

対 策 名		コイル・フィルター、熱交換器の清掃
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)	100 tCO ₂ /年 ~ 20,000 tCO ₂ /年
	初 期 費 用	~ 400 万円
	運 用 費 削 減 額	~ 2,000 万円/年
	C O ₂ 削 減 ポ テ ン シ ャ ル	~ 300 tCO ₂ /年
	実 施 率	86%
対 象 業 種		共通要素設備
対 象 工 程 等		空調・換気設備
対 策 技 術 の 概 要		<p>【目的】</p> <p>○空調機等のコイル・フィルターの清掃を定期的に行い、機内圧力損失や伝熱温度差軽減による圧縮機動力や給気ファン動力の削減などを図る。</p> <p>【概要】</p> <p>○フィルターの汚れは目詰まりを生じ、圧力損失を大きくし、ファン動力の増大や風量低下による蒸発圧力低下にともなう圧縮動力増加につながる。</p> <p>○フィルターの汚れ・目詰まりは、一般に、フィルター前後の差圧やフィルター経過時間（空調機運転時間）などから判断する。</p> <p>○汚れや目詰まりの程度は、フィルターの種類によって異なり、一般的に高性能なものほどバラツキ時間が長い傾向にある。</p> <p>○フィルターの管理方法としては、定期的に監視・点検し、必要に応じて、フィルター交換や洗浄を実施し、適正な圧力損失レベルを確保する必要がある。</p> <p>○冷凍機等の凝縮器は冷却水等のスケールが付着すると凝縮器伝熱温度差が上昇し、凝縮圧力上昇により圧縮機動力が増大する。</p> <p>○凝縮器の圧力または冷媒温度と冷却水出口温度との差の温度で管理する。</p> <p>○基準値を超える場合は洗浄を実施する必要があるが、洗浄は機器の解体が必要なため専門のクリーニング業者に依頼する。</p> <p>【実施手順】</p> <p>①フィルターの圧力損失の確認 ※フィルターの汚れやフィルター前後の差圧実測等から、圧力損失状況を確認する 圧力損失値が一定値を越えている（例、ファンインバータ設定操作変更で十分省エネ効果があると判断できる）場合、フィルター交換や清掃で大きな省エネ効果が期待できる</p> <p>②交換や清掃に要するコスト等の確認</p> <p>③フィルター交換・清掃とインバータ設定変更の実施 ※圧力損失が一定以上あり、経済的にも問題がない場合、実施する</p>
実 施 上 の 留 意 点		—

出典	・「省エネチューニングガイドブック」一般財団法人 省エネルギーセンター（H19年1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	「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。