

令和6年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

設備/システム名	木質バイオマス温水ボイラ及び蓄熱タンク他熱供給システム
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	Novatronic XV 35/●●、55/●●、80/●●（ボイラ本体）、M-HWT-●●(蓄熱タンク)
会社名	株式会社巴商会
本社所在地	東京都港区海岸2丁目1番16号 鈴与浜松町ビル7F
会社WEBページURL	https://tomoeshokai.com
製品紹介ページURL	https://tomoeshokai.com/product

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	バイオマスボイラ事業推進室 TEL 03-6665-8626 FAX 03-6665-8577 https://tomoeshokai.com/contact
-----	--

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	F.電気・ガス・熱供給・水道業	M.宿泊業、飲食・サービス業	P.医療、福祉
導入対象となる分野・プロセス	熱利用（温水）プロセス		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	7.0	kl/年	
工場・事業場当たりの想定省エネ率	—	%	
設備・システム当たりの想定省エネ率	36.0	%	
導入事例における費用対効果（年間）	10.0	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	7,000,000	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	300,000	円/年	

製品・システムの概要

<p>本システムは、従来の化石燃料（重油、灯油、都市ガス、LPG）を燃料として温水を製造する温水ボイラを、カーボンニュートラルな燃料である薪を燃料に温水を製造する木質温水バイオマスボイラに代替するシステムである。</p> <p>化石燃料→木質バイオマス燃料への転換により、化石燃料によるエネルギーを100%、非化石エネルギーである木質バイオマス燃料に置き換え、非化石燃料への転換による省エネが図れる。</p> <p>スイス シュミッド社製「Novatronic」シリーズは、ヨーロッパにおける消費者への省エネ製品の購入を促すために制定された「エネルギーラベル」で「A+」が全Novatronicシリーズに適用されており、また、排ガスや効率により分類されるClass認定では、最高位のClass5に認定されているクリーンで省エネ性の高い、高効率な薪ボイラである。</p>
--

先進性についての説明

<p>スイス シュミッド社製「Novatronic」シリーズは、直観的な操作性に優れた5インチのタッチパネルを標準装備し、現在の運転状況を正確に、わかりやすく表示することにより、適切で効率的な運用に役立つ。また薪の投入口や灰箱は、大きなサイズで設計されていることにより日常的な運用を容易にし、更にオプションで自動着火や自動熱交換器清掃装置を用いれば、更なる省力化に役立つ。</p>
--

製品・システムの概要・イメージ図

「Novatronic」シリーズは、ラインナップ30～80kwがあり、投入可能な薪のサイズは、50cmであるが80kwのボイラボディを使用すれば、50kwから1mの長さの薪の使用が可能となり、充填容積を大きくとれるため薪の充填頻度を少なくすることが可能である。
 また下図のように、投入口、燃焼室に大きな扉を設けているため、メンテが容易でオプションの自動熱交換器清掃を利用すれば、長寿命で安定した運用が可能となる。



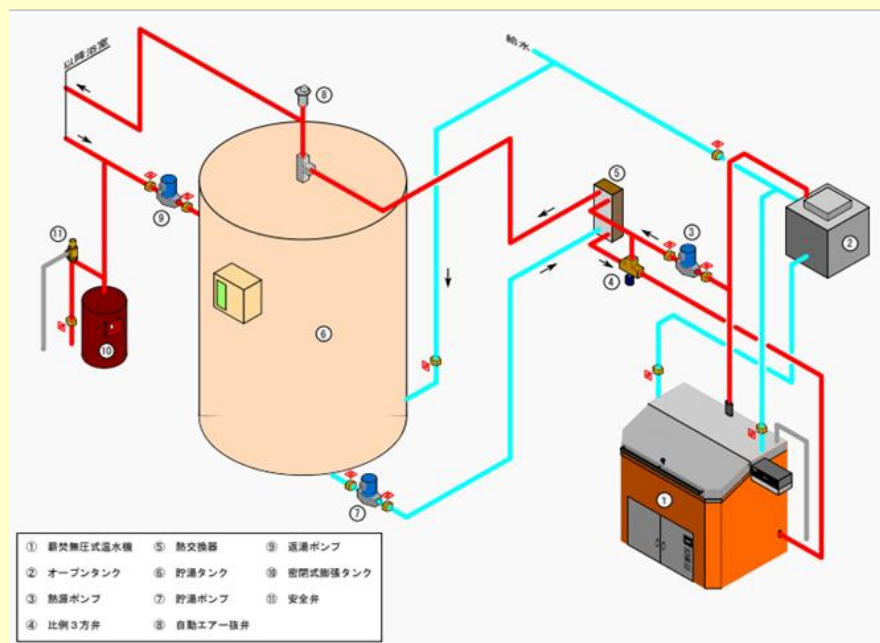
1. 理想的な位置の燃料投入カバーと燃料投入のための最適な横断面
2. 簡単操作な点火、大きい開口で便利な灰清掃ができる前面火格子ドア
3. 難しい燃料でも最適な投入を保証するために設計された広い充填室
4. 高耐火性階段/スライド火格子による火床と灰の清掃
5. 燃焼室内に特別な二次空気を供給する低い燃焼温度システム
6. 燃焼最適化のための負圧測定センサー
7. 燃焼空気量の確実な負圧制御のするための一次及び二次スライド弁
8. 高耐性のライニング付燃焼室により低い排出物を保証
9. 垂直型熱交換器煙管は非常に簡単な清掃、手動又は自動煙管清掃
10. ラムダセンサー及び排気ガスセンサー
11. エネルギー効率の良い速度制御型EC排気ガスファン
12. 手動又は自動の熱交換器清掃機構
13. 100mm厚みの全周断熱保温により最大熱効率を保証
14. 往管接続口と還管接続口
15. 5インチガラスタッチディスプレイ付ボイラー制御
16. 自動点火のための点火プロワ

燃焼室

導入事例の概要・イメージ図

業種・分野	野外体験学習施設	対象設備・プロセス	給湯
-------	----------	-----------	----

- ・薪ボイラ Novatronic80kw x 1台 (灯油ボイラより代替)
- ・地域の間伐材を利用し地産地消



- | | | |
|------------|--------------|------------|
| ① 薪焚無圧式温水機 | ⑤ 熱交換器 | ⑧ 循環ポンプ |
| ② オープンタンク | ⑥ 貯湯タンク | ⑨ 密閉式循環タンク |
| ③ 熱源ポンプ | ⑦ 貯湯ポンプ | ⑩ 安全弁 |
| ④ 比例3方弁 | ⑪ 自動エアークリスタリ | |