

2013年4月23日(火)

## 協和エクシオ、山形県金山町の温浴施設向け 木質バイオマスボイラ導入工事が完成

株式会社協和エクシオ(本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：石川國雄)では、山形県最上郡金山町の複合施設『グリーンバレー神室(かむろ)』内にある温浴施設「ホットハウスカムロ」の木質バイオマスボイラ導入工事一式を受注し工事を進めておりましたが、このたびすべての工事および燃焼試験をはじめとする試運転等が完了し、発注者である金山町への引き渡しが完了しました。

今回当社がボイラを納入した温浴施設「ホットハウスカムロ」は、金山町が運営するスキー場をはじめとするスポーツ施設、天然温泉、ホテルなどが併設された複合施設『グリーンバレー神室』内にあり、町内の間伐材の利用促進やエネルギー自給体制の構築による化石燃料の削減などを目的に、これまで使用していた重油ボイラに変わって、当社の木質バイオマスボイラを導入したものです。

納入した木質バイオマスボイラは、木質燃料に対応したボイラで世界有数の実績を持つポリテック社(本社：オーストリア)製のボイラで、生木チップやバーク(樹皮)などの木質燃料をボイラで燃焼して得られる熱源を利用し温水や熱水、蒸気として回収するシステムです。同施設では町内の製材業者から購入した生木チップとバークを燃料に使用することで、町内における循環型リサイクルシステムの構築に貢献するとともに、回収された熱源は、施設内の温浴施設「ホットハウスカムロ」の暖房や給湯(温水)に利用されます。

金山町は杉の町として知られ、同町で育った杉は“金山杉”のブランドで、おもに建築材料として全国に出荷されていますが、今回納入したバイオマスボイラの燃料にも金山杉の生木チップを使用するほか、納入に合わせ建設したバイオマスボイラ棟は、金山町の風景と調和した町並み景観条例に合致した地域特有の木造建築様式を採用しています。

当社では同ボイラの販売開始以来、林業や各種木材関連業者、さらには温水を利用する農業関係者や各種公共施設を運営する全国の自治体などに対し導入を提案し、これまでに自治体が運営する温泉施設や製材業者、工場施設などへの納入実績がありますが、今後も循環型リサイクルシステムの構築やクリーンエネルギーの利用促進を目指す自治体をはじめ、林業や各種木材関連業者などに対しても、積極的に同ボイラの導入を提案していく方針です。

なお、今回の工事概要は以下の通りです。

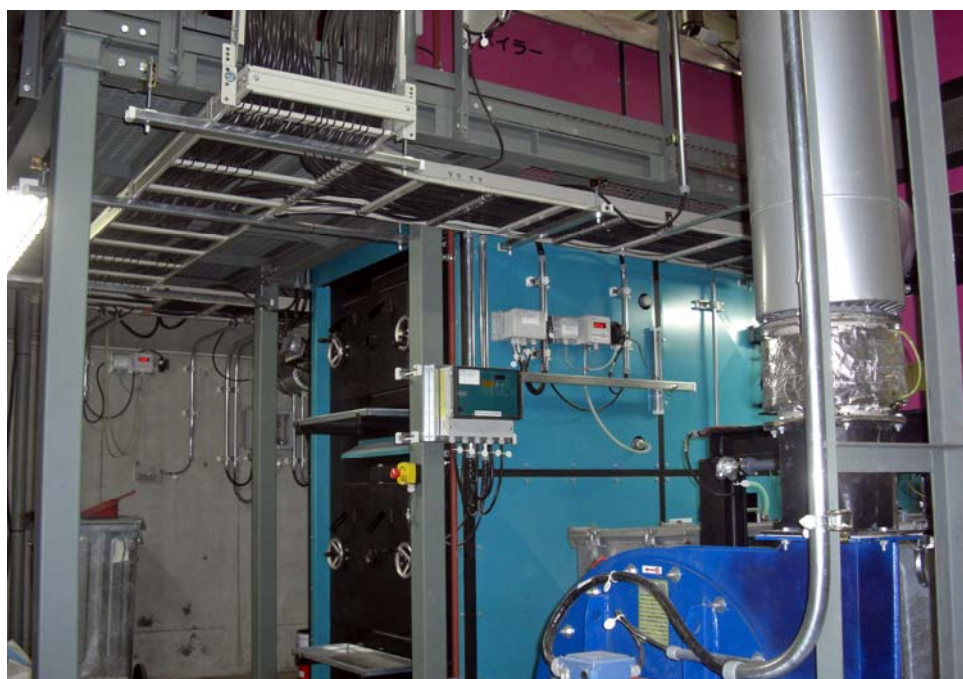
工 事 名：ホットハウスカムロ木質バイオマスボイラ導入工事  
工 事 場 所：山形県最上郡金山町 『グリーンバレー神室』内  
(山形県最上郡金山町大字有屋 1400 番地)  
工 事 内 容：木質バイオマスボイラの設置およびバイオマスボイラ棟の建設  
バイオマスボイラ棟建物面積：151.95 m<sup>2</sup> (延床面積 187.97 m<sup>2</sup>)  
バイオマスボイラ棟建物構造：木造(金山造り)  
ボイラ燃料：生木チップ、バーク(樹皮)  
ボイラ回収熱源：温水(90℃)  
ボイラ出力：400kw  
ボイラ寸法：W1.40×L2.98×H4.00(m)  
ボイラ重量：13.00t  
受 注 金 額：176,295,000 円(消費税及び地方消費税込)  
設計・施工：株式会社協和エクシオ

### 【当社の木質バイオマスボイラについて】

当社の木質バイオマスボイラは、木質燃料に対応したボイラで 3,000 台以上の出荷実績を持つ世界有数のメーカー、ポリテクニク社（本社：オーストリア）製のボイラで、当社では 2004 年から取り扱いを開始しています。通常の木質バイオマスボイラでは、前処理を施し含水率を抑えたチップや固形化する過程で予め水分調整されるペレットなどを燃料として使用しますが、同社製ボイラは含水率の高い生木チップ、さらにはバーク（樹皮）も乾燥機による前処理なしで投入が可能です。燃焼炉内は PLC（制御プログラム）をはじめとする各種センサーにより最適な燃焼状態を確保し、良質な灰を自動排出するほか、マルチサイクロン式集じん機によるクリーンな排気ガスの排出、タイマー制御可能な“自動煙管清掃装置”によるボイラ効率の維持、バックファイア防止機能などを搭載し、燃料供給から灰の排出までの全ての工程を自動運転化しています。

ボイラは処理規模に合わせて出力 300 キロワット（毎時 258,000 キロカロリー）から 20,000 キロワット（毎時 17,200,000 キロカロリー）の範囲で受注生産が可能で、燃焼炉は安定燃焼が可能な段階式ストーカー炉を採用し、熱源からの回収に関しては、ボイラ資格不要な温水（95℃以下）をはじめ、熱水（120℃以下）、蒸気（440℃以下）など、用途に応じたボイラの選定が可能です。

併せて、システムの保守・管理に関しては、当社のシステムソリューション事業で培ったノウハウを活用した各種温度設定やボイラ出力部分のデータ収集・管理に加え、オプションでメーカーおよびメンテナンス会社による遠隔監視にも対応しています。



写真は、今回設置した木質バイオマスボイラ



写真は、バイオマスボイラ棟(左)と  
回収された熱源を利用する温浴施設「ホットハウスカムロ」(右)

本資料に関する報道機関からのお問い合わせ先  
株式会社 協和エクシオ

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 3-29-20 総務部 CSR・広報室

電話:03-5778-1075(直) FAX:03-5778-1228

担当:高柳 圭伸