

ダイオキシン類測定結果報告書

年 月 日



岐阜県西濃振興局  
 捐募事務所長

殿  
 報告者

岐阜県西濃郡大野町大字黒野1738番地の1  
 有限会社河野組  
 代表取締役 河野勝二



(氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名)

ダイオキシン類による汚染の状況について測定したので、ダイオキシン類対策特別措置法第28条第3項の規定により、次のとおり報告します。

表1 排出ガス

| 採取年月日及び時刻(開始時刻～終了時刻)       | 排出ガス量(m <sup>3</sup> /日) | 排出ガス中の酸素濃度(%) | 測定箇所 | 特定施設の名称及び使用状況         | 分析年月日                       | 測定結果(ng-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 試料採取者     | 分析者                | 備考  |
|----------------------------|--------------------------|---------------|------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------|--------------------|-----|
| 2020/5/26<br>(11:10~15:10) | 湿り 87200<br>乾き 56240     | 11.8          |      | 廃棄物焼却炉No.1<br>(8時間/日) | 2020/5/29<br>~<br>2020/6/15 | 0.34                         | ㈱総合保健センター | 日鉄テクノロジー㈱<br>広畑事業所 | 排ガス |
|                            |                          |               |      |                       |                             |                              |           |                    |     |

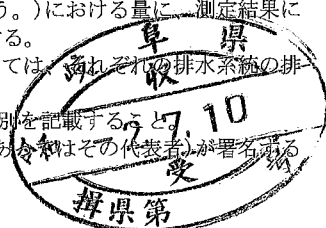
表2 排水水

| 採取年月日及び時刻 | 測定場所 |                        | 特定施設の名称及び使用状況 | 分析年月日 | 測定結果(pg-TEQ/L) | 採水者 | 分析者 | 備考 |
|-----------|------|------------------------|---------------|-------|----------------|-----|-----|----|
|           | 名称   | 排水量(m <sup>3</sup> /日) |               |       |                |     |     |    |
|           |      |                        |               |       |                |     |     |    |
|           |      |                        |               |       |                |     |     |    |

表3 ばいじん等

| 採取年月日及び時刻 | 試料の種別 | 採取箇所 | 特定施設の名称及び使用状況 | 分析年月日                       | 測定結果(ng-TEQ/g) | 試料採取者   | 分析者                | 備考  |
|-----------|-------|------|---------------|-----------------------------|----------------|---------|--------------------|-----|
| 2020/5/26 | 焼却灰   |      | 廃棄物焼却炉No.1    | 2020/5/29<br>~<br>2020/6/15 | 0.0021         | 有限会社河野組 | 日鉄テクノロジー㈱<br>広畑事業所 | 焼却灰 |
| 2020/5/26 | 飛灰    |      | 廃棄物焼却炉No.1    | 2020/5/29<br>~<br>2020/6/15 | 0.0058         | 有限会社河野組 | 日鉄テクノロジー㈱<br>広畑事業所 | 飛灰  |

- 備考
- 1 報告書及び別紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。
  - 2 ダイオキシン類対策特別措置法施行規則(以下「規則」という。)第3条第1項に基づき換算した測定結果については、別紙1を添付するものとする。
  - 3 規則第3条第2項に基づき換算した測定結果については、別紙2を添付するものとする。
  - 4 2以上の測定結果がある場合は、添付する別紙1又は2のそれぞれとの対応関係がわかるように備考欄に記載すること。
  - 5 排出ガスにあっては表1、排水水にあっては表2、ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻(以下「ばいじん等」という。)にあっては表3に記載すること。なお、同一届出者が大気基準適用施設及び水質基準対象施設をともに設置している場合には、併せて1葉の様式に記載すること。
  - 6 排出ガス量については、温度が零度であって圧力が1気圧の状態(以下「標準状態」という。)における量に、測定結果については、標準状態における排出ガス1立方メートル中の量に、それぞれ換算したものとする。
  - 7 2以上の水質基準対象施設を設置し、異なる排水系統を有する水質基準適用事業場にあつては、それぞれ排水系統の排水口ごとに測定を行い、結果を記載すること。
  - 8 表3の試料の種別として、ばいじん、焼却灰、混合灰又はこれらの処理物(処理方法)の別を記載すること。
  - 9 氏名(法人にあってはその代表者の氏名)を記載し、押印することに代えて、本人(法人にあつてはその代表者)が署名をすることが出来る。



