

Environmental Regulations for Businesses in Toyota City 03



豊田市では、事業者と共働して持続可能な社会の構築に取り組むため、豊田市の環境を守り育てる条例第44条に基づき「環境の保全を推進する協定」を市内の事業者と締結しており、平成28年度末現在、34社と締結しています。

この協定を締結した事業者により「環境の保全を推進する協定協議会」が平成22年1月21日に発足し、協定事業者間の情報交換や、市内の事業者全体の環境への取り組みの向上、環境関連技術の底上げを目的とした活動を行っています。

この資料は、「環境の保全を推進する協定協議会」が、上記の目的で市内の中小企業を対象として、大気汚染・悪臭の分野に関して環境に対する取り組みや環境法令の概要に関する事項について作成した環境教材です。

環境の保全を推進する協定協議会 事務局：豊田市 環境部 環境保全課

所在地 〒471-8501 豊田市西町3丁目60

電話 0565-34-6628

FAX 0565-34-6684

E-mail k_hozen@city.toyota.aichi.jp

URL <http://kankyou-hozen.org/>



豊田市内事業者向け 事業活動と環境シリーズ 03

覚えておきたい環境法令 大気汚染・悪臭

Environmental Regulations for Businesses in Toyota City 03



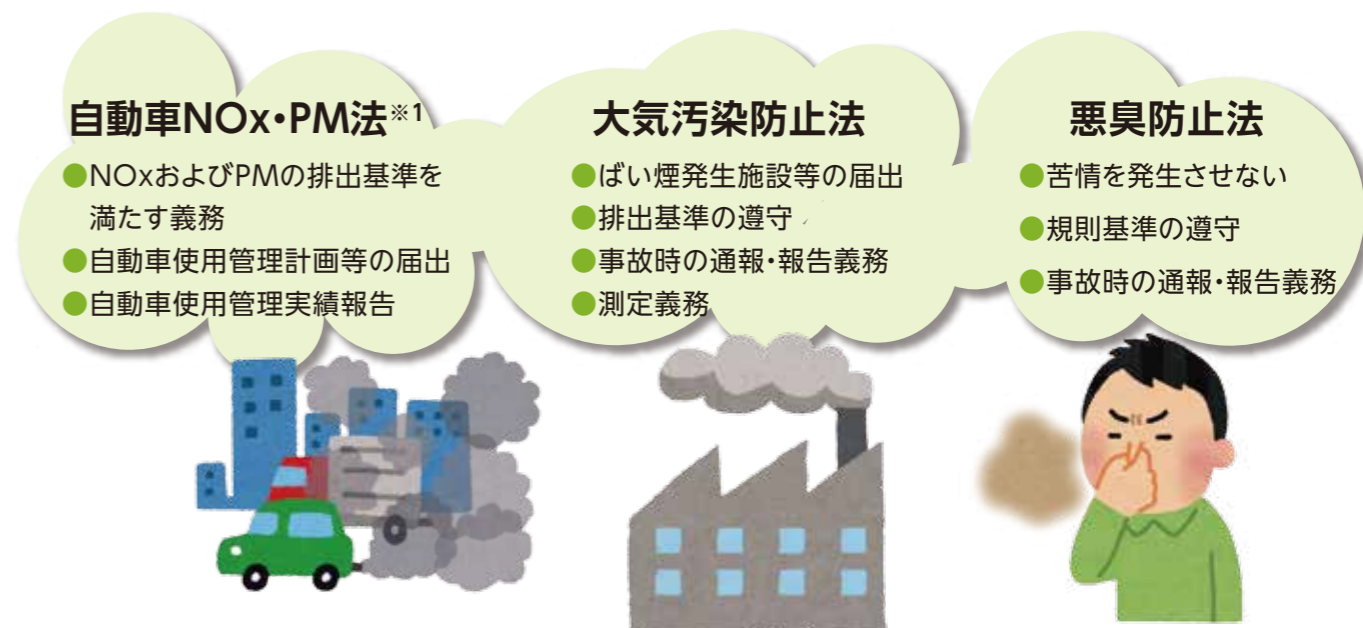


Contents

概略	
排出事業者の責務の概略	02
大気汚染防止法	
大気汚染防止法の概略	03
大気汚染防止法違反のリスクと違反事例	04
届出が必要な設備	05
大気汚染防止法の届出書の書き方	07
大気汚染防止法の規制基準値の考え方	09
大気汚染防止法のばいじん基準値	10
大気汚染防止法のNOx基準値	13
県のNOxに係る指導	15
大気汚染防止法のSOx基準値	16
大気汚染防止法の主な施設の運転管理のポイント	17
大気汚染防止法の施設の測定・記録のポイント	19
大気汚染防止法の施設の事故等の報告	20
悪臭防止法	
悪臭防止法の概略	21
臭気の特徴と測定方法	22
悪臭問題のリスクと苦情事例	23
悪臭問題を起こさないために	24
参考	
ばい煙発生施設の届出に関するQ&A	25
用語集	29
質問・相談のための窓口	30

排出事業者の責務の概略

大気汚染防止法は、工場や事業場から排出される大気汚染物質について、物質の種類ごと、施設の種類・規模ごとに排出基準等を定めたものであり、大気汚染物質の排出者等はこの基準を守らなければなりません。悪臭防止法は、事業活動に伴って悪臭を発生している工場や事業場に対して必要な規制を行うものです。



環境関連法の主な要求事項(例)

	設備計画	設備工事	稼働	廃止
適用される法規制等	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境関連法 ● 自治体条例 ● 環境保全協定 			
法的要求事項	<ul style="list-style-type: none"> 届出 規制値遵守 監視・記録 定期報告 委託契約 事故報告 			
設置届出	<ul style="list-style-type: none"> ○電気工作物を設置する場合、電気事業法^{※1}の対象となる場合があります。 		<p>変更届出</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設備改造、燃料変更等 <p>規制値遵守</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ばい煙、ボイラー等 <p>監視・記録</p> <ul style="list-style-type: none"> ○排出規制設備の濃度測定・分析(ばい煙、ボイラー等) ○廃棄物マニフェスト保管、業者監査 ○測定記録の保管 <p>定期報告^{※2}</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ばい煙測定結果等 	<p>廃止届出</p>
委託契約(締結)	<ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物業者契約 		<p>応急措置と事故報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ばい煙等の多量排出、廃棄物等の公道飛散等 	

※1：詳細は、豊田市内事業者向け事業活動と環境シリーズ01「覚えておきたい環境法令 環境法令一般」をご覧ください。

※2：市と協定を締結している企業のみ対象

大気汚染防止法の概略

法の目的、事業者の責務

目的 大気汚染に関して、工場事業場等から大気へ排出されるばい煙*1、粉じん及び揮発性有機化合物を規制し、並びに自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、国民の健康を保護するとともに、生活環境を保全するため

責務 ばい煙排出基準に適合しないばい煙の排出禁止 等

主な対応内容

法の要件	対応内容	備考
統括者・管理者の届出*2	・ 公害防止管理者等の選任と届出 (選任後 30日以内)	公害防止組織法 第3条～6条
設置、変更等届出	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設置、変更申請提出(工事着手60日前) ・ 廃止申請提出(廃止後30日以内)*3 	法第6条～11条
作業届出	<ul style="list-style-type: none"> ・ VOC対象施設の設置・変更届出(工事着手60日前) ・ VOC対象施設の廃止届(廃止後30日以内) 	法第17条の5～13
基準値の遵守	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基準を遵守できる設備計画 ・ 日常運用管理(測定データ確認等) ・ 異常時の対応とりまとめ ・ 工場定期測定データ、異常有無管理 	法第16条ほか
事故時の報告	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初動対応 ・ 官庁への連絡 ・ 再発防止施策の実施 	法第17条 問合せ先：P30を参照
定期報告等	・ 豊田市との協定に基づく定期報告	
測定義務	<ul style="list-style-type: none"> ・ 測定計画立案 ・ 定期測定、記録、記録の保存 	法第16条 ほか

※1 用語集(大気汚染防止法)を参照(P29)
 ※2 特定工場における公害防止組織の整備に関する法律(公害防止組織法)による
 ※3 硫酸化物の総排出量規制適用工場(大気指定工場等)における大気指定施設の廃止は、変更届出(工事着手60日前)が必要なため注意が必要。ただし豊田市内は、旧豊田地域(藤岡、小原、足助、旭、下山、稲武地区以外の地域)のみに適用される。

詳細は、「大気汚染防止に関する規制の手引き(豊田市環境部環境保全課 発行)」を参照のこと
http://www.city.toyota.aichi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/009/518/01tebiki.pdf

大気汚染防止法違反のリスクと違反事例

環境関連の法令に違反した場合、工場において生産ができなくなるおそれがあります。生産活動を継続するためには、**異常の早期発見・未然防止**が大切です。



! 法令違反(罰則)につながりそうな事例

豊田市環境保全課が市内の排出事業場に指摘した主な内容

項目	指摘内容
設置、変更等届出	氏名等変更届出書及び承継届出書が届出されていなかった。
	設置届出書・変更届出書が届出されていなかった(事前)。
	使用届出書が届出されなかった(事後)。
	燃料変更に伴う変更届出がされていなかった。
事故時の報告	排ガス量などが届出と異なる場合があった。
	事故の際、必要な措置がとられていなかった。
測定義務	窒素酸化物を年2回以上測定義務がある施設で、測定回数不足があった。

行政指導に従わない場合は、罰則を受けることがあります。

届出が必要な設備

■ 主なばい煙発生施設

大気汚染の原因となるばい煙を発生させる施設
ボイラー・溶解炉・加熱炉など、法に指定された33種類

対象施設 (具体的な施設名)	法番号		規 模	該当法令・区分					
	法	条		大防法	愛知県条例	大気指定 ^{※1}			
				ばい煙	ばい煙	大気指定 ^{※1}			
ボイラー 冷温水発生機、暖房炉、発電用ボイラー 	1	1	伝熱面積 10m ² 以上	●	—	●			
			8m ² 以上	—	●	—			
溶解炉 溶解炉、保温炉、反射炉等 	5	5	燃料の燃焼能力 重油換算50L/時 以上 ^{※2}	●	—	●			
			重油換算40L/時 以上 ^{※2}	—	●	—			
			変圧器定格容量 200KVA 以上	●	—	●			
			150KVA 以上	—	●	—			
			火格子面積 1m ² 以上	●	—	●			
			0.5m ² 以上	—	●	—			
			羽口面断面積 0.5m ² 以上	●	—	●			
			0.25m ² 以上	—	●	—			
			加熱炉 焼入、焼戻、焼準炉、熱処理炉、ガス浸炭炉、鍛造加熱機、高周波加熱炉等 	6	6	燃料の燃焼能力 重油換算50L/時 以上 ^{※2}	●	—	●
						重油換算40L/時 以上 ^{※2}	—	●	—
変圧器定格容量 200KVA 以上	●	—				●			
火格子面積 1m ² 以上	●	—				●			
乾燥炉 	11	12	0.8m ² 以上	—	●	—			
			羽口面断面積 0.5m ² 以上	●	—	●			
			燃料の燃焼能力 重油換算50L/時 以上 ^{※2}	●	—	●			
			重油換算40L/時 以上 ^{※2}	—	●	—			
ガス機関 	31	—	燃料の燃焼能力 重油換算35L/時 以上 ^{※2}	●	▲ ^{※3}	—			

