

省エネルギー診断のご紹介

2024年7月
近畿経済産業局
エネルギー対策課

- 「具体的に何をやればよいか分からない」との中小企業の声も多いことから、専門家による省エネ診断への支援を強化（今年度は昨年度比倍増の案件数を見込む）
- 省エネの専門家が中小企業を訪ね、エネルギー使用の改善をアドバイス。省エネ診断を受けた場合は、省エネ補助金の加点措置を行っており、診断から設備支援まで、一体とした支援を実施

①事前アンケート・面談

- 診断員が、工場のエネルギー管理者等と面談。
- 工場の設備の仕様や、普段の設備の使い方を確認し、ウォークスルーでの重点確認ポイントをすり合わせる。



②ウォークスルー

- 工場内をまわり、エネルギーの使い方を確認。
- 熱エネルギーの活用状況確認にあたっては、赤外線画像等も用いて、うまく活用できていない熱エネルギーの所在を確認。



③アフターフォロー

- ウォークスルー後、再度面談で、その場でできる省エネのアドバイスを実施。
* 4割の企業で、費用のかからない運用改善の提案を実施できている。
- 後日、診断員が、工場のできる省エネの余地をまとめた資料を作成し、中小企業に提案・説明を実施。

■ 省エネ診断を実施している民間企業の例

東京電力エナジーパートナー(株)、北陸電力(株)、西部瓦斯(株)、静岡ガス・エンジニアリング(株)、ダイキン工業(株)、パナソニック(株)、三浦工業(株)（令和4年度実績）
（電力会社・ガス会社や、照明・ボイラ・空調メーカー等の民間企業も診断機関として登録可能）

省エネ補助金の加点措置

省エネ診断の比較

ニーズ	クイックな診断をご希望の場合	工場・ビル全体の包括的な診断をご希望の場合	診断後の省エネ取組までのサポートをご希望の場合
名称	①省エネクイック診断	②省エネ最適化診断	③省エネお助け隊
概要	<p>希望する工場・ビルの設備 1 つから、安価かつ短時間で診断を実施。</p> <p>低コストで、運用改善、投資改善について効果的な省エネのアドバイスを受けられる。</p>	<p>約 1 日の診断で、工場・ビル等全体のエネルギーのムダを確認。</p> <p>さらに希望があれば、「IoT診断」でデータに基づく詳細な診断を受けられる。</p>	<p>省エネ診断に加え、診断後の設備導入、金融機関の紹介、自治体支援策の紹介等まで一貫して支援。</p> <p>省エネに限らず、経営の専門家も所属するため、様々な相談に対応可能。</p>
診断機関	登録診断機関 (空調やボイラのメーカーや、電力会社、エネマネ事業者等の民間企業も実施。)	(一財) 省エネルギーセンター (エネルギー管理士等の資格や同等の力量、診断経験を有し、同センターに登録された「エネルギー使用合理化専門員」)	省エネお助け隊 (地域に拠点を有し、中小企業支援を行う団体。省エネコンサル企業や地銀シンクタンク等が活動。)
診断費用 (税込)	<p>診断を希望する設備の数に応じて、以下のプランから選択可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備単位プラン(1設備) : 5,500円 ・まるっとプラン(3設備) : 16,500円 <p>※過去 3 年以内に受診した省エネ診断と同一の設備について、設備の稼働状況に大きな変更が無く、同一の登録診断機関又は専門家による診断を受ける場合、以下の効果測定コースを選択可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備単位プラン(1設備) : 3,850円 ・まるっとプラン(3設備) : 11,550円 	<p>事業所の規模や対象設備の種類に応じて、以下の診断メニューから決定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A診断(専門家 1 名) : 10,670円 ・B診断(専門家 2 名) : 16,940円 ・大規模診断(専門家 2 名) : 23,760円 <p>※最適化診断受診後、データに基づく詳細な診断を活用可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IoT診断(専門家 1 名) : 16,940円 	<p>事業所の規模や対象設備の種類に応じて、以下の診断メニューから決定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・50kl診断 : 7,304円 ・300kl診断 : 14,608円 ・1,500kl診断 : 20,086円 ・3,000kl診断 : 25,564円 ・カスタム診断 : 総額の 1 割 (3,000kl超の大規模な事業所向け。) <p>※診断受診後、課題やニーズに応じた伴走支援を活用可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カスタム伴走支援 : 総額の 1 割
活用事例・詳細	https://shoeshindan.jp/guide/about/	https://www.shindan-net.jp/case/	https://www.shoene-portal.jp/support-information/casestudy/
申込／問合せ先	事務局 (SII) ページにて、登録診断機関のリストを掲載しています。以下ページより、ご希望の診断機関を選択のうえ、直接ご相談・お申込みください。 https://shoeshindan.jp/guide/search/	省エネルギーセンター「省エネ・節電ポータルサイト」にて、申請書を掲載しています。以下ページより、直接ご相談・お申込みください。 https://www.shindan-net.jp/service/shindan/entry.html?=&apply	事務局 (SII) ページにて、省エネお助け隊のリストを掲載しています。以下ページより、お近くの省エネお助け隊を選択のうえ、直接ご相談・お申込みください。 https://www.shoene-portal.jp/consultation/

