



省エネ支援施策について

令和7年6月
東北経済産業局
エネルギー対策課

1.カーボンニュートラルに向けた取組の方向性

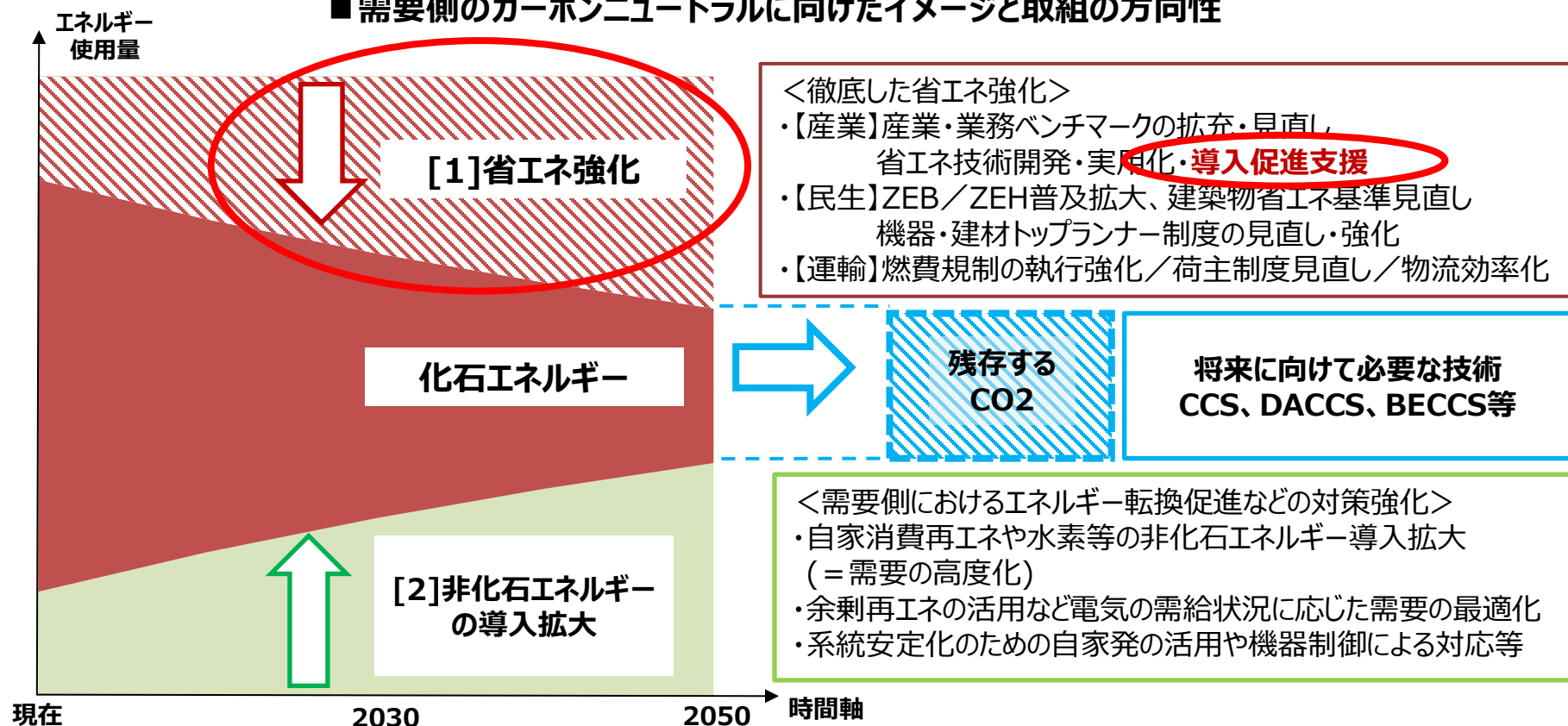
2.中小企業の省エネ促進に向けて

3.省エネ・地域パートナーシップについて

カーボンニュートラルに向けた需要側の取組の方向性

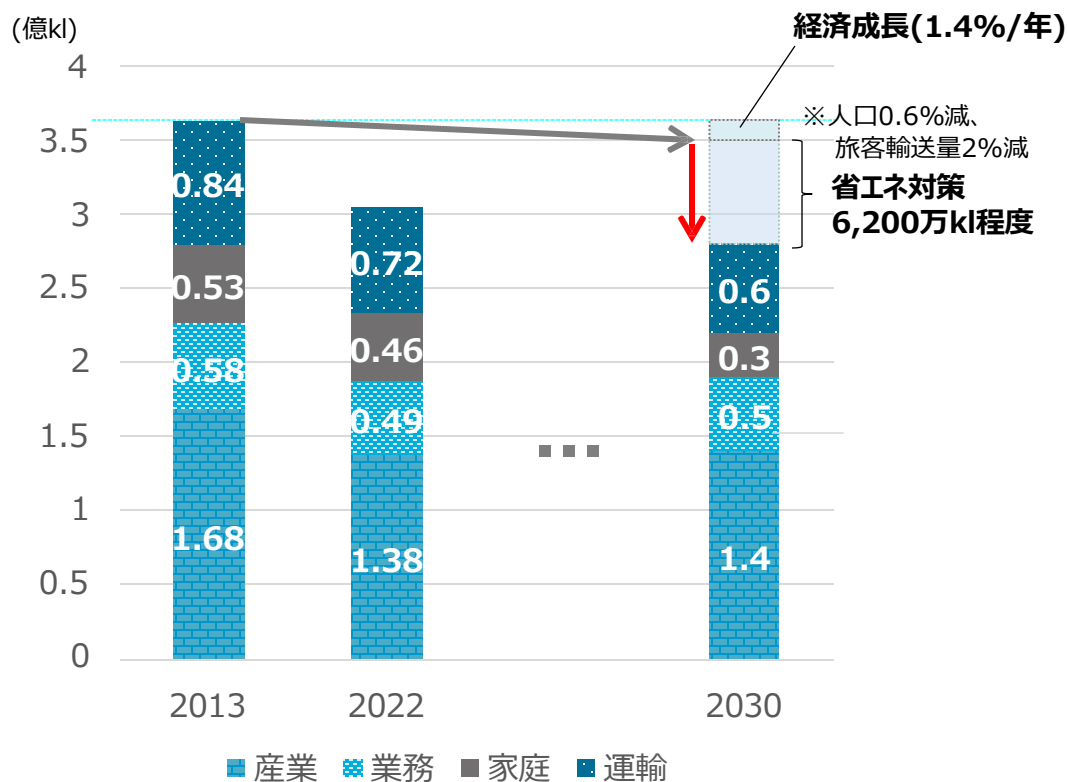
- 2050年カーボンニュートラルに向けては、徹底した省エネ([1])を進めるとともに、非化石電気や水素等の非化石エネルギーの導入拡大([2])に向けた対策を強化していくことが必要。
- このため、引き続き省エネ法に基づく規制の見直し・強化や、支援措置等を通じた省エネ対策の強化とともに、供給側の非化石拡大を踏まえ、需要側における電化・水素化等のエネルギー転換の促進などに向けた対策を強化していくことが求められる。

■ 需要側のカーボンニュートラルに向けたイメージと取組の方向性



2030年度エネルギー需給見通しにおける省エネ対策

エネルギー基本計画の中では、経済成長等を前提に想定した2030年度の最終エネルギー需要に対し、**徹底した省エネ対策**を実施することで、そこから**原油換算で6,200万kl程度の削減**を見込んでいる。



産業部門

- ・ 低炭素工業炉の導入
- ・ 産業用モータ・インバータの導入
- ・ 化学-化学の省エネプロセス技術の導入
- ・ 産業用照明の導入
- ・ 産業用ヒートポンプの導入
- ・ 徹底的なエネルギー管理の実施等

業務部門

- ・ 建築物の省エネルギー化(新築)
- ・ 機器の省エネ性能向上
- ・ 徹底的なエネルギー管理
- ・ 高効率照明の導入
- ・ 建築物の省エネルギー化(改修)等

