

# 中小企業の脱炭素経営推進プレイブック

徳島版ESG地域金融活用協議会

# 目次

1. 本プレイブック作成の背景・目的
2. 中小企業における脱炭素経営の進め方
  1. 知る
  2. 測る
  3. 減らす
3. 金融機関における脱炭素経営支援の進め方
  1. 事前情報収集
  2. 中小企業のニーズ喚起
  3. 脱炭素への取組支援
    1. 削減施策について
    2. 削減計画策定支援の概要
    3. 金融機関による実施支援
4. 徳島県の補助金制度

# 1

本プレイブック作成  
の背景・目的

# 本プレイブック作成の背景・目的

本プレイブックは、中小企業及び金融機関が相互に脱炭素経営の進め方を理解し、また、金融機関が中小企業をどのように支援すべきかを心得ることで、より円滑な脱炭素経営支援の実現を目指します。

## 背景

- わが国では、2050年に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量削減も必要ですが、中小企業の排出量削減も必要不可欠です。しかし、大企業に比べ、中小企業は脱炭素経営に対する意識が十分に醸成されておらず、資金・人材不足等による取り組みも遅れているのが現状です。
- 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、自行の顧客基盤の持続性、ひいては自行の持続性強化にもつながる活動です。

## 想定読者

- 中小企業における脱炭素経営の進め方を理解し、脱炭素に向けた取り組みを始めたいと考えている取引先企業
- 顧客・会員企業への脱炭素経営支援を行いたいと考えている金融機関職員

## 目的

- 本プレイブックを使用し支援を行うことで、最終的には支援する中小企業が脱炭素経営を仕組化し自走して取り組んでいただくことを目指します。

2

中小企業における  
脱炭素経営  
の進め方

# 中小企業における脱炭素経営の進め方

中小企業における脱炭素経営は「知る」・「測る」・「減らす」のステップで進めることが一般的です。

知る

- 脱炭素が求められる背景
- 脱炭素経営の重要性
- 脱炭素経営の先進事例 など

測る

- 算定目的の設定
- 排出量の算定方法
- ツールを活用した算定
- 削減目標・計画の策定 など

減らす

- 省エネ・エネルギー転換
- 再エネ電力の調達 など

2.1

「知る」

# 何故脱炭素が求められるのか？ -背景-

地球温暖化により世界の平均気温は上昇し、各地で異常気象などの気候変動問題が顕在化しています。影響を最小限にするために、温室効果ガス(GHG)の排出削減に取り組むことが喫緊の課題です。

## カーボンニュートラルが求められる背景

- 昨今、地球温暖化により世界の平均気温は上昇し、世界各地で異常気象などの気候変動問題が顕在化しています。
- このまま気温が上昇すれば、影響はさらに深刻化するため、温室効果ガスの排出削減に取り組むことが地球全体の喫緊の課題となっています。
- 1992年に国連の下で、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「気候変動に関する国際連合枠組条約(UNFCCC)」が採択されて以降、地球温暖化対策に世界全体で取り組んでいます。
- 2015年に採択されたパリ協定では「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保つとともに、1.5°Cに抑える努力を追求する」という高い目標が掲げられました。温室効果ガスの削減目標は各国に委ねられていますが、すべての締結国が削減目標の策定及び提出を義務付けられました。

## 国内外における気象災害

### 令和2年7月豪雨 (日本各地)



資料：時事

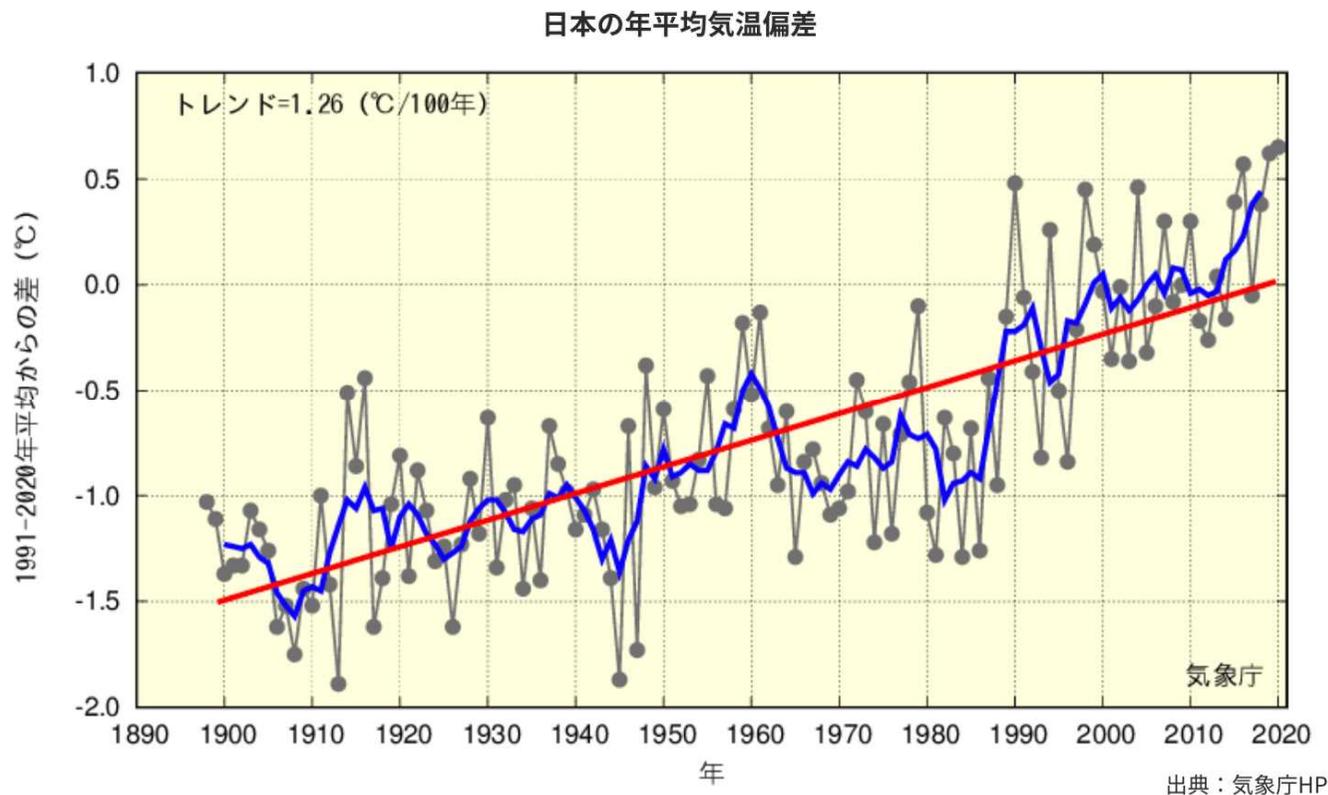
### 9月観測史上最高気温を観測した 3日後の降雪 (米国コロラド州)



資料：AFP=時事

# 何故脱炭素が求められるのか？ -平均気温の上昇-

世界の平均気温は2020年時点で、工業化以前(1850~1900年)と比べ、既に約1.1℃上昇したことが示されています。このままの温室効果ガスの排出状況が続けば、更なる気温上昇が予測されています。



# 主要国における脱炭素に向けた排出削減目標

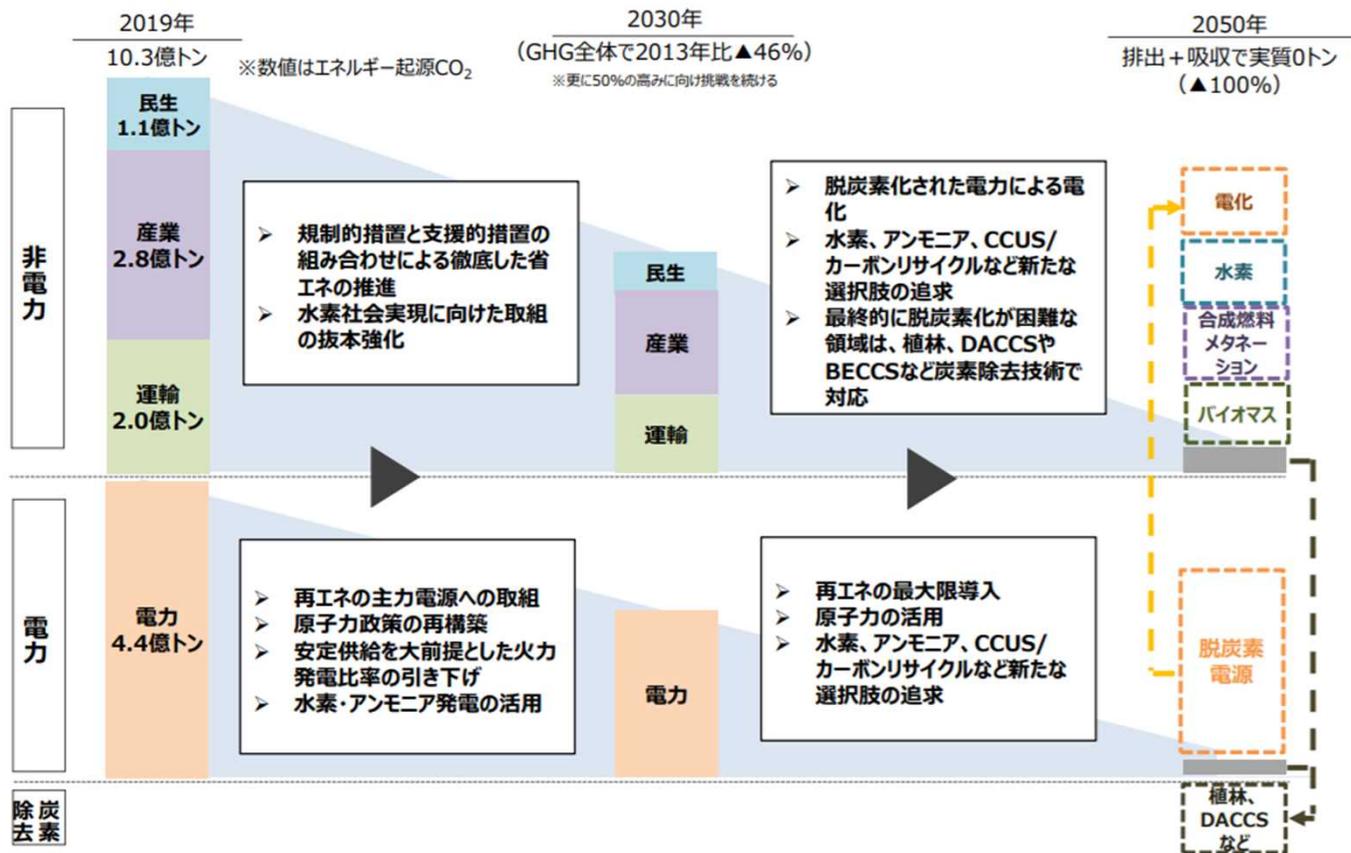
各国で2050年のカーボンニュートラルを宣言し、2030年の中期目標を強化しています。日本においても温室効果ガスの排出削減に関する具体的な取り組みを進めていくことが必要となります。

	中期目標(2030年)	長期目標(2050年)
日本	2030年度▲46%(2013年比)	2050年カーボンニュートラル (2020年10月菅総理の所信表明演説)
EU	2030年少なくとも▲55%(1990年比) (欧州理事会での合意)	2050年カーボンニュートラル
英国	2030年少なくとも▲68%(1990年比)	2050年少なくとも▲100%(1990年比)
米国	2030年▲50-52%(2005年比)	2050年カーボンニュートラル
中国	2030年までに排出量を減少に転じさせる、 GDPあたりCO2排出量を2005年比65%超削減	2060年カーボンニュートラル

