



# 株式会社トライアルカンパニー

同社では、全国270超の店舗を有するスーパーセンタートライアル（24時間営業）を運営している。「ITで流通を変える」という理念のもと、独自のIT技術で自社業務の効率化やコスト削減に加え、物流業者、利用客を含めた全ての関係者にとっての最適運用を実現すべく挑戦を続けている。店舗の省エネと快適空間の実現のため、エネマネ事業者とタッグを組み、近江八幡店に空調と換気を自動制御するシステムを導入している。



事業者概要（2023年3月現在）  
代表者 代表取締役 石橋 亮太  
所在地 福岡市東区多の津1-12-2  
トライアルビル  
電話番号 092-626-5550  
主な事業内容 流通小売事業、リテールAI事業他  
URL <https://www.trial-net.co.jp/>

## 取組の背景

- 食品スーパーのショーケース付近は店外からの湿った空気の流入によるカビ・結露の発生が大きな課題。
- 空調の手動操作による節電では快適性が損なわれる恐れがあり、現場の作業コストにもなっていた。
- 「ムダ・ムラ・ムリをなくす」精神と、現場に負担を強いることなく省エネ・快適空間を実現することが合致。

#IT×物流小売 #最適空間と省エネの同時達成  
#省エネ大賞 #デシカント

## 取組の内容

### デシカントによる換気で店舗内を陽圧化

- 湿度をコントロールするデシカント設備を設置。外部の空気を除湿して店内に送り込むことで店舗内の陽圧化を実現し、店舗へのほこりや虫の流入も防止。
- 湿度コントロールにより空調と冷凍・冷蔵庫への負荷低減に加え、除湿に使用する熱源には空調の室外機の排熱を活用し、省エネを実現。
- ショーケース内の除湿により、庫内のくもりや霜を防止できる小型デシカント取り付けタイプの冷凍ショーケースも併せて導入。

➔ 結露やカビの抑制により清潔で快適な店内環境が実現され、**清掃・営繕費にかかるコストの削減にも成功**



湿度コントロールと陽圧化により快適なお買い物空間を提供

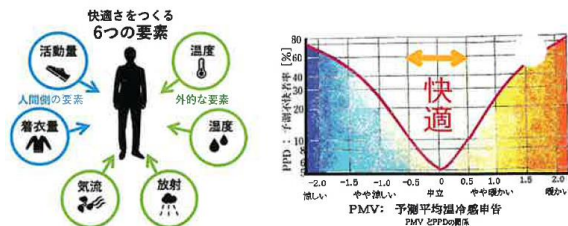
### 空調・換気の自動制御により省エネを実現

- 省エネと快適空間の両面からPMVによる自動制御システムを導入。店内の気温・湿度を計測し、自動で最適な空調温度、換気出力を設定。

※PMV…人がどのくらい快適かを示す指標  
温度、湿度など6要素から算出され、オフィスづくりの温熱指数として世界標準規格に規定されている

➔ 同規模の自社店舗との比較  
消費電力量：**120.316kWh/年の削減**  
CO<sub>2</sub>排出量：**105.8 t/年の削減**  
業務の効率化、**ヒューマンエラーの防止にも貢献。**

PMV（予測平均温冷感申告）とは…ひとがどれくらい快適かを表す指標。温度、湿度、放射、気流、活動量、着衣量の6つの要素から算出される。国際規格（ISO7730）として、オフィスづくりの温熱指数として世界標準規格として規定されている。



空調と換気の自動制御で省エネと快適空間を実現

### IT技術を活用したその他の取組

- 専用の決済アプリと連携したスマートショッピングカートを導入。カート上の端末で買い物客が自らバーコードを読み取り、出口のゲートを通すだけで自動で支払いが完了。
- IT技術を活用した物流の効率化を目指し、大手小売事業者やメーカー等と連携。仕入れ状況等のデータを共有することで運送トラックの空輸送や往復のムダを削減。

➔ 物流業界の人材不足の解決、輸送の効率化による温室効果ガスの削減が期待されている。



IT技術を活用し、全ての人に「豊かさ」を届ける