家庭部門

- ・ 高効率給湯器の導入
- ・ 住宅の省エネルギー化(新築)
- ・ 徹底的なエネルギー管理
- ・ 高効率照明の導入
- ・ 機器の省エネ性能向上
- ・ 住宅の省エネルギー化(改修)等

運輸部門

- ・ 燃費改善、次世代自動車の普及
- ・ その他の運輸部門対策
 - トラック輸送の効率化
 - エコドライブの推進
 - 鉄道のエネルギー消費効率向上等

(出所)資源エネルギー庁「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」、「総合エネルギー統計」をもとに作成。

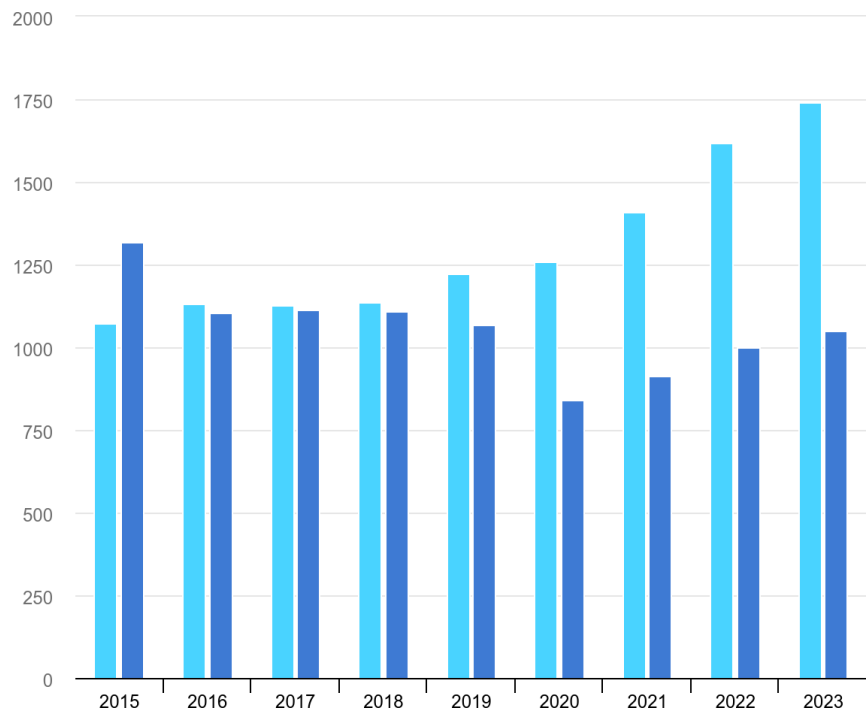
(注)2030年の最終エネルギー消費は、経済成長・人口減・旅客輸送量減等を踏まえて省エネ対策前の消費量を求めた上で、省エネ対策(6,200万kl程度)による削減を考慮し、算出している。各対策の省エネ量は、例えば、高効率機器と従来型機器の1台あたりエネルギー消費量の差分に、高効率機器の導入台数を乗じる等の方法で計算。

(参考)マクロ経済環境の変化

- グローバルに進む化石燃料依存からの脱却の動きにより、**化石燃料の上流開発投資は長期的に減少傾向となり、地政学リスクの高まりと相まって価格のボラティリティが拡大する傾向。**
- 足下で一次エネルギー供給の9割弱を輸入化石燃料に依存する日本にとって、為替変動と相まって貿易収支に与える影響度合いが極めて大きくなっている。

世界のエネルギー投資の内訳
(水色：クリーンエネルギー、青色：化石燃料)

単位(10億ドル(2022))



(出所)IEA「Globalenergyinvestmentincleanenergyandinossilfuels,2015-2023」

化石燃料輸入価格の変動の推移
(2000/1～2024/2の全期間平均を100とした場合の指数)



