

## 中間処理施設における環境計測（排出ガス）結果について

中間処理施設における環境計測は、中間処理施設の運転期間中に廃棄物等の処理を行うことによる環境面を把握することを目的としている。今回、中間処理施設運転開始後の平成21年2月に実施した排出ガスの調査結果を取りまとめた。

### 1. 調査の概要

#### (1) 調査日

平成21年2月12日（木）

#### (2) 調査地点

中間処理施設（1号炉、2号炉）の煙突

#### (3) 検体採取機関及び分析機関

検体採取機関：直島環境センター、県環境保健研究センター

分析機関：県環境保健研究センター

### 2. 結果の概要（表1、表2）

- ・全ての項目について、管理基準を満足していた。

表1 中間処理施設における環境計測結果（1号炉）

| 検査項目    | 単位                      | 1号炉     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |           |          | 管理基準値   |          |
|---------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|----------|---------|----------|
|         |                         | 平成15年度  |         |         | 平成16年度  |         |         | 平成17年度  |         |         | 平成18年度  |         |         | 平成19年度  |         |         | 平成20年度   |          |          |           |          |         |          |
|         |                         | 最小      | 最大      | 平均      | 最小      | 最大      | 平均      | 最小      | 最大      | 平均      | 最小      | 最大      | 平均      | 最小      | 最大      | 平均      | H20.5.27 | H20.7.30 | H20.8.21 | H20.10.16 | H21.1.27 |         | H21.2.12 |
| ばいじん    | g/m <sup>3</sup> N      | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | 0.002   | 0.001   | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | 0.001   | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001   | <0.001   | <0.001   | 0.001     | <0.001   | 0.02    |          |
| 硫黄酸化物   | ppm                     | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6     | <0.6     | <0.6     | <0.6      | <0.6     | 20      |          |
| 窒素酸化物   | ppm                     | 29      | 38      | 35      | 35      | 57      | 47      | 37      | 53      | 46      | 23      | 48      | 41      | 41      | 58      | 48      | 59       | 45       | 47       | 56        | ※1       | 42      | 100      |
| 塩化水素    | ppm                     | 2.1     | 3.5     | 2.6     | 2.1     | 22      | 8.1     | 3.5     | 21.5    | 10.3    | 10.5    | 23.6    | 14.2    | 1.0     | 10.9    | 7.6     | 6.9      | 13.0     | 15.0     | 9.0       | 9.0      | 8.8     | 40       |
| カドミウム   | mg/m <sup>3</sup> N     | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006   | <0.006   | <0.006   | <0.006    | <0.006   | <0.006  | 0.2      |
| 鉛       | mg/m <sup>3</sup> N     | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15    | <0.15    | <0.15    | <0.15     | <0.15    | <0.15   | 5        |
| 水銀      | mg/m <sup>3</sup> N     | 0.14    | 0.18    | 0.15    | <0.12   | 0.18    | 0.15    | <0.12   | 0.18    | 0.15    | <0.12   | 0.18    | <0.12   | <0.12   | 0.17    | 0.14    | <0.12    | 0.14     | 0.18     | 0.20      | 0.17     | <0.12   | 4        |
| 砒素      | mg/m <sup>3</sup> N     | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075  | <0.0075  | <0.0075  | <0.0075   | <0.0075  | <0.0075 | 0.25     |
| ニッケル    | mg/m <sup>3</sup> N     | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075   | <0.075   | <0.075   | <0.075    | <0.075   | <0.075  | 2.5      |
| 全クロム    | mg/m <sup>3</sup> N     | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6     | <0.6     | <0.6     | <0.6      | <0.6     | <0.6    | 20       |
| ダイオキシン類 | ng-TEQ/m <sup>3</sup> N | 0.0016  | 0.0016  | 0.0016  | 0.0011  | 0.049   | 0.017   | 0.042   | 0.099   | 0.071   | 0.02    | 0.026   | 0.02    | 0.021   | 0.027   | 0.024   | -        | 0.00045  | -        | -         | 0.0054   | -       | 0.1      |
| 湿り排出ガス量 | m <sup>3</sup> N/Hr     | 24,000  | 26,900  | 25,700  | 24,300  | 30,200  | 27,200  | 26,600  | 34,900  | 30,100  | 29,400  | 32,900  | 31,167  | 28,100  | 35,900  | 31,733  | 23,400   | 26,300   | 29,600   | 32,700    | 27,900   | 28,300  | -        |
| 乾き排出ガス量 | m <sup>3</sup> N/Hr     | 18,500  | 21,800  | 20,000  | 17,900  | 24,700  | 21,200  | 20,600  | 27,400  | 23,300  | 22,800  | 25,800  | 23,717  | 21,600  | 29,600  | 25,550  | 18,900   | 20,600   | 23,800   | 25,300    | 22,500   | 22,500  | -        |
| 酸素濃度    | %                       | 6.1     | 7.5     | 7.0     | 5.7     | 8.6     | 7.1     | 5.5     | 6.7     | 6.1     | 5.2     | 8.2     | 6.8     | 6.6     | 10.5    | 8.3     | 7.6      | 7.1      | 7.6      | 8.2       | 6.2      | 6.9     | -        |
| 排ガス温度   | ℃                       | 182     | 189     | 186     | 177     | 203     | 191     | 185     | 209     | 195     | 192     | 205     | 199     | 180     | 193     | 188     | 190      | 188      | 181      | 192       | 189      | 182     | -        |

