第1編 大気汚染防止法等の概要

# 1. 大気汚染防止法の概要

#### (1)法による規制の経緯

大気汚染防止法(以下「法」という。)は、公害対策基本法の制定を受けて、昭和 43 年に従来の「ばい煙の規制等に関する法律」に代わって制定され、同年 12 月から施行されたものです。

この法により、規制地域の拡大、排出基準設定方式の合理化(硫黄酸化物のK値規制),特別排出基準の設定、自動車排出ガスの規制等が行われることになりました。

その後,昭和45年12月に、目的規定中のいわゆる産業との調和条項を削除する、規制地域を廃止して全国的な規制とする、有害物質を規制対象に加える、ばい煙の排出基準違反に対する直罰規定を導入する等の改正がなされました。

昭和 47 年 6 月には同法の目的規定に大気汚染に関し人の健康に係る被害が生じた場合における 事業者の損害賠償責任を定め、被害者の保護が明確にされると共に、損害賠償の条文が設けられ無 過失責任が明らかにされました。

昭和49年6月の法改正では、硫黄酸化物の総量規制方式が導入されました。

窒素酸化物については、二酸化窒素の環境基準の維持達成等に対処するため、昭和 48 年 8 月に 排出基準が設定され、その後、5 次にわたり規制対象施設の拡大、基準の強化が図られています。

平成8年5月の法改正では、第一に有害大気汚染物質のうち排出または飛散を早急に抑制しなければならない物質を指定する制度を設け排出抑制を図ること、第二に原動機付き自転車を自動車排出ガス規制の対象に追加すること、第三に建築物の解体現場等からの石綿(特定粉じん)の飛散防止対策を図ること、第四に事故時の措置を講じること等、新たな課題への対処が図られ、平成9年4月から施行されました。指定物質については、平成9年1月にベンゼン等3物質が指定されました。同年8月にはダイオキシン類が追加されましたが、平成11年7月のダイオキシン類対策特別措置法の制定により、指定物質から削除されました。

平成 16 年 5 月の法改正では、浮遊粒子状物質や光化学オキシダントに係る大気汚染を防止するため、その原因物質の一つである揮発性有機化合物 (VOC) の排出・飛散抑制を図ることとされ、 平成 18 年 4 月 1 日より VOC の排出規制が開始されました。

平成 17 年以降,大企業も含めた一部事業者において,ばい煙量等の測定結果の記録の改ざん等が相次いだことから,平成 22 年 5 月に,ばい煙量等の測定結果の未記録等に対する罰則の創設など,事業者の責務が強化されました。

水銀については、水銀の人為的排出を世界的に削減するための「水銀に関する水俣条約」を受けて平成27年6月19日に水銀大気排出規制を盛り込んだ法改正が行われ、平成30年4月1日から施行されました。

石綿の飛散防止対策については、改正法が令和2年6月5日に公布され、令和3年4月1日から、 石綿含有成形板等を含めたすべての石綿を含有する建材が規制対象となる等、更なる強化が順次図 られています。

一方, 県では昭和46年12月にばいじんと有害物質について法に基づくいわゆる上乗せ条例を制定し, 規制の強化を図りました。その後, 昭和51年10月には法に基づく硫黄酸化物の総量規制基準等を定め, 硫黄酸化物の総量規制の運用を開始すると共に, 昭和58年4月には, 「千葉県窒素酸化物対策指導要綱」を定め, 窒素酸化物についても事業所ごとの総量的規制方式を導入した他, 平成4年4月に「千葉県定置型内燃機関窒素酸化物対策指導要綱」を施行し, 平成8年4月にこれを改正した「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱」を施行し, 窒

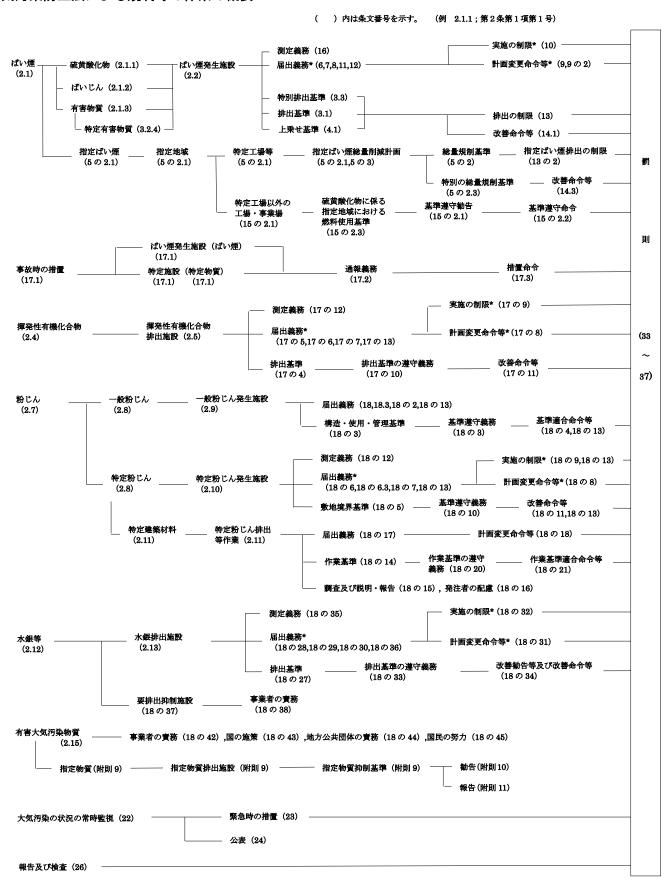
素酸化物対策を推進しています。

さらに、光化学スモッグの発生を抑制するため、原因物質の一つである炭化水素の排出を削減することとし、昭和61年4月に「千葉県炭化水素対策指導要綱」を定め、光化学スモッグが多発する地域の工場等に対する指導を行ってきましたが、平成16年の法改正でVOCの規制が開始されたことを受け、事業者の自主的な取組による排出抑制を一層進めるため、平成20年4月に「千葉県揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組の促進に関する条例」を施行しました。

なお、昭和45年12月の政令改正で、千葉市、市川市、船橋市、松戸市及び市原市が法の政令市として事業場の規制等の事務を行うこととなり、昭和59年4月に柏市が加わりました。

その後,平成4年4月に千葉市が指定都市となり,平成15年4月に船橋市が,平成20年4月に は柏市が中核市となり,これらの市は広域的な業務を除いて県と同様の業務を行っています。

#### 大気汚染防止法による規制等の体系の概要



<sup>(</sup>注) 1 \*を付した部分は、電気工作物、ガス工作物の対象に保安性が経済整業省で定める施設に対しては適用されず、それぞれ電気事業法、ガス事業法又は輸止保安性の相当規定の定めによる。

<sup>2</sup> 以上の他,季節による燃料規制(15),自動車排ガスに関する規制(19~21 の 2),損害賠償(25~25 の 6),資料提出の要求等(28),国の援助(29),研究等の推進等(30),経過措置(30 の 2),事務の委任等(31),条例との関係(32)等について規定している。

#### 2. ばい煙等排出者の義務

ばい煙発生施設,一般粉じん発生施設,特定粉じん発生施設,水銀排出施設,揮発性有機化合物排出施設を設置している者,又は設置しようとする者並びに特定粉じん排出等作業を伴う建設工事(「特定工事」という。)を発注しようとする者(自ら施工する者)は,次の5つの大きな義務があります。届出先は以下の表のとおりです。

#### 届出先一覧

(ばい煙発生施設,一般粉じん発生施設,特定粉じん発生施設,水銀排出施設)

事業所	千葉市	船橋市	柏市	市川市,	市原市	その他の市町村
所在地			(注2)	松戸市		
工場	千葉市	船橋市	柏市	管轄地域振興	県庁	管轄地域振興事務所
	環境局	環境部	環境部	事務所地域環	大気保全課	地域環境保全課
	環境保全部	環境保全課	環境政策課	境保全課		
	環境規制課					
事業場				市川市環境部	市原市環境部	
(注1)				環境保全課	環境管理課	
				松戸市環境部		
				環境保全課		

- (注1) 事業場とは、工場(継続的に一定の業務としての物の製造又は加工のために使用される事業所)を除くすべての事業所をいいます。
  - (例)ビル、事務所、会館、病院、デパート、浴場、クリーニング、廃棄物焼却場等
- (注2) 柏市内の事業所に関する「千葉県窒素酸化物対策指導要綱」の届出は、千葉県東葛飾地域振興事務所になります。

#### (揮発性有機化合物排出施設)

事業所 所在地	千葉市	船橋市	柏市	市原市	その他の市町村
工場事業場	千葉市環境局 環境保全部 環境規制課	船橋市 環境部 環境保全課	柏市 環境部 環境政策課	県庁 大気保全課	管轄地域振興事務所 地域環境保全課

# (特定粉じん排出等作業)

施工 場所	千葉市	船橋市	柏市	市川市	松戸市	市原市	その他の市町村
届出先	千葉市 環境局 環境保全 部 環境規制 課	船橋市 環境部 環境保全 課	柏市環境部環境政策課	市川市 環境部 生活環境保 全課	松戸市 環境部 環境保全課	市原市環境部環境管理課	管轄地域振興事務 所 地域環境保全課

# 届出先市所在地等

kz £h:	所 在 地	電話番号	
名 称		ファクシミリ番号	
T. 華士谭梓相制翻	<b>〒</b> 260−8722	043 (245) 5189	
千葉市環境規制課	千葉市中央区千葉港 1-1	043 (245) 5581	
市川市生活環境保全課	〒272-0033	047 (712) 6311	
川川川生佔垛児休主味	市川市南八幡 2-20-2(第 2 庁舎)	047 (712) 6316	
船橋市環境保全課	<b>〒</b> 273−8501	047 (436) 2452	
加備印垛况休主味	船橋市湊町 2-10-25	047 (436) 2446	
松戸市環境保全課	<b>〒</b> 271−8588	047 (366) 7337	
位	松戸市根本 387-5	047 (366) 1325	
拉卡理接政築調	<b>〒</b> 277−8505	04 (7167) 1695	
柏市環境政策課	柏市柏 5-10-1	04 (7163) 3728	
市原市環境管理課	<b>〒</b> 290−8501	0436 (23) 9867	
四次四垛克百埕踩	市原市国分寺台中央 1-1-1	0436 (24) 1204	

# 千葉県各機関所在地等及び管轄区域

<b>米尔竹饭闲加红地寺及</b> 0	1 TH P 7		
地域振興事務所名	所 在 地	電話番号 ファクシミリ番号	管轄区域
千葉県環境生活部 大気保全課	〒260-8667 千葉市中央区市場町 1-1	043 (223) 3804 043 (224) 0949	市原市*
葛南地域振興事務所 地域環境保全課	〒273-8560 船橋市本町 1-3-1 フェイス 7 階	047 (424) 8092 047 (421) 1590	市川市* 習志野市 八千代市 浦安市
東葛飾地域振興事務所	〒271-8560	047 (361) 4048	松戸市* 野田市 流山市
地域環境保全課	松戸市小根本 7	047 (361) 4098	我孫子市 鎌ケ谷市
印旛地域振興事務所 地域環境保全課	〒285-8503 佐倉市鏑木仲田町 8-1	043 (483) 1447 043 (486) 7570	成田市 佐倉市 四街道市 八街市 印西市 白井市 富里市 酒々井町 栄町
香取地域振興事務所	〒287-8502	0478 (54) 7505	香取市 神崎町 多古町 東庄町
地域環境保全課	香取市佐原イ 92-11	0478 (52) 5529	
海匝地域振興事務所	〒289-2504	0479 (64) 2825	銚子市 旭市 匝瑳市
地域環境保全課	旭市ニ 1997-1	0479 (63) 9898	
山武地域振興事務所	〒283-0006	0475 (55) 3862	東金市 山武市 大網白里市九十九里町 芝山町 横芝光町
地域環境保全課	東金市東新宿 1-11	0475 (55) 8312	
長生地域振興事務所	〒297-8533	0475 (26) 6731	茂原市 一宮町 睦沢町 長生村
地域環境保全課	茂原市茂原 1102-1	0475 (26) 6733	白子町 長柄町 長南町
夷隅地域振興事務所 地域環境保全課	〒298-0212 夷隅郡大多喜町猿稲 472-2	0470 (82) 2451 0470 (82) 4164	勝浦市 いすみ市 大多喜町 御宿町
安房地域振興事務所	〒294-0045	0470 (22) 8711	館山市 鴨川市 南房総市 鋸南町
地域環境保全課	館山市北条 402-1	0470 (22) 0074	
君津地域振興事務所	〒292-8520	0438 (23) 2285	木 更 津 市 君 津 市 富 津 市
地域環境保全課	木更津市貝渕 3-13-34	0438 (23) 2287	袖 ケ浦 市

\*工場のみ,事業場は市

(1) 施設等の届出の義務(6条, 7条, 8条, 17条の5, 17条の6, 17条の7, 18条, 18条の2, 18条の6, 18条の7, 18条の17, 18条の28, 18条の29, 18条の30等)

届出をしなければならないのは、別表第1のばい煙発生施設(p14)、別表第6の揮発性有機化合物排出施設(p44)、別表第7の一般粉じん発生施設(p45)、別表第9の特定粉じん発生施設(p47)、特定粉じん排出等作業(p48)及び別表第10の水銀排出施設(p58)です。

ばい煙発生施設,揮発性有機化合物排出施設,一般粉じん発生施設及び水銀排出施設の届出の方法等については,第2編「届出書等の提出について」を参照してください。新たに法対象施設を設置又は変更しようとする場合は,ばい煙発生施設,揮発性有機化合物排出施設,特定粉じん発生施設及び水銀排出施設にあっては工事着手予定日の60日以上前に(工事の実施の制限,法10条,17条の9,18条の9,18条の32),一般粉じん発生施設にあっては工事着手の前に届け出てください。

なお、特定粉じん排出等作業にあっては、作業開始の14日前までに届出が必要です。

### (2) 排出基準等を守る義務(13条, 17条の10, 18条の3, 18条の10, 18条の20, 18条の33)

排出基準に適合しないばい煙,揮発性有機化合物,水銀及び敷地境界基準に適合しない特定粉じんを 排出してはなりません。また,一般粉じん発生施設及び特定粉じん排出等作業については,それぞれ基 準遵守義務及び作業基準遵守義務があります。これに違反すると改善命令等の行政措置がとられます。 ばい煙の排出基準については,p17以下を参照してください。

#### (3) ばい煙量等の測定義務(16条, 17条の12, 18条の12, 18条の35)

ばい煙排出者はばい煙量又はばい煙濃度を,揮発性有機化合物排出者は揮発性有機化合物濃度を,特定粉じん排出者(常時使用する従業員数が20人以下の事業者が設置する事業所を除く。)は特定粉じん濃度を,水銀排出者は水銀濃度を測定してその結果を記録し3年間保存しておかなければなりません。(電子媒体による保存も可能です。)

なお,ばい煙並びに水銀に関する測定結果の記録は、様式第7によるばい煙量等測定記録表並びに様式第7の2による水銀濃度測定記録表、または計量法第107条の登録を受けた者から交付を受けたばい煙濃度並びに水銀濃度の測定結果等についての証明書によるものとします。

# ア. 測定回数

項目	施設の規模	測 定 回 数
*K F	ル	2 ヶ月をこえない作業期間ごとに1回以上
いおう酸化物	発生施設	2 /// とこんなく 日本別問ここに1回め上
V 140 7 BX TL170	光生地政 総量規制対象特定工場等の上記ばい煙発生施	常時測定
	心里が明内を行た工物寺の工品は、圧光工地設	市时侧足
ばいじん(ガス専焼ボイラー	排出ガス量にかかわらず	5年に1回以上
, ガ スターヒ ン, ガ ス機関, 水	JAFILI A/ 八里(C A * A * 4 > 5)	0年代1回数工
素製造用改質器,燃料電		
池改質器に限る)		
1200 英語で成る/	排出ガス量が4万m <sup>3</sup> /h以上のばい煙発生施設	2ヶ日をこえたい作業期間ごとに1回以上
ばいじん(上記施設を除	(廃棄物焼却炉にあっては焼却能力が4t/h以	b // E c /c &t
<) <	上の施設)	
,	排出ガス量が4万m <sup>3</sup> /h未満のばい煙発生施設	年2回以上(継続して休止する期間が6 ヶ月以上
	(廃棄物焼却炉にあっては焼却能力が4t/h未	の施設については、年1回以上)
	満の施設)	, , , , , , , ,
窒素酸化物(水素製造用	排出ガス量にかかわらず	5年に1回以上
改質器, 燃料電池用改質		
器に限る)		
有害物質	排出ガス量が4万m <sup>3</sup> /h以上のばい煙発生施設	2 ヶ月をこえない作業期間ごとに1回以上
(窒素酸化物を含む)	排出ガス量が4万m <sup>3</sup> /h未満のばい煙発生施設	年2回以上(継続して休止する期間が6ヶ月以上
(水素製造用改質器,燃料		の施設については,年1回以上)
電池用改質器を除く)		
揮発性有機化合物	排出ガス量にかかわらず	年1回以上
特定粉じん	常時使用従業員数20人をこえる事業者の事業	6 ケ月をこえない作業期間ごとに1回以上
	所	
水銀(専ら銅, 鉛, 亜鉛	排出ガス量にかかわらず	年1回以上
の硫化鉱を原料とする乾		
燥炉, 専ら廃鉛蓄電池又		
は廃はんだを原料とする		
溶解炉に限る)		
水銀(上記施設を除く)	排出ガス量が4万m <sup>3</sup> /h以上の水銀排出施設	4 ヶ月をこえない作業期間ごとに1回以上(※)
	排出ガス量が4万m <sup>3</sup> /h未満の水銀排出施設	6 7月をこえない作業期間ごとに1回以上(※)

