



地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築モデル事業 ～令和6年度採択地域の事例集～



事例の対象 (令和6年度事業の 支援地域)

- 1 千葉県 銚子市 P.3
- 2 埼玉県 ダイアプラン5市
(狭山市、所沢市、飯能市、入間市、日高市) P.12
- 3 長野県 長野市 P.21
- 4 石川県 七尾市 和倉温泉エリア P.32
- 5 和歌山県 P.42
- 6 岡山県 P.53
- 7 香川県 三豊市 P.64
- 8 愛媛県 今治市 P.75
- 9 福岡県 北九州市 P.86
- 10 福岡県 古賀市 P.95

令和6年度モデル地域の事例

	意義 (背景となる地域共通した経営課題)		取組									支援組織
	地場産業の活性化	労働人口の流出抑制	① 地域・企業の課題を解決			② 企業の脱炭素実践のハードルを乗り越える取組			③ 地域ぐるみの持続性を確保する取組			リーダー機関
			a: 個社の企業価値向上	b: 個別テーマへの取組	c: 特定産業の活性化	a: リソースを手当てする	b: 取組の方法を分かり易くする	c: 正しい行動へ一歩後押しする	a: 権威化・公式化	b: リソースの確保	c: 行動の具体化	
1. 銚子市		✓			✓	✓			✓	✓		金融機関
2. ダイアプラン5市 ¹	✓		✓						✓		✓	自治体
3. 長野市		✓	✓	✓							✓	民間企業
4. 七尾市	✓				✓							産学官連携組織
5. 和歌山県	✓	✓	✓		✓		✓		✓		✓	自治体
6. 岡山県	✓			✓								大学
7. 三豊市								✓	✓			自治体
8. 今治市		✓		✓			✓				✓	自治体
9. 北九州市				✓	✓							自治体
10. 古賀市						✓						自治体

Note: 令和5年度事業にて支援した16地域については、令和5年度ガイドブックのp.71以下をご参考
 1: ダイアプラン5市（狭山市、所沢市、飯能市、入間市、日高市）

1. 千葉県 銚子市





銚子市では、人口減少に歯止めをかけるため、脱炭素を通じた創業・事業承継支援を行う

銚子では人口減少が著しく早く進んでおり、事業所数も急速に減少しています。こうした状況を打破するために、脱炭素を契機とした創業・事業承継支援を通じて定住人口の減少に歯止めをかけ、働く場所を確保することを目指しました。

本取組の意義

地域の人口減少が進む中、脱炭素を切り口とした創業・事業承継を通じて働く場所を確保し、定住人口の減少に歯止めかける

人口



- 近隣市町よりも20～30年ほど早く減少が始まっている
- 人口減少率は53.8%近隣 (18-47%) よりも減少速度が著しい

事業所数



- 2009-2021で約4,400から約3,100へ30%減少

ゴール

初動の モメンタム 創出

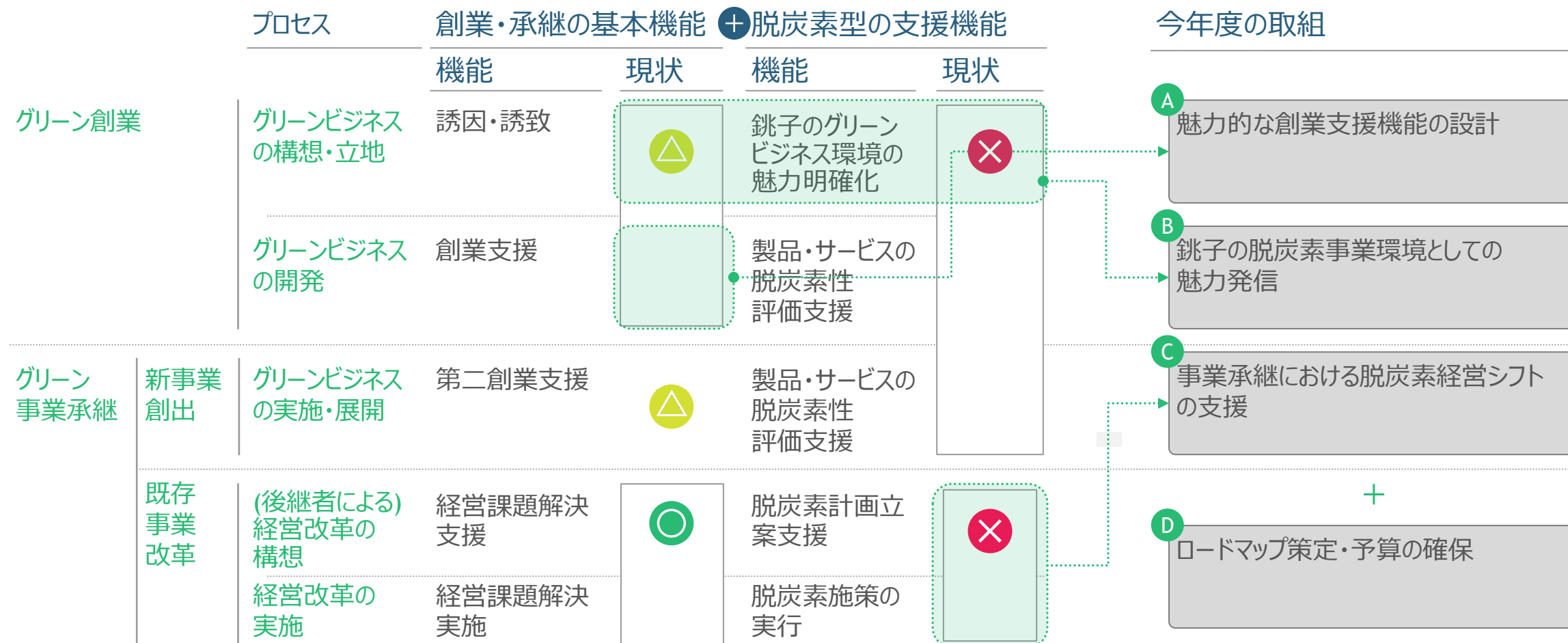
- "食×グリーン・ブルー 創業の地"として、銚子の再エネ等資源によるビジネス機会について、国内創業予備軍に対して市長等から発信されている
- 信金等の相談員が、脱炭素経営を「地場企業の稼ぐ力及び職場の魅力に繋がる手段」として理解し、実践力を獲得

継続に 向けた 基盤の 整備

- 継続に向けた基盤整備として、創業を通じて新たな事業者を呼び込むために、競争力ある創業支援機能が設計されていること
- 各関係者の役割分担が明確であり、実現に向けたロードマップに合意していること
- 市の創業・事業承継支援プログラムの財源確保の目途が立っている

定住人口の減少に歯止めをかけるために、創業・事業承継の3つの取組とロードマップを策定

人口減少に歯止めをかけ、働く場所を確保するための取組として、域外からの創業誘致及び創業支援と、事業承継支援の拡充のため、3つの取組とロードマップを策定しました。





銚子の食と脱炭素のポテンシャルを活かし、創業支援基盤を整備して創業者を誘致

まず創業支援としては、域外から創業者を呼び込むために地域を挙げたグリーン・ブルーシフトを掲げつつ、国内トップクラスの食と脱炭素のフィールドを活かした創業支援機能を構築します。それらを、スタートアップ等の「課題解決層」や、Uターンを志向する「関係人口層」の創業者に向けて発信します。

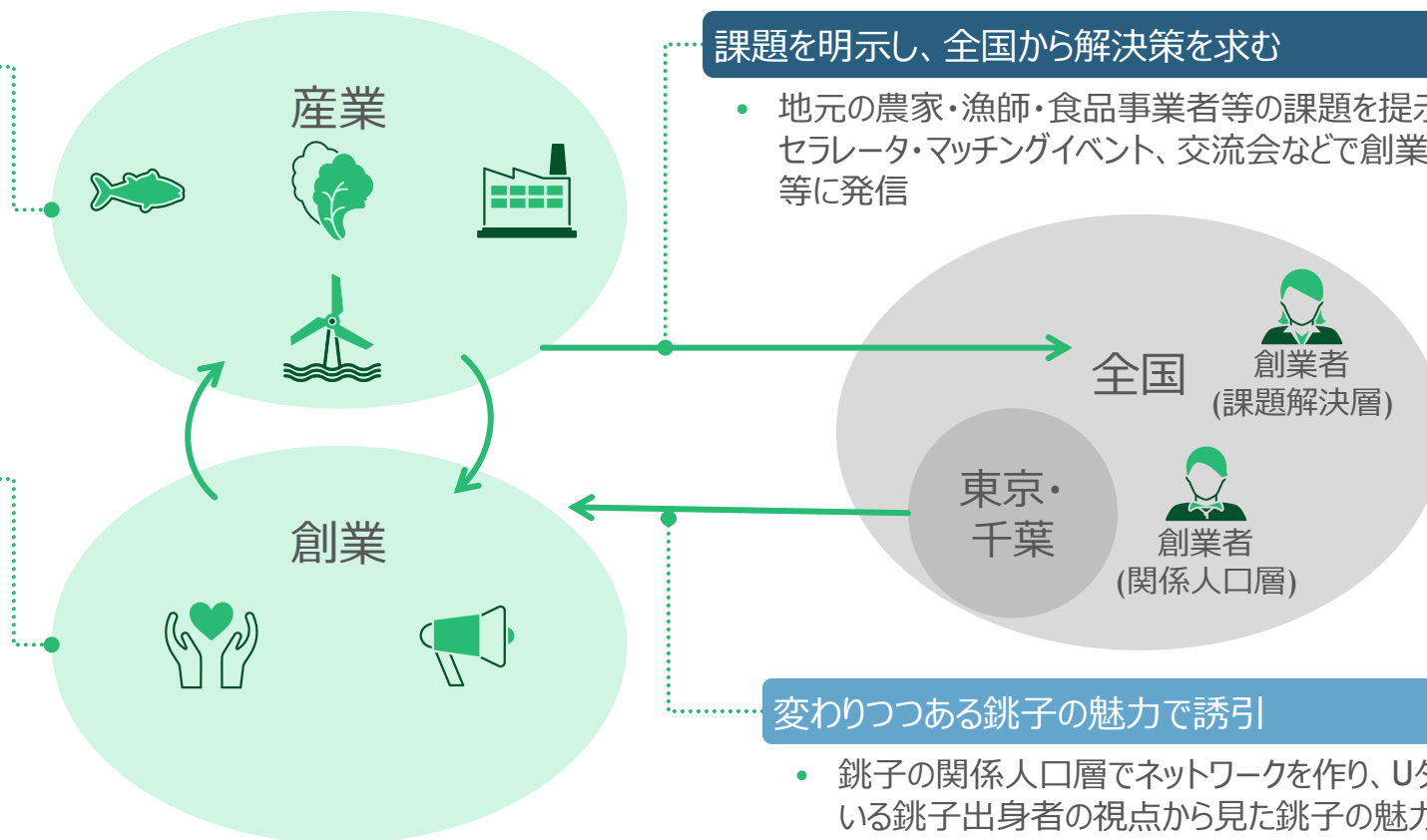
地域を挙げて

食のグリーン・ブルーシフトを掲げる

- 市や産業団体の一丸となり、食のグリーン・ブルーシフトを発信
- 国の「みどりの食料戦略」等の取組と連動し、交付金などの財源を確保しながら進めることで、“全国への横展開”をめざす

国内トップクラスの食とグリーン・ブルーの フィールドを最大限に活かす

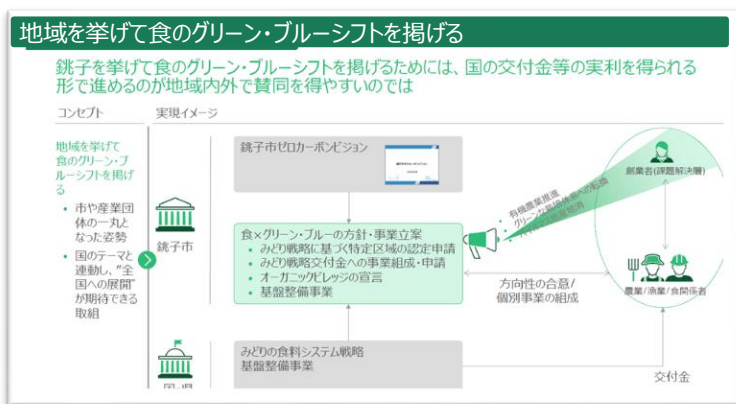
- 創業者や地元事業と、土地・設備等をマッチングするシステムを構築し、「すぐつながり・すぐ試せる」コンパクトな実証フィールドを提供
- 国内のトップクラスの食のフィールドを活用して、農家や漁師等の課題解決をする物理的なハブとしてインキュベーション施設を設立



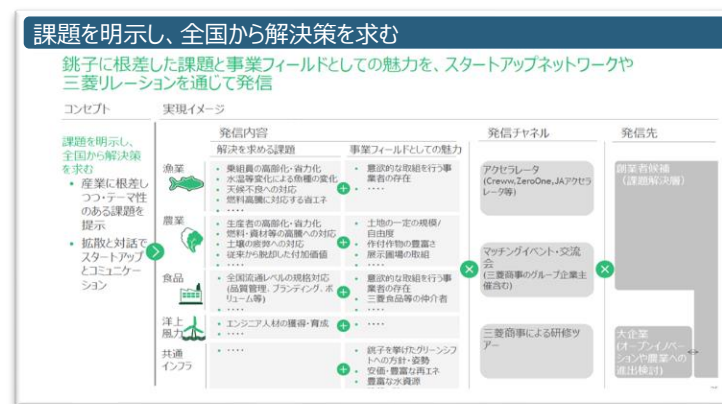


今年度は市長による発信、関係人口層のコミュニティ組成やインキュベーション施設の設立準備を実施

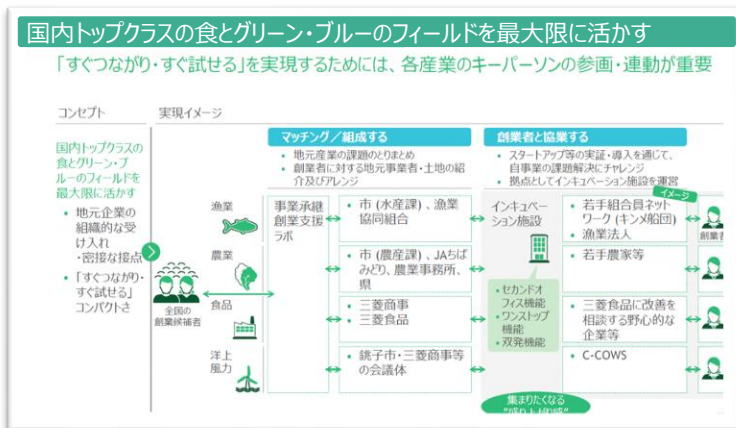
今年度はその実現に向けて、地域ぐるみ支援体制以外の関係者も含めた意見交換・議論に加え、市長による発信、関係人口層のコミュニティ組成及びインキュベーション施設の設立準備と、具体的なアクションを開始しています。



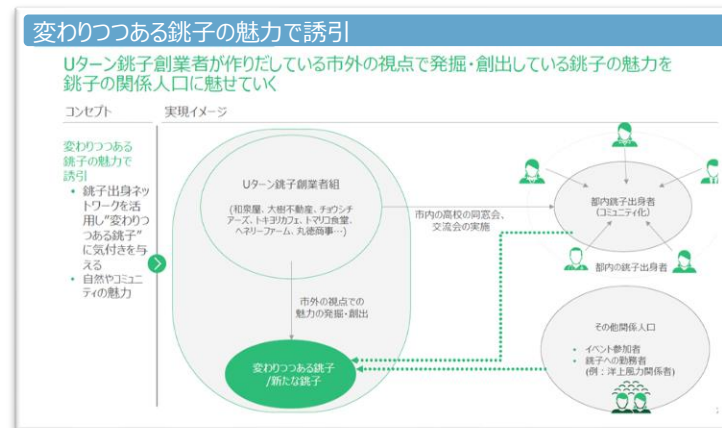
- 食のグリーンシフトに向けて市、漁協関係者、事業者等と意見交換
- ワークショップの開催を予定



- 銚子市長による発信
- 三菱商事による研修ツアーとの連携を議論



- インキュベーション施設の設立に向けて、機能面・施設面の構想や物件交渉



- 都内在住の関係人口層のコミュニティ化を目指した東京銚子会を組成・開催



市内機関に加え、中小機構や引継支援センターと連携した支援体制の構築を図る

一方で、事業承継支援では、事業承継を経営改革の機会と捉え、企業価値に繋がる脱炭素経営の方向性を検討する流れを確立します。企業接点である金融機関の担当が事業承継ニーズや後継者の経営に対する意向をヒアリングの上、本業支援担当等が脱炭素を通じた経営課題解決の方向性を議論を通じて特定します。その際、事業承継・引継支援センターや中小機構等と連携して推進します。

各機関が連携した支援体制

企業接点

- 事業承継ニーズの発掘
- 後継者の経営に対する意向把握

金融機関
営業担当等

経営支援

- 脱炭素を通じた経営課題解決の方向性特定
- 課題解決の実現に向けて伴走

金融機関
本業担当等

事業承継支援

- 事業承継計画に経営課題解決の方向性を反映

事業承継・引継支援センター

相談窓口

- 経営支援の伴走をサポート

中小機構

よろず支援拠点

各機関の巻き込み状況

中小機構

- 伴走に向けた経営支援勉強会の実施
- 相談窓口としての支援協力

事業承継・引継支援センター

- これまでは現経営者との意見交換を中心に事業承継計画を作成していたが、後継者目線の意向確認を反映したヒアリングシートを作成・企業接点機関へ提供



実践に向けて、体制整備や資金、対外発信について市や支援機関トップの承認をいただく

取組の加速と次年度以降の継続を目指して、市長はじめ、商工会議所・地域金融機関のトップと協議、取組の地域内合意を図りました。具体的には、体制面では、協議会の市への設置や「地域おこし協力隊」の人材確保、資金面では、運営経費・施設等の協力の承認を得て、市の計画や銚子のスタンスの発信についても合意しました。

実践のサポート



勢いを止めない ための体制整備

- 事業承継・創業支援ラボ運営協議会 (通称：事業承継・創業支援ラボ) の設置
- 運営を担う地域おこし協力隊の募集



初動のための 運営資金確保

- ラボ設置にかかる運営経費・インキュベーション施設等の提供



内外へ 銚子のスタンス を提示

- 「しごと・ひと・まち創生総合戦略」への組み入れ (企業版ふるさと納税の枠組みを含む)
- 脱炭素・創業・事業承継に関する地域ぐるみ関係者間の連携協定締結
- 「食×グリーン・ブルー創業の地」として市長による国内向け情報発信

取組段階に応じて賛同者と連携を進め、体制を拡大

当初は、市や金融機関、商工会議所を主体とするコアメンバーで課題解決の方向性を構想しましたが、取組の具体化に伴いテーマごとに部会を編成し実行力を強化しました。更に本取組の目指す姿を積極的に関係者に説明し、多様な知見・実効力を持つ専門家や地域関係者の活動への協力を得ています。

体制構築の背景

背景

- 当初、市や金融機関、商工会議所が主導する「事業承継・創業支援うぽ」を設立し、取組を進めていた

課題

- 取組が具体化するにつれて対応が複雑化

解決の方向性

- 構想からの具体的なアクションに向けて、下記を狙いとして体制を構築
 - スピード感を持った実行
 - 関係者の広がり拡大
 - 専門性の発揮
 - 活動の持続性

体制構築流れ

当初はコアメンバーで構成

- 取組
- 創業・事業承継の課題に対しての支援の方向性を構想

- 体制
- 銚子信用金庫、銚子市、銚子商工会議所、銚子信用組合、銚子電力等のうぽのコアメンバー

事業承継・
創業支援うぽ

取組具体化のため部会構成

- 取組
- 取組結果を地域関係者に説明し、有力な地元事業者の賛同・組織への参画同意を得る

- 体制
- 「創業のまち銚子シティプロモーション部会」「農林水産商工部会」「事業承継部会」の3つの部会を取組テーマごとに編成

部会

事業承継・
創業支援うぽ

専門家や地域関係者の参画

- 取組
- 優先した取組から、専門家や地域関係者を交えて実行

- 体制
- 銚子市の洋上風力事業に取り組む大手企業、地域活性化を専門とする大学教授、農業スタートアップの集積実績を持つ事業者、取組に必要な施設整備のため不動産会社も参画

エキスパート
部会

事業承継・
創業支援うぽ



対外発信や体制・資金の基盤整備は進展した。実践強化と連携拡大が今後のカギとなる

「食×グリーン・ブルー創業の地」の姿に基づき賛同する多様な関係者の協力を得つつ、インキュベーション施設の構想等が着実に進み、市内での位置づけの明確化や運営資金等の継続に向けた基盤が整備されています。今後は、「食×グリーン・ブルー創業の地」を実現するカギとなる農家や漁師等の参画や事業承継支援の実践が課題となります。

脱炭素経営成功のカギ

初動のモメンタム創出

域内への脱炭素経営
普及の仕組み化



今年度事業の成果

「食×グリーン・ブルー創業の地」の発信を進める

- ・ インキュベーション施設の構想と構築に向けた動きだし
 - ・ 発信の機会として「東京銚子会」を実施
 - ・ 「食×グリーン・ブルー創業の地」の構想を合意、市長より発信
- #### 事業承継の脱炭素経営支援推進
- ・ 後継者の事業変革において脱炭素の切り口を提案するためのノウハウを、ガイドとして整備
 - ・ 中小機構・引継ぎセンター等との連携体制に合意

成果拡大に向けた挑戦

初動のモメンタム創出は十分達成。
今後は実践と連携拡大へ向けた
取組が重要

事業承継支援については協議に
時間を要し、実践には至らず

- ・ 事業承継の脱炭素支援については、実践に至ることができなかったため、今後営業担当者に落とし込みが必要

次年度以降向け基盤の
整備

地域ぐるみの
支援体制構築



実行力を持つ体制を整備

- ・ テーマごとに部会を編成することで実行力を強化
- ・ 多様な知見・実行力を持つ関係者と連携
- ・ 協議会の市への設置や「地域おこし協力隊」の人材確保

取組の継続性担保



地域における位置づけを明確化・運営資金も確保

- ・ しごと・ひと・まち創生総合戦略への組み入れについて合意
- ・ 創業・事業承継支援関係者の連携協定締結
- ・ ラボの運営費用や、インキュベーション施設の資金について承認

農家・漁師等の地域の食関係者の
参画促進は現時点では限定的

- ・ 今後ワークショップを通じて、取組の意義や方法について認識共有を図る

2.
埼玉県
ダイアプラン5市
(狭山市、所沢市、
飯能市、入間市、日高市)





ダイアプラン5市では脱炭素を通じた企業の稼ぐ力、及び企業価値の向上を意義に設定

ダイアプラン5市では、エリアに産業集積等の特色が少ない中、横ぐしの活性化テーマを模索しており、従来から脱炭素推進のためのセミナー開催や補助制度の創設、マッチングイベントの開催など施策を展開してきました。しかし、脱炭素の必要性やビジネス機会を知るための情報が不足し、施策が思うように広まりませんでした。そこで、脱炭素と経済活動がリンクした企業活動の活性化で企業の"稼ぐ力"を向上させ、企業価値の向上を図ることを意義に設定しました。

背景課題

行政

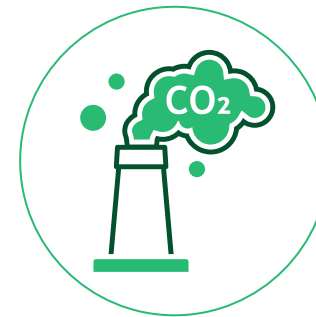
- ダイアプラン5市（狭山市、所沢市、飯能市、入間市、日高市）は、エリアに産業集積等の特色が少ない中、横ぐしの活性化テーマを模索
- 5市でのゼロカーボンシティ共同宣言を契機として、ゼロカーボン推進プロジェクトチームを立ち上げ、先ずは各市での脱炭素経営支援を推進していた
- 各市の取組の中で、セミナー開催や補助制度の創設、マッチングイベントの開催など、具体的な支援施策の展開を行うも、企業側で脱炭素の必要性やビジネス機会を知るための情報が不足し、施策の活用が思うように進んでいなかった

地域金融機関

- CO₂排出量可視化クラウドサービスや太陽光発電などのソリューションのマッチング提案は従来より行うも、顧客企業の脱炭素に関する関心がまだ高くないことから、具体的な投資に結びつく実例が少なかった

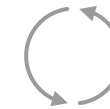
地域が脱炭素経営に取り組む意義

多様な企業の環境負荷を低減しつつ、企業が稼ぐ力の向上を図ることにより、脱炭素と経済活動がリンクした企業活動の活性化を目指した。



環境負荷低減

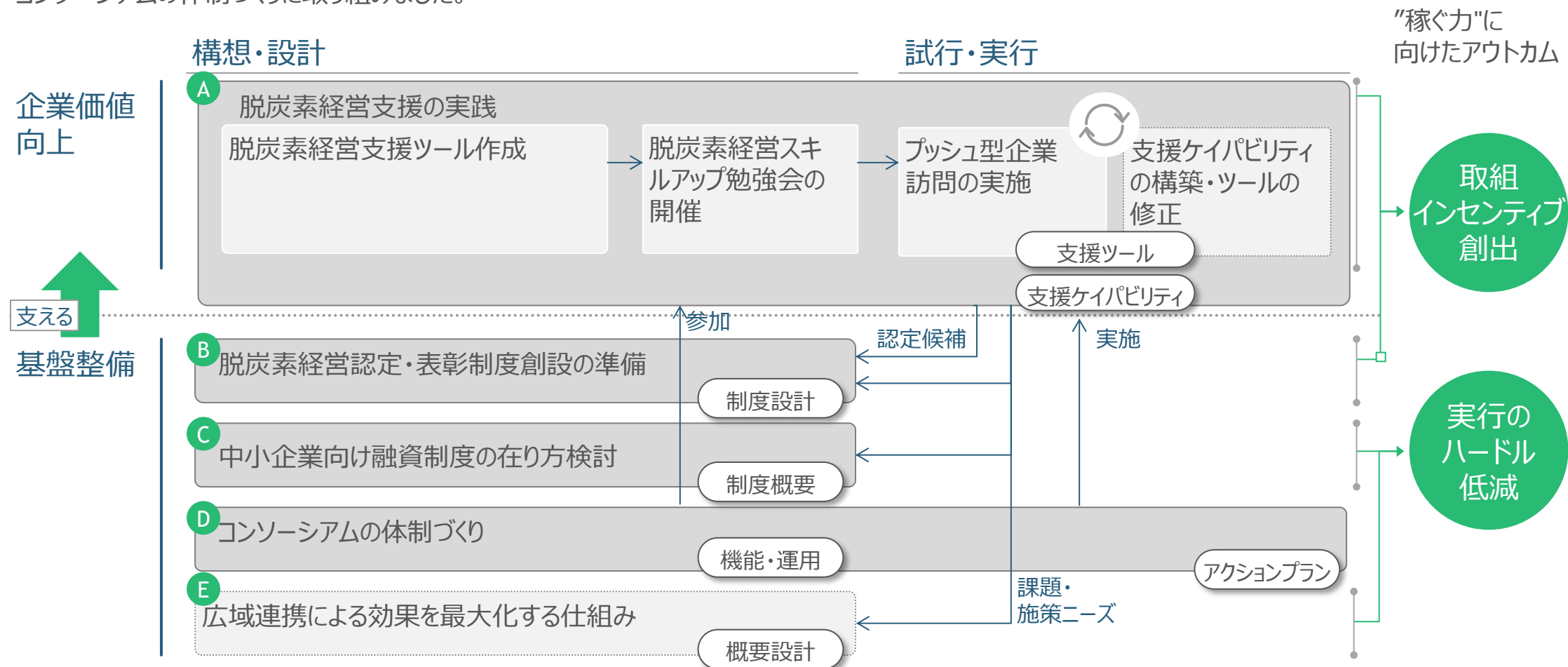
脱炭素と経済活動
がリンクした
企業活動の活性化



稼ぐ力の向上

今年度は脱炭素を通じて経営課題解決の方向性を導く事例創出と、基盤整備を実施

今年度は企業価値向上のために、脱炭素を切り口とした経営課題を解決の方向性を導く事例創出を目指し、支援ツールの整備、ツール活用に向けた勉強会の開催、顧客先への試験訪問を実施しました。さらに、それらの取組みを支える基盤として脱炭素経営認定/表彰制度の準備、融資制度の在り方検討、コンソーシアムの体制づくりに取り組みました。





脱炭素経営支援に向けて支援ツールを作成し、定着に向けてフォローを実施

中小企業は大企業と比較して脱炭素経営に対するインセンティブやリソースが限られる中で、地域企業に対して地域金融機関から脱炭素を通じた経営課題解決を推進できるよう支援ツールを作成、仮想企業のケースを前提としたロールプレイや実際の顧客企業への試験運用により定着を図りました。

課題と解決の方向性

課題背景

- 中小企業は大企業と比較して脱炭素経営に対するインセンティブやリソースが限られる中で、脱炭素と経済活動がリンクした企業活動の活性化による企業価値の向上を目指していた

解決の方向性

- 地域企業に対して地域金融機関から脱炭素を通じた経営課題解決を推進する

提供した支援ツール

概要



経営者から、脱炭素を通じた経営課題解決の機会を引き出し、脱炭素を経営テーマとして“継続的”に実施する動機を作るための支援ツール

- 売上、コスト、経営資本ごとに取組の視点を合計21パターン定義し、パターンごとに事例を用意
- 顧客訪問前の思考プロセス（仮説の立て方）を詳しくガイド

ポイント

- 企業が抱える多様な経営課題に対して、脱炭素を通じた解決案を経営者から導き出すという難易度が高い取り組みに対する支援ツール
- 解決策のパターン化、事例の準備、仮説策定の手法を詳しくガイドすることにより、金融機関が経験を積みながらノウハウを蓄積し、より効果的な支援を行えるようにしている

ツール定着に向けたフォロー



定着に向けた勉強会

- 仮想企業のケースを設定し、経営課題の仮説や、課題に対する脱炭素を通じた打ち手を、事前に各自で考え、ロールプレイを実施



試験運用

- 実際の顧客に試験運用し、運用の定着化、ツールのアップデートを図る



前述の支援ツールは、開発初期段階から運用上のギャップやその解消策を金融機関に確認

前述の支援ツールは、開発の初期段階から地域金融機関の本業支援や営業支店での運用を想定した確認を行い、ギャップを抽出しました。ギャップの解消策の選択肢について各金融機関のニーズを確認・評価し、それぞれに適したツール開発を行うこととしました。

複数支援ツール作成の背景

背景

- 地域金融機関によって、顧客特性やニーズは異なり、それらを鑑みた上で支援ツールを作成することがツールの定着を図る上で重要

解決の方向性

- 支援ツールを活用する金融機関のニーズを運用上のギャップを確認することで明確化し、使い分け可能なツールを開発

支援ツール作成の流れ

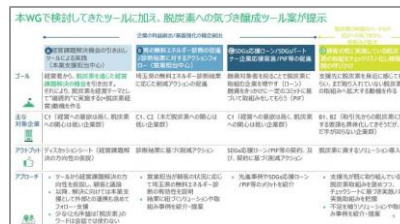
支援ツールの初期ドラフト



ツール運用上のギャップ確認



ギャップ解消のオプション検討



オプション評価



- ツールのエッセンスとなる部分を初期的にドラフト
- ドラフトの骨子例
 - ツールの趣旨
 - 支援ターゲット層
 - ツールのスコープ
 - ツール活用の大まかな流れ
 - 脱炭素を通じた経営課題解決の方向性
 - 解決の方向性ごとの事例

