

## 一般廃棄物焼却施設毎の指針値（案）

廃棄物処理事業者等は、資料 2 - 1 で示した措置の実施に努め、設置する一般廃棄物焼却施設ごとに、一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量について、施設の種類ごとに指針値以下となるよう努めることとする。

### （1）一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量の定義

一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量の算出は、次の式によるものとする。

$$I = (A + B - C) / D$$

I：評価指標（一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量[kgCO<sub>2</sub>/t]）

A：エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出量（当該施設において 1 年間に使用された電気及び化石燃料等のエネルギーの使用に伴って排出された二酸化炭素排出量[kgCO<sub>2</sub>]）

B：廃プラスチック類等の焼却に由来する CO<sub>2</sub> 排出量（当該施設において 1 年間に廃プラスチック類等の焼却に伴って排出された二酸化炭素排出量[kgCO<sub>2</sub>]）

C：熱回収等による CO<sub>2</sub> 削減効果（当該施設において 1 年間に当該施設の外部へ供給した電気若しくは熱又は当該施設を設置している市町村が再生したバイオ燃料による二酸化炭素削減効果）[kgCO<sub>2</sub>]

D：ごみ焼却処理量（当該施設における 1 年間の一般廃棄物処理量[t]）

ここで、A、Cについては、施設における燃料使用量等から把握して算出することが可能である。一方、Bについては、焼却ごみ中の廃プラスチック類等の割合等を把握して算出することが基本であるが、把握していない場合の算出方法を別途定める必要がある。

排出される廃プラスチック類等の量から、分別収集された廃プラスチック類等を除いた量が、焼却されている廃プラスチック類等の量と概ね等しいと考えられる。

このため、一定の「ごみ焼却処理量に対する平均的な廃プラスチック類等排出量」の値を設定し、廃プラスチック類等の割合等を把握していない市町村等については、この値を用いて算出した「E：廃プラスチック類等の排出に由来する CO<sub>2</sub> 量（推計値）」から市町村等ごとの「F：分別収集された廃プラスチック類の CO<sub>2</sub> 排出量」を減じた量を B の代わりに B' とし、用いて評価してもよいこととする。

(※当該施設の廃プラスチック割合等を把握していない場合)

$$B' = E - F$$

$$E = D \times 370^{※1}$$

$$F = G \times 0.8^{※2} \times 2730^{※3}$$

B' : 廃プラスチック類等の焼却に由来する CO2 排出量推計値 (当該施設において 1 年間に廃プラスチック類等の焼却に伴って排出された二酸化炭素排出量の推計値[kgCO2])

D : ごみ焼却処理量 (当該施設における 1 年間の一般廃棄物処理量[t])

E : 排出された廃プラスチック類等全量に由来する CO2 量推計値 (当該施設を設置している市町村の域内において 1 年間に排出された廃プラスチック類等が全量焼却された場合の二酸化炭素排出量の推計値[kgCO2]) ※4、※5

F : 分別収集された廃プラスチック類に係る CO2 排出量推計値 (当該施設を設置している市町村において再生利用を目的として 1 年間に分別収集された廃プラスチック類全量が焼却された場合の二酸化炭素排出量の推計値[kgCO2]) ※5

G : 当該施設を設置している市町村において再生利用を目的として 1 年間に分別収集された廃プラスチック類の量[t]

※1 ごみ焼却処理量に対する平均な廃プラスチック類等由来 CO2 排出量 (設定根拠は資料 3-2 に示す。)

※2 プラスチックの固形分割合として平成 20 年度の我が国の温室効果ガス排出インベントリで用いている値。

※3 廃プラスチック類の焼却に係る排出係数として平成 20 年度の我が国の温室効果ガス排出インベントリで用いている値。

※4 全国平均から推計した CO2 量とする。

※5 市町村等に複数の施設が存在する場合は処理量等で按分し、施設当たりの量に換算する。

## (2) 一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量の指針値

事業者が設置する一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量の指針値は、施設の種類毎に以下のとおりとする。

なお、事業者が既に設置している一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量が、直ちに以下の指針値を達成することが困難である場合は、既存施設参考値を達成することを目標とする。

(単位：kg-CO<sub>2</sub>/t-焼却ごみ)

処理方式	指針値	(既存施設参考値)
分類 1 (燃料溶融等)	$y = -240 \log(x) + 920$ 以下	$y = -240 \log(x) + 1020$ 以下
分類 2 (その他溶融等)	$y = -240 \log(x) + 880$ 以下	$y = -240 \log(x) + 920$ 以下
分類 3 (焼却のみ)	$y = -240 \log(x) + 820$ 以下	$y = -240 \log(x) + 920$ 以下

※ x は施設規模 (t/日)、y は指針値を表す。

※ log は常用対数。

なお、指針値の算出に当たり、以下の前提条件を用いた。

- ・ 一般廃棄物処理量当たりの発熱量：7,500kJ/kg
- ・ 灰分 : 10%
- ・ 電気の排出係数 : 0.555kgCO<sub>2</sub>/kWh
- ・ 重油の排出係数 : 2.71kgCO<sub>2</sub>/L
- ・ 灯油の排出係数 : 2.49kgCO<sub>2</sub>/L
- ・ コークスの排出係数 : 3.24kgCO<sub>2</sub>/kg
- ・ LPG の排出係数 : 3.00kgCO<sub>2</sub>/kg 等