

(案)

省工ネ

中央区施設 管理マニュアル

一部抜粋

2015年1月



No.11	空室・不在時等の空調停止	空調・換気
--------------	---------------------	--------------

<p>内容</p> <p>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、従事者に実践しやすい省エネを意識付けていきます。</p>	<p>実施目標</p> <p>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。</p>
---	--

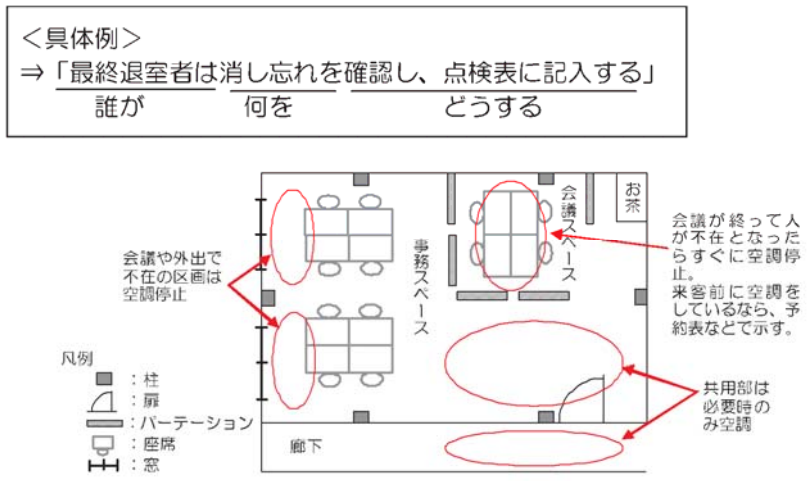
①現状の問題点

人が不在の室で空調を運転していませんか？

空き室・不在時の停止をルール化して、省エネを図ります！

②実施手順

- (1) 空調停止のルールを決めます。
- 空調の停止についてのルールを定め、所内コンセンサスを得ます。



- (2) 空調の停止のルールを周知します。
- 所内回覧やメールなどを活用し、取組内容を伝達し、徹底します。掲示板に掲示する、出入口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す。

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

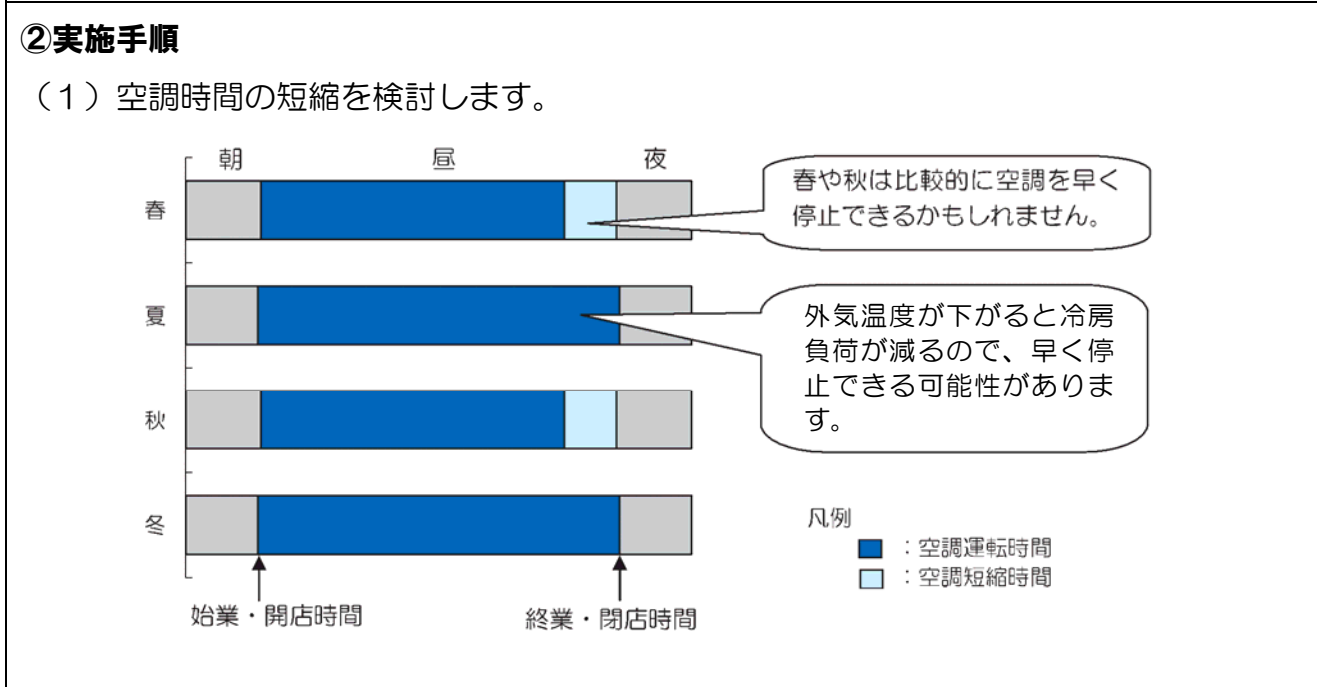
No.13	余熱利用による早めの空調停止	空調・換気
--------------	-----------------------	--------------

