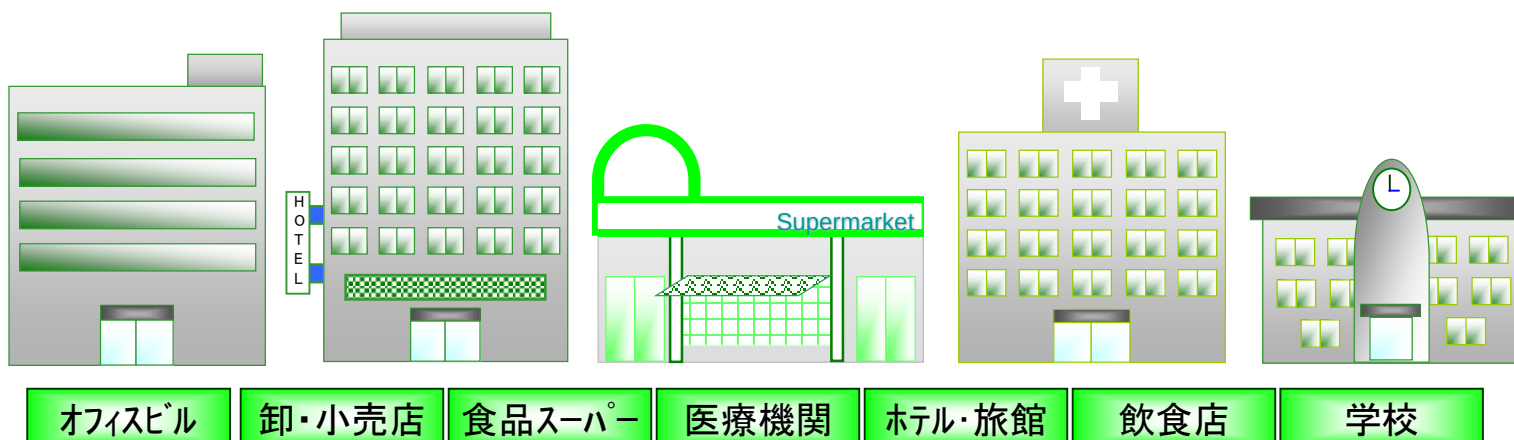


業務用のお客さま

省エネ（節電）事例集



目 次

1. 空調設備の省エネ(節電)事例①～⑫
2. 照明設備の省エネ(節電)事例①～⑤
3. 冷凍冷蔵設備の省エネ(節電)事例①～③
4. 動力・コンセントの省エネ(節電)事例①～⑥
5. その他設備の省エネ(節電)事例①～③

本事例集に示す省エネ効果は、一定の条件下での試算結果ですので、お客さまの使用状況により効果は異なります。
また、お客さまに適した無理のない省エネ対策をご選択いただくことをお奨めいたします。

1. 空調設備の省エネ（節電）事例①

省エネ
効果

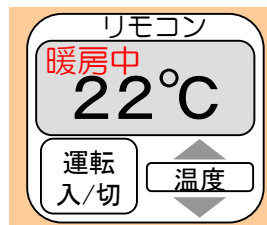
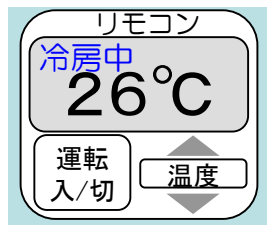
設備毎で
20～26%

1

● 空調の設定温度の変更をお奨めします

現 状

夏季において、空調の設定温度は
26℃で冷房しています



冬季において、空調の設定温度は
22℃で暖房しています

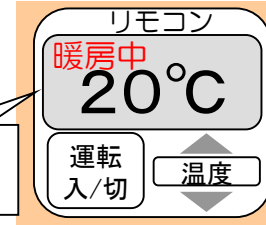
対策後

空調の設定温度を上げることで、空調機の
負荷が低減し、省エネになります



26→28℃
に変更

22→20℃
に変更

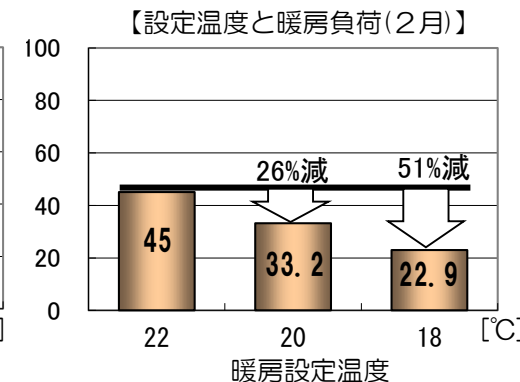
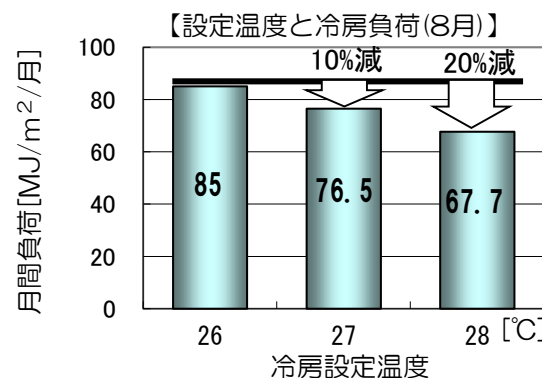


空調の設定温度を下げることで、空調機の
負荷が低減し、省エネになります

出典：省エネルギーセンター資料

ワンポイント！

- ◎ 空調の設定温度を変更する場合は、快適に過ごせるよう、服装で体温調節をするだけでなく、空気の循環やブラインドの活用などちょっとした工夫が重要です。
- ◎ 「クールビズ」や「ウォームビズ」を効果的に取り入れて、快適な省エネ生活を目指しましょう。



出典：省エネルギーセンター資料

1. 空調設備の省エネ（節電）事例②

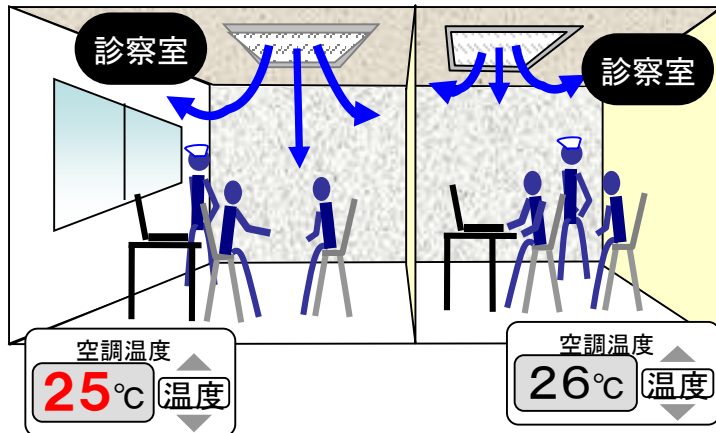
● 各場所（部門）に適した空調温度の設定をお奨めします

現 状

同じ使用状況の場所ですが、空調の設定温度がバラバラです

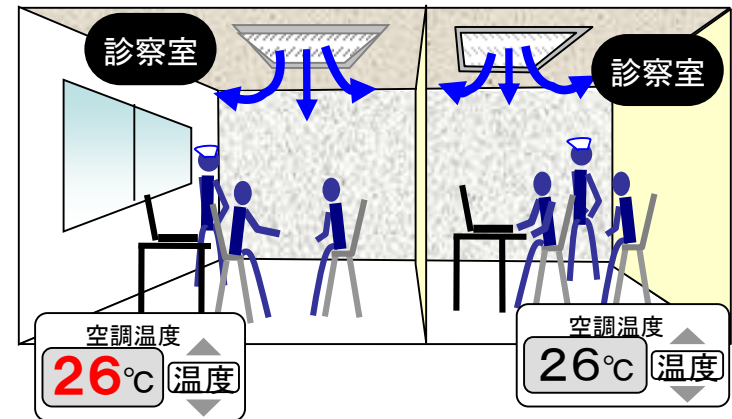
（例）医療機関

リモコン毎に自由に温度を設定しています



対策後

同じ使用状況の場所（部門）単位で、適切な空調の設定温度を定めて、設定されることをお奨めします



出典：資源エネルギー庁資料

ワンポイント！

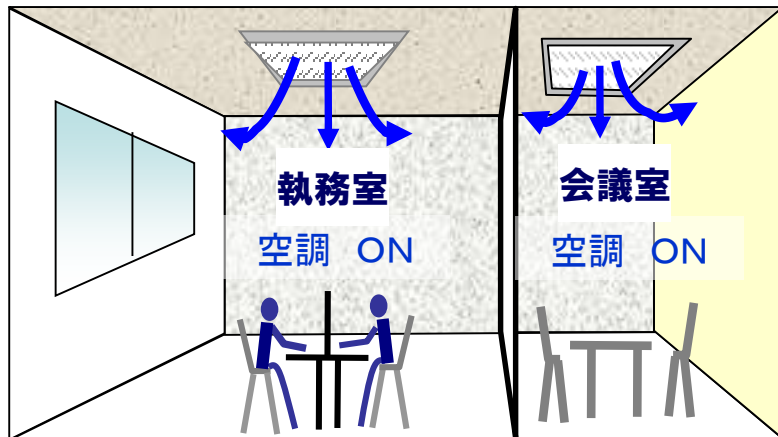
- ◎ 使用する用途・場所に適した空調の設定温度を定めることをお勧めします。
（その他の例：お客さまがご利用になる場所とバックヤードで設定温度を個別に定める）
- ◎ リモコンに設定温度を記載したシールを貼っておくと、省エネ意識の啓発を図ることができ、より効果的です。

