

大気汚染・悪臭関係基準集

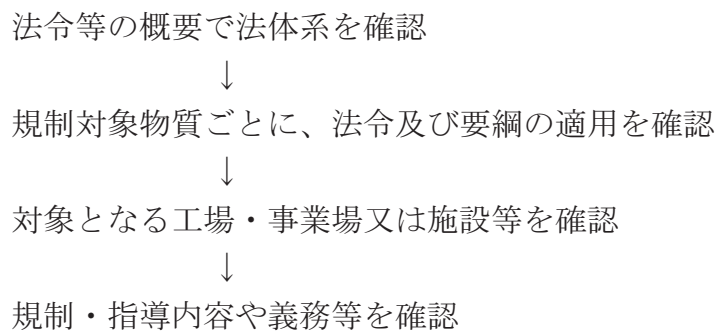
令和4年3月

 東京都環境局

本書の概要と利用にあたっての留意事項

本書は、令和4年3月現在の大气污染防治及び悪臭防止を目的として施行されている法令並びに東京都の要綱による規制指導の内容を中心にとりまとめたものです。ただし、現時点で公布されている法令改正については、施行時期を明示した上で一部反映しています。

構成は次のとおりとしています。



記載内容についての留意点

- 1 原則、法律、条例、要綱の順番で記載してあります。
- 2 関連する事項については、欄外等に注意書きを記載しています。
- 3 法律・条例の適用関連は、「2 規制対象物質」に解説があるので参照してください。
- 4 紙面の都合上、年号は一部昭和：S、平成：H、令和：Rで表記しています。
- 5 濃度基準等に用いる m^3 は、特別に記載のない限り $0^{\circ}C$ 、1気圧の状態での容積です（法律・条例では、 m^3_N や $N m^3$ などと表記されています。）。
- 6 熱量など、現在国際規格で統一されていますが、この冊子では、例えば、熱量は、cal（カロリー）やJ（ジュール）が混在しています。これは、法律・条例・告示・通知などの表記に沿って記載しており、改正されていないものについては公布当時のままの表記としているためです。あらかじめ御了承ください。

目 次

I 大気汚染に関する規制・指導

1 大気汚染防止を目的とする法令等の概要

1-1 大気への排出についての規制	1
(1)大気汚染防止法	1
(2)ダイオキシン類対策特別措置法	1
(3)都民の健康と安全を確保する環境に関する条例	1
(4)工場・事業場に係る窒素酸化物削減指導要綱	2
1-2 有害物質等の適正管理制度	2
(1)特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進 に関する法律	2
表 1-2-1 化管法における制度の概要	
表 1-2-2 化管法における対象化学物質の分類と有害性の条件	
表 1-2-3 PRTR 制度の対象となる事業者及び製品の要件	
(2)環境確保条例による化学物質の適正管理	3

2 規制対象物質

(1)ばい煙（いおう酸化物、ばいじん、窒素酸化物）	5
(2)水銀等	7
(3)ダイオキシン類	7
(4)人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質等	8
(5)揮発性有機化合物及び炭化水素系物質	9
(6)粉じん	10

3 規制対象施設等

3-1 ばい煙	11
表 3-1-1 大気汚染防止法 ばい煙発生施設	
表 3-1-2 大気汚染防止法の総量規制対象工場	
表 3-1-3 環境確保条例でいおう酸化物及びばいじんの規制対象となるばい煙施設	
表 3-1-4 環境確保条例の集じん装置設置義務適用となるばい煙施設	
表 3-1-5 環境確保条例で窒素酸化物の規制対象となるばい煙施設	
表 3-1-6 環境確保条例で定める NO _x ・CO ₂ 低排出機器設置努力対象となる小規模燃焼機器	
表 3-1-7 工場・事業場に係る窒素酸化物削減指導要綱の指導対象事業所	
3-2 水銀	18
表 3-2 大気汚染防止法 水銀排出施設	
3-3 ダイオキシン類	19
表 3-3 ダイオキシン類対策特別措置法 大気基準適用施設	
3-4 有害物質等（水銀及びダイオキシン類を除く。）	19
表 3-4-1 事故時に措置が必要な特定物質	
表 3-4-2 指定物質排出施設	
3-5 揮発性有機化合物及び炭化水素系物質	21
表 3-5-1 大気汚染防止法で規制対象となる揮発性有機化合物排出施設	
表 3-5-2 環境確保条例で炭化水素系物質の排出防止設備設置義務適用の施設	

3-6	粉じん	23
表 3-6-1	大気汚染防止法の一般粉じん発生施設	
表 3-6-2	環境確保条例の排出基準適用となる粉じん発生施設	
表 3-6-3	環境確保条例の構造基準、管理・使用基準適用となる粉じん発生施設	
表 3-6-4	大気汚染防止法の特定粉じん発生施設	
表 3-6-5	大気汚染防止法の規制対象工事	
表 3-6-6	環境確保条例の石綿含有建築物解体等工事	
4	規制・指導基準	
4-1	いおう酸化物	25
(1)	大気汚染防止法による規制	25
	算定式 ばい煙発生施設に係る排出基準(K 値規制)	
表 4-1-1	K 値(大気汚染防止法)	
	算定式 総量規制基準	
表 4-1-2	原燃料換算係数(いおう酸化物 総量規制基準用)	
表 4-1-3	各係数(いおう酸化物 総量規制基準用)	
(2)	環境確保条例による規制	31
	算定式 工場に係る基準	
表 4-1-4	施設の使用時間	
表 4-1-5	K 値(環境確保条例)	
表 4-1-6	st 及び s't'の和の値	
	算定式 指定作業場に係る基準	
表 4-1-7	燃料基準	
4-2	ばいじん	35
(1)	大気汚染防止法による規制	35
表 4-2-1	大気汚染防止法 ばいじん排出基準	
(2)	環境確保条例による規制	45
	算定式 工場の総排出量に係る基準	
表 4-2-2	ばい煙施設ごとのばいじん排出基準(工場)	
表 4-2-3	ばい煙施設ごとのばいじん排出基準(指定作業場)	
表 4-2-4	集じん装置を設置するばい煙施設等の基準	
4-3	窒素酸化物	56
(1)	大気汚染防止法による規制	56
表 4-3-1	大気汚染防止法 窒素酸化物排出基準	
	算定式 総量規制基準	
表 4-3-2	原料換算係数	
表 4-3-3	燃料換算係数	
表 4-3-4	排出特性勘案係数	
表 4-3-5	施設係数	
表 4-3-6	乾き排ガス係数	
(2)	環境確保条例による規制	74
表 4-3-7	環境確保条例窒素酸化物排出基準	
表 4-3-8	ボイラーに係る燃料の量の重油の量への換算方法	
表 4-3-9	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に係る燃料の量の重油の量への換算方法	

(3)要綱による指導（工場・事業場に係る窒素酸化物削減指導要綱）	77
算定式 指導指針値	
4-4 水銀	78
表 4-4 大気汚染防止法 水銀排出施設の排出基準	
4-5 ダイオキシン類	79
(1)ダイオキシン類対策特別措置法による規制	79
表 4-5-1 ダイオキシン類対策特別措置法 大気規制基準	
(2)環境確保条例による規制	79
表 4-5-2 環境確保条例 廃棄物等の焼却行為の制限ただし書きに該当する事項	
(3)要綱による指導	80
図 廃棄物焼却施設の廃止又は解体に伴うダイオキシン類による汚染防止対策要綱の実施フロー	
4-6 その他の有害物質及び有害ガス等	82
(1)大気汚染防止法による規制	82
表 4-6-1 大気汚染防止法 有害物質の排出基準	
表 4-6-2 大気汚染防止法 指定物質抑制基準	
(2)環境確保条例による規制	85
表 4-6-3 有害ガス規制基準	
表 4-6-4 有害ガス取扱施設の構造基準	
4-7 揮発性有機化合物（VOC）及び炭化水素系物質	87
(1)大気汚染防止法による規制	87
表 4-7-1 揮発性有機化合物排出施設及び排出基準	
(2)環境確保条例による規制	88
表 4-7-2 排出防止設備設置義務	
4-8 一般粉じん	89
(1)大気汚染防止法による規制	89
表 4-8-1 一般粉じん発生施設の構造・管理基準	
(2)環境確保条例による規制	90
表 4-8-2 粉じんの排出基準	
表 4-8-3 粉じん発生施設の構造基準並びに使用及び管理基準	
4-9 特定粉じん（石綿、アスベスト）	93
(1)大気汚染防止法による規制	93
表 4-9-1 特定粉じん排出等作業に係る作業基準	
(2)環境確保条例による規制	95
表 4-9-2 石綿含有材料を使用する建築物その他の施設の解体又は改修の工事における 作業上の遵守事項	
表 4-9-3 石綿の飛散の状況の監視方法	
表 4-9-4 石綿濃度の測定方法	
表 4-9-5 解体等工事において必要な措置内容と法・条例の適用関係（主なもの）	
(参考)【法】表 4-9-6 特定粉じん発生施設の敷地境界基準	
5 大気汚染防止法及び環境確保条例の届出等	98
(1)ばい煙発生施設等	98
表 5-1-1 ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、水銀排出施設の届出規定	
表 5-1-2 ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、水銀排出施設の届出様式	
表 5-1-3 ばい煙発生施設等の届出先	

(2)粉じん発生施設等	99
表 5-2 大気汚染防止法に基づく一般粉じん発生施設	
表 5-3-1 解体等工事に係る事前調査結果の報告	
表 5-3-2 特定粉じん(アスベスト)排出等作業の実施の届出	
表 5-4 石綿(アスベスト)含有建築物解体等工事施工計画の届出	
表 5-5 特定粉じん(石綿、アスベスト)含有建築物解体工事に係る届出先(法、条例)	
6 ばい煙量等測定義務	
6-1 大気汚染防止法	102
表 6-1-1 測定義務のある項目と根拠条項	
表 6-1-2 ばい煙発生施設の測定頻度(いおう酸化物)	
表 6-1-3 ばい煙発生施設の測定頻度(ばいじん、窒素酸化物及び有害物質)	
表 6-1-4 水銀排出施設の測定頻度	
表 6-1-5 ばい煙発生施設の測定方法	
表 6-1-6 大気汚染防止法の測定記録及び保存期間	
6-2 ダイオキシン類対策特別措置法	105
6-3 環境確保条例	105
表 6-3 ばい煙濃度の測定頻度	
II 悪臭防止に関する規制・指導	
1 悪臭防止法による規制	106
表 7-1 都内町村部の悪臭防止法規制基準	
2 環境確保条例による規制	108
表 7-2 環境確保条例における工場・指定作業場の悪臭許容限度	
3 悪臭防止法・条例の適用関係	108
4 要綱による指導	109
参考資料	111
I 大気汚染防止法関連	113
1 大気汚染防止法規制対象施設の改正の経緯	
2 大気汚染防止法対象のばい煙発生施設の規制基準適用関係	
II 環境確保条例関連	115
1 条例別表第1 工場	
2 条例別表第2 指定作業場	
3 条例によるいおう酸化物の燃料基準の改正の経緯	
4 有害ガスの排出基準と作業環境評価基準・労働衛生許容濃度	
III 低 NO_x・低 CO₂ 小規模燃焼機器認定制度	122
IV 環境基準	125
V 大気汚染緊急時の発令基準及び措置	126

I 大気汚染に関する規制・指導

東京都における、大気汚染に関する規制・指導が適用される主な法令等の概要は次のとおりである。

(注) 電気事業法、ガス事業法及び鉱山保安法が適用される規制並びに自動車排ガスに関するものは省略する。また、ダイオキシン類対策特別措置法は、大気に関する事項のみ示す。

なお、法令による規制指導のほか、窒素酸化物及び二酸化炭素の排出が少ない優良な小規模ボイラー等燃焼機器を認定し推奨する制度も実施している。「低 NOx・低 CO₂ 小規模燃焼機器認定要綱」(平成 21 年 3 月施行) (参考資料Ⅲ参照)

1 大気汚染防止を目的とする法令等の概要

1-1 大気への排出についての規制

(1) 大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号。以下「法」という。)

【対象事業場・施設】 工場及び事業場における事業活動並びに建築物等の解体等

(注) 法では、「工場及び事業場」を規制の対象としているが、定義は明確ではない。継続的に一定の業務のために使用される事業所のうち、物の製造又は加工のために使用される事業所を工場、それ以外を事業場と取り扱う (S48.3.14 環大規第 45 号通知)。

【規制対象物質】 ばい煙、指定物質、揮発性有機化合物、一般粉じん、特定粉じん(石綿)、水銀等及び有害大気汚染物質

(2) ダイオキシン類対策特別措置法(平成 11 年法律第 105 号。以下「ダイ特法」という。)

【対象事業場・施設】 廃棄物焼却炉等大気基準適用施設

【規制対象物質】 ダイオキシン類(次の 3 種類の物質で異性体も含む。)

- ①ポリ塩化ジベンゾフラン
- ②ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン
- ③コプラナーポリ塩化ビフェニル

(3) 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(平成 12 年条例第 215 号。以下「環境確保条例」又は「条例」という。)

【対象事業場・施設】 条例に定める工場、指定作業場等

(注) 条例では、工場を別表第 1、指定作業場を別表第 2 で定めている。(参考資料Ⅱ参照)

【規制対象物質】 ばい煙(硫黄酸化物、ばいじん、窒素酸化物)、有害ガス・有害物質、炭化水素系物質、一般粉じん及び石綿(アスベスト)

(注) 条例で規定する「ばい煙施設」は、ボイラー、各種工業炉、廃棄物焼却炉等の燃焼施設(電気炉を含む。)をいい、「ばい煙施設以外の施設」は、溶解槽、反応施設等の電気炉以外の非燃焼施設をいう。

(4) 工場・事業場に係る窒素酸化物削減指導要綱（昭和 60 年 3 月施行）

【対象事業場・施設】

島しょを除く都内全域のばい煙発生施設を設置する工場・事業場

【規制対象物質】

窒素酸化物

1-2 有害物質等の適正管理制度

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止するため、法律及び条例による制度がある。

(1) 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（平成 11 年法律第 86 号。以下通称名である「化管法」という。）

表 1-2-1 化管法における制度の概要

制度名称	概要
SDS 制度 (Safety Data Sheet)	有害性のおそれのある化学物質及びそれを含有する製品を他の事業者へ譲渡又は提供する際に、事業者は、化学物質等の性状及び取扱いに関する情報を相手へ事前に提供することを義務付けるとともに容器等に必要な表示を行うよう努めることとした制度
PRTR 制度 (Pollutant Release and Transfer Register)	人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、環境への排出量及び事業所外への移動量を、事業者が把握して国に対して届出を行い、国は届出データや届出外データ（推計値）を集計して公表する制度

表 1-2-2 化管法における対象化学物質の分類と有害性の条件

第一種指定化学物質 (PRTR 及び SDS 対象)	462 物質 [※]	下の条件のうち、いずれかの有害性があり、環境中に広く継続的に存在する化学物質
第二種指定化学物質 (SDS 対象)	100 物質 [※]	下の条件のうち、いずれかの有害性の条件に当てはまり環境中にはそれほど多くは存在しないが将来環境中に広く継続的に存在する状態になることが見込まれる化学物質
有害性の条件		
1 人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれがあるもの		
2 自然の状況で化学変化を起こし容易に生成する化学物質が 1 に該当するもの		
3 オゾン層を破壊し、人の健康を損なうおそれがあるもの		

※ 令和 3 年 10 月 20 日公布の政令改正により、令和 5 年 4 月 1 日から第一種指定化学物質は 515 物質、第二種指定化学物質は 134 物質となる（PRTR 制度の対象物質の排出・移動量の把握は令和 5 年度から、届出は令和 6 年度から）。

表 1-2-3 PRTR 制度の対象となる事業者及び製品の要件

事業者の要件	次の要件を全て満たす事業者	
	対象業種	製造業、電気業、ガス業、燃料小売業、洗濯業等 24 業種
	従業員数	常用雇用者数が 21 人以上の事業者
	取扱量	次のいずれか。 ①第一種指定化学物質の取扱量が 1 t / 年以上である事業所を有する事業者 ②特定第一種指定化学物質* (人に対して発がん性のある物質) の取扱量が 0.5 t / 年以上である事業所を有する事業者
製品の要件	第一種指定化学物質を 1 質量%以上 (特定第一種指定化学物質は、0.1 質量%以上) 含有するもの	

※特定第一種指定化学物質
石綿、エチレンオキシド、カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、クロロエチレン (別名塩化ビニル)、ダイオキシン類、鉛化合物 (令和 5 年度からは、鉛及びその化合物)、ニッケル化合物、砒素及びその無機化合物、1,3-ブタジエン、2-ブロモプロパン、ベリリウム及びその化合物、ベンジリジン=トリクロリド、ベンゼン並びにホルムアルデヒド (令和 5 年度から追加される物質: アセトアルデヒド、3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン、1,2-ジクロロプロパン、トリクロロエチレン、トルイジン、ペンタクロロフェノール、ポリ塩化ビフェニル (PCB)、ビス (トリブチルスズ) =オキシド)

(2) 環境確保条例による化学物質の適正管理 (条例第 108 条~第 112 条)

条例では、化学物質 (放射性物質を除く元素及び化合物) を取り扱っている全ての事業者に対しその適正管理を求めており、特に、適正管理化学物質を取り扱う事業者に対してその排出量や移動量の把握、報告等を義務付けている。

- 【対象事業場】 工場・指定作業場
- 【対象物質】 適正管理化学物質 (性状及び使用状況から特に適正な管理が必要とされる化学物質) (59 物質*)
- 【対象事業者】 適正管理化学物質取扱事業者 (適正管理化学物質を単体で年間 100kg 以上取り扱う者)

※適正管理化学物質
アクロレイン、アセトン、イソアミルアルコール、イソプロピルアルコール、エチレン、塩化スルホン酸、塩化ビニルモノマー、塩酸、塩素、カドミウム及びその化合物、キシレン、クロム及び三価クロム化合物、六価クロム化合物、クロルピクリン、クロロホルム、酢酸エチル、酢酸ブチル、酢酸メチル、酸化エチレン、シアン化合物 (錯塩及びシアン酸塩を除く無機シアン化合物)、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ジクロロメタン、シマジン、臭素化合物 (臭化メチルに限る。)、硝酸、水銀及びその化合物、スチレン、セレン及びその化合物、チウラム、チオベンカルブ、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、トルエン、鉛及びその化合物、ニッケル、ニッケル化合物、二硫化炭素、砒素及びその化合物、ポリ塩化ビフェニル (PCB)、ピリジン、フェノール、ふっ化水素及びその水溶性塩、ヘキサン、ベンゼン、ホルムアルデヒド、マンガン及びその化合物、メタノール、メチルイソブチルケトン、メチルエチルケトン、有機燐化合物 (EPNに限る。)、硫酸、ほう素及びその化合物並びに 1,4-ジオキサン (H25.4.1 追加)

2 規制対象物質

【適正管理化学物質取扱事業者の義務】

次に掲げるものを事業所単位で作成し提出する。

①毎年度の使用量、製造量、製品としての出荷量、環境への排出量及び事業所外への移動量の報告書

②「化学物質管理方法書」*の作成と提出（提出は、従業員数が21人以上の事業所に限る。）

*化学物質管理方法書

自主的に化学物質の適正管理を推進するため、①管理の方法、②事故・災害時の対応、③管理組織について記載する。

なお、令和2年11月に東京都化学物質適正管理指針が改正され、水害を想定した対策などについても記載することとなった（令和3年4月1日施行）。

2 規制対象物質

大気汚染に関する規制対象物質は、法と条例ではその定義が異なる場合がある。全体を把握する対応表を示し、以降、区分ごとに説明する。

表 2-1-1 大気汚染防止法及び環境確保条例の比較

(注) () 内は対象物質数

大気汚染防止法			物質名	環境確保条例	
規制の内容	対象施設等	区分		区分	規制の内容
K値規制 ・総量規制	ばい煙発生施設	ばい煙 (7)	いおう酸化物	ばい煙 (3)	K値規制 ・総量規制
排出濃度規制			ばいじん		排出濃度規制 ・集じん装置設置義務
排出濃度規制 ・総量規制			窒素酸化物		排出濃度規制
排出濃度規制			有害物質 (5)	塩素・塩化水素	有害ガス (42)
	弗素・弗化水素・弗化珪素 (条例は弗素及びその化合物)				
	カドミウム及びその化合物				
	鉛及びその化合物				
	ベンゼン				
排出濃度規制	排出(有害物質) 施設	指定物質 (3)	トリクロロエチレン	排出濃度規制	
			テトラクロロエチレン		
			シアン化水素、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、ヘキサンなど		
排出濃度規制	揮発性有機化合物 施設	揮発性有機化合物 (VOC)	揮発油・灯油・軽油	炭化水素系物質	排出防止設備設置義務
		有機溶剤			
排出濃度規制	水銀排出施設	水銀等	水銀及びその化合物		

(1) ばい煙

法で、「ばい煙」とは、物の燃焼等に伴い発生する、いおう酸化物、ばいじん（いわゆる^{すす}煤）、有害物質（カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、^{ふっ}素・^{ふっ}化水素及び^{ふっ}化珪素、鉛及びその化合物並びに窒素酸化物）の7種類の物質をいう。

条例では、いおう酸化物、ばいじん及び窒素酸化物を指す。

ア いおう酸化物

- ・法では、施設ごと及び特定の工場・事業場の総排出量について排出基準が定められている。
- ・条例では、一定量以上の石油系燃料を使用する工場・指定作業場を対象に、使用燃料中のいおう含有率を規制し、燃料基準に適合しない工場は総排出量、指定作業場は一部の施設に各々排出基準が定められている。

表 2-1-2 いおう酸化物の規制

法令名	規制種別	適用単位	対象事業場・施設等	詳細
大気汚染防止法	K値規制 (排出基準)	施設	ばい煙発生施設（P11 表 3-1-1） (一部の施設を除く。)	P25
	総量規制	総排出量	特定工場等（P13 表 3-1-2）	P27
環境確保条例	K値規制 (排出基準)	工場：総排出量	条例の工場、指定作業場 ばい煙施設（P14 表 3-1-3） (注) 燃料基準に適合の場合は適用しない。	P31
		指定作業場：施設		
	燃料基準	事業場	一定規模以上の工場・指定作業場（P34）	P34

イ ばいじん

- ・法は施設ごとに排出基準を規定
- ・条例では、工場からの総排出量、工場に設置されている特定のばい煙施設や指定作業場に設置されているボイラー、暖房用熱風炉及び廃棄物焼却炉を対象に排出基準を定めているほか、集じん装置の設置義務という構造基準を定めている。

表 2-1-3 ばいじんの規制

法令名	規制種別	適用単位	対象事業場・施設等	詳細
大気汚染防止法	排出規制 (排出基準)	施設	ばい煙発生施設（P11 表 3-1-1）	P35
環境確保条例	排出規制 (排出基準)	施設	規制対象のばい煙施設（P14 表 3-1-3）	P45
	総量規制	総排出量	条例の工場	P45
	構造基準 (集じん装置 の設置)	施設	集じん装置設置義務適用のばい煙施設 (P15 表 3-1-4)	P54

2 規制対象物質

ウ 窒素酸化物

- ・法は、施設ごと及び特定の工場・事業場の総排出量について排出基準を規定している。
- ・条例は、工場・指定作業場に設置されているボイラー及びガスタービン等の定置型内燃機関を対象に窒素酸化物の排出基準を定めており、その基準は法の上乗せ排出基準でもある。
- ・さらに、小規模のボイラー及び内燃機関等を設置しようとするものに対し、NO_x 及びCO₂の排出量の少ない機器を設置するように努力義務を定めている（参考資料「低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定制度」を参照）。

表 2-1-4 窒素酸化物の規制

法令名	規制種別	適用単位	対象事業場・施設等	詳細
大気汚染防止法	排出規制 (排出基準)	施設	ばい煙発生施設 (P11 表 3-1-1)	P56
	総量規制 (排出基準)	総排出量	特定工場等 (P13 表 3-1-2)	P65
環境確保条例	排出規制 (排出基準) (法上乗せ基準)	施設	工場、指定作業場に設置されているボイラー、ガスタービン、ディーゼル機関、ガス機関、ガソリン機関 (P16 表 3-1-5)	P74
	低排出機器設置の努力義務	施設	小型ボイラー類、内燃機関類 (P17 表 3-1-6)	P17
窒素酸化物 削減指導要綱	指導指針	総排出量	指導対象事業所 (P17 表 3-1-7)	P77

(2) 水銀等

地球規模での水銀対策の必要性が認識される中、「水銀に関する水俣条約」が 2013 年（H25）に採択されたことにより 2014 年（H26）に大気汚染防止法が改正され、水銀大気排出規制が規定された。

規制対象物質は全水銀であり、ガス状水銀と粒子状水銀の両方を含む。

対象施設は、届出の義務があり、かつ、排出基準のある「水銀排出施設」と、自主的な取組を行う「要排出抑制施設」が定められている。

表 2-2 水銀の規制

法令名	規制種別	適用単位	対象事業場・施設等	詳細
大気汚染防止法	排出規制 (排出基準)	施設	水銀排出施設 (P18 表 3-2)	P78
	自主的取組 (自主基準設定と 測定結果の公表)	施設	要排出抑制施設 1 製鉄の用に供する焼結炉 2 製鋼の用に供する電気炉 (法施行令第 10 条の 3 別表第 4 の 2)	—

(3) ダイオキシン類

ダイ特法では、ダイオキシン類（ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン及びコプラナーポリ塩化ビフェニル）について、大気及び水の排出基準を定めている。

条例では、野焼きや法対象未満の小型焼却炉について焼却行為の制限を規定し、ダイオキシン類の排出抑制を図っている。

また、ダイ特法施行後、基準に適合しない焼却炉の解体に伴うダイオキシン類の排出を抑制するため、要綱で焼却炉の解体時の措置について規定している。

表 2-3 ダイオキシン類の規制

法令名	規制種別	適用単位	対象事業場・施設等	詳細
ダイ特法	排出規制 (排出基準)	施設	特定施設 (大気基準適用施設のみ掲載) (P19 表 3-3)	P79
環境確保条例	廃棄物等の焼却行為 の制限	施設 行為	小規模の廃棄物焼却炉 (火床面積が 0.5 m ² 未満であって、焼却能力が 50kg/時未満) (注) 2 施設以上の合算で 0.5 m ² 以上は法対象	P79
廃棄物焼却施設の廃止又は解体に伴うダイオキシン類による汚染防止対策要綱	飛散防止と解体工事に伴って発生する廃棄物の適正な処理	施設	焼却能力が 50kg/時以上又は火床面積が 0.5 m ² 以上の廃棄物焼却炉及びその付属物	P80

2 規制対象物質

(4) 人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質等（窒素酸化物、ダイオキシン類、水銀等を除く。）

法令により、名称や定義が異なっているが、それぞれ人の健康への影響を考慮し排出基準の規定や排出抑制対策が定められている。

表 2-4 人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質等の規制等

法令名	詳細種別	該当物質	規制種別	詳細
大気汚染防止法	有害物質（法第 2 条第 1 項第 3 号） 物の燃焼等に伴い発生する物質のうち、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質	カドミウム及びその化合物等 5 物質 (P82 表 4-6-1)	排出基準	P82
	特定物質（法第 17 条） 物の合成等に伴い発生する物質のうち、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質	アンモニア等 28 物質 (P19 表 3-4-1)	事故時の措置義務	P82
	有害大気汚染物質（法第 2 条第 13 項） 継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質	下段の 3 物質以外 具体的な物質名は示されていない。	—	—
	発がん性等重篤な有害性を有する可能性のある物質	248 物質	—	—
	優先取組物質	23 物質	—	—
	指定物質（法附則第 9 項） 有害大気汚染物質のうち、その排出又は飛散を早急に抑制しなければならない物質	ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの 3 物質	排出施設 (P20 表 3-4-2) の抑制基準	P82
化管法※	第一種・第二種指定化学物質 (化管法第 2 条第 2 項、3 項)	第一種：462 物質 (特定第一種指定：15 物質) 第二種：100 物質	情報提供・届出、公表制度	P2
環境確保条例	有害ガス（条例第 2 条第 1 項第 11 号） 人の健康に障害を及ぼす物質のうち気体状又は微粒子状物質（ばい煙を除く。）	弗素及びその化合物等 42 物質 (P85 表 4-6-3)	排出基準 施設構造基準	P85 P86
	(注) 条例では、「有害物質」は、人の健康に障害を及ぼす物質のうち水質又は土壌を汚染する原因となる物質と定義し、「有害ガス」と区別している。			
	適正管理化学物質（条例第 110 条） 性状及び使用状況から特に適正な管理が必要とされる化学物質	アクロレイン等 59 物質（有害ガス該当物質を含む。）	化学物質適正管理	—

※ 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

(5) 揮発性有機化合物及び炭化水素系物質

・法は、揮発性有機化合物（以下「VOC」という。）を「大気中に排出され、又は飛散したときに気体である有機化合物（浮遊粒子状物質及びオキシダントの生成の原因とならない物質として政令（H17.5.27 政令第 189 号第 2 条の 2）で定める物質を除く。）」と定義し（法第 2 条第 4 項）、多種多様な物質を包括的に規制するため、排出基準は個々の物質を明示せず施設ごとに規定している。

(揮発性有機化合物から除く物質)	
第 2 条の 2 法第 2 条第 4 項の政令で定める物質は、次に掲げる物質とする。	
1	メタン
2	クロロジフルオロメタン（別名 HCFC - 22）
3	2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン（別名 HCFC - 124）
4	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン（別名 HCFC - 141b）
5	1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン（別名 HCFC - 142b）
6	3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン（別名 HCFC - 225ca）
7	1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン（別名 HCFC - 225cb）
8	1,1,1,2,3,4,4,5,5,5-デカフルオロペンタン（別名 HFC - 43 - 10mee）

・条例は、炭化水素系物質について、工場・指定作業場に設置されている貯蔵施設・出荷施設に排出防止設備の設置を義務付けている（P88 表 4-7-2）。

表 2-5 VOC 及び炭化水素系物質の規制

法令名	種別	規制種別	適用単位	対象事業場・施設等	詳細
大気汚染防止法	VOC※	排出規制 (排出基準)	施設	揮発性有機化合物排出施設 (P21 表 3-5-1)	P87
環境確保条例	炭化水素系 物質	構造基準	施設	工場・指定作業場に設置され ている貯蔵施設・出荷施設 (P22 表 3-5-2)	P88

※ 平成 17 年 6 月 17 日付け環管大第 050617001 号「大気汚染防止法の一部を改正する法律の施行について（通知）」において、VOC に該当する主な物質の名称を別紙 1 に 100 項目掲げている。

2 規制対象物質

(6) 粉じん

法では、粉じんを「物の破碎やたい積等により発生し、又は飛散する物質」と定義し、次のとおり区分している。

人の健康に被害を生じるおそれのある物質	特定粉じん（現在、石綿を指定）
それ以外	一般粉じん

条例では、粉じんを「物の破碎、選別その他の機械的処理又はたい積に伴い発生し、又は飛散する物質」と定義し、石綿は粉じんとは別に取り扱っている。

なお、石綿は、一般的に「アスベスト」ともいう。

労働安全衛生法施行令の改正によりアスベスト及びアスベストを 0.1%以上含有する全てのものの製造、輸入、譲渡、提供及び使用が全面禁止されている（H24.3.1 から）。

表 2-6 大気汚染防止法及び環境確保条例の比較（粉じん規制）

大気汚染防止法			物質名	環境確保条例		
規制の主な内容	対象施設等	区分		区分	対象施設等	規制の主な内容
構造・使用・管理基準 (P89 表 4-8-1)	一般粉じん発生施設 (P23 表 3-6-1)	一般粉じん	物の破碎・選別その他の機械的処理又はたい積に伴い発生し、飛散する物質	粉じん	粉じん発生施設 (P23 表 3-6-3)	構造・使用・管理基準 (P91 表 4-8-3)
			顔料		粉じんの種類 (P23 表 3-6-2)	排出濃度規制 (P90 表 4-8-2)
濃度規制 (敷地境界) (P97 表 4-9-6)	特定粉じん発生施設 (P24 表 3-6-4)	特定粉じん	石綿	石綿	労働安全衛生法により石綿の製造等が全面禁止、都内の施設はすべて廃止されたことにより、条例の規定は削除されている。	
			吹付け石綿その他の石綿を含有する建築材料		建築物解体工事等における飛散防止義務、濃度測定義務 (P95 表 4-9-2~4)	

●法によるアスベスト規制の詳細は、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」等を御参照ください。

