



計 量 証 明 書

証明書番号 : M522602
発行年月日 : 平成27年10月8日

1/2

株式会社衛生センター 様

MLAP認定番号 : N-0127-01
MLAP登録番号 : 兵庫県登録 計証第特定濃度3号
本 社 日鉄住金テクノロジー株式会社
〒100-0006 東京都千代田区有楽町一丁目7番1号
事業所 日鉄住金テクノロジー株式会社 広畑事業所
〒671-1123 兵庫県姫路市広畑区富士町1番地
TEL 079(236)6665 FAX 079(239)1953
計量管理者 伊藤 幹夫



計量の対象 : ダイオキシン類
採取場所 : 当新田事業場 焼却炉 (スクラバー) 出口
試料採取者 : 株式会社 エクスラン・テクニカル・センター 様
〒704-8194 岡山県岡山市東区金岡東町3丁目3番1号
試料採取日 : 平成27年9月11日
試料受領日 : 平成27年9月15日
計量実施期間 : 平成27年9月15日～平成27年10月8日

〔特記事項〕

本計量結果は、上記採取者様より持ち込まれた試料に対し実施したものです。

ご依頼をうけました試料について計量した結果を下記の通り証明します。

試料名	計量結果	毒性当量	計量の方法
01 排ガス	43 ng/m ³ _N **	0.56 ng-TEQ/m ³ _N **	排ガス中のダイオキシン類の測定方法 (JIS K 0311 : 2008)
	- 以下余白 -		

※ 記載内容についてのご質問には、証明書番号をお申し出ください。

※ 毒性当量は、計量法第107条の対象ではありません。

※ **印は、酸素12%換算した結果であることを示します。

ダイオキシン類測定結果-1

証明書番号 : M522602 2/2

排ガス (0°C, 101.32kPa)	実測濃度 Cs (ng/m ³)	試料ガス における 定量下限 (ng/m ³)	試料ガス における 検出下限 (ng/m ³)	酸素12% 換算濃度 C (ng/m ³)	毒性等価 係数 TEF	毒性当量 (ng-TEQ/m ³)
2,3,7,8-TeCDD	0.029	0.0009	0.0003	0.030	1	0.030
TeCDDs	3.4	0.0009	0.0003	3.5	-	-
1,2,3,7,8-PeCDD	0.088	0.0011	0.0003	0.090	1	0.090
PeCDDs	2.0	0.0011	0.0003	2.0	-	-
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.065	0.0027	0.0008	0.066	0.1	0.0066
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.097	0.0029	0.0009	0.099	0.1	0.0099
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.067	0.0020	0.0006	0.068	0.1	0.0068
HxCDDs	1.3	0.0025	0.0008	1.3	-	-
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.35	0.0013	0.0004	0.36	0.01	0.0036
HpCDDs	0.77	0.0013	0.0004	0.78	-	-
OCDD	0.46	0.0018	0.0005	0.47	0.0003	0.00014
Total PCDDs	7.9	-	-	8.1	-	0.15
2,3,7,8-TeCDF	0.26	0.0007	0.0002	0.27	0.1	0.027
TeCDFs	14	0.0007	0.0002	14	-	-
1,2,3,7,8-PeCDF	0.24	0.0009	0.0003	0.25	0.03	0.0075
2,3,4,7,8-PeCDF	0.44	0.0011	0.0003	0.45	0.3	0.14
PeCDFs	9.1	0.0010	0.0003	9.3	-	-
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.32	0.0027	0.0008	0.32	0.1	0.032
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.32	0.0022	0.0007	0.32	0.1	0.032
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.032	0.0024	0.0007	0.032	0.1	0.0032
2,3,4,6,7,8+1,2,3,6,8,9-HxCDF	0.53	0.0025	0.0007	0.54	0.1	0.054
HxCDFs	3.4	0.0024	0.0007	3.5	-	-
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	1.1	0.0011	0.0003	1.1	0.01	0.011
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.14	0.0015	0.0005	0.15	0.01	0.0015
HpCDFs	1.6	0.0013	0.0004	1.7	-	-
OCDF	0.53	0.0019	0.0006	0.55	0.0003	0.00016
Total PCDFs	29	-	-	30	-	0.31
Total (PCDDs+PCDFs)	37	-	-	38	-	0.45
3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.53	0.0012	0.0004	0.54	0.0003	0.00016
3,3',4,4'-TeCB(#77)	1.2	0.0015	0.0004	1.2	0.0001	0.00012
3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.99	0.0016	0.0005	1.0	0.1	0.10
3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.20	0.0019	0.0006	0.21	0.03	0.0062
Total non-ortho PCBs	2.9	-	-	3.0	-	0.11
2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.12	0.0018	0.0005	0.13	0.00003	0.0000038
2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.32	0.0013	0.0004	0.33	0.00003	0.000010
2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.55	0.0014	0.0004	0.56	0.00003	0.000017
2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	0.18	0.0014	0.0004	0.18	0.00003	0.0000055
2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.18	0.0013	0.0004	0.19	0.00003	0.0000056
2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.44	0.0013	0.0004	0.45	0.00003	0.000013
2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.30	0.0017	0.0005	0.30	0.00003	0.0000091
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.21	0.0014	0.0004	0.21	0.00003	0.0000063
Total mono-ortho PCBs	2.3	-	-	2.4	-	0.000071
Total DL-PCB(non-ortho PCBs+mono-ortho PCBs)	5.2	-	-	5.3	-	0.11
Total ダイオキシン類(PCDDs+PCDFs+DL-PCB)	42	-	-	43	-	0.56

