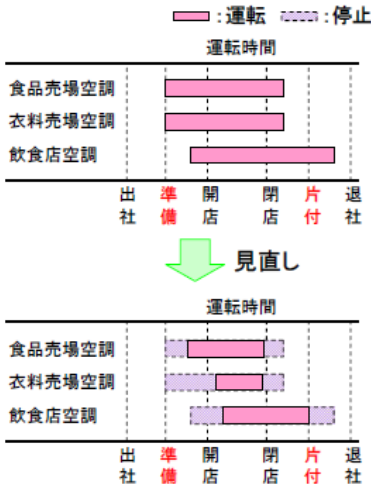


対 策 名		空調が不要な部屋の空調停止
対 策 タ イ プ		運用改善
平成 27年 度 調 査 結 果	事 業 所 規 模 (CO ₂ 排出量)	500 tCO ₂ /年 ~ 20,000 tCO ₂ /年
	初 期 費 用	~ 200 万円
	運 用 費 削 減 額	4 万円/年 ~ 3,000 万円/年
	C O ₂ 削 減 ポ テ ン シ ャ ル	1 tCO ₂ /年 ~ 1,000 tCO ₂ /年
	実 施 率	90%
対 象 業 種		共通要素設備
対 象 工 程 等		空調設備
対策技術の概要		<p>【目的】 ○空調停止が可能な時間、部屋の空調を停止することにより、空調運転時間を短縮し、無駄な空調エネルギーを削減、CO₂ 排出量の削減を図る。</p> <p>【概要】 ○空室、不在時のこまめな空調停止。ビル内においてもゾーニングされている部分で不要な区画があれば空調を停止する。 ○空調の停止が可能な室の空調停止に関する啓発活動を行う。 ○巡回点検が可能な場合は、退室後などの不在時の点検を実施し、消し忘れがあった場合には停止する。またはシステム上で退室確認時に自動で空調が切れるようにする。 ○空調範囲が細分化されており、各室/各テナントなど入居側でコントロールできる場合には、空調機スイッチに空調範囲を表示するなどして停止しやすい工夫をする（全体がセントラル管理されている建物では不可）。 ○ファンコイルや送風機が別スイッチで制御できるビル空調システムの場合には、ファン/送風を停止する。 ○セントラル空調でもダンパを閉じる、可変風量制御装置（VAV）により風量調整が可能なので、これらにより空調エネルギーの削減を図る。</p> <p>不要な部屋の空調停止する以外にも、運転時間の見直し（空調や冷房の開始を始業と同時に一斉に行うのではなく、フロア別に起動時間をずらすなど、電力需要のピーク時間帯を避けて起動させる）を行うことによりピーク電力を抑制することができる。不在時の停止と合わせて、不要時の見直しを行えばより高い効果が得られる。</p> <p><u>事例 1.（名古屋大学での取り組み事例）</u> 使用していない部屋の空調消し忘れ防止するため、空調機の運用状態を集中制御するシステムを導入。1日4回（1時、12時、18時、21時）空調機を一旦オフにし、使用中の場合には各部屋の空調機のスイッチを操作することで運転が再開されるようにした。空調設</p>

	<p>定加減温度を 25℃（25℃以下には下げられないように制御）とする策と合わせて、空調エネルギー消費量が約 10%削減する効果が得られた。</p> <p>事例 2. 開店前準備・閉店前後などの空調機の起動・停止時間を見直し、運転時間を 5%見直した結果。5%の節電効果が得られた。空調負荷割合（対象のビルでの負荷割合は 31%）を考慮した建物全体に対する節電効果も 2%となった。</p>  <p>図 1.運転時間の見直し</p>
<p>実施上の留意点</p>	<p>○セントラル管理の空調機の場合、個々で運転を停止することができない。</p> <p>○セントラル空調でもダンパを閉めて風量調整を行うことができるが、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、系統全体のダンパ調整が必要になる場合がある。</p>
<p>出典</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 図 1: 「具体的な節電手法のご紹介（冬季）」中国電力株式会社 ・ 「節電対策の徹底 テナント節電重点 10 対策」東京都環境局 ・ 「名古屋大学エネルギーマネジメント研究・検討会 空調集中制御の検証と空調機更新の効果」名古屋大学エネルギーマネジメント研究・検討会 ・ 「夏の工場・ビルにおける節電対策」一般財団法人 省エネルギーセンター ・ 「省エネ（節電）事例－空調設備の省エネ（節電）事例④」四国電力株式会社

