

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 checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> 情報処理 <input checked="" 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	執務室、共用部、教室等の照明設備

対策名

空室・不在時等のこまめな消灯

内容

省エネを確実に実施していくためには、こまめな省エネの実践が不可欠です。取組内容をルール化するなど、従業員に実践しやすい省エネを意識づけていきましょう。

実施目標

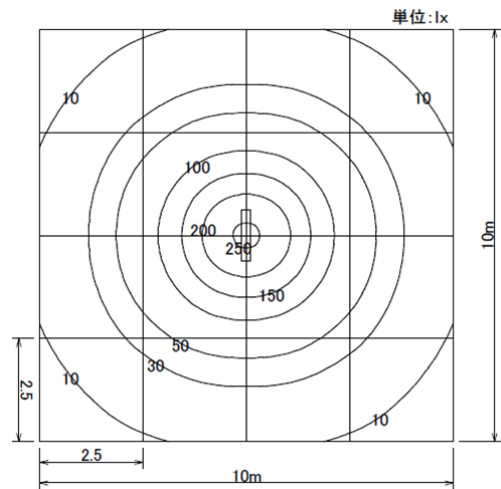
点灯及び消灯の基準を作成し、空き室、不在時等の不要時の消灯をこまめに実施すること。

①現状の問題点

人が不在のスペースにも照明が点いていませんか？

照明器具による明るさの広がりや右図のようになっています。2.5mも離れると明るさが半減してしまうことがわかります。5m以上離れているとその照明器具の明かりはあまり届いていません。

つまり、5m程度離れた照明器具を消灯しても作業にはあまり影響していないことがわかります。



<上図の条件>

- ・HF32W×2 灯
- ・取り付け高さ 2.6m
- ・機器品番：埋込 XF327BA-VPH9（高出力）

（出典：パナソニック電工株式会社）

作業に集中していると、周囲の環境の変化に気がつかないものです。気がついたら、一人だけだった、なんてことはありませんか？ また、退席する際に残っている作業に気を使って明かりをつけっ放しで退席していませんか？

こまめな対策も積み重ねることで大きな効果を発揮します。対策を繰り返し、継続して実践することは、省エネ対策の効果をより大きくするために非常に重要です。



こまめな消灯のルールを定め、省エネを図りましょう！

②実施手順

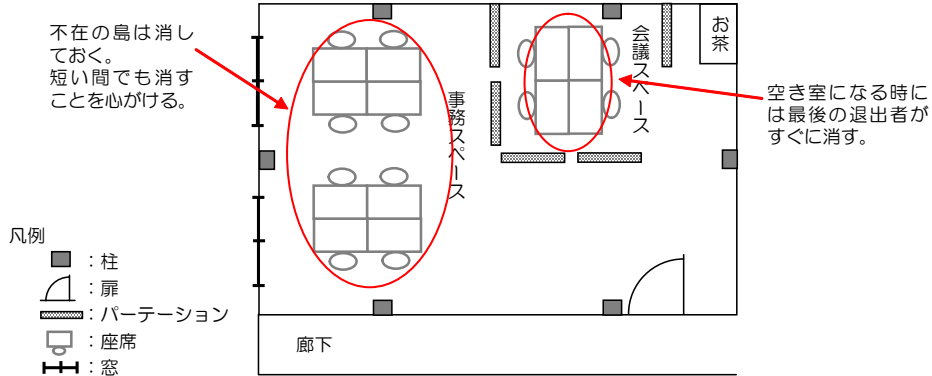
(1) 温暖化対策担当(者)が、消灯のルールを決めましょう

- 消灯の実施者などのルールを定め、社内コンセンサスを得ましょう。

<具体例>

⇒ 「最終退社者は消し忘れを確認し、点検表に記入する」

誰が 何を どうする



(2) 温暖化対策担当(者)が、消灯ルールを周知しましょう

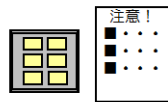
- 社内連絡票や社内イントラネット、メールなどを活用し、取組内容を伝達し、徹底しましょう。掲示板に掲示する、出入りに注意喚起の張り紙をすることなども効果的です。
- 実施状況については、点検表により確認しましょう。

回覧状にて…

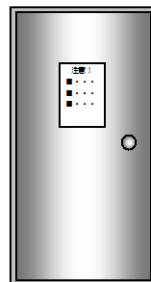
回覧

- 5分以上席を離れるときは照明を消そう。
- 会議室は使い終わったら消灯しよう。
- 気づいた人が消灯
- ……

照明スイッチのそばに掲示して…



出入口扉に掲示して…



A事務室 消灯の実施 点検表(例)

	入室者	最終退室者
10月1日		
10月2日		
10月3日		
10月4日		
10月5日		

点検表の例：最終退社者名を記入し、翌日の最初の入室者が消灯をチェック。

(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

蛍光灯 8台セットのスイッチで
1日30分の消し忘れを防止すると……

年間 1,290円
26.3kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：



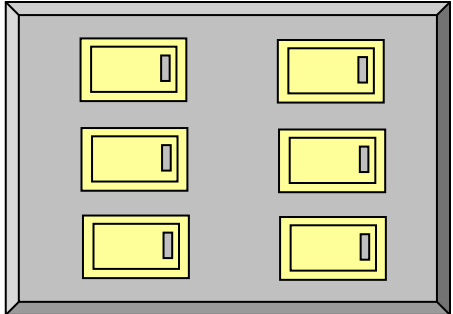

- ・1つのスイッチに関係する照明器具数：8台 ……①
- ・照明の仕様：64W(32W×2灯) ……②
- ・1日の消し忘れ時間：0.5時間/日 ……③
- ・年間の稼働日数：210日/年 ……④
- ・電力単価：24円/kWh ……⑤
- ・原油換算係数：0.257L/kWh ……⑥
- ・CO₂換算係数：0.489kg-CO₂/kWh ……⑦

◎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。

対策番号	C102, C301, C601, C701, CA02, CB02		51																								
修法の大分類	<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 checked="" type="checkbox"/> 全事業者共通 <input type="checkbox"/> 飲食系 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 情報処理 <input checked="" 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	執務室、共用部、利用室、売場、教室等の照明設備																										
対策名	照明スイッチに点灯範囲を表示																										
内容 照明の点灯区分を把握し、使用者が認識できるようにスイッチに対応する点灯エリアを表示するようにしましょう。	実施目標 執務室の点灯範囲が分割できる場合、点灯範囲の現状を把握し、使用者が認識するようにスイッチに当該点灯範囲を表示すること。																										
<p>①現状の問題点</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> 照明のスイッチと点灯範囲の関係を把握していますか？ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>うちの部署はもう人がいないけど間違っ て他の部署の照明を消したら 気まずいし・・・ まあいいや。</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>どのスイッチがどこの座席に 対応しているのかわからない。</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 座席表 <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td> <td>山田</td><td>伊藤</td><td>木下</td> </tr> <tr> <td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td> <td>中沢</td><td>小川</td><td>加山</td> </tr> <tr> <td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td> <td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td> <td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td> </tr> </table> </div> <div style="text-align: center;">  <p>対応箇所がわからないスイッチ</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 照明区分を知り、無駄な点灯・消し忘れを止めましょう！！ </div> </div>				山田	伊藤	木下	中沢	小川	加山
.....	山田	伊藤	木下																						
.....	中沢	小川	加山																						
.....																						
.....																						

②実施手順

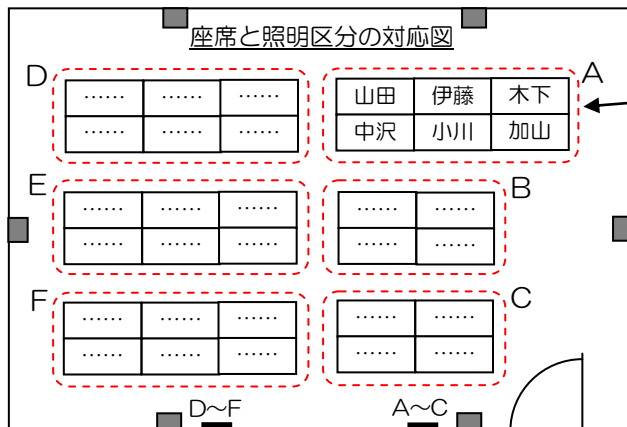


図1 照明区分の対応図のイメージ

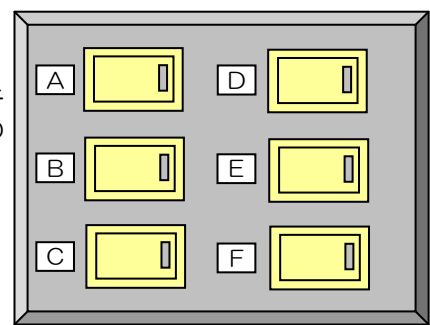


図2 スイッチの点灯範囲表示イメージ

凡例

- : 柱
- ◡ : 扉
- : 座席
- : 照明スイッチ

- (1) 温暖化対策担当（者）が部屋の平面図を手に入れましょう
- (2) 温暖化対策担当（者）はスイッチを1つ1つ入切して、照明の範囲を平面図に書き入れましょう
(図1の)
- (3) 温暖化対策担当（者）はスイッチに名前（A～F）など印をつけましょう（図2）
- (4) スイッチと同じ名前を平面図に書きましょう（図1の 脇のA～F）
- (5) できあがった座席と照明区分の対応図（図1）を照明スイッチのそばに貼りましょう
- (6) 点・消灯のルールを決めておくことさらにいでしょう
例）気が付いた人が必ず消灯するなど
- (7) 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

蛍光灯 8 台セットのスイッチで
1 日 30 分の消灯を実施すると・・・

年間 1,290 円
26.3kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- 1 つのスイッチに関する照明器具数：8 台 …①
- 照明の仕様 : 64W(32W×2 灯) …②
- 1 日の無駄な点灯時間 : 0.5 時間/日 …③
- 年間の稼働日数 : 210 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 checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> 情報処理 <input checked="" 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	執務室、共用部、教室等の照明設備

対策名

日本工業規格に準じた照度の設定

内容

照度計を使って照度を測定し、JISの基準より大きすぎる場合は照度を見直し、省エネルギーを目指しましょう。

実施目標

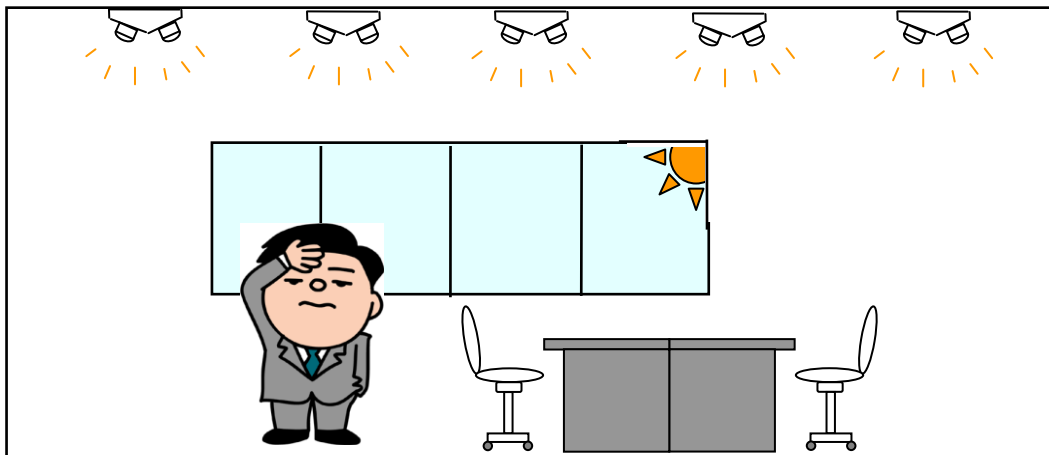
日本工業規格 Z 9110（照度基準）及び Z 9125（屋内作業場の照明基準）並びにこれらに準ずる規格に規定するところにより、視作業の状況及び視環境の快適性を勘案の上、適正な照度レベルに設定すること。

