

ばい煙規制 について

- ・ 大 気 汚 染 防 止 法
- ・ 環境の保全と創造に関する条例
(兵庫県)
- ・ そ の 他

令和4年10月
神戸市環境局

はじめに

ばい煙を発生する施設の設置（更新）にあたっては、次のことに配慮してください。

良質燃料を使用すること

都市ガス、灯油などの良質燃料は、含有いおう分・窒素分などが少なく、燃焼管理が行いやすいことから、いおう酸化物・窒素酸化物・ばいじん排出量を大きく減少させることができます。

低NO_x機器を使用すること

低NO_xバーナー等の技術を導入した低NO_x機器を使用することにより、窒素酸化物排出量を大きく減少させることができます。

目 次

第1章 大気汚染防止法のばい煙規制	P 1
I ばい煙発生施設	P 1
II 排出基準	P 4
III ばい煙量・ばい煙濃度の測定	P 9
IV ばい煙発生施設の届出	P 10
第2章 環境の保全と創造に関する条例のばい煙規制	P 13
(いおう酸化物及びばいじんに係る特定施設)	
I 特定施設	P 13
II 排出基準	P 14
III 特定施設の届出	P 14
(有害物質に係る特定施設)	
I 特定施設	P 15
第3章 その他のばい煙規制	P 16
光化学スモッグ緊急時における窒素酸化物排出量 削減措置実施要領	P 16

第1章 大気汚染防止法のばい煙規制

大気汚染防止法では、国民の健康の保護と生活環境の保全を目的として、工場及び事業場における事業活動に伴うばい煙の排出等を規制しています。

具体的には、「ばい煙」を大気中に排出する者に対し、「ばい煙発生施設」の届出義務、排出基準遵守義務、測定義務等を定めています。

※ばい煙とは次のものをいいます(法第2条)。

- ①燃料その他の物の燃焼に伴い発生するいおう酸化物
- 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、分解等により発生する物質のうち、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある下記の物質
(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)

I ばい煙発生施設

下記のばい煙発生施設を設置、変更する場合は、工事着手の 60 日前までに神戸市長への届出が必要です。

項 番号	施 設 名	規 模
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 50ℓ/時以上
2	水性ガス又は油ガスの発生のに供する ・ガス発生炉 ・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 20 t / 日以上 又は ・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50ℓ/時以上
3	金属の精錬又は無機化学工業品の製造の用に供する ・焙焼炉 ・焼結炉(ペレット焼成炉を含む。) ・か焼炉 (14の項に掲げるものを除く。)	・原料の処理能力が 1 t / 時以上
4	金属の精錬の用に供する ・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	金属の精製又は鑄造の用に供する ・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。)	・火格子面積(火格子の水平投影面積をいう。以下同じ。)が 1 m ² 以上 又は ・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 0.5 m ² 以上
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	又は ・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50ℓ/時以上
7	石油製品、石油化学製品又はコーラル製品等の製造の用に供する ・加熱炉	又は ・変圧器の定格容量が 200 k V A 以上

項 番号	施 設 名	規 模
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	・触媒に附着する炭素の燃焼能力が 200 kg/時以上
8 の 2	石油ガス洗浄装置に附属する硫黄回収装置のうち燃焼炉	・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 60/時以上
9	窯業製品の製造の用に供する ・焼成炉 ・溶融炉	・火格子面積が 1 m ² 以上 又は ・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 500/時以上 又は ・変圧器の定格容量が 200 k V A 以上
10	無機化学工業品又は食料品の製造の用に供する ・反応炉(カーボンブラック製造用燃焼装置を含む。) ・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用に供する ・電気炉	・変圧器の定格容量が 1,000 k V A 以上
13	廃棄物焼却炉	・火格子面積が 2 m ² 以上 又は ・焼却能力が 200 kg/時以上
14	銅、鉛又は亜鉛の精錬の用に供する ・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 ・乾燥炉	・原料の処理能力が 0.5 t /時以上 又は ・火格子面積が 0.5 m ² 以上 又は ・羽口面断面積が 0.2 m ² 以上 又は ・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 200/時以上
15	カドミウム系顔料又は炭酸カドミウムの製造の用に供する ・乾燥施設	・容量が 0.1 m ³ 以上
16	塩素化エチレンの製造の用に供する ・塩素急速冷却施設	・原料として使用する塩素(塩化水素にあつては、塩素換算量)の処理能力が 50 kg/時以上
17	塩化第二鉄の製造の用に供する ・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	・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 30/時以上
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 ・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に限り、前 3 項に掲げるもの及び密閉式のものを除く。)	・原料として使用する塩素(塩化水素にあつては、塩素換算量)の処理能力が 50 kg/時以上

項 番号	施 設 名	規 模
20	アルミニウムの精錬の用に供する ・電解炉	・電流容量が 30 k A 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 ・溶解炉	・原料として使用する燐鉱石の処理能力が 80 kg/時 以上 又は ・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50ℓ/時以上 又は ・変圧器の定格容量が 200 k V A 以上
22	弗酸の製造の用に供する ・凝縮施設 ・吸収施設 ・蒸溜施設 (密閉式のものを除く。)	・伝熱面積が 10 m ² 以上 又は ・ポンプの動力が 1 k W 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 ・焼成炉	・原料の処理能力が 80 kg/時以上 又は ・火格子面積が 1 m ² 以上 又は ・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50ℓ/時以上
24	鉛の第二次精錬(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	・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 10ℓ/時以上 又は ・変圧器の定格容量が 40 k V A 以上
25	鉛蓄電池の製造の用に供する ・溶解炉	・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 4ℓ/時以上 又は ・変圧器の定格容量が 20 k V A 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 ・乾燥施設	・容量が 0.1 m ³ 以上 又は ・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 4ℓ/時以上 又は ・変圧器の定格容量が 20 k V A 以上
27	硝酸の製造の用に供する ・吸収施設 ・漂白施設 ・濃縮施設	・硝酸を合成し、漂白し、又は濃縮する能力が 100 kg/時以上
28	コークス炉	・原料の処理能力が 20 t / 日以上
29	ガスタービン	・燃料の燃焼能力が重油換算 50ℓ/時以上
30	ディーゼル機関	
31	ガス機関	
32	ガソリン機関	・燃料の燃焼能力が重油換算 35ℓ/時以上※

