

大気汚染防止法に基づく ばい煙発生施設届出の手引き

(事業者用)

令和4年10月

山形市

大気汚染防止法（以下「法」という。）におけるばい煙の規制について

（１）目的（第１条関係）

工場及び事業場におけるばい煙等を規制することにより、大気の汚染に関し、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全すること等を目的とする。

（２）定義（第２条関係）

① ばい煙

法第２条第１項に規定する物質で、燃料その他の物の燃焼等に伴い発生するいおう酸化物、ばいじん等

② ばい煙発生施設

工場又は事業場に設置される施設でばい煙を発生し、及び排出するもののうち、法施行令で定めるもの

③ ばい煙処理施設

ばい煙発生施設において発生するばい煙を処理するための施設及びこれに附属する施設

（３）届出等（第６条、第８条、第１１条及び第１２条関係）

ばい煙を大気中に排出する者は、ばい煙発生施設を設置等しようとするときに、山形市長に届出をしなければならない。

届出が必要な事項及び届出期限等は表－１のとおりである。

（４）ばい煙の排出の制限（第１３条関係）

ばい煙発生施設において発生するばい煙を大気中に排出する者（以下「ばい煙排出者」という。）は、ばい煙発生施設の排出口において排出基準に適合しないばい煙を排出してはならない。

排出基準は、法で施設及び物質ごとに定められている（資料編参照）。

（５）ばい煙量等の測定義務（第１６条関係）

ばい煙排出者は、法施行規則で定める回数ばい煙量又はばい煙濃度を測定、記録しなければならない（資料編参照）。

（６）事故時の措置（第１７条関係）

ばい煙発生施設の設置者は、故障、破損その他の事故が発生し、ばい煙が大気中に多量に排出されたときは、直ちに、応急の措置を講ずるとともに、速やかにその事故の状況等について山形市長に通報をしなければならない。

参考

表—1 法に定める主な届出一覧

条項／様式	内 容
第6条第1項 (様式第1及び 別紙1～4)	ばい煙発生施設の設置の届出 ばい煙発生施設を設置しようとするときは、設置しようとする日の60日以上前までに届出が必要です(更新を含む。)
第8条第1項 (様式第1及び 別紙1～4)	ばい煙発生施設の構造等の変更の届出 既に届け出たばい煙発生施設の次のいずれかを変更しようとする時は、変更しようとする日の60日以上前までに届出が必要です。 (1) ばい煙発生施設の構造(バーナーの変更等) (2) ばい煙発生施設の使用の方法(燃料、原材料の変更等) (3) ばい煙の処理の方法(ばい煙処理施設、煙突の変更等)
第11条 (様式第4)	氏名の変更等の届出 氏名、名称、住所、法人の代表者、工場・事業場の名称及び所在地を変更したとき(住居表示の変更を含む。)は、その日から30日以内に届出が必要です。
第11条 (様式第5)	廃止の届出 ばい煙発生施設の使用を廃止したとき(休止を除く)は、その日から30日以内に届出が必要です。
第12条第3項 (様式第6)	承継の届出 ばい煙発生施設を譲り受けたり、借り受けたりしたとき、又は相続、合併等により届出者の地位を承継したときは、承継した日から30日以内に届出が必要です。

◆設置（使用、変更）届出関係

様式第 1

①

ばい煙発生施設設置~~（使用、変更）~~届出書

〇〇 年 〇〇 月 〇〇 日

山形市長

殿

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

②〒990-〇〇〇〇 山形市●●1丁目1番1号

株式会社◇◇工業

届出者 代表取締役 山形 太郎

③

大気汚染防止法第6条第1項~~（第7条第1項、第8条第1項）~~の規定により、ばい煙発生施設について、次のとおり届出ます。

工場又は事業場の名称	④ 株式会社◇◇工業 山形工場	※整理番号	第 号
工場又は事業場の所在地	⑤ 〒990-◆◆◆◆ 山形市▲▲2丁目2-2	※受理年月日	年 月 日
ばい煙発生施設の種類	⑥ 1項 ボイラー	※施設番号	
ばい煙発生施設の構造	別紙1のとおり。	※審査結果	
ばい煙発生施設の使用の方法	別紙2のとおり。	※備考	
ばい煙の処理の方法	別紙3のとおり。		

- 備考 1 ばい煙発生施設の種類の欄には、大気汚染防止法施行令別表第1に掲げる項番号及び名称を記載すること。
2 ※印の欄には、記載しないこと。
3 変更届出の場合には、変更のある部分について、変更前及び変更後の内容を対照させること。
4 届出書及び別紙の用紙の大きさは、図面、表等やむを得ないものを除き、日本産業規格A4とすること。

◎届出書は正本およびその写しの2部提出すること

① 届出の種類

- ・ 『設置（使用、変更）』のうち、該当する届出の種類を残し、不要な部分を二重線で見え消しにすること（訂正印不要）。（該当する届出の種類が不明な場合は、窓口に確認のうえ記載すること。）

② 届出者の氏名及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名

(1) 届出者氏名等

- ・ 個人の場合は、個人の氏名を記入すること。
- ・ 法人の場合は、名称及び代表者氏名を記入すること。
- ・ 任意組合、共同企業体の場合は、原則として構成員（構成企業）全員が届出者となる。その際、(3)に示す構成員全員からその代表者に対する委任状の添付により被委任者名により届出することができる。また、共同企業体等で協定書等により届出に係る代表者を明確に規定している場合には、その資料を添付することにより当該代表者名で届出することができる。

(2) 届出義務者以外の届出

- ・ 法人の代表者等届出義務者以外のものが届出をする場合は、委任状を添付すること。（様式例を巻末につけているので参考とすること。）

(3) 届出者住所

- ・ 届出者の住所を記載する。法人の場合、ばい煙発生施設の設置場所に関わらず当該法人の本社の住所を記載すること。
- ・ 郵便番号も併せて記載すること。

③ 届出の条項

- ・ ①に準じる。なお、届出種類と条項の関係は次のとおり。

ばい煙発生施設	設置	届出	：	法第6条第1項
ばい煙発生施設	使用	届出	：	法第7条第1項
ばい煙発生施設	変更	届出	：	法第8条第1項

④ 工場又は事業場の名称

- ・ 工場又は事業場の名称を記載すること。
- ・ ばい煙発生施設設置前などで名称が決定していない場合には、仮称を記載し（仮称）を付けること。（その際、工場又は事業場名称が決定した後、忘れずに氏名等変更届出により名称変更届出をすること。）

⑤ 工場又は事業場の所在地

- ・ ばい煙発生施設のある地番でなく、工場又は事業場敷地全体の代表住所（住居表示）を記載すること。
- ・ ばい煙発生施設設置前などで住所（住居表示）が確定していない時には、当該敷地内の代表地番を記載すること。（その際、住所（住居表示）が決定した後、忘れずに氏名等変更届出により所在地変更届出をすること。）
- ・ 併せて郵便番号も記載すること。

⑥ ばい煙発生施設の種類

- ・ ばい煙発生施設の種類について、次の例に従い記載すること。
- ・ 施設種類がわからない場合は、窓口に確認のうえ記載すること。
（例）「1項 ボイラー」、「13項 廃棄物焼却炉」

ばい煙発生施設の構造

工場又は事業場における施設番号	① 1号ボイラー		
名称及び形式	② (株)〇〇製 K1000A型		
設置年月日	③ 年 月 日	年 月 日	
着手予定年月日	④ 〇〇年〇〇月〇〇日	年 月 日	
使用開始年月日	④ 〇〇年〇〇月〇〇日	年 月 日	
規	伝熱面積 (m ²)	} 11.5	
	燃料の燃焼能力 (重油換算 l/h)		85.1
	原料の処理能力 (t/h)		
	火格子面積又は羽口面断面積 (m ²)		
	変圧器の定格容量 (KVA)		
模	触媒に付着する炭素の燃焼能力 (kg/h)	} ⑤	
	焼却能力 (kg/h)		
	乾燥施設の容量 (m ³)		
	電流容量 (KA)		
	ポンプの動力 (KW)		
	合成・漂白・濃縮能力 (kg/h)		

- 備考 1 設置届出の場合には着手予定年月日及び使用開始予定年月日の欄に、使用届出の場合には設置年月日の欄に、変更届出の場合には設置年月日、着手予定年月日及び使用開始予定年月日の欄に、それぞれ記載すること。
- 2 規模の欄には、大気汚染防止法施行令別表第1の中欄に掲げる施設の当該下欄に規定する項目について記載すること。
- 3 ばい煙発生施設の構造概要図を添付すること。概要図は、主要寸法を記載し、日本産業規格 A4の大きさに縮小したもの又は既存図面等を用いること。