<p>内容</p> <p>終業時間よりも一定の時間早めに空調停止時間を設定し、省エネを図る。</p>	<p>実施目標</p> <p>終業時刻より早めの空調停止など室内機スイッチ操作の基準を作成する。</p>
---	---

①現状の問題点

終業まで空調機を運転していませんか？

空調は停止してからもしばらくの間は冷暖房の効果が残るものです。終業時間より 30 分～1 時間くらい前に空調を停止することで省エネを図ります！



(3) 効果を確認します。

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

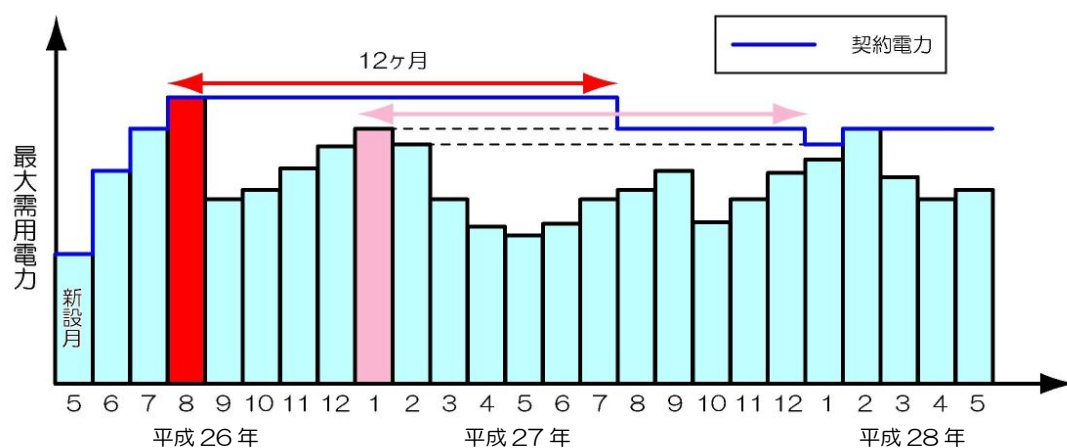
No.30-①	電力デマンド制御	中央監視
----------------	-----------------	-------------

<p>内容 デマンドコントローラにより需用電力を監視し、需用電力を抑制します。それにより、契約電力の低減が図れます。</p>	<p>実施目標 デマンドコントローラを適切に運用して、契約電力の低減を図ること。</p>
--	--