※出所: 環境省資料などをもとにPwCが作成

# 日本における脱炭素に向けた取り組み

日本政府は「2050年のカーボンニュートラル」を実現するために、全産業において脱炭素に向けた取り組みを強く推進することが必要と述べています。



## 【重点領域】

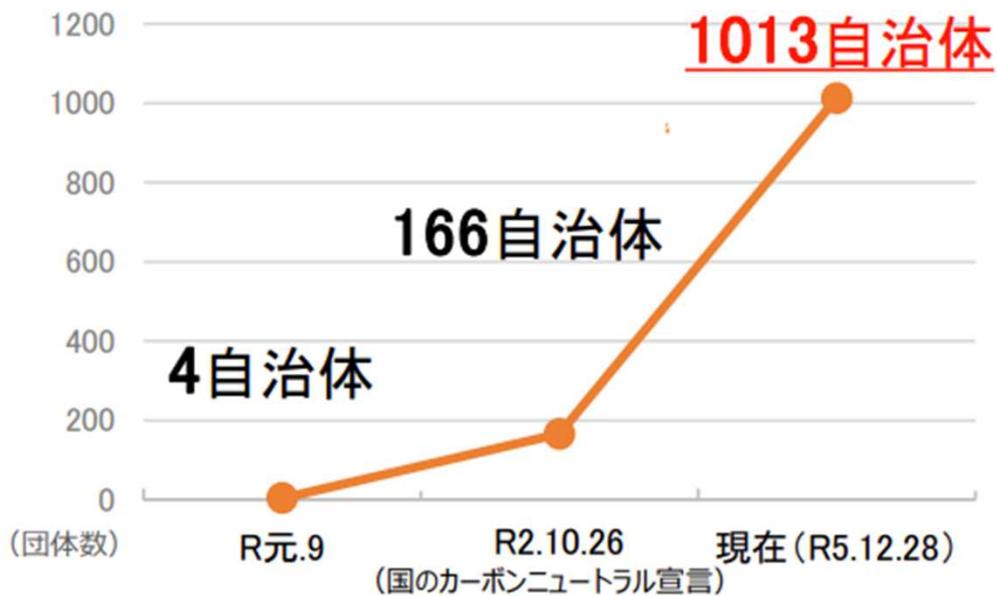
- 電力部門：
  - ✓ 再エネの主力電源への取組、最大限活用
  - ✓ 水素・アンモニア発電の活用
- 産業・民生・運輸部門：
  - ✓ 規制的措置と支援的措置の組み合わせによる省エネの推進
  - ✓ 水素社会実現に向けた取組の抜本強化

全ての産業にわたって「脱炭素」の取り組みが求められ、異業種間連携の重要性が高まる

# 地方自治体における脱炭素に対する動向

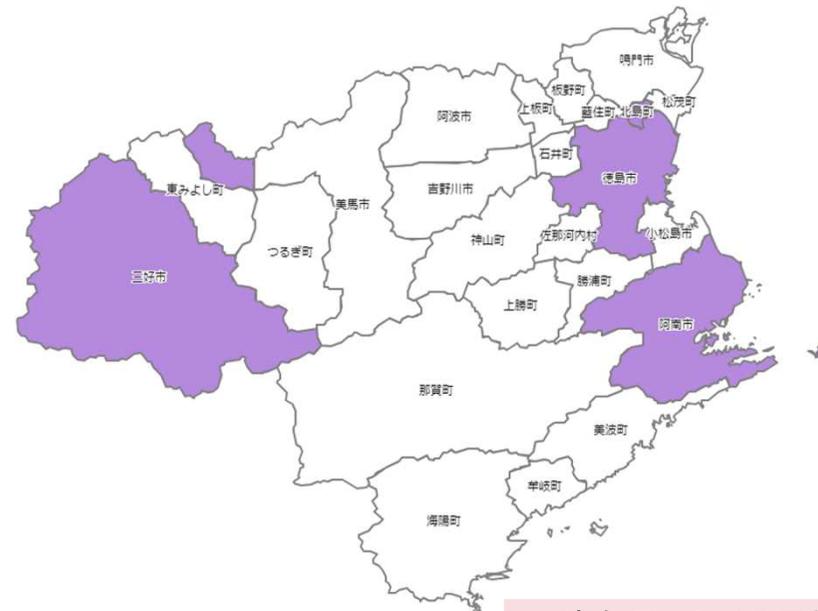
日本政府が削減目標を掲げたことを背景に、「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明する自治体が増えており、国全体で削減を進める流れが強まっています。

### 宣言自治体数の推移



### 徳島県内の表明市町村

2024年2月1日時点



徳島県における目標

- 2030年度 50%削減
- 2050年度 実質ゼロ

※出所:環境省資料

# 大企業における脱炭素に対する動向 - 中小企業への脱炭素推進の要請 -

大企業はサプライチェーンの排出量を削減する取り組みを展開しており、中堅・中小企業のサプライヤーに対して削減目標の設定などを要請する事例が増えています。

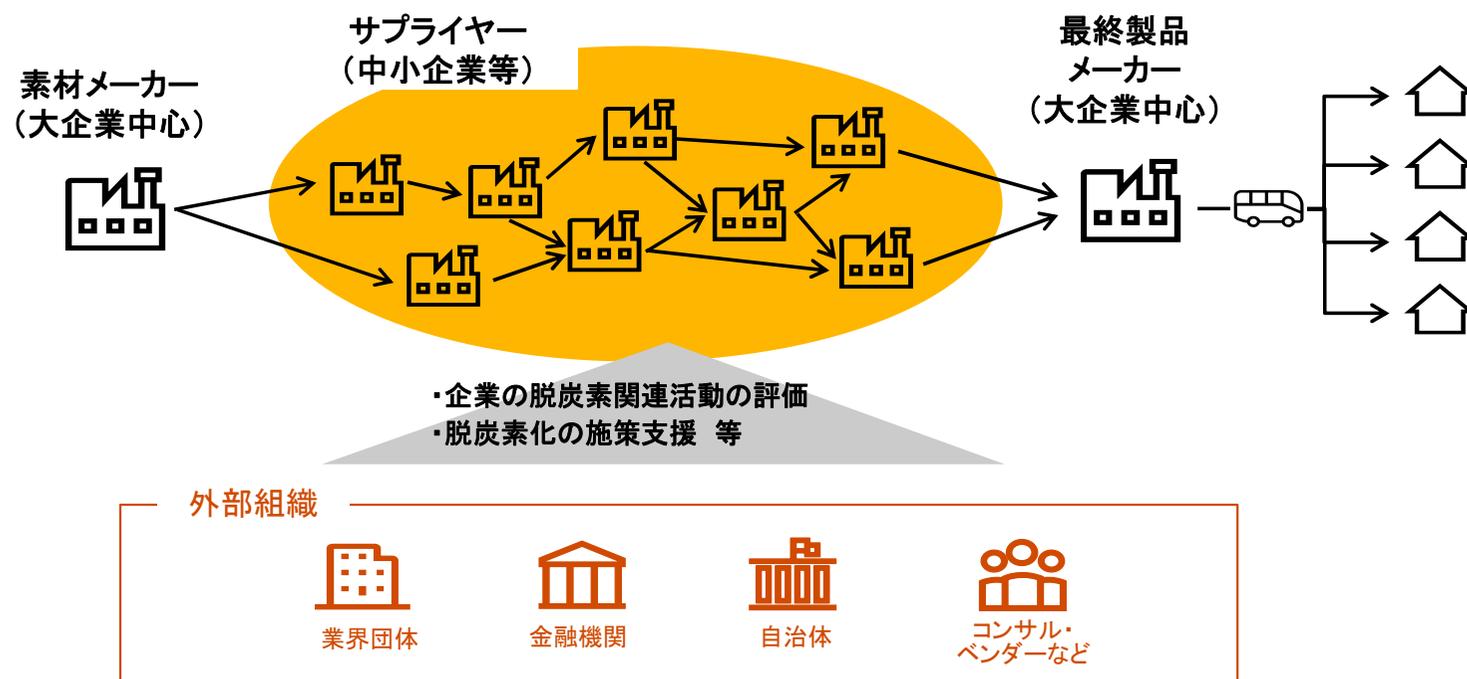
企業名	セクター	目標年	概要
大和ハウス工業	建設	2025	購入先のサプライヤーの90%にSBT目標を設定させる
住友化学	化学	2030	Scope3排出量の2020年度比14%削減に向け、情報交換会を毎年開催し、GHG排出削減・情報共有を依頼(2023年は主要サプライヤー43社参加)
第一三共	医薬品	2025	購入した製品・サービス・資本財・燃料・エネルギーによる排出量の70.6%に相当するサプライヤーにSBT削減目標を設定させる
ナブテスコ	機械	2024	購入金額の70%に相当する主要サプライヤーに独自の削減目標を設定させる(SBT準拠は2030年目標)
大日本印刷	印刷	2025	購入金額の90%に相当する主要サプライヤーにSBT目標を設定させる
イオン	小売	2021	購入した製品・サービスによる排出量の80%に相当するサプライヤーにSBT目標を設定させる
ジェネックス	建設	2024	購入した製品・サービスによる排出量の90%に相当するサプライヤーにSBT目標を設定させる
武田薬品工業	医薬品	2025	サプライヤーがSBT目標を設定するよう支援
デンソー	自動車	2030	サプライチェーン全体で排出される二酸化炭素(CO2)を、2030年度までに2020年度比25%削減する脱炭素化目標を策定

※出所: 企業公開情報およびSBT公式情報をもとにPwCが作成

# サプライチェーン脱炭素化における中小企業の役割

サプライチェーン全体の脱炭素化には中小企業のサプライヤー群も含めた業界横断的な取り組みの推進が重要です。また、取り組みの推進において、包括的かつ継続的な支援が欠かせません。

## サプライチェーン上における企業群の関係性

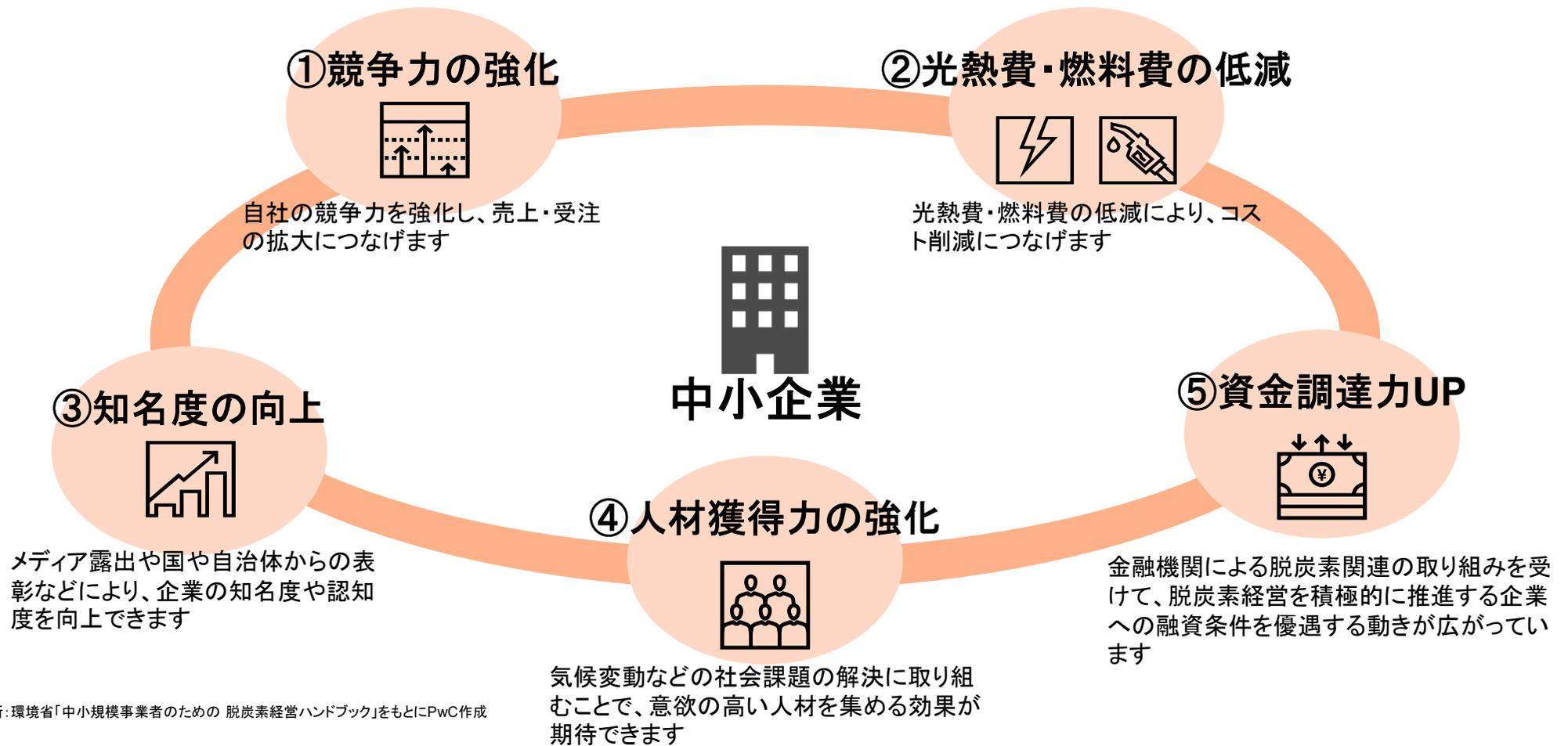


### <留意すべきポイント>

- サプライヤーは、上流の素材メーカーと、下流の最終製品メーカーをつなぐ役割を担っている
- 特定の企業(群)で脱炭素化の取り組みが遅れると、周辺他社へ影響が及ぶ可能性が高い
- 脱炭素化の取り組みの推進には、サプライチェーン外部からの継続的な支援が重要となる

