

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9月26日

発行番号 JN2509169-001-0

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：千葉県木更津市木更津4-16-2
TEL：0476-33-0101
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9月1日

計量実施日又は期間：2025年9月22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 5.2 ng/m ³ (0℃, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0.51 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33分～10時15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: JN2509169-001-0

試料名 試料量		ウイングホール柏斎場 1系列排気筒出口 0.738 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	0.49	4.4	0.0015	0.0005	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.055	0.49	0.0015	0.0005	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	0.0073	0.066	0.0015	0.0005	1	0.066
	TeCDDs	0.65	5.8	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.018	0.16	0.0021	0.0006	1	0.16
	PeCDDs	0.42	3.8	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	0.012	0.11	0.008	0.003	0.1	0.011
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.025	0.22	0.007	0.003	0.1	0.022
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.022	0.20	0.005	0.002	0.1	0.020
	HxCDDs	1.7	15	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.11	1.0	0.013	0.004	0.01	0.010
	HpCDDs	0.30	2.7	—	—	—	—
	OCDD	0.12	1.1	0.027	0.009	0.0003	0.00033
Total PCDDs		3.2	29	—	—	—	0.29
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.040	0.36	0.0036	0.0009	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.033	0.30	0.0036	0.0009	0.1	0.030
	TeCDFs	0.76	6.9	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.031	0.28	0.005	0.002	0.03	0.0084
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.027	0.25	0.0022	0.0006	0.3	0.075
	PeCDFs	0.41	3.7	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.031	0.28	0.006	0.002	0.1	0.028
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.035	0.31	0.008	0.003	0.1	0.031
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	(0.003)	(0.03)	0.007	0.002	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	0.032	0.29	0.012	0.004	0.1	0.029
	HxCDFs	0.24	2.2	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.042	0.38	0.011	0.004	0.01	0.0038
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	(0.009)	(0.08)	0.013	0.004	0.01	0
	HpCDFs	0.077	0.68	—	—	—	—
	OCDF	(0.012)	(0.11)	0.036	0.009	0.0003	0
Total PCDFs		1.5	14	—	—	—	0.21
Total (PCDDs+PCDFs)		4.7	42	—	—	—	0.49
DL-PCBs	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	0.12	1.1	0.011	0.004	0.0001	0.00011
	3, 4, 4', 5'-TeCB (#81)	0.013	0.12	0.011	0.003	0.0003	0.000036
	3, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#126)	0.019	0.17	0.009	0.003	0.1	0.017
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	ND	0.005	0.002	0.03	0
	Total ノンオルト体	0.15	1.4	—	—	—	0.017
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	0.10	0.92	0.012	0.004	0.00003	0.0000276
	2, 3, 4, 4', 5'-PeCB (#114)+3, 3', 4, 5, 5'-PeCB (#127)	(0.008)	(0.07)	0.014	0.004	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#118)	0.22	2.0	0.011	0.003	0.00003	0.000060
	2', 3, 4, 4', 5'-PeCB (#123)	(0.009)	(0.08)	0.014	0.004	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	0.022	0.19	0.011	0.003	0.00003	0.0000057
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	ND	ND	0.010	0.003	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	0.010	0.092	0.010	0.003	0.00003	0.00000276
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	ND	0.005	0.002	0.00003	0
	Total モノオルト体	0.37	3.4	—	—	—	0.000096
Total DL-PCBs		0.52	4.7	—	—	—	0.017
Total ダイオキシン類		5.2	47	—	—	—	0.51

- [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= 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 9'イネシジ類については、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9月26日

発行番号 JN2509169-002-0

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：千葉県木更津市柏斎場 16-2
TEL：0488-13-0101
特定計量証明事業登録番号 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9月1日

計量実施日又は期間：2025年9月17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 0.23 ng/m ³ (0℃, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0.0075 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00分～10時52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: JN2509169-002-0

