



カーボンニュートラルと地域企業の対応 ＜事業環境の変化と取組の方向性＞

令和4年7月

関東経済産業局 資源エネルギー環境部

カーボンニュートラル推進課

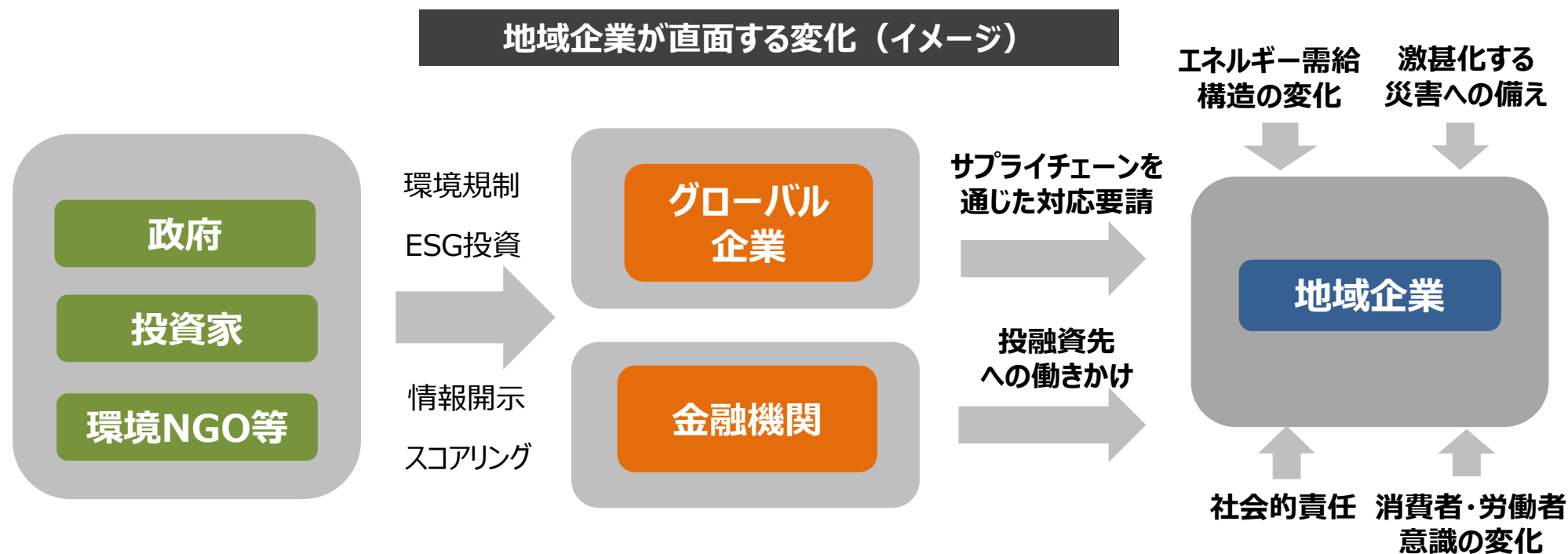
- 1. 地域企業へのインパクトと対応の方向性**
2. 中小企業のカーボンニュートラルの
具体的な取組の例
3. 企業事例・地域事例
4. 経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策

求められるカーボンニュートラルへの対応

- カーボンニュートラル実現に向けた国内外の政府・民間企業等の動向を受け、価値観や経済・社会環境はめまぐるしく変化し、その影響は、地域経済にも及んでいる。

(地域経済に及ぼす影響例)

- ・ サプライチェーン全体で脱炭素化に取り組む取引慣行の進展
- ・ エネルギー需給構造の変化による社会経済環境の変化
- ・ 金融機関・投資家による環境に配慮したファイナンスの拡大



カーボンニュートラルの動きによる地域への影響

一企業の事業環境や地域経済にはどのような変化が起こり得るか

- この事業環境の変化にどう対応できるかが、地域企業に大なり小なり影響を与えることとなる。成長の機会として活かすとともに、将来の脅威には計画的に行動することが重要。
- これまでのビジネスモデルや戦略を根本的に変えていく必要がある地域企業が数多く存在。他方、新しい時代をリードしていくチャンスでもある。

脱炭素化による環境変化

- **エネルギー調達の変化** エネルギーの需給構造の変化、エネルギーコストの変化 など
- **新たな国際ルール** 温室効果ガス排出量の算定・開示を巡る変化、主要国の動き など
- **新たな業界・取引ルール** サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを目指す動き など
- **各種規制の見直し、制度整備** カーボンニュートラルを実現するための仕組みづくり など
- **金融機関・投資家の変化** サステナブルファイナンスの拡大、投融資・株主提案による事業活動の制限 など
- **消費者・労働者意識、価値観の変化** 環境配慮製品を嗜好する消費者の増加、キャリア観の変化 など
- **イノベーション** カーボンニュートラル時代における新たな環境技術への期待 など

地域におけるカーボンニュートラルの対応の必要性

ー地域企業の取組の意義と地域が支えることの意味

- 地域においても、生産性の向上、企業価値の向上、新たな事業機会の創出、といったチャンスをもたらす**成長の機会と捉え、企業レベルでの着実な取組**が必要。
- 個々の企業の取組と並行して、地域の面的な取組も重要。地域企業の取組をより効果的・効率的に推進するとともに、地域の競争力強化につなげていく。
- 自治体や地域支援機関には、**地域の脱炭素化の取組**とともに、**カーボンニュートラル産業の創出や企業等の脱炭素化の支援**の両面で、地域における経済と環境の好循環を生む役割を期待。

脱炭素化による環境変化

- エネルギー調達の変化
- 新たな国際ルール
- 新たな業界・取引ルール
- 各種規制の見直し、制度整備
- 金融機関・投資家の変化
- 消費者・労働者意識、価値観の変化
- イノベーション

地域の産業競争力の強化

- 生産性向上等による**企業収益力向上**
- 環境対応等による**企業競争力向上**
- 脱炭素経営／製品による**企業価値向上**
- インフラの脱炭素化による**立地競争力の向上**

地域の持続可能性の追求

- エネルギーの地産・地消等による防災・減災等の**地域のレジリエンス力の向上**
- 脱炭素化を通じた地域内での**経済循環**の促進

地域のカーボンニュートラル対応の例

ー企業・地域にとってできること（チャンスとして活かす、リスクに計画的に立ち向かう）

- 地域企業においては、徹底した省エネをはじめ、カーボンニュートラル産業への参入や高効率機器の活用による生産性向上など企業価値・企業競争力の向上の機会に。また、自動車の電動化などの将来の動きを先読みした事業展開などを期待。
- 地域においては、脱炭素をできるだけ早期に実現することが、地域の企業立地・投資の魅力を高め、地域の産業の競争力の維持・向上に。

■ 地域企業の取組の例

- 徹底した省エネ、再エネの活用
- カーボンニュートラル産業への参入
- 脱炭素需要獲得に向けた販路拡大
- リスク回避のための多角化、業種転換
- サプライチェーン（自動車など）の要請への対応
- 循環経済、環境配慮の消費者志向への対応
- SDGs・ESG経営への転換

■ 地域（自治体）の取組の例

- 再エネ創出、省エネの推進
- 排出量の見える化、削減の推進
- エネルギーの地産地消
- 水素などの将来技術の社会実装
- カーボンニュートラル産業への参入支援
- 低炭素な事業環境（工業団地等）整備

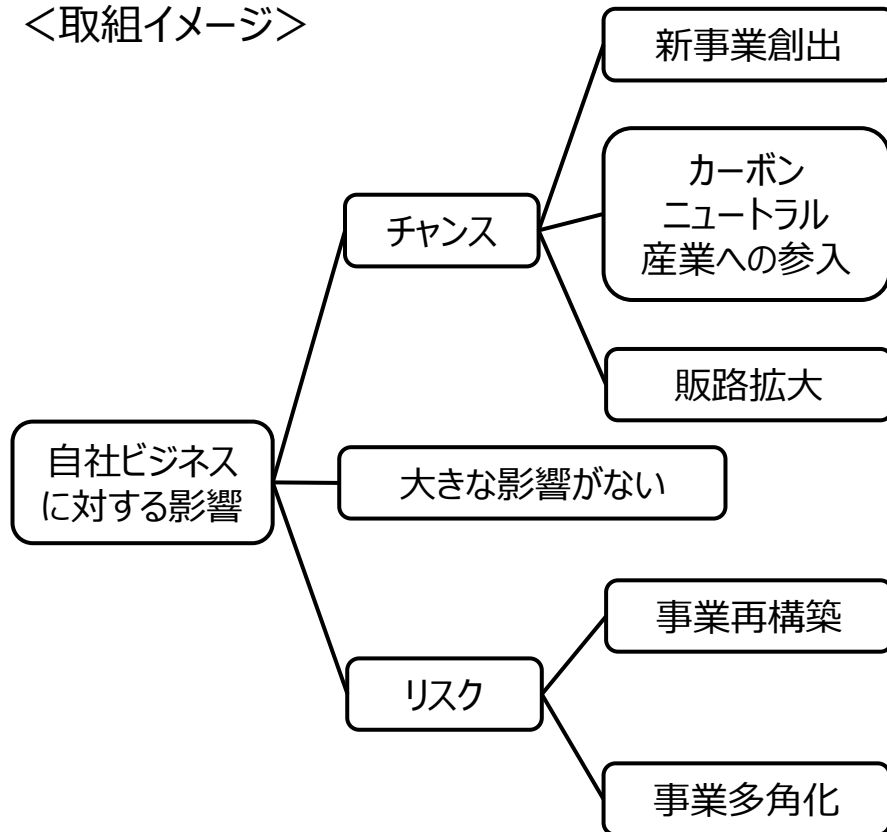
地域企業における取組イメージ

- 「経営戦略の脱炭素化」と「事業活動の脱炭素化」の2側面が存在。

経営戦略の脱炭素化

- 気候変動リスクの見極め
- チャンスを取り込んだ経営戦略の検討・策定（稼ぐ事業へ転換）

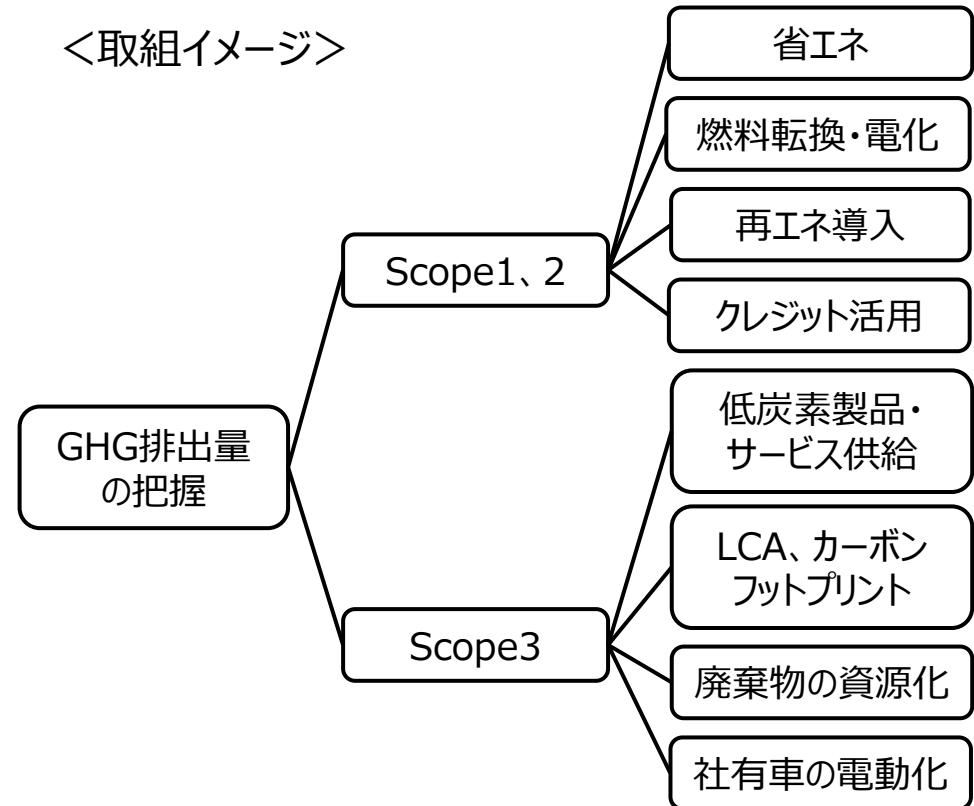
<取組イメージ>



事業活動の脱炭素化

- 自社の排出量を算定（見える化）
- 重点的に対応すべきポイントを確認・実行

<取組イメージ>



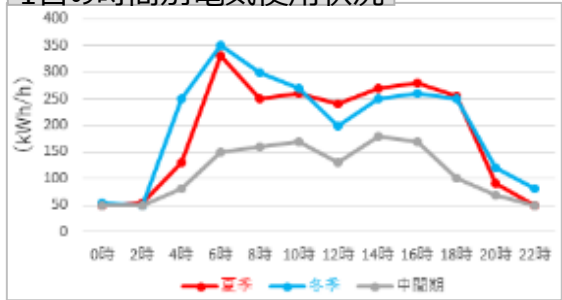
温室効果ガス排出量・エネルギー使用量の見える化

- 自社における温室効果ガスの排出量を把握するために、エネルギーの購入量、工程毎のエネルギーの使用量を把握することが重要。
- 省エネ法、温対法等※の報告対象となる場合は、法規に基づき算定をするが、対象外の事業者においても、工程や事業活動毎の使用量から、各種制度にて用意された算定ツールを活用することで比較的容易におおよその自社の排出量を把握することができる。

