



濃度計量証明書

佐環検ダ第HGH-674号(1/2)

2019年3月18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:2019年2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	採取
採取年月日	2019年2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	2019年2月27日～2019年3月18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)	46	420	2.8
Total(DL-PCBs)	1.6	14	0.18
Totalダイオキシン類濃度 (PCDDs+PCDFs+DL-PCBs)	48	430	2.9
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	業務名:有限会社 信成開発 ダイオキシン類測定分析業務		

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-674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	3.2	0.002	0.0007	29	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	1.6	0.002	0.0007	14	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	0.032	0.002	0.0007	0.29	1	0.29
	TeCDDs	8.6	-	-	77	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.070	0.002	0.0007	0.63	1	0.63
	PeCDDs	7.4	-	-	67	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.14	0.007	0.002	1.2	0.1	0.12
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.24	0.007	0.002	2.2	0.1	0.22
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.20	0.007	0.002	1.8	0.1	0.18
	HxCDDs	9.1	-	-	82	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1.1	0.005	0.002	10	0.01	0.10
	HpCDDs	2.6	-	-	24	-	-
	OCDD	1.1	0.02	0.005	9.6	0.0003	0.0029
	Total PCDDs	29	-	-	260	-	1.5
	ポリ塩化ジベンゾ フラン	1,2,7,8-TeCDF	0.37	0.002	0.0007	3.3	-
2,3,7,8-TeCDF		0.21	0.002	0.0007	1.9	0.1	0.19
TeCDFs		11	-	-	100	-	-
1,2,3,7,8-PeCDF		0.11	0.002	0.0007	1.0	0.03	0.031
2,3,4,7,8-PeCDF		0.22	0.003	0.0008	1.9	0.3	0.58
PeCDFs		4.3	-	-	39	-	-
1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.13	0.006	0.002	1.2	0.1	0.12
1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.15	0.006	0.002	1.4	0.1	0.14
1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.011	0.006	0.002	0.098	0.1	0.0098
2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.13	0.006	0.002	1.1	0.1	0.11
HxCDFs		1.7	-	-	15	-	-
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.24	0.007	0.002	2.2	0.01	0.022
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.025	0.007	0.002	0.22	0.01	0.0022
HpCDFs		0.38	-	-	3.4	-	-
OCDF		0.023	0.01	0.004	0.21	0.0003	0.000063
Total PCDFs	18	-	-	160	-	1.2	
Total (PCDDs+PCDFs)	46	-	-	420	-	2.8	
ダイオキシン 様 PCB	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.15	0.006	0.002	1.4	0.0003	0.00041
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.49	0.006	0.002	4.4	0.0001	0.00044
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.19	0.006	0.002	1.7	0.1	0.17
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.035	0.006	0.002	0.31	0.03	0.0094
	Total ノオルト体	0.87	-	-	7.8	-	0.18
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.052	0.005	0.002	0.47	0.00003	0.000014
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.17	0.006	0.002	1.6	0.00003	0.000047
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.18	0.005	0.002	1.6	0.00003	0.000049
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	0.041	0.006	0.002	0.37	0.00003	0.000011
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.050	0.006	0.002	0.45	0.00003	0.000014
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.11	0.007	0.002	0.96	0.00003	0.000029
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.086	0.007	0.002	0.78	0.00003	0.000023
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.049	0.006	0.002	0.44	0.00003	0.000013
	Total ノオルト体	0.74	-	-	6.6	-	0.00020
	Total DL-PCBs	1.6	-	-	14	-	0.18
Totalダイオキシン類	48	-	-	430	-	2.9	

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=20%

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-690号(1/2)

2019年3月18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:2019年3月1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	宅配
採取年月日	2019年2月27日	採取者	有限会社 信成開発
分析を実施した期間	2019年3月1日～2019年3月18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)	5.4	0.088
Total(Co-PCBs)	0.29	0.0052
Totalダイオキシン類濃度 (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)	5.7	0.093
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。

業務名:有限会社 信成開発 ダイオキシン類測定分析業務

ダイオキシン類分析結果

佐環検ダ第BH-690号(2/2)

