおり、近隣河川（田尻川）の 1 地点において、採水を実施した。

表 4.2.2.4 調査地点（水質（平常時河川））

対 象	調査地点
平常時河川水質	W-11 : 放流先河川（田尻川）



図 4.2.2.1 水質調査地点位置図

(5) 調査結果

夏季及び秋季においては生活環境項目のうち大腸菌群数が、春季においては pH、BOD が環境基準値を超過する値であった。大腸菌群数については自然界に起因するものと推察された。pH、BOD については植物プランクトンの増殖に起因するものと推察された。その他の項目については、一般項目、生活環境項目、健康項目とも 4 季を通して、環境基準を満たす値であった。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

1) 夏季調査結果

項 目		単 位	調査結果	達成状況	環境基準
一般項目	気温	℃	27.5	—	—
	水温	℃	24.2	—	—
	流量	m ³ /日	71400	—	—
	水深	m	0.46	—	—
	色度	度	10	—	—
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	—	8.2	○	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/ℓ	0.6	○	2 以下
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/ℓ	3.5	—	(3 以下)
	溶存酸素量 (DO)	mg/ℓ	8.9	○	7.5 以上
	浮遊物質 (SS)	mg/ℓ	2	○	25 以下
	大腸菌群数	MPN/100mℓ	33000	●	1000 以下
	全燐	mg/ℓ	0.12	—	—
	全窒素	mg/ℓ	0.70	—	—
	全亜鉛	mg/ℓ	< 0.003	—	—
健康項目	カドミウム	mg/ℓ	< 0.0003	○	0.003 以下
	全シアン	mg/ℓ	< 0.1	○	不検出
	鉛	mg/ℓ	< 0.005	○	0.01 以下
	六価クロム	mg/ℓ	< 0.02	○	0.05 以下
	砒素	mg/ℓ	< 0.005	○	0.01 以下
	総水銀	mg/ℓ	< 0.0005	○	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/ℓ	< 0.0005	○	不検出
	P C B	mg/ℓ	< 0.0005	○	不検出
	ジクロロメタン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/ℓ	< 0.0002	○	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0004	○	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.004	○	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0005	○	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0006	○	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.03 以下
	テトラクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.0005	○	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/ℓ	< 0.0002	○	0.002 以下
	チウラム	mg/ℓ	< 0.0006	○	0.006 以下
	シマジン	mg/ℓ	< 0.0003	○	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/ℓ	< 0.002	○	0.02 以下
	ベンゼン	mg/ℓ	< 0.001	○	0.01 以下
	セレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/ℓ	0.53	○	10 以下
	ほう素	mg/ℓ	< 0.05	○	1 以下
	ふっ素	mg/ℓ	0.26	○	0.8 以下
	1,4-ジオキサン	mg/ℓ	< 0.005	○	0.05 以下
その他項目	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	0.061	○	1 以下
	透視度	度	30 以上	—	—
	濁度	度	1.8	—	—
	塩化物イオン	mg/ℓ	9.5	—	—
	n-ヘキサン抽出物	mg/ℓ	< 0.5	—	—
	銅	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	総クロム	mg/ℓ	< 0.03	—	—
	溶解性鉄	mg/ℓ	0.06	—	—
	溶解性マンガン	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	フェノール類	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	電気伝導率	mS/m	15.0	—	—

達成状況：「○」；基準達成、「●」；基準未達成（網掛け部は基準未達成の測定結果を示す。）

注 1) 生活環境項目の環境基準は、参考として河川 A 類型の基準値を示す。

ただし、COD は参考として湖沼 A 類型の基準値を示す。

2) 秋季調査結果

項 目		単 位	調査結果	達成 状況	環境基準
一般項目	気温	℃	16.5	—	—
	水温	℃	10.8	—	—
	流量	m ³ /日	18400	—	—
	水深	m	0.47	—	—
	色度	度	5	—	—
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	—	7.8	○	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/ℓ	< 0.5	○	2 以下
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/ℓ	1.9	—	(3 以下)
	溶存酸素量 (DO)	mg/ℓ	11.6	○	7.5 以上
	浮遊物質 (SS)	mg/ℓ	< 1	○	25 以下
	大腸菌群数	MPN/100mℓ	2400	●	1000 以下
	全燐	mg/ℓ	0.052	—	—
	全窒素	mg/ℓ	0.69	—	—
健康項目	全亜鉛	mg/ℓ	< 0.003	—	—
	カドミウム	mg/ℓ	< 0.0003	○	0.003 以下
	全シアン	mg/ℓ	< 0.1	○	不検出
	鉛	mg/ℓ	< 0.005	○	0.01 以下
	六価クロム	mg/ℓ	< 0.02	○	0.05 以下
	砒素	mg/ℓ	< 0.005	○	0.01 以下
	総水銀	mg/ℓ	< 0.0005	○	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/ℓ	< 0.0005	○	不検出
	P C B	mg/ℓ	< 0.0005	○	不検出
	ジクロロメタン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/ℓ	< 0.0002	○	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0004	○	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.004	○	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0005	○	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0006	○	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.03 以下
	テトラクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.0005	○	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/ℓ	< 0.0002	○	0.002 以下
	チウラム	mg/ℓ	< 0.0006	○	0.006 以下
	シマジン	mg/ℓ	< 0.0003	○	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/ℓ	< 0.002	○	0.02 以下
	ベンゼン	mg/ℓ	< 0.001	○	0.01 以下
	セレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/ℓ	0.63	○	10 以下
	ぼう素	mg/ℓ	< 0.05	○	1 以下
	ふっ素	mg/ℓ	0.28	○	0.8 以下
	1,4-ジオキサン	mg/ℓ	< 0.005	○	0.05 以下
その他項目	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	0.029	○	1 以下
	透視度	度	30 以上	—	—
	濁度	度	1.0	—	—
	塩化物イオン	mg/ℓ	9.2	—	—
	n-ヘキサン抽出物	mg/ℓ	< 0.5	—	—
	銅	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	総クロム	mg/ℓ	< 0.03	—	—
	溶解性鉄	mg/ℓ	0.04	—	—
	溶解性マンガン	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	フェノール類	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	電気伝導率	mS/m	16.2	—	—

達成状況：「○」；基準達成、「●」；基準未達成（網掛け部は基準未達成の測定結果を示す。）

注 1) 生活環境項目の環境基準は、参考として河川 A 類型の基準値を示す。

ただし、COD は参考として湖沼 A 類型の基準値を示す。

注 2) 水深は、採水位置の断面における最深部の水深を示す。

3) 冬季調査結果

項 目		単 位	調査結果	達成 状況	環境基準
一般項目	気温	℃	5.5	—	—
	水温	℃	7.5	—	—
	流量	m ³ /日	0	—	—
	水深	m	11.90	—	—
	色度	度	7	—	—
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	—	7.4	○	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/ℓ	1.6	○	2 以下
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/ℓ	2.6	—	(3 以下)
	溶存酸素量 (DO)	mg/ℓ	9.8	○	7.5 以上
	浮遊物質 (SS)	mg/ℓ	1	○	25 以下
	大腸菌群数	MPN/100mℓ	330	○	1000 以下
	全燐	mg/ℓ	0.041	—	—
	全窒素	mg/ℓ	0.92	—	—
健康項目	全亜鉛	mg/ℓ	< 0.003	—	—
	カドミウム	mg/ℓ	< 0.0003	○	0.003 以下
	全シアン	mg/ℓ	< 0.1	○	不検出
	鉛	mg/ℓ	< 0.005	○	0.01 以下
	六価クロム	mg/ℓ	< 0.02	○	0.05 以下
	砒素	mg/ℓ	< 0.005	○	0.01 以下
	総水銀	mg/ℓ	< 0.0005	○	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/ℓ	< 0.0005	○	不検出
	P C B	mg/ℓ	< 0.0005	○	不検出
	ジクロロメタン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/ℓ	< 0.0002	○	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0004	○	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.004	○	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0005	○	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0006	○	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.03 以下
	テトラクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.0005	○	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/ℓ	< 0.0002	○	0.002 以下
	チウラム	mg/ℓ	< 0.0006	○	0.006 以下
	シマジン	mg/ℓ	< 0.0003	○	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/ℓ	< 0.002	○	0.02 以下
	ベンゼン	mg/ℓ	< 0.001	○	0.01 以下
	セレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/ℓ	0.66	○	10 以下
	ぼう素	mg/ℓ	< 0.05	○	1 以下
	ふっ素	mg/ℓ	0.15	○	0.8 以下
	1,4-ジオキサン	mg/ℓ	< 0.005	○	0.05 以下
その他項目	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	0.034	○	1 以下
	透視度	度	30 以上	—	—
	濁度	度	1.1	—	—
	塩化物イオン	mg/ℓ	8.4	—	—
	n-ヘキサン抽出物	mg/ℓ	< 0.5	—	—
	銅	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	総クロム	mg/ℓ	< 0.03	—	—
	溶解性鉄	mg/ℓ	0.02	—	—
	溶解性マンガン	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	フェノール類	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	電気伝導率	mS/m	11.9	—	—

達成状況：「○」；基準達成、「●」；基準未達成（網掛け部は基準未達成の測定結果を示す。）

注 1) 生活環境項目の環境基準は、参考として河川 A 類型の基準値を示す。

ただし、COD は参考として湖沼 A 類型の基準値を示す。

注 2) 水深は、採水位置の断面における最深部の水深を示す。

4) 春季調査結果

項 目		単 位	調査結果	達成 状況	環境基準
一般項目	気温	℃	14.8	—	—
	水温	℃	11.0	—	—
	流量	m ³ /日	0	—	—
	水深	m	11.99	—	—
	色度	度	6	—	—
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	—	8.6	●	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/ℓ	2.9	●	2 以下
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/ℓ	3.8	—	(3 以下)
	溶存酸素量 (DO)	mg/ℓ	12.7	○	7.5 以上
	浮遊物質 (SS)	mg/ℓ	4	○	25 以下
	大腸菌群数	MPN/100mℓ	49	○	1000 以下
	全燐	mg/ℓ	0.041	—	—
	全窒素	mg/ℓ	0.80	—	—
	全亜鉛	mg/ℓ	< 0.003	—	—
健康項目	カドミウム	mg/ℓ	< 0.0003	○	0.003 以下
	全シアン	mg/ℓ	< 0.1	○	不検出
	鉛	mg/ℓ	< 0.005	○	0.01 以下
	六価クロム	mg/ℓ	< 0.02	○	0.05 以下
	砒素	mg/ℓ	< 0.005	○	0.01 以下
	総水銀	mg/ℓ	< 0.0005	○	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/ℓ	< 0.0005	○	不検出
	P C B	mg/ℓ	< 0.0005	○	不検出
	ジクロロメタン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/ℓ	< 0.0002	○	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0004	○	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.004	○	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0005	○	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/ℓ	< 0.0006	○	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.03 以下
	テトラクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.0005	○	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/ℓ	< 0.0002	○	0.002 以下
	チウラム	mg/ℓ	< 0.0006	○	0.006 以下
	シマジン	mg/ℓ	< 0.0003	○	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/ℓ	< 0.002	○	0.02 以下
	ベンゼン	mg/ℓ	< 0.001	○	0.01 以下
	セレン	mg/ℓ	< 0.002	○	0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/ℓ	0.52	○	10 以下
	ぼう素	mg/ℓ	< 0.05	○	1 以下
	ふっ素	mg/ℓ	0.20	○	0.8 以下
	1,4-ジオキサン	mg/ℓ	< 0.005	○	0.05 以下
その他項目	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	0.033	○	1 以下
	透視度	度	30 以上	—	—
	濁度	度	2.4	—	—
	塩化物イオン	mg/ℓ	8.4	—	—
	n-ヘキサン抽出物	mg/ℓ	< 0.5	—	—
	銅	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	総クロム	mg/ℓ	< 0.03	—	—
	溶解性鉄	mg/ℓ	0.03	—	—
	溶解性マンガン	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	フェノール類	mg/ℓ	< 0.01	—	—
	電気伝導率	mS/m	12.6	—	—

達成状況：「○」；基準達成、「●」；基準未達成（網掛け部は基準未達成の測定結果を示す。）

注 1) 生活環境項目の環境基準は、参考として河川 A 類型の基準値を示す。

ただし、COD は参考として湖沼 A 類型の基準値を示す。

注 2) 水深は、採水位置の断面における最深部の水深を示す。

4.2.3 底 質

(1) 調査項目

調査項目は、表 4.2.3.1 に示すとおりとした。

表 4.2.3.1 調査項目（河川底質）

調査地点	調査項目
W-5	含水率、硫化物、強熱減量、粒度組成、化学的酸素要求量(COD)、アルキル水銀、全窒素、全燐、鉛、カドミウム、総水銀、砒素、六価クロム、総クロム、銅、亜鉛、シアン化合物、PCB、ダイオキシン類、水素イオン濃度(pH)、酸化還元電位、りん酸態りん、アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素
W-4, 12, 13	鉛、カドミウム、砒素、銅、亜鉛

(2) 調査方法

測定方法は、表 4.2.3.2 に示すとおりとした。

表 4.2.3.2 測定方法（河川底質）

対 象	細 項 目	調 査 方 法
河川底質	含水率	土の含水比試験方法（日本工業規格 JIS A 1203）に準拠
	粒度組成	土の粒度試験方法（日本工業規格 JIS A 1204）に準拠
	水素イオン濃度(pH)	ガラス電極法
	硫化物、強熱減量、化学的酸素要求量(COD)、アルキル水銀、全窒素、全燐、鉛、カドミウム、総水銀、砒素、六価クロム、総クロム、銅、亜鉛、PCB、シアン化合物	「底質調査方法」（昭和 63 年、環境庁）に定める方法
	ダイオキシン類	「ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル」（平成 21 年 3 月、環境省）に定める方法
	酸化還元電位	「河川水質試験方法(案)」（1997 年、建設省）に定める方法
	りん酸態りん、アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素	「土壌環境分析法」（1997 年、土壌環境分析法編集委員会）に定める方法

(3) 調査期間

調査期間（試料採取日）は、表 4.2.3.3 に示すとおりとした。

表 4.2.3.3 調査期間（河川底質）

対 象	測 定 期 間	
河川底質	夏季	平成 24 年 8 月 20 日（月）（試料採取）
	秋季	平成 24 年 11 月 8 日（木）（試料採取）

(4) 調査地点

調査地点は、表 4.2.3.4 及び図 4.2.3.1 に示すとおりとした。

表 4.2.3.4 調査地点（河川底質）

対 象	調 査 地 点	
河川底質	W-12	田尻川
	W-13	田尻川
	W-5	田尻川
	W-4	田尻川

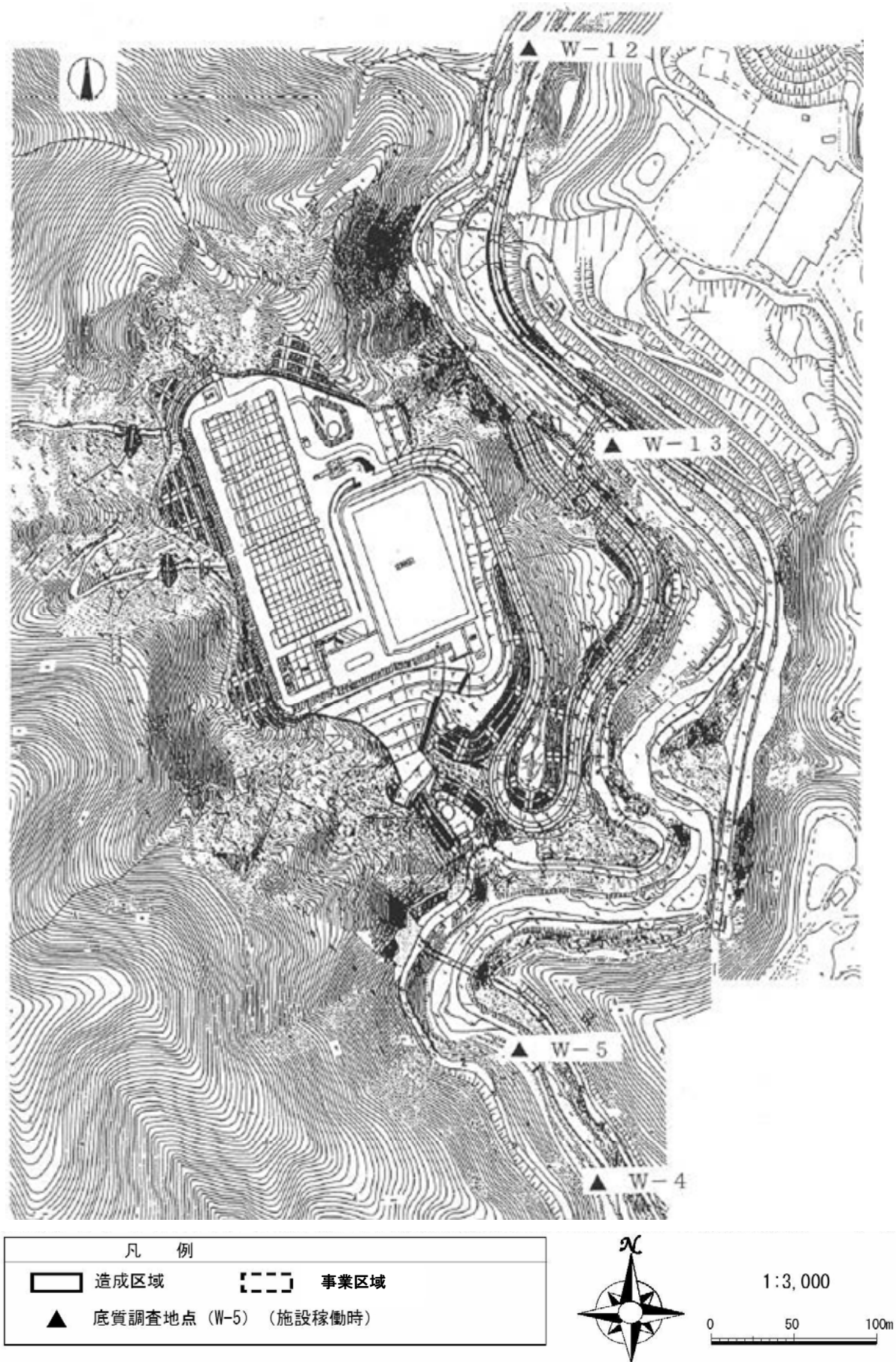


図 4.2.3.1 底質調査地点位置図

(5) 調査結果

基準値が設定されている総水銀、PCB、ダイオキシン類についての分析結果は、2 回とも基準を満たす値であった。また、W-5 の粒度組成分布は、2 回とも礫、砂、細粒分を偏りなく含んでいた。

表 4. 2. 3. 5 調査結果（1 回目）

項 目	(単位)	測定値				基準値
		田尻川 W-12	田尻川 W-13	田尻川 W-5	田尻川 W-4	
含水率	(質量%)	—	—	57.4	—	—
硫化物	(mg/g)	—	—	<0.05	—	—
強熱減量	(質量%)	—	—	6.4	—	—
COD	(mg/g)	—	—	37	—	—
アルキル水銀	(mg/kg)	—	—	<0.01	—	—
全窒素	(mg/g)	—	—	2.2	—	—
全磷	(mg/g)	—	—	0.81	—	—
鉛	(mg/kg)	110	120	130	78	—
カドミウム	(mg/kg)	0.86	0.53	1.8	1.3	—
総水銀	(mg/kg)	—	—	0.05	—	25 ^{注1}
砒素	(mg/kg)	7.7	5.9	10	6.8	—
六価クロム	(mg/kg)	—	—	<2	—	—
総クロム	(mg/kg)	—	—	51	—	—
銅	(mg/kg)	57	58	110	90	—
亜鉛	(mg/kg)	220	320	390	260	—
シアン化合物	(mg/kg)	—	—	<0.5	—	—
P C B	(mg/kg)	—	—	<0.01	—	10 ^{注1}
ダイオキシン類	(pg-TEQ/g-dry)	—	—	4.6	—	150 ^{注2}
p H		—	—	6.8	—	—
酸化還元電位	(mV)	—	—	+148	—	—
りん酸態りん	(mg/g)	—	—	0.065	—	—
アンモニア性窒素	(mg/g)	—	—	0.11	—	—
硝酸性窒素	(mg/g)	—	—	0.003	—	—
亜硝酸性窒素	(mg/g)	—	—	<0.001	—	—

注1) 総水銀及びP C Bの基準は、底質の暫定除去基準（昭和50年10月28日、環水管第119号）による。

注2) ダイオキシン類の基準は、「ダイオキシン類（底質）に係る環境基準」（平成14年7月22日 環境省告示46号）による。

表 4. 2. 3. 6 粒度組成分布（1 回目）

項 目	粒度組成
粗 礫 分 (%)	—
中 礫 分 (%)	22.8
細 礫 分 (%)	5.7
粗 砂 分 (%)	5.7
中 砂 分 (%)	27.4
細 砂 分 (%)	16.0
シ ル ト (%)	15.9
粘 土 分 (%)	6.5

表 4. 2. 3. 7 調査結果 (2 回目)

項 目	(単位)	測定値				基準値
		田尻川 W-12	田尻川 W-13	田尻川 W-5	田尻川 W-4	
含水率	(質量%)	—	—	59.9	—	—
硫化物	(mg/g)	—	—	<0.05	—	—
強熱減量	(質量%)	—	—	7.7	—	—
COD	(mg/g)	—	—	50	—	—
アルキル水銀	(mg/kg)	—	—	<0.01	—	—
全窒素	(mg/g)	—	—	2.6	—	—
全燐	(mg/g)	—	—	0.81	—	—
鉛	(mg/kg)	99	83	160	95	—
カドミウム	(mg/kg)	0.65	0.78	2.0	1.6	—
総水銀	(mg/kg)	—	—	0.04	—	25 ^{注1}
砒素	(mg/kg)	2.9	5.5	8.4	8.0	—
六価クロム	(mg/kg)	—	—	<2	—	—
総クロム	(mg/kg)	—	—	41	—	—
銅	(mg/kg)	160	53	190	120	—
亜鉛	(mg/kg)	210	220	340	310	—
シアン化合物	(mg/kg)	—	—	<0.5	—	—
P C B	(mg/kg)	—	—	<0.01	—	10 ^{注1}
ダイオキシン類	(pg-TEQ/g-dry)	—	—	11	—	150 ^{注2}
p H		—	—	6.6	—	—
酸化還元電位	(mV)	—	—	+10	—	—
りん酸態りん	(mg/g)	—	—	0.052	—	—
アンモニア性窒素	(mg/g)	—	—	0.082	—	—
硝酸性窒素	(mg/g)	—	—	0.002	—	—
亜硝酸性窒素	(mg/g)	—	—	<0.001	—	—

注1) 総水銀及びP C Bの基準は、底質の暫定除去基準(昭和50年10月28日、環水管第119号)による。

注2) ダイオキシン類の基準は、「ダイオキシン類(底質)に係る環境基準」(平成11年12月27日 環境省告示68号)による。

表 4. 2. 3. 8 粒度組成分布 (2 回目)

項 目	粒度組成
粗 礫 分 (%)	—
中 礫 分 (%)	16.2
細 礫 分 (%)	11.0
粗 砂 分 (%)	14.5
中 砂 分 (%)	13.0
細 砂 分 (%)	7.5
シ ル ト (%)	30.9
粘 土 分 (%)	6.9

(6) 平成 24 年度調査結果及び工事前、工事中、試運転、稼動後の比較

国崎クリーンセンター建設前からの底質経年変化を表 4.2.3.9、図 4.2.3.2 に示す。各地点において一定の傾向が見られないことから、今後も継続的に調査を実施することとする。

表 4.2.3.9 底質分析結果の経年変化

分析項目	単位	地点	環境影響 評価時 (工事前) H14	工事中 H20	施設稼動時						
					H21	H22		H23		H24	
鉛	(mg/kg)	W-12			49	54		16	22	110	99
		W-13				280		50	47	120	83
		W-5		140	139	130	140	27	32	130	160
		W-4	95	220		110		50	35	78	95
カドミウム	(mg/kg)	W-12			0.9	0.53		0.7	0.7	0.86	0.65
		W-13				1.3		1	1	0.53	0.78
		W-5		1.4	1.3	0.91	0.87	1.4	1.5	1.8	2
		W-4	0.82	1.7		1.2		1.6	1.5	1.3	1.6
ひ素	(mg/kg)	W-12			8.6	7.6		6.3	14	7.7	2.9
		W-13				8.1		5.5	6.5	5.9	5.5
		W-5		10	8.5	9.3	6.2	14	12	10	8.4
		W-4	6.9	6		12		18	13	6.8	8
銅	(mg/kg)	W-12			54	92		60	55	57	160
		W-13				49		44	44	58	53
		W-5		270	84	79	63	96	86	110	190
		W-4	73	260		73		110	80	90	120
亜鉛	(mg/kg)	W-12				150		160	160	220	210
		W-13				310		220	230	320	220
		W-5				250		320	290	390	340
		W-4				260		360	260	260	310

備考：空欄は未実施項目、太枠は今回調査結果

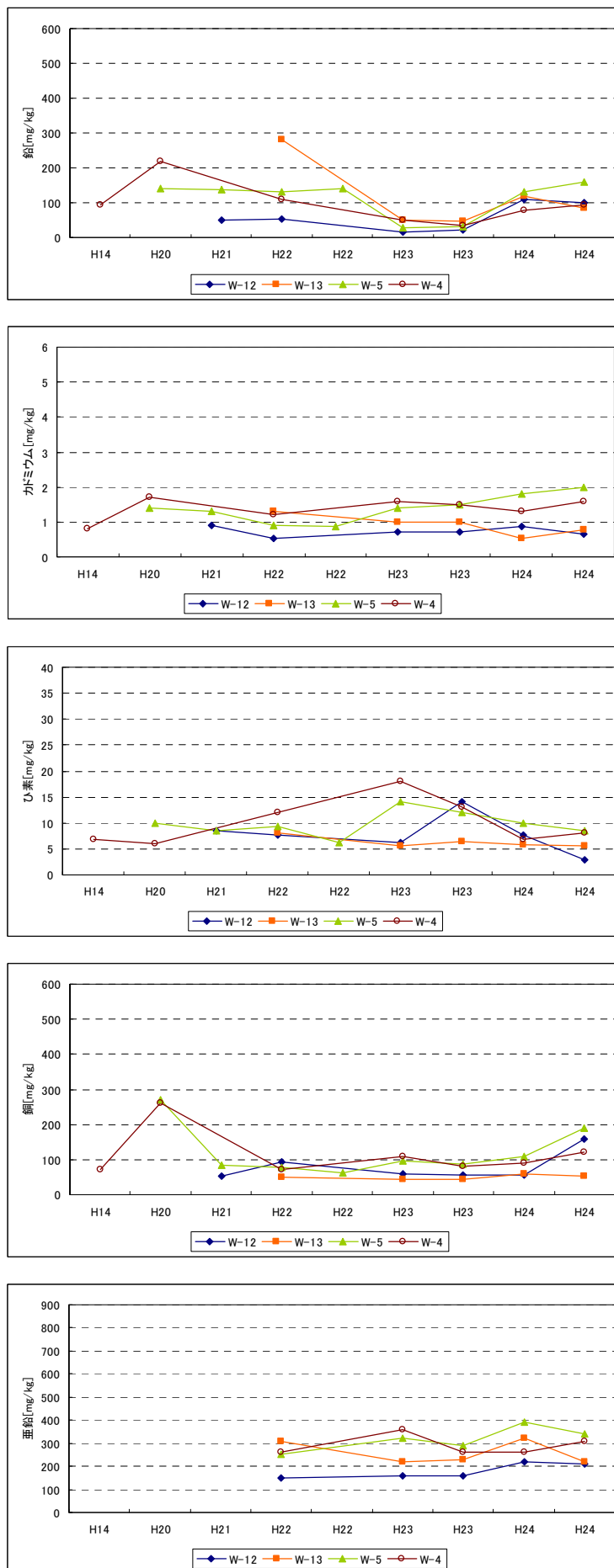


図 4.2.3.2 底質の経年変化

4.2.4 騒音・振動・低周波音

(1) 調査項目

調査項目は、表 4.2.4.1 に示すとおりとした。

表 4.2.4.1 調査項目（騒音・振動・低周波音）

対 象	調 査 項 目
敷地境界騒音、環境騒音	等価騒音レベル (L_{Aeq})、時間率騒音レベル (L_{AX})
道路交通騒音 (搬入車両走行時)	等価騒音レベル (L_{Aeq})、時間率騒音レベル (L_{AX})、交通量
敷地境界振動、環境振動	時間率振動レベル (L_X)
道路交通振動 (搬入車両走行時)	時間率振動レベル (L_X)、交通量
発生源周辺低周波音、環境低周波音	低周波音圧レベル (50%時間率音圧レベル (L_{50})、G 特性 5%時間率音圧レベル (L_{G5}))

(2) 調査方法

測定方法は、表 4.2.4.2 に示すとおりとした。

表 4.2.4.2 測定方法（騒音・振動・低周波音）

項 目		測 定 法
騒音	敷地境界騒音、 環境騒音、 道路交通騒音	「環境騒音の表示・測定方法」(JIS Z 8731) 及び「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号) に準拠する方法： 毎時 60 分間の騒音レベルを測定し、0.2 秒間隔のデータ処理をして、等価騒音レベル (L_{Aeq})、騒音レベル中央値 (L_{A50})、90%レンジの上・下端値 (L_{A5} 、 L_{A95})、80%レンジの上・下端値 (L_{A10} 、 L_{A90}) 及び騒音レベル最大値 (L_{Amax}) を求める。
振動	敷地境界振動、 環境振動、 道路交通振動	「振動レベル測定方法」(JIS Z 8735) 及び「振動規制法施行規則」に準拠する方法： 毎時 10 分間の振動レベルを測定し、5 秒間隔 100 回法によりデータ処理後 80%レンジの上・下端値 (L_{10} 、 L_{90}) 及び振動レベル中央値 (L_{50}) を求める。
低周波音	発生源周辺低周波音、 環境低周波音	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成 12 年 10 月、環境庁) に準拠する方法： 10 分間の測定時間の間に 1 秒間隔 500 回法によりデータ処理後、50%時間率音圧レベル (L_{50})、G 特性 5%時間率音圧レベル (L_{G5}) を求める。
交通量		カウント法 (10 時間連続、8 車種分類+ごみ搬入車両・自転車・歩行者)

(3) 調査期間

調査期間は、表 4.2.4.3 に示す期間とした。

表 4.2.4.3 調査期間

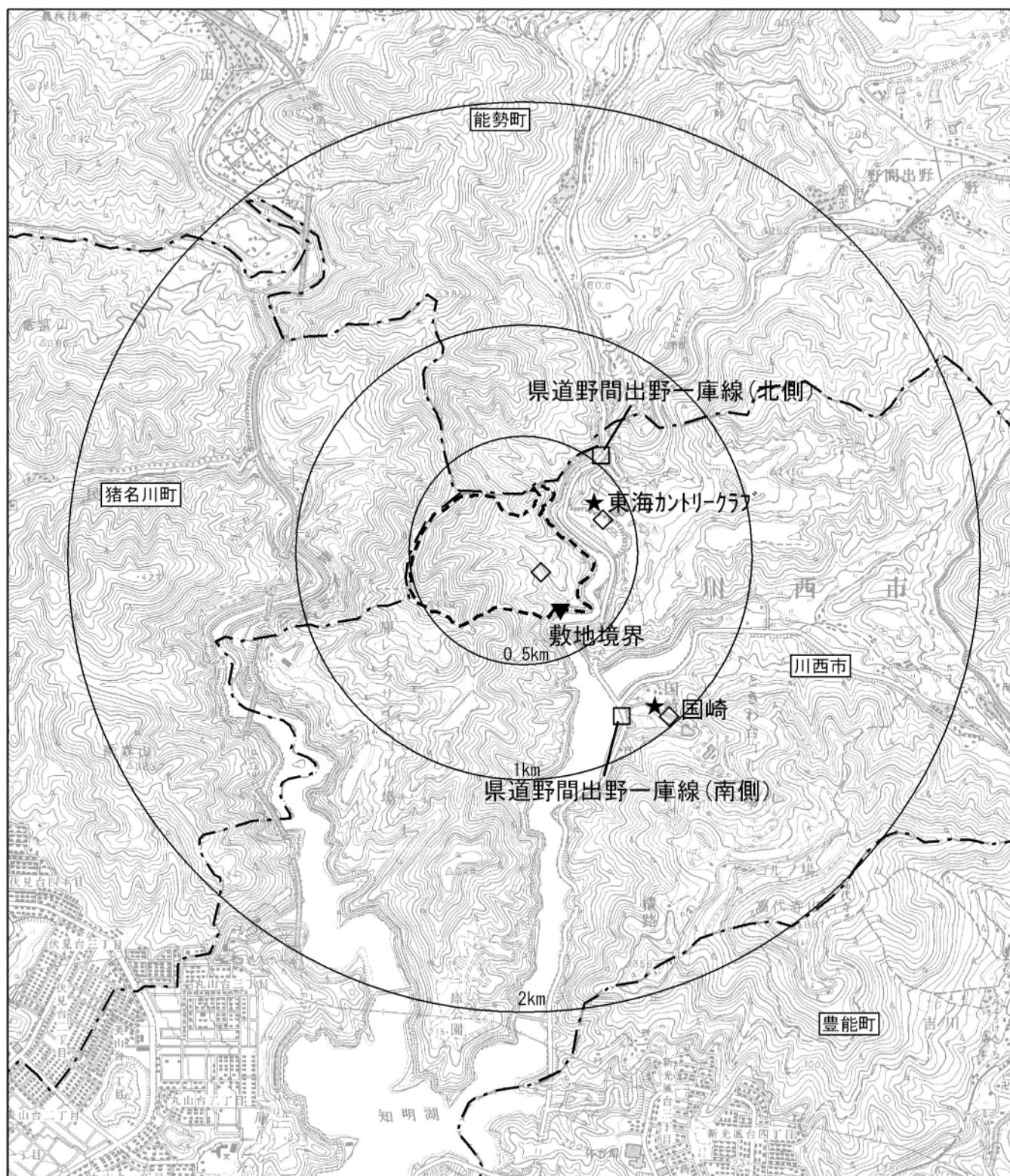
対 象	調 査 期 間
環境騒音・振動・低周波音	平成 24 年 11 月 7 日（水）12:00 ～11 月 8 日（木）12:00 【24 時間連続】
敷地境界騒音・振動	
発生源周辺低周波音	
道路交通騒音・振動・交通量（搬入車両走行時）	平成 24 年 11 月 12 日（月） 7:00～17:00 【10 時間連続】

(4) 調査地点

調査地点は、表 4.2.4.4 及び図 4.2.4.1 に示すとおりとした。

表 4.2.4.4 調査地点

対 象	調査地点	備 考
環境騒音・振動・低周波音	2 地点：一般環境（国崎、東海カントリークラブ）	事業区域近傍
敷地境界騒音・振動	1 地点：敷地境界	事業区域の敷地境界
発生源周辺低周波音	1 地点：発生源周辺	事業区域内
道路交通騒音・振動・交通量 （搬入車両走行時）	2 地点：県道野間出野一庫線（北側）、県 道野間出野一庫線（南側）	道路沿道官民境界



凡 例	
	事業区域
	一般環境騒音・振動調査地点
	敷地境界騒音・振動調査地点
	低周波音調査地点
	行政界



1:25,000
0 250 500 750 1000m

図 4.2.4.1 騒音・振動・低周波音調査地点

(5) 調査結果

1) 環境騒音・振動・低周波音（施設稼働時）

国崎において、騒音（等価騒音レベル L_{Aeq} ）の平均値は昼間 51dB(A)、夜間 35dB(A) であり、環境基準値を下回っていた。振動（80%レンジの上端値 L_{10} ）の平均値は昼間、夜間ともに 30dB 未満であり、特定工場に係る規制基準値を下回っていた。低周波音（G 特性 5% 時間率音圧レベル L_{G5} 、50% 時間率音圧レベル L_{50} ）の最大値は L_{G5} が 70dB、 L_{50} が 75dB であり、参考指標値を下回っていた。

東海カントリークラブにおいて、騒音（等価騒音レベル L_{Aeq} ）の平均値は、昼間 48dB(A)、夜間は 44dB(A) であり環境基準値を下回っていた。振動（80%レンジの上端値 L_{10} ）の平均値は昼間、夜間ともに 30dB 未満であり、特定工場に係る規制基準値を下回っていた。低周波音（G 特性 5% 時間率音圧レベル L_{G5} 、50% 時間率音圧レベル L_{50} ）の最大値は L_{G5} が 74dB、 L_{50} が 73dB であり、参考指標値を下回っていた。

一般環境における騒音・振動調査結果概要（施設稼働時）

調査地点	平均値（一時間値の最小～最大）		備 考
国 崎	騒音 (dB) L_{Aeq}	昼間：51 (35～62) 夜間：35 (30～39)	環境基準 B 類型 昼 間：55dB 夜 間：45dB
	振動 (dB) L_{10}	昼間：30 未満 (30 未満) 夜間：30 未満 (30 未満)	第 1 種区域（特定工場） 昼 間：60dB 夜 間：55dB
東海カントリークラブ	騒音 (dB) L_{Aeq}	昼間：48 (45～51) 夜間：44 (43～45)	環境基準 B 類型 昼 間：55dB 夜 間：45dB
	振動 (dB) L_{10}	昼間：30 未満 (30 未満) 夜間：30 未満 (30 未満)	第 1 種区域（特定工場） 昼 間：60dB 夜 間：55dB

注 1) 川西市の振動規制法に基づく規制内容は、昼間 8 時～19 時：60 dB、夜間 19 時～8 時：55 dB である。

注 2) 騒音は正時から 60 分間の測定値、振動は正時から 10 分間の測定値。

一般環境における低周波音調査結果概要（施設稼働時）

調査地点	最大値（一時間値の最小～最大）		備 考
国 崎	低周波音 (dB) L_{G5}	70 (52～70)	参考指標値 (ISO 7196 に規程された G 特性低周波音レベル)：100dB
	低周波音 (dB) L_{50}	75 (49～75)	参考指標値（一般環境中に存在する低周波音レベル）：90dB
東海カントリークラブ	低周波音 (dB) L_{G5}	74 (60～74)	参考指標値 (ISO 7196 に規程された G 特性低周波音レベル)：100dB
	低周波音 (dB) L_{50}	73 (57～73)	参考指標値（一般環境中に存在する低周波音レベル）：90dB

注 1) 低周波音の一時間値の最大値は、各時間帯における 10 分毎の集計値の最大値である。一時間値の最小（最大）は、各時間帯における 10 分毎の集計値の最大値のうち、最も小さい（大きい）時間帯の値を示す。

注 2) L_{G5} の指標値は、ISO 7196 に規程された平均的な被験者が知覚できる値。 L_{50} の指標値は、「低周波空気振動調査報告書」（環境大気保全局，1984，12）に記載されている一般環境中に存在する低周波音レベルの値。

2) 敷地境界騒音・振動（施設稼働時）

騒音（90％レンジの上端値 L_5 ）の平均値は、朝が 46dB(A)、昼間が 46dB(A)、夕が 43dB(A)、夜間が 39dB(A) であり、特定工場に係る規制基準値を下回っていた。

