

計量証明書

第 20391 号

2020年7月28日

株式会社 北土開発 様



株式会社 環境プロジェクト
 代表取締役 工藤 信次
 札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 〒004-0061 電話：011-895-6210
 計量証明事業所北海道知事登録
 濃度 第640号
 音圧レベル 第722号
 振動加速度レベル 第821号
 環境計量士 (第9640号) 青井 慎二郎

業 務 名	北土第二処分場 地下水水質観測		
試 料 名	北土第二処分場 上流 (地下水)		
採 取 者	江刺家 (所属) 株式会社アクアジオテクノ		
採 取 年 月 日 時 間	2020年7月6日 (月) 11時38分		
採 取 時 状 況	(天候) 晴れ	(水温) 10.4 °C	(気温) 26.0 °C

2020年7月7日 依頼された上記試料についての計量結果を次のとおり証明します。

対 象 物 質	計 量 結 果	計 量 方 法
アルキル水銀	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表3 ガスクロマトグラフ法
総水銀	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表2 原子吸光法
カドミウム	mg/L <0.0003	JIS K-0102 55.2 電気加熱原子吸光法
鉛	mg/L <0.005	JIS K-0102 54.2 電気加熱原子吸光法
六価クロム	mg/L <0.005	JIS K-0102 65.2 電気加熱原子吸光法
砒素	mg/L <0.005	JIS K-0102 61.2 水素化物発生原子吸光法
全シアン	mg/L <0.1	JIS K-0102 38.1, 2及び38.3 4-ヒリジンカルボン酸ピラゾロン吸光光度法
ポリ塩化ビフェニル	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表4 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
テトラクロロエチレン	mg/L <0.0005	同上
ジクロロメタン	mg/L <0.002	同上
四塩化炭素	mg/L <0.0002	同上
1,2-ジクロロエタン	mg/L <0.0004	同上
1,1-ジクロロエチレン	mg/L <0.002	同上
1,2-ジクロロエチレン	mg/L <0.004	同上
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L <0.0005	同上
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L <0.0006	同上
1,3-ジクロロプロペン	mg/L <0.0002	同上
チウラム	mg/L <0.0006	昭和46年環告第59号付表5 高速液体クロマトグラフ法
シマジン	mg/L <0.0003	昭和46年環告第59号付表6第1 固相抽出GC-MS法
チオベンカルブ	mg/L <0.002	同上
ベンゼン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
セレン	mg/L <0.002	JIS K-0102 67.2 水素化物発生原子吸光法
フッ素	mg/L <0.1	昭和46年環告第59号付表7 イオンクロマトグラフ法
ハウ素	mg/L <0.02	JIS K-0102 47.3 ICP発光分光分析法
1,4-ジオキサン	mg/L <0.005	昭和46年環告第59号付表8第3 ヘッドスペースGC-MS法
クロロエチレン	mg/L <0.0002	平成9年環告第10号付表第2 ヘッドスペースGC-MS法

備考 : < の記号は、定量下限値未満であることを示す。

計量証明書

第 20392 号

2020年7月28日

株式会社 北土開発 様



株式会社 環境プロジェクト
 代表取締役 工藤 信次
 札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 〒004-0061 電話：011-895-6210
 計量証明事業所北海道知事登録
 濃度 第640号
 音圧レベル 第722号
 振動加速度レベル 第821号
 環境計量士 (第9640号) 青井 慎二郎

業 務 名	北土第二処分場 地下水水質観測		
試 料 名	北土第二処分場 下流 (地下水)		
採 取 者	江刺家 (所属) 株式会社アクアジオテクノ		
採 取 年 月 日 時 間	2020年7月6日 (月) 13時34分		
採 取 時 状 況	(天候) 晴れ	(水温) 10.0 °C	(気温) 27.7 °C

2020年7月7日 依頼された上記試料についての計量結果を次のとおり証明します。

対 象 物 質	計 量 結 果	計 量 方 法
アルキル水銀	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表3 ガスクロマトグラフ法
総水銀	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表2 原子吸光法
カドミウム	mg/L <0.0003	JIS K-0102 55.2 電気加熱原子吸光法
鉛	mg/L <0.005	JIS K-0102 54.2 電気加熱原子吸光法
六価クロム	mg/L <0.005	JIS K-0102 65.2 電気加熱原子吸光法
砒素	mg/L <0.005	JIS K-0102 61.2 水素化物発生原子吸光法
全シアン	mg/L <0.1	JIS K-0102 38.1, 2及び38.3 4-ピリジンカルボン酸ピラゾール吸光光度法
ポリ塩化ビフェニル	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表4 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
テトラクロロエチレン	mg/L <0.0005	同上
ジクロロメタン	mg/L <0.002	同上
四塩化炭素	mg/L <0.0002	同上
1,2-ジクロロエタン	mg/L <0.0004	同上
1,1-ジクロロエチレン	mg/L <0.002	同上
1,2-ジクロロエチレン	mg/L <0.004	同上
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L <0.0005	同上
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L <0.0006	同上
1,3-ジクロロプロペン	mg/L <0.0002	同上
チウラム	mg/L <0.0006	昭和46年環告第59号付表5 高速液体クロマトグラフ法
シマジン	mg/L <0.0003	昭和46年環告第59号付表6第1 固相抽出GC-MS法
チオベンカルブ	mg/L <0.002	同上
ベンゼン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
セレン	mg/L <0.002	JIS K-0102 67.2 水素化物発生原子吸光法
フッ素	mg/L <0.1	昭和46年環告第59号付表7 イオンクロマトグラフ法
ホウ素	mg/L <0.02	JIS K-0102 47.3 ICP発光分光分析法
1,4-ジオキサン	mg/L <0.005	昭和46年環告第59号付表8第3 ヘッドスペースGC-MS法
クロロエチレン	mg/L <0.0002	平成9年環告第10号付表第2 ヘッドスペースGC-MS法

