



No. :(MDXNS1911581)(1/2)  
発行年月日: 2019年11月7日

## 計 量 証 明 書

士別市長 牧野 勇司 殿

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             | 浸出水                                  |
| 計量の対象           | 排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            | 士別市一般廃棄物最終処分場 (北海道士別市西士別町学田)         |
| 採取年月日<br>(採取時刻) | 2019年10月17日<br>(9:40)                |
| 採取者名            | エヌエス環境株式会社札幌支店 (持込試料: 2019年10月21日受入) |
| 分析実施期間          | 2019年10月21日 ~ 2019年11月7日             |

### 計 量 結 果

| 計量項目                       | 計量結果             |
|----------------------------|------------------|
| Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度 | 6.7 pg/ L        |
| Total コプラナーPCB 実測濃度        | 70 pg/ L         |
| Total ダイオキシン類 実測濃度         | 77 pg/ L         |
| Total ダイオキシン類 毒性当量         | 0.0030 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: 2019年10月17日

| 試料名                        |   | 浸出水   |   |                     |                                |                                |           |
|----------------------------|---|---|---|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|
| 試料量                        |   | 6.84 L  |   |                     |                                |                                |           |
|                            | 実測濃度<br>(C)<br>pg/L                     | 試料<br>における<br>定量下限<br>C <sub>DL</sub><br>pg/L | 試料<br>における<br>検出下限<br>C <sub>DL</sub><br>pg/L | 毒性等価<br>係数<br>(TEF) | 毒性当量<br>①<br>(TEQ)<br>pg-TEQ/L | 毒性当量<br>②<br>(TEQ)<br>pg-TEQ/L |           |
|                            |   |   |   |                     |                                |                                |           |
| ダイオキシン                     | 1,3,6,8-TeCDD                           | 2.9   | 0.09  | 0.03                | —                              | —                              |           |
|                            | 1,3,7,9-TeCDD                           | 0.83  | 0.09  | 0.03                | —                              | —                              |           |
|                            | 2,3,7,8-TeCDD                           | ND  | 0.09  | 0.03                | 1                              | 0                              | 0.015     |
|                            | TeCDDs                                  | 3.8   | 0.09  | 0.03                | —                              | —                              | —         |
|                            | 1,2,3,7,8-PeCDD                         | ND  | 0.06  | 0.02                | 1                              | 0                              | 0.01      |
|                            | PeCDDs                                  | 0.26  | 0.06  | 0.02                | —                              | —                              | —         |
|                            | 1,2,3,4,7,8-HxCDD                       | ND  | 0.15  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.002     |
|                            | 1,2,3,6,7,8-HxCDD                       | ND  | 0.14  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.002     |
|                            | 1,2,3,7,8,9-HxCDD                       | ND  | 0.13  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.002     |
|                            | HxCDDs                                  | 0.21  | 0.14  | 0.04                | —                              | —                              | —         |
|                            | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD                     | ( 0.11 )                                      | 0.16  | 0.05                | 0.01                           | 0                              | 0.0011    |
|                            | HpCDDs                                  | 0.28  | 0.16  | 0.05                | —                              | —                              | —         |
|                            | OCDD                                    | 1.6   | 0.4   | 0.1                 | 0.0003                         | 0.00048                        | 0.00048   |
|                            | Total PCDDs                             | 6.2   | —   | —                   | —                              | 0.00048                        | 0.03258   |
| ジベンゾフラン                    | 1,2,7,8-TeCDF                           | ( 0.02 )                                      | 0.06  | 0.02                | —                              | —                              | —         |
|                            | 2,3,7,8-TeCDF                           | ND  | 0.06  | 0.02                | 0.1                            | 0                              | 0.001     |
|                            | TeCDFs                                  | 0.47  | 0.06  | 0.02                | —                              | —                              | —         |
|                            | 1,2,3,7,8-PeCDF                         | ND  | 0.07  | 0.02                | 0.03                           | 0                              | 0.0003    |
|                            | 2,3,4,7,8-PeCDF                         | ND  | 0.08  | 0.02                | 0.3                            | 0                              | 0.003     |