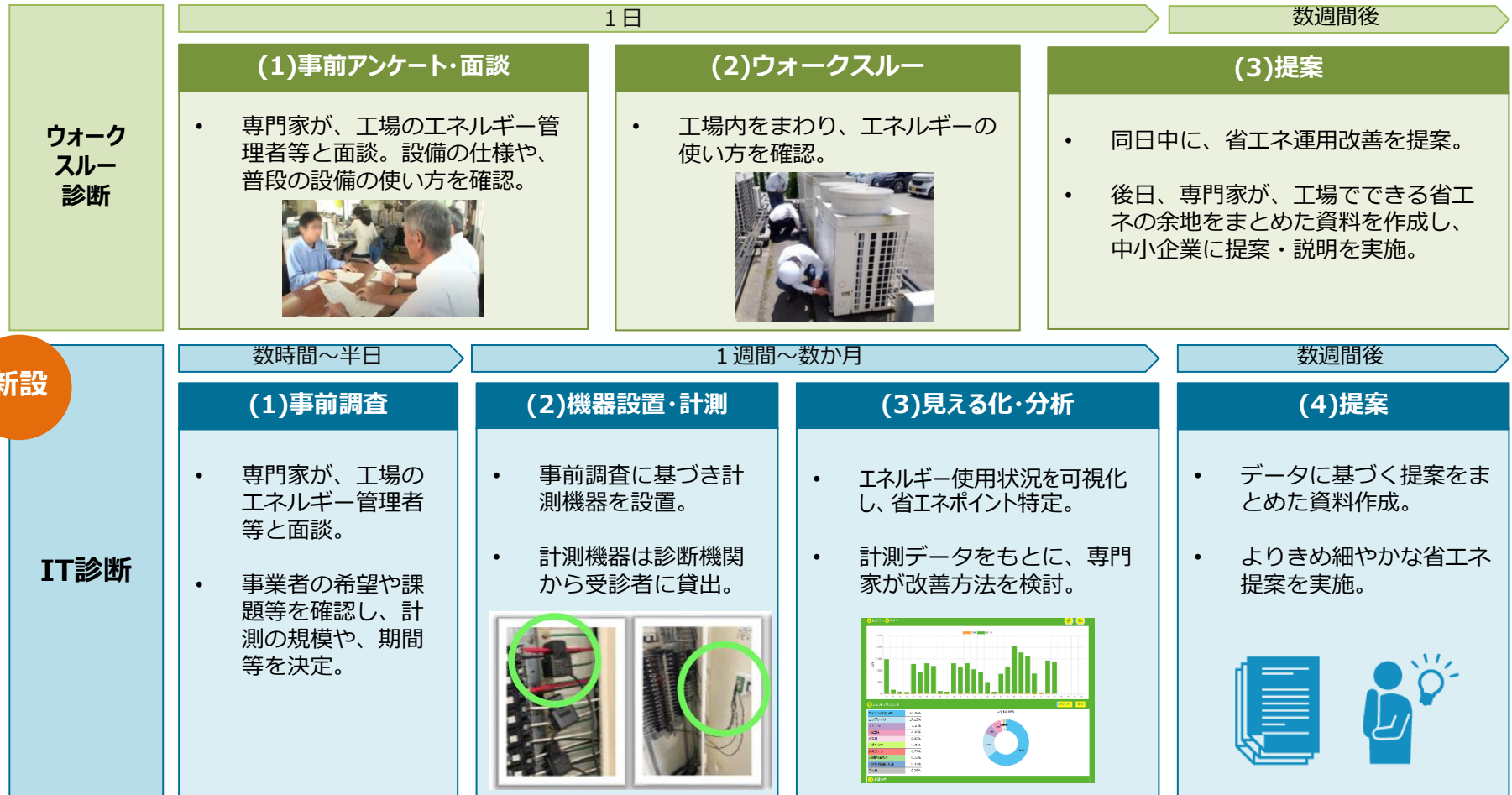
(出所)財務省貿易統計をもとに作成。全期間平均は2000年1月から2024年2月までの燃料種別輸入価格の単純平均値。

1.カーボンニュートラルに向けた取組の方向性

2.省エネ診断について

3.省エネ補助金について

- 「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。**
- これまでのウォークスルーを中心とした診断に加えて、**計測機器を用いた設備・プロセスごとのエネルギー使用状況の見える化、分析・提案に対応するメニュー(IT診断)を追加**する。



