

大気汚染防止ハンドブック(別冊)

《計算例・記入例》

目 次

○計算例	1 -
(1) K値基準	1 -
(2) 総量規制	2 -
(3) 大気規制工場(市条例)規制	3 -
①大気規制工場の総量規制基準の適否	3 -
② 単位乾き排出ガス量の計算	5 -
③ 新設ガスタービンの窒素酸化物排出係数の計算	6 -
④ 新設ディーゼルエンジン及びガスエンジンの窒素酸化物排出係数の計算	7 -
⑤ 原料を重油の量へ換算する係数の計算	8 -
○届出例	9 -
(1) 大気汚染防止法(ばい煙発生施設)	9 -
(2) 市条例(大気規制工場)	13 -
窒素酸化物排出係数算出根拠	17 -
単位燃料当たりの乾き排出ガス量の算出根拠	18 -
届出・ご相談・お問い合わせ先	19 -

名古屋市
環境局

○計算例

(1) K値基準

(計算例 1) K値基準の適否

湿り排ガス量 : 5,753 (m³/h)

排ガス温度 : 210°C

燃料使用量 : 410 (L/h)

煙突高 (H_o) : 15m

燃料及び比重 : A重油 0.86

煙突断面積 : 半径0.3m

S分 : 0.3%

伝熱面積 : 20 m²

対象 : S46.12.1設置ボイラー

計算

硫黄酸化物量 (q) (単位 : m³/h)

$$q = 0.7 \times \text{燃料中の硫黄分(%) / 100} \times \text{燃料使用量(L/h, kg/h)} \times d \cdots ①$$

$$q = K \times 10^{-3} \times H_e^2 \text{ から}$$

$$K = q \times 1000 / H_e^2 \cdots ②$$

$$V = T / 273 \times Q' \times 1 / 3600 \times 1 / (3.14 \times r^2) \cdots ③$$

H_e : 排出口の補正高さ (m)

d : 燃料の比重(液体燃料を L/h で表わすときのみ)

V : 排出速度 (単位 : m/s)

Q' : 湿り排出ガス量(m³/h)

r : 排出口の半径 (m)

T : 排出ガス絶対温度 (K)

$$H_e = H_o + 0.65 (H_m + H_t) \cdots ④ \text{ (※陣笠有りの場合は } H_e = H_o = \text{煙突高})$$

$$H_m = \frac{0.795\sqrt{Q \cdot V}}{1 + \frac{2.58}{V}} \cdots ⑤$$

$$H_t = 2.01 \times 10^{-3} \times Q \times (T - 288) \times (2.301 \log J + 1/J - 1) \cdots ⑥$$

$$Q = \frac{288}{273} \times Q' \times \frac{1}{3600} \cdots ⑦ \quad Q : \text{摂氏 } 15^\circ\text{C における排出ガス量 (m}^3/\text{s})$$

$$J = \frac{1}{\sqrt{Q \cdot V}} (1460 - 296 \times \frac{V}{T-288}) + 1 \cdots ⑧$$

(陣笠有り)

$$① \text{式 } q = 0.7 \times 0.3 / 100 \times 410 \times 0.86 = 0.740 \text{ (小数点第3位まで) } \cdots ①'$$

$$H_e = H_o = 15$$

$$② \text{式 } K = 0.740 \times 1000 / 15^2 = 3.289 (> 3.0 \text{ 不適})$$

(陣笠無し)

$$③ \text{式 } V = 483 / 273 \times 5753 \times 1 / 3600 \times 1 / (3.14 \times 0.3 \times 0.3) = 10.005 \cdots ③ \text{ (小数点第3位まで)}$$

$$⑦ \text{式 } Q = 288 / 273 \times 5753 / 3600 = 1.686 \text{ (小数点第3位まで)}$$

$$\begin{aligned} ⑤ \text{式 } H_m &= (0.795 \times \sqrt{1.686 \times 10.005}) / (1 + 2.58 / 10.005) \\ &= 3.265 / 1.258 = 2.595 \text{ (小数点第3位まで)} \end{aligned}$$

$$⑧ \text{式 } \sqrt{Q \cdot V} = 4.107$$

$$J = (1460 - 296 \times 10.005 / 195) / 4.107 + 1 = 352.793 \text{ (小数点第3位まで)}$$

$$\begin{aligned} ⑥ \text{式 } H_t &= 2.01 \times 10^{-3} \times 1.686 \times (483 - 288) \times (2.301 \log_{10} 352.793 + 1 / 352.793 - 1) \\ &= 3.213 \text{ (小数点第3位まで)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ④ \text{式 } H_e &= H_o + 0.65 (H_m + H_t) \\ &= 15 + 0.65 \times (2.595 + 3.213) = 18.775 \end{aligned}$$

$$①, ② \text{式 } K = 0.740 \times 1000 / (18.775)^2 = 2.099 (< 3.0 \text{ 適})$$

(2) 総量規制

総量規制(法)

総排出量規制(県条例)

(計算例2) 総量規制(総排出量規制) 基準の適合

施設及び使用燃料

No.1ボイラー (46年設置)	燃焼能力 400 L/h	灯油 (硫黄分 0.1% 比重0.8)
No.2ボイラー ()	燃焼能力 200 L/h	A重油 (硫黄分 0.3% 比重0.88)
No.1溶解炉 ()	燃焼能力 400 L/h	A重油 (硫黄分 0.3% 比重0.88)

Wの算定(燃料換算表参照)

$$\begin{aligned} \text{灯油 } 400\text{L} &\rightarrow \text{重油 } 360\text{L} \\ \text{A重油 } 200\text{L} &\rightarrow \text{重油 } 200\text{L} \\ \text{A重油 } 400\text{L} &\rightarrow \text{重油 } 400\text{L} \\ (\text{各々小数点以下第1位四捨五入}) & \\ \text{したがって } W = 960\text{L/h} & \end{aligned}$$

重油の量への換算表

重油 1 L	→換算 1 L
軽油 1 L	→換算 0.95 L
灯油 1 L	→換算 0.90 L
LNGガス 1kg	→換算 1.30L
LPGガス 1kg	→換算 1.20L
都市ガス 1m³	→換算 1.066L

W₁の算定(燃料換算表参照)

$$\begin{aligned} \text{灯油 } 400\text{L} &\rightarrow \text{重油 } 360\text{L} \\ \text{A重油 } 200\text{L} &\rightarrow \text{重油 } 200\text{L} \\ \text{A重油 } 400\text{L} &\rightarrow \text{重油 } 400\text{L} \\ (\text{各々小数点以下第1位四捨五入}) & \\ \text{したがって } W_1 = 960\text{L/h} & \end{aligned}$$

Q【規制基準】の算定

$$\begin{aligned} Q &= aW^{0.95} \\ &= 2.17 \times 10^{-3} \times 681 = 1.478 \\ &\quad (\text{小数点以下第4位四捨五入}) \end{aligned}$$

施設からの硫黄酸化物排出量 (q)

$$\begin{aligned} q &= 0.7 \times \text{燃焼能力 (L/h)} \times \text{比重} \times \text{硫黄分 (\%)} / 100 \\ \text{No.1 ボイラー} & 0.7 \times 400 \times 0.8 \times 0.1 / 100 = 0.224 \\ \text{No.2 ボイラー} & 0.7 \times 200 \times 0.88 \times 0.3 / 100 = 0.370 \\ \text{No.1 溶解炉} & 0.7 \times 400 \times 0.88 \times 0.3 / 100 = 0.739 \\ \text{合計} & 1.333 \end{aligned}$$