※1：県条例では、一定規模以上の工場等を「大気指定工場等」と定め、排出される硫酸化合物を工場等ごとの排出量で規制している。豊田市内では、旧豊田地域が対象となる。

※2：重油換算は、「参考 ばい煙発生施設の届出に関するQ&A」のA18をご覧ください。

※3：「ディーゼル機関、ガスタービン、ガス機関及びガソリン機関設置指導指針」

■ 主な粉じん発生施設

大気汚染の原因となる粉じんを発生させる施設
堆積場・ベルトコンベア・破碎機など、法に指定された「一般粉じん発生施設」の5種類

対象施設 (具体的な施設名)	法番号		規 模	該当法令・区分	
	法	条		大防法	愛知県条例
				大防法	愛知県条例
堆積場 (鉱物又は土石用に限る、県条例はチップを含む) 2 2	面積	1,000m ² 以上	●	—	
		500m ² 以上	—	●	
ベルトコンベア (鉱物又は土石用に限る 密封式は除く) 3 3	ベルト幅	75cm 以上	●	—	
		50cm 以上	—	●	
バケットコンベア (鉱物又は土石用に限る 密封式は除く)	バケット内容積	0.03m ³ 以上	●	—	
		0.01m ³ 以上	—	●	
破碎機及び磨砕機	原動機の定格出力	75kw 以上	●	—	
		15kw 以上	—	●	
研磨機 (ショットブラスト、グラインダ) 及び粉砕機	原動機の定格出力	3.75kw 以上	—	●	
		15kw 以上	●	—	
ふるい (シェイクアウトマシン、振動フィーダ)	原動機の定格出力	7.5kw 以上	—	●	
		15kw 以上	●	—	
吹付け塗装機	吹付け能力	30L/時 以上	—	●	

■ 市内の届出施設数 (平成28年3月31日時点)

大気汚染防止法ばい煙発生施設

ばい煙発生施設	施設数
1 ボイラー	761
2 ガス発生炉	1
5 溶解炉	80
6 金属加熱炉	189
10 直火炉	7
11 乾燥炉	84
13 廃棄物焼却炉	11
24 鉛溶解炉	1
29 ガスタービン	6
30 ディーゼル機関	15
31 ガス機関	0
合計	1,155

大気汚染防止法粉じん発生施設

粉じん発生施設 (一般粉じん発生施設)	施設数
2 堆積場	36
3 ベルトコンベア・バケットコンベア	228
4 破碎機・磨砕機	19
5 ふるい	11
合計	294

大気汚染防止法揮発性有機化合物排出施設

揮発性有機化合物排出施設	施設数
2 塗装施設	44
8 洗浄施設	10

県民の生活環境の保全等に関する条例 該当施設

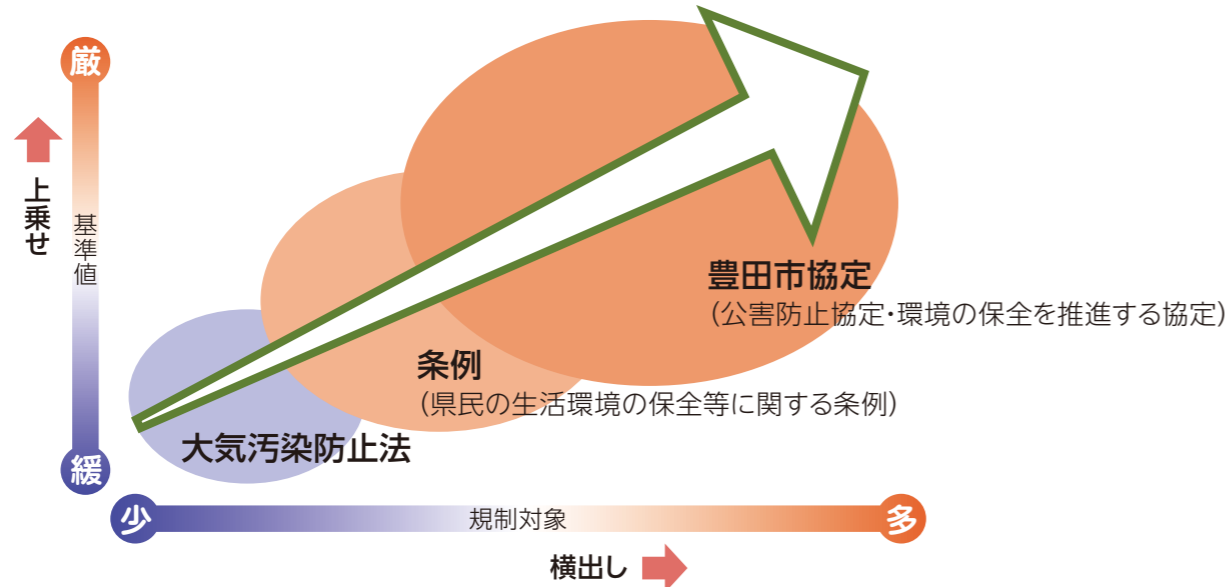
該当施設	施設数
ばい煙発生施設	377
内 炭化水素系有害物質	247
粉じん発生施設	1,055
炭化水素物質発生施設	24

■ 大気汚染防止法のばい煙発生施設等の届出区分

設置届出	法規制等に該当する施設を新たに設置しようとする際に提出する届出 設備の構造、使用の方法、処理の方法、燃料、構造図(処理施設、煙突を含む)、配置図等を添付
施設の変更届出	施設届出事項(設備の構造、使用の方法、処理の方法、燃料、構造図(処理施設、煙突を含む)、配置図等)の内容を変更する際に提出する届出 ★届出内容を一部でも変更する際に必要
廃止届出	届出している設備を廃止した際に提出する届出

大気汚染防止法の規制基準値の考え方

法、県条例、市協定の基準値位置づけ(イメージ)



ばいじん排出基準：施設の種類、設置時期、施設の規模(ボイラーの例)

施設番号・施設名 燃料の種類	設置年月日	S48.3.31		S48.4.1~				備考		
		基準の種類		一般排出基準		上乗せ基準			一般排出基準	
		規 模 (万m³N/時)		g/m³N	On %	g/m³N	On %		g/m³N	On %
1 ボイラー ガスの専焼 (都市ガス、LPガス)	20以上	0.05	5	0.05	0s	0.05	5	上乗せ基準と一般排出基準が適用される施設に係る排出基準は、いずれか厳しいものとする。		
	4~20	0.05	5	0.05	0s	0.05	5			
	1~4	0.10	5	0.20	0s	0.10	5			
	1未満	0.10	5	—	—	0.10	5			
1 ボイラー 液体燃料の専焼 並びに ガス及び液体燃料の 混焼	20以上	0.07	4	0.05	0s	0.05 (0.07)	4	上乗せ基準と一般排出基準が適用される施設に係る排出基準は、いずれか厳しいものとする。 ()内はS57.5.31以前に設置されたものに適用。		
	4~20	0.18	4	0.05	0s	0.15 (0.18)	4			
	1~4	0.25	4	0.20	0s	0.25	4			
	1未満	0.30	0s	—	—	0.30	0s			

基準値は施設の ① 種類 ② 設置時期 ③ 規模 で異なる。

【用語説明】 専焼：熱源に特定の燃料のみを使う場合（同類語：専燃）
混焼：熱源に2種類の燃料を使う場合

大気汚染防止法のばいじん基準値(法基準その1)

法/ばいじん排出基準(名古屋地域以外の地域)：ボイラー等

施設番号・施設名 燃料の種類	設置年月日	~S48.3.31		S48.4.1~				備考		
		基準の種類		一般排出基準		上乗せ基準			一般排出基準	
		規 模 (万m³N/時)		g/m³N	On %	g/m³N	On %		g/m³N	On %
1 ボイラー ガスの専焼 (都市ガス、LPガス)	20以上	0.05	5	0.05	0s	0.05	5	上乗せ基準と一般排出基準が適用される施設に係る排出基準は、いずれか厳しいものとする。		
	4~20	0.05	5	0.05	0s	0.05	5			
	1~4	0.10	5	0.20	0s	0.10	5			
	1未満	0.10	5	—	—	0.10	5			
1 ボイラー 液体燃料の専焼 並びに ガス及び液体燃料の 混焼	20以上	0.07	4	0.05	0s	0.05 (0.07)	4	上乗せ基準と一般排出基準が適用される施設に係る排出基準は、いずれか厳しいものとする。 ()内はS57.5.31以前に設置されたものに適用。		
	4~20	0.18	4	0.05	0s	0.15 (0.18)	4			
	1~4	0.25	4	0.20	0s	0.25	4			
	1未満	0.30	0s	—	—	0.30	0s			

施設番号・施設名 燃料の種類	設置年月日	~S60.9.9		S60.9.10~ H2.9.9		H2.9.10~		備考	
		基準の種類		一般排出基準		一般排出基準			
		規 模 (万m³N/時)		g/m³N	On %	g/m³N	On %		g/m³N
1 ボイラー(小型ボイラーに限る)	ガスの専焼 (都市ガス、LPガス)	1未満	—	—	—	—	—	—	当分の間、基準を適用しない。
	液体燃料の専焼 並びに ガス及び液体燃料の 混焼	1未満	—	—	0.50	0s	0.30	0s	軽質液体燃料(A重油、灯油、軽油)を専焼させるもの及び軽質液体燃料を混合させるものについては、当分の間、この基準を適用しない。
2 ガス発生炉	ガス発生炉	—	0.05	7	0.40	0s	0.05	7	上乗せ基準と一般排出基準が適用される施設に係る排出基準は、いずれか厳しいものとする。
	ガス加熱炉	—	0.10	7	0.10	0s	0.10	7	

On: 排出ガスの中の標準の残存酸素濃度
0s: 標準酸素濃度への換算を行わないもの

大気汚染防止法のばいじん基準値(法基準その2)

■ 法/ばいじん排出基準(名古屋地域以外の地域)：その他の施設

施設番号・施設名	設置年月日	～S48.3.31		S48.4.1～				備考
		基準の種類		上乗せ基準		一般排出基準		
		規模 (万m³N/時)	g/m³N On %	g/m³N On %	g/m³N On %	g/m³N On %		
5 金属溶解炉 金属の精製又は 鑄造の用に供する 溶解炉	4以上	0.10	0s	0.10	0s	0.10	0s	上乗せ基準と一般排出基準が適用される施設に係る排出基準は、いずれか厳しいものとする。 ()内はアルミニウム地金若しくは合金の製造又はアルミニウムの再生用に供する反射炉でS57.5.31以前に設置されたものに適用する。
	1～4	0.20 (0.30)	0s	0.20	0s	0.20 (0.30)	0s	
	1未満	0.20 (0.30)	0s	—	—	0.20 (0.30)	0s	
6 金属加熱炉 金属の鑄造若しくは圧延 又は 金属若しくは金属製品の 熱処理のための加熱炉	4以上	0.15	0s	0.10	0s	0.10 (0.15)	0s	上乗せ基準と一般排出基準が適用される施設に係る排出基準は、いずれか厳しいものとする。 ()内はS57.5.31以前に設置されたものに適用する。
	1～4	0.25	0s	0.20	0s	0.20 (0.25)	0s	
	1未満	0.25	0s	—	—	0.20 (0.25)	0s	
10 反応炉、直火炉	4以上	0.15	0s	0.10	0s	0.15	0s	上乗せ基準と一般排出基準が適用される施設に係る排出基準は、いずれか厳しいものとする。 ()内は、活性炭の製造の用に供する反応炉に係るものであり、S57.5.31以前に設置されたものに適用する。
	1～4	0.20	0s	0.20	0s	0.20	0s	
	1未満	0.20 (0.30)	0s	—	—	0.20 (0.30)	0s	
11 乾燥炉 骨材乾燥炉	2以上	0.50	16 [0s]	0.40	0s	0.50	16 [0s]	上乗せ基準と一般排出基準が適用される施設に係る排出基準は、いずれか厳しいものとする。 ()内はS57.5.31以前に設置されたものに適用。[]内は電気を使用するもの及び直接熱風乾燥炉に適用する。
	2未満	0.60	16 [0s]	0.40	0s	0.50 (0.60)	16 [0s]	
	4以上	0.15	16 [0s]	0.10	0s	0.15	16 [0s]	
	1～4	0.30	16 [0s]	0.20	0s	0.20 (0.30)	16 [0s]	
その他の乾燥炉	1～4	0.30	16 [0s]	0.20	0s	0.20 (0.30)	16 [0s]	
	1未満	0.35	16 [0s]	—	—	0.20 (0.35)	16 [0s]	

