企業価値を高める脱炭素経営のススメ
～脱炭素経営について“知る”～

NTT西日本株式会社
GX推進室　河野　裕之

自 己 紹 介



こ う の　ひ ろ ゆ き
河 野 裕 之

所属：NTT西日本株式会社
エンタープライズビジネス営業部　GX推進室
スペシャリスト（コンサルティング）

経歴：プラントエンジニア（石油精製）→環境行政（京都府）→現職

- 西日本エリアの多様な地域特性を有する自治体に対し、地域脱炭素化の推進や地域企業のGX経営推進（GHG削減計画策定、SBT取得支援等）について、現場に入り込み、地域の実情に寄り添った支援を行っています。
- 各地域の取組は一つひとつは小さく見えるかもしれませんが、その積み重ねが日本全体の脱炭素社会の実現につながると考えています。地域ごとの実情や課題に丁寧に向き合い、自治体や企業の皆さまと対話を重ねながら、現場目線を大切にした伴走支援を心掛けています。

＜資格等＞

・技術士（環境部門）　・エネルギー管理士　・脱炭素シニアアドバイザー（環境省認定制度）
・環境省脱炭素まちづくりアドバイザー（2024年度～）　・危険物取扱者（甲種）
・西条市GXコーディネーター（2025年度～）　・内子町脱炭素コンシェルジュ（2026年度～）
・京都大学大学院　化学工学修士

アジェンダ

1. 気候変動による影響及び世の中の動向
2. 内子町の脱炭素経営支援事業
3. 中小企業が脱炭素経営に取り組む意義
4. 企業価値を高める認証制度等

（参考）愛媛県による脱炭素経営支援

アジェンダ

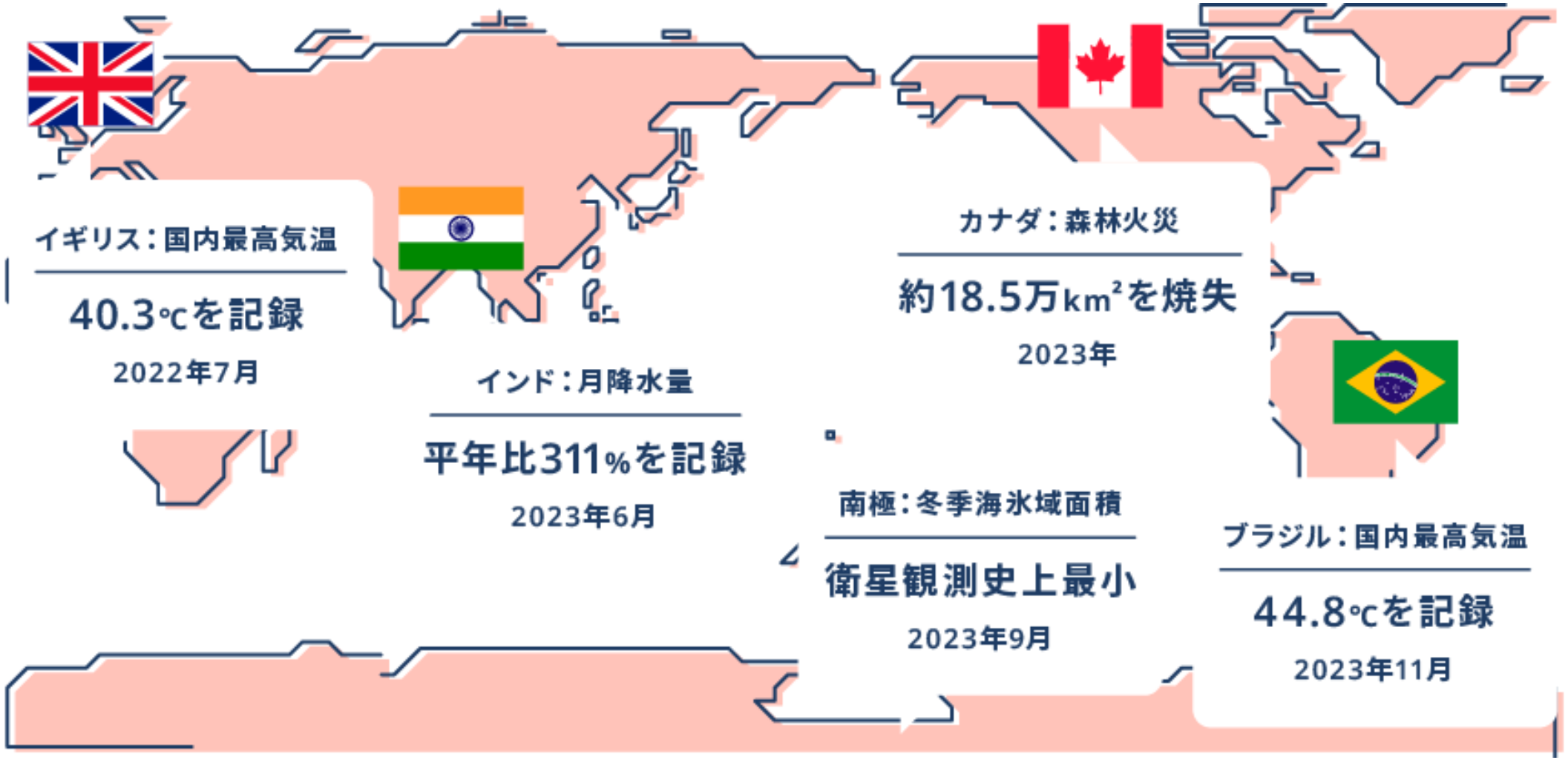
1. 気候変動による影響及び世の中の動向
2. 内子町の脱炭素経営支援事業
3. 中小企業が脱炭素経営に取り組む意義
4. 企業価値を高める認証制度等

（参考）愛媛県による脱炭素経営支援

世界で頻発する極端な気象現象

» 激しい大雨や暴風、何ヶ月も続く干ばつ、極端な高温などの**気象現象が世界で頻繁に起きています**。

» 極端な気象現象には様々な要因が複雑に関わり合っていますが、**人為的要因による気候変動**が大きな影響を及ぼしていると考えられています。



（出所）環境省「ecojin」ウェブサイト

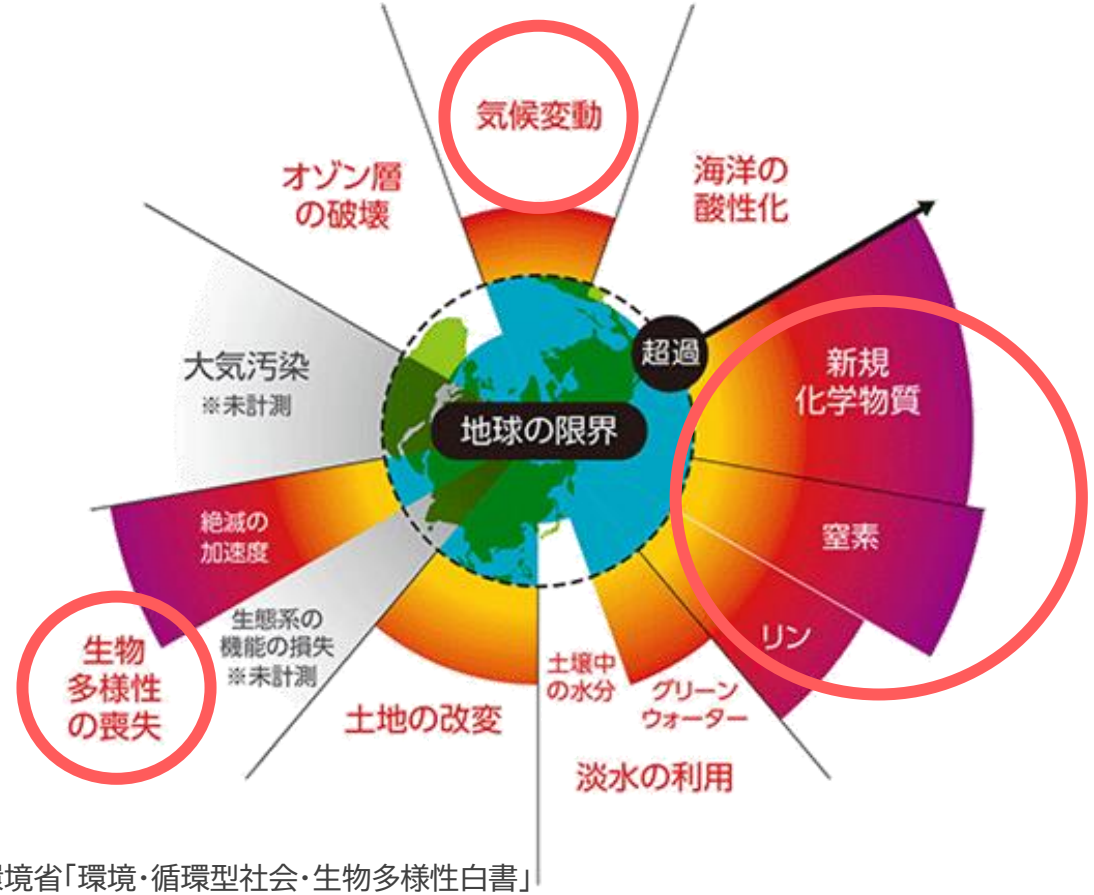
人間活動により“限界”を超えつつある地球

» 国の第6次環境基本計画（2024年5月）では、「気候変動」、「生物多様性の損失」、「汚染」という3つの環境危機に直面しており、地球の限界（プラネタリー・バウンダリー）を超えつつあると問題提起しています。