|                            | PeCDFs                                  | ( 0.06 )                                      | 0.08  | 0.02                | —                              | —                              | —         |
|                            | 1,2,3,4,7,8-HxCDF                       | ND  | 0.17  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025    |
|                            | 1,2,3,6,7,8-HxCDF                       | ND  | 0.12  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.002     |
|                            | 1,2,3,7,8,9-HxCDF                       | ND  | 0.16  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025    |
|                            | 2,3,4,6,7,8-HxCDF                       | ND  | 0.16  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025    |
|                            | HxCDFs                                  | ND  | 0.16  | 0.05                | —                              | —                              | —         |
|                            | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF                     | ( 0.05 )                                      | 0.10  | 0.03                | 0.01                           | 0                              | 0.0005    |
|                            | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF                     | ND  | 0.17  | 0.05                | 0.01                           | 0                              | 0.00025   |
|                            | HpCDFs                                  | ( 0.05 )                                      | 0.14  | 0.04                | —                              | —                              | —         |
| OCDF                       | ND                                      | 0.4   | 0.1   | 0.0003              | 0                              | 0.000015                       |           |
| Total PCDFs                | 0.58                                    | —   | —   | —                   | 0                              | 0.014565                       |           |
| Total (PCDDs + PCDFs)      | 6.7                                     | —   | —   | —                   | 0.00048                        | 0.047145                       |           |
| コプラナーPCB                   | 3,4,4',5'-TeCB #81                      | 0.24  | 0.08  | 0.03                | 0.0003                         | 0.000072                       | 0.000072  |
|                            | 3,3',4,4'-TeCB #77                      | 5.0   | 0.15  | 0.05                | 0.0001                         | 0.00050                        | 0.00050   |
|                            | 3,3',4,4',5'-PeCB #126                  | ( 0.05 )                                      | 0.12  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.005     |
|                            | 3,3',4,4',5,5'-HxCB #169                | ND  | 0.11  | 0.03                | 0.03                           | 0                              | 0.00045   |
|                            | Total ノンオルト体                            | 5.3   | —   | —                   | —                              | 0.000572                       | 0.006022  |
|                            | 2,3,4,4',5'-PeCB #123                   | 0.64  | 0.16  | 0.05                | 0.00003                        | 0.0000192                      | 0.0000192 |
|                            | 2,3',4,4',5'-PeCB #118                  | 47  | 0.16  | 0.05                | 0.00003                        | 0.00141                        | 0.00141   |
|                            | 2,3,3',4,4'-PeCB #105                   | 13  | 0.14  | 0.04                | 0.00003                        | 0.00039                        | 0.00039   |
|                            | 2,3,4,4',5'-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127 | 0.93  | 0.17  | 0.05                | 0.00003                        | 0.0000279                      | 0.0000279 |
|                            | 2,3',4,4',5,5'-HxCB #167                | 0.78  | 0.10  | 0.03                | 0.00003                        | 0.0000234                      | 0.0000234 |
| 2,3,3',4,4',5'-HxCB #156   | 1.8                                     | 0.14  | 0.04  | 0.00003             | 0.000054                       | 0.000054                       |           |
| 2,3,3',4,4',5'-HxCB #157   | 0.40                                    | 0.15  | 0.04  | 0.00003             | 0.0000120                      | 0.0000120                      |           |
| 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189 | ( 0.09 )                                | 0.14  | 0.04  | 0.00003             | 0                              | 0.0000027                      |           |
| Total モノオルト体               | 65                                      | —   | —   | —                   | 0.0019365                      | 0.0019392                      |           |
| Total コプラナーPCB             | 70                                      | —   | —   | —                   | 0.0025085                      | 0.0079612                      |           |
| Total ダイオキシン類              | 77                                      | —   | —   | —                   | 0.0030                         | 0.055                          |           |

