

---

# 大気の規制及び届出の概要（水銀排出規制編）

---

水銀排出施設や要排出抑制施設を設置する工場・事業場（以下「工場等」という。）には、「大気汚染防止法」（以下「法」という。）による規制があります。

この手引きは、工場等に関する水銀排出規制及び届出の概要について作成したものです。

## 1. 規制対象地域

名古屋市全域

## 2. 水銀排出施設（法第2条第14項）※P 2～3 一覧表参照

石炭燃焼ボイラー

非金属製造用の精錬・焙焼工程（一次施設）

非金属製造用の精錬・焙焼工程（二次施設）

焼成炉

廃棄物焼却炉

石炭ガス化複合発電施設

## 3. 要排出抑制施設

製鉄の用に供する焼成炉（ペレット焼成炉を含む）

製鋼の用に供する電気炉

※要排出抑制施設とは、規制対象施設以外のうち、我が国において水銀等の排出量が相当程度多い施設であって、排出抑制をすることが適当であるものです。

※要排出抑制施設の設置者は、排出抑制のための自主的取組として、単独又は共同で、自ら遵守すべき基準の作成、水銀濃度の測定・記録・保存等の排出抑制措置を講ずるとともに、当該措置の実施状況及びその評価を公表しなければなりません。なお、設置の際に届出の義務はありません。

#### 4. 水銀排出施設及び排出基準（法施行令第3条の5、施行規則第5条の2、別表第3の3）

項 番 号 ※1	施設の種類		規制対象規模 (以下のいずれかに該当するもの)	施設の使用用途等	On (%)	排出基準※2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ )		備 考 ※3
						新設	既設	
1	石炭 燃焼 ボイラー	①小型石炭混焼ボイラー	重油換算 50L/時以上	バーナーの燃焼能力10万L/時未満 (石炭専焼を除く)	6	10	15	1
2		②石炭ボイラー (上記を除く。)		バーナーの燃焼能力10万L/時以上又は石炭専焼		8	10	
3	非鉄金属製造用の精錬・焙焼工程（一次施設）	①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鉱炉（溶鉱用反射炉を含む。）、転炉及び平炉（③を除く。）	原料処理能力 1 t/時以上	金属精錬用 (銅又は金を精錬するものに限る。)	0s	15	30	3・4
		②溶解炉（専ら粗銅、粗銀又は粗金を原料とするもの、こしき炉及び③を除く。）	火格子面積 1 m <sup>2</sup> 以上 又は 羽口面断面積 0.5 m <sup>2</sup> 以上 又は 重油換算 50L/時以上 又は 変圧器定格容量 200kVA以上	金属の精錬用 (銅又は金を精錬するものに限る。)	0s	15	30	5
		③焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）、溶鉱炉（溶鉱用反射炉を含む。）、転炉、溶解炉（専ら粗銅を原料とするものを除く。）及び乾燥炉	原料処理能力 0.5t/時以上 又は 火格子面積 0.5 m <sup>2</sup> 以上 又は 羽口面断面積 0.2 m <sup>2</sup> 以上 又は 重油換算 20L/時以上	銅の精錬用	0s	15	30	14
4	非鉄金属製造用の精錬・焙焼工程（一次施設）	①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鉱炉（溶鉱用反射炉を含む。）、転炉及び平炉（③を除く。）	原料処理能力 1 t/時以上	金属精錬用 (鉛又は亜鉛を精錬するものに限る。)	0s	30	50	3・4
		②溶解炉（専ら粗鉛又は蒸留亜鉛を原料とするもの、こしき炉及び③を除く。）	火格子面積 1 m <sup>2</sup> 以上 又は 羽口面断面積 0.5 m <sup>2</sup> 以上 又は 重油換算 50L/時以上 又は 変圧器定格容量 200kVA以上	金属の精錬用 (鉛又は亜鉛を精錬するものに限る。)	0s	30	50	5
		③焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）、溶鉱炉（溶鉱用反射炉を含む。）、転炉、溶解炉（専ら粗鉛又は蒸留亜鉛を原料とするものを除く。）及び乾燥炉	原料処理能力 0.5t/時以上 又は 火格子面積 0.5 m <sup>2</sup> 以上 又は 羽口面断面積 0.2 m <sup>2</sup> 以上 又は 重油換算 20L/時以上	鉛又は亜鉛の精錬用	0s	30	50	14

※1 項番号とは、法施行規則別表第3の3の項番号をいう。

2 既設：平成30年3月31日以前に設置、新設：平成30年4月1日以降に設置。

ただし既存施設であっても、水銀排出量の増加を伴う大幅な改修（施設規模が5割以上増加する構造変更）をした場合は、新規施設の排出基準が適用される。

3 対応する法施行令別表第1の項番号を示す。

注1 重油換算とは、液体燃料10L、ガス燃料16m<sup>3</sup>、固体燃料16kgを重油10Lに換算することをいう。

$$2 \text{ 換算水銀濃度} = (\text{測定水銀濃度}) \times \frac{(21 - O_n)}{(21 - \text{測定酸素濃度})}$$

