

脱炭素経営の実現に向けて

2024年1月25日



SCB

信金中央金庫

地域創生推進部

上席審議役兼グリーンプロジェクト推進室長

広沢 将之

（信用金庫および信金中金）

- 1. 脱炭素に向けた国・地公体等の動向**
- 2. 中小企業の脱炭素化に向けた取組み**
- 3. 信金中金の取組みのご紹介**

信用金庫および信金中金

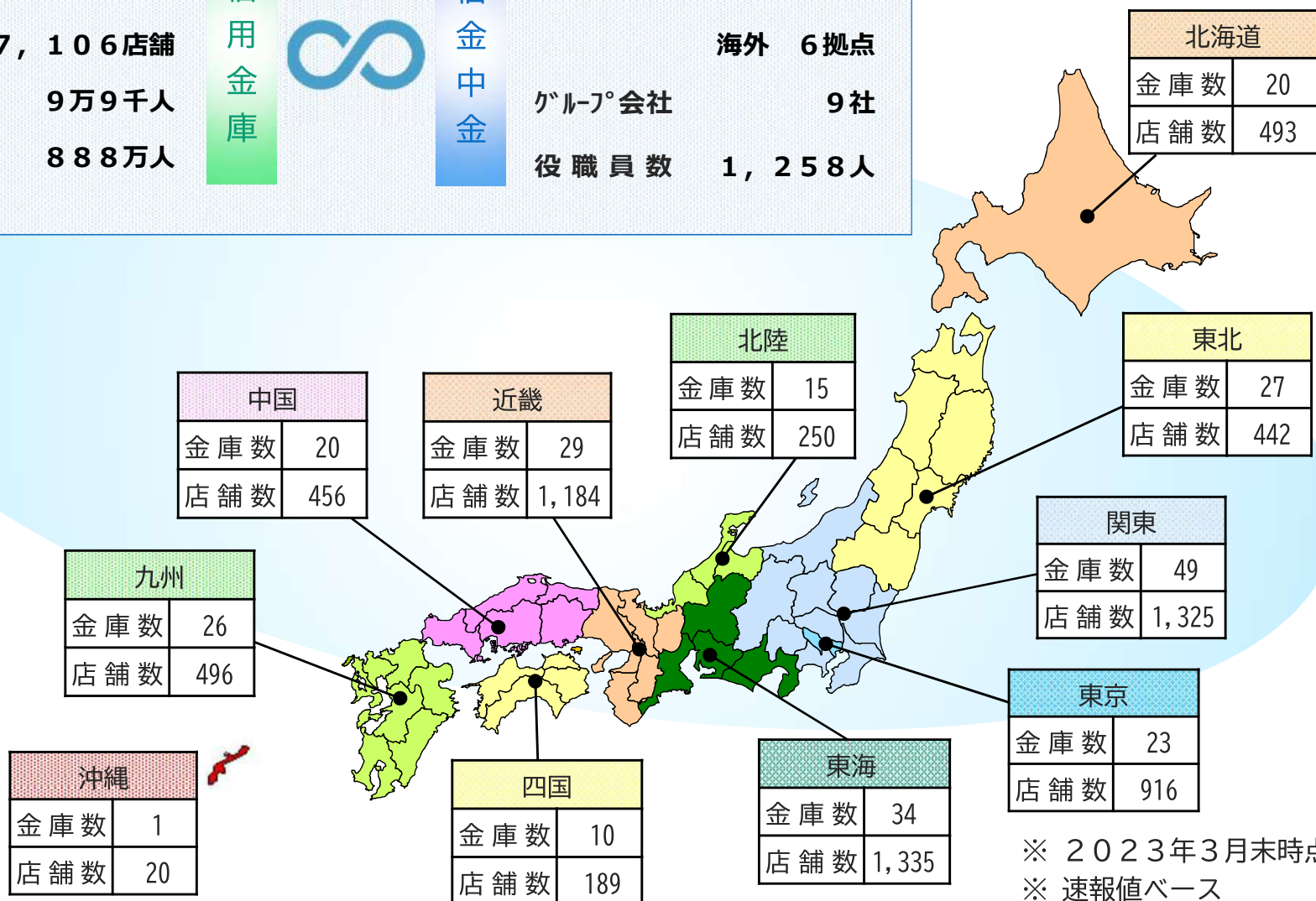
金庫数 254金庫
預金量 160兆円
店舗数 7,106店舗
役員数 9万9千人
会員数 888万人

信用金庫



信金中金

資金量 36兆円
拠点数 国内14店舗
海外 6拠点
グループ会社 9社
役員数 1,258人



※ 2023年3月末時点
※ 速報値ベース

1. 脱炭素に向けた国・地公体等の動向

脱炭素と言われても…

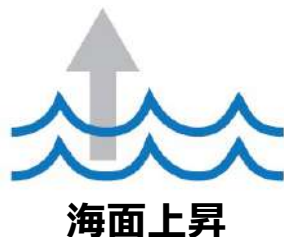


「脱炭素経営」は、企業成長のチャンスです！

地球温暖化・カーボンニュートラル（脱炭素化）

- 地球温暖化の要因は、温室効果ガスの増加。温暖化の進行により、私たちの暮らしにも様々な影響が生じている
- カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。CO₂をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から植林・森林管理等による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味する

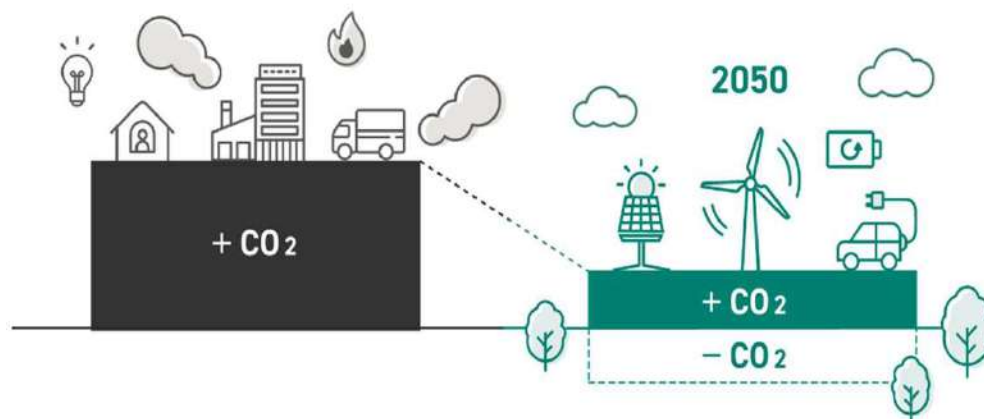
気候変動におけるリスク



COP28の合意文書では、世界の平均気温が産業革命以前と比べて、既に**+1.1℃上昇**したと指摘しており、各種リスクも顕在化

カーボンニュートラル

$$\text{排出量} - \text{吸収量} = \text{ゼロ}$$



カーボンニュートラル達成のためには、**温室効果ガス排出量の削減**ならびに**吸収作用の保全および強化**をする必要

我が国における脱炭素化の動向 | 「2050年脱炭素社会の実現」宣言

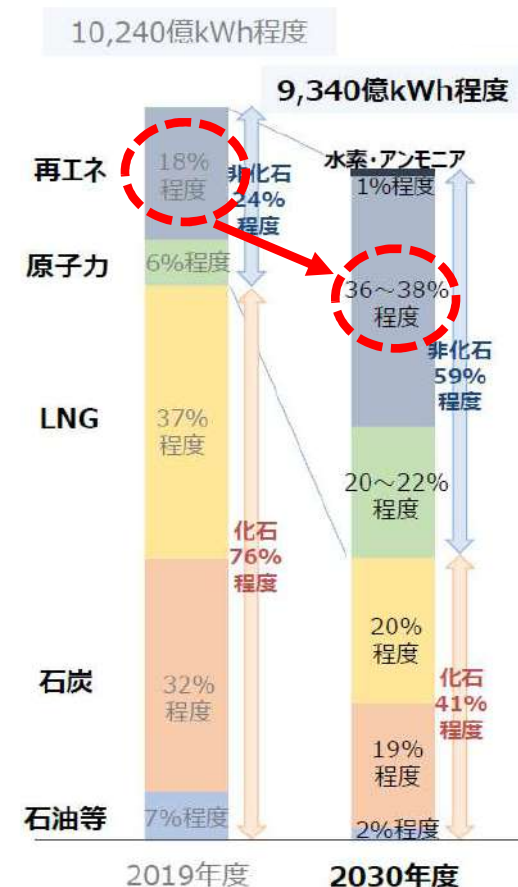
- 2020年10月の所信表明演説において、当時の菅総理が「**2050年脱炭素社会の実現**」を目指すことを宣言
- 2021年4月に、**2030年度までに2013年度比温室効果ガス46%削減**を目指すことが示された
- 2021年10月に閣議決定された「エネルギー基本計画」において、2019年度に18%の**再生可能エネルギーの電源比率**を、**2030年度までに36~38%**とすることを「野心的な見通し」として示した

2030年度温室効果ガス削減に向けた政府の総合目標

- ・ 「2030年度までの温室効果ガス46%削減（2013年度比）」の実現に向けて、「地球温暖化対策計画（2021年10月閣議決定）」において対策・施策が示された

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

2030年度電源比率の見通し



我が国における脱炭素化の動向 | 「GX実現に向けた基本方針」の策定

- 2023年2月に、脱炭素・エネルギー安定供給・経済成長の3つを同時に実現するべく、「GX実現に向けた基本方針」が閣議決定された
- 政府は、今後10年間で150兆円を超えるGX投資を官民協調で実現することとしており、20兆円規模の「GX経済移行債」を創設するとともに、炭素排出量の取引制度や炭素賦課金といった「カーボンプライシング」を導入する

【GX投資の規模と内訳】

10年間で150兆円超の投資
(官民協調)

20兆円規模
(GX経済移行債)

初年度1.6兆円
(2023年度)

投資

【主な投資先】

主な投資先（例）	投資額
再生可能エネルギーの導入	31兆円～
自動車産業（EV関連）	16兆円～
水素・アンモニアのサプライチェーン構築	7兆円～
蓄電池産業の確立	7兆円～

【カーボンプライシングにかかる主な施策】

主な施策	実施時期
「排出量取引制度」の試行（GXリーグ）	2023年度
排出量取引市場の本格稼働	2026年度
「炭素に対する賦課金」の導入	2028年度
発電事業者への有償オークションの段階的導入	2033年度

償還財源の確保

地域における動向 | ゼロカーボンシティの拡がり

- 2050年までにCO₂排出量実質ゼロの達成を表明する地公体（＝「ゼロカーボンシティ」）が増加している
- 2023年12月時点では、**1,013地公体**（奈良県：7）が表明している状況にある

表明都道府県／地公体数の推移



奈良県のゼロカーボンシティ

40地公体中 **7** 表明

奈良県				
奈良市	大和高田市	大和郡山市	天理市	橿原市
桜井市	五條市	御所市	生駒市	香芝市
葛城市	宇陀市	山添村	平群町	三郷町
斑鳩町	安堵町	川西町	三宅町	田原本町
曽爾村	御杖村	高取町	明日香村	上牧町
王寺町	広陵町	河合町	吉野町	大淀町
下市町	黒滝村	天川村	野迫川村	十津川村
下北山村	上北山村	川上村	東吉野村	(団体コード順)

* 網掛けはゼロカーボンシティ表明先

地公体（奈良県）の動き | 「奈良県環境総合計画（2021-2025）」

- 奈良県は、「奈良県環境総合計画（2021-2025）」を公表し、**2030年度までに2013年度比46%削減、2050年度までに実質ゼロ**にすることを目標として掲げている
- 本計画では、温室効果ガスの排出削減および二酸化炭素吸収源の整備を目的として、再生可能エネルギーのさらなる利活用、「奈良の省エネスタイル」の推進・定着ならびに森林の適切な整備・保全に取り組んでいる

【温室効果ガス削減目標（イメージ）】



【削減目標達成のための主な取組み】

① 省エネ・節電等の推進

- ✓ エネルギーをかしこく使うライフスタイルの推進として、「奈良の省エネスタイル」の取組みを推進
- ✓ 二酸化炭素削減に関する専門家の派遣や省エネ等設備導入の支援

② 再生可能エネルギーの活用

- ✓ 木質バイオマスや太陽光、小水力等の多様な再生可能エネルギーの導入を促進
- ✓ 太陽光発電と蓄電池等との組み合わせによるエネルギーの高度利活用を促進

③ 健全な森林の整備

- ✓ 施業放置林の整備
- ✓ 荒廃した保安林の計画的な整備および指定

④ 県産材の需要拡大

- ✓ 多岐にわたる分野での県産材の利用を推進

企業の動き | サプライチェーン上におけるCO₂排出量削減の要請

- SBT目標*を策定している大企業を中心に、**サプライヤーに対して排出量の削減を求める傾向**が、より一層強まりつつある
- サプライヤーである中小企業にとっても、脱炭素経営が自社製品の競争力確保に欠かせないものとなることが想定される

* SBT (Science Based Targets) : パリ協定が求める水準 (世界の気温上昇を2℃以下に抑える) と整合した、温室効果ガス排出削減目標

サプライチェーン排出量のイメージ

サプライチェーン排出量 = **Scope 1 排出量** + **Scope 2 排出量** + **Scope 3 排出量**



○の数字はScope 3 のカテゴリ

Scope 1 : 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

Scope 2 : 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

Scope 3 : Scope 1、Scope 2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他者の排出)

企業の動き | サプライチェーン上におけるCO₂排出量削減の取組事例（Apple）

- これまで、環境対応は主にCSR（企業の社会的責任）の一環で実施されてきたが、今後は**経営課題として対応する必要**
- 携帯会社のAppleでは、**2030年までにサプライチェーンも含めたカーボンニュートラルを目指す**と発表。これを踏まえ、2023年3月時点で、日本企業を含む250社以上が当社からの要請に応じると宣言

Appleの取組事例

2030年までに**サプライチェーンも含めたカーボンニュートラル**を目指す

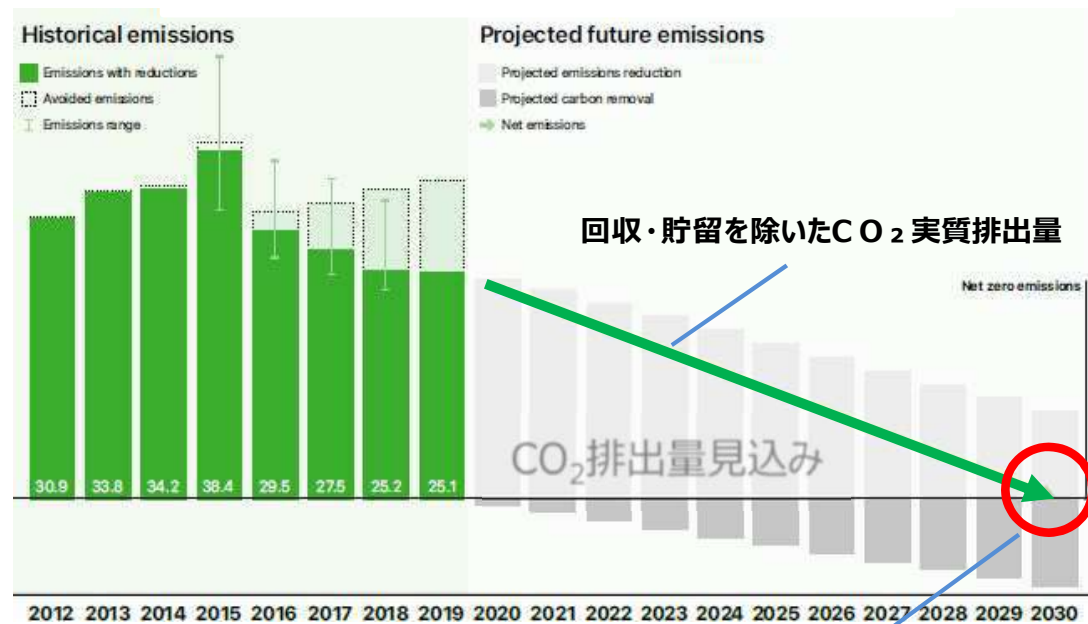
サプライヤーがApple製品の製造時に使用する電力についても、**2030年までに再生可能エネルギー100%を目指す**

