

準特定事業者向け 省エネセミナー

建物設備の省エネ手法の紹介

省エネセミナー事務局

省エネのメリット

「コスト削減」と「脱炭素化」の同時達成

エネルギーコストの削減

省エネ対策を実施することで、電気やガスなどのエネルギー消費量が減少し、エネルギーコストを削減することができます。

生産性向上との両立

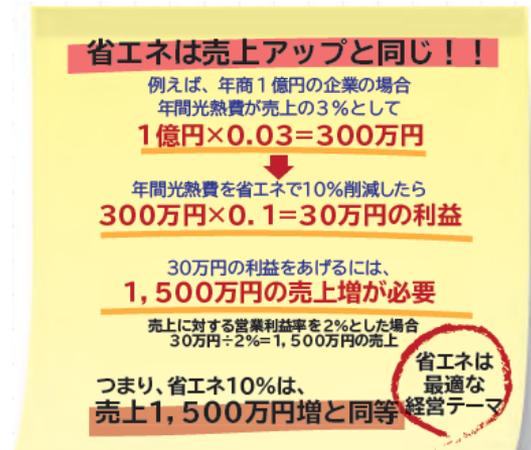
省エネの観点から、生産やサービスの手法を見直し、生産ラインの合理化やサービス提供の効率化を図ることで、CO2の削減と生産性の向上を両立させることができます。