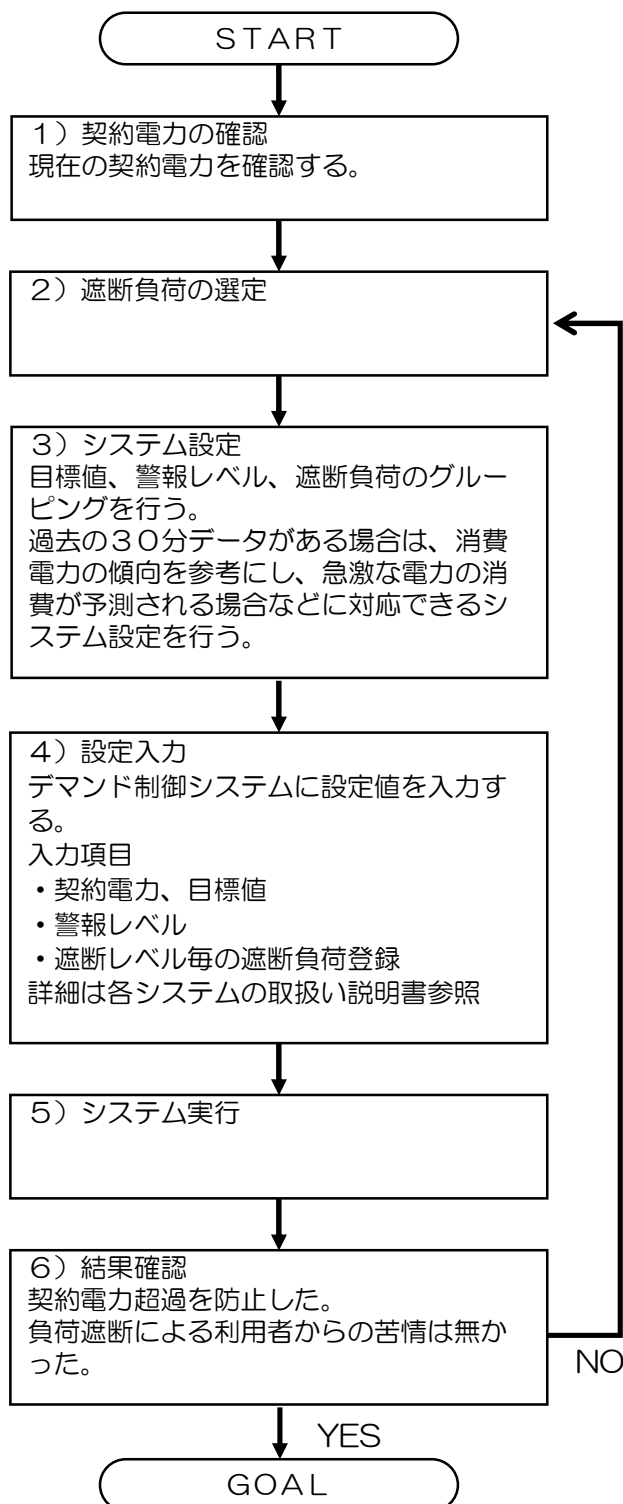
①現状の問題点

契約電力を考慮せずに電力を使用していませんか？
 デマンドコントローラを適切に運用して省エネを図ります！

■契約電力は、一般的に、当月を含めた過去 1 年間の各月の最大需用電力のうち、最も大きい値となり、それにより電力の基本料金が決まります。デマンドコントローラ等の需用電力を監視し、制御する装置を使うことで、使用状況に応じた空調機器等の管理が可能となります。それにより最大需用電力を抑えられるので、契約電力も下がります。



②実施手順



契約電力と料金の仕組み

500kW 超

契約電力を超過すると違約金が発生する場合があります。
契約電力が自動的に上がることはないが、契約電力の増加を供給者から迫られることがあります。

500kW 以下

契約電力を超過すると、超過月の最大電力が次月以降の契約電力に自動的に変更されます。
契約電力を見直す（下げる）場合、自動的に下がる場合と協議が必要となる場合があります。
契約電力を下げる場合は、1年間契約電力未満で運転する必要があります。

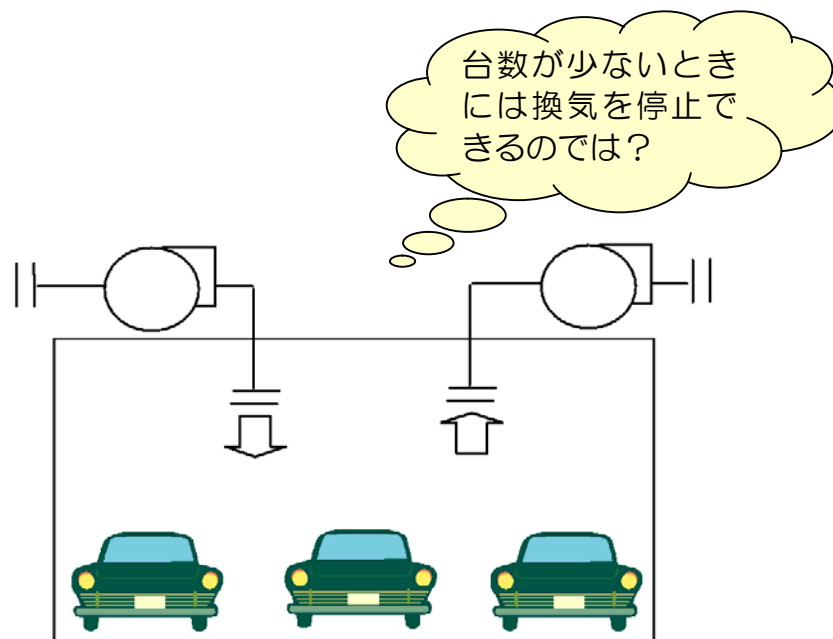
<p>内容</p> <p>屋内駐車場は自動車の排気ガスを換気するための設備が設置されていますが、駐車台数が最大の際にも安全性を保つ容量であり、ほとんどの時間は過剰な設備となっています。不要な時間はファンを停止させ、省エネにつなげます。</p>	<p>実施目標</p> <p>屋内駐車場の換気時間を把握し、換気の不要時間帯における換気設備の停止を実施する。</p>
--	--