令和5年度補正予算 中小企業等エネルギー利用最適化推進事業費
（中小企業等に向けた省エネルギー診断拡充事業）

省エネクイック診断



1 省エネクイック診断とは？

省エネの専門家が飲食店・工場・ビル等を訪問し、**エネルギー管理状況の診断**を実施します。設備・機器の**運用改善**や**設備投資の提案**を行うことで、**エネルギーコスト削減**に協力します。

2 こんな方におすすめ!!

- 光熱費を下げたい
- 気になる設備（空調など）の省エネアドバイスを受けたい
- すぐにできる省エネ取組みを知りたい

3 3つのクイックポイント

契約から報告会までの期間

最短1か月

短時間でニーズに応じた診断が可能
即日実行可能な運用改善をご提案

～簡単5ステップで設備をクイック診断～



■ 省エネ診断のメリット

メリット①

短時間でニーズに応じた診断が可能

- ▶ エネルギーコストが気になる設備から短時間で診断可能

※1設備のみの診断も可能です。

メリット②

費用0円でのコスト削減も可能

- ▶ 設備、機器の最適な使い方の提案
- ▶ 温度、照度等の設定値の適正化

※診断費用はかかりません。

メリット③

省エネ取組の立案支援

- ▶ エネルギー使用量を把握することで、コスト意識の醸成や設備更新の判断材料とすることが可能

■ 料金（税込）

省エネ診断コース		効果測定コース <small>（過去に省エネ診断を受診した事業者向け）</small>	
設備単位プラン <small>※最大2設備まで組合せ可能です</small>	各設備 ¥5,500	各設備 ¥3,850	
まるっとプラン <small>※1プラン、原則3設備となります</small>	¥16,500	¥11,550	
対象設備	空調設備	照明設備	ボイラ・給湯器
	工業炉	受変電設備	冷凍冷蔵設備
	コンプレッサ	生産設備	給排水・排水処理
			デマンド

■ 申込について

▶ 申込期限 **2025年1月上旬まで** （※）

※ 予算額に達した場合、予定より早く受付を終了する場合があります。

▶ 診断を受けられる事業者

以下のいずれかに該当する事業者は、省エネ診断を受診することができます。

- 中小企業基本法に定める中小企業者
 - 会社法上の会社に該当せず、前年度もしくは直近1年間のエネルギー使用量（原油換算値）が1,500kI未満の事業所 （※）
- ※ 会社法上の会社以外とは、「社会福祉法人」「医療法人」「学校法人」「特定非営利活動法人（NPO法人）」「協同組合」等をいう。

省エネクイック診断の詳しい情報・お申込みはこちらから!

詳細URL <https://shoeshindan.jp/guide/>
ナビダイヤル 0570-099-013 ※IP電話からのお問い合わせ 042-204-0564



受付時間：10:00～12:00、13:00～17:00（土日祝日を除く）



省エネ最適化診断

『コスト削減』と『脱炭素化』の同時達成

「省エネ」は最も脱炭素化に有効な手段ですが、省エネ最適化診断は、更に一歩推し進め、「省エネ診断」による使用エネルギー削減に加え、「再エネ提案」を組み合わせることで、脱炭素化を更に加速する支援サービスです。

省エネ最適化診断の特徴

3つの
ステップで
ご支援

省エネ診断
+
再エネ提案

改善提案の
ご説明

フォローアップ

- 省エネの徹底
- 再エネの導入
- IoT/AIの活用

診断及び提案項目

- 設備・機器の最適な使い方
- メンテナンス方法の改善による省エネ
- 温度、湿度など設定値の適正化
- 高効率機器への更新
- 排熱等エネルギーロスの改善、有効利用
- 太陽光発電など再エネ設備導入提案