(注)数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

※1 窒素酸化物は測定器故障のため欠測とする。

表2 中間処理施設における環境計測結果（2号炉）

| 検査項目    | 単位                      | 2号炉     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |           |                 | 管理基準値   |          |
|---------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------------|---------|----------|
|         |                         | 平成15年度  |         |         | 平成16年度  |         |         | 平成17年度  |         |         | 平成18年度  |         |         | 平成19年度  |         |         | 平成20年度   |          |          |           |                 |         |          |
|         |                         | 最小      | 最大      | 平均      | 最小      | 最大      | 平均      | 最小      | 最大      | 平均      | 最小      | 最大      | 平均      | 最小      | 最大      | 平均      | H20.5.27 | H20.7.30 | H20.8.21 | H20.10.16 | H21.1.27        |         | H21.2.12 |
| ばいじん    | g/m <sup>3</sup> N      | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | 0.007   | 0.002   | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | 0.009    | 0.001    | 0.001    | 0.001     | <0.001          | <0.001  | 0.02     |
| 硫黄酸化物   | ppm                     | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6     | <0.6     | <0.6     | <0.6      | <0.6            | <0.6    | 20       |
| 窒素酸化物   | ppm                     | 38      | 46      | 42      | 43      | 54      | 48      | 40      | 50      | 46      | 38      | 61      | 46      | 35      | 55      | 44      | 36       | 40       | 43       | 52        | - <sup>※1</sup> | 37      | 100      |
| 塩化水素    | ppm                     | 2.6     | 4.1     | 3.4     | 1.8     | 9.0     | 4.1     | 4.7     | 9.1     | 7.8     | 3.5     | 17.6    | 9.2     | 5.3     | 15.0    | 9.9     | 11       | 14       | 11       | 12        | 12              | 10      | 40       |
| カドミウム   | mg/m <sup>3</sup> N     | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | 0.020    | <0.006   | <0.006   | <0.006    | <0.006          | <0.006  | 0.2      |
| 鉛       | mg/m <sup>3</sup> N     | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | <0.15   | 0.37     | <0.15    | <0.15    | <0.15     | <0.15           | <0.15   | 5        |
| 水銀      | mg/m <sup>3</sup> N     | 0.14    | 0.25    | 0.20    | <0.12   | 0.19    | 0.15    | <0.12   | 0.19    | 0.15    | <0.12   | 0.14    | <0.12   | <0.12   | 0.17    | 0.13    | <0.12    | 0.19     | <0.12    | 0.20      | 0.14            | 0.13    | 4        |
| 砒素      | mg/m <sup>3</sup> N     | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075 | <0.0075  | <0.0075  | <0.0075  | <0.0075   | <0.0075         | <0.0075 | 0.25     |
| ニッケル    | mg/m <sup>3</sup> N     | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075  | <0.075   | <0.075   | <0.075   | <0.075    | <0.075          | <0.075  | 2.5      |
| 全クロム    | mg/m <sup>3</sup> N     | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6    | <0.6     | <0.6     | <0.6     | <0.6      | <0.6            | <0.6    | 20       |
| ダイオキシン類 | ng-TEQ/m <sup>3</sup> N | 0.0030  | 0.0030  | 0.0030  | 0.00026 | 0.016   | 0.010   | 0.00093 | 0.018   | 0.0095  | 0.0021  | 0.06    | 0.04    | 0.0096  | 0.015   | 0.012   | -        | -        | 0.0040   | -         | -               | 0.0065  | 0.1      |
| 湿り排出ガス量 | m <sup>3</sup> N/Hr     | 25,800  | 26,500  | 26,200  | 24,700  | 32,000  | 27,500  | 29,000  | 34,900  | 30,300  | 28,400  | 34,900  | 30,800  | 29,400  | 33,600  | 31,017  | 30,300   | 30,700   | 29,000   | 34,000    | 29,800          | 28,700  | -        |
| 乾き排出ガス量 | m <sup>3</sup> N/Hr     | 19,600  | 21,300  | 20,500  | 19,400  | 24,900  | 21,400  | 21,700  | 27,000  | 23,700  | 21,100  | 25,900  | 23,133  | 22,900  | 26,100  | 24,317  | 23,300   | 23,200   | 21,800   | 24,200    | 24,200          | 22,300  | -        |
| 酸素濃度    | %                       | 5.8     | 9.0     | 7.4     | 6.1     | 8.4     | 7.1     | 6.0     | 7.0     | 6       | 5.2     | 9.0     | 6.3     | 6.5     | 9.3     | 7.8     | 6.3      | 7.4      | 6.9      | 7.9       | 6.6             | 6.6     | -        |
| 排ガス温度   | ℃                       | 186     | 188     | 187     | 179     | 201     | 189     | 187     | 199     | 193     | 190     | 209     | 197     | 175     | 200     | 190     | 196      | 190      | 181      | 192       | 181             | 180     | -        |

(注)数値は、残存酸素濃度12%補正値である。

※1 窒素酸化物は測定器故障のため欠測とする。