3 規制対象施設等

3-1 ばい煙

表 3-1-1 大気汚染防止法 ばい煙発生施設（その1）（法施行令第2条、同別表第1）

		法
番号	施設の種類	施設の規模 表内の「重油換算」は、※3、※4以外は※2を用いる。
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。）	<p>【令和4年9月30日まで】</p> 伝熱面積 ^{※1} が10㎡以上、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 ^{※2} 50L/時以上
		<p>【令和4年10月1日以降】</p> 燃料の燃焼能力が重油換算 ^{※2} 50L/時以上
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（燃料電池用改質器及び水蒸気改質方式の改質器を含む。）	原料として使用する石炭又はコークスの処理能力が20t/日以上、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 ^{※3} 50L/時以上
3	金属の精錬又は無機化学工業品の製造の用に供する焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）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1t/時以上
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㎡以上、又は羽口面断面積（羽口の最下端の高さにおける炉の内壁で囲まれた部分の水平断面積をいう。以下同じ。）が0.5㎡以上、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算50L/時以上、又は変圧器の定格容量が200kVA以上
6	金属の鍛造若しくは圧延又は金属若しくは金属製品の熱処理の用に供する加熱炉	
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200kg/時以上
8の2	石油ガス洗浄装置に附属するいおう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6L/時以上
9	窯業製品の製造の用に供する焼成炉及び溶融炉	火格子面積が1㎡以上、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算50L/時以上、又は変圧器の定格容量が200kVA以上
10	無機化学工業品又は食料品の製造の用に供する反応炉（カーボンブラック製造用燃焼装置を含む。）及び直火炉（26の項に掲げるものを除く。）	
11	乾燥炉（14の項及び23の項に掲げるものを除く。）	
12	製鋇、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1,000kVA以上
13	廃棄物焼却炉	火格子面積が2㎡以上、又は焼却能力が200kg/時以上

(つづく)

表 3-1-1 大気汚染防止法 ばい煙発生施設（その2）		法
番号	施設の種類	施設の規模 表内の「重油換算」は、※3、※4以外は※2を用いる。
14	銅、鉛又は亜鉛の精錬の用に供する焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）、溶鋳炉（溶鋳用反射炉を含む。）、転炉、溶解炉及び乾燥炉	原料処理能力が 0.5 t / 時以上、又は火格子面積が 0.5 m ² 以上、又は羽口面断面積が 0.2 m ² 以上、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 20L / 時以上
15	カドミウム系顔料又は炭酸カドミウムの製造の用に供する乾燥施設	容量が 0.1 m ³ 以上
16	塩素化エチレンの製造の用に供する塩素急速冷却施設	原料として使用する塩素（塩化水素にあつては塩素換算量）の処理能力が 50kg / 時以上
17	塩化第二鉄の製造の用に供する溶解槽	
18	活性炭の製造（塩化亜鉛を使用するものに限る。）の用に供する反応炉	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 3L / 時以上
19	化学製品の製造の用に供する塩素反応施設、塩化水素反応施設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（塩化水素にあつては、塩素換算量）の処理能力が 50kg / 時以上
20	アルミニウムの精錬の用に供する電解炉	電流容量が 30kA 以上
21	燐、燐酸、燐酸質肥料又は複合肥料の製造（原料として燐鉱石を使用するものに限る。）の用に供する反応施設、濃縮施設、焼成炉及び溶解炉	原料として使用する燐鉱石の処理能力が 80kg / 時以上、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50L / 時以上、又は変圧器の定格容量が 200kVA 以上
22	フッ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。）	伝熱面積 ^{※1} が 10 m ² 以上、又はポンプの動力が 1kW 以上
23	トリポリ燐酸ナトリウムの製造（原料として燐鉱石を使用するものに限る。）の用に供する反応施設、乾燥炉及び焼成炉	原料の処理能力が 80kg / 時以上、又は火格子面積が 1 m ² 以上、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50L / 時以上
24	鉛の第二次精錬（鉛合金の製造を含む。）又は鉛の管、板若しくは線の製造の用に供する溶解炉	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 10L / 時以上、又は変圧器の定格容量が 40kVA 以上
25	鉛蓄電池の製造の用に供する溶解炉	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 4L / 時以上、又は変圧器の定格容量が 20kVA 以上
26	鉛系顔料の製造の用に供する溶解炉、反射炉、反応炉及び乾燥施設	容量が 0.1 m ³ 以上、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 4L / 時以上、又は変圧器の定格容量が 20kVA 以上
27	硝酸の製造の用に供する吸収施設、漂白施設及び濃縮施設	硝酸を合成し、漂白し、又は濃縮する能力が 100kg / 時以上
28	コークス炉	原料の処理能力が 20 t / 日以上

(つづく)

表 3-1-1 大気汚染防止法 ばい煙発生施設（その3）

法

番号	施設の種類	施設の規模 表内の「重油換算」は、※3、※4以外は※2を用いる。
29	ガスタービン	燃料の燃焼能力が重油換算 50L/時以上
30	ディーゼル機関	
31	ガス機関	燃料の燃焼能力が重油換算※4 35L/時以上
32	ガソリン機関	
<p>(注) ※1 環境省令で定めるところにより算定した伝熱面積をいう（以下同様）。</p> <p>※2 重油換算の方法（※3、※4を除く） 液体燃料 10L、気体燃料 16 m³、固体燃料 16kg が、それぞれ重油 10L に相当するものとして換算する。</p> <p>※3 「2 水性ガス又は油ガスの発生のために供するガス発生炉及び加熱炉」のうち、水蒸気改質方式の改質器（水素の製造能力 1,000 m³/時未満）及び燃料電池用改質器の施設にあっては発熱量を考慮した次式による。</p> $\text{重油換算量 (L/時)} = \frac{\text{気体燃料の発熱量 (kJ/m}^3\text{)}}{\text{重油の発熱量 (40,000kJ/L)}} \times \text{気体燃料の燃焼能力 (m}^3\text{/時)}$ <p>※4 「31 ガス機関」の施設にあっては発熱量を考慮した次式による。</p> $\text{重油換算量 (L/時)} = \frac{\text{気体燃料の総(高)発熱量(kcal/m}^3\text{)}}{\text{重油の総発熱量 (9,600kcal/L)}} \times \text{気体燃料の燃焼能力 (m}^3\text{/時)}$ <p>例えば、13A の場合は 31 m³/時が 35L/時に相当する。</p>		

備考 m³とは温度 0 度、圧力 1 気圧の状態に換算した気体 1 立方メートルのこと。

表 3-1-2 大気汚染防止法の総量規制対象工場

(法第 5 条の 2、昭和 51 年東京都告示第 674 号、昭和 57 年東京都告示第 1170 号)

都告示

大気汚染物質	特定工場等
い お う 酸 化 物	いおう酸化物に係るばい煙発生施設の定格原燃料使用量（重油換算）が、300L/時以上、又は 100L/時以上 300L/時未満で 2,000L/日以上の工場・事業場
窒 素 酸 化 物	窒素酸化物に係るばい煙発生施設の定格原燃料使用量（重油換算）の合計が 1kL/時以上の工場・事業場

備考

1 適用地域は特別区、武蔵野市、三鷹市、調布市、狛江市及び西東京市（旧保谷市の区域）

2 原燃料の換算係数については、表 3-1-1 とは異なるため、表 4-1-2、表 4-3-2、表 4-3-3 及び表 4-3-4 を参照すること。

3 規制対象施設等

表 3-1-3 環境確保条例でいおう酸化物及びばいじんの規制対象となるばい煙施設
(条例別表第 7 1 (1) 付表第 1、(2) ア (イ)、(2) イ)

		条例
番号	施設の種類	施設の規模
1	ボイラー及び暖房用熱風炉（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及びいおう化合物の含有率が体積比で0.1%以下であるガス（以下「希硫ガス」という。）を燃料として専焼させるものを除く。）	ボイラーにあつては日本産業規格 B8201 及び B8203 伝熱面積の項で定めるところにより算定した伝熱面積（以下単に「伝熱面積」という。）が 5 m ² 以上
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（希硫ガス又はいおう化合物の含有率が重量比で0.1%以下である揮発油を燃料として専焼させるものを除く。）	全てのもの
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。）及び煨焼炉	
4	金属の精錬の用に供する転炉及び平炉	
5	金属の精製又は鑄造の用に供する溶解炉	
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若しくは溶融めっきの用に供する加熱炉	
7	石油製品、石油化学製品又はコーラタール製品の製造の用に供する加熱炉（希硫ガスを燃料として専焼させるものを除く。）	
8	窯業製品の製造の用に供する焼成炉、溶融炉及び加熱炉	
9	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	
10	乾燥炉	
11	金属の精製若しくは精錬、製鋁、製鋼又は合金若しくはカーバイトの製造の用に供する電気炉	全てのもの
12	廃棄物焼却炉	火床面積が 0.5 m ² 以上、又は焼却能力が 50 kg/時以上
13	空き缶再生の用に供する蒸し焼き炉	全てのもの
14	2 の項、6 の項、7 の項、8 の項に掲げる加熱炉以外の加熱炉	6 の項の施設の規模に同じ。

指定作業場については、表の 1 ボイラー及び暖房用熱風炉、12 廃棄物焼却炉が規制対象となる。

表 3-1-4 環境確保条例の集じん装置設置義務適用となるばい煙施設

(条例施行規則別表第3)

条例

番号	施設の種類	施設の規模
1	※ボイラー（次のいずれか） ・木屑 ^{くず} を燃料として使用するもの ・微粉炭を燃料として使用するもの ・その他の石炭を燃料として使用するもの（1日当たりの使用量が1t以上のものに限る。） ・重油を燃料として使用するもので自家用電気の発電を行うもの	伝熱面積が5㎡以上
2	金属精錬又は無機化学工業品製造用の焙焼炉又は焼結炉	全てのもの
3	金属精錬用の転炉	
4	金属精錬用の平炉	
5	金属の精錬又は鑄造用の溶解炉	羽口面断面積が0.5㎡以上又は重油用バーナー容量が50L/時以上
6	金属の鑄造若しくは圧延又は金属若しくは金属製品の熱処理用の加熱炉	重油用バーナー容量が400L/時以上
7	溶融亜鉛めっき用の加熱炉	火格子面積が1㎡以上又は重油用バーナー容量が50L/時以上
8	ガラス製造用の加工炉	
9	アスファルト用骨材乾燥用の乾燥炉	
10	製鋼用の電気炉	全てのもの
11	※廃棄物焼却炉	火格子面積が2㎡以上

指定作業場については、※印の施設についてのみ適用する。

表 3-1-5 環境確保条例で窒素酸化物の規制対象となるばい煙施設

(条例別表第 7 1 (3))

条例

番号	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。）	伝熱面積が 10 m ² 以上
2	ガスタービン	常用で燃料の燃焼能力が重油換算 50L/時以上
3	ディーゼル機関	常用で燃料の燃焼能力が重油換算 5L/時以上
4	ガス機関	
5	ガソリン機関	

備考

- 1 対象地域は、特別区及び市の存する区域（あきる野市にあつては、旧秋川市の区域に限る。）並びに西多摩郡瑞穂町の区域
- 2 大気開放型炉筒煙管ボイラー（固体燃料の燃焼が可能な構造を有するものに限る。）については、H13.3.31 以前に設置された施設については当分の間適用しない。
- 3 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については、H1.4.2 以前に設置された施設については適用しない。
- 4 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に係る燃料の量の重油の量への換算方法は、液体燃料 1L、気体燃料 1.6 m³、固体燃料 1.6kg が、それぞれ重油 1L に相当するものとして換算する。

表 3-1-6 環境確保条例で定める NO_x・CO₂ 低排出機器設置努力対象となる
小規模燃焼機器 (条例規則別表第 17)

燃 焼 機 器 の 種 類		施 設 の 規 模
小型ボイラー類	冷房用、給湯等の用途に用いる、 1 蒸気ボイラー 2 温水ボイラー 3 温水発生機 4 冷温水発生機 5 その他の燃焼機器	伝熱面積が 10 m ² 未満で、 熱出力が 35kW/時以上
内燃機関類	冷房用、給湯等の用途に用いる、 1 ガスヒートポンプ 2 コージェネレーションユニット	1 燃焼能力が重油換算で 5L/時未満 2 発電出力が 5kW 以上 (コージェネレーションユニットのみ)

付表 内燃機関の重油換算方法

燃料の種類		燃料の量	重油の量 (L)
1	液体燃料	1L	1.0
2	気体燃料	1.6 m ³	1.0
3	固体燃料	1.6kg	1.0

表 3-1-7 工場・事業場に係る窒素酸化物削減指導要綱の指導対象事業所

適 用 区 域	対 象 事 業 所
特別区及び隣接 5 市 (武蔵野市、三鷹市、調布市、狛江市、西東京市 (旧保谷市の区域に限る。))	<ul style="list-style-type: none"> ・窒素酸化物に係るばい煙発生施設の定格原燃料使用量 (重油換算) の合計が 300L/時以上 1kL/時未満の工場・事業場 ・窒素酸化物に係るばい煙発生施設の定格原燃料使用量 (重油換算) の合計が 100L/時以上 300L/時未満で 2kL/日以上の原燃料 (重油換算) を通常の運転で使用する工場・事業場
上記以外の地域 (島しょを除く。)	<ul style="list-style-type: none"> ・窒素酸化物に係るばい煙発生施設の定格原燃料使用量 (重油換算) の合計が 1kL/時以上の工場・事業場

備考 重油換算係数は、表 4-3-2、表 4-3-3 を参照

3-2 水銀

表 3-2 大気汚染防止法 水銀排出施設

(法施行令第3条の5、法施行規則第5条の2 同別表第3の3)

法

番号	施設の種類	施設の規模要件（次のいずれかに該当するもの）
1	燃焼能力 ^{※1} が10万L/時未満の石炭混焼ボイラー ^{※2}	【令和4年9月30日まで】 ●伝熱面積10㎡以上
2	石炭専焼ボイラー及び燃焼能力 ^{※1} が10万L/時以上の石炭混焼ボイラー ^{※2}	●燃焼能力 ^{※1} が50L/時以上 【令和4年10月1日以降】 ●燃焼能力 ^{※1} が50L/時以上
3	銅又は金の一次精錬施設（専ら粗銅・粗銀・粗金を原料とする溶解炉を除く。） ^{※2}	① 金属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。）及び煅焼炉/金属の精錬の用に供する溶鋳炉（溶鋳用反射炉を含む。）、転炉及び平炉（③に掲げるものを除く。）： ●原料処理能力1t/時以上
4	鉛又は亜鉛の一次精錬施設（専ら粗鉛・蒸留亜鉛を原料とする溶解炉を除く。） ^{※2}	② 金属の精製の用に供する溶解炉（こしき炉並びに③及び④に掲げるものを除く。）： ●火格子面積1㎡以上 ●羽口面断面積0.5㎡以上 ●燃焼能力 ^{※1} 50L/時以上 ●変圧器定格容量200kVA以上
5	銅、鉛又は亜鉛の二次精錬施設（専ら粗銅・粗鉛・蒸留亜鉛を原料とする溶解炉を除く。） ^{※2}	③ 銅、鉛又は亜鉛の精錬の用に供する焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）、溶鋳炉（溶鋳用反射炉を含む。）、転炉、溶解炉及び乾燥炉： ●原料処理能力0.5t/時以上 ●火格子面積0.5㎡以上 ●羽口面断面積0.2㎡以上 ●燃焼能力 ^{※1} 20L/時以上
6	金の二次精錬施設（専ら粗銀・粗金を原料とする溶解炉を除く。） ^{※2}	④ 鉛の二次精錬の用に供する溶解炉： ●燃焼能力 ^{※1} 10L/時以上 ●変圧器定格容量40kVA以上
7	セメント製造の用に供する焼成炉 ^{※2}	⑤ 製鋼用電気炉の集じん機で捕集された亜鉛の回収の用に供する焙焼炉、焼結炉、溶鋳炉、溶解炉及び乾燥炉： ●原料処理能力0.5t/時以上
8	廃棄物焼却炉等 ^{※3} （番号9に該当するものを除く。）	●火格子面積2㎡以上 ●焼却能力200kg/時以上 （原油精製以外からの廃油の専焼炉で、自ら産業廃棄物の処分を行うものは対象外）
9	水銀回収義務付け産業廃棄物 ^{※4} 又は水銀含有再生資源 ^{※5} からの水銀回収施設	●回収時に加熱工程を含む施設 （施設の規模による裾切りはなし。）

※1 燃料の燃焼能力を重油換算で表したもの（液体燃料 10L、気体燃料 16 m³、固体燃料 16kg がそれぞれ重油 10Lに相当するものと換算する。）

※2 番号1～7（6の⑤を除く。）は、大防法のばい煙発生施設に、番号6の⑤はダイ特法の特定施設にそれぞれ該当する施設(P11 表 3-1-1、P19 表 3-3 参照)

※3 大防法のばい煙発生施設、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。以下「廃棄物処理法」という。）第8条第1項に規定するごみ処理施設、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、第13の2号に掲げる施設

※4 廃棄物処理法施行令第6条第1項第2号ホ(2)又は同令第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

※5 水銀による環境の汚染の防止に関する法律（平成27年法律第42号）第2条第2項で規定

3-3 ダイオキシン類

表 3-3 ダイオキシン類対策特別措置法 大気基準適用施設
(法施行令第 1 条、同別表第 1)

		ダイ特法
番号	施設の種類	施設の規模
1	焼結鋳（鉄鉄の製造の用に供するものに限る。）の製造の用に供する焼結炉	原料の処理能力 1 t / 時以上
2	製鋼の用に供する電気炉 (鋳鋼又は鍛鋼の製造の用に供するものを除く。)	変圧器の定格容量 1,000kVA
3	亜鉛の回収（製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。）の用に供する焙焼炉、焼結炉、溶鋳炉、溶解炉及び乾燥炉	原料の処理能力 0.5 t / 時以上
4	アルミニウム合金の製造（原料としてアルミニウムくず（当該アルミニウム合金の製造を行う工場内のアルミニウムの圧延工程において生じたものを除く。）を使用するものに限る。）の用に供する焙焼炉、溶解炉及び乾燥炉	焙焼炉及び乾燥炉：原料処理能力0.5 t / 時以上 溶解炉：容量1 t 以上
5	廃棄物焼却炉（灰溶融炉を含む。）	火床面積（廃棄物の焼却施設に二以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあっては、それらの火床面積の合計）0.5㎡以上又は焼却能力（廃棄物の焼却施設に二以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあっては、それらの焼却能力の合計）50kg / 時以上

備考 ダイ特法では、水質基準適用施設が別に指定されている。

3-4 有害物質等（水銀及びダイオキシン類を除く。）

表 3-4-1 事故時に措置が必要な特定物質

(政令第 10 条)

法

物質名称					
1	アンモニア	11	アクロレイン	20	ホスゲン
2	フ化水素	12	二酸化いおう	21	二酸化セレン
3	シアン化水素	13	塩素	22	クロルスルホン酸
4	一酸化炭素	14	二硫化炭素	23	黄燐
5	ホルムアルデヒド	15	ベンゼン	24	三塩化燐
6	メタノール	16	ピリジン	25	臭素
7	硫化水素	17	フェノール	26	ニッケルカルボニル
8	燐化水素	18	硫酸（三酸化いおうを含む。）	27	五塩化燐
9	塩化水素			28	メルカプタン
10	二酸化窒素	19	フ化珪素		

表 3-4-2 指定物質排出施設 (法附則第9 政令附則第4 施行令別表第6)			法
番号	施設の種類	施設の規模	
1	ベンゼン（濃度が体積比百分率 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	送風機送風能力 1,000 m ³ /時以上	
2	コークス炉	原料処理能力 20 t/日以上	
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。）	全て	
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。）	全て	
5	ベンゼンの貯蔵タンク	容量 500kL 以上	
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。）	ベンゼン処理能力 1 t/時以上	
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	送風機送風能力 1,000 m ³ /時以上	
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。）	混合槽容量 5kL 以上	
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。）	全て	
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 3 m ² 以上	
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 30kg/回以上	

備考 1～6 はベンゼン、7～11 はトリクロロエチレン等に係る指定物質排出施設である。

3-5 揮発性有機化合物及び炭化水素系物質

表 3-5-1 大気汚染防止法で規制対象となる揮発性有機化合物排出施設
(法第 2 条、法施行令第 2 条の 3、同別表第 1 の 2)

		法
番号	排出施設	規模要件
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
2	塗装施設（吹付塗装を行うものに限る。）	排風機の排風能力が 100,000 m ³ /時以上のもの
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。）	送風機の送風能力が 10,000 m ³ /時以上のもの
4	印刷回路用銅張積層板、粘着テープ若しくは粘着シート、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
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又は木製品（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
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
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
8	工業の用に供する揮発性有機化合物による洗浄施設（当該洗浄施設において洗浄の用に供した揮発性有機化合物を蒸発させるための乾燥施設を含む。）	洗浄施設において揮発性有機化合物が空気に接する面の面積が 5 m ² 以上のもの
9	ガソリン、原油、ナフサその他の温度 37.8℃において蒸気圧 20kPa 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 1,000kL 以上のもの

備考

- 1 項番号は、法施行令別表第 1 の 2 の項番号を示す。
- 2 「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、排風の排風機能力を規模指標とする。
- 3 「乾燥施設」には「焼付施設」も含まれる。
- 4 「乾燥施設」は VOC を蒸発させるもの、「洗浄施設」は VOC を洗浄剤として用いるものに限る。
- 5 既設は、H.22.3.31 から適用開始した。
- 6 1 ブースに複数の送風機がある場合、一体としてみなせるものは合算して規模要件とする。

表 3-5-2 環境確保条例で炭化水素系物質の排出防止設備設置義務適用の施設
(条例施行規則別表第 6)

条例

番号	施設の区分	炭化水素系物質の種類	施設の規模
1	貯蔵施設	有機溶剤	貯蔵施設の容量の合計が 5kL 以上
		燃料用揮発油、灯油及び軽油	燃料用揮発油の貯蔵施設の容量の合計が 5kL 以上
			燃料用揮発油、灯油、又は軽油のすべての貯蔵施設の容量の合計が 50kL 以上
2	出荷施設	燃料用揮発油	燃料用揮発油を出荷するための施設であって貯蔵施設の容量が合計 50kL 以上

備考

- 「貯蔵施設」とは、構造物としてのタンクの意味であり、地下タンク、地上タンク等をさすものである（ドラム缶、石油缶などの密閉された容器は、貯蔵施設とみなさない。）。
- 「出荷施設」とは、貯蔵施設において一時貯蔵した炭化水素系物質を他事業場の貯蔵施設へ移送するために、タンクローリー車等に積載する施設を指すものであり、油槽所等に設置されているものである。

3-6 粉じん

表 3-6-1 大気汚染防止法の一般粉じん発生施設

(法施行令別表第 2)

法

番号	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
2	鉱物（コークスを含み、石綿を除く。以下同じ。）又は土石の堆積場	面積が 1,000 m ² 以上
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 75cm 以上、又はバケットの内容積が 0.03 m ³ 以上
4	破碎機及び摩砕機（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 75kW 以上
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、密閉式のものを除く。）	原動機の定格出力が 15kW 以上

表 3-6-2 環境確保条例の排出基準適用となる粉じん発生施設

(条例別表第 7 2)

条例

粉じんの種類	施設の種類の種類
顔料を主とした粉じん	全ての顔料を発生する施設
塩化アンモンを主とした粉じん	全ての塩化アンモンを発生する施設

表 3-6-3 環境確保条例の構造基準、管理・使用基準適用となる粉じん発生施設

(条例施行規則別表第 4)

条例

番号	施設の種類の種類	施設の規模
1	コークス炉	原料処理能力が 50 t / 日以上
2	鉱物（コークスを含む。）又は土石の堆積場	面積が 1,000 m ² 以上
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 75cm 以上 バケットの内容積が 0.03 m ³ 以上
4	破碎機、摩砕機及びふるい（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 75kW 以上
5	パッチャープラント（レディミクストコンクリート製造用に限る。）及びセメントサイロ	全てのもの
6	製綿機（古綿の再生用を含む。）	

3 規制対象施設等

表 3-6-4 大気汚染防止法の特定粉じん発生施設

(法施行令別表第 2 の 2)			法
番号	施設の種類	施設の規模	
1	解綿用機械	原動機の定格出力が 3.7kW 以上	
2	混合機		
3	紡織用機械		
4	切断機	原動機の定格出力が 2.2kW 以上	
5	研磨機		
6	切削用機械		
7	破碎機、摩砕機		
8	プレス（剪断加工用のものに限る。）		
9	穿孔機		

(注) 石綿を含有する製品の製造の用に供する施設に限り、湿式のもの及び密閉式ものを除く。

備考 現在全面禁止のため、都内に事業場は存在しない。

表 3-6-5 大気汚染防止法の規制対象工事

(法第 18 条の 15,16,17)				法	
(特定工事：法第 2 条第 2 項第 12 号、特定粉じん排出等作業：法施行令第 3 条の 4、特定建築材料：法施行令第 3 条の 3)					
項目	項目の定義	主な規制内容		規制対象者	
1	解体等工事	建築物等を解体し、改造し、又は補修する作業を伴う建設工事(特定建築材料 ^{※1} が使用されていない場合も対象)	事前調査（特定建築材料 ^{※1} の使用有無の調査）実施、発注者への説明、調査記録の作成/保存、事前調査結果等の揭示上欄に加え、事前調査結果の報告（令和 4 年 4 月 1 日以降着工の工事から）		元請業者 自主施工者
2	特定工事	特定粉じん排出等作業 ^{※2} を伴う建設工事	1 の規制に加えて、作業基準の遵守、作業記録の作成/保存、発注者への作業結果の報告	元請業者 下請負人 自主施工者	
			作業基準の遵守を妨げないよう配慮	発注者	
3	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 ^{※3} 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	1、2 の規制に加えて、特定粉じん排出等作業の実施の届出	発注者 自主施工者	

※1 特定建築材料：吹付け石綿その他の石綿を含有する^{※3}建築材料

※2 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（建築物その他の工作物）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

※3 石綿を含有するとは、石綿を意図的に含有させている、又は 0.1 重量%以上石綿を含有することをいう。

●規制の詳細は「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」等を御参照ください。

表 3-6-6 環境確保条例の石綿含有建築物解体等工事

(条例第 124 条、条例施行規則第 60 条)		条例
対 象		
1	石綿含有材料（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）を使用する建築物その他の施設で、壁面、天井、その他の部分で 15 m ² 以上の石綿含有材料（吹付け石綿に限る。）を使用するものの解体又は改修の工事	
2	石綿含有材料を使用する建築物その他の施設で、500 m ² 以上の床面積を有するものの解体又は改修の工事	

※ 石綿を含有するとは、石綿を意図的に含有させている、又は 0.1 重量%以上石綿を含有することをいう。

4 規制・指導基準

4-1 いおう酸化物

(1) 大気汚染防止法による規制

① ばい煙発生施設に係る排出基準（K値規制）

（法3条、法施行規則第3条、同第7条第1項）

ア 適用地域

都内全域

イ 対象施設

ばい煙発生施設（表3-1-1）

ただし、次のものには、当分の間、この基準を適用しない。

(1) S.60.9.9 以前に設置された小型ボイラー（昭和60年法施行規則附則）

（小型ボイラー：伝熱面積10㎡未満で、バーナー燃焼能力が重油換算50L/時以上のもの）

(2) S63.1.31 以前に設置されたガスタービン又はディーゼル機関であって

排出ガス量が1万m³/時未満のもの（昭和62年法施行規則附則）

(3) ガスタービン、ディーゼル機関、ガス機関又はガソリン機関のうち専ら

非常用として用いられるもの（平成2年法施行規則附則）

ウ 規制基準

法

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

q : 排出が許容されるいおう酸化物の量（単位 m³/時）

K : 表4-1-1に掲げる設置地域、設置年月日ごとの同表右欄の値

He : 補正排出口高さ（単位 m）（有効煙突高さ）

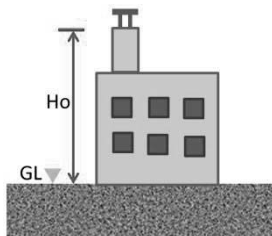
（煙突に陣笠がついている場合は、He=H₀）

$$H_e = H_0 + 0.65 (H_m + H_t)$$

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

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

$$H_t = 2.01 \times 10^{-3} Q \cdot (T - 288) \cdot \left(2.30 \log J + \frac{1}{J} - 1 \right)$$



H₀ : 煙突の実高さ（単位 m）

Q : 温度15℃における排出ガス量（湿り）（単位 m³/秒）

V : 排出ガスの排出速度（単位 m/秒）

T : 排出ガスの温度（絶対温度）（単位 K）

表 4-1-1 K 値（大気汚染防止法）		法
設置地域	設置年月日	K 値
特別区、武蔵野市、三鷹市、調布市、狛江市及び西東京市（旧保谷市の区域に限る。）	S47.1.4 以前	3.0
	S47.1.5～S49.3.31	2.92
	S49.4.1 以降	1.17
八王子市など 22 市及び瑞穂町 （あきる野市は旧秋川市の区域、西東京市は旧田無市の区域に限る。）	全て	6.42
あきる野市（旧五日市町の区域）、日の出町、奥多摩町、檜原村及び島しょ	全て	17.5

以下のものについては、当分の間、この基準を適用しない。

- (1) S60.9.9 以前に設備された小型ボイラー（伝熱面積 10 m²未満で、バーナー燃焼能力が重油換算 50L/時以上）
- (2) S63.1.31 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 m³/時未満のもの
- (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

【参考】いおう酸化物実排出量（q）の計算

- (1) 燃料分析結果より求める場合

$$q = L \times \frac{S \text{分} (W\%)}{100} \times \text{比重} \times \frac{22.4}{32}$$

q：いおう酸化物の実排出量（m³/時）

L：燃料使用量（L/時）

S 分、比重は分析結果によるが、不明のときは次に示す数値による。

燃料種類	S 分
灯油	0.002%

燃料種類	比重
LSA	0.83
A 重油	0.85
B 重油	0.90
C 重油	0.94
灯油	0.79

- (2) 排ガス中のいおう酸化物濃度から求める場合

$$q = \text{いおう酸化物濃度 (ppm)} \times \text{乾き排ガス量 (m}^3\text{/時)} \times 10^{-6}$$

（実測値）

② 総量規制基準（法第5条の2第1項・第3項、昭和51年東京都告示第674号）

ア 適用地域（「指定地域」という。）

特別区、武蔵野市、三鷹市、調布市、狛江市及び西東京市（旧保谷市の区域）の区域

イ 適用する工場・事業場（「特定工場等」という。）

(1) 全てのいおう酸化物に係るばい煙発生施設（ただし、非常用のものを除く。）の定格原燃料使用量（重油換算）が、300L/時以上の工場・事業場

(2) 全てのいおう酸化物に係るばい煙発生施設（ただし、非常用のものを除く。）の定格原燃料使用量（重油換算）が100L/時以上300L/時未満で2,000L/日以上
の原燃料（重油換算）を通常の運転で使用する工場・事業場

（注）原燃料使用量の重油換算は表4-1-2参照。

原料・燃料共に使用する場合は、原料・燃料共に算定対象になる。

ウ 規制基準

法

時間規制値（ Q_h ）：排出が許容されるいおう酸化物の量（単位 $m^3/時$ ）

$$Q_h = a_h \cdot W^b \quad \text{既設（新增設以外の工場・事業場）}$$

$$Q_h = a_h \cdot W^b + r \cdot a_h \{ (W + W_i)^b - W^b \} \quad \text{基準日*以降新增設}$$

日規制値（ Q_d ）：排出が許容されるいおう酸化物の量（単位 $m^3/日$ ）

$$Q_d = a_d \cdot W^b \quad \text{既設（新增設以外の工場・事業場）}$$

$$Q_d = a_d \cdot W^b + r \cdot a_d \{ (W + W_i)^b - W^b \} \quad \text{基準日*以降新增設}$$

W ：基準日*前に設置された施設の定格能力運転での原燃料の合計使用量
（重油換算 単位 $kL/時$ ）

W_i ：基準日*以後の新設増設により定格能力運転で増加する原燃料の合計使用量
（重油換算 単位 $kL/時$ ）

a_h 、 a_d 、 b 、 r ：表4-1-3に掲げる値

- （注）1 各施設の基準日は、次頁*参照
2 休止施設（1年以上）、廃止施設及び予備施設については、 W から除外することができる。（S50.2.24 環大規第24号「大気汚染防止法の一部を改正する法律の施行について」）

※既設・新設取扱い基準日

法施行令別表第一の項番号（表 3-1-1 参照）	基準日
1（ボイラー・伝熱面積 10 m ² 以上）～14、 18、21、23～26、28	S51.8.1
1（ボイラー・伝熱面積 10 m ² 未満）	S60.9.10
29（ガスタービン）、30（ディーゼル機関）	S63.2.1
31（ガス機関）、32（ガソリン機関）	H3.2.1

エ スクラップアンドビルド制度の廃止について

従前、ばい煙発生施設の更新（新たにばい煙発生施設が設置され、それに伴い既存のばい煙発生施設が廃止される）場合には、スクラップアンドビルドとして既設基準（W）を適用できるとしていたが、H1.9.1 以後、本制度は廃止され新設基準（Wi）を適用する。