» ある限界点を超えると地球は自然の回復力で元に戻れず、不可逆的で壊滅的な変化が起きるとされています。

9つの項目の限界（プラネタリー・バウンダリー）の状況

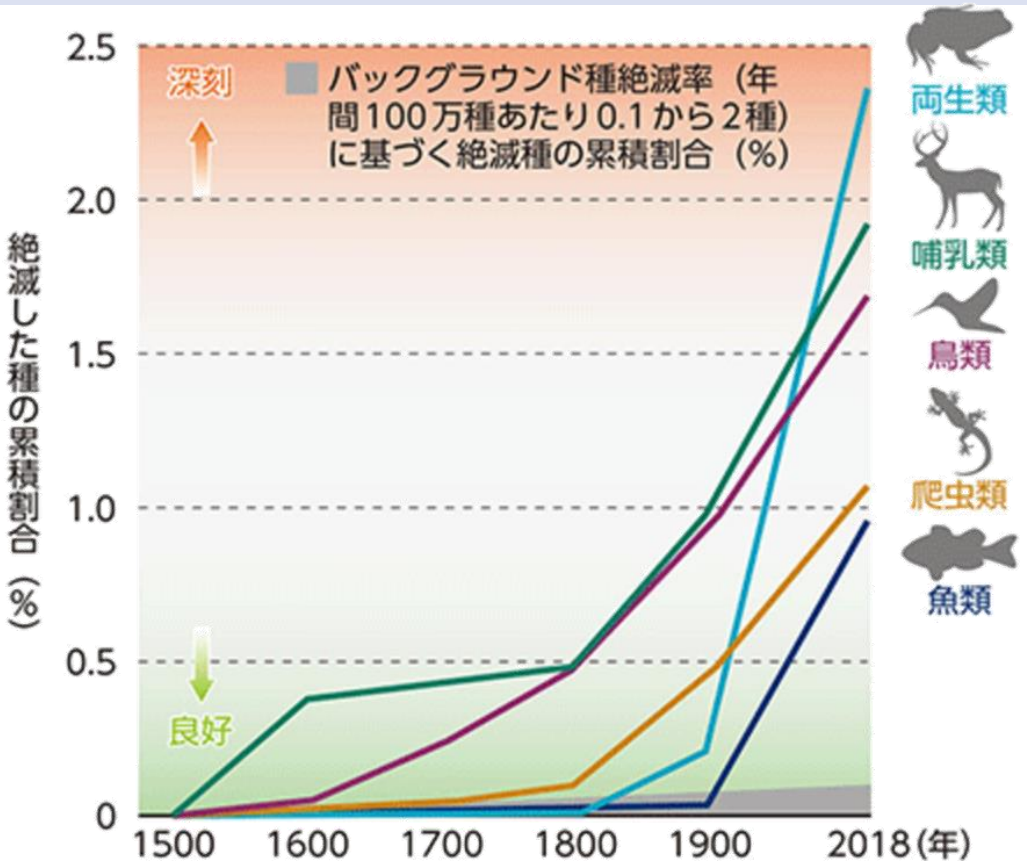
すでに「気候変動」を含む数項目で限界を超えた状態になっています。



（出所）環境省「環境・循環型社会・生物多様性白書」

1500年以降の脊椎動物の絶滅種の割合

人間活動の影響により過去50年間の種の絶滅は過去1,000万年の数十倍～数百倍の速度で進んでいます



日本における気候変動

» 気象庁は、1898年の統計開始以降、**2024年の平均気温が最も高くなった**と発表しました。さらに2025年も史上3番目の高温を記録し、記録的な暑さが続いています。

» 気温だけでなく、猛烈な豪雨など、**様々な異常気象が日本全国で生じています**。



平均気温

100年で

+1.40℃

日本の年平均気温は、100年あたり1.40℃の割合で上昇しています。ちなみに氷河期の平均気温は、現在よりも3℃～6℃（※1）の違いだったとの研究結果があります（日本辺りの緯度において）。



猛暑日

約100年で

3.8倍

最高気温が35℃以上の猛暑日。近年増えたため、2007年に予報用語に加えられました。最近30年間（1994～2023年）の平均年間日数は統計期間最初の30年間（1910年～1939年）の約3.8倍です。



猛烈な雨

約50年で

1.7倍

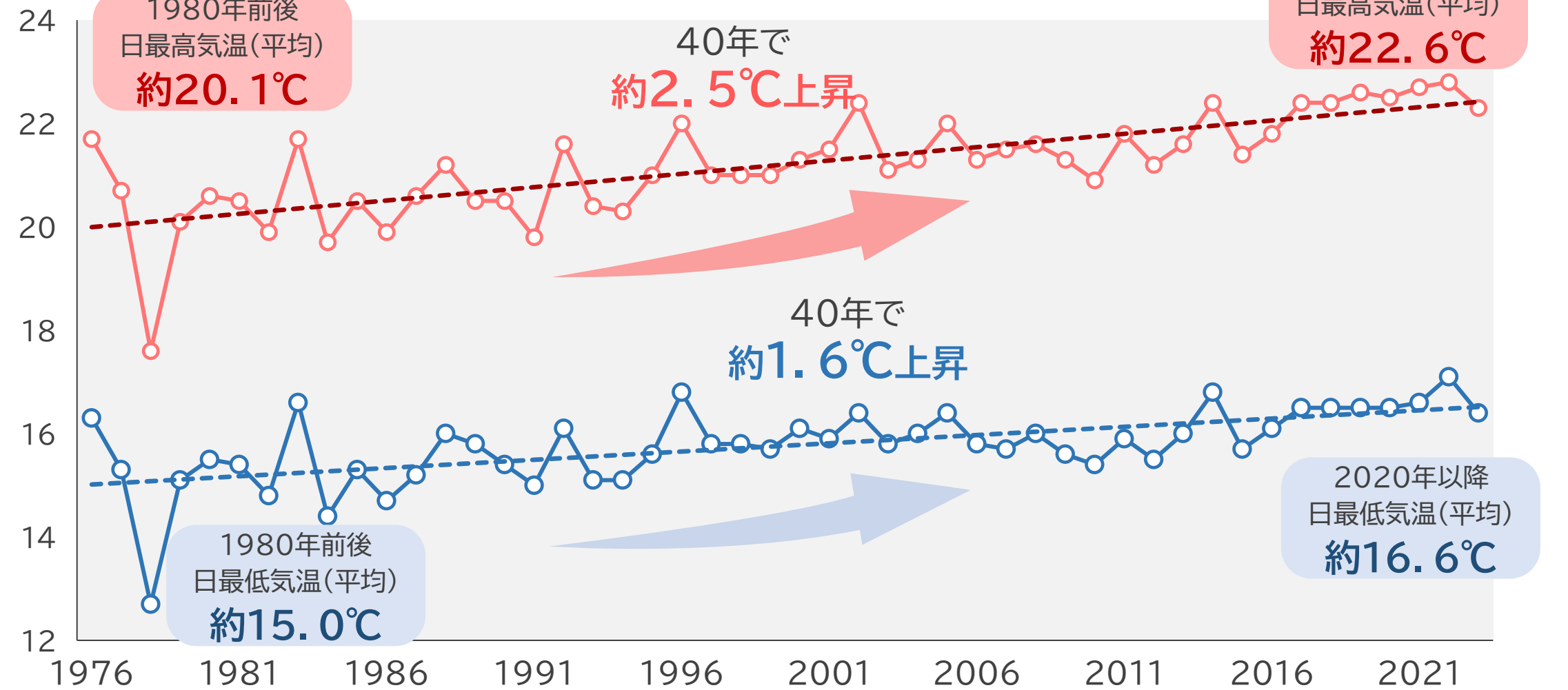
1時間に80mm以上の雨を気象庁では「猛烈な雨」と定義し、受けるイメージは「恐怖を感じる」としています。1976年～1985年と2014年～2023年の10年間の発生回数を比較すると、約1.7倍になっています。

（出所）環境省「ecojin」ウェブサイト

内子町における気温の上昇

» 内子町に最も近いアメダス観測地点（大洲）では、**直近40年間で日最高気温平均＋2.5℃（全国平均：＋0.7℃）**、日最低気温平均＋1.6℃（全国平均：＋1.1℃）と全国平均の上昇幅を大きく上回っています。（最高気温がより顕著）

