

産業特性を活かしたカーボンニュートラル戦略

2025年7月

 **DBJ** 株式会社日本政策投資銀行

産業調査部

Section.1

DBJについて

設立	2008年（平成20年）10月1日（旧日本開発銀行 1951年（昭和26年）設立） （旧北海道東北開発公庫 1956年（昭和31年）設立） （旧日本政策投資銀行 1999年（平成11年）設立）
代表取締役社長	地下 誠二
職員数	1,280名
資本金	1兆4億24百万円（全額政府出資）
本店所在地	〒100-8178 東京都千代田区大手町一丁目9番6号
URL	https://www.dbj.jp
支店・事務所等	支店10カ所、事務所8カ所、海外現地法人4カ所
総資産額	21兆2,181億円
貸出金残高	14兆8,694億円
総自己資本比率	18.39%（バーゼルⅢベース、国際統一基準）
発行体格付	A1 (Moody's)、A(S&P)、AA+ (R&I)、AAA (JCR)

会社情報

組織図



事務所：函館、釧路、青森、富山、松江、岡山、松山、大分

海外現地法人：DBJ Singapore Limited, DBJ Europe Limited, 政投銀投資諮詢（北京）有限公司, DBJ Americas Inc.

※投資管理本部は、経営企画部、業務企画部、審査部、リスク統括部、経理部等の関係部にて構成

Section.2

カーボンニュートラルに係る動向

日本の政策動向①

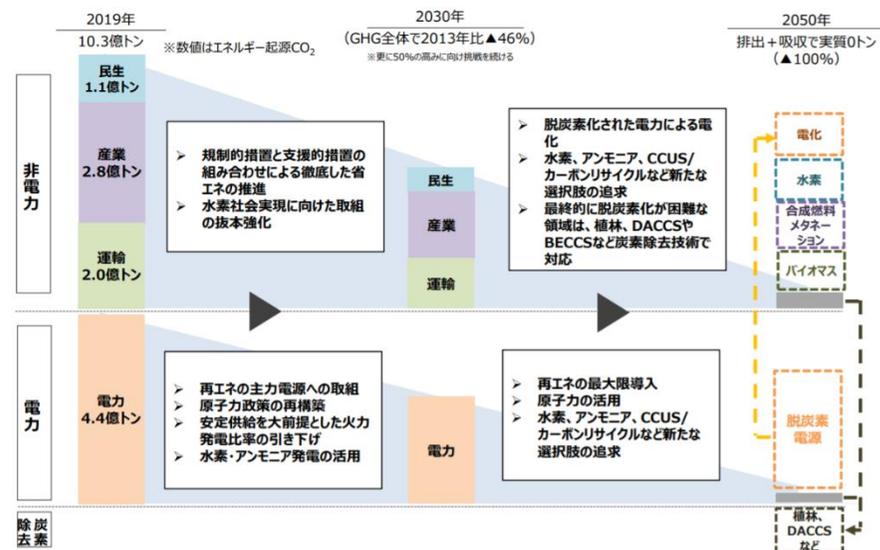
- 1997年に京都で開催されたCOP3では、先進国の拘束力のある削減目標を明確に規定した「京都議定書」に合意することに成功し、世界全体での温室効果ガス排出削減に向け大きく前進。
- 2015年にパリで開催されたCOP21では、気候変動に関する2020年以降の新たな枠組みである「パリ協定」が採択され、その後、日本においても2050年カーボンニュートラルが宣言された後、「グリーン成長戦略」や「クリーンエネルギー戦略」等の議論が加速。

気候変動に関する最近の国内の潮流

2020年	2050年カーボンニュートラルの表明（10月） 「グリーン成長戦略」策定（12月）
2021年	2030年度の温室効果ガス削減目標について2013年度比で46%削減すると発表（4月） 「地域脱炭素ロードマップ」策定（6月）
2022年	「クリーンエネルギー戦略」策定に向けた有識者懇談会を開催、中間整理を公表（5月）
2023年	「GX基本方針」閣議決定（2月） 「GX推進法」「GX脱炭素電源法」成立（5月） 「GX推進戦略」閣議決定（7月）
2024年	「GX推進機構」業務開始（7月）
2025年	「GX2040ビジョン」「第7次エネルギー基本計画」閣議決定、 「地球温暖化対策計画」改定（2月） 「GX推進法」改正（5月）

グリーン成長戦略

- 「経済と環境の好循環」を作っていく産業政策として策定。
- 産業政策の観点から、成長が期待される分野・産業を見出すためには、2050年カーボンニュートラルを実現するためのエネルギー政策及びエネルギー需給の絵姿を示すことが必要であり、成長が期待される産業（14分野）において高い目標を設定。



日本の政策動向②

- 2050年のCN社会を実現するためには、エネルギー／マテリアルの需給をはじめとして、社会構造を大きく変える必要がある。
- 国はCN燃料や技術導入に係る資金調達支援・政策としてGI（グリーンイノベーション）基金による事業支援を開始した。また、同様の目的でGX移行債の検討も進めている。なお、2024年2月に世界初のGX移行債である「クライメート・トランジション利付国債」が発行された。
- CN燃料の導入については、強靱な大規模SC構築に向けた支援(値差支援、拠点整備支援)が決定されており、日本全体のトランジション実現が目指される。しかし、これらの支援はCN燃料の受入地である沿岸部や大規模需要地への適用が想定されており、それ以外では具体的な議論が進んだ地域から導入される可能性があるため、早い段階から具体的な議論や計画策定が求められる。

資金調達に係る政策			CN燃料の導入等に係る政策		
	GI基金	GX経済移行債		値差支援	拠点整備支援
概要	2兆円超の基金（2025年3月現在、総額2兆7,564億円）を造成し、官民で野心的かつ具体的な目標を共有したうえで、これに取り組む企業等に10年間、研究開発・実証から社会実装までを継続して支援	今後10年間で約20兆円を国がGX経済移行債として調達 民間GX投資の活発化を目指す 2024年2月、世界で初となる移行債（クライメート・トランジション利付国債）を発行 ※官民全体では合計150兆円の支援を目指す	概要	水素・燃料アンモニアについて、既存原燃料とのパリティ価格への到達が難しいことから、値差支援を通じて民間での販売価格を引き下げ、需要の創出を検討	既存設備や産業集積を活用し効率的な水素・燃料アンモニア供給インフラ整備を促す方向で制度を検討
検討	経済産業省(産業構造審議会GIプロジェクト部会)及びNEDO(GI基金を造成)	内閣官房(GX実行会議)	検討	経済産業省(水素政策小委員会/アンモニア等脱炭素燃料政策小委員会合同会議) 上記支援を含んだ「水素社会推進法」が、令和6年5月17日成立、5月24日公布となり、今後支援先の検討に入る見込み	

