

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。

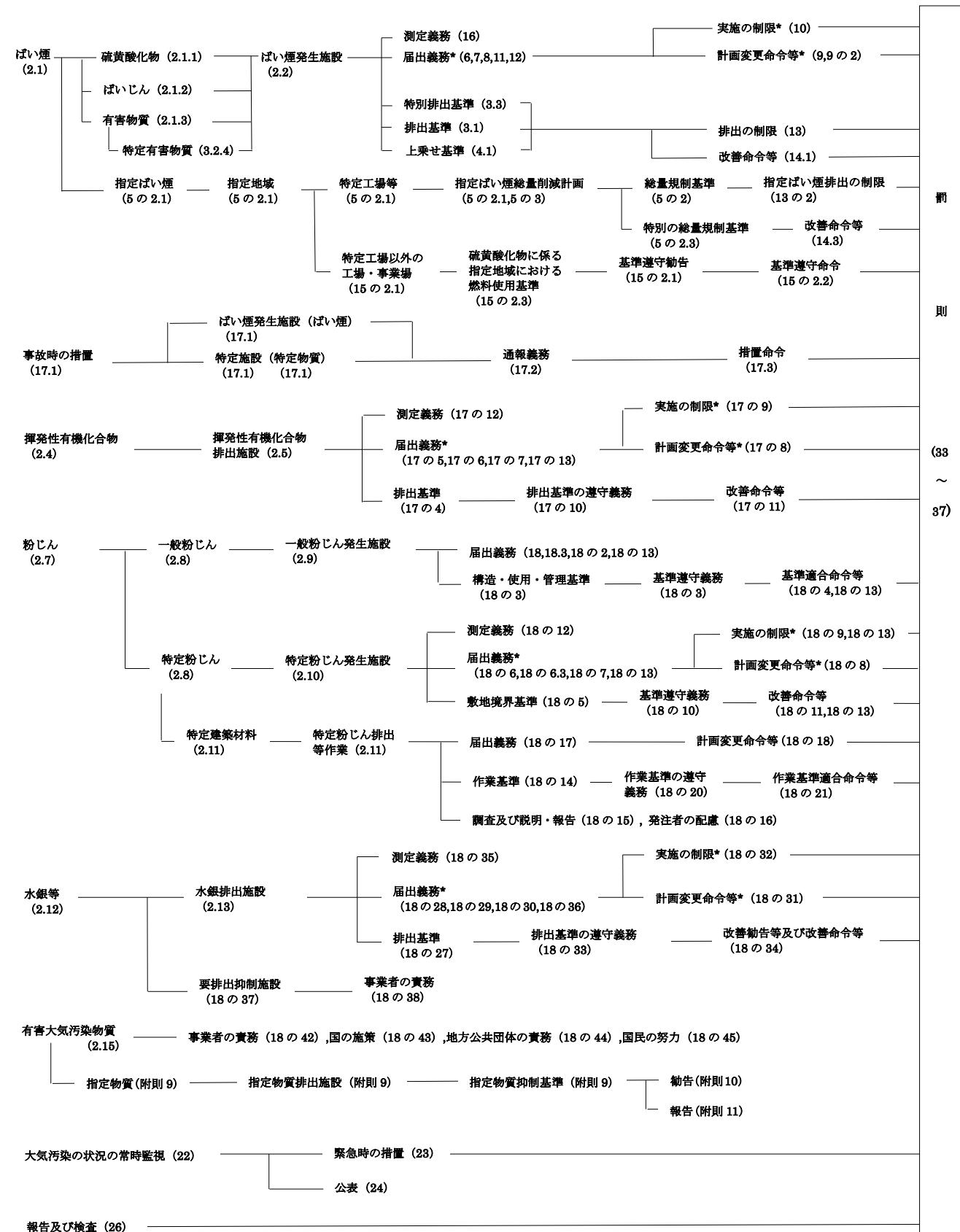
さらに、光化学スモッグの発生を抑制するため、原因物質の一つである炭化水素の排出を削減することとし、昭和61年4月に「千葉県炭化水素対策指導要綱」を定め、光化学スモッグが多発する地域の工場等に対する指導を行ってきましたが、平成16年の法改正でVOCの規制が開始されたことを受け、事業者の自主的な取組による排出抑制を一層進めるため、平成20年4月に「千葉県揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組の促進に関する条例」を施行しました。

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

() 内は条文番号を示す。 (例 2.1.1; 第2条第1項第1号)



(注) 1 *を付した部分は、電気工作物、ガス工作物又は廃山保安法の総合産業令で定める施設に対して適用され、それぞれ電気事業法、ガス事業法又は廃山保安法の相当規定の定めによる。

2 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(29)、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)

| 事業所所在地 | 千葉市 | 船橋市 | 柏市 (注2) | 市川市、 松戸市 | 市原市 | その他の市町村 |
|-------------|------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------------|-----------------|----------------------|
| 工 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 | 管轄地域振興 事務所地域環 境保全課 | 県庁 大気保全課 | 管轄地域振興事務所 地域環境保全課 |
| 事業場 (注1) | | | | 市川市環境部 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 | |

(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 環境政策課 | 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

| 名 称 | 所 在 地 | 電話番号 ファクシミリ番号 |
|------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 千葉市環境規制課 | 〒260-8722 千葉市中央区千葉港 1-1 | 043(245)5189 043(245)5581 |
| 市川市生活環境保全課 | 〒272-0033 市川市南八幡 2-20-2(第2 庁舎) | 047(712)6311 047(712)6316 |
| 船橋市環境保全課 | 〒273-8501 船橋市湊町 2-10-25 | 047(436)2452 047(436)2446 |
| 松戸市環境保全課 | 〒271-8588 松戸市根本 387-5 | 047(366)7337 047(366)1325 |
| 柏市環境政策課 | 〒277-8505 柏市柏 5-10-1 | 04(7167)1695 04(7163)3728 |
| 市原市環境管理課 | 〒290-8501 市原市国分寺台中央 1-1-1 | 0436(23)9867 0436(24)1204 |

千葉県各機関所在地等及び管轄区域

| 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 地域環境保全課 | 〒271-8560 松戸市小根本 7 | 047(361)4048 047(361)4098 | 松戸市* 野田市 流山市 我孫子市 鎌ヶ谷市 |
| 印旛地域振興事務所 地域環境保全課 | 〒285-8503 佐倉市鎌木仲田町 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 地域環境保全課 | 〒287-8502 香取市佐原イ 92-11 | 0478(54)7505 0478(52)5529 | 香取市 神崎町 多古町 東庄町 |
| 海匝地域振興事務所 地域環境保全課 | 〒289-2504 旭市ニ 1997-1 | 0479(64)2825 0479(63)9898 | 銚子市 旭市 匝瑳市 |
| 山武地域振興事務所 地域環境保全課 | 〒283-0006 東金市東新宿 1-11 | 0475(55)3862 0475(55)8312 | 東金市 山武市 大網白里市 九十九里町 芝山町 横芝光町 |
| 長生地域振興事務所 地域環境保全課 | 〒297-8533 茂原市茂原 1102-1 | 0475(26)6731 0475(26)6733 | 茂原市 一宮町 瞳沢町 長生村 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 夷隅郡大多喜町猿稻 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 地域環境保全課 | 〒294-0045 館山市北条 402-1 | 0470(22)8711 0470(22)0074 | 館山市 鴨川市 南房総市 鋸南町 |
| 君津地域振興事務所 地域環境保全課 | 〒292-8520 木更津市貝渕 3-13-34 | 0438(23)2285 0438(23)2287 | 木更津市 君津市 富津市 袖ヶ浦市 |

*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ぬのは、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, 挥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, 挥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してください。

