処理施設の維持管理の状況に関する情報（情報公開）

2011．8．19作成者

1、焼却施設の場合は、以下に掲げる事項

	項　目	開示方法
イ	処分した産業廃棄物の各月ごとの種類及び数量	別添、産廃種類集計表参照
ロ	「燃焼室中の燃焼ガスの温度」、「集じん機に流入する燃焼ガスの温度」、「排ガスの一酸化炭素濃度」、「焼成炉中の温度（ばいじん又は焼却灰の焼成を行う場合）」の測定に関する次に掲げる事項	別添、計量証明 FV0392－2参照
（1）	当該測定を行った位置	〃
（2）	当該測定の結果の得られた年月日	〃
（3）	当該測定の結果	〃
ハ	冷却設備及び排ガス処理施設に堆積したばいじんの除去を行った年月日	H23.5.6～7，H23.6.19～20、H23.7.11～12
ニ	排ガス中のダイオキシン類の濃度、ばい煙量又はばい煙濃度（硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物）測定に関する次に掲げる事項	別添、計量証明 AV0519、FV0392参照
（1）	当該測定に係る排ガスを採取した位置	〃
（2）	当該測定に係る排ガスを採取した年月日	〃
（3）	当該測定の結果の得られた年月日	〃
（4）	当該測定の結果	〃

2、安定型最終処分場の場合は、以下に掲げる事項

	項　目	開示方法
イ	埋め立てた産業廃棄物の各月ごとの種類及び数量	別添、産廃種類集計表参照
ロ	擁壁、堰提等の定期点検に関する次の事項	別添、点検記録簿のとおり
（1）	当該点検を行った年月日及びその結果	〃
（2）	当該点検の結果、擁壁等が損壊するおそれがあると認められた場合に措置を講じた年月日及び当該措置の概要	〃
ハ	埋立残余容量測定を行った年月日及びその結果	平成23年5月現在　残容量20万m3
ニ	埋立前に行う展開検査に関する次の事項	
（1）	当該検査の各月ごとの実施回数	必要な場合その都度
（2）	当該検査の結果、安定型産業廃棄物以外の廃棄物の付着又は混入が認められた年月日	発火の恐れのあるライター・スプレー缶・発炎筒は排出者と回収後、焼却に回す（その都度）
ホ	地下水の水質検査（地下水等検査項目）、浸透水の水質検査（地下水等検査項目、BOD又はCOD、pH)に関する次の事項	浸透水は毎月6項目、24項目は年2回
（1）	当該水質検査に係る地下水又は浸透水を採取した場所	別添、計量証明 EW0675～0677参照
（2）	当該水質検査に係る地下水又は浸透水を採取した年月日	〃
（3）	当該水質検査の結果の得られた年月日	〃
（4）	当該水質検査の結果	〃

＊＊＊処分業者別産廃種類集計＊＊＊

DATE 2011/08/19 09:01

処分業者 ：001 ㈱ 最上クリーンセンター
処分年月日：平成23/07/01 ～ 平成23/07/31

産業廃棄物種類	処分方法	トン数	有価物トン数	処分トン数
	安定型埋立			
0600 廃プラスチック類		709.550	0.000	709.550
1200 金属くず		10.590	0.000	10.590
1300 ｶﾞﾗｽ･陶磁器くず		165.736	0.000	165.736
1500 がれき類		552.214	0.000	552.214
	処分方法計	1,438.090	0.000	1,438.090
	焼却(廃石綿等)			
7421 廃石綿等		0.040	0.000	0.040
	処分方法計	0.040	0.000	0.040
	焼却溶融			
0100 燃えがら		10.536	0.000	10.536
0200 汚泥		97.474	0.000	97.474
0300 廃油		11.460	0.000	11.460
0400 廃酸		1.125	0.000	1.125
0500 廃アルカリ		3.890	0.000	3.890
0600 廃プラスチック類		841.077	0.000	841.077
0700 紙くず		2.660	0.000	2.660
0800 木くず		34.240	0.000	34.240
0900 繊維くず		32.020	0.000	32.020
1000 動植物性残さ		114.410	0.000	114.410
1300 ｶﾞﾗｽ･陶磁器くず		7.210	0.000	7.210
1322 石膏ボード		21.900	0.000	21.900
1400 鉱さい		19.210	0.000	19.210
1800 ばいじん		0.620	0.000	0.620
7000 引火性廃油		12.494	0.000	12.494
7300 感染性廃棄物		0.153	0.000	0.153
7429 ばいじん(有害)		5.850	0.000	5.850
	処分方法計	1,216.329	0.000	1,216.329
	破砕			
1400 鉱さい		147.600	0.000	147.600
1501 コンクリートがら		97.930	0.000	97.930
1502 アスコンがら		2.450	0.000	2.450
	処分方法計	247.980	0.000	247.980
	埋立(石綿含有物)			
2420 ｶﾞﾗｽ陶くず(石綿)		26.630	0.000	26.630
2430 廃プラ類(石綿)		6.250	0.000	6.250
2440 がれき類(石綿)		0.190	0.000	0.190
	処分方法計	33.070	0.000	33.070
	処分業者合計	2,935.509	0.000	2,935.509