政策支援については、具体的な議論が進んでいる地域から導入される可能性があるため、地域における具体的なCN燃料転換の計画策定が進まない場合には、国等による政策支援を十分に受けられなくなるおそれがある。三大都市圏の先行地域の動向に留意しつつ、官民で連携し、CN燃料調達や設備投資等に係る具体的な議論や計画策定が必要。

主要国の政策動向

各国のGX関連政策動向

	米国	中国	EU	英国	独
ネットゼロ目標	2050年GHGネットゼロ	2060年までにネットゼロ	2050年GHGネットゼロ	2050年GHGネットゼロ	2045年GHGネットゼロ
主なCN政策 (関連予算)	インフラ抑制法 (3,690億ドル) インフラ投資雇用法 (620億ドル)	第14次5か年計画 (2021~2025年) 水素エネルギー産業発展計画 (2021~2035年)	欧州グリーン・ディール REPowerEU (3,000 億ユーロ) グリーンディール産業計画 (2,500億ユーロ)	エネルギー安全保障戦略 グリーンファイナンス戦略2023 Powering Up Britain (560億ポンド)	連邦気候保護法 気候保護緊急プログラム 2022 (80億ユーロ) イースター・パッケージ
炭素税等	加州は排出権取引実施 (上院で国境炭素税の議論進展中)	世界最大規模の排出権 取引市場 (国内)	排出権取引 (EU-ETS) 炭素国境調整メカニズム (CBAM) : 国内排出権取引気候変動税(CCL)、 2023年10月から報告義務化、2026 年より排出量に応じた課税	EU-ETSに加えて「燃料排出量取引 法」(BEHG)	
	インドネシア	インド	UAE	サウジアラビア	日本
ネットゼロ目標	2060年までにGHGネットゼロ	2070年までにGHGネットゼロ	2050年ネットゼロ	2060年ネットゼロ	2050年GHGネットゼロ
主なCN政策 (関連予算)	2050年低炭素・気候強靱化 のための長期戦略 (LTS-LCCR 2050)	NDC (2022年8月改定) 国家水素ミッション (2023年1月) 国家電力計画 NEP2023 (5月)	UAEネットゼロ2050	NDC及び温暖化ガスの削減目標 (2021年10月公表) Vision2030 (2022年発表)	GX推進法 (20兆円) グリーンイノベーション (GI) 基金 (2.8兆円(一部上記と重複))
炭素税等	2023年9月より炭素税等排出権取引 を開始	石炭に対する炭素税を2010年に導入	パリ協定第6条に基づいた国際ルールを 元に導入を検討中		地球温暖化対策税 化石燃料賦課金(2028年より) 排出量取引制度(2026年より)
化石エネルギー への対応	2050年も引き続き石炭火力発電を使 用するが、その8割にCCS設置を目指す	NEP2023で化石燃料発電比率目標 を新たに発表 2027年 2032年 43% → 32%			