備考 : < の記号は、定量下限値未満であることを示す。




2020年8月3日

計量証明書

株式会社 北土開発 様

計量法第121条の3に基づき計量の結果を下記のとおり証明致します。

特定計量証明事業登録 愛媛県 第環 42 号 特定計量証明事業者 認定番号 N-0131-01 事業者: 三浦工業株式会社 愛媛県松山市堀江町7番地 事業所: 環境事業本部 愛媛県松山市北条辻 864 番地 10798-2430 電話: 089-960-2350 ファクシミリ: 089-960-2351	計量管理者 横田正伸 
--	--

試料情報

試料名 : 北土第二処分場上流
 依頼者名 : 株式会社 環境プロジェクト
 依頼者住所 : 北海道札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 業務名 : 北土第二処分場 地下水水質観測
 試料採取日時 : 2020年7月6日 11:38
 試料受付日 : 2020年7月9日
 試験終了日 : 2020年8月3日
 検体番号 : C07073001U
 採取者 : 株式会社 アクアジオテクノ
 受付方法 : 持ち込み

分析方法

「最終処分場に係るダイオキシン類の水質検査の方法」(平成12年1月 環境庁厚生省告示第1号)
 JIS K 0312:2020 「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」

結果

対象	結果	備考
実測値	1.5	pg/L
ダイオキシン類 毒性等量1	0.00016	pg-TEQ/L 注1)2)3)
毒性等量2	0.062	pg-TEQ/L 注1)2)4)

注1) 毒性等価係数は WHO-TEF(2006)を用いた。

注2) 毒性等量は計量法第107条による計量証明の対象外である。

注3) 毒性等量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値である。

注4) 毒性等量は、検出下限以上の実測濃度はそのままの値を用い、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出した値である。

C07073001U:北土第二処分場上流

同族体・異性体		実測濃度	試料における 定量下限	試料における 検出下限	TEF*	毒性等量 1	毒性等量 2
		pg/L	pg/L	pg/L		pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	0.09	0.08	0.02	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	(0.05)	0.08	0.02	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.5	0.1	0.01	0	0.0005
	OCDD	0.5	0.5	0.1	0.0003	0.00015	0.00015
PCDFs	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.21	0.06	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.21	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.17	0.05	0.03	0	0.00075
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.28	0.08	0.3	0	0.012
	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	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.4	0.1	0.1	0	0.005
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.5	0.1	0.01	0	0.0005
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0	0.001
	OCDF	ND	0.6	0.2	0.0003	0	0.00003
	PCDDs	TeCDDs	0.13	-	-	-	-
PeCDDs		ND	-	-	-	-	-
HxCDDs		0.05	-	-	-	-	-
HpCDDs		ND	-	-	-	-	-
OCDD		0.5	-	-	-	-	-
Total PCDDs		0.7	-	-	-	0.00015	0.028
PCDFs	TeCDFs	0.18	-	-	-	-	-
	PeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	-	-	-	-	-
	Total PCDFs	0.18	-	-	-	0	0.031
Total (PCDDs+PCDFs)		0.9	-	-	-	0.00015	0.059
DL-PCBs	#81 3,4,4',5'-TeCB	ND	0.19	0.06	0.0003	0	0.000009
	#77 3,3',4,4'-TeCB	(0.11)	0.24	0.07	0.0001	0	0.000011
	#126 3,3',4,4',5'-PeCB	ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
	#169 3,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	0.24	0.07	0.03	0	0.00105
	#123 2',3,4,4',5'-PeCB	ND	0.3	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#118 2,3',4,4',5'-PeCB	0.3	0.3	0.1	0.00003	0.000009	0.000009
	#105 2,3,3',4,4'-PeCB	(0.1)	0.3	0.1	0.00003	0	0.000003
	#114 2,3,4,4',5'-PeCB	ND	0.4	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#167 2,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	0.4	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#156 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	0.30	0.09	0.00003	0	0.00000135
	#157 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	0.24	0.07	0.00003	0	0.00000105
	#189 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	non-ortho DL-PCBs	0.11	-	-	-	0	0.0031
mono-ortho DL-PCBs	0.5	-	-	-	0.0000090	0.000020	
Total DL-PCBs		0.6	-	-	-	0.0000090	0.0031
Total (PCDDs+PCDFs+DL-PCBs)		1.5	-	-	-	0.00016	0.062

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

備考: ① 2,3,4,6,7,8-HxCDFは1,2,3,6,8,9-HxCDFと、2,3,4,4',5'-PeCB(#114)は3,3',4,5,5'-PeCB(#127)とクロマトグラム上で分離できていないため、それらを含んだ濃度である。

② 異性体の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。

③ 実測濃度中のNDは検出下限未満である。

④ 毒性等量1は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値であり、毒性等量2は、検出下限以上の実測濃度はそのままの値を用い、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出した値である。




2020年8月3日

計量証明書

株式会社 北土開発 様

計量法第121条の3に基づき計量の結果を下記のとおり証明致します。

特定計量証明事業登録 愛媛県 第環 42 号 特定計量証明事業者 認定番号 N-0131-01 事業者: 三浦工業株式会社 愛媛県松山市堀江町7番地 事業所: 環境事業本部 愛媛県松山市北条辻 864 番地 10790-2430 電話: 089-960-2350 ファクシミリ: 089-960-2351	計量管理者 横田正伸 
--	--

試料情報

試料名 : 北土第二処分場下流
 依頼者名 : 株式会社 環境プロジェクト
 依頼者住所 : 北海道札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 業務名 : 北土第二処分場 地下水水質観測
 試料採取日時 : 2020年7月6日 13:34
 試料受付日 : 2020年7月9日
 試験終了日 : 2020年8月3日
 検体番号 : C07073002U
 採取者 : 株式会社 アクアジオテクノ
 受付方法 : 持ち込み

分析方法

「最終処分場に係るダイオキシン類の水質検査の方法」(平成12年1月 環境庁厚生省告示第1号)
 JIS K 0312:2020 「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」

結果

対象	結果	備考
実測値	0.4	pg/L
ダイオキシン類 毒性等量1	0	pg-TEQ/L 注1)2)3)
毒性等量2	0.067	pg-TEQ/L 注1)2)4)

注1) 毒性等価係数は WHO-TEF(2006)を用いた。

注2) 毒性等量は計量法第107条による計量証明の対象外である。

注3) 毒性等量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値である。

注4) 毒性等量は、検出下限以上の実測濃度はそのままの値を用い、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出した値である。