省エネ診断(省エネお助け隊・登録診断機関) イメージ比較・お問合せ先

- 診断後、継続的な省エネ支援を希望する場合には、診断機関による伴走支援(設備更新計画の作成等)を受けることが可能。(ウォークスルー診断・IT診断のいずれとも組み合わせが可能。)

■ 診断の枠組みと、中小企業の負担額のイメージ(比較)

類型	ウォークスルー診断		IT診断	伴走支援
	工場・事業所	特定設備のみ (旧:クイック診断)		
対象	工場・事業所		工場・事業所	工場・事業所
概要	- 省エネの専門家が中小企業を訪ね、アドバイスを実施。 - 工場全体の診断のほか、特定の設備に限った診断も可。		- 設備・プロセスごとのエネルギー使用状況を計測・分析。 - 計測したデータを活用し、よりきめ細やかな省エネ改善を提案。	- 診断後、継続的な省エネ支援を希望する場合に受診可能 - 地域の自治体や金融機関等とも連携し、設備更新計画の作成等を支援。
診断機関	登録診断機関・省エネお助け隊			省エネお助け隊
中小企業負担額のイメージ	【工場・事業所】15,000円程度^(注1) 【特定設備のみ】5,500円程度^(注2)		20,000~50,000円程度 ※大規模診断の場合、最大200,000円(いずれも想定)	支援内容に応じて設定 ※最大47,000円程度

(注1)年間のエネルギー使用量等に応じて変動。原油換算で年間50kl超300kl以下の場合の金額イメージ。最大(3,000kl)の場合、47,000円程度。

(注2)1設備の場合の金額イメージ。2設備の場合、11,000円程度。3設備の場合、16,500円程度。

- ・特設サイトより診断機関を選択し、オンライン申込・お問合せが可能です。
- ・診断の詳細、お問合せ先、申込書の確認は下記HPへ

【HP】 <https://shoeneshindan.jp/>

※最新の受付状況は診断機関にご確認ください。

【東北管内お助け隊(例)】

- ・特定非営利活動法人循環型社会創造ネットワーク(青森県)
- ・特定非営利活動法人環境パートナーシップいわて(岩手県)
- ・株式会社あきぎんリサーチ&コンサルティング(秋田県)
- ・ミカド電装商事株式会社(宮城県)
- ・特定非営利活動法人環境ネットやまがた(山形県)
- ・一般社団法人カーボンマネジメントイニシアティブ(福島県ほか) e.t.c.

省エネ最適化診断(省エネルギーセンター)



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步推し進め、「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、照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ご説明

- 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

お問合せ先

省エネ最適化診断

省エネ診断事務局

TEL:03-5439-9732

FAX:03-5439-9738

Email:ene@eccj.or.jp

お申し込みは
こちら▶



ステップアップ診断

ステップアップ診断事務局

TEL:03-5439-9733

FAX:03-5439-9738

Email:stepup@eccj.or.jp

お申し込みは
こちら▶



〒108-0023 東京都港区芝浦2-11-5 五十嵐ビルディング 受付時間10:00～12:00、13:00～17:00(土、日、祝日を除く)

事例のご紹介(1)(※昨年度省エネ診断事業を実施)

詳細は、「[令和6年度省エネ診断事例集](#)」を参照のこと。

省エネ診断実施先・概要

株式会社登米ブラス

- ・業 種：非鉄金属製造業
- ・従業員：26名
- ・原油換算量/延床面積：年間約50kℓ/約2,000㎡
- ・エネルギー使用状況：電気100%
- ・【企業URL】<https://tomebrass.co.jp/company.html>
- ・実施月：省エネ診断6月、伴走支援7月
- ・実施団体：環境会議所東北(宮城/省エネお助け隊)

エネルギー使用状況



(出所)「株式会社登米ブラスHPより」

【診断申込経緯】

- ・取引先である宮城第一信用金庫からの紹介

【診断メニュー】

- ・省エネ診断 300kℓ 診断(14,608円)
- ・伴走支援制度利用(9,130円)

