



脱炭素化を巡る政策動向

中小企業等における脱炭素化の推進

2024年6月24日

環境省 地球環境局 地球温暖化対策事業室



- 1. 2050年ネットゼロに向けた動向**
- 2. 脱炭素経営について**
- 3. 中小企業等の脱炭素化に向けて**
- 4. 令和6度SHIFT事業について**

1. 2050年ネットゼロに向けた動向

脱炭素化が世界的な潮流に

2015年12月 パリ協定が採択（COP21）

- すべての国が参加する公平な合意
- 2℃目標（1.5℃に抑える努力を継続）
- 今世紀後半に温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡を達成

2018年10月 IPCC1.5℃特別報告書公表

1.5℃特別報告書：2018年10月に公表された同報告書では、現時点で約1度温暖化しており、現状のペースでいけば2030年～2052年の間に1.5度まで上昇する可能性が高いこと、**1.5度を大きく超えないためには、2050年前後のCO2排出量が正味ゼロとなることが必要**との見解を示す。

2021年11月 グラスゴー気候合意（COP26）

- **1.5℃目標**の達成に向けた野心の向上

今世紀後半の脱炭素社会に向けて世界は既に走り出している

2020年10月26日、第203回臨時国会において、菅前総理より、

**「2050年カーボンニュートラル、
脱炭素社会の実現を目指す」**

ことが宣言された。

2021年4月22日、地球温暖化対策推進本部及び米国主催気候サミットにおいて、菅前総理は、

**2030年度に温室効果ガスを2013年度
から46%削減することを目指すこと、
さらに50%の高みに向け挑戦を続けること**

等を発言。

長期目標

**2050年
温室効果ガス
排出実質ゼロ**

中期目標

**2030年度
温室効果ガス
排出46%削減
(2013年度比)**

**さらに、50%の高み
に向けて挑戦を続ける**

2050年カーボンニュートラルの実現に向けたこれまでの取組



● 2050年カーボンニュートラルの表明（2020年10月）

2021年

● 2030年度温室効果ガス排出量46%削減目標の表明（2021年4月）

✓ 地球温暖化対策推進法の改正①（2021年6月）

2050年までの脱炭素社会の実現を基本理念に位置づけ、地域と共生する再エネ導入を促進する制度創設

✓ 地域脱炭素ロードマップの策定（2021年6月）

地域・暮らしの脱炭素化を進めるための対策・施策の全体像等を提示

✓ 地球温暖化対策計画の改定（2021年10月閣議決定）

新たな2030年度温室効果ガス削減目標やその裏付けとなる対策・施策を提示

✓ 第6次エネルギー基本計画の策定（2021年10月閣議決定）

2030年46%削減に向けた具体的政策と2050年CNに向けたエネルギー政策の方向性を提示

✓ パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（2021年10月閣議決定）

パリ協定の規定に基づく長期低排出発展戦略として、2050年CNに向けた分野別長期的ビジョンを提示

2021.10～
COP26@イギリス

2022年

✓ 地球温暖化対策推進法の改正②（2022年5月）

財投を活用した新たな出資制度の創設

2022.11～
COP27@エジプト

● GX実行会議の設置（2022年7月）

2023年

✓ GX実現に向けた基本方針のとりまとめ（2023年2月閣議決定）

脱炭素と経済成長を両立するグリーントランスフォーメーション実現のための方向性を提示

2023.4 G7気候・エネルギー・環境大臣会合@札幌

✓ 脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律(GX推進法)の成立（2023年5月）

2023.11～
COP28@UAE

✓ 脱炭素成長型経済移行推進戦略(GX推進戦略)の策定（2023年7月閣議決定）