サプライヤーの250社以上が当社からの要請に応じると宣言

（このうち日本企業は、34社※）

※例：シャープ(株)のほか、イビデン(株)（半導体関連製品供給）、恵和(株)（液晶画面のシート製造）等

【Apple製品の製造から廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体でのCO₂排出量】



2030年カーボンニュートラルを実現

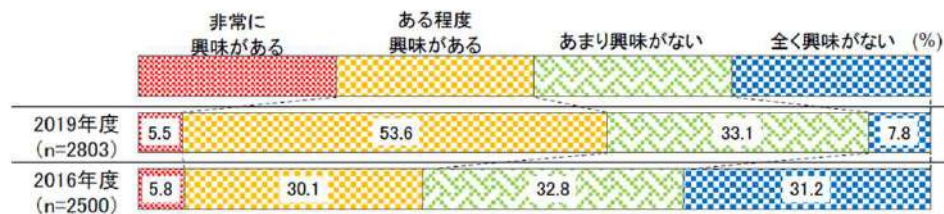
消費者意識の変化 | 環境に配慮した商品・サービスの需要拡大

- 近年、消費者意識において、社会的課題や環境に配慮した商品・サービスへの関心が高まっている
- 大手小売業の丸井グループでは、こうした消費者意識の変化を踏まえ、**環境に配慮した商品・サービスを提供するテナントを積極的に誘致**する店舗戦略を掲げている

エシカル消費・環境保全への関心の高まり

- ・ エシカル消費とは、消費者が社会的課題の解決を考慮したり、課題解決に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うこと
- ・ 消費者庁の調査によれば、**エシカル商品に対する消費者の関心が高まっている**とともに、**環境保全に対する関心が高い**ことが明らかとなっている

【エシカル商品への興味度】



【関心を持っている課題・活動】



丸井グループの取組事例

- ・ 丸井グループでは、**環境に配慮した商品・サービスを提供するテナントを積極的に誘致**していく店舗戦略を掲げる
- ・ 環境配慮のテナントを現状の1割から3割に増やすことで、2026年3月期に2021年3月期比較でCO₂排出量を10万トン削減する旨の報道もある

【環境配慮テナント増加による収益拡大（「丸井Gビジョン2050」より）】

消費者の環境意識の向上・ライフスタイルの変化

丸井グループがサステナビリティなライフスタイルを提案

環境配慮に取り組むテナント導入などによる収益拡大
(不動産賃貸収入の増加やクレジットカード利用の増加)

約19億円

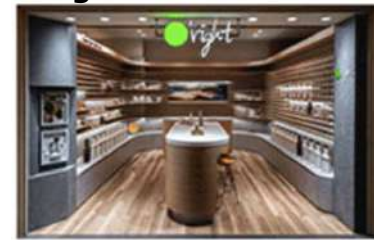
【環境に配慮した商品・サービスを提供するテナント】

FABRIC TOKYO



環境負荷を低減する素材を活用したオーダーメイドスーツ

O'right



グリーン素材を活用した台湾発のヘアケアブランド

金融機関における脱炭素化への対応 | 金融庁「金融機関における気候変動への対応についての基本的な考え方」

- 金融庁は、金融機関に求める気候変動対応として2022年7月、「金融機関における気候変動への対応についての基本的な考え方」を策定
- 金融機関は、気候変動対応が顧客企業の将来的な事業の成長・持続可能性に大きく影響を与えるという視座に立ち、コンサルティング・ソリューション提供や成長資金等の供給により、顧客企業の気候変動対応を支援することが求められている

気候変動対応にかかる考え方

基本的な考え方

気候変動に関連する様々な環境変化に企業が直面する中、金融機関において、顧客企業の気候変動対応を支援することで、変化に強靱な事業基盤を構築し、自身の持続可能な経営につなげることが重要。



金融機関の態勢整備

- ・ 気候変動対応にかかる戦略の策定・ガバナンスの構築
- ・ 気候変動が顧客企業や自らの経営にもたらす機会およびリスクのフォワードルッキングな認識・評価
- ・ トランジションを含む顧客企業への気候変動対応の支援
- ・ 気候変動に関連するリスクへの対応 等

金融機関による顧客企業の支援（例）

コンサルティングやソリューションの提供

- ✓ コンсалティングやソリューションの提供顧客企業の温室効果ガス排出量の「見える化」の支援
- ✓ エネルギーの効率化技術を有する顧客企業の紹介（顧客間のマッチング）

成長資金等の供給

- ✓ 顧客企業のニーズに応じた、脱炭素化等の取組みを促す資金の提供（トランジション・ローン、グリーンローン 等）
- ✓ 気候変動に対応する新たな技術や産業育成につながる成長資金のファンド等を通じた供給

面的企業支援・関係者間の連携強化

- ✓ 中核メーカーの対応も踏まえた、地域の関連サプライヤー企業群全体での戦略検討等の面的支援
- ✓ 自治体や研究機関等との連携による地域全体での脱炭素化や資源活用の支援

金融機関における脱炭素化への対応 | TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言

- 気候関連リスクは、中長期的に現れ、その影響を受ける時期と規模は不確実である。この不確実性は、企業が気候変動による事業・戦略・財務に及ぶ影響を理解する上で重要
- TCFD※1提言では、不確実性の高い気候変動リスクを企業戦略やリスク管理に応用する手段として、シナリオ分析を有効と示唆。加えて、本提言では、気候関連リスク・機会を評価し、**経営戦略・リスク管理への反映と財務上の影響の把握・開示を推奨**

※1 気候関連財務情報開示タスクフォース（Taskforce on Climate related Financial Disclosure）。G20財務大臣・中央銀行総裁からの要請を受け、金融安定理事会（FSB）の下に設置。投資家に適切な投資判断を促すための、効率的な気候関連財務情報開示を企業へ促す民間主導のタスクフォース。

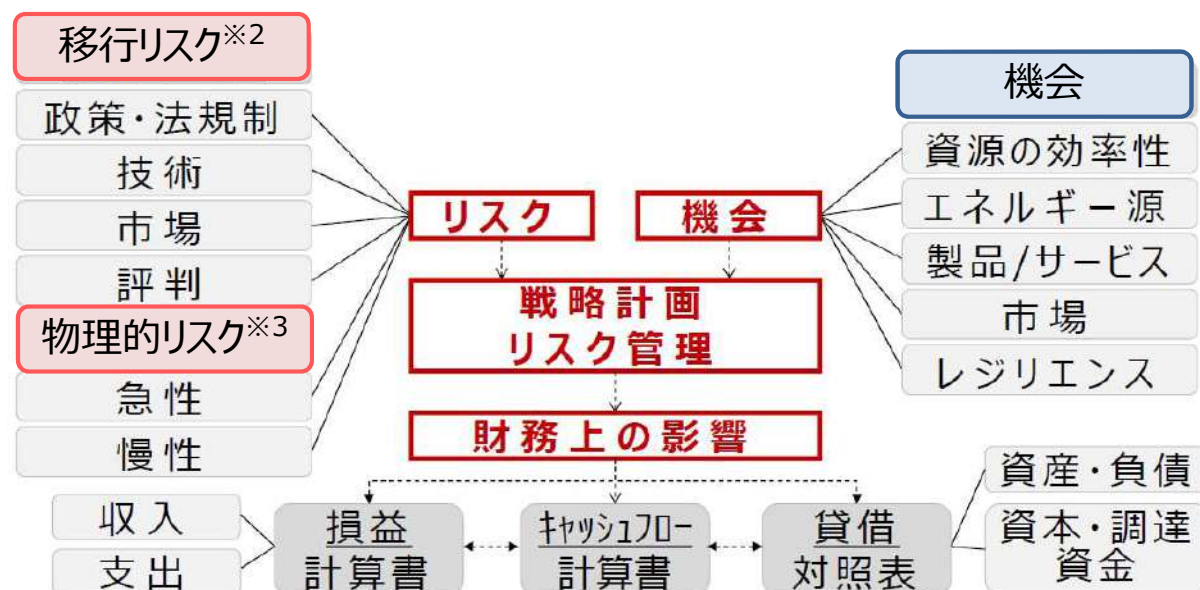
TCFDにおける企業への提言

- TCFDでは、全ての企業に対し、①2℃目標等の気候シナリオを用いて、②自社の気候関連リスク・機会を評価し、③経営戦略・リスク管理へ反映、④その財務上の影響を把握、開示することを推奨



気候関連リスク・機会が与える財務への影響（全体像）

- 気候関連事項が組織に及ぼす財務的影響は、組織がさらされている固有の気候関連のリスク（移行リスク・物理的リスク）と機会、およびそれらのリスク管理に関する戦略とその意思決定、そして、これらの機会をつかむことから引き起こされる



※2 低炭素経済への移行に際して生じるリスク

※3 気候変動による災害等により顕在化するリスク

2. 中小企業の脱炭素化に向けた取組み

なぜ脱炭素化に取り組む必要があるのか？ | 中小企業を取り巻く環境の変化

- 「2050年脱炭素社会の実現」に向けた国内外の政府・民間企業・金融市場等の動向を受け、価値観や経済・社会環境はめまぐるしく変化し、その影響は、各地域の中小企業にも及んでいる
- 中小企業においては、この環境変化を短期的な視点ではなく、中長期的かつ不可逆的なものとして捉え、**成長の機会として活かすとともに、将来の脅威には計画的に行動することが重要**

中小企業が直面する変化（イメージ）



なぜ脱炭素化に取り組む必要があるのか？ | 企業における脱炭素化の取り組みメリット

- 中小企業が脱炭素経営に取り組むメリットは以下の6つと考えられる
- 中小企業にとっても、CO₂排出量削減の取り組みは、取引剥落の回避や光熱費・燃料費等のコスト削減といった経営上の「守り」の要素だけでなく、**競争優位性の構築、知名度・認知度向上、金融機関からの融資獲得**といった「攻め」の要素にもなり得る

競争優位性の構築

- ・ 脱炭素を追求した商品・サービスを開発することで、サプライチェーンの脱炭素化を進める川下企業や環境に配慮した商品を嗜好する消費者等への訴求力が高まり、競争力強化につながる

取引剥落の回避

- ・ Scope 3を含めサプライチェーンの脱炭素化を目標に掲げる川下企業から脱炭素化の要請が高まるなか、脱炭素化に取り組まない場合、取引剥落のリスクが高まる可能性がある

コスト削減

- ・ 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により、光熱費・燃料費の低減が図れる

知名度・認知度向上

- ・ 地域において顕著な取り組みを行い、積極的に対外発信を図ることで、メディアへの掲載や国・地公体から取り上げられることにより、知名度・認知度向上につながる

社員のモチベーション向上 人材獲得の強化

- ・ 社会課題の解決に取り組む姿勢を示すことで、社員の共感や信頼を獲得し、社員のモチベーションの向上に繋がるほか、気候変動問題への関心の高い人材を集める効果が期待される

資金調達

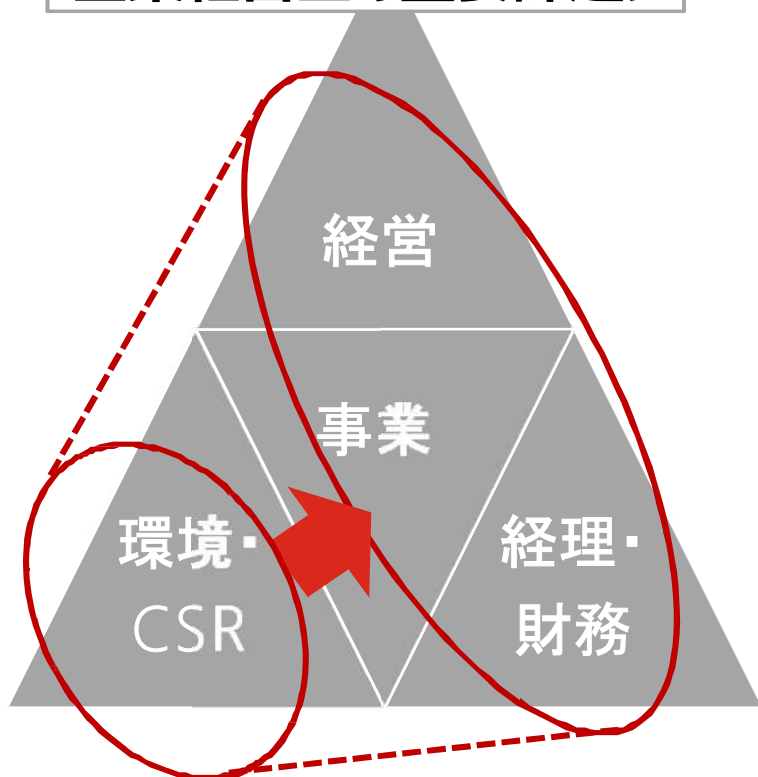
- ・ 地球温暖化への取組状況を加味した融資条件の優遇や利子補給等を受けられる機会が拡大（サステナビリティ・リンク・ローン、トランジションファイナンス等）

どのように取り組むか？ | 脱炭素経営とは

- 脱炭素経営とは、**気候変動対策の視点を織り込んだ企業経営**のこと
- 従来、気候変動対策は、CSRの一環として行われることが多かったが、近年では、気候変動対策が**企業にとって経営上の重要課題**となり、経営者がリーダーシップを発揮し、全社を挙げて取り組む企業が増加

脱炭素経営とは

気候変動対策が
企業経営上の重要課題に



【従来】

- 気候変動対策 = コスト増加
- 気候変動対策 = 環境・CSR担当が、CSR活動の一環として行うもの



【脱炭素経営】

- 気候変動対策 = 単なるコスト増加ではなく、**リスク低減と成長のチャンス**（未来への投資）
- 気候変動対策 = 経営上の重要課題として、**全社を挙げて取り組むもの**

どのように取り組むか？ | 脱炭素化に向けた企業の対応事項（全体像）

中小企業の対応

具体的な対応方法

STEP 1

全社的な意識統一

- ✓ 経営者・社員が脱炭素の必要性を理解し、健全な危機感を有することが不可欠
- ✓ 経営者は、全社員に対し、自社が脱炭素化に取り組む**意義・必要性、自社の実態、対応の方向性、それを推進するための仕組み・体制、意気込み**などを示すことが必要

STEP 2

現状把握
(見える化)

- ✓ 簡易算定ツールやCO₂排出量算定クラウドサービス等も活用しながら、**エネルギー使用量をもとに、CO₂排出量（Scope1、Scope2）を算定**
- ✓ CO₂排出量の月次推移・前年比較を可視化することで、対応策を検討

STEP 3

目標・対応策の検討・計画策定
(省エネ・再エネ)

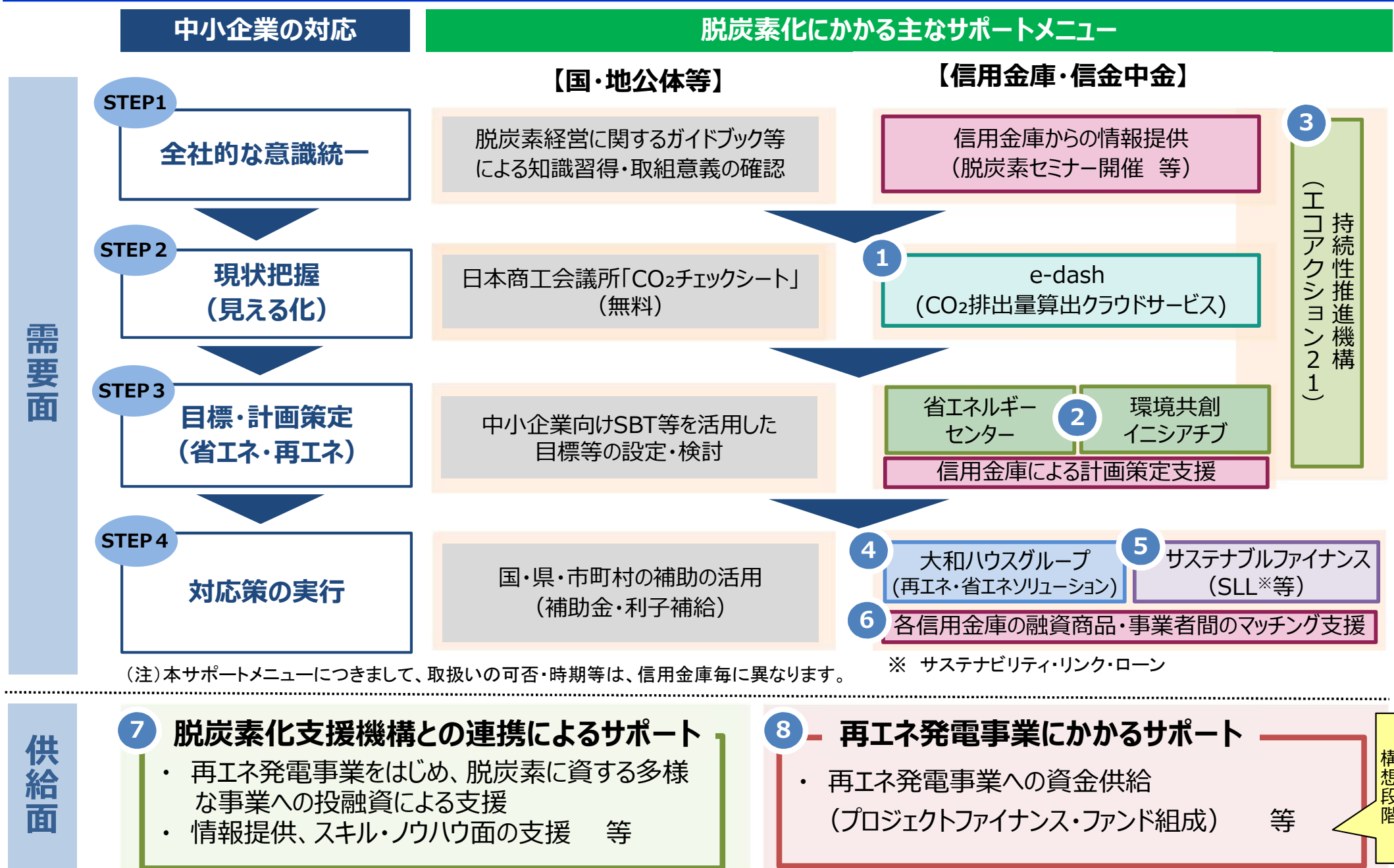
- ✓ 中長期的なCO₂排出量削減目標を設定し、単年毎の計数・行動計画に落とし込む
- ✓ 排出量削減に向けた対応策としては、**①省エネの対策、②再エネの確保**の2点が挙げられる

