

金融機関向け

中小企業の脱炭素経営支援 ハンドブック

Ver 1.0（最終更新 2025.3.14）

京都府

1. 本ハンドブック作成の背景・目的・活用のポイント

2. 脱炭素経営の支援ステップ

- A)「知る」 脱炭素経営の必要性・メリット提示
- B)「測る」 排出量算定および削減計画策定サポート
- C)「減らす」 資金調達支援・脱炭素メニューの紹介
- D)「知らせる」 結果の把握・開示支援

本ハンドブック作成の背景・目的・活用のポイント

本ハンドブックは、金融機関の皆様が中小企業の脱炭素経営支援をより円滑に実施することを目的としています。

活用にあたっては、中小企業の課題意識にフォーカスし、対話型で進めることがポイントです。

背景

- 京都府は、2050年カーボンニュートラルを宣言しています。
- 家庭や大企業での排出削減も必要ですが、中小企業の排出削減も必要不可欠です。
- 一方で、大企業に比べ、中小企業は脱炭素経営に対する意識醸成の遅れや、資金・人材不足等による取り組みの遅れも想定されます。
- 金融機関としてこのような中小企業を含む顧客企業の脱炭素経営を支援することは、自行(自社)の顧客基盤の持続性、ひいては自行(自社)自体の持続性強化にもつながる活動です。

目的

- 本ハンドブックを使用することで
 - 脱炭素経営に無関心な企業の経営層には、脱炭素経営のメリットを感じ、興味を持っていただくこと
 - 脱炭素の具体アクションに向けて、コンソーシアム団体が有している脱炭素メニューを紹介し、実行に着手いただくことを目指します。

活用ポイント

- 基本ステップに沿って、中小企業との対話を重視しながら進めることがポイントです。

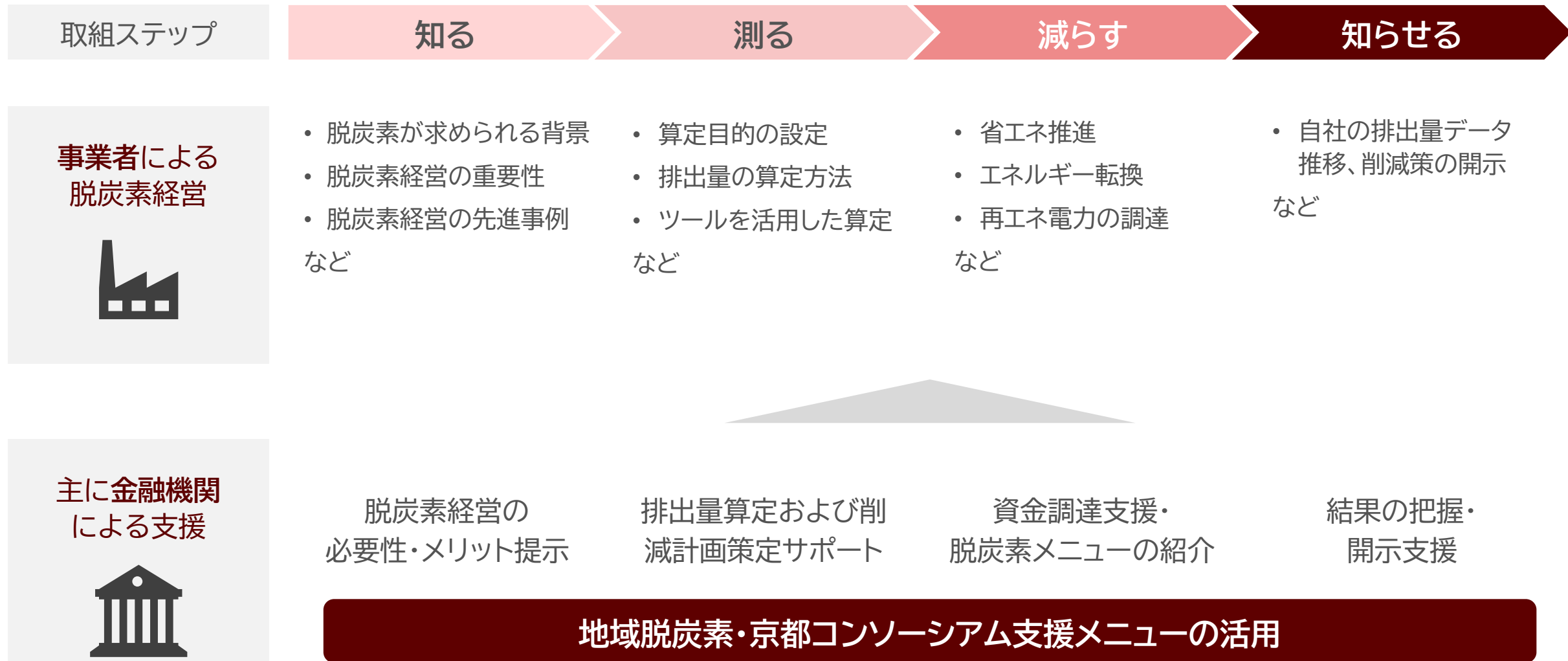
1. 本ハンドブック作成の背景・目的・活用のポイント

2. 脱炭素経営の支援ステップ

- A)「知る」 脱炭素経営の必要性・メリット提示
- B)「測る」 排出量算定および削減計画策定サポート
- C)「減らす」 資金調達支援・脱炭素メニューの紹介
- D)「知らせる」 結果の把握・開示支援

金融機関による脱炭素経営支援

事業者が脱炭素経営(知る・測る・減らす・情報開示)を実行するために、金融機関は必要な支援を実行します。



「地域脱炭素・京都コンソーシアム」の概要

- カーボンニュートラルの実現に向けては、京都府内の企業の大半を占める中小企業の脱炭素化の促進が重要であり、そのためには地域金融機関による支援が不可欠。
- 地域金融機関には、融資先企業等との対話を通じて、気候変動に関連する各企業のリスクやチャンス را把握・分析し、各企業が置かれている状況を経営者等に適切に伝えた上で、各企業の脱炭素化を推進することを期待。
- こういった状況を踏まえ京都府では、令和4(2022)年12月1日に地域金融機関・産業界・行政を構成団体とする「地域脱炭素・京都コンソーシアム」を設立し、地域金融機関の営業力・融資ネットワーク等を活用した中小企業の脱炭素化支援に関する課題整理及び対応、さらには行政施策について議論。
- 合わせて、地域金融機関と中小企業が活用しやすいサステナビリティ・リンク・ローン(SLL)の仕組みである「京都ゼロカーボン・フレームワーク」(後述)を令和5(2023)年1月に構築。

コンソーシアムによる中小企業支援のイメージ図

( が構成団体)

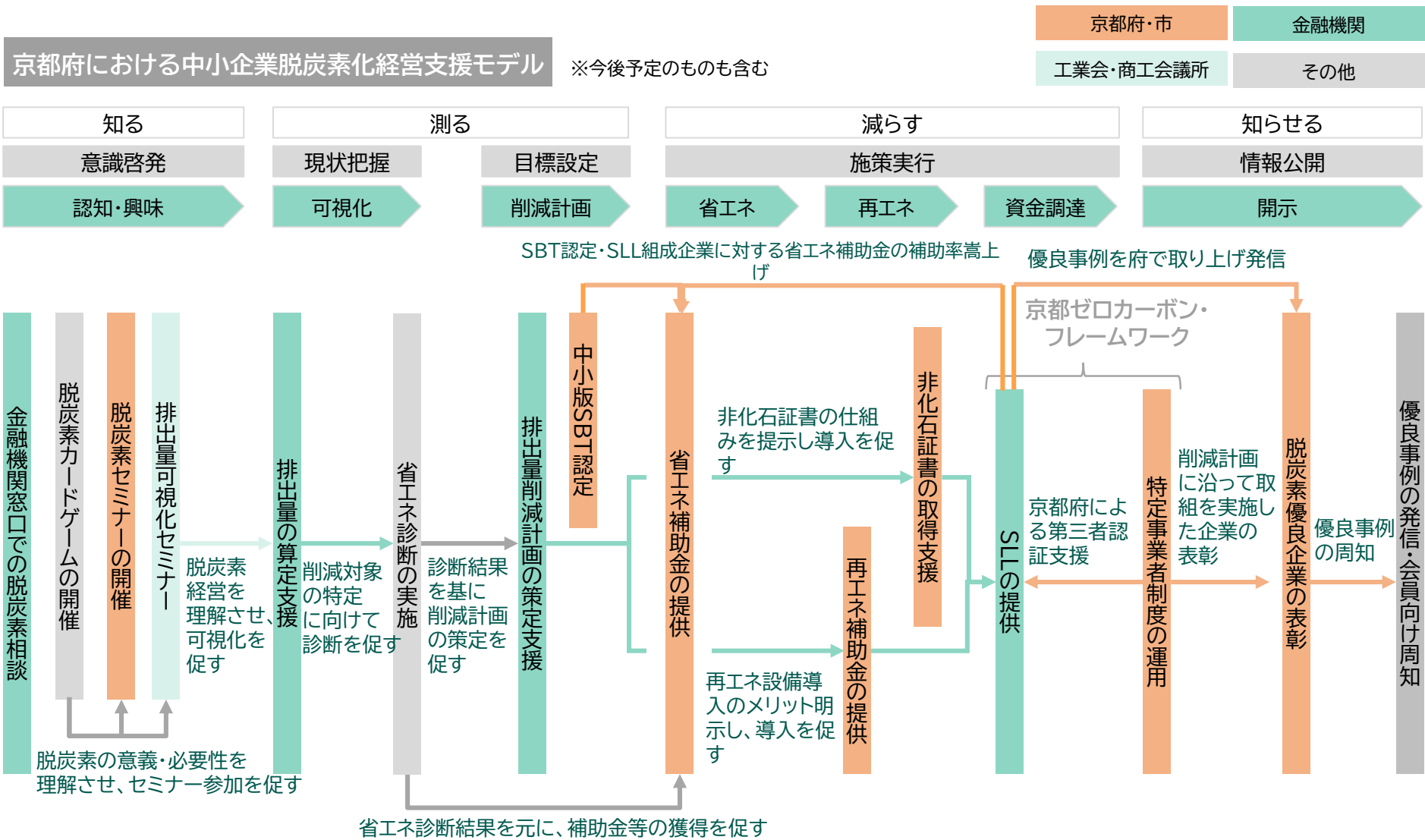
当面の主な検討テーマ

- ①各金融機関による支援体制の整備(人材育成・資格取得など)
- ②ESG投融资の手法の整備(京都ゼロカーボン・フレームワークなど)