診断結果のご説明

経営層やエネルギー管理者の方に、提案内容や実施方法について丁寧に説明

- 提案内容による改善効果
エネルギー削減量、コスト削減額、CO₂削減量
- エネルギー管理に関するアドバイス

診断を受けられる事業者とは

以下のいずれかの条件に該当する場合が対象

- 中小企業者（中小企業基本法に定める中小企業者）
中小企業者で年間エネルギー使用量（原油換算値）が1,500kL以上の事業所である場合、以下を除く
※1 ①資本金又は出資金が5億円以上の法人に直接又は間接に100%の株式を保有される中小・小規模事業者
②、資本金又は出資金が5億円以上の法人が中小企業に該当する場合は適用しない。
③最近過去3年分の各年又は各事業年度の課税所得の年平均額が1.5億円を超える中小・小規模事業者
 - 会社法上の会社に該当せず、年間エネルギー使用量（原油換算値）^{※2}が、原則として100kL以上1,500kL未満の工場・ビル等^{※3}
(但し、100kL未満でも、低圧電力、高圧電力もしくは特別高圧電力で受電している場合は可)
※2 年間エネルギー使用量（原油換算値）は、令和5年4月施行の改正省エネ法で算定いたします。（※石油エネルギーを含む）
※3 工場・ビル等には「社会福祉法人」「医療法人」「学校法人」「特定非営利法人（NPO法人）」「中小企業団体等以外の協同組合」等も含まれます。
- 尚、診断件数は原則1事業者1件ですが、中小企業庁が実施している「経営革新計画」認定企業（中小企業）は優遇措置として2件可能です。

診断の流れ

- 診断を希望される工場・ビル等の電気や燃料の使用状況に合った診断メニューをお申込みいただけます。
- 現地診断は1日で行い、診断結果を報告書に纏め、その内容は診断結果説明会にてご説明いたします。

省エネ最適化診断の流れ



診断メニュー

	診断内容	年間エネルギー使用量目安（原油換算値）	診断費用
A 診断	専門家1人で診断するメニュー	300kL未満	10,670円（税込）
B 診断 ^{※4}	専門家2人で診断するメニュー（原価は専門家1人で割る）	300kL以上 1,500kL未満	16,940円（税込）
大規模診断	事前打合せ後（専門家1人）、専門家2人で診断するメニュー	1,500kL以上	23,760円（税込）

※4 300kL未満でもボイラーや大型空調機等、熱を利用する設備を多数お持ちの事業者や、比較的規模の大きな事業者等
※5 診断メニューには、診断結果説明会の費用も含まれます。提案内容の実施率向上の観点から、原則、診断結果説明会は実施していただきます。
※6 専門家の交通費については、ご負担いただく必要はありません。
※7 「省エネお助け隊」は、全国各地の省エネ支援事業者が地域の専門家と協力して作る「省エネ支援の連携体」です。尚、情報提供のみについて、事前にお伺いいたします。

省エネ最適化診断の4つのメリット

その1

費用のかからない省エネ改善

- ・省エネ最適化診断は、費用のかからない運用改善による省エネ提案が約4割
- ・エネルギー価格が高騰している今、経営改善に直結した即効性のあるコスト削減が期待できます。



その2

脱炭素化に向けた各種アドバイス

- ・脱炭素化は企業経営にとって最も必須の課題
- ・経済性が向上した自家消費型太陽光発電設備の導入提案をはじめ、脱炭素化に向けた様々なアドバイスを実施します。



（出典）2022年東管14次買電要覧別冊（後）再生エネルギー編 国土エネルギー委員会

その3

省エネの第一歩はムダの見える化から

- ・省エネ最適化診断では、様々な角度から、エネルギーの“ムダ”を見える化します。
- ①同業他社との比較
省エネセンターの蓄積したデータを利用して同業他社との比較ができます。
- ②測定器を使った見える化
赤外線カメラ等を使い、エネルギーの漏れを見える化します。
- ③組織課題の見える化
省エネのプロがエネルギー管理上の課題を見える化します。

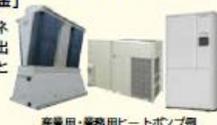


（出典）2022年東管14次買電要覧別冊（後）再生エネルギー編 国土エネルギー委員会

その4

国の省エネ設備補助金等の利用にプラス

- ・省エネ最適化診断を受診した場合、設備更新の有効性が示されることから、下記、省エネ設備導入補助金で加点評価の対象となります。
- ①令和5年度補正予算「省エネルギー投資促進支援事業費補助金」
- ②令和5年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
- ・また、本診断では、エネルギー起因CO₂排出量の情報を知ることができます。



