

平成 24 年 7 月 27 日

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、平成 24 年 5 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 24 年 5 月 29 日（火）

(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)

- ・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 | | | |
| | | 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 | |
| ばいじん | g/m ³ | <0.001 | <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 | 0.02 |
| 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 | 20 |
| 窒素酸化物 | ppm | 29 | 38 | 35 | 35 | 57 | 47 | 37 | 53 | 46 | 23 | 48 | 41 | 41 | 58 | 48 | 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 | 40 |
| カドミウム | mg/m ³ | <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 ³ | <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 ³ | 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 | 4 |
| 砒素 | mg/m ³ | <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 ³ | <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 ³ | <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 ³ | 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 | 0.1 |
| 湿り排出ガス量 | m ³ /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 | - |
| 乾き排出ガス量 | m ³ /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 | - |
| 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 | - |
| 排ガス温度 | ℃ | 182 | 189 | 186 | 177 | 203 | 191 | 185 | 209 | 195 | 192 | 205 | 199 | 180 | 193 | 188 | - |

(注1) 数値は、残存酸素濃度12%補正値である。

(注2) 平成15年度：H15.10.22、H15.11.27、H16.1.20実施 (ノイ料ノ類はH15.11.27実施)

平成16年度：H16.4.15、H16.5.14、H16.6.11、H16.7.23、H16.8.10、H16.9.14、H16.10.15、H16.11.25、H16.12.14、H17.1.13、H17.2.15、H17.3.3実施

(ノイ料ノ類は、H16.4.15、H16.7.23、H16.10.15、H17.1.13実施)

平成17年度：H17.4.12、H17.6.14、H17.8.11、H17.11.10、H17.12.8、H18.2.23実施

(ノイ料ノ類は、H17.4.12、H17.11.10実施)

平成18年度：H18.4.25、H18.6.20、H18.8.10、H18.10.24、H18.12.6、H19.3.2実施

(ノイ料ノ類は、H18.4.25、H18.10.24実施)

平成19年度：H19.4.19、H19.6.27、H19.8.7、H19.10.17、H19.12.20、H20.2.19実施

(ノイ料ノ類は、H19.4.19、H19.10.17実施)

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20年度 | | | 平成21年度 | | | 平成22年度 | | | 平成23年度 | | | | 平成24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 | | H24.5.29 |
| ばいじん | g/m ³ | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.005 | 0.002 | <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 | 1.1 | 0.7 | <0.6 | <0.6 | <0.6 | <0.6 | 1.1 | 0.7 | <0.6 | 20 |
| 窒素酸化物 | ppm | 42 | 59 | 50 | 40 | 57 | 50 | 51 | 72 | 58 | 31 | 58 | 50 | 71 | 100 |
| 塩化水素 | ppm | 6.9 | 15.0 | 10.3 | 1.4 | 12.0 | 7.0 | 3.7 | 13 | 6.6 | <1.2 | 6.8 | 3.0 | 2.0 | 40 |
| カドミウム | mg/m ³ | <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 ³ | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | 0.65 | 0.23 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | 5 |
| 水銀 | mg/m ³ | <0.12 | 0.20 | 0.16 | <0.12 | 0.20 | 0.16 | <0.12 | 0.20 | 0.14 | <0.12 | 0.22 | 0.14 | <0.12 | 4 |
| 砒素 | mg/m ³ | <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 ³ | <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 ³ | <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 ³ | 0.00045 | 0.0054 | 0.0029 | 0.0035 | 0.0037 | 0.0036 | 0.0023 | 0.0110 | 0.0067 | 0.0037 | 0.0059 | 0.0048 | - | 0.1 |
| 湿り排出ガス量 | m ³ /hr | 23,400 | 32,700 | 28,000 | 27,800 | 35,600 | 31,700 | 30,000 | 39,500 | 33,600 | 29,100 | 51,400 | 38300 | 32,300 | - |
| 乾き排出ガス量 | m ³ /hr | 18,900 | 25,300 | 22,300 | 19,000 | 28,500 | 23,200 | 21,500 | 27,300 | 23,900 | 19,400 | 36,500 | 26500 | 25,900 | - |
| 酸素濃度 | % | 6.2 | 8.2 | 7.3 | 7.0 | 11.8 | 8.5 | 5.5 | 8.7 | 8.0 | 8.2 | 10.5 | 9.1 | 10.0 | - |
| 排ガス温度 | ℃ | 181 | 192 | 187 | 173 | 191 | 182 | 176 | 179 | 178 | 165 | 177 | 172 | 170 | - |

(注1) 数値は、残存酸素濃度12%補正値である。

(注2) 平成20年度：H20.5.27、H20.7.30、H20.8.21、H20.10.16、H21.1.27、H21.2.12実施 (ノイ料ノ類は、H20.7.30、H21.1.27実施)

平成21年度：H21.6.3、H21.8.7、H21.8.28、H21.10.21、H22.1.26、H22.2.15実施 (ノイ料ノ類は、H21.8.7、H22.1.26実施)

平成22年度：H22.5.27、H22.7.28、H22.8.11、H22.10.27、H23.2.22、H23.3.10実施 (ノイ料ノ類は、H22.7.28、H23.2.22実施)

平成23年度：H23.5.19、H23.7.28、H23.8.17、H23.11.30、H24.2.17、H24.3.6実施 (ノイ料ノ類は、H23.7.28、H24.2.17実施)