(備考) NEDO公表資料よりDBJ作成

国内の大企業の動向

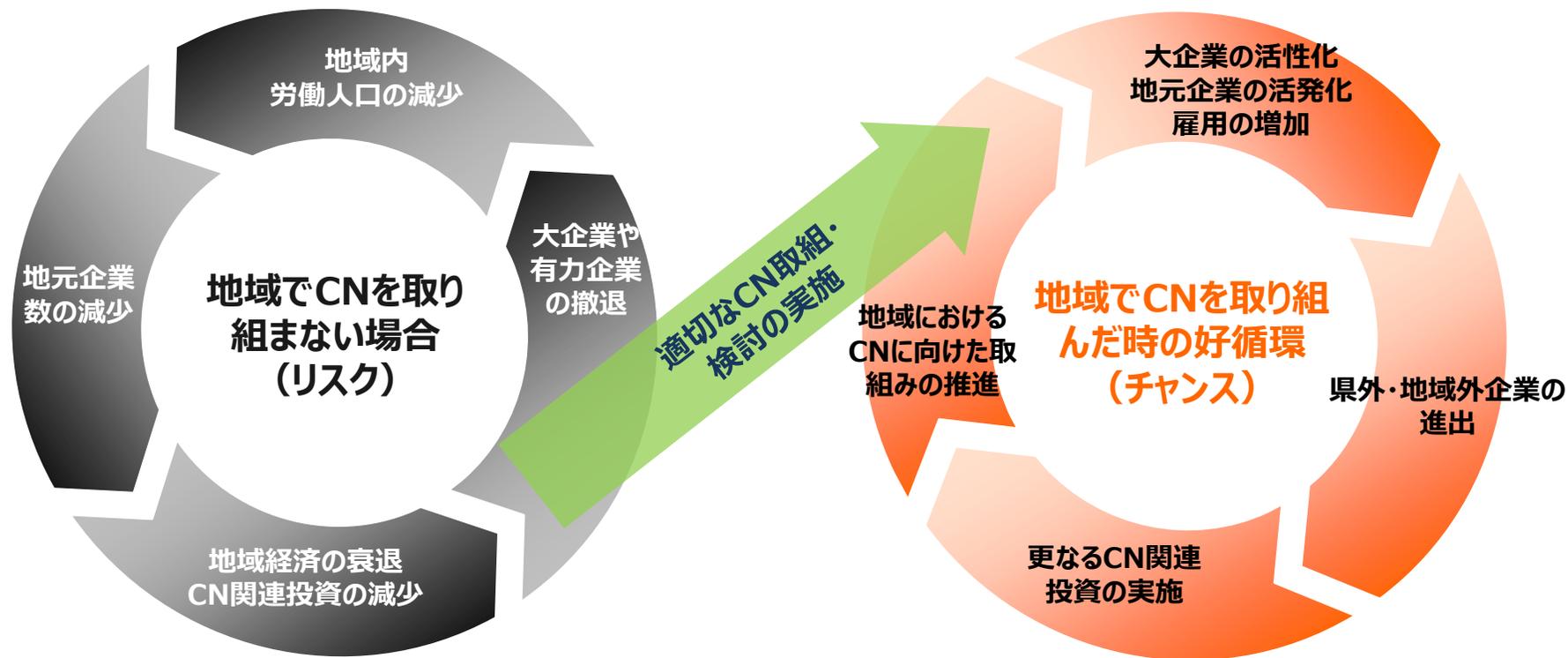
主要国内企業の動向

		分野	ネットゼロ目標	具体的な目標・取組概要
川下	トヨタ	自動車	2050年までにカーボンニュートラル達成	<ul style="list-style-type: none"> 2030年、世界販売台数においてBEV350万台を目指す
	キリン	食品	2050年までにバリューチェーン全体のGHG排出量をネットゼロ	<ul style="list-style-type: none"> 食品企業として世界で初めてSBT認定を取得 2040年までに使用電力を100%再生可能エネルギーに転換 スコープ3では、再生PET樹脂100%使用の「R100ペットボトル」の採用を順次拡大
	SONY	エレクトロニクス	2040年までにバリューチェーン全体でGHG排出量を実質ゼロ	<ul style="list-style-type: none"> 2030年までにスコープ1,2の排出量をネットゼロ、自社オペレーションでの再エネ率を100%へ
川中	JERA	電力	2050年時点で、国内外の自社事業から排出されるCO2ゼロ	<ul style="list-style-type: none"> 非効率な石炭火力発電所の廃止やアンモニアの混焼実証に取組 洋上風力を中心とした再生可能エネルギー開発の促進、LNG火力発電のさらなる高効率化により、2035年までにCO2排出量60%以上削減（2013年比）
	ANA	運輸	2050年度までに航空機の運航によるCO2排出量を実質ゼロ	<ul style="list-style-type: none"> 2030年に排出10%以上削減（2019年比） 2030年までに消費燃料の10%以上をSAFへ置き換え
川上	日本製鉄	鉄鋼	2050年カーボンニュートラルの実現	<ul style="list-style-type: none"> 2030年に自社のCO2排出量を30%削減 大型電炉での高級鋼の量産製造、水素還元製鉄、CCUS等を取組
	積水化学	化学	2050年にスコープ1、2のGHG排出量を実質ゼロ	<ul style="list-style-type: none"> 2018年、化学業界初となるSBT認証を取得 2030年に、スコープ1,2の排出量を50%削減（2019年比） 2030年には購入電力を100%再エネに転換し、2023年からは燃料使用設備の電化や低炭素燃料への転換を推進

地域においてカーボンニュートラルに取り組む意義

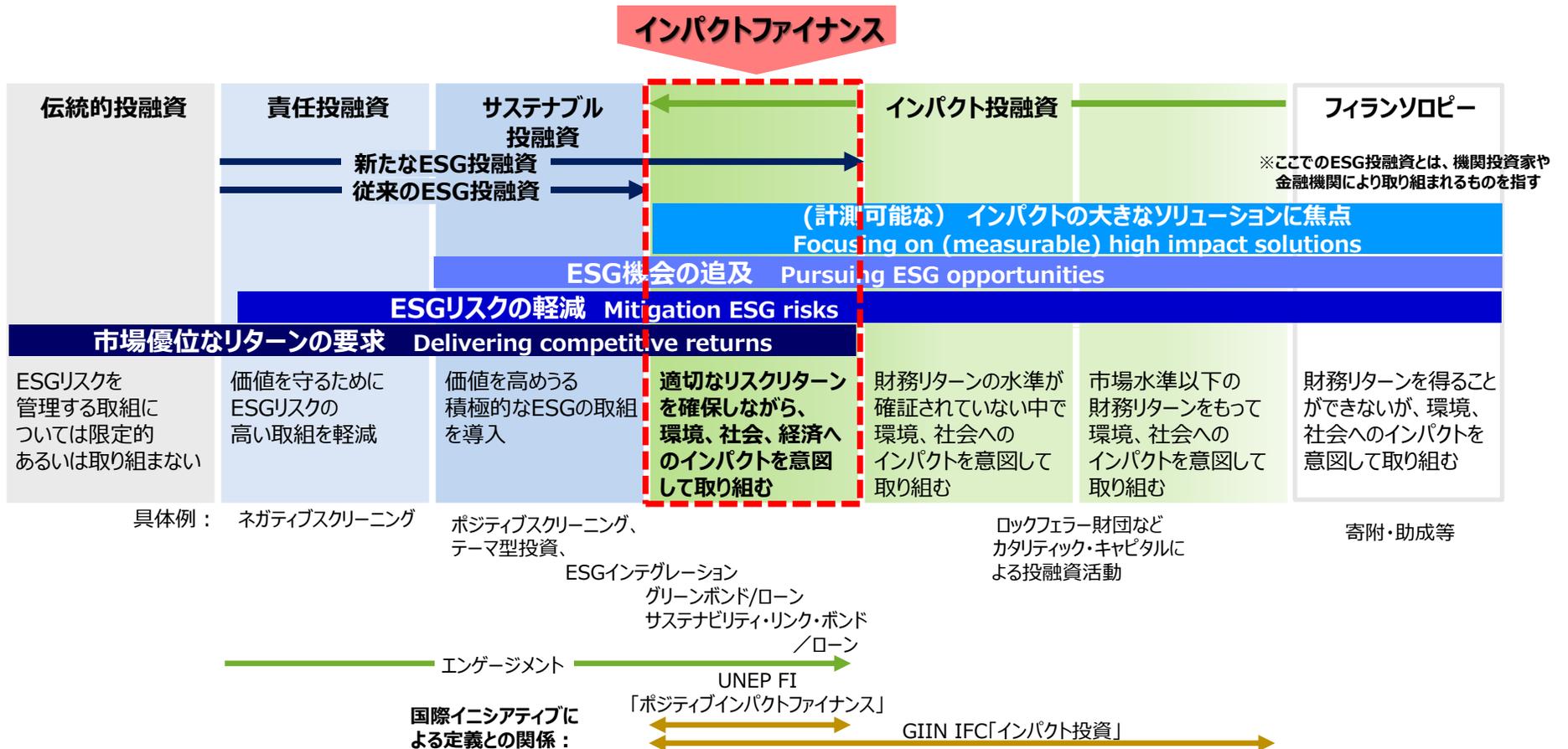
- 脱炭素の目標達成が早期に求められる大企業（グローバル企業）においては、地域内でCN燃料の調達や取引先地元企業のCNに向けた取組が進まない場合、当該地域から撤退してしまうリスクを有する。
- 大企業の撤退は当該産業の地元企業だけでなく、地域全体の経済に影響を及ぼす可能性があり、地元企業や地域全体で取組・検討を進めることが重要。

地域内でカーボンニュートラルに取り組む意義（リスクからチャンスへの転換イメージ）



【参考】インパクトファイナンスとESG投融資

- インパクトファイナンスは、ESG要素を考慮する従来のESG投融資と比較すると、明確にインパクトを意図する点、インパクトの測定を行う点が特色であり、ESG金融の発展形といえる。
- 「悪いところにお金が流れないようにしよう」ではなく「投資によって社会的インパクトを生み出そう」という考え方が特徴。