- [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<sub>DL</sub>: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<sub>DL</sub>:C<sub>DL</sub>×1/2×TEF)



No. :(MDXNS1911582) (1/2)  
発行年月日: 2019年11月7日

## 計量証明書

士別市長 牧野 勇司 殿

特定濃度計量証明事業者認定番号 N-0065-02  
計量証明事業登録番号第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 岩手県盛岡市みだけ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             | 放流水                                 |
| 計量の対象           | 排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            | 士別市一般廃棄物最終処分場 (北海道士別市西士別町学田)        |
| 採取年月日<br>(採取時刻) | 2019年10月17日<br>(10:00)              |
| 採取者名            | エヌエス環境株式会社札幌支店 (持込試料:2019年10月21日受入) |
| 分析実施期間          | 2019年10月21日 ~ 2019年11月7日            |

### 計量結果

| 計量項目                       | 計量結果            |
|----------------------------|-----------------|
| Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度 | 2.7 pg/ L       |
| Total コプラナーPCB 実測濃度        | 28 pg/ L        |
| Total ダイオキシン類 実測濃度         | 31 pg/ L        |
| Total ダイオキシン類 毒性当量         | 0.014 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: 2019年10月17日

| 試料名                        |   | 放流水         |                         |                         |            |                   |                   |
|----------------------------|---|-------------|-------------------------|-------------------------|------------|-------------------|-------------------|
| 試料量                        |   | 6.78 L      |                         |                         |            |                   |                   |
|                            |   | 実測濃度        | 試料<br>における<br>定量下限      | 試料<br>における<br>検出下限      | 毒性等価<br>係数 | 毒性当量<br>①         | 毒性当量<br>②         |
|                            |   | (C)<br>pg/L | C <sub>QL</sub><br>pg/L | C <sub>DL</sub><br>pg/L | (TEF)      | (TEQ)<br>pg-TEQ/L | (TEQ)<br>pg-TEQ/L |
| ダイオキシン                     | 1,3,6,8-TeCDD                           | 1.4         | 0.09                    | 0.03                    | —          | —                 | —                 |
|                            | 1,3,7,9-TeCDD                           | 0.38        | 0.09                    | 0.03                    | —          | —                 | —                 |
|                            | 2,3,7,8-TeCDD                           | ND          | 0.09                    | 0.03                    | 1          | 0                 | 0.015             |
|                            | TeCDDs                                  | 1.8         | 0.09                    | 0.03                    | —          | —                 | —                 |
|                            | 1,2,3,7,8-PeCDD                         | ND          | 0.06                    | 0.02                    | 1          | 0                 | 0.01              |
|                            | PeCDDs                                  | ( 0.06 )    | 0.06                    | 0.02                    | —          | —                 | —                 |
|                            | 1,2,3,4,7,8-HxCDD                       | ND          | 0.15                    | 0.04                    | 0.1        | 0                 | 0.002             |
|                            | 1,2,3,6,7,8-HxCDD                       | ND          | 0.14                    | 0.04                    | 0.1        | 0                 | 0.002             |
|                            | 1,2,3,7,8,9-HxCDD                       | ND          | 0.13                    | 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                                  | ( 0.06 )    | 0.16                    | 0.05                    | —          | —                 | —                 |
|                            | OCDD                                    | ( 0.3 )     | 0.4                     | 0.1                     | 0.0003     | 0                 | 0.00009           |
|                            | Total PCDDs                             | 2.2         | —                       | —                       | —          | 0                 | 0.03134           |
| ジベンソフラン                    | 1,2,7,8-TeCDF                           | ( 0.04 )    | 0.06                    | 0.02                    | —          | —                 | —                 |
|                            | 2,3,7,8-TeCDF                           | 0.13        | 0.06                    | 0.02                    | 0.1        | 0.013             | 0.013             |
|                            | TeCDFs                                  | 0.44        | 0.06                    | 0.02                    | —          | —                 | —                 |
|                            | 1,2,3,7,8-PeCDF                         | ND          | 0.07                    | 0.02                    | 0.03       | 0                 | 0.0003            |
|                            | 2,3,4,7,8-PeCDF                         | ND          | 0.08                    | 0.02                    | 0.3        | 0                 | 0.003             |
|                            | PeCDFs                                  | ( 0.06 )    | 0.08                    | 0.02                    | —          | —                 | —                 |
