

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 2025年3月21日

発行番号 JN2502462-001-0

事業者名：株式会社 環境計量検査センター
事業所名：分析センター
所在地：千葉県木更津市柳井 16-2
TEL：0438-436101
特定計量証明事業者認定番号：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8047号）竹永 周平



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：2025年2月24日

計量実施日又は期間：2025年3月6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 1系列排気筒出口	排ガス中の ダイオキシン類	実測濃度 0.53 ng/m ³ (0℃, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0.041 ng-TEQ/m ³ (0℃, 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℃、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：09時37分～10時27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: JN2502462-001-0

試料名 試料量		ウイングホール柏斎場 1系列排気筒出口 0.830 m ³ (0℃, 101.32kPa)					
		実測濃度 C _s ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	酸素12% 換算濃度 C ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	試料における 定量下限 ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	試料における 検出下限 ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	毒性等価 係数 TEF	毒性当量 ng-TEQ/m ³ (0℃, 101.32kPa)
PCDDs	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.015	0.12	0.0028	0.0008	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.0075	0.061	0.0028	0.0008	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	ND	0.0028	0.0008	1	0
	TeCDDs	0.022	0.18	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	ND	0.0027	0.0008	1	0
	PeCDDs	0.037	0.30	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.013	0.004	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.010	0.002	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	ND	0.007	0.002	0.1	0
	HxCDDs	0.057	0.48	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.057	0.47	0.013	0.004	0.01	0.0047
	HpCDDs	0.095	0.78	—	—	—	—
	OCDD	0.043	0.35	0.024	0.007	0.0003	0.000105
	Total PCDDs	0.25	2.1	—	—	—	0.0048
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.008	0.06	0.006	0.001	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.007	0.06	0.006	0.001	0.1	0.006
	TeCDFs	0.12	0.98	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	(0.007)	(0.05)	0.008	0.002	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.012	0.096	0.0025	0.0007	0.3	0.0288
	PeCDFs	0.073	0.59	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	(0.005)	(0.04)	0.010	0.002	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	(0.007)	(0.06)	0.013	0.004	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	ND	0.013	0.004	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	(0.006)	(0.05)	0.013	0.004	0.1	0
	HxCDFs	0.047	0.39	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.015	0.12	0.011	0.004	0.01	0.0012
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	ND	0.019	0.006	0.01	0
	HpCDFs	0.020	0.16	—	—	—	—
	OCDF	ND	ND	0.03	0.01	0.0003	0
	Total PCDFs	0.26	2.1	—	—	—	0.036
Total (PCDDs+PCDFs)		0.51	4.2	—	—	—	0.041
DL-PCBs	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	ND	ND	0.013	0.004	0.0001	0
	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	ND	ND	0.017	0.005	0.0003	0
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	ND	ND	0.011	0.004	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	ND	0.016	0.005	0.03	0
	Total ノンオルト体	ND	ND	—	—	—	0
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	(0.007)	(0.06)	0.010	0.004	0.00003	0
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)+3, 3', 4, 5, 5'-PeCB (#127)	ND	ND	0.006	0.001	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	(0.011)	(0.092)	0.019	0.006	0.00003	0
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	ND	ND	0.018	0.005	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	ND	ND	0.014	0.005	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	ND	ND	0.014	0.005	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	ND	ND	0.017	0.005	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	ND	0.014	0.005	0.00003	0
	Total モノオルト体	(0.018)	(0.15)	—	—	—	0
	Total DL-PCBs	(0.018)	(0.15)	—	—	—	0
Total ダイオキシン類		0.53	4.4	—	—	—	0.041

- 【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= 19.9 %)
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 2025年3月21日

発行番号 JN2502462-002-0

事業者名：株式会社 千葉県環境調査センター

事業所名：分析センター

所在地：千葉県木更津市御幸 1-16-2

T E L : 0 4 3 8 3 6 1 1 1

特定計量証明事業者認定番号：特第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8047号）竹永 周平



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：2025年2月24日

計量実施日又は期間：2025年3月6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 0.31 ng/m ³ (0℃, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0.0080 ng-TEQ/m ³ (0℃, 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℃、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：10時28分～11時16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: JN2502462-002-0

