



計 量 証 明 書

発行番号 : D18 0151 -00

発行日 : 平成30年5月21日 ✓

住所 北海道砂川市西2条北4丁目1番20号

環境サービス株式会社 殿

株式会社 福井環境分析センター
〒915-0802 福井県越前市北府下1丁目1番5号
TEL 0778-21-0075(代表) 山田 隆
認定特定計量証明事業者 認定番号 N-0034-01
福井県計量証明事業登録 登録番号 特大気第1号
登録番号 特水1第1号
環境計量士 増田 明

御依頼を受けました試料の計量結果は以下のとおりであることを証明致します。

1. 計量の対象 : 水質中のダイオキシン類

2. 計量の方法 : 最終処分場周辺地下水
「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」(JIS K 0312(2008))

3. 試料の概要

試料名	採取場所	試料採取日時	試料採取者
第VI期最終処分場 地下水上流 ✓	第VI期最終処分場	平成30年4月13日 ✓ 10:25	北海道エフ・ウォーター株式会社

4. 計量の結果 : 計量の結果は次頁のとおりです。

備考

※この試料は、北海道エフ・ウォーター株式会社において採取し、当社に持ち込まれた試料です。

・試料受領日 : 平成30年4月16日

環境サービス株式会社

試料名 : 第VI期最終処分場 地下水上流 ✓

測定したダイオキシン類の構成(地下水)

整理番号	実測濃度 (pg/L)	試料における 定量下限 (pg/L)	試料における 検出下限 (pg/L)	毒性等価係数	毒性当量① (pg-TEQ/L)	毒性当量② (pg-TEQ/L)	
P C D F	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.22	0.10	0.03	0.03	0.0066	0.0066
	2,3,4,7,8-PeCDF	(0.04)	0.10	0.03	0.3	0	0.012
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	(0.18)	0.20	0.06	0.1	0	0.018
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	(0.08)	0.20	0.06	0.1	0	0.008
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	2,3,4,6,7,8 + 1,2,3,6,8,9-HxCDF	(0.07)	0.20	0.06	0.1	0	0.007
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.47	0.20	0.06	0.01	0.0047	0.0047
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	(0.08)	0.20	0.06	0.01	0	0.0008
	OCDF	0.8	0.5	0.2	0.0003	0.00024	0.00024
	Total PCDFs	-	-	-	-	0.012	0.062
P C D D	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.33	0.10	0.03	1	0.33	0.33
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.42	0.20	0.06	0.1	0.042	0.042
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.79	0.20	0.06	0.1	0.079	0.079
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.60	0.20	0.06	0.1	0.060	0.060
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	7.1	0.20	0.06	0.01	0.071	0.071
	OCDD	64	0.5	0.2	0.0003	0.0192	0.0192
Total PCDDs	-	-	-	-	0.60	0.62	
Total(PCDFs+PCDDs)	-	-	-	-	0.61	0.68	
D L P C B	3,4,4',5'-TeCB (#81)	ND	0.20	0.06	0.0003	0	0.000009
	3,3',4,4'-TeCB (#77)	0.29	0.20	0.06	0.0001	0.000029	0.000029
	3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	ND	0.20	0.06	0.03	0	0.0009
	2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.000009
	2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	1.4	0.20	0.06	0.00003	0.000042	0.000042
	2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	0.55	0.20	0.06	0.00003	0.0000165	0.0000165
	2,3,4,4',5'-PeCB (#114)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.000009
	2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	(0.09)	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000027
	2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)	(0.16)	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000048
	2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.000009
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.000009	
Total DL-PCB	-	-	-	-	0.000088	0.0040	
Total ダイオキシン類	-	-	-	-	0.61 ✓	0.68	

- 備考 1 この証明書は、実測濃度を証明するものである。
 2 毒性当量は、算術値であるため参考値として記載する。
 3 実測濃度の項において、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。
 4 実測濃度の項において、NDは検出下限未満の濃度であることを示す。
 5 毒性等価係数は、WHO-TEF(2006)を適用した。
 6 毒性当量①は、定量下限未満の実測濃度を零として算出した。
 7 毒性当量②は、定量下限以上の値と検出下限以上で定量下限未満の値はそのままの値を用い、検出下限未満のものは試料における検出下限の1/2の値を用いて算出した。

環境計量士





計 量 証 明 書

発行番号 : D18 0152 -00

発行日 : 平成30年5月21日

1/2

住所 北海道砂川市西2条北4丁目1番20号

環境サービス株式会社 殿

株式会社 福井環境分析センター
〒915-0802 福井県越前市北府江1丁目1番5号
TEL 0778-21-0075(代)
認定特定計量証明事業者 認定番号 N-0034-01
福井県計量証明事業登録 登録番号 特大気第1号
登録番号 特大気第1号
環境計量士 増田 明

御依頼を受けました試料の計量結果は以下のとおりであることを証明致します。

1. 計量の対象 : 水質中のダイオキシン類

2. 計量の方法 : 最終処分場周辺地下水
「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」(JIS K 0312(2008))

3. 試料の概要

試料名	採取場所	試料採取日時	試料採取者
第VI期最終処分場 地下水下流	第VI期最終処分場	平成30年4月13日 11:00	北海道エフ・ウォーター株式会社

4. 計量の結果 : 計量の結果は次頁のとおりです。

備考

※この試料は、北海道エフ・ウォーター株式会社において採取し、当社に持ち込まれた試料です。

・試料受領日 : 平成30年4月16日

環境サービス株式会社

試料名 : 第VI期最終処分場 地下水下流 ✓

測定したダイオキシン類の構成(地下水)