<sup>\*</sup>排出ガス量は「湿り」である。

水素製造用改質器:水蒸気改質方式の改質器であって、温度零度及び圧力1気圧の下における水素の製造能力が1,000 m³/h 未満の施設

(※)再測定を行った場合は、最後の再測定日から起算する。

<sup>\*</sup>当分の間,排出基準を適用しないとされているばい煙発生施設については,測定対象とはならない。

#### イ. ばい煙・揮発性有機化合物・水銀の測定方法

Ė			7、銀、6人2	Nut de la Nu		
	項目	規制基準	規制方法	測 定 方 法		
		1. 一般排出基準	K値規制(排出口の	(1)JIS K0103(S0x濃度)とJIS Z8808(排出ガス量)		
			高さに応じた量)			
		2. 特別排出基準	K値規制(排出口の	(2)JIS K2301, JIS K2541, JIS M8813(燃料中のS分)と		
			高さに応じた量)	JIS Z8762, JIS Z8763等(燃料使用量)		
硫責	黄酸化物	3. 総量規制基準	工場単位の量規制	(3)環境大臣が定める方法		
		4. 季節による燃	  燃料の硫黄含有率			
		料使用基準	然何V/m. 英百有辛	JIS K2301, JIS K2541, JIS M8813等		
		5. 指定地域の燃	燃料の硫黄含有率	J13 K2301, J13 K2341, J13 M0013-7		
		料使用基準	然何少伽英百万千			
ばい	いじん 排出基準		施設の種類,規模	JIS Z8808, (ばいじん濃度)とオルザットガス分析装置		
			ごとの排出濃度	を用いる吸収法又は同等の方法(残存O2濃度)		
	カドミウム及	排出基準	施設の種類ごとの	JIS K0083		
	びその化合物		排出濃度			
有	塩素	排出基準	施設の種類ごとの	JIS K0106		
			排出濃度			
-	塩化水素	排出基準	施設の種類ごとの	JIS K0107		
害			排出濃度	0-1		
	弗素, 弗化水	排出基準	施設の種類ごとの	IIS K0105		
物	素等	が山本牛	排出濃度	J15 R0100		
1//	鉛及びその化	排出基準	施設の種類ごとの	JIS K0083		
	お及いての化 合物	1升山本平	が 排出濃度	J19 V0009		
質		4 Maria ++ 344		770 70404/070 /# r\$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		
	窒素酸化物	1. 排出基準	施設の種類、規模	JIS K0104 (Nox濃度) とオルザットガス分析装置による		
		0 纵具的扭制	ごとの排出濃度	吸収法又は同等の方法(残存O2濃度)		
		2. 総量的規制	工場単位の量規制	(1) JIS K0104(Nox濃度)とJIS Z8808(排出ガス量)		
		(要綱)		(2)環境大臣が定める方法		
揮列	色性有機化合物	排出基準	施設の種類,規模	環境省告示第61号の別表第1に基づく方法		
			ごとの排出濃度			
水鱼	R.	排出基準	施設の種類,規模	環境省告示第94号に基づく方法(※)		
			ごとの排出濃度			

- ・環境大臣が定める方法
- (1) SOx:JIS K0103(SOx 濃度)と(3)に掲げる方法(排出ガス量)(2)NOx:JIS K0104(NOx 濃度)と(3)に掲げる方法(排出ガス量)
- (3) 排出ガス量の測定方法: (7) JIS B8222, JIS Z8808 (理論乾きガス量, 理論空気量, 空気比)と JISZ8762 等(燃料使用量)

(イ)JIS Z8808 により測定した排出ガス量と出力の大きさの相関関係を用いる方法

(※)ガス状水銀と粒子状水銀をそれぞれ測定し、その濃度の合計により排出基準への適合を判断します。

測定の結果が排出基準を超えた場合は、「再測定」を行う必要があります。

#### 【再測定の方法】

- ① 定期測定の結果が排出基準の 1.5 倍を超える場合は測定の結果を得てから 30 日以内、1.5 倍以下の場合は同日から 60 日以内に 3 回以上の再測定を実施して、結果を 得ステレ
- ② 初回の定期測定結果を含めた計4回以上の測定結果のうち、最大値及び最小値を除く全ての測定結果の平均値により評価すること

連続する3年の間において、構造等の変更届出がなく、また継続して定期測定を行い、下記の①~③のいずれかを満たす場合は、粒子状水銀の測定を省略できます。ただし、 省略の条件を満たすことが確認できた場合であっても、その時点から3年を超えない期間に1回以上の頻度でガス状水銀及び粒子状水銀の測定を行い、継続して条件を満た していることの確認が必要です。

#### 【粒子状水銀の測定の省略の条件】

- ① 粒子状水銀の濃度が、ガス状水銀の試料ガスにおける定量下限未満であること
- ② 測定結果の年平均が 50 μg/m³未満である施設のうち、各測定結果において、水銀濃度に対する粒子状水銀の濃度が 5%未満であるもの
- ③ 測定結果の年平均が50μg/㎡以上である施設のうち、各測定結果において、水銀濃度に対する粒子状水銀の濃度が5%未満であり、かつ粒子状水銀の濃度が2.5μg/㎡未満であるもの

上記に該当する場合であって、別表第10 (p58) の「3の項から6の項までに掲げる施設」又は「8の項に掲げる施設のうち別表第1 (p14) の13の項に掲げる廃棄物焼却炉 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)第2条第2項に掲げる一般廃棄物を処理する施設に限る。)又は同法第8条第1項に規定するごみ処理施設 (焼却施設に限る。)」のいずれかに該当する水銀排出施設である場合に限り、定期測定及び再測定に代えて、環境大臣が定める測定法(環境省告示第94号に基づく方法)のうち、連続して水銀濃度の測定を行う方法によることができます。ただし、この測定の結果は、水銀濃度を記録し、3年間保存する必要があります。

#### ばい煙量等測定記録表

ばい煙発生施設の種類及び工場又は事業場における施設番号 測定者の氏名

測定箇所

·	ずい煙	測定単位	測定年月日 及び時刻 (開始時刻~ 終了時刻)	測定方法	平均	最大	備考
硫黄酸化物	排出ガス量	(m³/h)					
	硫黄酸化物の濃度	(ppm)					
	硫黄酸化物の量	(m³/h)					
ばいじん	C s	(g/m³)					
	С	(g/m³)					
	酸素濃度	(%)					
カドミウム及びその	)化合物	$(mg/m^3)$					
塩素		$(mg/m^3)$					
塩化水素	C s	$(mg/m^3)$					
	С	$(mg/m^3)$					
	酸素濃度	(%)					
弗素、弗化水素及で	ず 弗化珪素	$(mg/m^3)$					
鉛及びその化合物		$(mg/m^3)$					
窒素酸化物	C s	(容量比ppm)					
	С	(容量比ppm)					
	酸素濃度	(%)					

#### 備考

- 1 硫黄酸化物の排出ガス量及び硫黄酸化物の量については、温度が零度であって圧力が1気圧の状態(この項において、「標準状態」という。)における量に、ばいじん及び塩化水素のCs及びC並びにカドミウム及びその化合物、塩素、弗素、弗化水素及び弗化珪素並びに鉛及びその化合物については、標準状態における排出ガス1立法メートル中の量に、それぞれ換算したものとする。
- 2 硫黄酸化物の排出ガス量の欄は、乾き排出ガス量を記載すること。
- 3 硫黄酸化物の量の測定について、大気汚染防止法施行規則別表第1備考二に掲げる方法で行う場合には、「排出ガス量」及び「硫黄酸化物 の濃度」の欄の記載は不要であるが、備考欄に「燃料の硫黄含有率」及び「燃料の使用量」の測定方法及び測定結果を記載すること。
- 4 ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物の濃度のCsの欄にはそれぞれ大気汚染防止法施行規則別表第2、別表第3及び別表第3の2の備考に掲げるCsとして表示された数値を、Cの欄にはそれぞれ大気汚染防止法施行規則別表第2、別表第3及び別表第3の2の備考に掲げる式により算出されたばいじん、塩化水素及び窒素酸化物の量として表示された数値を記載すること。ただし、大気汚染防止法施行令別表第1の13の項に掲げる廃棄物焼却炉以外のばい煙発生施設に係る塩化水素に係るばい煙濃度の測定の結果は、塩化水素のCsの欄に記載すること。
- 5 ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物の濃度の酸素濃度の欄には、それぞれの測定を行った時の排出ガスの酸素の濃度を記載すること。
- 6 日本産業規格K2301、日本産業規格K2541-1から2541-7まで若しくは日本産業規格M8813に定める方法により硫黄酸化物に係るばい煙発生施設において使用する燃料の硫黄含有率を測定した場合又は当該硫黄含有率をその他の方法により確認した場合には、硫黄酸化物の備考欄に当該硫黄含有率を重量比%又は容量比%の別を明らかにし記載すること。

#### 水銀濃度測定記録表

水銀排出施設の種類及び工場又は事業場における施設番号 測定者の氏名 測定箇所

		測定単位	測定値	測定年月日及び時刻 (開始時刻~終了時刻)	備	考
全	水 銀	$(\mu g/m^3)$				
ガス	Cs	(µg/m³)				
状	С	(µg/m³)				
水銀	酸素濃度	(%)				
粒子	Cs	(µg/m³)				
状	С	(µg/m³)				
水銀	酸素濃度	(%)				

- 備考 1 全水銀並びにガス状水銀及び粒子状水銀の Cs 及び C については、温度が零度であって圧力が 1 気 圧の状態における排出ガス 1 立法メートル中の量に換算したものとする。
  - 2 Cs の欄には別表第3の3に掲げる Cs として表示された数値を、C の欄には別表第3の3の備考に掲げる式により算出された数値を記載すること。
  - 3 ガス状水銀とは排ガス中に気体として存在する水銀及びその化合物の総称であり、粒子状水銀とは排ガス中のダストに含まれる水銀及びその化合物の総称である。ガス状水銀及び粒子状水銀の濃度を測定し、合計した値を全水銀の欄に記載すること。
  - 4 酸素濃度の欄には、測定を行った時の排出ガスの酸素の濃度を記載すること。
  - 5 ガス状水銀及び粒子状水銀の試料採取は、可能な限り同じ開始時刻とすること。

#### (4) 事故時の措置に関する義務(17条)

ばい煙発生施設設置者又は特定施設設置者は、ばい煙発生施設又は特定施設について、故障、破損その他の事故が発生し、ばい煙又は特定物質が大気中に多量に排出されたときは、直ちにその事故について応急の措置を講じ、かつ、その事故を速やかに復旧するよう努めるとともに、その事故の状況を千葉県知事(千葉市、船橋市、柏市、市川市、松戸市又は市原市内の事業所(工場、事業場)にあっては各市長)に通報しなければなりません。

ただし、電気事業法に規定する電気工作物、ガス事業法に規定するガス工作物又は鉱山保安法の経済 産業省令で定める施設であるばい煙発生施設又は特定施設は適用除外とされ、電気事業法、ガス事業法 又は鉱山保安法の相当規定の定めるところによります。

#### ※通報の方法

- ○平日昼間 大気保全課または管轄する地域振興事務所(p5)に直接電話してください。
- ○夜間・休日 080-1090-3201 又は 080-1090-3204

事故の状況を報告して下さい。

#### (5) 行政命令等に従う義務

#### ア. 改善命令等

(7) 改善命令(14条, 17条の11, 18条の11, 18条の34)

排出基準に適合しないばい煙,水銀を継続して排出するおそれがあると認めるとき,揮発性有機 化合物濃度が排出基準に適合しないと認めるとき,及び特定粉じんの濃度が敷地境界基準に適合し ないと認めるときは,施設の構造,使用の方法若しくは処理の方法等の改善や,使用の一時停止等 が命ぜられます。

(4) 計画変更命令 (9条, 17条の8, 18条の8, 18条の18, 18条の31)

施設の設置届(新設届),又は変更届があった場合に、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。また、特定粉じん排出等作業の届出があった場合、その作業が作業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 14 日以内に作業の方法に関する計画の変更が命ぜられます。

(ウ) 基準・作業基準適合命令(18条の4,18条の21)

一般粉じん発生施設について構造並びに使用及び管理に関する基準を遵守していないと認められるとき、また、特定粉じん排出等作業について作業基準を遵守していないと認められるときは、 基準に従うべきことが命ぜられ、又は使用の若しくは作業の一時停止が命ぜられます。

#### イ. 立入検査(26条)

千葉県の職員又は権限を委任された市の職員は、工場・事業場あるいは解体等工事に係る建築物も しくは解体等工事の現場(その他、元請業者、自主施工者若しくは下請負人の営業所、事務所等)に 立ち入り、必要な物件を検査することがあります。その際、職員は身分証明書を提示します。

# ウ. 報告の徴収(26条)

ばい煙発生施設,揮発性有機化合物排出施設,一般粉じん発生施設,水銀排出施設,特定粉じん発生施設の設置者又は特定粉じん排出等作業の発注者・受注者(自主施工者)は,その施設又は作業の状況等について報告を求められることがあります。

#### エ. 緊急時の措置等(23条1項)

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),ばい煙排出者又は揮発性有機化合物排出者は,ばい煙排出量,揮発性有機化合物排出量の減少について協力を求められることがあります。

# 才. 罰則

適用	対象	罰則
1. 計画変更命令又は改善命令に違反	ばい煙	1年以下の懲役又は100万円以
した場合	揮発性有機化合物	下の罰金
	特定粉じん	
	水銀	
2. 排出(総量規制)基準に違反した場	ばい煙	6月以下の懲役又は50万円以下
	), I) , , let	の罰金
3. 事故時の措置命令に違反した場合	ばい煙	(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
4 甘淮宮へへへにきにした担へ	特定施設	万円以下の罰金)
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	一般粉じん	
つ。 計画変更叩っては作業基準週日叩 令に違反した場合	特定粉じん排出等作業	
6. 緊急時の措置命令に違反した場合	_	
7. 新設の又は作業の届出をしなかっ	ばい煙	3月以下の懲役又は30万円以下
たり虚偽の届出をした場合	揮発性有機化合物	の罰金
	特定粉じん	
	特定粉じん排出等作業	
	水銀	
	一般粉じん	30万円以下の罰金
8. 特定建築材料(うち,吹付け石	特定粉じん排出等作業	3月以下の懲役又は30万円以下
綿、石綿を含有する断熱材、保温材		の罰金
及び耐火被覆材)の除去等の方法に		
違反した場合	. " 175	
9. 変更の届出をしなかったり虚偽の	ばい煙	3月以下の懲役又は30万円以下
届出をした場合	揮発性有機化合物	の罰金
	特定粉じん	
	水銀	0.07   10   17   10   10   10   10   10
10 町部状型の日川よりある。より長	一般粉じん	30万円以下の罰金
10. 既設施設の届出をしなかったり虚		30万円以下の罰金
偽の届出をした場合	揮発性有機化合物	
	一般粉じん	
	特定粉じん 水銀	
11. 工事実施の制限に違反した場合	ばい煙	20万円以下の罰令
11. 工事天旭ツ市  歌に選及した場合	はい煙  揮発性有機化合物	30万円以下の罰金 
	特定粉じん	
	水銀	
	ばい煙	   30万円以下の罰金
たり、立入検査を拒み妨げた場合	揮発性有機化合物	   0.0 / 1 1 6 V   A.2 目 1 万 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	一般粉じん	
	特定粉じん	
	特定粉じん排出等作業	
	水銀	
	小小が	

13. ばい煙量等の測定の記録をせず、 虚偽の記録をし、又は記録を保存し	ばい煙	30万円以下の罰金
なかった場合	水銀	
14. 氏名等の変更届, 施設の廃止届,	ばい煙	10万円以下の過料
承継届、特定粉じん排出等作業を	揮発性有機化合物	
緊急に行う必要があった場合の届	/JX//J 0 / 0	
出をしなかったり, 虚偽の届出をし	特定粉じん	
た場合	特定粉じん排出等作業	
	水銀	

# 3. ばい煙発生施設

別表第1(大気汚染防止法施行令別表第1より)