- ツールの初期仮説を地域金融機関と確認し、運用上の課題や実行性を確認
 - 例) 脱炭素経営支援ツールは本業支援へのシフトに向けて重要なアプローチ
 - 例) 営業支店で広く普及させるためには工夫が必要

- 経営課題解決の視点だけでなく、様々な切り口のツールを検討
 - 例) 県の無料エネルギー診断の促進/診断結果のフォローをフックとするツール
 - 例) SDGs応援ローン/PIF¹をフックとするツール
 - 例) 顧客の既存の脱炭素取組みをフックとするツール

- 県の省エネ診断の運用状況や応援ローンの運用状況、地域金融機関の営業支店の特徴などを踏まえて各ツールを評価
- 地域金融機関や各部署のニーズによって使い分けすることを想定して、導入ツールを決定



前述のような個社の支援に加え、5市共通の脱炭素経営認定・表彰制度の創設を構想

前述のような個社の支援に加え、5市の企業全体に対して後押しをするため、5市共通の脱炭素経営認定・表彰制度創設に向けた構想に取り組みました。認定制度では脱炭素の実践（排出量の可視化や削減の取組み）を認定、表彰制度では脱炭素の価値転換（ビジネス実装やPRへの活用、等）に対して表彰するものとし、要綱案のたたき台を作成しています。認定・表彰者へのインセンティブは、各市それぞれとしつつ、ロゴマークなどの共通化を検討しています。

認定/表彰制度の全体像

「認定制度」と「表彰制度」は別制度として整理し、施行初年度は認定制度、翌年度以降表彰制度を施行する予定で制度を設計。今年度は認定制度の共通の要綱を検討

施行
初年度

認定制度

- 脱炭素の実践（排出量の可視化や削減の取組み）に対して認定

翌年度
以降

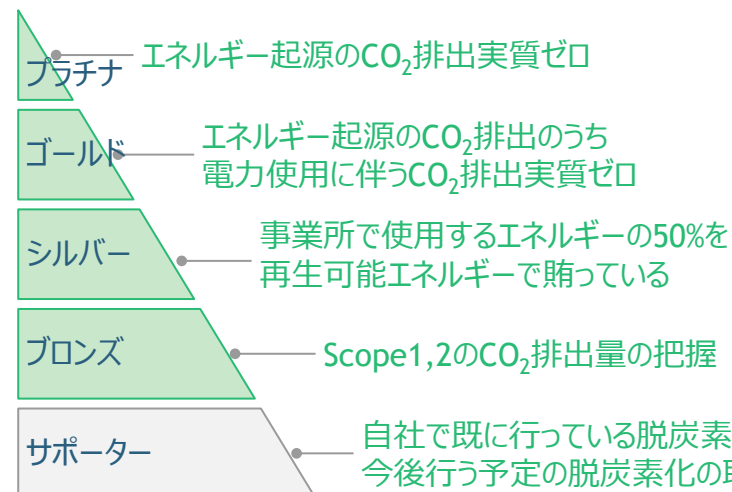
表彰制度の追加

- 脱炭素の価値転換（ビジネス実装やPRへの活用、等）に対して表彰を追加

5市共通の脱炭素認定制度の要綱のたたき台

認定制度は5市共通で使用する具体的な枠組みを検討。インセンティブは各市に任せる形式としつつも、ロゴマークなど可能な範囲で共通化できないか検討中

評価段階



認定制度のすそ野を広げるため、排出削減の数値的な成果を求めるではなく、LED照明への切り替えなど省エネなども含めた取組を宣言するもの

プラチナ-ブロンズはダイアプラン5市に立地する事業所（複数ある場合は全て）

インセンティブ

- 各段階ごとのインセンティブは、各市に任せる形式
- ただし、可能であればロゴマークなど少しでも共通でのインセンティブを設けられないかは要検討



次年度以降、支援ツールの使用結果をフィードバックすることがメリットに繋がる仕組みを検討

前述のような企業価値向上に向けた個社の支援や基盤整備だけでなく、今年度の取組みを次年度以降、金融機関と行政が継続的な関係構築の中で持続する仕組みを検討しました。一般的な金融機関のインセンティブから地域ぐるみとして提供できるものを具体化する形で、金融機関から支援ツールの使用結果が行政にフィードバックされる仕組みを目指しています。

検討の背景

背景

- 地域ぐるみでの脱炭素推進において参画のインセンティブは一般的に行政の方が高い（自治体目標達成のため）
- 地域金融機関の参画インセンティブは、支援ツールが自走するまでは存在するものの、自走後の参画インセンティブは意識的に検討する必要

一般的な金融機関のインセンティブ



支援ツール作成の流れ

融資機会の増加に繋がる産業政策へ意見インプットの機会

- フィードバック内容を行政の担当者へ共有することで、政策形成の議論へ意見をインプットする機会を提供
 - 例) 脱炭素×〇〇〇（取組みの視点や、新規事業創出）をFBされた現場の意見・状況に基づき補助金・助成金の拡充を検討、など

より現場が必要な教育機会の獲得

- 金融機関の支援状況に応じた教育機会の提供を自治体予算にて提供
- 専門家派遣の機会提供

利子補給の有効活用

- フィードバック内容に基づいて、利子補給のリスク評価を精緻化し、融資枠を柔軟に設定

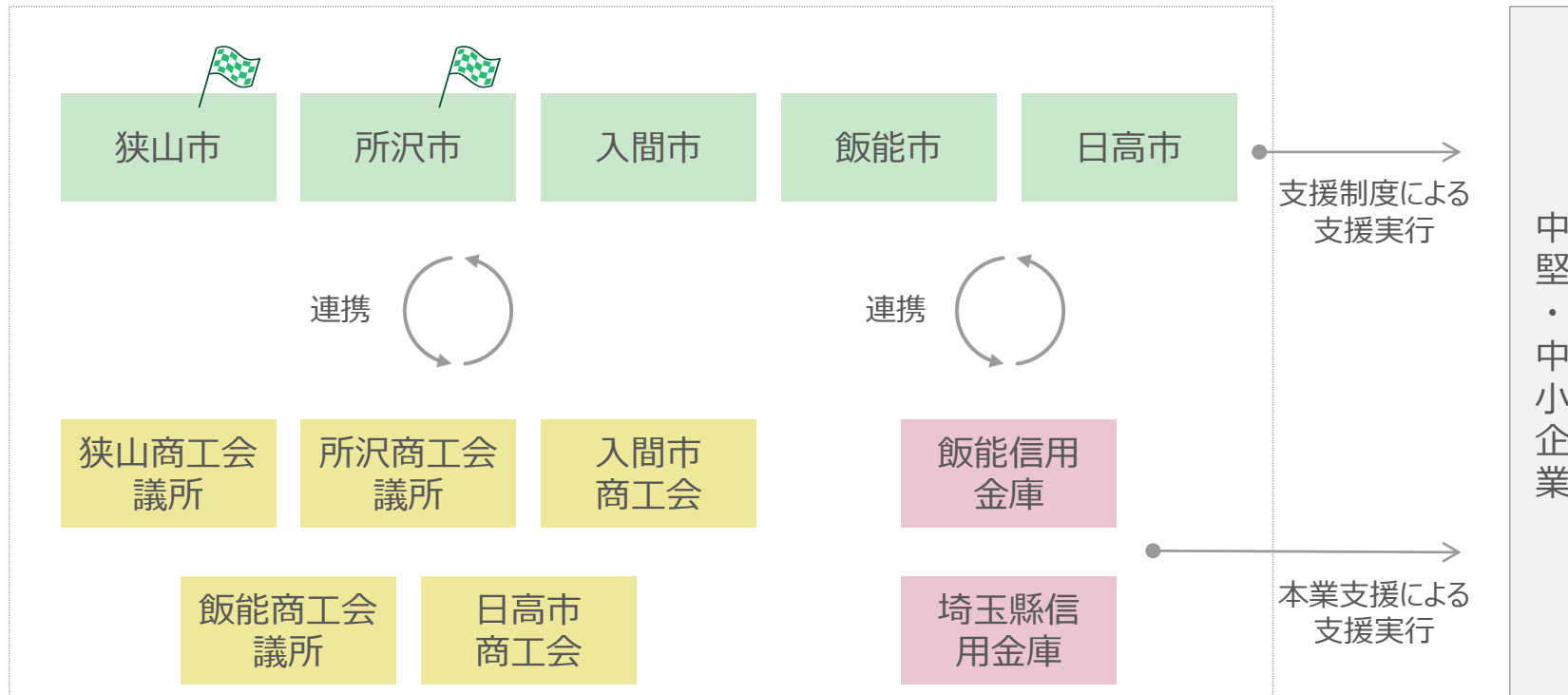


2市が旗振り役となり、広域連携のもと、脱炭素経営支援の共通化と基盤整備を図る

ダイアプラン5市での広域連携のため、環境系の取組みが進んでいる狭山市と所沢市が旗振り役となり、5市、商工会・商工会議所、2信用金庫による広域連携をリードしました。旗振り役は会議主催や議論たたき台の準備、関係者調整・意思決定リード、実行サポートなど多岐にわたる役割を担いました。

広域連携の体制

共同申請者



旗振り役の役割



会議主催

- 日程等の調整
- 会議アジェンダ設定

議論たたき台の準備

- 認定制度・表彰制度や融資制度など、アジェンダ議論のためのたたき台を準備

関係者調整・意思決定リード

- 各関係者同士の意見を調整し、共同申請者としての意思決定をリード

実行サポート

- 信用金庫の支援ツール試験運用の動向、フィードバック確認、ツール更新、など



今年度は初動のモメンタム創出を達成。今後は共創領域拡大と組織間の調整に挑戦

今年度の成果として、企業価値向上の事例創出に向けて、支援機関の方針に応じた、企業向け支援ノウハウのツール化と、コアメンバーでの支援ツールの習得が挙げられます。また、企業価値向上を支える基盤整備として、5市共通の認定制度と表彰制度を検討とコンソーシアム設立の準備が進みました。一方、今後課題となる広域連携ならではの難しさとして、「共創領域>競争領域」の関係性維持や各組織間での意思決定プロセスの調整が見えてきています。

脱炭素経営成功のカギ

今年度事業の成果

成果拡大に向けた挑戦

初動のモメンタム創出

域内への脱炭素経営
普及の仕組み化



支援機関の方針に応じた、企業向け支援ノウハウのツール化

- 経営者から、脱炭素を通じた経営課題解決の方向性を引き出し、火付けをするための支援ツールを作成
- 運用上のギャップを解消するため、複数ツールの検討・開発

コアメンバーでの支援ツールの習得

- 勉強会で支援ツールの活用を想定したロールプレイ実施や、試験運用を実施し、次年度以降の実行性を向上

初動のモメンタム創出は十分達成。
今後は取組拡大と持続性担保へ向けた取組が重要

「共創領域>競争領域」の関係性維持

- 支援機関含む各主体のコミットメント維持のため、地域ぐるみ体制の提供価値として共創領域が必要
- 特に、支援ツールの運用定着後に、複数の支援機関に対して共創領域の創出に向けて工夫を要する

次年度以降向け基盤の整備

地域ぐるみの
支援体制構築



コンソーシアム設立準備

- 地域ぐるみ事業の共同申請者を基軸にしたコンソーシアムの設立準備を実施

取組の継続性担保



5市共通の認定制度と表彰制度を検討

- 5市共通の制度として、認定制度/表彰制度の位置づけを整理
- 5市で共同運営を行うための認定制度の要綱を検討

組織間での意思決定プロセス調整

- 組織ごとに意思決定のスピードが異なり、調整が必要となる場面が散見された

3. 長野県 長野市





長野市では脱炭素を通じた企業価値の向上と採用促進から地域価値向上を目指した

長野市では若年層の市外・県外流出に伴う地域企業の人材採用が課題となっていました。また、市内の有志企業は脱炭素推進の一環としてCO₂排出量の可視化を進めていましたが、取組が一部の企業にとどまり、企業内でも一部門のみの関与になる等、市内全体に広がっていないことが課題でした。そこで、脱炭素を通じた企業の競争力向上と若年層の採用促進を進め、その成果を活かして都市ブランディングを推進し、最終的には地域経済の活性化を目指しました。

背景課題

地域課題

長野市では若年層の市外・県外流出に伴い、雇用確保がますます困難になっていることに課題意識が存在。

従来の脱炭素推進における課題

昨年度（2023年度）に民間有志企業を主体とする長野地域脱炭素実現推進協議会では、「CO₂排出量見える化と脱炭素推進」実証プロジェクトを実施。23社が排出量を可視化したが、全体として脱炭素の意義が伝わらず取組みの広がりに欠ける結果となった。

そこで、今年度は、排出量可視化という手段から訴求するだけでなく、企業の関心に寄り添うことに重心を置くこととし、経営課題解決という意義を市内中堅・中小企業に押し出すことで、地域での脱炭素を進める方針とした。

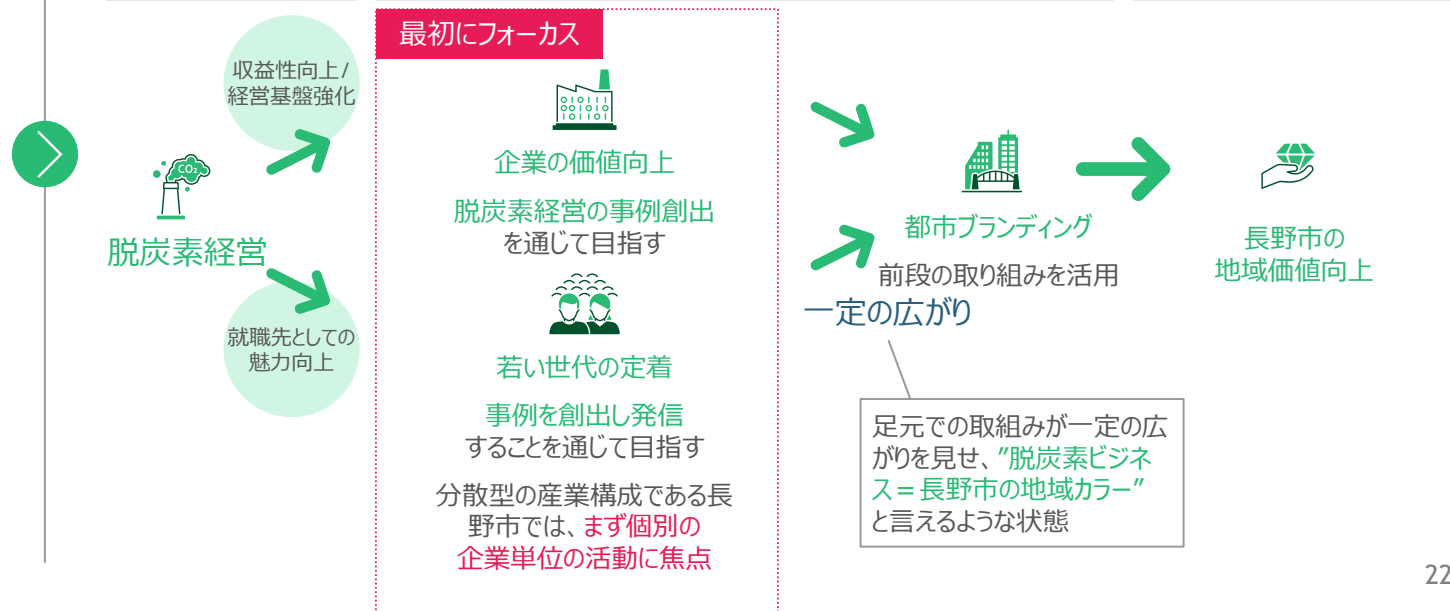
地域が脱炭素経営に取り組む意義

まずは脱炭素を通じて収益性向上/経営基盤強化を図ることで市内企業の価値を向上させることと、就職先としての魅力を向上することで若年層の定着を促進することを目指す。一定の広がりが見えた段階で都市ブランディングにつなげ、最終的には地域価値の向上を目指す。

推進の対象

3つの意義

最終的なゴール





前述3つの意義から、今年度は企業価値向上、人材定着、中長期的な構想策定に注力

最終的なゴールに向けた3つの意義を踏まえ、今年度の取組としてGX推進モデル企業の構築、人事採用責任者向けセミナーの開催、中長期的なGX循環構想の策定を推進しました。

推進の対象



3つの意義



最終的なゴール



取組A. GX推進モデル企業構築

- モデル企業を採択し、脱炭素経営ガイドを活用して経営課題の解決事例を創出

取組B. 人事採用責任者向けセミナー

- 脱炭素が採用課題の解決に与える影響を明らかにした上で、人事採用責任者向けセミナーを開催し、広範な理解促進を図る

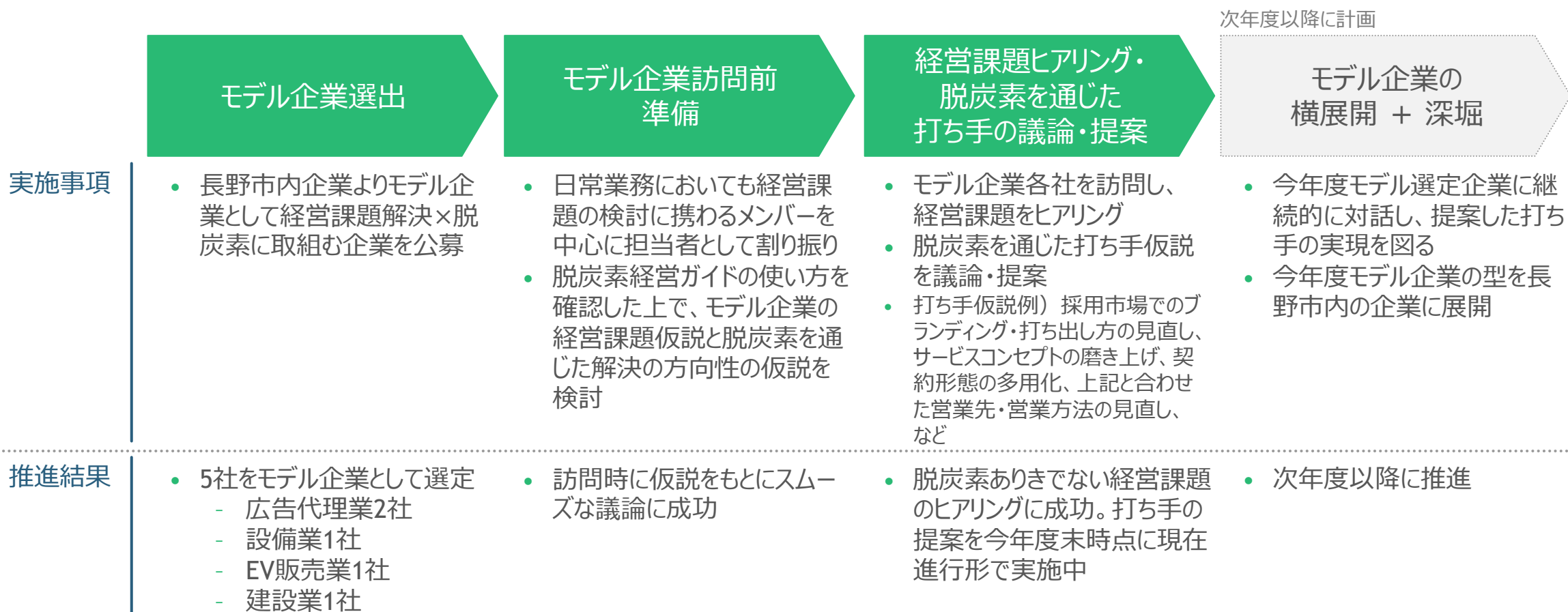
取組C. 中長期的なGX循環絵姿の構想

- 長野市内の企業同士が脱炭素を通じてどのように価値を創出し、それが採用課題の解決や地域価値の向上にどう繋がるのかを構想



GX推進モデル企業構築では今年度のモデル企業を5社選定し、打ち手の提案まで実施

脱炭素を通じた企業価値向上に向けて、市内でモデル企業を創出した上でモデルを市内に展開していく手法を採用しました。モデル企業には立候補を募り、協議会で日常業務においても経営課題検討に携わるメンバーを担当に割り振り、脱炭素経営ガイドの使い方を確認・初期仮説立てを実施した上で、今年度は経営課題のヒアリングと脱炭素を通じた経営課題への打ち手を提案まで実施しました。次年度以降、モデル企業の展開や打ち手の実現を図る計画です。





脱炭素を通じた経営課題解決の方向性を提案する手法が確立されつつある

モデル企業の1つの広告代理業A社では、地元企業の経営課題解決を広告で提案することがテーマとして挙げられ、特に市内企業の経営課題として採用が指摘されていました。A社では脱炭素を通じた課題解決の方向性として、人材採用広告を優先分野として特定し、脱炭素×採用増加を実現する広告作成に向けた市内企業へのコンサル営業の実施に向けて、脱炭素×採用広告の型化やアプローチ先のターゲティングを検討しました。

企業の現状（経営課題ヒアリングまとめ）

- コロナ禍での公共性の高い広告などを経て
広告の社会貢献のポテンシャルを感じている
 - 従来、広告は受注増減は景気に比例するような業界で、人を集めることができない状況において社会的なニーズがあるのかどうか不安があった
- 広告会社の役割として企業の経営課題を広告で解決する提案が求められるようになってきていて、そこに「脱炭素」が入ってきている認識
- 長野市内企業の経営課題としては採用が重要となっている認識

経営課題解決の方向性（概要）

- 広告の中でも優先分野を特定
 - 広告業界が担える脱炭素を通じた打ち手は開示、企業の会社紹介、商品マーケティング、人事採用広告などが考えられるが、特に人口減少・人材流出を背景にニーズが大きい人材採用を優先分野とする
- 市場や学生の脱炭素に関する動向から、市内企業採用広告の型を検討
 - 学生アンケートから分かる脱炭素の関心の高まりや重視されるポイントをご共有
 - 経営者の思い、地域貢献、チャレンジ精神などを取り入れた形で、脱炭素のアピール方法を検討し、採用市場向けの広告手法を改善
- 脱炭素×採用増加を実現する広告作成に向けた市内企業へのコンサル営業の実現方法（学生の層別の考え方と、やっていくべき事項の提案）
 - 最先進層（優先ターゲット）：数字の根拠×なぜ脱炭素を進めるかの思い
 - 準先進層：企業成長の中でなぜ脱炭素なのか、それがどのようなチャレンジするストーリーなのか
- コンサル営業実現に向けた市内企業へのアプローチ先ターゲット
 - 可視化サービス等の脱炭素削減に向けた「アクション」を行っている企業や、脱炭素関連サービス会社を念頭か



人事採用責任者向けセミナーを開催し、脱炭素が採用で有効な理由を理解いただく

人材採用はエリア共通での課題のため、面的な解決・手法伝播を図るため、人事採用責任者向けセミナーを開催しました。2.5時間×3日間にわたり、学生アンケート結果の共有や学生とのパネルディスカッション・グループディスカッションを通じて、学生意識の環境意識の高まりや、就職活動においてどのような側面で環境への取組みが重要か、市内のセミナー参加企業にご理解いただきました。

人事・採用部門/責任者限定 専門プログラム

経営戦略としての「脱炭素推進」が採用に好影響をもたらす
企業価値向上セミナー・ワークショップ

採用活動に好影響をもたらすために
「3回」のセミナー・ワークショップにて実践的な脱炭素経営採用をお伝え致します

Day1	Day2	Day3
カーボンニュートラルの基本を学ぶ	学生の「教育」「価値観」を知る	自社の強みを採用活動に繋げる
- 脱炭素経営の重要性 カーボンニュートラルレッスン - 脱炭素経営推進による採用好事例企業紹介 - 自社に脱炭素貢献のソリューションがなくとも脱炭素貢献が可能なサークラーエコノミー	- 現代の学生が考える「良い企業」「良い地域」 「学生」から学ぶゼロカーボン・地域貢献 「先生」から学ぶゼロカーボン・地域貢献	- 学生と共に考える「魅力的な企業」の発信方法 - 学生とともに考える「新規事業の可能性」 - 脱炭素経営をベースとした採用活動・採用計画へのビルトイン

日時

10月16日(水) 14:00～16:30	11月8日(金) 14:00～16:30	12月11日(水) 14:00～16:30
--------------------------	-------------------------	--------------------------

場所 長野市芸術館アクトスペース

主催 : 長野市 ・ 長野地域脱炭素実現推進協議会

内容

Day1

- カーボンニュートラルの基礎
- 脱炭素を採用に結び付けた好事例

Day2

- 学生アンケートの紹介
- 脱炭素×就職先のパネルディスカッション

Day3

- 脱炭素×発信のグループディスカッション

登壇者・主な参加者

- 協議会/ボストン・コンサルティング・グループ
- 先進地域行政ご担当者
- 先進企業社長

- ボストン・コンサルティング・グループ
- 長野市内/出身の大学生

- 長野市内/出身の大学生

3日間全11社の企業に参加いただき、
なぜ脱炭素が採用において有効なのか理解いただいた



学生パネルディスカッションでは、脱炭素の取組で重視されるポイントが明らかになった

人事採用セミナーで学生の声として脱炭素に取り組む企業は「チャレンジできる土壌がある」「心理的安全性がある」ため、志望度が上がりやすいといった声が聞かれ、脱炭素そのものだけでなく、脱炭素から彷彿とされるイメージも重要であることが分かり、セミナー参加企業にも認識いただきました。

チャレンジできる土壌がある

“ 給料や働きがいがあった上で、環境への取組をしていたが方が、自分もチャレンジできる余地があるのでは、と感じる

“ 環境や地域への貢献を謳っており、実際にインパクトを与えていれば自分の自己肯定感も満たされて良いと考えている

心理的安全性がある

“ 何かを「しなければいけない」ことが続く環境や自由に何かができない環境は精神的に摩耗するが、環境に注力する企業は余白が多く、心理的安全性が高い印象がある

“ 自分が何をしたら良いか不明確な状態が一番つらい。環境に注力していれば指標が明確で、さらにそれが給与に紐づいていれば尚良い

その他

“ どのような背景で環境への取組をしているのか、経営理念とどうマッチしているのか、といったストーリーが見えると信頼度が上がり良い会社だと感じる

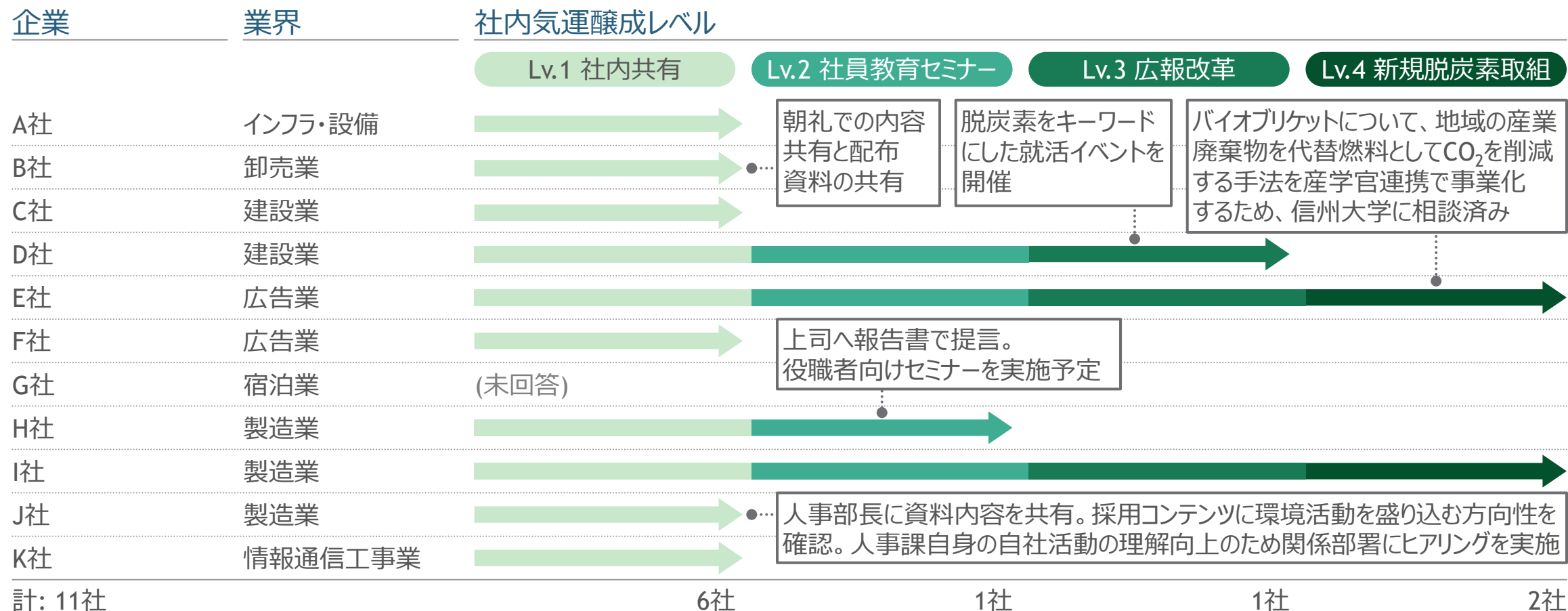
“ 給料や働きがい、組織風土など様々な検討要素の1つとして環境への取組があり、絞っていく段階でカーボンニュートラルをやっているかは大事な要素

“ 環境に共感して入ったのに環境系の仕事を実際にはできなかったため意味がないと感じて辞める人も多いと聞く（ので本当にできる会社に行きたい）



人事採用セミナー終了から1か月半で約4割の企業で具体的なネクストアクションが見られた

開催1か月半後に改めてセミナー参加企業に社内での共有・脱炭素推進状況を確認したところ、多くの企業で社内での情報共有が進み、一部の企業では、社員への教育セミナー開催に向けた動きや、採用広報を実際に変革する動き、新規で脱炭素の取組みを始める動きなど、多くの動きがみられました。