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, 挥発性有機化合物, 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, 挥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 |
|--|--|---------------------------------------|
| いおう酸化物 | いおう酸化物 $10\text{m}^3/\text{h}$ 以上を排出するばい煙発生施設 | 2ヶ月をこえない作業期間ごとに1回以上 |
| | 総量規制対象特定工場等の上記ばい煙発生施設 | 常時測定 |
| ばいじん(ガス専焼ボーナー, ガススタービン, ガス機関, 水素製造用改質器, 燃料電池改質器に限る) | 排出ガス量にかかわらず | 5年に1回以上 |
| ばいじん(上記施設を除く) | 排出ガス量が $4\text{万m}^3/\text{h}$ 以上のばい煙発生施設(廃棄物焼却炉にあっては焼却能力が $4\text{t}/\text{h}$ 以上の施設) | 2ヶ月をこえない作業期間ごとに1回以上 |
| | 排出ガス量が $4\text{万m}^3/\text{h}$ 未満のばい煙発生施設(廃棄物焼却炉にあっては焼却能力が $4\text{t}/\text{h}$ 未満の施設) | 年2回以上(継続して休止する期間が6ヶ月以上の施設については、年1回以上) |
| 窒素酸化物(水素製造用改質器, 燃料電池用改質器に限る) | 排出ガス量にかかわらず | 5年に1回以上 |
| 有害物質 (窒素酸化物を含む) (水素製造用改質器, 燃料電池用改質器を除く) | 排出ガス量が $4\text{万m}^3/\text{h}$ 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 |
| | 排出ガス量が $4\text{万m}^3/\text{h}$ 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ヶ月以上の施設については、年1回以上) |
| 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所 | 6ヶ月をこえない作業期間ごとに1回以上 |
| 水銀(専ら銅, 鉛, 亜鉛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) | 排出ガス量にかかわらず | 年1回以上 |
| 水銀(上記施設を除く) | 排出ガス量が $4\text{万m}^3/\text{h}$ 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 $4\text{万m}^3/\text{h}$ 未満の水銀排出施設 | 6ヶ月をこえない作業期間ごとに1回以上(※) |

*排出ガス量は「湿り」である。

*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。

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 $1,000\text{ m}^3/\text{h}$ 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。

イ. ばい煙・揮発性有機化合物・水銀の測定方法

| 項目 | 規制基準 | 規制方法 | 測定方法 |
|----------|----------------|-------------------------|--|
| 硫黄酸化物 | 1. 一般排出基準 | K値規制(排出口の高さに応じた量) | (1) JIS K0103(SO _x 濃度)とJIS Z8808(排出ガス量) |
| | 2. 特別排出基準 | K値規制(排出口の高さに応じた量) | (2) JIS K2301, JIS K2541, JIS M8813(燃料中のS分)とJIS Z8762, JIS Z8763等(燃料使用量) |
| | 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. 季節による燃料使用基準 | 燃料の硫黄含有率 | |
| | 5. 指定地域の燃料使用基準 | 燃料の硫黄含有率 | JIS K2301, JIS K2541, JIS M8813等 |
| ばいじん | 排出基準 | 施設の種類、規模ごとの排出濃度 | JIS Z8808, (ばいじん濃度)とオルザットガス分析装置を用いる吸収法又は同等の方法(残存O ₂ 濃度) |
| 有害物質 | カドミウム及びその化合物 | 排出基準 | 施設の種類ごとの排出濃度 |
| | 塩素 | 排出基準 | 施設の種類ごとの排出濃度 |
| | 塩化水素 | 排出基準 | 施設の種類ごとの排出濃度 |
| | 弗素、弗化水素等 | 排出基準 | 施設の種類ごとの排出濃度 |
| | 鉛及びその化合物 | 排出基準 | 施設の種類ごとの排出濃度 |
| | 窒素酸化物 | 1. 排出基準 2. 総量的規制(要綱) | 施設の種類、規模ごとの排出濃度 工場単位の量規制 JIS K0104(NO _x 濃度)とオルザットガス分析装置による吸収法又は同等の方法(残存O ₂ 濃度) (1) JIS K0104(NO _x 濃度)とJIS Z8808(排出ガス量) (2) 環境大臣が定める方法 |
| 揮発性有機化合物 | 排出基準 | 施設の種類、規模ごとの排出濃度 | 環境省告示第61号の別表第1に基づく方法 |
| 水銀 | 排出基準 | 施設の種類、規模ごとの排出濃度 | 環境省告示第94号に基づく方法(※) |

・環境大臣が定める方法

(1) SO_x:JIS K0103(SO_x濃度)と(3)に掲げる方法(排出ガス量) (2) NO_x:JIS K0104(NO_x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:(?) 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)

(?) 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、結果を得ること

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50μg/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/m³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/m³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。

様式第7

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

| ばい煙 | | 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 | (m ³ /h) | | | | | |
| | 硫黄酸化物の濃度 | (ppm) | | | | | |
| | 硫黄酸化物の量 | (m ³ /h) | | | | | |
| ばいじん | C _s | (g/m ³) | | | | | |
| | C | (g/m ³) | | | | | |
| | 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) | | | | | |
| | C | (mg/m ³) | | | | | |
| | 酸素濃度 | (%) | | | | | |
| 弗素、弗化水素及び弗化珪素 | | (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) | | | | | |
| | C | (容量比 ppm) | | | | | |
| | 酸素濃度 | (%) | | | | | |

備考

- 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C_s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。
- 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。
- 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。
- ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物の濃度のC_s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C_s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C_sの欄に記載すること。
- 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。
- 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 | | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | |
| ガ ス 状 水 銀 | Cs | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | |
| | C | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | |
| | 酸素濃度 | (%) | | | |
| 粒 子 状 水 銀 | Cs | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | |
| | C | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | |
| | 酸素濃度 | (%) | | | |

- 備考
- 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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

(ア) 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。

(イ) 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できます。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。

オ. 罰則

| 適 用 | 対 象 | 罰 則 |
|---|------------|---------------------------------------|
| 1. 計画変更命令又は改善命令に違反した場合 | ばい煙 | 1年以下の懲役又は100万円以下の罰金 |
| | 揮発性有機化合物 | |
| | 特定粉じん | |
| | 水銀 | |
| 2. 排出(総量規制)基準に違反した場合 | ばい煙 | 6月以下の懲役又は50万円以下の罰金 |
| 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30万円以下の罰金) |
| | 特定施設 | |
| 4. 基準適合命令に違反した場合 | 一般粉じん | |
| 5. 計画変更命令又は作業基準適合命令に違反した場合 | 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つたり虚偽の届出をした場合 | ばい煙 | 3月以下の懲役又は30万円以下の罰金 |
| | 揮発性有機化合物 | |
| | 特定粉じん | |
| | 特定粉じん排出等作業 | |
| | 水銀 | |
| | 一般粉じん | |
| 8. 特定建築材料(うち、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)の除去等の方法に違反した場合 | 特定粉じん排出等作業 | 3月以下の懲役又は30万円以下の罰金 |
| 9. 変更の届出をしなかつたり虚偽の届出をした場合 | ばい煙 | 3月以下の懲役又は30万円以下の罰金 |
| | 揮発性有機化合物 | |
| | 特定粉じん | |
| | 水銀 | |
| | 一般粉じん | |
| 10. 既設施設の届出をしなかつたり虚偽の届出をした場合 | ばい煙 | 30万円以下の罰金 |
| | 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 | 30万円以下の罰金 |
| | 揮発性有機化合物 | |
| | 特定粉じん | |
| | 水銀 | |
| 12. 報告を怠ったり、虚偽の報告をしたり、立入検査を拒み妨げた場合 | ばい煙 | 30万円以下の罰金 |
| | 揮発性有機化合物 | |
| | 一般粉じん | |
| | 特定粉じん | |
| | 特定粉じん排出等作業 | |
| | 水銀 | |

