

分析結果報告書

日本環境保全 株式会社 殿

株式会社 三菱化学アナリティック

東日本事業所

茨城県稲敷郡阿見町中央8丁目3番1号

〒300-0332 TEL 029(887)1017(代)

FAX 029(887)5381

発行責任者 田代 廣隆

件名：排ガス中のダイオキシン類濃度測定

受付年月日	平成 25年 3月 7日	受付No.	12E14350
報告年月日	平成 25年 3月 25日	試料採取者	弊 方

ご依頼を受けました測定についての分析の結果を次のとおり報告いたします。

分 析 の 対 象		溶融炉	分 析 の 方 法
分 析 項 目	単 位	排ガス	
ダイオキシン類 毒性等量	*ng-TEQ/m ³	0.014	JIS K 0311
		以下余白	

備 考

ダイオキシン類とは、Total (PCDDs+PCDFs+co-PCB) を示す。

毒性等量とは、2,3,7,8-TeCDD に相当する濃度を示す。

*濃度の単位：ng-TEQ/m³ (0℃，101.325 kPa)

評価はOs%換算で行った。

《分析：三浦工業(株)三浦環境研究所(愛媛県松山市北条辻864番地1)が実施した。》

*修正版

採取日時：平成25年3月7日

11:05 ～ 15:05

：溶融炉 排ガス

(0°C 101.325 kPa)

同族体・異性体		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	TEF*	毒性当量 ng-TEQ/m ³
イ オ キ シ ン	2, 3, 7, 8-TeCDD	0.0012	0.0023	0.0007	1	0.0012
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.0033	0.0014	0.0004	1	0.0033
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	0.0015	0.0021	0.0006	0.1	0.00015
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.0024	0.0018	0.0005	0.1	0.00024
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.0013	0.0022	0.0007	0.1	0.00013
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.0042	0.0012	0.0004	0.01	0.000042
ジ ベ ン	OCDD	0.0020	0.0030	0.0009	0.0003	0.00000060
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.0083	0.0017	0.0005	0.1	0.00083
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.0073	0.0018	0.0005	0.03	0.000219
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.012	0.0019	0.0006	0.3	0.0036
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.0057	0.0016	0.0005	0.1	0.00057
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.0068	0.0011	0.0003	0.1	0.00068
フ ラ ン	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	0.00028	0.0028	0.0009	0.1	0.000028
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.0053	0.0017	0.0005	0.1	0.00053
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.0076	0.0018	0.0005	0.01	0.000076
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	0.00049	0.004	0.001	0.01	0.0000049
	OCDF	0.00076	0.0031	0.0009	0.0003	0.000000228
	Total PCDDs	0.017	-	-	-	0.0051
ジ ベ ン	TeCDFs	0.27	-	-	-	-
	PeCDFs	0.16	-	-	-	-
	HxCDFs	0.058	-	-	-	-
	HpCDFs	0.01	-	-	-	-
	OCDF	0.00076	-	-	-	-
	Total PCDFs	0.5	-	-	-	0.0065
Total PCDDs+PCDFs		0.68	-	-	-	0.012
コ ブ ラ ン	#81 3, 4, 4', 5'-TeCB	0.0070	0.0017	0.0005	0.0003	0.00000210
	#77 3, 3', 4, 4'-TeCB	0.027	0.0020	0.0006	0.0001	0.0000027
	#126 3, 3', 4, 4', 5'-PeCB	0.018	0.0021	0.0006	0.1	0.0018
	#169 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB	0.0044	0.004	0.001	0.03	0.000132
	#123 2, 3', 4, 4', 5'-PeCB	0.0016	0.0011	0.0003	0.00003	0.000000048
	#118 2, 3', 4, 4', 5'-PeCB	0.0050	0.0015	0.0005	0.00003	0.000000150
ナ P C B	#105 2, 3, 3', 4, 4'-PeCB	0.0090	0.0025	0.0007	0.00003	0.000000270
	#114 2, 3, 4, 4', 5'-PeCB	0.0019	0.0019	0.0006	0.00003	0.000000057
	#167 2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB	0.0024	0.0011	0.0003	0.00003	0.000000072
	#156 2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB	0.0064	0.0026	0.0008	0.00003	0.000000192
	#157 2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB	0.0044	0.0017	0.0005	0.00003	0.000000132
	#139 2, 3, 3', 4, 4', 5, 5', -HpCB	0.0048	0.0019	0.0006	0.00003	0.000000144
non-ortho PCBs		0.056	-	-	-	0.0019
mono-ortho PCBs		0.036	-	-	-	0.0000011
Total Coplanar PCBs		0.092	-	-	-	0.0019
Total PCDDs+PCDFs+PCBs		0.77	-	-	-	0.014

*TEF: Toxicity Equivalency Factor, 毒性等価係数 (WHO-TEF (2006))

備考：①2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF、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ていないため、それらを含んだ濃度である。

②異性体の実測濃度中の括弧付きの数値は検出下限以上定量下限未満の濃度を示す。

③実測濃度中のNDは検出下限未満である

④毒性等量は、定量下限未満の実測濃度を0 (ゼロ) として算出した値である

排ガスの採取量3.12m³ (at 0°C 101.325kPa)

1. 分析結果の評価

項 目	単 位	毒性等量
排ガス中のダイオキシン類	ng-TEQ/m ³	0.014
	(0℃, 101.325 kPa)	

2. ばい煙測定結果一覧

測定項目等		測定結果等
測定施設規模・能力等		施設名称: 溶融炉
総排ガス量 ^{※2}	m ³ /h	1970
排ガス量 (湿り) ^{※2}	m ³ _N /h	1590
排ガス量 (乾き) ^{※2}	m ³ _N /h	1490
排ガス温度 ^{※2}	℃	65
排ガス量水分量 ^{※2}	%	6.5
酸素濃度 (平均)	%	15.5
二酸化炭素濃度 (平均)	%	3.8
一酸化炭素濃度 (平均)	ppm	4

※2 測定開始時の排ガス性状。