ダイオキシン類測定結果

証明書番号 : ME03783

| 排ガス<br>(0°C, 101.32kPa)                        | 実測濃度<br>Cs<br>(ng/m³) | 試料ガス<br>における<br>定量下限<br>(ng/m³) | 試料ガス<br>における<br>検出下限<br>(ng/m³) | 酸素12%<br>換算濃度<br>C<br>(ng/m³) | 毒性等価<br>係数<br>TEF | 毒性当量<br>(ng-TEQ/m³) |
|--|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| 2,3,7,8-TeCDD                                  | 0.020                 | 0.0028                          | 0.0009                          | 0.019                         | 1                 | 0.019               |
| TeCDDs   | 4.2                   | 0.0028                          | 0.0009                          | 4.1                           | —                 | —                   |
| 1,2,3,7,8-PeCDD                                | 0.067                 | 0.0015                          | 0.0004                          | 0.066                         | 1                 | 0.066               |
| PeCDDs   | 2.4                   | 0.0015                          | 0.0004                          | 2.4                           | —                 | —                   |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD                              | 0.042                 | 0.0017                          | 0.0005                          | 0.041                         | 0.1               | 0.0041              |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD                              | 0.070                 | 0.0019                          | 0.0006                          | 0.068                         | 0.1               | 0.0068              |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD                              | 0.042                 | 0.0013                          | 0.0004                          | 0.042                         | 0.1               | 0.0042              |
| HxCDDs   | 1.3                   | 0.0018                          | 0.0005                          | 1.3                           | —                 | —                   |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD                            | 0.16                  | 0.0018                          | 0.0006                          | 0.15                          | 0.01              | 0.0015              |
| HpCDDs   | 0.36                  | 0.0018                          | 0.0006                          | 0.35                          | —                 | —                   |
| OCDD   | 0.12                  | 0.004                           | 0.001                           | 0.11                          | 0.0003            | 0.000034            |
| Total PCDDs                                    | 8.4                   | —                               | —                               | 8.2                           | —                 | 0.10                |
| 2,3,7,8-TeCDF                                  | 0.27                  | 0.0010                          | 0.0003                          | 0.26                          | 0.1               | 0.026               |
| TeCDFs   | 11                    | 0.0010                          | 0.0003                          | 11                            | —                 | —                   |
| 1,2,3,7,8-PeCDF                                | 0.21                  | 0.0032                          | 0.0009                          | 0.21                          | 0.03              | 0.0062              |
| 2,3,4,7,8-PeCDF                                | 0.36                  | 0.0016                          | 0.0005                          | 0.35                          | 0.3               | 0.11                |
| PeCDFs   | 5.4                   | 0.0031                          | 0.0009                          | 5.3                           | —                 | —                   |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF                              | 0.21                  | 0.0015                          | 0.0004                          | 0.21                          | 0.1               | 0.021               |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF                              | 0.21                  | 0.0026                          | 0.0008                          | 0.21                          | 0.1               | 0.021               |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF                              | 0.011                 | 0.0012                          | 0.0004                          | 0.011                         | 0.1               | 0.0011              |
| 2,3,4,6,7,8+1,2,3,6,8,9-HxCDF                  | 0.21                  | 0.0022                          | 0.0007                          | 0.21                          | 0.1               | 0.021               |
| HxCDFs   | 1.9                   | 0.0024                          | 0.0007                          | 1.9                           | —                 | —                   |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF                            | 0.34                  | 0.0019                          | 0.0006                          | 0.33                          | 0.01              | 0.0033              |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF                            | 0.032                 | 0.0029                          | 0.0009                          | 0.031                         | 0.01              | 0.00031             |
| HpCDFs   | 0.47                  | 0.0026                          | 0.0008                          | 0.46                          | —                 | —                   |
| OCDF   | 0.059                 | 0.005                           | 0.001                           | 0.057                         | 0.0003            | 0.000017            |
| Total PCDFs                                    | 19                    | —                               | —                               | 19                            | —                 | 0.21                |
| Total (PCDDs + PCDFs)                          | 27                    | —                               | —                               | 27                            | —                 | 0.31                |
| 3,4,4',5'-TeCB(#81)                            | 0.25                  | 0.0010                          | 0.0003                          | 0.24                          | 0.0003            | 0.000073            |
| 3,3',4,4'-TeCB(#77)                            | 0.55                  | 0.0013                          | 0.0004                          | 0.54                          | 0.0001            | 0.000054            |
| 3,3',4,4',5'-PeCB(#126)                        | 0.27                  | 0.0008                          | 0.0002                          | 0.27                          | 0.1               | 0.027               |
| 3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)                      | 0.053                 | 0.0025                          | 0.0007                          | 0.051                         | 0.03              | 0.0015              |
| Total non-ortho PCBs                           | 1.1                   | —                               | —                               | 1.1                           | —                 | 0.028               |
| 2',3,4,4',5'-PeCB(#123)                        | 0.12                  | 0.0007                          | 0.0002                          | 0.12                          | 0.00003           | 0.0000035           |
| 2,3',4,4',5'-PeCB(#118)                        | 0.42                  | 0.0016                          | 0.0005                          | 0.41                          | 0.00003           | 0.000012            |
| 2,3,3',4,4'-PeCB(#105)                         | 0.29                  | 0.0015                          | 0.0005                          | 0.28                          | 0.00003           | 0.0000085           |
| 2,3,4,4',5'-PeCB(#114)                         | 0.14                  | 0.0011                          | 0.0003                          | 0.13                          | 0.00003           | 0.0000040           |
| 2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)                      | 0.096                 | 0.0010                          | 0.0003                          | 0.094                         | 0.00003           | 0.0000028           |
| 2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)                      | 0.16                  | 0.0013                          | 0.0004                          | 0.16                          | 0.00003           | 0.0000048           |
| 2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)                      | 0.085                 | 0.0009                          | 0.0003                          | 0.084                         | 0.00003           | 0.0000025           |
| 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)                    | 0.080                 | 0.0015                          | 0.0004                          | 0.079                         | 0.00003           | 0.0000024           |
| Total mono-ortho PCBs                          | 1.4                   | —                               | —                               | 1.4                           | —                 | 0.000041            |
| Total DL-PCB(non-ortho PCBs + mono-ortho PCBs) | 2.5                   | —                               | —                               | 2.5                           | —                 | 0.028               |
| Total<br>ダイオキシン類(PCDDs + PCDFs + DL-PCB)       | 30                    | —                               | —                               | 29                            | —                 | 0.34                |