* 規模を判断する際の重油換算方法 (S46.8.25 環大企 5 通知)

- ・液体燃料 (灯油、軽油等) 1.0ℓが重油 1.0ℓに相当します。
- ・気体燃料 (都市ガス、LPG等) 1.6 m³が重油 1.0ℓに相当します。

※但し、ガス機関及びガソリン機関における気体燃料の重油換算は次式を使用してください。

重油換算量 (ℓ/時) = 換算係数 × 気体燃料の燃焼能力 (m³N/時)

$$\text{換算係数} = \frac{\text{気体燃料の総発熱量 (kJ/m}^3\text{N 又は kcal/m}^3\text{N)}}{40,186 \text{ (kJ/ℓ) 又は } 9,600 \text{ (kcal/ℓ)}}$$

II 排出基準

ばい煙発生施設の種類・規模ごとに排出基準が定められており、施設を使用する際には、排出基準を遵守しなければなりません。排出基準に適合しないばい煙を継続して排出するおそれがある場合、改善命令、一時停止命令を受けることがあります(法第14条)。

1. ばい煙の排出に関する規制基準

下記の4種類について、規模等に応じて該当する基準全てを満たす必要があります。

- (1) K値規制基準(全ての工場・事業場)
- (2) 総量規制基準(一定規模*以上の工場・事業場)
- (3) 燃料使用基準(一定規模*未満の工場・事業場)
- (4) 季節燃料使用基準(中央区・兵庫区の一部地域の工場・事業場)

*一定規模とは

工場・事業場内に設置されているすべてのばい煙発生施設の燃料使用量(計算方法は「総量規制基準」p5*参照)の合計量が 0.3 kℓ/時

(1) K値規制基準 (個々の施設毎に、排出口の高さにより定められるばい煙の排出基準) (法第3条)

$$(\text{施設毎の})\text{ばい煙の排出基準量}(Q) \geq \text{実排出量}(q) \quad (\text{単位: m}^3\text{N/時})$$

$$\text{排出基準量}(Q) = K \times 10^{-3} \times H e^2 \quad (\text{単位: m}^3\text{N/時})$$

K : 地域ごとに定める値(K値)

H e : 補正された排出口の高さ(m)

$$H e = H o + 0.65(H m + H t)$$

$$H m = \frac{0.795\sqrt{Q_s \cdot V}}{1 + (2.58/V)}$$

$$H t = 2.01 \times 10^{-3} Q_s (T - 288) (2.30 \log J + \frac{1}{J} - 1)$$

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

H e : 補正された排出口の高さ(m)

H o : 排出口の実高さ(m)

Q s : 温度 15°Cにおける排出ガス量(m³/秒)

V : 排出ガスの排出速度(m/秒)

T : 排出ガスの絶対温度(K)

注) 煙突の頂上ではなく、排気口の底辺までの高さ。笠付き煙突は H e = H o

(K値)

ばい煙発生施設の区分	K 値	
	垂水区・西区・北区	左記除く神戸市全域
昭和47年1月5日までに設置されたもの	3.0	3.0
昭和47年1月6日から、昭和49年3月31日までに設置されたもの	3.0	2.92
昭和49年4月1日以降に設置されたもの	3.0	1.17

(2) 総量規制基準

全ばい煙発生施設の定格燃料使用量(*)の合計量が、0.3 kℓ/時以上の工場及び事業場(「特定工場等」といいます。)を対象として、工場全体からのいおう酸化物の排出許容量が定められています(法第5条の2)。

* 燃料使用量(重油換算)は、法の対象規模を判定する係数(p3)と異なり、次の数値で算定して下さい(兵庫県告示)。

灯油 1 kℓ = 重油 0.9 kℓ L P G 1 t = 重油 1.2 kℓ 都市ガス 10 ³ m ³ N = 重油 1.1 kℓ 廃棄物 1 t = 重油 0.45 kℓ 消化ガス等は発熱量を勘案して算定します。

(特定工場全体のいおう酸化物の排出基準量(Q) ≥ 実排出量(q) (単位: m ³ N/時)

1) $Q = 3.49W^{0.85}$

昭和51年10月1日より前に設置されている工場等

2) $Q = 3.49W^{0.85} + 0.3 \times 3.49 \{ (W + W_i)^{0.85} - W^{0.85} \}$

昭和51年10月1日以後の新、増設工場等

W: 昭和51年10月1日現在、既に設置されているばい煙発生施設の定格燃料使用量合計

W_i: 昭和51年10月1日以後に設置されたばい煙発生施設の定格燃料使用量合計

注) ・ 定格燃料使用量は上記*の数値を用いて重油の量に換算した値(単位: kℓ/時)です。

・ 施設を更新する場合、旧施設のW値を新施設が引き継ぐことができます。

○ 実排出量(q)の算出方法

(単位: m³N/時)

◇ 液体燃料

$$q = \text{バーナーの定格能力 (ℓ/時)} \times \text{燃料の密度} \times \text{燃料中のいおう分(重量(\%))} \times 0.007$$

◇ 気体燃料

$$q = \text{バーナーの定格能力 (m}^3\text{/時)} \times \text{燃料中のいおう分(容量(\%))} \times 0.01$$

◇ 焼却炉等

$$q = \text{燃焼能力 (kg/時)} \times \text{焼却物のいおう分(重量(\%))} \times 0.007$$

(+ 助燃料があるときはその排出量)