①現状の問題点

駐車場の換気量が過大になっていませんか？

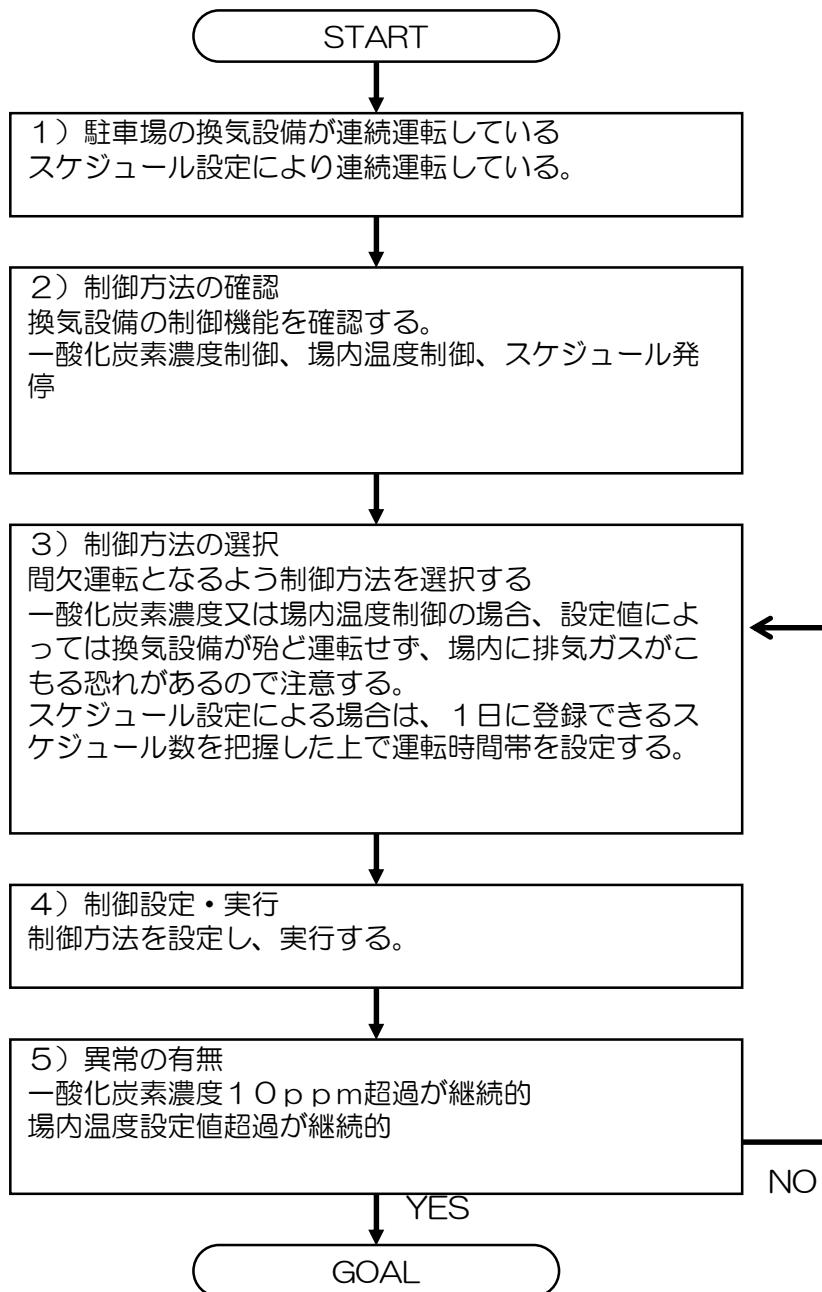
CO 濃度制御、場内温度制御、スケジュール発停等を適切に運用して省エネを図ります！

