

# 高田製薬株式会社 北埼玉工場



高田製薬株式会社 北埼玉工場

## 独創的なジェネリック医薬品を 自社で研究開発、製造、販売

高田製薬株式会社は、埼玉県内に本社、研究所、4つの生産工場があり、「独創的な製品を開発し、高品質の製品を適正に供給することにより、人々の健康に貢献する」ことを経営理念に掲げ、研究開発型企業として独創的なジェネリック医薬品の研究開発、製造、販売事業を展開している。

また、将来の世代も安心して暮らせる持続可能な社会をつくるため、省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出量削減に向け全社で計画的に取り組んでいる。

## 排熱回収・熱風ヒートポンプと 高効率チラーの採用で大幅なCO<sub>2</sub>削減

「埼玉県地球温暖化対策推進条例」で温室効果ガス排出量の計画的な削減

減が求められており、省エネルギーとあわせて温室効果ガス排出量の削減が必須になっている。

排熱回収・熱風ヒートポンプを設置した北埼玉工場は、無菌注射製剤専用工場であり、製剤製造時に求められるクリーンルームの空気清浄度規格を維持するため、24時間330日連続でクリーンルーム用空調機を運転しており、工場全エネルギー使用量の半分以上を空調関連で消費している。

今回、L2-Tech=Leading, Low-carbon, Technology対象製品である排熱回収ヒートポンプおよび熱風ヒートポンプを採用したことで、空調用冷水戻りから効率的に排熱を回収でき、空調用温水に使用する蒸気やクリーンルーム除湿機の再生に使用する蒸気の削減により、蒸気を発生させるための燃料となる天然ガスを大幅に



CO<sub>2</sub>熱風ヒートポンプ

削減できた。

また、環境省ASSET事業補助金の要件である既存設備の運用改善として、エネルギー効率の悪いガス吸収式冷凍機に替わって高効率チラーを導入することで、ガス吸収式冷凍機に使用していた天然ガスも削減した。

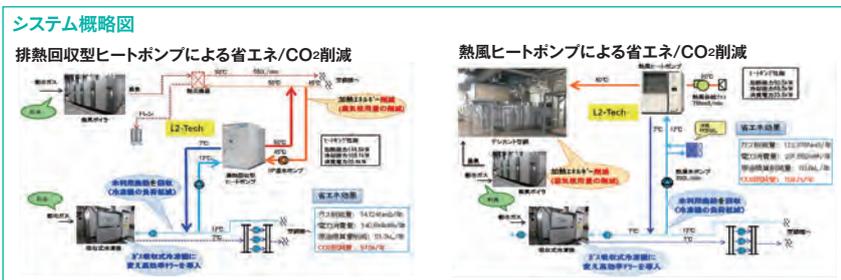
ASSET事業補助金取得により設備投資回収期間が短くなり、エネルギーコストも大幅に削減でき、400ton-CO<sub>2</sub>/年以上のCO<sub>2</sub>排出量削減も図ることができた。

### 一次エネルギー消費量削減効果

従来システム	吸収式冷凍機+空冷チラー 蒸気ボイラ+デシカント空調 一次エネルギー消費量:27,469.2GJ
採用システム	吸収式冷凍機+空冷チラー(増設) 吸収式冷凍機+蒸気ボイラ+廃熱回収型ヒートポンプ 吸収式冷凍機+蒸気ボイラ+ デシカント空調+CO <sub>2</sub> 熱風ヒートポンプ 一次エネルギー消費量17,485GJ



(諸元)同一負荷条件による年間シミュレーション比較  
 一次エネルギー換算値  
 ※電気(全日) 9.76 MJ/kWh ※都市ガス45MJ/Nm<sup>3</sup>  
 ※「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」



**高田製薬株式会社 北埼玉工場**

所在地:埼玉県加須市鴻巻3207-5  
 延床面積:9,237㎡(工場棟のみ。事務所棟含まず)  
 竣工:2019年更新  
 URL: <https://www.takata-seiyaku.co.jp/index.html>

■設備概要  
 空冷チラー 118kW×3台  
 [東芝キャリア]  
 廃熱回収型ヒートポンプチラー  
 144.5kW×1台[神戸製鋼]  
 CO<sub>2</sub>熱風ヒートポンプ 90.5kW×1台[前川製作所]