(3) 燃料使用基準

総量規制の対象とならない事業場・工場等(特定工場等以外)を対象として、使用する燃料のいおう含有率に係る基準が定められています。基準を超える燃料を使用する場合は排煙脱硫装置の設置が必要です(法第15条の2)。

燃料中のいおう含有率

0.66W t %以下

(4) 季節燃料使用基準

中央区、兵庫区の一部地域では、燃料中のいおう含有率に係る基準が定められています。

対象となる工場については、上記燃料使用基準より厳しい基準が設けられており、昭和48年以降に設置された施設の場合、いおう含有率が0.5W t %以下の燃料しか使用出来ません(法第15条)。

2. 窒素酸化物(NO_x)の排出基準

施設の種類・規模・設置年月日等に応じ、排出基準が定められています。なお、排出ガスを薄めて排出基準を遵守することを防止するため、排出ガス中の残存酸素量により、窒素酸化物濃度を換算する方式を採用しています。

◇ 窒素酸化物の排出基準(抜粋)

(単位：ppm)

令別表項番号	ばい煙発生施設の種類	換算酸素濃度	規 模 最大排出ガス量 (m ³ N/時)	施 設 の 設 置 年 月 日			
				昭和50年 12月9日 以前	昭和50年 12月10日 ～昭和52 年 6月17日	昭和52年 6月18日 ～昭和54 年 8月9日	昭和54年 8月10日 以降
1	ガス燃料 燃焼ボイラー	5	～10,000	150			
			10,000～40,000	150	130		
			40,000～100,000	130		100	
	液体燃料 燃焼ボイラー	4	～10,000	250		180	
			10,000～40,000	230	150		
	ガス・灯油・軽油・A重油燃焼の 小型ボイラー			当 分 の 間 基 準 の 適 用 な し			
	上記以外の 液体燃焼の 小型ボイラー	4	昭和60年9月10日～平成2年9月9日		平成2年9月10日以降		
300			260				
固体燃焼 ボイラー※1	6	5,000～40,000	350				
4	溶鋳炉	15	すべてのもの	120			100
5	金属溶解炉	12	すべてのもの	200			180
6	金属加熱炉 (ラジアントチューブ型、鍛接鋼管用除く)	11	～5,000	200		180	
			5,000～10,000	170		150	
			10,000～100,000	170	150	130	
10	直火炉	6	すべてのもの	200			180
11	乾燥炉	16	すべてのもの	250			230
13	廃棄物 焼却炉	連続炉	～40,000	300			250
			40,000～	300		250	
	連続炉以外	12	40,000～	250			

※1 炭、石炭燃焼ボイラー、流動層燃焼方式を除く。

(単位：ppm)

令別表項番号	ばい煙発生施設の種類	換算酸素濃度	区分	規模 最大排出ガス量 (m ³ N/時)	施設の設置年月日		
					平成元年 7月31日 以前※2	平成元年 8月1日 ～平成3年 1月31日	平成3年 2月1日 以降
29	ガスタービン ※2	16	ガス燃料	～45,000	90	70	
			燃焼	45,000～			
			液体燃料	～45,000	120	100	70
			燃焼	45,000～			
30	ディーゼル 機関※2	13	小型	シリンダー内径 ～400 mm	950		
			大型	シリンダー内径 400 mm～	1600	1400	1200

※2 昭和63年1月31日までに設置されたガスタービン・ディーゼル機関は基準適用猶予

(単位 ppm)

令別表項番号	ばい煙発生施設の種類	換算酸素濃度	施設の設置年月日	
			平成3年 1月31日 以前	平成3年 2月1日 以降
31	ガス機関	0	2000	600
32	ガソリン機関			

◇ 窒素酸化物濃度の換算方法

$$C = \frac{21 - O_n}{21 - O_s} \times C_s \quad (\text{ppm})$$

C : 窒素酸化物の濃度 (換算後の濃度 単位：ppm)

C_s : 窒素酸化物の実測濃度 (単位：ppm)

O_n : 換算酸素濃度 (単位：%)

O_s : 排出ガス中の実測された残存酸素濃度(単位：%)

O_s が 20% ≤ の場合は 20% とする

非常用施設は基準の適用が猶予されています。
電気炉(熱源として電気を使用するもの)は窒素酸化物に係る基準が適用されません。
表に掲載されていない施設の基準については、お問い合わせください。

3. ばいじんの排出基準

施設の種類・規模等に応じ、排出基準が定められています。排出ガスを薄めて排出基準を遵守することを防止するため、窒素酸化物の基準と同様に、排出ガス中の残存酸素量により、濃度を換算する方式を採用しています。

◇ ばいじんの排出基準(抜粋)

(単位：g/m³N)

令別表項番号	ばい煙発生施設の種類	換算酸素濃度	規 模 最大排出ガス量 (m ³ N/時)	施設の設置年月日		換算酸素濃度 (=O _n) の扱い
				昭和 57 年 5 月 31 日 以前	昭和 57 年 6 月 1 日 以降	
1	ガス燃料 燃焼ボイラー	5	～40,000	0.10		
			40,000～	0.05		
	液体燃料 燃焼ボイラー	4	～10,000	0.30		適用猶予
			10,000～40,000	0.25		
ガス・灯油・軽油・A重油燃焼の 小型ボイラー				当 分 の 間 基 準 の 適 用 な し		
	上記以外の 液体燃焼の 小型ボイラー			昭和 60 年 9 月 10 日～平成 2 年 9 月 9 日 0.50	平成 2 年 9 月 10 日以降 0.30	
5	金属溶解炉	0s	～40,000	0.20		
			40,000～	0.10		
6	金属加熱炉	11	～40,000	0.25	0.20	適用猶予
			40,000～	0.15	0.10	
10	直火炉	6	～40,000	0.20		適用猶予
			40,000～	0.15		
11	骨材乾燥炉	16	～20,000	0.60	0.50	直接熱風乾燥炉 はO _s とする。
			20,000～	0.50		
	～10,000		0.35	0.20		
	10,000～40,000		0.30			
上記以外の 乾燥炉	40,000～	0.15				
13	廃棄物焼却炉		別 表 参 照			
29	ガスタービン	16	昭和 63 年 2 月 1 日以降の設置施設	0.05		非常用施設は 基準の適用が 猶予
30	ディーゼル機関	13	昭和 63 年 2 月 1 日以降の設置施設	0.10		
31	ガス機関	0	0.05			
32	ガソリン機関	0	0.05			

