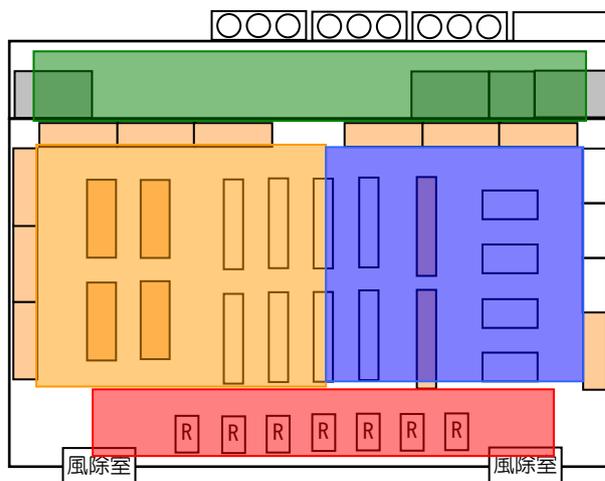
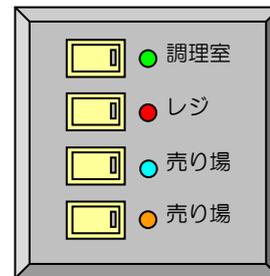


②実施手順



エリアの照明スイッチを色分けしておくことで、誤って使用エリアを消灯しないですみます。



- (1) 温暖化対策担当（者）が、売り場の平面図を手に入れましょう
- (2) 営業前後の時間中の点灯状況を確認して、平面図に書き入れましょう
- (3) 準備片付けの担当を交えて、作業の順番と関係するエリアを確認し、各作業中に消灯できるエリアがないかを検討しましょう
- (4) 選択的な点灯が難しい場合には、その理由を明らかにしておきましょう
状況の変化によって、可能になるかもしれません。
- (5) 準備片づけ時の消灯が可能な箇所については、張り紙や回覧で実施を周知しましょう
- (6) 温暖化対策担当（者）が、効果を確認しましょう

③効果の試算

売り場に電球型蛍光灯 100 台を使用している店舗で 1 日 30 分の点灯時間短縮すると・・・

年間 21,600 円

440.1kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- 客席の照明器具数 : 100 台 …①
- 照明の仕様 : 60W(60W×1 灯) …②
- 1 日の点灯短縮時間 : 0.5 時間/日 …③
- 年間の稼働日数 : 300 日/年 …④
- 電力単価 : 24 円/kWh …⑤
- 原油換算係数 : 0.257L/kWh …⑥
- CO₂ 換算係数 : 0.489kg-CO₂/kWh …⑦

◎試算方法：

- 節約電力量 : ①×②×③×④/1,000 …⑧
- 光熱水費の削減量 : ⑧×⑤
- 原油の削減量 : ⑧×⑥
- CO₂ の削減量 : ⑧×⑦

◎コスト：

- 改修費等はかかりません。

手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input checked="" type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
対象業種	<input type="checkbox"/> 全事業者共通 <input type="checkbox"/> 飲食系 <input type="checkbox"/> 温水利用系 <input type="checkbox"/> 宿泊型系 <input type="checkbox"/> その他サービス系 <input checked="" type="checkbox"/> 食品小売系 <input checked="" type="checkbox"/> その他小売系 <input type="checkbox"/> テナントビルの所有者等 <input type="checkbox"/> 情報処理 <input type="checkbox"/> 教育・研究系 <input type="checkbox"/> 加熱・乾燥 <input type="checkbox"/> 加工・組立 <input type="checkbox"/> 精密加工・薬品製造等 <input type="checkbox"/> 食料品加工・製造 <input type="checkbox"/> 産業部門のその他の業種
対象となる設備	売場等の照明設備

対策名 スポット照明の照射位置調整

<p><u>内容</u></p> <p>スポット照明の照射位置を見直し、設置箇所を減らすことで省エネルギー化を図りましょう。</p>	<p><u>実施目標</u></p> <p>展示品用スポット照明については、過剰な設置台数とならないよう照射位置の調整を実施すること。</p>
--	---