大気汚染防止法のばいじん基準値(法基準その3)

■ 法/ばいじん排出基準(名古屋地域以外の地域)：その他の施設

施設番号・施設名	設置年月日	～S48.3.31		S48.4.1～				備考
		基準の種類		上乗せ基準		一般排出基準		
		規模 (万m³N/時)	g/m³N On %	g/m³N On %	g/m³N On %	g/m³N On %		
13 廃棄物焼却炉 表1	4以上	備考(注)参照	備考(注)参照	0.10	0s	備考(注)参照	備考(注)参照	(注)上乗せ基準と一般基準が適用される施設については、表1の上乗せ基準又は表2の排出基準のいずれか厳しいものとする。
	1～4			0.20	0s			
	1未満			—	—			
その他	—	—	—	—				
13 廃棄物焼却炉 表2	設置年月日	～H10.6.30		H10.7.1～				
	焼却能力 (トン/時)	g/m³N	On %	g/m³N	On %			
	4以上	0.08	12	0.04	12			
	2～4	0.15	12	0.08	12			
2未満	0.25	12	0.15	12				
29 ガスタービン	—	—	—	—	0.05	16	S63.2.1以降設置のものに適用(非常用施設を除く)。	
30 ディーゼル機関	—	—	—	—	0.10	13		
31 ガス機関	—	0.05	0	—	0.05	0		非常用施設を除く。

■ 県条例/ばいじん排出基準(名古屋区域の新設以外)

県条例 項番号	施設名	規制基準 (g/m³N)	県条例 項番号	施設名	規制基準 (g/m³N)
1	ボイラー (ガス、液体燃料(黒液を除く)の専燃)	0.30	12	乾燥炉(骨材乾燥炉)	0.80
3	焙焼炉、焼結炉、煨焼炉	0.40		乾燥炉(前項以外のもの)	0.40
5	溶解炉 (金属の精製又は鑄造の用に供するもの)	0.40	14	廃棄物焼却炉	0.70
6	加熱炉	0.40	26	溶解炉 (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もの)	0.40
11	反応炉、直火炉	0.40			

大気汚染防止法のNOx基準値(その1)

法/窒素酸化物排出基準：ボイラー(小型ボイラーを除く)

単位：ppm(cm³N/m³N)

施設番号・施設名	規模 (万m³N/時)	On (%)	設置年月日							
			~	S48.8.10	S50.12.10	S52.6.18	S54.8.10	S58.9.10	S59.9.10	S62.4.1
			S48.8.9	50.12.9	52.6.17	54.8.9	58.9.9	59.9.9	62.3.31	~
1 ボイラー(小型ボイラー以外)	ガスの専焼 (都市ガス、LPガス)	50以上	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未満	150	150	150	150	150			
	液体燃料ボイラー (原油タールを除く)	50以上	180	180	150	130	130			
		10~50	190	180	150	150	150			
		4~10	190	180	150	150	150			
		1~4	230	230	150	150	150			
		0.5~1	250	250	250	180	180			
		0.5未満	250	250	250	180	180			
	固形燃料ボイラー	70以上	400	300	300	300	300	300	300	200
		50~70	420	300	300	300	300	300	300	250
20~50		420	350	300	300	300	300	300	250	
10~20		450	350	300	300	300	300	300	250	
4~10		450	350	300	300	300	300	300	250	
1~4		450	380	350	350	350	350	350	300注	
0.5~1		450	380	350	350	350	350	350	300注	
0.5未満		480	480	480	380	380	350	350	300注	

注：当分の間、350ppmとする。

法/窒素酸化物排出基準：小型ボイラー

単位：ppm(cm³N/m³N)

施設番号・施設名	規模 (万m³N/時)	On (%)	設置年月日		
			~ S60.9.9	S60.9.10 ~ H2.9.9	H2.9.10 ~
1 小型ボイラー	ガス専焼ボイラー 軽質液体燃料専焼ボイラー ガス及び軽質液体燃料の混焼ボイラー	5	—	—	—
	固体燃焼ボイラー	6	—	350	350
	液体燃焼ボイラー 軽質液体燃料以外の液体燃料を燃焼させるもの(固体燃料を燃焼させるものを除く)	4	—	260注	260

注：当分の間、300ppmとする。

法/窒素酸化物排出基準：その他

単位：ppm(cm³N/m³N)

施設番号・施設名	規模 (万m³N/時)	On (%)	設置年月日							
			~	S48.8.10	S50.12.10	S52.6.18	S54.8.10	S58.9.10	S59.9.10	S62.4.1
			S48.8.9	50.12.9	52.6.17	54.8.9	58.9.9	59.9.9	62.3.31	~
2 ガス発生炉・加熱炉	—	7	170	170	170	170	150			
5 金属溶解炉 (キューボラを除く)	—	12	200	200	200	200	180			

大気汚染防止法のNOx基準値(その2)

法/窒素酸化物排出基準：その他

単位：ppm(cm³N/m³N)

施設番号・施設名	規模 (万m³N/時)	On (%)	設置年月日								
			~	S48.8.10	S50.12.10	S52.6.18	S54.8.10	S58.9.10	S59.9.10	S62.4.1	
			S48.8.9	50.12.9	52.6.17	54.8.9	58.9.9	59.9.9	62.3.31	~	
6 金属加熱炉	ラジアントチューブ型 金属加熱炉	10以上	200	200	100	100	100				
		4~10	200	200	150	150	150				
		1~4	200	200	150	150	150				
		0.5~1	200	200	200	150	150				
		0.5未満	200	200	200	180	180				
	鍛設鋼管用 金属加熱炉	10以上	—	—	100	100	100				
		1~10	—	—	—	180	180				
		0.5~1	—	—	—	150	150				
		0.5未満	—	—	—	180	180				
		金属加熱炉 (上記以外)	10以上	160	160	100	100	100			
10 反応炉・直火炉	—	6	4~10	170	170	150	130	130			
			1~4	170	170	150	130	130			
			0.5~1	170	170	170	150	150			
11 乾燥炉	—	16	0.5未満	200	200	200	180	180			
			200	200	200	200	180				
			200	200	200	200	180				
13 廃棄物焼却炉	連続炉	12	4以上	300	300	300	250	250			
			4未満	300	300	300	300	250			
24 鉛二次精錬等用 溶解炉	連続炉以外	12	4以上	—	—	—	250	250			
			—	200	200	200	200	180			

法/窒素酸化物排出基準：その他

単位：ppm(cm³N/m³N)

施設番号・施設名	規模 (万m³N/時)	On (%)	設置年月日								
			~	S48.8.10	S50.12.10	S52.6.18	S54.8.10	S63.2.1	H 1.8.1	H 3.2.1	H 6.2.1
			S48.8.9	50.12.9	52.6.17	54.8.9	63.1.31	H1.7.31	3.1.31	6.1.31	~
29 ガスタービン	ガス専焼 (非常用を除く)	4.5以上	当分の間適用猶予					70			
		4.5未満	当分の間適用猶予					90	70		
	液体燃焼 (非常用を除く)	4.5以上	当分の間適用猶予					100		70	
		4.5未満	当分の間適用猶予					120	100	70	
30 ディーゼル機関 (非常用を除く)	シリンダー内径 400mm以上	13	当分の間適用猶予					1,600	1,400	1,200	
	シリンダー内径 400mm未満		当分の間適用猶予					950			
31 ガス機関 (非常用を除く)	—	0	2,000					2,000	1,000	600	

県のNOxに係る指導

■ a 工場・事業場に係る窒素酸化物対策指導要領 (平成18年4月1日施行)

指導対象 工場・事業場	指導対象 施設	指導内容	
		新增施設 昭和58年6月15日以降に設置されたばい煙発生施設	既設施設 昭和58年6月14日までに設置されたばい煙発生施設
大気指定工場等 県条例施行規則 第26条	法第2条第2項 に規定する ばい煙発生施設 注	1. 法施行規則第5条及び別表第3の2に定める窒素酸化物の排出基準の20%以上の低減 ただし、削減されるべき窒素酸化物排出量と同等以上の量が他の施設で削減される場合は、この限りではない。 2. 1の規定にかかわらず、新設に伴う既存施設の廃止の場合、新設の施設から排出される窒素酸化物の量は、当該廃止施設の量を下回ること。 ただし、新設施設に対する指導は、1の規定による濃度の低減を限度とする。	法施行規則第5条及び別表第3の2に定める窒素酸化物の排出基準(昭和60年3月31日において当該施設に適用される基準)の5%以上の低減 ただし、削減されるべき窒素酸化物排出量と同等以上の量が他の施設で削減される場合は、この限りではない。

注：熱源として電気を使用する施設及び都市ガス、LNG又はLPGを専焼するボイラーについては指導の対象外とする(平成18年3月29日付け17 大気号外)。

■ b ディーゼル機関、ガスタービン、ガス機関及びガソリン機関設置指導指針 (平成7年4月1日施行、平成18年4月1日改正施行)

指導対象施設	指導内容		
常用のディーゼル機関、ガスタービン、ガス機関及びガソリン機関 名古屋市内の工場・事業場に設置される施設を除く	1. 窒素酸化物排出濃度は、下の表に掲げる指導目標値以下とする。 なお、指導目標値が満足できない場合は、他施設により窒素酸化物の低減対策をとる。 また、排出量の低減を考慮し、稼働時間を極力短く、稼働時期を充分配慮する。 2. 排出口の高さは、原則として有効煙突高を15m以上とする。 3. ばい煙測定のための測定口及び液体燃料を使用するものにあつては、燃料の採取箇所を設ける。 4. ガス、A重油等の良質燃料を極力使用する。		
施設名	規模 重油換算値 (L/時)	設置年月日	
		S62.7.13~H7.3.31 目標値 (ppm)	H7.4.1~ 目標値 (ppm)
ガスタービン	ガス専燃 50以上	50	35
	液体専燃 50以上	100	50
ディーゼル機関	200以上	500	200
	50以上200未満	500	400(注)
ガス機関	50以上	500	200
	35以上50未満	—	200
	35以上	—	200

備考1 重油以外の燃料の重油換算量は、液体燃料10L又は気体燃料16m³がそれぞれ重油10Lに相当するものとして算出する。
なお、平成7年4月1日以降に設置されるガス機関及びガソリン機関で使用される気体燃料についての重油換算量は、次の換算式により算出する。

$$\text{【換算式】 重油換算式(L/時) = 換算係数} \times \text{気体燃料の燃焼能力(m}^3\text{N/時)}$$

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

ただし、上記の気体燃料の発熱量は総発熱量を用いることとし、重油の発熱量は、40186.08kJ/Lとする。

注：平成18年10月1日以降に設置される燃料の燃焼能力が 50L/時未満 のディーゼル機関(以下「小型ディーゼル機関」という)については、一つの事業所に小型ディーゼル機関が2以上設置され、それらの燃焼能力が重油換算 50L/時 以上となるものについて、窒素酸化物に係る指導目標値(400ppm)を適用する。