- ◎ ばい煙発生施設ごとに1列使用すること。3施設以上届出する場合は、当該様式を複写して使用すること。
- ◎ 変更届出の場合は、ばい煙発生施設ごとに左欄に変更前(前回届出の記載内容を転記)、右欄に変更後の内容を記載することとする。この場合、変更後については、変更のあった部分のみ記載すること。

① 工場又は事業場における施設番号

- ・ 工場又は事業場におけるばい煙発生施設に番号を付すこと。
- ・ 既設の分も含めて複数のばい煙発生施設がある場合には、番号が重複しないように注意すること。

② 名称及び形式

- ・ ばい煙発生施設の名称、メーカー名、型番等を記載すること

③ 設置年月日

- ・ ばい煙発生施設変更届出時、又は使用届出時のみ記載すること。
- ・ 当該ばい煙発生施設の初回設置工事に着手した年月日を記載すること。

④ 着手予定年月日、使用開始予定年月日

- ・ ばい煙発生施設に係る工事の着手予定年月日及びばい煙発生施設の使用開始予定年月日を記載すること。
- ・ 着手予定年月日は、届出受理日から実施の制限の期間である60日間を経た後の日とすること。

⑤ 規模

- ・ それぞれのばい煙発生施設の規模要件が定められている項目についてのみ記載すること。(それ以外は空欄とすること。)

1 項 ボイラー：伝熱面積と燃料の燃焼能力

1 3 項 廃棄物焼却炉：焼却能力と、火格子を有する場合には火格子面積

※ その他の施設種類について、要記載項目が不明な場合等は窓口に確認すること。

- ・ 燃料の燃焼能力の重油換算は以下の数字を使用すること。

重油10 L = 液体燃料10 L = 気体燃料16 m³ = 固体燃料16 kg

ただし、2項ガス発生炉のうち水素製造用改質器及び燃料電池用改質器と、31項ガス機関の場合は次のとおり。

重油換算量(L/h) = 換算係数 × 気体燃料の燃焼能力(Nm³/h)

換算係数 = 気体燃料の発熱量(kcal/Nm³) / 重油の発熱量(9,600kcal/L)

= 気体燃料の発熱量(kJ/Nm³) / 重油の発熱量(40,000kJ/L)

※ 規模について不明な場合は、施設のメーカー等に問い合わせること。
また、当該規模の確認できる資料(仕様書やカタログ、設計計算書等)を添付すること。

ばい煙発生施設の使用の方法

工場又は事業場における施設番号		① 1号ボイラー					
使用状況	1日の使用時間及び 月使用日数等	② 8時～17時 9時間/回 1回/日 30日/月				時～時 時間/回 回/日 日/月	
	季節変動	③ 11月～4月まで使用					
原材料 (ばい煙 の発生に 影響のあ るものに 限る。)	種類	④					
	使用割合	⑤					
	原材料中の成分割合 (%)	いおう分	鉛分		いおう分	鉛分	
		⑥					
		カドミウム分	弗素分		カドミウム分	弗素分	
1日の使用量	⑦						
燃料又は 電力	種類	⑧ A重油					
	燃料中の成分割合 (%)	灰分	いおう分	窒素分	灰分	いおう分	窒素分
		⑨—	1.0	—			
	発熱量	⑩ 10,800kcal/kg					
	通常の使用量	⑪ 51.1 l/h					
混焼割合	⑫ 専焼						
排出ガス量 (Nm ³ /h)	湿り	最大⑬ 975	通常 585	最大	通常		
	乾き	最大 868	通常 521	最大	通常		
排出ガス温度 (°C)	⑭ 200						
排出ガス中の酸素濃度 (%)	⑮ 4.5						
ばい煙 の濃度	ばいじん (g/Nm ³)	最大	0.1	通常 0.05	最大	通常	
	いおう酸化物(容量比ppm)	最大	589	通常 589	最大	通常	
	カドミウム及びその化合物 (mg/Nm ³)	最大		通常	最大	通常	
	塩素 (mg/Nm ³)	最大		通常	最大	通常	
	塩化水素 (mg/Nm ³)	最大	⑯	通常	最大	通常	
	糠、熱水蒸気及び酸化珪素 (mg/Nm ³)	最大		通常	最大	通常	
	鉛及びその化合物 (mg/Nm ³)	最大		通常	最大	通常	
	窒素酸化物 (容量比ppm)	最大	120	通常 95	最大	通常	
ばい煙量 いおう酸化物 (Nm ³ /h)	最大⑰	0.512	通常 0.307	最大	通常		
参考事項	⑱						

- 備考 1 原材料中の成分割合(%)の欄及び燃料中の成分割合(%)の欄の記載にあたっては、重量比%又は容量比%の別を明らかにすること。
- 2 ばい煙の濃度は、乾きガス中の濃度とすること。
- 3 ばい煙の濃度は、ばい煙処理施設がある場合は、処理後の濃度とすること。
- 4 参考事項の欄には、ばい煙の排出状況に著しい変動のある施設についての一工程中の排出量の変動の状況、窒素酸化物の発生抑制のために採っている方法等を記載するほか、ガスタービン、ディーゼル機関又はガソリン機関については、常用又は非常用の別(専ら非常時において用いられるものをいう。)の別を明らかにすること。

- ◎ ばい煙発生施設ごとに1列使用すること。3施設以上届出する場合は、当該様式を複写して使用すること。
- ◎ 変更届出の場合は、ばい煙発生施設ごとに左欄に変更前(前回届出の記載内容を転記)、右欄に変更後の内容を記載することとする。この場合、変更後については、変更のあった部分のみ記載すること。
- ① 工場又は事業場における施設番号
 - ・ 別紙1の施設番号にあわせ、施設ごとに以下の事項を記載すること。
- ② 1日の使用時間及び月使用日数等
 - ・ 上段には平均的な操業状態でのばい煙発生施設の使用時間を記載すること。24時間連続の場合は0時から24時と記載すること。
 - ・ 下段には平均的な操業状態でのばい煙発生施設の1回当たりの使用時間、1日当たりの使用回数、1箇月当たりの使用日数を記載すること。なお、ボイラー等間欠運転の場合は、起動から停止までを1回とすること。
- ③ 季節変動
 - ・ ばい煙発生施設の使用状況が季節的に変動する場合に、その変動状況を記載すること。(例：○月から○月まで使用、冬季○割減、夏季のみ使用 等)
 - ・ 通常の操業状態を想定した場合、年間を通じて特に使用状況に変動が無い場合には「なし」と記載すること。
- ④ 原材料：種類
 - ・ ばい煙発生施設で使用する原材料(廃棄物、金属屑や、骨材など)で排出ガスに影響するものの種類を記載すること。なお、燃料(助燃用の重油、灯油、LPG等)は下記⑧以降で別途記載するのでここには記載しないこと。
- ⑤ 原材料：使用割合
 - ・ 複数の原材料を使用する場合、通常の使用状況における各々の使用割合を記載すること。(原材料が1種類のみの場合には「100%」と記載すること。)
- ⑥ 原材料：原材料中の成分割合
 - ・ 原材料中のいおう分、鉛分、カドミウム分、弗素分について、既存資料等に基づく一般的な値若しくは使用原材料の分析結果(成分表)に基づく含有量(%)を記載すること。(重量比%又は容量比%の別を明らかにすること。)
 - ・ 上記4物質について、含有しない項目については「-」、「0」等記載すること。
- ⑦ 原材料：1日の使用量
 - ・ 原材料の通常の使用状況における1日当たりの使用量を記載すること。
 - ・ 単位(kg、t等)を明記すること。
- ⑧ 燃料又は電力：種類
 - ・ 使用する燃料の種類を記載すること。
 - ・ 数種類の燃料を使用する場合は全て記載すること。