産業用・業務用ヒートポンプ例

診断事例

※当センターで実際に診断した事例です。省エネ効果は事業所ごとに異なります。

コンプレッサの吐出圧力の最適化で消費電力の削減になります

対象設備：コンプレッサ 37kW 2台
省エネ効果：電力量 39,418kWh/年の削減



725千円/年の削減

空調室内機のフィルタを清掃すると約2.5%の省エネになります

対象設備：空調機26台 合計能力488.5kW
省エネ効果：電力量 5,925kWh/年の削減



117千円/年の削減

最新の高効率空調機へ更新すると省エネになります

(例) 最新の高効率空調機は、20年前のものに比べて消費電力が2/3程度に減っています
(業務用10kWクラスの例)

対象設備：空調機16台
省エネ効果：電力量 85,715kWh/年の削減



1,371千円/年の削減

省エネ最適化診断の お問合せ先

一般財団法人省エネルギーセンター 省エネ診断事務局
TEL:03-5439-9732 FAX:03-5439-9738
受付時間 10:00~12:00、13:00~17:00（土、日、祝日を除く）
Email: ene@ecc.or.jp



詳細はこちらから⇒

「省エネお助け隊」は経済産業省の補助事業である
令和6年度地域エネルギー利用最適化取組支援事業で活動しています。



による省エネ診断のご案内

こんな方におすすめ

- ✓ 省エネに詳しい人材がおらず、何から手を付けたら良いかわからない
- ✓ 投資コストを抑えてできる省エネ取組を教えて欲しい
- ✓ エネルギーコスト削減のために事業所全体で取組めることを洗い出して欲しい



省エネ診断では、事業所全体のエネルギー使用状況を把握し、
省エネできる項目を洗い出し、改善項目についてご提案いたします。

情報収集・現場調査



エネルギー使用量や
運用状況の分析



エネルギーコスト 削減提案



補助金・税制情報
のご案内

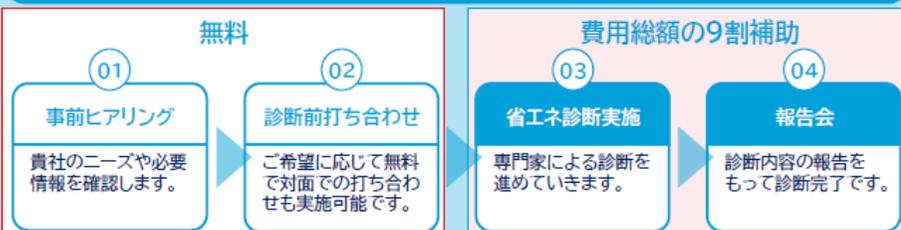


実際に

省エネ診断を受診した人の声

- ・ 専門家の視点での確かなアドバイスをいただき、今後の省エネ取組のイメージが持てた。
- ・ 投資0で始められる省エネ取組の提案もあり、取組みやすかった。
- ・ 事業所全体を細かく診断し、1つ1つ丁寧に説明をしていただいた。

省エネ診断の流れ



<省エネ診断を受けられる事業者> ※以下のいずれかに該当すること

- ✓ 中小企業基本法に定める中小企業者
 - ✓ 会社法上の会社に該当しないもの※1で、年間エネルギー使用量1,500kl未満の事業所(100kl未満の小規模事業者も対象)
- ※1 会社法上の会社に該当しないものとは、「社会福祉法人」「医療法人」「学校法人」「特定非営利活動法人(NPO法人)」「協同組合」等をいいます。
- ※ 複数事業所を有する法人は、同一年度で省エネ診断を実施出来る事業所の数に制限がありますので、ご注意ください。

あなたはどのプラン？

年間の エネルギー使用量	延床面積	事業所の規模	診断プラン ご負担額(税込)
50kl以下	or 200㎡以下	—	50kl 診断 7,304円
50kl超～ 300kl以下	or 200㎡超～ 1,000㎡以下	—	300kl 診断 14,608円
300kl超～ 1,500kl以下	or 1,000㎡超～ 2,000㎡以下	or 2棟以上は 4階建て以上	1,500kl 診断 20,086円
1,500kl超～ 3,000kl以下	or 2,000㎡超～ 5,000㎡以下	or 3棟以上又は 7階建て以上	3,000kl 診断 25,564円
3,000kl超	or 5,000㎡超	or 4棟以上又は 10階建て以上	カスタム診断 26,477円～46,563円

