

大 気 関 係
届 出 の し お り

大気汚染防止法
奈良県生活環境保全条例
《ばい煙編》

奈良市保健所
保健・環境検査課

目次

はじめに.....	1
1. 法のばい煙に関するもの.....	2
(1) ばい煙発生施設.....	2
(2) 主なばい煙発生施設の排出基準.....	4
(3) 測定義務.....	7
2. 条例のばい煙に関するもの.....	8
(1) ばい煙に係るばい煙等発生施設.....	8
(2) 排出基準.....	9
(3) 測定義務.....	11
3. 施設の設置等の届出方法.....	12
(1) 届出概要.....	12
(2) 設置届、使用届、構造等の変更届に必要な添付書類.....	14
(3) 届出に関する相談、提出先.....	14
4. 行政命令等及び罰則（大気汚染防止法）.....	15
(1) 行政命令等.....	15
(2) 罰則.....	16
5. 指定物質及び指定物質抑制基準について.....	17

はじめに

このしおりでは、大気汚染防止法(以下、「法」という。)、奈良県生活環境保全条例(以下、「条例」という。))の「ばい煙」に関する規制と届出制度について説明します。

法及び条例の「ばい煙」とは、次のものをいいます。

1. 燃料その他の物の燃焼に伴い発生する「硫黄酸化物」
2. 燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生する「ばいじん」
3. 物の燃焼、合成、分解その他の処理(機械的処理を除く)に伴い発生する下記の「有害物質」
 - ・ カドミウム及びその化合物
 - ・ 塩素及び塩化水素
 - ・ 弗素、弗化水素及び弗化珪素
 - ・ 鉛及びその化合物
 - ・ 窒素酸化物

法の「ばい煙発生施設」、条例の「ばい煙等発生施設」とは、工場又は事業場に設置される施設で、「ばい煙」を発生し、及び排出するもののうち、その施設から排出される「ばい煙」が大気の汚染の原因となるもので、政令で定めるものをいいます。

「ばい煙発生施設」又は「ばい煙等発生施設」を設置(新設、増設)しようとする時は、法または条例の規定に基づき、所定の事項を奈良市長に届出しなければなりません。

「ばい煙発生施設」及び「ばい煙等発生施設」には、設置以外にも各種届出(使用、変更等)、排出基準遵守、測定・報告等の義務があり、これらに違反した場合、命令、罰則が課せられることがあります。

なお、「工場」とは、継続的に一定の業務として物の製造又は加工のために使用される事業所をいい、「事業場」とは、工場以外の全ての事業所をいいます。

1. 法のばい煙に関するもの

(1) ばい煙発生施設(大気汚染防止法施行令 別表第1より)

番号	施設の種 類	施設の規 模・条 件
1	ボイラー (熱風ボイラーを含み、熱源として電気又は廃熱のみを使用するものを除く。)	燃料の燃焼能力が ⁵ 50L/h以上。(重油換算)
2	水性ガス又は油ガスの発生のために供する ガス発生炉 及び 加熱炉	原料(石炭又はコークス)の処理能力が20t/日以上。 バーナーの燃焼能力が50L/h以上。
3	金属の精錬又は無機化学工業品の製造のために供する 焙焼炉、焼結炉 (ペレット焼結炉を含む。) ⁶ 及び 煨焼炉 (14の項に掲げるものを除く。)	原料の処理能力が ⁵ 1t/h以上。
4	金属の精錬のために供する 溶鋳炉 (溶鋳用反射炉を含む。)、 転炉、平炉 (14の項に掲げるものを除く。)	
5	金属の精錬又は鑄造のために供する 溶解炉 (こしき炉並びに14の項及び24の項から26の項までに掲げるものを除く。)	
6	金属の鍛造若しくは圧延又は金属若しくは金属製品の熱処理のために供する 加熱炉	
7	石油製品、石油化学製品又はコールタール製品の製造のために供する 加熱炉	火格子面積が1m ² 以上。 羽口面断面積が0.5m ² 以上。 バーナーの燃焼能力が50L/h以上。 変圧器の定格容量が200KVA以上。
8	石油の精製の用に供する流動接触分解装置のうち 触媒再生塔	触媒に付着する炭素の燃焼能力が200kg/h以上。
8-2	石油ガス洗浄装置に付属する硫黄回収装置のうち 燃焼炉	バーナーの燃焼能力が6L/h以上。
9	窯業製品の製造のために供する 焼成炉 及び 溶鋳炉	火格子面積が1m ² 以上。 バーナーの燃焼能力が50L/h以上。 変圧器の定格容量が200KVA以上。
10	無機化学工業品又は食品の製造のために供する 反応炉 (カーボンブラック製造用燃焼装置を含む。) ⁶ 及び 直火炉 (26の項に掲げるものを除く。)	
11	乾燥炉 (14の項及び23の項に掲げるものを除く。)	
12	製鉄、製鋼又は合金鉄若しくはカーバイドの製造のために供する 電気炉	
13	廃棄物焼却炉	火格子面積が2m ² 以上。 焼却能力が ⁵ 200kg/h以上。
14	銅、鉛又は亜鉛の精錬のために供する 焙焼炉、焼結炉 (ペレット焼成炉を含む。)、 溶鋳炉 (溶鋳用反射炉を含む。)、 転炉、溶解炉 及び 乾燥炉	原料の処理能力が ⁵ 0.5t/h以上。 火格子面積が ⁵ 0.5m ² 以上。 羽口面断面積が ⁵ 0.2m ² 以上。 バーナーの燃焼能力が ⁵ 20L/h以上。
15	カドミウム系顔料又は炭酸カドミウムの製造のために供する 乾燥施設	容量が0.1m ³ 以上。
16	塩素化エチレンの製造のために供する 塩素急速冷却施設	原料(塩素。塩化水素にあつては塩素換算量)の処理能力が ⁵ 50kg/h以上。
17	塩化第二鉄の製造のために供する 溶解槽	