試料名 試料量		ウイングホール柏斎場 2系列排気筒出口 0.738 m ³ (0℃, 101.32kPa)					
		実測濃度 C _s ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	酸素12% 換算濃度 C ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	試料における 定量下限 ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	試料における 検出下限 ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	毒性等価 係数 TEF	毒性当量 ng-TEQ/m ³ (0℃, 101.32kPa)
PCDDs	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.010	0.093	0.0031	0.0009	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	ND	ND	0.0031	0.0009	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	ND	0.0031	0.0009	1	0
	TeCDDs	0.010	0.093	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	ND	0.0030	0.0009	1	0
	PeCDDs	0.017	0.15	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.015	0.004	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.011	0.003	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	ND	0.008	0.003	0.1	0
	HxCDDs	0.012	0.11	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	(0.012)	(0.11)	0.015	0.004	0.01	0
	HpCDDs	(0.020)	(0.18)	—	—	—	—
	OCDD	(0.014)	(0.12)	0.027	0.008	0.0003	0
	Total PCDDs	0.073	0.66	—	—	—	0
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.009	0.08	0.007	0.001	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.009	0.08	0.007	0.001	0.1	0.008
	TeCDFs	0.16	1.4	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	ND	ND	0.009	0.003	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	ND	0.0028	0.0008	0.3	0
	PeCDFs	0.021	0.19	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	ND	ND	0.011	0.003	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	ND	ND	0.015	0.004	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	ND	0.015	0.004	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	ND	ND	0.015	0.004	0.1	0
	HxCDFs	ND	ND	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	(0.005)	(0.04)	0.012	0.004	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	ND	0.022	0.007	0.01	0
	HpCDFs	(0.005)	(0.04)	—	—	—	—
	OCDF	ND	ND	0.04	0.01	0.0003	0
Total PCDFs		0.19	1.7	—	—	—	0.0080
Total (PCDDs+PCDFs)		0.26	2.3	—	—	—	0.0080
DL-PCBs	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	(0.014)	(0.13)	0.015	0.004	0.0001	0
	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	ND	ND	0.019	0.005	0.0003	0
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	ND	ND	0.012	0.004	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	ND	0.018	0.005	0.03	0
	Total ノンオルト体	(0.014)	(0.13)	—	—	—	0
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	(0.010)	(0.088)	0.011	0.004	0.00003	0
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)+3, 3', 4, 5, 5'-PeCB (#127)	ND	ND	0.007	0.001	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	0.026	0.24	0.022	0.007	0.00003	0.0000072
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	ND	ND	0.020	0.005	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	ND	ND	0.016	0.005	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	ND	ND	0.016	0.005	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	ND	ND	0.019	0.005	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	ND	0.016	0.005	0.00003	0
	Total モノオルト体	0.036	0.33	—	—	—	0.0000072
Total DL-PCBs		0.050	0.46	—	—	—	0.0000072
Total ダイオキシン類		0.31	2.8	—	—	—	0.0080

- 【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。

$$C = (21-12) / (21-0s) \times C_s \quad (0s = \quad 20.0 \quad \%)$$

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 2025年3月21日

発行番号 JN2502564-001-0

事業者名：株式会社 環境調査センター
事業所名：分析センター
所在地：千葉県東葛市 16-2
TEL：0438-1361
特定計量証明事業者認定番号：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8047号）竹永 周平



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：2025年2月26日

計量実施日又は期間：2025年3月6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 0.47 ng/m ³ (0℃, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0.013 ng-TEQ/m ³ (0℃, 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℃、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：09時35分～10時20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: JN2502564-001-0

試料名 試料量		ウイングホール柏斎場 第3系列 排気筒出口 0.770 m ³ (0°C, 101.32kPa)					
		実測濃度 C _s ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	酸素12% 換算濃度 C ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	試料における 定量下限 ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	試料における 検出下限 ng/m ³ (0°C, 101.32kPa)	毒性等価 係数 TEF	毒性当量 ng-TEQ/m ³ (0°C, 101.32kPa)
PCDDs	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.047	0.30	0.0030	0.0009	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.034	0.22	0.0030	0.0009	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	ND	0.0030	0.0009	1	0
	TeCDDs	0.10	0.66	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	ND	0.0029	0.0009	1	0
	PeCDDs	0.037	0.24	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.014	0.004	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.010	0.003	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	ND	0.008	0.003	0.1	0
	HxCDDs	0.028	0.18	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.014	0.091	0.014	0.004	0.01	0.00091
	HpCDDs	0.025	0.16	—	—	—	—
	OCDD	(0.012)	(0.074)	0.026	0.008	0.0003	0
	Total PCDDs	0.20	1.3	—	—	—	0.00091
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.010	0.062	0.006	0.001	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	ND	ND	0.006	0.001	0.1	0
	TeCDFs	0.15	0.98	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	ND	ND	0.009	0.003	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.0061	0.039	0.0027	0.0008	0.3	0.0117
	PeCDFs	0.060	0.39	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	ND	ND	0.010	0.003	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	ND	ND	0.014	0.004	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	ND	0.014	0.004	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	(0.006)	(0.04)	0.014	0.004	0.1	0
	HxCDFs	(0.015)	(0.10)	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	(0.008)	(0.05)	0.012	0.004	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	ND	0.021	0.006	0.01	0
	HpCDFs	(0.008)	(0.05)	—	—	—	—
	OCDF	ND	ND	0.03	0.01	0.0003	0
	Total PCDFs	0.23	1.5	—	—	—	0.012
Total (PCDDs+PCDFs)		0.44	2.8	—	—	—	0.013
DL-PCBs	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	(0.011)	(0.072)	0.014	0.004	0.0001	0
	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	ND	ND	0.018	0.005	0.0003	0
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	ND	ND	0.012	0.004	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	ND	0.017	0.005	0.03	0
	Total ノンオルト体	(0.011)	(0.072)	—	—	—	0
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	(0.006)	(0.04)	0.010	0.004	0.00003	0
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)+3, 3', 4, 5, 5'-PeCB (#127)	ND	ND	0.006	0.001	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	(0.017)	(0.11)	0.021	0.006	0.00003	0
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	ND	ND	0.019	0.005	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	ND	ND	0.016	0.005	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	ND	ND	0.016	0.005	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	ND	ND	0.018	0.005	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	ND	0.016	0.005	0.00003	0
	Total モノオルト体	(0.023)	(0.15)	—	—	—	0
	Total DL-PCBs	(0.034)	(0.22)	—	—	—	0
Total ダイオキシン類		0.47	3.0	—	—	—	0.013