＊＊＊処分業者別産廃種類集計＊＊＊

DATE 2011/08/19 09:18

処分業者 ：001 ㈱ 最上クリーンセンター
処分年月日：平成23/04/01 ～ 平成23/06/30

産業廃棄物種類	処分方法	トン数	有価物トン数	処分トン数
	安定型埋立			
0600 廃プラスチック類		1,722.580	0.000	1,722.580
1200 金属くず		21.468	0.000	21.468
1300 ｶﾞﾗｽ･陶磁器くず		689.162	0.000	689.162
1500 がれき類		1,046.610	0.000	1,046.610
2100 混合(安定型のみ)		3.490	0.000	3.490
	処分方法計	3,483.310	0.000	3,483.310
	焼却(廃石綿等)			
2420 ｶﾞﾗｽ陶くず(石綿)		0.001	0.000	0.001
7421 廃石綿等		0.460	0.000	0.460
	処分方法計	0.461	0.000	0.461
	焼却溶融			
0100 燃えがら		37.150	0.000	37.150
0200 汚泥		388.594	0.000	388.594
0300 廃油		159.730	0.000	159.730
0400 廃酸		57.590	0.000	57.590
0500 廃アルカリ		12.310	0.000	12.310
0600 廃プラスチック類		1,819.765	0.000	1,819.765
0700 紙くず		13.060	0.000	13.060
0800 木くず		148.765	0.000	148.765
0900 繊維くず		21.540	0.000	21.540
1000 動植物性残さ		405.580	0.000	405.580
1300 ｶﾞﾗｽ･陶磁器くず		25.692	0.000	25.692
1322 石膏ボード		55.540	0.000	55.540
1400 鉱さい		9.670	0.000	9.670
1800 ばいじん		6.850	0.000	6.850
1900 13号廃棄物		164.790	0.000	164.790
7000 引火性廃油		67.094	0.000	67.094
7300 感染性廃棄物		37.993	0.000	37.993
7429 ばいじん(有害)		32.260	0.000	32.260
	処分方法計	3,463.973	0.000	3,463.973
	破砕			
1300 ｶﾞﾗｽ･陶磁器くず		1.300	0.000	1.300
1400 鉱さい		359.651	0.000	359.651
1501 コンクリートがら		382.980	0.000	382.980
1502 アスコンがら		1,253.190	0.000	1,253.190
	処分方法計	1,997.121	0.000	1,997.121
	埋立(石綿含有物)			
2420 ｶﾞﾗｽ陶くず(石綿)		65.457	0.000	65.457
2430 廃プラ類(石綿)		1.780	0.000	1.780
2440 がれき類(石綿)		4.770	0.000	4.770
	処分方法計	72.007	0.000	72.007

＊＊＊処分業者別産廃種類集計＊＊＊

処分業者　：001 ㈱　最上クリーンセンター
処分年月日：平成23/04/01 ～ 平成23/06/30

産業廃棄物種類	処分方法	トン数	有価物トン数	処分トン数
	処分業者合計	9,016.872	0.000	9,016.872

計量証明書

AV0519
平成23年1月11日

株式会社最上クリーンセンター　　殿

計量証明事業(山形県濃度第6号)
株式会社　理研分析センター
環境計量士　菅原　幸司
〒997-0013山形県鶴岡市道形町18-17
TEL0235(24)4427　FAX0235(24)4429

貴事業所より御依頼のありました排ガスの計量の結果を下記の通り証明します。

1　排ガス発生施設概要

施設種類	廃棄物焼却炉（連続炉）			
施設名称	2号炉　高砂機器㈱製 ﾛｰﾀﾘｰｷﾙﾝ焼却炉			
設置年月日	－			
施設規模	3250 kg/H	煙突高さ	15.00 m	
火床面積又は伝熱面積	－ m^2	測定口径	1.520 mφ	
最大湿り排ガス届出量	53750 m^3N/H	頂口径	1.300 mφ	
使用燃料及び原料	－			

2　試料採取日　　平成22年12月25日　　気圧　96.0　kPa

3　施設設置場所　　山形県最上郡最上町大字東法田字大沢山418

4　試料採取者　　板垣健　　高橋時広

5　計量証明の一部を外部に行わせた場合の当該工程の内容、当該工程を実施した事業所の名称及び所在地

該当しない

6　計量の結果及び計量の方法

計量の対象	計量の結果	換算値	排出基準	計量の方法
硫黄酸化物濃度	7未満 ppm	排出量　0.21未満 m^3N/H	－	JIS K 0103及び大気汚染防止法施行規則第3条
		K値　0.30未満 －	17.5	
ばいじん濃度	0.0003 g/m^3N	0.0004 g/m^3N (On=12%)	0.08	JIS Z 8808
窒素酸化物濃度	23 ppm	33 ppm (On=12%)	250	JIS K 0104
塩化水素濃度	14未満 mg/m^3N	21未満 mg/m^3N (On=12%)	700	JIS K 0107

