

様式第 1

ばい煙発生施設設置^①~~(使用、変更)~~届出書令和 7 年 9 月 15 日^②

愛知県東三河総局長^③
 愛知県知多県民事務所長 殿

東三河総局長、尾張県民事務所長、海
 部県民事務所長、知多県民事務所長、
 西三河県民事務所長 のいずれか

住所 ○○市××町 1-2-3
 届出者 氏名 ○○株式会社
 代表取締役 愛知 太郎
 代理者 半田市□□町 1-2-3
 ○○株式会社 △△工場
 工場長 愛知 花子

(法人にあつては名称及びその代表者の氏名)

大気汚染防止法第 6 条第 1 項^⑤~~(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、次のとおり届け出ます。

工場又は事業場の名称 ⑥	〇〇株式会社 △△ 工場	※ 整理 番 号	
工場又は事業場の所在地 ⑦	半田市□□町 1 丁目 2 番地 3	※ 受理年月日	年 月 日
ばい煙発生施設の種類 ⑧	1 ボイラー (1 基)	※ 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	円滑な審査のため、 ✓既設施設の更新に よる設置か、増設か ✓用途等 (P14, 16) について、お知らせく ださい
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。

- ✓ 大気汚染防止法に規定するばい煙発生施設を設置、使用、変更しようとする場合に行う届出です。
- ✓ 必要書類は以下のとおりです。
 - 様式第1（別紙1～3及び別紙の備考欄で添付することとしている図面等）
 - ばい煙発生施設の構造（使用の方法・処理の方法）の変更（変更届の場合）
 - 工場等の概要
 - 以下の事項を記載した書類（大気汚染防止法施行規則第8条第2項参照）
 - ・ ばい煙の排出の方法
 - ・ ばい煙発生施設及びばい煙処理施設の設置場所
 - ・ ばい煙の発生及びばい煙の処理に係る操業の系統の概要
 - ・ 煙道に排出ガスの測定箇所が設けられている場合は、その場所
- ✓ 提出場所は東三河総局や県民事務所等の環境保全課です（便覧（注）P85参照）。提出前にチェックリストを参考に提出書類を確認してください。
- ✓ 電子申請・届出システムでの提出も可能です（<https://ttzk.graffer.jp/pref-aichi/>）。（通常、短縮通知をお渡ししますので、来所のうえ受領するか、切手を貼った返信用の封筒を送付してください。）

（注）便覧：大気汚染防止便覧（愛知県環境局）あいちの環境「環境資料ダウンロードコーナー」から入手できます。

- ① 届出の種類
設置、使用、変更の該当しない項目は二重線等で消除してください。
- ② 届出日
受付窓口への提出日を記載してください。
〔設置届、変更届〕工事着手日の60日前まで 〔使用届〕対象施設となった日から30日以内
- ③ 宛先
工場又は事業場の所在地を所管する事務所長等を記載してください。
- ④ 届出者
個人の場合、住所及び氏名を記載してください。
法人の場合、住所、名称、代表者の役職及び氏名を記載してください。
住所は法人の本社住所です。
代理者（工場長等）が届出の場合、代理者を併記し、委任状を添付してください。
- ⑤ 条項
設置：第6条第1項、使用（経過措置）：第7条第1項又、構造等の変更：第8条第1項
該当しない項目は二重線等で消除してください。
- ⑥ 工場又は事業場の名称
届出施設を設置する（している）工場又は事業場の名称を記載してください。
- ⑦ 工場又は事業場の所在地
工場等の代表住所（住居表示）で記載してください。
- ⑧ ばい煙発生施設の種類の種類
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してください（備考1参照）（便覧P3-7参照）。
基数を記載いただいて差し支えありません。

別紙 1

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 ^⑪		ボイラーN01	例) ・3号ボイラー ・2号加熱炉 ・1号電気炉
名称及び型式 ^⑫		炉筒煙管式 AB1 型	例) ・△△(炉筒煙管式ボイラー-A-1 型、 ・△△(炉フンボルト式焼成炉 X-2 型
設置年月日		年 月 日	
着手予定年月日		令和7年 11月 15日	年 月 日
使用開始予定年月日		令和8年 1月 20日	年 月 日
規	伝熱面積 (m ²)	20 m ²	
	燃料の燃焼能力 (重油換算 L/h) ^⑮	740 L/h	例) LPG:50L/h (80m ³ /h) 石炭:50L/h (80kg/h)
	原料の処理能力 (t / h) ^⑯		
	火格子面積又は羽口面断面積 (m ²) ^⑰		
	変圧器の定格容量 (k V A)		
模	触媒に附着する炭素の燃焼能力 (kg / h)		
	焼却能力 (k g / h)		
	乾燥施設の容量 (m ³)		
	電流容量 (k A)		
	ポンプの動力 (k W)		
合成・漂白・濃縮能力 (k g / 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。

- ⑪ 工場又は事業場における施設番号
工場又は事業場での固有の名称を記載してください。
- ⑫ 名称及び型式
メーカーカタログ、仕様書等より記載してください。
ディーゼル機関の場合は、シリンダー内径及び気筒数も記載してください。
- ⑬ 設置年月日、着手予定年月日、使用開始予定年月日（備考 1 参照）
- ・設置年月日 使用届出（経過措置）、変更届出の場合に記載してください。
 - ・着手予定年月日 設置届出、変更届出の場合に記載してください。
 - ・使用開始予定年月日 設置届出、変更届出の場合に記載してください。
- （設置、変更届出の場合は着手予定年月日は届出年月日の 61 日後以降になります ②参照）
- ⑭ 規模（備考 2 参照）
次表を参考に記載欄を選択してください。

令別表第 1 の項番号 記載すべき規模欄	ばい煙発生施設（法施行令別表第 1）の該当項番号
伝熱面積	1 項＊、22 項
燃料の燃焼能力⑮	1 項、2 項、5 項、6 項、7 項、8 の 2 項、9 項、10 項、11 項、14 項、18 項、21 項、23 項、24 項、25 項、26 項、29 項、30 項、31 項、32 項
原料の処理能力	2 項⑯、3 項、4 項、14 項、16 項、17 項、19 項、21 項、23 項、28 項
火格子面積又は羽口面断面積	5 項⑰、6 項⑰、7 項⑰、9 項、10 項、11 項、13 項、14 項⑰、23 項
変圧器の定格容量	5 項、6 項、7 項、9 項、10 項、11 項、12 項、21 項、24 項、25 項、26 項
触媒に附着する炭素の燃焼能力	8 項
焼却能力	13 項
乾燥施設の容量	15 項、26 項
電流容量	20 項
ポンプの動力	22 項
合成、漂白、濃縮能力	27 項

＊小型ボイラー(伝熱面積 10m² 未満のもの)の場合、伝熱面積を記載してください。
バーナー等が複数ある場合は合計値を記載してください。点火用バーナー等は加算しません。
重油換算前の能力を併記できます。

- ⑮ 燃料の燃焼能力
重油以外の燃料を使用している場合は、次のとおりその燃料を重油に換算した量（L/h）で記載してください（併記していただいてもかまいません。）。
- ✓ 気体燃料の場合……気体 16m³ を重油 10L
 - ✓ 固体燃料の場合……固体 16kg を重油 10L
 - ✓ 液体燃料の場合……液体 10L を重油 10L
- ガス発生炉の一部、気体を燃料とするガス機関については、便覧 P3 を参照してください。
- ⑯ 原料の処理能力
2 項施設に係る欄の記載は、原料の石炭とコークスの別を明記してください。
- ⑰ 火格子面積又は羽口断面積
5 項施設、6 項施設、7 項施設及び 14 項施設に係る欄の記載は、火格子面積と羽口面断面積の別を○で囲んでください。
- ✓ 変更届出の場合、変更の概要（別紙）を添付してください。また、別紙 1～3 は左欄・右欄に変更前後を対照して記載し、変更のない項目は「同左」「変更なし」と記載していただいて差し支えありません。

別紙 2

ばい煙発生施設の使用方法

工場又は事業場における施設番号 ㉑		ボイラーN01			
使用状況 ㉒	1日の使用時間 及び月使用日数等	6時 ~ 24時 18時間/回 1回/日 22日/月		例 あり(暖房用のため10月~3月のみ稼働)	
	季節変動	なし			
原材料 ㉓ (ばい煙の 発生に影響 のあるもの に限る。)	種 類			例 (ごみ焼却炉) 雑芥、厨芥、混合芥等 (溶解炉) 鉄鉱石、コークス	
	使用割合				
	原材料中の成分割合 (%)	いおう分	鉛分	いおう分	鉛分
		カドミウム分	弗素分	カドミウム分	弗素分
1日の使用量					
燃料又は 電力 ㉔	種 類	A 重油		例) 都市ガス(13A) 石炭	
	燃料中の成分割合 (%)	灰分 0.00(wt)	いおう分 0.10(wt)	窒素分 0.00(wt)	
	発 熱 量	42,500kJ/kg			
	通常の使用量	580 L/h			
	混 焼 割 合	専焼			
排出ガス量 (m³/h) ㉕	湿 り	最大 8,875	通常 6,956	最大	通常
	乾 き	最大 8,007	通常 6,276	最大	通常
排出ガス温度 (°C) ㉖		150			
排出ガス中の酸素濃度 (%) ㉗		3.5			
ばい煙の 濃度 ㉘	ばいじん(g/m³)	最大 0.15	通常 0.10	最大	通常
	いおう酸化物(容量比 ppm)	最大 56	通常 56	最大	通常
	カドミウム及びその化合物 (mg/m³)	最大	通常	最大	通常
	塩素(mg/m³)	最大	通常		
	塩化水素(mg/m³)	最大	通常		
	弗素、弗化水素及び弗化珪 素(mg/m³)	最大	通常		
	鉛及びその化合物(mg/m³)	最大	通常	最大	通常
	窒素酸化物(容量比 ppm) (酸素濃度4%時)	最大 144	通常 144	最大	通常
ばい煙量 ㉙	いおう酸化物(m³/h)	最大 0.45	通常 0.35	最大	通常
参考事項 ㉚	低 NOx 燃焼方式使用 重油比重 0.86 空気比 1.2				

- 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 排出ガス量及びばい煙量については、温度が零度であつて圧力が1気圧の状態(この項において「標準状態」という。)における量に、ばい煙の濃度については、標準状態における排出ガス1立方メートル中の量に、それぞれ換算したものとすること。
- 3 ばい煙の濃度は、乾きガス中の濃度とすること。
- 4 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。
- 5 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、ガス機関またはガソリン機関については、常用又は非常用(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。

別紙2は、燃料や原料の使用方法が複数ケースある場合等は、ケース毎に記載してください（窓口にご相談ください）。

②① 工場又は事業場における施設番号

別紙1①と同一の番号を記載し、複数の場合は同じ順序にしてください。

②② 使用状況

- ・使用時間 当該施設の使用時間及び使用状態を〇時～〇時まで、〇時間／日、〇回／日、〇日／月等のように記載してください。
- ・季節変動 暖房用ボイラーのように使用期間に季節的変動のある場合にのみ記載してください。

②③ 原材料はばい煙の発生に影響のあるもののみ記載してください。

- ・使用割合 原材料（ばい煙の発生に影響を及ぼすもののみ）が2種以上の場合、割合を記載してください。
- ・成分割合 原材料中のいおう分、カドミウム分、鉛分及び弗素分について、重量比%（固体・液体）又は容量比%（気体）の別を明らかにして記載してください（備考1参照）。
ただし、雑芥中の塩素成分のように「原材料中の成分割合（%）」の欄に明記されていないばい煙若しくは有害物質等については、参考事項に追記してください。
- ・1日の使用量 単位を明記してください。

②④ 燃料又は電力

- ・種類 石炭の種類、重油の種類、ガスの種類等を記載してください。
- ・成分割合 燃料中の灰分、いおう分及び窒素分の割合を重量比%又は容量比%の別を明記してください（備考1参照）。分析表の値は変動するので、保証値等を記載してください。
- ・発熱量 総発熱量を記載してください。kJ/kg 又は kJ/m³ のように単位を明記してください。
- ・通常の使用量 固形燃料の場合は kg/h、気体燃料の場合は m³/h、電力の場合は kWh/h の単位で記載してください。
- ・混焼割合 原則として、混焼割合は、重量比%で記載してください。

②⑤ 排出ガス量 「実測値」、「計算値（燃料使用量、送風機能力等から算出）」のうち当該施設に最も適していると思われる方法により記載してください。

最大・通常は、燃焼能力・通常使用量と整合させてください。

- ・湿り 窒素酸化物やばいじんの排出基準を適用するときの規模要件の算定及び有効煙突高さの算定等において使用します。
- ・乾き 湿りから水分を差し引いた量を記載してください。
計算値はP15の算出例を参考にしてください。

②⑥ 排出ガス温度（℃）

原則として排出口における排出ガス温度（℃）を記載してください。

②⑦ 排出ガス中の酸素濃度（%）

窒素酸化物、ばいじん、塩化水素の排出基準の適用になる施設について、平均的な濃度を容量%で記載してください。

②⑧ ばい煙の濃度

規制対象項目のみ記載してください。

乾きガス中の濃度を記載してください（備考3参照）。

ばい煙処理施設がある場合は、処理後の濃度を記載してください（備考4参照）。

残存酸素濃度による補正前としてください。補正後の値とする場合は酸素濃度を併記してください。

②⑨ ばい煙量

最大は、当該ばい煙発生施設を定格能力（燃焼能力）で運転するときのばい煙量を記載してください。

ばい煙量の算定 濃度×乾き排出ガス量＝排出量

③⑩ 参考事項

次の事項を記載してください。書き切れない場合は別紙に記載してください。

- ✓ 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（備考5参照）
- ✓ 窒素酸化物の発生抑制のために採っている方法（備考5参照）
- ✓ ガスタービン、ディーゼル機関の場合は、常用・非常用の別（非常用とは、停電時、災害時、事故時のみに稼働する施設）（備考5参照）
- ✓ その他ばい煙の発生に関係のある事項
空気比及び燃料の比重
燃焼装置の自動化、中央制御方式、節炭器、重油予熱器、空気予熱器等のある場合はその種類 等

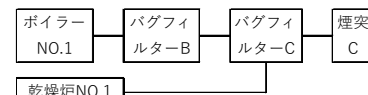
別紙 3

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 ③①		SH1		
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 ③②		ボイラーN01		例) 1号電気集じん機、2号サイクロン、2号煙突等
ばい煙処理施設の種類、名称及び型式 ③③		煙突		
設置年月日		昭和 63 年 2 月 15 日		例) ○○(株)サイクロン A-1 型、△△(株)スクラバーB-2 型、××式バグフィルターC-3 型
着手予定年月日		年 月 日		
使用開始予定年月日		年 月 日		
ばい煙の濃度	排出ガス量 (m³/h)	最大		
		通常		
	排出ガス温度 (°C)	処理前		
		処理後		
	ばいじん (g/m³)	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/m³)	処理前		
		処理後		
	塩素 (mg/m³)	処理前		
		処理後		
	塩化水素 (mg/m³)	処理前		
		処理後		
	弗素、弗化水素及び弗化珪素 (mg/m³)	処理前		
		処理後		
	鉛及びその化合物 (mg/m³)	処理前		
		処理後		
	窒素酸化物 (容量比 ppm)	処理前		
		処理後		
ばい煙量	最大			
	通常			
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 ③⑥	1日の使用時間及び月使用日数	6 時 ~ 24 時	例) あり (11 月から 4 月まで停止)	
	季節変動	なし	例) 45m 口径 0.5×0.5 □型 36m 口径 0.6 φ	
排出口の実高さ Ho (m) ③⑦		12.0 (口径 φ 0.5m)		
補正された排出口の高さ He (m) ③⑧		17.22		
排出速度 (m/s) ③⑨		19.45	例) 12.0 (陣笠あり)	

- 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 排出ガス量及びばい煙量については、温度が零度であって圧力が1気圧の状態（この項において「標準状態」という。）における量に、ばい煙の濃度については、標準状態における排出ガス1立方メートル中の量に、それぞれ換算したものとする。
- 3 ばい煙の濃度は、乾きガス中の濃度とすること。
- 4 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。
- 5 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附すること。

- ③① ばい煙に係る処理施設の工場又は事業場における施設番号
場内での固有の名称を記載してください。
処理が右図のような複数の場合は、原則処理毎に記載してください。



ばい煙処理施設の工場又は事業場における施設番号	バグフィルターB	バグフィルターC、煙突 C
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	ボイラーNO. 1	ボイラーNO. 1、乾燥炉 NO. 1
ばい煙処理施設の種類、名称及び型式	××式バグフィルターB-2 型	××式バグフィルターC-3 型

- ③② 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
別紙 1 ⑪及び別紙 2 ⑫と同一の施設番号を同一順序で記載してください。
- ③③ ばい煙処理施設の種類、名称及び型式
メーカーカタログ、仕様書等により記載してください。
- ③④ 当該ばい煙処理施設の設置年月日、着手予定年月日、使用開始予定年月日（備考 1 参照）
別紙 1 ⑬と同様に記載してください。
既設の処理施設等に接続する場合、備考 1 によらず、設置年月日に記載してください。
- ③⑤ 処理能力
複数のばい煙発生施設を処理している場合でも、届出施設のみ稼働している状況の処理能力を記載してください。
- 排出ガス量 湿りガス量を記載してください。
 - 排出ガス温度 処理前については処理施設の入口の温度、処理後については処理施設の出口の温度を記載してください。
 - ばい煙の濃度、ばい煙量 処理する項目について乾きガス中の濃度を記載してください。（処理前と処理後において処理効果のあるばい煙についてのみ記載してください）
 - 捕集効率 ばいじん及び有害物質については重量（％）、いおう酸化物については容量（％）にて記載してください。
捕集効率（％）＝（入口ばいじん量－出口ばいじん量）÷（入口ばいじん量）×100
処理能力の確認のため、仕様書・計算式・実績値など資料を添付してください。
- ③⑥ 使用状況
ばい煙の処理施設の使用状況について、別紙 2 ⑭の例と同様に記載してください。
- ③⑦ 排出口の実高さ H_o
地盤上（GL）から排出口（煙突）までの高さ、排出口の形状（丸型（ ϕ ）、角型（ \square ））及び口径を記載してください。
- ③⑧ 補正された排出口の高さ H_e
規則第 3 条第 2 項に定める算式により算定し補正された排出口の高さを記載してください。計算方法は、以下のとおりです。
- $$H_e = H_o + 0.65 (H_m + H_t)$$
- $$H_m = 0.795 \sqrt{Q \cdot V} / (1 + 2.58 / V)$$
- $$H_t = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.301 \log J + (1/J) - 1)$$
- $$J = (1 / \sqrt{Q \cdot V}) \cdot (1460 - 296 \times (V / (T - 288))) + 1$$
- （これらの式においては、 H_e 、 H_o 、 Q 、 V 及び T は、それぞれ次の値を表わすものとする。
- H_e 補正された排出口の高さ（単位 メートル）
- H_o 排出口の実高さ（単位 メートル）
- Q 温度十五度における排出ガス量（単位 立方メートル毎秒）
- V 排出ガスの排出速度（単位 メートル毎秒）
- T 排出ガスの温度（単位 絶対温度）
- 詳細は P15 計算例、便覧 P9 を参照してください。
- ただし、排出口に陣笠がついているなど排煙の障害になるものがある場合は、補正された排出口の高さは、実高さを記載してください。
- ③⑨ 排出速度 排出口での排出ガス温度における排出ガスの速度を記載してください。
- $$V(m/s) = \text{湿りガス(最大)⑮}(m^3/h) \times (\text{排出ガス温度}(^{\circ}C) \text{⑯} + 273) \div 273 \div \text{排出口断面積}(m^2) \div 3600(s/h)$$

工 場 等 の 概 要

資 本 金	1 億 3000 万円
業 種	輸送用機械器具製造業
設 置 年 月 日	昭和 30 年 5 月 1 日
従 業 員 数 (人)	399
敷地面積 (m ²)	13, 300
用 途 地 域	工業地域
連 絡 先 住 所	〒〇〇〇-〇〇〇〇 半田市□□町 1 - 2 - 3
連 絡 先 部 署 名	△△工場 環境保全課
連 絡 先 電 話 番 号	〇〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇
緊 急 連 絡 先 (電 話 番 号)	〇〇環境保全課長 (〇〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇 : 社用携帯)

備考 連絡先住所及び部署は、ばい煙発生施設に関する照会、調査等の郵便物を送付する際に適当な宛先を記載すること。

工場等の概要

資本金 事業者（会社）のものを記載してください。

業種 工場等の主たる業種を記載してください。

従業員数、敷地面積、用途地域 届出の工場等のものを記載してください。

連絡先住所及び部署は、ばい煙発生施設に関する照会、調査等の郵便物を送付する際に適当な宛先を記載してください。（備考参照）

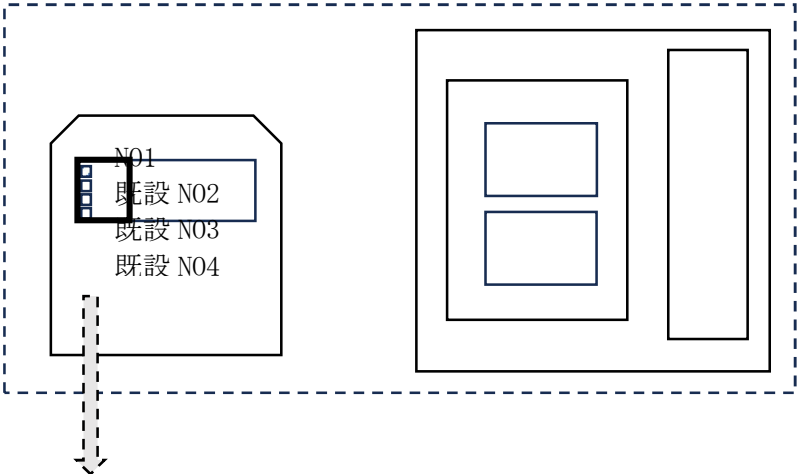
緊急連絡用の電話番号その他緊急時における連絡方法（規則第 8 条第 2 項参照） 当直室等、休日・夜間につながる連絡先を記載してください。個人の連絡先を記載しないでください。

工場・事業場の所在地

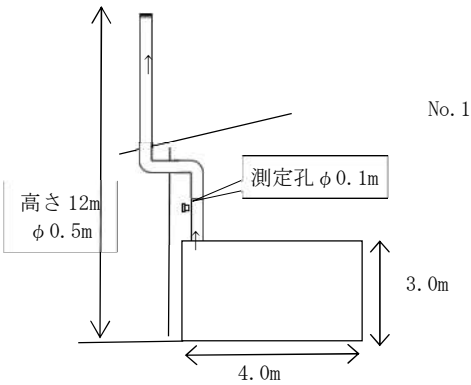
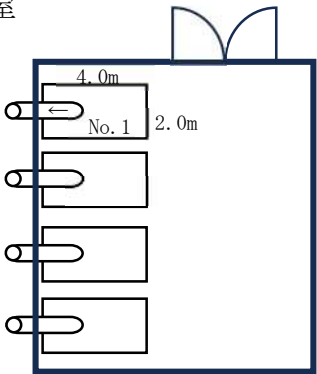


地理院地図に位置を加筆して使用

ばい煙発生施設設置場所



ボイラー室



ばい煙測定孔の場所 (配置図に記載)

□ ばい煙発生施設及びばい煙処理施設の設置場所(規則参照)

工場・事業場への案内、工場・事業場敷地、ばい煙発生施設を設置している建物を図示してください。また機械室等のばい煙発生施設の配置図も添付してください。

✓ 著作権者による承諾が必要な地図もありますのでご注意ください。

規則：「大気汚染防止法
施行規則」第8条第2項
です。

□ 煙道に排出ガスの測定箇所が設けられている場合は、その場所(規則参照)

測定孔の位置のわかる断面図又は側面図に測定孔口径を記載してください。

✓ 排出の方法、処理施設の構造等の図面とまとめていただけます。

✓ 測定孔に関する注意事項

✓ できるだけ長い直管部とすること。ただし、これによることが困難な場合でも、極端な絞りや屈曲の部分に近い位置は避け、絞りや屈曲のある煙道ではその位置から少なくとも煙道直径または縦寸法の1.5倍程度離れた位置とすること。

✓ 送風機の前、合流または分岐部などガス流に変化のある箇所やダストのたまりやすい場所は避けること。

✓ 測定作業が安全かつ容易に行われるよう、高いところなど危険のある場所は避け、足場を設けること。

□ ばい煙の排出の方法(規則参照)

ばい煙発生施設から大気中に排出される経路を記載してください。

必要に応じてフロー図を添付してください。

排出口の内径や高さを図面に記載してください。

煙突の実高さ(Ho)は、煙突の立っている地盤からの高さです。

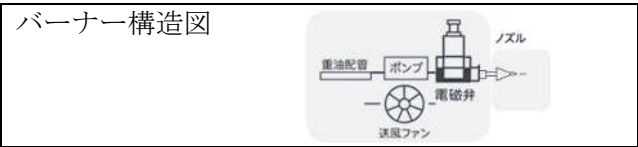
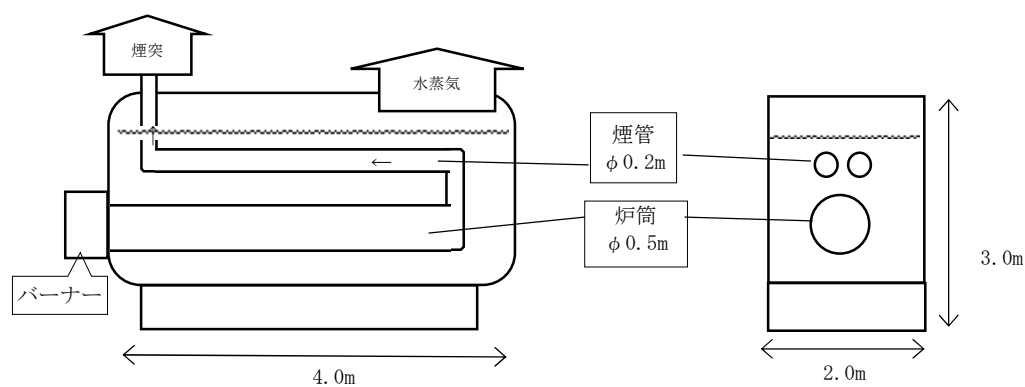


□ ばい煙処理施設の構造とその寸法を記載した概要図(別紙3備考5参照)

概要図は、平面図、断面図(または側面図)とし、主要寸法を記載してください。

日本産業規格 A4 の大きさに縮小したもの又は既存図面(メーカー等の作成した仕様書や構造図)等を添付してください(この記載例では、処理施設はなく、煙突のみのため、他の図面に併せて記載しています)。

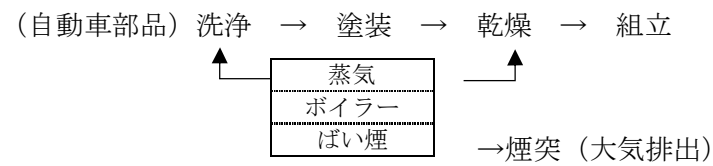
ばい煙発生施設の構造概要図(別紙 1 備考 3 参照)



仕様書	
炉筒煙管式ボイラー	AB1 型
蒸気量	××kg/h
熱量	××kW
オイルバーナー燃焼能力	740L/h 伝熱面積 20m ² ...

保証書	
炉筒煙管式ボイラー	AB1 型
窒素酸化物	144ppm 以下 (酸素 4%換算値)
ばいじん	0.15g/m ³ 以下 ...
同型・同種の燃料使用時の経験値から算出しています	

施設の操業の系統の概要



燃原料の性状に係る保証値等が分かる資料

分析表	
試料	A 重油 LotNO. ××
高位 (総) 発熱量	42,500kJ/kg
低位 (真) 発熱量	39,600kJ/kg
硫黄分	0.10%
水素分	12.18%
窒素分	0.00%
炭素分	87.72%
比重	0.86kg/m ³
水分	0.00% ... etc

□ ばい煙発生施設の構造とその寸法を記載した概要図(別紙1備考3参照)

概要図は、平面図、断面図（または側面図）とし、主要寸法を記載してください。

日本産業規格 A4 の大きさに縮小したもの又は既存図面(メーカー等の作成した仕様書や構造図)等を添付してください。

仕様書等については、別紙1及び別紙2の記載の内容(型式、定格出力、重油換算前の能力等)が必要です。

同シリーズの規格違いの施設が複数記載されている場合は、該当施設が分かるよう囲い等を記載してください。

施設の詳細について、仕様書や図面に、必要に応じ以下の内容等記載してください。

○ 1 ボイラーの場合

用途	ボイラ（電力用）
	ボイラ（暖房用）
	上記以外
構造	流動層燃焼方式
	散布式ストーカ型
	石油の精製の用に供する流動接触分解装置のうちの触媒再生塔に付属するボイラー
	上記以外
使用燃料	低品位炭（混焼も含む）
	原油タール
	上記以外

□ ばい煙の発生及びばい煙の処理に係る操業の系統の概要（規則参照）

届出施設の該当する操業の系統を記載してください。

施設の詳細について、仕様書や図面に、必要に応じ以下の内容等記載してください。

窒素酸化物対策	有害物質対策
乾式脱硝（選択接触還元法）	重力集じん
乾式脱硝（非選択接触還元法）	慣性力集じん
乾式脱硝（無触媒還元法）	遠心力集じん
乾式脱硝（吸収法）	洗浄集じん
乾式脱硝（吸着法）	ろ過集じん
乾式脱硝（電子線照射法）	電気集じん（乾式）
乾式脱硝（その他）	電気集じん（湿式）
湿式脱硝（アルカリ吸収法）	充てん塔
湿式脱硝（酸吸収法）	スプレー塔
湿式脱硝（錯塩吸収法）	サイクロンスクラバー
湿式脱硝（酸化吸収法）	ベンチュリースクラバー
湿式脱硝（液相還元法）	ジェットスクラバー
湿式脱硝（その他）	段塔
その他	気泡かくはん槽
	その他

□ 燃料・原料の性状に係る資料(分析表など)

窒素酸化物、ばいじん等の排出ばい煙の濃度に関するメーカーからの保証書を添付してください。酸素濃度換算することが定められているものについては、換算した排出濃度が分かるものを添付してください（便覧 P37 参照）。

排ガス量、K 値等の算出資料

1. 湿り排出ガス量 (JISZ8808 を参考に算出)

理論空気量 A_o

$$= 1/100 \times (8.89[c] + 26.7([h] - [o]/8) + 3.33[s])$$

$$= 1/100 \times (8.89 \times 87.72 + 26.7(12.18 - 0/8) + 3.33 \times 0.10) = 11.054 \text{ m}^3/\text{kg}$$

燃料単位量あたりの標準状態における乾き排ガス量 G'_N

$$= (m - 0.21) \times A_o + 1.867[c]/100 + 0.7[s]/100 + 0.8[n]/100$$

$$= (1.2 - 0.21) \times 11.054 + 1.867 \times 87.72/100 + 0.7 \times 0.1/100 + 0.8 \times 0/100 = 12.582 \text{ m}^3/\text{kg}$$

燃料単位量あたりの標準状態における湿り排ガス量 G_N

$$= G'_N + 22.41/18.02 \times (9.01[h]/100 + [w]/100) \text{ (空気の湿度 0 で算出)}$$

$$= 12.582 + 1.244 \times (9.01 \times 12.18/100 + 0/100) = 13.946 \text{ m}^3/\text{kg}$$

湿り排ガス量(最大) Q_w

$$= G_N \times B_{\max} \times d = 13.946 \times 740 \times 0.86 = 8875.08 \text{ m}^3/\text{h}$$

湿り排ガス量(通常) q_w

$$= G_N \times B_{\text{ave}} \times d = 13.946 \times 580 \times 0.86 = 6956.14 \text{ m}^3/\text{h}$$

乾き排ガス量(最大) Q_d

$$= G'_N \times B_{\max} \times d = 12.582 \times 740 \times 0.86 = 8006.93 \text{ m}^3/\text{h}$$

乾き排ガス量(通常) q_d

$$= G'_N \times B_{\text{ave}} \times d = 12.582 \times 580 \times 0.86 = 6275.70 \text{ m}^3/\text{h}$$

[c] 燃料中に含まれる燃焼炭素の質量分率(%)
[h] 燃料中に含まれる水素の質量分率(%)
[o] 燃料中に含まれる酸素の質量分率(%)
[s] 燃料中に含まれる燃焼硫黄の質量分率(%)
m 空気比 (21/(21-酸素濃度)) で求める
[n] 燃料中に含まれる窒素の質量分率(%)
[w] 燃料中の水分の質量分率(%)
 B_{\max} 燃料使用量(最大) (L/h)
 B_{ave} 燃料使用量(通常) (L/h)
d 燃料の比重(kg/L)

2. 硫黄酸化物量

硫黄酸化物量(最大) q'

$$= 0.7 \times [s] / 100 \times B_{\max} \times d$$

$$= 0.7 \times 0.10 / 100 \times 740 \times 0.86 = 0.445 \text{ m}^3/\text{h}$$

硫黄酸化物量(通常) qq

$$= 0.7 \times [s] / 100 \times B_{\text{ave}} \times d$$

$$= 0.7 \times 0.10 / 100 \times 580 \times 0.86 = 0.349 \text{ m}^3/\text{h}$$

硫黄酸化物濃度 (SO_x)

SO_x (最大) q_1

$$= q' / Q_d \times 1000000$$

$$= 0.445 / 8006.93 \times 1000000 = 55.6 \text{ ppm}$$

SO_x (通常) q_2

$$= qq / q_d \times 1000000$$

$$= 0.349 / 6275.70 \times 1000000 = 55.6 \text{ ppm}$$

記載の都合上、数字を丸めており、計算が合わない箇所があります

H_o 排出口の実高さ(m)
 R 排出口の直径(m)
 T 排出ガスの温度(絶対温度)

排出速度 V

$$= T / 273 \times Q_w \times 1 / 3600 \times 4 / (3.14 \times R \times R)$$

$$= 423 / 273 \times 8875.08 \times 1 / 3600 \times 4 / (3.14 \times 0.5 \times 0.5) = 19.464 \text{ m/秒}$$

煙突の有効高さ (H_e)

$$Q = 288 / 273 \times Q_w \times 1 / 3600$$

$$= 288 / 273 \times 8875 \times 1 / 3600 = 2.601$$

$$\sqrt{(QV)} = \sqrt{(2.601 \times 19.46)} = 7.115$$

$$H_m = 0.795 \sqrt{(QV)} / (1 + 2.58 / V)$$

$$= 0.795 \times 7.115 / (1 + 2.58 / 19.46) = 4.994$$

$$J = 1 / \sqrt{(QV)} \times (1460 - 296 \times V / (T - 288)) + 1$$

$$= 1 / 7.115 \times (1460 - 296 \times 19.46 / (423 - 288)) + 1 = 200.202$$

$$\log J = \log (200.202) = 2.301$$

$$1/J = 1/200.202 = 0.005$$

$$H_t = 2.01 \times 1 / 1000 \times Q \times (T - 288) \times (2.3 \log J + 1/J - 1)$$

$$= 2.01 \times 1 / 1000 \times 2.601 \times (423 - 288) \times (2.3 \times 2.301 + 0.005 - 1) = 3.033$$

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

$$= 12.0 + 0.65 \times (4.994 + 3.033) = 17.218$$

算出 K 値

$$= q' \times 1000 / (H_e \times H_e) = 1.501$$

衣浦地区 K 1.75 を満たす

□ 排ガス量、ばい煙量等の算出資料

算出式はどの算出方法でも差し支えありません。メーカーからの計算書等を添付してください。

酸素濃度換算することが定められているものについては、施設ごとに定められた標準酸素で換算した排出濃度が分かるものを添付してください。

保証書等のばいじん濃度等が残存酸素濃度の値で記載されている場合は、標準酸素濃度への換算値を記載し、基準超過がないことを確認してください。

$$(\text{換算ばいじん濃度}) = (\text{測定ばいじん濃度}) \times (21 - O_n) / (21 - \text{測定酸素濃度})$$

$$(\text{換算窒素酸化物濃度}) = (\text{測定窒素酸化物濃度}) \times (21 - O_n) / (21 - \text{測定酸素濃度})$$

O_n とは、排出ガスの中の標準の残存酸素濃度

保証書等の値より

$$\begin{array}{ll} \text{窒素酸化物} & 144\text{ppm 以下 (酸素 4\%換算値)} \leq \text{基準 } 180\text{ppm } (O_n=4)、\text{指導値}(144\text{ppm}) \quad \text{適} \\ \text{ばいじん} & 0.15\text{g/m}^3 \text{ (酸素 3.5\%)} \leq \text{基準 } 0.3\text{g/m}^3 \text{ (} O_n=0\text{s)} \quad \text{適} \end{array}$$

B_{max} 燃料使用量(最大)(L/h)：⑭バーナーの燃焼能w力等と一致しているか確認してください。

B_{ave} 燃料使用量(通常)(L/h)：⑳燃料の通常使用量と一致しているか確認してください。

基準等は便覧を参照してください。

総量規制の対象工場については、基準に適合していることを確認し提出してください。

- ✓ 名古屋地域または衣浦地域の工場等は必要に応じ総量規制に係る書類を追加で求めることがあります。定数など、詳細は便覧 P12 を参照してください

参考：(総量規制算出例)

名称	W(L/h)	W _i (L/h)	能力	比重	硫黄含有率(%)	脱硫率	SO _x 排出量	燃料
ボイラーNO.1	740		740	0.86	0.10	0	0.445	A 重油
ボイラーNO.2	540	300	840	0.86	0.10	0	0.506	A 重油
・								
・								
合計	1500	2000					2.000	

$$\begin{aligned} Q &= aW^{0.95} + ra' \{ (W + W_i)^{0.95} - W^{0.95} \} \\ &= 3.72 \times 10^{-3} \times 1500^{0.95} + (2/5) \times 3.72 \times 10^{-3} \times \{ (1500 + 2000)^{0.95} - 1500^{0.95} \} \\ &= 5.786 > 2.000 \quad \text{適} \end{aligned}$$