|                            | 1,2,3,4,7,8-HxCDF                       | ND          | 0.17                    | 0.05                    | 0.1        | 0                 | 0.0025            |
|                            | 1,2,3,6,7,8-HxCDF                       | ND          | 0.12                    | 0.04                    | 0.1        | 0                 | 0.002             |
|                            | 1,2,3,7,8,9-HxCDF                       | ND          | 0.17                    | 0.05                    | 0.1        | 0                 | 0.0025            |
|                            | 2,3,4,6,7,8-HxCDF                       | ND          | 0.16                    | 0.05                    | 0.1        | 0                 | 0.0025            |
|                            | HxCDFs                                  | ND          | 0.16                    | 0.05                    | —          | —                 | —                 |
|                            | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF                     | ND          | 0.10                    | 0.03                    | 0.01       | 0                 | 0.00015           |
|                            | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF                     | ND          | 0.17                    | 0.05                    | 0.01       | 0                 | 0.00025           |
|                            | HpCDFs                                  | ND          | 0.14                    | 0.04                    | —          | —                 | —                 |
| OCDF                       | ND                                      | 0.4         | 0.1                     | 0.0003                  | 0          | 0.000015          |                   |
| Total PCDFs                | 0.50                                    | —           | —                       | —                       | 0.013      | 0.026215          |                   |
| Total (PCDDs + PCDFs)      | 2.7                                     | —           | —                       | —                       | —          | 0.057555          |                   |
| コプラナーPCB                   | 3,4,4',5'-TeCB #81                      | ( 0.08 )    | 0.09                    | 0.03                    | 0.0003     | 0                 | 0.000024          |
|                            | 3,3',4,4'-TeCB #77                      | 2.4         | 0.15                    | 0.05                    | 0.0001     | 0.00024           | 0.00024           |
|                            | 3,3',4,4',5'-PeCB #126                  | ND          | 0.13                    | 0.04                    | 0.1        | 0                 | 0.002             |
|                            | 3,3',4,4',5,5'-HxCB #169                | ND          | 0.11                    | 0.03                    | 0.03       | 0                 | 0.00045           |
|                            | Total ノンオルト体                            | 2.5         | —                       | —                       | —          | 0.00024           | 0.002714          |
|                            | 2',3,4,4',5'-PeCB #123                  | 0.25        | 0.16                    | 0.05                    | 0.00003    | 0.0000075         | 0.0000075         |
|                            | 2,3',4,4',5'-PeCB #118                  | 18          | 0.16                    | 0.05                    | 0.00003    | 0.00054           | 0.00054           |
|                            | 2,3,3',4,4'-PeCB #105                   | 5.5         | 0.14                    | 0.04                    | 0.00003    | 0.000165          | 0.000165          |
|                            | 2,3,4,4',5'-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127 | 0.35        | 0.17                    | 0.05                    | 0.00003    | 0.0000105         | 0.0000105         |
|                            | 2,3',4,4',5,5'-HxCB #167                | 0.36        | 0.10                    | 0.03                    | 0.00003    | 0.0000108         | 0.0000108         |
|                            | 2,3,3',4,4',5'-HxCB #156                | 0.69        | 0.14                    | 0.04                    | 0.00003    | 0.0000207         | 0.0000207         |
| 2,3,3',4,4',5'-HxCB #157   | 0.18                                    | 0.15        | 0.04                    | 0.00003                 | 0.0000054  | 0.0000054         |                   |
| 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189 | ( 0.05 )                                | 0.15        | 0.04                    | 0.00003                 | 0          | 0.0000015         |                   |
| Total モノオルト体               | 25                                      | —           | —                       | —                       | 0.0007599  | 0.0007614         |                   |
| Total コプラナーPCB             | 28                                      | —           | —                       | —                       | 0.0009999  | 0.0034754         |                   |
| Total ダイオキシン類              | 31                                      | —           | —                       | —                       | 0.014      | 0.061             |                   |