- ⑨ 燃料又は電力：燃料中の成分割合
- ・ 硫黄分については、L S A重油 (1種1号A重油) は0.5%、原則としてA重油は1%、B重油は2%、C重油は3%とし、その他の燃料は成分表記載の硫黄分とする。
 - ・ 灰分、いおう分、窒素分のそれぞれについて、燃料の成分表等から確認のうえ記載すること。(成分表等により確認できない場合は「-」を記載すること。)
 - ・ 混焼する場合は通常の混合割合での値を記載すること。(電力の場合は記載不要)
- ⑩ 燃料又は電力：発熱量
- ・ 使用する燃料の総発熱量 (高発熱量) を記載すること。(電力の場合は記載不要)
 - ・ 単位 (kcal/kg、MJ/kg) を記載すること。
- ⑪ 燃料又は電力：通常の使用量
- ・ 通常の使用状況における燃料又は電力の1時間当たりの使用量を記載する。
 - ・ 単位 (kg/h、m³/h等) を明記すること。
- ⑫ 燃料又は電力：混焼割合
- ・ 1種類のみの場合は「専焼」、数種類の燃料を混合して燃焼させる場合は「混焼」と記載する。(電力の場合は記載不要)
- ⑬ 排出ガス量 (※)
- ・ ばい煙発生施設から排出される排出ガス量について、湿りガス量及び乾きガス量の最大値及び通常値を記載すること。
 - ・ 標準状態 (温度が零度で圧力が1気圧の状態) に換算した量を記載すること。
 - ・ 排出ガスの処理のため排風機、誘引ファン等が設置してある場合には、当該排風機等の能力を考慮すること。
- ⑭ 排出ガス温度
- ・ 排出ガスの排出口における温度 (°C) を記載すること。
- ⑮ 排出ガス中の酸素濃度 (※)
- ・ 排出ガス中の排出口における残存酸素濃度 (%) を記載すること。
- ⑯ ばい煙の濃度 (※)
- ・ 排出ガス中のばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物等の濃度について、その最大値及び通常値を記載すること (乾きガス中の濃度)。
 - ・ ばい煙処理施設がある場合には、処理後の濃度 (排出口での濃度) を記載すること。
- ⑰ ばい煙量 (硫黄酸化物)
- ・ 硫黄酸化物排出量の最大値及び通常値を記載すること。
- ⑱ その他参考となるべき事項
- ・ その他ばい煙発生施設の使用方法等について参考となる事項を記載すること。

※排出ガス量、排出ガス中の酸素濃度、ばい煙の濃度及びばい煙量については、それらの数値の算出根拠を添付すること。

なお、ばいじん及び窒素酸化物の濃度については、メーカーの保証書記載の数値 (ボイラーの場合。次頁参照、書式は問わない) や同型機種の実測値等を算出根拠としてよい。その場合、当該保証書や計量証明書の写しを添付すること。

(メーカー保証書例)

年 月 日

殿

保 証 書

機種名： ○○○-○型

使用燃料： A重油

計量の対象	数 値
ばいじん濃度	0.1 g/Nm ³
窒素酸化物濃度	100 ppm

(但し、窒素酸化物濃度については O₂ = 4%換算値)

○○県○○市○-○-○

○○ボイラー株式会社

印

別紙 3

ばい煙の処理の方法

ばい煙処理施設の工場又は事業場における施設番号		① 1号		
処理に係るばい煙発生施設の工場又は事業場における施設番号		② 1号ボイラー		
ばい煙処理施設の種類、名称及び併設		③ コンクリート製丸形		
設置年月日		④ 年 月 日		年 月 日
着手予定年月日		⑤ 〇〇年 〇〇月 〇〇日		年 月 日
使用開始予定年月日		⑤ 〇〇年 〇〇月 〇〇日		年 月 日
処理能力	排出ガス量 (Nm ³ /h)	最大	}	
		通常		
	排出ガス温度 (°C)	処理前		
		処理後		
	ばいじん (g/Nm ³)	処理前		
		処理後		
	いおう酸化物 (容量比ppm)	処理前		
		処理後		
	カドミウム及びその化合物 (mg/Nm ³)	処理前		
		処理後		
	濃度	塩素 (mg/Nm ³)	処理前	
		処理後		
	濃度	塩化水素 (mg/Nm ³)	処理前	
		処理後		
	濃度	弗素、弗化水素及び弗化珪素 (mg/Nm ³)	処理前	
処理後		⑥		
濃度	鉛及びその化合物 (mg/Nm ³)	処理前		
	処理後			
濃度	窒素酸化物 (容量比ppm)	処理前		
	処理後			
ばい煙量	いおう酸化物 (Nm ³ /h)	最大	処理前	
		最大	処理後	
		通常	処理前	
		通常	処理後	
捕集効率 (%)	ばいじん			
	いおう酸化物			
	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			
窒素酸化物				
使用状況	1日の使用時間及び月使用日数等		⑦ 8時～17時 9時間/回 1回/日 30日/月	時～時 時間/回 回/日 日/月
	季節変動		⑧ 11月～4月	
排出口の実高さ Ho (m)		⑨ 10.0 [頂口径(m)] φ0.5		[頂口径(m)]
補正された排出口の高さ He (m)		⑩ 11.1		
排出速度 (m/s)		⑪ 7.9		

- 備考 1 設置届出の場合には着手予定年月日及び使用開始予定年月日の欄に、使用届出の場合には設置年月日の欄に、変更届出の場合には設置年月日、着手予定年月日及び使用開始予定年月日の欄に、それぞれ記載すること。
- 2 ばい煙の濃度は、乾きガス中の濃度とすること。
- 3 補正された排出口の高さ He は、大気汚染防止法施行規則第3条第2項の算式により算定すること。
- 4 ばい煙処理施設の構造図とその主要寸法を記載した概要図を添付すること。

- ◎ ばい煙処理施設ごとに1列使用すること。3施設以上届出する場合は、当該様式を複写して使用すること。
 - ◎ 変更届出の場合は、ばい煙処理施設ごとに左欄に変更前(前回届出の記載内容を転記)、右欄に変更後の内容を記載することとする。この場合、変更後については、変更のあった部分のみ記載すること。
 - ◎ 一般的な重油ボイラーのようにばい煙処理施設がない場合についても、その排出口(煙突)の状況について、記入例を参考に記載すること。
-
- ① ばい煙処理施設の工場又は事業場における施設番号
 - ・ ばい煙処理施設(煙突)について、それぞれ施設番号を付けること。
 - ・ 届出に係るばい煙発生施設に接続される全てのばい煙処理施設(煙突)について記載すること。
 - ・ 既設分も含めて複数のばい煙処理施設(煙突)がある場合には、番号が重複しないように注意すること。
 - ② 処理に係るばい煙発生施設の工場又は事業場における施設番号
 - ・ 当該ばい煙処理施設に接続する全てのばい煙発生施設の施設番号(届出様式別紙1の①に記載した番号)を記載すること。
 - ③ ばい煙処理施設の種類、名称及び形式
 - ・ ばい煙処理施設(煙突)の種類(バグフィルタ、サイクロン、煙突等)、名称、形式について簡潔に記載すること。
 - ④ 設置年月日
 - ・ 変更届出など、届出時点ですでに設置されている場合にのみ記載すること。この場合の設置年月日はばい煙処理施設(煙突)設置に係る工事に着手した年月日とする。
 - ⑤ 工事着手予定年月日、使用開始予定年月日
 - ・ ばい煙処理施設に係る工事の着手及び使用開始予定年月日を記載すること。
 - ・ 着手予定年月日は、受理日から実施制限期間である60日を経た後の日とすること。
 - ⑥ 処理能力(排出ガス量～捕集効率)
 - ・ ばい煙処理施設を設置する(している)場合のみ記載すること。
 - ・ 該当する項目についてそれぞれ処理前、処理後の値を記載すること。また、当該数値の根拠となる設計計算書等を添付すること。(届出様式別紙2の⑩で添付した書類と兼ねてもよい)
 - ⑦ 使用状況：1日の使用時間及び月使用日数等
 - ⑧ 使用状況：季節変動
 - ・ ばい煙処理施設(煙突)の使用時間及び月使用日数等を記載すること。
 - ・ 通常、ばい煙発生施設の使用時間等(届出様式別紙2の②に記載)と同じ。異なる場合はその理由等余白に記載すること。
 - ⑨ 排出口の実高さ H_o (m)
 - ・ 排出口の実高さを記載すること。
 - ・ 記入欄右側に排出口の口径を記載すること。(例： $\phi 0.5$ 、 $\square 0.3 \times 0.3$ 等)
 - ⑩ 補正された排出口の高さ H_e (m)
 - ・ 排出口の補正後の高さを記載すること。
 - ・ 数値の算出根拠を添付すること。(ばい煙濃度等の算出と併せてもよい。)
 - ・ 排出口が横向きの場合や、笠付きの場合は補正を行わないので、実高さと同じ高さとする。 (詳細については、設計計算書の例の排出口高さの頁参照)
 - ⑪ 排出速度
 - ・ 排出ガスの排出速度を記載すること。(補正しない場合は記載不要)