備考1)計量の結果の欄及び換算値の欄で“…未満”は、計量の方法による定量下限である。
備考2)計量の結果及び換算値は有効数字2桁とし、測定記録の3桁目は切捨とする。数値の取り扱いはJISZ8401による。
備考3)換算値については、計量法の対象外項目である。

7　測定記録

(1) 基礎的事項　　JIS Z 8808

排ガス中水分		18.4	%
排ガス組成	CO_2	4.8	%
	O_2	14.8	%
	$CO+N_2$	80.4	%
	空気比	3.25	-
排ガス平均温度		141	℃
乾き排ガスの単位体積当りの重量(0℃101.3kPa)		1.22	kg/m^3N
乾き排ガスの単位体積当りの重量		0.762	kg/m^3
測定口断面排ガス平均流速		9.0	m/s
測定口断面排ガス静圧		-0.06	kPa
湿り排ガス量(0℃101.3kPa)		36700	m^3N/H
乾き排ガス量(0℃101.4kPa)		29900	m^3N/H

(2) 硫黄酸化物　　JIS K 0103　　イオンクロマトグラフ法

採取時間	測定断面位置	実測濃度
10：06-10：16	0	<7　ppm
10：17-10：27	0	<7　ppm
平　均		<7　ppm

備考)“<・・・”は定量下限以下を示す。平均は定量下限値の数値より算出した。

1)硫黄酸化物排出量

$$Q_{sox} = \text{乾き排ガス量} \times \text{硫黄酸化物濃度} \times 10^{-6}$$
$$< 0.21 \quad m^3N/H$$

2)定数J

$$J = 1/\sqrt{(q_{15} \times v)} \times [1460-296 \times v/(T-288)] + 1$$
$$= 125.401$$

3)浮力による上昇高さ

$$Ht = 2.01 \times 10^{-3} \times q_{15} \times (T-288) \times (2.301 \mathrm{Log} J - J^{-1} - 1)$$
$$= 10.454 \quad m$$

4)運動量による上昇高さ

$$Hm = 0.795\sqrt{(q_{15} \times v)}/(1+2.58/v)$$
$$= 7.560 \quad m$$

5)補正高さ

$$He = Ho + 0.65(Hm + Ht)$$
$$= 26.71 \quad m$$

6)K値

$$K値 = Q_{sox}/He^2 \times 10^3$$
$$< 0.30$$

q_{15}；15℃における排出ガス量(m^3/sec)
v；煙突排出速度
T；絶対温度

(3) ばいじん濃度　JIS Z 8808　円筒ろ紙法

採取時間	測定断面位置	実測濃度	酸素濃度 %	標準酸素濃度換算値 (On= 12 %)
9：57-10：27	AB	0.0003 g/m^{3}N	14.8	0.0004 g/m^{3}N
10：28-10：58	CD	0.0003 g/m^{3}N		0.0004 g/m^{3}N
		g/m^{3}N		g/m^{3}N
平　均		0.0003 g/m^{3}N	－	0.0004 g/m^{3}N

備考）“<･･･”は定量下限以下を示す。平均は定量下限値の数値より算出した。

(4) 窒素酸化物濃度　JIS K 0104　フェノールジスルフォン酸法

採取時間	測定断面位置	実測濃度	酸素濃度 %	標準酸素濃度換算値 (On= 12 %)
9:59	0	23 ppm	14.8	33 ppm
10:00	0	23 ppm		33 ppm
平　均		23 ppm	－	33 ppm

備考）“<･･･”は定量下限以下を示す。平均は定量下限値の数値より算出した。

(5) 塩化水素濃度　JIS K 0107　イオンクロマトグラフ法

採取時間	測定断面位置	実測濃度	酸素濃度 %	標準酸素濃度換算値 (On= 12 %)
10：06-10：16	0	<14 mg/m^{3}N	14.8	<21 mg/m^{3}N
10：17-10：27	0	<14 mg/m^{3}N		<21 mg/m^{3}N
平　均		<14 mg/m^{3}N	－	<21 mg/m^{3}N