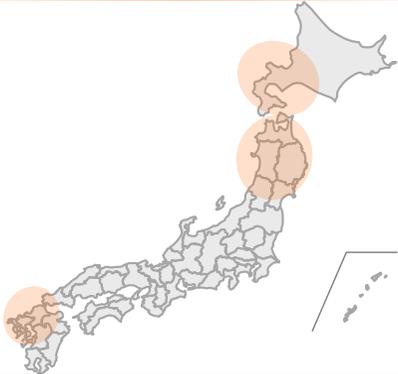
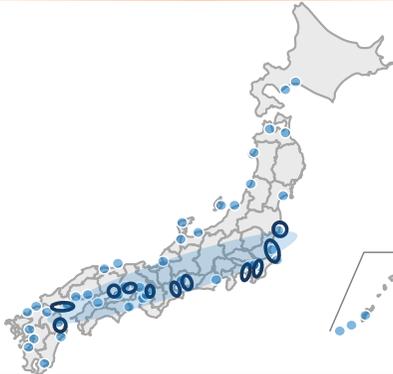


Section.3

地域脱炭素への取組

地域×トランジションの検討

- CNの実現には、三大都市圏の取組が先行するなか、その他の地域におけるトランジションが不可欠であるとの仮説を立案
- 各地域における取組を加速するためのたたき台として活用頂くことを目的に、脱炭素実現のための施策を切り口に立地・産業特性を踏まえ、地域のトランジションに関して3つのモデルを検討

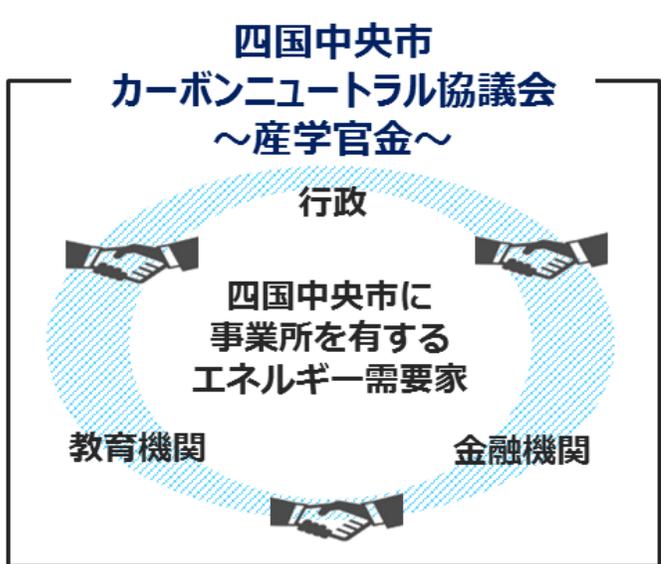
	再エネ [大規模再エネ候補地] キーワード 「産業バリューチェーン構築」型	水素・アンモニア [発電所・産業集積地 + CNP検討地] キーワード 「需要分散地域のハブ機能」型	CC(U)S [大規模CCS候補地] キーワード 「CCUSポテンシャル」型
潜在エリア			
モデルエリア	北九州、長崎、東北(秋田)など	苫小牧・室蘭、東北、北陸など	新潟・上越、苫小牧など
課題	地域産業の維持・発展	需要分散地域でのエネルギー転換	技術の確立、ビジネスモデルの構築
トランジションの仮説・提言	<ul style="list-style-type: none"> ● 需要(再エネ)×供給(産業集積)の両輪での地域産業の発展 ● 広域連携・地場企業支援 	<ul style="list-style-type: none"> ● 産業競争力強化のための需要家連携の深化 ● 調達・インフラ保有などの共同事業会社 	<ul style="list-style-type: none"> ● 先導的なCCS拠点形成 ● CCSケイパビリティ磨き上げ

四国中央市カーボンニュートラル協議会①

1 社では解決できない課題と認識し、地域ぐるみでの脱炭素化を目指す協議会設立

概要

- 製紙産業の集積地である愛媛県四国中央市は石炭の使用量が多く、CO₂を大量に排出。脱炭素が製紙会社各社の経営課題となりつつある中、コスト負担軽減のため、個社レベルではなく、地域全体でエネルギー転換を図る方がはるかに大きいメリットが期待できるため、脱炭素に向けて、丸住製紙と大王製紙 2 社の協業が出来ないかという問題意識も併せて勉強会を実施。
- かかる中、政府による2050年カーボンニュートラル(CN)実現目標等を踏まえ、**四国中央エリアの面的な脱炭素化**に向けた協議会設立を議論し、**2021年6月21日に協議会設立**（同年7月に愛媛製紙が協議会に参画）。
- 協議会は、外部講師を招聘して開催した会合および協議会内の各種議論を踏まえ、紙産業の集積地たる四国中央エリアにおけるカーボンニュートラル達成に向けた具体的な方策やロードマップを検討。**2023年3月30日ロードマップ・報告書を公表**。



位置付け	構成メンバー（敬称略）
幹事会員	愛媛製紙(株)、大王製紙(株)、丸住製紙(株)
一般会員	四国中央市に事業所を有するエネルギー需要家等 (2025年6月30日現在 42社)
賛助会員	行政：愛媛県、四国中央市 地域金融機関：(株)伊予銀行、(株)愛媛銀行、川之江信用金庫 教育機関：内村教授・中原教授（愛媛大学） 業界団体：四国中央商工会議所、愛媛県紙パルプ工業会
オブザーバー	三井住友信託銀行、四国電力(株)、中国銀行、三菱電機(株)四国支社、(株)Cキューブ・コンサルティング、宮地電機(株)、(株)藤田商店
事務局	日本政策投資銀行(DBJ) グループ