試料名		ウイングホール柏畜場 2系列排気筒出口					
試料量		0.861 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	0.012	0.082	0.0013	0.0004	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.0043	0.030	0.0013	0.0004	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	ND	0.0013	0.0004	1	0
	TeCDDs	0.019	0.13	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	ND	0.0018	0.0005	1	0
	PeCDDs	0.019	0.13	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.007	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	0.004	0.002	0.1	0
	HxCDDs	0.021	0.14	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	(0.006)	(0.04)	0.011	0.003	0.01	0
	HpCDDs	(0.012)	(0.08)	—	—	—	—
	OCDD	ND	ND	0.023	0.008	0.0003	0
	Total PCDDs	0.071	0.48	—	—	—	0
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.0060	0.041	0.0031	0.0008	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.0035	0.024	0.0031	0.0008	0.1	0.0024
	TeCDFs	0.12	0.82	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	ND	ND	0.005	0.002	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.0024	0.017	0.0019	0.0005	0.3	0.0051
	PeCDFs	0.026	0.18	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	ND	ND	0.005	0.002	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	ND	ND	0.007	0.002	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	ND	0.006	0.002	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	ND	ND	0.010	0.003	0.1	0
	HxCDFs	(0.003)	(0.02)	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	ND	ND	0.009	0.003	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	ND	0.011	0.003	0.01	0
	HpCDFs	ND	ND	—	—	—	—
	OCDF	ND	ND	0.031	0.008	0.0003	0
Total PCDFs		0.15	1.0	—	—	—	0.0075
Total (PCDDs+PCDFs)		0.22	1.5	—	—	—	0.0075
DL-PCBs	3, 3', 4, 4' -TeCB (#77)	ND	ND	0.009	0.003	0.0001	0
	3, 4, 4', 5'-TeCB (#81)	ND	ND	0.009	0.002	0.0003	0
	3, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#126)	ND	ND	0.008	0.002	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5' -HxCB (#169)	ND	ND	0.004	0.002	0.03	0
	Total ノンオルト体	ND	ND	—	—	—	0
	2, 3, 3', 4, 4' -PeCB (#105)	(0.004)	(0.03)	0.010	0.003	0.00003	0
	2, 3, 4, 4', 5'-PeCB (#114)+3, 3', 4, 5, 5' -PeCB (#127)	ND	ND	0.012	0.004	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#118)	(0.005)	(0.03)	0.009	0.003	0.00003	0
	2', 3, 4, 4', 5'-PeCB (#123)	ND	ND	0.012	0.004	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	0.002	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5' -HxCB (#167)	ND	ND	0.009	0.002	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5' -HpCB (#189)	ND	ND	0.005	0.002	0.00003	0
	Total モノオルト体	(0.009)	(0.06)	—	—	—	0
Total DL-PCBs		(0.009)	(0.06)	—	—	—	0
Total ダイオキシン類		0.23	1.6	—	—	—	0.0075

- 【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= 19.7 %)
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9月26日

発行番号 JN2509172-001-0

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：千葉県木更津市栄町1-16-2
TEL：0476-33-0001
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9月2日

計量実施日又は期間：2025年9月24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 0.20 ng/m ³ (0℃, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0.000016 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33分～10時15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: JN2509172-001-0

試料名 試料量		ウイングホール柏倉場 3系列排気筒出口					
		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	0.027	0.250	0.0030	0.0009	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.012	0.1100	0.0030	0.0009	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	ND	0.0030	0.0009	1	0
	TeCDDs	0.039	0.360	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	ND	0.004	0.001	1	0
	PeCDDs	0.009	0.080	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.016	0.005	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.014	0.005	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	ND	0.009	0.004	0.1	0
	HxCDDs	0.020	0.180	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	(0.008)	0.0700	0.025	0.007	0.01	0
	HpCDDs	(0.008)	0.0700	—	—	—	—
	OCDD	ND	ND	0.05	0.02	0.0003	0
Total PCDDs		0.076	0.690	—	—	—	0
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	ND	ND	0.007	0.002	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	ND	ND	0.007	0.002	0.1	0
	TeCDFs	0.032	0.2900	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	ND	ND	0.011	0.004	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	ND	0.004	0.001	0.3	0
	PeCDFs	ND	ND	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	ND	ND	0.012	0.004	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	ND	ND	0.016	0.005	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	ND	ND	0.023	0.007	0.1	0
	HxCDFs	ND	ND	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	ND	ND	0.021	0.007	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	ND	0.025	0.007	0.01	0
	HpCDFs	ND	ND	—	—	—	—
	OCDF	ND	ND	0.07	0.02	0.0003	0
Total PCDFs		0.032	0.2900	—	—	—	0
Total (PCDDs+PCDFs)		0.11	0.980	—	—	—	0
DL-PCBs	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	(0.014)	0.1300	0.021	0.007	0.0001	0
	3, 4, 4', 5'-TeCB (#81)	ND	ND	0.021	0.005	0.0003	0
	3, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#126)	ND	ND	0.018	0.005	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	ND	0.009	0.004	0.03	0
	Total ノンオルト体	(0.014)	0.1300	—	—	—	0
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	(0.013)	0.1200	0.023	0.007	0.00003	0
	2, 3, 4, 4', 5'-PeCB (#114)+3, 3', 4, 5, 5'-PeCB (#127)	ND	ND	0.027	0.009	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#118)	0.061	0.5500	0.021	0.007	0.00003	0.0000165
	2', 3, 4, 4', 5'-PeCB (#123)	ND	ND	0.027	0.009	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#156)	ND	ND	0.021	0.007	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	ND	ND	0.020	0.005	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	ND	ND	0.020	0.005	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	ND	0.011	0.004	0.00003	0
	Total モノオルト体	0.074	0.670	—	—	—	0.000016
Total DL-PCBs		0.088	0.800	—	—	—	0.000016
Total ダイオキシン類		0.20	1.80	—	—	—	0.000016