2030年度削減目標（地球温暖化対策計画/2021年10月閣議決定）

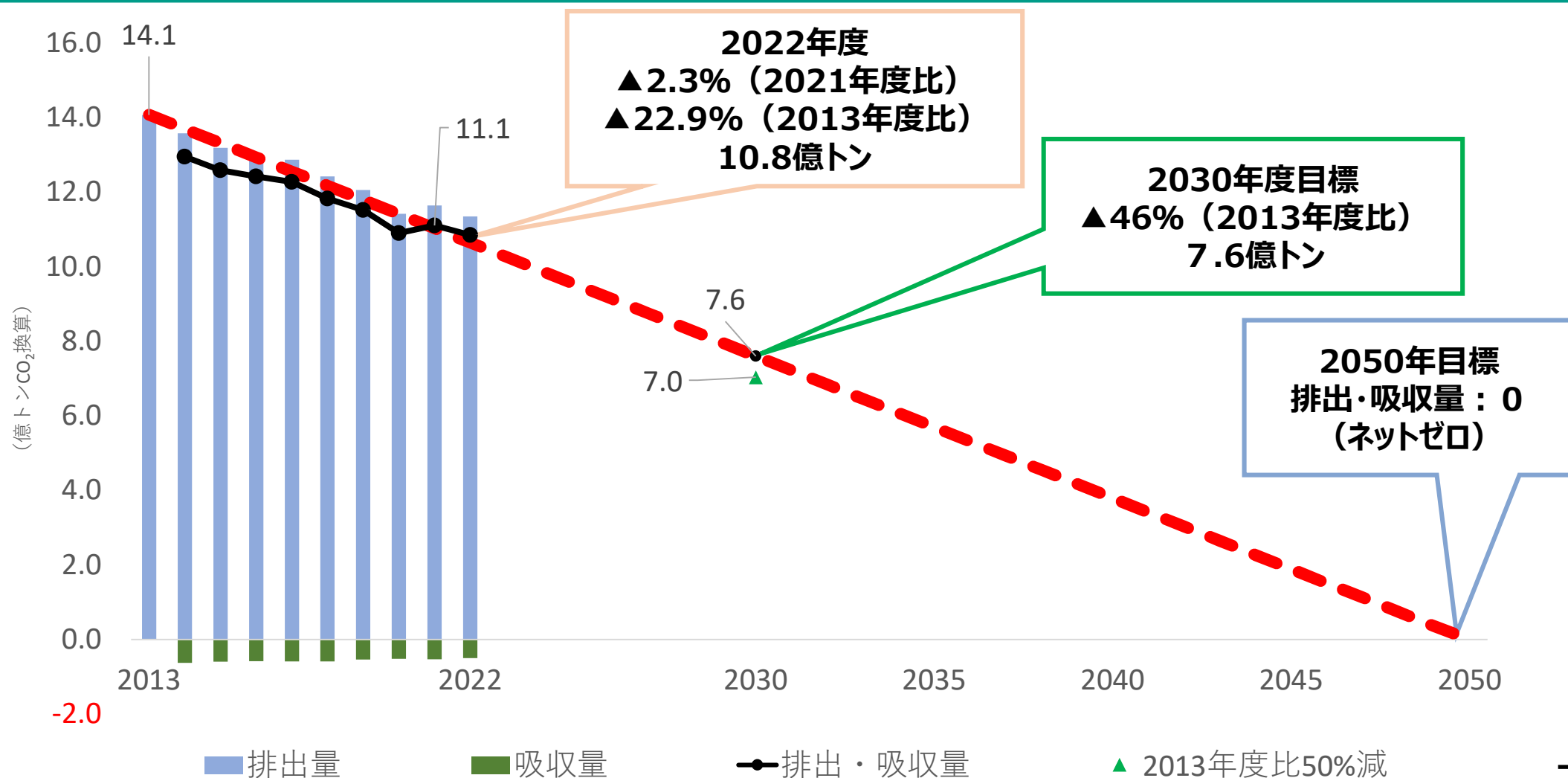


温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
エネルギー起源CO ₂		14.08	7.60	▲46%	▲26%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、 メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度 (JCM)		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の 国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲 得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウ ントする。			-

(参考)2030年度目標及び2050年ネットゼロに対する進捗



- 2022年度の我が国の温室効果ガス排出・吸収量は約10億8,500万トン（CO₂換算）となり、2021年度比2.3%減少（▲約2,510万トン）、2013年度比22.9%減少（▲約3億2,210万トン）。
- 2013年度以降の最低値を記録し、オントラック（2050年ネットゼロに向けた順調な減少傾向）を継続。



G7トリノ 気候・エネルギー・環境大臣会合 結果概要



日程

2024年4月28～30日

場所

トリノ（イタリア）

参加国

G7（イタリア議長）

※ 招待国：アルジェリア、アゼルバイジャン(COP29議長)、ブラジル(G20議長)、ケニア、モリタニア(AU議長)、UAE(COP28議長)

※ 招待機関：UNEP、UNFCCC、OECD、IEA、IRENA、ODI、UNDP

日本出席者

伊藤環境大臣、齋藤経済産業大臣、八木環境副大臣



概要

- 3つの世界的危機に対処するため、ネット・ゼロ、循環型、ネイチャーポジティブな経済社会への転換とシナジー（相乗効果）の推進。
- COP28のグローバル・ストックテイク（GST）を受けて、1.5℃目標に向けた気候変動対策の強化・加速化。
- 排出削減の進捗を確認しつつ、1.5℃目標に沿った、全経済分野、すべての温室効果ガス（GHG）を対象とした総量削減目標を次期NDCとして提出。すべての国（特に主要経済国）に同様の措置を求める。
- GSTで決定された世界全体の取組を実施するため、世界全体の再エネ3倍目標・エネルギー効率改善率2倍目標の実現、排出削減対策が講じられていない既存石炭火力発電をフェーズアウト、化石燃料からの移行、産業部門・交通部門の脱炭素化、非CO2ガス排出、メタン排出削減、非効率な化石燃料補助金のフェーズアウトに関する具体的な行動に合意。
- エネルギー安全保障・気候危機・地政学リスクの3つの危機への対応等の必要性を再確認。クリーンエネルギー技術サプライチェーンの構築の必要性を確認。
- 炭素市場・カーボンプライシングの活用を加速し、民間資金を動員。
- 気候資金に対して、全ての資金源から動員、能力のある者からの貢献を強調。適応に関する投資計画策定支援。
- 「循環経済及び資源効率性の原則（CEREP）」の実施促進。「循環型繊維・ファッションアジェンダ」の2024年末までの策定に合意。重要鉱物・原材料の国内及び国際リサイクルの拡大。
- 「昆明・モンテリオール生物多様性枠組」の迅速かつ完全な実施と生物多様性国家戦略の策定・提出を推進。
- 2040年までに追加的なプラスチック汚染をゼロにする野心を持ってプラスチック汚染を終わらせること、本年末までのINC作業完了等（モニタリング調和の進捗・促進含む）のコミットメントを再確認。
- 気候変動の緩和、適応や生物多様性の保全に貢献するブルーカーボンの推進。
- GOSAT-GWを含む各国の衛星等を用いた観測技術の推進・科学的データを通じた透明性への貢献。