STEP 4

対応策の実行

- ✓ STEP 3で立案した行動計画・対応策を実行
- ✓ 設備投資等にかかる資金調達には、**信用金庫による融資**のほか、**国・地公体の補助金・ESG融資の活用も検討**

「しんきんグリーンプロジェクト」の主なサポートメニュー（モデルケース）



※ サステナビリティ・リンク・ローン

構想段階

【STEP 2】現状把握 | 「CO₂排出量算出クラウドサービス「e-dash」

1

- 手入力でのCO₂排出量の集計作業は、担当者の業務負担の増加に加え、入力ミスを誘発するが、「e-dash」の活用により、**請求書をアップロードするのみでCO₂排出量を手軽に自動で算出することが可能**
- また、「e-dash」は、**国際基準に準拠した正確な算出**を行っており、公的機関の利子補給事業等にも活用可能。加えて、CO₂排出量の算出方法については、国内初となる大手監査法人による第三者検証も実施

CO₂排出量算出クラウドサービス「e-dash」

【特徴】

簡単	請求書をアップロードするのみで、事業を通じて排出されるCO ₂ 排出量を手軽に自動で算出
正確	国際基準に準拠した算出を行っており、環境省をはじめとする公的機関の利子補給事業等にも活用可能
安価	月額1万円（税抜）から利用可能であり、中小企業への金銭的負担も少ない

【CO₂排出量算定フロー】

1 請求書をスキャン



2 e-dashへアップロード



3 あとはe-dashが可視化！



【STEP 3】目標・計画策定 | 計画策定の検討手順（例）

- 脱炭素化に向けた計画策定の検討手順の例として、5つのステップを紹介

CO2排出量削減計画の策定に向けた検討手順（例）

STEP 1 省エネ対策の洗い出し

- ・ 運用改善（例：空調機フィルター清掃、冷暖房設定温度の調整 等）
- ・ 部分更新・機能付加（例：窓の断熱・遮熱性向上、照明制御機能の追加 等）
- ・ 設備導入（例：高効率コンプレッサー・給湯器の導入、LED照明の導入 等）

STEP 2 再エネの調達手段の検討

- ・ 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（第三者所有モデル（PPA）含む）
- ・ 再エネ電気証書等の購入

STEP 3 地域のステークホルダーとの連携

- ・ 地公体への相談、支援制度の活用検討
- ・ 地域金融機関への相談、融資制度の活用検討

STEP 4 削減対策の精査と計画のとりまとめ

- ・ STEP 1～3の検討を踏まえ、以下3点を定量的に整理
 - ①想定される温室効果ガス削減量（t-CO₂/年）
 - ②想定される投資金額（円）
 - ③想定される光熱費・燃料費の増減（円/年）
- ・ 各削減対策の実行時期を決めた上で、各年の排出削減量とキャッシュフローへの影響とともに、削減計画をロードマップとして整理
- ・ 削減計画を精査（洗い出した削減対策によって目標達成は可能か、排出削減にかかる追加的な費用支出を許容できるか、削減対策の実現に向け詳細検討をどのように進めるか）

STEP 5 削減計画を基にした社内外との議論

- ・ 削減計画の社内外への積極的な発信
- ・ 幅広いステークホルダーと認識共有することで、より実効的な削減対策に

【STEP 3】目標・計画策定 | 削減計画表の作成（例）

- 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」では、以下のような削減計画表を作成している

【削減計画表の例】

対策	対策実施年度	計画期間（年度）									費用・削減見込量 （原油換算）
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
空調不要時の停止 や運転時間短縮	2022年	実施									投資額：-万円 削減額：3万円/年 排出削減量：3t-CO ₂
照明のLED化	2023年		実施								投資額：200万円 削減額：15万円/年 排出削減量：5t-CO ₂
高効率設備の入替	2024年			実施							投資額：500万円 削減額：30万円/年 排出削減量：30t-CO ₂
太陽光発電設備の 導入	2026年					実施					投資額：500万円 削減額：50万円/年 排出削減量：50t-CO ₂
再エネ電力への切り 替え	2029年								実施		投資額：なし 削減額：50万円/年 排出削減量：300t-CO ₂
CO ₂ 削減見込量（t-CO ₂ ）		3	8	38	38	88	88	88	388	388	
キャッシュフロー（万円）		3	▲182	▲452	48	▲402	98	98	148	148	

【STEP 3】目標・計画策定 | 省エネの具体策（例）

- 省エネに向けた対応としては、①**運用改善**、②**設備導入**、③**部分更新・機能付加**の3点が対策として挙げられる
- 省エネの取組みにより、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る。設備導入の際には、国等の補助金も最大限活用

代表的な省エネ対策

● 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 等

● 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 等

● 部分更新・機能追加

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・ブロワーの流量・圧力調整（回転数制御等）等

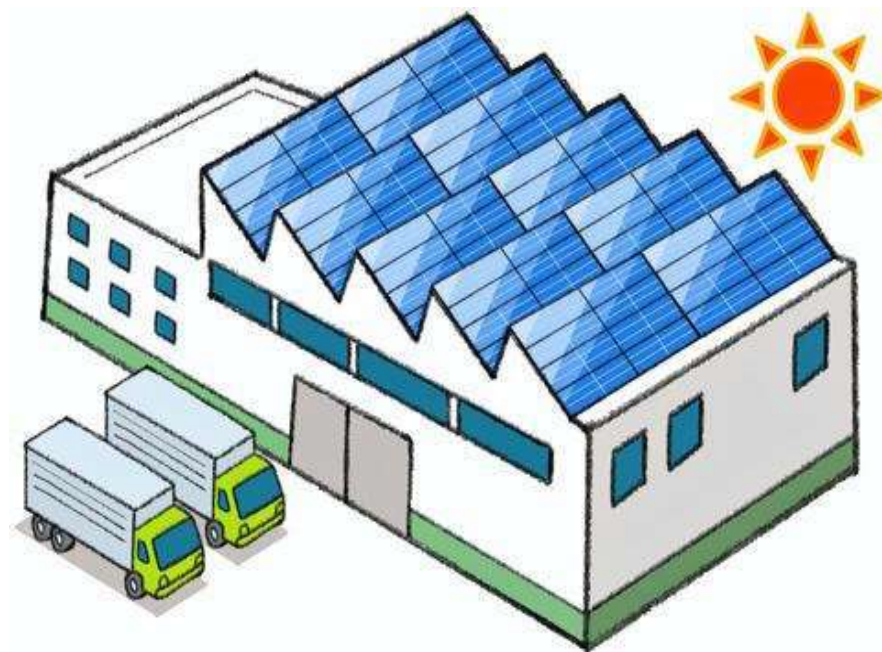
【STEP 3】目標・計画策定 | 再エネ確保の具体策（例）

- 再エネ確保に向けた対応としては、①小売電気事業者との契約（再エネ電気メニュー）、②自家発電・自家消費、③再エネ電力証書等の購入の3点が対策として挙げられる
- 再エネの導入コストを低減する手法としては、「第三者保有モデル（PPAモデル※1）」も検討
- 自社購入の場合、月々の電気料金がかからない点が、PPAモデルの場合、初期投資や保守管理が不要で設備のオフバランス化※2が可能となる点がメリット※3と考えられる

【太陽光発電導入方法別の比較表】

	自社購入	PPAモデル※1
設備所有者	自社	第三者
初期投資	必要	不要
保守管理	必要	不要
事業期間	10年程度で投資回収	長期契約（10年以上）
電気料金	無料	消費電力に応じて支払
余剰電力の売電	可能	不可能
会計処理	オンバランス	オフバランス※2

【施工イメージ】



※1 PPA：Power Purchase Agreement(電力購入契約)の略。敷地外に太陽光発電設備を設置し送配電網を経由して電力を供給するオフサイトPPAモデルもある。

※2 オフバランス化の可否は税理士・会計士等専門家の判断によるため、十分な調査や協議が必要となる。

※3 一方、自社購入の場合、初期投資や保守管理が必要となる点が、オンサイトPPAの場合、契約期間が長期間かつ中途解約時に違約金が発生する点がデメリットと考えられる。

【STEP 3】目標・計画策定 | 「省エネ診断」関連サポートの一覧

②

	(一財) 省エネルギーセンター	(一社) 環境共創イニシアチブ		
項目	省エネ最適化診断 総合診断	省エネ診断拡充事業 設備診断	省エネお助け隊の診断 相談 診断 支援	
診断対象	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 ・会社法上の会社以外で、年間エネルギー使用量1,500kl未満の事業所	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 ・会社法上の会社以外で、年間エネルギー使用量1,500kl未満の事業所	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 ・会社法上の会社以外で、年間エネルギー使用量1,500kl未満の事業所	
診断費用	事業所の規模等に合わせて、以下3つのメニューを用意 ・A診断 : 10,450円(税込) ・B診断 : 16,500円(税込) ・大規模診断 : 23,100円(税込) ※費用の支払いは、原則申込時	事業者の希望に添えるよう事業所の設備等に合わせた以下のメニューを用意 ・設備単体プラン(1設備) : 5,280円(税込) ・設備単体プラン(2設備) : 10,560円(税込) ・まるっとプラン(原則3設備) : 15,840円(税込) ※費用の支払いは、診断報告会実施後	事業所の規模、設備等に合わせて、以下3つのメニューを用意 ・1名診断 : 10,120円(税込) ・2名診断 : 15,400円(税込) ・3名診断 : 22,880円(税込) ※費用の支払いは、診断報告会実施後	
診断期間	(注)「省エネ最適化診断」 2023年度分につきましては、申込数が受付枠の上限に達したため、受付を終了しています。	契約締結から診断報告会まで約1か月	契約締結から診断報告会まで約1か月半～2か月	
主な診断内容		・費用のかからない運用改善による省エネ提案 ・高効率省エネ設備への更新提案 (投資回収年シミュレーションを含む補助金案内等) ・エネルギー使用量見える化 (事業所全体および電気を中心としたエネルギー種別毎) ※省エネ最適化診断や省エネお助け隊の診断と比べ、より効率的な診断を想定	・費用のかからない運用改善による省エネ提案 ・高効率省エネ設備への更新提案 (投資回収年シミュレーションを含む補助金案内等) ・エネルギー使用量見える化 (事業所全体およびエネルギー種別毎)	
診断の特徴	・エネルギーのムダを総合的に判断 ・費用のかからない運用改善を優先的に提案 ・運用改善、投資改善について、診断先に最も効果的な改善内容を10項目ほど提案 ・脱炭素化へ向けて再エネ提案も実施 ・より深掘した省エネ取組を希望する場合は、IoT診断を受診することも可能	・省エネ診断の申込が簡易 ・短時間で診断可能 ・事業所でメインで使用しているエネルギーや事業者の気になるエネルギーについて診断が可能 ・費用のかからない運用改善を優先的に提案 ・運用改善、投資改善について、診断先に最も効果的な改善内容を提案	・省エネ診断後の省エネ取組を実施することを念頭に置いた省エネ診断 ・省エネ診断から省エネ取組の支援まで、同一専門家が一通貫して対応可能 ・経営の専門家が省エネの専門家と連携して支援 ・同一年度内に複数事業所の診断を受けることも可能 ・年間エネルギー使用量100kl未満の小規模事業者への省エネ診断実績も豊富	
診断員の主な資格	【主な資格】 エネルギー管理士	【主な資格】 エネルギー管理士、電気主任技術者、管工事施工管理技士、技術士等 ※その他10年以上の経験を有し、執行団体が認めた者	【主な資格】 ＜省エネに関する専門家＞ ・エネルギー管理士、電気工事士(1種)、技術士等 ＜経営に関する専門家＞ ・中小企業診断士、行政書士、税理士等 ※その他10年以上の経験を有し、執行団体が認めた者	
申込方法	「省エネ・節電ポータルサイト」から申込書をダウンロードの上、必要事項をご記入いただき、メール、FAX、郵送のいずれかで省エネ診断事務局に申込 https://www.shindan-net.jp/service/shindan/entry.html	「特設WEBサイト」の登録診断機関一覧からご選択いただき、登録診断機関に申込 https://shoeneshindan.jp/guide/	「省エネお助け隊ポータル」の相談窓口一覧から、最寄りの省エネお助け隊に問合せ https://www.shoene-portal.jp/consultation/	

【STEP 3】目標・計画策定 | (一社) 環境共創イニシアチブ「省エネ診断拡充事業」

- 一般社団法人環境共創イニシアチブでは、エネルギーコスト削減を目的とした、中小企業の工場・ビル等のエネルギー管理状況の診断を実施し、設備・機器の運用改善や設備投資の提案、補助金案内等を行う「省エネ診断拡充事業」を実施
- 事業者の希望に沿って **1 設備から** 診断が出来るため、低コストかつ短時間で診断が可能

【診断の流れ】



※ S I I ウェブページ「省エネルギー診断」
[\(https://shoeneshindan.jp/guide/\)](https://shoeneshindan.jp/guide/)
 からお申込みください。

【特徴】

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す。

メリット③

— 省エネ取組の立案支援 —

- 各設備の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

【診断プラン】

設備単位プラン			料金（税込）
空調設備	照明設備	ボイラ・給湯器	各設備 ¥ 5,280 ※最大2設備まで組合せ可能です
コンプレッサ	受変電設備	デマンド	
冷凍冷蔵設備	生産設備	工業炉	
給排水・排水処理			

まるっとプラン	料金 (税込)
節電プラン 電気をエネルギー源とする設備を診断するプラン	¥ 15,840 ※1プラン、原則3設備となります
節ガスプラン ガスをエネルギー源とする設備を診断するプラン	
組合せプラン エネルギー種別に限らず設備を診断するプラン	

【STEP 3】目標・計画策定 | (一社) 環境共創イニシアチブ「省エネお助け隊の診断」

- 一般社団法人環境共創イニシアチブでは、地域プラットフォーム構築事業※の一環として、設備・機器の運用改善や設備投資の提案、補助金案内等を行う「省エネお助け隊の診断」とその後の支援を行う「省エネお助け隊の支援」を実施

- 省エネの診断から取組支援まで**同一専門家が一通り対応**するとともに、経営の専門家とも連携して支援を実施することが可能

※ 地域における中小企業等の省エネルギー等にかかる相談窓口として、課題を有する中小企業等を掘り起こし、地域の外部専門家や地公体等と連携して、省エネ等にかかる取組みのPDCA（エネルギー使用状況の把握から省エネ等実施計画策定・取組実施・効果検証）の各段階における支援事業（補助事業）に対して補助を行う。
なお、本事業における補助事業者のことを「省エネお助け隊」と称している。

省エネお助け隊の診断

省エネお助け隊の支援

【診断・支援の特徴】

事業所のエネルギー使用状況を把握し、省エネできる項目の洗い出し、改善項目についてご提案する

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みを一緒に進めていくためのサポートを実施する

【診断・支援の流れ】

1割負担

診断

省エネお助け隊が実施する省エネ診断を受診ください。
※省エネセンター等の他団体が実施した省エネ診断結果を基に、以降の省エネ支援を省エネお助け隊が実施することも可能です。