| | | |
|--|------------|-----------|
| 13. ばい煙量等の測定の記録をせず、虚偽の記録をし、又は記録を保存しなかった場合 | ばい煙 | 30万円以下の罰金 |
| | 水銀 | |
| 14. 氏名等の変更届、施設の廃止届、承継届、特定粉じん排出等作業を緊急に行う必要があった場合の届出をしなかったり、虚偽の届出をした場合 | ばい煙 | 10万円以下の過料 |
| | 揮発性有機化合物 | |
| | 一般粉じん | |
| | 特定粉じん | |
| | 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 | 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。)(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 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。 |
| 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。)及び煅焼炉(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。 |
| 4 | 金属の精錬の用に供する溶鉱炉(溶鉱用反射炉を含む。),転炉及び平炉(14の項に掲げるものを除く。) | |
| 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 0.5 m ² 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。 |
| 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 | |
| 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 | |
| 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/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燃焼炉 | 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焼成炉及び溶融炉 | |
| 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。)及び直火炉(26の項に掲げるものを除く。) | 火格子面積が 1 m ² 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 | 乾燥炉(14の項及び23の項に掲げるものを除く。) | |
| 12 | 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電気炉 | 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 ² 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 焙焼炉, 焼結炉 (ペレット焼成炉を含む。), 溶鉱炉 (溶鉱用反射炉を含む。), 転炉, 溶解炉及び乾燥炉 | 原料の処理能力が 0.5 t/h 以上であるか, 火格子面積が 0.5 m ² 以上であるか, 羽口面断面積が 0.2 m ² 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 20 L/h 以上であること。 |
| 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 以上であること。 |
| 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(塩化水素にあっては塩素換算量)の処理能力が 50 kg/h 以上であること。 |
| 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 3 L/h 以上であること。 |
| 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 電解炉 | 電流容量が 30 kA 以上であること。 |
| 21 | 磷, 磷酸, 磷酸質肥料又は複合肥料の製造(原料として磷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 | 原料として使用する磷鉱石の処理能力が 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 凝縮施設, 吸収施設及び蒸溜施設 (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 ² 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 | トリポリ磷酸ナトリウムの製造(原料として磷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 80 kg/h 以上であるか, 火格子面積が 1 m ² 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。 |
| 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 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 溶解炉 | 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 |
|----|----------------------------------|--|
| 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 0.1 m^3 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 以上あること。 |
| 27 | 硝酸の製造の用に供する吸收施設, 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 100 kg/h 以上あること。 |
| 28 | コークス炉 | 原料の処理能力が 20 t/day 以上あること。 |
| 29 | ガスターイン | 燃料の燃焼能力が重油換算 50 L/h 以上あること。 |
| 30 | ディーゼル機関 | 燃料の燃焼能力が重油換算 35 L/h (総発熱量 $1,406,513 \text{ kJ (336,000 kcal) / h}$) 以上あること。 |
| 31 | ガス機関 | 燃料の燃焼能力が重油換算 35 L/h (総発熱量 $1,406,513 \text{ kJ (336,000 kcal) / h}$) 以上あること。 |
| 32 | ガソリン機関 | 燃料の燃焼能力が重油換算 35 L/h (総発熱量 $1,406,513 \text{ kJ (336,000 kcal) / h}$) 以上あること。 |

(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イ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^2 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 10 L , ガス燃料は 16 m^3 , 固体燃料は 16 kg が重油 10 L 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)。

$$\text{重油換算量(L/h)} = \text{換算係数} \times \text{気体燃料の燃焼能力(m}^3/\text{h})$$

$$\text{換算係数} = \text{気体燃料の発熱量(kcal/m}^3) / \text{重油発熱量(kcal/L)}$$

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 $9,600 \text{ kcal/L}$ 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 $1,000 \text{ m}^3/\text{h}$ 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)。

$$\text{重油換算量(L/h)} = \text{換算係数} \times \text{気体燃料の燃焼能力(m}^3/\text{h})$$

$$\text{換算係数} = \text{気体燃料の発熱量(kJ/m}^3) / \text{重油発熱量(kJ/L)}$$

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 $40,000 \text{ kJ/L}$ 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(m^3/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)

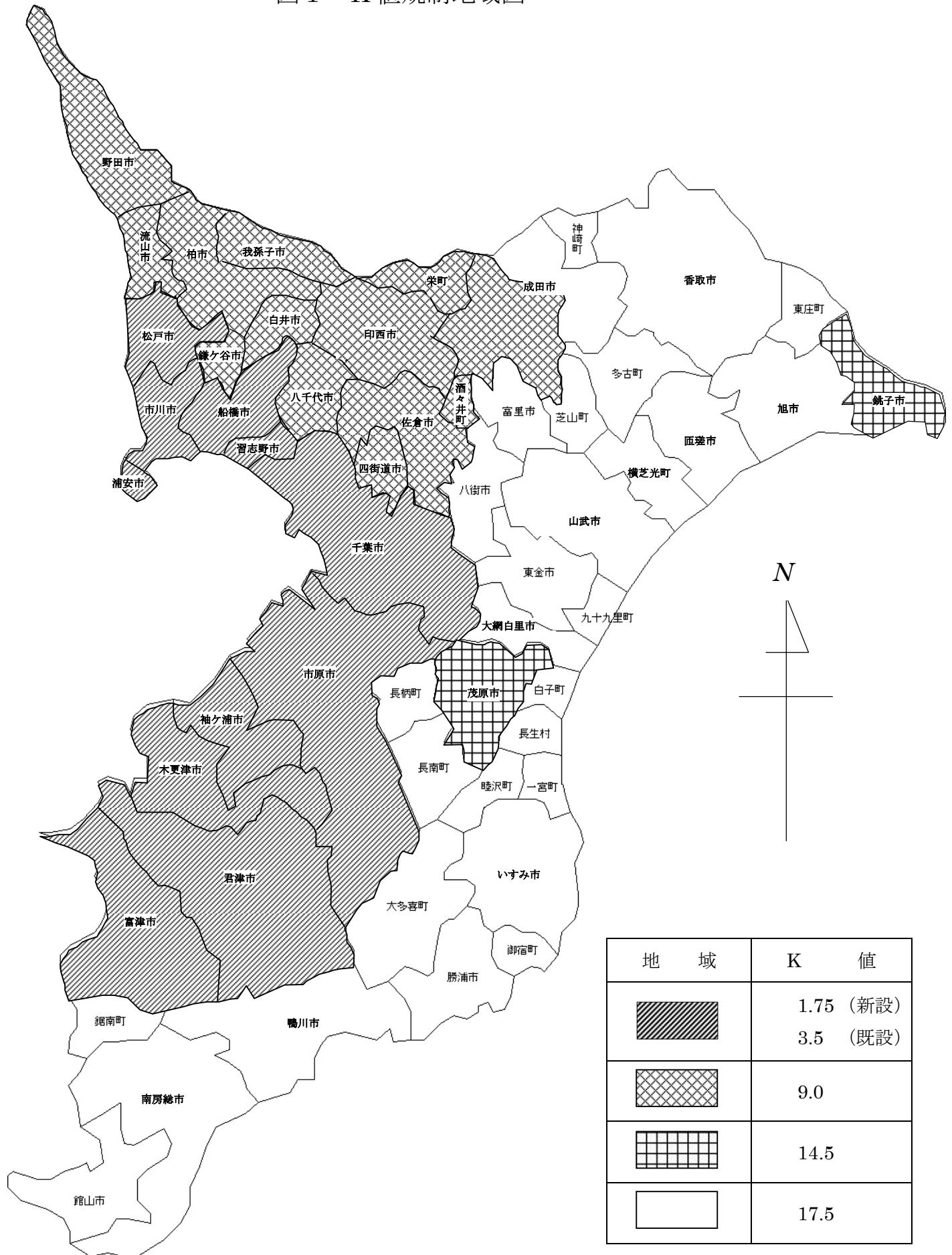
| 地域 | K 値 | 適用地域 |
|-----|-----------------------------|--|
| I | 1.75(昭和49年4月1日以後に設置するもの)(注) | 千葉市 ^{*1} , 市川市, 浦安市, 船橋市 ^{*1} , 木更津市, 松戸市, 習志野市, 市原市, 君津市, 富津市, 袖ヶ浦市 * 1 千葉市及び船橋市の工場・事業場については千葉市・船橋市の指導を受けてください。 |
| | 3.5(昭和49年3月31日までに設置したもの) | |
| II | 9.0 | 野田市, 成田市(旧下総町、大栄町の区域を除く), 佐倉市, 柏市 ^{*2} , 流山市, 八千代市, 我孫子市, 鎌ヶ谷市, 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。 |
| III | 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 m^3/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。