第六次環境基本計画

(令和6年6月閣議決定)



環境危機（「地球沸騰化」等）、様々な経済・社会的課題への対処の必要性

目的

「**現在及び将来の国民一人ひとりの生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生**の向上」、「**人類の福祉への貢献**」

ビジョン

「**循環共生型社会**」（**環境収容力**を守り環境の質を上げることによって成長・発展できる文明）

【循環】（≡科学）

- 炭素等の元素レベルを含む自然界の健全な物質循環の確保
- 地下資源依存から**「地上資源基調」**へ
- **環境負荷の総量を削減**し、更に**良好な環境**を創出

【共生】（≡哲学）

- 我が国の伝統的自然観に基づき、人類が生態系の健全な一員に
- 人と地球の健康の一体化（**プラネタリー・ヘルス**）
- 一人一人の意識・取組と、地域・企業等の取組、国全体の経済社会の在り方、地球全体の未来が、**同心円**

方針

将来にわたって「**ウェルビーイング/高い生活の質**」（**市場的価値＋非市場的価値**）をもたらす**「新たな成長」**：「**変え方を変える**」6つの視点（①ストック、②長期的視点、③本質的ニーズ、④無形資産・心の豊かさ、⑤コミュニティ・包摂性、⑥自立・分散の重視）の提示

- ストックである**自然資本（環境）を維持・回復・充実させる**ことが「新たな成長」の**基盤**
- 無形資産である**「環境価値」**の活用による経済全体の高付加価値化等

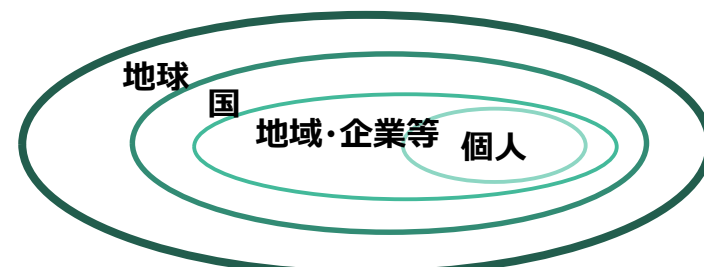
政策展開

- **科学に基づく取組のスピードとスケール**の確保（「**勝負の2030年**」へも対応）
- ネット・ゼロ、循環経済、ネイチャーポジティブ等の施策の**統合・シナジー**
- 政府、市場、国民（市民社会・地域コミュニティ）の**共進化**
- 「**地域循環共生圏**」の構築による「新たな成長」の**実践・実装**

【環境基本法第1条】

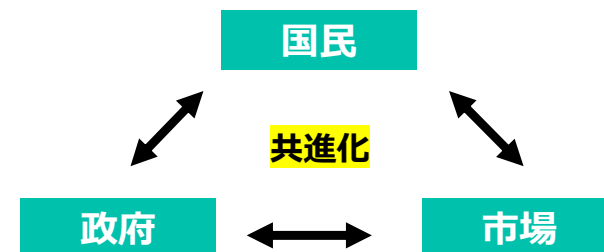
環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって**現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保**に寄与するとともに**人類の福祉に貢献**することを目的とする。

【同心円のイメージ】



※地域・企業等には、地方公共団体、地域コミュニティ、企業、NPO・NGO等の団体を含む。

【政府・市場・国民の共進化】



※こうした基本的な方向性を踏まえ、6分野（経済システム、国土、地域、暮らし、科学技術・イノベーション、国際）にわたる重点戦略、個別環境政策の重点、環境保全施策の体系等を記述。

