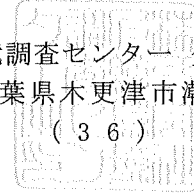


2022年 9月20日

東葛中部地区総合開発事務組合
ウイングホール柏斎場 様

ダイオキシン類測定報告書（火葬炉排ガス）

株式会社 上総環境調査センター 分析センター
〒292-0834 千葉県木更津市潮見 4-16-2
TEL 0438 (36) 5001 番



1. 試験実施者

- 株式会社 上総環境調査センター

2. 件名

- 火葬炉煤煙等測定業務委託

3. 調査場所

- 事業所名：ウイングホール柏斎場
- 事業所所在地：千葉県柏市布施 281 番地の1
- 施設名：2系列排気筒出口
3系列排気筒出口
4系列排気筒出口

4. 調査実施日時

- 2系列：2022年8月8日 11時13分～11時55分
- 3系列：2022年8月8日 13時12分～14時00分
- 4系列：2022年8月8日 15時07分～15時50分

5. 試験方法

測定項目	試験方法
ダイオキシン類濃度	JIS K 0311 (2020) 排ガス中のダイオキシン類の測定方法
一酸化炭素濃度	JIS K 0098 (2016) 赤外線吸収法による連続測定法
酸素濃度	JIS K 0301 (2016) ジルコニア方式による連続測定法
排ガス組成 (CO ₂ 、O ₂ およびN ₂ 濃度)	JIS K 0301 (2016) 排ガス中の酸素分析法
排ガス温度	JIS Z 8704 (1993) 熱電対を用いる方法

6. 試験結果

排ガス測定結果の要約を表1に示す。また、計量証明書(発行番号: JN2208345-001-0~003-0)、ダイオキシン類の測定結果(様式22-1-1)、ダイオキシン類の分析記録を添付する。

表1 排ガス測定結果

測定項目		測定箇所 (排気筒出口)			排気筒出口 基準値
		2系列	3系列	4系列	
ダイオキシン類	実測濃度 (ng/m ³)	2.4	1.0	0.96	—
	O ₂ 12%換算濃度 (ng/m ³)	22	9.3	8.7	—
	毒性当量 (ng-TEQ/m ³)	0.33	0.096	0.12	1 ³⁾
一酸化炭素濃度	実測値 (ppm)	78	5	9	—
	12%換算値 (ppm)	700	45	79	—
酸素濃度 (%)		20.0	20.0	20.5	—
排ガス温度 (連続測定) (°C)		125	136	131	—
湿り排ガス量 (m ³ /h)		8,950	19,600	14,500	—
乾き排ガス量 (m ³ /h)		8,580	19,000	13,800	—
排ガス温度 (°C)		143	124	136	—
水分量 (%)		4.1	3.1	4.2	—
排ガス組成	CO ₂ (vol%)	0.8	1.0	1.2	—
	O ₂ (vol%)	19.6	19.4	19.2	—
	N ₂ (vol%)	79.6	79.6	79.6	—
	空気比	13.5	12.0	10.7	—

- 1) 排ガス中のダイオキシン類濃度は、温度: 0°C、気圧: 101.32 kPaにおける結果である。
- 2) 排ガス中のダイオキシン類濃度(毒性当量表記)は、WHO/IPCS (2006)による毒性等価係数を用いて算出した。
- 3) 排ガス中のダイオキシン類濃度の指針値は、「火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針」(平成12年3月31日 厚生省生活衛生局企画課)による。
 - ・新設炉: 1 ng-TEQ/m³ (該当施設: 2、3、4系列)

7. 評価及び考察

指針値との比較結果を表2に示す。評価内の「○」は指針値を満足、「×」は指針値を満足していないことを示す。今回測定した試料については、全てにおいて指針値を満足していた。