無料

相談

省エネ取組の実施については省エネお助け隊までご相談ください。

打合せ

事業者のニーズに合わせて、支援内容を検討します。

見積

見積内容をご確認のうえ、支援の申込みをご検討ください。

1割負担

支援

専門家による支援を進めていきます。

報告会

支援内容の報告をもって支援完了です。

【診断・支援プラン】

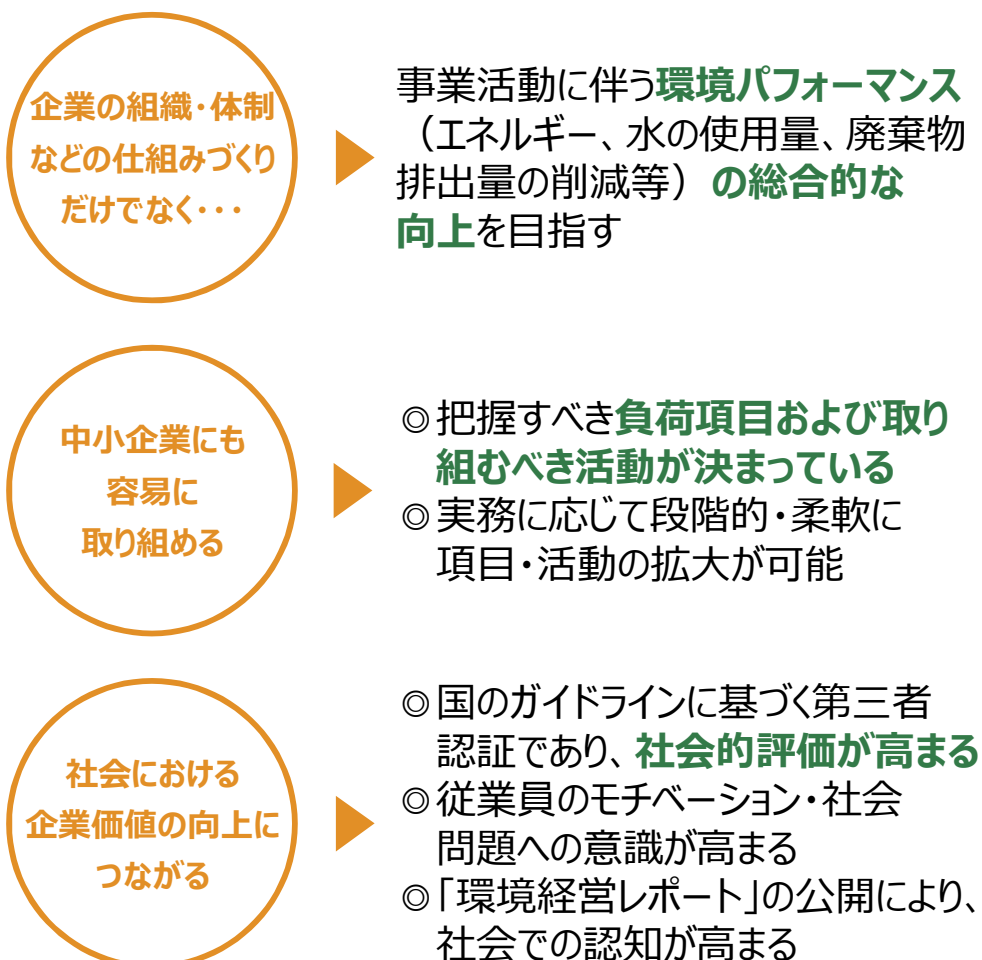
診断プラン	料金(税込)	プラン選択について
1名診断	10,120円	・ 1名診断から実施可能です。 ・ 延床面積等、規模が大きい場合については2名診断、3名診断も選択可能です。
2名診断	15,400円	
3名診断	22,880円	
		※ 詳しくは省エネお助け隊にお尋ねください。

支援プラン	料金(税込)	支援対象設備(例)
① 工場プラン (製造業300k以上)	25,520円	空調(5~10台)、コンプレッサ(3台)、生産設備(1台)
② 工場プラン (製造業300k未満)	18,480円	空調(5~10台)、コンプレッサ(1~2台)、照明(10~20台)
③ ビル・店舗プラン (製造業以外)	13,200円	空調(3~5台)、照明(5~10台)、EMS活用支援
④ 個別カスタムプラン	総額の1割	専門家が貴社の設備に合わせた専用プランをご提案

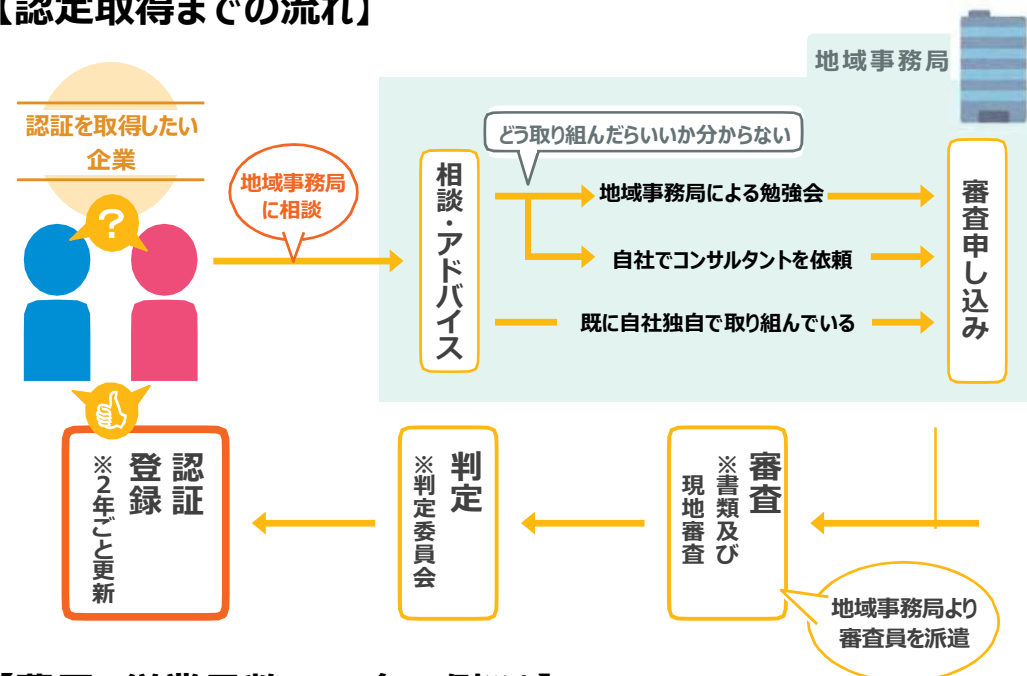
【STEP1～3】（一財）持続性推進機構「エコアクション21」

- 一般財団法人持続性推進機構が実施する「エコアクション21」は、環境省が策定した総合的な**環境マネジメントシステム**である
- 具体的には、「PDCAサイクル」と呼ばれるパフォーマンスを継続的に改善する手法を基礎とし、国際標準化機構のISO14001規格を参考としつつ、**中小企業においても環境経営に対して、効果的・効率的・継続的に取り組めるよう工夫**されている

【概要・特徴】



【認定取得までの流れ】



【費用 従業員数100名の例※1】

	登録	中間①	更新①	中間②	更新②
審査費用※2	150千円以上 +消費税 +交通費	125千円以上 +消費税 +交通費	125千円以上 +消費税 +交通費	75千円以上 +消費税 +交通費	125千円以上 +消費税 +交通費
認証・登録料	100千円 +消費税	—	100千円 +消費税		100千円 +消費税
合計	250千円以上 +消費税等	125千円以上 +消費税等	225千円以上 +消費税等	75千円以上 +消費税等	225千円以上 +消費税等

※1 従業員数にはパート・アルバイト等も含む

※2 複数事業所を有する場合、審査費用は、規模・活動内容等に基づき定められる

【STEP 4】対応策の実行 | 大和ハウスグループ「再エネ・省エネソリューション」

- 大和ハウスグループでは、中小企業に対して**再生可能エネルギー電源（自家消費太陽光・PPA※）**や**省エネルギー設備（LED照明・高効率空調）**等の脱炭素化に資するソリューションを提供
 - グループ4社が連携し、**予算・保有する設備の規模に応じ、それぞれの企業に適した設備等を提案**することが可能
- ※ Power Purchase Agreement（電力購入契約）の略

【大和ハウスグループ4社の役割分担】

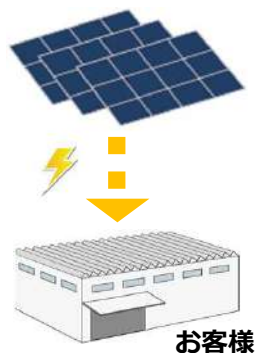
大和ハウス工業(株) 対応サービス： 大規模設備（再エネ（自家消費太陽光・PPA））	大和エネルギー(株) 対応サービス： 大規模設備（再エネ（自家消費太陽光・PPA）・省エネ）	エネサーブ(株) 対応サービス： 中小規模設備（再エネ（自家消費太陽光・PPA）・省エネ）	大和ハウス賃貸リフォーム(株) 対応サービス： 小規模設備（再エネ（自家消費太陽光）・省エネ）
---	---	--	--

【提供サービス】

< ベーシックプラン（再エネ・省エネ設備の導入） >

① 自家消費太陽光

施工：大和ハウスグループ



- お客様の建物屋根や空き地等を活用し、お客様の投資で太陽光発電システムを導入

② LED照明



- 照明器具をLED照明に改修し、電気代削減と交換作業を低減

③ 高効率空調

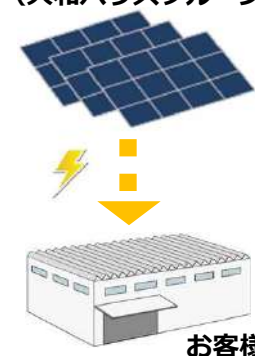


- 空調機器を高効率空調に改修し、電気代を削減

< アドバンスプラン（電力の購入） >

④ オンサイトPPA

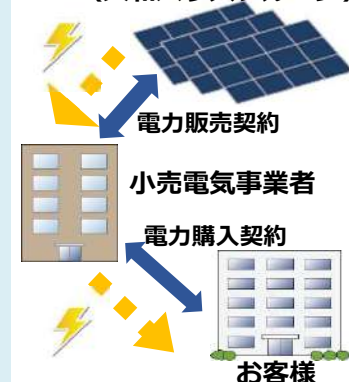
PPA事業者
(大和ハウスグループ)



- 敷地内にPPA事業者が太陽光発電システムを設置し、発電された電力を購入

⑤ オフサイトPPA

PPA事業者
(大和ハウスグループ)



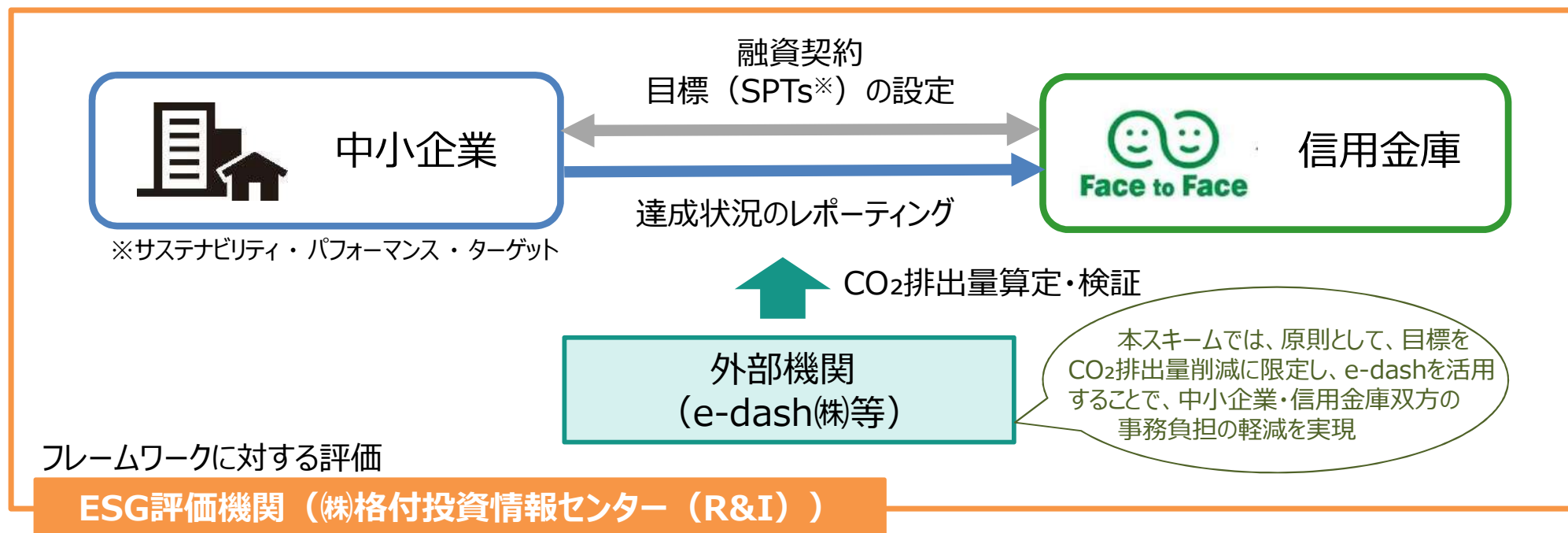
- 敷地外にPPA事業者が太陽光発電システムを設置し、発電された電力を購入

【STEP 4】対応策の実行 | サステナブルファイナンス「サステナビリティ・リンク・ローン」

⑤

- 「サステナビリティ・リンク・ローン（SLL）」は、環境問題等の解決を目指す企業が金融機関との対話を通じて、事業活動におけるCO₂排出量削減の目標等を設定する融資商品
- 中小企業はSLLによる資金調達により、①脱炭素経営の高度化、②脱炭素化実践企業としての認知度向上、③目標達成時のインセンティブ（金利引下げ等）の獲得、④金融機関との対話による継続的な実効性の確保が期待できる

【スキーム（イメージ）】



【中小企業のメリット】

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| ① 脱炭素経営の高度化 | ② 脱炭素化実践企業としての認知度向上 |
| ③ 目標達成時のインセンティブの獲得 | ④ 金融機関との対話による継続的な実効性の確保 |

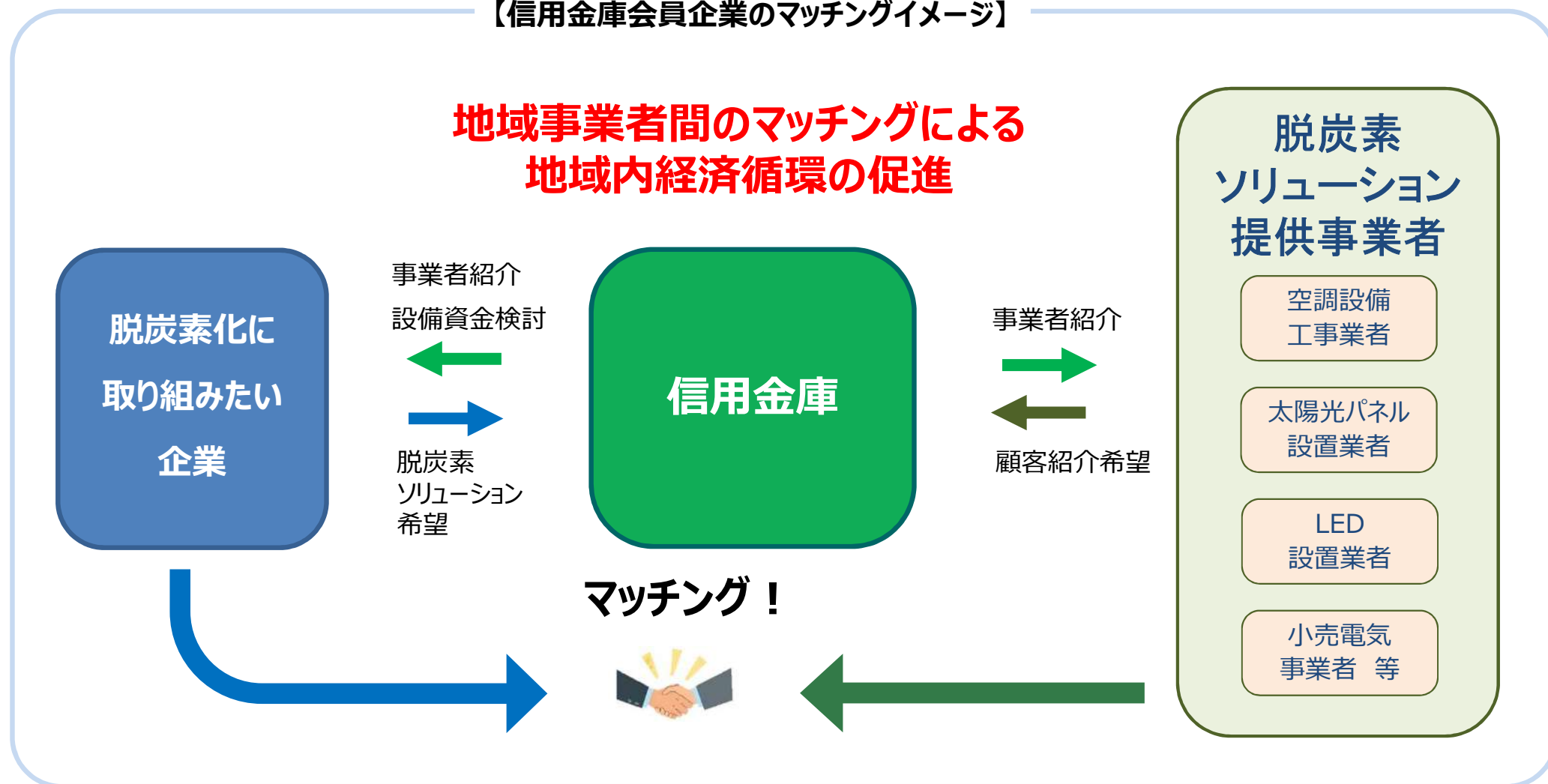
【STEP 4】対応策の実行 | 信用金庫サポートメニューの活用

6

- 脱炭素化の対応策実行に際しては、信用金庫会員事業者同士でのマッチングも有効。地域事業者間のマッチングにより、地域内経済循環の促進を行うことができる

【信用金庫会員企業のマッチングイメージ】

地域事業者間のマッチングによる 地域内経済循環の促進



(株)脱炭素化支援機構による支援 | 本機構の概要・投資事例

- (株)脱炭素化支援機構は、国の財政投融資と民間からの出資を原資として、脱炭素化に取り組む事業を出資等により支援
- 本機構は、再生可能エネルギー発電事業のほか、脱炭素化に資する幅広い分野・形態の事業を支援対象としている