備考）“<･･･”は定量下限以下を示す。平均は定量下限値の数値より算出した。

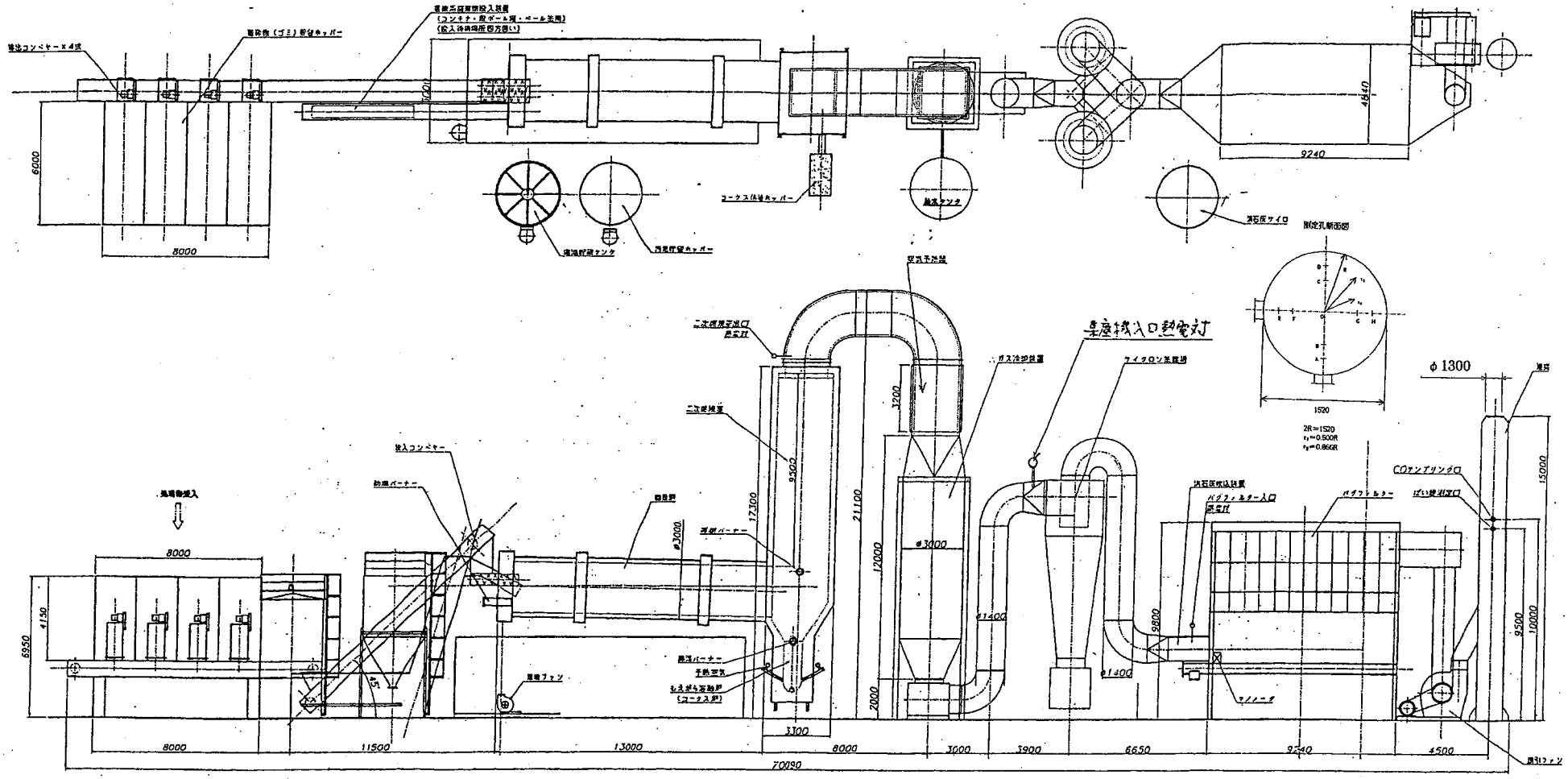
8　その他
　　添付資料
　　施設図面

以下余白

株式会社最上クリーンセンター (単位:mm)

廃棄物焼却炉２号炉

ロータリーキルン炉



計量証明書

EW0675
平成23年7月2日

株式会社　最上クリーンセンター　殿

計量証明事業所(山形県濃度第6号)
株式会社　理研分析センター
環境計量士　菅原　幸司
〒997-0013山形県鶴岡市道形町18-17
TEL0235(24)4427　FAX0235(24)4429

計量の結果を下記の通り証明します。

1 試料の名称等

試料名称	浸透水
試料採取場所	安定型最終処分場
試料採取日	平成23年6月8日　9:50
試料採取時の状況	天候 晴　気温24.0℃
試料採取者名	日下部晋也
計量証明事業の一部を外部に行わせた場合の当該工程の内容、当該工程を実施した事業者の名称及び所在地	
	該当しない

2 計量の結果及び計量の方法　昭和49年環境庁告示第64号

計量の対象	計量の結果	計量の方法	技術上の基準
アルキル水銀化合物	0.0005未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表2	検出されないこと (0.0005)
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表1	0.0005
カドミウム及びその化合物	0.001未満　mg/L	JIS K 0102,55.2	0.01
鉛及びその化合物	0.005未満　mg/L	JIS K 0102,54.2	0.01
六価クロム化合物	0.005未満　mg/L	JIS K 0102,65.2.3	0.05
砒素及びその化合物	0.001未満　mg/L	JIS K 0102,61.2	0.01
全シアン	0.1未満　mg/L	JIS K 0102,38.1.2&38.2	最高値で検出されないこと (0.1)
ＰＣＢ	0.0005未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表3	検出されないこと (0.0005)
トリクロロエチレン	0.002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.03
テトラクロロエチレン	0.0005未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.01
ジクロロメタン	0.002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.02
四塩化炭素	0.0002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.002
1,2-ジクロロエタン	0.0004未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.004
1,1-ジクロロエチレン	0.002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	1
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.006
1,3-ジクロロプロペン	0.0002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.002
チウラム	0.0006未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表4	0.006
シマジン	0.0003未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表5	0.003
チオベンカルブ	0.002未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表5	0.02
ベンゼン	0.001未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.01
セレン及びその化合物	0.001未満　mg/L	JIS K 0102,67.2	0.01
有機りん化合物	0.1未満　mg/L	S49環境庁告示第64号付表1	-