振動（80％レンジの上端値 L_{10} ）の平均値は 30dB 未満であり、特定工場に係る規制基準値を下回っていた。

敷地境界における騒音・振動調査結果概要（施設稼働時）

調査地点	一時間値の平均値（最小～最大）		備 考
敷地境界	騒音（dB） L_5	朝：46（45、46） 昼間：46（43～49） 夕：43（41～44） 夜間：39（38～40）	第2種区域（特定工場） 昼 間：60dB 朝・夕：50dB 夜 間：45dB
	振動（dB） L_{10}	昼間：30 未満（30 未満） 夜間：30 未満（30 未満）	第1種区域（特定工場） 昼 間：60dB 夜 間：55dB

注1) 川西市の騒音規制法に基づく規制内容は、朝6時～8時：50 dB、昼間8時～18時：60 dB、夕18時～22時：50 dB、夜間22時～6時：45 dBである。

注2) 川西市の振動規制法に基づく規制内容は、昼間8時～19時：60 dB、夜間19時～8時：55 dBである。

注3) 騒音は正時から60分間の測定値、振動は正時から10分間の測定値。

3) 発生源周辺低周波音（施設稼働時）

低周波音（G特性5％時間率音圧レベル L_{G5} 、50％時間率音圧レベル L_{50} ）の最大値は L_{G5} が 82dB、 L_{50} が 75dB であり、参考指標値を下回っていた。

発生源周辺における低周波音調査結果概要（施設稼働時）

調査地点	一時間値の最大値（最小～最大）		備 考
発生源周辺	低周波音（dB） L_{G5}	82（78～82）	参考指標値（ISO 7196 に規程された G 特性低周波音レベル）：100dB
	低周波音（dB） L_{50}	75（71～75）	参考指標値（一般環境中に存在する低周波音レベル）：90dB

注1) 低周波音の一時間値の最大値は、各時間帯における10分毎の集計値の最大値である。一時間値の最小（最大）は、各時間帯における10分毎の集計値の最大値のうち、最も小さい（大きい）時間帯の値を示す。

注2) L_{G5} の指標値は、ISO 7196 に規程された平均的な被験者が知覚できる値。 L_{50} の指標値は、「低周波空気振動調査報告書」（環境大気保全局，1984，12）に記載されている一般環境中に存在する低周波音レベルの値。

4) 道路交通騒音・振動・交通量（搬入車両走行時）

県道野間出野一庫線（北側）において、騒音（等価騒音レベル L_{Aeq} ）の平均値は67dB(A)であり、環境基準値を下回っていた。振動（80％レンジの上端値 L_{10} ）の平均値は30dB未満であり、道路の要請限度を下回っていた。

県道野間出野一庫線（南側）において、騒音（等価騒音レベル L_{Aeq} ）の平均値は68dB(A)であり、環境基準値を下回っていた。振動（80％レンジの上端値 L_{10} ）の平均値は33dBであり、道路の要請限度を下回っていた。

測定時間10時間の間に騒音計及び振動計の前を通過した交通量は、北側が2,306台、南側が2,648台であった。このうちごみの搬入車両は、北側が82台、南側が351台であった。

道路交通 騒音・振動・交通量調査結果概要（搬入車両走行時）

調査地点	平均値（一時間値の最小～最大）			備 考
県道野間出野 一庫線（北側）	騒音（dB） L_{Aeq}		67（64.9～68.7）	幹線交通の環境基準 昼間：70dB
	振動（dB） L_{10}		30 未満（30 未満）	第1種区域（道路の要請限度） 昼間：65dB
	交 通 量	大型車	318 台	搬入車両 82 台
		小型車	1,988 台	
		合計	2,306 台	
県道野間出野 一庫線（南側）	騒音（dB） L_{Aeq}		68（65.1～69.8）	幹線交通の環境基準 昼間：70dB
	振動（dB） L_{10}		33（30 未満～38）	第1種区域（道路の要請限度） 昼間：65dB
	交 通 量	大型車	680 台	搬入車両 351 台
		小型車	1,968 台	
		合計	2,648 台	

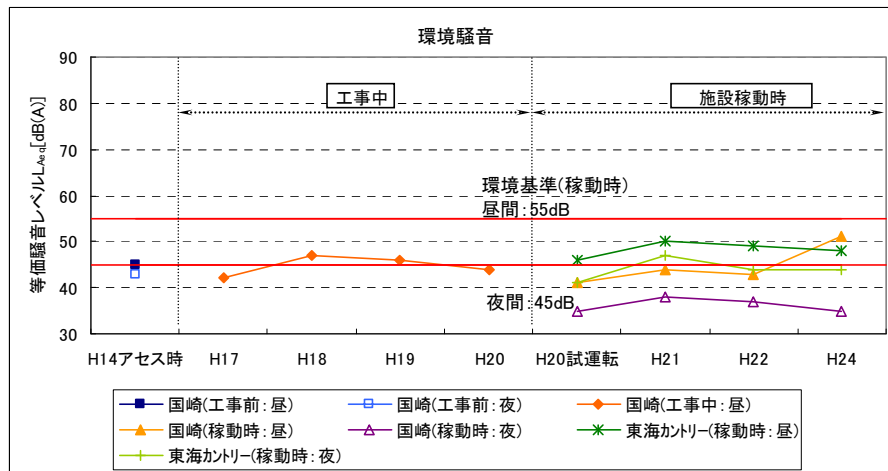
注1) 騒音の環境基準値の時間区分（昼間）は6時～22時、振動の要請限度の時間区分（昼間）は8時～19時であり、今回の調査時間（7時～17時）と異なるが、参考値として比較を行った。

注2) 騒音は正時から60分間の測定値、振動は正時から10分間の測定値。

5) 工事前、工事中及び試運転時との比較

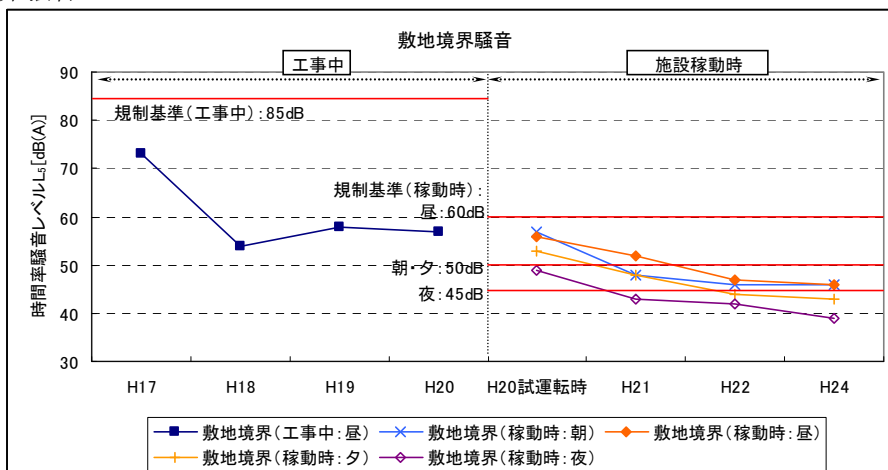
平成 24 年度の調査結果を環境影響評価時（工事前）、工事中（平成 17～20 年度）、試運転時（平成 20 年度）及び稼働時（平成 21、22 年度）の調査結果とあわせ、以下に示す。

ア．環境騒音



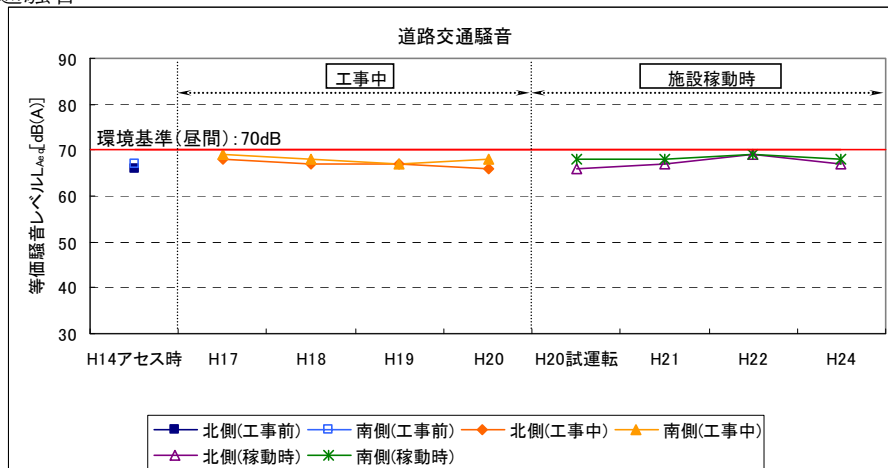
注) 平成 14～19、21～22 年度は 2 回の調査の平均値、平成 20 年度は、工事時、試運転時各 1 回、24 年度は 1 回の値を用いた。

イ．敷地境界騒音



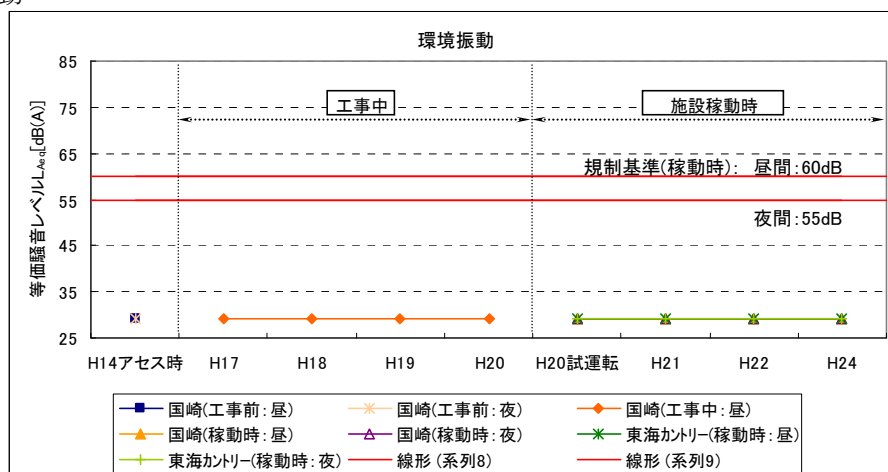
注) 平成 14～19、21～22 年度は 2 回の調査の平均値、平成 20 年度は、工事時、試運転時各 1 回、24 年度は 1 回の値を用いた。

ウ．道路交通騒音



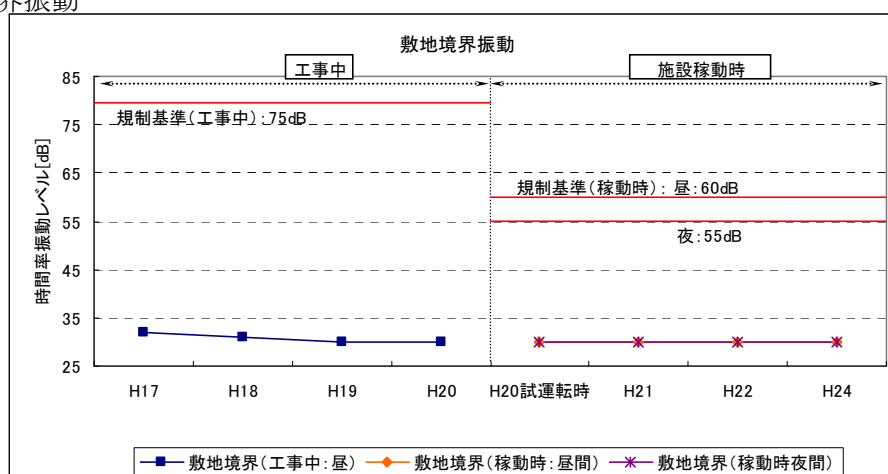
注) 平成 14～19、21～22 年度は 2 回の調査の平均値、平成 20 年度は、工事時、試運転時各 1 回、24 年度は 1 回の値を用いた。

エ. 環境振動



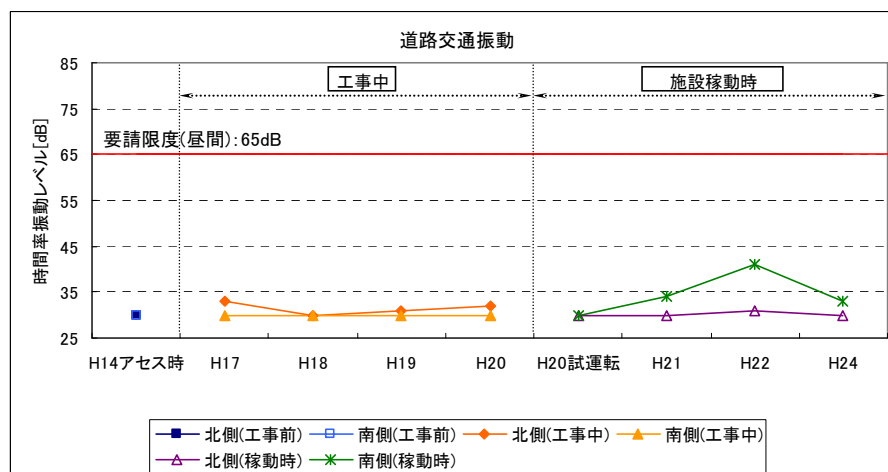
注) 平成 14～19、21～22 年度は 2 回の調査の平均値、平成 20 年度は、工事時、試運転時各 1 回、24 年度は 1 回の値を用いた。

オ. 敷地境界振動



注) 平成 14～19、21～22 年度は 2 回の調査の平均値、平成 20 年度は、工事時、試運転時各 1 回、24 年度は 1 回の値を用いた。

カ. 道路交通振動・交通量



注) 平成 14～19、21～22 年度は 2 回の調査の平均値、平成 20 年度は、工事時、試運転時各 1 回、24 年度は 1 回の値を用いた。

6) 調査結果のまとめ

ア) 一般環境騒音

平成 24 年度の施設稼働時の環境騒音の調査結果（等価騒音レベル L_{Aeq} ）は、国崎及び東海カントリークラブとも昼間、夜間の環境基準値を下回っていた。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

イ) 敷地境界騒音

平成 24 年度の施設稼働時の敷地境界における騒音の調査結果（90%レンジの上端値 L_5 ）は、特定工場に係る規制基準値を下回っていた。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

ウ) 道路交通騒音

平成 24 年度の搬入車両走行時の道路交通騒音の調査結果（等価騒音レベル L_{Aeq} ）は、北側及び南側共に昼間の幹線交通を担う道路に面する地域の環境基準値を下回っていた。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

エ) 環境振動

平成 24 年度の施設稼働時の環境振動の調査結果（80%レンジの上端値 L_{10} ）は、国崎及び東海カントリークラブとも全ての時間において 30dB 未満であった。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

オ) 敷地境界振動

平成 24 年度の施設稼働時の敷地境界における振動の調査結果（80%レンジの上端値 L_{10} ）は、全ての時間において 30dB 未満を示しており、特定工場に係る規制基準値を下回っていた。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

カ) 道路交通振動

平成 24 年度の搬入車両走行時の道路交通振動の調査結果（80%レンジの上端値 L_{10} ）は、北側及び南側共に昼間の道路交通振動に係る要請限度を下回っていた。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

キ) 環境低周波音

平成 24 年度の施設稼働時の環境低周波音の調査結果（G 特性 5%時間率音圧レベル L_{G5} 、50%時間率音圧レベル L_{50} ）は、国崎及び東海カントリークラブとも参考指標値を下回っていた。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

ク) 発生源周辺低周波音

平成 24 年度の施設稼働時の発生源周辺低周波音の調査結果（G 特性 5%時間率音圧レベル L_{G5} 、50%時間率音圧レベル L_{50} ）は、参考指標値を下回っていた。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

ケ) 道路交通量

測定時間 10 時間の間に騒音計及び振動計の前を通過した交通量は、北側が 2,306 台、南側が 2,648 台であった。このうちごみの搬入車両は、北側が 82 台、南側が 351 台であった。

以上より、本事業の実施に伴う影響は、ほとんどないものと考えられる。

4.2.5 土壌汚染

(1) 調査項目

調査項目は、表 4.2.5.1 に示すとおりとした。

表 4.2.5.1 調査項目（土壌汚染）

対 象	調 査 項 目	
土壌汚染	溶出試験	カドミウム、全珪素、有機リン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、銅、ジクロロメタン、四塩化炭素、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、1,1,1-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、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、チウラム、シマジソ、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ふっ素、ほう素
	含有量試験	ダイオキシン類、カドミウム、鉛、砒素、総水銀

(2) 調査方法

測定方法は、表 4.2.5.2 に示すとおりとした。

表 4.2.5.2 測定方法（土壌汚染）

対 象	項 目		調 査 方 法
土壌汚染	溶出試験	カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、セレン、ほう素	ICP 質量分析法（JIS K 0102）
		全珪素	吸光光度法（JIS K 0102）
		有機リン	FPD-ガスクロマトグラフ法【「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）付表 1】
		総水銀	還元気化原子吸光法【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 1】
		アルキル水銀	ECD-ガスクロマトグラフ法【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 2】
		PCB	ECD-ガスクロマトグラフ法【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 3】
		銅	フレイム原子吸光法【「農用地土壌汚染対策地域の指定要件に係る銅の量の検定の方法を定める省令」（昭和 47 年総理府令第 66 号）】
		ジクロロメタン、四塩化炭素、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、1,1,1-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、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法（JIS K 0125）
		チウラム	溶媒抽出高速液体クロマトグラフ法【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 4】
		シマジソ、チオベンカルブ	溶媒抽出ガスクロマトグラフ質量分析法【「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）付表 5 第 1】
		ふっ素	ランタン-アリザリンコンプレキソ法（JIS K 0102）
	含有量試験	ダイオキシン類	「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」（平成 21 年 3 月、環境省）に定める方法
		カドミウム、鉛、砒素、総水銀	「底質調査方法」（昭和 63 年、環境庁）に定める方法

(3) 調査期間

調査期間は、表 4.2.5.3 に示すとおりとした。

表 4.2.5.3 調査期間

項 目	調 査 日
土壌汚染	平成 24 年 11 月 7 日 (水) (試料採取)

(4) 調査地点

調査地点は、表 4.2.5.4、図 4.2.5.1 及び図 4.2.5.2 に示すとおりとした。

表 4.2.5.4 調査地点

項 目	調 査 地 点
土壌汚染	周辺地区：6 地点 (一庫、国崎、黒川、野間出野、下田尻、千軒) 事業区域内：1 地点

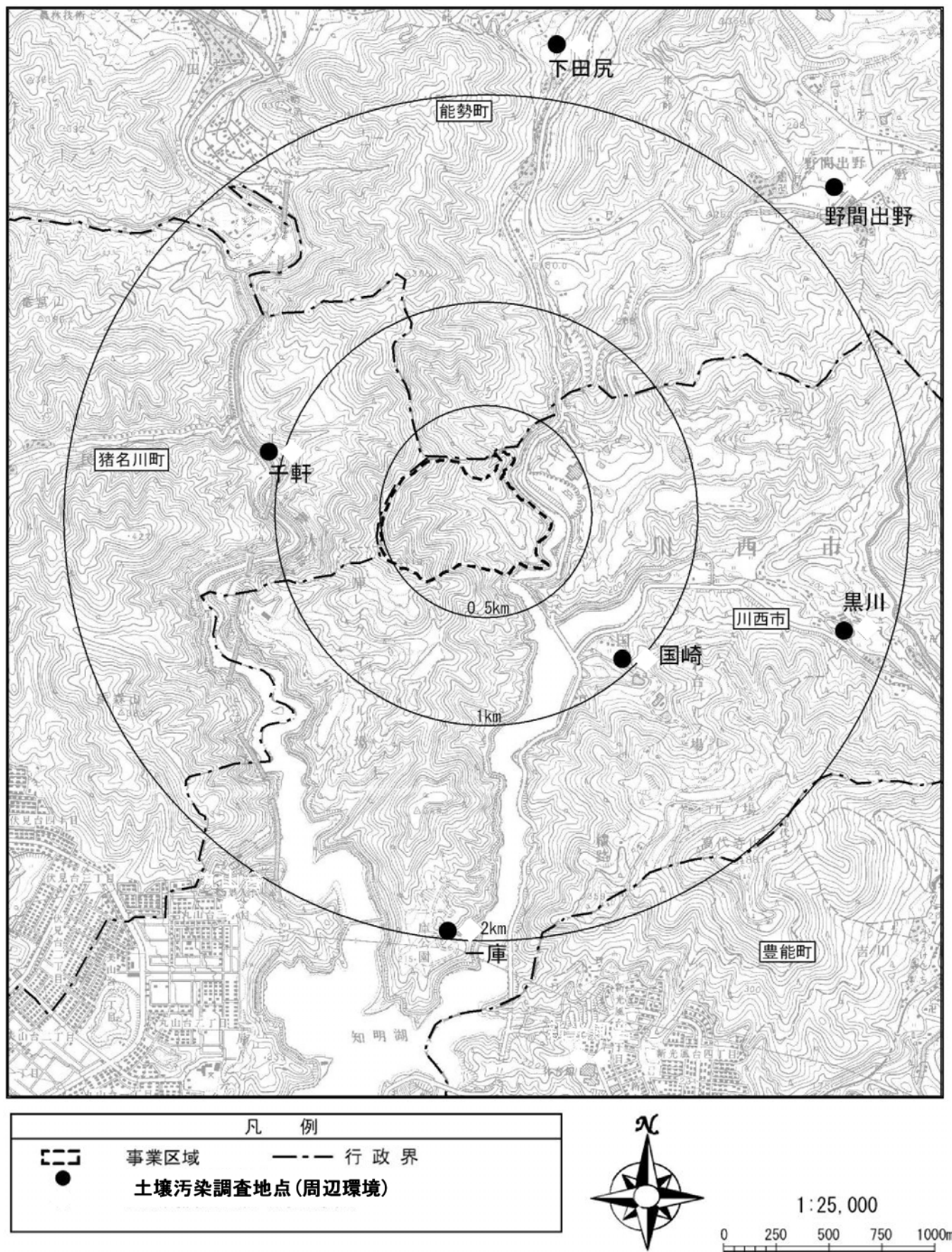
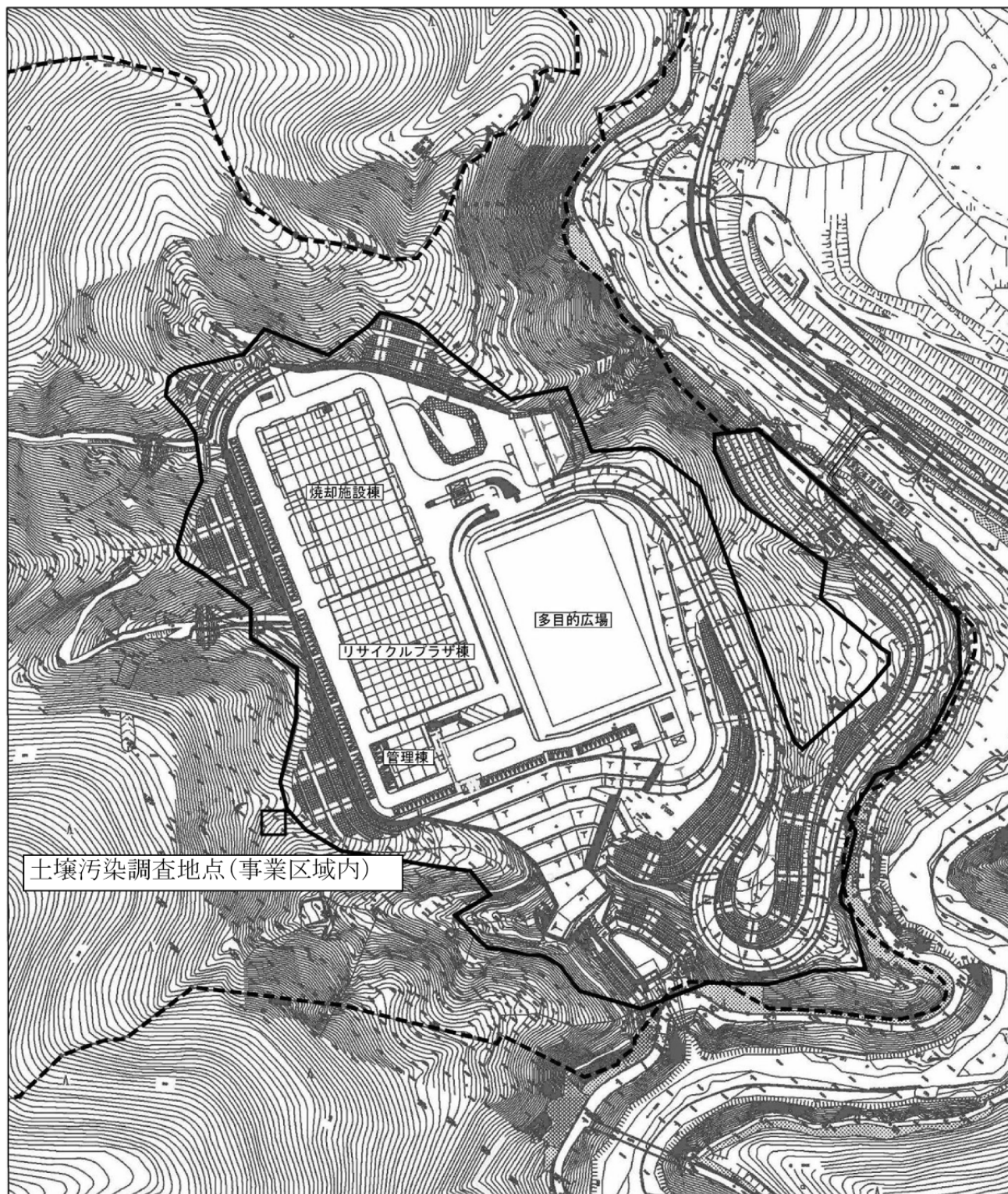


図 4.2.5.1 土壌汚染調査地点位置図（周辺環境）



凡 例	
	造成区域
	事業区域
	土壤汚染調査地点 (事業区域内)



1:3,000

0 50 100m

図 4.2.5.2 土壤汚染調査地点位置図 (事業地内)

(5) 調査結果

土壌調査結果以下に示す。

いずれの地点においても環境基準及び参考値による基準を満たす値であった。また、いずれの項目についても、環境影響評価時（工事前）の調査結果と比較すると同程度またはそれ以下であった。以上より本事業の実施に伴う影響はほとんどないものと考えられる。

土壌調査結果

項 目		国崎	黒川	野間 出野	下田尻	千軒	一庫	事業 区域内	環境基準
溶 出 試 験	アルキル水銀 (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	総水銀 (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
	カドミウム (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	鉛 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	0.009	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
	有機リン (mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
	六価クロム (mg/l)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05 以下
	砒素 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
	シアン (mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
	PCB (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	銅 (mg/kg)	<0.2	1.7	2.9	18	3.3	1.8	12	125 未満(農用地)
	ふっ素 (mg/l)	0.11	0.26	<0.08	0.12	<0.08	<0.08	<0.08	0.8 以下
	ほう素 (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1 以下
	トリクロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.03 以下
	テトラクロエチレン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
	四塩化炭素 (mg/l)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	ジクロロタン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	チウラム (mg/l)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	シマジン (mg/l)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	ベンゼン (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	セレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
含 有 量 試 験	総水銀 (mg/kg)	0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.02	0.04	0.06	—
	カドミウム (mg/kg)	0.66	0.16	0.14	0.59	0.30	0.46	1.4	—
	鉛 (mg/kg)	64	6.5	10	140	28	64	220	—
	砒素 (mg/kg)	5.5	1.4	1.5	17	2.9	11	18	—
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g-dry)	1.2	0.11	3.3	4.8	4.8	2.6	2.1	1000 以下**

備考：ダイオキシン類の環境基準 1000pg-TEQ/g-dry、詳細調査が必要な調査指標 250pg-TEQ/g-dry

4.2.6 悪 臭

(1) 調査項目

調査項目は、臭気指数（臭気濃度）及び悪臭 22 物質とした。

表 4.2.6.1 調査項目

対 象	測 定 項 目
悪臭	臭気指数（臭気濃度） 悪臭 22 物質 [アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルペンチルアルデヒド、イソペンチルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸]

(2) 調査方法

測定方法は、表 4.2.6.2 に示すとおりとした。

表 4.2.6.2 測定方法

対 象	項 目	測 定 法
悪臭	臭気指数（臭気濃度）	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成 7 年環境庁告示 63 号）に定める方法
	悪臭 22 物質	アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルペンチルアルデヒド、イソペンチルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸 特定悪臭物質の測定の方法（昭和 47 年 5 月 30 日環境庁告示第 9 号）（改正：平成 12 年 3 月 28 日環境庁告示第 17 号）

(3) 調査期間

調査期間は、表 4.2.6.3 に示す期間とした。

表 4.2.6.3 調査期間

対 象	調 査 日
悪臭	平成 24 年 8 月 3 日（金）（試料採取）

(4) 調査地点

調査地点は、表 4.2.6.4、図 4.2.6.1 及び図 4.2.6.2 に示すとおりとした。

表 4.2.6.4 調査地点

対 象	調 査 地 点
悪臭	事業区域内：1 地点 周辺地区：3 地点 （国崎、東海カントリークラブ、知明湖キャンプ場）

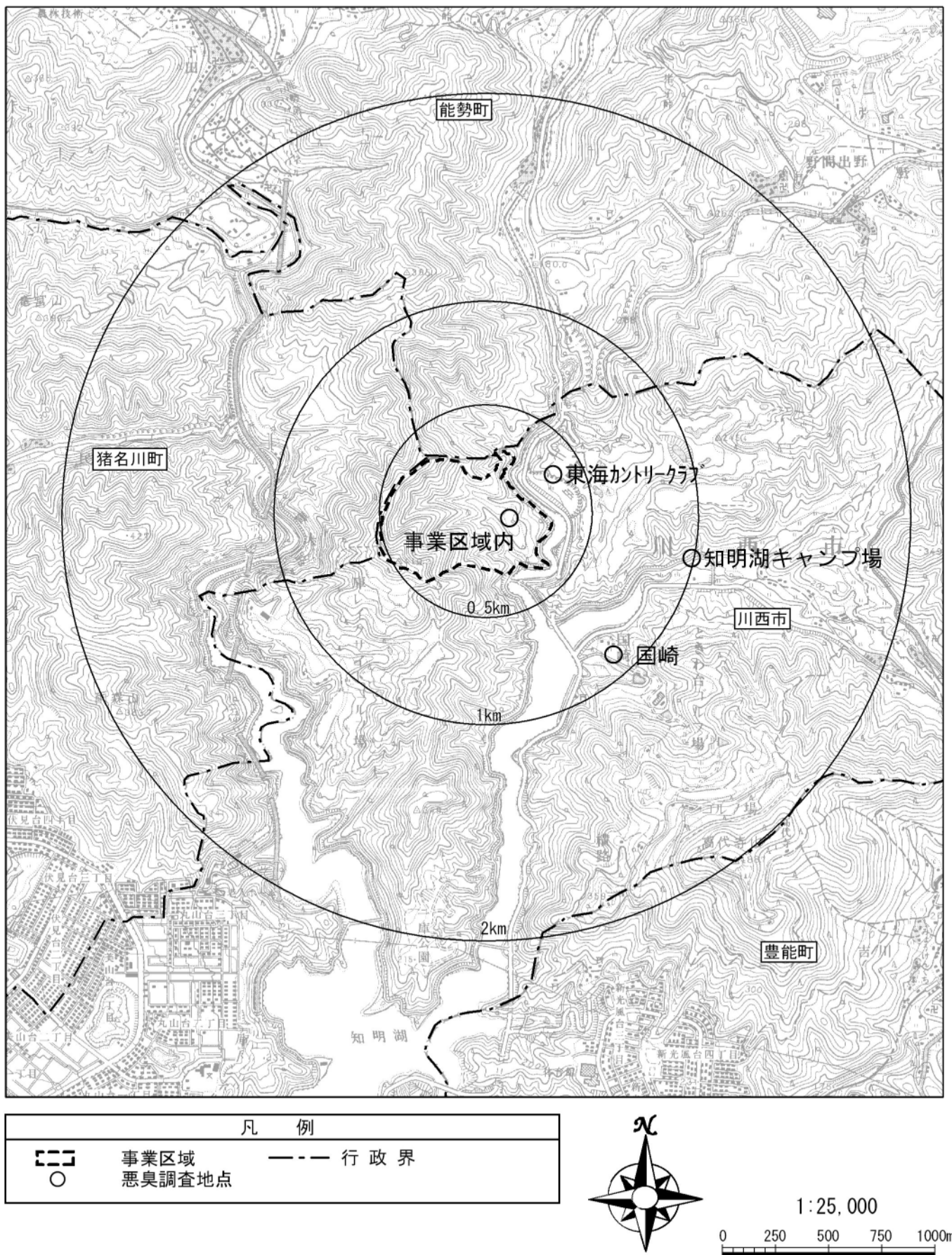
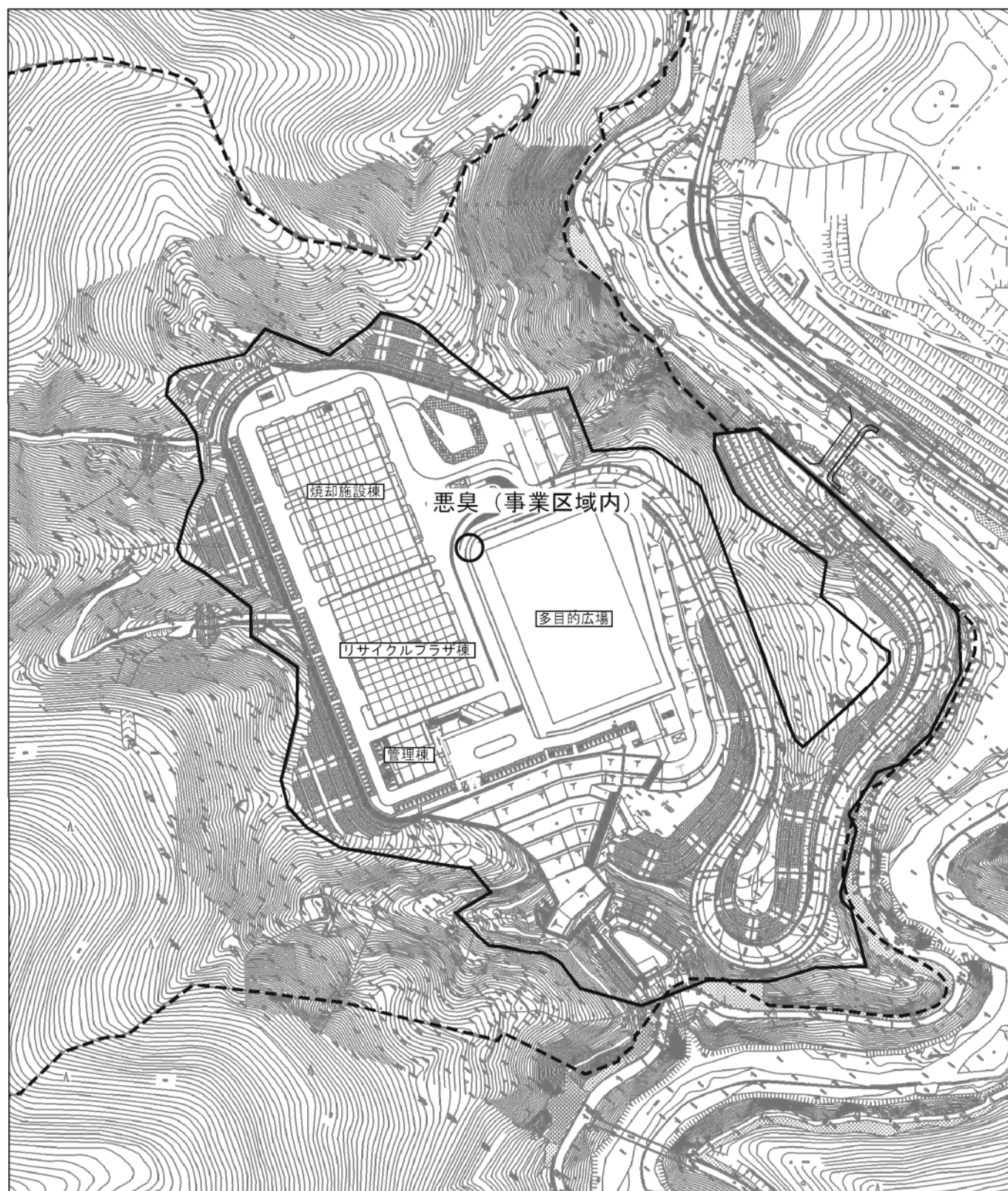





図 4.2.6.1 悪臭調査地点位置図（事業区域及びその周辺）



凡 例	
	造成区域
	事業区域
	悪臭調査地点（施設稼働時）



1:3,000

0 50 100m

図 4.2.6.2 悪臭調査地点位置図（事業区域内）

(5) 調査結果

分析の結果、悪臭 22 物質は全ての地点において悪臭防止法に基づく規制基準を下回る値であった。また、官能試験の結果、臭気指数及び臭気濃度は全ての地点において、定量下限値未満であった。以上より本事業の実施に伴う影響はほとんどないものと考えられる。

表 4.2.6.5 悪臭調査結果

単位：ppm
(臭気指数、臭気濃度は単位なし)

測定項目	事業区域	達成	国 崎	達成	東海 カントリークラブ [※]	達成	知明湖 キャンプ場	達成	規制基準
アンモニア	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	1 以下
メチルメルカプタン	<0.0003	○	<0.0003	○	<0.0003	○	<0.0003	○	0.002 以下
硫化水素	<0.0007	○	<0.0007	○	<0.0007	○	<0.0007	○	0.02 以下
硫化メチル	<0.0002	○	<0.0002	○	<0.0002	○	<0.0002	○	0.01 以下
二硫化メチル	<0.0003	○	<0.0003	○	<0.0003	○	<0.0003	○	0.009 以下
トリメチルアミン	<0.0009	○	<0.0009	○	<0.0009	○	<0.0009	○	0.005 以下
アセトアルデヒド [※]	0.0072	○	0.0078	○	0.0078	○	0.0060	○	0.05 以下
プロピオンアルデヒド [※]	0.0002	○	0.0010	○	0.0005	○	0.0005	○	0.05 以下
ノルマルブチルアルデヒド [※]	<0.0002	○	0.0003	○	0.0002	○	0.0002	○	0.009 以下
イソブチルアルデヒド [※]	<0.0002	○	<0.0002	○	<0.0002	○	<0.0002	○	0.02 以下
ノルマルヘキシルアルデヒド [※]	<0.0003	○	<0.0003	○	<0.0003	○	<0.0003	○	0.009 以下
イソヘキシルアルデヒド [※]	<0.0003	○	<0.0003	○	<0.0003	○	<0.0003	○	0.003 以下
イソブタノール	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	0.9 以下
酢酸エチル	<0.008	○	<0.008	○	<0.008	○	<0.008	○	3 以下
メチルイソブチルケトン	<0.007	○	<0.007	○	<0.007	○	<0.007	○	1 以下
トルエン	<0.008	○	<0.008	○	<0.008	○	<0.008	○	10 以下
スチレン	<0.007	○	<0.007	○	<0.007	○	<0.007	○	0.4 以下
キシレン	<0.007	○	<0.007	○	<0.007	○	<0.007	○	1 以下
プロピオン酸	<0.0001	○	<0.0001	○	<0.0001	○	<0.0001	○	0.03 以下
ノルマル酪酸	<0.0001	○	<0.0001	○	<0.0001	○	<0.0001	○	0.001 以下
ノルマル吉草酸	<0.0001	○	<0.0001	○	<0.0001	○	<0.0001	○	0.0009 以下
イソ吉草酸	<0.0001	○	<0.0001	○	<0.0001	○	<0.0001	○	0.001 以下
臭気指数	<10	—	<10	—	<10	—	<10	—	—
臭気濃度	<10	—	<10	—	<10	—	<10	—	—

