

表1-5-1 分析項目一覧(その1)

分析項目	① ごみ	② ガス冷却室出口ガス	③ パワフィル出口ガス	④ 触媒塔出口ガス	⑤ 不燃物	⑥ 溶融スラグ	⑦ ガス冷卻ト	⑧ 溶融飛灰	点数
ダイオキシン類	○	○	○	○	○	○	○	○	8
PCDDs/DFs	○	○	○	○	○	○	○	○	8
PBDDs/DFs	○	○	○	○	○	○	○	○	8
Co-PCBs	○	○	○	○	○	○	○	○	8
PCBs	○	○	○	○	○	○	○	○	8
PAHs	○	○	○	○	○	○	○	○	8
PCNs	○	○	○	○	○	○	○	○	8
PBDEs	○	○	○	○	○	○	○	○	8
有機化合物	○	○	○	○	○	○	○	○	1
TBBPA	○	○	○	○	○	○	○	○	1
T-Hg	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Pb	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Cd	○	○	○	○	○	○	○	○	5
As	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Se	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Cu	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Zn	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Sb	○	○	○	○	○	○	○	○	5
T-Cr	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Cr6+	○	○	○	○	○	○	○	○	5
T-O	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Fe	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Si	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Al	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Ca	○	○	○	○	○	○	○	○	5
K	○	○	○	○	○	○	○	○	5
Na	○	○	○	○	○	○	○	○	5
T-Cl	○	○	○	○	○	○	○	○	5
T-Br	○	○	○	○	○	○	○	○	5
SO4	○	○	○	○	○	○	○	○	5
水分	○	○	○	○	○	○	○	○	5
かさ密度	○	○	○	○	○	○	○	○	5
排ガスダクト径	300 mmφ	350 mmφ	350 mmφ	300 mmφ	-	-	-	-	-
サンプリング口径	100 mmφ	100 mmφ	100 mmφ	100 mmφ	-	-	-	-	-

・PCDDs/DFs (polychlorinated dibenzo-p-dioxins/dibenzofurans) : 塩素化ダイオキシン類
 ・PBDDs/DFs (polybrominated dibenzo-p-dioxins/dibenzofurans) : 臭素化ダイオキシン類
 ・PCBs (polychlorinated biphenyls) : ポリ塩化ビフェニル
 ・Co-PCBs (coplanar polychlorinated biphenyls) : コプラナーPCB
 ・PAHs (polycyclic aromatic hydrocarbons) : 多環芳香族炭化水素類
 ・PCNs (polychlorinated naphthalenes) : ポリ塩化ナフタレン
 ・PBDEs (polybrominated diphenyl ethers) : 臭素化ジフェニルエーテル
 ・TBBPA (tetrabromobisphenolA) : テトラブロモビスフェノールA

表1-5-2 分析項目一覧(その2)

分析項目	① ごみ	② ガス冷却室出口ガス	③ ハツクイ体出口ガス	④ 触媒塔出口ガス	⑤ 不燃物	⑥ 溶融炉ガ	⑦ ガスホース	⑧ 溶融飛灰	点数
T-Hg	-	-	-	-	○	○	○	○	4
Pb	-	-	-	-	○	○	○	○	4
Cd	-	-	-	-	○	○	○	○	4
As	-	-	-	-	○	○	○	○	4
Se	-	-	-	-	○	○	○	○	4
Cr ⁶⁺	-	-	-	-	○	○	○	○	4
pH	-	-	-	-	○	○	○	○	4
ガス量	-	○	○	○	-	-	-	-	3
水分	-	○	○	○	-	-	-	-	3
O ₂	-	○	○	○	-	-	-	-	3
ばいじん	-	○	○	○	-	-	-	-	3
SO _x	-	○	○	○	-	-	-	-	3
NO _x	-	○	○	○	-	-	-	-	3
HCl	-	○	○	○	-	-	-	-	3
CO	-	○	○	○	-	-	-	-	3
HBr	-	○	○	○	-	-	-	-	3
水分	○	-	-	-	-	-	-	-	1
灰分	○	-	-	-	-	-	-	-	1
可燃分	○	-	-	-	-	-	-	-	1
可燃物実測発熱量	○	-	-	-	-	-	-	-	1
高位発熱量	○	-	-	-	-	-	-	-	1
低位発熱量	○	-	-	-	-	-	-	-	1
単位容積重量	○	-	-	-	-	-	-	-	1
紙・布類	○	-	-	-	-	-	-	-	1
木・竹・朽類	○	-	-	-	-	-	-	-	1
腐芥類	○	-	-	-	-	-	-	-	1
不燃物類	○	-	-	-	-	-	-	-	1
その他	○	-	-	-	-	-	-	-	1
C	○	-	-	-	-	-	-	-	1
H	○	-	-	-	-	-	-	-	1
O	○	-	-	-	-	-	-	-	1
S	○	-	-	-	-	-	-	-	1
N	○	-	-	-	-	-	-	-	1
Cl	○	-	-	-	-	-	-	-	1
Br	○	-	-	-	-	-	-	-	1
鉄	○	-	-	-	-	-	-	-	1
アルミニウム	-	-	-	-	○	-	-	-	1
銅	-	-	-	-	○	-	-	-	1
ガラス	-	-	-	-	○	-	-	-	1
陶器	-	-	-	-	○	-	-	-	1
その他	-	-	-	-	○	-	-	-	1

*成分分析は、昭52.11環整第95号別紙2 I に準拠。

表1-5-3 実証プラントの運転データ(平成11年7月9日)

項目	単位	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
ごみ投入量	kg/h	355	299	304	304	291	331	363	402	402	221	371	412	413
ごみ水分率	%	41.8	39.2	37.5	41.1	40.2	45.4	43.6	45.7	42.2	52.7	40.3	43.8	41.2
溶融温度	°C	1304	1301	1418	1357	1359	1369	1396	1367	1359	1389	1343	1362	1262
砂層温度	°C	605	597	572	595	582	590	558	508	551	661	538	571	554
薬剤噴霧量	kg/h	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
アンモニア噴霧量	mL/min	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
バグフィルタ入口温度	°C	185	185	186	186	185	186	187	181	176	176	173	175	174
触媒塔入口温度	°C	228	231	229	230	231	232	231	231	232	231	225	220	221
触媒塔出口排ガス流量	Nm ³ /h	2865	2678	2685	2657	2751	2625	2822	3048	3106	2642	3529	3754	3618

項目	単位	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00	平均
ごみ投入量	kg/h	424	429	416	432	409	425	429	358	317	307	297	361	312	357
ごみ水分率	%	41.2	34.2	41.2	41.6	40.9	41.7	40.8	39.1	42.9	40.1	39.0	44.2	46.8	41.9
溶融温度	°C	1262	1282	1364	1247	1375	1309	1417	1387	1350	1272	1304	1364	1274	1341
砂層温度	°C	554	592	559	582	595	569	530	572	574	571	600	513	545	571
薬剤噴霧量	kg/h	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
アンモニア噴霧量	mL/min	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40.0
バグフィルタ入口温度	°C	174	173	177	173	174	175	174	173	174	174	174	175	180	178
触媒塔入口温度	°C	221	224	228	227	224	224	159	156	154	154	153	154	159	207
触媒塔出口排ガス流量	Nm ³ /h	3618	3505	3634	3453	3517	3514	3284	2991	2837	2798	2705	2869	2903	3072

表1-5-4 分析結果一覧(その1)