備考1)計量の結果の欄で、「…未満」と記載ある場合は、計量の方法による定量下限未満である。
備考2)基準値欄で、「検出されないこと」とは、環境庁長官が定める方法により検定した場合、その結果が当該検定方法の定量下限を下回る場合をいい、括弧内にその数値を記載する。
備考3)技術上の基準とは、S52総理府・厚生省令第1号による

計量証明書

EW0676
平成23年7月2日

株式会社　最上クリーンセンター　殿

計量証明事業所(山形県濃度第6号)
株式会社　理研分析センター
環境計量士　菅原　幸司
〒997-0013山形県鶴岡市道形町18-17
TEL0235(24)4427　FAX0235(24)4429

計量の結果を下記の通り証明します。

1 試料の名称等

試料名称	地下水
試料採取場所	安定型最終処分場上流側観測井戸
試料採取日	平成23年6月8日　10:28
試料採取時の状況	天候　晴　気温24.0℃
試料採取者名	日下部晋也
計量証明事業の一部を外部に行わせた場合の当該工程の内容、当該工程を実施した事業者の名称及び所在地	
	該当しない

2 計量の結果及び計量の方法　昭和46年環境庁告示第59号

計量の対象	計量の結果	計量の方法	技術上の基準
アルキル水銀化合物	0.0005未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表2	検出されないこと (0.0005)
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表1	0.0005
カドミウム及びその化合物	0.001未満　mg/L	JIS K 0102,55.2	0.01
鉛及びその化合物	0.005未満　mg/L	JIS K 0102,54.2	0.01
六価クロム化合物	0.005未満　mg/L	JIS K 0102,65.2.3	0.05
砒素及びその化合物	0.001未満　mg/L	JIS K 0102,61.2	0.01
全シアン	0.1未満　mg/L	JIS K 0102,38.1.2&38.2	最高値で検出されないこと (0.1)
ＰＣＢ	0.0005未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表3	検出されないこと (0.0005)
トリクロロエチレン	0.002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.03
テトラクロロエチレン	0.0005未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.01
ジクロロメタン	0.002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.02
四塩化炭素	0.0002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.002
1,2-ジクロロエタン	0.0004未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.004
1,1-ジクロロエチレン	0.002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	1
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.006
1,3-ジクロロプロペン	0.0002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.002
チウラム	0.0006未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表4	0.006
シマジン	0.0003未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表5	0.003
チオベンカルブ	0.002未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表5	0.02
ベンゼン	0.001未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.01
セレン及びその化合物	0.001未満　mg/L	JIS K 0102,67.2	0.01
有機りん化合物	0.1未満　mg/L	S49環境庁告示第64号付表1	－

備考1)計量の結果の欄で、「…未満」と記載ある場合は、計量の方法による定量下限未満である。
備考2)基準値欄で、「検出されないこと」とは、環境庁長官が定める方法により検定した場合、その結果が当該検定方法の定量下限を下回る場合をいい、括弧内にその数値を記載する。
備考3)技術上の基準とは、S52総理府・厚生省令第1号による

計量証明書

EW0677
平成23年7月2日

株式会社　最上クリーンセンター　殿

計量証明事業所(山形県濃度第6号)
株式会社　理研分析センター
環境計量士　菅原　幸司
〒997-0013山形県鶴岡市道形町18-17
TEL0235(24)4427　FAX0235(24)4429

計量の結果を下記の通り証明します。

1 試料の名称等

試料名称	地下水
試料採取場所	安定型最終処分場下流側観測井戸
試料採取日	平成23年6月8日　10:07
試料採取時の状況	天候　晴　気温24.0℃
試料採取者名	日下部晋也
計量証明事業の一部を外部に行わせた場合の当該工程の内容、当該工程を実施した事業者の名称及び所在地	
	該当しない

2 計量の結果及び計量の方法　昭和46年環境庁告示第59号

計量の対象	計量の結果	計量の方法	技術上の基準
アルキル水銀化合物	0.0005未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表2	検出されないこと (0.0005)
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表1	0.0005
カドミウム及びその化合物	0.001未満　mg/L	JIS K 0102,55.2	0.01
鉛及びその化合物	0.005未満　mg/L	JIS K 0102,54.2	0.01
六価クロム化合物	0.005未満　mg/L	JIS K 0102,65.2.3	0.05
砒素及びその化合物	0.001未満　mg/L	JIS K 0102,61.2	0.01
全シアン	0.1未満　mg/L	JIS K 0102,38.1.2&38.2	最高値で検出されないこと (0.1)
ＰＣＢ	0.0005未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表3	検出されないこと (0.0005)
トリクロロエチレン	0.002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.03
テトラクロロエチレン	0.0005未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.01
ジクロロメタン	0.002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.02
四塩化炭素	0.0002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.002
1,2-ジクロロエタン	0.0004未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.004
1,1-ジクロロエチレン	0.002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	1
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.006
1,3-ジクロロプロペン	0.0002未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.002
チウラム	0.0006未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表4	0.006
シマジン	0.0003未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表5	0.003
チオベンカルブ	0.002未満　mg/L	S46環境庁告示第59号付表5	0.02
ベンゼン	0.001未満　mg/L	JIS K 0125.5.1	0.01
セレン及びその化合物	0.001未満　mg/L	JIS K 0102,67.2	0.01
有機りん化合物	0.1未満　mg/L	S49環境庁告示第64号付表1	－

