

別紙9



試験成績書

平成 20 年 12 月 16 日

別杵速見地域広域市町村圏事務組合 様

〒816-0943 福岡県大野城市白木原3丁目5番11号

TEL (092) 593-8285

財団法人 日本環境衛生センター

西日本支局長 原 明 輝



試料名 地下水

試料採取年月日：平成 20 年 10 月 14 日

試料採取の区分：自社

試料採取場所：藤ヶ谷清掃センター上流側観測井戸

試料採取者：松井 康一

御依頼されました試料の試験結果は、以下のとおりです。

試験項目	試験結果	試験方法
採取時間	16時10分	
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	0.12 pg-TEQ/L	JIS K 0312
ポリ塩化ジベンゾフラン	0.043 pg-TEQ/L	
コプラナーポリ塩化ビフェニル	0.0055 pg-TEQ/L	
ダイオキシン類	0.17 pg-TEQ/L	
	以下余白	
備考	結果の表示は毒性等価濃度とする。	



計量証明書

認定番号 N-0094-01
計量証明書番号 第 100 号
発行日 平成 20 年 12 月 9 日

別杵速見地域広域市町村圏事務組合 殿

試料名 地下水

試料採取年月日 : 平成 20 年 10 月 14 日
試料採取の区分 : 他社
試料採取場所 : 藤ヶ谷清掃センター上流観測井戸
試料採取者 : 松井 康一

財団法人 日本環境衛生センター
〒210-0828 川崎市川崎区明合二丁目10番6号
財団法人 日本環境衛生センター 東日本支局
〒210-0828 川崎市川崎区明合二丁目10番6号
電話 044-285-5130 (環境科学部)
計量証明事業登録番号
神奈川県 計量証明事業(特定濃度)第8号
計量管理者(環境計量士)氏名 西尾 高
登録番号 第環1238号

御依頼を受けました試料についての計量の結果を次のとおり証明致します。

計量項目	計量結果	計量方法
採取時刻	16 時 10 分	
2,3,7,8-TeCDD	(0.011) pg/L	JIS K 0312
1,2,3,7,8-PeCDD	0.05 pg/L	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.09 pg/L	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.16 pg/L	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.14 pg/L	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1.6 pg/L	
OCDD	4.8 pg/L	
2,3,7,8-TeCDF	0.027 pg/L	
1,2,3,7,8-PeCDF	(0.03) pg/L	
2,3,4,7,8-PeCDF	0.04 pg/L	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.06 pg/L	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.07 pg/L	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0.02 pg/L	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.10 pg/L	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.28 pg/L	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	(0.04) pg/L	
OCDF	0.19 pg/L	
3,4,4',5-TeCB (#81)	(0.04) pg/L	
3,3',4,4'-TeCB (#77)	0.52 pg/L	
3,3',4,4',5-PeCB (#126)	0.05 pg/L	
3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	< 0.02 pg/L	
2',3,4,4',5-PeCB (#123)	0.08 pg/L	
2,3',4,4',5-PeCB (#118)	3.6 pg/L	
2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	1.4 pg/L	
2,3,4,4',5-PeCB (#114)	0.15 pg/L	
2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	(0.11) pg/L	
2,3,3',4,4',5-HxCB (#156)	0.26 pg/L	
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	(0.06) pg/L	
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	< 0.02 pg/L	
当センターが計量証明事業の工程の一部を外部に委託した場合の記載事項		
委託内容	試料の採取	
事業者名	財団法人 日本環境衛生センター 西日本支局	
所在地	福岡県大野城市白木原3-5-11	
計量証明事業登録番号	福岡県 濃度に係る計量証明の事業 第5号	
備考	添付書類 : ㊟ 無	

地下水中のダイオキシン類測定結果

1/2

試料採取年月日	平成20年10月14日	計量証明書番号	100
試料採取場所	藤ヶ谷清掃センター上流観測井戸	管理番号	H20194AW
試料採取環境条件	天候:(前日)晴れ (当日)晴れ 気温:22.1℃ 水温:17.6℃	試料採取量(L)	9.2
外観:微濁			