別紙4

添 付 書 類

1. ばい煙発生施設及びばい煙処理施設の性能を示す書類
別添 1 のとおり
2. 使用燃料及び使用原材料の成分表
別添 2 のとおり
3. 排出ガス量及びばい煙量等の設計計算書
別添 3 のとおり
4. ばい煙発生施設及びばい煙処理施設の設置場所（案内図及び配置図）
別添 4 のとおり
5. ばい煙の発生、ばい煙の処理及びばい煙の排出に係る系統の概要図
別添 5 のとおり
6. ばい煙発生施設及びばい煙処理施設の構造概要図（主要寸法を記載）
別添 6 のとおり
7. 大気中にばい煙を排出する排出口の構造概要図（主要寸法及び排出ガスの測定箇所を記載）
別添 7 のとおり

連絡先

公害防止の担当部課	製造管理課 (TEL : 023-600-0000 FAX : 023-600-0001)
担当者職・氏名	施設管理係長 ○○○○

ばい煙発生施設設置等の届出の際には、この様式も併せて添付してください。

◎各添付書類にはそれぞれ番号を付し、別紙4の記載と整合を図ること。また、図面の重複等は避け、可能なものは併せて図示するなど添付書類の簡素化に努めること。

- 1 ばい煙発生施設及びばい煙処理施設の性能を示す書類
 - ・ ばい煙発生施設（ばい煙処理施設）の規模や性能が確認できる書類で、仕様書やカタログの写しでもよい。
- 2 使用燃料及び使用原材料の成分表
 - ・ 使用する燃料については、燃料販売元から購入予定（購入している）燃料の成分表を入手し、その写しを添付すること。
 - ・ 原材料については、骨材等を除き、当該原材料の成分表を添付すること。廃棄物については平均的な廃棄物を想定し、その成分割合を示すこととするが、一般的な数値として書籍等、参考文献を引用してもよい。（その場合は出典を明示すること。）
- 3 排出ガス量及びばい煙量等の設計計算書
 - ・ 排出ガス量の算出根拠及びばい煙の濃度及び量についての算出根拠を添付すること。また、必要に応じて排出口高さの補正（排出ガスの排出速度も含む）の計算も行うこと。
- 4 ばい煙発生施設及びばい煙処理施設の設置場所（案内図及び配置図）
 - ・ 工場・事業場の敷地全体を含む平面図にばい煙発生施設（ばい煙処理施設）の設置場所を図示すること。また、ボイラー室（機械室等）内のばい煙発生施設の配置図、工場・事業場の案内図も添付すること。
- 5 ばい煙の発生、ばい煙の処理及びばい煙の排出に係る系統の概要図
 - ・ 煙道等がわかる図面を添付すること（上記4の図面と兼用でよい）。
 - ・ ばい煙処理施設がある場合など、必要に応じて別途フローシートを添付すること。
- 6 ばい煙発生施設及びばい煙処理施設の構造概要図（主要寸法を記載）
 - ・ ばい煙発生施設（ばい煙処理施設）に係る構造概要図（三面図等で立面、平面含むものとし、主要寸法を記入すること。）を添付すること。ばい煙処理施設等については、必要に応じて内部構造がわかる図面も添付すること。
- 7 大気中にばい煙を排出する排出口の構造概要図（主要寸法及び排出ガスの測定箇所を記載）
 - ・ 煙道から煙突にかけての構造がわかる図面（排出口の内径や高さがわかるように主要寸法を記入したもの）を添付すること。また、併せて排ガス測定口を設ける位置を図示すること。

連絡先

- ・ 届出に係る担当者名（実務担当者で可）及び電話等連絡先を記載すること。

◆設計計算書の例

◎本例示によらず、自社で作成した計算書を添付してもよい。

◎低位発熱量については、成分表記載の数値を使用してもよい。

◎補正後の排出口の高さについては、設計計算書の例の最後のページに記載。

◎成分分析をしない場合のA重油、灯油、軽油の燃料中水素分は $h = 13\%$ 、燃料中の水分量は $w = 0\%$ として概算してもよい。

設 計 計 算 書 (液 体 燃 料)

1 燃原料及び使用量等

燃原料種類	A重油	高位発熱量 (H _o)	10,800 kcal/kg
比重 (ρ)	0.86	低位発熱量 (H _u)	10,098 kcal/kg
硫黄分 (s)	1.0 %	定格使用量 (F _{max})	73.2 kg/h
水素分 (h)	13 %	通常使用量 (F)	43.9 kg/h
水分 (w)	0 %	空気比 (m)	1.2

(1 kcal = 0.00418 MJ)

※ $H_u = H_o - 600(0.09h + 0.01w) = 10,098$ (kcal/kg)

2 排出ガス量算出

$$\begin{aligned}
 \text{理論空気量} \quad A_o &= (0.85 \times H_u / 1,000) + 2 = 10.58 \quad (\text{Nm}^3/\text{kg}) \\
 \text{理論燃焼ガス量} \quad G_o &= 1.11 \times H_u / 1,000 = 11.21 \quad (\text{Nm}^3/\text{kg}) \\
 \text{湿り燃焼ガス量} \quad G_w &= G_o + (m - 1) A_o = 13.33 \quad (\text{Nm}^3/\text{kg}) \\
 \text{乾き燃焼ガス量} \quad G_d &= G_w - (0.112h + 0.0124w) = 11.87 \quad (\text{Nm}^3/\text{kg}) \\
 \text{最大排出ガス量 (湿り)} \quad G_{\max} &= G_w \times F_{\max} = 975.76 \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\
 \text{最大排出ガス量 (乾き)} \quad G_{\max} &= G_d \times F_{\max} = 868.88 \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\
 \text{通常排出ガス量 (湿り)} \quad G &= G_w \times F = 585.19 \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\
 \text{通常排出ガス量 (乾き)} \quad G &= G_d \times F = 521.09 \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\
 \text{残存酸素濃度} \quad O_2 &= (0.21(m - 1) A_o / G_d) \times 100 = 3.7 \quad (\%)
 \end{aligned}$$

3 ばい煙量算出

$$\begin{aligned}
 \text{硫黄酸化物量 (最大)} \quad SO_{x\max} &= F_{\max} \times s \times 0.007 = 0.512 \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\
 \text{(通常)} \quad SO_x &= F \times s \times 0.007 = 0.307 \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\
 \text{硫黄酸化物濃度} \quad C &= (SO_x / (G_d \times F)) \times 10^6 = 589 \quad (\text{ppm})
 \end{aligned}$$

◆設計計算書の例

設計計算書（気体燃料）

1 燃原料及び使用量等

燃原料種類	L P G		メタン (CH ₄)			%
定格使用量 (F _{max})	Nm ³ /h		エタン (C ₂ H ₆)			%
通常使用量 (F)	Nm ³ /h		プロパン (C ₃ H ₈)			%
空気比 (m)			ブタン (C ₄ H ₁₀)			%
水素 (H ₂)			一酸化炭素 (CO)			%
酸素 (O ₂)	%	その他 (C _x H _y)	x =	y =	%	

(1 kcal = 0.00418 MJ)

2 排出ガス量算出

$$\text{理論空気量 } A_o = (0.5H_2 + 0.5CO + \sum (X+Y/4) C_xH_y - O_2) \times 100 / 0.21 = \quad (\text{Nm}^3 / \text{Nm}^3)$$

$$\text{理論湿り燃焼ガス量 } G_o = 1 + A_o - (0.5H_2 + 0.5CO - \sum (Y/4 - 1) C_xH_y) / 100 = \quad (\text{Nm}^3 / \text{Nm}^3)$$

$$\text{理論乾き燃焼ガス量 } G_o' = G_o - (H_2 + \sum (Y/2) C_xH_y) / 100 = \quad (\text{Nm}^3 / \text{Nm}^3)$$

$$\text{湿り燃焼ガス量 } G_w = G_o + (m-1) A_o = \quad (\text{Nm}^3 / \text{Nm}^3)$$

$$\text{乾き燃焼ガス量 } G_d = G_o' + (m-1) A_o = \quad (\text{Nm}^3 / \text{Nm}^3)$$

$$\text{最大排出ガス量 (湿り) } G_{\max} = G_w \times F_{\max} = \quad (\text{Nm}^3 / \text{h})$$

$$\text{最大排出ガス量 (乾き) } G_{\max} = G_d \times F_{\max} = \quad (\text{Nm}^3 / \text{h})$$

$$\text{通常排出ガス量 (湿り) } G = G_w \times F = \quad (\text{Nm}^3 / \text{h})$$

$$\text{通常排出ガス量 (乾き) } G = G_d \times F = \quad (\text{Nm}^3 / \text{h})$$

$$\text{残存酸素濃度 } O_2 = (0.21 (m-1) A_o / G_d) \times 100 = \quad (\%)$$

◆設計計算書の例

設計計算書（固体燃料）

1 燃原料及び使用量等

燃原料種類	コークス	高位発熱量 (H _o)	kcal/kg
比重 (ρ)		低位発熱量 (H _u)	kcal/kg
硫黄分 (s)	%	定格使用量 (F _{max})	kg/h
水素分 (h)	%	通常使用量 (F)	kg/h
水分 (w)	%	空気比 (m)	

