



# 計 量 証 明 書

発行番号 : D16 0122 -00

発行日 : 平成28年5月19日

1/2

住所 北海道勇払郡厚真町字共和114番7

株式会社 マテック 苫小牧支店 殿

株式会社 福井環境分析センター  
〒915-0802 福井県越前市北船三丁目1番5号  
TEL 0778-21-0075(代)  
認定特定計量証明事業者 認定番号 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 特水計第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
地下水 上流1	株式会社 マテック 苫小牧支店 二期処分場 北海道勇払郡厚真町 字共和114番7	平成28年4月13日 9:20~9:40	北海道エア・ウォーター株式会社

4. 計量の結果 : 試験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28年4月15日

株式会社 マテック 苫小牧支店 二期処分場

試料名 : 地下水上流1

## 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	ND	0.20	0.06	0.01	0	0.0003
	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	0.01908	
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	(0.15)	0.20	0.06	0.01	0	0.0015
	OCDD	1.6	0.5	0.2	0.0003	0.00048	0.00048
Total PCDDs	—	—	—	—	0.00048	0.04098	
Total(PCDFs+PCDDs)	—	—	—	—	0.00048	0.06006	
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)	(0.13)	0.20	0.06	0.0001	0	0.000013
	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	0.0000009
	2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	0.81	0.20	0.06	0.00003	0.0000243	0.0000243
	2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	0.34	0.20	0.06	0.00003	0.0000102	0.0000102
	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)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	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	—	—	—	—	0.0000345	0.0039619	
Total ダイオキシン類	—	—	—	—	0.00051	0.064	

- 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 : D16 0123 -00

発行日 : 平成28年5月19日

1/2

住所 北海道勇払郡厚真町字共和114番7

株式会社 マテック 苫小牧支店 殿

株式会社 福井環境分析センター  
〒915-0802 福井県越前市北府三丁目1番5号  
TEL 0778-21-0078(代)  
認定特定計量証明事業者 認定番号 M-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
地下水下流	株式会社 マテック 苫小牧支店 二期処分場 北海道勇払郡厚真町 字共和114番7	平成28年4月13日 10:10~11:10	北海道エア・ウォーター株式会社

4. 計量の結果 : 試験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28年4月15日

株式会社 マテック 苫小牧支店 二期処分場

試料名 : 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	ND	0.20	0.06	0.01	0	0.0003
	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	0.01908
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	(0.11)	0.20	0.06	0.01	0	0.0011
	OCDD	0.7	0.5	0.2	0.0003	0.00021	0.00021
	Total PCDDs	—	—	—	—	0.00021	0.04031
Total(PCDFs+PCDDs)	—	—	—	—	0.00021	0.05939	
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)	(0.16)	0.20	0.06	0.0001	0	0.000016
	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	0.0000009
	2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	1.2	0.20	0.06	0.00003	0.000036	0.000036
	2,3,3',4,4',5'-PeCB (#105)	0.51	0.20	0.06	0.00003	0.0000153	0.0000153
	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)	(0.11)	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000033
	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	—	—	—	—	0.0000513	0.0039841	
Total ダイオキシン類	—	—	—	—	0.00026	0.063	

- 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