備考1)計量の結果の欄で、「…未満」と記載ある場合は、計量の方法による定量下限未満である。
備考2)基準値欄で、「検出されないこと」とは、環境庁長官が定める方法により検定した場合、その結果が当該検定方法の定量下限を下回る場合をいい、括弧内にその数値を記載する。
備考3)技術上の基準とは、S52総理府・厚生省令第1号による

計量証明書

No. FV0392
平成22年12月17日

株式会社　最上クリーンセンター　殿

認定番号N-0072-01

特定計量証明事業所(山形県特定濃度第1号)
株式会社　理研分析センター
代表取締役　菅原　幸司
〒997-0013 山形県鶴岡市道形町18-17
TEL 0235(24)4427　FAX 0235(24)4429

環境計量士　佐藤　俊雄

ダイオキシン類濃度の計量結果を次の通り証明します。

1. 件名及び計量の対象

廃棄物焼却炉排ガス中のダイオキシン類　　煙突

Ⅰ排ガス発生施設概要

1)施設種類及び名称	廃棄物焼却炉 2号炉　高砂機器㈱製ﾛｰﾀﾘｰｷﾙﾝ焼却炉
2)設置年月日	-
3)施設規模	-　　kg/H
4)火床面積	-　　m^2
5)届出排ガス量	最大湿りガス量　53750 m^3N/H
6)使用燃料	-

Ⅱ排気設備

1)煙突高さ	15.00　m
2)測定口径	1.520　mφ
3)頂口径	1.300　mφ

2. 試料採取日　　平成22年11月8日　13：15～15：15

3. 計量を実施した日付　　前処理操作終了日　平成22年11月16日
ＧＣ/ＭＳ測定終了日　平成22年12月16日

4. 試料採取場所　　山形県最上郡最上町大字東法田字大沢山418

5. 試料採取時の環境条件　　天候　曇　　97.8 kPa

6. 試料採取者名　　井上文隆　　佐藤丈夫

7. 計量の方法　　JIS K 0311-2008 排ガス中のダイオキシン類の測定方法

8. 計量証明の事業の一部を外部に行わせた場合の当該工程の内容、当該工程を実施した事業者の名称及び所在地

該当しない

9. 計量の結果

(1)計量の結果及びダイオキシン類毒性当量(2,3,7,8-TeCDD toxicity equivalency quantity)

計量の対象	計量の結果 On=0s		標準酸素濃度換算値 On=12%		毒性当量 On=12%	
ポリ塩化ジベンゾフラン類 (PCDFs)	20	ng/m^{3}N	23	ng/m^{3}N	0.34	ngTEQ/m^{3}N
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン類(PCDDs)	5.9	ng/m^{3}N	6.8	ng/m^{3}N	0.12	ngTEQ/m^{3}N
コプラナーポリ塩化ビフェニル類 (co-PCBs)	1.7	ng/m^{3}N	2.0	ng/m^{3}N	0.047	ngTEQ/m^{3}N
ダイオキシン類	—		—		0.51	ngTEQ/m^{3}N

注)標準酸素濃度換算値及び毒性当量(TEQ)は計量証明の対象外である。
TEQの算出はWHO/IPCS2006による

(2)ダイオキシン類個表

個表には、次の項目を記載する。
ダイオキシン類の異性体及び同族体の実測濃度、試料における定量下限値、試料におおける検出下限値、標準酸素濃度換算値及び毒性当量。表中の標準酸素濃度換算値及び毒性当量は計量証明の対象外である。
個表中の化合物の化学名称は次の通りである。

TeCDFs	Tetrachlorodibenzofurans	PeCDFs	Pentachlorodibenzofurans
HxCDFs	Hexachlorodibenzofurans	HpCDFs	Heptachlorodibenzofurans
OCDF	Octachlorodibenzofuran		
TeCDDs	Tetrachlorodibenzo-p-dioxins	PeCDDs	Pentachlorodibenzo-p-dioxins
HxCDDs	Hexachlorodibenzo-p-dioxins	HpCDDs	Heptachlorodibenzo-p-dioxins
OCDD	Octachlorodibenzo-p-dioxin		
TeCBs	Tetrachlorobiphenyls	PeCBs	Pentachlorobiphenyls
HxCBs	Hexachlorobiphenyls	HpCBs	Heptachlorobiphenyls