1. 空調設備の省エネ（節電）事例③

● 使用していないエリアの空調停止をお奨めします

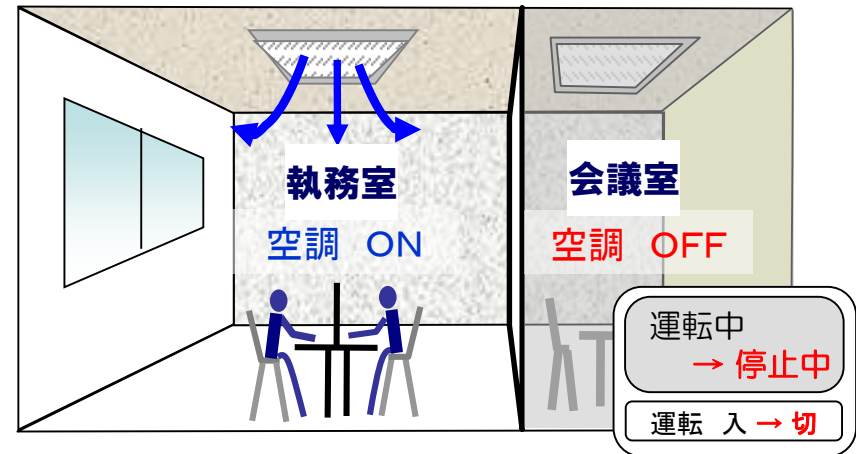
現 状

使用していないエリア（会議室、人がいないバックヤードなど）の空調が稼動しています



対策後

使用していないエリアの空調停止をお奨めします



ワンポイント！

◎ 空調方式ごとに以下の対策を実施されることをお奨めします。

- ・ 個別空調の場合は、手元リモコンで空調停止
- ・ セントラル空調の場合は、ダンパ閉（注1）やVAV（注2）により風量調整

（注1）不使用エリアでダンパを閉じた時に、同一系統の風量変動するため、システム全体のダンパ調整が必要になる場合があります

（注2）VAV（可変風量制御装置）とは、風速や室温情報を受けて、ダンパの開閉や送風機の回転数を制御し、適正な風量とする制御装置です

ワンポイント！

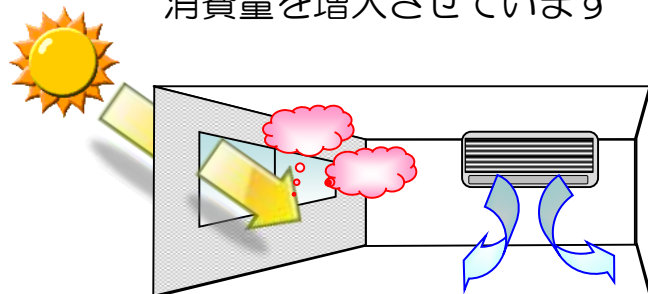
◎ 学校などで特別教室（音楽室、コンピュータ室など）で空調を使用している場合は、教室の連続利用をお奨めします。

教室を断続的に使用すると、せっかく冷やした（暖めた）部屋をもう一度冷やさ（暖め）なければなりません。

● ブラインドや遮熱フィルム活用による窓の日射対策実施についてご検討をお奨めします

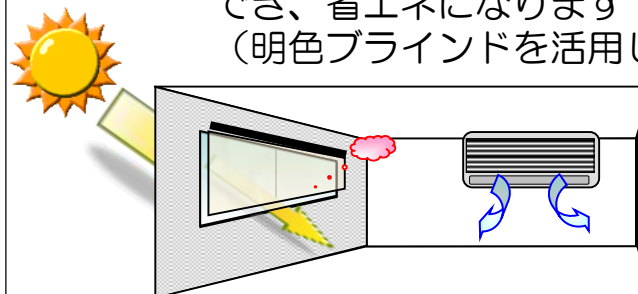
現状

夏季は、窓から侵入する日射熱により空調負荷が増え、空調機のエネルギー消費量を増大させています



対策後

ブラインドなどにより、窓から室内への日射熱の侵入を防ぐことで、空調負荷が低減でき、省エネになります
(明色ブラインドを活用した場合)



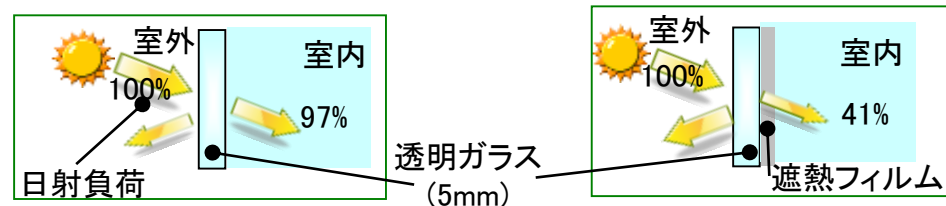
出典：資源エネルギー庁資料

ワンポイント！

- ◎ ブラインド以外にも、遮熱フィルム、ひさし、すだれ、緑のカーテン（朝顔、ゴーヤなど）なども有効です。
- ◎ 日射の影響が少ない窓や北面窓などは、遮熱による削減効果が少なくなります。
- ◎ 日射は空調機の消費エネルギーを増大させる一方で、昼光利用により、照明の消費エネルギーを抑制することができます。既に昼光を利用した照明対策を実施されている場合は、ご注意ください。

ワンポイント！

- ◎ 遮熱フィルムは、日射を遮断することを目的としているため、遮蔽係数が小さいものをお奨めします。
下図は遮熱フィルムの有無による日射負荷の一例です。



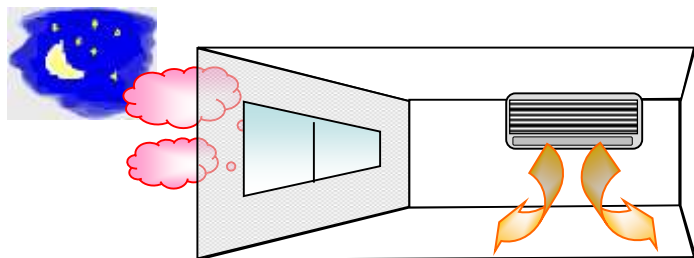
出典：省エネルギーセンター資料

- ◎ 直射日光を多く受ける窓ガラスに遮熱フィルムを貼付した場合、ガラスによっては、「熱割れ」が発生する場合がありますので、事前にメーカーにご相談ください。

● ブラインド活用による窓の断熱対策についてご検討をお奨めします

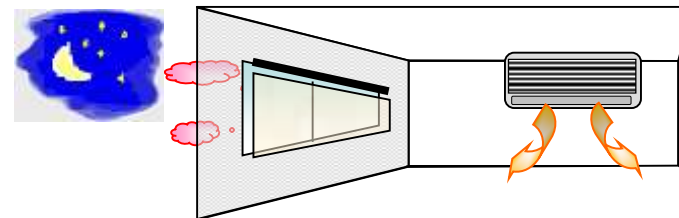
現 状

冬季は、外気が冷えるため窓から室外への放熱が多く、空調の負荷が増えています



対策後

ブラインドなどにより、窓から室外への放熱を防ぐことで、空調負荷が低減でき、省エネになります（ブラインドを活用した場合）



出典：経済産業省資料・当社試算

ワンポイント！

- ◎ 晴れた日の昼間は、ブラインドを上げて暖かい日差しを取り込むことで床や壁を暖めることができ、暖房負荷の低減が図れます。
- ◎ 昼間でも日があたらない北面の窓などは、終日、ブラインドを下げることで、暖かい空気を窓から外に逃がさなくて、暖房負荷の低減が図れます。

ワンポイント！

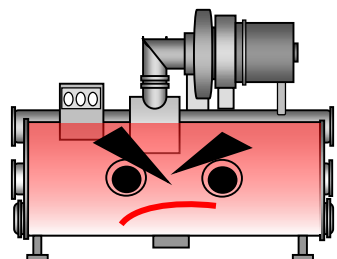
- ◎ 冬季は、温かい部屋の空気を外に逃がさないことがポイントとなるため、窓フィルムを使用する際は、断熱性の高い（熱貫流率の低い）ものが効果的です。
- ◎ 熱貫流率とは、室内側と室外側の温度差を 1°C とした時、 1m^2 の窓ガラスに対して1時間の間にどれだけの熱量が流出（放熱）するかを表しており、値が低いほど、断熱効果が高く、暖気が逃げにくくなります。

● セントラル空調における冷凍機の冷水出口温度設定見直しをお奨めします

現 状

冷凍機（ターボ冷凍機やヒートポンプ等）から7℃^(注)程度の冷水が送水されています

(注) 通常、冷房時の冷水出口温度は7℃で設定されています。一度ご確認ください。

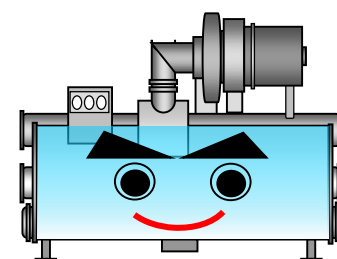


冷水出口： 7℃
冷水戻り： 12℃

対策後

冷凍機からの冷水出口温度を見直すことで、省エネになります

(冷水出口温度を7→9℃に変更した場合)

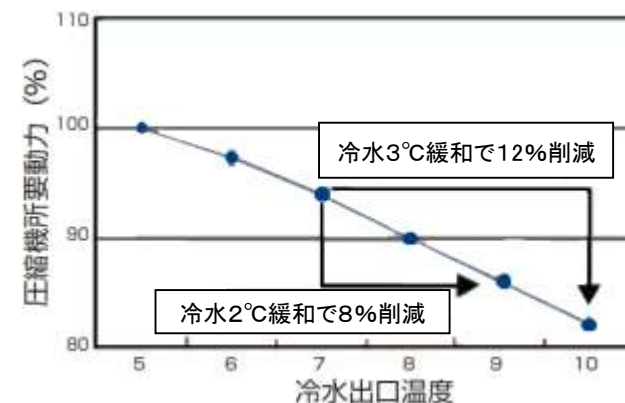


冷水出口： 7 → 9℃
冷水戻り： 12 → 14℃

出典：省エネルギーセンター資料

ワンポイント！

- ◎ 冷凍機の冷水出口温度を7℃→9℃に緩和すると、所要動力が約8%削減されます。
更に、冷房負荷の低い冬季に冷水出口温度を7℃→10℃に緩和すると、所用動力が約12%削減されます。
- ◎ 設定変更により、「搬送動力の増加」「除湿能力の低下」などといった影響も考えられますので、事前に空調メーカーまたはメンテナンス会社にご相談ください。