表 4-1-2 原燃料換算係数（いおう酸化物 総量規制基準用）

（昭和51年東京都告示第674号 大気汚染防止法の規定に基づく硫黄酸化物に係る総量規制基準 別表第3）（昭和63年東京都告示第109号・旧別表第2線下）

原料の種類		原料の量 (A)	(A) に相当する重油の量 (L)
1	鉄の精錬のための焼結炉に用いる原料	1kg	0.10
2	石油精製のための流動接触分解装置に用いる石油	1L	0.04
3	石油ガス洗浄装置に附属するいおう回収装置により回収されるいおう	1kg	1.10
4	ガラス製造のための溶解炉に用いる原料（芒硝を使用するものに限る。）	1kg	0.50
5	その他の原料 （一般廃棄物及び産業廃棄物を含む。）	1kg	原料処理に伴い発生するいおう酸化物の量に見合う重油の量 〔S分0.23%、比重0.9〕とする。

同告示 別表第4（昭和63年東京都告示第109号・旧別表第3線下）

燃料の種類		燃料の量 (A)	(A) に相当する重油の量 (L)
1	原油・軽油	1L	0.95
2	ナフサ・灯油	1L	0.90
3	石炭	1kg	0.80
4	液化天然ガス	1kg	1.30
5	液化石油ガス	1kg	1.20
6	都市ガス (5,000kcal/m ³)	1 m ³	0.55
7	都市ガス (天然ガス 10,000kcal/m ³)	1 m ³	1.10
8	コークス炉ガス・ナフサ分解ガス	1kg	1.00
9	オフガス	1 m ³	0.99
10	転炉ガス	1kg	0.15
11	木材	1kg	0.44
12	廃油	1L	1.00
13	その他の燃料	1L (固体燃料 1kg、 気体燃料 1 m ³)	当該燃料発熱量に相当する重油の量 (重油発熱量 9,100kcal/L)

備考

都市ガスとは、ガス事業法第2条第3項に規定するガス小売事業者（同条第1項に規定する特定ガス発生設備においてガスを発生させ、導管によりこれを供給する者を除く。）及び同条第6項に規定する一般ガス導管事業者（同条第5項に規定する最終保障供給を行う者に限る。）により供給されるガスをいう。

表 4-1-3 各係数（いおう酸化物 総量規制基準用）

（昭和 51 年東京都告示第 674 号 大気汚染防止法の規定に基づく硫黄酸化物に係る総量規制基準別表第 2）（昭和 63 年東京都告示第 109 号・旧別表第一線下・一部改正、平成 28 年東京都告示第 351 号・一部改正、平成 29 年東京都告示第 985 号・一部改正）

業種 区域 定数	一般工場		発電所		都市ガス 製造工場		廃棄物 焼却工場		一般 事業場		病院・ ホテル		法	
	ah	ad	ah	ad	ah	ad	ah	ad	ah	ad	ah	ad	b	r
千代田区、中央区	0.73	12.5	1.04	12.5	0.57	12.5	0.86	12.5	0.83	7.3	0.94	12.5	0.95	0.3
港区、新宿区、 文京区、渋谷区、 豊島区	0.77	13.2	1.10	13.2	0.61	13.2	0.91	13.2	0.88	7.7	0.99	13.2	0.85	
台東区、墨田区、 江東区	0.87	14.9	1.24	14.9	0.68	14.9	1.02	14.9	0.99	8.7	1.12	14.9	0.80	
品川区、大田区	1.71	29.3	2.44	29.3	1.34	29.3	2.01	29.3	1.95	17.1	2.20	29.3	0.80	
目黒区、世田谷区、 中野区、杉並区、 練馬区	2.35	40.3	3.36	40.3	1.85	40.3	2.77	40.3	2.69	23.5	3.02	40.3	0.85	
板橋区、北区、 荒川区、足立区	1.40	24.0	2.00	24.0	1.10	24.0	1.63	24.0	1.60	14.0	1.80	24.0	0.80	
葛飾区、江戸川区	1.60	27.4	2.28	27.4	1.25	27.4	1.88	27.4	1.82	16.0	2.05	27.4	0.85	
武蔵野市、三鷹市、 調布市、狛江市、 西東京市（旧 保谷市の区 域）	2.31	39.6	3.30	39.6	1.82	39.6	2.72	39.6	2.64	23.1	2.97	39.6	0.85	

備考

- 1 発電所とは、第 2 条第 1 項第 14 号に規定する発電事業の用に供する発電用の電気工作物（同項第 18 号に規定するものをいう。）が設置された工場をいう。
- 2 都市ガス製造工場とは、ガス事業法（昭和 29 年法律第 51 号）第 2 条第 13 項に規定するガス工作物（同条第 1 項に規定する特定ガス発生設備を除く。）が設置された工場をいう。
- 3 廃棄物焼却工場とは、一般廃棄物（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 項に規定する廃棄物をいう。）を処理する工場をいう。
- 4 病院とは、医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条 2 項に規定する診療所をいう。
- 5 ホテルとは、旅館業法（昭和 23 年法律第 138 号）第 2 条第 2 項に規定するホテル営業及び同条第 3 項に規定する旅館営業を営む事業場をいう。

(2) 環境確保条例による規制

① K値規制（排出基準）

ア 適用地域・対象

東京都内全域の条例別表第1「工場」又は別表第2「指定作業場」に設置している（する）ばい煙施設（表3-1-3）

次項②の燃料基準に適合する場合は、この規制基準は適用しない。

イ 工場に係る基準（条例第68条、同別表第7 1 (1) ア）

条例

$$S = (s_1 t_1 + s_2 t_2 + s_3 t_3 + \dots) \times C + (s'_1 t'_1 + s'_2 t'_2 + s'_3 t'_3 + \dots)$$

S : 工場から排出が許容されるいおう酸化物の量（単位 $\text{m}^3/\text{日}$ ）

s、s' : 各ばい煙施設から排出されるいおう酸化物の量（単位 $\text{m}^3/\text{時}$ ）

t、t' : 表4-1-4左欄に掲げる施設ごとの同表右欄に掲げる各ばい煙施設の使用時間（使用時間が同欄に掲げる時間を超えるときは当該使用時間）（単位 時間）

C : 表4-1-6に掲げるst及びs' t'の和の値ごとの同表右欄の値

$$s = K_o \times 10^{-3} \text{He}^2$$

$$s' = K_n \times 10^{-3} \text{He}^2$$

$$\text{He} = \text{Ho} + 0.65 (\text{Hm} + \text{Ht})$$

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

$$\text{Hm} = \frac{0.795 \sqrt{q \cdot V}}{1 + \frac{2.58}{V}}$$

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

K_o、K_n : 表4-1-5（K値）に掲げる設置地域、設置又は着工年月日ごとの同表右欄の値

He : 補正排出口高さ（単位 m）

Ho : 煙突の実高さ（単位 m）

Q : 温度15℃における総排出物量（単位 $\text{m}^3/\text{秒}$ ）

V : 総排出物の排出速度（単位 $\text{m}/\text{秒}$ ）

T : 総排出物の温度（絶対温度）（単位 K）

		条例
番号	施設の種類	使用時間
1	ボイラー及び暖房用熱風炉	発電用のものにあつては 24、 その他のものにあつては 8
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	24
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、焼結炉及び煅焼炉	8
4	金属の精錬の用に供する転炉及び平炉	24
5	金属の精製又は鑄造の用に供する溶解炉	8
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若しくは溶融めっきの用に供する加熱炉	8
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
8	窯業製品の製造の用に供する焼成炉、溶融炉及び加熱炉	焼成炉及び溶融炉にあつては 24、加熱炉にあつては 8
9	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	8
10	乾燥炉	8
11	金属の精製若しくは精錬、精銑、製鋼又は合金若しくはカーバイドの製造の用に供する電気炉	8
12	廃棄物焼却炉	連続式のものにあつては 24、 その他のものにあつては 8
13	空き缶再生の用に供する蒸し焼き炉	8
14	2 の項、6 の項、7 の項及び 8 の項に掲げる加熱炉以外の加熱炉	8

表 4-1-5 K 値（環境確保条例）

			条例
設 置 地 域	設置又は着工年月日	K 値	
特別区、武蔵野市、三鷹市、調布市、 狛江市及び西東京市(旧保谷市の区域)	S47.1.5 以前	3.0	Ko
	S47.1.6～S49.3.31	2.92	Kn
	S49.4.1 以降	1.17	Kn
八王子市など 22 市及び瑞穂町 (あきる野市は旧秋川市の区域、西東京市は旧田無市の区域に限る。)	全て	6.42	Ko
あきる野市(旧五日市町の区域)、日の出町、奥多摩町、檜原村及び島しょ	全て	17.5	Ko

表 4-1-6 st 及び s't'の和の値（付表第 2）

		条例
st 及び s't'の和の値	C の値	
1,000 未満	1.00	
1,000 以上 5,000 未満	0.95	
5,000 以上	0.90	

ウ 指定作業場に係る基準（条例第 68 条、同別表第 7 1 (1) イ）

		条例
$S = K_o \times 10^{-3} He^2$		
$S' = K_n \times 10^{-3} He^2$		
S、S' : ばい煙施設から排出が許容されるいおう酸化物の量（単位 $m^3/時$ ）		
Ko、Kn : 工場に適用する Ko、Kn と同じ。		
He : 補正排出口高さ（単位 m）、算出方法は工場に適用する He と同じ。		

② 燃料基準

ア 適用地域

都内全域

イ 適用対象

300L/日以上以上の液体燃料を使用する工場、指定作業場

ウ 規制基準

表 4-1-7 に掲げる基準に適合する燃料の使用（工場、指定作業場は同一基準）

表 4-1-7 燃料基準（条例施行規則第 22 条、同別表第 2）

単位：いおう含有率（%）

条例

規模区分 地域区分	S51.8.1 より前に設置			S51.8.1 以降に設置		
	300L/日 以上 500L/日 未満	500L/日 以上 2,000L/日 未満	2,000L/日 以上	300L/日 以上 500L/日 未満	500L/日 以上 2,000L/日 未満	2000L/日 以上
千代田区、中央区	0.5 以下	0.3 以下	0.2 以下	0.2 以下	0.1 以下	0.1 以下
港区、新宿区、 文京区、渋谷区、 豊島区	0.7 以下	0.4 以下	0.3 以下	0.5 以下	0.2 以下	0.2 以下
台東区、墨田区、 江東区	0.7 以下	0.5 以下	0.4 以下	0.5 以下	0.4 以下	0.3 以下
品川区、大田区	0.7 以下	0.6 以下	0.5 以下	0.5 以下	0.4 以下	0.3 以下
目黒区、世田谷区、 中野区、杉並区、 練馬区	0.7 以下	0.7 以下	0.6 以下	0.5 以下	0.5 以下	0.4 以下
板橋区、北区、 荒川区、足立区	0.7 以下	0.5 以下	0.4 以下	0.5 以下	0.4 以下	0.3 以下
葛飾区、江戸川区	0.7 以下	0.6 以下	0.5 以下	0.5 以下	0.5 以下	0.4 以下
武蔵野市、三鷹市、 調布市、狛江市、 西東京市（旧保谷 市の区域）	0.8 以下	0.7 以下	0.6 以下	0.5 以下	0.5 以下	0.4 以下
その他の市町村	1.0 以下	1.0 以下	0.8 以下	0.8 以下	0.8 以下	0.5 以下

4-2 ばいじん

(1) 大気汚染防止法による規制

(法施行規則第4条、同第7条第2項、同別表第2)

ア 適用地域及び対象施設

都内全域のばい煙発生施設(表3-1-1)

イ 規制基準

表4-2-1に掲げる排出基準

次式により算出されたばいじん濃度に適用する。

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

C : ばいじんの濃度(単位 g/m³)O_n : 施設の種類ごとに標準酸素濃度の値の欄に掲げる値O_s : 排出ガス中の酸素濃度(20%を超える場合は20%とする。)(単位 %)C_s : 日本産業規格 Z8808 に定める方法により測定されたばいじんの濃度
(単位 g/m³)

ただし、標準酸素濃度の値の欄に O_s とある施設及び熱源として電気を使用する施設
にあつては、上記の式による補正は行わない。

また、表 4-2-1 中の「番号」とは、大気汚染防止法施行令別表第 1 の項番号をいう。

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その1）

（法施行規則第4条、別表第2）

法

番号	細番号	ばい煙発生施設の種別	規模 〔最大定格 排出ガス量 万m ³ /時 （湿り）〕	標準酸素濃度の （%）	排出基準値（g/m ³ ）		
					一般排出基準		特別排出基準
					特別区の区域に S46.6.23 までに 設置され、又は着 工された施設 及び特別区以外 の区域に設置さ れた施設	特別区の区域に S46.6.24 から S57.5.31 までの 間に着工された 施設	特別区の区域に S57.6.1 以後に 着工された施設
1	①	ガス専焼 ボイラー （⑤以外）	4 以上	5	0.05	0.05 又は0.05 (Os) のい ずれか厳しいもの	0.03
			4 未満		0.10	0.10	0.05
	②	液体燃焼 ボイラー （③、⑤ 以外）	20 以上	4	0.05 既設 ^{※2} は当分 0.07	0.05 又は0.05 (Os) のい ずれか厳しいもの	0.04
			4～20		0.15 既設は当分 0.18	0.15 又は0.05 (Os) のい ずれか厳しいもの	0.05
			1～4		0.25	0.25 又は0.05 (Os) のい ずれか厳しいもの	0.15
			1 未満	当分の 間 Os	0.30	0.20	0.15
	③	黒液燃焼 ボイラー （⑤以外）	20 以上	Os	0.15 既設は当分 0.20	0.15	0.10
			4～20		0.25 既設は当分 0.35	0.20	0.15
			4 未満		0.30 既設は当分 0.35	0.20	0.15
	④	石炭燃焼 ボイラー （⑤以外）	20 以上	6	0.10 ^{※3} 既設は当分 0.15	0.10 ^{※3}	0.05
			4～20		0.20 ^{※3} 既設は当分 0.25	0.20 ^{※3} 又は0.20 (Os) のい ずれか厳しいもの	0.10
			4 未満		0.30 ^{※3} 既設は当分 0.35	0.30 ^{※3} 又は0.20 (Os) のい ずれか厳しいもの	0.15
	⑤	触媒再生 塔付属 ボイラー		4	0.20 既設は当分 0.30	0.20 又は0.20 (Os) のい ずれか厳しいもの	0.15
	⑥	固体燃料 ボイラー （①～⑤ 以外）	4 以上	当分の 間 Os	0.30	0.20	0.15
4 未満			0.30 既設は当分 0.40		0.20	0.20	

（つづく）

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その2）
小型ボイラー※1に係る特則

番号	細番号	ばい煙発生施設の種類の種類	規模 〔最大定格 排出ガス量 万m ³ /時 (湿り)〕	標準酸素濃度の値 (%)	排出基準値 (g/m ³)				
					S60.9.9 までに 設置され た施設	S60.9.10 から H2.9.9 までに 設置された施設		H2.9.10 以後設置 された施設	
						一般 排出基準	特別 排出基準	一般 排出基準	特別 排出基準
1	①	ガス専焼 ボイラー (⑤以外)		5	当分の 間適用 しない	当分の 間適用 しない	当分の 間適用 しない	当分の 間適用 しない	当分の 間適用 しない
	②	液体燃焼 ボイラー (③、⑤以 外)	1 以上	4		0.50 ^{**4}	0.30 ^{**4}	0.30 ^{**4}	0.15 ^{**4}
			1 未満	当分の 間 Os					
	③	黒液燃焼 ボイラー (⑤以外)		Os		0.50	0.30	0.30	0.15
	④	石炭燃焼 ボイラー (⑤以外)		6		0.50	0.30	0.30	0.15
	⑤	触媒再生 塔付属 ボイラー		4		0.50 ^{**4}	0.30 ^{**4}	0.20 ^{**4}	0.15 ^{**4}
	⑥	固体燃料 ボイラー (①～⑤以 外)		当分の 間 Os		0.50	0.30	0.30	0.20

(つづく)

- ※1 小型ボイラーとは、「伝熱面積が 10 m²未満でバーナー燃焼能力が重油換算 50L/時以上のボイラー」をいう。
- ※2 既設とは、「特別区の区域に S46.6.23 までに設置された施設及び特別区以外の区域に S57.5.31 までに設置された施設」をいう。
- ※3 発熱量 5,500kcal/kg 以下の石炭のみを燃焼させるものは 0.45
- ※4 軽質燃料（灯油、軽油、A重油）を専焼させるもの、ガス及び軽質燃料を混焼させるものについては当分の間適用しない。

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その3）

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その3）							法
番号	細番号	ばい煙発生施設の種類の種類	規模 〔最大定格 排出ガス量 万m ³ /時 （湿り）〕	標準酸素濃度の値 （%）	排出基準値（g/m ³ ）		
					一般排出基準		特別排出基準
					特別区の区域にS46.6.23までに設置され、又は着工された施設及び特別区以外の区域に設置された施設	特別区の区域にS46.6.24からS57.5.31までの間に着工された施設	特別区の区域にS57.6.1以後に着工された施設
2	①	ガス発生炉		7	0.05	0.05	0.03
	②	加熱炉		7	0.10	0.10 又は0.10 (Os) のいずれか厳しいもの	0.03
3	①	焙焼炉	4以上	Os	0.10	0.10	0.05
			4未満		0.15	0.15	0.10
	②	フェロマンガ ン製造用焼結炉		Os	0.20	0.20	0.10
	③	焼結炉 (②以外)		Os	0.15	0.15	0.10
	④	煨 ^か 焼炉	4以上	Os	0.20 ただし、既設は当分0.25	0.20	0.10
4未満			0.25 ただし、既設は当分0.30		0.20	0.15	
4	①	高炉		Os	0.05	0.05	0.03
	②	溶鋳炉 (①以外)		Os	0.15	0.15	0.08
	③	転炉		Os	0.10 ただし、燃焼型で既設は当分0.13	0.10	0.08
	④	平炉	4以上	Os	0.10	0.10	0.05
4未満			0.20		0.20	0.10	
5		金属溶解炉	4以上	Os	0.10	0.10	0.05
			4未満		0.20 ただし、アルミニウムの用に供する反射炉は当分0.30	0.20	0.10

(つづく)

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その4）

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その4）							法
番号	細番号	ばい煙発生施設の 種類	規模 〔最大定格 排出ガス量 万m ³ /時 （湿り）〕	標準酸素濃 度の値 （%）	排出基準値（g/m ³ ）		
					一般排出基準		特別排出基準
					特別区の区域に S46.6.23 までに 設置され、又は着 工された施設 及び特別区以外 の区域に設置さ れた施設	特別区の区域 に S46.6.24 か ら S57.5.31 ま での間に着工 された施設	特別区の区域に S57.6.1 以後に着 工された施設
6		金属 加熱炉	4 以上	当分の 間 Os	0.10 ただし、既設 は当分 0.15	0.10	0.08
			4 未満		0.20 ただし、既設 は当分 0.25	0.20	0.10
7		石油 加熱炉	4 以上	6	0.10	0.10 又は0.10 (Os) のいずれか厳し いもの	0.05
			4 未満		0.15 ただし、潤滑油の 用に供する 1 万 m ³ /時未満で既 設は当分 0.18	0.15 又は0.10 (Os) のいずれか厳し いもの	0.08
8		触媒 再生塔		6	0.20 ただし、既設 は当分 0.30	0.20	0.15
8-2		燃焼炉		8	0.10	0.10 又は0.10 (Os) のいずれか厳し いもの	0.05
9	①	土中釜 （石灰焼 成炉に限 る）		15	0.40	0.40 又は0.40 (Os) のいずれか厳し いもの	0.20
	②	石灰 焼成炉 （①以外）		15	0.30	0.30 又は0.30 (Os) のいずれか厳し いもの	0.15
	③	セメント 焼成炉		10	0.10	0.10 ただし、4 万m ³ /時 以上のものであ つては0.10 (Os) のいずれか厳し いもの	0.05
	④	耐火レン ガ、耐火 物原料製 造用焼成 炉	4 以上	18	0.10	0.10 又は0.10 (Os) のいずれか厳し いもの	0.05
4 未満			0.20		0.20 又は0.20 (Os) のいずれか厳し いもの	0.10	

(つづく)

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その5）

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その5）							法
番号	細番号	ばい煙発生施設の種類の種類	規模 〔最大定格 排出ガス量 万m ³ /時 （湿り）〕	標準酸 素濃 度の 値 （%）	排出基準値（g/m ³ ）		
					一般排出基準		特別排出基準
					特別区の区域に S46.6.23 までに 設置され、又は 着工された施設 及び特別区以外 の区域に設置さ れた施設	特別区の区域 に S46.6.24 か ら S57.5.31 ま での間に着工 された施設	特別区の区域に S57.6.1 以後に着 工された施設
9	⑤	焼成炉 (①～④ 以外)	4以上	当分の 間Os	0.15	0.10	0.08
			4未満		0.25	0.20	0.15
	⑥	板ガラス、 ガラス織 維製品製 造用溶融 炉	4以上	15	0.10	0.10 又は0.10 (Os) のいずれか厳し いもの	0.05
			4未満		0.15	0.15	0.08
	⑦	光学ガラ ス、電気 ガラス、 フリット 製造用 溶融炉	4以上	16	0.10	0.10 ただし、るつぼ 炉以外のものに あつては0.10 (Os) のいずれ か厳しいもの	0.05
			4未満		0.15 ただし、既設 は当分 0.30	0.15	0.08
	⑧	溶融炉 (⑥、⑦ 以外)	4以上	15	0.10	0.10 ただし、るつぼ 炉以外のものに あつては0.10 (Os) のいずれ か厳しいもの	0.05
			4未満		0.20	0.20 ただし、るつぼ 炉以外のものに あつては0.20 (Os) のいずれ か厳しいもの	0.10
10		反応炉、 直火炉	4以上	6 ただし、 当分の 間Os	0.15	0.10	0.08
			4未満		0.20 ただし、活性 炭の用に供す る1万m ³ /時未 満で既設は当分 0.30	0.20	0.10 ただし、活性炭 の用に供する 1万m ³ /時未 満のものにあつては 当分0.15

(つづく)

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その6）

排出基準値 (g/m ³)							法
番号	細番号	ばい煙発生施設の種類の種類	規模 〔最大定格 排出ガス量 万m ³ /時 (湿り)〕	標準酸 素濃 度の 値 (%)	排出基準値 (g/m ³)		
					一般排出基準		特別排出基準
					特別区の区域に S46.6.23 までに 設置され、又は着 工された施設 及び特別区以外 の区域に設置さ れた施設	特別区の区域 に S46.6.24 か ら S57.5.31 ま での間に着工 された施設	特別区の区域に S57.6.1 以後に着 工された施設
11	①	骨材 乾燥炉		16 (直接 熱風乾 燥炉は Os)	0.50 ただし、2 万 m ³ /時未満で既設 は当分0.60	0.50 又は0.40 (Os) のいずれか厳し いもの	0.20
	②	乾燥炉 (①以外)	4以上	16 (直接 熱風乾 燥炉は Os)	0.15	0.15 又は0.10 (Os) のいずれか厳し いもの	0.08
			4未満		0.20 既設は当分 1~4 万 m ³ /時は 0.30 0~1 万 m ³ /時は 0.35	0.20 又は0.20 (Os) のいずれか厳し いもの	0.10
12	①	合金鉄(珪 素含有率 40%以上) 製造用 電気炉		Os	0.20	0.20	0.10
	②	合金鉄(珪 素含有率 40%未満)、 カーバイド 製造用 電気炉		Os	0.15	0.15	0.08
	③	電気炉 (①、② 以外)		Os	0.10	0.10	0.05
13		廃棄物 焼却炉	焼却能力 4 t/時以上	12	0.04 (H10.7.1 以降に設置) 0.08 (H10.6.30 までに設置)		
			焼却能力 2~4 t/時		0.08 (H10.7.1 以降に設置) 0.15 (H10.6.30 までに設置)		
			焼却能力 2 t/時未満		0.15 (H10.7.1 以降に設置) 0.25 (H10.6.30 までに設置)		

(つづく)

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その7）

排出基準値 (g/m ³)							法
番号	細番号	ばい煙発生施設の種類の種類	規模 〔最大定格 排出ガス量 万m ³ /時 (湿り)〕	標準酸素濃度の濃度値 (%)	排出基準値 (g/m ³)		
					一般排出基準		特別排出基準
					特別区の区域に S46.6.23 までに設置され、又は着工された施設及び特別区以外の区域に設置された施設	特別区の区域に S46.6.24 から S57.5.31 までの間に着工された施設	特別区の区域に S57.6.1 以後に着工された施設
14	①	銅、鉛、亜鉛精錬用焙焼炉	4以上	Os	0.10	0.10	0.05
			4未満		0.15	0.15	0.08
	②	銅、鉛、亜鉛精錬用焼結炉		Os	0.15	0.15	0.10
	③	銅、鉛、亜鉛精錬用溶鋳炉		Os	0.15	0.15	0.08
	④	銅、鉛、亜鉛精錬用転炉		Os	0.15	燃焼型 0.15 燃焼型以外 0.10	0.08
	⑤	銅、鉛、亜鉛精錬用溶解炉	4以上	Os	0.10	0.10	0.05
4未満			0.20 ただし、1万 m ³ /時未満で既 設は当分0.30		0.20	0.10	
⑥	銅、鉛、亜鉛精錬用乾燥炉	4以上	16 (直接 熱風乾 燥炉は Os)	0.15 ただし、気流 搬送方のもの で既設は当分 0.18	0.15 又は0.10 (Os) のいずれか徹し いもの	0.08	
		4未満		0.20 ただし、既設 は当分 0.30	0.20 又は0.20 (Os) のいずれか徹し いもの	0.10	
18		活性炭製造用反応炉		6	0.30	0.30	0.15
20		アルミニウム精錬用電解炉		Os	0.05	0.05	0.03
21	①	燐等製造用焼成炉		15	0.15	0.15	0.08
	②	燐等製造用溶解炉		Os	0.20	0.20	0.10

(つづく)

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その8）

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その8）							法
番号	細番号	ばい煙発生施設の種類の種類	規模 〔最大定格 排出ガス量 万m ³ /時 （湿り）〕	標準酸素濃度の濃度値 （%）	排出基準値（g/m ³ ）		
					一般排出基準		特別排出基準
					特別区の区域にS46.6.23までに設置され、又は着工された施設及び特別区以外の区域に設置された施設	特別区の区域にS46.6.24からS57.5.31までの間に着工された施設	特別区の区域にS57.6.1以後に着工された施設
23	①	トリポリ 燐酸ナトリウム 製造用 乾燥炉		16（直接 熱風乾 燥炉は Os）	0.10	0.10 ただし、4万m ³ /時以上のもの にあつては0.10 （Os）のいずれ か厳しいもの	0.05
	②	トリポリ 燐酸ナトリウム 製造用 焼成炉		15	0.15	0.15	0.08
24		鉛二次精 錬用 溶解炉	4以上	Os	0.10	0.10	0.05
	4未満		0.20		0.20	0.10	
25		鉛蓄電池 製造用の 溶解炉	4以上	Os	0.10	0.10	0.05
	4未満		0.15		0.15	0.08	
26	①	鉛系顔料 製造用 溶解炉	4以上	Os	0.10	0.10	0.05
			4未満		0.15	0.15	0.08
	②	鉛系顔料 製造用 反射炉		Os	0.10	0.10	0.05
	③	鉛系顔料 製造用 反応炉 （硝酸鉛 製造用を 除く）		6 （鉛酸化 物製造用 はOs）	0.05	0.05	0.03
28		コークス 炉		7	0.15	0.15	0.10

(つづく)

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その 9）

					法	
番号	細番号	ばい煙発生施設の種類	規模 〔最大定格 排出ガス量 万 m^3 /時 (湿り)〕	標準酸素 濃度の値 (%)	排出基準値 (g/m^3)	
					一般排出基準	特別排出基準
					特別区以外の区域 にS63.2.1以降に着 工された施設	特別区の区域に S63.2.1以降に着 工された施設
29		ガスタービン (非常用を除く)		16	0.05	0.04
30		ディーゼル機関 (非常用を除く)		13	0.10	0.08

表 4-2-1 大気汚染防止法 ばいじん排出基準（その 10）

						法
番号	細番号	ばい煙発生施設の種類	規模	標準酸素 濃度の値 (%)	特別区の区域に H3.1.31 までに設 置され又は着工さ れた施設及び特別 区以外の区域に設 置された施設	特別区の区域に H3.2.1 以後に着工 された施設
31		ガス機関 (非常用を除く)		0	0.05	0.04
32		ガソリン機関 (非常用を除く)		0	0.05	0.04

備考

- 1 燃料の点火、灰の除去のための火層整理又はすすの掃除を行う場合において排出されるばいじん（1時間につき合計6分間を超えない時間内に排出されるものに限る。）には適用しない。
- 2 ばいじんの量が著しく変動する施設にあっては、1工程の平均の量とする。
- 3 非常用の29項から32項までの施設については、当分の間、この基準を適用しない。

(2) 環境確保条例による規制

1) 適用地域及び対象施設

都内全域の工場・指定作業場に設置されるばい煙施設

2) 規制基準

- ア 工場 ①総排出量に係る基準、②ばい煙施設に係る基準 (表 4-2-2)
 イ 指定作業場 ばい煙施設に係る基準 (表 4-2-3)
 ウ 集じん装置の設置義務 (表 4-2-4)

3) 排出量の算定

ばいじんの量の測定は、JIS Z8808 に定める方法による。

基準値は次の式により算出されたばいじん量に適用する。

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

C: ばいじんの量 (単位 g)

O_n: 施設の種類ごとの標準酸素濃度の値の欄の掲げる値。ただし、同欄に O_s とある施設及び熱源として電気を使用する施設にあっては、当該施設ごとの O_s と同じ値とする。

O_s: 総排出物中の酸素濃度 (20%を超える場合は 20%とする。) (単位 %)

C_s: 日本産業規格 Z8808 に定める方法により測定されたばいじんの量 (単位 g)

ア-① 工場の総排出量に係る基準 (条例第 68 条、別表 7 1 (2) (ア))

条例

$$D = \frac{(d_1q_1 + d_2q_2 + d_3q_3 + \dots) \times C + (d'_1q'_1 + d'_2q'_2 + d'_3q'_3 + \dots)}{q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q'_1 + q'_2 + q'_3 + \dots}$$

D: 工場からの許容排出濃度 (単位 g/m³)

d: 特別区の区域に S46.6.24 までに設置され、若しくは着工された施設及び特別区以外の区域に設置された施設について、施設ごとの表 4-2-2 の基準値の㊦の欄に掲げる値

又は、特別区の区域に S46.6.25 以後 S57.5.31 までの間に着工された施設について、施設ごとの表 4-2-2 の基準値の㊦の欄に掲げる値

d': 特別区の区域に昭和 S57.6.1 以後に着工された施設について、施設ごとの表 4-2-2 の基準値の㊦の欄に掲げる値

q: 特別区の区域に S57.5.31 までに設置され、又は着工された施設及び特別区以外の区域に設置された施設について、施設ごとの総排出物の量を次の式により換算した値

$$q = \frac{21 - O_s}{21 - O_n} \cdot q_s$$

(つづく)

この式において、 O_s 、 O_n 及び q_s は、それぞれ次の値を表すものとする。

O_s ：施設ごとの総排出物中の酸素の濃度
(20%を超える場合は 20%とする。) (単位 %)

O_n ：施設ごとの表 4-2-2 の標準酸素濃度の値の欄に掲げる値。ただし、同欄に O_s とある施設及び熱源として電気を使用する施設にあっては、当該施設ごとの O_s と同じ値とする。

q_s ：施設ごとの総排出物の量 (単位 $m^3/時$)

q' ：特別区の区域に S57.6.1 以後に着工された施設について、施設ごとの総排出物の量を次の式により換算した値

$$q' = \frac{21 - O_s}{21 - O_n} \cdot q_s$$

この式において、 O_s 、 O_n 及び q_s' は、それぞれ次の値を表すものとする。

O_s ：施設ごとの総排出物中の酸素の濃度
(20%を超える場合は 20%とする。) (単位 %)

O_n ：施設ごとの表 4-2-2 の標準酸素濃度の値の欄に掲げる値。ただし、同欄に O_s とある施設及び熱源として電気を使用する施設にあっては、当該施設ごとの O_s と同じ値とする。

q_s' ：施設ごとの総排出物の量 (単位 $m^3/時$)