図1 K値規制地域図



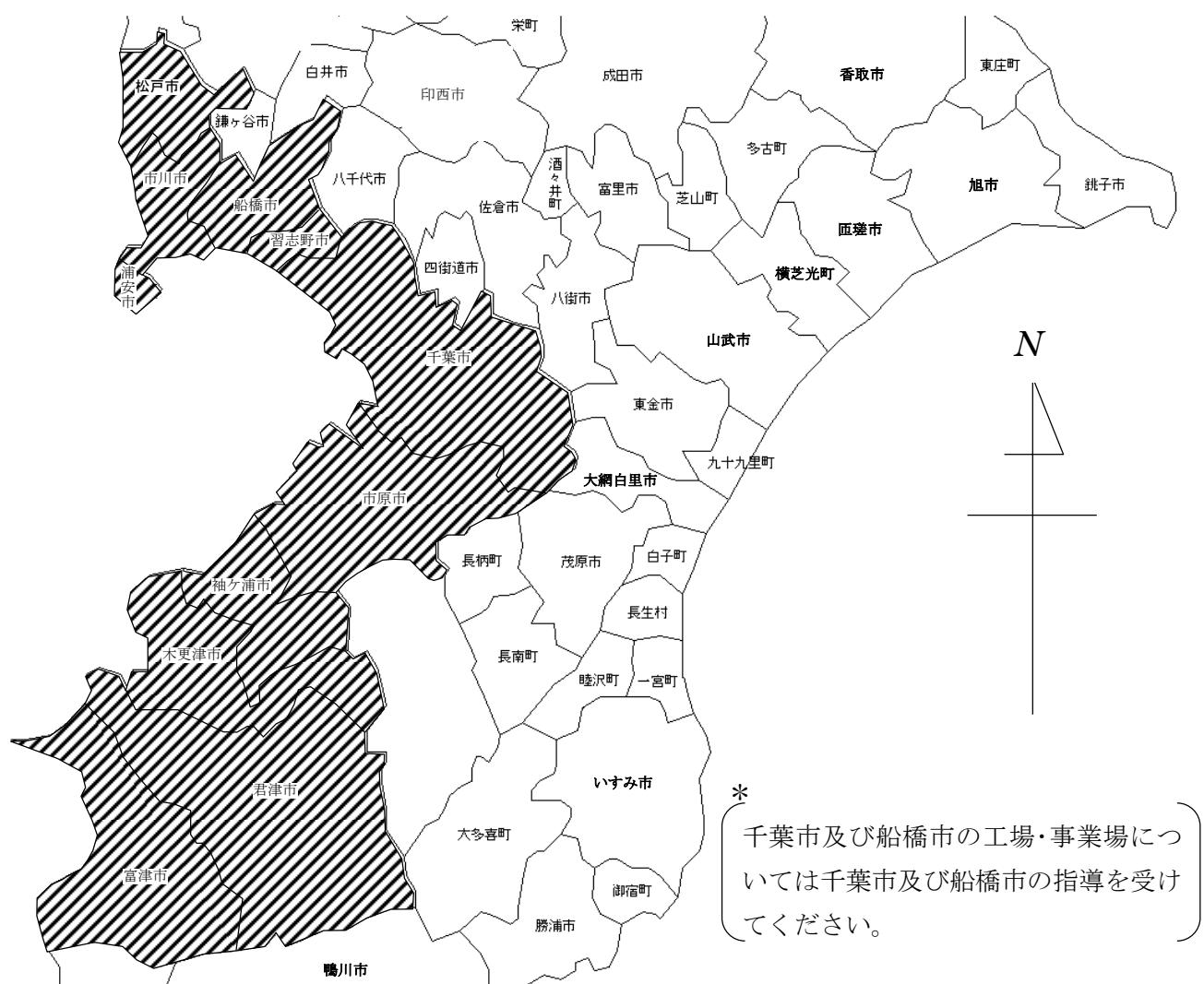
(2) ばいじん及び有害物質（窒素酸化物を除く。）の排出基準

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、小草畠、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、富津市及び袖ヶ浦市の区域

ア ぱいじん

別表第3(ぱいじんの排出基準)(大気汚染防止法施行規則別表第2他より)

| 令1 別の 表施 第設 | 施設の種類 「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m ³ /h」 | 上乗せ 基準 (g/m ³) | 一般排出基準(g/m ³) | | | | 備 考 |
|----------------------------|--|---|---|---|----------------|---|---|
| | | | ～S57.5.31 設 置 | S57.6.1 以後設置 | On (%) | 0nの扱い | |
| 1. ボ イ ラ ー | 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 | — 注1) 0.10 注2) 0.20 — 注3) 0.40 注3) 0.40 注3) 0.40 — | 0.05 0.05 0.10 0.10 | 0.05 0.05 0.10 0.10 | 5 | | 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。 注3) 石炭の発熱量が 20,930.25kJ(5,000 kcal)/kg以下に限 る。 注4) 平成7年7月2日ま での間, 発熱量が 20,930.25kJ(5,000 kcal)/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 が23,023.275kJ (5,500kcal)/kg以下 の石炭を燃焼させる 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 適用しない。 |
| | 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 | | 0.07 0.18 0.25 0.30 | 0.05 0.15 0.25 0.30 | 4 | 排ガス量 1万m ³ /h 未満は当 分の間適 用を猶予 | |
| | 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 | | |
| | 4. 石炭燃焼ボイラー (次項を除く。) 20 ~ 4 ~ 20 1 ~ 4 ~ 1 | | 注4) 0.15 注4) 0.25 注4) 0.35 注4) 0.35 | 0.10 0.20 0.30 0.30 | 6 | | |
| | 5. 触媒再生塔に附属 するボイラー | | 0.30 | 0.20 | 4 | | |
| | 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 | |
| | 附1. 小型ボイラー | | ～S60.9.9 ～H2.9.9 H2.9.10～ 各燃料の最小規 模のものに係る値 注5) | 猶予 0.5 各燃料の最小規 模のものに係る値 注5) | 前各 項と 同様 | | |

| 令1 別の 表施 第設 | 施設の種類 「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m ³ /h」 | 上乗せ 基準 (g/m ³) | 一般排出基準(g/m ³) | | | | 備 考 |
|---|--|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----|-------|---|
| | | | ～S57.5.31 設 置 | S57.6.1 以後設置 | On | Onの扱い | |
| 2. ガス・ 発加 生熱 炉 | 7. ガス発生炉 | — | 0.05 | 0.05 | 7 | | |
| | 8. 加熱炉 | — | 0.10 | 0.10 | 7 | | |
| 3. 焙 燒 炉 ・ 燒 結 炉 ・ か 燒 炉 | 9. 焙燒炉 4～ 1～4 ～1 | — | 0.10 0.15 0.15 | 0.10 0.15 0.15 | Os | | |
| | 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 | | |
| | 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. 溶 鉱 炉 ・ 転 炉 ・ 平 炉 | 13. 溶鉱炉のうち高炉 | — | 0.05 | 0.05 | Os | | |
| | 14. 前項以外の溶鉱炉 | — | 0.15 | 0.15 | Os | | |
| | 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。 |
| | 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 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。 |
| 5. 溶 解 炉 | 17. 溶解炉 4～ 1～4 ～1 | — 0.20 — | 0.10 注2)0.20 注2)0.20 | 0.10 注2)0.20 注2)0.20 | Os | | |

| 令1 別の 表施 第設 | 施設の種類 「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m ³ /h」 | 上乗せ 基準 (g/m ³) | 一般排出基準(g/m ³) | | | | 備 考 |
|----------------------|---|----------------------------------|---------------------------|----------------------|----|-------------------|--|
| | | | ～S57.5.31 設 置 | S57.6.1 以後設置 | On | Onの扱い | |
| 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. 触媒再生塔 | 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 | | |
| 9. 焼成炉 ・溶融炉 | 22. 石灰焼成炉 (土中釜に限る。) | — | 0.40 | 0.40 | 15 | | |
| | 23. 前項以外の 石灰焼成炉 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 15 | | |
| | 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 | | |
| | 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 | | |
| | 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 別の 表施 第設 | 施設の種類 「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m ³ /h」 | 上乗せ 基準 (g/m ³) | 一般排出基準(g/m ³) | | | | 備 考 |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------|----------------------|----|------------|-------------------------------------|
| | | | ～S57.5.31 設 置 | S57.6.1 以後設置 | On | Onの扱い | |
| 9. 焼 成 炉 ・ 溶 融 炉 | 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 | | 注1) るつぼ炉以外に限る。 |
| | 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～ 1～4 ～1 | 注1) 0.10 注1) 0.20 — | 0.10 0.30 0.30 | 0.10 0.15 0.15 | 16 | | |
| | 29. 前各項以外の溶融炉 4～ 1～4 ～1 | 注1) 0.10 注1) 0.20 — | 0.10 0.20 0.20 | 0.10 0.20 0.20 | 15 | | |
| | 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り、当分の間0.30とする。 |
| | 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 | |
| | 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 | |
| | 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 | | |
| | 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 別の 表施 第設 | 施設の種類 「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m ³ /h」 | 上乗せ 基準 (g/m ³) | 一般排出基準(g/m ³) | | | | 備 考 |
|--|--|------------------------------------|---------------------------|---|----------|-------|--|
| | | | ～S57.5.31 設 置 | S57.6.1 以後設置 | On | Onの扱い | |
| 12. 電 気 炉 | 35. 前各項以外の電気 炉 4～ 1～4 ～1 | — | 0.10 0.10 0.10 | 0.10 0.10 0.10 | Os | | |
| 13. 廢 棄 物 燒 却 爐 | 【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 | — | — | | | |
| 14. 焙溶 燒解 爐 ・ 燒乾 結燒 爐 ・ 溶銅 鉱 ・ 爐鉛 ・ 転亞 爐鉛 ・ U | 【一般排出基準】 下欄の数字は 「廃棄物の処理能力」 36. 廃棄物焼却炉 4t/h～ 2～4t/h ～2t/h | ～H10.6.30 設 置 注) 注) 注) | 0.08 0.15 0.25 | H10.7.1 以後設置 0.04 0.08 0.15 | On 12 | 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 される。 |
| | 施設の種類 「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m ³ /h」 | ～S57.5.31 設 置 | | S57.6.1 以後設置 | Os | Onの扱い | |
| 38. 銅、鉛、亜鉛の精 鍊の用に供する焙 燒炉 4～ 1～4 ～1 | 38. 銅、鉛、亜鉛の精 鍊の用に供する焙 燒炉 4～ 1～4 ～1 | — | 0.10 0.15 0.15 | 0.10 0.15 0.15 | Os | | |
| | 39. 銅、鉛、亜鉛の精 鍊の用に供する燒 結炉 1～ ～1 | — | 0.15 0.15 | 0.15 0.15 | Os | | |
| | 40. 銅、鉛、亜鉛の精 鍊の用に供する溶 鉱炉 | — | 0.15 | 0.15 | Os | | |