C07073002U:北土第二処分場下流

同族体・異性体		実測濃度	試料における 定量下限	試料における 検出下限	TEF*	毒性等量 1	毒性等量 2
		pg/L	pg/L	pg/L		pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	(0.03)	0.08	0.03	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.08	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.08	0.03	1	0	0.015
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.5	0.1	0.01	0	0.0005
	OCDD	(0.4)	0.5	0.2	0.0003	0	0.00012
PCDFs	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.21	0.06	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.21	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.18	0.05	0.03	0	0.00075
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.28	0.08	0.3	0	0.012
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.4	0.1	0.1	0	0.005
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.5	0.1	0.01	0	0.0005
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0	0.001
	OCDF	ND	0.6	0.2	0.0003	0	0.00003
	PCDDs	TeCDDs	0.03	-	-	-	-
PeCDDs		ND	-	-	-	-	-
HxCDDs		ND	-	-	-	-	-
HpCDDs		ND	-	-	-	-	-
OCDD		0.4	-	-	-	-	-
Total PCDDs		0.4	-	-	-	0	0.033
PCDFs	TeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	PeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	-	-	-	-	-
	Total PCDFs	ND	-	-	-	0	0.031
Total (PCDDs+PCDFs)		0.4	-	-	-	0	0.064
DL-PCBs	#81 3,4,4',5'-TeCB	ND	0.19	0.06	0.0003	0	0.000009
	#77 3,3',4,4'-TeCB	ND	0.25	0.07	0.0001	0	0.0000035
	#126 3,3',4,4',5'-PeCB	ND	0.15	0.04	0.1	0	0.002
	#169 3,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	0.25	0.07	0.03	0	0.00105
	#123 2',3,4,4',5'-PeCB	ND	0.3	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#118 2,3',4,4',5'-PeCB	ND	0.3	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#105 2,3,3',4,4'-PeCB	ND	0.3	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#114 2,3,4,4',5'-PeCB	ND	0.4	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#167 2,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	0.4	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#156 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	0.30	0.09	0.00003	0	0.00000135
	#157 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	0.25	0.07	0.00003	0	0.00000105
	#189 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB	ND	0.21	0.06	0.00003	0	0.0000009
non-ortho DL-PCBs		ND	-	-	-	0	0.0031
mono-ortho DL-PCBs		ND	-	-	-	0	0.000011
Total DL-PCBs		ND	-	-	-	0	0.0031
Total (PCDDs+PCDFs+DL-PCBs)		0.4	-	-	-	0	0.067

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

備考: ① 2,3,4,6,7,8-HxCDFは1,2,3,6,8,9-HxCDFと、2,3,4,4',5'-PeCB(#114)は3,3',4,5,5'-PeCB(#127)とクロマトグラム上で分離できていないため、それらを含んだ濃度である。

② 異性体の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。

③ 実測濃度中の ND は検出下限未満である。

④ 毒性等量 1 は、定量下限未満の実測濃度を 0(ゼロ)として算出した値であり、毒性等量 2 は、検出下限以上の実測濃度はそのままの値を用い、検出下限未満の実測濃度は検出下限の 1/2 の値を用いて算出した値である。

計量証明書

第 20393 号

2020年7月28日

株式会社 北土開発 様



株式会社 環境プロジェクト
 代表取締役 工藤 信次
 札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 〒004-0061 電話：011-895-6210
 計量証明事業所北海道知事登録
 濃度 第640号
 音圧レベル 第722号
 振動加速度レベル 第821号
 環境計量士 (第9640号) 青井 慎二郎

業 務 名	北土第二処分場 地下水水質観測		
試 料 名	北土第二処分場(新) 上流(地下水)		
採 取 者	江刺家 (所属) 株式会社アクアジオテクノ		
採 取 年 月 日 時 間	2020年7月6日 (月) 14時35分		
採 取 時 状 況	(天候) 曇り	(水温) 10.7 °C	(気温) 26.9 °C

2020年7月7日 依頼された上記試料についての計量結果を次のとおり証明します。

対 象 物 質	計 量 結 果	計 量 方 法
アルキル水銀	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表3 ガスクロマトグラフ法
総水銀	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表2 原子吸光法
カドミウム	mg/L <0.0003	JIS K-0102 55.2 電気加熱原子吸光法
鉛	mg/L <0.005	JIS K-0102 54.2 電気加熱原子吸光法
六価クロム	mg/L <0.005	JIS K-0102 65.2 電気加熱原子吸光法
砒素	mg/L <0.005	JIS K-0102 61.2 水素化物発生原子吸光法
全シアン	mg/L <0.1	JIS K-0102 38.1, 2及び38.3 4-ピリジンカルボン酸ピラロン吸光光度法
ポリ塩化ビフェニル	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表4 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
テトラクロロエチレン	mg/L <0.0005	同上
ジクロロメタン	mg/L <0.002	同上
四塩化炭素	mg/L <0.0002	同上
1,2-ジクロロエタン	mg/L <0.0004	同上
1,1-ジクロロエチレン	mg/L <0.002	同上
1,2-ジクロロエチレン	mg/L <0.004	同上
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L <0.0005	同上
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L <0.0006	同上
1,3-ジクロロプロペン	mg/L <0.0002	同上
チウラム	mg/L <0.0006	昭和46年環告第59号付表5 高速液体クロマトグラフ法
シマジン	mg/L <0.0003	昭和46年環告第59号付表6第1 固相抽出GC-MS法
チオベンカルブ	mg/L <0.002	同上
ベンゼン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
セレン	mg/L <0.002	JIS K-0102 67.2 水素化物発生原子吸光法
フッ素	mg/L <0.1	昭和46年環告第59号付表7 イオンクロマトグラフ法
ホウ素	mg/L <0.02	JIS K-0102 47.3 ICP発光分光分析法
1,4-ジオキサソ	mg/L <0.005	昭和46年環告第59号付表8第3 ヘッドスペースGC-MS法
クロロエチレン	mg/L <0.0002	平成9年環告第10号付表第2 ヘッドスペースGC-MS法