- 備考 1. 実測濃度欄の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。  
 但し、同族体及び合計の実測濃度欄の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満を含む濃度であることを示す。  
 2. 実測濃度欄の“ND”は、検出下限未満であることを示す。  
 3. 酸素12%換算濃度(C)は、次により算出した。  

$$C = \frac{21 - 12}{21 - 0s} \times Cs \quad (0s = 11.8\%)$$
  
 4. 毒性等価係数は、WHO/IPCS(2006)のTEFを適用した。  
 5. 毒性当量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出したものである。  
 6. 排ガス吸引量： 2169.9 L  
 7. 試料採取日： 2020年5月26日

ダイオキシン類測定結果

報告書番号 : ME03784

| 焼却灰   | 実測濃度<br>(ng/g-dry) | 試料に<br>おける<br>定量下限<br>(ng/g-dry) | 毒性等価<br>係数<br>TEF | 毒性当量<br>(ng-TEQ/g-dry) |
|---|--------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|
| 2,3,7,8-TeCDD                                   | ND                 | 0.0006                           | 1                 | 0                      |
| 1,2,3,7,8-PeCDD                                 | ND                 | 0.0006                           | 1                 | 0                      |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD                               | ND                 | 0.0007                           | 0.1               | 0                      |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD                               | ND                 | 0.0009                           | 0.1               | 0                      |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD                               | ND                 | 0.0007                           | 0.1               | 0                      |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD                             | 0.003              | 0.001                            | 0.01              | 0.00003                |
| OCDD  | 0.007              | 0.002                            | 0.0003            | 0.0000022              |
| Total PCDDs                                     | —                  | —                                | —                 | 0.000036               |
| 2,3,7,8-TeCDF                                   | 0.0012             | 0.0007                           | 0.1               | 0.00012                |
| 1,2,3,7,8-PeCDF                                 | 0.0016             | 0.0003                           | 0.03              | 0.000049               |
| 2,3,4,7,8+1,2,3,6,9-PeCDF                       | 0.0031             | 0.0005                           | 0.3               | 0.00092                |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF                               | 0.002              | 0.001                            | 0.1               | 0.0002                 |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF                               | 0.002              | 0.001                            | 0.1               | 0.0002                 |
| 1,2,3,7,8,9+1,2,3,4,8,9-HxCDF                   | ND                 | 0.001                            | 0.1               | 0                      |
| 2,3,4,6,7,8+1,2,3,6,8,9-HxCDF                   | 0.0033             | 0.0009                           | 0.1               | 0.00033                |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF                             | 0.007              | 0.001                            | 0.01              | 0.00007                |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF                             | ND                 | 0.0007                           | 0.01              | 0                      |
| OCDF  | 0.002              | 0.001                            | 0.0003            | 0.0000005              |
| Total PCDFs                                     | —                  | —                                | —                 | 0.0019                 |
| Total (PCDDs + PCDFs)                           | —                  | —                                | —                 | 0.0019                 |
| 3,4,4',5'-TeCB(#81)                             | ND                 | 0.0006                           | 0.0003            | 0                      |
| 3,3',4,4'-TeCB(#77)                             | 0.0022             | 0.0006                           | 0.0001            | 0.0000022              |
| 3,3',4,4',5'-PeCB(#126)                         | 0.0012             | 0.0004                           | 0.1               | 0.00012                |
| 3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)                       | 0.0007             | 0.0002                           | 0.03              | 0.000020               |
| 2',3,4,4',5'-PeCB(#123)                         | ND                 | 0.0003                           | 0.00003           | 0                      |
| 2,3',4,4',5'-PeCB(#118)+ 2,3,3',4,5'-PeCB(#106) | 0.0065             | 0.0006                           | 0.00003           | 0.0000020              |
| 2,3,3',4,4'-PeCB(#105)+ 3,3',4,5,5'-PeCB(#127)  | 0.003              | 0.001                            | 0.00003           | 0.0000009              |
| 2,3,4,4',5'-PeCB(#114)+ 2,3,3',4',5'-PeCB(#122) | 0.0008             | 0.0006                           | 0.00003           | 0.00000024             |
| 2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)                       | ND                 | 0.0006                           | 0.00003           | 0                      |
| 2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)                       | 0.0008             | 0.0005                           | 0.00003           | 0.00000024             |
| 2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)                       | ND                 | 0.0007                           | 0.00003           | 0                      |
| 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)                     | 0.0005             | 0.0004                           | 0.00003           | 0.00000014             |
| Total DL-PCB(non-orthoPCBs + mono-orthoPCBs)    | —                  | —                                | —                 | 0.00014                |
| Total<br>ダイオキシン類(PCDDs+PCDFs+DL-PCB)            | —                  | —                                | —                 | 0.0021                 |