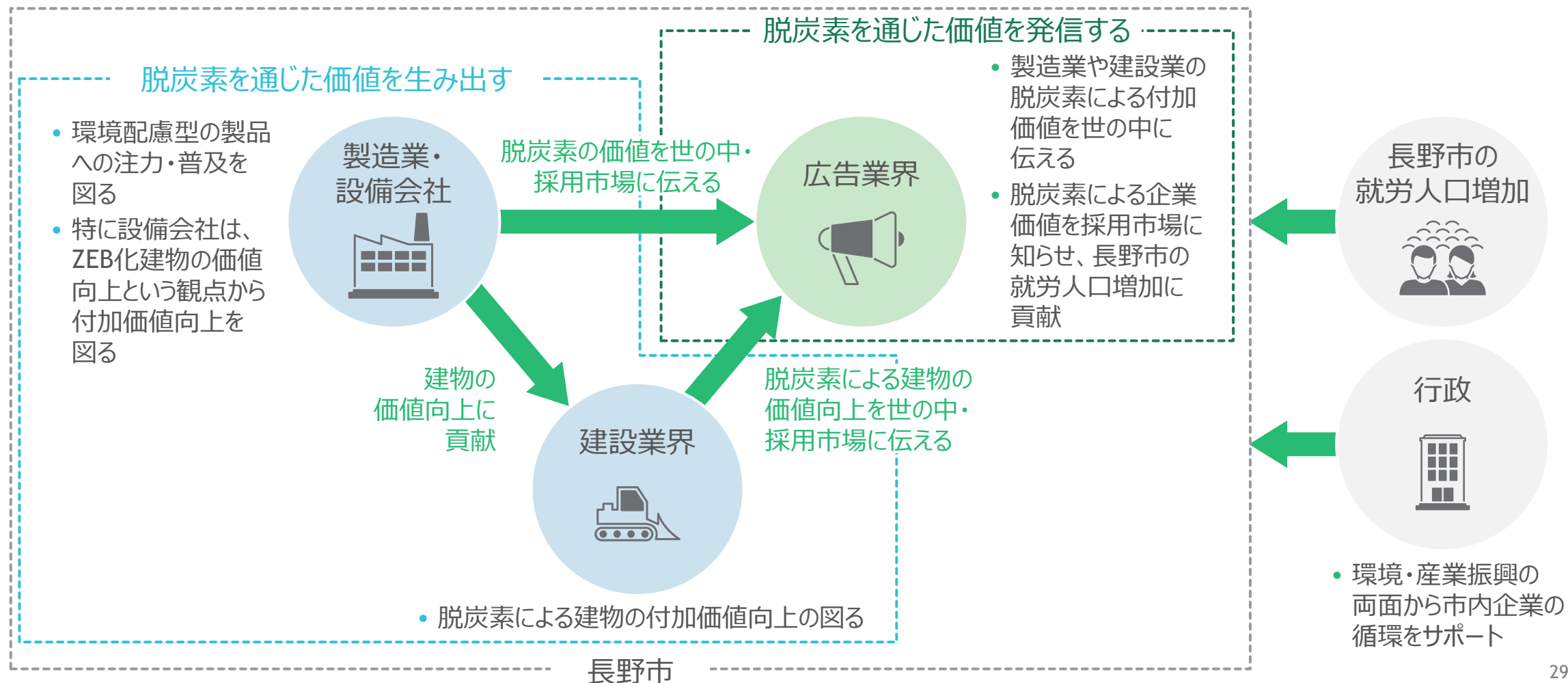




次年度以降の展開として、本年度取組みを活かして、長野市内でGXの循環を構想

長野市内企業の循環の絵姿の例 (今年度のモデル企業ベースのため、今後拡充予定)

今年度はモデル企業単体での価値創出や発信でしたが、次年度以降の中長期的な構想として、モデル企業間で価値を創出しあい、エリア一体でGXの循環を作ること、地域価値向上、若者の就労人口増加を目指す方向性について議論しました。

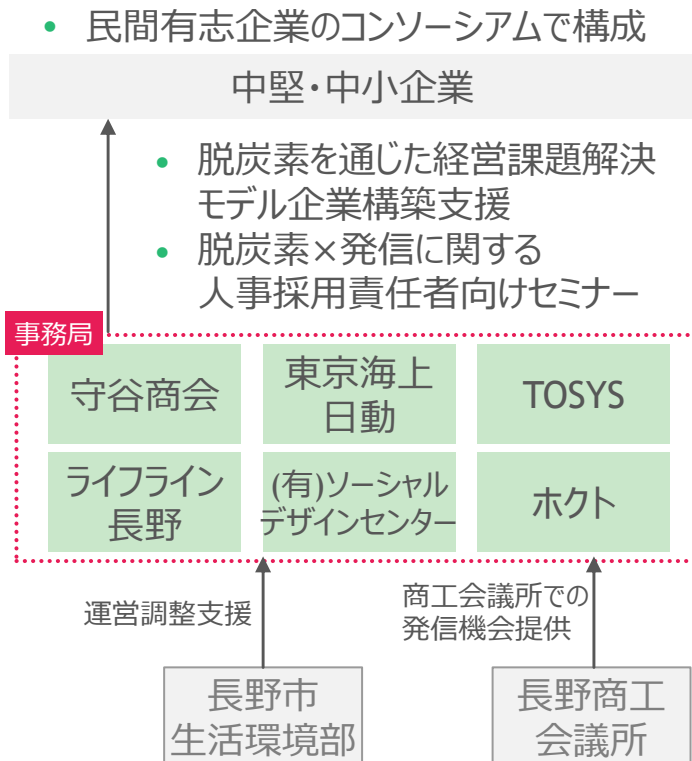




長野市では、民間企業主導の組織の特性が、組織の機動力や課題解決の方法に影響

長野市では、民間有志企業がコンソーシアムを組成し、行政や商工会議所がバックアップする形で、地域の中堅・中小企業に対し、脱炭素経営に向けた課題解決支援を実施しました。今年度の取組みを通じて、民間企業主導の組織の特性として、①制約の少ない意思決定体制、②モチベーションの高いメンバーの集まりやすさ、③各社が参画・拠出リソースを自由に決定できる柔軟性、の3点が挙げられ、組織の機動力や課題解決の方向性に影響を与えました。

組織図



民間主体による特性

相対的に制約の少ない意思決定体制

- 年間予算スケジュールの影響を受けず、意思決定における制約が少ない

モチベーションの高いメンバーが集まりやすい

- 民間企業は市内の多数の企業の中から意欲が高い有志による組織となるため(行政の場合、まず担当組織ありきのため)

各社が参画・拠出リソースを自由に決定できる

- 基本は"同じ方向性を向いた企業の集まり"
- 注力してリソースを割くことも、リソースを絞ることも、最終的には個社判断で、コンソーシアムへの出入りは自由

本事例での状況

高いスピード感での事業推進を実現

- 脱炭素×発信に関する人事採用責任者向けセミナーでは、実施決定から2カ月後に初回が開催

複数人での活発な意見交換が実現

- 大半のメンバーがリーダーシップをもって自らの意見を会議の場で発信し、合議での意思決定を実現

自社の事業方針とマッチするほど推進力向上や人員補強が可能

- 一方、事業方針のマッチ度に応じて事業者の参画度合いは限定的にならざるを得ない状況も散見



今年度はモデル企業5社構築、採用効果の訴求を実施。今後さらに踏み込む支援に挑戦

今年度事業の成果として、モデル企業構築や人事採用責任者向けセミナーを通じて脱炭素経営の取組を域内企業に広く波及させていく仕組みや体制が整備されたことが挙げられます。今後は、市内企業が社内でエスカレーションをより円滑にできるようなフォローや協議会の推進力のさらなる強化が目指されます。

脱炭素経営成功のカギ

初動の
モメンタム
創出

域内への脱炭素経営
普及の仕組み化



今年度事業の成果

モデル企業5社の構築推進と協議会のケイパビリティ向上

- モデル企業5社に対して仮説に基づき、経営課題に対して脱炭素を通じた打ち手の方向性の議論をし、最低でも「今後検討してみても良いかも」というリアクションを獲得
- 協議会側も自ら仮説を立て、一定の企業に対して火をつけられる状態まで到達

人事採用責任者向けセミナーを通じた市内企業の理解醸成と具体的なnext stepの創出

- セミナーで学生の意識の高まりを実感し、採用で脱炭素が重要テーマと認識する企業が明らかに増加
- 事後アンケートで具体的なnext stepに結び付いた企業も約4割ほど存在

協議会の次年度のアクションプランを検討・合意

- 中長期的な絵姿から逆算して次年度すべきアクションを議論・合意

中長期的なGX循環絵姿を可視化

- 市内で脱炭素を通じた価値創出と価値の発信がどのように地域価値向上に繋がるか可視化

成果拡大に向けた挑戦

初動のモメンタム創出は十分達成。
今後は取組拡大と持続性担保へ
向けた取組が重要

市内企業内部での社内エスカレーション支援

- モデル企業や採用向けセミナーで情報インプットを受けた人から社内の意思決定者や経営層へ向けたコミュニケーションに難しさが見られる場面が散見され、協議会がフォローする余地が存在

協議会の推進力の強化

- 民間有志企業の集まりのため、各社の事業方針と次年度アクションのマッチ度を高める、又は商工会議所や行政の連携を強める等で、推進力を高める必要

次年度以降
の整備
向け基盤

地域ぐるみの
支援体制構築



取組の継続性担保



4.
石川県
七尾市
和倉温泉エリア





七尾市和倉温泉エリアは、能登半島地震復興に際し持続可能な観光ビジネスを目指した

七尾市和倉温泉エリアの少なからぬ旅館では、団体旅行客を主なターゲットとする経営が一部残り続けており、ビジネスの非効率に繋がっていました。2024年1月1日に発生した能登半島地震を契機に、地域共通のビジネス課題を解決し、観光産業の持続可能性を高めるため、本取組を開始しました。

背景課題

七尾市和倉温泉エリアの少なからぬ旅館では、団体旅行客を主なターゲットとする経営が一部残り続けており、需要が減少傾向にあり、将来的な縮小にも懸念。観光産業全体の持続可能性に課題がある状況で、2024年1月1日に能登半島地震が発生。

売上面

- ・ 館内宿泊客に売上の大半を依存
- ・ 国内客の減少・価値観の変化への対応
- ・ インバウンド客の増加への対応

コスト面

- ・ 設備更新・保守の価格高騰
- ・ 燃料費の価格高騰
- ・ 固定資産の稼働率の低下

資本金面

- ・ 中抜け勤務など負担の大きい働き方で若者の定着率の低下
- ・ 事業継承、技術継承が難しい



地域が脱炭素経営に取り組む意義（事業開始当初に計画していた意義）

地域全体で、復興コンセプト「めぐる力」を活かし、各旅館の売上向上、コスト削減、人材定着を図る施策を実施する。今後数十年にわたって続くと予測されるサステナビリティの潮流を見据え、その推進役となることを目指す。



本業の飛躍

- ・ サステナブルな取り組みを軸に、和倉温泉全体を旅行先としての魅力を高め、各旅館の競争力を向上させる



副収入へのチャレンジ

- ・ 地域資源を活用したエネルギーマネジメントなどにより、新たな収益源を確保する



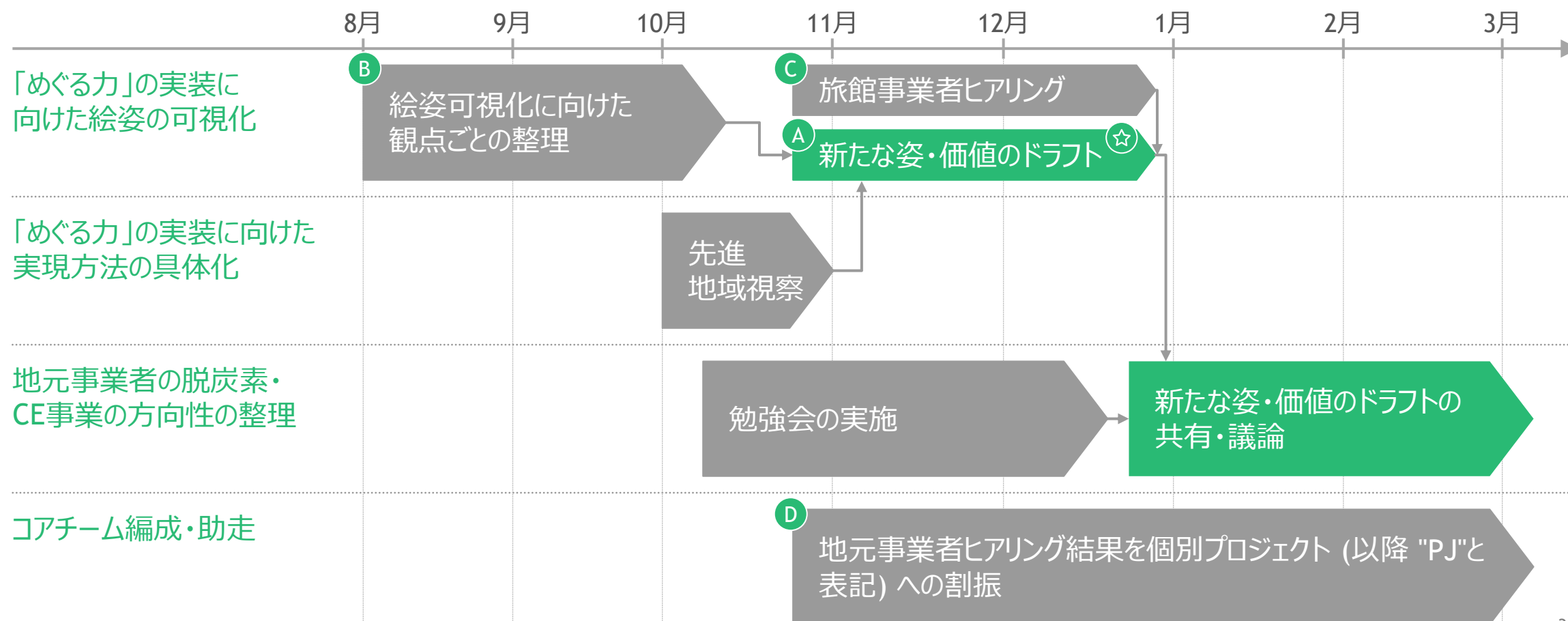
次世代人材の定着

- ・ 上記2点の取り組みを通じて形成される観光地・観光産業の新たな姿や、実現までのプロセスに共感する地元の若手人材や域外の有力人材の定着を促す



「めぐる力」の実装に向けた新たな姿・価値のドラフトを軸に、各取組を推進

七尾市和倉温泉エリアでは「めぐる力」の実装に向けた新たな姿・価値のドラフトを軸に、旅館事業者へのヒアリング、先進地域の視察、勉強会を通じて、脱炭素・CE (サーキュラーエコノミー) のビジネス・地域に取り入れる機運醸成を図りつつ、地元事業者の意見を踏まえた目指す絵姿の策定・具体化を図りました。





「めぐる力」の実装に向けた絵姿

旅館・地域全体のサステナブルの3つのコンセプト

旅館・地域全体が復興コンセプト「めぐる力」を実装するため、絵姿を可視化しました。なお、絵姿作成にあたっては、旅館ビジネスの典型的な経営課題とサステナを通じた解決の方向性や、旅行者にとってのサステナの魅力の深堀り、能登半島の魅力深堀、地元旅館ヒアリングなどを実施しました。

和倉エリアをめぐる



和倉の魅力がエリアに広がり・
その実現を通じて観光ビジネス
が持続可能に

- 和倉エリアをめぐる魅力の創出
- 観光ビジネスの持続可能性

能登半島・歴史をめぐる



奥能登への玄関口として能登の
恵みや歴史を体験できる能登
のショーケースに

- 凝縮した能登に身を置く体験
- 奥能登へ送り出すホームとしての和倉

次世代へとめぐる



旅行客が魅力を感じて来る
和倉・その実現に向けた大人の
チャレンジを見て、若者・子供が
和倉への誇りを持つ

- まちの「クールなチャレンジ」を見た若者のシビックプライドの醸成
- 働く場所としての魅力づくり



コンセプトごとに絵姿の実現イメージを詳細化

「和倉エリアをめぐる」「能登半島・歴史をめぐる」「次世代へとめぐる」ごとに実現イメージを明確化し、復興の指針を作成しました。また、地域ぐるみ事業内で地元旅館へのヒアリングを実施し、実現イメージに組み込みました。

「和倉エリアをめぐる」詳細化例

和倉エリアをめぐる魅力の創出



観光ビジネスの持続可能性

自然の魅力の最大化

五感で自然を感じる演出

- 和倉の海や風、鳥の声をすることができる
ウォーキング・エリアの形成
- 漁業の現場やイルカ、温泉の湯気等魅力的な
情景との遭遇
- 和倉の海でのマリナクティビティの充実

快適な移動と人の交わり

エリア内をめぐる共同バスでの移動と、和倉在住の住人と旅行者が交わる街

- 本格復興後でも土日などのとじま水族館周辺に
渋滞ができないパーク&ライドを促すような街の
仕組み
- 和倉在住の免許返納後の単身高齢者や
障がい者の外出機会の創出にも
- 能登島在住の住民の医療アクセスも改善

固定資産の最適化

旅館とエリアの役割分担

- 泊食分離により旅行者が旅館に求める機能への
集中
- 事業者間でのバスの共用・駐車場の共有化
- 地元食材や旅館備品の共同調達・共同輸配送
- 旅館同士の特徴の発信・顧客を融通する仕組み

エネルギーコストの削減

エリア資源の活用

- エリアで得られる温泉熱やLNGを活用した熱利用
の低減・売電収入
- 省エネに繋がるインフラ/設備の仕組みを意識的
に導入

変動費の最適化

モノ(量) からコト・イミ(質・奥行) への対応

- 地元食材の共同調達・共同輸配送
- 調達元のストーリー性のある食材やリユース品の
活用



サステナビリティの旅行者にとっての魅力や、旅館の経営課題解決に着眼して絵姿を可視化

サステナビリティを含む復興後の絵姿を可視化に際しては、復興コンセプト「めぐる力」がサステナビリティと親和性が高く、旅行者への魅力創出や、旅館の経営課題解決で様々な点から寄与できることに着眼しました。



サステナ観光に対して、旅行者が本当に求めることの理解

- 口コミ分析や事例研究を通じて、旅行者のニーズを把握
 - 例) 旅行者にとってサステナブルは直接的な魅力より、「非日常的な五感で感じられる自然や料理、偶発的な出来事」や「歴史・人の想いを感じる」中で表裏の関係として存在、等

和倉温泉の魅力の整理

- 地域の魅力を再評価するための調査を実施
 - 例) 自然、食、町並み、文化・伝統、祭りといったサステナブルに繋がる切り口ごとに棚卸

旅館事業者の経営課題とサステナビリティを通じた課題解決・価値創出の方向性の整理

- 旅館事業者の共通する経営課題を、既存の事例分析と事業者へのヒアリングを通じて整理
- さらに、サステナビリティを活用した課題解決と価値創出の可能性を検討

サステナビリティを含む復興後の絵姿を可視化



将来だけでなく足元の課題・声を取り入れるため地元旅館経営者をヒアリングし、絵姿反映

地元旅館事業者の足元の課題を認識し、課題解決を念頭に置きながら復興の絵姿を描くため、2回に分けてヒアリングを実施しました。第1回で足元での困りごと全般や復興・開業時期、設備交換の目的をヒアリングしました。域外事業者の参画を得て課題解決策案を検討、第2回ではその結果をフィードバックしながら課題をさらに深掘りすることで個別課題の解決の道筋を整理しました。

ヒアリング概要

ヒアリング旅館 地元8旅館

第1回	日時	11/13~14
	質問項目	- 足元でのお困りごと(全般) - 復興・開業時期に関する計画と現在の進捗度 - 開業に向けた新たな設備導入の可能性と、導入を検討する際の障壁 - 和倉の将来ビジョンで思い描くこと

第2回	日時	12/24~25
	質問項目	第1回ヒアリングで浮かび上がってきた課題を中心に深掘

ヒアリングの成果

和倉の将来ビジョンへの
想いを絵姿に

「めぐる力」の実装を通じ和倉エリア・旅館ビジネスを持続可能に
新たな姿・価値のドラフト：旅館・地域全体のサステナブルの3つのコンセプト

和倉エリアをめぐる



和倉の魅力がエリアに広がり、
その実現を通じて観光ビジネス
が持続可能に

- 和倉エリアをめぐる魅力の創出
- 観光ビジネスの持続可能性

能登半島・歴史をめぐる



奥能登への玄関口として能登の
恵みや歴史を体験できる能登
のショーケースに

- 凝縮した能登に身を置く体験
- 奥能登へ送り出すホームとしての和倉

次世代へめぐる



旅行者が魅力を感じて来る
和倉・その実現に向けた大人の
チャレンジを見て、若者・子供が
和倉への誇りを持つ

- まちの「クールなチャレンジ」を見た若者のシビックプライドの醸成
- 働く場所としての魅力づくり

足元での課題から、一部重要なものは個別PJに
切り出すことを視野に入れて、先行議論

- ① 経済合理性の高い設備の見積もり取得
- ② 本格再開後の人材確保
- ③ トラブル時の設備融通や共同購買の意欲
- ④ 世代間を超えた相互理解に基づく議論
- ⑤ LNG導入に向けた検討

25年度以降、協議会で議論していくテーマ
を絵姿で洗い出し



ヒアリングから課題分析し、和倉温泉に携わる事業者へ個別PJとしてNext Stepを割り振り

旅館ヒアリングを実施した結果から、絵姿の中で対応すべき課題を具体的に洗い出し、個社の事業に繋げることで今後の取組を明確にしました。

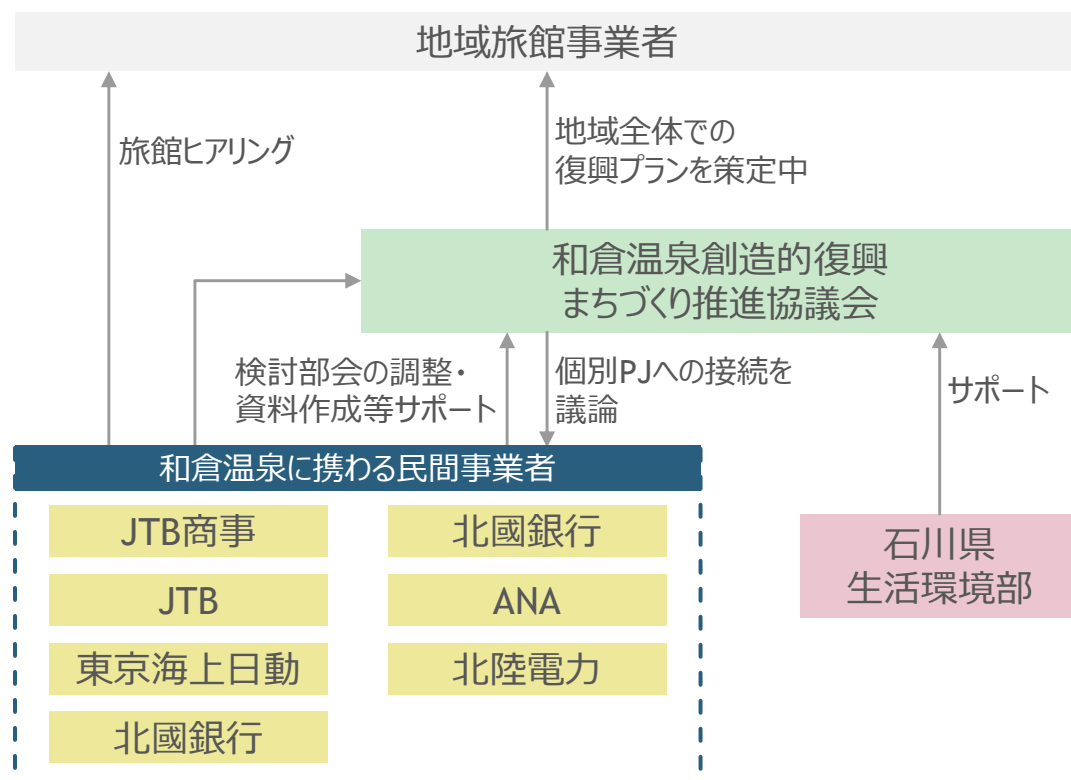
課題	ヒアリング結果サマリ	Next Step	
		担当	実施内容
1 設備の見積もりを業者に上手く要求できない/ できる状態が整備されていない (業者への丸投げ)	年明けから見積もりを集める予定の旅館業者が多く、まだ見積もりの出し方に関する言及が見られなかった	 中小機構	- 定期的にヒアリングに入り、旅館事業者が早期に課題を発見できる体制を整える - 必要に応じて旅館に対して個社支援を実施
2 再開後の人材確保が十分にできない 特に若者に馴染まない昔ながらの働き方や、人材育成の仕組みの未整備	- ごく一部の旅館は人材確保に向けて働き方や経営の在り方を見直す必要性に気が付いているが、改善が難しい状況 - 人材育成は従業員の礼儀作法に関するスキルアップのニーズが高い	 観光人材育成PJ参画の事業者	経営者向け研修(人材確保に向けた業務改善など)と、従業員向け研修(ホテルマンとしてのスキル+キャリア教育など主体性を育む教育)の両面で和倉全体の意識改革を図る
3 和倉全体が仲良くなりたい。設備トラブル時の融通や、共同購買はできないか	- 全体として共同購買に対してポジティブな意見が多かった - 特に汎用性の高い設備備品は複数旅館より希望の声 - JTB商事の過去の浴衣のワンストップ調達は良かったと好評	 観光人材育成PJ参画の事業者	次年度以降、具体的に共同購買に向けたスキーム検討や継続的な意見伺いなどを実施
4 世代間を超えた相互理解に基づく建設的な議論を増やしたい	震災をきっかけに集まって議論することが増え、議論が成り立たないという状態ではなく、全体として親子世代の関係性に対してポジティブな意見が多数	 -	(復興に向けた議論を通じた関係性の改善が見られた。定期的なヒアリングによる復興現場の変化の観測の好例)
5 LNG導入に向けた検討	投資対効果を上げるため、事業性の検討ができれば、複数旅館での管理を検討したい	 地元電力会社	LNG導入の事業性の検討



街づくり推進協議会で絵姿・復興計画を策定し、民間企業が個別PJを推進する組織形態

復興に向けて街づくり推進協議会で復興後の絵姿や復興計画を策定しつつ、街づくり推進協議会がハブとなる形で和倉温泉に携わる民間事業者へ個別PJを接続することで、新たな姿・価値に資する復興を推進しました。その際、地元旅館事業者との距離感を縮める人選や、サステナブルな街づくり組織に結び付く人選が重要であることが分かってきています

組織図



関係者との連携の工夫

	課題意識	工夫
地元旅館事業者の参画を促すことを見据えた人選	地元旅館事業者は震災からの原状回復が最大の関心事項で、脱炭素・CEを含む創造的復興の重要性に腹落ちすることにはハードルが高い場合も	地元旅館事業者との長年に渡り信頼感を強く寄せている旅館アメニティー商社をしているJTB商事と連携することで、地元旅館事業者との距離を縮める
サステナブルな街づくり組織に結び付く人選	和倉温泉に携わる民間事業者にとっては街づくりの上流工程からの議論になるため、マネタイズまで時間がかかり、人材リソースを必ずしも出し切れない事業者も発生	日常的に街づくり全般に対して協力的で、現場レイヤーでの裁量が大きい（短期的なビジネス上のノルマに追われず、地元との信頼関係構築が重要な）事業者と積極的に連携する



今年度は絵姿策定や課題整理・個別PJ構想を実施。今後はさらなる推進力強化に挑戦

今年度成果として、初動の Momentum 創出として「めぐる力」を実現した絵姿を可視化するとともに、次年度以降向けの基盤整備として、足元の課題の整理と、事業者へのPJ引継ぎを進めました。今後は、協議会と個別PJの推進力のさらなる強化とエリア全体の経営意識向上に向けた活動が挑戦として挙げられます。

脱炭素経営成功のカギ

初動の Momentum 創出

域内への脱炭素経営普及の仕組み化



今年度事業の成果

絵姿の可視化

- 「めぐる力」の実現したサステナブルな絵姿を議論し、協議会事務局として可視化
- 街づくり推進協議会の別PJで作成している創造的復興プラン（具体的なゾーニングや動線計画、主要施設の将来イメージなどの計画）と絵姿のリンクを確認

成果拡大に向けた挑戦

初動の Momentum 創出は十分達成。今後は取組拡大と持続性担保へ向けた取組が重要

協議会と個別PJの推進力強化

- 街づくり推進協議会の人員確保と、各PJが課題に直面した際の対応力強化

エリア全体の経営意識向上

- 地元旅館経営者の経営意識向上に向けた説明活動の継続

次年度以降向け基盤の整備

地域ぐるみの支援体制構築



事業者へのPJ引継ぎ

- 和倉温泉エリアの課題や絵姿に紐づいたPJを事業者が推進できるよう街づくり推進協議会がハブとなりリード
- 次年度以降、スムーズに推進できるようPJの構想を協議会-事業者間で議論

取組の継続性担保



足元の課題整理と事業者との連携強化

- 旅館ヒアリングを実施し、足元での切実な課題や、復興後の絵姿の萌芽を確認
- 上記を絵姿に組み込み、今後に向けた事業者との連携も強化

5. 和歌山県





和歌山県では、脱炭素を通じて地場産業の「稼ぐ力」や職場の「魅力」の強化を目指す

地場産業の縮小や撤退が進むうえ若年層の定着率が低下しているため、地場産業の「稼ぐ力」や職場の「魅力」を活性化することが求められています。そのため、脱炭素を通じたビジネス成長や競争力強化の事例を生み出し、地域内外へ発信するとともに、継続的な取り組みを支える支援体制やネットワーキングの仕組みを整備することを目指しました。さらに、今後の事例拡大に向けて、実行可能なアクションプランを立案しました。

本取組の意義

県経済・雇用を支えてきた産業が縮小・撤退したうえ、若年層の県内定着率減少が進む中、地場産業の「稼ぐ力」や「魅力」を活性化し、さらに和歌山らしい職場の魅力・やりがいを創出する

地場産業の撤退・縮小



- 県経済・雇用を支えてきた製鉄業・石油精製業等の企業が拠点を停止・縮小

若年層の県内定着率低下



- 若年層の県内定着は全国ワースト3
 - 県外大学・短大への進学者割合は8割以上
 - 県外就職率は22.4%

ゴール

初動の モメンタム創出

- 地場産業(繊維、化学等)において脱炭素を通じて、「稼ぐ力」や職場の「魅力」に繋がる事例が創出され、地域内に発信されている
- 脱炭素経営を、ビジネスの成長・競争力強化及び職場の魅力に繋がる手段として理解し・アクションに移すことを支援する担い手が明確になり、実践を通じてその基礎能力を積んでいる

継続に 向けた 基盤の 整備

- 今回創出される事例の裾野拡大に向けた取組を後押しする仕組み(例：評価制度)の方向性がネットワーキングにて合意されている
- 推進母体となるネットワーキングの機能が明確になり、コアメンバーがリード・運営可能となっている
- 地域に一定のインパクトをもたらし得るアクションプランを立案し、県の総合計画へのインプットとして課レベルで合意する



地場産業の「稼ぐ力」や職場の「魅力」強化のために、5つの取組を整備

地場産業の強化のため、脱炭素の潮流を踏まえ、取引先・最終消費者から「稼ぐ力」と、SDGs世代でもある若年層に対して、和歌山らしい職場の「魅力」・やりがいを提供するために5つの取組を設計しました。