		実測濃度	試料における 検出下限	試料における 定量下限	毒性等価係数 (TEF)	毒性当量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性当量② (TEQ) pg-TEQ/L
単位		pg/L	pg/L	pg/L			
異 性 体	2,3,7,8-TeCDD	(0.011)	0.005	0.017	1	0.011	0
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.05	0.01	0.04	1	0.05	0.05
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.09	0.02	0.06	0.1	0.009	0.009
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.16	0.01	0.05	0.1	0.016	0.016
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.14	0.01	0.05	0.1	0.014	0.014
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1.6	0.02	0.08	0.01	0.016	0.016
	OCDD	4.8	0.03	0.09	0.0003	0.00144	0.00144
	2,3,7,8-TeCDF	0.027	0.006	0.02	0.1	0.0027	0.0027
	1,2,3,7,8-PeCDF	(0.03)	0.01	0.03	0.03	0.0009	0
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.04	0.01	0.04	0.3	0.012	0.012
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.06	0.02	0.05	0.1	0.006	0.006
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.07	0.02	0.06	0.1	0.007	0.007
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0.02	0.02	0.05	0.1	0.001	0
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.10	0.01	0.04	0.1	0.01	0.01
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.28	0.02	0.07	0.01	0.0028	0.0028
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	(0.04)	0.02	0.07	0.01	0.0004	0
	OCDF	0.19	0.03	0.1	0.0003	0.000057	0.000057
同 族 体	TeCDDs	2.4	-	0.017	-	-	-
	PeCDDs	1.3	-	0.04	-	-	-
	HxCDDs	2.2	-	0.06	-	-	-
	HpCDDs	2.9	-	0.08	-	-	-
	OCDD	4.8	-	0.09	-	-	-
	Total PCDDs	14	-	-	-	0.12	0.11
	TeCDFs	0.89	-	0.02	-	-	-
	PeCDFs	0.68	-	0.04	-	-	-
	HxCDFs	0.63	-	0.09	-	-	-
	HpCDFs	0.49	-	0.07	-	-	-
	OCDF	0.19	-	0.1	-	-	-
	Total PCDFs	2.9	-	-	-	0.043	0.041
Total (PCDDs + PCDFs)		17	-	-	-	0.16	0.15

【注】 1. 実測濃度

「異性体」において、検出下限以上定量下限未満の実測濃度については括弧付で表示した。

また、検出下限(a)未満の値については「<a」と表示した。

「同族体」において、定量下限(b)未満の値については「<b」と表示した。

なお、同族体の合計濃度は、定量下限未満の値を0として算出した。

2. 毒性等価係数: WHO-TEF(2006)を適用した。

3. 毒性当量の算出

実測濃度に毒性等価係数を乗じて毒性当量を表示した。

ただし、毒性当量①については、実測濃度が検出下限未満の場合、検出下限の1/2の値を用いて算出した。

また、毒性当量②については、実測濃度が定量下限未満の場合、0(ゼロ)として算出した。

地下水中のコプラナ-PCB測定結果

2/2

試料採取年月日	平成20年10月14日	計量証明書番号	100
試料採取場所	藤ヶ谷清掃センター上流観測井戸	管理番号	H20194AW
試料採取環境条件	天候:(前日) 晴れ (当日) 晴れ 気温:22.1℃ 水温:17.6℃	試料採取量(L)	9.2
外観:微濁			