2. 脱炭素経営について

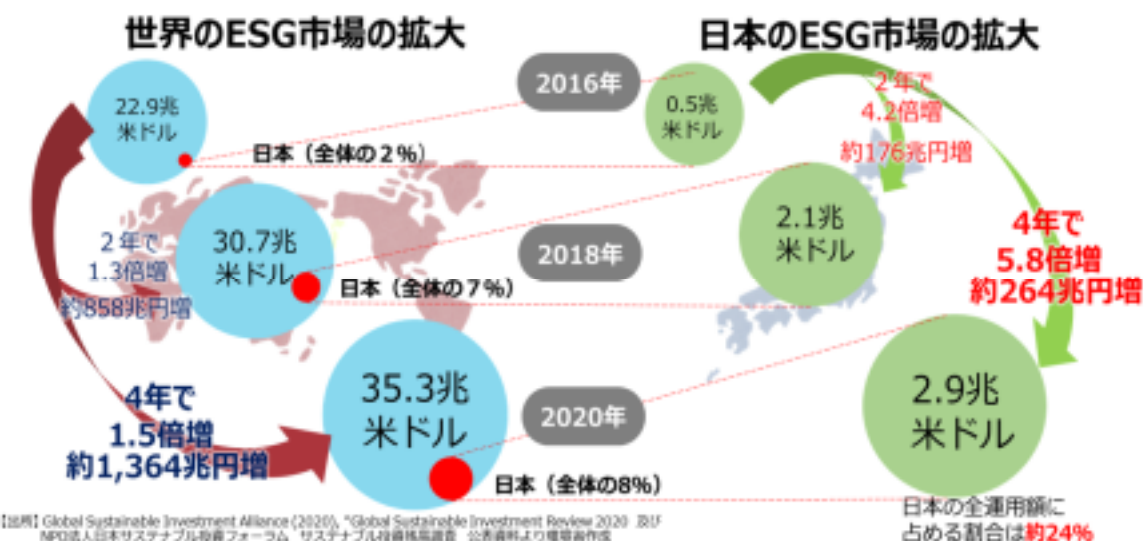
- **脱炭素経営とは、気候変動対策（≡脱炭素）の視点を織り込んだ企業経営のこと。**
従来、企業の気候変動対策は、あくまでCSR活動の一環として行われることが多かった
→近年は、**気候変動対策を自社の経営上の重要課題**と捉え、
全社を挙げて取り組む企業が大企業を中心に増加



サステナブルな金融（ESG金融）・ビジネスへのシフト



- ESG金融とは、**環境（Environment）、社会（Social）、企業統治（Governance）**という非財務情報を考慮して行う投融資のこと。
- 世界全体のESG投資残高に占める我が国の割合は、2016年時点で約2%にとどまっていた。その後4年で国内のESG投資は5.8倍、2020年には世界全体の約8%となっている。
- 2023年1月、世界経済フォーラムは「グローバルリスク報告書 2023」を公表。気候変動の緩和の失敗から生物多様性の損失、生態系の崩壊まで、**今後10年間の最も深刻なリスクのトップ4は、すべて環境問題。**



今後10年で発生可能性が高いとされたグローバルリスク（2023年）

- | | |
|----|---------------------|
| 1位 | 気候変動緩和策の失敗 |
| 2位 | 気候変動への適応（あるいは対応）の失敗 |
| 3位 | 自然災害と極端な異常気象 |
| 4位 | 生物多様性の喪失や生態系の崩壊 |
| 5位 | 大規模な非自発的移住 |

【出典】 Global Sustainable Investment Alliance (2020), "Global Sustainable Investment Review 2020" 及び MPO法人日本サステナブル投資フォーラム「サステナブル投資概況調査」公表資料より整理・再作成

【出典】 世界経済フォーラム (2023)

サステナビリティに関する企業の取組の開示



- 各方面から企業のサステナビリティに関する取組の開示要請が進んでいる。
- CDP回答書等でもScope3や気候変動対策に関する項目が頻出。

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月よりS1、S2を適用開始予定。

- 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、**令和5年度中を目処に**草案を公表予定

*：TRWGは、CDSB、TCFD、IASB、VRF、および経済フォーラムの代表者で構成

- 機関投資家・消費者・社会の声に応えつつ事業を行うグローバルに活躍する企業にとって、カーボンニュートラルの実現に向けた動きは無視できない課題に
- その流れは原材料の製造や輸送といった上流から製品の使用・廃棄等の下流まで取引を行う一連の企業（バリューチェーン）にも広がっている
 - カーボンニュートラルに向けた取組を進めることは、
中小企業の経営戦略にとっても重要な課題となっている



サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営の進展



- 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

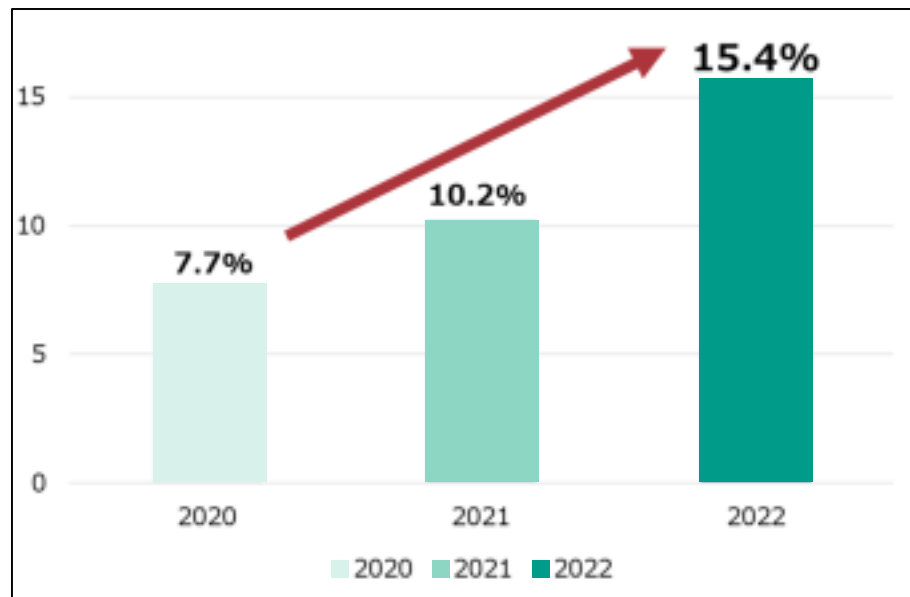
Scope3：事業者の活動に関連する他社の排出



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。

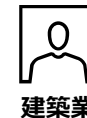
取引先からの温室効果ガスの把握、削減に向けた協力要請状況
【「あった」と回答した企業の割合】



※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



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



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



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。

・脱炭素はコスト？

中小規模事業者にとって、**カーボンニュートラルに向けた取組は、多くの投資が必要であり、資金が必要と思われがち**。さらに、新型コロナウイルス感染症対策への対応や、世界的なエネルギー価格や物価の高騰により、**中小規模事業者の経営は逼迫**。



しかし！

脱炭素経営は、厳しい事業環境を乗り越える糸口となり得る



GHG排出量削減の目的 「攻め」と「守り」の観点

- GHG削減の目的には大きく分けて「攻め」と「守り」の観点がある。
- GHG排出に係るリスク対応を行うのが「守り」の観点、GHG削減をビジネス機会の創出につなげるのが「攻め」の観点。

戦略案	効果	具体例
攻め  CO2定量化・削減による高付加価値化	CO2の見える化・削減によるビジネス機会の創出	➤ グリーン製品開発  ✓ グリーン製品の開発により市場競争力向上、ビジネス機会の獲得 ➤ 環境マーケティング  ✓ 消費者コミュニケーションや、サプライチェーン全体を通じた削減努力の推進などによりブランド力を向上
守り  CO2定量化・削減に係るリスク対応	CO2排出が企業活動においてコスト要因となり、ビジネス機会を喪失することを防ぐ	➤ 規制対応  ✓ CBAM（国境炭素調整）による販売コスト増 ✓ バッテリー規制により一定基準以下の製品の販売が不可 ➤ ESG投資  ✓ CDP、SBTを通じた環境情報の開示状況に応じて資金調達額が減少 ✓ 2022年4月開始のプライム市場上場企業へのTCFD開示を実質義務化（Scope1-3の算定結果に基づく関連リスクの開示がトレンドに）