注 1) 「<」は定量下限値未満を示す。

注 2) 「○」は規制基準達成を示す。

注 3) 官能試験（臭気指数及び臭気濃度の分析）は、試料採集日と同日内に実施した。

4.1.1 動物・植物

(1) 調査項目

調査項目は、表 4.2.7.1 に示すとおりとした。

表 4.2.7.1 調査項目（動植物）

対 象	調 査 項 目			
動植物	動物	特 定 動物	コウモリ類	坑道跡内（間歩）における個体の確認
			ヒメボタル	事業区域及びその周辺における個体群の確認
		陸 生 動物	哺乳類	事業区域及びその周辺における個体の確認
			鳥類	事業区域及びその周辺における個体の確認
			両生類・ 爬虫類	事業区域及びその周辺における個体の確認
			昆虫類	事業区域及びその周辺における個体の確認
	水生 生物	魚類、 底生動物、 付着藻類		放流先河川における個体の確認
		植 生		植生調査
		クモノスシダ		個体の生育状況

(2) 調査方法

調査方法は、表 4.2.7.2 に示すとおりとした。

表 4.2.7.2 調査方法（動植物）

項 目	調 査 方 法
コウモリ類	坑道跡（間歩）において個体を捕獲後、種名、性別、生息環境の状況等を記録した。標識記号装着・記録後は、速やかに放獣した。 なお、本調査は学識者の指導の下、兵庫県第 1 号、環境省第 120411001 号の許可を得て実施した。
ヒメボタル	ライントランセクト上及び任意に設定した定点において、夜間に発光する個体を確認し、一定時間内に確認された個体数を記録した。
哺乳類	フィールドサイン法、トラップ法（シャーマントラップ、モールドトラップ）、無人撮影調査（赤外線ビデオカメラ）により、個体の確認を行った。
鳥類	ラインセンサス法、定点観察法、任意観察法により、個体の確認を行った。
両生類・爬虫類	調査範囲内を任意に踏査し、成体、幼生、卵塊、脱皮殻、鳴き声等により、個体の確認を行った。
昆虫類	任意採集法（スウィーピング、ビーティング等）、トラップ法（ベイトトラップ、ライトトラップ）により、個体の確認を行った。
魚類	調査範囲内を任意に踏査するとともに、投網、タモ網、セル瓶等の漁具を用いて魚類を捕獲し、種類、個体数等を記録した。捕獲した魚類は全て記録後に放流した。ただし、同定の困難な種はサンプルとして持ち帰り同定を行った。
底生動物	サーバーネットを用いたコドラート調査により行なった。膝程度までの水深で、流速の速い場所で採集を行う。採集した底生動物は 10%程度のホルマリンで固定した後サンプルとして持ち帰り、室内で分析を行った。
付着藻類	調査は、瀬の部分より礫を採取し、礫のなるべく平面的な部分（上面）に 5×5cm コドラート印をつけ、枠外の部分を歯ブラシ等できれいに取り去った後、枠内の付着物をこすり落とし、流水でバット内に移して試料とした。試料は 1%程度のホルマリン溶液で固定し、室内で同定、分析を行った。
植 生	事業区域内に調査区（10m×10m）を設定し、調査区毎に階層区分と植被率の測定、植物種リストの作成と被度の測定、環境条件等の測定等を行った。
クモノスシダ	事業区域内のクモノスシダの生育地において、個体の状況を目視により確認し、生育状況及び生育場所の状況を記録した。

(3) 調査期間

調査期間は、表 4.2.7.3 に示すとおりとした。

表 4.2.7.3 調査期間（動植物）

項 目		現地調査期間
特定動物	コウモリ類	冬季 1 回：平成 25 年 1 月 11 日（金）
	ヒメボタル	夏季 1 回：平成 24 年 6 月 26 日（火）
陸生動物	哺乳類	冬季 1 回： フィールドサイン調査：平成 25 年 1 月 7 日（月）～1 月 8 日（火） トラップ調査：平成 25 年 1 月 7 日（月）～1 月 8 日（火） 無人撮影調査：平成 25 年 1 月 8 日（火）～1 月 15 日（火）
	鳥類	夏季 1 回： 平成 24 年 6 月 6 日（水）
	両生類・爬虫類	夏季 1 回： 平成 24 年 6 月 12 日（火）
	昆虫類	夏季 1 回： 平成 24 年 8 月 6 日（月）～8 月 7 日（火）
水生生物	魚類、底生動物、 付着藻類	夏季 1 回： 平成 24 年 8 月 13 日（月）～8 月 14 日（火）
陸生植物	植 生	秋季 1 回： 平成 24 年 9 月 24 日（月）～9 月 26 日（水）
	クモノスシダ	春季～秋季 1 回： 平成 24 年 9 月 25 日（火）

(4) 調査地点

調査地点は、表 4.2.7.4 に示すとおりとした。

表 4.2.7.4 調査地点（動植物）

対 象	項 目		現地調査地点
動植物	特定動物	コウモリ類	事業区域内 5 箇所
		ヒメボタル	事業区域内 定点 11 箇所 ライントランセクト 2 定線
	陸生動物	哺乳類	事業区域及びその周辺
		鳥類	事業区域及びその周辺 ラインセンサス 2 定線 定点 1 箇所
		両生類・爬虫類	事業区域及びその周辺
		昆虫類	事業区域及びその周辺
	水生生物	魚類、底生動物、 付着藻類	知明湖（田尻川） 2 箇所 事業区域の上流側[B 地点] 事業区域の下流側[C 地点]
	陸生植物	植 生	事業区域内 20 箇所
		クモノスシダ	事業区域内 1 箇所

(5) 調査結果

1) コウモリ類

コウモリ類の個体確認調査を平成 25 年 1 月 11 日に実施した。

調査では捕獲後、種類、性別、個体数を確認し、標識記号を前腕に装着して放獣した。また、すでに標識を付けられている個体については、番号を記録した。

なお、本調査はアドバイザーの指導の下、兵庫県第 1 号、環境省第 120411001 号の許可を得て実施した。

調査地点は、図 4.2.7.1 に示すとおりである。

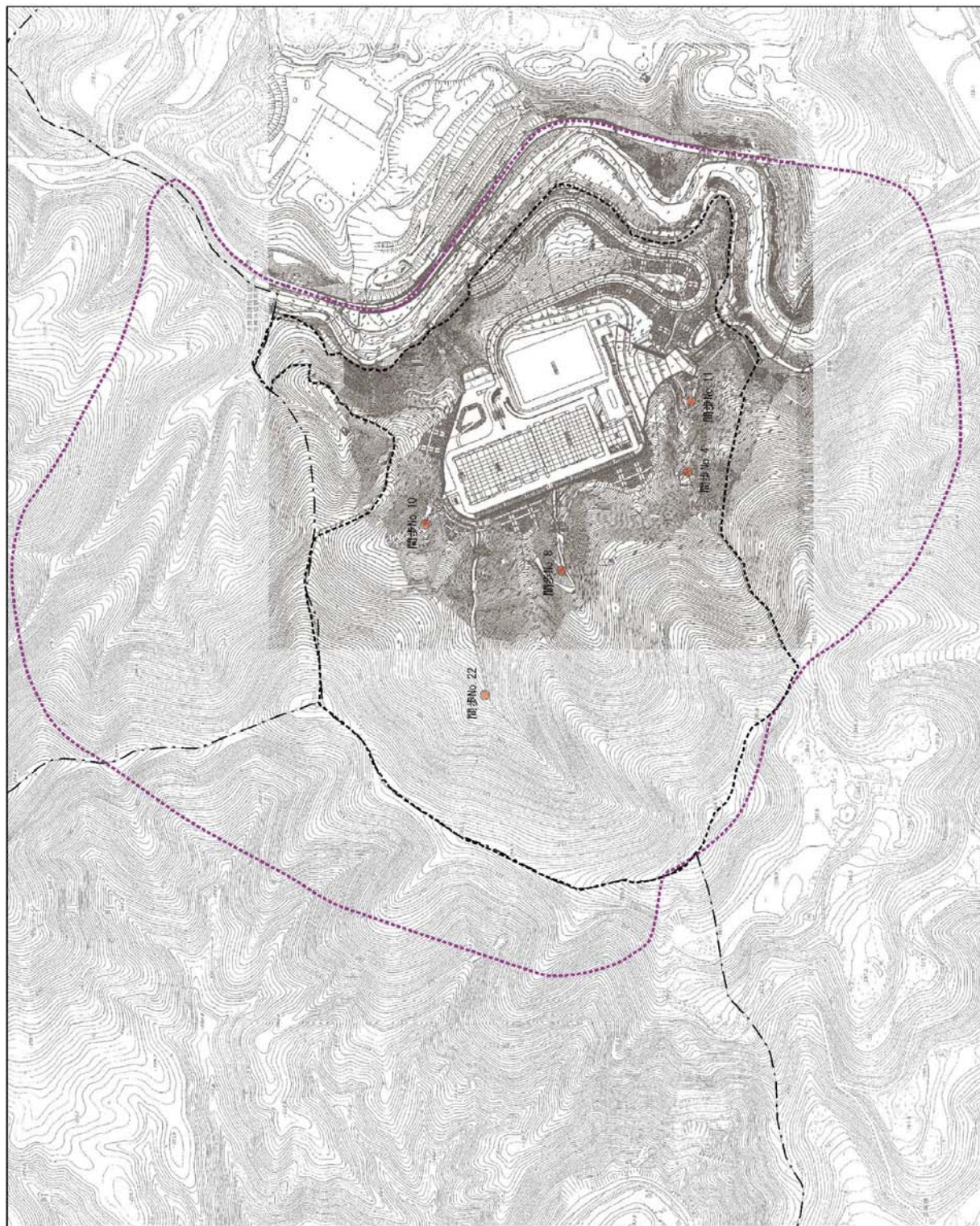


図 4.2.7.1
コウモリ類調査位置図

ア. コウモリ類全体の確認状況

今年度の調査は、事業区域内 5 箇所の間歩で調査を実施し、間歩 No. 10、11、22 においてコウモリ類が確認された。既往の調査で確認されている全 4 種のうち、キクガシラコウモリ 92 頭、モモジロコウモリ 1 頭、テングコウモリ 3 頭の 3 種が確認された。

今回確認されたコウモリ類の総個体数は 96 頭（うち、キクガシラコウモリ 51 頭は既往調査再捕獲個体）で、既往調査の冬季から早春季における確認頭数と同等以上であった。

事業区域内におけるコウモリ類の個体数の推移を図 4.2.7.2 に示す。コウモリ類全体の確認状況を以下に述べる。

※既往調査の確認頭数

平成 19 年 1 月	: 51 頭	平成 22 年 2 月	: 44 頭
平成 19 年 12 月	: 68 頭	平成 22 年 12 月	: 65 頭
平成 20 年 12 月	: 78 頭	平成 23 年 2 月	: 31 頭
平成 21 年 3 月	: 24 頭	平成 24 年 3 月	: 56 頭
平成 21 年 12 月	: 32 頭	平成 25 年 1 月	: 96 頭

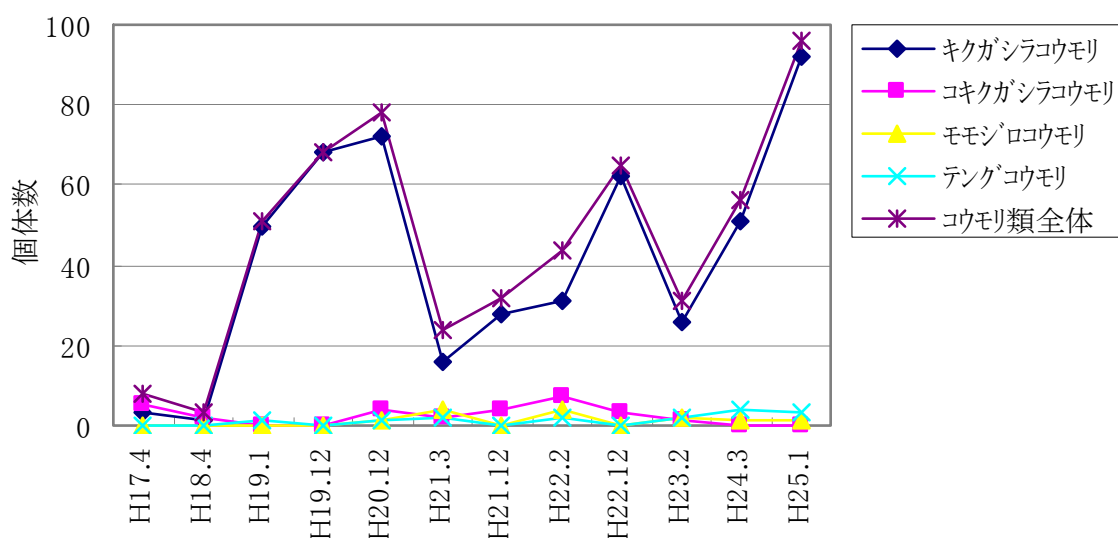


図 4.2.7.2 事業区域内におけるコウモリ類の個体数の推移（種別の総数）

イ. 種別の確認状況

事業区域内における平成 17 年度から平成 24 年度までのコウモリ類各種の地点別の個体数の推移を、図 4.2.7.3(1)～図 4.2.7.3(4)に示す。

ア) キクガシラコウモリ

キクガシラコウモリは、これまでの調査において No. 11 間歩で最も多くの個体が確認されている。今年度においても同様に No. 11 間歩で 87 頭と多くの個体を確認された。

経年的には冬眠時期の 12 月、1 月は平成 21 年度を除き 50 頭以上が確認され、2 月、3 月は平成 23 年度を除き 30 頭以下であった。

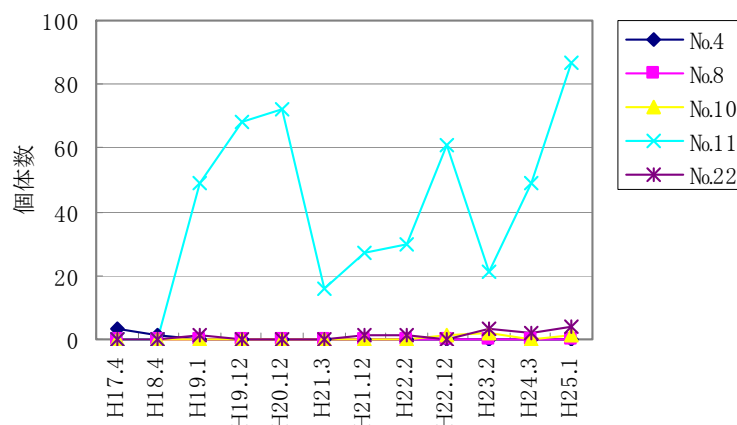


図 4.2.7.3(1) 事業区域内における地点別の個体数の推移（キクガシラコウモリ）

イ) コキクガシラコウモリ

コキクガシラコウモリは、平成 17 年 4 月に No. 4 間歩で確認された 5 頭が最も多く、その他の既往調査では、間歩ごとに 0～3 頭の確認であった。

昨年度、今年度は確認されなかった。

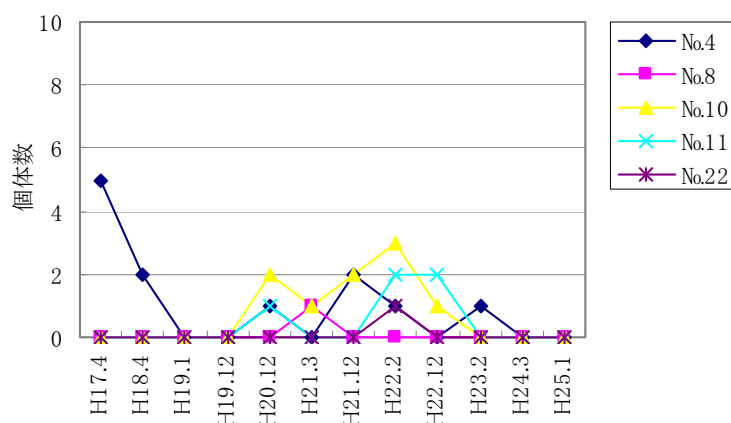


図 4.2.7.3(2) 事業区域内における地点別の個体数の推移（コキクガシラコウモリ）

リ) モモジロコウモリ

モモジロコウモリは、平成 20 年度以降、1～4 頭が確認されている。今年度は No. 11 間歩において 1 頭が確認された。

経年的には 2 月～3 月調査時に比較的確認数が多く、12 月以降に移動してきた個体が確認されたものと考えられる。

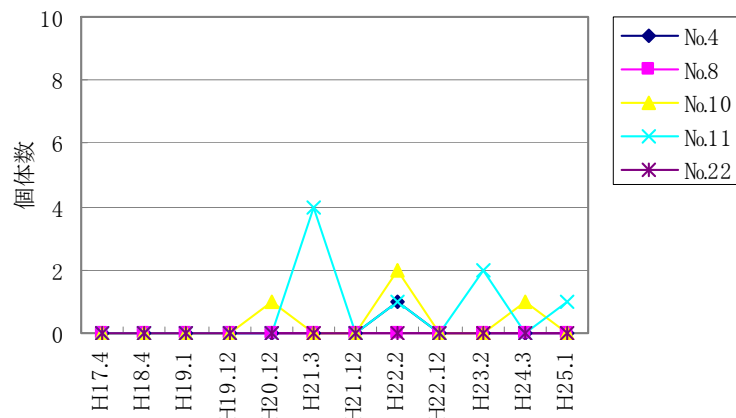


図 4.2.7.3(3) 事業区域内における地点別の個体数の推移 (モモジロコウモリ)

エ) テングコウモリ

テングコウモリは、平成 19 年度以降 No. 10、No. 11 間歩及び No. 22 間歩において 1～3 頭が確認されている。例年 2 月～3 月調査時に比較的確認数が多く、12 月以降に移動してきた個体が確認されたものと考えられる。

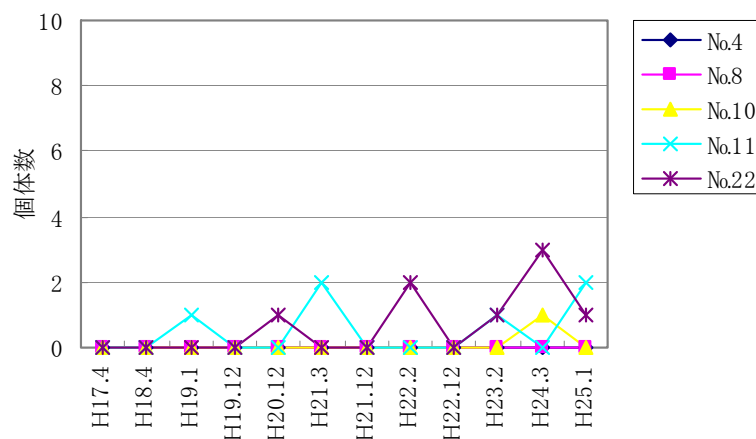


図 4.2.7.3(4) 事業区域内における地点別の個体数の推移 (テングコウモリ)

ウ. まとめ

調査の結果から、コウモリ類は、種別に見ると既往調査の冬季から早春季における平均的な確認頭数であり、確認された種類、個体数に著しい増減等は認められなかった。

以上のことから、施設の稼動に伴うコウモリ類の生息環境への影響は小さかったものと考えられる。

2) ヒメボタル

ヒメボタルの個体群確認調査を平成 24 年 6 月 26 日に実施した。

調査地点は、図 4.2.7.4 に示すとおりである。

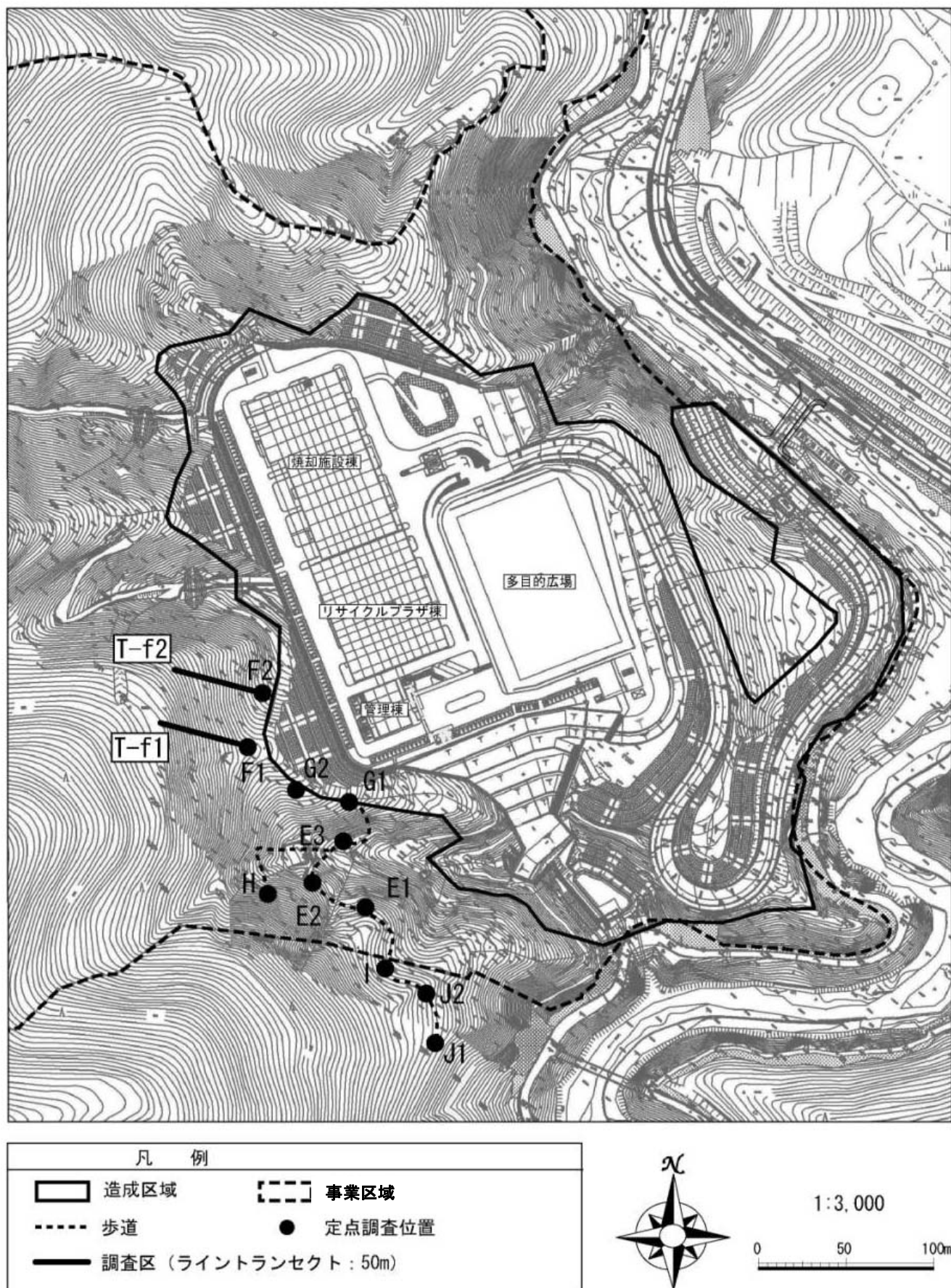


図 4.2.7.4 ヒメボタル調査地点図

ア. 観測結果

定点調査におけるヒメボタルの確認個体数を表 4.2.7.5 に、ライントランセクト調査における確認個体数を表 4.2.7.6 に、調査時の気温等を表 4.2.7.7 に示す。

調査の結果、確認されたヒメボタルの個体数は、以下のとおりであった。

・定点調査：合計 192 個体確認（6/26 調査）

【昨年度：742 個体（6/30 調査）、一昨年度：396 個体（7/1 調査）、2009 年度：503 個体（7/1 調査）、2008 年度：460 個体（6/26 調査）、885 個体（7/4 調査）】

・ライントランセクト調査：合計 92 個体確認（6/26 調査）

【昨年度：754 個体（6/30 調査）、一昨年度：367 個体（7/1 調査）、2009 年度：287 個体（7/1 調査）、2008 年度：206 個体（6/26 調査）、456 個体（7/3 調査）】

表 4.2.7.5 ヒメボタル確認個体数（定点調査）

6月26日

時 間		J1	J2	I	E1	E2	H	E3	G1	G2	F1	F2	合計
1回目	23:00～23:25	4	3	2	5	2	1	0	0	0	0	1	18
2回目	23:25～23:50	5	4	2	9	3	4	0	1	0	0	0	28
3回目	23:50～0:15	3	3	4	4	7	4	0	1	2	0	1	29
4回目	0:15～0:40	4	3	6	6	5	5	0	2	1	1	3	36
5回目	0:40～1:05	6	1	4	4	5	6	1	4	1	4	3	39
6回目	1:05～1:30	5	1	3	6	4	4	4	3	7	3	2	42
合 計		27	15	21	34	26	24	5	11	11	8	10	192
平 均		4.5	2.5	3.5	5.7	4.3	4.0	0.8	1.8	1.8	1.3	1.7	32.0

注）定点調査は、23:00～1:30 の間に各定点で 6 回の観測を実施。

表 4.2.7.6 ヒメボタル確認個体数（ライントランセクト調査）

6月26日

時 間		T- f 1						T- f 2						合計
		0m		25m		50m		0m		25m		50m		
		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	
1回目	23：00～23：25	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	4
2回目	23：25～23：50	0	1	3	2	2	1	0	0	0	1	1	0	11
3回目	23：55～ 0：20	0	1	1	0	0	0	0	0	2	3	2	4	13
4回目	0：20～ 0：45	0	2	3	2	3	1	1	3	1	4	0	0	20
5回目	0：45～ 1：10	3	0	1	3	0	1	0	0	0	3	1	2	14
6回目	1：10～ 1：35	0	2	4	3	1	0	0	1	5	1	0	1	18
7回目	1：35～ 2：00	1	1	3	0	3	0	0	1	0	2	0	1	12
合 計		4	7	15	10	9	3	1	5	9	14	5	10	92
平 均		0.6	1.0	2.1	1.4	1.3	0.4	0.1	0.7	1.3	2.0	0.7	1.4	13.1

注）ライントランセクト調査は、ライン上の 12 点（0, 25, 50m 地点、前・後）において 23:00～2:00 の間に 7 回の観測を実施。

表 4.2.7.7 気温・湿度・風向・風速の状況

	気温(℃)	湿度(%)	風速(m/s)	風向	月齢
調査開始時	19.3	48	1.8	北東	6.5
調査終了時	17.4	60	0.6	東北東	

注）気温、風速、風向は大阪気象台（アメダス能勢）のデータを引用
湿度は大阪気象台のデータを引用

イ. 既往調査結果との比較

ア) 確認個体数の推移

確認個体数（定点調査、ライントランセクト調査）の推移を図 4.2.7.5 に示す。

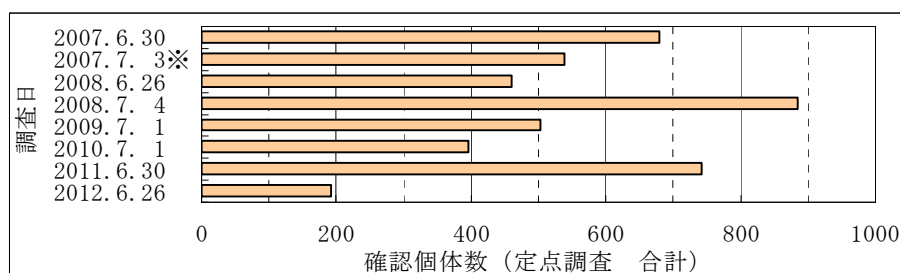
定点調査、ライントランセクト調査結果ともに、2007 年以降の調査では、最も少ない確認個体数となった。稼働開始後 3 年は、ヒメボタルの個体数の顕著な減少は認められなかったが、稼働開始後 4 年目となる今回の調査で確認された個体数は、過年度調査の 3 分の 1 から半分以下であった。

なお、調査により確認される個体数は、その年の発生状況や調査時期及び調査時の気象条件等の要因に左右されると思われ、過年度の推移を見ても年による増減がみられる。

確認個体数			観測時間（回数）			
調査日	定点	ライントランセクト	調査日	定点	ライントランセクト	区分
2007.6.30	679	383	2007.6.30	23:00～1:30（6回）	23:00～2:00（7回）	工事中
2007.7.3※	539	339	2007.7.3※	同上	同上	
2008.6.26	460	206	2008.6.26	23:00～1:20（7回）	23:00～1:20（6回）	
2008.7.4	885	456	2008.7.4	同上	同上	
2009.7.1	503	287	2009.7.1	23:00～1:30（6回）	23:00～2:00（7回）	供用後
2010.7.1	396	367	2010.7.1	23:00～1:30（6回）	23:00～2:00（7回）	
2011.6.30	742	754	2011.6.30	23:00～1:30（6回）	23:00～2:00（7回）	
2012.6.26	192	92	2012.6.26	23:00～1:30（6回）	23:00～2:00（7回）	

※2007.7.3の調査は、比較検討のための照明点灯時（F2付近）における調査結果

<定点調査>



<ライントランセクト調査>

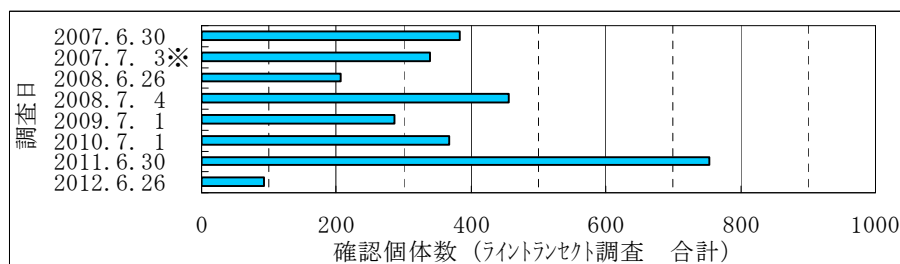


図 4.2.7.5 ヒメボタルの確認個体数の推移（定点調査、ライントランセクト調査）
【2007～2012 年度】

イ) 平均発光個体数の推移

ヒメボタルの 1 分間の平均発光個体数について、既往調査結果との比較結果を図 4.2.7.6 (定点調査)、図 4.2.7.7 (ライントランセクト調査) に示す。

定点調査、ライントランセクト調査結果ともに、2007 年度以降の調査では最も平均発光個体数が少なかった 2008 年 6 月の調査と同等かそれ以下の平均発光個体数となった。

なお、調査により確認される個体数は、その年の発生状況や調査時期及び調査時の気象条件等の要因に左右されると思われ、過年度の推移を見ても年による増減がみられる。

調査日	J1	J2	I	E1	E2	E3	G1	G2	H	F1	F2
2005. 6. 30			16.0		6.0		27.0		5.0		14.3
2005. 7. 5			10.8		10.4		19.4		9.0		5.5
2006. 7. 4	6.1	8.1	9.1	9.0	9.7	7.1	3.0	4.6	8.9	13.0	11.9
2006. 7. 7	8.4	14.0	26.1	12.3	15.1	4.0	2.6	6.1	8.6	14.6	10.4
2007. 6. 30	12.0	10.3	13.8	7.7	6.2	7.3	8.3	5.5		4.7	6.0
2007. 7. 3※	19.0	15.3	17.0	16.0	12.3	13.7	6.7	6.3		7.3	3.3
2007. 7. 5	14.2	12.0	13.7	11.5	9.2	13.8	8.0	7.5		6.7	7.7
2008. 6. 26	8.4	5.6	9.1	4.9	6.4	7.4	11.6	2.1	5.7	2.0	2.4
2008. 7. 4	13.4	12.4	18.3	11.0	18.4	11.3	4.7	6.1	15.4	6.7	8.6
2009. 7. 1	13.3	6.2	15.0	6.0	10.2	11.7	9.3	5.5	2.8	1.5	2.3
2010. 7. 1	7.7	6.7	11.3	4.0	7.3	6.5	7.5	4.3	3.2	3.7	3.8
2011. 6. 30	14.3	13.7	18.7	10.0	17.0	14.2	9.0	4.3	4.8	8.2	9.5
2012. 6. 26	4.5	2.5	3.5	5.7	4.3	0.8	1.8	1.8	4.0	1.3	1.7

※2007. 7. 3の調査は、比較検討のための照明点灯時（F2付近）における調査結果

定点観測時間（回数）

調査日	調査時刻	区分
2005. 6. 30	22:00～23:00（3回）	工事中
2005. 7. 5	23:00～0:00（7回）	
2006. 7. 4	同上	
2006. 7. 7	同上	
2007. 6. 30	23:00～1:30（6回）	
2007. 7. 3	同上	
2007. 7. 5	同上	
2008. 6. 26	23:00～1:20（7回）	
2008. 7. 4	同上	供用後
2009. 7. 1	23:00～1:30（6回）	
2010. 7. 1	23:00～1:30（6回）	
2011. 6. 30	23:00～1:30（6回）	
2012. 6. 26	23:00～1:30（6回）	

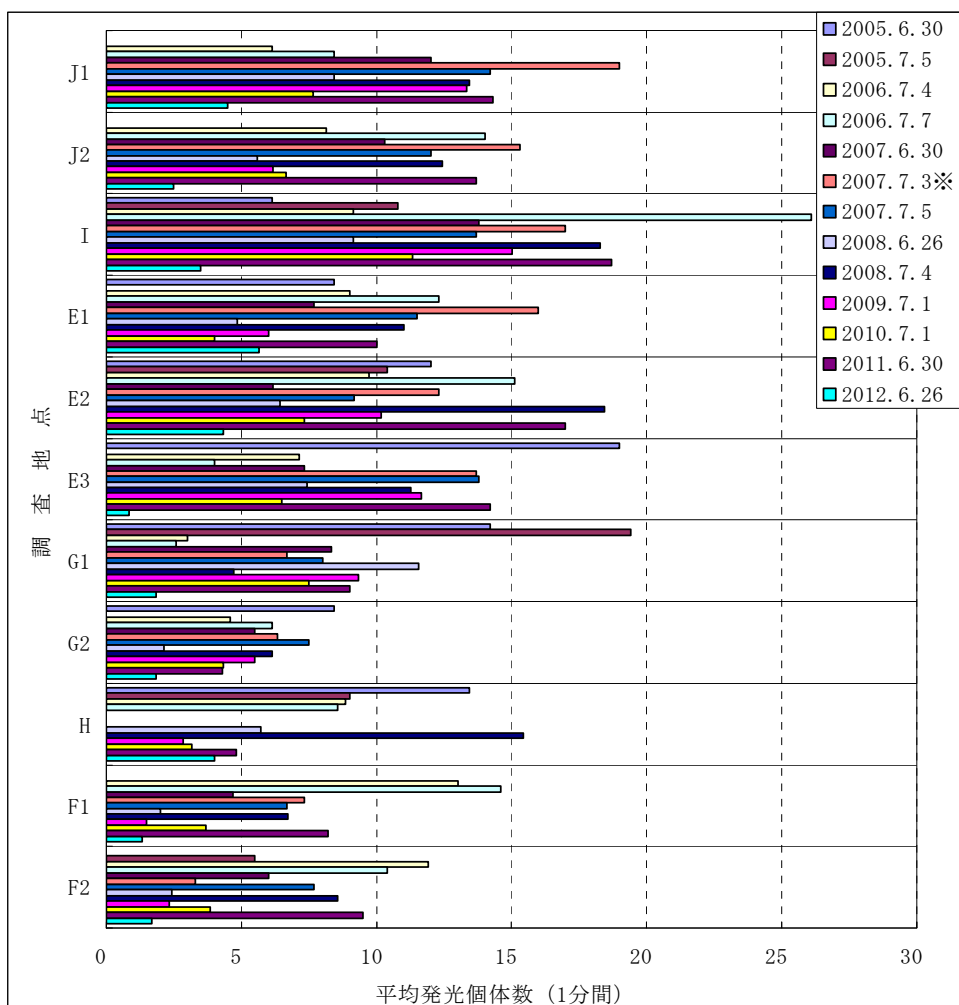


図 4.2.7.6 ヒメボタルの平均発光個体数の推移（定点調査）【2005～2012 年度】

<T-f1>

調査日	0m前	0m後	25m前	25m後	50m前	50m後
2007.6.30	0.14	3.57	3.29	6.43	3.86	5.29
2007.7.1※	0.29	3.00	4.43	9.00	7.14	7.14
2007.7.3※	0.71	2.14	4.00	8.71	5.71	6.43
2007.7.5	0.86	3.29	4.57	6.29	5.00	5.86
2008.6.26	0.17	1.33	2.17	3.33	4.50	5.50
2008.7.4	0.00	3.83	3.17	3.50	3.33	3.50
2009.7.1	0.14	1.29	1.14	4.86	6.14	8.71
2010.7.1	0.00	1.57	4.57	7.57	8.29	5.86
2011.6.30	0.29	7.86	9.57	10.00	9.71	9.00
2012.6.26	0.57	1.00	2.14	1.43	1.29	0.43

観測時間（回数）

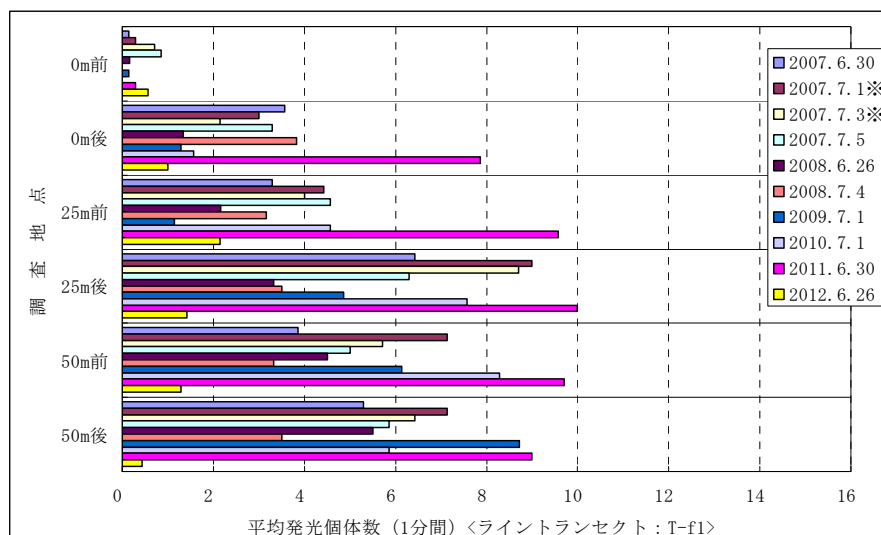
調査日	調査時刻	区分
2007.6.30	23:00～2:00（7回）	工事中
2007.7.1	同上	
2007.7.3	同上	
2007.7.5	同上	
2008.6.26	23:00～1:20（6回）	供用後
2008.7.4	同上	
2009.7.1	23:00～2:00（7回）	
2010.7.1	23:00～2:00（7回）	
2011.6.30	23:00～2:00（7回）	
2012.6.26	23:00～2:00（7回）	