表2 排出基準値（指針値）との比較

測定施設名	ダイオキシン類毒性当量 ng-TEQ/m ³ (0°C, 101.32 kPa)	評価	排出基準値（指針値） ng-TEQ/m ³ (0°C, 101.32 kPa)
ウイングホール柏斎場 2系列排気筒出口	0.33	○	1
ウイングホール柏斎場 3系列排気筒出口	0.096	○	
ウイングホール柏斎場 4系列排気筒出口	0.12	○	

計 量 証 明 書



東葛中部地区総合開発事務組合
ウイングホール柏斎場

様

発行年月日 2022年9月20日

発行番号 JN2208345-001-0

事業者名：株式会社 上総環境調査センター

事業所名：分析センター

所在地：千葉県木更津市潮見4-16-2

TEL：0438(36)5001

特定計量証明事業者認定番号：N-0077-01

千葉県知事登録番号：特第012号

計量管理者

環境計量士（第10785号）篠澤 厚司

貴依頼による濃度に係る計量の結果を次の通り証明します。

件 名：火葬炉煤煙等測定業務委託

試料の由来：自社採取

試料採取日：2022年8月8日

計量実施日又は期間：2022年9月13日

試料名	計量の対象	計量の結果	計量の方法
ウイングホール 柏斎場 2系列排気筒出口	排ガス中の ダイオキシン類	実測濃度 2.4 ng/m ³ (0°C, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0.33 ng-TEQ/m ³ (0°C, 101.32 kPa)	JIS K 0311(2020) 「排ガス中のダイオキシン類 の測定方法」
(摘要)			
<ul style="list-style-type: none"> ・毒性等価係数はWHO/IPCS(2006)のTEFを用いた。 ・計算結果は0°C、1気圧における測定濃度を示す。 ・毒性当量は計量法第107条の計量証明対象外である。 ・各異性体毎の実測濃度、試料における定量下限及び検出下限等は、様式22-1-1（排ガス試料）に示す。 ・分析結果は当該試料についてのみ適用され、当該試料の母集団を保証もしくは認証するものではない。 			
(試料採取情報等)			
<ul style="list-style-type: none"> ・採取時間：11時13分～11時55分 			
外注をした工程	外注事業者名	外注事業者の住所	