備考 : < の記号は、定量下限値未満であることを示す。

計量証明書

第 20394 号

2020年7月28日

株式会社 北土開発 様



株式会社 環境プロジェクト
 代表取締役 工藤 信次
 札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 〒004-0061 電話：011-895-6210
 計量証明事業所北海道知事登録
 濃度 第640号
 音圧レベル 第722号
 振動加速度レベル 第821号
 環境計量士 (第9640号) 青井 慎二郎

業 務 名	北土第二処分場 地下水水質観測		
試 料 名	北土第二処分場(新) 下流No.1 (地下水)		
採 取 者	江刺家 (所属) 株式会社アクアジオテクノ		
採 取 年 月 日 時 間	2020年7月6日 (月) 15時44分		
採 取 時 状 況	(天候) 晴れ	(水温) 8.2 °C	(気温) 26.0 °C

2020年7月7日 依頼された上記試料についての計量結果を次のとおり証明します。

対 象 物 質	計 量 結 果	計 量 方 法
アルキル水銀	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表3 ガスクロマトグラフ法
総水銀	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表2 原子吸光法
カドミウム	mg/L <0.0003	JIS K-0102 55.2 電気加熱原子吸光法
鉛	mg/L <0.005	JIS K-0102 54.2 電気加熱原子吸光法
六価クロム	mg/L <0.005	JIS K-0102 65.2 電気加熱原子吸光法
砒素	mg/L <0.005	JIS K-0102 61.2 水素化物発生原子吸光法
全シアン	mg/L <0.1	JIS K-0102 38.1, 2及び38.3 4-ピリジンカルボン酸ピラゾロン吸光光度法
ポリ塩化ビフェニル	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表4 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
テトラクロロエチレン	mg/L <0.0005	同上
ジクロロメタン	mg/L <0.002	同上
四塩化炭素	mg/L <0.0002	同上
1,2-ジクロロエタン	mg/L <0.0004	同上
1,1-ジクロロエチレン	mg/L <0.002	同上
1,2-ジクロロエチレン	mg/L <0.004	同上
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L <0.0005	同上
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L <0.0006	同上
1,3-ジクロロプロペン	mg/L <0.0002	同上
チウラム	mg/L <0.0006	昭和46年環告第59号付表5 高速液体クロマトグラフ法
シマジン	mg/L <0.0003	昭和46年環告第59号付表6第1 固相抽出GC-MS法
チオベンカルブ	mg/L <0.002	同上
ベンゼン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
セレン	mg/L <0.002	JIS K-0102 67.2 水素化物発生原子吸光法
フッ素	mg/L <0.1	昭和46年環告第59号付表7 イオンクロマトグラフ法
ホウ素	mg/L <0.02	JIS K-0102 47.3 ICP発光分光分析法
1,4-ジオキサン	mg/L <0.005	昭和46年環告第59号付表8第3 ヘッドスペースGC-MS法
クロロエチレン	mg/L <0.0002	平成9年環告第10号付表第2 ヘッドスペースGC-MS法

備考 : < の記号は、定量下限値未満であることを示す。

計量証明書

第 20395 号

2020年7月28日

株式会社 北土開発 様



株式会社 環境プロジェクト
 代表取締役 工藤 信次
 札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 〒004-0061 電話：011-895-6210
 計量証明事業所北海道知事登録
 濃度 第640号
 音圧レベル 第722号
 振動加速度レベル 第821号
 環境計量士 (第9640号) 青井 慎二郎

業 務 名	北土第二処分場 地下水水質観測		
試 料 名	北土第二処分場(新) 下流No.2 (地下水)		
採 取 者	江刺家 (所属) 株式会社アクアジオテクノ		
採 取 年 月 日 時 間	2020年7月6日 (月) 16時45分		
採 取 時 状 況	(天候) 晴れ	(水温) 9.1 °C	(気温) 25.9 °C

2020年7月7日 依頼された上記試料についての計量結果を次のとおり証明します。

対 象 物 質	計 量 結 果	計 量 方 法
アルキル水銀	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表3 ガスクロマトグラフ法
総水銀	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表2 原子吸光法
カドミウム	mg/L <0.0003	JIS K-0102 55.2 電気加熱原子吸光法
鉛	mg/L <0.005	JIS K-0102 54.2 電気加熱原子吸光法
六価クロム	mg/L <0.005	JIS K-0102 65.2 電気加熱原子吸光法
砒素	mg/L <0.005	JIS K-0102 61.2 水素化物発生原子吸光法
全シアン	mg/L <0.1	JIS K-0102 38.1, 2及び38.3 4-ピリジンカルボン酸ピラゾロン吸光光度法
ポリ塩化ビフェニル	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表4 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
テトラクロロエチレン	mg/L <0.0005	同上
ジクロロメタン	mg/L <0.002	同上
四塩化炭素	mg/L <0.0002	同上
1,2-ジクロロエタン	mg/L <0.0004	同上
1,1-ジクロロエチレン	mg/L <0.002	同上
1,2-ジクロロエチレン	mg/L <0.004	同上
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L <0.0005	同上
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L <0.0006	同上
1,3-ジクロロプロペン	mg/L <0.0002	同上
チウラム	mg/L <0.0006	昭和46年環告第59号付表5 高速液体クロマトグラフ法
シマジン	mg/L <0.0003	昭和46年環告第59号付表6第1 固相抽出GC-MS法
チオベンカルブ	mg/L <0.002	同上
ベンゼン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
セレン	mg/L <0.002	JIS K-0102 67.2 水素化物発生原子吸光法
フッ素	mg/L <0.1	昭和46年環告第59号付表7 イオンクロマトグラフ法
ホウ素	mg/L <0.02	JIS K-0102 47.3 ICP発光分光分析法
1,4-ジオキサソ	mg/L <0.005	昭和46年環告第59号付表8第3 ヘッドスペースGC-MS法
クロロエチレン	mg/L <0.0002	平成9年環告第10号付表第2 ヘッドスペースGC-MS法