規制基準の適合 1.333 (< 1.478 適)

Q【規制基準】、α S の算定

$$\begin{aligned} Q &= 0.7R_1(\alpha S_1 - \alpha S_2)(aW_1 + b) + 0.7R_2\alpha S_2(aW_1 + b) + R_4Q' \\ y_1 &= aW_1 + b = 0.643 \times 960 + 16 = 633 \quad (\text{小数点以下第1位四捨五入}) \end{aligned}$$

$$\alpha S_1 = \frac{0.771 - 0.027 \log y_1}{100} = \frac{0.771 - 0.027 \log 633}{100} = 0.00695$$

$$\alpha S_2 = \frac{0.432 - 0.035 \log y_1}{100} = \frac{0.432 - 0.035 \log 633}{100} = 0.00334$$

(α S₁、α S₂は小数点第6位を、log y₁は、小数点第4位四捨五入)

$$\begin{aligned} Q &= 0.7 \times 0 \times (0.00695 - 0.00334) \times 633 + 0.7 \times 1.0 \times 0.00334 \\ &\times 633 + 0.31 \times 0 = 1.480 \quad (\text{各項とも小数点以下第4位四捨五入}) \end{aligned}$$

施設からの硫黄酸化物排出量 (左と同じ) 1.333

規制基準の適合 1.333 (< 1.480 適)

(計算例3) 総量規制(総排出量規制) 基準の適合

計算例2の工場が新たにボイラーを1基増設する場合

No.3ボイラー 燃焼能力300L/h A重油 (硫黄分0.3% 比重0.88)

Wの算定

$$\begin{aligned} W &= 960 \text{ L/h} \\ W_i &= 300 \text{ L/h} \end{aligned}$$

Q【規制基準】の算定

$$\begin{aligned} (W + W_i)^{0.95} &= 1260^{0.95} = 882 \\ &\quad (\text{各々小数点以下第1位四捨五入}) \\ Q &= aW^{0.95} + ra' \{(W + W_i)^{0.95} - W^{0.95}\} \\ &= 2.17 \times 10^{-3} \times 681 + 1/3 \times 2.17 \times 10^{-3} \times (882 - 681) \\ &= 1.478 + 0.145 = 1.623 \\ &\quad (\text{各項とも小数点以下第4位四捨五入}) \end{aligned}$$

W₁、W₂の算定

$$\begin{aligned} W_1 &= 960 \text{ L/h} \\ W_2 &= 960 + 300 = 1260 \text{ L/h} \end{aligned}$$

α S の算定

$$\begin{aligned} y_2 &= |(aW_2 + b) - (aW_1 + b)| \\ y_2 &= |(0.743 \times 1260 - 84) - (0.643 \times 960 + 16)| = |852 - 633| = 219 \end{aligned}$$

(各項式中の aW₂ + b とも小数点以下第1位四捨五入)

$$= \frac{0.144 - 0.012 \log y_2}{100} = \frac{0.144 - 0.012 \log 219}{100} = 0.00116$$

(α S₃は小数点第6位を、log y₂は小数点第4位を四捨五入)

Q【規制基準】の算定

$$\begin{aligned} Q &= 0.7R_1(\alpha S_1 - \alpha S_2)(aW_1 + b) + 0.7R_2\alpha S_2(aW_1 + b) \\ &+ R_3[0.7\alpha S_3 \{(aW_2 + b) - (aW_1 + b)\} + Q'] + R_4Q' \\ &= 0.7 \times 0 \times (0.00695 - 0.00334) \times 633 + 0.7 \times 1.0 \times 0.00334 \times 633 \\ &+ 1.0 \{0.7 \times 0.00116 (852 - 633) + 0\} + 0.31 \times 0 \\ &= 1.480 + 0.178 = 1.658 \quad (\text{各項とも小数点以下第4位四捨五入}) \end{aligned}$$

施設からの硫黄酸化物排出量

$$\text{No.3 ボイラー } 0.7 \times 300 \times 0.88 \times 0.3 / 100 = 0.554$$

工場全体の 硫黄酸化物排出量

$$1.333 + 0.554 = 1.887$$

基準適合の適合 1.887 (> 1.658 不適)

工場全体からの硫黄酸化物排出量 (左と同じ) 1.887

規制基準の適合 1.887 (> 1.658 不適)

(3) 大気規制工場(市条例)規制

①大気規制工場の総量規制基準の適否

(計算例 4) 大気規制工場の総量規制基準の適否

ボイラー (S63 設置) A 重油 燃焼能力 200 L/h 実測値*100ppm (本編 P59 参照)

ガスエンジン (H27 設置) 都市ガス 81 m³/h (145kw) 保証値 200ppm

○大気規制工場の対象となるか否かの確認 ($\Sigma (C \times F)$ の算出)

	ボイラー	ガスエンジン	合計
定格能力 (焼却能力) (①)	200 L/h	81 m ³ /h	
燃料 (原料)	A 重油	都市ガス	
重油の量への換算 (②)	1	1.066	
本編P60別表第4の係数 (③)	1	30	
本編P53重油の量換算 (①×②×③)	200	2590.4	2790 (≥500 大気規制工場対象)
別表第5の係数 (④)	C 1 : 1.00	C 2 : 1.40	
(①×②)	F 1 : 200	F 2 : 86.3	
$C \times F$ (①×②×④)	200	120.9	321

$$(NO_x \text{ 排出量}) = (\text{定格能力}) \times (\text{NO}_x \text{ 最大排出係数})$$

$$(NO_x \text{ 排出係数}) = (\text{窒素酸化物濃度}) \times (\text{単位乾き排出ガス量}) \times \frac{46}{22.4} \times 10^{-3}$$

単位乾き排出ガス量 (G_d)

$$G_d = \{ G_{od} + (m - 1) \times A_o \} \times d \text{ から算出}$$

G_{od} : 単位燃料当りの理論乾き排出ガス量 (m³/kg、m³/m³) m : 空気比

A_o : 単位燃料当りの理論空気量 (m³/kg、m³/m³) d : 比重 (液体燃料の場合)

・A 重油の場合

標準酸素濃度 4% 11.8* (※重油の種類により若干異なります 別冊 P5、P18、本編 P60 参照)

・都市ガスの場合

O ₂ (%)	0	5	6	10	11	12	15	16
単位乾き排出ガス量 (G _d)	9.62	12.6	13.5	18.4	20.2	22.4	33.7	40.4

最大 (通常) の排出係数を算出するための窒素酸化物濃度の取り方一覧表 (P61 参照)

	最大 (排出係数)	通常 (排出係数)
(ア) 一定負荷型	稼働時におけるNO _x 濃度の平均値	稼働時におけるNO _x 濃度の平均値
(イ) 負荷変動型	NO _x 濃度の平均 + 1 _σ	(全稼働時) NO _x 濃度の平均
(ウ) 低負荷－高負荷型	高負荷時におけるNO _x 濃度の平均値	(全稼働時) NO _x 濃度の平均
(エ) 制御型	制御されているNO _x 濃度	(全稼働時) NO _x 濃度の平均

ボイラーの最大排出係数

$$(\text{窒素酸化物濃度}) \times (\text{単位乾き排出ガス量}) \times \frac{46}{22.4} \times 10^{-3}$$

$$= 100 \times 11.8 \times 46 / 22.4 \times 10^{-3} = 2.42 \quad (\text{排出係数は小数点第3位を四捨五入})$$

