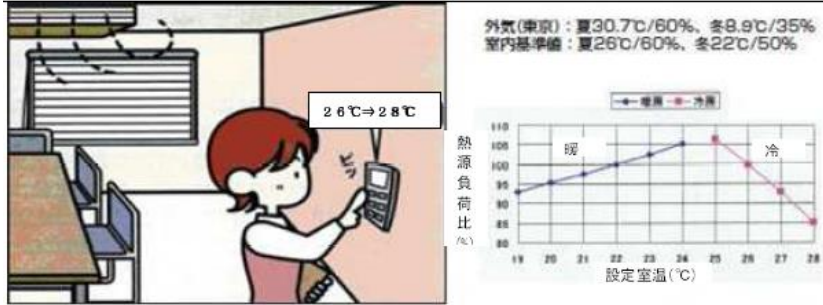


対 策 名		空調機温湿度制御の変更
対 策 タ イ プ		運用
平成 27 年 度 調 査 結 果	事業所規模 (CO <sub>2</sub> 排出量)	3,000 tCO <sub>2</sub> /年～ 30,000 tCO <sub>2</sub> /年
	初期費用	～ 7,000 万円
	運用費削減額	～2,000 万円/年
	CO <sub>2</sub> 削減 ポテンシャル	～ 500 tCO <sub>2</sub> /年
	実 施 率	59%
対 象 業 種		共通要素設備
対 象 工 程 等		空調
対策技術の概要		<p><b>【目的】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○夏期や冬期に室内温度が過剰に低く、又は高く設定されている場合があり、CO<sub>2</sub>排出量の増加を招くとともに、こうした過剰な冷暖房は、ビル利用者の環境衛生や健康面においても必ずしも良いサービスとは言えない。</li> <li>○このため、ビル利用者の快適性を損なわない（合意が得られる）一定の範囲内で冷房又は暖房時の室内設定温度を緩和することにより、熱源設備のエネルギー消費量やCO<sub>2</sub>排出量の削減を図る。</li> <li>○なお、一般的に、冷暖房温度を1℃緩和することで、熱源設備で消費されるエネルギーは約10%削減できると言われている。</li> </ul> <p><b>【概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○建築物における衛生的環境の確保に関する法律、及び、労働安全衛生法における温度基準の範囲内（17℃以上28℃以下）の室温となるよう冷暖房機の設定温度を見直すとともに、設備運転のこまめな調整を継続的に行う（夏期28℃、冬期20℃推奨）。</li> <li>○冷房時の軽装、ノーネクタイや暖房時の重ね着の励行など、冷房や暖房に頼り過ぎないクールビズやウォームビズなど、テナントや施設利用者（以下「テナント等」という。）への協力要請や啓発活動も併せて実施する。</li> <li>○共用部については、積極的に検討を行う。</li> </ul> <p><b>【実施手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○①事務室等のエリアの温湿度状況を確認、冷暖房機等の設定を確認</li> <li>○②テナントへのアンケート等を通じて、見直す温度等を確認・検討</li> </ul> <p>※事業所内利用者の快適性低下（サービス低下）とならない温度確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○③テナントへの変更案提示、テナントの合意の確認</li> <li>○④設定温度の変更</li> </ul> <p>※クレーム等が出ている場合は、再調整</p>

	 <p>外気(東京): 夏30.7℃/60%、冬8.9℃/35% 室内基準値: 夏26℃/60%、冬22℃/50%</p> <p>熱源負荷比(%)</p> <p>設定室温(℃)</p> <p>図1 夏期の室温変更イメージと冷暖房設定室温と熱源負荷の関係(グラフは計算例)</p>
<p>実施上の留意点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○計測機器(温度検出器、調整器など)は経年により精度が劣化しているため、必要に応じて事前に調整を行う必要がある。</li> <li>○テナント等の理解や協力を得ること。</li> <li>○熱中症の発症の危険性や心身への負荷が高まらないような十分な工夫を行い、適切な換気や扇風機の使用等により風通しを良くするなど室内環境への配慮を徹底すること。</li> <li>○設定温度を見直す場合は、予め設定温度変更事例を収集・分析することやテナント等へアンケートを実施するなど、テナント等の理解や協力のもとで実施する必要がある。</li> <li>○併せて、地球環境温暖化対策に対する啓発活動を継続的に実施し、テナント等の理解を高める努力をすることも重要である。</li> </ul>
<p>出典</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図1: 「ビルの省エネルギーガイドブック」(平成19年度版) 一般財団法人省エネルギーセンター</li> <li>・「新版省エネチューニングマニュアル」経済産業省委託事業/一般財団法人省エネルギーセンター(H20年3月)</li> <li>・「ビルエネルギー運用管理ガイドライン—オフィスビルにおける地球温暖化対策のより一層の推進に向けて—」一般社団法人日本ビルディング協会連合会(H20年6月)「省エネルギー誌」ol.46, No.5, P.66, 1994</li> <li>・NEDO_地球温暖化対策技術移転ハンドブック 2008</li> </ul>

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	<p>「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。</p> <p>「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。</p>
事 業 所 規 模 (CO <sub>2</sub> 排出量)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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）。</li> <li>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。</li> </ul>
初 期 費 用	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）</li> <li>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）。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
運 用 費 削 減 額	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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）。</li> <li>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。</li> </ul>
C O <sub>2</sub> 削 減 ポ テ ン シ ャ ル	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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）。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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<sup>3</sup>/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<sub>2</sub>/kWh など）を乗じて算出している。</li> </ul>
実 施 率	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
対 象 業 種	<ul style="list-style-type: none"> <li>「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。</li> </ul>
対 象 工 程 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
対 策 技 術 の 概 要	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
出 典	<ul style="list-style-type: none"> <li>「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。</li> </ul>

※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。