<T-f2>

調査日	0m前	0m後	25m前	25m後	50m前	50m後
2007.6.30	0.57	4.71	6.57	6.86	4.43	9.00
2007.7.1※	0.29	3.71	7.71	8.57	7.29	8.14
2007.7.3※	0.29	1.71	2.00	4.14	5.43	7.14
2007.7.5	0.43	3.00	4.29	4.86	5.86	4.86
2008.6.26	0.17	4.17	5.33	8.83	8.67	10.83
2008.7.4	0.33	5.67	5.83	10.00	7.33	8.83
2009.7.1	0.29	1.71	0.43	4.14	4.86	7.29
2010.7.1	0.29	2.71	4.00	7.57	4.00	6.00
2011.6.30	1.14	10.43	11.86	13.14	13.00	11.71
2012.6.26	0.14	0.71	1.29	2.00	0.71	1.43

※2007.7.1及び2007.7.3の調査は、比較検討のための照明点灯時（F2付近）における調査結果

<T-f1>



<T-f2>

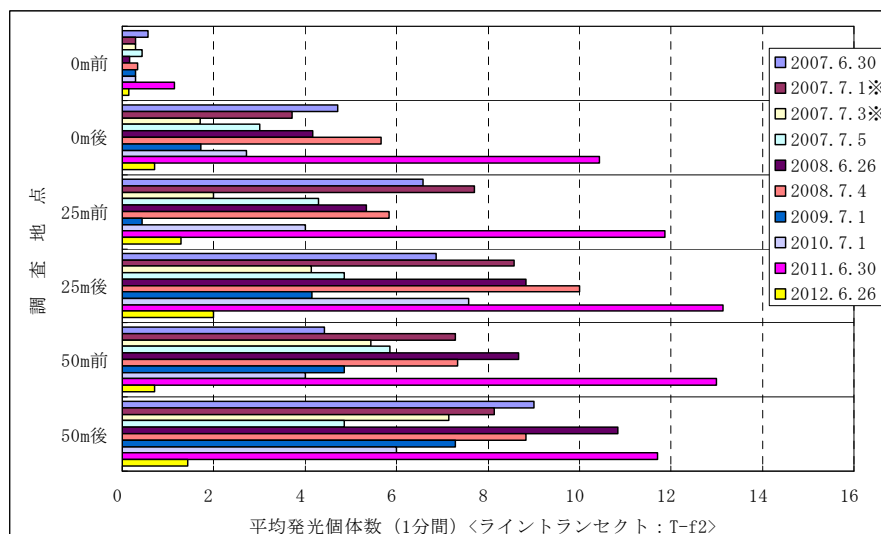


図 4.2.7.7 ヒメボタルの平均発光個体数の推移（ライントランセクト調査）【2007～2012 年度】

ウ. まとめ

ア) 照明によるヒメボタルへの影響

これまでの結果より、施設照明が届く地点においても他地点と同等の個体が確認出来ていることから、照明による影響は少なかったものと考えられる。調査時におけるごみ処理施設周辺の照明状況は、2009 年度以降、夜間に施設周辺で点灯する照明の数を半分程度に減らしているほか、照明内には生息域である森林側への直接光に対する遮光設備を設け、ヒメボタル等の森林に生息する生物への影響を低減する対策を取っている。

イ) 確認個体数の減少に関する考察

今年度は、過年度と比較するとほとんどの地点で確認個体数及び平均発光個体数が減少した。その要因として、下記の要因が考えられる。

①ヒメボタル個体群の自然変動

一般に、昆虫個体群の個体数については自然個体群であっても年変動が大きい。このため、本年度の確認個体数が少なかったのは、本年度のヒメボタル成虫の発生個体数が少なかった結果である可能性がある。

②調査日と成虫発生のタイミングとの関係

調査回数が 1 回であるため、ヒメボタル成虫の発生盛期と調査日が一致しなかった可能性がある。

③ヒメボタル飛翔行動に影響する気象条件

ヒメボタルの飛翔行動には、気温や風などの物理環境が影響を与えるため、調査当日の気象条件の影響により、確認個体数が少なかった可能性がある。

以下、各要因の影響について既往資料等を基に検討する。

①ヒメボタル個体群の自然変動

調査地におけるデータは、2005 年度以降の工事中及び稼働後のデータであるので、調査対象地域における長期間の自然変動の様子を参照できるデータは得られていない。一方、調査地の近隣地域である大阪府池田市内では、池田・人と自然の会が 1998 年以降ヒメボタルの観察記録を続けており、その調査の結果（成虫発生期間中の最大確認個体数）を図 4.2.7.8 に示す。

1998 年から 2001 年にかけては個体数の変動が大きく、確認最大個体数が最も少なかった 1998 年は、最も多かった 2000 年の個体数の 9 分の 1 程度である。個体数の変動が比較的安定している 2001 年から 2012 年についてのみ見ても、最も少なかった 2010 年は、最も多かった 2006 年の個体数の 3 分の 1 程度であり、成虫発生量の年変動が大きいことが示唆された。また、2012 年の最大個体数は、調査を開始した 1998 年以降のデータの中では少ない水準にあったことから、池田市の場合、2012 年は例年と比較して成虫発生数が少なかった年であったと考えられる。

以上のことから、本調査地において観測された個体数及び平均発光個体数が、過年度調査より少なかったことについては、自然変動の範囲内での現象である可能性がある。ただし、個体群の変動パターンは地域の環境（物理環境や餌環境）に依存して変異があると考えられるので、本調査地域におけるヒメボタル成虫の発生量の変動パターンを知るためには稼働後のモニタリングを継続し、より長期的なデータを得て解析する必要がある。

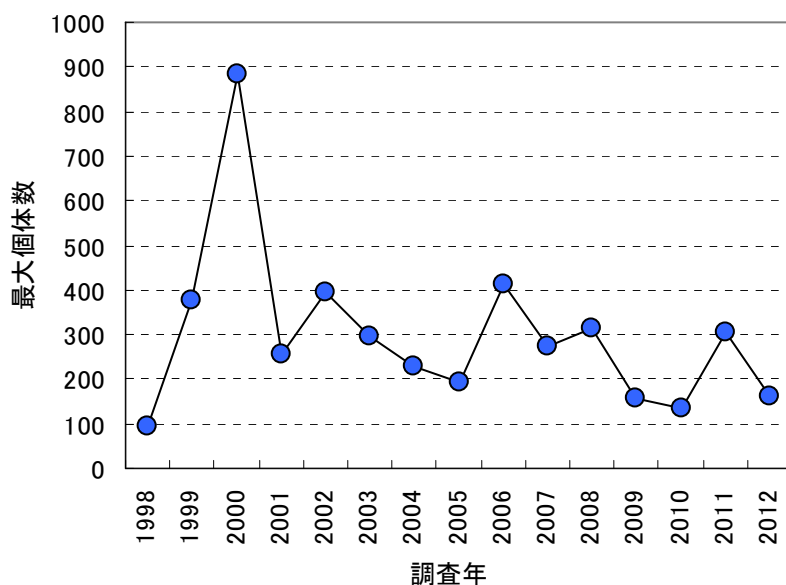


図 4.2.7.8 ヒメボタル成虫の最大確認個体数（池田市内）

参考データ：「池田・人と自然の会」ホームページ
<http://hitoshizen.jp/report/hime/shoken.html>

②調査日と成虫発生のタイミングとの関係

前述の池田市内のヒメボタル成虫の発生データは、初見日が4月末から5月上旬で、毎年概ね5月下旬には成虫の発生盛期をむかえている。一方、本調査地では、既往調査結果から成虫の発生盛期が6月下旬から7月上旬と考えられ、調査日と成虫発生のタイミングとの関係を分析するために、池田市のデータを利用することは困難である。

本調査地においては、「国崎クリーンセンター啓発施設 環境楽習館 ゆめほたる」（以下、「ゆめほたる」と省略する）が2011年と2012年にヒメボタルの発生調査を行なっている。「ゆめほたる」の調査結果を、図4.2.7.9に示す。「ゆめほたる」の調査は、本調査範囲内、及び東側に隣接する2地点（本調査の定点G1、G2付近、及びクリーンセンター南側）で行われている。なお、図4.2.7.9では2地点で確認された個体数の合計を示している。2011年は6月11日～7月16日に計6回の調査、2012年で6月9日～6月30日に計5回の調査を実施している。

2011年の調査では、6月25日付近でピークとなり、その後7月に向けて減少傾向を示していた。

2012年については7月のデータが無いため、6月末時点での確認個体数が、成虫発生のピークを示しているかどうかは不明であるが、2012年の成虫発生のピークは、2011年に較べてやや遅れて、6月末から7月初めであった可能性が示唆された。

以上のことから、本年度（2012年）の調査において、確認個体数（平均発光個体数）が少なかった原因として、調査実施日である6月26日に成虫の発生盛期を迎えていなかった可能性が考えられる。

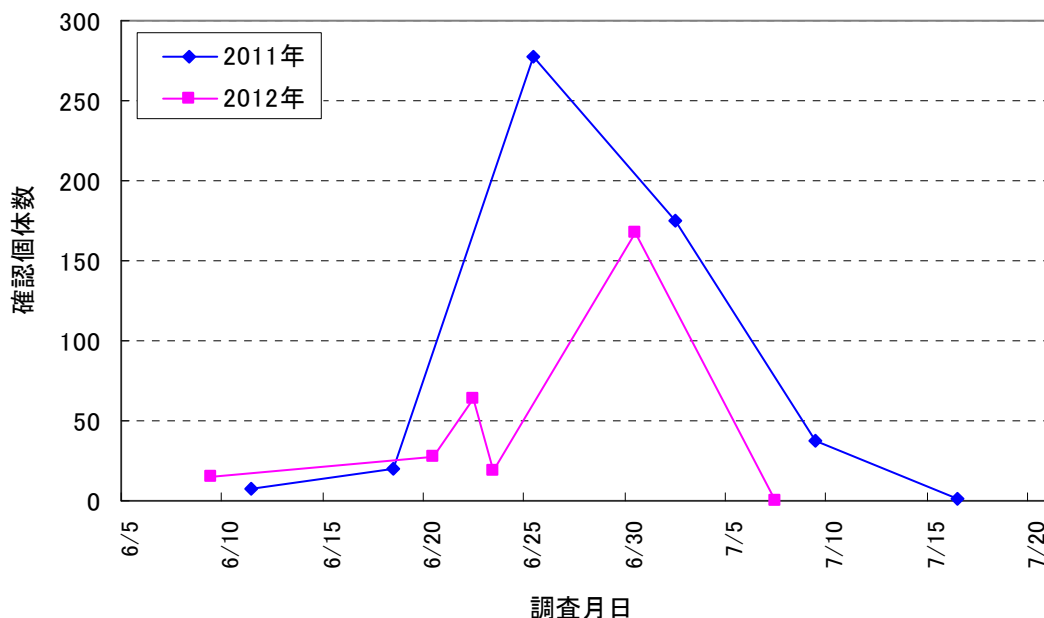


図 4.2.7.9 ヒメボタル確認個体数

参考データ：「2011・2012年国崎クリーンセンター啓発施設 環境楽習館 ゆめほたる観察記録」

③ヒメボタル飛翔行動に影響する気象条件

ホタル類の成虫については、気温や湿度の低い日や、風の強い日には飛翔数が減るとされている。そこで、過年度と本年度の調査結果を合わせて、調査日の風速及び気温と確認された発光個体数の関係を調べた。

定点調査における発光個体数としては、調査を行った各定点の1分あたりに観測された発光個体数の平均値を用いた。ライントランセクト調査における発光個体数としては、各ライン3箇所の前方・後方で複数回実施して観測された発光個体数の合計を、調査回数で除した値（1回のライントランセクト調査で観測される発光個体数合計の平均値）を用いた。

風速及び気温と平均発光個体数を整理したものを表4.2.7.8に示し、その相関を図4.2.7.10に示す。

・風速との関係

定点及びライントランセクト(T-f1、T-f2)において、風速と平均発光個体数との間には一定の相関がみられ、風速が低いほど平均発光個体数が多い傾向が示された。本年度は、調査時の平均風速が1.2m/sと（表4.2.7.8：大阪気象台(アメダス能勢)）、風が強い条件での調査となっており、確認個体数が少なかった要因となっていた可能性が考えられる。

・気温との関係

定点及びライントランセクト(T-f1、T-f2)において、気温と平均発光個体数との間には一定の相関がみられ、20℃以上の気温において平均発光個体数が多い傾向が示された。本年度は、調査時の平均気温が18.4℃であり（表4.2.7.8：大阪気象台(アメダス能勢)）、低い気温だったことが、確認個体数が少なかった要因となっていた可能性が考えられた。

表4.2.7.8 風速・気温と平均発光個体数

調査日	風速 (m/s)					気温 (℃)				
	調査時刻					調査時刻				
	23時	0時	1時	2時	平均	23時	0時	1時	2時	平均
2005.6.30	2.0	0.0	1.0	0.0	0.8	23.8	23.4	23.1	22.8	22.4
2005.7.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.3	18.9	18.8	18.8	18.7	18.7
2006.7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8	21.8	21.9	21.9	21.9
2006.7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
2007.6.30	0.0	1.0	0.0	0.0	0.3	21.4	21.3	21.2	21.1	21.0
2007.7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8	20.8	20.9	20.9	20.9
2007.7.3	1.0	0.0	0.0	0.0	0.3	21.5	21.4	21.4	21.3	21.2
2007.7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3	19.1	18.9	18.7	18.5
2008.6.26	2.0	2.0	1.0	0.0	1.3	18.3	18.2	18.2	18.1	18.0
2008.7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4	21.3	21.2	21.0	20.9
2009.7.1	2.0	0.0	0.4	0.5	0.7	20.7	20.4	20.1	19.8	19.5
2010.7.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	21.9	21.8	21.3	21.3	21.6
2011.6.30	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	24.2	23.8	23.5	23.0	23.6
2012.6.26	1.8	1.4	0.9	0.6	1.2	19.3	19.1	17.9	17.4	18.4

※風速及び気温のデータは、大阪気象台(アメダス能勢)のデータを引用し、「平均」は調査時間(23時から2時)の平均値を算出している

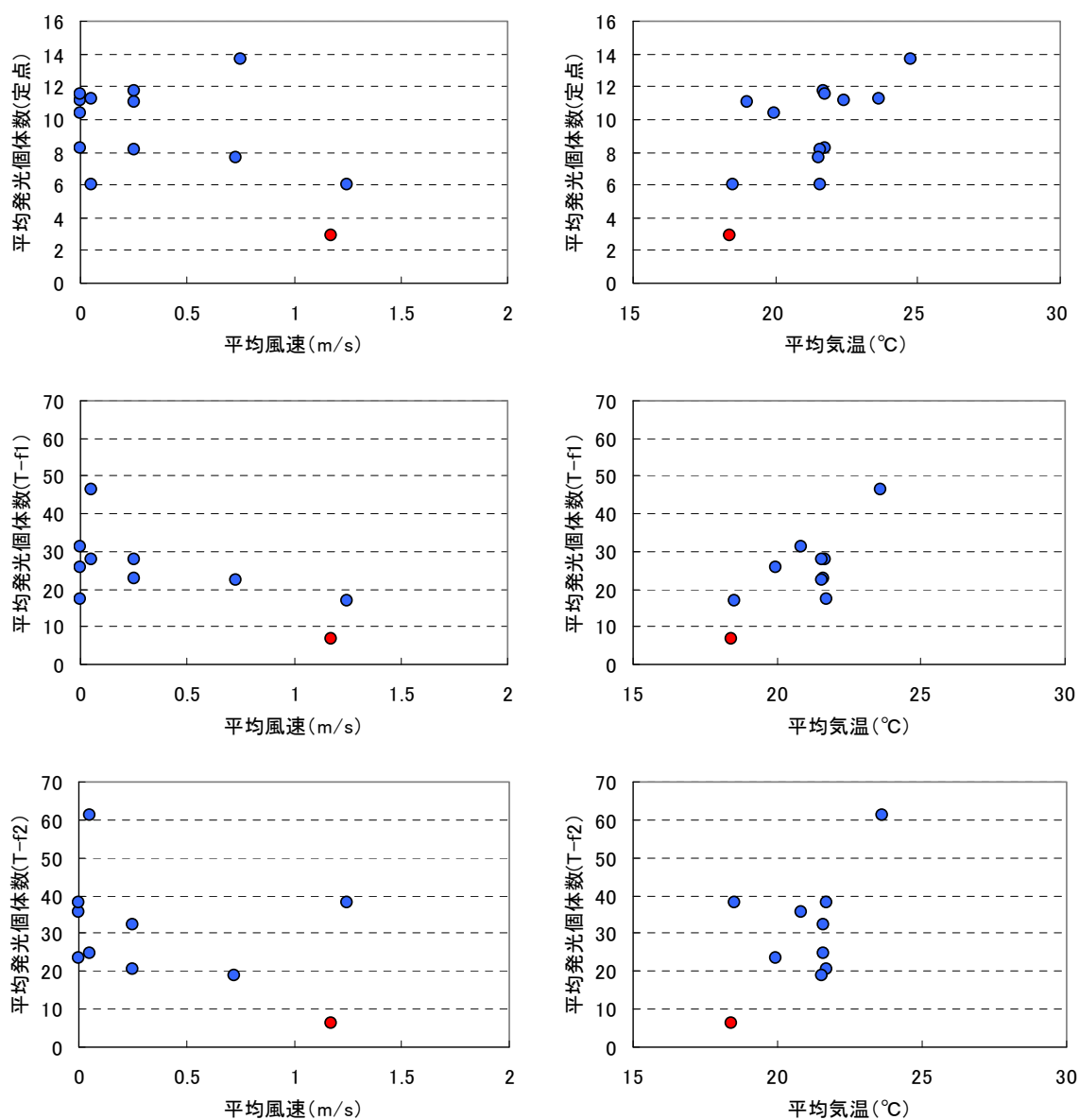


図 4.2.7.10 風速及び気温と平均発光個体数の相関図

注) 風速及び気温のデータは、大阪気象台(アメダス能勢)のデータを引用し、調査時間(23時から2時)の平均値を用いている

注) グラフ中の●は今年度調査のプロットを示している

以上、①～③の検討により、例年と比べて本年度のヒメボタルの確認個体数が少なかったことに関しては、(a)例年よりも成虫の発生量が少ない年であった可能性、(b)調査日が発生盛期とずれていた可能性、(c)風が強く、かつ気温が低かったことにより、ヒメボタルの飛翔活性が低かった可能性、があり、これらの複数の要因が影響した可能性が考えられる。

今年のヒメボタルの発生数が少なかったことが、持続的な減少傾向を示すのか、ヒメボタル個体群の自然な年変動の範囲内の事象であるかについて結論できる段階ではないため、今後のモニタリング調査を通じてヒメボタル個体群の推移を注意深く見ていくことが必要であると考えられる。

3) 哺乳類

哺乳類の個体確認調査を平成 25 年 1 月 7 日から 15 日にかけて実施した。

調査地点は、図 4.2.7.11 に示すとおりである。

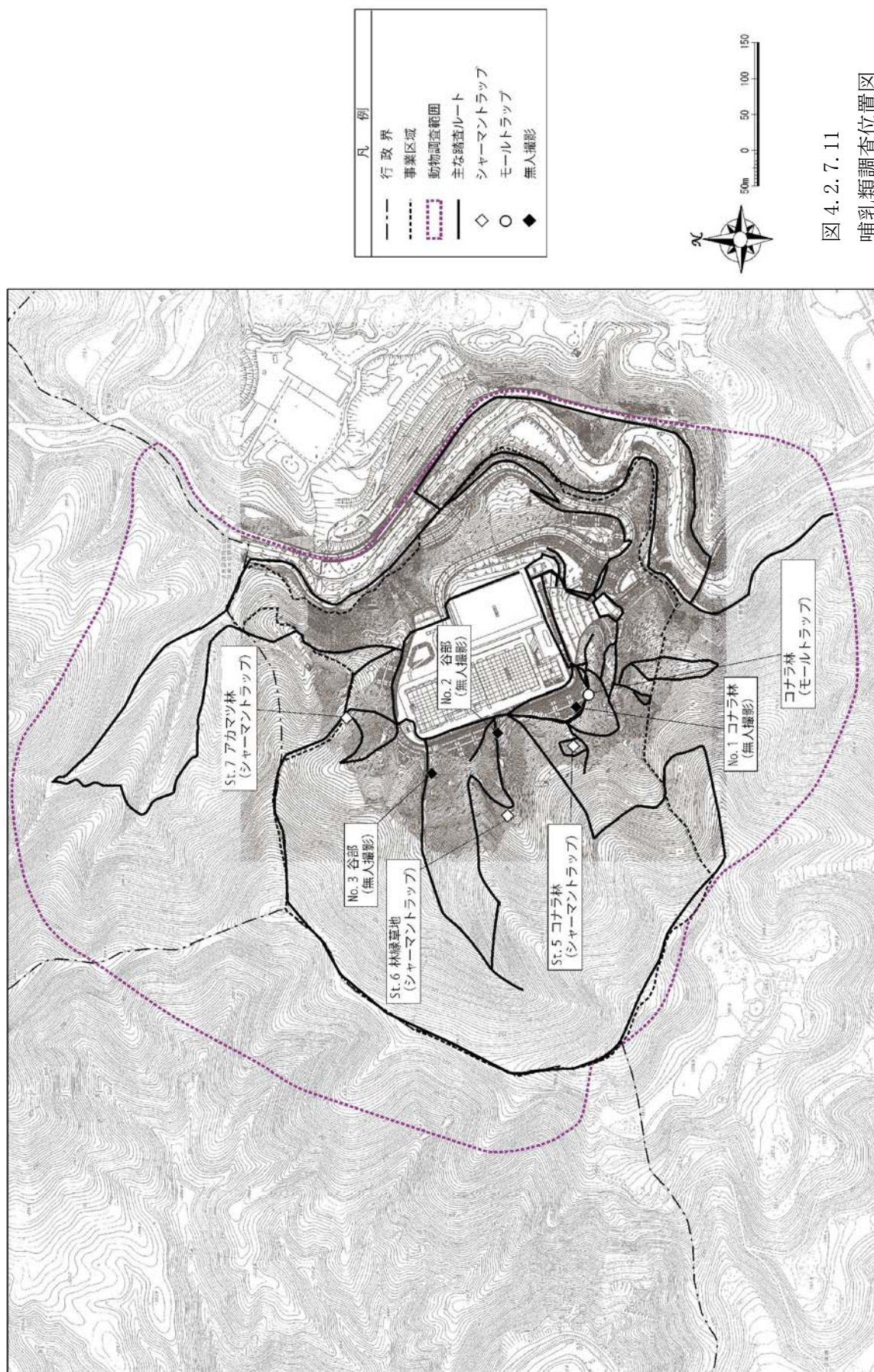


図 4.2.7.11
哺乳類調査位置図

ア. 確認種

ア) 確認種数等

確認された哺乳類（別途冬季に実施したコウモリ類調査（1月11日実施）において確認された種を含む）を表 4.2.7.9 に、トラップ調査結果を表 4.2.7.10 に、無人撮影調査結果を表 4.2.7.11 に、哺乳類の確認位置を図 4.2.7.12 に示す。調査の結果、5 目 9 科 11 種の哺乳類が確認された。ヒメネズミはトラップ調査での確認であり、その他の種はフィールドサイン調査並びに無人撮影調査によって確認された。無人撮影調査では、調査期間中に 7 回の哺乳類の確認があり、シカ、イタチ科の一種が確認された。

イ) 確認状況、生息環境の状況等

確認された哺乳類は主に平地から低山地にかけて普通に生息する種であった。最も多く確認されたのはホンドジカであり、無人撮影調査や目撃、鳴き声、糞などにより調査範囲全域で確認された。

調査範囲を多く占める樹林内では、ニホンリスの姿が目撃された他、モグラ属の坑道やタヌキのため糞、イノシシの糞と掘り返しが確認された。その他、田尻川沿いの道路端ではテンの糞が多く確認された。また、トラップ調査では、林縁部の草地で樹林性の種であるヒメネズミが 2 個体捕獲された。

確認されたニホンリス、テン、ヒメネズミ、タヌキ、イノシシなどは森林環境を好む種であり、事業区域及びその周辺にはこれらの種が生息可能な森林環境が残されていると考えられる。

しかしながら一方で、ニホンリス、イノシシなどの植食、雑食の種の確認数はいずれの種も 1～2 例に留まった。このことの要因の一つとして、シカの食害によって林内の下層植生が荒廃し、他の哺乳類の生息場所や餌資源が減ったため、個体数が減少したことが推測される。

表 4.2.7.9 確認種一覧（哺乳類）

No.	目名	科名	和名	確認状況	確認数
1	コウモリ	キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ ^{注2)}	捕獲	92
2		ヒナコウモリ	モモジロコウモリ ^{注2)}	捕獲	1
3			テングコウモリ ^{注2)}	捕獲	3
4	モグラ	モグラ	モグラ属の一種 ^{注3)}	坑道	1
5	ネズミ	リス	ニホンリス	目撃	1
6		ネズミ	ヒメネズミ	捕獲	2
7	ネコ	イヌ	タヌキ	糞(ため糞)	1
8		イタチ	テン	糞	12
9			イタチ属の一種 ^{注4)}	糞	2
			イタチ科の一種 ^{注5)}	ビデオ	1
10	ウシ	イノシシ	イノシシ	糞, 掘り返し	2
11		シカ	ホンドジカ	目撃, 鳴き声, 足跡, 食痕, 糞, 角とぎ跡, 皮はぎ, ビデオ	37
合計	5目	9科	11種	-	155

注 1) 種名及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成 24 年度版」（国土交通省、2012）に従った。

注 2) コウモリ類調査時における確認。

注 3) モグラ属の一種はアズマモグラまたはコウベモグラの可能性はある。

注 4) イタチ属の一種はニホンイタチまたはチョウセンイタチの可能性はある。

注 5) イタチ科の一種はニホンイタチまたはテンの可能性はある。

表 4.2.7.10 トラップ調査結果

No.	目名	科名	和名	確認個体数			
				St. 5 (コナラ林)	St. 6 (林縁草地)	St. 7 (アカマツ林)	合計
1	ネズミ	ネズミ	ヒメネズミ	0	2	0	2
合計	1目	1科	1種	0	2	0	2

注) 種名及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成 24 年度版」（国土交通省、2012）に従った。

表 4.2.7.11 無人撮影調査結果

No.	地点	確認日	時刻	種名	行動
1	No. 1	1月8日	18:30-33	ホンドジカ	カメラ前を歩いて移動。時折下草をついばむような仕草を見せる。
2	No. 1	1月8日	20:28	イタチ科の一種	斜面上部を歩いて移動。
3	No. 2	1月12日	2:16-33	ホンドジカ	カメラ前を歩いて移動。時折辺りを見回す。池で水を飲んだ後、再び歩いて移動。
4	No. 2	1月12日	2:19-33	ホンドジカ	カメラ前を歩いて移動。池で水を飲んだ後、再び歩いて移動。
5	No. 2	1月12日	20:44-45	ホンドジカ	カメラ前を歩いて移動。時折立ち止まる。
6	No. 2	1月12日	20:45-47	ホンドジカ	カメラ前を歩いて移動。
7	No. 2	1月15日	1:07-21	ホンドジカ	カメラ前を歩いて移動。時折立ち止まって辺りを見回す。下草をついばむような仕草も見せる。

ウ) 確認種の経年変化

哺乳類の経年的な確認状況を表 4.2.7.12 に示す。

アセス時（平成 14 年度）の調査では、4 季の調査で合計 17 種が確認され、特に、稼働後にも調査が行われている秋季では 10 種、冬季では 12 種が確認されている。前々回調査（平成 21 年度）は冬季に実施されて 12 種が確認されている。また、前回調査（平成 22 年度）は秋季に実施されて 11 種が確認され、冬季に実施した今年度の調査（平成 24 年度）でも 15 種の哺乳類が確認された。秋季、及び冬季の調査においては、アセス時と稼働後で確認種数に大きな差は見られない。

アセス時の冬季に確認された種のうち、今年度の調査で確認されなかった種は、ヒミズ、ノウサギ、アカネズミ、アナグマの 4 種である。

ヒミズは、アセス時の冬季調査で 1 個体が確認されている。ヒミズは低山帯の草原、低木林に多く、落葉、腐植層で半地下性の生活をしており（阿部, 2002）、落葉の下などの隠蔽的な環境に生息しているため、一般に、捕獲による個体の確認が困難である。今回の調査では確認されなかったが、調査範囲にはヒミズ類の生息環境である広葉樹林で比較的落葉層や腐植層が発達している箇所があることから、今後の調査で確認される可能性がある。

ノウサギは、アセス時から前回調査まで継続して確認されていたが、本年度の調査では確認されなかった。アセス時の調査では、春季に食痕が 5 箇所、夏季は糞が 2 箇所と食痕が 1 箇所、秋季は糞が 1 箇所と食痕が 4 箇所、冬季は糞が 1 箇所と食痕が 7 箇所を確認されていたが、その後、平成 21 年度の冬季調査では糞が 1 箇所、平成 22 年度の秋季調査では食痕が 1 箇所を確認されるにとどまっている。

シカの食害によって林内の下層植生が荒廃し、ノウサギの生息場所や餌資源が減ったため、個体数が減少したことも考えられる。

アカネズミについては、アセス時の春季に 1 個体、冬季には 2 個体、捕獲確認され、夏季と秋季は確認されていない。稼働後の平成 21 年度の冬季調査では確認されず、平成 22 年度の秋季調査ではアカネズミが 4 個体捕獲確認されている。捕獲されない調査回も混じることから、調査地におけるアカネズミの個体密度は高くないと考えられる。

アナグマについては、アセス時の春季に巣穴が 1 箇所、冬季には死体(骨)が 1 箇所を確認

され、夏季と秋季は確認されていない。稼働後の平成 21 年度の冬季調査では確認されず、一方平成 22 年度の秋季調査では無人撮影装置で 1 個体が確認されている。過年度の調査で確認例数が少なく、確認されない調査回もあることから、調査地におけるアナグマの密度は低いと考えられる。また、アナグマは、冬季は巣穴にいてほとんど外に出ないため（金子, 2008）、冬季の調査では確認しにくいと考えられるため、今後、冬季以外の調査季を設けることで、再度、確認される可能性がある。

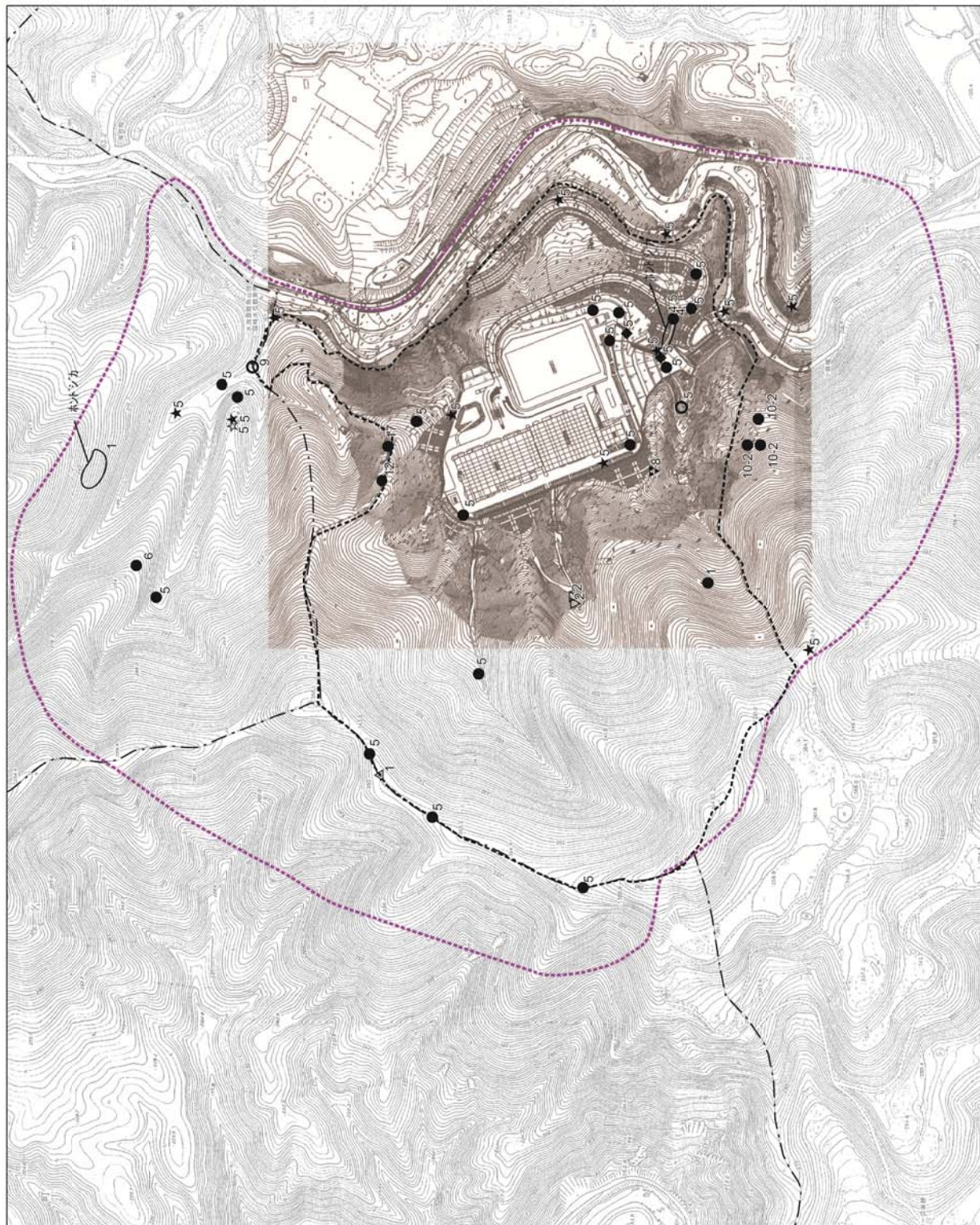
<参考文献>

阿部(監修), 2002. 日本の哺乳類. 東海大学出版会.

金子, 2008. 生活史と生態—ニホンアナグマ. 高槻・山極(編), 日本の哺乳類学②—中大型哺乳類・霊長類, 76-99.

