



No. : (MDXNS1211376) (1/2)
発行年月日: 平成24年11月29日

計量証明書

有限会社 さんぱい 殿

特定濃度計量証明事業者認定番号 N-0065-02
計量証明事業登録番号第174号(特定濃度)
(事業者) エヌエス環境株式会社
〒105-0003 東京都港区西新橋3丁目24番9号
(事業所) 総合分析センター
〒020-0122 岩手県盛岡市みちのけ4丁目3番33号
TEL : 019-643-8913 FAX : 019-643-8926

計量管理者 千葉 憲之



貴ご依頼による計量結果を次の通り証明します。

試料名	地下水南側
計量の対象	地下水中のダイオキシン類濃度
計量の方法	JIS K 0312 :2008 (平成20年1月20日改正)
採取場所	既存管理型最終処分場 (北海道登別市千歳町)
採取年月日 (採取時刻)	平成24年10月4日 (11:20)
採取者名	エヌエス環境株式会社東北支社札幌支店
分析実施期間	平成24年10月9日 ~ 平成24年11月29日

計量結果

計量項目	計量結果
Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度	0.16 pg/ L
Total コプラナーPCB 実測濃度	1.7 pg/ L
Total ダイオキシン類 実測濃度	1.8 pg/ L
Total ダイオキシン類 毒性当量	0.000042 pg-TEQ/ L

(備考)

1) 結果における毒性当量は、PCDDs/PCDFs及びコプラナーPCBをWHO-TEF(2006)によって2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算した総量を示す
毒性当量: 定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出

(試料採取実施機関)

エヌエス環境株式会社東北支社札幌支店 (北海道札幌市中央区北一条西16-1-12)

(試料分析実施機関)

エヌエス環境株式会社総合分析センター

採取日: 平成24年10月4日

試料名		地下水南側					
試料量		20.59 L					
		実測濃度 (C) pg/L	試料 における 定量下限 C _{QL} pg/L	試料 における 検出下限 C _{DL} pg/L	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
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.10	0.08	0.02	—	—	—
	1,3,7,9-TeCDD	(0.06)	0.08	0.02	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	TeCDDs	0.16	0.08	0.02	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.09	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	ND	0.09	0.03	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.13	0.04	0.1	0	0.002
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
	HxCDDs	ND	0.14	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.15	0.04	0.01	0	0.0002
	HpCDDs	ND	0.15	0.04	—	—	—
	OCDD	ND	0.4	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total PCDDs	0.16	—	—	—	0	0.031215
	ジベンソフラン	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.08	0.02	—	—
2,3,7,8-TeCDF		ND	0.08	0.02	0.1	0	0.001
TeCDFs		ND	0.08	0.02	—	—	—
1,2,3,4,8-/1,2,3,7,8-PeCDF		ND	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
2,3,4,7,8-PeCDF		ND	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
PeCDFs		ND	0.09	0.03	—	—	—
1,2,3,4,7,8-/1,2,3,4,7,9-HxCDF		ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
1,2,3,6,7,8-HxCDF		ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
1,2,3,7,8,9-HxCDF		ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
2,3,4,6,7,8-HxCDF		ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
HxCDFs		ND	0.14	0.04	—	—	—
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		ND	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
HpCDFs		ND	0.18	0.05	—	—	—
OCDF		ND	0.4	0.1	0.0003	0	0.000015
Total PCDFs	ND	—	—	—	0	0.014515	
Total (PCDDs + PCDFs)		0.16	—	—	—	0	0.045730
コプラナーPCB	3,4,4',5'-TeCB #81	ND	0.14	0.04	0.0003	0	0.000006
	3,3',4,4'-TeCB #77	(0.17)	0.19	0.06	0.0001	0	0.000017
	3,3',4,4',5'-PeCB #126	ND	0.16	0.05	0.1	0	0.0025
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	ND	0.19	0.06	0.03	0	0.0009
	Total ノンオルト体	0.17	—	—	—	0	0.003423
	2',3,4,4',5'-PeCB #123	ND	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5'-PeCB #118	0.97	0.19	0.06	0.00003	0.0000291	0.0000291
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	0.43	0.19	0.06	0.00003	0.0000129	0.0000129
	2,3,4,4',5'-PeCB #114	ND	0.16	0.05	0.00003	0	0.00000075
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	ND	0.15	0.05	0.00003	0	0.00000075
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	(0.10)	0.17	0.05	0.00003	0	0.0000030
2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009	
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	ND	0.14	0.04	0.00003	0	0.0000006	
Total モノオルト体	1.5	—	—	—	0.0000420	0.00004860	
Total コプラナーPCB		1.7	—	—	—	0.0000420	0.00347160
Total ダイオキシン類		1.8	—	—	—	0.000042	0.049

- [注] 1. 実測濃度 (pg/L)
 2. 毒性等価係数:ダイオキシン類は、「WHO (2006)」を使用
 3. 毒性当量:2,3,7,8-TeCDD毒性当量 (pg-TEQ/L)
 4. 実測濃度が検出下限未満の場合は「ND」と表示
 5. 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であることを示す。
 6. 毒性当量は、下記のようにして算出した。
 ①定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出。(C<C_{QL}:0×TEF)
 ②検出下限以上の測定値はそのまま用い、検出下限未満の測定結果には検出下限の1/2の値を用いて算出。
 (C<C_{DL}:C_{DL}×1/2×TEF)