項	施設の種類	施設の規模
1	<b>ボイラー(</b> 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。)(注 1)	燃料の燃焼能力が重油換算 50 L/h 以上であること。
2	水性ガス又は油ガスの発生の用に供する <b>ガス発生炉</b> 及び <b>加熱炉</b>	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/日以上であるか,又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50 L/h 以上であること。
J	金属の精錬又は無機化学工業品の製造の用に供する <b>焙焼炉,焼結炉</b> (ペレット焼成炉を含む。)及び <b>煆焼炉</b> (14 の項に掲げるものを除く。)	原料の処理能力が 1 t/h 以上であること。
l .	金属の精錬の用に供する <b>溶鉱炉(</b> 溶鉱用反射炉を含 む。 <b>),転炉</b> 及び <b>平炉(</b> 14 の項に掲げるものを除く。 <b>)</b>	
5	金属の精製又は鋳造の用に供する <b>溶解炉(</b> 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 <sup>2</sup> 以上であるか,羽口面断面積
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 <b>加熱炉</b>	(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 <sup>2</sup> 以上であるか,バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50 L/h 以上であるか,又は
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 <b>加熱炉</b>	亦に兜の学校宏具が 200 LVA PLLでもスト
8	石油の精製の用に供する流動接触分解装置のうち <b>触</b> <b>媒再生塔</b>	触媒に附着する炭素の燃焼能力が 200 kg/h 以上であること。
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 <b>燃</b> <b>焼炉</b>	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 6 L/h 以上であること。
9	窯業製品の製造の用に供する <b>焼成炉</b> 及び <b>溶融炉</b>	
10	無機化学工業品又は食料品の製造の用に供する <b>反応炉</b> (カーボンブラック製造用燃焼装置を含む。)及び <b>直火炉(26</b> の項に掲げるものを除く。)	火格子面積が 1 m <sup>2</sup> 以上であるか,バーナーの 燃料の燃焼能力が重油換算 50 L/h 以上であ るか,又は変圧器の定格容量が 200 kVA 以上 であること。
11	<b>乾燥炉</b> (14 の項及び <b>23</b> の項に掲げるものを除く。)	
	製銑,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 <b>電気炉</b>	変圧器の定格容量が 1,000 kVA 以上であること。

項	施設の種類	施設の規模
13	廃棄物焼却炉	火格子面積が 2 m <sup>2</sup> 以上であるか, 又は焼却能 力が 200 kg/h 以上であること。
14	銅,鉛又は亜鉛の精錬の用に供する <b>焙焼炉,焼結炉</b> (ペレット焼成炉を含む。), <b>溶鉱炉</b> (溶鉱用反射炉を含む。), <b>転炉,溶解炉</b> 及び <b>乾燥炉</b>	
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 <b>乾燥施設</b>	容量が 0.1 m³以上であること。
16	塩素化エチレンの製造の用に供する <b>塩素急速冷却施</b> 設	原料として使用する塩素(塩化水素にあって は塩素換算量)の処理能力が50kg/h以上であ
17	塩化第二鉄の製造の用に供する <b>溶解槽</b>	ること。
	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 <b>反応炉</b>	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 3 L/h 以上であること。
19	化学製品の製造の用に供する <b>塩素反応施設,塩化水素</b> 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(塩化水素にあっては,塩素換算量)の処理能力が 50 kg/h 以上であること。
20	アルミニウムの精錬の用に供する <b>電解炉</b>	電流容量が 30 kA 以上であること。
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 <b>反応施</b> 設, 濃縮施設, 焼成炉及び溶解炉	原料として使用する燐鉱石の処理能力が 80 kg/h 以上であるか,バーナーの燃料の燃焼能 力が重油換算 50 L/h 以上であるか,又は変圧 器の定格容量が 200 kVA 以上であること。
22	弗酸の製造の用に供する <b>凝縮施設, 吸収施設</b> 及び <b>蒸溜</b> <b>施設</b> (密閉式のものを除く。)	環境省令で定めるところにより算定した伝熱 面積が 10 m <sup>2</sup> 以上であるか,又はポンプの動力 が 1 kW以上であること。
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 <b>反応施設, 乾燥炉</b> 及び <b>焼成炉</b>	原料の処理能力が80 kg/h 以上であるか, 火格子面積が1 m² 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50 L/h 以上であること。
~ 4	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 <b>溶解炉</b>	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 10 L/h 以上であるか, 又は変圧器の定格容量が 40 kVA 以上であること。
25	鉛蓄電池の製造の用に供する <b>溶解炉</b>	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 4 L/h 以上であるか, 又は変圧器の定格容量が 20 kVA 以上であること。

項	施設の種類	施設の規模		
0.0	鉛系顔料の製造の用に供する <b>溶解炉, 反射炉, 反応炉</b> 及び <b>乾燥施設</b>	容量が 0.1 m <sup>3</sup> 以上であるか,バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 4 L/h 以上であるか, 又は変圧器の定格容量が 20 kVA 以上であること。		
0.77	硝酸の製造の用に供する <b>吸収施設, 漂白施設</b> 及び <b>濃縮</b> <b>施設</b>	硝酸を合成し,漂白し,又は濃縮する能力が 100 kg/h 以上であること。		
28	コークス炉	原料の処理能力が 20 t/日以上であること。		
29	ガスタービン	燃料の燃焼能力が重油換算 50 L/h 以上である		
30	ディーゼル機関	こと。		
31	ガス機関	燃料の燃焼能力が重油換算 35 L/h(総発熱量		
32	ガソリン機関	1, 406, 513 kJ (336, 000 kcal) /h) 以上である。 と。		

(注1)「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。 また、伝熱面積が10 m<sup>2</sup>未満のボイラーを「小型ボイラー」といいます。

#### 備考 「重油換算」

「重油換算量」とは、液体燃料は10L、ガス燃料は16m<sup>3</sup>、固体燃料は16kgが重油10L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)。

なお,この換算値は硫黄酸化物総量規制(p39)及び千葉県窒素酸化物対策指導要綱(p41)の際の換算値とは異なりますので注意してください。

○ガス機関については次の換算式によってください(平成2年12月1日付け環大規第384号 環境庁大 気保全局長通知)。

重油換算量(L/h)=換算係数×気体燃料の燃焼能力(m³/h)

換算係数 =気体燃料の発熱量(kcal/m³)/重油発熱量(kcal/L)

ただし、上式の気体燃料の発熱量は総発熱量(高位)を用いることとし、重油の発熱量は9,600kcal/Lとすること。

○ガス発生炉のうち、水蒸気改質方式の改質器であって温度零度及び圧力1気圧の下における水素の製造能力が1,000 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。)及び燃料電池用改質器については次の換算式によってください(平成29年1月6日付け環水大大発第1701061号環境省水・大気環境局長通知)。

重油換算量(L/h)=換算係数×気体燃料の燃焼能力(m³/h)

換算係数 =気体燃料の発熱量(kJ/m³)/重油発熱量(kJ/L)

ただし、上式の気体燃料の発熱量は総発熱量(高位)を用いることとし、重油の発熱量は40,000kJ/ Lとすること。

# 4. ばい煙発生施設に係る排出基準

#### (1) いおう酸化物の排出基準

次の式により算出したいおう酸化物の量を限度とします。

q:いおう酸化物の排出量(m³/h)

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

He:補正された排出口の高さ(m)

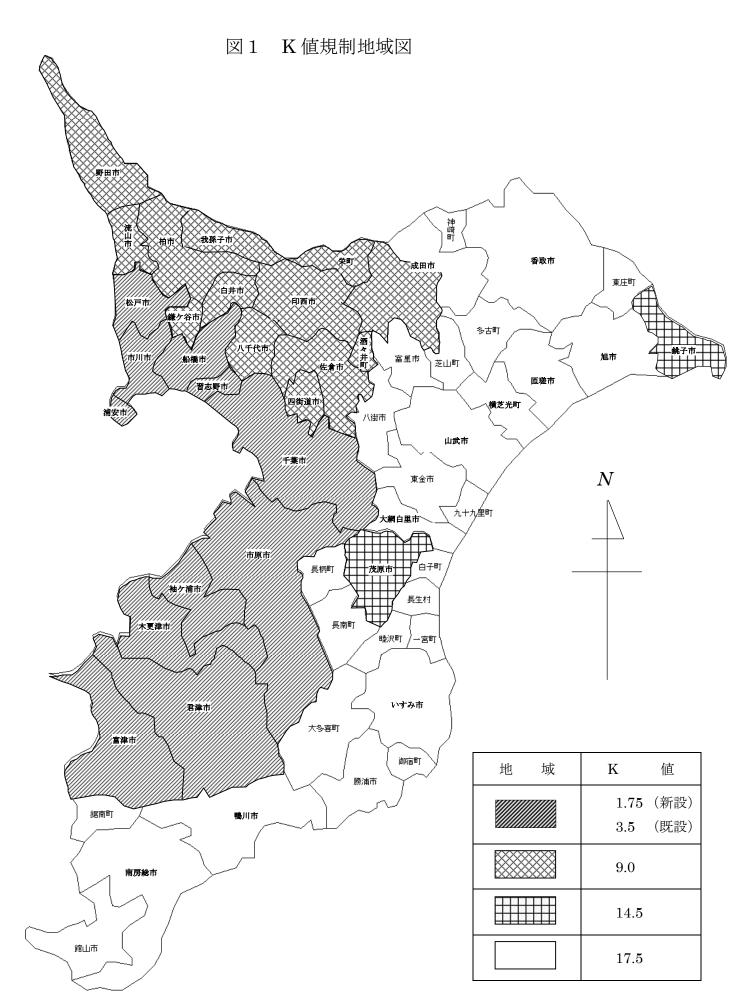
K:地域によって異なる値(図1参照)

別表第2(いおう酸化物の排出基準)(大気汚染防止法施行規則別表第1より)

地域	K 値	適用地域
I	1.75(昭和49年4月1日以後に設置するもの)(注)	千葉市* <sup>1</sup> , 市川市, 浦安市, 船橋市* <sup>1</sup> , 木更津市, 松戸市, 習志野市, 市原市, 君津市, 富津市, 袖ケ浦市
	3.5(昭和49年3月31日までに設置 したもの)	*1 千葉市及び船橋市の工場・事業場については 千葉市・船橋市の指導を受けてください。
П	9. 0	野田市,成田市(旧下総町、大栄町の区域を除 く),佐倉市,柏市*²,流山市, 八千代市,我孫子市,鎌ケ谷市,四街道市, 印西市,白井市,酒々井町,栄町
		*2 柏市の工場・事業場については 柏市の指導を受けてください。
Ш	14. 5	茂原市, 銚子市
IV	17. 5	その他の地域

## 備考 次の施設については、当分の間適用が猶予される。

- (1) 昭和60年9月9日以前に設置された小型ボイラー。
- (2) 昭和63年1月31日以前に設置されたガスタービン及びディーゼル機関であって、排出ガス量が1万 $\mathrm{m}^3$ / $\mathrm{h}$ 未満のもの。
- (3) ガスタービン及びディーゼル機関並びにガス機関及びガソリン機関のうち専ら非常用として用いられるもの。
- (注) 小型ボイラーにあっては昭和60年9月10日以後,ガスタービン,ディーゼル機関にあっては昭和63年2月1日以後に設置するもの。



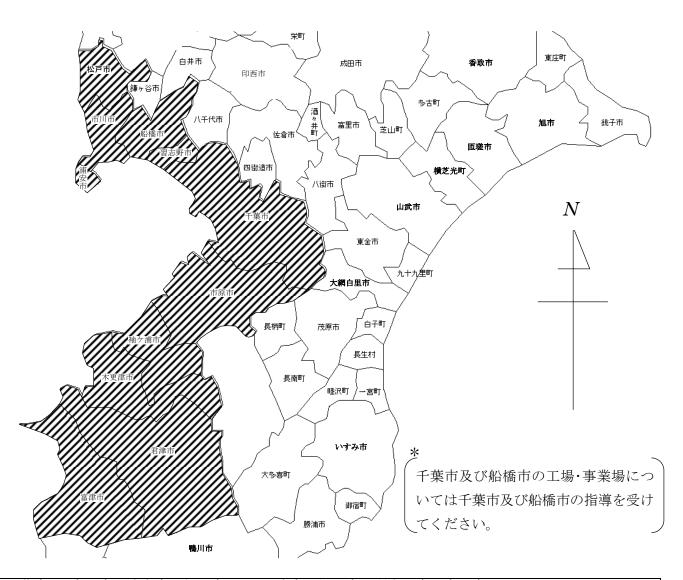
#### (2) ばいじん及び有害物質(窒素酸化物を除く。)の排出基準

排出基準には全域に適用する「一般排出基準」と地域を指定した「上乗せ基準」があります。

ばいじん及び有害物質の上乗せ基準の根拠は、大気汚染防止法第4条第1項及び第2項の規定により、「大気汚染防止法に基づき排出基準を定める条例」(昭和46年12月25日千葉県条例第67号)です。この条例は昭和47年9月29日から施行されています。

図2に掲げる地域において別表第3,第4に掲げる施設の種類ごとに同表に掲げる「上乗せ基準」が適用されています。なお、上乗せ基準適用地域であっても、「上乗せ基準」の定められていない施設については「一般排出基準」が適用されます。

#### 図2 ばいじん及び有害物質(窒素酸化物を除く。)の上乗せ基準適用地域図



千葉市\*,市川市,浦安市,船橋市\*,木更津市,松戸市,習志野市,市原市(馬立,上原,上高根,中高根,風戸,柏橋,南岩崎,寺谷,牛久,奉免,妙香,中,西国吉,皆吉,金沢,大蔵,藪,岩,石川,米沢,間ヶ谷,原田,江子田,奥野,堀越,宿,島田,市場,大沢,鶴舞,田尾,池和田,矢田,下矢田,山小川,平蔵,米原,小草畑,高滝,養老,本郷,大和田,久保,外部田,駒込,山口,古敷谷,小谷田,吉沢,新井,飯給,徳氏,平野,大戸,万田野,柿木台,田淵,日竹,月出,大久保,石塚,菅野,月崎,国本,柳川,折津,石神,朝生原及び戸面を除く。),君津市,富津市及び袖ケ浦市の区域

ア ばいじん 別表第3(ばいじんの排出基準)(大気汚染防止法施行規則別表第2他より)

令1	施設の種類	上乗せ	<b>→</b> j	般排出基準	∄(g/m	3)	
別の 表施 第設	「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m³/h」	基準 (g/m³)	~S57.5.31 設 置	S57. 6. 1 以後設置	On (%)	Onの扱い	備考
	1. ガス専焼ボイラー (5の項に掲げるも のを除く。) 20 ~ 4 ~ 20 1 ~ 4 ~ 1	_	0. 05 0. 05 0. 10 0. 10	0. 05 0. 05 0. 10 0. 10	5		
1. ボ	2. 液体燃焼ボイラー (次項及び5の項を 除く。) 20 ~ 4 ~ 20 1 ~ 4 ~ 1	— 注1) 0. 10 注2) 0. 20 —	0. 07 0. 18 0. 25 0. 30	0. 05 0. 15 0. 25 0. 30	4	用を猶予	注1) 昭和47年1月1日以 後設置したもので液 体専焼に限る。 注2) 液体専焼に限る。
7 ラ -	3. 黒液燃焼ボイラー (5の項を除く。) 20 ~ 4 ~ 20 ~ 4	_ _ _	0. 20 0. 35 0. 35	0. 15 0. 25 0. 30	Os		注3) 石炭の発熱量が 20,930.25kJ(5,000 kcal)/kg以下に限 る。
	4. 石炭燃焼ボイラー (次項を除く。) 20 ~ 4 ~ 20 1 ~ 4 ~ 1	注3) 0. 40 注3) 0. 40 注3) 0. 40 一	注4) 0. 25	0. 10 0. 20 0. 30 0. 30	6		注4) 平成7年7月2日までの間,発熱量が20,930.25kJ(5,000kcal)/kg以下の石炭のみを燃焼させており,かつ,平成7年7月3日以降,発熱量
	5. 触媒再生塔に附属 するボイラー	_	0.30	0. 20	4		が23,023.275kJ (5,500kca1)/kg以下 の石炭を燃焼させる
	6. 前各項以外のボイ ラー 20 ~ 4 ~ 20 ~ 4		0. 30 0. 30 0. 40	0. 30 0. 30 0. 30	6	当分の間 適用を猶 予	場合に限り,当分の 間,0.45とする。 注5)軽質液体燃料(A 重油・灯油・軽油)及 びガス燃料を使用す るものは,当分の間
	附1. 小型ボイラー	_	〜S60.9.9 〜H2.9.9 H2.9.10〜 各燃料の のものに 注5)	~ )最小規模	前各 項と 同様		適用しない。

令1	施設の種類	上乗せ	<b>→</b> j	設排出基準	<b>E</b> (g/m	n³)	
別の 表施 第設	「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m³/h」	基準 (g/m³)	~S57.5.31 設 置		On	Onの扱い	備考
2. ガ炉	7. ガス発生炉	_	0.05	0.05	7		
ス・ 発加 生熱 炉	8. 加熱炉	_	0.10	0. 10	7		
	9. 焙焼炉 4~ 1~4 ~1	_	0. 10 0. 15 0. 15	0. 10 0. 15 0. 15	Os		
3. 焙焼炉・焼結炉	10. フェロマンガンの 製造の用に供する 焼結炉 1~ ~1	_	0. 20 0. 20	0. 20 0. 20	Os		
炉・か焼炉	11. 前項以外の焼結炉 1〜 〜1	_	0. 15 0. 15	0. 15 0. 15	Os		
	12. か焼炉 4~ 1~4 ~1	0. 20 0. 20 —	0. 25 0. 30 0. 30	0. 20 0. 25 0. 25	Os		
4.	13. 溶鉱炉のうち高炉	_	0.05	0.05	Os		
溶鉱炉・	14. 前項以外の溶鉱炉	_	0. 15	0. 15	Os		
転 炉 ・	15. 転炉 1~ ~1		注1)0.10 注1)0.10	0. 10 0. 10	Os		注1) 燃焼型に限り,当 分の間0.13とする。
平炉	16. 平炉 4~ 1~4 ~1	_	0. 10 0. 20 0. 20	0. 10 0. 20 0. 20	Os		注2)アルミニウム地金
5. 溶解炉	17. 溶解炉 4~ 1~4 ~1			0.10 注2)0.20 注2)0.20	Os		若しくは合金の製造 又はアルミニウムの 再生の用に供する反 射炉は当分の間0.30 とする。