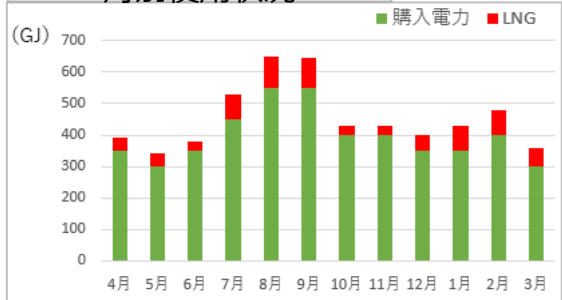
※温対法・・・地球温暖化対策の推進に関する法律、省エネ法・・・エネルギーの使用の合理化等に関する法律

エネルギー使用状況の把握の例

1日の時間別電気使用状況



月別使用状況



エネルギー使用量による排出量の簡易な把握の例

簡易な排出量算定の流れ(エネルギー起源二酸化炭素排出量を把握)

- ① 排出活動を特定（電気の使用、燃料（ガス、ガソリン、灯油等）の使用等）
- ② それぞれのエネルギー使用量の把握
- ③ 活動ごとの排出量の算定

エネルギー起源二酸化炭素排出量 = エネルギー使用量 × 排出係数

(例：電気の使用による排出量 = 電気使用量〇千kWh × 小売電気事業者別の係数)

✓CO2排出量算定にあたっては、「エネルギー起源二酸化炭素排出量等計算ツール」の利用が便利。

https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku_kyoka/jigyo-tekio.html

【ツールの入力方法】

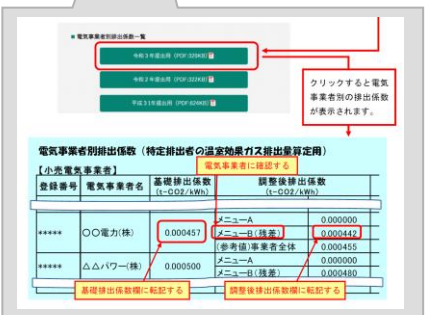
1. 電気の入力欄

電気事業者メニュー (係数の選定)	基礎排出係数 t-CO2/kWh	調整後排出係数 t-CO2/kWh	使用量 千kWh	基礎排出量 t-CO2	調整後排出量 t-CO2	記載例
〇〇電力(メニューB)(残業)	0.000457	0.000442	1,000	457	442	〇〇電力(メニューB)(残業)・管内の工場等
電気事業者名						

2. 都市ガスの入力欄

都市ガス会社名	規格	単位	発熱量	CO2 排出係数 t-C/GJ	使用量 千m3	CO2/C	CO2排出量 t-CO2	記載例
〇〇ガス	13A	45	GJ/千m3	0.0136	1,000	44/12	2,244	
						44/12	0	
						44/12	0	
合計	-	-	-	-	1,000	-	2,244	

係数一覧は
環境省のホーム
ページに掲載



気候変動リスクの把握（リスクの把握と情報開示）

- 気候変動リスクは、移行リスクと物理リスクに大きく分類される。各企業には、**気候変動リスクがどのように財務に影響を与えるのか**等を把握・情報開示することが期待されるが、開示にあたっては事実上の国際基準であるTCFD※への対応が不可欠。
- 日本では、**東証のプライム市場でTCFDに基づく開示を義務化**。開示対象にはサプライチェーン排出量も含まれ、地域企業に波及する可能性あり。

※TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）：G20の要請を受け、金融安定理事会（FSB）により、気候関連の情報開示や金融機関の対応を検討するために設立されたもの。2017年6月に最終報告書を公表。

種類		リスクの例
移行リスク ：脱炭素社会への移行に伴うリスク	政策・法規制	■ GHG排出価格の上昇 ■ 排出量の報告義務の強化
	技術	■ 既存の製品・サービスを低炭素のものに置き換え ■ 低炭素技術への移行コスト
	市場	■ 顧客行動の変化 ■ 原材料コストの上昇
	評判	■ 消費者の嗜好変化 ■ 特定セクターへの非難
物理リスク ：気候変動に伴うリスク	急性	■ サイクロンや洪水などの極端な気象事象の過酷さの増加
	慢性	■ 降水パターンの変化と気象パターンの極端な変動 ■ 平均気温の上昇、海面上昇

TCFDで開示が推奨される項目

ガバナンス	どのような体制で検討し、それを企業経営に反映しているか。
戦略	短期・中期・長期にわたり、企業経営にどのように影響を与えるか。またそれについてどう考えたか。
リスク管理	気候変動のリスクについて、どのように特定、評価し、またそれを低減しようとしているか。
指標と目標	リスクと機会の評価について、どのような指標を用いて判断し、目標への進捗度を評価しているか。

（出典）TCFDコンソーシアム、金融庁 サステナブルファイナンス有識者会議報告書

環境省 TCFD提言に沿った気候変動リスク・機会のシナリオ分析実践ガイド（銀行セクター向け） から関東経済産業局で編集

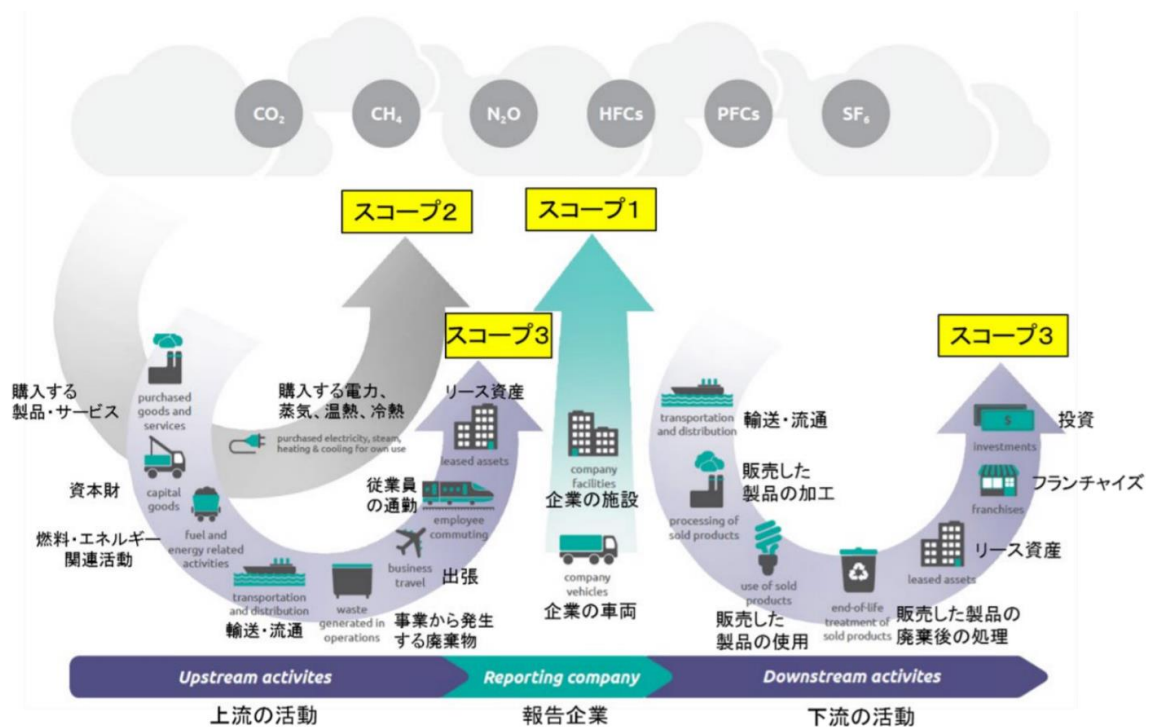
(参考) GHGプロトコルにもとづく排出量の算定

- 企業の温室効果ガス排出の算定、報告については国際的なイニシアティブであるGHGプロトコル※にて定義。

※GHGプロトコルは、1998年に世界環境経済人協議会（WBCSD）と世界資源研究所（WRI）によって共同設立された。その目的は、オープンで包括的なプロセスを通じて、国際的に認められたGHG排出量の算定と報告の基準を開発し、利用の促進を図ること。

- 排出源はScope1（直接排出）、Scope2（間接排出）、Scope3（1,2以外）で構成される。

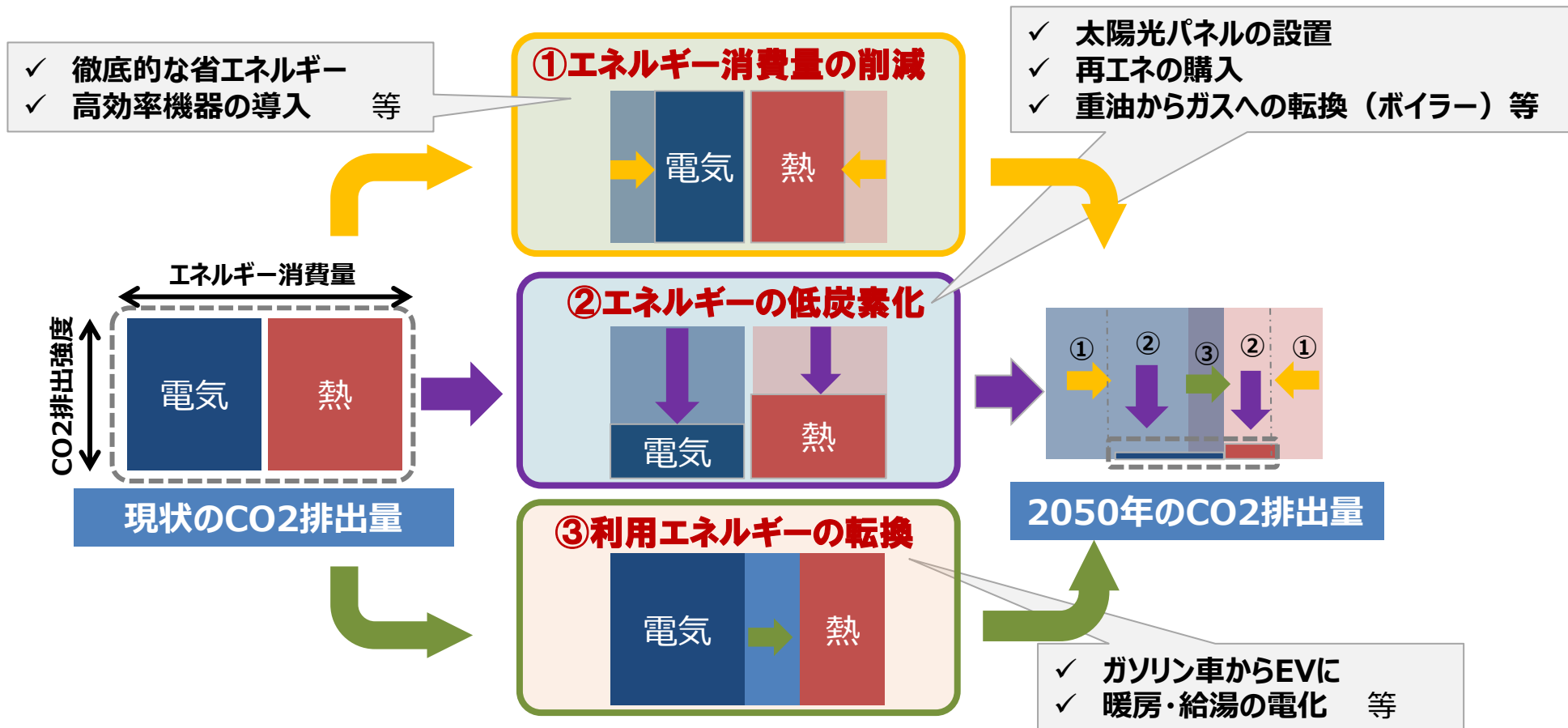
	排出源
自社内	SCOPE1 燃料の燃焼等の事業者自らの直接的な排出 SCOPE 2 他者から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴う間接的な排出
事業活動に関連する他者（協力会社・顧客・従業員など）	SCOPE3 上記以外の排出