- [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<sub>QL</sub>: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<sub>DL</sub>:C<sub>DL</sub>×1/2×TEF)



発行番号 No.SW90600  
発行年月日 2019年10月31日

# 濃度計量証明書

士別市長 牧野 勇司 殿

計量証明事業登録北海道 634号  
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 札幌支店 札幌分析センター  
〒060-0001 札幌市中央区北1条西16丁目1番地12  
Tel (011) 643-1981

計量管理者 鈴木 直子  
環境計量士(濃度関係) 登録番号 第3276号

貴依頼による計量の結果を下記のとおり証明致します。

|       |                         |        |                       |
|-------|-------------------------|--------|-----------------------|
| 試料受付日 | 2019年10月17日             | 採取者/所属 | 白川 大樹/エヌエス環境株式会社 札幌支店 |
| 採取場所  | 士別市一般廃棄物最終処分場 士別市西士別町学田 |        |                       |
| 件名    | 一般廃棄物最終処分場水質検査業務        | 計量の対象  | 水質                    |

| 計量の項目                         | (単位)   | 計量の結果(下段は試料の名称) |          | 定量<br>下限値 | 計量の<br>方法   |
|-------------------------------|--------|-----------------|----------|-----------|---|
|                               |        | 浸出水             | 放流水      |           |   |
| アルキル水銀化合物                     | (mg/L) | 不検出             | 不検出      | 0.0005    | 環境庁告示第59号(昭46)(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未満        | 0.0005未満 | 0.0005    | 環境庁告示第59号(昭46)(還元気化原子吸光法)                                       |
| カドミウム及びその化合物                  | (mg/L) | 0.001未満         | 0.001未満  | 0.001     | JIS K 0102 55.4(ICP質量分析法)                                       |
| 鉛及びその化合物                      | (mg/L) | 0.001未満         | 0.001未満  | 0.001     | JIS K 0102 54.4(ICP質量分析法)                                       |
| 有機りん化合物                       | (mg/L) | 0.1未満           | 0.1未満    | 0.1       | 環境庁告示第64号(昭49)(ガスクロマトグラフ法)                                      |
| 六価クロム化合物                      | (mg/L) | 0.005未満         | 0.005未満  | 0.005     | JIS K 0102 65.2.5(ICP質量分析法)                                     |
| ひ素及びその化合物                     | (mg/L) | 0.001           | 0.001未満  | 0.001     | JIS K 0102 61.4(ICP質量分析法)                                       |
| シアン化合物                        | (mg/L) | 0.1未満           | 0.1未満    | 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未満        | 0.0005未満 | 0.0005    | 環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ法)                                      |
| トリクロロエチレン                     | (mg/L) | 0.001未満         | 0.001未満  | 0.001     | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| テトラクロロエチレン                    | (mg/L) | 0.001未満         | 0.001未満  | 0.001     | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| ジクロロメタン                       | (mg/L) | 0.002未満         | 0.002未満  | 0.002     | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| 四塩化炭素                         | (mg/L) | 0.0002未満        | 0.0002未満 | 0.0002    | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| 1,2-ジクロロエタン                   | (mg/L) | 0.0004未満        | 0.0004未満 | 0.0004    | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| 1,1-ジクロロエチレン                  | (mg/L) | 0.01未満          | 0.01未満   | 0.01      | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| シス-1,2-ジクロロエチレン               | (mg/L) | 0.004未満         | 0.004未満  | 0.004     | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| 1,1,1-トリクロロエタン                | (mg/L) | 0.1未満           | 0.1未満    | 0.1       | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| 1,1,2-トリクロロエタン                | (mg/L) | 0.0006未満        | 0.0006未満 | 0.0006    | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| 1,3-ジクロロプロペン                  | (mg/L) | 0.0002未満        | 0.0002未満 | 0.0002    | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| ベンゼン                          | (mg/L) | 0.001未満         | 0.001未満  | 0.001     | JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)                           |