- 【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。

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

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9月26日

発行番号 JN2509172-002-0

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：千葉県千葉市中央区新大塚4-16-2

TEL：0438-31-0001

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9月2日

計量実施日又は期間：2025年9月24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 0.90 ng/m ³ (0℃, 101.32 kPa) ----- 毒性当量 O ₂ 12%換算値 0.019 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05分～10時58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: JN2509172-002-0

試料名 試料量		ウイングホール柏斎場 4系列排気筒出口 0.915 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	0.018	0.160	0.00120	0.00040	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.0072	0.0650	0.00120	0.00040	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	ND	0.00120	0.00040	1	0
	TeCDDs	0.033	0.290	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	ND	0.0017	0.0005	1	0
	PeCDDs	0.0280	0.260	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	ND	0.0070	0.0020	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.004	0.04	0.0060	0.0020	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.003	0.03	0.0040	0.0010	0.1	0
	HxCDDs	0.044	0.400	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.0120	0.1100	0.0100	0.0030	0.01	0.001100
	HpCDDs	0.0230	0.2100	—	—	—	—
	OCDD	0.0110	0.1000	0.0220	0.0070	0.0003	0.00000000
	Total PCDDs	0.140	1.300	—	—	—	0.001100
PCDFs	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.005	0.045	0.0029	0.0007	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.0041	0.037	0.0029	0.0007	0.1	0
	TeCDFs	0.1000	0.9000	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.003	0.03	0.0040	0.0010	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.005	0.045	0.0017	0.0005	0.3	0
	PeCDFs	0.055	0.5	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.004	0.03	0.0050	0.0010	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.005	0.04	0.0070	0.0020	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	ND	0.0060	0.0010	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	0.005	0.04	0.0090	0.0030	0.1	0
	HxCDFs	0.031	0.26	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.0090	0.0800	0.0090	0.0030	0.01	0.000800
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	ND	0.0100	0.0030	0.01	0
	HpCDFs	0.0090	0.0800	—	—	—	—
	OCDF	ND	ND	0.0290	0.0070	0.0003	0
Total PCDFs		0.2000	1.7000	—	—	—	0.018000
Total (PCDDs+PCDFs)		0.330	3.000	—	—	—	0.019000
DL-PCBs	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	0.1200	1.1000	0.0090	0.0030	0.0001	0.00011000
	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	0.0080	0.0700	0.0090	0.0020	0.0003	0.00000000
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	0.0060	0.0500	0.0070	0.0020	0.1	0.00000
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	ND	0.0040	0.0010	0.03	0
	Total ノンオルト体	0.1300	1.2000	—	—	—	0.00011
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	0.1200	1.1000	0.0090	0.0030	0.00003	0.000033000
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)+3, 3', 4, 5, 5'-PeCB (#127)	(0.0080)	(0.0700)	0.0110	0.0030	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	0.2700	2.4000	0.0090	0.0030	0.00003	0.000072000
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	0.006	0.05	0.0110	0.0030	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	0.0170	0.1500	0.0090	0.0030	0.00003	0.000004500
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	0.005	0.05	0.0080	0.0020	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	0.008	0.08	0.0080	0.0020	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	ND	0.0040	0.0010	0.00003	0
	Total モノオルト体	0.430	3.900	—	—	—	0.00011
Total DL-PCBs		0.570	5.100	—	—	—	0.00022
Total ダイオキシン類		0.90	8.10	—	—	—	0.019

- 【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。

$$C = (21-12) / (21-0s) \times Cs \quad (0s = 20.3 \quad \%)$$

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。