



## 濃度計量証明書

交付 平成 28年 9月 15日

株式会社 マテック 苫小牧支店 様

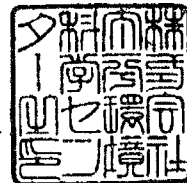
特定計量証明事業認定 N-0100-01

特定濃度計量証明事業登録 福岡県第8号

株式会社 太平環境科学センター

福岡県福岡市博多区金の隈2丁目2番31号

TEL (092) 504-1220



計量管理者 範 暁波



|  |                             |      |    |
|--|-----------------------------|------|----|
| 試料名                                      | 放流水                         | 試料区分 | 排水 |
| 件名                                       | 株式会社 マテック 苫小牧支店 ダイオキシン類検査業務 |      |    |
| 採取場所                                     | 株式会社マテック 苫小牧支店 二期処分場        |      |    |
| 試料採取日時                                   | 平成 28年 9月 2日                |      |    |
| 天候                                       | —                           | 水温   | —  |
| 試料採取者                                    | 北海道エア・ウォーター(株)              |      |    |
| (注) 収集及び持ち込み試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。 |                             |      |    |

平成 28年 9月 5日に受付しました貴依頼による  
試料についての計量の結果を下記のとおり証明します。

| 計量の対象  | 計量の結果<br>[実測濃度] (pg/L)       | 毒性当量<br>(pg-TEQ/L) |
|--|------------------------------|--------------------|
| ポリ塩化ジベンゾフラン  | (0.90)                       | 0                  |
| ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン  | 1.6                          | 0                  |
| ダイキシン様ポリ塩化ビフェニル  | 7.7                          | 0.00020            |
| ダイキシン類 (合計)  | 10                           | 0.00020            |
| 計量の方法<br>JIS K 0312-2008 「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」   |                              |                    |
| 計量実施期間   | 平成 28年 9月 5日 ~ 平成 28年 9月 15日 |                    |
| 備考<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・毒性当量は計量法第107条の対象外、毒性等価係数はWHO-TEF (2006) を使用</li> <li>・毒性当量は、定量下限未満の値を0 (ゼロ) として算出したものである</li> <li>・各物質毎の計量結果及び定量下限値、検出下限値は付表に示す</li> <li>・結果は各対象毎に数値処理したものである</li> </ul> |                              |                    |

付表 ダイオキシン類濃度の測定分析結果

| 化合物の名称等                    |                                  | 水質             |                          |                          |         |                    |
|----------------------------|----------------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|---------|--------------------|
|                            |                                  | 実測濃度<br>(pg/L) | 試料における<br>定量下限<br>(pg/L) | 試料における<br>検出下限<br>(pg/L) | TEF*    | 毒性当量<br>(pg-TEQ/L) |
| ダイオキシン                     | 2, 3, 7, 8-TeCDD                 | ND             | 0.32                     | 0.09                     | 1       | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 7, 8-PeCDD              | ND             | 0.32                     | 0.09                     | 1       | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD           | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.1     | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD           | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.1     | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD           | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.1     | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD        | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.01    | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDD      | (0.6)          | 1.6                      | 0.5                      | 0.0003  | 0                  |
| ジベンゾフラン                    | 2, 3, 7, 8-TeCDF                 | (0.12)         | 0.32                     | 0.09                     | 0.1     | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 7, 8-PeCDF              | ND             | 0.32                     | 0.09                     | 0.03    | 0                  |
|                            | 2, 3, 4, 7, 8-PeCDF              | ND             | 0.32                     | 0.09                     | 0.3     | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF           | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.1     | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF           | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.1     | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF           | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.1     | 0                  |
|                            | 2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF           | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.1     | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF        | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.01    | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF        | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.01    | 0                  |
|                            | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDF      | ND             | 1.6                      | 0.5                      | 0.0003  | 0                  |
| ダイオキシン                     | TeCDDs                           | 0.99           | —                        | —                        | —       | —                  |
|                            | PeCDDs                           | ND             | —                        | —                        | —       | —                  |
|                            | HxCDDs                           | ND             | —                        | —                        | —       | —                  |
|                            | HpCDDs                           | ND             | —                        | —                        | —       | —                  |
|                            | OCDD                             | (0.6)          | —                        | —                        | —       | —                  |
|                            | Total PCDDs                      | 1.6            | —                        | —                        | —       | 0                  |
| ジベンゾフラン                    | TeCDFs                           | (0.25)         | —                        | —                        | —       | —                  |
|                            | PeCDFs                           | (0.25)         | —                        | —                        | —       | —                  |
|                            | HxCDFs                           | (0.2)          | —                        | —                        | —       | —                  |
|                            | HpCDFs                           | (0.2)          | —                        | —                        | —       | —                  |
|                            | OCDF                             | ND             | —                        | —                        | —       | —                  |
| Total PCDFs                | (0.90)                           | —              | —                        | —                        | 0       |                    |
| Total (PCDDs + PCDFs)      |                                  | 2.5            | —                        | —                        | —       | 0                  |
| ダイオキシン<br>様<br>P<br>C<br>B | #81 3, 4, 4', 5-TeCB             | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.0003  | 0                  |
|                            | #77 3, 3', 4, 4'-TeCB            | (0.4)          | 0.6                      | 0.2                      | 0.0001  | 0                  |
|                            | #126 3, 3', 4, 4', 5-PeCB        | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.1     | 0                  |
|                            | #169 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB    | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.03    | 0                  |
|                            | #123 2', 3, 4, 4', 5-PeCB        | (0.2)          | 0.6                      | 0.2                      | 0.00003 | 0                  |
|                            | #118 2, 3', 4, 4', 5-PeCB        | 4.6            | 2.6                      | 0.8                      | 0.00003 | 0.000138           |
|                            | #105 2, 3, 3', 4, 4'-PeCB        | 1.9            | 0.9                      | 0.3                      | 0.00003 | 0.000057           |
|                            | #114 2, 3, 4, 4', 5-PeCB         | (0.2)          | 0.6                      | 0.2                      | 0.00003 | 0                  |
|                            | #167 2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB    | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.00003 | 0                  |
|                            | #156 2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB     | (0.4)          | 0.6                      | 0.2                      | 0.00003 | 0                  |
|                            | #157 2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB    | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.00003 | 0                  |
|                            | #189 2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB | ND             | 0.6                      | 0.2                      | 0.00003 | 0                  |
|                            | Total non-ortho PCBs             | (0.4)          | —                        | —                        | —       | 0                  |
| Total mono-ortho PCBs      | 7.3                              | —              | —                        | —                        | 0.00020 |                    |
| Total DL- PCBs             | 7.7                              | —              | —                        | —                        | 0.00020 |                    |
| Total PCDDs+PCDFs+PCBs     | 10                               | —              | —                        | —                        | 0.00020 |                    |

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

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

② 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N. D. は検出下限未満である。

④ 毒性当量は、定量下限未満の値を0 (ゼロ)として算出したものである。