大気汚染防止法のSOx基準値

■ 硫黄酸化物の排出基準

豊田市内における硫黄酸化物の排出基準は、大気汚染防止法及び県条例により以下に示すとおり定められています。

量規制(K値規制) 個々のばい煙発生施設ごとに適用され、以下の式で算出される許容排出量による規制
(法第3条、法施行令第5条、施行規則第3条・同7条)
(県条例第6条、県条例施行規則第9条)

$$q = K \times 10^{-3} He^2 \text{ により算出した量}$$

qとは、硫黄酸化物の量(Nm³/時)

Kとは、法施行規則第3条及び県施行規則第9条で定められた値(別表1)

Heとは、補正された排出口の高さ(m)

【別表1】 (法施行令第5条、施行規則第3条、県条例施行規則第9条)

地域区分	区域	法			県条例	
		設置年月日			設置年月日	
法	県条例	47.1.5 ~ 47.1.4	47.1.5 ~ 47.1.4	49.4.1 ~	49.9.29 ~	49.9.30 ~
52号	4	旧豊田市区域 藤岡、小原、足助、下山、旭、 稲武地区を除く区域			9.0	
100号	6	その他			17.5	

総排出量規制(旧豊田市地域)

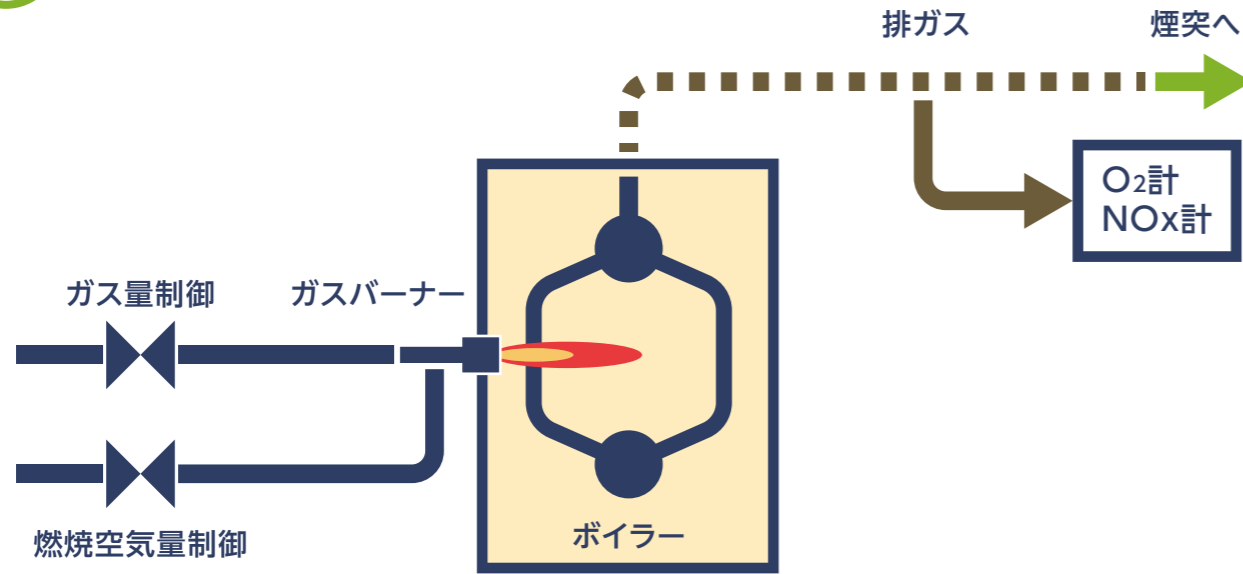
県条例で、区域の自然的、社会的条件を考慮して、一定規模(燃料の燃焼能力を重油に換算した量)の合計が500L/時 等)以上の工場等を「大気指定工場等」と定め、大気指定工場等から排出される硫黄酸化物について、工場等ごとの排出量を規制
(県条例第26条・同27条、県条例施行規則第25条・同26条・同27条・同28条・同29条)

! 水銀大気排出規制への準備が必要です!

- **背景** …先進国と途上国が協力して、水銀の供給、使用、排出、廃棄等の対策に取り組むことで、水銀の人為的な排出を削減し、越境汚染をはじめとする地球規模の水銀汚染防止を目指す「水俣条約」を、日本も2016年2月に締結しました。
- **影響** …「水俣条約」の的確かつ円滑な実施をするため、大気汚染防止法の改正を実施
- **大気汚染防止法の主な改正内容** (平成30年4月1日施行予定)
 - 1 法律の目的に水銀大気排出規制を追加
 - 2 水銀排出者
 - ① 水銀排出施設の設置の届出
 - ② 排出基準の遵守
 - ③ 水銀濃度の測定
 - 3 要排出抑制施設設置者
自主的取り組みとして、単独または共同で、自ら遵守すべき基準の作成、水銀濃度の測定・記録・保存等を行うとともに、その実施状況及び評価の公表をしなければならない。

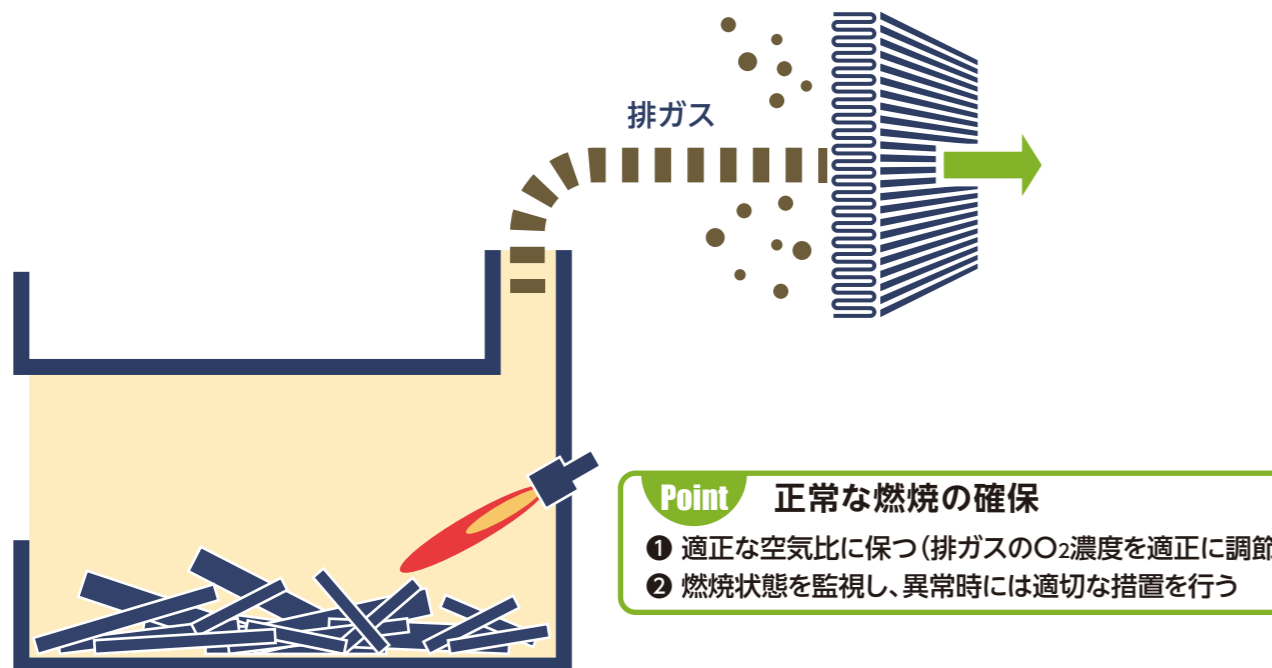
大気汚染防止法の主な施設の運転管理のポイント

ガス炊きボイラー



- Point 正常な燃焼の確保**
- ① 適正な空気比に保つ(排ガスのO₂濃度を適正に調節)
 - ② 排ガスのNO_x上昇を防止する(空気量調節による高負荷燃焼防止)