近隣アメダス（大洲）の日最高気温・日最低気温平均の推移



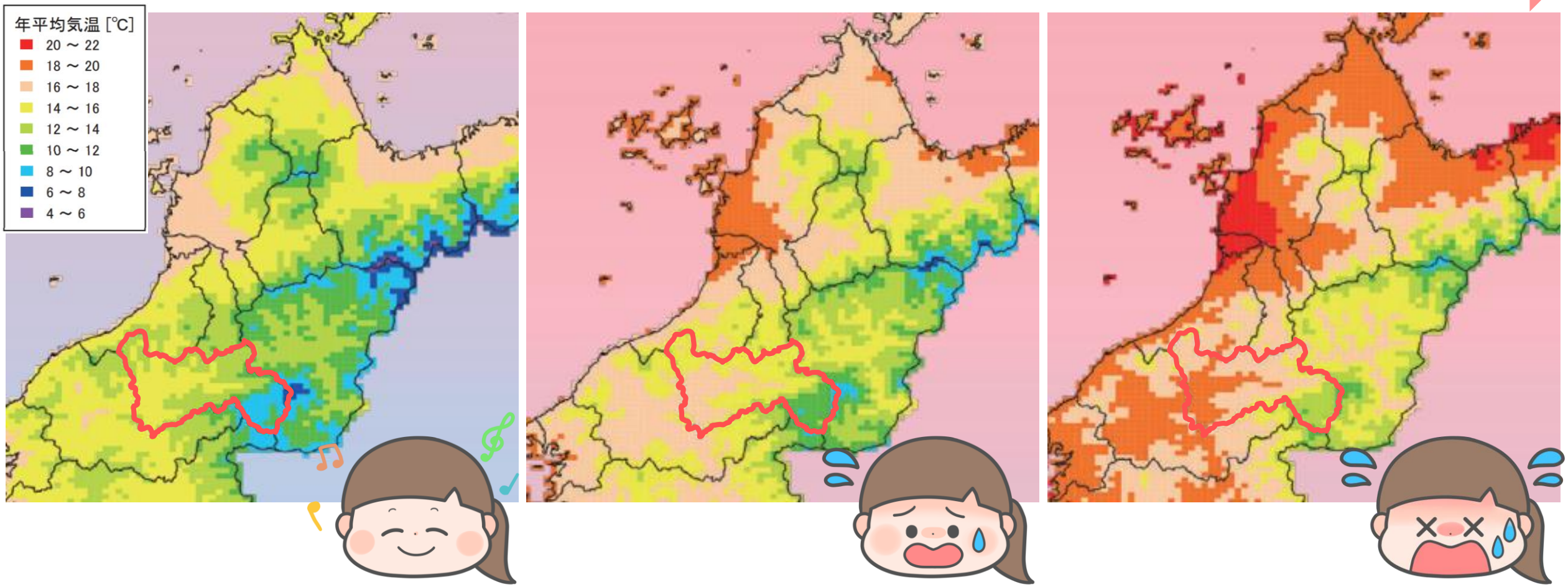
（出所）松山地方気象台公表データをもとにNTT西日本にて作成

内子町周辺の将来の平均気温

» 温暖化対策を講じなかった場合、内子町の平均気温は、**今世紀末には＋2～4℃上昇**する見込みです。

内子町の平均気温の将来予測　（温暖化対策を実施しなかった場合＝RCP8.5）

現在（2002～2021年）　*21世紀半ば（2040～2060年）*　*21世紀末（2080～2100年）*



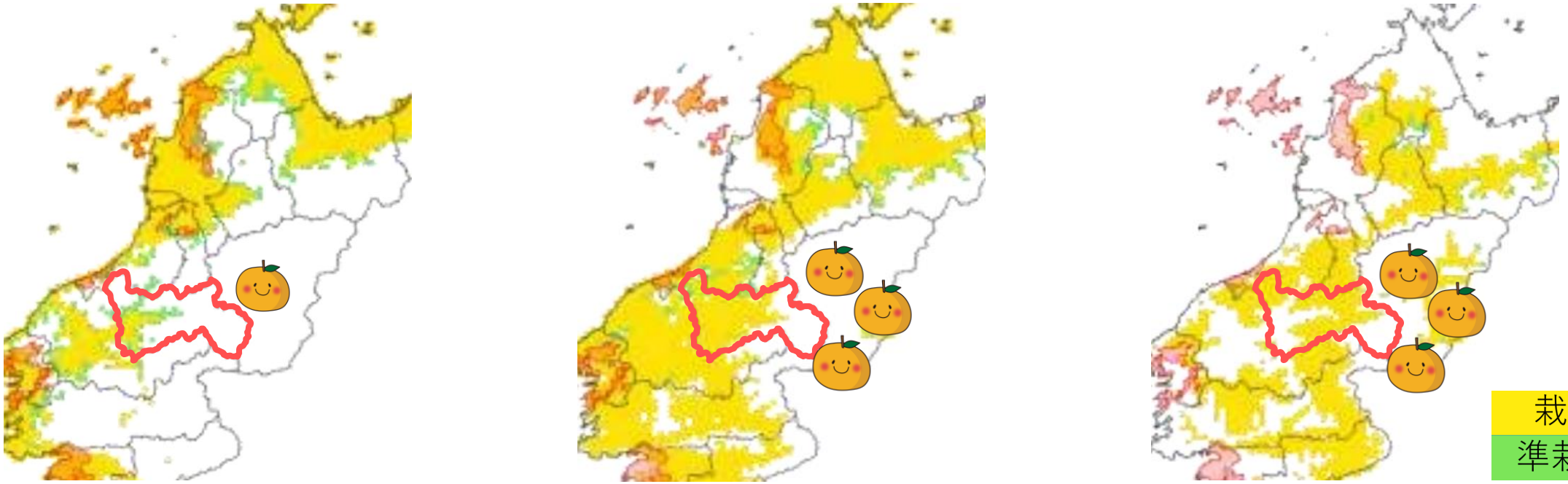
（出所）「令和4年度国民参加による気候変動情報収集・分析委託業務（愛媛県）」をもとにNTT西日本にて作成

内子町周辺における温州みかんの適地の変化

» 今後、地球温暖化が進行すると、温州みかんをはじめとする果樹の栽培適地は大きく変化すると予測されています。
» これまで栽培適地が限られていた内子町においても、**将来的に栽培に適した地域が拡大**する可能性が示されています。
» このように、気温上昇等の変化に応じて栽培する農作物を見直すことは、**気候変動への適応策の一つ**とされています。

内子町周辺の温州みかんの栽培適地の変化 （温暖化対策を実施しなかった場合＝RCP8.5）

現在（2002～2021年）　*21世紀半ば（2040～2060年）*　*21世紀末（2080～2100年）*



（出所）「令和4年度国民参加による気候変動情報収集・分析委託業務（愛媛県）」をもとにNTT西日本にて作成

カーボンニュートラルを取り巻く国内外の動向

» 脱炭素化の流れを生んだ**パリ協定(1.5℃目標)**採択から10年が経過し、目標設定から**行動フェーズへ移行**しています。
» 日本も2020年に「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言し、GX推進が加速しています。

	世 界	政 府	愛媛県	内子町
2020年	□ パリ協定始動(採択は2015年)	□ カーボンニュートラル宣言(10月) ⇒ 菅元総理が所信表明演説で宣言	□ 愛媛県気候変動適応センター設立 □ 実行計画 (区域施策・適応計画) 策定	
2021年	□ IPCC第6次評価報告書 ⇒ 気候変動の人為的影響の確証 □ グラスゴー気候合意(COP26) ⇒ 1.5℃目標の追求	□ 地球温暖化対策推進法 改正 □ 地球温暖化対策実行計画 改定 ⇒ 2030年度▲46%目標(2013年度比) □ 気候変動適応計画 策定		
2022年	□ ロシアによるウクライナ侵攻 ⇒ エネルギー価格高騰、石炭回帰の動き	□ 改正温対法 全面施行 ⇒ 促進区域の指定等がスタート		
2023年		□ 気候変動適応計画 改定 □ GX推進法 成立 □ GX推進戦略 策定 ⇒ 炭素税の導入、再エネ・省エネの推進	□ 太陽光発電設備導入計画 策定 □ 重点対策加速化事業 採択 □ CO_2可視化実証(100社)	
2024年	□ COP30に向けた新削減目標検討	□ 第6次環境基本計画策定 □ GX推進戦略改定着手	□ 実行計画策定⇒2030年度目標:▲46% □ えひめ脱炭素経営支援コンソーシアム設立	
2025年	□ COP30(@ブラジル) ⇒ NDC更新、気候資金の拡大、森林保全など	□ エネルギー基本計画・温対計画改定 ⇒ 2035年度削減目標・電源構成など	□ えひめゼロカーボン・チャレンジ企業認定制度 開始 □ 事業所用太陽光共同購入推進事業開始	□ 実行計画(区域施策編)策定 ⇒ 2030年度目標:▲50% □ 環境基本計画アクションプラン 策定 □ 脱炭素経営支援事業 開始
2026年		□ 排出量取引制度の本格運用開始		



□ 内子龍王バイオマス発電運転開始(民間)

□ ゼロカーボンシティ表明

（参考）2℃目標と1.5℃目標の差（カーボンバジェットの概念より）

» 一見すると0.5℃の差は小さく感じられますが、カーボンバジェット（今後排出可能なCO_2の総量）の観点で見ると、**2℃目標では25年分、1.5℃目標では4年分と残された排出余地には大きな差**があります。

» このため、1.5℃目標の達成に向けては、2050年カーボンニュートラルを見据えた温室効果ガス排出量の**大幅かつ迅速な削減が求められています**。

パリ協定で掲げる2℃目標と1.5℃目標のカーボンバジェット（残りの排出できる量：FY2025年度ベース）の比較

2℃目標

産業革命前と比べた気温上昇を2℃より十分低く抑える

1,055Gt-CO_2

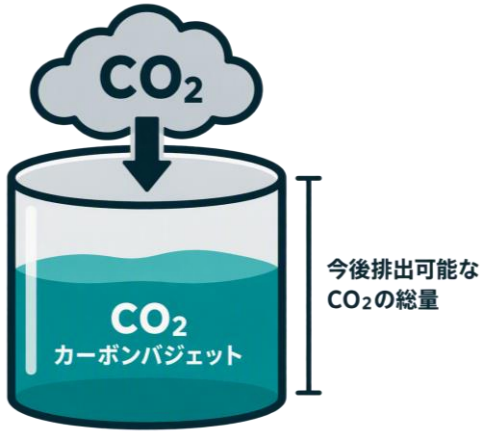
- 1,055Gt ÷ 42Gt（世界の年間CO_2排出量）＝ **25年**

1.5℃目標

さらに望ましい目標として1.5℃以内に抑える努力を続ける

170Gt-CO_2

- 170Gt ÷ 42Gt（世界の年間CO_2排出量）＝ **4年**



アジェンダ

1. 気候変動による影響及び世の中の動向
2. 内子町の脱炭素経営支援事業
3. 中小企業が脱炭素経営に取り組む意義
4. 企業価値を高める認証制度等

（参考）愛媛県による脱炭素経営支援

内子町「環境基本計画アクションプラン策定市民会議」

» 内子町では、2025年度に市民会議を全4回開催し、町民・企業・行政が「自分ごと」として実施すべき環境アクションについて、**101項目のアイデア**をいただきました。

» このアイデアの中から特に重点的に実施すべき取組を選定し**2026年3月にアクションプランとして取りまとめ**ました。

環境基本計画アクションプランにおける“脱炭素化”の内容

AGENDA **脱炭素化**

ゼロカーボンシティうちこを実現しよう

まず2030年までのカーボンハーフ実現を目標に、ライフスタイルやビジネススタイルの省エネ化と再エネの普及に取り組みます。

進捗管理の指標（KPI）

	現状	2030年度
エコドライブ実施率	49%	70%
太陽光パネルの補助金交付件数（累計）	158件	200件
脱炭素経営に取り組む企業数	0社	3社
公共施設への太陽光パネル設置割合	0%	50%