※表に掲載していない施設の基準については、お問い合わせください。

別 表

(単位：g/m³N)

令別表項番号	ばい煙発生施設の種類	換算酸素濃度	規 模 焼却能力 (kg/時)	施 設 の 設 置 年 月 日	
				平成 10 年 7 月 1 日以降	平成 10 年 6 月 30 日以前
13	廃棄物焼却炉	12	～2,000	0.15	0.25
			2,000～4,000	0.08	0.15
			4,000～	0.04	0.08

◇ ばいじん濃度の換算方法

$$C = \frac{21 - O_n}{21 - O_s} \times C_s \quad (\text{単位: g/m}^3\text{N})$$

C : ばいじんの濃度 (換算後の濃度 単位: g/m³N)

C_s : ばいじんの実測濃度 (単位: g/m³N)

O_n : 換算酸素濃度 (単位: %)

O_s : 排出ガス中の実測された残存酸素濃度 (単位: %)

4. 有害物質の排出基準

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・窒素酸化物は大気汚染防止法で「ばい煙」として規定されており、施設ごとに排出基準が設定されています(窒素酸化物の排出基準はp6)。

このうち、

13項 廃棄物焼却炉の塩化水素の排出基準は、700 mg/m³N (O₂=12%換算値) です。

III ばい煙量・ばい煙濃度の測定

ばい煙排出者は、ばい煙発生施設に係るばい煙量又はばい煙濃度を測定し、その結果を記録しておかなければなりません(法第16条)。測定結果は3年以上の保管義務が定められています。

測定項目	測定対象施設	測定回数
いおう酸化物	いおう酸化物排出量が 10 m ³ N/時以上の施設のうち、特定工場等に設置されているもの	常時(連続測定)
	いおう酸化物排出量が 10 m ³ N/時以上の施設のうち、上記以外	2ヶ月に1回以上
	いおう酸化物排出量が 10 m ³ N/時未満の施設	燃料の分析表等から算出することも可
窒素酸化物	排出ガス量が 40,000 m ³ N/時以上のもの(※以外)	2ヶ月に1回以上
	排出ガス量が 40,000 m ³ N/時未満のもの(※以外)	年2回以上
	※燃料電池用改質器	5年に1回以上
ばいじん	排出ガス量が 40,000 m ³ N/時以上のもの(◎▲◇以外)	2ヶ月に1回以上
	◎焼却能力が 4,000 kg/時以上の焼却炉	
	排出ガス量が 40,000 m ³ N/時未満のもの(◎▲◇以外)	年2回以上
	▲焼却能力が 4,000 kg/時未満の焼却炉	
◇ <u>ガス燃料専焼ボイラー・ガスタービン・ガス機関・燃料電池用改質器</u>	5年に1回以上	
塩化水素	排出ガス量が 40,000 m ³ N/時以上のもの	2ヶ月に1回以上
	排出ガス量が 40,000 m ³ N/時未満のもの	年2回以上

* 留意事項

- 1 ばい煙発生施設を設置するときは、原則として1施設に1ヶ所測定孔を設けること。
- 2 窒素酸化物、ばいじん、塩化水素を測定する時には、排出ガス中の残存酸素濃度も測定すること。
- 3 年2回以上の測定が義務付けられてる施設において、継続して半年以上休止する場合は年1回以上測定すること(1年を通じて稼動しない場合は測定不要)。

IV ばい煙発生施設の届出

ばい煙発生施設の設置・変更・廃止等をする場合には、届出が必要です。

届出は、神戸市スマート申請システム「e-KOBE」（オンライン申請）をご利用ください。

事 項	届出の種類	届出の内容	届出の期限
施設の設置	ばい煙発生施設 設置届出書	(1)届出者の氏名又は名称、住所、法人にあっては、その代表者の氏名 (2)工場・事業場の名称、所在地	工事着手予定 日の 60 日 以前※
施設の変更 (構造、処理施設、 使用方法等)	ばい煙発生施設 変更届出書	(3)ばい煙発生施設の種類 (4)ばい煙発生施設の構造 (5)ばい煙発生施設の使用の方法 (6)ばい煙の処理の方法	
氏名等(1)(2)の変更	氏名等変更届	変 更 内 容	変更・廃止・ 承継した日か ら 30 日以内
使用の廃止	ばい煙発生施設 使用廃止届出書	(廃止する施設が特定出来るよう、名称、設置場所等を付記すること)	
届出者の地位の承継	ばい煙発生施設 承継届出書	承 継 の 内 容	

【e-KOBE へのアクセス】

e-KOBE(神戸市スマート申請システム)は、神戸市への申請や届出の手続きを自宅等からインターネットで簡単に行えるサービスです。

下記 URL・Web 検索・二次元コードのいずれかよりアクセスしてください。

<https://lgpos.task-asp.net/cu/281000/ea/residents/portal/home>



*届出が受理された日から 60 日経過した後でなければ設置・変更できません(法第 10 条)。

(但し、届出の審査終了後であれば工事着手可。審査終了時は、「e-KOBE」からメールでお知らせします。)