①現状の問題点

ビルの照度は適切ですか？

設計者は、照明設計において照明器具の汚れなどを計算に入れます。また、諸々の余裕を考慮するため、特に照明器具が新しいときは、必要な照度よりも実際の照度が高くなっていることがほとんどです。

そのまま仕事を行うことは、無駄な電灯を点けているのに等しく、エネルギーの無駄を見過ごしていることとなります。



室内の照度を適切な値とすることで、労働環境を維持しつつ省エネルギーを実現しましょう。



適切な照度とし、省エネルギーを目指しましょう

照明器具の汚れ、劣化により室内照度は低下しますので、基準値どおりに調整した場合には、照明器具の清掃など保守面での対応が必要になります。

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当（者）が設計条件などを調べましょう
 - 竣工図などで、室内の照度設計基準と設計結果、安全率の考え方などを調べましょう。
- (2) 温暖化対策担当（者）が照度計を用意し室内の照度を測定しましょう
 - 照度計は通信販売等で 7,000 円程度から購入できます。
 - 支店が複数ある場合や商店街の組合がある場合は 1 つだけ購入して順次測定を行うようにしましょう。

デジタル照度計

- (3) JIS 基準の一覧表と照合しましょう
 - 建物等の形態により基準が異なりますから注意してください。

維持照度の推奨値の例（事務所の執務空間、共用空間の場合）

維持照度の推奨値 lx	領域、作業又は活動の種類
750	事務室、役員室、設計室、製図室、玄関ホール（昼間）
500	会議室、集会室、応接室、診察室、印刷室、電子計算機室、調理室、集中管理室、制御室、守衛室
300	受付、宿直室、食堂、化粧室、エレベータホール
200	喫茶室、オフィスラウンジ、湯沸室、書庫、更衣室、洗面所、便所、電機室、機械室、電気・機械室などの配電盤及び計器盤
150	階段
100	休憩室、廊下、エレベータ、玄関ホール（夜間）、玄関（車寄せ）
50	屋内非常階段

- (4) 温暖化対策担当（者）が照度を調節しましょう
 - 電球や蛍光灯の電力を一部小さい物に変更しましょう。
例) 60W→40W
 - 電球や蛍光灯を一部外しましょう。
- (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。

②効果の試算

JIS に準ずる照度に設定し、m²あたりの電力を 1W 削減できた場合の節約になります。

年間	40,320 円
	821.5kg-CO ₂

◎試算条件：

・床面積	： 1,000m ²	…①
・削減電力	： 1W	…②
・日中の使用時間	： 8 時間	…③
・年間の稼働日数	： 210 日/年	…④
・電力単価	： 24 円/kWh	…⑤
・原油換算係数	： 0.257L/kWh	…⑥
・CO ₂ 換算係数(昼間)	： 0.489kg-CO ₂ /kWh	…⑦

◎試算方法：

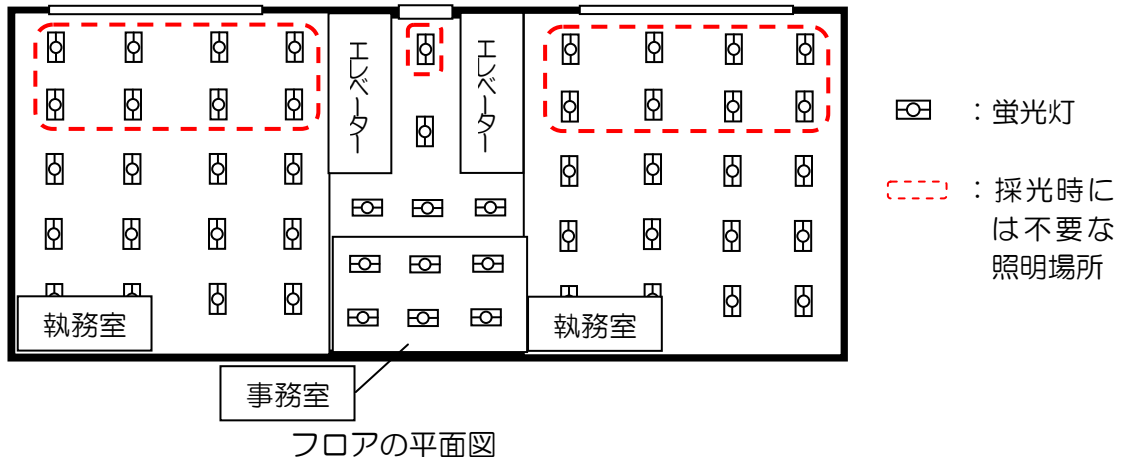
・節約電力量	： ①×②×③×④/1000	…⑧
・光熱水費の削減量	： ⑧×⑤	
・原油の削減量	： ⑧×⑥	
・CO ₂ の削減量	： ⑧×⑦	

◎コスト：

・改修費等はかかりません。

②実施手順

日当たりがよい施設は昼間消灯できるかもしれません



- (1) 温暖化対策担当（者）が部屋の平面図を手に入れましょう
- (2) 巡回して営業時間中の点灯状況、日当たり状況を確認して、平面図に書き入れましょう
- (3) 温暖化対策担当（者）が日当たりが期待できる箇所について、日中の消灯が可能か検討しましょう。実際に消灯してみて、明るさが足りるかを確認しましょう
- (4) 消灯ができない場合には、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) 日中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
 - 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

蛍光灯 8 台セットの区画で
 1 日 4 時間の消灯を実施すると・・・

年間 10,321 円
 210.3kg-CO₂ の削減になります。

◎試算条件：

- ・ 1 つの区画に関する照明器具数：8 台 …①
- ・ 照明の仕様 : 64W(32W×2 灯) …②
- ・ 1 日の点灯短縮時間 : 4 時間/日 …③
- ・ 年間の稼働日数 : 210 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：

- ・ 改修費等はありません。

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 checked="" 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 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 checked="" 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	執務室、共用部、教室等の照明設備

対策名

昼休み時の消灯の実施

内容

昼休み時の消灯、照明の間引き、部分点灯などにより、省エネルギーを目指しましょう。

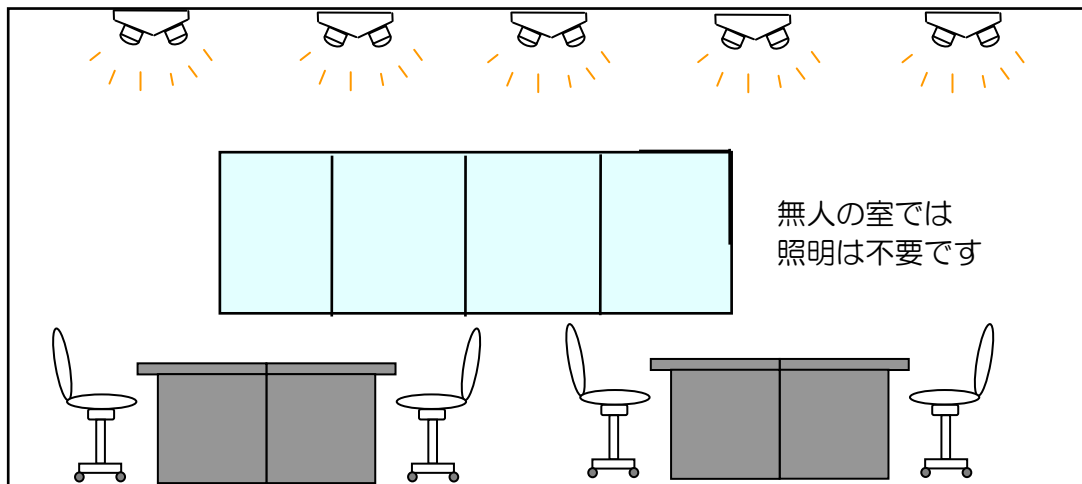
実施目標

事務所等の営業形態を考慮し、昼休み消灯（一部又は全部）を実施すること。

①現状の問題点

昼休みも、室内の照明が点灯していませんか？

昼休みには、室内の滞在人員は少なく、また、自然光で十分な照度が確保できる場合もあります。こうした職場で、照明が点灯したままになっている場合には、照明のエネルギーが無駄に消費されているといえます。



昼休みに消灯を行うことで、照明器具で消費される電力量の削減が可能です。



昼休み時の消灯を実施しましょう！！

昼休みだけでなく、休憩時間帯、残業時間帯など、照明器具の点灯範囲を必要最小限とすることを検討していきましょう。

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当（者）が、昼休みの室内状況を把握しましょう
 - 昼休みの室内に従業員等が何人いるのか把握しましょう。
 - 屋外の光で、室内の照度がどの程度確保できるかを確認しましょう。
- (2) 温暖化対策担当（者）が、昼休みの消灯を検討しましょう
 - オフィスの利用状況によって一部を消灯するのか全部を消灯するのかを検討しましょう。
 - 検討にあたっては、照度低下による安全性への影響を重視しましょう。
- (3) 昼休みの消灯を実施しましょう
 - 従業員に通知して理解と協力を求めましょう。
 - タイマー制御が可能であれば、昼休みに自動で消灯が可能なよう設定しましょう。
 - 手元のスイッチでの操作が必要な場合には、張り紙などにより協力を求めましょう。
- (4) 温暖化対策担当（者）が、実施状況を確認しましょう
 - 特に手元の操作が必要な場合には、実施状況を定期的に確認することで、取組が確実に実施されるようにしましょう。
- (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

36Wの蛍光灯を190本使用している
オフィスで1日1時間の消灯を行うと

年間 34,473円
702.4kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- ・照明器具数 : 190本 …①
- ・照明の仕様 : 36W(蛍光灯) …②
- ・1日の消灯時間 : 1時間/日 …③
- ・年間の稼働日数 : 210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(昼間) : 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：

- ・改修費等はありません。

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	■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 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	■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 執務室、共用部、教室等の空調設備