(1 kcal = 0.00418 MJ)

$$\ast H_u = H_o - 600 (0.09h + 0.01w) = \quad (\text{kcal/kg})$$

2 排出ガス量算出

$$\begin{aligned} \text{理論空気量} \quad A_o &= (1.01 \times H_u / 1,000) + 0.5 = \quad (\text{Nm}^3/\text{kg}) \\ \text{理論燃焼ガス量} \quad G_o &= 0.89 \times H_u / 1,000 + 1.65 = \quad (\text{Nm}^3/\text{kg}) \\ \text{湿り燃焼ガス量} \quad G_w &= G_o + (m - 1) A_o = \quad (\text{Nm}^3/\text{kg}) \\ \text{乾き燃焼ガス量} \quad G_d &= G_w - (0.112h + 0.0124w) = \quad (\text{Nm}^3/\text{kg}) \\ \text{最大排出ガス量 (湿り)} \quad G_{\text{max}} &= G_w \times F_{\text{max}} = \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\ \text{最大排出ガス量 (乾き)} \quad G_{\text{max}} &= G_d \times F_{\text{max}} = \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\ \text{通常排出ガス量 (湿り)} \quad G &= G_w \times F = \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\ \text{通常排出ガス量 (乾き)} \quad G &= G_d \times F = \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\ \text{残存酸素濃度} \quad O_2 &= (0.21 (m - 1) A_o / G_d) \times 100 = \quad (\%) \end{aligned}$$

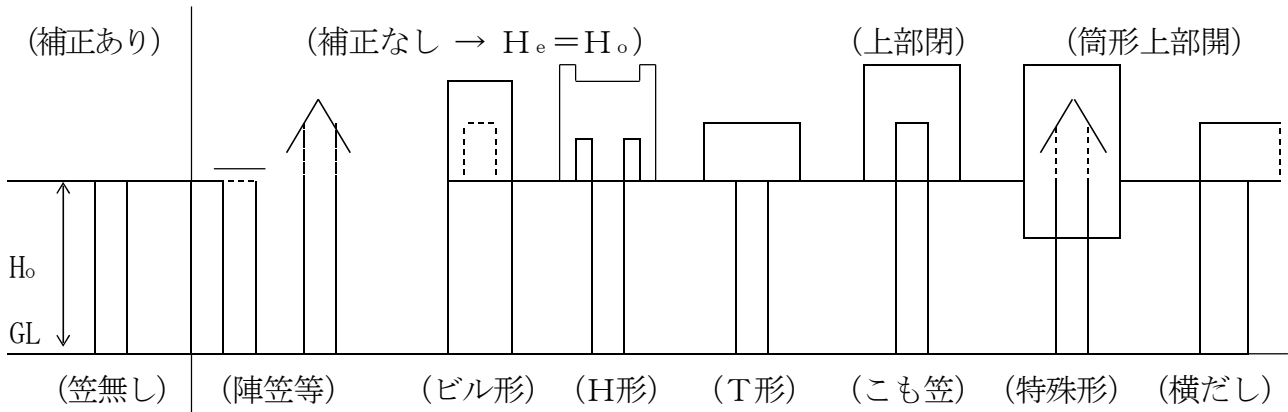
3 ばい煙量算出

$$\begin{aligned} \text{硫黄酸化物量 (最大)} \quad SO_{x\text{max}} &= F_{\text{max}} \times s \times 0.007 = \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\ \text{(通常)} \quad SO_x &= F \times s \times 0.007 = \quad (\text{Nm}^3/\text{h}) \\ \text{硫黄酸化物濃度} \quad C &= (SO_x / (G_d \times F)) \times 10^6 = \quad (\text{ppm}) \end{aligned}$$

◆設計計算書の例

◎排出口の実高さ H_e 及び補正の有無

- 傘等が無い場合は、煙突高さを補正する。補正後の高さ H_e の算出方法は法施行規則第三条を参照。



◎補正後の排出口の高さ

- 温度 15°C における排出ガス量： Q (m^3/s)

$$Q = G_{\max} (\text{湿り}) \times \frac{(273 + 15)}{273} \times \frac{1}{3,600} = 0.286$$

- 排出口の面積： A (m^2)

$$A = (0.3/2)^2 \times 3.14 = 0.071$$

- 排出ガス温度 250°C (絶対温度 $T = 273 + 250$ (K))での排出ガス量： Q_T (m^3/s)

$$Q_T = G_{\max} (\text{湿り}) \times \frac{(273 + 250)}{273} \times \frac{1}{3,600} = 0.519$$

- 排出ガスの排出速度： V (m/s)

$$V = Q_T / A = 7.310$$

- J

$$J = \frac{1}{\sqrt{(Q \times V)}} \times (1460 - 296 \times \frac{V}{T - 288}) + 1 = 1004.4$$

- $H_m = \frac{0.795 \sqrt{(Q \times V)}}{1 + (2.58/V)} = 0.850$

- $H_t = 2.01 \times 10^{-3} \times Q \times (T - 288) \times (2.3 \log J + (1/J) - 1) = 0.798$

- $H_e = H_0 + 0.65 (H_m + H_t) = 10 + 0.65 (0.908 + 0.792) = 11.071$

※上記計算は次の仮定で算出

煙突の実高さ： $H_0 = 10$ m、煙突の口径： $\phi = 0.3$ m、排出ガス温度： 250°C
 最大排出ガス量(湿り) $G_{\max} = 975.76$ (Nm^3/s)

◆氏名変更等届出、使用廃止届出、承継届出等関係

様式第4

氏 名 等 変 更 届 出 書

〇〇年 3月10日

山形市長

殿

住所 山形市●●1丁目1番1号
届出者 名称 株式会社◇◇工業
氏名 代表取締役 山形太郎

氏名又は名称及び住所並びに法人
にあってはその代表者の氏名

①

氏名(名称、住所、所在地)に変更があったので、大気汚染防止法第11条(第17条の13第2項、第18条の13第2項及び第18条の31第2項において準用する場合を含む。)の規定により、次のとおり届け出ます。

ばい煙発生施設 揮発性有機化合物排出施設 一般粉じん発生施設 特定粉じん発生施設 水銀排出施設	の別	② ばい煙発生施設 水銀排出施設	*整理番号	
	変更前	代表取締役 山形一郎	*受理年月日	
③ 変更の内容	変更後	代表取締役 山形太郎	*施設番号	
変更年月日		④ 〇〇年3月1日	*備考	
変更の理由		⑤ 役員改選のため		

備考 1 *印の欄には、記載しないこと。

2 用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

3 ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設又は水銀排出施設の別の欄は、該当するもの全てを記載すること。

氏名等変更届出書

- ・届出者の氏名（法人の場合は法人名称又は代表者氏名）、届出者の住所（住居表示含む）、事業場の住所、事業場の名称等に変更があった場合届け出ること。
- ・変更した日から30日以内に届け出ること。
- ・複数の事業場に該当する場合は、それぞれ事業場名称及び所在地を連記した一覧を添付すること。

◎届出者については、設置（使用、変更）届出書に準ずる。

◎届出書は正本およびその写しの2部提出すること。

① 変更の事由

- ・該当しない部分を二重線で見え消しすること。

② 施設の別

- ・ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設又は水銀排出施設の別の欄は、該当するもの全てを記載すること。

③ 変更の内容

- ・変更の内容を記入すること。
- ・注) 届出者が個人の場合で、届出者が変更となった場合には、届出者の地位を承継することになり、承継届出が必要となる。

④ 変更年月日

- ・届出日から30日以内であることを確認すること。

⑤ 変更の理由

- ・変更の理由を簡潔に記入すること。(例：役員改選、本社移転など)