備考 : < の記号は、定量下限値未満であることを示す。



2020年8月3日

計量証明書

株式会社 北土開発 様

計量法第121条の3に基づき計量の結果を下記のとおり証明致します。

特定計量証明事業登録 愛媛県 第環 42 号 特定計量証明事業者 認定番号 N-0131-01 事業者: 三浦工業株式会社 愛媛県松山市堀江町7番地 事業所: 環境事業本部 愛媛県松山市北条辻 864 番地 電話: 089-960-2350 ファクシミリ: 089-960-2351	計量管理者 横田正伸
---	-------------------

試料情報

試料名 : 北土第二(新)処分場上流
 依頼者名 : 株式会社 環境プロジェクト
 依頼者住所 : 北海道札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 業務名 : 北土第二(新)処分場 地下水水質観測
 試料採取日時 : 2020年7月6日 14:35
 試料受付日 : 2020年7月9日
 試験終了日 : 2020年8月3日
 検体番号 : C07073003U
 採取者 : 株式会社 アクアジオテクノ
 受付方法 : 持ち込み

分析方法

「最終処分場に係るダイオキシン類の水質検査の方法」(平成12年1月 環境庁厚生省告示第1号)
 JIS K 0312:2020 「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」

結果

対象	結果	備考
実測値	ND	注1)
ダイオキシン類 毒性等量1	0	注2)3)4)
毒性等量2	0.068	注2)3)5)

注1) NDは検出下限未満である。

注2) 毒性等価係数はWHO-TEF(2006)を用いた。

注3) 毒性等量は計量法第107条による計量証明の対象外である。

注4) 毒性等量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値である。

注5) 毒性等量は、検出下限以上の実測濃度はそのままの値を用い、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出した値である。

C07073003U:北土第二(新)処分場上流

同族体・異性体		実測濃度	試料における 定量下限	試料における 検出下限	TEF*	毒性等量 1	毒性等量 2
		pg/L	pg/L	pg/L		pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	ND	0.08	0.03	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.08	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.08	0.03	1	0	0.015
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.5	0.1	0.01	0	0.0005
	OCDD	ND	0.5	0.2	0.0003	0	0.00003
PCDFs	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.21	0.06	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.21	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.18	0.05	0.03	0	0.00075
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.28	0.09	0.3	0	0.0135
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.4	0.1	0.1	0	0.005
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.5	0.1	0.01	0	0.0005
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0	0.001
	OCDF	ND	0.6	0.2	0.0003	0	0.00003
PCDDs	TeCDDs	ND	-	-	-	-	-
	PeCDDs	ND	-	-	-	-	-
	HxCDDs	ND	-	-	-	-	-
	HpCDDs	ND	-	-	-	-	-
	OCDD	ND	-	-	-	-	-
Total PCDDs		ND	-	-	-	0	0.033
PCDFs	TeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	PeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	-	-	-	-	-
	Total PCDFs		ND	-	-	-	0
Total (PCDDs+PCDFs)		ND	-	-	-	0	0.065
DL-PCBs	#81 3,4,4',5'-TeCB	ND	0.19	0.06	0.0003	0	0.000009
	#77 3,3',4,4'-TeCB	ND	0.25	0.07	0.0001	0	0.0000035
	#126 3,3',4,4',5'-PeCB	ND	0.15	0.04	0.1	0	0.002
	#169 3,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	0.25	0.07	0.03	0	0.00105
	#123 2',3,4,4',5'-PeCB	ND	0.3	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#118 2,3',4,4',5'-PeCB	ND	0.3	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#105 2,3,3',4,4'-PeCB	ND	0.3	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#114 2,3,4,4',5'-PeCB	ND	0.4	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#167 2,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	0.4	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#156 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	0.31	0.09	0.00003	0	0.00000135
	#157 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	0.25	0.07	0.00003	0	0.00000105
	#189 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB	ND	0.21	0.06	0.00003	0	0.0000009
	non-ortho DL-PCBs		ND	-	-	-	0
mono-ortho DL-PCBs		ND	-	-	-	0	0.000011
Total DL-PCBs		ND	-	-	-	0	0.0031
Total (PCDDs+PCDFs+DL-PCBs)		ND	-	-	-	0	0.068

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

備考: ① 2,3,4,6,7,8-HxCDFは1,2,3,6,8,9-HxCDFと、2,3,4,4',5'-PeCB(#114)は3,3',4,5,5'-PeCB(#127)とクロマトグラム上で分離できていないため、それらを含んだ濃度である。

② 異性体の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。

③ 実測濃度中のNDは検出下限未満である。

④ 毒性等量1は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値であり、毒性等量2は、検出下限以上の実測濃度はそのままの値を用い、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出した値である。



2020年8月3日

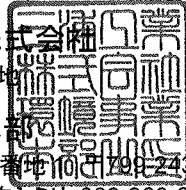
計量証明書

株式会社 北土開発 様

計量法第121条の3に基づき計量の結果を下記のとおり証明致します。

特定計量証明事業登録 愛媛県 第環 42 号
 特定計量証明事業者 認定番号 N-0131-01

事業者: 三浦工業株式会社
 愛媛県松山市堀江町7番地
 事業所: 環境事業本部
 愛媛県松山市北条辻 864 番地 10 号 1099-2430
 電話: 089-960-2350 ファクシミリ: 089-960-2351



計量管理者
 横田正伸



試料情報

試料名 : 北土第二(新)処分場下流 No.1
 依頼者名 : 株式会社 環境プロジェクト
 依頼者住所 : 北海道札幌市厚別区厚別西 1 条 1 丁目 8 番 10 号
 業務名 : 北土第二(新)処分場 地下水水質観測
 試料採取日時 : 2020年7月6日 15:44
 試料受付日 : 2020年7月9日
 試験終了日 : 2020年8月3日
 検体番号 : C07073004U
 採取者 : 株式会社 アクアジオテクノ
 受付方法 : 持ち込み

分析方法

「最終処分場に係るダイオキシン類の水質検査の方法」(平成12年1月 環境庁厚生省告示第1号)
 JIS K 0312:2020 「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」

結果

対象	結果	備考
実測値	1.6	pg/L
ダイオキシン類 毒性等量 1	0.00042	pg-TEQ/L 注1)2)3)
毒性等量 2	0.079	pg-TEQ/L 注1)2)4)

