



濃度計量証明書

交付 2020年11月12日

剣淵町一般廃棄物最終処分場 様

特定計量証明事業認定 N-0100-01
 特定濃度計量証明事業登録 福岡県第8号
 株式会社 太平環境科学センター

福岡県福岡市博多区金の隈2丁目2番31号
 TEL (092)504-1220



計量管理者 近藤 雅計



試料名	放流水	試料区分	排水
件名	剣淵町一般廃棄物最終処分場 ダイオキシン類分析		
採取場所	北海道上川郡剣淵町東町5040 剣淵町一般廃棄物最終処分場		
試料採取日時	2020年10月21日 15:20		
天候	曇	水温	12.0℃
試料採取者	エア・ウォーター北海道株式会社		
(注) 収集及び持ち込み試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。			

2020年10月24日に受付しました貴依頼による
 試料についての計量の結果を下記のとおり証明します。

計量の対象	計量の結果 [実測濃度] (pg/L)	毒性当量 (pg-TEQ/L)
ポリ塩化ジベンゾフラン	16	0.24
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	29	0.016
ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニル	19	0.00063
ダイオキシン類 (合計)	63	0.25
計量の方法 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」		
計量実施期間	2020年10月24日 ~ 2020年11月12日	
備考 <ul style="list-style-type: none"> ・毒性当量は計量法第107条の対象外、毒性等価係数はWHO-TEF(2006)を使用 ・毒性当量は、定量下限未満の値を0(ゼロ)として算出したものである ・各物質毎の計量結果及び定量下限値、検出下限値は付表に示す ・結果は各対象毎に数値処理したものである 		

付表 ダイオキシン類濃度の測定分析結果

化合物の名称等	水質					
	実測濃度 (pg/L)	試料における 定量下限 (pg/L)	試料における 検出下限 (pg/L)	TEF*	毒性当量 (pg-TEQ/L)	
ダイオキシン	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.31	0.09	1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	0.31	0.09	1	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	1.0	0.6	0.2	0.01	0.010
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDD	21	1.5	0.5	0.0003	0.0063
ジベンゾフラン	2, 3, 7, 8-TeCDF	2.0	0.31	0.09	0.1	0.20
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.97	0.31	0.09	0.03	0.0291
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	(0.28)	0.31	0.09	0.3	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	(0.5)	0.6	0.2	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	(0.2)	0.6	0.2	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.7	0.6	0.2	0.01	0.007
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDF	1.6	1.5	0.5	0.0003	0.00048	
ダイオキシン	TeCDDs	2.7	—	—	—	—
	PeCDDs	1.5	—	—	—	—
	HxCDDs	1.4	—	—	—	—
	HpCDDs	2.0	—	—	—	—
	OCDD	21	—	—	—	—
	Total PCDDs	29	—	—	—	0.016
ジベンゾフラン	TeCDFs	6.9	—	—	—	—
	PeCDFs	4.2	—	—	—	—
	HxCDFs	(1.5)	—	—	—	—
	HpCDFs	1.6	—	—	—	—
	OCDF	1.6	—	—	—	—
Total PCDFs	16	—	—	—	0.24	
Total (PCDDs + PCDFs)		44	—	—	—	0.25
ダイオキシン 様 P C B	#81 3, 4, 4', 5'-TeCB	ND	0.6	0.2	0.0003	0
	#77 3, 3', 4, 4' -TeCB	1.9	0.6	0.2	0.0001	0.00019
	#126 3, 3', 4, 4', 5'-PeCB	ND	0.6	0.2	0.1	0
	#169 3, 3', 4, 4', 5, 5' -HxCB	ND	0.6	0.2	0.03	0
	#123 2', 3, 4, 4', 5'-PeCB	(0.2)	0.6	0.2	0.00003	0
	#118 2, 3', 4, 4', 5'-PeCB	9.4	2.5	0.7	0.00003	0.000282
	#105 2, 3, 3', 4, 4' -PeCB	3.7	0.9	0.3	0.00003	0.000111
	#114 2, 3, 4, 4', 5'-PeCB	(0.3)	0.6	0.2	0.00003	0
	+ #127					
	#167 2, 3', 4, 4', 5, 5' -HxCB	(0.5)	0.6	0.2	0.00003	0
	#156 2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB	1.7	0.6	0.2	0.00003	0.000051
	#157 2, 3, 3', 4, 4', 5' -HxCB	(0.3)	0.6	0.2	0.00003	0
#189 2, 3, 3', 4, 4', 5, 5' -HpCB	(0.6)	0.6	0.2	0.00003	0	
Total non-ortho PCBs	1.9	—	—	—	0.00019	
Total mono-ortho PCBs	17	—	—	—	0.00044	
Total DL- PCBs	19	—	—	—	0.00063	
Total PCDDs+PCDFs+PCBs	63	—	—	—	0.25	