町民・企業のアクション



1. 窓断熱や断熱改修

家屋の断熱性を高めると快適性が向上し、光熱費の節約に。ヒートショックの予防にも。

2. 省エネ家電・設備に買い換え

3. 再エネ由来電気に切り替え

4. 自転車やバス・列車の利用や、ゆっくりアクセルを心がけるエコドライブ



5. 日常の節電・節水

エコアクションを習慣化するはじめの一歩。「ちりも積もれば」大きな効果が期待できます。

6. 太陽光パネル・蓄電池の設置

7. 積極的に「地産地消」

地元産のものを選び、地域の産業や経済を元気に。



行政のアクション



1. エコドライブの普及

温室効果ガスの削減に加え、交通事故を減らすことにもつながります。

2. 公共施設の断熱性能向上

3. 省エネ家電・設備やEV車への買い換えを支援

4. 企業の脱炭素経営を支援

5. 公共施設への計画的な再エネ導入

昨年度実施した「環境基本計画アクションプラン策定市民会議」の様子



このアクションプランの項目に基づき、本年度より脱炭素経営支援事業を実施しています。

（具体的な市民からの提言）

➢「脱炭素経営を積極的に行い、地域脱炭素化を推進するパートナー企業の育成・支援を行う」 など

脱炭素経営のステップと脱炭素経営支援事業の位置付け

» 内子町では、本年度、脱炭素経営の重要なステップである「知る→測る→減らす」の取組について、町内企業を丁寧に支援する脱炭素経営支援事業（無償）を新たに開始しました。

#0	#1	#2	#3	#4	#5
意識する	知　る	測　る	減らす	PR・発信	地域へ
脱炭素化を“自分ごと”として意識する。	脱炭素経営に取り組む意義・メリットを知る。	自社のCO_2排出量を把握する。	目標・計画を立てた対策を実行する。	成果を公表する。認定（SBT、RE Action等）を取得する。優遇を受ける。 ★日本企業が苦手かつ軽視されがちなフェーズ ★企業価値向上に向けて重要であり、過度に控えめにならず適切な発信が必要	地域のお手本となる。他社をサポートする。

← 脱炭素ビジネスカレッジ →

➡ カードゲームなどで楽しみながら脱炭素を“自分ごと”として意識する。【9/16実施済み】



本日はこの1回目

← 脱炭素経営スクール →

➡ 脱炭素経営の必要性・ステップ等を学ぶ。【本日】
➡ 排出量算定（Scope1,2）の基礎を学ぶ。【10/21】

← 伴走支援（脱炭素コンシェルジュ） →

➡ 自社の排出量を算定し、課題を整理し、目標を立て、計画を作り、経営計画に反映させた上で実行する。

➡ 詳細は45ページ参照

➡ 適切なPR・認定取得等により、人材・金融面等での恩恵を受ける。

➡ ロールモデルとして町内企業のお手本に。サポートも。

アジェンダ

1. 気候変動による影響及び世の中の動向
2. 内子町の脱炭素経営支援事業
3. 中小企業が脱炭素経営に取り組む意義
4. 企業価値を高める認証制度等

（参考）愛媛県による脱炭素経営支援

中小企業の抱える経営課題を解決する変革

» 中小企業は、競争力強化、人材不足、事業承継など様々な経営課題を抱えており、その解決に向けて様々な変革に取り組んでいます。**GX（脱炭素経営）も、DXやEXと並ぶ経営変革の一つ**として位置付けられており、企業価値向上や持続的な成長につながる取組として注目されています。

中小企業の5大経営課題	◆ モノ・エネルギーを変える **GX** （Green Transformation） 例：太陽光・電気自動車・・・	◆ 仕事のやり方を変える **DX** （Digital Transformation） 例：AI・ペーパレス・・・	◆ 人・組織を変える **EX** （Employee Experience） 例：健康経営・オフィス環境改善
① コスト削減	◎ エネルギーコスト削減	◎ 業務効率化・省人化	○ 働き方改革による間接コスト削減
② 売上増加	○ 環境価値・取引先開拓	◎ 顧客データ分析・EC	○ 社員のモチベーション・創造性向上
③ 人材確保	○ 環境配慮企業ブランド	○ 業務効率化・テレワーク	◎ 職場環境の改善・離職率低下
④ 資金調達	◎ 金融機関評価・サスティナブルファイナンス	○ 経営の見える化・金融機関評価	△ 人材・組織面の評価
⑤ 事業承継	○ 利益改善・新規顧客獲得	◎ 業務マニュアル・ノウハウのデジタル化	◎ 組織文化・人材の変革

改めて･･･GX（脱炭素経営）のメリット・取り組む理由

» 中小企業が脱炭素経営に取り組む背景には、**コストカットとビジネス拡大（売上増）**への期待があります。
» 一方で、脱炭素経営が、**人材確保や資金調達といった経営課題の解決**につながる事例も増えてきています。
» このように、**脱炭素経営は中小企業が抱える主要な経営課題すべての解決につながる**取組といえます。

※ 以下の数値（○%）は、日本商工会議所等が2026年に実施した中小企業向けアンケートで「脱炭素に取り組む理由・目的」（複数回答）の回答率です。

脱炭素化に取り組む中小企業の主な動機

コストカット



○光熱費・燃料費の削減（69%）
○将来的な規制や負担増への備え（13%）
➡ 27ページ参照

売上増加（顧客確保）



○企業の評価や知名度の維持・向上（32%）
○取引先からの要請対応（14%）➡ 次ページ以降
○販路拡大・新たな収益機会の創出（14%）

結果的にもたらされるその他のメリット ➡ 28～31ページ参照

人材確保



○従業員のモチベーション向上・採用面のPR（8%）

資金調達



○資金調達（7%）

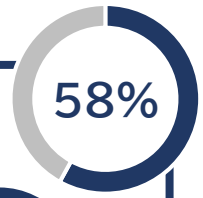
取引先からの主な要請事項

» 取引先からの脱炭素化に関する要請で**最も多いのが「排出量の把握」**です。取引条件にするケースも増えてきています。
» 次いで多いのが「再エネの利用」であり、サプライヤーに対して再エネ電気の利用を求める国内メーカーも増えています。

取引先から要請を受けたことがある中小企業に聞いた具体的な要請事項（複数回答）

※ 以下の数値（○%）は、日本商工会議所等が2026年に実施した中小企業向けアンケートの回答割合

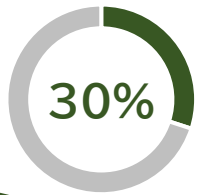
最重要！



排出量の把握

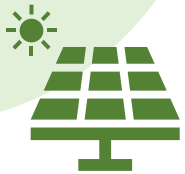
- まずは排出量を把握することから（最低限の取組として求められる）

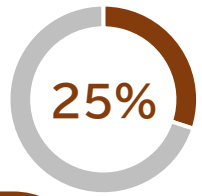




再エネの利用

- 電力会社（orメニュー）の切替のみで比較的すぐに対策可能（省エネと違いコストカット効果はなし）





目標の設定 進捗の報告

- 排出量を把握したら次は目標の設定、そして目標達成に向けた計画策定が求められる



➡ **排出量の把握が取引条件になることも**
➡ **第2回脱炭素ビジネスカレッジで詳しく解説**

取引先からの問い合わせの現場(ノンフィクション)

- いつ突然、取引先から、次のような脱炭素化に関する質問・アンケートがくるか分かりません。(これは実際にあった問い合わせをもとに作成したものです)
- あなたは無事この質問を答えられますか？



ケース1

(取引先)御社の電気って何使ってます？

(A社)え？電気？？

(取引先)はい、係数ってどれくらいですか？

(A社)け‥けいすう？？

(取引先)ちなみに手元に30分値あります？

(A社)‥‥



ケース2

(取引先)御社のCO_2排出量分かります？

(B社)‥‥

(取引先)あと目標とかあります？

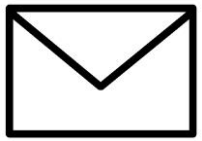
(B社)‥‥

(取引先)まあいいです。とりあえずExcelを送るんで来週までに埋めて返して下さい。

(B社)は‥はい‥

取引先からの問い合わせの現場(メールver.)

» サプライヤーが多い大企業では、**メール/Webフォームで一斉に依頼するパターンも**増えてきています。
» 「ただのアンケートか‥」「いま忙しいから‥」と放置していると大変なことになる可能性も‥



(件名)CO2排出量に関するアンケートのお願い

お取引先各社 様

いつもお世話になっております。
弊社のサプライチェーンにおける温室効果ガス排出量の把握のため、次のWebフォームからアンケートにご回答下さい。
https://xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
＜回答期限＞〇月〇日 (所要時間:約10分)

「ただのアンケートか‥今忙しいし、また後でやろう」‥‥そのまま忘れる

半年後  「アンケートが未回答となっていますので、ご対応下さい」

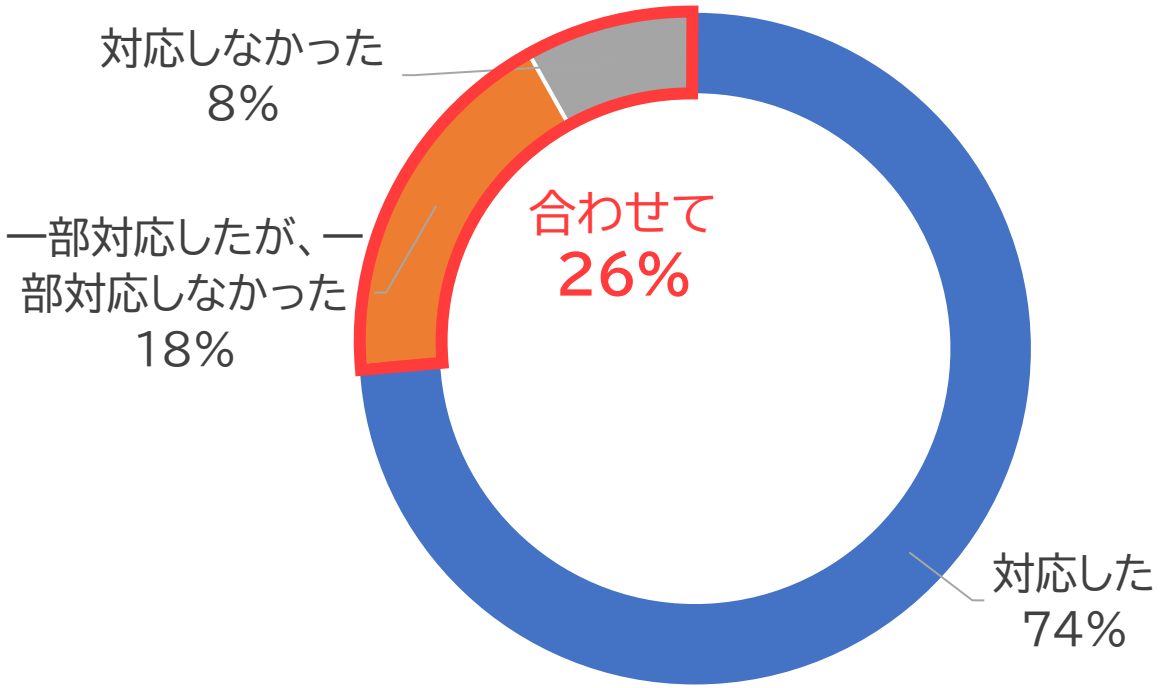
さらに  「**今後の取引に関して重要な内容**です。急ぎご対応願います」 ← ここでただのアンケートでないことに気付く‥

