環境省
Ministry of the Environment

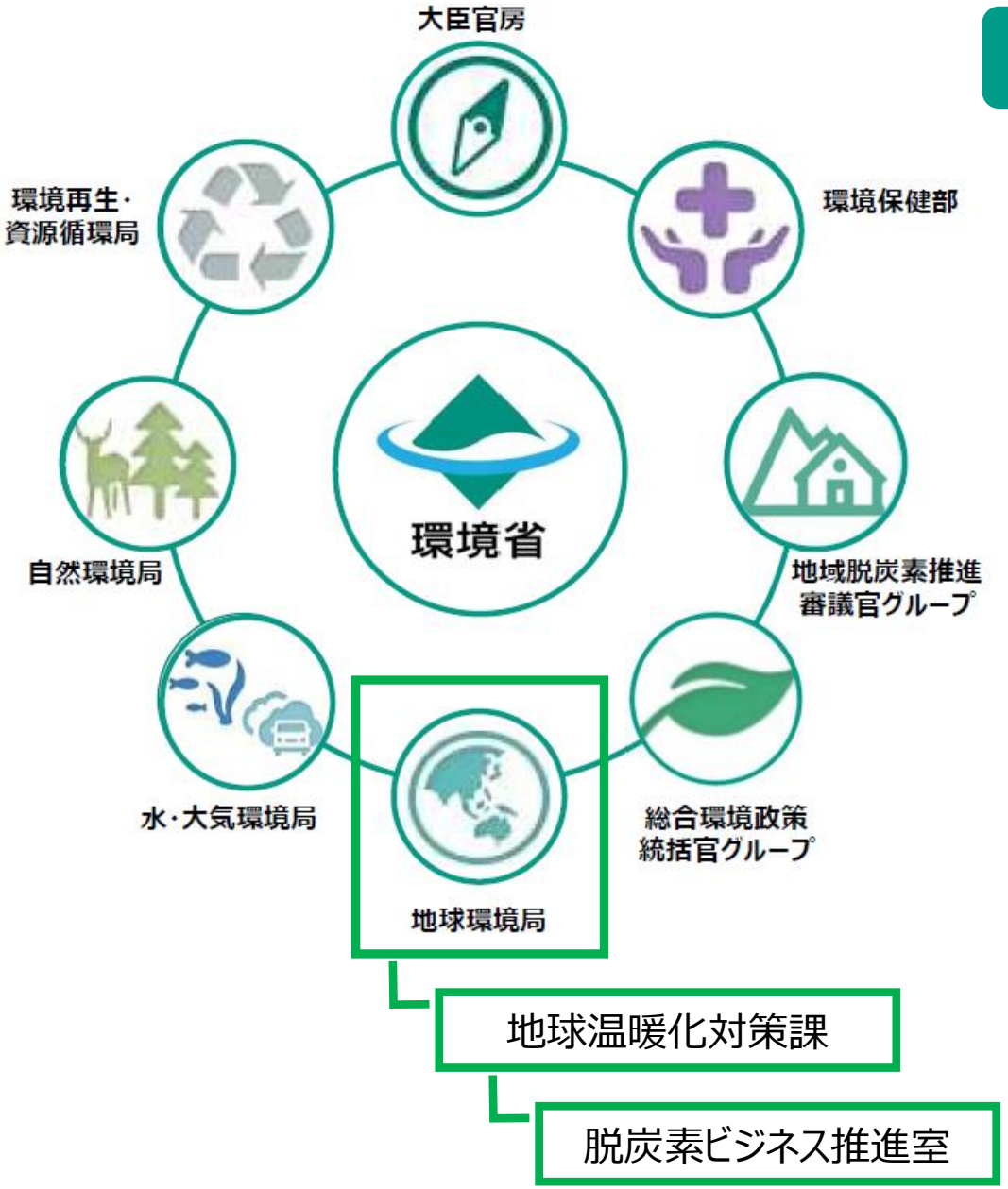
バリューチェーン全体の脱炭素化にむけて
～脱炭素経営に関する施策及び国内企業の取組～

2025年1月24日

環境省　地球環境局　地球温暖化対策課　脱炭素ビジネス推進室
課長補佐　峯岸 律子

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS　Re-Style　デコ活 くらしの中のエコろがけ　つなげよう、支えよう 森里川海　Plastics Smart

環境省　地球環境局　地球温暖化対策課　脱炭素ビジネス推進室とは



脱炭素ビジネス推進室

日本企業の温暖化対策に関する規制とソフト支援を担っています。

規制	● 地球温暖化対策推進法に基づく「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の運用・見直し
ソフト支援	● 企業の脱炭素化に係る国内外の動向、温室効果ガス排出量の算定方法、温室効果ガスの削減手法等の、企業向け情報提供 ● 企業と協働した温室効果ガス排出量の算定・削減のモデル的実践 ● 企業が温室効果ガス排出量の算定・公表を行う電子システムの整備・提供等

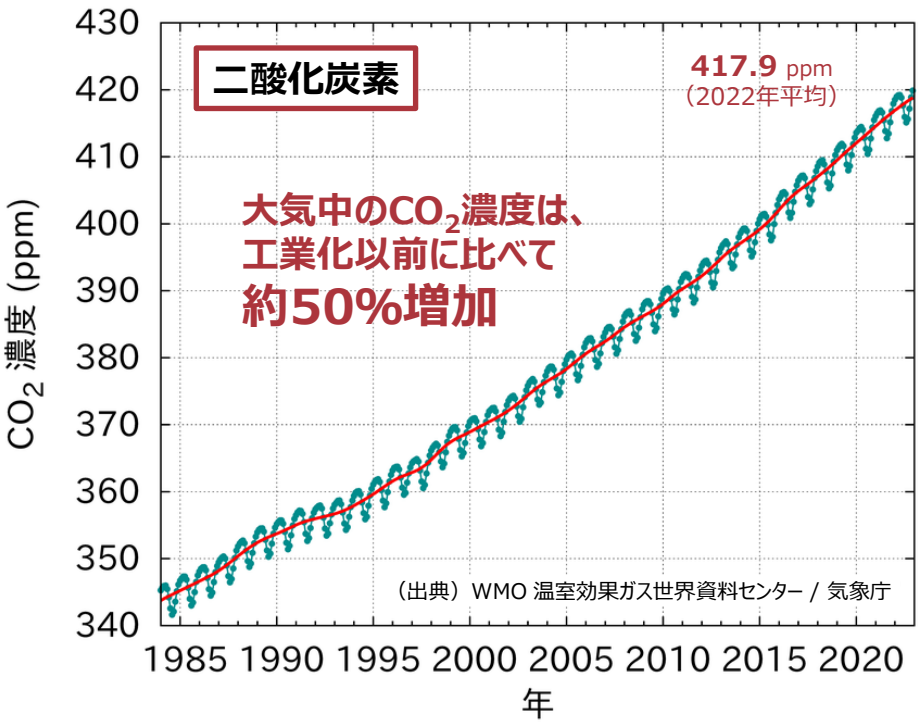
カーボンニュートラルの潮流

地球温暖化の現状

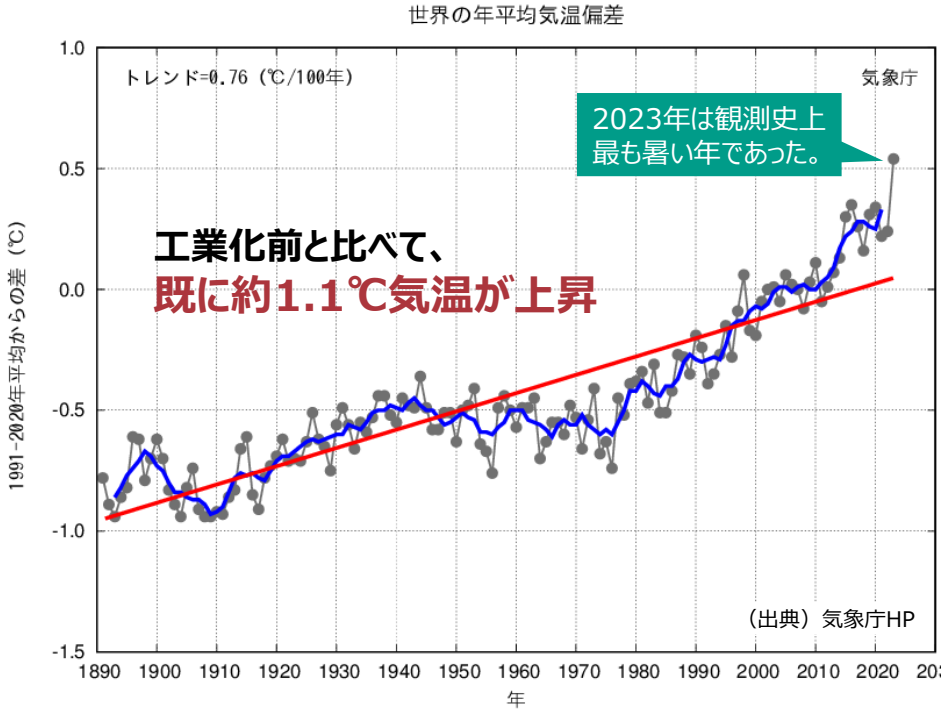
- 20世紀以降、化石燃料の使用増大等に伴い、世界のCO_2排出は大幅に増加し、大気中の**CO_2濃度が年々増加**。
- これに伴い、世界の年平均気温も上昇し、**既に工業化前と比べて約1.1℃上昇**。**2023年の世界の年平均気温は、1891年以降で一番高い値**になった。

（参考）IPCC第6次評価報告書統合報告書, 気象庁 気候変動監視レポート2023

全球大気平均CO_2濃度



世界の年平均気温の変化



世界の異常気象

環境省

■ 近年、世界中で異常気象が頻発しており、気候変動の影響が指摘されている事例もある。

■ 今後、こうした**極端な気象現象が、より強大、頻繁になる可能性**が予測されている。

北極付近

海氷面積

2019年9月に、日あたり海氷面積が衛星観測記録史上2番目に小さい値を記録。
2021年8月中旬に、グリーンランド氷床の標高 3,216mの最高点で初めて降雨を観測した。

ヨーロッパ

高温

2022年7月上旬から西部を中心に顕著な高温。スペイン南部のコルドバでは、7月12日、13日に最高気温**43.6℃**、フランス南部のトゥールーズでは、7月17日に最高気温**39.4℃**を観測。イギリス東部のコニングスビーでは、7月19日に暫定値で最高気温**40.3℃**を記録したと報じられ（イギリス気象局）、最高気温の記録を更新。

インド中部～パキスタン

大雨・洪水

2023年6～8月、アフガニスタン～インドでは、大雨により **1,010人**以上が死亡したと伝えられた（EM-DAT）。
インド西部：アーメダバードでは3～5月の3か月降水量**81mm**（平年比900%）、ベラーバルでは6月の月降水量**439mm**（平年比311%）
インド中部：アコラでは7月の月降水量**522mm**（平年比248%）だった。

北米

熱帯低気圧

2022年9月、米国南東部ではハリケーン「IAN」により100人以上が死亡したと伝えられた（欧州委員会）。米国のフロリダ州オーランドでは月降水量が570mm（平年比356%）となった。

高温

カナダでは、2023年に発生した森林火災により約18.5万平方キロメートルが焼失し、1983年以降で最大の焼失面積になったと伝えられた（カナダ省庁間森林火災センター）。

アフリカ

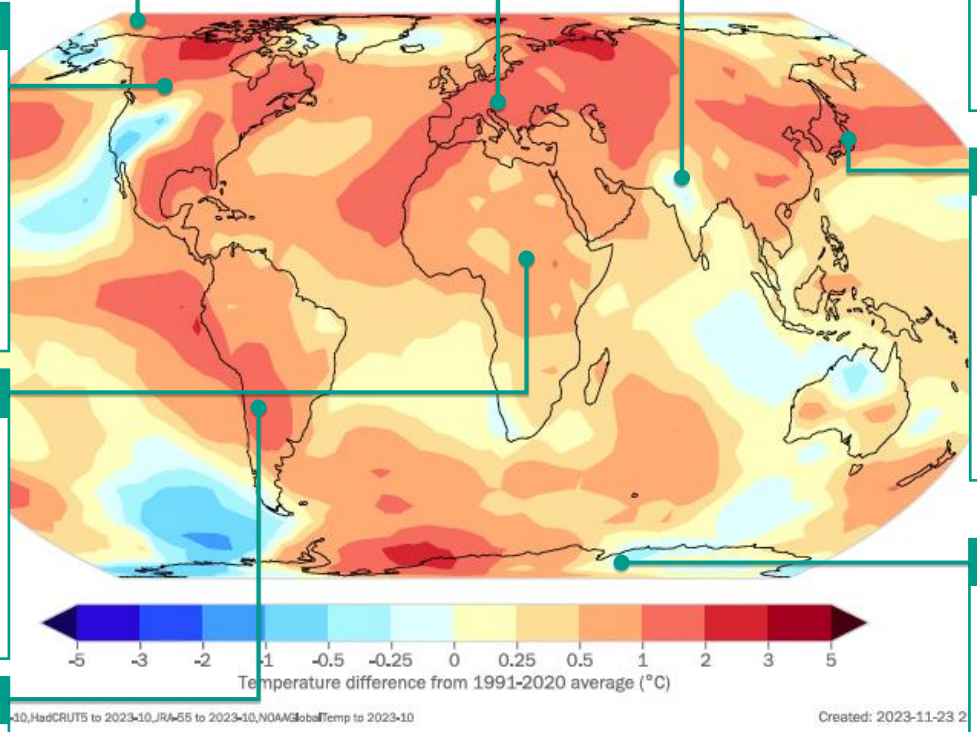
熱帯低気圧

2023年9月にリビアでは、9月の低気圧「Daniel」による大雨の影響で**12,350人**以上が死亡したと伝えられた（EMDAT）。リビア北東部のベニナでは9月の月降水量**52mm**（平年比963%）。
2023年ソマリア～カメルーンでは、3～5、10～11月の大雨により**3,710人**以上が死亡したと伝えられた（EM-DAT）。

