

(様式)

## 排出基準計算書

### 1. 硫酸化合物

(施設番号 )

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

### 2. ばいじん

届出値	ばいじん濃度 (最大)	Cs	g/Nm <sup>3</sup>	
	排出ガス中の酸素濃度	Os	%	
排出基準	ばいじん濃度	C	g/Nm <sup>3</sup>	
	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 $C' = \frac{21-O_n}{21-O_s} \times C_s = \square \text{ g/Nm}^3$			
基準の適否	排出基準 $C = \square \text{ g/Nm}^3 \geq \text{届出ばいじん濃度の補正值 } C' = \square \text{ ppm}$			適・否

### 3. 窒素化合物

届出値	窒素化合物濃度 (最大)	Cs	g/Nm <sup>3</sup>	
	排出ガス中の酸素濃度	Os	%	
排出基準	窒素化合物濃度	C	g/Nm <sup>3</sup>	
	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 $C' = \frac{21-O_n}{21-O_s} \times C_s = \square \text{ g/Nm}^3$			
基準の適否	排出基準 $C = \square \text{ g/Nm}^3 \geq \text{届出ばいじん濃度の補正值 } C' = \square \text{ ppm}$			適・否

### 4. 有害物質

届出値	[ ] 濃度 (最大)	C'	mg/Nm <sup>3</sup>	
排出基準	[ ] 濃度	C	mg/Nm <sup>3</sup>	
補正值	標準酸素濃度補正式 (廃棄物焼却炉のみ) $C' = \frac{21-O_n}{21-O_s} \times C_s = \square \text{ mg/Nm}^3$			
基準の適否	排出基準 $C = \square \text{ mg/Nm}^3 \geq \text{届出値又は補正值 } C' = \square \text{ mg/Nm}^3$			適・否

(1) 硫黄酸化物の排出量の計算書

$q$  (Nm<sup>3</sup>/h) = 燃料使用量 (ℓ/h) × 比重 × 硫黄分 (%) × 0.007 : 液体燃料の場合

--	--

(2) 排出ガス量 (湿り) の計算

--	--

(3) 有効煙突高の計算

① 15°Cにおける排出ガス量	$Q = \frac{Q_{ow}}{3600} \cdot \frac{288}{273} = \frac{\square \times 288}{982800} = \square \text{ m}^3/\text{s}$
② 排出ガス温度	$T = 273 + t = 273 + \square = \square \text{ }^\circ\text{K}$
③ 排出速度	$V = \frac{Q_{ow}}{A} \cdot \frac{T}{273} \cdot \frac{1}{3600} = \frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{273} \cdot \frac{1}{3600} = \square \text{ m/s}$
④	$J = \frac{1}{\sqrt{QV}} (1460 - 296 \cdot \frac{V}{T - 288}) + 1$ $\frac{1}{\sqrt{\square \times \square}} \cdot (1460 - 296 \cdot \frac{\square}{\square - 288}) + 1 = \square$
⑤ 温度により上昇する高さ	$H_t = 2.01 \times 10^{-3} Q \cdot (T - 288) \cdot \left( 2.30 \log J + \frac{1}{J} - 1 \right)$ $= 2.01 \times 10^{-3} \times \square \cdot (\square - 288) \cdot \left( 2.30 \log \frac{\square}{\square} - 1 \right) = \square \text{ m}$
⑥ 運動量により上昇する高さ	$H_m = \frac{0.795 \sqrt{QV}}{1 + \frac{2.58}{V}} = \frac{0.795 \sqrt{\square \square}}{1 + \frac{2.58}{\square}} = \square \text{ m}$
⑦ 有効煙突高	$H_e = H_o + 0.65 \cdot (H_t + H_m)$ $= \square + 0.65 \cdot (\square + \square) = \square \text{ m}$