



No. : (MDXNS1511333) (1/2)
発行年月日: 平成27年11月16日

計 量 証 明 書

有限会社 さんばい 殿

北海道室蘭市中島町4丁目9番24号

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 岩手県盛岡市みたけ4丁目3番33号
TEL : 019-643-8913 FAX : 019-643-8926

計量管理者 関口 真一



貴ご依頼による計量結果を次のとおり証明します。

試料名	②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	有限会社さんばい安定型最終処分場 (北海道登別市千歳町)
採取年月日 (採取時刻)	平成27年10月7日 (10:28)
採取者名	エヌエス環境株式会社札幌支店 (持込試料:平成27年10月8日受入)
分析実施期間	平成27年10月8日 ~ 平成27年11月16日

計 量 結 果

計量項目	計量結果
Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度	0.13 pg/ L
Total コプラナーPCB 実測濃度	1.4 pg/ L
Total ダイオキシン類 実測濃度	1.5 pg/ L
Total ダイオキシン類 毒性当量	0.000035 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)として算出した
毒性当量は計量法で定める計量証明対象外の項目である

(試料採取実施機関)

エヌエス環境株式会社札幌支店 (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27年10月7日

試料名		②地下水南側					
試料量		20.52 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	(0.03)	0.08	0.02	—	—	—
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.08	0.02	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	TeCDDs	(0.03)	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	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDDs	ND	0.19	0.06	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDDs	ND	0.17	0.05	—	—	—
	OCDD	(0.1)	0.5	0.1	0.0003	0	0.00003
	Total PCDDs	0.13	—	—	—	0	0.03428
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	ND	0.10	0.03	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.09	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	ND	0.09	0.03	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.13	0.04	0.1	0	0.002
	2,3,4,6,7,8-/1,2,3,6,8,9-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDFs	ND	0.14	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.11	0.03	0.01	0	0.00015
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.18	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	ND	0.14	0.04	—	—	—
OCDF	ND	0.4	0.1	0.0003	0	0.000015	
Total PCDFs	ND	—	—	—	0	0.016365	
Total (PCDDs + PCDFs)	0.13	—	—	—	0	0.050645	
コプラナーPCB	3,4,4',5'-TeCB #81	ND	0.15	0.05	0.0003	0	0.0000075
	3,3',4,4'-TeCB #77	(0.12)	0.18	0.05	0.0001	0	0.000012
	3,3',4,4',5'-PeCB #126	ND	0.06	0.02	0.1	0	0.001
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	ND	0.18	0.05	0.03	0	0.00075
	Total ノンオルト体	0.12	—	—	—	0	0.0017695
	2',3,4,4',5'-PeCB #123	ND	0.16	0.05	0.00003	0	0.00000075
	2,3',4,4',5'-PeCB #118	0.72	0.19	0.06	0.00003	0.0000216	0.0000216
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	0.44	0.15	0.05	0.00003	0.0000132	0.0000132
	2,3,4,4',5'-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127	ND	0.17	0.05	0.00003	0	0.00000075
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	ND	0.18	0.05	0.00003	0	0.00000075
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	(0.09)	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000027
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	ND	0.18	0.05	0.00003	0	0.00000075
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	ND	0.18	0.05	0.00003	0	0.00000075
	Total モノオルト体	1.2	—	—	—	0.0000348	0.00004125
Total コプラナーPCB	1.4	—	—	—	0.0000348	0.00181075	
Total ダイオキシン類	1.5	—	—	—	0.000035	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_{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_{oL}:C_{dL}×1/2×TEF)



No. :(MDXNS1511334) (1/2)
発行年月日: 平成27年11月16日

計量証明書

有限会社 さんばい 殿
北海道室蘭市中島町4丁目9番24号

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 岩手県盛岡市みたけ4丁目3番33号
TEL : 019-643-8913 FAX : 019-643-8926

計量管理者 関口 真一



貴ご依頼による計量結果を次のとおり証明します。

試料名	④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	有限会社さんばい安定型最終処分場 (北海道登別市千歳町)
採取年月日 (採取時刻)	平成27年10月7日 ~ 平成27年10月9日 (11:20) (8:40)
採取者名	エヌエス環境株式会社札幌支店 (持込試料:平成27年10月13日受入)
分析実施期間	平成27年10月13日 ~ 平成27年11月16日

計量結果

計量項目	計量結果
Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度	0.27 pg/ L
Total コプラナーPCB 実測濃度	16 pg/ L
Total ダイオキシン類 実測濃度	16 pg/ L
Total ダイオキシン類 毒性当量	0.00052 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)として算出した
毒性当量は計量法で定める計量証明対象外の項目である

(試料採取実施機関)

エヌエス環境株式会社札幌支店 (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27年10月7日~9日

試料名		④地下水東側					
試料量		20.64 L					
		実測濃度	試料 における 定量下限	試料 における 検出下限	毒性等価 係数	毒性当量 ①	毒性当量 ②
		(C) pg/L	C _{oL} pg/L	C _{dL} pg/L	(TEF)	(TEQ) pg-TEQ/L	(TEQ) pg-TEQ/L
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	ND	0.08	0.02	—	—	—
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.08	0.02	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	TeCDDs	ND	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	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDDs	ND	0.19	0.06	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDDs	ND	0.17	0.05	—	—	—
	OCDD	(0.2)	0.5	0.1	0.0003	0	0.00006
	Total PCDDs	0.2	—	—	—	0	0.03431
ジベンソフラン	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	(0.07)	0.10	0.03	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.08	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.09	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	ND	0.08	0.03	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.08	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	2,3,4,6,7,8-/1,2,3,6,8,9-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDFs	ND	0.14	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.18	0.05	0.01	0	0.00025
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDFs	ND	0.18	0.06	—	—	—
OCDF	ND	0.4	0.1	0.0003	0	0.000015	
Total PCDFs	0.07	—	—	—	0	0.016515	
Total (PCDDs + PCDFs)	0.27	—	—	—	0	0.050825	
コプラナーPCB	3,4,4',5'-TeCB #81	ND	0.15	0.05	0.0003	0	0.000075
	3,3',4,4'-TeCB #77	0.56	0.18	0.05	0.0001	0.000056	0.000056
	3,3',4,4',5'-PeCB #126	(0.03)	0.06	0.02	0.1	0	0.003
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	ND	0.18	0.05	0.03	0	0.00075
	Total ノンオルト体	0.59	—	—	—	0.000056	0.0038135
	2',3,4,4',5'-PeCB #123	(0.12)	0.16	0.05	0.00003	0	0.0000036
	2,3',4,4',5'-PeCB #118	8.3	0.19	0.06	0.00003	0.000249	0.000249
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	5.0	0.15	0.05	0.00003	0.000150	0.000150
	2,3,4,4',5'-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127	0.25	0.17	0.05	0.00003	0.0000075	0.0000075
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	0.42	0.18	0.05	0.00003	0.0000126	0.0000126
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	1.2	0.19	0.06	0.00003	0.000036	0.000036
2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	0.28	0.17	0.05	0.00003	0.0000084	0.0000084	
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	ND	0.18	0.05	0.00003	0	0.0000075	
Total モノオルト体	16	—	—	—	0.0004635	0.00046785	
Total コプラナーPCB	16	—	—	—	0.0005195	0.00428135	
Total ダイオキシン類	16	—	—	—	0.00052	0.055	

[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_{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)