南米

高温

2023年11月19日、ブラジル南東部のアラスアイでは、**44.8℃**の日最高気温を観測し、ブラジルの国内最高記録を更新した（ブラジル国立気象研究所）。



図：1991-2020年の平均気温に対する2023年の平均気温の偏差

日本

高温

2023年は日本は春から秋にかけて気温の高い状態が続き、年平均気温は1898年以降で最高となった。

大雨

2023年６月から7月中旬にかけて各地で記録的な降水量を観測

南極

高温

2020年2月、観測史上最高の**18.4℃**を記録。

海氷面積

2023年9月、冬季海氷面積として衛星観測史上最小値を記録

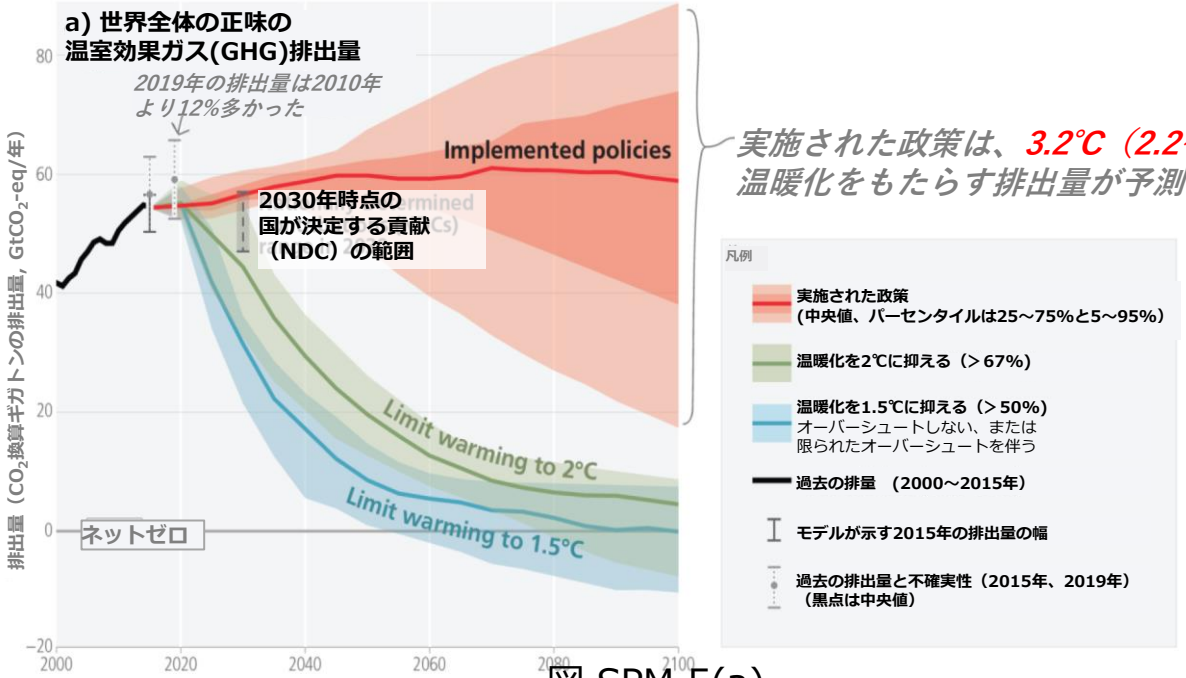
資料：
「Provisional State of the Global Climate 2023」、気象庁HP、JaxaHPより環境省作成

1.5度目標に必要な経路（IPCC第6次評価報告書）

環境省

■ 温暖化を1.5℃又は2℃に抑えるには、この10年間に全ての部門において急速かつ大幅で、ほとんどの場合即時の温室効果ガスの排出削減が必要であるとモデルで予測されている。即時の行動を想定するモデルの経路によると世界の温室効果ガス排出量は、2020年から遅くとも2025年までにピークを迎えること、また、各モデルの経路によると世界全体のCO_2排出量正味ゼロは、1.5℃に抑える場合は2050年初頭、2℃に抑える場合は2070年初頭に達成されることが予測されている。

CO_2正味ゼロ及びGHG正味ゼロの排出量は全ての部門における大幅な削減によって実現しうる



実施された政策は、3.2℃（2.2～3.5℃）の温暖化をもたらす排出量が予測される

2023年のEmission Gap Reportでは前年と比べて各国のNDC追加・更新により、政策の実施ギャップが狭まっている

図 SPM.5(a)

＜温暖化を1.5℃又は2℃に抑える経路における温室効果ガス（GHG）及びCO_2排出削減量（2019年比）＞

		2019年の排出水準からの削減量(%)			
		2030	2035	2040	2050
オーバーシュートしない又は限られたオーバーシュートを伴って温暖化を 1.5° C(>50%)に抑える	GHG	43 [34-60]	60 [48-77]	69 [58-90]	84 [73-98]
	CO_2	48 [36-69]	65 [50-96]	80 [61-109]	99 [79-119]
温暖化を 2° C(>67%)に抑える	GHG	21 [1-42]	35 [22-55]	46 [34-63]	64 [53-77]
	CO_2	22 [1-44]	37 [21-59]	51 [36-70]	73 [55-90]

国連気候変動枠組条約第29回締約国会議（COP29）結果概要

環境省

日時・場所等

日時：2024年11月11日（月）～11月24日（日）※２日延長
場所：バクー（アゼルバイジャン共和国）
議長：ムフタル・ババエフ 環境天然資源大臣

COP29 Baku Azerbaijan

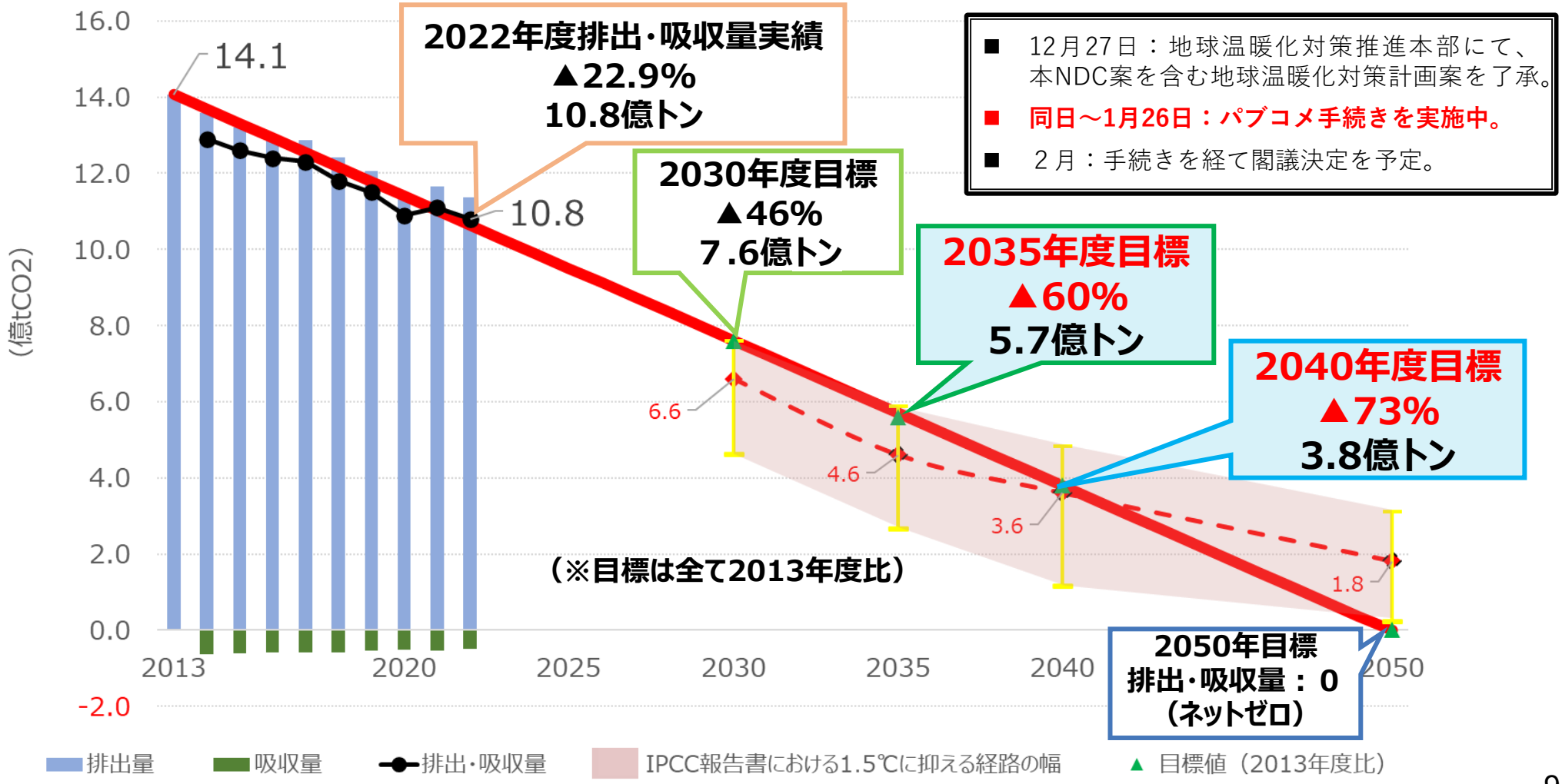
会合の成果（ポイント）

- 第2週に**浅尾環境大臣が参加**。ナショナルステートメントでは、「NDC実施と透明性向上に向けた共同行動」を発表。また、「透明性閣僚イベント」を議長国であるアゼルバイジャンと共催。
- 浅尾大臣は、気候資金、緩和対策、パリ協定第６条についての閣僚級交渉のほか、ポデスタ米国大統領上級補佐官、劉振民（ﾘｭｳ･ｼﾞｪﾝﾐﾝ）中国気候変動問題担当特使等の各国閣僚、グテーレス国連事務総長とバイ会談を実施。
- 会議では、**気候資金に関する新規合同数値目標（NCQG）**について、**「2035年までに少なくとも年間3,000億ドル**」の途上国支援目標を決定（MDBによる支援、途上国による支援を含む）。また、**全てのアクターに対し**、全ての公的及び民間の資金源からの**途上国向けの気候行動に対する資金を2035年までに年間1.3兆ドル以上に拡大**するため、共に行動することを求める旨決定。
- 国際的に協力して削減・除去対策を実施するパリ協定**第6条の詳細ルールが決定し、完全運用化**。我が国は、クレジットの記録や報告を行う登録簿間の接続等の具体的な提案を行い、議論に貢献した。
- **緩和（温室効果ガスの排出削減）**については、「緩和作業計画」において議論した、都市や建物の脱炭素化に資する解決策（地方公共団体との連携強化等）について、各国の異なる事情に応じた自主的な取組の重要性を確認した。

地球温暖化対策計画の見直しについて

次期削減目標（NDC）（案）

- 我が国は、**2030年度目標と2050年ネットゼロを結ぶ直線的な経路を、弛まず着実に歩んでいく。**
- 次期NDCについては、**1.5℃目標に整合的で野心的な目標**として、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ**60%、73%削減**することを目指す。
- これにより、中長期的な**予見可能性を高め、脱炭素と経済成長の同時実現に向け、GX投資を加速していく。**



- 12月27日：地球温暖化対策推進本部にて、本NDC案を含む地球温暖化対策計画案を了承。
- **同日～1月26日：パブコメ手続きを実施中。**
- ２月：手続きを経て閣議決定を予定。

（参考）これまでの合同会合でのご意見のまとめ

環境省

＜共通認識＞

- 世界全体での1.5度目標実現に向け、日本としても、1.5度目標に整合的で野心的な目標・経路を設定する。
- 脱炭素と経済成長の同時実現、公正な移行に向け、予見可能性をもって取組を進める。
- 2030年度46%削減（さらに50%の高みに向けて挑戦を続けること）・2050年ネットゼロを目指す。（ただし、その間の経路について３通りの意見あり（以下））。
- 現在のみならず将来の世代や、気候変動の影響、雇用・産業競争力など考慮することが必要。
- 削減のためには、現在、利用可能な技術を最大限導入しつつ、革新的な技術開発が必要であり、行動変容や社会変革も必要。
- フォローアップをしつつ、目標を実現するための対策・施策の更なる具体化・見直しを行う。

経路１：2050年ゼロに向かう直線。2035年度60%減、2040年度73%減（事務局提案）

- IPCCが示す1.5度経路の削減率の幅に収まっている。日本政府として、1.5度目標と整合的といえ、国際社会に貢献する姿勢を示すことが可能である。
- 2050年ゼロに向けた2035年度、2040年度の明確な経路を示しており、公正な移行の観点からの懸念に応えることができる。
- 技術革新やその社会実装などの様々な不確実性が非常に大きい中、その実現は容易ではなく、十分に野心的な水準である。

経路２：経路１（直線）よりも急速な削減経路。2035年度66%減以上

- IPCCが示す1.5℃経路の削減率の中央値、又は先進国としてそれ以上の削減水準を目指すもので、国際社会に貢献する姿勢をより強く示すことが可能である。
- 変革を推し進める覚悟を示すメッセージがイノベーションや行動変容をさらに促す可能性がある。
- 気候変動の影響をより多く受ける可能性のある将来世代に対し、気候変動対策の観点で、より責任を果たせる。
- 対策によるコストが増大する可能性があり、また、省エネ・電化・再エネ等を推進する際の障壁を取り除くことが必要であり、社会経済の変化、革新的技術の導入加速に向けた施策がさらに必要。

経路３：経路１（直線）よりも緩やかな削減経路

- これまでの削減が順調に進んでいる要因には、生産減退の影響もあり、足元の2030年度46%削減も十分野心的な目標。
- そうした中で、革新技術の開発には相当な時間を要し、当初価格が高い脱炭素製品・サービスの需要家・最終消費者を含めた普及には時間がかかるため、革新技術の普及後に急速に削減が進む経路がより現実的で、対策によるコスト負担を相対的に抑えることができる。
- IPCCが示す1.5度経路の削減率の幅に収まらない可能性があるが、上記を踏まえれば、合理性がある。

※合同会合の経路・目標に関する集中的な議論の結果、中間の経路１（事務局提案）で今後のプロセスを進め、パブリックコメントの際に本資料を添付することを政府に求める旨のとりまとめがなされた。

次期NDC達成に向け地球温暖化対策計画に位置付ける主な対策・施策（案）

環境省

- 次期NDC 達成に向け、**エネルギー基本計画及びGX2040ビジョンと一体的**に、主に次の対策・施策を実施。
- 対策・施策については、**フォローアップの実施を通じて、不断に具体化を進めるとともに、柔軟な見直し**を図る。

《エネルギー転換》

- **再エネ**、**原子力**などの**脱炭素効果の高い電源**を最大限活用
- トランジション手段として**LNG火力**を活用するとともに、水素・アンモニア、CCUS等を活用した**火力の脱炭素化**を進め、**非効率な石炭火力のフェードアウト**を促進
- 脱炭素化が難しい分野において**水素等、CCUS**の活用

《産業・業務・運輸等》

- 工場等での**先端設備**への更新支援、**中小企業**の省エネ支援
- 電力需要増が見込まれる中、**半導体の省エネ性能向上**、**光電融合**など最先端技術の開発・活用、**データセンターの効率**改善
- 自動車分野における製造から廃棄までの**ライフサイクル**を通じたＣＯ２排出削減、**物流**分野の省エネ、**航空・海運**分野での次世代燃料の活用

