

(様式)

排出基準計算書

(施設番号)

1. 硫酸化物

| | | | | |
|----------|--|-----|-----------------------------|--|
| 届出値及び計算値 | 燃料・原料の使用量(最大) | | L/h,kg/h,Nm ³ /h | |
| | 燃料・原料の比重 | | | |
| | 燃料・原料の硫黄分 | | % | |
| | 硫酸化物の排出量(最大) | q' | Nm ³ /h | |
| | 排出ガス量(湿りガス量・最大) | Qow | Nm ³ /h | |
| | 排出ガス温度 | t | | |
| | 排出口(煙突)の実高さ | Ho | M | |
| | 排出口(煙突)頂口径(直径) | D | M | |
| | 又は 形寸法, 不等形の場合は面積 | A | m ² | |
| | 排出速度 | V | m/s | |
| | 有効煙突高さ | He | m | |
| 排出基準 | 許容排出量 q $q = K \times 10^{-3} \times He^2 = \text{[]} \times 10^{-3} \times \text{[]} = \text{[]} \text{ Nm}^3/\text{h}$ | | | |
| 基準の適否 | 許容排出量 q $q = \text{[]} \text{ Nm}^3/\text{h}$ 届出排出量 q' = $\text{[]} \text{ Nm}^3/\text{h}$ | | 適・否 | |

2. ばいじん

| | | | | |
|-------|--|----|-------------------|--|
| 届出値 | ばいじん濃度(最大) | Cs | g/Nm ³ | |
| | 排出ガス中の酸素濃度 | Os | % | |
| 排出基準 | ばいじん濃度 | C | g/Nm ³ | |
| | 標準酸素濃度 | On | % | |
| 補正值 | 標準酸素濃度補正式 届出ばいじん濃度の補正值 C' = $\frac{21 - On}{21 - Os} \times Cs = \text{[]} \text{ g/Nm}^3$ | | | |
| 基準の適否 | 排出基準 $C = \text{[]} \text{ g/Nm}^3$ 届出ばいじん濃度の補正值 C' = $\text{[]} \text{ g/Nm}^3$ | | 適・否 | |

3. 窒素酸化物

| | | | | |
|-------|--|----|-----|--|
| 届出値 | 窒素酸化物濃度(最大) | Cs | Ppm | |
| | 排出ガス中の酸素濃度 | Os | % | |
| 排出基準 | 窒素酸化物濃度 | C | Ppm | |
| | 標準酸素濃度 | On | % | |
| 補正值 | 標準酸素濃度補正式 届出窒素酸化物濃度の補正值 C' = $\frac{21 - On}{21 - Os} \times Cs = \text{[]} \text{ ppm}$ | | | |
| 基準の適否 | 排出基準 $C = \text{[]} \text{ ppm}$ 届出窒素酸化物濃度の補正值 C' = $\text{[]} \text{ ppm}$ | | 適・否 | |

4. 有害物質

| | | | | |
|-------|---|----|--------------------|--|
| 届出値 | [] 濃度(最大値) | C' | mg/Nm ³ | |
| 排出基準 | [] 濃度 | C | mg/Nm ³ | |
| 補正值 | 標準酸素濃度補正式(廃棄物焼却炉のみ) $C' = \text{[]} \text{ mg/Nm}^3$ | | | |
| 基準の適否 | 排出基準 $C = \text{[]} \text{ mg/Nm}^3$ 届出値又は補正值 C' = $\text{[]} \text{ mg/Nm}^3$ | | 適・否 | |

(1) 硫黄酸化物の排出量の計算書

$$q' (\text{Nm}^3/\text{h}) = \text{燃料使用量}(\text{L}/\text{h}) \times \text{比重} \times \text{硫黄分}(\%) \times 0.007 (\text{液体燃料の場合})$$

| |
|--|
| |
|--|

(2) 排出ガス量 (湿り) の計算

| |
|--|
| |
|--|

(3) 有効煙突高さの計算

15 における排出ガス量

$$Q = \frac{Q_{ow}}{3600} \times \frac{288}{273} = \frac{\boxed{}}{982800} \times 288 = \boxed{} \text{ m}^3/\text{s}$$

排出ガス温度

$$T = 273 + t = 273 + \boxed{} = \boxed{} \text{ K}$$

排出速度

$$V = \frac{Q_{ow}}{A} \times \frac{T}{273} \times \frac{1}{3600} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \frac{\boxed{}}{273} \times \frac{1}{3600} = \boxed{} \text{ m/s}$$

$$J = \frac{1}{(Q \times V)} \times (1460 - 296 \times \frac{V}{T - 288}) + 1$$
$$= \frac{1}{(\boxed{} \times \boxed{})} \times (1460 - 296 \times \frac{\boxed{}}{\boxed{} - 288}) + 1 = \boxed{}$$

温度により上昇する高さ

$$H_t = 2.01 \times 10^{-3} \times Q \times (T - 288) \times (2.30 \log J + \frac{1}{J} - 1)$$
$$= 2.01 \times 10^{-3} \times \boxed{} \times (\boxed{} - 288) \times 2.30 \log \boxed{} + \frac{1}{\boxed{}} - 1 = \boxed{} \text{ m}$$

運動量により上昇する高さ

$$H_m = \frac{0.795 (Q \times V)}{1 + \frac{2.58}{V}} = \frac{0.795 (\boxed{} \times \boxed{})}{1 + \frac{2.58}{\boxed{}}} = \boxed{} \text{ m}$$

有効煙突高

$$H_e = H_o + 0.65 \times (H_t + H_m) = \boxed{} + 0.65 \times (\boxed{} + \boxed{}) = \boxed{} \text{ m}$$

| |
|--|
| |
|--|