脱炭素化

省エネによって化石燃料の使用量が減少し、温室効果ガスの発生量を削減することができます。

企業価値の向上

省エネを推進し脱炭素化に貢献することで、企業のブランドイメージ向上や、顧客からの信頼獲得につながります。

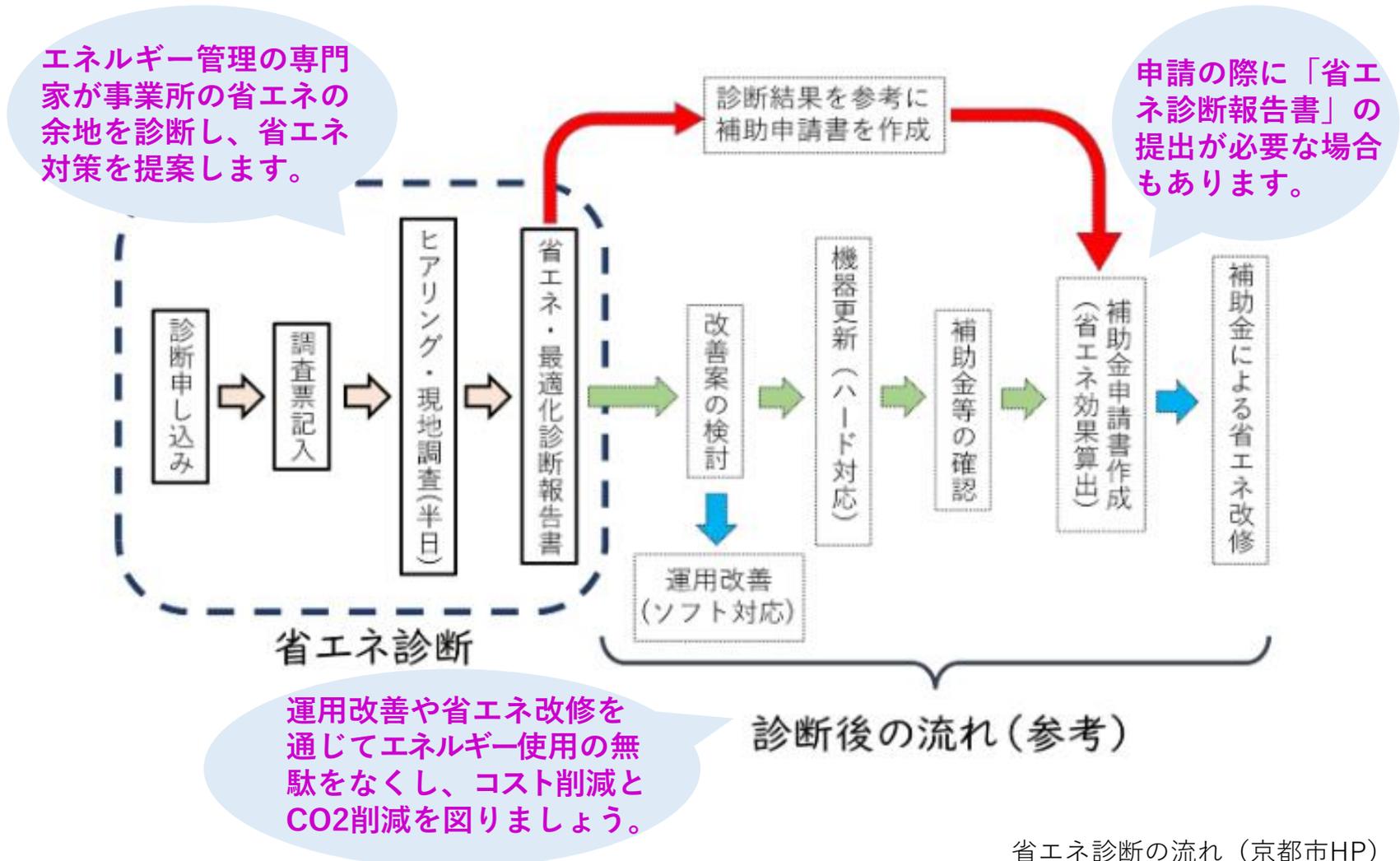


省エネによって浮いたコストは売上いらずの利益となり、一度省エネを行えばその効果は何年も続きます。



省エネ診断とは

京都市でも、市の事業として省エネ診断を無料で実施

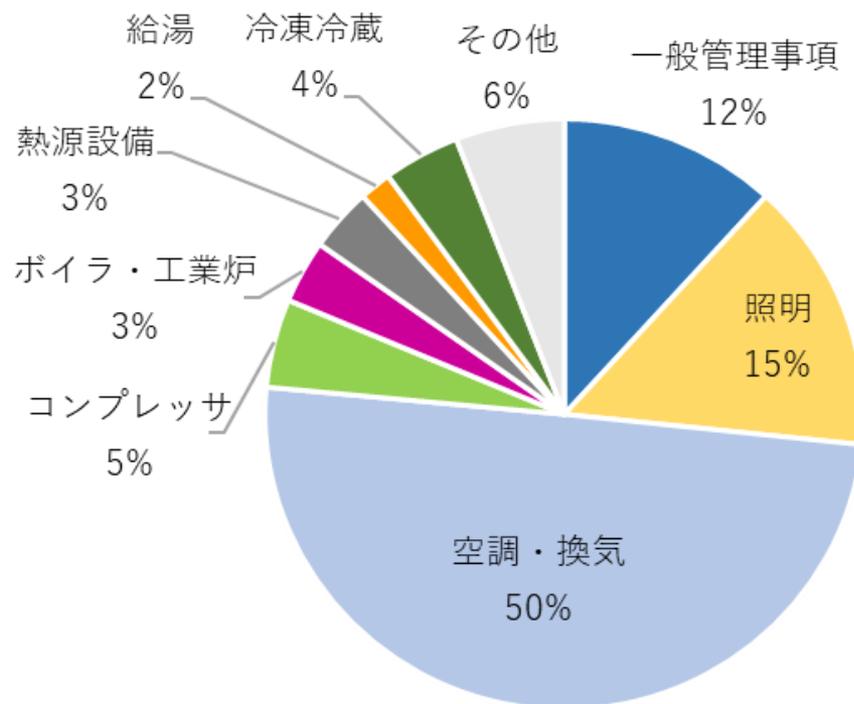


省エネ診断 実施報告

これまでに省エネ診断を実施した事業所
(建物用途分類別の実施件数)

1	事務所等	10	(3)	件
2	ホテル等	5	(0)	件
3	病院等	7	(2)	件
4	店舗等	7	(2)	件
5	学校等	8	(0)	件
6	飲食店等	1	(1)	件
7	集会所等	2	(1)	件
8	工場等	7	(0)	件
合計		47	(9)	件

省エネ対策の提案をした設備の割合



※括弧内の数字はR6年度実施件数 (R6年10月時点)

省エネ対策の提案

省エネ対策の提案には、以下の3種類があります。

運用改善

費用を必要としない
省エネ対策

小規模対策

若干の工事や
備品等の購入費用が
必要な省エネ対策

大規模対策

改修工事や
設備更新が必要な
省エネ対策

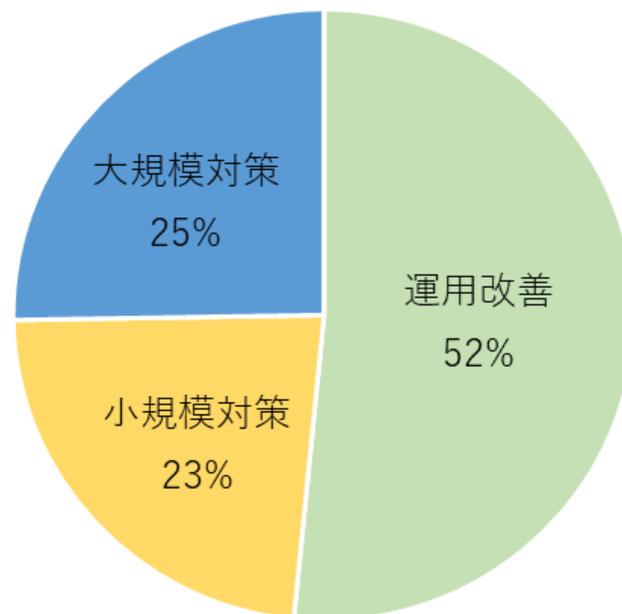
これまでに提案した省エネ対策の提案
(のべ件数)