《地域・くらし》

- **地方創生に資する地域脱炭素**の加速
  →2030年度までに100以上の**「脱炭素先行地域」**を創出等
- 省エネ住宅や食ロス削減など**脱炭素型のくらしへの転換**
- **高断熱窓、高効率給湯器、電動商用車やペロブスカイト太陽電池**等の導入支援や、国や自治体の庁舎等への率先導入による**需要創出**
- **Scope3**排出量の算定方法の整備など**バリューチェーン全体の脱炭素化**の促進

《横断的取組》

- **「成長志向型カーボンプライシング」**の実現・実行
- **循環経済（サーキュラーエコノミー）**への移行
  →**再資源化事業等高度化法**に基づく取組促進、**廃棄物処理×CCU**の早期実装、**太陽光パネルのリサイクル**促進等
- **森林、ブルーカーボンその他の吸収源確保**に関する取組
- 日本の技術を活用した、**世界の排出削減への貢献**
  →**アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）**の枠組み等を基礎として、**JCM**や**都市間連携**等の協力を拡大

非財務情報開示とScope3算定の動き

気候変動リスクについて

環境省

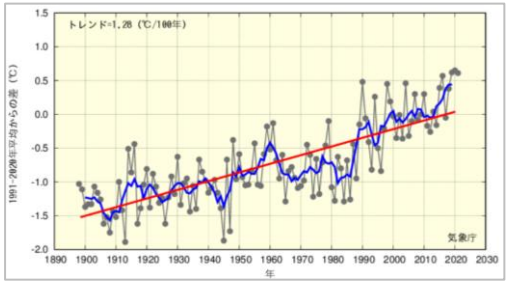
■ 地球温暖化による異常気象の増加・激甚化が各地で発生。**気候変動は短・長期いずれの時間軸においても企業経営に重大なリスクを及ぼす要因として認識。**

気候変動の様子

■ 2011～2020年の世界平均気温は、工業化以前（1850～1900年の平均）と比べ既に約1.1℃上昇。このままいくと、**向こう数十年の間に二酸化炭素及びその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に地球温暖化は1.5℃及び2℃を超える**（IPCC「第6次評価報告書第1作業部会報告書」）

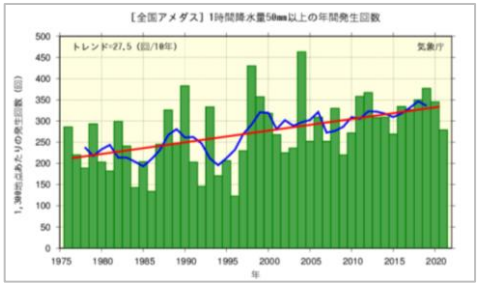
■ 温暖化により、熱中症リスクの増加、海面上昇、豪雨・台風や熱波のような**異常気象の増加・激甚化**などが予想され、サプライチェーン寸断、施設へのダメージ、従業員の健康被害など**企業活動の存続に影響を及ぼす**

日本の年平均気温の変化
（1991-2020年平均との差）



日本の平均気温は上昇傾向が明瞭

日本の年短時間強雨
発生回数の変化



短時間強雨の観測回数は増加傾向が明瞭

出所：気象庁 「気候変動監視レポート2021」

企業経営上のリスク

■ 世界経済フォーラム（WEF）「グローバルリスクレポート2024」では、短期・長期双方において最も深刻なリスクを上位10位まで分析

■ 世界の経営層は**気候変動に関する環境リスクを重要視。**短・長期いずれの時間軸においても環境リスクを挙げており、長期になるほど深刻な環境リスクが増加すると懸念される

	時間軸・深刻度別	
	短期（2年）	長期（10年）
1	誤報と偽情報	異常気象
2	異常気象	地球システムの危機的変化（気候の転換点）
3	社会の二極化	生物多様性の損失と生態系の破壊
4	サイバー犯罪、サイバーインセキュリティの広がり	天然資源不足
5	国家間武力闘争	誤報と偽情報
6	不平等または経済機械の欠如	AI技術がもたらす悪影響
7	インフレーション	非自発的移住
8	非自発的移住	サイバー犯罪、サイバーインセキュリティの広がり
9	景気後退（不況、停滞）	社会の二極化
10	汚染（大気・土壌・水）	汚染（大気・土壌・水）

出所： World Economic Forum “Global Risks Report 2024”

■ ：環境リスク

サステナビリティに関する企業の取組の開示

環境省

- 企業のサステナビリティに関する取組の開示要請は高まっているところ。
- 東証プライム企業においては気候関連財務情報の開示が実質義務化され、適用範囲は今後拡大が見込まれる。

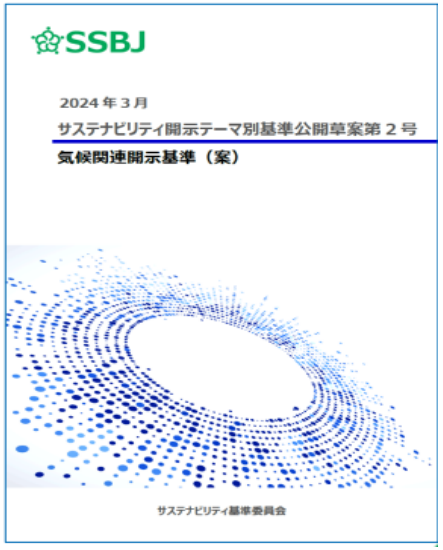
	概要	ポイント
日本証券取引所	• コーポレートガバナンス・コードの2021年６月の改訂において、**東証プライム市場上場会社について、TCFD又はそれと同等の枠組みによる開示が位置付けられた** • TCFD提言の附属書においては、「**気候関連指標としてScope3の開示を強く推奨**」している。	• TCFD提言の要素は以下4つ **①ガバナンス・②戦略・③リスク管理・④指標と目標** • TCFDは、全ての企業に対し ①2℃目標等の気候シナリオを用いて、②**自社の気候関連リスク・機会を評価**し、③**経営戦略・リスクマネジメントへ反映**、④その**財務上の影響を把握、開示**することを求めている
金融庁	• 企業内容等の開示に関する内閣府令を改正し、**有価証券報告書及び有価証券届出書の記載事項を改正**（令和5年1月）。 • 令和5年3月31日以後に終了する事業年度に係る有価証券報告書等から適用 **※ただし、施行日以後に提出される有価証券報告書等から早期適用可**	• サステナビリティ情報「記載欄」の新設　*重要性に応じて記載 **必須：ガバナンス・リスク管理**　**任意*：戦略・指標と目標** • 将来情報記述と虚偽記載責任及び他の公表書類の参照 将来情報について、**一般的に合理的と考えられる範囲で具体的な説明が記載されている場合**には、有価証券届出書に記載した将来情報と実際に生じた結果が異なる場合であっても、直ちに虚偽記載等の責任を負うものではない
ISSB・(SSBJ)	• TRWG*が気候関連の開示基準のプロトタイプを2021年11月に公開し、**TCFD提言に基づく開示を要請**。 • 2022年3月31日、TRWGの検討を踏まえて基準案を発表、2022年7月29日まで公開草案のパブリックコメントを実施、2023年6月最終化。2024年1月1日以降に始まる事業年度よりS1、S2を適用。　*：TRWGは、CDSB、TCFD、IASB、VRF、および経済フォーラムの代表者で構成	• TRWGは**サステナビリティ関連財務情報開示に関する全般的要求事項**（S1）、**気候関連開示**（S2）の公開草案を発表。 • SSBJはISSBのS1、S2に相当するサステナビリティ開示基準を現在開発中であり、2024年3月29日に草案を公表。

Scope3の算定義務化への動き

環境省

- 2023年6月、ISSB（国際サステナビリティ基準審議会）は、サステナビリティ関連情報の開示基準であるIFRS基準（全般的要求事項を規定したS1号、気候関連基準を規定したS2号で構成）を公表した。S2号では企業に対し、**GHGプロトコルに基づいたScope3排出量を算定・開示することを義務化**している。
- IFRS基準の公表を受け、日本版開示基準策定を担うサステナビリティ基準委員会（SSBJ）は、大部分をIFRS基準と整合させつつ、「SSBJ独自の取り扱い」を加えた開示基準の草案を策定。
- 草案において、GHGプロトコルと異なる方法により測定する場合は、地球温暖化対策推進法に基づく報告に用いた排出量データを用いることを認めている。
- 2025年3月には草案の最終化、**2026年以降の導入および任意適用開始が検討されており、当面の適用企業は「プライム市場上場企業ないしはその一部」が想定**されている。

※サステナビリティ 開示基準 のあり方及び適用対象・適用の方向性については、「サステナビリティ情報の開示と保証のあり方に関するワーキング・グループ」（金融庁）において検討されている。


SSBJ

2024年3月

サステナビリティ開示テーマ別基準公開草案第2号

気候関連開示基準（案）

サステナビリティ基準委員会

SSBJ「気候関連開示基準（案）」Scope3関連規定

- ◆ IFRS基準に則り、Scope3の開示は必須。
- ◆ 算定方法
  - 原則、GHGプロトコル「コーポレート基準（2004年）」に則る。
  - GHGプロトコル以外の方法で算出した排出量に重要性がある場合、Scope1～3排出量及び絶対総量の合計値を開示し、①GHGプロトコルを用いて測定した排出量、②GHGプロトコルと異なる方法で測定した排出量、を区別して開示しなければならない。

出所） サステナビリティ基準委員会（SSBJ）事務局 「SSBJによるサステナビリティ開示基準案の概要」URL：https://www.ssb-j.jp/jp/wp-content/uploads/sites/6/20240423.pdf （閲覧日：2024年7月29日）

サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営の進展

環境省

- ESG金融の拡大に伴い、資金が脱炭素に向かい始める中、**投資家やサプライヤーへの脱炭素経営の見える化が、企業価値の向上やビジネスチャンスにつながる時代へと変革**しつつある。
- **自社のみならず、サプライチェーン**の上流・下流（Scope3）も含めた取組が進展。大企業や金融機関が取引先に排出量情報の提供や削減を求めるようになり、**中堅・中小企業にも波及**。

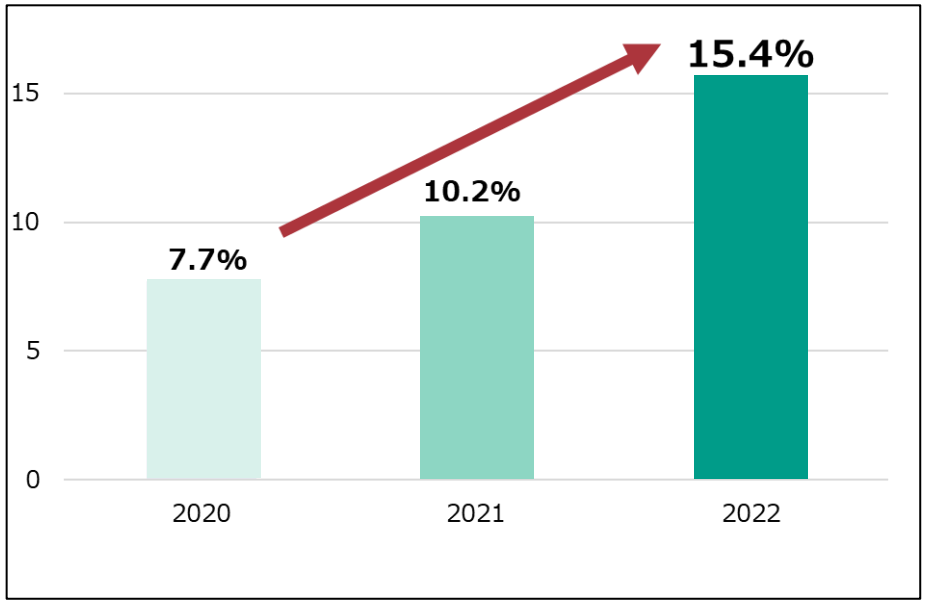
Scope1：事業者自らによる燃料燃焼などによる直接排出
Scope2：他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出
Scope3：事業者の活動に関連する他社の排出

サプライチェーンからの要請状況

■ 大企業中心にサプライチェーン全体の脱炭素化が求められることを背景に、**取引先へCO2排出量の可視化・削減を求める潮流が着実に高まっている状況。**

■ 今後もその流れが拡大した際に、脱炭素経営対応が遅れていると、**取引上のリスクとなる恐れがあり、中堅・中小企業にも早期の対応が求められている。**

取引先からの温室効果ガスの把握、削減に向けた協力要請状況
【「あった」と回答した企業の割合】



※出所：中小企業庁「2023年版 『中小企業白書』」

大企業による要請例

例1 建築業
サプライヤーに対して、脱炭素の取組に取り組んでいるかに関するアンケートを実施します。

例2 食品業
自社製品の製造にかかるCO2排出量を正確に知るため、サプライヤーにもCO2排出量を算定していただきます。

例3 電子部品業
脱炭素に関する研修動画を作成したので、サプライヤーにも視聴していただきます。また、算定ツールも作成したので、今後サプライヤーにも提供します。

SBT認定を取得した日本企業からサプライヤーへの要請

環境省

- SBT認定企業はScope3の削減目標も設定する必要があり、中には、**その目標としてサプライヤーにSBT目標を設定させることを掲げるSBT認定企業も存在する。**
- SBT認定を取得すれば、これらの顧客からの要望に対応できる。