様式第5

使用廃止届出書

〇〇年〇〇月〇〇日

山形市長 殿

住所 山形市●●1丁目1番1号
 届出者 名称 株式会社◇◇工業
 氏名 代表取締役 山形太郎

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

①

ばい煙発生施設（揮発性有機化合物排出施設、~~一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設、~~水銀排出施設）の使用を廃止したので、大気汚染防止法第11条（第17条の13第2項、第18条の13第2項及び第18条の31第2項において準用する場合を含む。）の規定により、次のとおり届け出ます。

ばい煙発生施設 揮発性有機化合物排出施設 一般粉じん発生施設 特定粉じん発生施設 水銀排出施設	の別	② ばい煙発生施設 水銀排出施設	*整理番号	
工場又は事業場の 名	の称	株式会社◇◇工業 山形工場	*整理番号	
工場又は事業場の 所 在	の地	山形市●●1丁目1番1号	*受理年月日	年 月 日
施設の種類		③ 13項廃棄物焼却炉 (1号 H20年5月1日届出)	*施設番号	
施設の設置場所		所在地に同じ		
使用廃止年月日	④	〇〇年〇〇月〇〇日	*備考	
使用廃止の理由	⑤	更新のため		

備考 1 ※印の欄には、記載しないこと。
 2 用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
 3 ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設又は水銀排出施設の別の欄は、該当するもの全てを記載すること。

使用廃止届出書

ばい煙発生施設の使用を廃止したとき（休止を除く）は、その日から30日以内に届け出ること。

◎「届出者」、「工場又は事業場の名称」、「工場又は事業場の所在地」、「施設の設置場所」については、設置（使用、変更）届出書に準ずる。

◎届出書は正本およびその写しの2部提出すること。

① 施設

- ・ 該当しない部分を二重線で見え消しすること。
- ・ 廃止したばい煙発生施設が、水銀排出施設等他の施設としても届出されている場合もあるため注意すること。

② 施設の別

- ・ ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設又は水銀排出施設の別の欄は、該当するもの全てを記載すること。

③ 施設の種類

- ・ 廃止したばい煙発生施設の種類を、次の例に従い記載すること。
- ・ 廃止した施設を明確にするため、施設番号や設置届出年月日等も付記すること。

（例） 1項ボイラー（1号 H9年3月1日届出、2号H9年4月1日届出）

1 3項廃棄物焼却炉（1号 H20年5月1日届出）

④ 使用廃止年月日

- ・ 施設の使用を廃止した年月日を記載すること。

⑤ 使用廃止の理由

- ・ 使用を廃止した理由を具体的に記載すること。

（例）老朽化のため、更新のため 等

様式第6

承 継 届 出 書

〇〇年 〇〇月 〇〇日

山形市長 殿

住所 山形市●●1丁目1番1号
 届出者 名称 株式会社◇◇工業
 氏名 代表取締役 山形太郎

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

①

ばい煙発生施設（揮発性有機化合物排出施設、~~一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設、~~
 水銀排出施設）に係る届出者の地位を承継したので、大気汚染防止法第12条第3項（第
 17条の13第2項、第18条の13第2項及び第18条の31第2項において準用する場合を
 含む。）の規定により、次のとおり届け出ます。

ばい煙発生施設 揮発性有機化合物排出施設 一般粉じん発生施設 特定粉じん発生施設 水銀排出施設	の別	② ばい煙発生施設 水銀排出施設	*整理番号	
③ 工場又は事業場の名称		株式会社◇◇工業山形工場 (旧：山形工場)	*受理年月日	
工場又は事業場の所在地		山形市▲▲2丁目2-2	*施設番号	
④ 施設の種類の		1項ボイラー(1号 H9年3月1日届出) 13項廃棄物焼却炉(1号 H20年5月1日届出)	*備考	
施設の設置場所		所在地に同じ		
⑤ 承継の年月日		〇〇年〇〇月〇〇日		
⑥ 被承継者	氏名又は名称	山形一郎		
	住所	山形市◆◆3丁目3番3号		
⑦ 承継の原因		法人化のため		

- 備考 1 *印の欄には、記載しないこと。
 2 用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
 3 ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設又は水銀排出施設の
 別の欄は、該当するもの全てを記載すること。

承継届出書

- ・届出をした者から特定施設等を譲り受け、又は借り受ける等により届出者の地位を承継した場合に届け出ること。
- ・承継した日から30日以内に届け出ること。
- ・複数の特定事業場に該当する場合は、それぞれ事業場名称及び所在地を連記した一覧を添付すること。

◎「届出者」、「工場又は事業場の所在地」、「施設の設置場所」については、設置（使用、変更）届出書に準ずる。

◎届出書は正本およびその写しの2部提出すること。

① 施設

- ・該当しない部分を二重線で見え消しすること。
- ・承継したばい煙発生施設が、水銀排出施設等他の施設としても届出されている場合もあるため注意すること。

② 施設の別

- ・ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設又は水銀排出施設の別の欄は、該当するもの全てを記載すること。

③ 工場又は事業場の名称

- ・承継に伴い事業場の名称が変わる場合は、承継後の名称を記載するとともに、記載例に倣い旧名称（承継前の名称）も記載すること。

④ 施設の種類

- ・承継したばい煙発生施設の種類を、次の例に従い記載すること。
- ・承継した施設を明確にするため、施設番号や設置届出年月日等も付記すること。

(例) 1項ボイラー（1号 H9年3月1日届出、2号H9年4月1日届出）
13項廃棄物焼却炉（1号 H20年5月1日届出）

⑤ 承継の年月日

- ・届出日から30日以内であることを確認すること。

⑥ 被承継者

- ・従前の届出者を記入すること。

⑦ 承継の原因

- ・承継の原因を具体的に記入すること。

(例)「法人化のため」、「合併のため」、「譲渡のため」、「相続のため」等

様式第6の2

フレキシブルディスク提出書

〇〇年〇〇月〇〇日

山形市長

殿

住所 山形市●●1丁目1番1号
届出者 名称 株式会社◇◇工業
氏名 代表取締役 山形太郎

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

①

大気汚染防止法第〇条第〇項の規定による届出に際し提出すべき書類に記載すべきこととされている事項を記録したフレキシブルディスクを以下のとおり提出いたします。

本提出書に添付されているフレキシブルディスクに記録された事項は、事実と相違ありません。

1. フレキシブルディスクに記録された事項

② 様式第1

- 〃 別紙1 ばい煙発生施設の構造
- 〃 別紙2 ばい煙発生施設の使用の方法
- 〃 別紙3 ばい煙の処理の方法

2. フレキシブルディスクと併せて提出される書類

- ③ 別添1 ばい煙発生施設の性能を示す書類
- 別添2 使用燃料の成分表
- 別添3 排出ガス量及びばい煙量等の設計計算書
- 別添4 ばい煙発生施設の設置場所（案内図及び配置図）
- 別添5 ばい煙の排出に係る系統の概要図及び排出口の構造概要図
- 別添6 ばい煙発生施設の構造概要図

- 備考
- 1 「大気汚染防止法第 条第 項」については、当該届出の根拠条項を記載すること。
 - 2 フレキシブルディスクに記録された事項の欄には、フレキシブルディスクに記録されている事項を記載するとともに二枚以上のフレキシブルディスクを提出するときは、フレキシブルディスクごとに整理番号を付し、その番号ごとに記録されている事項を記載すること。
 - 3 フレキシブルディスクと併せて提出される書類の欄には、当該届出又の際に本提出書に添付されているフレキシブルディスクに記録されている事項以外の事項を記載した書類を提出する場合にあつては、その書類名を記載すること。
 - 4 用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

フレキシブルディスク提出書

各種届出の様式については、書面に代えてフレキシブルディスクでの届出が可能である。この場合は、様式のデータが記録されたフレキシブルディスクと、本紙「フレキシブルディスク提出書」と各種添付書類を書面で提出すること。

◎フレキシブルディスクによる届出をする際には、様式第7及びフレキシブルディスクの正本及び写しの各2通を提出すること。また、その際は、図面等添付書類の提出を忘れないこと。

◎届出者（報告者）については、各届出等に準ずる。

①届出条項及び届出、報告の別

提出しようとする届出・報告の根拠となる条項を記載すること。

②フレキシブルディスクに記録された事項

フレキシブルディスクに記録された事項として記入例にならって記載すること。

なお、氏名等変更届出の場合は様式第4号など、届出の種類に応じて、その様式の番号及び題名を記載すること。

③フレキシブルディスクに併せて提出される書類

届出様式以外の図面等添付書類の一覧を記入例にならって記載すること。

参考様式

委 任 状

年 月 日

山形市長 殿

住 所
法 人 名
代表者名

私は、 を代理人と定め、下記の権限を委任します。

記

大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の届出に係る一切の権限

資料編

大気汚染緊急時について

法では、大気汚染が著しくなり、人の健康や生活環境に被害が生ずるおそれがある場合の緊急時の措置が定められており、大気汚染物質が一定の基準以上となった場合は、気象条件を考慮して、都道府県が注意報又は警報を発令することになっています。

