



# 食品工場における製造工程への エコキュートの導入による省エネ

この工場では、飼育工場から届けられた若鶏をスピーディーかつ丁寧な作業で製品へ加工しています。生産工程にはスコルダ（湯漬け）工程と、と体冷却工程があり、その際に冷温熱が同時に必要となります。今までは、多数の冷凍機の冷却水を冷やす際に冷却塔から発生する大量の廃熱を捨てていました。

そこで、従来捨てていた廃熱を冷水温水同時取出し可能なエコキュートの熱源に有効活用し、さらにエコキュートからの温水をスコルダ補給水の加温と洗浄水等に使用し、また冷水（熱源水）は冷凍機用冷却水を使用することで、ボイラーの重油使用量とCO<sub>2</sub>排出量の低減に大きく寄与しました。

## 改善効果

- 従来のシステムと比べて
  - ・年間一次エネルギー使用量：26%低減
  - ・年間エネルギー費用：31%低減
  - ・年間CO<sub>2</sub>排出量：61%低減\*

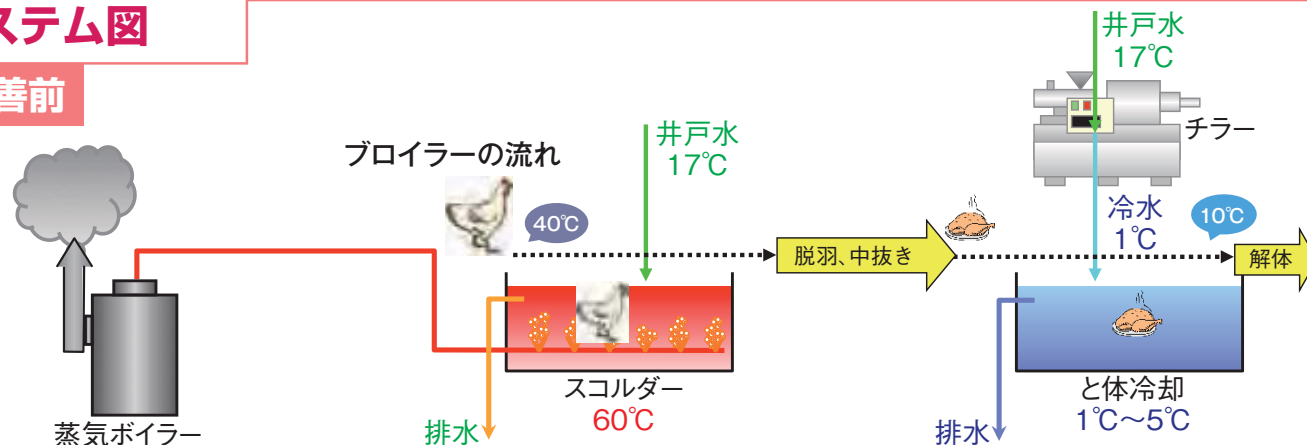
## 設備概要

- 水熱源エコキュート×3台
  - 〔・加熱能力：76kW（90℃出湯）〕
  - 〔・圧縮機定格動力：25kW〕
- 貯湯槽：40m<sup>3</sup>×1基

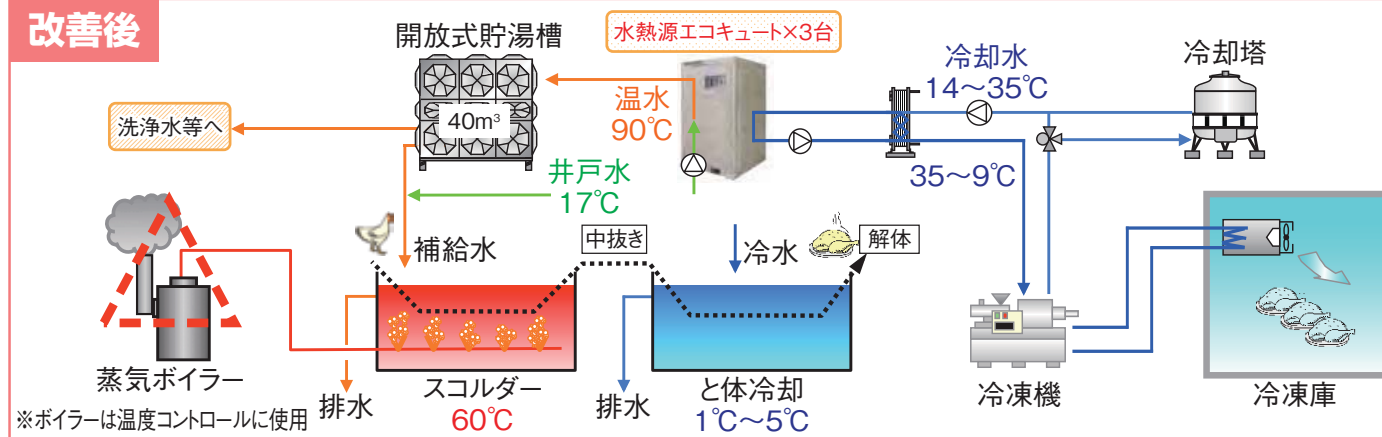
※電力のCO<sub>2</sub>排出係数：0.350kg-CO<sub>2</sub>/kWh  
 （一般電気事業者使用端原単位（調整後）  
 2010年度実績）  
 A重油のCO<sub>2</sub>排出係数：2.71kg-CO<sub>2</sub>/ℓ

## システム図

### 改善前



### 改善後



※ボイラーは温度コントロールに使用