

事業概要

株式会社ベイシア（富岡店）

群馬県富岡市／スーパーセンター
http://www.beisia.co.jp/

平成25年度事業	
■ 補助対象経費	8,610万円
■ 補助金額	2,870万円



ベイシア富岡店

ベイシア富岡店は、ワンフロアで衣食住すべての買い物ができるほか、専門店とフードコートもある建物面積1万㎡を超えるスーパーセンターとして、地域に密着した主力店です。これまで照明の間引きやフィルター・ハニカム・室外機の清掃、冷蔵冷凍庫の開閉頻度を減らすなどで省エネの取り組みを行ってきましたが、大規模にショーケースと冷熱を供給する冷凍機を入れ替え、エネルギーマネジメントシステム(EMS)でエネルギー使用量を削減した省エネルギー事業です。

事業者メッセージ

設備管理部 部長代理 七五三木 貴宏

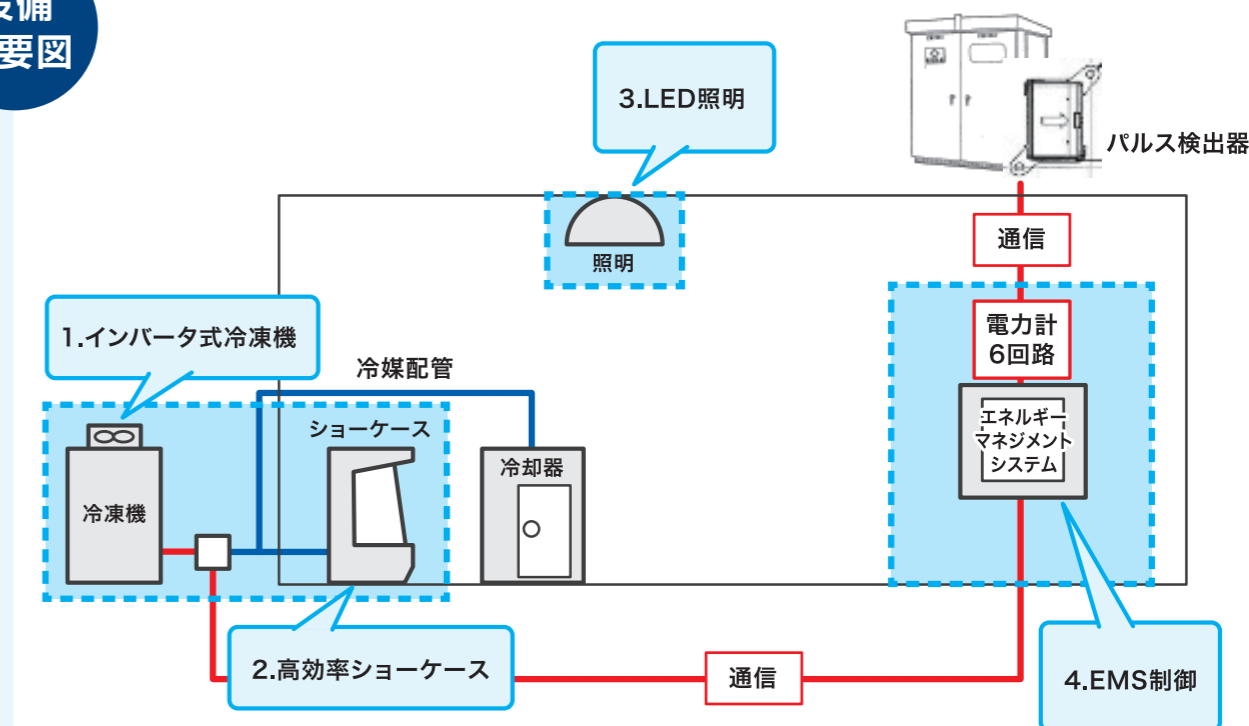
オープン以来13年間使用してきた設備の更新にかかるコストは大きく、補助制度の活用を前提に大規模な設備更新を計画しました。補助制度の活用が後押しとなり、全てのショーケースの入替も実現しました。

冷凍設備は高効率なインバータ式冷凍機に更新し、食品を陳列するショーケースも高効率なものを採用し、系統の見直しを行って大幅な省エネを実現しました。また、照明をLEDに替えたほか、インバータ式冷凍機にはEMSを導入することにより、生鮮品の商品劣化の心配が少ないデマンド制御を行い冷凍冷蔵設備の省エネ効果を高めました。

EMSを導入することによりエネルギーの見える化が実現でき、約30%の省エネ・節電効果がありました。富岡店の成功モデルを他店舗へ展開していきたいと思えます。



設備概要図



導入設備

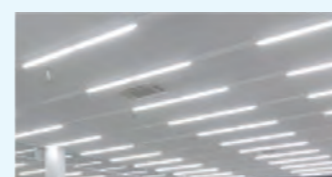
- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 1. インバータ式冷凍機 9台 | 3. LED照明 1,343台 |
| 2. 高効率ショーケース 118台 | 4. エネルギーマネジメントシステム(EMS) |



1. インバータ式冷凍機
冷凍能力 250.21kW



2. 高効率ショーケース



3. LED照明
①110W型直付2灯式 94W、10,400lm/台
②40W型直付1灯 47W、5,200lm/台



4. EMS装置
冷凍機と冷凍冷蔵ショーケース間の統合制御。低圧シフト制御、防露ヒーター制御、デマンド制御を自動コントロール。

- 《冷凍冷蔵設備の自動制御》
- ・負荷コントロール
 - ・デマンドコントロール
 - ・改修設備エネルギー量計測

事業効果

エネルギー使用量

830 (kl/年)

省エネルギー量 307 (kl/年)

省エネルギー率 37.0 %

費用対効果 5,350 [kl/億円]