年間エネルギー使用量/延床面積/事業所の規模は、いずれか1つを満たしていれば当該プランをご利用いただけます。詳細は省エネお助け隊にお問い合わせください。

見積りは無料です。お気軽にお問い合わせください。

詳細については、WEBサイト「省エネお助け隊ポータル」に掲載されています。

「省エネお助け隊」のお問い合わせ先はこちらです。

省エネお助け隊ポータル

検索

環境共創イニシアチブは、地域エネルギー利用最適化取組支援事業の執行団体です。

【TEL】03-5565-3970

【受付時間】10:00～12:00/13:00～17:00

※土曜、日曜、祝日を除く ※通話料がかかりますのでご注意ください



<https://www.shoene-portal.jp/>

「省エネお助け隊」は経済産業省の補助事業である
令和6年度地域エネルギー利用最適化取組支援事業で活動しています。



による省エネ伴走支援のご案内

こんな方におすすめ

- 更新する設備の経済性を加味した最適な仕様を調査して欲しい
- 補助金・融資・税制優遇の情報提供および申請のサポートをして欲しい
- 省エネ取組を継続的に進めるにあたりマニュアル整備のサポートをして欲しい



省エネお助け隊やその他診断機関が実施した省エネ診断結果を基に
省エネ取組と一緒に進めていくためのサポートをいたします。

計測による エネルギーロスの把握



運用コスト低減に繋がる 設備のチューニング



設備更新の 仕様検討・効果検証



金融機関への 融資のサポート

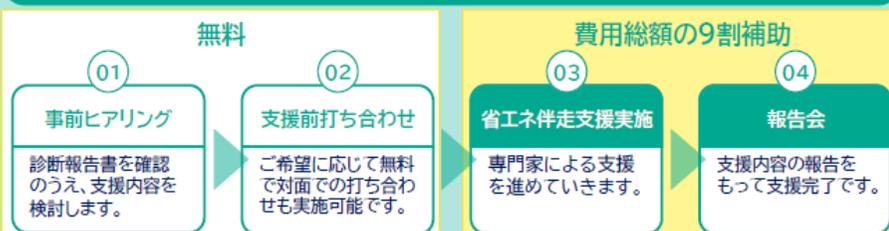


実際に

省エネ伴走支援を受診した人の声

- 補助金申請の相談にも気軽に乗っていただけた。
- 社内一丸となって取組むモチベーションアップとなった。
- 現状の取組みの定量的な評価により、何に注力して取組むべきが明確になった。

省エネ伴走支援の流れ



<省エネ伴走支援を受けられる事業者> ※以下のいずれかに該当すること

- 中小企業基本法に定める中小企業者
- 会社法上の会社に該当しないもの※1で、年間エネルギー使用量1,500kl未満の事業所（100kl未満の小規模事業者も対象）

※1 会社法上の会社に該当しないものとは、「社会福祉法人」「医療法人」「学校法人」「特定非営利活動法人(NPO法人)」「協同組合」等をいいます。

※ 原則、事業所全体の省エネ診断を実施済みである必要があります。

※ 同一年度に省エネ伴走支援を実施出来る事業所の数に制限がありますので、ご注意ください。

<省エネ伴走支援のプラン>

貴社のニーズに応じて、ご負担額が変わります。
詳細は省エネお助け隊にお問い合わせください。

伴走支援プラン	ご負担額(税込)
カスタム伴走支援	最大 46,563円(1事業所あたり)

<省エネ伴走支援の事例>

コンプレッサーの エア漏れ対策	エア漏れ箇所の可視化および、漏れ量の計測を実施。 原油換算削減量 3.74 kl CO2排出削減量 7.67 t-CO2/年	45.6万円削減 ↓
ボイラ更新に係る 適正仕様の調査	計測によって把握した稼働状況・エネルギー使用状況等を踏まえて更新後の最適な仕様の調査を実施。	67.4万円削減 ↓

見積は無料です。お気軽にお問い合わせください。

詳細については、WEBサイト「省エネお助け隊ポータル」に掲載されています。

「省エネお助け隊」のお問い合わせ先はこちらです。

省エネお助け隊ポータル



検索

sii 環境共創イニシアチブは、地域エネルギー利用最適化取組支援事業の執行団体です。
Sustainable and Innovative

【TEL】03-5565-3970

【受付時間】10:00~12:00/13:00~17:00

※土曜、日曜、祝日を除く ※通話料がかかりますのでご注意ください



<https://www.shoene-portal.jp/>

サanei電機株式会社

製造業
(電子機器)