ガスエンジンの最大排出係数

$$(\text{窒素酸化物濃度}) \times (\text{単位乾き排出ガス量}) \times \frac{46}{22.4} \times 10^{-3}$$

$$= 200 \times 9.62 \times 46 / 22.4 \times 10^{-3} = 3.95$$

$$\text{ボイラーの排出量} = (\text{定格能力}) \times (\text{NO}_x \text{ 最大排出係数}) = 200 \times 2.42 = 484.0$$

$$\text{ガスエンジンの排出量} = (\text{定格能力}) \times (\text{NO}_x \text{ 最大排出係数}) = 81 \times 3.95 = 320.0$$

事業所全体の排出量 = 804 (施設の排出量は小数点第1位まで、全体の排出量は整数で)

$$\text{規制基準} = 3.705 \times \{\Sigma (C \times F)\}^{0.94} = 3.705 \times 321^{0.94} = 841 (> 804 \text{ 適})$$

表にまとめると以下のとおりになります

施設の種類		ボイラー	ガスエンジン	計	備 考
燃原料の量		① 200 L/h	81 m³/h		(定格能力)
設置年月日		S63	H27		平成元年9月30日現に設置されている施設はC1、同年10月1日以後はC2
燃料(原料)		A重油	都市ガス		
換算係数		② 1	1.066		本編P65 細則別表第2
勘案係数		③ 1	30		本編P66 細則別表第4
重油の量へ換算 (①×②×③)		200	2590.4	2790	合計が500L以上の場合、大気規制工場で市条例の規制対象となる。
C1(C2)	④	C1 : 1.00	C2 : 1.40		本編P66~67 細則別表第5附表
F1(F2)	①×②	F1 : 200	F2 : 86.3		小数点第1位まで
C×F	①×②×④	200	120.9	321	施設ごとのC×Fは小数点第1位まで、合計は整数
標準酸素(%)		4	0		大気汚染防止法に基づく数値
窒素酸化物濃度		⑤ 100	200		保証値または実測値 実測値を使用する場合、本編P61を参照してください。
単位乾き排出ガス量(Gd)	⑥ (別冊P5参照)	11.8※ (別冊P7参照)	9.62 (別冊P7参照)		(※重油の種類により若干異なります) $G_d = \{G_{0d} + (m-1) \times A_0\} \times d$
最大排出係数		⑦ 2.42	3.95		$\textcircled{5} \times \textcircled{6} \times \frac{46}{22.4} \times 10^{-3}$ 小数点第2位まで
排出量	①×⑦	484.0	320.0	804	施設の排出量は小数点第1位まで、全体の排出量は整数
規制基準 ($3.705 \times \{\sum (C \times F)\}^{0.94}$)				841	整数值

規制基準の適否 規制基準 = 841 (> 804 排出量 適)

② 単位乾き排出ガス量の計算

(計算例 5) 重油ボイラーの単位乾き排出ガス量の計算

総（高）発熱量 : 45.770 MJ/kg 比重 : 0.85 水素（重量%）: 13% 水（重量%）: 0%

$$G_d = \{G_{od} + (m-1) \times A_0\} \times d$$

G_d : 単位燃料当たりの乾き排出ガス量 (m^3/kg)

G_{od} : 単位燃料当たりの理論乾き排出ガス量 (m^3/kg)

A_0 : 単位燃料当たりの理論空気量 (m^3/kg)

m : 空気比

d : 比重（液体燃料の場合）

(本編 P62 簡便法から)

$$H_L = H_h - 2.5 (9H + W) = 45.770 - 2.5 (9 \times 0.13 + 0) = 42.845 \text{ (MJ/kg)}$$

H_L : 真（低）発熱量 H_h : 総（高）発熱量

$$A_0 = 203H_L/1000 + 2.0 = 10.7$$

$$G_{od} = 266H_L/1000 = 11.4$$

標準酸素（大気汚染防止法に基づく酸素濃度） 重油ボイラーの場合は 4%

$$m = 21 / (21 - \text{標準酸素濃度} [\%]) = 1.235$$

$$\begin{aligned} G_d &= \{G_{od} + (m-1) \times A_0\} \times d \\ &= (11.4 + 0.235 \times 10.7) \times 0.85 = 11.8 \end{aligned}$$

③ 新設ガスタービンの窒素酸化物排出係数の計算

(計算例 6)

常用ガスタービン（910 m³/h, 2600kw, 都市ガス）を設置する際の窒素酸化物排出係数
[新設、他のばい煙発生施設はなしの場合]

施設の種類		ガスタービン	備 考
燃原料の量	①	910 m ³	定格能力
燃料（原料）		都市ガス	
換算係数	②	1.066	本編 P65 細則別表第 2
勘案係数	③	3.0	本編 P66 細則別表第 4
重油の量へ換算 (①×②×③)		2910.2	工場全体で 500 L 以上が規制対象
C 1 (C 2)	④	C 2 : 1.00	本編 P67 細則別表第 5 附表 (52 項)
F 1 (F 2)	①×②	F 2 : 970.1	
C × F	①×②×④	970	
規制基準	⑤	2379	$3.705 \times \Sigma (C \times F)^{0.94}$
標準酸素 (%)		16	法律に基づく
単位乾き排出ガス量	⑥	40.4	本編 P60
(排出係数)	⑦	2.61	⑤/①
(排出濃度の目安) (ppm)		31	$\textcircled{7} \times 22400 / \textcircled{6} \times 46$

注 施設の規模及び他のばい煙発生施設の有無により、排出濃度の目安は増減します。

④ 新設ディーゼルエンジン及びガスエンジンの窒素酸化物排出係数の計算

(計算例 7)

常用ディーゼルエンジン (219.2 L/h, 800kw, A重油比重 : 0.85, 総(高)発熱量 : 45.770 MJ/kg) を設置する際の窒素酸化物排出係数

[新設、他のばい煙発生施設はなしの場合]

(計算例 8)

常用ガスエンジン (36.2 m³/h, 140kw 都市ガス) を設置する際の窒素酸化物排出係数

[新設、他のばい煙発生施設はなしの場合]

施設の種類		ディーゼルエンジン 【常用】		備考
燃原料の量	①	219.2 L/h		定格能力
燃料 (原料)		A重油		
換算係数	②	1.0		本編P65 細則別表第2
勘案係数	③	25.0		本編 P66 細則別表第4
重油の量へ換算 (①×②×③)		5,480		工場全体で 500L/h以上が規制対象
C1 (C2)	④	C2 : 3.00		本編P66~67 細則別表第5附表
F1 (F2)	①×②	F2 : 219.2		
C×F	①×②×④	658		
規制基準	⑤	1,652	3.705× $\Sigma (C \times F)^{0.94}$	
標準酸素 (%)		13		法律に基づく
単位乾き排出ガス量	⑥	24.5		下記計算例及び 本編 P60 参照
(排出係数)	⑦	7.54	⑤/①	
(排出濃度の目安) (ppm)		150	$(\text{⑦} \times 22400) / (\text{⑥} \times 46)$	

$$m = 21 / (21 - \text{標準酸素}) = 2.625$$

$$\begin{aligned} G_d &= \{G_{od} + (m-1) \times A_o\} \times d \\ &= (11.4 + 1.625 \times 10.7) \times 0.85 = 24.5 \end{aligned}$$