Scope1・2における排出削減のイメージ

- エネルギー利用での対策としては、①エネルギーの消費量削減、②利用するエネルギーの低炭素化（再エネ活用）、③利用エネルギーの転換などでCO2排出量を削減。

企業のエネルギー関連でのCO2削減のイメージ



Scope3（サプライチェーン）における排出削減のイメージ

- 省エネや購入電力の脱炭素化など自社の直接的な排出を減らすだけでなく、**サプライチェーン全体で削減機会＝自社の事業（製品・サービス・ソリューション等）を通じた社会・顧客に対する削減貢献の可能性＝ビジネスチャンスが広がっている。**

直接的排出

スコープⅠ

企業が所有または管理する排出源からのGHG排出量



石炭・石油・天然ガスの生産・処理・輸送



社用車



燃料燃焼
(オンサイト)

間接的排出

スコープⅡ

企業が購入した電気、熱または蒸気の生成に起因するGHG排出量



電気



その他の形式
のエネルギー



地域の熱供給

スコープⅢ

企業が所有または直接管理していないが、その活動に関連した排出源からのGHG排出量(川上・川下の両方)



ビジネス出張

②



廃棄物処理



購入材の生産

①



販売商品や
サービスの利用



外注の活動

①販売商品やサービスの利用（スコープ3のカテゴリー11に該当）

－ 例えば、エネルギー効率の高い製品・部品を、作る（製造業）/消費者に届ける（小売業）ことができるか

②廃棄物処理（スコープ3のカテゴリー5、12に該当）

－ 例えば、これまで廃棄物として処理していたものを資源化できるか

地域における取組イメージ

- 地域企業のカーボンニュートラル対応支援による産業競争力の強化、脱炭素に対応した事業環境の整備による立地競争力の強化など地域の産業振興も有効。
- 再エネ・クレジット創出と地産地消、資源循環による経済循環など、地域でカーボンニュートラル対応をすることによる持続可能な経済社会の形成なども考えられる。

地域の産業競争力の強化

競争力強化、イノベーション創出

地域の取組例

企業競争力	● カーボンニュートラルに対応する経営支援 ● 企業のエネルギー戦略支援 ● カーボンニュートラル成長分野への参入・市場創出 ● 製品・サービスの低炭素化支援	知見の向上 セミナー 勉強会
立地競争力	● エネルギーの安定供給 ● グリーンなエネルギー・マテリアル（素材）の供給 ● カーボンニュートラル分野での産業集積形成	支援・助成制度 助成制度 専門家派遣 人材育成
経済循環	● サークュラーエコノミー／資源循環 ● 地域資源を活用した環境価値の創出	プロジェクト組成 産学連携 官民連携

地域の持続可能性の追求

事業継続、雇用創出、環境課題解決

1. 地域企業へのインパクトと対応の方向性
- 2. 中小企業のカーボンニュートラルの
具体的な取組の例**
3. 企業事例・地域事例
4. 経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策

地域企業における取組の3つのポイント

■ 地域企業がカーボンニュートラルに取り組む際の課題・ニーズの例

- カーボンニュートラルに向けてどのような取組を行えばよいかわからない
- 自社の脱炭素関連技術・サービスを生かして、新しい市場に参入したい
- サプライチェーン、需要減等の市場変化やそれが与える自社への影響度合いを知りたい 等

地域企業における取組の3つのポイント

①外部環境の変化を的確に捉える

⇒将来の脅威に対して計画的に行動 ex.将来的な自動車の電動化を踏まえた業態転換 等

②生産性向上・コスト削減につなげる

⇒ 高効率機器の導入や徹底的な省エネの推進・現場改善 等

③新技術やアイデアを企業の成長につなげる

⇒ 新たな技術革新ニーズへの対応などカーボンニュートラル産業への参入 等

①外部環境の変化を的確に捉える

- 外部環境が激しく変化する中においても、地域企業が競争力を維持・強化するためには、自社の強み・弱みを分析した上で、**環境変化に柔軟に対応**していくことが重要。
- これにより、チャンスの取り込み、リスクの転換を図ることが可能。

サプライチェーンの変化

○サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを目指すグローバル企業が出現。それに伴い、サプライヤーに対して排出削減や目標設定などの働きかけを行う企業も増加。

サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを宣言した企業例

目標年

海外	Microsoft (IT)	2030
	Apple (IT)	2030
国内	武田薬品工業 (製薬)	2040
	三菱重工 (重工業)	2040
	リコー (エレクトロニクス)	2050
	キリン (食料品)	2050

カーボン
ニュートラル

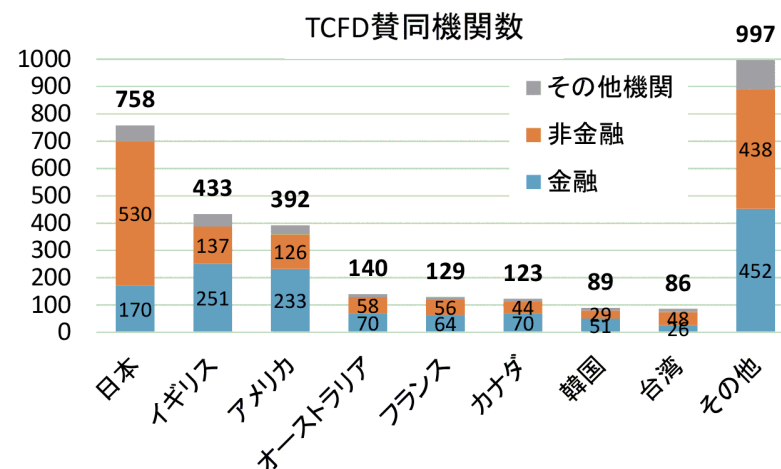
(出典) 各社公表情報をもとに経済産業省・関東経済産業局作成

金融市場の変化

○気候変動に関する財務情報開示を推奨するTCFDに賛同する機関は日本が最多。

○今後、地域金融機関においても、GHG排出量の多寡など、気候変動リスクを考慮した投融資が活発となる見込み。

各国のTCFD賛同機関数 (2022年3月25日時点)



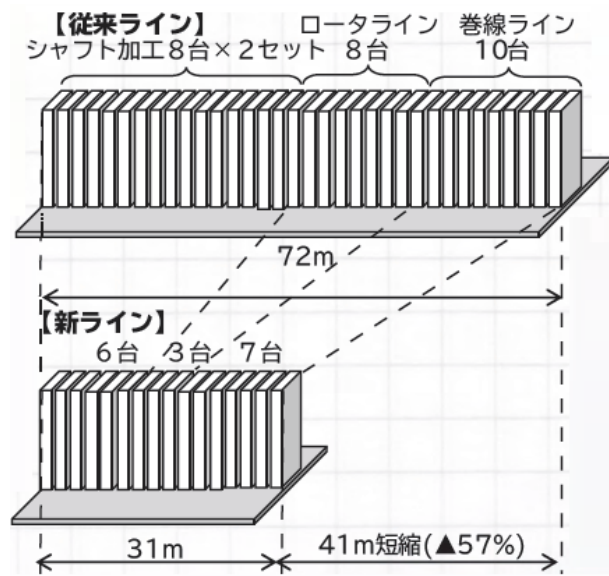
(出典) TCFDコンソーシアムホームページ

②生産性向上・コスト削減につなげる

- 省エネは、環境負荷低減とともに**経済的なメリット**（コスト削減）を生み出すものであり、**既存のビジネスの延長線上**ですぐに始められる取組。
- 例えば、高効率機器への更新や導入など。また、設備投資を伴わない工程改善やエネルギーマネジメントによる運用改善によっても効果が得られる。

生産性向上との両立

- ✓ 省エネの観点から、生産やサービスの手法を見直し、生産ラインの合理化やサービス提供の効率化を図ることで、エネルギー使用量の削減と生産性の向上を両立



コストの削減

- ✓ 計画的・効果的な投資やプロセス改善により、エネルギーコストを削減
- ✓ 省エネによって浮いたコストは売上いらずの利益となる

省エネは売上アップと同じ！！

例えば、年商1億円の企業の場合
年間光熱費が売上の3%として

$$1\text{億円} \times 0.03 = 300\text{万円}$$

年間光熱費を省エネで10%削減したら

$$300\text{万円} \times 0.1 = 30\text{万円の利益}$$

30万円の利益をあげるには、

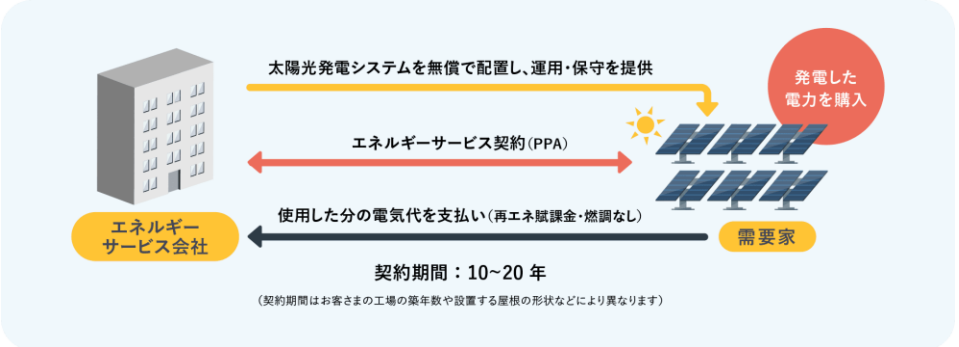
1,500万円の売上増が必要

売上に対する営業利益率を2%とした場合
 $30\text{万円} \div 2\% = 1,500\text{万円の売上}$

つまり、省エネ10%は、
売上1,500万円増と同等

省エネは
最適な
経営テーマ

(参考) 再エネ等のグリーン電力の主な調達手法について

	調達手法の例	内容
電気の購入	小売電気事業者が提供する再エネ電気プランの選択	■ 小売電気事業者が提供する再エネ電気プランに契約を切り替えることで、CO2排出量実質ゼロの電気を使用
	PPAモデル (Power Purchase Agreement: 電力販売契約) 発電事業者との直接契約	■ 企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を第三者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使用（初期費用不要で太陽光発電システムを導入） - ーオンサイト:発電事業者が需要家の敷地内に太陽光発電設備を設置 - ーオフサイト:発電事業者が需要家の敷地外に太陽光発電設備を設置  太陽光発電システムを無償で配置し、運用・保守を提供 エネルギーサービス会社 エネルギーサービス契約 (PPA) 発電した電力を購入 使用した分の電気代を支払い(再エネ賦課金・燃調なし) 需要家 契約期間：10～20年 (契約期間はお客さまの工場の築年数や設置する屋根の形状などにより異なります)
自ら発電	自家消費型太陽光発電	■ 自社の工場や店舗などの屋根に太陽光パネルを設置して発電した電気を自家消費
証書の購入	再エネ電力証書の購入	■ 需要家自らが証書（グリーン電力証書、非化石証書、Jクレジット（再エネ発電由来））を購入し、再エネ電気とみなす

③新技術やアイデアを企業の成長につなげる

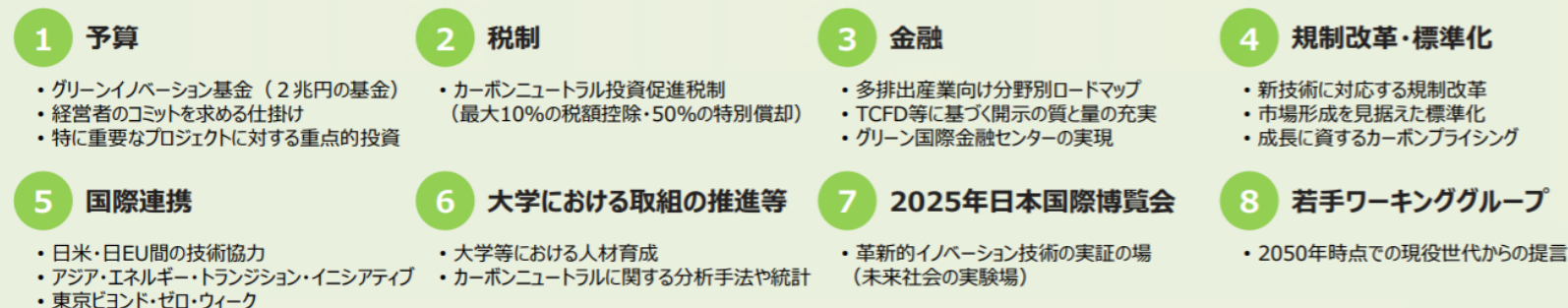
- 我が国においては、2050年カーボンニュートラルを目指す上で、「グリーン成長戦略」において、**成長が期待される14の重点分野**を選定。
- このような分野でのイノベーション創出に向けて、政策を総動員して**企業の前向きな挑戦**を後押し。