表1　ダイオキシン類個表

10. 備考

(1)数値の取り扱いについて

各異性体及び同属体の計量の結果は、個表の実測欄に記載する。
個表の実測濃度欄には有効数字二桁又は検出下限値までの桁で表示する。この時、有効数字の一桁以下の数値をJISZ8401によって丸める。計量の結果は、定量下限値未満検出下限値以上の数値は(　　)を付し、検出下限値未満の数値の場合はNDと記載する。
各異性体の毒性当量の算出は定量下限値未満の場合は零とし、定量下限値以上の場合はそのままの数値に毒性等価係数を乗じ算出する。個々の毒性当量の丸めの操作は行わず、各異性体の毒性当量の合計を似って有効数字二桁で丸めダイオキシン類毒性当量とする。

(2)基準値等

廃棄物焼却炉に係る排ガス中のダイオキシン類の排出基準は次の通りです。

	焼却能力 50～1999kg/H	焼却能力 2000～3999kg/H	焼却能力 4000kg/H以上
H12.1.14以前設置の既設炉	10 ngTEQ/m^{3}N	5 ngTEQ/m^{3}N	1 ngTEQ/m^{3}N
H12.1.15以降設置の新設炉	5 ngTEQ/m^{3}N	1 ngTEQ/m^{3}N	0.1 ngTEQ/m^{3}N

表1　ダイオキシン類個表　2号炉 煙突

		実測濃度 Cs ng/m^{3}N	試料における定量下限値	試料における検出下限値	12%O2換算濃度 Cs ng/m^{3}N	毒性等価係数 WHO-TEF(2006)	毒性当量 TEQ ng-TEQ/m^{3}N
PCDF	2,3,7,8-TeCDF	0.14	0.009	0.002	0.16	0.1	0.016
	TeCDFs	**5.0**	–	–	5.8	–	–
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.31	0.009	0.002	0.36	0.03	0.0108
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.35	0.013	0.004	0.40	0.3	0.120
	PeCDFs	**6.6**	–	–	7.6	–	–
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.53	0.013	0.004	0.61	0.1	0.061
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.60	0.013	0.004	0.69	0.1	0.069
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.032	0.019	0.006	0.037	0.1	0.0037
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.42	0.013	0.004	0.48	0.1	0.048
	HxCDFs	**6.0**	–	–	6.9	–	–
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	1.2	0.017	0.006	1.4	0.01	0.014
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.19	0.017	0.006	0.22	0.01	0.0022
	HpCDFs	**2.2**	–	–	2.5	–	–
	OCDF	**0.45**	0.025	0.008	0.52	0.0003	0.000156
	Total PCDFs	**20**	–	–	23	–	**0.34**
PCDD	2,3,7,8-TeCDD	0.014	0.009	0.002	0.016	1	0.016
	TeCDDs	**0.90**	–	–	1.0	–	–
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.062	0.009	0.002	0.072	1	0.072
	PeCDDs	**1.4**	–	–	1.6	–	–
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.050	0.013	0.004	0.058	0.1	0.0058
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.11	0.013	0.004	0.13	0.1	0.013
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.066	0.013	0.004	0.076	0.1	0.0076
	HxCDDs	**1.8**	–	–	2.1	–	–
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.57	0.017	0.006	0.66	0.01	0.0066
	HpCDDs	**1.2**	–	–	1.4	–	–
	OCDD	**0.64**	0.025	0.008	0.74	0.0003	0.000222
	Total PCDDs	**5.9**	–	–	6.8	–	**0.12**
Total (PCDDs + PCDFs)		**26**	–	–	30	–	**0.47**
コプラナPCB	3,4,4',5-TeCB #81	0.15	0.013	0.004	0.17	0.0003	0.000051
	3,3',4,4'-TeCB #77	0.27	0.015	0.004	0.31	0.0001	0.000031
	3,3',4,4',5-PeCB #126	0.35	0.015	0.004	0.40	0.1	0.040
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	0.19	0.017	0.006	0.22	0.03	0.0066
	non-ortho PCBs	**0.96**	–	–	1.1	–	**0.047**
	2',3,4,4',5-PeCB #123	0.022	0.015	0.004	0.025	0.00003	0.00000075
	2,3',4,4',5-PeCB #118	0.041	0.015	0.004	0.047	0.00003	0.00000141
	2,3,4,4',5-PeCB #114	0.063	0.015	0.004	0.073	0.00003	0.00000219
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	0.12	0.015	0.004	0.14	0.00003	0.0000042
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	0.067	0.015	0.006	0.077	0.00003	0.00000231
	2,3,3',4,4',5-HxCB #156	0.18	0.017	0.006	0.21	0.00003	0.0000063
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	0.11	0.017	0.006	0.13	0.00003	0.0000039
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	0.18	0.019	0.006	0.21	0.00003	0.0000063
	mono-ortho PCBs	**0.78**	–	–	0.90	–	**0.000027**
全コプラナPCBs		**1.7**	–	–	2.0	–	**0.047**
全毒性当量(TEQ)		–	–	–	–	–	**0.51**

試料採取量	2.112 m^{3}N	分取量	5.0 ml
酸素濃度	13.2 %	最終濃縮液量	0.1 ml
粗抽出液量	20.0 ml	GC 注入量	1.0 μl
希釈率	1	–	

