

対 策 名		インバータ安定器への更新															
対 策 タ イ プ		設備導入															
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	100万円 ~ 7,000万円															
	運用費削減額	3万円/年 ~ 700万円/年															
	CO ₂ 削減 ポテンシャル	1 tCO ₂ /年 ~ 200 tCO ₂ /年															
	実 施 率	58 %															
対 象 業 種		共通要素設備															
対 象 工 程 等		照明・コンセント設備															
対策技術の概要		<p>【目的】</p> <p>○従来型の銅鉄型安定器を使用している蛍光灯に比べて、インバータ安定器を使用した場合の方が蛍光灯の電力消費を概ね 10~20%削減することができる。</p> <p>○このため、従来型銅鉄型安定器をインバータ安定器に更新し、照明電力消費やCO₂排出量の削減を図る。</p> <p>【概要】</p> <p>○比較的点灯時間が長い蛍光灯に従来型の銅鉄型安定器を使用している場合は、インバータ安定器とソケットが配線されたユニットを照明器具内部に取り付ける。 ※安定器の平均寿命：8~10年〔JIS C 8108（蛍光灯安定器）の解説による〕</p> <p>○照明器具を高効率器具に変更するよりは、安定器を交換の方がコストの低減が図れる。ただし、照明器具の耐用年数は約4万時間であり、年間3千時間とすると耐用年数は約13.3年となるため、照明器具が設置後10年を超過しているようであれば、高周波点灯（Hf）対応型照明器具へ更新する。</p> <p>表1 照明器具安定器更新による消費電力の削減効果早見表 単位：W</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">蛍光ランプの種類</th> <th colspan="2">蛍光灯安定器の種類別入力電力</th> <th rowspan="2">安定器変更による電力消費量の削減効果</th> </tr> <tr> <th>従来型の銅鉄型</th> <th>インバータ型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蛍光ランプ(40W)</td> <td>43</td> <td>35</td> <td>8 (19%)</td> </tr> <tr> <td>蛍光ランプ(節電型管)(36W)</td> <td>39</td> <td>35</td> <td>4 (10%)</td> </tr> </tbody> </table>		蛍光ランプの種類	蛍光灯安定器の種類別入力電力		安定器変更による電力消費量の削減効果	従来型の銅鉄型	インバータ型	蛍光ランプ(40W)	43	35	8 (19%)	蛍光ランプ(節電型管)(36W)	39	35	4 (10%)
蛍光ランプの種類	蛍光灯安定器の種類別入力電力		安定器変更による電力消費量の削減効果														
	従来型の銅鉄型	インバータ型															
蛍光ランプ(40W)	43	35	8 (19%)														
蛍光ランプ(節電型管)(36W)	39	35	4 (10%)														

	 <p style="text-align: center;">図1 インバータ安定器・ソケット・リード線セット</p>
<p>実施上の留意点</p>	<p>○点灯時間が少ない蛍光灯は、インバータ安定器に更新しても効果が低い。照明設備の使用時間を確認した上で、導入の適否を検討する。</p> <p>○10年近く経過した器具であれば、安定器の交換に併せてソケットの交換が必要である。</p>
<p>出典</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・表1：照明器具安定器更新による消費電力の削減効果早見表 「省エネルギー診断技術ハンドブック（ビル編）：一般財団法人 省エネセンター ・図1：三菱電機株式会社（照明）ホームページ ・「東京都地球温暖化対策 基本対策（重点項目）」東京都環境局 ・「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の層の推進に向けて」一般社団法人 日本ビルディング協会連合会（H20年6月）

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 ₂ 排出量)	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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）、m³/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、tCO₂/kWh など）を乗じて算出している。
実 施 率	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 「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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 「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。