地域脱炭素・京都コンソーシアムにおける脱炭素経営支援メニュー

京都府では、主に中堅・中小企業をターゲットとして、コンソーシアム構成団体が展開する支援メニューを意識啓発～情報開示の各ステップに応じて一気通貫でとりまとめることで、府内中小企業の脱炭素を支援。



※各支援メニューの詳細は、地域脱炭素・京都コンソーシアムHPにおいて発信 URL: <https://www.pref.kyoto.jp/consortium/index.html>

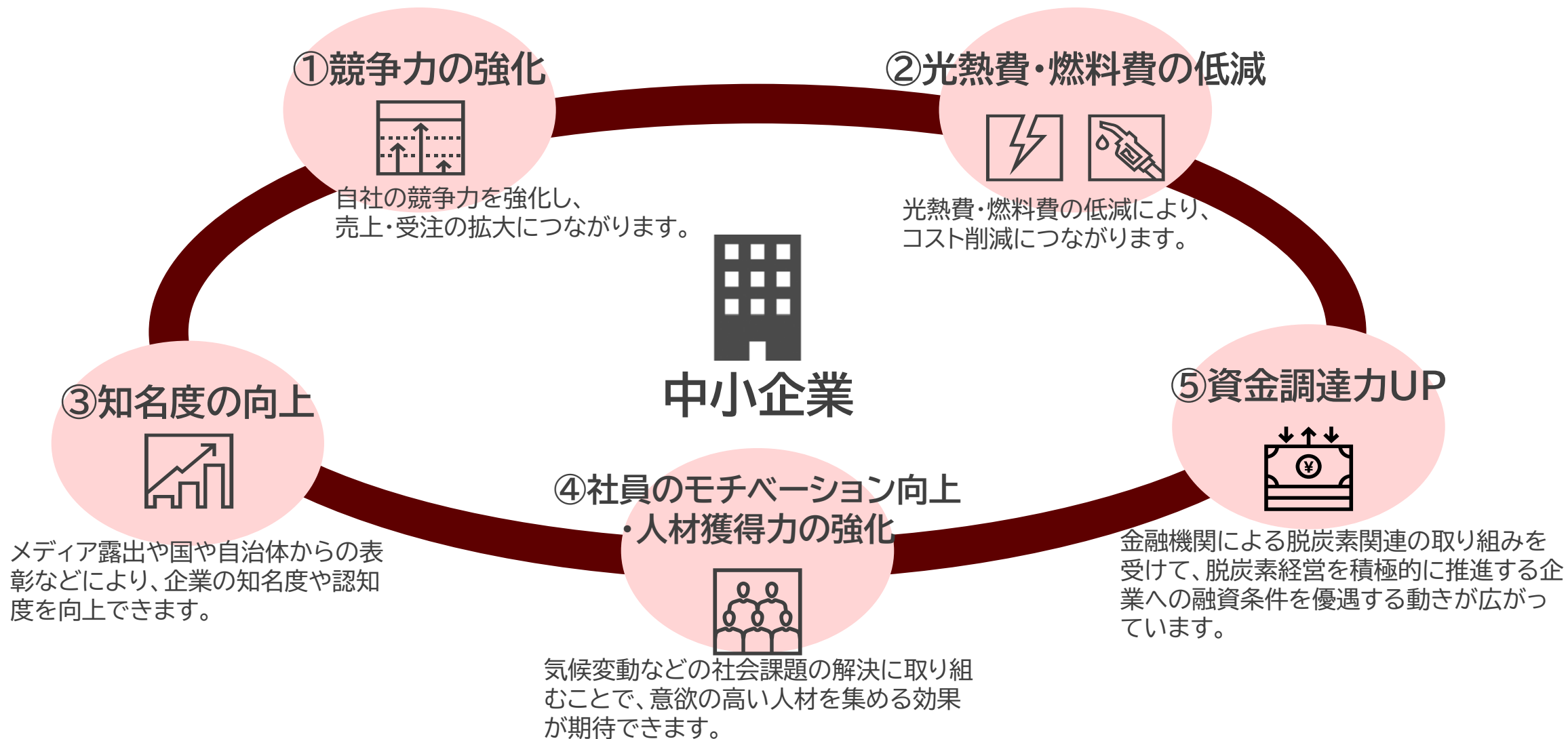
1. 本ハンドブック作成の背景・目的・活用のポイント

2. 脱炭素経営の支援ステップ

- A)「知る」 脱炭素経営の必要性・メリット提示
- B)「測る」 排出量算定および削減計画策定サポート
- C)「減らす」 資金調達支援・脱炭素メニューの紹介
- D)「知らせる」 結果の把握・開示支援

“何を”提案するのか_中小企業における脱炭素経営のメリット

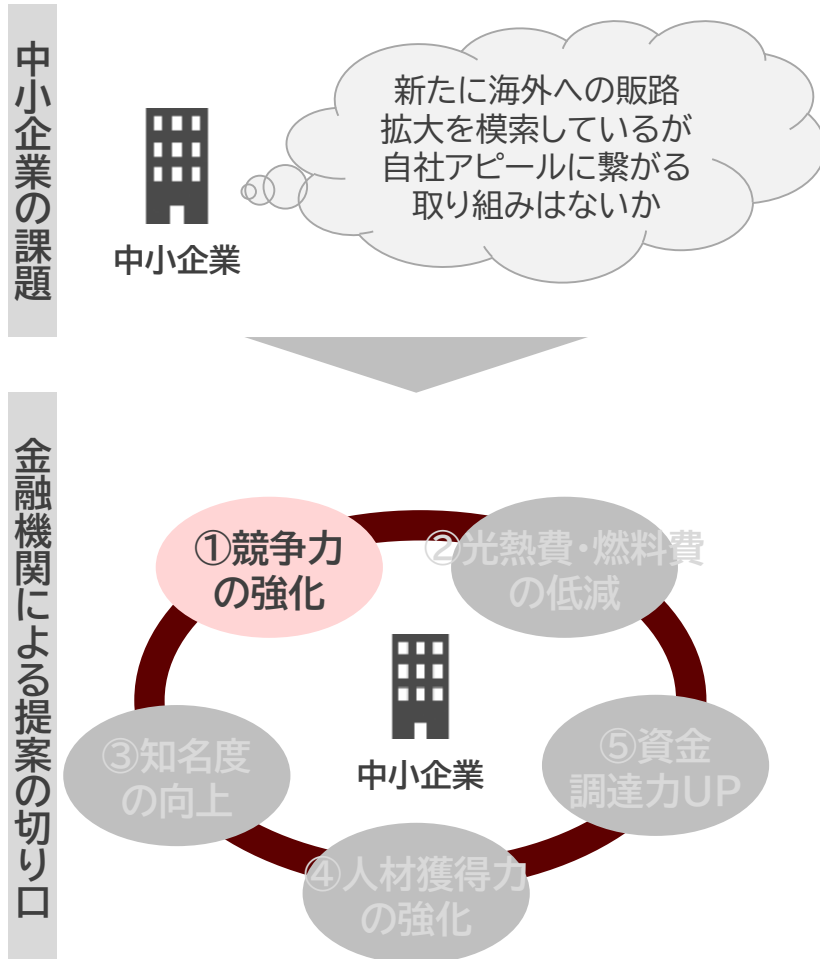
中小企業が脱炭素に取り組むと、「競争力UP」「ブランド力UP」「光熱費・燃料費の低減」「人材調達力UP」「資金調達力UP」というビジネスメリットがあります。



“どうやって”提案するのか_中小企業へのアプローチ例(1/5)