| シマジン                          | (mg/L) | 0.0003未満        | 0.0003未満 | 0.0003    | 環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ質量分析法)                                  |
| チオベンカルブ                       | (mg/L) | 0.0003未満        | 0.0003未満 | 0.0003    | 環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ質量分析法)                                  |
| チウラム                          | (mg/L) | 0.0006未満        | 0.0006未満 | 0.0006    | 環境庁告示第59号(昭46)(高速液体クロマトグラフ法)                                    |
| セレン及びその化合物                    | (mg/L) | 0.001未満         | 0.001未満  | 0.001     | JIS K 0102 67.4(ICP質量分析法)                                       |
| ふっ素及びその化合物                    | (mg/L) | 0.11            | 0.09     | 0.08      | JIS K 0102 34.4(蒸留・フロンアブリゲーション・ネキソン発色 CFA法)                     |
| ほう素及びその化合物                    | (mg/L) | 0.1             | 0.2      | 0.1       | JIS K 0102 47.4(ICP質量分析法)                                       |
| 1,4-ジオキサン                     | (mg/L) | 0.005未満         | 0.005未満  | 0.005     | 環境庁告示第59号(昭46)ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法                             |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)       | (mg/L) | 1未満             | 1未満      | 1         | 環境庁告示第64号(昭49)及びJIS K 0102 附属書I. II. I(重量法)                     |
| 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) | 1未満             | 1未満      | 1         | 環境庁告示第64号(昭49)及びJIS K 0102 附属書I. II. II(重量法)                    |
| フェノール類含有量                     | (mg/L) | 0.5未満           | 0.5未満    | 0.5       | JIS K 0102 28.1(4-アミノピリジン吸光光度法)                                 |
| 銅含有量                          | (mg/L) | 0.05未満          | 0.05未満   | 0.05      | JIS K 0102 52.5(ICP質量分析法)                                       |
| 亜鉛含有量                         | (mg/L) | 0.01未満          | 0.01未満   | 0.01      | JIS K 0102 53.4(ICP質量分析法)                                       |
| 溶解性鉄含有量                       | (mg/L) | 3.2             | 0.50     | 0.05      | JIS K 0102 57.2(フレイム原子吸光法)                                      |
| 溶解性マンガン含有量                    | (mg/L) | 2.1             | 0.33     | 0.05      | JIS K 0102 56.5(ICP質量分析法)                                       |
| クロム含有量                        | (mg/L) | 0.05未満          | 0.05未満   | 0.05      | JIS K 0102 65.1.5(ICP質量分析法)                                     |
| 燐含有量                          | (mg/L) | 0.076           | 0.005    | 0.003     | JIS K 0102 46.1.1及び46.3.1(ペルオキシ二硫酸カリウム分解法)                      |
| アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | (mg/L) | 12              | 13       | 0.05      | JIS K 0102 42.1及び42.2(吸光光度法)、JIS K 0102 43.1.2及び43.2.4(イソシアニド法) |

以下余白

試料採取状況記録

|       |     |             |             |
|-------|-----|-------------|-------------|
| 試料採取日 | 年月日 | 2019年10月17日 | 2019年10月17日 |
| 採取時刻  | :   | 9:40        | 10:00       |
| 天候    | -   | 雨           | 雨           |
| 気温    | ℃   | 7.0         | 8.0         |
| 水温    | ℃   | 10.1        | 12.6        |