＜支援内容＞

電力見える化、補助金申請に係るアドバイス

【診断所要時間】

- ・省エネ診断：約2時間
- ・省エネ診断報告会：約1時間
- ・電力見える化：約1時間50分
- ・診断報告会：約1時間30分

【省エネ診断時の様子】



ヒアリング時の様子



事業場内をウォークスルー形式で診断



事業場内の様子

【省エネ診断報告会の様子】

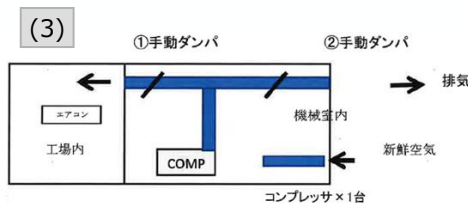


図1 排気熱利用概略図(参考)

(排熱利用の提案図)

- (1) 診断報告書を用いた診断報告会の様子
- (2) 診断報告会の途中、コンプレッサの排熱についてアドバイスがあった際、たまたま居合わせた普段からお付き合いのある工事業者とダクトをどのように設置するか即席で検討した。
- (3) コンプレッサの排熱をどのように利用するか提案された提案図。

事例のご紹介(2)

省エネ診断結果

【提案内容(運用改善)】

提案事項	提案内容	削減効果 (千円/年)	投資額 (千円)	投資回収年数 (年)	備 考
コンプレッサー	吐出圧力の調整	142	—	—	0.7MPa→0.55MPaに減圧を検討
コンプレッサー	吸い込み温度の低減	168	—	—	
コンプレッサー	コンプレッサーの排熱利用	203	—	—	夏は屋外へ排熱し、冬場は暖房として排熱利用を検討

【提案内容(設備更新)】

提案事項	提案内容	削減効果 (千円/年)	投資額 (千円)	投資回収年数 (年)	事業者の対応
変圧器の更新	キュービクル内の変圧器	214	5,900	27.6	検 討
デマンド装置の設置	使用電力の見える化	311	400	1.3	検 討
コンプレッサー	インバータへの更新	131	5,500	41.9	次年度以降、更新を検討
エアブローガンの減圧	減圧弁の取付	361	600	1.7	自社で取り付けを検討

【省エネ診断実施後～事業者サイドの取組み～】

- エアブローガンの減圧については、事業者が自ら減圧弁をインターネットの通販サイトなどから購入し、取り付けすることで投資金額が低く抑えられ、投資回収年数も短縮できる可能性がある。
- コンプレッサーから出る排熱については、夏場は外に排気し、吸い込み温度を低くすることで省エネになるため、自社で作成した排熱ダクトを設置した。



自社で作成したコンプレッサーの排熱対策

1. カーボンニュートラルに向けた取組の方向性
2. 省エネ診断について
- 3. 省エネ補助金について**

省エネ・非化石転換補助金

【国庫債務負担行為含め総額2,375億円】

※令和6年度補正予算額：600億円

- エネルギーコスト高対応と、カーボンニュートラルに向けた対応を同時に進めていくため、**工場全体の省エネ(I)**、**製造プロセスの電化・燃料転換(II)**、**リストから選択する機器への更新(III)**、**エネルギーマネジメントシステムの導入(IV)**の4つの類型で、企業の投資を後押し。
- I型に中小企業投資促進枠を創設**するなど、GXへの取組の第一歩として省エネを強力に促進する。

(I) 工場・事業場型

※旧AB類型

- 工場・事業所全体で大幅な省エネを図る取り組みに対して補助
- 補助率：1/2(中小)1/3(大) 等
- 補助上限額：15億円 等

※中小企業投資枠等を追加

【平釜】



【立釜】※複数の釜を連結して排熱再利用



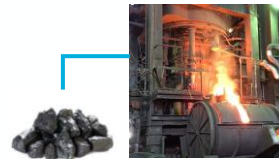
- 従来、平釜を個別に熱して塩を製造していたところ、連結型の立釜に更新。
- 釜の排熱を、他の釜の熱源に再利用できるよう、**事業所全体の設備・設計を見直し**。3年で**37.1%の省エネ**を実現予定。