2050年に向けて成長が期待される、14の重点分野を選定。

・ 高い目標を掲げ、技術のフェーズに応じて、実行計画を着実に実施し、国際競争力を強化。 ・ 2050年の経済効果は約290兆円、雇用効果は約1,800万人と試算。

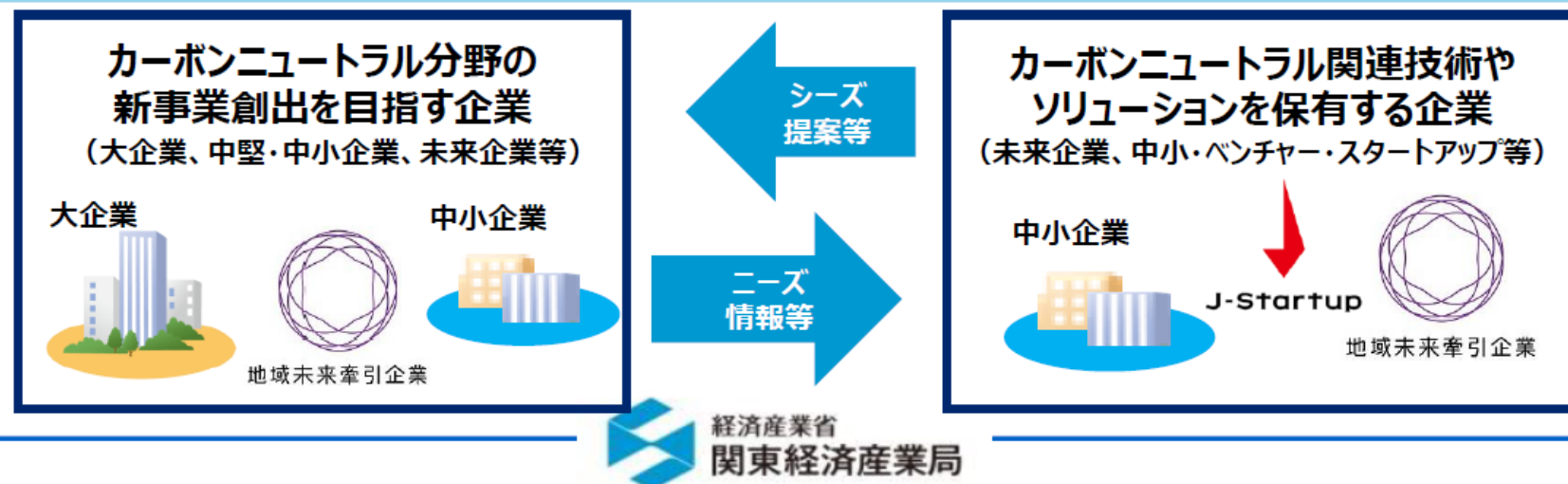


政策を総動員し、イノベーションに向けた、企業の前向きな挑戦を全力で後押し。



(参考) イノベーションの創出

- カーボンニュートラル分野で「**新事業創出を目指す企業**」と「**技術・ソリューションを保有する企業**」のそれぞれのニーズを踏まえて両者を橋渡し。
- 関東経済産業局が有する**オープンイノベーションマッチングのプラットフォーム**や**ベンチャー支援のマッチング会**等を活用し、関係機関と連携しながら、課題解決や新ビジネスの創出を支援。



● カーボンニュートラル関連企業の発掘

- ・ 局内、関係機関のネットワークを活用した企業発掘

● マッチング支援

- ・ ピッチ会の開催
- ・ オープンイノベーションマッチング

● 関係機関連携、ネットワーク共有

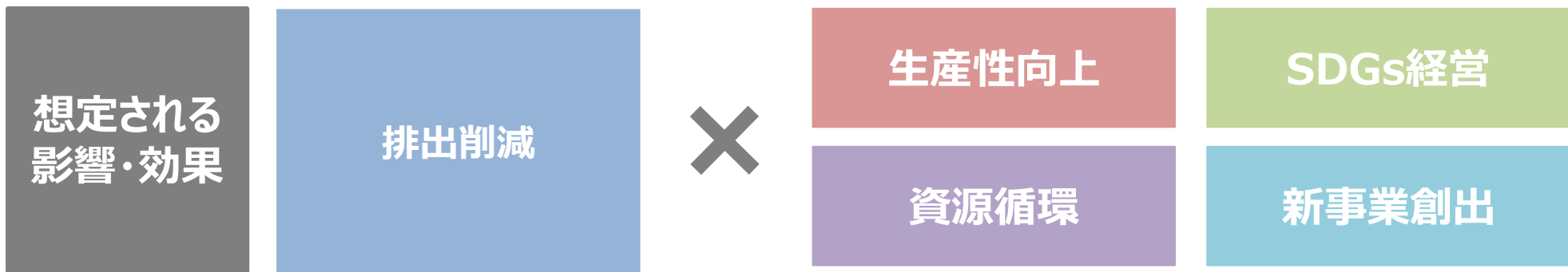
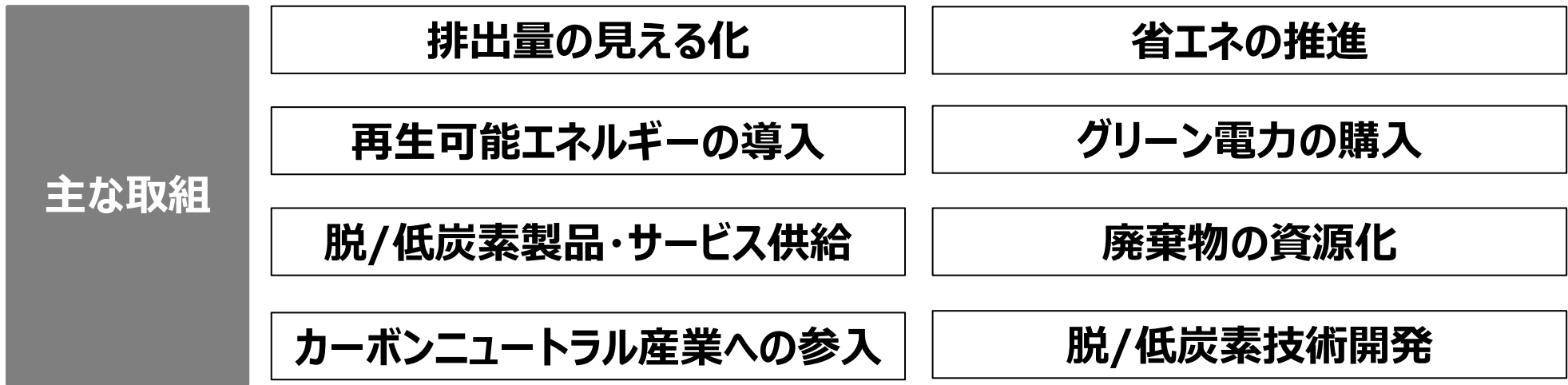
- ・ 産総研や公設試と連携した企業への技術支援
- ・ NEDO等の研究開発施策活用や大学との技術連携支援

● 施策活用

- ・ ものづくり補助金やGo-Tech事業等の活用促進

1. 地域企業へのインパクトと対応の方向性
2. 中小企業のカーボンニュートラルの
具体的な取組の例
- 3. 企業事例・地域事例**
4. 経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策

地域企業によるカーボンニュートラルへの貢献



カーボンニュートラルへの貢献

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

生産性向上



国本工業株式会社

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

経営戦略・狙い

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

カーボンニュートラルに貢献する取組

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

経営に与えるインパクト -企業競争力の向上-

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

＜工場内に設置された太陽光発電システム＞

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

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成



窓から日本を変えていく。

企業概要

事業内容	建築用ガラス、サッシの卸販売				
設立	1949年	資本金	1億円	従業員	296名

経営戦略・狙い

- 経営理念の1つは、「窓をつうじて社会に貢献する」。窓から日本を変えていく。
- 経済的価値、社会的価値、文化的価値を追求し、企業成長につなげる。
- 組織・チームづくりに重きを置き、社員1人1人のリテラシーを高め、脱炭素にもチャレンジ。

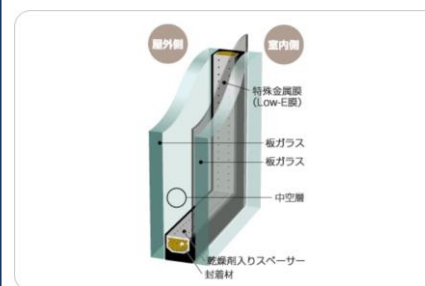
カーボンニュートラルに貢献する取組

- 2030年までに2013年比▲55%をターゲットに活動を展開。排出量の見える化、照明のLED化、設備・運用の改善、配送の効率化などに取り組む。今後も、グリーン電力やEVへの切り替えを順次行っていく予定。
- 自社の排出削減だけでなく、エコガラスの普及促進により、スコープ3の削減にも寄与。

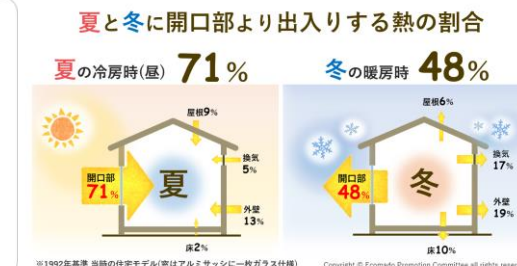
経営に与えるインパクト -企業競争力の向上-

- 消費者の価値観は変化し、光熱費だけでなく、環境配慮や健康への関心が拡大。機能性の高いエコガラス市場の需要拡大と相まって業績は安定。
- 同時に、脱炭素化のための投資により生じるグリーンプレミアム（追加コスト）を吸収できるよう、ブランディングに注力。業界でエコな会社としてのポジションを確立。（窓のリフォーム全国No.1）。

<エコガラス>



<窓からの熱の出入り>



- 2009年からインターンシップを開始。学生との環境コミュニケーションを通じて、新規採用では継続的に人材を確保。

協栄産業株式会社（栃木県小山市） ー再生材の環境価値で収益力を確保ー

資源循環



KYOEI 協栄産業 株式会社

企業概要

事業内容	ペットボトルのリサイクル事業、再生ペット樹脂の製造など				
設立	1985年	資本金	1億円	従業員	170名

経営戦略・狙い

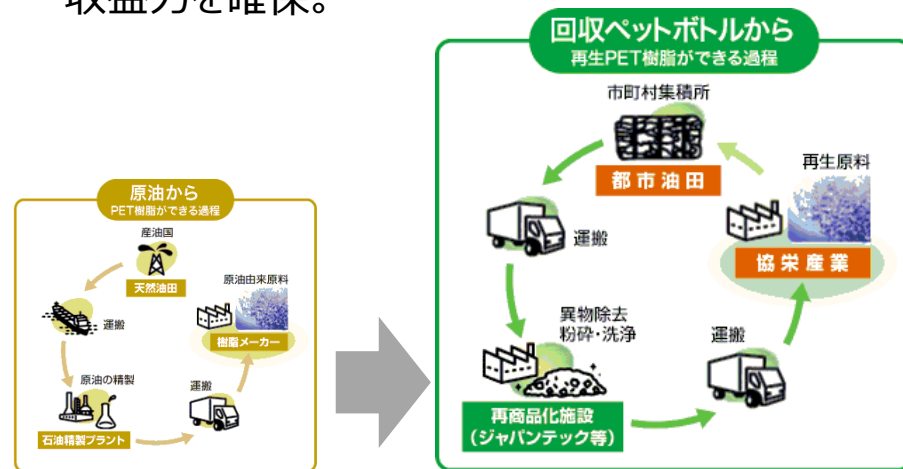
- 企業理念は「地球の環境と資源を守る」。
- 持続可能な事業を実現する上で必要な技術・用途開発に挑戦。さらに、自らが提供する事業価値を訴求。
- 社長と社員の間の積極的なコミュニケーションにより、企業理念を共有。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 2011年に日本で初めて、ペットボトルからペットボトルへの水平リサイクルを実現。原油からPET樹脂を製造する場合と比べてCO2排出量 ▲63%を実現。原油からつくったバージン材と同等の高品質、効率的な回収網の構築などを徹底的に追求。
- この他、全工場に太陽光発電導入を計画中。