備考 不検出とは、定量下限値を下回っていることを示します。





No. :(MDXNS1911579) (1/2)  
発行年月日: 2019年11月7日

## 計 量 証 明 書

士別市長 牧野 勇司 殿

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             | 地下水上流                               |
| 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            | 士別市一般廃棄物最終処分場 (北海道士別市西士別町学田)        |
| 採取年月日<br>(採取時刻) | 2019年10月17日<br>(10:40)              |
| 採取者名            | エヌエス環境株式会社札幌支店 (持込試料:2019年10月21日受入) |
| 分析実施期間          | 2019年10月21日 ~ 2019年11月7日            |

### 計 量 結 果

| 計量項目                       | 計量結果              |
|----------------------------|-------------------|
| Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度 | 1.5 pg/ L         |
| Total コプラナーPCB 実測濃度        | 0.39 pg/ L        |
| Total ダイオキシン類 実測濃度         | 1.9 pg/ L         |
| Total ダイオキシン類 毒性当量         | 0.00034 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: 2019年10月17日

| 試料名                   |   | 地下水 上流  |   |                     |                                |                                |            |
|-----------------------|---|---|---|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| 試料量                   |   | 6.50 L  |   |                     |                                |                                |            |
|                       | 実測濃度<br>(C)<br>pg/L                     | 試料<br>における<br>定量下限<br>C <sub>qL</sub><br>pg/L | 試料<br>における<br>検出下限<br>C <sub>dL</sub><br>pg/L | 毒性等価<br>係数<br>(TEF) | 毒性当量<br>①<br>(TEQ)<br>pg-TEQ/L | 毒性当量<br>②<br>(TEQ)<br>pg-TEQ/L |            |
| ダイオキシン                | 1,3,6,8-TeCDD                           | ( 0.03 )                                      | 0.09  | 0.03                | —                              | —                              | —          |
|                       | 1,3,7,9-TeCDD                           | ND  | 0.09  | 0.03                | —                              | —                              | —          |
|                       | 2,3,7,8-TeCDD                           | ND  | 0.09  | 0.03                | 1                              | 0                              | 0.015      |
|                       | TeCDDs                                  | ( 0.03 )                                      | 0.09  | 0.03                | —                              | —                              | —          |
|                       | 1,2,3,7,8-PeCDD                         | ND  | 0.07  | 0.02                | 1                              | 0                              | 0.01       |
|                       | PeCDDs                                  | ND  | 0.07  | 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  | 0.15  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025     |
|                       | 1,2,3,7,8,9-HxCDD                       | ND  | 0.14  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.002      |
|                       | HxCDDs                                  | ( 0.06 )                                      | 0.15  | 0.04                | —                              | —                              | —          |
|                       | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD                     | ( 0.09 )                                      | 0.17  | 0.05                | 0.01                           | 0                              | 0.0009     |
|                       | HpCDDs                                  | 0.32  | 0.17  | 0.05                | —                              | —                              | —          |
|                       | OCDD                                    | 1.1   | 0.4   | 0.1                 | 0.0003                         | 0.00033                        | 0.00033    |
|                       | Total PCDDs                             | 1.5   | —   | —                   | —                              | 0.00033                        | 0.03323    |
|                       | ジベンソフラン                                 | 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  | 0.07  | 0.02                | 0.03                           | 0                              | 0.0003     |
| 2,3,4,7,8-PeCDF       |   | ND  | 0.09  | 0.03                | 0.3                            | 0                              | 0.0045     |
| PeCDFs                |   | ND  | 0.08  | 0.02                | —                              | —                              | —          |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF     |   | ND  | 0.18  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025     |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF     |   | ND  | 0.12  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.002      |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF     |   | ND  | 0.17  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025     |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF     |   | ND  | 0.16  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025     |
| HxCDFs                |   | ND  | 0.16  | 0.05                | —                              | —                              | —          |
| 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  | 0.18  | 0.05                | 0.01                           | 0                              | 0.00025    |
| HpCDFs                |   | ND  | 0.14  | 0.04                | —                              | —                              | —          |
| OCDF                  |   | ND  | 0.4   | 0.1                 | 0.0003                         | 0                              | 0.000015   |
| Total PCDFs           | ND                                      | —   | —   | —                   | 0                              | 0.015715                       |            |
| Total (PCDDs + PCDFs) | 1.5                                     | —   | —   | —                   | 0.00033                        | 0.048945                       |            |
| コプラナーPCB              | 3,4,4',5'-TeCB #81                      | ND  | 0.09  | 0.03                | 0.0003                         | 0                              | 0.000045   |
|                       | 3,3',4,4'-TeCB #77                      | ( 0.08 )                                      | 0.16  | 0.05                | 0.0001                         | 0                              | 0.000008   |
|                       | 3,3',4,4',5'-PeCB #126                  | ND  | 0.13  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.002      |
|                       | 3,3',4,4',5,5'-HxCB #169                | ND  | 0.12  | 0.03                | 0.03                           | 0                              | 0.00045    |
|                       | Total ノンオルト体                            | 0.08  | —   | —                   | —                              | 0                              | 0.0024625  |
|                       | 2',3,4,4',5'-PeCB #123                  | ND  | 0.17  | 0.05                | 0.00003                        | 0                              | 0.00000075 |
|                       | 2,3',4,4',5'-PeCB #118                  | 0.23  | 0.17  | 0.05                | 0.00003                        | 0.0000069                      | 0.0000069  |
|                       | 2,3,3',4,4'-PeCB #105                   | ( 0.08 )                                      | 0.15  | 0.04                | 0.00003                        | 0                              | 0.0000024  |
|                       | 2,3,4,4',5'-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127 | ND  | 0.18  | 0.05                | 0.00003                        | 0                              | 0.00000075 |
|                       | 2,3',4,4',5,5'-HxCB #167                | ND  | 0.10  | 0.03                | 0.00003                        | 0                              | 0.00000045 |
|                       | 2,3,3',4,4',5'-HxCB #156                | ND  | 0.14  | 0.04                | 0.00003                        | 0                              | 0.0000006  |
|                       | 2,3,3',4,4',5'-HxCB #157                | ND  | 0.16  | 0.05                | 0.00003                        | 0                              | 0.00000075 |
|                       | 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189              | ND  | 0.15  | 0.05                | 0.00003                        | 0                              | 0.00000075 |
|                       | Total モノオルト体                            | 0.31  | —   | —                   | —                              | 0.0000069                      | 0.00001335 |
|                       | Total コプラナーPCB                          | 0.39  | —   | —                   | —                              | 0.0000069                      | 0.00247585 |
| Total ダイオキシン類         | 1.9                                     | —   | —   | —                   | 0.00034                        | 0.051                          |            |

