



濃度計量証明書

佐環検ダ第GHG-771号(1/2)

2017年2月17日

有限会社 信成開発 様

〒840-0033佐賀県佐賀市光一丁目1番2号
 一般財団法人 佐賀県環境科学検査協会
 理事長 木原 奉文
 TEL 0952-22-1651 FAX 0952-22-1655
 特定計量証明事業登録機関 佐賀県登録第1号
 認定番号第N-0095-01号

受付日:2017年1月26日
 に依頼されました試料についての計量の結果は
 以下のとおりであることを証明します。

計量管理者: 馬場 英樹
 (環境計量士 濃度 第8448号)

事業所・採取場所	廃棄物焼却炉		
試料の名称	排ガス		
分析区分	排ガス	受付区分	自社採取
採取年月日	2017年1月26日	採取者	(一財)佐賀県環境科学検査協会
計量を実施した期間	2017年1月27日～2017年2月17日		

計量の対象	計量の結果		
	実測濃度 (ng/m ³) (0°C,101.325kPa)	酸素12%換算濃度 (ng/m ³) (0°C,101.325kPa)	毒性等(当)量 (ng-TEQ/m ³) (0°C,101.325kPa)
Total(PCDDs+PCDFs)	5.6	28	0.34
Total(DL-PCBs)	0.26	1.3	0.014
Totalダイオキシン類濃度 (PCDDs+PCDFs+DL-PCBs)	5.8	29	0.35
計量の方法	排ガス中のダイオキシン類の測定方法 (JIS K 0311:2005)/(追補1 JIS K 0311:2008)		
計量証明事業の工程の一部を外部 の者に行わせた場合			
備考			

計量結果の毒性等(当)量値については計量証明対象外

ダイオキシン類計量結果

試料名: 排ガス

佐環検ダ第GHG-771号(2/2)

		0°C、101.325kPa 換算						
		実測濃度 (ng/m ³)	試料における 定量下限 (ng/m ³)	試料における 検出下限 (ng/m ³)	酸素12%換算 濃度 (ng/m ³)	毒性等価 係数	毒性等(当)量 (TEQ) (ng-TEQ/m ³)	
ポリ塩化ジベンゾ ・ ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.16	0.002	0.0006	0.79	-	-	
	1,3,7,9-TeCDD	0.076	0.002	0.0006	0.38	-	-	
	2,3,7,8-TeCDD	0.0098	0.002	0.0006	0.049	1	0.049	
	TeCDDs	0.56	-	-	2.8	-	-	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.018	0.002	0.0006	0.089	1	0.089	
	PeCDDs	0.54	-	-	2.7	-	-	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.015	0.005	0.001	0.073	0.1	0.0073	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.026	0.005	0.002	0.13	0.1	0.013	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.016	0.005	0.002	0.082	0.1	0.0082	
	HxCDDs	0.65	-	-	3.3	-	-	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.10	0.005	0.001	0.50	0.01	0.0050	
	HpCDDs	0.21	-	-	1.1	-	-	
	OCDD	0.10	0.01	0.004	0.51	0.0003	0.00015	
	Total PCDDs	2.1	-	-	10	-	0.17	
	ポリ塩化ジベンゾ フラン	1,2,7,8-TeCDF	0.15	0.003	0.0009	0.77	-	-
		2,3,7,8-TeCDF	0.091	0.003	0.0009	0.45	0.1	0.045
TeCDFs		2.4	-	-	12	-	-	
1,2,3,7,8-PeCDF		0.039	0.002	0.0006	0.20	0.03	0.0059	
2,3,4,7,8-PeCDF		0.045	0.002	0.0006	0.23	0.3	0.068	
PeCDFs		0.75	-	-	3.8	-	-	
1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.030	0.005	0.001	0.15	0.1	0.015	
1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.032	0.005	0.002	0.16	0.1	0.016	
1,2,3,7,8,9-HxCDF		ND	0.006	0.002	ND	0.1	0.0	
2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.027	0.005	0.002	0.14	0.1	0.014	
HxCDFs		0.31	-	-	1.5	-	-	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.050	0.005	0.002	0.25	0.01	0.0025	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.006	0.004	0.001	0.031	0.01	0.00031	
HpCDFs		0.075	-	-	0.37	-	-	
OCDF		(0.009)	0.01	0.003	(0.045)	0.0003	0.0	
Total PCDFs		3.5	-	-	18	-	0.17	
Total (PCDDs+PCDFs)		5.6	-	-	28	-	0.34	
ダイオキシン様 PCB	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.029	0.005	0.002	0.14	0.0003	0.000043	
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.097	0.004	0.001	0.49	0.0001	0.000049	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.027	0.004	0.001	0.13	0.1	0.013	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.005	0.005	0.001	0.026	0.03	0.00078	
	Total ノオルト体	0.16	-	-	0.79	-	0.014	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.007	0.005	0.001	0.035	0.00003	0.0000011	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.034	0.005	0.002	0.17	0.00003	0.0000051	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.026	0.005	0.001	0.13	0.00003	0.0000040	
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	0.007	0.005	0.002	0.035	0.00003	0.0000011	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	(0.005)	0.005	0.001	(0.025)	0.00003	0.0	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.010	0.005	0.001	0.049	0.00003	0.0000015	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	(0.004)	0.005	0.002	(0.022)	0.00003	0.0	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.007	0.006	0.002	0.033	0.00003	0.0000010	
	Total モノルト体	0.10	-	-	0.50	-	0.000014	
Total DL+PCBs	0.26	-	-	1.3	-	0.014		
Totalダイオキシン類		5.8	-	-	29	-	0.35	