# 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。

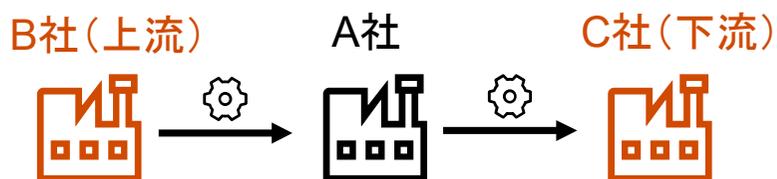


※出所:環境省「中小規模事業者のための 脱炭素経営ハンドブック」をもとにPwC作成

## 参考)脱炭素経営メリット① -競争力の強化:Scope3削減に対する中小企業の対応-

サプライチェーン排出量の考え方では、自社による排出(Scope1・2)のみが対象ではなく、調達・購入や使用、投資などの自社以外での排出(Scope3)も対象となります。大企業側がScope3削減のため、取引先の中小企業に脱炭素に向けた取り組みを要請するケースが増えており、中小企業は先行して脱炭素経営への対応を進めることで、優位性の構築に繋がる可能性があります。

### Scope 3 におけるサプライチェーン上の関係

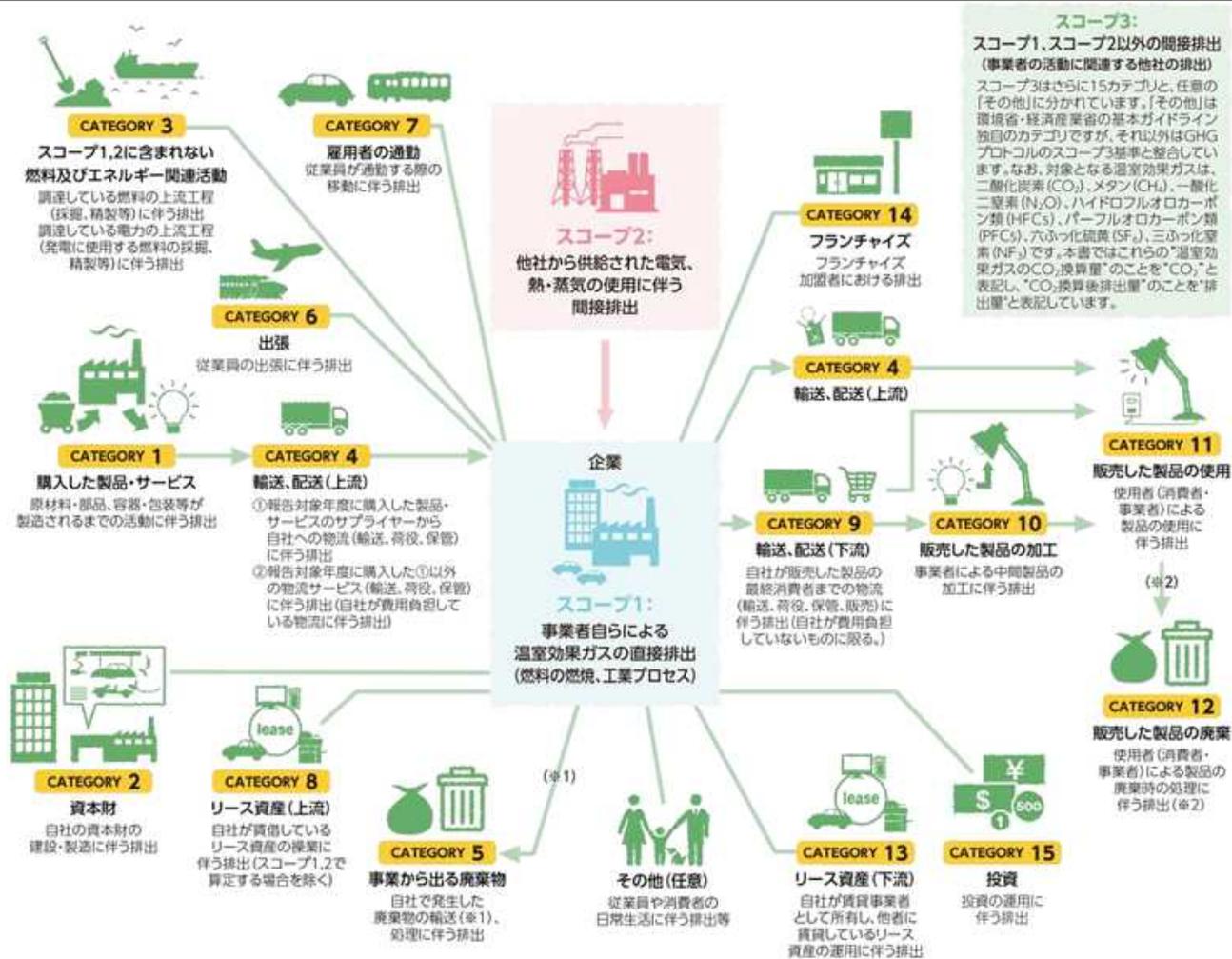


A社のGHG排出量	
Scope 1	A社由来
Scope 2	A社由来
Scope 3	B社、C社 由来

- ✓ Scope 3 については、他社の活動に由来した排出量が自社の排出量として算定されることから、他社と連携した削減対策が重要となります。
- ✓ 大企業がScope3削減のため、中小企業に脱炭素推進や削減目標の設定を要請する事例が増えており、中小企業は脱炭素経営への対応が求められています。

# 参考)脱炭素経営メリット① -サプライチェーン排出量算定の考え方-

## サプライチェーン排出量算定の考え方



※出所: 環境省資料

## 参考)脱炭素経営メリット① -脱炭素経営の取組事例:艶金(国内アパレル製造業)-

脱炭素経営に取り組んだことのメリットとして、大企業(取引先)もサプライチェーンを含めた脱炭素化に取り組んでいることを背景とした、「取引先企業からの評価による受注機会の獲得」が挙げられます。

(株)艶金は、バイオマスボイラーを設置するなど排出削減を実施してきた中、ファッション業界での持続可能性への注目度の高まりを踏まえ、脱炭素化が中小企業の競争力強化につながるという認識の下、中長期の排出削減目標を設定しSBT認定<sup>※1</sup>を取得。

### 脱炭素化への取組

- ファッションビジネス業界で、取引先の企業からESGに関する質問があった。その際にこれまでのバイオマスボイラーの設置も含めた環境の取組が高く評価され、受注獲得の要因の一つとなった。
- 中小企業が他社に先駆けて排出量把握、削減目標を宣言など、いち早く脱炭素経営に向けた準備を進めれば、納品する部品・中間財のコスト・納期対応力以外に競争力を持ち、付加価値アップにつながる絶好のチャンスととらえるようになる。
- 脱炭素経営の取組を、取引先にわかりやすくアピールするために、環境省支援事業を活用してScope1,Scope 2の排出量を把握、SBT水準の削減目標を設定。



**Tsuyakin.**

**「中小企業にも求められる脱炭素化経営ではなく、  
中小企業こそ求められる」**

※1: SBT認定

- SBTとはパリ協定の水準に整合した、企業が設定するGHG排出削減目標のこと。
- SBT認定には「4.2%/年以上の削減を目安として5~10年先の目標を設定する」など要件を満たす必要がある。
- 認定後、企業はGHG排出量、削減の度合いや進捗を年1度開示し、定期的に目標の妥当性の確認を受けなければならない。

## 参考)脱炭素経営メリット② -光熱費・燃料費の低減-

エネルギーを多く消費する非効率なプロセスや設備の更新を進め、光熱費・燃料費の低減を図ることが可能です。このような光熱費の削減は企業の利益にもつながります。

また、再エネ電力の調達についても、大きな追加負担なく実施できるケースや制度が存在します。

### 省エネによる光熱費・燃料費の低減

#### <照明設備の切り替えによる省エネ例>

	改修前	改修後	省エネ率
オフィス・会議室	FLR40形2灯用逆富士形器具	直管LED40形2灯用逆富士形器具	約58%
		LED一体形器具	約67%
		LED一体形器具+あかるさ・人感センサ	約79%
店舗・施設	ダイクロハロゲン (JDR) 75形スポットライト	LEDスポットライト100形 ダイクロハロゲン (JDR) 75形相当	約84%

省エネ診断により、自社設備の診断を受けることも効果的

例:環境GS省エネ診断員派遣制度

※出所:全銀協資料

### 再エネ電力を負担少なく調達

#### <オンサイトPPAモデル>

- 発電事業者が、需要家の敷地内に太陽光発電設備を発電事業者の費用により設置し、所有・維持管理をした上で、発電設備から発電された電気を需要家に供給する仕組みです。
- 初期費用が不要です。
- 長期契約が必要になるため企業等の信用力が必要となることや、契約期間中の建物移転や倒産等のリスクがあることが導入の障壁になっており、留意が必要です。



## 参考)脱炭素経営メリット③ -知名度の向上-

大幅な温室効果ガス排出量削減を達成した企業や再エネ導入を先駆的に進めた企業が、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で、知名度や認知度の向上につながる可能性があります。

株式会社ジェイテクト徳島工場における事例 「気候変動アワード」



## 参考)脱炭素経営メリット④ -人材獲得力の強化-

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、社員の共感や信頼を獲得しモチベーションの向上に寄与します。その結果、気候変動問題への関心の高い人材から共感・評価され、採用競争力の獲得につながる可能性があります。

### 株式会社エコ・プランにおける事例

#### <同社取組紹介(抜粋)>

同社では、2019年に排出量の算定・目標設定を行ってから3年で、Scope1・2のうち20%の削減を達成しています。電気工事といった強みを活かし再エネ導入・調達が進んだようにも見えますが、同社の取組みは社内勉強に始まりました。それが社外への情報発信や、金融機関からの評価に繋がり、同業他社からの声かけや採用活動等の思わぬ相乗効果もありました。

#### <執行役員 水谷氏インタビュー(抜粋)>

実は採用活動にも影響がありました。今までとは違う学生からの応募がありました。20代の意識は今の経営層と違います。中小企業には脱炭素経営をするようなノウハウや時間がないと言いますが、だからこそ脱炭素経営や関連する情報発信に積極的に取り組むべきだと思います。

### 八洲建設株式会社における事例



# 参考) 脱炭素経営に取り組まないリスク

脱炭素経営に取り組まないと、サプライヤーの取り換えに起因する売上減少や、炭素税の導入によるコスト増が見込まれ、経営を圧迫する恐れがあります。

#	取り組まないリスク	詳細
①	取引先からの除外	<ul style="list-style-type: none"> <li>近年、海外大手企業を中心に、自社のサプライチェーンの脱炭素に取り組む企業が増加しています。この流れは国内の大手企業や、海外企業を取引先に持つ国内の中堅・中小企業にも波及しています。国内の大手企業のサプライチェーン上でも、今後は同様の流れが起きると考えられており、脱炭素経営に取り組む要請を受けたり、脱炭素経営に取り組まないことによる<b>取引の停止が起きる可能性</b>も考えられます。</li> </ul>
②	顧客の喪失	<ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンニュートラル時代における新たな環境技術への期待が高まる中、規制強化や政策的な後押しもあって、より低炭素な製品・サービスへの需要が高まり、化石燃料を使用する製品への需要が弱まる恐れがあります。</li> <li>環境配慮製品を求める消費者や顧客が増加すれば、製品の脱炭素化・低炭素性をアピールできなければ、市場を失う可能性もあります。</li> <li>社会的な要請や自然環境の変化等により、産業構造そのものが影響を受け、大きく転換することがあります。</li> </ul>
③	エネルギーコストの上昇	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素経営に向けて、エネルギーを多く消費する非効率なプロセスや設備の更新を進めていく必要があります。それに伴う光熱費・燃料費の低減ができます。</li> <li>一般的には費用が高くなると思われがちな再エネ電力の調達も、大きな追加負担なく実施しているケースもあります。</li> </ul>
④	将来の人材を逸失	<ul style="list-style-type: none"> <li>若い世代の価値観は持続可能性(サステナビリティ)重視へと大きく変化しています。</li> <li>若者のキャリア観の変化に対応できなければ、共感やモチベーションを得られず人材獲得・育成に失敗する恐れがあります。</li> </ul>