運用改善 **143** (21) 件

小規模対策 **67** (8) 件

大規模対策 **73** (7) 件

合計 **283** (36) 件



※括弧内の数字はR6年度実施件数 (R6年10月時点)

省エネ対策の紹介

一般管理事項

省エネ対策

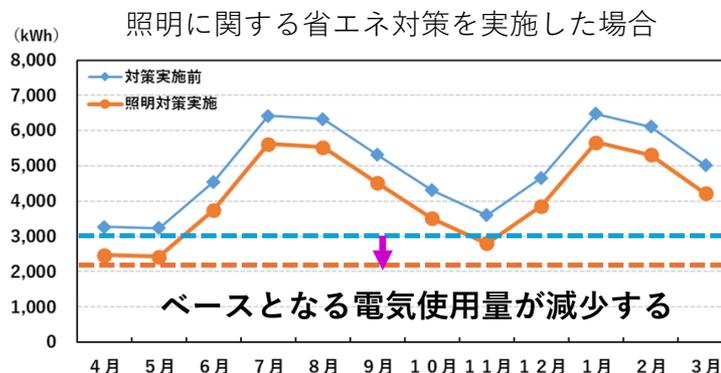
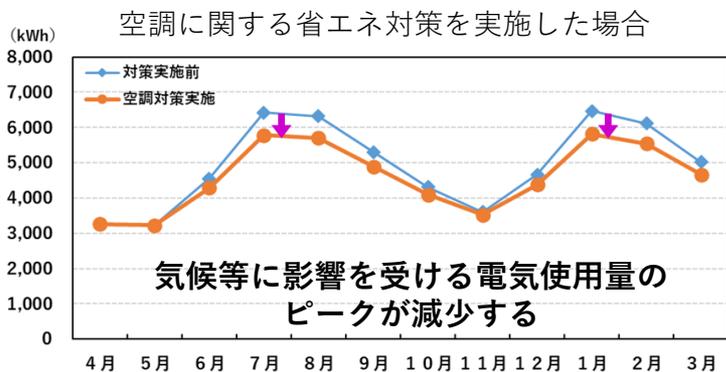
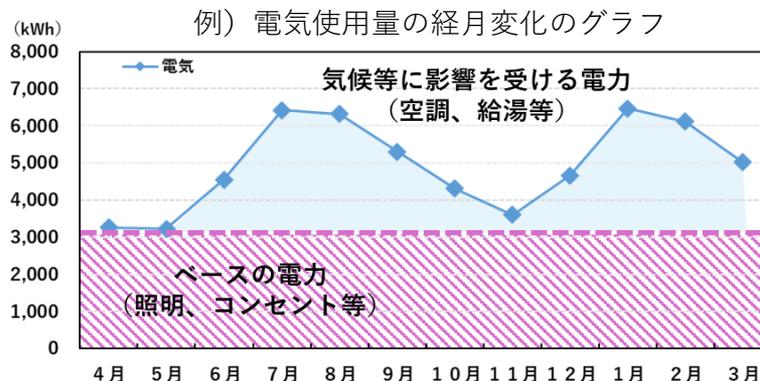
エネルギー使用量の見える化

対策の内容

電気や都市ガス等、事業所で使用しているエネルギーの使用量について、経月変化が見られるようにグラフ化する。

対策の効果

- エネルギー使用量の経月変化を視覚的に捉えることで、省エネ対策の気づきにつながります。
- 省エネ対策を実施する前と実施した後の同一月の電気使用量の差を確認することで、省エネ対策による効果を推計することができます。



省エネ対策の紹介

照明設備

省エネ対策

スイッチ回路の細分化

対策の内容

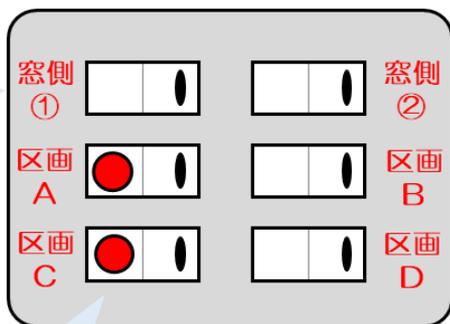
照明のスイッチを細分化し、必要な範囲のみ点灯する。

照明をLEDに切り替える事業者様が増えてきています。
照明設備更新の際には、スイッチ回路の細分化も併せてご検討ください。

対策の効果

- 大空間の事務所や工場において、照明のスイッチ回路を細分化し、昼光が得られる範囲や使用頻度の低い範囲など、照明の点灯が不必要な範囲を消灯することで、照明に要するエネルギー使用量を削減することができます。