「競争力の強化」を切り口とした会話例を以下に整理しています。

中小企業の課題と提案の切り口



会話例



中小企業



金融機関

おはようございます。いつもありがとうございます。
最近はどうですか？

取引量が減り売上が低下している。国内人口減少も鑑み、今後は海外企業との取引を行っていきたい。**海外企業にアピールできる取組はないか。**

特に欧米企業は、脱炭素に関心が高い企業が多いです。御社が脱炭素に取り組む、対外発信する事で海外企業へのアピールに繋がり、選定いただける可能性が高まります。

そうなんだね。まずは何から始めればいいのか

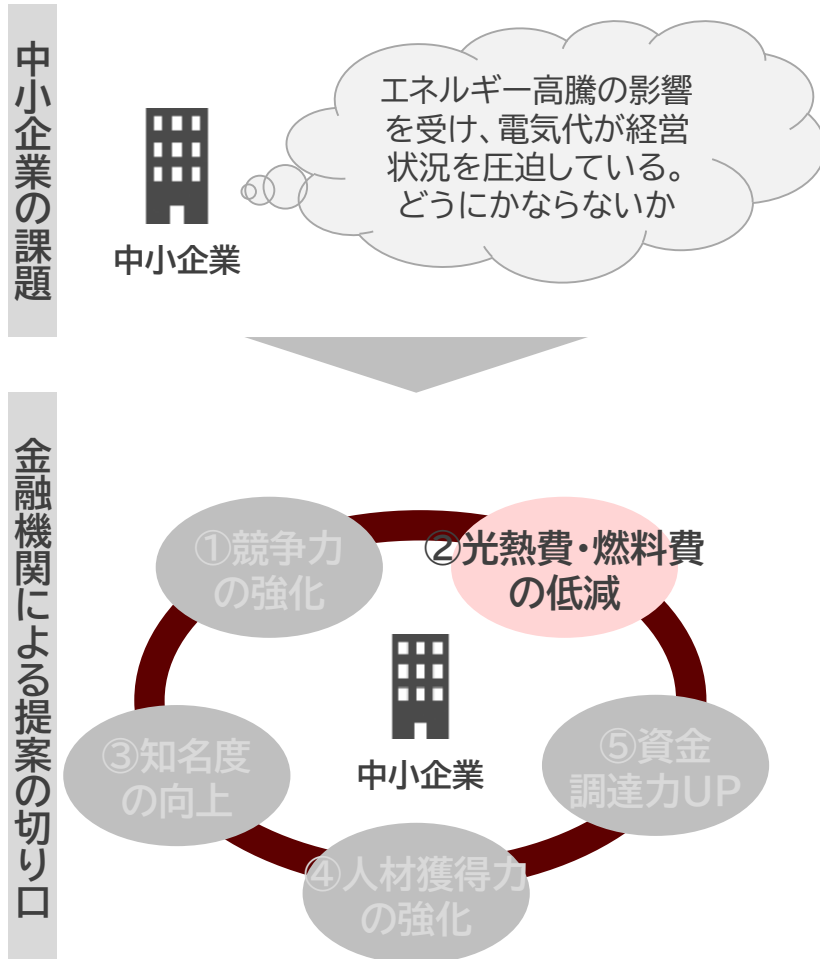
まずは、御社の現状の排出量を算定しましょう。算定データに基づき削減策を考えましょう。(※本紙P19~)

分かった。まずは排出量算定をやってみるよ。

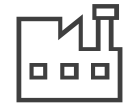
“どうやって”提案するのか_中小企業へのアプローチ例(2/5)

「光熱費・燃料費の低減」を切り口とした会話例を以下に整理しています。

中小企業の課題と提案の切り口



会話例



中小企業



金融機関

おはようございます。いつもありがとうございます。
最近はどうですか？

電気代が高くなって、コスト負担が大きくなっているんだよね。どうにかならないかな。

そうなのですね。何か対策をされていますか？

やらなきゃとは思っているが、何から始めていいかわからないんだよね。
そもそもどのくらい効果があるのかわからないし

例えばLEDの導入によって年間xx円の光熱費を削減出来ている企業もいます。まずは、知恵森が提供している省エネ診断(※本紙p.22)を受けられるのはどうでしょうか。

そうだね。受けてみようかな。どうしたらいいの？

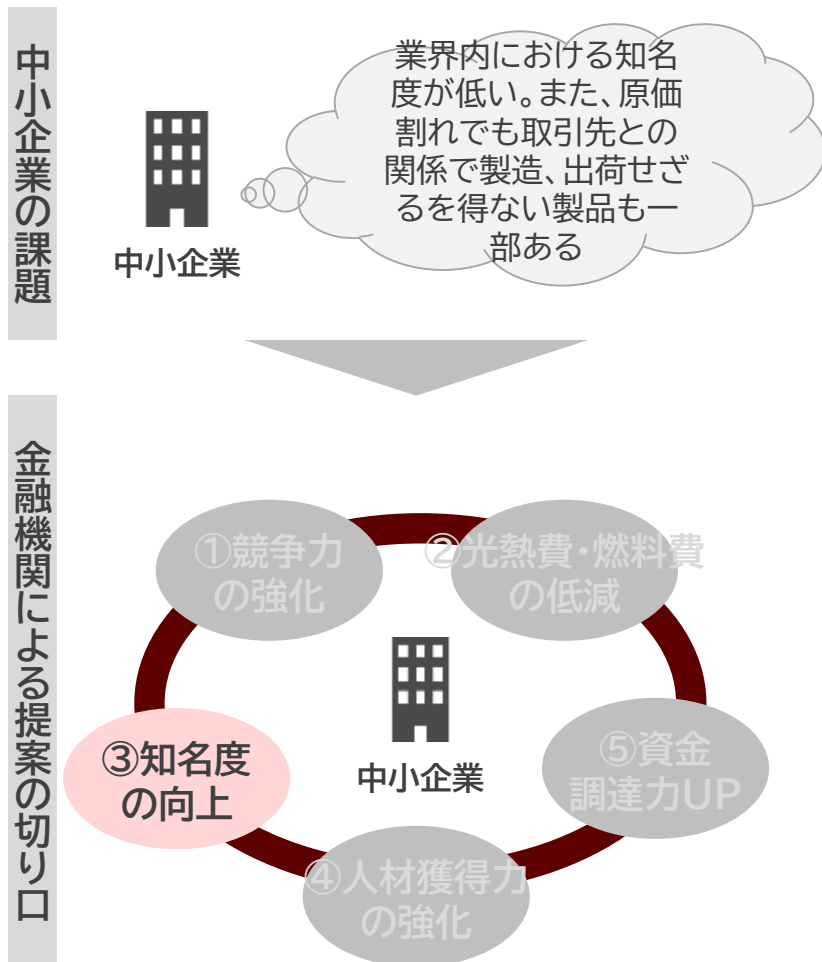
京都府HPから知恵森の省エネ診断に申し込んでみて下さい。必要に応じてサポートします。

わかった。やってみるよ。

“どうやって”提案するのか_中小企業へのアプローチ例(3/5)

「知名度の向上」を切り口とした会話例を以下に整理しています。

中小企業の課題と提案の切り口



会話例



中小企業



金融機関

おはようございます。いつもありがとうございます。
最近はどうですか？

業界内での知名度が低く、新たな顧客を獲得する事が難しい。何かよい
取り組みがないか

なるほど。環境に配慮した取り組みは何かやっていますか？

省エネ対策として、LED導入等是一部で取り組んでいるよ。どのくらい
効果が出ているのかまでは把握できていないんだけどね

脱炭素に取り組み、大幅な温室効果ガス排出量削減を達成した企業
は、メディアへの掲載や国・自治体からの表彰対象となることを通じ
て、自社の知名度・認知度の向上に成功しています。また、京都府で
は、特定事業者制度(※本紙p.34)の対象者は取組結果によって表
彰されてます。また、CN先進企業に関する認証制度を検討中との事
です。

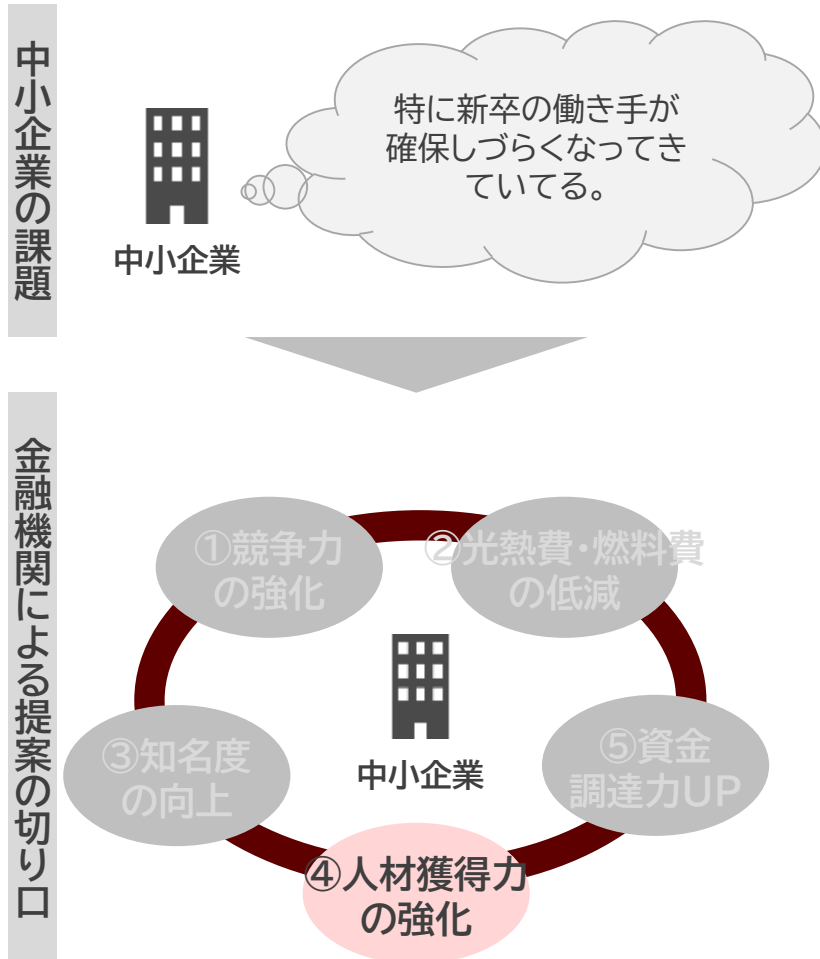
そうなんだ。アピールしていくためにはどうしたらいいのかな

まずは、御社の現状の排出量を算定しましょう。必要に応じて、算定
データに基づき削減策を考えましょう。(※本紙p.19～)