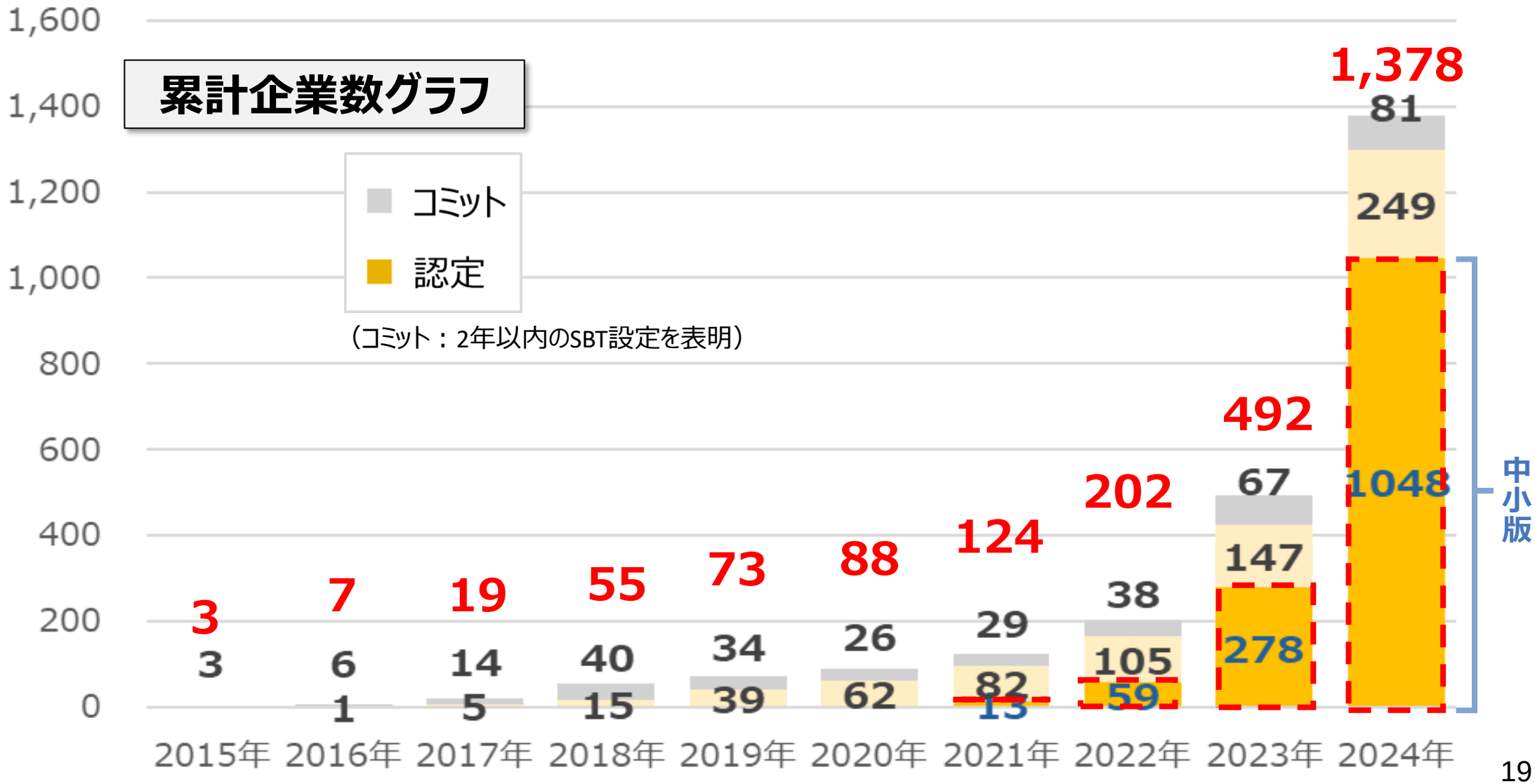
Scope3の削減目標として、サプライヤーへのSBT目標設定を掲げるSBT認定企業の例

企業名	セクター	目標		
		Scope	目標年	概要
大和ハウス工業	建設業	Scope3 カテゴリ1	2025	購入先サプライヤーの90%にSBT目標を設定させる
住友化学	科学	Scope3 カテゴリ1	2024	生産重量の90%に相当するサプライヤーに、科学に基づくGHG削減目標を策定させる
第一三共	医薬品	Scope3 カテゴリ1	2020	主要サプライヤーの90%に削減目標を設定させる
ナブテスコ	機械	Scope3 カテゴリ1	2030	主要サプライヤーの70%に、SBTを目指した削減目標を設定させる
大日本印刷	印刷	Scope3 カテゴリ1	2025	購入金額の90%に相当する主要サプライヤーに、SBT目標を設定させる
イオン	小売	Scope3 カテゴリ1	2021	購入した製品・サービスによる排出量の80%に相当するサプライヤーに、SBT目標を設定させる
ジェネックス	建設業	Scope3 カテゴリ1	2024	購入した製品・サービスの排出量の90%に相当するサプライヤーに科学に基づく削減目標を策定させる
コマニー	その他製品	Scope3 カテゴリ1	2024	購入した製品・サービスによる排出量の80%に相当するサプライヤーに、SBT目標を設定させる
武田薬品工業	医薬品	Scope3 カテゴリ1,2,4	2024	購入した製品・サービス、資本財、輸送・配送（上流）による排出量の80%に相当するサプライヤーに、SBT目標を設定させる

[出所]Science Based Targetsホームページ Companies Take Action （http://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/）より作成

SBTに参加する日本企業の認定数が更に増加

- 日本企業の取組拡大は2018年以降、一定数増加
- 特に中小企業版SBT(青字部分)の認定数は飛躍的に増加(**直近認定数の約80%を占める**)
- SBTの参加日本企業1,378社、**うち中小企業1,048社**、コミット81社（2024年10月29日現在）



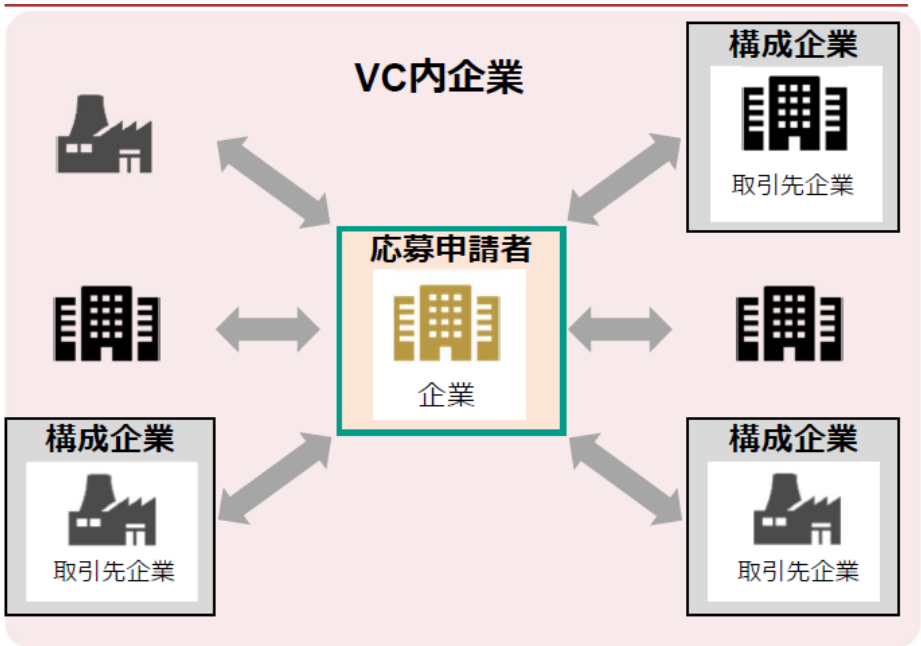
バリューチェーン全体の脱炭素化支援

バリューチェーン全体の排出削減計画策定支援事業

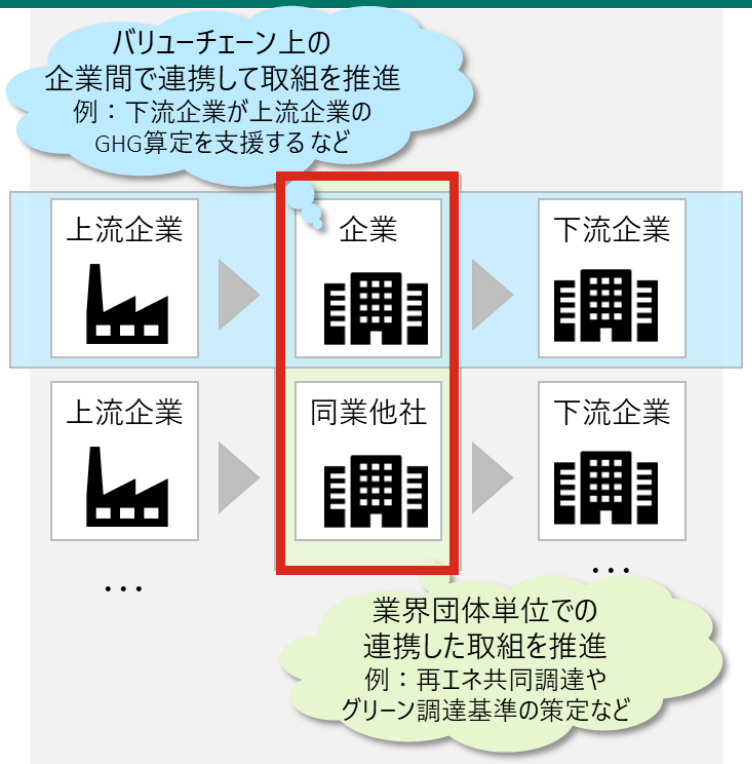
環境省

- バリューチェーン（VC）全体での温室効果ガス（GHG）排出量削減に向けては**一者の取組だけでなく、複数主体が連携して取り組むことが重要。**しかしながら、**中小企業においては、知見やリソース不足等**の要因により、脱炭素に向けた具体的な取組に課題がある。
- **中小企業を含めたバリューチェーン全体での脱炭素化を進めるために、サプライヤーエンゲージメントを代表とする取引先企業に対しての働きかけの取組をモデル事業を通じて支援。**
- また業界におけるScope３算定ルールの共通化やバリューチェーン上の企業への依頼方法の統一化などに向けた取組も支援。

モデル事業（企業個社の取組支援）



業界単位の支援

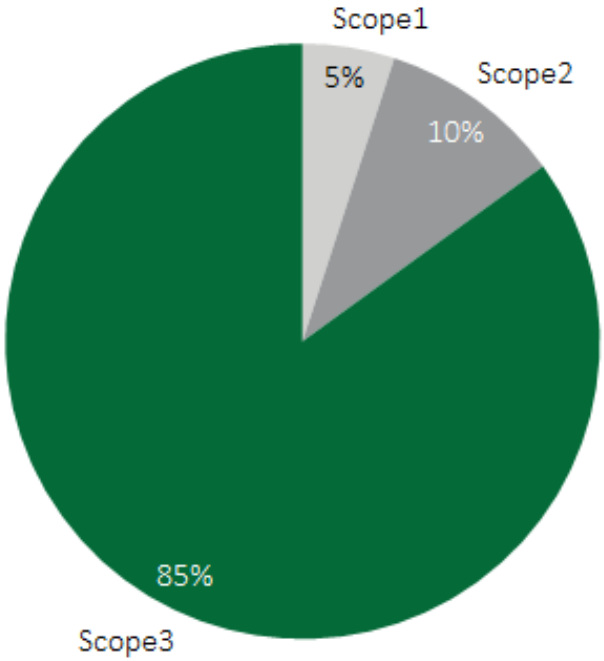


自社の削減目標設定に向けたホットスポット特定

■ 自社事業のサプライチェーン排出量をまずは概算レベルで算定し、排出量の大きな割合を占めるホットスポットを特定。

■ **自社として削減が必要な排出量を大まかに把握した上で、優先的に取り組むべきポイントを抑える。**

Scope1,2,3比率



Scope3内訳

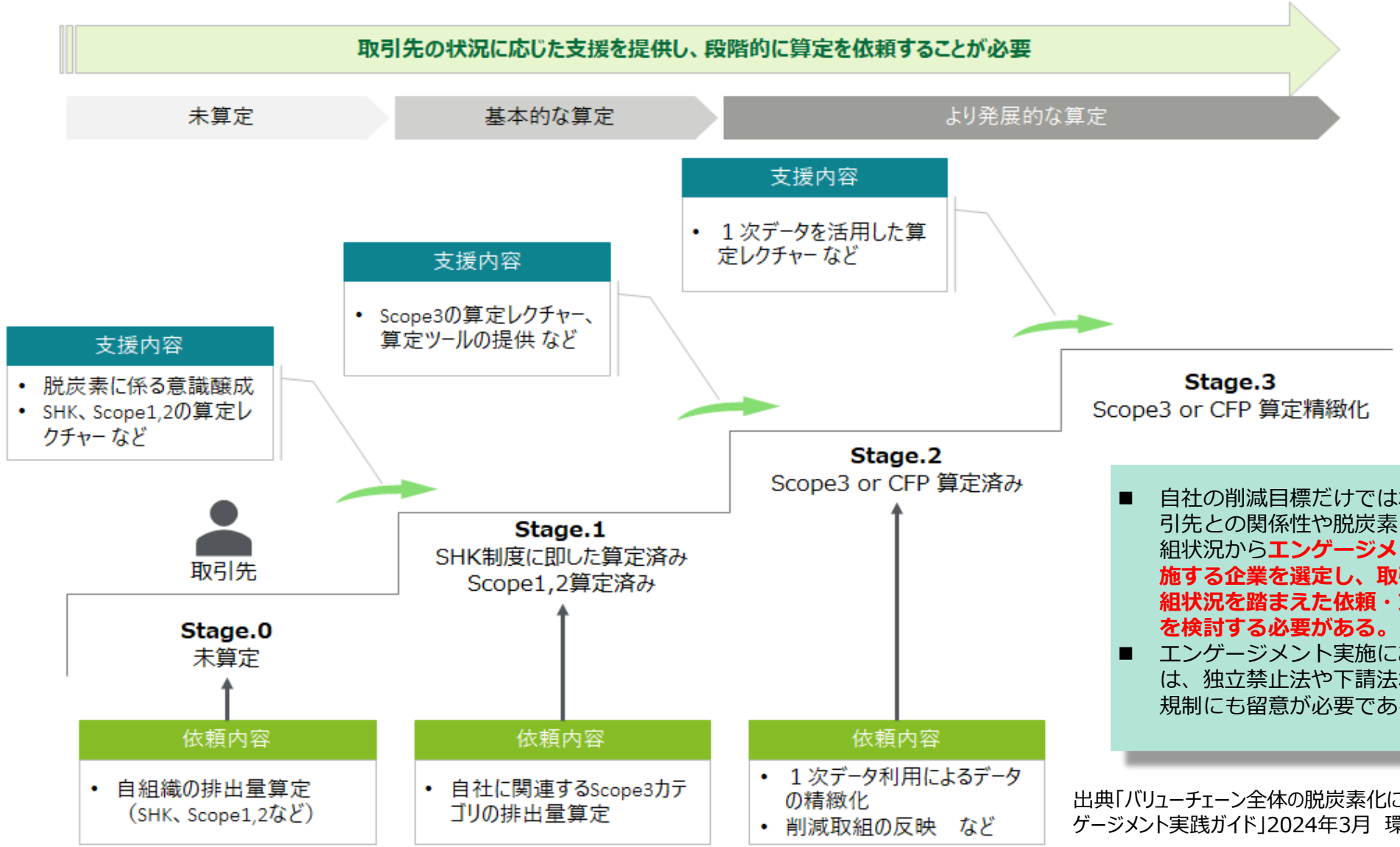
優先削減カテゴリがScope1,2：自社の努力で削減可
優先削減カテゴリがScope3：エンゲージメントが必要