取引先からの要請に対する捉え方のギャップ

- アンケートでは、取引先からの**要請に対応しなかった中小企業は26%**（一部のみ対応含む）という結果も出ていますが、一方で、要請の強度については**4割以上が脱炭素への対応が強い取引条件**となっています。
- 「まだ要請に対応していなくても、今のところ大きな不利益は生じていない」と考える中小企業もあるかもしれませんが、**大企業側の視点に立つと、直ちに取引を見直さなくても将来的な取引先評価や選定に反映していく可能性**があります。
- **要請に対する捉え方の取引先とのギャップに気付いていないことは、大きなリスク**となりえます。

取引先から要請を受けた中小企業の対応状況

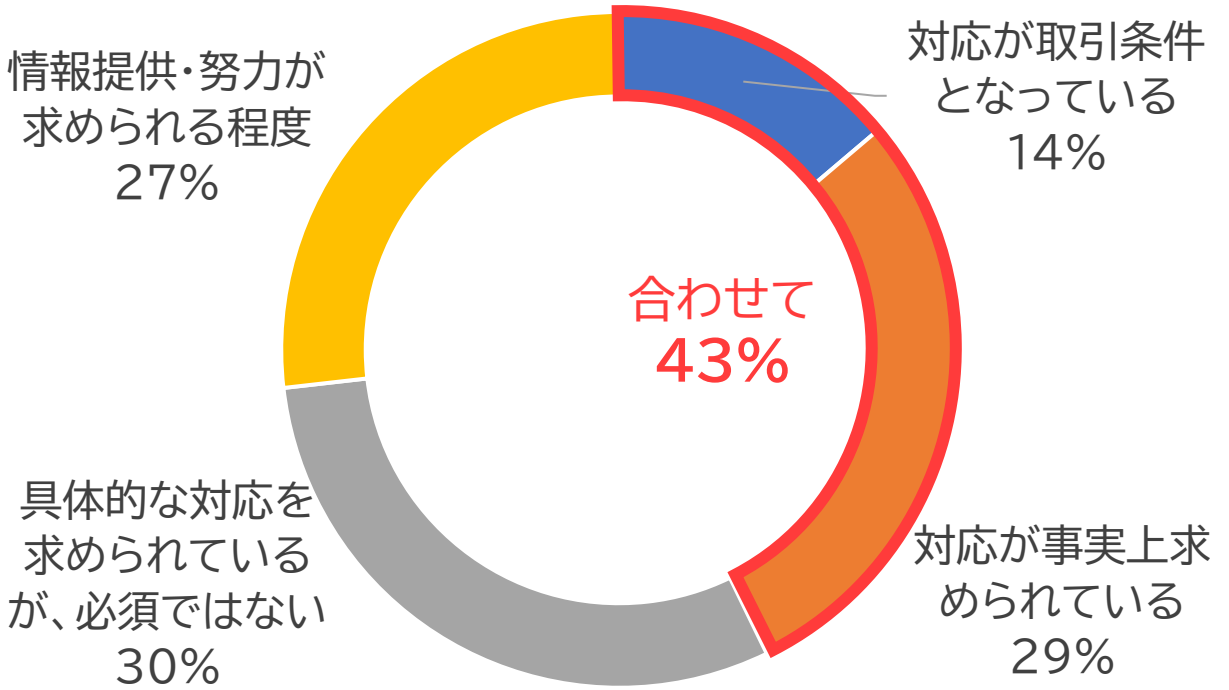
※ アンケート実施期間：2024年7～8月（n＝1，899）



（出所）経済産業省令和6年度中小企業取引対策事業（パートナーシップ構築宣言企業に関する実態把握調査事業）調査報告書をもとに弊社にて作成

取引先の要請の強度

※ アンケート実施期間：2026年5月（n＝355）



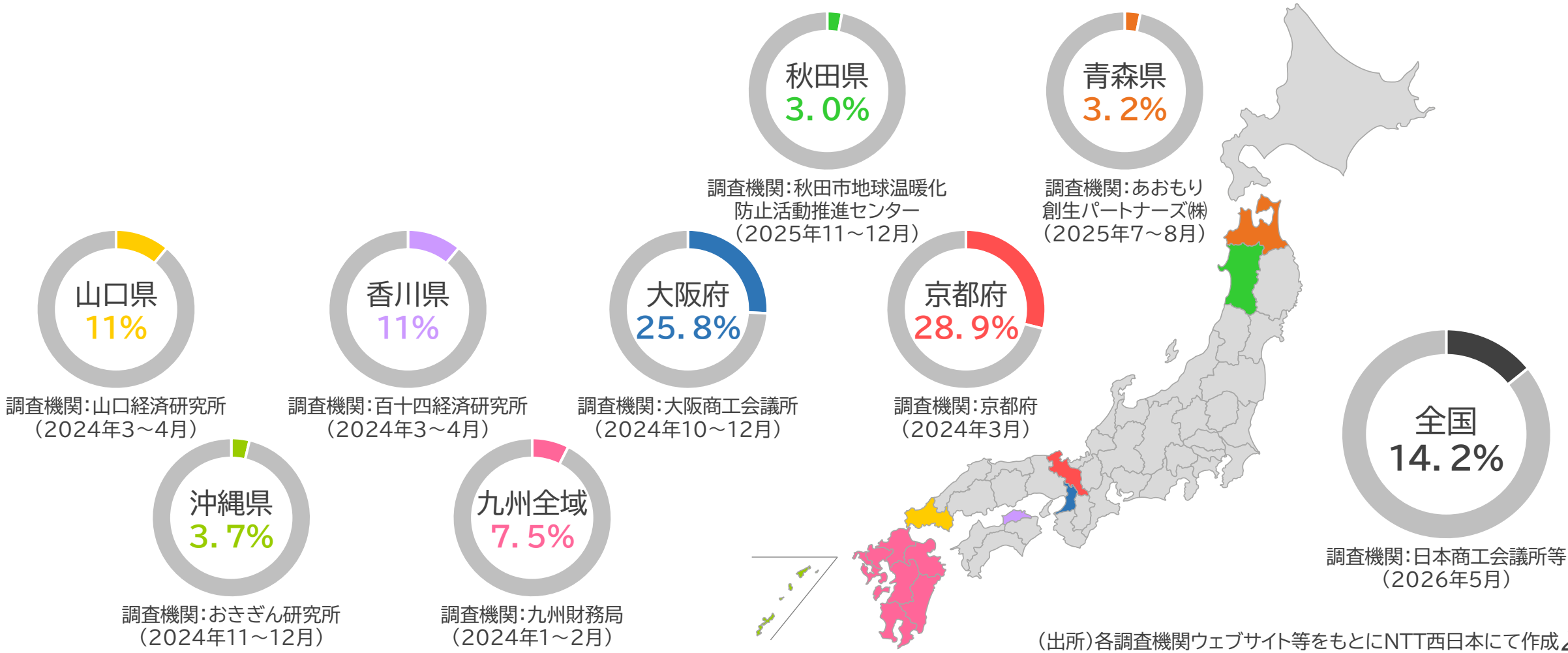
（出所）「2026年度中小企業の脱炭素に関する実態調査」の集計結果（日本商工会議所・東京商工会議所）をもとに弊社にて作成

取引先からの要請に関する地域差

» 取引先から脱炭素化に関する要請を受けたことがある中小企業の割合は地域によって大きく異なり、特に**都市部ではサプライチェーンを通じた要請を受けやすい傾向**があります。

» 現在は要請が比較的少ない地域においても、**今後は取引先からの要請が広がっていく**ことが予想されます。

取引先から要請を受けたことがある中小企業の割合の地域別の比較（2024～2025年頃）



（出所）各調査機関ウェブサイト等をもとにNTT西日本にて作成

取引先からの要請が厳格化される背景

- サステナビリティ基準委員会(SSBJ)の基準に基づき、**有価証券報告書でのサステナビリティ情報開示(サプライチェーン排出量等)が段階的に義務化**されています。(2027年3月期から時価総額3兆円以上の企業を皮切りに順次拡大)
- 多くの大企業は、サプライチェーン排出量算定に当たり、業界平均の原単位を掛け合わせる推計値を使用してきましたが、SSBJ基準や国際基準(ISSB)が求める厳格な開示、さらには第三者保証(監査)に対応するため、**取引先が実際に排出した「一次データ(実測値)」を集める必要性**に迫られています。
- そのため、**大企業からサプライヤーへの排出量の可視化及び報告要請が急増**しています。

サステナビリティ開示基準(SSBJ基準)の適用・第三者保証の導入に係るロードマップ



(出所)金融審議会「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」報告(2026年1月)をもとにNTT西日本にて一部修正