[別冊P5 参照 簡便法より]

注1 重油の成分等により G_d は変動します。

注2 施設の規模及び他のばい煙発生施設の有無により、
排出濃度の目安は増減します。

施設の種類		ガスエンジン 【常用】		備考
燃原料の量	①	36.2 m³		定格能力
燃料 (原料)		都市ガス		
換算係数	②	1.066		本編 P65 細則別表第2
勘案係数	③	30.0		本編 P66 細則別表第4
重油の量へ換算 (①×②×③)		1,158		工場全体で 500L/h以上が規制対象
C1 (C2)	④	C2 : 1.40		本編P66~67 細則別表第5附表
F1 (F2)	①×②	F2 : 38.6		
C×F	①×②×④	54		
規制基準	⑤	157	3.705× $\Sigma (C \times F)^{0.94}$	
標準酸素 (%)		0		法律に基づく
単位乾き排出ガス量	⑥	9.62		本編 P60 表参照
(排出係数)	⑦	4.34	⑤/①	
(排出濃度の目安) (ppm)		220	$(\text{⑦} \times 22400) / (\text{⑥} \times 46)$	

注 施設の規模及び他のばい煙発生施設の有無により、
排出濃度の目安は増減します。

⑤ 原料を重油の量へ換算する係数の計算

(計算例 9)

焼成炉 (175 kg/h、NO_x 100ppm) の重油の量へ換算する係数

最大乾き排出ガス量 357 m³/h

項目	単位	値	備考 (計算式)
①最大乾き排出ガス量	m ³ /h	357	
②原料処理能力	kg/h	175	
③NO _x 濃度	ppm	100	
④1時間あたりのNO _x 量	g/h	73.3	④=③×10 ⁻⁶ × 46 / (22.4×10 ⁻³) × ①
⑤原料 1kg あたりのNO _x 量	g/kg	0.42	⑤=④/②
⑥重油 1L あたりに発生する NO _x 量	g/L	1.97	本編 P65 細則別表 3 に規定する定数
⑦重油の量へ換算する係数	L/kg	0.21	⑦=⑤/⑥

行政書士でない方が、業として他人の依頼を受け報酬を得て、官公署に提出する書類を作成することは、法律に別段の定めがある場合を除き、行政書士法違反となりますので、ご注意ください。

○届出例

(1) 大気汚染防止法(ばい煙発生施設)

様式第1

《関連添付書類》 委任状

ばい煙発生施設設置(使用、変更)届出書

届出書
不要な部分は線で消してください

年 月 日

名古屋市長 様

①届出者 郵便番号 〒 999-9999
住 所 東京都〇〇区××町△一〇

名 称 名古屋 株式会社
代表取締役 ○〇××

代表者氏名 上記代理人
愛知工場工場長 △△ □□

①届出者郵便番号、住所、名称、代表者氏名
ばい煙発生施設の設置者の住所と氏名を記載してください。代表権を持たない方(〇〇支店長、△△工場長等)が届出者となる場合には、代表権を持つ方(代表取締役等)からの委任状を添付する必要があります。
また、代表権の確認のため、必要に応じて登記簿の写しを添付していただくこともあります。

② 連絡責任者職氏名 総務課 □□△△

電 話 052-123-4567

大気汚染防止法第6条第1項(第7条第1項、第8条第1項)
の規定により、ばい煙発生施設について、次のとおり届け出ます。

②連絡責任者職氏名
届出施設に関する確認などの連絡を円滑に行なうために施設の直接の担当責任者の職氏名と連絡先を記載して下さい。

③工場又は事業場の名称	名古屋株式会社 愛知工場	※整理番号	
④工場又は事業場の所在地	名古屋市〇〇区 ××町△一〇	※受理年月日	年 月 日
⑤ばい煙発生施設の種類	1 ボイラー 2 基	※施設番号	
ばい煙発生施設の構造	別紙1のとおり。	※審査結果	
ばい煙発生施設の使用の方法	別紙2のとおり。	※備考	
ばい煙の処理の方法	別紙3のとおり。		

③工場又は事業場の名称
届出施設を設置する工場又は事業場の名称を記載して下さい。新築のビルなどで、仮の名称(仮称)を記載する場合には、名称が確定した時(竣工時等)に必要に応じて氏名等変更届出書を提出して下さい。なお、届出書の管理上の点から、名称を修正していただくこともありますのでご了承下さい。

④工場又は事業場の所在地
届出施設を設置する工場又は事業場の所在地を記載して下さい。新築のビルなどで、仮の所在地(地番)を記載する場合には、所在地が確定した時(竣工時等)に必要に応じて氏名等変更届出書を提出して下さい。また、工場や事業場が町又は区にまたがる場合は、事務所(本社機能)のあるところの所在地としてください。

⑤ばい煙発生施設の種類
令別表第1の項番号と施設種類を記載して下さい。なお、異なる項番号の施設(例えばボイラーと加熱炉)についての届出を同時に行なう場合には、それぞれの施設の種類ごとに届出書を提出して下さい。

備考1 ばい煙発生施設の種類の欄には、大気汚染防止法施行令別表第1に掲げる項番号及び名称を記載すること。

2 ※印の欄には、記載しないこと。

3 変更届出の場合には、変更のある部分について、変更前及び変更後の内容を対照せること。

4 届出書及び別紙の用紙の大きさは、図面、表等やむを得ないものを除き、日本産業規格A4とすること。

ぱい煙発生施設の構造

《関連添付書類》

施設のカタログ、仕様書等・施設の構造概要図

工場又は事業場における施設番号 ①	1号ボイラー	R-2	
名 称 及 び 型 式	A社 ○○○	B社 ○○○	
設 置 年 月 日 ②	年 月 日	年 月 日	
着 手 予 定 年 月 日 ②	令和2年6月1日	令和2年6月1日	
使 用 開 始 予 定 年 月 日 ②	令和2年6月4日	令和2年6月4日	
規 模 ③	伝熱面積(m ²)	16.5	8.9
	④燃料の燃焼能力 (重油換算L/h)	105 L/h	105 m ³ /h (65.6L/h)
	⑤原料の処理能力(t/h)		
	火格子面積又は羽口面断面積 (m ²)		
	変圧器の定格容量(KVA)		
	触媒に附着する炭素の燃焼能力 (kg/h)		
	⑥焼却能力(kg/h)		
	乾燥施設の容量(m ³)		
	電流容量(kA)		
	ポンプの動力(kW)		
	合成・漂白・濃縮能力(kg/h)		

①工場又は事業場における施設番号

施設を設置する工場・事業場内で、当該施設が確認できる施設番号を記載して下さい。同一工場・事業場で施設番号が重複しないよう、また、総量規制の対象となる工場・事業場においては、総量規制関係の届出書(大気指定工場・市条例)に記載した施設番号との整合性にも注意して下さい。

②設置年月日、着手予定年月日、使用開始年月日

備考1に留意して記載して下さい。また、着手予定年月日と使用開始年月日については、届出受理日の翌日から60日が経過した日以降の年月日を記載して下さい。(着手希望年月日で記載しないで下さい)

③規模

当該施設の規模要件に関連する項目については必ず記載して下さい。(備考2)