18	活性炭の製造(塩化亜鉛を使用するものに限る。)の用に供する 反応炉	バーナーの燃焼能力が ⁸ 3L/h以上。
19	化学製品の製造の用に供する 塩素反応施設、塩化水素反応施設及び塩化水素吸収施設 (塩素ガス又は塩化水素ガスを使用するもの限り、前3項に掲げるもの及び密閉式のを除く。)	原料(塩素。塩化水素にあつては、塩素換算量)の処理能力が ⁸ 50kg/h以上。
20	アルミニウムの精錬の用に供する 電解炉	電流容量が ⁸ 30KA以上。
21	燐、燐酸、燐酸質肥料又は複合肥料の製造(原料として燐鉱石を使用するものに限る。)の用に供する 反応施設、濃縮施設、焼成炉及び溶解炉	原料(燐鉱石)の処理能力が ⁸ 80kg/h以上。 バーナーの燃焼能力が ⁸ 50L/h以上。 変圧器の定格容量が ⁸ 200KVA以上。
22	弗酸の製造の用に供する 凝縮施設、吸収施設及び蒸溜施設 (密閉式のを除く。)	伝熱面積が ⁸ 10m ² 以上。 ポンプの動力が ⁸ 1KW以上。
23	トリポリ燐酸ナトリウムの製造(原料として燐鉱石を使用するものに限る。)の用に供する 反応施設、乾燥炉及び焼成炉	原料の処理能力が ⁸ 80kg/h以上。 火格子面積が ⁸ 1m ² 以上。 バーナーの燃焼能力が ⁸ 50L/h以上。
24	鉛の第2次精錬(鉛合金の製造を含む。)又は鉛の管、板若しくは線の製造の用に供する 溶解炉	バーナーの燃焼能力が ⁸ 10L/h以上。 変圧器の定格容量が ⁸ 40KVA以上。
25	鉛蓄電池の製造の用に供する 溶解炉	バーナーの燃焼能力が ⁸ 4L/h以上。 変圧器の定格容量が ⁸ 20KVA以上。
26	鉛系顔料の製造の用に供する 溶解炉、反射炉、反応炉及び乾燥施設	容量が ⁸ 0.1m ³ 以上。 バーナーの燃焼能力が ⁸ 4L/h以上。 変圧器の定格容量が ⁸ 20KVA以上。
27	硝酸の製造の用に供する 吸収施設、漂白施設及び濃縮施設	硝酸を合成し、漂白し、又は濃縮する能力が ⁸ 100kg/h以上
28	コークス炉	原料の処理能力が ⁸ 20t/日以上。
29	ガスタービン	燃料の燃焼能力が ⁸ 50L/h以上。
30	ディーゼル機関	
31	ガス機関	
32	ガソリン機関	燃料の燃焼能力が ⁸ 35L/h以上。

- * 「番号」は、大気汚染防止法施行令別表第1の項番号を指す。
- * 規制対象規模については、能力が1つ以上該当する場合。
- * **バーナーの燃焼能力(L/h)及び燃料の燃焼能力(L/h)は、「重油換算量」で重油1Lが、液体燃料で1L、固体燃料で1.6kg、ガス燃料で1.6m³に相当します(昭和46年8月25日付け環大企第5号環境庁大気保全局長通知)。**
- * 「熱風ボイラー」とは、サウナ風呂用の空気加熱器(通称エアボイラー)、あるいはクローズドサイクルタイプのガスタービン加熱器等のことです。なお、ボイラーには、アスファルト・プラントの重油加熱炉、吸収式冷温水発生機も含まれます。
- * ボイラーのうち、伝熱面積が⁸10m²未満で、バーナーの燃焼能力が⁸50L/h以上のものを「小型ボイラー」という。
- * 火格子面積とは、火格子の水平投影面積をいう。
- * 羽口面断面積とは、羽口の最下端の高さにおける炉の内壁で囲まれた部分の水平断面積をいう。

(2) 主なばい煙発生施設の排出基準

ボイラー 排出基準

項目	単位	規模 (排ガス量)	ガス専焼	液体専焼又はガス液体混焼	
				排出基準	上乘せ基準
硫黄酸化物	K 値	—	17.5	17.5	—
ばいじん	g/Nm ³	4万 Nm ³ /h以上	0.05	0.15	0.05
		4万 Nm ³ /h未満	0.10	0.25	0.20
		1万 Nm ³ /h未満		0.30	
窒素酸化物	ppm	4万～50万 Nm ³ /h	100	150	—
		1万～4万 Nm ³ /h	130		
		1万 Nm ³ /h未満	150	180	

小型ボイラー 排出基準

項目	排出基準
硫黄酸化物	・ K 値 17.5
ばいじん	・ 当面適用しない。 (ガス、灯油、軽油、重油を使用の施設に限る。石炭等その他の燃料使用の施設は、0.5 g/Nm ³ が適用される。)
窒素酸化物	・ 当面適用しない。 (ガス、灯油、軽油、重油を使用の施設に限る。石炭等その他の燃料使用の施設は、液体燃料で 260ppm、固体燃料で 350ppm が適用される。)

廃棄物焼却炉 排出基準

項目	単位	規模 (排ガス量)	連続炉	それ以外(バッチ式)
			排出基準	排出基準
硫黄酸化物	K 値	—	17.5	17.5
窒素酸化物	ppm	4万 Nm ³ /h以上	250	250
		4万 Nm ³ /h未満		—
塩化水素	mg/Nm ³	—	700	700