経営に与えるインパクト -企業収益力の向上-

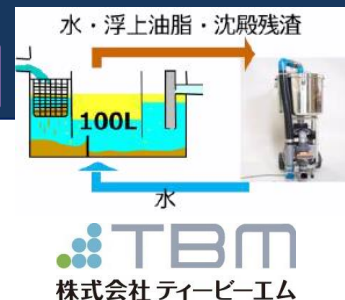
- 世界的な海洋プラスチック問題やカーボンニュートラルを巡る動きを背景に、再生材の価値が認知され、事業価値が向上。
- 取引先となる飲料メーカーなどからの問い合わせが増加。現状の設備では対応しきれないほどの注文を受けている状況。
- 再生材の環境価値を販売価格に反映することで、収益力を確保。



(出典) 企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社ティービーエム（埼玉県所沢市） ー食品産業の排水を都市資源に変えるー

資源循環



TBM
株式会社 ティービーエム

企業概要

事業内容	排水油脂をグリーン電力にかえる「フード・グリーン発電システム」の提案				
設立	1999年	資本金	3,000万円	従業員	5名

経営戦略・狙い

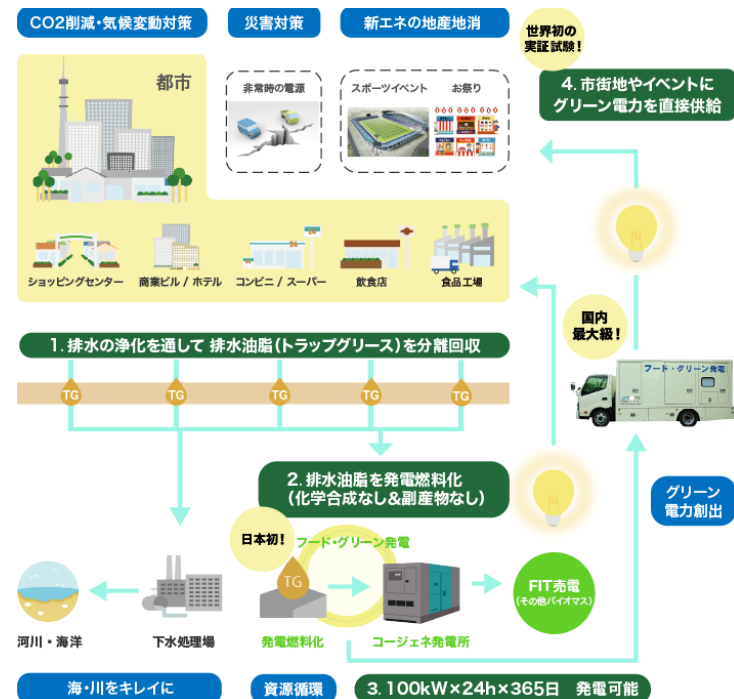
- 事業領域は「水と油」。海や川をきれいにし、人々に健康と楽しみを供する「食」を支えることが大目標。
- 食品産業の不要な排水油脂をエネルギーに転換し、新たな都市資源を生み出すことで、コスト・CO2・廃棄物の同時削減を実現。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 飲食店等の排水リスクを未然に防ぐ排水管理ソリューションを提供。首都圏を中心に500店舗以上での管理実績。
- さらに、都市向けソリューションとして「フード・グリーン発電システム」を開発。食品工場・飲食施設等から回収した排水油脂でバイオ燃料を製造し、発電・燃料供給するビジネスも展開。

経営に与えるインパクト -企業競争力の向上-

- 飲食業の環境意識の高まりとともに引き合いが増加。
- 都市型の新エネルギー創出システムとして地域の資源循環に貢献するとともに、海外展開を狙う。



排水油脂：食事を作る・食べることで発生する。油含みの調理排水



株式会社 藤井商店

家族を誇らない家作りを心がけてきました。

企業概要

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

経営戦略・狙い

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

カーボンニュートラルに貢献する取組

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

経営に与えるインパクト -企業収益力の向上-

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

＜工場内に設置された太陽光発電システム＞





企業概要

事業内容	Smart Factory、Smart Energy 実現におけるソリューション提供				
設立	2011年	資本金	8,750万円	従業員	53名



経営戦略・狙い

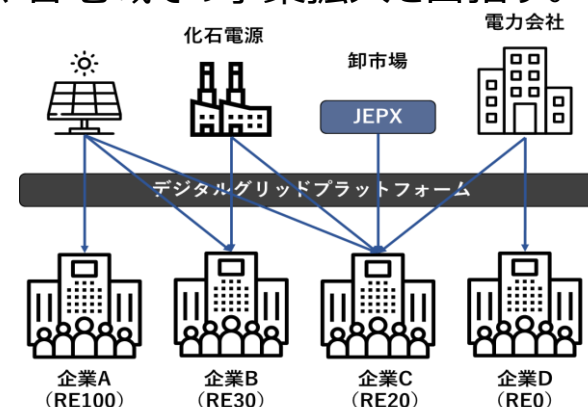
- ビジョンは「コネクテッド・インダストリーズを世界へ」。「コネクテッド（つなぐ・つなげる）」を通じて今までにない新しい価値・ビジネスを創造。
- Smart Factory、Smart Energyの事業を展開し、両事業がシナジー効果を生み出しながら、製造業を中心にソリューションを提供。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 太陽光発電の資材販売や建設・運用に加えて、今後、基礎自治体や企業に対して自家消費・排出量算定・カーボンフットプリント・再エネ導入を中心とした削減実行・情報開示に至る一連のカーボンニュートラル・脱炭素ソリューションを提供。
- 2020年には、脱炭素市場の拡大を見込んで、P2P電力取引事業に参入。

経営に与えるインパクト -企業競争力の向上-

- P2P電力取引は、需要家が主体的に電源を選択することができ、環境価値を含む地域の再エネを長期確保できることが強み。これを通じて、拡大する企業の再エネニーズの取り込みを図る。
- さらに、①再エネの地産地消による地域ブランディングや企業誘致、②発電所の建設による遊休地の有効利用や雇用の創出、③ローカルグリッドや分散型ネットワークによる地域レジリエンスの向上などを強みとして、各地域での事業拡大を目指す。

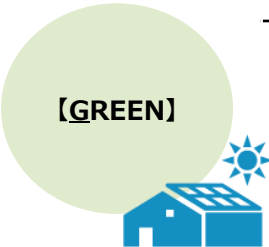
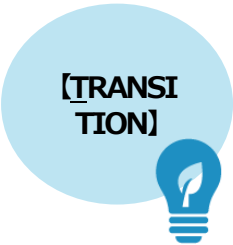


P2P電力取引：発電所とエネルギー需要家を直接・自由に接続する新たな再生可能エネルギー取引モデル

1. 地域企業へのインパクトと対応の方向性
2. 中小企業のカーボンニュートラルの
具体的な取組の例
3. 企業事例・地域事例
4. **経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策**

中小企業向けの経済産業省の主な支援策について

- 既存の支援策に加えて、補助金にグリーン枠を設ける等拡充を図っている。



企業の実組	企業のニーズ	企業への支援メニュー *は以降で概要説明
省エネ等 低炭素化技術 (例：低燃費技術の活用)	● 相談	✓ 中小機構のCNオンライン相談 ✓ よろず支援拠点、専門家派遣 ✓ 省エネお助け隊 * ✓ 省エネ最適化診断 *
	● 債券発行	✓ トランジション・ボンド発行支援
	● 融資	✓ トランジション・ローン促進
	● 利子補給	✓ 省エネルギー設備投資に係る利子補給金事業費補助金
	● 設備投資	✓ 省エネ補助金 * ✓ ものづくり補助金（グリーン枠） * ✓ CN投資促進税制 * ✓ J-クレジット制度 *
再エネ等 (例：太陽光)	● 事業再構築	✓ 事業再構築補助金（グリーン成長枠） *
	● 相談	✓ 中小機構のCNオンライン相談 * ✓ 省エネお助け隊 * ✓ 省エネ最適化診断 *
	● 設備投資	✓ CN投資促進税制 * ✓ ものづくり補助金（グリーン枠） *
革新的技術の開発 (例：次世代型蓄電池)	● 事業再構築	✓ 事業再構築補助金（グリーン成長枠） *
	● 研究開発	✓ 2兆円・10年間の基金による、研究開発支援 ✓ 研究開発税制の拡充
	● 投資	✓ 投資家との対話の場の提供

省エネお助け隊

公募中

「省エネお助け隊」は、「地域プラットフォーム構築事業」で採択された地域密着型の省エネ支援団体。
中小企業等の省エネ取組に対して現状把握から改善まできめ細やかなサポートを全国各地域で実施。

省エネお助け隊相談窓口一覧



省エネにお悩みの事業者の皆さまを

省エネお助け隊

がサポートします

「省エネお助け隊」は
経済産業省の
補助事業です。

省エネで
コストメリットを
出せるって
ホント？

省エネって
何をどうすれば
いいかわからない
から手付かず...

コストのかかる
設備更新は
できない！

省エネをした
効果が
よくわからない
のだけど...

もっと効率的に
省エネを進める
方法ってあるの？

その悩み『省エネお助け隊』に聞いてください！

無料で相談や打ち合わせを行います

お客様で約1割負担

省エネ診断・支援

事前ヒアリング

省エネの悩みを
事前にヒアリング
省エネ診断・支援において必
要となるニーズ及び課題を事
前にヒアリングします。

事前打ち合わせ

地域の専門家を交えて
メニューの決定
省エネお助け隊・専門家・中小
企業等の3者で契約内容（診
断・支援内容、費用）につい
ての合意形成を行います。

省エネ診断・支援

課題の抽出から改善まで
フェーズごとにサポート
契約に基づき、省エネ診断・支
援を実施します。契約締結した
項目が全て完了した後、報告書
を基に報告会を実施します。

料金

省エネ
診断

省エネ
支援

省エネ支援費用の約1割を
ご負担いただきます

『省エネお助け隊』の活動状況については、WEB サイト「省エネお助け隊ポータル」に掲載されています。

詳しくは

省エネお助け隊ポータル

検索



もしくは www.shoene-portal.jp

（注）支店の対象地域は限定されており、対象となる地域と対象地域にない「省エネお助け隊」は異なる場合があります。

全国の省エネお助け隊の窓口一覧を都道府県別に検索することができます。

都道府県を選択するか、日本地図上のエリアを選択してください。そのエリアに紐付いた相談窓口一覧が表示されます。

地域から省エネお助け隊を探す

- 全国
- 北海道
- 青森 岩手 宮城 秋田 山形 福島
- 茨城 栃木 群馬 埼玉 千葉 東京 神奈川
- 新潟 富山 石川 福井 山梨 長野
- 岐阜 静岡 愛知 三重
- 滋賀 京都 大阪 兵庫 奈良 和歌山
- 鳥取 島根 岡山 広島 山口
- 徳島 香川 愛媛 高知
- 福岡 佐賀 長崎 熊本 大分 宮崎 鹿児島
- 沖縄

<https://www.shoene-portal.jp/>

＜令和4年度省エネ支援メニュー例＞

工場プラン (製造業300kl以上) 25,520円(税込)	支援対象設 (例)	空調(5～10台)、コンプレッサ(3台)、生産設備(1台)
	支援内容 (例)	●計測による省エネ量の見える化／稼働台数の適正化支援 ●全体プロセスを考慮した台数制御支援 ●設備の更新計画の策定支援／エネルギー転換・ダウンサイジングによる負荷率変更稼働台数の適正化支援 ●職員、専門家による報告会
ビル・店舗プラン (製造業以外) 13,200円(税込)	支援対象設 (例)	空調(3～5台)、照明(5～10台)、EMS活用支援
	支援内容 (例)	●設備の更新計画の策定支援／デマンド監視制御装置の活用支援 ●職員、専門家による報告会

※個別でプランを作成することもできます。

30

静岡県

検索結果 2件

相談窓口	お問い合わせ
一般社団法人中東遠タスクフォースセンター	0537-23-4675 10:00～12:00、13:00～17:00（土曜、日曜、祝日を除く） 省エネお助け隊窓口へ
一般社団法人静岡県環境資源協会	054-252-9023 10:00～12:00、13:00～17:00（土曜、日曜、祝日を除く） 省エネお助け隊窓口へ
自治体を表示する +	

省エネお助け隊ポータルサイト <https://www.shoene-portal.jp/>

省エネ最適化診断

公募一時停止中

『コスト削減』と『脱炭素化』の同時達成

世界的な脱炭素化の流れの中、中小企業等の中小規模事業者にとっても 脱炭素化は避けて通れない喫緊の課題となっています。
「省エネ」は最も脱炭素化に有効な手段ですが、「省エネ最適化診断」は、更に一歩推し進め、「省エネ診断」による使用エネルギー削減に加え、「再エネ提案」を組み合わせることで、脱炭素化を加速する新しいサービスです。

