

三幸食品工業株式会社 ●広島県東広島市

省エネルギー・省CO₂に熱心に取り組む地元老舗企業

【贈呈理由】エコキュートとボイラのハイブリット給湯システムで燃料コストを大幅に低減

活
か
す



三幸食品工業

「安芸国の良い津(港)」という意味が込められている安芸津町は、広島県沿岸部の中心に位置し、一年を通じて温暖な気候に恵まれた落ち着いた風情の港まちだ。三幸食品工業株式会社は1933年、「びわ」「みかん」の缶詰所としてその安芸津町のほぼ中ほどに産声を上げ、以来約80年、地域とともに発展し続けてきた老舗企業である。

74年には上島珈琲株式会社(UCC)と技術提携し、普及しはじめたばかりの缶珈琲の製造に着手、缶飲料製造に関するノウハウを積み上げ、設備の充実を図ってきた。さらに缶飲料メーカーとしては少ない酒類製造免許を取得し、プライベートブランドの商品企画開発から製造・パッケージング、そして物流までをトータルにサポートするようになった。今では300品目におよぶ商品を全国に送り出している。

蒸気ボイラの効率化を図る

同社は、企業成長に関わる取り組みもさることながら、照明のLED化や屋根の遮熱塗装による空調負荷の低減など、省エネルギー・節電に対しても力を注い

でいる。その中でも蒸気ボイラは全体における一次エネルギーの約60%を占めるため、その効率化は必ず取り組まざるを得ない課題であった。

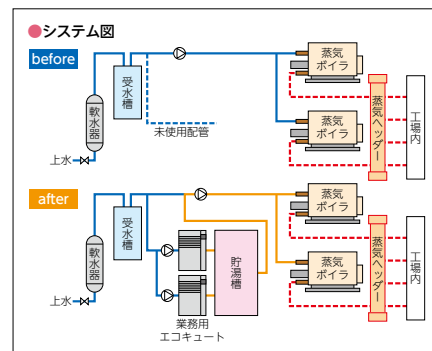
これまでは、殺菌槽加温用として2台の蒸気ボイラが稼働していたが、温水槽内へ直接蒸気を供給するためドレン回収が困難な状況となっていた。そこで業務用エコキュートを導入、夜間に65℃の温水を貯湯槽に蓄え、ボイラの給水予熱に利用することで省エネルギーを図った。

運用面でも工夫を重ねる

熱源機および貯湯槽を機械室内に設置することで蓄熱式給湯システム全体の効率を上げるとともに、日々の生産状況

にあわせて貯湯量の設定をこまめに変更するなど、運用面でも工夫を重ねた。その結果、A重油消費量の低減による年間の一次エネルギー消費量は大幅に削減され、また温室効果ガスの削減にもつながった。

さらに同社は、次の省エネルギーに向けた取り組みもはじめている。



●一次エネルギー消費量削減効果

今回採用 炉筒煙管蒸気ボイラ・炉筒煙管蒸気ボイラ+業務用エコキュート

従来方式 炉筒煙管蒸気ボイラ・炉筒煙管蒸気ボイラ



(諸元) 実測結果に基づく年間シミュレーション比較

一次エネルギー原単位

電気(昼間): 9.97MJ/kWh (※)

電気(夜間): 9.28MJ/kWh (※)

A重油: 39.1MJ/l (※)

(※) [エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則] (10年改正)

三幸食品工業

所在地: 広島県東広島市安芸津町三津 4215-3

蓄熱設備設計: (株)前川製作所

蓄熱設備施工: (株)前川製作所

2011年(設備新設)

●蓄熱設備概要

業務用エコキュート 80kW × 2台 (前川製作所)

貯湯槽: 36m³