出典「バリューチェーン全体の脱炭素化に向けたエンゲージメント実践ガイド」2024年3月　環境省

段階的な依頼による算定高度化のイメージ

環境省

■ 取引先の状況に応じて、**段階的に算定を依頼し、高度化していくことが必要。**
■ 算定データの連携により、取引先の削減努力を自社のサプライチェーン排出量に反映させることが可能。



■ 自社の削減目標だけではなく、取引先との関係性や脱炭素に係る取組状況から**エンゲージメントを実施する企業を選定し、取引先の取組状況を踏まえた依頼・支援内容を検討する必要がある。**
■ エンゲージメント実施にあたっては、独立禁止法や下請法などの法規制にも留意が必要である

出典「バリューチェーン全体の脱炭素化に向けたエンゲージメント実践ガイド」2024年3月　環境省

令和５年度実施モデル事業 支援団体一覧

	E・Jホールディングス株式会社	セブン-イレブン・ジャパン株式会社	綜合警備保障株式会社
社名			
業種	建設コンサルタント業（岡山県）	コンビニエンスストア業（東京都）	警備業（東京都）
取組内容	• 下請法への配慮のため、サプライヤの意思を理解し不利益とならない取組を検討した上で、取引先に対して、算定の研修会を実施した上で、算定フォーマットを提供し算定を依頼。	• 取引先各社とNDAを締結し、情報の秘匿性や、データの利用範囲や利用方法などを明確にした上でデータ連携を行った。	• 算定支援の効率化、取引先の算定ルールの理解に課題があったため、独自のCO2算定ガイドラインを策定し、サプライヤの算定を支援

	株式会社FUJI	一般社団法人 東京都中小企業診断士協会
社名・団体		
業種	製造業（愛知県）	その他
取組内容（予定）	• 多国籍な取引先従業員に対応するため、多言語対応の意識醸成研修を実施。削減方策検討に当たっては、FUJI側が省エネ診断費用を支援。	• アンケートにより支援先企業の実態把握をした上で、研修、ツール提供や結果のレビュー等により算定支援。支援先だけでなく診断士側の意識醸成にも寄与。

https://www.env.go.jp/press/press_02016.html

モデル事業での取組　-E・Jホールディングス株式会社-

環境省

■ Scope3のカテゴリ１の削減のためのサプライヤとの連携に向けて、下請法に抵触しない意識醸成や算定の働きかけを検討。モデル事業の成果を踏まえてサプライヤと協調した取組を検討している

参加目的

- 総排出量の約9割を占めるScope3カテゴリ1の削減のためのサプライヤとの連携に向けた、意識醸成や算定支援、データ連携方法を検討すること

取組内容

実施内容

- サプライヤへの意識醸成・算定研修、算定ツールの提供。算定結果のレビュー実施
- エンゲージメント方針検討のためのサプライヤアンケートの実施
- 下請法に配慮した依頼事項の検討

実施結果

- サプライヤのScope1,2,3算定、自社のサプライチェーン排出量への反映完了
- サプライヤ側の負荷と削減余地を鑑み、Scope1,2の算定依頼を行う方針を決定
- サプライヤの意思を尊重し、不利益とならない取組を依頼していく必要性を確認

算定負荷に関するサプライヤアンケート結果

アンケート結果		A社	B社	C社	D社
GHG算出作業時間	Scope1、2	５時間	５時間	４時間	４時間
	Scope3	５０時間	４５時間	１２時間	４０時間
	合計	５５時間	５０時間	１６時間	４４時間
同業のサプライヤーが継続的に対応可能と思われる範囲		Scope1,2なら対応可	同左	同左	同左

今後の方針

① カテゴリ1該当サプライヤへのアンケートによる現状把握

- 下請法への配慮のため、サプライヤの意思を理解し不利益とならない取組を検討する
- 規模や意欲、体力に大きな差があるサプライヤの状況に応じた戦略的な取組を検討する

② サプライヤへの支援策の整備

- 自社の責任として、知識や取組の方法をサプライヤに展開していく
- マニュアル、ツール、プラットフォームなどサプライヤへの支援策を段階的に整備する

③ サプライヤの意思を尊重した協調的な取組の実施

- サプライヤの多くを占める下請法対象企業では、削減取組による企業価値向上のインセンティブが働きずらく、また削減に伴う費用の転嫁も難しい状況
- そうしたサプライヤに対しては、その意思を尊重し無理のない協調的な方法で段階的に取組を進める

モデル事業での取組　-株式会社FUJI-

環境省

■ Scope3のカテゴリ１の削減のためのサプライヤとの連携に向けて、多国籍なサプライヤ従業員も念頭に置いた意識醸成や算定支援方法を検討。モデル事業成果を踏まえ、支援ツールを拡充し、エンゲージメントのPDCAを回していく

参加目的

- 顧客の9割が海外であり、気候変動への対応を重要視していた
- 総排出量の98%を占めるScope3のうち、特に排出量の多いカテゴリ1の削減のためのサプライヤとの連携に向けた、連携方針を検討すること

取組内容

実施内容

- サプライヤへの意識醸成・算定研修、算定ツールの提供。算定結果のレビュー実施
- 多国籍なサプライヤの従業員に向けて多言語対応での意識醸成研修を提供
- 削減手法の検討のためサプライヤの省エネ診断をFUJIが費用負担の上実施

実施結果

- サプライヤのScope1,2,3算定、自社のサプライチェーン排出量への反映完了
- 省エネ診断を踏まえサプライヤ側で削減目標・施策を検討
- 意識醸成・算定・削減の一連のエンゲージメント方針（右記）を整理

レベル別算定ツールイメージ

今後の方針

- 一連のサプライヤエンゲージメントのPDCAを回し、FUJIの環境取組に参加するメリットをサプライヤに訴求・エンゲージメントを高めていく方針
- 多言語対応の意識醸成研修の拡充、レベル別の算定ツールにより算定のさらなる精緻化を進める

最新動向・情報の共有・発信	手引きの配信	従業員向け説明会開催 CO_2排出量算定	省エネ診断
・弊社顧客や海外子会社からの最新情報や動向を共有 ・取り組むメリット・取り組まないデメリットを情報発信	・サプライヤー従業員向け意識醸成資料の提供	・説明会講師対応 ・算定ツール(Excel)やノウハウの提供	・費用はＦＵＪＩ負担

目標設定・削減への取組開始

PDCAサイクルを回し、カーボンニュートラル先進企業創出へ

令和６年度実施モデル事業 支援団体一覧

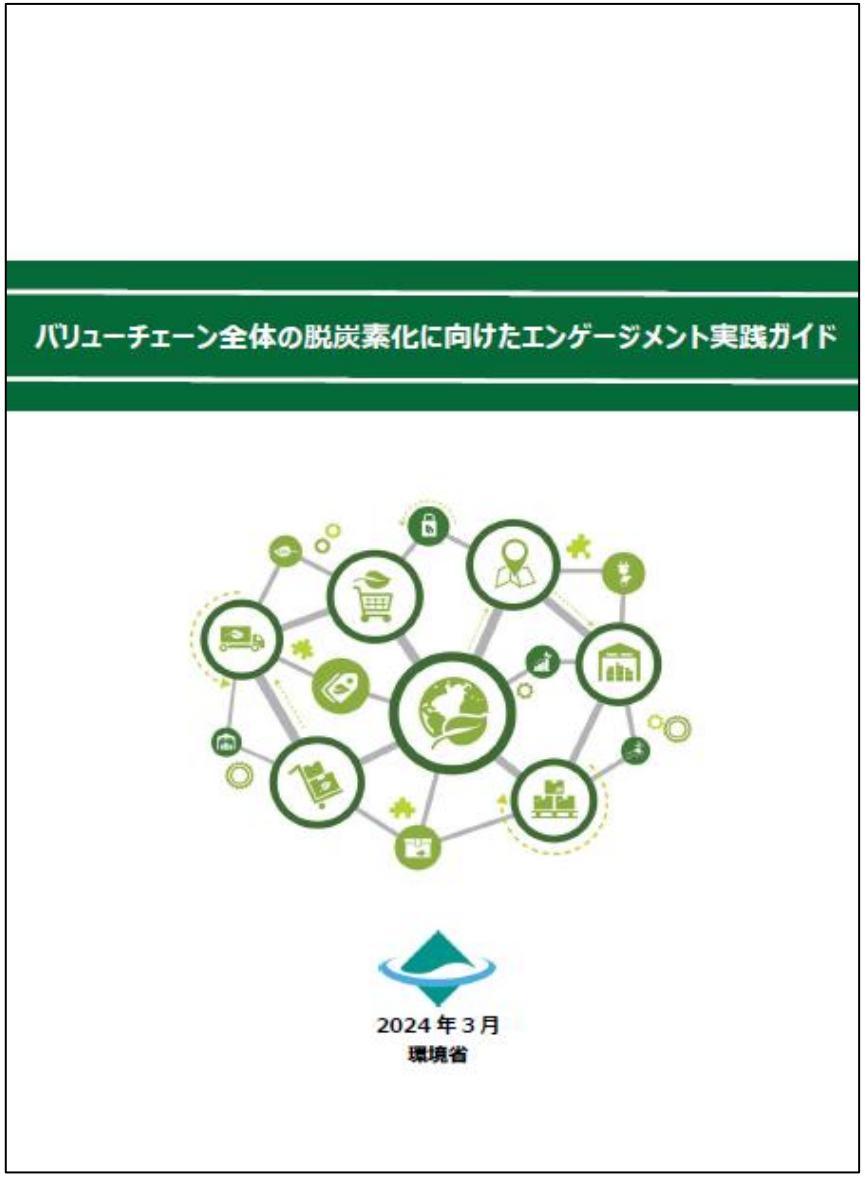
	株式会社カナエ	田中鉄工株式会社	アスクル株式会社
社名	kanae	田中鉄工株式会社	ASKUL
業種	軟包装資材の販売・受託包装加工	アスファルトプラント設計製造	法人・個人向けEC
取組内容（予定）	• Scope3カテゴリ1の削減を目的とし、1次データ化を目指す • サプライヤへの意識醸成や排出量算定支援、算定結果を踏まえた削減取組検討を行う	• 自社プラント販売先の排出量削減を目的とし、全油連と連携して販売先の化石燃料を廃食油に置換する仕組みづくりを行う • 販売先の排出量削減の取組効果の見える化を目指す	• SBTエンゲージメント目標を踏まえ、主要サプライヤでの削減目標設定を目指す • サプライヤへの意識醸成や排出量算定支援、算定結果を踏まえた削減目標設定支援を行う

	プレハブ建築	アパレル・繊維産業	百貨店
参加団体	一般社団法人 プレハブ建築協会 Japan Prefabricated Construction Suppliers and Manufacturers Association ■ 代表：大和ハウス工業 ■ 構成メンバー： プレハブ建築協会、旭化成ホームズ、積水化学工業、積水ハウス、トヨタホーム、パナソニックホームズ、ミサワホーム	JAFIC JAPAN APPAREL-FASHION INDUSTRY COUNCIL 一般社団法人 日本アパレル・ファッション産業協会 JAPAN SUSTAINABLE FASHION ALLIANCE KanFA 協同組合 関西ファッション連合 ■ 代表：日本アパレル・ファッション産業協会 ■ 構成メンバー： ジャパンサステナブルファッションアライアンス、関西ファッション連合　他 各団体加盟企業	一般社団法人 日本百貨店協会 ■ 代表：日本百貨店協会 ■ 構成メンバー： 小田急百貨店、京王百貨店、大丸松坂屋百貨店、東急百貨店、東武百貨店、松屋、三越伊勢丹ホールディングス、髙島屋、エイチ・ツー・オー リテイリング他 加盟百貨店
業種	工業化住宅の生産・建設等	アパレル・繊維	百貨店（小売）
取組内容（予定）	一次データを反映したカテゴリ1の算定手法に関する業界共通ガイダンスの策定	アパレル製品の算定ガイドライン（仮）の策定	一次データ算定ガイドライン及び算定フォーマットの策定、二次データ算定ガイダンスの更新

バリューチェーン全体の脱炭素化に向けたエンゲージメント実践ガイド

環境省

■ モデル事業結果を踏まえ、取引先企業への働きかけ方法についてまとめたガイドブックを策定



ガイドブック

第1章 本ガイドの目的と位置づけ

（参考） サプライチェーン排出量

第2章バリューチェーン全体の脱炭素化に向けたエンゲージメント実践ガイド

第1節 エンゲージメント方針の決定
- （1）脱炭素経営方針・削減目標の設定
- （2）エンゲージメントの目的・内容の決定
- （3）エンゲージメントの推進体制の構築
- （4）エンゲージメントの対象の設定
- （5）取引先への支援策の検討
- （6）エンゲージメントのタイムラインの検討

第2節 取引先の意識醸成
- （1）取引先への依頼事項の決定
- （2）取引先への説明・協力依頼
- （3）取引先との合意形成

第3節 取引先の排出量算定・自社サプライチェーン排出量算定への反映
- （1）算定に向けた取引先側の体制構築
- （2）取引先の算定支援
- （3）サプライチェーン排出量の把握

第４節 連携した削減計画の作成・実行
- （1）削減対象・目標の検討
- （2）削減手法の検討
- （3）取引先の巻き込み
- （4）削減施策の実行

第５節 取組の発信・発展
- （1）自社の取組を発信する
- （2）自社の取組を発展させる

第3章 終わりに

Appendix 作成資料イメージ

報道発表資料（https://www.env.go.jp/press/press_02016.html）

算定・報告・公表制度に基づく温室効果ガス排出量集計結果の公表

環境省

- ■ 温暖化対策推進法に基づき、全国約13,000の事業者が、毎年度の温室効果ガス排出量を報告。
- ■ 令和３年度実績の報告からウェブサイトにて、特定事業所排出者別・特定事業所別・特定輸送事業者別の排出量や、業種別排出量・特定事業所の都道府県別排出量の集計結果を公表。
- ■ 令和６年度６月、報告義務対象者以外の事業者も、任意で算定・公表を行うことが可能に。

出所）「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度 フロン類算定漏えい量報告・公表制度ウェブサイト」
https://eegs.env.go.jp/ghg-santeikohyo-result/ （最終閲覧日：2024年7月23日）