①現状の問題点

商品用スポット照明の設置台数は適正ですか？

商品展示用スポット照明が商品の影になってしまうと、それをカバーするために余分に照明が必要になります。

商品および商品展示用スポット照明の配置を見直し、照明が遮られることなく商品に当たるよう工夫することで、照明器具数を減らすことができます。

出典：パナソニック電工株式会社

商品および商品展示用スポット照明の配置を見直すことで、展示品用スポット照明の台数を適正にし、省エネルギーが可能になります。



スポット照明の照射位置を調整し、省エネルギーをしましょう！

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当（者）が、スポット照明の設置箇所を把握しましょう
 - 陳列箇所ごとに、設置個数を整理しましょう。
 - 陳列面積と設置個数の関係を整理すると、対策箇所が見つかりやすくなります。
- (2) 温暖化対策担当（者）が、照明の状態を調べましょう
 - 明るすぎる箇所が無いのか、スポット照明が商品に遮られていないかなどを確認しましょう。
- (3) 温暖化対策担当（者）が、現状の課題を整理しましょう
 - 陳列面積とスポット照明個数の関係や、スポット照明と商品の位置関係など、課題を整理しましょう。
- (4) 温暖化対策担当（者）が、スポット照明の調整を行いましょ
 - スポット照明の問題点と対策内容について、社内コンセンサスを得ましょう。
 - 陳列箇所の責任者に対し、スポット照明の問題点を示し、改善を要求しましょう。
- (5) 温暖化対策担当（者）が、効果を確認しましょう
 - 実施前後のエネルギー使用量を比較し、効果を確認しましょう。
 - 効果の確認結果については、全社で情報を共有しましょう。

③効果の試算

店舗内のスポット照明を見直し、
50W の照明を減らすと年間で

年間 5,256 円
107.1kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- | | | |
|-----------------------|--------------------------------|----|
| ・照明の仕様 | ： 50W | …① |
| ・1日の点灯時間 | ： 12時間/日 | …② |
| ・年間の稼働日数 | ： 365日/年 | …③ |
| ・電力単価 | ： 24円/kWh | …④ |
| ・原油換算係数 | ： 0.257L/kWh | …⑤ |
| ・CO ₂ 換算係数 | ： 0.489kg-CO ₂ /kWh | …⑥ |

◎試算方法：

- | | | |
|-----------------------|---------------|----|
| ・節約電力量 | ： ①×②×③/1,000 | …⑧ |
| ・光熱水費の削減量 | ： ⑧×④ | |
| ・原油の削減量 | ： ⑧×⑤ | |
| ・CO ₂ の削減量 | ： ⑧×⑥ | |

◎コスト：

- ・改修費等はかかりません。

手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input checked="" type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
対象業種	<input type="checkbox"/> 全事業者共通 <input type="checkbox"/> 飲食系 <input type="checkbox"/> 温水利用系 <input type="checkbox"/> 宿泊型系 <input type="checkbox"/> その他サービス系 <input checked="" type="checkbox"/> 食品小売系 <input type="checkbox"/> その他小売系 <input type="checkbox"/> テナントビルの所有者等 <input type="checkbox"/> 情報処理 <input type="checkbox"/> 教育・研究系 <input type="checkbox"/> 加熱・乾燥 <input type="checkbox"/> 加工・組立 <input type="checkbox"/> 精密加工・薬品製造等 <input type="checkbox"/> 食料品加工・製造 <input type="checkbox"/> 産業部門のその他の業種
対象となる設備	冷凍冷蔵設備

対策名

ショーケースナイトカバーの使用

内容

扉のないショーケースでは、扉のあるショーケースに比べて冷蔵エネルギーが必要です。営業時間外は、扉に相当するナイトカバーを使って省エネしましょう。

実施目標

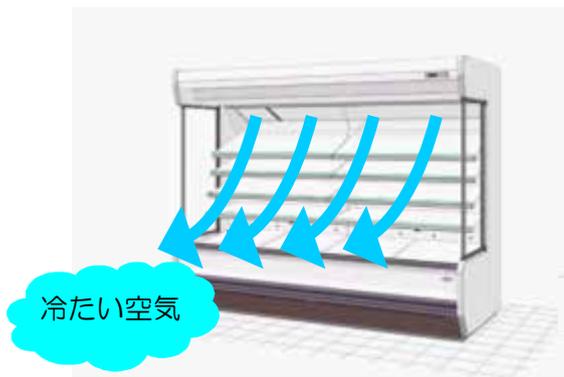
冷凍冷蔵ショーケースにナイトカバーが付属している機種については、営業終了後のナイトカバーの使用を徹底して実施すること。