連続炉:ゴミ投入ホッパーを有するもの、炉内より灰の搬出が連続的に行い得るものをいう。

ばいじんに限り、次表を適用する。

項目	単位	規模 (廃棄物処理能力)	新設	既設*1
			H10.7.1～	
ばいじん	g/Nm ³	4t/h以上	0.04	0.08
		4t/h未満	0.08	0.15
		2t/h未満	0.15	0.25

*1平成10年7月1日において設置されている施設(設置の工事がされているものを含む)をいう。

また奈良県条例により、次の上乗せ基準が設けられている。

項目	単位	規模 (排ガス量)	連続炉	それ以外(バッチ式)
			上乗せ基準	上乗せ基準
ばいじん	g/Nm ³	4万Nm ³ /h以上	0.10	0.40
		4万Nm ³ /h未満	0.20	

乾燥炉 排出基準

項目	単位	規模 (排ガス量)	連続炉		それ以外(バッチ式)	
			排出基準	上乗せ基準	排出基準	上乗せ基準
硫黄酸化物	K値	—	17.5	—	17.5	—
ばいじん	g/Nm ³	4万Nm ³ /h以上	0.50	0.40	0.15	0.10
		4万Nm ³ /h未満			0.20	—
窒素酸化物	ppm	—	230	—	230	—

◎上乗せ基準の適用を受ける区域は、古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法第4条の規定により指定された歴史的風土保存区域又は都市計画法第8条第1項第7号の規定により定められた風致地区とする。

その他のばい煙発生施設にも排出基準が設けられています。詳しくは奈良市保健・環境検査課へお問い合わせください。

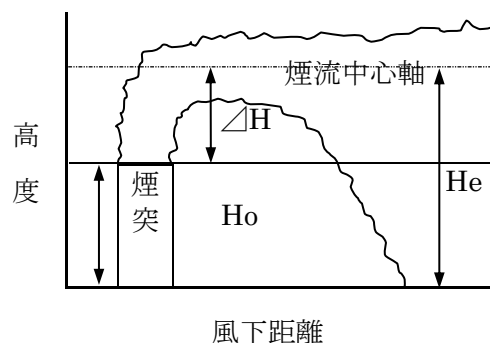
▼硫黄酸化物の規制（K値規制）

硫黄酸化物の排出基準は、ばい煙発生施設の排出口から排出されたばい煙が、拡散された結果としての周辺の地上における濃度を考慮して定めることとしており、各ばい煙発生施設から排出された硫黄酸化物の最大着地濃度が一定の値以下になるよう、各ばい煙発生施設の排出口の有効高さに応じて許容される硫黄酸化物の排出量として定められている。

すなわち、硫黄酸化物の排出基準は、政令で定められる地域ごとに定める定数(K値)を次の式に代入して各ばい煙発生施設ごとに算定される硫黄酸化物の1時間当たりの排出量とされている。

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

q : 許容排出量(Nm³/時)
 K : 地域ごとに定められた定数
 H_e : 補正された排出口の高さ(m)
 $\left(\begin{array}{l} H_e = H_o + \Delta H \\ H_o : \text{排出口の高さ} \\ \Delta H : \text{煙上昇高さ} \end{array} \right)$



K値は、総理府令で地域ごとに定められるが、このKの値はサットン(Sutton)の拡散式で気象条件をある状態に仮定するとき、最大着地濃度Cmax(単位 ppm)の584倍の関係にあり、したがってK値の大小により規制の厳しさの程度が決定される。奈良県下においては全域で「K値」は17.5である。

$$K = C_{\max} \times 584$$

ばい煙の拡散が始まる高さ、ばい煙量が同じなら、高いところから拡散されるほど最大着地濃度は小さくなる(H_e が高いほど排出口におけるばい煙量を大きくとれる)。

事業者は設置するばい煙発生施設からの硫黄酸化物の実排出量(q')が、許容排出量(q)以下となるよう原燃料中の硫黄分の低減などの対策を講じなければならない。

実排出量(q')の計算例

$$q' = L \times D \times \frac{s}{100} \times 0.7$$

q' : 実排出量(Nm³/時)
 L : 燃料使用量(L/h)
 D : 比重
 s : 燃料中の硫黄分(%)
 0.7 : 硫黄が1kg 燃焼した場合、0.7Nm³の亜硫酸ガスが発生する

ただし、令別表第1の1の項に掲げるボイラーのうち伝熱面積10m²未満のもの(小型ボイラー)であって、昭和60年9月9日までに設置の工事が着手された施設については、当分の間適用しない。

なお、硫黄酸化物の規制はこの他にも、[1]季節による燃料使用基準(約0.5~1.2%の範囲内で地域ごとに設定)及び[2]総量規制基準(工場ごとに設定)があるが、本市にはこれらの適用はない。

(3) 測定義務

項目	施設の規模	測定回数
硫黄酸化物	ばい煙量10Nm ³ /h 以上	2ヶ月に1回以上
ばいじん	ガス専焼ボイラー、ガスタービン、ガス機関に限り、排出ガス量にかかわらない	5年に1回以上*1
ばいじん (上記以外)	排出ガス量が4万 Nm ³ /h 以上 (廃棄物焼却炉にあつては焼却能力が4t/h 以上の施設*2)	2ヶ月に1回以上
	排出ガス量が4万 Nm ³ /h 未満 (廃棄物焼却炉にあつては焼却能力が4t/h 未満の施設*2)	年2回以上*4
窒素酸化物	排出ガス量が4万 Nm ³ /h 以上	2ヶ月に1回以上
	排出ガス量が4万 Nm ³ /h 未満	年2回以上*4
有害物質*3	排出ガス量が4万 Nm ³ /h 以上	2ヶ月に1回以上
	排出ガス量が4万 Nm ³ /h 未満	年2回以上*4