			実測濃度	試料における 検出下限	試料における 定量下限	毒性等価係数 (TEF)	毒性当量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性当量② (TEQ) pg-TEQ/L
単位			pg/L	pg/L	pg/L			
	3,4,4',5'-TeCB	#81	(0.04)	0.02	0.06	0.0003	0.000012	0
	3,3',4,4'-TeCB	#77	0.52	0.02	0.06	0.0001	0.000052	0.000052
	3,3',4,4',5'-PeCB	#126	0.05	0.01	0.04	0.1	0.005	0.005
	3,3',4,4',5,5'-HxCB	#169	< 0.02	0.02	0.06	0.03	0.0003	0
	Total non-ortho-PCBs		0.57	-	-	-	0.0054	0.0051
	2',3,4,4',5'-PeCB	#123	0.08	0.02	0.07	0.00003	0.0000024	0.0000024
	2,3',4,4',5'-PeCB	#118	3.6	0.04	0.15	0.00003	0.000108	0.000108
	2,3,3',4,4'-PeCB	#105	1.4	0.05	0.18	0.00003	0.000042	0.000042
	2,3,4,4',5'-PeCB	#114	0.15	0.03	0.11	0.00003	0.0000045	0.0000045
	2,3',4,4',5,5'-HxCB	#167	(0.11)	0.06	0.19	0.00003	0.0000033	0
	2,3,3',4,4',5'-HxCB	#156	0.26	0.03	0.11	0.00003	0.0000078	0.0000078
	2,3,3',4,4',5'-HxCB	#157	(0.06)	0.04	0.15	0.00003	0.0000018	0
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB	#189	< 0.02	0.02	0.08	0.00003	0.0000003	0
	Total mono-ortho-PCBs		5.5	-	-	-	0.00017	0.00016
	Total Co-PCBs		6.1	-	-	-	0.0055	0.0052
Total TEQ(PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)							0.17	0.15

【注】 1. 実測濃度

「異性体」において、検出下限以上定量下限未満の実測濃度については括弧付で表示した。

また、検出下限(a)未満の値については“<a”と表示した。

2. 毒性等価係数:WHO-TEF(2006)を適用した。

3. 毒性当量の算出

実測濃度に毒性等価係数を乗じて毒性当量を表示した。

ただし、毒性当量①については、実測濃度が検出下限未満の場合、検出下限の1/2の値を用いて算出した。

また、毒性当量②については、実測濃度が定量下限未満の場合、0(ゼロ)として算出した。



試験成績書

平成 20 年 12 月 16 日

別杵速見地域広域市町村圏事務組合 様

〒816-0943 福岡県大野城市白木原3丁目5番11号

TEL (092)593-8235

財団法人 日本環境衛生センター

西日本支局長 原 明



試料名 地下水

試料採取年月日：平成 20 年 10 月 14 日

試料採取の区分：自社

試料採取場所：藤ヶ谷清掃センター第2水源井戸

試料採取者：松井 康一

御依頼されました試料の試験結果は、以下のとおりです。

試験項目	試験結果	試験方法
採取時間	15時30分	
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	0.0097 pg-TEQ/L	JIS K 0312
ポリ塩化ジベンゾフラン	0.0063 pg-TEQ/L	
コプラナーポリ塩化ビフェニル	0.00095 pg-TEQ/L	
ダイオキシン類	0.017 pg-TEQ/L	
	以下余白	
備考	結果の表示は毒性等価濃度とする。	



計量証明書

認定番号 N-0094-01
計量証明書番号 第 101 号
発行日 平成 20 年 12 月 9 日

別杵速見地域広域市町村圏事務組合 殿

試料名 地下水

試料採取年月日 : 平成 20 年 10 月 14 日
試料採取の区分 : 他社
試料採取場所 : 藤ヶ谷清掃センター第2水源井戸
試料採取者 : 松井 康一

財団法人 日本環境衛生センター
〒210-0828 川崎市川崎区西谷上町10番6号
財団法人 日本環境衛生センター 東日本支局
〒210-0828 川崎市川崎区西谷上町10番6号
電話 044-288-5130 (環境科学部)
計量証明事業登録番号