- 備考 1. 実測濃度欄の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
 但し、同族体及び合計の実測濃度欄の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満を含む濃度であることを示す。
 2. 実測濃度欄の“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、次により算出した。

$$C = \frac{21 - 12}{21 - 0s} \times Cs \quad (0s = 12.2\%)$$

4. 毒性等価係数は、WHO/IPCS(2006)のTEFを適用した。
 5. 毒性当量は、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. 排ガス吸引量: 3355.29 ℓ_N
 7. 試料採取日: 平成27年9月11日

株式会社 衛生センター 御中



発行番号 8532718

発行年月日 2016年2月25日発行

特定計量証明事業者
株式会社 住化分析センター
〒554-0022
大阪市此花区春日出中3丁目1番135号

特定計量証明事業所
株式会社 住化分析センター
テクニカルソリューション本部 愛媛ラボラトリー
〒792-0801
愛媛県新居浜市菊本町一丁目7番5号
TEL(0897)32-8977(代) FAX(0897)32-9644
認定番号:N-0014-01
登録番号:愛媛県第環40号
計量管理者 横堀 尚之

計 量 証 明 書

ご依頼を受けました試料の計量結果を以下のとおり証明いたします。

記

件 名 : ダイオキシン類測定結果
試 料 名 : 当新田事業場 排ガス処理装置排水口 排水
試 料 採 取 : 株式会社 エクスラン・テクニカル・センター
試 料 採 取 日 : 2016年1月28日 11:13

計量の対象	計量の結果	計量の方法
ダイオキシン類実測濃度	12 pg/L	JIS K 0312:2008 「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」
ダイオキシン類毒性等量	0.052 pg-TEQ/L	

※毒性等量については計量の対象外項目である。

※定量下限値未満の数値は0として算出した。

当該工程の一部を外部に行わせた場合(外注等)の有無 : 「 無い ・ 有る 」

当該工程の具体的内容 :

当該工程を実施した事業者の氏名又は名称及び事業所の所在地 :