対策名

冷暖房温度を都の推奨値へ変更

内容

冷暖房温度を適正に設定することで、空調機の負荷を軽減し、省エネルギーを図りましょう。

実施目標

冷暖房温度については、都が推奨する設定温度を勘案し、設定すること。

①現状の問題点

冷暖房は何度に設定していますか？

空調は設定温度を1℃緩和させるだけで、空調エネルギーが10%変化すると試算されており、空調温度の緩和は大きな省エネルギー効果がある対策と位置付けられています。

作業場所の冷暖房温度の設定温度を把握していますか。冷やし過ぎ、暖め過ぎを避け、空調に必要なエネルギーの軽減を図っていきましょう。

着衣などの工夫を図りつつ、快適性を維持しながらも省エネルギーを実現していきましょう。



適切な冷暖房の設定により、空調負荷を減らしましょう！！

快適に感じる温度は人により異なります。また、活動状況（動いている、じっとしている）や湿度などにより、体感温度は大きく変わります。省エネルギー志向の温度設定を目指し、着衣の工夫を取り入れていきましょう。

②実施手順

(1) 空調の設定温度を省エネ設定にすることに對し組織の理解を得ましょう

- 夏（冬）場の空調の設定温度を組織目標などに位置付けていきましょう。
- 都や国の推奨温度にしていくなど、組織のコンセンサスを得やすい温度を目標としましょう。

ポイント！ 実際に空調の温度を省エネ設定に変更していくには、従業員一人ひとりの理解を得ておくことが重要です。

東京都では、九都県市首脳会議における夏（冬）のライフスタイルとして、室温28℃（20℃）を推奨しています。こうした温度を目安にすると理解も得やすくなります。

(2) 実際に空調の設定温度を省エネ設定にしていきましょう

- 各空調のリモコンの責任者を決めるなど、設定温度を維持する工夫をしましょう。
- 空調用リモコン部分などに、省エネ温度設定を呼びかける張り紙なども効果的です。

注意！ お客様など第三者が主に利用する場合や、人数変動の大きいなど、空調の温度を省エネ設定に変更するのが難しい事業所等があります。その場合には、±2℃程度の余裕を持って設定するなど、省エネに配慮しつつ、無理のない範囲で取り組むようにしましょう。

ビル管理法一部抜粋	温度	: 17~28℃	湿度	: 40~70%
	CO濃度	: 10ppm 以下	CO ₂	: 1,000ppm 以下
	粉塵	: 0.15mg/立米	気流	: 0.5m/s

(3) 着衣等を工夫しましょう

- 従業員の軽装（厚着）を奨励し、経営層自らクールビズ、ウォームビズに努めましょう。
- 来所者（第三者）に対しても、室温設定と従業員の軽装（厚着）への理解を求める掲示等を張り出すなど、積極的に理解を求めましょう。



(4) 省エネ温度設定の実施率など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、実施効果を確認しましょう。
- 結果については、組織全体で情報を共有し、次回の取り組みに活かしましょう。

③効果の試算

1万㎡クラスの事務所で部屋の実温度に基づき冷房時の温度設定を1℃高めに設定した場合・・・

年間 960,000円
19,560kg-CO₂

の削減になります。

（年間の電力使用量は、都内某ビルの実績値より引用。省エネ率は中間期等含む年間平均とした）

◎試算条件：

- ・現在のエネルギー消費 : 2,000,000kWh/年 …①
- ・空調のエネルギー割合 : 40% …②
- ・削減率（年平均想定） : 5% …③
- ・電力単価 : 24円/kWh …④
- ・原油換算係数 : 0.257L/kWh …⑤
- ・CO₂換算係数(屋間) : 0.489kg-CO₂/kWh …⑥

◎試算方法：

- ・節約電力量 : ①×②/100×③/100 …⑦
- ・光熱水費の削減量 : ⑦×④
- ・原油の削減量 : ⑦×⑤
- ・CO₂の削減量 : ⑦×⑥

◎コスト：

- ・改修費等はかかりません。

対策番号

C107, C306, C505, C607, C707, CA04, CB07

56

手法の大分類

組織体制の整備 エネルギー等の使用状況の把握
運用対策 保守対策 設備導入対策

対象業種

全事業者共通
飲食系 温水利用系 宿泊型系
その他サービス系 食品小売系 その他小売系
テナントビルの所有者等 情報処理 教育・研究系
加熱・乾燥 加工・組立 精密加工・薬品製造等
食料品加工・製造 産業部門のその他の業種

対象となる設備

執務室、共用部、利用室、客室、売場、教室等の空調設備

対策名

空調機スイッチに空調範囲を表示

内容

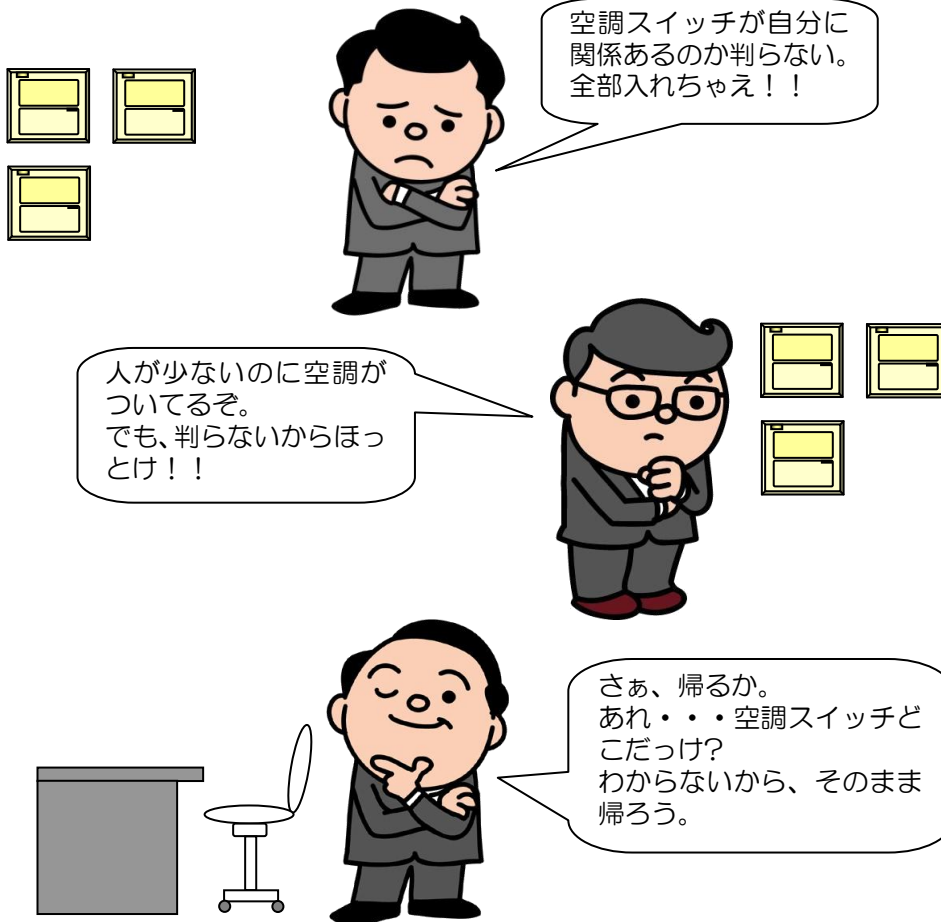
空調の吹出し位置や空調が効く範囲を把握し、使用者が確認できるように、スイッチに対応する空調エリアを表示するようにしましょう。

実施目標

空調の運転範囲が分かれている場合、使用者が認識するよう室内機スイッチに運転範囲を表示すること。

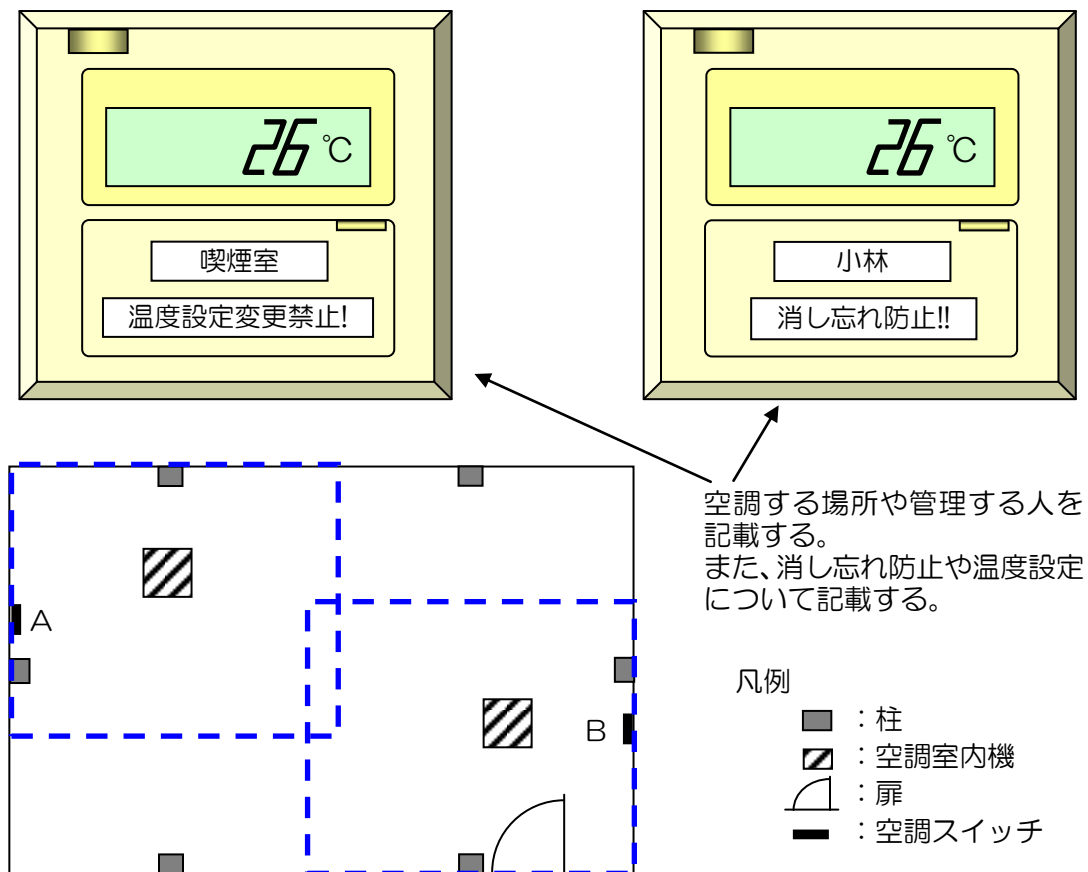
①現状の問題点

空調スイッチと空調範囲の関係を把握していますか？



空調機スイッチに空調範囲を表示しましょう！

②実施手順



- (1) 部屋の平面図を手に入れましょう
- (2) スイッチを一つ一つ入切して、空調の効く範囲を平面図に書き入れましょう
- (3) スイッチに名前 (A~B) などをつけて、マーキングしましょう
- (4) スイッチと同じ名前を平面図に書きましょう
- (5) できあがった空調区分の対応図を空調スイッチのそばに貼りましょう