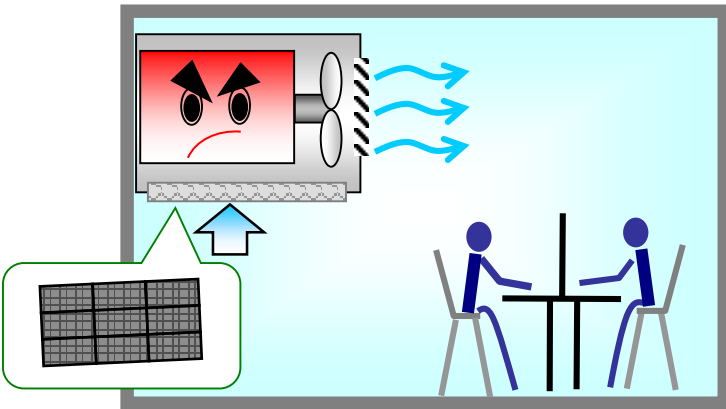


出典：省エネルギーセンター資料

● 空調フィルターの定期的な清掃をお奨めします

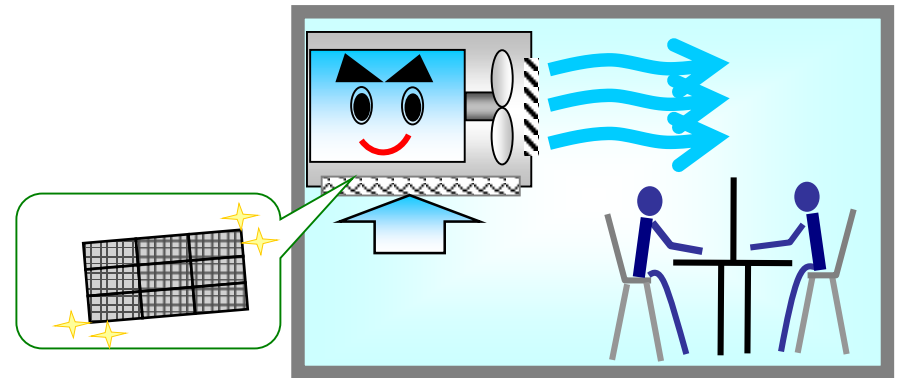
現 状

空調フィルターの目詰まりが原因で、風量が少なくなり、冷房効果が弱まっています



対策後

空調フィルターを定期的^(注)に清掃することで、風量がUPし、省エネになります
(フィルタの定期的な清掃を実施した場合)



(注) 定期的な清掃とは、2週間に1度が目安です。

出典：メーカー資料

ワンポイント！

◎ 空調機は、フィルター清掃以外にも次の対策を実施することで消費電力を削減できます。

- ・ 室外機や室内機の熱交換器の洗浄
- ・ 送風機の清掃
- ・ 消費電力の抑制設定（室外機能力の変更や消費電力抑制機能付きリモコンの設置） など

～ 詳細については、空調メーカーやメンテナンス会社にお問い合わせください～

1. 空調設備の省エネ（節電）事例⑧

● 空調設備周辺の整理整頓をお奨めします

現 状

空調機の室外機周辺に障害物があり、熱（温風、冷風）が滞留した状態となっています

（参考）

ヒートポンプの室外機は、

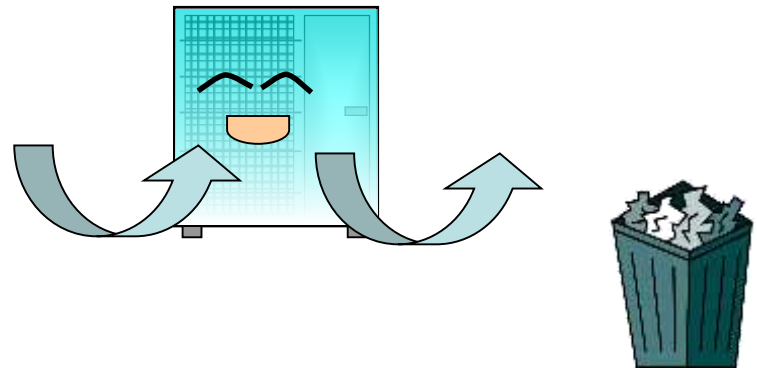
- ・夏：部屋の熱を汲出して外に排出
- ・冬：外の熱を汲取り部屋に供給

しているため、室外機周辺に障害物があると熱の汲出しや汲取りの際に余分な電力を消費します。



対策後

室外機周辺の障害物を取り除き、風通しを良くすることで、室外機周辺の熱の流れが良くなり、空調機の負荷が低減され、省エネになります



ワンポイント！

◎ 室外機だけでなく、室内機の周辺もチェックしてみてください。

室内機の吐出し口周辺も荷物などが詰まれていると、空気の流れが妨げられ、空調効率が悪くなります。室内機の周辺についても整理整頓をお奨めします。

1. 空調設備の省エネ（節電）事例⑨

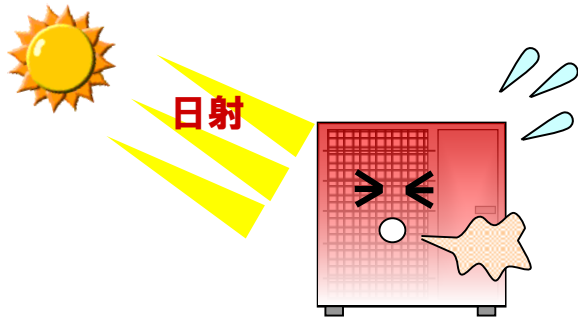
● 空調設備への直射日光対策についてご検討をお奨めします

現 状

夏場、空調設備の室外機に直射日光があたり室外機の温度が高くなっています

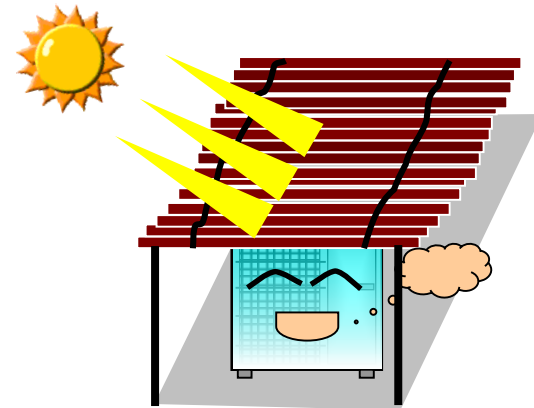
（参考）

冷房時の室外機は、部屋の熱を汲出して外に排出しているため、室外機周辺や室外機自身の温度が高くなると熱を排出する際に余分な電力を消費します。



対策後

室外機によしずなどをかけるなどして直射日光を避けることで、室外機本体および周辺の温度が下がり、空調機の負荷が低減され、省エネになります



ワンポイント！

- ◎ 室外機に日陰を作ることは、消費電力低減に有効ですが、風通しが悪くなると熱が滞留することで効率が低下しますので、ご注意ください。
- ◎ 冬季の暖房時には、大気中の熱をくみ上げて室内に熱を供給しているため、よしずなどをはずして、室外機に直射日光をあてた方が、室外機本体および周辺の温度が上がり、空調機の負荷を低減することができます。

1. 空調設備の省エネ（節電）事例⑩

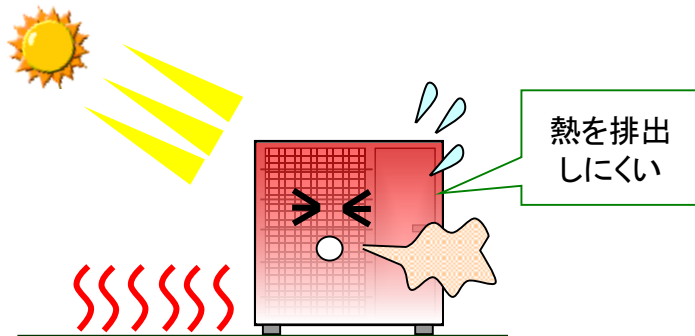
● 空調室外機への水噴霧についてご検討をお奨めします

現 状

空調設備の室外機周辺の温度が高くなっています

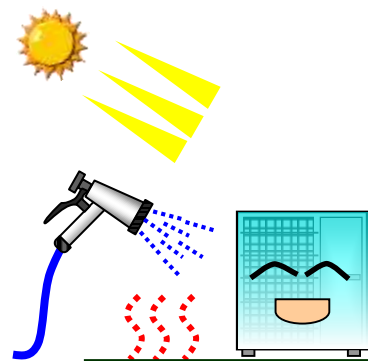
（参考）

冷房時の室外機は、部屋の熱を汲出して外に排出しているため、室外機周辺や室外機自身の温度が高くなると熱を排出する際に余分な電力を消費します。

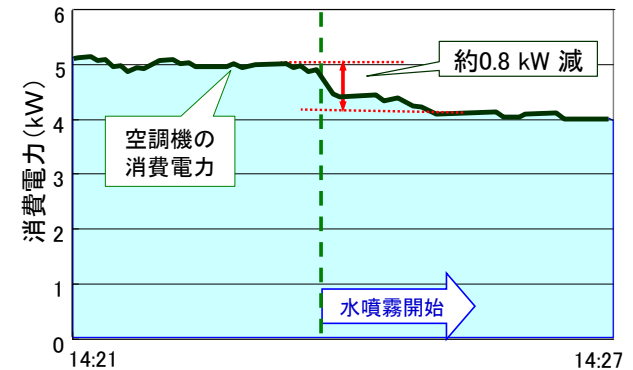


対策後

室外機に水を噴霧すると、水の気化熱（打ち水効果）で室外機周辺の気温が下がるため、空調機の負荷が低減され、省エネになります



（参考）水噴霧前後の消費電力の変化（当社実測）



ワンポイント！

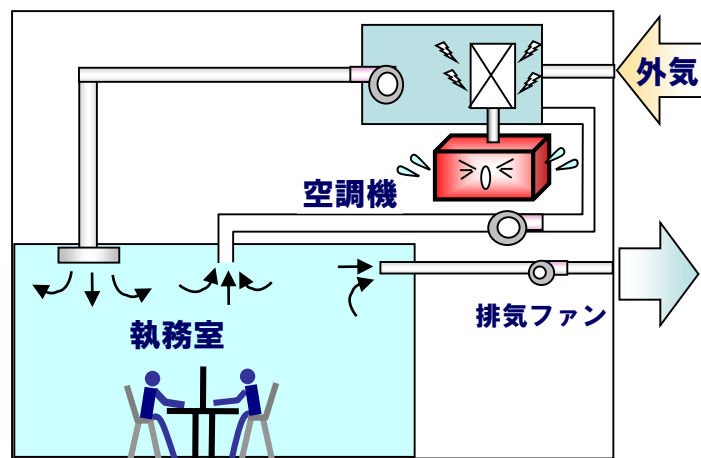
◎ 水道水の噴霧により、室外機に水垢（シリカ等）が発生し、熱交換性能の悪化ならびにフィンの劣化が進む場合がありますので、事前に空調メーカーやメンテナンス会社にご相談ください。