No. :(MDXNS1211377) (1/2)
発行年月日: 平成24年11月29日

計量証明書

有限会社 さんばい 殿

特定濃度計量証明事業者認定番号 N-0065-02
計量証明事業登録岩手県第124号(特定濃度)
(事業者) エヌエス環境株式会社
〒105-0003 東京都港区西新橋3丁目24番9号
(事業所) 総合分析センター
〒020-0122 岩手県盛岡市みだけ4丁目3番33号
TEL : 019-643-8913 FAX : 019-643-8926

計量管理者 千葉 憲之



貴ご依頼による計量結果を次の通り証明します。

試料名	地下水東側
計量の対象	地下水中のダイオキシン類濃度
計量の方法	JIS K 0312 :2008 (平成20年1月20日改正)
採取場所	安定型最終処分場 (北海道登別市千歳町)
採取年月日 (採取時刻)	平成24年10月9日 (8:30)
採取者名	エヌエス環境株式会社東北支社札幌支店
分析実施期間	平成24年10月12日 ~ 平成24年11月29日

計量結果

計量項目	計量結果
Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度	2.0 pg/ L
Total コプラナーPCB 実測濃度	5.2 pg/ L
Total ダイオキシン類 実測濃度	7.2 pg/ L
Total ダイオキシン類 毒性当量	0.00061 pg-TEQ/ L

(備考)

1) 結果における毒性当量は、PCDDs/PCDFs及びコプラナーPCBをWHO-TEF(2006)によって2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算した総量を示す
毒性当量: 定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出

(試料採取実施機関)

エヌエス環境株式会社東北支社札幌支店 (北海道札幌市中央区北一条西16-1-12)

(試料分析実施機関)

エヌエス環境株式会社総合分析センター

採取日:平成24年10月9日

試料名		地下水東側					
試料量		20.69 L					
	実測濃度 (C) pg/L	試料 における 定量下限 C _{OL} pg/L	試料 における 検出下限 C _{DL} pg/L	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	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.10	0.08	0.02	—	—	—
	1,3,7,9-TeCDD	(0.07)	0.08	0.02	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	TeCDDs	0.17	0.08	0.02	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.09	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	(0.08)	0.09	0.03	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.13	0.04	0.1	0	0.002
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
	HxCDDs	ND	0.14	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	(0.12)	0.15	0.04	0.01	0	0.0012
	HpCDDs	0.20	0.15	0.04	—	—	—
	OCDD	1.4	0.4	0.1	0.0003	0.00042	0.00042
	Total PCDDs	1.8	—	—	—	0.00042	0.03262
ジベンソフラン	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.08	0.02	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.08	0.02	0.1	0	0.001
	TeCDFs	ND	0.08	0.02	—	—	—
	1,2,3,4,8-/1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	ND	0.09	0.03	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-/1,2,3,4,7,9-HxCDF	ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.13	0.04	0.1	0	0.002
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
	HxCDFs	ND	0.14	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	(0.12)	0.18	0.06	0.01	0	0.0012
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	(0.12)	0.18	0.05	—	—	—
OCDF	ND	0.4	0.1	0.0003	0	0.000015	
Total PCDFs	0.12	—	—	—	0	0.015415	
Total (PCDDs + PCDFs)	2.0	—	—	—	0.00042	0.048035	
コプラナーPCB	3,4,4',5'-TeCB #81	ND	0.13	0.04	0.0003	0	0.000006
	3,3',4,4'-TeCB #77	0.53	0.19	0.06	0.0001	0.000053	0.000053
	3,3',4,4',5'-PeCB #126	ND	0.16	0.05	0.1	0	0.0025
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	ND	0.19	0.06	0.03	0	0.0009
	Total ノンオルト体	0.53	—	—	—	0.000053	0.003459
	2',3,4,4',5'-PeCB #123	ND	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5'-PeCB #118	2.7	0.19	0.06	0.00003	0.000081	0.000081
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	1.6	0.19	0.06	0.00003	0.000048	0.000048
	2,3,4,4',5'-PeCB #114	(0.08)	0.16	0.05	0.00003	0	0.0000024
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	(0.11)	0.15	0.05	0.00003	0	0.0000033
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	0.21	0.17	0.05	0.00003	0.0000063	0.0000063
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	ND	0.14	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total モノオルト体	4.7	—	—	—	0.0001353	0.0001431
Total コプラナーPCB	5.2	—	—	—	0.0001883	0.0036021	
Total ダイオキシン類	7.2	—	—	—	0.00061	0.052	

[注] 1. 実測濃度 (pg/L)
 2. 毒性等価係数:ダイオキシン類は、「WHO (2006)」を使用
 3. 毒性当量:2,3,7,8-TeCDD毒性当量 (pg-TEQ/L)
 4. 実測濃度が検出下限値未満の場合は「ND」と表示
 5. 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であることを示す。
 6. 毒性当量は、下記のように算出した。
 ① 定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出。(C<C_{OL}:0×TEF)
 ② 検出下限以上の測定値はそのまま用い、検出下限未満の測定結果には検出下限の1/2の値を用いて算出。
 (C<C_{DL}:C_{DL}×1/2×TEF)