③効果の試算

室外機容量 3.3kW の運転時間を
消し忘れ防止により 1 日 30 分短縮すると・・・

年間 1,267 円
25.8kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：


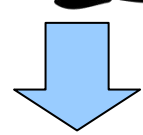
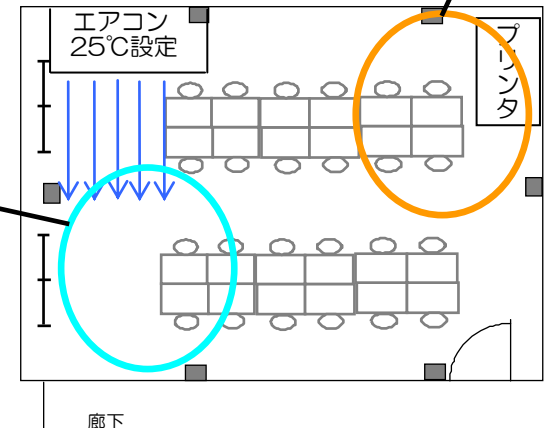

- 空調機 : 1 台 …①
- 空調(室外機)の仕様 : 3.3kW …②
- 空調機負荷率 : 20% …③
- 1 日の消し忘れ時間 : 0.5 時間/日 …④
- 年間の空調日数 : 160 日/年 …⑤
- 電力単価 : 24 円/kWh …⑥
- 原油換算係数 : 0.257L/kWh …⑦
- CO₂換算係数 : 0.489kg-CO₂/kWh …⑧

◎試算方法：

- 節約電力量 : ①×②×③/100×④×⑤ …⑨
- 光熱水費の削減量 : ⑨×⑥
- 原油の削減量 : ⑨×⑦
- CO₂の削減量 : ⑨×⑧

◎コスト：

- 改修費等はかかりません。

対策番号 C108, C207, C308, C507, C609, C709, CA05, CB08		57
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	■全事業者共通	
	■飲食系	■温水利用系 <input type="checkbox"/> 宿泊型系
	■その他サービス系	■食品小売系 ■その他小売系
	<input type="checkbox"/> テナントビルの所有者等	■情報処理 ■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	執務室、共用部、客席、利用室、客室、売場、教室等の空調設備	
対策名 温度計等による室温の把握と調整		
内容		実施目標
設定温度と実室温は異なることがあることを理解し、適切な空調温度にすることで省エネルギーを図りましょう。		温度計等を活用して執務室内温度条件を把握し、風量、冷暖房温度及び湿度を適正な値に設定すること。
①現状の問題点		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0ffe0; margin: 10px auto; width: 80%;"> 空調温度設定値と実際の室温の差を把握していますか？ </div>		
 <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 同じ設定温度でも空調が効く場所と効かない場所があるぞ・・・ </div>		
		
<p>温度設定と実室温は違うことがあります。</p> <p>冷風が当たる場所 25℃よりも低い ＝寒い</p> <p>凡例 ■ : 柱 □ : 扉 ○ : 座席 H : 窓</p>		<p>空気が滞留する場所 25℃よりも高い ＝暑い</p>
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #ffffcc; margin: 10px auto; width: 80%;"> 温度計などを設置して、実室温にあった空調をしましょう！ </div>		

②実施手順

(1) 温暖化対策担当(者)が、温度計の種類を選びましょう

- 温度計にはいろいろな種類があるので、使いやすいものを選びましょう。
なお、寿命がありバイメタル式、デジタル式は3~5年が寿命の目安です。



ガラス管
1,500~2,000円

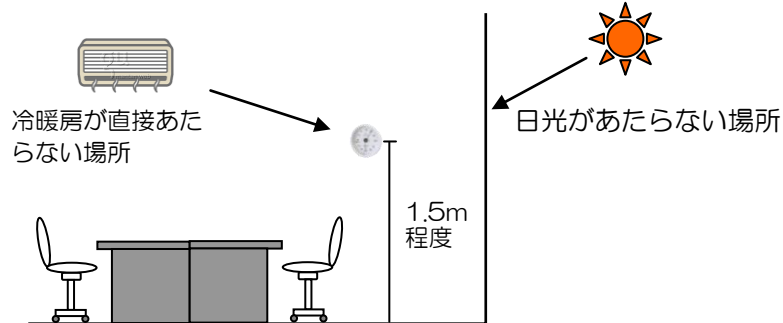


バイメタル式
1,500~3,000円



デジタル式
2,000~3,000円

(2) 温暖化対策担当(者)が、適切な置き場所を選びましょう



(3) 温暖化対策担当(者)が、実室温を把握しましょう

- 適宜室温を確認して、空調の温度設定を調節しましょう。

③効果の試算

年間 200,000kWh の電力を使用している
事務所で、部屋の実温度に基づき
冷房時の温度設定を 1℃高めに設定した場合・・・

年間 96,000円
1,956kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- 年間のエネルギー使用量：200,000kWh …①
- 空調のエネルギー割合：40% …②
- 削減率：5% …③
- 電力単価：24円/kWh …④
- 原油換算係数：0.257L/kWh …⑤
- CO₂換算係数：0.489kg-CO₂/kWh …⑥

◎試算方法：

- 節約電力量：①×②/100×③/100 …⑦
- 光熱水費の削減量：⑦×④
- 原油の削減量：⑦×⑤
- CO₂の削減量：⑦×⑥

◎コスト：

- 改修費等はありません。

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 checked="" type="checkbox"/> 全事業者共通 <input type="checkbox"/> 飲食系 <input checked="" type="checkbox"/> 温水利用系 <input type="checkbox"/> 宿泊型系 <input checked="" 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 checked="" 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	執務室、共用部、利用室、客室、売場、教室等の空調設備

対策名

空室・不在時等の空調停止

内容

省エネを確実に実施していくためには、こまめな省エネの実践が不可欠です。取組内容をルール化するなど、従業員に実践しやすい省エネを意識づけていきましょう。

実施目標

空き室、不在時等のこまめな空調停止など室内機スイッチ操作の基準を作成し、空き室、不在時等の不要時の空調停止をこまめに実施すること。

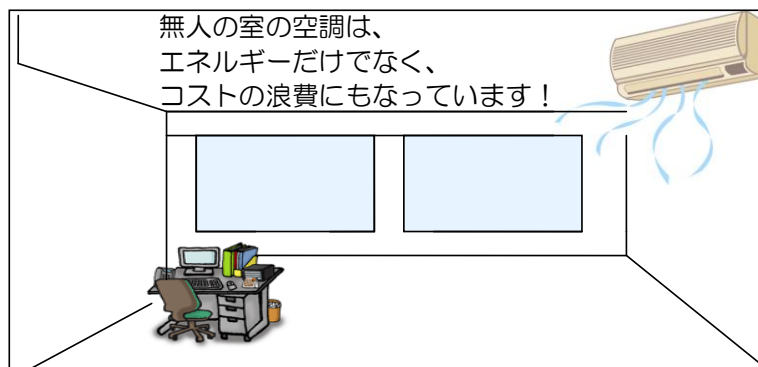
①現状の問題点

人が不在の室で空調を行っていませんか？

会議室や研修室など、個別に空調の運転・停止ができる場合には、不在の時間帯が長い室の空調をこまめに入り切りすることで省エネルギーを図ることができます。何となく空調を停止せずに退室し、空き室も空調してしまっていないか？

また、空調機を停止しても暫くの間は冷暖房の効果が残るものです。夏期は夜間残業時には屋外の気温も低下するため、退社よりも早めに空調を停止することが可能です。冬期には、近年のビルの高気密化やOA化により、空調を停止しても案外、暖かいものです。

会議室等退室時の空調停止や、残業時の早めの空調機停止を習慣化し、省エネルギーを図りましょう。



こまめな対策には、従業員一人ひとりの取組が不可欠です。みんなが参加するルールを定め、全員で省エネルギーを達成していきましょう。



空き室・不在時の停止をルール化して、省エネを図りましょう！

②実施手順

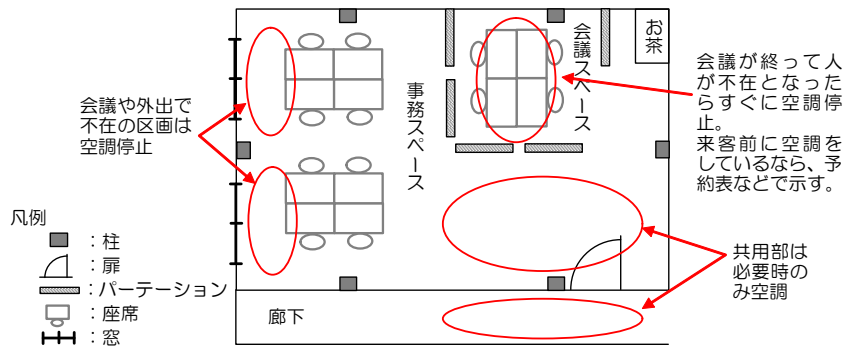
(1) 温暖化対策担当(者)が、空調停止のルールを決めましょう

- 空調の停止についてのルールを定め、社内コンセンサスを得ましょう。

<具体例>

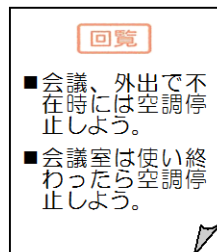
⇒「最終退室者は消し忘れを確認し、点検表に記入する」

誰が 何を どうする

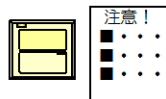


(2) 温暖化対策担当(者)は空調の停止のルールを周知しましょう

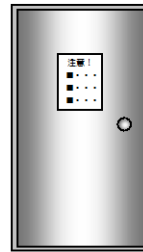
- 社内連絡票や社内イントラネット、メールなどを活用し、取組内容を伝達し、徹底しましょう。掲示板に掲示する、出入りに注意喚起の張り紙をすることなども効果的です。
- 実施状況については、点検表により確認しましょう。



回覧状にて…



空調スイッチのそばに掲示して…



出入口扉に掲示して…

A会議室 空調の停止実施 点検表(例)

日時	入室者	最終退室者
11月10日10時	〇〇	△△
11月10日13時	□□	

点検表の例：最終退室者名を記入し、次の入室者が空調 OFF をチェック。

(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

空調に年間 80,000kWh の電力を使用している事務所で空調の停止のルール化で1%の電力の削減をすると・・・

年間 19,200 円
391.2kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- 年間の電力使用量 : 80,000kWh …①
- 削減率 : 1% …②
- 電力単価 : 24 円/kWh …③
- 原油換算係数 : 0.257L/kWh …④
- CO₂換算係数 : 0.489kg-CO₂/kWh …⑤