● 排気ファンの一定時間の停止、または間欠運転による外気取入量の調整について ご検討をお奨めします

現 状

外気取入量の調整を実施していない状態です

（外気の入量が多い状態
→空調機の消費電力が多い状態）

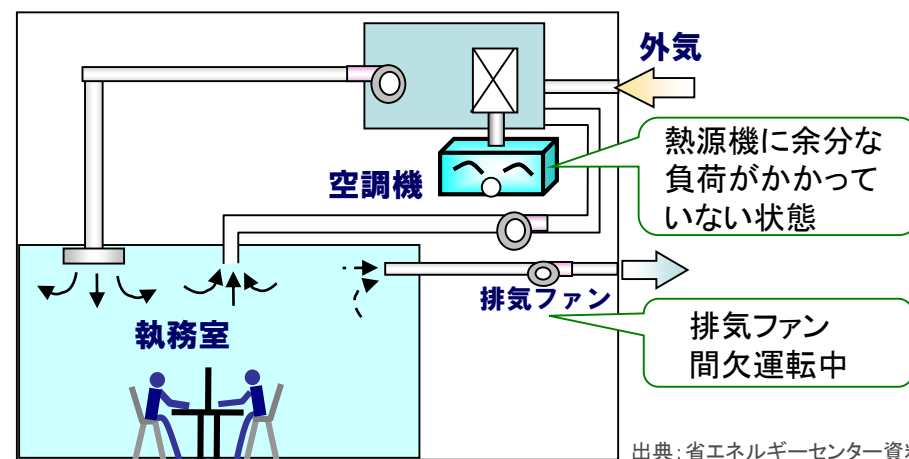


対策後

室内のCO₂濃度を確認しながら

- ・ 排気ファンの一定時間の停止または間欠運転
- ・ ダンパ開度の調整

による外気取入量の調整を行うことで、空調負荷や搬送動力の削減に繋がり、省エネになります
（外気取入量を約20%削減した場合）



出典：省エネルギーセンター資料

ワンポイント！

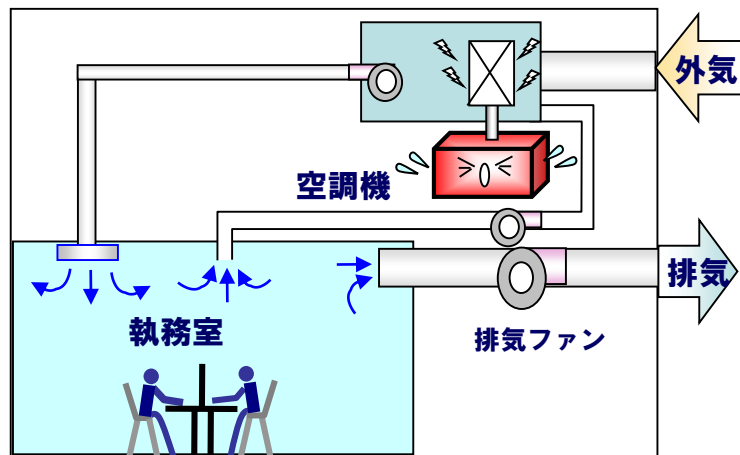
◎ 外気取入れの目的は、主に在室者のための新鮮空気の入入れであるため、在室者が少ない場合は、外気取入量を減らすことが可能です。外気取入量は、CO₂濃度を確認しながら、1,000ppm^(注)を超えない範囲で調整します。

(注)「労働安全衛生法(事業所衛生基準規則)」および「建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令(建築物環境衛生管理基準)」で定められているCO₂濃度

● 熱交換機能を有する換気機器への導入についてご検討をお奨めします

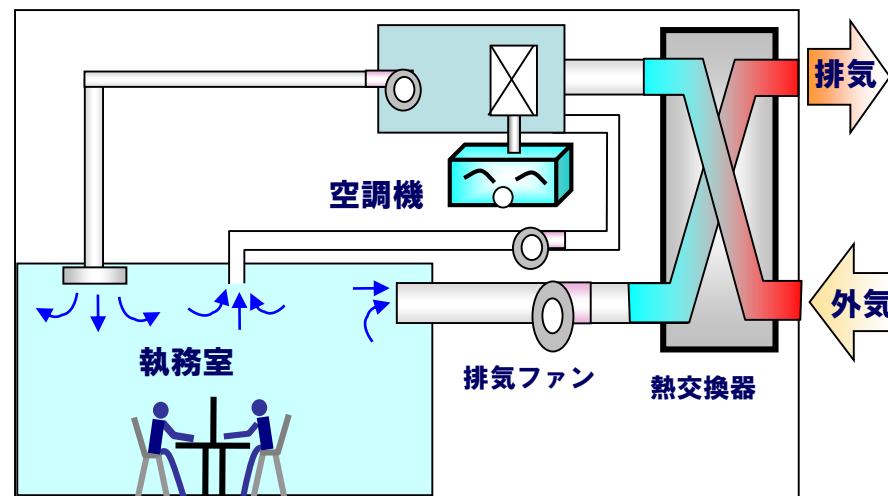
現状

現在の換気方式は、空調された冷気（暖気）をそのまま排気し、暖かい（冷たい）状態の外気を取入れています



対策後

排気する冷気（暖気）と、取入れる外気を熱交換させることで、外気が冷やされ（暖められ）、空調負荷が低減し、省エネになります（全熱交換機を導入した場合）



出典：メーカー資料

ワンポイント！

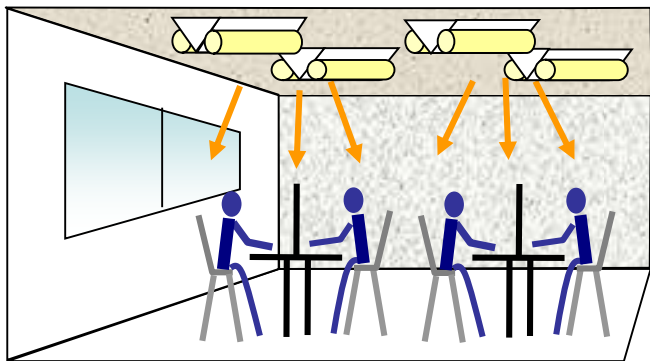
- ◎ 熱交換器には、「顕熱交換器」と「全熱交換器」があります。
顕熱交換器は、熱だけを受け渡しますが、全熱交換器は、熱と湿気を受け渡しが行えるため省エネ効果が高くなります。
ただし、においも受け渡すため、においの発生する場所での導入については、事前の検討が必要です。
- ◎ 空調負荷が低減することで、空調設備容量を小さくでき、設備更新時のインシタルコストが削減できる場合があります。

2. 照明設備の省エネ（節電）事例①

● 可能な範囲で照明の消灯（間引き）をお奨めします

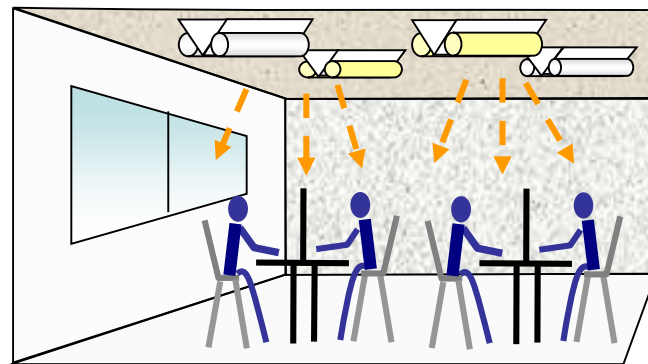
現 状

執務室エリアの照明が全て点灯しています



対策後

推奨照度を考慮しながら、可能な範囲で照明を間引きすることで、省エネになります



ワンポイント！

- ◎ 照度は、『照度計』を用いて確認することができます。
- ◎ 作業のために手もとの照度が必要な場合は、『手もと照明（スタンド照明）』の活用なども効果的です。
- ◎ 推奨照度は、P18（参考資料）業種別の領域・作業ごとにおける推奨照度をご参照下さい。

ワンポイント！

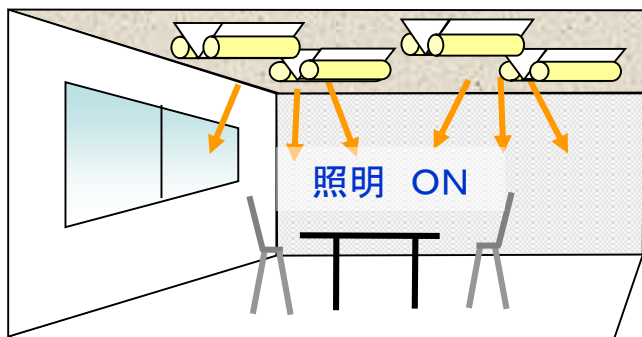
- ◎ 間引きを実施する際は、事前に非常用照明器具の位置を確認し、間引き対象から外してください。
- ◎ ランプを取り外すだけの間引きでは、安定器の種類によっては電力が無駄に消費されたり、点灯時より多い電流が流れる場合がありますので、事前にメーカー等にご確認ください。