また、規模を確認できる書類を添付して下さい。

④燃料の燃焼能力

施設の定格運転時における燃料使用量と単位を記載して下さい。燃料が液体燃料又は固体燃料の場合は、その燃料を使用する時の燃焼能力と、重油換算した時の燃焼能力を()内に併せて記載して下さい。施設がボイラーで、かつ、バーナーの燃焼能力とボイラー本体の定格能力が異なる場合には、それぞれの能力を記載して下さい。
例 都市ガス 80m³/h (50L/h)
石炭 96kg/h (60L/h)

⑤原料の処理能力

施設の1時間あたりの処理能力が不明確な場合には、処理能力の算出根拠を添付して下さい。

⑥焼却能力

焼却炉など1時間あたりの焼却能力が不明確な場合には、処理能力の算出根拠を添付して下さい。

備考1 設置届出の場合には着手予定年月日及び使用開始予定年月日の欄に、使用届出の場合には設置年月日の欄に、変更届出の場合には設置年月日、着手予定年月日及び使用開始予定年月日の欄に、それぞれ記載すること。

2 規模の欄には、大気汚染防止法施行令別表第1の中欄に掲げる施設の当該下欄に規定する項目について記載すること。

3 ぱい煙発生施設の構造概要図を添付すること。概要図は、主要寸法を記入し、日本産業規格A4の大きさに縮小したもの又は既存図面等を用いること。

ぱい煙発生施設の使用の方法

工場又は事業場における施設番号		1号ボイラー				R-2			
使用状況	①1日の使用時間及び月使用日数等	9時～18時 1時間／回 5回／日 21日／月			9時～18時 3時間／回 2回／日 21日／月				
	②季節変動	なし			なし				
原材料 (ぱい煙の発生に影響のあるものに限る。)	種類								
	③使用割合								
	④原材料中の成分割合 (%)	いおう分 カドミウム分	鉛分 弗素分		いおう分 カドミウム分	鉛分 弗素分			
	1日の使用量								
	種類	A重油			都市ガス				
⑤燃料中の成分割合 (%)	灰分 高	0.1 45.770 MJ/kg	いおう分 低	0.2 42.845 MJ/kg	窒素分 0.14	灰分 高	いおう分 45 MJ/m ³	0.0 低	窒素分 40.6 MJ/m ³
⑥発熱量	高	45.770 MJ/kg	低	42.845 MJ/kg	高	45 MJ/m ³	低	40.6 MJ/m ³	
通常の使用量	50L/h			60m ³ /h (37.5L/h)					
⑦混焼割合									
⑧排出ガス量 (m ³ /h)	湿り	最大	1,239	通常	708	最大	1,589	通常	1,135
	乾き	最大	1,071	通常	612	最大	1,358	通常	970
⑨排出ガス温度 (°C)	210			200					
⑩排出ガス中の酸素濃度 (%)	4			5					
⑪ぱい煙の濃度	ぱいじん(g/m ³)	最大	0.10	通常	0.05	最大	0.05	通常	0.01
	いおう酸化物 (容量比ppm)	最大	117	通常	97	最大	0.0	通常	0.0
	カドミウム及びその化合物 (mg/m ³)	最大		通常		最大		通常	
	塩素(mg/m ³)	最大		通常		最大		通常	
	塩化水素(mg/m ³)	最大		通常		最大		通常	
	弗素、弗化水素及び弗化珪素 (mg/m ³)	最大		通常		最大		通常	
	鉛及びその化合物 (mg/m ³)	最大		通常		最大		通常	
	窒素酸化物 (容量比ppm)	最大	120	通常	90	最大	90	通常	80
ぱい煙量	いおう酸化物 (m ³ /h)	最大	0.126	通常	0.06	最大	0	通常	0
⑫参考事項	比重 0.85								

《関連添付書類》

燃料成分表、ぱいじん、NOx等の保証値(保証書)、ぱい煙測定結果、排出ガス量、いおう酸化物量等の計算書

- ①一日の使用時間
24時間又は午前、午後がわかるように記入してください。
- ②季節変動
変動のある場合はその旨記入してください。
- ③使用割合
原材料が2種類以上の場合はそれぞれの割合を記入してください。
- ④原材料中の成分割合
重量比%又は容量比%の別を明らかにしてください。(備考1参照)
- ⑤燃料中の成分割合
当該施設で使用する燃料の最大の硫黄分を記載して下さい。また、硫黄分の確認のため、燃料の納入業者などからの燃料成分表を添付して下さい。なお、届出書に記載した硫黄分を上回る燃料を使用することのないように、必要に応じて実際使用する燃料中の硫黄分よりもやや高めの硫黄分を記載していただくこともあります。また備考1を参照してください。
- ⑥発熱量
できる限り高(総)発熱量と低(真)発熱量の両方を記載して下さい。
- ⑦混焼割合
混焼、専焼又は交互使用の別など燃料が複数の場合でできる限り詳細に記載して下さい。必要に応じて説明書を添付していただくこともあります。
- ⑧排出ガス量
施設を定格能力(最大)で運転した場合及び通常運転時の湿り及び乾き排出ガス量を記載して下さい。なお、当該施設に排風機が接続している場合には、その排風機の能力が排出ガス量となりますので、必要に応じて計算書等を添付して下さい。
- ⑨排出ガス温度
施設を定格能力(最大)で運転した場合の排出口におけるガス温度を設計値や実測値などをもとに記載して下さい。
- ⑩排出ガス中の酸素濃度
排出口における排出ガス中の残存酸素濃度を設計値、実測平均値などをもとに記載して下さい。不明の時は法定酸素濃度でも結構です。
- ⑪ぱい煙濃度
「最大」の数値で規制基準との適合を判定しますので、設置の届出であればメーカーの保証値や同型施設の実測値に基づいたぱい煙濃度最大値を、変更の届出であれば過去のぱい煙実測値から推定したぱい煙濃度最大値(当該施設の規制基準でも結構です)を記載して下さい。また、記載した数値を確認するため、メーカーの保証値やぱい煙の測定結果などの写しを添付して下さい。ぱい煙濃度は乾きガス中の濃度を、ぱい煙処理施設がある場合は処理後の濃度を記入してください。(備考2・3参照)
- ⑫参考事項
施設がディーゼル機関の場合は常用、非常用の別を、また、脱硝以外の低NOx対策を採用している施設の場合はその内容(例えば「低NOxバーナー」)などを記載して下さい。(備考4参照)

備考1 原材料中の成分割合(%)の欄及び燃料中の成分割合(%)の欄の記載にあたっては、重量比%又は容量比%の別を明らかにすること。

2 ぱい煙の濃度は、乾きガス中の濃度とすること。

3 ぱい煙の濃度は、ぱい煙処理施設がある場合は、処理後の濃度とすること。

4 参考事項の欄には、ぱい煙の排出状況に著しい変動のある施設についての一工程中の排出量の変動の状況、窒素酸化物の発生抑制のために採っている方法等を記載するほか、ガスタービン、ディーゼル機関、ガス機関またはガソリン機関については、常用又は非常用(専ら非常時ににおいて用いられるものをいう。)の別を明らかにすること。

