

7. 木質バイオマス利活用の実態 (26)

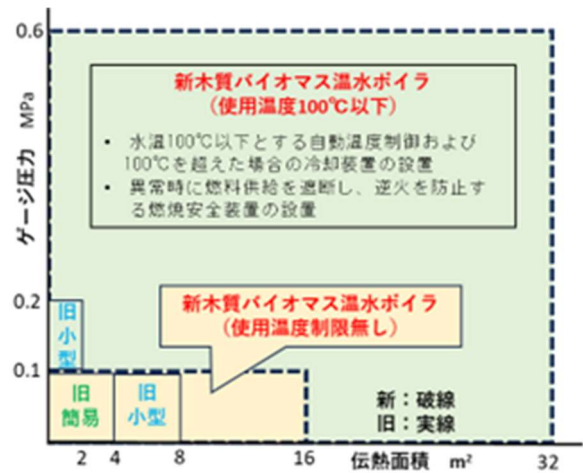
20231010

温水ボイラの規制緩和②

2050年カーボンニュートラル社会に向けた「再エネ等に関する規制等の総点検」に基づく専門家の検討により、①木質バイオマス温水ボイラの圧力・伝熱面積規制の見直し（労働安全法）、②バイオマスボイラのばい煙測定に関する規制の見直し（大気汚染防止法）が行われた。

①については、木質温水ボイラの特異性を踏まえた安全性が確認されたことから、図表7.29のように簡易ボイラの区分が（旧）のものに比べて大きく緩和され、令和4（2022）年3月1日に施行された。具体的には以下のいずれかの規格に当てはまる木質温水ボイラは簡易ボイラに適用されることとなった。

- (1) ゲージ圧力 0.1MPa 以下の木質温水ボイラで、伝熱面積が 16m² 以下のもの
- (2) ゲージ圧力 0.6MPa 以下、かつ 100℃ 以下で使用する木質温水ボイラで、伝熱面積が 32m² 以下のもの（図中の条件規定が追加）



図表 7.29 温水ボイラの新旧規制区分

この緩和によって、おおむね出力 500kW 以下、100℃ 以内で運用する木質温水ボイラは、有圧式ボイラであっても、「簡易ボイラ等構造規格（燃料種類と最高温度表示、逃し弁、水圧試験、自動温度制御装置、冷却装置、燃焼安全装置）」を具備すれば、簡易ボイラの扱いになった。これまでのような有圧式ボイラから無圧式温水機への変換が不要となり、システム効率の良い「有圧式ボイラ」が導入可能で、ボイラ取扱者の資格不要など、今後の導入の負担軽減が期待できる。

②に関しては、これまで「伝熱面積 10m² 以上」または「燃焼能力 50 l/h 以上（重油換算）」のボイラは「ばい煙発生施設」となり、定期的なばい煙量等の測定、記録、保存が義務付けられていた。しかしバイオマスボイラは石油ボイラに比して同じ出力でも伝熱面積を大きくしなければならず、規制対象となりやすいこと、さらに燃焼能力についても、重油に対する固形燃料の換算値が石炭を対象として計算され、木質燃料にとっては過大であったことなど、公平さを欠く点があり、見直しが行われた。

その結果、以前は伝熱面積が 10m² を越えるもの全てに年 2 回以上の測定が必要であったが、「伝熱面積」の規模要件が撤廃され、燃料の燃焼能力が重油換算 50 l/h 相当未満であれば、ばい煙発生装置ではなくなり規制対象外となり、ばい煙測定が不要となった。

この規制の改正によって、木質燃料の場合は、燃焼能力（出力）約 200~300kW 相当未満のものはばい煙測定が不要で、コスト削減と運用の簡素化がはかれる。