



### 日本食品工学会第23回（2022年度）岡山大会に参加しました。

2022年9月5日(月)～6日(火)の2日間、岡山コンベンションセンターで開催されました

「日本食品工学会 第23回 年次大会（岡山）」に参加し、

「インダストリアルプラザ」へ出展いたしました。

「インダストリアルプラザ」とは、食品加工および食品機械メーカーを中心に技術紹介をする産学連携の交流の場となっており、今回弊社は

「TKS省エネシステム 冷凍庫の除霜制御による庫内環境改善と省エネ効果について」

発表致しました。

会場では、多くの方々に発表を聞いていただいたのですが、先日まで担当の方より、弊社の発表が上位に選ばれたとの嬉しいご連絡を頂きました。来年度の学会誌の「注目しています その技術」に弊社の技術を掲載頂けるとの事！

弊社の主力商材でもある、

**TKSシステム**がこの様に多くの方々に認知いただける事、大変うれしく思っております。

右記、当日の発表資料になりますので、是非ご覧ください。

TKSシステムのパンフレットもあります。お気軽にご連絡ください！HPではマンガで商材を紹介しています！よかったら見てください♪



#### 冷凍庫 除霜制御による庫内環境改善と省エネ効果について

株式会社大洋アレスコ

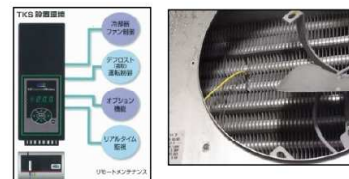
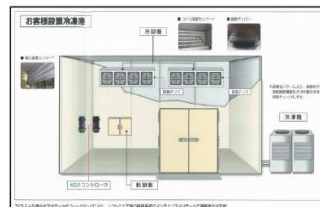
##### 【TKSシステム 導入事例】

##### ◆現状、問題点

神奈川県平塚にて弁当、総菜製造の某企業様で食材保管目的の-20℃冷凍庫（6坪）（以降B-1 冷凍庫）内の霜問題で困っていた。保管面積の減少、食材に霜付き、床面滑るなど・・・。毎年末に、冷凍機を停止して開放、霜を溶かし、社員総出で清掃をしており、かなりの手間を感じていた。TKSシステムによる庫内環境改善と省エネ効果を検証した。

##### ◆解決実施策

従来の冷却器霜取運転は、1日の除霜回数や時間をタイマーで定め、機械的に行なっている。TKSシステムは、冷却器に温度センサーを設置、リアルタイムに庫内温度状況を自動計測データ収集し、必要な時に必要な時間だけ除霜を行い、除霜回数、時間を制御する事で、消費電力量を削減。庫内温度の安定化を図り、霜が付かない庫内環境を保ち続ける事ができる。



冷却器 温度センサー取付写真

##### ◆検証 結果

##### ①庫内環境改善

TKSシステム制御により、B-1冷凍庫は従来のタイマー制御による除霜回数28回/7日から、TKSシステム制御により6回/7日まで制御でき、除霜による庫内温度上昇を抑制し、庫内温度を安定化。天井霜付きが減少していった。

##### 取付前



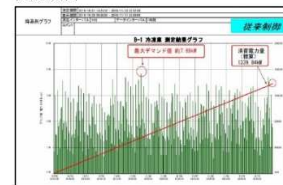
##### 取付後



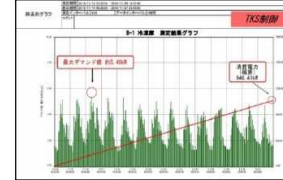
##### ②省エネ

電力ロガー計測器による従来運転とTKS制御運転の冷凍設備消費電力量を計測。従来制御時の消費電力量1340.64kWh/14日間。TKS制御時では消費電力量944.16kWh/14日間。と約29%の削減を達成。

##### 従来制御



##### TKS制御



##### 【結論】

TKSシステムは、冷凍庫の課題となっている庫内霜付き改善と電気代の省エネ（Co2削減）に寄与できる。

**施工実績のご紹介 【某運送業様 増床工事編】**

顧 客：G社 様（神奈川県川崎市）

業 種：運送業、倉庫業、食品の仕分け納品代行業 他

今回、居抜場所での改修工事を行いました。冷凍庫798.9㎡（242坪）、チルド庫503.2㎡（152.5坪）、事務所152.5㎡（46.2坪）になります。工期は6月開始で、8月末に冷やしこみ開始をし、9月末に引き渡しをさせて頂きました。AM'S+aを導入させて頂き、各運転状況を常に確認しやすく安心して使用して頂いております。このように、大洋アレスコでは新築・改修工事も行っております。

**【Before】**



**【After】**



【-20℃ 冷凍庫】



【+5℃ チルド庫】



【+5℃ チルド庫】



【AM'S+aタッチパネルディスプレイ】



【AM'S+a設置】



【冷凍庫 室外機】



【チルド庫 室外機】



最後までお読みいただきましてありがとうございました。

ご意見、ご感想等ございましたら、是非営業担当までお声掛け、もしくはこちらのアドレスまでお願い致します。  [info@taiyoalesco.jp](mailto:info@taiyoalesco.jp)

**お問合せ先 TEL.054-629-6042**

ホームページ <http://www.taiyoalesco.jp>

本 社 〒425-0036 静岡県焼津市西小川2-11-12

関東初代 〒143-0016 東京都大田区大森北3-42-1  
メゾンシミズ2F 202号室

小川工場 〒425-0033 静岡県焼津市小川3397



Facebook & Twitter  
はじめました！  
フォローしてね♪