- 備考 1. 実測濃度欄の“ND”は、定量下限未満であることを示す。  
 2. 毒性等価係数は、WHO/IPCS(2006)のTEFを適用した。  
 3. 毒性当量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出したものである。  
 4. 試料量 : 20.0 g-dry  
 5. 試料採取日 : 2020年5月26日

ダイオキシン類測定結果

報告書番号 : ME03784

| 飛灰  | 実測濃度<br>(ng/g-dry) | 試料に<br>おける<br>定量下限<br>(ng/g-dry) | 毒性等価<br>係数<br>TEF | 毒性当量<br>(ng-TEQ/g-dry) |
|---|--------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|
| 2,3,7,8-TeCDD                                   | ND                 | 0.0006                           | 1                 | 0                      |
| 1,2,3,7,8-PeCDD                                 | 0.0016             | 0.0006                           | 1                 | 0.0016                 |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD                               | 0.0008             | 0.0007                           | 0.1               | 0.00008                |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD                               | 0.0018             | 0.0009                           | 0.1               | 0.00018                |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD                               | 0.0016             | 0.0007                           | 0.1               | 0.00016                |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD                             | 0.007              | 0.001                            | 0.01              | 0.00007                |
| OCDD  | 0.010              | 0.002                            | 0.0003            | 0.0000029              |
| Total PCDDs                                     | —                  | —                                | —                 | 0.0021                 |
| 2,3,7,8-TeCDF                                   | 0.0034             | 0.0007                           | 0.1               | 0.00034                |
| 1,2,3,7,8-PeCDF                                 | 0.0037             | 0.0003                           | 0.03              | 0.00011                |
| 2,3,4,7,8+1,2,3,6,9-PeCDF                       | 0.0052             | 0.0005                           | 0.3               | 0.0015                 |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF                               | 0.004              | 0.001                            | 0.1               | 0.0004                 |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF                               | 0.004              | 0.001                            | 0.1               | 0.0004                 |
| 1,2,3,7,8,9+1,2,3,4,8,9-HxCDF                   | 0.001              | 0.001                            | 0.1               | 0.0001                 |
| 2,3,4,6,7,8+1,2,3,6,8,9-HxCDF                   | 0.0046             | 0.0009                           | 0.1               | 0.00046                |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF                             | 0.012              | 0.001                            | 0.01              | 0.00012                |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF                             | 0.0011             | 0.0007                           | 0.01              | 0.000011               |
| OCDF  | 0.004              | 0.001                            | 0.0003            | 0.0000011              |
| Total PCDFs                                     | —                  | —                                | —                 | 0.0035                 |
| Total (PCDDs + PCDFs)                           | —                  | —                                | —                 | 0.0056                 |
| 3,4,4',5'-TeCB(#81)                             | 0.0010             | 0.0006                           | 0.0003            | 0.00000030             |
| 3,3',4,4'-TeCB(#77)                             | 0.0028             | 0.0006                           | 0.0001            | 0.00000028             |
| 3,3',4,4',5'-PeCB(#126)                         | 0.0016             | 0.0004                           | 0.1               | 0.00016                |
| 3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)                       | 0.0006             | 0.0002                           | 0.03              | 0.000017               |
| 2',3,4,4',5'-PeCB(#123)                         | 0.0006             | 0.0003                           | 0.00003           | 0.00000017             |
| 2,3',4,4',5'-PeCB(#118)+ 2,3,3',4,5'-PeCB(#106) | 0.0073             | 0.0006                           | 0.00003           | 0.00000022             |
| 2,3,3',4,4'-PeCB(#105)+ 3,3',4,5,5'-PeCB(#127)  | 0.004              | 0.001                            | 0.00003           | 0.00000011             |
| 2,3,4,4',5'-PeCB(#114)+ 2,3,3',4',5'-PeCB(#122) | 0.0011             | 0.0006                           | 0.00003           | 0.000000032            |
| 2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)                       | 0.0007             | 0.0006                           | 0.00003           | 0.000000020            |
| 2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)                       | 0.0010             | 0.0005                           | 0.00003           | 0.000000031            |
| 2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)                       | 0.0009             | 0.0007                           | 0.00003           | 0.000000026            |
| 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)                     | 0.0008             | 0.0004                           | 0.00003           | 0.000000024            |
| Total DL-PCB(non-orthoPCBs + mono-orthoPCBs)    | —                  | —                                | —                 | 0.00017                |
| Total<br>ダイオキシン類(PCDDs+PCDFs+DL-PCB)            | —                  | —                                | —                 | 0.0058                 |