	取組の全体像	背景課題	取組内容	取組のゴール	アウトプット
初動の モメンタム 創出	A 地場企業の実態把握	セミナーや排出量見える化支援を行っている一方で、参加者数が限定的	地場企業に対するアンケート(+ヒアリング)	- セグメント別の実態・取組への障壁/誘因を把握 - 先進事例候補企業が明確	- アンケート分析 - 先進事例候補企業リスト
	B 地場産業支援 a 先進事例集整理 b 可視化～計画策定支援 c 脱炭素を通じた経営課題解決支援 d 成長分野への参入勉強会	- 個社レベルで脱炭素のメリットが理解できていない - 産業レベルで新しい成長分野に意向する必要がある	- 個社: 経営課題解決支援 - 面的: 成長分野への参入勉強会実施	- 対象企業における本取組の効果を見える化 - 継続的に脱炭素経営が可能	- 事例集 - 経営ガイド - ビジネス機会の仮説、勉強会
	C 推進の仕掛けの構想	- 脱炭素への関心度合いが各社間で大きく異なる - 経営課題×脱炭素化を加速させる仕掛けが必要	評価制度や表彰機会の概要設計	- 仕掛けの内容・運営体制・スケジュールが明確 - 構築・実装を可視可能な状態	- 仕掛けの概要設計 - 運営体制 - 推進スケジュール
	D ネットワーキングの構築	A-Cの取組推進する支援体制・役割明確化が必要	- タスクの洗い出し - 適切な人材確保 - 本事業の説明	支援体制とその役割・運営ルールが明確	- 体制図 - A-Cの役割 - 会議体
	E アクションプランの策定	本事業の取組アクションプランを明確化し、県の総合計画との連動制担保が必要	A-Dの構築・推進のタスク・スケジュールを明確化	A-Dの構築・推進のアクションプランが明確	アクションプラン
基盤整備					



まず地場企業に対してアンケートを実施し、実態把握・支援策立案に役立てる

地場産業の実態を把握するために、脱炭素に対する意識別に企業を分類して支援内容の仮説を立案し、アンケートを通じて各セグメントの規模や構成、課題を整理しました。これらを可視化し、ネットワークで共有することで、より適切な支援策の検討に役立てます。

アンケート実施の背景

目的

- 効率的な支援のために、県内企業の現状を把握する
 - 仮設したセグメントごとの規模感・該当企業の特徴を把握
 - 企業の脱炭素と経営それぞれの現状・課題を理解

アンケートを通じた中小企業の現状把握方法

アンケートの企画

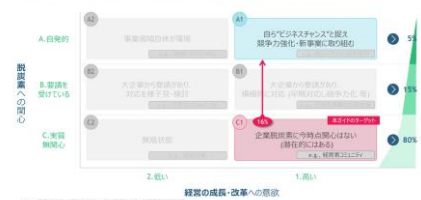


脱炭素に対する意識別に地域企業を分類し、支援内容の仮説立案

- チャンスと捉え活動している層
 - 取組の具体化や実現を支援か
- 危機感を感じている層
 - 取引先からの要請等を受けている企業には、その対応を支援か
- 関心はあるが取組なし・関心が無い層
 - 脱炭素が経営改革の手段であるとの理解促進を支援か

アンケートの実施・回収

「脱炭素には実質無関心だが、経営の成長・改革意欲が高い」C1層をターゲット



アンケート結果から、各セグメントの規模や構成、課題感を企業の特徴等を可視化し、支援実施に役立てる

可視化の例

- C1層1)は全体の16%存在する
- C1層はプロセス製造、サービス、建築不動産、卸売業、小売業で構成される
- C1層は、原材料高騰、市場の縮小、人材不足及び賃金上昇の課題認識が多い

アンケートの共有



支援機関同士で知識の底上げや情報交換を図るネットワーキングの場で、アンケートの結果を共有

- 地場企業の課題認識を共通化し、支援のターゲットであるC1層に対するアプローチを議論



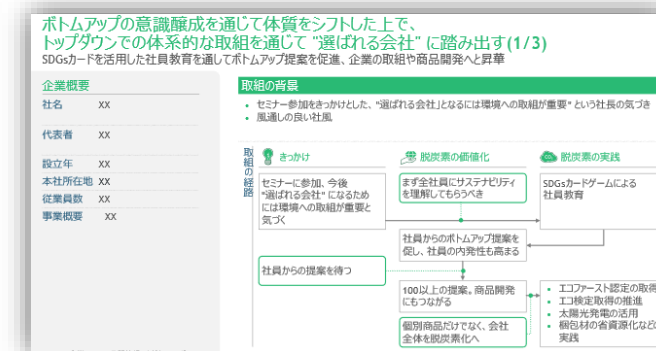
C1層に対し脱炭素への動機づけを図るために、経営課題や取組の視点別に事例集を整理

脱炭素経営支援のターゲットであるC1層には、「稼ぐ」ことに重点を置き、足元の経営課題を切り口にして脱炭素と経営課題解決の視点両方を支援することが重要です。そのため、まず県内企業の脱炭素経営への動機づけ・参考とするために、先行企業にヒアリングし、事例集を作成しました。さらに、支援機関や地域の経営者等に成功している経営者の動き方を理解してもらうために、「脱炭素の価値化」における経営者のアクションパターンを整理しました。

取組概要

主要地場産業を対象にヒアリングを実施

先行企業の取組の経路を可視化



- 県内の主要地場産業（繊維・化学・機械・家庭用品）の企業を中心に、ヒアリングを実施
- 売上やコスト、経営資本に関する課題に対して、脱炭素を通じた解決をしている企業を対象とした
- さらに、継続性・削減の規模・取組の幅の観点から、先進的な取組を行っている企業を選定
- 先行企業の「脱炭素の価値化」における経営者のアクションパターンを分析し、4つのアクションパターンを整理
 - 例えば、「ビジョンを示し社内をドライブ」する経営者に対しては、各社員が「脱炭素×経営」の具体策を提示したケースが多く、事業を通じて具体策を実践したことが判明
- これにより、経営課題解決支援を行う際に、各経営者の属性に基づき、動きを想定したうえでより効果的な支援を実現



さらに、支援機関による、脱炭素を切り口とした経営課題解決の提案を試行

個社アプローチとして、さらに経営者に脱炭素経営の“火をつける”ことを狙い、地域金融機関や商工会議所が脱炭素を通じた経営課題解決の方向性を提案できるよう、ツールの作成・勉強会・ロールプレイング及び企業訪問を試行しました。企業提案に難しさを抱える支援機関に対しては、提案におけるゴールの明確化や、アプローチ方法の選択肢を用意し、状況に応じた対応を可能としました。

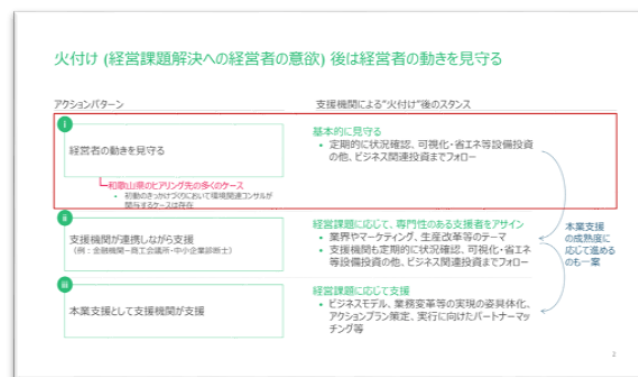
支援機関が提案に難航



- 当初の取組として、脱炭素を通じた経営課題解決の方向性を提案できるよう、ツールの作成、勉強会・ロールプレイング・企業訪問を実施
- 一方で、火付け後のソリューションプラン不明瞭であることや、仮説立案に工数がかかることから、経営者に対する提案に難航

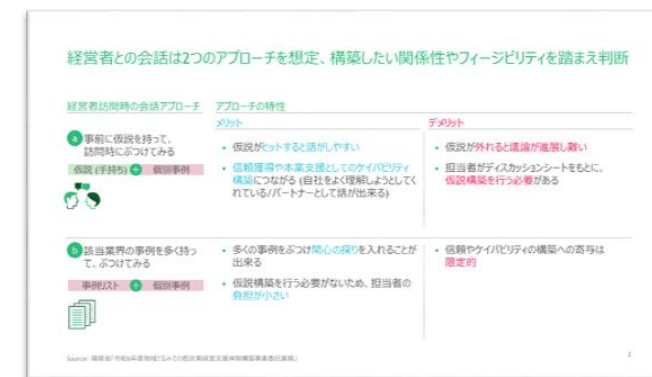
支援機関の提案のハードルを低減するアプローチを検討

提案におけるゴールを明確化



- 先行事例のヒアリング等から、脱炭素経営の意義に気づいた経営者は殆ど自ら（外部支援に頼らず）ビジネスを変革していくことを特定
- 支援機関に対しても、経営者に脱炭素経営への“火付け”を行った後は、経営者の動きを見守ることでよい旨、ゴールを明確化（経営支援の十分なサポートができない懸念を払拭）

経営者とのアプローチ方法の選択肢を用意



- 従来は、事前に仮説を立案して顧客に提案するアプローチを前提に検討
- 仮説立案に時間を要するという声も踏まえ、業界に応じた多くの事例をあてに行くアプローチの選択肢も準備



一方で、面的に地場産業を活性化するため、脱炭素を付加価値にする産業モデルも構想

地場産業支援のうち、面的アプローチとして産業レベルで脱炭素関連のビジネスチャンスを探る取組を進めています。特に、繊維業においてサステナビリティの潮流を活かした価値向上を目指す産業モデルを立案し、具体化に向けた県内事業者等との協議を開始しています。

取組概要

付加価値をつける産業モデルの初期仮説



サステナビリティの潮流を活かした繊維産業の価値向上に向けて4つの方向性・産業モデルを仮説

仮説の一次検証



各仮説の実現可能性について検証

- ・ 実現に向けた論点明確化と、それに対する調査(市場や供給量の規模、技術の保有者等)
- ・ 地元事業者に対するサウンディング

- ・ 今後、事業者と産業モデル実現に向けた勉強会を実施予定
- ・ 県内の産業構造変化に伴い新たな成長分野に移行し、雇用機会の創出及び若年層の県内定着を図る



また、アンバサダー制度を導入し、脱炭素の継続性や県内企業への波及の観点から選定

アンバサダーは、先行企業として取組を発信し、県内企業や支援機関の学びを促すことで、取組を地域全体へ波及させる役割を担います。選定基準として、継続的な脱炭素の実践 (Green)、県内企業への発信活動 (Gurumi)、脱炭素を通じた競争力強化・成長 (Growth) の3つの視点を重視しています。

取組概要

アンバサダーの役割



アンバサダーとして、ネットワーキングの場に登壇して県内企業や支援機関の学びに活かすことで、個々の取組の地域全体への波及を実現

- アンバサダー企業の姿勢や取組を県内企業に示し、脱炭素の機運を醸成する
- 域内企業の知見を深め、脱炭素経営の「自分事化」を促進

アンバサダー選定の基準、G³



アンバサダー企業の選定基準として、G³ (Green、Growth、Gurumi) を考案

- Green: 継続性につながる脱炭素の実践
- Gurumi: 県内企業への発信活動の実施
- Growth: 脱炭素を通じた競争力強化・成長

特に、アンバサダー企業としての役割を果たすためには、企業が継続的に脱炭素を実践する姿勢を持つこと (Green) と、成功事例を積極的に発信し、他企業の取り組みを後押しすること (Gurumi) が重要

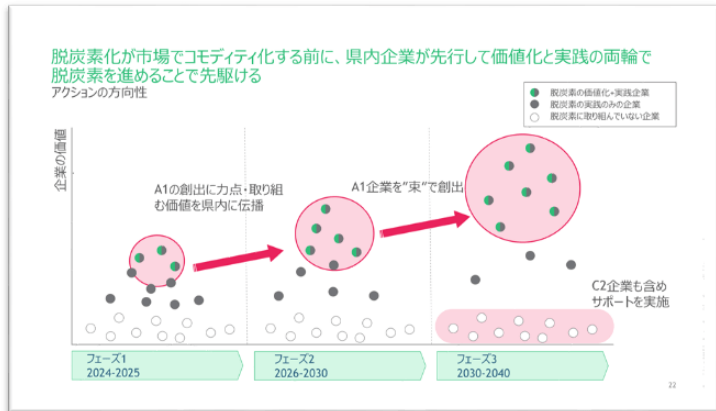


継続的な取組のため、アクションプランとロードマップ策定を県の総合計画と一体的に進める

県で検討中の総合計画へのインプットとして、事業の中長期的なロードマップと次年度以降のアクションプランを明確化しました。

取組概要

アクションの方向性



- 支援の方向性として、脱炭素化が市場でコモディティ化する前に、県内企業が先行して可視化と実践の両輪での脱炭素を進めることを推進

中長期的なロードマップと次年度のアクション

WG5資料

2026年以降の規制に先駆け、先行する一群を作っていくことが重要

ロードマップ

フェーズ	情勢	論点	各主体の活動
フェーズ0 2023			県内企業 ・一部A1・A1予備軍の企業が存在 ・C企業が大半 自治体 ・基本的には可視化等を促進 ・可視化・計画策定を補助金にて支援
フェーズ1 2024-2025			県内企業 ・C1企業→A1企業の流れを促す ・B企業が増加等 自治体 ・C1企業に火付け賛助（経営資源の行動を促すのが中心） ・経営者に対して脱炭素を競争力強化、成長に活用するなどの機会の提供 ・A1企業の県内認知・確立 ・アンバサダー任命にてA1層の県内認知を拡大 ・A1層等向けに可視化・計画策定を支援
フェーズ2 2026-2030			県内企業 ・A1企業→A1企業の流れが活性化 ・A1企業をハブとした脱炭素価値創造型の産業モデルを形成 ・B企業が増加・脱炭素の価値が行きわたる（グローバル・国内・地域・業種） 自治体 ・C1企業への火付け・経営支援を支援 ・産業支援として本格的な支援 ・B企業に対して可視化や削減を支援 ・A1企業の県での輸出支援・認定・格付評価の拡充 ・脱炭素価値創造型の産業モデルを支援 ・企業との連携のために、取引先企業と支援機関の連携をサポート
フェーズ3 2030-2040			県内企業 ・A1企業等向けに、脱炭素のゼロエミッションのサービス支援 自治体 ・C2企業への手立て ・脱炭素のゼロエミッションのサービス支援 ・サマータ・IoT環境 ・導入・ワンストップ補助金制度 ・ソリューションマップ

- 各フェーズの外的情勢やテーマとなる論点を明確にしたうえで、目標達成のために各主体が行うべきことを明確化
- 次年度の状態やアクションについて支援機関別に整理

県の総合計画と一体的に進める



- 県の総合計画と一体的に進めるために、アクションプランやロードマップを明確化することで、地域全体で継続的に取り組む体制を確立



和歌山県が全体管理・ネットワーキングの運営等を行い、支援機関との連携を促進

和歌山県が、全体の管理をし、ネットワーキングの運営を行うことで、支援機関と連携し、県を挙げた脱炭素経営推進を行いました。

体制の説明

地域ぐるみの体制図

行政機関

支援機関

NW

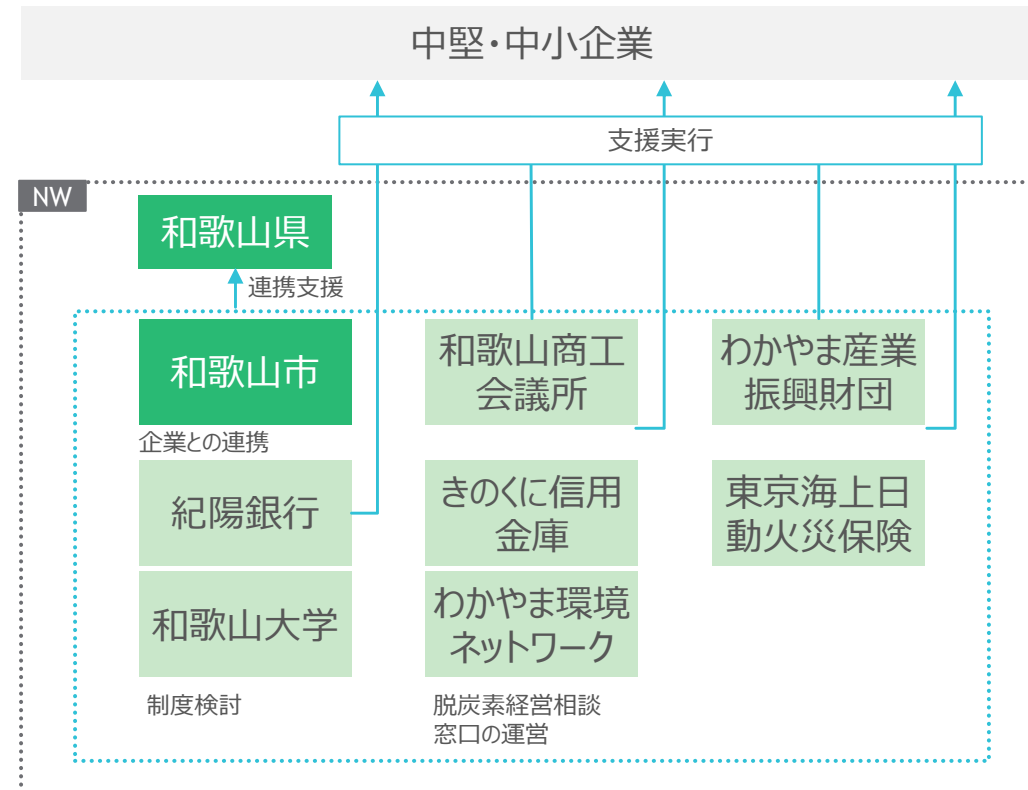
：和歌山県カーボンニュートラル支援ネットワーク

概要

- 和歌山県が全体管理・ネットワーキングの運営を担い、支援機関をリード

体制の特徴

- 各支援機関の強みを生かした取組の実行や支援体制の強化のため、地域の支援機関によるネットワーキングを設置
- アクションプランの策定を通して、各支援機関の役割の見える化やアプローチするターゲット層の認識を明確化





個社・面的での脱炭素経営の促進に着手しつつ、体制やアクションプランの整備を進めた

地場産業の脱炭素推進のため、企業の実態把握と課題整理を行い、個社支援の基盤を整備しました。また、ネットワーキングの促進やアクションプランの策定を通じて、持続的な支援体制を構築しました。今後は、支援機関のノウハウ構築と同時に活動インセンティブを更に高めることが期待されます。

脱炭素経営成功のカギ

今年度事業の成果

成果拡大に向けた挑戦

初動の モメンタム 創出	域内への脱炭素経営 普及の仕組み化 	地場産業の実態を把握し、仮説を構築 - 企業のセグメント別に実態や課題を把握した - 支援対象・先行事例となる企業が明らかになった 地場産業に対する個社・面的アプローチを拡充 - 事例集や経営ガイドを用いた個社支援の基盤整理をした - 成長分野について産業に付加価値を出すモデルを立案した 推進の仕掛けとしてアンバサダー制度を構想 - アンバサダー企業選定の基準を明確にした - 次年度以降実際に評価・選定するためのロードマップも策定した	初動のモメンタム創出は十分達成。 今後は持続性担保へ向けた取組が重要 支援機関のインセンティブ構築 脱炭素経営支援のために、支援機関のノウハウ構築と同時に、地域ぐるみでの活動インセンティブを高めることが重要
整備 次年度以降 向け基盤の	地域ぐるみの 支援体制構築 	アクションプランの策定し、持続的な取組を実現 - アクションプランを策定し、明確化した - 総合計画と一体的に進めており、取組の持続性に寄与する	
	取組の継続性担保 	ネットワーキングを通じ、支援機関間の連携を促進 3回にわたりネットワーキングを実施し、各支援機関が情報共有をしたり意見交換をしたりした - 次年度に向けて、ネットワーキング支援の規約も策定することで、支援体制や役割、運営ルールを明確化した	

6. 岡山県





岡山県では、製品単位と組織単位の両方でGHG排出量の算定事例を確立

今年度事業では、製品単位のGHG排出量算定(カーボンフットプリント:CFP)と組織単位のGHG排出量算定を両輪としたモデル事業の創出に取り組みました。その成果として、域内企業の意識・行動変容と、岡山大学・中国銀行を中心とした地域ぐるみの自立的な支援体制構築を実現しています。

意義の明確化

意義

時流の要請へ応える「守り」の手段

- 自動車産業からの脱炭素要請への対応

ビジネスチャンスを獲得する「攻め」の機会

- 経営改善や企業価値向上の実現

取組の設計・実行

年度のゴール

創出
初動の
モメン
タム

事例創出による、
域内企業の脱炭
素経営への取組
意欲・関心の引き
上げ

基盤
の構築

支援機関のケイ
パビリティ底上げ

強固な支援体制
の構築

取組内容

A 各支援機関によるモデル
事例の創出

- ・ CFP事例
- ・ 組織GHG事例

B モデル事例の地域一体
(マス)への波及

- ・ 成果報告会

C イベントの開催を通じた
支援機関・地域マス層
の脱炭素知見向上

- ・ ツール体験会
- ・ CFPチャレンジ
- ・ 普及啓発セミナー

モデル事例の支援を通
じた学びや課題を共有・
検討する場の設置

- ・ 定例会議で支援
方針・課題を議論
- ・ 各機関のノウハウを
共有

D 支援ガイド作成による
学びの形式知化

E 支援メニューマップでの
支援の全体像明確化

取組の振り返り

成果と課題

今年度事業の成果

- 域内企業の脱炭素経営への機運醸成と取組障壁低減
- 地域ぐるみの自立的な支援体制構築
- 地域ぐるみで目指すべき状態の共通認識化

今後の成果拡大に向けた挑戦

- 多様な機関がリーダーシップを発揮する支援体制への進化

支援体制: 岡山大学・中国銀行で主導



脱炭素を時流の要請対応の「守り」とビジネス機会創出の「攻め」の両面で活用

岡山県では、自動車産業を中心に脱炭素要請が強まりつつも、域内企業の実態は限定的な状況でした。そこで、製品単位のGHG排出量の算定（カーボンフットプリント：CFP）及び組織単位のGHG排出量の算定両方でモデルケースを創出し、時流に即した形で企業価値向上の実現に取り組みました。

背景課題

岡山県は、石油・鉄鋼・化学・自動車部品などの工場が多数立地し、県のGHG排出量に占める産業部門の割合が全国と比べ際立って大きい。近年では、以下のとおり産業界からの脱炭素要請が高まりつつあり、脱炭素に取り組む必要性に迫られている

- ・ EUではデータ連携によるCFP算定が進んでおり、製品単位の排出量開示が世界の潮流となりつつある
- ・ 県内企業も自動車産業から組織単位のGHG排出量のほか、CFPの開示要請を受け始めている

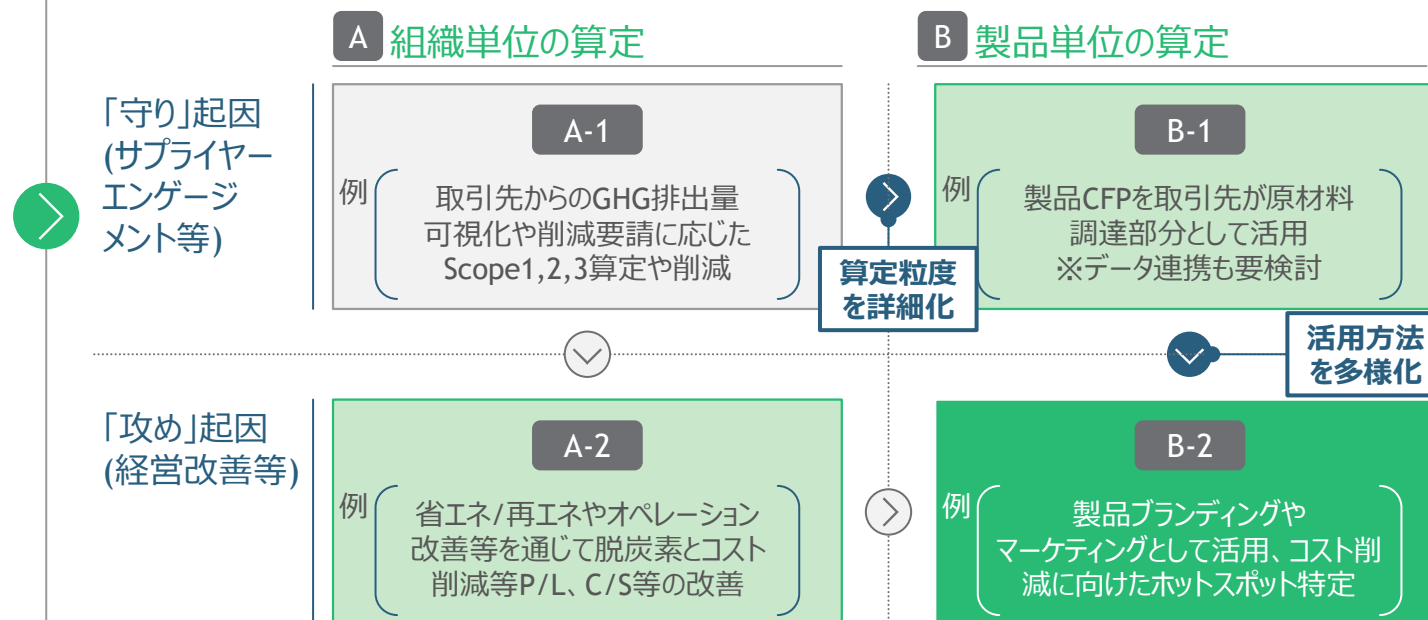
上記の「待ったなし」の状況に鑑み、地域課題の解決等を目的として、2022年に岡山大学を主体に産学官金の17機関で「地域脱炭素創生・岡山コンソーシアム」を設立し、脱炭素の意識啓発活動を実施してきた

その結果、域内で脱炭素への関心は徐々に高まりつつも、取組は未だ限定的な状況。その背景として、中小企業の大半は脱炭素の取組優先度が他の経営課題に比べて低いという課題があった

地域が脱炭素経営に取り組む意義

GHG排出量の算定・開示範囲を組織単位から製品・サービス単位まで広げることで、業界・取引先からの要請に応え売上維持を実現。また、排出量算定を通じて自社の経営課題やその打ち手を新たに発掘し、新たなビジネスチャンスや経営改善の機会に繋げることができる

ニーズに応じたGHG排出量算定のあり方





岡山大学のCFP算定、中国銀行の組織GHG算定により、地域の意識・行動変容を促進

モデル事例の創出では、成果報告会での事例共有に向けて、岡山大学が製品単位のGHG排出量の算定 (カーボンフットプリント：CFP) 事例1件、中国銀行が組織単位のGHG排出量の算定事例2件を先導しました。

モデル事業創出の概要

- 岡山県内"地域ぐるみ"で脱炭素(温室効果ガス(GHG)排出削減)経営支援を行うことで、環境負荷低減と経済成長の両立を目指す
 - 脱炭素経営は、エネルギー費用の低減や企業価値の向上に資するものであり、地域の雇用創出に繋がり得るもの
- 今年度は岡山大学と中国銀行が旗振り役となり、カーボン・フットプリント(CFP)又は組織単位でのGHG算定、及び脱炭素経営に向けた検討を行うモデル事業を創出

モデル事業の創出

報告会

CFP算定 (1事例)



- 製品単位でGHG排出量を可視化、削減策の検討
- 岡山大学主導、DXサンライズおかやま(DXSUN)¹と連携



組織GHG算定 (2事例)



- 組織単位でGHG排出量を可視化、削減策の検討
- 中国銀行主導、中国銀行が提供する算定ツール (ちゅうぎんGXボード) を活用



域内企業向けに報告会を開催

- モデル事業の結果や、学びの共有を通じて次年度以降の地域ぐるみによる脱炭素経営の機運醸成
- 域内企業における脱炭素経営への意識・行動変容を後押し

モデル事業参画の意義 (メリット)

脱炭素の推進



必要性は理解しつつも取組のきっかけを得にくい気候変動問題に対して具体的なアプローチを検討できる

経営課題の解決



脱炭素という新たな視座から、日頃から抱えている経営課題 (コスト高騰、人材不足、等)に対して戦略を検討可能

包括的なサポート



経営課題に向き合い、自社の温室効果ガス排出量を算定、結果に応じた削減施策の検討まで無償で支援を受けられる



CFP算定事例は岡山大学生の主導で進め、GX×DXによるCFP活用を地域ぐるみで検討

岡山大学主導のCFP算定事例では、大学生が域内企業の主要製品でCFP算定に挑戦し、ライフサイクルフローの可視化を通じてプロセス単位での経営課題特定を実現しました。その課題特定・解決の成果を報告会などで周知することで、域内企業の意識・行動変容を促進しました。

取組概要

CFP算定モデル事例の創出

地域一体(マス)への波及

「知る」「測る」



- 岡山大学主導で企業のCFP算定を実施
 - 製品ライフサイクルフロー図(LC図)を作成し、各プロセスのGHG排出量を算出

「減らす・活かす」



- 算定結果を活用し、GHG排出量削減と経営課題解決を両立する施策検討
 - ビジョンを描き実現に向けた取組推進



- 事例の成果を報告会などで発信し、域内における脱炭素経営の機運醸成を達成

モデル企業の役割

- LC図作成に向けたプロセスを整理
- 調達/生産担当との調整、データを収集

- ステークホルダー要請や自社課題を整理
- 経営戦略におけるCFPの位置づけを整理

- 取組内容・気づき・展望等を共有し、意識・行動変容を促進

支援機関の取組

- 大学生が対象企業の2製品でCFPを算定
- 算定を通じてライフサイクル上の課題をプロセス単位で発掘。GHG排出量削減に加え、調達コスト削減などの余地も特定

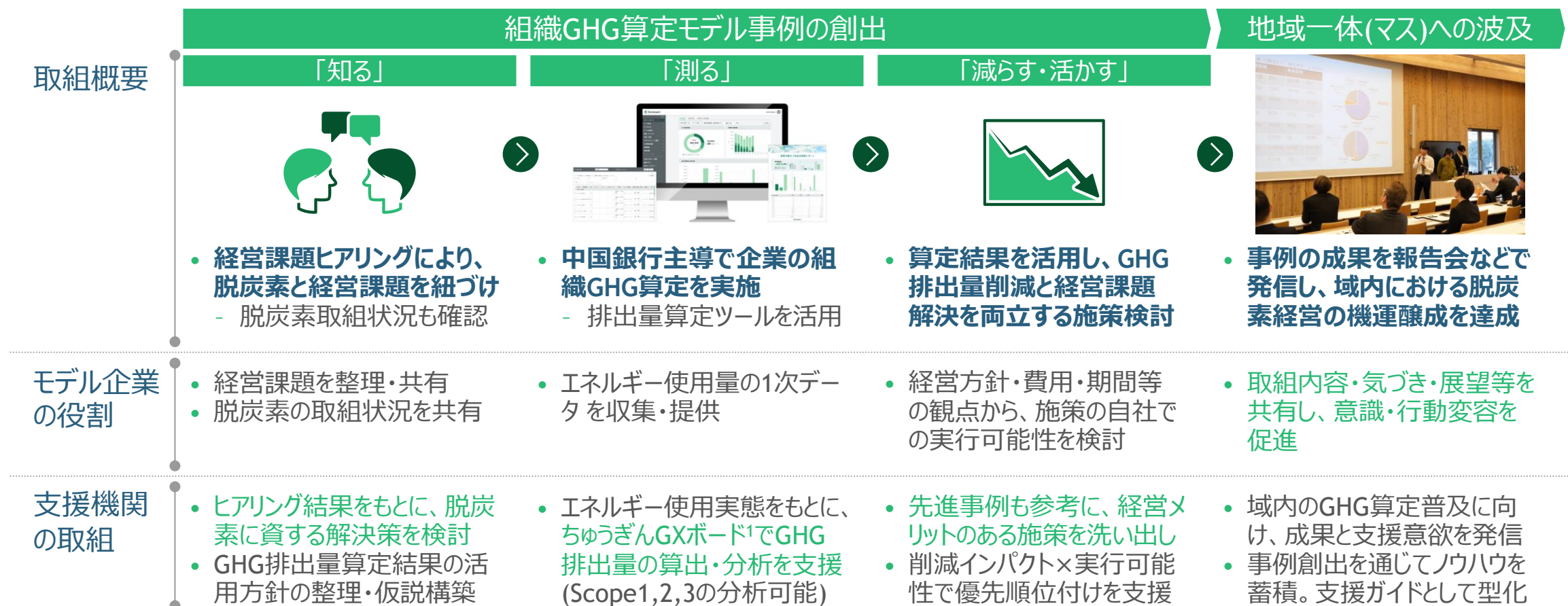
- 算定結果を基に経営課題を抽出・整理し、将来的なビジョンを策定を支援
- 地域のDX支援コミュニティと連携。ITツールとデータを用いて課題解決を仕組み化