*1 平成15年3月25日から適用

*2 平成10年7月1日から適用。なお、廃棄物焼却炉については、ダイオキシン類の測定が年1回以上必要です(ダイオキシン類対策特別措置法第28条)。

*3 有害物質とは、カドミウム及びその化合物、鉛及びその化合物、塩素、塩化水素、弗素・弗化水素及び弗化珪素を指します。

*4 継続して休止する期間が6ヶ月以上の施設(季節稼働の暖房用ボイラー等)については、硫黄酸化物を除き、年1回以上に軽減されます。

備考1: 燃料点火時等に於いて排出されるばいじん、及びすすの清掃を行う場合等において排出される有害物質は含まれない。

備考2: ばいじん量、窒素酸化物量及び有害物質量が著しく変動するする施設にあつては、一工程の平均の量とする。

(参考) 測定業者に関する問い合わせ先 : 社団法人日本環境測定分析協会 TEL 03-3878-2811

2. 条例のばい煙に関するもの

(1) ばい煙に係るばい煙等発生施設(奈良県生活環境保全条例施行規則 別表第1より)

番号	施設の種類	規模又は能力	設置区域
1	ボイラー (熱風ボイラーを含み、熱源として電気又は廃熱のみを使用するものを除く。)	燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり40リットル以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
2	乾燥炉	火格子面積(火格子の水平投影面積をいう。以下同じ。)が0.7㎡以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算40L/h以上であるか、又は変圧器の定格容量が150kVA以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
3	廃棄物焼却炉	火格子面積が1.5㎡以上であるか、焼却能力が150kg/h以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
4	水性ガス又は油ガスの発生に用いる ガス発生炉 及び 加熱炉	原料として使用する石炭又はコークスの処理能力が15t/日以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算40L/h以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
5	無機化学工業品の製造に用いる 焙焼炉 、 焼結炉 (ペレット焼成炉を含む。)及び 煨焼炉	原料の処理能力が0.7t/h以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
6	金属の鍛造若しくは圧延又は金属若しくは金属製品の熱処理の用に供する 加熱炉	火格子面積が0.7㎡以上であるか、羽口面断面積(羽口の最下端の高さにおける炉の内壁で囲まれた部分の水平断面積をいう。以下同じ。)が0.4㎡以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算40L/h以上であるか、又は変圧器の定格容量が150kVA以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
7	石油製品、石油化学製品又はコールタール製品の製造の用に供する 加熱炉	火格子面積が0.7㎡以上であるか、羽口面断面積が0.4㎡以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算40L/h以上であるか、又は変圧器の定格容量が150kVA以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
8	窯業製品の製造に用いる 焼成炉 及び 溶融炉	火格子面積が0.7㎡以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算40L/h以上であるか、又は変圧器の定格容量が150kVA以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
9	無機化学工業品又は食品の製造に用いる 反応炉 (カーボンブラック製造用燃焼装置を含む。)及び 直火炉	火格子面積が0.7㎡以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算40L/h以上であるか、又は変圧器の定格容量が150kVA以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
10	カーバイドの製造に用いる 電気炉	変圧器の定格容量が700kVA以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
11	建設に用いる アスファルトプラント (カーボンブラック製造用燃焼装置を含む。)	原料の混合能力が2t/h以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算40L/h以上であること。	歴史的風土保存区域又は風致地区
		原料の混合能力が3t/h以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算50L/h以上であること。	一般地域

備考

- 1 この表に掲げる施設は、大気汚染防止法施行令別表第1に定めるばい煙発生施設を除く。
- 2 「歴史的風土保存区域」、「風致地区」及び「一般地域」とは、それぞれ次に掲げる区域をいう。
 - (1) 歴史的風土保存区域 古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法第4条の規定により指定された区域
 - (2) 風致地区 都市計画法第2章の規定による都市計画において定められた風致地区
 - (3) 一般地域 歴史的風土保存区域及び風致地区以外の地域

(2) 排出基準

〇いおう酸化物に係る規制基準

次の式により算出したいおう酸化物の量とする。

$$q = k \times 10^{-3} He^2$$

この式において、q、k 及び He は、それぞれ次の値を表すものとする。

q いおう酸化物の量(単位 温度零度、圧力1気圧の状態に換算した立方メートル毎時)

k 次に掲げる値…17.5

He 次の算式により補正された排出口の高さ(単位 メートル)

$$He = Ho + 0.65(Hm + Ht)$$

$$Hm = 0.795(\sqrt{Q \cdot V}) / (1 + (2.58 / V))$$

$$Ht = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.30 \log J + (1 / J) - 1)$$

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

これらの式においては、Ho、Q、V 及び T は、それぞれ次の値を表わすものとする。

Ho 排出口の実高さ(単位 メートル)

Q 温度15度における排出ガス量(単位 立方メートル毎秒)

V 排出ガスの排出速度(単位 メートル毎秒)

T 排出ガスの温度(単位 絶対温度)

○ばいじんに係るばい煙等規制基準(奈良県生活環境保全条例施行規則 別表第5の2より)

