



濃度計量証明書

佐環検ダ第GHG-662号(1/2)

2018年2月6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:2018年1月23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	2018年1月23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	2018年1月24日～2018年2月6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)	26	240	2.8
Total(DL-PCBs)	1.2	11	0.17
Totalダイオキシン類濃度 (PCDDs+PCDFs+DL-PCBs)	27	250	3.0
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HGH-662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)
ポリ塩化ジベンゼン類	1,3,6,8-TeCDD	0.39	0.005	0.002	3.5	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	0.21	0.005	0.002	1.9	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	0.034	0.005	0.002	0.31	1	0.31
	TeCDDs	1.5	-	-	14	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.061	0.005	0.002	0.55	1	0.55
	PeCDDs	1.5	-	-	14	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.040	0.01	0.004	0.36	0.1	0.036
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.082	0.01	0.004	0.74	0.1	0.074
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.055	0.01	0.004	0.50	0.1	0.050
	HxCDDs	1.5	-	-	13	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.29	0.01	0.004	2.6	0.01	0.026
	HpCDDs	0.64	-	-	5.8	-	-
	OCDD	0.19	0.03	0.01	1.7	0.0003	0.00050
	Total PCDDs	5.4	-	-	48	-	1.0
	ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.54	0.005	0.002	4.8	-
2,3,7,8-TeCDF		0.31	0.005	0.002	2.8	0.1	0.28
TeCDFs		13	-	-	110	-	-
1,2,3,7,8-PeCDF		0.21	0.006	0.002	1.9	0.03	0.056
2,3,4,7,8-PeCDF		0.28	0.006	0.002	2.6	0.3	0.77
PeCDFs		5.1	-	-	46	-	-
1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.20	0.02	0.005	1.8	0.1	0.18
1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.22	0.01	0.004	2.0	0.1	0.20
1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.022	0.01	0.004	0.20	0.1	0.020
2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.23	0.01	0.004	2.0	0.1	0.20
HxCDFs		2.3	-	-	20	-	-
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.44	0.01	0.004	4.0	0.01	0.040
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.052	0.01	0.004	0.46	0.01	0.0046
HpCDFs		0.66	-	-	6.0	-	-
OCDF		0.12	0.04	0.01	1.0	0.0003	0.00031
Total PCDFs	21	-	-	190	-	1.7	
Total (PCDDs+PCDFs)		26	-	-	240	-	2.8
ダイオキシン様 PCB	3,4,4',5-TeCB(#81)	0.087	0.01	0.004	0.78	0.0003	0.00024
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.41	0.01	0.004	3.7	0.0001	0.00037
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	0.18	0.01	0.003	1.6	0.1	0.16
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.042	0.01	0.004	0.38	0.03	0.011
	Total ノオルト体	0.72	-	-	6.5	-	0.17
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.027	0.01	0.004	0.24	0.00003	0.000072
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.10	0.01	0.004	0.93	0.00003	0.000028
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.12	0.01	0.004	1.1	0.00003	0.000032
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	0.023	0.01	0.004	0.21	0.00003	0.000063
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.030	0.01	0.003	0.27	0.00003	0.000081
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.084	0.01	0.004	0.76	0.00003	0.000023
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.048	0.01	0.004	0.43	0.00003	0.000013
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.044	0.01	0.004	0.40	0.00003	0.000012
	Total モノオルト体	0.48	-	-	4.3	-	0.00013
	Total DL-PCBs	1.2	-	-	11	-	0.17
Totalダイオキシン類		27	-	-	250	-	3.0

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-682号(1/2)

2018年2月13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:2018年1月26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	2018年1月25日	採取者	依頼者
分析を実施した期間	2018年1月29日～2018年2月13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)	12	0.18
Total(Co-PCBs)	0.90	0.012
Totalダイオキシン類濃度 (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)	13	0.19
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: ばいじん