(II) 電化・脱炭素燃転型

- 電化や、より低炭素な燃料への転換を伴う機器への更新を補助
- 補助率：1/2
- 補助上限額：3億円 等

※中小企業のみ工事費を補助対象に追加

【キュボラ式】※コークスを使用



【誘導加熱式】※電気を使用



(III) 設備単位型

※旧C類型

- リストから選択する機器への更新を補助
- 補助率：1/3
- 補助上限額：1億円

※省エネ要件を追加

対象設備の検索はこちら
<https://sii.or.jp/setsubi05r/search/>

【業務用給湯器】



【高効率空調】



【産業用モータ】



(IV) EMS型

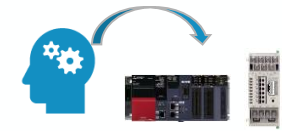
- EMSの導入を補助
- 補助率：1/2(中小)1/3(大)
- 補助上限額：1億円

※省エネ要件を見直し

【見える化システムによるロス検出】



【AIによる省エネ最適運転】



【参考】前年からの変更点(Ⅰ型：工場・事業場型)

- 工場・事業所全体での、大規模な省エネ投資をより促進するため、**省エネ効果の高い特定の設備(指定設備)の組み合わせ**による事業所等全体での取組を補助対象に追加。
- また、中小企業においても大規模な省エネ投資を促すため、**「中小企業投資促進枠」**を創設。

事業区分		(Ⅰ)工場・事業場型 ～生産ラインの更新等、工場・事業所全体で大幅な省エネを図る～			変更②
		先進枠	一般枠	中小企業投資促進枠	
補助対象		先進設備・システム	オーダーメイド設備 又は指定設備		
省エネ要件		①省エネ率等：30%以上 ②省エネ量等：1,000kl以上 ③エネルギー消費原単位改善率：15%以上	①10%以上 ②700kl以上 ③7%以上	① 7%以上 ② 500kl以上 ③ 5%以上 ※指定するフォーマットにより 目標・計画の作成・公表が必要 (目標は一般枠の効果)	
投資回収要件		・投資回収年数が5年以上であること		・投資回収年数が 3年 以上であること	
補助率	大企業	1/2	1/3 ※投資回収年数が7年未満の事業は1/4	—	
	中小企業	2/3	1/2 ※投資回収年数が7年未満の事業は1/3	1/2 ※投資回収年数が 5年 未満の事業は1/3	
補助金限度額	大企業	上限：15億円 (非化石転換の場合は20億円) ※複数年度事業もしくは連携事業の場合は30億円 (非化石転換の場合は40億円)	上限：15億円 (非化石転換の場合は20億円) ※複数年度事業の場合は20億円 (非化石転換の場合は30億円) ※連携事業の場合は30億円 (非化石転換の場合は40億円)	—	
	中小企業			上限：15億円 (非化石転換の場合は20億円) ※複数年度事業の場合は20億円 (非化石転換の場合は30億円) ※連携事業の場合は30億円 (非化石転換の場合は40億円)	

※年間のエネルギー使用量が1,500kl以上である事業者(特定事業者等)は、省エネ法に基づく定期報告情報を開示する制度に参加宣言していることを要件とする。

省エネ補助金を活用した中小企業のエネルギーコスト低減事例

- 「省エネ補助金」を活用した設備投資により、**大幅にエネルギー使用量を削減し、エネルギーコスト低減を実現**する中小企業も。
- その他、省エネ補助金の事例は一般社団法人環境共創イニシアチブのホームページからご覧いただけます。 <https://sii.or.jp/cutback/example/search>

温泉業 A社



- ・ レストランや脱衣室等の空調管理に、**高効率空調**を導入
- ・ 貯湯槽の加熱とポンプや電灯等への給電に**高効率コージェネレーション**を導入

ガス代約25%削減
電気代約40%削減

繊維業 B社



- ・ 蛍光灯を**LED照明**に更新
- ・ 石油ストーブ等を**高効率電気式パッケージエアコン**に更新
- ・ **変圧器をトップランナー機器**に更新

エネルギー使用量を56.7%削減

部品製造業 C社



- ・ ガス炉投入金属の溶解に**低炭素工業炉**を利用
- ・ 金型棟、鑄造棟、加工棟、出荷棟に**高効率照明**を導入

ランニングコストを550万円/年削減
エネルギー使用量を54.6%削減

※設備更新費用:2,250万円(うち750万円補助)