【本機構の概要】

会社名	株式会社脱炭素化支援機構  株式会社脱炭素化支援機構
設立日	2022年10月28日
資本金規模	217億円（国と民間が各108.5億円を出資） ・国からの出資額について、2023年度は最大で総額400億円（財政投融資計画） ・信金中金は民間トップクラスの5億円を出資
支援方法	出資（株式等（出資比率1/2以下））、メザニン、債務保証等
支援対象	脱炭素にかかる事業全般（再エネ発電事業、省エネ事業等）

【投資事例】

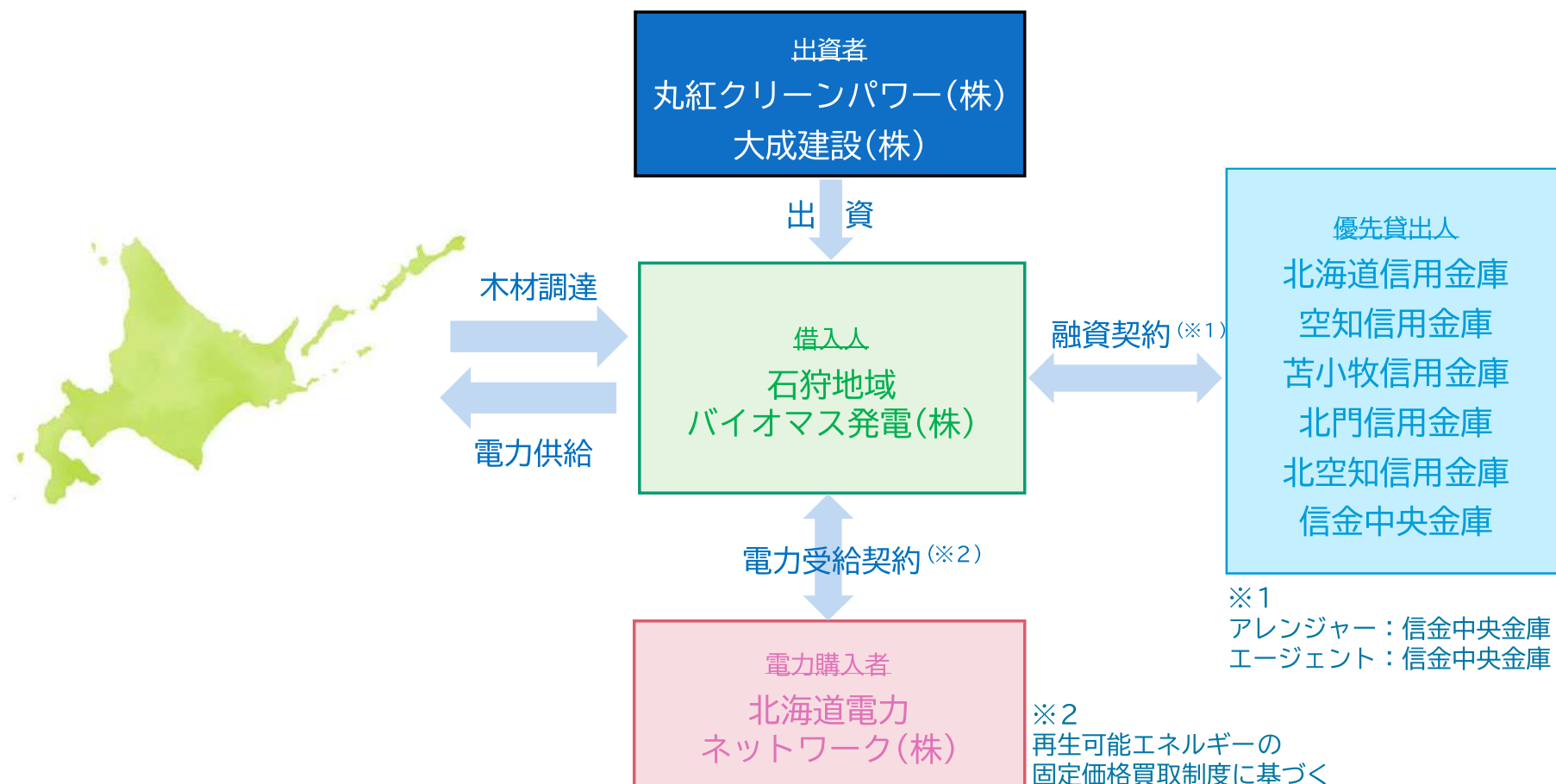
<取組みとCO₂削減効果>

- WOTA株式会社（製造業）
 - 小規模分散型水循環システムの開発事業
 - 既存の大規模集中型水インフラである水道配管等の敷設・更新に比して、CO₂排出量の削減が期待できる。
- 株式会社コベック（廃棄物処理業）
 - 地域の食品製造工場等から食品廃棄物を回収・発酵処理し、メタンガスを発電所へ販売する事業
 - 食品廃棄物にかかる焼却処理や運搬の抑制、メタンガスを活用したバイオガス発電の実施により、CO₂排出量の削減が期待できる。
- 株式会社坂ノ途中（サービス業）
 - 新規就農者を中心とした提携生産者が栽培した農産物の販売プラットフォームの運営等を行う事業
 - 有機農産物を主に扱うEC事業を成長させることで、農薬・化学肥料（製造過程でCO₂を排出）に比して、CO₂排出量の削減が期待できる。

再エネ発電事業にかかるサポート | 石狩地域バイオマス発電(株)の事例

- 信金中金では、2023年4月に、石狩地域において北海道内5信用金庫との協調融資によるバイオマス発電事業向けのプロジェクトファイナンスを組成
- 本事業においては、道内の未利用間伐材により発電した電力を道内に売電する**地産地消のスキームを構築**

【本事業のスキーム図】



脱炭素化の取組事例 | 事例一覧

先導的な対応（①～③）

事例①

国本工業株式会社
(自動車部品製造業)

取組み

再エネ導入

グリーン電源購入

効果

競争力・人材確保

事例②

有限会社てくてく
(フェアトレード商品販売業)

SDGs経営

自然価値提供

新たな市場の開拓

事例③

久保井塗装株式会社
(工業塗装業)

技術開発

先行投資

業界を牽引

地公体との連携（④～⑥）

事例④

株式会社藤井商店
(食品加工販売業)

再エネ導入

事業参画

収益増大・地域貢献

事例⑤

日崎工業株式会社
(金属加工業)

再エネ・省エネ実施

政策への賛同

コスト削減

事例⑥

やまこ産業株式会社
(動植物油脂業)

技術開発

補助金活用

本業の高度化

脱炭素化の取組事例 | 事例①

- 当社では、業界の動向を踏まえ、**太陽光発電の設置やグリーン電力の購入を実施**。カーボンニュートラル化を達成するとともに、**人材獲得の面からも効果**

国本工業株式会社（静岡県浜松市） ーカーボンニュートラル時代を見据えた経営戦略ー

生産性向上



国本工業株式会社

企業概要	事業内容	自動車部品（パイプ加工品）の製造、金型の設計・製作など				
	設立	1970年	資本金	1,000万円	従業員	71名

経営戦略・狙い

- 世界情勢や自動車業界の動向などにアンテナを高く張り、**自動車の電動化に対応した部品開発やカーボンニュートラル対応など、将来を見据えた経営戦略を展開**。
- 社員とは定期的にコミュニケーションの機会を設け、当社が直面する課題などを共有。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 工場に太陽光発電を設置するとともに、**グリーン電力を購入**することで、自社で消費するエネルギーのカーボンニュートラル化を達成。
- 社員による日々の作業効率の改善で、**生産性の向上と使用電力の更なる削減を図る**。
- 今後は、スコープ3（トラックでの物流、従業員の出勤時など）の排出削減も検討。

経営に与えるインパクト ー企業競争力の向上ー

- 取引先からのCO2削減要請にも柔軟に対応。
- 取引先に対しては、**競争力のある価格（自動化等の生産性向上）だけでなく、環境に配慮した製品（カーボンニュートラルで生産）であることも訴求**。実際に、環境に配慮しているかどうか調達の前提になりつつあると実感。

＜工場内に設置された太陽光発電システム＞



- 最近では、**環境面に関心を持つ学生が増加傾向**。先行的に環境対応を進めることで、新規採用においては、継続的な人材確保につながっている。

脱炭素化の取組事例 | 事例②

- 当社では、エコ雑貨の取扱いや自然エネルギーの積極活用を行い、環境に配慮した商品・サービスを創出することで、**顧客への新たな価値を提供**

有限会社てくてく（長野県飯田市） ー消費行動に変化をもたらすー

SDGs経営



企業概要	事業内容	フェアトレード商品、オーガニック食品、エコ雑貨等の販売				
	設立	2001年	資本金	300万円	従業員	8名

経営戦略・狙い

- フェアトレード商品、オーガニック商品等を日本で広めたいという思いから店舗をオープン。
- 社是は、「Sharing（共生社会）」、「Sustainable（持続可能な社会）」、「Spiritual（いのちにやさしく）」。
- 2019年、長野県SDGs推進企業に認定。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 店舗ではエコ雑貨も取り扱う。開業当初からレジ袋は提供せず、マイバッグ持参を奨励。
- SDGsやエシカル消費に関する情報の発信。
- 環境保全型オーガニックレストランを新たに企画（事業再構築補助金で採択）。太陽光や雨水利用など自然エネルギーの積極活用で、エネルギーをクリーンに。

経営に与えるインパクトー企業価値の向上ー

- 消費者の価値観の変化（社会・環境に配慮した商品に対する関心の高まり）、取引先の変化（関連商品を取り扱う事業者の増加）を肌で実感。
- 消費行動は社会や環境に貢献する身近なアクション。今後も、小売として生産者と消費者をつなぎ、社会や環境を考える機会を提供。
- 新設するレストランでは、エコな体験を共感できる場として、顧客への新たな価値を提供。

<取り扱う商品の例（ナチュラル雑貨・有機野菜）>



脱炭素化の取組事例 | 事例③

- 当社では、エコ塗装技術や機能性を有する塗装技術を強みとして、業界内でトップランナーとしての地位を確立。環境負荷低減の取組みが求められると予想し、先行投資することで、新規顧客獲得につなげる狙い

久保井塗装株式会社（埼玉県狭山市） ー工業塗装の現場で取り組める最高効率の実現ー

生産性向上



KW KUBOI PAINTING WORKS
Fresh and coating plastics and the other materials.

企業概要	事業内容	工業塗装（自動車部品、建築金物、家電製品、航空宇宙部品等）				
	設立	1965年	資本金	5,300万円	従業員	16名

経営戦略・狙い

- 従前から同業他社に先駆けて環境問題に取り組み、環境負荷低減の努力を積み重ね。
- サポインやものづくり補助金を活用し、付加価値の高い塗装技術の開発に挑戦。
- 当社のノウハウは、他社へのコンサルティングを通じて工業塗装業界の発展にも貢献。

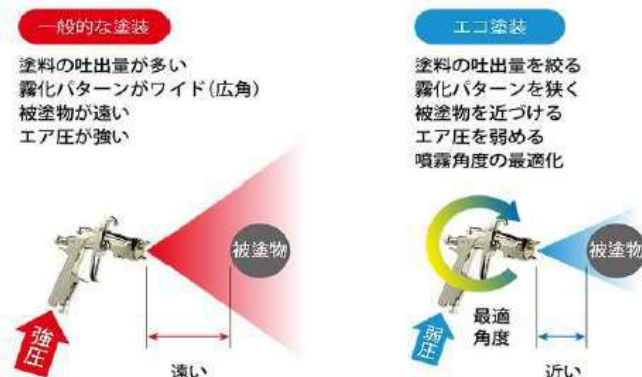
カーボンニュートラルに貢献する取組

- カーボンニュートラル、100%リサイクルが今後の経営に欠かせないと判断し、2035年までに、脱炭素・廃棄物ゼロの実現を目指す。
- 工場内の主要設備の電気使用量の把握や、塗着効率の改善などに着手。
- 計画中的新工場では、再生エネの導入 未利用エネルギーの有効利用等を検討中。

経営に与えるインパクト ー企業競争力の向上ー

- 環境負荷が高いといわれる塗装工程において、エコ塗装技術や機能性を有する塗装技術を強みとして、業界内でトップランナーとしての地位を確立。
- 今後、環境負荷低減の取組が社会や市場から求められていくと予想し、新技術開発やIoT等、先行投資することで、新規顧客の獲得につなげる狙い。

<環境負荷低減につながる技術開発例>



脱炭素化の取組事例 | まとめ①～③ (差別化戦略のポイント)

	事例① 国本工業株式会社 (自動車部品製造業)	事例② 有限会社てくてく (フェアトレード商品販売業)	事例③ 久保井塗装株式会社 (工業塗装業)
経営方針	自動車業界の環境変化を見据えたカーボンニュートラル化への積極的な対応	日本におけるフェアトレード・オーガニック商品等の普及促進	環境負荷を低減する付加価値の高い技術の開発
排出量削減の取組み	・グリーン電力の購入 ・生産性向上と使用電力の削減	・エコ雑貨・マイバッグ奨励 ・オーガニックレストランの運営 ・自然エネルギーの積極活用	・電力使用の把握や運用改善による省エネ化・再エネ導入 ・環境負荷を低減する技術の活用
差別化戦略	・価格面のみならず環境に配慮した製品であることを訴求 ・他社に先んじて対応することで製品を差別化 ・環境に関心を持つ人材の獲得	・今後増加が予想されるエシカル消費を見込んだ新たな市場の開拓 ・企業ブランドの形成	・環境負荷が高い塗装業で高度な技術力による差別化 ・市場の変化を予想した新技術への先行投資による新規顧客の獲得

脱炭素化の取組事例 | 事例④

- 当社では、**太陽光発電の設置**により、自家消費とともに**FITを通じて売電**を実施。**地公体の事業にも参画し、収入の一部を寄付するなど、事業の収益化と地域への貢献を両輪で実現**

株式会社藤井商店（新潟県西蒲原郡弥彦村） 一再エネ発電事業を新たな収益の柱に一

企業概要	事業内容	米、雑穀、飼料、油脂、その他食品加工及び販売など				
	設立	1975年	資本金	2,000万円	従業員	70名



経営戦略・狙い

- 地球温暖化の進行が、お米をはじめ農作物に対して与える影響に危機意識あり。
- 先代社長の太陽光発電の導入をきっかけに環境負荷の少ない企業経営に転換。
- 管理職による定例社内会議にて、エネルギー削減や環境負荷低減についても活発に議論。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 照明のLED化、精米機の省エネ化、環境負荷の小さい包装材の導入などに取り組むとともに、約1MWの太陽光発電事業を行う。工場には200kWの太陽光発電を設置。自家消費とともに**FIT（固定価格買取制度）を通じて売電**。
- また、燕市の太陽光発電屋根貸し事業にも参画。**売電収入の一部は自治体に寄付**。