※出所: 全銀協「脱炭素経営に向けたはじめの一步」をもとにPwC作成

2.2

「測る」

# 排出量算定の考え方

電力メーターの検針や燃料購入時の明細情報などをもとに活動量(エネルギー使用量など)を把握し、エネルギー種別ごとの排出係数を乗じることで、自社のCO2排出量を算定することができます。



電力メーターの検針や燃料購入時の明細情報などから把握

# 排出量算定の考え方(算定イメージ)

対象となる活動によって、活動量、排出原単位に用いられる値、単位が異なるため、活動区分に応じたデータを収集し、計算を行います。

活動区分	活動量	排出係数*1*2	排出量
電気の使用	50,000 【kWh】	0.0004 【t-CO2/kWh】	20 【t-CO2】
ガソリンの使用	0.2 【kl】	2.5 【t-CO2/kl】	0.5 【t-CO2】
貨物の輸送	200 【t・Km】	0.01 【t-CO2/t・km】	2.0 【t-CO2】
廃棄物の焼却	5 【t】	1.5 【t-CO2/t】	7.5 【t-CO2】

\*1:排出係数は環境省の排出原単位データベースに取り纏められております

\*2:あくまで参考値として掲載しております。実際の数値とは異なります

# 参考)可視化・算定ツール -CO2チェックシート(日本商工会議所)-

日本商工会議所では、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「CO2チェックシート」を無料で提供しています。



## CO2チェックシート(Excel)

### <目的>

過去のCO2排出量を算出し、蛍光灯からLEDへ設備更新した際のCO2削減効果とコスト削減効果を試算する

### <記載事項>

- ・ 電気使用量、使用料金
- ・ 電気供給者
- ・ ガソリン等燃料使用量
- ・ 自家発電量(任意)ほか

### <特徴>

電力・灯油・都市ガスなどエネルギー種別に毎月の使用量・料金を、Excelシートに入力・蓄積することで、CO2排出量が自動的に計算される(グラフ化も可能)

# 省エネ診断の実施

排出量可視化・算定の次のステップは「省エネ診断」の実施です。脱炭素への取組の第一歩として「省エネ」が最も取り組みやすいです。省エネ診断では現状分析を経て、省エネに関連した運用改善や設備導入の提案を受けることができます。

## 省エネ診断における提案例

提案内容	
運用改善	空調設定温度の緩和による省エネ
	空調フィルタの定期的な清掃による省エネ
	照明設備のLED化
	コンプレッサー吐出圧力の低減 など
設備投資	窓断熱による省エネ
	冷蔵設備の扉上部へのビニールシート等の設置
	ボイラーの更新
	変圧器の高効率化 など

省エネ診断を受ける企業に合わせて  
最適な運用改善・設備投資の提案を実施

## 省エネ診断の様子



## 参考)脱炭素経営への第一歩(省エネ診断)

下記URL(QRコード)から脱炭素経営に取り組む徳島県内の企業を紹介する動画を視聴できます。脱炭素に取り組む理由やその第一歩として省エネ診断を実際に受けている様子をご確認ください。



<https://www.youtube.com/watch?v=d48t3UszeNM>

2.3

「減らす」

# 排出量削減の考え方

続いて、「測る」フェーズで可視化した自社排出量に進みます。削減対策の3本柱として、A:省エネ B:燃料転換 C:再エネ電気の調達が挙げられます。

## 「減らす」の進め方

- 「測る」フェーズで把握した自らのCO2排出量の削減に取り組めます。
  - ✓ 光熱費・燃料費の低減(=経営改善)
  - ✓ 取引先からの脱炭素化への要請に対応
  - ✓ 将来の気候変動リスクに備える
- まずは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。

## 削減対策の3本柱

A

省エネ

B

燃料転換

C

再エネ電気の調達

※A、B、Cについて次頁以降に詳細解説

# 削減対策(省エネ)

省エネの対応方向性としては、「運用改善」「設備導入」が挙げられます。省エネ設備導入の際は、国等の補助金を活用することが有効です。

## 省エネの対応方向性

### 【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をします**
- 上記を取り組むにあたり、省エネ診断や省エネお助け隊等の外部事業者を活用することも有効です

### 【設備導入】

- 効率のよい設備の導入、既存設備の部分更新や機能の付加により省エネを推進します
- 省エネの取組により、光熱費・燃料費の低減、生産性の向上、**経営課題の解決につながります**。設備導入の際には、**国等の補助金も最大限活用**することも有効です

## 代表的な省エネ対策

分類	対策一例
運用改善	空調機のフィルターのコイル等の清掃、空調・換気不要空間の停止や運転時間短縮、冷暖房設定温度・湿度の緩和、コンプレッサーの吐出圧の低減、配管の空気漏れ対策、不要箇所・不要時間帯の消灯など。
設備導入	高効率パッケージエアコンの導入、適正容量の高効率コンプレッサーの導入、LED照明の導入、高効率誘導灯(LED等)の導入、高効率変圧器の導入、プレミアム効率モーター(IE3)等の導入、高効率冷凍・冷蔵設備の導入、高効率給湯機の導入など。
部分更新・機能付加	空調室外機の放熱環境改善、空調・換気のスケジュール運転・断続運転制御の導入、窓の断熱性・遮熱性向上(フィルム、塗料、ガラス、ブラインド等)、蒸気配管・蒸気バルブ・フランジ等の断熱強化、照明制御機能(タイマー、センサー等)の追加、ポンプ・ファン・ブローアの流量・圧力調整(回転数制御等)など。

# 削減対策(燃料転換)

燃料消費によるCO2排出は、省エネ対策のみで大幅に削減することは難しいため、消費するエネルギーの種類をCO2排出の小さいものに転換(燃料転換)することが重要で、補助金等を活用することができます。

## 燃料転換の対応方向性

- 燃料消費に伴うCO2排出を、**省エネ対策のみで大幅に削減することは困難**です。
- このため、エネルギーの種類をCO2排出の小さいものに転換していくことが必要です。
- 具体的には、重油等を利用している主要設備の都市ガスへの燃料転換、電化や、バイオマス・水素等への**CO2フリーのエネルギー源への転換を検討**しましょう。
- 燃料転換にもコストがかかるものの、「**中小企業等のCO2削減比例型設備導入支援事業**」などを活用することで、**負担低減が可能**です。

## 主な転換先(例)

分類	転換先(例)
ガス転換・電化	重油ボイラー: 都市ガスボイラー、ヒートポンプに転換。 焼却炉: 電気加熱炉に転換。 自動車: ガソリン車またはディーゼル車からハイブリッド車や電気自動車へ転換。
バイオマス利用	ボイラー: ヒートポンプに転換。 ※燃料(未利用材、廃材、バイオディーゼル燃料など)の安定調達の可能性を検証する必要あり。
水素利用の主な例	自動車: ガソリン車またはディーゼル車から燃料自動車(FCV)に転換。 工業炉: 水素バーナーに転換

# 削減対策(再エネ電気の調達)

CO2ゼロの再エネ電気の調達方法は、「小売電気事業者との契約(再エネ電気メニュー)」「自家発電・自家消費」「再エネ電力証書等の購入」などがあり、初期負担の少ない「オンサイトPPAモデル」も有効です。

## 再エネ電気調達の対応方向性

- CO2ゼロの再エネ電気、調達方法は、**大きく3通り**あります。
  - 小売電気事業者との契約(再エネ電気メニュー)
  - 自家発電・自家消費
  - 再エネ電力証書等の購入
- 再エネ設備の初期費用を平準化する手法として、「**オンサイトPPAモデル**」が存在します。

## オンサイトPPAモデルについて

- 発電事業者が、需要家の敷地内に太陽光発電設備を発電事業者の費用により設置し、所有・維持管理をした上で、発電設備から発電された電気を需要家に供給する仕組み（維持管理は需要家が行う場合もある）。
- 初期費用が不要というメリットがあります。
- 長期契約が必要になるため企業等の信用力が必要となることや、契約期間中の建物移転や倒産等のリスクがあることが導入の障壁になっており、留意が必要です。



# まとめ

知る

- サプライチェーン脱炭素は、中小企業のサプライヤー群も含めた、業界横断的な取り組みが必須であり、今後、その重要性がさらに高まってくると予想されます。
- 中小企業が脱炭素経営を推進するメリットは多様であり、将来の競争力の強化だけでなく、知名度の向上や、人材獲得力の強化などにも効果が期待されます。

測る

- CO2排出量の算定は、電力消費量や燃料購入量などの明細情報から簡単に把握できます。
- 無償ツールも含め、多数の算定ツールがあり、目的に応じて利用することが有効です。

減らす

- 実際の削減を進めるには、①省エネ化、②燃料転換(含:電化)、③再エネ化のステップがあり、補助金など、各ステップで利用可能な支援メニューをうまく活用すると効果的です。

3

金融機関における  
脱炭素経営支援

# 金融機関における脱炭素経営支援の進め方

金融機関における脱炭素経営支援は「事前情報収集」・「中小企業のニーズ喚起」・「脱炭素への取組支援」のステップで進めます。支援を進める中小企業において脱炭素経営に対するニーズが十分に高まっていない場合、「中小企業のニーズ喚起」が特に重要となります。

## 事前情報 収集

- 脱炭素動向の理解

基礎知識及び自社サービスを理解し、なぜ提案するかを理解する

## 中小企業の ニーズ喚起

- 企業へのアプローチ検討
- 企業への説明/議論

誰に、何を、どのように提案するか理解し、企業が脱炭素経営に踏み出せるように後押しする

## 脱炭素への 取組支援

- 支援策の提供
- 結果の把握/開示支援

提携先紹介を含めた支援の進め方を具体的に理解し、企業の具体的な取組を支援する

3.1

事前情報収集

# 脱炭素経営をめぐる業界動向の理解

排出量の多い製造業に限らず、幅広い業界において脱炭素経営が浸透しています。また、自社のみでなく取引先に対しても脱炭素経営の要請を実施する企業が現れています。金融機関としては、顧客・会員企業が属する業界において、どのような企業がこういった目標を設定しているのか日頃から把握しておくことが重要です。

## 参考サイト

- GXリーグ
  - 業界ごとの各社の目標設定が閲覧可能
  - <https://dashboard.gx-league.go.jp/>
- 環境省脱炭素ポータル
  - 脱炭素関連の最新情報が閲覧可能
  - [https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon\\_neutral/](https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/)
- IPCC報告書(気候変動に関する政府間パネル)
  - 地球温暖化の原因が人間活動の影響であることに「疑う余地がない」と結論
  - <https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ipcc/ar6/index.html>
- 徳島県 危機管理環境部 グリーン社会推進課
  - 徳島県内のGX関連最新情報が閲覧可能
  - <https://www.pref.tokushima.lg.jp/kenseijoho/soshiki/kikikanrikankyoubu/greenshakaisuishinka/>