令 1	施設の種類	上乗せ	<b>→</b>	設排出基準	∄(g/m	3)	
別の 表施 第設	「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m³/h」	基準 (g/m³)	~S57.5.31 設 置		On	Onの扱い	備考
6. 加熱炉	18. 金属加熱炉 4~ 1~4 ~1	0. 20 —	0. 15 0. 25 0. 25	0. 10 0. 20 0. 20	11	当分の間 適用を猶 予	
7. 加熱炉	19. 石油加熱炉 4~ 1~4 ~1		0. 10 0. 15 注1) 0. 15	0. 10 0. 15 0. 15	6		注1) 潤滑油の製造の用 に供するものに限 り,当分の間0.18と する。
8. 触再 媒生 塔	20. 触媒再生塔	_	0.30	0. 20	6		
8の2. 燃炉 焼	21. 硫黄燃焼炉	_	0.10	0. 10	8		
	22. 石灰焼成炉 (土中釜に限る。)	l	0.40	0. 40	15		
9.	23. 前項以外の 石灰焼成炉	0.30	0.30	0.30	15		
焼成炉	24. セメントの製造の 用に供する焼成炉 4~ 1~4 ~1	0. 10	0. 10 0. 10 0. 10	0. 10 0. 10 0. 10	10		
溶融	25. 耐火レンガ又は耐 火物原料の製造の 用に供する焼成炉 4~ 1~4 ~1	0. 10 0. 20 —	0. 10 0. 20 0. 20	0. 10 0. 20 0. 20	18		
炉	26. 前各項以外の 焼成炉 4〜 1〜4 〜1	0. 10 0. 20 —	0. 15 0. 25 0. 25	0. 15 0. 25 0. 25	15	当分の間 適用を猶 予	

令 1	施設の種類	上乗せ	—- <del>j</del>	設排出基準	∄(g/m	3)	
別の 表施 第設	「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単立は5m³/h」	基準 (g/m³)	~S57.5.31 設 置	S57.6.1 以後設置	On	Onの扱い	備考
9. 焼	27. 板ガラス又はガラ ス繊維製品の製造 の用に供する溶融 炉 4~ 1~4 ~1	0. 10 0. 20	0. 10 0. 15 0. 15	0. 10 0. 15 0. 15	15		
成炉・	28. 光学ガラス,電気 ガラス又はフリッ トの製造の用に供 する溶融炉 4~	注1)0.10	0. 10	0.10	16		
溶融	1~4 ~1	注1)0.20 一	0. 30 0. 30	0. 15 0. 15			注1) るつぼ炉以外に限 る。
炉	29. 前各項以外の溶融 炉 4~ 1~4 ~1	注1)0.10 注1)0.20 一	0. 10 0. 20 0. 20	0. 10 0. 20 0. 20	15		
10. 反直 応炉	30. 反応炉及び直火炉 4~ 1~4 ~1	0. 10 0. 20 —	0.15 0.20 注2)0.20	0. 15 0. 20 0. 20	6	当分の間 適用を猶 予	注2)活性炭の製造の用 に供する反応炉に限
11. 乾	31. 骨材乾燥炉 2~ ~2	0. 40 0. 40	0. 50 0. 60	0. 50 0. 50	16	直接熱風 乾燥炉は Os	り, 当分の間0.30と する。
燥炉	32. 前項以外の乾燥炉 4〜 1〜4 〜1	0. 10 0. 20 —	0. 15 0. 30 0. 35	0. 15 0. 20 0. 20	16	同上	
12. 電 気	33. 合金鉄(珪素の含 有率40%以上)の製 造の用に供する電 気炉	_	0. 20	0. 20	Os		
炉	34. 合金鉄(珪素の含 有率40%未満)及び カーバイドの製造 の用に供する電気 炉	_	0. 15	0. 15	Os		

令 1	施設の種類	上乗せ	<b>—</b> fi	投排出基準	₫(g/m	n³)	
別の 表施 第設	「下欄の数字は排出ガス量(湿り)で単立ま5m³/h」	基準 (g/m³)	~S57.5.31 設 置	S57. 6. 1 以後設置	On	Onの扱い	備考
12. 電気炉	35. 前各項以外の電気 炉 4~ 1~4 ~1	1	0. 10 0. 10 0. 10	0. 10 0. 10 0. 10	Os		
13. 廃	【上乗せ基準】 36. 廃棄物焼却炉の うち連続炉 4~ 1~4 ~1	0. 10 0. 20 –	_ _ _	_ _ _			
	37. 前項以外の廃棄物 焼却炉	0.40	_	_			
焼却	【一般排出基準】 下欄の数字は 「廃棄物の処理能力」		~H10. 6. 30 設置	H10.7.1 以後設置	On	Onの扱い	注)上乗せ基準については、従前のとおり 区分による基準が適用
炉	36. 廃棄物焼却炉 4t/h~ 2 ~4t/h ~2t/h	注) 注) 注)	0. 08 0. 15 0. 25	0. 04 0. 08 0. 15	12		される。
	施設の種類「下欄の数字は出ガス量 (湿り)で単立む5m³/h」		~S57.5.31 設 置	S57. 6. 1 以後設置	On	Onの扱い	備考
焙 焼 炉 ・ 焼 乾	38. 銅,鉛, 亜鉛の精 錬の用に供する焙 焼炉 4~ 1~4 ~1	_	0. 10 0. 15 0. 15	0. 10 0. 15 0. 15	Os		
・ ∩ 溶銅 鉱・ 炉鉛	39. 銅,鉛,亜鉛の精 錬の用に供する焼 結炉 1~ ~1	_	0. 15 0. 15	0. 15 0. 15	Os		
・・ 転亜 炉鉛 ・∪	40. 銅,鉛,亜鉛の精 錬の用に供する溶 鉱炉	_	0. 15	0. 15	Os		

令 1	施設の種類	上乗せ	<b>—</b> ;	般排出基準	∄(g/m	n³)	
別の 表施 第設	「下欄の数字は排出ガス量(湿り)で単立は5m³/h」	基準 (g/m³)	~S57.5.31 設 置	S57.6.1 以後設置	On	Onの扱い	備考
14.	41.銅,鉛,亜鉛の精 錬の用に供する転 炉				Os		
焙溶 焼解 炉炉	″ 1∼ ~1	_	0. 15 0. 15	0. 15 0. 15			
・焼結炉 戸 の銅	42. 銅,鉛,亜鉛の精 錬の用に供する溶 解炉 4~ 1~4 ~1		0. 10 0. 20 0. 30	0. 10 0. 20 0. 20	Os		
鉱炉・転炉・・鉛・亜鉛∪	43.銅,鉛,亜鉛の精 錬の用に供する乾 燥炉 4~ 1~4 ~1	0. 10 0. 20 —	注1) 0. 15 0. 30 0. 30	0. 15 0. 20 0. 20	16	直接熱風 乾燥炉は Os	注1) 気流搬送型は当分 の間0. 18とする。
18. 反 応 炉	44. 活性炭の製造の用 に供する反応炉	_	0.30	0.30	6		
20. 電 解 炉	45. アルミニウムの製 錬の用に供する電 解炉	_	0.05	0.05	Os		
21. 焼溶 成解	46. 燐等の製造の用に 供する焼成炉	_	0. 15	0. 15	15		
	47. 燐等の製造の用に 供する溶解炉	l	0. 20	0. 20	Os		
23. 乾 燥 炉	48. トリポリリン酸ナ トリウムの製造の 用に供する乾燥炉 4~ 1~4 ~1	0. 10 0. 20 —	0. 10 0. 10 0. 10	0. 10 0. 10 0. 10	16	直接熱風 乾燥炉は Os	
焼成炉	49. トリポリリン酸ナ トリウムの製造の 用に供する焼成炉	_	0. 15	0. 15	15		

令1	施設の種類	上乗せ	一舟	设排出基準	(g/m <sup>3</sup>	)	
別の 表施 第設	「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単立はJum³/h」	基準 (g/m³)	~S57.5.31 設置	S57. 6. 1 以降設置	On	Onの扱い	備考
24. 溶 解 炉	50. 鉛の第二次精錬等 の製造の用に供す る溶解炉 4~ 1~4 ~1	_	0. 10 0. 20 0. 20	0. 10 0. 20 0. 20	Os		
25. 溶解炉	51. 鉛蓄電池の製造の 用に供する溶解炉 4~ 1~4 ~1	_	0. 10 0. 15 0. 15	0. 10 0. 15 0. 15	Os		
26. 溶解炉	52. 鉛系顔料の製造の 用に供する溶解炉 4~ 1~4 ~1	_	0. 10 0. 15 0. 15	0. 10 0. 15 0. 15	Os		
反射	53. 鉛系顔料の製造の 用に供する反射炉	_	0. 10	0. 10	Os		
炉・反応炉	54. 鉛系顔料の製造の 用に供する反応炉 4~ 1~4 ~1	_	0. 05 0. 05 0. 05	0. 05 0. 05 0. 05	6	鉛酸化物 の製造の 用に供す るものは Os	
28. コス  炉 ク	55. コークス炉	_	0. 15	0.15	7		
29.	56. ガスタービン	_	0. 05	0.05	16		昭和63年1月31日以前に設置された施設及び
30.	57. ディーゼル機関	_	0. 10	0. 10	13		専ら非常用の施設については当分の間適用を 猶予する。
31.	58. ガス機関	_	0. 05	0.05	0		専ら非常用の施設につ いては当分の間適用を
32.	59. ガソリン機関	_	0. 10	0.10	0		がでは 当分の 同週用を 猶予する。

# 備考

1. この表の「一般排出基準」に掲げるばいじんの濃度は、次の式により算出されたばいじんの濃度とする。

$$C = \frac{21 - On}{21 - Os} \times Cs$$

この式において、C, On, Os及びCsは、それぞれ次の値を表すものとする。

C:ばいじんの濃度(g/m³)

On:標準酸素濃度(%)

Os: 排出ガス中の酸素の濃度(%)(当該濃度が20%を超える場合にあっては,20%とする。)

Cs:排出ガス中のばいじんの実測値 $(g/m^3)$ (JIS Z 8808による。)

なお、標準酸素濃度OnがOsの施設及び熱源として電気を使用する施設にあっては、C=Csとする。

- 2. 当該ばいじんの濃度には、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な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。)は含まれていないものとする。
- 3. ばいじんの濃度が著しく変動する施設にあっては、一工程の平均の濃度とする。
- 4. 上乗せ基準適用施域にあっては、「上乗せ基準」と「一般排出基準」のいずれか厳しい基準が適用される。
- 5. 「上乗せ基準」は標準酸素濃度による補正は行わない。

# イ 有害物質(窒素酸化物を除く。)

別表第4(窒素酸化物を除く有害物質の排出基準)(大気汚染防止法施行規則別表第3及び県条例より)

物質の種類	施設の種類	一般排出基準(mg/m³)	上乗せ基準 (mg/m³)
1. カドミウム 及びその化合物	施行令別表第1の9の項に掲げる施設のうちガラスまたはガラス製品の製造(原料として硫化カドミウム又は炭酸カドミウムを使用するものに限る。)の用に供するもの並びに14の項及び15の項に掲げる施設	1.0	0.5
2. 塩素	施行令別表第1の16の項から19の項までに掲げ る施設	30	5
3. 塩化水素	施行令別表第1の16の項から19の項までに掲げ る施設	80	10
	施行令別表第1の13の項に掲げる廃棄物焼却炉	700 注1)	_
4. 弗素,弗化水素 及び弗化珪素	施行令別表第1の9の項に掲げる施設のうちガラス又はガラス製品の製造(原料としてほたる石又は珪弗化ナトリウムを使用するものに限る。)の用に供するもの、21の項に掲げる反応施設(過燐酸石灰又は重過燐酸石灰の製造の用に供するものを除く。),濃縮施設及び溶解炉(燐酸質肥料の製造の用に供するものを除く。)並びに22の項及び23の項に掲げる施設	10	2. 5
	施行令別表第1の20の項に掲げる電解炉	1.0(3.0)	<b>—</b> (2.5)
	施行令別表第1の21の項に掲げる反応施設(過燐酸石灰又は重過燐酸石灰の製造の用に供するものに限る。)及び溶解炉のうち電気炉(燐酸質肥料の製造の用に供するものに限る。)	15	2. 5
	施行令別表第1の21の項に掲げる焼成炉及び溶解炉のうち平炉(燐酸質肥料の製造の用に供するものに限る。)	20	2. 5
	施行令別表第1の4の項に掲げる転炉,5の項に掲げる溶解炉(アルミニウムの精錬又は鋳造の用に供するものに限る。),9の項に掲げる施設のうち石こうの製造の用に供する焼成炉,11の項に掲げる乾燥炉(石こうの製造の用に供するものに限る。)並びに21の項に掲げる施設	_	2.5
5. 鉛 及びその化合物	施行令別表第1の9の項に掲げる施設のうちガラスまたはガラス製品の製造(原料として酸化鉛を使用するものに限る。)の用に供するもの	20	10 注2)

物質の種類	施設の種類	一般排出基準(mg/m³)	上乗せ基準 (mg/m³)
5. 鉛 及びその化合物	施行令別表第1の14(鉛を原材料として使用するもの)の項に掲げる焙焼炉,転炉,溶解炉及び乾燥炉並びに24の項から26の項までに掲げる施設	10	_
	施行令別表第1の14の項に掲げる焼結炉及び溶 鉱炉	30	_

注1) 別表第4に掲げる塩化水素の濃度は、実測値を次式により換算した値とする(廃棄物焼却炉に限る。)。

$$C = \frac{9}{21 - Os} \times Cs$$

この式において、C、Os及びCsは、それぞれ次の値を表すものとする。

C:補正後の塩化水素濃度(mg/m³)

Os:排出ガス中の酸素の濃度(%)

Cs:排出ガス中の塩化水素実測値(mg/m³)(JIS K 0107による)

注2) 排出ガス量1万m³/h(湿り)以上のものに限る。

#### 備考

- 1. 当該有害物質の濃度には、すすの掃除を行なう場合等において、やむを得ず排出される有害物質(1時間につき合計6分間をこ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。
- 2. 一般排出基準欄及び上乗せ排出基準の欄の()内の数値は、有害物質が電解炉から直接吸引され ダクトを通じて排出口から排出される場合の当該排出口における有害物質の濃度のことである。
- 3. 有害物質の濃度が著しく変動する施設にあっては、一工程の平均の濃度とする。

# (3) 窒素酸化物の排出基準

別表第5(窒素酸化物の排出基準)(大気汚染防止法施行規則別表第3の2他より)

<b>別</b> 級牙	55(窒素酸化物の排出基準)(大気汚染	TH (M)	144 NET 1 /	死只1/1/14		<sub>匹より)</sub> 排出基準	(npm)				
行別表 第1項	佐凯の種籽		施設設置			排口基準 S50.12.10		S54. 8. 10	SES 0 10	S60 4 1	
男 1 頃 の施設	施設の種類 「下欄の数字は排ガス量(湿り)で	0n	施設設直 年月日	S	\$48. 8. 10	\$50, 12, 10	\$52. 6. 18	\$54. 8. 10	\$58. 9. 10	\$62. 4. 1	備考
の肥設			千月日			S52. 6. 17			S62. 3. 31		/順 考
	単位は万m³/h」	(%)		548. 8. 9	550. 12. 9	552. 6. 17	554. 8. 9	558. 9. 9	562. 3. 31		
	1. ガス専焼ボイラー		5	120	120	100	co	60	co	co	
1. ボ	50∼ 10∼50			130	130			60			
				130	130	100		100	100 100		
イラ	$4\sim10$ $1\sim4$			130	130	130		100			
1				150 150	150 150	130 150		130 150			
	<u>∼1</u> 2. 固体燃焼ボイラー		6	150	150	150	150	150	150	150	
	2. 回体燃焼がイノー 70~		O	400	300	300	300	300	300	200	
	50~70			420	300	300		300	300		
	20~50										
				420	350	300		300	300		
	4~20			450	350	300		300	300		
	0.5~4			450	380	350		350			
	~0.5			480	480	480	380	380	350	350	
	但し、以下の施設の規模及び										
	設置年月日についてはその基準な済界よる										
	準を適用する。										
	(石炭専焼・流動層燃焼方式)							N			MAN 050 0 107-151
	$1 \sim 4$ 0. $5 \sim 1$							注1)380			注1)S58.9.10において
								注1)390			専焼のもの
	(石炭燃焼・散布式ストーカ型)								200	220	
	4~10								320	320	
	(流動層燃焼方式)								¥-1\200	250	沙1)CEO O 10部署上 N
	~4 注2)								注1)360	350	注1) S59. 9. 10設置より 350とする。
	(低品位炭專焼火炉分割壁型放射										注2)火炉熱発生率
	加熱機器付き)										
	加烈機番刊 37			550							586, 047kJ (14万kcal)/㎡h
	50. 0			550							以上のみ。
	(上記以外低品位炭専焼)										以上のみ。
	(上記以外似面位灰等焼)			480							
	30~ (石炭専焼,上記以外接線型			400							
	(石灰寺焼、工記以外接橛空 チルチングバーナー)										
	100~			430							
	注2)			400							
	(石炭専焼,前面燃焼方式、自然										
	(石灰导院, 削固然於万式、日然 循環型)										
	20~25			450							
			4	400							液体燃焼ボイラーで
	(原油タール燃焼・排脱硫付)		4								S52.9.9までに設置された
	50~100			210	180	150	130	130	130	130	排ガス量が0.5万m3/h
	10~50			210	180	150		150			未満の過負荷燃焼型は
	4~10			280	180	150		150			当分の間適用しない。
	1~4			280	280	150		150			
	~1			280	280		注1)280		180		注1)S52.9.10設置より
	- 1			200	200	200	11.1/200	100	100	100	180とする
	注)執順として雷気を使用するもの	<u> </u>	,	<u> </u>			<u> </u>			<u> </u>	100 (2 ) (2