| 令1 別の 表施 第設 | 施設の種類 〔下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m ³ /h〕 | 上乗せ 基準 (g/m ³) | 一般排出基準(g/m ³) | | | | 備 考 |
|---|---|----------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|
| | | | ～S57.5.31 設 置 | S57.6.1 以後設置 | On | Onの扱い | |
| 14. 熔溶 焼解 炉炉 ・・ 焼乾 結燥 炉炉 ・□ 溶銅 鉱 ・ 炉鉛 ・・ 転亜 炉鉛 ・△ | 41. 銅, 鉛, 亜鉛の精 鍊の用に供する転 炉 1～ ～1 | — | 0.15 0.15 | 0.15 0.15 | Os | | 注1) 気流搬送型は当分 の間0.18とする。 |
| | 42. 銅, 鉛, 亜鉛の精 鍊の用に供する溶 解炉 4～ 1～4 ～1 | | — | 0.10 0.20 0.30 | 0.10 0.20 0.20 | Os | |
| | 43. 銅, 鉛, 亜鉛の精 鍊の用に供する乾 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 | |
| | 44. 活性炭の製造の用 に供する反応炉 | — | 0.30 | 0.30 | 6 | | |
| | 45. アルミニウムの製 鍊の用に供する電 解炉 | — | 0.05 | 0.05 | Os | | |
| | 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 | — | 0.20 | 0.20 | Os | | |
| | 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 | |
| | 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 別の 表施 第設 | 施設の種類 「下欄の数字は排出ガス量 (湿り)で単位は万m ³ /h」 | 上乗せ 基準 (g/m ³) | 一般排出基準(g/m ³) | | | | 備 考 |
|--|--|----------------------------------|---------------------------|----------------------|----|------------------------------------|---|
| | | | ～S57.5.31 設置 | S57.6.1 以降設置 | On | 0nの扱い | |
| 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 ・ 反 射 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 応 炉 | 53. 鉛系顔料の製造の 用に供する反射炉 | — | 0.10 | 0.10 | Os | | |
| | 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. ガスターイン | — | 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 専ら非常用の施設につ いては当分の間適用を 猶予する。 |
| 30. | 57. ディーゼル機関 | — | 0.10 | 0.10 | 13 | | |
| 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 猶予する。 |
| 32. | 59. ガソリン機関 | — | 0.10 | 0.10 | 0 | | |

備考

- 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。

$$C = \frac{21 - O_n}{21 - O_s} \times C_s$$

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 : 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/m³) (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。

- 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。

- 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。

- 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。

- 「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/m ³) | 上乗せ基準 (mg/m ³) |
|-----------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|
| 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(過磷酸石灰又は重過磷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(磷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) | —(2.5) |
| | 施行令別表第1の21の項に掲げる反応施設(過磷酸石灰又は重過磷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(磷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(磷酸質肥料の製造の用に供するものに限る。) | 20 | 2.5 |
| 5. 鉛 及びその化合物 | 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 |
| | 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/m ³) | 上乗せ基準 (mg/m ³) |
|-----------------|--|--------------------------------|-------------------------------|
| 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

- 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。
- 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。
- 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)

| 令別表 第1項 の施設 | 施設の種類 「下欄の数字は排ガス量(湿り)で 単位は万m ³ /h」 | 排出基準(ppm) | | | | | | | | | 備 考 | |
|-------------------|---|-----------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| | | 0n (%) | 施設設置 年月日 | S48.8.10 S50.12.10 S52.6.18 S54.8.10 S58.9.10 S62.3.31 | | | | | | | | |
| | | | | 548.8.9 S50.12.9 S52.6.17 S54.8.9 S58.9.9 S62.3.31 | 548.8.9 S50.12.9 S52.6.17 S54.8.9 S58.9.9 S62.3.31 | 548.8.9 S50.12.9 S52.6.17 S54.8.9 S58.9.9 S62.3.31 | 548.8.9 S50.12.9 S52.6.17 S54.8.9 S58.9.9 S62.3.31 | 548.8.9 S50.12.9 S52.6.17 S54.8.9 S58.9.9 S62.3.31 | 548.8.9 S50.12.9 S52.6.17 S54.8.9 S58.9.9 S62.3.31 | 548.8.9 S50.12.9 S52.6.17 S54.8.9 S58.9.9 S62.3.31 | | |
| 1. ボイラー | 1. ガス専焼ボイラー 50~ 10~50 4~10 1~4 ~1 | 5 | | 130 130 130 150 150 | 130 130 130 150 150 | 100 100 130 130 150 | 60 100 100 130 150 | 60 100 100 130 150 | 60 100 100 130 150 | | | |
| | 2. 固体燃焼ボイラー 70~ 50~70 20~50 4~20 0.5~4 ~0.5 | 6 | | 400 420 420 450 450 480 | 300 300 300 300 350 480 | 300 300 300 300 350 480 | 300 300 300 300 350 380 | 300 300 300 300 350 380 | 200 250 250 250 350 350 | | | |
| | 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 準を適用する。 (石炭専焼・流動層燃焼方式) 1~4 0.5~1 | | | | | | | | | | 注1)S58.9.10において 専焼のもの | |
| | (石炭燃焼・散布式ストーカ型) 4~10 | | | | | | | | | | 320 320 | |
| | (流動層燃焼方式) ~4 | | | | | | | | | | 注1)S59.9.10設置より 350とする。 | |
| | 注2) | | | | | | | | | | 注2)火炉熱発生率 586, 047kJ (14万kcal)/m ³ h 以上のみ。 | |
| | (低品位炭専焼火炉分割壁型放射 加熱機器付き) 50~ | | | 550 | | | | | | | | |
| | (上記以外低品位炭専焼) 30~ | | | 480 | | | | | | | | |
| | (石炭専焼、上記以外接線型 チルチングバーナー) 100~ | | | 430 | | | | | | | | |
| | 注2) | | | | | | | | | | | |
| | (石炭専焼、前面燃焼方式、自然 循環型) 20~25 | | | 450 | | | | | | | | |
| | 3. 液体燃焼ボイラー (原油タール燃焼・排脱硫付) | 4 | | | | | | | | | 液体燃焼ボイラーで S52.9.9までに設置された 排ガス量が0.5万m ³ /h 未満の過負荷燃焼型は 当分の間適用しない。 | |
| | 50~100 10~50 4~10 1~4 ~1 | | | 210 210 280 280 280 | 180 180 180 280 280 | 150 150 150 150 280 | 130 150 150 150 注1)280 | 130 150 150 150 180 | 130 150 150 150 180 | | 注1)S52.9.10設置より 180とする | |