表 4.2.7.12 哺乳類相の経年変化

No.	目名	科名	和名	アセス時 (平成14年)				平成21年	平成22年	平成24年
				春季	夏季	秋季	冬季	冬季	秋季	冬季
1	モグラ	モグラ	ヒミズ				○			
2			コウベモグラ		○					
			モグラ属					○		○
			モグラ科						○	
3	コウモリ	キクガシラコウモリ	コキクガシラコウモリ	○	○	○		○	○	
4			キクガシラコウモリ	○		○	○	○	○	○
5		ヒナコウモリ	モモジロコウモリ				○	○	○	○
6			テングコウモリ				○	○	○	○
7	ウサギ	ウサギ	ノウサギ	○	○	○	○	○	○	
8	ネズミ	リス	ニホンリス			○	○	○	○	○
9		ネズミ	アカネズミ	○			○		○	
10			ヒメネズミ		○				○	○
11			カヤネズミ			○				
			ネズミ科	○				○	○	
12	ネコ	イヌ	タヌキ		○	○	○		○	○
13		イタチ	テン	○	○	○	○	○	○	○
14			イタチ属	○	○	○	○	○	○	○
15			アナグマ	○			○		○	
			イタチ科			○			○	
16	ウシ	イノシシ	イノシシ	○	○	○		○	○	○
17		シカ	ホンドジカ	○	○	○	○	○	○	○
	6目	10科	17種	9種	9種	10種	12種	12種	15種	11種



哺乳類凡例	
確認位置	確認内容
▽	1 目撃
△	2 捕獲
▽	3 無人機撮影
☆	4 足跡
★	5 糞
◆	6 食痕
●	7 坑道
○	8 掘り返し
●	9 戻り痕
●	10-1 角研ぎ痕
●	10-2 体剥ぎ痕
●	11 皮膚毛
●	12 死体
●	13 ヌタ場
●	14 骨
●	15 角
●	16 鳴き声
●	17 獣道
●	18 ね
●	19 や

凡 例	
---	行政界
---	事業区域
---	動物調査範囲



図 4.2.7.12
哺乳類確認位置図

イ. 重要種

ア) 確認された重要種

確認された重要種を表 4.2.7.13 に示す。これまでの調査で確認された重要種に該当する種は 9 種であった（モグラ属・イタチ属の一種を含む：ただし、コウモリ類については別途実施したコウモリ類調査結果を含む）。これらの種については、施設の稼働時においても依然として生息環境が残されており、事業による影響は小さかったものと考えられる。

表 4.2.7.13 確認された重要種（哺乳類）

No.	目名	科名	種名	今回 (平成24年)	前回 (平成22年)	前々回 (平成21年)	アセス時 (平成14年)	選定基準					
								1	2	3	4	5	6
1	モグラ	モグラ	モグラ属 ^{注2)}	○		○				I			
			モグラ科 ^{注2)}		○					I			
2	コウモリ	キクガシラコウモリ	コキクガシラコウモリ ^{注3)}		○	○	○		調	II			
3			キクガシラコウモリ ^{注3)}	○	○	○	○		調	II			
4		ヒナコウモリ	モモジロコウモリ ^{注3)}	○	○	○	○		調				
5			テングコウモリ ^{注3)}	○	○	○	○		調	I			
6	ネズミ	リス	ニホンリス	○	○	○	○			注			
7		ネズミ	カヤネズミ				○			注			
8	ネコ	イタチ	イタチ属 ^{注4)}	○	○	○	○			情			
9			アナグマ		○		○			C			
合計	4目	6科	9種	6種	8種	7種	8種	0種	5種	8種	0種	0種	0種

注 1) 重要種選定基準文献の略号は以下のとおりである。

- 1: 「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)」(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)
(環境省、平成 24 年 8 月 28 日 報道発表資料)
(今回、該当種は無し)
- 2: 改訂 兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2003－. 2003 年. 兵庫県
調: 要調査種
- 3: 大阪府における保護上重要な野生生物－大阪府レッドデータブック－. 2000 年. 大阪府
I: 絶滅危惧 I 類 II: 絶滅危惧 II 類 注: 要注目 情: 情報不足
- 4: 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック(水産庁編). 1998 年. (社)日本水産資源保護協会
(今回、該当種は無し)
- 5: 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律. 1993 年
(今回、該当種は無し)
- 6: 文化財保護法. 1950 年
(今回、該当種は無し)

注 2) モグラ属の一種・モグラ科の一種はアズマモグラの可能性があるので、重要種として選定した。

注 3) アセス時、前回調査はコウモリ類調査における確認を含む。

注 4) イタチ属の一種はニホンイタチの可能性があるので、重要種として選定した。

イ) 重要種のアセス時との確認状況の比較

アセス時（平成 14 年度）に確認され、今回確認されなかった哺乳類の重要種を表 4.2.7.14 に示す。今回確認されなかった重要種は、コキクガシラコウモリ、カヤネズミ、アナグマの 3 種であった。

コキクガシラコウモリは、稼働後の平成 21 年度調査では 11 個体、22 年度調査では 4 個体が確認されているが、平成 23 年度の調査では確認されていない（コウモリ類調査結果を含む）。哺乳類調査とは別途実施の、コウモリ類調査の結果をみると、平成 17 年度以降、間歩ごとに 0～3 頭確認されてはいるが、平成 19 年度はいずれの間歩でも確認されていないなど、確認個体数の年変動が大きい。稼働後に確認された例数も多く、生息環境である樹林は周辺に多く残されていることから事業による影響は小さかったものと考えられ、今後の調査で確認される可能性がある。

カヤネズミは、アセス時の秋季調査で、巣が 1 箇所確認されている。確認地点は改変区域に含まれており、稼働後の調査では確認されていない。アセス時の確認地点の周辺には、現在でも範囲は狭いながらも草地が残されており、今後の調査で生息が確認される可能性がある。

アナグマについては、過年度の調査で確認例数が少なく、調査地におけるアナグマの密度は低いと考えられる。また、アナグマは、冬季は巣穴にいてほとんど外に出ないため（金子, 2008）、冬季の調査では確認しにくいと考えられるため、今後、冬季以外の調査季を設けることで、再度、確認される可能性がある。

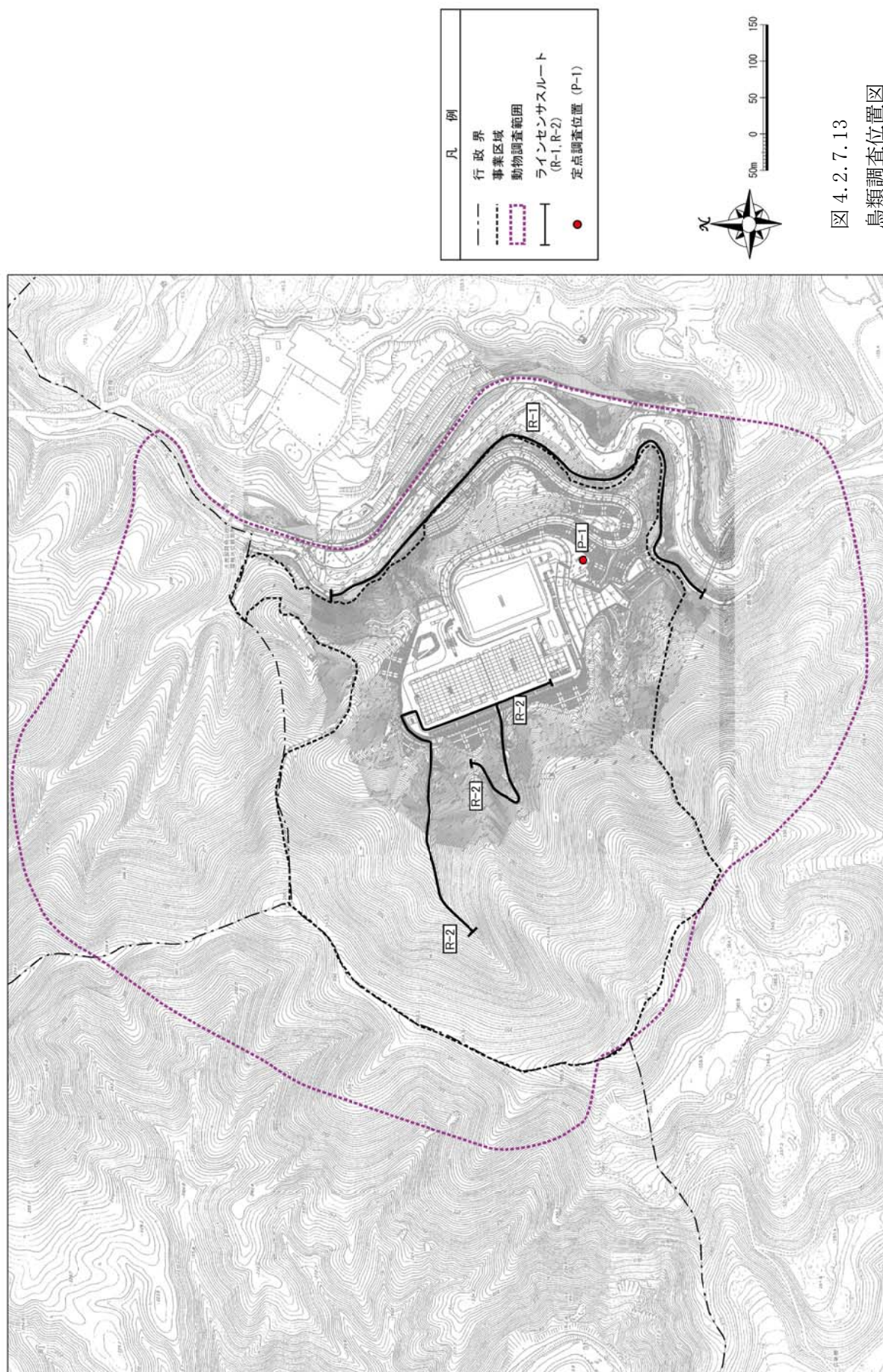
表 4.2.7.14 アセス時に確認された重要種の今回未確認種（哺乳類）

種 名	アセス時（H14 年度）の確認状況	事業による影響
コキクガシラ コウモリ	春季、夏季、秋季に調査範囲内に点在する造成区域外の温度、湿度が適した坑道跡において確認された。確認は、坑道内の天井部に休息する（ぶら下がる）個体を複数確認した。なお、春季から夏季の繁殖期における出産、幼獣の確認はされていない。従って坑道跡をねぐらとして利用していると考えられる。	元来生息個体数は少ないものと考えられるが、事業区域及び周辺に本種の生息環境である坑道は残されており、事業による影響は小さかったものと考えられる。
カヤネズミ	秋季に確認された。確認は、造成区域にあたる谷の草地において巣が 1 つ確認されている。巣は古巣であり、巣の中に個体は確認されなかった。確認地点周辺の環境はススキなどが生育する小規模な伐採跡低木林となっている。調査範囲における生息個体数は、確認地点が 1 地点であることから少ないものと考えられる。	元来生息個体数は少ないものと考えられるが、事業区域及び周辺に本種の生息環境である草地も点在して残されており、事業による影響は小さかったものと考えられる。
アナグマ	春季、冬季に確認された。春季には、調査範囲の南部に位置する造成区域外の尾根部で巣穴が確認（使用はされていないが、穴の大きさから推定）され、冬季には、谷筋で死体（頭骨）が確認された。なお、造成区域内では確認されていない。調査範囲における生息個体数は、確認数が少ないことから、少ないものと考えられる。	元来生息個体数は多くないものと考えられるが、事業区域及び周辺地域に本種の生息する樹林環境は多く残されていることから、事業による影響は小さかったものと考えられる。

4) 鳥類

鳥類の個体確認調査を平成 24 年 6 月 6 日に実施した。

調査地点は、図 4.2.7.13 に示すとおりである。



ア. 確認種

ア) 確認種の概要

確認された鳥類を表 4.2.7.15 に示す。調査の結果、8 目 20 科 29 種の鳥類が確認された。

アセス時（平成 14 年度）の調査においては、通年で 55 種が確認され、春季（5 月）では 31 種、夏季（7 月）では 35 種の鳥類が確認された。前々回調査時（平成 21 年度）には、初夏（6 月）に 30 種、前回調査時（平成 22 年度）には、初夏（6 月）に 32 種の鳥類が確認された。

アセス調査と今回調査を比較すると、確認種に多少の変動はあるものの、鳥類相に大きな違いは無く、事業区域及びその周辺には鳥類の生息環境である樹林や水辺が多く残されていると考えられる。

調査範囲は樹林環境が主体であり、これに林縁部や事業区域法面などの草地、田尻川の水域環境が含まれる。ラインセンサス調査で最も多く確認されたのは、樹林性のヒヨドリ 18 個体、次いで人家周辺に生息するスズメ 17 個体、樹林性のメジロ 14 個体であった。

定点観察調査で最も多く確認されたのは、人家周辺に生息するツバメ 11 個体、次いで水辺に生息するアオサギ 9 個体であった。その他に、樹林性のヒヨドリや草地性のヒバリなどが多く確認された。

事業区域内では、公園・法面などの草地や林縁環境で、ツバメ、ヒバリ、スズメなど人家周辺や里地環境を生息場所とする種が確認された。また、河川が近いことから、水辺を好むセキレイ類が確認された。

事業区域周辺では、ヤマガラ、シジュウカラなどのカラ類が多く確認された他、キツツキ類のコゲラ、ハト類やホトトギスなど樹林性の種が多く確認された。谷沿いでオオルリ、落葉広葉樹林でキビタキやセンダイムシクイなどの夏鳥が確認された。

田尻川周辺では、アオサギやカワセミなど水辺の種が見られ、田尻川左岸の落葉広葉樹林では、前回調査時と同様にアオサギが集団で営巣していた。田尻川周辺の低木林などでは、メジロやウグイスなど樹林・林縁性の種や、ホオジロなど草地性の種が多く確認された。

繁殖に関わる行動として、ホトトギス、ヒバリ、ヤブサメ、ウグイス、センダイムシクイ、キビタキ、オオルリ、ヤマガラ、シジュウカラ、メジロなどのさえずり、ホオジロの幼鳥、アオサギの集団営巣地や巣材運び、ハクセキレイの餌運びなどが確認された。

イ) ルート別に見た確認種

・R-1：

田尻川沿いに設定したルートである。水辺を生息環境とするアオサギやカワセミ、キセキレイなどが確認された。また、河岸に低木林や草地があることから、樹林性のヒヨドリやメジロ、林縁性のウグイス、草地上空で採餌するツバメなどが多く確認された。

・R-2：

事業区域西側の林縁及び林道沿いに設定したルートである。事業区域周辺では、人家周辺に生息するスズメやハクセキレイなどが確認され、谷沿いの林道周辺では、樹林性の夏鳥であるセンダイムシクイ、キビタキ、オオルリなどが確認された。その他、樹林性のヤマガラ、ジュウカラなどのカラ類、ヒヨドリ、メジロなどが多く確認された。

表 4.2.7.15 確認種一覧（鳥類）

No.	目名	科名	種名	渡り 区分	ラインセンサス		定点観察 P-1	任意観察
					R-1	R-2		
1	コウノトリ	サギ	アオサギ	留鳥	5		9	
2	タカ	タカ	トビ	留鳥	1		3	●
3	キジ	キジ	コジュケイ	留鳥		1		
4	ハト	ハト	ドバト	留鳥				●
5			キジバト	留鳥				●
6	カッコウ	カッコウ	ホトトギス	夏鳥				●
7	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	留鳥	1			
8	キツツキ	キツツキ	コゲラ	留鳥	1	1	1	●
9	スズメ	ヒバリ	ヒバリ	留鳥			4	●
10		ツバメ	ツバメ	夏鳥	4		11	●
11			コシアカツバメ	夏鳥				●
12		セキレイ	キセキレイ	留鳥	1			
13			ハクセキレイ	留鳥		3		
14			セグロセキレイ	留鳥			1	
15		ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥	10	8	5	
16		ウグイス	ヤブサメ	夏鳥		1		
17			ウグイス	留鳥	6		1	●
18			センダイムシクイ	夏鳥		4		
19		ヒタキ	キビタキ	夏鳥		2		
20			オオルリ	夏鳥		1		
21		エナガ	エナガ	留鳥				●
22		シジュウカラ	ヤマガラ	留鳥	1	3	1	●
23			シジュウカラ	留鳥	2	1	1	●
24		メジロ	メジロ	留鳥	7	7	3	●
25		ホオジロ	ホオジロ	留鳥	1	1	2	●
26		アトリ	カワラヒワ	留鳥	1		3	
27		ハタオリドリ	スズメ	留鳥		17	2	●
28		カラス	ハシボソガラス	留鳥				●
29			ハシブトガラス	留鳥	4	1	2	●
合計	8目	20科	29種	—	14種	14種	15種	17種

注 1) 種名及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成 24 年度版」(国土交通省、2012)に従った。

注 2) 渡り区分は、主に「大阪府鳥類目録 2001」(財団法人 日本野鳥の会大阪支部、2002)に従った。

注 3) 数字は、確認個体数を示す。

イ. 渡り区分別の構成比

確認された鳥類の渡り区分別構成比を表 4.2.7.16 に示す。渡り区分別の構成比は、留鳥 75.9%、夏鳥 24.1%で、過年度調査と比較し構成比に大きな違いは見られなかった。過去 2 回、旅鳥として確認されてきたイワツバメは、本調査では確認されなかった。

表 4.2.7.16 確認された鳥類の渡り区分別構成比（アセス時との比較）

調査時期	項 目	渡り区分別 種数・比率				
		留鳥	冬鳥	夏鳥	漂鳥	旅鳥
春季 (H14 アセス時)	種数	25	1	5	0	0
	比率(%)	80.7	3.2	16.1	—	—
夏季 (H14 アセス時)	種数	28	0	6	0	1
	比率(%)	80.0	—	17.1	—	2.9
初夏 (H21)	種数	24	0	6	0	0
	比率(%)	80.0	—	20.0	—	—
初夏 (H22)	種数	24	0	7	0	1
	比率(%)	75.0	—	21.9	—	3.1
初夏 (H24)	種数	22	0	7	0	0
	比率(%)	75.9	—	24.1	—	—

注) (比率) = (種数) ÷ (調査月の合計種数) [%]、小数点第 2 位を四捨五入した。

ウ. 重要種

ア) 確認された重要種

確認された重要種を表 4. 2. 7. 17 に、重要種の確認位置を図 4. 2. 7. 14 に示す。

今回確認された鳥類のうち、重要種に該当する種は 6 種であった。ハクセキレイ以外はいずれも過年度調査時で確認されている種である。

ホトトギス、カワセミ、オオルリはアセス時(平成 14 年度)にも確認されている種である。ハクセキレイ、センダイムシクイ、キビタキは平成 21 年度以降新たに確認されている種である。これらの種については、施設の稼働時においても依然として生息環境が残されており、事業による影響は小さかったものと考えられる。

表 4. 2. 7. 17 確認された重要種(鳥類)

No.	目名	科名	種名	今回 (H24)	前回 (H22)	前々回 (H21)	アセス時 (H14)	選定基準						
								1	2	3	4	5	6	7
1	ペリカン	ウ	カワウ		○		○			注				
2	チドリ	チドリ	コチドリ		○				注	Ⅱ			3	
3	タカ	タカ	オオタカ				○	準	B	Ⅱ		国	3	
4			ノスリ				○		C	注			3	
5			サシバ				○	Ⅱ	B	準			2	
6			ハヤブサ	ハヤブサ				○	Ⅱ	B	注		国	3
7	キジ	キジ	ヤマドリ				○		注	準				
8	ハト	ハト	アオバト				○			注			4	
9	カッコウ	カッコウ	ホトトギス	○	○	○	○			準			3	
10			ツツドリ				○		C	準			3	
11	フクロウ	フクロウ	フクロウ			○	○			Ⅱ			3	
12	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	○		○	○		B	準			3	
13	キツツキ	キツツキ	アオゲラ		○		○		C	準			3	
14			アカゲラ				○		B	注			3	
15	スズメ	カワガラス	カワガラス				○			準			3	
16		ミソサザイ	ミソサザイ				○			Ⅱ			3	
17		セキレイ	ハクセキレイ	○									4	
18		ウグイス	センダイムシクイ	○	○	○				準			3	
19			ルリビタキ				○		C				3	
20		ヒタキ	キビタキ	○	○				C	準			3	
21			オオルリ	○	○	○	○		注	準			3	
22		シジュウカラ	コガラ				○		C	準			4	
23		ホオジロ	ミヤマホオジロ				○						3	
24			アオジ				○		C				3	
25		アトリ	ウソ				○					4		
合計	10目	18科	25種	6種	7種	5種	21種	3種	15種	20種	0種	2種	23種	0種

注) 重要種選定基準文献の略号は以下のとおりである。

- 1: 「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)」(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)
(環境省、平成 24 年 8 月 28 日 報道発表資料)
(今回、該当種は無し)
- 2: 改訂 兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック 2003—, 2003 年, 兵庫県
B: B ランク C: C ランク 注: 要注目種
- 3: 大阪府における保護上重要な野生生物—大阪府レッドデータブック—, 2000 年, 大阪府
準: 準絶滅危惧
- 4: 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック(水産庁編), 1998 年, (社)日本水産資源保護協会
(今回、該当種は無し)
- 5: 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律, 1993 年
(今回、該当種は無し)
- 6: 近畿地区鳥類レッドデータブック, 2002 年, 山岸哲 他
3: ランク 3 4: ランク 4
- 7: 文化財保護法, 1950 年
(今回、該当種は無し)

イ) 重要種のアセス時との確認状況の比較

アセス時(平成14年度)に確認され、今回確認されなかった鳥類の重要種を表4.2.7.18(1)～(2)に示す。今回確認されなかった重要種は18種であった。そのうちカワウ、フクロウ、アオゲラは前々回または前回調査で確認されているが、アセス時、前々回、前回、今回調査において、これらの種の生息環境の変化は小さく、事業による影響は小さかったと考えられる。残りの15種についても、樹林地や河川部といった生息環境が現在も残されていることから、事業による影響は小さかったと考えられる。

表4.2.7.18(1) アセス時に確認された重要種の今回未確認種(鳥類)

種 名	繁殖の有無	アセス時(H14年度)の確認状況	事業による影響
カワウ	無	調査範囲の東に位置する田尻川沿い及びそのさらに東側に位置するゴルフ場の高い上空を飛翔する個体を複数確認している。本種の行動圏は広く、調査範囲近郊には採餌場所となる環境が無いことから、全て調査範囲及びその周辺を通過する個体である。なお、営巣可能環境及び営巣地は確認されていない。	事業区域及びその周辺を営巣地や餌場として利用している可能性は低いと考えられる。行動圏は広く通過経路は残されているため影響は小さかったと考えられる。
オオタカ、ノスリ、サシバ、ハヤブサ	無	これらの猛禽類については、いずれも上空を移動する個体を確認されており、営巣や餌場としての利用は確認されていない。	事業区域及びその周辺を営巣地や餌場として利用している可能性は低いと考えられる。また、生息環境である樹林地は残されているため、影響は小さかったと考えられる。
ヤマドリ	無	アセス時に造成区域外の林内で確認されているが、年間を通じてわずか1個体のみの確認であり、調査対象範囲における生息個体数は元来少ないものと考えられる。	事業区域及びその周辺における生息個体数が少なく、また、生息環境である樹林地は残されているため、影響は小さかったと考えられる。
アオバト	可能性低い	アセス時の早春季と春季に田尻川の周辺で確認されている。営巣の可能性が考えられるが、現地調査により繁殖に係る行動の一つである鳴き声(さえずり)が確認されていないことからその可能性は低いと考えられる。	生息環境である樹林地は残されているため、影響は小さかったと考えられる。
ツツドリ	可能性低い	確認は春季であり、夏鳥として飛来したものである。樹林地でさえずりが確認されている。本種は営巣を行わず、主にヒタキ科の鳥類やムシクイ類に托卵する。本調査範囲では、本種が托卵可能な鳥類の生息が確認されているが、本種の確認は2回と少ないことから、移動中の個体であったと考えられ、調査範囲における利用個体数も少ないものと考えられる。	生息環境である樹林地は残されているため、影響は小さかったものと考えられる。
フクロウ	可能性低い	確認は春季であり、鳴き声を確認した。確認場所は造成区域内の西部と造成区域南部に接する広葉樹林である。調査範囲における生息は、春季に2回のみの確認であり、造成区域やその周辺における営巣に適した樹洞や穴などは確認されていない。本種は大きな樹木のある落葉広葉樹林や針葉樹の混交林を好み、濃密に茂った針葉樹林にも見られる。事業区域にはそのような樹林は見られない。従って、確認回数、確認環境から、今回確認された個体は繁殖期に好適な繁殖環境を求めて移動していた個体がたまたま確認された可能性が高く、事業区域付近への依存は弱いと考えられる。	生息環境である樹林地は生息区域以外に残されているため、影響は小さかったものと考えられる。

注) 灰色の網掛は、渡り区分が冬鳥のため確認されなかったと考えられる種。

表 4.2.7.18(2) アセス時に確認された重要種の今回未確認種（鳥類）（つづき）

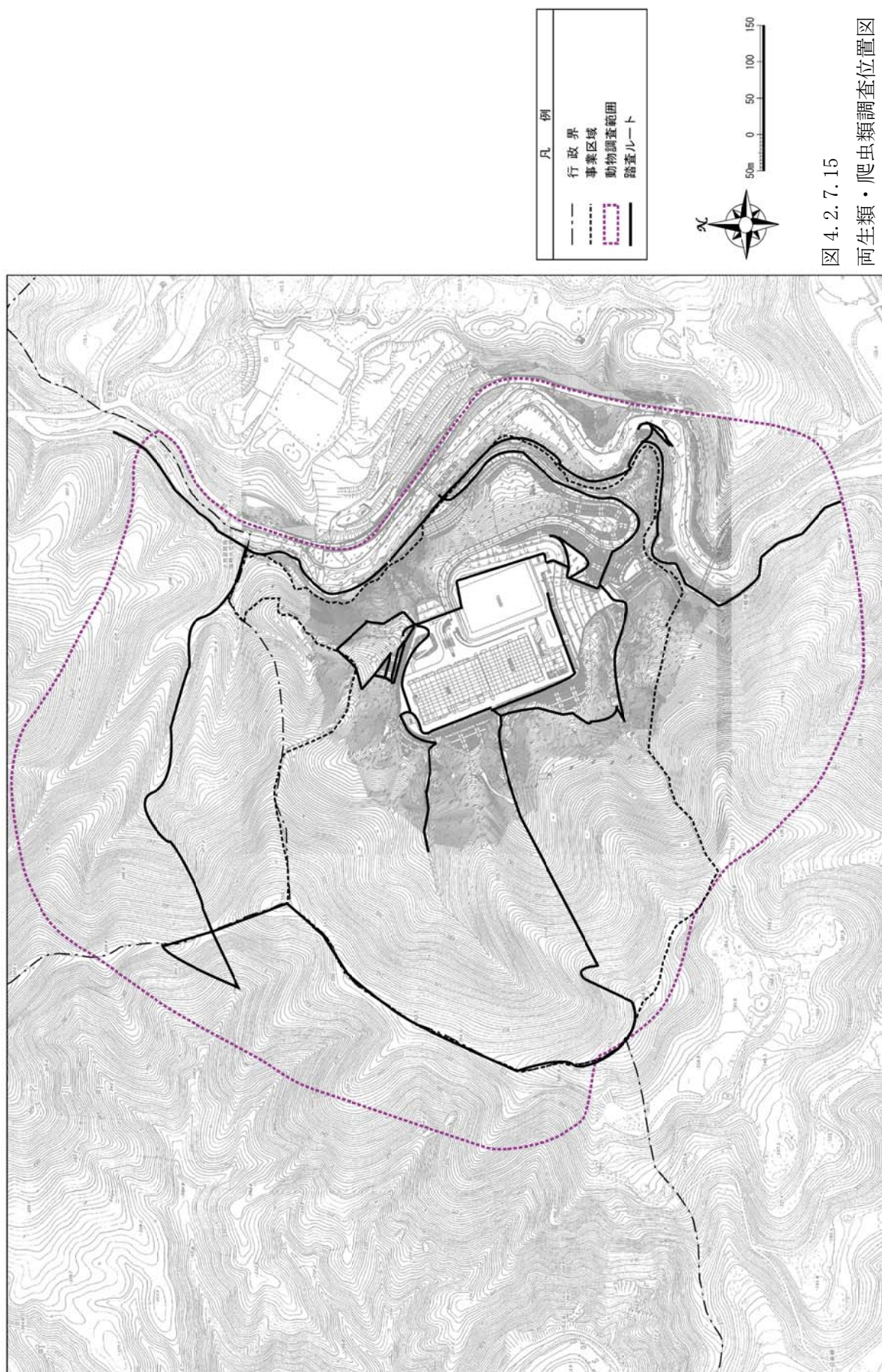
種 名	繁殖の有無	アセス時（H14 年度）の確認状況	事業による影響
アオゲラ	可能性有り	確認は早春季から秋季であり、造成区域及びその周辺の樹林地において確認されている。本種は、低山地のよく茂った林を好み、昆虫の他に樹液や木の実などを餌とする。調査範囲内においては、広く分布する樹林を繁殖地として利用していると考えられ、営巣木は確認されていないが、繁殖の可能性が考えられる。	生息環境である樹林地は残されているため、影響は小さかったと考えられる。
アカゲラ	無	確認は秋季と冬季であり、冬鳥として飛来したものと推察される。調査範囲内においては冬季の越冬樹林として利用していると考えられる。	越冬に利用する樹林地は残されているため、影響は小さかったと考えられる。
カワガラス	可能性有り （田尻川）	確認は夏季であり、確認場所は田尻川の川面の上空を鳴きながら飛翔する 1 個体が確認されている。主に田尻川を中心に生息しているものと考えられる。	生息環境である田尻川周辺の環境変化はほとんど無いことから、影響は小さかったと考えられる。
ミソサザイ	可能性有り	確認は冬季であり、造成区域にあたる谷筋でさえずる 1 個体を確認した。繁殖期にはまだ早く、確認されたさえずりは繁殖によるものではないと考えられる。調査範囲内における生息確認は 1 回のみであり、詳細は不明であるが、周辺で繁殖している可能性も考えられる。	生息環境である樹林地が残されているため、影響は小さかったと考えられる。
ルリビタキ	無	確認は冬季であり、田尻川沿いの林縁、造成区域の南に位置する谷筋上空でそれぞれ 1 個体が確認されている。本種は冬鳥であり、調査範囲及びその周辺に越冬を目的として飛来したものと推察される。	越冬に利用する樹林地は残されているため、影響は小さかったと考えられる。
コガラ	可能性低い （個体数少）	確認は夏季であり、田尻川沿いの広葉樹林で 1 個体が確認されている。調査範囲内における生息の詳細は不明である。繁殖の可能性が考えられるが、繁殖に係る行動は確認されていない。確認回数が少ないことから、生息個体数は少ないものと考えられる。	生息環境である樹林地は残されているため、影響は小さかったと考えられる。
ミヤマホオジロ	無	確認は冬季であり、調査範囲の南に位置する田尻川周辺で 3 個体が確認されている。本種は冬鳥として飛来し、調査範囲の林縁や田尻川の河川敷に成立する草地を越冬環境として利用していると考えられる。	越冬に利用する樹林や河川敷などの生息環境は残されているため、影響は小さかったと考えられる。
アオジ	無	確認は春季、冬季であり、田尻川沿いに走る道路端の林縁で複数の個体が確認されている。本種は冬鳥として飛来し、調査範囲の林縁や田尻川の河川敷に成立する草地を越冬環境として利用していると考えられる。	越冬に利用する樹林や河川敷などの生息環境は残されているため、影響は小さかったと考えられる。
ウソ	無	確認は冬季であり、調査範囲の中央西部に位置する広葉樹林でさえずる個体が確認されている。本種は冬鳥として飛来し、調査範囲の樹林地を越冬環境として利用していると考えられる。	越冬に利用する樹林や河川敷などの生息環境は残されているため、影響は小さかったと考えられる。

注）灰色の網掛は、渡り区分が冬鳥のため確認されなかったと考えられる種。

5) 両生類・爬虫類

両生類・爬虫類の個体確認調査を平成 24 年 6 月 12 日に実施した。

調査地点は、図 4.2.7.15 に示すとおりである。



ア. 確認種

ア) 確認種の概要

確認された両生類及び爬虫類を表 4. 2. 7. 19 に、両生類及び爬虫類の確認位置を図 4. 2. 7. 16 に示す。調査の結果、1 目 2 科 5 種の両生類と 1 目 3 科 3 種の爬虫類が確認された。

今回の調査では、アセス時調査で確認された種のうち両生類 1 種（カジカガエル）、爬虫類 6 種（ニホンイシガメ、シマヘビ、アオダイショウ、シロマダラ、ヤマカガシ、ニホンマムシ）が確認されなかった。また今回新たに、爬虫類ではタカチホヘビが確認された。

今回未確認の種のうち、カジカガエル、シマヘビ、アオダイショウ、シロマダラ、ヤマカガシ、ニホンマムシは前々回または前回調査時でも確認されていることから、事業区域及びその周辺には両生類及び爬虫類の生息環境である樹林地や河川が残されており、確認種の変動はあるものの、事業区域およびその周辺には、両生類及び爬虫類の生息環境が概ね維持されていると考えられる。

イ) 両生類の確認状況

調査範囲は樹林が主体であることから、林縁から樹林内を生息場所とする種（モリアオガエル、タゴガエルなど）が多く確認され、草地や水田環境に生息する種（トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル）は少なかった。

事業区域周辺に整備されたビオトープ池などの水辺では、外来種のウシガエルや林縁から樹林に生息するモリアオガエルが確認された。ビオトープ池や樹林地内尾根付近の水溜りではモリアオガエルの卵塊、その他人工池でシュレーゲルアオガエルの鳴き声が確認されたことから、事業区域内やその周辺の水辺と樹林を繁殖場所として利用していることが伺えた。これらのことから、事業区域及びその周辺には、アセス時と同様の両生類の生息環境が維持されていると考えられる。

ロ) 爬虫類の確認状況

田尻川周辺の林縁部でニホントカゲの成体、事業区域周辺のビオトープ脇の草地でニホンカナヘビの成体、事業区域周辺の路上でタカチホヘビの死体が確認された。

確認個体数は多くないものの、事業区域及びその周辺には、アセス時と同様の爬虫類の生息環境が維持されていると考えられる。

表 4. 2. 7. 19 確認種一覧（両生類・爬虫類）

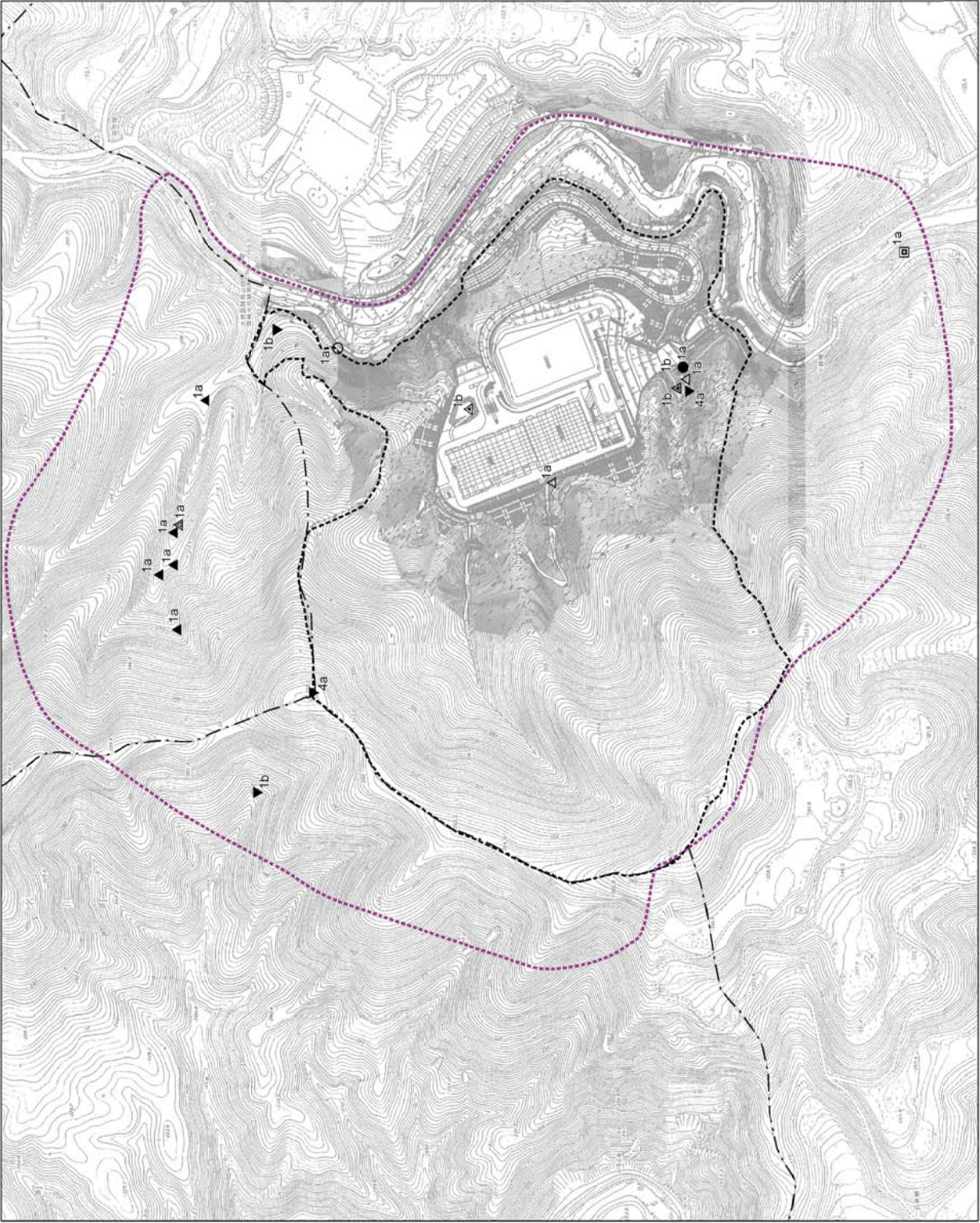
両生類

No.	目名	科名	種名
1	カエル	アカガエル	タゴガエル
2			トノサマガエル
3			ウシガエル
4		アオガエル	シュレーゲルアオガエル
5			モリアオガエル
合計	1 目	2 科	5 種

爬虫類

No.	目名	科名	種名
1	トカゲ	トカゲ	ニホントカゲ
2		カナヘビ	ニホンカナヘビ
3		ナミヘビ	タカチホヘビ
合計	1 目	3 科	3 種

注) 種名及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成 24 年版」（国土交通省、2012）に従った。



両生類・爬虫類凡例	
確認位置	確認内容
▲ トノサカ	1 成体
△ カガ	2 亜成体
▲ シムラギ	3 幼生
▼ モリナカ	4 卵塊
○ ニホトサ	a 目撃
● ニホトサ	b 鳴声
回 ナホトサ	

凡 例	
---	行政界
---	事業区域
---	動物調査範囲



図 4.2.7.16
両生類・爬虫類確認位置図

イ. 重要種

ア) 確認された重要種

確認された重要種を表 4. 2. 7. 20 に示す。

今回確認された両生類及び爬虫類のうち、重要種に該当する種は、両生類 3 種、爬虫類 1 種であった。タカチホヘビは今回新たに確認された種である。地中性で夜行性のため確認されにくい種であるが、今回は道路上で何者かに捕食された死体が確認された。

これらの種については、施設の稼働時においても依然として生息環境が残されており、事業による影響は小さかったと考えられる。

表 4. 2. 7. 20 確認された重要種（両生類・爬虫類）

両生類

No.	目名	科名	種名	今回 (H24)	前回 (H22)	前々回 (H21)	アセス時 (H14)	選定基準					
								1	2	3	4	5	6
1	カエル	アカガエル	タゴガエル	○	○	○	○		C				
2		アオガエル	シュレーゲルアオガエル	○		○			C	注			
3			モリアオガエル	○	○	○	○		B	準			
4			カジカガエル			○	○		C	注			
合計	1目	2科	4種	3種	2種		3種	0種	4種	3種	0種	0種	0種

爬虫類

No.	目名	科名	種名	今回 (H24)	前回 (H22)	前々回 (H21)	アセス時 (H14)	選定基準					
								1	2	3	4	5	6
1	カメ	イシガメ	ニホンイシガメ				○	NT		注			
2	トカゲ	ナミヘビ	タカチホヘビ	○					C	不			
3			ジムグリ			○			注				
4			アオダイショウ			○	○			注			
5			シロマダラ			○	○	情	C				
合計	1目	2科	4種	1種	0種	3種	3種	2種	2種	3種	0種	0種	0種

注) 重要種選定基準文献の略号は以下のとおりである。

- 1: 「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)」(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)
(環境省、平成24年8月28日 報道発表資料)
(今回、該当種は無し)
- 2: 改訂 兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック 2003—, 2003年, 兵庫県
B: Bランク C: Cランク
- 3: 大阪府における保護上重要な野生生物—大阪府レッドデータブック—, 2000年, 大阪府
準: 準絶滅危惧 注: 要注目 不: 情報不足
- 4: 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック(水産庁編), 1998年, (社)日本水産資源保護協会
(今回、該当種は無し)
- 5: 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律, 1993年
(今回、該当種は無し)
- 6: 文化財保護法, 1950年
(今回、該当種は無し)

イ) 重要種のアセス時との確認状況の比較

アセス時（平成 14 年度）に確認され、今回確認されなかった両生類・爬虫類の重要種を表 4.2.7.21 に示す。今回確認されなかった重要種は 4 種であった。そのうち、カジカガエル、アオダイショウ、シロマダラは前々回調査で確認されているが、アセス時、前々回、前回、今回調査において、これらの種の生息環境の変化は小さく、事業による影響は小さかったと考えられる。ニホンイシガメについては、生息環境である田尻川の状況の環境変化がほとんど無いため、事業による影響は小さかったと考えられる。