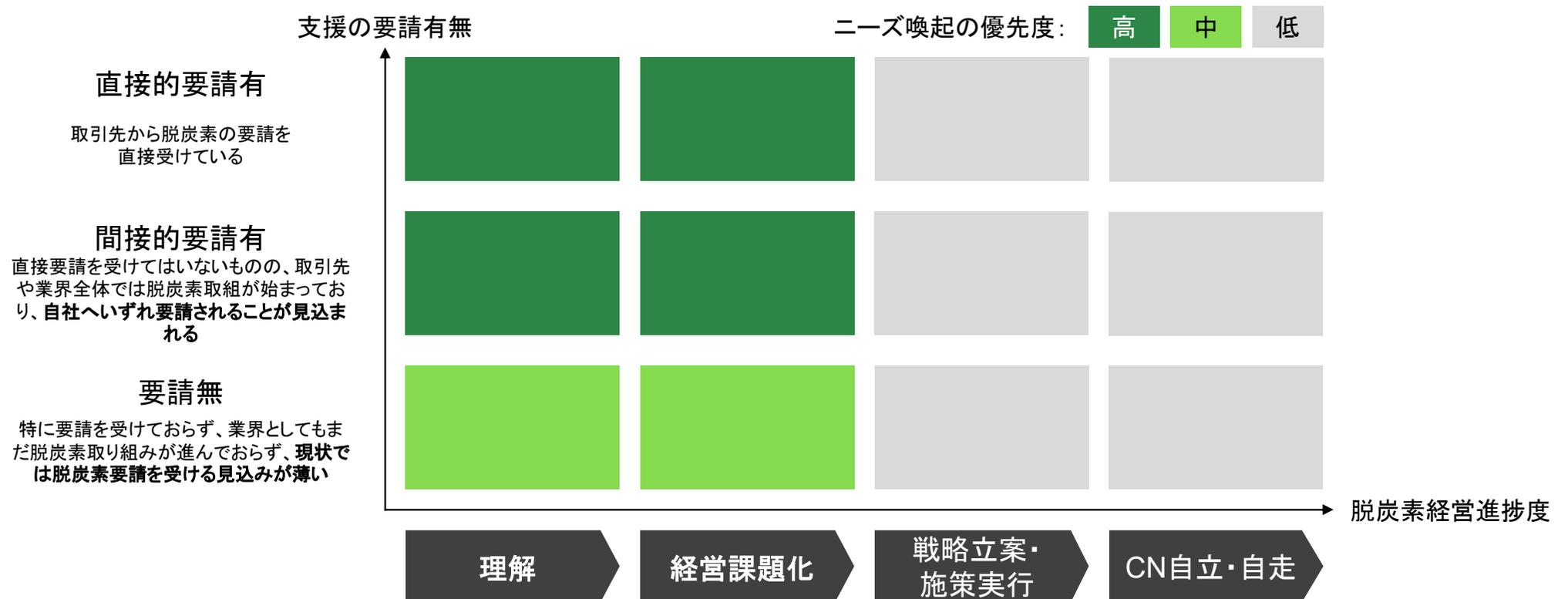
金融機関職員は常に脱炭素をめぐる動向をチェックしておくことが重要です。

# 3.2

中小企業の  
ニーズ喚起

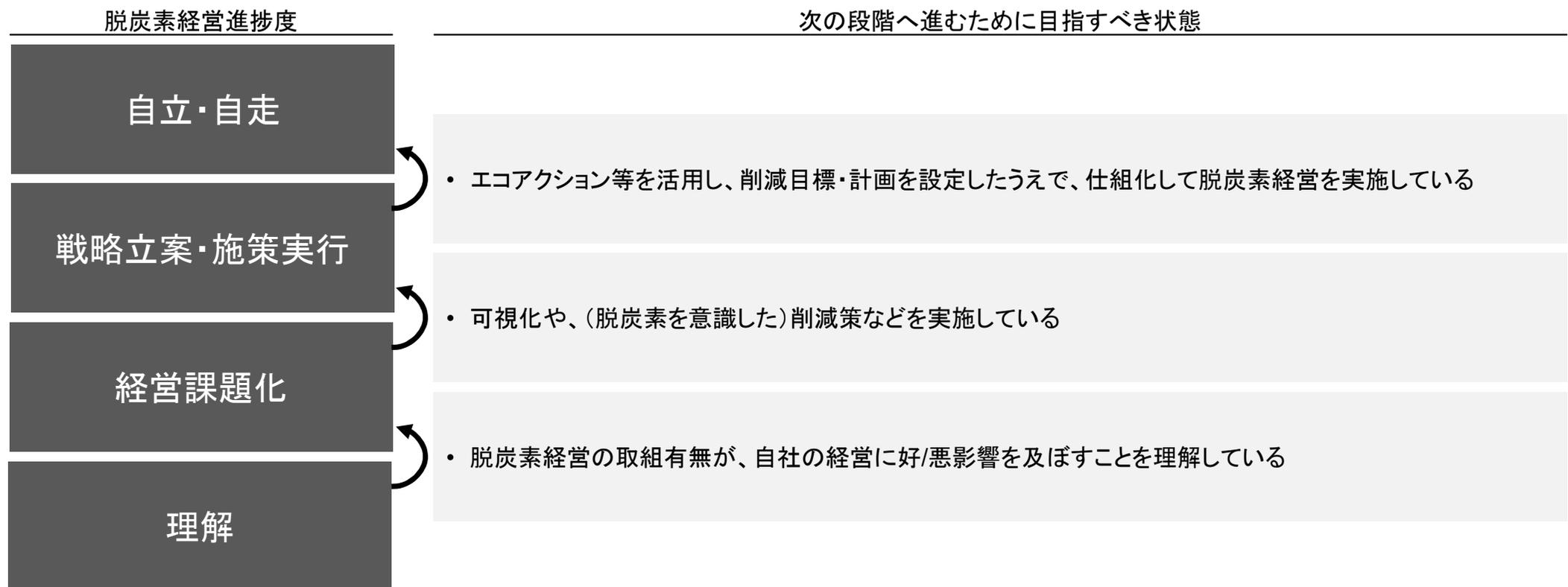
# 企業へのアプローチ検討 -中小企業の分類-

「支援の要請有無」「脱炭素経営進捗」の2軸において、これから支援を行う企業がどのセグメントに該当するか確認し、適切にアプローチすることが大切です。優先度が高・中の企業に対しては、十分なニーズ喚起を行った後、脱炭素経営の実行サポートを行います。



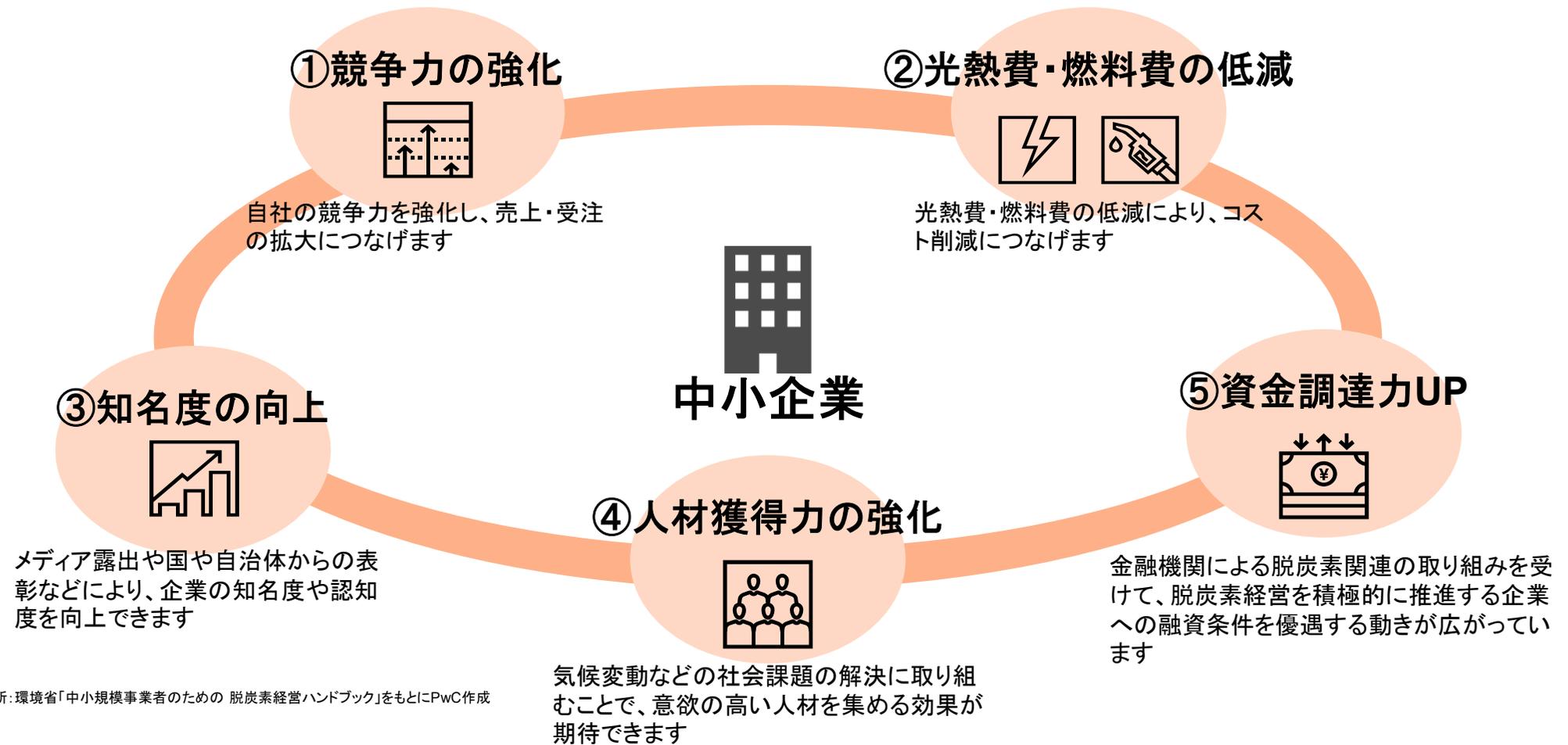
# 企業へのアプローチ検討 -脱炭素経営進捗度-

脱炭素経営進捗度は「脱炭素の自社への影響の理解」「可視化の実行有無」「削減策の実行有無」の観点から、支援を行う企業がどのフェーズにいるのか判断します。



# 企業への説明/議論 - 中小企業における脱炭素経営のメリット -

前述のとおり、中小企業における脱炭素経営メリットは5つあります。支援する企業に対して、最も関心が高いと思われるメリットを中心に、ニーズを喚起することが大切です。



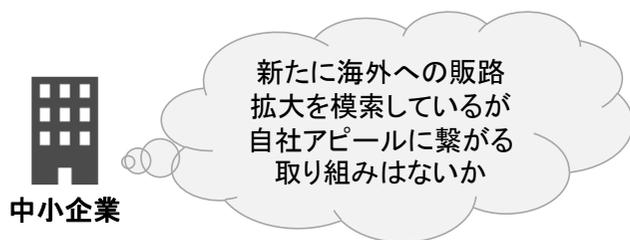
※出所: 環境省「中小規模事業者のための 脱炭素経営ハンドブック」をもとにPwC作成

# 参考) 企業のニーズ喚起例 -①競争力の強化-

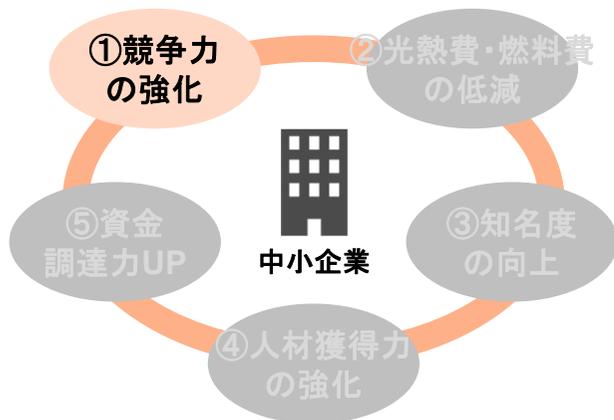
「競争力の強化」を切り口とした会話例を以下に整理しております。

## 中小企業の課題と提案の切り口

中小企業の課題



金融機関による提案の切り口



## 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み、对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、御社の現状把握のために、排出量算定から始めてみてはいかがでしょうか。

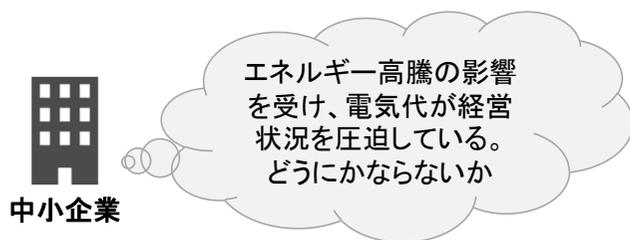
分かった。まずは排出量算定をやるよ。

# 参考) 企業のニーズ喚起例 -②光熱費・燃料費の削減-

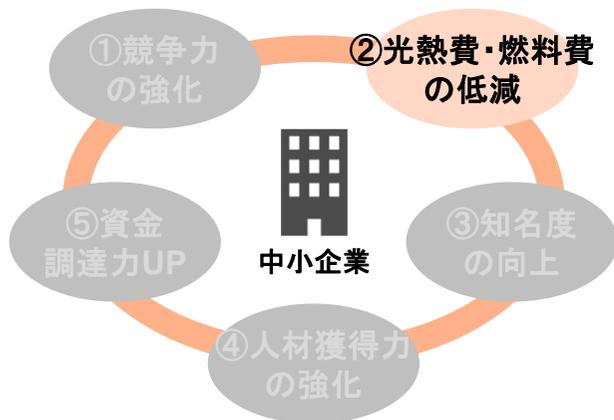
「光熱費・燃料費の低減」を切り口とした会話例を以下に整理しております。

## 中小企業の課題と提案の切り口

中小企業の課題



金融機関による提案の切り口



## 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。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あります。まずは、省エネ診断を受け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？

弊行では省エネ診断が可能な企業の紹介を行っています。ご紹介させていただいてもよろしいでしょうか。

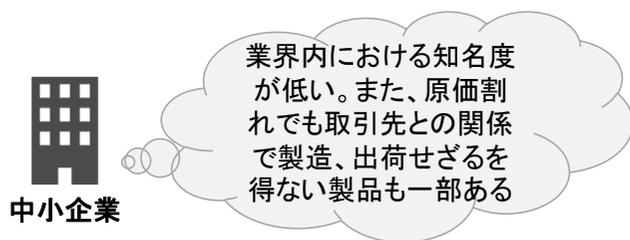
わかった。やってみるよ。

# 参考) 企業のニーズ喚起例 -③知名度の向上-

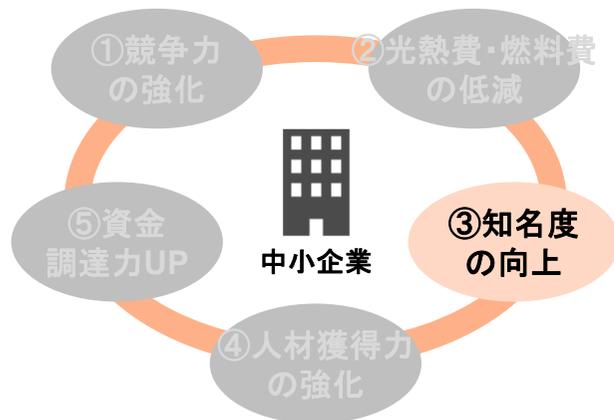
「知名度の向上」を切り口とした会話例を以下に整理しております。

## 中小企業の課題と提案の切り口

中小企業の課題



金融機関による提案の切り口



## 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導入等は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

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

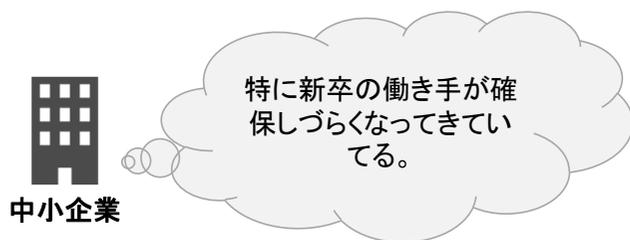
既に省エネに取り組んでいらっしゃるの、他に有効な削減策がないか、一緒に考えさせてください。弊行では省エネ診断のご紹介や削減計画策定支援を行っております。

# 参考) 企業のニーズ喚起例 -④人材獲得力の強化-

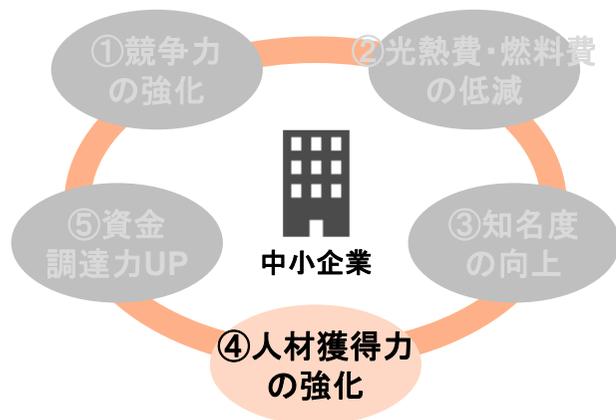
「人材獲得力の強化」を切り口とした会話例を以下に整理しております。

## 中小企業の課題と提案の切り口

中小企業の課題



金融機関による提案の切り口



## 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中々難しいんだよね

そうですね。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。脱炭素に取り組んでいることをアピールしていくためにはどうしたらいいのかな

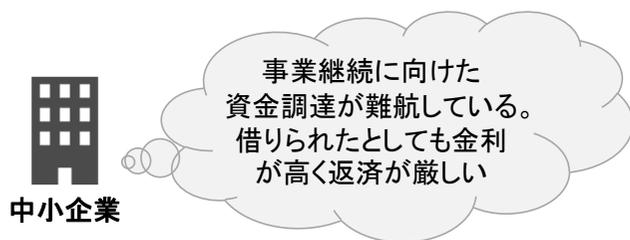
これから脱炭素に取り組むにあたり、まずは現状把握から始めるのが有効です。御社の排出量算定から一緒に始めてみましょう。

# 参考) 企業のニーズ喚起例 -⑤資金調達力UP-

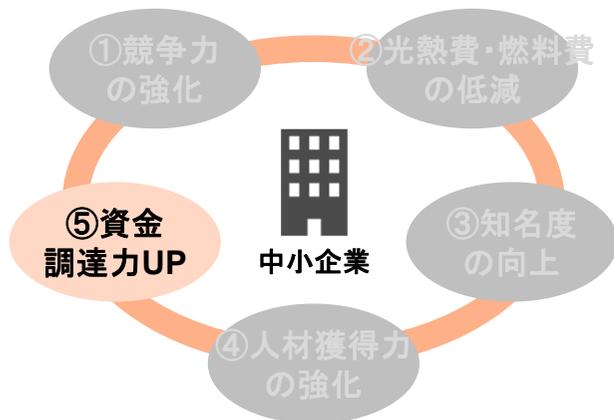
「資金調達力UP」を切り口とした会話例を以下に整理しております。

## 中小企業の課題と提案の切り口

中小企業の課題



金融機関による提案の切り口



## 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。  
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

事前に削減目標を定量的に設定することが必要となります。目標設定にあたり、どんな取組ができるか把握するために排出量算定についてご紹介させていただいてもよろしいでしょうか。

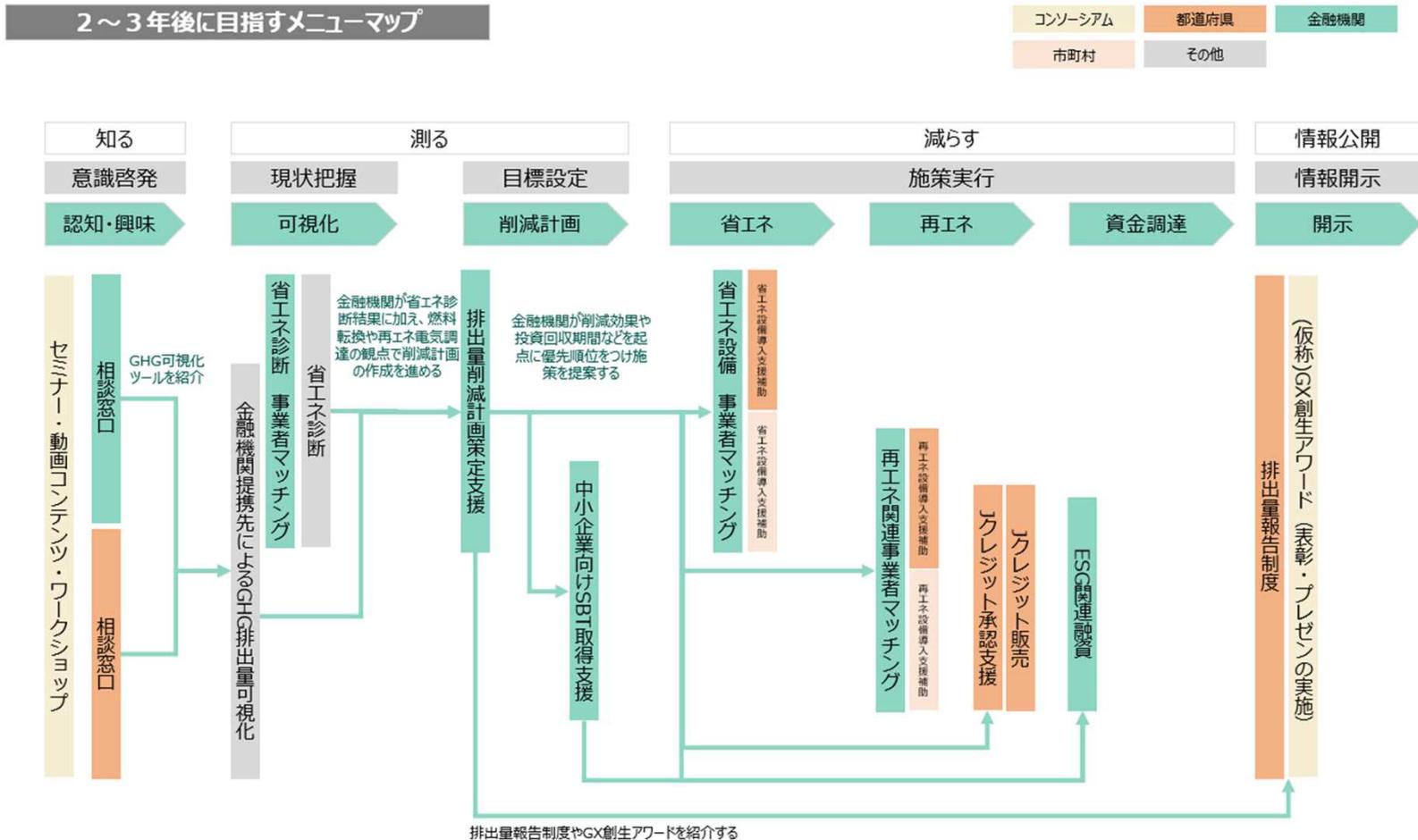
そうなんだね。詳しく話を聞かせてくれるかな。

3.3

脱炭素への  
取組支援

# 支援策の提供 -徳島県におけるメニューマップ-

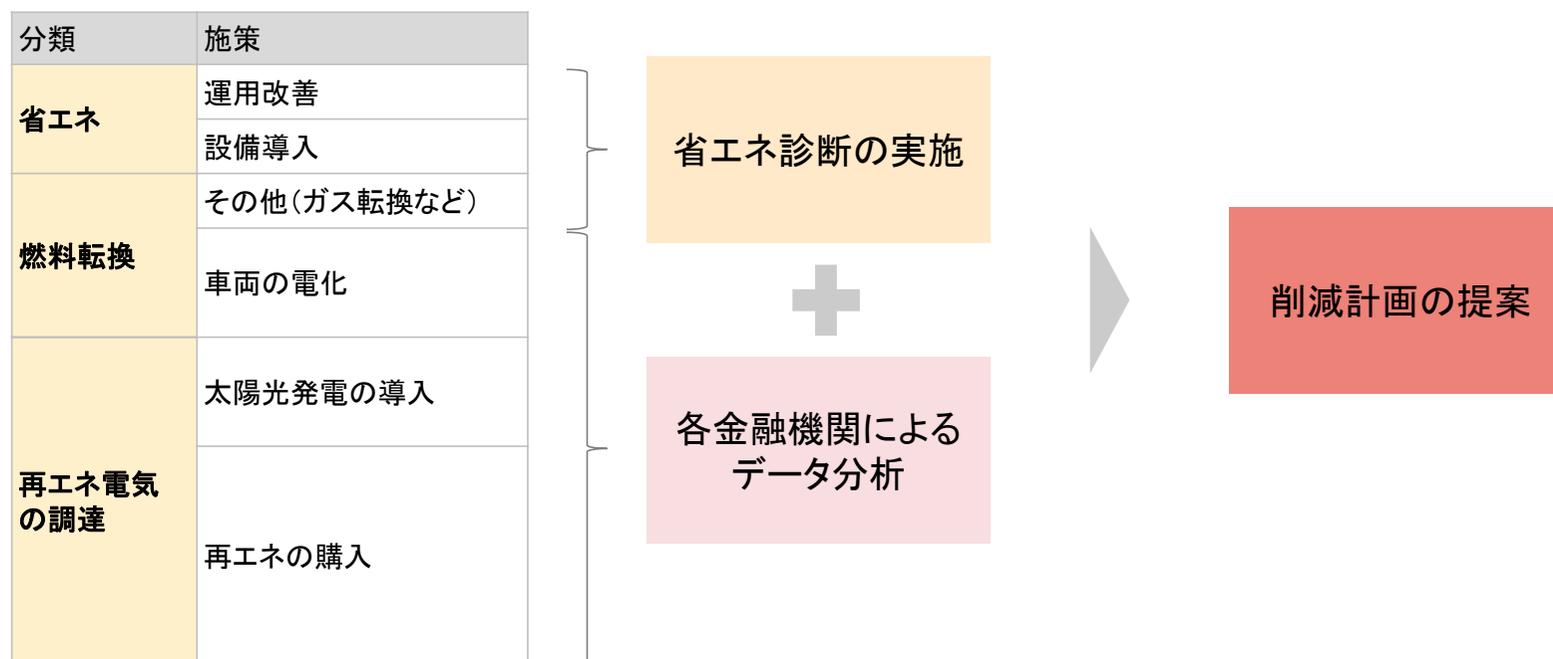
徳島県では県・金融機関が地域ぐるみで中小企業の脱炭素経営を推進します。メニューマップの中でも「削減計画策定支援」は中小企業の脱炭素経営を推進する要であり、金融機関が主体となって具体的な取組への着手を後押しするために欠かせないメニューになります。



# 3.3.1 削減計画策定支援 の概要

# 削減計画策定の進め方

削減計画策定支援は「省エネ診断の実施」、「各金融機関によるデータ分析」、「削減計画のご提案」のステップで進めます。  
省エネ診断ではカバーできない削減施策について金融機関でデータ分析を進めて、複合的な視点から削減計画を提案することが重要です。



# 削減計画の提案におけるポイント

「削減計画の提案」において、金融機関が削減施策に優先順位をつけてどの施策から着手したらよいか示すことが重要であり、支援する企業が実際の実施着手につながりやすいです。更に、優先順位に基づいて削減施策に取り組んだ場合のスケジュール感や削減効果を示すことも大切です。

## 施策の優先順位をつける4つの観点



## アウトプットイメージ



支援する企業の対象となる施策に対して、優先順位を示し、取り組む施策のスケジュールや削減効果を分かりやすく伝える工夫が必要です

# 金融機関による削減施策例

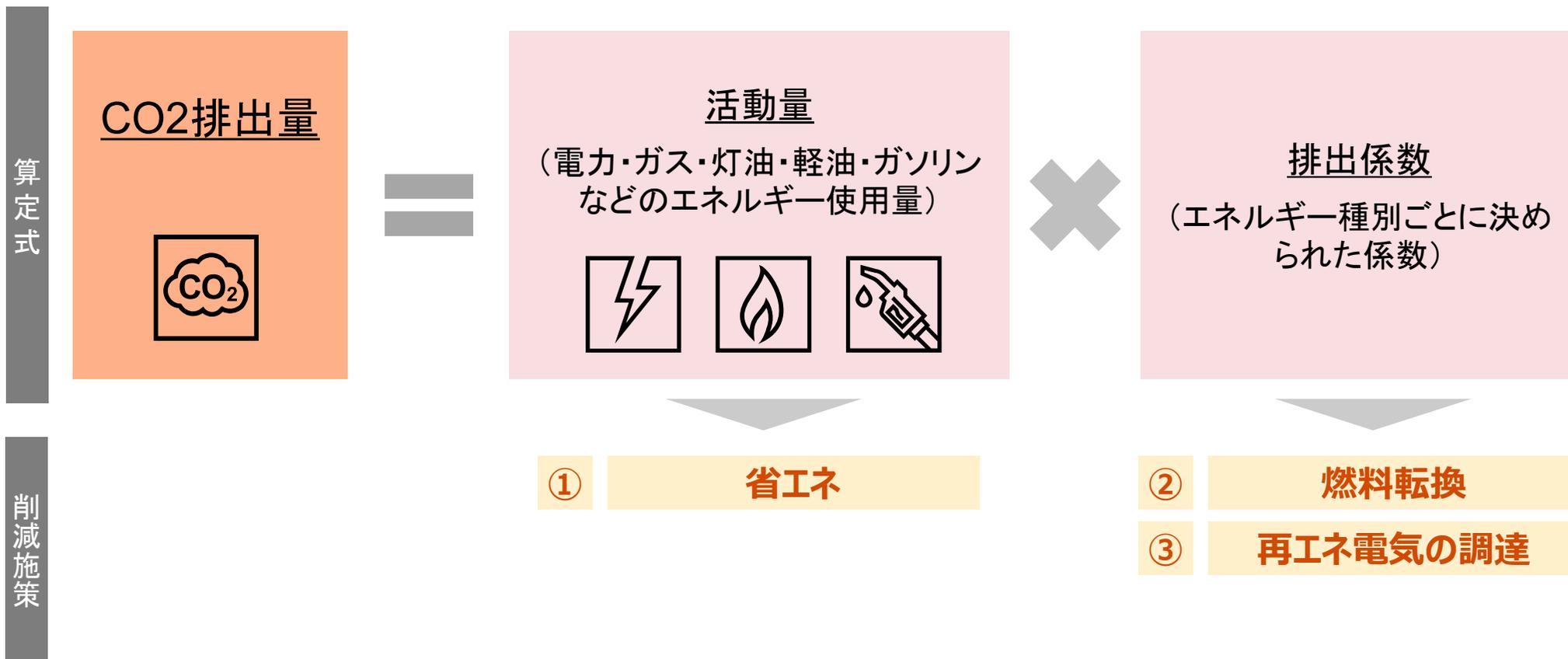
削減施策は「省エネ」、「燃料転換」、「再エネ電気の調達」に分類されます。下記表に中小企業が脱炭素に取り組むにあたって一般的な削減施策を記載しています。支援する企業の要望に合わせて、金融機関で分析・提案する施策を適宜アレンジする必要があります。

分類	施策	#	手法	内容	参照
省エネ	運用改善	1		実施済の省エネ診断を利用	p.61
	設備導入	2			p.62
	その他	3			p.69
燃料転換	車両の電化	4	車両のHV化	EVより価格が低いですが、排出量も大きく減らない	p.68
		5	車両のEV化	HVより価格が高いが、直接的な排出がゼロ。	
再エネ電気の調達	太陽光発電の導入	6	自家消費	自社で太陽光パネルを購入・設置・管理する手法	p.64
		7	オンサイトPPA	発電会社に代わりに購入・設置・管理してもらう手法。契約費がかかる。	
	再エネの購入	8	小売電力会社とのメニュー契約	電力会社と、再エネ電気である証明書(再エネ証書)がセットになった契約を結ぶ方法	p.66
		9	非化石証書の購入	電力会社を通さず、自社で再エネ電気である証明書(再エネ証書)を購入する方法(販売元・形式等によって価格が異なる)	
		10	グリーン電力証書の購入		
11	Jクレジットの購入				

## 3.3.2 削減施策について

# 削減施策の概要

排出量削減には「活動量」、「排出原単位」のいずれかを減らす必要があります。前者の削減施策として「省エネ」、後者の削減施策として「燃料転換」「再エネ電気の調達」が該当します。



# 削減施策 -①省エネ-

既存設備や業務の最適化による運用改善や高効率の設備導入をおこなうことで、エネルギーの消費量を下げる施策です。

施策分類	内容
① 省エネ	運用改善、または設備導入(更新)を行うことで、 <b>活動量を下げる施策</b>
① - A 運用改善	既存設備の稼働の最適化や業務改善を行うことにより、不要なエネルギー消費を抑える対応
① - B 設備導入	効率の良い設備の導入や機器の部分更新等により、より少ないエネルギー消費で同じ生産性を維持する対応

## 削減施策 -②再エネ電気の調達-

発電設備を導入し自社で再エネ電気を発電したり、再エネ電気を外部から購入することで、排出原単位を下げる施策です。

施策分類	内容
② 再エネ電気の調達	再エネ由来の電力を調達することで、電力利用に際する <b>排出原単位を下げる施策</b>
② - A 発電設備導入	自社に発電設備を導入することで、再エネ電気を調達する対応
② - B 外部購入	小売電力事業者の再エネ電気メニューへの切り替えや、証書等の購入により再エネ電気を調達する対応

## 削減施策 -③燃料転換-

消費するエネルギー種を、排出量の大きいものから小さいもの（電気、バイオマス、水素等）に変えることで排出原単位を下げる施策です。

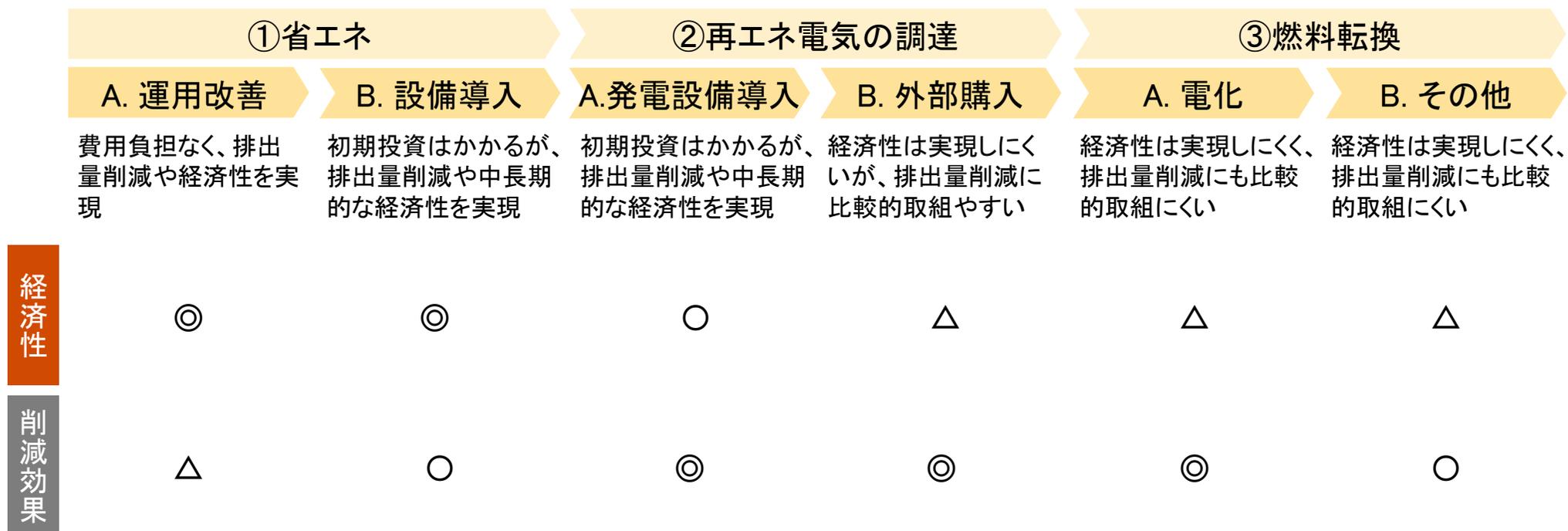
施策分類	内容
③ 燃料転換	エネルギーの種類を排出量の小さいものに変えることで、 <b>排出原単位を下げる施策</b>
③ - A 電化	消費するエネルギー種を、排出量の比較的大きいものから、電気に変える施策
③ - B その他	消費するエネルギー種を、排出量の比較的大きいものから、電気以外のエネルギー（バイオマス、水素等）に変える施策

3.3.3

金融機関による  
実施支援

# 中小企業が着手すべき施策の一般的な流れ

中小企業の関心事である経済性を重視しつつ、削減効果が期待できる施策の着手を優先すると、一般的に以下の流れで施策を進めることが望ましい場合が多いです。ただし、企業の実況に応じて適切に支援していく必要があります。



※上記評価は一般的なものであり、企業の事業内容や取組内容によって異なります

# 金融機関による支援(①-A. 運用改善)

運用改善に関連する施策は適した施策が個社ごとに異なるため、省エネ診断への誘導や既に運用改善を実施している企業にむけては、その効果の明確化を目的とした排出量可視化の支援が求められます。

## 施策例

従業員の業務改善や機器の運用改善が主な施策として挙げられます。

#	施策(一例)
1	不要箇所・不要時間帯の消灯
2	空調・換気不要空間の停止や運転時間短縮
3	冷暖房設定温度・湿度の緩和
4	温水ボイラの燃焼空気比適正化
5	コンプレッサーの吐出圧低減
6	配管の空気漏れ対策
7	空調機のフィルターのコイル等の清掃

## 金融機関による支援

ケース①:  
「自社に適した施策が分からないと悩む企業」

### 省エネ診断への誘導



**Point!**

従業員の意識や機器の利用状況は企業によって大きく異なるため、専門家による省エネ診断が有効です。

ケース②:  
「運用改善を従業員に促しているが、いまいち効果がないと悩む企業」

### 排出量可視化への誘導



**Point!**

排出量可視化がされておらず、省エネによる効果の訴求ができていないために、従業員を巻き込めていない可能性があります

## 金融機関による支援(①-B. 設備導入)

設備導入に関連する施策は適した施策が個社ごとに異なるため、省エネ診断への誘導やその結果を踏まえた融資施策の検討が求められます。

### 施策例

高効率設備の導入が主な施策として挙げられます。

#	施策(一例)
1	高効率パッケージエアコンの導入
2	適正容量の高効率コンプレッサーの導入
3	LED 照明の導入
4	高効率誘導灯の導入
5	高効率変圧器の導入
6	プレミアム効率モーター (IE3) 等の導入
7	高効率冷凍・冷蔵設備の導入
8	高効率給湯機の導入帯の消灯