注)熱源として電気を使用するものを除く

令別表									
第1項	施設の種類		施設設置		S48. 8. 10	S50. 12. 10	S52. 6. 18	S54. 8. 10	
の施設	「下欄の数字は排ガス量(湿り)で	On	年月日	5	5	5	5	5	備考
	単位は万m³/h」	(%)		S48. 8. 9	S50. 12. 9	S52. 6. 17	S54. 8. 9		
	3. 液体ボイラー		4						液体燃焼ボイラーで S52.9.9までに設置された排
1									ガス量が0.5万m3/h未満の過
	(原油タール燃焼・前記を除く)								負荷燃焼型は当分の間適用し ない
ボ									
イ	50~			180	180	150	130	130	
ラ	10~50			190	180	150	150	150	
1	<b>4∼1</b> 0			250	180	150	150	150	
	1~4			250	250	150	150	150	
	~1			250	250	250	注1)250	180	注1)S52.9.10設置より180とする
	(排脱硫付・原油タールを除く)								
	50~100			210	180	150	130	130	
	10~50			210	180	150	150	150	
	4~10			210	180	150	150	150	
	1~4			250	250	150	150	150	West 0.50 o 4 - 70 mm
	~1 (益和海体ギノニ・ナップを除く)			280	280	280	注1)280	180	注1)S52.9.10設置より180とする
	(前記液体ボイラーすべてを除く)			100	100	150	190	190	
	50~			180	180	150	130	130	
	10~50			190	180	150	150	150	
	4~10			190	180	150	150	150	
	1~4 ~1			230 250	230 250	150 250	150 注1)250	150	<b>分1</b> ) CFO O 10型 B ト N 100 b ナフ
	(小型ボイラー)			200	200	排出基準	往1)200	100	注1)S52.9.10設置より180とする
	(大王4)(1) / (大王4)(1)					~S60. 9. 9	S60. 9. 10	H2 9 10	
		前項と				000.0.0	~H2. 9. 9	~	ただし,ガス,灯油,軽油又
	液体燃料					_	300	260	はA重油を燃焼させるものは 当面適用しない
	固体燃料	7 1.34				_	350	350	日風    口(なく・
2.	4. ガス発生炉・加熱炉		7						
ガス発				注1)170	注1)170	注1)170	注1)170	150	注1)水素ガスの製造の用に供す
生炉・									るガス発生炉(天井バーナー
加熱炉									方式のもの)は360とする。
3.	5. 焙焼炉		14	250	250	250	250	220	
焙	6. 焼結炉		15						注1)排ガス量が1万m3/h未満は
焼	(ガス燃焼・ペレット焼成炉)			540	540	540	注1)220	220	540とする。
炉	(前記以外・ペレット焼成炉)			300	300	300	注2)220	220	注2)排ガス量が1万m3/h未満は
	(ペレット焼成炉を除く)								300とする。
焼	10~			260	260	260	220	220	
結	1~10			270	270	270	220	220	
炉	~1			300	300	300	300	220	
•									
	7. 煆焼炉		10						注1)排ガス量が1万m3/h未満は
焼	(アルミナの製造の用に供する煆焼炉)			350	350	350	注1)200	200	350とする。
炉	(前記を除く煆焼炉)			200	200	200	200	200	
4	8. 溶鉱炉		15						
熔									
鉱				120	120	120	120	100	
炉									
	9. 金属溶解炉		12						
溶	(キュポラを除く)			202	000	000	000	100	
解				200	200	200	200	180	
炉	注)熱源として電気を使用するものを除っ								

注)熱源として電気を使用するものを除く

令別表								
第1項	施設の種類	年施		排出基 <sup>2</sup> S48. 8. 10	S50. 12. 10	S52. 6. 18	S54. 8. 10	
の施設	「下欄の数字は排ガス量(湿り)で	On 月設 日設	5	5	5	5	5	備考
	単位は万m³/h」	(%) 置	S48. 8. 9	S50. 12. 9	S52. 6. 17	S54. 8. 9		
6	10. 金属加熱炉	11						
	(ラジアントチューブ型)							
加	10~		200	200	100	100	100	
	4 <b>∼</b> 10		200	200	150	150	150	
熱	1~4		200	200	150	150	150	
	0.5~1		200	200	200	150	150	
炉	$\sim$ 0.5		200	200	200	180	180	
	11. 金属加熱炉	11						
	(鍜接鋼管用)							
	10~		_	_	100	100	100	
	1~10		_	_	_	180	180	
	0.5~1		_	_	_	150	150	
	$\sim$ 0.5		_	_	_	180	180	
	12. 金属加熱炉	11				100		
	(前各項以外の加熱炉)	11						
	10~		160	160	100	100	100	
	4~10		170	170	150		130	
	1~4		170	170	150		130	
	0.5~1		170	170	170		150	
	~0.5		200	200	200	180		注1)エチレン独立過熱炉又は
7	13. 石油加熱炉	6	200	200	200	100	100	メタノール改質炉のうち空気
	10~	0	170	170	100	100	100	マ 熱 明 た ナ ナ フ ぇ の は 4 9 0
加 熱	4~10		注1)170	注1)170	100	100	100	とする。
炉	1~4		注2)180	注2,3)170	150			注2)エチレン分解炉・炉床式
	0.5~1		注4) 180	注4)180	注4) 180			バーナーを有するものは280
	~0.5		200	200	200	180	180	
8	14. 触媒再生塔	6	200	200	200	100	100	注3)前記注2)以外のエチレン分
触媒	14. 加州	0						解炉及び注1)の施設は180
再生塔			300	300	300	300	250	
	15. 燃焼炉	8	300	300	300	300	200	注4)排脱硫付は190とする。
燃焼炉	10. KKNGEN	0	300	300	300	300	250	
	16. 石灰焼成炉	15	300	300	300	300	200	
9	(ガス燃焼のロータリーキルン)	10	300	300	300	300	250	
	17. セメント焼成炉	10	300	500	300	500	200	
成	(湿式)	10						
炉	10~		_	_	250	250	250	
•	~10		_	_	200	350	350	
溶	(湿式を除く)		_			300	55U	
融	10~		480	480	250	250	250	
炉	~10°		480	480	480	350	350	
	18. 耐火レンガ,耐火物原料	10	400	400	400	350	330	
	製造用焼成炉	18	450	450	450	450	400	注1)専ら酸素を用いて燃焼を
	製造用焼成炉 19. 板ガラス,ガラス繊維	シチ+1\1□	450	450	450	450	400	
		注1)15	400	400	400	400	0.00	行うものについては、標準
	製造用溶融炉 フリット	注1)16	400 900	400	400		360	
	20. 光学ガラス,フリット,電気ガラス制件用窓融炉	11.1/10	900 注2)800	900 注2)800	900 注2)800	900 372) 900	008 分2)200	_
	電気ガラス製造用溶融炉	ÿ <del>}</del> 1 \ 1 ⊏				- /		注2)専ら酸素を用いて燃焼を
	21. その他のガラス溶融炉 22. 並名頂以外の株式炉、溶酔	注1)15	500	500	500		450	
	22. 前各項以外の焼成炉・溶融注) 勢源として電気を使用する #		200	200	200	200	180	

令別表		I			排出基準	i (nnm)			
			施設設置			S50. 12. 10	CEO 6 10	S54, 8, 10	
	施設の種類			S	S48. 8. 10	550. 12. 10	552. 6. 18	554. 8. 10	/## <del>-\</del> /.
の施設		0n	年月日			•		)	備考
10	単位は万m³/h」	(%)	0	S48. 8. 9	S50. 12. 9	S52. 6. 17	S54. 8. 9		
10.	23. 反応炉・直火炉		6						
豆応炉・	(硫酸カリウムの製造用反応炉)			250	250	250	250	180	
直火炉				注1)700	注1)700	注1)700			注1) On=15とする
	(その他の反応炉・直火炉)			200	200	200	200	180	
11.	24. 乾燥炉		16						
乾燥炉				250	250	250	250	230	
13.	25. 浮遊回転燃焼式焼却炉		12						
廃	(連続炉に限る)								
棄	$4\sim$			900	900	900	450	450	
物	~4			900	900	900	900	450	No. 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
焼	26. 特殊廃棄物焼却炉 注1)		12						注1) ニトロソ化合物、ア
却	(連続炉に限る)								ミ ノ化合物若しくはシ
炉	4~			300	300	300	250	250	アノ化合若しくはこれ ら誘導体を製造し、若
	~4			900	900	900	900	700	しくは使用する工程又 はアンモニアを用いて
	27. 前二項以外の廃棄物焼却炉		12						排水を処置する工程か ら排出される廃棄物を
	(連続炉に限る)								
	$4\sim$			300	300	300	250	250	
	~4			300	300	300	300	250	
	(連続炉以外)								
	4~			_	_	_	250	250	
14	28. 焙焼炉		14	250	250	250	250	220	
(銅・鉛	29. 燒結炉		15	300	300	300	300	220	
亜鉛)	30. 亜鉛の精錬の用に供する溶鉱炉のう								
焙焼炉	ち鉱滓処理炉								
焼結炉	(石炭又はコークスを燃料及び還元剤として			450	450	450	450	450	
溶鉱炉	使用するものに限る)								
溶解炉	亜鉛の精錬の用に供する溶鉱炉のうち			230	230	230	230	100	
乾燥炉	立型蒸留炉								
	31. 前項以外の溶鉱炉			120	120	120	120	100	
	32. 銅の精錬の用に供する溶解炉のうち		12						
	精製炉								
	(アンモニアを還元剤とするものに限る)			330	330	330	330	330	
	33. 前項以外の溶解炉		ŀ	200	200	200	200	180	
	34. 乾燥炉		16	200	200	200		180	
18	35. 活性炭製造用反応炉		6	200	200	230	230	130	
反応炉			Ĭ	200	200	200	200	180	
21	36. 燐等の製造用焼成炉		15	200	200	200	200	100	
焼成炉	// · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		10	200	200	200	200	180	
	37. 燐等の製造用溶解炉	1	ŀ	200	200	200	200	100	
溶解炉	V. 197 G. 7 3X 75 / HILL HALL			650	650	650	650	600	
23	38. トリポリ燐酸ナトリウム		16	030	050	030	030	000	
乾燥炉			10						
取深炉 •	<b></b>			200	200	200	200	180	
	20 111 + 11   株 麻 十 1 11 - 1 - 1		1.5	200	200	200	200	180	
光水炉	38. トリポリ燐酸ナトリウム		15						
	製造用焼成炉			000	000	000	000	100	
	注) 熱源として電気を使用するものを除く	1		200	200	200	200	180	

注)熱源として電気を使用するものを除く

令別表					排出基準	(ppm)			
第1項	施設の種類		施設設置		S48. 8. 10	S50. 12. 10	S52. 6. 18	S54. 8. 10	
の施設		0n	年月日	5	5	5	5	5	備考
	単位は万m³/h」	(%)		S48. 8. 9	S50. 12. 9	S52. 6. 17	S54. 8. 9		
24	40. 鉛の二次精錬等の溶解炉		12						
溶解炉				200	200	200	200	180	
25	41. 鉛蓄電池製造用の溶解炉		12						
溶解炉				200	200	200	200	180	
26	42. 鉛系顔料製造用の溶解炉	注1)	12						注1)鉛酸化物の製造の用に
溶解炉				200	200	200	200	180	供するものは
•									0n=0s
反射炉	43. 鉛系顔料製造用の反射炉		15						
•				200	200	200	200	180	
反応炉	44. 鉛系顔料製造用の反応炉	注2)	6						注2)鉛酸化物又は硝酸鉛
				200	200	200	200	180	の製造の用に供する
27	45. 硝酸製造施設		0s						ものは 0n=0s
硝酸製									
造施設				200	200	200	200	200	
28	46. コークス炉		7						注3)オットー型は当分の間
コークス	10~			注3)350	注3)350	200	170	170	適用しない。
炉	~10			注3)350	注3)350	注3)350	170	170	
令別表					排出基準	(ppm)			
第1項	施設の種類		施設設置		S63. 2. 1	H1.8.1	НЗ. 2. 1	H6. 2. 1	
の施設		0n	年月日	5	5	5	5	5	備考
		(%)		S63. 1. 31	Н1. 7. 31	НЗ. 1. 31	Н6. 1. 31		
29	47. ガス専焼ガスタービン		16						昭和63年1月31日以 前に設置された施設及び専
ガ	4.5∼			_	70	70	70	70	ら非常用の施設について は、当分の間適用を猶予す
ス	∼4.5			_	90	70	70	70	は、当分の間適用を猶予する。
タ	48. 液体燃焼ガスタービン		16						
ビ	4.5∼			_	100	100	70	70	
ン	~4.5			_	120	100	70	70	Π7.5π.C.0.7π.1 Π.0.1 Π.Ν.
	49. ディーゼル機関		13						昭和63年1月31日以 前に設置された施設及び専
	シリンダー内径400mm以上			_	1, 600	1, 400	1, 200	1, 200	ら非常用の施設について は、当分の間適用を猶予す
機関									る。
	シリンダー内径400mm未満			_	950	950	950	950	
									専ら非常用の施設につい
	50. ガス機関		0						ては、当分の間適用を猶予
ガス				2,000	2,000	2, 000	1, 000	600	する。
機関									
2.5	E1 BOIL EMBE								
	51. ガソリン機関		0	0.05-	2 25-	0.00	- 00-	25-	
ガソリン				2, 000	2, 000	2, 000	1, 000	600	
機関									
	(注)	+ A + B							

注)熱源として電気を使用するものを除く

# 備考

1. 別表第5に掲げる窒素酸化物の濃度は、次式により算出された濃度とする。(濃度が著しく変動する施設にあっては、一工程の平均の濃度とする。)

$$C = \frac{2 - 1 - O n}{2 - 1 - O s} \times C s$$

ただし,

C:補正後のNOxの濃度(ppm)

Os:排出ガス中の酸素の濃度(当該濃度が20%を超える場合にあっては20%

とする。)

On:標準酸素濃度(%)

Cs:排出ガス中のNOxの実測値(ppm)(JIS K 0104による。)

なお, 専ら酸素を用いて燃焼を行う板ガラス又はガラス繊維製造用溶融炉, 光学ガラス, 電気ガラス又はフリット製造用溶融炉, その他のガラス溶融炉にあっては,

$$C = \frac{2 \cdot 1 - O \cdot n}{2 \cdot 1 - O \cdot s} \times C \cdot s \times \frac{1}{4}$$

鉛酸化物製造用の溶解炉、鉛酸化物又は硝酸鉛の製造の用に供する反応炉及び硝酸製造施設にあっては、C=Cs とする。

- 2. 別表第5の1の項(ボイラーの項)のうち、燃料を混焼させる場合にあっては、気体ー固体は固体、気体-液体は液体、固体-液体は固体燃料の排出基準を適用する。
- 3. 「過負荷燃焼型ボイラー」とは、炉筒煙管式又は水管式のボイラーであって、次式により算出した燃焼室熱負荷が、2,093,025kJ(50万kcal)/m²h以上のものをいう。

Cf×H0/V [kcal/m³h] ただし, Cf:燃料使用量 [kg(m³)/h]

H l : 燃料の低位発熱量 [kcal/kg(m³)]

V:燃焼室容積 [m³]

注意

ボイラー(発電を目的として設置されているものに限る),ガスタービン,ディーゼル機関,ガス機関及びガソリン機関は「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱」(概要はp36参照)」による指導基準があります。

# 5. 干葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱で定める 指導基準

発電機の動力,又はこれと併せてその廃熱を利用し,蒸気や温水を得るための内燃機関として用いられるガスタービン,ディーゼル機関,ガス機関及びガソリン機関の窒素酸化物の排出基準は大気汚染防止法で定められていますが,用途が類似するボイラーと比較し窒素酸化物の排出量が多く,かつ排出口の高さが比較的低いため,二酸化窒素の環境濃度の局地的悪化が懸念されます。