*届出の内容によっては計画の変更又は計画の廃止を命じられることがあります(法第 9 条)。

*設置等届出書の様式・添付書類は次のとおりです。

＝様式第 1＝ 「ばい煙発生施設設置(使用、変更)届出書」

＝別紙 1＝ 「ばい煙発生施設の構造」

＝別紙 2＝ 「ばい煙発生施設の使用の方法」

＝別紙 3＝ 「ばい煙の処理の方法」

＝添付書類＝

① 工場等の付近の見取図(周辺 200m 程度のもの)

② 工場等敷地内の建物配置図

③ ばい煙発生施設の配置図

④ ばい煙発生施設の構造図(伝熱面積、バーナー能力等の表示のあるもの、カタログ可)

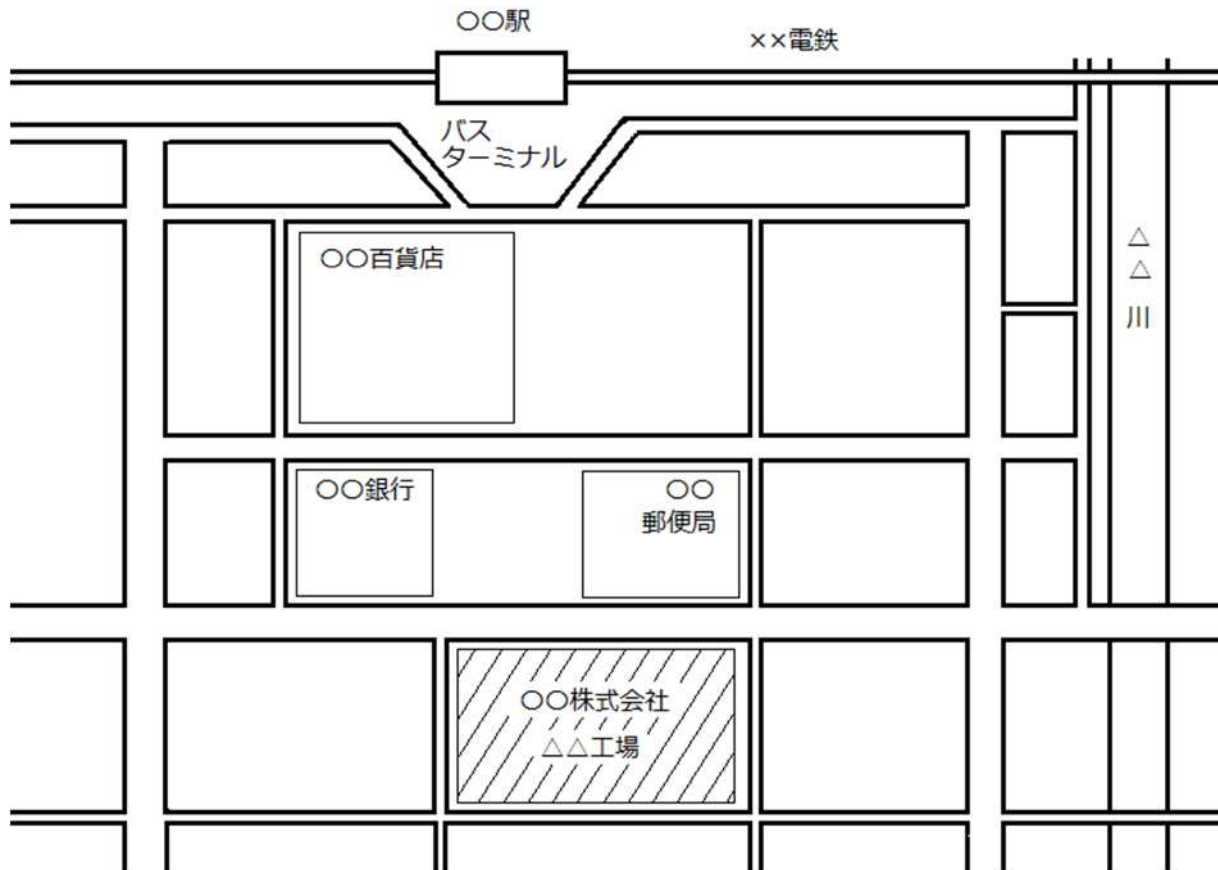
⑤ 煙突等処理施設の配置図、構造図(煙突の立面図、煙道集じん機等の図面、測定孔の位置)