許可なく報告書の一部を複製して使用することをご遠慮ください。

試料中のダイオキシン類の測定結果

発行番号: JN2208345-001-0

試料名		ウイングホール柏斎場 2系列排気筒出口					
試料量		0.668 m ³ (0°C, 101.32kPa)					
		実測濃度 C _s	酸素12% 換算濃度 C	試料における 定量下限	試料における 検出下限	毒性等価 係数	毒性当量
		ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	TEF	ng-TEQ/m ³ (0°C, 101.32kPa)
PCDDs	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.10	0.91	0.0004	0.0001	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.049	0.44	0.0004	0.0001	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	0.0049	0.044	0.0004	0.0001	1	0.044
	TeCDDs	0.26	2.4	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.012	0.10	0.0021	0.0006	1	0.10
	PeCDDs	0.22	2.0	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	0.006	0.06	0.005	0.001	0.1	0.006
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.010	0.093	0.005	0.001	0.1	0.0093
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.008	0.07	0.004	0.001	0.1	0.007
	HxCDDs	0.23	2.0	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.033	0.29	0.0021	0.0006	0.01	0.0029
	HpCDDs	0.061	0.54	—	—	—	—
	OCDD	0.025	0.23	0.007	0.002	0.0003	0.000069
	Total PCDDs	0.80	7.1	—	—	—	0.17
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.042	0.38	0.0012	0.0003	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.025	0.23	0.0012	0.0003	0.1	0.023
	TeCDFs	0.87	7.9	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.023	0.21	0.0018	0.0006	0.03	0.0063
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.025	0.23	0.0015	0.0006	0.3	0.069
	PeCDFs	0.47	4.2	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.015	0.14	0.0027	0.0009	0.1	0.014
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.017	0.15	0.0027	0.0009	0.1	0.015
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	0.0022	0.020	0.0018	0.0006	0.1	0.0020
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	0.016	0.14	0.0024	0.0009	0.1	0.014
	HxCDFs	0.16	1.5	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.011	0.098	0.0024	0.0006	0.01	0.00098
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	0.0037	0.033	0.0021	0.0006	0.01	0.00033
	HpCDFs	0.027	0.24	—	—	—	—
OCDF	(0.008)	(0.07)	0.015	0.003	0.0003	0	
Total PCDFs	1.5	14	—	—	—	0.14	
Total (PCDDs+PCDFs)		2.3	21	—	—	—	0.31
DL-PCBs	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	0.025	0.23	0.006	0.002	0.0001	0.000023
	3, 4, 4', 5'-TeCB (#81)	0.0067	0.060	0.0033	0.0009	0.0003	0.0000180
	3, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#126)	0.014	0.12	0.005	0.002	0.1	0.012
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	(0.0028)	(0.025)	0.0030	0.0009	0.03	0
	Total ノンオルト体	0.048	0.44	—	—	—	0.012
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	(0.002)	(0.02)	0.006	0.002	0.00003	0
	2, 3, 4, 4', 5'-PeCB (#114)+3, 3', 4, 4', 5, 5'-PeCB (#127)	(0.0018)	(0.016)	0.0030	0.0009	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#118)	0.008	0.07	0.006	0.002	0.00003	0.0000021
	2', 3, 4, 4', 5'-PeCB (#123)	(0.003)	(0.03)	0.005	0.001	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	0.008	0.07	0.006	0.002	0.00003	0.0000021
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	(0.003)	(0.03)	0.006	0.002	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	(0.004)	(0.04)	0.005	0.001	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	(0.003)	(0.02)	0.004	0.001	0.00003	0
	Total モノオルト体	0.033	0.30	—	—	—	0.000042
Total DL-PCBs	0.081	0.73	—	—	—	0.012	
Total ダイオキシン類		2.4	22	—	—	—	0.33

- 【注】
1. 実測濃度は有効数字2桁で示した。但し、検出下限の桁迄とする。
 2. 実測濃度(C_s)中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
 3. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
 4. 酸素12%換算濃度(C)は、次式により算出した。但し、20%を超えた場合は20%とした。

$$C = (21-12) / (21-0s) \times C_s$$
(0s= 20.0 %)
 5. 毒性等価係数は WHO/IPCS (2006) のTEF を適用した。
 6. 毒性当量は、定量下限値未満の実測濃度を0 (ゼロ) として算出したものである。
 7. Total PCDDs, Total PCDFs, Total ノンオルト体, Total モノオルト体, Total DL-PCBsについては、各異性体の毒性当量を計算し、その合計について数値を有効数字2桁に丸めて算出した。
 8. Total (PCDDs+PCDFs), Total DL-PCBs, Total ダイオキシン類については、各異性体の毒性当量を計算し、その全ての合計について数値を有効数字2桁に丸めて算出した。
 9. 2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF及び2, 3, 4, 4', 5'-PeCBは隣接するピークとの分離が不十分なため、合同ピークとして算出した。