Section.4

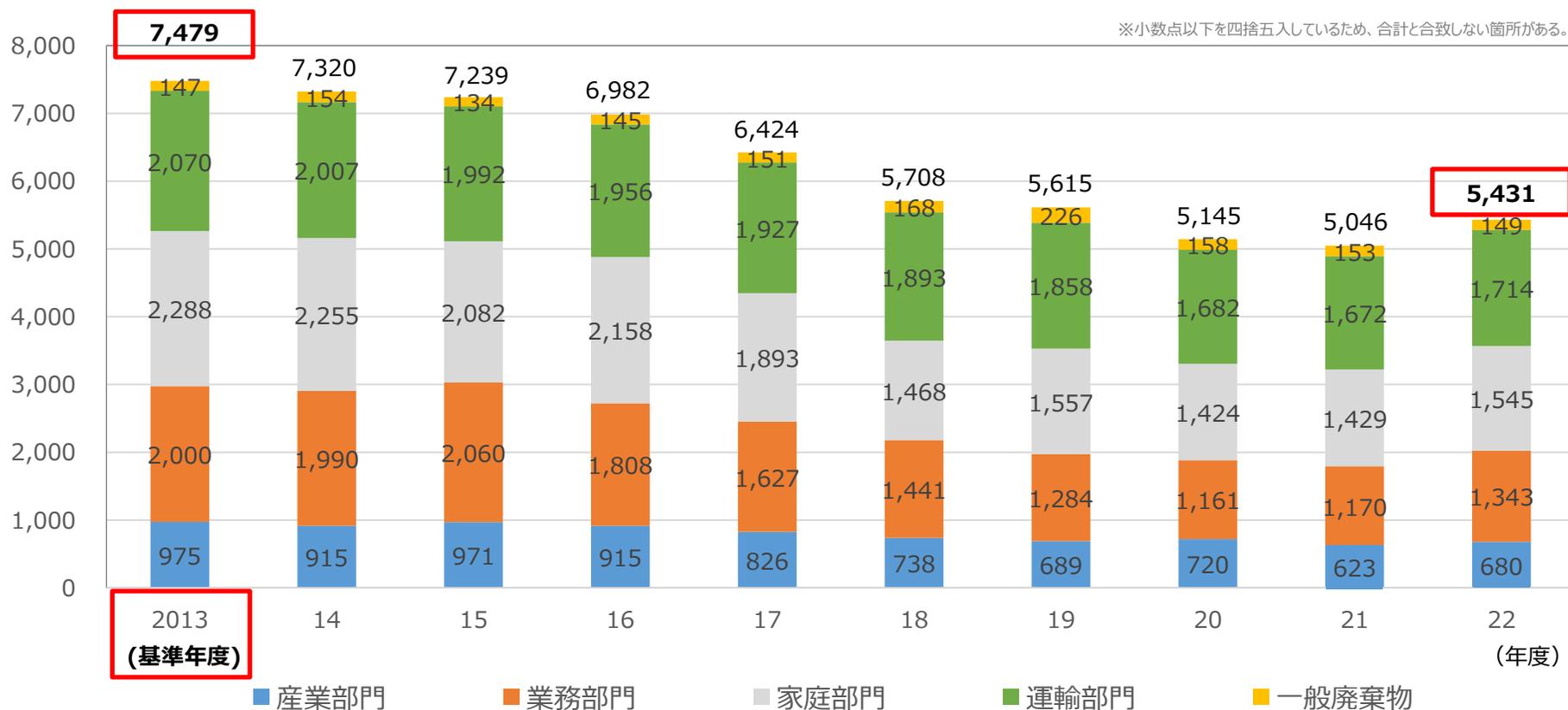
奈良県のカーボンニュートラルに関する現況

温室効果ガスの排出状況 | 奈良県のCO₂排出量（年別推移）

- 奈良県における直近10年間のCO₂排出量は、2013年度の7,479千t- CO₂から減少傾向となっている。
- 基準年度である2013年度と2022年度を比較すると、一般廃棄物を除く全ての部門でCO₂排出量が減少。電力の低炭素化に伴う電力由来のCO₂削減、省エネ化等が主な減少要因として考えられる。

(単位：千t-CO₂)

奈良県のCO₂排出量の推移（部門別）



(備考) 自治体排出量カルテよりDBJ作成

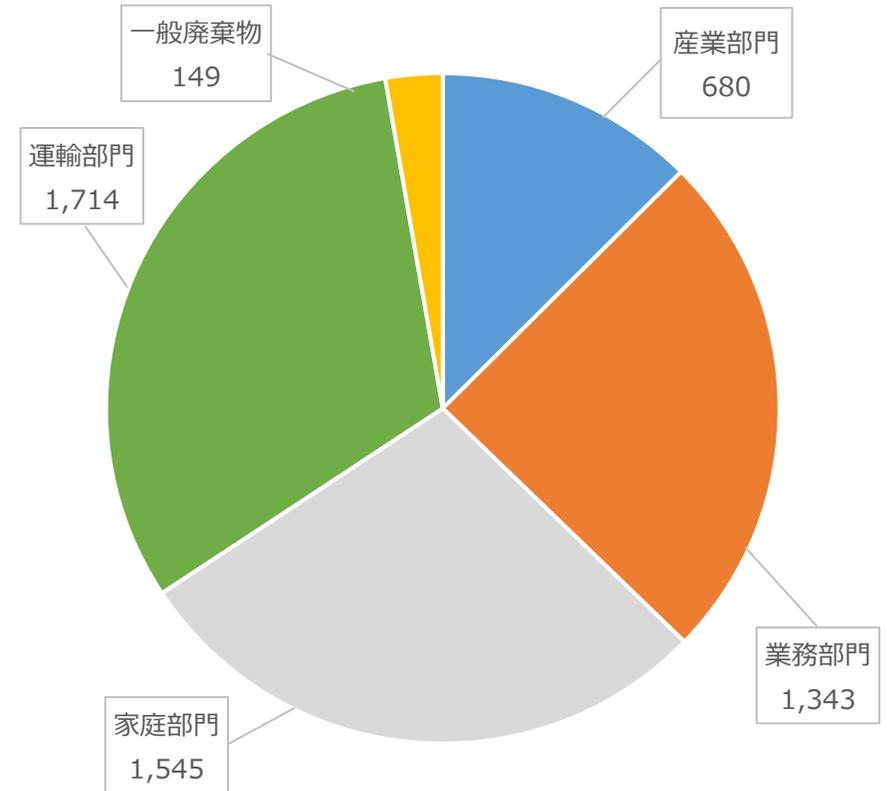
温室効果ガスの排出状況 | 奈良県のCO₂排出量（部門別内容）

- 奈良県の部門別排出量構成比は、全国値と比較し、産業部門が低く、家庭部門、運輸部門が高い傾向にある。
- ベッドタウンとして栄えてきたため家庭部門が、また、隣県への移動などにより運輸部門が高い傾向にある。

奈良県のCO₂排出量 2022年度（令和4年度）（部門別）

単位：千t-CO ₂	奈良県		（参考）全国	
	2022年度	（構成比）	2022年度	（構成比）
産業部門	680	13%	398,380	42%
製造業	588	11%	374,767	40%
建設業・鉱業	42	1%	8,264	1%
農林水産業	51	1%	15,348	2%
業務部門	1,343	25%	181,031	19%
家庭部門	1,545	28%	170,770	18%
運輸部門	1,714	32%	182,049	19%
自動車	1,636	30%	164,455	17%
旅客	959	18%	91,551	10%
貨物	676	12%	72,904	8%
鉄道	78	1%	7,383	1%
船舶	0	0%	10,211	1%
一般廃棄物	149	3%	14,652	2%
合計	5,431	100%	946,883	100%