注1) 毒性等価係数は WHO-TEF(2006)を用いた。

注2) 毒性等量は計量法第107条による計量証明の対象外である。

注3) 毒性等量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値である。

注4) 毒性等量は、検出下限以上の実測濃度はそのままの値を用い、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出した値である。

C07073004U: 北土第二(新)処分場下流 No.1

同族体・異性体		実測濃度	試料における 定量下限	試料における 検出下限	TEF*	毒性等量 1	毒性等量 2
		pg/L	pg/L	pg/L		pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	ND	0.07	0.02	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.07	0.02	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.07	0.02	1	0	0.01
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.08	0.03	1	0	0.015
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.26	0.08	0.1	0	0.004
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.24	0.07	0.1	0	0.0035
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.4	0.1	0.01	0	0.0005
	OCDD	1.4	0.9	0.3	0.0003	0.00042	0.00042
PCDFs	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.08	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.08	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.16	0.05	0.03	0	0.00075
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.5	0.1	0.3	0	0.015
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.31	0.09	0.1	0	0.0045
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.27	0.08	0.1	0	0.004
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0	0.01
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0	0.001
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.7	0.2	0.01	0	0.001
	OCDF	ND	0.8	0.2	0.0003	0	0.00003
PCDDs	TeCDDs	ND	-	-	-	-	-
	PeCDDs	ND	-	-	-	-	-
	HxCDDs	ND	-	-	-	-	-
	HpCDDs	ND	-	-	-	-	-
	OCDD	1.4	-	-	-	-	-
	Total PCDDs	1.4	-	-	-	0.00042	0.036
PCDFs	TeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	PeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	-	-	-	-	-
	Total PCDFs	ND	-	-	-	0	0.040
Total (PCDDs+PCDFs)		1.4	-	-	-	0.00042	0.076
DL-PCBs	#81 3,4,4',5'-TeCB	ND	0.21	0.06	0.0003	0	0.000009
	#77 3,3',4,4'-TeCB	(0.14)	0.17	0.05	0.0001	0	0.000014
	#126 3,3',4,4',5'-PeCB	ND	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	#169 3,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	0.16	0.05	0.03	0	0.00075
	#123 2',3,4,4',5'-PeCB	ND	0.26	0.08	0.00003	0	0.0000012
	#118 2,3',4,4',5'-PeCB	(0.1)	0.4	0.1	0.00003	0	0.000003
	#105 2,3,3',4,4'-PeCB	ND	0.5	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#114 2,3,4,4',5'-PeCB	ND	0.5	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#167 2,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	0.4	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#156 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	#157 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	0.28	0.08	0.00003	0	0.0000012
	#189 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB	ND	0.25	0.08	0.00003	0	0.0000012
	non-ortho DL-PCBs	0.14	-	-	-	0	0.0033
mono-ortho DL-PCBs	0.1	-	-	-	0	0.000012	
Total DL-PCBs		0.2	-	-	-	0	0.0033
Total (PCDDs+PCDFs+DL-PCBs)		1.6	-	-	-	0.00042	0.079

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

備考: ① 2,3,4,6,7,8-HxCDFは1,2,3,6,8,9-HxCDFと、2,3,4,4',5'-PeCB(#114)は3,3',4,4',5,5'-PeCB(#127)とクロマトグラム上で分離できていないため、それらを含んだ濃度である。

② 異性体の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。

③ 実測濃度中のNDは検出下限未満である。

④ 毒性等量1は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値であり、毒性等量2は、検出下限以上の実測濃度はそのままの値を用い、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出した値である。



2020年8月3日

計量証明書

株式会社 北土開発 様

計量法第121条の3に基づき計量の結果を下記のとおり証明致します。

特定計量証明事業登録 愛媛県 第環 42 号 特定計量証明事業者 認定番号 N-0131-01 事業者: 三浦工業株式会社 愛媛県松山市堀江町7番地 事業所: 環境事業本部 愛媛県松山市北条辻 864 番地 10 号 799-2430 電話: 089-960-2350 ファクシミリ: 089-960-2351	計量管理者 横田正伸
---	-------------------

試料情報

試料名 : 北土第二(新)処分場下流 No.2
 依頼者名 : 株式会社 環境プロジェクト
 依頼者住所 : 北海道札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 業務名 : 北土第二(新)処分場 地下水水質観測
 試料採取日時 : 2020年7月6日 16:45
 試料受付日 : 2020年7月9日
 試験終了日 : 2020年8月3日
 検体番号 : C07073005U
 採取者 : 株式会社 アクアジオテクノ
 受付方法 : 持ち込み

分析方法

「最終処分場に係るダイオキシン類の水質検査の方法」(平成12年1月 環境庁厚生省告示第1号)
 JIS K 0312:2020 「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」

結果

対象	結果	備考
実測値	0.08	pg/L
ダイオキシン類 毒性等量1	0	pg-TEQ/L 注1)2)3)
毒性等量2	0.062	pg-TEQ/L 注1)2)4)

注1) 毒性等価係数は WHO-TEF(2006)を用いた。

注2) 毒性等量は計量法第107条による計量証明の対象外である。

注3) 毒性等量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値である。

注4) 毒性等量は、検出下限以上の実測濃度はそのままの値を用い、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出した値である。