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

備考

- ・#114は#127と、2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDFは1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDFとクロマトグラム上で分離できていないため、#127と1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDFを含んだ濃度である。
- ・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。
- ・実測濃度中のN. D. は検出下限未満である。
- ・毒性当量は、定量下限未満の値を0(ゼロ)として算出したものである。



濃度計量証明書

交付 2020年11月12日

剣淵町一般廃棄物最終処分場 様

特定計量証明事業認定 N-0100-01
 特定濃度計量証明事業登録 福岡県第8号
 株式会社 太平環境科学センター
 福岡県福岡市博多区金の隈2丁目2番3号
 TEL (092)504-1220



計量管理者 近藤 雅計



試料名	周辺地下水 上流	試料区分	地下水
件名	剣淵町一般廃棄物最終処分場 ダイオキシン類分析		
採取場所	北海道上川郡剣淵町東町5040 剣淵町一般廃棄物最終処分場		
試料採取日時	2020年10月21日 14:20		
天候	晴	水温	12.0℃
試料採取者	エア・ウォーター北海道株式会社		
(注) 収集及び持ち込み試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。			

2020年10月24日に受付しました貴依頼による
 試料についての計量の結果を下記のとおり証明します。

計量の対象	計量の結果 [実測濃度] (pg/L)	毒性当量 (pg-TEQ/L)
ポリ塩化ジベンゾフラン	1.1	0.010
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	3.5	0.016
ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニル	3.0	0.0036
ダイオキシン類 (合計)	7.6	0.030
計量の方法 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」		
計量実施期間	2020年10月24日 ~ 2020年11月12日	
備考 <ul style="list-style-type: none"> ・毒性当量は計量法第107条の対象外、毒性等価係数はWHO-TEF(2006)を使用 ・毒性当量は検出下限値以上はその値、検出下限値未満のものは検出下限値の1/2の値を用いて算出 ・各物質毎の計量結果及び定量下限値、検出下限値は付表に示す ・結果は各対象毎に数値処理したものである 		