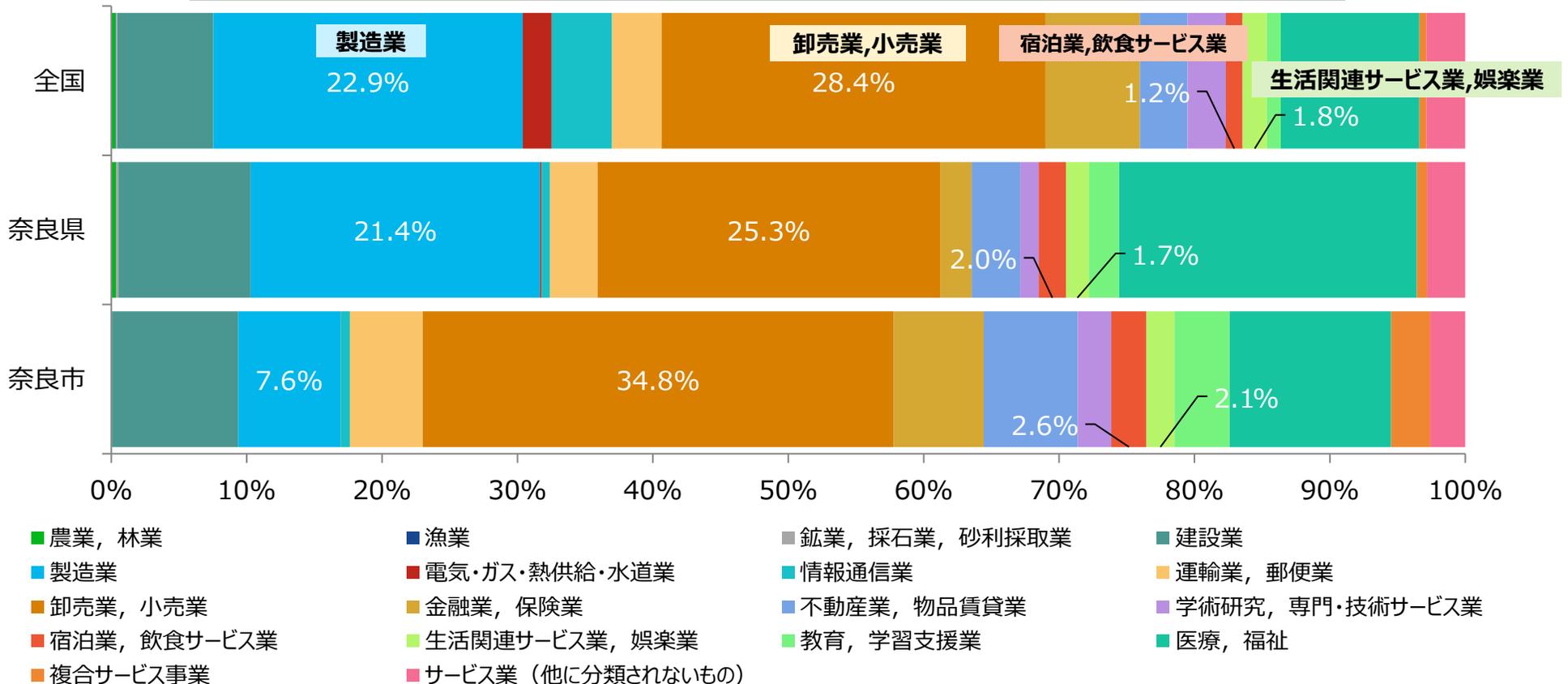
※小数点以下を四捨五入しているため、小計及び合計値が各欄の合計と合致しない箇所がある。



【参考】RESASによる産業構造分析

- 奈良県の売上高ベースの産業構成比は、全国と比較し、「医療、福祉」の割合が大きい。
- 奈良市は全国と比較し製造業が低く、「卸売業、小売業」「宿泊業、サービス業」「生活関連サービス業、娯楽業」等の観光関連産業の占める割合が大きい。

産業大分類別に見た売上高（企業単位）の構成比（全国・奈良県・奈良市）※2021年



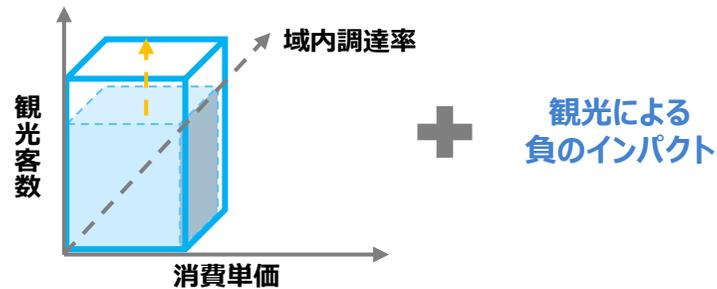
Section.5

産業特性を活かした脱炭素化に向けた取組

脱炭素の実現に向けたサステナブルツーリズム

- 観光業の地域経済への波及効果は、主に「観光客数」、「消費単価」、「域内調達率」の3要素により決定される。
- 観光地・資源を維持し、国際的な社会責任を果たしていくために求められるSDGsやCNの実現に向けた取組についても、それらの潮流を制約ではなく機会と捉え、「観光客数」、「消費単価」、「域内調達率」の3つの要素の拡大に繋げていくことが重要である。
- 以上を踏まえると、観光のあり方として、サステナブルツーリズムを土台とした観光地づくりの推進が考えられる。

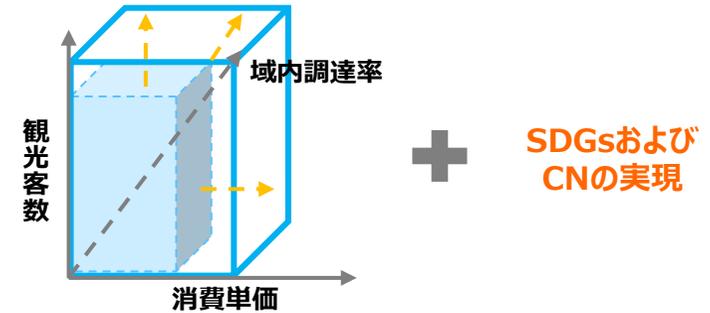
従来の観光イメージ



- 「観光客数」、「消費単価」、「域内調達率」の拡大に取り組むものの、現状は外国人観光客の牽引によって「観光客数」のみ増加しており、「消費単価」、「域内調達率」の拡大は限定的
- 自然環境や生活環境を脅かす負のインパクトの存在

サステナブルツーリズム
を土台とした
観光地づくりの推進

目指すべき観光イメージ



- 「観光客数」の更なる増加に加え、「消費単価」および「域内調達率」の拡大を戦略的に推進
- 観光地としての維持、国際的な社会責任としてSDGsやCNの実現に向けた取組の推進
- SDGsやCNの潮流を制約ではなく機会と捉え、先進的な取組で3要素の拡大へ寄与