- 域内でのCFP算定の普及に向け、モデル事例を通じた成果を発信
- 事例創出を通じてノウハウを蓄積。支援ガイドとして型化



組織GHG算定事例では中国銀行の算定ツールを活用し、脱炭素と経営課題を紐づけ

中国銀行主導の組織GHG算定事例では、中国銀行が提供する算定ツールのちゅうぎんGXボードでGHG排出量を可視化し、脱炭素による経営課題の解決に取り組みました。その取組成果と企業目線での気づき・学び・今後の展望等を報告会で周知することにより、域内企業の意識・行動変容を促進しました。



1. 中国銀行の提供するGHG排出量算定ツール



多様な取組を通じ、支援機関のノウハウ強化と地域マス層への普及浸透を同時に実現

岡山県ではモデル事業の創出に加えて、多様な脱炭素関連イベントの開催を行いました。これらの取組を通じ、支援機構は「知る」「測る」「減らす・活かす」全てのナレッジ・ノウハウを獲得して体制強化するとともに、その知見を域内企業へ伝授することで、域内の機運醸成へ繋げました。

モデル事業の創出

伴走支援 × 成果報告会



- 支援機関等が「知る」「測る」「減らす・活かす」の一气通貫で域内企業を個別伴走
- 報告会で成果や学びを共有

脱炭素関連イベントの開催

ちゅうぎんGXボード体験会



- GHG排出量可視化ツールの無料体験会を開催
- 排出量可視化の手順や入力方法を実践形式で紹介

きびだんご カーボンフットプリントチャレンジ



- きびだんご2製品のCFPを算定比較するイベントを開催
- 取組ハードルを下げ、CFPへの理解・認識を深耕

脱炭素普及啓発セミナー



- 地域ぐるみ構成員で、脱炭素普及啓発セミナーを開催
- 脱炭素をテーマに多岐に渡るトピックで複数回実施

実践によるノウハウの蓄積

座学によるナレッジの蓄積



伴走支援とイベントの企画・運営を通じ、
支援機関のケイパビリティ底上げ

事例の成果発表やイベントへの参加を通じ、
域内企業の取組意欲・関心底上げ





今後の自立的な支援展開を視野に、支援ガイドとしてノウハウを地域ぐるみの形式知化

支援機関向けガイドでは、CFP事例と組織GHG事例の両方について、支援機関がやるべき事や支援の要点を個別伴走のプロセスに沿って整理しました。今年度事業で獲得したノウハウをガイドへ反映することで、今後の取組を属人化を防ぎ、組織単位で自立的に支援継続できる体制を構築しました。

GHG排出量の算定単位

組織単位



組織あたり (= 1企業が提供する全製品・サービス) の排出量

- Tier1サプライヤのScope1,2までの場合と、最上流から対象になる場合があります

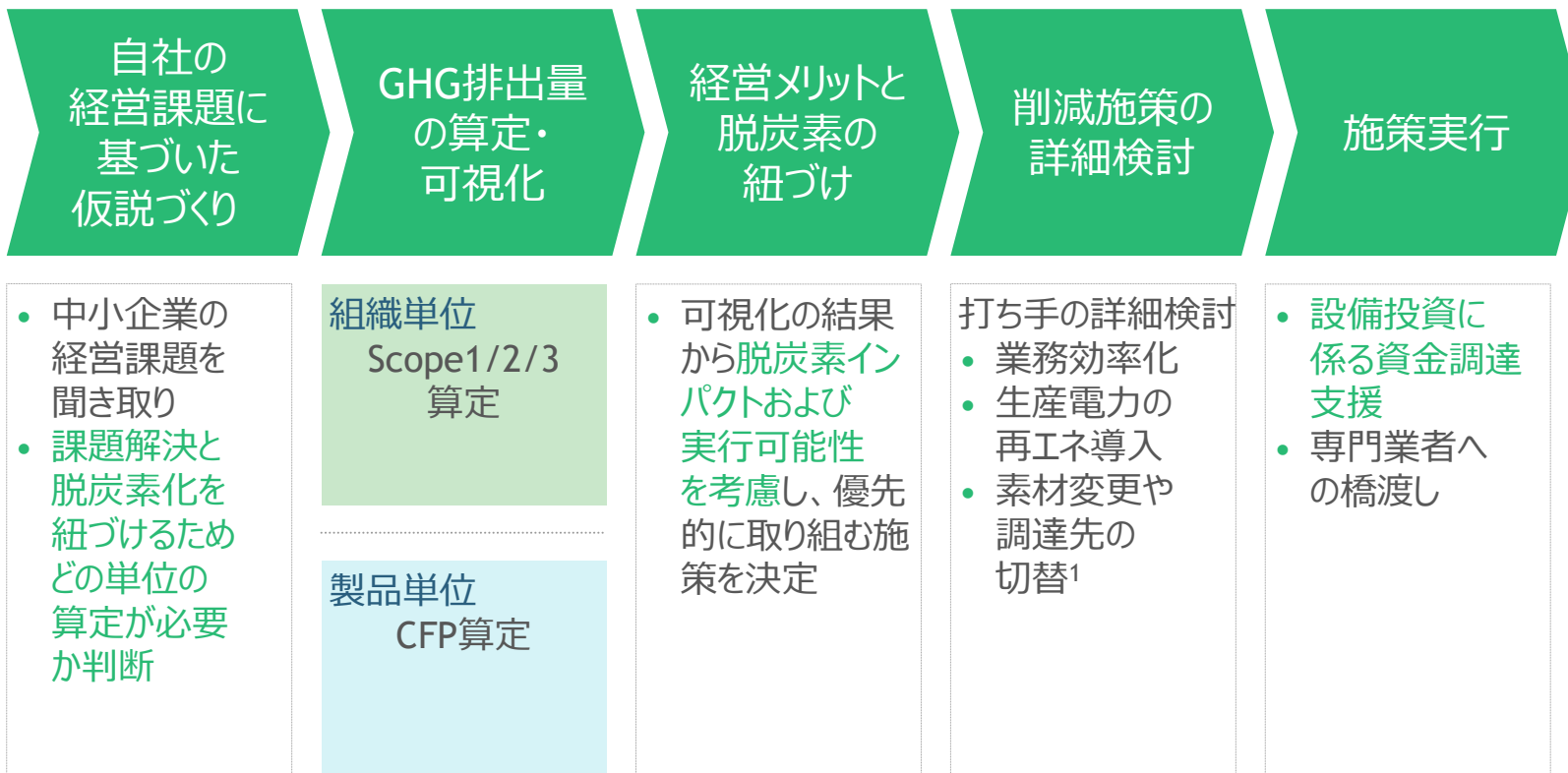
製品単位



製品の単位あたり (1個、1本、1箱) の排出量

- 組織単位でしか分からない排出量については当該製品に該当する比率で按分

支援機関の個社伴走の進め方 (例)

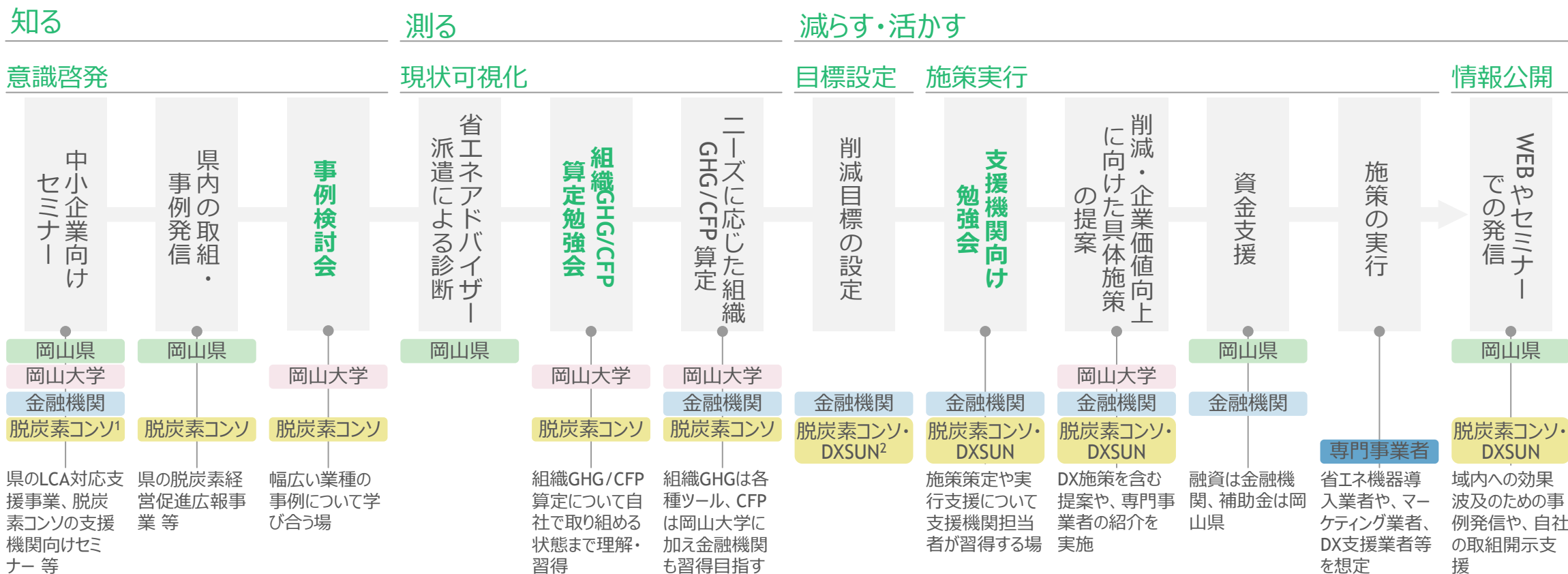


1.組織単位の場合はScope3まで算定した場合の施策



支援の全体像と各支援機関の役割分担を明確化し、目指すべき状態を共通認識化

支援機関の役割分担を明確化した支援マップを作成しました。「知る」から「減らす・活かす」まで地域ぐるみでの一気通貫した支援に必要な体制を可視化・整理することで、支援機関間で中長期的に目指すべき状態への共通認識が生まれるとともに、各支援機関の取組に対するコミットメント向上にも繋がりました。



1. 「地域脱炭素創生・岡山コンソーシアム」の略称。組織体の概要は次頁参照 2. 「DXサンライズおかやま」の略称。組織体の概要は次頁参照



岡山県では、大学と銀行が旗振り役となり、CFPと組織GHGを両輪とした支援体制を構築

岡山大学と中国銀行が旗振り役となり、各支援団体と連携して域内企業への相談対応や支援メニュー提供を担いました。当該座組の特徴として、製品単位と組織単位の両方でGHG排出量の算定支援を提供できることや、DXも活用したGHG削減施策の検討を伴走できることが挙げられます。

体制の説明

概要

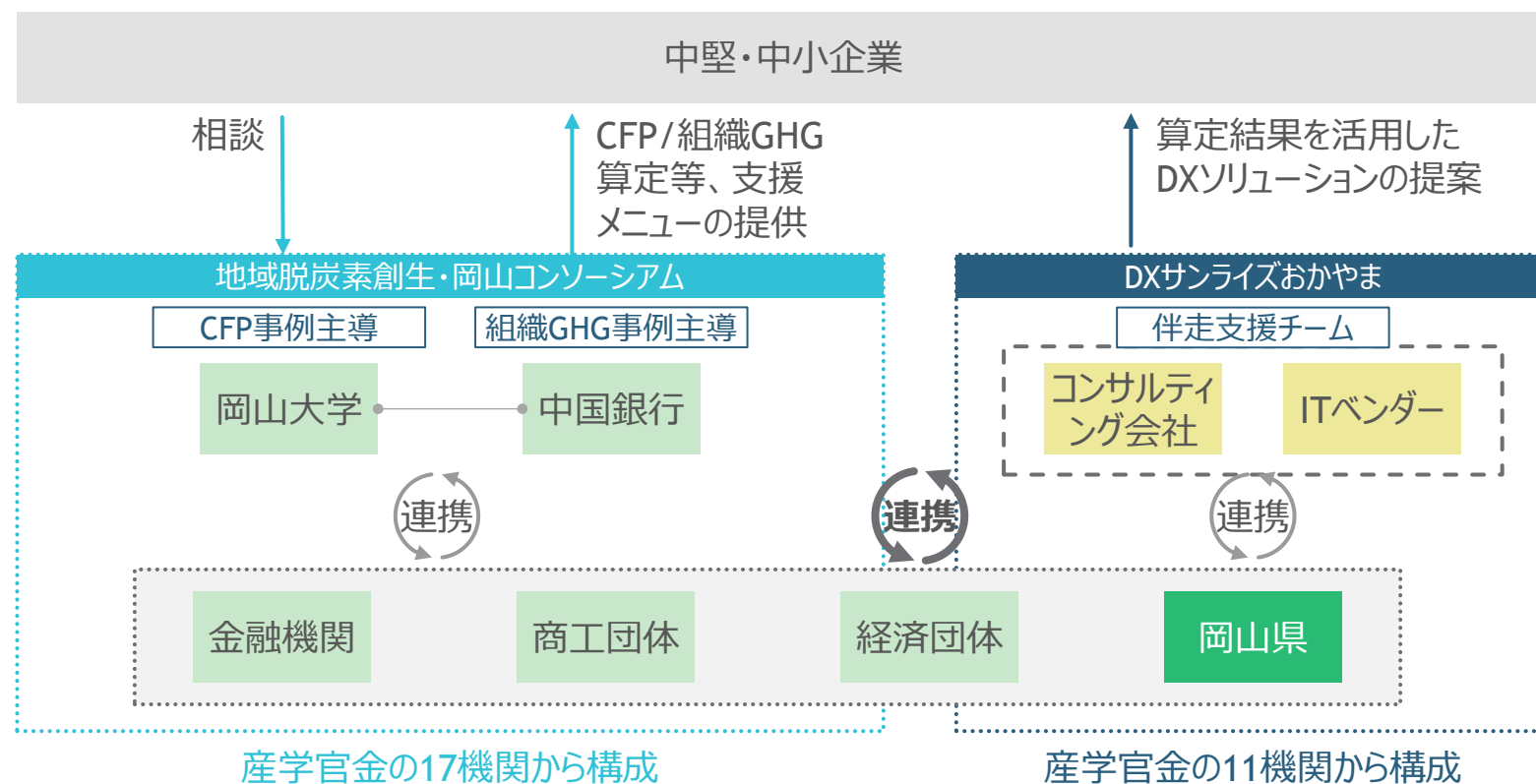
- GHG排出量の多い製造産業が集積している地域特性を活かし、環境負荷低減と経済成長の両立を、**産学官金**一体となって支援する体制を構築

体制の特徴

- 岡山大学と中国銀行が旗振り役となり、カーボン・フットプリント(CFP)又は組織単位でのGHG算定、及び脱炭素経営に向けた検討を実施
- 地域脱炭素創生・岡山コンソーシアムの構成機関を中心に地域の主要金融機関等が参画
- DXサンライズおかやまとも連携し、**GX・DX**一体となった推進の仕組みも構築

地域ぐるみの体制図

行政機関 支援機関 専門機関





今年度事業では、事例創出による域内の機運醸成と支援体制の構築を達成

今年度事業の成果として、脱炭素経営の取組を域内企業に広く波及させていくための仕組みや、それを持続的に支援していくための体制が整備されたことが挙げられます。今後は、より多様な域内企業の脱炭素ニーズに対応していくため、広範な専門機関を巻き込んだ取組内容や範囲の拡充が求められます。

脱炭素経営成功のカギ

今年度事業の成果

成果拡大に向けた挑戦

初動の モメンタム 創出	域内への脱炭素経営 普及の仕組み化 	脱炭素経営の自分事化を促すモデル事例を創出し、機運醸成 - CFPと組織GHGの事例成果を域内外へ広く発信。域内企業における脱炭素経営への取組意欲が高まり、先行事例をきっかけとした取組拡大が期待できる 域内企業が脱炭素経営にハードル低く取り組める仕組みを整備 - CFPと組織GHGを両輪に、多様な企業ニーズに刺さる仕組みを構築。DXも活用した一気通貫の支援も提供可能であり、幅広い企業の関心を引き付けられる	初動のモメンタム創出は十分達成。 今後は体制強化と持続性担保へ 向けた取組が重要 多様な機関がリーダーシップを発揮 し協創する支援体制への進化 - より多様な脱炭素ニーズに応えるため、参画機関を拡充 - 各参画機関が関与度を高め、多様な機関から成る座組を導くリーダーとして活躍
次年度以降 の整備 向け基盤	地域ぐるみの 支援体制構築 	各支援機関のケイパビリティを底上げし、自立的な支援体制を構築 - 岡山大学と中国銀行を中心に地域ぐるみの協働体制を構築 - モデル事例の創出やイベント開催を通じ、各支援機関がノウハウを蓄積。ノウハウを支援ガイドに落とし込み、支援機関が自立的に支援できる仕組みを整備	
	取組の継続性担保 	地域ぐるみで目指すべき状態を支援メニューマップで共通認識化 取組の全体像と各支援機関の役割を明確化。支援メニューマップに立ち返りながら、地域ぐるみで足並みを揃えた支援が可能	

7. 香川県 三豊市





三豊市では、事例創出による機運醸成と、認定制度の創設による基盤構築を実施

今年度事業では、モデル事例の創出と脱炭素経営事業者認定制度の新設に取り組みました。その成果として、域内企業における脱炭素経営の「自分事化」と取組障壁の解消を実現し、認定制度を柱とした多様な機関による地域ぐるみの一体的な支援体制構築を達成しています。

意義の明確化

意義

域内で脱炭素経営の取組が浸透しない状況の解消

- 脱炭素経営の「自分事化」で、企業の取組意欲・関心を引き上げ

取組の設計・実行

年度のゴール

創出
初動の
モメン
タム

事例創出による、域内企業の脱炭素経営への取組意欲・関心の引き上げ

基盤
の構築

取組を後押しするインセンティブ付き認定制度の創出

多様な機関が連携する支援体制の構築

取組内容

A 各支援機関によるモデル事例の創出

- ・ 簡易算定モデル
- ・ 詳細算定モデル

B 事例の成果等を地域一体(マス)への波及

- ・ 脱炭素経営セミナー

域内に認定制度をPRする概要資料を作成

- ・ 取組全体像
- ・ 支援体制

C 認定制度を設計し、制度概要や申請様式等を整備

D 支援マップ等で支援の全体像明確化

モデル事例の支援方針や認定制度の設計の議論をする場の設置

- ・ 定例会議で支援方針・課題を議論
- ・ 認定制度の方針や支援体制を検討

支援体制: 三豊市で主導

取組の振り返り

成果と課題

今年度事業の成果

- 域内企業の脱炭素経営への機運醸成と取組障壁低減
- 多様な機関による地域ぐるみの包括的な支援体制の構築
- 地域ぐるみでめざすべき状態の共通認識化

今後の成果拡大に向けた挑戦

- 域内企業における制度への認知度向上
- 認定制度のインセンティブ拡充と制度の魅力向上



モデル事例の創出と認定制度の新設で、中小企業での脱炭素経営の「自分事化」を促進

三豊市では脱炭素経営を推進する座組は存在するものの、域内企業の具体的な取組が進展しないという課題がありました。そこで、企業の取組意欲や関心を引き上げることを目的に、脱炭素経営の「自分事化」を促すモデル事例の創出や認定制度の新設に取り組みました。

背景課題

三豊市は、日本初の「トンネルコンポスト方式」による燃やせるゴミの再資源化など、先進的な取組で環境都市として注目を集めてきた。近年では、「環境都市みとよ」を掲げ、2024年3月に市と民間企業4社で三豊市カーボンニュートラル推進協議会を設立し、域内企業の脱炭素経営を推進している

こうした取組の一方、域内への脱炭素経営の取組浸透は難航。その背景として、以下のような課題感があつた

- 企業側としては、脱炭素経営の具体的な進め方への理解が乏しく、また、費用負担・人材不足等ゆえに脱炭素の取組優先順位が低い
- 市を含む支援機関側としては、脱炭素経営に係る情報発信をしても脱炭素経営への関心が高まらず、域内企業の機運醸成の方法が分からない

三豊市での脱炭素経営が浸透しない根本原因は、脱炭素経営の「自分事化」が進んでいない点にあると考え、そのボトルネックを解決するための取組に着目

地域が脱炭素経営に取り組む意義

モデル事例の創出、支援体制の構築、認定制度の新設に取り組むことで、域内での脱炭素化の機運醸成が期待されるとともに、中小企業の知見が深まり脱炭素経営を「自分事化」する企業数の増加が見込まれる

三豊市の現状として脱炭素経営が域内で浸透していない

ボトル
ネック

「知る」が進展しない根本原因として、**脱炭素経営が「自分事化」していない**



自分
事化
の
促進

モデル事例創出

脱炭素が経営課題の解決に資することを知り意欲が高まる

+

支援体制構築

「測る」「減らす」の万全な支援を知り意欲が高まる

+

認定制度新設

身近な企業が市のお墨付きを得ることに関心が高まる

ゴール

「2030年度のGHG排出量削減目標に向けて**市内の20%の企業が脱炭素経営に取り組んでいる**」



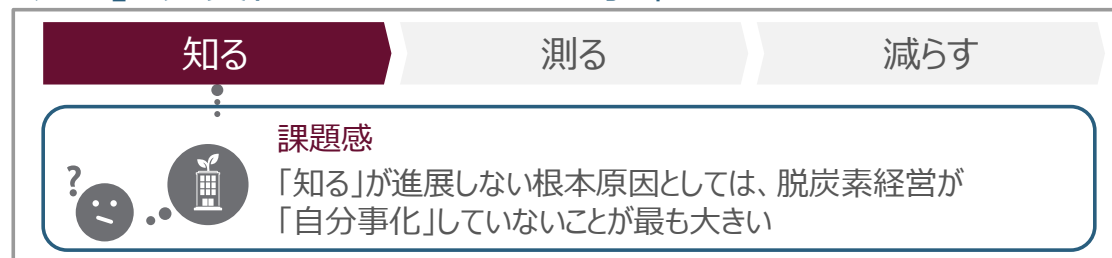


身近な企業事例で「知る・測る・減らす」のイメージを共有し、企業の「自分事化」を促進

モデル事例の創出においては、地域ぐるみでモデル事例2件を支援し、その成果を地元企業向けセミナーで発表しました。セミナーでは、身近な事例を通じて「知る」「測る」「減らす」の流れに沿った具体的な取組を周知することで、域内企業が本質的に脱炭素経営を「知る」ことをめざしました。

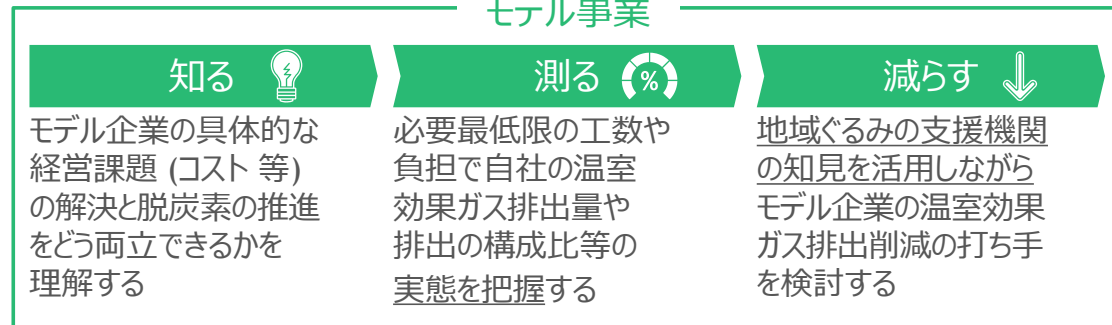
モデル事例創出の狙い・目的

「知る」を充実化させるためのモデル事業、という思想

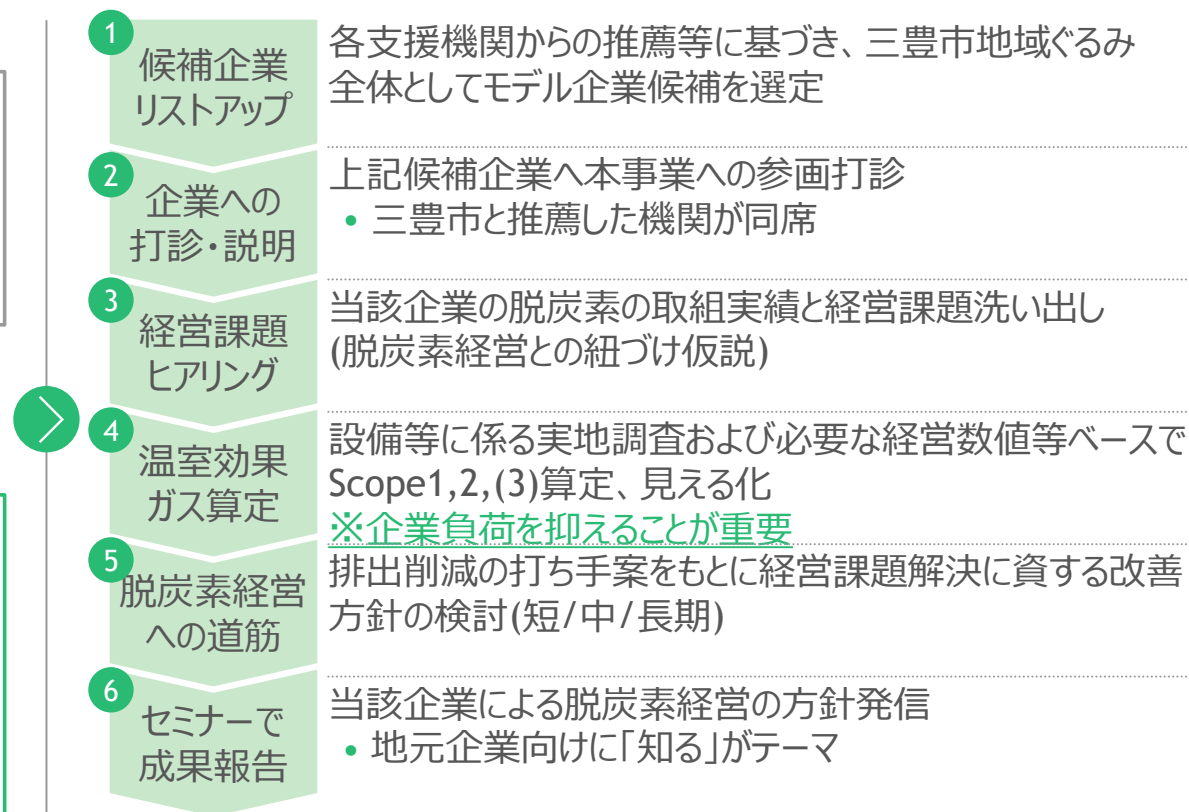


ただ「知る」ではなく、身近な企業の例をもとに
「知る」「測る」「減らす」の一連の流れを「知る」

★★★ モデル事業



モデル事例創出のステップ





脱炭素ニーズが異なる2社をモデル企業として選定し、様々な企業に刺さる事例を創出

脱炭素化の取組状況が異なる2社をモデル企業として選定し、それぞれを異なる域内金融機関が主体となって支援しました。両社でGHG排出量算定アプローチを変えたことで、脱炭素経営の取組状況やニーズが異なる様々な企業の参考となる事例を創出できたのが、三豊市のモデル事業の大きな特徴です。

		A 排出量簡易算定モデル	B 排出量詳細算定モデル
支援概要		- 中国銀行主導のもと、支援機関3社が連携支援 - ちゅうぎんGXボード¹によるGHG排出量の可視化結果を用いて、経営課題と脱炭素施策を紐づけ。省エネ設備への更新によるCO₂排出量削減を実現	- 観音寺信用金庫の主導で支援 - 実地調査を伴う精緻なGHG排出量の算定を経て、脱炭素と経営課題解決を両立する打ち手を考案。具体的な施策への着手に加えて、中長期的なロードマップを策定
状態変化	支援前	- 環境に配慮した企業運営を意識 - 従前から脱炭素化へ積極的に取り組んできた背景があり、同業他社比のGHG排出量は低い水準	- 脱炭素は他の経営課題より優先度が低く取組に消極的 - 脱炭素経営と経営課題解決が紐づいていないため、取組の意義・必要性を感じられていない状態
	支援後	- 欧州の環境配慮型消費動向等を踏まえ、脱炭素経営による企業価値・ブランド価値の向上を追求 - 削減施策を細分化し、実効性の高い計画へと具体化	- 脱炭素経営の意義を実感し、具体的な脱炭素施策の実践や国際認証の取得、CFP算定への挑戦を検討 - 自社の取組PRや取引先への働きかけへも意欲的な姿勢
事例創出の成果		脱炭素へ一定取り組んでいた企業も、算定ツールでの排出量可視化により新たな経営課題や最適な打ち手の発掘が可能となり、企業価値の向上やビジネスチャンスの拡大に繋がる	脱炭素への取組はこれからの企業も、詳細算定を通じた自社の現状把握により脱炭素経営の意義やメリット、経営改善の余地に気づき、経営課題改善の糸口を見いだせる

1. 中国銀行の提供するGHG排出量算定ツール



中小企業向けセミナーでは、企業の脱炭素経営への意欲向上を目的に取組成果を発信

今年度事業の成果と地域ぐるみの支援内容を地域に発信するため、中小企業向け脱炭素経営セミナーを開催しました。セミナーでは、モデル事例の共有による脱炭素経営の意義・必要性への理解浸透と、支援内容や認定制度の紹介等を通じた取組意欲の醸成を図りました。

プログラムアジェンダ

- 1 モデル事例の共有
 - A 排出量簡易算定モデル
 - B 排出量詳細算定モデル
- 2 地域ぐるみ支援機関によるパネルディスカッション
- 3 三豊市の脱炭素経営支援内容紹介

プログラム概要

2つのモデル事例について、支援先企業と支援機関がそれぞれ登壇し、取組内容の説明と取組を通じた学びの共有を実施

- A 脱炭素へ先行着手していた企業でも、支援を受ける中で**脱炭素経営による課題解決のポテンシャルについて気づきと学び**があったことを共有
- B 脱炭素の取組には消極的な姿勢だったが、自社の現状が可視化されるにつれ、**脱炭素経営を「自分ごと」として前向きに捉えられるようになり、積極的に取り組むようになった意識変化を企業のリアルな声として紹介**