①現状の問題点

閉店後、冷凍冷蔵ショーケースにナイトカバーをしていますか？

スーパーや百貨店などのショーケースは、営業時間中には開放していますが、その間は冷気を店内に放出しています。営業中は商品のアピールのため、また、商品を手に取りやすいよう開放する必要がありますが、閉店後もそのまま、何もせず放置してはエネルギーの損失が大きくなります。

また、閉店後の清掃作業時に埃が冷凍冷蔵ショーケースに混入するなど、衛生的にも不具合が生じます。



多段型ショーケースの場合



平型ショーケースの場合

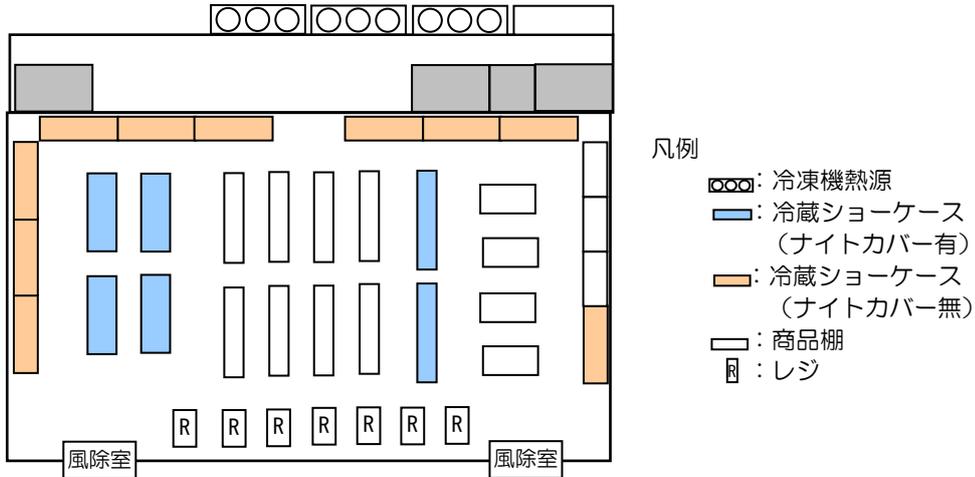


営業時間外はナイトカバーを装着して省エネを図りましょう！

②実施手順

(1) 扉のないショーケースを確認しましょう

- 近年のものはナイトカバーが標準装備になっていることもあります。



(2) 実施・講習

- 取付方法について講習し、周知しましょう。
- 実施する時間帯、実施の確認の責任者などを決めておきましょう。



平型ショーケースへの実施例(左…実施前、右…実施後)

(3) 温暖化対策担当(者)が、効果を確認しましょう

- 実施前後のエネルギー使用量を比較し、効果を確認しましょう。
- 効果の確認結果については、全社で情報を共有しましょう。

③効果の試算

ショーケースの夜間の換気回数が
2回減少すると・・・

年間 164円
3.3kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- ・ 外気のエンタルピー差 : 135kJ/m³ …①
- ・ ショーケースの換気容積 : 1.0m³/回 …②
- ・ 換気減少回数 : 2回/日 …③
- ・ 年間稼働日数 : 365日/年 …④
- ・ 冷却効率(cop) : 4.0 …⑤
- ・ エネルギー換算係数 : 3,600kJ/kWh …⑥
- ・ 電力単価 : 24円/kWh …⑦
- ・ 原油換算係数 : 0.257L/kWh …⑧
- ・ CO₂換算係数 : 0.489kg-CO₂/kWh…⑨

◎試算方法：

- ・ 外気侵入熱量(年間) : ①×②×③×④ …⑩
- ・ 節約電力量 : ⑩/⑤/⑥ …⑪
- ・ 光熱水費の削減量 : ⑪×⑦
- ・ 原油の削減量 : ⑪×⑧
- ・ CO₂の削減量 : ⑪×⑨