そこで、県では、「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱」を制定し、発電等に用いる施設について、大気汚染防止法に定める排出基準よりも厳しい指導基準を設け、窒素酸化物の排出抑制を図っています。特に、発電事業については排出量が多いことから、発電事業用の発電ボイラー等に対しては、さらに厳しい指導基準により指導を行っています。

近年,電気事業法の改正や技術の進歩により,発電事業に係る指導基準が設定されていなかった施設(ディーゼル機関,ガス機関,ガソリン機関)を用いて発電事業が行われるようになり,これらの施設による窒素酸化物の増加が懸念されることから,指導基準を定める等の要綱改正を行い、平成30年7月から施行しました。

指導基準は以下のとおりです。

(1) 発電ボイラー及びガスタービン等の指導基準((2)及び(3)に該当する施設を除く)

(単位:ppm)

施設の種類	燃料種類	0n	新設**1		既設**2
旭成り作場	XXX171里 <del>X</del> 具	(%)	特別地域	その他の地域	处成
発電ボイラー	液 体 ガ ス	4 5	40 40	60 60	
	固体	6	40	60	
ガスタービン	種類問わず	16	20	30	60
ディーゼル機関	種類問わず	13	100	150	950
ガス機関	種類問わず	0	200	300	600
ガソリン機関	種類問わず	0	200	300	600

#### **※** 1

発電ボイラーは H8.4.1以降設置 ボイラー以外は H4.5.1以降設置

#### **※** 2

発電ボイラーは H8.3.31までに設置 ボイラー以外は H4.4.30までに設置

(2) 発電事業者が発電事業の用に供する発電ボイラー及びガスタービンの指導基準(単位:ppm)

		定格出力(kW)			V)
施設の種類	燃料種類	(%)	5万未満	5万以上 15万未満	15万以上
発電ボイラー	液 体 ガ ス 固 体	4 5 6	40 40 40	30 30 30	20 20 20
ガスタービン**	種類問わず	16	20	15	10

※平成8年3月31日以前に設置された施設は上表(1)の基準を適用

(3) 発電事業者が発電事業の用に供するディーゼル機関、ガス機関及びガソリン機関の指導基準 (単位:ppm)

施設の種類*	燃料種類	On (%)	指導基準
ディーゼル機関 種類問わず		13	100
ガス機関	種類問わず	0	40
ガソリン機関	種類問わず	0	200

- ※平成30年6月30日以前に設置された施設は(1)の基準を適用する。
- ※発電事業に係る定格出力の合計が3000キロワット未満の工場又は事業場については、(3)の基準 を適用せず(1)の基準を適用する。

- 1. 「特別地域」とは,野田市(旧関宿町区域を除く。),流山市,柏市,松戸市,鎌ケ谷市,市川市, 浦安市、習志野市、市原市、袖ケ浦市、木更津市、君津市及び富津市の13市区域とし、「その他の地域」とは、千葉県の区域のうち特別地域以外の区域(千葉市及び船橋市の区域を除く。)とする。
- 2. 大気汚染防止法の窒素酸化物の排出基準はp30以降に、本要綱全文はp102以降に記載されている。 3. 専ら非常時において用いられるもの(非常用施設)は、指導基準に係る適用施設から除外される。

# 6. 硫黄酸化物総量規制

大気汚染防止法の改正により多数の煙源が集中している松戸市,市川市,浦安市,船橋市,習志野市,千葉市,市原市,木更津市,君津市,富津市及び袖ケ浦市(11市)の地域が総量規制指定地域と定められ,本県では総量削減計画を作成し,原燃料使用量を所定の方法により重油の量に換算したものの合計の使用量が500 L/h以上の工場,事業場(特定工場等)については,事業所ごとに原燃料使用量に応じて硫黄酸化物の許容排出量を決める総量規制基準を,50 L/h以上500 L/h未満の事業所については燃料使用基準をそれぞれ適用することが昭和51年8月20日告示され,同年10月1日から施行されました。

その後、昭和63年1月29日新たに適用施設としてガスタービンとディーゼル機関、平成3年1月29日にはガス機関とガソリン機関が加わったことから、総量規制基準及び燃料使用基準が告示改正され、各々昭和63年2月1日と平成3年2月1日から施行されました。

このうち、千葉市及び船橋市を除く9市内の工場・事業場で、原燃料使用量の重油換算量が50 L/h 以上のものは、法の届出とは別に、「硫黄酸化物に係る総量規制運用要綱(p99)」に基づく計画書の提 出が必要です。

なお、千葉市及び船橋市にも同様の要綱があり、所管の市役所に計画書を提出することになります。 また、提出時期は法の届出と同時です。

#### (1) 総量規制基準

区域	総量規制基準
千葉北部区域 松戸市,市川市,浦安市, 船橋市,習志野市	Q=3.3 $W^{0.90}$ +0.5×3.3 {(W+Wi) $^{0.90}$ - $W^{0.90}$ }
千葉南部区域 千葉市,市原市,木更津市 君津市,富津市,袖ケ浦市	$Q=3.3W^{\circ.88}+0.5\times3.3 \{(W+Wi)^{\circ.88}-W^{\circ.88}\}$

#### ただし Q:許容硫黄酸化物量(m³/h)

W:昭和51年9月30日(小型ボイラーについては昭和60年9月9日,ガスタービン及びディーゼル機関については昭和63年1月31日並びにガス機関及びガソリン機関については平成3年1月31日)までに設置された施設で定格能力で運転する場合の原燃料使用量を重油の量に換算した量(kL/h)

Wi:昭和51年10月1日(小型ボイラーについては昭和60年9月10日,ガスタービン及びディーゼル機関については昭和63年2月1日並びにガス機関及びガソリン機関については平成3年2月1日)以後に設置された施設で定格能力で運転する場合の原燃料使用量を重油の量に換算した量(kL/h)

#### (2) 燃料使用基準(昭和63年千葉県告示66号参照)

工場・事業場の規模	50 L/h以上200 L/h未満	200 L/h以上500 L/h未満
石油系燃料中硫黄許容含有率	0.8%	0.6%

# (3) 燃料・原料の量の重油の量への換算値(p16の(備考)及びp41の換算値とは異なる。)(注)

燃料の種類	燃料の量	重油の量 (換算値リットル)	圧縮率	原料の種類	原料の量	重油の量 (換算値リットル)
重油		1.0	_		4 h h h h h h	0.00
原油		0.95	_	焼結原料	1キロク*ラム	0. 23
軽 油	1リットル	0. 95	_	FCCに投入さ	a 11 1 a.	0.075
ナフサ		0.90	_	れる石油	1 リットル	0. 075
灯 油		0.90		硫黄回収装置で		0. 82
石 炭		0.66		回収される硫黄	1キロク ラム	0.82
液化天然ガス		1.3	1/10	ガラス原料(芒	1747 74	0. 32
液化石油ガス		1.2	1/2	硝を使用するも   のに限る)		0.32
都市ガス		1.3	1/2	その他	広共八により	の格質上で
ナフサ分解ガス	1 ナーカッニ)	1. 1	1/2	(上記以外のもの)	硫黄分により	ノ揆昇9つ。
コークス炉ガス	1キロク゛ラム	1. 1	1/2	(備考)		
転炉ガス		0. 16	1/3	一般廃棄物につい	いては, 当分の	り間1キログ
高炉ガス		0.065	1/3	─   ラムあたり重油(硫黄含有率0.35パー~		35パーセン
天然ガス		1.3	1/10	ト, 比重0.9)0.4	リットルに相	当するもの
オフガス		1. 1	1/3	として取り扱うものとする。		
副 生 油	1リットル	0.94	_			
そ の 他 (上記以外のもの)		より換算する は比重0.9,9,000	-			

圧縮率は千葉南部区域にのみ適用します。

- (注)昭和63年千葉県告示第65号及び昭和63年千葉県告示第66号参照
- (4) 硫黄酸化物総量規制に係るガスタービン及びディーゼル機関並びにガス機関及びガソリン機関の 取扱いの特例

専ら非常時において用いられるもの(非常用施設)は、硫黄酸化物総量規制基準及び硫黄酸化物燃料使用基準に係る適用施設から除外される。

※「非常用施設」とは、停電時、災害時及び事故時に専ら用いられるものをいう。

## 7. 窒素酸化物総量規制(千葉県窒素酸化物対策指導要綱に基づく指導)

多数の煙源が集中し、窒素酸化物排出量の多い野田市(関宿台町、関宿江戸町、関宿江戸町飛地、関宿元町、関宿元町飛地、関宿市の、関宿市の、関宿三軒家、平井、東宝珠花、次木、親野井、古布内、桐ヶ作、平成、柏寺、中戸、中戸谷津、新田戸、西高野、はやま、東高野、木間ヶ瀬、木間ヶ瀬新田、岡田、岡田新田、丸井を除く)、柏市、流山市、松戸市、市川市、鎌ケ谷市、浦安市、習志野市、市原市、木更津市、君津市、富津市及び袖ケ浦市(13市)の区域を対象に、原燃料使用量等を所定の方法により、重油の量に換算したものの合計の使用量が2kL/h以上の工場・事業場を対象として昭和58年4月1日から施行されました。

これに該当する工場・事業場は, **法の届出と同時期に**,上記要綱に基づく計画書の提出が必要です。 なお,千葉市及び船橋市にも同様の要綱があり,所管の市役所に計画書を提出することになります。

#### (1) 指導基準

区域	指導基準
野田市(関宿台町、関宿江戸町、関宿江戸町飛地、関宿 元町、関宿元町飛地、関宿内町、関宿町、関宿三軒家、平 井、東宝珠花、次木、親野井、古布内、桐ヶ作、平成、柏寺、 中戸、中戸谷津、新田戸、西高野、はやま、東高野、木 間ヶ瀬、木間ヶ瀬新田、岡田、岡田新田、丸井を除 く)、柏市、流山市、松戸市、市川市、鎌ケ谷市、 浦安市、習志野市、市原市、木更津市、君津市、 富津市、袖ケ浦市	Q=1.86W <sup>0.95</sup> +1.31Wi <sup>0.95</sup>

#### ただし, Q:許容窒素酸化物量(m³/h)

W:昭和58年3月31日(小型ボイラーについては昭和60年9月9日,ガスタービン及びディーゼル機関については昭和63年1月31日)までに設置され通常稼動しているばい煙発生施設で使用される原料及び燃料の量を重油の量に換算したもの(kL/h)

Wi:昭和58年4月1日(小型ボイラーについては昭和60年9月10日,ガスタービン及びディーゼル機関については昭和63年2月1日)以後に設置され通常稼動するすべてのばい煙発生施設で使用される原料及び燃料の量を重油の量に換算したもの(kL/h)

## (2) 原料換算表(p16の(備考)及びp39の換算値とは異なる。)

原料の種類	原料の量	重油の量(単位 リットル)		
廃棄物焼却炉において焼却され 1キログラム る一般廃棄物		0.48		
重油換算の必要なその他の原料	1キログラム	当該原料1キログラムの処理に伴い発生する平均的な窒素酸化物の量に相当する量の窒素酸化物を燃焼に伴い発生する重油(1リットル当たりの発熱量9千キロカロリー,窒素含有率0.15パーセント,比重0.9)の量		

## (3) 燃料換算表(p16の(備考)及びp39の換算値とは異なる。)

燃料の種類	燃料の量	重油の量(単位 リットル)
重油(B及びC重油)	1リットル	1
A 重 油	1 "	0. 95
軽 油	1 "	0. 95
灯 油	1 "	0. 90
原油	1 "	0. 95
ナフサ油	1 "	0. 90
液化石油ガス	1キログラム	1. 2
液化天然ガス	1 "	1. 3
石 炭	1 "	0. 85
都市ガス	1 "	1. 3
その他の燃料	1リットル(固 体燃料又は気 体燃料にあっ ては1キログ ラム)	当該燃料の量1リットル(固体燃料 又は気体燃料にあっては1キログ ラム)当たりの発熱量を有する重 油(1リットル当たりの発熱量は, 9千キロカロリーとする。)の量

# (4) 施設係数表(燃料の重油換算量に乗ずる係数)

適用施設の	係数			
石炭専焼ボイラー	3. 1			
ガラス製造の用に	ガラス製造の用に 板ガラス			
供する溶融炉	電気ガラス(注)	15. 1		
(タンク炉に限る。) その他		7. 1		
ガスタービン	2. 0			
ディーゼル機関	20.0			
ガス機関	3. 0			
ガソリン機関	3. 0			
施設係数の必要なその他の施設		ばい煙発生施設の排出の 特性を考慮して設定する。		

(5) 窒素酸化物総量規制に係るガスタービン及びディーゼル機関並びにガス機関及びガソリン機関の取り扱いの特例

ガスタービン,ディーゼル機関,ガス機関,ガソリン機関で専ら非常時において用いられるもの(非常用施設)は、窒素酸化物総量規制の適用施設から除外されます。

(注)ブラウン管,真空管等電気製品に用いられるガラス等をいう。

# 8. 指定物質抑制基準

事業者は、事業活動に伴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42)

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、これらを大気中に排出し、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・飛散を抑制します。

## (1) 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 <b>乾燥施設</b>	送風機の送風能力が1時間当たり 1,000立方メートル以上のもの
2. コークス炉	原料の処理能力が1日当たり20トン以上の もの
3. ベンゼンの回収の用に供する <b>蒸留施設</b> (常圧蒸留施設を除く。)	
4. ベンゼンの製造の用に供する <b>脱アルキル反応</b> <b>施設</b> (密閉式のものを除く。)	
5. ベンゼンの <b>貯蔵タンク</b>	容量が500キロリットル以上のもの
6. ベンゼンを原料として使用する <b>反応施設</b> (密閉式のものを除く。)	ベンゼンの処理能力が1時間当たり1トン 以上のもの
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 <b>乾燥施設</b>	送風機の送風能力が1時間当たり 1,000立方メートル以上のもの
8. トリクロロエチレン等の <b>混合施設</b> (密閉式のものを除く。)	混合槽の容積が5キロリットル以上のもの
9. トリクロロエチレン等の精製又は回収の用に供する <b>蒸留施設</b> (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3平方メートル以上のもの
11. テトラクロロエチレンによる <b>ドライクリーニ</b> <b>ング機</b>	処理能力が1回当たり30キログラム以上の もの

# (2) 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)

	施設の	指定物質抑制基準 (mg/m³) を設の種類(頭数字は令別表6第1欄)		備考	
種類			~H9. 3. 31設置	H9.4.1以降設置	*H10.4.1から適用
~	1 乾燥	A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3,000 m³/時以上 1,000 ~3,000 m³/時	100	5 0 1 0 0	
\rightarrow \right	2 3-	-クス炉	1 0 0	1 0 0	装炭時の装炭口からの排出ガスで 装炭車集じん機の排出口から排出 されるものに含まれるベンゼンの量
ゼン	3 蒸留	7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1,000 m <sup>3</sup> /時以上	200	100	
	4 脱ア	プルキル反応施設(排出ガスをフレアスタック で 処理するものを除く。)	100	5 0	
	5 貯蔵	版タンク(浮屋根式(内部浮屋根式を含む) のものを除く。) 容量 1,000 kL以上 500 ~ 1,000 kL	1, 500	6 0 0 6 0 0	ベンゼンの注入時の排出ガスに含 まれるベンゼンの量
		<ul> <li>ぶ施設(排出ガスをフレアスタック で処理するものを除く。)</li> <li>非出ガス量3,000 m³/時以上 1,000 ~3,000 m³/時</li> </ul>	1 0 0 2 0 0	5 0 1 0 0	
トリ	7 乾燥	連施設(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)	5 0 0	3 0 0	
クロロ	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)	5 0 0	3 0 0	
エチレン	9 蒸留	7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)	3 0 0	150	
	10 洗浄	A施設(トリクロロエチレン により洗浄するもの)	5 0 0	3 0 0	
テトラクロ	7 乾燥	連施設(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)	5 0 0	3 0 0	
	8 混合	か施設 (テトラクロロエチレン)を溶媒として使用するもの)	500	3 0 0	
ロエチレ	9 蒸留	R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)	3 0 0	1 5 0	
ン	10 洗浄	<b>浄施設(テトラクロロエチレン)により洗浄するもの)</b>	5 0 0	3 0 0	
	11 ドラ	· イクリーニング機(密閉式のものを除く)	5 0 0	3 0 0	

# 9. 揮発性有機化合物 (VOC) 排出施設 (種類, 規模要件, 排出基準)

別表第6(大気汚染防止法施行令別表第1の2及び施行規則別表第5の2)