番号	施設名	許容限度(g/N m ³)		
		新・増設	既設	
1	ボイラー	重油その他の液体燃料(紙パルプの製造に伴い発生する黒液を除く。)又はガスを専焼させるもの	0.20	0.30
		石炭(20,930.25kJ/kg 以下のものに限る。)を燃焼させるもの	0.40	0.80
		その他のもの	0.20	0.40
2	乾燥炉	骨材乾燥炉	0.40	0.80
		その他のもの	0.20	0.40
3	廃棄物焼却炉	連続炉	0.20	0.70
		その他のもの	0.40	0.70
4	水性ガス又は油ガスの発生に用いるガス発生炉		0.40	0.60
5	水性ガス又は油ガスの発生に用いる加熱炉		0.10	0.20
6	無機化学工業品の製造に用いる焙焼炉、焼結炉(ペレット焼成炉を含む。)及び煅焼炉		0.20	0.40
7	金属の鍛造若しくは圧延又は金属若しくは金属製品の熱処理の用に供する加熱炉		0.20	0.40
8	石油製品、石油化学製品又はコールタール製品の製造の用に供する加熱炉		0.10	0.20
9	窯業製品の製造に用いる焼成炉及び溶融炉	焼成炉(石炭焼成炉に限る。)のうち土中釜	0.40	0.80
		焼成炉(石炭焼成炉に限る。)のうち土中釜以外のもの	0.30	0.60
		溶融炉のうちつぼ炉	0.50	0.50
		その他のもの	0.20	0.40
10	無機化学工業品又は食品の製造に用いる反応炉(カーボンブラック製造用燃焼装置を含む。)及び直火炉		0.20	0.40
11	カーバイドの製造に用いる電気炉		0.20	0.40
12	建設に用いるアスファルトプラント		0.40(0.70)	0.70

備考

1 この表に掲げるばいじんの量は、温度が摂氏零度であって、圧力が1気圧の状態に換算した排出ガス1立方メートルに対するばいじんの量(単位 グラム)とする。

- 2 「新・増設」とは、昭和 47 年 1 月 1 日以後に新たに設置され、又は増設されること(同日において既に着工されている場合を除く。)をいう。
- 3 「既設」とは、昭和 47 年 1 月 1 日前に既に設置されていること(同日において既に着工されている場合を含む。)をいう。
- 4 許容限度の新・増設欄の()内の数字は、一般地域に設置されるばい煙等発生施設に係るばいじんの量とする。
- 5 この表の許容限度欄に掲げるばいじんの量は、規格 Z8808 に定める方法により測定される量として表示されたものとし、当該ばいじんの量には、燃料の点火、灰の除去のための火層整理又はすすの掃除を行う場合において排出されるばいじん(1 時間につき合計 6 分間を超えない時間内に排出されるものに限る。)は、含まれないものとする。
- 6 ばいじんの量が著しく変動する施設にあっては、1 工程の平均の量とする。

(3) 測定義務

- 1 いずれも六月を超えない期間ごとに一回以上
※表中 1 のボイラーのうち、ガスを専焼させるものにおいて発生するばいじんに係るばい煙濃度の測定は、五年に一回以上
※表中 4 のガス発生炉のうち、水蒸気改質方式の改質器であって、水素の製造能力が 1,000N m³/h 未満の施設(気体状の燃料及び原料のみを使用するものに限る)並びに燃料電池用改質器において発生するばいじんに係るばい煙濃度の測定は、五年に一回以上
- 2 排出口から大気中に排出される硫黄酸化物に係るばい煙量が、10N m³/h 以上の施設について、ばい煙の測定義務が生じる。

3. 施設の設置等の届出方法

(1) 届出概要

○大気汚染防止法関係

届出内容(様式)	条 文	届出の理由	届出の期限等
設置の届出 (様式第1)	第6条第1項	ばい煙発生施設を設置しようとするとき	工事着手予定の60日前
使用の届出 (様式第1)	第7条第1項	既に設置されている施設が法令により新たにばい煙発生施設となったとき	ばい煙発生施設となった日から30日以内
構造等の変更の届出 (様式第1)	第8条第1項	1 ばい煙発生施設の構造を変更しようとするとき 2 ばい煙発生施設の使用の方法を変更しようとするとき 3 ばい煙の処理の方法を変更しようとするとき	工事着手予定の60日前
氏名等変更の届出 (様式第4)	第11条	1 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名の変更があったとき 2 工場又は事業場の名称及び所在地の変更があったとき	変更した日から30日以内
使用廃止の届出 (様式第5)	第11条	ばい煙発生施設の使用を廃止したとき	廃止した日から30日以内
承継の届出 (様式第6)	第12条第3項	1 届出した者から届けてあるばい煙発生施設を譲り受け又は借り受けしたとき 2 届出をした者から相続をしたとき 3 届出をした者について合併又は分割があったとき	承継した日から30日以内

- ◎ 届出者は、個人営業の時は事業主、法人にあっては代表者となりますが、代表者以外の方(例えば支店長など)が届出をする場合は、代表者の委任状が必要になります。
- ◎ 設置の届出及び構造等の変更の届出の場合には、届出が受理されてから60日間工事を行うことは出来ませんが、早期に工事着工を必要とする正当な理由がある場合には、実施期間の制限の短縮が認められています。
- ◎ 提出部数は全て2部(正本及びその写し1部)です。
- ◎ 2以上のばい煙発生施設についての届出は、当該2以上のばい煙発生施設が同一の工場又は事業場に設置されているものであり、かつ、その種類が同一である場合に限り、その種類毎に一の届出書によって届け出ることができます。