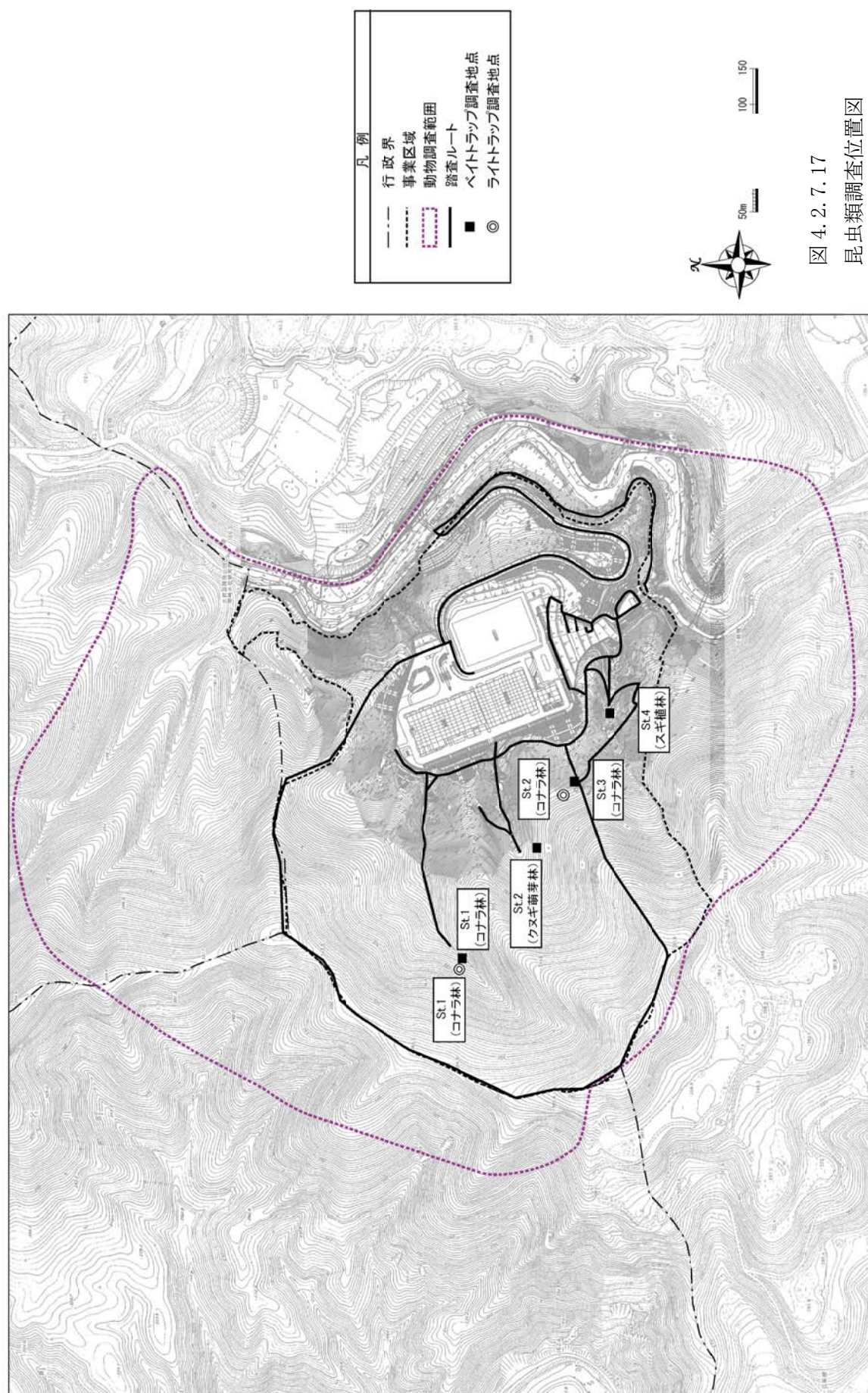
表 4.2.7.21 アセス時に確認された重要種の今回未確認種（両生類・爬虫類）

種 名	アセス時（H14 年度）の確認状況	事業による影響
カジカガエル	確認は春季であり、調査範囲の北東に位置する田尻川で鳴き声が確認された。本種の生息環境は河川の中・上流域から水の流れる源流域であり、造成区域内には本種の生息できる環境は存在しない。従って、本調査範囲及びその周辺における生息は田尻川のみと考えられる。	生息環境である田尻川周辺の変化はほとんど無く、影響は小さいと考えられる。
ニホンイシガメ	確認は春季であり、調査範囲の北東に位置する田尻川で成体が確認された。本種は水辺を中心とし、山地の湿潤な環境まで生息する種類であり、本地域では田尻川を中心とした地域に少数個体が生息していると考えられる。	生息環境である田尻川周辺の変化はほとんど無く、影響は小さいと考えられる。
アオダイショウ	確認は春季であり、調査範囲の中央部に位置する樹林内で成体が確認された。本種は農耕地や林、堤防、人家周辺などいわゆる里山に多く生息しており、調査範囲内には樹林が多く見られることから、広い範囲に分布していると考えられる。	生息環境である樹林地は残されているため、影響は小さかったと考えられる。
シロマダラ	確認は夏季、秋季であり、確認場所はいずれも造成区域外の樹林内に見られるアカマツの立ち枯れ木内に潜む個体を確認した。本種は夜間に活動し発見が困難であるため生態に関する情報が少ないが、調査範囲内には個体を発見した同様なアカマツの枯れ木や倒木が多く見られ、広い範囲に分布していると考えられる。	生息環境である樹林地は残されているため、影響は小さかったと考えられる。

6) 昆虫類

昆虫類の個体確認調査を平成 24 年 8 月 6 日～7 日にかけて実施した。

調査地点は、図 4.2.7.17 に示すとおりである。



ア. 確認種

ア) 確認種の概要

現地調査により、15 目 129 科 316 種の昆虫類が確認された。目別の確認科数と確認種数を表 4.2.7.22 に示す。

確認種はミンミンゼミ、ノコギリクワガタなどの丘陵地や低山地の樹林地に生息する種が多くを占めていた。これは調査範囲の大部分がコナラなどの落葉広葉樹林であったためと考えられる。また、調査範囲内ではシカが多く確認されたことから、シカの糞を餌としていると考えられるオオセンチコガネやセスジハネカクシ類などの食糞性コウチュウ類も多く確認された。

オンブバッタ、ツバメシジミなどの草地に生息する種は、主に造成地法面や林道の路傍に広がる小規模な草地で確認された。また、ビオトープや田尻川の周辺では、コオニヤンマやシオカラトンボなど、主に水域に生息する種が確認された。

表 4.2.7.22 今回調査とアセス時調査の目ごとの確認科数・種数

綱名	目名	今回(平成24年)	前回(平成22年)	前々回(平成21年)	アセス時(平成14年)			
		夏季(8月)	夏季(8月)	夏季(8月)	春季(5月)	夏季(7月)	秋季(9、10月)	3季計
クモ形綱	クモ目	0科 0種	1科 1種	4科 4種	2科 2種	1科 1種	3科 3種	5科 5種
昆虫綱	トビムシ目	0科 0種	0科 0種	0科 0種	0科 0種	1科 1種	0科 0種	1科 1種
	イシノミ目	1科 1種	1科 1種	0科 0種	1科 1種	1科 1種	0科 0種	1科 1種
	トンボ目	3科 7種	4科 10種	5科 12種	2科 2種	3科 3種	2科 3種	4科 7種
	ゴキブリ目	2科 2種	2科 2種	3科 3種	2科 3種	2科 2種	0科 0種	2科 3種
	カマキリ目	1科 1種	0科 0種	0科 0種	1科 3種	1科 1種	0科 0種	1科 3種
	シロアリ目	0科 0種	0科 0種	1科 1種	0科 0種	0科 0種	0科 0種	0科 0種
	ハサミムシ目	1科 1種	1科 1種	3科 3種	0科 0種	1科 1種	0科 0種	1科 1種
	バッタ目	8科 12種	8科 12種	12科 17種	3科 3種	5科 5種	4科 4種	8科 8種
	ガロアムシ目	0科 0種	0科 0種	0科 0種	0科 0種	1科 1種	0科 0種	1科 1種
	チャタテムシ目	1科 1種	0科 0種	0科 0種	0科 0種	0科 0種	0科 0種	0科 0種
	ナナフシ目	1科 1種	1科 1種	1科 2種	0科 0種	0科 0種	0科 0種	0科 0種
	カメムシ目	26科 60種	25科 58種	19科 56種	13科 21種	16科 31種	12科 18種	25科 55種
	アミメカゲロウ目	2科 2種	0科 0種	2科 2種	1科 1種	1科 1種	0科 0種	2科 2種
	シリアゲムシ目	0科 0種	0科 0種	0科 0種	1科 1種	1科 2種	1科 1種	1科 2種
	トビケラ目	1科 1種	2科 2種	3科 5種	0科 0種	2科 2種	0科 0種	2科 2種
	チョウ目	16科 34種	20科 57種	18科 61種	11科 25種	15科 53種	5科 21種	17科 89種
	ハエ目	18科 29種	17科 27種	17科 25種	10科 15種	10科 12種	8科 10種	19科 30種
	コウチュウ目	34科 124種	33科 101種	33科 115種	26科 102種	32科 104種	6科 10種	37科 193種
	ハチ目	14科 40種	11科 31種	9科 39種	6科 26種	8科 23種	4科 12種	10科 45種
合 計		129科 316種	126科 304種	130科 345種	79科 205種	101科 244種	45科 82種	137科 448種

注) アセス時の結果は、分類を「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成 24 年度版」(国土交通省)に従って再集計したものであり、平成 14 年度当時とは科数、種数が異なっている。

イ) アセス時との比較

今回（平成 24 年度）の調査結果と、アセス時（平成 14 年度）の調査結果の比較を行った。
なお、アセス時の調査は春季、夏季、秋季の 3 季に実施されているが、今回調査は、夏季のみの実施であったため、夏季調査の結果について比較を行った。

今回調査では、15 目 129 科 316 種の昆虫類が確認された（表 4.2.7.23）。アセス時の調査では、3 季（春季、夏季、秋季）で、クモ目 5 科 5 種を含めて 17 目 137 科 448 種の昆虫類が確認され、うち夏季調査ではクモ目 1 科 1 種を含む 17 目 101 科 244 種が確認されている。確認種の多くは、本地域周辺の丘陵地や低山地の樹林地に生息する種が多くを占めており、この傾向は今回の調査でも同様であった。このため、アセス時から現在まで、環境に著しい変化は無かったと考えられる。但し、確認種数はアセス時より 72 種多く確認されている。これは、アセス後の造成によって、単調な樹林環境の中に草地や林縁部など、多様な環境ができたため、草地、林縁部、伐開地などの開放的な環境に生息する種が増加したと考えられる。

今回調査とアセス時調査（夏季）で共通して確認された種は 89 種であった（表 4.2.7.24）。この値は、今回調査での確認種数の約 30%、アセス時夏季調査での確認種数の約 40%に相当する。共通して確認された種は主に、タマムシ、キマワリなどのように、アセス時調査が実施された 7 月前半から今回調査が実施された 8 月にかけて成虫が出現し続けている種群と、キチョウ、ナミテントウなどのように春から秋までほぼ断続的に成虫が出現し続けている種群に大別される。共通種がそれぞれの調査で確認された種の 30～40%程度に留まった要因としては、調査時期に 1 ヶ月ほどの差があったため、アセス時には確認されなかったツクツクボウシ、オニベニシタバなどの晩夏から秋季にかけて成虫が出現する種が確認されたためと考えられる。

表 4.2.7.23 今回調査と既往調査時期及び確認種数比較表

	今回調査 (平成 24 年)	前回調査 (平成 22 年)	前々回調査 (平成 21 年)	アセス時 (平成 14 年)
	夏季 (8 月)	夏季 (8 月)	夏季 (8 月)	夏季 (7 月)
任意採集法	8 月 6 日～7 日	8 月 19 日～20 日	8 月 19 日～20 日	7 月 8 日～12 日
ベイト トラップ法	8 月 6 日～7 日 (1 昼夜)	8 月 19 日～20 日 (1 昼夜)	8 月 19 日～20 日 (1 昼夜)	7 月 8 日～9 日 (1 昼夜)
ライト トラップ法	8 月 6 日～7 日 (ボックス法、 1 晩)	8 月 19 日～20 日 (ボックス法、 1 晩)	8 月 19 日～20 日 (ボックス法、 1 晩)	7 月 8 日 (カーテン法、 20:00～22:00)
確認種数 (うちクモ目)	15 目 129 科 316 種 (0 科 0 種)	13 目 126 科 304 種 (1 科 1 種)	14 目 130 科 345 種 (4 科 4 種)	17 目 101 科 244 種 (1 科 1 種)

表 4.2.7.24(1) 今回調査とアセス時夏季調査に共通する確認種 (1/2)

No.	目名	科名	種名
1	トンボ	サナエトンボ	コオニヤンマ
2		トンボ	オオシオカラトンボ
3	ゴキブリ	オオゴキブリ	オオゴキブリ
4		チャバネゴキブリ	モリチャバネゴキブリ
5	カマキリ	カマキリ	ハラビロカマキリ
6	バッタ	ツユムシ	ツユムシ
7		キリギリス	ササキリ
8	カメムシ	アオバハゴロモ	アオバハゴロモ
9		セミ	アブラゼミ
10			ミンミンゼミ
11			ニイニイゼミ
12		コガシラアワフキムシ	コガシラアワフキ
13		ヨコバイ	ホシヒメヨコバイ
14		グンバイムシ	トサカグンバイ
15		ヘリカメムシ	ホソハリカメムシ
16			ホシハラビロヘリカメムシ
17			ツマキヘリカメムシ
18		ヒメヘリカメムシ	ブチヒゲヒメヘリカメムシ
19		ナガカメムシ	ホソコバネナガカメムシ
20			チャイロナガカメムシ
21			オオメナガカメムシ
22		ツノカメムシ	モンキツノカメムシ
23		ツチカメムシ	ツチカメムシ
24		カメムシ	クサギカメムシ
25			チャバネアオカメムシ
26		マルカメムシ	マルカメムシ
27		クヌギカメムシ	ヘラクヌギカメムシ
28	アミメカゲロウ	ウスバカゲロウ	ウスバカゲロウ
29	チョウ	シジミチョウ	ツバメシジミ
30		タテハチョウ	コムスジ
31		アゲハチョウ	クロアゲハ本土亜種
32		シロチョウ	キチョウ
33		ジャノメチョウ	ジャノメチョウ
34			ヒメウラナミジャノメ
35		ツトガ	ヒメクロミスジノメイガ
36		シヤクガ	ハグルマエダシヤク
37	コウチュウ	オサムシ	スジアオゴミムシ
38			オオオサムシ
39			マルガタツヤヒラタゴミムシ
40			クロツヤヒラタゴミムシ
41			ヒラタコミズギワゴミムシ
42		エンマムシ	ヒメツヤエンマムシ
43		シデムシ	ヨツボシモンシデムシ
44		センチコガネ	オオセンチコガネ
45			センチコガネ

注) 1. 分類群の名称及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト
平成24年度版」(国土交通省、2012)に従った。

表 4.2.7.24(2) 今回調査とアセス時夏季調査に共通する確認種 (2/2)

No.	目名	科名	種名
45			センチコガネ
46			コクワガタ
47			ノコギリクワガタ
48		コガネムシ	アオドウガネ
49			ナガチャコガネ
50			クロコガネ
51			クロマルエンマコガネ
52			コブマルエンマコガネ
53			ツヤエンマコガネ
54		タマムシ	タマムシ
55		コメツキムシ	オオクシヒゲコメツキ
56		ジョウカイモドキ	ヒロオビジョウカイモドキ
57		テントウムシ	ナミテントウ
58			ヒメカメノコテントウ
59		ケシキスイ	ヨツボシケシキスイ
60		アリモドキ	ホソクビアリモドキ
61		ゴミムシダマシ	キマワリ
62			ホソクビキマワリ
63			ニジゴミムシダマシ
64			エグリゴミムシダマシ
65		カミキリムシ	ナガゴマフカミキリ
66		ハムシ	ムナグロツヤハムシ
67			ヒメドウガネトビハムシ
68			キイロクワハムシ
69			ニレハムシ
70			イチモンジカメノコハムシ
71		オトシブミ	ヒメクロオトシブミ
72	ハチ	アリ	アシナガアリ
73			クロオオアリ
74			ムネアカオオアリ
75			ヨツボシオオアリ
76			ウメマツオオアリ
77			キイロシリアゲアリ
78			テラニシシリアゲアリ
79			クロヤマアリ
80			ヒゲナガケアリ
81			ヒメアリ
82			オオハリアリ
83			アメイロアリ
84			トゲアリ
85			アミメアリ
86			トビイロシワアリ
87		スズメバチ	コアシナガバチ
88		アナバチ	サトジガバチ
89			ミカドジガバチ
	9目	47科	89種

注) 1. 分類群の名称及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成24年度版」(国土交通省、2012)に従った。

り) 環境ごとの確認種

調査範囲の環境は、コナラあるいはクヌギが優占し、林床には乾燥した落ち葉や倒木が見られる落葉広葉樹林が最も広い面積を占めている。他の環境としては、スギ植林、草地（造成地法面等）、流水（田尻川、小規模な沢）、止水（小規模な水たまり、事業によって新たに出現した調整池やビオトープ等）などが存在するものの、いずれも小規模であり、水域やその周辺を除くと、概ね乾燥した環境が広がっている。

・ 樹林とその周辺に生息する種

樹林やその周辺では、丘陵地や低山地の樹林地に典型的な種が多く確認された。

落葉広葉樹林では、コナラやクヌギを寄主植物とする種（ヘラクヌギカメムシ、ミズイロオナガシジミ、ヤママユ等）が多く確認されており、調査地内の樹林における優占植生を反映していると考えられる。樹林内に多く見られた枯木からは、枯木やキノコ類を餌とする種（オオゴキブリ、クロキノコカスミカメ、ニジゴミムシダマシ等）が確認された。樹液を出している木も点在し、そのような木からは樹液を餌資源とする種（オニベニシタバ、ミヤマクワガタ、カナブン等）が確認された。林床からは広範囲にシカの糞が見つかっており、多数確認された食糞性のコウチュウ類（オオセンチコガネ、ツヤエンマコガネ、セスジハネカクシ類等）は、それらを餌資源としていると考えられる。

調査範囲内に点在するスギ林やアカマツ林では、これらを寄主植物とする種（ヒグラシ、マツノヒゲボソカスミカメ、ニセノコギリカミキリ等）が確認された。樹林内のギャップや林道脇等の林縁部では、低木林や林縁部によく見られる植物を寄主植物とする種や、林縁部を生息場所とする種が確認された（ガマカスミカメ、クロアゲハ等）。その他、ヤナギ類やハンノキ類など、主に水域近くに生育する樹木を寄主とする種（コムラサキ、ハンノキハムシ等）も確認された。

・ 草地に生息する種

造成地法面や林道路傍等に点在する小規模な草地では、平地や丘陵地の比較的乾燥した草地環境でよく見られる種（クルマバッタモドキ、シオヤアブ、ナミテントウ等）が確認された。

・ 水域に生息する種

ビオトープでは、主に水田や池などの開放的な止水域にみられるトンボ類（ショウジョウトンボ、シオカラトンボ等）が確認された。流水性の種としては、コオニヤンマがビオトープで確認されたほか、アワツヤドロムシが沢沿いに設置したライトトラップで確認された。

ウ. 重要種

ア) 確認された重要種

確認された重要種を表 4. 2. 7. 25 に、重要種の確認位置を図 4. 2. 7. 18 に示す。

今回調査で確認された昆虫類のうち、重要種は 4 種であった。重要種の確認状況を表 4. 2. 7. 26 に示す。

スミナガシはアワブキやヤマビワを、オオムラサキはエノキを、シロシタバはウワミズザクラやイヌザクラを幼虫の寄主植物とする。トゲアリはクロオオアリやムネアカオオアリに一時的社会寄生を行うため、本種の生息には寄主のアリが生息していることが必須である。

いずれの種も、主に丘陵地や低山地に生息し、成虫はクヌギ等の樹液を餌資源の一つとしている。これらの種は、近年、里山の開発や放棄等により減少している種であるが、調査範囲と周辺地域には、これらの種が生息できる環境が残っていると考えられる。

今後も上記の種が存続し続けることが出来るよう、寄主植物・生物や成虫の餌場の保護等を目的とした定期的な里山の管理などを通し、里山環境を保全していくことが重要と考えられる。

表 4. 2. 7. 25 確認された重要種（昆虫類）

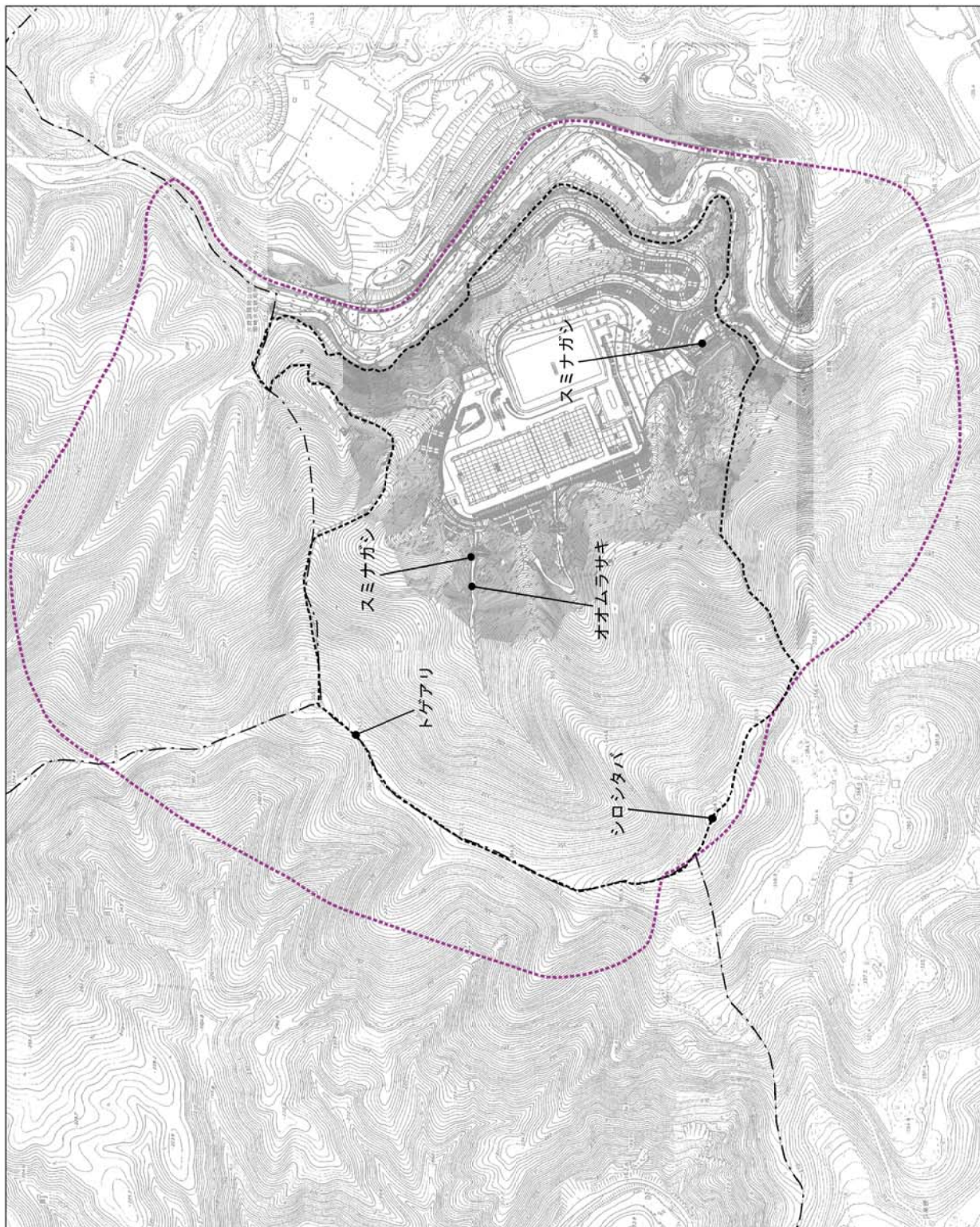
No.	目名	科名	種名	今回 (平成24年)	前回 (平成22年)	前々回 (平成21年)	アセス時 (平成14年)	選定基準							
				夏季 (8月)	夏季 (8月)	夏季 (8月)	夏季 (7月)	1	2	3	4	5	6	7	8
1	トンボ	トンボ	ヒメアカネ			○				注	注				
2	ガロアムシ	ガロアムシ	ガロアムシ				○			C	C				
3	カメムシ	アメンボ	ヤスマツアメンボ		○							準			
4	チョウ	セセリチョウ	アオバセセリ			○						準			
5			ヒメキマダラセセリ		○	○						準			
6		シジミチョウ	ゴイシシジミ		○	○				C	注				
7		タテハチョウ	スミナガシ	○	○	○						準			
8			オオムラサキ	○		○		NT	NT	C	C	準			
9		ヤガ	シロシタバ	○								絶 II			
10	ハエ	クサアブ	ネグロクサアブ				○	DD	DD		注				
11	コウチュウ	オサムシ	アオヘリアオゴミムシ				春のみ	CR+EN	CR			準			
12		アカマダラセンチュウガネ	アカマダラセンチュウガネ				春のみ			調	調				
13		ホタル	ゲンジボタル				○					準			
14		カミキリムシ	ムネモンヤツボシカミキリ				春のみ					準			
15	ハチ	ヒメバチ	オオホシオナガバチ		○					C					
16		アリ	トゲアリ	○			春のみ		VU						
	7目	14科	16種	4種	5種	5種		3種	4種	6種	6種	9種	0種	0種	0種

注) 重要種の選定基準の番号は以下の基準を示す。

- 昆虫類レッドリスト（「哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物I及び植物IIのレッドリストの見直しについて」より）（環境省、平成19年8月3日 報道発表資料）
NT：準絶滅危惧
- 昆虫類レッドリスト（「第4次レッドリストの公表について」より）（環境省 平成24年8月28日 報道発表資料）
VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧
- 改訂 兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック2003－（兵庫県、平成15年）
C：Cランク（準絶滅危惧相当）
- 「兵庫県版レッドデータブック（昆虫類）」（兵庫県、平成24年）
C：Cランク（準絶滅危惧相当）
- 大阪府における保護上重要な野生生物－大阪府レッドデータブック－（大阪府、平成12年）
絶 II：絶滅危惧II類 準：準絶滅危惧
- 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック（水産庁編、平成9年）
（今回は該当種なし）
- 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年6月5日法律第75号）
（今回は該当種なし）
- 文化財保護法（昭和25年5月30日法律第214号）
（今回は該当種なし）

表 4. 2. 7. 26 昆虫類の重要種の確認状況等

No.	種 名	確認状況
1	スミナガシ	クリーンセンター東側の谷の低木上を飛翔している 1 個体と、クリーンセンター南部のビオトープ周辺の封鎖網の手前を飛翔している 1 個体を確認した。
2	オオムラサキ	クリーンセンター東側の谷の低木上を飛翔している 1 個体を確認した。
3	シロシタバ	クリーンセンター東側の尾根の木に停まっていた 1 個体を確認した。
4	トゲアリ	クリーンセンター北東側の尾根の倒木上を徘徊していた 1 個体を確認した。



凡例	
—	行政界
---	事業区域
...	動物調査範囲
●	重要種確認位置

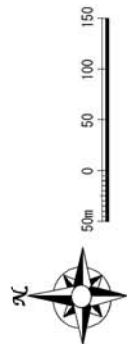


図 4.2.7.18
昆虫類重要種確認位置図

イ) 重要種のアセス時の確認状況との比較

アセス時（平成 14 年）と今回調査とでは重要種の選定基準が異なっている（表 4.2.7.27）。アセス時の確認種には、今回の選定基準によって新たに重要種となる種は含まれていない。

アセス時調査で確認された重要種は、ガロアムシ、ネグロクサアブ、アオヘリアオゴミムシ、アカマダラセンチコガネ、ゲンジボタル、ムネモンヤツボシカミキリ、トゲアリの 7 種であった。うちトゲアリ以外の 6 種が今回調査で確認されなかった。各種の当時の確認状況と、事業による影響を表 4.2.7.28 に示す。

ゲンジボタル、ネグロクサアブについては、成虫の発生時期と今回の調査時期とが一致しなかったため、確認されなかったと考えられる。

ガロアムシは通常、地中や洞窟などの隠蔽的な環境に生息している。調査時期である真夏（8 月）には、さらに奥深くへ潜っているため、採集がより一層困難となり、確認できなかったと考えられる。

アオヘリアオゴミムシは、公式には近年日本から確実な採集記録が知られていないことから、生息個体の絶対量が少ない可能性が考えられる。それに加え、調査範囲内に生息適地である湿地が殆どなかったため、確認できなかったと考えられる。

アカマダラセンチコガネは大阪、兵庫両県を始め、全国的に採集記録が少なく、生息個体の絶対量が少ない可能性が考えられる。加えて、林縁をハエのように素早く飛び回るという性質をもつが、生態はあまりよく分かっていない。このため調査において確認が難しく、確認できなかったと考えられる。

ムネモンヤツボシカミキリは、成虫の発生時期が 5-8 月とされている。調査時期は発生末期にあたることから、個体数が減少し確認し難くなっていた可能性がある。

今回調査で確認されなかった上記 6 種のうち、ムネモンヤツボシカミキリを除く 5 種（ガロアムシ、アオヘリアオゴミムシ、アカマダラセンチコガネ、ゲンジボタル、ネグロクサアブ）については、これらの種の生息適地が造成区域内に存在せず（表 4.2.7.28）、アセス時の調査では、造成区域外のみで確認されていた種であることから、これらの種に対する事業による影響は、ほとんどなかったと推測される。一方、ムネモンヤツボシカミキリについては、アセス時の調査で造成区域内において確認されているが、寄主植物であるサルナシは造成区域の周辺の樹林に多く生育することから、事業による生息環境への影響は小さかったと考えられる。

表 4.2.7.27 今回とアセス時の昆虫類の重要種選定基準

アセス時		今回調査
無脊椎動物（昆虫類、貝類、クモ類、甲殻類等）のレッドリストの見直しについて（環境庁、平成 12 年）	⇒	昆虫類レッドリスト（「哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物 I 及び植物 II のレッドリストの見直しについて」より）（環境省、平成 19 年 8 月 3 日 報道発表資料） 昆虫類レッドリスト（「第 4 次レッドリストの公表について」より）（環境省 平成 24 年 8 月 28 日 報道発表資料） ※環境省によるレッドリスト見直しの結果、レッドリストに掲載される種やそのランクが変更された。
改訂 兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2003－（兵庫県、平成 15 年）	⇒	改訂 兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2003－（兵庫県、平成 15 年） 「兵庫県版レッドデータブック（昆虫類）」（兵庫県、平成 24 年）
大阪府における保護上重要な野生生物－大阪府レッドデータブック－（大阪府、平成 12 年）	⇒	変更なし
日本の希少な野生水生生物に関するデータブック（水産庁編、平成 9 年）	⇒	変更なし
絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年 6 月 5 日法律第 75 号）	⇒	変更なし
文化財保護法（昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号）	⇒	変更なし
日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック－脊椎動物編（環境庁、平成 2 年）	⇒	環境省によるレッドリストが見直され、新しいレッドリストが発表されているため、選定基準として採用しない。
第 2 回自然環境保全基礎調査報告書（環境庁、昭和 58 年）、第 2 回自然環境保全基礎調査兵庫県動植物分布図（環境庁、昭和 56 年）、第 2 回自然環境保全基礎調査大阪府動植物分布図（環境庁、昭和 56 年）	⇒	文献の発行年が古く、地域のレッドデータブックが発刊されていることから、選定基準として採用しない。
第 1 回自然環境保全調査報告書（環境庁、昭和 51 年）	⇒	文献の発行年が古く、地域のレッドデータブックが発刊されていることから、選定基準として採用しない。

表 4.2.7.28 アセス時に確認された重要種のうち今回未確認種（昆虫類）

種 名	アセス時の 確認状況	事業による影響等
ガロアムシ	造成区域外の坑道跡内で、礫上を歩行する1個体が確認された。確認環境は礫が多く堆積した坑道内で、気温は低く、湿度が高かった。（夏季）	本種が確認された坑道は造成区域外であったことから、事業の影響はほとんどなかったと考えられる。
アオヘリ アオゴミムシ	造成区域外の道路沿いの草地を歩行中の1個体が確認された。（春季）	本種が確認された草地は造成区域外であった。造成区域内には以前から生息適地（低湿地）が存在しないことから、事業による影響はほとんどなかったと考えられる。
アカマダラ センチコガネ	造成区域外の、西側の尾根筋でイノシシの糞に誘引されていた1個体が確認された。（春季）	本種が確認された尾根筋は造成区域外であった。造成区域内には以前から生息適地（草地の隣接する樹林）がなく、造成区域外に所々生息適地が残されていることから、事業による影響はほとんどなかったと考えられる。
ゲンジボタル	造成区域外の田尻川で多数の個体が確認された。（夏季）	造成区域内にはもともと生息適地（河川）がなく、事業に伴う田尻川の改変も小規模であったことから、事業の影響はほとんどなかったと考えられる。
ムネモンヤツボシ カミキリ	造成区域の北側の谷筋で、枯木に止まる1個体が確認された。（春季）	本種の幼虫の餌となるサルナシの枯れツルが造成区域外の樹林内に広く点在することから、事業による影響は小さかったと考えられる。
ネグロクサアブ	造成区域外の道路沿いの草地で1個体が確認された。（春季）	本種が確認された草地は造成区域外であった。造成区域は比較的乾燥した場所であり、本種の生息適地（湿潤な土中や腐朽木中）ではなかったと考えられることから、事業の影響はほとんどなかったと考えられる。

7) 水生生物

水生生物の個体確認調査を平成 24 年 8 月 13 日～14 日にかけて実施した。

調査地点は、図 4.2.7.19 に示すとおりである。

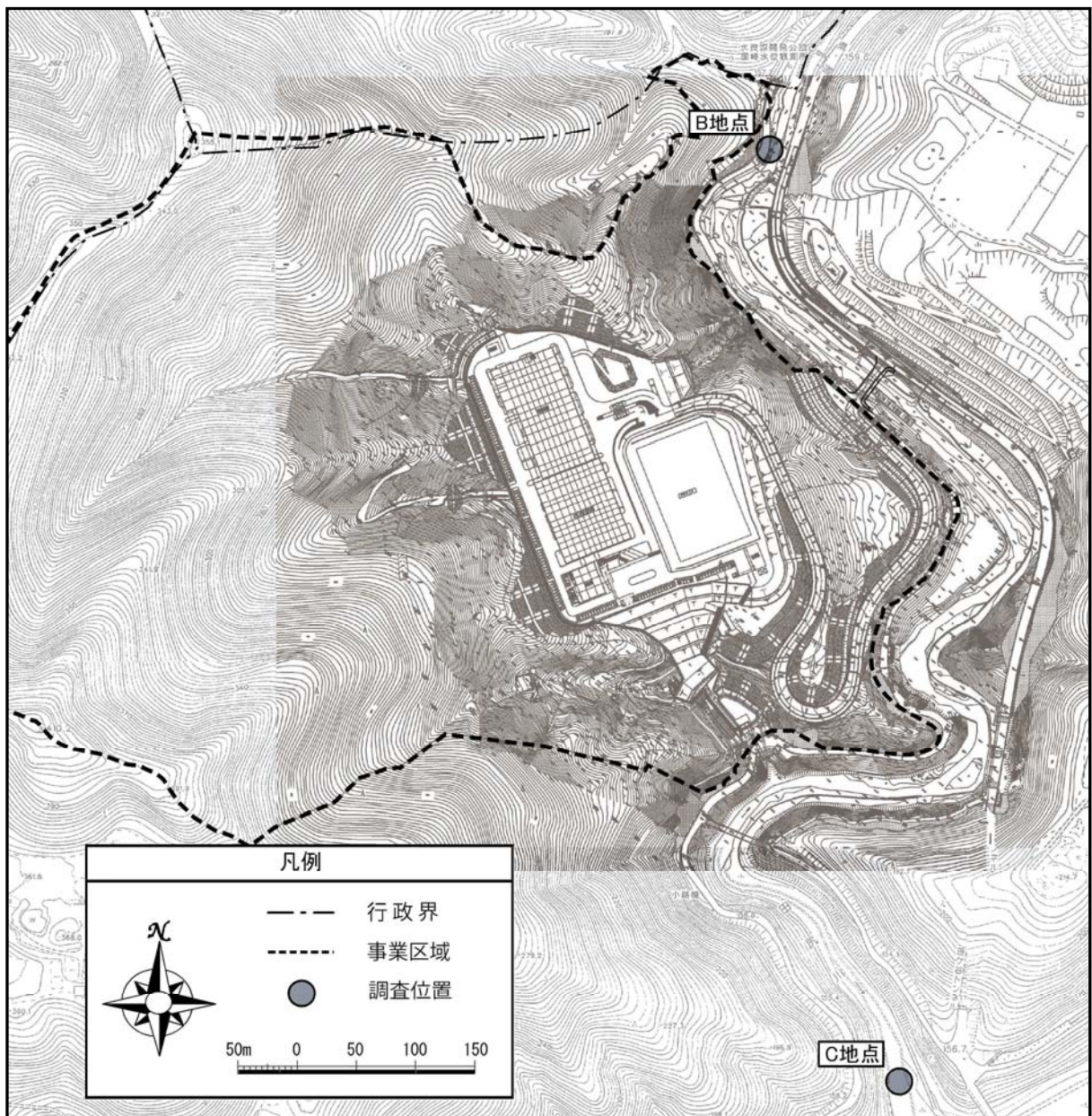


図 4.2.7.19 水生生物調査位置図

ア. 魚類

ア) 確認種の概要

今回の調査により、4 目 7 科 18 種の魚類が確認された。

確認された魚類の種数の推移は以下のとおりである。

今 回 (平成 24 年度) : 4 目 7 科 18 種 (B 地点 : 13 種、C 地点 : 15 種)
前 回 (平成 23 年度) : 4 目 7 科 15 種 (B 地点 : 7 種、C 地点 : 13 種)
前々回 (平成 22 年度) : 4 目 7 科 19 種 (B 地点 : 13 種、C 地点 : 13 種)
前々々回 (平成 21 年度) : 5 目 6 科 17 種 (B 地点 : 11 種、C 地点 : 13 種)
アセス時 (平成 14 年度) : 通年で 18 種、夏季で 16 種 (今回と同一地点の種数)
(B 地点 : 通年で 13 種、夏季で 11 種、C 地点 : 通年で 15 種、夏季で 11 種)

確認種一覧を表 4.2.7.29 に示す。調査の結果、B 地点で 13 種、C 地点で 15 種が確認された。確認種は、オイカワやカマツカ、ナマズなど主に河川の下流～中流域に生息する種が多く確認された。

生活型別にみると、オイカワやカワムツなどの純淡水魚が大半であった。このほか、回遊魚であるアユ、ウキゴリが確認されたが、これらは知明湖で陸封された種であると考えられる。

地点別にみると、B 地点では、流れの速い場所を好むオイカワやアユなどが平瀬で確認され、湖沼や河川緩流域に生息するナマズやコイなどが淵で確認された。また、水際の植物帯付近ではモツゴやドンコ、石礫の隙間ではギギやトウヨシノボリ (型不明)、砂礫底ではカマツカなどが確認された。

C 地点では、B 地点と同様に、流れの速い場所を好むオイカワやアユなどが平瀬で確認され、湖沼や河川緩流域に生息するフナ属やハス、ニゴイ属がダム流入部に位置する淵で確認された。また、石礫の隙間などではギギやウキゴリ、トウヨシノボリ (型不明) などの底生魚が確認された。このほか、特定外来生物であるブルーギルとオオクチバスが淵で確認された。

以上の確認状況から、B 地点及び C 地点ともにアセス時 (平成 14 年度) から今回までにおいて、確認種に多少の違いはあるものの、魚類相や確認種数に大差は無く、また、知明湖 (田尻川) の魚類の生息環境である瀬や淵、水際の植物帯などの環境に大きな変化はないことから、これら魚類の生息環境は維持されているものと考えられる。

表 4. 2. 7. 29 確認種一覧（魚類）

No.	目名	科名	種名	学名	生活型	B地点	C地点
1	コイ	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	純淡水魚	○	
2			フナ属	<i>Carassius</i> sp.	純淡水魚		○
3			ハス	<i>Opsariichthys uncirostris uncirostris</i>	純淡水魚		○
4			オイカワ	<i>Zacco platypus</i>	純淡水魚	○	○
5			カワムツ	<i>Zacco temminckii</i>	純淡水魚	○	
6			モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	純淡水魚	○	
7			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	純淡水魚		○
8			カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	純淡水魚	○	○
9			ニゴイ属	<i>Hemibarbus</i> sp.	純淡水魚	○	○
10			スゴモロコ属	<i>Squalidus</i> sp.	純淡水魚	○	○
11	ナマズ	ギギ	ギギ	<i>Pseudobagrus nudiceps</i>	純淡水魚	○	○
12		ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	純淡水魚	○	○
13	サケ	アユ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	回遊魚	○	○
14	スズキ	サンフィッシュ	ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus</i>	純淡水魚		○
15			オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>	純淡水魚		○
16		ドンコ	ドンコ	<i>Odontobutis obscura</i>	純淡水魚	○	○
17		ハゼ	ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>	回遊魚	○	○
18			トウヨシノボリ (型不明)	<i>Rhinogobius kurodai</i>	回遊魚/ 純淡水魚	○	○
計	4目	7科	18種	種数		13種	15種