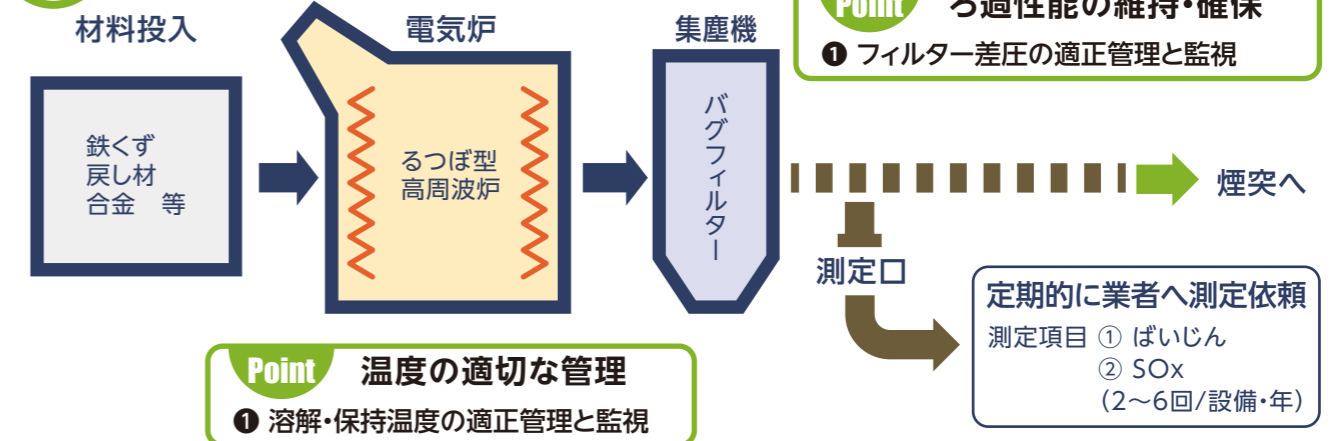
溶解炉



- Point ろ過性能の維持・確保**
- ① フィルター差圧の適正管理と監視
 - ② 定期的なフィルター点検と交換

- Point 正常な燃焼の確保**
- ① 適正な空気比に保つ(排ガスのO₂濃度を適正に調節)
 - ② 燃焼状態を監視し、異常時には適切な措置を行う

電気炉

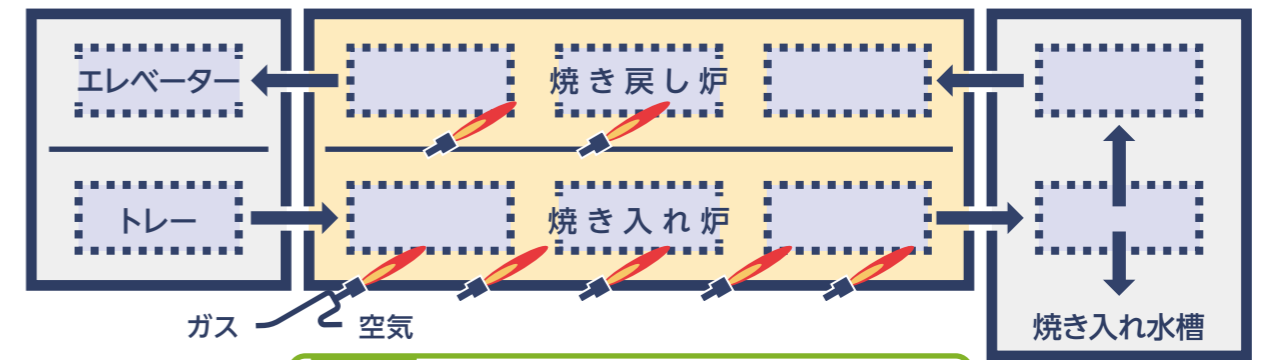


- Point 温度の適切な管理**
- ① 溶解・保持温度の適正管理と監視

- Point ろ過性能の維持・確保**
- ① フィルター差圧の適正管理と監視

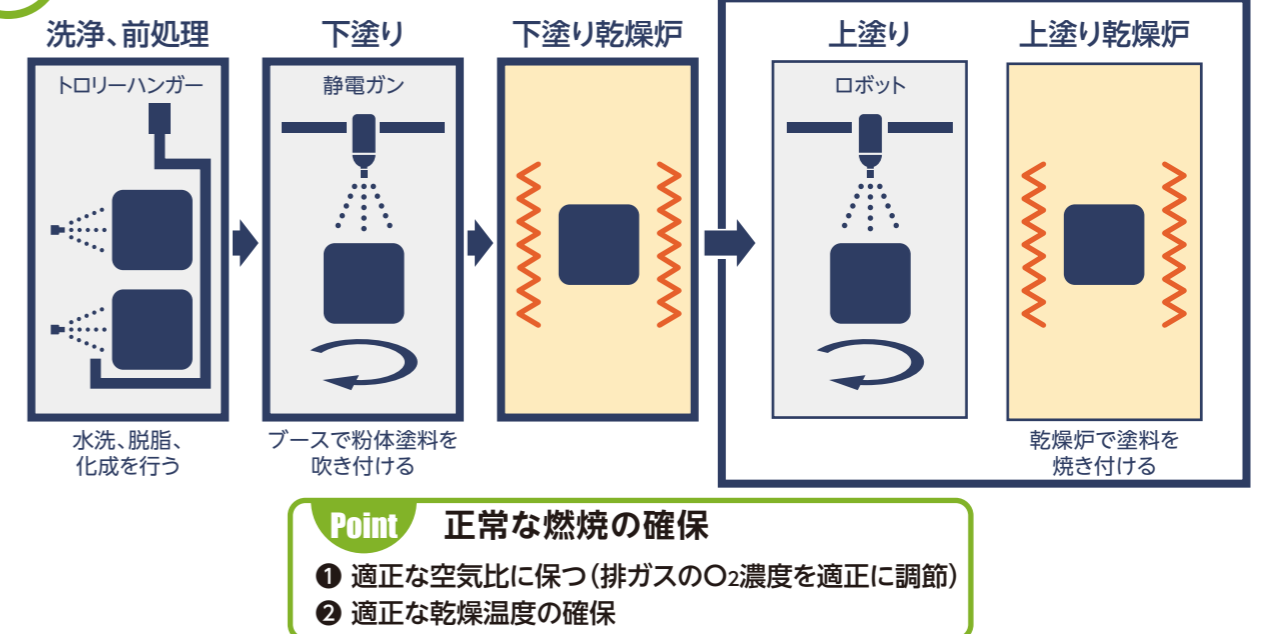
- 定期的に業者へ測定依頼
測定項目 ① ばいじん
② SO_x
(2~6回/設備・年)

加熱炉



- Point 正常な燃焼の確保**
- ① 適正な空気比に保つ(排ガスのO₂濃度を適正に調節)
 - ② 燃焼状態を監視し、異常時には適切な措置を行う

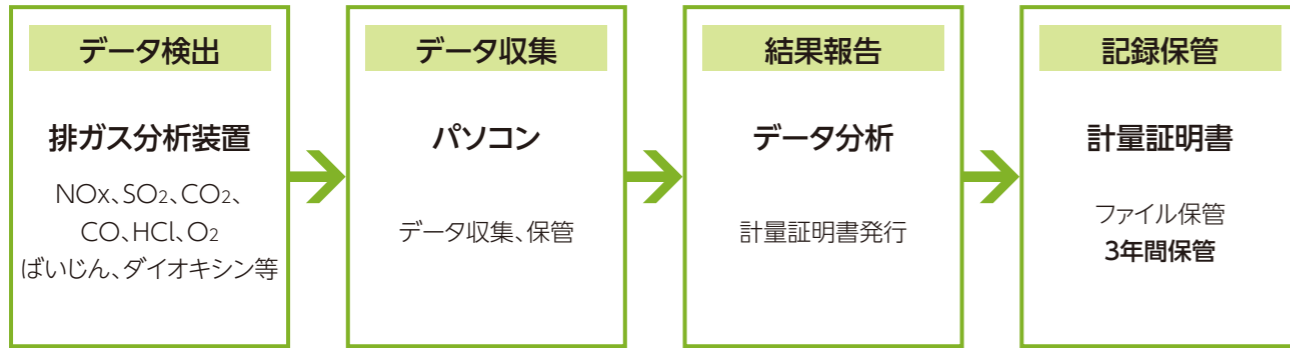
乾燥炉



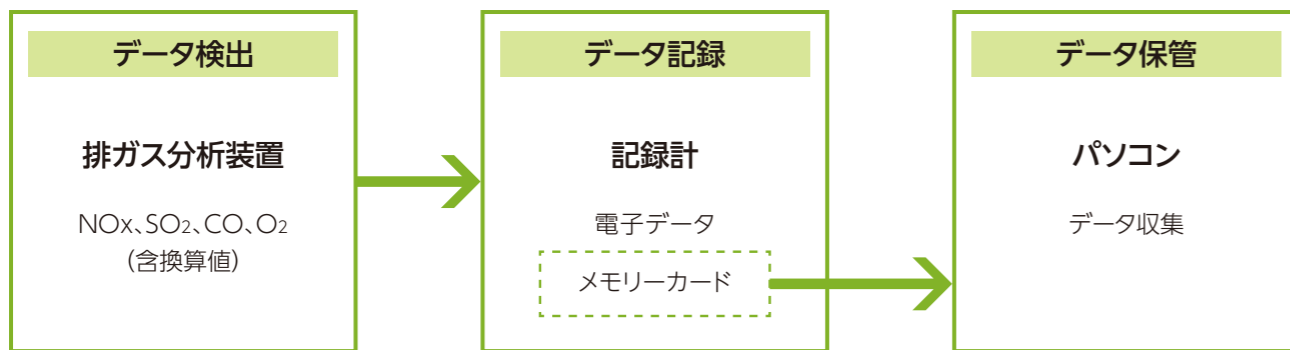
- Point 正常な燃焼の確保**
- ① 適正な空気比に保つ(排ガスのO₂濃度を適正に調節)
 - ② 適正な乾燥温度の確保

大気汚染防止法の施設の測定・記録のポイント

外部委託測定例



自社内測定例



測定・記録のポイント

- 1 測定方法は大気汚染防止法に基づき、「環境計量士」の資格を有する者が実施する。
- 2 計量証明書の発行は「計量証明事業所登録」の業者が実施し、記録の正当性を保証する。
- 3 計量証明書は3年間保管する。

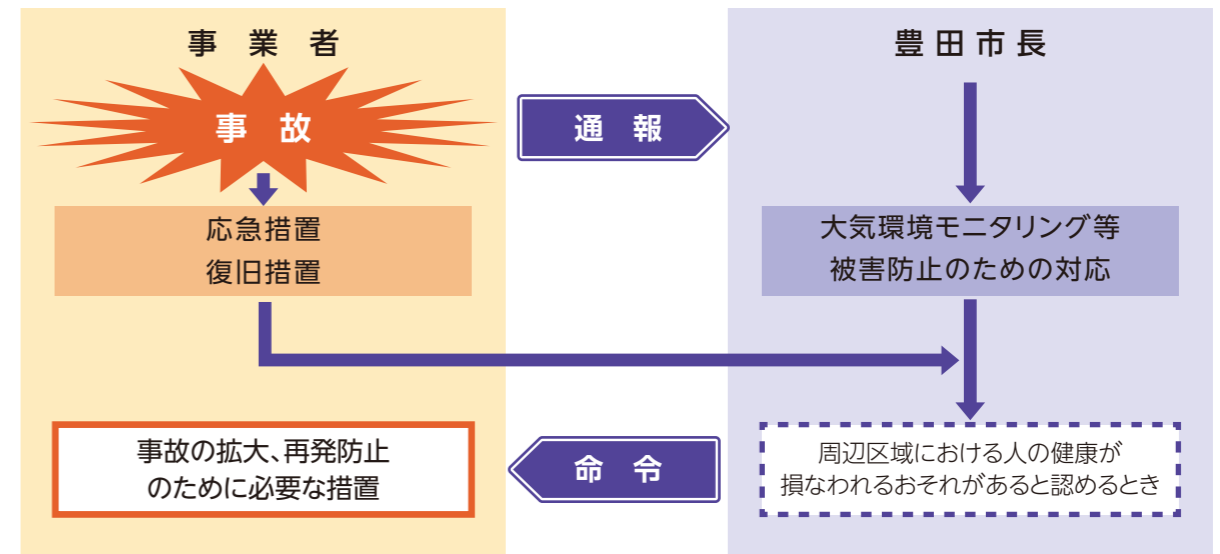


計量証明書サンプル

未記録、虚偽の記録、記録を保存しなかった場合は、処罰の対象になります。

大気汚染防止法の施設の事故時の報告

故障や事故等により、ばい煙や特定物質が大気中に多量に排出された場合、ばい煙発生施設設置者及び特定施設設置者は、速やかに処理すると同時に豊田市長に報告しなければなりません。



ばい煙又は特定物質に関する事故時の措置

特定物質（法第17条、法施行令第10条）

1 アンモニア	8 りん化合物	15 ベンゼン	22 クロルスルホン酸
2 ふっ化水素	9 塩化水素	16 ピリジン	23 黄りん
3 シアン化水素	10 二酸化窒素	17 フェノール	24 三塩化りん
4 一酸化炭素	11 アクロレイン	18 硫酸・三酸化硫黄	25 臭素
5 ホルムアルデヒド	12 二硫化硫黄	19 ふっ化けい素	26 ニッケルカルボニル
6 メタノール	13 塩素	20 ホスゲン	27 五塩化りん
7 硫化水素	14 二硫化炭素	21 二酸化セレン	28 メルカプタン

事故時の措置（法第17条）

	措置の要件	措置の内容
ばい煙発生施設設置者 又は特定施設設置者	故障、破損その他の事故が発生し、ばい煙又は特定物質が大気中に多量に排出された場合	直ちにその事故について応急措置を講じ、かつ、その事故を速やかに復旧する。 また、その事故の状況を豊田市長に通報しなければならない。 ただし、石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）第23条第1項の規定による通報をした場合は、この限りでない。
豊田市長	事故に係る工場・事業場の周辺の区域における人の健康が損なわれ、又は、損なわれるおそれがあると認めるとき	当該ばい煙発生施設設置者又は特定施設設置者に対し、その事故の拡大、又は、再発の防止のため必要な措置をとるべきことを命ずることができる。

注1 特定物質とは、物の合成、分解その他の科学的処理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のある物質で、政令で定められたものをいう（燃焼、加圧、堆積（貯蔵）等に伴い発生する物質は特定物質ではない。）。

2 特定施設設置者とは、特定物質を発生する施設（ばい煙発生施設を除く。届け出不要）を工場・事業場に設置している者をいう。

3 ばい煙発生施設設置者とは、法第2条第2項に基づくばい煙発生施設（施行令第2条別表第一の施設）を、工場・事業場に設置している者をいう。

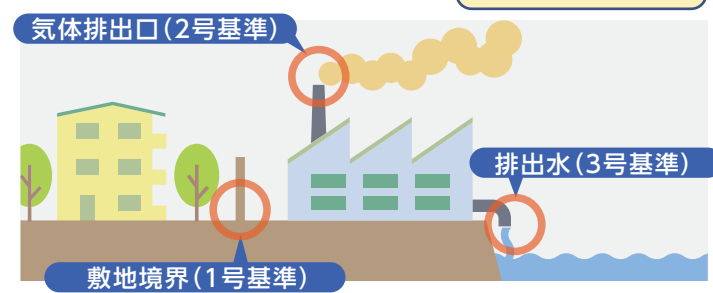
悪臭防止法の概略

悪臭防止法は、事業活動に伴って悪臭を発生している工場や事業場に対して、必要な規制を行うとともに悪臭防止対策を推進させることにより、住民の生活環境を保全することを目的として昭和46年に制定された法律です。