政府の「規制×支援」による“早く始めたら得する”仕組み

» 化石燃料賦課金は、GX推進法に基づき2028年度から導入され、化石燃料の輸入事業者等が賦課金を支払います。
» 基本的に中小企業は直接の支払い対象ではありませんが、**エネルギー価格や電気料金への上乗せ（価格転嫁）を通じて、間接的に大きなコスト負担を負う**ことになります。
» 政府のGX推進に向けた**「規制と支援」の仕組み**と中小企業が**「早く始めた方が得」**と言われる理由は下記のとおりです。

政　府
◉ 規制×支援の両面でGXを推進

規　制

すべての企業にのしかかる

■2028年度～ 化石燃料へ課金
- 石油・石炭・天然ガスなどの輸入事業者に課金されます。

■価格転嫁の発生
- 上流の事業者が負担した賦課金は、ガソリン代、ガス代、電気料金などに上乗せされ、川下の中小企業へと転嫁されていきます。

■段階的な引上げ
- 賦課金は2030年代以降、段階的に単価が引き上げられる見通しであり、対策が遅れるほどエネルギーコストが重くのしかかります。

支援の原資に

支　援

GXに早く取り組む企業に恩恵

■すでに省エネ補助金等を展開
- GX経済移行債（20兆円規模）等を財源に、企業の脱炭素投資を強力に支援する補助金が多数用意されています。

＜主な支援策＞
省エネ補助金、省エネ機器や再生可能エネルギーの導入を補助する「省エネ・環境・エネルギー対策資金」、「カーボンニュートラル投資促進税制」など

➡ 足元のエネルギーコスト削減だけでなく、**2028年度以降の負担軽減に**（エネルギーを使えば使うほど、将来の賦課金の負担が重くのしかかる）

中小企業が「早く始めた方が得」な理由

理由	メリットと詳細
① 補助金・税制優遇が手厚い	政府の20兆円規模の支援（補助金や投資促進税制）は、「先行投資」を促す**今が最も手厚い傾向**にあります。 後回しにするほど、優遇措置が縮小・終了するリスクがあります。
② 将来のコストを早期にカット	2028年以降、賦課金の転嫁によってエネルギー価格の上昇は避けられません。 今から省エネ設備への更新や自家消費型太陽光の導入を進めておけば、**値上がりするエネルギーの使用量そのものを先んじて減らすことができます**。
③ 大企業との取引の優位性を確保	大企業は自社だけでなくサプライチェーン全体のCO_2削減を求められています。 「早く対応を始めた中小企業」は**取引先として選ばれ続け、対応が遅れた企業は受注競争で不利に**なります。

人材確保・資金調達などの副次的効果の事例

» 脱炭素経営は、分かりやすいコストカットやビジネス拡大（売上向上等）のメリットだけでなく、**人材確保・資金調達の優位性等のメリットが注目**されています。

「人材確保」の優位性に関する県内企業の事例

不織布製品の開発・製造・販売を行うシンワ株式会社様（四国中央市）の事例

◆ シンワ株式会社様は、先発不織布メーカーとして業界を牽引しながら、エネルギーを多く使う設備（コンプレッサ、ボイラ等）の高効率化、太陽光発電設備やEVの導入など、積極的に脱炭素化に取り組み、企業価値の向上を図っています。

○ 現在は、**若い世代ほど環境問題への関心が高く**、学生の皆さんに自信を持って弊社の取組みを伝えられることは、採用担当としても誇りです。魅力的な会社だと思ってもらえるよう、発信の重要性も強く感じています。
○ 以前は、脱炭素の取組みを積極的に外部へ発信する意識があまりありませんでしたが、**今ではSNSなども活用し、新しい取組みを進めるための情報発信を行っています**。
○ また、**近隣の学校の工場見学や職業体験なども積極的に受け入れています**。そうした機会を通じて、弊社の思いや姿勢が伝わっていれば嬉しいです。



シンワ株式会社（四国中央市）管理部人事・総務課 広報 井上夏樹さん

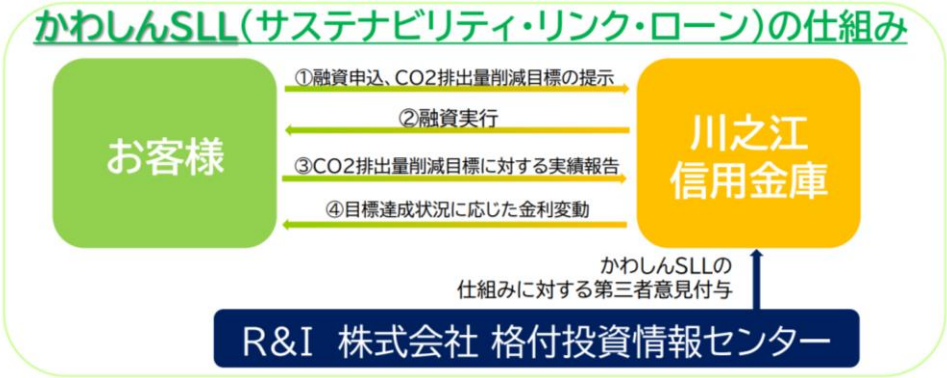
（出所）えひめ脱炭素ポータルサイト：取組事例の紹介

「資金調達」の優位性に関する県内企業の事例

産業機械等の製造を行う株式会社大昌鉄工所様（四国中央市）の事例

◆ 株式会社大昌鉄工所様は、川之江信用金庫との間で、「かわしんサステナビリティ・リンク・ローン」を締結しました。本融資契約では、設定した温室効果ガス（CO_2）排出量の削減目標の達成状況に応じて、融資金利が優遇されます。

◆ 同社では、省エネ設備の導入や全従業員への意識付けを徹底し、政府目標に準拠した脱炭素経営を加速させています。





（出所）川之江信用金庫プレスリリース、株式会社大昌鉄工所ホームページ

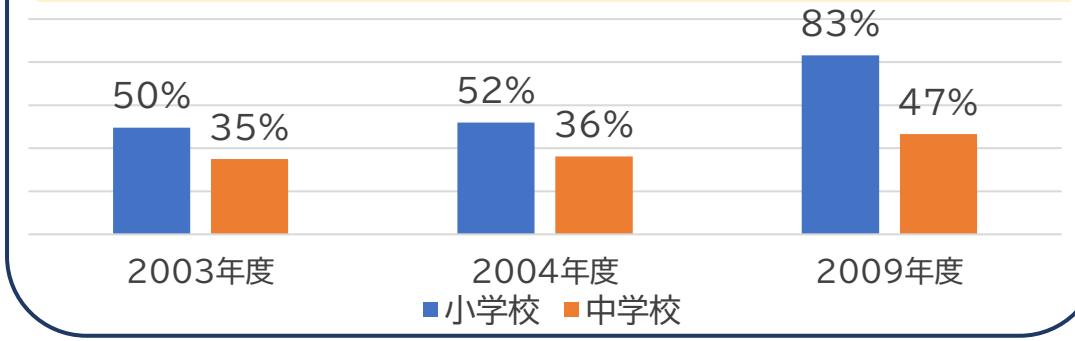
環境学習の充実による新卒採用者の意識変化

» 子どもたちへの環境学習の充実に伴い、**環境・脱炭素に関する知識や問題意識を持って社会に出る若者は今後ますます増えてくる**と考えられます。そうした世代にとって、企業の環境への取組は、単なる社会貢献ではなく、「どの企業で働くか」を選ぶ際の重要な判断軸の一つになり得ます。