C07073005U: 北土第二(新)処分場下流 No.2

同族体・異性体		実測濃度	試料における 定量下限	試料における 検出下限	TEF*	毒性等量 1	毒性等量 2
		pg/L	pg/L	pg/L		pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
PCDDs	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
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.5	0.1	0.01	0	0.0005
	OCDD	ND	0.5	0.2	0.0003	0	0.00003
PCDFs	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.21	0.06	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.21	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.18	0.05	0.03	0	0.00075
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.28	0.08	0.3	0	0.012
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.4	0.1	0.1	0	0.005
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.5	0.1	0.01	0	0.0005
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0	0.001
	OCDF	ND	0.6	0.2	0.0003	0	0.00003
PCDDs	TeCDDs	0.03	-	-	-	-	-
	PeCDDs	ND	-	-	-	-	-
	HxCDDs	0.05	-	-	-	-	-
	HpCDDs	ND	-	-	-	-	-
	OCDD	ND	-	-	-	-	-
Total PCDDs		0.08	-	-	-	0	0.028
PCDFs	TeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	PeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	-	-	-	-	-
	Total PCDFs	ND	-	-	-	0	0.031
Total (PCDDs+PCDFs)		0.08	-	-	-	0	0.059
DL-PCBs	#81 3,4,4',5'-TeCB	ND	0.19	0.06	0.0003	0	0.000009
	#77 3,3',4,4'-TeCB	ND	0.25	0.07	0.0001	0	0.0000035
	#126 3,3',4,4',5'-PeCB	ND	0.15	0.04	0.1	0	0.002
	#169 3,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	0.25	0.07	0.03	0	0.00105
	#123 2',3,4,4',5'-PeCB	ND	0.3	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#118 2,3',4,4',5'-PeCB	ND	0.3	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#105 2,3,3',4,4'-PeCB	ND	0.3	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#114 2,3,4,4',5'-PeCB	ND	0.4	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#167 2,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	0.4	0.1	0.00003	0	0.0000015
	#156 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	0.30	0.09	0.00003	0	0.00000135
	#157 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	0.24	0.07	0.00003	0	0.00000105
	#189 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	non-ortho DL-PCBs	ND	-	-	-	0	0.0031
mono-ortho DL-PCBs	ND	-	-	-	0	0.000011	
Total DL-PCBs		ND	-	-	-	0	0.0031
Total (PCDDs+PCDFs+DL-PCBs)		0.08	-	-	-	0	0.062

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

備考: ① 2,3,4,6,7,8-HxCDFは1,2,3,6,8,9-HxCDFと、2,3,4,4',5'-PeCB(#114)は3,3',4,5,5'-PeCB(#127)とクロマトグラム上で分離できていないため、それらを含んだ濃度である。

② 異性体の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。

③ 実測濃度中のNDは検出下限未満である。

④ 毒性等量1は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値であり、毒性等量2は、検出下限以上の実測濃度はそのままの値を用い、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出した値である。

計量証明書

第 20396 号

2020年7月28日

株式会社 北土開発 様



株式会社 環境プロジェクト
 代表取締役 工藤 信次
 札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 〒004-0061 電話：011-895-6210
 計量証明事業所北海道知事登録
 濃度 第640号
 音圧レベル 第722号
 振動加速度レベル 第821号
 環境計量士 (第9640号) 青井 慎二郎

業 務 名	処分場排水処理施設 水質検査
試 料 名	処分場排水処理施設 放流水
採 取 者	江刺家 (所属) 株式会社アクアジオテクノ
採 取 年 月 日 時 間	2020年7月6日 (月) 11時10分
採 取 時 状 況	(天候) 晴れ (水温) 20.7 °C (気温) 23.6 °C

2020年7月7日 依頼された上記試料についての計量結果を次のとおり証明します。

対 象 物 質	計 量 結 果	計 量 方 法
アルキル水銀化合物	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表3 ガスクロマトグラフ法
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表2 原子吸光法
カドミウム及びその化合物	mg/L <0.0003	JIS K-0102 55.2 電気加熱原子吸光法
鉛及びその化合物	mg/L <0.005	JIS K-0102 54.2 電気加熱原子吸光法
有機燐化合物	mg/L <0.1	昭和49年環告64号付表1 ガスクロマトグラフ法
六価クロム化合物	mg/L <0.005	JIS K-0102 65.2.3 電気加熱原子吸光法
砒素及びその化合物	mg/L <0.005	JIS K-0102 61.2 水素化物発生原子吸光法
シアン化合物	mg/L <0.1	JIS K-0102 38.1, 2及び38.3 4-ヒリジンカルボン酸ピラゾロ吸光光度法
ポリ塩化ビフェニル	mg/L <0.0005	昭和46年環告第59号付表4 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
テトラクロロエチレン	mg/L <0.0005	同上
ジクロロメタン	mg/L <0.002	同上
四塩化炭素	mg/L <0.0002	同上
1,2-ジクロロエタン	mg/L <0.0004	同上
1,1-ジクロロエチレン	mg/L <0.002	同上
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L <0.004	同上
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L <0.0005	同上
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L <0.0006	同上
1,3-ジクロロプロペン	mg/L <0.0002	同上
チウラム	mg/L <0.0006	昭和46年環告第59号付表5 高速液体クロマトグラフ法
シマジン	mg/L <0.0003	昭和46年環告第59号付表6第1 固相抽出GC-MS法
チオベンカルブ	mg/L <0.002	同上
ベンゼン	mg/L <0.001	JIS K-0125 5.2 ヘッドスペースGC-MS法
セレン及びその化合物	mg/L <0.002	JIS K-0102 67.2 水素化物発生原子吸光法
ホウ素及びその化合物	mg/L <0.02	JIS K-0102 47.3 ICP発光分光分析法
フッ素及びその化合物	mg/L <0.1	昭和46年環告第59号付表7 イオンクロマトグラフ法
1,4-ジオキサン	mg/L <0.005	昭和46年環告第59号付表8第3 ヘッドスペースGC-MS法
アンモニア、アンモニア化合物、 亜硝酸化合物、硝酸化合物	mg/L 0.25	JIS K-0102 42.5、43.1.2、43.2.5 イオンクロマトグラフ法

水素イオン濃度 (°C)		6.9 (25)	JIS K-0102 12.1 ガラス電極法
生物化学的酸素要求量	mg/L	<0.5	JIS K-0102 21 隔膜電極法
化学的酸素要求量	mg/L	0.7	JIS K-0102 17 100°Cにおける過マンガン酸マンガネカリウムによる酸素消費量 昭和46年環告第59号付表9
浮遊物質	mg/L	6	ろ過重量法
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/L	<0.5	昭和49年環告64号付表4及び JIS K-0102 付属書1補足II
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油類含有量)	mg/L	<0.5	抽出重量法
フェノール含有量	mg/L	<0.05	JIS K-0102 28.1 吸光光度法
銅含有量	mg/L	<0.005	JIS K-0102 52.3 電気加熱原子吸光法
亜鉛含有量	mg/L	0.037	JIS K-0102 53.3 ICP発光分光分析法
溶解性鉄含有量	mg/L	2.5	JIS K-0102 57.4 ICP発光分光分析法
溶解性マンガ含有量	mg/L	0.09	JIS K-0102 56.3 電気加熱原子吸光法
クロム含有量	mg/L	<0.005	JIS K-0102 65.1.3 電気加熱原子吸光法
大腸菌群数*	個/cm ³	0	昭和37年厚生省・建設省令第1号 デオキシコール培地法
窒素含有量	mg/L	0.31	JIS K-0102 45.2 紫外吸光光度法
燐含有量	mg/L	0.008	JIS K-0102 46.3.1 ペルオキソ硫酸カリウム分解法
以下余白			