ばい煙の処理の方法

ばい煙処理施設の工場又は事業場における施設番号		バグ1号 1号煙突	2号煙突
① 处理に係るばい煙発生施設の工場又は事業場における施設番号	1号ボイラ	R-2	
② ばい煙処理施設の種類、名称及び型式	バグフィルタ	煙突	
③ 設置年月日			
④ 着手予定期年月日	令和2年6月1日	令和2年6月1日	
⑤ 使用開始予定期年月日	令和2年6月4日	令和2年6月4日	
⑥ 排出ガス量 (m^3/h)	最大	1,239	1,589
	通常	708	1,135
⑦ 排出ガス温度 (°C)	処理前	230	
	処理後	210	
⑧ ばいじん (g/m^3)	処理前	0.5	
	処理後	0.05	
⑨ いおう酸化物 (容量比ppm)	処理前		
	処理後		
⑩ カドミウム及びその化合物 (mg/m^3)	処理前		
	処理後		
⑪ 塩素 (mg/m^3)	処理前		
	処理後		
⑫ 塩化水素 (mg/m^3)	処理前		
	処理後		
⑬ 弗素、弗化水素及び弗化珪素 (mg/m^3)	処理前		
	処理後		
⑭ 鉛及びその化合物 (mg/m^3)	処理前		
	処理後		
⑮ 窒素酸化物 (容量比ppm)	処理前		
	処理後		
⑯ ばい煙量	いおう酸化物 (m^3/h)	最大	
		通常	
⑰ 捕集効率 (%)	ばいじん		90
	いおう酸化物		
⑱ 使用状況	カドミウム及びその化合物		
	塩素		
⑲ 季節変動	塩化水素		
	弗素、弗化水素及び弗化珪素		
⑳ 排出口の実高さ Ho (m)	鉛及びその化合物		
	窒素酸化物		
㉑ 補正された排出口の高さ He (m)	18.5 (0.5Φ)	12.0 (0.38Φ)	
㉒ 排出速度 (m/s)	3.1	6.7	

《関連添付書類》

処理施設の概要等説明書、処理効率の保証書、K値計算書

① 处理に係るばい煙処理施設の工場又は事業場における施設番号別紙1及び別紙2の最上欄の番号に合わせて記入して下さい。また、2以上の施設に共通の処理施設(煙突等)が接続されている場合はその旨を明記して下さい。

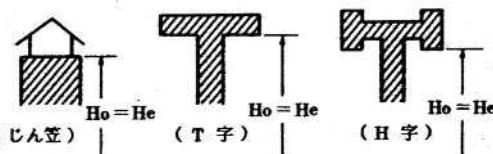
② ばい煙処理施設の種類、名称及び形式
一つの施設に複数の処理施設が接続している場合は、なるべく別欄(用紙1枚につき2施設まで)に分け、処理能力等も個々の処理施設について記載して下さい。一つの施設に同一形状の煙突が複数ある場合などはまとめて記載しても結構です。また、必要に応じて処理施設の概要等の説明書を添付して下さい。

③ 設置年月日
処理施設に係る年月日を記入してください。施設の更新時に、既設の煙突に接続する場合は、既設煙突の設置年月日を必ず記載して下さい。

④ 着手予定期年月日、使用開始予定期年月日
当該ばい煙発生施設に係る年月日を記入してください。

⑤ 処理能力各欄
集じん装置や脱硝装置などのばい煙処理施設がある場合に記載して下さい。記載する数値は保証値又は実測値等に基づくものとし、必要に応じて説明書等を添付して下さい。ばい煙の濃度は、乾きガス中の濃度とすること。(備考2参照)

⑥ 排出口の実高さ、補正された排出口の高さ
排出口(煙突)がある場合に、煙突の立っている直近の地上(G_L)からの高さを記載して下さい。
また、煙突頂口径も併記して下さい。(O_m × O_m又はΦ O_mなど)
また、煙突頂部に陣笠がある場合や煙突が横向きの場合は排出口の下端となり、排出口の実高さ(H_o)と一致します。(下図参照)



⑦ 排出速度
排出口(煙突)がある場合に記載して下さい。

備考1 設置届出の場合には着手予定期年月日及び使用開始予定期年月日の欄に、使用届出の場合には設置年月日の欄に、変更届出の場合には設置年月日、着手予定期年月日及び使用開始予定期年月日の欄に、それぞれ記載すること。

2 ばい煙の濃度は、乾きガス中の濃度とすること。

3 補正された排出口の高さHeは、人気汚染防止法施行規則第3条第2項の算式により算定すること。

4 ばい煙処理施設の構造図とその主要寸法を記入した概要図を添付すること。

(2) 市条例（大気規制工場）

行政書士でない方が、業として他人の依頼を受け報酬を得て、官公署に提出する書類を作成することは、法律に別段の定めがある場合を除き、行政書士法違反となりますので、ご注意ください。

第1号様式(第9条関係)

《関連添付書類》
委任状

大気規制工場設置許可申請書

年　月　日

名古屋市長 様

申請者 郵便番号 ×××-××××
住 所 東京都〇〇区××町△-□
名古屋株式会社
代表取締役 ○〇××
名 称 上記代理人
代表者氏名 名古屋株式会社 愛知工場
工場長 △△ □□

連絡責任者職氏名 総務課 □□△△
電話 (×××) ×××-××××

市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例第16条第2項の規定により、大気規制工場の設置の許可について、次とおり申請します。

大気規制工場の名称	名古屋株式会社 愛知工場		
大気規制工場の所在地	名古屋市〇〇区××町△-□		
大気汚染物質の排出に係る施設の種類、構造及び使用の方法	別紙1のとおり	大気汚染物質の処理の方法	別紙1のとおり
大気汚染物質の総量	別紙1のとおり	工事着工予定期 年 月 日	令和3年12月1日
主要生産品目及び製造工程	別紙2のとおり	工事完成予定期 年 月 日	令和4年2月1日
建物及び施設の配置	別紙2のとおり	使用開始予定期 年 月 日	令和4年2月1日

申請者住所、氏名

申請者の住所と氏名を記載してください。代表権を持たない方(OO支店長、△△工場長等)が届出者となる場合には、代表権を持つ方(代表取締役社長等)からの委任状を添付する必要があります。

また、代表権の確認のため、必要に応じて登記簿の写しを添付していただくこともあります。

管理責任者職氏名

届出施設に関する確認などの連絡を円滑に行なうために施設の直接の担当責任者の職氏名と連絡先を記載して下さい。

工場又は事業場の名称

届出施設を設置する工場又は事業場の名称を記載して下さい。新築のビルなどで、仮の名称(仮称)を記載する場合には、名称が確定した時(竣工時等)に必要に応じて氏名等変更届出書を提出して下さい。なお、届出書の管理上の点から、名称を修正していただくこともありますのでご了承下さい。

工場又は事業場の所在地

届出施設を設置する工場又は事業場の所在地を記載して下さい。新築のビルなどで、仮の所在地(地番)を記載する場合には、所在地が確定した時(竣工時等)に必要に応じて氏名等変更届出書を提出して下さい。また、工場や事業場が町又は区にまたがる場合は、事務所(本社機能)のあるところの所在地としてください。

工事着工予定期、工事完成予定期、使用開始予定期

本申請に係る着工年月日、完成予定期年月日、使用開始予定期年月日を記入してください。大気汚染防止法等の届出がある場合は整合してください。

備考 申請書及び別紙の大きさは、図面、表等やむを得ないものを除き、日本産業規格A4とします。

行政書士でない方が、業として他人の依頼を受け報酬を得て、官公署に提出する書類を作成することは、法律に別段の定めがある場合を除き、行政書士法違反となりますので、ご注意ください。

第4号様式(第15条関係)