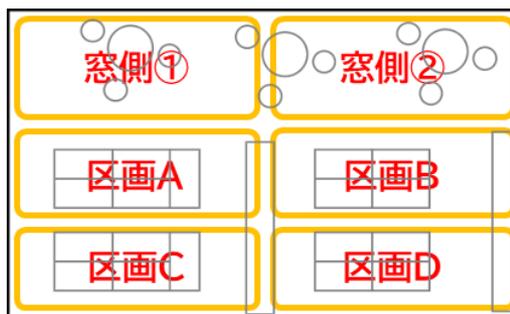
照明スイッチ



スイッチに点灯範囲を書き込む

使用頻度の高い区画のスイッチにシールを貼る

事務所平面図



□ は点灯範囲

スイッチと点灯範囲の対応が分かる図（点灯マップ）をスイッチの近くに掲示する

省エネ対策の紹介

空調設備

省エネ対策

室外機の清掃

対策の内容

- 室外機の清掃を実施する。

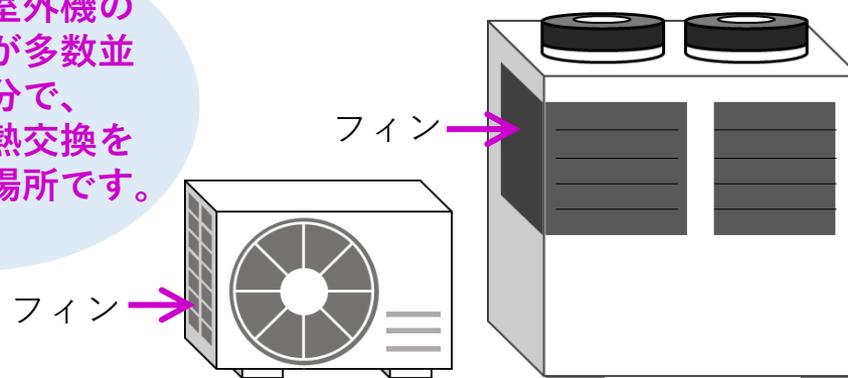
対策の効果

- 室外機のフィンがホコリ等によって目詰まりし、熱交換効率が低下することで空調能力が低下し、空調に要するエネルギー使用量の増大につながります。
- フィン面積の概ね**20%**が目詰まりしている場合にフィンを洗浄すると、約**10%**の消費電力を削減※することができます。

目詰まりしたフィン



フィン、室外機の薄い金属板が多数並んでいる部分で、エアコンの熱交換を行う大切な場所です。



省エネ対策の紹介

換気設備

省エネ対策

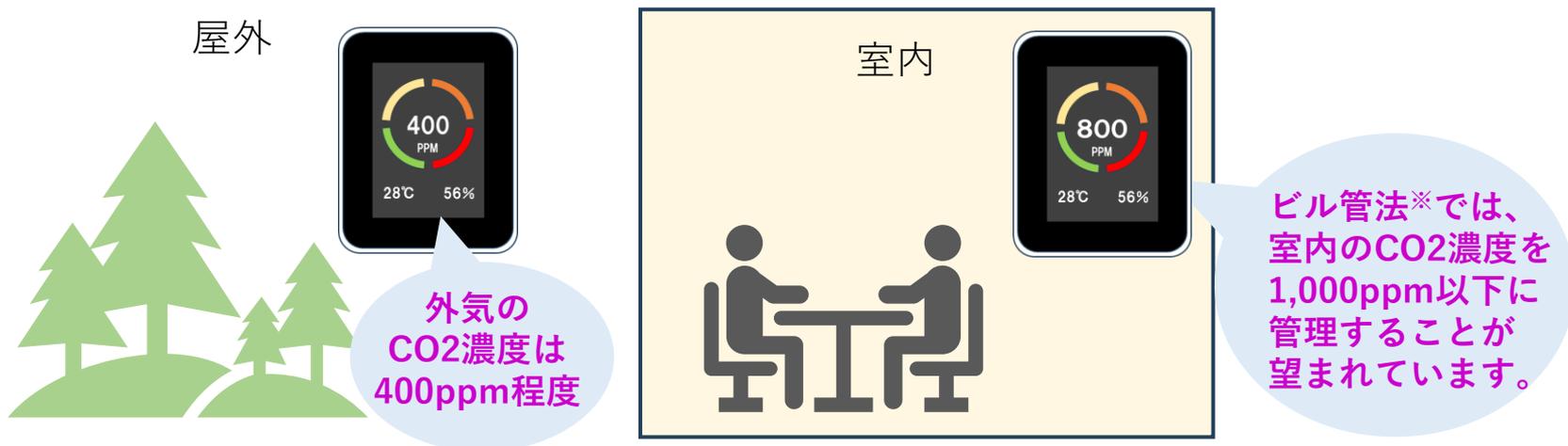
換気量の適正化

対策の内容

- 夏季冷房期間及び冬季暖房期間には、換気量を必要最小限にする。
- 室内のCO2濃度を定期的に測定し、CO2濃度を基準に換気量を調整する。
- （可能なら）全熱交換器を導入し、全熱交換器を使用した換気を行う。