■ 脱炭素経営に取り組むことのメリットとして、以下5項目を紹介。

1 優位性の構築

他社より早く取り組むことで「脱炭素経営が進んでいる企業」や「先進的な企業」という良いイメージを獲得できます。

2 光熱費・燃料費の低減

年々高騰する原料費の対策にも。企業の業種によっては光熱費が半分近く削減できることもあります。

3 知名度・認知度向上

環境に対する先進的な取り組みがメディアに取り上げられることも。お問い合わせが増えることで売上の増加も見込めます。

4 社員のモチベーション・人材獲得力向上

サステナブルな企業へ従事したい社員数は年々増加しています。自社の社会貢献は社員のモチベーションにつながります。

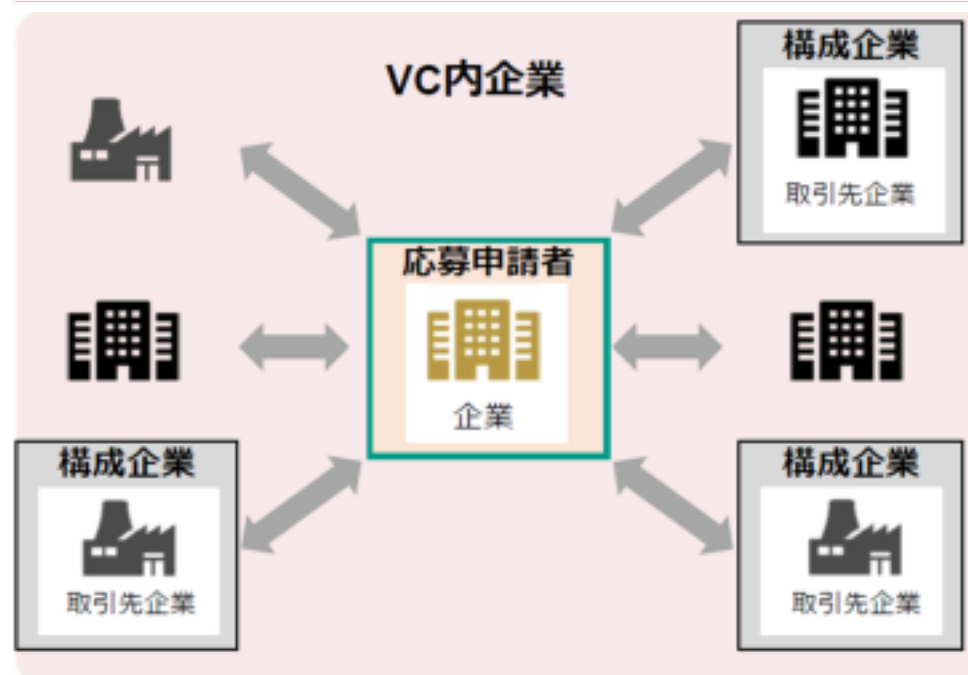
5 好条件での資金調達

企業の長期的な期待値を図る指標として、脱炭素への取り組みが重要指標化しています。

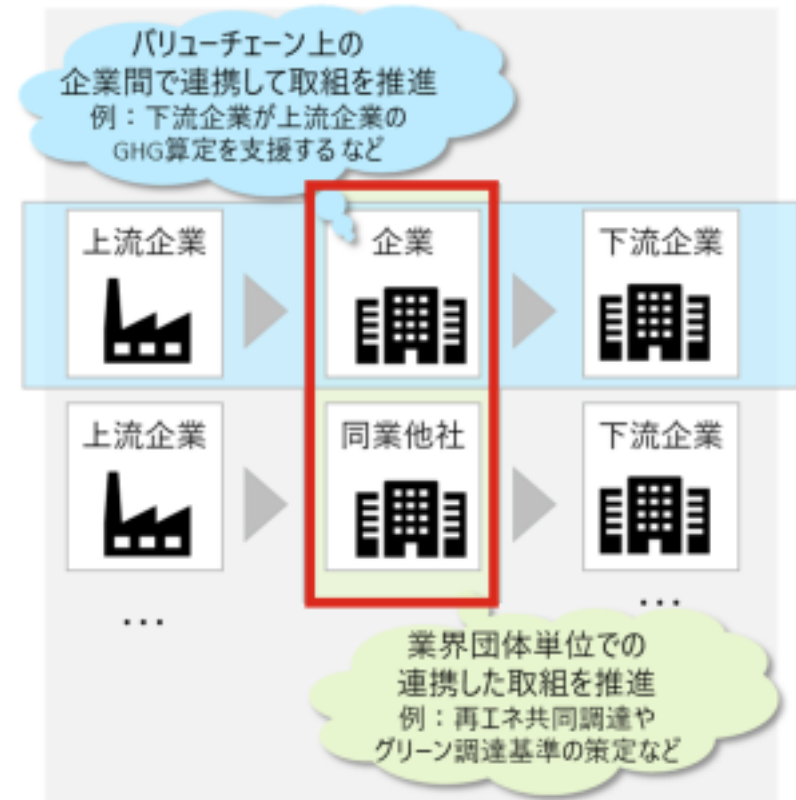
(お知らせ) バリューチェーン全体の排出削減計画策定支援事業

- 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Scope 3 算定ルールの特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。
- **本事業の公募期間：令和6年6月13日（木）～ 同年7月19日（金）17時まで**

個別VC単位での取組支援



業界単位での取組支援



(お知らせ) モデル事業概要に関するウェビナー



- 本事業の参加企業・業界団体公募に関連し、エンゲージメント実践手法と公募概要について説明を行うウェビナーを本年6月25日（火）に実施します。

日時	令和6年6月25日(火) 14:00~15:00
開催方式	ウェビナー（ZOOM）
内容	エンゲージメント実践手法の解説 本モデル事業の公募概要の説明
申込方法	右記QRコード又は環境省HP
その他	アーカイブ配信予定 （環境省HPにて）



<環境省HP 公募要領>



<ウェビナー申込ページ>



3. 中小企業等の脱炭素化に向けて

中小企業における脱炭素化促進に向けた環境省の取組



- サプライチェーン全体での脱炭素化促進に向け、環境省では中小企業に対して、多様性のある事業者ニーズを踏まえて、**地域ぐるみでの支援体制の構築を行い、算定ツールや見える化の提供、削減目標・計画の策定、脱炭素設備投資**に取り組んでいく。

【脱炭素化への取組のステップ】

取組が評価され企業価値が向上、投融資や事業機会が拡大

取組の動機付け (知る)



排出量の算定 (測る)

算定ツールや見える化の提供

- ・ 支援人材が、中小企業を回る際に使う算定対話ツールの提供【R5新規】
- ・ 事業者に対する温室効果ガス排出量の算定ツール（見える化）の提供【R5新規】
※利用はR6からの予定



