

## ■ 福岡市の事業場におけるダイオキシン類測定結果（令和４年度）

福岡市が管理するもしくは福岡市内に設置された清掃工場・埋立場、下水道終末処理施設で測定したダイオキシン類について、その結果をとりまとめました。

### １ 測定を行った施設

| 調 査 施 設              | 事 業 場 数 |
|----------------------|---------|
| 清掃工場（排ガス・ばいじん等）      | ４       |
| 埋立汚水処理場（処理水）         | ２       |
| 埋立場（周縁地下水）           | ３       |
| 下水道終末処理施設（排ガス・ばいじん等） | ２       |
| 下水道終末処理施設（排出水）       | ３       |

### ２ 測定結果

#### ２－１ 清掃工場

（１）清掃工場排ガス（排出基準値：炉ごとに異なる）

（単位：ng-TEQ/m<sup>3</sup>N）

|       | 東部工場   |        |         | 西部工場   |       |        |
|-------|--------|--------|---------|--------|-------|--------|
|       | １号炉    | ２号炉    | ３号炉     | １号炉    | ２号炉   | ３号炉    |
| 測定値   | 0.0010 | 0.0031 | 0.00084 | 0.0051 | 0.024 | 0.0023 |
| 排出基準値 | 0.1 以下 |        |         | 1 以下   |       |        |

|       | 臨海工場  |       |       | 玄界島焼却場 |
|-------|-------|-------|-------|--------|
|       | １号炉   | ２号炉   | ３号炉   |        |
| 測定値   | 0.019 | 0.021 | 0.031 | 1.3    |
| 排出基準値 | 1 以下  |       |       | 5 以下   |

## (2) 清掃工場ばいじん（処理基準値：3 ng-TEQ/g 以下）

(単位：ng-TEQ/g)

| 東部工場     | 西部工場 |      |      |
|----------|------|------|------|
| 1～3 号炉共通 | 1 号炉 | 2 号炉 | 3 号炉 |
| 0.0026   | 0.90 | 1.3  | 0.79 |

| 臨海工場 |      |      | 玄界島焼却場 |      |      |      |
|------|------|------|--------|------|------|------|
| 1 号炉 | 2 号炉 | 3 号炉 |        |      |      |      |
| 0.51 | 0.39 | 0.66 | 1 回目   | 2 回目 | 3 回目 | 4 回目 |
|      |      |      | 0.50   | 0.51 | 0.56 | 0.44 |

## (3) 清掃工場焼却灰（処理基準値：3 ng-TEQ/g 以下）

(単位：ng-TEQ/g)

| 東部工場     |         |      | 西部工場  |      |       |
|----------|---------|------|-------|------|-------|
| 1 号炉     | 2 号炉    | 3 号炉 | 1 号炉  | 2 号炉 | 3 号炉  |
| 0.000045 | 0.00010 | 0    | 0.017 | 0.11 | 0.048 |

| 臨海工場  |       |       | 玄界島焼却場  |  |  |  |
|-------|-------|-------|---------|--|--|--|
| 1 号炉  | 2 号炉  | 3 号炉  | 0.00081 |  |  |  |
| 0.024 | 0.036 | 0.073 |         |  |  |  |

## (4) 清掃工場汚泥（処理基準値：3 ng-TEQ/g 以下）

(単位：ng-TEQ/g)

| 東部工場      | 西部工場 |       | 臨海工場  |       |
|-----------|------|-------|-------|-------|
| 洗煙系＋プラント系 | 洗煙系  | プラント系 | 洗煙系   | プラント系 |
| 0.0015    | 0.16 | 0.43  | 0.017 | 0.28  |

## (5) 清掃工場放流水（排出基準値：10 pg-TEQ/L 以下）

(単位：pg-TEQ/L)

| 東部工場 | 西部工場 | 臨海工場 |
|------|------|------|
| 0    | 3.4  | 0.22 |

## 2-2 埋立場関係

- (1) 埋立汚水処理場放流水（維持管理基準値：10 pg-TEQ/L 以下）

（単位：pg-TEQ/L）

| 東部汚水処理場 | 西部汚水処理場 |
|---------|---------|
| 0.21    | 0.021   |

- (2) 埋立場周縁地下水（地下水環境基準値（参考）：1 pg-TEQ/L 以下）

（単位：pg-TEQ/L）

| 伏谷埋立場 |       | 中田埋立場 |       | 今津埋立場 |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 上流    | 下流    | 上流    | 下流    | 上流    | 下流    |
| 0.034 | 0.086 | 0.12  | 0.029 | 0.13  | 0.068 |