注) 熱源として電気を使用するものを除く

| 令別表 第1項 の施設 | 施設の種類 「下欄の数字は排ガス量（湿り）で 単位は万m ³ /h」 | 排出基準(ppm) | | | | | | 備 考 | |
|-------------------------|---|-----------|-------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----|---|
| | | 0n (%) | 施設設置 年月日 | ＼ S48. 8. 9 S50. 12. 9 | ＼ S48. 8. 10 S50. 12. 9 | ＼ S50. 12. 10 S52. 6. 17 | ＼ S52. 6. 18 S54. 8. 9 | | |
| 1 ボ イ ラ ー | 3. 液体ボイラー (原油タール燃焼・前記を除く) | 4 | | 180 | 180 | 150 | 130 | 130 | 液体燃焼ボイラーで S52. 9. 9までに設置された排 ガス量が0.5万m ³ /h未満の過 負荷燃焼型は当分の間適用し ない |
| | 50～ | | | 190 | 180 | 150 | 150 | 150 | |
| | 10～50 | | | 250 | 180 | 150 | 150 | 150 | |
| | 4～10 | | | 250 | 250 | 150 | 150 | 150 | |
| | 1～4 | | | 250 | 250 | 250 | 注1) 250 | 180 | |
| | ～1 | | | 280 | 280 | 280 | 注1) 280 | 180 | |
| | (排脱硫付・原油タールを除く) | | | 210 | 180 | 150 | 130 | 130 | |
| | 50～100 | | | 210 | 180 | 150 | 150 | 150 | |
| | 10～50 | | | 210 | 180 | 150 | 150 | 150 | |
| | 4～10 | | | 210 | 180 | 150 | 150 | 150 | |
| | 1～4 | | | 250 | 250 | 150 | 150 | 150 | |
| | ～1 | | | 280 | 280 | 280 | 注1) 280 | 180 | |
| | (前記液体ボイラーすべてを除く) | | | 180 | 180 | 150 | 130 | 130 | |
| | 50～ | | | 190 | 180 | 150 | 150 | 150 | |
| | 10～50 | | | 190 | 180 | 150 | 150 | 150 | |
| 2. ガス発 生炉・ 加熱炉 | 4. ガス発生炉・加熱炉 | 7 | | 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 るガス発生炉(天井バーナー 方式のもの)は360とする。 |
| | 5. 焙焼炉 | | | 250 | 250 | 250 | 250 | 220 | |
| | 6. 焼結炉 (ガス燃焼・ペレット焼成炉) | | | 540 | 540 | 540 | 注1) 220 | 220 | |
| | (前記以外・ペレット焼成炉) | | | 300 | 300 | 300 | 注2) 220 | 220 | |
| | (ペレット焼成炉を除く) | | | 260 | 260 | 260 | 220 | 220 | |
| | 10～ | | | 270 | 270 | 270 | 220 | 220 | |
| | 1～10 | | | 300 | 300 | 300 | 300 | 220 | |
| | ～1 | | | 350 | 350 | 350 | 注1) 200 | 200 | |
| | 7. 煅焼炉 (アルミナの製造の用に供する煅焼炉) | | | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| | (前記を除く煅焼炉) | | | 350 | 350 | 350 | 注1) 200 | 200 | |
| 4 熔 鉱 炉 | 8. 溶鉱炉 | 15 | | 120 | 120 | 120 | 120 | 100 | |
| 5 溶 解 炉 | 9. 金属溶解炉 (キュボラを除く) | 12 | | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 | |

注) 热源として電気を使用するものを除く

| 令別表 第1項 の施設 | 施設の種類 「下欄の数字は排ガス量（湿り）で 単位は万m ³ /h」 | 排出基準(ppm) | | | | | | 備 考 |
|--------------------------------------|--|-----------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------|
| | | On (%) | 年施 月設 日設 置 | § S48. 8. 9 | § S50. 12. 9 | § S52. 6. 17 | § S54. 8. 9 | |
| 6 加 熱 炉 | 10. 金属加熱炉 (ラジアントチューブ型) 10~ 4~10 1~4 0.5~1 ~0.5 | 11 | | 200 | 200 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | 200 | 200 | 150 | 150 | 150 |
| | | | | 200 | 200 | 150 | 150 | 150 |
| | | | | 200 | 200 | 200 | 150 | 150 |
| | | | | 200 | 200 | 200 | 180 | 180 |
| | 11. 金属加熱炉 (鍛接鋼管用) 10~ 1~10 0.5~1 ~0.5 | 11 | | — | — | 100 | 100 | 100 |
| | | | | — | — | — | 180 | 180 |
| | | | | — | — | — | 150 | 150 |
| | | | | — | — | — | 180 | 180 |
| | 12. 金属加熱炉 (前各項以外の加熱炉) 10~ 4~10 1~4 0.5~1 ~0.5 | 11 | | 160 | 160 | 100 | 100 | 100 |
| 7 加 熱 炉 | 13. 石油加熱炉 10~ 4~10 1~4 0.5~1 ~0.5 | 6 | | 170 | 170 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | 注1) 170 | 注1) 170 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | 注2) 180 | 注2, 3) 170 | 150 | 130 | 130 |
| | | | | 注4) 180 | 注4) 180 | 注4) 180 | 150 | 150 |
| | | | | 200 | 200 | 200 | 180 | 180 |
| 8 触媒 再生塔 | 14. 触媒再生塔 | 6 | | 300 | 300 | 300 | 300 | 250 |
| 8-2 燃焼炉 | 15. 燃焼炉 | 8 | | 300 | 300 | 300 | 300 | 250 |
| 9 焼 成 炉 ・ 溶 融 炉 | 16. 石灰焼成炉 (ガス燃焼のロータリーキルン) | 15 | | 300 | 300 | 300 | 300 | 250 |
| | 17. セメント焼成炉 (湿式) 10~ ~10 (湿式を除く) 10~ ~10 | 10 | | — | — | 250 | 250 | 250 |
| | | | | — | — | — | 350 | 350 |
| | | | | 480 | 480 | 250 | 250 | 250 |
| | | | | 480 | 480 | 480 | 350 | 350 |
| | 18. 耐火レンガ, 耐火物原料 製造用焼成炉 | 18 | | 450 | 450 | 450 | 450 | 400 |
| | 19. 板ガラス, ガラス繊維 製造用溶融炉 | 注1) 15 | | 400 | 400 | 400 | 400 | 360 |
| | 20. 光学ガラス, フリット, 電気ガラス製造用溶融炉 | 注1) 16 | | 900 | 900 | 900 | 900 | 800 |
| | | | | 注2) 800 | 注2) 800 | 注2) 800 | 注2) 800 | 注2) 800 |
| | 21. その他のガラス溶融炉 | 注1) 15 | | 500 | 500 | 500 | 500 | 450 |
| | 22. 前各項以外の焼成炉・溶融炉 | 15 | | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 |

注) 熱源として電気を使用するものを除く

注1) エチレン独立過熱炉又は
メタノール改質炉のうち空気
予熱器を有するものは430
とする。
注2) エチレン分解炉・炉床式
バーナーを有するものは280
とする。
注3) 前記注2)以外のエチレン分
解炉及び注1)の施設は180
とする。
注4) 排脱硫付は190とする。

注1) 専ら酸素を用いて燃焼を
行うものについては、標準
酸素濃度補正式に補正項(に
1/4)を乗ずる。(p35備考1)
注2) 専ら酸素を用いて燃焼を
行うもの。