⑥ 使用燃料・原料の成分の分析表

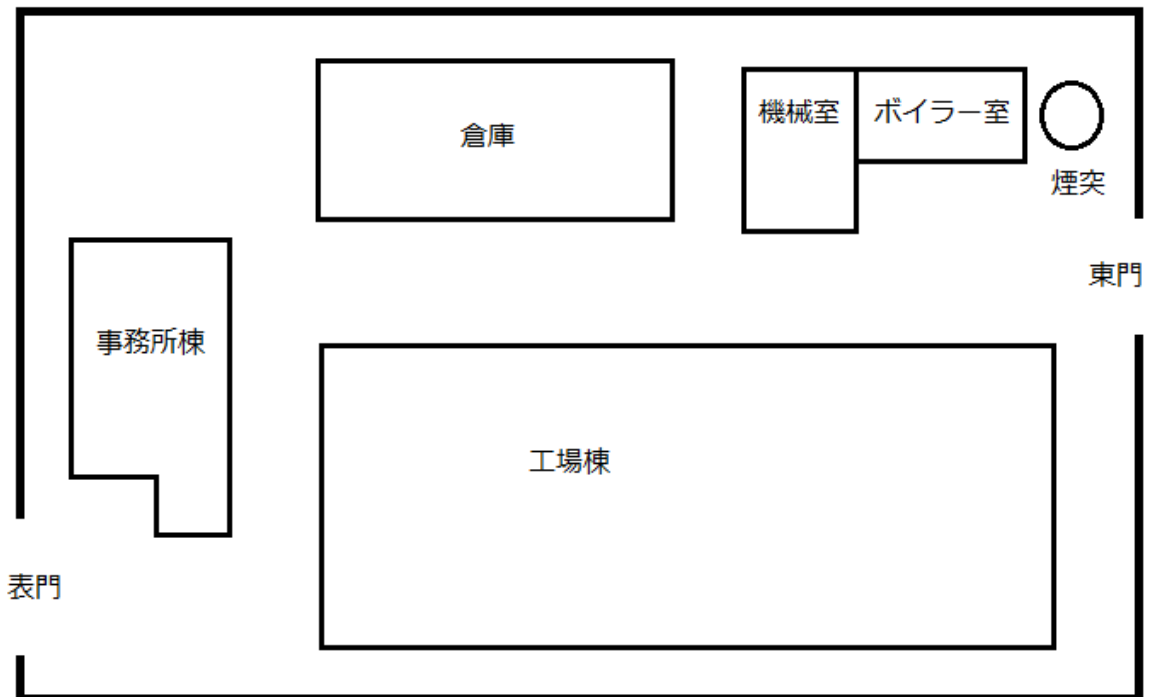
*届出用紙は神戸市ホームページからダウンロードできます。

*排出ガス量の合計が 10,000 m³N/時以上の工場等は公害防止管理者の設置・届出が必要です。

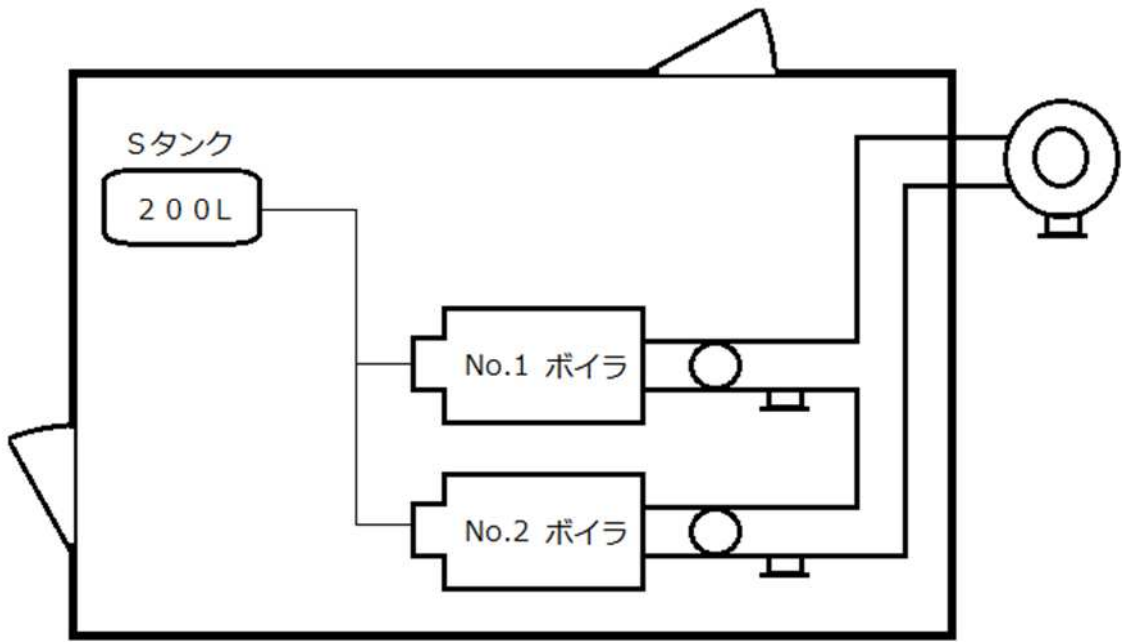
付近見取図の例



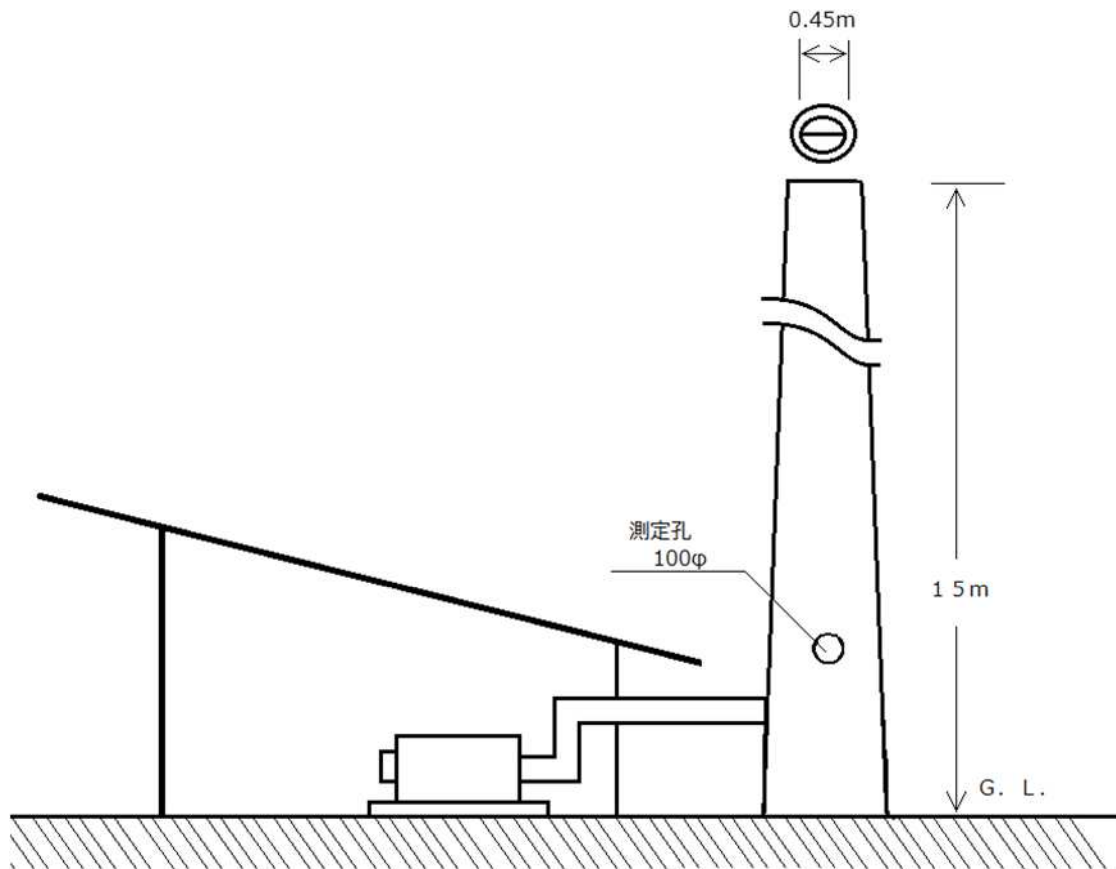
工場等敷地内の建物配置図の例



ばい煙発生施設の配置図の例



煙突等処理施設の構造図と配置図の例



第2章 環境の保全と創造に関する条例のばい煙規制

兵庫県では、昭和46年に「公害防止条例」が制定され、平成7年7月18日に「環境の保全と創造に関する条例」に改められました。当条例では、「いおう酸化物及びばいじんに係る特定施設」「有害物質に係る特定施設」を規制の対象とし、「届出義務」「排出基準遵守義務」等を定めています。

(いおう酸化物及びばいじんに係る特定施設)

I 特定施設

下記の「いおう酸化物及びばいじんに係る特定施設」を設置、変更する場合は、工事着手の60日前までに神戸市長への届出が必要です（大気汚染防止法の規制対象と重複する施設は、大気汚染防止法に基づく届のみ提出してください）。

いおう酸化物及びばいじんに係る特定施設(抜粋)

項 番号	施 設 名	規 模
2	水性ガス又は油ガスの発生用に供する ・ガス発生炉 ・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15 t/日以上
3	金属の精錬又は無機化学工業品の製造の用に供する ・焙焼炉(15の項に掲げるものを除く。)	・すべてのもの
5	金属の精製又は鋳造の用に供する ・溶解炉(こしき炉並びに15の項及び19の項から21の項までに掲げるものを除く。)	・火格子面積(火格子の水平投影面積をいう。以下同じ。)が0.8 m ² 以上 又は ・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0.1 m ² 以上 又は ・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算400/時以上 又は ・変圧器の定格容量が150 kVA以上
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	・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算400/時以上 又は ・変圧器の定格容量が150 kVA以上
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	・バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算400/時以上 又は ・変圧器の定格容量が150 kVA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	・触媒に附着する炭素の燃焼能力が100 kg/時以上