“どうやって”提案するのか_中小企業へのアプローチ例(4/5)

「人材獲得力の強化」を切り口とした会話例を以下に整理しています。

中小企業の課題と提案の切り口



会話例



中小企業



金融機関

おはようございます。いつもありがとうございます。
最近はどうですか？

従業員の働き手の確保に悩んでるんだよね。特に、**新卒の子が採用しにくくなっている**んだ。

新卒採用に向けて何か工夫はされてますか？

給与形態や労働環境の改善に取り組んでいるがなかなか難しいんだよね

そうなんです。解決策の一つとして脱炭素に取り組んで対外発信する事が考えられます。
気候変動という社会課題の解決に対して取り組む姿勢を示すことによって、気候変動問題への関心の高い人材から共感・評価され、「この会社で働きたい」と意欲を持った人材を集める効果が期待されます。特に最新の若い人材は環境問題に関心が高くなりつつあります。

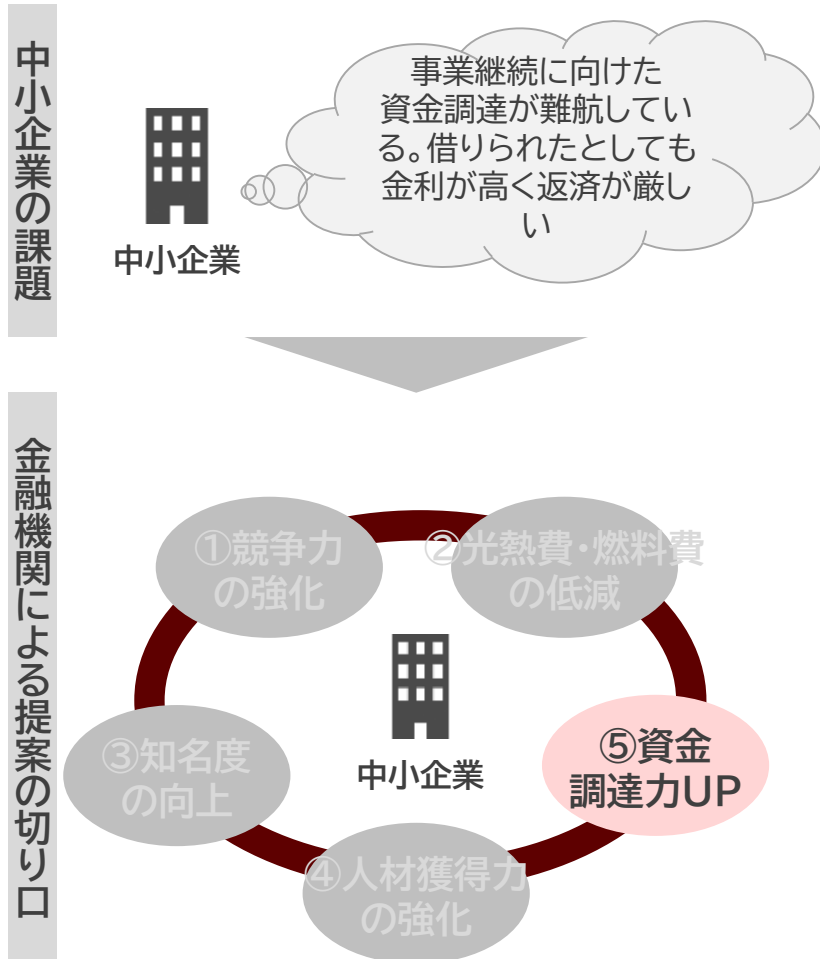
そうなんだ。アピールしていくためにはどうしたらいいのかな

まずは、御社の現状の排出量を算定しましょう。必要に応じて、算定データに基づき削減策を考えましょう。(※本紙p.19～)

“どうやって”提案するのか_中小企業へのアプローチ例(5/5)

「資金調達力UP」を切り口とした会話例を以下に整理しています。

中小企業の課題と提案の切り口



会話例



中小企業



金融機関

おはようございます。いつもありがとうございます。
最近はどうですか？

事業継続や新たな設備投資に向けた**資金調達で難航**してるんだよね。

そうなんです。
実は弊行では京都府と連携し、温室効果ガス排出量の削減目標の達成状況に応じて貸出金利が変動するサステナビリティ・リンク・ローンを提供してます。(※本紙p.31~)
このサービスを活用する事で、有利に資金調達が可能です。

そうなんだね。そのサービスを活用するには何を行えばいいのかな

まずは、御社の現状の排出量を算定しましょう。算定データに基づき削減策を考えましょう。(※本紙p.19~)

分かった。まずは排出量算定をしてみるよ。

1. 本ハンドブック作成の背景・目的・活用のポイント

2. 脱炭素経営の支援ステップ

A)「知る」 脱炭素経営の必要性・メリット提示

B)「測る」 排出量算定および削減計画策定サポート

C)「減らす」 資金調達支援・脱炭素メニューの紹介

D)「知らせる」 結果の把握・開示支援

相談窓口/優良事例の活用

行政の相談窓口や京都府が公表している優良事例を活用することができます。

相談窓口

京都市 中小企業脱炭素経営相談窓口

1. 費用 無料
2. 相談形態 対面(京都経済センター6階)またはオンライン
3. 相談例
 - ・ 会社としてのCO2排出量はどのようにして算出するのか？
 - ・ 脱炭素を進めるに当たって何に注目すればよいのか？
 - ・ 社員全員がやる気を出して取り組めるようにするには？
 - ・ 取り組む上でどんな補助金が活用できるか？ など

独立行政法人中小企業基盤整備機構 カーボンニュートラルオンライン相談窓口

1. 費用 無料
2. 相談方法 対面またはオンライン
3. 相談例
 - ・ CO2排出量って、どうやって調べたらいいの？
 - ・ 取引先へのアピールは、どうやってするの？
 - ・ SBTやRE100に加入するメリットとは？

優良事例

地域脱炭素・京都コンソーシアムHPにて公開中

[中小企業における排出量削減に向けた優良事例／京都府ホームページ](#)

中小企業向け脱炭素セミナー

京都府は、府内に事業所を置く中小企業等を対象に、脱炭素経営に取り組む必要性や中小企業の脱炭素化につながる支援メニューを紹介するセミナーを実施しています。

令和6年度 開催実績

1. 日 時：令和6年12月5日（木）14:00-16:00
2. 場 所：京都経済センター会議室4-A及びオンライン
（〒600-8491 京都市下京区四条通室町東入函谷鉾町 78番地）
3. 参加費：無 料
4. 対 象：府内に事業所を置く中小企業等
5. 主な内容
 - 中小企業がなぜ脱炭素経営に取り組むのか？
 - 中小企業を取り巻く脱炭素化の動きについて
 - 地域脱炭素・京都コンソーシアムにおける脱炭素経営に向けた支援メニュー
 - 脱炭素経営に取り組む中小企業のモデル事例紹介
 - その他

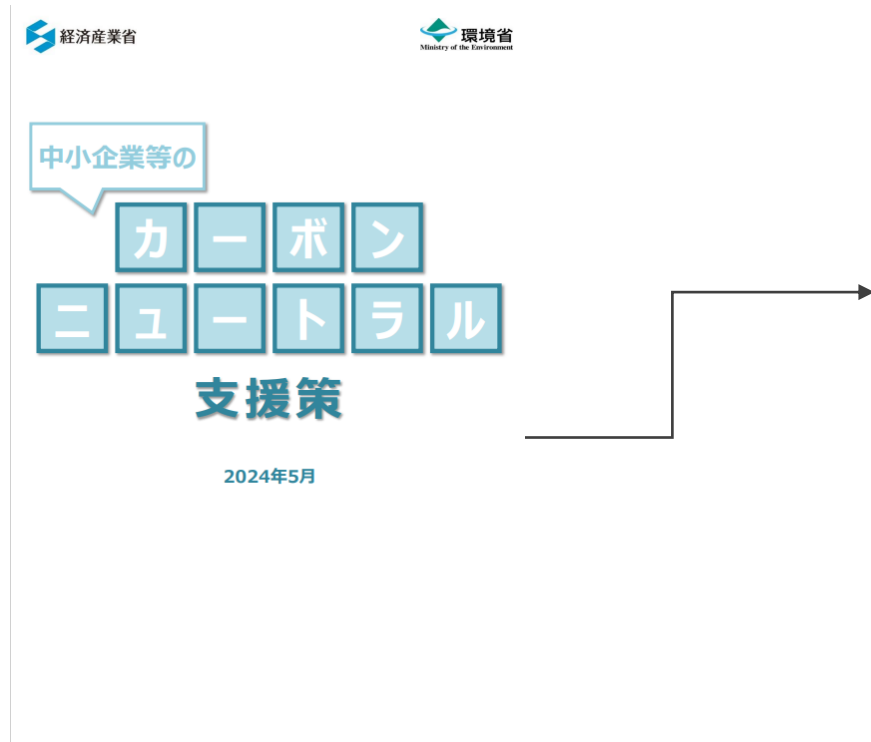
中小企業向け脱炭素セミナーアーカイブ動画京都府HPにて公開中

[中小企業等への脱炭素経営に向けた支援施策について／京都府ホームページ](#)