◎コスト：

- ・ 改修費等はかかりません。

手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input checked="" type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入対策
対象業種	<input type="checkbox"/> 全事業者共通 <input type="checkbox"/> 飲食系 <input type="checkbox"/> 温水利用系 <input type="checkbox"/> 宿泊型系 <input type="checkbox"/> その他サービス系 <input checked="" type="checkbox"/> 食品小売系 <input type="checkbox"/> その他小売系 <input type="checkbox"/> テナントビルの所有者等 <input type="checkbox"/> 情報処理 <input type="checkbox"/> 教育・研究系 <input type="checkbox"/> 加熱・乾燥 <input type="checkbox"/> 加工・組立 <input type="checkbox"/> 精密加工・薬品製造等 <input type="checkbox"/> 食料品加工・製造 <input type="checkbox"/> 産業部門のその他の業種
対象となる設備	冷凍冷蔵設備

対策名

冷氣吹出し・吸込口の陳列物整理

内容

冷凍冷蔵ショーケースの吹出し口や吸込口付近の陳列物を整理し、ショーケース内の冷気の流れを良くし、機器効率を向上させましょう。

実施目標

冷凍冷蔵ショーケースについては、冷氣吹出し口や吸込口の周辺を整理し、陳列物が原因となる冷却効率低下の防止を徹底すること。

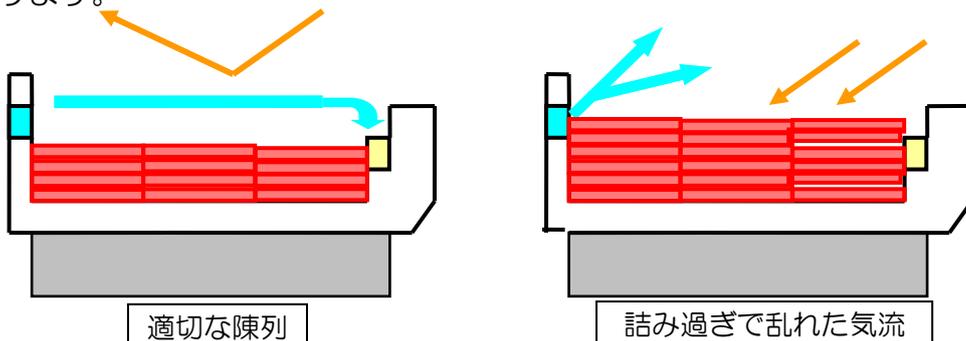
①現状の問題点

冷氣吹出し口や吸込口付近に商品が積み重なっていませんか？

冷凍冷蔵ショーケースの冷氣吹出し口や吸込口付近に商品を詰め込みすぎると、温度感知センサーが離れた場所にある機器の場合、温度を下げようと冷気の吹出し量が多くなり、エネルギーロスにつながります。

また、温度感知センサーが吹出し口付近に設置されている場合、冷気が吹出し口付近に溜まり冷凍ショーケース全体の平均温度が上昇し、食品の劣化が早まります。

他にも、積み重なった商品のため冷気の方向が乱れ、冷気の損失が大きくなることもあります。



冷氣吹出し口や吸込口付近の陳列物を整理することで冷気の流れが良くなり、エネルギー効率が高まります。また、ショーケース内の温度ムラも抑制可能です。



冷凍冷蔵ショーケースの冷氣吹出し口等付近の陳列物を整理しましょう！

お客様によって品物が動かされることもあるため、毎日数回、巡回を行い、気付いたらすぐに整理を行いましょう。また、全従業員に徹底しましょう。

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当（者）がショーケースの冷氣吹出し口の位置を把握しましょう
 - 棚型のショーケースと平型のショーケースで吹出し口の位置が異なります。
- (2) 陳列の方法を見直しましょう
 - 冷気の吹出し口付近に商品を積みすぎているか確認しましょう。
 - 吸込口付近も同様に商品が置かれていないかチェックしましょう。
- (3) 温暖化対策担当（者）が決定内容、方針を職場で徹底しましょう
 - 全従業員に周知徹底しましょう。
 - 冷凍冷蔵ショーケースの担当でなくても、気付いたら陳列物を整理するよう心がけましょう。
- (4) 温暖化対策担当（者）が実施状況をチェックしましょう
 - 毎日、何度も繰り返すことで効果を発揮します。実施状況は定期的にチェックしましょう。
- (5) 温暖化対策担当（者）が、効果を確認しましょう
 - 実施前後のエネルギー使用量を比較し、効果を確認しましょう。
 - 効果の確認結果については、全社で情報を共有しましょう。

③効果

- 陳列物を整理することで冷気の流れが良くなり、冷凍冷蔵庫の効率が向上し省エネルギーおよびコスト削減に寄与します。