規制対象 規制地域内のすべての工場・事業場が対象
 規制地域は都道府県知事、政令指定都市、中核市、特例市及び特別区の長が指定
豊田市内は、全域が規制地域に指定されています。

規制方法 ① 特定悪臭物質（現在22物質指定）の濃度
 ② 臭気指数（嗅覚を用いた測定法による基準）
 豊田市は「臭気指数」で規制されています。

悪臭の規制基準には、敷地境界線の規制基準（1号基準）、気体排出口の規制基準（2号基準）、排出水の規制基準（3号基準）の3つがある。



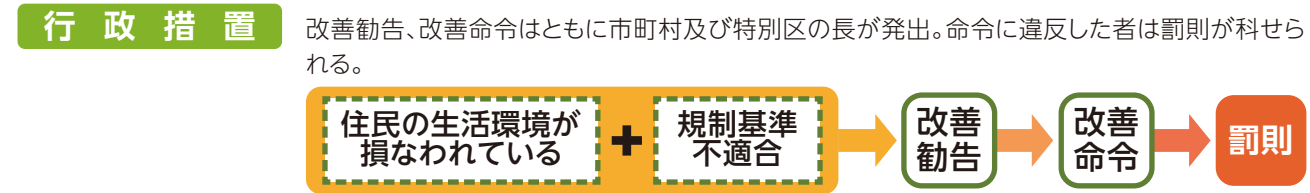
敷地境界線上の臭気指数規制基準（1号基準）

規制基準値	第1種地域	第2種地域	第3種地域
第1種地域	12	第一種・第二種低層住居専用地域 近隣商業地域	工業地域
第2種地域	15	第一種・第二種中高層住居専用地域 商業地域	工業専用地域
第3種地域	18	第一種・第二種住居地域 準工業地域	市街化調整区域 都市計画区域以外の地域

規制地域…市域を3種に整理し、全域を規制地域に指定している。

規制値を満たしていても、苦情があれば対応が必要です！

調査 報告徴収・立入検査・悪臭の測定
 住民の生活環境が損なわれていると認められる場合に市区町村及び特別区の長が実施。特定悪臭物質の濃度の測定は環境計量士に、臭気指数の測定は臭気判定士（臭気測定従事者）に委託することができる。



事故時の措置 規制地域内の事業場設置者は、悪臭を伴う事故の発生があった場合、直ちに市町村長に通報し、応急措置を講じる等の義務がある。
 また、市町村長は事故時の状況に応じ応急措置命令を発することができる。

国民の責務 事業者や国民には、近隣の人々の生活環境を損なわないよう、悪臭の防止に努める責務がある。

なぜ臭気指数で規制しているの？
 においの原因物質は数十万種類もあるとされ、機器測定では実際に感じているように測ることはできません。そこで、においを総合的に評価でき、ヒトの実感に近い評価方法として臭気指数が近年普及してきました。

臭気の特性と測定方法

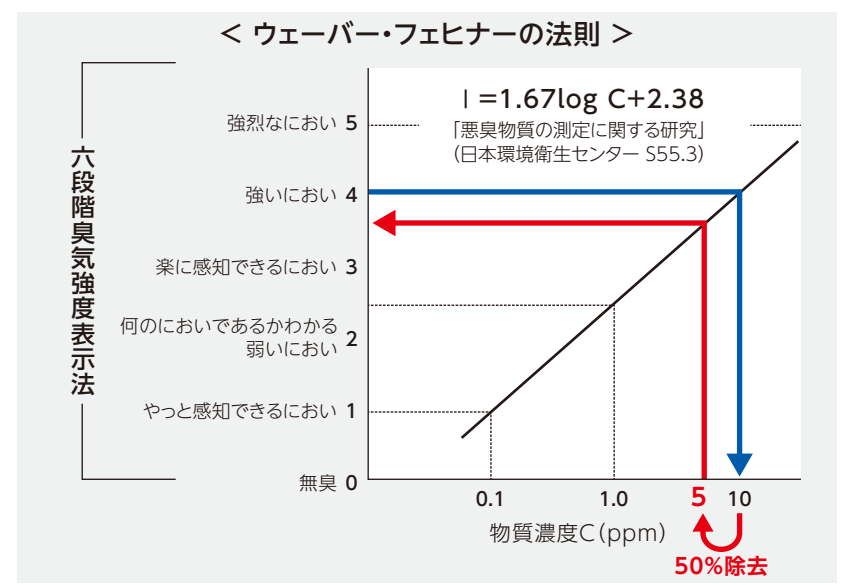
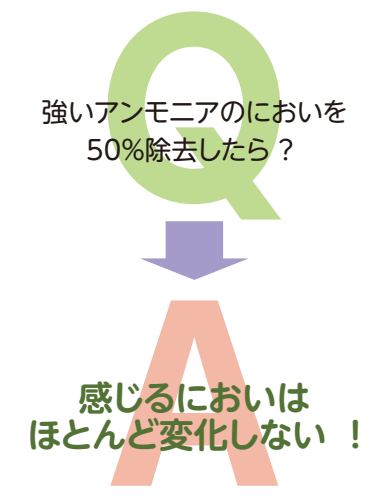
臭気の特性

- 1 感覚的なものであり個人差が大きい
 嗜好、年齢、性別、心身の状態など、人によって感じ方が違う。



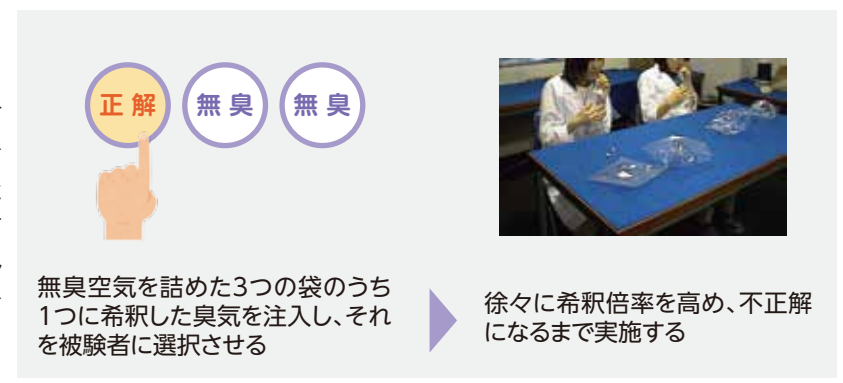
- 2 風や地形等の条件により、遠方まで影響が広がることもある

- 3 実際に感じる「におい」を軽減することが難しい



臭気の測定方法

3点比較式臭袋法
 悪臭の程度を人の臭覚により判定する官能式試験法の一つ。無臭空気を詰めた3つの袋のうち1つに希釈した臭気を注入し、それを被験者に選択させることによって、そのにおいが感じられなくなる希釈倍率（臭気濃度）を求める方法である。



臭気指数の計算方法

臭気指数 = 10 log (臭気濃度)

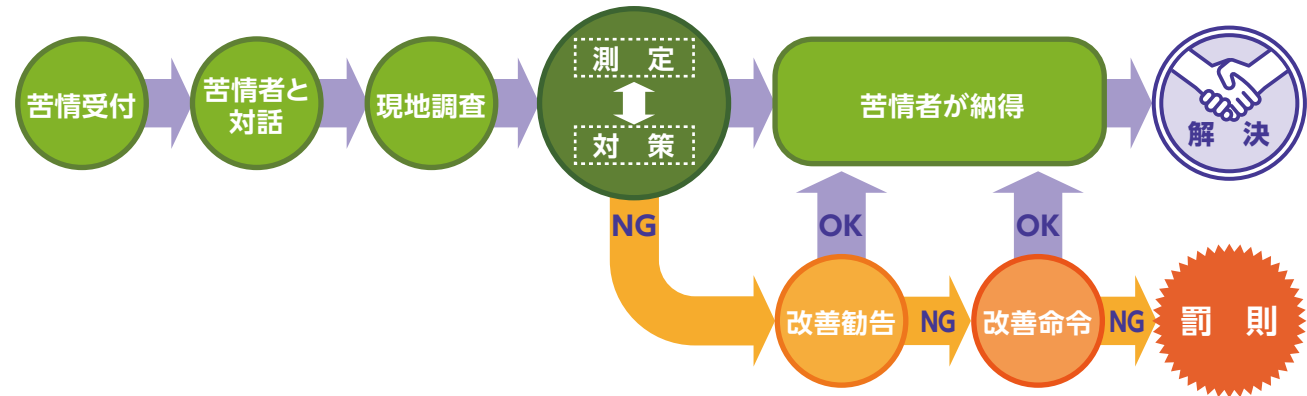
悪臭問題のリスクと苦情事例

悪臭対策を怠ると罰則が適用されます

ひとたび苦情が発生してしまうと、事業者は何らかの対策を求められます。規制基準を超える悪臭に対して適切な対策をとらないと、市町村長から改善勧告、改善命令が出され、さらには、懲役や罰金が科せられる場合もあります。裁判などによる和解を求める場合にも多大な費用と時間がかかってしまいます。

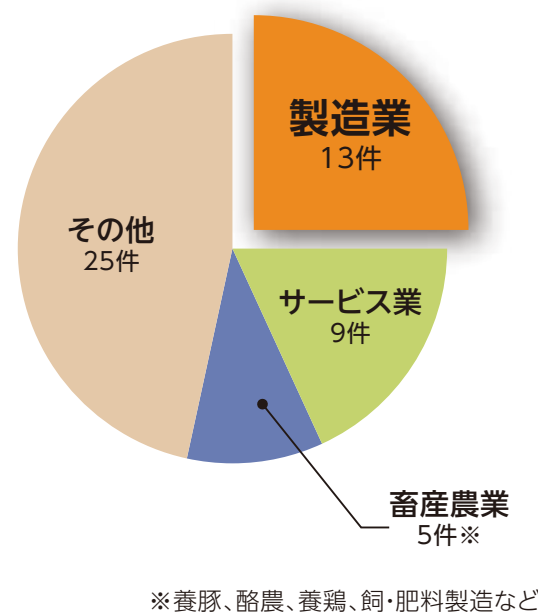
このように、苦情が起きてから対策をするのでは、金銭的にも労力的にも負担が大きいため、事業場のイメージも損ないかねません。また、苦情が出ていないから安心ということではありません。そのようなことにならないよう、日頃から悪臭を未然に防ぐ取組を行っていきましょう。

もし、苦情が発生してしまったら、まず苦情者と対話することが重要です。直接顔をみて話すことで感情が和らぎ、関係が改善されることもあります。その上で、においを減らすための対策をしましょう。



