

過熱水蒸気食品加工と高温蓄熱システム

食品加工に過熱水蒸気（100℃を超えた高温水蒸気）を用いることは以前より行われておりましたが、大掛かりなボイラー設備または、大容量電気ヒーターが必要なこともあり、多くの優れた特徴を持ちながら一部での使用に限られております。今回開発された食品加工機（調理器）は、安価な夜間電力を熱として蓄える高温蓄熱システムを導入することにより、ボイラー設備が不要となり、また、小さい消費電力で乾燥、焼き、蒸し、茹で、殺菌などが可能となりました。

改善効果

- 安価な夜間電力を利用するため、ランニングコストが低減され、また、ゆっくりと蓄熱することにより、従来の電気ヒーター式に比べ設備容量が低減されます。
- CO₂等の燃焼ガスの発生がなく環境にやさしい。

設備概要

- 蓄熱ヒーター容量 3kW
- 蓄熱量 87.9MJ
- 蒸気発生器ヒーター 2kW
- 循環ファン 0.4kW
- オープン設定温度 150～300℃
- 庫内寸法 ホテルパン2/3サイズ
- 棚段数 10段

《蒸気循環方式》