市・支援機関・金融機関が登壇し、2つのテーマでそれぞれの意見等を発表

- **目指す姿**
 - 三豊市における理想の未来像・ビジョンへの思い
 - 目指す姿の実現に向けた脱炭素経営の活用と普及の戦略
- **支援内容**
 - **各機関が提供している支援メニューの紹介**
 - **各機関における支援事例の紹介**

三豊市の認定制度や支援体制等について紹介

- **次年度施行する認定制度の概要紹介 (制度の全体像・インセンティブ等)**
- 支援体制と各機関が提供する支援メニューの紹介

参加者へ与える効果

脱炭素経営の「自分事化」の推進

- 身近な企業の成果や意識変化を目の当たりにし、脱炭素経営の有用性・重要性を実感

脱炭素経営への取組障壁を低減し、取組を後押し

- 今後も地域ぐるみの積極的な支援が受けられることを実感し、取組への安心感を醸成
- 具体的な取組イメージが湧き、取組意欲向上

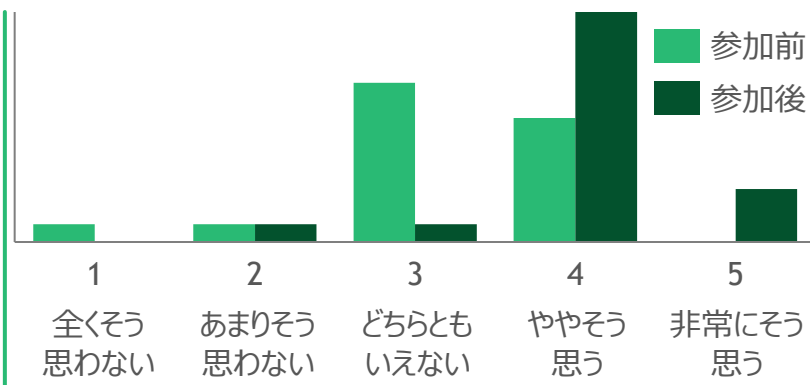


セミナー参加で取組意欲が高まり、企業における脱炭素経営の「自分事化」が大きく前進

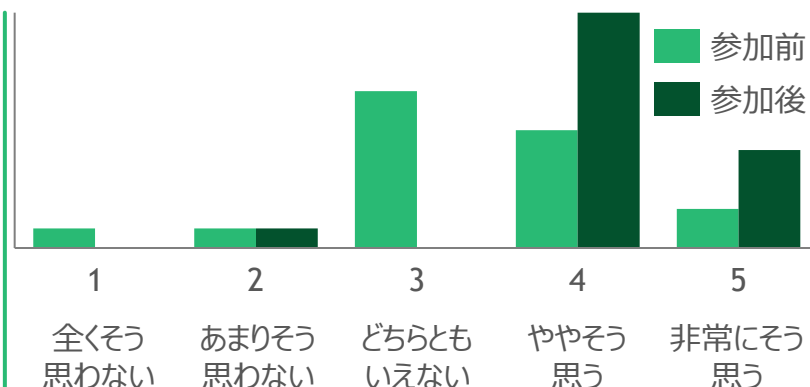
脱炭素経営セミナーのアンケートにより、参加者は脱炭素が経営課題の解決に役立つことへの理解を深め、今後の取組への意欲を高めていることが明らかとなりました。この結果から、本セミナーの目的であった中小企業における脱炭素経営の「自分事化」が十分に達成されていることが確認できました。

セミナー参加前後の変化

脱炭素経営
は経営課題
解決に役立
つと思う



脱炭素経営
に今後取組
んでいきたい
思う



セミナー参加者からの評価

自社の経営課題解決に役立ちそうなプログラムはどれでしたか？

参加者コメント

パネルディスカッション

- ・ 当社に合った考えやサービス内容があった。相談してみたいと思った
- ・ 自社がどうやって脱炭素をしていくのか、していったいいのかわかりやすかった

モデル事業の成果報告

- ・ 事例はとてもわかりやすく中小企業の課題を再度認識でき、取り組みしようと思うきっかけをもらった
- ・ 知る→測る→減らすの実装化

三豊市の脱炭素経営支援内容紹介

- ・ 認定を取得できるまでの流れが理解できた



三豊市は、脱炭素への取組インセンティブがある認定制度を創設し、実践のハードルを低減

三豊市には支援の座組は存在するものの、域内企業で脱炭素経営が進展しないという課題がありました。その要因は、企業側が脱炭素経営の必要性や取組メリットを実感できていない点にあると考え、取組メリットをわかりやすく訴求する仕組みとして、脱炭素経営事業者認定制度を創設しました。

課題と解決の方向性

背景

- 「環境都市みとよ」を掲げ、2024年3月に市と民間企業4社で三豊市カーボンニュートラル推進協議会を設立し、域内企業の脱炭素経営を推進
- 一方で、域内企業への取組浸透は難航

課題

- 域内企業は脱炭素の理解に乏しく、費用負担・人材不足などにより脱炭素の取組優先順位も低い
- 市等が情報発信しても、企業側が脱炭素経営の必要性やメリットを実感できず、関心が高まらない

解決の方向性

- 域内企業が脱炭素経営のメリットを感じられる仕組み・制度を構築し、取組のハードルを下げ、推進のきっかけ創出
- 市の施策とリンクさせ、企業側に分かりやすいインセンティブを付与

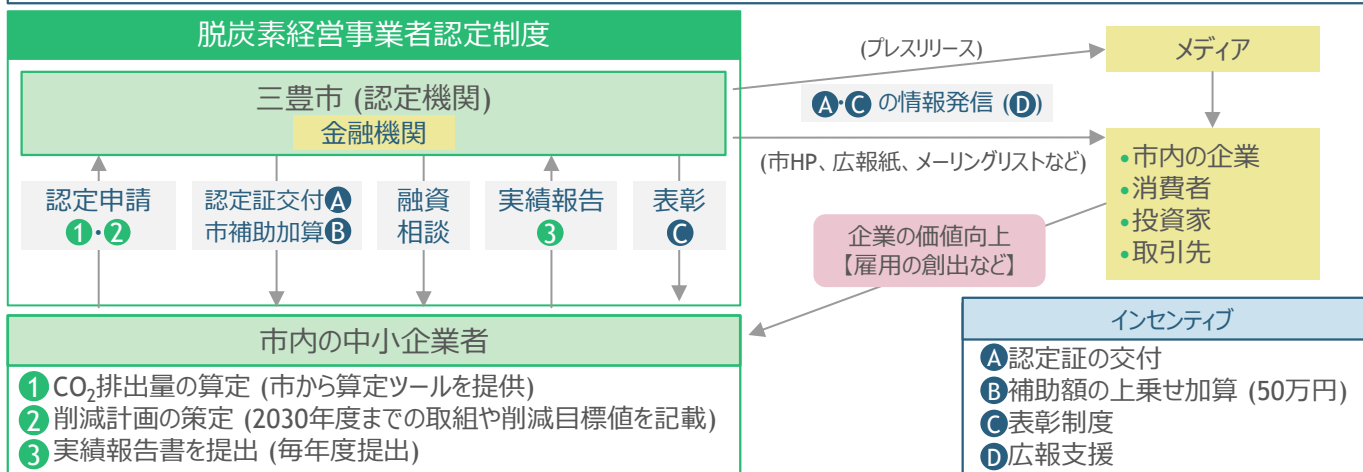
取組概要

域内中小企業の脱炭素経営を後押しするため、企業側が取組メリットを感じられる仕組みとして、脱炭素経営事業者認定制度を創設。制度設計に当たり、以下3点を重視した。

- 域内企業が取組メリットを感じられるようなインセンティブ設計とすること
- 域内企業にとって取組ハードルが低く使い勝手のよい制度や申請様式とすること
- 簡便性と実効性を備えつつ、グリーンウォッシュ回避のため第三者認証を取得すること

中小企業が認定を受けるメリット

- 公的な認証や表彰による企業の価値向上 (企業の信頼性やイメージの向上)
- 市補助制度の加算などによる経済的メリット (省エネ設備の導入などの初期投資や運営コストの軽減)
- 市からのメディアなどへの情報発信による広報効果 (企業の認知度の向上、雇用の創出など)





制度設計では、脱炭素化意識の浸透不足の現状に鑑み、インセンティブ付与を最重視

脱炭素経営への取組を加速させるため、経済的メリットの獲得、企業価値・認知度向上、シームレスな支援提供の3つの観点から、域内企業がメリットを感じられる制度設計としました。その実現に向け、必要な対応事項を洗い出し、制度施行及び施行後のさらなる制度拡充に向け準備を進めています。

追加により効果が見込まれるインセンティブ



認定制度活用による経済的メリット獲得

脱炭素化の大きなハードルとなっている資金面を支援することで企業の施策実行を促進



制度活用による対外的認知・イメージ向上

「環境都市みとよ」と絡めた情報発信で企業認知度を向上し、信頼性とイメージを強化



支援機関一体での支援提供

多様な支援機関が連携し、「知る」「測る」「減らす」を一体的に支援できる体制を構築



インセンティブ設計のために必要な準備

市	支援機関	連携模索	- 市と金融機関を中心に、地域ぐるみで企業へのインセンティブ拡充方法模索 - 自社及び関係機関が提供する補助・支援メニューへの紐づけ - 新規メニューの創設
		対外発信	- 市から公的な認定証を交付 - 認定制度を利用する企業の増加をめざし対外PR - プレスリリース - HP、広報紙、メーリングリスト活用
	支援機関	体制構築	- 制度設計から地域ぐるみで座組検討 - 市で素案を作成。定例会議の場で各支援機関・専門機関から意見を募り、全者合意のもと磨きこみ



三豊市は、多様な機関の連携で包括的に支援。参画インセンティブ付与で持続性を担保

三豊市では、行政機関・支援機関・専門機関が連携し、域内企業を包括的に支援できる体制を構築しました。体制構築に当たっては、各機関が参画メリットを実感できるインセンティブの導入を重視し、各機関の強みを活かした役割分担を行うことで、持続可能な座組を構築しました。

体制構築の背景

背景と課題

- 三豊市カーボンニュートラル推進協議会を設立。情報発信を中心に、域内企業の脱炭素化を推進
- 情報発信をしても、企業側は脱炭素経営を「自分事」として捉えられず、取組浸透は難航

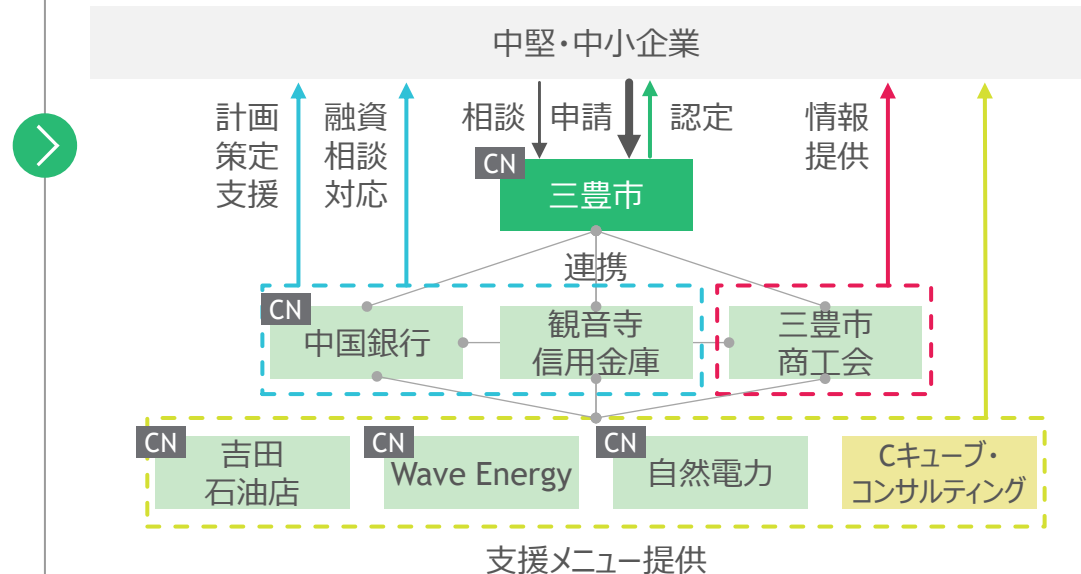
課題解決の方向性

- 域内企業が脱炭素経営に取り組むきっかけとなるよう、認定制度を創設
- 多種多様な支援機関が連携し、認定制度と絡めながら、域内企業へ切れ目のないサポートを提供

地域ぐるみの体制構築

支援体制

行政機関・支援機関・専門機関が連携し、「知る」「測る」「減らす」を一気通貫で支援できる座組を構築。適材適所の役割分担により、モデル事業の支援、セミナーの開催、認定制度の創設を実現。



行政機関 支援機関 専門機関
CN：三豊市カーボンニュートラル推進協議会

体制構築の要点

インセンティブ付与で各機関のコミットメントを引き上げ、座組の持続性を担保

- 企業が自主的に相談に来やすい仕組み構築し、各機関を支援体制に繋ぎ止め
 - 各機関の支援内容やモデル事例の支援実績をセミナーで発信
 - 各機関のメニューを市の支援マップとして整理し配布

各機関の強みを活かした役割分担

- 市が旗振り役として各団体を取りまとめ、座組の舵取りを担当
- 支援機関が企業との接点を活かし、域内企業の取組促進
- 支援機関と専門機関が連携し、実行まで一気通貫で支援



今年度事業では、事例創出と認定制度の新設による機運醸成と支援体制の構築を達成

今年度事業の成果として、脱炭素経営の取組を域内企業に広く波及させていく仕組みや、それを持続的に支援していくための体制が整備されたことが挙げられます。今後は、認定制度への申請企業数を増やしていくため、認定制度や支援内容の積極的なPRと認定制度のインセンティブ拡充が求められます。

脱炭素経営成功のカギ

初動の
モメンタム
創出

域内への脱炭素経営
普及の仕組み化



今年度事業の成果

モデル事例を創出し、脱炭素経営の自分事化を促進

- 脱炭素の取組状況が異なる2社をモデルとした事例成果を域内へ広く発信。域内企業における脱炭素経営の「自分事化」が促進され、先行事例をきっかけとした取組拡大が期待できる

セミナーを通じて脱炭素経営への障壁を解消し、取組意欲を向上

- セミナーの場で、今後も地域ぐるみで積極的に企業支援していく姿勢を明示。企業へ安心感を与えると同時に取組イメージを具体化することで、脱炭素経営へのハードルを下げ取組を後押し

成果拡大に向けた挑戦

初動のモメンタム創出は十分達成。
今後は取組拡大と持続性担保へ
向けた取組が重要

地域への認定制度の普及拡大

- 認定制度の仕組みやメリットを広く発信し、域内企業における制度への認知度を向上
- 支援機関との連携を強め、認定制度のインセンティブ拡充と制度の魅力向上

次年度
以降の
整備

地域ぐるみの
支援体制構築



多様な支援機関の連携により、一気通貫の支援体制を構築

- 行政機関・支援機関・専門機関が連携し、「知る」「測る」「減らす」を地域ぐるみで包括的に支援できる体制を構築
- 異なるノウハウを持つ機関が強みを発揮し座組の総合力を向上

取組の継続性担保



"共通言語"を確立し、地域ぐるみでめざすべき方向を共通認識化

- 認定制度を中心に据え、次年度以降の支援方向性を明確化
- インセンティブ付与した認定制度を新設し、域内企業が脱炭素経営のメリットを感じて積極的に利用してくれる仕組みを構築

8. 愛媛県 今治市





今治市では、脱炭素経営人材の輩出プログラムを軸に機運醸成と支援体制構築を実現

今年度事業では、脱炭素経営の意義や知見を学ぶプログラムの立ち上げを通じた、脱炭素経営人材の輩出に取り組みました。その成果として、当該人材の活躍を呼び水とした地域での脱炭素経営意識の高まりと、今治市・東京海上日動を中心とした地域ぐるみの強固な支援体制構築を実現しています。

意義の明確化

意義

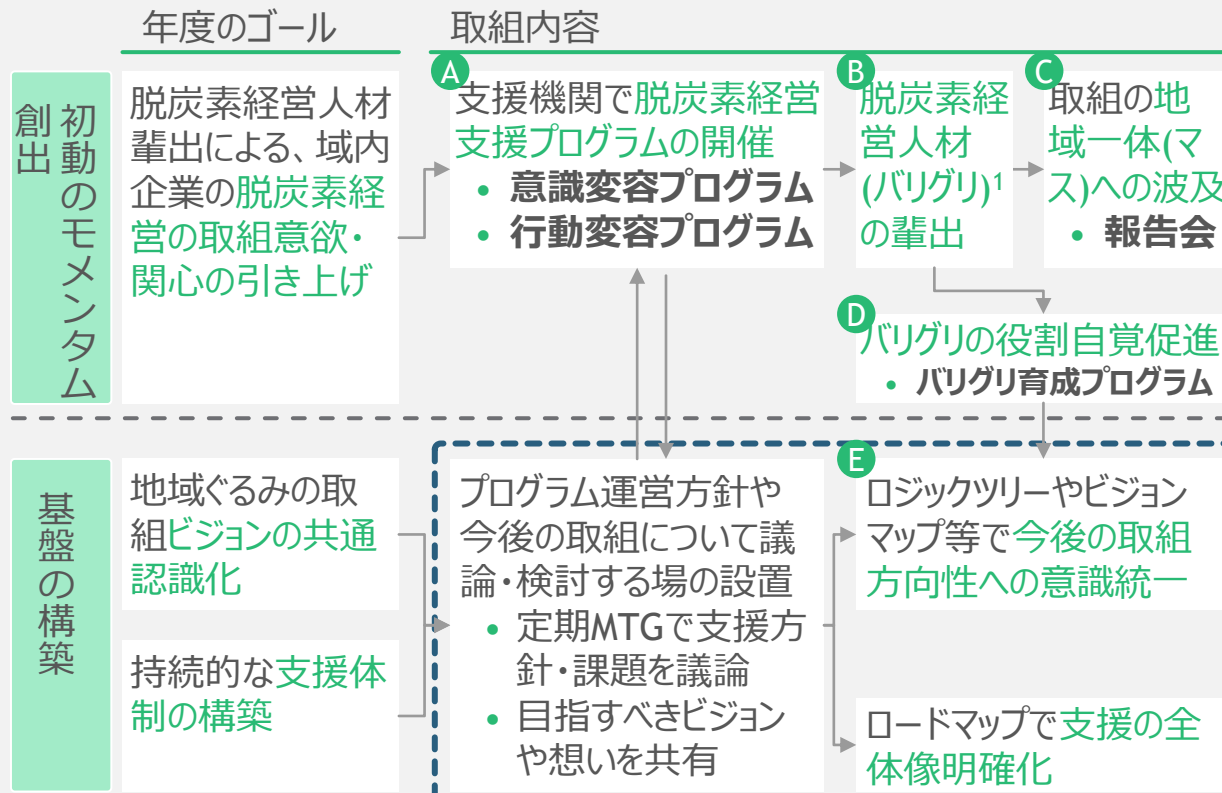
脱炭素経営をきっかけとした地域課題の解決
(課題)

- 人材・後継者不足による地場産業の衰退や労働人口の減少が進行

(狙い)

- 脱炭素で多様な人材活躍を促し、従業員満足度向上や人材不足解消を目指した

取組の設計・実行



取組の振り返り

成果と課題

今年度事業の成果

- 域内企業の脱炭素経営への機運醸成と取組障壁低減
- 各機関が主体的に関与する地域ぐるみの支援体制構築
- 脱炭素経営人材と支援機関で目指す姿の共通認識化

今後の成果拡大に向けた挑戦

- 脱炭素経営プログラム受講者・受講企業数の拡大
- 脱炭素経営人材のロールモデルとしての育成強化

支援体制: 今治市・東京海上日動で主導

1. 今治市では、脱炭素経営の知見を持ち、今治市の脱炭素経営を牽引していく人材を「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」と呼称。バリグリを輩出するプログラム内容は、支援体制の構築方法のパートで後述。



脱炭素経営人材の地域での活躍を通じて、多様な人材が集う地域の実現をめざした

今治市では、人材・後継者不足による地場産業の衰退が課題となっています。そこで、脱炭素経営をきっかけに自社及び地域で活躍するロールモデルを誕生させ、そこを起点に従業員が生き生きと働く企業を増やすことで、魅力ある地域として多様な人材を集め、人材不足を解消するための活動に取り組みました。

背景課題

今治市では、人材・後継者不足に起因した地場産業の衰退と労働人口の減少という負のスパイラルが起こっており、具体的には以下のような状況となっていた

- ・ 過去40年で人口が大きく減少している
- ・ 市内企業の過半数が人手不足を感じている

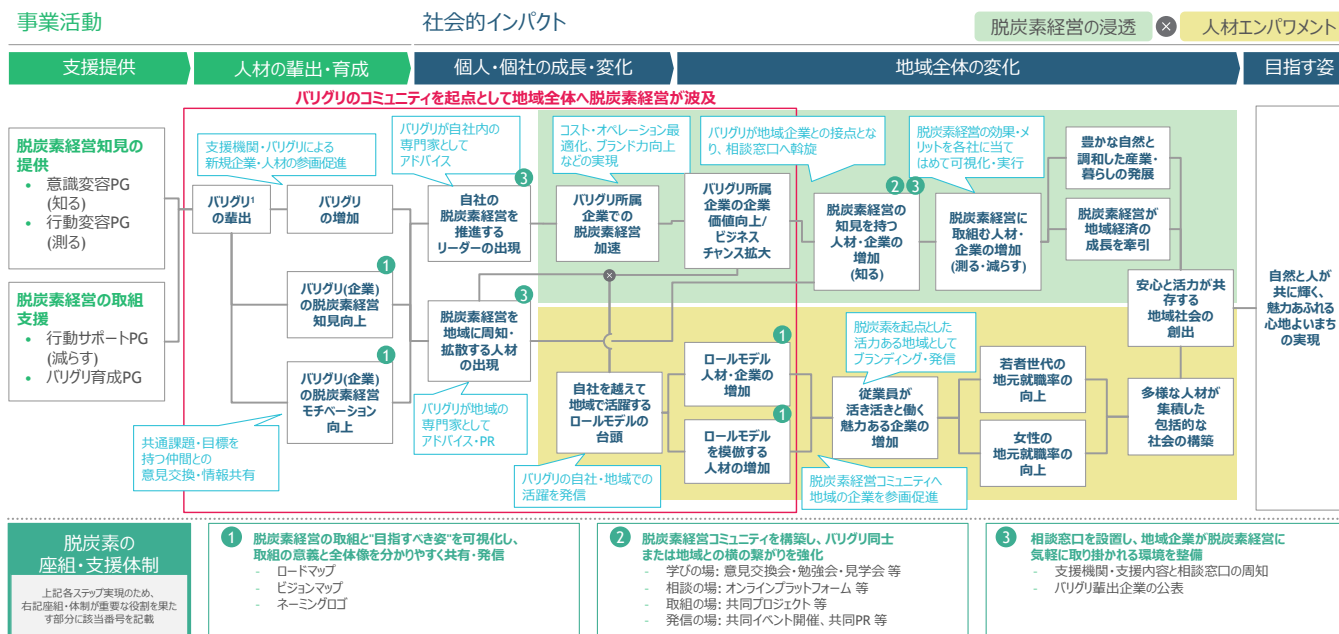
各種調査の結果、こうした状況の背景として、若者世代や女性などの多様な人材が域内企業で活躍できる環境整備が不十分であることが明らかとなった

- ・ 市内の高校1~3年生を対象としたアンケートの結果、その大多数が市内企業をあまり知らないと回答
- ・ 女性の就業率や賃金が全国と比べて低い傾向

以上を踏まえて、今治市は多様な人材が域内企業で生き生きと働ける、または働きたいと思える風土醸成が急務との結論に至った。よって、同じく多様な人材の活躍が欠かせない脱炭素経営との掛け合わせによる相乗効果で、地域の活性化と人手不足解消を狙うこととした

地域が脱炭素経営に取り組む意義

脱炭素経営人材¹が、脱炭素経営を契機に自社を越え地域でも活躍するロールモデルとして台頭。その人材を起点に地域のロールモデルが増え、従業員が意欲的に働く魅力的な企業が増加。それをアウターブランディングに活用し、地域に多様な人材が集う好循環を創出



1. 今治市では、脱炭素経営の知見を持ち、今治市の脱炭素経営を牽引していく人材を「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」と呼称。バリグリを輩出するプログラム内容は、支援体制の構築方法のパートで後述。 77



脱炭素経営の知見獲得と共に取り組む仲間づくりを両立できるプログラムを創設

意識・行動変容を促すプログラムを通じて、自社や地域の脱炭素を牽引する脱炭素経営人材(通称、「バリグリ」¹)を輩出しました。一連のプログラムを単なる脱炭素経営の知見獲得の場に留めず、バリグリ同士やバリグリと支援機関の繋がりを強化し、ともに地域を活気づけていく共同体の基盤構築を実現しました。

プログラム創設の背景

背景と課題

- 人手不足による地場産業の衰退と労働人口の減少が進行。多様な人材の活躍による地域活性化が急務
- 地域の魅力を発信し、人材誘致を促すロールモデルが必要

課題解決の方向性

- 受講により意識変容・行動変容ができるプログラムを創設
- プログラム修了者を、自社及び地域の脱炭素を牽引する人材「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」として輩出
- プログラムを通して、脱炭素へともに取り組む仲間を獲得

プログラムの全体像

受講者は意識変容プログラムで脱炭素経営の意義を感じて取組を自分事化。その後、行動変容プログラムで脱炭素経営の知見を獲得。両プログラム修了者(バリグリ)は、行動サポートを受けて自社の脱炭素を推進するとともに、バリグリ育成プログラムを通じて自身の地域における役割を自覚し、地域での活動推進に繋げる。

	意識変容	行動変容	バリグリ認定	行動サポート バリグリ育成
プログラム の内容	意識変容プログラム	行動変容プログラム	バリグリ認定式	行動サポートプログラム
	脱炭素経を実践する必要性を「自分事」として理解 経営目線でのリスクやチャンスをカードゲームなどを通じて学ぶ	自社データによる実践ワークや参加者同士の協議を多く設け、知見獲得と同時に、ともに取り組む仲間・コミュニティづくりを促進 - 脱炭素経営に必要な知識を習得する - 自社のGHG排出量を可視化する - 算定結果をもとに削減計画を作成する	脱炭素経営プログラムの修了者をバリグリとして認定 市長からトレードマークのピンバッジとエコバッグを授与	コンシェルジュが脱炭素経営の実践をサポート
				バリグリ育成プログラム
				バリグリとして目指すべき姿とやるべき事を自覚

参加者の 状態の変遷	脱炭素の必要性は認識しているものの何をしたらいいのか分からない	》 中小企業がすべき脱炭素の方向性は理解したもの、最優先課題なのか戸惑い	》 脱炭素が自社の経営課題に資することを理解し、前向きに検討	》 自社の現状が可視化され、今から取組もうという気持ちに	》 知る・測る・減らすで一気にはブレイクスルー。自社がとるべき施策の方向性を理解	》 伝道師になったことで遂行する仲間を得てますます前向きに	》 専門家に支援されながら、施策の詳細を検討。自社や地域の参画を促進し実行
---------------	---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	------------------------------	--	-------------------------------	---------------------------------------

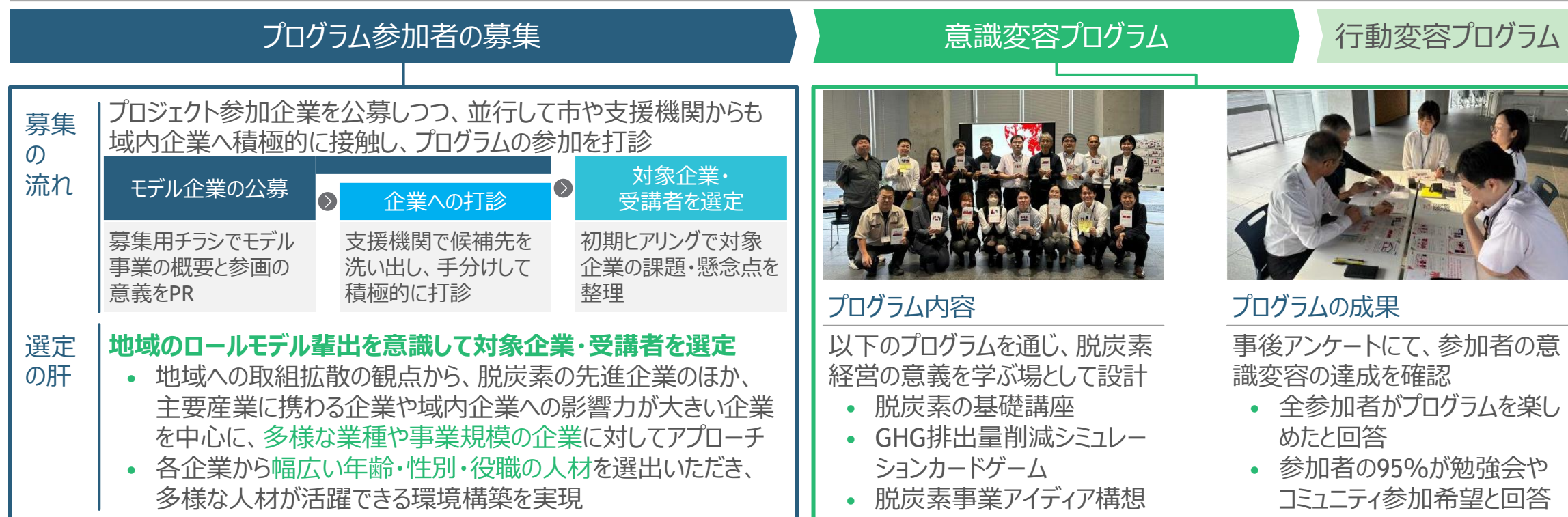
1. 今治市では、脱炭素経営の知見を持ち、今治市の脱炭素経営を牽引していく人材を「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」と呼称。



幅広い人材を参加者として選出し、意識変容プログラムで脱炭素経営を「自分事」と理解

脱炭素経営人材(通称、「バリグリ」)の輩出に当たっては、地域のロールモデルとして活躍いただける人材の選出を意識しつつ、公募の末、多種多様な企業・立場からプログラム参加者を選定しました。参加者は、まず意識変容プログラムを受講し、脱炭素経営を実践する必要性を楽しく学びました。

バリグリ輩出までの流れ



1. 今治市では、脱炭素経営の知見を持ち、今治市の脱炭素経営を牽引していく人材を「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」と呼称。



行動変容プログラムにて、脱炭素経営の知見やスキルを習得し、仲間との繋がりを強化

行動変容プログラムは、全4回にわたるワークショップ形式で開催しました。プログラム設計に当たっては、自社データを用いた実践ワークやプログラム参加者同士での協議に時間を多く割くことで、脱炭素経営の実践に必要な知見獲得と同時に、共に脱炭素経営に取り組む仲間づくりをできる場となるよう工夫しました。