金融機関向け中小企業の脱炭素経営支援ハンドブック

国(経産省、環境省など)が実施している支援策について整理されています。

中小企業向けの環境省・経産省の支援策が一目で分かる
「③減らす(排出量の削減)」のみならず、「①知る」
「②測る(見える化)」で利用可能な施策も紹介



カーボンニュートラル対策フローチャート				
※フローチャートは活用イメージですので詳細は本資料の各事業に関するページ及びHP等をご確認ください。				
CN対策のステップ				
1 CNについて知る	何から始めたいか どこに相談に行けばいいかわからない	カーボンニュートラル相談窓口	P7	専門家サポート
		ハンドブックや事例集等	P8	その他
		省エネお助け隊	P9	専門家サポート
		省エネ最適化診断	P10	専門家サポート
2 排出量等を把握する	省エネについて相談したい CO ₂ 排出量等を把握したい CO ₂ 削減計画を策定したい	省エネお助け隊	P9	専門家サポート
		省エネ最適化診断	P10	専門家サポート
		省エネクイック診断	P11	専門家サポート
		IT導入補助金	P12	補助金
3 排出量等を削減する	既存設備でCNに取り組みたい 設備の入替や新設・増設をしたい CO ₂ 削減計画を策定して設備更新をしたい 生産性を高める設備の導入や製品の試作開発等をしたい 省エネ性能の高い設備に更新したい 自社ビルなどを省CO ₂ 化したい EV等を導入したい 設備の新設増設の際に利子補給を受けたい 再エネ設備建設・省エネ設備入替・新設・増設の際に利子補給を受けたい 初期投資を抑えて省エネ機器を導入したい 税制優遇を受けたい 省エネや排出量削減で収益を得たい 他制度との併用可能 再エネ電気を使いたい 業態転換したい 設備やソフトウェア等を導入したい 専門家に相談したい ※自動車部品製造関連 カーボンニュートラルに取り組むために融資を受けたい	SHIFT事業	P14	補助金
		省エネお助け隊	P9	専門家サポート
		省エネ最適化診断	P10	専門家サポート
		省エネクイック診断	P11	専門家サポート
		ものづくり補助金	P15	補助金
		省エネ補助金	P16	補助金
		ZEB補助事業	P17	補助金
		脱炭素ビルリノバ事業	P18	補助金
		CEV補助金	P19	補助金
		省エネ設備投資利子補給金	P20	融資・税制等
		バリューチェーン脱炭素促進利子補給事業	P21	融資・税制等
		ESGリス促進事業	P22	補助金
		CN投資促進税制	P23	融資・税制等
		J-クレジット	P24	その他
		太陽光発電設備等導入補助金	P25	補助金
		自家消費型太陽光発電・蓄電池導入補助金	P26	補助金
		事業再構築補助金	P27	補助金
		自動車部品サプライヤー支援事業	P28	専門家サポート
		環境・エネルギー対策資金(GX関連)	P29	融資・税制等

リーフレットの配布

環境省が公開しているリーフレットを印刷し、お渡しすることも効果的です。

企業の「脱炭素経営」取組事例

脱炭素経営を実践している企業をご紹介します。取組の具体的な方法や、取組を通じて得られたメリットなど、自社の参考にしてください。

動画はコチラ

ひろがる
カーボンニュートラル



脱炭素社会の実現に向けて取り組んでいる企業、自治体、団体の声をお届けします。
<https://www.megap.jp/earth/carbonneutralmsg/gj/>

読み物はコチラ

中小規模事業者向けの
脱炭素経営導入事例集



脱炭素経営促進モデル事業で支援した、脱炭素経営に取り組む中小企業の事例をご紹介します。
<https://www.megap.jp/content/000114653.pdf>

脱炭素経営についてもっと知りたい方は

グリーン・バリューチェーン プラットフォーム



脱炭素経営に関する情報プラットフォームです。学習資料や算定に関するガイドラインが掲載されています。
<https://www.megap.jp/earth/carbonneutralmsg/gj/>

中小規模事業者向けの 脱炭素経営導入ハンドブック



脱炭素経営の意義や取組ステップなど、これから取組を開始する事業者の指針となる資料です。
<https://www.megap.jp/content/000114653.pdf>

脱炭素経営 で未来を拓こう

Decarbonized management



環境を守ることは大事だと思うけど、
うちは中小企業だから…

影響は大したことないし、脱炭素の
必要性を感じないんだよね。

そんなことは
ありません！

実は、環境の変化は、売上原価や販管費など
ビジネスへの影響も大きいんです。

だからこそ、脱炭素は
すべての企業で取り組む
ことが重要です！

事業規模の大小は
関係ありません。

経営に
「脱炭素」の視点を
取り入れてみませんか？

じゃあ、
何をすれば
いいの？

脱炭素経営について詳しくは中面へ

カーボンニュートラルに向けて 脱炭素経営で、企業の新たな強みをつくろう！

脱炭素経営とは、気候変動対策(＝脱炭素)の視点を織り込んだ企業経営のことで、経営リスク低減や成長のチャンス、経営上の重要課題として全社を挙げて取り組むものです。

中小企業こそ始めよう！

脱炭素経営に取り組む5つのメリット

- 1 低価格性の構築
- 2 光熱費・燃料費の低減
- 3 知名度・認知度向上
- 4 社員のモチベーション・人材獲得力向上
- 5 好条件での資金調達

脱炭素経営が経営メリットに繋がるのか！

脱炭素経営に興味が出てきたぞ。

取り組み方は3ステップ

脱炭素経営は、
どうやって
取り組めばいいの？

脱炭素経営で新たな強みをつくるには、進め方も重要です。
「知る」「測る」「減らす」の3つのステップで取り組みましょう。

①知る

- ✓ カーボンニュートラルに向けた潮流を自分事と捉えよう
- ✓ 脱炭素経営で目指す方向性を検討しよう

②測る

- ✓ 自社のCO₂排出量を算定しよう
- ✓ 主要な排出源を把握して、どこから削減に取り組むべきか、あたりを付けよう

③減らす

- ✓ 削減対策を検討し、実施計画を策定しよう
- ✓ 削減対策を実行しよう

もっと脱炭素経営のことが
知りたくなりました！

さらに詳しい情報
がありますよ！

脱炭素経営をさらに詳しく知りたい方はこちら

出所：環境省 地球環境局 脱炭素ビジネス室(2024)「脱炭素経営で未来を拓こう」(パンフレット一覧 | 地球環境局 | 環境省)

18

1. 本ハンドブック作成の背景・目的・活用のポイント

2. 脱炭素経営の支援ステップ

A)「知る」 脱炭素経営の必要性・メリット提示

B)「測る」 排出量算定および削減計画策定サポート

C)「減らす」 資金調達支援・脱炭素メニューの紹介

D)「知らせる」 結果の把握・開示支援

排出量算定の基本式

排出量は以下のような計算式で求めることができ、算定は難しくありません。

活動量



排出原単位

事業者の活動の規模に関する量

企業活動の関連するデータを各部署から収集したり、業界平均等から、活動量を集計および推計する

活動量あたりのCO2排出量

環境省提示の排出原単位や、既存の各種データベースから提供される排出原単位を利用する

活動量の例



ガソリンの使用量



電気の使用量(kWh)

排出原単位の例

×



環境省提示の排出原単位より
ガソリン1L使用あたりのCO2排出量

×



各区電力会社の排出係数より
電気1kWhあたりのCO2排出量

排出量算定ツールの活用

- 外部ツールを活用することで、比較的低コストで算定支援が可能です。
- 温室効果ガス排出量の削減ポイント及び削減ポテンシャルを把握できます。
- ツールの活用には、金融機関側も算定状況を把握しやすくなるというメリットもあります。

1. 京都府「基準年度排出量算定シート」

京都府が特定業者の事業者排出量削減計画書の1つとして提供している書類。

専用エクセルに、電気使用量・電気供給者・ガソリン等燃料使用量などを入力すると、自動で自社の排出量算定が行える無料ツール。

ダウンロードは[こちらから](#)

2. 日本商工会議所「基準年度排出量算定シート」

日本商工会議所が無料で提供する、自社のエネルギー使用量やCO2排出量を簡単に見える化できるツール。

専用エクセルで排出量の自動算定やグラフ化が行える。

ダウンロードは[こちらから](#)

3. 民間事業者 排出量算定クラウドサービス

様々な事業者が有償で提供している排出量算定サービスであり、Scope3(サプライチェーン排出量)まで算定可能。

操作しやすい画面やデータ連携機能などがポイント。

(参考) アークエルテクノロジーズ(株)サービス「[AAKEL eCarbon](#)」

- **省エネの専門家が府内の事業所を訪問**し、悩みや実態に応じて、**適した省エネの方法を提案**
- 地球温暖化防止や、エネルギーコスト削減による事業者等の経営基盤強化等に貢献
(詳細) <https://www.pref.kyoto.jp/tikyu/ems.html>

(例)

- 毎月の電気代が高額で困っている。なんとか経費節減したいが、方法が分からない。
- 設備(空調、照明等)が老朽化しており更新する必要がある。更新に合わせて、省エネ設備を導入したいが、お勧めの設備やどれくらいの期間で投資回収できるかを知りたい。
- 太陽光発電等による再生可能エネルギーや蓄電池の導入に取り組んでみたいが、どうしたらよいのか分からない。
- エネルギーマネジメントシステムを導入したが、うまく使いこなせていない。など