◎試算方法：

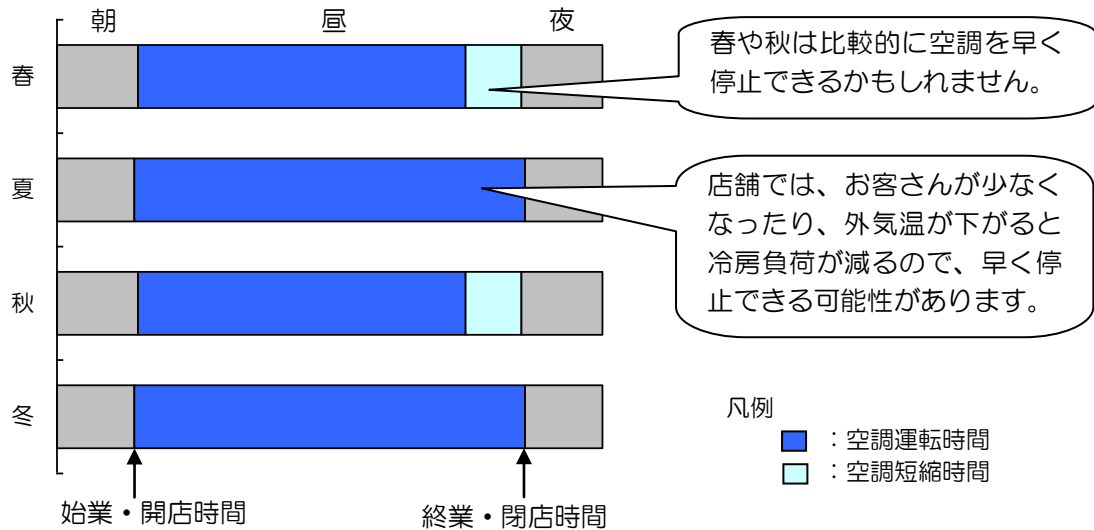
- 節約電力量 : ①×②/100 …⑥
- 光熱水費の削減量 : ⑥×③
- 原油の削減量 : ⑥×④
- CO₂の削減量 : ⑥×⑤

◎コスト：

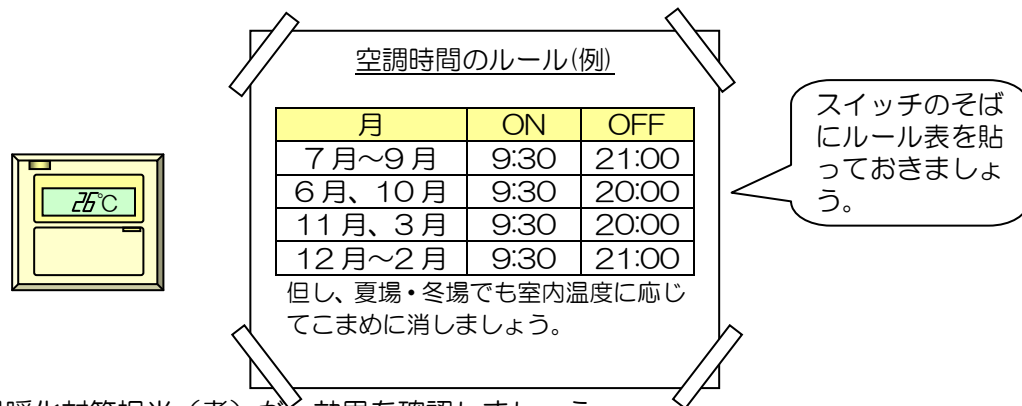
- 改修費等はありません。

②実施手順

(1) 温暖化対策担当(者)が、時間短縮を検討しましょう



(2) 温暖化対策担当(者)が、空調ルールを明示しましょう



(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

3.3kW×10台で、
春・秋に1日30分短縮すると……

年間 9,504円
193.6kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- 空調機 : 10台 …①
- 空調の仕様：3.3kW(室内機能力10kW cop3) …②
- 空調機負荷率 : 20% …③
- 1日の短縮時間 : 0.5時間/日 …④
- 中間期の空調日数 : 120日/年 …⑤
- 電力単価 : 24円/kWh …⑥
- 原油換算係数 : 0.257L/kWh …⑦
- CO₂換算係数 : 0.489kg-CO₂/kWh …⑧

◎試算方法：

- 節約電力量 : ①×②×③/100×④×⑤ …⑨
- 光熱水費の削減量 : ⑨×⑥
- 原油の削減量 : ⑨×⑦
- CO₂の削減量 : ⑨×⑧

◎コスト：

- 改修費等はいかかりません。

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 checked="" 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 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 checked="" 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	執務室、共用部、教室等の空調設備

対策名

予熱・予冷時の外気導入の停止

内容

朝、空調を稼働させる際の予冷・予熱時間に外気を取り入れると、設定温度になるまでに余計な時間がかかります。予冷・予熱時は外気導入をストップして、暖機運転の時間を短くしましょう。

実施目標

空調負荷の低減を図るため、予熱時又は予冷時の外気導入量の停止等を実施すること。

①現状の問題点

空調時には、常に外気を取り入れていませんか？

空調設備は、室内の衛生状態を良好に保つため、滞在人員に応じた外気量を取り入れます。

一般的に、空調機が運転を開始してから室内温度が適切になるまでには時間を要するため、空調設備は始業時間よりも30分～1時間程度早めに運転を開始します（ウォームアップという）。滞在人員が多い場合には、酸素を供給し、二酸化炭素を排出するために、外気を取り入れは必要不可欠ですが、ウォームアップ時間帯は滞在人員もまばらであり、外気を取り入れは不要とも考えられます。

常に一定の外気を取り入れている場合には、それと同等の室内の空気を屋外に排出しますので外気を取り入れるということは、空調機が適切にした室内の空気を外に捨てることとなります。

室内滞在人員の少ないウォームアップ時間帯のみ外気取り入れを停止することで、ウォームアップ時間帯の省エネルギーを図りつつ、通常時間帯の衛生状態を現状のまま維持させることができます。



予冷・予熱時の外気導入を停止してエネルギーロスを削減しましょう！

中央熱源の場合などは採用しやすい方法ですが、制御プログラムの変更などが必要な場合もありますので、都の相談窓口など専門家に相談しましょう。

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当（者）は、設備システムを把握しましょう
 - 竣工図、制御図、設備台帳などから建物の設備システムを把握しましょう。
 - 同様に、現状の制御内容を把握しましょう。
- (2) 温暖化対策担当（者）が空調運転開始時間や出勤状況を把握しましょう
 - 空調システムの運転開始時間を把握しましょう。
 - 空調システム運転開始から始業時間までの間の、出勤状況を把握しましょう。
- (3) 温暖化対策担当（者）が外気導入の停止について調査しましょう
 - 設備システムの状況および出勤状況などから、外気導入の停止が可能かどうかを検討しましょう。
 - 判断が難しい場合には、都の相談窓口などを活用しましょう。
- (4) 温暖化対策担当（者）が外気導入の停止を行い、効果を実測しましょう
 - 必要に応じて、メンテナンス会社や設備納入メーカーに依頼しましょう。
 - 削減できたエネルギー量を計測しましょう。前年度のエネルギー使用量との比較により、おおよその削減量は把握可能です。
- (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

空調に年間 80,000kWh の電力を使用している事務所で予冷・予熱時の外気導入を停止し空調エネルギーを 1.2%削減すると・

年間 23,040 円
469.4kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- ・年間の電力使用量 : 80,000kWh …①
- ・削減率 : 1.2% …②
- ・電力単価 : 24 円/kWh …③
- ・原油換算係数 : 0.257L/kWh …④
- ・CO₂換算係数 : 0.489kg-CO₂/kWh …⑤

◎試算方法：

- ・節約電力量 : ①×②/100 …⑥
- ・光熱水費の削減量 : ⑥×③
- ・原油の削減量 : ⑥×④
- ・CO₂の削減量 : ⑥×⑤

◎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 checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> 情報処理 <input checked="" 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	執務室、共用部、教室等の空調設備

対策名

季節に応じた外気導入量の適正化

内容

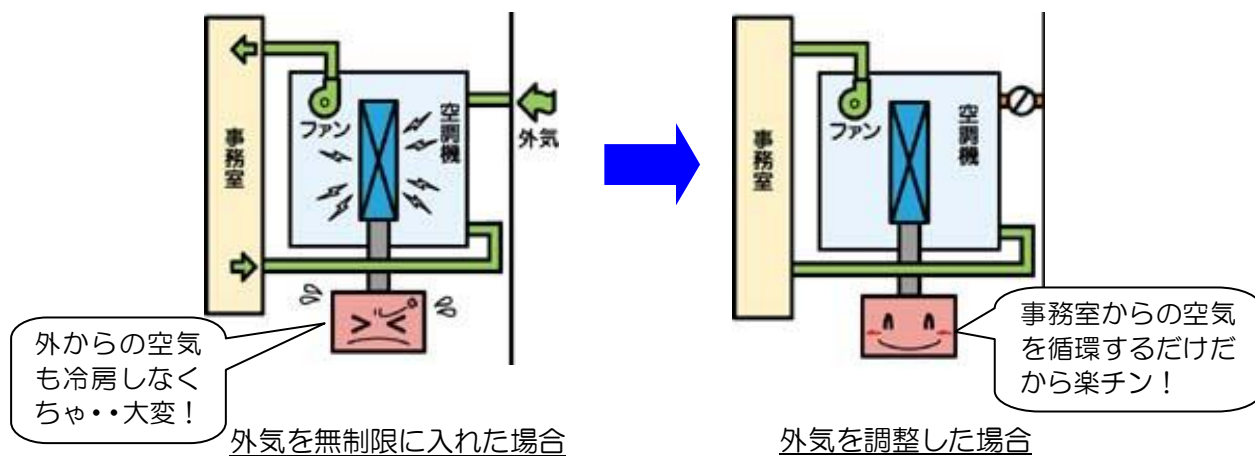
建物内には新鮮な空気(外気)を取り入れる必要がありますが、取り入れ過ぎると空調のためのエネルギーが増加するので、調整が必要です。

実施目標

空調負荷の低減を図るため、夏季及び冬季時の外気導入量の制御、中間期(春季及び秋季)の全熱交換器の運転停止等を実施すること。

①現状の問題点

外気導入量が多すぎませんか？



(イラストは省エネルギーセンターHPより)

新鮮な空気(外気)の取り入れが必要だけど、多すぎると空調のエネルギーが多くなってしま・・・



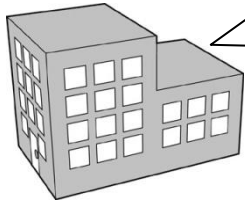
外気導入量の適正化で省エネを図りましょう！！

②実施手順

(1) 温暖化対策担当(者)が、外気の適切な基準を知りましょう

- ビル管理法^{注)}上は、二酸化炭素の濃度を 1,000ppm 以下に保つように義務付けられています。

3,000 m²以上の建物(学校は 8,000 m²以上)は、2 ヶ月に 1 回測定しています。



3,000 m²以上の建物は、ビル管理法に基づく“空気環境測定記録”を見て判断しましょう。

注) ビル管理法一部抜粋

温度 : 17~28℃
 湿度 : 40~70%
 CO濃度 : 10ppm 以下
 CO₂ : 1,000ppm 以下
 粉塵 : 0.15mg/立米
 気流 : 0.5m/s

(2) 温暖化対策担当(者)が、外気導入の調整が可能かを確認しましょう

- 調整が容易か確認しましょう。
- 二酸化炭素の濃度が 1,000ppm に比べ低いか確認しましょう(目安 800ppm 以下)。
- 二酸化炭素濃度の変動を確認しましょう。変動が大きい場合には、注意が必要です。