○奈良県生活環境保全条例関係

届出内容(様式)	条 文	届出の理由	届出の期限等
設置の届出 (第1号様式)	第12条	ばい煙等発生施設を設置しようとするとき	工事着手予定の60日前
使用の届出 (第1号様式)	第13条	既に設置されている施設が法令により新たにばい煙等発生施設となったとき	ばい煙等発生施設となった日から30日以内
構造等の変更の届出 (第1号様式)	第14条	1 ばい煙等発生施設の構造を変更しようとするとき 2 ばい煙等発生施設の使用の方法を変更しようとするとき 3 ばい煙等の処理の方法を変更しようとするとき	工事着手予定の60日前
氏名等変更の届出 (第2号様式)	第17条	1 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名の変更があったとき 2 工場又は事業場の名称及び所在地の変更があったとき	変更した日から30日以内
使用廃止の届出 (第3号様式)	第17条	ばい煙等発生施設の使用を廃止したとき	廃止した日から30日以内
承継の届出 (第4号様式)	第18条	1 届出した者から届けてあるばい煙等発生施設を譲り受け又は借り受けしたとき 2 届出をした者から相続をしたとき 3 届出をした者について合併又は分割があったとき	承継した日から30日以内

- ◎ 届出者は、個人営業の時は事業主、法人にあっては代表者となりますが、代表者以外の方(例えば支店長など)が届出をする場合は、代表者の委任状が必要になります。
- ◎ 設置の届出及び構造等の変更の届出の場合には、届出が受理されてから60日間工事を行うことは出来ませんが、早期に工事着工を必要とする正当な理由がある場合には、実施期間の制限の短縮が認められています。
- ◎ 提出部数は全て2部(正本及びその写し1部)です。

(2) 設置届、使用届、構造等の変更届に必要な添付書類

1. 工場・事業場の周辺の見取図
2. 工場・事業場の敷地内の配置図
3. 工場・事業場の建物内の施設の配置図
4. ばい煙発生施設及びばい煙処理施設の設置場所
5. ばい煙の排出の方法
6. ばい煙の発生及びばい煙の処理に係る操業の系統の概要
7. 煙突の詳細及び煙道の排ガス測定口がわかる図面
8. 緊急連絡用の電話番号その他緊急時における連絡方法
9. その他(硫黄酸化物に係るK値計算書、使用する燃料の分析表、施設のカタログ等)

(3) 届出に関する相談、提出先

〒630-8122
奈良市三条本町13番1号

奈良市保健所 保健・環境検査課 環境衛生係
(奈良市保健所・教育総合センター(はぐくみセンター)4階)
電話:0742-93-8477
FAX:0742-34-2483

4. 行政命令等及び罰則（大気汚染防止法）

（1）行政命令等

ア. 改善命令等	
	(ア)改善命令
	排出基準に適合しないばい煙を継続して排出する恐れがあると認めるときは、施設の構造・使用方法、ばい煙等の処理方法の改善が命ぜられ、また、使用の一時停止が命ぜられます。もしこの命令に従わないと罰せられます。
	(イ)計画変更命令
	施設の設置届（新設届）、又は変更届があつた場合、その施設が排出基準に適合しないと認められるときは、その届出をした日から60日以内に構造若しくは使用の方法若しくは処理の方法に関する計画の変更又は設置に関する計画の廃止が命ぜられます。もしこの命令に従わないと罰せられます。
イ. 立入検査	
	奈良市長はその職員に、工場・事業場若しくは特定工事の場所に立ち入り、必要な物件を検査させることができます。その際、職員は身分証明書を提示します（第26条）。立入検査を拒むと罰せられます（第35条第4項）。
ウ. 報告の徴収	
	ばい煙発生施設等について報告が求められることがあります。報告を拒むと罰せられます。
エ. 緊急時の措置等	
	大気汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に被害が生ずる恐れのある場合（緊急時）、ばい煙排出量の減少について協力を求められます（第23条第1項）。

(2) 罰則

適 用	罰 則
1. 計画変更命令又は改善命令に違反した場合	1年以下の懲役又は100万円以下の罰金
2. 排出基準に違反した場合	6月以下の懲役又は50万円以下の罰金 (ただし、過失で排出基準違反の場合は3月以下の禁固又は30万円以下の罰金)
3. 事故時の措置命令に違反した場合	
4. 基準適合命令に違反した場合	
5. 計画変更命令又は作業基準適合命令に違反した場合	
6. 緊急時の措置命令に違反した場合	
7. 新設又は作業の届出をしなかったり虚偽の届出をした場合	3月以下の懲役又は30万円以下の罰金
8. 変更の届出をしなかったり虚偽の届出をした場合	3月以下の懲役又は30万円以下の罰金
9. 既設施設の届出をしなかったり虚偽の届出をした場合	30万円以下の罰金
10. 工事実施の制限に違反した場合	30万円以下の罰金
11. ばい煙量等の測定をせず、その結果の記録をしなかったり、虚偽の記録をし、又は記録を保存しなかった場合	30万円以下の罰金
12. 虚偽の報告をしたり、立入検査を拒み妨げた場合	30万円以下の罰金
13. 氏名等の変更届、施設の廃止届、承継届の届出をしなかったり、虚偽の届出をした場合	10万円以下の過料

5. 指定物質及び指定物質抑制基準について

事業者は、事業活動にともなう有害大気汚染物質の大気中への排出又は飛散の状況を把握するとともに、排出又は飛散を抑制するために必要な措置を講ずることとしています(大気汚染防止法第18条の21)。

特に有害大気汚染物質のうち、人の健康に係る被害を防止するためその排出又は飛散を早急に抑制しなければならないものとして指定物質が定められており、これらが大気中に排出し、又は飛散する施設として指定物質排出施設が定められ、指定物質の種類及び指定物質排出施設の種類ごとに指定物質抑制基準が定められています(大気汚染防止法附則第9項)。

事業者は、自主的に指定物質を管理し、排出・飛散を抑制しなければなりません。

指定物質排出施設(法施行令別表第6より)