試料名: ばいじん

		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 オキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.19	0.001	0.0003	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	0.13	0.001	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	0.0058	0.001	0.0003	1	0.0058
	TeCDDs	0.66	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.024	0.001	0.0003	1	0.024
	PeCDDs	0.41	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0083	0.002	0.0007	0.1	0.00083
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.011	0.003	0.0009	0.1	0.0011
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.015	0.003	0.0009	0.1	0.0015
	HxCDDs	0.30	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.093	0.002	0.0007	0.01	0.00093
	HpCDDs	0.18	-	-	-	-
	OCDD	0.10	0.006	0.002	0.0003	0.000031
	Total PCDDs	1.7	-	-	-	0.034
ポリ塩化ジベンゾ フラン	1,2,7,8-TeCDF	0.095	0.0009	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	0.069	0.0009	0.0003	0.1	0.0069
	TeCDFs	1.8	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.045	0.001	0.0003	0.03	0.0013
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.070	0.001	0.0003	0.3	0.021
	PeCDFs	1.0	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.066	0.003	0.0009	0.1	0.0066
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.074	0.002	0.0007	0.1	0.0074
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0053	0.002	0.0007	0.1	0.00053
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.089	0.003	0.0008	0.1	0.0089
	HxCDFs	0.57	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.16	0.002	0.0007	0.01	0.0016
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.031	0.003	0.0008	0.01	0.00031
	HpCDFs	0.27	-	-	-	-
OCDF	0.067	0.006	0.002	0.0003	0.000020	
Total PCDFs	3.7	-	-	-	0.054	
Total (PCDDs+PCDFs)	5.4	-	-	-	0.088	
コ プ ラ ナ ー ポ リ 塩 化 ビ フェ ニ ル	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.017	0.003	0.0008	0.0003	0.0000052
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.12	0.003	0.0008	0.0001	0.000012
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.049	0.002	0.0007	0.1	0.0049
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.010	0.003	0.0008	0.03	0.00031
	Total ノオルト体	0.20	-	-	-	0.0052
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	(0.0030)	0.003	0.0008	0.00003	0.0
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.026	0.002	0.0006	0.00003	0.00000079
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.027	0.002	0.0006	0.00003	0.00000082
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	0.0036	0.003	0.0008	0.00003	0.00000011
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.0057	0.003	0.0009	0.00003	0.00000017
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.0073	0.002	0.0007	0.00003	0.00000022
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.0078	0.003	0.0008	0.00003	0.00000024
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.0091	0.003	0.0008	0.00003	0.00000027	
Total ノオルト体	0.090	-	-	-	0.0000026	
Total Co-PCBs	0.29	-	-	-	0.0052	
Totalダイオキシン類	5.7	-	-	-	0.093	

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-691号(1/2)

2019年3月18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:2019年3月1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	宅配
採取年月日	2019年2月27日	採取者	有限会社 信成開発
分析を実施した期間	2019年3月1日～2019年3月18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)	0.013	0.0
Total(Co-PCBs)	0.015	0.00000085
Totalダイオキシン類濃度 (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)	0.028	0.00000085
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。 業務名:有限会社 信成開発 ダイオキシン類測定分析業務	

ダイオキシン類分析結果

試料名: 燃え殻

佐環検ダ第MH-691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	ND	0.001	0.0003	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.001	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.001	0.0003	1	0.0
	TeCDDs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.001	0.0003	1	0.0
	PeCDDs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.002	0.0007	0.1	0.0
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.003	0.0009	0.1	0.0
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.003	0.0009	0.1	0.0
	HxCDDs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	(0.0014)	0.002	0.0007	0.01	0.0
	HpCDDs	(0.0014)	-	-	-	-
	OCDD	(0.005)	0.006	0.002	0.0003	0.0
Total PCDDs	0.0060	-	-	-	0.0	
ポリ塩化ジベンゾ フラン	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.0009	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.0009	0.0003	0.1	0.0
	TeCDFs	0.0051	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.001	0.0003	0.03	0.0
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.001	0.0003	0.3	0.0
	PeCDFs	(0.0008)	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.003	0.0009	0.1	0.0
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.002	0.0007	0.1	0.0
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.002	0.0007	0.1	0.0
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.003	0.0008	0.1	0.0
	HxCDFs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	(0.0013)	0.002	0.0007	0.01	0.0
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.003	0.0008	0.01	0.0
	HpCDFs	(0.0013)	-	-	-	-
	OCDF	ND	0.006	0.002	0.0003	0.0
Total PCDFs	0.0072	-	-	-	0.0	
Total (PCDDs+PCDFs)		0.013	-	-	-	0.0
コプラナー ポリ塩化ビフェ ニル	3,4,4',5'-TeCB(#81)	ND	0.003	0.0008	0.0003	0.0
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.0058	0.003	0.0008	0.0001	0.00000058
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	ND	0.002	0.0007	0.1	0.0
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.003	0.0008	0.03	0.0
	Total ノンオルト体	0.0058	-	-	-	0.00000058
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	ND	0.003	0.0008	0.00003	0.0
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.0058	0.002	0.0006	0.00003	0.00000017
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.0033	0.002	0.0006	0.00003	0.000000098
	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	0.003	0.0009	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	0.003	0.0008	0.00003	0.0
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.003	0.0008	0.00003	0.0
	Total モノオルト体	0.0090	-	-	-	0.00000027
	Total Co-PCBs	0.015	-	-	-	0.00000085
Totalダイオキシン類		0.028	-	-	-	0.00000085

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。