対象者	京都府内に事業所を持つ中小企業(法人及び個人)、各種法人、団体など
診断料	無料
診断の種類	< 詳細診断 > • 診断員が事業所を訪問し、3時間ほどかけて計測とインタビューを実施 • 多くの電力を消費する機器に消費電力計を設置し、1週間程度継続的にデータを計測 • 診断員が事業所を訪問し、診断結果報告書を提示し、効果的な運用方法や設備改修方法について説明 < 簡易診断 > • 診断員が事業所を訪問し、2～3時間ほどかけて簡単な計測とインタビューを実施 • 診断員が診断結果に基づき助言(基本的に当日中)

削減施策の洗い出し

以下の視点を参考に、お客様と一緒に削減施策を洗い出し、削減計画を策定します。

省エネ



- エネルギー消費の大きい機器は？
- 空調、照明、給湯は効率化されているか？
- 運用改善が図れる分野はあるか？
- 高断熱、高機密の可能性はあるか？

電化



- ガスを使っている機器はあるか？
(空調、給湯、厨房)
- 社用車は何台あるか？
- 電化できないものは何があるか？
(CO2排出量はどの程度か？)

再エネ調達



- 何年度までに何%を再エネに置き換えるか？
- 自家発電の可能性はあるか？
(置く場所があるか？)
- 自社の電力使用パターンに最適な料金体系は？
(時間帯、季節、土日で電力使用に差があるか？)

(参考)排出量削減ロードマップ作成イメージ

施策	施策 カテゴリ	施策 実施年	計画期間(年)							費用等
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
省エネ推進	運用改善	2024年	運用							排出削減量:〇〇〇 t-CO ₂ 投資金額:なし 光熱費/燃料費増減:〇〇〇円
再エネメニューへの切替	再エネ	2025年	運用							排出削減量:〇〇〇 t-CO ₂ 投資金額:〇〇〇円 光熱費/燃料費増減:〇〇〇円
EV化	設備更新	2025年	導入 運用							排出削減量:〇〇〇 t-CO ₂ 投資金額:〇〇〇円 光熱費/燃料費増減:〇〇〇円
照明:LED化	設備更新	2025年	工事 運用							排出削減量:〇〇〇 t-CO ₂ 投資金額:〇〇〇円 光熱費/燃料費増減:〇〇〇円
空調:設備更新	設備更新	2026年	工事 運用							排出削減量:〇〇〇 t-CO ₂ 投資金額:〇〇〇円 光熱費/燃料費増減:〇〇〇円
太陽光発電導入	再エネ	2027年	工事 運用							排出削減量:〇〇〇 t-CO ₂ 投資金額:〇〇〇円 光熱費/燃料費増減:〇〇〇円
J-クレジット/非化石証書	カーボ ン・オフ セット	2029年	運用							排出削減量:〇〇〇 t-CO ₂ 投資金額:〇〇〇円 光熱費/燃料費増減:〇〇〇円
排出削減量			〇〇〇 t- CO ₂	〇〇〇 t- CO ₂	〇〇〇 t- CO ₂	〇〇〇 t- CO ₂	〇〇〇 t- CO ₂	〇〇〇 t- CO ₂	〇〇〇 t- CO ₂	
キャッシュフロー			△xx円	△xx円	△xx円	△xx円	Xx円	Xx円	Xx円	

目次

1. 本ハンドブック作成の背景・目的・活用のポイント
2. 脱炭素経営の支援ステップ
 - A)「知る」 脱炭素経営の必要性・メリット提示
 - B)「測る」 排出量算定および削減計画策定サポート
 - C)「減らす」 資金調達支援・脱炭素メニューの紹介
 - D)「知らせる」 結果の把握・開示支援

排出量削減の考え方

取り組みやすい対策から始め、中長期的に取り組んでいく対策についても、計画的に削減していくプランを作ることが重要です。

削減施策の3本柱

省エネ

運用改善

既存設備の稼働の最適化やエネルギーロスの低減により省エネ対応

設備導入

補助金も活用しながら効率の良い設備を導入し、光熱費・燃料費の低減や生産性の向上、経営課題の解決にもつなげる

電化

省エネでは削減しきれない燃料消費に伴う温室効果ガス排出の削減に取り組む

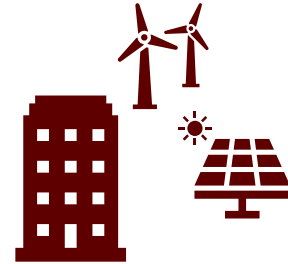
コストがかかるものは「サプライチェーン省エネ推進事業補助金」などを活用することで負担軽減が可能

再エネ電気の調達

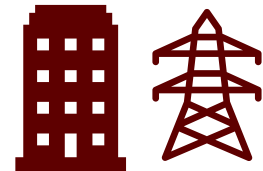
電力をエネルギー源とする活動の排出量をゼロにするために、再エネ由来電力の調達が必要不可欠

クレジットによる相殺は実際の排出量の削減に貢献しないため、削減施策の優先度としては低くするのが好ましい

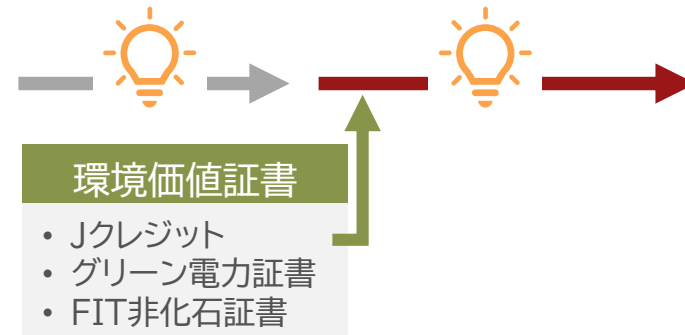
電力会社の
再エネ電力
メニューを購入



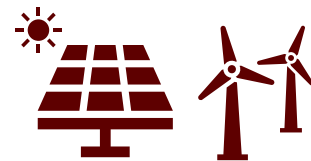
環境価値証書を
購入



既存の電力契約



自家発電



独自の再エネ電源
・自家消費太陽光
・コーポレートPPA等



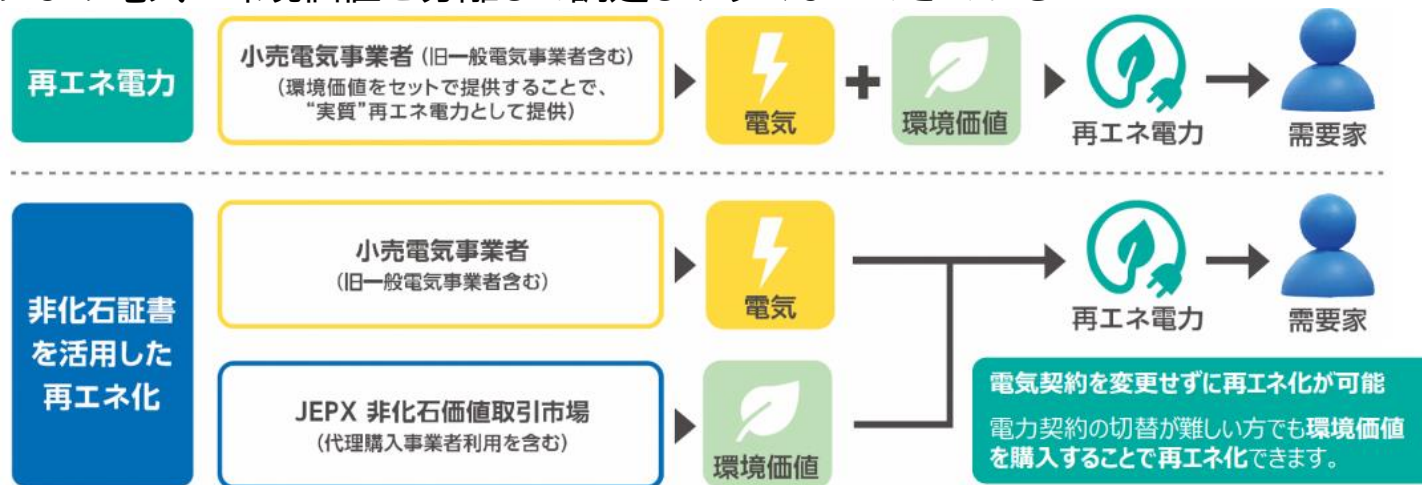
- サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量の削減(廃棄物分野の取組を含む)を計画する事業者※が、当該計画に位置づける事業として認めるもので、既存設備を京都府が指定する設備(**照明、空調、ボイラー**)の更新に要する経費の一部を補助
 ※府内に本店を有する法人又は京都府地球温暖化対策条例第16条第2項に規定する特定事業者に限る
 (詳細)<https://www.pref.kyoto.jp/tikyu/news/kyo-ver.html>

補助対象者	中小企業者等
補助対象設備	空調・ボイラー:SII(一般社団法人 環境共創イニシアチブ)が実施する 省エネ事業補助金の指定設備 照 明 :LED(調光機能がないものも含む)
補助率	1/3以内 ※但し、SBT認定取得事業者、京都ゼロカーボン・フレームワークを活用した サステナビリティ・リンク・ローンを組成した者は経費の 1/2以内
上限額等	上限:800万円 下限: 50万円 ※補助対象経費の合計が150万円(or100万円)以上のもの
補助対象経費	設計費、工事費、機械器具費、測量試験費
お問い合わせ	一般社団法人京都府産業廃棄物3R支援センター TEL:075-352-0530

