

## 第2 大氣污染關係



# I 大気汚染に係る環境基準

物質	二酸化イオウ ※1	一酸化炭素 ※1	浮遊粒子状物質 ※1	二酸化窒素 ※2	光化学オキシダント ※1	微小粒子状物質 ※4	ベンゼン ※3	トリクロロエチレン ※3	テトラクロロエチレン ※3	ジクロロメタン ※3
環境上の条件	1時間値の1日平均値が0.04 ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1 ppm以下であること。	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20 ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1時間値の1日平均値が0.04 ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	1時間値が0.06ppm以下であること。	1年平均値が15 μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35 μg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1年平均値が0.003 mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1年平均値が0.15 mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
測定方法	溶液導電率法又は紫外線蛍光法	非分散型赤外分析計を用いる方法	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法	微小粒子状物質による大気汚染の状況を的確に把握することができると認められる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法			

備考

- 1 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10 μm以下のものをいう。
- 2 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5 μmの粒子を50%の割合で分離出来る分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後採取される粒子をいう。
- 3 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。

※1 昭和48年5月8日 環境庁告示第25号 改正(昭和48.5.16 環告35、昭和53.7.11 環告38、昭和56.6.17 環告47、平8.10.25 環告73)

※2 昭和53年7月11日 環境庁告示第38号 改正(平8.10.25 環告74)

※3 平成9年2月4日 環境庁告示第4号 改正(平13.4.20 環告30)

※4 平成21年9月9日 環境省告示第33号

有害大気汚染物質等に係る指針値

物質名	指針値	
アクリロニトリル	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	平 15.9.30 環管総発第 030930004 号
塩化ビニルモノマー	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
水銀及びその化合物	0.04 $\mu\text{gHg}/\text{m}^3$	
ニッケル化合物	0.025 $\mu\text{gNi}/\text{m}^3$	
クロロホルム	18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	平 18.12.20 環水大総発第 061220001 号
1,2-ジクロロエタン	1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1,3-ブタジエン	2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
ヒ素及びその化合物	6 $\text{ngAs}/\text{m}^3$	平 22.10.15 環水大総発第 101015002 号
マンガン及びその化合物	0.14 $\mu\text{gMn}/\text{m}^3$	平 27.5.1 環水大総発第 1405011 号

## II 特定施設、排出基準等

### 1 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設・水銀排出施設・粉じん発生施設・揮発性有機化合物排出施設

#### (1) ばい煙に係る排出基準

##### ア、いおう酸化物に係る排出基準

いおう酸化物の排出基準は、ばい煙発生施設において発生し、排出口から大気中に排出されるいおう酸化物の量について、地域の区分ごとに排出口の高さに応じて定める許容限度とし、次の式によって算出したいおう酸化物の量とする。

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

区 域	K の値
荒尾市の区域	6.0
八代市（旧八代市の区域）の区域、 芦北町（旧田浦町の区域）、水俣市の区域	11.5
熊本市の区域（旧飽託郡 4 町・旧富合町・ 旧植木町・旧城南町を除く）	14.5
その他の区域	17.5

この表に掲げる「旧」を付けた町村の名称及び地域は、各市町の昭和 51 年 11 月 16 日以降の市町村合併時ににおける合併以前の町村名及びその地域とする。

この式において  $q$  及び  $\text{He}$  は、それぞれ次の値を表すものとする。

$q$  いおう酸化物の量（単位：温度零度、圧力 1 気圧の状態に換算した立方メートル毎時）

$K$  地域の区分ごとに掲げる値

$\text{He}$  次の式によって補正された排出口の高さ（単位：メートル）とし、煙突に傘のあるものを除く。

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

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

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

$$J = \frac{1}{\sqrt{Q \cdot V}} (1,460 - 296 \cdot \frac{V}{T - 288}) + 1$$

これらの式においては、 $\text{He}$ ・ $\text{Ho}$ ・ $Q$ ・ $V$  及び  $T$  はそれぞれ次の値を表わすものとする。

- $\text{He}$  補正された排出口の高さ（単位：メートル）
- $\text{Ho}$  排出口の高さ（単位：メートル）
- $Q$  温度 15 度における排出ガス量（単位：立方メートル毎秒）
- $V$  出ガスの排出速度（単位：メートル毎秒）
- $T$  排出ガスの温度（単位：絶対温度）

※ ガスタービン・ディーゼル機関・ガス機関及びガソリン機関のうち、「非常用施設」については、当分の間、適用しない。（施行規則附則 S62.11.6 総令 53、H2.12.1 総令 58）

#### イ、ばいじんの排出基準

ばいじんの排出基準は、温度が零度であって、圧力が 1 気圧の状態に換算した排出ガス 1 立方メートルにつき、表①のばい煙発生施設について、それぞればいじんの排出基準の欄に掲げるとおりとする。

#### ウ、有害物質の排出基準

有害物質（特定有害物質を除く。）の排出基準は、温度が零度であって、圧力 1 気圧の状態に換算した排出ガス 1 立方メートルにつき表②から表⑤のばい煙発生施設について、それぞれの排出基準の欄に掲げるとおりとする。

#### エ、小型ボイラーに係る排出基準

燃熱面積が 10  $\text{m}^2$ 未滿で、バーナーの燃焼能力が重油換算 1 時間当たり 50 リットル以上の小型ボイラーに係る排出基準は、表⑥のとおりとする。

表① 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設及びばいじんの排出基準（小型ボイラーを除く）

区分	ばい煙（いおう酸化物、ばいじん、有害物質）発生施設				ばいじんの排出基準（g/N m <sup>3</sup> ）					有害物質	
	種類	規模	番号	施設	排ガス量 （万 N m <sup>3</sup> /h）	新設	既設	On	備考		
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。）	総理府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10平方メートル以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり50リットル以上であること。	1	ガスを専焼させるもの（番号5のものを除く。）	4～ ～4	0.05 0.10	0.05 0.10	5	当分の間 On=Os	8) ※1	
			2	重油その他の液体燃料（黒液を除く。以下この表において同じ。）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（番号5のものを除く。）	20～ 4～20 1～4 ～1	0.05 0.15 0.25 0.30	*0.07 *0.18 0.25 0.30	4			
			3	紙パルプの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（番号5のものを除く。）	20～ 4～20 ～4	0.15 0.25 0.30	*0.20 *0.35 *0.35	Os			
			4	石炭を燃焼させるもの（番号5のものを除く。）	20～ 4～20 ～4	0.10 0.20 0.30	*0.15 *0.25 *0.35	6			
			5	触媒再生塔に附属するもの	—	0.20	*0.30	4			
			6	番号1～5以外のもの	4～ ～4	0.30 0.30	0.30 *0.40	6			当分の間 On=Os
			附	石炭（5千kcal/kg以下のもの）を燃焼させるもの	—	—	0.70	Os			
			2	水性ガス又は油ガスの発生の用に供するガス発生炉及び加熱炉	原料として使用する石炭またはコークスの処理能力が1日当たり20トン以上であるか、又は、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり50リットル以上であること。	7	ガス発生炉	—			0.05
8	加熱炉	—				0.10	0.10	7			
3	金属の精錬又は無機化学工業品の製造の用に供する焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む）及び煅焼炉（14の項に掲げるものを除く。）	原料の処理能力が1時間当たり1トン以上であること。	9	焙焼炉	4～ ～4	0.10 0.15	0.10 0.15	Os	8) ※1		
			10	焼結炉のうち、フェロマンガン製造の用に供するもの	—	0.20	0.20	Os			
			11	焼結炉のうち前項以外のもの	—	0.15	0.15	Os			
			12	か焼炉	4～ ～4	0.20 0.25	*0.25 *0.30	Os			

区分	ばい煙（いおう酸化物、ばいじん、有害物質）発生施設				ばいじんの排出基準（g/N m <sup>3</sup> ）					有害物質	
	種類	規模	番号	施設	排ガス量（万 N m <sup>3</sup> /h）	新設	既設	On	備考		
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）	原料の処理能力が1時間当たり1トン以上であること。	13	溶鉱炉のうち高炉	—	0.05	0.05	Os		8) ※1	
			14	溶鉱炉のうち高炉以外のもの	—	0.15	0.15	Os			
			15	転 炉	燃 焼 型 を 除 く	—	0.10	*0.13			Os
					燃 焼 型 を 除 く	—	0.10	0.10			Os
			16	平 炉	4～ ～4	0.10 0.20	0.10 0.20	Os			
5	金属の精錬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平方メートル以上であるか羽口面断面積（羽口の最下端の高さにおける炉の内壁で囲まれた部分の水平断面積をいう。以下同じ。）が0.5平方メートル以上であるかバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり50リットル以上であるか又は、変圧器の定格容量が200キロボルトアンペア以上であること。	17	溶 解 炉	4～ ～4	0.10 0.20	0.10 0.20 *0.30	Os	*印は、アルミニウムの地金若しくは合金の製造又はアルミニウムの再生の用に供する反射炉	8) ※1	
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		18	加 熱 炉	4～ ～4	0.10 0.20	*0.15 *0.25	11	当分の間 On=Os	8) ※1	
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		19	加 熱 炉	4～ ～4	0.10 0.15	0.10 0.15 *0.18	6	*印は潤滑油の製造の用に供する1万 N m <sup>3</sup> /h 未満のもの	8) ※1	
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		20	触 媒 再 生 塔	—	0.20	*0.30	6		8) ※1	
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		21	燃 焼 炉	—	0.10	0.10	8		8) ※1	
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平方メートル以上であるかバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり50リットル以上であるか、又は変圧器の定格容量が200キロボルトアンペア以上であること。	22	焼成炉（石灰焼成炉に限る）のうち土中釜	—	0.40	0.40	15	当分の間 On=Os	8) ※1 ※2	
			23	焼成炉（石灰焼成炉に限る）のうち前項以外のもの	—	0.30	0.30	15			
			24	焼成炉のうちセメント製造用のもの	—	0.10	0.10	10			
			25	焼成炉のうち耐火レンガ又は耐火物原料の製造用のもの	4～ ～4	0.10 0.20	0.10 0.20	18			
			26	焼成炉のうち番号22から25に掲げるもの以外のもの	4～ ～4	0.15 0.25	0.15 0.25	15			
			27	溶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）製造用のもの	4～ ～4	0.10 0.15	0.10 0.15	15			

区分	ばい煙（いおう酸化物、ばいじん、有害物質）発生施設				ばいじんの排出基準（g/N m <sup>3</sup> ）					有害物質	
	種類	規模	番号	施設	排ガス量 （万 N m <sup>3</sup> /h）	新設	既設	On	備考		
			28	熔融炉のうち光学ガラス・電気ガラス又はフリット製造用のもの	4～ ～4	0.10 0.15	0.10 *0.30	16			
			29	熔融炉のうち番号27. 28に掲げるもの以外のもの	4～ ～4	0.10 0.20	0.10 0.20	15			
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。）	同上	30	反応炉及び直火炉	4～ ～4	0.15 0.20	0.15 0.20 *0.30	6	当分の間 On=Os *印は、活性炭の製造の用に供する1万 N m <sup>3</sup> /h未満のもの	8) ※1	
11	乾燥炉（14の項及び23の項に掲げるものを除く。）	同上	31	骨材乾燥炉	2～ ～2	0.50 0.50	0.50 *0.60	16	直接熱風乾燥炉は On=Os	8) ※1	
			32	前項以外の乾燥炉	4～ 1～4 ～1	0.15 0.20 0.20	0.15 *0.30 *0.35	16			
12	製鉄、製鋼又は合金鉄若しくはカーバイドの製造の用に供する電気炉	変圧器の定格容量が1000キロボルトアンペア以上であること。	33	合金鉄（珪素の含有率が40パーセント以上のものに限る。）製造用のもの	—	0.20	0.20	Os			
			34	合金鉄（珪素の含有率が40パーセント未満のものに限る。）及びカーバイド製造用のもの	—	0.15	0.15	Os			
			35	番号33・34に掲げるもの以外のもの	—	0.10	0.10	Os			
13	廃棄物焼却炉	火格子面積が2平方メートル以上であるか、又は焼却能力が1時間当たり200キログラム以上であること。	36	焼却能力	4t/時以上	—	0.04	0.08	12	備考7)の計算式によりばいじんの量を算出 備考12)	8) ※1 ※2
				2～4t/時	—	0.08	0.15				
				2t/時未満	—	0.15	0.25				
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	原料の処理能力が1時間当たり0.5トン以上であるか、火格子面積が0.5平方メートル以上であるか、羽口断面面積が0.2平方メートル以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり20リットル以上であること。	38	焙焼炉	4～ ～4	0.10 0.15	0.10 0.15	Os		8) ※1 ※2	
			39	焼結炉	—	0.15	0.15	Os			
			40	溶鋳炉	—	0.15	0.15	Os			
			41	転炉	—	0.15	0.15	Os			
			42	溶解炉	4～ 1～4 ～1	0.10 0.20 0.20	0.10 0.20 *0.30	Os			



