

中国地域の省エネルギー

取組事例集2021



1. 事業概要

- 自動制御機器の販売、施工、調整及び保守
- 制御盤類の設計、製作および販売・施工
- 省エネ診断、省エネ対策指導及び ESCO 支援・ファイナンス支援
- 機械、電気設備等の省エネ機器の設計及び販売・施工
- 計装工事・管工事の設計・施工 など

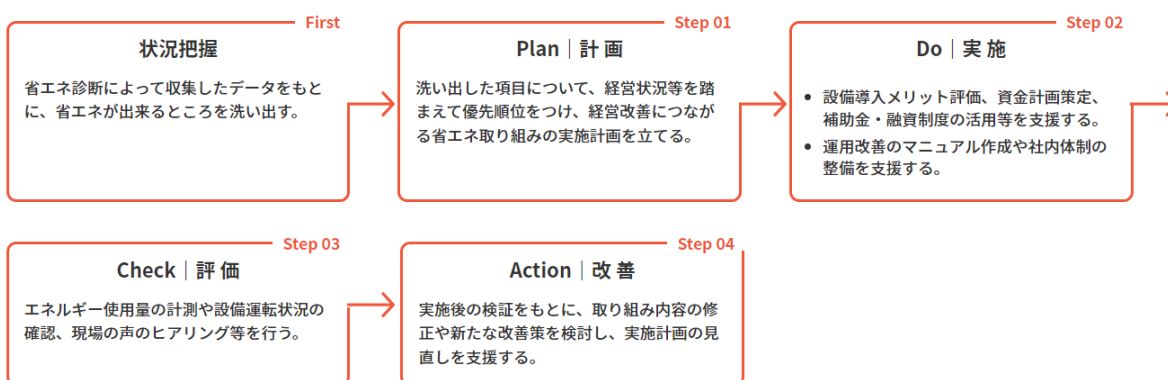


PF 事業メンバー

2. 支援内容

支援にあたっては、支援先(お客さま)の省エネ課題をしっかりと聞きし、どのようなご支援が課題解決に良いかを検討し、「現状把握」となるエネルギー診断の内容や診断結果に基づき「Plan/計画」となる診断報告書・改善提案についてご説明・ご理解いただいたうえで実施しています。

また、省エネ施策を実施する「Do」「Check」「Action」段階についても引き続き支援を行います。



支援の流れ

POINT 01

～アピールポイント～

- ・令和 3 年度は **13 カ所の工場と大学施設を含む 5 カ所の事業場**の支援を実施しました。工場施設からビル施設まで幅広い支援実績があります。
- ・省エネ診断を実施後に、更に詳細な診断を行う**計測診断を 8 カ所の工場で実施**しました。特に圧縮空気設備の計測診断では大きな省エネ効果をご提案できています。
- ・支援先のエネルギーや設備老朽化等の課題を十分お聞きし、**運用改善による省エネから設備更新による省エネ**まで幅広い改善策を提案します。また、継続的な省エネ活動つながる**エネルギー管理手法**についてもご紹介しております。
- ・設備更新を伴う省エネ対策の実施計画の策定支援にも対応いたします。リースを活用したファイナンスプランの検討や**補助金の活用等**のアドバイスをいたします。

社会福祉法人 西中国キリスト教社会事業団 特別養護老人ホーム清鈴園



所在地 広島県廿日市市原 10362 番地の 2

1. 事業者の概要

- ・特別養護老人ホーム（定員 58 名）
- ・デイサービスセンター（定員 18 名）
- ・ショートステイサービス（定員 4 名）



2. 活用した省エネお助け隊

- ・システム計装株式会社

3. 活用した補助金

- ・令和 3 年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（環境省）

4. 取組の概要

抱えていた課題と取組のきっかけ

- ・施設では、お風呂のお湯やシャワーの加温用に重油ボイラー、乾燥機の乾燥加熱用に蒸気ボイラーを使用していたが、以前より重油価格の高騰、ボイラーのメンテナンス費の増加傾向を受け A 重油の使用をやめたいと考えており、設備業者に相談したところ省エネお助け隊の紹介を受けた。
- ・施設には、ボイラーや空調など設備に関する知識を持った職員がおらず、省エネの取組に関する知識もなかったため、最適なアドバイスを得られると思い、省エネお助け隊の活用を決めた。

省エネお助け隊の支援

① 現状把握(省エネ診断)