計量証明書



東葛中部地区総合開発事務組合
ウイングホール柏斎場

様

発行年月日

2022年9月20日

発行番号

JN2208345-002-0

事業者名：株式会社 上総環境調査センター

事業所名：分析センター

所在地：千葉県木更津市潮見4-16-2

TEL：0438(36)5001

特定計量証明事業者認定番号：N-0077-01

千葉県知事登録番号：特第012号

計量管理者

環境計量士（第10785号）篠澤 厚司

貴依頼による濃度に係る計量の結果を次の通り証明します。

件名：火葬炉煤煙等測定業務委託

試料の由来：自社採取

試料採取日：2022年8月8日

計量実施日又は期間：2022年9月13日

試料名	計量の対象	計量の結果	計量の方法
ウイングホール 柏斎場 3系列排気筒出口	排ガス中の ダイオキシン類	実測濃度 1.0 ng/m ³ (0°C, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0.096 ng-TEQ/m ³ (0°C, 101.32 kPa)	JIS K 0311(2020) 「排ガス中のダイオキシン類 の測定方法」
(摘要) ・毒性等価係数はWHO/IPCS(2006)のTEFを用いた。 ・計算結果は0°C、1気圧における測定濃度を示す。 ・毒性当量は計量法第107条の計量証明対象外である。 ・各異性体毎の実測濃度、試料における定量下限及び検出下限等は、様式22-1-1（排ガス試料）に示す。 ・分析結果は当該試料についてのみ適用され、当該試料の母集団を保証もしくは認証するものではない。			
(試料採取情報等) ・採取時間：13時12分～14時00分			
外注をした工程	外注事業者名	外注事業者の住所	

許可なく報告書の一部を複製して使用することはご遠慮ください。

試料中のダイオキシン類の測定結果

発行番号: JN2208345-002-0

試料名 試料量		ウイングホール柏斎場 3系列排気筒出口 0.689 m ³ (0°C, 101.32kPa)					
		実測濃度 Cs	酸素12% 換算濃度 C	試料における 定量下限	試料における 検出下限	毒性等価 係数	毒性当量
		ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	TEF	ng-TEQ/m ³ (0°C, 101.32kPa)
PCDDs	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.027	0.25	0.0004	0.0001	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.010	0.092	0.0004	0.0001	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	ND	0.0004	0.0001	1	0
	TeCDDs	0.042	0.39	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	ND	0.0020	0.0006	1	0
	PeCDDs	0.092	0.83	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	(0.004)	(0.04)	0.005	0.001	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.012	0.11	0.005	0.001	0.1	0.011
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.008	0.07	0.003	0.001	0.1	0.007
	HxCDDs	0.28	2.5	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.056	0.50	0.0020	0.0006	0.01	0.0050
	HpCDDs	0.11	0.95	—	—	—	—
	OCDD	0.042	0.38	0.007	0.002	0.0003	0.000114
	Total PCDDs	0.56	5.0	—	—	—	0.023
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.0076	0.068	0.0012	0.0003	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.0062	0.056	0.0012	0.0003	0.1	0.0056
	TeCDFs	0.18	1.6	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.0081	0.073	0.0017	0.0006	0.03	0.00219
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.0094	0.084	0.0015	0.0006	0.3	0.0252
	PeCDFs	0.13	1.2	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.0074	0.066	0.0026	0.0009	0.1	0.0066
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.0098	0.088	0.0026	0.0009	0.1	0.0088
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	0.0019	0.017	0.0017	0.0006	0.1	0.0017
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	0.016	0.14	0.0023	0.0009	0.1	0.014
	HxCDFs	0.095	0.85	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.013	0.12	0.0023	0.0006	0.01	0.0012
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	0.0058	0.052	0.0020	0.0006	0.01	0.00052
	HpCDFs	0.035	0.32	—	—	—	—
OCDF	(0.011)	(0.10)	0.015	0.003	0.0003	0	
Total PCDFs	0.45	4.1	—	—	—	0.066	
Total (PCDDs+PCDFs)		1.0	9.1	—	—	—	0.089
DL-PCBs	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	(0.005)	(0.05)	0.006	0.002	0.0001	0
	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	(0.0029)	(0.026)	0.0032	0.0009	0.0003	0
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	0.007	0.06	0.005	0.002	0.1	0.006
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	0.0040	0.036	0.0029	0.0009	0.03	0.00108
	Total ノンオルト体	0.019	0.17	—	—	—	0.0071
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	ND	ND	0.006	0.002	0.00003	0
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)+3, 3', 4, 4, 5, 5'-PeCB (#127)	0.0046	0.041	0.0029	0.0009	0.00003	0.00000123
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	ND	ND	0.006	0.002	0.00003	0
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	(0.001)	(0.01)	0.005	0.001	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	ND	ND	0.006	0.002	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	ND	ND	0.006	0.002	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	(0.001)	(0.01)	0.005	0.001	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	ND	0.004	0.001	0.00003	0
	Total モノオルト体	0.0066	0.061	—	—	—	0.0000012
Total DL-PCBs	0.026	0.23	—	—	—	0.0071	
Total ダイオキシン類		1.0	9.3	—	—	—	0.096