- 備考 1. 実測濃度欄の“ND”は、定量下限未満であることを示す。  
 2. 毒性等価係数は、WHO/IPCS(2006)のTEFを適用した。  
 3. 毒性当量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出したものである。  
 4. 試料量 : 20.0 g-dry  
 5. 試料採取日 : 2020年5月26日



# 計 量 証 明 書

第 C2020050112 号

2020年 6月 5日

岐阜県揖斐郡大野町上秋字桑下34番地

有限会社 河野組 様

岐阜県計量証明事業本部  
(濃度第11号 騒音第1号 振動第1号)  
**株式会社 総合環境センター**  
〒509-0201 岐阜県揖斐郡川合136番地8  
TEL: 0574-63-7706 FAX: 0574-63-7706  
岐阜事業所 岐阜市西部菱野1丁目20番地  
中津川営業所 中津川市かやの木町3番8  
飛騨支所 高山市桐生町7丁目41番地  
飯田営業所 長野県飯田市松尾明7755番地2  
金沢事業所 石川県金沢市神野3丁目11番地1  
名古屋北営業所 愛知県犬山市大字五郎丸字隅田12番地2

環境計量士

市原



|           |                   |                 |       |
|-----------|-------------------|-----------------|-------|
| 施 設 名     | 焼却センター 廃棄物焼却炉No.1 |                 |       |
| 測 定 場 所   | 煙道                |                 |       |
| 測 定 年 月 日 | 2020年 5月 26日      | 10時07分 ~ 12時28分 |       |
| 測 定 者 氏 名 | 長谷川 広             | 大矢 恭輔           | 亀澤 大誠 |

上記に対する排ガス測定結果を次のとおり証明します。

| 計 量 の 対 象  |                            | 計量の結果                     | 単位                | 排出基準値           | 単位                | 判 定            |             |
|--|----------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------|-------------|
| ばいじん   | 濃 度                        | 0.18                      | g/m <sup>3</sup>  |                 |                   |                |             |
|  | * O <sub>2</sub> 12 vol%換算 | 0.15                      | g/m <sup>3</sup>  | 0.25            | g/m <sup>3</sup>  | 合              |             |
| 硫黄酸化物  | 濃 度                        | 8                         | volppm            |                 |                   |                |             |
|  | * 排 出 量                    | 0.06                      | m <sup>3</sup> /h | 5.61            | m <sup>3</sup> /h | 合              |             |
| 窒素酸化物  | 濃 度                        | 70                        | volppm            |                 |                   |                |             |
|  | * O <sub>2</sub> 12 vol%換算 | 58                        | volppm            | 250             | volppm            | 合              |             |
| 塩化水素   | 濃 度                        | 8                         | mg/m <sup>3</sup> |                 |                   |                |             |
|  | * O <sub>2</sub> 12 vol%換算 | 7                         | mg/m <sup>3</sup> | 700             | mg/m <sup>3</sup> | 合              |             |
| -以下余白-   |                            |                           |                   |                 |                   |                |             |
| 排出ガス量  | 湿り                         | * 10900 m <sup>3</sup> /h | 排出ガス組成            | CO <sub>2</sub> | * 10.0 vol%       | O <sub>2</sub> | 10.2 vol%   |
|  | 乾き                         | * 7030 m <sup>3</sup> /h  |                   | CO              | * 0.0 vol%        | N <sub>2</sub> | * 79.8 vol% |
| 水分量  | * 35.5 vol%                | 排出ガス温度(平均)                | * 80 °C           | 排出ガス流速(平均)      | * 6.2 m/s         |                |             |
| <b>【測定方法】</b>  |                            |                           |                   |                 |                   |                |             |
| ばいじん: JIS Z 8808.9.3.1 硫黄酸化物: JIS K 0103.7.1 窒素酸化物: JIS K 0104.7.1 |                            |                           |                   |                 |                   |                |             |
| 塩化水素: JIS K 0107.7.1   |                            |                           |                   |                 |                   |                |             |

(注1) volppm、mg/m<sup>3</sup>、g/m<sup>3</sup>、μg/m<sup>3</sup>及びm<sup>3</sup>/h は、標準状態(273.15K(0°C)、101.32kPa)における体積分率及び質量濃度である。  
 (注2) \*は計量対象外項目です。  
 (注3) 結果欄の未満表示の数値は定量下限値を示す。  
 (注4) 本証明書の一部のみを複製して使用することはご遠慮ください。