- ・熱源の使用状況、入居者の消灯時間、パソコンの台数などの詳細なヒアリングの実施。

② 運用改善に関する提案

- ・施設では、できるだけ入居者の体調を変化させないようにするため、冷房時、暖房時ともに設定温度は 25℃で固定して運用していたが、冬場で日が差し込む時間帯は設定温度を 1℃下げても体感温度は変わらないなど、日常で実践できる取組を提案。

③ 設備更新に関する提案

- ・A 重油の廃止を希望していたため、従来の重油ボイラーでまかなっていた給湯をエコキュートへ変更するとともに、蒸気ボイラーでまかなっていた洗濯機用の温水を電気式洗濯機に、乾燥機用の蒸気をガス式乾燥機へ変更することを提案。



エコキュート



電気式洗濯機



ガス式乾燥機

- ・さらに、デマンドを抑え契約電力を下げるため、デマンド監視装置の導入を提案。あわせて、ピーク時に入居者に負担をかけないようにするため、どの設備を停止すればよいかなど、職員でも実行可能な取組を提案。

POINT 01

～省エネお助け隊を活用してよかったこと～

- ・省エネ診断に来られた専門家から、気になっていることや不明な点があれば遠慮なく聞いてくださいと言われ、デマンドが上がる仕組みやデマンド値を上げない工夫など、以前から気になっていたことについて、図などを用いて分かりやすく教えていただき、大変助かりました。
- ・省エネ診断と言われても具体的に何をするのか分かりませんでしたが、現状のエネルギー使用状況を把握するうえで良いきっかけとなりました。
- ・また、補助金申請などの資料作成も省エネお助け隊でお世話になった方にサポートしてもらい、不安要素であった二酸化炭素排出量の計算や必要書類の作成などを通常の運営業務の中で予定通り行うことができました。
- ・今までは、省エネの対策としてこまめに「電気を消す」などの対応しかしていませんでしたが、今回の支援を受け、職員一同効率的な省エネ対策が理解できました。これも専門家からのご指導があったおかげだと思っています。

～今後の展望～

- ・入居者の方への負担のない省エネを実行するとともに、アドバイスいただいた運用改善を実施していく予定です。

1. 事業概要

- 省エネルギー・新エネルギー事業に係る中小企業の販路開拓及び経営の支援
- 省エネルギー・新エネルギーに関する調査及び研究
- 住宅・建築物に係る省エネルギー・新エネルギー化の促進
- 業務部門・産業部門における省エネルギー・新エネルギー化の促進
- 省エネルギー・新エネルギーに関するイベント、講演会の開催
- 省エネルギー・新エネルギー事業に係る設備の売買 など

2. 支援内容

■ 現状把握（電力計測）

- ・空調、照明、生産設備などの電力計測（1 週間程度）による現状把握
- ・電力計測の報告



■ 運用改善

- ・空調機器の運用支援
- ・照明設備の運用支援
- ・エネルギーの見える化の支援
- ・生産設備の運用改善



■ 設備更新

- ・企業に則した補助金の紹介
- ・稼働状況把握のアドバイス
- ・機器選定の検証
- ・設備投資計画の作成支援
- ・申請準備に関するアドバイス

POINT 01

～アピールポイント～

- ・地域プラットフォーム事業(省エネお助け隊)として、自治体や商工関係団体との連携体制のもとで、20 名以上の専門家の派遣等を通じた**中小企業等に対する省エネサポート**を行っています。
- ・産業部門においては、これまでに**最大 77%の省エネを実現した支援実績**があるなど、ボイラー、コンプレッサや水銀灯を中心とした設備投資などに対する計画づくりなどを支援しています。
- ・北九州市の「北九州市省エネ診断士育成支援事業」の認定を受けている「省エネ診断員育成講座」を実施するほか、**中小企業向けの省エネセミナーも多数実施**しています。
- ・省エネ診断を年 100 件以上実施しています。



省エネセミナーの様子

有限会社芳山園



所在地 山口県周南市大字湯野 4255-1

URL <http://www.hozanen.com>

1. 事業者の概要

- ・山口県周南市の山あいにある湯野温泉で、防長三名湯のひとつ。
- ・離れ客室では、「美肌の湯」のラジウム泉と旬の素材を活かした会席料理を部屋食で楽しんでいただけます。
- ・客室 19 室、大広間 60 畳帖。