14	廃棄物焼却炉	・火格子面積が0.5 m ² 以上 又は ・焼却能力が50 kg/時以上 又は ・燃焼室の容積が0.5 m ³ 以上(ガス化炉を除く。)
15	銅、鉛又は亜鉛の精錬の用に供する ・焙焼炉 ・焼結炉(ペレット焼成炉を含む。)	・すべてのもの

※ 大気汚染防止法対象と重複する施設(p1参照)は掲載していません。

※ ダイオキシン類対策特別措置法の対象となる廃棄物焼却炉(別途届出等が必要です)

- ・火床面積(廃棄物の焼却施設に2以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあつては、それらの火床面積の合計)が 0.5 m²以上 又は
- ・焼却能力(廃棄物の焼却施設に2以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあつては、それらの焼却能力の合計)が 50 kg/時以上

II 排出基準

1. いおう酸化物の規制基準

K値規制基準が適用されます(p4 参照)。

$$\text{排出基準量}(Q) = K \times 10^{-3} \times H e^2 \quad (\text{単位: } m^3N/\text{時})$$

K: 地域ごとに定める値(K値) H e: 補正された排出口の高さ(単位m)

特定施設の区分	K 値	
	垂水区・西区・北区	左記除く神戸市全域
昭和 49 年 6 月 17 日までに設置されたもの	3.0	3.0
昭和 49 年 6 月 18 日以降に設置されたもの	3.0	1.17

2. ばいじんの規制基準(抜粋)

項番号	特定施設の種類	排 出 基 準(g/m ³ N)	
3, 15	金属焙焼炉	排出ガス量 40,000 m ³ N/時未満	0.40
		排出ガス量 40,000 m ³ N/時以上	0.30
5, 6, 15	金属溶解炉 金属加熱炉	排出ガス量 40,000 m ³ N/時未満	0.40
		排出ガス量 40,000 m ³ N/時以上	0.20
14	廃棄物焼却炉 ※	平成 11 年 9 月 30 日までに設置	0.25
		平成 11 年 10 月 1 日以降に設置	0.15

※ 排ガス中の残存酸素濃度により補正して下さい(換算酸素濃度 O_n = 12%)。(p9 参照)

III 特定施設の届出

ばい煙に係る特定施設を設置・変更・廃止等をする場合には、届出が必要です。

届出は、神戸市スマート申請システム「e-KOBE」(オンライン申請(p10 参照))をご利用ください。

事 項	届出の種類	届出の内容	届出の期限
施設の設置	特定施設等設置届	(1)届出者の氏名又は名称、住所、法人にあっては、その代表者の氏名 (2)工場・事業場の名称、所在地 (3)特定施設の種類 (4)特定施設の構造 (5)特定施設の使用・管理の方法 (6)ばい煙の処理の方法	設置・変更工事着手予定日の 60 日以前※
施設の変更 (構造、処理施設、使用方法等)	特定施設等変更届		
氏名等((1)・(2))の変更	氏名等変更届	変 更 点	変更・廃止・承継した日から
使用の廃止	特定施設使用廃止届	廃止施設の名称等	30 日以内
届出者の地位の承継	承 継 届	承 継 の 内 容	