(3) 測定記録

1)基礎的事項　JIS Z 8808

排ガス中水分		30.7 %
排ガス組成	CO_2	5.1 %
	O_2	14.3 %
	$CO+N_2$	80.6 %　　空気比　3.00
排ガス平均温度 θs		134 ℃
単位体積当排ガス量		1.16 kg/m³N
単位体積当排ガス量		0.751 kg/m³
排ガス平均流速 V		7.0 m/s
排ガス静圧 Ps		-0.04 kPa
湿り排ガス量		29600 m³N/H
乾き排ガス量		20500 m³N/H

2)ダイオキシン類の採取　JIS Z 8808 及び JIS K 0311 /代表点採取法

①捕集器種類　円筒ろ紙

②ろ紙の材質　シリカ繊維ろ紙 WHATTMANN SILICATHIMBLESS

③ろ紙の寸法　20×90 mmφ

測定時刻	位置	吸引量 (m³)	湿式ｶﾞｽﾒｰﾀｰ条件 温度/差圧	標準状態換算吸引量 (m³N)
13:15-15:15	A	2.360	16.5 ℃ / +0.20 kPa	2.112

3)等速吸引流量の算出

時間	11：10	13：15	14：15	-	-
ノズル口径　mmφ	10	10	10	-	-
等速吸引流量　l/min	20	20	20	-	-

(4)測定時間帯

依頼者の仕様により採取時間は、2時間とした。

(5)添付

①一酸化炭素濃度及び酸素濃度測定結果

②一酸化濃度及び酸素濃度記録紙

③施設の図面

④ＧＣ/ＭＳクロマトグラム

以下余白

計量証明書

No. FV0392-2
平成22年12月17日

株式会社　最上クリーンセンター　殿

計量証明事業所（山形県濃度第6号）
株式会社　理研分析センター
〒997-0013 山形県鶴岡市道形町18-17
TEL 0235(24)4427　FAX 0235(24)4429
環境計量士　菅原　幸司

下記の対象試料についての計量結果を次の通り証明します。

1. 対象試料の名称等

件名又は計量の対象	排ガス中の一酸化炭素濃度及び酸素濃度 施設名）廃棄物焼却炉2号炉　高砂機器㈱製ﾛｰﾀﾘｰｷﾙﾝ焼却炉
試料採取日	平成22年11月8日　13：15～15：15
試料採取場所	山形県最上郡最上町大字東法田字大沢山418
試料採取時の環境条件	天候　曇　97.8 kPa
試料採取者名	井上文隆　佐藤丈夫
計量証明の事業の一部を外部に行わせた場合の当該工程の内容、当該工程を実施した事業者の名称及び所在地	該当しない

2. 計量の結果及び方法

項目	計量の結果	計量の方法
1　平均一酸化炭素濃度	0　ppm	JIS K 0098
2　平均酸素濃度	13.2　%	JIS K 0301
3　一酸化炭素標準酸素濃度換算値(On=12%)	0　ppm	

備考）一酸化炭素標準酸素濃度換算値は計量法の対象外項目です。

以下余白

SEKONIC CHART NO. 885-04
0ppm (CO)
10%
20%
15%
25%
15:15 STOP
15:00
14:30
14:00
13:30
13:15 START
30
35
40
45
0
New Paper Required
New Paper Required
New Paper Required
New

各設備等の点検記録簿

点検日・運転日	平成23年8月18日	点検者 運転者	竹沢広行
点検項目		結果	対応状況
焼却施設（2号炉）	投入機械の点検	正常・異常	
	ショベルローダーの車輌点検	正常・異常	
	悪臭発生の有無	有・無	
	飛散流出の有無	有・無	
	シャッター開閉作動	正常・異常	
	投入扉の作動、吊り上げワイヤーの損傷	正常・異常	
	空気取入口・二次空気口の通気	正常・異常	
	炉内耐火物の損傷	正常・異常	入口キャスター補修
	灰出扉の作動、吊り上げワイヤーの損傷	正常・異常	
	サイクロンの損傷	正常・異常	
	煙道煙突の損傷	正常・異常	
	バーナーの点検	正常・異常	
	防火水槽の容量	正常・異常	
	消火栓の点検	正常・異常	
	ばいじんの排出	保管・搬出	
	燃え殻の排出	保管・搬出	m3
	本日の投入回数	1 回	メンテナンス中
破砕施設	投入ホッパーの点検	正常・異常	
	電気設備、配線の点検	正常・異常	
	ベルトコンベアーの点検	正常・異常	
	消火設備	正常・異常	
	磁選機の点検	正常・異常	
	本日の運転時間	6 時間	
最終処分（埋立）	使用機械の点検	正常・異常	
	飛散流出の有無	有・無	
	悪臭発生の有無	有・無	
	擁壁・外周水路の状況	正常・異常	
	作業終了後の目視検査（PM5:30以降）	正常・異常	
事故・故障等の発生状況		対応状況 修理先(メーカー名) 自社補修でOK. キャスター 60kg使用.	