2. 照明設備の省エネ（節電）事例②

● 使用していないエリア（会議室や廊下など）の消灯をお奨めします

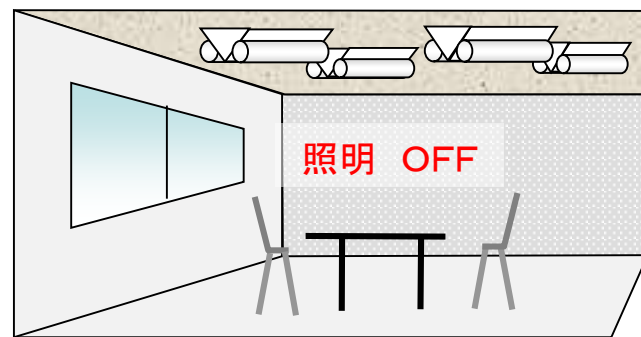
現 状

使用していないエリア（会議室や廊下など）の照明が点灯しています



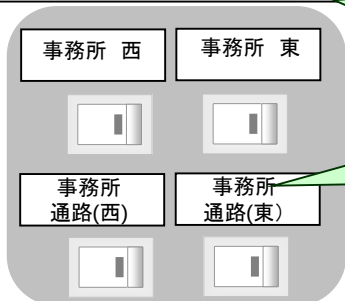
対策後

不使用エリアの照明を消灯することで省エネになります



ワンポイント！

不使用時は消灯しましょう

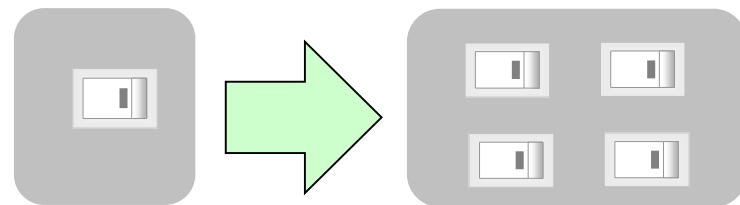


スイッチ部等に啓発シールを掲示し、消灯の意識付けをお奨めします。

不使用個所の消灯がスムーズに実施できるようスイッチのエリアを提示ください。

ワンポイント！

◎ できるだけ不要エリアの消灯が可能となるよう、スイッチ（回路）の細分化についてもご検討ください。



● 従来型蛍光灯からLED照明への更新についてご検討をお奨めします

現 状

照明に従来型蛍光灯を使用しています

FLR蛍光灯40W形×2灯



対策後

推奨照度を考慮しながら、LED照明に更新^(注)することで、省エネになります

(注)照明器具の更新が必要となりますので、ご注意ください。
また、照度分布が変わりますので推奨照度を考慮した照明設計をお奨めします。

ワンポイント！

- ◎ 照度は、『照度計』を用いて確認することができます。
- ◎ 作業のために手もとの照度が必要な場合は、『手もと照明（スタンド照明）』の活用なども効果的です。
- ◎ 推奨照度は、P18（参考資料）業種別の領域・作業ごとにおける推奨照度をご参照下さい。

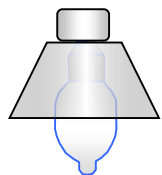
ワンポイント！

設備	直管2灯式	
	FLR蛍光灯	一体型LEDベースライト
		
消費電力	85W	25W
省エネ効果	—	71%
(参考)全光束	5,700 lm	4,000lm

● 従来型水銀灯からLED照明への更新についてご検討をお奨めします

現 状

吹き抜けや体育館などの高天井用照明に水銀灯を使用しています



水銀灯
400W形

対策後

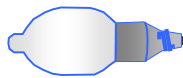
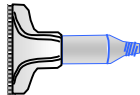
推奨照度を考慮しながら、LED照明に更新^(注)することで、省エネになります

(注) 照明器具の更新が必要となりますので、ご注意ください。
また、照度分布が変わりますので推奨照度を考慮した照明設計をお奨めします。

ワンポイント！

- ◎ 照度は、『照度計』を用いて確認することができます。
- ◎ 推奨照度は、P18（参考資料）業種別の領域・作業ごとにおける推奨照度をご参照下さい。

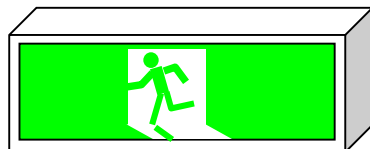
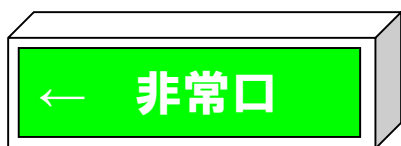
ワンポイント！

設備	水銀灯	LED照明
		
消費電力	400W	83.6W
省エネ効果	—	79%
(参考)全光束	22,000 lm	16,000 lm

● 従来型誘導灯から高輝度誘導灯への更新についてご検討をお奨めします

現 状

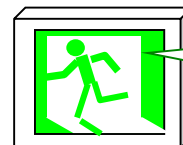
従来型（蛍光灯タイプ）誘導灯を使用されています



対策後

高輝度（LEDタイプ）誘導灯に更新^(注)することで、省エネになります

（C級（小形）を高輝度誘導灯に更新した場合）



省エネかつコンパクトになります

（注）誘導灯は消防用設備であるため、更新の際には、所轄消防署への届出が必要となります

ワンポイント！

設備	C級（小形）		B級・BH形（大形）	
	従来型誘導灯	高輝度誘導灯	従来型誘導灯	高輝度誘導灯
消費電力	15W	1.1W	49W	2.7W
省エネ効果	—	93%	—	94%

◎ オフィスビルのお客さま

領域, 作業の種類	事務室	会議室	受付	階段	廊下, エレベータ
推奨照度	750 lx	500 lx	300 lx	150 lx	100 lx
推奨範囲	500 ~ 1,000 lx	300 ~ 750 lx	200 ~ 500 lx	100 ~ 200 lx	100 lx

出典: JIS Z9110「事務所」

◎ 卸・小売店, 食品スーパーのお客さま

領域, 作業の種類	陳列の最重要部	店頭	店内全般	エレベータホール	商談室	階段	廊下
推奨照度	2,000 lx	750 lx	500 lx	500 lx	300 lx	150 lx	100 lx
推奨範囲	1,500 ~ 3,000 lx	500 ~ 1,000 lx	300 ~ 750 lx	300 ~ 750 lx	200 ~ 500 lx	100 ~ 200 lx	75 ~ 150 lx

出典: JIS Z9110(商業施設 商店の一般共通事項)

出典: JIS Z9110「商業施設(スーパーマーケット, 商店の一般共通事項)」

◎ 医療機関のお客さま

領域, 作業の種類	手術室, 処置室	診察室, 製剤室	消毒室, 麻酔室	カルテ室, 病棟廊下	玄関ホール
推奨照度	1,000 lx	500 lx	300 lx	200 lx	100 lx
推奨範囲	750 ~ 1,500 lx	300 ~ 750 lx	200 ~ 500 lx	150 ~ 300 lx	75 ~ 150 lx

出典: JIS Z9110「保健医療施設」

◎ ホテル・旅館のお客さま

領域, 作業の種類	フロント	クローク, カウンター	階段	客室
推奨照度	750 lx	500 lx	150 lx	100 lx
推奨範囲	500 ~ 1,000 lx	300 ~ 750 lx	100 ~ 200 lx	75 ~ 150 lx

出典: JIS Z9110「宿泊施設」

◎ 飲食店のお客さま

領域, 作業の種類	サンプルケース	食卓	厨房	レジスタ(会計)	廊下
推奨照度	750 lx	500 lx	500 lx	300 lx	100 lx
推奨範囲	500 ~ 1,000 lx	300 ~ 750 lx	300 ~ 750 lx	200 ~ 500 lx	75 ~ 150 lx

出典: JIS Z9110「商業施設その2(食堂, レストラン, 飲食店)」

◎ 学校のお客さま

領域, 作業の種類	精密実験	図書閲覧	教室	体育館	職員室, 事務室
推奨照度	1,000 lx	500 lx	300 lx	300 lx	300 lx
推奨範囲	750 ~ 1,500 lx	300 ~ 750 lx	200 ~ 500 lx	200 ~ 500 lx	200 ~ 500 lx

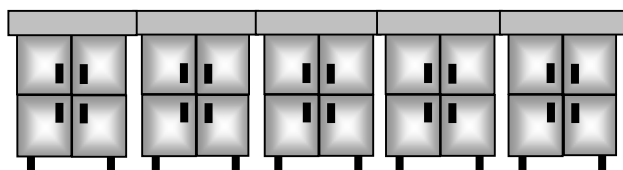
出典: JIS Z9110「学校」

3. 冷凍冷蔵設備の省エネ（節電）事例①

● 冷蔵庫の稼働台数整理やショーケース（オープンタイプ）の消灯・凝縮器の洗浄についてご検討をお奨めします

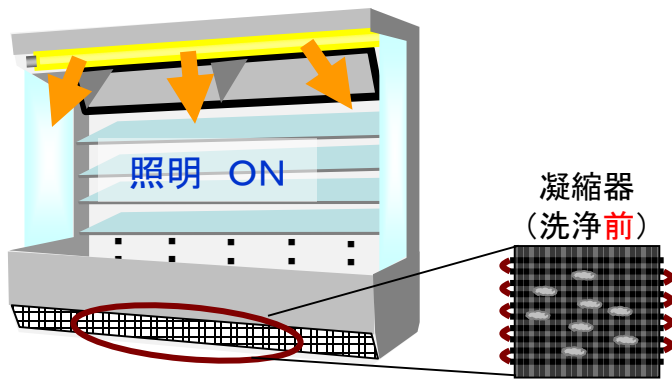
現 状

①複数の冷蔵庫が全て運転しています



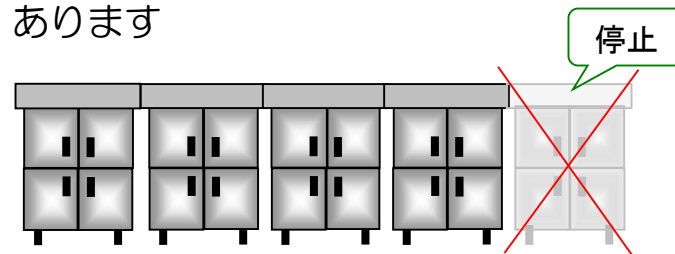
②ショーケース（オープンタイプ）内の照明が点灯しています
また凝縮器の汚れにより、効率が低下しています