			LIL 11 1 ++ 3/4-	( a)
		規模要件	排出基準(ppmC)	
項	施設の種類		(施設設置年月日)	
			~	H18. 4. 1
			Н18. 3. 31	~
1	揮発性有機化合物を溶剤として使用する 化学製品の製造の用に供する <b>乾燥施設</b> (揮発性有機化合物を蒸発させるための ものに限る。以下同じ。)		600	600
2	<b>塗装施設</b> (吹付塗装 自動車の製造の用を行うものに限 に供するもの	100,000 m 3/時以上	700	400
	る。) その他のもの	のもの	700	700
3	塗装の用に供する 木材・木製品(家具 乾燥施設(吹付塗装 を含む。)の製造の 及び電着塗装に係 用に供するもの るものを除く。)		1,000	1,000
	その他のもの		600	600
4	印刷回路用銅張積層板,粘着テープ・粘着シート,はく離紙又は包装材料(合成樹脂を積層するものに限る。)の製造に係る接着の用に供する <b>乾燥施設</b>		1, 400	1, 400
5	接着の用に供する <b>乾燥施設</b> (前項に掲げるもの及び木材・木製品(家具を含む。) の製造の用に供するものを除く。)	送風機の送風能力が 15,000 m <sup>3</sup> /時以上の もの	1, 400	1, 400
6	印刷の用に供する <b>乾燥施設</b> (オフセット 輪転印刷に係るものに限る。)	送風機の送風能力が 7,000 m <sup>3</sup> /時以上の もの	400	400
7	印刷の用に供する <b>乾燥施設</b> (グラビア印刷に係るものに限る。)	送風機の送風能力が 27,000 m <sup>3</sup> /時以上の もの	700	700
8	工業製品の <b>洗浄施設</b> (乾燥施設を含む。)	洗浄剤が空気に接する 面の面積が 5 m <sup>2</sup> 以上 のもの	400	400
9	ガソリン,原油,ナフサその他の温度37.8 度において蒸気圧が20キロパスカルを超 える揮発性有機化合物の <b>貯蔵タンク</b> (密 閉式及び浮屋根式(内部浮屋根式を含 む。)のものを除く。)	もの	60,000 (容量が2,000 kL以上のもの に限る。)	60, 000

注1) 「送風機の送風能力」が規模の指標となっている施設で、送風機がない場合は、排風機の排風 能力を規模の指標とする。

注2) 「乾燥施設」はVOCを蒸発させるためのもの、「洗浄施設」はVOCを洗浄剤として用いる ものに限る

注3) 「ppmC」とは、排出濃度を示す単位で、炭素換算の容量比百万分率である。

# 10. 一般粉じん発生施設

別表第7(大気汚染防止法施行令別表第2より)

項	施設の種類	施設の規模
1	コークス炉	原料処理能力が50 t/日以上であること。
2	鉱物 <sup>注1)</sup> (コークスを含み,石綿を除く。以下同じ。)又は土石の <b>堆積場</b> <sup>注2)</sup>	面積が1,000 m <sup>2</sup> 以上であること。
3	ベルトコンベア及びバケットコンベア(鉱物,土 石又はセメントの用に供するものに限り,密閉式 のものを除く。)	
4	破砕機及び摩砕機(鉱物,岩石又はセメントの用に供するものに限り,湿式のもの及び密閉式のものを除く。)	原動機の定格出力が75 kW以上であること。
5	<b>ふるい</b> (鉱物,岩石又はセメントの用に供するものに限り,湿式のもの及び密閉式のものを除く。)	原動機の定格出力が15 kW以上であること。

注1)「鉱物」とは鉱業法第3条第1項に規定されているもの(石綿を除く。)のほか,ボーキサイト,岩塩等の外国産の鉱物,コークス,硫酸焼鉱,鉱石のペレット,化学石こう,カーバイド等をいい,土石には石炭灰も含みます。

#### 鉱業法(抄)

#### (適用鉱物)

- 第3条 この条以下において「鉱物」とは、金鉱、銀鉱、銅鉱、鉛鉱、そう鉛鉱、すず鉱、アンチモニー鉱、亜鉛鉱、鉄鉱、硫化鉄鉱、クローム鉄鉱、マンガン鉱、タングステン鉱、モリブデン鉱、ひ鉱、ニッケル鉱、コバルト鉱、ウラン鉱、トリウム鉱、りん鉱、黒鉛、石炭、亜炭、石油、アスファルト、可燃性天然ガス、硫黄石、石こう、重晶石、明ばん石、ほたる石、石綿、石灰石、ドロマイト、けい石、長石、ろう石、滑石、耐火粘土(ゼーゲルコーン番号31以上の耐火度を有するものに限る。)及び砂鉱(砂金、砂鉄、砂すずその他ちゅう積鉱床をなす金属鉱をいう。)をいう。
- 注2) 建築現場などで、長期(3ヵ月以上)にわたって使用する場合は、原則として対象になります。

# 11. 一般粉じん発生施設の構造等に関する基準

別表第8(大気汚染防止法施行規則別表第6より)

項	施設の種類	構造等に関する基準		
1	法施行令別表第2の 1の項に掲げるコー クス炉	<ul> <li>①装炭作業は、無煙装炭装置を設置するか、装炭車にフード及び集じん機を設置するか、又はこれらと同等以上の効果を有する装置を設置して行うこと。</li> <li>②窯出し作業は、ガイド車にフードを設置し、及び当該フードからの一般粉じんを処理する集じん機を設置するか、又はこれと同等以上の効果を有する装置を設置して行うこと。ただし、ガイド車又はガイド車の走行する炉床の強度が小さいこと、ガイド車の軌条の巾が狭いこと等によりガイド車にフードを設置することが著しく困難である場合は、防じんカバー等設置して行うこと。</li> <li>③消火作業は、消火塔にハードル、フィルター又はこれらと同等以上の効果を有する装置を設置して行うこと。</li> </ul>		
2	法施行令別表第2の 2の項に掲げる堆積 場	一般粉じんが飛散するおそれのある鉱物又は土石を堆積する場合は、次の各号の1に該当すること。 ①一般粉じんが飛散しにくい構造の建築物内に設置されていること。 ②散水設備によって散水が行われていること。 ③防じんカバーでおおわれていること。 ④薬液の散布又は表層の締固めが行われていること。 ⑤前各号と同等以上の効果を有する措置が講じられていること。		
ဘ	法施行令別表第2の3の項に掲げるベルトコンベア及びバケットコンベア	一般粉じんが飛散するおそれのある鉱物、土石又はセメントを運搬する場合は、次の各号の1に該当すること。 ①一般粉じんが飛散しにくい構造の建築物内に設置されていること。 ②コンベアの積込部及び積降部にフード及び集じん機が設置され、並びにコンベアの積込部及び積降部以外の一般粉じんが飛散するおそれのある部分に第3号又は第4号の措置が講じられていること。 ③散水設備によって散水が行われていること。 ④防じんカバーでおおわれていること。 ⑤前各号と同等以上の効果を有する措置が講じられていること。		
4	法施行令別表第2の 4及び5に掲げる破 砕機,摩砕機,ふる い	次の各号の1に該当すること。 ①一般粉じんが飛散しにくい構造の建築物内に設置されていること。 ②フード及び集じん機が設置されていること。 ③散水設備によって散水が行われていること。 ④防じんカバーでおおわれていること。 ⑤前各号と同等以上の効果を有する措置が講じられていること。		

# 12. 特定粉じん発生施設

別表第9(特定粉じん発生施設)(大気汚染防止法施行令別表第2の2)

	施設の種類	規模
1.	解綿用機械	原動機の定格出力が3.7kW以上であること。
2.	混合機	原動機の定格出力が3.7kW以上であること。
3.	紡織用機械	原動機の定格出力が3.7kW以上であること。
4.	切断機	原動機の定格出力が2.2kW以上であること。
5.	研磨機	原動機の定格出力が2.2kW以上であること。
6.	切削用機械	原動機の定格出力が2.2kW以上であること。
7.	破砕機及び摩砕機	原動機の定格出力が2.2kW以上であること。
8.	プレス(剪断加工用のものに限る)	原動機の定格出力が2.2kW以上であること。
9.	穿孔機	原動機の定格出力が2.2kW以上であること。

備考 この表に掲げる施設は、石綿を含有する製品の製造の用に供するものに限り、湿式のもの及び密閉式のものを除くものとする。

特定粉じんの敷地境界基準は、特定粉じん発生施設を設置する工場等の敷地境界で 10本/リットル以下です。

# 13. 特定粉じん排出等作業

(1) 規制対象となる建築材料 (特定建築材料) (大気汚染防止法施行令第3条の3) 石綿を 0.1 重量%を超えて含有している建築材料 (特定建築材料) が規制対象となります。

レベル	特定建築材料の種類	
レベル 1	吹付け石綿	
レベル2	石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材	
レベル3	石綿含有仕上塗材	
V*\/V3	石綿含有成形板等	

# (2) 用語の定義等

用語	定義
建築物	全ての建築物をいい,建築物に設けるガス若しくは電気の供給,給水,排水,
	換気、暖房、冷房、排煙又は汚水処理の設備等の建築設備を含む
工作物	建築物以外のものであって,土地,建築物又は工作物に設置されているもの
	又は設置されていたもの全て
建築物等	建築物及び工作物
解体等工事	解体、改造又は補修作業を伴う建設工事
特定建築材料	石綿を 0.1 重量%を超えて含有している建築材料
特定粉じん排出等作業	①特定建築材料が使用されている建築物等を解体する作業
	②特定建築材料が使用されている建築物等を改造し,又は補修する作業
	※石綿含有調査のためのサンプリングは対象外です。
	(特定粉じん排出等作業の開始日は,特定建築材料の排出等に係る養生,除
	去等に係る一連の作業の開始日となります。)
特定工事	特定粉じん排出等作業を伴う建設工事
届出対象特定工事	特定工事のうち, 吹付け石綿並びに石綿を含有する断熱材, 保温材及び耐火
	被覆材に係る特定粉じん排出等作業を伴うもの
元請業者等	元請業者及び自主施工者
建築物石綿含有建材調	建築物に係る解体等工事を行う場合の事前調査を適切に実施するために必
查者等	要な知識を有する者として環境大臣が定める者のうち、以下の3者
	① 登録規定*に規定する「一般建築物石綿含有建材調査者」
	② 登録規定*に規定する「特定建築物石綿含有建材調査者」
	③ 上記の者と「同等以上の能力を有すると認められる者」(令和5年10
	月1日までに,一般社団法人日本アスベスト調査診断協会に登録され,
	事前調査を行う時点においても、引き続き同協会に登録されている者)
	※登録規定:建築物石綿含有建材調査者講習登録規定

## (3) 事前調査の実施(大気汚染防止法第18条の15)

建築物等の解体等工事を行う際には、石綿に関する事前調査の実施が必要です。

事前調査とは、建築物等の解体等工事を行う前に、当該建築物等に石綿含有建材が使用されているか否かを調査することをいいます。

#### ア 事前調査の対象

建築物等の規模によらず、すべての解体等工事に対して必要です。

事前調査は、解体等工事の元請業者等が行います。

#### イ 事前調査の方法

事前調査は、「設計図書等の書面による調査」と「現地での目視による調査」が必要です。

「設計図書等の書面による調査」及び「現地での目視による調査」により、石綿含有の有無が不明であった場合には、分析による調査が必要です。ただし、「石綿有り」とみなす場合には、分析による調査は不要です。

#### ウ 事前調査を行うことができる者

建築物に係る事前調査は、「一定の知見を有する者(調査者等)」が行う必要があります。工作物に係る事前調査についても、令和8年1月1日以降に着手する解体等工事については、「一定の知見を有する者(調査者等)」が行うことが必要になります。

	区分	一定の知見を有する者 (調査者等)	
建築物	一戸建て住宅、共同住宅の内部(共用部分	建築物石綿含有建材調査者等*1又は登録規定*2	
	は除く)	に規定する「一戸建て等石綿含有建材調査者」	
	その他の建築物 (例;ビル、工場)	建築物石綿含有建材調査者等**1	
工	(以下、令和8年1月1日以降に義務化)		
	1~5号、7~11号に該当する工作物*3	登録規定*2に規定する「工作物石綿事前調査者」	
作物	6号、12~17号に該当する工作物 <sup>*3</sup>	建築物石綿含有建材調査者等*1又は登録規定*2	
		に規定する「工作物石綿事前調査者」	

- ※1 建築物石綿含有建材調査者等については、48ページを参照。
- ※2 登録規定:建築物石綿含有建材調査者講習登録規定
- ※3 「特定建築材料が使用されているおそれが大きいものとして環境大臣が定める工作物」 (令和2年10月環境省告示第77号)に規定。工作物の詳細は52ページ上部①~⑰を参照。

分析による調査については、石綿障害予防規則の規定により、「適切に分析調査を実施するために必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定める者」に行わせることが必要となります。

適均	適切に分析調査を実施するために必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定める者				
1	厚生労働大臣が定める分析調査講習を受講し、修了考査に合格した者				
2	公益社団法人日本作業環境測定協会が実施する「石綿分析技術の評価事業」により認定さ				
	れる A ランク若しくは B ランクの認定分析技術者又は定性分析に係る合格者				
3	一般社団法人日本環境測定分析協会が実施する「アスベスト偏光顕微鏡実技研修(建材定				
	性分析エキスパートコース)」の修了者				
4	一般社団法人日本環境測定分析協会に登録されている「建材中のアスベスト定性分析技能				
	試験(技術者対象)合格者」				
5	一般社団法人日本環境測定分析協会に登録されている「アスベスト分析法委員会認定				
	JEMCA インストラクター」				
6	一般社団法人日本繊維状物質研究協会が実施する「石綿の分析精度確保に係るクロスチェ				
	ック事業」により認定される「建築物及び工作物等の建材中の石綿含有の有無及び程度を				
	判定する分析技術」の合格者				

#### エ 事前調査結果の記録等

元請業者等は、事前調査に関する記録を作成する必要があります。また、事前調査結果に関する記録は、解体等工事が行われている間、工事現場に備え置く必要があります。作成した書類は、 解体等工事の終了後、3年間保存が必要です。

また,元請業者は,事前調査結果を発注者へ書面で説明する必要があります。報告書面は,解体等工事の終了後,3年間保存が必要です。

事前調査の結果等は、解体等工事が行われている間、工事現場の公衆の見やすい場所に掲示することが必要です。

# <事前調査に関する記録 記載事項>

- ①解体等工事の発注者の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
- ②解体等工事の場所
- ③解体等工事の名称
- ④解体等工事の概要
- ⑤事前調査を終了した年月日
- ⑥事前調査の方法
- ⑦建築物等の設置の工事に着手した年月日
- ⑧建築物等の概要
- ⑨改造又は補修するときは、対象となる建築物等の部分
- ⑩分析による調査を行った箇所
- ⑪分析による調査を行った者の氏名及び所属に関する機関又は法人の名称
- ②各建築材料が特定建築材料に該当するか否か及びその根拠
- ⑬書面による調査及び目視による調査を行った者の氏名(※令和5年10月1日から必要)

#### <発注者への書面説明 記載事項>

#### 【共通事項】

- ①事前調査の終了年月日
- ②事前調査の方法
- ③事前調査の結果
- ④事前調査を行った者の氏名及び当該者が環境大臣の定める者に該当することを明らかにする 事項(※令和5年10月1日から必要)

【吹付け石綿,石綿を含有する断熱材,保温 材及び耐火被覆材の場合】

- ⑤特定建築材料の種類並びにその使用箇所及 び使用面積
- ⑥作業の種類,実施期間及び方法
- ⑦建築物等の概要,配置図及び付近の状況
- ⑧特定工事の工程の概要
- ⑨元請業者の現場責任者の氏名及び連絡場所
- ⑩下請負人の現場責任者の氏名及び連絡場所
- ①大気汚染防止法第18条の19に規定する 作業方法で行わない理由

【石綿含有仕上塗材,石綿含有成形板等の場合】

- ⑤特定建築材料の種類並びにその使用箇所及 び使用面積
- ⑥作業の種類,実施期間及び方法
- (7)特定工事の工程の概要
- ⑧元請業者の現場責任者の氏名及び連絡場所

## <事前調査結果等の掲示 記載事項>

- ①解体等工事の元請業者等の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
- ②事前調查終了年月日
- ③事前調査の方法
- ④事前調査の結果
- ⑤解体等工事が特定工事に該当する場合は、特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の部 分における特定建築材料の種類

#### オ 事前調査結果の県等への報告

元請業者等は、一定規模以上の建築物等の解体等工事について、石綿含有建材の有無にかかわらず、事前調査結果の県等への報告が必要です。

報告は、原則として電子システム(石綿事前調査結果報告システム)を利用して行って下さい。 電子システムを利用できない場合には、報告書(様式第3の4)の提出により行うことも可能で す。

区分	事前調査結果の報告が必要な一定規模以上の工事
建築物	・解体部分の床面積合計が80平方メートル以上の解体工事
	・請負代金の合計が 100 万円以上の改造又は補修工事
工作物	・請負代金の合計が 100 万円以上の解体,改造又は補修工事

- ・報告の対象となる工作物は、①反応槽②加熱炉③ボイラー及び圧力容器④配管設備(建築物に設ける給水設備、排水設備、換気設備、暖房設備、冷房設備、排煙設備等の建築設備を除く) ⑤焼却設備⑥煙突(建築物に設ける排煙設備等の建築設備を除く)⑦貯蔵設備(穀物を貯蔵するための設備を除く)⑧発電設備(太陽光発電設備及び風力発電設備を除く)⑨変電設備⑩配電設備⑪送電設備(ケーブルを含む)⑫トンネルの天井板⑬プラットホームの上家⑭遮音壁⑮軽量盛土保護パネル⑯鉄道の駅の地下式構造部分の壁及び天井板⑰観光用エレベーターの昇降路の囲いです。(番号は令和2年10月7日環境省告示第77号の号番号)
- ・解体,改造,又は補修の工事を同一の者が二以上の契約に分割して請け負う場合においては, これを一の契約で請け負ったものとみなします。
- ・請負代金の合計額は、材料費も含めた作業全体の請負代金の額をいい、事前調査の費用は含みませんが、消費税及び廃棄物処理費用を含みます。また、請負契約が発生していない場合でも、 請負人に施工させた場合の適正な請負代金相当額で判断します。