プリント基板の設計・実装・組立や分析計測器の組立・調整等の事業を行う総合電子機器メーカー。国内に3工場（清水・武生・大野）と関連会社（奈良県）を有するほか、海外にも拠点をもち（商社（上海）、工場（江蘇省常熟市））。

武生工場は、取引先メーカーの製品向け基板実装等を担っており、機械で実装しきれない部品の手作業・手加工を強みとする。



事業者概要 (2023年7月現在)

代表者	代表取締役社長 田中 大成
所在地	福井県越前市北府4丁目6-30 (武生工場)
電話番号	0778-22-7335
従業員数	270名
主な事業内容	質量分析装置、電子回路基板の製造
URL	https://sanei-electric.co.jp/index.html#company

取組の背景

- 従来からの委員会活動等により省エネ活動が企業文化として根付いていたものの、取組が手詰まり気味であった。
- 取引先メーカーがサプライチェーン単位での省エネ・省CO2を考えるようになり、サプライヤーとして取り組む必要があった。

#製造業 #手作りIoT #省エネプロジェクト #省エネ大賞

取組の内容

省エネに向けた体制整備

- 社長・専務からのトップダウンで3工場全体の省エネプロジェクトが始動（2019年）。設備投資も含む思い切った計画。
 - 省エネ推進チーム（7~8名）を各工場に配置。毎月の報告会で優良事例の横展開等を行い、工場間の連携を促す。
 - 「省エネニュース」を毎月発行。多くの職員が目にしやすい手洗い場等に掲示し、取組の見える化+省エネマインドの醸成。
- ➔ 1期（3年）が終了し、現在2期目（2年）。メンバー交代後も取組を継続できるよう、年間マニュアルの作成を推進。



3工場の活動体制

「見える化」からの電力削減

- 省エネ診断を受けた取組
電力会社の協力で収集したデータをもとに、各設備の使用エネルギー比率を算出。空調関連（室外機のフィン清掃等）、デマンド監視、蛍光灯のLED化など、7つの改善策を実行。
 - 独自のチャレンジテーマ
武生工場独自で、①コンプレッサの夜間・休日停止、②手作りIoTによる空調・製造設備の稼働状況の見える化、③サーキュレータの導入を実施。
- ➔ 年間21.3kL（原油換算）、約182万円の削減効果。2022年省エネ大賞受賞。



コンプレッサの夜間・休日停止でコスト大幅減

手作りIoT「ラズベリーパイ」

- チャレンジテーマ②では、「ラズベリーパイ」と自作ソフトを開発。
- ラズベリーパイ
1枚の回路基板上に最低限の機能を持たせた、超小型コンピュータ。
- 空調機器や製造設備にラズベリーパイと各種センサーを取り付け、室温及び電力使用状況の見える化を実現。
- ➔ ✓ 各種設備の効率的運用で、無駄な電力の削減に成功。
- ➔ ✓ データの見える化で、省エネについて根拠を示して議論できるように。



武生工場には12箇所設置



製造業
(アルミコンロッド)

日本ワキコ株式会社 (東播工場)

汎用エンジンや小型船舶エンジンなどに使用されるアルミ合金製のコンロッドを製造する専門メーカーであり、96年にわたるコンロッド製造の歴史の中でニーズの変化に対応し続けている。
2018年に省エネセンターによる省エネ診断を受診し、改善提案を受けたことで省エネが加速。



Since 1926
NIPPON WICO

事業者概要 (2022年4月現在)
 代表者 代表取締役 木下 浩伸
 本社所在地 大阪市生野区小路3-6-2
 東播工場 兵庫県多可郡多可町加美区寺内54
 電話番号 06-6751-0636
 従業員数 54名
 主な事業内容 汎用エンジン及びコンプレッサー向け
 コネクティングロッドの製造販売
 URL <http://www.wico.jp/>

取組の背景

- 2005年にエコアクション21の認証を取得し、以降13年にわたり電力の見える化など独自で省エネ取組を進めていたが、更なる省エネ化を模索していた
- 従来からコンプレッサーの効率化を課題と認識しており、専門的知見からの分析と改善提案を求めることにした