備考：く の記号は、定量下限値未満であることを示す。
*印の対象物質は、計量法第107条の計量対象外項目。




2020年8月3日

計量証明書

株式会社 北土開発 様

計量法第121条の3に基づき計量の結果を下記のとおり証明致します。

特定計量証明事業登録 愛媛県 第環 42 号 特定計量証明事業者 認定番号 N-0131-01 事業者: 三浦工業株式会社 愛媛県松山市堀江町7番地 事業所: 環境事業本部 愛媛県松山市北条辻 864 番地 電話: 089-960-2350 ファクシミリ: 089-960-2351	計量管理者 横田正伸 
---	--

試料情報

試料名 : 処分場排水処理施設放流水
 依頼者名 : 株式会社 環境プロジェクト
 依頼者住所 : 北海道札幌市厚別区厚別西1条1丁目8番10号
 業務名 : 処分場排水処理施設 水質検査
 試料採取日時 : 2020年7月6日 11:10
 試料受付日 : 2020年7月9日
 試験終了日 : 2020年8月3日
 検体番号 : C07073006W
 採取者 : 株式会社 アクアジオテクノ
 受付方法 : 持ち込み

分析方法

「最終処分場に係るダイオキシン類の水質検査の方法」(平成12年1月 環境庁厚生省告示第1号)
 JIS K 0312:2020 「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」

結果

対象	結果	備考
ダイオキシン類	実測値 ND pg/L	注1)
	毒性等量 0 pg-TEQ/L	注2)3)4)

注1) NDは検出下限未満である。

注2) 毒性等価係数はWHO-TEF(2006)を用いた。

注3) 毒性等量は計量法第107条による計量証明の対象外である。

注4) 毒性等量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値である。

C07073006W: 処分場排水処理施設放流水

同族体・異性体		実測濃度	試料における 定量下限	試料における 検出下限	TEF*	毒性等量
		pg/L	pg/L	pg/L		pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	ND	0.4	0.1	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.4	0.1	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.4	0.1	1	0
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.3	0.1	1	0
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	1.1	0.3	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	1.1	0.3	0.1	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	1.0	0.3	0.1	0
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	1.3	0.4	0.01	0
	OCDD	ND	2.2	0.7	0.0003	0
	PCDFs	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.5	0.1	-
2,3,7,8-TeCDF		ND	0.5	0.1	0.1	0
1,2,3,7,8-PeCDF		ND	0.7	0.2	0.03	0
2,3,4,7,8-PeCDF		ND	0.5	0.2	0.3	0
1,2,3,4,7,8-HxCDF		ND	1.4	0.4	0.1	0
1,2,3,6,7,8-HxCDF		ND	0.9	0.3	0.1	0
1,2,3,7,8,9-HxCDF		ND	0.8	0.2	0.1	0
2,3,4,6,7,8-HxCDF		ND	1.2	0.4	0.1	0
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		ND	1.0	0.3	0.01	0
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		ND	1.2	0.4	0.01	0
OCDF		ND	1.5	0.4	0.0003	0
PCDDs		TeCDDs	ND	-	-	-
	PeCDDs	ND	-	-	-	-
	HxCDDs	ND	-	-	-	-
	HpCDDs	ND	-	-	-	-
	OCDD	ND	-	-	-	-
	Total PCDDs	ND	-	-	-	0
PCDFs	TeCDFs	ND	-	-	-	-
	PeCDFs	ND	-	-	-	-
	HxCDFs	ND	-	-	-	-
	HpCDFs	ND	-	-	-	-
	OCDF	ND	-	-	-	-
	Total PCDFs	ND	-	-	-	0
Total (PCDDs+PCDFs)		ND	-	-	-	0
DL-PCBs	#81 3,4,4',5'-TeCB	ND	1.0	0.3	0.0003	0
	#77 3,3',4,4'-TeCB	ND	1.3	0.4	0.0001	0
	#126 3,3',4,4',5'-PeCB	ND	1.6	0.5	0.1	0
	#169 3,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	1.3	0.4	0.03	0
	#123 2',3,4,4',5'-PeCB	ND	1.2	0.4	0.00003	0
	#118 2,3',4,4',5'-PeCB	ND	0.5	0.1	0.00003	0
	#105 2,3,3',4,4'-PeCB	ND	0.4	0.1	0.00003	0
	#114 2,3,4,4',5'-PeCB	ND	0.7	0.2	0.00003	0
	#167 2,3',4,4',5,5'-HxCB	ND	1.3	0.4	0.00003	0
	#156 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	1.1	0.3	0.00003	0
	#157 2,3,3',4,4',5'-HxCB	ND	1.0	0.3	0.00003	0
	#189 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB	ND	0.9	0.3	0.00003	0
	non-ortho DL-PCBs	ND	-	-	-	0
mono-ortho DL-PCBs	ND	-	-	-	0	
Total DL-PCBs		ND	-	-	-	0
Total (PCDDs+PCDFs+DL-PCBs)		ND	-	-	-	0

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

備考: ① 2,3,4,6,7,8-HxCDFは1,2,3,6,8,9-HxCDFと、2,3,4,4',5'-PeCB(#114)は3,3',4,5,5'-PeCB(#127)とクロマトグラム上で分離できていないため、それらを含んだ濃度である。

② 異性体の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。

③ 実測濃度中のNDは検出下限未満である。

④ 毒性等量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した値である。