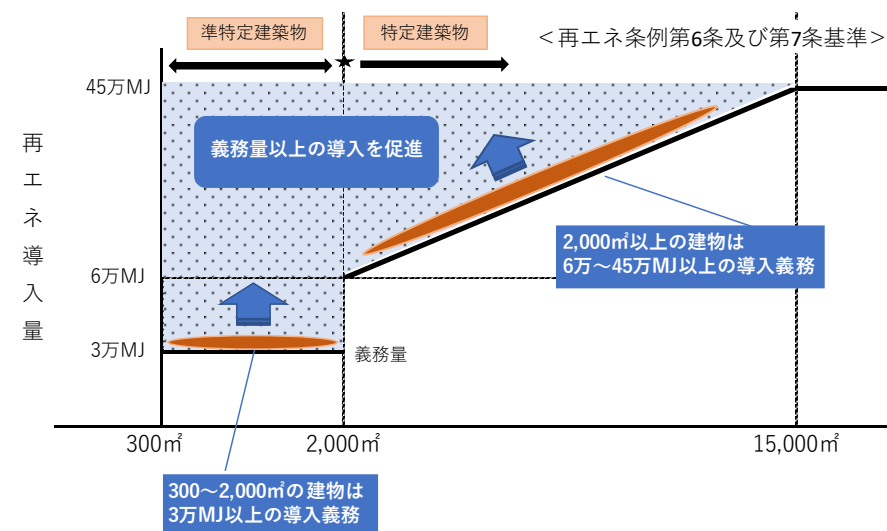
- 府内の脱炭素に取り組みたい事業者向けに**非化石証書の共同購入**を行うプロジェクト
- 共同購入により、**個別事業者ごとに調達するよりも価格を抑制**した調達手法を提供
(詳細)<https://www.enerbank.co.jp/kyoto-pref/>

再エネ電力の仕組み

- 「グリーン電力証書」や「Jクレジット」、「FIT非化石証書」のうち、現在取引相場が最も 安価な環境価値は「FIT非化石証書」
- 2021年11月までは、小売電気事業者しかFIT非化石証書を仕入れられなかったが、制度改正により、仲介会社を通してFIT非化石証書を購入することが可能に
- これにより電気と環境価値を分離して調達しやすくなっている



- 条例の義務量を超えて太陽光発電設備を設置する事業者に対する補助
(条例施行前の既存建物における設置も補助対象(条例の設置義務は新築・増築のみ))
(詳細)<https://www.pref.kyoto.jp/energy/uwanose/uwanose.html>



- <参考> 条例の設置義務量
- 特定建築物(延べ床面積2,000㎡以上)
6万MJ～45万MJ(上限)
※30MJ×床面積(新築又は増築面積)
 - 準特定建築物(延べ床面積300㎡以上2,000㎡未満)
一律3万MJ(適用除外規定あり。)
※3万MJ÷太陽光約2.5kW

補助対象設備	補助率	補助限度額	備 考
太陽光発電設備	5万円/kW	900万円	・自家消費率50%以上 ・FIT売電不可 ・上乗せ分の設備を設置する費用と、義務量分を含む設備導入量に補助率を乗じた額のいずれか低い額
蓄電池	1/3	100万円 ※	・16万円/kWh(工事費込み・税抜き)の1/3が上限 ・太陽光発電設備との同時導入

※災害時に地域で電力を供給する場合、200万円に引き上げ

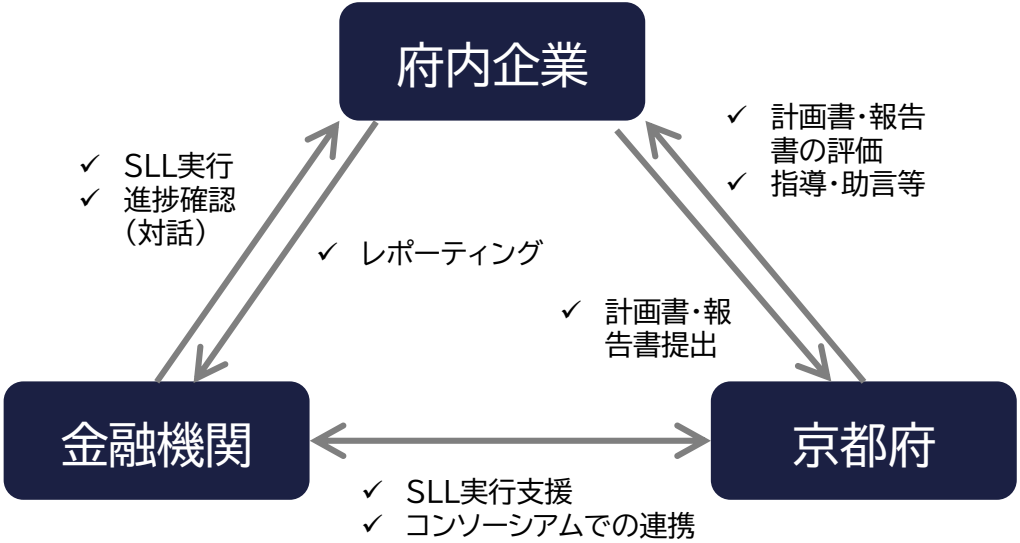
- 地域金融機関と連携して、「京都ゼロカーボン・フレームワーク」を活用したサステナビリティ・リンク・ローンの組成等を通じ、2050 年カーボンニュートラル達成に資する府内企業の脱炭素化の取組を推進(R5.1.30運用開始)
※全国初の金利優遇スキームであり、環境省「令和4年度グリーンファイナンスモデル事例創出事業」に採択
※第11回プラチナ大賞において、「大賞・経済産業大臣賞」を受賞



概要

- 中小企業へのアプローチとして金融機関の融資ネットワークに着目。**削減目標の達成により金利優遇を受けられる融資契約**において必要な第三者評価に、京都府条例に基づく特定事業者制度を準用し、審査コストを省略
- KPI:府内事業者の事業活動から排出されるCO2排出量の削減
- SPT:業務部門▲6%、産業部門▲4%、運輸部門▲2% ※特定事業者制度の目標削減率と同等水準

- <フレームワークの対象等>
- 利用可能な事業者
府内に事業所(工場、事業場、店舗等)を有する事業者
 - フレームワークの実績
取組件数:126件(R6.12末時点)
 - 取り扱い金融機関 (R6.9末時点)
株式会社京都銀行、京都信用金庫
京都中央信用金庫、京都北都信用金庫
株式会社南都銀行、株式会社滋賀銀行
株式会社商工組合中央金庫



主なメリット	京都ゼロカーボン・フレームワーク	従来のSLL
組成手数料(第三者認証費用)	0円/件	200~300万円/件
最低融資金額	設定なし	5000万円以上~
金融機関事務(SPT設定・評価等)	なし	案件毎に設定 ※外部支援も必要

各金融機関での「京都ゼロカーボン・フレームワーク」

各金融機関での「京都ゼロカーボン・フレームワーク」を活用したSLLのサービス名称は異なります。

仕組み

削減目標の達成により金利優遇を受けられる融資契約(サステナビリティ・リンク・ローン)において必要な第三者評価に、京都府条例に基づく特定事業者制度を準用し、審査コストを省略できる制度

商品名称

京都府に参加表明を行い、承認された各金融機関での商品名称

＜株式会社京都銀行＞「サステナビリティ・リンク・ローン(京都版)」

出典：https://www.kyotobank.co.jp/news/data/20230425_2659.pdf

＜京都信用金庫＞「京都府ゼロカーボン融資」

出典：<https://www.kyoto-shinkin.co.jp/business/kankyo/zero-carbon.html>

＜京都中央信用金庫＞「サステナビリティ・リンク・ローン(京都ゼロカーボン・フレームワーク)」

出典：https://www.chushin.co.jp/cms_source/files/20230911134.pdf

＜京都北都信用金庫＞「サステナビリティ・リンク・ローン」

出典：<http://www.hokuto-shinkin.co.jp/news/contents/19306/SLL.pdf>

＜株式会社南都銀行＞「サステナビリティリンクローン」

出典：<https://www.nantobank.co.jp/hojin/tyoutatsu/esg/>

＜株式会社滋賀銀行＞「サステナビリティ・リンク・ローン(SLL) SLL“しがCO2ネットゼロ”プラン」

出典：[https://www.shigagin.com/pdf/company ESG carbon neutral.pdf](https://www.shigagin.com/pdf/company_ESG_carbon_neutral.pdf)

＜株式会社商工組合中央金庫＞「サステナビリティ・リンク・ローン(京都版)」

出典：https://www.shokochukin.co.jp/assets/pdf/nr_240422_01.pdf

- 1. 本ハンドブック作成の背景・目的・活用のポイント
- 2. 脱炭素経営の支援ステップ
 - A)「知る」 脱炭素経営の必要性・メリット提示
 - B)「測る」 排出量算定および削減計画策定サポート
 - C)「減らす」 資金調達支援・脱炭素メニューの紹介
 - D)「知らせる」 結果の把握・開示支援