対策の効果

- 夏季冷房期間及び冬季暖房期間には、換気量を必要最小限にすることで、換気による熱の損失を防止し、換気による空調負荷の増加を抑えることができます。



※ビル管法：「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」（昭和45年4月14日法律第20号、令和4年6月17日法律第68号改正）

省エネ対策の紹介

その他の設備

省エネ対策

給湯配管カバー等の補修

対策の内容

- 給湯配管カバーが損傷している箇所を補修する。

対策の効果

- 給湯配管カバーが損傷していると、給湯配管の保温材に水が浸透したり、給湯配管が露出したりすることで、給湯配管の放熱量が増大し、給湯に要するエネルギー使用量が増大します。
- 給湯配管カバーの損傷箇所を補修し、給湯配管の断熱を強化することで、配管からの放熱量を低減し、エネルギーの浪費を防止することができます。

空調設備の冷媒配管やボイラの蒸気配管等も損傷の有無を確認し、損傷があれば補修してください。

給湯配管カバーの割れ



経年劣化により、カバーの継ぎ目に割れが生じやすいです。

保温材の損傷



カラス等の鳥に啄まれてポロポロにされるケースもあります。

省エネ対策の紹介

その他の設備

省エネ対策

便座の暖房機能の管理

対策の内容

- 不要時（夏季や休日）には、便座の暖房機能を停止する、または、暖房便座の温度を低く設定する。

対策の効果

- 不要時に暖房機能を停止することや、便座の温度設定を低く設定することで、トイレに要する電気使用量を削減することができます。

省エネ対策

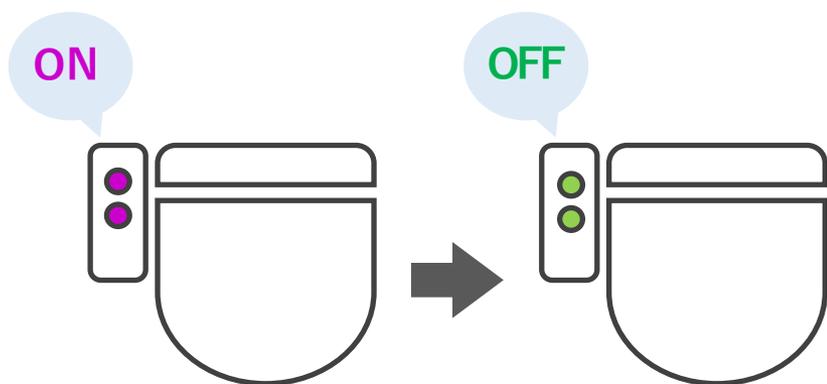
冷凍冷蔵庫の扉のパッキンの修理

対策の内容

- 劣化したパッキンを修理し、冷凍冷蔵庫からの冷気漏れを防ぐ。

対策の効果

- 冷凍冷蔵庫の扉のパッキンが劣化すると、冷凍冷蔵庫内の冷気が漏れて庫内温度が上がり、冷凍冷蔵に要する電気使用量の増大につながります。
- 劣化したパッキンを修理し、冷凍冷蔵庫からの冷気漏れを防ぐことで、電気使用量の浪費を抑制します。