サステナブルツーリズム実現に向けたバリューチェーン全体での取組

- 観光業におけるサステナブルツーリズム実現にあたっては、**観光資源**、**企画・販売**、**宿泊・設備**、**消費・体験**、**廃棄**、**運輸**といったバリューチェーン全体で具体的な取組を進めることが求められる。
- ハード面の取組だけでなく、ソフト面の取組（企画・販売、廃棄）も重要となる。

観光業のバリューチェーン



他地域の事例

	概要	バリューチェーン				
		資源	企画	宿泊	体験	廃棄
北海道 弟子屈町	<ul style="list-style-type: none"> 住民主体のてしかがえこまち推進協議会が精力的にエコツーリズムを推進し、参加費の一定額を資源保護やルートの点検・維持費へ充当する仕組みづくりを行う また、ゼロカーボンシティを宣言し、近隣自治体とともに国立公園のゼロカーボンパーク認定にも取り組む 					
長野県 白馬村	<ul style="list-style-type: none"> 地元高校にて国際観光科を設立。レストランやホテル、スキー場等でのOJTを実施し、観光人材を育成 村内のカフェが連携して、マイボトル持参者への優遇や持ち帰り料理用のリユース容器の共有等に取り組むことで、使い捨てプラスチックを削減 					
富山県 高岡市	<ul style="list-style-type: none"> 古民家を再生し、「リジェネラティブツーリズム」を推進 宿泊料金の一部を散居村保全活動団体へ寄付 「しけ絹」工房訪問や越中さいみ太鼓の体験プログラムなどを提供 					
GOOD NATURE HOTEL (京都府)	<ul style="list-style-type: none"> 「体・心・地域・社会・地球にとって健康的でしあわせであること」をコンセプトとしたホテルづくりを実現 「金継ぎ」技法を用いた茶器の活用、プラスチックや使い捨てアメニティの削減、地元農作物やアップサイクル商品を提供 					

特徴的な事例 | 北海道 弟子屈町 ～官民が連携して脱炭素の取組を発展～

バリューチェーンにおける取組みの中でも特に、**官民連携による継続的な取組が高い評価**につながっている。

時期	アクション	ポイント	バリューチェーン
2008年	「てしかがえこまち推進協議会」の発足 「誰もが自慢し、誰もが誇れるまち」をビジョンに8つの部会に分かれ、まちづくりを行う	<ul style="list-style-type: none"> • 住民主体の協議会が主導 • 官民連携：町長が会長、町役場および地域DMOが事務局を務める 	<div style="background-color: #808080; color: white; padding: 2px; text-align: center;">企画</div> <div style="background-color: #808080; color: white; padding: 2px; text-align: center;">体験</div>
2011年	第7回エコツーリズム大賞にて「優秀賞」を受賞	<ul style="list-style-type: none"> • 阿寒国立公園へのツアー人数制限することで環境負荷を軽減する取組が評価 	<div style="background-color: #808080; color: white; padding: 2px; text-align: center;">資源</div>
2016年 11月	「エコツーリズム推進全体構想認定地域」に認定 北海道で初めての認定地域	<ul style="list-style-type: none"> • エコツーリズム推進部会を中心にエコツーリズムによるまちづくりに取り組む • より具体的な活動のため認定を目指した 	<div style="background-color: #808080; color: white; padding: 2px; text-align: center;">企画</div>
2020年 9月	2020年には落石事故によって入山規制していた硫黄山を特定自然観光資源に指定。立ち入り制限はあるものの、認定ガイドによるツアーを開始した	<ul style="list-style-type: none"> • 国内に先行事例なし • 制度設計には5年以上の歳月をかけて検討 	<div style="background-color: #808080; color: white; padding: 2px; text-align: center;">企画</div>
2021年 12月	ゼロカーボンシティ宣言	<ul style="list-style-type: none"> • 阿寒摩周国立公園内の阿寒湖温泉エリアが全国で4番目となる「ゼロカーボンパーク」に登録。同年6月に弟子屈町全域が「ゼロカーボンパーク」に登録 • 全国初の複数自治体連携による認定 	<div style="background-color: #808080; color: white; padding: 2px; text-align: center;">企画</div>
2022年 3月	ゼロカーボンパーク登録		
2023年 2月	第18回エコツーリズム大賞にて「大賞」を受賞 地域資源の保全・管理の仕組みとともに、利用者に高付加価値な特別な体験を提供する取組が高く評価される	<ul style="list-style-type: none"> • 協議会の継続した活動の実施 • 他地域の模範となる仕組みづくりが高く評価 	<div style="background-color: #808080; color: white; padding: 2px; text-align: center;">企画</div>

企業や地域は何をすべきか

- 弟子屈町を含めた先行事例におけるポイントは、①**様々なステークホルダーが参画していること**、②**ステークホルダーが統一した目標を認識していること**、③**“つながる”ことで価値を生み出していること**である。
- 好循環をさらに加速させるためには、仕組みの整備やプラットフォームの構築、**橋渡し役となる人材**とその育成が重要となる。

理想的なプラットフォームと役割



果たすべき役割

仕組み
プラットフォーム
人材

産 ホテル・旅館、飲食店	✓ 他分野への展開 ✓ サプライチェーンの活用	△	○	◎
官 自治体、観光DMO	✓ 制度整備 ✓ フレームワークの提示 ✓ マッチング支援	○	○	◎
学 大学、専門学校	✓ 専門的知見 ✓ 人材供給	○	△	◎
民 住民、観光人材（外部含む）	✓ 外部からの視点 ✓ 専門的知見の提供	△	○	◎
金 地元金融機関、DBJ	✓ 金融支援 ✓ 事業計画支援 ✓ 地域商社の取組	○	△	◎

【参考】鹿児島県の事例（地域の特徴や資源の把握）

鹿児島県では、長期ビジョンで掲げる主要産業の競争力向上と脱炭素を同時に実現するGX推進を図る方向性を検討するため、2023年度に調査研究事業を実施

鹿児島県の特徴

- 鹿児島県は基幹産業である農林水産業のGHG 排出割合が全国と比べ高く、畜産業の割合が高い
- 多くの離島航路を保有することを背景に、運輸部門の排出量割合が最も高い
- 製造業は食料品や電子関連製造業の集積が特徴的である一方、国内産業部門のエネルギー使用量の4割を占める主要5業種（鉄鋼業、化学工業、セメント製造業、製糸業、自動車産業）に依存しない産業構造