# ダスト濃度測定記録

第 C2020050112 号

JIS Z 8808

|               |              |                 |      |     |
|---------------|--------------|-----------------|------|-----|
| ダスト濃度<br>測定方法 | 捕集形式<br>採取方法 | 円筒ろ紙1形<br>移動採取法 | 捕集材質 | シリカ |
|---------------|--------------|-----------------|------|-----|

| 測定条件 | 測定点 | d<br>(mm φ) | v<br>(m/s) | θs<br>(°C) | Ps<br>(kPa) | qm<br>(L/min) |
|------|-----|-------------|------------|------------|-------------|---------------|
|      | 1   | 10          | 6.0        | 80         | 0.0223      | 15.4          |
|      | 2   | 10          | 7.0        | 80         | 0.0186      | 18.0          |
|      | 3   | 10          | 5.7        | 80         | 0.0218      | 0.0           |
|      | 4   | 10          | 6.2        | 80         | 0.0209      | 0.0           |
|      |     |             |            |            |             |               |
|      |     |             |            |            |             |               |
|      |     |             |            |            |             |               |
|      |     |             |            |            |             |               |
|      |     |             |            |            |             |               |

| 測定値 | 採取番号          |            | 1           | 2       | 3 | 4 |
|-----|---------------|------------|-------------|---------|---|---|
|     | 採取時刻          |            | 11:40~11:52 |         |   |   |
|     | 採取点           |            | 1 ~ 2       |         |   |   |
|     | 吸引ガス量         | Vm (L)     | 200.0       |         |   |   |
|     | ガスメータ温度       | θm (°C)    | 27.0        |         |   |   |
|     | 飽和水蒸気圧        | Pv (kPa)   | 0           |         |   |   |
|     | ガスメータ圧力       | Pm (kPa)   | 0.12        |         |   |   |
|     | 乾きガス量         | V'N (m³)   | 0.1809      |         |   |   |
|     | ろ紙            | 捕集後の質量     | m2 (g)      | 1.82576 |   |   |
|     |               | 捕集前の質量     | m1 (g)      | 1.79379 |   |   |
|     | 捕集ダスト質量       | md (g)     | 0.03197     |         |   |   |
|     | ダスト濃度         | CN (g/m³)  | 0.17670     |         |   |   |
|     | 平均ダスト濃度       | CN (g/m³)  |             | 0.18    |   |   |
|     | 捕集時の酸素濃度      | Os (vol%)  |             | 10.2    |   |   |
|     | O2 12 vol%換算値 | C'N (g/m³) |             | 0.15    |   |   |
|     | ダスト排出量        | S (kg/h)   |             | 1.3     |   |   |

$$q_m = \frac{\pi}{4} \times d^2 \times v \times \left( \frac{100 - X_w}{100} \right) \times \frac{273.15 + \theta_m}{273.15 + \theta_s} \times \frac{P_a + P_s}{P_a + P_m - P_v} \times 60 \times 10^{-3}$$

$$V'_N = V_m \times \frac{273.15}{273.15 + \theta_m} \times \frac{P_a + P_m - P_v}{101.32} \times 10^{-3}$$

$$C_N = \frac{m_d}{V'_N} \quad S = \bar{C}_N \times Q'_N \times 10^{-3}$$

$$\bar{C}_N = \frac{C_{N1} + C_{N2} \dots C_{Nn}}{n}$$

$$C'_N = \frac{21 - 0_n}{21 - 0_s} \times \bar{C}_N$$

排ガス温度 (θs): 80 °C  
 水分量 (Xw): 35.5 vol%  
 大気圧 (Pa): 100.60 kPa  
 乾き排ガス流量 (Q'N): 7030 m³/h

# 硫黄酸化物測定記録

第 C2020050112 号

JIS K 0103 (イオンクロマトグラフ法)

| 採取番号                              |  | 1           | 2           | 3 |
|-----------------------------------|--|-------------|-------------|---|
| 採取時刻                              |  | 11:43~12:03 | 12:08~12:28 |   |
| 採取点                               |  | 中心点         | 中心点         |   |
| 採取条件                              | 吸引ガス量 V (L)                                    | 20.0        | 20.0        |   |
|                                   | ガスメータ温度 t (°C)                                 | 30.0        | 30.0        |   |
|                                   | 飽和水蒸気圧 Pv (kPa)                                | 0.00        | 0.00        |   |
|                                   | ガスメータ圧力 Pm (kPa)                               | 0.01        | 0.01        |   |
|                                   | 試料ガス採取量 Vs (L)                                 | 17.9        | 17.9        |   |
| 分析                                | 試料の溶液量 v (mL)                                  | 100         | 100         |   |
|                                   | 試料のSO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 濃度 a (mg/mL)  | 0.0091      | 0.0025      |   |
|                                   | 空試験のSO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 濃度 b (mg/mL) | < 0.0001    | < 0.0001    |   |
| 硫黄酸化物濃度 Cv (volppm)               |  | 11.8        | 3.3         |   |
| 硫黄酸化物濃度 (平均) $\bar{C}_v$ (volppm) |  | 8           |             |   |
| 硫黄酸化物排出量 S (m <sup>3</sup> /h)    |  | 0.06        |             |   |

$$V_s = V \times \frac{273.15}{273.15 + \theta_m} \times \frac{P_a + P_m - P_v}{101.32}$$

$$C_v = \frac{0.233 \times (a - b) \times v}{V_s} \times 1000$$

$$S = Q'_N \times \bar{C}_v \times 10^{-6}$$

大気圧 (Pa): 100.60 kPa

乾き排ガス流量 (Q'<sub>N</sub>): 7030 m<sup>3</sup>/h

# 硫黄酸化物排出基準計算書

第 C2020050112 号

## 1. 計算条件

|        |                           |        |
|--------|---------------------------|--------|
| 排ガス温度  | $\theta_s$ (°C)           | 80.0   |
| 排ガス流量  | $Q_N$ (m <sup>3</sup> /h) | 10900  |
| 排出口断面積 | A (m <sup>2</sup> )       | 0.6358 |
| 排出口高さ  | Ho (m)                    | 15     |
| 笠の有無   |                           | 笠無し    |