区分	ばい煙（いおう酸化物、ばいじん、有害物質）発生施設				ばいじんの排出基準（g/N m <sup>3</sup> ）					有害物質
	種類	規模	番号	施設	排ガス量 (万 N m <sup>3</sup> /h)	新設	既設	On	備考	
			43	乾 燥 炉	4～ ～4	0.15 0.20	0.15 *0.18 *0.30	16	*印は気流搬送型 のもの 直接熱風乾燥炉は On=Os	
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 立方メ ートル以上である こと。				—	—			8) ※2
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 1 時間当たり 50 キログラム以上で あること。				—	—			8) ※2
17	塩化第二鉄の製造 の用に供する溶解 槽					—	—			8) ※2
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 1 時間当たり 3 リットル以上であ ること	44		—	0.30	0.30	6		8) ※1 ※2
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 1 時間当たり 50 キログラム以上で あること。				—	—			8) ※2
20	アルミニウムの製 錬の用に供する電 解炉	電流容量が 30 キ ロボルトアンペア 以上であること。	45	電 解 炉	—	0.05	0.05	Os		8) ※2
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 1 時間当たり 80 キログラム以 上であるか、バー ナーの燃料の燃焼 能力が重油換算 1 時間当たり 50 リ ットル以上である か又は変圧器の定 格容量が 200 キロ ボルトアンペア以 上であること。	46	焼 成 炉	—	0.15	0.15	15		8) ※1 ※2
			47	溶 解 炉	—	0.20	0.20	Os		
22	弗酸の製造の用に 供する凝縮施設、 吸収施設及び蒸溜 施設（密閉式のも のを除く。）	伝熱面積が 10 平 方メートル以上で あるか又はポンプ の動力が 1 キロワ ット以上であるこ と。				—	—			8) ※2
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 1 時間当たり 80 キ ログラム以上であ るか火格子面積が 1 平方メートル以 上であるか、又は バーナーの燃料の 燃焼能力が重油換 算 1 時間当たり 50 リットル以上であ ること。	48	乾 燥 炉	—	0.10	0.10	16	直接熱風乾燥炉は On=Os	8) ※1 ※2
			49	焼 成 炉	—	0.15	0.15	15		

区分	ばい煙（いおう酸化物、ばいじん、有害物質）発生施設				ばいじんの排出基準（g/N m <sup>3</sup> ）					有害物質
	種類	規模	番号	施設	排ガス量（万 N m <sup>3</sup> /h）	新設	既設	On	備考	
24	鉛の第2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1時間当たり10リットル以上であるか又は変圧器の定格容量が40キロボルトアンペア以上であること。	50	溶解炉	4～ ～4	0.10 0.20	0.10 0.20	Os		8) ※1 ※2
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1時間当たり4リットル以上であるか、又は変圧器の定格容量が20キロボルトアンペア以上であること。	51	溶解炉	4～ ～4	0.10 0.15	0.10 0.15	Os		8) ※1 ※2
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立方メートル以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり4リットルであるか、又は変圧器の定格容量が20キロボルトアンペア以上であること。	52	溶解炉	4～ ～4	0.10 0.15	0.10 0.15	Os		8) ※1 ※2
			53	反射炉	—	0.10	0.10	Os		
			54	反応炉（硝酸鉛の製造の用に供するものを除く。）	—	0.05	0.05	6	鉛酸化物の製造用のものは On=Os	
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1時間当たり100キログラム以上であること。				—	—			8) ※1
28	コークス炉	原料の処理能力が1日当たり20トン以上であること。	55	コークス炉	—	0.15	0.15	7		8) ※1
29	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リットル以上であること。	56		—	0.05	0.05	16	当分の間既設のものには適用しない。	8) ※3
30	ディーゼル機関		57		—	0.10	0.10	13	当分の間既設のものには適用しない。	8) ※3
31	ガス機関	燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり35リットル以上であること。	58		—	0.05	0.05	0		8) ※4
32	ガソリン機関		59		—	0.05	0.05	0		8) ※4

- 備考 1) 新設とは、57年6月1日以後に設置のものをいう。ただし、ガスタービン、ディーゼル機関にあつては、63年2月1日以後に設置のものをいう。また、廃棄物焼却炉については平成10年7月2日以後に設置のものをいう。備考12を参照のこと。
- 2) 既設とは、57年5月31日までに設置のものをいう。ただし、ガスタービン、ディーゼル機関にあつては、63年1月31日までに設置のものをいう。廃棄物焼却炉については平成10年7月1日までに設置のものをいう。備考12を参照のこと。
- 3) \*印の値は、既設のものについて、59年7月1日以後当分の間適用する基準値である。
- 4) 熱源として電気を使用する施設はすべて、On=Osとする。
- 5) この表のばいじんの排出基準に掲げるばいじんの量は、規格Z8808に定める方法により測定される量として表示されたものとし、当該ばいじんの量には、燃料の点火、灰の除去のための火層整理又はすすの掃除を行なう場合において排出されるばいじん（1時間につき合計6分間をこえない時間内に排出されるものに限る。）は含まれないものとする。

6) 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。

7) ばいじんの量は次式により算出された量とする。

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

この式において、C、O<sub>n</sub>、O<sub>s</sub>及びC<sub>s</sub>は、それぞれ次の値を表すものとする。

- C ばいじんの量 (単位 グラム)
- O<sub>n</sub> 施設ごとに定められた値 (表中 O<sub>n</sub> の欄に記載された値)
- O<sub>s</sub> 排出ガス中の酸素の濃度 (この値が 20 パーセントを超える場合は、20 パーセントとする。) (単位 百分率)
- C<sub>s</sub> 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 グラム)

8) 上の表中、有害物質の欄の※印は次のとおりである。

※ 1 窒素酸化物の排出基準 (表③) 適用

※ 2 窒素酸化物以外の有害物質の排出基準 (表②) 適用

※ 3 窒素酸化物の排出基準 (表④) 適用

※ 4 窒素酸化物の排出基準 (表⑤) 適用

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のうち発電を伴うものについての届出先は九州産業保安監督部になる。(電気事業法に基づく届出)

10) ガスタービン・ディーゼル機関・ガス機関及びガソリン機関のうち、「非常用施設」については、当分の間、適用しない。(施行規則附則 S62.11.6 総令 53、H2.12.1 総令 58)

11) 重油換算の方法

(1) 区分 31、32 の施設について (H2.12.1 環大規 384 号)

ア 気体燃料の場合の重油換算量 (ℓ/h) =  $\frac{\text{気体燃料の総発熱量 (kcal/N m}^3\text{)}}{\text{重油の発熱量 (9,600kcal)}} \times \text{気体燃料の燃焼能力 (N m}^3\text{/h)}$

イ 液体燃料の場合の重油換算量 (ℓ/h) = 液体燃料の燃焼能力 (ℓ/h)

(2) その他の施設について (S46.8.25 環大企 5 号)

ア 気体 (固体) 燃料の場合、気体 1.6 m<sup>3</sup> (固体 1.6 kg) を重油 1.0ℓ とする。

イ 液体燃料の場合、液体 1.0ℓ を重油 1.0ℓ とする。

12) 廃棄物焼却炉の排出基準については、平成 10 年 4 月 10 日に大気汚染防止法施行規則等の一部を改正する総理府令が公布され、平成 10 年 7 月 2 日以降に設置 (設置の工事が着手されているものを除く) のものを新設とし、新設分は平成 10 年 7 月 2 日から、既設分は平成 12 年 4 月 1 日から適用される。

(施行規則附則 H10.4.10 総令 27)

13) ばい煙発生施設の排ガス量は湿りガス量で判断し、ばい煙濃度は乾きガス量で計算する。

表② ばい煙発生施設及び有害物質（窒素酸化物を除く）の排出基準

区分	有害物質の種類	表①の区分	ばい煙発生施設の種類	排出基準 (mg/N m <sup>3</sup> )
1	カドミウム 及びその化合物	9	表①の区分9に掲げる施設のうちガラス又は、ガラス製品の製造（原料として硫化カドミウム又は炭酸カドミウムを使用するものに限る。）の用に供するもの。	1.0
		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	
		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	
2	塩素及び塩化水素	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	塩素 30 塩化水素 80
		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	
		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。）	
3	塩化水素	13	廃棄物焼却炉	700
4	弗素、弗化水素 及び弗化珪素	9	表①の区分9に掲げる施設のうちガラス又はガラス製品の製造（原料としてはたる石又は珪弗化ナトリウムを使用するものに限る。）の用に供するもの。	10
		21	表①の区分21に掲げる反応施設（過燐酸石灰又は重過燐酸石灰の製造の用に供するものを除く。）濃縮施設及び溶解炉（燐酸質肥料の製造の用に供するものを除く。）	
		22	弗酸の製造の用に供する凝縮施設、吸収施設及び蒸留施設（密閉式のものを除く。）	
		23	トリポリ燐酸ナトリウムの製造（原料として燐鋳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	10
		20	アルミニウムの製錬の用に供する電解炉	1.0 (3.0)
		21	表①の区分21に掲げる反応施設（過燐酸石灰又は重過燐酸石灰の製造の用に供するものに限る。）及び溶解炉のうち電気炉（燐酸質肥料の製造の用に供するものに限る。）	15
			表①の区分21に掲げる焼成炉及び溶解炉のうち平炉（燐酸質肥料の製造の用に供するものに限る。）	20
5	鉛及びその化合物	9	表①の区分9に掲げる施設のうちガラス又はガラス製品の製造（原料として酸化鉛を使用するものに限る。）の用に供するもの。	20
		14	表①の区分14に掲げる焙焼炉、転炉、溶解炉及び乾燥炉	10
		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	
		25	鉛蓄電池の製造の用に供する溶解炉	
		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	
		14	表①の区分14に掲げる焼結炉及び溶鋳炉	30

## 備 考

1. この表の排出基準に掲げる有害物質の量は、カドミウム、鉛及びその化合物にあつては、規格 Z8808 に定める方法により採取し、原子吸光法、吸光光度法又はポーラログラフ法によりカドミウム又は鉛として測定される量として、塩素にあつては、規格 K0106 に定める方法のうちオルトトリジン法又は連続分析法により測定される量として、塩化水素にあつては規格 K0107 に定める方法のうちチオシアン酸第 2 水銀法により測定される量として、弗素、弗化水素及び弗化珪素にあつては規格 K0105 に定める方法のうち吸光光度法により弗素として測定される量としてそれぞれ表示されたものとし、当該有害物質の量には、すすの掃除を行う場合等においてやむを得ず排出される有害物質（1 時間につき合計 6 分間をこえない時間内に排出されるものに限る。）は含まれないものとする。
2. この表の区分 3 に掲げる塩化水素の量（表①の区分 13 に掲げる廃棄物焼却炉に係るものに限る。）は、次の式により算出された塩化水素の量とする。

$$C = \frac{9}{21 - O_s} \cdot C_s$$

この式において、C、O<sub>s</sub> 及び C<sub>s</sub> は、それぞれ次の値を表すものとする。

C 塩化水素の量（単位 ミリグラム）

O<sub>s</sub> 排出ガス中の酸素の濃度（単位 百分率）

C<sub>s</sub> 規格 K0107 に定める方法のうち硝酸銀法により測定された塩化水素の濃度を温度が零度であつて圧力が 1 気圧の状態における排出ガス 1 立方メートル中の量に換算したもの（単位 ミリグラム）

3. 排出基準の（ ）内の数値は、有害物質が電解炉から直接吸引されダクトを通じて排出口から排出される場合の当該排出口における有害物質の量とする。
4. 有害物質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。

表③ 窒素酸化物に係る排出基準（小型ボイラーを除く）

（単位：ppm）

施設の種類 及び規模 (単位：万 N m <sup>3</sup> /h)		排出基準値及び適用年月日						備考	
		On	施設 設置 年月日	{ 48.8.9	48.8.10 50.12.9	{ 50.12.10 52.6.17	{ 52.6.18 54.8.9		
ボ	ガス専焼	5							
	50～		130	130	100	60	60		
	10～50		130	130	100	100	100		
	4～10		130	130	130	100	100		
	1～4		150	150	130	130	130		
	0.5～1		150	150	150	150	150		
	～0.5		150	150	150	150	150		
イ ラ ー	個体燃焼	6					{ 54.8.10	{ 58.9.10	{ 62.4.1
							58.9.9	62.3.31	
	70～		400	300	300	300	300	300	200
	50～70		420	300	300	300	300	300	250
	20～50		420	350	300	300	300	300	250
	4～20		450	350	300	300	300	300	250
	0.5～4		450	380	350	350	350	350	350
～0.5	480	480	380	480	380	350	350		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・石炭燃焼用の散布式ストーカ型のもの（排出ガス量4万 N m<sup>3</sup>/h以上10万 N m<sup>3</sup>/h未満で58.9.10以後に設置したものに限り）に限り当分の間320とする。</li> <li>・排出ガス量が4万 N m<sup>3</sup>/h未満のものについて流動層燃焼式方式のものに限り、58.9.10から59.9.9に設置された施設は360とする。</li> </ul>									