個別空調では実施できない場合があります。

個別空調の吹出し口



時間ごとの人の増減が激しい場合には注意が必要です。

劇場

(3) 温暖化対策担当(者)が、実施しましょう

- ビルメンテナンス業者等に調整を依頼しましょう。
- 風量調整が難しい場合には、タイムスケジュールの変更により、外気取り入れ運転を間欠にすることも効果的です。

③効果の試算

9800 m²の複合スポーツ施設で室内 CO₂ 濃度 700ppm を 1000ppm にすると

年間 4,638,565 円
243t-CO₂

の削減になります。

◎試算条件:

- 必要換気量(現状) : 128,800m³/h …①
- 必要換気量(変更後) : 69,350 m³/h …②
- 冷房使用期間 : 6~8 月 …③
- 暖房使用期間 : 11~3 月 …④
- 月間稼働時間 : 300 時間/月 …⑤
- 冷房室内エンタルピ : 53kJ/kg …⑥
- 暖房室内エンタルピ : 43kJ/kg …⑦
- 外気エンタルピ(夏) : 62.4kJ/kg …⑧
- 外気エンタルピ(冬) : 17.8kJ/kg …⑨
- 原油換算係数 : 0.257 L /kWh …⑩
- CO₂ 換算係数 : 0.489kg-CO₂/kWh …⑪
- CO₂ 換算係数 : 2.71kg-CO₂/L …⑫
- 電力単価 : 24 円/kWh …⑬
- A重油単価 : 43 円/L …⑭

◎試算方法:

- 冷房負荷低減量 : (①-②)×1.2kg/m³×(⑧-⑥)×⑤×③ …⑮
- 暖房負荷低減量 : (①-②)×1.2kg/m³×(⑦-⑨)×⑤×④ …⑯
- 熱源電力削減量(冷房) : ⑮/(3600 kJ/kWh×3.5) …⑰
- 熱源燃料削減量(暖房) : ⑯/(39,100kJ/L×0.85) …⑱
- ※熱源(冷房)のCOPを3.5とする。
熱源(ボイラ)の効率を85%とする。
- 年間光熱費削減額 : ⑰×⑬+⑱×⑭ …⑲
- CO₂ 削減量 : ⑰×⑪+⑱×⑫ …⑳

◎コスト: ・改修費等はありません。

試算は省エネルギーセンターHPより

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 checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> 情報処理 <input checked="" 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	執務室、共用部、教室等の空調設備

対策名 **中間期における外気冷房の実施**

内容

冬期、中間期などに室内発熱が多く冷房を行っている室では、空調を使用しなくても外気を導入すれば十分快適な室内温度に設定できる場合があります。

実施目標

中間期（春季及び秋季）には、外気を直接室内に導入して冷房を行うなど、熱源エネルギーの削減を図ること。

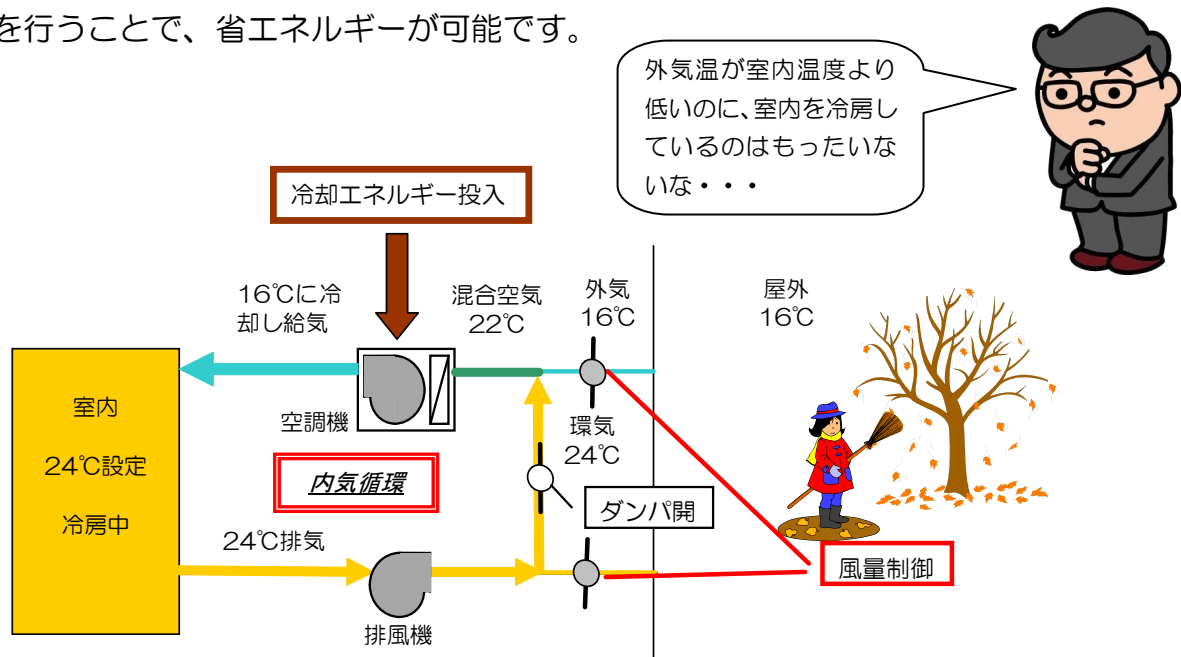
①現状の問題点

冬場にも空調機が冷房運転を行っていませんか？

近年は、室内のOA機器発熱などが増加し、また、建物の機密性、断熱性が向上したことから、冬場でも冷房を行う建物が増えています。

冬場、屋外に十分に冷えた空気がある状態で、室内の空気を空調機器で冷却することは、エネルギーの無駄といえます。

冬場に冷房を行う建物では、屋外の空気の熱を室内の冷房に使用する「外気冷房」を行うことで、省エネルギーが可能です。



外気冷房の利用で省エネを図りましょう！！

②実施手順

(1) 温暖化対策担当（者）が現状を把握しましょう

- 特に冬期、中間期に室内を冷房しているか、暖房をしているかを把握しましょう。冬期、中間期に冷房を行っている場合には、外気冷房の適合性が高くなります。
- 空調系統図、設備台帳などの資料を用意しましょう。

(2) 温暖化対策担当（者）が外気冷房が可能かを確認しましょう

- 空調機を用いている場合には、制御内容の変更を検討しましょう。自動制御機器の納入メーカーに、外気冷房への変更が可能か確認してみましょう。
- 個別空調を採用し、全熱交換器を用いている場合には、全熱交換器メーカーに外気冷房対応が可能かを確認しましょう。

(3) 実施

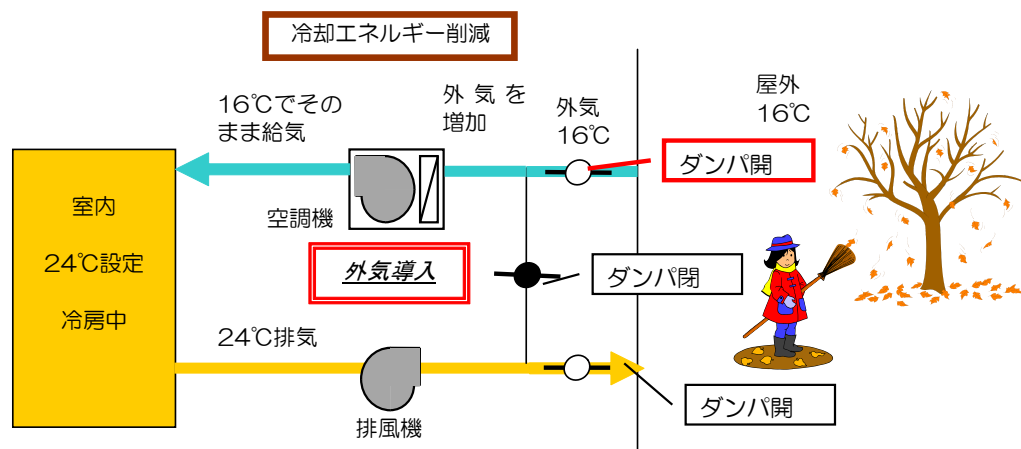
- ビルメンテナンス業者、自動制御メーカーなどに変更を打診しましょう。

(4) 注意点

- 外気冷房を行う場合には、室内の湿度が低下することがありますので、導入初期に湿度管理に注意してください。

(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

空調に年間 80,000kWh の電力を使用している事務所で外気冷房を行い消費電力を 15%削減すると・・・

年間 288,000 円
5,868kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- 年間の電力使用量 : 80,000kWh …①
- 削減率 : 15% …②
- 電力単価 : 24 円/kWh …③
- 原油換算係数 : 0.257L/kWh …④
- CO₂換算係数 : 0.489kg-CO₂/kWh …⑤

◎試算方法：

- 節約電力量 : ①×②/100 …⑥
- 光熱水費の削減量 : ⑥×③
- 原油の削減量 : ⑥×④
- CO₂の削減量 : ⑥×⑤

◎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 checked="" 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 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	事務用機器

対策名

事務用機器を省エネモードに設定

内容

プリンター等の OA 機器は待機時間もエネルギーを消費しています。
汎用品では省エネモードへの自動移行となっているので、移行の時間を設定します。

実施目標

複写機（以下「コピー機」という。）、印刷機（以下「プリンター」という。）ファックス等に省エネモードの設定がある場合は、当該設定を実施すること。

①現状の問題点

事務用機器を省エネモードに設定していますか？

事務用機器で特に待機時間の長いコピー機、プリンター、ファックスなどの省エネを図るためには、各種機器の電力抑制が重要になり、メーカーでは各種省エネモードを設定しています。

省エネモードの一例を以下に示します。

A 社 09 年最新複合機

通常運転時：1.5kW

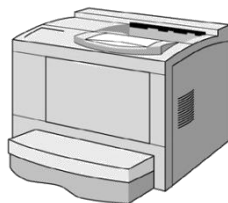
余熱モード：0.24kW

低電力モード：0.1kW

OFF モード：0.015kW

省エネモード

B 社プリンター



通常待機モード：90W

省エネモード：10W

あまり頻繁に省エネモードに移行されると使用時の復帰時間が煩わしいので通常待機にしておこう。



省エネモード時の待機電力は非常に少なくなってきましたので、積極的に省エネモードを利用する必要があるのですが、事業所によっては省エネモードの立ち上がりの遅さを問題視し、省エネモードの設定自体を OFF にすることさえあるようです。確実に省エネモードを設定し、特に終業後、夜間の省エネルギーを心がけましょう。



コピー機、プリンター、ファックス等を省エネモードにして、省エネを図りましょう！

②実施手順

(1) 温暖化対策担当(者)は、使用機器が省エネモードに対応しているか調べてみましょう

- メーカーの取扱説明書を確認しましょう。
- メーカーの取扱説明書が手元に無い、紛失の場合には、メーカーに問い合わせましょう。



標準(初期設定)で、何分で省エネモードになるか、設定変更可能な範囲が記載されています。

(2) 温暖化対策担当(者)が、省エネモードを設定しましょう

- 省エネモード設定が可能な場合には、確実に設定しましょう。
- 使用している人たちからの意見を尊重します。
- 省エネモードには、立ち上がりが遅いなどのデメリットもあります。これを考慮して設定しましょう。
- 省エネモードの切替時間を試行錯誤しながら、業務に差し支えない時間に設定しましょう。(せっかくの省エネモード設定がOFFにされないように。)