O<sub>n</sub>：排出ガス中の標準酸素濃度、O<sub>s</sub>：排出ガス中の酸素濃度（20%を超える場合は20%とする。）

O<sub>n</sub>の欄に「O<sub>s</sub>」とある施設は、標準酸素濃度への換算（上記式の補正）は行わない。

熱源として、電気を使用する施設については、標準酸素濃度補正は行わない。

3 この手引きにおいて、気体の体積(m<sup>3</sup>)は、温度が零度であって圧力が1気圧の状態における量に換算したものをいう。ただし、特段の記載がある場合を除く。

項 番 号	施設の種類		規制対象規模 (以下のいずれかに該当するもの)		施設の使用用途等	On (%)	排出基準 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ )		備考 ※5
							新規	既設	
5	非鉄金属製造用の精錬・焙焼工程（二次施設）	①焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）、煅焼炉、溶鋳炉（溶鋳用反射炉を含む。）、転炉及び平炉（③及び⑤を除く。）	原料処理能力	1 t/時以上	金属の精錬用 (銅を精錬するものに限る。)	0s	50	300	3・4
					金属の精錬用 (鉛又は亜鉛を精錬するものに限る。)		50	400	
		②溶解炉（専ら粗銅、粗鉛又は蒸留亜鉛を原料とするもの、こしき炉並びに③、④及び⑤を除く。）	火格子面積 又は 羽口面断面積 又は 重油換算 又は 変圧器定格容量	1 m <sup>2</sup> 以上 0.5 m <sup>2</sup> 以上 50L/時以上 200kVA以上	金属の精錬用 (銅を精錬するものに限る。)	0s	50	300	5
					金属の精錬用 (鉛又は亜鉛を精錬するものに限る。)		50	400	
		③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（専ら粗銅、粗鉛又は蒸留亜鉛を原料とするものを除く。）及び乾燥炉（⑤を除く。）	原料処理能力 又は 火格子面積 又は 羽口面断面積 又は 重油換算	0.5t/時以上 0.5 m <sup>2</sup> 以上 0.2 m <sup>2</sup> 以上 20L/時以上	銅の精錬用	0s	50	300	14
					鉛又は亜鉛の精錬用		50	400	
		④溶解炉	重油換算 又は 変圧器定格容量	10L/時以上 40kVA以上	鉛の二次精錬用（鉛合金の製造を含まない。）	0s	50	400	24
		⑤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	亜鉛の回収用（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。）	0s	50	400	※1
6	非鉄金属焙焼工程（二次施設）	①焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）、煅焼炉、溶鋳炉（溶鋳用反射炉を含む。）、転炉及び平炉	原料処理能力	1 t/時以上	金属の精錬用 (金を精錬するものに限る。)	0s	30	50	3・4
		②溶解炉（専ら粗銀又は粗金を原料とするもの及びこしき炉を除く。）	火格子面積 又は 羽口面断面積 又は 重油換算 又は 変圧器定格容量	1 m <sup>2</sup> 以上 0.5 m <sup>2</sup> 以上 50L/時以上 200kVA以上	金属の精錬用 (金を精錬するものに限る。)	0s	30	50	5
7	焼成炉		火格子面積 又は 燃焼能力 又は 変圧器定格容量	1 m <sup>2</sup> 以上 50L/時以上 200kVA以上	セメント製造用	10	50	80※2	9
8	廃棄物焼却炉	①一般廃棄物焼却炉、産業廃棄物焼却炉、下水汚泥焼却炉（専ら排出事業者が設置する廃油焼却施設であって、原油精製工程から排出された廃油以外を取り扱うものを除く。）	火格子面積 又は 焼却能力	2 m <sup>2</sup> 以上 200kg/時以上	廃棄物焼却炉	12	30	50	13
9	石炭複合発電施設	ガスタービンのうち石炭をガス化して燃焼させるもの	燃料燃焼能力 重油換算	50L/時以上	石炭ガス化複合発電施設	16	8※6	10※6	29
10	廃棄物焼却炉	②廃棄物焼却炉のうち、水銀回収義務付け産業廃棄物※3又は水銀含有再生資源※4を取り扱う施設（加熱工程を含む施設に限る。）	全て (施設規模による裾切りはなし。)		廃棄物焼却炉	12	50	100	13

※1 ダイオキシン特別措置法施行令別表第1号第3項に対応

2 原料とする石灰石の水銀含有量が1ヶ月当たり0.05mg/kg以上であるものについては、石灰石の水銀含有量が連続した4ヶ月について1ヶ月当たり平均0.05mg/kg未満となるまでの間、140  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ である。