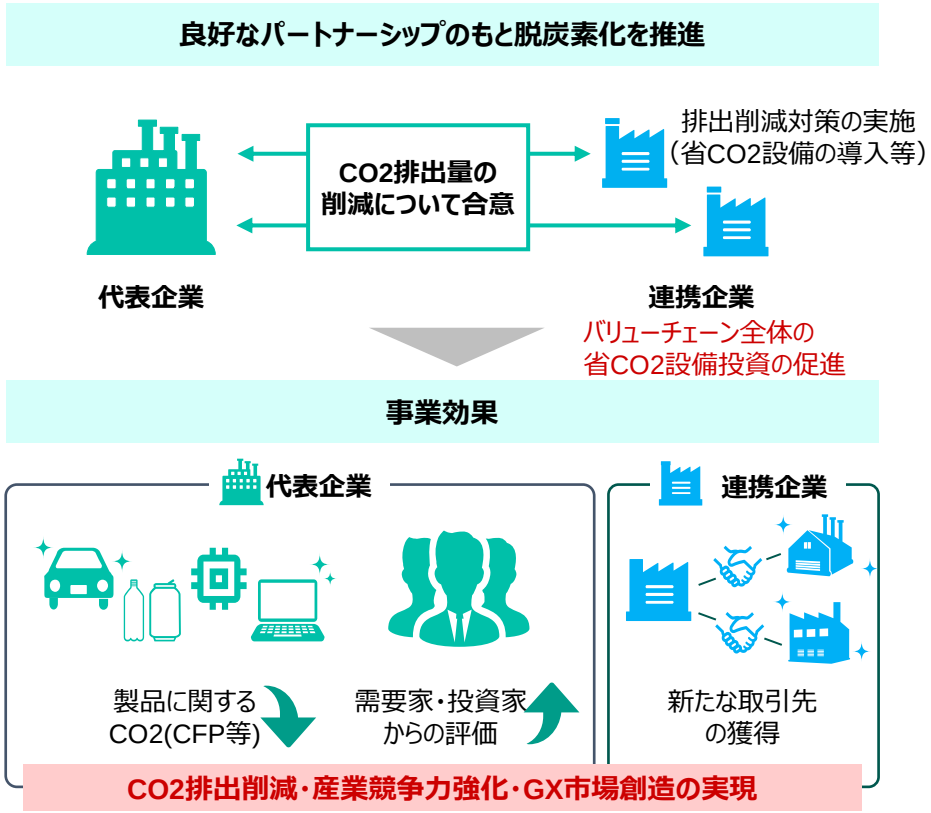
工場・事業場の省CO2投資への支援

環境省

■ **企業間で連携した省CO2設備投資の促進により、バリューチェーン全体でのCO2排出削減を推進。**
■ 加えて、**エネルギー起源CO2排出量のより少ない設備・システムへの改修等を行う事業者を支援**し、積極的な省CO2設備投資を後押しするとともに、支援した知見を普及展開し、省CO2化の浸透を図る。

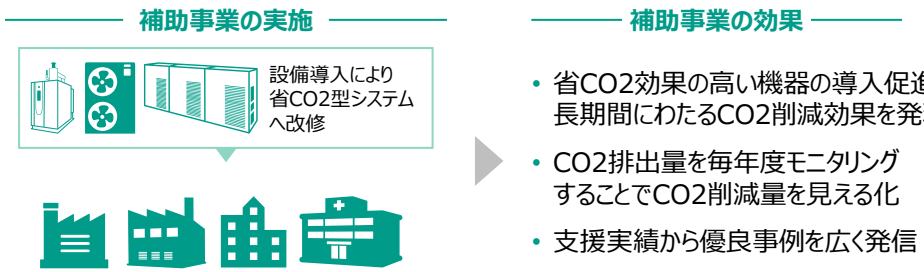
Scope3排出量削減のための企業間連携による省CO2設備投資促進事業【令和7年度予算(案) 2,000百万円】

事業概要（補助率：1/2、1/3、補助上限：15億円）
代表企業と取引先である連携企業（中小企業等）が行う省CO2効果の高い設備の導入を補助金で支援する（３カ年以内）。

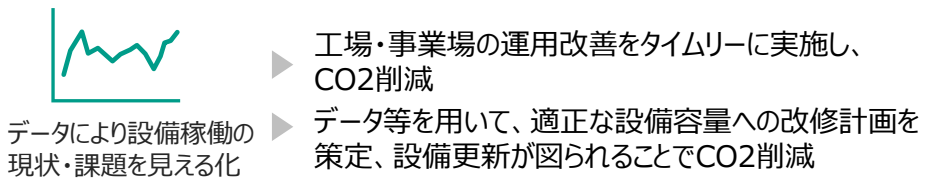


脱炭素技術等による工場・事業場の省CO2化加速事業(SHIFT事業)【令和7年度予算(案) 2,786百万円/令和6年度補正予算額3,000百万円】

①省CO_2型システムへの改修支援事業
（補助率：1/3、補助上限：1億円または5億円）
中小企業等におけるCO2排出量を大幅に削減する電化・燃料転換・熱回収等の取組により、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%以上削減する設備導入等を行う民間事業者等を補助金で支援する（３カ年以内）。



②DX型CO2削減対策実行支援事業（補助率：3/4、補助上限：200万円）
DXシステムを用いた中小企業等の設備運用改善による即効性のある省CO2化や運転管理データに基づく効果的な改修設計などのモデル的な取組を行う民間事業者等を補助金で支援する（２カ年以内）。



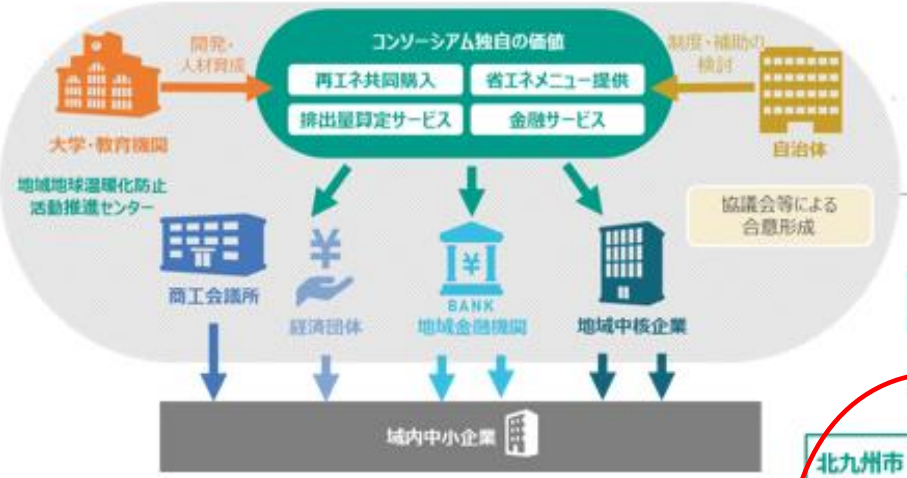
地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築支援

地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築モデル事業（支援体制構築）

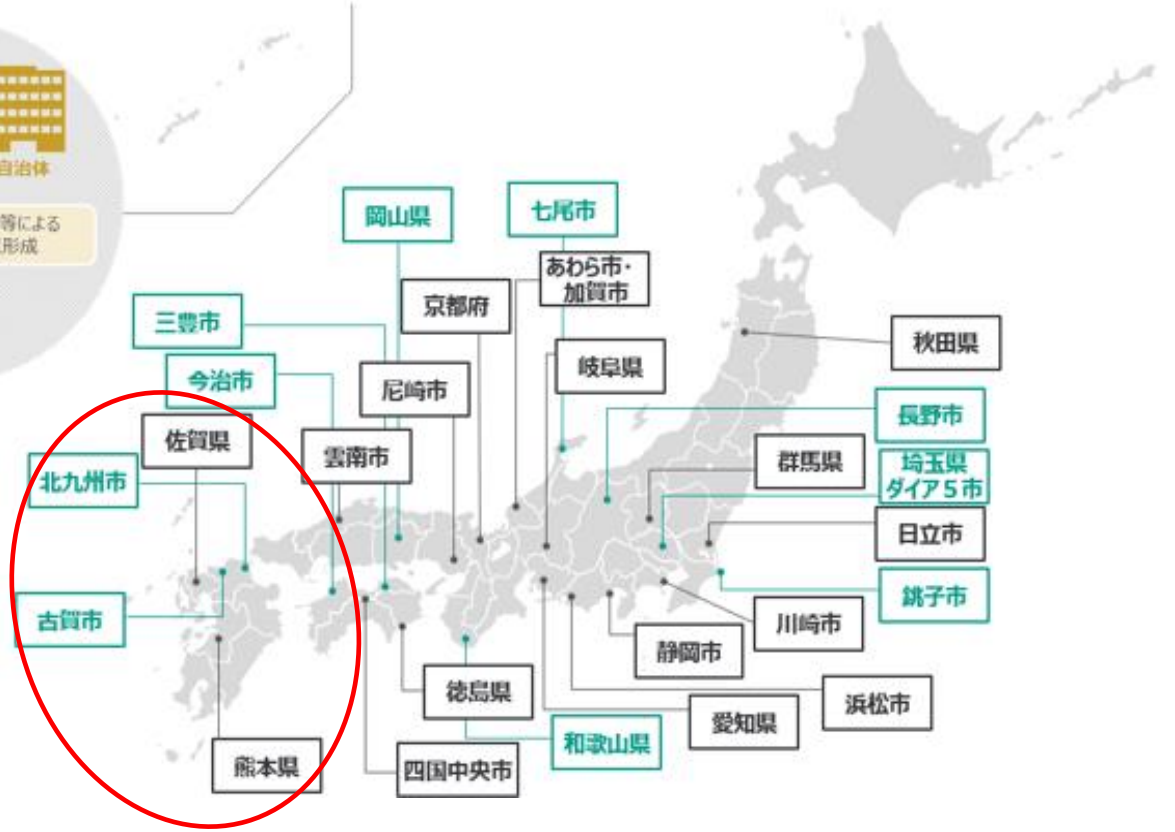
環境省

- 普段から中小企業と接点を有する**地域金融機関・商工会議所**等の経済団体等と**地方公共団体**が連携し、地域内中小企業の脱炭素経営普及を目指す、地域ぐるみでの支援体制構築に向けたモデル事業を実施
- R5年度**16団体**のモデル地域に加えて、R6年度ではさらに**10団体**のモデル地域が加わり、**全国26団体、各地域特性を活かして支援体制構築に向けた取組を推進**

地域ぐるみでの支援体制構築（イメージ）



採択されたモデル地域（R5･R6）



R5年度地域ぐるみ支援事業の対象地域（16地域）

実施エリア	申請者	実施エリア	申請者
秋田市	北都銀行（秋田市、秋田銀行、秋田信金、秋田商工会議所、秋田市地球温暖化防止活動推進センター）	愛知県	愛知県（愛知銀行、名古屋銀行、中京銀行、豊橋信金、知多信金、豊田信金、碧海信金、西尾信金、名古屋商工会議所）
日立市	日立市（日立地区産業支援センター）	尼崎市	尼崎市（尼崎信金、尼崎商工会議所、尼崎経営者協会、尼崎工業会、尼崎地域産業活性化機構）
群馬県	群馬県（群馬銀行、東和銀行）	京都府	京都府（京都市、京都銀行、京都信金、京都中央信金、京都北都信金）
川崎市	川崎市（川崎信金、きらぼし銀行、横浜銀行、川崎商工会議所、川崎市産業振興財団）	雲南市	雲南市（山陰合同銀行、島根銀行、しまね信金）
静岡市	静岡商工会議所（東京海上日動火災保険）	徳島県	阿波銀行（徳島県、徳島大正銀行、阿南信金）
浜松市	浜松市（静岡銀行、浜松いわた信金、遠州信金、浜松商工会議所、浜松地域イノベーション推進機構、浜松新電力）	四国中央市	四国中央市カーボンニュートラル協議会（伊予銀行、愛媛銀行、愛媛県紙パルプ工業会、四国中央商工会議所）
加賀市・あわら市	福井銀行、北陸銀行、北國銀行（あわら市、加賀市、各観光協会）	佐賀県	佐賀銀行（佐賀県、佐賀市、唐津市、鹿島市、小城市、嬉野市、多久市、基山町、有田町、太良町、玄海町）
岐阜県	岐阜みらいポータル協会（岐阜商工会議所）	熊本県	肥後銀行

R6年度地域ぐるみ支援事業の対象地域（10地域）

実施エリア	申請者	実施エリア	申請者
銚子市	銚子市、銚子商工会議所、銚子電力、銚子信用金庫	岡山県	岡山大学、中国銀行
狭山市・所沢市・飯能市・入間市・日高市	狭山市、所沢市、飯能市、入間市、日高市、飯能信用金庫、埼玉縣信用金庫、狭山商工会議所、所沢商工会議所、飯能商工会議所、入間市商工会、日高市商工会	三豊市	三豊市カーボンニュートラル推進協議会（三豊市）、吉田石油店、Wave Energy、自然電力、中国銀行
長野市	長野市、長野商工会議所、長野地域脱炭素実現推進協議会事務局（守谷商会、東京海上日動保険、TOSYS、ライフライン長野、ソーシャルデザインセンター、ホクト）	今治市	今治市、東京海上日動火災保険、伊予銀行、愛媛銀行、今治商工会議所
七尾市	和倉温泉 創造的復興まちづくり推進協議会（和倉温泉旅館協同組合、和倉温泉観光協会、七尾商工会議所、ななお・なかのとDMO 、和倉温泉商店連盟、和倉温泉合資会社、和倉温泉連合町会等）、北國銀行、七尾商工会議所、石川県、七尾市	古賀市	古賀市、遠賀信用金庫、西日本シティ銀行、古賀市商工会、省エネルギーセンター、福岡県地球温暖化防止活動推進センター、エコアクション21 地域事務局、西部ガス、正興電機製作所、木村電気工事店、ピエトロ、西昆、フジマックネオ 、こがみらい、OSAKA ゼロカーボン・スマートシティ・ファウンデーション、バックキャストテクノロジー総合研究所、福岡県
和歌山県	和歌山県	北九州市	北九州市、福岡県産業資源循環協会