*届出が受理された日から 60 日経過した後でなければ設置・変更できません。

(但し、届出の審査終了後であれば工事着手可。審査終了時は、「e-KOBE」からメールでお知らせします。)

*届出の内容によっては計画の変更又は計画の廃止を命じられることがあります。

*設置等届出書の様式は次のとおりです。

＝様式第 8,9 号＝「特定施設等設置(変更)届出書」

＝別紙 1(1)＝「ばい煙発生施設の構造等」

＝別紙 1(2)＝「ばい煙発生施設の使用及び管理の方法」

＝別紙 1(3)＝「ばい煙の処理の方法」

＝添付書類＝

① 工場等の付近の見取図(周辺 200m 程度のもの)

② 工場等敷地内の建物配置図

③ ばい煙発生施設の配置図

④ ばい煙発生施設の構造図(伝熱面積、バーナー能力等の表示のあるもの、カタログでも可)

⑤ 煙突等処理施設の配置図、構造図(煙突の立面図、煙道集じん機等の図面、測定孔の位置)

⑥ 使用燃料・原料の成分の分析表

(有害物質に係る特定施設)

I 特定施設

兵庫県「環境の保全と創造に関する条例」では各種の有害物質のうち 29 項目について基準が定められており、26 種類の施設が「有害物質に係る特定施設」とされています。「有害物質に係る特定施設」の設置、変更においては、工事着手の 60 日前までに神戸市長への届出が必要です。

届出の詳細については「兵庫県環境の保全と創造に関する条例のしおり(ばい煙関係)」をご覧ください。

有害物質に係る特定施設(抜粋)

<p>2 銅、鉛又は亜鉛の精錬の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>(1) 焙焼炉</p> <p>(2) 焼結炉(ペレット焼成炉を含む。)</p> <p>(3) 溶鋳炉(溶鋳用反射炉を含む。)</p> <p>(4) 転炉</p> <p>(5) 溶解炉</p> <p>(6) 乾燥炉</p>	<p>(9) 塗装施設</p> <p>(10) 樹脂加工施設</p> <p>(11) フラックス処理施設</p> <p>(12) 乾燥焼付施設</p> <p>(13) 非鉄金属の精錬施設</p> <p>(14) 合金鉄の精錬施設</p> <p>(15) 無機化学工業品の製造施設</p>
<p>3 カドミウム系顔料又は炭酸カドミウムの製造の用に供する乾燥施設</p>	<p>22 機械の製造又は加工の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>(1) 酸洗浄施設</p> <p>(2) めっき施設</p> <p>(3) 表面処理施設</p> <p>(4) 溶剤洗浄施設</p>
<p>12 鉛の第二次精錬(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</p>	<p>23 ゴム又は合成樹脂で被覆された電線又は金属の回収の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>(1) 焼却施設</p> <p>(2) 溶解施設</p>
<p>19 合成樹脂(合成ゴムを含む。以下この表において同じ。)の製造若しくは加工、合成樹脂添加剤の製造又は天然樹脂の加工の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>(1) 反応施設</p> <p>(2) 熱処理施設</p> <p>(3) 発泡施設</p> <p>(4) 塗布施設</p> <p>(5) 表面処理施設</p>	<p>24 染料若しくはその中間物又はその他の有機薬品の合成、製造、加工又は精製の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>(1) 反応施設</p> <p>(2) 精製施設</p> <p>(3) 熱処理施設</p> <p>(4) 注入施設</p>
<p>21 金属の精錬若しくは加工又は無機化学工業品の製造の用に供する施設であって、次に掲げるもの((13)から(15)までに掲げる施設にあつては、2, 3, 5, 7, 8 項に掲げるものを除く。)</p> <p>(1) 酸洗浄施設</p> <p>(2) めっき施設</p> <p>(3) 電解施設</p> <p>(4) 塩化炉</p> <p>(5) 溶剤洗浄施設</p> <p>(6) 表面処理施設</p> <p>(7) セレン化合物製造施設</p> <p>(8) 硫化水素製造施設</p>	<p>25 木材若しくは木製品の製造又はパルプ、紙若しくは紙加工品の製造の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>(1) 蒸解施設</p> <p>(2) 漂白施設</p> <p>(3) 張合わせ施設</p> <p>(4) 樹脂加工施設</p> <p>(5) 乾燥施設</p>

第3章 その他のばい煙規制

光化学スモッグ緊急時における窒素酸化物排出量削減措置実施要領

神戸市では、光化学スモッグによる住民の健康や生活環境の被害を防止するため、「神戸市光化学スモッグ緊急時対策実施要領」を策定しています。また、要領に基づき、光化学スモッグ広報発令時の対策として「光化学スモッグ緊急時における窒素酸化物排出量削減措置実施要領」を定めています。光化学スモッグ広報発令時には当要領に基づく措置に御協力をお願いします。

◎「光化学スモッグ緊急時における窒素酸化物排出量削減措置実施要領」の概要

1. 光化学スモッグ緊急時対策実施期間 4月20日～10月19日(前後することがあります)			
2. 内容			
区 分	発令基準	措置内容	対象工場・事業場
予 報	注意報発令基準に達するおそれがあるとき	窒素酸化物排出量を工場全体で20%以上削減	ばい煙発生施設の排出ガス量の合計量が、10,000 m ³ N/時以上他
注意報	オキシゲン濃度が0.12ppm以上		
警 報	オキシゲン濃度が0.24ppm以上		
重大警報	オキシゲン濃度が0.40ppm以上	同40%以上削減(命令)	ばい煙発生施設を有する全ての工場・事業場
3. 手続き ばい煙発生施設の排出ガス量の合計量が10,000 m ³ N/時以上の工場・事業場は、毎年4月初旬に「光化学スモッグ緊急時対策削減計画書」を提出し、予報等があった翌月に前月分の「光化学スモッグ緊急時対策削減措置報告書」を提出してください。			