付表 ダイオキシン類濃度の測定分析結果

化合物の名称等	水質					
	実測濃度 (pg/L)	試料における 定量下限 (pg/L)	試料における 検出下限 (pg/L)	TEF*	毒性当量 N. D.=0 (pg-TEQ/L)	毒性当量 N. D.=1/2 (pg-TEQ/L)
ダイオキシン	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.49	0.04	0.01	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.17	0.04	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.04	0.01	1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	0.04	0.01	1	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.11	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	0.11	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	0.11	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.13	0.11	0.03	0.01	0.0013
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDD	1.8	0.4	0.1	0.0003	0.00054
ジベンゾフラン	1, 2, 7, 8-TeCDF	(0.01)	0.04	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	(0.01)	0.04	0.01	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	(0.03)	0.04	0.01	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	0.04	0.01	0.3	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	ND	0.11	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	ND	0.11	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.11	0.03	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	ND	0.11	0.03	0.1	0
	+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	(0.07)	0.11	0.03	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	ND	0.11	0.03	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	0.11	0.03	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDF	ND	0.4	0.1	0.0003	0
	ダイオキシン	TeCDDs	0.74	—	—	—
PeCDDs		0.36	—	—	—	—
HxCDDs		0.28	—	—	—	—
HpCDDs		0.34	—	—	—	—
OCDD		1.8	—	—	—	—
Total PCDDs		3.5	—	—	—	0.0018
ジベンゾフラン	TeCDFs	0.50	—	—	—	—
	PeCDFs	0.42	—	—	—	—
	HxCDFs	(0.08)	—	—	—	—
	HpCDFs	(0.12)	—	—	—	—
	OCDF	ND	—	—	—	—
	Total PCDFs	1.1	—	—	—	0
Total (PCDDs + PCDFs)		4.6	—	—	—	0.0018
ダイオキシン様 PCB	#81 3, 4, 4', 5-TeCB	ND	0.11	0.03	0.0003	0
	#77 3, 3', 4, 4'-TeCB	0.21	0.11	0.03	0.0001	0.000021
	#126 3, 3', 4, 4', 5-PeCB	(0.03)	0.11	0.03	0.1	0
	#169 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB	ND	0.11	0.03	0.03	0
	#123 2', 3, 4, 4', 5-PeCB	(0.04)	0.11	0.03	0.0003	0
	#118 2, 3', 4, 4', 5-PeCB	1.7	0.5	0.1	0.0003	0.000051
	#105 2, 3, 3', 4, 4'-PeCB	0.63	0.16	0.05	0.0003	0.0000189
	#114 2, 3, 4, 4', 5-PeCB	(0.08)	0.11	0.03	0.0003	0
	+ #127					
	#167 2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB	(0.08)	0.11	0.03	0.0003	0
	#156 2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB	0.16	0.11	0.03	0.0003	0.0000048
	#157 2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB	(0.04)	0.11	0.03	0.0003	0
	#189 2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB	ND	0.11	0.03	0.0003	0
	Total non-ortho PCBs	0.24	—	—	—	0.000021
Total mono-ortho PCBs	2.7	—	—	—	0.000075	
Total DL- PCBs	3.0	—	—	—	0.000096	
Total PCDDs+PCDFs+PCBs	7.6	—	—	—	0.0019	

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

備考

- ・ #114は#127と、2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDFは1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDFとクロマトグラム上で分離できていないため、#127と1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDFを含んだ濃度である。
- ・ 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。
- ・ 実測濃度中のN. D. は検出下限未満である。
- ・ 毒性当量: N. D.=0は、定量下限未満の値を0 (ゼロ)として算出したものである。
N. D.=1/2は、定量下限未満検出下限以上の数値はそのままの値を用い、
検出下限未満の数値は検出下限の1/2の値を用いて換算した値である。



濃度計量証明書

交付 2020年11月12日

剣淵町一般廃棄物最終処分場 様

特定計量証明事業認定 N-0100-01
 特定濃度計量証明事業登録 福岡県第8号

株式会社 太平環境科学センター

福岡県福岡市博多区金の隈2丁目2番3号

TEL (092)504-1220



計量管理者 近藤 雅計



試料名	周辺地下水 下流	試料区分	地下水
件名	剣淵町一般廃棄物最終処分場 ダイオキシン類分析		
採取場所	北海道上川郡剣淵町東町5040 剣淵町一般廃棄物最終処分場		
試料採取日時	2020年10月21日 14:50		
天候	晴	水温	12.0℃
試料採取者	エア・ウォーター北海道株式会社		
(注) 収集及び持ち込み試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。			

2020年10月24日に受付しました貴依頼による
 試料についての計量の結果を下記のとおり証明します。

計量の対象	計量の結果 [実測濃度] (pg/L)	毒性当量 (pg-TEQ/L)
ポリ塩化ジベンゾフラン	0.28	0.0085
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	0.80	0.015
ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニル	1.8	0.0020
ダイオキシン類 (合計)	2.9	0.025
計量の方法 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」		
計量実施期間	2020年10月24日 ~ 2020年11月12日	
備考 <ul style="list-style-type: none"> ・毒性当量は計量法第107条の対象外、毒性等価係数はWHO-TEF(2006)を使用 ・毒性当量は検出下限値以上はその値、検出下限値未満のものは検出下限値の1/2の値を用いて算出 ・各物質毎の計量結果及び定量下限値、検出下限値は付表に示す ・結果は各対象毎に数値処理したものである 		