神奈川県 計量証明事業(特定濃度)第8号
計量管理者(環境計量士)氏名 西尾 高好
登録番号 第 環1238号

御依頼を受けました試料についての計量の結果を次のとおり証明致します。

計量項目	計量結果		計量方法
採取時刻	15 時 30 分		
2,3,7,8-TeCDD	< 0.005	pg/L	JIS K 0312
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0.01	pg/L	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0.02	pg/L	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0.01	pg/L	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0.01	pg/L	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0.03	pg/L	
OCDD	< 0.03	pg/L	
2,3,7,8-TeCDF	(0.009)	pg/L	
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0.01	pg/L	
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0.01	pg/L	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0.02	pg/L	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0.02	pg/L	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0.02	pg/L	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0.01	pg/L	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0.02	pg/L	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0.02	pg/L	
OCDF	< 0.03	pg/L	
3,4,4',5-TeCB (#81)	(0.02)	pg/L	
3,3',4,4'-TeCB (#77)	0.32	pg/L	
3,3',4,4',5-PeCB (#126)	< 0.01	pg/L	
3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	< 0.02	pg/L	
2',3,4,4',5-PeCB (#123)	(0.05)	pg/L	
2,3',4,4',5-PeCB (#118)	2.4	pg/L	
2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	0.89	pg/L	
2,3,4,4',5-PeCB (#114)	(0.09)	pg/L	
2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	< 0.06	pg/L	
2,3,3',4,4',5-HxCB (#156)	0.11	pg/L	
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	< 0.05	pg/L	
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	< 0.02	pg/L	
当センターが計量証明事業の工程の一部を外部に委託した場合の記載事項			
委託内容	試料の採取		
事業者名	財団法人 日本環境衛生センター 西日本支局		
所在地	福岡県大野城市白木原3-5-11		
計量証明事業登録番号	福岡県 濃度に係る計量証明の事業 第5号		
備考	添付書類 : ㊟ 無		

地下水中のダイオキシン類測定結果

1/2

試料採取年月日	平成20年10月14日	計量証明書番号	101
試料採取場所	藤ヶ谷清掃センター第2水源井戸	管理番号	H20195AW
試料採取環境条件	天候:(前日) 晴れ (当日) 晴れ 気温:20.7℃ 水温:17.7℃	試料採取量(L)	9.1
	外観:微濁		

		実測濃度	試料における 検出下限	試料における 定量下限	毒性等価係数 (TEF)	毒性当量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性当量② (TEQ) pg-TEQ/L
単位		pg/L	pg/L	pg/L			
異 性 体	2,3,7,8-TeCDD	< 0.005	0.005	0.017	1	0.0025	0
	1,2,3,7,8-PeCDD	< 0.01	0.01	0.04	1	0.005	0
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0.02	0.02	0.06	0.1	0.001	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0.01	0.01	0.05	0.1	0.0005	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0.01	0.01	0.05	0.1	0.0005	0
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0.03	0.03	0.08	0.01	0.00015	0
	OCDD	< 0.03	0.03	0.09	0.0003	0.0000045	0
	2,3,7,8-TeCDF	(0.009)	0.006	0.021	0.1	0.0009	0
	1,2,3,7,8-PeCDF	< 0.01	0.01	0.03	0.03	0.00015	0
	2,3,4,7,8-PeCDF	< 0.01	0.01	0.04	0.3	0.0015	0
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0.02	0.02	0.05	0.1	0.001	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0.02	0.02	0.06	0.1	0.001	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0.02	0.02	0.05	0.1	0.001	0
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0.01	0.01	0.04	0.1	0.0005	0
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0.02	0.02	0.07	0.01	0.0001	0
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0.02	0.02	0.07	0.01	0.0001	0
	OCDF	< 0.03	0.03	0.1	0.0003	0.0000045	0
同 族 体	TeCDDs	0.050	-	0.017	-	-	-
	PeCDDs	0.07	-	0.04	-	-	-
	HxCDDs	0.07	-	0.06	-	-	-
	HpCDDs	< 0.08	-	0.08	-	-	-
	OCDD	< 0.09	-	0.09	-	-	-
	Total PCDDs	0.18	-	-	-	0.0097	0
	TeCDFs	0.31	-	0.021	-	-	-
	PeCDFs	0.13	-	0.04	-	-	-
	HxCDFs	< 0.09	-	0.09	-	-	-
	HpCDFs	< 0.07	-	0.07	-	-	-
	OCDF	< 0.1	-	0.1	-	-	-
	Total PCDFs	0.44	-	-	-	0.0063	0
Total (PCDDs + PCDFs)		0.62	-	-	-	0.016	0