佐環検ダ第BH-682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)
ポリ塩化ジベンジ ン	1,3,6,8-TeCDD	0.36	0.001	0.0003	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	0.23	0.001	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	0.031	0.001	0.0003	1	0.031
	TeCDDs	1.3	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.040	0.001	0.0003	1	0.040
	PeCDDs	0.82	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.021	0.002	0.0007	0.1	0.0021
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.035	0.002	0.0007	0.1	0.0035
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.039	0.002	0.0007	0.1	0.0039
	HxCDDs	0.63	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.13	0.003	0.0008	0.01	0.0013
	HpCDDs	0.28	-	-	-	-
	OCDD	0.12	0.006	0.002	0.0003	0.000035
	Total PCDDs	3.2	-	-	-	0.081
ポリ塩化ジベンゾ フラン	1,2,7,8-TeCDF	0.35	0.001	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	0.26	0.001	0.0003	0.1	0.026
	TeCDFs	5.4	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.12	0.001	0.0003	0.03	0.0037
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.13	0.001	0.0003	0.3	0.040
	PeCDFs	2.0	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.083	0.002	0.0007	0.1	0.0083
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.096	0.003	0.0008	0.1	0.0096
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0078	0.002	0.0007	0.1	0.00078
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.073	0.002	0.0007	0.1	0.0073
	HxCDFs	0.76	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.16	0.003	0.0008	0.01	0.0016
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.023	0.002	0.0007	0.01	0.00023
	HpCDFs	0.25	-	-	-	-
	OCDF	0.047	0.006	0.002	0.0003	0.000014
Total PCDFs	8.4	-	-	-	0.098	
Total (PCDDs+PCDFs)		12	-	-	-	0.18
コ プ ラ ナ ー ポ リ 塩 化 ビ フ ェ ニ ル	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.064	0.002	0.0007	0.0003	0.000019
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.46	0.002	0.0007	0.0001	0.000046
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.12	0.002	0.0006	0.1	0.012
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.019	0.003	0.0008	0.03	0.00058
	Total ノンオルト体	0.66	-	-	-	0.012
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.012	0.002	0.0007	0.00003	0.00000035
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.066	0.002	0.0006	0.00003	0.0000020
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.066	0.002	0.0007	0.00003	0.0000020
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	0.012	0.002	0.0007	0.00003	0.00000035
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.018	0.003	0.0009	0.00003	0.00000054
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.029	0.003	0.0008	0.00003	0.00000086
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.017	0.003	0.0008	0.00003	0.00000051
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.018	0.003	0.0008	0.00003	0.00000054
	Total モノオルト体	0.24	-	-	-	0.0000071
Total Co-PCBs	0.90	-	-	-	0.012	
Totalダイオキシン類		13	-	-	-	0.19

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-683号(1/2)

2018年2月13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:2018年1月26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	2018年1月25日	採取者	依頼者
分析を実施した期間	2018年1月29日～2018年2月13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)	0.85	0.014
Total(Co-PCBs)	0.042	0.00055
Totalダイオキシン類濃度 (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)	0.89	0.015
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-683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	0.017	0.001	0.0003	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	0.011	0.001	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	0.0020	0.001	0.0003	1	0.0020
	TeCDDs	0.067	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0033	0.001	0.0003	1	0.0033
	PeCDDs	0.062	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	(0.0020)	0.002	0.0007	0.1	0.0
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0030	0.002	0.0007	0.1	0.00030
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0021	0.002	0.0007	0.1	0.00021
	HxCDDs	0.044	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.012	0.003	0.0008	0.01	0.00012
	HpCDDs	0.024	-	-	-	-
	OCDD	0.017	0.006	0.002	0.0003	0.0000052
	Total PCDDs	0.21	-	-	-	0.0059
ポリ塩化ジベンゾ フラン	1,2,7,8-TeCDF	0.015	0.001	0.0003	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	0.011	0.001	0.0003	0.1	0.0011
	TeCDFs	0.31	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.011	0.001	0.0003	0.03	0.00033
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.013	0.001	0.0003	0.3	0.0040
	PeCDFs	0.20	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0099	0.002	0.0007	0.1	0.00099
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0097	0.003	0.0008	0.1	0.00097
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	(0.0012)	0.002	0.0007	0.1	0.0
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0090	0.002	0.0007	0.1	0.00090
	HxCDFs	0.092	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.017	0.003	0.0008	0.01	0.00017
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0020	0.002	0.0007	0.01	0.000020
	HpCDFs	0.025	-	-	-	-
	OCDF	(0.004)	0.006	0.002	0.0003	0.0
Total PCDFs	0.63	-	-	-	0.0086	
Total (PCDDs+PCDFs)		0.85	-	-	-	0.014
コ プ ラ ナ ー ポ リ 塩 化 ビ フェ ニ ル	3,4,4',5-TeCB(#81)	0.0021	0.002	0.0007	0.0003	0.00000063
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.012	0.002	0.0007	0.0001	0.0000012
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	0.0055	0.002	0.0006	0.1	0.00055
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	(0.0018)	0.003	0.0008	0.03	0.0
	Total ノノルト体	0.021	-	-	-	0.00055
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	(0.0008)	0.002	0.0007	0.00003	0.0
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.0080	0.002	0.0006	0.00003	0.00000024
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.0051	0.002	0.0007	0.00003	0.00000015
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	(0.0008)	0.002	0.0007	0.00003	0.0
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	(0.0010)	0.003	0.0009	0.00003	0.0
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	(0.0026)	0.003	0.0008	0.00003	0.0
	2,3,3',4,4',5',5'-HxCB(#157)	(0.0015)	0.003	0.0008	0.00003	0.0
	2,3,3',4,4',5,5',5'-HpCB(#189)	(0.0012)	0.003	0.0008	0.00003	0.0
	Total モノルト体	0.021	-	-	-	0.00000039
Total Co-PCBs	0.042	-	-	-	0.00055	
Totalダイオキシン類		0.89	-	-	-	0.015

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。