地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築モデル事業の具体事例

環境省

■ 秋田市
（R5年度採択）

（秋田商工会議所、秋田市、秋田市地球温暖化防止活動推進センター、秋田銀行、秋田信用金庫、秋田県信用組合、北都銀行）

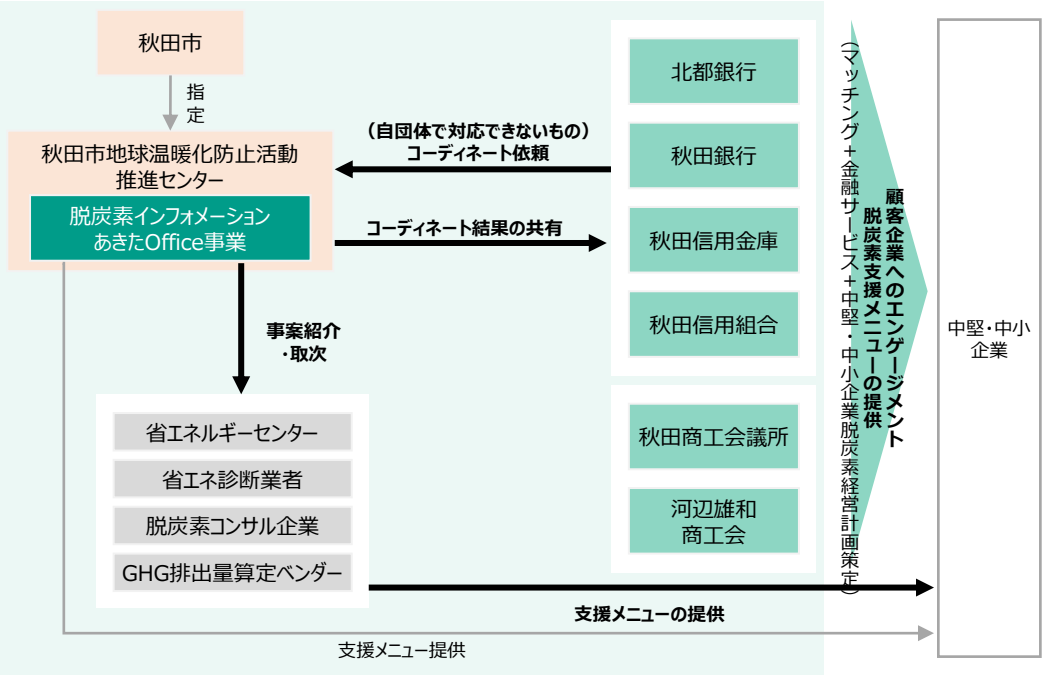
- 金融機関が主体となって、中堅・中小企業の脱炭素経営計画を策定。
- 各行で支援が完結しない場合は、**脱炭素インフォメーションあきたoffice**に取り次ぎ、officeが現状確認から支援メニューのコーディネートを行うことで、地域一体となった脱炭素経営支援を行う。
- 中堅・中小企業から相談を受けつける毎に**「地域脱炭素カルテ」**を作成し、支援状況および支援に必要な情報を体制内で円滑に連携する。カルテとして情報を蓄積することで、地域体制内のナレッジ・ノウハウを確立していく。

■ 四国中央市
（R5年度採択）

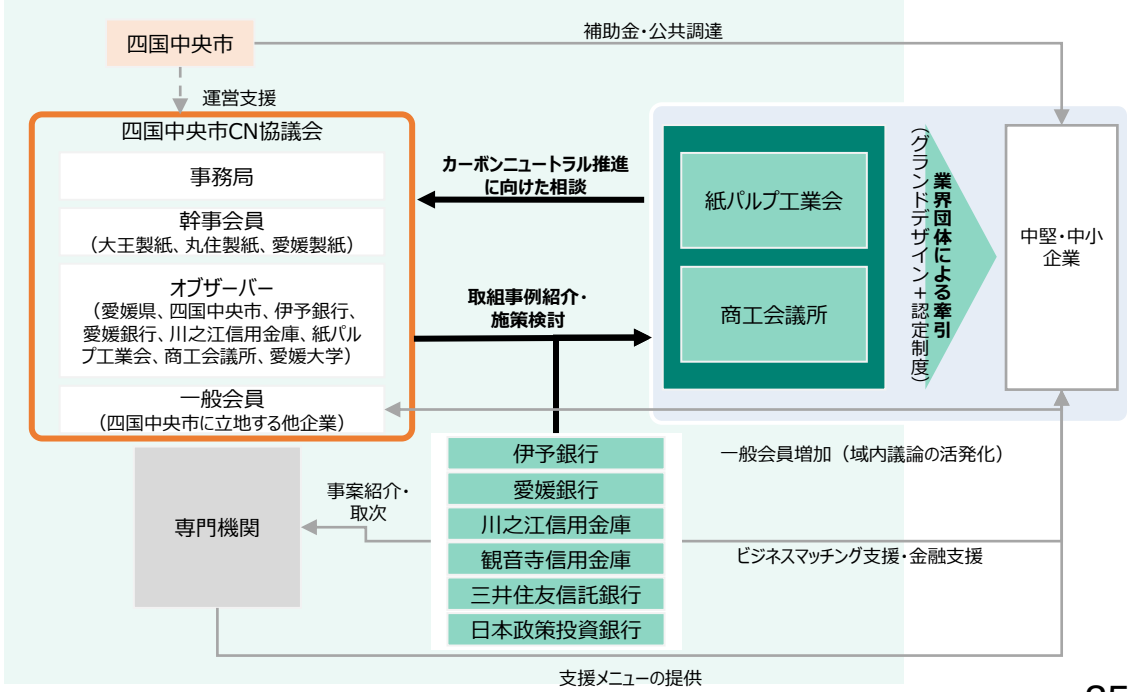
（伊予銀行、愛媛銀行、四国中央市カーボンニュートラル協議会事務局（日本政策投資銀行）、愛媛県紙パルプ工業会、四国中央商工会議所）

- 2023年3月に「四国中央市カーボンニュートラル実現に向けたロードマップ」策定し、紙産業を軸に中長期的な燃料転換計画を公表。
- 本モデル事業において、地域企業の脱炭素意識を高めるべく、**地域企業10社へのGHG算定支援**と、**紙パルプ工業会を中心とした地域ぐるみでの人材育成**を推進。地域金融機関が参加することで、今後の取引先への提案および支援の**地域内横展開**を狙いとしている。
- 域内大手企業を中心に、バイオマスボイラーから発生するCO2からの合成燃料の生産と販売スキームの検討、また中小企業にむけては継続的にセミナーを実施。今後の産業改革を地域主導で目指していく。

2～3年後に目指す地域ぐるみでの支援体制



2～3年後に目指す地域ぐるみでの支援体制



地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築モデル事業の具体事例

環境省

■ 静岡市（R5年度採択）

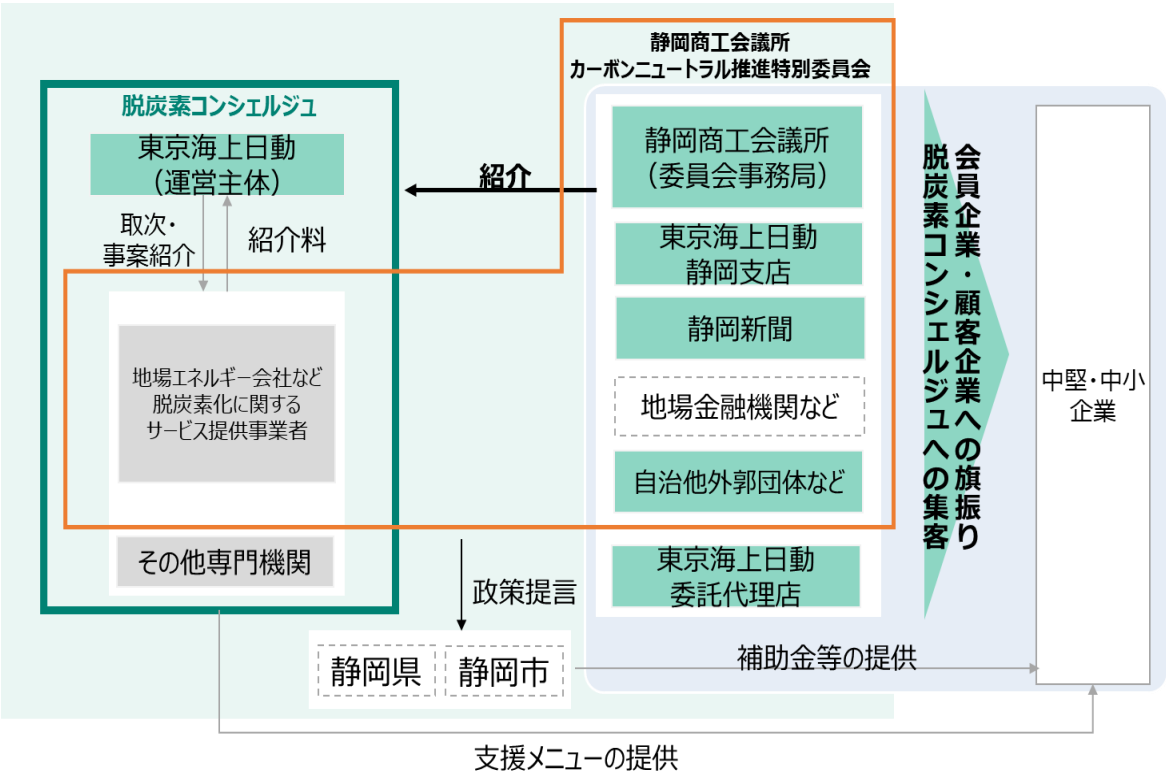
（静岡商工会議所、東京海上日動火災保険株式会社）

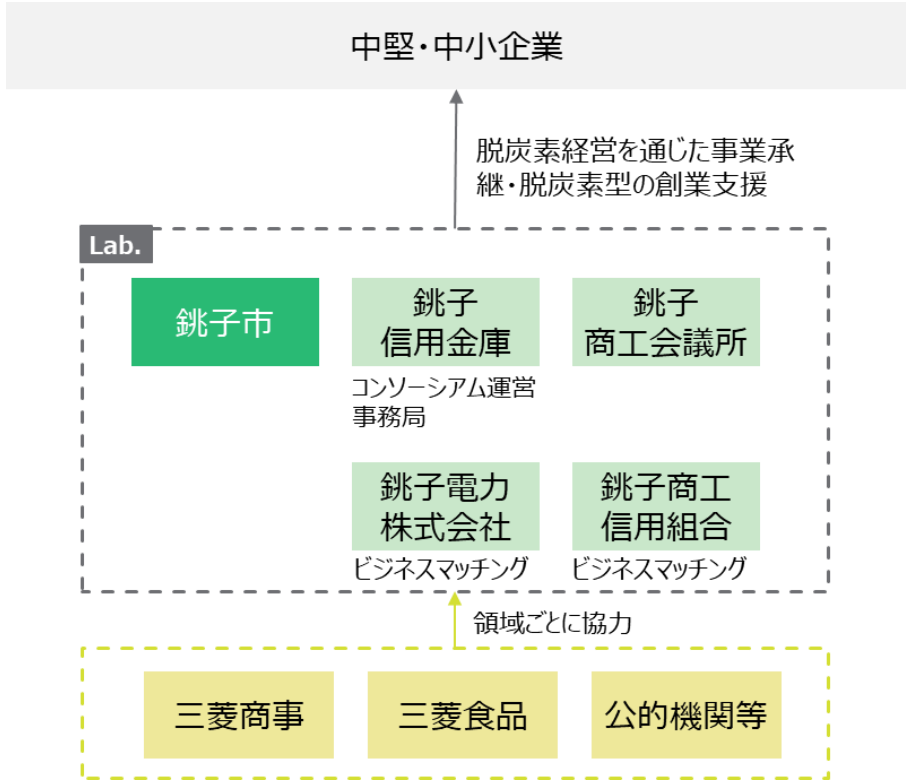
- 静岡商工会議所が、脱炭素セミナーの開催を通じ、市内中小企業の意識変容を推進する一方、金融機関や自治体等が参加する特別委員会を活用し、**脱炭素に係る企業要望や政策提言をとりまとめ。**
- 静岡商工会議所の経営指導員が、市内企業とのコミュニケーションを図り、可視化や削減に取り組む企業の増加に貢献。
- 令和6年度は、**脱炭素人材の育成**に向けて、経営指導員や補助員向けの講義等を実施。

■ 銚子市（R6年度採択）

（銚子市、銚子商工会議所、銚子電力、銚子信用金庫）

- 銚子の定着人口の減少に歯止めをかけるため、銚子市・銚子商工会議所・地域金融機関・地域エネルギー会社の連携のもと、**「事業承継・創業支援ラボ」を創設。**
- 官民が連携しながら、**“オール銚子”で「働く場」を確保**するため、食と再エネを軸に脱炭素を切り口とした施策を展開し、定住人口増加や・地方創生の実現を目指している。
- 銚子商工会議所は、ラボの牽引役を担うと同時に、事業承継ニーズの発掘や後継者の経営に対する意向把握、そして**脱炭素を通じた経営課題解決のサポート**を実施する。