《関連添付書類》 委任状

大気規制工場変更許可申請書

年 月 日

名古屋市長 様

申請者 郵便番号 ×××-×××

住 所 東京都〇〇区××町△一〇
名古屋株式会社

名 称 代表取締役 ○〇××

上記代理人

代表者氏名 名古屋株式会社 愛知工場

工場長 △△ □□

連絡責任者職氏名 総務課 □□△△

電話 (×××) ×××-×××

市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例第18条第1項の規定により、大気規制工場に係る施設等の変更の許可について、次のとおり申請します。

大気規制工場の名称	名古屋株式会社 愛知工場		
大気規制工場の所在地	名古屋市〇〇区××町△一〇		
変更事項	変更前	別紙のとおり	工事着工 予定期日
	変更後	別紙のとおり	令和3年12月1日
変更の理由	ガスエンジンの 更新		工事完成 予定期日
			令和4年2月1日
		使用開始 予定期日	令和4年2月1日

申請者住所、氏名

申請者の住所と氏名を記載してください。代表権を持たない方(OO支店長、△△工場長等)が届出者となる場合には、代表権を持つ方(代表取締役社長等)からの委任状を添付する必要があります。

また、代表権の確認のため、必要に応じて登記簿の写しを添付していただくこともあります。

管理責任者職氏名

届出施設に関する確認などの連絡を円滑に行なうために施設の直接の担当責任者の職氏名と連絡先を記載して下さい。

大気規制工場の名称

届出施設を設置する工場又は事業場の名称を記載して下さい。新築のビルなどで、仮の名称(仮称)を記載する場合には、名称が確定した時(竣工時等)に必要に応じて氏名等変更届出書を提出して下さい。なお、届出書の管理上の点から、名称を修正していただくこともありますのでご了承下さい。

大気規制工場の所在地

届出施設を設置する工場又は事業場の所在地を記載して下さい。新築のビルなどで、仮の所在地(地番)を記載する場合には、所在地が確定した時(竣工時等)に必要に応じて氏名等変更届出書を提出して下さい。また、工場や事業場が町又は区にまたがる場合は、事務所(本社機能)のあるところの所在地としてください。

工事着工予定期日、工事完成予定期日、使用開始予定期日日本申請に係る着工年月日、完成予定期日、使用開始予定期年月日を記入してください。大気汚染防止法等の届出がある場合は整合してください。

変更の理由

○○施設の設置、○○施設の廃止、燃料の変更など具体的に記載してください。

注 変更前及び変更後の具体的な内容については、変更のある部分について、変更前及び変更後の内容を対照させてください。

備考 申請書及び別紙の大きさは、図面、表等やむを得ないものを除き、日本産業規格A4とします。

大気汚染物質の排出に係る施設の種類、構造及び使用の方法及び総量 別紙1

区分		窒素酸化物 排出施設の詳細		合計
窒素酸化物排出施設の種類	1 ボイラー	30 ガスエンジン		
大気規制工場における施設番号	1号	GE1		
名称及び型式	JNG-100	GP-1000X		
窒素酸化物排出施設の設置(予定)年月日	H22.12.1	R2.12.1		
伝熱面積、火格子面積又は 羽口面断面積(m ²)	16.5m ²			
バーナーの燃料の燃焼能力 (L/時, kg/時, m ³ /時)	145 L/時			
燃料の燃焼能力 (L/時, kg/時, m ³ /時)	145 L/時	24 m ³ /時		
原料の処理能力又は 焼却能力(kg/時, t/時)				
変圧器の定格容量(kVA)				
炭素の燃焼能力、合成・漂白・濃縮能力(kg/時)				
乾燥施設等の容量(m ³)				
定格出力(kW)		100 kW		
使用燃料	種類	A重油	都市ガス13A	
	総発熱量(MJ/kg, MJ/m ³)	45.770 MJ/kg	45.000 MJ/m ³	
	通常の使用量 (L/時, kg/時, m ³ /時)	80 L/時	20 m ³ /時	
排出ガス量 (m ³ /時)	湿り	最大	1,802 m ³ /時	289 m ³ /時
		通常	994 m ³ /時	241 m ³ /時
	乾き	最大	1621 m ³ /時	236 m ³ /時
		通常	894 m ³ /時	197 m ³ /時
燃原料を重油の量へ換算する係数 (別表第2又は第3)	②	1.00	1.066	
窒素酸化物の排出特性を勘案する係数(別表第4)	③	1.0	30.0	
C ₁ 又はC ₂ (別表第5附表)	④	1.00	2.1	
F ₁ 又はF ₂ (L/時){①×②}	145.0 L/時	25.6 L/時		
燃原料を窒素酸化物の排出特性を勘案して重油の量に換算した値(L/時){①×②×③}	145.0 L/時	767.5 L/時	913	
C ₁ ·F ₁ 又はC ₂ ·F ₂ {①×②×④}	145.0 L/時	53.7 L/時	199	
窒素酸化物の排出係数 (g/L, g/kg, g/m ³)	最大	⑤	2.07 g/L	3.56 g/m ³
	通常	⑥	1.72 g/L	2.05 g/m ³
窒素酸化物排出量 (g/時)	最大	①×⑤	300.2 g/時	85.4 g/時
	通常	①×⑥	249.4 g/時	49.2 g/時
窒素酸化物排出施設の使用状況	断続	断続		
窒素酸化物低減対策の有無及びその方法	低NOxバーナー	三元触媒		
排煙脱硝装置の名称及び型式		DN-100		
排煙脱硝装置の処理方式		乾式触媒還元法		
排煙脱硝装置の処理能力		289 m ³ /時		
排煙脱硝装置の設置(予定)年月日		R2.12.1		
排煙の濃度(窒素酸化物) [容量比(ppm)]	処理前	100 ppm	1800 ppm	
	処理後	ppm	180 ppm	
備考				

注1 「窒素酸化物排出施設の設置(予定)年月日」の欄の記載に当たっては、窒素酸化物排出施設の設置の場合にあっては設置予定年月日を、窒素酸化物排出施設の変更の場合にあっては設置年月日を、それぞれ記載してください。

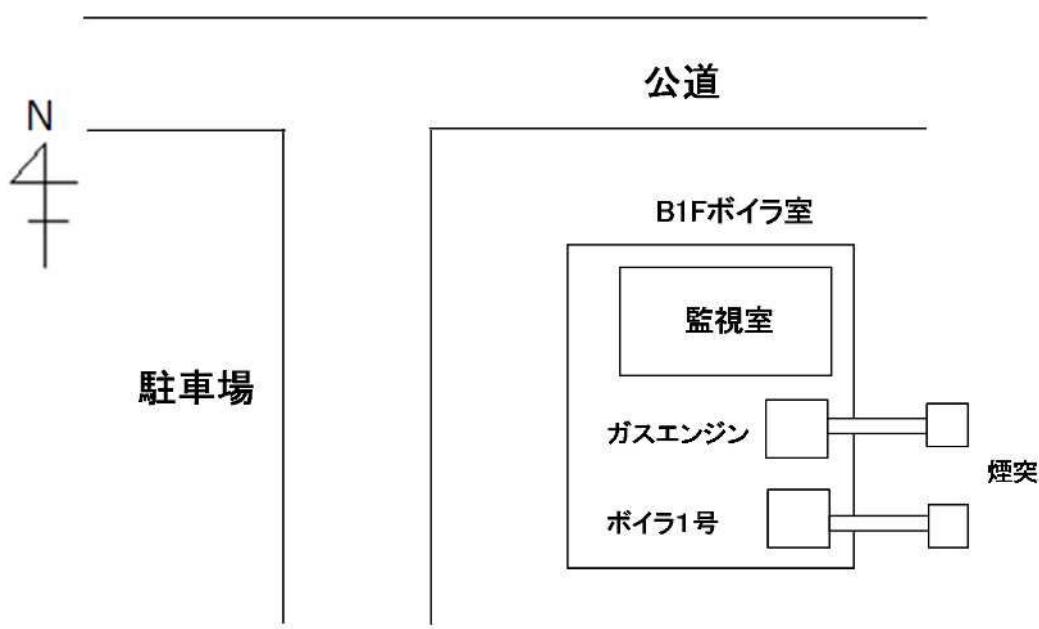
2 「燃原料を重油の量へ換算する係数」の欄の記載に当たっては、別表第2の10の項及び別表第3の5の項(産業廃棄物(都市ゴミ及び下水汚泥を除く。)に限る。)に掲げる燃料又は原料を重油の量に換算する場合について、その算出根拠を示す説明資料を添付してください。