■屋内駐車場の換気設備は、屋内駐車場内の駐車台数が最大の際にも場内の空気環境を一定以上に保ち、安全性を維持するよう設計されています。そのため、ほとんどの時間帯では、駐車台数に対して過剰な設備となっています。



スケジュール運転

②実施手順



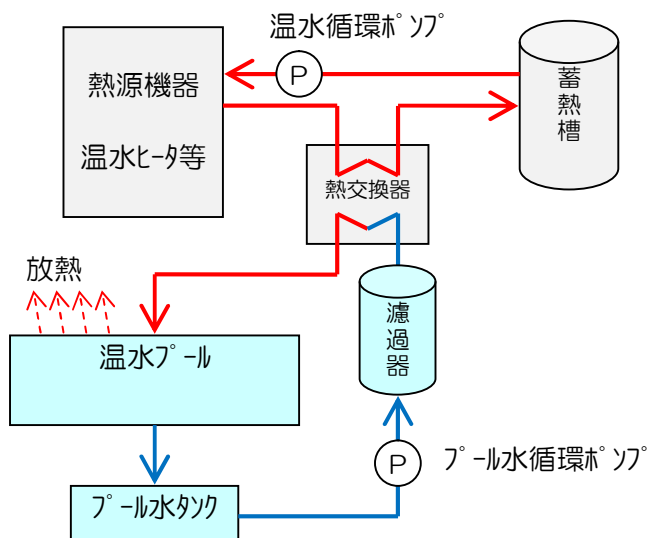
<p>内容</p> <p>プール水温の昇降特性を把握することで、利用時間までの必要加温時間を算出し、温水循環ポンプの運転時間を削減します。</p>	<p>実施目標</p> <p>プール水温を把握した上で熱源機器の最適な運転スケジュールを設定し、実施する。</p>
--	--

①現状の問題点

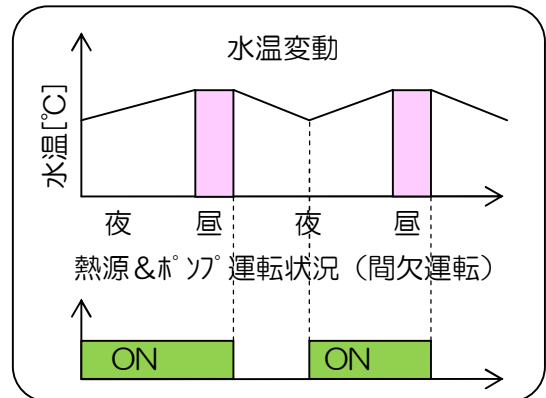
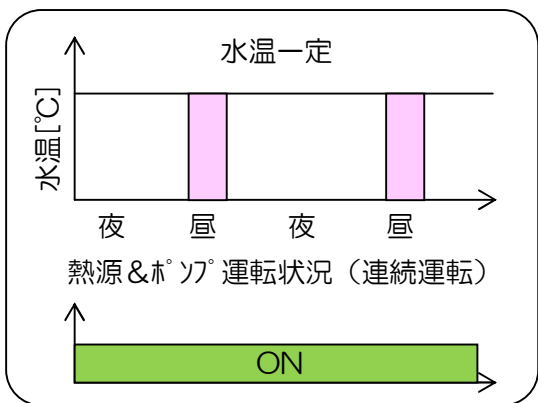
温水循環ポンプが連続運転していませんか？

プール水温の昇降特性を把握することで、温水循環ポンプの運転時間を削減することができます！

- プールの利用時間が限定的な場合、常時必要温度を保ち、熱源機器および温水循環ポンプを連続運転させることはエネルギー消費の無駄となります。
- 熱源機器を停止した場合のプール水の降温特性と、熱源機器を稼働した場合のプール水の昇温特性を把握し、プール利用時には必要温度まで昇温できる範囲で熱源機器および昇温用ポンプを停止させることで、温水循環ポンプの稼働時間が短縮され、省エネを図ることができます。



- 常時プールの水温を一定に保とうとすると、熱源機器および温水循環ポンプが連続運転となる。
- プール水の昇降温特性を把握し、プールを利用する時間帯に必要な温度を確保するような間欠運転とすることで、温水循環ポンプの運転時間を短縮し、省エネを図る。



②実施手順