施設の種類及び規模 (単位: 万 N m <sup>3</sup> /h)	排出基準値及び適用年月日						備考		
	On	施設設置年月日	{ 48.8.9	{ 48.8.10 50.12.9	{ 50.12.10 52.6.17	{ 52.6.18 54.8.9		{ 54.8.10	
ボ イ ラ ー	排脱付液体燃焼 (原油タール) (100万未満に限る)	4	50 ~ 100	210	180	150	130	130	52.9.10 前に設置された排ガス量が0.5万 N m <sup>3</sup> /h 未満の過負荷燃焼型を除く。
	10 ~ 50		210	180	150	150	150		
	4 ~ 10		280	180	150	150	150		
	1 ~ 4		280	280	150	150	150		
0.5 ~ 1	280	280	280	280	280	180	180	{ ~52.9.9 280 52.9.10~ 180 ~52.9.9 280 52.9.10~ 180	
液体燃焼 (原油タールで前記排脱付を除く。)	4	50 ~	180	180	150	130	130	52.9.10 前に設置された排ガス量が0.5万 N m <sup>3</sup> /h 未満の過負荷燃焼型を除く。	
10 ~ 50		190	180	150	150	150			
4 ~ 10		250	180	150	150	150			
1 ~ 4		250	250	150	150	150			
0.5 ~ 1	250	250	250	250	250	180	180	{ ~52.9.9 250 52.9.10~ 180 ~52.9.9 250 52.9.10~ 180	
液体燃焼 (前記液体ボイラー)をすべて除く。	4	50 ~	180	180	150	130	130	52.9.10 前に設置された排ガス量が0.5万 N m <sup>3</sup> /h 未満の過負荷燃焼型を除く。	
10 ~ 50		190	180	150	150	150			
4 ~ 10		230	180	150	150	150			
1 ~ 4		230	230	150	150	150			
0.5 ~ 1	250	250	250	250	250	180	180	{ ~52.9.9 250 52.9.10~ 180 ~52.9.9 250 52.9.10~ 180	
液体燃焼 (前記液体ボイラー)をすべて除く。	4	50 ~	180	180	150	130	130	52.9.10 前に設置された排ガス量が0.5万 N m <sup>3</sup> /h 未満の過負荷燃焼型を除く。	
10 ~ 50		190	180	150	150	150			
4 ~ 10		230	180	150	150	150			
1 ~ 4		230	230	150	150	150			
0.5 ~ 1	250	250	250	250	250	180	180	{ ~52.9.9 250 52.9.10~ 180 ~52.9.9 250 52.9.10~ 180	
煨 焼 炉	煨焼炉	10	200	200	200	200	200		
	アルミナの製造の用に供する煨焼炉	10	350	350	350	200	200		
金 属 溶 解 炉		12	200	200	200	200	180	キュボラ適用除外	
金 属 加 熱 炉	ラジアントチューブ型	11	10 ~	200	200	100	100	100	
	1 ~ 10		200	200	150	150	150		
	0.5 ~ 1		200	200	200	150	150		
~ 0.5	200		200	200	180	180			
鍛接鋼管用	11	10 ~			100	100	100		
1 ~ 10					180	180			
0.5 ~ 1					150	150			
~ 0.5					180	180			
前記以外のもの	11	10 ~	160	160	100	100	100		
1 ~ 10		170	170	150	130	130			
0.5 ~ 1		170	170	170	150	150			
~ 0.5		200	200	200	180	180			

施設の種類 及び規模 (単位: 万 N m <sup>3</sup> /h)	排出基準値及び適用年月日						備考		
	On	施設 設置 年月日	{ 48.8.9	{ 48.8.10 50.12.9	{ 50.12.10 52.6.17	{ 52.6.18 54.8.9		{ 54.8.10	
石油 加 熱 炉	排脱付のもの 4 ~ 1 ~ 4 0.5 ~ 1 ~ 0.5	6	170 180 190 200	170 170 190 200	100 150 190 200	100 130 150 180	100 130 150 180		
	エチレン分解炉 4 ~ 1 ~ 4 0.5 ~ 1 ~ 0.5	6	170 180 180 200	170 180 180 200	100 150 180 200	100 130 150 180	100 130 150 180		
	エチレン分解炉の うち炉床式バーナ ーを有するもの 4 ~ 1 ~ 4 0.5 ~ 1 ~ 0.5	6	170 180 180 200	170 180 180 200	100 150 180 200	100 130 150 180	100 130 150 180		
	エチレン独立過熱炉 10 ~ 4 ~ 10 1 ~ 4 0.5 ~ 1 ~ 0.5	6	170 180 180 180 200	170 180 180 180 200	100 100 150 180 200	100 100 130 150 180	100 100 130 150 180		
	エチレン独立過熱炉 又はメタノール改質 炉のうち空気予熱器 を有するもの 10 ~ 4 ~ 10 1 ~ 4 0.5 ~ 1 ~ 0.5	6	170 180 180 180 200	170 180 180 180 200	100 100 150 180 200	100 100 130 150 180	100 100 130 150 180		
	前記以外のもの 4 ~ 1 ~ 4 0.5 ~ 1 ~ 0.5	6	170 180 180 200	170 170 180 200	100 150 180 200	100 130 150 180	100 130 150 180		
	焼 成 炉	石灰焼成炉 (ガス燃焼のロー タリーキルン)	15	300	300	300	300	250	
		セメント焼成炉 (湿式) 10 ~ ~ 10	10			250	250 300	250 350	
		セメント焼成炉 (湿式を除く。) 10 ~ ~ 10	10	480 480	480 480	250 480	250 350	250 350	
		耐火物原料、耐火 レンガ製造用焼成炉	18	450	450	450	450	400	
		前記以外のもの	15	200	200	200	200	180	
	反応炉・直火炉	6	200	200	200	200	180		
乾燥炉	16	250	250	250	250	230			
廃 棄 物 焼 却 炉	連続炉 4 ~ ~ 4	12	300 300	300 300	300 300	250 300	250 250		
	連続炉以外のもの (4万以上に限る。)	12				250	250		
	浮遊回転燃焼式で 連続炉に限る。 4 ~ ~ 4	12	900 900	900 900	900 900	450 900			

(注) その他の施設については省略する。



表④ガスタービン、ディーゼル機関の新設施設に係る NOx 排出基準

(単位：ppm)

施設の種類 及び規模		排出基準値及び適用年月日					備考
		On	施設 設置 年月日	S63. 2. 1 } H1. 7.31	H1. 8. 1 } H3. 1.31	H3. 2. 1 }	
ガスタービン	ガス 専焼	排ガス量 45,000N m <sup>3</sup> /h 以上	16	70	70	70	
		排ガス量 45,000N m <sup>3</sup> /h 未満	16	90	70	70	
	液体 専焼	排ガス量 45,000N m <sup>3</sup> /h 以上	16	100	100	70	
		排ガス量 45,000N m <sup>3</sup> /h 未満	16	120	100	70	
ディーゼル機関	(大 型)	シリンダー 内径 400 mm 以上	13	1,600	1,400	1,200	H3 年 2 月 1 日以降適 切な時期に 950ppm とする。
	(小 型)	シリンダー 内径 400 mm 未満	13	950	950	950	

- (注) 1. 昭和 63 年 1 月 31 日までに設置された施設については、当分の間、適用しない。  
 2. ガスタービン・ディーゼル機関・ガス機関及びガソリン機関のうち、「非常用施設」については、当分の間、適用しない。(施行規則附則 S62.11.6 総令 53、H2.12.1 総令 58)

窒素酸化物の量は次式により算出された量とする。

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

- この式において、C、On、Os 及び Cs は、それぞれ次の値を表すものとする。
- C 窒素酸化物の量 (単位 立方センチメートル)
  - On 施設ごとに定められた値 (表中 On の欄に記載された値)
  - Os 排出ガス中の酸素の濃度 (この値が 20 パーセントを超える場合は、20 パーセントとする。) (単位 百分率)
  - Cs 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を 0℃、1 気圧に換算したもの。(単位 立方センチメートル)

表⑤ ガス機関、ガソリン機関の新設施設に係る NOx 排出基準

(単位：ppm)

施設の種類 及び規模	排出基準値及び適用年月日				
	On	施設 設置 年月日	{ H3. 1.31	H3. 2. 1 { H6. 1.31	H6. 2. 1 {
ガス機関又は ガソリン機関	0		2,000	1,000	600

(注) 「非常用施設」については、当分の間、適用しない。

表⑥ 小型ボイラーに係る排出基準

設置区分	ボイラーの種類 ばい煙項目	大気汚染防止法対象	熊本県生活環境の保全等に関する条例対象
		伝熱面積が 10 m <sup>2</sup> 未満で、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50 リットル/h 以上のボイラー	伝熱面積が 5m <sup>2</sup> 以上 10 m <sup>2</sup> 未満で、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50 リットル/h 未満のボイラー
昭和 60 年 9 月 9 日以前に設 置したもの	硫黄酸化物 ばいじん 窒素酸化物	当分の間基準を適用しない。	当分の間基準を適用しない。  (窒素酸化物については基準なし)
昭和 60 年 9 月 10 日以降に設 置したもの	硫黄酸化物 ばいじん	K 値 規 制 ① 燃料が、ガス・灯油・軽油・A 重油 の場合 当分の間基準を適用しない。 ② その他の燃料の場合 0.3g/N m <sup>3</sup> (ただし、平成 2 年 9 月 9 日までに設置 したものは当分の間 0.5g/N m <sup>3</sup> )	K 値 規 制 ① 燃料が、ガス・灯油・軽油・A 重油の 場合 当分の間基準を適用しない。 ② その他の燃料の場合 液体燃料 0.3g/N m <sup>3</sup> そ の 他 0.5g/N m <sup>3</sup> (ただし、平成 2 年 9 月 9 日までに設 置したものは液体燃料も当分の間 0.5g/N m <sup>3</sup> )
	窒素酸化物	① 燃料が、ガス・灯油・軽油・A 重油 の場合 当分の間基準を適用しない。 ② その他の燃料の場合 液体燃料 260ppm (ただし、平成 2 年 9 月 9 日までに設置 したものは当分の間 300ppm) 固体燃料 350ppm	基 準 な し

(施行規則附則 S.60.6.6 総令 31)

表⑦ ばい煙量等の測定義務（水銀等の測定については、(2)-2 水銀等の測定義務に記載）

ばい煙排出者は、当該ばい煙発生施設において発生する排出基準が定められたばい煙に係るばい煙量又はばい煙濃度を測定し<sup>1)</sup>、その結果を記録しておかなければならない。この測定結果は、ばい煙量等測定記録表により記録し、その記録を三年間保存することとする。

施設及び測定回数

測定項目	測定対象施設		測定回数	測定方法
硫黄酸化物	排出口から大気中に排出されるばい煙（硫黄酸化物）の量が 10Nm <sup>3</sup> /h 以上		2 ヶ月を超えない作業期間ごとに 1 回以上	大気汚染防止法施行規則別表第 1 備考に掲げる方法
ばいじん	1	ガス専焼ボイラー、ガスタービン、ガス機関並びにガス発生炉のうち燃料電池用改質器	5 年に 1 回以上	大気汚染防止法施行規則別表第 2 備考に掲げる方法
	2	排出ガス量が 40,000m <sup>3</sup> /h 未満の施設（廃棄物焼却炉を除く。）、廃棄物焼却炉のうち焼却能力が 4,000kg/h 未満のもの	年 2 回以上 <sup>2)</sup>	
	3	1 及び 2 に掲げる施設以外のもの	2 ヶ月を超えない作業期間ごとに 1 回以上	
有害物質	排出ガス量が 40,000m <sup>3</sup> /h 以上の施設		2 ヶ月を超えない作業期間ごとに 1 回以上	大気汚染防止法施行規則別表第 3 備考に掲げる方法
	排出ガス量が 40,000m <sup>3</sup> /h 未満の施設		年 2 回以上 <sup>2)</sup>	
窒素酸化物	1	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のうち燃料電池用改質器	5 年に 1 回以上	大気汚染防止法施行規則別表第 3 の 2 備考に掲げる方法
	2	排出ガス量が 40,000m <sup>3</sup> /h 未満の施設（燃料電池用改質器を除く。）、	年 2 回以上 <sup>2)</sup>	
	3	1、2 に掲げる施設以外のもの	2 ヶ月を超えない作業期間ごとに 1 回以上	

- 備考
- 1) ばい煙量等の測定は、ばい煙排出者が排出基準又は総量規制基準の遵守状況を確認するために義務付けているものであるため、規則第 15 条において当該測定の対象を排出基準又は総量規制基準が定められたばい煙とすることとする。（H23.3.16 環大大発第 110316001 号）
  - 2) 測定回数が年 2 回以上と規定されているものについては、1 年間につき継続して休止する期間が 6 ヶ月以上の施設の場合、年 1 回以上とする。
  - 3) 表①の番号 1 の項、56 の項及び 58 の項に掲げるばい煙発生施設並びに同表 7 の項に掲げるガス発生施設のうち、水蒸気改質方式の改質器であって、温度零度及び圧力一気圧の下における水素の製造能力が毎時 1,000m<sup>3</sup> 未満の施設（気体状の燃料及び原料のみを使用するものに限る。）に係るばい煙の測定頻度は 5 年に 1 回以上とする。（H29.1.6 環水大大発第 1701061 号）