省エネ最適化診断の特徴

3つの
ステップで
ご支援

省エネ診断
+
再エネ提案

改善提案の
ご説明

フォローアップ

●省エネの徹底
●再エネの導入
●IoT/AIの活用

診断及び提案項目

- 設備・機器の最適な使い方
- メンテナンス方法の改善による省エネ
- 温度、照度など設定値の適正化
- 高効率機器への更新
- 排熱等エネルギーロスの改善、有効利用
- 太陽光発電など再エネ設備導入提案

診断結果のご説明

- 経営層やエネルギー管理者の方に、提案内容や実施方法について丁寧に説明
- 提案内容による改善効果
エネルギー削減量、コスト削減額、CO₂削減量
- エネルギー管理に関するアドバイス

診断を受けられる事業者とは

以下のいずれかの条件に該当する場合が対象

- 中小企業者（中小企業基本法に定める中小企業者） ※1の中小企業者を除く
※1 ①資本金又は出資金が5億円以上の法人に直接又は間接に100%の株式を保有される中小・小規模事業者
②直近過去3年分の各年又は各事業年度の課税所得の年平均額が15億円を超える中小・小規模事業者
 - 年間エネルギー使用量（原油換算値）が、原則として100kL以上1,500kL未満の工場・ビル等
（但し、100kL未満でも、低圧電力、高圧電力もしくは特別高圧電力で受電している場合は可）
- 尚、診断件数は原則1事業者1件ですが、中小企業庁が実施している「経営革新計画」認定企業（中小企業）は優遇措置として2件可能です。

診断の流れ

- 診断を希望される工場・ビル等の電気や燃料の使用状況に合った診断メニューをお申し込みいただけます。
- 診断費用の入金確認後に、訪問日程等を調整し、専門家を派遣いたします。
- 現地では、実際の設備使用状況や運転管理状況等を確認させていただき、診断結果レポートを作成いたします。
- 診断結果については、説明会にてご説明し、提案内容の実施に向けたアドバイスをいたします。

省エネ最適化診断の流れ



診断メニュー

（注）診断費用の振込手数料等はお申し込み先様のご負担となります

	診断内容	年間エネルギー使用量目安（原油換算値）	診断費用
A 診断	専門家1人で診断するメニュー	300kL未満	10,450円（税込）
B 診断※2	専門家2人で診断するメニュー （説明会は専門家1人で行います）	300kL以上 1,500kL未満	16,500円（税込）
大規模診断	事前打合せ後（専門家1人） 専門家2人で診断するメニュー	1,500kL以上	23,100円（税込）

- ※2 300kL未満でもボイラーや大型空調機等、他を利用する設備を多数お持ちの事業所や、比較的大規模の事業所等
- ※3 診断メニューには、診断結果説明会の費用も含まれます。提案内容の実施率向上の観点から、原則、診断結果説明会は実施していただきます。
- ※4 専門家の交通費については、ご負担いただく必要はありません。
- ※5 「省エネお助け隊」は、全国各地の省エネ支援事業者が地域の専門家と協力して作る「省エネ支援の連携体」です。尚、情報提供可否について、事前にお伺いいたします。

省エネ最適化診断の4つのメリット

その1

費用のかからない省エネ改善

- ・省エネ最適化診断は、費用のかからない運用改善による省エネ提案が約4割
- ・原油価格が高騰している今、経営改善に直結した即効性のあるコスト削減が期待できます。



その2

脱炭素化に向けた各種アドバイス

- ・脱炭素化は企業経営にとって必要不可欠の課題
- ・経済性が向上した自家消費型太陽光発電設備の導入提案をはじめ、脱炭素化に向けた様々なアドバイスを実施します。



（出典）省エネ事例集2020年度／（株）竹中工務店、（株）アイ・エス・テック、（株）...

その3

省エネの第一歩はムダの見える化から

- ・省エネ最適化診断では、様々な角度から、エネルギーの「ムダ」の見える化します。

①同業他社との比較

省エネセンターの蓄積したデータを利用して同業他社との比較ができます。



②測定器を使った見える化

赤外線カメラ等を使い、エネルギーの漏れを見る化します。



③組織課題の見える化

省エネのプロがエネルギー管理上の課題の見える化します。

（出典）2021年度省エネ大賞受賞事例／（株）オーグワ

その4

国の省エネ設備補助金等の利用にプラス

- ・省エネ最適化診断を受診した場合、設備更新の有効性が示されることから、下記、省エネ設備導入補助金で加算評価の対象となります。

- ①先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金（令和3年度実績）

- ②令和3年度補正予算

省エネルギー投資促進支援事業費補助金

- ・また、本診断では、エネルギー起源CO₂排出量の情報を知ることでもできます。



産業用・業務用ヒートポンプ例

診断事例

※当センターで実際に診断した事例です。省エネ効果は事業所ごとに異なります。

蒸気配管からの見えない熱ロスを改善（保温対策）すると固定ロスの削減になります

対象設備：蒸気配管約10m、バルブ類等80個
省エネ効果：原油換算約22kLの削減



913千円／年の削減

室外機の熱交換部分（フィン）を清掃すると約5%の省エネになります

対象設備：空調機6台 計33.8kW
省エネ効果：電力量5,675kWh／年の削減



91千円／年の削減

最新の高効率空調機に更新すると省エネになります

（例）最新の高効率空調機は、20年前のものに比べて消費電力が2/3程度に減っています
（業務用10kWクラスの例）

対象設備：空調機16台
省エネ効果：電力量85,715kWh／年の削減



1,371千円／年の削減

省エネ最適化診断の
お問合せ先

一般財団法人省エネルギーセンター 省エネ診断事務局
TEL:03-5439-9732 FAX:03-5439-9738
Email: ene@eccj.or.jp

お申し込みはこちら▶



【お知らせ】省エネ最適化診断のお申込数が当初予定の上限となりました

省エネ最適化診断につきましては、皆様からのご要望が本年度特に多くなっており、お申込数が早くも当初予定していた上限となりました。

つきましては、誠に恐縮ではございますが、

一旦お申し込みを中断させていただくことになりました。

今後、10月初めを目途に追加枠を確保し、お申し込みを再開させていただく予定です。詳細は9月中旬頃に、本WEBにてご案内いたします。

大変ご迷惑をお掛けすることとなりますが、ご理解の程よろしくお願い申し上げます。

尚、無料講師派遣及びIoT診断のお申し込みは、引き続きお受けしておりますので、是非ご活用お願いします。

一般財団法人省エネルギーセンター <https://www.shindan-net.jp/>

【参考】公募期間終了

令和4年度 先進的省エネルギー投資促進 支援事業費補助金

国内で事業を営む法人と個人事業主のみなさまの省エネルギー対策
（「先進設備・システム」「オーダーメイド型設備」「指定設備」「EMS機器」の導入）を支援します。



A 先進事業

高い技術力や省エネ性能を有しており、今後、導入ポテンシャルの拡大等が見込める先進的な省エネ設備等への更新等を行う省エネ投資に対して重点的に支援を行います。

D エネマネ事業

エネマネ事業者とエネルギー管理支援サービスを結結し、EMSの制御効果と運用改善効果による、より効果的な省エネ取組に対して支援を行います。

B オーダーメイド型事業

個別に設計が必要な設備等の導入を含む設備更新やプロセス改修による省エネ取組に対して支援を行います。



C 指定設備導入事業

省エネ性能の高い特定のユーティリティ設備、生産設備等への更新に対して支援を行います。
*より多くの方に補助が行き届く定額補助となっております。



全体スケジュール

公募説明動画をオンラインにて配信します。

詳しくはSIIホームページでご確認ください。▶▶▶ <https://sii.or.jp/>

公募期間	2022年5月25日(水) から6月30日(木)			
交付決定	2022年8月下旬(予定)			
事業期間	交付決定日から2023年1月31日(火)まで			

申請

審査

事業期間

事業完了

事業開始

発注

設置

検収

支払い

交付決定日

※契約、発注等は必ず交付決定後に行ってください。
交付決定前に契約、発注等を行った場合は補助対象外となります。

2023年
1月31日(火)
まで

留意事項

- 当資料は事業の概略を説明するものです。申請にあたっては必ず別途公開される**公募要領**等をご確認ください。
- 補助金申請にあたっては、インターネット環境が必要です。補助事業ポータルサイトにアクセスしてユーザ名を取得のうえ画面の内容に沿って必要事項の入力を行ってください。
- 補助金の交付決定の前に、既に契約、発注等がなされた事業は、交付対象とはなりません。
- 交付決定した事業者名、エネマネ事業者名、補助事業の概要等をSIIのホームページ等で公表します。
- 事業完了（設置完了、検収、支払完了）後、SIIに実績報告書を提出する必要があります。
- SIIの確定検査後に補助金を支払います。
- 導入した設備は、善良な管理者の注意をもって管理し、補助金の交付の目的に従って、その効率的運用を図る必要があります。
- 設備の稼働後、省エネルギーの実績をSIIに報告する必要があります。
- 導入した設備を財産処分する場合は、予めSIIの承認を得る必要があります。補助金を返還いただく場合もあります。

申請について、ご不明な点はお気軽にお問合せ下さい。

A 先進事業

03-5565-3840

B オーダーメイド型事業/ D エネマネ事業

03-5565-4463

C 指定設備導入事業

ナビダイヤル
0570-055-122
【伊勢崎からのお問い合わせ】042-303-4185

【受付時間】10:00～12:00、13:00～17:00（土日祝日を除く）

設備の新設・増設をお考えの方はこちらの補助金をご確認ください。

令和4年度 省エネルギー設備投資に係る利子補給金 【お問い合わせ先】03-5565-4460

※産業ヒートポンプは申請先が異なるため、ご注意ください。

一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター
先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金 お問い合わせ窓口

03-6661-1421

受付時間 10:00～11:30、12:30～17:00
（土曜、日曜、祝日、8/16を除く）

炭素生産性の向上（ものづくり・商業・サービス補助金のグリーン枠の活用）

予算措置済み（令和3年度補正2,001億円の内数）

公募中

- (1) 中小企業庁 技術・経営革新課
- (2) 中小企業庁 小規模企業振興課
- (3) 中小企業庁 経営支援課
- (4) 中小企業庁 財務課

事業の内容

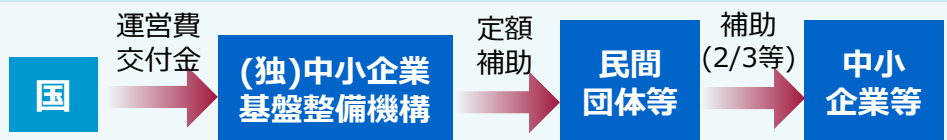
事業目的・概要

- 新型コロナウイルス感染症の影響を受けつつも、生産性向上に取り組む中小企業・小規模事業者を支援し、将来の成長を下支えします。
- そのため、中小企業・小規模事業者の設備投資、IT導入、販路開拓を支援する中小企業生産性革命推進事業について、現行の通常枠の一部見直しを行うとともに、新たな特別枠を創設し、成長投資の加速化と事業環境変化への対応を支援します。
- 加えて、事業承継・引継ぎ補助金を新たに追加し、中小企業の生産性向上や円滑な事業承継・引継ぎを一層強力に推進します。

成果目標

- ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業により、事業終了後4年以内に、以下の達成を目指します。
 - ・補助事業者全体の付加価値額が年率平均3%以上向上
 - ・補助事業者全体の給与支給総額が年率平均1.5%以上向上
 - ・付加価値額年率平均3%以上向上及び給与支給総額年率平均1.5%以上向上の目標を達成している事業者割合65%以上
- 小規模事業者持続的発展支援事業により、事業終了後1年で、販路開拓につながった事業者の割合を80%とすることを目指します。
- サービス等生産性向上IT導入支援事業により、事業終了後4年以内に、補助事業者全体の労働生産性の年率平均3%以上向上を目指します。
- 事業承継・引継ぎ支援事業により、令和4年度末までに約1,500者の中小企業者等の円滑な事業承継・事業引継ぎを支援します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

【各補助事業の内容】

（１）ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業（ものづくり補助金）

中小企業等のグリーン、デジタルに資する革新的製品・サービスの開発又は生産プロセス等の改善に必要な設備投資等を支援するとともに、赤字など業況が厳しい中で生産性向上や賃上げ等に取り組む事業者を支援します。

申請類型	補助上限額	補助率
通常枠	750万円、1,000万円、1,250万円（※従業員規模により異なる）	原則1/2（※小規模事業者・再生事業者は2/3）
回復型賃上げ・雇用拡大枠		2/3
デジタル枠		
グリーン枠	1,000万円、1,500万円、2,000万円（※同上）	