苦情件数と事例

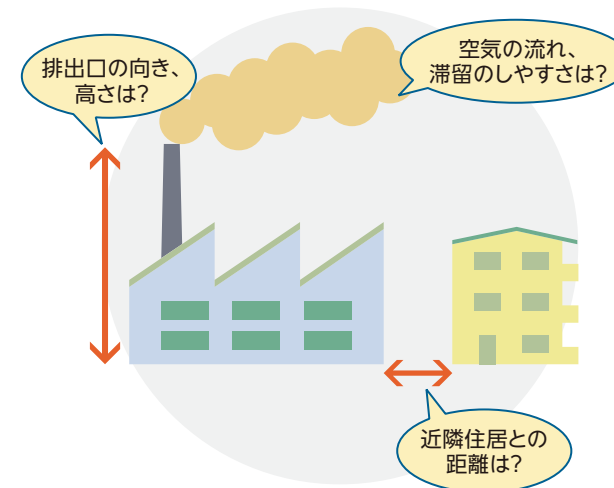
豊田市における苦情処理件数(2015年)



悪臭問題を起こさないために

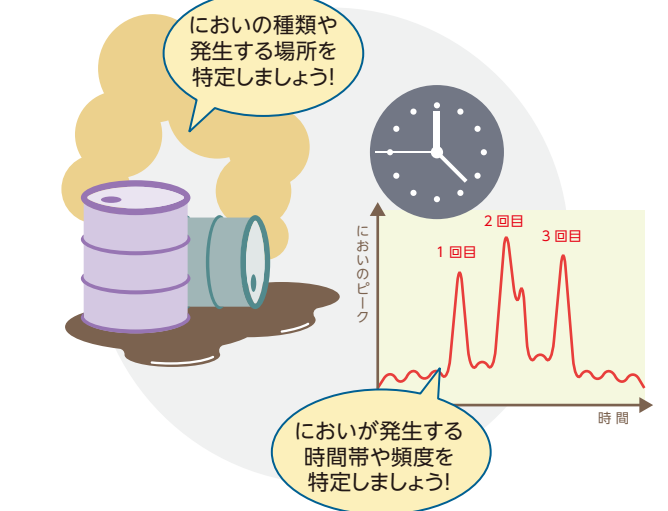
STEP 1 事業場周辺の調査

▶ おおいが問題になりそうな場所を調べましょう。



STEP 2 悪臭原因の究明

▶ おおいの原因をつきとめましょう。



STEP 3 悪臭改善対策の検討

▶ お金のかからない簡単な対策でもにおいが大きく軽減することがあります。実際の対策の中では脱臭装置の設置にまで至らないケースがほとんどです。まずは、以下の改善対策を検討してみましょう。

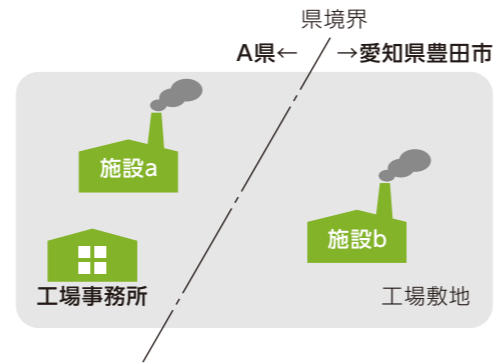


ばい煙発生施設の届出に関する Q&A

届出先、届出者や届出書の記載方法

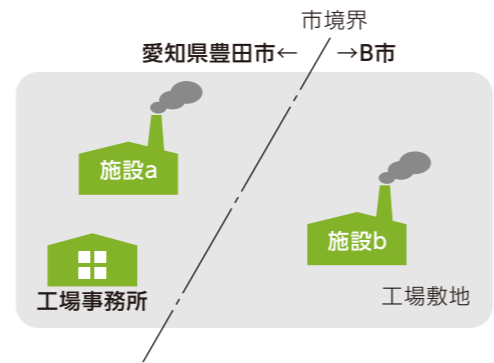
Q1 工場が図のようにA県(岐阜or長野)及び愛知県豊田市にまたがる場合、ばい煙発生施設a、bはいずれの県に届出をするのか。

A1 ばい煙発生施設が設置されている場所を管轄する県知事に届出を行う。(a→A県、b→豊田市)
届出書の添付書類によって、ばい煙発生施設の設置場所が、A県、豊田市のいずれにあるか明確にすること。



Q2 工場が図のように豊田市及びB市にまたがる場合、ばい煙発生施設a、bはいずれの市に届出をするのか。

A2 工場を十分管理することができる者が勤務する事務所の所在地を管理する市に届出を行う。(a、b共→豊田市)



Q3 ばい煙発生施設をA社が所有し、貸与されているB社が使用している施設の届出をするのは、A・B社のいずれか。

A3 ばい煙発生施設の所有には関係なく、施設を使用することにより、ばい煙を排出しているB社が届出を行う。なお、排出基準遵守義務が課されるのも、ばい煙排出者のB社である。

Q4 A県に本社を持つ会社が、愛知県豊田市にある工場にばい煙発生施設を設置する場合、届出はどのようにすればよいか。(ただし、工場の施設の保守管理は工場長に委任されている。)

A4 本社の代表者が愛知県豊田市に届出を行う。届出について委任されている場合は、委任状を添付の上、工場の工場長が行う。

Q5 設置届出書、変更届出書の工事着手予定日はどのように記載するべきか。

A5 工事に着手する日で、届出日の60日以降の日付を記載する。

届出の要否

Q6 A市の工場に設置していた高周波焼入れ炉を、豊田市の工場に移設する。新たに、ばい煙発生施設の設置届出は必要か。(高周波焼入れ炉は、排出口が無く、バッチ式。そのため、排出ガスは無い。)

A6 届出は必要。ただし、測定は不要。また、A市への廃止届出も必要。

Q7 廃棄物焼却炉がばい煙発生施設となる規模は、法では「火格子面積が2㎡以上であるか又は焼却能力が1時間当たり200kg以上」、条例では「火格子面積が2㎡であるか、焼却能力が時間当たり150kg以上」となっている。火格子面積2㎡、焼却能力が1時間当たり140kgの施設は、どうすればよいのか。

A7 法及び条例のいずれの規模にもなっているので、この場合は、条例の対象とはならず、法の届出のみが必要(県条例施行規則第4条の規定より)

Q8 吹付け塗装機の変更届出について、「ガン」が変更になった場合の変更届出は必要か。

A8 吹付け塗装機の規制は、「ガン」単体を規制するものであるため、吹付け能力記載欄に「ガン単体の能力×数」など内訳が分かるように記載した変更届出が必要。あわせて、変更後の「ガン」の能力がわかる資料を添付する。

Q9 炭化水素系物質発生施設について、「ガソリンスタンドに設置されるガソリンの貯蔵施設」には、事業場内のガソリンスタンドは該当するのか。また、合計40kL以上の考え方は。

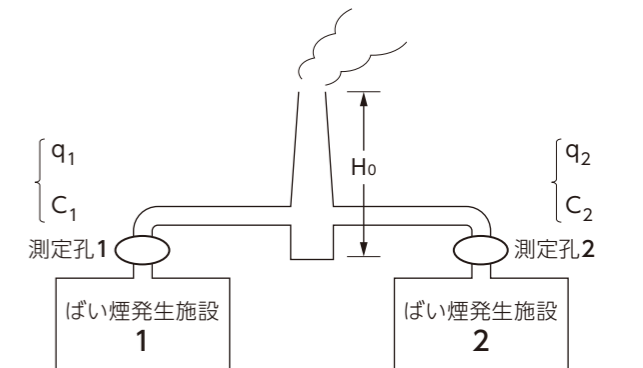
A9 事業場内であってもガソリンの貯蔵施設に該当する。40kLの考え方は、事業場全体ではなく、給油所の場所ごとに換算する。

例) ガソリンタンクA(内容量20kL)とガソリンタンクB(内容量25kL)があり、ガソリンタンクBには仕切りを設け軽油を10kL入れる場合、届出要件はガソリンなので届出不要。

ばい煙発生施設の詳細な考え方

Q10 ばい煙発生施設は通常1施設1煙突であるが、2以上の施設が1煙突を共有している場合に、硫黄酸化物、窒素酸化物等の排出基準適合性はどのように判定するのか。

A10 1の施設以外の施設全てが休止している状態として算出した排出許容量で判定する。窒素酸化物等の濃度規制物質の排出基準の適合性は個々の施設ごとに判定する。



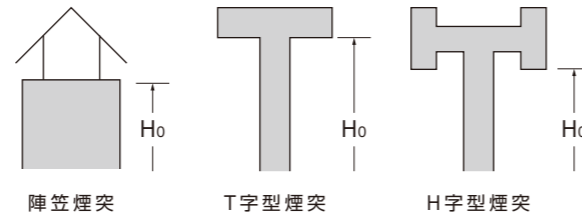
硫黄酸化物	各施設の排出基準	Qi及びTi並びにHoに基づき補正された排出口の高さH _h を算出する。施設iの排出基準は、 $K_i \times 10^{-3} \times H_h^2$ である。
	各施設の排出基準適合性	測定孔iで $q_i \leq K_i \times 10^{-3} \times H_h^2$ であること。
窒素酸化物等の濃度規制物質	各施設の排出基準適合性	測定孔iで $C_i \leq S_i$ であること。

- qi : 硫黄酸化物の量(Nm³/時)
- Ci : 濃度規制が行われている物質の濃度(換算後)(g/Nm³, ppm)
- Si : 濃度規制物質の排出基準(g/Nm³, ppm)
- Ho : 排出口の実高さ(m)
- Qi : 温度15度における排出ガス量(m³/秒)
- Vi : 排出ガスの排出速度(m/秒)
- Ti : 排出ガスの温度(K)
- (i = 1, 2)

ばい煙発生施設の届出に関する Q&A

Q11 陣笠煙突、T字型煙突又はH型煙突の場合、有効煙突高 H_e はどのように算定するのか。

A11 これらの煙突においては、 H_e を図のように扱い、 H_e は $(H_m + H_t) = 0$ とみなし、 $H_e = H_o$ として算定する。



Q12 電気炉(令別表第1の第12項)において、通常は硫黄酸化物が排出されないものと考えられているが、硫黄酸化物に係るK値規制基準は適用されるか。

A12 燃原料等からの硫黄酸化物が排出されれば、K値規制基準が適用される。

Q13 「熱源として電気を使用する」施設(改正府令第5条第2項)とは、電気の使用割合が何%以上のものをいうのか。

A13 およそ電気以外の熱源を使用する施設は原則として「熱源として電気を使用する」施設には該当しない。ただし、施設の運転開始時に、一時的に電気以外の補助燃料を使用する場合はこれに該当する。

Q14 ばい煙発生施設に白煙防止対策あるいは脱臭防止対策のために、アフターバーナーや脱臭炉等、が設置されている場合のばい煙発生施設の規模の算定はどのようにすればよいか。

A14 アフターバーナー等が設置されている場合のばい煙発生施設の規模の算定は、ばい煙発生施設のみ能力だけとし、アフターバーナー等の能力は加算しない。ただし、特定工場等の規模の算定、K値計算及び総量規制の計算等を行う場合は、ばい煙発生施設の能力にアフターバーナー等の能力を合計して計算する。

例1) 乾燥炉(バーナー能力 30L/時)に、脱臭のアフターバーナー(能力 20L/時)を設置
⇒乾燥炉のバーナー能力として30L/時しかないので、ばい煙発生施設に該当しない。

例2) 乾燥炉(バーナー能力 50L/時以上：法該当)に、アフターバーナーを設置
⇒K値計算・総量規制は、乾燥炉バーナー能力にアフターバーナーを加算して計算する。

Q15 ベルトコンベアーの「密閉式のものを除く」はどのように解釈すればよいか。

A15 密閉式構造とは、発生した粉じんが施設外の大気中に排出しない構造をいう。例えば、バッチ式の完全密閉、ウォーター・タイト構造、あるいは挿入口、排出口に続く施設がカバーされているもの等が該当する。