C:付表左欄に掲げる dq 及び $d'q'$ の和の値ごとに同表の右欄に掲げる値

付表

dq 及び $d'q'$ の和の値	C の値
10,000 未満	1.00
10,000～30,000	0.95
30,000 以上	0.90

ア② 工場のばい煙施設に係る基準（別表7 1(2)(イ)）

表 4-2-2 ばい煙施設ごとのばいじん排出基準（工場）（その1）

条例

施設の種類	施設の規模 総排出物の量 万m ³ /時 (湿り)	標準酸素濃度の値 (%)	基準値 (g/m ³)			
			㊦ 特別区の区域にS46.6.24までに設置され、又は着工された施設及び特別区域以外の区域に設置された施設	㊧ 特別区の区域にS46.6.25からS57.5.31までの間に着工された施設	㊨ 特別区の区域にS57.6.1以後に着工された施設	
方式・用途による区分						
1 ボイラー	1 ガスを専焼させるもの（5号に掲げるものを除く。）	4以上	5	0.05	0.05	0.03
		4未満		0.10	0.10	0.05
	2 重油その他の液体燃料を専焼させるもの並びにガス及び液体燃料を混焼させるもの（3号及び5号に掲げるものを除く。）	20以上	4	0.05	0.05	0.04
		4～20		0.15	0.05	0.05
		1～4		0.25	0.20	0.15
		1未満	Os	0.30	0.20	0.15
	3 紙パルプ製造に伴い発生する黒液を専焼させるもの並びに黒液及びガス又は液体燃料を混焼させるもの（5号に掲げるものを除く。）	20以上	Os	0.15	0.15	0.10
		4～20		0.25	0.20	0.15
		4未満		0.30	0.20	0.15
	4 石炭を燃焼させるもの（5号に掲げるものを除く。）	20以上	6	0.10	0.10	0.05
		4～20		0.20	0.20	0.10
		4未満		0.30	0.20	0.15
	5 石油の精製用に供する流動接触分解装置のうちの触媒再生塔に附属するもの		4	0.20	0.20	0.15
6 1から5までに掲げるもの以外のもの	4以上	Os	0.30	0.20	0.15	
	4未満		0.30	0.20	0.20	
2 水性ガス又は油ガスの発生用に供するガス発生炉		7	0.05	0.05	0.03	
3 水性ガス又は油ガス発生用に供する加熱炉		7	0.10	0.10	0.03	

(つづく)

表 4-2-2 ばい煙施設ごとのばいじん排出基準（工場）（その2）

条例

施設の種類	施設の規模 (総排出物の量 万m ³ /時 (湿り))	標準酸 素濃度 の値 (%)	基準値 (g/m ³)			
			㊦ 特別区の区域 に S46.6.24 ま でに設置され、 又は着工され た施設及び 特別区域以外 の区域に設置 された施設	㊧ 特別区の区域 に S46.6.25 か ら S57.5.31 ま での間に着工 された施設	㊨ 特別区の区 域に S57.6.1 以後に着工 された施設	
4 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	1 銅、鉛又は亜鉛 の精錬の用に供す るもの	4 以上	Os	0.10	0.10	0.05
		4 未満		0.15	0.15	0.08
	2 1 に掲げるも の以外のもの	4 以上		0.10	0.10	0.05
		4 未満		0.15	0.15	0.10
5 金属 の精錬又 は無機化 学工業品 の製造の 用に供す る焼結炉 (ペレッ ト焼成炉 を含む。)	1 フェロマンガ ンの製造の用に供 するもの		Os	0.20	0.20	0.10
		2 1 に掲げるも の以外のもの		0.15	0.15	0.10
6 金属の精錬又は無機化 学工業品の製造の用に供す る煅焼炉		4 以上	Os	0.20	0.20	0.10
		4 未満		0.25	0.20	0.15
7 金属の 精錬の用 に供する 転炉	1 銅、鉛又は亜鉛 の精錬の用に供す るもの		Os	0.15	燃焼型 0.15 燃焼型以外 0.10	0.08
		2 1 に掲げる以外 のもの		0.10	0.10	0.08
8 金属の精錬の用に供する 平炉		4 以上	Os	0.10	0.10	0.05
		4 未満		0.20	0.20	0.10
9 金属 の精製又 は鋳造の 用に供す る溶解炉	1 銅、鉛又は亜鉛 の精錬の用に供す るもの及び鉛の二 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 供するもの	4 以上	Os	0.10	0.10	0.05
		4 未満		0.20	0.20	0.10

(つづく)

表 4-2-2 ばい煙施設ごとのばいじん排出基準（工場）（その3）

条例

施設の種類	施設の規模 (総排出物の量 万m ³ /時 (湿り))	標準酸素濃度の値 (%)	基準値 (g/m ³)			
			㊦ 特別区の区域にS46.6.24までに設置され、又は着工された施設及び特別区域以外の区域に設置された施設	㊧ 特別区の区域にS46.6.25からS57.5.31までの間に着工された施設	㊨ 特別区の区域にS57.6.1以後に着工された施設	
9 金属の精製又は鑄造の用に供する溶解炉	2 鉛蓄電池又は鉛系顔料の製造の用に供するもの	4 以上	Os	0.10	0.10	0.05
		4 未満		0.15	0.15	0.08
	3 1及び2に掲げるもの以外のもの	4 以上	Os	0.10	0.10	0.05
		4 未満		0.20	0.20	0.10
10 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若しくは溶融メッキの用に供する加熱炉	4 以上	Os	0.10	0.10	0.08	
	4 未満		0.20	0.20	0.10	
11 石油製品、石油化学製品又はコーラル製品等の製造の用に供する加熱炉	4 以上	6	0.10	0.10	0.05	
	4 未満		0.15	0.10	0.08	
12 窯業製品の製造の用に供する焼成炉	1 石灰焼成炉のうち土中釜	15	0.40	0.40	0.20	
	2 石炭焼成炉のうち土中釜以外のもの		0.30	0.30	0.15	
	3 セメントの製造の用に供するもの	10	0.10	0.10	0.05	
	4 耐火レンガ又は耐火物原料の製造の用に供するもの	4 以上	18	0.10	0.10	0.05
		4 未満		0.20	0.20	0.10
5 1から4までに掲げるもの以外のもの	4 以上	Os	0.15	0.10	0.08	
	4 未満		0.25	0.20	0.15	

(つづく)

表 4-2-2 ばい煙施設ごとのばいじん排出基準（工場）（その4）

条例

施設の種類	施設の規模 (総排出物の量 万m ³ /時 (湿り))	標準酸素濃度の値 (%)	基準値 (g/m ³)			
			㊦ 特別区の区域にS46.6.24までに設置され、又は着工された施設及び特別区域以外の区域に設置された施設	㊧ 特別区の区域にS46.6.25からS57.5.31までの間に着工された施設	㊨ 特別区の区域にS57.6.1以後に着工された施設	
13 窯業製品の製造の用に供する熔融炉	1 板ガラス又はガラス繊維製品（ガラス繊維を含む。）の製造の用に供するもの	4 以上	15	0.10	0.10	0.05
		4 未満		0.15	0.15	0.08
	2 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もの	4 以上	16	0.10	0.10	0.05
		4 未満		0.15	0.15	0.08
	3 1及び2に掲げるもの以外のもの	4 以上	15	0.10	0.10	0.05
		4 未満		0.20	0.20	0.10
14 窯業製品の製造の用に供する加熱炉		15	0.20	0.20	0.10	
15 無機化学工業品又は食料品の製造の用に供する反応炉及び直火炉	1 鉛系顔料の製造の用に供する反応炉		6 (鉛酸化物製造用はOs)	0.05	0.05	0.03
		2 1に掲げるもの以外のもの	4 以上	Os	0.15	0.10
	4 未満		0.20		0.20	0.10

(つづく)

表 4-2-2 ばい煙施設ごとのばいじん排出基準（工場）（その5）

条例

施設の種類	施設の規模 (総排出物の量 万m ³ /時 (湿り))	標準酸素濃度の値 (%)	基準値 (g/m ³)			
			㊦ 特別区の区域に S46.6.24 までに設置され、又は着工された施設及び特別区域以外の区域に設置された施設	㊧ 特別区の区域に S46.6.25 から S57.5.31 までの間に着工された施設	㊨ 特別区の区域に S57.6.1 以後に着工された施設	
方式・用途による区分						
16 乾燥炉	1 骨材乾燥の用に供するもの		16 (直接熱風乾燥炉は Os)	0.50	0.40	0.20
	2 銅、鉛又は亜鉛の精錬の用に供するもの	4 以上		0.15	0.10	0.08
		4 未満		0.20	0.20	0.10
	3 トリポリリン酸ナトリウムの製造(原料としてリン鉱石を使用するものに限る。)の用に供するもの			0.10	0.10	0.05
	4 1から3までに掲げるもの以外のもの	4 以上		0.15	0.10	0.08
		4 未満		0.20	0.20	0.10
17 金属の精製若しくは精錬、製鉄、製鋼又は合金若しくはカーバイドの製造の用に供する電気炉	1 合金鉄(珪素の含有率が 40%以上のものに限る。)の製造の用に供するもの		Os	0.20	0.20	0.10
	2 合金鉄(珪素の含有率が 40%未満のものに限る。)又はカーバイドの製造の用に供するもの			0.15	0.15	0.08
	3 1及び2に掲げるもの以外のもの			0.10	0.10	0.05

(つづく)

表 4-2-2 ばい煙施設ごとのばいじん排出基準（工場）（その6）

表 4-2-2 ばい煙施設ごとのばいじん排出基準（工場）（その6）				条例		
施設の種類	施設の規模 (総排出物の量 万m ³ /時 (湿り))	標準酸素濃度の値 (%)	基準値 (g/m ³)			
			㊦ 特別区の区域に S46.6.24 までに設置され、又は着工された施設及び特別区域以外の区域に設置された施設	㊧ 特別区の区域に S46.6.25 から S57.5.31 までの間に着工された施設	㊨ 特別区の区域に S57.6.1 以後に着工された施設	
方式・用途による区分						
18 廃棄物焼却炉	1 焼却能力が 4 t / 時以上	12	0.04 (H10.7.1 以降に設置) 0.08 (H10.6.30 までに設置)			
	2 焼却能力が 2~4 t / 時		0.08 (H10.7.1 以降に設置) 0.15 (H10.6.30 までに設置)			
	3 焼却能力が 200 kg~2 t / 時		0.15 (H10.7.1 以降に設置) 0.25 (H10.6.30 までに設置)			
	4 焼却能力が 200 kg / 時未満		0.15 (H10.9.1 以降に設置) 0.25 (H10.8.31 までに設置)			
(注) S46.6.25 から H10.6.30 までの間に特別区の区域において、設置の工事が着手されたもの（焼却能力が 200 kg / 時未満のものを除く。）に係る排出基準は、当該施設に係る改正前の排出基準による許容限度又は改正後の排出基準による許容限度のいずれか厳しいものとする。						
改正前の排出基準	1 連続式のもの	4 以上	Os	0.15	0.10	0.08
		4 未満		0.50	0.20	0.15
	2 1 に掲げるもの以外のもの			0.50	0.40	0.25
19 空き缶再生の用に供する蒸し焼き炉		Os	0.50	0.40	0.25	
20 3、10、11 及び 14 の項に掲げる加熱炉以外の加熱炉	4 以上	Os	0.10	0.10	0.08	
	4 未満		0.20	0.20	0.10	

備考

- 1 燃料の点火、灰の除去のための火層整理又はすすの掃除を行う場合において排出されるばいじん（1時間につき合計6分間を超えない時間内に排出されるものに限る。）には適用しない。
- 2 ばいじんの量が著しく変動する施設にあつては、1工程の平均の量とする。

② 指定作業場に係る基準（条例第 68 条、同別表第 7 1 (2) イ）

表 4-2-3 ばい煙施設ごとのばいじん排出基準（指定作業場）

				条例		
施設の種類	方式・用途 による区分	施設の 規模 (総排出物 の量 万m ³ /時 (湿り))	標準酸 素濃度 の値 (%)	基準値 (g/m ³)		
				㊦ 特別区の区域 に S46.6.24 ま でに設置され、 又は着工され た施設及び 特別区域以外 の区域に設置 された施設	㊧ 特別区の区域 に S46.6.25 か ら S57.5.31 ま での間に着工 された施設	㊨ 特別区の区域 に S57.6.1 以後 に着工された 施設
1 ボイ ラー	1 ガスを専焼 させるもの	4 以上	5	0.05	0.05	0.03
		4 未満		0.10	0.10	0.05
	2 重油その他の 液体燃料を専焼さ せるもの並びにガ ス及び液体燃料を 混焼させるもの	20 以上	4	0.05	0.05	0.04
		4~20		0.15	0.05	0.05
		1~4		0.25	0.20	0.15
	3 石炭を燃焼さ せるもの	1 未満	Os	0.30	0.20	0.15
		20 以上	6	0.10	0.10	0.05
	4~20	0.20		0.20	0.10	
	4 未満	0.30		0.20	0.15	
	4 1 から 3 までに 掲げるもの以外の もの	4 以上	Os	0.30	0.20	0.15
4 未満		0.30		0.20	0.20	
18 廃棄 物焼却炉	1 焼却能力が 4 t/時以上		12	0.04 (H10.7.1 以降に設置) 0.08 (H10.6.30 までに設置)		
	2 焼却能力が 2~4 t/時			0.08 (H10.7.1 以降に設置) 0.15 (H10.6.30 までに設置)		
	3 焼却能力が 200 kg~2 t/時			0.15 (H10.7.1 以降に設置) 0.25 (H10.6.30 までに設置)		
	4 焼却能力が 200 kg/時未満			0.15 (H10.8.31 以降に設置) 0.25 (H10.8.31 までに設置)		
(注) S46.6.25 から H10.6.30 までの間に特別区の区域において、設置の工事が着手されたもの（焼却能力が 200 kg/時未満のものを除く。）に係る排出基準は、当該施設に係る改正前の排出基準による許容限度又は改正後の排出基準による許容限度のいずれか厳しいものとする。						
改正前の 排出基準	1 連続式のもの	4 以上	Os	0.15	0.10	0.08
		4 未満		0.50	0.20	0.15
	2 1 に掲げるも の以外のもの			0.50	0.40	0.25

備考

- この表に掲げるばいじんの量は、工場のばいじんの量の算出方法の例による。
- 燃料の点火、灰の除去のための火層整理又はすすの掃除を行う場合において排出されるばいじん（1 時間につき合計 6 分間を超えない時間内に排出されるものに限る。）には適用しない。
- ばいじんの量が著しく変動する施設にあっては、1 工程の平均の量とする。

4) 集じん装置設置義務（条例第 70 条、条例施行規則第 23 条、同別表第 3）

工場・指定作業場に設置されているばい煙施設（表 3-1-3）のうち、下表左欄に掲げる施設については、右欄に掲げる集じん装置を設置しなければならない。

（注）指定作業場については、※印の施設についてのみ適用する。

表 4-2-4 集じん装置を設置するばい煙施設等の基準（その 1）

条例

ばい煙施設の種類	用途・規模の区分	集じん装置
1 ※ボイラー （伝熱面積が 5 m ² 以上のものに 限る。）	木屑を燃料として使用するもの	遠心力集じん装置（マルチサイクロン方式のものに限る。）又はこれと同等以上の性能を有するもの
	微粉炭を燃料として使用するもの	電気集じん装置又はこれと同等以上の性能を有するもの
	その他の石炭を燃料として使用するもの（使用量が 1 t / 日以上のものに限る。）	遠心力集じん装置（マルチサイクロン方式のものに限る。）又はこれと同等以上の性能を有するもの
	重油を燃料として使用するもので自家用電気の発電を行うもの	
2 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又は焼結炉		洗浄集じん装置、ろ過集じん装置又はこれと同等以上の性能を有するもの
3 金属の精錬の用に供する転炉		ろ過集じん装置又はこれと同等以上の性能を有するもの
4 金属の精錬の用に供する平炉		乾式電気集じん装置又はこれと同等以上の性能を有するもの
5 金属の精製又は鑄造の用に供する溶解炉 （羽口面断面積が 0.5 m ² 以上であるか又は重油用バーナーの容量が 50L / 時以上のものに限る。）		洗浄集じん装置、ろ過集じん装置又はこれと同等以上の性能を有するもの
6 金属の鑄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 （重油用バーナーの容量が 400L / 時以上のものに限る。）		遠心力集じん装置（マルチサイクロン方式のものに限る。）又はこれと同等以上の性能を有するもの
7 溶融亜鉛メッキの用に供する加熱炉 （火格子面積が 1 m ² 以上であるか又は重油用バーナーの容量が 50L / 時以上のものに限る。以下 8 の項及び 9 の項に掲げる施設において同じ。）		洗浄集じん装置、ろ過集じん装置又はこれらと同等以上の性能を有するもの

(つづく)

表 4-2-4 集じん装置を設置するばい煙施設等の基準（その2）

条例

ばい煙施設の種類	用途・規模の区分	集じん装置
8 ガラスの製造の用に供する加工炉		遠心力集じん装置（マルチサイクロン方式のものに限る。）又はこれと同等以上の性能を有するもの
9 アスファルト用骨材の乾燥の用に供する乾燥炉		遠心力集じん装置と洗浄集じん装置の併用方式によるもの
10 製鋼の用に供する電気炉		ろ過集じん装置又はこれと同等以上の性能を有するもの
11 ※廃棄物焼却炉 （火格子面積が 2 m ² 以上のものに限る。）	総排出物量が 4 万 m ³ /時以上（バッチ燃焼式は 20 万 m ³ /時以上）のもの	乾式電気集じん装置又はこれと同等以上の性能を有するもの
	総排出物量が 4 万 m ³ /時未満（バッチ燃焼式は 20 万 m ³ /時未満）のもの	遠心力集じん装置（連続式及びバッチ式のものにあつてはマルチサイクロン方式のものに限る。）又はこれと同等以上の性能を有するもの

4-3 窒素酸化物

(1) 大気汚染防止法による規制

規制地域

都内全域

対象施設

ばい煙発生施設（熱源として電気を使用する施設を除く。）

規制基準

表 4-3-1（表中の「令別表第 1 の項番号」とは、法施行令別表第 1（表 3-1-1）の項番号をいう。）

排出量算定方法

① ばい煙発生施設に係る排出基準（法施行規則第 5 条第 2 号、同別表第 3 の 2）（注）

基準値は次の式により算出された窒素酸化物の濃度に適用する。

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

C：窒素酸化物の濃度（単位 ppm[※]）

O_n：施設の種類ごとに標準酸素濃度の値の欄に掲げる値。

O_s：排出ガス中の酸素濃度（20%を超える場合は 20%とする。）（単位 %）

C_s：日本産業規格 K0104 に定める方法により測定された窒素酸化物の濃度
（単位 ppm[※]）

ただし、標準酸素濃度の値の欄に O_s とある施設にあつては、上記の式による補正は行わない。

※ 法で定められている基準値は cm³/m³ (=ppm) である。

東京都では、ボイラー、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に対して、法第 4 条第 1 項に基づき、次の排出基準に替えてより厳しい基準（上乘せ排出基準）を定めている（P74 参照）。

表 4-3-1 大気汚染防止法 窒素酸化物排出基準（その1）

（法施行規則第5条第1項第2号、別表第3の2）

				排出基準値（単位 ppm）							法
令別表第1の項番号	細番号	ばい煙発生施設の種類	規模 〔最大定格排出ガス量 万m ³ /時（湿り） 以下同じ〕	標準酸素濃度の値（%）							
					～ S48. 8.9 に設置	S48. 8.10 ～ S50. 12.9 に設置	S50. 12.10 ～ S52. 6.17 に設置	S52. 6.18 ～ S54. 8.9 に設置	S54. 8.10 ～ S58. 9.9 に設置	S58. 9.10 ～ S62. 3.31 に設置	S62. 4.1 ～ に設置
1	①	ガス専焼ボイラー	50以上 10～50 4～10 1～4 1未満	5	130 150	130 150	100 130 150	60 100 130 150	60 100 130 150	60 100 130 150	60 100 130 150
	②	液体燃焼ボイラー（ ）内は排煙脱硫装置付き 〔排出ガス量100万m ³ /時未満に限る。〕	50以上 10～50 4～10 1～4 1未満	4	180 (210) 190 (210) 190 ^{※3} (210 ^{※4}) 230 ^{※3} (250 ^{※4}) 250 ^{※5} (280 ^{※5})	180 230 ^{※3} (250 ^{※4}) 250 ^{※5} (280 ^{※5})	150 150 250 ^{※5} (280 ^{※5})	130 150 180	130 150 180	130 150 180	130 150 180
	③	固体燃焼ボイラー	70以上 50～70 20～50 10～20 4～10 0.5～4 0.5未満	6	400 ^{※678} 420 ^{※679} 450 480	300 ^{※10} 350 380 480	300 350 380	300 350 380	300 350 ^{※11} 380	300 300 ^{※12} 350 ^{※13}	200 250 250 ^{※12} 350

(つづく)

表 4-3-1 大気汚染防止法 窒素酸化物排出基準（その2）

法

小型ボイラー ^{※2} に係る特則					排出基準値（単位 ppm）		
令別表第1の項番号	細番号	ばい煙発生施設の種類	規模 〔最大定格排出ガス量 万m ³ /時 (湿り)〕	標準酸素濃度の値 (%)	排出基準値（単位 ppm）		
					～ S60.9.9 に設置	S60.9.10 ～ H2.9.9 に設置	H2.9.10 ～ に設置
1	①	ガス専焼ボイラー		5	当分の間適用しない。	当分の間適用しない。	当分の間適用しない。
	②	液体燃焼ボイラー		4		300 ^{※4}	260 ^{※4}
	③	固体燃焼ボイラー		6		350	350

(つづく)

- ※1 液体燃焼小型ボイラーとは、「最大定格排出ガス量が1万m³/時未満の液体燃焼ボイラー」をいう。
- ※2 小型ボイラーとは、「伝熱面積10m²未満でバーナー燃焼能力が重油換算50L/時以上のボイラー」をいう。
- ※3 原油タールを燃焼させるものは250ppm
- ※4 原油タールを燃焼させるものは280ppm
- ※5 水管、炉筒煙管ボイラーのうち、S52.9.9までに設置された過負荷燃焼（燃焼室熱負荷が50万kcal/m³時以上）のもので最大定格排出ガス量0.5万m³/時未満は適用除外
- ※6 低品位炭（発熱量5千kcal/kg以下）を専焼するもの（30万m³/時以上）は480ppm
- ※7 火炉分割壁放射型（火炉熱発生率14万kcal/m³時以上）でS58.9.10において低品位炭を専焼するもの（50万m³/時以上）は550ppm
- ※8 接線型チルチングバーナーを有し、S58.9.10において石炭を燃焼させるもの（100万m³/時以上）は430ppm（※6及び※7を除く。）
- ※9 前面燃焼自然循環型（14万kcal/m³時以上）でS58.9.10において石炭を専焼させるもの（20～25万m³/時）は450ppm
- ※10 再熱再生抽気復水式自然循環型のもの（50～70万m³/時）をS58.9.10からS59.12.31に固体燃焼ボイラー（20万kcal/m³時以上）とした場合は420ppm
- ※11 流動層燃焼方式で石炭を専焼させるもの（1～4万m³/時）は380ppm、0.5～1万m³/時のものは390ppm
- ※12 散布式ストーカ型で石炭を燃焼させるものは320ppm
- ※13 S59.9.9までに設置された流動層燃焼方式のものは360ppm
- ※14 軽質燃料（灯油、軽油及びA重油）を専焼させるもの、ガス及び軽質燃料を混焼させるものについては当分の間適用しない。

表 4-3-1 大気汚染防止法 窒素酸化物排出基準（その3）

法

令別表第1の項番号	細番号	ばい煙発生施設の種類 ^{※15}	規模 〔最大定格排出ガス量 万m ³ /時 (湿り)〕	標準酸素濃度の値 (%)	排出基準値（単位 ppm）				
					～ S48.8.9 に設置	S48.8.10 ～ S50.12.9 に設置	S50.12.10 ～ S52.6.17 に設置	S52.6.18 ～ S54.8.9 に設置	S54.8.10 ～ に設置
2	①	ガス発生炉 加熱炉 (②以外)		7	170	170	170	170	150
	②	水素ガス 製造用 ガス発生炉 〔天井 バーナー 燃焼方式〕			360	360	360	360	150
3	①	ペレット 焼成炉 (ガス燃焼)	1 以上 1 未満	15	} 540	} 540	} 540	220	} 220
				540					
	②	ペレット 焼成炉 (①以外)	1 以上 1 未満	15	} 300	} 300	} 300	220	} 220
				300					
	③	焼結炉 (①②以外)	10 以上 1～10 1 未満	15	260	260	260	220	} 220
				270	270	270	} 300		
			300	300	300				
④	アルミナ 製造用 煅焼炉	1 以上 1 未満	10	} 350	} 350	} 350	200	} 200	
			350						
⑤	煅焼炉 (④以外)		10	200	200	200	200	200	
⑥	焙焼炉		14	250	250	250	250	220	
4		溶鋳炉		15	120	120	120	120	100
5		金属溶解炉 ^{※16}		12	200	200	200	200	180
6	①	ラジアント チューブ型 金属加熱炉	10 以上 4～10 1～4 0.5～1 0.5 未満	11	} 200	} 200	100	100	100
				150			150	150	180
②	鍛接鋼管用 金属加熱炉	10 以上 1～10 0.5～1 0.5 未満	11				100	100	100
							—	180	180
							—	150	150
							—	180	180

※15 電気炉（熱源として電気を使用するもの）を除く。

※16 キューボラは適用除外

(つづく)

表 4-3-1 大気汚染防止法 窒素酸化物排出基準（その4）

法

令別表第1の項番号	細番号	ばい煙発生施設の種類※15	規模 〔最大定格排出ガス量 万m ³ /時 (湿り)〕	標準酸素濃度の値(%)	排出基準値(単位 ppm)							
					~ S48.8.9 に設置	S48.8.10 ~ S50.12.9 に設置	S50.12.10 ~ S52.6.17 に設置	S52.6.18 ~ S54.8.9 に設置	S54.8.10 ~ に設置			
6	③	金属加熱炉 (①②以外)	10以上	11	160	160	100	100	100			
			4~10		} 170	} 170	} 150	} 130	} 130			
			1~4									
			0.5~1 0.5未満		200	200	170 200	150 180	150 180			
7	①	排煙脱硫装置付 石油加熱炉	10以上	6	170	} 170	} 100	} 100	} 100			
			4~10		180					150	130	130
			1~4		190					190	150	150
			0.5~1 0.5未満		200					200	180	180
	②	エチレン分解炉	4以上	6	170	170	100	100	100			
			1~4		180※17	180※17	150	130	130			
			0.5~1		180	180	180	150	150			
			0.5未満		200	200	200	180	180			
	③	エチレン独立加熱炉	10以上	6	170	170	} 100	} 100	} 100			
			4~10		180※18	180※18						
			1~4		180	180	150	130	130			
			0.5~1 0.5未満		200	200	180 200	150 180	150 180			
④	メタノール製造用改質炉	10以上	6	170	170	} 100	} 100	} 100				
		4~10		170※18	170※18							
		1~4		180	170	150	130	130				
		0.5~1 0.5未満		200	200	180 200	150 180	150 180				
⑤	アンモニア製造用改質炉	4以上	6	170	} 170	100	100	100				
		1~4		180		150	130	130				
		0.5~1		} 180	180	150	150					
		0.5未満			200	200	180	180				
⑥	石油加熱炉 (①~⑤以外)	4以上	6	170	} 180	100	100	100				
		1~4		180		150	130	130				
		0.5~1		} 200	180	150	150					
		0.5未満			200	200	180	180				
8		触媒再生塔		6	300	300	300	300	250			
8-2		燃焼炉		8	300	300	300	300	250			

(つづく)

※15 電気炉(熱源として電気を使用するもの)を除く。

※17 炉床式バーナーを有するものは280ppm

※18 空気予熱器を有するものは430ppm

表 4-3-1 大気汚染防止法 窒素酸化物排出基準（その5）

									法
令別表第1の項番号	細番号	ばい煙発生施設の種類 ^{※15}	規模 〔最大定格排出ガス量 万m ³ /時 (湿り)〕	標準酸素濃度の値 (%)	排出基準値（単位 ppm）				
					～ S48.8.9 に設置	S48.8.10 ～ S50.12.9 に設置	S50.12.10 ～ S52.6.17 に設置	S52.6.18 ～ S54.8.9 に設置	S54.8.10 ～ に設置
9	①	石灰焼成炉 ガス燃焼 〔ロータリー キルン〕		15	300	300	300	300	250
	②	セメント 焼成炉 (湿式)	10 以上 10 未満	10			250 —	250 350	250 350
	③	セメント 焼成炉 (②以外)	10 以上 10 未満	10	} 480	} 480	250 480	250 350	250 350
	④	耐火物原料、 耐火レンガ製 造用焼成炉		18			450	450	450
	⑤	板ガラス、 ガラス繊維製 造用熔融炉		15	400	400	400	400	360
	⑥	フリット、光 学ガラス、電 気ガラス製 造用熔融炉		16	900	900	900	900	800
	⑦	その他ガラス 製造用熔融炉		15	500	500	500	500	450
	⑧	その他焼成炉、 熔融炉		15	200	200	200	200	180
10	①	反応炉、 直火炉（②③ 以外）		6	200	200	200	200	180
	②	硫酸カリウム 製造用反応炉		6	250	250	250	250	180
	③	硫酸製造用 反応炉 (NOx 触媒)		15 ^{※19}	700	700	700	700	180

(つづく)

※15 電気炉（熱源として電気を使用するもの）を除く。

※19 S54.8.10 以降に設置されたものは6%

表 4-3-1 大気汚染防止法 窒素酸化物排出基準（その6） 法

令別表第1の項番号	細番号	ばい煙発生施設の種類 ^{※15}	規模 〔最大定格排出ガス量 万m ³ /時 (湿り)〕	標準酸素濃度の値(%)	排出基準値 (単位 ppm)				
					~ S48.8.9 に設置	S48.8.10 ~ S50.12.9 に設置	S50.12.10 ~ S52.6.17 に設置	S52.6.18 ~ S54.8.9 に設置	S54.8.10 ~ に設置
11		乾燥炉		16	250	250	250	250	230
13	①	浮遊回転 燃焼式焼却炉 (連続炉)	4 以上 4 未満	12	} 900	} 900	} 900	450 900	} 450
	②	特殊廃棄物 焼却炉 (連続炉) ^{※20}	4 以上 4 未満	12				300 900	
	③	廃棄物焼却炉 (連続炉①② 以外)	4 以上 4 未満	12	} 300	} 300	} 300	250 300	} 250
	④	廃棄物焼却炉 (連続炉以外)	4 以上	12					
14	①	銅、鉛、 亜鉛精錬用 焙焼炉		14	250	250	250	250	220
	②	〃 焼結炉		15	300	300	300	300	220
	③	〃 溶鋳炉 (④⑤以外)		15	120	120	120	120	100
	④	亜鉛精錬用溶 鋳炉のうち 滓処理炉 (石炭、コーク スを燃料、還 元剤とするも の)		15	450	450	450	450	450
	⑤	亜鉛精錬用 溶鋳炉 のうち 立型蒸留炉		15	230	230	230	230	100
	⑥	溶解炉 (⑦以外)		12	200	200	200	200	180

(つづく)

※15 電気炉（熱源として電気を使用するもの）を除く。

※20 特殊廃棄物焼却炉とは、「ニトロ化合物、アミノ化合物若しくはシアノ化合物若しくはこれらの誘導体を製造し、若しくは使用する工程又はアンモニアを用いて排水を処理する工程から排出される廃棄物を焼却するもの」をいう。

表 4-3-1 大気汚染防止法 窒素酸化物排出基準（その7）

法

令別表第1の項番号	細番号	ばい煙発生施設の 種類 ^{※15}	規模 〔最大定格 排出 ガス量 万m ³ /時 (湿り)〕	標準 酸素 濃度 の 値 (%)	排出基準値（単位 ppm）				
					～ S48.8.9 に設置	S48.8.10 ～ S50.12.9 に設置	S50.12.10 ～ S52.6.17 に設置	S52.6.18 ～ S54.8.9 に設置	S54.8.10 ～ に設置
14	⑦	銅精錬用溶解炉のうち精製炉（アンモニアを還元剤とするもの）		12	330	330	330	330	330
	⑧	乾燥炉		16	200	200	200	200	180
18		活性炭製造用反応炉		6	200	200	200	200	180
21	①	燐等製造用焼成炉		15	200	200	200	200	180
	②	燐等製造用溶解炉		15	650	650	650	650	600
23	①	トリポリリン酸ナトリウム製造用焼成炉		15	200	200	200	200	180
	②	トリポリリン酸ナトリウム製造用乾燥炉		16	200	200	200	200	180
24		鉛二次精錬等用溶解炉		12	200	200	200	200	180
25		鉛蓄電池製造用溶解炉		12	200	200	200	200	180
26	①	鉛系顔料製造用溶解炉		12	200	200	200	200	180
	②	鉛酸化物製造用溶解炉		Os	200	200	200	200	180
	③	鉛系顔料製造用反射炉		15	200	200	200	200	180
	④	鉛系顔料製造用反応炉		6	200	200	200	200	180
	⑤	鉛酸化物、硝酸鉛製造用反応炉		Os	200	200	200	200	180

(つづく)

※15 電気炉（熱源として電気を使用するもの）を除く。

表 4-3-1 大気汚染防止法 窒素酸化物排出基準（その 8）

					法				
令別表第 1 の項番号	細番号	ばい煙発生施設の 種類※15	規模 〔最大定格 排出 ガス量 万 m ³ /時 (湿り)〕	標準 酸素 濃度 の値 (%)	排出基準値（単位 ppm）				
					～ S48.8.9 に設置	S48.8.10 ～ S50.12.9 に設置	S50.12.10 ～ S52.6.17 に設置	S52.6.18 ～ S54.8.9 に設置	S54.8.10 ～ に設置
27		硝酸 製造施設		Os	200	200	200	200	200
28	①	コークス炉 (オットー式)	10 以上 10 未満	7			200 —	} 170	} 170
	②	コークス炉 (①以外)	10 以上 10 未満	7	} 350	} 350	200 350	} 170	} 170