3 「窒素酸化物の排出係数」の欄の記載に当たっては、その算出根拠を示す説明資料を添付してください。

4 窒素酸化物排出施設及び排煙脱硝装置については、これらの構造概要図を添付してください。ただし、他に適当な書面があれば、これに代えることができます。

5 「排煙脱硝装置の設置(予定)年月日」の欄の記載に当たっては、排煙脱硝装置の設置の場合にあっては設置予定年月日を、排煙脱硝装置の変更の場合にあっては設置年月日を、それぞれ記載してください。

6 変更の申請の場合にあっては、変更のある部分について、変更前及び変更後の内容を対照させてください。

主要生産品目	○○、△△ (カタログ参照のこと)
製造工程	(カタログ参照のこと)
建物及び施設の配置	 <p>The diagram illustrates the site layout. On the left, a vertical axis is labeled 'N' at the top, with a horizontal line extending to the right. Below this line, the text '駐車場' (Parking Lot) is centered. To the right of the parking lot, there is a large rectangular area representing a building footprint. Inside this building, several rectangular boxes represent rooms or equipment. At the top center of the building is a box labeled '監視室' (Control Room). Below it is a larger box containing the text 'B1Fボイラ室'. Within this room, there are two smaller boxes: 'ガスエンジン' (Gas Engine) and 'ボイラ1号' (Boiler 1). Two horizontal lines extend from the right side of the building towards the right edge of the page, each ending in a small square symbol. These lines are labeled '煙突' (Chimney) at their right ends.</p>

注1 別紙の記載に当たっては、他に適当な図面があればそれによることができます。

2 製造工程については、会社概要、カタログその他製造工程を明らかにする書類があれば、それによることができます。

3 建物及び施設の配置については、建物の用途、施設番号、処理施設及び大気汚染物質の発生及び処理に係る操業の系統について、記入してください。

窒素酸化物排出係数算出根拠

施設名 (燃原料)	測定年月日	NOx濃度 ^{注1} (ppm)	残存酸素 濃度(%)	単位燃料当りの 乾き排出ガス量 ^{注2}	排出係数
ボイラ1号	H23.1.10	65	4.0	11.8	1.58
(A重油)	H23.7.11	77	4.0	11.8	1.87
	H24.1.13	51	4.0	11.8	1.24
	H24.7.17	90	4.0	11.8	2.18
	H25.1.18	72	4.0	11.8	1.74
(負荷変動型)		排出係数平均	1.72	排出係数 標準偏差	0.35
	通常排出係数	1.72	最大排出係数	2.07	
ガスエンジン	保証値180ppm(O ₂ =0%)以下となるよう三元触媒を維持管理して運転制御する。				
(都市ガス13A)	—	180	0	9.62	3.56
	同機種による 実測	104	0	9.62	2.05
(三元触媒による 制御型)	通常排出係数	2.05	最大排出係数	3.56	

注1 算出根拠に用いた窒素酸化物の測定結果の写しを添付して下さい。

注2 単位燃料当りの排出ガス量の設定根拠となる説明資料を添付して下さい。

単位燃料当りの乾き排出ガス量の算出根拠

★液体燃料の場合(簡便法)

単位燃料当りの乾き排出ガス量の算出根拠

—液体燃料—

① 使用燃料種類 : A重油

② 総(高)発熱量(Hh) : 45.770 MJ/kg 10934 kcal/kg

③ 比重(d) : 0.85

④ 水素(重量%) (H) : 13 %

⑤ 水分(重量%) (W) : 0 %

$$\begin{aligned} \textcircled{6} \text{ 真(低)発熱量}(H_L) &= H_h - 2.5(9H + W) = 45.770 - 2.5(9 \times 0.13) + 0 \\ &= 42.845 \text{ MJ/kg} \quad \textcircled{2} \end{aligned}$$

$$\textcircled{7} A_0 \text{ (理論空気量)} = \frac{203H_L}{1000} + 2.0 = 10.7 \text{ m}^3/\text{kg}$$

$$\textcircled{8} G_{0d} \text{ (理論乾き排ガス量)} = \frac{266H_L}{1000} = 11.4 \text{ m}^3/\text{kg}$$

⑨ O₂(標準酸素濃度) : 4 %

$$\textcircled{10} m \text{ (空気比)} = \frac{21}{21 - O_2 \text{ (標準酸素濃度)}} = 1.235$$

単位燃料当り乾き排出ガス量

$$G_d = [G_{0d} + (m-1)A_0] \times d$$

$$\begin{aligned} &= \{ 11.4 + 0.235 \times 10.7 \} \times 0.85 \\ &= 11.8 \end{aligned} \quad \textcircled{3}$$

届出・ご相談・お問い合わせ先

市外局番（052）

西区公害対策課 (担当区：東・北・西・中村・中)	西区花の木二丁目18-1 (西区役所5階)	☎ 523-4613 FAX 523-4634
港区公害対策課 (担当区：熱田・中川・港)	港区港栄二丁目2-1 (港保健センター3階)	☎ 651-6493 FAX 651-5144
南区公害対策課 (担当区：瑞穂・南・緑・天白)	南区前浜通3-10 (南区役所2階)	☎ 823-9422 FAX 823-9425
名東区公害対策課 (担当区：千種・昭和・守山・名東)	名東区上社二丁目50 (名東区役所1階)	☎ 778-3108 FAX 778-3110

届出書等は名古屋市公式ウェブサイト (<https://www.city.nagoya.jp/>) からダウンロードできます。

(事業者向け情報→ごみ・環境保全→事業系ごみ・環境保全に関する申請・届出→環境保全に関する法律・条例等の届出書・申請書→大気関係の届出書等)



届出書等のダウンロードはこちら



環境保全・省エネルギー設備資金融資について

名古屋市では、中小企業の方々が、公害の防止その他の環境保全対策を実施するために必要な資金を長期かつ低金利で融資する「環境保全・省エネルギー設備資金融資」を実施しています。この融資を受けられた方には、支払った利子に対して、名古屋市が全額または半額の利子補助を行います。

詳しくは環境局大気環境対策課（☎ 972-2674）までお問い合わせください。

名古屋市環境局

地域環境対策部大気環境対策課

〒460-8508 名古屋市中区三の丸三丁目1番1号

電話052-972-2674 FAX 052-972-4155

E-mail: a2674@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp