

バイオマスボイラーに関する 規制緩和に係る解説

2022年6月

株式会社WBエナジー

東京都千代田区外神田5-5-10

03-4405-8088

info@wbenergy.co.jp

◆ 大気汚染防止法のばい塵測定の見直し

- 伝熱面積 10m^2 超でも、燃料使用量が重油50L相当(約200~300kW)未満であれば、届出対象外

→年2回以上のばい煙測定不要

(以前は伝熱面積 10m^2 超のもの全てに年2回以上の測定が必要)

◆ 労働安全衛生法施行令の一部改正

- 一部の木質バイオマス温水ボイラーについて「特定機械等」又は「小型ボイラー」から「簡易ボイラー」に規制区分を変更

→水圧試験・安全弁・自動制御装置・燃焼安全装置・銘板等の条件を満たせば、伝熱面積 32m^2 以下のものは、使用温度 100°C 以下かつゲージ圧 0.6MPa 以下の密閉回路でも、簡易ボイラー(取扱者に資格不要・輸入時の検査対象外)として使用可能

(以前は伝熱面積 4m^2 超のものについては、開放回路に接続し簡易ボイラー扱いとしたうえでの導入が殆ど)

大気汚染防止法のばい塵測定の見直し

大気汚染防止法施行令 改正の概要

「大気汚染防止法施行令の一部を改正する政令」が、令和3年9月29日に公布されました。これにより、大気汚染防止法施行令別表第1におけるボイラーの規模要件が以下のように改正されます。

1. 「伝熱面積」の規模要件を撤廃する。
2. 伝熱面積の規模要件撤廃に伴いバーナーを持たないボイラーについては、バーナーを持つボイラーと同規模であるにもかかわらず規制対象外となることから、公平な規制にするため「バーナーの燃料の燃焼能力」から「燃料の燃焼能力」に改正する。

【改正前】

環境省令で定めるところにより算定した**伝熱面積**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

【改正後】

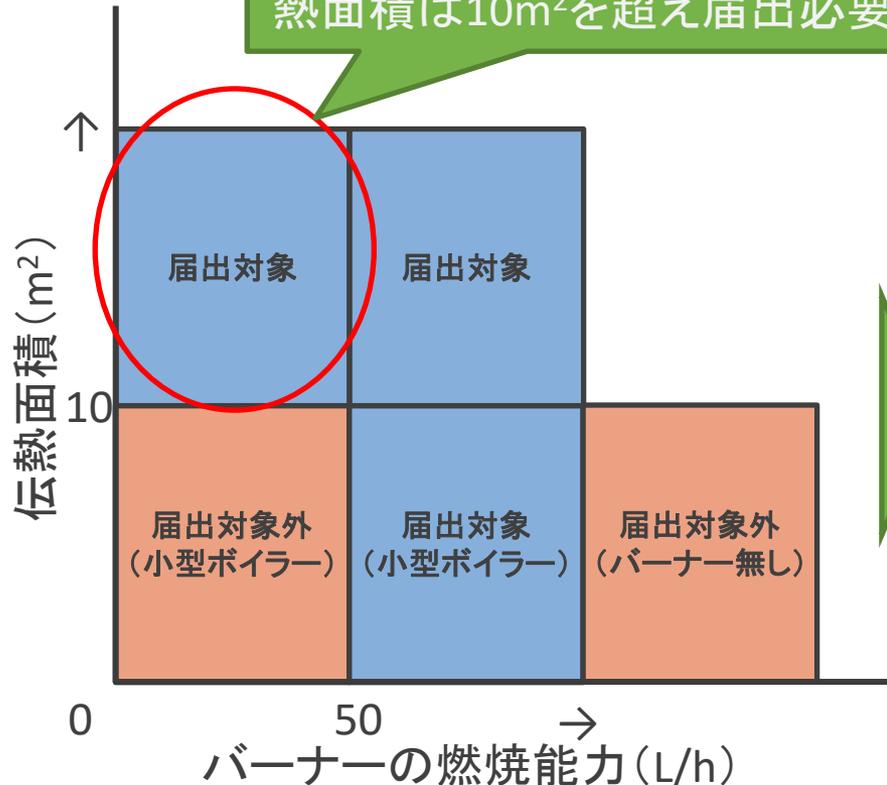
燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり50リットル以上であること

大気汚染防止法のばい塵測定の見直し

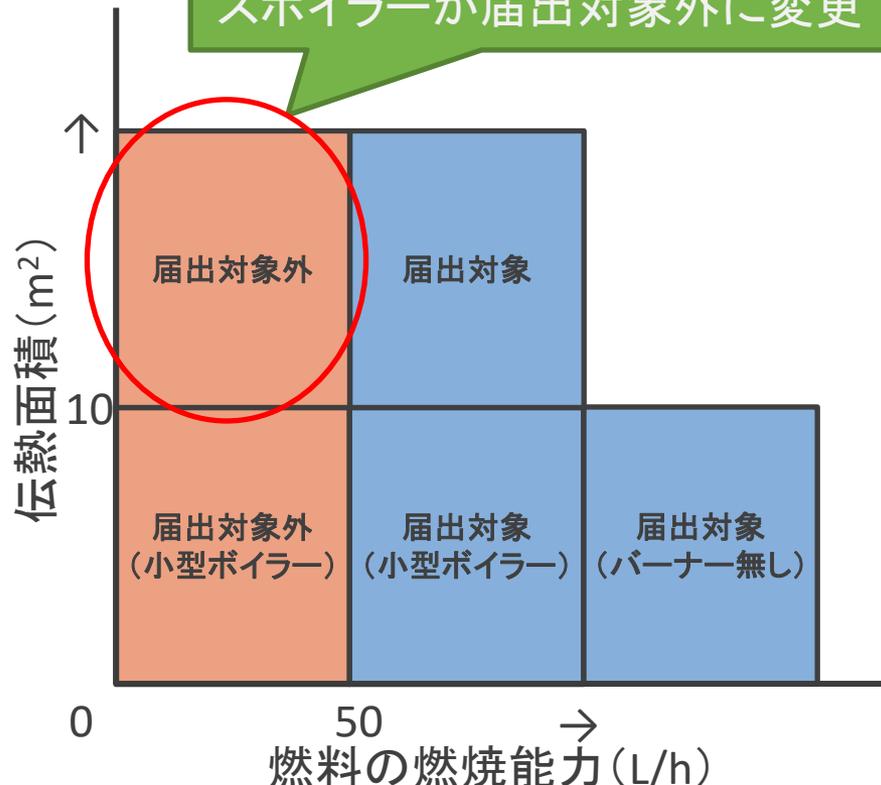
「ばい煙発生施設影響評価検討会」での検討結果

- 今まではバーナー無しは対象外、またバーナー出力以内でも伝熱面積で規制対象となるボイラーが、燃料燃焼能力(出力)に統一される。

殆どのバイオマスボイラーの伝熱面積は 10m^2 を超え届出必要



重油約50L相当未満のバイオマスボイラーが届出対象外に変更



労働安全衛生法施行令の一部改正

労働安全衛生法施行令の一部改正

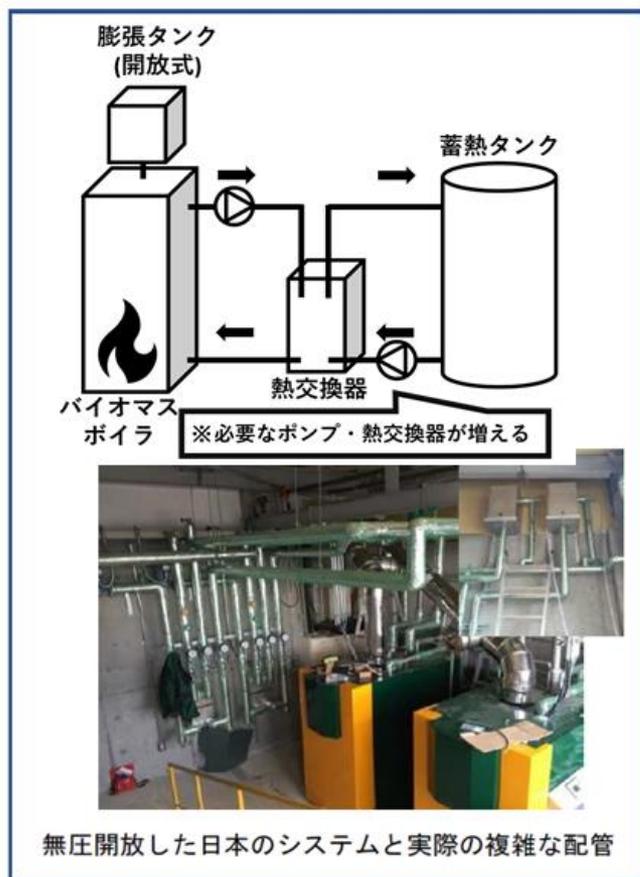
左：開放式無圧ボイラー

ボイラー、蓄熱タンク、循環ポンプ

追加：開放用膨張タンク、熱交換器、2次側ポンプ、

右：密閉式ボイラー

ボイラー、蓄熱タンク、循環ポンプ、密閉式膨張タンク



政令改正

- 以下の木質バイオマス温水ボイラー※について「特定機械等」又は「小型ボイラー」から「簡易ボイラー」に規制区分を変更 ※既存の「簡易ボイラー」と安全性が同等と評価
 - ゲージ圧力0.1MPa以下で、伝熱面積16㎡以下のもの
 - ゲージ圧力0.6MPa以下かつ100℃以下で使用するもので、伝熱面積32㎡以下のもの①②は、簡易ボイラーとして譲渡等の制限（構造規格を具備しない場合の譲渡等の禁止）を受ける
- 施行日（3月1日）前に製造され又は製造に着手された①②のうち、改正前に「特定機械等」又は「小型ボイラー」に区分されたものであって、改正後の「簡易ボイラー等構造規格」を具備していないものは、施行後1年間、引き続き「特定機械等」又は「小型ボイラー」として取り扱う【経過措置】

告示「簡易ボイラー構造規格」改正

- 上記政令改正にともない、「簡易ボイラー等構造規格」を改正（主な改正点）上記の②（使用温度100℃以下の条件あり）を「簡易ボイラー」に追加することを踏まえ、当該条件を担保する以下の規定を追加する等
 - 水温を100度以下とする自動温度制御装置及び100度を超えた場合の冷却装置の設置
 - 異常時に燃料供給を遮断し、逆火を防止する燃焼安全装置の設置

労働安全衛生法施行令

(定義)

第一条 この政令において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(省略)

三 ボイラー 蒸気ボイラー及び温水ボイラーのうち、次に掲げるボイラー以外のものをいう。

(省略)