削減目標・計画の策定、脱炭素設備投資 (減らす)

事業者に対して、削減計画策定支援（モデル事業やガイドブック等）

- ・ CO2削減目標・計画策定支援（モデル事業・補助）
- ・ 削減目標・計画に係るセミナー開催、ガイドブック策定



事業者に対して、脱炭素化に向けた設備更新への補助、ESG金融の拡大等

- ・ 省CO₂型設備更新支援（1/3、1/2 or CO2削減比に応じた補助）
- ・ サプライチェーン企業が連携した設備更新（1/2 or 1/3補助）
- ・ ESGリース促進
- ・ 環境金融の拡大に向けた利子補給事業（年利1%上限）
- ・ グリーントランスフォーメーション推進計画を実施するために必要な設備資金（環境・エネルギー対策貸付）



カーボンフットプリント（CFP）を活用した官民におけるグリーン製品の調達の推進と、その基盤となるガイドラインの整備

中小企業における脱炭素化への取組ステップ



- 中小企業の脱炭素経営への取組は、①取組の動機付け（知る）、②排出量の算定（測る）、③削減目標・計画の策定、脱炭素設備投資（減らす）の3ステップで構成される。

①知る



1-1

情報の収集

2050年カーボンニュートラルに向けた潮流を自分事で捉えましょう



1-2

方針の検討

現状の経営方針や経営理念を踏まえ、脱炭素経営で目指す方向性を検討してみましょう

②測る



2-1

CO₂排出量の算定

自社のCO₂排出量を算定することで、カーボンニュートラルに向けた取組の理解を深めましょう



2-2

削減ターゲットの特定

自社の主要な排出源となる事業活動やその設備等を把握することで、どこから削減に取り組むべきかあたりを付けてみましょう

③減らす



3-1

削減計画の策定

自社のCO₂排出源の特徴を踏まえ、削減対策を検討し、実施計画を策定しましょう



3-2

削減対策の実行

社外の支援も受けながら、削減対策を実行しましょう。また定期的な見直しにより、CO₂排出量削減に向けた取組のレベルアップを図りましょう

①取組の動機付け（知る）

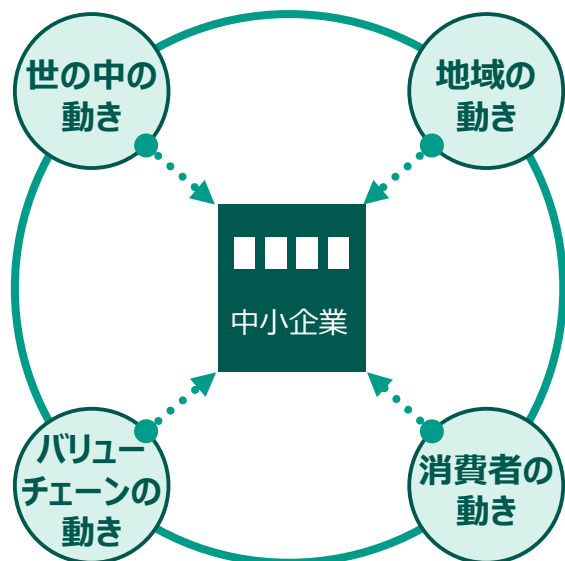


- まずは、自社の産業を取り巻く**カーボンニュートラルに向けた動き**を捉えましょう。
- 2050年カーボンニュートラルの達成に向けた、**自社の脱炭素経営の方針**を検討しましょう。
検討した方針を踏まえ、**自社が出来ることは何か**を考えます。