(2) 水銀排出施設に係る基準

水銀等に係る関係法令は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。ただし、水俣条約が日本国について効力を生ずる日が平成 30 年 4 月 1 日後となる場合には、当該条約が日本国において効力を生ずる日から施行する。

(2)-1 水銀排出施設に係る水銀等の排出基準

ア 石炭燃焼ボイラーの排出基準

対象施設	対象規模	排出基準 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )		On (%)
		新規	既存	
①石炭ボイラー（この表の②に掲げるものを除く。） （別表 2 の項）	伝熱面積が $10\text{m}^2$ 以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり $50\text{L}$ 以上のもの。	8	10	6
②小型石炭混焼ボイラー （別表 1 の項）	伝熱面積が $10\text{m}^2$ 以上であるか又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり $50\text{L}$ 以上であるもののうち、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり $100,000\text{L}$ 未満のもの。	10	15	6

※省令別表第 3 の 3 及び省令附則別表第 1 を総じて「別表」とする。

イ 非鉄金属製造に用いられる精錬及び焙焼の工程（一次施設）の排出基準

対象施設	対象規模	排出基準 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )		On (%)
		新規	既存	
①金属の精錬（銅又は金を精錬するものに限る。）の用に供する焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）、煨焼炉、溶鋳炉（溶鋳用反射炉を含む。）、転炉及び平炉（この表の⑤に掲げるものを除く。） （別表 3 の項）	原料の処理能力が一時間あたり 1 トン以上であるもの。	15	30	Os
②金属の精錬（鉛又は亜鉛を精錬するものに限る。）の用に供する焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）、煨焼炉、溶鋳炉（溶鋳用反射炉を含む。）、転炉及び平炉（この表の⑥に掲げるものを除く。） （別表 4 の項）	原料の処理能力が一時間あたり 1 トン以上であるもの。	30	50	Os
③金属の精錬（銅又は金を精錬するものに限る。）の用に供する溶解炉（専ら粗銅、粗銀又は粗金を原料とするもの、こしき炉及びこの表の⑤に掲げるものを除く。） （別表 3 の項）	火格子面積が $1\text{m}^2$ 以上であるか、羽口面断面積が $0.5\text{m}^2$ 以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり $50\text{L}$ 以上であるか、又は変圧器の定格容量が $200\text{kVA}$ 以上であるもの。	15	30	Os
④金属の精錬（鉛又は亜鉛を精錬するものに限る。）の用に供する溶解炉（専ら粗鉛又は蒸留亜鉛を原料とするもの、こしき炉及びこの表の⑥に掲げるものを除く。） （別表 4 の項）	火格子面積が $1\text{m}^2$ 以上であるか、羽口面断面積が $0.5\text{m}^2$ 以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり $50\text{L}$ 以上であるか、又は変圧器の定格容量が $200\text{kVA}$ 以上であるもの。	30	50	Os
⑤銅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（専ら粗銅を原料とするものを除く。）及び乾燥炉 （別表 3 の項）	原料の処理能力が一時間あたり 0.5 トン以上であるか、火格子面積が $0.5\text{m}^2$ 以上であるか、羽口面断面積が $0.2\text{m}^2$ 以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり $20\text{L}$ 以上であるもの。	15	30	Os
⑥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（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 （別表 4 の項）	原料の処理能力が一時間あたり 0.5 トン以上であるか、火格子面積が $0.5\text{m}^2$ 以上であるか、羽口面断面積が $0.2\text{m}^2$ 以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり $20\text{L}$ 以上であるもの。	30	50	Os

※省令別表第 3 の 3 及び省令附則別表第 1 を総じて「別表」とする。

ウ 非鉄金属製造に用いられる精錬及び焙焼の工程（二次施設）の排出基準

対象施設	対象規模	排出基準 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )		On (%)
		新規	既存	
①金属の精錬（銅、鉛又は亜鉛を精錬するものに限る。）の用に供する焙焼炉、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（この表の⑤及び⑦に掲げるものを除く。） （別表 5 の項）	原料の処理能力が一時間当たり 1 トン以上であるもの。	100	400	Os
②金属の精錬（金を精錬するものに限る。）の用に供する焙焼炉、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、平炉（この表の④に掲げるものを除く。） （別表 6 の項）	原料の処理能力が一時間当たり 1 トン以上であるもの。	30	50	Os
③金属の精錬（銅、鉛又は亜鉛を精錬するものに限る。）の用に供する溶解炉（専ら粗銅、粗鉛又は蒸留亜鉛を原料とするもの、こしき炉並びにこの表の⑤、⑥及び⑦に掲げるものを除く。） （別表 5 の項）	火格子面積が $1\text{m}^2$ 以上であるか、羽口面断面積が $0.5\text{m}^2$ 以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり 50L 以上であるか、又は変圧器の定格容量が 200kVA 以上であるもの。	100	400	Os
④金属の精錬（金を精錬するものに限る。）の用に供する溶解炉（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。） （別表 6 の項）	火格子面積が $1\text{m}^2$ 以上であるか、羽口面断面積が $0.5\text{m}^2$ 以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり 50L 以上であるか、又は変圧器の定格容量が 200kVA 以上であるもの。	30	50	Os
⑤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（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（この表の⑦に掲げるものを除く。） （別表 5 の項）	原料の処理能力が一時間当たり 0.5 トン以上であるか、火格子面積が $0.5\text{m}^2$ 以上であるか、羽口面断面積が $0.2\text{m}^2$ 以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり 20L 以上であるもの。	100	400	Os
⑥鉛の二次精錬（鉛合金の製造を含まない。）の用に供する溶解炉 （別表 5 の項）	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり 10L 以上であるか、又は変圧器の定格容量が 40kVA 以上であるもの。	100	400	Os
⑦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 （別表 5 の項）	原料の処理能力が一時間当たり 0.5 トン以上	100	400	Os

※省令別表第 3 の 3 及び省令附則別表第 1 を総じて「別表」とする。

エ 廃棄物焼却炉の排出基準

対象施設	対象規模	排出基準 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )		On (%)
		新規	既存	
①廃棄物焼却炉（専ら自ら産業廃棄物の処分を行う場合であって、廃棄物処理法施行令第7条第5号に規定する廃油の焼却炉の許可のみを有し、原油を原料とする精製工程から排出された廃油以外のものを取り扱うもの及びこの表の②に掲げるものを除く。） (別表8の項)	火格子面積が $2\text{m}^2$ 以上であるか、又は焼却能力が一時間当たり $200\text{kg}$ 以上のもの。	30	50	12 <sup>注</sup>
②廃棄物焼却炉のうち、水銀回収義務付け産業廃棄物又は水銀含有再生資源を取り扱うもの (別表9の項)	裾切なし	50	100	12

※省令別表第3の3及び省令附則別表第1を総じて「別表」とする。

注：熱源として電気を使用する施設（別表8の項に含まれる廃棄物を処理する製鋼用電気炉等）は標準酸素濃度補正を行わない。

オ セメントクリンカー製造施設の排出基準

対象施設	対象規模	排出基準 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )		On (%)
		新規	既存	
セメントの製造の用に供する焼成炉 (別表7の項)	火格子面積が $1\text{m}^2$ 以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり $50\text{L}$ 以上であるか、又は変圧器の定格容量が $200\text{kVA}$ 以上であるもの。	50	80 <sup>5)</sup>	10

※省令別表第3の3及び省令附則別表第1を総じて「別表」とする。

(2)-2 水銀等の測定義務

水銀排出者は、当該水銀排出施設において発生する水銀濃度を測定し、その結果を記録しておかなければならない。この結果は、水銀濃度測定記録表により記録し、その記録を3年間保存することとする。

測定回数

①排ガス量が1時間当たり4万 $\text{Nm}^3$ 以上の施設	4か月を超えない作業期間ごとに1回以上
②排ガス量が1時間当たり4万 $\text{Nm}^3$ 未満の施設	6か月を超えない作業期間ごとに1回以上
③専ら銅、鉛又は亜鉛の硫化鉱を原料とする乾燥炉	年1回以上
④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

【測定結果の確認方法】

水銀等の排出基準は、測定結果に一定の濃度変動が内在することに留意し、対象施設において一度でも超えてはならない水準として設定するのではなく、平常時における平均的な排出状況として達成しうる水準として設定したもの。

このことから、水銀排出施設及び排出ガス処理設備が安定的に稼働しており、かつ排出ガス処理設備として水銀等の大気への排出の削減に関する利用可能な最良の技術が導入されている場合であっても、投入物の水銀含有量によっては、排出ガス中の水銀濃度が突発的に高濃度となる可能性がある。

このため、定期測定において排出基準を上回る水銀濃度が検出された場合は、その測定結果が平常時における平均的な排出状況を捉えたものであるかを確認するため、「再測定」を実施したうえで評価する。

(具体例)

- 定期測定において排出基準を上回る水銀濃度が検出された場合には、水銀排出施設の稼働条件を一定に保った上で、速やかに計3回以上の再測定（試料の再採取を含む）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。
- 定期測定の結果が排出基準の1.5倍を超える場合は、定期測定の結果を得てから30日以内、それ以外は定期測定の結果を得てから60日以内に再測定の結果を得る。
- 排出基準を大きく超過した施設（排出基準の1.5倍を超えた施設）については、排出ガス処理設備の不具合も想定されるため、迅速に対応するべきだが、測定事業者の手配に要する時間等を考慮し、30日間以内に再測定の結果を得ること。

- 備考 1)新設とは、平成30年4月1日以後に設置したものをいう。ただし、水銀等に係る法律の施行がこの日以降となる場合は、法律施行日以後に設置したものとする。
- 2)既設とは、平成30年3月31日までに設置したものをいう。ただし、水銀等に係る法律の施行がこの日以降となる場合は、法律施行日以前に設置したものとする。
- 3)水銀等の量は次式により算出された量とする。

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

C	酸素の濃度 $O_n$ における水銀濃度 (0℃、101.32kPa) ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )
$O_n$	施設ごとに定める標準酸素濃度 (表中 $O_n$ の欄に記載された値) (%)
$O_s$	排出ガス中の酸素の濃度 (この値が 20 パーセントを超える場合は、20 パーセントとする。) (%)
$C_s$	排出ガス中の実測水銀濃度 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )

この式において、C、 $O_n$ 、 $O_s$  は、それぞれ次式の値を表すものとする。

#### 4)重油換算の方法

ばい煙発生施設に準じる

#### 5)石灰石中水銀含有量による特例措置 (省令附則第2条第2項)

セメントの製造の用に供する施設において、主原料である石灰石の水銀含有量が、0.05mg/kg 以上であって、その低減が困難と認められる場合には、特例として、排出基準を  $80\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  から  $140\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  に緩和した基準を適用する。

##### ① 石灰石に係る経過措置の適用

石灰石中の水銀含有量を以下の手順により測定し、その値が単月において 0.05mg/kg 以上の場合は、測定結果及び原料とする石灰石の変更が困難な理由を明記した書面等を都道府県知事等に届け出る。

ア クリンカ製造ラインに投入される石灰石から 1ヶ月間に複数回 (上旬、中旬、下旬など) に分けて試料を採取し、粉碎・混合した後、縮分により調製し、測定用試料とする。

イ 測定用試料を「還元気化原子吸光分析法」、「加熱気化原子吸光分析法」等により分析して水銀含有量を求め、採取月の石灰石中の水銀含有量とする。

※毎月、ア及びイにより石灰石中の水銀含有量を測定し、分析データ等の測定結果に関する資料を 3年間保存し、都道府県知事等からの求めがある場合は提示する。

##### ② 石灰石に係る経過措置の解除

水銀含有量が多い石灰石を原料に使用していた場合、施設の実用上、排出ガス中の水銀濃度が低下するまでには一定の期間を要することから、連続した 4ヶ月間の石灰石中の水銀含有量がいずれも

0.05mg/kg 未満となった場合に、石灰石に係る経過措置を解除する。また、その場合には、事業者は速やかにその旨を都道府県知事等に届け出る。

#### 6)既存施設に対する措置

① 既存施設であっても、水銀排出量の増加に伴う大幅な改修 (実質的な改修) をした施設は、新規施設の排水基準を適用する (令附則第2条第5項)。

※実質的な改修とは、施設規模が 5割以上増加する構造変更 (ただし、水銀排出施設からの水銀排出量の増加に伴うものに限る) をした場合とされている (条約第8条 2(d))。

② 既存施設において、排出基準に適合させるための大幅な改修を行う場合には、排出基準の遵守について、改正法施行後最大 2年間 (改修にかかる期間に限る) 猶予し、改修後は既存施設における基準を遵守しなければならない (令附則第2条第3項及び同条第4項)。

#### 7)粒子状水銀濃度の測定の省略

事業者の負担を軽減する観点から、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 (粒子状水銀濃度の測定を省略する) ことができる。ただし、3年に 1度は粒子状水銀の測定は必要。

粒子状水銀濃度の測定を省略できる条件は連続する 3年間の間継続して、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値未満

② 測定結果の年平均<sup>(註)</sup>が  $50\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  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<sup>(註)</sup>が  $50\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  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  $2.5\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  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。