(参考)省エネ診断の担い手の募集

省エネ診断の担い手の募集

省エネ診断とは、エネルギーの専門家が中小企業等の工場やビルを訪問し、省エネ化に必要な運用改善や投資改善の提案を行うサービスです。

資源エネルギー庁では、これまで省エネ診断事業を実施してきており、各事業で、省エネ診断の担い手になっていただく方を探しています。



様々な方が活躍

- ✓ エネルギー管理に携わる方
 - ✓ 退職後、資格や経験を生かして地域の企業に貢献したい方
- 等



必要な資格 (例)

- エネルギー管理士
 - 電気主任技術者
 - 技術士
 - 一級建築士
- 等

※ 対象となる資格や、資格以外の要件は事業によって異なります。

● 省エネ診断の流れ (例)

01 ヒアリング	02 ウォークスルー	03 アフターフォロー
診断先の担当者に、設備の仕様、運転管理状況を確認。 ウォークスルーの確認ポイントをすり合わせる。	事業所内をまわり、エネルギーの使い方を確認。 	必要な省エネ取組や効果をまとめた報告書を作成。後日、診断先に説明。

業務内容等についてご関心があれば、裏面のお問合せ先へご連絡ください。



経済産業省
資源エネルギー庁

● 省エネ診断事業の概要

①省エネクイック診断

中小企業等が希望する工場・ビルの設備1つから診断し、運用改善、投資改善のアドバイスを行う。

【令和5年度補正予算（中小企業等に向けた省エネルギー診断拡充事業）】

- ・一般社団法人環境共創イニシアチブが事務局を務め、同社の交付決定を受けた「登録診断機関」が診断を行う。
- ・登録診断機関には、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参加。

【お問合せ先】

一般社団法人環境共創イニシアチブ 省エネクイック診断担当
ナビダイヤル：0570-099-013 / IP電話用番号：042-204-0564

※今年度の登録診断機関の募集は終了していますが、要件を満たした方は、活動中の登録診断機関に専門家として登録いただける可能性があります。

②省エネ最適化診断

工場・ビル等全体を約1日で診断し、運用改善、投資改善の具体的なアドバイスを行う。最適化診断を受けた中小企業等の希望があれば、詳細な計測データに基づく診断も実施。

【令和6年度当初予算（エネルギー利用最適化診断等事業）】

- ・一般財団法人省エネルギーセンターが事業を実施し、同センターに登録された「エネルギー使用合理化専門員」が診断を行う。※専門員公募は例年7月に実施（ホームページで募集）

【お問合せ先】

一般財団法人省エネルギーセンター 診断指導部 専門員募集窓口：03-5439-9733

③省エネお助け隊の診断

地域密着型の省エネ支援団体「省エネお助け隊」が、工場・ビル等全体の省エネ診断に加え、診断後の省エネ取組まで地域の中小企業等を一貫して支援する。

【令和6年度当初予算（地域エネルギー利用最適化取組支援事業）】

- ・一般社団法人環境共創イニシアチブが事務局を務め、同社の交付決定を受けた省エネお助け隊が診断を行う。
- ・省エネお助け隊は、地域に拠点を有し中小企業支援を行う団体で、省エネコンサル企業や地銀シンクタンク、商工会議所等も参加。

【お問合せ先】

一般社団法人環境共創イニシアチブ 省エネお助け隊事務局：03-5565-3970

※今年度の省エネお助け隊の募集は終了していますが、要件を満たした方は、活動中の省エネお助け隊に専門家として登録いただける可能性があります。

※ 記載の内容は令和5年度補正予算、令和6年度当初の事業に関するもので、令和7年度も同内容で事業を実施することを確約するものではありません。いずれのお問合せ先でも、今年度の募集要件についてのみ回答いたします。