経営に与えるインパクト 一企業収益力の向上

- **太陽光発電の売電収入で収益が増大**。今後は、発電量を増やして自家消費も進めつつ、再エネ発電事業を収益の柱として育てていく。
- 当社の工場は、地域のランドマーク的存在。これにより、**地元企業の再エネに対する理解が浸透**。
- ビジネス（収益性）と企業イメージ（社会的責任）を高めるため、積極的に環境投資。特に、SDGsに関心の高い若者からは、反響が大きい。

＜工場内に設置された太陽光発電システム＞



脱炭素化の取組事例 | 事例⑤

- 当社では、省エネ・再エネを意識した経営の実践を通じて、CO2排出量の52%削減と同時に、年間の電気購入量が49%削減され、コスト削減による経営へのインパクトを実現。2030年までに完全脱炭素を目指す

日崎工業株式会社（神奈川県川崎市）

ー省エネ・再エネを意識した経営理念によりCO2排出量ゼロを目指すー



企業概要

事業内容	金属加工業（各種サイン製作、イベント造作物等）				
設立	1967年	資本金	2,070万円	従業員	30名

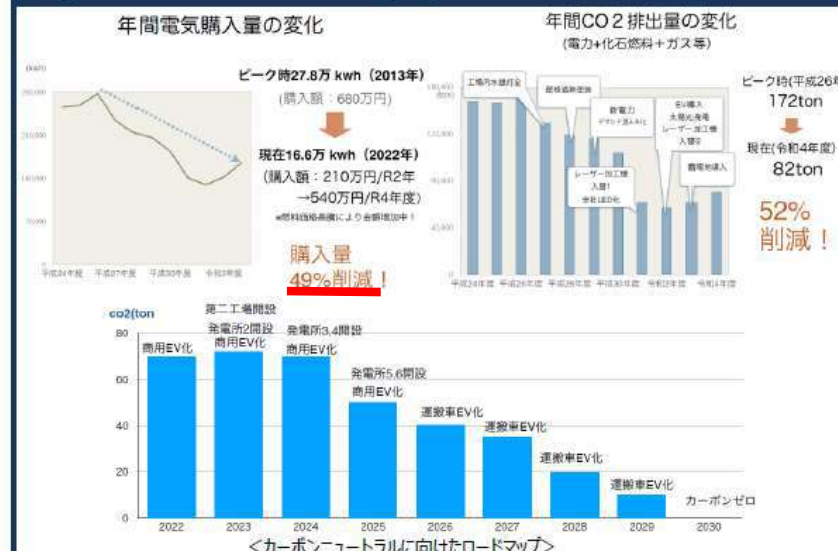
取組の経緯

- 東日本大震災を契機に、省エネ・再エネを意識した経営にシフト。
- 企業理念は、「人々を感動させるモノづくり」。エネルギーシフトや様々な社会問題の解決に積極的に参画することで、100年企業に向けた取組を継続。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 工場・事務所のLED化、屋根遮熱塗装、新電力オンデマンド監視、EV導入、太陽光パネル設置、レーザー加工機の更新、蓄電池設置により、CO2排出量を52%削減。
- GXリーグや再エネ100宣言 RE Aciton、地元の脱炭素アクションに参加するなど カーボンニュートラルへの取り組みを積極的に実施。

経営に与えるインパクト -企業競争力の向上-



今後の取組

- カーボンニュートラルな独立電源工場を稼働予定。
- CO2オフセット化なども行い、2030年までに完全脱炭素（100%再生可能エネルギー活用）を目指す。

脱炭素化の取組事例 | 事例⑥

- 当社では、創業時より培ったノウハウを活かし、有機資源再生利用を展開。補助金の活用や地公体・専門家との連携によって取組みを推進

やまこ産業株式会社（栃木県栃木市） ー食品の製造ロスを活用した有機資源再生利用への挑戦ー

企業概要	事業内容	動植物油脂、飼料、有機肥料リサイクル事業				
	設立	1968年	資本金	3800万円	従業員	11名



やまこ産業株式会社

取組の経緯

- 当社は、創業時より菜種油の製造にて培ったノウハウをもとに、ポテトチップス、ラーメン、揚げせんべい等の食品副産物のロス品からエキスペラー搾油装置で油脂を分離し、油分を工業用石鹼や脂肪酸原料として、固形分を豚鶏用飼料原料や有機質肥料の原料とする「有機資源再生利用」を展開。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- ものづくり補助金を活用し、エキスペラー装置導入による搾油力向上システムの開発に着手。
- 栃木県や専門家等と連携し、食品ロスを焼却した場合と飼料化した場合のCO2排出量の差分を算出。
- 本製法にて精製された油の需要はSAF等のリサイクル燃料として、海外でも高まっており、国際的なカーボンニュートラルにも貢献。

経営に与えるインパクト ー企業競争力の向上ー

- 80年を超える再生油脂の取扱実績があることから、原料仕入先の食品企業、油脂・飼料・肥料製品のユーザーとの強固な信頼関係を構築できており、業績は堅調に推移。



<エキスペラー搾油装置>

今後の取組

- 未利用資源を活用した独自のバイオマス発電用ペレットの製造方法に関する特許を出願。安定的な原料確保、製造技術、販売網の確立を目指す。

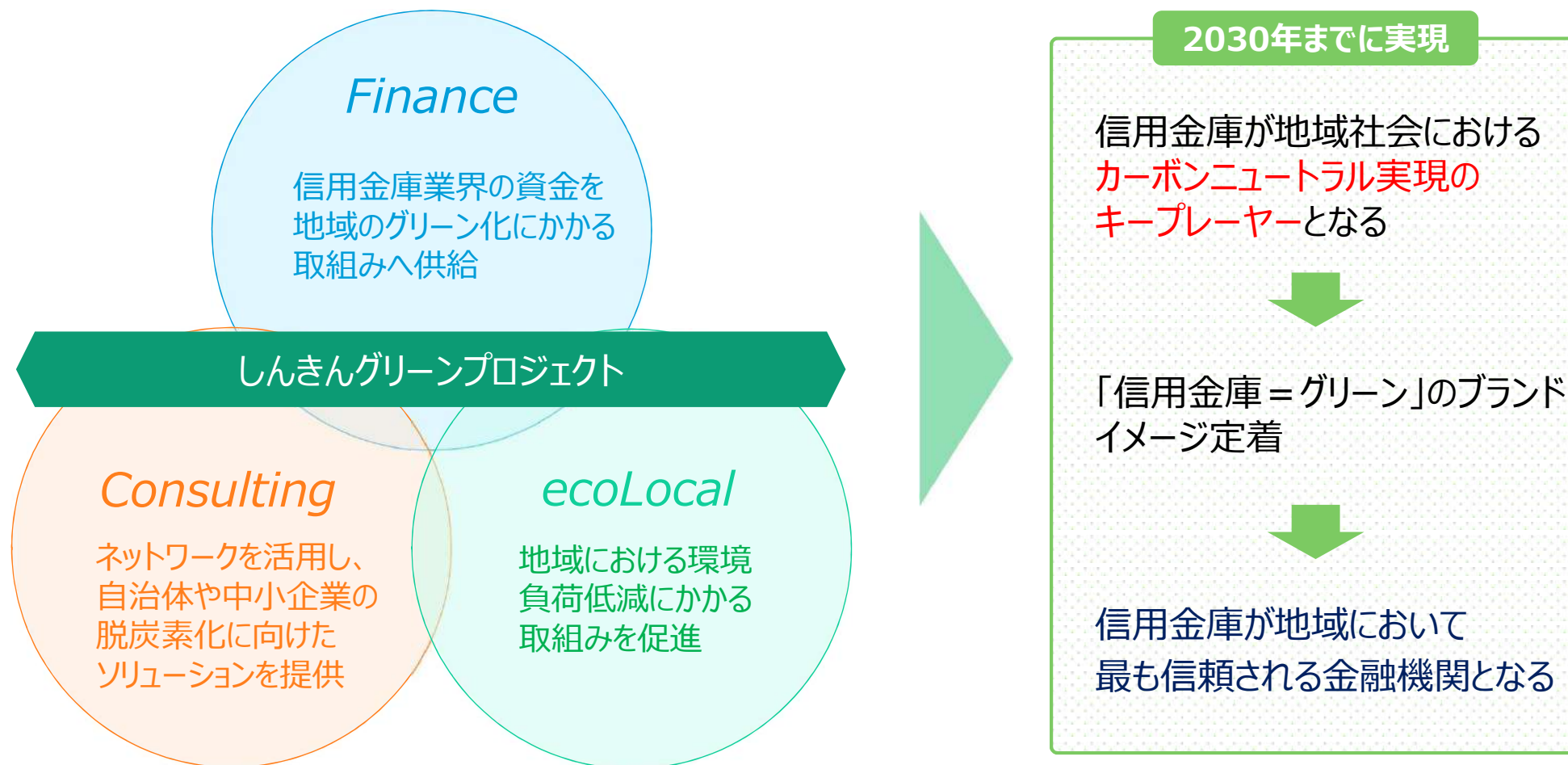
脱炭素化の取組事例 | まとめ④～⑥ (差別化戦略のポイント)

	事例④ 株式会社藤井商店 (食品加工販売業)	事例⑤ 日崎工業株式会社 (金属加工業)	事例⑥ やまこ産業株式会社 (動植物油脂業)
経営方針	太陽光発電の導入を契機として、環境負荷の少ない経営にシフト	東日本大震災を契機として、省エネ・再エネを意識した経営にシフト	創業時より培ったノウハウを活かし、有機資源再生利用を展開
排出量削減の取組み	・太陽光発電の自家消費および売電を実施 ・太陽光発電の屋根貸し事業に参画し、収入の一部を寄付	・GXリーグ、再エネ100宣言 RE Action等への参加 ・省エネ（LED化・遮熱塗装等）を実施	・搾油力向上システムの開発にものづくり補助金を活用 ・CO2排出量の算出に県・専門家と連携
差別化戦略	・売電収入による収益の増大 ・地公体事業への参画および寄付による地域貢献	・国・地公体の取組みへの参画による企業価値の向上 ・年間電気購入量削減に伴うコストの削減	・補助金を活用した技術開発 ・県・専門家等との連携による取組み促進

3. 信金中金の取組みのご紹介

しんきんグリーンプロジェクトの概要

- 信金中金では、地域や中小企業の脱炭素化に向けて、2022年4月から、信用金庫業界独自のグリーン戦略として、「しんきんグリーンプロジェクト」を始動
- 本プロジェクトでは、Finance、Consulting、ecoLocal※の三つを柱として、**2030年までに、信用金庫が地域社会におけるカーボンニュートラル実現のキープレーヤー**となることを目指す



※ecoLocal（エコロカル）：「環境に優しい（ecology）」と「地域（local）」を組み合わせた造語

環境認識を踏まえた信金中金の取組みの方向性

脱炭素化における 信用金庫業界を取り巻く環境認識

- 政府の「2050年脱炭素社会の実現」宣言によるエネルギー政策の転換
- 地域活性化の原動力としての脱炭素化（特に再生可能エネルギー）の重要性の高まり
- 取引先企業に対する脱炭素化支援ニーズの高まり
- TCFDを踏まえた将来的な信用金庫への気候変動リスクの分析・開示要求
- 地域金融機関による脱炭素化に向けた取組みの加速



信金中金の取組みの方向性

全国 2 5 4 の信用金庫が有する地公体・地域事業者とのネットワーク等を活用して、
エネルギー需給の両面

（① 中小企業の脱炭素化支援、② 再生可能エネルギー発電事業の促進）から、
地域のグリーン化を推進

脱炭素社会の実現に向けた連携の枠組み

【専門機関】

(一財)持続性推進機構

・エコアクション21運営(環境省認定の環境マネジメントシステムにかかる認証・登録)

(株)脱炭素化支援機構※1

・再エネ発電等のCO2削減に貢献する事業への出資を目的としたファンド運営

(一財)省エネルギーセンター

・省エネ化に資する診断・情報提供等を実施

(一社)環境共創イニシアチブ

・省エネ化に資する診断・補助事業等を実施

連携協定の締結※2

全信協

信金中金

環境省

※1 2022年10月に国(環境省)主導で設立

※2 2022年6月に締結

協働

【事業会社】

e-dash(株)

・CO2排出量算出のクラウドサービス提供

大和ハウスグループ

・再エネ・省エネソリューション提供

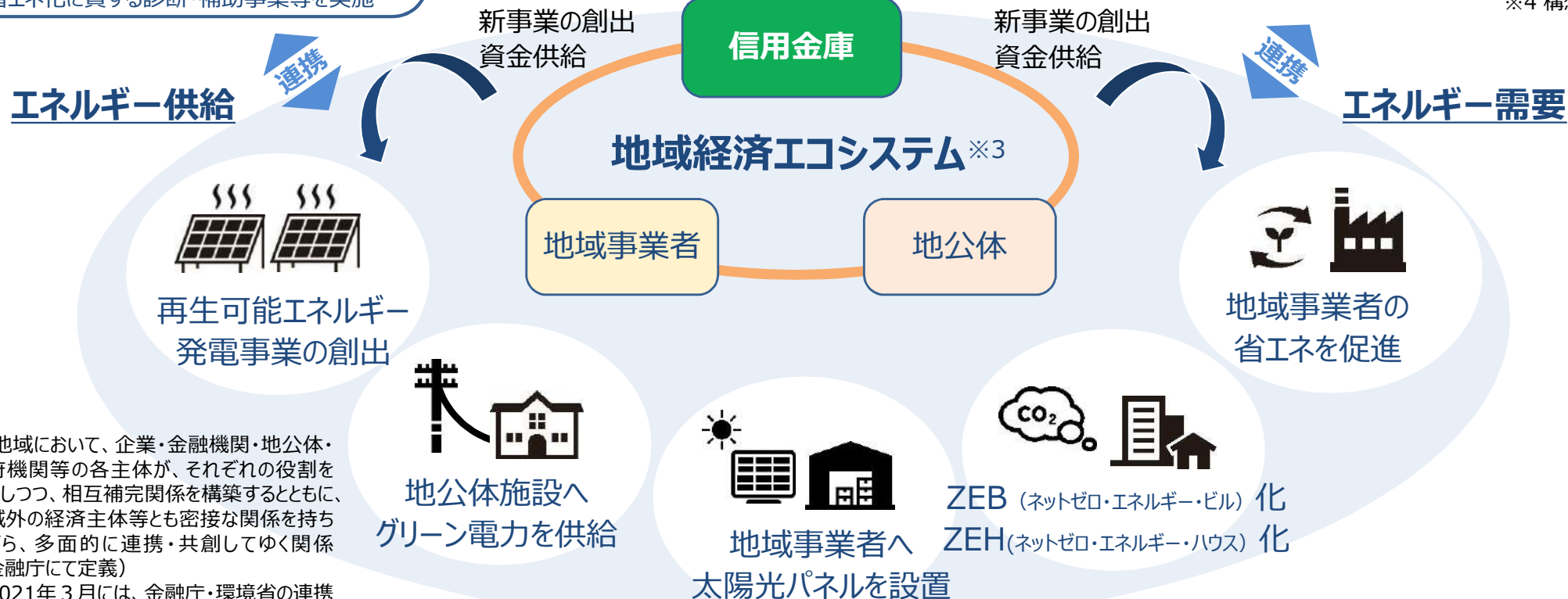
(株)格付投資情報センター(R&I)