庫内の温度が上がることで雑菌が繁殖し、庫内が不衛生になる可能性もあります。

省エネ対策の紹介 再エネ導入

省エネ対策

太陽光発電及び蓄電池の導入

太陽光発電設備を導入している事業者様が増えてきています。

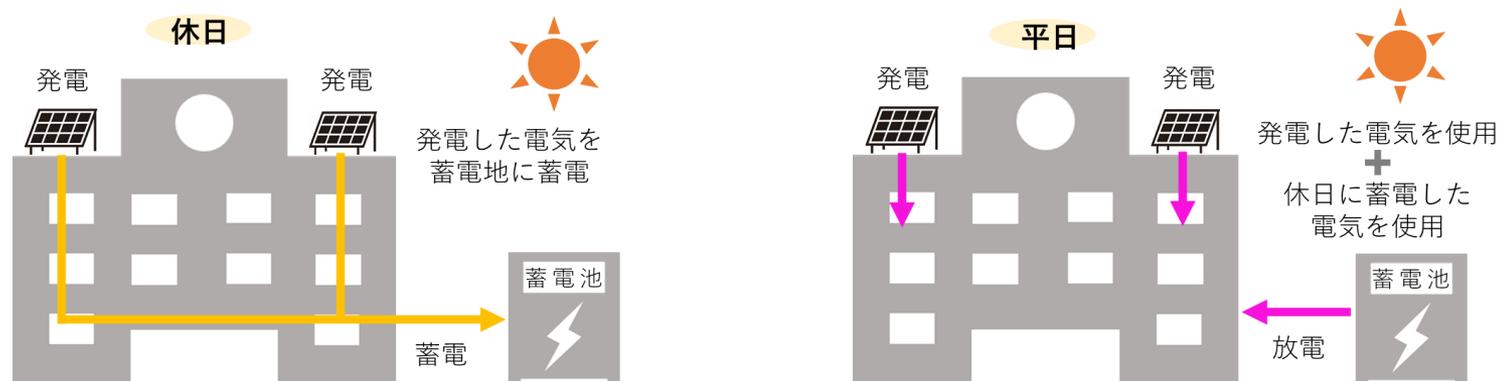
対策の内容

- 太陽光発電設備と同時に蓄電池を導入し、休日に発電した電力を有効活用する。

対策の効果

- 太陽光発電設備を導入し、発電した電力を自家消費することで、電力会社からの電力の購入量を削減するとともに、化石燃料の使用を減らすことで、温室効果ガスの排出量を削減することができます。
- 蓄電池を併用することで、休日に発電した電力を有効活用することができます。
- また、災害発生時には、自立電源を確保することができます。

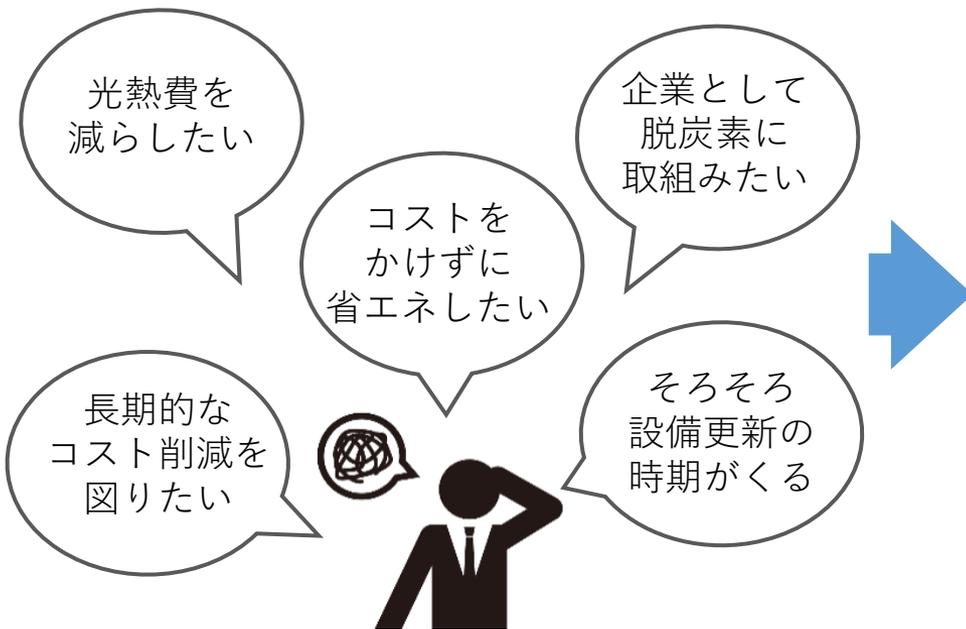
太陽光発電設備及び蓄電池の活用イメージ





京都市 省エネ・最適化診断のご案内

京都市では、準特定事業者のみなさまがお持ちの事業所の省エネ化を後押しするため、省エネ診断を**無料**で実施いたします。**是非、この機会にお申し込みください。**



省エネ・最適化診断
(実施上限15件)