山形県ではこのような事態に対応するために、「山形県大気汚染緊急時対策要綱」を策定しており、注意報発令等の緊急時の措置として、下表のとおり「緊急時協力工場」に対し燃料使用量の削減の要請等を行い、また、その他のばい煙排出者にも協力を求めることになっています。(当該事項に係る権限は、山形県が有しています。)

緊急時の措置

汚染物質	措置対象者	注 意 報	警 報
硫黄酸化物	緊急時協力工場の設置者	通常の硫黄酸化物排出量の20%以上を削減、またはそれと同等の措置を講じるよう要請する。	硫黄酸化物許容排出量の80%以上削減するよう命令する。
	ばい煙排出者	燃焼の自粛、燃焼の方法の改善等により硫黄酸化物量の減少について協力を要請する。	燃料使用量等を通常使用量より削減し、硫黄酸化物量の減少を図るよう協力を要請する。
浮遊粒子状物質 二酸化窒素	緊急時協力工場の設置者	燃料使用量等を通常使用量の20%以上削減、またはそれと同等の措置を講じるよう要請する。	燃料使用量等を通常使用量の40%以上削減するよう命令する。
	ばい煙排出者	燃焼の自粛、燃焼の方法の改善等について協力を要請する。	燃料使用量等を通常使用量より削減するように協力を要請する。
オキシダント	緊急時協力工場の設置者	燃料使用量等を通常使用量の20%以上削減、またはそれと同等の措置を講じるよう要請する。	燃料使用量等を通常使用量の40%以上削減するよう命令する。
		揮発性有機化合物排出量削減の措置を講じるよう要請する。	揮発性有機化合物排出量削減の措置を講じるよう命令する。
	ばい煙排出者	燃焼の自粛、燃焼の方法の改善等について協力を要請する。	燃料使用量等を通常使用量より削減するように協力を要請する。

下記の「緊急時協力工場」の要件に該当する施設を設置・変更する場合は、減少計画書の提出等について、山形県にお問い合わせください。

緊急時協力工場の要件

- ① 硫黄酸化物に係るばい煙量について、温度が0℃であって圧力が一気圧の状態に換算して10m³/h以上のばい煙発生施設を設置する工場・事業場
- ② ばい煙発生施設のうち、燃料の燃焼能力（重油換算）が1,000t/h以上の施設を設置する工場・事業場
- ③ 法第2条第5項に定める揮発性有機化合物排出施設を設置する工場・事業場

法の対象となるばい煙発生施設一覧

項	施設名	規模要件
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。)	燃料の燃焼能力が重油換算 50L/h 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	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 50L/h 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。)及びか焼炉(14 項に掲げるものを除く。)	原料の処理能力が 1t/h 以上。
4	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(14 項に掲げるものを除く。)	
5	金属の精製又は鑄造の用に供する溶解炉(こしき炉並びに 14 項及び 24 項から 26 項までに掲げるものを除く。)	火格子面積(火格子の水平投影面積をいう。以下同じ。)が 1 m ² 以上、羽口面断面積(羽口の最下端の高さにおける炉の内壁で囲まれた部分の水平断面積をいう。以下同じ。)が 0.5 m ² 以上、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50L/h 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ラル製品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/h 以上。
8の2	石油ガス洗浄装置に附属する硫黄回収装置のうち燃焼炉	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 6L/h 以上。
9	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 1 m ² 以上、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50L/h 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 項に掲げるものを除く。)	
11	乾燥炉(14 項及び 23 項に掲げるものを除く。)	
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 1,000kVA 以上。
13	廃棄物焼却炉	火格子面積が 2 m ² 以上、又は焼却能力が 200kg/h 以上。
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 0.5t/h 以上、火格子面積が 0.5 m ² 以上、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/h 以上。

法の対象となるばい煙発生施設一覧（2）

項	施設名	規模要件
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 ⁶ 0.1m 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/h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/h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限り、前三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/h以上。
20	アルミニウムの製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/h以上、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算50L/h以上、又は変圧器の定格容量が200kVA以上。
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。)	環境省令で定めるところにより算定した伝熱面積が10m 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	原料の処理能力が一時間当たり80kg/h以上、火格子面積が1m ² 以上、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算50L/h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/h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/h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 ⁶ 0.1m ³ 以上、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算4L/h以上、又は変圧器の定格容量が ⁶ 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/h以上。
28	コークス炉	原料の処理能力が20t/日以上。
29	ガスタービン	燃料の燃焼能力が重油換算50L/h以上。
30	ディーゼル機関	
31	ガス機関	
32	ガソリン機関	燃料の燃焼能力が重油換算35L/h以上。

ばい煙発生施設の規制基準適用一覧表

項 番 号	規制基準							
	硫黄酸 化物	ばいじん	有害物質					窒素酸化物（熱源として電気を 使用するものを除く。）
			カドミ ウム	塩素	塩化 水素	弗素	鉛	
1	○	○						○
2	○	○						○
3	○	○						○
4	○	○						○
5	○	○						○
6	○	○						○
7	○	○						○
8	○	○						○
8の2	○	○						○
9	○	○	○*			○*	○*	○
10	○	○						○
11	○	○						○
12	○	○						
13	○	○			○			○
14	○	○	○				○	○
15			○					
16				○	○			
17				○	○			
18	○	○		○	○			○
19				○	○			
20		○				○		
21	○	○				○		○
22						○		
23	○	○				○		○
24	○	○					○	○
25	○	○					○	○
26	○	○					○	○
27								○
28	○	○						○
29	○	○						○
30	○	○						○
31	○	○						○
32	○	○						○

* 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、酸化鉛を使用するものが該当する。

ばい煙量等の測定義務

法第 16 条により、ばい煙発生施設からのばい煙量等の測定が義務づけられています。

測定の対象は排出基準が定められたばい煙です。

測定の頻度は同施行規則第 15 条で定められており、下記のとおりです。

測定の結果は、3 年間の保存義務があります。

1. 硫黄酸化物

排出硫黄酸化物量 (Nm ³ /時)	測定義務
10 以上	2 ヶ月に 1 回以上
10 未満	なし

2. 硫黄酸化物以外

施設の種類		排出ガス量 (Nm ³ /時)	ばいじん	有害物質	
				窒素酸化物	窒素酸化物以外
廃棄物焼却炉	焼却能力 4 t / 時以上	4 万以上	2 ヶ月に 1 回以上	2 ヶ月に 1 回以上	
		4 万未満		年 2 回以上	
	焼却能力 4 t / 時未満	4 万以上	年 2 回以上	2 ヶ月に 1 回以上	
		4 万未満		年 2 回以上	
ガス専焼ボイラー、ガスタービン、 ガス機関		4 万以上	5 年に 1 回以上	2 ヶ月に 1 回以上	—
		4 万未満		年 2 回以上	—
燃料電池用改質器		全て	5 年に 1 回以上	5 年に 1 回以上	—
水蒸気改質方式の改質器		1,000 未満*	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 ヶ月に 1 回以上	2 ヶ月に 1 回以上	
		4 万未満	年 2 回以上	年 2 回以上	

※水蒸気改質方式の改質器の場合は水素の製造能力

いおう酸化物の排出基準の概要

以下の式で計算されるいおう酸化物の量 q (単位: Nm^3/h) が許容限度となる。

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

q : 排出が許容されるいおう酸化物の量 (単位: Nm^3/h)

K : 下表に掲げる設置地域ごとの同表右欄の値

H_e : 補正排出口高さ (単位: m)

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

$$H_m = 0.795 \sqrt{(Q \cdot V) \div \{1 + (2.58 \div V)\}}$$

$$H_t = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot \{2.301 \log J + (1 \div J) - 1\}$$

$$J = (1 \div \sqrt{(Q \cdot V)}) [1460 - 296 \times \{V \div (T - 288)\}] + 1$$

H_o : 排出口の実高さ (単位: m)

Q : 温度十五度における排出ガス量 (単位: m^3/s)

V : 排出ガスの排出速度 (単位: m/s)

T : 排出ガスの温度 (単位: 絶対温度)

表

設置地域	K 値
山形市内	14.5
(参考) 酒田市のうち平成 17 年 11 月 1 日の合併以前から酒田市であった地域	8.0
(参考) 山形県内のその他の地域	17.5