小中学校での環境学習の量・質の変化

「総合的な学習の時間」で環境問題を扱った学校の割合

◆ 2000年代からの総合的な学習の時間の導入によって、環境教育が多くの学校で実践されるようになり、調査・体験・地域連携型の学習が広がりました。



➢ 公害教育から環境教育への移行

➢ 自然環境の保全、ごみ・資源を知る
（リサイクル意識等の高まり）

➢ 地球規模の環境問題を知る
（オゾン層破壊等が顕在化）

➢ 知識習得から**体験・探究型**へ転換
（**総合学習**で調べる・体験する）

➢ ESD（持続可能な開発のための教育）の普及
（考え、行動する）

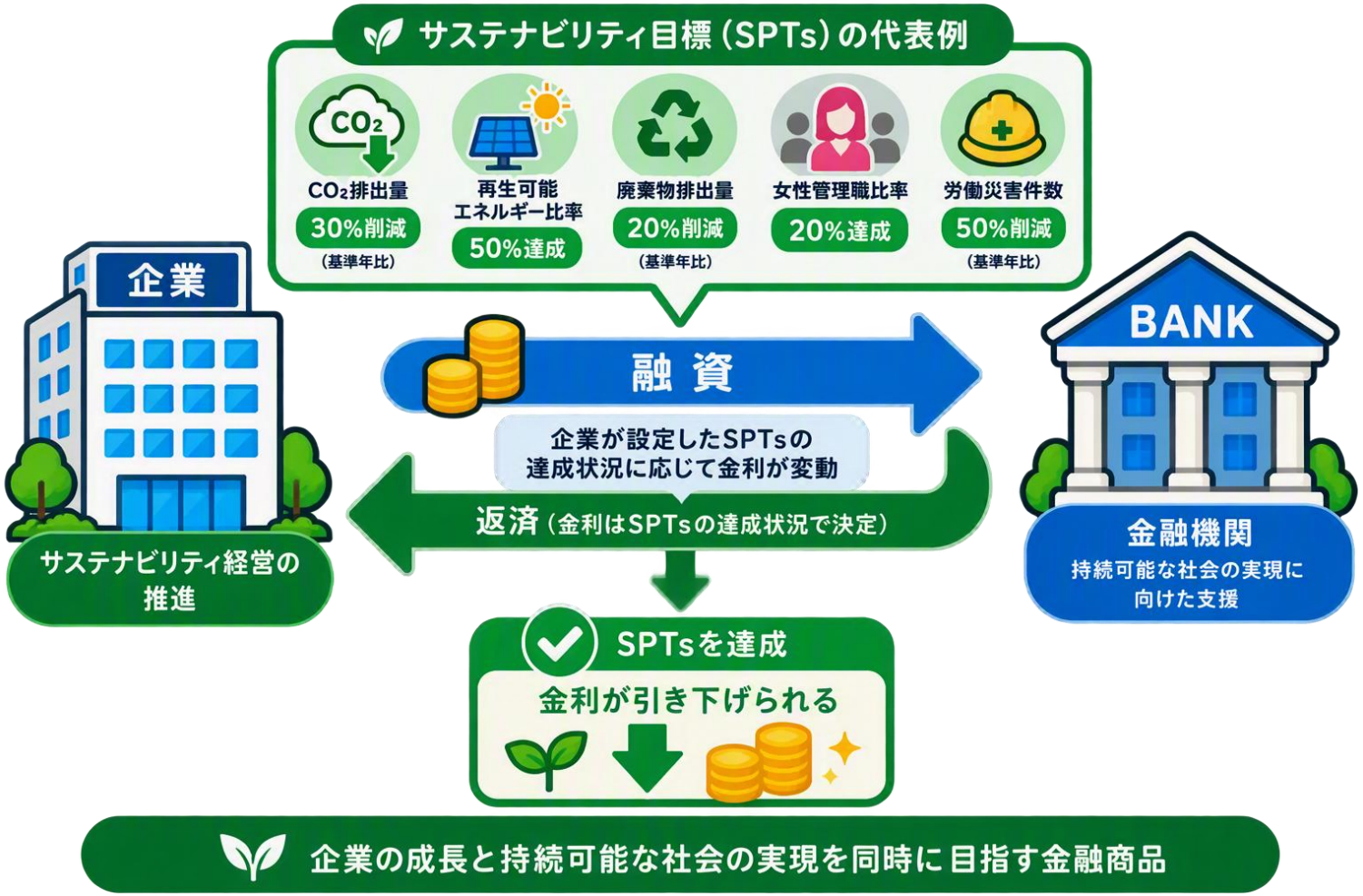
➢ **脱炭素化・サーキュラーエコノミー等の「社会を変える行動を考える」**

1970年代	1980年代	1990年代	2000年代	2010年代	2020年代
				今まさに社会に出始めている世代	これから社会に出始める世代

地域金融機関によるサスティナブルファイナンスの増加

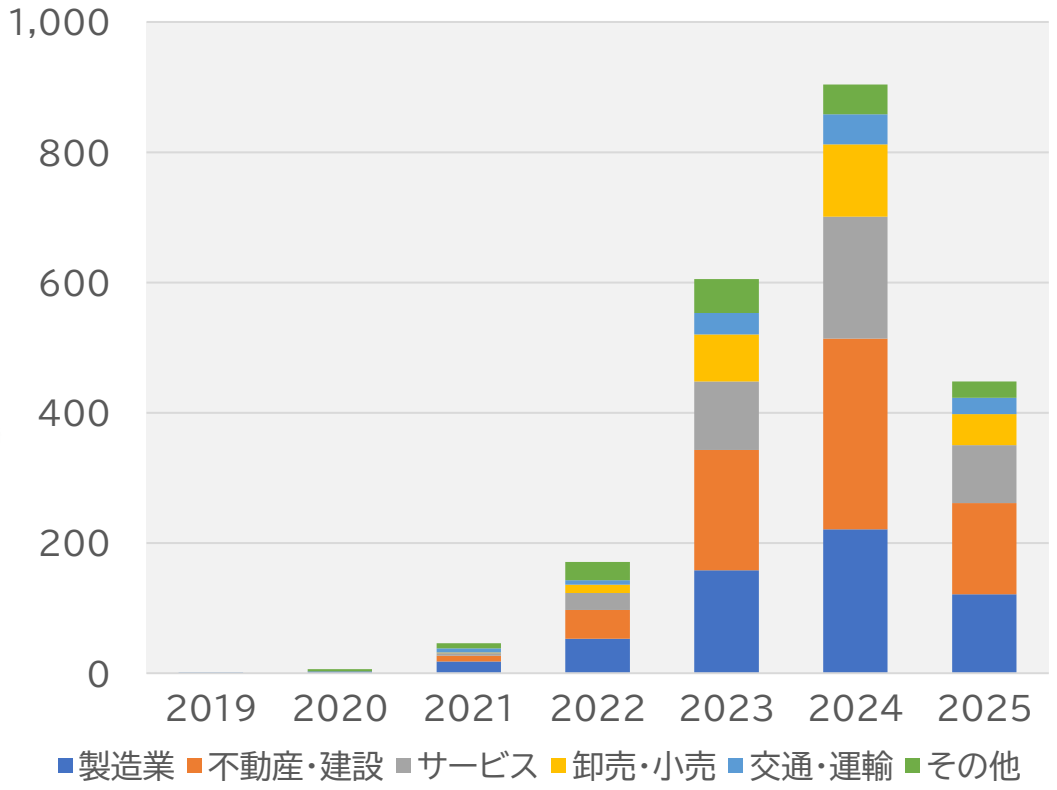
» 企業が脱炭素経営の取組を通じて有利な資金調達につなげる手法として、近年、CO_2排出量の削減や再生可能エネルギー導入量の拡大などの**目標達成に応じて金利が引き下げられるサステナビリティ・リンク・ローン**（サステナブルファイナンスの一種）の活用が、**中小企業と地域金融機関の間で増加**しています。

サステナビリティ・リンク・ローン（SLL）の仕組み



中小企業（業種別）によるSLLの成約数の推移

- 不動産・建設業の契約数の伸びが特に大きく、全体件数に占める割合も28%と最も多くなっています。
- 次いで製造業25%、サービス業17%、卸売・小売業10%となっています。



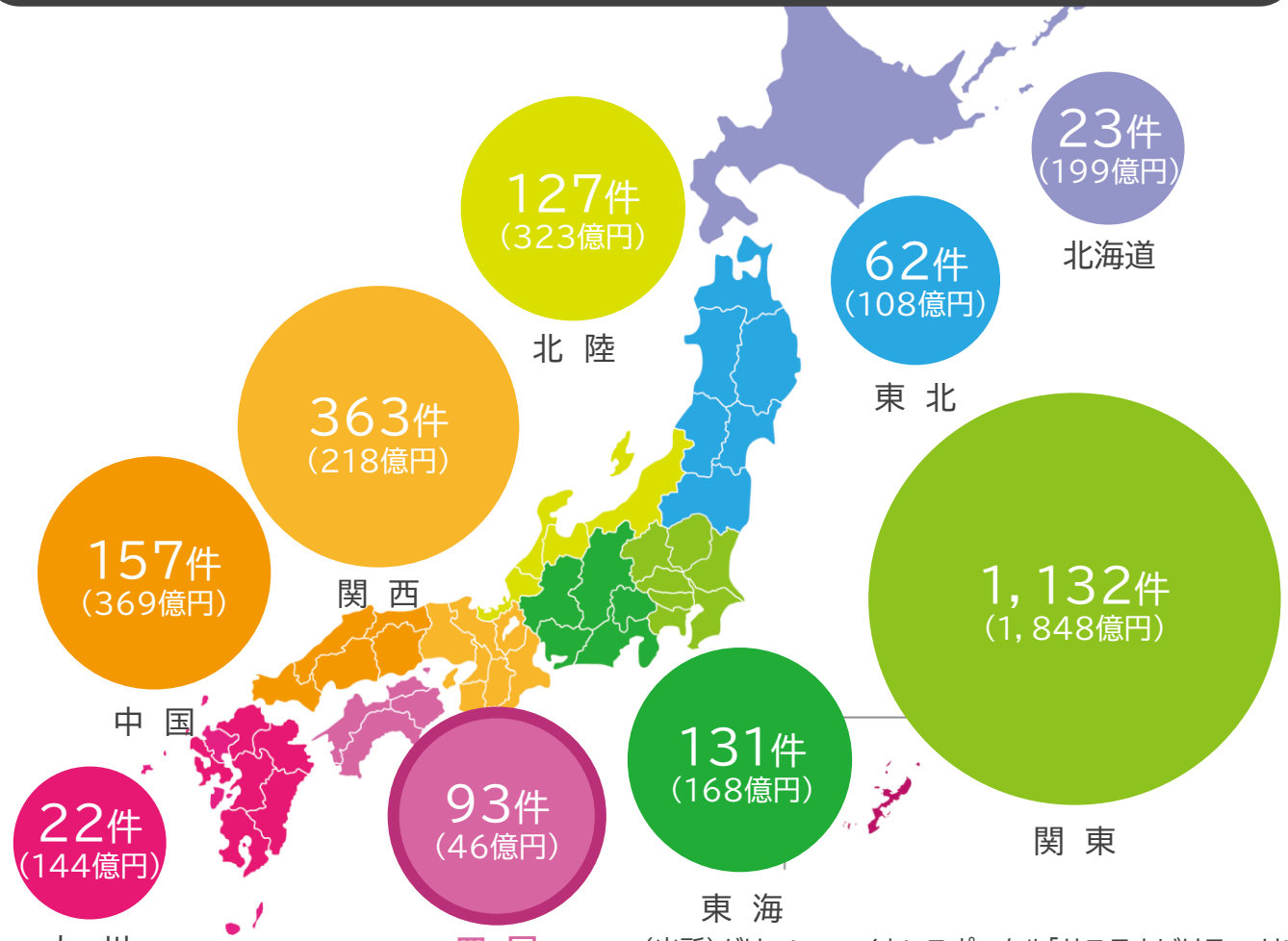
（出所）グリーンファイナンスポータル「サステナビリティ・リンク・ローン組成データ」をもとにNTT西日本にて作成（SPTsが脱炭素関係以外の案件も含む）

（参考）中小企業による地域別のSLL成約件数

» 中小企業によるSLLの契約数（2019年度以降）を地域別にみると、関東→関西→中国の順に多くなっています。

» また、地域金融機関においてサステナブルファイナンスの目標設定が進んでいますが、その背景には、**成長が期待されるGX金融市場において金融機関間の競争が激化**し、案件獲得に向けた動きが活発化していることがあります。