| 令別表 第1項 の施設 | 施設の種類 「下欄の数字は排ガス量（湿り）で 単位は万m ³ /h」 | 排出基準(ppm) | | | | | | 備 考 | |
|-------------------|---|-----------|-------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|--|
| | | 0n (%) | 施設設置 年月日 | § S48. 8. 9 | S48. 8. 10 S50. 12. 9 | S50. 12. 10 S52. 6. 17 | S52. 6. 18 S54. 8. 9 | S54. 8. 10 § | |
| 10. | 23. 反応炉・直火炉 反応炉 (硫酸カリウムの製造用反応炉) 直火炉 (硫酸製造用反応炉でNoxを触媒とするもの) (その他の反応炉・直火炉) | 6 | | 250 注1)700 200 | 250 注1)700 200 | 250 注1)700 200 | 250 注1)700 200 | 180 180 180 | 注1) 0n=15とする 注1) ニトロソ化合物、 アミノ化合物若しくは アノ化合物若しくはこれら はアンモニアを用いて 排水を処置する工程から 排出される廃棄物を |
| 11. | 24. 乾燥炉 乾燥炉 | 16 | | 250 | 250 | 250 | 250 | 230 | |
| 13. | 25. 浮遊回転燃焼式焼却炉 (連続炉に限る) 廃棄物焼却炉 4～ ～4 | 12 | | 900 900 | 900 900 | 900 900 | 450 900 | 450 450 | |
| 14. | 26. 特殊廃棄物焼却炉 注1) (連続炉に限る) 4～ ～4 | 12 | | 300 900 | 300 900 | 300 900 | 250 900 | 250 700 | |
| 14. | 27. 前二項以外の廃棄物焼却炉 (連続炉に限る) 4～ ～4 (連続炉以外) 4～ | 12 | | 300 300 — | 300 300 — | 300 300 — | 250 300 250 | 250 250 250 | |
| 14. | 28. 焼却炉 (銅・鉛 亜鉛) | 14 | | 250 | 250 | 250 | 250 | 220 | |
| 14. | 29. 焼結炉 焙焼炉 | 15 | | 300 | 300 | 300 | 300 | 220 | |
| 14. | 30. 亜鉛の精錬の用に供する溶鉱炉のうち 精錬炉 (石炭又はコーカスを燃料及び還元剤として 使用するものに限る) 溶鉱炉 溶解炉 乾燥炉 | | | 450 230 | 450 230 | 450 230 | 450 230 | 450 100 | |
| 14. | 31. 前項以外の溶鉱炉 | | | 120 | 120 | 120 | 120 | 100 | |
| 14. | 32. 銅の精錬の用に供する溶解炉のうち 精製炉 (アンモニアを還元剤とするものに限る) | 12 | | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | |
| 14. | 33. 前項以外の溶解炉 | | | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 | |
| 14. | 34. 乾燥炉 | 16 | | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 | |
| 18. | 35. 活性炭製造用反応炉 反応炉 | 6 | | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 | |
| 21. | 36. 燐等の製造用焼成炉 焼成炉 | 15 | | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 | |
| 21. | 37. 燐等の製造用溶解炉 溶解炉 | | | 650 | 650 | 650 | 650 | 600 | |
| 23. | 38. トリポリ磷酸ナトリウム 乾燥炉 製造用乾燥炉 | 16 | | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 | |
| 23. | 38. トリポリ磷酸ナトリウム 焼成炉 製造用焼成炉 | 15 | | 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 第1項 の施設 | 施設の種類 「下欄の数字は排ガス量（湿り） 単位は万m ³ /h」 | 排出基準(ppm) | | | | | | 備 考 |
|-----------------------------------|--|-----------|-------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| | | 0n (%) | 施設設置 年月日 | § S48. 8. 9 | S48. 8. 10 S50. 12. 9 | S50. 12. 10 S52. 6. 17 | S52. 6. 18 S54. 8. 9 | |
| 24 溶解炉 | 40. 鉛の二次精錬等の溶解炉 | | 12 | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 |
| 25 溶解炉 | 41. 鉛蓄電池製造用の溶解炉 | | 12 | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 |
| 26 溶解炉 ・ 反射炉 ・ 反応炉 | 42. 鉛系顔料製造用の溶解炉 | 注1) | 12 | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 |
| | 43. 鉛系顔料製造用の反射炉 | | 15 | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 |
| | 44. 鉛系顔料製造用の反応炉 | 注2) | 6 | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 |
| 27 硝酸製 造施設 | 45. 硝酸製造施設 | | 0s | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 28 コークス 炉 | 46. コークス炉 10～ ～10 | | 7 | 注3) 350 注3) 350 | 注3) 350 注3) 350 | 200 注3) 350 | 170 注3) 350 | 170 170 |
| 令別表 第1項 の施設 | 施設の種類 | 排出基準(ppm) | | | | | | 備 考 |
| | | 0n (%) | 施設設置 年月日 | § S63. 1. 31 | S63. 2. 1 H1. 7. 31 | H1. 8. 1 H3. 1. 31 | H3. 2. 1 H6. 1. 31 | |
| 29 ガ ス タ ー ビ ン | 47. ガス専焼ガスタービン 4.5～ ～4.5 | | 16 | — | 70 90 | 70 70 | 70 70 | 70 70 |
| | 48. 液体燃焼ガスタービン 4.5～ ～4.5 | | 16 | — | 100 120 | 100 100 | 70 70 | 70 70 |
| 30 ディーゼル 機関 | 49. ディーゼル機関 シリンダー内径400mm以上 シリンダー内径400mm未満 | | 13 | — | 1,600 950 | 1,400 950 | 1,200 950 | 1,200 950 |
| 31 ガス 機関 | 50. ガス機関 | 0 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 1,000 | 600 | 専ら非常用の施設につ いては、当分の間適用を猶予 する。 |
| 32 ガソリン 機関 | 51. ガソリン機関 | 0 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 1,000 | 600 | |

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。）

$$C = \frac{21 - O_n}{21 - O_s} \times C_s$$

ただし、

C : 補正後のNOxの濃度(ppm)

O_s : 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。）

O_n : 標準酸素濃度（%）

C_s : 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、

$$C = \frac{21 - O_n}{21 - O_s} \times C_s \times \frac{1}{4}$$

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 = C_s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－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。

$$C_f \times H\ell \times V \quad [\text{kcal}/\text{m}^3 \cdot \text{h}] \quad \text{ただし, } C_f : \text{燃料使用量 } [\text{kg}/(\text{m}^3 \cdot \text{h})] \\ H\ell : \text{燃料の低位発熱量 } [\text{kcal}/\text{kg}(\text{m}^3)] \\ V : \text{燃焼室容積 } [\text{m}^3]$$

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. 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 |
|---------|-------|-----------|------|--------|------|
| | | | 特別地域 | その他の地域 | |
| 発電ボイラー | 液体 | 4 | 40 | 60 | —— |
| | ガス | 5 | 40 | 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)

| 施設の種類 | 燃料種類 | 0n (%) | 定格出力(kW) | | |
|---------|-------|-----------|----------|---------------|-------|
| | | | 5万未満 | 5万以上 15万未満 | 15万以上 |
| 発電ボイラー | 液体 | 4 | 40 | 30 | 20 |
| | ガス | 5 | 40 | 30 | 20 |
| | 固体 | 6 | 40 | 30 | 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。

備考

- 「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、鎌ヶ谷市、市川市、浦安市、習志野市、市原市、袖ヶ浦市、木更津市、君津市及び富津市の13市区域とし、「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。
- 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。
- 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、富津市及び袖ヶ浦市(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 | $Q = 3.3W^{0.90} + 0.5 \times 3.3 \{ (W + Wi)^{0.90} - W^{0.90} \}$ |
| 千葉南部区域 千葉市、市原市、木更津市 君津市、富津市、袖ヶ浦市 | $Q = 3.3W^{0.88} + 0.5 \times 3.3 \{ (W + Wi)^{0.88} - W^{0.88} \}$ |

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3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リットル | 1.0 | — | 焼結原料 | 1キログラム | 0.23 | | |
| 原油 | | 0.95 | — | | | | | |
| 軽油 | | 0.95 | — | FCCに投入される石油 | 1リットル | 0.075 | | |
| ナフサ | | 0.90 | — | | | | | |
| 灯油 | | 0.90 | — | 硫黄回収装置で回収される硫黄 | 1キログラム | 0.82 | | |
| 石炭 | 1キログラム | 0.66 | — | | | | | |
| 液化天然ガス | | 1.3 | 1/10 | ガラス原料(芒硝を使用するものに限る) | | 0.32 | | |
| 液化石油ガス | | 1.2 | 1/2 | | | | | |
| 都市ガス | | 1.3 | 1/2 | その他の (上記以外のもの) | 硫黄分により換算する。 | | | |
| ナフサ分解ガス | | 1.1 | 1/2 | | | | | |
| コークス炉ガス | | 1.1 | 1/2 | (備考) | | | | |
| 転炉ガス | | 0.16 | 1/3 | 一般廃棄物については、当分の間1キログラムあたり重油(硫黄含有率0.35パーセント、比重0.9)0.4リットルに相当するものとして取り扱うものとする。 | | | | |
| 高炉ガス | | 0.065 | 1/3 | | | | | |
| 天然ガス | | 1.3 | 1/10 | | | | | |
| オフガス | | 1.1 | 1/3 | | | | | |
| 副生油 | 1リットル | 0.94 | — | | | | | |
| その他の (上記以外のもの) | 発熱量により換算する。 (標準重油は比重0.9, 9,000kcal/L) | | | | | | | |

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、鎌ヶ谷市、浦安市、習志野市、市原市、木更津市、君津市、富津市及び袖ヶ浦市(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、鎌ヶ谷市、浦安市、習志野市、市原市、木更津市、君津市、富津市、袖ヶ浦市 | $Q = 1.86W^{0.95} + 1.31Wi^{0.95}$ |