注 1) 種の分類及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（国土交通省、平成 24 年）」に従った。

注 2) ニゴイ属は、ニゴイ、コウライニゴイの可能性はあるが、個体が小さく種の特徴が不明瞭だったため、同定には至らなかった。

注 3) スゴモロコ属は、スゴモロコ、コウライモロコの可能性はあるが、種の特徴が不明瞭だったため、同定には至らなかった。

注 4) 生活型の区分は以下のとおりである

回遊魚：産卵場、採餌場及び成長場を異にするため、海と淡水域の間を移動しないと一生を完結しない魚類

純淡水魚：淡水域で一生を完結する魚類

イ) 重要種

① 確認された重要種

今回確認された魚類のうち、重要種に該当する種は 7 種であった。ハス、タモロコ、カマツカ、スゴモロコ属(コウライモロコの可能性あり)、ギギ、ドンコ及びウキゴリは、いずれも主に河川の中流域の比較的水質の良い水域に生息する種であり、調査範囲周辺地域には、これらの種が生息できる環境が残っていると考えられる。

アセス時(平成 14 年度)に確認され、今回確認されなかった魚類の重要種は、表 4.2.7.30 に示すとおり、ムギツクとコウライモロコ(今回確認されているスゴモロコ属はコウライモロコの可能性がある)の 2 種であった。このうち、ムギツクは流れの緩やかな淵や淀みを好み、岩盤の割れ目や植物帯の隙間などに潜んでいることが多い。これまで確認されている B 地点の環境は水際部の大半が岩盤や大石で構成されており、抽水植物帯が少なく、本種が潜む間隙も比較的少なかったため、生息数は少ないものと考えられる。しかし、上流側には抽水植物帯のみられる箇所が存在していることから B 地点周辺で生息していると考えられる。

表 4.2.7.30 確認された重要種(魚類)

No.	目名	科名	種名	今回 (平成24年)	前回 (平成23年)	前々回 (平成22年)	前々々回 (平成21年)	アセス時 (平成14年)	選定基準					
				夏季(8月)	秋季(9月)	秋季(9月)	夏季(8月)	夏季(7月)	1	2	3	4	5	6
1	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ				○		EN					
2	コイ	コイ	ハス	○		○	○	○	VU		注			
3			ムギツク			○	○	○			II			
4			タモロコ	○							注			
5			カマツカ	○	○		○	○			注			
6			コウライモロコ				○	○		C	注	減少		
			スゴモロコ属	○ 注2	○ 注2	○ 注2								
7	ナマズ	ギギ	ギギ	○	○	○		○			準			
8	スズキ	ドンコ	ドンコ	○	○	○	○				注			
9		ハゼ	ウキゴリ	○	○	○	○			調	II			
計	4目	5科	9種	7種	5種	6種	7種	5種	2	2	8	1	0	0

注)重要種選定基準文献の略号は以下のとおりである。

1:「第4次レッドリストの公表について(汽水・淡水魚類)」(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)
(環境省、平成 25 年 2 月 1 日 報道発表資料)

VU:絶滅危惧Ⅱ類

2:改訂 兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2003－. 2003 年. 兵庫県

C:C ランク 調:要調査種

3:大阪府における保護上重要な野生生物－大阪府レッドデータブック－. 2000 年. 大阪府

II:絶滅危惧Ⅱ類 準:準絶滅危惧 注:要注目

4:日本の希少な野生水生生物に関するデータブック(水産庁編). 1998 年. (社)日本水産資源保護協会
減少:減少種

5:絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律. 1993 年

(今回、該当種は無し)

6:文化財保護法. 1950 年

(今回、該当種は無し)

注 2) スゴモロコ属はコウライモロコの可能性があるので、重要種として抽出した。

② 重要種のアセス時の確認状況との比較

確認された魚類の重要種の種数の推移は以下のとおりである。

今 回（平成 24 年度）：3 目 4 科 7 種（B 地点：5 種、C 地点：7 種）

前 回（平成 23 年度）：3 目 4 科 5 種（B 地点：4 種、C 地点：5 種）

前々回（平成 22 年度）：3 目 4 科 6 種（B 地点：5 種、C 地点：4 種）

前々々回（平成 21 年度）：3 目 4 科 7 種（B 地点：6 種、C 地点：4 種）

アセス時（平成 14 年度）：（今回と同一地点の夏季）2 目 2 科 5 種（B 地点：5 種、C 地点：2 種）

アセス時（平成 14 年度）に確認され、今回確認されなかった魚類の重要種を表 4.2.7.31 に示す。今回確認されなかった重要種はムギツクとコウライモロコ（今回確認されているスゴモロコ属はコウライモロコの可能性がある）の 2 種であった。このうち、ムギツクは流れの緩やかな淵や淀みを好み、岩盤の割れ目や植物帯の隙間などに潜んでいることが多い。これまで確認されている B 地点の環境は水際部の大半が岩盤や大石で構成されており、抽水植物帯が少なく、本種が潜む間隙も比較的少なかったため、確認されなかったと考えられる。しかし、上流側には抽水植物帯のみられる箇所が存在していることから B 地点周辺で生息していると考えられる。また、調査地点である田尻川周辺の環境変化はほとんど無かったことから、生息環境への事業による影響は小さいと考えられる。

表 4.2.7.31 アセス時に確認された重要種の今回未確認種（魚類）

種 名	特性	アセス時（H14 年度）の確認状況	事業による影響
ムギツク	流れの緩やかな河川、用水路などに生息する。	B 地点でのみ確認されており、夏から冬に 1～6 個体が捕獲された。	生息環境である田尻川周辺の変化はほとんど無いことから、影響は小さいと考えられる。
コウライモロコ	大きな河川の下流の緩流域に生息。砂底または砂泥底の底近くに多い。	B 地点、C 地点ともに確認されている。主に流水域で夏季に多く捕獲された。	生息環境である田尻川周辺の変化はほとんど無いことから、影響は小さいと考えられる。

イ. 底生動物調査結果

ア) 確認種の概要

今回の調査（コドラート法+定性法）により、4門6綱15目39科79種（B地点：55種、C地点：56種）の底生動物が確認された。

コドラート法により確認された底生動物の確認種数の推移は以下のとおりである。

今回（平成24年度）：4門6綱12目28科56種（B地点：40種、C地点：30種）
 前回（平成22年度）：3門5綱11目19科33種（B地点：30種、C地点：3種）
 前々回（平成21年度）：4門6綱10目21科31種（B地点：31種、C地点：1種）
 アセス時（平成14年度）（今回と同一地点の夏季）：36種（B地点：35種、C地点：1種）

底生動物の優占上位種を表4.2.7.32に、確認種一覧を表4.2.7.33に示す。

確認種は、貝類のカワニナや甲殻類のスジエビ、昆虫類のシロタニガワカゲロウ、ナミコガタシマトビケラなど河川下流から中・上流域に広く生息する種であった。地点別にみると、B地点では源流域や渓流域の清冽な流れに生息するカワゲラ科の *Neoperla* 属やブユ科の *Simulium* 属などが確認された。また、水際の植生部では、ニホンカワトンボやコオニヤンマなどのトンボ類が確認された。C地点ではB地点より流れの緩い箇所を好む種が多かった。主に河川のたまりなどに生息するエラムミズや緩流部に生息するテナガエビなどのほか、平瀬などの流水域に生息するシロハラコカゲロウやウルマーシマトビケラなどが確認された。

優占上位種についてみると、いずれの地点も緩やかな流れのある環境に生息する種であった。

以上の確認状況から、B地点及びC地点ともにアセス時より今回種数が増加し、特にC地点では1から30種と大幅に増加したが、これは、C地点がアセス時には止水環境であったのに対し、今回は瀬がみられる流水環境となり、ダム湖の運用により環境が変化したため一時的に底生動物相が豊富になったと考えられ、底生動物全体の確認状況から、アセス時と今回において底生動物の生息環境に変化は認められない。

表 4.2.7.32 優占上位種（底生動物）

地点	種名	水質階級	個体数 (/m ²)	個体数占有率 (%)
B地点	ナミコガタシマトビケラ	β m	324	14.9
	アカマダラカゲロウ	β m	304	14.0
	<i>Neoperla</i> 属の一種	os	286	13.2
C地点	<i>Paratendipes</i> 属の一種	α m	207	66.8
	<i>Einfeldia</i> 属の一種	α m	59	19.0
	イトミミズ科の一種	—	44	14.2

表 4. 2. 7. 33 (1) 確認種一覧 (底生動物)

No.	綱名	目名	科名	種名	学名	水質 階級	B地点			C地点		
							N.	W.	定性	N.	W.	定性
1	渦虫	三岐腸	サンカクアタマウズムシ	ナミウズムシ	<i>Dugesia japonica</i>	os	3	5	N.			N.
2	腹足	盤足	カワニナ	カワニナ	<i>Semiscospira libertina</i>	β m	51	35, 373	17	1	32	
3				チリメンカワニナ	<i>Semiscospira reiniana</i>	β m	19	5, 206	2			2
4		基眼	カワコザラガイ	カワコザラガイ	<i>Laevapex nipponica</i>	α m	1	1				
5	二枚貝	マルスダレガイ	シジミ	Corbicula 属	<i>Corbicula</i> sp.	—	1	6	6			
6	ミミズ	オヨギミミズ	オヨギミミズ	オヨギミミズ科	Lumbriculidae	—	3	19				
7		イトミミズ	ミズミミズ	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>	ps						3
				ミズミミズ科	Naididae	—	1	0		1	1	
8	軟甲	ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ	<i>Asellus hilgendorfi hilgendorfi</i>	α m						2
9		エビ	スエビ	Neocaridina 属	<i>Neocaridina</i> sp.	—	1	5	5			6
10			テナガエビ	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>	β m						1
11				スエビ	<i>Palaemon paucidens</i>	β m			7			15
12			サワガニ	サワガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>	os			4			1
13	昆虫	カゲロウ	コカゲロウ	ミツオミジカオフタバコカゲロウ	<i>Acentrella gnomo</i>	—				3	3	2
14				ミジカオフタバコカゲロウ	<i>Acentrella sibirica</i>	—				1	1	
15				ヨシノコカゲロウ	<i>Alainites yoshinensis</i>	os	2	1		1	1	
16				フタバコカゲロウ	<i>Baetiella japonica</i>	os	5	4		2	2	
17				フタモンコカゲロウ	<i>Baetis taiwanensis</i>	—	1	0		12	8	4
18				シロハラコカゲロウ	<i>Baetis thermicus</i>	—				1	1	1
19				ウデマガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>	—				1	0	
20				シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshida</i>	os	39	44		8	31	30
21				エルモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus latifolium</i>	os	4	6				
22				チラカゲロウ	<i>Isonychia japonica</i>	os	3	10				8
23				ヒメトビイロカゲロウ	<i>Choroterpes alticulus</i>	β m	5	3		4	3	
24				モンカゲロウ	<i>Ephemera strigata</i>	β m	1	3				1
25				キイロカワカゲロウ	<i>Potamanthus formosus</i>	β m			2			2
26				マダラカゲロウ	<i>Ephemera ishiwatai</i>	—						2
27				エラブタマダラカゲロウ	<i>Torleya japonica</i>	β m	2	4				1
28				アカマダラカゲロウ	<i>Uracanthella punctisetae</i>	β m	2	2				2
29				Caenis 属	<i>Caenis</i> sp.	β m				3	3	1
30		トンボ	カワトンボ	ハグロトンボ	<i>Calopteryx atrata</i>	β m			2			
31				ニホンカワトンボ	<i>Mnais costalis</i>	os			4			
32				ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melanops</i>	β m			1			
33				キイロサナエ	<i>Asiagomphus pryeri</i>	β m			1			
34				コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	β m			7			
35				タベサナエ	<i>Trigomphus citinus tabei</i>	β m			5			

表 4.2.7.33 (2) 確認種一覧 (底生動物)

No.	網名	目名	科名	種名	学名	水質 階級	B地点			C地点		
							定量		定性	定量		定性
							N.	W.	N.	N.	W.	N.
36		カワゲラ	オナシカワゲラ	Amphinemura 属	<i>Amphinemura</i> sp.	os						1
37			カワゲラ	Neoperla 属	<i>Neoperla</i> sp.	os	12	10				
38		カメムシ	アメンボ	オオアメンボ	<i>Aquarius elongatus</i>	—			1			
39				アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	α m						1
40				シマアメンボ	<i>Metrocoris histrio</i>	β m						3
41			カタビロアメンボ	Microvelia 属	<i>Microvelia</i> sp.	—			1			
42		トビケラ	シマトビケラ	ナミコガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche infascia</i>	β m	8	20		2	2	9
43				ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>	os				2	5	18
44				エチゴシマトビケラ	<i>Potamyia chinensis</i>	os						1
45			ヒガナガカワトビケラ	ヒガナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>	os	1	149	1			
46			ヤマトビケラ	Agapetus 属	<i>Agapetus</i> sp.	—	3	3				
47			ヒメトビケラ	Hydroptila 属	<i>Hydroptila</i> sp.	—						7
48			ナガレトビケラ	ムナヅロナガレトビケラ	<i>Rhyacophila nigrocephala</i>	os	7	77				2
49				ヤマナカナガレトビケラ	<i>Rhyacophila yamanakensis</i>	os						1
50			ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ	<i>Goera japonica</i>	os	8	153				3
51				カワモトニンギョウトビケラ	<i>Goera kawaiotoni</i>	—	2	23				
52			ヒガナガトビケラ	Ceraclea 属	<i>Ceraclea</i> sp.	—						1
53				Oecetis 属	<i>Oecetis</i> sp.	—				1	2	3
54				ヒメセトトビケラ	<i>Trichostodes japonicus</i>	—	1	2		1	1	2
55			ケトビケラ	Gumaga orientalis	<i>Gumaga orientalis</i>	β m	1	2	1	1	2	5
56	ハエ	ガガンボ	Antocha 属	Antocha 属	<i>Antocha</i> sp.	os	9	12		2	2	
57		ユスリカ	Ablabesmyia 属	Ablabesmyia 属	<i>Ablabesmyia</i> sp.	—				5	4	1
58			Cladotanytarsus 属	Cladotanytarsus 属	<i>Cladotanytarsus</i> sp.	α m				7	1	
59			Conchapelopia 属	Conchapelopia 属	<i>Conchapelopia</i> sp.	—	1	1				1
60			Cryptochironomus 属	Cryptochironomus 属	<i>Cryptochironomus</i> sp.	α m				1	1	
61			Eukiefferiella 属	Eukiefferiella 属	<i>Eukiefferiella</i> sp.	os	1	0	5			
62			Microtendipes 属	Microtendipes 属	<i>Microtendipes</i> sp.	α m	7	2		2	1	
63			Orthocladius 属	Orthocladius 属	<i>Orthocladius</i> sp.	β m			6	2	1	
64			Paratendipes 属	Paratendipes 属	<i>Paratendipes</i> sp.	α m						2
65			Polypedilum 属	Polypedilum 属	<i>Polypedilum</i> sp.	α m	3	2	7	3	1	6
66			Rheopelopia 属	Rheopelopia 属	<i>Rheopelopia</i> sp.	—				1	1	
67			Stictochironomus 属	Stictochironomus 属	<i>Stictochironomus</i> sp.	α m				5	3	1
68			Tanytarsus 属	Tanytarsus 属	<i>Tanytarsus</i> sp.	—			2	5	1	3
69			Tvetenia 属	Tvetenia 属	<i>Tvetenia</i> sp.	—			3	1	0	
			エリユスリカ亜科	Orthocladiinae		—	2	2				

表 4. 2. 7. 33 (3) 確認種一覧 (底生動物)

No.	綱名	目名	科名	種名	学名	水質 階級	B地点			C地点			
							定量		定性	定量		定性	
							N.	W.	N.	N.	W.	N.	
70		カ	ヒメドロムシ	Anopheles属	Anopheles sp.	—			1				
71		ブユ		Simulium属	Simulium sp.	os	1	1					
72		コウチュウ			イブシアシナガドロムシ	Stenelmis nipponica	—				1	1	
73					アワツヤドロムシ	Zaitzevia awana	—	5	2	1			2
74					ヒメツヤドロムシ	Zaitzeviaria brevis	—	1	0				
	ヒメドロムシ科		Elmidae		—	10	6				1		
75		ヒラタドロムシ	チビヒゲナガハナノミ	Ectopria opaca opaca	—	—	1	1					
76			マルヒラタドロムシ	Eubrianax ramicornis	—	—	29	52		2	2	6	
77			ヒラタドロムシ	Mataeopsephus japonicus	β m	18	352					3	
78			マスダチビヒラタドロムシ	Malacopsephenoides japonicus	β m	2	3						
79			ホタル	Luciola cruciata	β m	4	326	2	2			2	
計	6綱	15目	39科	79種	個体数合計 (個体/0. 5m2)		281	—	—	82		—	
					湿重量合計 (mg/0. 5m2)		41, 893	—	—	117		—	
					地点別・方法別種数		40	26	30		42		
					地点別種数		55			56			

注1) N. : 個体数、W. : 湿重量 (mg)、湿重量が1mg未満の場合0で示した。

注2) 種の分類及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト (国土交通省、平成24年)」に従った。

注3) 水質階級は森下郁子 (1985) 「生物モニタリングの考え方」山海堂、に従った。

os : 貧腐水性、β m : β - 中腐水性、α m : α - 中腐水性、p s : 強腐水性、- : 水質階級不明

イ) 重要種

① 確認された重要種

重要種一覧を表 4. 2. 7. 34 に示す。今回確認された底生動物のうち、重要種に該当する種は 6 種(定量+定性採集)であった。なお、イシワタマダラカゲロウ、キイロサナエ、タベサナエの 3 種は定性法（タモ網）により確認された。

カワニナは、前回、アセス時ともに確認されていることから、安定して生息しているものと考えられる。チリメンカワニナは、前回から確認されており、継続して生息していると思われる。イシワタマダラカゲロウやキイロサナエ、タベサナエは今回初めて確認された。これらの種は主に流れの緩やかな抽水植物帯などに生息する。

タガメは前回のみ確認されている。本種は、水生植物の多い池沼や水田、緩やかな流れの河川などに生息する。前回の調査で確認した個体は B 地点の 1 個体のみであり、継続的な生息については不明である。

ゲンジボタルは、前回以前の調査でも確認されており、継続して生息していると思われる。

表 4. 2. 7. 34 確認された重要種（底生動物）

No.	目名	科名	種名	今回 (平成24年)	前回 (平成22年)	前々回 (平成21年)	アセス時 (平成14年)	選定基準					
				夏季 (8月)	夏季 (9月)	夏季 (8月)	夏季 (7月)	1	2	3	4	5	6
1	盤足	カワニナ	カワニナ	○	○	○	○			注			
2			チリメンカワニナ	○	※					注			
3	カゲロウ	マダラカゲロウ	イシワタマダラカゲロウ	※					C				
4	トンボ	サナエトンボ	キイロサナエ	※				NT	B	準			
5			タベサナエ	※				NT					
6	カメムシ	コオイムシ	タガメ		※			VU	B	II			
7	コウチュウ	ホタル	ゲンジボタル	○		○	○			注			
計	5目	5科	7種	6種	3種	2種	2種	3	3	5	0	0	0

※：定性法（タモ網）による確認。

注) 重要種選定基準文献の略号は以下のとおりである。

1：「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)」(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)

(環境省、平成 24 年 8 月 28 日 報道発表資料)

NT：準絶滅危惧

2：改訂 兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2003－. 2003 年. 兵庫県

および兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドリスト 2012(昆虫類)－. 2012 年. 兵庫県

B：B ランク C：C ランク 地：地域限定貴重種

3：大阪府における保護上重要な野生生物－大阪府レッドデータブック－. 2000 年. 大阪府

準：準絶滅危惧 注：要注目

4：日本の希少な野生水生生物に関するデータブック（水産庁編）. 1998 年. (社)日本水産資源保護協会
(今回、該当種は無し)

5：絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律. 1993 年
(今回、該当種は無し)

6：文化財保護法. 1950 年
(今回、該当種は無し)

② 重要種のアセス時の確認状況との比較

確認された底生動物の重要種の種数の推移は以下のとおりである。

今回（平成 24 年度）：4 目 4 科 6 種（B 地点：5 種、C 地点：4 種）

前回（平成 22 年度）：2 目 2 科 3 種（B 地点：3 種、C 地点：確認なし）

前々回（平成 21 年度）：2 目 2 科 2 種（B 地点：2 種、C 地点：確認なし）

アセス時（平成 14 年度）（今回と同一地点の夏季）：2 目 2 科 2 種（B 地点：2 種、C 地点：確認なし）

アセス時（平成 14 年度）に確認され、今回確認されなかった底生動物の重要種はなく、底生動物の生息環境に大きな変化はなく事業による影響は小さいと考えられる。

ウ. 付着藻類

ア) 確認種の概要

今回の調査により、3 綱 8 目 14 科 46 種 (B 地点 : 26 種、C 地点 : 35 種) の付着藻類が確認された。

確認された付着藻類の確認種数の推移は以下のとおりである。

今 回 (平成 24 年度) : 3 綱 8 目 14 科 46 種 (B 地点 : 26 種、C 地点 : 35 種)
 前 回 (平成 22 年度) : 3 綱 6 目 13 科 62 種 (B 地点 : 31 種、C 地点 : 54 種)
 前々回 (平成 21 年度) : 3 綱 8 目 14 科 43 種 (B 地点 : 13 種、C 地点 : 40 種)
 アセス時 (平成 14 年度) (今回と同一地点の夏季) : 65 種 (B 地点 : 54 種、C 地点 : 46 種)

付着藻類の確認状況から、B 地点及び C 地点ともにアセス時より今回の種数は減少した。

付着藻類の優占上位種を表 4.2.7.35 に、確認種一覧を表 4.2.7.36 に示す。

確認種は、珪藻類中心の藻類群集であった。地点ごとにみると、いずれの地点でも、糸状藍藻の *Homoeothrix janthina* が卓越して優占していた。本種は、日本の河川に一般的にみられる藍藻であり、夏季に優占的に出現することが多い。また、アユなど藻食魚類の良好な餌料として知られており、調査地点が清流でアユの成長に良好な環境を備えていることがうかがえる。これ以外の種では *Achnanthes japonicum* や *Entophysalis lemaniae* など比較的微小な種が優占していた。このような *Homoeothrix janthina* が優占し、他は微小藻類のみがみられるという状態は、出水後などの遷移初期によくみられる状態であることから、調査時以前に、河床攪乱による剥離や濁水の長期化による成長阻害などが生じていた可能性が考えられる。

付着藻類の確認状況から、B 地点及び C 地点ともにアセス時、前々回、前回、及び今回において、確認種に違いはあるものの、優占種からみた水質階級に大きな変化は認められず、これら付着藻類の生育環境に大きな変化はみられないと考えられる。

表 4.2.7.35 優占上位種 (付着藻類)

地点	種名	水質階級	個体数 (/cm ²)	個体数占有率 (%)
B 地点	<i>Homoeothrix janthina</i> *	藍藻綱 β m・os	1,101,600	75.7
	<i>Achnanthes japonicum</i>	珪藻綱 β m・os	116,256	8.0
	<i>Entophysalis lemaniae</i>	藍藻綱 α m-os	99,360	6.8
C 地点	<i>Homoeothrix janthina</i> *	藍藻綱 β m・os	5,616,000	77.6
	<i>Entophysalis lemaniae</i>	藍藻綱 α m-os	972,000	13.4
	<i>Navicula minima</i>	珪藻綱 ps・ α m	277,932	3.8

* : 糸状藍藻類

表 4.2.7.36 確認種一覧 (付着藻類)

No.	綱名	目名	科名	種名	水質階級	B地点	C地点
						定量	定量
1	藍藻	クロオコックス	クロオコックス	<i>Chroococcus</i> sp.	—	41,040	
2			エントフィサリス	<i>Entophysalis lemaniae</i>	$\alpha m-os$	99,360	972,000
3			プレウロカプサ	<i>Pleurocapsa fluviatilis</i>	—	73,440	
4			ヒゲモ	<i>Homoeothrix janthina</i> *	$\beta m-os$	1,101,600	5,616,000
				<i>Homoeothrix</i> sp.*	—		12,960
5			ユレモ	<i>Lyngbya</i> sp.*	—		2,160
6				<i>Phormidium favosum</i> *	$\beta m-os$	1,080	
7	珪藻	中心	タラシオシラ	<i>Cyclotella stelligera</i>	βm		159
8			メロシラ	<i>Melosira varians</i>	$\alpha m-os$	252	
9		羽状	ディアトマ	<i>Staurosira construens</i> var. <i>venter</i>	—		318
10				<i>Ulnaria ulna</i>	βm	84	318
11			ナビクラ	<i>Amphora pediculus</i>	—	84	4,134
12				<i>Cymbella turgidula</i>	$\beta m-os$		2,067
13				<i>Encyonema minutum</i>	$\beta m-os$	84	1,431
14				<i>Gomphonema clevei</i>	$\beta m-os$	672	159
15				<i>Gomphonema parvulum</i>	$ps-\beta m$		636
16				<i>Navicula amphiceropsis</i>	—		159
17				<i>Navicula capitata</i>	αm		159
18				<i>Navicula cryptocephala</i>	$\alpha m-\beta m$		318
19				<i>Navicula cryptotenella</i>	βm		2,226
20				<i>Navicula minima</i>	$ps-\alpha m$	2,856	277,932
21				<i>Navicula pseudacceptata</i>	—	168	
22				<i>Navicula subminuscule</i>	αm	420	
23				<i>Navicula subrostellata</i>	—		159
24				<i>Navicula symmetrica</i>	βm		159
25				<i>Navicula yuraensis</i>	—		318
26				<i>Reimeria sinuata</i>	$\beta m-os$	168	
27				<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	$\beta m-os$	336	3,180
28				<i>Sellaphora japonica</i>	—		2,385
29			アクナンテス	<i>Achnanthes rostrata</i>	$\beta m-os$		1,113
30				<i>Achnanthidium japonicum</i>	$\beta m-os$	116,256	11,766
31				<i>Achnanthidium minutissimum</i>	βm		159
32				<i>Achnanthidium subhudsonis</i>	—	10,164	83,475
33				<i>Cocconeis placentula</i>	$\alpha m-os$	1,008	4,134
34				<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>euglypta</i>	$\alpha m-os$	84	
35				<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>lineata</i>	$\alpha m-os$	2,772	
36				<i>Planothidium lanceolatum</i>	$\beta m-os$	84	159
37			ニッチア	<i>Nitzschia amphibia</i>	βm		5,883
38				<i>Nitzschia dissipata</i>	$\beta m-os$	84	
39				<i>Nitzschia fonticola</i>	—	84	
40				<i>Nitzschia inconspicua</i>	—	2,100	134,991
41				<i>Nitzschia palea</i>	$ps-\beta m$	84	954
42				<i>Nitzschia paleacea</i>	βm	168	6,360
43	緑藻	クロロコックム	セネデスムス	<i>Scenedesmus acuminatus</i>	$\alpha m-\beta m$		34,560
44				<i>Scenedesmus ecornis</i>	$\alpha m-\beta m$		43,200
45		カエトフォラ	カエトフォラ	<i>Cloniophora plumosa</i>	—		9,000
46		サヤミドロ	サヤミドロ	<i>Oedogonium</i> sp.	—		4,200
計	3綱	8目	14科	個体数合計(個体/cm ²)		1,454,532	7,239,291
				種数		26	35
				総沈澱量 (ml/100 c m ²)		2.4	11.0

注 1) 計数は基本的には1細胞を1個体として行ったが、細胞区分の不明瞭な種については、他と明瞭に区別される個体を1個体として取り扱った(ここでは*印の種について糸状体数を計数した)。

注 2) 種の分類及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(国土交通省、平成24年)」に従った。

注 3) 水質階級については次の文献をもとに決定した。

① 日本生態学会環境問題専門委員会編(1975) 環境と生物指標 2 —水塊編—, 共立出版。

② 小島貞男・須藤隆一・千原光雄(編)(1995) 環境微生物図鑑, 講談社。

os: 貧腐水性、 βm : β —中腐水性、 αm : α —中腐水性、ps: 強腐水性、—: 水質階級不明

イ) 重要種

① 確認された重要種

今回の調査において付着藻類の重要種は確認されなかった。

② 重要種のアセス時の確認状況との比較

確認された付着藻類の重要種の種数の推移は以下のとおりである。

アセス時以降付着藻類の重要種は確認されていない。

今 回（平成 24 年度）：確認されなかった

前 回（平成 22 年度）：確認されなかった

前々回（平成 21 年度）：確認されなかった

アセス時（平成 14 年度）：確認されなかった

8) 植 生

植生調査を平成 24 年 9 月 24 日から 26 日にかけて実施した。

調査地点は、図 4.2.7.20 に示すとおりである。

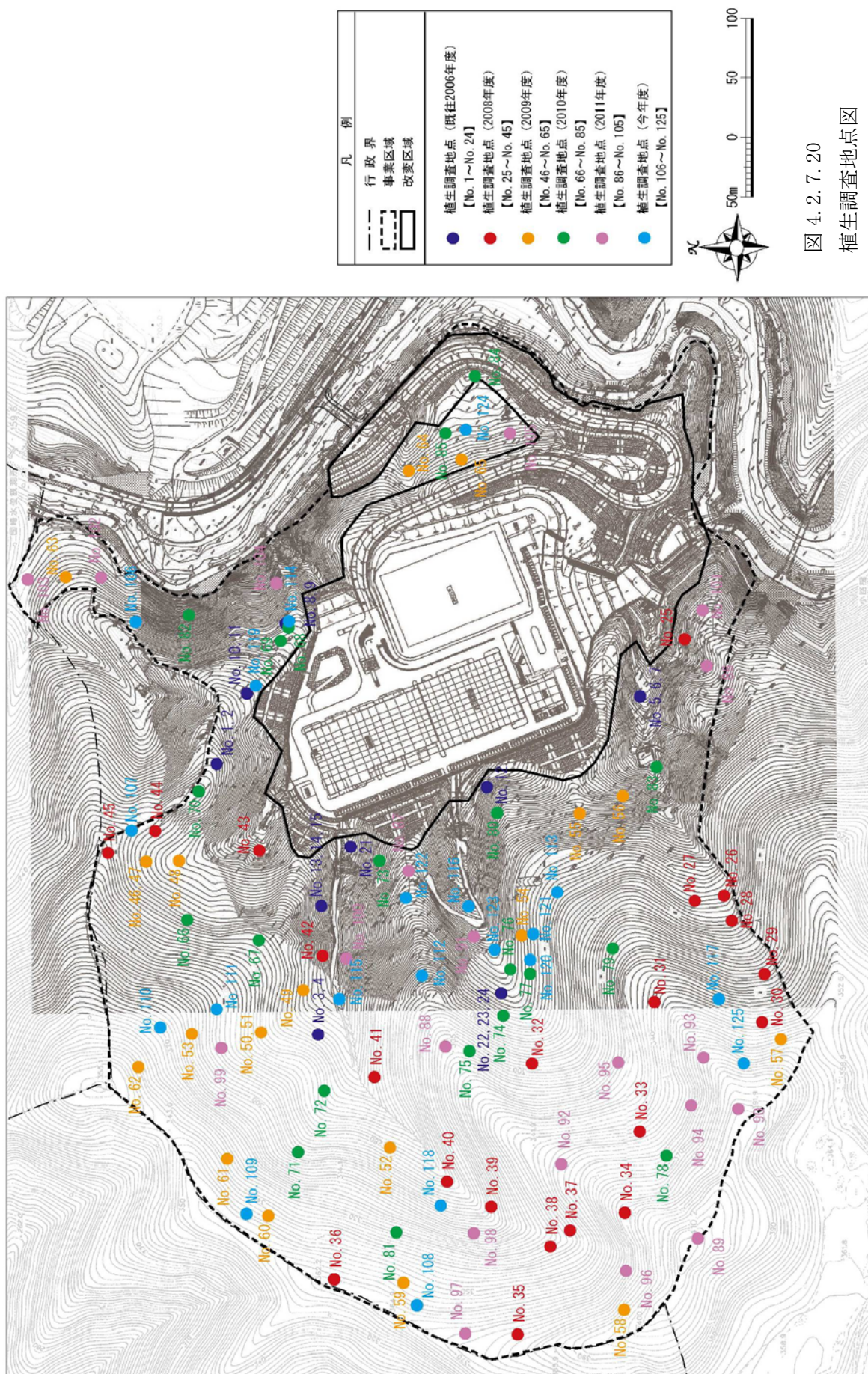


図 4.2.7.20
植生調査地点図

ア. 調査結果の概要

本年度の調査地点（No.106～125）における植生は、コナラーアベマキ群落、アカマツ群落、伐採跡低木林およびスギーヒノキ植林に区分された。全体的に下層植生がまばらであり、草本層では特に顕著で、防鹿柵内及びエドヒガンを含むコナラーアベマキ群落、伐採跡低木群落を除き、草本層の植被率は5%未満であった。これは、調査区でシカによる食害痕が確認されたことから、過年度より指摘されているシカの食害による影響であると考えられる。各群落の概要を表4.2.7.37に示す。

重要種であるエドヒガンの高木は、コナラーアベマキ群落4地点で確認された。

表 4.2.7.37 群落の概要

群落名	地点	種数※	備考
コナラーアベマキ群落	No.106-113(エドヒガン含まない) No.114(シカ柵内) No.115-118(エドヒガン含む)	17.2 (11-24)	・防鹿柵外では、低木種を中心に、シカによる食害を確認 ・草本層の植被率は低い
アカマツ群落	No.119	11	・高木層のアカマツは松枯れによる枯死木が多い
伐採跡低木林	No.120、121	25.5 (23-28)	・先駆種が主な構成種である
スギーヒノキ植林	No.122-125	13.3 (9-17)	

※種数は各群落の平均値を示し、()内はレンジ（最小値-最大値）を示す。

コナラ-アベマキ群落 表 4.2.7.38(1) 群落組成表(1)																					アカマツ群落		伐採跡低木林		スギ・ヒノキ植林	
no.	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125						
調査月日	9月24日	9月24日	9月24日	9月24日	9月24日	9月24日	9月25日	9月26日	9月26日	9月25日	9月25日	9月26日	9月26日	9月24日	9月25日	9月25日	9月25日	9月25日	9月25日	9月26日						
緯度	34° 56' 01.07"	34° 56' 00.22"	34° 55' 53.42"	34° 55' 52.44"	34° 55' 50.07"	34° 55' 50.72"	34° 55' 53.40"	34° 55' 50.40"	34° 55' 56.09"	34° 55' 55.44"	34° 55' 52.40"	34° 55' 52.40"	34° 55' 45.51"	34° 55' 53.02"	34° 55' 58.01"	34° 55' 50.38"	34° 55' 54.17"	34° 55' 51.77"	34° 55' 52.24"	34° 55' 44.79"						
経度	34° 56' 01.07"	34° 56' 00.22"	34° 55' 53.42"	34° 55' 52.44"	34° 55' 50.07"	34° 55' 50.72"	34° 55' 53.40"	34° 55' 50.40"	34° 55' 56.09"	34° 55' 55.44"	34° 55' 52.40"	34° 55' 52.40"	34° 55' 45.51"	34° 55' 53.02"	34° 55' 58.01"	34° 55' 50.38"	34° 55' 54.17"	34° 55' 51.77"	34° 55' 52.24"	34° 55' 44.79"						
標高 (m)	227	260	361	335	317	280	280	280	227	255	260	329	311	240	263	269	252	265	187	343						
斜面方位	S30° E	S60° E	S20° E	S30° E	SE	SW	N20° E	NE	E	SE	SE	S20° E	S15° E	SE	N	N70° E	N60° E	N20° E	-	S20° E						
傾斜角度 (°)	19°	15°	17°	23°	18°	25°	18°	13°	10°	29°	31°	35°	25°	2°	21°	19°	22°	11°	0°	24°						
地形位置	斜上	斜上	斜上	斜上	尾根	斜中	尾根	尾根	斜下	谷	斜下	斜下	斜上	斜上	斜下	斜中	斜中	谷	平地	斜上						
土壌型	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森	楊森						
調査面積 (m2)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100						
高木層高さ (m)	14	15	15	15	12	15	15	15	16	14	14	15	14	13	11	11	15	14	10	13						
亜高木層高さ (m)	10	10	10	10	8	9	9	9	11	10	10	8	10	10	8	8	0	0	0	9						
第一低木層高さ (m)	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	0	0	0	4.5						
第二低木層高さ (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1.2	2						
草本層高さ (m)	0.3	0.4	0.5	0.2	0.4	0.5	0.4	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7	0.3	0.3	0.5	0.7						
高木層植被率 (%)	85	90	95	90	95	90	95	95	75	95	85	95	95	95	20	15	10	95	95	100						
亜高木層植被率 (%)	25	35	30	10	25	10	25	45	70	30	30	25	10	80	20	10	0	0	0	20						
第一低木層植被率 (%)	33	43	43	38	31	39	35	41	14	32	21	16	10	37	14	25	0	0	0	15						
第二低木層植被率 (%)	12	7	17	7	9	10	15	4	6	16	8	4	4	4	40	45	14	0	5	5						
草本層植被率 (%)	2	1	3	2	1	4	1	9	19	25	9	4	19	1	55	55	2	1	1	1						
出現種数	17	14	14	11	19	13	13	13	22	24	24	19	20	11	28	23	13	14	9	17						
A. コナラ-アベマキ群落構成種																										
アベマキ																										
コナラ																										
リョウブ																										
フジ																										
ネジキ																										
モチツツジ																										
トラノオシダ																										
カマツカ																										
エドヒガン																										
アラカシ																										
エノキ																										
ケヤキ																										
B. アカマツ群落構成種																										
アカマツ																										
C. 伐採跡低木林構成種																										
サルトリイバラ																										
コバノガマズミ																										
ニシノホンモンジスガ																										
イヌザンショウ																										
D. スギ・ヒノキ植林																										
ヒノキ																										
スギ																										

表 4.2.7.38(2) 群落組成表(2)