主な施設のばいじんの排出基準の概要

項 番 号	施設の種類		排出基準値 (g/N m ³)			標準酸 素濃度 O _n (%)	備 考
			設置 年月日 規模	S57.5.31 以 前	S57.6.1 以 降		
1	ボ イ ラ ー	ガス専焼	4万 N m ³ /h 以上 4万 N m ³ /h 未満	0.05 0.10	0.05 0.10	5	◎小型ボイラー(伝熱面積10m ² 未満のもの)についての特例 ・S60.9.9以前に設置されたものについては基準適用無し。 ・S60.9.10からH2.9.9までに設置されたものは、0.50g/N m ³ ・ガス又は軽質液体燃料を使用する場合には基準適用無し。
		液体燃料専焼 並びにガス及び 液体燃料混焼	20万 N m ³ /h 以上 4~20万 N m ³ /h 1~4万 N m ³ /h 1万 N m ³ /h 未満	0.07 0.18 0.25 0.30	0.05 0.15 0.25 0.30	4 0s	
		石炭燃焼	20万 N m ³ /h 以上 4~20万 N m ³ /h 4万 N m ³ /h 未満	0.15 0.25 0.35	0.10 0.20 0.30	6	
		発熱量 23,023.275J(5,500kcal)/kg 以下 の石炭のみ燃焼		0.45		0s	
		そ の 他	4万 N m ³ /h 以上 4万 N m ³ /h 未満	0.30 0.40	} 0.30	0s	
5	金属溶解炉	4万 N m ³ /h 以上 4万 N m ³ /h 未満	0.10 ※ 0.20	0.10 0.20	0s	※アルミ用反射炉は 当分の間、0.30	
6	金属加熱炉	4万 N m ³ /h 以上 4万 N m ³ /h 未満	0.15 0.25	0.10 0.20	※11	※当分の間、O _n =0s	
7	石油加熱炉	4万 N m ³ /h 以上 4万 N m ³ /h 未満	0.10 0.15	0.10 0.15	6		
9	その他の焼成炉	4万 N m ³ /h 以上 4万 N m ³ /h 未満	0.15 0.25	0.15 0.25	※15	※当分の間、O _n =0s	
	その他の熔融炉	4万 N m ³ /h 以上 4万 N m ³ /h 未満	0.10 0.20	0.10 0.20	15		
10	化学反応炉	4万 N m ³ /h 以上 4万 N m ³ /h 未満	0.15 0.20	0.15 0.20	※6	※当分の間、O _n =0s	
11	骨材乾燥炉	2万 N m ³ /h 以上 2万 N m ³ /h 未満	0.50 0.60	} 0.50	※16	※直接熱風乾燥炉は、 O _n =0s	
	その他の乾燥炉	4万 N m ³ /h 以上 1~4万 N m ³ /h 1万 N m ³ /h 未満	0.15 0.30 0.35	0.15 } 0.20			
13	廃棄物焼却炉	4,000kg/h 以上 2,000~4,000kg/h 2,000kg/h 未満	(H10.6.30以前) 0.08 0.15 0.25	(H10.7.1以降) 0.04 0.08 0.15	12		
26	鉛系顔料溶解炉	4万 N m ³ /h 以上 4万 N m ³ /h 未満	0.10 0.15	0.10 0.15	0s		
29	ガスタービン	—		(S63.2.1以降) ※ 0.05	16	※専ら非常用に用い られるものについ ては、排出基準は適用し ない。	
30	ディーゼル機関	—		(S63.2.1以降) ※ 0.10	13		

主な施設の窒素酸化物の排出基準の概要（1）

項 番 号	施設の種類	設 置 年 月 日 規 模 (万 Nm ³ /h)	排出基準値 (ppm)							標 準 酸 素 濃 度 O _n (%)	備 考					
			48. 8. 9 以 前	48. 8. 10 ～ 50. 12. 9	50. 12. 10 ～ 52. 6. 17	52. 6. 18 ～ 54. 8. 9	54. 8. 10 ～ 58. 9. 9	58. 9. 10 ～ 62. 3. 31	62. 4. 1 以 降							
1	ガ ス 専 焼	50 以上	130	130	100	60	60	60	60	5	液体燃焼 ボイラー で S52.9.9 以前に設 置された 排出ガス 量0.5万 Nm ³ /h未 満の過負 荷燃焼型 については 適用しな い。 ※S52.9.9 までに設 置された ものは 250ppm					
		10～50				100	100	100	100							
		4～10	150	150	130	130	130	130								
		1～4			130	130	130	130								
		1未満			150	150	150	150								
	ボ イ ラ ー	液 体 燃 焼	50 以上	180	180	150	130	130	130	130		4				
			10～50	190			230	250	※180	180			180	180		
			4～10		230	230									250	※180
			1～4	230	230	250	※180	180	180	180						
		1未満	250	250	250	※180	180	180	180							
	固 体 燃 焼	70 以上	400	300	300	300	300	300	200	6						
		50～70	420						350			380	350	350	350	350
		20～50		350	350	350	350	350								
		4～20		450	480	480	380	380								
		0.5～4	380						350			350	350	350		
	0.5未満	480	480	480	380	380	350	350								
	小 型 ボ イ ラ	液 体 燃 焼	—	—	—	—	—	—	(S60.9.10～) 300	※260		4				
		固 体 燃 焼	—	—	—	—	—	—	(S60.9.10～) 350	350		6				
5	金 属 溶 解 炉	—	200	200	200	200	180	180	180	12	キュボラ は適用除 外					
6	金 属 加 熱 炉 (ラ ジ ア ン ト チ ュ ー ブ 型)	10 以上	200	200	100	100	100	100	100	11						
		1～10			150	150	150	150	150							
		0.5～1			200	180	180	180	180		180					
		0.5未満														
	金 属 加 熱 炉 (ラ ジ ア ン ト チ ュ ー ブ 型 及 び 鍛 接 鋼 管 用 を 除 く)	10 以上	160	160	100	100	100	100	100							
		1～10	170	170	150	130	130	130	130							
		0.5～1			170	150	150	150	150							
		0.5未満	200	200	200	180	180	180	180							

主な施設の窒素酸化物の排出基準の概要（２）

項 番 号	施設の種 類	排出基準値（ppm）								標準 酸素 濃度 O _n （%）	備 考
		設 置 年 月 日 規 模 (万 Nm ³ /h)	48. 8. 9 以 前	48. 8. 10 ～ 50. 12. 9	50. 12. 10 ～ 52. 6. 17	52. 6. 18 ～ 54. 8. 9	54. 8. 10 ～ 58. 9. 9	58. 9. 10 ～ 62. 3. 31	62. 4. 1 以 降		
7	石油加熱 炉	4 以上	170	170	100	100	100	100	100	6	
		1～4	180		150	130	130	130	130		
		0.5～1		180	180	150	150	150	150		
		0.5 未満		200	200	200	180	180	180		
9	その他の ガラス製 造用溶融 炉	—	500	500	500	500	450	450	450	15	
	その他の 焼成炉及 び溶融炉	—	200	200	200	200	180	180	180		
10	その他の 化学反応 炉	—	200	200	200	200	180	180	180	6	
11	乾燥炉	—	250	250	250	250	230	230	230	16	
13	廃棄物焼 却炉 (連続炉 に限る)	4 以上	300	300	300	250	250	250	250	12	
		4 未満				300					
	廃棄物焼 却炉 (連続炉 を除く)	4 以上	—	—	—	250	250	250	250		
		4 未満	—	—	—	—	—	—	—		
26	鉛系顔料 溶解炉	—	200	200	200	200	180	180	180	12	

項 番 号	施設の種 類	排出基準値（ppm）					標準 酸素 濃度 O _n （%）	備 考
		設 置 年 月 日 規 模 (万 N m ³ /h)	63. 1. 31 以 前	63. 2. 1 ～ 元. 7. 31	元. 8. 1 ～ 3. 1. 31	3. 2. 1 以 降		
29	ガスタービン (液体燃焼)	4. 5 以上	—	100	100	70	16	非常用に用いられるガスタービン及びディーゼル機関については、排出基準は適用しない。
		4. 5 未満		120				
30	ディーゼル機関 (シリンダー内径 400mm 未満)	—	—	950	950	950	13	

届出先・問い合わせ先

山形市内の事業場等に関する届出や問い合わせは、山形市環境課まで

山形市環境部環境課環境保全係

〒990-8540

山形市旅籠町二丁目3番25号

TEL 023-641-1212 (内線684、685、676)

FAX 023-624-9928