付表 ダイオキシン類濃度の測定分析結果

化合物の名称等	水質					
	実測濃度 (pg/L)	試料における 定量下限 (pg/L)	試料における 検出下限 (pg/L)	TEF*	毒性当量 N. D. =0 (pg-TEQ/L)	毒性当量 N. D. =1/2 (pg-TEQ/L)
ダイオキシン	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.09	0.04	0.01	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.06	0.04	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.04	0.01	1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	0.04	0.01	1	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.10	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	0.10	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	0.10	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	(0.04)	0.10	0.03	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDD	0.3	0.3	0.1	0.0003	0.00009
ジベンゾフラン	1, 2, 7, 8-TeCDF	ND	0.04	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	ND	0.04	0.01	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	ND	0.04	0.01	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	0.04	0.01	0.3	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0
	+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	ND	0.10	0.03	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	ND	0.10	0.03	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	0.10	0.03	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDF	ND	0.3	0.1	0.0003	0
	ダイオキシン	TeCDDs	0.17	—	—	—
PeCDDs		0.15	—	—	—	—
HxCDDs		(0.08)	—	—	—	—
HpCDDs		(0.10)	—	—	—	—
OCDD		0.3	—	—	—	—
Total PCDDs		0.80	—	—	—	0.00009
ジベンゾフラン	TeCDFs	(0.11)	—	—	—	—
	PeCDFs	0.17	—	—	—	—
	HxCDFs	ND	—	—	—	—
	HpCDFs	ND	—	—	—	—
	OCDF	ND	—	—	—	—
	Total PCDFs	0.28	—	—	—	0
Total (PCDDs + PCDFs)		1.1	—	—	—	0.00009
ダイオキシン 様 PCB	#81 3, 4, 4', 5-TeCB	ND	0.10	0.03	0.0003	0
	#77 3, 3', 4, 4'-TeCB	0.21	0.10	0.03	0.0001	0.000021
	#126 3, 3', 4, 4', 5-PeCB	ND	0.10	0.03	0.1	0
	#169 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB	ND	0.10	0.03	0.03	0
	#123 2', 3, 4, 4', 5-PeCB	(0.04)	0.10	0.03	0.00003	0
	#118 2, 3', 4, 4', 5-PeCB	1.0	0.4	0.1	0.00003	0.000030
	#105 2, 3, 3', 4, 4'-PeCB	0.39	0.15	0.05	0.00003	0.0000117
	#114 2, 3, 4, 4', 5-PeCB	(0.04)	0.10	0.03	0.00003	0
	+ #127					
	#167 2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB	(0.05)	0.10	0.03	0.00003	0
	#156 2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB	(0.10)	0.10	0.03	0.00003	0
	#157 2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB	ND	0.10	0.03	0.00003	0
	#189 2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB	ND	0.10	0.03	0.00003	0
Total non-ortho PCBs	0.21	—	—	—	0.000021	
Total mono-ortho PCBs	1.6	—	—	—	0.000042	
Total DL- PCBs	1.8	—	—	—	0.000063	
Total PCDDs+PCDFs+PCBs	2.9	—	—	—	0.00015	

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

備考

- #114は#127と、2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDFは1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDFとクロマトグラム上で分離できていないため、#127と1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDFを含んだ濃度である。
- 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。
- 実測濃度中のN. D. は検出下限未満である。
- 毒性当量: N. D. =0は、定量下限未満の値を0(ゼロ)として算出したものである。
N. D. =1/2は、定量下限未満検出下限以上の数値はそのままの値を用い、
検出下限未満の数値は検出下限の1/2の値を用いて換算した値である。