3 水銀回収義務付け産業廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令で規定されている。

4 水銀含有再生資源は、水銀による環境の汚染の防止に関する法律で規定されている。

5 対応する法施行令別表第1の項番号を示す。

6 既設：令和7年9月30日以前に設置、新設：令和7年10月1日以降に設置。

## 5. 水銀排出施設における水銀濃度の測定等（法第18条の35、法施行規則第16条の18等）

### ○測定対象

全水銀（ガス状水銀及び粒子状水銀）

〔 粒子状水銀については、一定の条件※を満たせば、ガス状水銀の濃度をもって全水銀の濃度とみなすことができる。ただし、この場合であっても、3年に1度は粒子状水銀の測定は必要。 〕

### ○測定方法及び測定方式

平成28年環境省告示第94号に定める方法によるバッチ測定又は連続測定※

### ○測定頻度

施設区分	測定頻度
排出ガス量が4万m <sup>3</sup> /時以上の施設	4か月を超えない作業期間ごとに1回以上
排出ガス量が4万m <sup>3</sup> /時未満の施設	6か月を超えない作業期間ごとに1回以上
専ら銅、鉛、亜鉛の硫化鉱を原料とする乾燥炉	年1回以上
専ら廃鉛蓄電池又は廃はんだを原料とする溶解炉	

※ 水銀排出施設のうち以下の施設は、定期測定及び再測定に代えて、環境大臣が定める測定法のうち、水銀濃度を連続的に測定することが可能な方法（連続測定）により行うことができる。

- ① 規則別表第3の3の3の項に掲げる施設（銅又は工業金の一次精錬の用に供する施設）
- ② 規則別表第3の3の4の項に掲げる施設（鉛又は亜鉛の一次精錬の用に供する施設）
- ③ 規則別表第3の3の5の項に掲げる施設（銅、鉛又は亜鉛の二次精錬の用に供する施設）
- ④ 規則別表第3の3の6の項に掲げる施設（工業金の二次精錬の用に供する施設）
- ⑤ 規則別表第3の3の8の項に掲げる施設のうち、

- ・大気汚染防止法施行令別表第1の13の項に掲げる廃棄物焼却炉であって廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条第2項に規定する一般廃棄物を処理する施設
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律第8条第1項に規定するごみ処理施設（焼却施設に限る）

### ○記録の保存

3年間保存する。

※粒子状水銀濃度の測定を省略できる条件は、連続する3年の間継続して以下のいずれかを満たす場合

- ① 粒子状水銀濃度が、ガス状水銀の定量下限未満
- ② 測定結果の年平均（注）が50μg/m<sup>3</sup>未満である施設のうち、各測定結果において、水銀濃度に対する粒子状水銀の濃度が5%未満
- ③ 測定結果の年平均（注）が50μg/m<sup>3</sup>以上である施設のうち、各測定結果において、水銀濃度に対する粒子状水銀の濃度が5%未満、かつ、粒子状水銀の濃度が2.5μg/m<sup>3</sup>未満

（注） 連続する1年の間の定期測定の結果を平均して算出した値。再測定を行った場合は、再測定の結果（「定期測定及び3回以上の再測定」のうち、最大値・最小値を除く全ての結果の平均値）を用いて、年平均値を算出する。

### 環境保全・省エネルギー設備資金融資について

名古屋市では、中小企業の方々が、公害の防止その他の環境保全対策を実施するために必要な資金を長期かつ低金利で融資する「環境保全・省エネルギー設備資金融資」を実施しています。この融資を受けられた方には、支払った利子に対して、名古屋市が全額または半額の利子補助を行います。

詳しくは環境局大気環境対策課（☎972-2674）までお問い合わせください。



### 届出・ご相談・お問い合わせ先

市外局番（052）

西区公害対策課 （担当区：東・北・西・中村・中）	西区花の木二丁目18-1 （西区役所5階）	☎ 523-4613 FAX 523-4634
港区公害対策課 （担当区：熱田・中川・港）	港区港栄二丁目2-1 （港保健センター3階）	☎ 651-6493 FAX 651-5144
南区公害対策課 （担当区：瑞穂・南・緑・天白）	南区前浜通3-10 （南区役所2階）	☎ 823-9422 FAX 823-9425
名東区公害対策課 （担当区：千種・昭和・守山・名東）	名東区上社二丁目50 （名東区役所1階）	☎ 778-3108 FAX 778-3110

名古屋市環境局地域環境対策部大気環境対策課 ☎ 972-2674（直通） FAX 972-4155

届出書等は名古屋市公式ウェブサイト（<https://www.city.nagoya.jp/>）からダウンロードできます。

（事業者向け情報→ごみ・環境保全→事業系ごみ・環境保全に関する申請・届出→環境保全に関する法律・条例等の届出書・申請書→大気関係の届出書等）



（R7.11）