### 金融機関による支援

- 省エネ診断への誘導
- 診断結果を基にした融資支援の検討

#### Point !

- 前項の運用改善に関連した施策ともに省エネ診断によって特定が可能です。
- 省エネ診断結果では各施策ごとの初期投資や投資回収年等も把握できるため、実施に向けた融資の検討に繋げる必要があります(詳細次頁)

# 【参考】省エネ診断の実施(実施結果報告書のサンプル)

## I 省エネルギー診断結果総括

### 2. 省エネルギー改善提案一覧

- ・ 今回の省エネ診断では、投資不要で運用によって改善できるものを5件(年間削減額約54万円)、5年以下の投資回収期間で実施できるものを2件(削減額約39万円)、5年超の投資回収期間で実施できるものを3件(削減額約166万円)提案します。
- ・ 投資の伴わない提案についてはすぐにも実施できます。投資回収5年以内の提案で金額効果の大きいものもあります。また回収年数が5年以上のものについては計画的に実施されることを希望します。

- ★ 提案No.1～5は投資不要で運用にて実施可能です。
- 提案No.6～7は投資回収期間5年以下です。提案No.8～10は投資回収期間5年超です。
- ・ エネルギー削減量、投資額は概算値です。実施に当たっては貴施設で詳細検討を実施してください。

No	改善提案	原油換算		削減額 [千円]	投資額 [千円]	回収年 [年]	CO2 削減量 [t-CO2]
		削減量 [kL]	削減率 [%]				
1	空調設定温度の緩和	1.7	0.8	161	-	-	3.5
2	空調室外機のフィン清掃	1.5	0.7	143	-	-	3.1
3	温水ボイラの運用変更	1.5	0.7	132	-	-	4.2
4	天井照明の間引き	0.6	0.3	59	-	-	1.3
5	温水ボイラの空気比低減	0.5	0.2	42	-	-	1.3
6	給湯、暖房用温水ポンプのインバータ化	3.1	1.5	291	300	1.0	6.3
7	節水型シャワーヘッドへの交換	0.5	0.2	97	50	0.5	1.4
8	太陽光発電設備導入 自家消費	6.6	3.1	1,041	9,320	9.0	-
9	天井蛍光灯のLED化	9.0	4.3	521	3,800	7.3	22.7
10	誘導灯のLED化	1.0	0.5	95	658	6.9	0.0
合計		26.0	12.3	2,582	14,128	-	43.9

※充電分効果：電力量2,634kWh、金額：29千円 自家消費+充電効果額合計：1,070千円、回収年数8.7年

### 【施策の提案】

省エネ診断の結果を踏まえて、**運用改善**に関連した施策や**設備導入**に関連した施策の提案を受けることができます。

### 【設備導入に向けた初期投資】

提案をうけた施策のうち、特に設備導入に関連した施策については、**実施に必要な投資額**を把握することができます。

## 金融機関による支援(②-A.発電設備導入)

再エネ発電設備の導入施策は、比較的容易に着手できる太陽光発電の導入を、各導入方法の違いを比較しつつ検討し、その他の発電設備の導入可能性についても検討を行います。

### 施策例

中小企業にて導入できる発電設備は太陽光発電が主であり、その他発電設備は導入が難しいです。

#	施策(一例)
1	太陽光発電設備の導入(自社所有型)
2	太陽光発電設備の導入(PPA型)
3	その他発電設備の導入(バイオマス発電等)

### 金融機関による支援

ケース①:

「屋根、土地といった活用可能な遊休地がある企業」

**太陽光発電設備導入検討  
(#1,2の検討)**

 **Point!**

太陽光発電設備の導入方法にも選択肢がある(#1,2)ので、企業の状況にあった選択肢の検討を支援します(詳細次項)

ケース②:

「廃棄物や木質チップ等、バイオマス資源が潤沢にある企業」

**バイオマス発電導入検討  
(#3の検討)**

 **Point!**

バイオマス発電は着手が難しいため、まずは、上記太陽光発電の導入の可能性を検討します

## 【参考】太陽光発電設備の導入手法

まとまった投資や運用・保守・管理を自社で実行し太陽光発電設備を自由に扱いたい企業には「自社所有」、手間やまとまった費用をかけずに太陽光発電設備を導入したい企業には「PPA」が有効です。

	方法	メリット	デメリット
自社所有型	自社で太陽光発電を導入し、自社で電力を用いる方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電した電気を無料で使用できる</li> <li>比較的短期間で投資回収が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多額の初期投資が必要</li> <li>運用・管理・保守に手間や費用がかかる</li> <li>各種届出・対応が必要</li> </ul>
PPA型	第三者所有モデルとも呼ばれ、発電事業者が導入・運営・管理を実施し、そこで発電した電力を購入する長期契約を結ぶ方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>初期投資が不要</li> <li>運用、管理、保守の手間や費用がかからない</li> <li>長期的に安定したコストでエネルギーを調達できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>契約期間が長い</li> <li>設備の交換・処分に制限がある</li> </ul>

## 金融機関による支援(②-B. 外部購入)

再エネ電気の外部購入施策は、企業の排出量算定状況に留意しつつ、小売電力会社とのメニュー契約や環境証書の購入、から適切な手段の検討を行います。

### 施策例

大きく、小売電力会社とのメニュー契約と、環境所を外部から購入する、施策があります。

#	施策(一例)
1	小売電力会社とのメニュー契約
2	環境証書の購入(非化石証書)
3	環境証書の購入(グリーン電力証書)
4	環境証書の購入(Jクレジット)

### 金融機関による支援

ケース①:

「自社の電力による排出量算定が未済の企業」

**小売電力会社とのメニュー契約  
にむけた検討  
(#1の検討)**

 **Point!**

契約電力会社の確認の上、再エネメニューを提供しているか、を確認してあげると良いです。

ケース②:

「自社の電力による排出量算定が完了している企業」

**小売電力会社とのメニュー契約や  
環境証書の購入検討  
(#1~4の検討)**

 **Point!**

環境証書の購入も選択肢に入れ、各手段のコストや実施負担を踏まえて検討支援します(詳細次項)

## 【参考】再エネの外部購入手法

コストの観点や導入の簡便性を考えると電力小売りの非化石電源メニュー、もしくはJ-クレジットのいずれかで比較・検討するのが望ましいです。

	メリット	デメリット
小売電力会社 メニュー契約	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調達量に合わせて比較的短期で再エネ調達できる</li> <li>・ 自動的に再エネ電力が供給されるので<b>簡便に調達が可能</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>調達コストが比較的高い</b></li> <li>・ 電力市場高騰に伴い、電力小売事業を撤退する企業が相次ぐ</li> <li>・ 再エネ電源が特定できるメニューは少ない</li> </ul>
非化石証書 (再エネ指定)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>調達コストは低い</b>が、<b>手数料が発生</b>する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>GHG算定結果に合わせて入札で購入する必要あり</b></li> <li>・ 購入年のみ償却が可能で、<b>タイミングが選びにくい</b></li> <li>・ 再エネ発電所の特定が<b>実証段階</b>である</li> </ul>
グリーン 電力証書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電設備が<b>特定可能</b></li> <li>・ <b>いつでも償却可能</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>GHG算定結果に合わせて購入する必要あり</b></li> <li>・ 調達コストが<b>比較的割高</b></li> <li>・ 証書のうち、再エネの種類が<b>少ない</b></li> </ul>
J-クレジット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>調達コストは比較的安い</b></li> <li>・ 発電所が<b>特定できる</b></li> <li>・ クレジット口座を開設すれば、<b>いつでも償却可能</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>GHG算定結果に合わせて購入する必要あり</b></li> <li>・ 再エネプロジェクトの数が<b>あまり多くない</b></li> </ul>

## 金融機関による支援(③-A. 電化)

燃料転換のうち電化に関連した施策は、比較的实施が容易な自動車の電化を検討しつつ、自動車の利用が少ない企業にむけては、その他設備の導入も並行して検討する必要があります。

### 施策例

自動車だけでなく給湯機器や加熱炉といった設備に関連した電化施策があります。

#	施策(一例)
1	自動車の電化(ハイブリッド車)
2	自動車の電化(EV車)
3	その他機械設備等の電化 (ヒートポンプや電気加熱炉等)

### 金融機関による支援

ケース①:

「自動車の利用が多い(自動車による排出が多い)企業」

**自動車の電化にむけた検討  
(#1,2の検討)**

 **Point!**

EVの大型車(トラック等)は、商用化が十分に進んでいないため、今後の商用化状況や価格については注視が必要です。

ケース②:

「自動車の利用が少ない(自動車による排出が少ない)企業」

**その他機械設備等の電化  
にむけた検討  
(#3の検討)**

 **Point!**

自動車以外の機械設備等の電化については専門家(エンジニアリング会社等)に相談しつつ検討する必要があります。

## 金融機関による支援(③-B. その他)

燃料転換に関連したその他(電化以外)施策は、バイオマス燃料の安定確保が見込める企業はバイオマス燃料利用設備の導入を検討しつつ、その他企業へは中長期的に水素関連技術の導入の検討を進めます。

### 施策例

電化以外の燃料転換施策としては、バイオマスや水素を燃料利用する設備の導入が考えられます。

#	施策(一例)
1	バイオマス燃料利用設備の導入 (バイオマスボイラー等)
2	水素燃料利用設備の導入 (燃料自動車、水素バーナー等)

### 金融機関による支援

ケース①:

「廃棄物や木質チップ等、バイオマス資源が潤沢にある企業」

**バイオマス燃料利用設備の導入  
にむけた検討  
(#1の検討)**

 **Point!**

利用設備の稼働時間を確保するためにも、継続的に確保・利用できるバイオマス燃料の量を確認する必要があります。

ケース②:

「バイオマス資源の安定供給が難しい企業」

**水素燃料利用設備の導入  
にむけた検討  
(#2の検討)**

 **Point!**

水素燃料利用設備は、商用化が十分に進んでいないため、今後の商用化状況や価格(水素価格等も含む)については注視が必要です。

4

徳島県の  
補助金制度

# 融資・補助金制度

脱炭素経営を支援する各種融資・補助金制度を紹介します。

#	名称	内容	問合せ先	URL
1	令和6年度中小企業向け融資制度について	徳島県では、金融機関、信用保証協会と協力し、中小企業者等の皆様が事業活動に必要な資金を円滑に調達していただくために、低利の各種融資制度を設けています。	徳島県経済産業部 企業支援課 088-621-2318	<a href="https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/sangyo/shokogyo/5015570/">https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/sangyo/shokogyo/5015570/</a>
2	ZEV導入支援事業	県民・中小企業のZEV(ゼロエミッション・ビークル)購入にあたり、再エネ活用による優遇策も含めた補助するとともに、ZEVの付帯設備として導入するV2H・V2Lの補助制度についても併せて創設する。	徳島県生活環境部 サステナブル社会推進課 088-621-2260	<a href="https://zev-battery-subsidy.pref.tokushima.lg.jp/">https://zev-battery-subsidy.pref.tokushima.lg.jp/</a>
3	工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業(SHIFT事業)	2050年カーボンニュートラルの実現や2030年度削減目標の達成に資するため、工場・事業場における先導的な脱炭素に向けた取組を推進し、また、脱炭素化に向けてさらなる排出削減に取り組む事業者の裾野を拡大する。	中国四国地方環境事務所 四国事務所 地域脱炭素創生室 087-811-7240	<a href="https://shift.env.go.jp/">https://shift.env.go.jp/</a>
4	1. 省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金 2. 省エネルギー投資促進支援事業費補助金	工場・事業場において実施されるエネルギー消費効率の高い設備への更新等を支援します。 複数年度にまたがる設備・機器の導入も支援可能となりました。	四国経済産業局 資源エネルギー環境部 エネルギー対策課 087-811-8535	1. <a href="https://sii.or.jp/koujou05r/">https://sii.or.jp/koujou05r/</a> 2. <a href="https://sii.or.jp/setsubi05r/">https://sii.or.jp/setsubi05r/</a>