排出ガスの排出速度 (V) の計算

$$V = \frac{273 + \theta_s}{273} \times \frac{Q_N}{3600 \times A}$$

温度15度における排出ガス量の計算

$$Q = \frac{A \times V \times (273 + 15)}{273 + \theta_s}$$

## 2. 補正された排出口の高さ (He) の計算 (大気汚染防止法施行規則第3条第2項による)

1) 笠あり

$$He = H_0 \text{ [m]}$$

2) 笠なし

$$He = H_0 + 0.65 \times (Hm + Ht) \text{ [m]}$$

$$Hm = \frac{0.795 \times \sqrt{Q \times V}}{1 + \frac{2.58}{V}}$$

$$Ht = 2.01 \times 10^{-3} \times Q \times (273 + \theta_s - 288) \times (2.30 \log J + \frac{1}{J} - 1)$$

$$J = \frac{1}{\sqrt{Q \times V}} \left( 1460 - 296 \times \frac{V}{273 + \theta_s - 288} \right) + 1$$

## 3. 硫黄酸化物の排出基準を算出する硫黄酸化物量 (q) の計算 (大気汚染防止法施行規則第3条第1項による)

$$q = K \times 10^{-3} \times (He)^2$$

K : 大気汚染防止法第三条第二項第一号の政令で定める地域ごとに別表第一の下欄に掲げる値

|           |      |
|-----------|------|
| 当該施設場所のK値 | 17.5 |
|-----------|------|

He : 補正された排出口の高さ

## 4. 計算結果のまとめ

|             |                       |      |
|-------------|-----------------------|------|
| 補正された排出口の高さ | He (m)                | 18   |
| 硫黄酸化物の排出基準値 | q (m <sup>3</sup> /h) | 5.61 |
| 硫黄酸化物排出量    | S (m <sup>3</sup> /h) | 0.06 |
| K値換算値       |                       | 0.19 |



# 窒素酸化物測定記録

第 C2020050112 号

JIS K 0104 (Zn-NEDA法)

| 採取番号                                 |                          | 1     | 2     | 3 |
|--------------------------------------|--------------------------|-------|-------|---|
| 採取時刻                                 |                          | 10:08 | 10:09 |   |
| 採取点                                  |                          | 中心点   | 中心点   |   |
| 採取条件                                 | 吸引試料ガス量 Va (mL)          | 150.0 | 150.0 |   |
|                                      | Vaを測定した時の温度 ts (°C)      | 25.0  | 25.0  |   |
|                                      | ts°Cにおける飽和水蒸気圧 Pns (kPa) | 3.17  | 3.17  |   |
|                                      | 標準状態の試料ガス採取量 Vs (mL)     | 132.1 | 132.1 |   |
| 分析                                   | 試料溶液の希釈倍数 n              | 1     | 1     |   |
|                                      | 吸光度 E                    | 0.108 | 0.083 |   |
|                                      | 試料の二酸化窒素体積 v (μL)        | 10.51 | 8.12  |   |
| 窒素酸化物濃度 Cv (volppm)                  |                          | 79.5  | 61.4  |   |
| 窒素酸化物濃度 (平均) $\bar{C}_v$ (volppm)    |                          |       | 70    |   |
| 捕集時の酸素濃度 Os (vol%)                   |                          |       | 10.2  |   |
| O <sub>2</sub> 12 vol%換算値 C (volppm) |                          |       | 58    |   |

$$V_{SD} = V_a \times \frac{273.15}{273.15 + t_s} \times \frac{P_a - P_{ns}}{101.32}$$

$$C_v = \frac{v \times n}{V_s} \times 1000$$

$$C = \frac{21 - O_n}{21 - O_s} \times \bar{C}_v$$

大気圧 (Pa): 100.60 kPa

# 塩化水素濃度測定記録

第 C2020050112 号

JIS K 0107 (イオンクロマトグラフ法)

