

産業用チリングユニット

産業用インバータチリングユニット ご採用事例

安定して冷水を供給する三菱電機の産業用インバータチリングユニット。
HACCPに基づく品質衛生管理での食品冷却工程で活躍。



株式会社京都タンパク 様 (京都府京都市伏見区)

昭和41年に創業した京都タンパク様は創業以来、日本の伝統食品である豆腐の生産販売一筋でやってこられました。全国各地のスーパーや店舗、さらにコンビニエンスストアなど幅広く豆腐をご提供されております。特に安全・安心を重視した品質面では、豆腐が完成するまでに様々な検査項目をクリアしなければ出荷する事が出来ません。また従業員の方々も衛生面に対しての意識がとて高く、常に品質にこだわった豆腐の製造に取り組みまれておられます。今回採用いただいた産業用インバータチリングユニットは製造工程において重要な豆腐の冷却に使う冷水を供給する製品ですが、従来使用していた製品が近年の猛暑や極寒で機械が止まり、この状態が続くと納得のいく豆腐造りが出来ないと考え、ご採用いただきました。

ご採用
機種

産業用チリングユニット
MCAV-P450F1
15馬力×7台



様々な種類の豆腐、揚げを取り揃え、全国のスーパーやコンビニエンスストアに毎日出荷しています。



▲年間を通し、安定して冷水を供給可能な産業用インバータチリングユニット



▲80～90℃で加熱した豆腐を冷水で冷却するボイルクール槽

ご採用の経緯

課題

1. 近年、HACCP等の品質衛生管理の観点から、4℃以下の冷水供給が必要になっていたが、既設機では5℃までしか供給できなかった。
2. 夏場は猛暑で高圧カット、冬場は水熱交換器の凍結で異常停止が頻発。
3. 朝から製造した商品を翌日に納品する必要があるため、機械が止まると製品を供給できなくなる。

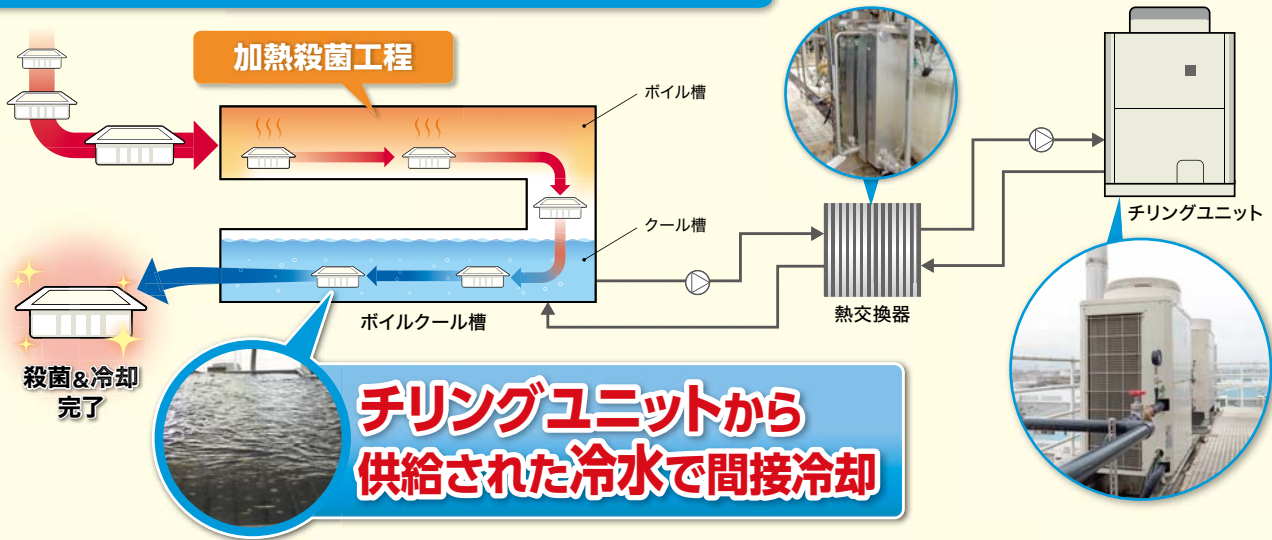
結果

1. 産業用インバータチリングユニットは下限3℃の冷水を供給でき、豆腐の品質を高く保つことができる温度帯に冷却が可能。
2. 外気温が夏場は43℃、冬場は-15℃まで運転可能なためオールシーズン運転が可能。

産業用チリングユニット

産業用チリングユニットはこんなシーンで使用されています！

産業用チリングユニットを使用したボイルクール槽による殺菌システム図



製造プロセス 〈例：豆腐〉



お客様の声

株式会社京都タンパク 代表取締役社長 **八陣 康夫 様**



豆腐の冷却工程で欠かせないチリングユニットですが、近年の猛暑や極寒の影響で運転が止まる事が増えました。特に京都は盆地のため風がなく、他の地域以上に夏は暑く冬は寒いのです。これ以上続くと豆腐の品質に影響が出てくるので、気候に左右されず1年を通して運転可能な製品がないか探しておりました。また、近年ではお取引先であるスーパーマーケットやコンビニエンスストア様から雑菌の繁殖を防ぐために、より低い温度で冷却することと指示が出るほど、食品の品質管理は厳しくなっております。このような課題をフードテクノ様に相談したところ、夏は外気温43°C、冬は外気温-15°Cまで運転可能でかつ冷水が下限3°Cまで供給可能な三菱電機の産業用インバータチリングユニットを提案いただき採用いたしました。さらに設定温度下限の3°Cでも安定した冷水を供給して豆腐を冷却できるので品質面においてとても助かっております。7月に稼働を始めて、今年の夏の猛暑は問題なく運転しておりました。今後も今までと同様に安心安全を基準とした豆腐造りに取り組んで参ります。

施工業者様の声

フードテクノエンジニアリング株式会社 **王 曉霞 様**



京都タンパク様より現在使っている機器が、冬季は水熱交換器の凍結、夏場は高圧カットによる異常停止が頻発していたことで機器入替の相談を受けました。いろいろメーカーで検討していたところお客様の要望事項である冷水供給温度と、必要外気温、また、食品工場への納入・運転実績の多さから、三菱電機のチリングユニットをご提案し、ご採用いただきました。京都タンパク様は他にも70台以上のチリングユニットを設置しており、今後も継続して提案していきたいと考えております。

三菱電機株式会社 冷熱システム製作所 〒640-8686 和歌山市手平6-5-66

2019年1月作成