省エネ・最適化診断は、エネルギーの専門家が設備を確認・調査し、エネルギー使用量の削減やコスト削減の可能性を評価するサービスです。

- エネルギー使用の効率化
- コストの削減
- 脱炭素化への第一歩

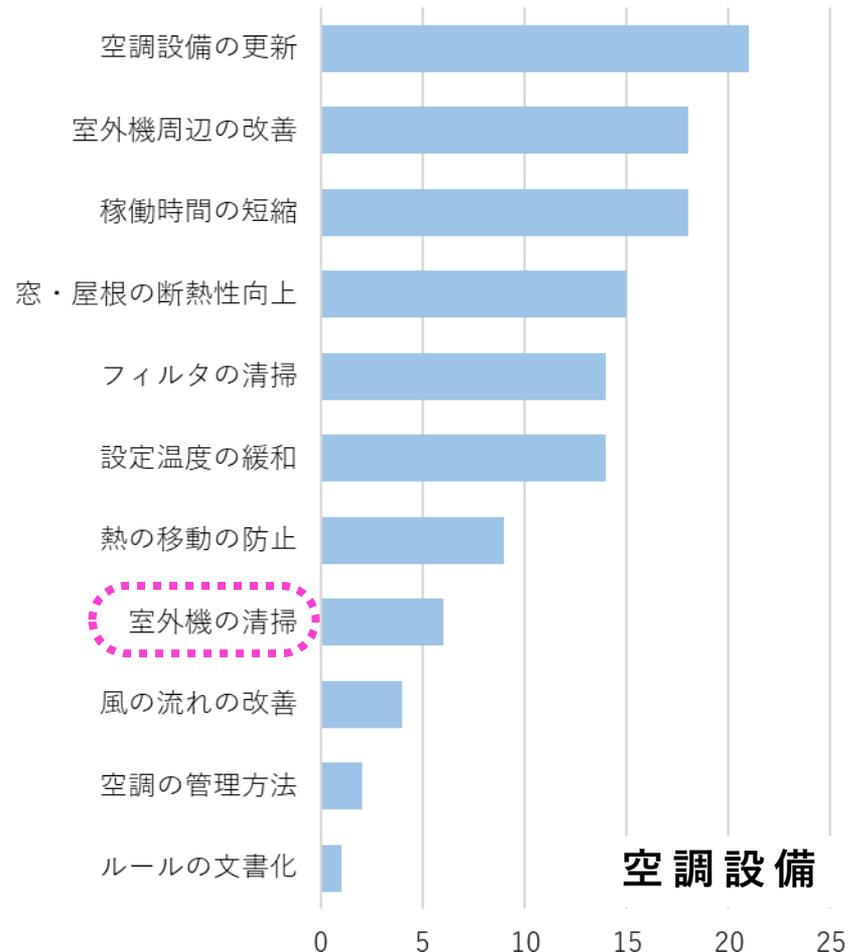
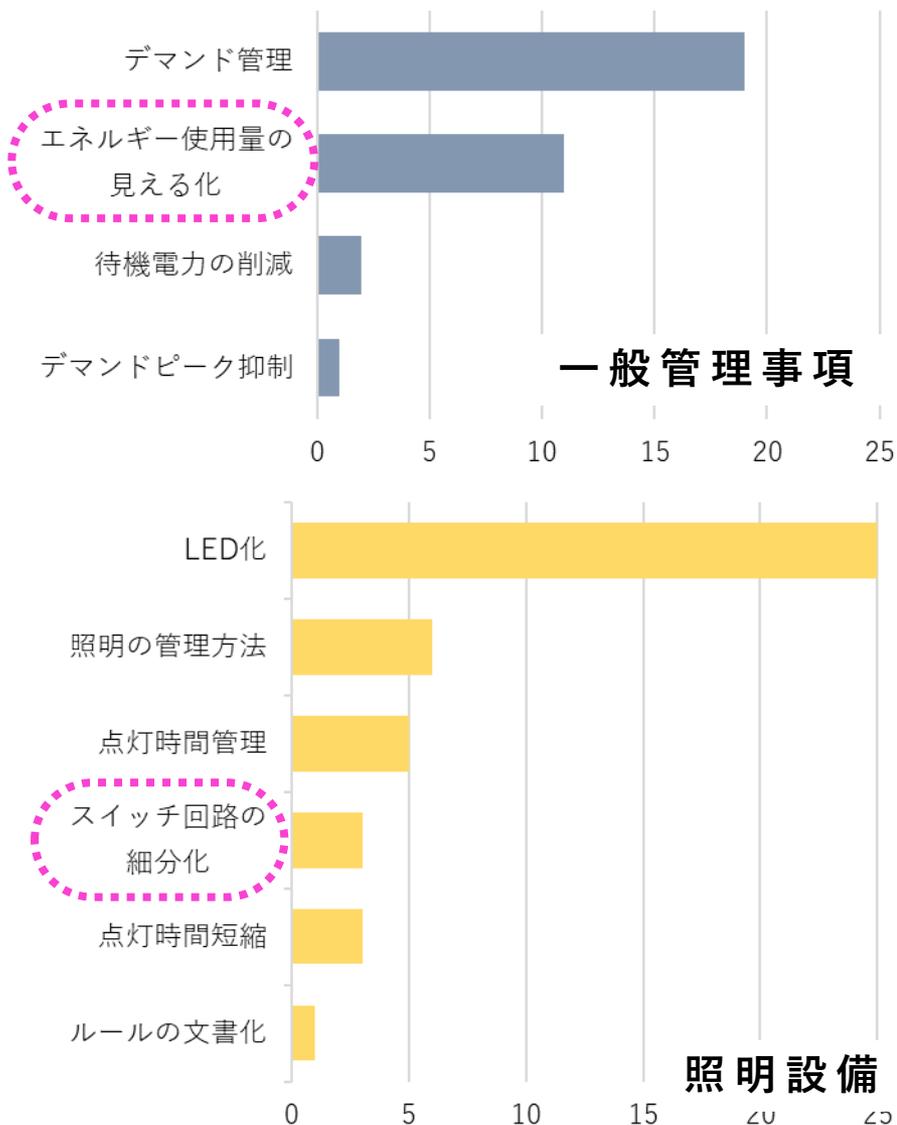
募集期間
令和6年
12月27日(金)
まで