#### <事前調査結果の報告事項>

- ①解体等工事の発注者及び元請業者等の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
- ②解体等工事の場所
- ③解体等工事の名称
- ④解体等工事の概要
- ⑤解体等工事の実施の期間
- ⑥解体等工事が特定工事に該当するときは、特定粉じん排出等作業の開始時期
- ⑦建築物等の設置の工事に着手した年月日
- ⑧建築物等の概要
- ⑨解体の作業の対象となる床面積の合計
- ⑩解体、改造又は補修の作業の請負代金の合計
- ⑪事前調査を終了した年月日
- ⑫書面による調査及び目視による調査を行った者の氏名(※令和5年10月1日から必要)
- ③分析による調査を行った箇所
- ④分析による調査を行った者の氏名及び所属に関する機関又は法人の名称
- ⑤各建築材料が特定建築材料に該当するか否か及びその根拠

#### (4) 作業基準等(大気汚染防止法施行規則第16条の4)

特定工事の元請業者等は、作業開始前に、以下の作業基準を踏まえた作業計画(p56)を作成し、当該計画に基づき作業を行わなければなりません。

また,元請業者等は,特定粉じん排出等作業を行う場合は,公衆の見やすい場所に次に掲げる 事項(p56)を表示した掲示板(大きさA3以上)を設けなければなりません。

	作業の種類	作業基準
	特定建築材料が使用され	次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されて
	ている建築物等を解体す	いる特定建築材料を除去するか,又はこれと同等以上の効果を有する措
	   る作業のうち, 吹付け石綿	置を講ずること。
	及び石綿含有断熱材等を	イ 特定建築材料の除去を行う場所(以下「作業場」という。)を他の
	除去する作業	場所から隔離すること。隔離に当たっては、作業場の出入口に前
	(②又は⑤の項に掲げる	室を設けること。
	ものを除く。)	ロ 作業場及び前室を負圧に保ち、作業場及び前室の排気に日本産業
		規格 Z8122 に定めるHEPAフィルタを付けた集じん・排気装置
		を使用すること。
		ハ イの規定により隔離を行った作業場において初めて特定建築材料
		の除去を行う日の当該除去の開始前に、使用する集じん・排気装
		置が正常に稼働することを使用する場所において確認し、異常が
		認められた場合は、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置
		を講ずること。
		ニ 特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始前及び中断時に,
		作業場及び前室が負圧に保たれていることを確認し、異常が認め
1		られた場合は、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置を講
		ずること。
		ホ 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。
		へ イの規定により隔離を行った作業場において初めて特定建築材料
		の除去を行う日の当該除去の開始後速やかに、及び特定建築材料
		の除去を行う日の当該除去の開始後に集じん・排気装置を使用す
		る場所を変更した場合、集じん・排気装置に付けたフィルタを交
		換した場合その他必要がある場合に随時、使用する集じん・排気
		装置の排気口において、粉じんを迅速に測定できる機器を用いる
		ことにより集じん・排気装置が正常に稼働することを確認し、異
		常が認められた場合は、直ちに当該除去を中止し、集じん・排気
		装置の補修その他の必要な措置を講ずること。
		ト 特定建築材料の除去後,作業場の隔離を解くに当たっては,特定
		建築材料を除去した部分に特定粉じんの飛散を抑制するための薬
		液等を散布するとともに作業場内の清掃その他の特定粉じんの処
		理を行った上で、特定粉じんが大気中へ排出され、又は飛散する
		おそれがないことを確認すること。

特定建築材料が使用さ れている建築物等を解体 する作業のうち、石綿を含 有する断熱材,保温材及び 耐火被覆材を除去する作 (2) 業であって,特定建築材料 をかき落とし、切断、又は 破砕以外の方法で除去す るもの (⑤の項に掲げるものを 除く。) 特定建築材料が使用さ れている建築物等を解体, 改造又は補修する作業の うち, 石綿を含有する仕上 塗材を除去する作業 (⑤の項に掲げるものを (3) 除く。) 特定建築材料が使用さ れている建築物等を解体,

次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されている特定建築材料を除去するか,又はこれと同等以上の効果を有する措置 を講ずること。

イ 特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生すること。

- ロ 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。
- ハ 特定建築材料の除去後,養生を解くに当たっては,特定建築材料 を除去した部分に特定粉じんの飛散を抑制するための薬液等を散 布するとともに作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行う こと。

次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されている特定建築材料を除去するか,又はこれと同等以上の効果を有する措置 を講ずること。

- イ 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。(ロの規定 により特定建築材料を除去する場合を除く。)
- ロ 電気グラインダーその他の電動工具を用いて特定建築材料を除去 するときは、次に掲げる措置を講ずること。
  - (1)特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生すること。
  - (2)除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。
- ハ 特定建築材料の除去後、作業場内の特定粉じんを清掃すること。 この場合において、養生を行ったときは、当該養生を解くに当たって、作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと。

特定建築材料が使用されている建築物等を解体, 改造又は補修する作業の うち,石綿を含有する成形 板その他の建築材料(吹付け石綿,石綿含有断熱材等 及び石綿を含有する仕上 塗材を除く。この項の右欄において「石綿含有成形板等」という。)を除去する 作業(①の項から③の項に掲げるものを除く。)

4

次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されている特定建築材料を除去するか,又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。

- イ 特定建築材料を切断,破砕等することなくそのまま建築物等から 取り外すこと。
- ロ イの方法により特定建築材料 (ハに規定するものを除く。) を除去することが技術上著しく困難なとき,又は特定建築材料が使用されている建築物等を改造し,又は補修する作業に該当するものとして行う作業の性質上適しないときは,除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。
- ハ 石綿含有成形板等のうち、特定粉じんを比較的多量に発生し、又 は飛散させる原因となるものとして環境大臣が定めるもの(石綿 を含有するけい酸カルシウム板第1種)にあっては、イの方法に

より除去することが技術上著しく困難なとき又は特定建築材料が 使用されている建築物等を改造し、又は補修する作業に該当する ものとして行う作業の性質上適しないときは、次に掲げる措置を 講ずること。 (1)特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生すること。 (2)除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。 ニ 特定建築材料の除去後、作業場内の特定粉じんを清掃すること。 この場合において、養生を行ったときは、当該養生を解くに当た って、作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと。 特定建築材料が使用さ 作業の対象となる建築物等に散水するか,又はこれと同等以上の効果 れている建築物等を解体 を有する措置を講ずること。 する作業のうち、人が立ち 入ることが危険な状態の (5) 建築物等を解体する作業 その他の建築物等の解体 に当たりあらかじめ特定 建築材料を除去すること が著しく困難な作業 特定建築材料が使用さ 次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等の部分に使用 れている建築物等を改造 されている特定建築材料の除去若しくは囲い込み等を行うか、又はこれ し、又は補修する作業のう らと同等以上の効果を有する措置を講ずること。 イ 特定建築材料をかき落とし、切断、又は破砕により除去する場合 ち, 吹付け石綿及び石綿含 有断熱材等に係る作業 は①の項右欄イからトまでに掲げる事項を遵守することとし、こ れら以外の方法で除去する場合は②の項右欄イからハまでに掲げ る事項を遵守すること。 ロ 特定建築材料の囲い込み等を行うに当たっては、当該特定建築材 (6) 料の劣化状態及び下地との接着状態を確認し、劣化が著しい場合 又は下地との接着が不良な場合は、当該特定建築材料を除去する ハ 吹付け石綿の囲い込み若しくは石綿含有断熱材等の囲い込み等 (これらの建築材料の切断,破砕等を伴うものに限る。)を行う場 合又は吹付け石綿の封じ込めを行う場合は, ①の項右欄イからト までの規定を準用する。この場合において、「除去する」とあるの は「囲い込み等を行う」と、「除去」とあるのは「囲い込み等」と 読み替えることとする。

## <作業計画 記載事項>

- ①特定工事の発注者の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
- ②特定工事の場所
- ③作業(特定粉じん排出等作業)の種類,実施期間及び方法
- ④特定建築材料の種類並びにその使用箇所及び使用面積
- ⑤特定工事の工程の概要
- ⑥建築物等の概要,配置図及び付近の状況
- (7)元請業者の現場責任者の氏名及び連絡場所
- ⑧下請負人の現場責任者の氏名及び連絡場所

# <作業に係る掲示板 記載事項>

- ①特定工事の発注者及び元請業者等の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
- ②届出対象特定工事の場合,届出年月日及び届出先
- ③特定粉じん排出等作業の実施の期間
- ④特定粉じん排出等作業の実施方法
- ⑤特定工事の元請業者等の現場責任者の氏名及び連絡場所
- (5) 特定粉じん排出等作業実施届出(大気汚染防止法第18条の17)

吹付け石綿,「石綿を含有する断熱材,保温材及び耐火被覆材」を使用した建築物等を解体, 改造,又は補修する作業は、特定粉じん排出等作業実施届出の対象となります。

届出は、解体等工事の発注者が、特定粉じん排出等作業の開始14日前までに行う必要があります。

- (6) 作業結果の記録等(大気汚染防止法第18条の23)
- ア 作業完了後の確認

元請業者等は、石綿の除去等が完了したことの確認を適切に行うために必要な知識を有する者 (石綿作業主任者等) に、当該確認を目視により行わせなければなりません。

#### イ 解体等工事に係る作業結果の記録等

元請業者等は、作業結果を記録し、3年間保存しなければなりません。

また、元請業者は、発注者に対し作業結果を書面で報告し、その写しを3年間保存しなければなりません。

## <作業結果記録 記載事項>

- ①特定工事の発注者の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
- ②特定工事の元請業者等の現場責任者の氏名及び連絡場所
- ③下請負人の現場責任者の氏名及び連絡場所
- ④特定工事の場所
- ⑤作業の種類及び実施した期間
- ⑥作業の実施状況
- ⑦特定建築材料を除去し、囲い込み、又は封じ込める作業の完了を確認した年月日、確認の結果、 並びに確認を行った者の氏名及び当該者が特定粉じんに関する知識を有する者に該当するこ とを証明する書類の写し

#### 【作業の場所を他の場所から隔離して、作業を行ったとき】

- ⑧負圧の状況の確認をした年月日,確認の方法,確認の結果及び確認をした者の氏名
- ⑨集じん・排気装置の正常な稼働を確認した年月日,確認の方法,確認の結果及び確認をした者 の氏名
- ⑩隔離を解く前の確認をした年月日、確認の方法、確認の結果及び確認をした者の氏名

#### <作業結果報告 記載事項>

- ①作業が完了した年月日
- ②作業の実施状況の概要
- ③特定建築材料を除去し、囲い込み、又は封じ込める作業の完了の確認を行った者の氏名及び 当該者が特定粉じんに関する知識を有する者に該当することを明らかにする事項

# 14. 水銀排出施設(種類,規模要件,排出基準)

別表第10 (大気汚染防止法施行規則別表第3の3)

	library.	LET Lett- state (st.	排出基準 (μg/m3)		
項	施設の種類		規模要件	(施設設置 ~H30, 3, 31 *1	t年月日) H30.4.1~*1
1	小型	石炭混焼ボイラー	施行令別表第1の1の項に掲げるボイラーのうち石炭を 燃焼させるものであって、バーナーの燃料の燃焼能力が 重油換算1時間当たり10万リットル未満のもの(石炭 を専焼させるものを除く。)	15 (0n=6%)	10 (0n=6%)
2	石炭	専焼ボイラー及び	施行令別表第1の1の項に掲げるボイラーのうち石炭を	10	8
۷	大型	石炭混焼ボイラー	燃焼させるものであって、前項に掲げるもの以外のもの	(0n=6%)	(0n=6%)
3	一次	銅又は工業金	施行令別表第1の3の項から5の項までに掲げる施設及び14の項に掲げる施設のうち一次精錬の用に供する施設であって銅又は金の精錬の用に供するもの(専ら粗銅,粗銀又は粗金を原料とする溶解炉を除く。)	30	15
4	施設	鉛又は亜鉛	施行令別表第1の3の項から5の項までに掲げる施設及び14の項に掲げる施設のうち一次精錬の用に供する施設であって鉛又は亜鉛の精錬の用に供するもの(専ら粗鉛又は蒸留亜鉛を原料とする溶解炉を除く。)	50	30
5		銅	施行令別表第1の3の項から5の項までに掲げる施設及 び14の項に掲げる施設のうち二次精錬の用に供する施 設であって銅の精錬の用に供するもの	300	50
5 Ø 2	二次施設	鉛又は亜鉛	施行令別表第1の3の項から5の項までに掲げる施設及び14の項に掲げる施設のうち二次精錬の用に供する施設であって鉛又は亜鉛の精錬の用に供するもの、24の項に掲げる溶解炉のうち鉛の第二次精錬(鉛合金の製造を含まない。)の用に供するもの並びにダイオキシン類対策特別措置法施行令(平成11年政令第433号)別表第1の3の項に掲げる施設(専ら粗銅、粗鉛又は蒸留亜鉛を原料とする溶解炉を除く。)	400	50
6		工業金	施行令別表第1の3の項から5の項までに掲げる施設の うち二次精錬の用に供する施設であって金の精錬の用に 供するもの(専ら粗銀又は粗金を原料とする溶解炉を除 く。)	50	30
7		ントの製造の用に る焼成炉	施行令別表第1の9の項に掲げる焼成炉のうちセメントの製造の用に供するもの	80 *2 (0n=10%)	50 (0n=10%)

8	廃棄物焼却炉(一般廃棄 物焼却炉,産業廃棄物焼 却炉,下水汚泥焼却炉)	施行令別表第1の13の項に掲げる廃棄物焼却炉又は廃棄物処理法第8条第1項に規定するごみ処理施設(焼却施設に限る。)若しくは廃棄物処理法施行令第7条第3号,第5号,第8号,第10号,第11の2号,第12号若しくは第13の2号に掲げる施設であって,火格子面積が2平方メートル以上であるか,若しくは焼却能力が1時間当たり200キログラム以上であるもの(専ら自ら産業廃棄物の処分を行う場合であって,廃棄物処理法施行令第7条第5号に掲げる廃油の焼却施設のうち原油を原料とする精製工程から排出された廃油以外を取り扱うもの及び次項に掲げるものを除く。)	50 (On=12%)	30 (On=12%)
9	石炭ガス化複合発電施 設(IGCC 施設)	施行令別表第1の29の項に掲げるガスタービンのうち 石炭をガス化して燃焼させるもの	10 *1 (0n=16%)	8 *1 (On=16%)
10	水銀含有汚泥等の焼却 炉等	廃棄物処理法施行令第6条第1項第2号ホ(2)若しくは同令第6条の5第2号チの規定により水銀を回収することとされた産業廃棄物又は水銀による環境の汚染の防止に関する法律第2条第2項に規定する水銀含有再生資源からの水銀の回収の用に供する施設(回収時に加熱工程を含む施設に限る。)	100 (0n=12%)	50 (0n=12%)

- (\*1) 第9項「石炭ガス化複合発電施設 (IGCC施設)」については、「~H30.3.31」及び「H30.4.1~」をそれぞれ「~R7.9.30」及び「R7.10.1~」に読み替えるものとする。
- (\*2)原料とする石灰石 1 k g 中の水銀含有量が0.05mg以上であるものについては,  $140\,\mu\,\mathrm{g/m^3}$ とする。 備考
- 1. 一次精錬とは、硫化鉱の重量割合が50%以上である原料・材料を使用して銅、鉛又は亜鉛を精錬するもの及び精鉱の重量割合が50%以上である原料・材料を使用して金を精錬するものをいう。
- 2. 水銀濃度の測定結果の基準との適否については、表中 1 、2 、 $7 \sim 9$  の項については下記の式を用いて標準酸素濃度による補正を行い、それ以外の施設については補正しない。(熱源として電気を使用する施設も補正はしない。)

$$C = \underbrace{\frac{21 \text{-} 0\text{n}}{21 \text{-} 0\text{s}}} \times C\text{s}$$

この式において、C, On, Os及びCsは、それぞれ次の値を表すものとする。

C :酸素濃度Onにおける水銀濃度 (μg/m³)

On:標準酸素濃度(%)

Os:排出ガス中の酸素濃度(%)(当該濃度が20%を超える場合にあっては,20%とする。)

Cs:環境大臣が定める方法により測定された水銀濃度を,温度が零度であって圧力が一気圧の状態における排出ガス 1 立方メートル中の量に換算したもの( $\mu$  g/m²)

# 15. 要排出抑制施設

水銀排出施設を除く水銀等の排出量が相当程度多い施設(要排出抑制施設)を設置している者は、当該施設に係る水銀等の大気中への排出に関し、単独で又は共同して、自ら遵守すべき基準を作成し、水銀濃度を測定し、その結果を記録し、これを保存することその他の水銀等の大気中への排出を抑制するために必要な措置を講ずるとともに、当該措置の実施の状況及び評価を公表してください。

別表第11 (大気汚染防止法施行令別表第4の2)

IJ	頁	施設の種類
1	1	製銑の用に供する焼結炉(ペレット焼成炉を含む。)
2	2	製鋼の用に供する電気炉