分析項目	① ごみ	② ガス発排量出口ガス	③ ハウジング出口ガス	④ 触媒塔出口ガス	⑤ 不燃物	⑥ 油霧ダスト	⑦ カスダスト	⑧ 油霧灰
ダイオキシン類	PCDDs/DFs 実測濃度 TEF 1988 (WHO-TEF 1997)	1.8ng/g 0.016 ng-TEQ/g (0.018 ng-TEQ/g)	1.9ng/m ³ 0.026 ng-TEQ/m ³ (0.031 ng-TEQ/m ³)	1.6ng/m ³ 0.018 ng-TEQ/m ³ (0.018 ng-TEQ/m ³)	0.11ng/g 0.00053 ng-TEQ/g (0.00053 ng-TEQ/g)	0.032ng/g 0.00053 ng-TEQ/g (0.00052 ng-TEQ/g)	4.5ng/g 0.033 ng-TEQ/g (0.036 ng-TEQ/g)	51ng/g 0.44 ng-TEQ/g (0.57 ng-TEQ/g)
	Co-PCBs 実測濃度 WHO-TEF 1997	0.74ng/g 0.00012 ng-TEQ/g	0.68ng/m ³ 0.000072 ng-TEQ/m ³	0.44ng/m ³ 0.000048 ng-TEQ/m ³	0.67ng/g 0.014 ng-TEQ/g	0.021ng/g 0.0000021 ng-TEQ/g	0.14ng/g 0.0016 ng-TEQ/g	3.1ng/g 0.042 ng-TEQ/g
有機溶剤	PBDDs/DFs 実測濃度	0.88ng/g 0.00017 ng-TEQ/g	0.66ng/m ³ 0.00018 ng-TEQ/m ³	0.44ng/m ³ 0.00014 ng-TEQ/m ³	0.88ng/g 0.014 ng-TEQ/g	0.021ng/g 0.0000065 ng-TEQ/g	0.11ng/g 0.0016 ng-TEQ/g	2.8ng/g 0.042 ng-TEQ/g
	PCBs 実測濃度	4.0ng/g	N/D	N/D	2.4ng/g	N/D	N/D	N/D
	PCNs 実測濃度	47 ng/g	74 ng/m ³	18 ng/m ³	11 ng/g	1.3 ng/g	2.2 ng/g	29 ng/g
	PAHs 実測濃度	3.8 ng/g	35 ng/m ³	0.73 ng/m ³	3.8 ng/g	0.016 ng/g	0.49 ng/g	21 ng/g
	PBBs 実測濃度	850 ng/g	2,600 ng/m ³	440 ng/m ³	120 ng/g	14 ng/g	65 ng/g	2,100 ng/g
	TBBPA 実測濃度	230 ng/g	---	---	---	---	---	---
	T-Hg mg/kg dry	4,400 ng/g	---	---	---	---	---	---
	Pb mg/kg dry	0.029	---	---	---	0.047	0.073	5.42
	Cd mg/kg dry	17	---	---	---	66	300	510
	As mg/kg dry	<10	---	---	---	<10	<10	13
無機物	Se mg/kg dry	0.50	---	---	1.8	<0.5	23	15
	Cu mg/kg dry	<5.0	---	---	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Zn mg/kg dry	50	---	---	6,000	490	640	650
	Sb mg/kg dry	130	---	---	1,200	450	4,600	3,100
	T-Cr mg/kg dry	<10	---	---	<10	<10	130	78
	Cr6+ mg/kg dry	54	---	---	160	470	2,600	700
	T-C % dry	<0.5	---	---	<0.5	<0.5	340	61
	Fe % dry	36.7	---	---	2.2	2.2	<0.1	2.8
	Si % dry	0.25	---	---	20.14	1.86	3.68	1.14
	Al % dry	2.80	---	---	24.04	19.97	9.06	6.63
灰分	Ca % dry	1.68	---	---	4.62	11.14	8.12	5.92
	K % dry	1.52	---	---	3.84	15.14	12.76	20.30
	Na % dry	0.25	---	---	0.29	1.27	7.08	4.26
	T-Cl % dry	0.23	---	---	0.16	1.35	4.59	2.88
	T-Br % dry	0.26	---	---	0.06	0.01	5.90	10.60
	SO4 % dry	<0.01	---	---	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水分 % wet	1.86	---	---	0.12	0.03	11.97	7.83
	かさ容積 kg/m ³ wet	33.3	---	---	2.2	6.7	1.0	2.2
		130	---	---	950	1,400	1,100	520

・PCDDs/DFs (polychlorinated dibenzo-p-dioxins/dibenzofurans) : 塩素化ダイオキシン類
 ・PBDDs/DFs (polychlorinated dibenzo-p-dioxins/dibenzofurans) : 塩素化ダイオキシン類
 ・PCBs (polychlorinated biphenyls) : ポリ塩化ブフェニル類
 ・Co-PCBs (coplanar polychlorinated biphenyls) : コプラナーPCB類
 ・PAHs (polycyclic aromatic hydrocarbons) : 多環芳香族炭化水素類
 ・PCNs (polychlorinated naphthalenes) : ポリ塩化ナフタレン
 ・PBBs (polybrominated biphenyl ethers) : 臭素化ジブフェニル
 ・TBBPA (tetrabromobisphenol A) : テトラブロモビスフェノールA

表1-5-5 分析結果一覧(その2)

測定項目	① ごみ	② かみみ処理器出口ガス	③ パワフル出口ガス	④ 触媒出口ガス	⑤ 不燃物	⑥ 溶融ガス	⑦ かみみガス	⑧ 溶融灰
溶出								
T-Hg	mg/l	—	—	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0064
Pb	mg/l	—	—	—	<0.005	<0.005	0.005	0.95
Cd	mg/l	—	—	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
As	mg/l	—	—	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
46	mg/l	—	—	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Se	mg/l	—	—	—	<0.005	<0.005	0.006	0.016
Cr*	mg/l	—	—	—	<0.01	<0.01	44	7.2
pH	—	—	—	—	10.7 (28°C)	10.2 (27°C)	12.3 (26°C)	10.8 (26°C)
ガス量	湿り(m ³ /h)	4,100	4,200	4,200	—	—	—	—
	乾差(m ³ /h)	2,900	3,200	3,200	—	—	—	—
水分	%	28.2	24.5	24.5	—	—	—	—
O ₂	%	12.5	11.9	13.1	—	—	—	—
CO ₂	%	7.5	8.0	6.8	—	—	—	—
H ₂ SO ₄	g/m ³ N	1.73	0.0011	<0.001	—	—	—	—
SO _x	ppm	21	8.4	6.7	—	—	—	—
NO _x	ppm	429	424	228	—	—	—	—
HCl	ppm	121	14	11	—	—	—	—
CO	ppm	2.3	4.5	14	—	—	—	—
HBr	ppm	<1	<1	<1	—	—	—	—
水分	wt% wet	33.34	—	—	—	—	—	—
灰分	wt% wet	10.93	—	—	—	—	—	—
可燃分	wt% wet	55.73	—	—	—	—	—	—
可燃物実測発熱量	kJ/kg wet (kcal/kg wet)	14,400 (3,450)	—	—	—	—	—	—
高位発熱量	kJ/kg wet (kcal/kg wet)	9,590 (2,290)	—	—	—	—	—	—
低位発熱量	kJ/kg wet (kcal/kg wet)	7,870 (1,880)	—	—	—	—	—	—
単位容積質量	kg/m ³ wet	132	—	—	—	—	—	—
紙屑類	wt% dry	81.70	—	—	—	—	—	—
ビニル・合成樹脂・ゴム・皮革類	wt% dry	2.29	—	—	—	—	—	—
木・竹・ワラ類	wt% dry	6.31	—	—	—	—	—	—
腐芥類	wt% dry	5.50	—	—	—	—	—	—
不燃物類	wt% dry	0.34	—	—	—	—	—	—
その他	wt% dry	3.86	—	—	—	—	—	—
炭素(C)	wt% wet	24.49	—	—	—	—	—	—
水素(H)	wt% wet	3.63	—	—	—	—	—	—
酸素(O)	wt% wet	26.86	—	—	—	—	—	—
燃焼性硫黄(S)	wt% wet	0.03	—	—	—	—	—	—
窒素(N)	wt% wet	0.36	—	—	—	—	—	—
揮発性塩素(Cl)	wt% wet	0.16	—	—	—	—	—	—
揮発性臭素(Br)	wt% wet	<0.01	—	—	—	—	—	—
炭	wt% dry	—	—	—	—	—	—	—
7ルニウム	wt% dry	—	—	—	18.72	—	—	—
銅	wt% dry	—	—	—	0.37	—	—	—
ガラス	wt% dry	—	—	—	0.76	—	—	—
陶器	wt% dry	—	—	—	1.52	—	—	—
その他	wt% dry	—	—	—	1.38	—	—	—
*	wt% dry	—	—	—	77.25	—	—	—

表1-5-6 PCDDs/DFsとCo-PCBsの毒性等価換算係数(TEF)

