



No. :(MDXNS1711476) (1/2)
発行年月日: 平成29年11月2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
〒105-0011 東京都港区芝公園一丁目2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29年10月4日 (9:41)
採取者名	エヌエス環境株式会社札幌支店 (持込試料:平成29年10月10日受入)
分析実施期間	平成29年10月10日 ~ 平成29年11月2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	0.43 pg/ L
Total ダイオキシン類 実測濃度	0.56 pg/ L
Total ダイオキシン類 毒性当量	0.0000078 pg-TEQ/ L

(備考)

- 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29年10月4日

試料名		②地下水南側					
試料量		20.63 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	(0.03)	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	0.08	0.02	1	0	0.01
	PeCDDs	ND	0.08	0.02	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.16	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.11	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	HxCDDs	ND	0.14	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.16	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDDs	ND	0.16	0.05	—	—	—
	OCDD	(0.10)	0.28	0.08	0.0003	0	0.000030
	Total PCDDs	0.13	—	—	—	0	0.026280
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.06	0.02	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.06	0.02	0.1	0	0.001
	TeCDFs	ND	0.06	0.02	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.08	0.02	0.03	0	0.0003
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.08	0.02	0.3	0	0.003
	PeCDFs	ND	0.08	0.02	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.11	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.07	0.02	0.1	0	0.001
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.15	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.13	0.04	0.1	0	0.002
	HxCDFs	ND	0.13	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	0.15	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	ND	0.13	0.04	—	—	—
OCDF	ND	0.25	0.07	0.0003	0	0.0000105	
Total PCDFs	ND	—	—	—	0	0.0117105	
Total (PCDDs + PCDFs)	0.13	—	—	—	0	0.0379905	
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	(0.06)	0.07	0.02	0.0001	0	0.000006
	3,3',4,4',5'-PeCB #126	ND	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	ND	0.14	0.04	0.03	0	0.0006
	Total ノンオルト体	0.06	—	—	—	0	0.002612
	2',3,4,4',5'-PeCB #123	ND	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5'-PeCB #118	0.26	0.11	0.03	0.00003	0.0000078	0.0000078
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	(0.11)	0.14	0.04	0.00003	0	0.0000033
	2,3,4,4',5'-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127	ND	0.16	0.05	0.00003	0	0.00000075
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	ND	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	ND	0.11	0.03	0.00003	0	0.00000045
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	ND	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	ND	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total モノオルト体	0.37	—	—	—	0.0000078	0.00001470
Total コプラナーPCB	0.43	—	—	—	0.0000078	0.00262670	
Total ダイオキシン類	0.56	—	—	—	0.0000078	0.041	

- [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_{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. : (MDXNS1711477) (1/2)
発行年月日: 平成29年11月2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
〒105-0011 東京都港区芝公園一丁目2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29年10月4日 ~ 平成29年10月6日 (10:40) (8:00)
採取者名	エヌエス環境株式会社札幌支店 (持込試料:平成29年10月11日受入)
分析実施期間	平成29年10月11日 ~ 平成29年11月2日

計量結果

計量項目	計量結果
Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度	0.21 pg/ L
Total コプラナーPCB 実測濃度	4.6 pg/ L
Total ダイオキシン類 実測濃度	4.8 pg/ L
Total ダイオキシン類 毒性当量	0.00016 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29年10月4日

試料名		④地下水東側					
試料量		20.69 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 _{0L} 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	(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	0.08	0.02	1	0	0.01
	PeCDDs	ND	0.08	0.02	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.16	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.11	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	HxCDDs	ND	0.14	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.16	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDDs	ND	0.16	0.05	—	—	—
	OCDD	(0.18)	0.28	0.08	0.0003	0	0.000054
	Total PCDDs	0.21	—	—	—	0	0.026304
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.06	0.02	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.06	0.02	0.1	0	0.001
	TeCDFs	ND	0.06	0.02	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.08	0.02	0.03	0	0.0003
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.08	0.02	0.3	0	0.003
	PeCDFs	ND	0.08	0.02	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.11	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.07	0.02	0.1	0	0.001
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.15	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.13	0.04	0.1	0	0.002
	HxCDFs	ND	0.13	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	0.15	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	ND	0.13	0.04	—	—	—
OCDF	ND	0.25	0.07	0.0003	0	0.0000105	
Total PCDFs	ND	—	—	—	0	0.0117105	
Total (PCDDs + PCDFs)		0.21	—	—	—	0	0.0380145
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	0.41	0.07	0.02	0.0001	0.000041	0.000041
	3,3',4,4',5'-PeCB #126	ND	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	ND	0.14	0.04	0.03	0	0.0006
	Total ノンオルト体	0.41	—	—	—	0.000041	0.002647
	2',3,4,4',5'-PeCB #123	(0.07)	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000021
	2,3',4,4',5'-PeCB #118	2.5	0.11	0.03	0.00003	0.000075	0.000075
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	1.3	0.14	0.04	0.00003	0.000039	0.000039
	2,3,4,4',5-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127	(0.09)	0.16	0.05	0.00003	0	0.0000027
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	(0.06)	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000018
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	0.15	0.11	0.03	0.00003	0.0000045	0.0000045
2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	ND	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006	
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	ND	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006	
Total モノオルト体	4.2	—	—	—	0.0001185	0.0001263	
Total コプラナーPCB	4.6	—	—	—	0.0001595	0.0027733	
Total ダイオキシン類		4.8	—	—	—	0.00016	0.041

- [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_{0L}: 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)