（参考）凝縮器にホコリが溜まると、冷媒と空気との熱交換性能が低下し、余分な電力を消費します。

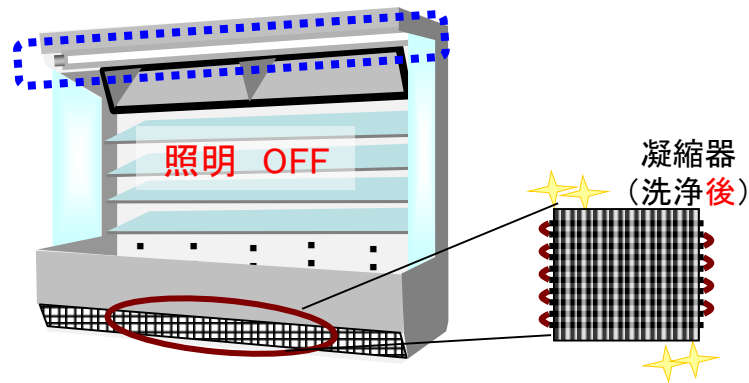


対策後

①冷蔵庫の中身の詰め具合を確認し、集約できるのであれば、運転台数を減らすことが可能です
詰め込みすぎると逆効果になる場合があります



②ショーケース（オープンタイプ）内の照明の一部を消灯し、凝縮器を洗浄することで省エネになります

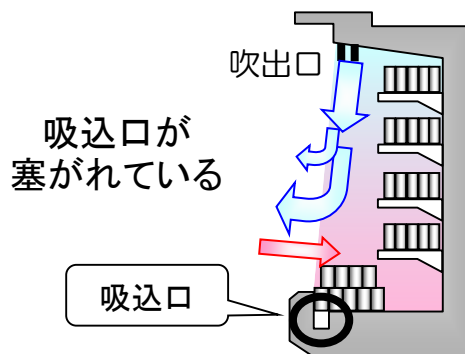


3. 冷凍冷蔵設備の省エネ（節電）事例②

● ショーケース内の商品陳列方法の見直しをお奨めします

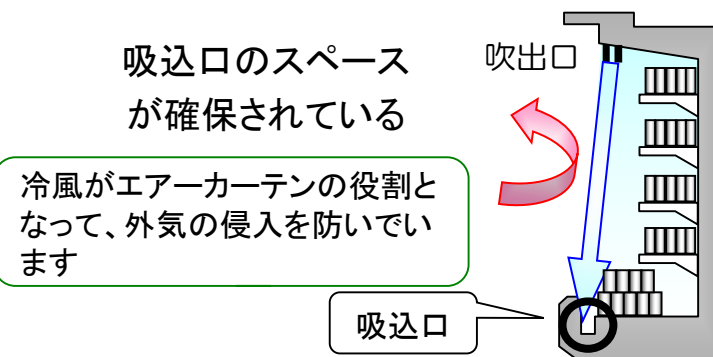
現 状

ショーケースのエアカーテン吸込口付近に商品が陳列されているため、ショーケース内に温かい外気が侵入し、余分な電力を消費しています



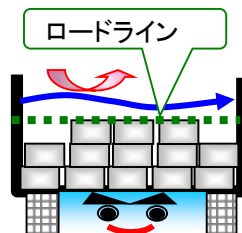
対策後

エアカーテンの吹出口から吸込口への冷気の流れを確保することで、ショーケースが外気の影響を受けにくくなり、省エネになります



ワンポイント！

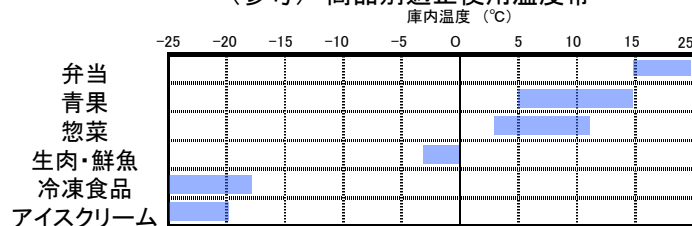
- ◎ アイスクリームや冷凍食品用のショーケースなどは、片側から冷気を吹出し、もう片側で吸込む構造となっており、この冷気の流れが外気の侵入を防いでいます。商品を「ロードライン」と言われる位置より上に積上げないようにご確認ください。



ワンポイント！

- ◎ 商品それぞれに最適温度があります。設定温度を見直す際、温度帯が同じであることをご確認ください。

(参考) 商品別適正使用温度帯

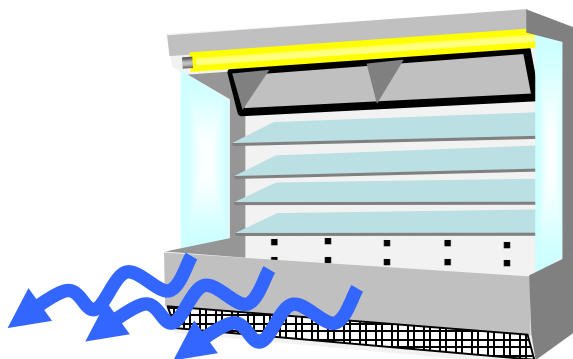


出典：全国スーパーマーケット協会 資料

● 閉店後のショーケースへのナイトカバー取付けをお奨めします

現 状

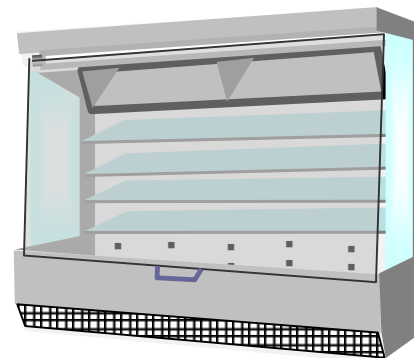
閉店後もショーケースがオープン状態のままとなっており、冷気が放出されています



対策後

閉店後のショーケースは、ナイトカバーの取付けを徹底することで、余分な冷気を作る必要がなくなることに加え、外気の影響も受けにくくなるため、省エネになります

（冷凍多段ケースにナイトカバーを使用した場合）



出典：飲食料品小売業における省エネルギー実施要領 他

ワンポイント！

◎ ナイトカバーの設置は、防塵対策にも繋がります。

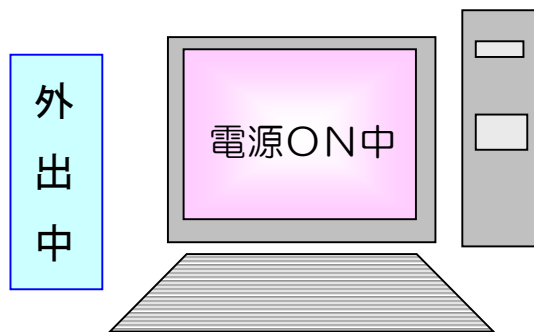
◎ ホットドリンクと冷蔵・冷凍のショーケースが隣接していると、互いに負荷がかかるため、ショーケースの配置を見直されることをお奨めします。

4. 動力・コンセントの省エネ（節電）事例①

- 長時間使用しないOA機器等の電源OFFまたはスタンバイモード設定をお奨めします

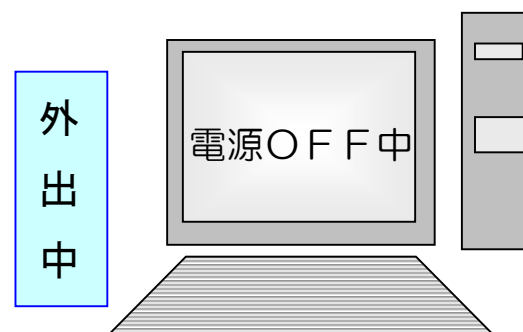
現 状

パソコンの電源がONのまま、
長時間席を離れています



対策後

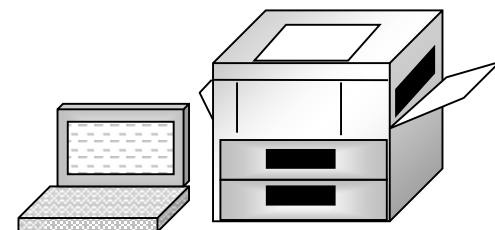
長時間席を離れるときは、スタンバイモード
（省エネモード）に設定したり、パソコンの電
源を切ることで、省エネになります



ワンポイント！

◎ パソコンやプリンタなどの周辺機器で利用していない時間帯がある場合には、電源をコンセントから抜いておくことをお奨めします。
特にインターネットモデムやルーターなど、待機電力を使う周辺機器は必要時以外オフにしておくことで大幅な省エネが期待できます。

◎ パソコンは、起動時にも多くの電力を消費します。昼休みなどで席を離れる場合は、スタンバイモード（省エネモード）への設定をお奨めします。

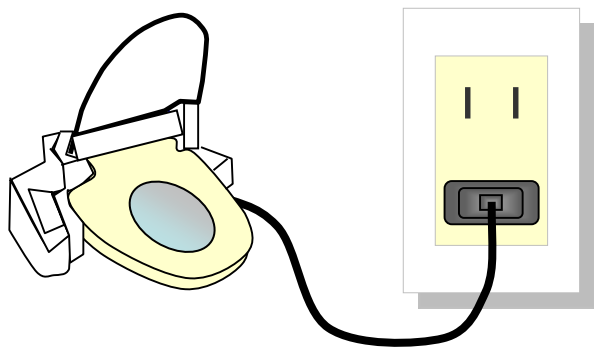


4. 動力・コンセントの省エネ（節電）事例②

● 使用していない電気製品や電源を切れる電気製品のプラグはコンセントから抜くことをお奨めします

現 状

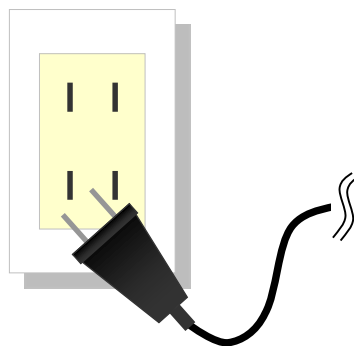
給茶機、エアタオル、温水洗浄便座などいろいろな電気製品のプラグが常時コンセントに差し込まれており、待機時にも電力（待機電力）を消費しています



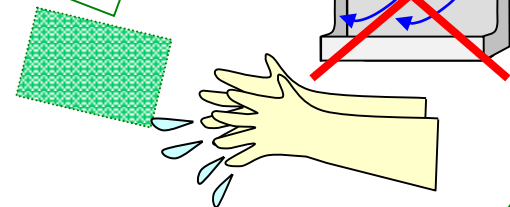
対策後

それぞれの使用用途や状況により、停止が可能な電気設備について、プラグをコンセントから抜くことで、待機電力がなくなり、省エネになります

また、トラッキング現象^(注)による火災の防止にも繋がります



手を拭くときは
ハンカチを利用



(注)トラッキング現象とは、コンセントと差込プラグとの隙間に徐々にほこりが溜まり、このほこりが空気中の湿気を吸収し、プラグ両極間で火花放電が繰り返されることで絶縁状態が悪くなり、プラグ両極間で発熱・発火する現象です。