申込み・問合せ先
京都市環境政策局
地球温暖化対策室
(準特定事業者担当宛)

電話：075-222-4555
メール：jtco2@city.kyoto.lg.jp
HP：<https://www.city.kyoto.lg.jp/kankyoku/page/0000330282.html>

電話
or
メール

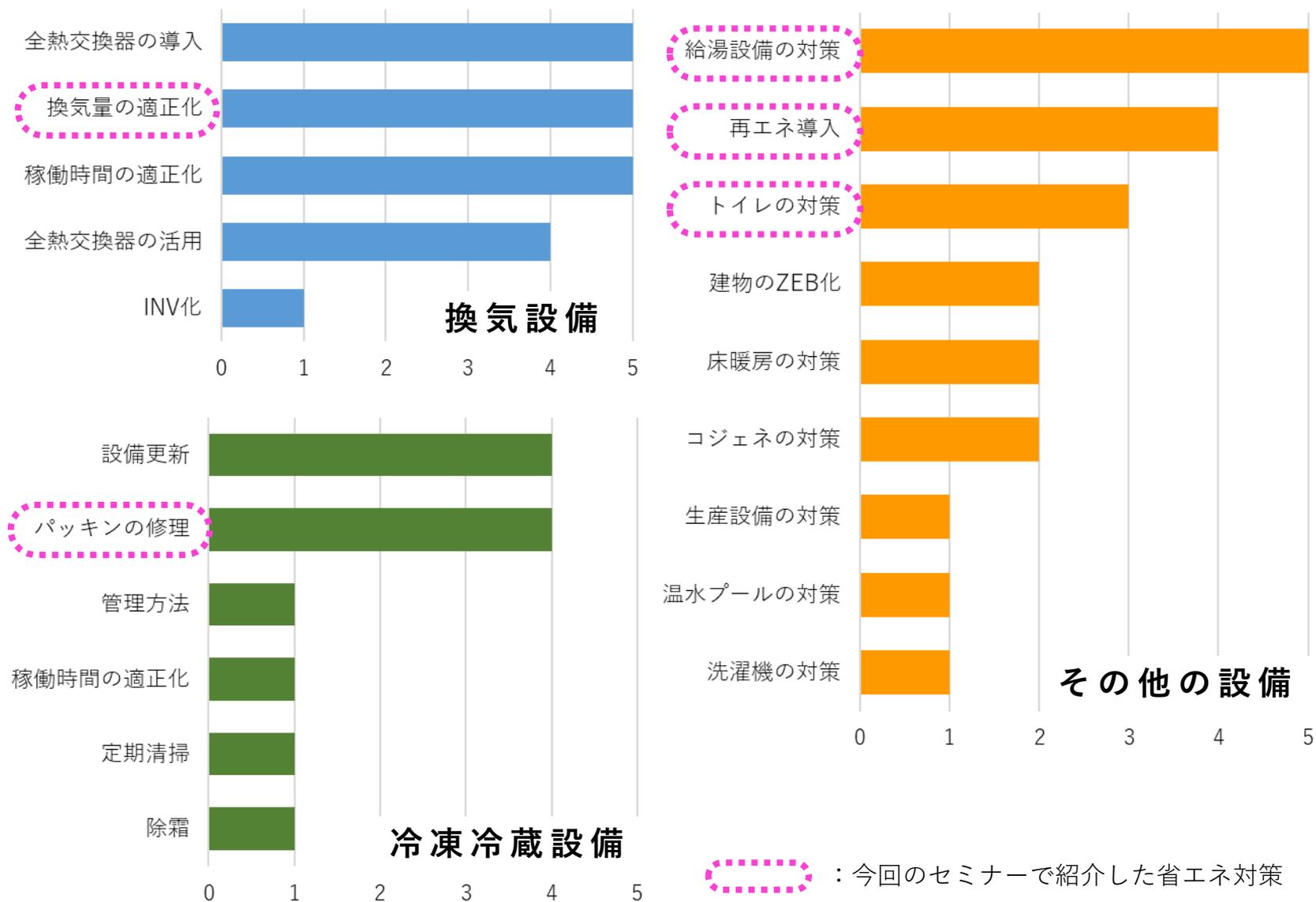
参考資料 設備毎の省エネ対策の提案



 : 今回のセミナーで紹介した省エネ対策

参考資料

設備毎の省エネ対策の提案



参考資料

設備毎の省エネ対策の提案