| 採取番号   |                                  | 1           | 2           | 3 |
|--|----------------------------------|-------------|-------------|---|
| 採取時刻   |                                  | 11:43~12:03 | 12:08~12:28 |   |
| 採取点  |                                  | 中心点         | 中心点         |   |
| 採取条件   | 吸引試料ガス量 V (L)                    | 20.0        | 20.0        |   |
|  | ガスメータ温度 t (°C)                   | 30.0        | 30.0        |   |
|  | 飽和水蒸気圧 Pv (kPa)                  | 0.00        | 0.00        |   |
|  | ガスメータ圧力 Pm (kPa)                 | 0.01        | 0.01        |   |
|  | 標準状態における試料ガス採取量 Vs (L)           | 17.9        | 17.9        |   |
| 分析   | 試料の溶液量 v (mL)                    | 100         | 100         |   |
|  | 試料のCl <sup>-</sup> 濃度 a (mg/mL)  | 0.0023      | 0.0011      |   |
|  | 空試験のCl <sup>-</sup> 濃度 b (mg/mL) | 0.0003      | 0.0003      |   |
| 塩化水素濃度 Cw (mg/m <sup>3</sup> )                   |                                  | 11.5        | 4.6         |   |
| 塩化水素濃度 Cv (volppm)                               |                                  | 7.1         | 2.8         |   |
| 塩化水素濃度 (平均) $\bar{C}_w$ (mg/m <sup>3</sup> )     |                                  |             | 8           |   |
| 塩化水素濃度 (平均) $\bar{C}_v$ (volppm)                 |                                  |             | 5           |   |
| 捕集時の酸素濃度 Os (vol%)                               |                                  |             | 10.2        |   |
| O <sub>2</sub> 12 vol%換算値 C (mg/m <sup>3</sup> ) |                                  |             | 7           |   |
| 換算値 C' (volppm)                                  |                                  |             | 4           |   |

$$V_s = V \times \frac{273.15}{273.15 + t} \times \frac{P_a + P_m - P_v}{101.32}$$

$$C_w = \frac{1.03 \times (a - b) \times v \times 1000}{V_s}$$

$$C_v = \frac{0.632 \times (a - b) \times v \times 1000}{V_s}$$

$$C = \frac{21 - O_n}{21 - O_s} \times \bar{C}_w$$

大気圧 (Pa): 100.60 kPa



# 計量証明書

第 C2020050113 号

1 / 1

2020年 6月 24日

岐阜県揖斐郡大野町上秋字桑下34番地

有限会社 河野組 様

岐阜県計量証明事業第1号  
 (濃度第11号 騒音第1号 振動第1号)  
**株式会社 総合環境センター**  
 〒509-0201 岐阜県可児郡川合136番地8  
 TEL 0574-63-7706  
 岐阜事業所 岐阜市西部菱野1丁目20番地  
 中津川営業所 中津川市かやの木町3番8  
 飛騨支所 高山市桐生町7丁目41番地  
 飯田営業所 長野県飯田市松尾明7755番地2  
 金沢事業所 石川県金沢市神野3丁目11番地1  
 名古屋北営業所 愛知県犬山市大字五郎丸字隅田12番地2

環境計量士

市原



|       |                   |                 |       |
|-------|-------------------|-----------------|-------|
| 施設名   | 焼却センター 廃棄物焼却炉No.1 |                 |       |
| 測定場所  | 煙道                |                 |       |
| 測定年月日 | 2020年 5月 26日      | 10時07分 ~ 14時43分 |       |
| 測定者氏名 | 長谷川 広             | 奥田 拓也           | 大矢 恭輔 |

上記に対する排ガス測定結果を次のとおり証明します。

| 計量の対象  | 計量の結果                      | 単位                        | 排出基準値                    | 単位              | 判定                         |                |             |
|--------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------------|----------------|-------------|
| 全水銀    | 濃度                         | 0.16                      | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |                 |                            |                |             |
|        | * O <sub>2</sub> 12 vol%換算 | 0.14                      | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 50              | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 合 |                |             |
| ガス状水銀  | 濃度                         | 0.03 未満                   | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |                 |                            |                |             |
|        | * O <sub>2</sub> 12 vol%換算 | 0.03 未満                   | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | —               | —                          |                |             |
| 粒子状水銀  | 濃度                         | 0.16                      | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |                 |                            |                |             |
|        | * O <sub>2</sub> 12 vol%換算 | 0.14                      | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | —               | —                          |                |             |
| —以下余白— |                            |                           |                          |                 |                            |                |             |
| 排出ガス量  | 湿り                         | * 10900 m <sup>3</sup> /h | 排出ガス組成                   | CO <sub>2</sub> | * 10.0 vol%                | O <sub>2</sub> | 10.2 vol%   |
|        | 乾き                         | * 7030 m <sup>3</sup> /h  |                          | CO              | * 0.0 vol%                 | N <sub>2</sub> | * 79.8 vol% |
| 水分量    | * 35.5 vol%                | 排出ガス温度(平均)                | * 80 °C                  | 排出ガス流速(平均)      | * 6.2 m/s                  |                |             |

【測定方法】水銀:環境省告示第九十四号

※ 全水銀濃度は、ガス状水銀濃度と粒子状水銀濃度を合算した値となります。

数値の丸めの関係で濃度の和が一致しない場合があります。

(注1) volppm、mg/m<sup>3</sup>、g/m<sup>3</sup>、 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及びm<sup>3</sup>/h は、標準状態(273.15K(0°C)、101.32kPa)における体積分率及び質量濃度である。

(注2) \*は計量対象外項目です。

(注3) 結果欄の未満表示の数値は検出下限値を示す。()表示の数値は定量下限値以上の値と同等の精度が保証できない値を含みます。

(注4) 本証明書の一部のみを複製して使用することはご遠慮ください。



吉成化学研究所製薬部製剤科