(2)-3 要排出抑制施設に係る基準

水銀排出施設以外であっても、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、その排出を抑制することが適当であるものを「要排出抑制施設」と位置付け、規制対象施設に準じた排出抑制取組（自主的取組）を求めていることとされている（法第 18 条の 32）。

要排出抑制施設 別表第 4 の 2（法施行令第 10 条の 2 関係）

- ・製銃の用に供する焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）
- ・製鋼の用に供する電気炉

※製鋼の用に供する電気炉のうち、廃棄物処理法第 8 条第 1 項に規定するごみ処理施設（焼却施設に限る。）又は廃棄物処理法施行令第 7 条第 3 号、第 5 号、第 8 号、第 10 号、第 11 の 2 号、第 12 号若しくは第 13 の 2 号に掲げる施設に該当する場合は、水銀排出施設（省令別表第 3 の 3 の 8 の項）であることに留意すること。



(3) 一般粉じんに係る基準

一般粉じん発生施設及び一般粉じん発生施設の構造等の管理に関する基準

別表第2（法施行令第3条関係）、別表第6（法規則第16条関係）

区分	粉じん発生施設		一般粉じん発生施設の構造並びに使用および管理に関する基準
	種類	規模	
1	コークス炉	原料処理能力が1日当たり50トン以上であること。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 装炭作業は、無煙装炭装置を設置するか、装炭車にフード及び集塵機を設置するか、又はこれらと同等以上の効果を有する装置を設置して行うこと。</li> <li>2. 窯出し作業は、ガイド車にフードを設置し、及び当該フードからの一般粉じんを処理する集塵機を設置するか、又はこれと同等以上の効果を有する装置を設置して行うこと。ただし、ガイド車又はガイド車の走行する炉床の強度が小さいこと、ガイド車の軌条の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。</li> <li>3. 消火作業は、消火塔にハードル、フィルター又はこれらと同等以上の効果を有する装置を設置して行うこと。</li> </ol>
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1,000平方メートル以上であること。	<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、次の各号のいずれかのうち1以上に該当すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 散水設備によって散水が行われていること。</li> <li>3. 防じんカバーでおおわれていること。</li> <li>4. 葉液の散布又は表層の締固めが行われていること。</li> <li>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。</li> </ol>
3	ベルトコンベア及びバケットコンベア（鉱物、土石又はセメントの用に供するものに限り、密閉式のものを除く。）	ベルトの幅が75センチメートル以上であるか、又はバケットの内容積が0.03立方メートル以上であること。	<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、次の各号のいずれかのうち1以上に該当すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. コンベアの積込部及び積降部にフード及び集塵機が設置され、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。</li> <li>3. 散水設備によって、散水が行われていること。</li> <li>4. 防じんカバーでおおわれていること。</li> <li>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。</li> </ol>
4	破砕機及び摩砕機（鉱物、岩石又はセメントの用に供するものに限り、湿式のもの及び密閉式のものを除く。）	原動機の定格出力が75キロワット以上であること。	<p>次の各号のいずれかのうち1以上に該当すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. フード及び集塵機が設備されていること。</li> <li>3. 散水設備によって、散水が行われていること。</li> <li>4. 防じんカバーでおおわれていること。</li> </ol>
5	ふるい（鉱物、岩石又はセメントの用に供するものに限り湿式のもの及び密閉式のものを除く。）	原動機の定格出力が15キロワット以上であること。	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ol>

(4) 特定粉じん（石綿、アスベスト）に係る基準

特定粉じん発生施設

別表第2の2（法施行令第3条の2関係）

区分	特定粉じん発生施設	規 模
1	解 綿 用 機 械	原動機の定格出力が 3.7 キロワット以上であること。
2	混 合 機	原動機の定格出力が 3.7 キロワット以上であること。
3	紡 織 用 機 械	原動機の定格出力が 3.7 キロワット以上であること。
4	切 断 機	原動機の定格出力が 2.2 キロワット以上であること。
5	研 磨 機	原動機の定格出力が 2.2 キロワット以上であること。
6	切 削 用 機 械	原動機の定格出力が 2.2 キロワット以上であること。
7	破 碎 機 及 び 摩 碎 機	原動機の定格出力が 2.2 キロワット以上であること。
8	プレス（剪断加工用のものに限る）	原動機の定格出力が 2.2 キロワット以上であること。
9	穿 孔 機	原動機の定格出力が 2.2 キロワット以上であること。

備考 この表の中欄に掲げる施設は、石綿を含有する製品の製造の用に供する施設に限り、湿式のものと及び密閉式のものを除く。

※ 特定粉じん排出施設の規制基準

工場又は事業場の敷地の境界における大気中の濃度の許容限度としての規制基準は、空気 1 リットルにつき 10 本となっています。

特定粉じん（石綿、アスベスト）排出等作業

別表第7（法規則第16条の4関係）

区分	特定粉じん排出等作業の種類	特定粉じん排出等作業の作業基準
1	特定建築材料（※）が使用されている建築物その他工作物（以下、「建築物等」という。）を解体する作業	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し、作業場の出入口に前室を設置すること。 ロ 作業場を負圧に保ち、作業場の排気に日本工業規格 Z 八一二二に定める H E P A フィルターを付けた集じん・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。

		<p>ヘ イの規定により隔離を行つ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、使用する集じん・排気装置の排気口において、粉じんを迅速に測定できる機器を用いることにより集じん・排気装置が正常に稼働することを確認し、異常が認められた場合は、直ちに当該除去を中止し、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置を講ずること。</p> <p>ト ハ、ニ及びへの確認をした年月日、確認の方法、確認の結果並びに確認した者の氏名並びに確認の結果に基づいて補修等の措置を講じた場合は、当該措置の内容を記録し、その記録を特定工事が終了するまでの間保存すること。</p> <p>チ 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特定粉じんを処理すること。</p>
2	<p>特定建築材料のうち「石綿（アスベスト）」を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材」が使用されている建築物等を解体する作業であつて、特定建築材料を掻き落とし、切断、又は破砕以外の方法で除去するもの（3の項に掲げるものを除く。）</p>	<p>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されている特定建築材料を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生すること。</p> <p>ロ 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。</p> <p>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特定粉じんを処理すること。</p>
3	<p>特定建築材料が使用されている建築物等を解体する作業のうち、人が立ち入ることが危険な状態の建築物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>	<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>
4	<p>特定建築材料が使用されている建築物等を改造し、又は補修する作業</p>	<p>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し、囲い込み、若しくは封じ込めるか、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 特定建築材料を掻き落とし、切断、又は破砕により除去する場合は1の項イからチまでに掲げる事項を遵守することとし、これら以外の方法で除去する場合は2の項イからハまでに掲げる事項を遵守すること。</p> <p>ロ 特定建築材料を囲い込み、又は封じ込めるに当たっては、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>
1 ～ 4 共通	<p>1～4項の全ての特定粉じん排出等作業</p>	<p>見やすい箇所に次に掲げる事項を表示した掲示板を設けること。</p> <p>イ 届出年月日及び届出先、届出者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名（法第十八条の十五第一項又は第二項）</p> <p>ロ 特定工事を施工する者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名</p> <p>ハ 特定粉じん排出等作業の実施の期間</p> <p>ニ 特定粉じん排出等作業の方法</p> <p>ホ 特定工事を施工する者の現場責任者の氏名及び連絡場所</p>

※ 「吹付け石綿（アスベスト）」及び「石綿（アスベスト）」を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材」をいう。  
（平成18年1月11日付け環水大大発第060111001号参照、同年3月1日施行。）  
なお、「石綿を含有する」とは、「建築材料の製造若しくは現場における建築材料の調製に際して石綿を意図的に含有させたもの又は石綿の質量が当該建築材料の質量の0.1%を超えるもの」をいう。  
（平成18年9月5日付け環水大大発第060905003号参照、同年10月1日施行。）

**参考**

石綿が使用された建築物の解体の作業手順については、環境省より「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル2014.6」（平成26年6月）が作成され、公開されているので、そちらを参照のこと。

[http://www.env.go.jp/air/asbestos/litter\\_ctrl/manual\\_td\\_1403/index.html](http://www.env.go.jp/air/asbestos/litter_ctrl/manual_td_1403/index.html)

(5) 揮発性有機化合物（VOC）排出施設に係る排出基準

揮発性有機化合物に係る排出基準は、揮発性有機化合物排出施設の排気口から大気中に排出される排出物に含まれる揮発性有機化合物の量について、施設の種類及び規模ごとの許容限度として、次の表に掲げるとおりとする。

なお、既設の施設（平成 18 年 4 月 1 日において現に設置されているものをいう。）についての排出基準は、平成 22 年 4 月 1 日から適用。

大気汚染防止法に基づく揮発性有機化合物排出施設及び排出基準

区分	種類	規模	施設	排出基準 (ppmC)
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(送風機が設置されていない施設にあっては、排風機の排風能力。以下同じ。)が1時間当たり 3,000 立方メートル以上のもの		600
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1時間当たり100,000 立方メートル以上のもの	自動車の製造の用に供するもの	既設：400 新設：700
			前項に掲げる以外のもの	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。)	送風機の送風能力が1時間当たり10,000 立方メートル以上のもの	木材又は木製品(家具を含む。)の製造の用に供するもの	1,000
			前項に掲げる以外のもの	600
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。)の製造の用に係る接着の用に供する乾燥施設	送風機の送風能力が1時間当たり5,000 立方メートル以上のもの		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1時間当たり15,000 立方メートル以上のもの		1,400
6	印刷の用に供する乾燥施設(オフセット輪転印刷に係るものに限る。)	送風機の送風能力が1時間当たり7,000 立方メートル以上のもの		400
7	印刷の用に供する乾燥施設(グラビア印刷に係るものに限る。)	送風機の送風能力が1時間当たり27,000 立方メートル以上のもの		700
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平方メートル以上のもの		400
9	ガソリン、原油、ナフサその他の温度37.8度において蒸気圧が20キロパスカルを超える揮発性有機化合物の貯蔵タンク(密閉式及び浮屋根式(内部浮屋根式を含む。))のものを除く。)	容量が1,000 キロリットル以上のもの		60,000 (当分の間、容量が2,000 キロリットル以上のものについて適用する。)

備考 1) 揮発性有機化合物(以下「VOC」という。)とは、大気中に排出され、又は飛散した時に気体である有機化合物と定義されているが、次の表に掲げる物質については規制対象とならない。

メタン	クロロジフルオロメタン (別名 HCFC-22)	2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン (別名 HCFC-124)	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン (別名 HCFC-141b)
1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン (別名 HCFC-142b)	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)	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)	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)

- 2) 使用する洗浄剤、塗料等（希釈剤を使用する場合にはその混入後）に含まれるVOCの含有率が1%以下のものは「VOCを溶剤として含有していないもの」と解される。
- 3) 区分1の施設については、VOCを原材料として使用するのみの施設は規制対象外となる。
- 4) 区分2の自動車とは、道路運送車両法第2条第2項に規定する自動車をいう。例えば原動機付自転車の製造及び自動車の部品のみの製造に係る塗装施設は、自動車の製造の用に供するものではない。
- 5) 乾燥施設には、焼付施設も含まれる。
- 6) 区分8の面積は、洗浄槽があるものについては槽の面の面積とする。蒸気洗浄等により、洗浄剤が霧状となる施設の場合は、洗浄施設の水平部の断面積と等しい。シャワー洗浄等により、洗浄剤の液滴を当てて洗浄する施設の場合は、当該洗浄剤による被洗浄物の濡れ面の面積と等しい。
- 7) 区分9の貯蔵タンクとは、通気口（ベント口）を持つ固定屋根式のタンクをいう。密閉式のタンクとは、通常時においては常時密閉されているタンクのことをいう。
- 8) 区分9の蒸気圧の要件に該当するものは、例えば石油類のうち、ガソリン、原油及びナフサとなる。重油、軽油、灯油及びジェット燃料は規制対象外となる。
- 9) VOC排出施設は、独立の単位として認められるもので1施設となる。構造的に一体となっている施設は全体として1施設となる。塗装施設は、塗装ブースごとに1施設とみなす。乾燥施設は、乾燥機ごとに1施設とみなす。ただし、複数の乾燥機が構造的に一体となり、1つの乾燥ゾーンを形成している場合には、それを1施設とみなす。
- 10) VOC排出者は、当該VOC排出施設に係るVOC濃度を年1回以上測定し、その結果を記録しておくなければならない。
- 11) VOCの分析は「触媒酸化-非分散型赤外線分析計（NDIR）」又は「水素炎イオン化分析計（FID）」を使用することとし、測定されたVOC濃度は炭素数が1のVOCの濃度に換算する。（例：100ppmのベンゼン（炭素数6）は、600ppmCに相当する。）（平成17年6月10日付け環境省告示61号に基づく方法）
- 12) 一施設で複数の排出口を有する場合、全ての排出口において測定する方法の他、以下のいずれかの方法をとることも可能とした。
  - ① 施設の構造等から最高濃度のVOCを排出している排出口が特定できる場合は、当該排出口において測定する。
  - ② 各排出口からのVOC濃度を測定し、その値を以下の式のように排出ガス量で加重平均する。この場合、排出ガス量の測定は、JIS Z 8808（排ガス中のダスト濃度の測定方法）に定める方法による。なお、施設の構造等から、VOC濃度を一部の排出口で代表させることができる場合には、当該排出口におけるVOC濃度を測定すればよい。

$$\text{VOC濃度の加重平均値} = \frac{C_1 \times V_1 + C_2 \times V_2 + \dots + C_n \times V_n}{V_1 + V_2 + \dots + V_n}$$