施設の種類	施設の規模
1. ベンゼン(濃度が体積百分率60%以上のものに限る。以下同じ。)を蒸発させるための乾燥施設	送風機の送風能力が1000m ³ /h以上のも
2. コークス炉	原料の処理能力が ² 20t/日以上のも
3. ベンゼンの回収の用に供する蒸留施設(常圧蒸留施設を除く。)	—
4. ベンゼンの製造の用に供する脱アルキル反応施設(密閉式のものを除く。)	—
5. ベンゼンの貯蔵タンク	容量が500kl以上のも
6. ベンゼンを原料として使用する反応施設(密閉式のものを除く。)	ベンゼンの処理能力が ¹ 1t/h以上のも
7. トリクロロエチレン又はテトラクロロエチレン(以下「トリクロロエチレン等」という。)を蒸発させるための乾燥施設	送風機の送風能力が1000m ³ /h以上のも
8. トリクロロエチレン等の混合施設(密閉式のものを除く。)	混合槽の容積が5kl以上のも
9. トリクロロエチレン等の精製又は回収の用に供する蒸留施設(密閉式のものを除く。)	—
10. トリクロロエチレン等による洗浄施設(次号に掲げるものを除く。)	トリクロロエチレン等が空気に接する面積が3m ² 以上のも
11. テトラクロロエチレンによるドライクリーニング機	処理能力が30kg/回以上のも

指定物質	施設の種類(頭数字は令別表第6第1欄)	指定物質抑制基準 (mg/Nm ³)		備考
		~H9.3.31 設置*	H9.4.1 以降 設置	
ベンゼン	1 乾燥施設(溶媒として使用したベンゼンを蒸発させるもの) 排出ガス量 3,000Nm ³ /h 以上 1,000~3,000Nm ³ /h	100 200	50 100	*H10.4.1 から適用
	2 コークス炉	100	100	
	3 蒸留施設(溶媒として使用したベンゼンの回収の用に供するもの) 排出ガス量 1,000Nm ³ /h 以上	200	100	
	4 脱アルキル反応施設(排出ガスをフレアスタックで処理するものを除く。)	100	50	
	5 貯蔵タンク(浮屋根式(内部浮屋根式を含む)のものを除く。) 容量 1,000kL 以上 500~1,000kL	1,500 -	600 600	
	6 反応施設(排出ガスをフレアスタックで処理するものを除く。) 排出ガス量 3,000Nm ³ /h 以上 1,000~3,000Nm ³ /h	100 200	50 100	
トリクロロエチレン	7 乾燥施設(溶媒として使用したトリクロロエチレンを蒸発させるためのもの)	500	300	
	8 混合施設(トリクロロエチレンを溶媒として使用するもの)	500	300	
	9 蒸留施設(トリクロロエチレンの精製の用に供するもの及び原料として使用したトリクロロエチレンの回収の用に供するもの)	300	150	
	10 洗浄施設(トリクロロエチレンにより洗浄するもの)	500	300	
テトラクロロエチレン	7 乾燥施設(溶媒として使用したテトラクロロエチレンを蒸発させるためのもの)	500	300	
	8 混合施設(テトラクロロエチレンを溶媒として使用するもの)	500	300	
	9 蒸留施設(テトラクロロエチレンの精製の用に供するもの及び原料として使用したテトラクロロエチレンの回収の用に供するもの)	300	150	
	10 洗浄施設(テトラクロロエチレンにより洗浄するもの)	500	300	
	11 ドライクリーニング機(密閉式のものを除く)	500	300	

指定物質抑制基準(大気汚染防止法附則第9項の規定に基づく指定物質抑制基準)

記入例（大気汚染防止法）

様式第 1

ばい煙発生施設設置（~~使用~~，~~変更~~）届出書

〇〇年〇〇月△△日

奈良市長様

住所（所在地）奈良市〇〇町 1-1-1

氏名（名称及び代表者氏名）**XX工業株式会社**
代表取締役 奈良太郎

電話番号 **0742-△△△-000**

該当しない字句は必ず消す

届出を行う者の氏名、住所、電話番号、法人にあっては代表者の氏名、工場・事業場の名称、所在地、電話番号を記載してください。（代理人が届け出る場合は、代表者からの委任状を添付してください。）

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。

工場又は事業場の名称	XX工業株式会社	※整理番号	
工場又は事業場の所在地	奈良市〇〇町 1-1-1 (TELOO-△△△△)	※受理年月日	年 月 日
ばい煙発生施設の種類	1 ボイラー（1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		

備考

- 1 ばい煙発生施設の種類欄には、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させること。
- 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。

ばい煙発生施設の構造

工場又は事業場における施設番号		No. 1ボイラー	
名称及び型式		OX社製 KM-01型	
設置年月日		年 月 日	年 月 日
着手予定年月日		〇〇年△△月◆◆日	年 月 日
使用開始予定年月日		〇〇年□□月××日	年 月 日
規	伝熱面積 (m ²)	20	} ボイラーは定格蒸発量より求められる最大の燃焼能力。その他の施設はバーナーの最大燃焼能力を記載して下さい。
	燃料の燃焼能力 (重油換算 l/h)	180	
模	原料の処理能力 (t/h)		} 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してください。(施設の仕様書等を参考にするか、メーカー等に問い合わせて記載してください)。
	火格子面積又は羽口面断面積 (m ²)		
	変圧器の定格容量(KVA)		
	触媒に付着する炭素の燃焼能力(kg/h)		
	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)		

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 ば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。

変更届の場合は、別紙1, 2, 3の該当事項について変更前と変更後を対比させること。
(中欄に変更前、右欄に変更後の内容を記載する事。)