	International (1988)	WHO/IPCS (1993)	WHO (1997)
PCDDs			
2,3,7,8-T ₄ CDD	1	—	1
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.5	—	1
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.1	—	0.1
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.1	—	0.1
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.1	—	0.1
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.01	—	0.01
O ₈ CDD	0.001	—	0.0001
PCDFs			
2,3,7,8-T ₄ CDF	0.1	—	0.1
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.05	—	0.05
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.5	—	0.5
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.1	—	0.1
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.1	—	0.1
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.1	—	0.1
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.1	—	0.1
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.01	—	0.01
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.01	—	0.01
O ₈ CDF	0.001	—	0.0001
non-ortho Co-PCBs			
3,4,4',5'-T ₄ CB	—	—	0.0001
3,3',4,4'-T ₄ CB	—	0.0005	0.0001
3,3',4,4',5'-P ₅ CB	—	0.1	0.1
3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB	—	0.01	0.01
mono-ortho Co-PCBs			
2',3,4,4',5'-P ₅ CB	—	0.0001	0.0001
2,3',4,4',5'-P ₅ CB	—	0.0001	0.0001
2,3,4,4',5'-P ₅ CB	—	0.0005	0.0005
2,3,3',4,4'-P ₅ CB	—	0.0001	0.0001
2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB	—	0.00001	0.00001
2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB	—	0.0005	0.0005
2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB	—	0.0005	0.00005
2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB	—	0.0001	0.0001
di-ortho Co-PCBs			
2,2',3,4,4',5,5'-H ₇ CB	—	0.0001	—
2,2',3,3',4,4',5'-H ₇ CB	—	0.00001	—

* 灰色部分は係数に変更があった異性体

表1-5-7 PCDDs/DFsの分析結果 (International-TEF 1988、0内はWHO-TEF 1997)

	①		②				③				④				⑤		⑥		⑦		⑧		
	測定濃度 (ng/g)	毒性等量 (ng-TEQ/g)	測定濃度 (ng/m ³)	換算濃度 (ng/m ³)	測定濃度 (ng-TEQ/m ³)	換算濃度 (ng-TEQ/m ³)	測定濃度 (ng/m ³)	換算濃度 (ng/m ³)	測定濃度 (ng-TEQ/m ³)	換算濃度 (ng-TEQ/m ³)	測定濃度 (ng/m ³)	換算濃度 (ng/m ³)	測定濃度 (ng-TEQ/m ³)	換算濃度 (ng-TEQ/m ³)	測定濃度 (ng/g)	毒性等量 (ng-TEQ/g)	測定濃度 (ng/g)	毒性等量 (ng-TEQ/g)	測定濃度 (ng/g)	毒性等量 (ng-TEQ/g)	測定濃度 (ng/g)	毒性等量 (ng-TEQ/g)	
2,3,7,8-TCDD	0.0036	0.0036	0.028	0.026	0.026	0.026	N.D.<0.006	N.D.<0.006	0	0.043	N.D.<0.006	N.D.<0.006	0	0.0047	N.D.<0.0008	0	0.0018	0.0018	0.0018	0.042	0.042	0.0036	0.0036
TCDDs	0.32	-	4.4	4.1	-	-	0.063	0.066	-	0.046	-	-	-	0.0047	N.D.<0.0008	-	0.20	-	-	8.5	-	-	-
1,2,3,7,8-PeCDD	0.0053	0.0026 (0.0053)	0.15	0.14	0.089 (0.14)	0.091 (0.14)	0.091	0.010	0.0048 (0.010)	N.D.<0.006	N.D.<0.006	N.D.<0.006	0	N.D.<0.0008 (0)	N.D.<0.0008 (0)	0	0.0078	0.0039 (0.0078)	0.0078	0.26	0.13 (0.26)	0.0053	0.0053
PeCDDs	0.11	-	8.8	8.1	-	-	0.14	0.15	-	0.17	0.18	-	-	0.0075	0.0032	-	0.42	-	-	13	-	-	-
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0036	0.00036	0.20	0.19	0.019	0.019	N.D.<0.01	N.D.<0.01	0	N.D.<0.01	N.D.<0.01	0	N.D.<0.002	N.D.<0.002	0	0.011	0.011	0.011	0.32	0.032	0.0036	0.0036	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0082	0.00082	0.79	0.73	0.073	0.073	N.D.<0.01	N.D.<0.01	0	N.D.<0.01	N.D.<0.01	0	N.D.<0.002	N.D.<0.002	0	0.047	0.047	0.047	0.53	0.053	0.0082	0.0082	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0066	0.00066	0.46	0.42	0.042	0.042	N.D.<0.01	N.D.<0.01	0	N.D.<0.01	N.D.<0.01	0	N.D.<0.002	N.D.<0.002	0	0.031	0.031	0.031	0.27	0.027	0.0066	0.0066	
HxCDDs	0.093	-	19	18	-	-	0.25	0.26	-	0.24	0.25	-	-	0.0068	0.0057	-	1.2	-	-	14	-	-	-
1,2,3,4,6,7,8-HxCDD	0.091	0.00091	11	11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.0011	0.068	0.071	0.00071	0.00098	0.0098	0.0023	0.000023	0.60	0.060	0.060	1.9	0.019	0.091	0.091
HxCDDs	0.16	-	24	23	-	-	0.21	0.23	-	0.16	0.17	-	-	0.017	0.0023	-	1.2	-	-	4.7	-	-	-
OCDD	0.76	0.00076 (0.00076)	21	20	0.020 (0.0020)	0.020 (0.0020)	0.14	0.15	0.00015 (0.000015)	0.46	0.48	0.00048 (0.000048)	0.018	0.018	N.D.<0.004	0	0.90	0.00090 (0.000090)	0.90	0.89	0.00089 (0.000089)	0.76	0.76
PCDDs	1.4	0.0098 (0.012)	77	73	0.36 (0.41)	0.36 (0.41)	0.80	0.86	0.0060 (0.011)	0.66	0.69	0.00076 (0.00071)	0.054	0.054	0.011	0.000023 (0.000023)	3.9	0.022 (0.025)	0.022 (0.025)	41	0.30 (0.43)	1.4	1.4
2,3,7,8-TCDF	0.0046	0.00046	0.13	0.12	0.012	0.012	0.0073	0.0077	0.00077	0.27	0.29	0	0.020	N.D.<0.0008	N.D.<0.0008	0	0.058	0.00058	0.058	0.15	0.015	0.0046	0.0046
TCDFs	0.14	-	5.4	5.1	-	-	0.30	0.31	-	0.27	0.29	-	-	0.020	N.D.<0.0008	-	0.18	-	-	5.5	-	-	-
1,2,3,7,8-PeCDF	0.0069	0.00069	0.26	0.24	0.012	0.012	0.016	0.016	0.00082	0.012	0.013	0.00065	0.0013	0.00065	0.00088	0.000044	0.010	0.010	0.010	0.17	0.0083	0.0069	0.0069
2,3,4,7,8-PeCDF	0.0049	0.00025	0.27	0.25	0.12	0.12	0.016	0.017	0.0087	0.015	0.016	0.0080	0.00081	0.00041	0.00084	0.00042	0.010	0.010	0.010	0.16	0.078	0.0049	0.0049
PeCDFs	0.092	-	4.4	4.1	-	-	0.25	0.26	-	0.20	0.21	-	0.014	-	0.0027	-	0.15	-	-	2.9	-	-	-
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.010	0.0010	0.34	0.32	0.032	0.032	0.025	0.026	0.0026	0.024	0.025	0.0025	N.D.<0.002	0	N.D.<0.002	0	0.014	0.014	0.014	0.14	0.014	0.010	0.010
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0078	0.00078	0.35	0.33	0.033	0.033	0.025	0.027	0.0027	0.023	0.024	0.0024	N.D.<0.002	0	N.D.<0.002	0	0.015	0.015	0.015	0.13	0.013	0.0078	0.0078
1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.<0.002	0	0.041	0.038	0.0038	0.0038	N.D.<0.01	N.D.<0.01	0	N.D.<0.01	N.D.<0.01	0	N.D.<0.002	0	N.D.<0.002	0	N.D.<0.002	0	0.005	0.005	0.002	0.002	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0088	0.00088	0.35	0.33	0.033	0.033	0.030	0.032	0.0032	0.027	0.028	0.0028	N.D.<0.002	0	N.D.<0.002	0	0.016	0.016	0.016	0.096	0.0096	0.0088	0.0088
HxCDFs	0.10	-	4.1	3.8	-	-	0.25	0.26	-	0.25	0.26	-	-	0.0063	N.D.<0.002	-	0.16	-	-	1.6	-	-	-
1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	0.032	0.00032	0.94	0.87	0.0087	0.0087	0.078	0.083	0.00083	0.098	0.10	0.0010	0.0059	0.000059	0.0034	0.000034	0.049	0.049	0.049	0.14	0.014	0.032	0.032
1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	0.0028	0.000028	0.11	0.10	0.0010	0.0010	0.018	0.019	0.00019	N.D.<0.01	N.D.<0.01	0	N.D.<0.002	0	N.D.<0.002	0	0.0065	0.00065	0.0065	0.011	0.00011	0.0028	0.0028
H7CDFs	0.056	-	1.6	1.4	-	-	0.15	0.16	-	0.15	0.16	-	0.0059	-	0.0034	-	0.078	-	-	0.25	-	-	-
OCDF	0.032	0.000032 (0.000032)	0.55	0.51	0.00051 (0.000051)	0.00051 (0.000051)	0.12	0.12	0.00012 (0.000012)	0.82	0.87	0.00087 (0.000087)	0.0043	0.0043	0.015	0.000015 (0.000015)	0.024	0.000024 (0.000024)	0.024	0.017	0.000017 (0.000017)	0.032	0.032
PCDFs	0.42	0.0063 (0.0063)	16	15	0.26 (0.26)	0.26 (0.26)	1.1	1.1	0.020 (0.020)	0.95	1.0	0.017 (0.017)	0.051	0.051	0.021	0.00051 (0.00050)	0.59	0.011 (0.011)	0.011 (0.011)	10	0.14 (0.14)	0.42	0.42
PCDDs + PCDFs	1.8	0.016 (0.018)	93	88	0.62 (0.67)	0.62 (0.67)	1.9	2.0	0.026 (0.031)	1.6	1.7	0.018 (0.018)	0.11	0.11	0.032	0.00053 (0.00052)	4.5	0.033 (0.036)	0.033 (0.036)	51	0.44 (0.57)	1.8	1.8