C：各排出口のVOC濃度    V：各排出口の排出ガス量    n：排出口の数

- 13) 貯蔵タンクにあつては、非常に高濃度のVOCが排出されるため、災害を防止する観点から、計算により求めたVOC濃度をもって測定に代えることができる。

2 熊本県生活環境の保全等に関する条例に基づくばい煙発生施設・排出基準・粉じん発生施設

(1) ばい煙に係る排出基準

ア いおう酸化物に係る排出基準

いおう酸化物の排出基準は、ばい煙発生施設において発生し、排出口から大気中に排出されるいおう酸化物の量について、地域の区分ごとに排出口の高さに応じて定める許容限度とし、その算出方法は大気汚染防止法に定める方法（Ⅱの1の(1)）のとおりとする。

イ ばいじん及び有害物質（塩素、塩化水素）の排出基準

ばいじん及び有害物質（塩素、塩化水素）の排出基準は、温度が零度であって、圧力が1気圧の状態に換算した排出ガス1立方メートルにつき、次の表のばい煙発生施設についてそれぞれ排出基準の欄に掲げるとおりとする。

熊本県生活環境の保全等に関する条例（熊本県公害防止条例）に基づくばい煙発生施設及び排出基準

区分	種類	規模	施設	ばい煙の種類	排出基準
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（日本工業規格（以下「規格」という。）B8201及びB8203の伝熱面積の項で定めるところによる。）が5平方メートル以上10平方メートル未満であること。（バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり50リットル以上のものを除く。）	重油その他の液体燃料又はガスを専焼させるもの	ばいじん	※1 0.30グラム
			ボイラーのうち前項に掲げるもの以外のもの	〃	※1 0.50グラム
2	金属の精製又は鋳造の用に供する溶解炉（こしき炉及び電気のみを熱源とするものを除く。）	火格子面積（火格子の水平投影面積をいう。以下この表において同じ。）が0.5平方メートル以上1平方メートル未満であるか羽口面断面積（羽口の最下端の高さにおける炉の内壁で囲まれた部分の水平断面積をいう。）が0.25平方メートル以上0.5平方メートル未満であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり20リットル以上50リットル未満であるか、又は変圧器の定格容量が100キロボルトアンペア以上200キロボルトアンペア未満であること。	溶解炉及び加熱炉	〃	0.20グラム 備考1
3	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				
4	窯業製品の製造の用に供する焼成炉及び熔融炉	火格子面積が0.5平方メートル以上1平方メートル未満であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり20リットル以上50リットル未満であるか、又は変圧器の定格容量が100キロボルトアンペア以上200キロボルトアンペア未満であること。	焼成炉（石灰焼成炉に限る。）のうち土中釜	ばいじん	0.40グラム
			焼成炉（石灰焼成炉に限る。）のうち前項に掲げるもの以外のもの	〃	0.30グラム
			熔融炉のうちるつぼ炉	〃	0.30グラム
			焼成炉及び熔融炉のうち前3項に掲げるもの以外のもの	〃	0.25グラム
5	乾燥炉	同上	乾燥炉のうち骨材乾燥炉	〃	0.50グラム 備考1
			乾燥炉のうち前項に掲げるもの以外のもの	〃	0.20グラム 備考1

区分	種 類	規 模	施 設	ばい煙 の種類	排出基準
6	廃棄物焼却炉	火格子面積が 0.5 平方メートル以上であるか、焼却能力が 1 時間当たり 50 キログラム以上であるか、又は炉内容積が 0.5 立方メートル以上であるか又は火床面積が 0.5 平方メートル以上。ただし、火格子面積が 2 平方メートル以上又は焼却能力が 1 時間当たり 200 キログラム以上であるものを除く。		ばいじん	0.50 グラム
				塩化水素	700 ミリグラム
7	オガライト炭の製造の用に供する炭化炉	すべてのもの	炭 化 炉	ばいじん	0.60 グラム
8	化学製品及び食料品（食料品の原料を含む。）の製造の用に供する塩素反応施設、塩化水素（塩酸を含む。）反応施設及び塩化水素吸収施設（密閉式のものを除く。）	塩素又は塩化水素ガスを使用するものにあつては、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 1 時間当たり 50 キログラム未満であること。ただし、塩酸を使用するものにあつてはすべてのもの。	塩素反応施設 塩化水素反応施設 塩化水素吸収施設	塩 素	30 ミリグラム
				塩化水素	80 ミリグラム
9	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。）の用に供する溶解炉	火格子面積が 0.5 平方メートル以上であるか、羽口面断面積が 0.25 平方メートル以上であるか、バーナーの燃焼能力が重油換算 1 時間当たり 20 リットル以上であるか、又は変圧器の定格容量が 100 キロボルトアンペア以上であり、かつ溶解炉の容量が 1 トン未満であること。		ダイオキシン	1 ナノグラム 備考 2

備 考

1. 平成 12 年 12 月 31 日までに設置されている次の施設は、当分の間、下に掲げるばいじん量とする。

区分 2 の溶解炉のうち、アルミニウムの他金若しくは合金の製造又はアルミニウムの再生の用に供する反射炉	0.30 グラム	平成 13 年 7 月 1 日から適用
区分 5 の上段骨材乾燥炉	0.60 グラム	〃
区分 5 の下段の骨材乾炉以外の乾燥炉	0.35 グラム	〃



2. 平成 12 年 12 月 31 日までに設置された区分 9 のアルミニウム合金の製造の用に供する溶解炉のダイオキシンの排出基準は次のとおりとする。

	平成 13 年 12 月 31 日まで	平成 14 年 1 月 1 日～ 平成 15 年 12 月 31 日	平成 16 年 1 月 1 日から 当 分 の 間
基 準	適 用 せ ず	20 ナノグラム	5 ナノグラム

なお、ばいじんの量は次の式（熱源として電気を使用する施設、1 の区分に掲げるボイラー、2 の区分に掲げる溶解炉、3 の区分に掲げる加熱炉、5 の区分の乾燥炉のうち直接熱風乾燥炉）並びに 7 の区分の炭化炉にあっては  $C=C_s$ ）により算出されたばいじんの量とする。

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

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

C ばいじんの量（単位 グラム）

$O_n$  次の表の上欄に掲げる各項の施設について同表の下欄に掲げる値とする。

4 の 区 分	15
5 の 区 分	16
6 の 区 分	12

$O_s$  排ガス中の酸素の濃度（当該濃度が 20% を超える場合にあっては 20% とする。）（単位 百分率）

$C_s$  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 グラム）

- ばいじんの量の測定方法は、規格 Z8808 に定める方法によるものとする。
- この表は、燃料の点火、灰の除去のための火層整理又はすすの掃除を行なう場合において、1 時間につき合計 6 分間をこえない時間内に排出されるばいじんについては適用しない。
- 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。
- 有害物質の量（備考 5 に規定するものを除く。）は、塩素にあっては規格 K0106 に定める方法のうちオルトトリジン法又は連続分析法により測定される量として、塩化水素にあっては規格 K0107 に定める方法のうちチオシアン酸第二水銀法により測定される量として、9 の項に掲げるものにあってはダイオキシン類対策特別措置法施行規則（平成 11 年総理府令第 67 号）第 2 条第 1 項第 1 号イ及びロに定める方法により測定され、同令第 3 条に定める方法により換算された量としてそれぞれ表示されたものとし、当該ばい煙有害物質の量には、すすの掃除を行う場合等においてやむを得ず排出されるばい煙有害物質（1 時間につき合計 6 分間を超えない時間内に排出されるものに限る。）は含まれないものとする。
- この表の区分 6 に掲げる廃棄物焼却炉に係る塩化水素の量は、次の式により算出された塩化水素の量とする。

$$C = \frac{9}{21 - O_s} \cdot C_s$$

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

C 塩化水素の量（単位 ミリグラム）

$O_s$  排出ガス中の酸素の濃度（単位 百分率）

$C_s$  規格 K0107 に定める方法のうち硝酸銀法により測定された塩化水素の濃度を温度が零度であって圧力が 1 気圧の状態における排出ガス 1 立方メートル中の量に換算したもの（単位 ミリグラム）

※1 表⑥ 小型ボイラーに係る排出基準参照（p100）

(2) 粉じんに係る基準

熊本県生活環境の保全等に関する条例（H12.12.31.までは熊本県公害防止条例）に基づく粉じん発生施設・構造等の管理に関する基準

	施設	規模	構造並びに使用及び管理に関する基準
1	鉱物（コークスを含む。以下同じ。）又は土石の堆積場	面積が 330 平方メートル以上 1,000 平方メートル未満であること。	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いずれかのうち 1 以上に該当すること。 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. 散水設備によって散水が行われていること。 3. 防じんカバーでおおわれていること。 4. 薬液の散布又は表層の締固めが行われていること。 5. 前各号と同等以上の効果を有する措置が講じられていること。
2	破碎機及び摩砕機（鉱物、岩石、セメント又は炭素製品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 7.5 キロワット以上 75 キロワット未満であること。ただし、炭素製品の用に供するものにあつては 7.5 キロワット以上であること。	次の各号のいずれかのうち 1 以上に該当すること。 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。
3	ふるい（鉱物、岩石、セメント又は炭素製品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 3.75 キロワット以上 15 キロワット未満であること。ただし、炭素製品の用に供するものにあつては 3.75 キロワット以上であること。	4. 防じんカバーでおおわれていること。 5. 前各号と同等以上の効果を有する措置が講じられていること。
4	製材の用に供する帯ノコ盤及び丸のこ盤	原動機の定格出力が 7.5 キロワット以上であること。	次の各号のいずれかのうち 1 以上に該当すること。 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. フード及び集じん機が設置されていること。 3. 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。

### Ⅲ 熊本県大気汚染緊急時対策実施要綱

昭和63年3月24日熊本県告示第243号  
(最終改正 平成27年2月24日熊本県告示第159号)

(目的)

第1条 この要綱は、大気汚染防止法(昭和43年法律第97号。以下「法」という。)第23条及び熊本県生活環境の保全等に関する条例(昭和44年条例第23号。以下「条例」という。)第21条の規定に基づき、熊本県知事が行う大気の汚染に係る緊急時の措置について、その円滑かつ効果的な実施を図り、県民等の健康被害を未然に防止するために、必要な事項を定めることを目的とする。

(光化学スモッグ)

第2条 光化学オキシダントを原因として発生する光化学スモッグによる大気汚染に係る緊急時の措置については、第13条に定めるものを除き、別に定める。

(測定)

第3条 硫酸酸化物、浮遊粒子状物質、一酸化炭素又は二酸化窒素(以下「大気汚染物質」という。)の大気中における含有率の一時間値(以下「濃度」という。)の算定は、大気汚染防止法施行規則(昭和46年厚生省・通産省令第1号)第18条の規定による。

2 前項の算定は、県内に設置されている大気汚染常時監視測定局(以下「測定局」という。)によって行う。

(気象情報の収集)

第4条 緊急時の措置に関し必要な気象情報は、熊本地方気象台等から収集する。

(注意報等の発令)

第5条 大気汚染物質の濃度が別表1の発令基準に達した場合であって、気象条件等から見て当該状態が継続すると認められるときは、当該欄に対応する発令呼称の欄に掲げる注意報又は警報(以下「注意報等」という。)を発令する。

2 発令地域は別表2のとおりとする。

(特定工場)

第6条 この要綱において「特定工場」とは、ばい煙発生施設(法第2条第2項又は条例第7条第2号に規定する施設をいう。)から排出される硫酸酸化物の総排出量が、定格能力において、温度が摂氏零度であって圧力が1気圧の状態に換算して毎時10立方メートル以上となる工場又は事業場で、別表2に掲げる発令地域に立地しているものをいう。

(注意報等発令時の措置)

第7条 注意報等の発令時の措置は、別表1に掲げるとおりとする。ただし、大気汚染物質の発生源が特定される場合には、当該発生源である工場又は自動車に対するいずれかの措置のみを行うことができる。

(注意報等の解除)

第8条 第5条に定める注意報等を発令した後、大気汚染物質の濃度が別表1の発令基準を下回った場合において、気象条件等から見て濃度が更に減少すると認められるときは、当該注意報等を解除し、又は変更する。

(周知等の方法)

第9条 第5条に定める発令及び前条に定める解除を行ったときは、速やかに当該地域の県民及び特定工場等に対し、次の事項をテレビ、ラジオ、インターネット、電子メール等により周知する。