備考

1. 実測濃度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。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 酸素12%換算濃度(C)は、次式によって算出した。

$$C = \frac{21+12}{21-O_s} \times C_s$$

O_s: 19.2%
C_s: 排ガス中の実測濃度

4. 毒性等価係数は、WHO/IPCS(2006)のTEFを適用した。
5. 毒性等(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。
6. 実測濃度の総和は、検出下限値以上の数値はそのままの値を用い、検出下限値未満は0として算出した。

分析試験結果書

佐環検ダ第BH-786号(1/2)

2017年2月20日

有限会社 信成開発 様

〒840-0033 佐賀県佐賀市光一丁目1番2号
一般財団法人 佐賀県環境科学検査協会
理事長 木原 奉文
TEL 0952-22-1651 FAX 0952-22-1655
特定計量証明事業登録機関 佐賀県登録第1号
認定番号第N-0095-01号

受付日:2017年1月30日
に依頼されました試料についての分析の結果は
以下のとおりです。

事業所・採取場所	廃棄物焼却炉		
試料の名称	ばいじん		
分析区分	廃棄物	受付区分	持込み
採取年月日	2017年1月27日	採取者	依頼者
分析を実施した期間	2017年1月31日～2017年2月20日		

分析の対象	分析の結果	
	実測濃度 (ng/g)	毒性等(当)量 (ng-TEQ/g)
Total(PCDDs+PCDFs)	110	1.4
Total(Co-PCBs)	3.7	0.065
Totalダイオキシン類濃度 (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)	110	1.4
分析の方法	「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則第2条第2項第1号の規定に基づき 環境大臣が定める方法」環境省告示第80号(平成16年12月27日)別表	

備考 上記の結果については、依頼者より引き渡された試料についての結果です。

ダイオキシン類分析結果

試料名: ばいじん

佐環検ダ第BH-786号(2/2)

		実測濃度 (ng/g)	試料における 定量下限 (ng/g)	試料における 検出下限 (ng/g)	毒性等価 係数	毒性等(当)量 (TEQ) (ng-TEQ/g)
ポリ塩化ジベンゾ パラ ジ オ キ シ ン	1,3,6,8-TeCDD	7.7	0.001	0.0003	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	4.3	0.001	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	0.16	0.001	0.0003	1	0.16
	TeCDDs	19	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.46	0.001	0.0003	1	0.46
	PeCDDs	16	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.40	0.002	0.0007	0.1	0.040
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.81	0.002	0.0007	0.1	0.081
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.69	0.002	0.0007	0.1	0.069
	HxCDDs	23	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	5.1	0.002	0.0007	0.01	0.051
	HpCDDs	9.9	-	-	-	-
	OCDD	6.2	0.006	0.002	0.0003	0.0018
	Total PCDDs	75	-	-	-	0.86
ポリ塩化ジベンゾ フラン	1,2,7,8-TeCDF	0.84	0.001	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	0.65	0.001	0.0003	0.1	0.065
	TeCDFs	18	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.49	0.0009	0.0003	0.03	0.015
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.78	0.001	0.0003	0.3	0.23
	PeCDFs	9.6	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.57	0.002	0.0007	0.1	0.057
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.59	0.002	0.0007	0.1	0.059
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.053	0.003	0.0008	0.1	0.0053
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.69	0.002	0.0007	0.1	0.069
	HxCDFs	5.6	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	1.6	0.003	0.0008	0.01	0.016
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.24	0.003	0.0008	0.01	0.0024
	HpCDFs	2.4	-	-	-	-
OCDF	0.49	0.006	0.002	0.0003	0.00015	
Total PCDFs	36	-	-	-	0.52	
Total (PCDDs+PCDFs)		110	-	-	-	1.4
コ プ ラ ナー ポリ 塩 化 ビ フェ ニ ル	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.32	0.002	0.0007	0.0003	0.000097
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	1.2	0.002	0.0007	0.0001	0.00012
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.60	0.002	0.0007	0.1	0.060
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.15	0.002	0.0007	0.03	0.0046
	Total ノンオルト体	2.3	-	-	-	0.065
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.067	0.002	0.0007	0.00003	0.0000020
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.26	0.002	0.0007	0.00003	0.0000079
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.34	0.002	0.0007	0.00003	0.000010
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	0.092	0.003	0.0008	0.00003	0.0000028
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.092	0.002	0.0007	0.00003	0.0000028
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.22	0.002	0.0007	0.00003	0.0000065
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.15	0.002	0.0007	0.00003	0.0000044
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.17	0.003	0.0009	0.00003	0.0000052
	Total モノオルト体	1.4	-	-	-	0.000042
Total Co-PCBs	3.7	-	-	-	0.065	
Totalダイオキシン類		110	-	-	-	1.4