中小企業による地域別のSLL成約件数（2019年度以降）



四国における金融機関別のSLL契約数（中小企業のみ）

金融機関名	件 数	サスティナブルファイナンス（ESG関連投融資）目標
百十四銀行	47件	5，000億円以上（2030年度まで）
四国銀行	29件	5，000億円以上（2030年まで）
愛媛銀行	7件	2，000億円以上（2030年度まで）
伊予銀行	6件	1兆4，000億円以上（2030年度まで）
その他	4件	―
合 計	93件	

（出所）グリーンファイナンスポータル「サステナビリティ・リンク・ローン組成データ」をもとにNTT西日本にて作成（SPTsが脱炭素関係以外の案件も含む）

アジェンダ

1. 気候変動による影響及び世の中の動向
2. 内子町の脱炭素経営支援事業
3. 中小企業が脱炭素経営に取り組む意義
4. 企業価値を高める認証制度等

（参考）愛媛県による脱炭素経営支援

企業価値向上へ～中小企業向けSBT認定制度のご紹介

» SBTとは、パリ協定で定める水準と整合した企業の**科学的根拠にもとづく削減目標**のことで、目標設定（いつまでに・何%減らすか）の妥当性をSBT事務局ににて審査の上、認定を取得します。（一部要件が緩和された中小企業版もあり）

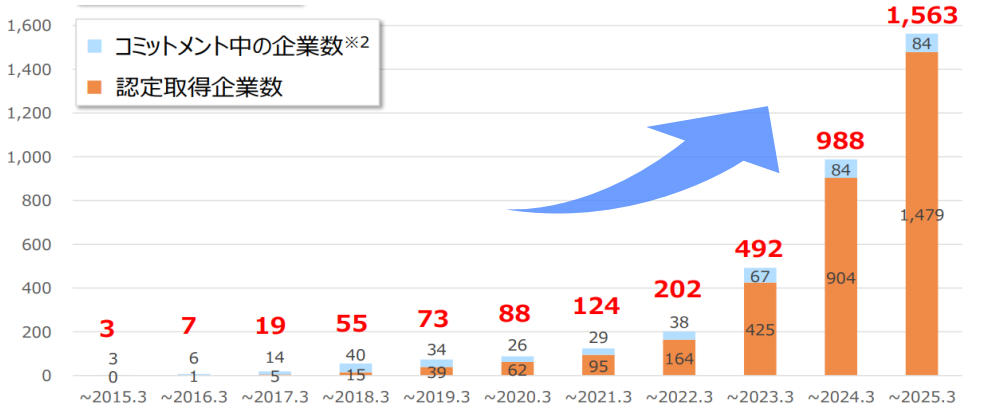
» SBT認定を取得すると**取引先・投資家・金融機関への大きなアピール**になり、県内中小企業でも取得の動きがあります。

中小企業向けSBTと通常SBTの比較

	中小企業向けSBT	＜参考＞通常SBT
対象	✓次頁の条件に適合する企業	✓金融機関・中小企業以外の企業
範囲	✓Scope1,2 ✓Scope3：任意で設定可能だが目標検証対象外（ただし測定・削減の意思表目は必要） • ネットゼロ目標の場合はScope3も含む	✓Scope1,2,3 • Scope3の目標設定は、Scope3排出量が全体の40%以上を占める場合のみ必要
設定可能目標	✓短期目標 ✓短期維持目標 ✓ネットゼロ目標	✓短期目標 ✓ネットゼロ目標
基準年 目標年	✓基準年：2015年以降 ✓目標年：申請から5～10年	✓基準年：2015年以降 ✓目標年：申請から5～10年
プロセス	✓ コミットメントは不可 ✓ 中小企業専用の目標設定フォームを使用 ✓ あらかじめ定義された検証オプション（ポータル上）から選択する形で目標を設定可能	✓コミットメントは任意 ✓目標申請フォームを使用 ✓目標は自社で策定する必要
開示	✓年次開示	✓年次開示
料金	✓短期目標：1,250 米ドル ✓ネットゼロ目標：1,250 米ドル	✓短期目標：11,000 米ドル ✓ネットゼロ目標：11,000 米ドル ✓上記はスタンダードティア料金（詳細はP96参照）
その他	✓通常SBTの検証を受けることも可能	－

（出所）環境省「グルーン・バリューチェーンプラットフォーム」をもとにNTT西日本にて一部修正作成

国内の認定取得企業数の推移



県内中小企業の取得事例

企業名	所在地	取得時期	業　種	目標など
三和紙工（株）	四国中央市	2026年5月	紙加工製品製造業	2030年までに△42%（2024年比）
（株）イトウ	四国中央市	2024年3月	紙加工製品製造業	2030年までに△42%（2022年比）
登尾鉄工（株）	新居浜市	2024年1月	鋼構造物工事業	2030年までに△42%（基準年不明）
北米産業（株）	東温市	2023年3月	建設業	2030年までに△42%（2021年比）

（参考）SBT認定取得中小企業の売上の変化

» SBT認定を取得した中小企業のうち、認定前後の売上比較が可能な企業を抽出し、下表に整理しました。
» サンプル数は限られるため参考値ではありますが、売上データを確認できた6社すべてで売上の増加が確認されました。

中小企業向けSBT取得企業の売上の変化（一例）

	業　種	SBT認定取得年	SBT認定取得前後における売上の変化		
			Before	After	変化率
A社	廃棄物処理業	2020年	24.0億円（2017年）	40.0億円（2026年）	+66.7%
B社	建設業	2021年	17.9億円（2021年）	18.5億円（2023年）	+3.4%
C社	製造業	2023年	51.3億円（2023年）	54.6億円（2025年）	+6.5%
D社	廃棄物処理業	2021年	38.9億円（2022年）	43.2億円（2023年）	+17.3%
E社	製造業	2020年	26.2億円（2019年）	27.0億円（2021年）	+3.1%
F社	製造業	2021年	29.6億円（2020年）	40.5億円（2025年）	+36･8%

企業価値向上へ～「再エネ100%」イニシアティブRE Action

» RE Actionは、2019年に発足した企業・自治体等が**「事業活動で使用する電力を100%再エネに切り替えること」を宣言する取組**であり、現在、**369社が参加**しています。

» 大企業向けRE100へ参加できない**中小企業が企業価値向上や取引先の信頼獲得につなげる**ことを目的としています。

RE Actionの対象企業等

➢ 日本国内の企業、行政機関、教育機関、民間団体、公共団体等の組織・団体とし、グループ全体での参加とする。（大企業向けRE100の対象となる年間消費電力量50GWh以上の企業や再エネ発電等を事業とする企業等は対象外）

RE Actionの参加要件

① 遅くとも**2050年迄に使用電力を100%再エネに転換する目標を設定**し、対外的に公表すること

② 消費電力量、再エネ率等の**進捗を毎年報告**すること　公表あり

③ 再エネ拡大に向けた政策提言への積極的な参加に合意すること

RE Actionの参加費用（年額）※企業の場合

従業員数	年額
10人以下	25,000円
11人以上300人以下	50,000円
301人以上500人以下	75,000円
501人以上1,000人以下	100,000円
1,001人以上	200,000円
投資法人	200,000円

（出所）再エネ100宣言RE Actionウェブサイト

RE Actionの主な参加メリット

① **脱炭素経営の推進**　再生可能エネルギー100%を目指すことで、CO_2排出削減と環境負荷低減に取り組めます。

② **企業価値・信頼性の向上**　ロゴを使用し脱炭素経営を対外的にPRでき、顧客や取引先、金融機関からの評価向上につながります。

③ **取引先からの要請対応**　大手企業を中心にサプライチェーン全体で脱炭素化が求められており、受注競争力の強化につながります。

④ **再エネ導入に関する情報収集**　参加団体同士の事例共有やセミナーを通じて、再エネ導入や省エネの知見を得られます。

⑤ **採用力の向上**　SDGsや環境問題に関心の高い求職者へのアピールとなり、人材確保にも効果が期待できます。

RE Actionに参加する県内企業

» 現在、RE Actionに参加する県内企業は3社存在し、そのうち、株式会社平野様（今治市）はすでに再エネ100%を達成しています。

株式会社菅工務店

愛媛県 新居浜市　2022年1月参加

建設業　従業員数11～300名

再エネ100%達成目標年：2050年

再エネ率：0%

» 詳細を見る

株式会社古湧園

愛媛県 松山市　2021年8月参加

宿泊業，飲食サービス業

従業員数11～300名

再エネ100%達成目標年：2050年

再エネ率：24.4%

› 再エネ導入事例

» 詳細を見る

達成

株式会社平野

愛媛県 今治市　2021年5月参加

卸売業，小売業　従業員数11～300名

再エネ100%達成目標年：2021年

再エネ率：100%

› 再エネ導入事例

» 詳細を見る

（出所）再エネ100宣言RE Actionウェブサイト「参加団体一覧」

アジェンダ

1. 気候変動による影響及び世の中の動向
2. 内子町の脱炭素経営支援事業
3. 中小企業が脱炭素経営に取り組む意義
4. 企業価値を高める認証制度等

（参考）愛媛県による脱炭素経営支援

県による脱炭素経営支援メニューの支援

» 愛媛県では、脱炭素経営の推進に向けた太陽光発電設備・省エネ設備等の導入支援メニューが充実しています。

愛媛県脱炭素型ビジネススタイル転換促進事業費補助金

◆愛媛県では、県内の中小企業者等に対し、CO2排出量の削減や再生可能エネルギーの創出・貯蔵(蓄電)につながる設備投資に対して補助金を交付しています。



えひめ事業所用太陽光発電設備共同購入推進事業

◆愛媛県と協定を締結した事業者が、県内事業者から太陽光パネルの購入希望者を募り、一括発注することで市場価格よりお得に購入できる仕組みです。



脱炭素化等資金融資

◆愛媛県では、中小企業等を対象に脱炭素化等に関する資金を低利(温暖化対策に資する事業等:年0.50%)で融資しています。