・脱炭素融資商品(SLL)の開発支援

再生可能エネルギー発電事業者※4

・再エネ発電事業関連の組成スキーム構築

※4 構想段階

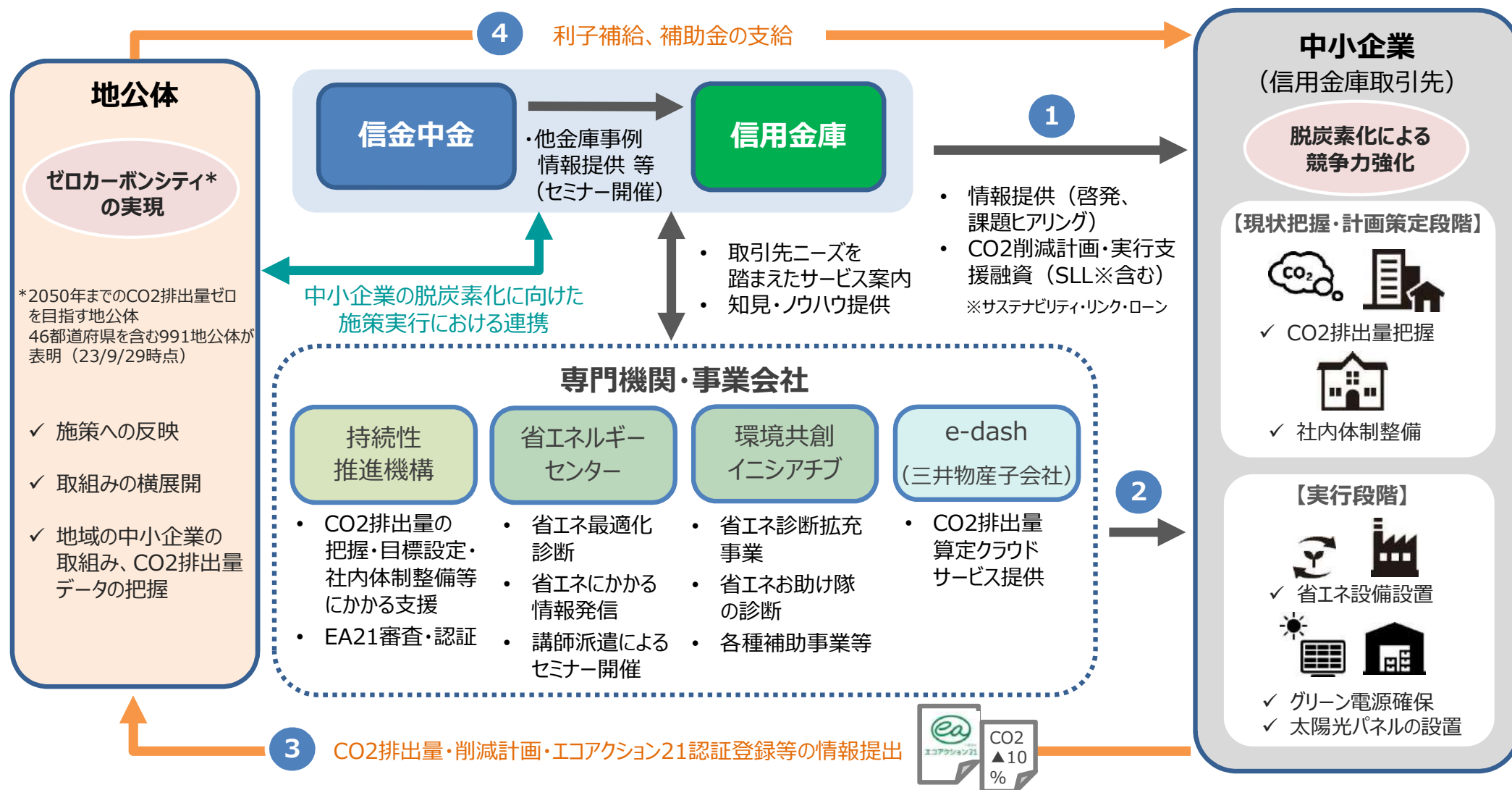


※3 地域において、企業・金融機関・地公体・政府機関等の各主体が、それぞれの役割を果たしつつ、相互補完関係を構築するとともに、地域外の経済主体等とも密接な関係を持ちながら、多面的に連携・共創してゆく関係(金融庁にて定義)

2021年3月には、金融庁・環境省の連携チームが発足し、本エコシステムの形成を支援

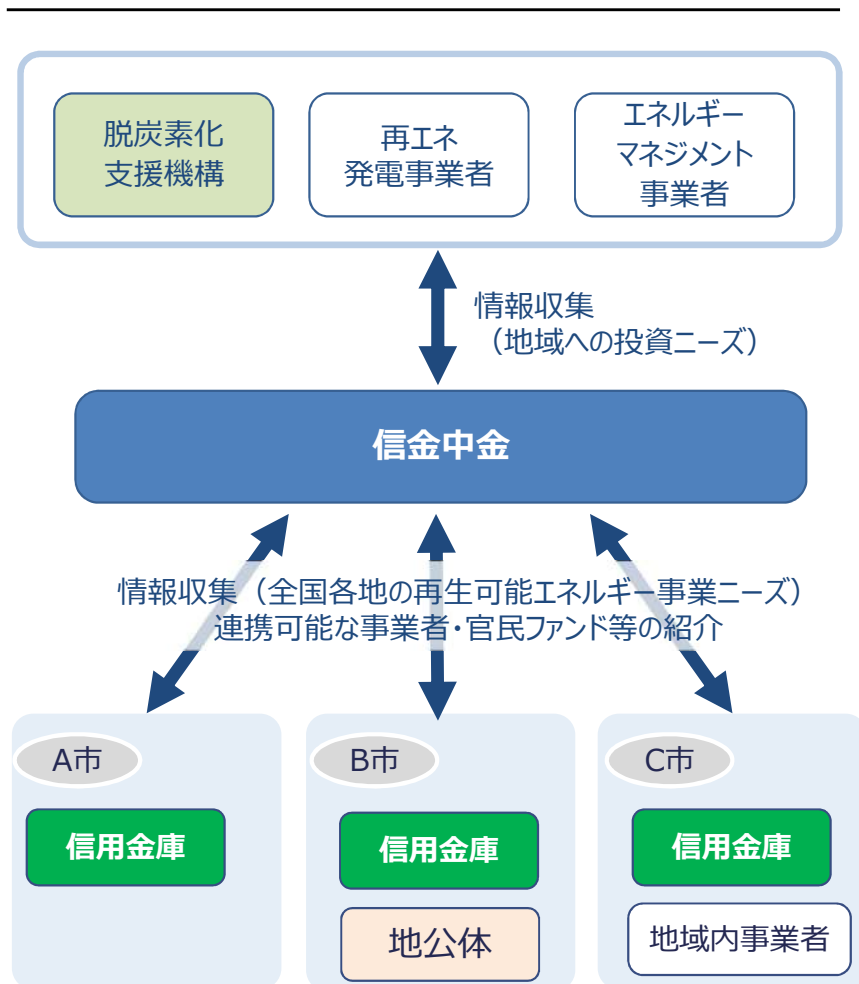
中小企業の脱炭素化支援 | 連携体制の概要

- 信用金庫は、取引先の中小企業に対し、それぞれの経営課題・取組段階に応じて、**① 情報提供や支援サービス・融資を提供**
- 信用金庫・信金中金は、専門機関・事業会社と連携の上、**② 中小企業の脱炭素化に向けた各種の支援機能を提供**
- 中小企業は**③ CO2排出量の情報提出、認証登録等**により、地公体から**④ 利子補給・補助金等の経済的インセンティブ**を受領

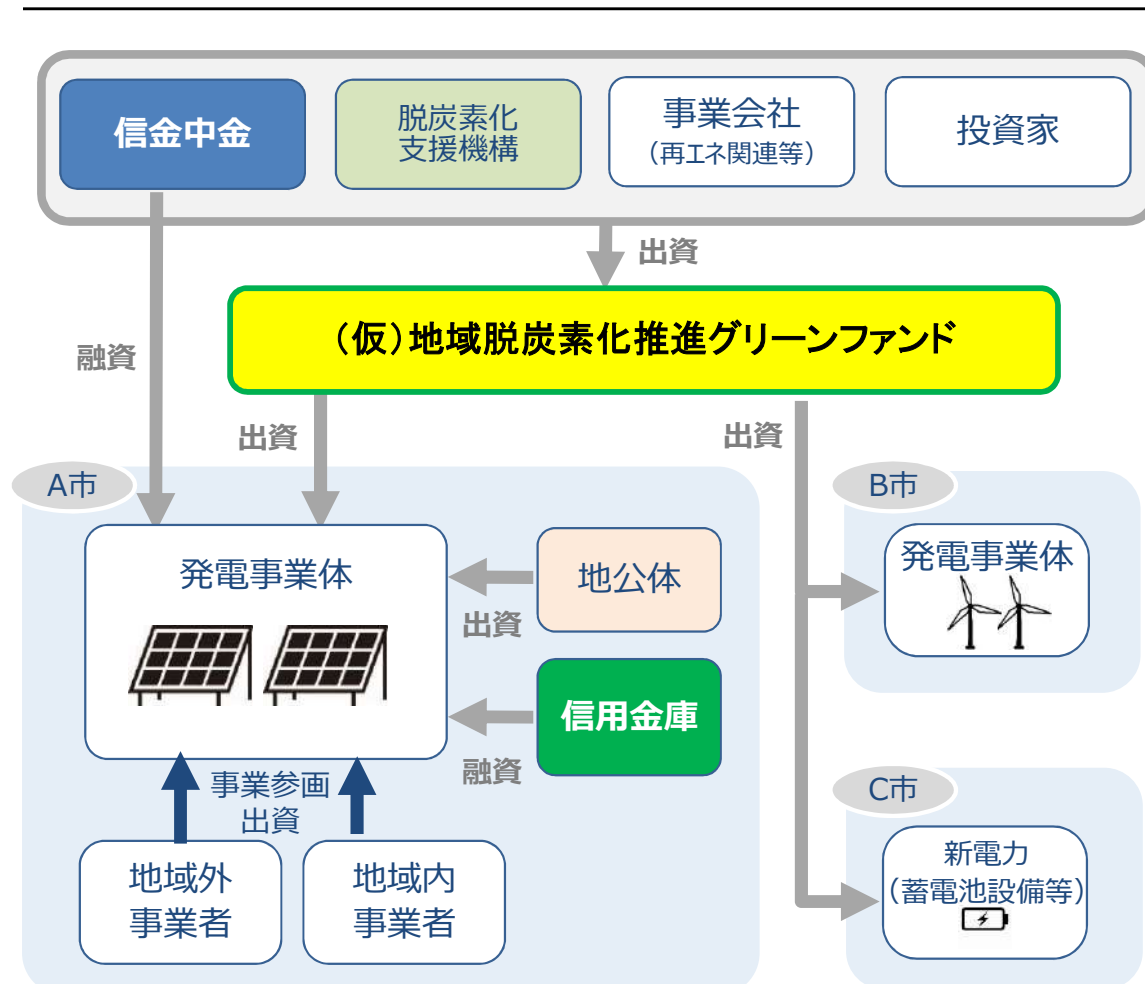


- 信金中金がハブとなり、全国各地の信用金庫や地公体から**再生可能エネルギー発電事業への投資ニーズ**を把握
- 信金中金・信用金庫は**事業の初期段階から関与**し、①地域関係者への参画の働き掛け・地域外事業者の紹介による事業体制構築の支援、②信金中金および事業会社によるファンド創設、信用金庫による融資を通じた資金供給等の支援を実施

全国各地からのニーズ把握



事業構築に向けた資金供給等の支援



Appendix

【STEP4】対応策の実行 | 補助金・利子補給の活用

【補助金】

環境省

- SHIFT事業 … 52
- 再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 … 53

経済産業省

- 省エネ補助金 … 54
- ものづくり補助金(グリーン枠) … 55
- 事業再構築補助金(グリーン成長枠) … 56
- IT導入補助金 … 57

【利子補給】

環境省

- バリューチェーン脱炭素促進利子補給事業 … 58

経済産業省

- 省エネルギー設備投資に係る利子補給金 … 59

【STEP4】対応策の実行 | 補助金活用：環境省「SHIFT事業」

- 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）（2024年度概算要求額：90億円）
- 脱炭素化に取り組む中小企業等に対し、①CO₂削減計画の策定や②CO₂削減量に応じた省CO₂型設備等への更新を支援

1. 事業目的

- ・ 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化に向けた取組※を推進し、また、脱炭素化に向けて更なる排出削減に取り組む事業者の裾野を拡大する。
※削減目標設定、削減計画策定、設備更新・電化・燃料転換・運用改善の組合せ
- ・ さらに、脱炭素経営の国際潮流を踏まえ、個社単位の取組を超えて、企業間で連携してバリューチェーンの脱炭素化に取り組む先進的なモデルを創出する。

2. 事業内容

- ①CO₂削減計画策定支援（補助率：3/4、補助上限：100万円）
中小企業等による工場・事業場でのCO₂削減目標・計画の策定を支援
※ CO₂ 排出量を見える化するDXシステムを用いて運用改善を行うDX型計画は、補助上限200万円
- ②省CO₂型設備更新支援
 - A.標準事業 CO₂排出量を工場・事業場単位で15%以上又は主要なシステム系統で30%以上削減する設備更新を支援（補助率：1/3、補助上限：1億円）
 - B.大規模電化・燃料転換事業 主要なシステム系統でi) ii) iii) の全てを満たす設備更新を支援（補助率：1/3、補助上限：5億円）
 - i)電化・燃料転換 ii)4,000t-CO₂/年以上削減 iii)CO₂排出量を30%以上削減
 - C.中小企業事業 中小企業等による設備更新に対し、i) ii) のうちいずれか低い額を支援（補助上限：0.5億円）
 - i)年間CO₂削減量×法定耐用年数×7,700円/t-CO₂(円) ii)補助対象経費の1/2(円)
- ③企業間連携先進モデル支援（補助率：1/3、1/2、補助全体上限5億円）
Scope3削減に取り組む企業が主導し、サプライヤー等の工場・事業場のCO₂排出量削減に向けた設備更新を促進する取組を支援（2カ年以内）
- ④補助事業の運営支援（委託）
CO₂排出量の管理・取引システムの提供、実施結果の取りまとめ等を行う。

3. 事業スキーム

- 事業形態 ①、②、③間接補助事業 ④委託事業
- 補助・委託先 民間事業者・団体
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

4. 事業イメージ

① CO₂削減計画策定支援 ② 省CO₂型設備更新支援

事業者	支援・補助
CO ₂ 削減目標・計画の策定	計画策定補助
CO ₂ 削減計画に基づく設備更新、電化・燃料転換、運用改善	設備更新補助
CO ₂ 削減目標の達成 ※未達時には外部調達で補填	CO ₂ 排出量の管理・取引システムの提供

【主な補助対象設備】

 空調設備  給湯器  コージェネ  冷凍冷蔵機器  EMS

※再エネ設備は、他の主要設備とセットで導入する場合に限る。

③ 企業間連携先進モデル支援



【STEP4】対応策の実行 | 補助金活用：環境省「再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業」

- 再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業（2024年度概算要求額：193億円）
 - ・ ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業
- 太陽光発電設備の導入に際して、蓄電池を併設することにより、経済的メリットを享受できる補助を実施

1. 事業目的

- ・ 初期費用ゼロでの自家消費型の太陽光発電設備・蓄電池の導入支援等を通じて、太陽光発電設備・蓄電池の価格低減を促進しながらストレージパリティを達成し、我が国の再エネの最大限導入と防災性強化を図る。

2. 事業内容

自家消費型の太陽光発電は、建物でのCO2削減に加え、停電時の電力使用を可能として防災性向上にもつながり、（電力をその場で消費する形態のため）電力系統への負荷も低減できる。また、蓄電池も活用することで、それらの効果を高めることができる。さらに、需要家が初期費用ゼロで太陽光発電設備や蓄電池を導入可能なオンサイトPPAという新たなサービスも出てきている。

本事業では、初期費用ゼロでの自家消費型の太陽光発電設備・蓄電池の導入支援等を通じて、太陽光発電設備・蓄電池の価格低減を促進しながら、ストレージパリティ（太陽光発電設備の導入に際して、蓄電池を導入しないよりも蓄電池を導入した方が経済的メリットがある状態）の達成を目指す。

①【補助】業務用施設・産業用施設・集合住宅・戸建住宅への自家消費型の太陽光発電設備・蓄電池（車載型蓄電池を含む）の導入支援を行う。

※蓄電池（V2H充放電設備含む）導入は必須

※太陽光発電の発電電力を系統に逆潮流しないものに限る（戸建住宅は除く）

②【委託】ストレージパリティ達成に向けた課題分析・解決手法に係る調査検討を行う。

3. 事業スキーム

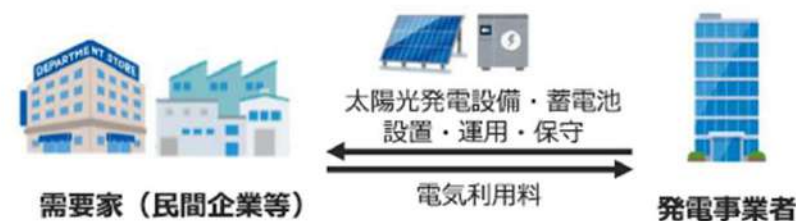
- 事業形態 ①間接補助事業（太陽光発電設備：定額、蓄電池：定額（上限：補助対象経費の1/3））
②委託事業

■ 委託先及び補助対象 民間事業者・団体等

■ 実施期間 令和3年度～令和7年度

4. 事業イメージ

オンサイトPPAによる自家消費型太陽光発電・蓄電池導入



太陽光発電設備の補助額

	業務用施設	産業用施設	集合住宅	戸建住宅
PPA リース	5万円/kW			7万円/kW
購入	4万円/kW			-

*新規で太陽光発電を導入する場合に限り、定置用蓄電池単体での補助も行う。

*EV・PHV（外部給電可能なものに限る）をV2H充放電設備とセットで購入する場合に限り、蓄電容量の1/2×4万円/kWh補助（上限あり）

【STEP4】対応策の実行 | 補助金活用：経済産業省「省エネ補助金」

- 省エネルギー設備への更新等を促進するための補助金（2024年度概算要求額：360億円）
- 省エネルギー性能の高い設備および機器への更新等にかかる費用の一部を補助する事業