- 【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= 19.6 %)
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。

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 2025年3月21日

発行番号 JN2502564-002-0

事業者名：株式会社 環境計量調査センター
事業所名：分析センター
所在地：千葉県木更津市堀之内 16-2
TEL：0438-436101
特定計量証明事業者認定番号：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8047号）竹永 周平



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：2025年2月26日

計量実施日又は期間：2025年3月6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 0.10 ng/m ³ (0℃, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0 ng-TEQ/m ³ (0℃, 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℃、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：10時17分～11時07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: JN2502564-002-0

試料名		ウイングホール柏斎場 第4系列 排気筒出口					
試料量		1.286 m ³ (0℃, 101.32kPa)					
		実測濃度 Cs ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	酸素12% 換算濃度 C ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	試料における 定量下限 ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	試料における 検出下限 ng/m ³ (0℃, 101.32kPa)	毒性等価 係数 TEF	毒性当量 ng-TEQ/m ³ (0℃, 101.32kPa)
PCDDs	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.0043	0.026	0.0018	0.0005	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	ND	ND	0.0018	0.0005	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	ND	0.0018	0.0005	1	0
	TeCDDs	0.0043	0.026	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	ND	0.0017	0.0005	1	0
	PeCDDs	ND	ND	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.009	0.002	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.006	0.002	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	ND	0.005	0.002	0.1	0
	HxCDDs	0.012	0.08	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	(0.009)	(0.05)	0.009	0.002	0.01	0
	HpCDDs	(0.015)	(0.09)	—	—	—	—
	OCDD	(0.011)	(0.068)	0.016	0.005	0.0003	0
	Total PCDDs	0.042	0.26	—	—	—	0
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	ND	ND	0.0039	0.0008	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	ND	ND	0.0039	0.0008	0.1	0
	TeCDFs	0.016	0.096	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	ND	ND	0.005	0.002	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	ND	0.0016	0.0005	0.3	0
	PeCDFs	(0.0036)	(0.022)	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	ND	ND	0.006	0.002	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	ND	ND	0.009	0.002	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	ND	0.009	0.002	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	(0.003)	(0.02)	0.009	0.002	0.1	0
	HxCDFs	(0.013)	(0.08)	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	(0.006)	(0.04)	0.007	0.002	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	ND	0.012	0.004	0.01	0
	HpCDFs	(0.006)	(0.04)	—	—	—	—
	OCDF	ND	ND	0.020	0.006	0.0003	0
Total PCDFs		0.038	0.24	—	—	—	0
Total (PCDDs+PCDFs)		0.081	0.50	—	—	—	0
DL-PCBs	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	(0.005)	(0.03)	0.009	0.002	0.0001	0
	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	ND	ND	0.011	0.003	0.0003	0
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	ND	ND	0.007	0.002	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	ND	0.010	0.003	0.03	0
	Total ノンオルト体	(0.005)	(0.03)	—	—	—	0
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	(0.005)	(0.03)	0.006	0.002	0.00003	0
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)+3, 3', 4, 5, 5'-PeCB (#127)	ND	ND	0.0039	0.0008	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	(0.012)	(0.070)	0.012	0.004	0.00003	0
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	ND	ND	0.012	0.003	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	ND	ND	0.009	0.003	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	ND	ND	0.009	0.003	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	ND	ND	0.011	0.003	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	ND	0.009	0.003	0.00003	0
	Total モノオルト体	(0.017)	(0.10)	—	—	—	0
Total DL-PCBs		(0.022)	(0.13)	—	—	—	0
Total ダイオキシン類		0.10	0.63	—	—	—	0

- 【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。

$$C = (21-12)/(21-0s) \times Cs$$
(0s= 19.5 %)
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。