- 【注】
1. 実測濃度は有効数字2桁で示した。但し、検出下限の桁迄とする。
 2. 実測濃度 (Cs) 中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
 3. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
 4. 酸素12%換算濃度 (C) は、次式により算出した。但し、20%を超えた場合は20%とした。

$$C = (21-12) / (21-0s) \times Cs \quad (0s = 20.0 \quad \%)$$
 5. 毒性等価係数は WHO/IPCS (2006) のTEF を適用した。
 6. 毒性当量は、定量下限未満の実測濃度を0 (ゼロ) として算出したものである。
 7. Total PCDDs, Total PCDFs, Total ノンオルト体, Total モノオルト体, Total DL-PCBsについては、各異性体の毒性当量を計算し、その合計について数値を有効数字2桁に丸めて算出した。
 8. Total (PCDDs+PCDFs), Total DL-PCBs, Total ダイオキシン類については、各異性体の毒性当量を計算し、その全ての合計について数値を有効数字2桁に丸めて算出した。
 9. 2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF及び2, 3, 4, 4', 5-PeCBは隣接するピークとの分離が不十分のため、合同ピークとして算出した。

計量証明書



東葛中部地区総合開発事務組合
ウイングホール柏斎場

様

発行年月日 2022年9月20日

発行番号 JN2208345-003-0

事業者名：株式会社 上総環境調査センター
事業所名：分析センター
所在地：千葉県木更津市潮見4-16-2
TEL：0438(36)5001
特定計量証明事業者認定番号：N-0077-01
千葉県知事登録番号：特第012号

計量管理者
環境計量士（第10785号）篠澤 厚司

貴依頼による濃度に係る計量の結果を次の通り証明します。

件名：火葬炉煤煙等測定業務委託

試料の由来：自社採取

試料採取日：2022年8月8日

計量実施日又は期間：2022年9月13日

試料名	計量の対象	計量の結果	計量の方法
ウイングホール 柏斎場 4系列排気筒出口	排ガス中の ダイオキシン類	実測濃度 0.96 ng/m ³ (0°C, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0.12 ng-TEQ/m ³ (0°C, 101.32 kPa)	JIS K 0311(2020) 「排ガス中のダイオキシン類 の測定方法」
(摘要)			
<ul style="list-style-type: none"> ・毒性等価係数はWHO/IPCS(2006)のTEFを用いた。 ・計算結果は0°C、1気圧における測定濃度を示す。 ・毒性当量は計量法第107条の計量証明対象外である。 ・各異性体毎の実測濃度、試料における定量下限及び検出下限等は、様式22-1-1（排ガス試料）に示す。 ・分析結果は当該試料についてのみ適用され、当該試料の母集団を保証もしくは認証するものではない。 			
(試料採取情報等)			
<ul style="list-style-type: none"> ・採取時間：15時07分～15時50分 			
外注をした工程	外注事業者名	外注事業者の住所	