- (1) 発令呼称
- (2) 発令地域
- (3) 発令(解除)時刻
- (4) 措置内容
- (5) 大気汚染の状況

2 注意報等を発令した場合は、発令地域の県民等に対して、必要に応じて屋外活動の自粛を要請する。

3 前2項の措置をとるに当たっては、関係市町村長及び報道機関等に対し、必要な協力を求める。

4 硫酸酸化物に係るスモッグ第3警報、浮遊粒子状物質、一酸化炭素又は二酸化窒素に係る警報を発令したときは、当該事態が自動車排出ガスに起因する場合には、熊本県公安委員会に対し、道路交通法(昭和35年法律第105号)第110条の2第1項の規定による措置をとるべきことを要請する。

(ばい煙量の減少計画書の提出)

第10条 特定工場に対する緊急時の措置をとるに当たっては、あらかじめばい煙量等の減少のための措置に関する計画を届け出るよう協力を求める。これを変更し、又は廃止する場合も同様とする。

(立入検査)

第11条 硫酸酸化物に係るスモッグ第3警報、浮遊粒子状物質、一酸化炭素又は二酸化窒素に係る警報を発令したときは、特定工場が行うばい煙量の減少措置の実施状況を確認するため、その職員に、特定工場に立ち入りばい煙発生施設その他の物件を検査させることができる。

(相談窓口の設置)

第12条 注意報等を発令した場合は、大気汚染物質による健康被害の状況等を把握するため、相談窓口を設置する。  
(連絡会議)

第13条 緊急時の措置を円滑かつ効果的に実施するために、市町村、関係機関等で構成する熊本県大気汚染緊急時対策連絡会議を開催する。

(雑則)

第14条 この要綱に定めるもののほか、緊急時の措置の実施に関し必要な事項は別に定める。

附則

1 この要綱は、昭和63年4月1日から施行する。

2 熊本県(荒尾、熊本、八代、田浦、水俣各地区)大気汚染緊急時対策実施要綱(昭和49年4月1日施行)は、廃止する。

附則

この要綱は、平成11年4月5日から施行する。

附則

この要綱は、平成14年2月15日から施行する。

附則

この要綱は、平成15年12月1日から施行する。

附則

この要綱は、平成20年4月1日から施行する。

附則

この要項は、平成24年4月1日から施行する。

附則

この要綱は、平成27年3月2日から施行する。

別表1 注意報等の発令基準及び措置（第5条、第7条、第8条関係）

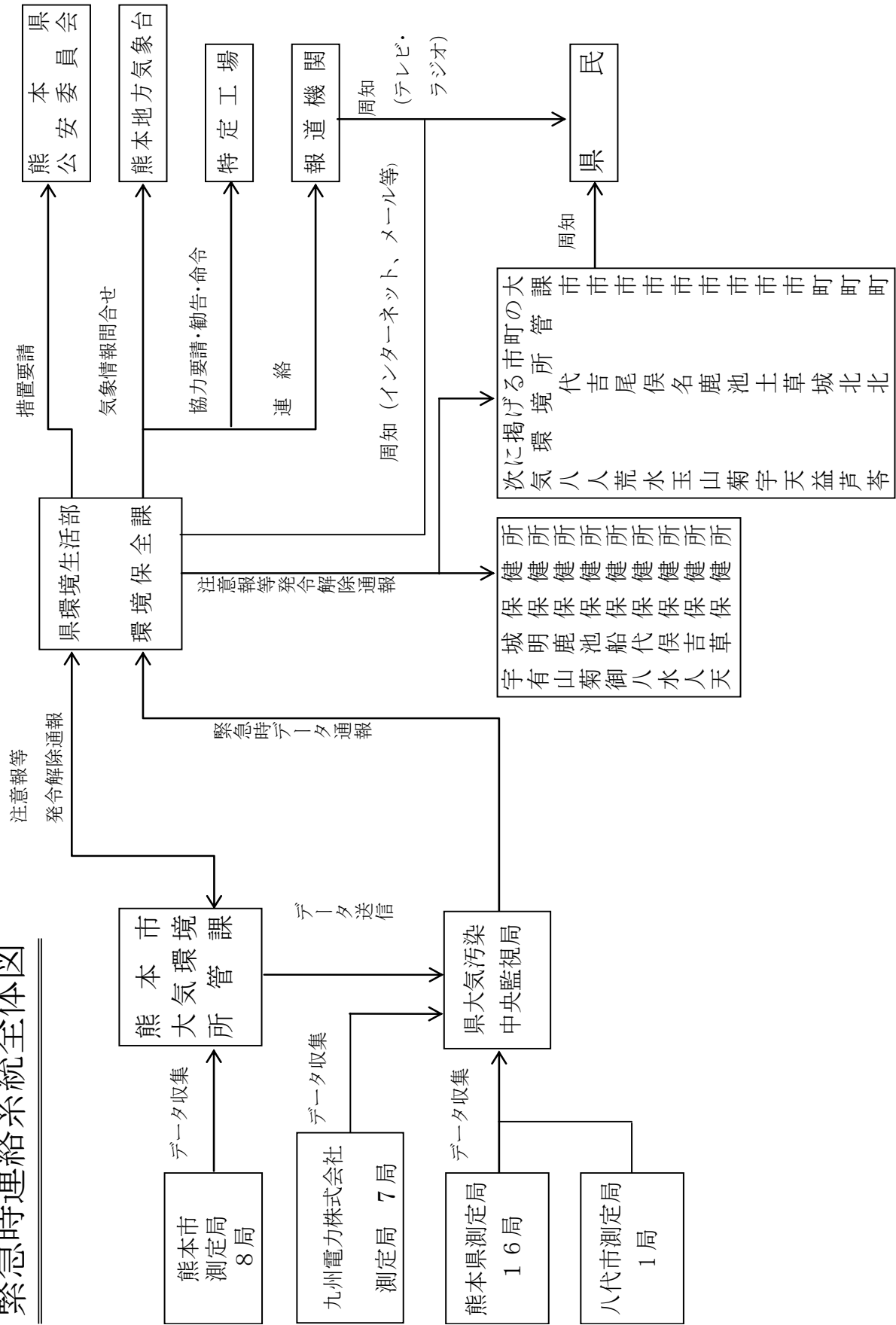
発令呼称		発令基準	措 置
硫黄酸 化物	注意報	(1) 1測定局において、大気中の硫黄酸化物濃度の1時間値（以下「SOx値」という。）が0.1ppm以上で2時間以上継続したとき。 (2) 1測定局においてSOx値が0.2ppm以上となったとき。	特定工場に対し、排出する硫黄酸化物量（通常の排出量。以下同じ。）の20%削減協力要請
	スモッグ 第1警報	(1) 1測定局においてSOx値が0.2ppm以上で3時間以上継続したとき。 (2) 1測定局においてSOx値が0.3ppm以上で2時間以上継続したとき。 (3) 1測定局においてSOx値が0.5ppm以上となったとき。 (4) 1測定局においてSOx値の48時間平均値が0.15ppm以上となったとき。	(1) 特定工場に対し、排出する硫黄酸化物量の20%削減勧告 (2) 特定工場以外のばい煙排出者に対し、自主的削減の協力要請
	スモッグ 第2警報	(1) 1測定局においてSOx値が0.5ppm以上で2時間継続したとき。 (2) 1測定局においてSOx値の48時間平均値が0.2ppm以上となったとき。	(1) 特定工場に対し、排出する硫黄酸化物量の50%削減勧告 (2) 特定工場以外のばい煙排出者に対し、自主的削減の協力要請
	スモッグ 第3警報	(1) 1測定局においてSOx値が0.5ppm以上で3時間以上継続したとき。 (2) 1測定局においてSOx値が0.7ppm以上で2時間以上継続したとき。	(1) 特定工場に対し、排出する硫黄酸化物量の80%削減命令 (2) 特定工場以外のばい煙排出者に対し、自主的削減の協力要請
浮遊粒子状 物質	注意報	1測定局において、大気中の浮遊粒子状物質濃度の1時間値（以下「SPM値」という。）が2.0mg/m <sup>3</sup> 以上で2時間以上継続したとき	(1) 自動車運行の自粛要請 (2) 特定工場に対し、燃料使用量（通常の使用量。以下同じ。）の20%削減要請
	警報	1測定局においてSPM値が3.0mg/m <sup>3</sup> 以上で3時間以上継続したとき。	(1) 自動車運行の自粛要請 (2) 特定工場に対し、燃料使用量の40%削減命令
一酸化炭素	注意報	1測定局において、大気中的一酸化炭素濃度の1時間値（以下「CO値」という。）が30ppm以上になったとき。	自動車運行の自粛要請
	警報	1測定局においてCO値が50ppm以上になったとき。	自動車運行の自粛要請
二酸化窒素	注意報	1測定局において、大気中の二酸化窒素濃度の1時間値（以下「NO <sub>2</sub> 値」という。）が0.5ppm以上になったとき。	(1) 自動車運行の自粛要請 (2) 特定工場に対し、燃料使用量の20%削減要請
	警報	1測定局においてNO <sub>2</sub> 値が1ppm以上になったとき。	(1) 自動車運行の自粛要請 (2) 特定工場に対し、燃料使用量の40%削減命令

別表2 発令地域及び測定局等一覧（第5条、第6条関係）

発令地域	測定局	設置場所	所管
荒尾市	荒尾運動公園	荒尾市川登 1868-12	県
玉名市	有明保健所	玉名市岩崎 1004-1	県
山鹿市	山鹿健康福祉センター	山鹿市中 578	県
菊池市	菊池市役所	菊池市隈府 878-1	県
熊本市	京町	熊本市中央区京町本丁 1-14	熊本市
	秋津	熊本市東区秋津 3-1856	〃
	中島	熊本市西区中島町 371-2	〃
	城南町	熊本市南区城南町高 482	〃
	楡木	熊本市北区楡木 3-9-1	〃
	北区役所	熊本市北区植木町岩野 238-1	〃
	水道町自動車排ガス測定局 神水本町自動車排ガス測定局	熊本市中央区水道町 13-2 熊本市中央区神水本町 967-1	〃 〃
益城町	益城町役場	益城町宮園 702	県
宇土市	宇土運動公園	宇土市旭町 375	県
八代市	八代市役所	八代市松江城町 1-57	県
	八代八千把	八代市古閑上町 197	〃
	八代市保健センター	八代市高下西町 1726-5	八代市
	八代自動車排ガス測定局	八代市東片町 271-1	県
芦北町	小田浦公民館	芦北町小田浦 1572-1	県
水俣市	水俣保健所	水俣市八幡町 2-2-13	県
人吉市	人吉保健所	人吉市寺町 12-1	県
天草市	天草保健所	天草市今釜新町 3530	県
	五和手野	天草市五和町大字井手 3768-2	〃
	天草高浜	天草市天草町白鶴浜 897-16	〃
	九電本渡宮地岳	天草市宮地岳町 5518-1	九電
	九電天草下田	天草市天草町下田北字湯の上 1388-1	〃
	九電新和小宮地	天草市新和町小宮地字荒新開 5208-105	〃
	九電河浦	天草市河浦町河浦字高添 796-4	〃
苓北町	苓北志岐	苓北町志岐 460	県
	九電苓北坂瀬川	苓北町坂瀬川字小崎 2865	九電
	九電苓北都呂々	苓北町都呂々古里 1211-1	〃
	九電苓北木場	苓北町木場都呂々字陰平 6118-2	〃

備考 九電は、九州電力株式会社を表す。

# 緊急時連絡系統全体図



## IV 熊本県光化学スモッグ緊急時対策実施要項

平成20年3月31日熊本県告示第280号

(目的)

第1条 この要項は熊本県大気汚染緊急時対策実施要綱(以下「要綱」という。)第2条に基づき、熊本県知事が行う光化学スモッグに係る緊急時の措置について、その円滑かつ効果的な実施を図り、県民等の健康被害を未然に防止するために、必要な事項を定めることを目的とする。

(測定)

第2条 光化学オキシダントの大気中における含有率の1時間値(以下「濃度」という。)の算定は、大気汚染防止法施行規則(昭和46年厚生省・通産省令第1号)第18条の規定による。

2 前項の算定は、県内に設置されている大気汚染常時監視測定局(以下「測定局」という。)又は大気環境測定車によって行う。

(気象情報の収集)

第3条 緊急時の措置に関し必要な気象情報は、熊本地方気象台等から収集する。

(特定工場)

第4条 この要項において「特定工場」とは、別表1に掲げる工場又は事業場をいう。

(注意報等の発令)

第5条 光化学オキシダントの濃度が別表2の発令基準に達し、気象条件等から見て当該状態が継続すると認められるときは、当該欄に対応する発令呼称の欄に掲げる予報、注意報、警報又は重大警報(以下「注意報等」という。)を発令する。

2 発令地域は別表3のとおりとする。

(注意報等発令時の措置)

第6条 注意報等の発令時の措置は、別表2に掲げるとおりとする。

(注意報等の解除)

第7条 第5条に定める注意報等を発令した後、光化学オキシダントの濃度が別表2の発令基準を下回り、細則に定める要件に該当した場合において、気象条件等から見て濃度が更に減少すると認められるときは、当該注意報等を解除し、又は変更する。

(周知等の方法)