表 4-3-1 大気汚染防止法 窒素酸化物排出基準（その 9）

					法				
令別表第 1 の項番号	細番号	ばい煙発生施設の 種類	規模 〔最大定格 排出 ガス量 万 m ³ /時 (湿り)〕	標準 酸素 濃度 の値 (%)	排出基準値（単位 ppm）				
					S63.1.31 までに設 置	S63.2.1 ～ H1.7.31 に設置	H1.8.1 ～ H3.1.31 に設置	H3.2.1 ～ H6.1.31 に設置	H6.2.1 以降 に設置
29 ※21	①	ガス専焼 ガスタービン	4.5 以上 4.5 未満	16	基準なし	70 90	} 70	} 70	} 70
	②	液体燃焼 ガスタービン	4.5 以上 4.5 未満		基準なし	100 120	} 100	} 70	} 70
30 ※21	①	ディーゼル 機関 〔シリンダ内径 400mm 以上〕		13	基準なし	1600	1400	1200	1200
	②	ディーゼル 機関 〔シリンダ内径 400mm 未満〕			基準なし	950	950	950	950
31 ※21		ガス機関		0	H5.2.1 から 2000	2000	2000	1000	600
32 ※21		ガソリン機関		0	H5.2.1 から 2000	2000	2000	1000	600

※21 29 項から 32 項までの非常用施設については当分の間適用しない。

② 総量規制基準（法第5条の2第1項、第3項、昭和57年東京都告示第1170号）

ア 適用地域

特別区、武蔵野市、三鷹市、調布市、狛江市及び西東京市（旧保谷市の区域）の区域

イ 規制対象（「特定工場等」という。）

窒素酸化物に係るばい煙発生施設（表4-3-5に掲げる施設。ただし、非常用のものを除く。）の定格原燃料使用量（重油換算）の合計が1kL/時以上の工場・事業場

（注）原燃料使用量の重油換算（同一施設で原料・燃料を共に使用する場合は、原料で換算）

(1) 原料の換算 表4-3-2による。

(2) 燃料の換算 表4-3-3による。ただし、表4-3-4に該当する施設については、表4-3-3により換算した重油の量に表4-3-4の係数を乗じた値とする。

ウ 規制基準

都告示

既設（新・増設以外の工場・事業場）

$$Q=0.51 \{ \sum (C \cdot V) \}^{0.95}$$

新・増設（基準日以後に新設又は増設した施設を有する工場・事業場）

$$Q=0.51 \{ \sum (C \cdot V) + \sum (C_i \cdot V_i) \}^{0.95}$$

Q : 排出が許容される窒素酸化物の量（単位 $\text{m}^3/\text{時}$ ）

C、 C_i : 施設係数（表4-3-5に掲げる値）

V : 基準日前に設置された施設ごとに、定格能力運転による乾き排出ガス量（酸素濃度0%換算）（単位 $\text{万m}^3/\text{時}$ ）

V_i : 基準日以後に新・増設された施設ごとに、定格能力運転で増加する乾き排出ガス量（酸素濃度0%換算）（単位 $\text{万m}^3/\text{時}$ ）

（注1）V（ V_i ）の算出は下式による。

〔施設の定格能力〕 × 〔表4-3-6に掲げる原燃料毎の排ガス係数〕 × 10^{-4} （ $\text{万m}^3/\text{時}$ ）

（注2）基準日は、枠外参照

法施行令別表第1の項番号（表3-1-1参照）	基準日
1～28（16、17、20及び22項を除く。）	S57.11.30
1（ボイラー）（伝熱面積が10 m^2 未満のもの）	S60.9.10
29（ガスタービン）、30（ディーゼル機関）	S63.2.1
31（ガス機関）、32（ガソリン機関）	H3.2.1

エ スクラップアンドビルド制度の廃止について

スクラップアンドビルドの場合（新たにばい煙発生施設が設置され、それに伴い既存のばい煙発生施設が廃止された場合）には、既設基準（施設係数C）を適用できるとしていたが、平成H1.9.1以後、本制度は廃止され、新設基準（施設係数 C_i ）を適用することとした。

〔参考〕

下表の施設を有する事業場について、窒素酸化物の総量規制の適合状況を検討する場合

施設	燃料	定格能力	設置年月日	NOx 濃度	
A	ボイラー①	灯油	200L/時	S57.4.1	80ppm (O ₂ 4%)
B	ボイラー②	灯油	200L/時	S57.4.1	75ppm (O ₂ 4%)
C	ガスタービン (常用)	13A ガス	400 m ³ /時	H2.4.1	40ppm (O ₂ 16%)

① 窒素酸化物総量規制の適用の可否

<燃料の重油換算>

$$A : 200 \text{ (L/時)} \times 0.9 \times 10^{-3} = 0.180 \text{ (kL/時)}$$

$$B : 200 \text{ (L/時)} \times 0.9 \times 10^{-3} = 0.180 \text{ (kL/時)}$$

$$C : 400 \text{ (m}^3\text{/時)} \times 1.1 \times 2.6 \times 10^{-3} = 1.144 \text{ (kL/時)}$$

$$A + B + C = 1.504 \text{ (kL/時)} \rightarrow 1\text{kL/時以上であるため、総量規制対象}$$

燃料換算は、
表 4-3-3 を使用。
ガスタービンは、
排出特性換算係数
表 4-3-4 を使用

② 許容排出量 (Q) (=基準値)

$$Q = 0.51 \{ \Sigma (C \cdot V) + \Sigma (C_i \cdot V_i) \}^{0.95}$$

$$A : C = 3.0, V = 200 \text{ (L/時)} \times 8.4 \times 10^{-4} = 0.168 \text{ (B も同様)}$$

$$C : C_i = 5.0, V_i = 400 \text{ (m}^3\text{/時)} \times 9.8 \times 10^{-4} = 0.392$$

$$Q = 0.51 (3.0 \times 0.168 + 3.0 \times 0.168 + 5.0 \times 0.392)^{0.95} \approx 1.433 \text{ (m}^3\text{/時)}$$

C, C_i は表 4-3-5、
V 算出のための乾
き排ガス係数は、
表 4-3-6 を使用

③ NOx 排出量 (q) の計算 (定格燃焼で計算)

$$q_n \text{ (施設ごと)} = \text{実測 NOx 濃度} \times \frac{21}{21 - \text{実測 O}_2 \text{濃度}} \times \frac{\text{最大燃料使用量} \times \text{排ガス係数}}{\text{(定格能力)}} \times 10^{-6}$$

$$A : 80\text{ppm} \times \frac{21}{21-4} \times 200 \text{ (L/時)} \times 8.4 \times 10^{-6}$$

$$B : 75\text{ppm} \times \frac{21}{21-4} \times 200 \text{ (L/時)} \times 8.4 \times 10^{-6}$$

$$C : 40\text{ppm} \times \frac{21}{21-16} \times 400 \text{ (m}^3\text{/時)} \times 9.8 \times 10^{-6}$$

$$q = \Sigma q_n = A + B + C = 0.980 \text{ (m}^3\text{/時)}$$

乾き排ガス係数は、
表 4-3-6 を使用

④ 総量規制適合状況

$q < Q$ であるので、総量規制基準に適合している。

表 4-3-2 原料換算係数

(昭和 57 年東京都告示第 1170 号別表第 1)

都告示

番号	原料の種類	原料の量 (単位 kg)	重油の量 (単位 L)
1	大気汚染防止法施行令（昭和 43 年政令第 329 号。以下「令」という。）別表第 1 の 3 の項に掲げる焙焼炉（施設の運転時に燃料を継続かつ安定して使用するものを除く。）において用いられる原料	1	0.04
2	令別表第 1 の 3 の項に掲げる焼結炉において用いられる原料	1	0.14
3	令別表第 1 の 4 の項に掲げる転炉又は平炉において用いられる原料	1	0.01
4	令別表第 1 の 12 の項に掲げる電気炉において用いられる原料	1	0.10
5	令別表第 1 の 13 の項に掲げる廃棄物焼却炉において用いられる一般廃棄物	1	0.27
6	令別表第 1 の 13 の項に掲げる廃棄物焼却炉において用いられる廃棄物のうち前項に掲げるもの以外のもの	1	0.38
7	令別表第 1 の 8 の項に掲げる触媒再生塔において用いられる原料	1	当該原料の処理に伴い、平均的に発生する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の量（重油 1L の燃焼に伴い発生する窒素酸化物の量を 3.185g とする。）
8	令別表第 1 の 14 の項に掲げる焙焼炉（施設の運転時に燃料を継続かつ安定して使用するものを除く。）において用いられる原料	1	
9	令別表第 1 の 14 の項に掲げる焼結炉又は転炉において用いられる原料	1	
10	令別表第 1 の 19 の項に掲げる施設のうち光ニトロソ化法によるカプロラクタムの製造の用に供し、又は亜硝酸ナトリウムを用いてニトロソ化反応若しくはジアゾ化反応を行う工程に供する塩化水素反応施設又は塩化水素吸収施設において用いられる原料	1	
11	令別表第 1 の 27 の項に掲げる施設において用いられる原料	1	
12	前各項に掲げる施設以外の窒素酸化物に係るばい煙発生施設（主たる熱源が電気であるものに限る。）において用いられる原料	1	0.10

備考 一般廃棄物とは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 2 条第 2 項に規定するものをいう。

表 4-3-3 燃料換算係数

(昭和 57 年東京都告示第 1170 号別表第 2)

都告示

番号	燃 料 の 種 類	燃料の量	重油の量 (単位 L)
1	原油及び軽油	1L	0.95
2	ナフサ及び灯油	1L	0.90
3	石炭	1kg	0.80
4	液化天然ガス	1kg	1.30
5	液化石油ガス	1kg	1.20
6	都市ガス(発熱量 温度零度、圧力 1 気圧の 状態に換算した 1 m ³ につき 4,500kcal)	1 m ³	0.50
7	都市ガス(天然ガス)(発熱量 温度零度、 圧力 1 気圧の状態に換算した 1 m ³ につき 10,000kcal)	1 m ³	1.10
8	コークス炉ガス及びナフサ分解ガス	1kg	1.00
9	オフガス	1 m ³	0.99
10	転炉ガス	1kg	0.15
11	木材	1kg	0.44
12	廃油	1L	1.00
13	その他の燃料	1L (固体燃料は 1kg、気体燃料は 1 m ³)	当該燃料の発熱量 に相当する発熱量 を有する重油(発熱 量は 9,100kcal と する。)の量

備考

都市ガスとは、ガス事業法第 2 条第 3 項に規定するガス小売事業者(同条第 1 項に規定する特定ガス発生設備においてガスを発生させ、導管によりこれを供給する者を除く。)及び同条第 6 項に規定する一般ガス導管事業者(同条第 5 項に規定する最終保障供給を行う者に限る。)により供給されるガスをいう。

表 4-3-4 排出特性勘案係数 (昭和 57 年東京都告示第 1170 号別表第 3)

都告示

番号	ばい煙発生施設の種 類	係数
1	大気汚染防止法施行令（昭和 43 年政令第 329 号。以下「令」という。）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	3.0
2	令別表第 1 の 1 の項に掲げるボイラーのうち固体燃料を燃焼させるもので前項に掲げるもの以外のもの	1.0
3	令別表第 1 の 2 の項に掲げるガス発生炉のうち水素の製造の用に供するもの（天井バーナー燃焼方式のものに限る。）	1.0
4	令別表第 1 の 3 の項に掲げる煅焼炉のうちアルミナの製造の用に供するもの	3.0
5	令別表第 1 の 7 の項に掲げる加熱炉のうちエチレンの製造の用に供する分解炉（炉床式バーナーを有するものに限る。）	1.0
6	令別表第 1 の 7 の項に掲げる加熱炉のうちエチレンの製造の用に供する独立過熱炉及びメタノールの製造の用に供する改質炉（空気予熱器を有するものに限る。）	1.0
7	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	6.0
8	令別表第 1 の 9 の項に掲げる焼成炉のうち耐火レンガ又は耐火物原料の製造の用に供するもの	8.0
9	令別表第 1 の 9 の項に掲げる溶融炉のうちガラスの製造の用に供するもの（タンク炉に限る。）	8.0
10	令別表第 1 の 9 の項に掲げる溶融炉のうちガラスの製造の用に供するもので前項に掲げるもの以外のもの	2.0
11	令別表第 1 の 9 の項に掲げる施設のうち 7 の項から 10 の項までに掲げるもの以外のもの	1.0
12	令別表第 1 の 28 の項に掲げるコークス炉	1.0
13	令別表第 1 の 29 の項に掲げるガスタービン	2.6
14	令別表第 1 の 30 の項に掲げるディーゼル機関	22.7
15	令別表第 1 の 31 の項に掲げるガス機関	3.0
16	令別表第 1 の 32 の項に掲げるガソリン機関	3.0

表 4-3-5 施設係数（その 1）

（昭和 57 年東京都告示第 1170 号別表第 4）

都告示

番号	ば い 煙 発 生 施 設 の 種 類	施設係数	
		C	C _i
1	大気汚染防止法施行令（昭和 43 年政令第 329 号。以下「令」という。）別表第 1 の 1 の項に掲げるボイラーのうちガスを専焼させるもの	2.5	1.8
2	令別表第 1 の 1 の項に掲げるボイラーのうち固体燃料を燃焼させるもの	5.0	3.5
3	令別表第 1 の 1 の項に掲げるボイラーのうち排煙脱硫装置を設置するもの（液体燃料を使用するものに限る。）	4.0	2.1
4	令別表第 1 の 1 の項に掲げるボイラーのうち 1 の項から 3 の項までに掲げるもの以外のもの	3.0	2.1
5	令別表第 1 の 2 の項に掲げるガス発生炉のうち水素の製造の用に供するもの（天井バーナー燃焼方式のものに限る。）	4.5	3.1
6	令別表第 1 の 2 の項に掲げる施設のうち前項に掲げるもの以外のもの	2.0	1.5
7	令別表第 1 の 3 の項に掲げる焙焼炉	2.5	1.8
8	令別表第 1 の 3 の項に掲げる焼結炉	8.5	6.0
9	令別表第 1 の 3 の項に掲げる煅焼炉のうちアルミナの製造の用に供するもの	6.5	4.5
10	令別表第 1 の 3 の項に掲げる煅焼炉のうち前項に掲げるもの以外のもの	2.0	1.6
11	令別表第 1 の 4 の項に掲げる溶鋳炉	1.0	0.8
12	令別表第 1 の 4 の項に掲げる施設のうち前項に掲げるもの以外のもの	3.0	2.5
13	令別表第 1 の 5 の項に掲げる溶解炉	3.0	2.1
14	令別表第 1 の 6 の項に掲げる加熱炉	4.5	2.5
15	令別表第 1 の 7 の項に掲げる加熱炉	3.0	2.1
16	令別表第 1 の 8 の項に掲げる触媒再生塔	2.5	2.1
17	令別表第 1 の 8 の 2 項に掲げる燃焼炉	0.5	0.4

（つづく）

表 4-3-5 施設係数（その2）

		都告示	
番号	ばい煙発生施設の種類	施設係数	
		C	C _i
18	令別表第1の9の項に掲げる焼成炉のうち石灰焼成炉（ガスを燃焼させるロータリーキルンに限る。）	10.5	7.7
19	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	9.0	6.3
20	令別表第1の9の項に掲げる焼成炉のうち耐火レンガ又は耐火物原料の製造の用に供するもの	11.0	7.0
21	令別表第1の9の項に掲げる熔融炉のうち板ガラス又はガラス繊維製品（ガラス繊維を含む。）の製造の用に供するもの	14.0	12.4
22	令別表第1の9の項に掲げる熔融炉（ガラスの製造の用に供するものに限る。）のうち前項に掲げるもの以外のもの（タンク炉に限る。）	19.5	13.0
23	令別表第1の9の項に掲げる熔融炉（ガラスの製造の用に供するものに限る。）のうち前2項に掲げるもの以外のもの	6.5	5.0
24	令別表第1の9の項に掲げる施設のうち18の項から23の項までに掲げるもの以外のもの	4.0	3.0
25	令別表第1の10の項に掲げる施設	3.0	2.1
26	令別表第1の11の項に掲げる乾燥炉	3.0	2.1
27	令別表第1の12の項に掲げる電気炉	13.0	10.0
28	令別表第1の13の項に掲げる廃棄物焼却炉のうち浮遊回転燃焼方式により焼却を行うもの（連続炉に限る。）及びニトロ化合物、アミノ化合物若しくはシアン化合物若しくはこれらの誘導体を製造し、若しくは使用する工程又はアンモニアを用いて排水を処理する工程から排出される廃棄物を焼却するもの（連続炉に限る。）	8.0	5.6
29	令別表第1の13の項に掲げる廃棄物焼却炉のうち前項に掲げるもの以外のもの	6.5	4.6
30	令別表第1の14の項に掲げる焙焼炉	2.5	1.8
31	令別表第1の14の項に掲げる焼結炉	8.5	6.0

(つづく)

表 4-3-5 施設係数（その3）

番号	ばい煙発生施設の種 類	施 設 係 数	
		C	C _i
32	令別表第1の14の項に掲げる溶鋸炉	1.0	0.8
33	令別表第1の14の項に掲げる転炉	3.0	2.5
34	令別表第1の14の項に掲げる施設のうち30の項から33の項までに掲げるもの以外のもの	3.0	2.1
35	令別表第1の15の項に掲げる乾燥施設	3.0	2.1
36	令別表第1の18の項に掲げる反応炉	3.0	2.5
37	令別表第1の19の項に掲げる施設のうち光ニトロソ化法によるカプロラクタムの製造の用に供し、又は亜硝酸ナトリウムを用いてニトロソ化反応若しくはジアゾ化反応を行う工程に供する塩化水素反応施設及び塩化水素吸収施設	5.0	3.7
38	令別表第1の21の項に掲げる焼成炉	4.0	3.0
39	令別表第1の21の項に掲げる溶解炉	3.0	2.1
40	令別表第1の23の項に掲げる乾燥炉	3.0	2.1
41	令別表第1の23の項に掲げる焼成炉	4.0	3.0
42	令別表第1の24の項に掲げる溶解炉	3.0	2.1
43	令別表第1の25の項に掲げる溶解炉	3.0	2.1
44	令別表第1の26の項に掲げる反応炉	3.0	2.7
45	令別表第1の26の項に掲げる施設のうち前項に掲げるもの以外のもの	3.0	2.1
46	令別表第1の27の項に掲げる施設	2.0	1.8
47	令別表第1の28の項に掲げるコークス炉	3.0	2.1
48	令別表第1の29の項に掲げるガスタービン	7.0	5.0
49	令別表第1の30の項に掲げるディーゼル機関	49.0	40.0
50	令別表第1の31の項に掲げるガス機関	7.0	5.0
51	令別表第1の32の項に掲げるガソリン機関	7.0	5.0

ただし、本表各項に掲げた数値にかかわらず、主たる熱源が電気であるばい煙発生施設の施設係数は、Cは13.0、C_iは10.0とする。

一般的に使用されている燃料について、各燃料の単位当たりの排出ガス係数を次のとおり設定する。

番号	原燃料の種類	原燃料の量	排出ガス量 (単位 m ³)
1	A重油、LSA重油及び軽油	1L	8.6
2	その他の重油及び原油	1L	8.9
3	灯油	1L	8.4
4	ナフサ	1L	7.3
5	都市ガス (4,500kcal/m ³)	1 m ³	4.3
6	都市ガス (10,000kcal/m ³)	1 m ³	9.8
7	液化石油ガス	1 m ³	23.2
8	石炭	1kg	7.5
9	木材	1kg	3.7
10	紙	1kg	4.0
11	一般廃棄物	1kg	2.6
12	下水汚泥	1kg	2.9
13	電気炉において用いられる原料	1kg	0.3

備考 本表各項に掲げた以外のものについては、燃料を燃焼するものについては理論排ガス係数から、燃料を燃焼しないものについては実測値等から算出するものとする。

(2) 環境確保条例による規制

ばい煙施設に係る上乘せ排出基準（条例第 68 条）

規制地域：特別区及び市の存する区域（あきる野市にあつては、旧秋川市の区域に限る。）

並びに西多摩郡瑞穂町の区域

対象施設：大気汚染防止法対象のボイラー、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

排出基準：表 4-3-7（条例別表第 7 1 (3)）

基準値は次の式により算出された窒素酸化物の濃度に適用する。

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

C：窒素酸化物の濃度（単位 ppm[※]）

O_n：施設の種類ごとに表 4-3-7 の標準酸素濃度の値の欄に掲げる値

O_s：排出ガス中の酸素濃度（20%を超える場合は 20%とする。）（単位 %）

C_s：日本産業規格 K0104 に定める方法により測定された窒素酸化物の濃度（単位 ppm[※]）

（※条例で定めている基準値はcm³/m³Nであるが、ここでは ppm と表示した。）

表 4-3-7 中の「ばい煙施設の種類」とは表 3-1-5（P16）に掲げる施設。

表 4-3-7 環境確保条例窒素酸化物排出基準（その 1）（条例別表第 7 1 (3)）

番号	ばい煙施設の種類	使用燃料	規模の区分	適用日	排出基準値 (単位 ppm)		標準酸素濃度の値 (%)	条例
					第 1 種地域	第 2 種地域		
1	ボイラー	ガス	燃料の燃焼能力が重油換算 100L/時以上	H3.3.14 までに設置	80	85	5	
				H3.3.15 以降に設置	45	45		
			燃料の燃焼能力が重油換算 100L/時未満	H3.3.14 までに設置	85	95		
				H3.3.15 以降に設置	45	55		
		液体	燃料の燃焼能力が重油換算 100L/時以上	H3.3.14 までに設置	90	100	4	
				H3.3.15～H13.3.31 に設置	65	65		
			燃料の燃焼能力が重油換算 100L/時未満	H13.4.1 以降に設置	50	65		
				H3.3.14 までに設置	100	110		
				H3.3.15 以降に設置	65	75		

(つづく)

表 4-3-7 環境確保条例窒素酸化物排出基準（その2）

表 4-3-7 環境確保条例窒素酸化物排出基準（その2）							条例
番号	ばい煙施設の種類	使用燃料	規模の区分	適用日	排出基準値 (単位 ppm)		標準酸素濃度の値 (%)
					第1種地域	第2種地域	
2	ガスタービン (非常用施設を除く。)	ガス	定格出力が 50,000kW 以上	H13.3.31 までに設置	25	35	16
				H13.4.1 以降に設置	10	10	
			定格出力が 2,000～50,000kW	H4.3.31 までに設置	35	35	
				H4.4.1 以降に設置	25	35	
		液体	定格出力が 2,000kW 未満	H4.3.31 までに設置	50	50	16
				H4.4.1 以降に設置	35	50	
			定格出力が 50,000kW 以上	H13.3.31 までに設置	25	50	
				H13.4.1 以降に設置	10	10	
定格出力が 2,000～50,000kW	H4.3.31 までに設置	50	50				
	H4.4.1 以降に設置	25	50				
定格出力が 2,000kW 未満	H4.3.31 までに設置	60	60				
	H4.4.1 以降に設置	35	60				
3	ディーゼル機関 (非常用施設を除く。)	燃料の燃焼能力が重油換算 25L/時以上で 定格出力が 2,000kW 以上	H4.3.31 までに設置	190	380	13	
			H4.4.1 以降に設置	110	270		
		燃料の燃焼能力が重油換算 25L/時以上で 定格出力が 2,000kW 未満	H4.3.31 までに設置	190	610		
			H4.4.1 以降に設置	110	500		
		燃料の燃焼能力が重油換算 25L/時未満	H4.3.31 までに設置	500	610		
			H4.4.1 以降に設置	380	500		
4	ガス機関 (非常用施設を除く。)	燃料の燃焼能力が重油換算 50L/時以上	H4.3.31 までに設置	300	500	0	
			H4.4.1 以降に設置	200	500		
		燃料の燃焼能力が重油換算 50L/時未満	H4.3.31 までに設置	500	500		
			H4.4.1 以降に設置	300	500		
5	ガソリン機関 (非常用施設を除く。)	燃料の燃焼能力が重油換算 50L/時以上	H4.3.31 までに設置	300	500	0	
			H4.4.1 以降に設置	200	500		
		燃料の燃焼能力が重油換算 50L/時未満	H4.3.31 までに設置	500	500		
			H4.4.1 以降に設置	300	500		

備考

- 1 対象地域は、特別区及び市の存する区域（あきる野市にあっては、旧秋川市の区域に限る。）並びに西多摩郡瑞穂町の区域
- 2 第1種地域とは特別区の存する区域並びに武蔵野市、三鷹市、調布市、狛江市及び西東京市（旧保谷市の区域に限る。）の区域をいい、第2種区域とは、対象地域のうち、第1種地域以外の区域をいう。
- 3 大気開放型炉筒煙管ボイラー（固体燃料の燃焼が可能な構造を有するものに限る。）については、H13.3.31 以前に設置された施設については当分の間適用しない。
- 4 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については、H1.4.2 以前に設置された施設に

4 規制・指導基準【窒素酸化物】

については適用しない。

- 5 発電を伴わないガスタービン、ディーゼル機関、ガス機関及びガソリン機関については、定格発電出力 2,000kW に相当する機関出力を 2,700PS（馬力）とする。
- 6 燃料の量の重油の量への換算方法は以下の表のとおりとする。

表 4-3-8 ボイラーに係る燃料の量の重油の量への換算方法
(平成 13 年東京都告示第 237 号) 条例告示

	燃料の種類	燃料の量	重油の量 (単位 L)
1	原油及び軽油	1L	0.95
2	ナフサ及び灯油	1L	0.90
3	液化天然ガス	1kg	1.30
4	液化石油ガス	1kg	1.20
5	都市ガス (温度零度、圧力 1 気圧の状態に換算した 1 m ³ につき発熱量 19MJ)	1 m ³	0.50
6	都市ガス (温度零度、圧力 1 気圧の状態に換算した 1 m ³ につき発熱量 42MJ)	1 m ³	1.10
7	コークス炉ガス及びナフサ分解ガス	1kg	1.00
8	オフガス	1 m ³	0.99
9	転炉ガス	1kg	0.15
10	廃油	1L	1.00
11	その他の燃料	1L (気体燃料は 1 m ³)	当該燃料の発熱量に相当する発熱量を有する重油の量 (重油 1L 当たりの発熱量は 38MJ とする。)

備考

都市ガスとは、ガス事業法第 2 条第 3 項に規定するガス小売事業者 (同条第 1 項に規定する特定ガス発生設備においてガスを発生させ、導管によりこれを供給する者を除く。) 及び同条第 6 項に規定する一般ガス導管事業者 (同条第 5 項に規定する最終保障供給を行う者に限る。) により供給されるガスをいう。

表 4-3-9 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に係る燃料の量の重油の量への換算方法 (平成 13 年東京都告示第 237 号) 条例告示

	燃料の種類	燃料の量	重油の量 (単位 L)
1	液体燃料	1L	1.0
2	気体燃料	1.6 m ³	1.0
3	固体燃料	1.6kg	1.0

(3) 要綱による指導（工場・事業場に係る窒素酸化物削減指導要綱（S60.3.31 施行））

ア 適用地域

東京都のうち島しょを除く全域

イ 適用する工場・事業場

【総量規制基準適用地域】

法第5条の2第1項に基づくいおう酸化物に係る特定工場等のうち、同項に基づく窒素酸化物に係る特定工場等を除いた工場・事業場

【上記以外の地域】

窒素酸化物に係るばい煙発生施設（表4-3-5に掲げる施設。ただし番号48から51までのものを除く。）の定格原燃料使用量（重油換算）の合計が1kL/時以上の工場・事業場

（注）原燃料使用量の重油換算は窒素酸化物に係る総量規制の場合と同じ。（表4-3-2、表4-3-3を参照）

ウ 指導指針値

要 綱

$$Q=0.6 \{ \sum (C \cdot V) \}^{0.95} + 0.51 \{ \sum (C_i \cdot V_i) \}^{0.95}$$

Q : 窒素酸化物排出量に係る指導指針値（単位 $\text{m}^3/\text{時}$ ）

C、 C_i : 表4-3-5に掲げる値と同じ（ただし、No.48からNo.51までを除く。）

V : S60.3.30以前に設置された施設ごとに、定格能力運転による排出ガス量（酸素濃度0%換算）（単位 $\text{万m}^3/\text{時}$ ）

V_i : S60.3.31以後に設置された施設ごとに、定格能力運転による乾き排出ガス量（酸素濃度0%換算）（単位 $\text{万m}^3/\text{時}$ ）

（注）V（ V_i ）の算出は総量規制の場合と同じである。

エ 施設の構造等の変更等における指導指針の適用

対象工場等において、既存のばい煙発生施設の構造等の変更により $C \cdot V$ が増加する場合は、既存のばい煙発生施設の $C \cdot V$ の1.5倍以下は $C \cdot V$ を適用し、1.5倍を超える部分には $C_i \cdot V_i$ を適用する。

また、スクラップアンドビルド制度の廃止により、H1.9.1以後に設置された施設には新設基準（ C_i ）を適用する。

4-4 水銀

大気汚染防止法による規制

ア 適用地域及び対象施設

都内の表 3-2 に掲げる水銀排出施設

イ 排出基準

表 4-4 に掲げる排出基準。次式により算出された水銀排出濃度に適用

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

C : 酸素の濃度 O_n における水銀の濃度 (単位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

O_n : 施設ごとに定める標準酸素濃度 (%)

O_s : 排出ガス中の酸素濃度 (20%を超える場合は 20%とする。)
(単位 %)

C_s : 排出ガス中の実測水銀濃度 (0°C、101.32kPa) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

ただし、標準酸素濃度の値の欄に O_s とある施設及び熱源として電気を使用する施設にあっては、上記の式による補正は行わない。

表 4-4 大気汚染防止法 水銀排出施設の排出基準

(法施行規則別表第3の3、同附則別表第1)

法

番号	水銀排出施設の種類	O_n (%)	排出基準 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
			既存 ^{*1}	新規 ^{*2}
1	燃焼能力 ^{*3} が10万L/時未満の石炭混焼ボイラー	6	15	10
2	石炭専焼ボイラー及び燃焼能力 ^{*3} が10万L/時以上の石炭混焼ボイラー	6	10	8
3	銅又は金の一次精錬施設 (専ら粗銅・粗銀・粗金を原料とする溶解炉を除く。)	O_s	30	15
4	鉛又は亜鉛の一次精錬施設 (専ら粗鉛・蒸留亜鉛を原料とする溶解炉を除く。)	O_s	50	30
5	銅、鉛又は亜鉛の二次精錬施設 (専ら粗銅・粗鉛・蒸留亜鉛を原料とする溶解炉を除く。)	O_s	400	100
6	金の二次精錬施設 (専ら粗銀・粗金を原料とする溶解炉を除く。)	O_s	50	30
7	セメント製造の用に供する焼成炉	10	80 (140 ^{*4})	50
8	廃棄物焼却炉等 (番号9に該当するものを除く。)	12	50	30
9	水銀回収義務付け産業廃棄物又は水銀含有再生資源からの水銀回収施設	12	100	50

※1 施行日 (H30.4.1) の時点で、現に設置されている施設 (設置工事に着手しているものを含む。) に適用される基準

※2 施行日以降に設置又は施設規模が 5 割以上増加する構造変更 (水銀排出量が増加する場合) をした施設に適用される基準

※3 バーナーの燃料の燃焼能力を重油換算で表したもの (液体燃料 10L、気体燃料 16 m^3 、固体燃料 16kg がそれぞれ重油 10L に相当するものと換算する。)

※4 原料とする石灰石の 1kg 当たりの水銀含有量が月平均 0.05mg 以上であるものについては、月平均 0.05mg 未満となるまで 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

4-5 ダイオキシン類

(1) ダイオキシン類対策特別措置法による規制

表 4-5-1 ダイオキシン類対策特別措置法 大気規制基準

(ダイ特法施行規則別表第1 同附則別表第2)

ダイ特法

特定施設の種類		排出基準 (ng-TEQ/m ³)		
		既設	新設	
原料の処理能力が 1 t / 時以上の銑鉄製造用焼結炉		1	0.1	
変圧器の定格容量が 1,000kVA 以上の製鋼用電気炉 (鋳鋼、鍛鋼の製造用以外)		5	0.5	
製鋼用電気炉で発生するばいじんからの亜鉛回収施設で原料の処理能力が 0.5 t / 時以上の焙焼炉・焼結炉・溶鋇炉・溶解炉及び乾燥炉		10	1	
アルミニウムくずを使用するアルミニウム合金製造施設で原料処理能力 0.5 t / 時以上の焙焼炉・乾燥炉及び容量 1 t 以上の溶解炉		5	1	
火床面積 0.5 m ² 以上又は焼却能力 50kg / 時以上の廃棄物焼却炉 (灰溶融炉を含む。)	焼却能力	4 t / 時以上	1	0.1
		2 t / 時以上 4 t / 時未満	5	1
		2 t / 時未満	10	5