[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<sub>qL</sub>: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<sub>dL</sub>:C<sub>dL</sub>×1/2×TEF)





No. :(MDXNS1911580) (1/2)  
発行年月日: 2019年11月7日

## 計量証明書

士別市長 牧野 勇司 殿

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 岩手県盛岡市みだけ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             | 地下水下流                               |
| 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            | 士別市一般廃棄物最終処分場 (北海道士別市西士別町学田)        |
| 採取年月日<br>(採取時刻) | 2019年10月17日<br>(10:15)              |
| 採取者名            | エヌエス環境株式会社札幌支店 (持込試料:2019年10月21日受入) |
| 分析実施期間          | 2019年10月21日 ~ 2019年11月7日            |

### 計量結果

|  | 計量項目                       | 計量結果              |
|--|----------------------------|-------------------|
|  | Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度 | 2.0 pg/ L         |
|  | Total コプラナーPCB 実測濃度        | 2.0 pg/ L         |
|  | Total ダイオキシン類 実測濃度         | 4.0 pg/ L         |
|  | Total ダイオキシン類 毒性当量         | 0.00059 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: 2019年10月17日

| 試料名                   |   | 地下水下流   |   |                     |                                |                                |            |
|-----------------------|---|---|---|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| 試料量                   |   | 6.53 L  |   |                     |                                |                                |            |
|                       | 実測濃度<br>(C)<br>pg/L                     | 試料<br>における<br>定量下限<br>C <sub>DL</sub><br>pg/L | 試料<br>における<br>検出下限<br>C <sub>DL</sub><br>pg/L | 毒性等価<br>係数<br>(TEF) | 毒性当量<br>①<br>(TEQ)<br>pg-TEQ/L | 毒性当量<br>②<br>(TEQ)<br>pg-TEQ/L |            |
| ダイオキシン                | 1,3,6,8-TeCDD                           | ND  | 0.09  | 0.03                | —                              | —                              | —          |
|                       | 1,3,7,9-TeCDD                           | ND  | 0.09  | 0.03                | —                              | —                              | —          |
|                       | 2,3,7,8-TeCDD                           | ND  | 0.09  | 0.03                | 1                              | 0                              | 0.015      |
|                       | TeCDDs                                  | ND  | 0.09  | 0.03                | —                              | —                              | —          |
|                       | 1,2,3,7,8-PeCDD                         | ND  | 0.07  | 0.02                | 1                              | 0                              | 0.01       |
|                       | PeCDDs                                  | ND  | 0.07  | 0.02                | —                              | —                              | —          |
|                       | 1,2,3,4,7,8-HxCDD                       | ND  | 0.15  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025     |
|                       | 1,2,3,6,7,8-HxCDD                       | ND  | 0.15  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025     |
|                       | 1,2,3,7,8,9-HxCDD                       | ND  | 0.14  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.002      |
|                       | HxCDDs                                  | ( 0.07 )                                      | 0.15  | 0.04                | —                              | —                              | —          |
|                       | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD                     | ( 0.06 )                                      | 0.17  | 0.05                | 0.01                           | 0                              | 0.0006     |
|                       | HpCDDs                                  | 0.26  | 0.17  | 0.05                | —                              | —                              | —          |
|                       | OCDD                                    | 1.7   | 0.4   | 0.1                 | 0.0003                         | 0.00051                        | 0.00051    |
|                       | Total PCDDs                             | 2.0   | —   | —                   | —                              | 0.00051                        | 0.03311    |
|                       | 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  | 0.07  | 0.02                | 0.03                           | 0                              | 0.0003     |
| 2,3,4,7,8-PeCDF       |   | ND  | 0.09  | 0.03                | 0.3                            | 0                              | 0.0045     |
| PeCDFs                |   | ND  | 0.08  | 0.02                | —                              | —                              | —          |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF     |   | ND  | 0.18  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025     |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF     |   | ND  | 0.12  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.002      |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF     |   | ND  | 0.17  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025     |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF     |   | ND  | 0.16  | 0.05                | 0.1                            | 0                              | 0.0025     |
| HxCDFs                |   | ND  | 0.16  | 0.05                | —                              | —                              | —          |
| 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  | 0.18  | 0.05                | 0.01                           | 0                              | 0.00025    |
| HpCDFs                |   | ND  | 0.14  | 0.04                | —                              | —                              | —          |
| OCDF                  |   | ND  | 0.4   | 0.1                 | 0.0003                         | 0                              | 0.000015   |
| Total PCDFs           | ND                                      | —   | —   | —                   | 0                              | 0.015715                       |            |
| Total (PCDDs + PCDFs) | 2.0                                     | —   | —   | —                   | 0.00051                        | 0.048825                       |            |
| コプラナーPCB              | 3,4,4',5'-TeCB #81                      | ND  | 0.09  | 0.03                | 0.0003                         | 0                              | 0.000045   |
|                       | 3,3',4,4'-TeCB #77                      | 0.36  | 0.16  | 0.05                | 0.0001                         | 0.000036                       | 0.000036   |
|                       | 3,3',4,4',5'-PeCB #126                  | ND  | 0.13  | 0.04                | 0.1                            | 0                              | 0.002      |
|                       | 3,3',4,4',5,5'-HxCB #169                | ND  | 0.12  | 0.03                | 0.03                           | 0                              | 0.00045    |
|                       | Total ノンオルト体                            | 0.36  | —   | —                   | —                              | 0.000036                       | 0.0024905  |
|                       | 2',3,4,4',5'-PeCB #123                  | ND  | 0.17  | 0.05                | 0.00003                        | 0                              | 0.00000075 |
|                       | 2,3',4,4',5'-PeCB #118                  | 1.0   | 0.17  | 0.05                | 0.00003                        | 0.000030                       | 0.000030   |
|                       | 2,3,3',4,4'-PeCB #105                   | 0.61  | 0.15  | 0.04                | 0.00003                        | 0.0000183                      | 0.0000183  |
|                       | 2,3,4,4',5'-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127 | ND  | 0.18  | 0.05                | 0.00003                        | 0                              | 0.00000075 |
|                       | 2,3',4,4',5,5'-HxCB #167                | ND  | 0.10  | 0.03                | 0.00003                        | 0                              | 0.00000045 |
|                       | 2,3,3',4,4',5'-HxCB #156                | ( 0.05 )                                      | 0.14  | 0.04                | 0.00003                        | 0                              | 0.0000015  |
|                       | 2,3,3',4,4',5'-HxCB #157                | ND  | 0.16  | 0.05                | 0.00003                        | 0                              | 0.00000075 |
|                       | 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189              | ND  | 0.15  | 0.05                | 0.00003                        | 0                              | 0.00000075 |
|                       | Total モノオルト体                            | 1.7   | —   | —                   | —                              | 0.0000483                      | 0.00005325 |
|                       | Total コプラナーPCB                          | 2.0   | —   | —                   | —                              | 0.0000843                      | 0.00254375 |
| Total ダイオキシン類         | 4.0                                     | —   | —   | —                   | 0.00059                        | 0.051                          |            |

- [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<sub>DL</sub>: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<sub>DL</sub>:C<sub>DL</sub>×1/2×TEF)