バリグリ¹輩出までの流れ

意識変容プログラム

行動変容プログラム

第1回



- 脱炭素経営の基礎知識や意義、GHG排出量の算定手順等、脱炭素経営に必要な知識を習得

第2回



- 自社のGHG排出量をツールで算定し、結果と気づきを共有
- 自社内の機運醸成を考える中で、社内外でできる取組についてディスカッションを実施

第3回



- 自社の経営課題と脱炭素経営を紐づけ
- 他社事例を学びながら、「攻め」の脱炭素経営や脱炭素新ビジネスについて知識深耕

第4回



- 脱炭素経営に資する取組を学び、2030年までの自社の脱炭素経営ロードマップを作成
- ロードマップ発表会で、他社の計画から新たな気づきを獲得

事後アンケートでは、各回とも参加者の満足度・脱炭素に対する習熟度ともに非常に高い結果となった

1. 今治市では、脱炭素経営の知見を持ち、今治市の脱炭素経営を牽引していく人材を「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」と呼称。



地域ビジョンの道筋可視化と核となる脱炭素経営人材の役割整理で取組方針を明確化

今年度事業では、自社及び地域の脱炭素を牽引する人材として「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」を19名輩出しました。バリグリと支援機関が今後の取組への意識を統一するため、市の目指す姿とその実現に向けた脱炭素経営の取組全体像を可視化し、取組の要となるバリグリの役割を明確化しました。

課題解決の取組と持続性担保の方向性

背景と課題

- 毎年の脱炭素経営人材(バリグリ)輩出で関係者が増加。人事異動で各機関の担当者も交代
- その結果、取組のビジョンや意義が十分に継承・共有されず、初年度のモメンタムを維持できない恐れ

課題解決の方向性

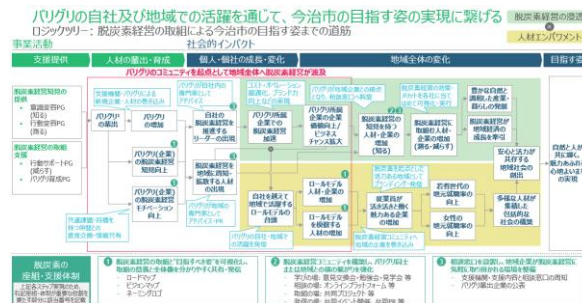
- バリグリ活動と市の目指す姿との繋がりを明確化し、脱炭素経営の意義と取組方向性を共通認識化
- 目指す姿の実現に向け、バリグリが自身の役割を「自分事」として具体化し、取組の推進力を強化

持続性担保の仕組み

- バリグリや支援機関などが、市の目指す姿に向けた脱炭素経営の道筋やあるべきバリグリ像を描く場を設定。今後のビジョンと自身の役割を意識付け
- 議論内容を整理し、地域ぐるみでの活動指針としてビジュアル化

取組概要

ビジョンマップの策定



あるべきバリグリ像の可視化



脱炭素経営人材(バリグリ)を起点に、目指す姿を実現する道筋をビジョンマップで可視化バリグリや支援機関などが集い、今治市の目指す姿と達成までの道筋を検討

- 検討後、目指す姿の実現に向けた脱炭素経営の取組をビジョンマップに整理
- ビジョンマップは、バリグリ・支援機関の指針となると同時に、地域へ取組を分かりやすく発信するツールとしても活用

ビジョンマップをもとにバリグリが果たすべき役割を整理し、あるべきロールモデル像へと昇華

- 目指す姿の実現に向け、バリグリ自身が自社・地域で果たすべき役割を思考
- 目指す姿と現状のギャップから、バリグリが今後やるべき活動をワークショップで議論
- 議論結果を踏まえ、地域で活躍するロールモデル像を具体化し、今後のバリグリ輩出や成長・育成指針として活用



支援機関の想いとバリグリの意見を融合し、目指す姿に向けた道筋をロジックツリーで整理

本事業を起点とした目指す姿までの道のりを「脱炭素経営の浸透×人材エンパワメント²」の観点で可視化しました。本事業で輩出したバリグリがロールモデルとして自社及び地域で活躍することで、地域への脱炭素経営の波及や域内企業の活力向上を実現し、地域に多様な人材が集う好循環の創出を目指します。

脱炭素経営の取組による今治市の目指す姿までの道筋

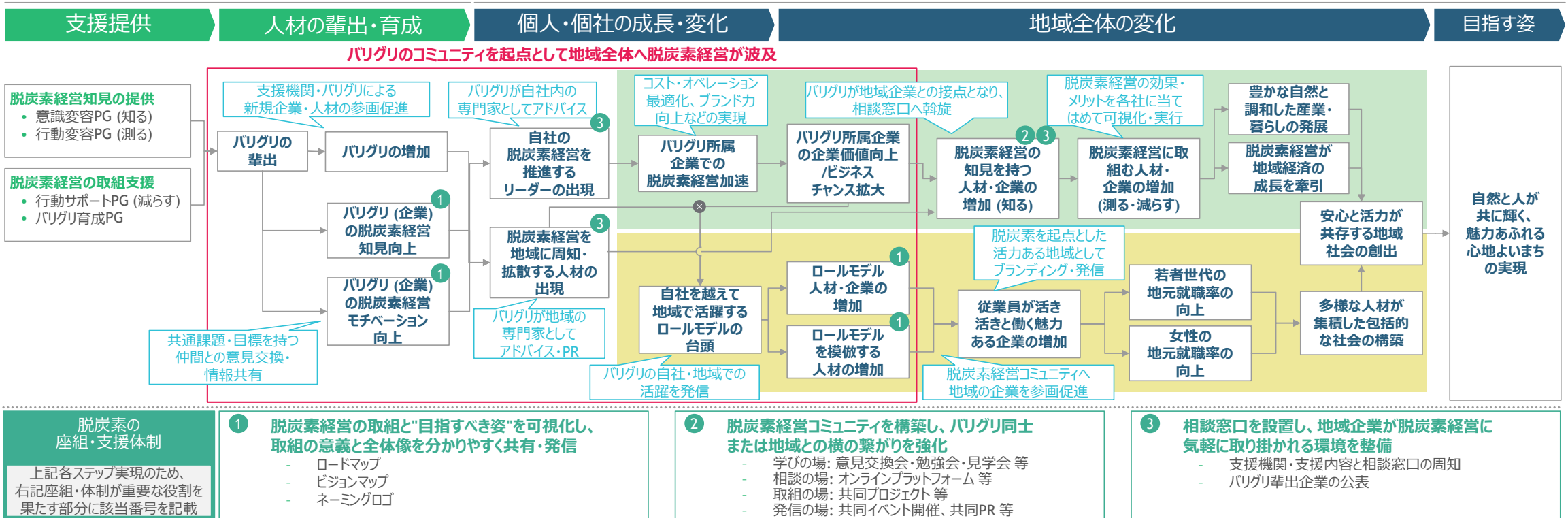
脱炭素経営の浸透



人材エンパワメント

事業活動

社会的インパクト



1. 今治市では、脱炭素経営の知見を持ち、今治市の脱炭素経営を牽引していく人材を「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」と呼称。
2. 地域の人材が社会や組織において成長し能力を開花させることで、力をつけ社会や組織に大きな影響力を与えること。



ロジックツリーを踏まえ、バリグリ¹自身が目指す姿の実現に向けた活動を自分事として具体化

バリグリが自社及び地域で果たすべき役割をあるべき理想像として可視化しました。理想像の1つとして、バリグリがコミュニティを活用しながら、組織の枠を超え地域社会で楽しく活動し、自分自身も成長していく姿を描きました。このロールモデル像は、今後のバリグリ輩出や成長・育成指針として活用していきます。

あるべきバリグリ像

人物像

Aさん (バリグリ第1期生)



所属企業 | 今治市内の企業

立場 | 経営者、管理職、担当

脱炭素化
の状況 | ロードマップに沿って、自社で
簡単に取り組める脱炭素施策
の実施を今後検討予定

“ 脱炭素経営で成果を出し、経営人材
として成長したい ”

“ バリグリのコミュニティで多様な業種や
立場の人からよい刺激を受け、日々の
業務や私生活をもっと充実させたい ”

目指す姿に向けたバリグリとしての活動

		初期	中期	長期	目指す姿
自社での活躍	脱炭素経営	- Scope1・2のGHG排出量削減 - 再エネ・省エネ施策等導入	- Scope3のGHG排出量削減 - 製造プロセス見直し等	環境負荷を低減した自社製品・サービスの開発・プロモーション	自然と人が共に輝く、魅力あふれる心地よいまちの実現
	人材エンパワーメント ²	- 脱炭素PJで多様な人材の活躍を推進 - 多様な社員が共同する新しい形のプロジェクト組成	- 職場環境改善による従業員満足度向上 - 様々なPJで多様な社員が協働し活躍できる環境を整備	- 多様な人材の注目を集め、採用率向上 - 従業員が活き活きと働くエコな企業としてブランディング発信	
地域での活躍	脱炭素経営	- 脱炭素経営について域内企業に情報発信 - 自社の取組成果をHP等の広報媒体やイベント等でPR	- 域内企業へ脱炭素経営の取組アドバイス - 自身の経験や知見を提供し、他社での取組を後押し	- 地域ぐるみの脱炭素プロジェクトを先導 - 域内企業での共同プロジェクトを企画・実行	
	人材エンパワーメント	- コミュニティを活用して、脱炭素経営を含む自社の課題解決 - バリグリ同士の横の繋がりを強化	- 既存の枠を超えた繋がりを作り、新たなイノベーションを創出 - 域内企業をバリグリのコミュニティに参画促進	- 培った人脈をビジネス以外にも応用し、地域活性化に貢献 - コミュニティの繋がりを多様な文脈で活用	

1. 今治市では、脱炭素経営の知見を持ち、今治市の脱炭素経営を牽引していく人材を「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」と呼称。
2. 地域の人材が社会や組織において成長し能力を開花させることで、力をつけ社会や組織に大きな影響力を与えること。



今治市と東京海上日動の主導で、脱炭素経営プログラムを柱とした支援体制を構築

今治市と東京海上日動が旗振り役となり、各支援団体が連携しながら脱炭素経営支援プログラムの運営や域内企業への相談対応等を担いました。当該座組の特徴として、支援機関とバリグリ¹が連携することで、多角的なアプローチから域内企業の脱炭素経営を後押し・支援できることが挙げられます。

体制の説明

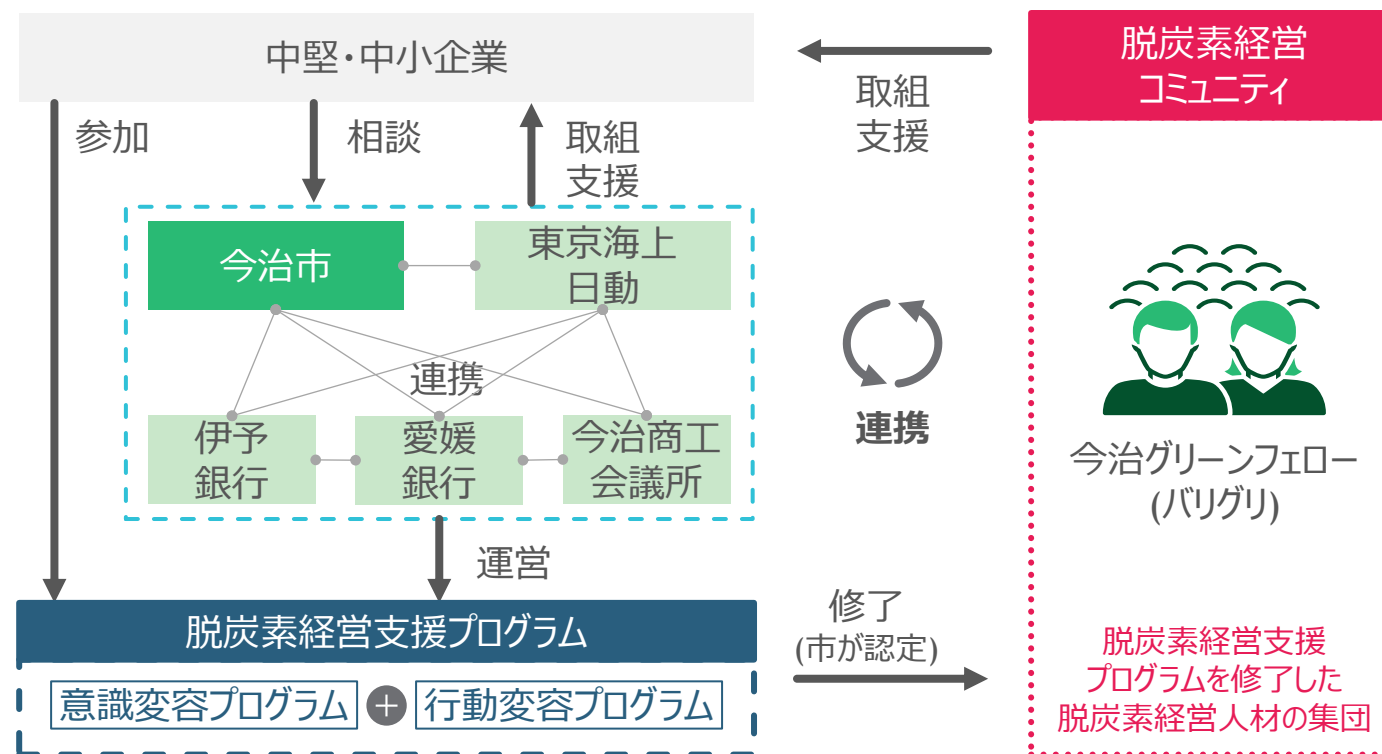
概要

- 脱炭素経営を多様な人材の働きやすさ・働きがいにつなげるため、自治体や経済団体等が旗振り役となり、脱炭素経営と人材のエンパワメント²と同時に関後押しする支援体制を構築

体制の特徴

- 脱炭素経営支援プログラムの修了者を市が「今治グリーンフェロー (通称、「バリグリ」)」として認定し、中堅・中小企業と支援機関の橋渡し役として活躍してもらうコミュニティを設営
- 支援機関が個社に対し中長期の伴走支援を行い、バリグリは域内企業への取組働きかけや広報活動などを担うことにより、地域全体への脱炭素経営の波及を担保する仕組みを整備

地域ぐるみの体制図



1. 今治市では、脱炭素経営の知見を持ち、今治市の脱炭素経営を牽引していく人材を「今治グリーンフェロー (通称、「バリグリ」)」と呼称。
2. 地域の人材が社会や組織において成長し能力を開花させることで、力をつけ社会や組織に大きな影響力を与えること。



今年度事業では、プログラム創設と人材輩出を通じ、機運醸成と支援体制構築を達成

今年度事業の成果として、脱炭素経営の取組を域内企業に広く波及させていく仕組みやそれを持続的に支援していくための体制が整備されたことが挙げられます。今後は、地域で活躍する脱炭素経営人材のさらなる増加と域内企業の活力向上のため、支援範囲及び内容の拡充が求められます。

脱炭素経営成功のカギ

初動の
モメンタム
創出

域内への脱炭素経営
普及の仕組み化



今年度事業の成果

自社及び地域の脱炭素経営を牽引する人材を輩出し、機運醸成

- 脱炭素経営支援プログラムを修了した人材を「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」¹として輩出。域内における脱炭素経営の推進力が生まれ、バリグリを中心に取り組み拡大が期待できる
- 域内企業が脱炭素経営に気軽に・楽しく取り組める環境を構築
- 支援機関とバリグリが連携し、域内企業へ多角的にアプローチ
- ビジョンマップ等で「脱炭素経営は意義ある楽しい活動」とのイメージを広く訴求し、地域での取組の普及と発展を促進

成果拡大に向けた挑戦

初動のモメンタム創出は十分達成。
今後は取組拡大と持続性担保へ
向けた取組が重要

地域全体への脱炭素経営の普及
拡大

- 脱炭素経営支援プログラム参加者を増やし、バリグリ及びバリグリ所属企業数を拡充
- フォローアップ支援も強化し、輩出されたバリグリを自社を越えて地域でも活躍するロールモデルとして育成強化

次年度
以降の
整備

地域ぐるみの
支援体制構築



各支援機関がリーダーシップを発揮し、強固な支援体制を構築

- 支援機関同士の役割分担や連携方法を明確化し、市の主導のもと、各機関が主体的に関与し合う支援体制を構築
- 各機関の専門性を活かし、安定的に支援できる仕組みを整備

取組の継続性担保



"共通言語"を確立し、地域ぐるみで目指すべき状態を共通認識化

- 脱炭素経営支援プログラムでのバリグリ輩出を活動の中心に据え、次年度以降の地域ぐるみでの支援の方向性を明確化
- ロジックツリー等で目標を具体化し、地域で取組の目線を統一

1. 今治市では、脱炭素経営の知見を持ち、今治市の脱炭素経営を牽引していく人材を「今治グリーンフェロー(通称、「バリグリ」)」と呼称。

9. 福岡県 北九州市



北九州市は脱炭素型資源循環への転換のためセミナー開催や認定制度の構築に努めた

北九州市は産廃処理業の業界団体と連携した脱炭素型資源循環の実現を目指しました。ただし、一足飛びでの転換は難しいことから、まずは主体となる事業者向けアンケートやヒアリングのほか、その結果を踏まえたセミナーを実施するとともに、転換を下支えする新たな認定制度の構築を今年度のゴールとしました。

地域が脱炭素経営に取り組む意義

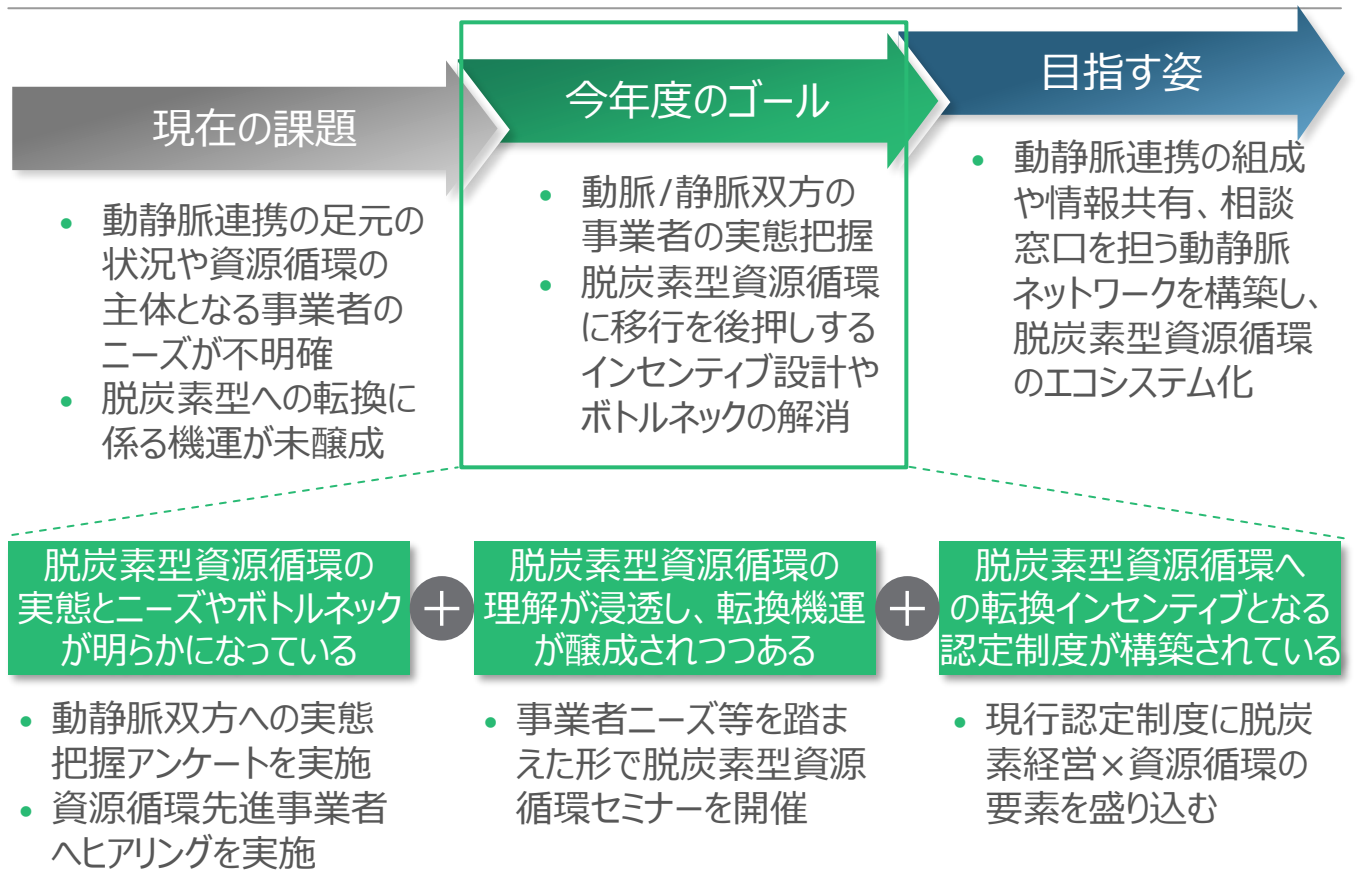
背景

- サーキュラーエコノミーを新たな成長モデルとする基盤
 - 日本最大級のリサイクル産業集積地として高度な技術を有した先進企業が多く立地
 - 産廃処理業許可業者数が政令市で最多
- 他方、産廃処理業者の大半が中小企業であり、カーボンニュートラル等の要請への対応が道半ばで、**資源循環含む市内産業全体の成長が行き詰まるおそれ**

方向性

- ゼロカーボンシティ実現と資源循環関連産業の競争力の強化を通じた地域の成長を狙う
 - 当市の産業廃棄物処理業の業界団体である福岡県産業資源循環協会北九州支部を核とし、業界全体の脱炭素型資源循環を推進

目指す姿と今年度のゴール





北九州市は動静脈双方の資源循環の取組実態や支援ニーズ把握のためアンケートを実施

結果を、セミナーコンテンツ・新認定制度の認定要件・補助制度要綱・動静脈ネットワークの活用方針の検討に活用しました。

アンケート調査概要

背景	- 動静脈双方の資源循環の取組実体の把握が必要 - 資源循環の取組促進に向けた支援ニーズの把握が必要
実施概要	対象 - 市内の産廃処理業者 (静脈) - 市内の産廃排出事業者 (動脈) 期間 - 動脈: '24年9月20日~10月11日 - 静脈: '24年9月20日~10月18日 回答数 - 静脈: 46 - 動脈: 248 - 回答結果の分岐に則っていない回答を除外し、152社のみ集計
活用方針	セミナーコンテンツ・新認定制度の認定要件・補助制度要綱・動静脈ネットワークの活用方針の検討に活用

アンケート調査結果

論点	調査先	アンケートによる検証結果	回答の活用方針
1 算定の取組状況 静脈側でのGHG排出量算定は進んでいるか	静脈	- 算定が進んでいない - 算定していない主な理由は方法不知と人手不足	静脈向けセミナーで算定のやり方を共有し不安払拭
2 再資源化のボトルネック 再資源化されない原因は何か	動脈	再資源化のための処理委託費用が高い	再資源化を進めるための取組を新認定制度で要件化
3 再生材利用のボトルネック 再生材利用が進まない原因は何か	静脈 動脈	静脈側の供給量の少なさ及び品質が課題	- 再資源化を進めるための取組を新認定制度で要件化 - 補助制度要綱へ取組内容を反映
4 動静脈連携のマッチングニーズ 動静脈ネットワーク等を通じた動静脈連携のビジネスマッチングニーズはあるか	静脈 動脈	- ニーズは静脈の半数がある一方、静脈は2割にとどまる - マッチング対象候補は動静脈ともに廃プラ由来の再生材	ネットワークを立ち上げ、ビジネスマッチングの活用可能性がある廃プラ由来等の再生材に注力し動静脈連携の「種」を探索



北九州市は優良認定制度や補助金制度の設計のため動静脈双方にヒアリングを実施

認定制度が動静脈双方に対する取組促進に寄与し得ること、静脈側に動脈産業の意見を直接聞ける場のニーズがあること、動脈側にプラスチック処理の課題感の解消が再生材の質・量双方の改善につながる事が分かり、適切な新認定/補助制度構築とセミナー内容/ネットワーク機能の検討に活用しました。

ヒアリング調査概要

背景		調査先		ヒアリングによる検証結果	回答の活用方針
背景	- 動静脈双方の資源循環の取組の先進事業者の実体の把握が必要 - 動静脈連携創出に向けた支援ニーズの把握が必要	1 削減の取組状況		静脈	排出量把握やSBT認定取得に取り組む事業者が複数存在するが、営業には現時点でつながっていない
		静脈側でのGHG排出削減の取組はどの程度進んでいるか			
実施概要	対象 - 市内で資源循環に関し先進的な取組をしていると想定される事業者 - 産廃処理業者(静脈) 数社 - 産廃排出事業者(動脈) 数社 期間 '24年10月～12月	2 具体的な削減の取組内容		静脈	エコドライブや運搬ルートの最適化 再エネの活用を拡大
		どんなGHG排出削減の取組が行われているか			
活用方針	適切な新認定/補助制度構築とセミナー内容/ネットワーク機能の検討に活用	3 削減取組における課題		静脈	EV等次世代車両への切替タイミングが分からない
		GHG排出削減にあたり何か課題はあるか			
		4 再資源化のボトルネック		動脈	廃棄物処理の対応は未着手 有価物化ができれば、再生利用に回しやすい プラスチックは体積の割に重量がなく課題
		リ再資源化されない原因は動脈側の排出にあるか			
		5 再生材利用の取組内容		静脈 動脈	処理困難な廃棄物を技術を高めセメント原料化 自社製品を回収し、再利用・再生利用
		再生材利用で取り組んでいることは何か			
		6 再生材利用の課題		動脈	プラスチックを原料に戻すには、量・質ともに改善が必要
		再生材利用にあたっての課題は何か			
		7 認定制度の利用ニーズ		静脈 動脈	PRにつながるのでハイグレードの認定は取得したい 動脈とのつながれるのであれば、取得を検討したい ハイグレード認定の静脈事業者は、ぜひ選定したい
		認定制度の利用ニーズはあるか			
		8 動静脈連携のマッチングニーズ		静脈	動脈へ自社の取組をアピールする機会がほしい
		ビジネスマッチングの利用ニーズはあるか			
		9 その他の要望		静脈	動脈の意見を直接聞ける場はぜひほしい
		その他の要望はあるか			



北九州市は脱炭素型資源循環の取組のきっかけづくりとして静脈企業向けセミナーを開催

アンケート回答企業は脱炭素の意識が相対的に高いと想定されるものの5割以上が排出量未算定で、市内全体ではさらに高くなると想定されること、また静脈企業へのヒアリングで動脈側の意見を直接聞ける場の要望があったため、脱炭素型資源循環への第一歩を踏み出すきっかけづくりとして開催しました。

セミナー概要

実施日	'25年2月12日
目的	- 脱炭素×経営の浸透 - 算定のやり方の不安解消
参加者	市内の産廃処理業者 29名
アジェンダ	- 基調講演「脱炭素×経営」について (地球環境戦略研究機関 (IGES)) - パネルディスカッション「廃棄物処理の脱炭素化の取組紹介と今後の課題について」 - 加山興業 - 宮城衛生環境公社 - トヨタ自動車九州 - 福岡県産業資源循環協会 - GHG見える化手法の紹介 (福岡県産業資源循環協会北九州支部)

アンケートから得られた示唆

「知る」	- セミナーの有効性高めるため、個社プレゼンやパネルディスカッションを継続すべき - 廃棄物排出量の点で市内静脈企業に対する影響力が強い動脈業種、及びこの業種のサプライチェーンの上流にあたる製造業の紹介ニーズあり (例: 建設業、及び窯業・土石製品製造業)
「測る」	- セミナーの有効性高めるため、Excelを用いた算定の説明を今後も継続すべき - 初心者にも分かりやすくする観点から、算定に向けてはエネルギー毎に活動量を予め集計・入力するだけ、とポイントを絞り紹介すべき
「減らす」	- セミナーの有効性高めるため、収集運搬業者を想定し、「減らす」のステップ・具体的な方法を紹介すべき - 具体的な方法の紹介は、省エネにつながるDX実例が候補 - 収集運搬業者への支援は、再エネ導入支援が効果的
コミュニティ 立ち上げ	処分業者は、より大規模な事業者のマッチングニーズ・ネットワーク参加意欲が強く、セミナー参加者に加え静脈事業者向けアンケート回答者から優先的に勧誘すべき



北九州市は脱炭素型資源循環の促進に向け、産廃処理業者向け優良認定制度を一新

地域として資源循環の基盤を有するものの、その大半が中小企業で構成されており、脱炭素経営への転換が道半ばであることから、既存の産廃処理業者向け優良認定制度(インセンティブ設計)に脱炭素経営に係る要件を追加したほか、対象処理業者拡大やグレード制導入により地域一体での転換を目指しました。

課題と解決の方向

背景	- 地域で資源循環を推進し、サーキュラーエコノミーを新たな成長モデルとしていく基盤がある - 日本最大級のリサイクル産業集積地として高度な技術を有した先進企業が多く立地 - 産廃処理業許可業者数が政令市で最多
課題	産廃処理業者の大半が中小企業であることもあり、カーボンニュートラル等の時代の要請対応が道半ばであることから、現状では資源循環産業ひいては市内産業全体の成長が行き詰まるおそれ
解決の方向性	- 脱炭素型資源循環の推進に資する取組の実施インセンティブとして認定制度を再構築 - 既存の産廃処理業者向け優良認定制度をアンケートやヒアリング結果を踏まえて一新 - 域内の中小企業に幅広く参画を促しながら推進

取組概要

	新優良認定制度の骨子		制度一新の考え方
	現行制度	新規追加	
認定要件	- 適正処理・安全の視点 - 遵法性、労働安全衛生配慮、等	- 自社の脱炭素化 - GHG排出量把握、省エネ/再エネ、等 - 他社の脱炭素化 - 自社再資源化技術の発信、排出事業者への助言指導、再生材利用に向けた技術開発、等	産廃処理業者として目指すべき取組に脱炭素(経営)の視点が必要不可欠であることを明確化
認定対象事業者	産業廃棄物排出/処分事業者	産業廃棄物収集運搬事業者	脱炭素型資源循環の一翼を担う輸送部分の貢献についても重要視
認定の態様	基準への適合で認定/不認定	要件充足に応じて段階(グレード)設定	脱炭素経営に未着手/着手済の事業者それぞれにインセンティブ付与



北九州市は動静脈ネットワークではなくまずコミュニティづくりが必要と判断し実施内容を整理

動静脈双方に技術や設備投資の課題があることが分かり、北九州市は動静脈ネットワークの立ち上げを一足飛びには行わず、まず動静脈双方が参加し情報共有や勉強会を行う緩やかなつながり (コミュニティ) を作ることにし、コミュニティ立ち上げにむけた実施内容を整理しました。

今年度実施

動脈/静脈の個社の取組強化

- アンケートやヒアリングの結果、動静脈双方に技術や設備投資の課題があることが分かった
- 次年度以降の取組の持続的確保に向けた基盤づくりの第1歩として、動静脈ネットワークを立ち上げたいが、まずは関係者の接点作りが必要と判断
- 動脈/静脈企業、個別の支援機関、経済団体等の各種団体が参加する緩やかなつながり (コミュニティ) を立ち上げることを決定