対策個票における項目毎の記述内容に関する補足説明

項 目 名	項 目 の 説 明
対 策 タ イ プ	「設備導入」：高効率機器等の設備導入や設備更新を伴う対策。 「運用改善」：設備導入を伴わない、機器運転の工夫などによる対策。ただし、軽微な初期費用を要する対策も含む。
事 業 所 規 模 (CO ₂ 排出量)	・平成 22～27 年度に実施された温室効果ガス排出削減ポテンシャル診断において診断対象となった事業所の規模について、二酸化炭素排出量を指標として示している。 ・データセット数が2つ以上の場合は幅を示し、1つの場合はその値を示している（※で表示）。 ・データは有効数字を1桁としている。ただし、有効数字を1桁にした場合で、下限値、上限値の区別がなくなる場合は、有効数字を2桁としているケースもある。
初 期 費 用	・平成 22～27 年度に実施された温室効果ガス排出削減ポテンシャル診断において診断結果として提案された対策技術情報及び文献調査に基づき、当初の対策導入費用（総額）を整理した。（追加投資額ではない） ・データセット数が2つ以上の場合は幅を示し、1つの場合はその値を示している（※で表示）。 ・データは有効数字を1桁としている。ただし、有効数字を1桁にした場合で、下限値、上限値の区別がなくなる場合は、有効数字を2桁としているケースもある。 ・なお、対策タイプが運用改善の場合でも、軽微な初期費用を要する場合がある。
運 用 費 削 減 額	・平成 22～27 年度に実施された温室効果ガス排出削減ポテンシャル診断において診断結果として提案された対策技術情報及び文献調査に基づき年間の対策に係る運転費用の削減額を整理した。 ・データセット数が2つ以上の場合は幅を示し、1つの場合はその値を示している（※で表示）。 ・データは有効数字を1桁としている。ただし、有効数字を1桁にした場合で、下限値、上限値の区別がなくなる場合は、有効数字を2桁としているケースもある。
C O ₂ 削 減 ポ テ ン シ ャ ル	・平成 22～27 年度に実施された温室効果ガス排出削減ポテンシャル診断において診断結果として提案された対策技術情報及び文献調査に基づき（対策導入による対策あたりの年間二酸化炭素排出削減量）を整理した。 ・データセット数が2つ以上の場合は幅を示し、1つの場合はその値を示している（※で表示）。 ・データは有効数字を1桁としている。ただし、有効数字を1桁にした場合で、下限値、上限値の区別がなくなる場合は、有効数字を2桁としているケースもある。 ・温室効果ガス削減ポテンシャル診断により把握された事例、または、既存文献で把握された事例における、当該対策を実施した場合の年間二酸化炭素排出削減量を示している。 ・対策実施により削減される年間エネルギー消費削減量（単位は、kWh/年（電力量）、kL/年（重油など）、m ³ /年（都市ガス）など）に、燃料種類ごとの二酸化炭素排出原単位（単位は、tCO ₂ /kWh など）を乗じて算出している。
実 施 率	・産業部門・業務部門合わせた全業種の事業所数に対して、本対策を実施している事業所数の割合を示す。（算定報告公表制度対象事業所に対するアンケート調査結果）ただし、部門固有の対策の場合は部門、業界固有の対策の場合は業界の事業所数が分母となる。 ・なお、対策の実施状況は「実施している」「一部実施している」と分けて調査しており、割合を示すにあたり「一部実施している」事業所は「0.5 事業所」が実施しているとカウントしている。
対 象 業 種	・「共通要素設備」または「対策実施にふさわしい業種名」を示す。
対 象 工 程 等	・対策実施箇所が特定の工程に限定される場合にのみ工程を示す。
対 策 技 術 の 概 要	・技術対策の概要を関連データや解説図などにより説明している。情報源は「出典」欄に示した。
出 典	・「対策技術の概要」に記載の概要等を抜粋した出典元を示す。

※その他「実施上の留意点」等は必要に応じて記載している。

※各種数値について、顕著な外れ値については、記載データから除外している。