（２）小規模事業者持続的発展支援事業（持続化補助金）

小規模事業者が経営計画を作成して取り組む販路開拓等に加え、賃上げや事業規模の拡大（成長・分配強化枠）や創業や後継ぎ候補者の新たな取組（新陳代謝枠）、インボイス発行事業者への転換（インボイス枠）といった環境変化に関する取組を支援します。

申請類型	補助上限額	補助率
通常枠	50万円	2/3（※成長・分配強化枠の一部の類型において、赤字事業者は3/4）
成長・分配強化枠	200万円	
新陳代謝枠	200万円	
インボイス枠	100万円	

（３）サービス等生産性向上IT導入支援事業（IT導入補助金）

ITツール※補助額：～50万円（補助率：3/4）、50～350万円（補助率：2/3）

※会計ソフト、受発注システム、決済ソフト等

PC、タブレット等補助上限：10万円（補助率：1/2）、

レジ補助上限額：20万円（補助率：1/2）

インボイス制度への対応も見据え、クラウド利用料を2年分まとめて補助するなど、企業間取引のデジタル化を強力に推進します。

（４）事業承継・引継ぎ支援事業（事業承継・引継ぎ補助金）

補助上限：150万円～600万円、補助率：1/2～2/3

事業承継・引継ぎ後の設備投資等の新たな取組や、事業引継ぎ時の専門家活用費用等を支援します。また、事業承継・引継ぎに関連する廃業費用等についても支援します。

ものづくり補助事業公式ホームページ
ものづくり補助金総合サイト

トップ	公募要領	スケジュール	電子申請	採択結果	補助事業の手引き	成果事例のご紹介	データポータル	お問い合わせ
-----	------	--------	------	------	----------	----------	---------	--------

中小企業
新ものづくり
12/14(水)~16(金)


JST 2022

出展者募集中
新サービス展
Click here

お知らせ

令和4年7月19日(火)	[デジタル枠を申請する事業者の皆様] 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)SECURITY ACTION(セキュリティ対策自己宣言)サイトのメンテナンスに伴い、令和4年7月28日(木) 20:00~令和4年7月29日(金) 8:00の間、電子申請システム上でのSECURITY ACTION自己宣言確認ができなくなります。 ご注意くださいようお願いいたします。
令和4年7月15日(金)	ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金〔一般型・グローバル展開型〕の

ものづくり補助金総合サイト <https://portal.monodukuri-hojo.jp/>

中小企業等事業再構築促進事業

令和3年度補正予算額 **6,123億円**

公募中

事業の内容

事業目的・概要

- 新型コロナウイルス感染症の影響が続く中、中小企業等が、新分野展開や業態転換などの事業再構築を通じて、コロナ前のビジネスモデルから転換する必要性は、依然として高い状況にあります。
- こうしたことから、令和2年度3次補正予算で措置した中小企業等事業再構築促進事業について、必要に応じて見直しや拡充を行いながら、中小企業等の事業再構築を支援し、日本経済のさらなる構造転換を図ってきたところです。
- 本事業について、引き続き業況が厳しい事業者や事業再生に取り組む事業者への重点的支援を継続しつつ、売上高減少要件の緩和などを行い、使い勝手を向上させます。
- 特に、ガソリン車向け部品から電気自動車等向け部品製造への事業転換のように、グリーン分野での事業再構築を通じて高い成長を目指す事業者を対象に、従来よりも補助上限額を引き上げ売上高減少要件を撤廃した新たな申請類型を創設することで、ポストコロナ社会を見据えた未来社会を切り拓くための取組を重点的に支援していきます。

成果目標

- 事業終了後3～5年で、付加価値額の年率平均3.0%(一部5.0%)以上増加、又は従業員一人当たり付加価値額の年率平均3.0%(一部5.0%)以上の増加等を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

主な補助対象要件

- ① 2020年4月以降の連続する6か月間のうち、任意の3か月の合計売上高が、コロナ以前と比較して10%以上減少していること
- ② 事業再構築指針に沿った事業計画を認定経営革新等支援機関と策定すること（補助額3,000万円超は金融機関も必須）等

補助金額・補助率

申請類型	補助上限額(※1)	補助率
最低賃金枠 (最低賃金引上げの影響を受け、その原資の確保が困難な特に業況の厳しい事業者に対する支援)	500万円、1,000万円、1,500万円(※2)	中小3/4、 中堅2/3
回復・再生応援枠 (引き続き業況が厳しい事業者や事業再生に取り組む事業者に対する支援)		
通常枠 (事業再構築に取り組む事業者に対する支援)	2,000万円、4,000万円、6,000万円、8,000万円(※2)	中小2/3、 中堅1/2(※3)
大規模賃金引上げ枠 (多くの従業員を雇用しながら、継続的な賃金引上げに取り組むとともに、従業員を増やして生産性を向上させる事業者に対する支援)	1億円	
グリーン成長枠 (研究開発・技術開発又は人材育成を行いながら、グリーン成長戦略「実行計画」14分野の課題の解決に資する取組を行う事業者に対する支援)	中小1億円、中堅1.5億円	中小1/2、 中堅1/3

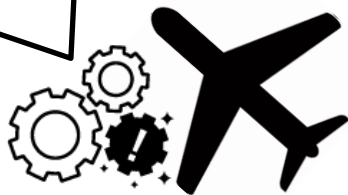
(※1) 補助下限額は100万円 (※2) 従業員規模により異なる
(※3) 6,000万円超は1/2(中小のみ)、4,000万円超は1/3(中堅のみ)

補助対象経費

建物費、機械装置・システム構築費、技術導入費、専門家経費、運搬費、クラウドサービス利用費、外注費、知的財産権等関連経費、広告宣伝・販売促進費、研修費（一部の経費については上限等の制限あり）

取組イメージ

航空機分野において、機体・エンジンの効率化が求められていることを踏まえ、新たに航空機エンジン部品として高温に耐えうる部材を開発するために、機械設備を導入して技術開発を実施していく。



自動車整備工場において、電気自動車に対応するため、電気系統設備の整備機械を導入するとともに、専門家を招いてOJTを行うことで、整備士のスキルアップを実施していく。



中小企業等事業再構築促進事業 （事業再構築補助金「グリーン成長枠」）

グリーン分野での事業再構築を通じて高い成長を目指す事業者を支援。

1. グリーン枠の対象となる事業者

次の要件を全て満たす3～5年の事業計画を策定していること。

- ①事業再構築指針に沿った事業計画を認定経営革新等支援機関と策定すること
- ②補助事業終了後3～5年で付加価値額の年率平均5.0%以上増加又は 従業員一人当たり付加価値額の年率平均5.0%以上増加の達成を見込む事業計画を策定すること
- ③グリーン成長戦略「実行計画」14分野に掲げられた課題の解決に資する取組として記載があるものに該当し、2年以上の研究開発・技術開発又は従業員の一定割合以上に対する人材育成をあわせて行うこと

※売上高減少要件は課さない

2. 補助上限等

	補助上限金額	補助率
中小企業	<u>100万円～1億円</u>	<u>1/2</u>
中堅企業	<u>100万円～1.5億円</u>	<u>1/3</u>

※単にソーラーパネル等を導入して売電を行うような事業や、既存設備の更新・改修は補助対象になりません。

申請方法

公募要領

必須申請要件

電子申請用資料

よくあるご質問

採択結果

採択事業者向け資料

採択事例紹介

事業再構築補助金

ポストコロナ・ウィズコロナ時代の経済社会の変化に対応するための
企業の思い切った事業再構築を支援いたします。

事業再構築補助金ポータルサイト <https://jigyousaikouchiku.go.jp/>

- 2050年カーボンニュートラルの実現には、**民間企業による脱炭素化投資の加速が不可欠**。
- このため、**産業競争力強化法に新たな計画認定制度を創設**。計画認定制度に基づき、**①大きな脱炭素化効果を持つ製品の生産設備、②生産工程等の脱炭素化と付加価値向上を両立する設備**の導入に対して、**最大10%の税額控除又は50%の特別償却を新たに措置**※する。

※措置対象となる投資額は、500億円まで。控除税額は、後述のDX投資促進税制と合計で法人税額の20%まで。

制度概要

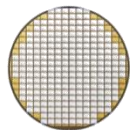
【適用期限：令和5年度末まで】

①大きな脱炭素化効果を持つ製品の生産設備導入

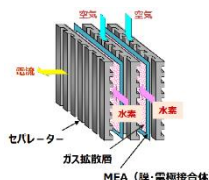
- 温室効果ガス削減効果が大きく、新たな需要の拡大に寄与することが見込まれる製品の生産に専ら使用される設備
- ※対象設備は、機械装置。

【対象製品】

- ✓ 化合物パワー半導体素子又は当該素子の製造に用いられる半導体基板
- ✓ 電気自動車又はプラグインハイブリッド自動車用リチウムイオン蓄電池
- ✓ 定置用リチウムイオン蓄電池（充放電サイクル7,300回以上を満たすもの）
- ✓ 燃料電池（発電効率50%以上、総合効率97%以上、純水素を燃料とすること、のいずれかを満たすもの）
- ✓ 洋上風力発電設備（1基当たり定格出力9MW以上を満たすもの）の主要専用部品（ナセル、発電機、増速機、軸受、タワー、基礎）



化合物パワー半導体



燃料電池

＜措置内容＞

税額控除10%又は特別償却50%

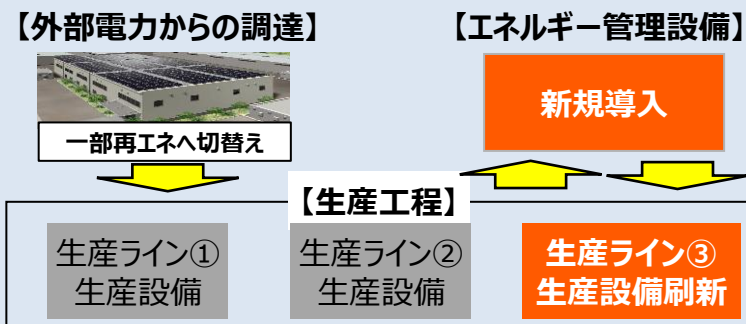
②生産工程等の脱炭素化と付加価値向上を両立する設備導入

- 事業所等の炭素生産性（付加価値額／エネルギー起源CO2排出量）を相当程度向上させる計画に必要となる設備（※）
- ※対象設備は、機械装置、器具備品、建物附属設備、構築物。導入により事業所の炭素生産性が1%以上向上。

＜炭素生産性の相当程度の向上と措置内容＞

3年以内に10%以上向上：税額控除10%又は特別償却50%
3年以内に7%以上向上：税額控除5%又は特別償却50%

＜計画イメージ＞



対象

[ホーム](#) ▶ [事業適応計画（産業競争力強化法）](#)