表1-5-8 Co-PCBsの分析結果 (WHO-TEF 1997、①内はWHO/IPCS-TEF 1993)

	①		②				③				④				⑤		⑥		⑦		⑧	
	実測濃度 (ng/g)	毒性等量 (ng-TEQ/g)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	毒性等量 (ng-TEQ/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	毒性等量 (ng-TEQ/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	毒性等量 (ng-TEQ/m ³ N)	実測濃度 (ng/g)	換算濃度 (ng/m ³ N)	毒性等量 (ng-TEQ/g)	実測濃度 (ng/g)	換算濃度 (ng-TEQ/g)	実測濃度 (ng/g)	換算濃度 (ng-TEQ/g)	実測濃度 (ng/g)	換算濃度 (ng-TEQ/g)		
3,4,5-T4CB	ND<0.008 (-)	0 (-)	1.2 (-)	1.2 (-)	0.00012 (-)	ND<0.06 (-)	ND<0.06 (-)	0 (-)	ND<0.06 (-)	ND<0.06 (-)	0 (-)	0.015 (-)	0.000015 (-)	ND<0.008 (-)	0 (-)	0.024 (-)	0.0000024 (-)	0.45 (-)	0.000045 (-)			
3,3',4,4'-T4CB	0.13 (0.000065)	0.000013 (0.000065)	3.5	3.3	0.00033 (0.00017)	0.27 (0.27)	0.28	0.000028 (0.00014)	0.20 (0.20)	0.22 (0.00011)	0.000022 (0.00011)	0.26	0.000026 (0.00013)	0.011 (0.011)	0.0000011 (0.0000055)	0.039	0.0000039 (0.000020)	0.89	0.000089 (0.00045)			
3,3',4,4'-P5CB	ND<0.008	0	1.3	1.2	0.12	ND<0.06	ND<0.06	0	ND<0.06	ND<0.06	0	0.13	0.013	ND<0.008	0	0.016	0.00016 (0.000020)	0.40	0.040			
3,3',4,4',5,5'-H6CB	ND<0.008	0	0.60	0.55	0.0055	ND<0.06	ND<0.06	0	ND<0.06	ND<0.06	0	0.046	0.00046	ND<0.008	0	ND<0.008	0	0.14	0.0014			
non-ortho Co-PCBs	0.13 (0.13)	0.000013 (0.000065)	6.6 (5.4)	6.3 (5.1)	0.13 (0.13)	0.27 (0.27)	0.28 (0.28)	0.000028 (0.00014)	0.20 (0.20)	0.22 (0.00011)	0.000022 (0.00011)	0.45 (0.44)	0.013 (0.014)	0.011 (0.011)	0.0000011 (0.0000055)	0.079 (0.055)	0.0016 (0.0016)	1.9 (1.4)	0.042 (0.042)			
2,3,4,4',5'-P5CB	0.012	0.0000012	ND<0.09	ND<0.09	0	ND<0.06	ND<0.06	0	ND<0.06	ND<0.06	0	ND<0.008	0	ND<0.008	0	ND<0.008	0	0.061	0.000061			
2,3,4,4',5'-P5CB	0.28	0.000028	0.44	0.41	0.000041	0.23	0.25	0.000025	0.13	0.14	0.000014	0.042	0.0000042	0.010	0.0000010	0.016	0.0000016	0.13	0.000013			
2,3,4,4',5'-P5CB	0.054	0.000027	ND<0.09	ND<0.09	0	ND<0.06	ND<0.06	0	ND<0.06	ND<0.06	0	0.011	0.0000055	ND<0.008	0	ND<0.008	0	0.062	0.000031			
2,3,4,4'-P5CB	0.19	0.000019	0.55	0.51	0.000051	0.18	0.19	0.000019	0.11	0.12	0.000012	0.072	0.0000072	ND<0.008	0	0.019	0.0000019	0.32	0.000032			
2,3,4,4',5,5'-H6CB	0.015	0.0000015	0.13	0.12	0.0000012	ND<0.06	ND<0.06	0	ND<0.06	ND<0.06	0	ND<0.008	0	ND<0.008	0	0.019	0.0000019	0.76	0.000076			
2,3,3',4,4',5'-H6CB	0.041	0.000021	0.36	0.33	0.00017	ND<0.06	ND<0.06	0	ND<0.06	ND<0.06	0	0.035	0.000018	ND<0.008	0	0.012	0.0000060	0.28	0.00014			
2,3,3',4,4',5'-H6CB	0.017	0.0000085	0.25	0.23	0.00012	ND<0.06	ND<0.06	0	ND<0.06	ND<0.06	0	0.028	0.000014	ND<0.008	0	ND<0.008	0	0.14	0.000070			
2,3,3',4,4',5,5'-H7CB	ND<0.008	0	0.20	0.19	0.000019	ND<0.06	ND<0.06	0	ND<0.06	ND<0.06	0	0.026	0.0000026	ND<0.008	0	0.0088	0.0000088	0.13	0.000013			
mono-ortho Co-PCBs	0.61	0.00010	1.9	1.8	0.00039	0.41	0.44	0.000044	0.24	0.26	0.000026	0.21	0.000052	0.010	0.0000010	0.056	0.0000010	1.2	0.00031			
2,2',3,4,4',5,5'-H7CB	(0.083)	(0.0000083)	(0.15)	(0.14)	(0.0000014)	(ND<0.06)	(ND<0.06)	(0)	(ND<0.06)	(ND<0.06)	(0)	(ND<0.008)	(0)	(ND<0.008)	(0)	(ND<0.008)	(0)	(0.056)	(0.0000056)			
2,2',3,3',4,4',5'-H7CB	(0.054)	(0.0000054)	(0.23)	(0.21)	(0.000021)	(ND<0.06)	(ND<0.06)	(0)	(ND<0.06)	(ND<0.06)	(0)	(0.028)	(0.000028)	(ND<0.008)	(0)	(ND<0.008)	(0)	(0.11)	(0.00011)			
di-ortho Co-PCBs	(0.14)	(0.0000062)	(0.38)	(0.35)	(0.000022)	(ND<0.06)	(ND<0.06)	(0)	(ND<0.06)	(ND<0.06)	(0)	(0.028)	(0.000028)	(ND<0.008)	(0)	(ND<0.008)	(0)	(0.17)	(0.00012)			
Co-PCBs	0.74 (0.88)	0.00012 (0.00017)	8.5 (7.7)	8.1 (7.3)	0.13 (0.13)	0.68 (0.68)	0.72 (0.72)	0.000072 (0.00018)	0.44 (0.44)	0.48 (0.48)	0.000048 (0.00014)	0.67 (0.68)	0.014 (0.014)	0.021 (0.021)	0.0000021 (0.0000065)	0.14 (0.11)	0.0016 (0.0016)	3.1 (2.8)	0.042 (0.042)			