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る一般廃棄物 | 1キログラム | 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 ツ | 0.95 |
| 軽 油 | 1 ツ | 0.95 |
| 灯 油 | 1 ツ | 0.90 |
| 原 油 | 1 ツ | 0.95 |
| ナ フ サ 油 | 1 ツ | 0.90 |
| 液 化 石 油 ガ ス | 1キログラム | 1.2 |
| 液 化 天 然 ガ ス | 1 ツ | 1.3 |
| 石 炭 | 1 ツ | 0.85 |
| 都 市 ガ ス | 1 ツ | 1.3 |
| その他の燃料 | 1リットル(固体燃料又は液体燃料にあっては1キログラム) | 当該燃料の量1リットル(固体燃料又は液体燃料にあっては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)

| 適用施設の種類 | 係 数 |
|------------------------------|-------------------------|
| 石炭専焼ボイラー | 3.1 |
| ガラス製造の用に供する溶融炉 (タンク炉に限る。) | 板ガラス |
| | 電気ガラス(注) |
| | その他 |
| 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乾燥施設 | 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反応施設 (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乾燥施設 | 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混合施設 (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ドライクリーニング機 | 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)

| 指定物質の種類 | 施設の種類 (頭数字は令別表6第1欄) | 指定物質抑制基準 (mg/m ³) | | 備考 |
|------------------------------------|---|-------------------------------|------------|--|
| | | ～H9.3.31設置 | H9.4.1以降設置 | |
| ペ 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3,000 m ³ /時以上 1,000 ～3,000 m ³ /時 | 100 200 | 50 100 | |
| | 2 コークス炉 | 100 | 100 | 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 |
| | 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1,000 m ³ /時以上 | 200 | 100 | |
| | 4 脱アルキル反応施設 (排出ガスをフレア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 1,000 kL以上 500 ～ 1,000 kL | 1,500 — | 600 600 | ベンゼンの注入時の排出ガスに含まれるベンゼンの量 |
| | 6 反応施設 (排出ガスをフレアタックで処理するものを除く。) 排出ガス量3,000 m ³ /時以上 1,000 ～3,000 m ³ /時 | 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 | |

9. 挥発性有機化合物 (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)

| 項 | 施設の種類 | 規模要件 | 排出基準 (ppmC) | |
|---|---|--|---|----------------|
| | | | (施設設置年月日) | |
| | | | ～ H18. 3. 31 | H18. 4. 1 ～ |
| 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 乾燥施設 (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。) | 送風機の送風能力が3,000 m ³ ／時以上のもの | 600 | 600 |
| 2 | 塗装施設 (吹付塗装を行うものに限る。) | 自動車の製造の用に供するもの | 排風機の排風能力が100,000 m ³ ／時以上のもの | 700 400 |
| | | その他のもの | | 700 700 |
| 3 | 塗装の用に供する 乾燥施設 (吹付塗装及び電着塗装に係るものを除く。) | 木材・木製品(家具を含む。)の製造の用に供するもの | 送風機の送風能力が10,000 m ³ ／時以上のもの | 1,000 600 |
| | | その他のもの | | 1,000 600 |
| 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 乾燥施設 | 送風機の送風能力が5,000 m ³ ／時以上のもの | 1,400 | 1,400 |
| 5 | 接着の用に供する 乾燥施設 (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 ³ ／時以上のもの | 1,400 | 1,400 |
| 6 | 印刷の用に供する 乾燥施設 (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 ³ ／時以上のもの | 400 | 400 |
| 7 | 印刷の用に供する 乾燥施設 (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 ³ ／時以上のもの | 700 | 700 |
| 8 | 工業製品の 洗浄施設 (乾燥施設を含む。) | 洗浄剤が空気に接する面の面積が5 m ² 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 貯蔵タンク (密閉式及び浮屋根式(内部浮屋根式を含む。)のものを除く。) | 容量が1,000 kL以上のもの | 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 ^{注1)} (コークスを含み, 石綿を除く。以下同じ。)又は土石の堆積場 ^{注2)} | 面積が1,000 m ² 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。) | ベルトの幅が75 cm以上であるか, 又はバケットの内容積が0.03 m ³ 以上であること。 |
| 4 | 破碎機及び摩碎機(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 | ふるい(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, 硫黃石, 石こう, 重晶石, 明礬石, ほたる石, 石綿, 石灰石, ドロマイド, 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 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> |
| 2 | 法施行令別表第2の2の項に掲げる堆積場 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>②散水設備によって散水が行われていること。</p> <p>③防じんカバーでおおわれていること。</p> <p>④薬液の散布又は表層の締固めが行われていること。</p> <p>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。</p> |
| 3 | 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 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③散水設備によって散水が行われていること。</p> <p>④防じんカバーでおおわれていること。</p> <p>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。</p> |
| 4 | 法施行令別表第2の4及び5に掲げる破碎機、摩碎機、ふるい | <p>次の各号の1に該当すること。</p> <p>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。</p> <p>②フード及び集じん機が設置されていること。</p> <p>③散水設備によって散水が行われていること。</p> <p>④防じんカバーでおおわれていること。</p> <p>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。</p> |

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. 破碎機及び摩碎機 | 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 |
| | 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 | <p>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</p> <p>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</p> <p>※石綿含有調査のためのサンプリングは対象外です。</p> <p>(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。)</p> |
| 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査者等 | <p>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</p> <p>①登録規定*に規定する「一般建築物石綿含有建材調査者」</p> <p>②登録規定*に規定する「特定建築物石綿含有建材調査者」</p> <p>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)</p> <p>*登録規定：建築物石綿含有建材調査者講習登録規定</p> |

(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

建築物及び下表の工作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。

| 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（共用部分は除く） | 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「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} |
| 工作物 | 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」 |
| | 6号、12～17号に該当する工作物 ^{※3} 1～17号に該当しないその他の工作物で塗料の剥離、モルタル、コンクリート補修材（シーリング材、パテ、接着剤等）の除去等の作業 | 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①～⑯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、修了検査に合格した者 |
| 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 | 一般社団法人日本纖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
- ⑫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

<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 | |
| 【吹付け石綿、石綿を含有する断熱材、保溫材及び耐火被覆材の場合】 | 【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 | 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 | 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 | ⑦特定工事の工程の概要 |
| ⑧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 |
| 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 | |
| ⑪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 | |

<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事前調査終了年月日 |
| 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 |

才 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・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 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 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まれませんが、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 ⑬分析による調査を行った箇所 ⑭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 ⑮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。

＜作業基準：大気汚染防止法施行規則別表第7＞

| | 作業の種類 | 作業基準 |
|---|---|---|
| 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のうち、吹付け石綿及び石綿含有断熱材等を除去する作業 (②又は⑤の項に掲げるものを除く。) | <p>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。</p> <p>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室を設けること。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>ヘ 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隨時、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。</p> <p>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。</p> |
| ② | 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 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>除去する作業であって、特定建築材料をかき落とし、切断、又は破碎以外の方法で除去するもの (⑤の項に掲げるものを除く。)</p> | <p>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。</p> |
| ③ | <p>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除く。)</p> | <p>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。</p> <p>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。)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> |
| ④ | <p>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の項まで及び⑤の項に掲げるものを除く。）</p> | <p>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。</p> <p>イ 特定建築材料を切断、破碎等することなくそのまま建築物等から取り外すこと。</p> <p>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。）を除去するところ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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | 内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと。 |
| ⑤ | 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、人が立ち入ることが危険な状態の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 | 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を有する措置を講ずること。 |
| ⑥ | 特定建築材料が使用されている建築物等を改造し、又は補修する作業のうち、吹付け石綿及び石綿含有断熱材等に係る作業 | <p>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、又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 特定建築材料をかき落とし、切断、又は破碎により除去する場合は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。</p> <p>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こと。</p> <p>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、破碎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。</p> |

<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）

| 項 | 施設の種類 | 規模要件 | 排出基準（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ） | | |
|-------------|--------------------------|--|---|----------------|----|
| | | | (施設設置年月日) ～H30.3.31*1 | 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 (On=6%) | 10 (On=6%) | |
| 2 | 石炭専焼ボイラー及び 大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、前項に掲げるもの以外のもの | 10 (On=6%) | 8 (On=6%) | |
| 3 | 一 次 施 設 | 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 | | 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 | 二 次 施 設 | 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 の 2 | | 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 | セメントの製造の用に 供する焼成炉 | 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 (On=10%) | 50 (On=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 (0n=12%) | 30 (0n=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 (0n=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1kg中の水銀含有量が0.05mg以上であるものについては、140μg/m³とする。

備考

1. 一次精錬とは、硫化鉛の重量割合が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鉛の重量割合が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, 7～9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。）

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

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 (μg/m³)

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）

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