2. 活用した省エネお助け隊

- ・一般社団法人エネルギーマネジメント協会

3. 活用した補助金

- ・省エネルギー投資促進に向けた支援補助金（エネルギー使用合理化等事業者支援事業）

4. 取組の概要

抱えていた課題と取組のきっかけ

- ・本館、離れを含め、照明、空調などの設備機器の数が多いため、現状の設備の使われ方やエネルギーの使用状況等を踏まえた省エネルギー対策が課題となっていた。

省エネお助け隊の支援

① 現状把握

- ・直近 1 年分の電力、水道、LP ガス、A 重油、灯油の使用量及び料金の整理、分析。
- ・照明設備、空調機器、回転機器（ポンプ）、給湯熱源設備（ボイラー）、冷凍・冷蔵庫などの厨房機器の拾い出し、リスト化。
- ・厨房内の冷凍・冷蔵庫については、製造年、冷媒種などを別途、調査、リスト化。

② 運用改善に関する提案

- ・照明設備：共用部の中で外光が活用出来る場所については、極力消灯を心掛ける。
- ・空調機器：室内機フィルター、熱交換器、室外機熱交換器 洗浄周期のルール化。室外機の暑熱、日除け対策。

- ・熱源機器：給湯配管のバルブ周り、保温剥がれ箇所などの保温補修。
- ・受変電設備：デマンドの推移を把握し、ピークを示した時間帯からそのとき動いていたと考えられる機器を絞り込み、時間差運転などの対策が取れないか検討。
- ・その他の設備：客室の冷蔵庫について、清掃時の電源オフ、もしくは、庫内温度チューニング（冷やし過ぎの抑制）の提案。

③ 設備更新に関する提案

- ・照明設備：使用頻度の高い箇所から順次、LED 化。
- ・空調機器：設置後 12 年以上経過し、故障が頻発するなどしてきた機器について、高効率機種に更新。
- ・熱源機器：ボイラーの更新（熱交換器を組み合わせることで湯温管理の適切化）。
- ・受変電設備：変圧器を高効率のものに更新。

④ その他の提案

- ・料金の安い電力会社への切り替えの検討。



ボイラー

POINT 01

～省エネお助け隊を活用してよかったこと～

- ・省エネお助け隊を活用することで、自分では知り得ない省エネ対策に関する情報や補助金の活用方法を知ることができました。
- ・設備更新や運用改善による継続的な省エネ対策により、電気料金を 3 年前に比べ年間 90 万円程度減らすことができました。
- ・また、省エネに積極席に取り組むことで、社員の省エネに対する意識が生まれ、自発的な行動が見られるようになりました。

～今後の展望～

- ・今後は、提案いただいた重油ボイラーの更新など、エネルギーコストだけでなく CO₂ 排出量の低減も視野に入れて取組を検討していきたいと考えています。

「省エネお助け隊」は、経済産業省資源エネルギー庁の「地域プラットフォーム構築事業」で採択された地域密着型の省エネ支援団体です。中小企業等の省エネ取組に対して現状把握から改善まできめ細やかなサポートをします。全国の各地域で活動していますので、お気軽にご相談ください。



省エネ
お助け隊

省エネにお悩みの事業者の皆さまを

省エネお助け隊

がサポートします

『省エネお助け隊』は
経済産業省の
補助事業です。

省エネで
コストメリットを
出せるって
ホント？

省エネって
何をどうすれば
いいかわからない
から手付かず...

コストのかかる
設備更新は
できない！

省エネをした
効果が
よく分からない
のだけど...

もっと効率的に
省エネを進める
方法ってあるの？

その悩み『省エネお助け隊』に聞いてください！

無料で相談や打ち合わせを行います

お客様で約1割負担

省エネ診断・支援	事前ヒアリング	事前打ち合わせ 合意形成	省エネ診断・支援 報告会
省エネ診断・支援	省エネの悩みを 事前にヒアリング 省エネ診断・支援において必要となるニーズ及び課題を事前にヒアリングします。	地域の専門家を交えて メニューの決定 省エネお助け隊・専門家・中小企業等の3者で契約内容（診断・支援内容、費用）についての合意形成を行います。	課題の抽出から改善まで フェーズごとにサポート 契約に基づき、省エネ診断・支援を実施します。契約締結した項目が全て完了した後、報告書を基に報告会を実施します。

料金

省エネ診断 ➡ 専門家1名の場合：9,200円(税抜)/10,120円(税込)
専門家2名の場合：14,000円(税抜)/15,400円(税込)

省エネ支援 ➡ 省エネ支援費用の約1割をご負担いただきます

【発行者】中国経済産業局 資源エネルギー環境部 エネルギー対策課

【住 所】〒730-8531 広島市中区上八丁堀 6 番 30 号

【T E L】082-224-5741

【U R L】<https://www.chugoku.meti.go.jp/>

（令和3年度省エネルギー促進に向けた広報事業）