整理番号	実測濃度 (pg/L)	試料における 定量下限 (pg/L)	試料における 検出下限 (pg/L)	毒性等価係数	毒性当量① (pg-TEQ/L)	毒性当量② (pg-TEQ/L)	
P C D F	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
	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	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	2,3,4,6,7,8 + 1,2,3,6,8,9-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	(0.07)	0.20	0.06	0.01	0	0.0007
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.20	0.06	0.01	0	0.0003
	OCDF	ND	0.5	0.2	0.0003	0	0.00003
Total PCDFs	-	-	-	-	0	0.019	
P C D D	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.45	0.20	0.06	0.01	0.0045	0.0045
	OCDD	9.6	0.5	0.2	0.0003	0.00288	0.00288
Total PCDDs	-	-	-	-	0.0074	0.046	
Total(PCDFs+PCDDs)	-	-	-	-	0.0074	0.066	
D L P C B	3,4,4',5'-TeCB (#81)	ND	0.20	0.06	0.0003	0	0.000009
	3,3',4,4'-TeCB (#77)	(0.15)	0.20	0.06	0.0001	0	0.000015
	3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	(0.08)	0.20	0.06	0.03	0	0.0024
	2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	0.75	0.20	0.06	0.00003	0.0000225	0.0000225
	2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	0.35	0.20	0.06	0.00003	0.0000105	0.0000105
	2,3,4,4',5'-PeCB (#114)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)	(0.07)	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000021
	2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009	
Total DL-PCB	-	-	-	-	0.000033	0.0055	
Total ダイオキシン類	-	-	-	-	0.0074 ✓	0.071	

- 備考 1 この証明書は、実測濃度を証明するものである。
- 2 毒性当量は、算術値であるため参考値として記載する。
- 3 実測濃度の項において、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。
- 4 実測濃度の項において、NDは検出下限未満の濃度であることを示す。
- 5 毒性等価係数は、WHO-TEF(2006)を採用した。
- 6 毒性当量①は、定量下限未満の実測濃度を零として算出した。
- 7 毒性当量②は、定量下限以上の値と検出下限以上で定量下限未満の値はそのままの値を用い、検出下限未満のものは試料における検出下限の1/2の値を用いて算出した。

環境計量士





計 量 証 明 書

発行番号 : D18 0150 -00

発行日 : 平成30年5月21日

1/2

住所 北海道砂川市西2条北4丁目1番20号

環境サービス株式会社 殿

株式会社 福井環境分析センター
〒915-0802 福井県越前市北府二丁目1番5号
TEL 0778-21-0075(代)
認定特定計量証明事業者 認定番号 N-0034-01
福井県計量証明事業登録 登録番号 特大気第1号
登録番号 特水北第2号
環境計量士 増田 明

御依頼を受けました試料の計量結果は以下のとおりであることを証明致します。

1. 計量の対象 : 水質中のダイオキシン類

2. 計量の方法 : 放流水
「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」(JIS K 0312(2008))

3. 試料の概要

試料名	採取場所	試料採取日時	試料採取者
第VI期最終処分場 放流水	第VI期最終処分場	平成30年4月13日 9:55	北海道エア・ウォーター株式会社

4. 計量の結果 : 計量の結果は次頁のとおりです。

備考

※この試料は、北海道エア・ウォーター株式会社において採取し、当社に持ち込まれた試料です。

・試料受領日 : 平成30年4月16日

環境サービス株式会社

試料名 : 第VI期最終処分場 放流水 ✓

測定したダイオキシン類の構成(放流水)

整理番号	実測濃度 (pg/L)	試料における 定量下限 (pg/L)	試料における 検出下限 (pg/L)	毒性等価係数	毒性当量 (pg-TEQ/L)	
P C D F	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.5	0.2	0.1	0
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.5	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	1.0	0.3	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	1.0	0.3	0.1	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	1.0	0.3	0.1	0
	2,3,4,6,7,8 + 1,2,3,6,8,9-HxCDF	ND	1.0	0.3	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	1.0	0.3	0.01	0
	OCDF	ND	2.5	0.8	0.0003	0
Total PCDFs	-	-	-	-	0	
P C D D	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.5	0.2	1	0
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.5	0.2	1	0
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	1.0	0.3	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	1.0	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	1.0	0.3	0.01	0
	OCDD	(0,8)	2.5	0.8	0.0003	0
Total PCDDs	-	-	-	-	0	
Total(PCDFs+PCDDs)	-	-	-	-	0	
D L - P C B	3,4,4',5'-TeCB (#81)	ND	1.0	0.3	0.0003	0
	3,3',4,4'-TeCB (#77)	1.1	1.0	0.3	0.0001	0.00011
	3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	ND	1.0	0.3	0.1	0
	3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	ND	1.0	0.3	0.03	0
	2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	ND	1.0	0.3	0.00003	0
	2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	7.2	1.0	0.3	0.00003	0.000216
	2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	3.6	1.0	0.3	0.00003	0.000108
	2,3,4,4',5'-PeCB (#114)	ND	1.0	0.3	0.00003	0
	2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	ND	1.0	0.3	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)	(0,5)	1.0	0.3	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	ND	1.0	0.3	0.00003	0
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	ND	1.0	0.3	0.00003	0	
Total DL-PCB	-	-	-	-	0.00043	
Total ダイオキシン類	-	-	-	-	0.00043 ✓	
備考						

- 備考 1 この証明書は、実測濃度を証明するものである。
 2 毒性当量は、算術値であるため参考値として記載する。
 3 実測濃度の項において、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。
 4 実測濃度の項において、NDは検出下限未満の濃度であることを示す。
 5 毒性等価係数は、WHO-TEF(2006)を適用した。
 6 毒性当量は、定量下限未満の実測濃度を零として算出した。

環境計量士