事業適応計画（産業競争力強化法）

エネルギー利用環境負荷低減事業適応関連【カーボンニュートラルに向けた投資促進税制】

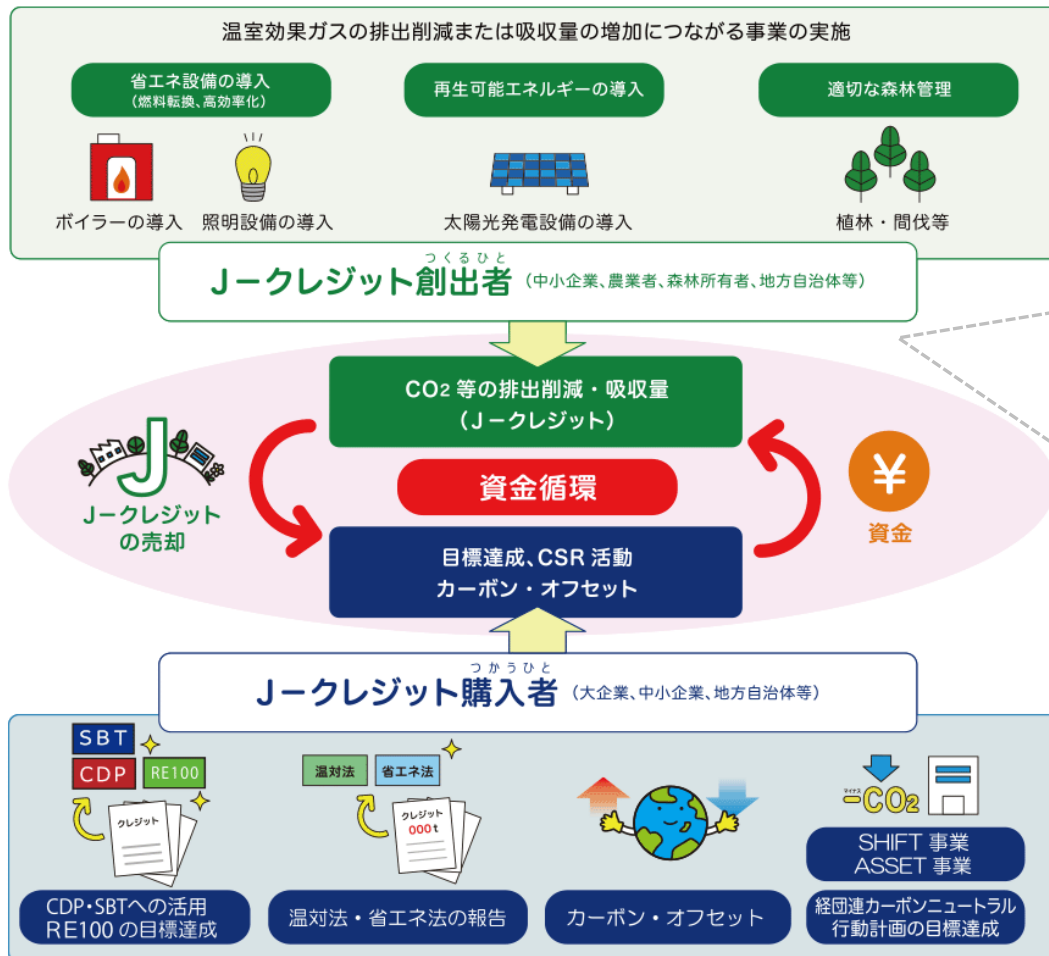
- [エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画（C N税制）の申請方法・審査のポイント](#) 
- [認定事例すべて見せます！（令和3年度認定全34件）](#)  new!
- [エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画（C N税制）Q&A](#) 
- [エネルギー起源二酸化炭素排出量等計算ツール](#) 
- [エネルギー起源二酸化炭素排出量等計算ツールの利用マニュアル](#) 

事業適応計画（産業競争力強化法）

https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku_kyoka/jigyo-tekio.html

J-クレジット制度の概要

- 省エネ・再エネ設備の導入や森林管理等による温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度。経済産業省・環境省・農林水産省が運営。
- 中小企業等の省エネ・低炭素投資等を促進するとともに、クレジットの活用により国内の資金循環を生み出すことで、経済と環境の好循環を促進する。



クレジット認証の考え方



ベースライン アンド クレジット

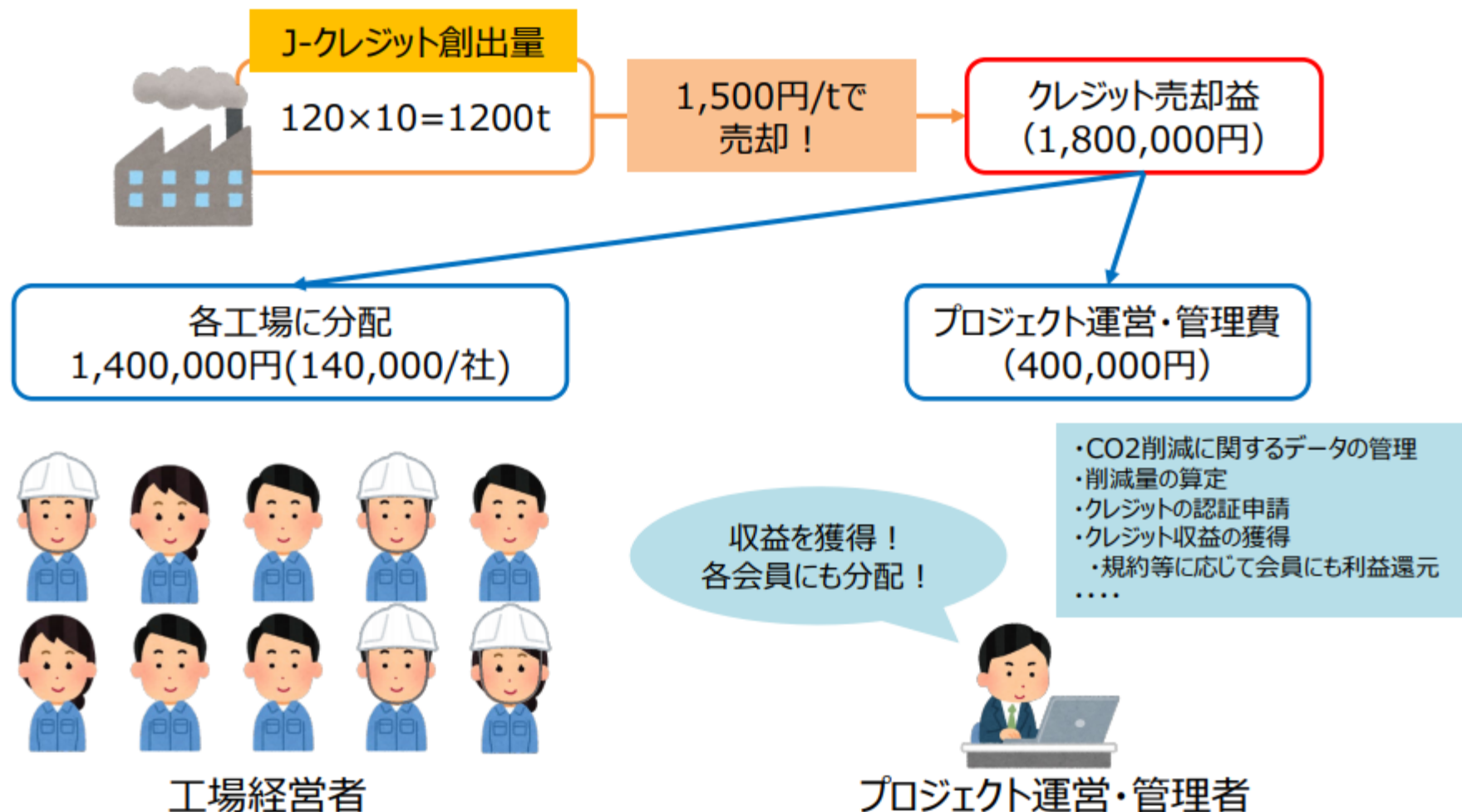
ベースライン排出量(対策を実施しなかった場合の想定CO₂排出量)とプロジェクト実施後排出量との差である排出削減量を「J-クレジット」として認証

(参考)

申請受付中

□ ある地域内の製造工場のボイラー設備更新における削減量を取りまとめるプログラム型プロジェクトのイメージ

(会員数10社、1社あたり120t-CO₂/年の場合)



J-クレジット制度とは温室効果ガスの排出削減量や吸収量をクレジットとして国が認証する制度です。



J-クレジット制度

お問い合わせ

サイトマップ

English

ホーム

J-クレジット制度について

申請手続

登録・認証情報

クレジット売買

クレジット活用

問合せ・資料等

制度概要、申請手続支援等の
オンライン説明会を行います

2022年7月21日（木）14:00~16:00

詳細はこちら



制度の最新状況

認証量

806

万t-CO2

登録プロジェクト

920

件

▶ 最新データを見る

新着クレジット

NEW 美深町【北海道】 655t-CO2

びふか温泉への木質バイオマスボイラーおよび美深中学校への太陽光発電設備導入による CO2 排出量...

▶ 一覧を見る

J-クレジット制度ポータルサイト <https://japancredit.go.jp/>

【参考】エネルギー・温暖化対策に関する支援制度について

- カーボンニュートラル推進課では、経済産業省だけではなく、環境省、国土交通省、農林水産省、自治体の主な支援策を毎年とりまとめています。

令和4年度

エネルギー・温暖化対策に関する支援制度について

★補助金等ガイドブック★

関東経済産業局総合エネルギー広報室 編集

令和4年3月

※ 最新の情報は、各補助金のホームページや公募要領をご確認ください。

エネルギー・温暖化対策に関する支援制度について〈令和4年度〉

【フェーズの凡例】

A…調査、計画等、情報収集 B…技術開発 C…実証研究、フィールドテスト D…導入補助
E…普及啓発、広報 F…税制 G…利子補給 H…貸し付け I…その他

【実施省名称】

経…経済産業省（含：NEDO等）による支援制度（<http://www.meti.go.jp>）（<http://www.nedo.go.jp/>）
環…環境省による支援制度（<http://www.env.go.jp/>）
国…国土交通省（整備局分）による支援制度（<http://www.mlit.go.jp/>）
国…国土交通省（運輸局分）による支援制度（<http://www.mlit.go.jp/>）
農…農林水産省による支援制度（<http://www.maff.go.jp/>）
総…総務省による支援制度（<https://www.soumu.go.jp/index.html>）

※掲載されている施策内容については、本冊子作成時点（令和4年4月4日）。

※掲載されている施策については、施策内容、受付条件が変更になる場合があります。

※各事業の期間については、各省庁等のホームページにて十分ご確認ください。

国省庁別目次

◇経済産業省

※ ○は中々企業・個人事業主のみ

ページ	事業名	対象事業者		
		地域 団体 公共	法人 等	個人 等
1	蓄電池等の分散型エネルギーリソースを活用した次世代技術構築実証事業		●	
2	地域共生型再生可能エネルギー等普及促進事業	●	●	
2	新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業		●	
3	再生可能エネルギー導入加速化に向けた系統用蓄電池等導入支援事業		●	
3	太陽光発電の導入可能量拡大等に向けた技術開発事業		●	
4	需要家主導による太陽光発電導入促進補助金		●	
4	風力発電のための送電網整備等の実証事業費補助金		●	
5	洋上風力発電等の導入拡大に向けた研究開発事業		●	
5	水力発電の導入加速化補助金	●	●	
6	地熱発電の資源量調査・理解促進事業費補助金	●	●	

https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/ene_koho/ondanka/index.html#shien

【参考】エネルギー広報・温暖化対策（メールマガジン「エネマガ」）

- 関東経済産業局ではエネルギーに関連する最新情報を掲載したメールマガジンを配信（約3,800名）

- ・ エネルギーに関するセミナー等のイベント案内
- ・ エネルギー・温暖化対策に関する補助金等の情報提供
- ・ 週1回程度配信予定

関東経済産業局 メールマガ

検索

◆お問合せ先◆

関東経済産業局 総合エネルギー広報室

TEL 048-600-0356

メール kanto-chiikiene@meti.go.jp

The screenshot shows the official website of the Kanto Economic Industrial Agency. At the top, there is a header with the agency's logo and name in Japanese. To the right, there are links for 'Kanto Economic Industrial Agency's Home' and a text size selector (Standard, Large, Extra Large). Below the header is a navigation bar with links for 'Top Page', 'Application/Inquiry', 'Subsidy/Commission Fee', 'Policy Home', and 'Event'. The main content area is titled 'EneMaga Distribution Service'. Below this title, there is a brief description of the service: 'We provide various information on energy saving, energy efficiency, and energy conservation about once a week.' There is a section for 'This time's contents' (今回の目次) with two items: 1. 'Public notice of the 31st fiscal year "Water Power Generation Related Subsidy Project"' (平成31年度「水力発電関連補助事業」の公募について) and 2. 'Public notice of the extension of the application period for the 30th fiscal year supplementary budget "Disaster Preparedness and Renewable Energy Supply as Backup Power for Energy Storage Batteries and Other Subsidies (Local Microgrid Construction Support Project)"' (平成30年度補正予算「災害時にも再生可能エネルギーを供給力として稼働可能とするための蓄電池等補助金(地域マイクログリッド構築支援事業)」の公募期間の延長について). The date '2019/4/25' is also visible.

経済産業省
関東経済産業局

関東経済産業局のご案内

文字サイズ 標準 大 特大

・ トップページ ・ 申請・届出 ・ 補助金・委託費 ・ 施策のご案内 ・ イベント

関東経済産業局TOP > エネマガ配信サービス

エネマガ配信サービス

週1回程度、節電、省エネ等に関する各種情報提供の配信を行っております。

—— 経済産業省 関東経済産業局 METI Kanto ——

—— 2019/4/25号 ——

■ 今回の目次

- ◇ 平成31年度「水力発電関連補助事業」の公募について
【一般財団法人新エネルギー財団】
- ◇ 平成30年度補正予算「災害時にも再生可能エネルギーを供給力として稼働可能とするための蓄電池等補助金(地域マイクログリッド構築支援事業)」の公募期間の延長について
【一般社団法人環境共創イニシアチブ】

お問い合わせ先

関東経済産業局資源エネルギー環境部

カーボンニュートラル推進課

CN_kanto@meti.go.jp