試 料 の 由 来 等 : 本試料は排水で持ち込み試料である。

測定開始日: 2016年2月5日

表：排水中のダイオキシン類の測定結果詳細

No. 8532718

	試料名	当新田事業場 排ガス処理装置排水口			排水	
		実測濃度	定量下限	検出下限	毒性等価係数 WHO-TEF(2006)	毒性等量 (TEQ)
	単位	pg/L	pg/L	pg/L	—	pg-TEQ/L
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.30	0.11	0.03	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.14	0.11	0.03	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.11	0.03	1	0
	Total TeCDDs	0.51	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	(0.04)	0.11	0.03	1	0
	Total PeCDDs	0.23	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.22	0.07	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	(0.10)	0.22	0.07	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	(0.09)	0.22	0.07	0.1	0
	Total HxCDDs	0.67	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.31	0.22	0.07	0.01	0.0031
	Total HpCDDs	0.66	—	—	—	—
	OCDD	(0.7)	0.7	0.2	0.0003	0
	Total PCDDs	2.8	—	—	—	0.0031
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	(0.11)	0.11	0.03	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	(0.08)	0.11	0.03	0.1	0
	Total TeCDFs	2.0	—	—	—	—
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	(0.08)	0.11	0.03	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	(0.10)	0.22	0.07	0.3	0
	Total PeCDFs	1.6	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.18	0.11	0.03	0.1	0.018
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	(0.18)	0.22	0.07	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.3	0.1	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.23	0.22	0.07	0.1	0.023
	Total HxCDFs	1.7	—	—	—	—
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.8	0.3	0.1	0.01	0.008
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	(0.08)	0.22	0.07	0.01	0
	Total HpCDFs	1.2	—	—	—	—
OCDF	0.5	0.3	0.1	0.0003	0.00015	
Total PCDFs	7.1	—	—	—	0.04915	
Total (PCDDs + PCDFs)		9.9	—	—	—	0.05225
DL-PCB	3, 4, 4', 5-TeCB # 81	(0.05)	0.11	0.03	0.0003	0
	3, 3', 4, 4'-TeCB # 77	(0.18)	0.22	0.07	0.0001	0
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB #126	(0.18)	0.22	0.07	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB #169	ND	0.22	0.07	0.03	0
	Total ノンオルト体	(0.41)	—	—	—	0
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB #123	ND	0.22	0.07	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB #118	1.0	0.4	0.1	0.00003	0.000030
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB #105	0.38	0.22	0.07	0.00003	0.0000114
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB #114	ND	0.22	0.07	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB #167	(0.09)	0.22	0.07	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB #156	0.13	0.11	0.03	0.00003	0.0000039
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB #157	(0.04)	0.11	0.03	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB #189	(0.11)	0.11	0.03	0.00003	0
	Total モノオルト体	1.8	—	—	—	0.0000453
Total DL-PCB	2.2	—	—	—	0.0000453	
ダイオキシン類		12	—	—	—	0.052

- 備考 1. 実測濃度 : NDは検出下限未満であることを示す。
また括弧付の数字は検出下限以上定量下限未満であることを示す。
2. 毒性等価係数 : WHO/IPCS(2006)のTEFを適用した。
3. 毒性等量 : 定量下限値未満の数値を0として算出した。
※2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDFは、1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDFを含む。
※#114は#127を含む。

様式第6 (第8条関係)

ダイオキシン類測定結果報告書

28年3月17日

岡山市長

様



住所(所在地)

氏名(名称及び代表者氏名)

岡山市南区当新田443番地の1
株式会社衛生センター
代表取締役 八田高志



ダイオキシン類による汚染の状況について測定したので、ダイオキシン類対策特別措置法第28条第3項の規定により、次のとおり報告します。

表1 排出ガス

採取年月日及び時刻(開始時刻～終了時刻)	排出ガス量(m ³ N/日)	排出ガス中の酸素濃度(%)	測定箇所	特定施設の名称及び使用状況	分析年月日	測定結果(ng-TEQ/m ³ N)	試料採取者	分析者	備考
H27.9.11 8:40~12:40	40800	12.2	スクラパー 出口	廃棄物の焼却炉 6:30~15:00	H27.9.15	0.56	別紙1	別紙2	

表2 排水水

採取年月日及び時刻	測定場所		特定施設の名称及び使用状況	分析年月日	測定結果(pg-TEQ/l)	採水者	分析者	備考
	名称	排水量(m ³ /日)						
H28.1.28 11:13	排ガス処理 装置排水口	4.4	排ガス処理装置 6:30~15:00	H28.2.5	0.052	別紙1	別紙2	

表3 ばいじん等

採取年月日及び時刻	試料の種類別	採取箇所	特定施設の名称及び使用状況	分析年月日	測定結果(ng-TEQ/g)	試料採取者	分析者	備考
H27.12.3 10:00	焼却灰	当新田 焼却場	廃棄物の焼却炉 6:30~15:00	H27.12.3	0.25	別紙1	別紙2	