備考

1 新設適用基準日は H12.1.15

2 廃棄物焼却炉 (火格子面積 2 m² 又は焼却能力 200kg / 時以上) 及び製鋼用電気炉で、H9.12.2 以降設置されたものは、新設基準が適用される (大気汚染防止法附則 9 項の指定物質抑制基準)。

(2) 環境確保条例による規制

次の方法による廃棄物等の焼却の原則禁止

(注) 条例では、「焼却物等」は廃棄物以外のものも含まれる。

- ① 火床面積 0.5 m² 未満かつ焼却能力が 50kg / 時未満の小規模廃棄物焼却炉 (ダイ特法対象未満)
- ② 廃棄物焼却炉を用いない。

(除外規定)

- ① 表 4-5-2 に掲げる小規模の廃棄物焼却炉による焼却
- ② 伝統的行事等の焼却行為 (周辺地域の生活環境への支障の防止にできるだけ配慮したもの)

表 4-5-2 環境確保条例 廃棄物等の焼却行為の制限ただし書きに該当する事項 (条例第 126 条、条例施行規則第 62 条) 条例

小規模の廃棄物焼却炉	次の表のダイオキシン類及びばいじんの基準を遵守できる性能を有するものとして知事（区市の区域においては、区長又は市長）が認めるもの (条例施行規則別表第 16)									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>小規模の廃棄物焼却炉の設置日</th> <th>ダイオキシン類 (ng - TEQ/m³)</th> <th>ばいじん (g/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>～H13.3.31</td> <td>10</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>H13.4.1～</td> <td>5</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>	小規模の廃棄物焼却炉の設置日	ダイオキシン類 (ng - TEQ/m ³)	ばいじん (g/m ³)	～H13.3.31	10	0.25	H13.4.1～	5	0.15
	小規模の廃棄物焼却炉の設置日	ダイオキシン類 (ng - TEQ/m ³)	ばいじん (g/m ³)							
～H13.3.31	10	0.25								
H13.4.1～	5	0.15								
市町村が一般廃棄物の収集を行っていない地域で、一般廃棄物の焼却に用いられるもので、周辺環境への支障の防止に配慮して使用されるもの										
	ダイオキシン類対策特別措置法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律やその他の法令の対象施設であり、排出ガス中のダイオキシン類の排出基準等を遵守することが定められているもの									
伝統的行事などの焼却行為 (周辺地域の生活環境への支障の防止にできるだけ配慮したもの)	伝統的行事・風俗慣習上の行事のための焼却行為									
	学校教育及び社会教育活動上必要な焼却行為									
	上記 2 項目のほか、知事が特にやむを得ないと認める焼却行為									

備考

- 1 ダイオキシン類の量はダイオキシン類対策特別措置法によって定められた方法により測定・算出する。
- 2 ばいじんの量は「(イ) ばい煙施設に係る基準」の式により、算出された量とする（換算する酸素の濃度は 12%）(P35 参照)。

(3) 要綱による指導

廃棄物焼却施設の解体時の周辺の環境へのダイオキシン類の飛散防止等を目的に、「廃棄物焼却施設の廃止又は解体に伴うダイオキシン類による汚染防止対策要綱」(H14.11.30 施行)に基づき、解体作業等の指導を実施している。

対象施設

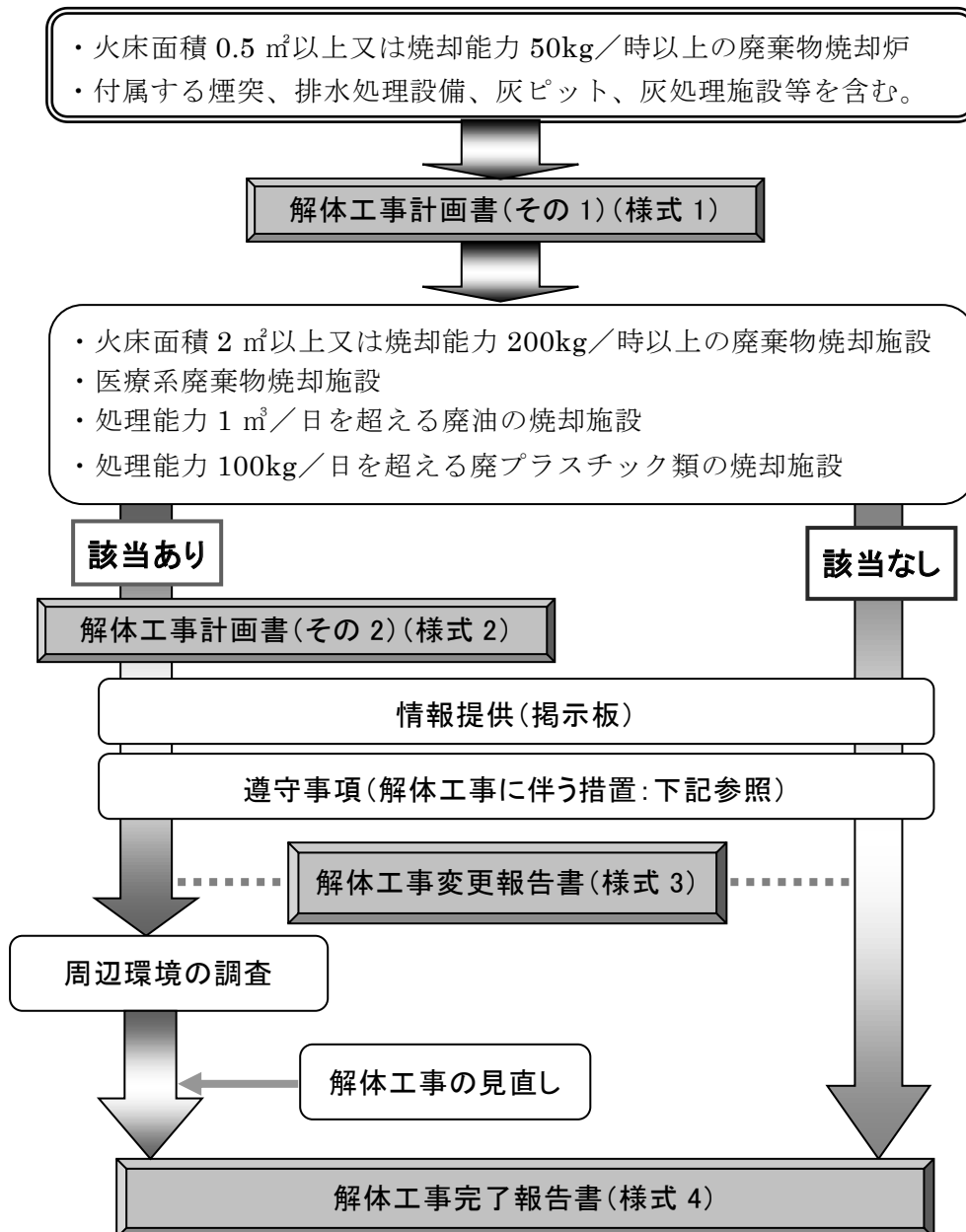
- ① 火床面積 0.5 m²以上又は焼却能力 50kg/時以上の廃棄物焼却炉
- ② ①に付属して設置される煙突、排水処理設備、灰ピット、灰処理施設等ダイオキシン類により汚染されるおそれのある部分

解体工事

廃棄物焼却施設の全部又は一部撤去の工事

主な内容

解体工事開始日の 14 日前までに解体工事計画書を提出



解体工事に伴う措置

- 解体工事前に、廃棄物焼却施設のばいじん等を、高圧洗浄等により除去する。
- 上記の作業で、湿潤化等の措置を講じる場合、湿潤したばいじん及び使用した水が飛散しないようにする。
- 発生した汚水は、排水処理施設で処理する、密閉容器に保管する等の措置を講ずる。
- 廃棄物焼却施設の周囲を十分な強度を有するシート等で養生する。
- 廃棄物は、ばいじん、燃え殻、がれき等の種類ごとに分別し、廃棄物保管場所において容器、コンテナ等に適切に保管する。
- 廃棄物保管場所は、汚染した雨水等が地下に浸透しない措置を講じるとともに、周囲から雨水が浸入しない措置を講じる。
- 設置場所以外の場所で解体するために搬出する場合は、シート等で覆う。

図 廃棄物焼却施設の廃止又は解体に伴うダイオキシン類による汚染防止対策要綱の実施フロー

4-6 その他の有害物質及び有害ガス等

(1) 大気汚染防止法による規制

① 排出の制限

表 4-6-1 大気汚染防止法 有害物質の排出基準

(法施行規則第5条、同別表第3)		法
有害物質名	規制対象となるばい煙発生施設の種類	排出基準値
カドミウム 及びその化合物	窯業製品製造用焼成炉・溶融炉（硫化カドミウム、炭酸カドミウム使用） 焙焼炉・焼結炉・溶鋳炉・転炉・溶解炉・乾燥炉・カドミウム等乾燥施設	1.0mg/m ³
塩素	塩素化エチレン製造用塩素急速冷却施設・塩化第二鉄製造用溶解槽・活性炭製造用反応炉・化学製品製造用塩素反応施設・塩化水素反応施設・塩化水素吸収施設	30mg/m ³
塩化水素	廃棄物焼却炉	700mg/m ³ *1
	塩素と同施設	80mg/m ³
弗素・弗化水素 及び弗化珪素	窯業製品製造用焼成炉・溶融炉（ガラス製造用）・燐等製造用反応施設 トリポリ燐酸ナトリウム製造用反応施設・乾燥炉・焼成炉・弗酸製造用凝縮施設・蒸留施設	10mg/m ³
	アルミニウム製造用電解炉	1.0mg/m ³ (3.0mg/m ³)*2
	燐酸肥料等製造用反応施設・電気炉	15mg/m ³
	上記関係の焼成炉・平炉	20mg/m ³
鉛及び その化合物	窯業製品製造施設（ガラス製造用）	20mg/m ³
	金属精錬用焙焼炉・転炉・溶解炉・乾燥炉等	10mg/m ³
	金属精錬用焼結炉・溶鋳炉	30mg/m ³

*1 O₂ 12%換算値。700mg/m³は 430ppm に相当する。

*2 ()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有害物質の量

② 事故時の措置義務

ばい煙発生施設又は、アンモニア等特定物質（28物質・P19表3-4-1）を発生する特定施設を設置している者は、事故が発生した時には応急措置と復旧に努める義務がある。

要件 1 ばい煙発生施設又は特定施設が故障、破損その他の事故発生時
2 ばい煙又は特定物質が大気中に多量に排出されたとき



措置内容
1 応急措置を講じ、速やかに復旧
2 直ちに、事故の状況を知事に通報

③ 排出・飛散抑制

表 4-6-2 大気汚染防止法 指定物質抑制基準（その1）

(附則第4項 法施行令別表第6、H9.2.6 環境庁告示第5号、第6号)

指定物質	指定物質排出施設			指定物質抑制基準 (mg/m ³)		備考
	施設種類	施設規模		既設	新設	
ベンゼン※	ベンゼン(溶媒として使用したものに限る。)を蒸発させるための乾燥施設	送風機の送風能力が1,000 m ³ /時以上	排出ガス量 3,000 m ³ /時以上	100	50	
			排出ガス量 1,000 m ³ /時以上 3,000 m ³ /時未満	200	100	
	コークス炉	原料の処理能力が20 t/日以上		100 (既設は、開底式たて型のもの並びに装炭車に集じん機及び煙突を設置するものを除く。)		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対して適用
	ベンゼン(溶媒として使用したものに限る。)の回収の用に供する蒸留施設 (常圧蒸留施設を除く。)	排出ガス量 1,000 m ³ /時以上		200	100	
	ベンゼンの製造の用に供する脱アルキル反応施設 (密閉式のもの及び排出ガスをフレアスタックで処理するものは除く。)			100	50	
	ベンゼンの貯蔵タンク (浮屋根式(内部浮屋根式を含む。)を除く。)	容量 500kL 以上	1000kL 以上	1,500	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に対して適用
			1000kL 未満	—		
ベンゼンを原料として使用する反応施設 (密閉式のもの及び排出ガスをフレアスタックで処理するものは除く。)	ベンゼンの処理能力が1 t/時以上	排出ガス量 3,000 m ³ /時以上	100	50		
		排出ガス量 1,000 m ³ /時以上 3,000 m ³ /時未満	200	100		

※この表でのベンゼンは、濃度が体積比百分率60%以上のものに限る。

(つづく)

表 4-6-2 大気汚染防止法 指定物質抑制基準（その2）				法
指定物質	指定物質排出施設		指定物質抑制基準 (mg/m ³)	
	施設種類	施設規模	既設	新設
トリクロロエチレン	トリクロロエチレン(溶媒として使用したものに限る。)を蒸発させるための乾燥施設	送風機の送風能力が1,000 m ³ /時以上	500	300
	トリクロロエチレンの混合施設 (密閉式のものを除く。)	混合槽の容量が5kL以上	500	300
	トリクロロエチレンの精製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等の回収の用に供する蒸留施設(密閉式のものを除く。)		300	150
	トリクロロエチレンによる洗浄施設(次号に掲げるものを除く。)	トリクロロエチレンが空気に接する面の面積が3 m ² 以上	500	300
テトラクロロエチレン	テトラクロロエチレン(溶媒として使用したものに限る。)を蒸発させるための乾燥施設	送風機の送風能力が1,000 m ³ /時以上	500	300
	テトラクロロエチレンの混合施設 (密閉式のものを除く。)	混合槽の容量が5kL以上	500	300
	テトラクロロエチレンの精製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蒸留施設(密閉式のものを除く。)		300	150
	テトラクロロエチレンによる洗浄施設(次号に掲げるものを除く。)	テトラクロロエチレンが空気に接する面の面積が3 m ² 以上	500	300
	テトラクロロエチレンによるドライクリーニング機(密閉式のものを除外)	処理能力が30kg/回以上	500	300

備考

- 1 既設施設とは、H9.4.1 現在設置されているものであり、抑制基準の適用は H10.4.1 から。
- 2 新設施設とは、H9.4.1 以降に設置されたものであり、抑制基準の適用は H9.4.1 から。

(2) 環境確保条例による規制

① 排出基準

表 4-6-3 有害ガス規制基準(その1) (条例別表第3、別表第7 3)					条例	
	規制対象物質	基準値*1(mg/m ³) (参考: ppm換算値)		対象施設 の種類*2	排ガス処理方法	測定方法 (JIS)
1	弗素及びその化合物	9	(10)	全部	水洗浄等	K0105
2	シアン化水素	6	(5)	ばい煙以外	アルカリ薬液洗浄等	K0109
3	ホルムアルデヒド	70	(52)	ばい煙以外	吸着、触媒燃焼、直接燃焼、 薬液洗浄等	K0303
4	塩化水素	40	(25)	ばい煙以外	水洗浄等	K0107
5	アクロレイン	10	(4)	ばい煙以外	凝縮とアルカリ薬液洗浄の併 用、吸着、触媒燃焼、直接燃焼 等	K0089
	塩素	30	(9.5)	全部	薬液洗浄等	K0106
7	臭素及びその化合物	70 ただし、臭 化メチル にあつて は200	(9.8) (47) (臭化 メチル)	ばい煙以外	アルカリ薬液洗浄、吸着等	K0085
					吸着等(臭化メチル)	K0114 又は K0123
8	窒素酸化物	200	(97)	ばい煙以外	アルカリ薬液洗浄等	K0104
9	フェノール	200	(48)	ばい煙以外	吸着、触媒燃焼、直接燃焼、 薬液洗浄等	K0086
10	硫酸(三酸化いおうを含む。)	1	-	ばい煙以外	水洗浄等	K0103
11	クロム化合物	0.25	-	全部	水洗浄等	K0102.65. 2
12	塩化スルホン酸	1	-	ばい煙以外	水洗浄等	中和-硝酸 銀滴定法
13	ピリジン	40	(11)	ばい煙以外	吸着等	K0087
14	スチレン	200	(43)	ばい煙以外	吸着、触媒燃焼、直接燃焼等	K0114 又 は K0123
15	エチレン	300	(240)	ばい煙以外	吸着、触媒燃焼、直接燃焼等	K0114 又 は K0123
16	二硫化炭素	100	(29)	ばい煙以外	吸着、触媒燃焼、直接燃焼、 凝縮と吸着の併用等	K0091
17	クロルピクリン	40	(5.5)	ばい煙以外	吸着等	K0114 又 は K0123
18	ジクロロメタン	200	(53)	ばい煙以外	吸着、凝縮と吸着の併用等	K0114 又 は K0123
19	1,2-ジクロロエタン	200	(45)	ばい煙以外	吸着、凝縮と吸着の併用等	K0114 又 は K0123
20	クロロホルム	200	38	ばい煙以外	吸着、凝縮と吸着の併用等	K0114 又 は K0123
21	塩化ビニルモノマー	100	36	ばい煙以外	吸着、凝縮と吸着の併用等	K0114 又 は K0123
22	酸化エチレン	90	46	ばい煙以外	触媒燃焼、直接燃焼等	K0114 又 は K0123 (臭素化物 の分析)

(つづく)

表 4-6-3 有害ガス規制基準（その2）

表 4-6-3 有害ガス規制基準（その2）					条例	
	規制対象物質	基準値 (mg/m ³) (参考: ppm 換算値)		施設の種類 (注)	排ガス処理方法	測定方法 (JIS)
23	ヒ素及びその化合物	0.05	-	ばい煙以外	薬液洗浄、集じん等	K0083
24	マンガン及びその化合物	0.05	-	ばい煙以外	薬液洗浄、集じん等	K0083
25	ニッケル及びその化合物	0.05	-	ばい煙以外	薬液洗浄、集じん等	K0083
26	カドミウム及びその化合物	1	-	全部	薬液洗浄、集じん等	K0083
27	鉛及びその化合物	10	-	全部	薬液洗浄、集じん等	K0083
28	メタノール イソアミルアルコール イソプロピルアルコール アセトン メチルエチルケトン メチルイソブチルケトン ベンゼン トルエン キシレン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン 酢酸メチル 酢酸エチル 酢酸ブチル ヘキサン	これらの物質の合計が 800 (200) ただし、 ベンゼン 100 (29) トリクロロエチレン 300 (51) テトラクロロエチレン 300 (41) メチルイソブチルケトン 200 (45) トルエン 200 (49) ヘキサン 200 (50) 以上含まれないこと。		いずれか 1 以上を発生する施設のうち、ばい煙施設及び炭化水素系物質を貯蔵する施設以外の施設	吸着、触媒燃焼、直接燃焼、凝縮と吸着の併用等（トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンについては吸着凝縮と吸着の併用等）	K0114 又は K0123 ただし、ベンゼン K0088 トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン K0305

※1 基準値は排出口から大気中に排出される標準状態に換算した総排出物 1 m³当たりの有害ガスの 1 作業期間の平均の量を表す。

※2 施設の種類の欄はそれぞれ次の意を表す。
「全部」対象物質を発生する施設すべてを対象とする。
「ばい煙以外」対象物質を発生する施設のうちのばい煙施設以外を対象とする。

② 構造基準

表 4-6-4 有害ガス取扱施設の構造基準 (条例施行規制別表第 5)

表 4-6-4 有害ガス取扱施設の構造基準 (条例施行規制別表第 5)		条例
構造基準		
1	施設の密閉構造、蒸発防止設備が設置されている構造等有害ガスの排出を可能な限り抑制する構造であること。	
2	施設に開放部がある場合には、原則として有害ガスを拡散しないように吸引し処理するための局所排気装置が設置されていること。	
3	局所排気装置の構造は、できるだけ少ない排风量で有害ガスを完全に捕捉吸引できるようにフードの構造を選択すること。	
4	有害ガスや有害ガスを発生する有機溶剤等を取り扱う作業は、局所排気装置及び排出防止設備の作動を確認した後開始すること。	
5	局所排気装置及び排出防止設備等は、定期的に点検及び検査を行い、その性能を保持すること。	

4-7 揮発性有機化合物（VOC）及び炭化水素系物質

(1) 大気汚染防止法による規制

表 4-7-1 揮発性有機化合物排出施設及び排出基準

(法第2条、法施行令第2条の3、同別表第1の2、法施行規則第15条の2、同別表5の2)

項番号	排出施設		排出基準 (ppmC)
	施設種類	規模要件	
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		600
2	塗装施設 (吹付塗装に限る。)	自動車の製造の用に供するもの	既設 700 新設 400
		その他のもの	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	1,000
		その他のもの	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		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。)		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。)		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。)		700
8	工業製品の洗浄施設(乾燥施設を含む。)		400
9	ガソリン、原油、ナフサその他の温度37.8℃において蒸気圧20kPa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。)		60,000

備考

- 1 項番号は、法施行令別表第1の2の項番号を示す。
- 2 「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、排風の排風機能力を規模指標とする。
- 3 「乾燥施設」はVOCを蒸発させるもの、「洗浄施設」はVOCを洗浄剤として用いるものに限る。
- 4 H18.4.2時点で既設の施設は、H22.3.31から適用を開始した。
- 5 「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
- 6 1ブースに複数の送風機がある場合、一体としてみなせるものは合算して規模要件とする。

[参考]

●ppmC

VOCの測定では排出口で複数成分の混合ガスを測定する 경우가多く、全成分を一度に測定し、ひとつの濃度値として表示するため、「ppmC」を用いる。

(平成17年環境省告示第61号)

◆ppmからppmCへの換算例

「ppm」に炭素数を乗じたものが「ppmC」(炭素換算濃度)である。

<単一成分の場合の換算例>

トルエン(C₆H₅・CH₃) 1ppmの場合→(トルエンの炭素数「7」を乗じる。)→7ppmC

<混合ガスの場合の計算例>

トルエン 10ppm とキシレン 20ppm の混合ガス

トルエン (C₆H₅・CH₃) → (トルエンの炭素数「7」)

キシレン (CH₃・C₆H₅・CH₃) → (キシレンの炭素数「8」)

10ppm×7 (炭素数) + 20ppm×8 (炭素数) = 230ppmC

(2) 環境確保条例による規制

工場・指定作業場に設置されている次表に掲げる施設については、次表に掲げる排出防止設備の設置を義務づけている。

表 4-7-2 排出防止設備設置義務(条例第73条、条例施行規則第26条、同別表第6)

条例

施設の区分	炭化水素系物質の種類と施設の規模 (容量とは、貯蔵施設の内容積)	排出を防止するために必要な設備等
1 貯蔵施設	有機溶剤貯蔵施設の容量の合計が5kL以上	1 浮屋根構造 2 吸着式処理設備 3 薬液による吸収処理設備 4 凝縮式処理と吸着式処理を組み合わせた設備 5 ペーパーリターン設備 6 上記1～5の方法と同等以上の性能を有する施設
	燃料用揮発油の貯蔵施設の容量の合計が5kL以上	
	燃料用揮発油、灯油又は軽油の全ての貯蔵施設の容量の合計が50kL以上	
2 出荷施設	燃料用揮発油を出荷するための施設であって貯蔵施設の容量の合計が50kL以上	同上。ただし、1を除く。

備考

条例施行の際に既に設置されている燃料用揮発油の貯蔵施設の容量の合計が5kL以上のもの(燃料用揮発油、灯油又は軽油の全ての貯蔵施設の容量の合計が50kL以上のものを除く。)については、所在地が島しょ地域又は施設の構造等により排出を防止するために必要な設備の設置が困難な貯蔵施設にあっては当分の間適用しない(条例施行規則附則8)。

4-8 一般粉じん

(1) 大気汚染防止法による規制

(法施行令第3条、同別表第2、法施行規則第16条、同別表第6)

表4-8-1の第2欄に掲げる一般粉じん発生施設について、第3欄に掲げる規模のものを対象に、第4欄に掲げる構造等の基準を適用する。

表4-8-1 一般粉じん発生施設の構造・管理基準(その1)			法
項番号	施設の種類	施設の規模	構造基準並びに使用及び管理の基準
1	コークス炉	原料処理能力が50t/日以上	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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、又はこれら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、ガイド車の軌条の幅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、防じんカバー等を設置して行うこと。 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。
2	鉱物(コークスを含み、石綿を除く。以下同じ。)又は土石*の堆積場	面積が1,000㎡以上	<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、次の各号の一に該当すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 防じんカバーで覆われていること。 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。
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限り、密閉式のものを除く。)	ベルトの幅が75cm以上、又はバケットの内容積が0.03㎡以上	<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、次の各号の一に該当すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 防じんカバーで覆われていること。 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。

(つづく)

表 4-8-1 一般粉じん発生施設の構造・管理基準（その 2）

			法
項番号	施設の種類	施設の規模	構造基準並びに使用及び管理の基準
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 75kW 以上	次の各号の一に該当すること。 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 防じんカバーで覆われていること。 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。
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 15kW 以上	

※「土石」はコンクリートも含む。

(2) 環境確保条例による規制

① 濃度基準（条例第 68 条、同別表第 7 2）

表 4-8-2 の左欄に掲げる物質について、工場に設置された同表中欄に掲げる施設を対象に、同表右欄に掲げる規制基準を適用する。

表 4-8-2 粉じんの排出基準

			条例
粉じんの種類	粉 じ ん の 発 生 施 設		規制基準 (排出口)
	施 設 の 種 類	規 模 の 区 分	
1 顔料を主とした粉じん	全ての顔料を発生する施設		75mg/m ³
2 塩化アンモンを主とした粉じん	全ての塩化アンモンを発生する施設	塩化アンモンの使用量 50kg/日以上	40mg/m ³
		塩化アンモンの使用量 50kg/日未満	80mg/m ³

備考

- 1 顔料を主とした粉じんを発生する施設は、主に吹付け塗装の施設である。
- 2 塩化アンモンを主とした粉じんを発生する施設は、主に溶融亜鉛めっきの施設である。
- 3 粉じんの測定は日本産業規格 Z8808 に定める方法による。

② 構造等基準（条例第 71 条、条例施行規則第 24 条、同別表 4）

工場・指定作業場に設置された表 4-8-3 の左欄の施設を対象に、同表右欄に掲げる構造等の基準を適用する。

表 4-8-3 粉じん発生施設の構造基準並びに使用及び管理基準（その 1）		条例
	粉じんを発生する施設の種類	粉じんを発生する施設の構造基準並びに使用及び管理の基準
1	コークス炉 (原料処理能力が 50 t / 日以上のものに限る。)	<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装置を設置するか、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粉じんを処理する遠心力集じん装置（マルチサイクロン方式のものに限る。）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、ガイド車の走行する炉床の強度が小さいこと、ガイド車の軌条の幅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、防じんカバー等を設置して行うこと。</p> <p>(3) 消火作業は、消化塔にハードル・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	<p>鉱物 (コークスを含む。以下同じ。)又は土石の堆積場(面積が 1,000 m²以上であるものに限る。)</p> <p>※指定作業場適用</p>	<p>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、次のいずれかに該当すること。</p> <p>(1) 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) 防じんカバーで覆われていること。</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	<p>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で、ベルトの幅が 75cm 以上であるか、又はバケットの内容積が 0.03 m³以上のものに限る、密閉式のものを除く。)</p> <p>※指定作業場適用</p>	<p>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、次のいずれかに該当すること。</p> <p>(1) 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遠心力集じん装置が設置され、並びにコンベアの積込部及び積降部以外の粉じんが飛散するおそれのある部分に (3) 又は (4) 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) 防じんカバーで覆われていること。</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>

(つづく)

表 4-8-3 粉じん発生施設の構造基準並びに使用及び管理基準（その2）

条例

	粉じんを発生する施設の種類	粉じんを発生する施設の構造基準並びに使用及び管理の基準
4	破碎機、摩碎機及びふるい （鉱物、岩石又はセメントの用に供するもので、原動機の定格出力が75kW以上（ふるいにあつては15kW以上）であるものに限り湿式のものと及び密閉式のものを除く。）	次のいずれかに該当すること。 (1) 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) フード及び遠心力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) 防じんカバーで覆われていること。 (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。
5	バッチャープラント（レディミクストコンクリート製造の用に供するものに限る。）及びセメントサイロ ※指定作業場適用	(1) バッチャープラントは、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) セメントサイロは、密閉構造であること。 (3) セメントの投入部には、フード及び遠心力集じん装置（マルチサイクロン方式のものに限る。）が設置されているか、又はこれと同等以上の効果を有する設備が設置されていること。ただし、指定作業場のバッチャープラントにあつてはフードが設置されているか、又はこれと同等以上の効果を有する設備が設置されていること。 (4) セメントの積出し部は、粉じんが飛散しにくい構造であること。 (5) セメントの積出し作業をする場合は、散水設備によって散水が行われていること。 (6) レディミクストコンクリートの漏出がないこと。 (7) トラックミキサー車から漏出するレディミクストコンクリート、散水された水及びトラックミキサー車の洗車に使用された水は、沈殿槽又は集水槽に集められること。
6	製綿機 （古綿の再生の用に供するものを含む。）	(1) 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) 防じんカバーで覆われていること。 (3) フード及び遠心力集じん装置（製綿機が2台以下の工場にあつてはフードに限る。）が設置されているか、又はこれと同等以上の効果を有する装置が設置されていること。

指定作業場については、※印の施設のみ適用する。

4-9 特定粉じん（石綿、アスベスト）

(1) 大気汚染防止法による規制（届出対象特定工事に係る規定を中心に概要を掲載）

●詳細は、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」等を御参照ください。

ア 対 象

都内全域の届出対象特定工事

イ 事前調査及び届出

解体等工事に係る事前調査結果の報告（P100 表 5-3-1）【令和 4 年 4 月 1 日施行】
 特定粉じん排出等作業実施届出書（届出対象特定工事）の提出（P100 表 5-3-2 参照）

ウ 作業基準（特定工事の元請業者、下請負人、自主施工者に適用される基準）

- ①計画の作成、②掲示板の設置、③記録と保存、④作業の確認、⑤完了の確認、⑥その他の基準（法施行規則別表第 7）

表 4-9-1 特定粉じん排出等作業に係る作業基準（その1）
 （法第 18 条の 14、法施行令第 3 条の 4、法施行規則第 16 条の 4、同別表第 7）

項	作 業 の 種 類	作 業 基 準
1	令第 3 条の 4 第 1 号に掲げる作業のうち、吹付け石綿及び石綿含有断熱材等を除去する作業（次項又は 5 の項に掲げるものを除く。） <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 【令第 3 条の 4 に掲げる作業】 ・第 1 号：特定建築材料が使用されている建築物その他の工作物（「建築物等」）を解体する作業 ・第 2 号：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 【石綿含有断熱材等】 ・石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材（吹付け石綿を除く。） </div>	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置すること。 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。 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。
2	令第 3 条の 4 第 1 号に掲げる作業のうち、石綿含有断熱材等を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。）	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。

(つづく)

表 4-9-1 特定粉じん排出等作業に係る作業基準 (その2)

		法
項	作 業 の 種 類	作 業 基 準
3	令第3条の4第1号又は第2号に掲げる作業のうち、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>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	令第3条の4第1号又は第2号に掲げる作業のうち、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。この項の下欄において「石綿含有成形板等」という。）を除去する作業（1の項から3の項まで及び次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。</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。）を除去することが技術上著しく困難なとき又は令第3条の4第2号に掲げ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にあつては、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令第3条の4第2号に掲げ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、作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと。</p>
5	令第3条の4第1号に掲げる作業のうち、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	<p>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。</p>
6	令第3条の4第2号に掲げる作業のうち、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を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、切断又は破砕により除去する場合は一の項下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二の項下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、一の項下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>

(2) 環境確保条例による規制

ア 対象地域

都内全域

イ 対象工事

石綿含有材料を使用する建築物その他の施設の解体又は改修工事（第123条第2項）

ウ 遵守事項

作業上の遵守事項（第123条第2項、H26.5.29 東京都告示第830号）

エ 事前届出

対象工事のうち、次に該当するもの（届出について P101 表 5-4～5 参照）

- ① 15 m²以上の吹付け石綿を使用するものの解体又は改修の工事
- ② 石綿含有材料（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）を使用する建築物等で、500 m²以上の床面積を有するものの解体又は改修の工事

表 4-9-2 石綿含有材料を使用する建築物その他の施設の解体又は改修の工事に
おける作業上の遵守事項（条例第123条第2項、平成26年東京都告示830号） 条例告示