夏季のワンポイント！

◎ 夏季は、以下のヒータ機能を制限することで待機電力を抑えることができます。

- ・ エアタオルのヒーター
- ・ 温水洗浄便座の便座暖め機能

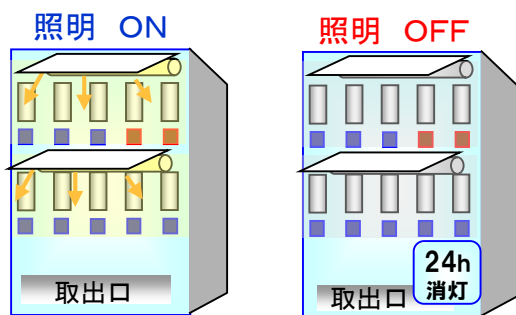
冬季のワンポイント！

◎ 冬季は、温水洗浄便座の不使用时にふたを閉めることで放熱が抑えられます。

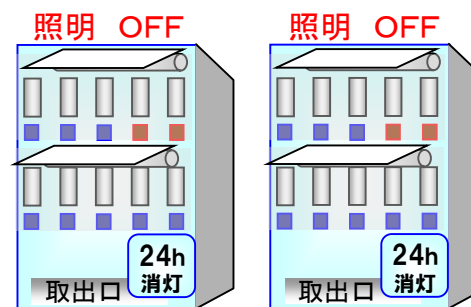
4. 動力・コンセントの省エネ（節電） 事例③

- 自動販売機における照明の消灯徹底や冷却（加熱）停止時間の延長等についてご検討をお奨めします

現 状 自動販売機を使用されています



対策後 自動販売機における照明の消灯徹底^(注)や冷却（加熱）停止時間の延長により、省エネになります



（注）24時間の消灯が難しい場合、タイマーや人感センサーなどを活用することで、不要時の消灯が徹底できます。

（参考）

◎最近の自動販売機には、

- ・夏場の昼間に機内の温度を見て冷却を停止する機能
 - ・必要な部分だけを冷却（加熱）する機能
- などの省エネ機能がついているものがあります。

◎自動販売機の24時間消灯といった取組みも多く実施されています。

ワンポイント！

◎ 商品（紙パック等）によっては、商品の品質上の問題から冷却停止ができないものがありますので、事前に自動販売機の管理者にご相談ください。

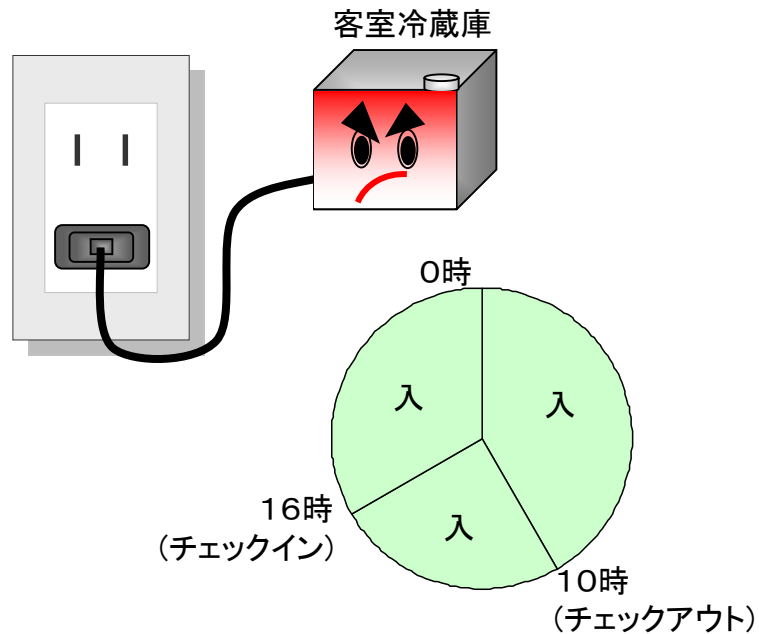
◎ LED照明を搭載した省エネタイプの自動販売機への更新についてもお奨めします。

4. 動力・コンセントの省エネ（節電） 事例④

- ホテル・旅館での客室において、宿泊客がチェックインされるまで客室冷蔵庫のスイッチを「切」とするようお奨めします

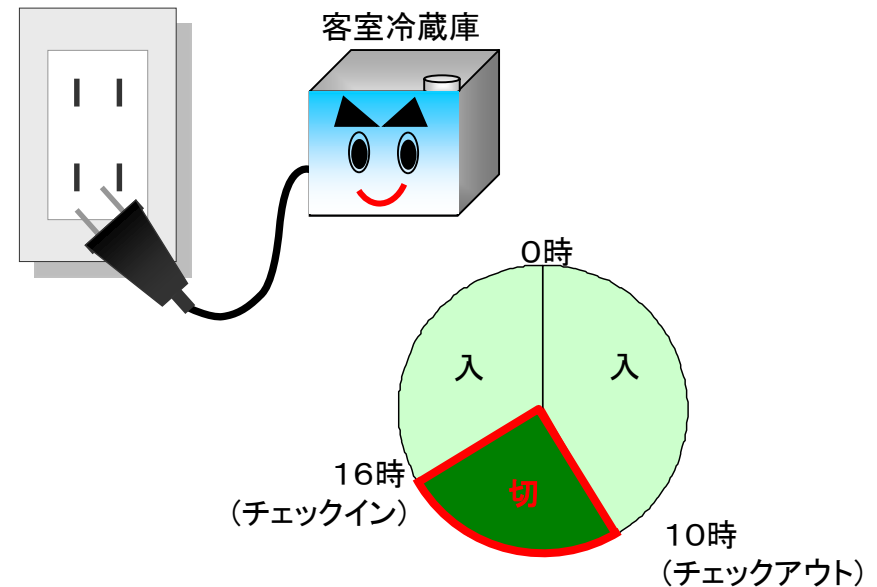
現 状

ホテル・旅館の客室にある冷蔵庫の電源が、終日「入」となっています



対策後

宿泊客がチェックインされるまでは、客室冷蔵庫のスイッチを「切」とすることで、省エネになります

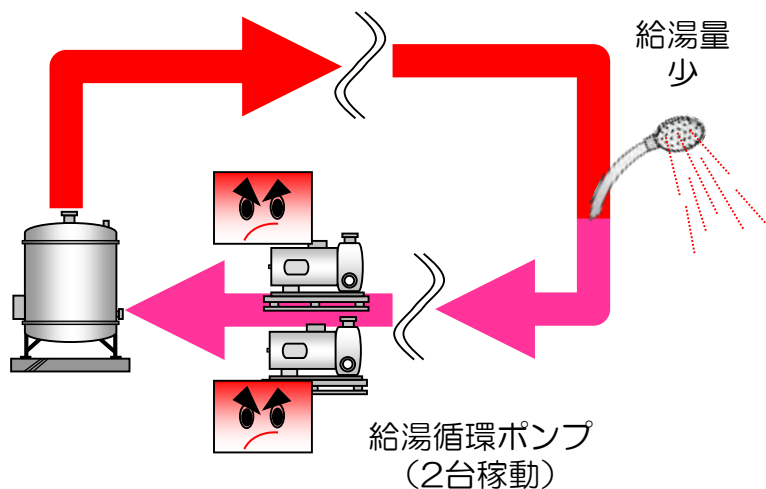


4. 動力・コンセントの省エネ（節電） 事例⑤

- 中央給湯方式において、給湯量が少ない時間帯での給湯循環ポンプの流量を削減するようご検討をお奨めします

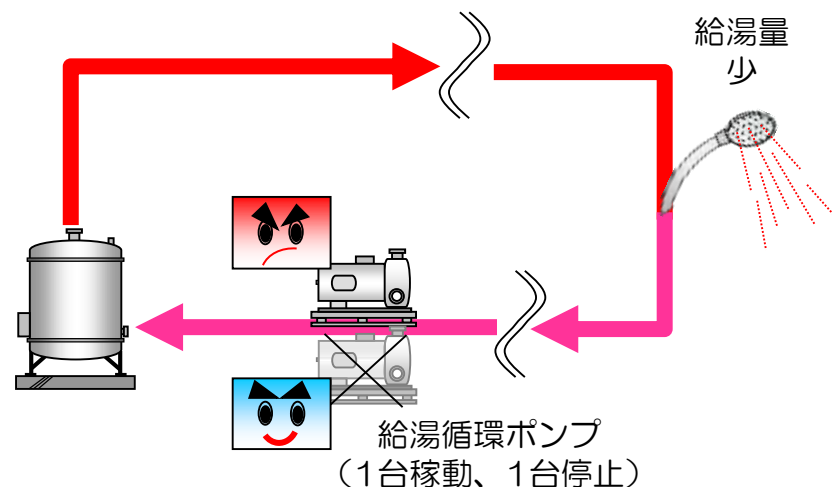
現 状

給湯量が少ない時間帯（10～17時）でも、給湯循環ポンプが一定流量を送水しています



対策後

給湯循環ポンプが複数台あり、流量を削減しても影響が無い場合は、1台を停止することで、省エネになります



出典：資源エネルギー庁資料・当社試算

ワンポイント！

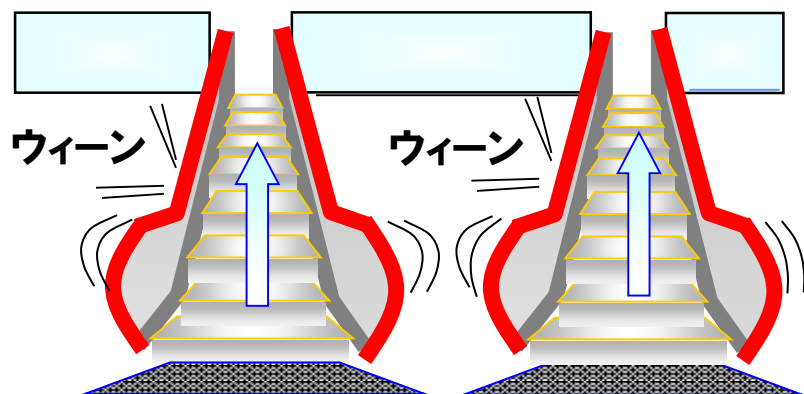
- ◎ 給湯循環ポンプが1台の場合でも、インバータを活用したポンプの流量制御を行うことで、省エネを図ることができます。（別途設備投資が必要となります。）

