

苫小牧のスマートアグリプラントでバイオマスボイラ設備稼動 ～国内で初めて木質チップ燃料による熱とCO₂を温室栽培に利用～

JFE エンジニアリング株式会社（本社:東京都千代田区、社長:狩野久宣）は、このたび北海道苫小牧市のスマートアグリプラントにおいて、昨年より建設してきたバイオマスボイラ設備を完成し、温室への熱とCO₂供給の実証試験を開始しましたのでお知らせします。

当社は、苫小牧市にガスエンジンによるトリジェネレーションシステムを備えたスマートアグリプラントを建設し、2014年8月よりグループ会社であるJファーム苫小牧株式会社（本社：北海道苫小牧市、社長：木村康一）がトマトとベビーリーフの生産を行い、北海道内の各小売店舗で販売してきました。

また本年11月末にはプラントを拡張し、横浜本社試験温室で開発中の高糖度トマト「スマートルビー」など高付加価値品種の栽培を開始する予定です*。

こうした中、当社は多様な熱源をプラントで利用する実証を行うため、新たにバイオマスボイラ設備を建設しました。この設備は、廃材等から作られる木質チップを燃料としてプラントに熱とCO₂を供給するもので、プラントを立地する地域に豊富に存在する木質バイオマス資源を有効活用いたします。

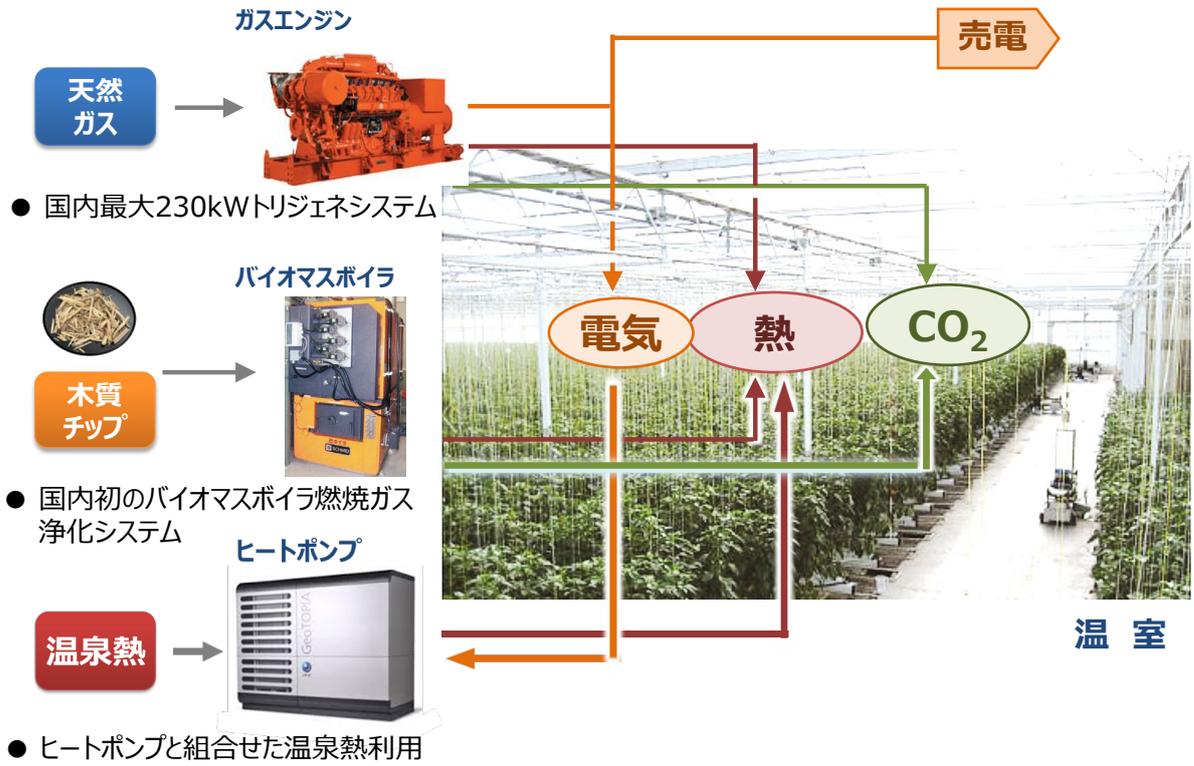
これまでバイオマスボイラの燃焼ガスは、LPGなどの燃焼ガスと比べて、不純物などが多く温室への供給は行われていませんでしたが、当社は浄化設備を独自開発し、国内で初めてバイオマスボイラから排出されるCO₂の栽培利用を可能にしました。これによるCO₂供給量は、LPG燃焼による供給量の2倍以上になります。

また、このCO₂併給型バイオマスボイラ設備の経済効果については、一般的なLPG焚きの暖房機による熱供給と比較して、燃料コストを3割程度に抑えることができると見込んでいます。

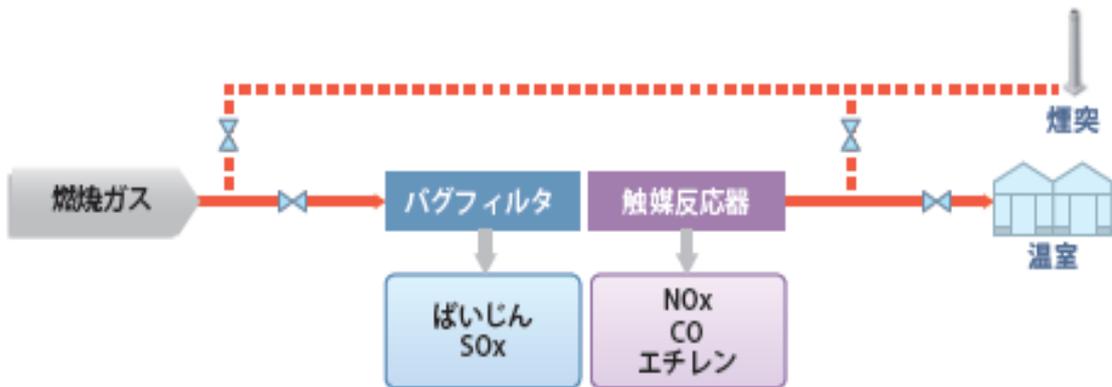
これにより当社は、苫小牧のスマートアグリプラントにおいて、天然ガス、バイオマスと、本年11月末より実証開始する温泉熱*のラインナップで、それぞれのエネルギー活用の有効性を検証し、プラント立地地域で最適なプラントモデルの確立を図ってまいります。

当社は今後も、全国で、その地域に最適なスマートアグリプラントの技術提案を進め、新しい農業ビジネスの形成を促進してまいります。

■地域特性に応じた多様なエネルギーの活用図



■燃焼ガス浄化システムフロー



本件に関するお問い合わせは下記にお願い致します。
 JFEエンジニアリング株式会社 総務部 広報室