工事の種類	吹付け石綿又は石綿を含有する断熱材等（断熱材、保温材及び耐火被覆材）を使用する建築物その他の施設の解体又は改修の工事	左欄以外の石綿含有材料を使用する建築物その他の施設の解体又は改修の工事
全般	・大気汚染防止法（以下「法」という。）第18条の15の規定（解体等工事に係る調査及び説明等）、法第18条の20の規定（作業基準の遵守義務）の適用	
施工前	・条例第124条第1項の規定による届出に必要な情報を法第18条の15第1項の規定による説明のときに発注者に提供すること。	
施工中	・防じんシートその他の資材を使用して、工事現場に覆いをすること。	・左に同じ
	・粉じんの飛散を防止するため、散水その他の方法により、工事現場を湿潤化すること。	・左に同じ
	・石綿を湿潤化するために行う散水その他の措置により石綿を含む水を排出するときは、ろ過処理その他の適切な処置を講ずること。	
施工後	・吹付け石綿又は石綿を含有する断熱材等の除去作業に使用した工具及び資材等は、付着した石綿を取り除いた後、当該除去作業を行う場所（以下「作業場」という。）の外へ搬出すること。	・左に同じ
	・作業場と周辺との隔離に使用したプラスチックシート等は、真空掃除機等で清掃した後、飛散防止剤を散布し、作業場内の空気の除じんを十分行った後に取り外すこと。	
	・上記の規定による措置、条例第123条第2項の規定による監視の結果に基づく措置、法第18条の14の作業基準に係る措置その他吹付け石綿又は石綿を含有する断熱材等の除去等に係る措置を行ったときは、実施年月日、実施方法、異常の有無及び異常があった場合の措置内容並びに現場責任者の氏名を記録し、これを3年間保存すること。	・工事現場及びその周辺に、石綿を含有するくずが残存しないよう後片付け及び清掃を行うこと。

オ 飛散状況の監視

表 4-9-3 石綿の飛散の状況の監視方法 (条例施行規則第 59 条 別表第 13) 条例

工事の区分		監視の方法
解体又は改修の工事 建築物その他の施設の工事	1 石綿含有建築物解体等工事に該当するもの (除去、封じ込め又は囲い込みの作業の個所が局所であって、知事が認める石綿の飛散防止法によるものを除く。)	工事の開始前、施工中及び工事終了後において、敷地境界 4 か所(換気装置の排出口に最も近い場所を含む。)でそれぞれ 1 回以上(施工期間が 6 日を超える場合には 6 日ごとに 1 回、2 区画以上の場合には区画ごとに 1 回)濃度を測定(表 4-9-4 参照)する。
	2 1 以外のもの	現場内において目視により監視

表 4-9-4 石綿濃度の測定方法

特定建築材料に含まれるアスベストがクリソタイルのみであることが明らかな場合	「石綿に係る特定粉じんの濃度の測定方法」(H1.12.27 環境庁告示第 93 号)又は次の方法
それ以外の場合	「アスベストモニタリングマニュアル」(環境省)に基づく方法(「参考資料」の迅速な測定方法を除く。)

(3) 法・条例適用関係

表 4-9-5 解体等工事において必要な措置内容と法・条例の適用関係(主なもの)(その 1)

措置内容	大気汚染防止法	東京都環境確保条例
事前調査	調査：第 18 条の 15 第 1 項、第 4 項 (施行規則) 第 16 条の 5 記録：第 18 条の 15 第 3 項、第 4 項 (施行規則) 第 16 条の 8	
発注者へ調査結果等を説明	第 18 条の 15 第 1 項 (施行規則) 第 16 条の 6、7	第 123 条第 2 項 平成 26 年東京都告示第 830 号
届出の提出	第 18 条の 17 各項 (施行規則) 第 10 条の 4、第 13 条	第 124 条第 1 項 (施行規則) 第 60 条
掲示板の設置	①事前調査結果の掲示 第 18 条の 15 第 5 項 (施行規則) 第 16 条の 9、10 ②特定工事に該当する場合の掲示 第 18 条の 14 (施行規則) 第 16 条の 4 第 2 号	
敷地境界での濃度測定 (工事前・作業中・工事後)		第 123 条第 2 項 (施行規則) 第 59 条 別表 13
作業中における作業基準・作業上の遵守事項	【作業基準】 第 18 条の 14 (施行規則) 第 16 条の 4 第 1 号 別表 7	【作業上の遵守事項】 第 123 条第 2 項、 平成 26 年東京都告示第 830 号
廃棄物の処理	(廃棄物の処理及び清掃に関する法律等による)	

(つづく)

表 4-9-5 解体等工事において必要な措置内容と法・条例の適用関係（主なもの）（その2）

作業結果の報告	第 18 条の 23 第 1 項 (施行規則) 第 16 条の 16 第 1 項*	
記録の作成保存	第 18 条の 23 第 1 項、第 2 項 (施行規則) 第 16 条の 16 第 2 項、第 16 条の 17*	第 123 条第 2 項 平成 26 年東京都告示第 830 号

※令和 4 年 4 月 1 日時点の条文を記載

[参考]

【法】特定粉じん発生施設

従前届出のあった都内の施設は、平成 17 年 7 月末までに全て廃止され、現在都内に特定粉じん発生施設は存在しない。

表 4-9-6 特定粉じん発生施設の敷地境界基準

(法施行令第 3 条の 2、同別表第 2 の 2、法施行規則第 16 条の 2)

			法
項番号	施設 ^{※1} の種類	施設の規模	規制基準
1	解綿用機械	原動機の定格出力が 3.7kW 以上	工場の敷地境界線における大気中で 10 本/L ^{※2}
2	混合機		
3	紡織用機械		
4	切断機	原動機の定格出力が 2.2kW 以上	
5	研磨機		
6	切削用機械		
7	破碎機及び摩砕機		
8	プレス（剪断加工用のものに限る。）		
9	穿孔機		

※1 石綿含有製品の製造用に限り、湿式・密閉式のを除く。

※2 測定の義務…法第 18 条の 12、法施行規則第 16 条の 3 に基づき、6 ヶ月を超えない作業期間ごとに 1 回以上行う必要がある。ただし、常時使用する従業員の数が 20 人以下の工場は当分の間、測定を行わなくてもよい。(H1.12.27 環境庁告示第 94 号)

5 大気汚染防止法及び環境確保条例の届出等

(1) ばい煙発生施設等

事業場が条例の工場・指定作業場に該当する場合は、条例の申請・届出も必要のため、各届出先（表 5-1-3）にお問い合わせください。

表 5-1-1 ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、水銀排出施設の届出規定

表 5-1-1 ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、水銀排出施設の届出規定			法
届出種類	事項	期間	罰則 【届出をせず、又は虚偽の届出をした者】
設置	◇名称、住所、代表者名等 ◇事業場名称、所在地 ◇施設の種類 ◆施設の構造 ◆使用の方法 ◆処理の方法	届出受理日から 60 日間の実施制限 (第 10 条 (ばい煙発生施設)、第 17 条の 9 (揮発性有機化合物排出施設)、第 18 条の 32 (水銀排出施設))	3 月以下の懲役 又は 30 万円以下の罰金 (第 34 条)
変更	上欄◆の変更		
使用	設置届出と同じ	新たに追加された場合、30 日以内に届出	30 万円以下の罰金 (第 35 条)
氏名等変更	◇代表者名、住所 ◇事業所名、所在地	変更後 30 日以内	10 万円以下の過料 (第 37 条)
廃止	◇事業所の廃止 ◇施設の廃止	廃止後 30 日以内に届出	
承継	◇譲り受け◇借り受け ◇相続◇合併◇分割	承継後 30 日以内	

表 5-1-2 ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、水銀排出施設の届出様式

表 5-1-2 ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、水銀排出施設の届出様式				法
届出種類		ばい煙発生施設	揮発性有機化合物排出施設	水銀排出施設
設置	法令根拠	法第 6 条	法第 17 条の 5	法第 18 条の 28
	届出様式	様式第 1	様式第 2 の 2	様式第 3 の 5 [*]
変更	届出時期	着工 60 日前	着工 60 日前	着工 60 日前
	法令根拠	法第 8 条	法第 17 条の 7	法第 18 条の 30
使用	届出様式	様式第 1	様式第 2 の 2	様式第 3 の 5 [*]
	届出時期	30 日以内	30 日以内	30 日以内
氏名等変更	法令根拠	法第 11 条	法第 17 条の 13 第 2 項	法第 18 条の 36 第 2 項
	届出様式	様式第 4	様式第 4	様式第 4
廃止	届出時期	変更後 30 日以内	変更後 30 日以内	変更後 30 日以内
	法令根拠	法第 11 条	法第 17 条の 13 第 2 項	法第 18 条の 36 第 2 項
承継	届出様式	様式第 5	様式第 5	様式第 5
	届出時期	廃止後 30 日以内	廃止後 30 日以内	廃止後 30 日以内
承継	法令根拠	法第 12 条第 3 項	法第 17 条の 13 第 2 項	法第 18 条の 36 第 2 項
	届出様式	様式第 6	様式第 6	様式第 6
	届出時期	承継後 30 日以内	承継後 30 日以内	承継後 30 日以内

※令和 4 年 4 月 1 日以降は様式第 3 の 6

表 5-1-3 ばい煙発生施設等の届出先（法、条例）

事業場所在地	大気汚染防止法	環境確保条例（工場、指定作業場）
23 区	東京都環境局環境改善部大気保全課	各区役所の環境部署
八王子市	八王子市環境部環境保全課	
多摩地域の市 （八王子市以外）	東京都多摩環境事務所 環境改善課	各市役所の環境部署
多摩地域の町村		
島しょの町村	東京都環境局環境改善部大気保全課	

連絡先

東京都環境局環境改善部大気保全課	03-5388-3492
東京都多摩環境事務所環境改善課	042-523-0238
八王子市環境部環境保全課	042-620-7217

（2）粉じん発生施設等

表 5-2 大気汚染防止法に基づく一般粉じん発生施設

表 5-2 大気汚染防止法に基づく一般粉じん発生施設					法
届出種類	条項	事項	期間	様式	罰則 【届出をせず、又は虚偽の届出をした者】
設置	第 18 条 第 1 項	◇名称、住所、代表者名等 ◇事業場名称、所在地 ◇施設の種類 ◆施設の構造 ◆使用・管理の方法	事前	第 3	30 万円以下 の罰金 (第 35 条)
変更	第 18 条 第 3 項	上欄◆の変更	事前		
使用	第 18 条の 2 第 1 項	設置届出と同じ。	新たに追加された場合、30 日以内に届出		
氏名等 変更 廃止 承継	第 18 条の 13	※ばい煙発生施設の届出と同じ。	発生後 30 日以内	第 4 第 5 第 6	10 万円以下 の過料 (第 37 条)

備考 事業場が条例の工場・指定作業場に該当する場合は、条例の申請・届出も必要

各届出先は、表 5-1-3 参照

表 5-3-1 解体等工事に係る事前調査結果の報告【令和 4 年 4 月 1 日施行】

表 5-3-1 解体等工事に係る事前調査結果の報告【令和 4 年 4 月 1 日施行】					法
届出種類	条項	事項※	期間	様式	罰則 【届出をせず、又は虚偽の届出をした者】
調査報告	第 18 条 の 15	① 次の②及び③に該当しないとき。 ◇調査の結果 ② 特定工事に該当するとき（法 18 条の 17 に規定する届出対象特定工事を除く。）。 ◇特定建築材料の種類、使用箇所、使用面積 ◇特定粉じん排出等作業の種類、実施の期間、方法 ③ 法 18 条の 17 に規定する届出対象特定工事に該当するとき。 ◇②に掲げる事項 ◇特定粉じん排出等作業の方法が法第 18 条の 19 の措置に掲げる方法でないときはその理由 ※上記の他、環境省令（法施行規則第 16 条の 7）で定める事項	調査実施後に遅滞なく報告	様式 第 3 の 4	30 万円以下の罰金 (第 35 条)

表 5-3-2 特定粉じん（アスベスト）排出等作業の実施の届出（届出対象特定工事）

表 5-3-2 特定粉じん（アスベスト）排出等作業の実施の届出（届出対象特定工事）					法
届出種類	条項	事項	期間	様式※	罰則 【届出をせず、又は虚偽の届出をした者】
実施	第 18 条 の 17	◇名称、住所、代表者名等 ◇届出対象特定工事の場所、名称 ◇元請業者、自主施工者の名称、住所 ◇作業の種類 ◇作業の実施期間 ◇特定建築材料の種類、使用箇所、使用面積 ◇特定粉じん排出等作業の方法 ◇建築物等の配置図その他の環境省令（法施行規則第 10 条の 4）で定める事項	着工の日の 14 日前までに届出	様式 第 3 の 4	3 月以下の懲役 又は 30 万円以下の罰金 (第 34 条)

※令和 4 年 4 月 1 日以降は様式第 3 の 5

表 5-4 石綿（アスベスト）含有建築物解体等工事施工計画の届出

表 5-4 石綿（アスベスト）含有建築物解体等工事施工計画の届出					条例
届出種類	条項	事項	期間	様式	罰則 【届出をせず、又は虚偽の届出をした者】
実施	第 124 条	◇名称、住所、代表者名等 ◇届出対象特定工事の名称 ◇石綿の飛散防止方法 ◇排水の処理 ◇石綿濃度の測定 ◇粉じん飛散防止方法 ◇工程図その他	着工の日の 14 日前までに 届出	第 35 号 様式	15 万円以下の罰金 (第 161 条第 2 項)

表 5-5 特定粉じん（石綿、アスベスト）含有建築物解体工事に係る届出先（法、条例）

工事の場所	工事の対象・規模	届出窓口
23 区	全ての工事	各区の環境主管課
八王子市	全ての工事	八王子市環境部環境保全課
多摩地域の その他の市	延べ面積が 2,000 m ² 未満の建築物	各市の環境主管課
	延べ面積が 2,000 m ² 以上の建築物、 全ての工作物	東京都多摩環境事務所 環境改善課
西多摩郡の町村	全ての工事	東京都多摩環境事務所 環境改善課
島しょの町村	全ての工事	東京都環境局環境改善部 大気保全課

備考 届出窓口の連絡先は、表 5-1-3 参照

6 ばい煙量等測定義務

6-1 大気汚染防止法

(1) 測定項目と根拠

表 6-1-1 測定義務のある項目と根拠条項		法
測定項目	大気汚染防止法の根拠条項	
いおう酸化物、ばいじん 有害物質（窒素酸化物等）	第 16 条	
揮発性有機化合物	第 17 条の 12	
全水銀	第 18 条の 35、第 18 条の 37	

<測定に関する留意事項>

- ① ばい煙濃度の測定は、排出基準又は総量規制基準が適用されるばい煙発生施設等からのばい煙が対象となる（法施行規則第 15 条）。
- ② いおう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の測定は法施行規則第 15 条の対象外である。ただし、基準の遵守のためばい煙排出者は把握しておくことが必要である（H23.3.16 環水大大発 110316001 号抜粋）。

(2) 測定頻度

ア いおう酸化物

表 6-1-2 ばい煙発生施設の測定頻度（いおう酸化物） （法施行規則第 15 条第 1 項第 1 号）		法
いおう酸化物の排出量	測定頻度	
10 m ³ /時以上 ^{※1}	2 か月に 1 回以上 ^{※2}	
10 m ³ /時未満	なし	

※1 都市ガス等の気体燃料は、いおう酸化物排出量が 10 m³/時以上にならないため測定は不要

※2 総量規制の対象となる特定工場については、常時測定を行う必要がある。

イ ばいじん、窒素酸化物、有害物質

表 6-1-3 ばい煙発生施設の測定頻度（ばいじん、窒素酸化物及び有害物質）

(法施行規則第 15 条第 1 項第 2、3、4 号)

施設の種類		排出ガス量 ($\text{m}^3/\text{時}$)	ばいじん	窒素酸化物	有害物質 (窒素酸化物を除く)	法
廃棄物 焼却炉	焼却能力 4 t/時以上	4 万以上	2 か月に 1 回以上	2 か月に 1 回以上 ^{※1}	2 か月に 1 回以上	
		4 万未満		年 2 回以上 ^{※2}	年 2 回以上 ^{※2}	
	焼却能力 4 t/時未満	4 万以上	年 2 回以上 ^{※2}	2 か月に 1 回以上 ^{※1}	2 か月に 1 回以上	
		4 万未満		年 2 回以上 ^{※2}	年 2 回以上 ^{※2}	
ガスを専焼させる ボイラー、ガスタービン 及びガス機関		4 万以上	5 年に 1 回以上	2 か月に 1 回以上 ^{※1}	—	
		4 万未満		年 2 回以上 ^{※2}	—	
ガス発生炉のうち、水蒸 気改質方式の改質器（水 素の製造能力 1,000 $\text{m}^3/\text{時}$ 未満）及び燃料電池用 改質器		—	5 年に 1 回以上	5 年に 1 回以上	—	
上記以外の全ての施設		4 万以上	2 か月に 1 回以上	2 か月に 1 回以上 ^{※1}	2 か月に 1 回以上	
		4 万未満	年 2 回以上 ^{※2}	年 2 回以上 ^{※2}	年 2 回以上 ^{※2}	

※1 総量規制の対象となる特定工場については、常時測定を行う必要がある。

※2 排出ガス量が 4 万 $\text{m}^3/\text{時}$ 未満であって、継続して休止する期間が 6 か月以上の施設（季節稼働の暖房用ボイラー等）のばいじん、窒素酸化物、有害物質の測定頻度は年 1 回以上

ウ 揮発性有機化合物

測定頻度・・・年 1 回以上（2 回から 1 回への省令改正 H25.3.6 環境省令第 4 号）

(注) 1 年を通して休止し、VOC を大気中に排出していない VOC 排出施設は測定不要

エ 水銀

表 6-1-4 水銀排出施設の測定頻度

(法施行規則第 16 条の 19[※])

施設の種類	排出ガス量 ($\text{m}^3/\text{時}$)	測定頻度	法
専ら銅、鉛又は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	—	年 1 回以上	
上記以外の水銀排出施設	4 万以上	4 か月を超えない作業期間 ごとに 1 回以上	
	4 万未満	6 か月を超えない作業期間 ごとに 1 回以上	

※令和 4 年 4 月 1 日時点の条文を記載

備考

排出基準を上回る濃度が検出された場合は、水銀排出施設の稼働条件を一定に保った上で、速やかに 3 回以上の再測定（試料採取を含む。）を実施し、初回の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。

(3) 測定方法

表 6-1-5 ばい煙発生施設の測定方法				法		
物質		測定方法		根拠条項		
ば い 煙 有 害 物 質	いおう酸化物	1	排ガス量+濃度	排ガス量 JIS Z8808 濃度 JIS K0103	施行規則 第 15 条 第 1 項 別表第 1 の備考	
		2	燃料の いおう含有率 + 燃料の使用量	いおう 含有率		次のいずれか JIS K2301 JIS K2541-1~ K2541-7 JIS M8813
				燃料 使用量		JIS Z8762-1~ K8762-4 又はその他の適当 であると認められ る方法
	3	環境大臣が定める方法				
	ばいじん		JIS Z8808 「排ガス中のダスト濃度の測定方法」		同別表第 2 の備考	
	窒素酸化物		JIS K0104 「排ガス中の窒素酸化物分析方法」		同別表第 3 の 2 の備考	
	カドミウム及 びその化合物 鉛及びその化 合物	採取	JIS Z8808 「排ガス中のダスト濃度の測定方法」		同別表第 3 の備考	
		測定	JIS K0083 「排ガス中の金属分析方法」			
	塩 素		JIS K0106 「排ガス中の塩素分析方法」			
	塩化水素		JIS K0107 「排ガス中の塩化水素分析方法」 廃棄物焼却炉は、次の式により算出された塩化水素 $C = \{9 \div (21 - O_s)\} \cdot C_s$ C 塩化水素の量 (単位 mg) O _s 排出ガス中の酸素の濃度 (単位 %) C _s JIS K0107 で測定した塩化水素濃度 (0℃、1 気圧換算) (単位 mg/m ³)			
フッ素、フッ化水素 及びフッ化珪素		JIS K0105 「排ガス中のふっ素化合物分析方法」 によりフッ素として測定される量				
全水銀		ガス状水銀	JIS K0222 「排ガス中の水銀分析方法」に 準拠		平成 28 年 環境省告 示第 94 号	
		粒子状水銀	JIS K8808 (前出) に準拠し、1000L 以上 採取			
揮発性有機化合物		直接測定	濃度測定分析計は、次のいずれか。 ①触媒酸化-非分散形赤外線分析計 (NDIR) ②水素炎イオン化形分析計 (FID)		平成 17 年 環境省告 示第 61 号	
		希釈測定				

参考：測定業者の照会先

一般社団法人 日本環境測定分析協会 tel.03-3878-2811

(4) 測定結果の記録・保存

表 6-1-6 大気汚染防止法の測定記録及び保存期間				法
施設種別	測定項目	根拠条文	記録内容	保存期間
ばい煙発生施設	いおう酸化物 ばいじん 窒素酸化物等有害物質	施行規則第15条第2項	様式第7「ばい煙量等測定記録表」により記録 ・計量証明事業者による証明書（測定者の氏名、測定年月日、測定箇所、測定方法及びばい煙濃度の測定結果について記載があること。）によって代替可能 ・証明書にいおう酸化物の濃度の記載に加え、いおう酸化物の排出量についての記載がある場合は、様式第7のいおう酸化物の排出量の欄への記載は不要 ・ばいじん又は有害物質にあつては規則別表第2から第3の2までの備考に掲げるC（基準値）についての記載がある証明書であること。	3年間 （計量証明書も3年間保存） （測定結果を記録せず、虚偽の記録をし、又は記録を保存しなかった者には罰則がある。）
揮発性有機化合物排出施設	揮発性有機化合物	施行規則第15条の3	測定年月日・時刻、測定者、測定箇所、測定法並びに揮発性有機化合物排出施設の使用状況	
水銀排出施設	水銀	施行規則第16条の19*	様式第7の2「水銀濃度測定記録表」により記録 ・計量証明事業者による証明書（測定者の氏名、測定年月日、測定箇所、測定方法及び水銀濃度の測定結果について記載があること。）によって代替可能。	

※令和4年4月1日時点の条文を記載

【参考】都では、毎年度「ばい煙排出量調査」を実施しており、事業者の皆様へ報告依頼及び調査票を送付しています。ご協力をお願いします。

6-2 ダイオキシン類対策特別措置法（第28条）

- (1) 測定頻度：年1回以上
- (2) 測定項目：大気基準適用施設については排出ガス、廃棄物焼却炉の場合は合わせてばいじん及びその他の燃え殻に含まれるダイオキシン類濃度
- (3) 測定結果の報告と公表：様式第6による報告が義務付けられ、自治体が公表する。

6-3 環境確保条例（第94条）

表 6-3 ばい煙濃度の測定頻度			(条例施行規則第43条第1項)		条例
施設の種類	規模要件	ばいじん ^{※1}	窒素酸化物 ^{※2}		
廃棄物焼却炉	ア 焼却能力 4000kg/時以上	2か月に1回以上	—		
	イ 火格子面積が 2 m ² 以上及び焼却能力 200kg/時以上（アを除く。）	年2回以上 ^{※3}			
	ウ ア及びイ以外	年1回以上			
ボイラー、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	4万m ³ /時以上	—	2か月に1回以上		
	4万m ³ /時未満		年2回以上 ^{※3}		

※1 測定方法は、JIS Z8808

※2 測定方法は、JIS K0104

※3 1年のうち6月以上休止の場合は年1回以上

備考 測定の記録は3年間保存

法第16条で実施した測定・記録を条例の測定とみなすことができる。

Ⅱ 悪臭防止に関する規制・指導

都内における悪臭防止対策に関する法令等の概要は次のとおりである。

1 悪臭防止法による規制

- 【規制地域】 特別区の区域については区長が、市の区域については市長が、町村の区域については都知事が、それぞれ規制地域を指定する。
- 【規制対象】 指定された規制地域内の工場その他の事業場
(事業活動を営むもの全て)
- 【届出等】 工場や施設等の設置や変更の際に法に基づく届出は必要ない。
(条例については、条例の項参照)
- 【規制基準】 臭気指数による許容限度(敷地境界線、排出口及び排出水の3区分)。
特別区の区域は区長、市の区域は市長、町村(島しょを除く。)については都知事が定める。
- 【所管自治体】 事業場に対する規制指導は、区市町村が行う。

1号 敷地境界

2号 気体排出口

3号 排出水



(環境省資料より)

表 7-1 都内町村部の悪臭防止法規制基準 (昭和 48 年東京都告示第 641 号) 法告示

規制基準の区分\区域の区分		第一種区域	第二種区域	第三種区域	
敷地境界線		臭気指数 10	臭気指数 12	臭気指数 13	
煙突等気体排出口	1.5m未満の実高さ	排出口の口径 0.6m未満	臭気指数 31	臭気指数 33	臭気指数 35
		排出口の口径 0.6m以上 0.9m未満	臭気指数 25	臭気指数 27	臭気指数 30
		排出口の口径 0.9m以上	臭気指数 22	臭気指数 24	臭気指数 27
	1.5m以上の実高さ	排出口の実高さが周辺最大建物の高さの 2.5倍未満	$q_t = 275 \times H_0^2$	$q_t = 436 \times H_0^2$	$q_t = 549 \times H_0^2$
		排出口の実高さが周辺最大建物の高さの 2.5倍以上	$q_t = 357 / F_{max}$	$q_t = 566 / F_{max}$	$q_t = 712 / F_{max}$
排水		臭気指数 26	臭気指数 28	臭気指数 29	
(備考) 地域区分詳細		第一種低層住居専用地域、 第二種低層住居専用地域、 第一種中高層住居専用地域、 第二種中高層住居専用地域、 第一種住居地域、 第二種住居地域、 準住居地域、 田園住居地域、 無指定地域(第二種区域及び第三種区域に該当する区域を除く。)	近隣商業地域、 商業地域、 準工業地域、 これらの地域に接する地先及び水面	工業地域、 工業専用地域、 これらの地域に接する地先及び水面	

規制地域：瑞穂町、日の出町、檜原村、奥多摩町

(特別区・市については、各区市で規制地域、規制基準を設定しているため、各区市の環境部署にお問い合わせください。)

備考

- ・臭気指数とは、臭気濃度(臭気のある空気を臭いの感じられなくなるまで希釈した場合の当該希釈倍数をいい、三点比較式臭袋法により求める。)の常用対数値に 10 を乗じた数値 (臭気指数 = $10 \times \log$ 臭気濃度)
- ・ q_t は、排出ガスの臭気排出強度 (単位 m^3/min) を表す。
 $q_t = \text{臭気濃度} \times \text{乾き排出ガス量} (m^3/min)$
- ・ H_0 は、排出口の実高さ (単位 m) を表す。
- ・ F_{max} は、単位臭気排出強度に対する地上臭気濃度の敷地外における最大値 (単位 s/m^3) で、悪臭防止法施行規則第 6 条の 2 第 1 号に規定する方法により算出された値を示す。
- ・周辺最大建物は、対象となる事業場の敷地内で排出口から当該建物の高さの 10 倍の距離以内に存在するものうち、高さが最大のものをいう。
- ・排出口の口径は排出口の開口部の口径を表す。排出口の形状が円形以外の場合の口径は、その断面積と等しい円形の直径とする。

(参考：測定業者の紹介等 公益社団法人におい・かおり環境協会 Tel.03-6233-9011)

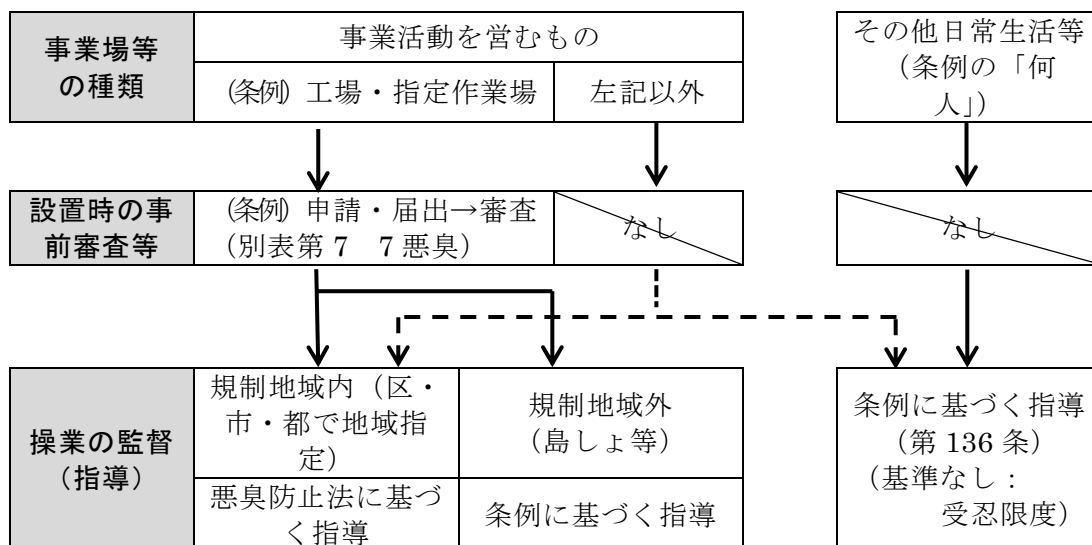
2 環境確保条例による規制

- 【対象地域】 東京都全域（島しょを含む。）
- 【規制対象】
 - ア 工場・指定作業場
 - イ 工場・指定作業場以外
- 【届出等】 工場・指定作業場の設置・変更の際は事前に認可申請又は届出
- 【規制基準】
 - ア 工場・指定作業場
 - 臭気指数による許容限度（敷地境界線、排出口及び排出水の3区分）。
 - ただし、島しょ地域を除き審査時のみ適用（作業時は悪臭防止法で規制）
 - イ 工場・指定作業場以外
 - 人の健康又は生活環境に障害を及ぼすおそれがない程度
- 【所管自治体】 区市の地域は各区市、町村（島しょを含む。）は東京都

表 7-2 環境確保条例における工場・指定作業場の悪臭許容限度
(条例第 68 条 別表第 7 7)

規制基準の区分\区域の区分			第一種区域	第二種区域	第三種区域
敷地境界線			臭気指数 10	臭気指数 12	臭気指数 13
煙突等 気体排出口	15m 未満の 施設	排出口の口径 0.6m 未満	臭気指数 31	臭気指数 33	臭気指数 35
		排出口の口径 0.6m 以上 0.9m 未満	臭気指数 25	臭気指数 27	臭気指数 30
		排出口の口径 0.9m 以上	臭気指数 22	臭気指数 24	臭気指数 27
	15m 以上 の施設	排出口の実高さが周 辺最大建物の高さの 2.5 倍未満	$q_t = 275 \times H_0^2$	$q_t = 436 \times H_0^2$	$q_t = 549 \times H_0^2$
		排出口の実高さが周 辺最大建物の高さの 2.5 倍以上	$q_t = 357 / F_{max}$	$q_t = 566 / F_{max}$	$q_t = 712 / F_{max}$
排水			臭気指数 26	臭気指数 28	臭気指数 29
備考（地域区分詳細等）			（悪臭防止法の基準表と同じため省略）		

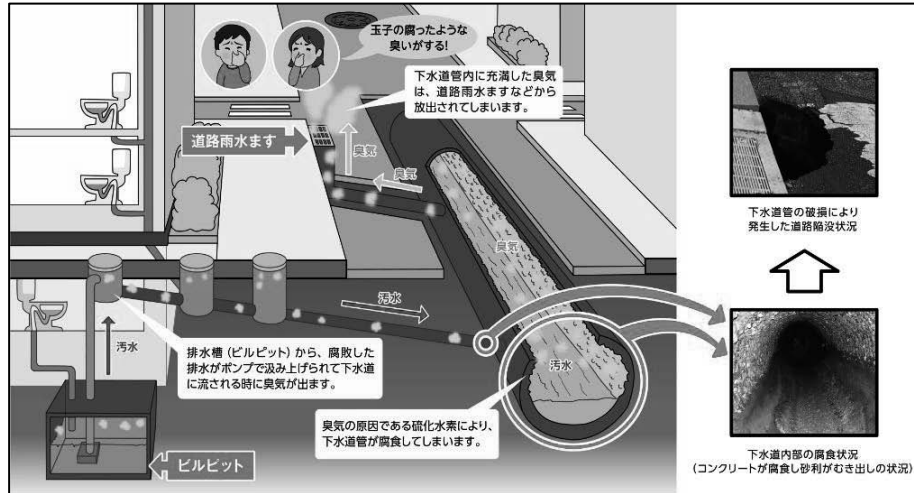
3 悪臭防止法・条例の適用関係



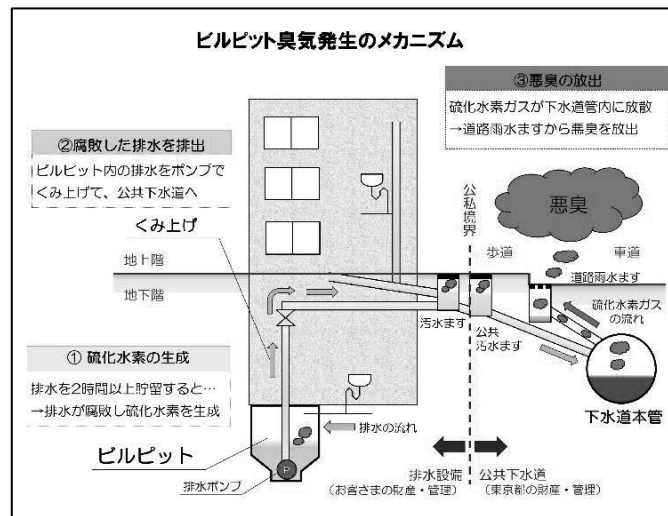
4 要綱による指導（建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導要綱）