第8条 予報の発令又は解除は、別表2の周知対象に対して、次の事項をファクシミリ、電子メール等により速やかに周知することによって行う。

- (1) 発令呼称
- (2) 発令地域
- (3) 発令(解除)時刻
- (4) 措置内容
- (5) 大気汚染の状況

2 注意報等(予報を除く。)の発令又は解除は、別表2の周知対象に対して、前項各号に掲げる事項をテレビ、ラジオ、インターネット、ファクシミリ、電子メール等により速やかに周知することによって行う。

3 前項の周知を行うに当たっては、関係市町村長及び報道機関等に対し、必要な協力を求める。

4 光化学スモッグ重大警報を発令したときは、当該事態が自動車排出ガスに起因する場合には、熊本県公安委員会に対し道路交通法(昭和35年法律第105号)第110条の2第1項の規定による措置をとるべきことを要請する。

(削減措置及び報告)

第9条 特定工場に対する緊急時の措置をとるにあたっては、あらかじめ燃料使用量等の削減措置に関する計画(以下「削減計画」という。)を届け出るよう協力を求める。これを変更又は廃止する場合も同様とする。

2 特定工場が削減計画に基づき削減措置を実施したときは、直ちに連絡するよう求める。

3 緊急時の措置を解除したときは、特定工場に速やかに削減実施報告書を提出するよう求める。

(立入検査)

第10条 光化学スモッグ重大警報の発令時においては、特定工場が行う削減措置の実施状況を確認するため、その職員に、特定工場に立ち入りばい煙発生施設その他の物件を検査させることができる。

(相談窓口の設置)

第11条 注意報等を発令した場合は、光化学スモッグによる健康被害の状況等を把握するため、相談窓口を設置する。

(雑則)

第12条 この要項に定めるもののほか、緊急時の措置の実施に関し必要な事項は細則に定める。

附 則

この要項は平成20年4月1日から施行する。

附 則(平成20年9月5日告示第791号)



この要項は、平成20年10月6日から施行する  
 附 則(平成20年5月19日告示第487号)  
 この要項は、平成21年6月1日から施行する  
 附 則(平成22年3月19日告示第281号)  
 この要項は、平成22年3月23日から施行する  
 附 則(平成24年3月6日告示第248号)  
 この要項は、平成24年4月1日から施行する  
 附 則(平成27年2月24日告示第160号)  
 この要項は、平成27年3月2日から施行する

別表1 (第4条関係)

ばい煙に係る特定工場	ばい煙発生施設から排出される湿りガス量の総排出量が、定格能力において、温度が摂氏零度であって圧力が1気圧の状態に換算して毎時4万立方メートル以上となる工場又は事業場
揮発性有機化合物（以下「VOC」という。）に係る特定工場	VOC排出施設が設置されている工場又は事業場

備考

- 1 ばい煙発生施設は、法第2条第2項及び熊本県生活環境の保全等に関する条例第7条第2項に規定するばい煙発生施設をいう。
- 2 VOC排出施設は、法第2条第5項に規定するVOC排出施設をいう。

別表2(第5条、第6条、第7条、第8条関係)

発令呼称	発令基準	周知対象	措置
光化学スモッグ予報	大気中の光化学オキシダント濃度の1時間値(以下「1時間値」という。)が0.1ppm以上となり、0.12ppmに達するおそれがある場合	市町村、関係機関、特定工場及び報道	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村及び関係機関に、注意報の発令に備えた準備を要請</li> <li>・ばい煙に係る特定工場の燃料使用量、排出ガス量又は窒素酸化物排出量(通常量。以下同じ。)及びVOCに係る特定工場のVOC排出量の削減準備を要請</li> </ul>
光化学スモッグ注意報	1時間値が0.12ppm以上になった場合	市町村、関係機関、特定工場、報道及び県民等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外活動の自粛及び自動車運行の自粛を要請</li> <li>・ばい煙に係る特定工場の燃料使用量、排出ガス量又は窒素酸化物排出量及びVOCに係る特定工場のVOC排出量を削減するよう協力を要請</li> </ul>
光化学スモッグ警報	1時間値が0.24ppm以上になった場合		<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外活動の自粛及び自動車運行の自粛を要請</li> <li>・ばい煙に係る特定工場の燃料使用量、排出ガス量又は窒素酸化物排出量及びVOCに係る特定工場のVOC排出量を原則として20%削減するよう勧告</li> </ul>
光化学スモッグ重大警報	1時間値が0.4ppm以上になった場合		<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外活動の自粛及び自動車運行の自粛を要請</li> <li>・ばい煙に係る特定工場の燃料使用量、排出ガス量又は窒素酸化物排出量及びVOCに係る特定工場のVOC排出量を原則として40%削減するよう命令</li> </ul>

備考 関係機関については細則に定める。

別表3（第5条関係）

測定局	発令地域	発令地域の範囲
荒尾運動公園	荒尾地域	荒尾市、南関町、長洲町、和水町
有明保健所	玉名地域	玉名市、玉東町
山鹿健康センター	山鹿市地域	山鹿市
菊池市役所	菊池地域	菊池市、合志市
大津町引水	大津菊陽地域	大津町、菊陽町
阿蘇保健所	阿蘇地域	阿蘇市、南小国町、小国町、産山村、高森町、南阿蘇村
北区役所 楡木 秋津 京町	熊本市北・中央・東区 地域	熊本市北区、熊本市中央区、熊本市東区
中島 城南町	熊本市西・南区・嘉島 地域	熊本市西区、熊本市南区、嘉島町
益城町役場	益城西原地域	西原村、益城町
宇土運動公園	宇城地域	宇土市、宇城市
甲佐町岩下	上益城地域	美里町、御船町、甲佐町、山都町
八代市役所	八代地域	八代市、氷川町
小田浦公民館	芦北町地域	芦北町
水俣保健所	水俣地域	水俣市、津奈木町
人吉保健所	人吉・球磨地域	人吉市、錦町、多良木町、湯前町、水上村、相良村、五木村、山江村、球磨村、あさぎり町
上天草市合津	上天草市地域	上天草市
天草保健所 苓北志岐 九電河浦 九電苓北木場	天草地域	天草市、苓北町

## 備考

- 1 九電は、九州電力株式会社が所管する測定局を表す。
- 2 大気環境測定車の測定により注意報等を発令する場合の発令地域は、測定車が設置されている発令地域とする。

## V PM2.5（微小粒子状物質）に係る暫定的な対応方針

### 1 注意喚起を行う判断の目安及び公表時間

次により、当日のPM2.5濃度が国の示した暫定指針値（日平均値  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を超過すると予測又は継続する可能性があるかと判断する。

#### (1) 当日午前5時から7時までの1時間値の情報による注意喚起

<判断方法>原則として、地域内の当日5時、6時、7時の1時間値の3時間平均値が2局以上で  $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$  を超過した場合とする。

#### <判断及び公表時間>

午前7時に判断し、午前8時までに県が注意喚起の「お知らせ」を公表し伝達する。

#### (2) 現在情報による注意喚起

<判断方法>原則として、地域内の当日午前1時から各時間帯までの1時間値の平均値が1局でも  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  を超過した場合とする。

#### <判断及び公表時間>

午前6時から午後7時までの各時間帯で判断し、迅速に県が注意喚起の「お知らせ」を公表し伝達する。

※ 地域内で既に注意喚起を行っている場合、追加の注意喚起は行わない。

### 2 注意喚起の地域区分

地域は、観測局の配置を基に県内を次の4つに区分する。

地域区分	測定局	地域の範囲
県北地域	荒尾運動公園、有明保健所、山鹿健康センター、菊池市役所、大津町引水、阿蘇保健所	荒尾市、玉名市、南関町、長洲町、和水町、玉東町、山鹿市、菊池市、合志市、大津町、菊陽町、阿蘇市、南小国町、小国町、産山村、高森町、南阿蘇村
県央地域	熊本市〔中島、神水自排、京町、水道町自排、秋津、城南町、北区役所、楡木〕、益城町役場、宇土運動公園、甲佐町岩下	熊本市、宇土市、宇城市、西原村、益城町、嘉島町、御船町、甲佐町、山都町、美里町
県南地域	八代市役所、八代八千把、八代自排、水俣保健所、小田浦公民館、人吉保健所	八代市、氷川町、水俣市、芦北町、津奈木町、人吉市、錦町、多良木町、湯前町、水上村、相良村、五木村、山江村、球磨村、あさぎり町
天草地域	天草保健所、五和手野、天草高浜、苓北志岐、上天草合津	天草市、上天草市、苓北町

### 3 注意喚起の解除

地域内の全ての局の1時間値が2時間連続して  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  未満となった時に行う。

ただし、地域内で午前1時から各時間帯までの平均値が1局でも  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  を超過している場合は引き続き注意喚起を継続する。

※ 注意喚起の解除情報は、午後7時までの観測値で判断し、随時、迅速に行う。

それ以降は翌日午前0時をもって自動的に解除とする。

#### 4 周知の対象範囲

原則、地域内の県民とする。

#### 5 注意喚起の周知方法

- ・ 市町村、関係機関（県関係機関及び保健所、気象庁、九州地方環境事務所）、報道機関等に対し、大気環境情報メール及びFAXにより情報を提供し、一般への周知を図る。
- ・ 一般向け大気環境情報メールにより情報を提供（配信）する。
- ・ 県のホームページに情報を公表する。

#### 6 注意喚起の周知内容

- 一日あたりのPM<sub>2.5</sub>の値が暫定指針値（日平均70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を超過する可能性があります。

暫定指針値を超過しても、すべての人に必ず健康影響が生ずるものではありませんが、次の対応措置を目安に行動してください。

- ・ 屋外での長時間の激しい運動や外出をできるだけ減らすことは有効です。
- ・ 外出時はマスクを適切に着用することは有効です。
- ・ 外気の屋内への侵入を少なくするため、換気や窓の開閉を必要最小限にすることは有効です。

呼吸器系や循環器系疾患のある方、子ども、高齢者等は、より影響を受けやすいので、体調の変化に注意して行動するようにしてください。

#### 7 注意喚起解除の周知内容

- 現在のPM<sub>2.5</sub>濃度の値が暫定指針値（日平均70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）未満になりましたので、注意喚起を解除します。

#### 8 新たな知見が得られた場合の措置

この対応方針は、暫定的なものであり、新たな知見が得られた場合は、速やかに見直しを行うこととする。

#### 9 運用開始

本方針は、平成25年9月20日から運用を開始する。

改定 平成27年3月2日

## VI 特定特殊自動車排出ガスの規制等

### 1 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（通称：オフロード法）の概要

オフロード車の排出ガスによる大気汚染の防止を目的とし、オフロード車に対して排出ガス規制を設け、メーカーは排出ガス規制に適合した車両を製造・販売し、使用者は、排出ガス規制に適合した車両を使用することで、排出ガス抑制に必要な取り組みを行う。

平成 29 年 4 月 1 日より、特定特殊自動車の使用者に対する立入検査等の一部権限が国から都道府県に移譲され、下表の技術基準に適合しているかどうか検査することができる。

### 2 特定特殊自動車技術基準

#### ○排出ガス基準

	基準
ガソリン・LPG	[CO] 1% [HC] 500ppm

種別（出力帯別）	排出ガス基準 黒煙（光吸収係数）	排出ガス 2011 年基準 黒煙（光吸収係数）	排出ガス 2014 年基準 光吸収係数	
軽油	19kW 以上 37kW 未満	40% (1.62m <sup>-1</sup> )	25% (0.80m <sup>-1</sup> )	0.50m <sup>-1</sup>
	37kW 以上 56kW 未満	35% (1.27m <sup>-1</sup> )	25% (0.80m <sup>-1</sup> )	0.50m <sup>-1</sup>
	56kW 以上 75kW 未満	30% (1.01m <sup>-1</sup> )	25% (0.80m <sup>-1</sup> )	0.50m <sup>-1</sup>
	75kW 以上 130kW 未満	25% (0.80m <sup>-1</sup> )	25% (0.80m <sup>-1</sup> )	0.50m <sup>-1</sup>
	130kW 以上 560kW 未満	25% (0.80m <sup>-1</sup> )	25% (0.80m <sup>-1</sup> )	0.50m <sup>-1</sup>

#### ○少数特例基準

種別（出力帯別）	少数特例 2006 年基準 黒煙（光吸収係数）	少数特例 2011 年基準 黒煙（光吸収係数）
軽油	19kW 以上 37kW 未満	25% (0.80m <sup>-1</sup> )
	37kW 以上 56kW 未満	25% (0.80m <sup>-1</sup> )
	56kW 以上 75kW 未満	25% (0.80m <sup>-1</sup> )
	75kW 以上 130kW 未満	25% (0.80m <sup>-1</sup> )
	130kW 以上 560kW 未満	25% (0.80m <sup>-1</sup> )

備考 1) 2006 年基準及び 2011 年基準においては、光吸収係数の値を超えないときは、黒煙濃度が基準を超えないものとみなす。ただし、基準違反の有無は黒煙濃度の結果で判断する。

2) 少数特例基準とは、生産台数の少ない車両として少数特例承認を受けた特定特殊自動車（法第 12 条第 3 項）に係る基準のことをいう。

3) 特定特殊自動車は、技術適合表示を付することができる（法第 12 条）。

※技術適合表示の例