バイオマスボイラーの項目が追加された

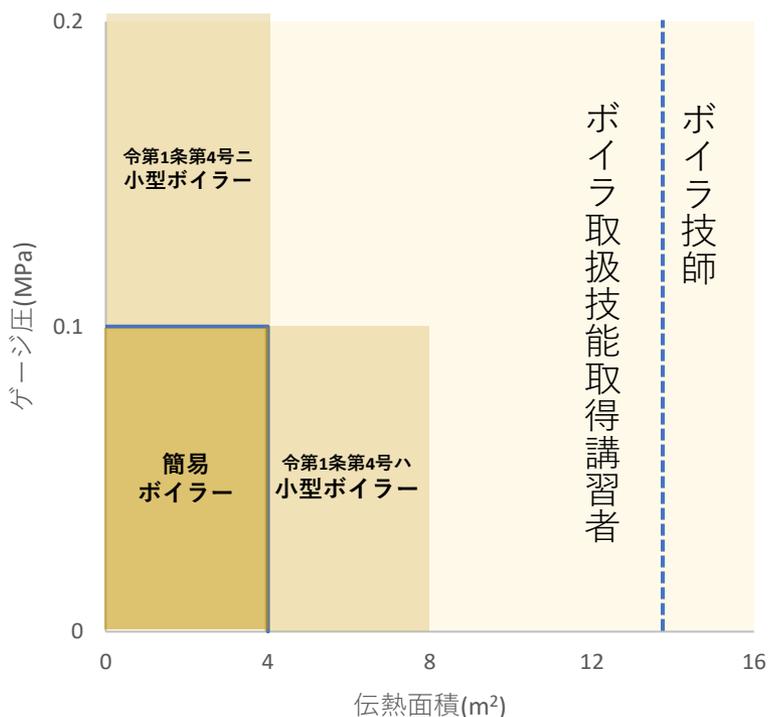
ニ ゲージ圧力〇・一メガパスカル以下の温水ボイラーで、伝熱面積が四平方メートル以下(木質バイオマス温水ボイラー(動植物に由来する有機物でエネルギー源として利用することができるもの(原油、石油ガス、可燃性天然ガス及び石炭並びにこれらから製造される製品を除く。))のうち木竹に由来するものを燃料とする温水ボイラーをいう。ホにおいて同じ。)にあつては、十六平方メートル以下)のもの

ホ ゲージ圧力〇・六メガパスカル以下で、かつ、摂氏百度以下で使用する木質バイオマス温水ボイラーで、伝熱面積が三十二平方メートル以下のもの

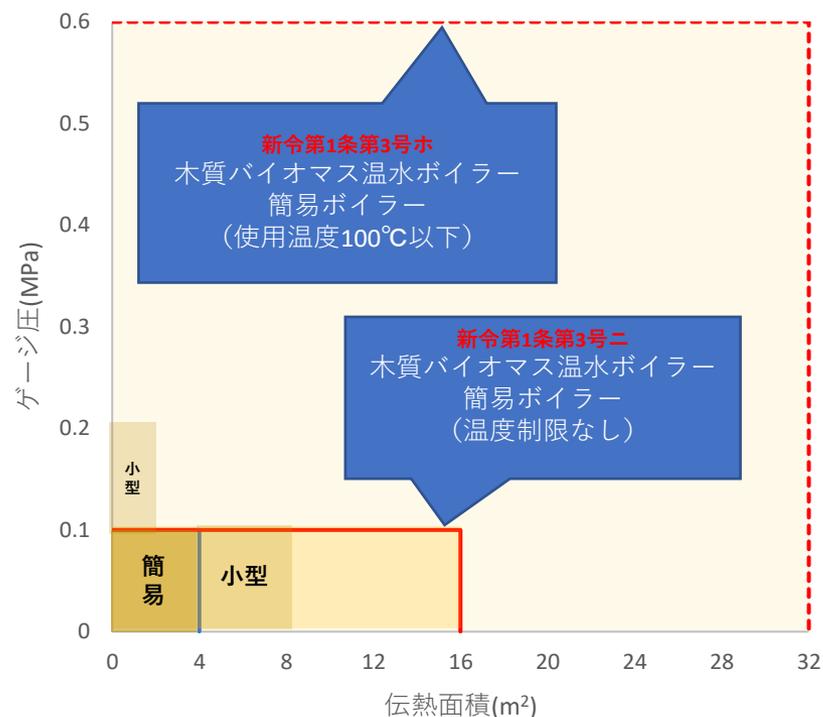
労働安全衛生法施行令の一部改正

労働安全衛生法施行令

温水ボイラーの規制区分



温水バイオマスボイラーの規制区分



温水バイオマスボイラー専用規制区分ができた



株式会社 WBエナジー

102-0094

東京都千代田区紀尾井町3-32
紀尾井町ヒルズ

Teℓ. 03-4405-8088

Fax 03-4496-6413

www.wbenergy.co.jp

info@wbenergy.co.jp