→国等が集中的に支援を進める大規模なエネルギー・燃料転換とは異なる GX の方向性を模索していくことが重要

地域の特徴や資源を活かした戦略の検討

- 畜産業では新たな飼料導入等により牛のメタン排出量の抑制を図る事業者が存在
- 製造業では地域資源であるシラスを活用した低炭素コンクリートの製品化を実現しようとする事業者がいる

→地域資源を活かしたGHG排出量削減と製品・商品の高付加価値化を図る取組を継続的に創出し、地域経済の発展を実現していくことが、鹿児島県のGX実現の姿

GX推進に資するエコシステム構築のアイデア

1. 鹿児島県のGXを牽引するモデルプロジェクトの推進
2. GXプロジェクトが継続的に創出されていく仕組み
(アイデア創出から事業開発まで支援するメンタリング機能を含め)
3. 地域企業の脱炭素を推進する仕組みづくり

24年度取り組み

1. GXプロジェクトの産学官金コンソーシアム運営
2. かごしまGXモデル企業創出ワークショップ等
3. カーボンクレジット活用調査等

【参考】鹿児島県の事例（畜産業における取組）

かごしまGXプロジェクト創出・推進事業「環境にも経営にも優しい！かごしま畜産GXプロジェクト」

現状と課題

鹿児島県の**温室効果ガス排出量の約2割**が家畜由来。うち約6割を牛が占めている。

飼料価格の高騰、牛肉の国内消費低迷による枝肉価格・行使価格の下落により肉用牛農家の経営は極めて厳しい状況。

家畜由来の温室効果ガスの排出削減策としては、飼料用アミノ酸やメタン抑制効果のある飼料（カギケリ等）の活用、排せつ物の適正な管理などがある。



畜産業（肉用牛・酪農）の持続可能性を確保するため、

- 温室効果ガスの排出削減
- 肉用牛農家・酪農家の生産コスト低減・生産性向上
- 牛肉・生乳等の付加価値向上への取り組みが必要

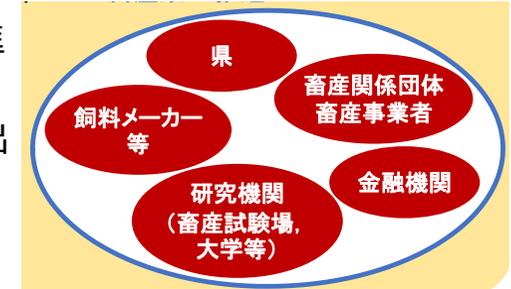
取組（2024年度）

産官学金の連携により畜産業（肉用牛・酪農）

におけるGXの推進

- コンソーシアムを組成
- 飼料用アミノ酸の普及促進に向けた取組を実施
- その他の温室効果ガス排出削減策（カギケリ等）の検討やカーボンクレジットの創出・活用など

畜産業GX推進コンソーシアム



期待される効果

- 畜産業（肉用牛・酪農）における温室効果ガスの排出削減
- 肉用牛農家・酪農家の生産コスト低減・生産性向上による経営改善
- カーボンクレジット創出・活用による肉用牛農家等の収入増
- 脱炭素の取組等を通じた県産牛肉・生乳等の付加価値向上

【参考】鹿児島県の事例

かごしまGXモデル企業創出ワークショップ

- 鹿児島県は、2024年度の「かごしまGXプロジェクト創出・推進事業」として25百万円の予算を計上。このうち、「GXに向けた新たな事業創出」の事業の一つとして、かごしまGXモデル企業創出ワークショップについても予算化。
- 鹿児島銀行の取引先企業×スタートアップ企業でGXをテーマとしたワークショップを実施。

かごしまGXイノベーション・ハブについて

- 鹿児島県庁は2024年度のGX（グリーントランスフォーメーション）事業として、畜産業GX、低炭素型シラスコンクリートの普及、GXに向けた新たな事業創出、に取り組んでいる。
- かごしまGXモデル企業創出ワークショップは、地域企業の経営層、スタートアップ企業の経営層の方が集まり、イノベティブに思考するフレームワークを共有したうえで、「ワイガヤ」で議論を行うことを通じて地域発の「カーボンニュートラルの実現へとつながる持続可能なビジネス創造」として新事業構想をデザインしていくことを目指すもの。
- 新事業構想として創出されたアイデアについては、事業内容・実施効果・実現性等について専門家によるメンタリングを実施し、鹿児島県庁のGX事業にて支援する。

プログラム

第1回
2024年
7月19日

「GX実現に向けたシステムデザインの考え方 - 多視点で捉える価値の創造」
講師：慶應義塾大学システムデザイン・マネジメント研究科 特任助教 渡辺 今日子 氏

「大企業とスタートアップの連携について」
講師：(株)チェンジ鹿児島 代表取締役 中垣 雄 氏

ワークショップ〔チームビルディング〕

第2回
2024年
8月19日

「地域のカーボンニュートラルについて」
講師：(株)日本政策投資銀行 地域調査部 課長 加藤 翔 氏

「インパクトファイナンスの潮流と今後の方向性」
講師：(株)UNERI 代表取締役 河合 将樹 氏

ワークショップ〔地域資源を活用した新事業アイデアのイメージ〕

第3回
2024年
10月10日

ワークショップ〔解くべき課題とビジネスコンセプトの構想〕
各チームによる新事業構想の発表・講評（渡辺 今日子 氏）

まとめ

- 排出量取引制度(ETS)への参加義務化が2026年度(令和8年度)に迫っていることなどから、脱炭素化に向けた取組は引き続き重要となる
- 現在は沿岸部の大企業の取組が先行しているが、今後は地域経済の中核を担う地域企業にもカーボンプライシング等の影響が広がると考えられるため、脱炭素化にどう取り組むのか地域全体で検討が必要になる
- 地域における脱炭素化の取組やカーボンニュートラルが進まない場合、企業の撤退などにより、地域経済の規模が縮小するリスクがより一層高まるが、一方で、カーボンニュートラルに向けた取組を実施すると同時に、コスト競争力などを高めることができれば、地域産業の競争力を強化・発展させる機会にすることが考えられる
- 今後は、三大都市圏以外において、地域課題に着目しながら脱炭素の取組に関する戦略構築が求められるが、そこでは業種や地域区分を超えた議論や産官学民金それぞれの立場(自治体・地域企業・地域金融機関等)に応じた役割分担を整理していくことも必要となる

ディスクレーマー

著作権 (C) Development Bank of Japan Inc. 2025
当資料は、株式会社日本政策投資銀行 (DBJ) により作成されたものです。

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引などを勧誘するものではありません。本資料は当行が信頼に足ると判断した情報に基づいて作成されていますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しましては、ご自身のご判断でなされますようお願いいたします。

本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要です。当行までご連絡ください。著作権法の定めに従い引用・転載・複製する際には、必ず『出所：日本政策投資銀行』と明記してください。