#コンロッド #省エネ診断 #コンプレッサーエア削減
#エア漏れの見える化

取組の内容

省エネセンターの省エネ診断が取組を加速化

- 自社では気づけなかった新たな改善点を省エネ診断を受けたことで発見

➔ 課題を指摘する第三者の存在が、取組をさらに後押し



同社が手がけるアルミ合金製のコンロッド



※1：エアブローをパルス化する装置を設置し、消費電力の抑制に取り組んでいる

電力使用量の半分以上を占めるコンプレッサーの稼働抑制により省エネ効果 ↑

- 常時エアブローしていた切削工程において、製品をセットする10秒間はエアをオフにすることでコンロッド加工機のエア使用量を削減
- エアブローのパルス化などでさらにコンプレッサーの消費電力を抑制 (※1)
- エアを供給する配管をループ化し、圧縮空気を循環させることでエアを効率的に使用し、出力を抑制
- 生み出した圧縮空気を貯蔵するレシーバタンクを設置し、コンプレッサーにかかる負荷を軽減

製品1,000本あたりの原単位電力使用量が
 2019年度：419.3kWh/千本
 →2022年度(見通し)：338.2kWh/千本
 ➔ 約20%の削減(年平均7%の削減)に成功

取組の成果を社員にも共有することで、社員の自発的な省エネ参加につなげている

更なる省エネに向けた取組

- 水銀灯をLED照明に更新し、消費電力を4分の1に削減することに成功
- 毎月一回「エア漏れ点検の日」を設定し、エア供給のロス発生を防止することでエネルギーの無駄を削減
- また、エア漏れ箇所が可視化できる「エアリークビューアー」をレンタル導入し、エア漏れの見える化に成功

➔ 今後はモーターのインバータ化、蛍光灯のLED化などの設備更新も進めていく予定



エアリークビューアーを導入し細部のエア漏れも迅速に発見

ホーム > セルフ診断ツール

セルフ診断ツール

この診断ツールでは、調べたい事業所の業種、所在地（都道府県）、エネルギー使用量を入力すると、CO2排出量が計算できます。更に、エネルギー管理状況などの質問項目にお答えいただくと、過去の診断結果を参考にして、エネルギー使用量の同業他社との比較や、省エネポテンシャル、具体的な省エネ対策項目がわかります。

診断したい事業所を選択し、次のページへお進みください。



ビル



工場

診断をはじめます →

<https://www.shindan-net.jp/selfcheck/>



セルフ診断ツール結果

名称：医療法人〇〇病院 業種：病院・医療施設、介護・福祉施設

入力された内容

都道府県：東京都 タイプ：ビル

電気	100,000.0 kWh/年	都市ガス	200,000.0 m ³ /年
延床面積	3,800.0 m ²		

稼働率 70% 電化率=電力量/総エネルギー量 9.97%

入力された情報に基づいたエネルギー使用の状況

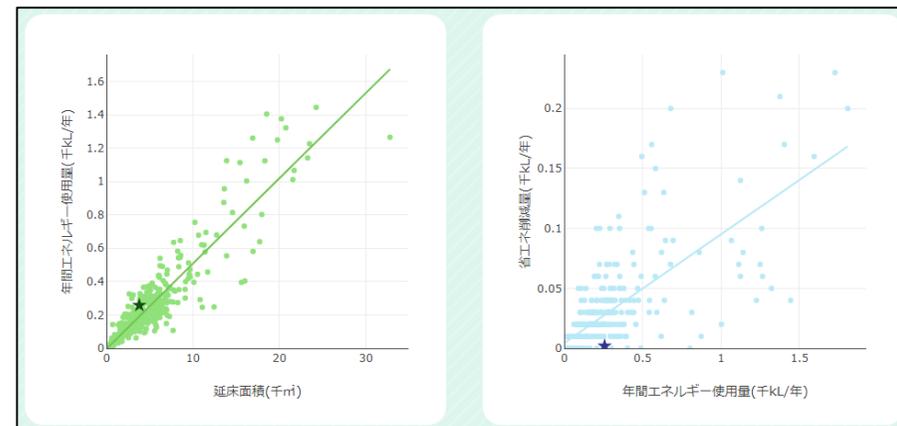
年間エネルギー使用量（原油換算kl）	257.9 kl/年
年間CO ₂ 排出量	495.8 t-CO ₂ /年
Scope1	448.8 t-CO ₂ /年
Scope2	47.0 t-CO ₂ /年