4. 動力・コンセントの省エネ（節電） 事例⑥

● エスカレータ等の稼動を半減または停止することについてご検討をお奨めします

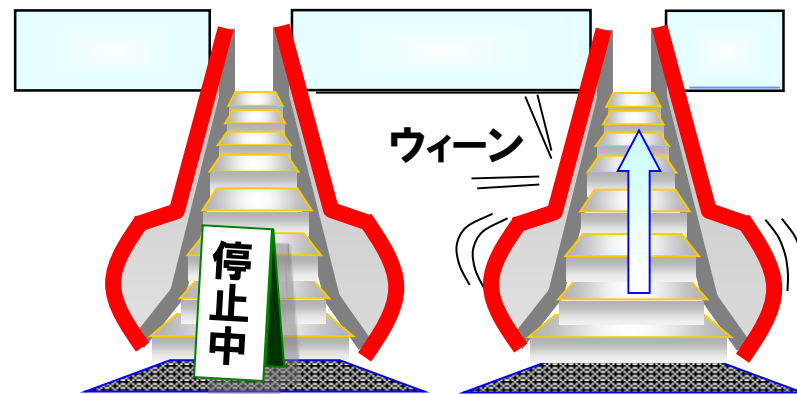
現 状

同一場所に複数台設置され、全台が連続運転しています



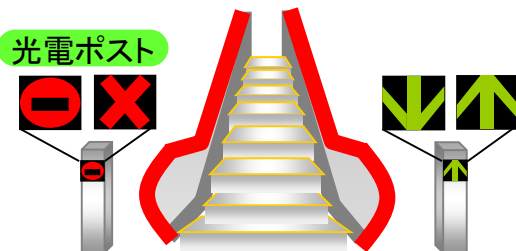
対策後

エスカレータの稼動を半減または、停止させることで、省エネになります



ワンポイント！

◎ 利用者を感知して自動的に運転・停止できる『エスカレータの自動化』についてもお検討をお奨めします。



ワンポイント！

◎ その他にも、エレベータの稼動見直しを検討し、階段の利用を推奨する『2アップ 3ダウン』運動の実施などをお奨めします。

◎ エレベータの照明をLED照明に更新することや、モータの制御方式をインバータ方式に更新することで、消費電力の削減が期待できます。
また、待機中のかご内の天井照明を消灯する機能を付加したエレベータもあります。

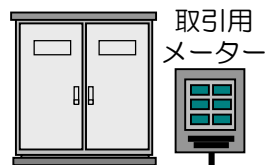
5. その他設備の省エネ（節電）事例①

● デマンド監視装置の導入についてご検討をお奨めします

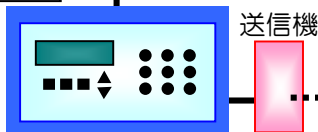
対策

デマンド監視装置を導入し、警報発生時に予め決めておいた機器を停止するなどの対策を実施することで、省エネになります

キュービクル



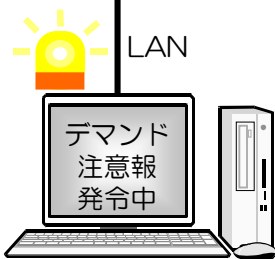
デマンド
監視装置



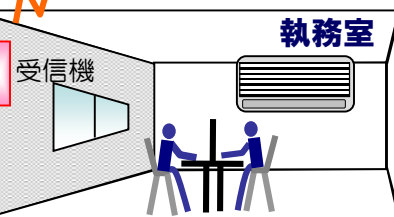
送信機

警報
送信

LAN

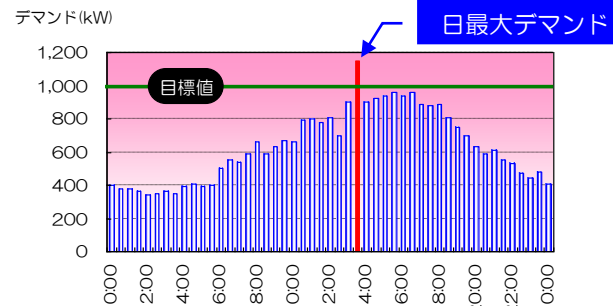


N ピーピー

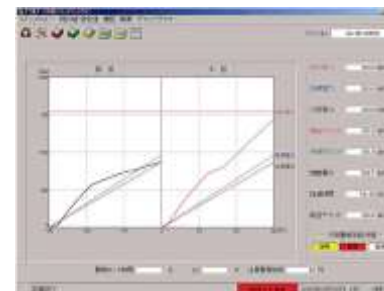


空調機の停止など

デマンド計量結果の作図例



パソコン画面例



ワンポイント！

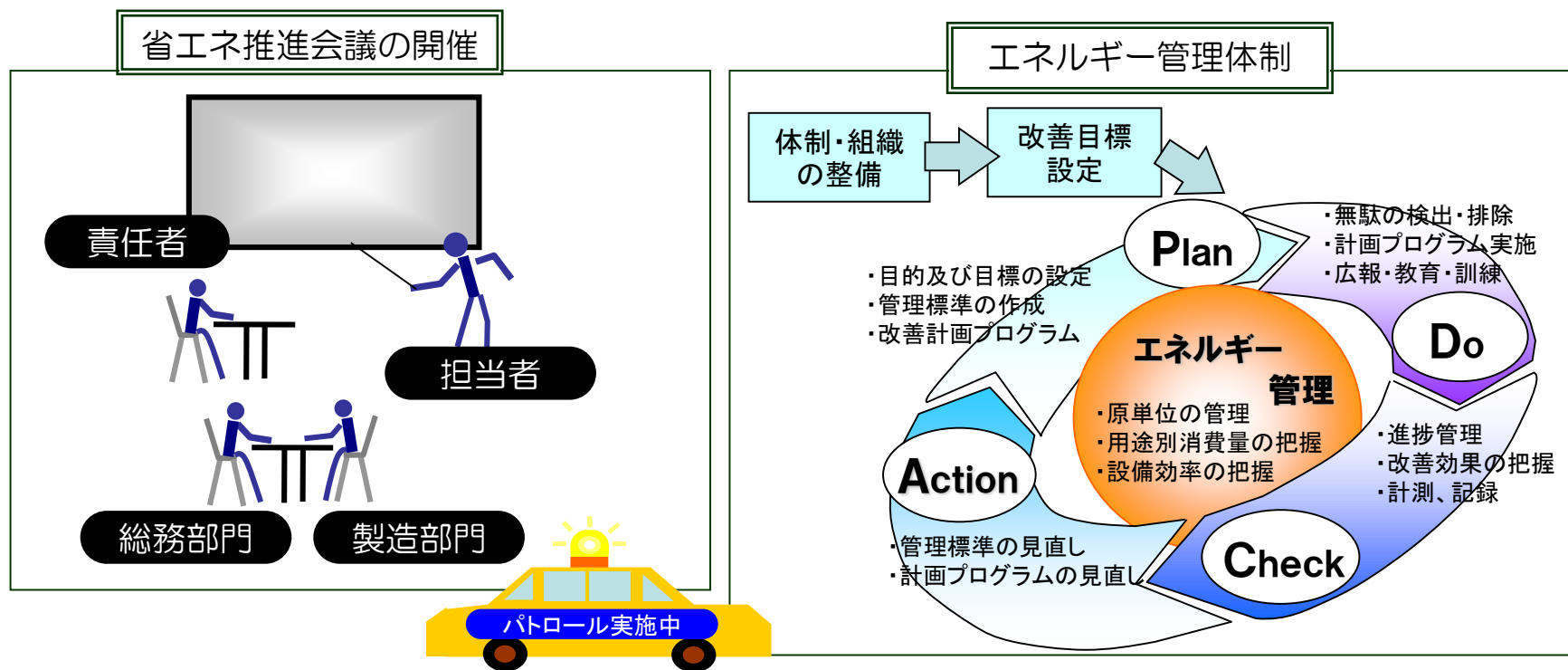
- ◎ 警報発生時に予め決めておいた省エネ対策(負荷遮断)を実施することで、ピーク電力対策を行うことができます。
- ◎ 警報発生時の負荷遮断を自動で実施したい場合は、対応可能なデマンド監視装置もありますので、メーカーにお問い合わせ下さい。

5. その他設備の省エネ（節電）事例②

- エネルギー管理体制を構築および全員参加型の省エネ（節電）活動実施についてご検討をお奨めします

対策

トップのリーダーシップのもと、各部門の省エネ（節電）担当者と構成するエネルギー管理組織を整備し、みんなの意見を出し合うことで、大きな省エネ効果が得られます
また、改善目標を設定し、PDCAサイクルで実施することがさらに効果的です

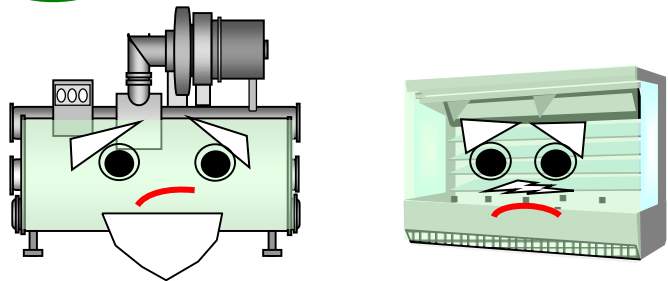


5. その他設備の省エネ（節電）事例③

- 高効率機器への更新検討や適切かつ定期的なメンテナンスの実施について
ご検討をお奨めいたします

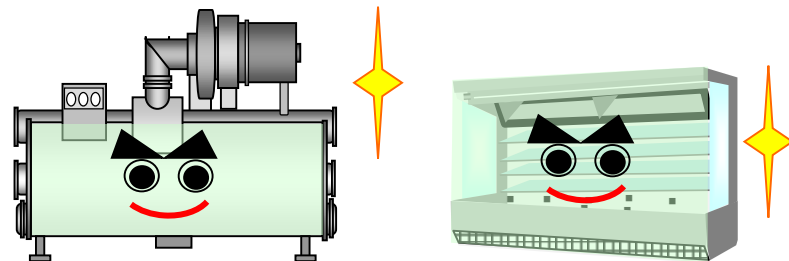
現 状

設置後、年数が経過している
設備を使用しています



対策後

最新の高効率な機器※（空調、冷凍冷蔵設備
など）へ更新することで、省エネになります



ワンポイント！

- ◎ 設置後年数が経過している機器は、効率が低下している場合がありますので、設備効率を診断されることをお奨めします。
- ◎ 更新検討の際、使用状況に応じて、設備容量の見直しも実施されることをお奨めします。
- ◎ 省エネ機器の導入の際、活用できる補助事業を確認されることをお奨めします。

COP（エネルギー消費効率）

定格冷房・定格暖房時の消費電力1kWあたりの冷房・暖房能力を表したもの

APF（通年エネルギー消費効率）

1年を通して、ある一定条件のもとにエアコンを使用した時の消費電力量1kWhあたりの冷房・暖房能力を表したもの