(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

プリンター1台セット(90W)の省エネモード(10W)を1日4時間実施すると・・・

年間 1,612円
32.9kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- ・プリンターの台数 : 1台 …①
- ・待機モードの消費電力 : 90W …②
- ・省エネモードの消費電力 : 10W …③
- ・省エネモードの有効時間 : 4時間/日 …④
- ・年間の稼働日数 : 210日/年 …⑤
- ・電力単価 : 24円/kWh …⑥
- ・原油換算係数 : 0.257L/kWh …⑦
- ・CO₂換算係数 : 0.489kg-CO₂/kWh…⑧

◎試算方法：

- ・節約電力量 : ①×(②-③)×④×⑤/1,000 …⑨
- ・光熱水費の削減量 : ⑨×⑥
- ・原油の削減量 : ⑨×⑦
- ・CO₂の削減量 : ⑨×⑧

◎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 checked="" 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 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	事務用機器

対策名

事務用機器を業務終了時に停止

内容

業務終了後など、長時間の待機がわかっている場合には、停止した方が省エネとなります。

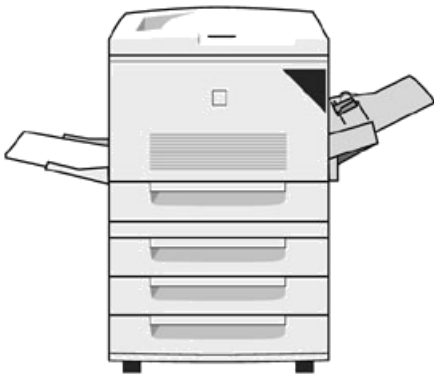
実施目標

コピー機及びプリンターについて、業務終了時に速やかに停止すること。

①現状の問題点

事務用機器の電源が、常に ON になっていませんか？

照明や空調等、体感できるもの以外の機器の電源は意外と見落としがちになります。



電源 ON

パソコン、空調、照明よし！
あれ？何か忘れてる気が・・・



コピー機、プリンターは業務終了時に停止して、省エネを図りましょう！

②実施手順

(1) 温暖化対策担当(者)が、スイッチの位置を確認しましょう



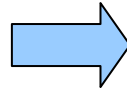
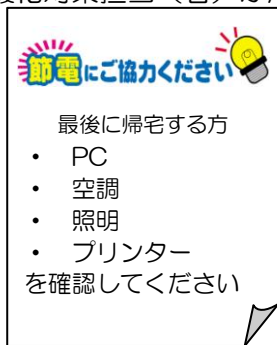
この写真の例では、正面についています。

スイッチ位置

(2) 温暖化対策担当(者)がルールを決めましょう

- 夜、最後に退出した人が消す。
- 朝、始めに出社した人がつける。

(3) 温暖化対策担当(者)が周知しましょう



社内広報・回覧

(4) 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

コピー機 1 台セットの業務終了後停止で
1 日 16 時間短縮すると・・・

年間	806 円
	16.4kg-CO ₂

の削減になります。

◎試算条件：

・コピー機	： 1 台	…①
・省エネモードの消費電力	： 10W	…②
・業務外時間	： 16 時間/日	…③
・年間の稼働日数	： 210 日/年	…④
・電力単価	： 24 円/kWh	…⑤
・原油換算係数	： 0.257L/kWh	…⑥
・CO ₂ 換算係数	： 0.489kg-CO ₂ /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	
・CO ₂ 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 checked="" 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 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	事務用機器

対策名

個人用端末の不用・離席時の停止

内容

パソコンを使用していないときにも少しずつエネルギーを消費しています。こまめに停止することで省エネルギーを図りましょう。

実施目標

個人用のパーソナルコンピューター（以下「パソコン」という。）等については、離席時等の不使用時には、待機電力の削減のため電源を切ることを徹底すること。

①現状の問題点

パソコンの電源が、常に ON になっていませんか？

パソコンの様々な稼働状態



アイドル : 50 W
 スリープモード : 4.0W
 オフモード : 2.0W

省エネモードにするだけで、エネルギーが 90%も下がるんだ！



アイドル : 14 W
 スリープモード : 1.7W
 オフモード : 1.0W



※数値は省エネルギーセンターHPより



パソコンの不用・離席時は、停止しましょう！

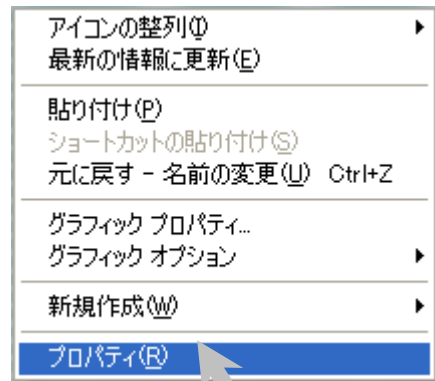
②実施手順

スリープモードを活用してみましょう。

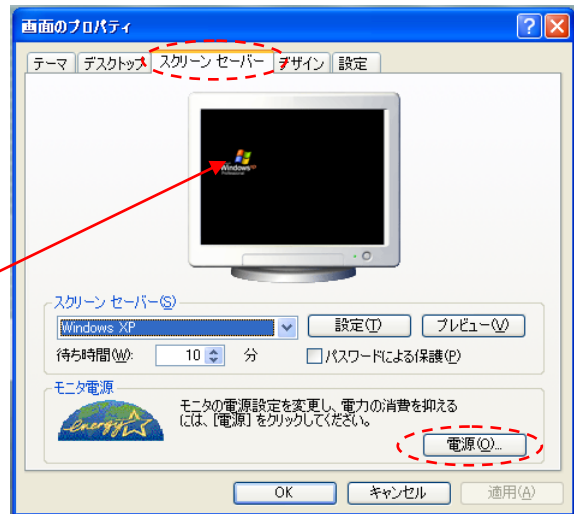


【Windows の場合】

- ① 画面上で右クリック
- ② プロパティを選択
- ③ スクリーンセーバーのタブを選択
- ④ モニタ電源をクリック



スクリーンセーバーには省エネ効果はありません。



パソコンの OFF 時に、周辺機器も OFF にしましょう。

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

ノートパソコン 10 台を 1 日 3 時間
省エネモードを実施すると・・・

年間 1,859 円
37.9kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- ・ノートパソコン台数 : 10 台 …①
- ・アイドルの消費電力 : 14W …②
- ・スリープモードの消費電力 : 1.7W …③
- ・1 日の実効時間 : 3 時間/日 …④
- ・年間の稼働日数 : 210 日/年 …⑤
- ・電力単価 : 24 円/kWh …⑥
- ・原油換算係数 : 0.257L/kWh …⑦
- ・CO₂換算係数 : 0.489kg-CO₂/kWh …⑧

◎試算方法：

- ・節約電力量 : ①×(②-③)×④×⑤/1,000 …⑨
- ・光熱水費の削減量 : ⑨×⑥
- ・原油の削減量 : ⑨×⑦
- ・CO₂の削減量 : ⑨×⑧

◎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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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
	<input type="checkbox"/> 加熱・乾燥 <input type="checkbox"/> 食料品加工・製造
対象となる設備	共用設備

対策名

便座ヒーター等温度の季節別設定

内容

共用便所には便座ヒーター(ウォシュレット含む)が導入されているのが一般的です。設定温度をこまめに変更することで省エネが可能です。

実施目標

共用設備では、便所の便座ヒーター、給湯器等の設定温度を把握し、季節に応じた設定温度の変更を実施すること。

①現状の問題点

夏場にも、便座ヒーターが高温になっていませんか？



春季・秋季	
温度設定	消費電力量 (Wh/h)
高	23.94
中	20.49
低	14.68
切	0



冬季	
温度設定	消費電力量 (Wh/h)
高	33.51
中	29.99
低	23.69
切	0

季節別・温度調節位置別・消費電力量
(温水洗浄便座協議会 主要3社調べ)

温度設定の高と低では30%もエネルギーが違うんだ！
春や秋には、設定温度を「高」にしておく必要はないな！！



便座ヒーターは季節に応じて、温度設定しましょう！

②実施手順

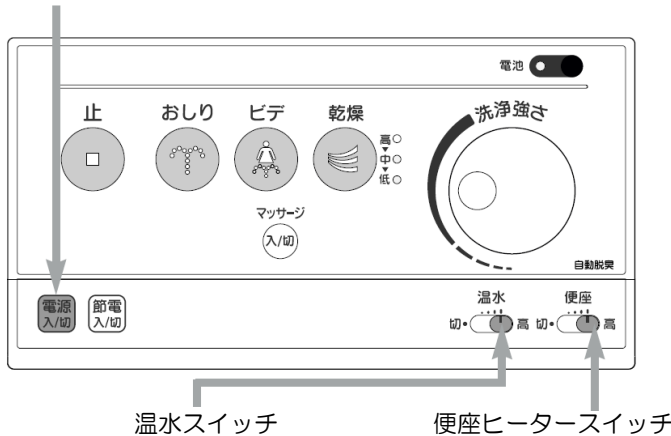
- (1) 温暖化対策担当（者）が、春や秋の温度設定を確認しましょう
平成 17 年

温度設定	3月～5月・9月～11月
高	3.3%
中	36.7%
低	50.4%
切	9.6%

40%程度は高や中を使って
いるようです。

季節別・温度調節位置別・消費電力量
(温水洗浄便座協議会 主要3社調べ)

- (2) 温暖化対策担当（者）が、設定の変更方法を確認しましょう



便座ヒーターの例

リモコンパネルの例

- (3) 温暖化対策担当（者）が、実施しましょう

- トイレを使用するテナントがある場合は、温度設定への協力を依頼しましょう。
- 客用トイレの場合は、設定をいじらないよう、お願いの貼り紙をしましょう。
- 設定が変わっていないか、時々チェックしましょう。

③効果の試算

便座ヒーター2台に春秋の温度設定を
「高」から「低」に設定し直すと・・・

年間 1,920円
39.1kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- ・便座ヒーターの台数 : 2台 …①
- ・温度設定「高」の出力 : 23.94W …②
- ・温度設定「低」の出力 : 14.68W …③
- ・1日の実効時間 : 24時間/日 …④
- ・春秋の日数 : 180日/年 …⑤
- ・電力単価 : 24円/kWh …⑥
- ・原油換算係数 : 0.257L/kWh …⑦
- ・CO₂換算係数(昼間) : 0.489kg-CO₂/kWh …⑧

◎試算方法：

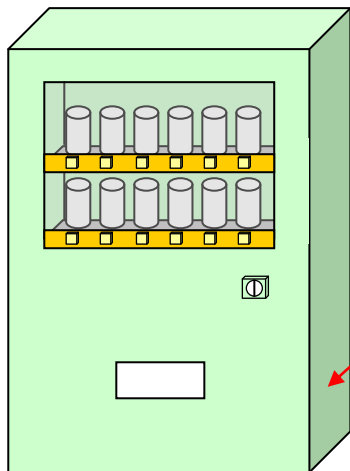
- ・節約電力量 : ①×(②-③)×④×⑤/1,000 …⑨
- ・光熱水費の削減量 : ⑨×⑥
- ・原油の削減量 : ⑨×⑦
- ・CO₂の削減量 : ⑨×⑧