都内の都市部のビルが多い市街地では、ビルの排水槽（ビルピット）から生じる悪臭の苦情が多いため、都と区市等が連携して建築物の所有者等に対し、排水槽等の構造、維持管理等に関する指導を行っている。

ビルピット排水に起因する課題のイメージ



（東京都下水道事業 経営計画 2021 より）



（下水道局HPより）

- 【対象】 都内全域の建築物の所有者、占有者及び管理者
- 【基準】 構造基準、製造及び維持管理基準
- 【構造基準】 汚水・雑排水槽の分離、底部の勾配、ポンプ設置方法等
- 【維持管理等基準】 4月ごとに1回以上の定期清掃等
- 【指針値】
 - ① 排水時の公共汚水ます等の内部の空気に含まれる硫化水素が10ppm以下
 - ② 排水1Lに含まれる硫化水素が2mg以下

ビルピットの悪臭対策については、環境局発行の次の冊子を参照されたい。

「ビルピット臭気対策マニュアル」（平成24年3月発行）

参 考 资 料

I 大気汚染防止法関連

1 大気汚染防止法規制対象施設の改正の経緯

施設番号	旧ばい煙規制法		大 気 汚 染 防 止 法							
	S37.12.1		規 模	S43.12.1	S46.6.24	S48.8.10	S50.12.1	S60.9.10	S63.2.1	H3.2.1
1	伝熱面積	30m ²	伝熱面積 バーナー燃焼能力	10m ²	←	←	←	10m ² 50L/時	←	←
2	処理能力 燃焼能力	20t/時 5kL/日	原料処理能力 バーナー燃焼能力	20t/日 50L/時 80m ³ /時	20t/日 50L/時	←	←	←	←	←
3	原料処理能力	3t/時	原料処理能力	1t/時	←	←	←	←	←	←
4	原料処理能力	3t/時	原料処理能力	1t/時	←	←	←	←	←	←
5	火格子面積	2m ²	火格子面積	1m ²	1m ²	←	←	←	←	←
6	羽口面断面積	1m ²	羽口面断面積	0.5m ²	0.5m ²	←	←	←	←	←
7	微粉炭バーナー ガスバーナー 液体バーナー	200kg/時 200m ³ /時 200kg/時 150L/時	バーナー燃焼能力 変圧器定格容量	80kg/時 50L/時 80m ³ /時	50L/時	←	←	←	←	←
8	炭素燃焼能力	200kg/時	炭素燃焼能力	200kg/時	←	←	←	←	←	←
8の2			バーナー燃焼能力	10m ³ /時	6L/h	←	←	←	←	←
9	火格子面積	2m ²	火格子面積	1m ²	1m ²					
10	微粉炭バーナー	200kg/時	バーナー燃焼能力	80kg/時	50L/時	←	←	←	←	←
11	液体バーナー ガスバーナー	150L/時 200m ³ /時	変圧器定格容量	50L/時 80m ³ /時	200kVA					
12	電気容量	2000kVA	変圧器定格容量	1000kVA	←	←	←	←	←	←
13	火格子面積	5m ²	火格子面積 バーナー燃焼能力	2m ²	200kg/時	2m ² 200kg/時	←	←	←	←
14			原料処理能力 火格子面積 羽口面断面積 バーナー燃焼能力		0.5t/時 0.5m ² 0.2m ² 20L/時	←	←	←	←	←
15			容 量		0.1m ³	←	←	←	←	←
16			塩素処理能力		50kg/時	←	←	←	←	←
17			バーナー燃焼能力		3L/時	←	←	←	←	←
18			塩素処理能力		50kg/時	←	←	←	←	←
19			電流容量		30kA	←	←	←	←	←
20			原料処理能力 バーナー燃焼能力 変圧器定格容量		80kg/時 50L/時 200kVA	←	←	←	←	←
21			伝熱面積 ポンプ動力		10m ² 1kW	←	←	←	←	←
22			原料処理能力 火格子面積 バーナー燃焼能力		80kg/時 1m ² 50L/時	←	←	←	←	←
23			バーナー燃焼能力 変圧器定格容量		10L/時 40kVA	←	←	←	←	←
24			バーナー燃焼能力 変圧器定格容量		4L/時 20kVA	←	←	←	←	←
25			容 量 バーナー燃焼能力 変圧器定格容量		0.1m ³ 4L/時 20kVA	←	←	←	←	←
26			合成能力			100kg/h	←	←	←	←
27			原料処理能力				20t/日	←	←	←
28			燃焼能力					50L/時		
29			燃焼能力							35L/時
30										
31										
32										

備考1 年月日は施行日

備考2 施設番号1について令和4年10月1日に改正予定 (P11 参照)

2 大気汚染防止法対象のばい煙発生施設の規制基準適用関係

令別表 第1の項	規 制 項 目							
	いおう 酸化物	ばいじん	有害物質					
			窒素 酸化物 ※1	カドミウム 及び その化合物	塩素	塩化水素	弗素・ 弗化水素 及び 弗化珪素	鉛及びそ の化合物
1	○	○	○					
2	○	○	○					
3	○	○	○					
4	○	○	○					
5	○	○	○					
6	○	○	○					
7	○	○	○					
8	○	○	○					
8の2	○	○	○					
9	○	○	○	○※2			○※2	○※2
10	○	○	○					
11	○	○	○					
12	○	○						
13	○	○	○			○		
14	○	○	○	○				○
15				○				
16					○	○		
17					○	○		
18	○	○	○		○	○		
19					○	○		
20		○					○	
21	○	○	○				○	
22							○	
23	○	○	○				○	
24	○	○	○					○
25	○	○	○					○
26	○	○	○					○
27			○					
28	○	○	○					
29	○	○	○					
30	○	○	○					
31	○	○	○					
32	○	○	○					

※1 熱源として電気を使用するものを除く。

※2 ガラス又はガラス製造に原料として硫化カドミウム、炭酸カドミウム、ほたる石、珪弗化ナトリウム及び酸化鉛を使用するもの

II 環境確保条例関係

1 条例別表第1 工場

1	定格出力の合計が 2.2 キロワット以上の原動機を使用する物品の製造、加工又は作業を常時行う工場（レディミクストコンクリートの製造については、同一の工場において一年以上行うものに限る。）
2	定格出力の合計が 0.75 キロワット以上 2.2 キロワット未満の原動機を使用する物品の製造、加工又は作業で次に掲げるものを常時行う工場
(1)	裁縫、織物、編物、ねん糸、糸巻、組ひも、電線被覆又は製袋
(2)	印刷又は製本
(3)	印刷用平版の研磨又は活字の鋳造
(4)	金属の打抜き、型絞り又は切断（機械鋸を使用するものを除く。）
(5)	金属やすり、針、釘、鋸又は鋼球の製造
(6)	ねん線若しくは金網の製造又は直線機を使用する金属線の加工
(7)	金属箔又は金属粉の製造
(8)	つき機、がら機、粉碎機又は糖衣機を使用する物品の製造又は加工
(9)	木材、石材若しくは合成樹脂の引割り又は木材のかんな削り若しくは細断
(10)	動物質骨材（貝がらを含む。）、木材（コルクを含む。）又は合成樹脂（エポナイト及びセルロイドを含む。）の研磨
(11)	ガラスの研磨又は砂吹き
(12)	レディミクストコンクリートその他のセメント製品の製造（レディミクストコンクリートの製造については、同一の工場において一年以上行うものに限る。）
(13)	魚肉又は食肉練製品の製造又は加工
(14)	液体燃料用のバーナーの容量が一時間当たり 20 リットル以上又は火格子面積が 0.5 平方メートル以上の炉を使用する食品の製造又は加工
3	次に掲げる物品の製造、加工又は作業を常時行う工場
(1)	金属線材（管を含む。）の引抜き
(2)	電気又はガスを用いる金属の溶接又は切断
(3)	厚さ 0.5 ミリメートル以上の金属材つち打ち加工又は電動若しくは空気動工具を使用する金属の研磨、切削若しくは鋸打ち
(4)	ショットブラスト又はサンドブラストによる金属の表面処理
(5)	塗料、染料又は絵具の吹付け
(6)	乾燥油又は溶剤を用いる擬革紙布、防水紙布又は絶縁紙布の製造
(7)	溶剤又はラバーセメントを用いるゴム製品の製造又は加工
(8)	ドライクリーニング
(9)	テレピン油又は樹脂を原料とする物品の製造
(10)	石炭、亜炭、アスファルト、木材若しくは樹脂の乾りゆう又はタールの蒸りゆう若しくは精製
(11)	たん白質の加水分解
(12)	合成樹脂の製造若しくは加熱加工又はファクチスの製造
(13)	石綿、岩綿、鉱さい綿、ガラス綿、石こう、うわ薬、かわら、れんが、土器類、陶磁器、人造砥石又ははるつぼの製造
(14)	電気分解又は電池の製造

(15)	床面積の合計が 50 平方メートル以上の作業場で行われるテレビジョン、電気蓄音器、警報器その他これらに類する音響機器の組立て、試験又は調整
(16)	ガス機関、石油機関その他これらに類する機関の試験又は調整
(17)	発電の作業
(18)	金属の溶融又は精錬（貴金属の精錬又は活字の鋳造を除く。）
(19)	金属の鍛造、圧延又は熱処理
(20)	溶剤を用いる塗料の加熱乾燥
(21)	塗料、顔料若しくは合成染料又はこれらの中間物の製造
(22)	印刷用インク又は絵具の製造
(23)	アスファルト、コールタール、木タール、石油蒸りゅう産物又はその残りかすを原材料とする物品の製造
(24)	電気用カーボンの製造
(25)	墨、懐炉灰又はれん炭の製造
(26)	動物質臓器又は排せつ物を原料とする物品の製造
(27)	油脂の採取若しくは加工又は石けんの製造
(28)	肥料の製造
(29)	ガラスの製造又は腐しょく若しくは加熱加工
(30)	ほうろう鉄器又はほうろう薬の製造
(31)	セメント、生石灰、消石灰又はカーバイトの製造
(32)	硝酸塩類、過酸化カリウム又は過酸化ナトリウムの製造又は精製
(33)	ヨウ素、いおう、塩化いおう、塩化ホスホリル、りん酸、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、アンモニア水、炭酸カリウム、炭酸ナトリウム、さらし粉、次硝酸ビスマス、亜硫酸塩類、チオ硫酸塩類、バリウム化合物、銅化合物、スルホンメタン、グリセリン、スルホン酸アンモニウム、酢酸、安息香酸又はタンニン酸の製造又は精製
(34)	有機薬品の合成
(35)	火床面積が 0.5 平方メートル以上又は焼却能力が 1 時間当たり 50 キログラム以上の焼却炉を使用する廃棄物の焼却
(36)	油かんその他の空きかんの再生
(37)	金属の酸洗い、腐しょく、メッキ又は被膜加工
(38)	鉛、水銀又はこれらの化合物を原料とする物品の製造
(39)	羽若しくは毛の洗浄、染色若しくは漂白、繊維の染色若しくは漂白又は皮革の染色
(40)	紙又はパルプの製造
(41)	写真の現像
(42)	有害ガスを排出する物の製造又は加工
(43)	有害物質を排出する物の製造又は加工

2 条例別表第2 指定作業場

1	レディミクストコンクリート製造場（建設工事現場に設置するものを除く。）
2	自動車駐車場（自動車等の収容能力が20台以上のものに限る。）
3	自動車ターミナル（事業用自動車を同時に10台以上停留させることができるものに限る。）
4	ガソリンスタンド、液化石油ガススタンド及び天然ガススタンド（一般高圧ガス保安規則（昭和41年通商産業省令第53号）第2条第23号に規定する設備を有する事業所をいう。）
5	自動車洗車場（スチムクリーナー又は原動機を用いる洗浄機を使用するものに限る。）
6	ウエスト・スクラップ処理場（建場業（収集人から再生資源（古繊維、古綿、古紙、古毛、古瓶又は古鉄類をいう。以下この項において同じ。）を集荷する業をいう。）、消毒業（再生資源を消毒する業をいう。）及び選分加工業（再生資源を建場業を営む者、会社、官公庁、工場等から大口に集荷し、これを選分し、又は加工する業をいう。）に係るものを除く。）
7	廃棄物の積替え場所又は保管場所（前号に掲げるものを除き、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7条第1項及び第4項、同法第14条第1項及び第4項並びに同法第14条の4第1項及び第4項の規定に基づき許可を得た者並びに地方公共団体が設置するものに限る。）
8	セメントサイロ（セメント袋詰め作業が行われるものに限る。）
9	材料置場（面積が100平方メートル以上のものに限る。）
10	死亡獣畜取扱場（化製場等に関する法律（昭和23年法律第140号）第1条第3項に規定する死亡獣畜取扱場をいう。）
11	と畜場
12	畜舎（豚房の総面積が50平方メートル以上、馬房の総面積、牛房の総面積若しくはこれらの合計面積が200平方メートル以上又は鶏の飼養規模が1,000羽以上のものに限る。）
13	青写真の作成の用に供する施設を有する作業場
14	工業用材料薬品の小分けの用に供する施設を有する作業場
15	臭化メチル、シアン化水素、エチレンその他の有害ガスを使用する食物の燻蒸場
16	めん類製造場
17	豆腐又は煮豆製造場（原料豆の湯煮施設を有するものに限る。）
18	砂利採取場（砂利の洗浄のみを行うものを含む。）
19	洗濯施設を有する事業場
20	廃油処理施設を有する事業場
21	汚泥処理施設を有する事業場
22	し尿処理施設（建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第32条第1項の表に規定する算定方法により算定した処理対象人員が200人以下のし尿浄化槽を除く。）を有する事業場

23	工場、作業場等から排出される汚水の処理施設を有する事業場（次号に掲げるものを除く。）
24	下水処理場（下水道法第2条第6号に規定する終末処理場をいう。）
25	暖房用熱風炉（熱源として電気又は廃熱のみを使用するもの及びいおう化合物の含有率が体積比で0.1パーセント以下であるガスを燃料として専焼させるものを除く。）を有する事業場
26	ボイラー（熱源として電気若しくは廃熱のみを使用するもの並びに日本産業規格B8201及びB8203伝熱面積の項で定めるところにより算定した伝熱面積が5平方メートル未満のもの（いおう化合物の含有率が体積比で0.1パーセント以下であるガスを燃料として専焼させるものについては伝熱面積が10平方メートル未満のもの）を除く。）を有する事業場
27	ガスタービン（燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり50リットル未満のもの及び非常用のものを除く。）、ディーゼル機関（燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり5リットル未満のもの及び非常用のものを除く。）、ガス機関（燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり5リットル未満のもの及び非常用のものを除く。）又はガソリン機関（燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり5リットル未満のもの及び非常用のものを除く。）を有する事業場
28	焼却炉（火床面積が0.5平方メートル未満であって焼却能力が1時間当たり50キログラム未満のものを除く。）を有する事業場
29	冷暖房用設備、水洗便所又は洗車設備の用に供する地下水を揚水するための揚水施設を有する事業場及び浴室の床面積の合計が150平方メートルを超える公衆浴場で揚水施設を有するもの
30	水道施設（水道法（昭和32年法律第177号）第3条第8項に規定するものをいう。）、工業用水道施設（工業用水道事業法（昭和33年法律第84号）第2条第6項に規定するものをいう。）又は自家用工業用水道（同法第21条第1項に規定するものをいう。）の施設のうち、浄水施設に供する沈殿施設又はろ過施設を有する事業場（これらの浄水能力が1日当たり10,000立方メートル未満の事業場に係るものを除く。）
31	病院（病床数300以上を有するものに限る。）
32	科学技術（人文科学のみに係るものを除く。）に関する研究、試験、検査を行う事業場（国又は地方公共団体の試験研究機関、製品の製造又は技術の改良、考案若しくは発明に係る試験研究機関、大学及びその附属研究機関並びに環境計量証明業に限る。）

3 条例によるいおう酸化物の燃料基準の改正の経緯

(1) S45.4.1 施行

規模区分 地域区分	工場		指定作業場
	2,000L/日以上 4,000L/日未満	4,000L/日以上	300L/日以上
千代田区 中央区	2.0%以下	1.7%以下	1.5%以下
その他の区			
市町村			

(2) S46.2.1 施行

規模区分 地域区分	工場			指定作業場			
	1,000L/日以上 4,000L/日未満	4,000L/日以上 10,000L/日未満	10,000L/日以上	300L/日以上	300L/日以上 10,000L/日未満	10,000L/日以上	
千代田区 中央区	1.3%以下	1.0%以下	0.5%以下	0.5%以下			
その他の区						1.0%以下	0.5%以下
市町村				1.3%以下	1.0%以下		

(3) S48.6.1 施行

規模区分 地域区分	工場			指定作業場			
	300L/日以上 1,000L/日未満	1,000L/日以上 10,000L/日未満	10,000L/日以上	300L/日以上	300L/日以上 10,000L/日未満	10,000L/日以上	
千代田区 中央区	1.2%以下	1.0%以下	0.5%以下	0.5%以下			
その他の区						1.0%以下	0.5%以下
市町村				1.2%以下	1.0%以下		

(4) S51.8.1 施行

P34 表 4-1-7 参照

4 有害ガスの排出基準と作業環境評価基準・労働衛生許容濃度

号	規制対象物質	条例基準値 ppm 換算値	作業環境評価基準 (管理濃度) (ppm) ※1	労働衛生許容濃度 2020 (ppm) ※2
1	弗素及びその化合物	10	0.5 (弗化水素)	3 (フッ化水素) (暫定) *
2	シアン化水素	5	3	5
3	ホルムアルデヒド	52	0.1	0.1
4	塩化水素	25		2*
5	アクロレイン	4		
6	塩素	9.5	0.5	0.5*
7	臭素及びその化合物	9.8		0.1[臭素]
		47 (臭化メチル)	1 (臭化メチル)	
8	窒素酸化物	97		
9	フェノール	48		5
10	硫酸 (三酸化いおうを含む。)	1mg/m ³		1mg/m ³ (硫酸) *
11	クロム化合物	0.25mg/m ³	0.05mg/m ³ [クロムとして]	0.5mg/m ³ [金属クロムとして]
12	塩化スルホン酸	1mg/m ³		
13	ピリジン	11		
14	スチレン	43	20	20
15	エチレン	240		
16	二硫化炭素	29	1	1
17	クロロピクリン	5.5		0.1[クロロピクリン]
18	ジクロロメタン	53	50	50、100*
19	1,2-ジクロロエタン	45	10	10
20	クロロホルム	38	3	3
21	塩化ビニルモノマー	36	参考 2 (塩化ビニル)	参考 過剰発がん生涯リスクレベル (10 ⁻⁴) の評価値 0.15 (塩化ビニル)
22	酸化エチレン	46	1[エチレンオキシド]	1[エチレンオキシド]
23	砒素及びその化合物	0.05mg/m ³	0.003 mg/m ³ [アルシン及び砒化ガリウムを除き、砒素として]	過剰発がん生涯リスクレベル (10 ⁻⁴) の評価値 0.3 μg/m ³
24	マンガン及びその化合物	0.05mg/m ³	0.05mg/m ³ [マンガンとして]	0.2mg/m ³ [有機マンガン化合物を除き、マンガンとして]
25	ニッケル及びその化合物	0.05mg/m ³	0.1 mg/m ³ [ニッケルカルボニルを除き、粉状の物に限り、ニッケルとして]	1mg/m ³ [ニッケル]
26	カドミウム及びその化合物	1mg/m ³	0.05mg/m ³ [カドミウムとして]	0.05mg/m ³ [カドミウムとして]
27	鉛及びその化合物	10mg/m ³	0.05mg/m ³ [鉛として]	0.03mg/m ³ [アルキル鉛化合物を除く、鉛として]

号	規制対象物質	条例基準値 ppm 換算値	作業環境評価基準 (管理濃度) (ppm) ※1	労働衛生許容濃度 2020 (ppm) ※2
28	メタノール		200	200
	イソアミルアルコール (イソペンチルアルコール)		100	100
	イソプロピルアルコール		200	400*
	アセトン		500	200
	メチルエチルケトン		200	200
	メチルイソブチルケトン	45	20	50
	ベンゼン	29	1	過剰発がん生涯リスクレベル (10^{-4}) の評価値 0.1
	トルエン	49	20	50
	キシレン		50	50 (全異性体及びその化合物)
	トリクロロエチレン	51	10	25
	テトラクロロエチレン	41	25	(検討中)
	酢酸メチル		200	200
	酢酸エチル		200	200
	酢酸ブチル		150 [酢酸ノルマルブチル]	100
ヘキサン	50	40 [ノルマルヘキサン]	40	

※1 作業環境評価基準：労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）に基づき規定された基準（R3. 4. 1 現在）

※2 日本産業衛生学会「許容濃度等の勧告（2020 年度）」R2. 5. 25

許 容 濃 度：労働者が 1 日 8 時間、週 40 時間程度、肉体的に激しくない労働強度で有害物質に暴露される場合に、当該有害物質の平均暴露濃度がこの数値以下であれば、ほとんどすべての労働者に健康上の悪い影響が見られないと判断される濃度

最 大 許 容 濃 度：作業中のどの時間をとっても暴露濃度がこの数値以下であれば、ほとんどすべての労働者に健康上の悪い影響が見られないと判断される濃度（表中*付き数値）

過剰発がん生涯リスクレベル：通常の労働年数（約 40 年）を通じて有害な化学物質にばく露された人が、平均寿命に達するまでの間に当該物質に起因するがんで死亡するリスク

生涯リスクレベル 10^{-3} 、 10^{-4} は、交通事故、水難・火災等による生涯リスクと同等

Ⅲ 低 NOx・低 CO₂ 小規模燃焼機器認定制度

平成元年より窒素酸化物（NOx）対策の観点から、大気汚染防止法の規制対象外の小規模燃焼機器について NOx 排出の少ない機器を認定し普及を図ってきたが、2008（平成 20）年 6 月、地球温暖化対策の抜本的強化を目指す条例改正の際に、小規模燃焼機器から排出される CO₂ を削減するため新たな制度の一つとして「低 NOx・低 CO₂ 小規模燃焼機器認定制度」を設けた。

本制度では、低 NOx と低 CO₂ が両立した環境性能の優れた小規模燃焼機器を、低 NOx・低 CO₂ 燃焼機器として認定し、普及拡大を図ることを目的としている。

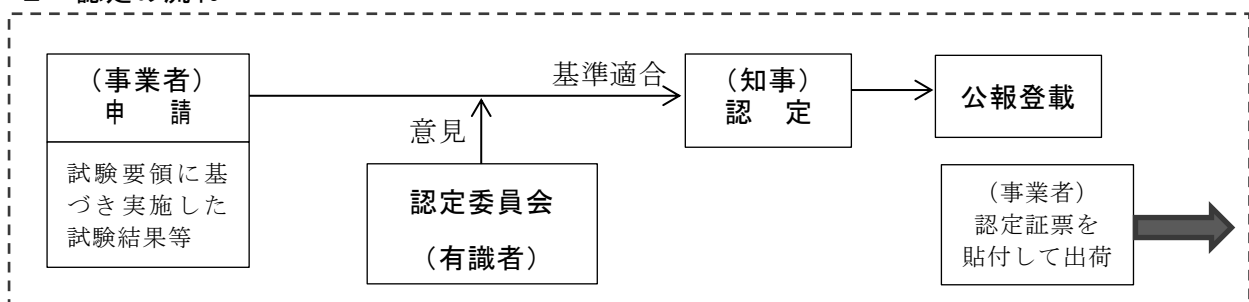
認定機器は、環境局ホームページで公表している。

低 NOx・低 CO₂ 小規模燃焼機器認定要綱（R3.5.10 施行）

1 認定対象機器

	種 類	規 模 要 件
小型ボイラー類	冷房用、給湯等の用途に用いる次の機器	伝熱面積が 10 m ² 未満で、かつ次の出力を満たすもの
	1 蒸気ボイラー	熱出力が 35kW 以上
	2 温水ボイラー	
	3 給湯器（先止め式に限る。）	
	4 温水発生機	
	5 冷温水発生機	
内燃機関類	冷房用、給湯等の用途に用いる次の機器	燃焼能力が 5L/時（重油換算）未満で、かつ次の要件を満たすもの
	1 ガスヒートポンプ（GHP）	—
	2 コージェネレーションユニット （原動機がガス機関であるものに限る。）	発電出力が 5kW 以上

2 認定の流れ





・認定の可否は、試験要領に基づき実施した試験結果で判定する。このため、認定時の効率及び NOx 排出濃度は、設計値・カタログ値と異なる場合がある。

なお、効率及び NOx 排出濃度は、機器の使用状態、負荷、気温等により変動する。

3 認定区分

平成 27 年度からは、窒素酸化物の排出量が少なく、高効率の機器の開発を促すため、認定区分としてグレード AA 及びグレード A を設けた。

また、令和 3 年度から水素燃料を使用する蒸気ボイラーを対象機器に追加し、新たな認定区分であるグレード H を設けた。

グレードAA	グレードA	グレード H
「超低 NOx」と「超高効率」の両方の基準を満たす燃焼機器	「低 NOx」と「高効率」の両方の基準を満たす燃焼機器のうち左記に該当しないもの	左記の規定にかかわらず、水素燃料を使用する蒸気ボイラーであって、低 NOx の基準を満たす燃焼機器
グレード AA 認定証票 (例)	グレード A 認定証票 (例)	グレード H 認定証票 (例)
		

備考

平成 27 年 3 月までに認定を受けた機器には、当分の間、旧制度の認定証票を貼って出荷することができる。

4 認定基準

ア 窒素酸化物濃度 (酸素濃度 0%換算値)

燃焼機器の種類		ガス燃料		液体燃料	
		超低 NOx	低 NOx	超低 NOx	低 NOx
蒸気ボイラー※		40ppm 以下	50ppm 以下	60ppm 以下	70ppm 以下
温水ボイラー					
温水発生機					
冷温水発生機					
給湯器		50ppm 以下	60ppm 以下	—	
ガスヒートポンプ	熱出力 45kW 以上	12 モード 80ppm 以下	12 モード 90ppm 以下	—	
	熱出力 45kW 未満		12 モード 100ppm 以下		
コージェネレーションユニット		—	150ppm 以下	—	

※水素燃料を使用する蒸気ボイラーの NOx の基準値は 50ppm 以下である。

イ 効率

燃焼機器の種類		効 率		効率の評価方法
		超高効率	高効率	
蒸気ボイラー ※1	伝熱面積 5 m ² 以上	ガス 97%以上 液体 96%以上	90%以上	ボイラー効率
	伝熱面積 5 m ² 未満	95%以上	ガス 90%以上 液体 89%以上	
温水ボイラー		93%以上	88%以上	熱効率
給湯器		95%以上	90%以上	給湯部の効率
温水発生機		95%以上	88%以上	熱効率
冷温水 発生機	熱出力 352kW 以上	1.4 以上	1.2 以上	COP (冷房成績係数)
	熱出力 352kW 未満	1.3 以上	1.1 以上	
ガスヒート ポンプ	熱出力 56kW 以上	1.88 以上	1.70 以上	APFp ^{※2} (期間成績係数)
	熱出力 45～56kW 未満	1.80 以上	1.59 以上	
	熱出力 35.5～45kW 未満	1.64 以上	1.46 以上	
	熱出力 28～35.5kW 未満	1.38 以上	1.27 以上	
	熱出力 28kW 未満	1.23 以上	1.12 以上	
コージェネレーションユニット		—	85%以上	CGU 発電端総合 効率

※1 水素燃料を使用する蒸気ボイラーは、認定基準として機器の効率は用いない。

※2 JIS に適合しない発電装置付及び複数稼動可能な機種等については、その基本となるガスヒートポンプ単体での効率とする。

IV 環境基準

環境基準とは、大気の汚染等に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として政府が定めるものであり、大気汚染関係の環境基準については次のように定められている。

大気の汚染等に係る環境基準

(環境基本法第 16 条、昭和 48 年環境庁告示第 25 号、昭和 53 年環境庁告示第 38 号、平成 9 年環境庁告示第 4 号、平成 11 年環境庁告示第 68 号、平成 13 年環境省告示第 30 号、平成 21 年環境省告示第 33 号)

物質	環境上の条件
二酸化硫黄	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	1 年平均値が 15µg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35µg/m ³ 以下であること。
一酸化炭素	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
ベンゼン	1 年平均値が 0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.13mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1 年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15mg/m ³ 以下であること。
ダイオキシン類	1 年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。

備考

- この基準は、工業専用地域、車道、その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所以外の区域を対象とする。
- 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 10µm 以下のものをいう。
- 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
- ダイオキシン類に係る環境基準は、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく（ダイ特法第 7 条、H11.1 2.27 環境庁告示第 68 号）。

V 大気汚染緊急時の発令基準及び措置

項目		予報	注意報	警報	重大緊急時(法による)	
い お う 酸 化 物	発令基準	1 気象条件から、いおう酸化物の高濃度汚染が予想される とき。 2 注意報に近い濃度の汚染があり気象条件からさらに悪化することが予想される とき。	1 0.2ppm 以上が 3 時間継続したとき。 2 0.3ppm 以上が 2 時間継続したとき。 3 0.5ppm 以上になったとき。 4 48 時間平均値 0.15ppm 以上になったとき。	1 注意報発令中に 0.5ppm 以上になったとき。 2 0.5ppm 以上が 2 時間継続したとき。	1 0.5ppm 以上が 3 時間継続したとき。 2 0.7ppm 以上が 2 時間継続したとき。	
	措置	ばい煙排出者に対し、ばい煙排出量の減少について協力を求める。				
	一般					
	協力工場等	ばい煙量を通常排出されている量から 20% 程度削減するよう協力を求める。	ばい煙量を通常排出されている量から 30% 程度削減するよう勧告する。	1 協力工場に対し、70% 程度削減するよう勧告する。 2 特別区その他工場等に対し、20% 程度削減するよう協力を求める。	1 警報等の措置を行う。 2 協力工場等のうち、いおう酸化物を 10m ³ N/時以上排出する工場等に対し、排出許容量の 80% 以上の削減を命令する。	
一 酸 化 炭 素	発令基準			1 10ppm 以上が 8 時間継続したとき。 2 20ppm 以上が 3 時間継続したとき。 3 50ppm 以上になったとき。	50ppm 以上になったとき。	
	措置	自動車等	当該地域を通過しないよう協力を求める。		東京都公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請する。	
オ キ シ ダ ン ト	発令基準	1 気象条件からオキシダントの高濃度汚染が予想される とき。 2 注意報に近い濃度の汚染があり気象条件から更に悪化することが予想される とき。	0.12ppm 以上になったとき。	0.24ppm 以上になったとき。	0.40ppm 以上になったとき。	
	措置	一般	ばい煙排出者に対し、ばい煙排出量の減少について協力を求める。			
	協力工場等	燃料使用量の削減により、ばい煙の排出量を減少するよう自主的協力を求める。	燃料使用量を通常使用量の 20% 程度削減するよう勧告する。	燃料使用量の通常使用量の 40% 程度削減するよう勧告する。	燃料使用量を通常使用量の 40% 以上削減するよう命令する。	
	自動車等	不要不急の目的により、自動車等を使用しないことについて協力を求める。	当該地域を通過しないよう協力を求める。		東京都公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請する。	

微小粒子状物質（PM_{2.5}）に関する注意喚起のための暫定的な指針

（H25.2.27 制定、H25.11.13 改定、H26.11.28 改定）

健康影響が出現する可能性が高くなると予測される濃度水準として「PM_{2.5}に関する専門家会合」において1日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であることが示された。

レベル	暫定的な指針となる値		行動の目安	注意喚起の判断に用いる値	
	1日平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			午前中の早めの 時間に判断	午後からの活動に 備えた判断
II	70超		不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らす。（高感受性者 ^{※2} においては、体調に応じて、より慎重に行動することが望まれる。）	85超	80超
I	70以下		特に行動を制約する必要はないが、高感受性者では健康への影響がみられる可能性があるため、体調の変化に注意する。	85以下	80以下
環境基準 ^{※1}	35以下				

※1 環境基本法第16条第1項に基づく人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準
環境基準の短期基準は日平均値35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、日平均値の年間98パーセントタイル値で評価

※2 高感受性者は、呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等

※3 同一区域内の各測定局の平均値の大きい方から2番目の値で判断

※4 同一区域内の各測定局の平均値の最大値で判断

令和4年3月発行
大気汚染・悪臭関係基準集

令和3年度

登録番号(78)

環境資料第33068号

編集発行 東京都環境局環境改善部大気保全課
○23区、島しょ担当
環境改善部大気保全課
TEL03-5388-3492
○多摩地域担当
多摩環境事務所環境改善課大気担当
TEL042-523-0238

リサイクル適性[Ⓐ]

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

270

当紙は含有70%再生紙を使用しています
石油系溶剤を含まないインキを使用しています