備 考

1. 実測濃度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。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等価係数は、WHO/IPCS(2006)のTEFを適用した。
4. 毒性等(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。
5. 実測濃度の総和は、検出下限値以上の数値はそのままの値を用い、検出下限値未満は0として算出した。

分析試験結果書

佐環検ダ第MH-787号(1/2)

2017年2月20日

有限会社 信成開発 様

〒840-0033 佐賀県佐賀市光一丁目1番2号
一般財団法人 佐賀県環境科学検査協会
理事長 木原奉文
TEL 0952-22-1651 FAX 0952-22-1655
特定計量証明事業登録機関 佐賀県登録第1号
認定番号第N-0095-01号

受付日:2017年1月30日
に依頼されました試料についての分析の結果は
以下のとおりです。

事業所・採取場所	廃棄物焼却炉		
試料の名称	燃え殻		
分析区分	廃棄物	受付区分	持込み
採取年月日	2017年1月27日	採取者	依頼者
分析を実施した期間	2017年1月31日～2017年2月20日		

分析の対象	分析の結果	
	実測濃度 (ng/g)	毒性等(当)量 (ng-TEQ/g)
Total(PCDDs+PCDFs)	0.42	0.0064
Total(Co-PCBs)	0.023	0.0000011
Totalダイオキシン類濃度 (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)	0.44	0.0064
分析の方法	「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則第2条第2項第1号の規定に基づき 環境大臣が定める方法」環境省告示第80号(平成16年12月27日)別表	

備考 上記の結果については、依頼者より引き渡された試料についての結果です。

ダイオキシン類分析結果

試料名: 燃え殻

佐環検ダ第MH-787号(2/2)

		実測濃度 (ng/g)	試料における 定量下限 (ng/g)	試料における 検出下限 (ng/g)	毒性等価 係数	毒性等(当)量 (TEQ) (ng-TEQ/g)
ポリ塩化ジベンゾ ・ ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.0061	0.001	0.0003	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	0.0043	0.001	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	(0.0007)	0.001	0.0003	1	0.0
	TeCDDs	0.016	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0012	0.001	0.0003	1	0.0012
	PeCDDs	0.029	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	(0.0009)	0.002	0.0007	0.1	0.0
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0021	0.002	0.0007	0.1	0.00021
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0021	0.002	0.0007	0.1	0.00021
	HxCDDs	0.039	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.013	0.002	0.0007	0.01	0.00013
	HpCDDs	0.026	-	-	-	-
	OCDD	0.012	0.006	0.002	0.0003	0.0000035
	Total PCDDs	0.12	-	-	-	0.0018
ポリ塩化ジベンゾ フラン	1,2,7,8-TeCDF	0.0054	0.001	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	0.0046	0.001	0.0003	0.1	0.00046
	TeCDFs	0.10	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0037	0.0009	0.0003	0.03	0.00011
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0054	0.001	0.0003	0.3	0.0016
	PeCDFs	0.079	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0071	0.002	0.0007	0.1	0.00071
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0058	0.002	0.0007	0.1	0.00058
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	(0.0008)	0.003	0.0008	0.1	0.0
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0085	0.002	0.0007	0.1	0.00085
	HxCDFs	0.071	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.024	0.003	0.0008	0.01	0.00024
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0049	0.003	0.0008	0.01	0.000049
	HpCDFs	0.042	-	-	-	-
OCDF	0.008	0.006	0.002	0.0003	0.0000024	
Total PCDFs	0.30	-	-	-	0.0046	
Total (PCDDs+PCDFs)		0.42	-	-	-	0.0064
コプラナー ポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5'-TeCB(#81)	ND	0.002	0.0007	0.0003	0.0
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.0069	0.002	0.0007	0.0001	0.00000069
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	(0.0013)	0.002	0.0007	0.1	0.0
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.002	0.0007	0.03	0.0
	Total ノンオルト体	0.0082	-	-	-	0.00000069
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	ND	0.002	0.0007	0.00003	0.0
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.0098	0.002	0.0007	0.00003	0.00000029
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.0047	0.002	0.0007	0.00003	0.00000014
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	ND	0.003	0.0008	0.00003	0.0
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	ND	0.002	0.0007	0.00003	0.0
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	ND	0.002	0.0007	0.00003	0.0
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	ND	0.002	0.0007	0.00003	0.0
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.003	0.0009	0.00003	0.0
	Total モノオルト体	0.014	-	-	-	0.00000043
Total Co-PCBs	0.023	-	-	-	0.0000011	
Totalダイオキシン類		0.44	-	-	-	0.0064

- 備考
1. 実測濃度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。
 2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
 3. 毒性等価係数は、WHO/IPCS(2006)のTEFを適用した。
 4. 毒性等(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。
 5. 実測濃度の総和は、検出下限値以上の数値はそのままの値を用い、検出下限値未満は0として算出した。