◎コスト：

- ・改修費等はかかりません。

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当（者）が、使用している自動販売機の仕様、設定を確認しましょう
- 自動販売機の照明器具は、40W×3灯が多いようです。
 - 自動販売機に連絡先と管理番号があるので、設置者に問い合わせましょう。



連絡先：03-××××-△△△△

管理番号：■△×

※ 自動販売機の中には、照明にLEDを採用するなどにより電力消費の少ないタイプのももあります。

問い合わせ文例：

お世話になっております。〇〇社の▲▲と申します。
 御社で設置いただいている自販機について、教えていただきたくお電話しました。
 管理番号は・・・・・・です。
 この自販機は、夜間の点灯時間を変えられるタイプのものでしょうか？
 変えられる場合は、今の設定を教えてください。

- (2) 温暖化対策担当（者）が変更時間を決めましょう
- 勤務状況、出退社時間などを把握し、消灯可能な時間帯を設定しましょう。
 - 夜間は点灯しないことについてコンセンサスを得ましょう。
 - 設定にあたっては余裕を持たせることが重要です。（出社時間よりも少し早めの点灯等）
- (3) 温暖化対策担当（者）が夜間停止をお願いしましょう
- 設置している事業者に夜間停止のお願いをしましょう。
- (4) 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

蛍光灯 4 台の自動販売機 2 台で
 1 日 10 時間の消灯を実施すると・・・

年間 21,024 円
 428.4kg-CO₂ の削減になります。

◎試算条件：

- ・ 自動販売機の台数 : 2 台 …①
- ・ 蛍光灯の容量 : 120W(30W×4 本) …②
- ・ 消灯時間 : 10 時間 …③
- ・ 年間の稼働日数 : 365 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(夜間) : 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。

②実施手順

(1) 温暖化対策担当（者）は設置業者に確認を取りましょう

- 自販機に記載されている設置業者に連絡して自販機の識別番号ごとにタイマーによって電源を落とせないか問い合わせしてみましょう。
- **商品によっては電源を切ることができない場合がありますので必ず事前に問い合わせるよう**にしましょう。

例) 問い合わせ項目

- ・ 現在設置している自動販売機に電源タイマーを設置することが可能か。
- ・ タイマーを設置する際にかかる時間・費用はどの程度か。
- ・ 電源のオンとオフを繰り返すことで問題になる商品は無いか。
- ・ 電源を入れてから商品を通常販売している温度になるまでどのくらい時間が必要か。

(2) 温暖化対策担当（者）は詳しい時間設定を設定しましょう

- 事業所等の営業時間や自動販売機の利用時間帯を把握しましょう。
- 自動販売機の電源を入れてから商品が販売可能になるまでの時間を考慮しましょう。
- 販売可能になる時間の把握が困難な場合は、設置業者に確認してみましょう。

(3) 温暖化対策担当（者）が、夜間・休日の停止を実施しましょう

- 停止する時間帯が決まったら、設置している事業者にはタイマーの設置とタイマー設定をお願いしましょう。

(4) 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。

ポイント! 最初からすべての自動販売機で実践するのではなく、まず最も実施が容易な自動販売機1台から始め、効果や影響を確認したうえで、徐々に対象の自動販売機を拡大していくようにすると良いでしょう。無理せず、慎重に実践していきましょう!

③効果の試算

定格消費電力 490W（全コールド）の自販機 1 台の電源を

タイマーによって 1 日 10 時間 OFF にすると

年間 42,924 円
874.6kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- ・ 自動販売機の台数 : 1 台 …①
- ・ 自動販売機の出力 : 490W …②
- ・ 一日の停止時間 : 10 時間 …③
- ・ 年間の稼働日数 : 365 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：

- ・ タイマーの設置費用がかかります。

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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> テナントビルの所有者等 <input type="checkbox"/> 情報処理 <input checked="" 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

対策名	外灯等の点灯時間の季節別管理
------------	-----------------------

内容

外灯を使用している場合、1年通して同じ時間で点灯するよりも、季節ごとの日没・日の出に応じて点灯したほうが省エネになります。

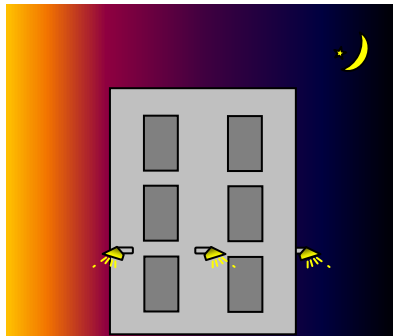
実施目標

屋外照明（屋外灯・駐車場灯・看板灯）は、明るさによる自動点滅器、タイマー等による季節に応じた点灯時間の管理を実施すること。

①現状の問題点

屋外照明の点灯管理を行っていますか？

外灯の点灯時間を季節に関係なく同じ時間で設定していると、夏季は明るい時間から外灯が点灯していることとなります。



東京の日の出、日没時間（2010年 東京）

時期	日の出	日没
最も早い日	4:25（6月）	16:28（11・12月）
最も遅い日	6:51（1月）	19:01（6・7月）

夏と冬とで日没と日の出の時間が2時間半程度も違うんだ。夏は明るい時間に点灯してしまっているのでは・・・



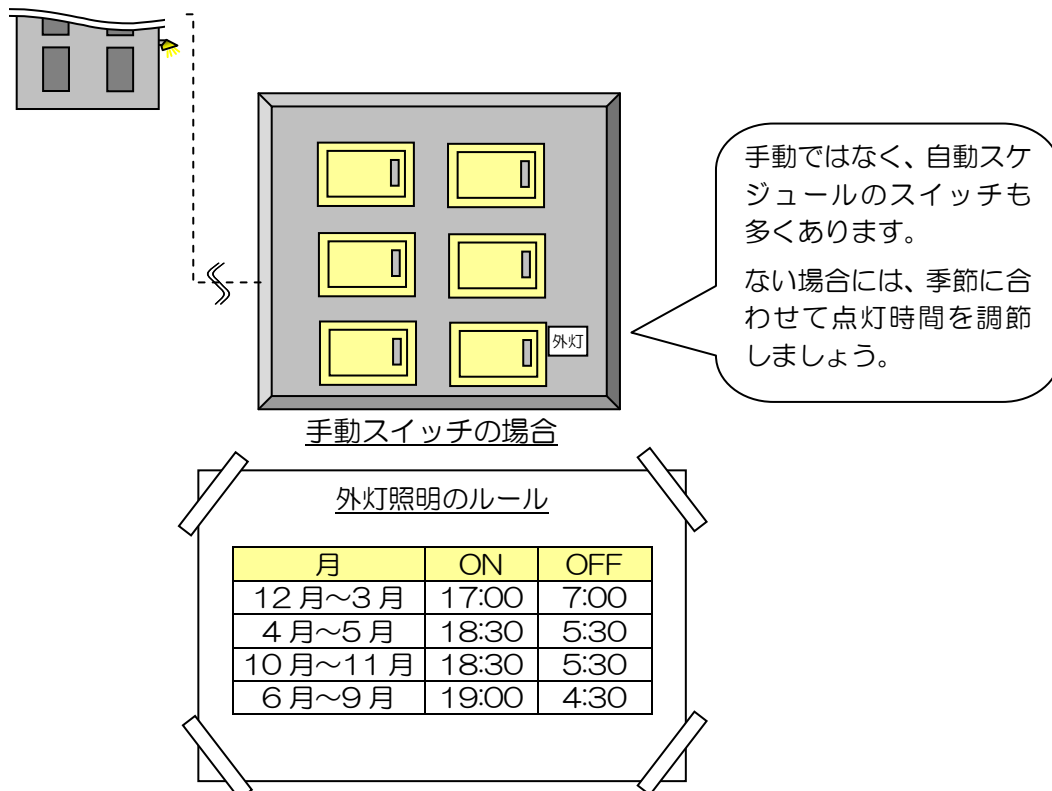
外灯、屋外駐車場照明灯の点灯時間を季節に応じて変更しましょう！

②実施手順

(1) 温暖化対策担当（者）が、点灯の目的を考慮して、点灯時間を検討しましょう

終業後の店内客や従業員の帰宅のために点灯 → 終業後の一定時間後は off
 営業中だと示したいために点灯 } ⇒ 明るい時間(日の入前、日の出後)は off
 防犯のために点灯

(2) 温暖化対策担当（者）が、点灯のルールを明示しましょう



(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

150W の水銀灯 4 台の外灯の点灯時間を
平均 2 時間短縮すると・・・

年間 10,512 円
214.2kg-CO₂ の削減になります。

◎試算条件：

- ・看板用照明器具数 : 4 台 …①
- ・照明の仕様 : 150W(150W×1 灯) …②
- ・1 日の短縮時間 : 平均 2 時間/日 …③
- ・年間の稼働日数 : 365 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(夜間) : 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：

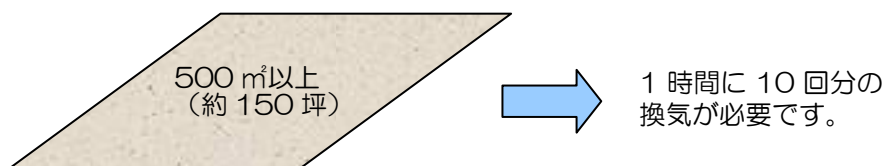
- ・改修費等はかかりません。

②実施手順

- (1) 温暖化対策担当(者)は駐車場の換気について把握しましょう
 ■ 駐車場では、排気ガスの二酸化炭素、悪臭の換気が必要です。



- (2) 温暖化対策担当(者)は関係する法令について知っておきましょう。
 ■ 500 m²以上の駐車場は、換気量が法令で定められています。
 (駐車場法第 20 条、駐車場施工令第 6 条・第 12 条)



- (3) 温暖化対策担当(者)が、換気時間を整理しましょう
 ■ 換気設備の運転開始・停止の時間を整理しておきましょう。

送風機	運転時間	排気機	運転時間
1号機	8:30 ~ 18:00	1号機	12:00 ~ 17:00
2号機	8:30 ~ 18:00	2号機	14:00 ~ 17:00
3号機	10:00 ~ 18:00	3号機	10:00 ~ 18:00
4号機	14:00 ~ 20:00	4号機	10:00 ~ 20:00
5号機	18:00 ~ 20:00	5号機	18:00 ~ 20:00
計	24:00	計	24:00

駐車場施設で使用している表の例

- (4) 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

5.5kW の換気ファン 2 台を
 1 日 60 分の時間短縮すると・・・

年間 96,360 円
 1,963kg-CO₂

の削減になります。

◎試算条件：

- ・ 排気ファンの台数 : 2 台 …①
- ・ 排気ファンの仕様 : 5.5kW …②
- ・ 1 日の停止時間 : 1 時間/日 …③
- ・ 年間の稼働日数 : 365 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 …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。