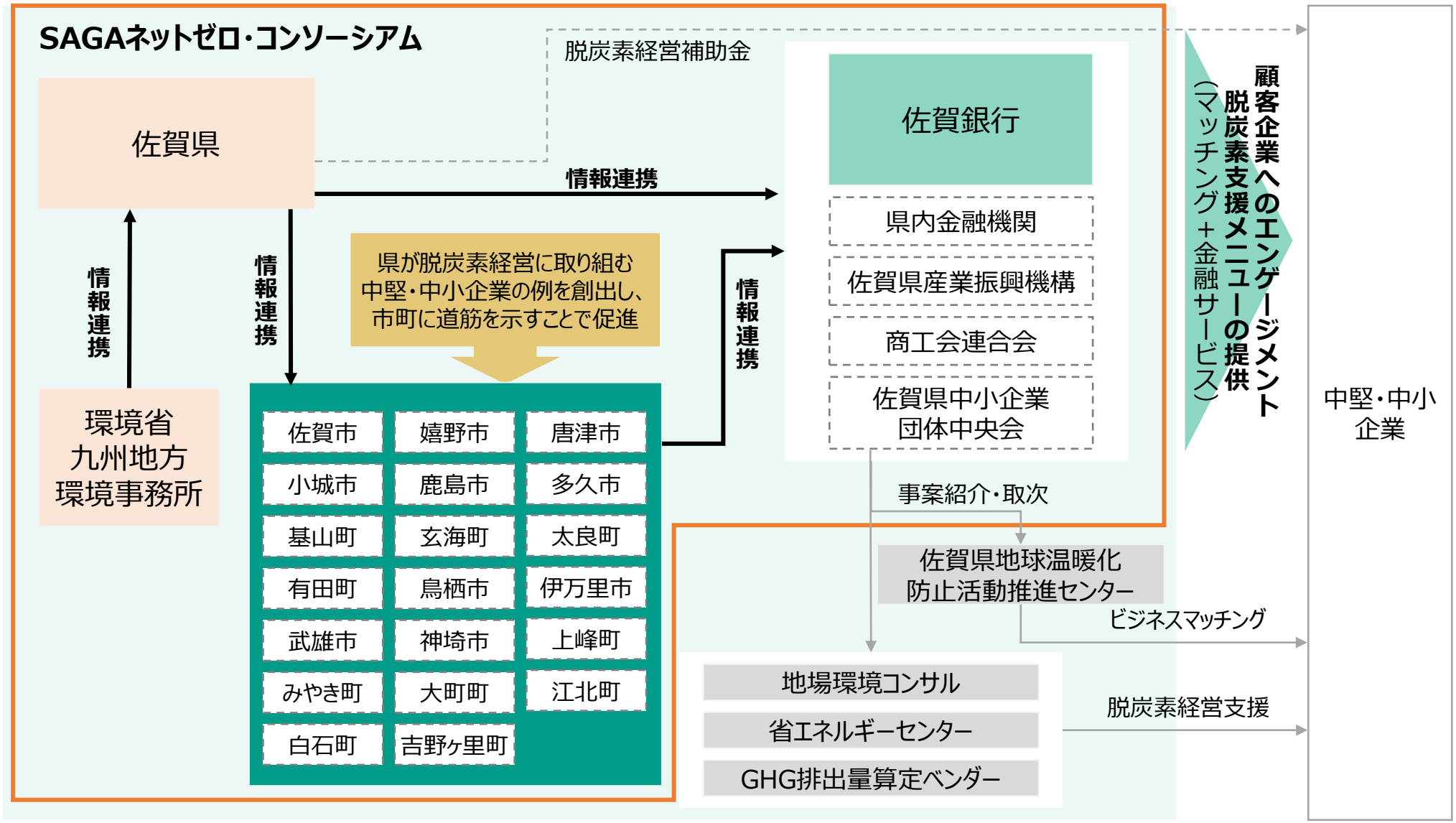


佐賀県：地域ぐるみでの支援体制（R5年度採択）

環境省

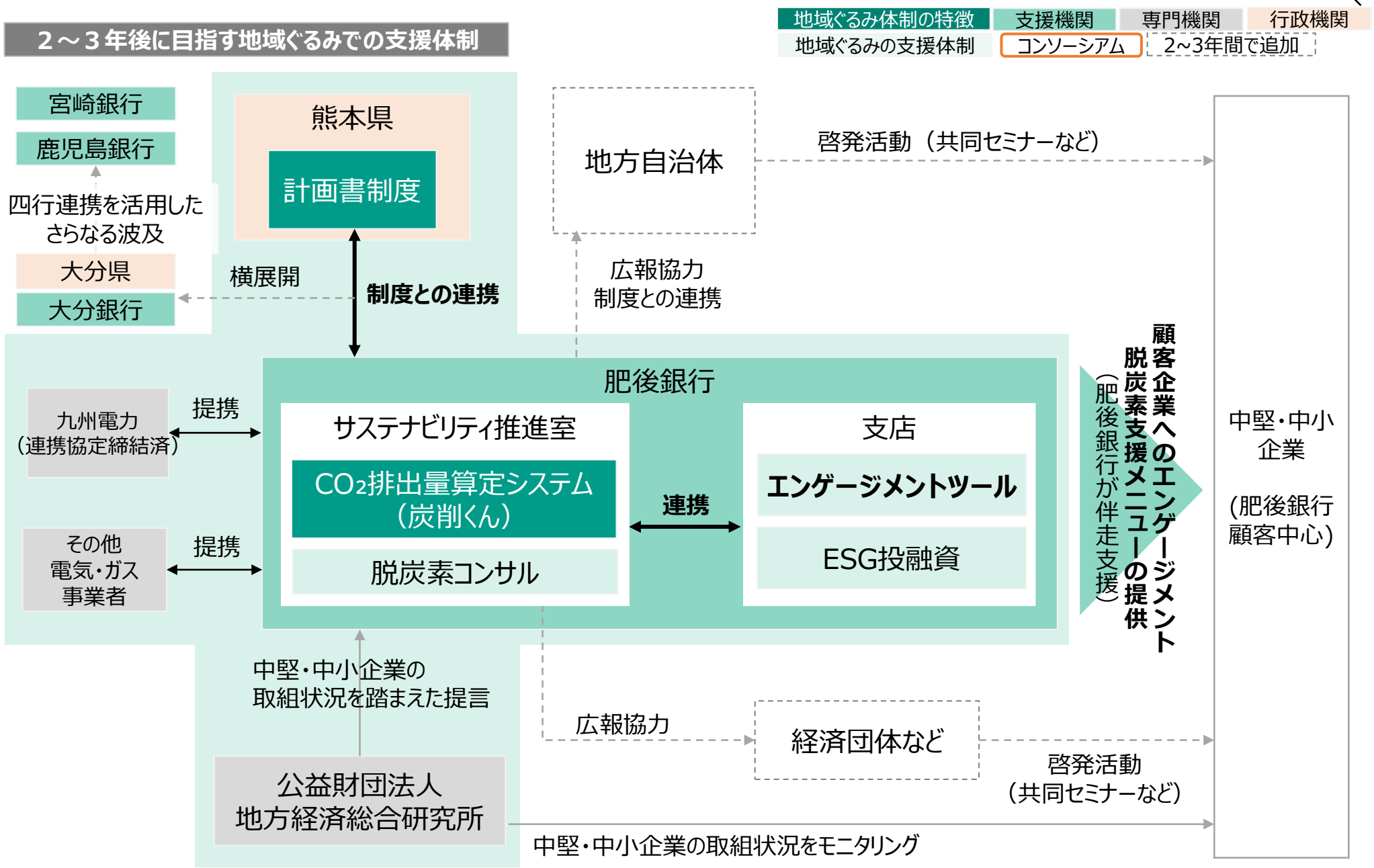
２～３年後に目指す地域ぐるみでの支援体制

地域ぐるみ体制の特徴	支援機関	専門機関	行政機関
地域ぐるみの支援体制	コンソーシアム	2~3年間で追加	



熊本県（肥後銀行）：地域ぐるみでの支援体制（R5年度採択）

環境省



北九州市：地域ぐるみでの支援体制（R６年度採択）

行政機関　共同申請者

当地域の地域ぐるみの概要

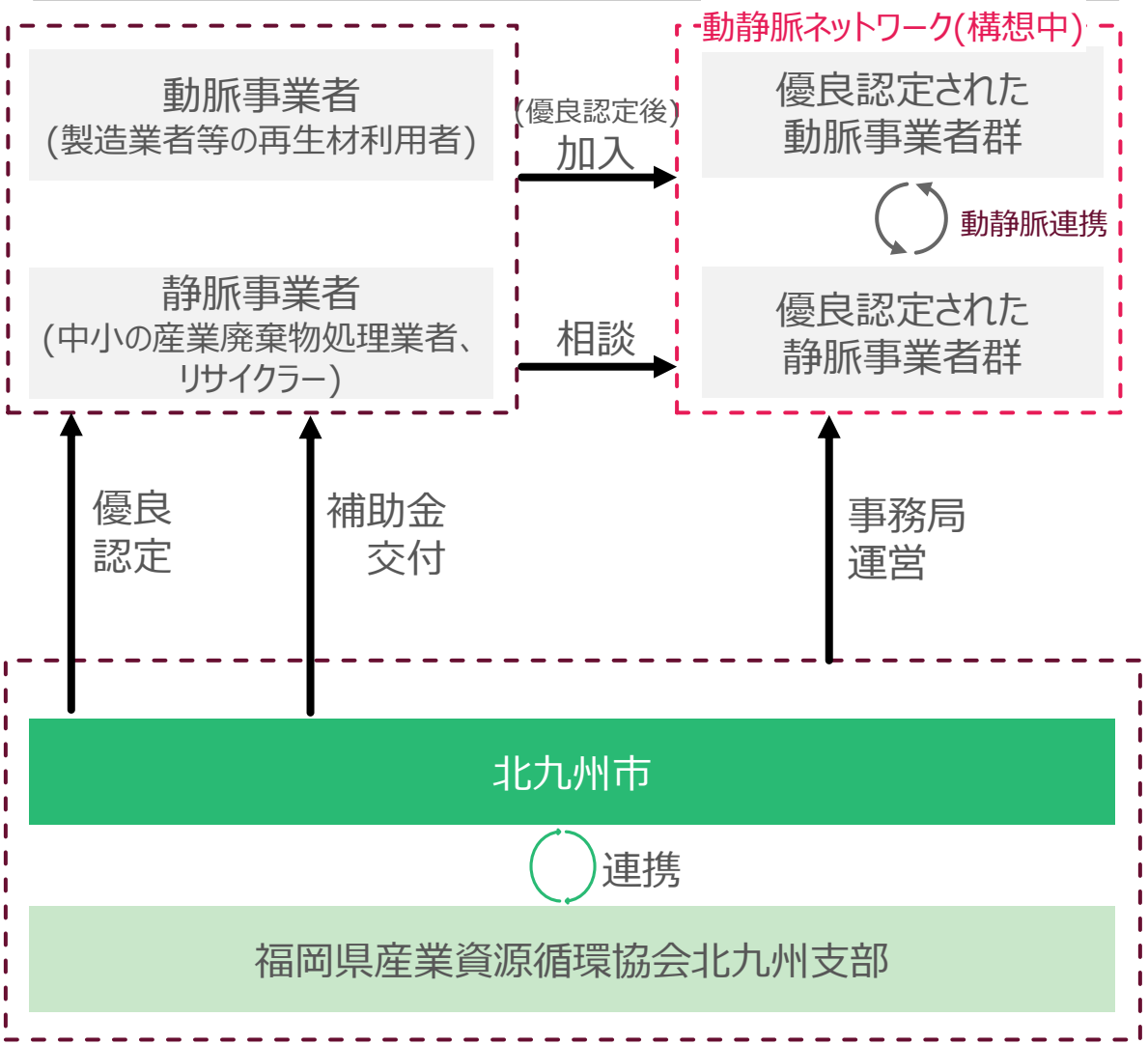
目指す姿

- 地域ぐるみでの脱炭素型資源循環推進体制を構築し、以下に繋げる
  - 北九州市のゼロカーボンシティ実現
  - 日本全体の脱炭素社会構築
  - 資源循環関連産業の競争力強化による地域の成長

体制の特徴

- 同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と連携し、3つの柱の取組を推進
  - 脱炭素型資源循環優良認定制度
  - 動静脈ネットワーク (構想中)
  - サーキュラーエコノミー基盤形成促進補助金

体制図（最新案：9月末時点）



古賀市：地域ぐるみでの支援体制（R６年度採択）

行政機関 | 支援機関・専門機関等 | 構築協力事業者

PF：古賀市脱炭素経営支援プラットフォーム

当地域の地域ぐるみの概要

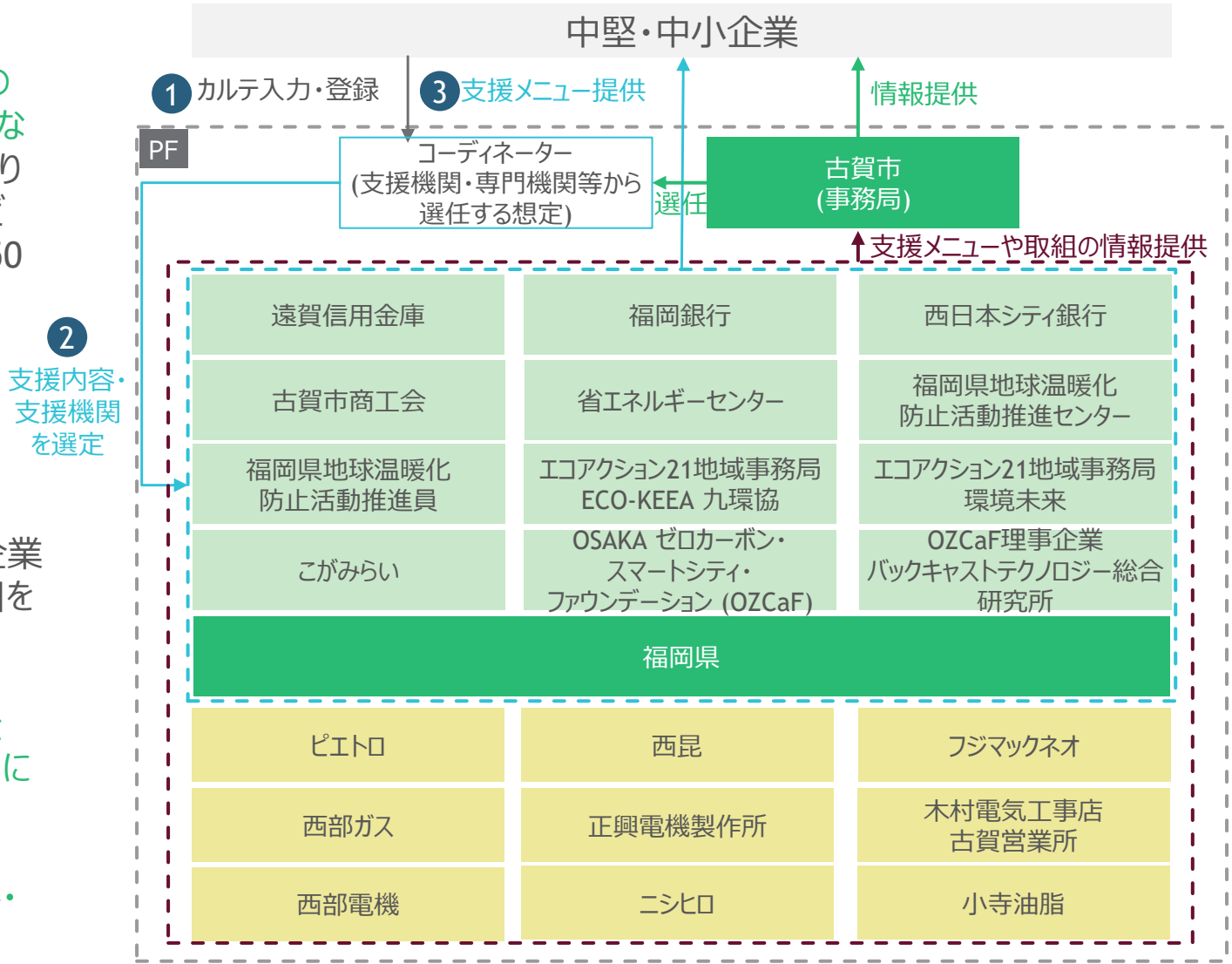
目指す姿

- 脱炭素社会の実現に向けて、1人の100歩ではなく、100人の1歩が大きな変化を生むと捉えており、誰一人取り残さず、行政、市内企業、市民など様々な主体との連携を強化し、2050年には「オール古賀」で脱炭素社会(ゼロカーボンシティ) を実現する

体制の特徴

- 支援機関・専門機関と中堅・中小企業が直接つながり、中堅・中小企業の脱炭素経営に関する「お困りごと」をスムーズに解決する「脱炭素経営プラットフォーム」を構築
  - 中堅・中小企業がお困りごとを「脱炭素経営カルテ」(カルテ) に入力
  - カルテの入力内容から、「コーディネーター」が支援内容・支援機関を判断

体制図 (最新案：9月末時点)



環境省
Ministry of the Environment