次年度実施

動静脈ネットワークの立ち上げまで一足飛びに進むのは難しく、まずはコミュニティを立ち上げ

- メンバー間での情報交換
例)
 - 処理を委託したい廃棄物の情報を共有
 - 自社で処理・再資源化可能な廃棄物を紹介
 - 提供可能な支援メニューを紹介
- メンバー間での勉強会
テーマ例)
 - 省エネ/再エネ利用の取組
 - 廃棄物の適正処理 など

今年度、実施内容を整理

動静脈ネットワークの立ち上げ

- 動静脈連携の組成を支援
- 脱炭素型資源循環の取組推進に必要な支援メニューを紹介
- 脱炭素型資源循環の取組に関する相談窓口を設置
- 国内外の最新動向等を共有
- ネットワークの活動内容を決定



北九州市は市内で産廃業界全体を底上げするため、市の産廃処理業の業界団体と連携

北九州市は市内で産廃業界全体を底上げし脱炭素型資源循環を進めるため、産廃処理業の業界団体である福岡県産業資源循環協会北九州支部と連携し、地域ぐるみ体制構築を進めています。

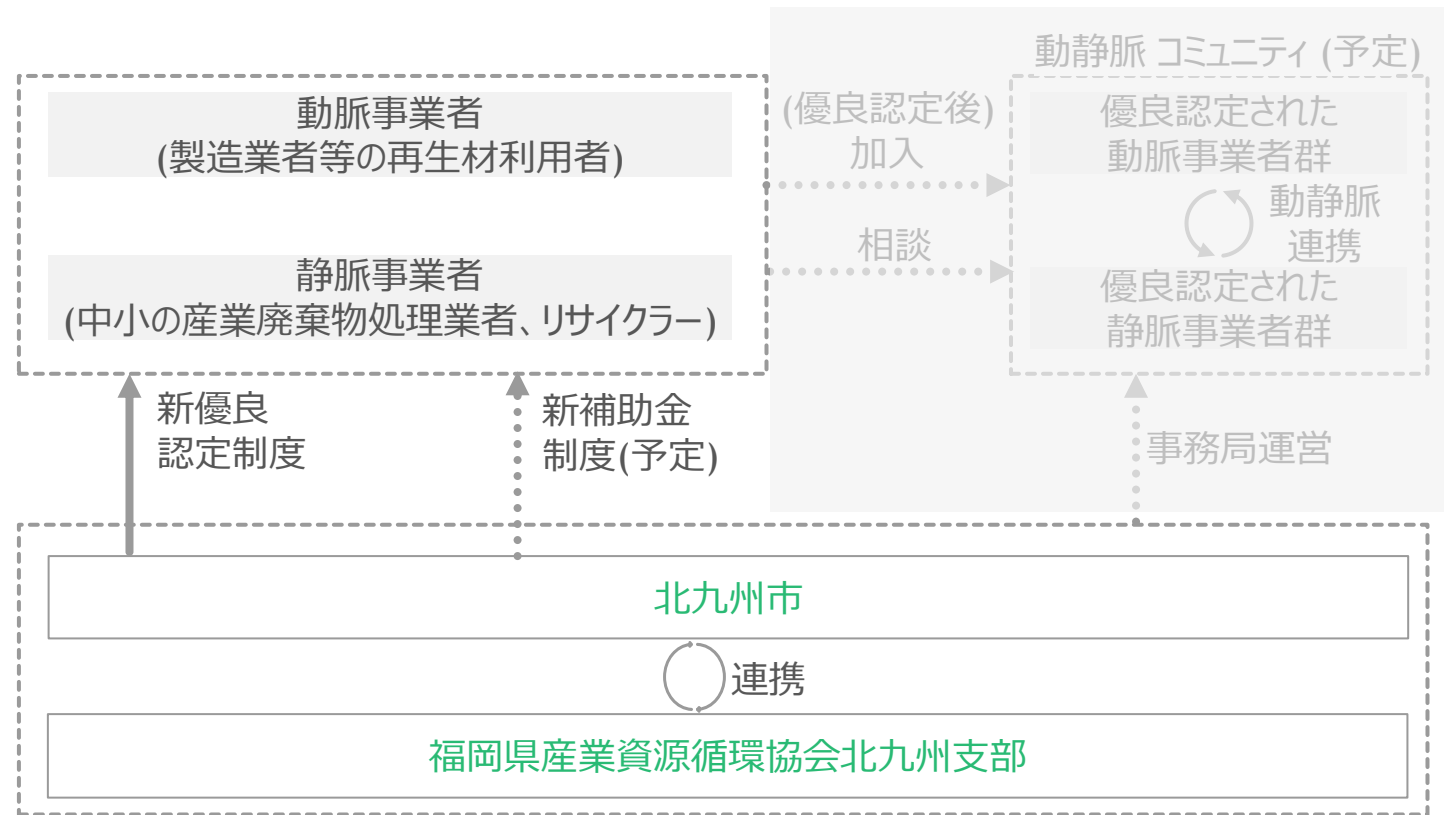
意義

- 地域で資源循環を推進し、サーキュラーエコノミーを新たな成長モデルとする基盤がある
 - 日本最大級のリサイクル産業集積地として高度な技術を有した先進企業が多く立地
 - 産廃処理業許可業者数が政令市で最多
- 産廃処理業者の大半が中小企業であり、カーボンニュートラル等の時代の要請への対応が道半ばであることから、現状では資源循環産業ひいては市内産業全体の成長が行き詰まるおそれ



- 業界全体の底上げのため、市の産廃処理業の業界団体である福岡県産業資源循環協会北九州支部産資協を核とする脱炭素型資源循環推進支援に向けた地域ぐるみ体制を構築すべく、連携してモデル事業を推進

北九州市の地域ぐるみ体制のイメージ





初動の Momentum 創出は達成したが、動静脈連携モデル事例創出・支援メニュー整備が必要

今年度事業の成果として、脱炭素型資源循環の取組を域内に波及させるためのセミナー開催、インセンティブ設計及び動静脈ネットワーク立ち上げに向けたアクションプラン策定が挙げられます。今後は、動静脈連携モデル事例の創出、及び創出に必要な支援メニューの整備が求められます。

脱炭素経営成功のカギ

初動の
Momentum
創出

域内への脱炭素経営
普及の仕組み化



今年度事業の成果

脱炭素型資源循環への第一歩を踏み出すきっかけづくりとして、
静脈企業向けに脱炭素型資源循環セミナー開催

- 脱炭素×経営の浸透及び算定のやり方の不安解消が目的
- 先進事業者による個社プレゼンやパネルディスカッション、Excelを用いた算定の説明の継続が有効

成果拡大に向けた挑戦

初動の Momentum 創出は十分達成。
今後は動静脈連携モデル事例
創出、及び連携の「種」育成に
寄与する支援メニュー整備が重要

動静脈連携モデル事例創出

- コミュニティへの参加企業を増やし各社が保有する「種」を見つける
- 技術向上や規模増大に資する仕組/支援制度を整備

動静脈連携の「種」育成に寄与する支援メニュー整備

- 支援機関等もコミュニティに勧誘
- 加入した支援機関による支援メニュー整備

次年度以降向け
基盤の整備

地域ぐるみの
支援体制構築



脱炭素型資源循環の促進に向け、既存の産廃事業者向け
優良認定制度 (インセンティブ設計) を刷新

- 脱炭素経営に係る要件を追加
- 収集運搬業者を対象事業者追加
- グレード制導入

新たな補助制度整備にむけて調査済み

動静脈ネットワーク立ち上げに向けたアクションプランを策定済み

- 動静脈ネットワーク立ち上げを一足飛びに行わない
- まずゆるやかなつながり (コミュニティ) を立ち上げるにあたってやるべきことを整理

取組の継続性担保



10. 福岡県 古賀市



古賀市は支援メニューのマッチング・情報提供の基盤整備にむけマッチングの仕組づくりに注力

古賀市は市内の中堅・中小企業の脱炭素経営移行を「オール古賀」で支援する枠組の構築を目指しましたが、想定する機能が多岐にわたるため、事業者向けアンケートやヒアリングを行うほか、支援メニューをコーディネートする仕組づくりを今年度のゴールとしました。

地域が脱炭素経営に取り組む意義

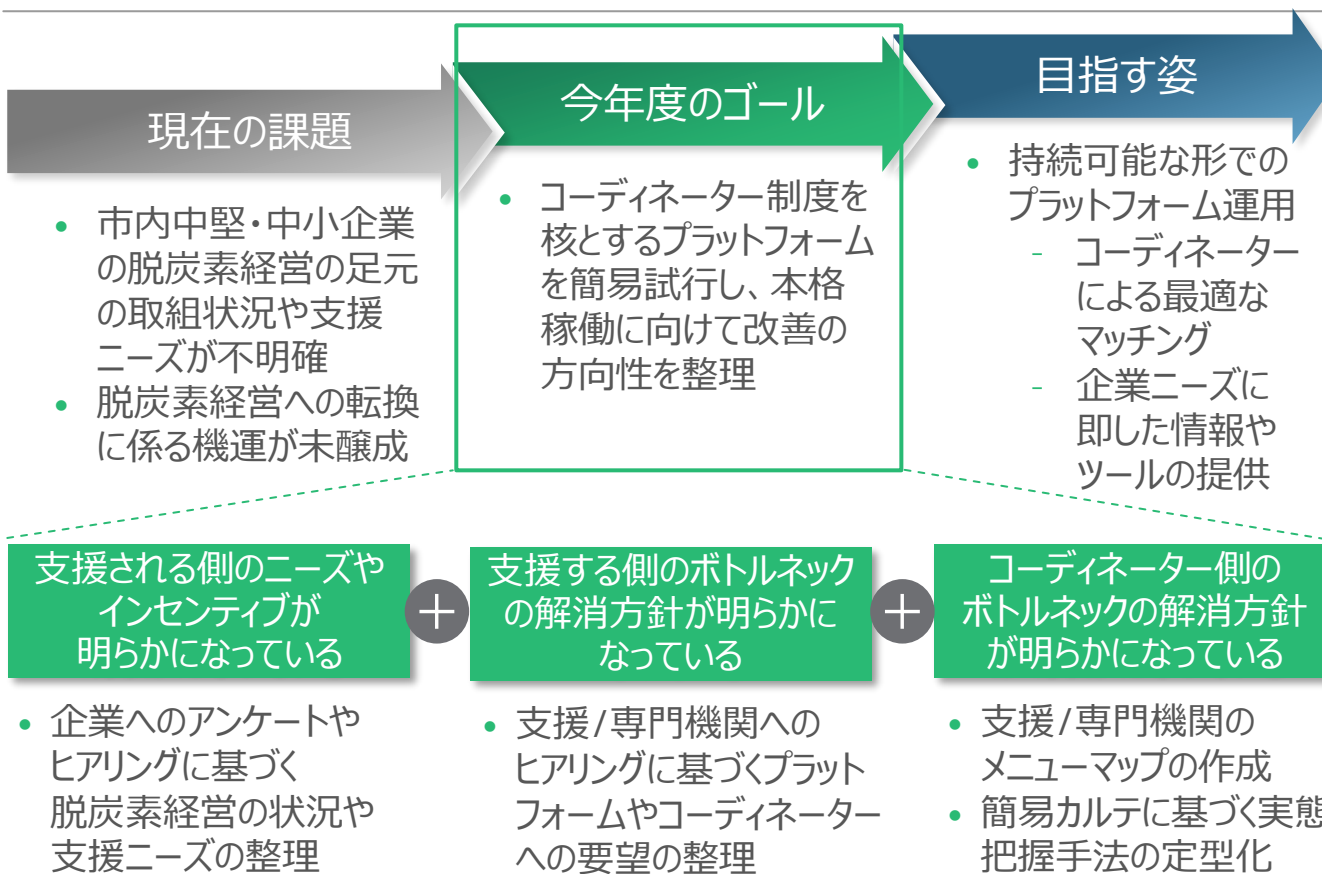
背景

- 古賀市は行政、市内企業、市民など様々な主体と連携する「オール古賀」で2050年にゼロカーボンシティを実現したい
- 他方、支援する/される側共にボトルネックを抱える
 - 支援される側(企業)は、必要な施策のイメージが湧かず、どこに相談すればよいか分からない
 - 支援する側(専門/支援機関)は、限られた営業リソースでの最適な個社支援が困難

方向性

- ボトルネック解消のため、ワンストップ型のプラットフォーム構築を通じて支援する枠組を整備する
 - 様々な支援/専門機関が提供する支援メニューを、相談企業のニーズに応じコーディネート

目指す姿と今年度のゴール





古賀市はマッチングにむけ経営課題と脱炭素経営の取組の両方に関するアンケートを実施

コーディネーターは、製造業のGHG排出量削減施策の検討ができること、「減らす」施策に詳しいこと、コスト削減施策と脱炭素メニューを紐づけて提案できることが必要と分かりました。また、「減らす」の支援メニューの充実の必要性も分かり、コーディネーターに求めるスキル・経験の特定や支援メニュー整備に活用しました。



アンケート結果から得られた示唆の重要なポイント

- GHG排出量可視化は製造業で先行し、製造業の排出削減施策検討ができるコーディネーターが必要

- コーディネーター面談ニーズは、自社のGHG排出量可視化後に大きく伸びることから、可視化後の取組 = 「減らす」の支援メニューの充実化及び「減らす」施策に詳しいコーディネーターが必要

- コーディネーターがP/Lのコスト削減施策にエネルギー診断や再エネ電力利用関連の脱炭素メニューを紐づけし提案できる必要あり
- P/Lに直接影響しない人材不足はコーディネーターとの面談のニーズの有無にかかわらず共通の課題であり、プラットフォームを通じた支援が必要

温室効果ガス (GHG) 排出量の可視化は製造業で先行

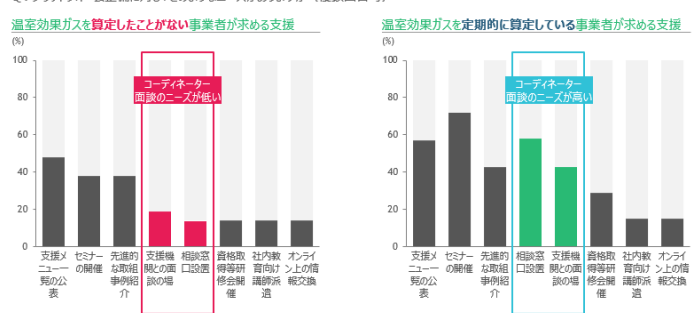
Q: 自社の温室効果ガス(GHG)を算定していますか



当面は、製造業でのGHG削減施策検討が可能なコーディネーターを優先的に配置する必要がある

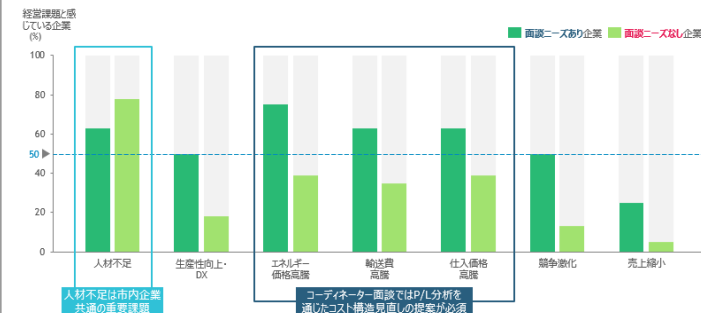
コーディネーター面談のニーズは、自社の温室効果ガス可視化後に大きく伸び

Q: プラットフォーム整備に対し、どのようなニーズがありますか (複数回答可)



コーディネーター面談希望企業へは人材課題やコスト改善との紐づけ提案が必要

Q: 現在直面している経営課題を教えてください (複数回答可)



コーディネーターに求めるスキル・経験の特定や支援メニュー整備に活用

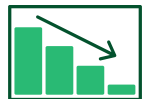


古賀市は市内の脱炭素の先進的な取組を行う企業に、具体的な支援ニーズをヒアリング

「減らす」の具体的な支援メニューのニーズ、経営課題解決のための脱炭素の取組の活用ニーズをヒアリングした結果、具体的な「減らす」の実行に向けた相談先の紹介、「減らす」メニューの紹介及び社内外の関係者への取組アピールの支援がプラットフォームで提供できる価値との示唆が得られました。

ヒアリング内容

「減らす」の具体的な支援ニーズ



- 再エネ利用関連
 - 電力メニュー紹介
 - 再エネ導入に伴う排出削減量及び追加コストの試算
- 補助金利用関連
 - メニュー一覧提供
 - 申請支援サービス紹介活用支援

経営課題解決のための脱炭素の取組の具体的な支援ニーズ



- 人材獲得のための脱炭素の取組のアピール
- 社内関係者(経営陣・従業員)との、ただモノを売るだけではない追加的な付加価値(コト)の提供で得られるメリットの認識共有
 - 経営陣にとってのメリット: 企業の利益創出見込み
 - 従業員のメリット: 自分自身にとっての具体的な利益



得られた示唆

プラットフォームで以下の価値を提供

- 具体的な「減らす」取組の実行に向けた相談先の紹介
 - 具体例) 気軽に相談でき、簡単な内容はその場で回答し、難しい内容は支援機関につなぐ
- 「減らす」メニューの紹介
- 社内外の関係者への脱炭素の取組のアピールの支援(アピールの場の提供を含む)



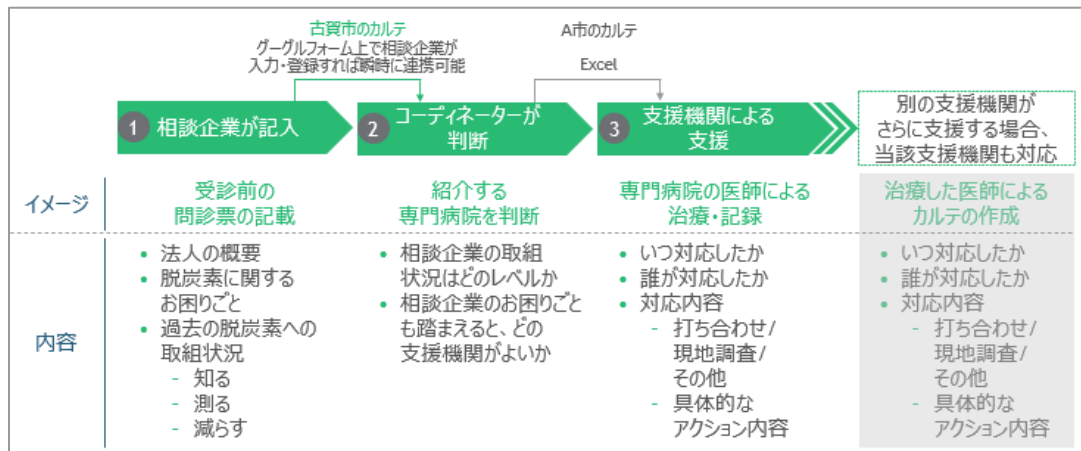
古賀市は、相談企業のカルテ記載内容と面談の両方を活用するコーディネート制度を採用

相談企業のカルテ記載内容から支援メニューを判断できるようになるのが効率的ですが、企業から実際に話を聴くことで精度高く適切な支援メニューを選べるとの先行自治体のコメントもあり、カルテでの支援メニュー候補の簡易仕分けとコーディネーターの面談による精査の両方を活用する制度を採用しました。

コーディネートの3ステップ

地元のクリニックでの受診に先立つ問診票記入→受診・専門病院紹介→専門病院での治療、のフローをイメージ

- 1 企業が脱炭素の取組状況をカルテに記入
- 2 コーディネーターがカルテでの支援メニュー候補簡易仕分けと面談の両方を活用して適切な支援機関を判断しつなぐ
- 3 支援機関が実際に支援メニューを提供



2 コーディネーターによる具体的な差配のイメージ

先行自治体から以下のコメントあり、カルテでの支援メニュー候補の簡易仕分けとコーディネーターの面談による精査の両方を活用

- カルテ記載内容から支援メニューを判断できるようになるのが効率的
- 他方で、企業から実際に話を聴くことで精度高く適切な支援メニューを選べる

企業の状態 (例)	カルテへの回答内容 (イメージ)							支援機関 (イメージ)	
	「知る」取組		「測る」取組		「減らす」取組				
	エネルギー消費量把握	GHG排出量算定	削減目標・計画策定	エンゲージメント対応	設備更新	再エネ等利用			
省エネは取り組んでいるが、最近「脱炭素」という単語を新聞等によく目にする。何か新たな取組が必要だと思うものの、何をすればいいかわからない。	△	△	×	×	—	×	×	➡	A社 ・脱炭素の取組の必要性をレクチャー ・自社でできそうなことを考えてもらう
生産工程でガスを使っており運用改善でCO2を減らせると思うが、そもそも排出量が分からない。センサーを排気口に設置すれば分かるのか？	○	○	×	×	×	×	×	➡	B社 ・排出量算定及び削減余地把握を支援
電球は全てLEDにしているうえ、生産工程・本社設備が老朽化してきているなか更新の際設備を電化すると脱炭素に有効そうだが、どの設備を対象すればよいかわからない	○	△	×	×	×	△	△	➡	B社 ・実地調査で更新候補となる設備を特定 C金融機関 ・インパクトファイナンス融資を提供

古賀市は支援機関の支援メニューを「知る」「測る」「減らす」に分類し一覧化

古賀市では、支援/専門機関の支援メニューの把握のためアンケートを実施し、回答内容を「知る」「測る」「減らす」などに分類し脱炭素経営支援マップを作成しました。これにより現状提供可能なメニューを一覧化するとともに、今後追加すべき支援メニューを把握し支援機関による追加検討を促進しました。

支援メニュー網羅にむけた取組

背景 | コーディネーター制度で提供可能な支援メニューを洗い出し、ニーズが想定されるなか足りないメニューは今後追加していく必要あり

調査 企業の「知る」「測る」「減らす」
(目標設定/施策実行/情報公開)
いずれかに貢献できる支援メニューの
有無・メニューの内容をアンケートで
調査

- ## 取組
- 支援機関/専門機関の「知る」「測る」「減らす」いずれに貢献できるかの回答も参考にしつつ、提供メニューの詳細を確認のうえ改めて分類し、「脱炭素経営支援マップ」として一覧化
 - ニーズが想定される支援メニューで足りないものを把握し、支援機関の追加検討を促進

「脱炭素経営支援マップ」として現状可視化

古賀市の脱炭素経営支援マップ

[illegible]



古賀市は支援メニューのコーディネーター制度のロールプレイングを実施し制度をアップデート

古賀市は、企業のお困りごとを、カルテの記載内容・面談を通じコーディネーターが把握し適切な支援メニューを提案する制度が実際に機能するか、実際にロールプレイングで検証し、明らかになった課題に対する打ち手を整理しアップデートしました。

コーディネーター制度のロールプレイング

背景

- 支援をする側/される側ともに課題感あり
 - 支援機関/専門機関は支援メニューの個社への営業が必要で手間がかかる
 - 中堅・中小企業は相談先が分からない
- 両者の課題を解決すべく、コーディネーターがマッチングし、市内で脱炭素経営を促進

目的

- 制度案が実際に機能するか、検証

出席者

- 市内の脱炭素の取組の先進事業者(相談企業役)
 - 自社の状況をカルテに事前入力
 - 実際のお困りごと相談にむけて書面を準備
- 支援/専門機関(コーディネーター/支援機関役)
 - コーディネーター役は、上記のカルテ・書面の内容を事前に確認

参加者全員での振り返りで明らかになった課題に基づきアップデート

現状

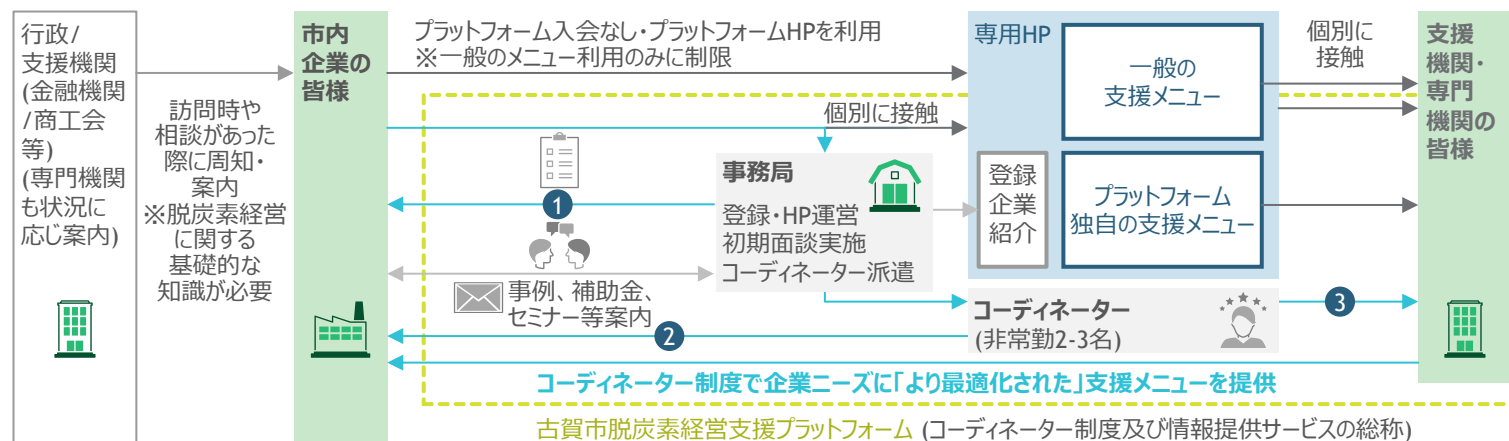
コーディネーターとの面談の場で支援ニーズを全て整理しようとした
相談企業は経営課題と脱炭素の取組の課題を区別せず相談する
コーディネーターは支援メニュー一覧表のみでマッチングを判断

課題

- 面談に先立ち、事務局による支援ニーズのさばきが必要
- 地元人材では経営課題解決と脱炭素の取組を組み合わせることが難しい
- 支援メニューの詳細が把握できておらず適切なマッチングができない

打ち手

- カルテを○×で回答する形式に簡略化し、回答から「知る」「測る」「減らす」いずれの支援ニーズが強いかわ定型化
- 経営人材を活用
- 域内での経済循環創出のため、地元人材のコーディネーターも育成
- 支援機関とコーディネーターの定期的な意見交換の機会を確保





古賀市は「オール古賀」での脱炭素経営への移行支援を行う枠組の構築・運営をリード

古賀市は行政、市内企業、市民など様々な主体と連携し「オール古賀」で2050年にゼロカーボンシティを実現するため、市内の中堅・中小企業の脱炭素経営移行を「オール古賀」で支援する枠組の構築・運営をリードし、行政、支援/専門機関、経済団体、市内の脱炭素の取組の先進事業者に参加してもらいました。

リーダーシップをとる主体とその役割 (なぜ旗振りするのか)

リーダーシップ
を取る主体

- 古賀市

リーダーシップ
を取る理由

- 古賀市は行政、市内企業、市民など様々な主体と連携し「オール古賀」で2050年にゼロカーボンシティを実現したい
- 市内に100社超の製造業者が立地する一方、中堅・中小企業では脱炭素経営への移行の優先順位は高くないため、市内企業の脱炭素経営への移行を計画的に加速させる必要がある
- 「オール古賀」で、企業が必要とする情報やニーズに合う支援メニューを提供し、脱炭素経営への移行を支援する枠組の構築が、最適な打ち手

リーダーの
役割

- 上記枠組の構築プロジェクトの事務局及び運営主体を担う
 - プラットフォームの機能の決定
 - 構築に向けた論点の整理・検討
 - プラットフォーム構築
 - プラットフォーム運営受託者の管理
 - 運営に関する重要方針の決定 など

取組の実効性を高めるために誰を・なぜ・参画を促進したか (役割分担)

オール古賀での支援の実現のため、行政、支援機関/専門機関、経済団体、市内の脱炭素の取組の先進事業者を巻き込み

支援
/専門
機関

金融
機関



融資やセミナー開催で
支援

- 遠賀信用金庫
- 西日本シティ銀行
- 福岡銀行

ソシエ
ション
提供機関

「知る」「測る」
「減らす」の各支援
メニューを提供

- エコアクション21地域事務局 環境未来
- エコアクション21地域事務局 ECO-KEEA 九環協
- OSAKA ゼロカーボン・スマートシティ・ファウンデーション (OZCaF)
- OZCaF理事企業バックキャストテクノロジー 総合研究所

- こがみらい
- 西部ガス
- 福岡県地球温暖化防止活動推進員
- 福岡県地球温暖化防止活動推進センター

経済
団体



情報提供や支援
ニーズ調査などで協力

- 古賀市商工会

行政



政策や補助金メニュー
等の情報提供

- 九州経済産業局
- 九州地方環境事務所
- 福岡県

市内事業者



情報提供や意見
交換などで協力

- 木村電気工事店
- 古賀営業所
- 小寺油脂
- 西昆
- 正興電機製作所
- 西部電機
- ニシヒロ
- ピエトロ
- フジマックネオ



コーディネーター制度は整備でき、マッチング創出・増加とプラットフォームの構築・運営が必要

今年度事業の成果として、市内企業・支援機関双方にメリットあるコーディネーター制度の地域ぐるみでの整備・ブラッシュアップ及びコーディネーター制度以外の整備に向けた今後1年間のアクションプラン策定が挙げられます。今後は、マッチング創出・増加とプラットフォームの構築・運営管理が重要です。

脱炭素経営成功のカギ

今年度事業の成果

初動の
 Momentum
 創出

域内への
脱炭素経営
普及の仕組み化



市内企業・支援機関双方にとってメリットある、支援メニューの
コーディネーター制度を整備

- ・ 支援機関/専門機関は個社への営業の手間を省ける
- ・ 中堅・中小企業は相談先を一本化できる
- ・ コーディネーターの要件として経営課題解決と脱炭素を結び付けられる人材を定義し、相談しやすさを確保

次年度以降向け基盤の
 整備

地域ぐるみの
支援体制構築



コーディネーター制度検証のため、支援する側/される側双方が
参加するロールプレイングを行い、より質の高い制度へアップデート

- ・ 市は多様な属性の支援機関の参加を促進
- ・ 支援機関・市内事業者双方がロールプレイング・その後の振り返りに参加し、課題洗い出し・打ち手整理を実施

支援メニュー網羅にむけた取組として脱炭素経営支援マップ作成

- ・ 現状提供可能なメニューを一覧化
- ・ 追加すべきメニューを把握し支援機関の追加検討を促進

今後1年間のアクションプランを策定

- ・ コーディネーター制度以外のプラットフォームの機能の整備
- ・ 運営開始後のコーディネーター制度の質の担保
- ・ 地元人材のコーディネーターへの育成

取組の
継続性担保



成果拡大に向けた挑戦

初動の Momentum 創出は十分達成。
今後は実際の支援メニューのマッチング
創出、及びプラットフォームの構築・運営
管理が重要

支援メニューのマッチング創出・増加

- ・ 市内企業の身近でのモデル事例創出による取組促進

プラットフォームの構築・運営管理

- ・ コーディネーター制度以外の機能の整備
- ・ コーディネーターの利用件数の維持確保による脱炭素経営の取組 Momentum の維持
- ・ 支援機関とコーディネーターの定期的な意見交換の機会を確保し、コーディネートの質を維持