- 備考
- 1 報告書及び別紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。
 - 2 ダイオキシン類対策特別措置法施行規則(以下「規則」という。)第3条第1項に基づき換算した測定結果については、別紙1を添付するものとする。
 - 3 規則第3条第2項に基づき換算した測定結果については、別紙2を添付するものとする。
 - 4 2以上の測定結果がある場合は、添付する別紙のそれぞれとの対応関係がわかるように備考欄に記載すること。
 - 5 排出ガスにあっては表1、排水水にあっては表2、ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻(以下「ばいじん等」という。)にあっては表3に記載すること。なお、同一届出者が大気基準適用施設及び水質基準対象施設をともに設置している場合には、併せて1葉の様式に記載すること。
 - 6 排出ガス量については、温度が零度であって圧力が1気圧の状態(以下「標準状態」という。)における量に、測定結果については、標準状態における排出ガス1立方メートル中の量に、それぞれ換算したものとすること。
 - 7 2以上の水質基準対象施設を設置し、異なる排水系統を有する水質基準適用事業場にあつては、それぞれの排水系統の排水口ごとに測定を行い、結果を記載すること。
 - 8 表3の試料の種類別として、ばいじん、焼却灰、混合灰又はこれらの処理物(処理方法)の別を記載すること。
 - 9 氏名(法人にあつてはその代表者の氏名)を記載し、押印することに代えて、本人(法人にあつてはその代表者)が署名することができる。



測定したダイオキシン類の構成

No.2015-8181-001-01-A-1/1

整理番号	実測濃度	試料における 定量下限	試料における 検出下限	毒性等 価係数	毒性等量	
異性体	単位	ng/g	ng/g	ng/g	ng-TEQ/g	
ポリ塩化ジベンゾフラン	2,3,7,8-TeCDF	0.052	0.003	0.001	0.1	0.0052
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.093	0.0031	0.0009	0.03	0.00279
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.17	0.005	0.001	0.3	0.051
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.20	0.006	0.002	0.1	0.02
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.20	0.005	0.001	0.1	0.02
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.008	0.007	0.002	0.1	0.0008
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.29	0.005	0.002	0.1	0.029
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.89	0.008	0.003	0.01	0.0089
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.051	0.008	0.002	0.01	0.00051
	OCDF	0.23	0.011	0.003	0.0003	0.000069
Total PCDFs	—	—	—	—	0.14	
ポリ塩化ジベンゾキノリン	2,3,7,8-TeCDD	0.007	0.004	0.001	1	0.007
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.048	0.005	0.002	1	0.048
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.065	0.0030	0.0009	0.1	0.0065
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.11	0.005	0.002	0.1	0.011
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.073	0.0029	0.0009	0.1	0.0073
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.73	0.009	0.003	0.01	0.0073
	OCDD	0.91	0.014	0.004	0.0003	0.000273
	Total PCDDs	—	—	—	—	0.087
Total (PCDFs+PCDDs)	—	—	—	—	0.23	
コプラナーポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5'-TeCB (#81)	0.082	0.004	0.001	0.0003	0.0000246
	3,3',4,4'-TeCB (#77)	0.19	0.004	0.001	0.0001	0.000019
	3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	0.20	0.004	0.001	0.1	0.02
	3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	0.079	0.005	0.002	0.03	0.00237
	2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	0.027	0.006	0.002	0.00003	0.00000081
	2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	0.062	0.006	0.002	0.00003	0.00000186
	2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	0.094	0.006	0.002	0.00003	0.00000282
	2,3,4,4',5'-PeCB (#114)	0.031	0.008	0.002	0.00003	0.00000093
	2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	0.044	0.008	0.002	0.00003	0.00000132
	2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)	0.092	0.006	0.002	0.00003	0.00000276
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	0.070	0.004	0.001	0.00003	0.0000021	
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	0.11	0.005	0.002	0.00003	0.0000033	
Total コプラナー-PCB	—	—	—	—	0.022	
Total ダイオキシン類	—	—	—	—	0.25	

備考) 1. 2,3,4,6,7,8-HxCDFは1,2,3,6,8,9-HxCDFと、2,3,4,4',5'-PeCB(#114)は3,3',4,5,5'-PeCB(#127)とクロマトグラム上で分離できないため、それらを含んだ濃度です。

2. 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します。

3. 実測濃度中の“N.D.”は、検出下限未満であることを示します。

4. 毒性等量は、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す。

5. 当団の許可なく、本票記載事項の一部のみ複製(変更)することを禁じます。