【注】 1. 実測濃度

「異性体」において、検出下限以上定量下限未満の実測濃度については括弧付で表示した。

また、検出下限(a)未満の値については「<a」と表示した。

「同族体」において、定量下限(b)未満の値については「<b」と表示した。

なお、同族体の合計濃度は、定量下限未満の値を0として算出した。

2. 毒性等価係数: WHO-TEF(2006)を適用した。

3. 毒性当量の算出

実測濃度に毒性等価係数を乗じて毒性当量を表示した。

ただし、毒性当量①については、実測濃度が検出下限未満の場合、検出下限の1/2の値を用いて算出した。

また、毒性当量②については、実測濃度が定量下限未満の場合、0(ゼロ)として算出した。

地下水中のコプラナ-PCB測定結果

2/2

試料採取年月日	平成20年10月14日	計量証明書番号	101
試料採取場所	藤ヶ谷清掃センター第2水源井戸	管理番号	H20195AW
試料採取環境条件	天候:(前日)晴れ (当日)晴れ 気温:20.7℃ 水温:17.7℃	試料採取量(L)	9.1
外観:微濁			

単位		実測濃度	試料における 検出下限	試料における 定量下限	毒性等価係数 (TEF)	毒性当量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性当量② (TEQ) pg-TEQ/L
		pg/L	pg/L	pg/L			
	3,4,4',5-TeCB #81	(0.02)	0.02	0.06	0.0003	0.000006	0
	3,3',4,4'-TeCB #77	0.32	0.02	0.06	0.0001	0.000032	0.000032
	3,3',4,4',5-PeCB #126	< 0.01	0.01	0.04	0.1	0.0005	0
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	< 0.02	0.02	0.06	0.03	0.0003	0
	Total non-ortho-PCBs	0.32	-	-	-	0.00084	0.000032
	2',3,4,4',5-PeCB #123	(0.05)	0.02	0.07	0.00003	0.0000015	0
	2,3',4,4',5-PeCB #118	2.4	0.04	0.15	0.00003	0.000072	0.000072
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	0.89	0.05	0.18	0.00003	0.0000267	0.0000267
	2,3,4,4',5-PeCB #114	(0.09)	0.03	0.12	0.00003	0.0000027	0
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	< 0.06	0.06	0.19	0.00003	0.0000009	0
	2,3,3',4,4',5-HxCB #156	0.11	0.03	0.11	0.00003	0.0000033	0.0000033
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	< 0.05	0.05	0.15	0.00003	0.00000075	0
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	< 0.02	0.02	0.08	0.00003	0.0000003	0
	Total mono-ortho-PCBs	3.4	-	-	-	0.00011	0.00010
	Total Co-PCBs	3.7	-	-	-	0.00095	0.00013

Total TEQ(PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)	0.017	0.00013
--------------------------------	-------	---------

【注】 1. 実測濃度

「異性体」において、検出下限以上定量下限未満の実測濃度については括弧付で表示した。

また、検出下限(a)未満の値については“<a”と表示した。

2. 毒性等価係数:WHO-TEF(2006)を適用した。

3. 毒性当量の算出

実測濃度に毒性等価係数を乗じて毒性当量を表示した。

ただし、毒性当量①については、実測濃度が検出下限未満の場合、検出下限の1/2の値を用いて算出した。

また、毒性当量②については、実測濃度が定量下限未満の場合、0(ゼロ)として算出した。