京都府による特定事業者制度

京都府地球温暖化対策条例では、温室効果ガス排出量が多い事業者の方々に対して、「事業者排出量削減計画書」等の作成・提出により、事業活動における自主的かつ計画的な地球温暖化対策に取り組んでいただくこととしています。

1. 対象事業者

区 分	要 件 ※算定は省エネ法に準拠
大規模エネルギー使用事業者	事業活動に伴う電気やガスなどのエネルギー使用量が、原油に換算して年間1,500kl以上の事業者
大規模輸送事業者	トラック:100台以上、バス:100台以上、タクシー:150台以上を保有する運送事業者及び鉄道車両150両以上を保有する鉄道事業者
その他の温室効果ガス大規模排出事業者	エネルギー使用に伴うものを除き、温室効果ガス排出量のうちいずれかの物質の排出量が二酸化炭素に換算して年間3,000トン以上の事業者

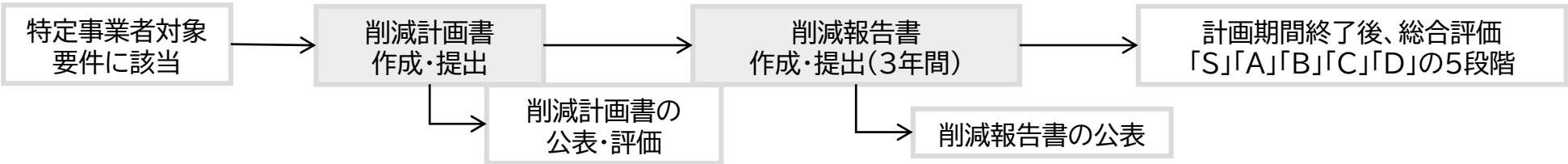
2. 義務事項

- (1) 条例で定める**計画期間**での事業活動に伴う温室効果ガスの排出量、削減措置、削減目標等に関する削減計画書及び報告書の作成・提出

 - 3年間の削減計画に関する **事業者排出量削減計画書(計画書)**
<提出期限:9月末・・・3年に1度>
 - 計画の実施状況を報告する**事業者排出量削減報告書(報告書)**
<提出期限:7月末(毎年度)>
- (2) 特定事業者は**目標削減率**を目安に削減取組を実施
- 第五計画期間:令和5～7年度**

 - 第一計画期間:平成23～25年度
 - 第二計画期間:平成26～28年度
 - 第三計画期間:平成29～令和元年度
 - 第四計画期間:令和2～4年度

3. 制度のフロー



S評価事業者を表彰



<過去の表彰式の様子>
京都府環境部長から表彰状、記念品を贈呈

「京都ゼロカーボンフレームワーク」利用報告書の公開

京都ゼロカーボンフレームワークを利用した企業の排出量削減報告書を京都府HP上で公開しており、社外のアピールにもなります。

「京都ゼロカーボン・フレームワーク」利用状況一覧

No	事業者名	計画書	第1年度 報告書	第2年度 報告書	融資実行日	金融機関名	備考
1	株式会社坂下鉄工所	PDF：14 5KB	PDF：14 4KB	PDF：14 7KB	2023年2月20 日	株式会社京都 銀行	
2	三谷伸銅株式会社	PDF：14 9KB	PDF：15 0KB	PDF：14 9KB	2023年2月28 日	株式会社京都 銀行	
3	エムケイ株式会社	PDF：14 7KB	PDF：14 3KB	PDF：14 4KB	2023年3月27 日	京都中央信用 金庫	
4	濱田プレス工藝株式 会社	PDF：14 8KB	PDF：15 4KB	PDF：15 3KB	2023年3月24 日	株式会社京都 銀行	
5	京都エレクトロン株 式会社	PDF：14 2KB	PDF：14 4KB	PDF：14 4KB	2023年3月31 日	株式会社京都 銀行	
6	医療法人栄仁会	PDF：13 5KB	PDF：13 4KB	PDF：13 5KB	2023年3月31 日	株式会社京都 銀行	
7	株式会社木村製作所	PDF：14 0KB	PDF：13 9KB	PDF：14 6KB	2023年3月31 日	株式会社京都 銀行	
8	晶和電気工業株式 会社	PDF：14 6KB	PDF：16 4KB		2023年5月31 日	株式会社京都 銀行	
9	丸三冷蔵株式会社	PDF：13 5KB	PDF：13 6KB		2023年5月31 日	株式会社京都 銀行	
10	株式会社ホンマ商会	PDF：14 7KB	PDF：14 5KB		2023年6月28 日	株式会社京都 銀行	

主たる業種	金属製品製造業						細分類番号	2	4	4	6
事業者の区分	☒ 産業部門 主たる業種を元に右記部門から該当するものを選択 ☐ 業務部門 ☐ 運輸部門										
計 画 期 間	令和4年4月 ～ 令和7年3月										
基 本 方 針	地球環境の保全が人類共通の最重要課題の一つであることを認識し、全組織を挙げて環境負荷の低減に努力します。										
計画を推進するための体制	代表取締役を環境管理責任者とするKES会議を定期的に開催することで、令和3年度を基準年度とした新たな実行計画の進捗管理を実施する。										
温室効果ガスの排出の実績及び削減の目標	削減率										
	温 室 効 果 ガ ス の 排 出 の 量	基準年度 (3) 年度	第1年度 (4) 年度	第2年度 (5) 年度	第3年度 (6) 年度	3年平均増減率 (基準年度比)					
	事 業 活 動 に 伴 う 排 出 の 量	197.4	203.8	183.4		トン	パーセント				
	グリーン電力証書や非化石証書等の購入によるもの削減量	0.0	0.0	0.0		トン					
	評 価 の 対 象 と な る 排 出 の 量	197.4	トン	203.8	トン	183.4	トン		トン	パーセント	
	年度ごとの増減率（基準年度比）			3.2	%	-7.1	%		%		
	目 標 の 根 拠	既にKESを取り組んでおり、現状以上の省電力、節電に取り組み、目標削減率4%以上を目指す。									
具体的な取組及び措置の内容	1年目	受注増加につき工場稼働日数の減少が出来ずガス排出量の削減目標は未達となった。一方で生産性の向上、ロスの削減は意識しており2年目の活動に繋げていく。									
	2年目	働き方改革の一環で公休日を5日増やし工場の稼働日数を抑制し生産性の向上に繋がった。継続してロス削減の意識も高めていく。									
	3年目										

(参考)中小企業版SBT認証

国際的な対外公表が可能なSBT認証を取得する企業が増えています。

申請の費用や手間が比較的小さい「中小企業版SBT」の取得をおすすめします。



SBT(Science Based Targets)

パリ協定の水準に整合する、企業が科学的根拠に基づいた温室効果ガス(GHG)削減目標を設定するよう働きかけ、審査・認定を行っている国際機関。現在、世界全体で9,530社(認定企業6,599社、コミット企業3,571社)、そのうち日本企業数は768社(2024年9月現在)。企業や投資の温暖化対策を推進している国際機関やシンクタンクおよびNGOなどが運営しているプラットフォームであるWMB(We Mean Business)の取組のひとつ

国際機関4団体共同により2015年に設立

CDP(旧カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト)、UNGC(国連グローバルコンパクト)、WRI(世界資源研究所)、WWF(世界自然保護基金)



申請方法

公式ホームページより 구글フォーム を利用(英語)事務局とのやり取りは基本的にメールで行われる

中小企業向け(従業員500人以下)の場合は、企業の基本情報、2030年の目標設定を提出後、費用を支払い自動承認

取得までの期間は3ヶ月程度。申込先:<https://sciencebasedtargets.org/set-a-target>

(参考)再エネ100宣言 RE Action

再エネ100%利用を促進する国内イニシアチブに参加することで、再エネ利用に関する対外的な公表ができます。



再エネ100宣言 RE Action

企業、自治体、教育機関、医療機関等の団体が使用電力を100%再生可能エネルギーに転換する意思と行動を示し、再エネ100%利用を促進する新たな枠組み。現在、386団体が取得。(2024年11月現在)

日本の中小企業、団体などが使用電力を100%再生可能エネルギーに転換することを表明し、ともに行動していく国内イニシアチブ。

世界的な大企業を中心に参加する国際イニシアチブRE100の国内中小企業版的位置づけ。

日本国内の4団体共同により2019年に設立

再エネ100宣言 RE Action 協議会

グリーン購入ネットワーク (GPN)
イクレイ日本 (ICLEI)
公益財団法人 地球環境戦略研究機関 (IGES)
日本気候リーダーズ・パートナーシップ (JCLP)



国際イニシアチブにより推奨



参加要件

- ・ 遅くとも2050年までに消費電力を100%再エネ化する目標を設定し、対外的に公表すること。
- ・ 消費電力量と再エネ率の年次報告を行うこと。
- ・ 再エネ拡大に向けた政策提言への積極的な参加に合意すること。

※関連団体・企業を含むグループ全体での参加とする。一部の施設（子会社、事業所、工場等）のみの参加は不可。

※Re100の対象企業（年間消費電力量50GWh以上等）や主な収入源（売上の50%以上）が、発電、電力関連事業、及び再エネ設備事業である企業は参加不可

申請方法

公式ホームページより参加申込書をダウンロードし、メールに添付して送付

申込みの際に自社の直近1年間の全消費電力量、再エネ電力割合（任意）、再エネ100%に向けての目標設定を記入、参加費用を支払い完了。取得までの期間は1ヶ月程度。申込先：<https://saiene.jp/application>

END

作成・お問い合わせ先：
京都府 総合政策環境部 脱炭素社会推進課