コナラ・アベマキ群落										アカマツ群落		伐採跡低木林		スギ・ヒノキ植林						
no.	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
調査月日	9月24日	9月24日	9月24日	9月24日	9月24日	9月24日	9月25日	9月25日	9月26日	9月25日	9月25日	9月26日	9月26日	9月24日	9月25日	9月25日	9月25日	9月25日	9月25日	9月26日
緯度	34° 56' 01.07"	34° 56' 00.22"	34° 56' 03.42"	34° 56' 07.44"	34° 56' 09.07"	34° 56' 07.72"	34° 56' 03.46"	34° 56' 03.46"	34° 56' 06.69"	34° 56' 55.44"	34° 56' 52.40"	34° 55' 45.51"	34° 55' 53.02"	34° 56' 58.01"	34° 55' 50.38"	34° 55' 50.09"	34° 55' 54.17"	34° 55' 51.77"	34° 55' 52.24"	34° 55' 44.79"
経度	34° 56' 01.07"	34° 56' 00.22"	34° 56' 03.42"	34° 56' 07.44"	34° 56' 09.07"	34° 56' 07.72"	34° 56' 03.46"	34° 56' 03.46"	34° 56' 06.69"	34° 56' 55.44"	34° 56' 52.40"	34° 55' 45.51"	34° 55' 53.02"	34° 56' 58.01"	34° 55' 50.38"	34° 55' 50.09"	34° 55' 54.17"	34° 55' 51.77"	34° 55' 52.24"	34° 55' 44.79"
標高 (m)	227	260	361	335	317	280	280	280	227	255	280	329	311	240	263	269	252	265	187	343
斜面方位	S30° E	S60° E	S20° E	S30° E	SE	SW	N20° E	NE	E	SE	SE	S20° E	S15° E	SE	N	N70° E	N60° E	N20° E	-	S20° E
傾斜角度 (°)	19°	15°	17°	23°	18°	25°	18°	13°	10°	29°	31°	35°	25°	2°	21°	19°	22°	11°	0°	24°
地形位置	斜上	斜上	斜上	斜上	尾根	斜中	尾根	尾根	斜下	谷	斜下	斜下	斜上	尾根	斜下	斜中	斜中	谷	平地	斜上
土壌型	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森
調査面積 (a2)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
高木層高さ (m)	14	15	15	15	12	15	15	15	16	14	14	15	14	13	11	11	15	14	10	13
亜高木層高さ (m)	10	10	10	10	8	9	9	9	11	10	10	8	10	10	8	8	0	0	0	9
第一低木層高さ (m)	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	5	0	0	0	4.5
第二低木層高さ (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1.2	2
草本層高さ (m)	0.3	0.4	0.5	0.2	0.4	0.5	0.4	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7	0.3	0.3	0.5	0.7
高木層植被率 (%)	85	90	95	90	95	90	95	95	75	95	85	95	95	20	15	10	95	95	95	100
亜高木層植被率 (%)	25	35	30	10	25	10	25	45	70	30	30	25	10	80	20	10	0	0	0	20
第一低木層植被率 (%)	33	43	43	38	31	39	35	41	14	32	21	16	10	37	14	25	0	0	0	15
第二低木層植被率 (%)	12	7	17	7	9	10	15	4	6	16	8	4	4	4	40	45	14	0	5	5
草本層植被率 (%)	2	1	3	2	1	4	1	9	19	25	9	4	19	1	55	55	2	1	1	1
出現種数	17	14	14	11	19	13	13	13	22	24	24	19	20	11	28	23	13	14	9	17

その他随伴種

ミツバアケビ	0.01	・	0.01	0.01	0.01	0.01	・	・	0.01	0.01	・	0.01	・	0.01	0.01	0.01	0.01	・	0.01	0.01	14
ヒサカキ	10	30.01	15.01	6	21	15	0.02	3.01	0.01	0.01	・	0.01	・	2	・	・	0.01	・	・	15.01	14
ヤブムラサキ	0.01	0.5	・	0.01	1.01	0.2	・	・	・	5	3	5	2.01	・	10	35.01	6	・	0.01	3	14
ネザサ	1	・	・	・	0.01	1.01	・	・	15	20	7	・	・	1	10	10	・	・	3.01	・	10
ノブドウ	・	・	・	0.01	0.01	・	・	・	0.01	・	・	・	0.01	・	0.01	・	0.01	0.01	・	0.01	9
アセビ	0.01	・	・	5	5.01	・	36	0.01	5.01	・	・	・	・	1.01	・	・	7	・	3	・	9
ソヨゴ	・	16.01	7	16	・	2	25.01	25	31.01	・	・	・	・	85.01	・	・	1.01	・	・	・	8
シキミ	5.01	0.5	・	・	・	・	5	・	0.01	・	0.01	・	0.01	0.01	・	・	・	・	・	・	6
アオツツラフジ	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	0.01	0.01	0.01	・	・	・	・	0.01	・	0.02	6
ナワシログミ	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	1.01	0.01	・	0.01	・	2	0.01	・	・	・	・	6
コバノミツバツツジ	10	・	10	0.01	・	・	10	・	5	・	・	・	・	8	・	・	・	・	・	・	6
ヒメヨツバムグラ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	0.01	0.01	・	・	0.01	0.01	・	・	・	0.01	6
シシガシラ	・	・	・	・	0.01	1	・	・	・	0.01	・	・	・	・	0.01	0.01	・	・	・	・	5
ベニシダ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	0.01	・	2	・	0.01	・	・	0.01	・	・	5
エゴノキ	・	・	・	・	0.01	25.01	・	・	0.01	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	20	5
ヒイラギ	0.5	0.5	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	0.02	・	・	・	5
ムラサキシキブ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	25	20	5	8	・	・	・	0.01	・	・	・	5
シハイスミレ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	0.01	0.01	0.01	・	・	・	・	・	・	・	4
カニクサ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	0.01	0.01	・	0.01	・	・	・	・	・	3
ダンコウバイ	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	0.01	0.01	・	・	・	・	・	・	・	3
ウツギ	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	5	2	・	・	・	・	3
イヌツゲ	・	0.01	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	3

表 4.2.7.38(3) 群落組成表(3)

コナラ・アベマキ群落										アカマツ群落		伐採跡低木林		スギ・ヒノキ植林							
no.	調査月日	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
緯度	9月24日	34° 56' 01.07"	34° 56' 00.22"	34° 56' 03.42"	34° 56' 02.44"	34° 56' 09.07"	34° 56' 07.72"	34° 56' 03.40"	34° 56' 03.40"	34° 56' 06.46"	34° 56' 05.44"	34° 56' 52.40"	34° 56' 45.51"	34° 56' 53.02"	34° 56' 58.01"	34° 56' 50.38"	34° 56' 50.09"	34° 56' 54.17"	34° 56' 51.77"	34° 56' 52.24"	34° 56' 44.79"
	9月24日	34° 56' 01.07"	34° 56' 00.22"	34° 56' 03.42"	34° 56' 02.44"	34° 56' 09.07"	34° 56' 07.72"	34° 56' 03.40"	34° 56' 03.40"	34° 56' 06.46"	34° 56' 05.44"	34° 56' 52.40"	34° 56' 45.51"	34° 56' 53.02"	34° 56' 58.01"	34° 56' 50.38"	34° 56' 50.09"	34° 56' 54.17"	34° 56' 51.77"	34° 56' 52.24"	34° 56' 44.79"
経度	227	260	361	335	317	280	280	280	227	255	260	329	329	311	240	263	269	252	265	187	343
標高 (m)	S30° E	S60° E	S20° E	S30° E	SE	SW	N20° E	NE	E	SE	SE	SE	S20° E	S15° E	SE	N	N70° E	N60° E	N20° E	-	S20° E
斜面方位	19°	15°	17°	23°	18°	25°	18°	13°	10°	29°	29°	31°	35°	25°	2°	21°	19°	22°	11°	0°	24°
傾斜角度 (°)	斜上	斜上	斜上	斜上	尾根	斜中	尾根	尾根	斜下	斜下	谷	斜下	斜下	斜上	尾根	斜下	斜中	斜中	谷	平地	斜上
地形位置	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森
土壌型	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
調査面積(m2)	14	15	15	15	12	15	15	15	15	16	14	14	15	14	13	11	11	15	13	14	13
高木層高さ (m)	10	10	10	10	8	9	9	9	11	10	10	10	8	10	10	8	8	0	0	0	9
亜高木層高さ (m)	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	5	0	0	0	4.5
第一低木層高さ (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.2	2
第二低木層高さ (m)	0.3	0.4	0.5	0.2	0.4	0.5	0.4	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7	0.3	0.3	0.5	0.7
草本層高さ (m)	85	90	95	90	95	90	95	95	95	75	95	85	95	95	20	15	10	95	95	95	100
高木層植被率 (%)	25	35	30	10	25	10	25	45	70	30	30	30	25	10	80	20	10	0	0	0	20
亜高木層植被率 (%)	33	43	43	38	31	39	35	41	14	32	21	21	16	10	37	14	25	0	0	0	15
第一低木層植被率 (%)	12	7	17	7	9	10	15	4	6	16	8	8	4	4	4	40	45	14	0	5	5
第二低木層植被率 (%)	2	1	3	2	1	4	1	9	19	25	9	9	4	19	1	55	55	2	1	1	1
草本層植被率 (%)	17	14	14	11	19	13	13	13	22	24	24	24	19	20	11	28	23	13	14	9	17
出現種数	出現回数																				
その他の随伴種																					
クマノミズキ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	10	・	・	2	0.02	・	・	・	・
タラノキ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	0.02	・	・	・	・	0.01
マルバアオダモ	・	・	・	・	5	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・
イボタノキ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	0.01	2.01	・	・	・	・	・	・	・	・
コチヂミザサ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	0.01	・	0.01	・	・	・
ヤマヤブソナツ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・
ヤマコウバシ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.02	・	・	・	・	・	0.01	0.01	・	・
ネムノキ	・	0.5	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・
ノササガ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・
アワブキ	10.51	・	・	・	・	2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	0.01
コナスビ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
シラキ	0.5	5	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
ヘクソカズラ	・	・	0.5	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・
コウヤボウキ	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	0.01	・	0.01	・	・	0.01	・	・	・	・
ツエグサ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
テンナンショウ属の一種	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	1	・	・
オオバノイノモトソウ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	1
ヤマイトチシダ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
イノデ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・
ミソシダ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
シゲシダ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・
カラムシ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	0.01	・	・

表 4. 2. 7. 38 (4) 群落組成表 (4)

コナラ-アベマキ群落										アカマツ群落		伐採跡低木林		スギ・ヒノキ植林							
no.	調査月日	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
緯度	9月24日	34° 56' 01.07"	34° 56' 00.22"	34° 55' 59.42"	34° 55' 57.44"	34° 55' 56.67"	34° 55' 55.72"	34° 55' 54.96"	34° 55' 54.19"	34° 55' 53.42"	34° 55' 52.65"	34° 55' 51.88"	34° 55' 51.11"	34° 55' 50.34"	34° 55' 49.57"	34° 55' 48.80"	34° 55' 48.03"	34° 55' 47.26"	34° 55' 46.49"	34° 55' 45.72"	34° 55' 44.95"
	9月24日	34° 56' 01.07"	34° 56' 00.22"	34° 55' 59.42"	34° 55' 57.44"	34° 55' 56.67"	34° 55' 55.72"	34° 55' 54.96"	34° 55' 54.19"	34° 55' 53.42"	34° 55' 52.65"	34° 55' 51.88"	34° 55' 51.11"	34° 55' 50.34"	34° 55' 49.57"	34° 55' 48.80"	34° 55' 48.03"	34° 55' 47.26"	34° 55' 46.49"	34° 55' 45.72"	34° 55' 44.95"
経度	9月24日	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
標高 (m)	227	260	361	335	317	280	280	280	280	227	255	260	329	311	240	263	269	252	265	187	343
斜面方位	S30° E	S60° E	S20° E	S30° E	SE	SW	N20° E	NE	E	SE	SE	SE	S20° E	S15° E	SE	N	N70° E	N60° E	N20° E	-	S20° E
傾斜角度 (°)	19°	15°	17°	23°	18°	25°	18°	13°	10°	29°	29°	31°	35°	25°	2°	21°	19°	22°	11°	0°	24°
地形位置	斜上	斜上	斜上	斜上	尾根	斜中	尾根	尾根	斜下	斜下	谷	斜下	斜下	斜上	尾根	斜下	斜中	斜中	谷	平地	斜上
土壌型	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森	褐森
調査面積 (m2)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
高木層高さ (m)	14	15	15	15	12	15	15	15	15	16	14	14	15	14	13	11	11	15	14	10	13
亜高木層高さ (m)	10	10	10	10	8	9	9	9	9	11	10	10	8	10	10	8	8	0	0	0	9
第一低木層高さ (m)	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	5	0	0	0	4.5
第二低木層高さ (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1.2	2
草本層高さ (m)	0.3	0.4	0.5	0.2	0.4	0.5	0.4	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7	0.3	0.3	0.5	0.7
高木層植被率 (%)	85	90	95	90	95	90	95	95	75	95	95	85	95	95	20	15	10	95	95	95	100
亜高木層植被率 (%)	25	35	30	10	25	10	25	45	70	30	30	30	25	10	80	20	10	0	0	0	20
第一低木層植被率 (%)	33	43	43	38	31	39	35	41	14	32	21	16	10	10	37	14	25	0	0	0	15
第二低木層植被率 (%)	12	7	17	7	9	10	15	4	6	16	8	4	4	4	4	40	45	14	0	5	5
草本層植被率 (%)	2	1	3	2	1	4	1	9	19	25	9	9	4	19	1	55	55	2	1	1	1
出現種数	17	14	14	11	19	13	13	13	22	24	24	19	19	20	11	28	23	13	14	9	17
出現回数																					
その他種	カテンソウ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・
	カナクギノキ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	10	・	・	・	・
クロモジ	クロモジ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	2	・	・	・	・
	ウワミズサクラ	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
ヤマザクラ	ヤマザクラ	・	10	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
	ミヤコイバラ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・
クサイチゴ	クサイチゴ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・
	ツルマメ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	・
マツカゼソウ	マツカゼソウ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・
	ヤマウルシ	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
ウリカエデ	ウリカエデ	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
	ガンピ	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
キブシ	キブシ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	2	・	・	・	・
	ミスギ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	5.01	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
スノキ	スノキ	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
	テイカカズラ	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
オオヒキヨモギ	オオヒキヨモギ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・
	キリ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	20	・	・	・	・	・
コツクハネウツギ	コツクハネウツギ	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
	ヤマウグイスカグラ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・
ミヤマガマズミ	ミヤマガマズミ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
	ジャノヒゲ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	2	・	・	・
シェラン	シェラン	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・	・	・	・	・
	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	0.01	・
総計		157.081	176.04	188.05	147.05	156.15	158.28	176.1	194.1	184.19	198.18	153.19	144.12	138.13	142.05	144.2	145.16	111.12	96.11	101.08	141.13

注1) 地形位置の表記は、以下の内容を示す。 斜中谷：斜面中部谷斜面 斜下：斜面下部
 斜上：斜面上部 斜中：斜面中部
 注2) 土壌型の区分は、「褐森」は、褐色森林土壌の略で、灌漑な気候帯にある広葉樹林下あるいは混交林下に発達する成帯性土壌をいう。

イ. 階層構造分析結果

ア) 階層別の高さ、植被率、種数の比較

平成 18 年度と平成 24 年度の全調査地区における階層別の高さ、植被率、全階層を通した種数の比較を表 4.2.7.39 に示す。また、平成 18 年度～平成 24 年度までの計 6 回の調査結果における群落単位別の各階層の高さ、植被率、種数を表 4.2.7.40 に示す。

平成 18 年度と平成 24 年度を比較し、平成 24 年度では、高木層の高さ、第 1 低木層 (S1) の植被率、草本層の植被率、出現種数において、やや低い値を示しているものの、それ以外では有意差はみられなかったことから、事業による植生への影響は少ないと考えられる。

なお、全調査区の草本層の植被率は、平成 18 年度調査時から今回調査時にかけて減少傾向にあり、平成 24 年度において、草本層の植被率と出現種数が低かったことは、ニホンジカによる食害の影響を反映している可能性が示された。

表 4.2.7.39 階層別の高さ、植被率、出現種数（平成 18 年度及び平成 24 年度）

調査区数		平成 18 年度	平成 24 年度	P 値
		19	20	
高さ(m)	高木層 (T1)	15.4±1.9	13.8±1.6	*
	亜高木層 (T2)	10.1±1.4	9.4±3.4	N.S.
	第 1 低木層 (S1)	6.0±1.9	5.8±2.1	N.S.
	第 2 低木層 (S2)	1.9±0.2	2.0±0.5	N.S.
	草本層 (H)	0.4±0.1	0.5±0.1	N.S.
植被率(%)	高木層 (T1)	77.9±21.1	80.5±28.1	N.S.
	亜高木層 (T2)	41.4±19.2	29.4±20.6	N.S.
	第 1 低木層 (S1)	50.0±27.3	28.6±14.5	*
	第 2 低木層 (S2)	10.1±9.2	12.2±11.3	N.S.
	草本層 (H)	13.3±27.8	10.8±16.3	*
出現種数	-	24.9±13.2	16.9±5.1	*

※1：表記の数値は、各年度の調査区における平均値±標準偏差（データのばらつき具合）を示す。

※2：P 値は有意確率（Mann-Whitney の U 検定）

*： $P < 0.05$ 、N.S.： $P \geq 0.05$ （有意差なし）

※3：平成 18 年度データの集計においては、平成 23 年度調査結果報告書同様、モニタリング調査対象範囲外の地区である吉川八幡神社（コジイ・カナメモチ群集）のデータを除外している

表 4.2.7.40 階層別の高さ、植被率、出現種数（平成 18 年度～平成 24 年度）

平成18年度 (2006年)	群落単位名	A	B	C	D	E	F	G	H	全体
	調査区数	10	2		4	-	5	-	-	21
高さ(m)	高木層(T1)	15.6 ± 1.7	12.0 ± 0.0	-	16.8 ± 0.4	-	19.8 ± 2.4	-	-	16.5 ± 2.8
	亜高木層(T2)	10.1 ± 1.4	-	-	-	-	10.4 ± 2.2	-	-	10.2 ± 1.7
	第1低木層(S1)	6.4 ± 1.0	8.5 ± 0.5	3.0 ± 0.0	-	-	6.0 ± 1.1	-	-	6.0 ± 1.7
	第2低木層(S2)	2.0 ± 0.0	2.0 ± 0.0	1.5 ± 0.0	2.0 ± 0.0	-	2.1 ± 0.6	-	-	2.0 ± 0.3
	草本層(H)	0.4 ± 0.1	0.3 ± 0.0	0.5 ± 0.0	0.4 ± 0.1	-	0.4 ± 0.1	-	-	0.4 ± 0.1
植被率(%)	高木層(T1)	73.3 ± 21.4	60.0 ± 0.0	-	98.3 ± 2.0	-	96.6 ± 3.8	-	-	82.3 ± 20.1
	亜高木層(T2)	41.4 ± 19.2	-	-	-	-	28.8 ± 15.9	-	-	37.8 ± 19.2
	第1低木層(S1)	39.1 ± 19.8	90.0 ± 5.0	59.7 ± 29.0	-	-	17.8 ± 4.3	-	-	42.0 ± 27.5
	第2低木層(S2)	8.8 ± 6.9	3.0 ± 2.0	27.5 ± 2.5	3.0 ± 0.0	-	17.6 ± 2.9	-	-	12.0 ± 8.7
	草本層(H)	1.9 ± 2.2	0.3 ± 0.2	73.3 ± 17.0	0.2 ± 0.2	-	3.3 ± 3.5	-	-	11.1 ± 25.0
出現種数		27.3 ± 9.1	22.0 ± 4.0	35.7 ± 2.5	12.3 ± 18.3	-	24.4 ± 3.0	-	-	24.8 ± 11.8

平成20年度 (2008年)	群落単位名	A	B	C	D	E	F	G	H	全体
	調査区数	15	1	2	3	-	-	-	-	21
高さ(m)	高木層(T1)	17.0 ± 2.7	14.0 ± 0.0	-	17 ± 0.8	-	-	-	-	16.8 ± 2.5
	亜高木層(T2)	9.8 ± 2.2	-	-	8.0 ± 0.0	-	-	-	-	9.6 ± 2.1
	第1低木層(S1)	5.3 ± 1.2	6.0 ± 0.0	6.3 ± 0.3	2.6 ± 1.0	-	-	-	-	5.2 ± 1.4
	第2低木層(S2)	2.3 ± 0.6	3.0 ± 0.0	2.5 ± 0.0	2.0 ± 0.0	-	-	-	-	2.4 ± 0.5
	草本層(H)	0.5 ± 0.3	0.3 ± 0.0	1.1 ± 0.1	0.3 ± 0.1	-	-	-	-	0.5 ± 0.3
植被率(%)	高木層(T1)	80.7 ± 8.5	30.0 ± 0.0	-	80.0 ± 4.1	-	-	-	-	77.9 ± 13.7
	亜高木層(T2)	42.7 ± 19.8	-	-	40.0 ± 0.0	-	-	-	-	42.6 ± 18.6
	第1低木層(S1)	33.1 ± 22.6	65.0 ± 0.0	12.5 ± 2.5	11.0 ± 9.0	-	-	-	-	30.5 ± 23.0
	第2低木層(S2)	27.0 ± 26.5	20.0 ± 0.0	60.0 ± 0.0	6.0 ± 0.0	-	-	-	-	27.4 ± 25.7
	草本層(H)	17.0 ± 24.1	0.1 ± 0.0	70.0 ± 25.0	0.5 ± 0.4	-	-	-	-	18.9 ± 28.1
出現種数		22.7 ± 7.1	12.0 ± 0.0	51.5 ± 9.5	17.3 ± 4.1	-	-	-	-	24.1 ± 11.5

平成21年度 (2009年)	群落単位名	A	B	C	D	E	F	G	H	全体
	調査区数	15	-	2	2	1	-	-	-	20
高さ(m)	高木層(T1)	16.9 ± 2.2	-	-	13.5 ± 0.5	-	-	-	-	16.5 ± 2.3
	亜高木層(T2)	10.3 ± 1.6	-	-	8.0 ± 0.0	13.0 ± 0.0	-	-	-	10.4 ± 1.7
	第1低木層(S1)	5.1 ± 0.9	-	5.5 ± 0.5	2.0 ± 0.0	3.0 ± 0.0	-	-	-	4.8 ± 1.1
	第2低木層(S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	草本層(H)	0.8 ± 0.5	-	1.0 ± 0.0	0.8 ± 0.3	1.0 ± 0.0	-	-	-	0.8 ± 0.4
植被率(%)	高木層(T1)	87.9 ± 6.7	-	-	87.5 ± 7.5	-	-	-	-	87.8 ± 6.8
	亜高木層(T2)	31.8 ± 15.9	-	-	25.0 ± 0.0	80.0 ± 0.0	-	-	-	34.2 ± 18.9
	第1低木層(S1)	51.5 ± 24.4	-	57.5 ± 17.5	40.0 ± 35.0	30.0 ± 0.0	-	-	-	49.9 ± 25.2
	第2低木層(S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	草本層(H)	9.9 ± 12.3	-	50.0 ± 20.0	20.3 ± 19.8	80.0 ± 0.0	-	-	-	18.5 ± 23.1
出現種数		17.3 ± 7.2	-	37.5 ± 6.5	29.0 ± 13.0	43.0 ± 0.0	-	-	-	21.8 ± 11.3

平成22年度 (2010年)	群落単位名	A	B	C	D	E	F	G	H	全体
	調査区数	13	1	2	4	-	-	-	-	20
高さ(m)	高木層(T1)	16.7 ± 1.9	12.0 ± 0.0	12.5 ± 0.5	13.8 ± 2.7	-	-	-	-	15.5 ± 2.6
	亜高木層(T2)	9.5 ± 2.2	6.0 ± 0.0	8.0 ± 0.0	-	-	-	-	-	9.2 ± 2.3
	第1低木層(S1)	4.6 ± 1.5	4.0 ± 0.0	3.5 ± 0.5	2.2 ± 1.4	-	-	-	-	4.1 ± 1.6
	第2低木層(S2)	4.0 ± 0.0	-	1.6 ± 0.4	-	-	-	-	-	2.4 ± 1.2
	草本層(H)	1.1 ± 0.8	2.0 ± 0.0	0.5 ± 0.0	0.9 ± 0.6	-	-	-	-	1.1 ± 0.8
植被率(%)	高木層(T1)	83.5 ± 7.2	25.0 ± 0.0	37.5 ± 7.5	92.5 ± 8.3	-	-	-	-	77.8 ± 20.5
	亜高木層(T2)	51.9 ± 29.0	90.0 ± 0.0	15.0 ± 0.0	-	-	-	-	-	52.0 ± 30.3
	第1低木層(S1)	44.6 ± 24.1	10.0 ± 0.0	40.0 ± 25.0	36.7 ± 31.7	-	-	-	-	41.1 ± 26.1
	第2低木層(S2)	3.0 ± 0.0	-	70.0 ± 5.0	-	-	-	-	-	47.7 ± 31.8
	草本層(H)	4.7 ± 4.5	1.0 ± 0.0	67.5 ± 7.5	10.5 ± 5.3	-	-	-	-	12.0 ± 19.3
出現種数		16.4 ± 2.6	8.0 ± 0.0	31.5 ± 0.5	19.5 ± 3.8	-	-	-	-	18.1 ± 5.7

平成23年度 (2011年)	群落単位名	A	B	C	D	E	F	G	H	全体
	調査区数	11	-	-	4	3	-	1	1	20
高さ(m)	高木層(T1)	14.0 ± 1.4	-	-	14.5 ± 2.3	15.7 ± 2.4	-	10.0 ± 0.0	-	14.2 ± 2.1
	亜高木層(T2)	9.2 ± 2.7	-	-	-	9.7 ± 0.5	-	-	8.0 ± 0.0	9.2 ± 0.8
	第1低木層(S1)	5.0 ± 1.6	-	-	2.0 ± 0.9	5.7 ± 0.5	-	5.0 ± 0.0	5.0 ± 0.0	4.9 ± 1.0
	第2低木層(S2)	2.2 ± 0.7	-	-	-	2.0 ± 0.0	-	2.0 ± 0.0	2.0 ± 0.0	2.1 ± 0.3
	草本層(H)	0.3 ± 0.1	-	-	0.8 ± 0.2	0.6 ± 0.3	-	0.5 ± 0.0	1.0 ± 0.0	0.5 ± 0.3
植被率(%)	高木層(T1)	85.0 ± 6.4	-	-	90.0 ± 0.0	78.3 ± 10.3	-	90.0 ± 0.0	-	85.3 ± 7.3
	亜高木層(T2)	46.2 ± 19.8	-	-	-	27.0 ± 21.7	-	-	30.0 ± 0.0	40.9 ± 18.5
	第1低木層(S1)	33.5 ± 15.8	-	-	25.0 ± 10.8	27.7 ± 4.1	-	37.0 ± 0.0	5.0 ± 0.0	30.3 ± 12.8
	第2低木層(S2)	23.6 ± 11.3	-	-	-	28.0 ± 13.0	-	32.0 ± 0.0	3.0 ± 0.0	23.7 ± 11.5
	草本層(H)	3.0 ± 3.6	-	-	7.0 ± 7.5	9.0 ± 3.6	-	5.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	9.7 ± 21.3
出現種数		16.8 ± 3.9	-	-	21.8 ± 5.1	21.7 ± 4.1	-	31.0 ± 0.0	31.0 ± 0.0	20.0 ± 5.9

平成24年度 (2012年)	群落単位名	A	B	C	D	E	F	G	H	全体
	調査区数	13	1	2	4	-	-	-	-	20
高さ(m)	高木層(T1)	14.5±0.9	13.0±0.0	11.0±0.0	13.0±1.9	-	-	-	-	13.8±1.6
	亜高木層(T2)	9.5±0.8	10.0±0.0	8.0±0.0	9.0±3.9	-	-	-	-	9.4±3.4
	第1低木層(S1)	6.0±0.4	6.0±0.0	5.0±0.0	4.5±1.9	-	-	-	-	5.8±2.1
	第2低木層(S2)	2.0±0.0	2.0±0.0	2.0±0.0	1.7±0.8	-	-	-	-	2.0±0.5
	草本層(H)	0.5±0.1	0.3±0.0	0.6±0.1	0.5±0.2	-	-	-	-	0.5±0.1
植被率(%)	高木層(T1)	90.8±5.8	20.0±0.0	12.5±2.5	96.3±2.2	-	-	-	-	80.5±28.1
	亜高木層(T2)	28.5±15.5	80.0±0.0	15.0±5.0	20.0±8.7	-	-	-	-	29.4±20.6
	第1低木層(S1)	30.5±11.0	37.0±0.0	19.5±5.5	15.0±6.5	-	-	-	-	28.6±14.5
	第2低木層(S2)	9.2±4.4	4.0±0.0	42.5±2.5	8.0±5.0	-	-	-	-	12.2±11.3
	草本層(H)	7.6±7.9	1.0±0.0	55.0±0.0	1.3±0.4	-	-	-	-	10.8±16.3
出現種数		17.2±4.3	1.1±0.0	25.5±2.5	13.3±2.9	-	-	-	-	16.9±5.1

※1：表記の数値は、全調査区の平均値±標準偏差（データのばらつき具合）を示す。

※2：群落単位の記号は、以下に示す。

A：コナラ・アベマキ群落

B：アカマツ群落

C：伐採跡低木林

D：スギ・ヒノキ植林

E：クヌギ群落

F：コジエ・カナメモチ群落

G：ケヤキ群落

H：クリ群落

(吉川八幡神社：調査対象範囲外)

イ) 生活形別出現種数及び植被率の比較

ニホンジカの食害の影響が表われやすいと考えられる、第2低木層及び草本層について出現種を生活形に区分し、平成18年度及び平成24年度の出現種数及び合計の植被率を比較した結果を表4.2.7.41及び表4.2.7.42に示す。

・種数

平成18年度において既にニホンジカによる食害を受けていたと考えられ、第2低木層全体では、各生活形の種数比の増減に一定の傾向はみられなかったものの、常緑高木で有意に低い値を示していた。これは、第2低木層がブラウジングライン(ニホンジカが採食できる範囲を食べ尽くし、「ここまで食べ尽くされている」境界が現れてしまっている状態を指す)付近に位置している可能性があり、常緑高木がニホンジカの食害を受けやすい状況にあるものと考えられる。

草本層では、いずれの生活形の植物種においても、平均出現種数は小さい値を示しており、落葉低木ではその差が有意であった。これは、草本層において各生活形の植物種がニホンジカによる食害の影響により、減少傾向にある可能性を示していると考えられる。

表4.2.7.41 生活形別出現種数の比較(平成18年度及び平成24年度)

階層	生活形	種数		P 値	種数比(%)
		平成18年度	平成24年度		
第2低木層	落葉高木	0.2±0.4	0.4±0.6	N.S.	166.3
	落葉低木	2.2±1.8	2.6±1.6	N.S.	120.5
	落葉草本	0.3±0.8	—	—	—
	落葉藤本	0.4±0.8	0.4±0.7	N.S.	95.0
	常緑高木	0.5±0.7	0.1±0.3	*	21.1
	常緑低木	1.5±1.2	1.6±1.0	N.S.	108.6
草本層	落葉高木	2.5±2.0	1.4±1.5	N.S.	55.4
	落葉低木	3.9±2.6	2.1±1.3	*	51.9
	落葉草本	3.6±4.8	1.8±2.2	N.S.	49.6
	落葉藤本	3.7±2.3	2.8±1.2	N.S.	76.0
	常緑高木	1.3±1.2	0.7±0.7	N.S.	49.4
	常緑低木	2.7±1.3	2.1±1.3	N.S.	78.2
	常緑草本	1.3±1.4	1.1±1.5	N.S.	83.6
	常緑藤本	0.2±0.4	0.1±0.2	N.S.	23.8
	常緑着生	0.3±0.5	—	—	—

※1:表記の数値は、各年度の調査区における平均値±標準偏差(データのばらつき具合)を示す。

※2:P 値は有意確率(Mann-Whitney の U 検定)

*: $P < 0.05$ (有意差あり) N.S.: $P \geq 0.05$ (有意差なし)

※3:種数比は、平成18年度の平均出現種数に対する平成24年度の平均出現種数の比率

・ 植被率

第2低木層、草本層のいずれにおいても、平成18年度と平成24年度を比較し、各生活形の植被率の増減に一定の傾向はみられなかったものの、第2低木層の常緑低木及び草本層の落葉高木で有意に高い値、第2低木層の常緑高木で有意に低い値を示していた。

第2低木層の常緑高木は、ニホンジカの食害を受けやすい状況にあり、植被率が低かった可能性がある。一方、常緑低木では、アセビやシキミなどニホンジカの不嗜好性植物やヒサカキ、ネザサなどがやや高い植被率で生育する箇所が点在していたことを反映した結果であると考えられる。

草本層の落葉高木でみられた有意差は、偶発的にコナラやアベマキなどの落葉高木の植被率が高い調査区を含んでいたためと考えられる。ただし、その値は、0.1程度であり、草本層全体の植被率の増加を示すものではない。

表 4. 2. 7. 42 生活形別植被率の比較（平成18年度及び平成24年度）

階層	生活形	植被率		P 値	植被率比(%)
		平成18年度	平成24年度		
第2低木層	落葉高木	0.216±0.519	0.077±0.238	N.S.	35.7
	落葉低木	3.958±5.358	6.684±9.444	N.S.	168.9
	落葉草本	2.053±6.160	—	—	—
	落葉藤本	0.106±0.265	0.578±2.175	N.S.	545.9
	常緑高木	0.421±0.829	0.001±0.003	*	0.2
	常緑低木	2.061±2.589	4.279±3.263	*	207.6
草本層	落葉高木	0.037±0.031	0.113±0.308	*	306.7
	落葉低木	0.413±1.084	0.469±1.532	N.S.	113.4
	落葉草本	7.475±18.539	6.515±14.239	N.S.	87.1
	落葉藤本	0.448±1.204	0.376±0.651	N.S.	83.7
	常緑高木	0.077±0.139	0.605±1.773	N.S.	781.3
	常緑低木	4.779±14.334	2.615±4.120	N.S.	54.7
	常緑草本	0.105±0.214	0.160±0.478	N.S.	152.8
	常緑藤本	0.012±0.030	0.001±0.002	N.S.	4.3
	常緑着生	0.008±0.022	—	—	—

※1:表記の数値は、各年度の調査区における平均値±標準偏差(データのばらつき具合)を示す。

※2:P 値は有意確率(Mann-Whitney の U 検定)

*: $P < 0.05$ (有意差あり) N.S.: $P \geq 0.05$ (有意差なし)

※3:植被率比は、平成18年度の平均植被率に対する平成24年度の平均植被率の比率

ウ. 防鹿柵の設置箇所における植生変化

平成 22 年度に設置された防鹿柵の内及びその周辺に任意に設定した対照区において、植生調査結果の比較を表 4.2.7.43 に示す。なお、調査区はいずれもコナラが優占するコナラ-アベマキ群落である。

ここでは、ニホンジカの食害の影響を受けやすいと考えられる、第 2 低木層及び草本層に着目した。

第 2 低木層の植被率は防鹿柵内 (6%) で対照区 (12%) と比較し、半分程度であった。これは、対照区において、コバノミツバツツジ (5%) やヒサカキ (3%) など偶発的にやや高い植被率で生育する植物種が確認されたためと考えられる。

草本層の植被率は防鹿柵内 (19%) で対照区 (2%) と比較し、10 倍程度高い値を示していた。これは、ネザサがやや高い植被率 (15%) で生育する結果を反映したものと考えられる。

また、出現種数も防鹿柵内で 22 種に対し、対照区では 17 種と防鹿柵内でやや高かった。これは、防鹿柵内の調査区において、アベマキやウリカエデなどの落葉広葉樹の実生が多数確認された結果を反映していると考えられる。

このように、防鹿柵内では、草本層を中心に防鹿柵によるネザサや木本種の実生の食害の抑制効果が発揮されていると考えられる。

エ. まとめ

植生調査の結果、草本層と第 2 低木層においてシカによる食害が考えられ、出現種及び植被率の低減が認められたが、他の階層区分に大きな変化はなく、事業による植生への影響は小さいと考えられる。

表 4.2.7.43 防鹿柵内及び対照区における植生調査結果

		平成24年度	
		9月26日 〈防鹿柵内〉	9月24日 〈対照区〉
傾斜方位		E	S30E
傾斜角度(°)		10	19
調査面積		10×10m	10×10m
高木層の高さ(m)		16.0	14.0
〃 植被率(%)		75.0	85.0
亜高木層の高さ(m)		11.0	10.0
〃 植被率(%)		70.0	25.0
第1低木層の高さ(m)		6.0	6.0
〃 植被率(%)		14.0	33.0
第2低木層の高さ(m)		2.0	2.0
〃 植被率(%)		6.0	12.0
草本層の高さ(m)		0.6	0.3
〃 植被率(%)		19.0	2.0
出現種数		22	17
高木層	コナラ	75.00	85.00
亜高木層	アカマツ	10.00	—
	アワブキ	—	10.00
	コナラ	—	15.00
	ソヨコ	30.00	—
	リョウブ	30.00	—
第1低木層	アセビ	2.00	—
	アラカシ	—	15.00
	コハノミツハツツジ	2.00	5.00
	シキミ	—	3.00
	ネジキ	—	3.00
	ヒサカキ	—	7.00
	リョウブ	10.00	—
第2低木層	アセビ	3.00	—
	アワブキ	—	0.50
	コハノミツハツツジ	3.00	5.00
	シキミ	—	2.00
	ソヨコ	0.01	—
	ネジキ	0.01	—
	シラキ	—	0.50
	ヒイラギ	—	0.50
	ヒサカキ	—	3.00
	モチツツジ	—	0.50
草本層	アカマツ	0.01	—
	アセビ	0.01	0.01
	アヘマキ	0.01	—
	アワブキ	—	0.01
	イヌツゲ	0.01	—
	ウリカエデ	0.01	—
	ウワミズサクラ	0.01	—
	エコノキ	0.01	—
	エノキ	0.01	—
	コナラ	1.00	0.01
	コハノガマスミ	0.01	—
	サルトリイハラ	2.00	0.01
	シキミ	0.01	0.01
	ソヨコ	1.00	—
	タシコウバイ	0.01	—
	ナワシロクミ	—	0.01
	ネササ	15.00	1.00
	ネジキ	0.01	—
	ノブドウ	0.01	—
	ヒサカキ	0.01	—
	フジ	—	1.00
	ミツハアケビ	0.01	0.01
	モチツツジ	—	0.01
	ヤブムラサキ	—	0.01
	ヤマウルシ	0.01	—
	リョウブ	0.01	—

9) クモノスシダ

ア. 調査結果の概要

調査の結果、表 4. 2. 7. 44 に示すとおり、生育地である谷部の 3 箇所の岩場（クモノスシダ 1～クモノスシダ 3）において、過年度に引き続き 15 株の生育を確認した。

確認個体は、いずれも葉の裏面に孢子囊をつけ、活力も良好であり、過年度の生育状況から大きな変化は認められなかった

生育地の周辺は土砂が崩れかけている箇所が確認されたものの、生育地の岩場への影響は認められなかった。

表 4. 2. 7. 44 クモノスシダの確認状況

項目	クモノスシダ 1	クモノスシダ 2	クモノスシダ 3
株数	5 株	2 株	8 株
葉の枚数	70 枚程度	15 枚程度	60 枚程度
葉の活力	良好	良好	良好
孢子囊の状況	有	有	有
生育地の状況	生育地の周辺は土砂が崩れかけている	生育地の周辺は土砂が崩れかけている	生育地の周辺は土砂が崩れかけている
その他	—	—	—