## 2-3 下水道終末処理施設（法第 28 条に規定された自主測定結果）

- (1) 下水道終末処理施設排ガス（排出基準値：炉ごとに異なる）

（単位：ng-TEQ/m<sup>3</sup>N）

|       | 東部水処理センター |        | 御笠川浄化センター  |
|-------|-----------|--------|------------|
|       | 1 号炉      | 2 号炉   |            |
| 測定値   | 0.0025    | 0.0033 | 0.00000018 |
| 排出基準値 | 5 以下      | 1 以下   | 0.1 以下     |

- (2) 下水道終末処理施設ばいじん（処理基準値：3 ng-TEQ/g 以下）

（単位：ng-TEQ/g）

| 東部水処理センター |        | 御笠川浄化センター |
|-----------|--------|-----------|
| 1 号炉      | 2 号炉   |           |
| 0.0055    | 0.0020 | 0         |

- (3) 下水道終末処理施設焼却灰（処理基準値：3 ng-TEQ/g 以下）

（単位：ng-TEQ/g）

| 東部水処理センター | 御笠川浄化センター |
|-----------|-----------|
| —※        | —※※       |

※流動床のため焼却灰は発生しない。

※※汚泥固形燃料化施設のため焼却灰は発生しない。

(4) 下水道終末処理施設排水（排出基準値：10 pg-TEQ/L 以下）

（単位：pg-TEQ/L）

| 東部水処理センター | 西部水処理センター※ | 御笠川浄化センター |
|-----------|------------|-----------|
| 0.00048   | 0.00033    | 0.00031   |

※ダイオキシン類を含む汚水等を受け入れるため、水質基準対象施設となる。

### 3 各測定値に関する問い合わせ先

- ・ 清掃工場（東部工場を除く。）に関する事 環境局工場整備課（TEL：092-711-4318）
- ・ 東部工場に関する事 環境局事業推進課（TEL：092-711-4511）
- ・ 埋立場関係に関する事 環境局施設課（TEL：092-711-4312）
- ・ 法 28 条の自主測定結果に関する事 環境局環境保全課（TEL：092-733-5386）

## 【備考】

### 1 単位

ng (ナノグラム) : 10 億分の 1 グラム

pg (ピコグラム) : 1 兆分の 1 グラム

TEQ (毒性等量) : ダイオキシン類はそれぞれ毒性の強さが異なるため、最も毒性の強い 2,3,7,8-TCDD の毒性を 1 として他のダイオキシン類の毒性を換算した合計量

m<sup>3</sup>N (立方メートルノルマル) : 気体の 0℃, 1 気圧における体積

### 2 排出基準

#### (1) 清掃工場の排ガス中ダイオキシン類の大気排出基準

| 焼却能力<br>(時間当たり) | 基準値 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) |       | 施 設 |        |
|-----------------|-------------------------------|-------|-----|--------|
|                 | 新設施設                          | 既設施設  | 新 設 | 既 設    |
| 4t以上            | 0.1 以下                        | 1 以下  | 東部  | 西部, 臨海 |
| 2t以上4t未満        | 1 以下                          | 5 以下  |     |        |
| 0.05t以上2t未満     | 5 以下                          | 10 以下 | 玄界島 |        |

#### (2) ばいじん・焼却灰・汚泥のダイオキシン類の処理基準

| 基準値 (ng-TEQ/g) |                                                              | 施 設                                            |                                         |
|----------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 新設施設           | 既設施設                                                         | 新 設                                            | 既 設                                     |
| 3 以下           | 3 以下<br>以下の方法により処理を行う場合は適用しない<br>・セメント固化<br>・薬剤処理<br>・酸による処理 | 清掃工場 (東部)<br>玄界島焼却場<br>下水道終末処理施設 (東部(1基), 御笠川) | 清掃工場 (西部, 臨海)<br>下水道終末処理施設 (東部(1基), 西部) |

※清掃工場では、いずれの施設においてもばいじんについてはセメント固化または薬剤処理を行っています。

※東部工場は (株) 福岡クリーンエナジー、御笠川浄化センターは (公財) 福岡県下水道管理センターにより管理されています。

#### (3) 清掃工場、下水道終末処理施設の水質排出基準及び埋立場処理水の維持管理基準

| 基準値 (pg-TEQ/L) | 施 設                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| 10 以下          | 清掃工場 (東部, 西部, 臨海)<br>下水道終末処理施設 (東部, 西部, 御笠川)<br>埋立場処理水 (東部汚水, 西部汚水) |