許可なく報告書の一部を複製して使用することはご遠慮ください。

試料中のダイオキシン類の測定結果

発行番号: JN2208345-003-0

試料名		ウイングホール柏斎場 4系列排気筒出口					
試料量		0.775 m ³ (0°C, 101.32kPa)					
		実測濃度 C _s	酸素12% 換算濃度 C	試料における 定量下限	試料における 検出下限	毒性等価 係数 TEF	毒性当量 ng-TEQ/m ³ (0°C, 101.32kPa)
		ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)		
PCDDs	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.023	0.21	0.0003	0.0001	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.0096	0.086	0.0003	0.0001	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	ND	0.0003	0.0001	1	0
	TeCDDs	0.042	0.38	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.0032	0.029	0.0018	0.0005	1	0.029
	PeCDDs	0.069	0.62	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	(0.002)	(0.02)	0.004	0.001	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.007	0.06	0.004	0.001	0.1	0.006
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.005	0.05	0.003	0.001	0.1	0.005
	HxCDDs	0.11	1.0	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.021	0.19	0.0018	0.0005	0.01	0.0019
	HpCDDs	0.040	0.36	—	—	—	—
	OCDD	0.011	0.10	0.006	0.002	0.0003	0.000030
Total PCDDs		0.27	2.5	—	—	—	0.042
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.017	0.15	0.0010	0.0003	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.011	0.10	0.0010	0.0003	0.1	0.010
	TeCDFs	0.36	3.3	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.010	0.091	0.0015	0.0005	0.03	0.00273
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.012	0.10	0.0013	0.0005	0.3	0.030
	PeCDFs	0.19	1.7	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.0070	0.063	0.0023	0.0008	0.1	0.0063
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.0077	0.069	0.0023	0.0008	0.1	0.0069
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	(0.0014)	(0.013)	0.0015	0.0005	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	0.010	0.091	0.0021	0.0008	0.1	0.0091
	HxCDFs	0.080	0.73	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.0053	0.047	0.0021	0.0005	0.01	0.00047
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HpCDF	0.0025	0.022	0.0018	0.0005	0.01	0.00022
HpCDFs	0.015	0.14	—	—	—	—	
OCDF	(0.004)	(0.04)	0.013	0.003	0.0003	0	
Total PCDFs		0.65	5.8	—	—	—	0.066
Total (PCDDs+PCDFs)		0.92	8.3	—	—	—	0.11
DL-PCBs	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	0.011	0.099	0.005	0.002	0.0001	0.000099
	3, 4, 4', 5'-TeCB (#81)	0.0045	0.040	0.0028	0.0008	0.0003	0.0000120
	3, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#126)	0.009	0.08	0.005	0.002	0.1	0.008
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	0.0037	0.033	0.0026	0.0008	0.03	0.00099
	Total ノンオルト体	0.028	0.25	—	—	—	0.0090
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	ND	ND	0.005	0.002	0.00003	0
	2, 3, 4, 4', 5'-PeCB (#114)+3, 3', 4, 5, 5'-PeCB (#127)	0.0028	0.026	0.0026	0.0008	0.00003	0.0000078
	2, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#118)	(0.003)	(0.03)	0.005	0.002	0.00003	0
	2', 3, 4, 4', 5'-PeCB (#123)	(0.001)	(0.01)	0.004	0.001	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#156)	(0.002)	(0.02)	0.005	0.002	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	ND	ND	0.005	0.002	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	(0.002)	(0.02)	0.005	0.001	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	ND	0.003	0.001	0.00003	0
Total モノオルト体	0.011	0.11	—	—	—	0.0000078	
Total DL-PCBs		0.039	0.36	—	—	—	0.0090
Total ダイオキシン類		0.96	8.7	—	—	—	0.12

- 【注】
1. 実測濃度は有効数字2桁で示した。但し、検出下限の桁迄とする。
 2. 実測濃度(C_s)中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
 3. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
 4. 酸素12%換算濃度(C)は、次式により算出した。但し、20%を超えた場合は20%とした。

$$C = (21 - 12) / (21 - 0_s) \times C_s$$
 (0_s = 20.0 %)
 5. 毒性等価係数は WHO/IPCS (2006) の TEF を適用した。
 6. 毒性当量は、定量下限値未満の実測濃度を0 (ゼロ) として算出したものである。
 7. Total PCDDs, Total PCDFs, Total ノンオルト体, Total モノオルト体, Total DL-PCBsについては、各異性体の毒性当量を計算し、その合計について数値を有効数字2桁に丸めて算出した。
 8. Total (PCDDs+PCDFs), Total DL-PCBs, Total ダイオキシン類については、各異性体の毒性当量を計算し、その全ての合計について数値を有効数字2桁に丸めて算出した。
 9. 2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF及び2, 3, 4, 4', 5'-PeCBは隣接するピークとの分離が不十分のため、合同ピークとして算出した。