エネルギー使用量や延床面積等を入力すると診断結果が表示
原油/CO₂/金額換算ベースの削減ポテンシャル等も合わせて表示

削減メニュー

■ 貴事業所と同等レベルのエネルギー使用量の事業所に実際に提案した省エネ提案

- ボイラ運転の適正化（蒸気圧力、過熱度、バーナ発停頻度、空気比、水質管理、ブロー、s分を含む排ガス温度等）、蒸気負荷の平準化、加熱器入口蒸気圧力減圧の適正化、給湯ボイラ設定温度、流量、圧力の適性化、給湯量の適正供給、ボイラ運転台数の適正化、高効率機器の優先稼働等に努めましょう
- ボイラ運転の適正化（蒸気圧力、過熱度、バーナ発停頻度、空気比、水質管理、ブロー、s分を含む排ガス温度等）、蒸気負荷の平準化、加熱器入口蒸気圧力減圧の適正化、給湯ボイラ設定温度、流量、圧力の適性化、給湯量の適正供給、ボイラ運転台数の適正化、高効率機器の優先稼働等に努めましょう
- 季節により外気冷房・ナイトバージを行いましょう。また井戸水・温泉排水等の自然エネルギーを活用しましょう
- ボイラ、給湯設備の高効率な設備への更新・導入（ボイラは、出来ればCNを考えた燃料転換も合わせて、給湯設備については、潜熱回収型やHP給湯機等）、ポンプ、ファン、フロアについてはインバータ化を行いましょう。また、蒸気負荷変動が大きいボイラでは、運転安定化のための蒸気アキュムレータ設置、温水ボイラの運転安定化（点消火頻度減少等）のための貯湯タンクの設置も行いましょう。
- デマンド監視装置・BEMS・FEMSを導入し、電力ピークカット・負荷平準化、省エネ推進に活用しましょう。これら装置の導入に先立って、まずは電力会社等のスマートメータを活用しましょう
- 高効率化更新・導入、インバータ化を行いましょう
- 高効率更新・導入、タスクアンピエント化採用しましょう
- 高効率更新・導入、タスクアンピエント化採用しましょう



過去の約13,000件の診断実績からAIが削減メニューを提示するほか、同業他事業所の比較グラフなども表示される。

カーボンニュートラル関連・施策マップ

カテゴリ	施策名	支援内容	支援対象	実施団体 ・ 関連リンク	スケジュール
省エネ	省エネ相談窓口	相談対応	国内で事業を行う法人、個人事業主、自治体等	近畿経済産業局 ＜詳細はこちら＞ 	受付中
省エネ	カーボンニュートラル相談窓口	相談対応	カーボンニュートラルに取り組む中小企業・小規模事業者	中小企業基盤整備機構 ＜詳細はこちら＞ 	受付中

経済産業省のカーボンニュートラル関連施策について、「**取組内容（省エネ診断や設備導入）**」、「**支援対象者**」、「**公募時期**」などの情報をわかりやすく掲載しています。

<https://www.kansai.meti.go.jp/5-1shiene/guide/guide.html>

- ◆ お問合せ先
近畿経済産業局 資源エネルギー環境課
電話番号：06-6966-6041



初心者のための改正省エネ法eラーニング講座



省エネのメリットや取組み方、定期報告書等の書類に出てくるわかりにくい専門用語についても解説していますので、初めてエネルギー管理を担当される方は最初の第一歩として、ベテランの方は復習用教材としてご活用下さい。

<https://www.youtube.com/watch?v=Y4Tdp7VPhmk&list=PLcRmz7bR5W3ka1LMniFM8XtTvtLFDfMHG>

- ◆ お問い合わせ先
近畿経済産業局 エネルギー対策課
電話番号：06-6966-6051



関西企業等の取組事例



カーボンニュートラル（省エネ、再エネ導入等）に取り組む際のヒントを、中小企業等の方々に広く知っていただくことを目的に、企業・団体の取組事例を作成しました。

様々な業種において、「取組に至った背景」「実施内容」「取組の結果」等を紹介しています。

https://www.kansai.meti.go.jp/5-1shiene/cn_jirei/index.html

- ◆ お問合せ先
近畿経済産業局 資源エネルギー環境課
電話番号：06-6966-6041



カーボンニュートラル入門リーフレット



カーボンニュートラルに資する取組イメージを分かりやすく伝える広報ツールとしてリーフレットを作成しました。

事業者の方向けに、カーボンニュートラル達成に向けた取組をステップに分けてご紹介しています。自社でカーボンニュートラルに向けた取組を進める一歩となれば幸いです。

<https://www.kansai.meti.go.jp/5-1shiene/cn/pr.html>

- ◆ お問合せ先
近畿経済産業局 カーボンニュートラル推進室
電話番号：06-6966-6055