事業の内容	事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）
事業目的 本事業は、工場・事業場等の産業・業務部門における省エネ性能の高い設備・機器への更新や複数事業者の連携、より先進的な省エネ技術に係る機器・設備の導入に係る費用の一部を支援することで、「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」の達成に寄与することを目的とする。 事業概要 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以下の取組を通じて支援する。※下記（1）及び（2）は、過去に採択した複数年度の設備更新案件の実施分。 （1）先進事業：高い技術力や省エネ性能を有しており、今後、導入ポテンシャルの拡大等が見込める先進的な省エネ設備等の導入を行う省エネ投資について、重点的に支援。 （2）オーダーメイド型事業：個別設計が必要な特注設備等の導入を含む設備更新やプロセス改修を行う省エネ取組に対して支援。 （3）指定設備導入事業：省エネ性能の高いユーティリティ設備、生産設備等への更新を支援。 （4）エネルギー需要最適化対策事業（エネマネ事業）：エネマネ事業者等と共同で作成した計画に基づくEMS制御や高効率設備の導入、運用改善を行うより効率的・効果的な省エネ取組について支援。	事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等） 補助 (10/10、3/4、1/2、1/3、1/4) 補助 (定額) 国 → 民間企業 → 民間企業等 （1）補助率：中小企業10/10以内、大企業3/4以内 等 上限額：15億円 （2）補助率：中小企業10/10以内、大企業3/4以内 等 ※投資回収年数7年未満の事業は、 中小企業1/3以内、大企業1/4以内とする。 上限額：15億円 （3）補助率：1/3以内、上限額：1億円 （4）補助率：中小企業1/2以内、大企業1/3以内 上限額：1億円 成果目標 2030年度におけるエネルギー需給の見通しにおける産業部門・業務部門の省エネ対策（2,700万kl程度）中、省エネ設備投資を中心とする対策の実施を促進し、本予算事業による効果も含めて、省エネ量2,155万klの達成を目指す。

【STEP4】対応策の実行 | 補助金活用：経済産業省「ものづくり補助金（グリーン枠）」

- ものづくり補助金（グリーン枠）については、温室効果ガスの排出削減に資する革新的な製品・サービスの開発や、炭素生産性向上を伴う生産プロセス・サービス提供方法の改善などの生産性向上に資する取組みが補助対象
- 温室効果ガス排出削減に向けた取組状況に応じて、「エントリー」、「スタンダード」、「アドバンス」の類型に区分

【補助金概要】

対象	要件	補助額等
● 温室効果ガスの排出削減に資する革新的な製品・サービスの開発 ● 炭素生産性向上を伴う生産プロセス・サービス提供方法の改善などの、生産性向上に資する取組み	次の要件を満たす3～5年の事業計画を策定している。 ① 付加価値額※¹：年率平均3%以上増加 ② 給与支給総額：年率平均1.5%以上増加 ③ 事業場内最低賃金：地域別最低賃金＋30円以上 ④ 事業場単位での炭素生産性※²：年率平均1%以上増加 ⑤ 温室効果ガス排出削減に向けた詳細な取組状況がわかる書面を提出し、各類型の要件を満たすこと ※¹ 付加価値額・・・営業利益、人件費、減価償却費を足したもの ※² 炭素生産性・・・付加価値額/エネルギー起源CO₂排出量	● 補助限度額 （類型・従業員数別） <エントリー> 5人以下：750万円 6人～20人：1,000万円 21人以上：1,250万円 <スタンダード> 5人以下：1,000万円 6人～20人：1,500万円 21人以上：2,000万円 <アドバンス> 5人以下：2,000万円 6人～20人：3,000万円 21人以上：4,000万円 ● 補助率 2/3

【STEP4】対応策の実行 | 補助金活用：経済産業省「事業再構築補助金（グリーン成長枠）」

- 事業再構築補助金（グリーン成長枠）については、グリーン分野で事業再構築を行うために必要となる経費を補助
- 「エントリー」と「スタンダード」の類型が存在し、要件を緩和した「エントリー」から申請が可能

【補助金概要】

対象	要件	補助額等
● グリーン分野で事業再構築を行うために必要となる経費（建物費、機械装置・システム構築費など）	① 事業再構築指針に沿った事業計画を認定経営革新等支援機関と策定すること ② 補助事業終了後3～5年で付加価値額の年率平均5.0%（エントリーは4.0%）以上増加又は従業員一人当たり付加価値額の年率平均5.0%（エントリーは4.0%）以上増加の達成を見込む事業計画を策定すること ③ グリーン成長戦略「実行計画」14分野に掲げられた課題の解決に資する取組として記載があるものに該当し、その取組に該当する2年（エントリーは1年）以上の研究開発・技術開発又は従業員の一定割合以上に対する人材育成をあわせて行うこと	● 補助上限額 [補助率] <エントリー> 中小企業：4,000万円、6,000万円、8,000万円（従業員規模により異なる） [1/2] ※ 中堅企業：1億円 [1/3] ※ <スタンダード> 中小企業：1億円 [1/2] ※ 中堅企業：1.5億円 [1/3] ※ ※補助事業期間内に賃上げ要件を達成した場合、補助率を中小企業2/3、中堅企業1/2に引上げ

【STEP4】対応策の実行 | 補助金活用：経済産業省「IT導入補助金」

- IT導入補助金（通常枠）については、中小企業が生産性の向上に資するITツールを導入するための経費の一部を補助
- CO₂排出量算定ツールやエネルギーマネジメントシステムの導入に活用することが可能

【補助金概要】

対象	要件（抜粋）・補助額等
● CO₂排出量の見える化・使用エネルギー量の管理を行う排出量算定ツールやエネルギーマネジメントシステムの導入などの、生産性向上に資する取組 ● 対象経費 ✓ ソフトウェア購入費 ✓ クラウド利用費 (クラウド利用料最大2年分) ✓ 導入関連費	【要件】 ● 中小企業・小規模事業者等であること ● 補助事業を実施することによる労働生産性※の伸び率の向上について、1年後の伸び率が3%以上、3年後の伸び率が9%以上及びこれらと同等以上の数値目標を作成すること 【補助額等】 ● 補助上限額 A類型：150万円 B類型：450万円 ● 補助率 1/2以内 ※労働生産性・・・粗利益/（従業員数×1人当たり勤務時間（年平均））

【STEP4】対応策の実行 | 利子補給活用：環境省「バリューチェーン脱炭素促進利子補給事業」

- 金融機関を通じたバリューチェーン脱炭素化推進のための利子補給事業（2024年度概算要求額：4.87億円）
- 中小企業の排出量算定および脱炭素事業への投資拡大を促進するため、排出量の公表等を条件に利子補給を実施

1. 事業目的

- ① 国際的な情報開示基準策定が進む中、バリューチェーン全体における排出量算定の取組が企業にとって重要。そこで、企業と連携してバリューチェーンにおける排出量の算定に取り組む金融機関にアプローチし、バリューチェーン排出量の削減に向けた取組を促す。
- ② バリューチェーンに関わる中小企業の排出量算定及び脱炭素事業への投資拡大を促進するため、地域金融機関からの取組を促す。

2. 事業内容

○地域ESG融資促進利子補給事業

※環境金融の拡大に向けた利子補給事業における継続案件のみ

○地域脱炭素融資促進利子補給事業

※環境金融の拡大に向けた利子補給事業における継続案件のみ

○バリューチェーン脱炭素促進利子補給事業

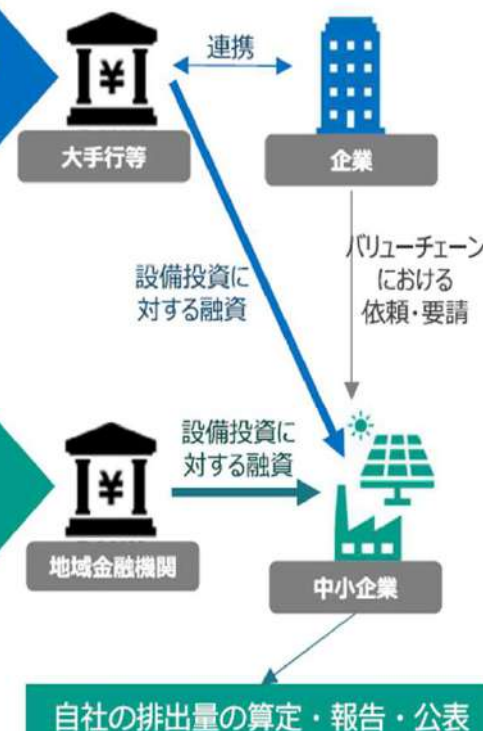
- ① バリューチェーンにおける排出量の把握、削減計画の策定等について企業と連携して取り組む金融機関を対象に、当該バリューチェーンに関わる中小企業の脱炭素に資する設備投資に対する融資に対して、当該融資先企業による自社の排出量の算定・報告・公表等を条件に、年利1.0%を限度に利子補給を行う。
- ② 排出量算定を含む取引先の脱炭素化支援に取り組む地域金融機関を対象に、脱炭素に資する設備投資に対する融資について、融資先企業による自社の排出量の算定・報告・公表等を条件に、年利1.0%を限度に利子補給を行う。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（利子補給利率：年利1.0%を限度）
- 補助対象 金融機関
- 実施期間 令和6年度～令和11年度

4. 事業イメージ

①バリューチェーンに関わる中小企業への設備投資融資に対する利子補給（年利1.0%を上限）



【STEP4】対応策の実行 | 利子補給活用：経済産業省「省エネルギー設備投資に係る利子補給金」

- 省エネルギー設備投資利子補給金助成事業費補助金（2024年度概算要求額：20億円）
- 省エネ設備の新規導入等を行う事業者が指定金融機関から融資を受ける際に、利子補給を実施

事業の内容	事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）
事業目的 省エネルギーに資する機器等導入事業への投資に対する融資を、利子補給となる補助金を交付することにより低利にすることで、各部門における省エネルギー投資を促進し、2030年度におけるエネルギー需給の見通しにおいて見込む省エネ量の実現に寄与することを目的とする。 事業概要 省エネ設備の新規導入や、省エネ取組のモデルケースとなり得る事業等に対して支援を行い、資金調達が障壁になり二の足を踏んでいる事業者の省エネ投資を促進する。 具体的には、新設事業所における省エネ設備の新設や、既設事業所における省エネ設備の新設・増設に加え、物流拠点の集約化に係る設備導入、更にはエネルギーマネジメントシステム導入等によるソフト面での省エネ取組に際し、指定金融機関（民間金融機関等）から融資を受ける事業者に対して利子補給を行う。	国 補助 (定額) 民間団体等 ①金融機関等の指定 ②定額（利子補給金1.0%以内） 民間事業者等 貸付 返済 民間金融機関等 成果目標 2030年度におけるエネルギー需給の見通しにおける産業部門・業務部門の省エネ対策（2,700万kl程度）中、省エネ設備投資を中心とする対策の実施を促進し、本予算事業による効果も含めて、省エネ量2,155万klの達成を目指す。

【ご参考】脱炭素関連の用語集①

RE100	企業が自らの事業の使用電力を100%再エネで賄うことを目指す国際的なイニシアティブ
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change 気候変動に関する政府間パネルのこと。1988年にWMO（世界気象機関）とUNEP（国連環境計画）のもとに設立された組織であり、2022年3月時点で195か国・地域が参加
ESG投融資	環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）に関する情報を考慮した投融資のこと。サステナビリティ・リンク・ローンやトランジション・ファイナンス等が挙げられる
SBT	Science Based Targets パリ協定が求める水準（世界の気温上昇を産業革命前より2℃を十分に下回る水準に抑え、また1.5℃に抑えることを目指す）と整合した、企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標
温室効果ガス	Greenhouse Gas(GHG) 大気中の熱（赤外線）を吸収する性質を持つガスであり、地球温暖化の要因。人為起源で発生する温室効果ガスには、CO ₂ ・メタン・一酸化二窒素等があるが、総排出量のうち、CO ₂ が76%を占める
カーボンオフセット	経済活動等において避けることのできない温室効果ガスの排出について、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせするという考え方

【ご参考】脱炭素関連の用語集②

カーボンニュートラル	温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。CO ₂ をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から植林・森林管理等による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味する
カーボンフットプリント	商品・サービスのライフサイクルの各過程で排出された全体のCO ₂ 排出量を換算して表示すること
環境マネジメントシステム (EMS)	Environmental Management System 組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組みを進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、達成に向けて取り組んでいくための体制・手続き等の仕組み。環境省が策定した「エコアクション21」や、国際規格の「ISO14001」がある
COP	Conference of the Parties 国連気候変動枠組条約締約国会議のこと。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「国連気候変動枠組条約」に基づき、毎年開催されている会議
再生可能エネルギー	太陽光、風力、その他非化石エネルギー源のうち、エネルギー源として永続的に利用することができると認められるものとして政令で定めるもの（エネルギー供給構造高度化法による定義） 一般的には、太陽光・風力・水力・地熱・バイオマス等が挙げられる
GHGプロトコル	国際的なイニシアティブにおいて利用を推奨される、温室効果ガス（GHG）排出量の算出・報告における基準

【ご参考】脱炭素関連の用語集③

GX	Green Transformation 産業革命以来の化学燃料中心の経済・社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体の変革させること
J-クレジット	省エネ・再エネ設備の導入や森林管理等による温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度。経済産業省・環境省・農林水産省が運営
Scope（スコープ） 1	事業者自らによる温室効果ガスの直接排出のこと。例えば、都市ガスやLPガス、営業車両のガソリン、ボイラーの重油など、燃焼で生まれる温室効果ガスがこれにあたる
Scope（スコープ） 2	他社（電力会社等）から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出のこと。購入している電気が100%再エネ由来の場合、発電に際して温室効果ガスを排出しないため、排出量はゼロになる
Scope（スコープ） 3	Scope 1・2 以外の間接排出のこと。例えば、従業員の通勤、出張時の移動に伴う排出量、製品の輸送・配送に伴う排出量、仕入れた材料・部品の製造にかかる排出量などがこれにあたる
ZEH（ZEB）	Net Zero Energy House(Building) 高断熱・高气密化・高効率設備によって使うエネルギーを減らしながら、太陽光発電などでエネルギーを創出し、年間で消費するエネルギー収支をゼロ以下にした住宅（建物）のこと

【ご参考】脱炭素関連の用語集④

ゼロカーボンシティ	2050年に温室効果ガスの排出量またはCO ₂ を実質ゼロにすることを目指す旨を公表した地公体
炭素税	燃料・電気の利用（＝CO ₂ 排出）に対して、その量に比例した課税を行うことで、炭素に価格を付ける仕組み
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures 気候関連財務情報開示タスクフォース。年次の財務報告において、財務に影響のある気候関連情報の開示を推奨する民間主導の組織
排出係数	単位使用量当たりの排出量のこと。エネルギー毎に決まった係数があり、電力会社の電源構成によって係数が異なる（再エネ比率の高い電力会社のCO ₂ 排出係数は小さい）
排出量取引	企業ごとに排出量の上限を決め、上限を超過する企業と下回る企業との間で「排出量」を売買する仕組み
PPA	Power Purchase Agreement 電力購入契約という意味で第三者モデルとも呼ばれる。企業・地公体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・地公体が施設で利用するモデル

- 本資料は、信用金庫等の関係者を対象に、情報提供のみを目的として作成しています。
- 本資料は、作成日時点における情報に基づいて作成していますが、将来内容が変更されることもあり、本資料上のサービス等の提供等の履行を約束するものではありません。また、本資料に記載の情報によって生じたいかなる損害についても本中金は一切の責任を負いかねます。
- 本資料は、記載された取引の一般的説明を目的とするものであり、具体的な取引の条件を提示するものではありません。
- 本資料は、本中金固有の著作物です。信用金庫等の関係者で利用することのみを目的として作成しており、信用金庫等の関係者以外の第三者に対し開示する権利を信用金庫等の関係者に付与するものではありません。本資料に記載する全ての事項について、本中金の許可なく複製、配布または転用することを禁止します。

【お問合せ先】

信金中央金庫 地域創生推進部

住所：〒103-0028 東京都中央区八重洲 1 丁目 3 番 7 号

T E L : 0 3 (5 2 0 2) 7 6 2 5

U R L : <https://www.shinkin-central-bank.jp>