表1-5-9 PBDDs/DFsの分析結果(換算濃度はO2 12%)

	① ぐみ		② 加工冷却室出口ガス		③ ハブフィルタ出口ガス		④ 触媒塔出口ガス		⑤ 不燃物	⑥ 溶融スラグ	⑦ 加工冷却水	⑧ 溶融飛灰
	実測濃度 (ng/g)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/g)	実測濃度 (ng/g)	実測濃度 (ng/g)	実測濃度 (ng/g)
2,3,7,8-T4BDD	ND<0.0016	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
T4BDDs	ND<0.0016	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
1,2,3,7,8-P5BDD	ND<0.008	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.008	ND<0.008	ND<0.008	ND<0.008
P5BDDs	ND<0.008	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.008	ND<0.008	ND<0.008	ND<0.008
1,2,3,4,7,8-H6BDD	ND<0.04	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
1,2,3,6,7,8-H6BDD												
1,2,3,7,8,9-H6BDD	ND<0.04	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
H6BDDs	ND<0.04	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
H7BDDs	ND<0.2	ND<2.5	ND<2.5	ND<2.5	ND<2.5	ND<2.5	ND<2.5	ND<2.5	ND<0.2	ND<0.2	ND<0.2	ND<0.2
O8BDD	ND<1.0	ND<10	ND<10	ND<10	ND<10	ND<10	ND<10	ND<10	ND<1.0	ND<1.0	ND<1.0	ND<1.0
PBDDs	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,3,7,8-T4BDF	ND<0.0016	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	0.032	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
T4BDFs	0.038	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	0.12	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
1,2,3,7,8-P5BDF	ND<0.008	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	0.041	ND<0.008	ND<0.008	ND<0.008
2,3,4,7,8-P5BDF	ND<0.008	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	0.018	ND<0.008	ND<0.008	ND<0.008
P5BDFs	0.028	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1	0.45	ND<0.008	ND<0.008	ND<0.008
1,2,3,4,7,8-H6BDD	ND<0.04	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
H6BDFs	ND<0.04	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	1.5	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
H7BDFs	0.39	ND<2.5	ND<2.5	ND<2.5	ND<2.5	ND<2.5	ND<2.5	ND<2.5	0.33	ND<0.2	ND<0.2	ND<0.2
O8BDF	3.5	ND<10	ND<10	ND<10	ND<10	ND<10	ND<10	ND<10	ND<1.0	ND<1.0	ND<1.0	ND<1.0
PBDFs	4.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	ND	ND	ND
PBDDs + PBDFs	4.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	ND	ND	ND

表1-5-10 PCBsの分析結果(換算濃度はO2 12%)

	① ごみ		② ガス冷却室出口ガス		③ パケフィルタ出口ガス		④ 触媒塔出口ガス		⑤ 不燃物	⑥ 溶融スラグ	⑦ ガス冷ダスト	⑧ 溶融飛灰
	実測濃度 (ng/g)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/g)	実測濃度 (ng/g)	実測濃度 (ng/g)	実測濃度 (ng/g)
M1CBs	0.12	8.3	0.43	0.45	0.22	0.24	1.2	0.015	0.13	0.13	6.4	
D2CBs	4.1	12	3.5	3.7	1.3	1.3	0.98	0.15	0.22	0.22	5.4	
T3CBs	13	15	12	13	5.6	5.9	4.6	0.49	0.51	0.51	4.5	
T4CBs	24	21	13	14	8.8	9.3	3.5	0.52	1.0	1.0	6.7	
P5CBs	4.6	6.1	4.1	4.3	1.8	1.9	0.79	0.082	0.17	0.17	1.9	
H6CBs	1.0	2.5	0.53	0.56	0.33	0.35	0.17	0.018	0.050	0.050	1.6	
H7CBs	0.28	1.2	N.D<0.06	N.D<0.06	N.D<0.06	N.D<0.06	0.062	N.D<0.008	0.018	0.018	0.64	
O8CBs	N.D<0.008	1.2	N.D<0.06	N.D<0.06	N.D<0.06	N.D<0.06	0.041	N.D<0.008	0.021	0.021	0.81	
N9CBs	N.D<0.008	0.99	N.D<0.06	N.D<0.06	N.D<0.06	N.D<0.06	0.018	N.D<0.008	0.034	0.034	0.58	
D10CB	N.D<0.008	0.46	N.D<0.06	N.D<0.06	N.D<0.06	N.D<0.06	0.0098	N.D<0.008	0.032	0.032	0.29	
Total PCBs	47	69	34	36	18	19	11	1.3	2.2	2.2	29	

表1-5-11 PCNsの分析結果(換算濃度はO2 12%)

	① ごみ		② ガス冷却室出口ガス		③ バグフィルタ出口ガス		④ 触媒塔出口ガス		⑤ 不燃物	⑥ 溶融スラグ	⑦ ガス冷ダスト	⑧ 溶融飛灰
	実測濃度 (ng/g)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/g)	実測濃度 (ng/g)	実測濃度 (ng/g)	実測濃度 (ng/g)
M1CNs	0.13	1.4	0.16	0.16	0.062	0.066	0.54	0.0076	0.033	3.0		
D2CNs	0.27	6.1	ND<0.03	ND<0.03	ND<0.03	ND<0.03	0.35	ND<0.004	0.083	4.0		
T3CNs	0.74	9.1	0.092	0.098	0.039	0.042	0.71	ND<0.004	0.098	5.0		
T4CNs	2.4	11	0.28	0.29	0.12	0.12	1.0	0.0041	0.14	5.1		
P5CNs	0.23	5.4	0.14	0.14	0.12	0.12	0.77	0.0040	0.093	3.2		
H6CNs	0.037	1.8	0.075	0.079	0.044	0.047	0.37	ND<0.004	0.037	0.53		
H7CNs	ND<0.008	0.38	ND<0.03	ND<0.03	ND<0.03	ND<0.03	0.091	ND<0.004	0.0080	0.026		
O8CN	ND<0.008	0.11	ND<0.03	ND<0.03	ND<0.03	ND<0.03	ND<0.008	ND<0.004	0.0049	0.0047		
TotalPCNs	3.8	35	0.73	0.77	0.38	0.40	3.8	0.016	0.49	21		

表1-5-12 PAHsの分析結果(換算濃度はO2 12%)