定義や区分

Q16 「常用」と「非常用」の定義はどのように考えればよいか。

A16 常用施設とは、コージェネレーションシステムとして利用されるものや、ピークカット用、予備用として設置されたもの。
非常用施設とは、停電時、事故時及び災害時に専ら用いられる施設で、例えば、消防法に規定する(非常電源)専用として設置されているもの。

Q17 小型ボイラーとは。

A17 大気汚染防止法対象のボイラーで、伝熱面積が10m²未満のもの。

参考：小型ボイラーの排出基準（法の基準）		昭和60年9月9日までに設置	昭和60年9月10日から平成2年9月9日までに設置	平成2年9月10日以降に設置
窒素酸化物	硫黄酸化物	当分の間適用猶予	K値適用	
	ガス専焼 軽質液体燃料専焼 ガス及び軽質液体燃料混焼		当分の間適用猶予	
	軽質液体燃料専焼以外の液体燃料		300ppm (O ₂ =4%)	260ppm (O ₂ =4%)
ばいじん	固体燃料	当分の間適用猶予	350ppm (O ₂ =6%)	
	ガス専焼 軽質液体燃料専焼 ガス及び軽質液体燃料混焼		当分の間適用猶予	
	上記以外		一律排出基準：0.5g/Nm ³ (O ₂ =O _s (6)*%)	種類ごとの最小規模のものに係る値

軽質液体燃料：灯油、軽油又はA重油 ※：(6)は、石炭を燃焼させる施設に適用(昭和60年6月10日環大規第151号大気汚染防止法に基づくボイラーの規模要件の見直しについて)

Q18 「重油換算」と「重油の量への換算」の違いは何か。

A18 重油換算とは、ばい煙発生施設の規模の算定をする時、液体燃料10L、ガス燃料16m³、固体燃料16kgを重油10Lに換算することをいう。
ただし、気体を燃料とするガス機関については、重油の発熱量を40,186.08kJ/L、水蒸気改質方式の改質器であって、温度零度及び圧力1気圧の下における水素の製造能力が1,000m³/時未満の施設及び、大気汚染防止法施行令別表第1の2の項に掲げる施設のうち燃料電池用改質器については、重油の発熱量を40,000kJ/Lで換算する。

$$\text{重油換算(L/時)} = \text{気体燃料の燃焼能力(m}^3\text{N/L)} \times \text{気体燃料の総発熱量(kJ/m}^3\text{N)} \div \text{重油の発熱量}$$

重油の量への換算とは、総量規制、総排出量規制の規模、規制基準の算定をする時、熱量を基に換算係数が定められている(例 軽油1Lを重油0.95L、灯油1Lを重油0.90L、都市ガス1kgを重油1.30Lに換算等)。

Q19 吹付け塗装機の定義は何か。

A19 吹付け塗装機とは、スプレー塗装又は噴霧塗装ともいい、塗料を圧縮空気で噴霧状にして被塗装物に吹付け塗装する施設をいう。塗料に該当しない物体を吹付ける場合は、吹付け塗装機には該当しない(塗料とは、物体面に塗膜を形成するもので、保護や美装を目的とし、樹脂、顔料、溶剤等の主成分からなるもの。)

Q20 粉砕機及び摩砕機の違いは何か。

A20 固体を細かく砕くことを粉砕といい、粉砕する原料を砕料、製品を砕製物と呼んでいる。この固体を細かく砕く機械を一般に粉砕機と呼んでおり、更に砕製物の大きさにより粗砕機、中間粉砕機、微粉砕機及び超微粉砕機に区分している。
法では、粗砕機及び中間粉砕機を破砕機、微粉砕機及び超微粉砕機を摩砕機としている。

法の区分	破 砕 機		摩 砕 機	
	粗 砕 機	中 間 粉 砕 機	微 粉 砕 機	超 微 粉 砕 機
粉 砕 機 区 分	粗 砕 機	中 間 粉 砕 機	微 粉 砕 機	超 微 粉 砕 機
砕 料 の 大 き さ	150~10cm	10~1cm	1~0.3cm	5~0.3cm
粉 砕 物 の 大 き さ	10~1cm	1~0.5cm	100メッシュ以下	数マイクロメートル以下
種 類	ジョークラッシャー ジャイレトリークラッシャー シングルロールクラッシャー	ドッジクラッシャー コーンクラッシャー ダブルロールクラッシャー エッジランナー ジスインチグレーダー ハンマーミル インペラプレーカー ディスククラッシャー ロータリークラッシャー	ボールミル チューブミル ロードミル 振動ボールミル ハイスイングボールミル リングローラーミル ピンミル ミクロパルペライザー アトションミル	マイクロナイザー ジェットマイザー マジックミル レイモンド垂直ミル マイクロアトマイザー ミクロンミル プレミアムコロイドミル シャロテココロイドミル

用語集

■ 大気汚染防止法

用語	解説
ばい煙	物の燃焼等に伴い発生する硫黄酸化物、ばいじん(いわゆるスス)、有害物質 1)カドミウム及びその化合物、2)塩素及び塩化水素、3)ふっ素、ふっ化水素及びふっ化珪素、4)鉛及びその化合物、5)窒素酸化物をいう。
ばい煙発生施設	大気汚染防止法では、33の項目に分けられた、一定規模以上の施設
ばい煙の排出規制	量規制(K値規制)、濃度規制及び総量規制の方法がある。
一般排出基準	ばい煙発生施設ごとに国が定める基準
特別排出基準	大気汚染の深刻な地域において、新設されるばい煙発生施設に適用されるより厳しい基準(硫黄酸化物、ばいじん)
上乘せ排出基準	一般排出基準、特別排出基準では大気汚染防止が不十分な地域において、都道府県が条例によって定めるより厳しい基準(ばいじん、有害物質)
総量規制基準	上記に挙げる施設ごとの基準のみによっては環境基準の確保が困難な地域において、大規模工場に適用される工場ごとの基準(硫黄酸化物及び窒素酸化物) ※ 豊田市は適用外。ただし、県条例における総排出量規制の適用を受ける。(三河山間部を除く地域)
排出制限	ばい煙排出者に対し、排出基準に適合しないばい煙の排出を禁止し、故意、過失を問わず違反者に対して刑罰が科せられることとなっている。
改善命令・使用停止命令	豊田市長は、排出基準違反のばい煙を継続して排出するおそれがあると認めるときは、当該ばい煙の排出者に対し、ばい煙の処理方法等の改善や一時使用停止を命令することができる。
設置・変更の届出	必要な措置を事前に講じさせるために、ばい煙発生施設を新たに設置又は構造等の変更をしようとする者は、あらかじめ(60日前まで)、豊田市長に所定の事項を届け出なければならない。
計画変更命令	豊田市長は「設置・変更の届出」の内容を審査し、当該施設が排出基準に適合しないと認めるときは、その届出を受理した日から60日以内に限り、計画の変更又は廃止を命ずることができる。
測定義務	ばい煙排出者は、施設から排出されるばい煙量又はばい煙濃度を測定し、その結果を記録しておくなければならない。
立入検査	豊田市の職員は、ばい煙排出者が排出基準を守っているかチェックするため、工場・事業場に立ち入ることや必要な事項の報告を求めることができる。
事故時の措置	故障、破損その他の事故が起こり、ばい煙又は特定物質が多量に排出されたとき、排出者は直ちに応急の措置を講じ、復旧に努めるとともに事故の状況を豊田市長に通報しなければならない。豊田市長は、事故により周辺の区域における人の健康に影響があると認めるときは、排出者に対して、必要な措置をとるよう命ずることができる。
事業者の責務	事業者は、ばい煙の規制に関する措置のほか、その事業活動に伴うばい煙の大気中への排出の状況を把握するとともに、当該排出を抑制するため、必要な措置を講ずるようにしなければならないとされている。
緊急時の措置	大気汚染が深刻な状態(政令で定める)になったときは、愛知県知事は、一般にその事態を周知させるとともに、ばい煙排出者に対して、排出量の削減を要請することとなっている。

👉 協定

豊田市では、昭和48年から、公害関係諸法令より厳しい規制値(協定値)、事前協議制、測定及び報告義務などについて、市内の事業者と「公害防止協定」を締結し、公害規制に努めてきました。さらに、平成20年10月以降、事業者と共働して持続可能な社会の構築に取り組むため、「公害防止協定」の内容を見直し、「環境の保全を推進する協定」に改称し、改定及び新規締結を行っています。

環境の保全を推進する協定の主な追加内容

- 事業者**
 - 環境に関する取組計画を策定し、その推進と情報共有に努める。
 - 環境管理体制を整備して環境汚染の未然防止に努めるとともに、周辺住民への情報共有を積極的に行うなど、信頼の確保に努める。
- 豊田市**
 - 助言や情報提供など取組計画の策定に協力するとともに、情報交換の場を設けるなど、先進的な取組の市民・事業者への紹介・普及に努める。
 - 事業者周辺住民と事業者との情報交換の機会を設けるよう努める。

■ 悪臭防止法

用語	解説
排出規制の対象	工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭。悪臭の規制として、政令で指定された特定悪臭物質の濃度による「物質濃度規制」と、人の嗅覚を用いて算定された臭気指数による「臭気指数規制」がある。 ※ 豊田市は臭気指数規制
特定悪臭物質	不快なにおいの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質であって政令で指定するもの(現在22物質が指定されている。)
臭気指数	人間の嗅覚によってにおいの程度を数値化したもの
規制地域	豊田市長は住民の生活環境を保全するため、悪臭を防止する必要があると認める地域を指定しなければならない。 ※ 豊田市は市域全体が規制地域である。
規制基準	豊田市長は規制地域における自然的、社会的条件を考慮して、臭気指数の規制基準を定める。規制基準は[1]敷地境界線、[2]気体排出口、[3]排水水について定める。
改善勧告等の行政措置	豊田市長は、事業場において規制基準に適合せず、住民の生活環境が損なわれていると認められる場合、改善勧告・改善命令を行うことができる。
事故時の措置	規制地域内の事業場設置者は、悪臭を伴う事故の発生があった場合、直ちに豊田市長に通報し、応急措置を講じる等の義務がある。また、豊田市長は事故時の状況に応じ応急措置命令を発することができる。
報告及び検査	豊田市長は、改善勧告及び事故時等の措置に関し必要があると認めるときは、当該事業場を設置している者に対し、状況および措置内容等について、必要な報告を求め、又はその職員に当該事業場に立ち入り、検査させることができる。
悪臭が生じる物の焼却の禁止	住民が集合している地域においては、みだりにゴム、皮革、合成樹脂、廃油その他の燃焼に伴って悪臭が生ずる物を野外で大量に焼却してはならない。
水路等における悪臭の防止	下水道、河川、池沼、港湾その他の汚水が流入する水路等を管理する者は、その管理する水路等から悪臭が発生し、周辺地域における住民の生活環境が損なわれないよう適切に管理しなければならない。

? 質問・相談のための窓口

- 公害防止組織法
大気汚染防止法
悪臭防止法** に関すること ➡ 豊田市 環境部 環境保全課
〒471-8501 豊田市西町 3-60 豊田市役所環境センター2階
TEL : 0565-34-6628
- 電気事業法** に関すること ➡ 中部近畿産業保安監督部 電力安全課
〒460-8510 名古屋市中区三の丸 2-5-2
TEL : 052-951-2817
- 消防法** に関すること ➡ 豊田市 消防本部 予防課
〒471-0879 豊田市長興寺 5-17-1
TEL : 0565-35-9705 / 0565-35-9707
- 自動車NOx・PM法** に関すること ➡ 西三河県民事務所 豊田庁舎環境保全課
〒471-8503 豊田市元城町 4-45
TEL : 0565-32-7494