ばい煙発生施設の使用方法

工場又は事業場における施設番号		No. 1 ボイラー		暖房用ボイラーのように使用期間に季節変動がある場合は、その使用期間を記載して下さい。
使用状況	1日の使用時間及び月使用日数等	8時～17時 9時間/回 1回/日 25日/月		
	季節変動	なし		
原材料 (ばい煙の発生に影響のあるものに限る。)	種類			使用する原材料のうち、ばい煙の発生に影響を及ぼすものがあれば記載し、無い場合は空白にして下さい。
	使用割合			
	原材料中の成分割合 (%)	いおう分 カドミウム分	鉛分 弗素分	
	1日の使用量			
燃料又は電力	種類	A重油		燃料種類はA重油、B重油、C重油、灯油、LPG等具体的に記載して下さい。発熱量は液体燃料の場合はL当たり、ガス燃料はNm ³ 当たりのkcal又はkJで記載して下さい。混焼の割合は通常操業時の燃料使用割合を記載して下さい。
	燃料中の成分割合 (%)	灰分 0.1 窒素分 0.2	いおう分 0.8	
	発熱量	10,840 kcal/kg		
	通常の使用量	240 l/h		
	混焼割合	専焼		
排出ガス量 (Nm ³ /h)	湿り	最大 3,106	通常 2,606	
	乾き	最大 2,945	通常 2,545	
排出ガス温度 (°C)		240		
排出ガス中の酸素濃度 (%)		3.0		
ばい煙の濃度	ばいじん (g/Nm ³)	最大 0.20	通常 0.10	ばい煙濃度のうちばいじん、硫酸化物、窒素酸化物の項は、納入施設メーカーに保証値を問い合わせ必ず記載して下さい。また、ばい煙濃度は乾きガス中の濃度とし、ばい煙処理施設(集塵機など)がある場合は、処理後の濃度を記載して下さい。
	いおう酸化物 (容量比 ppm)	最大 484	通常 453	
	カドミウム及びその化合物 (mg/Nm ³)	最大	通常	
	塩素 (mg/Nm ³)	最大	通常	
	塩化水素 (mg/Nm ³)	最大	通常	
	弗素、弗化水素及び弗化珪素 (mg/Nm ³)	最大	通常	
	鉛及びその化合物 (mg/Nm ³)	最大	通常	
	窒素酸化物 (容量比 ppm)	最大 170	通常 150	
ばい煙量	いおう酸化物 (Nm ³ /h)	最大 1.35	通常 1.12	
参考事項	燃料比重 0.845			ばいじん、硫酸化物、窒素酸化物の発生抑制のために採っている方法、その他参考となる事項について記載して下さい。

- 備考 1 原材料中の成分割合(%)の欄及び燃料中の成分重量比%又は容量比%の別を明らかにすること。
 2 ばい煙の濃度は、乾きガス中の濃度とすること。
 3 ばい煙の濃度は、ば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、ば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、ガス機関又はガソリン機関について、常用又は非常用(専ら非常時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

ばい煙に係る処理施設の工場又は事業場における施設番号		1号煙突		別紙1における施設番号を記載して下さい。		
処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		No. 1ボイラー				
ばい煙処理施設の種類・名称及び式		排煙脱硫装置		ばい煙を処理するための施設(電気集塵機、バグフィルター等)を記載して下さい。		
設置年	月	日	年 月 日			
着手予定年	月	日	年 月 日			
使用開始予定年		月	日	年 月 日	ばい煙処理施設設置工事の着手予定日、使用開始予定日を記載して下さい。	
排出ガス量 (Nm ³ /h)		大常				
排出ガス温度 (°C)		前後		<ul style="list-style-type: none"> 排出ガス量欄は別紙2の湿りガス量を記載して下さい。 排出ガス温度欄の処理後の数値は別紙2の排出ガス温度を記載して下さい。 ばい煙の濃度、ばい煙量及び捕集効率欄は、ばい煙処理施設により処理される物質について、処理施設の入口、出口濃度(乾きガス中)を記載して下さい。 		
ばい煙の濃度	ばいじん (g/Nm ³)	前後	前後			
	いおう酸化物 (容量比 ppb)	前後	前後			
	カドミウム及びその化合物 (mg/Nm ³)	前後	前後			
	塩素 (mg/Nm ³)	前後	前後			
	塩化水素 (mg/Nm ³)	前後	前後			
	弗素、弗化水素及び弗化珪素 (mg/Nm ³)	前後	前後			
	鉛及びその化合物 (mg/Nm ³)	前後	前後			
	窒素酸化物 (容量比 ppb)	前後	前後			
ばい煙量 (Nm ³ /h)	処理前	処理後	処理前		処理後	
捕集効率 (%)	ばいじん	ん	ん			
	いおう酸	物	物			
	カドミウム及びその化合物					
	塩素	素	素			
	塩化水素	素	素			
使用状況	1日の使用時間及び月使用日数等	時~時	時間/回	回/日	日/月	大気汚染防止法施行規則第3条第2項より算出し、記載して下さい。
	季節変動					
排出口の実高さ及び内径 H ₀ ×D(m)		20.0 X 0.50 φ				
補正された排出口の高さ H _e (m)		22.1				
排出速度 (m/s)		8.9				

ばい煙処理施設が設置されている場合

- 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 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 H_eは、大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。

届出提出先・お問い合わせ先

〒630-8122

奈良市三条本町13番1

奈良市保健所・教育総合センター（はぐくみセンター）4階

奈良市保健所 保健・環境検査課 環境衛生係

TEL：0742-93-8477

FAX：0742-34-2483