	① ごみ		② ガス冷却室出口ガス		③ ハグフィルタ出口ガス		④ 触媒塔出口ガス		⑤ 不燃物 実測濃度 (ng/g)	⑥ 溶融スラグ 実測濃度 (ng/g)	⑦ ガス冷ダスト 実測濃度 (ng/g)	⑧ 溶融飛灰 実測濃度 (ng/g)
	実測濃度 (ng/g)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)	実測濃度 (ng/m ³ N)	換算濃度 (ng/m ³ N)				
Naphthalene	46	400	370	260	280	140	140	140	65	4.5	15	1200
Acenaphthylene	13	45	41	3.4	3.6	2.9	3.1	3.1	4.5	0.26	2.1	220
Acenaphthene	6.6	15	14	7.2	7.6	5.2	5.5	5.5	1.5	0.44	0.59	3.2
Fluorene	27	77	72	34	36	44	47	47	7.1	3.7	4.8	6.2
Phenanthrene	88	580	540	74	78	20	21	21	19	3.2	11	460
Anthracene	22	140	130	17	18	6.9	7.4	7.4	2.9	0.65	1.6	53
Fluoranthene	100	430	400	21	23	5.7	6.1	6.1	4.9	0.27	9.5	53
Pyrene	95	570	530	17	18	5.4	5.7	5.7	5.0	0.64	12	73
Benz[a]anthracene	30	38	35	0.57	0.60	0.43	0.45	0.45	1.2	0.039	1.2	7.2
Chrysene	170	82	76	2.8	3.0	1.3	1.4	1.4	2.8	0.066	3.7	19
Benzo[b]fluoranthene	78	46	43	1.1	1.2	0.50	0.53	0.53	2.2	0.034	1.6	2.9
Benzo[k]fluoranthene	33	25	24	0.34	0.36	0.19	0.20	0.20	1.1	N.D<0.008	0.64	1.2
Benzo[a]pyrene	57	110	98	N.D<0.1	N.D<0.1	0.19	0.20	0.20	1.5	N.D<0.008	1.1	3.3
Indeno[1,2,3-cd]pyrene	37	16	15	N.D<0.1	N.D<0.1	N.D<0.1	N.D<0.1	N.D<0.1	1.1	N.D<0.008	0.062	5.1
Benzo[g,h,i]perylene	42	41	38	N.D<0.1	N.D<0.1	1.9	2.1	2.1	1.1	N.D<0.008	0.22	9.3
Dibenz[a,h]anthracene	10	0.95	0.88	N.D<0.1	N.D<0.1	N.D<0.1	N.D<0.1	N.D<0.1	0.28	N.D<0.008	N.D<0.008	0.16
Total PAHs	850	2600	2400	440	470	230	240	240	120	14	65	2100

表1-5-13 PBDEsの分析結果

同族体名	① ごみ
	実測濃度 (ng/g)
T4BDEs	160
P5BDEs	14
H6BDEs	6.1
H7BDEs	9.3
O8BDEs	36
N9BDEs	N.D<3
D10BDE	N.D<10
Total PBDEs	230

表1-5-14 TBBPAの分析結果

物質名	① ごみ
	実測濃度 (ng/g)
TBBPA	4,400

表1-5-15 排ガス中ダイオキシン類緑化合物のバグフィルタ、触媒塔における除去率

ダイオキシン類緑化合物名	② ガス冷却室出口ガス	③ バグフィルタ出口ガス	④ 触媒塔出口ガス	バグフィルタにおける除去率 (%)		触媒塔における除去率 (%)	
				(1-③/②)×100	(1-④/③)×100	(1-④/③)×100	(1-④/②)×100
PCDDs/DFs *1	98,400 m ³ N	100,800 m ³ N	100,800 m ³ N	0.1807	95.70	30.77	97.03
Co-PCBs *2	6,076	0.261	0.0007229	0.0004819	99.94	33.34	99.96
PBDDs/DFs *3	0	0	0	0	-	-	-
PCBs *4	725.3	341.4	180.7	3.815	52.93	47.06	75.08
PCNs *5	343.0	7,329	3,815	2,309	97.86	47.95	98.89
PAHs *6	25,482	4,418	2,309	-	82.66	47.73	90.94

表1-5-16 ダイオキシン類緑化合物の流入総量と排出総量

ダイオキシン類緑化合物名	流入総量			排出総量					合計 (④+⑤+⑥+⑦+⑧)
	① ごみ	④ 触媒塔出口ガス	⑤ 不燃物	⑥ 溶融スラグ	⑦ ガスダスト	⑧ 溶融飛灰	バグフィルタ及び触媒塔における除去率 (%)		
PCDDs/DFs *9	1,800 (100%)	16.06 (0.89%)	0.866 (0.05%)	1,358 (0.08%)	1,748 (0.10%)	579.08 (32.17%)	599.11 (33.29%)		
Co-PCBs *10	740 (100%)	4.418 (0.60%)	5.272 (0.71%)	0.891 (0.12%)	0.0544 (0.01%)	35.20 (4.76%)	45.84 (6.20%)		
PBDDs/DFs *3	4,000 (100%)	0 (0.00%)	19 (0.48%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	19 (0.48%)		
PCBs *4	47,000 (100%)	180.7 (0.38%)	86.55 (0.18%)	55.16 (0.12%)	0.85 (0.00%)	329.3 (0.70%)	652.6 (1.38%)		
PCNs *5	3,800 (100%)	3.82 (0.10%)	29.9 (0.79%)	0.68 (0.02%)	0.19 (0.01%)	238.4 (6.27%)	273.0 (7.19%)		
PAHs *6	850,000 (100%)	2,309 (0.27%)	944.2 (0.11%)	594 (0.07%)	25.25 (0.00%)	23,845 (2.81%)	27,717 (3.26%)		
PBDEs *7	230,000	-	-	-	-	-	-		
TBBPA *8	4,400,000	-	-	-	-	-	-		

*1 International-TEF 1988を使用した毒性等量

*2 WHO-TEF 1997を使用した毒性等量

*3~*10 実測濃度

表1-5-17 金属類含有量分析結果

分析項目		① ごみ	⑤ 不燃物	⑥ 熔融スラグ	⑦ ガス冷ダスト	⑧ 熔融飛灰
T-Hg	mg/kg dry	0.029	0.047	<0.01	0.073	5.42
Pb	mg/kg dry	17	66	14	300	510
Cd	mg/kg dry	<10	<10	<10	<10	13
As	mg/kg dry	0.50	1.8	<0.5	23	15
Se	mg/kg dry	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Cu	mg/kg dry	50	6,000	490	640	650
Zn	mg/kg dry	130	1200	450	4,600	3,100
Sb	mg/kg dry	<10	<10	<10	130	78
T-Cr	mg/kg dry	54	160	470	2,600	700
Cr ⁶⁺	mg/kg dry	<0.5	<0.5	<0.5	340	61
T-C	% dry	36.7	2.2	<0.1	<0.1	2.8
Fe	% dry	0.25	20.14	1.86	3.68	1.14
Si	% dry	2.80	24.04	19.97	9.06	6.63
Al	% dry	1.68	4.62	11.14	8.12	5.92
Ca	% dry	1.52	3.84	15.14	12.76	20.30
K	% dry	0.25	0.29	1.27	7.08	4.26
Na	% dry	0.23	0.16	1.35	4.59	2.88
T-Cl	% dry	0.26	0.06	0.01	5.90	10.60
T-Br	% dry	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
SO ₄	% dry	1.86	0.12	0.03	11.97	7.83
水分	% wet	33.3	2.2	6.7	1.0	2.2
かさ密度	kg/m ³ wet	130	950	1,400	1,100	520

表1-5-18 溶出試験(環告46号法)結果

分析項目		⑤ 不燃物	⑥ 熔融スラグ	⑦ ガス冷ダスト	⑧ 熔融飛灰
T-Hg	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0064
Pb	mg/l	<0.005	<0.005	0.005	0.95
Cd	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
As	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Se	mg/l	<0.005	<0.005	0.006	0.016
Cr ⁶⁺	mg/l	<0.01	<0.01	44	7.2
pH	—	10.7 (28°C)	10.2 (27°C)	12.3 (26°C)	10.8 (26°C)

表1-5-19 排ガス分析結果

分析項目		②	③	④
		ガス冷却室出口ガス	バグフィルタ出口ガス	触媒塔出口ガス
ガス量	湿り(m ³ N/h)	4,100	4,200	4,200
	乾き(m ³ N/h)	2,900	3,200	3,200
温度	°C	196	160	222
水分	%	28.2	24.5	22.6
O ₂	%	12.5	11.9	13.1
CO ₂	%	7.5	8	6.8
ばいじん	g/m ³ N	1.73	0.0011	< 0.001
SO _x	ppm	21	8.4	6.7
NO _x	ppm	429	424	228
HCl	ppm	121	14	11
CO	ppm	2.3	4.5	14
HBr	ppm	< 1	< 1	< 1

表1-5-20 ごみ質分析結果

三成分	水分	wt% wet	33.34
	灰分	wt% wet	10.93
	可燃分	wt% wet	55.73
可燃物実測発熱量		kJ/kg	14,440
		kcal/kg wet	3,450
高位発熱量		kJ/kg	9,590
		kcal/kg wet	2,290
低位発熱量		kJ/kg	7,870
		kcal/kg wet	1,880

表1-5-21 ごみ組成分析結果

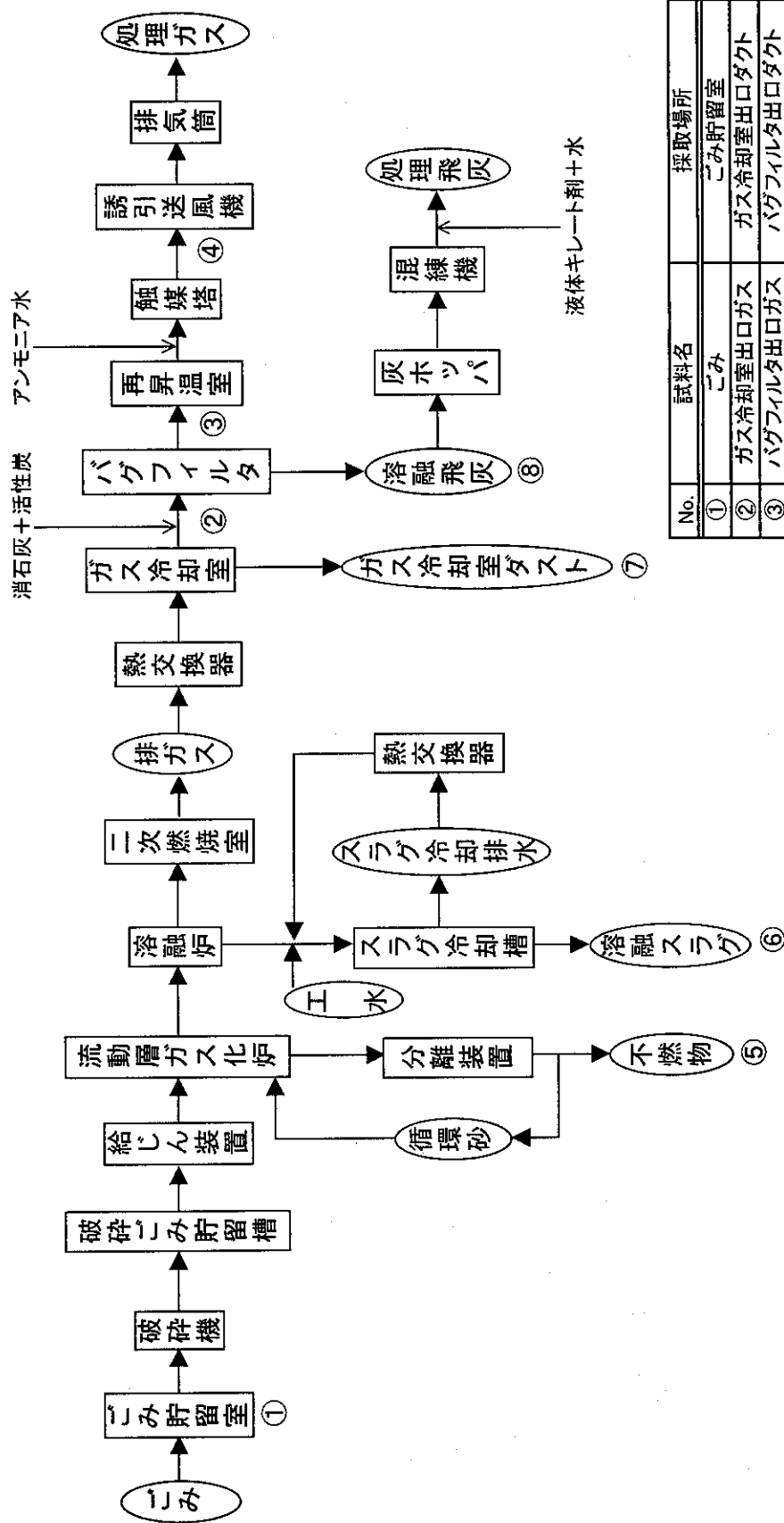
単位容積重量	kg/m ³ wet	132
紙・布類	wt% dry	81.70
ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類	wt% dry	2.29
木・竹・ワラ類	wt% dry	6.31
厨芥類	wt% dry	5.50
不燃物類	wt% dry	0.34
その他	wt% dry	3.86

表1-5-22 ごみ元素分析結果

炭素(C)	wt% wet	24.49
水素(H)	wt% wet	3.83
酸素(O)	wt% wet	26.86
燃焼性硫黄(S)	wt% wet	0.03
窒素(N)	wt% wet	0.36
揮発性塩素(Cl)	wt% wet	0.16
揮発性臭素(Br)	wt% wet	<0.01

表1-5-23 不燃物成分分析結果

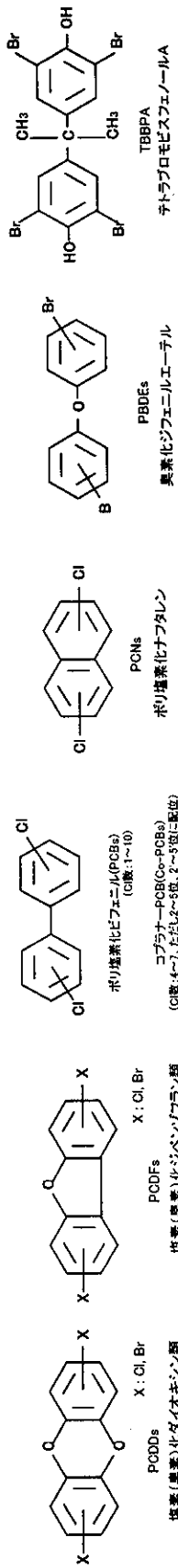
鉄	wt% dry	18.72	
アルミニウム	wt% dry	0.37	
銅	wt% dry	0.76	
ガラス	wt% dry	1.52	
陶器	wt% dry	1.38	
その他	石など(>10mm)	wt% dry	19.52
	石粒など(<10mm)	wt% dry	57.73



No.	試料名	採取場所
①	ごみ	ごみ貯留室
②	ガス冷却室出口ガス	ガス冷却室出口ダクト
③	バグフィルタ出口ガス	バグフィルタ出口ダクト
④	触媒塔出口ガス	触媒塔出口ダクト
⑤	不燃物	不燃物排出口
⑥	溶融スラグ	スラグ冷却槽出口コンベンヤ
⑦	ガス冷却室ダスト	ガス冷却室ダスト排出口
⑧	溶融飛灰	バグフィルタ出口コンベンヤ

図1-5-2 実証プラントフローシート (①～⑧は試料採取場所)

図1-5-2 実証プラントフローシート



EPA 指定PAHs (多環式芳香族炭化水素類)

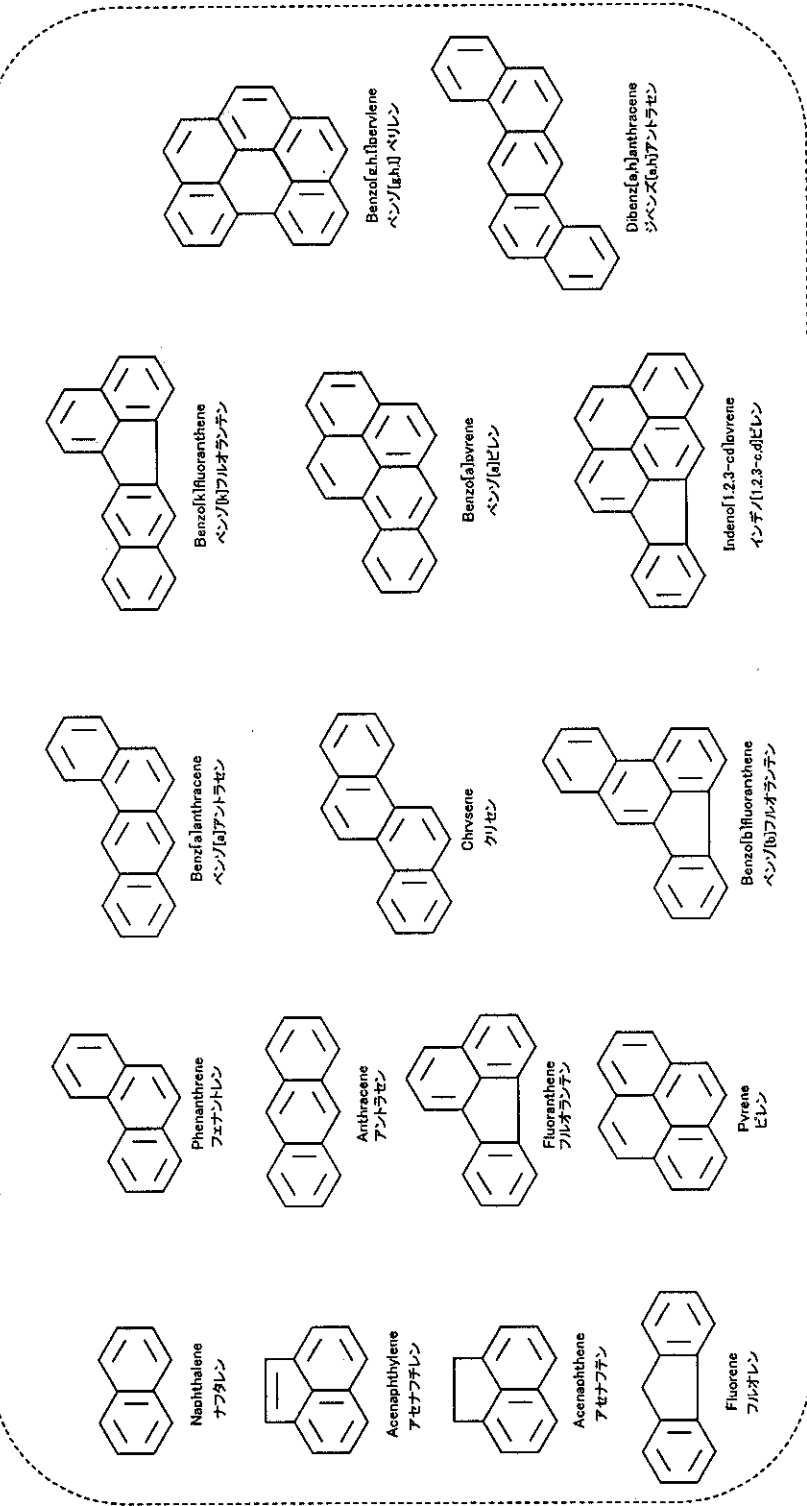


図1-5-3 ダイオキシン類緑化合物の化学構造式

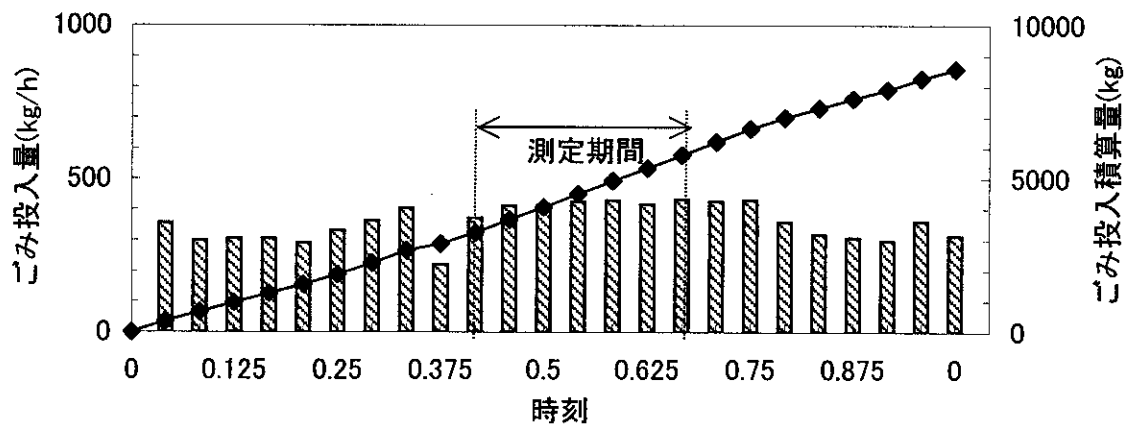


図1-5-4 ごみ投入量とごみ投入積算量の経時変化

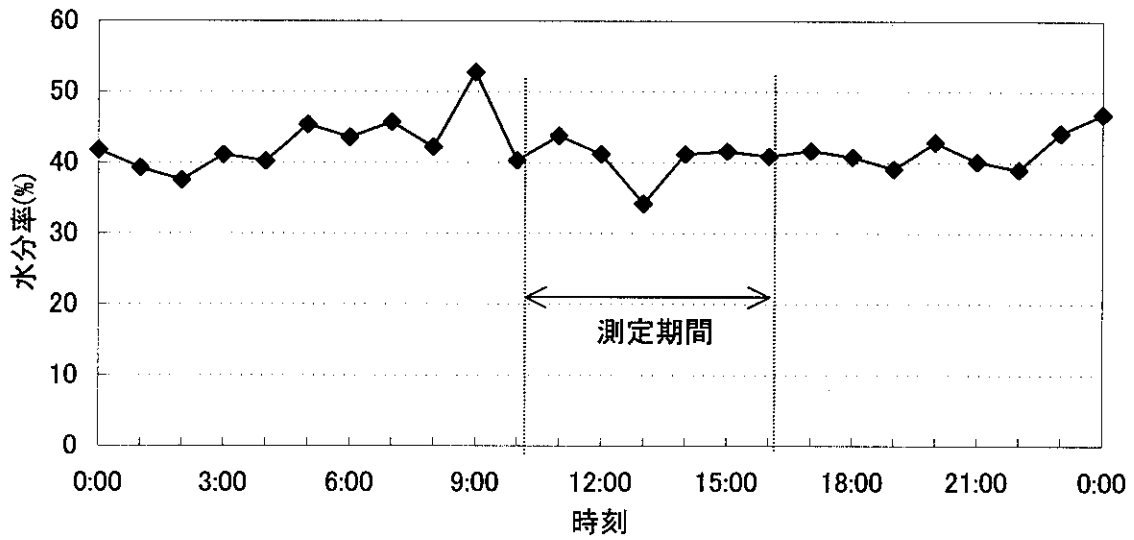


図1-5-5 ごみ水分率の経時変化

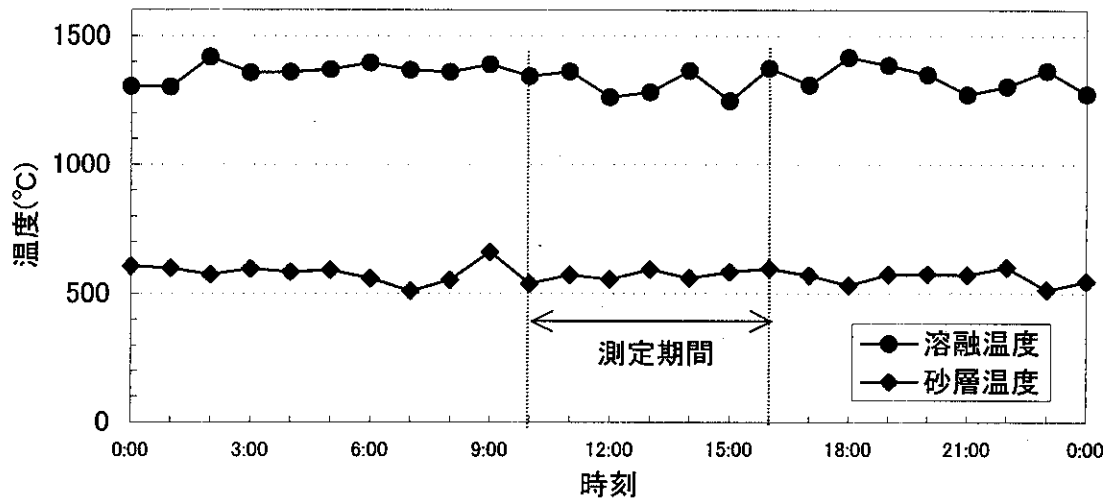


図1-5-6 熔融温度と砂層温度の経時変化