情報の収集

政府等のカーボンニュートラルに向けた政策や補助制度等

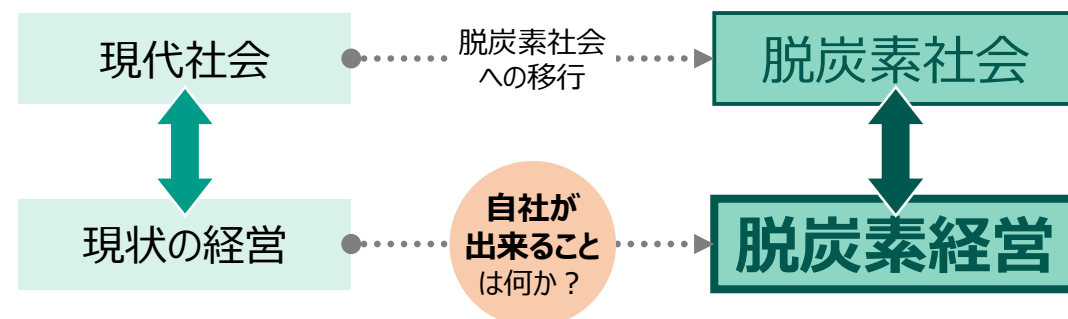
地方自治体の政策や補助制度、支援機関主催のセミナー等



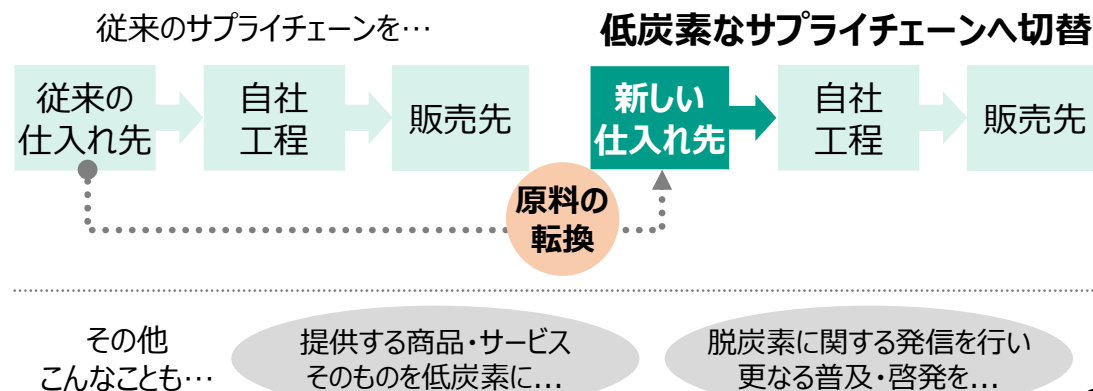
バリューチェーン上におけるCNに向けた取組事例や要請等

脱炭素化した商品・サービスのニーズ等

方針の検討



例えば バリューチェーンを再構築して低炭素に...



②排出量の算定（測る）～自社の排出量の見える化（把握・開示）～



なぜ？

- 自社のCO2排出量を**把握**することで、どこで無駄なエネルギーを使っているか分析できるようになる（**見える化**）。
- 削減対策の中には、すぐに投資コストを回収できるような取組から、削減コストの高い取組まで様々。**見える化によってどの対策から取り組むべきか、判断が可能**になる。
- また、自社の排出量を**開示**することで、**費用対効果の高い削減対策の提案**を受けたり、削減対策と合わせて気候変動対策に積極的に取り組む企業として、**金融機関から有利な条件で融資等を受けられる可能性**がある。

どうやって？

$$\text{CO2排出量} = \text{エネルギー使用量} \times \text{排出係数}$$

様々な算定ツールが存在。

毎月の電気、ガス、ガソリン等の使用量を入力するだけでCO2排出量が算定できる簡易なものから、コンサルによる詳細な分析・改善提案などまで。

日商のHPでも簡易なCO2チェックシートが公開されている。

<https://eco.jcci.or.jp/checksheet>



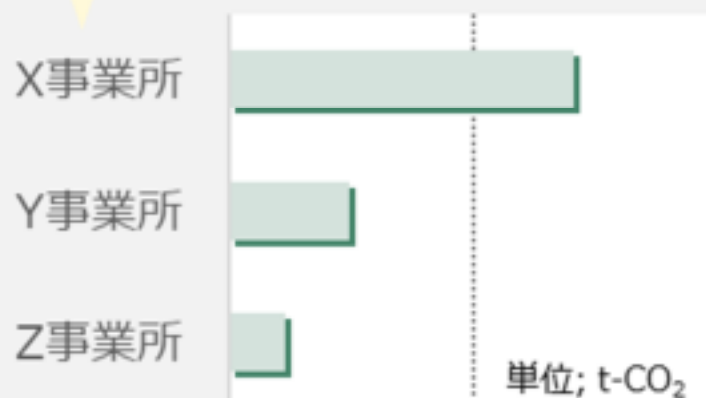
日商エネルギー・環境ナビ（CO2チェックシート）

②排出量の算定（測る）～削減ターゲットの特定～

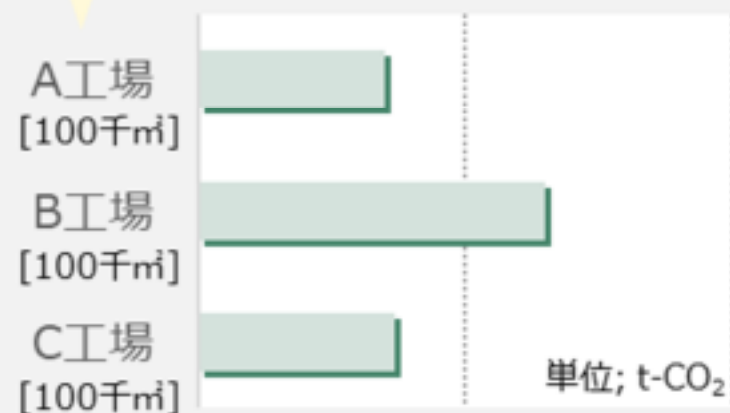
- 自社のCO₂排出量をより詳しく知るために、**事業所単位**や**事業活動単位**で分析してみましょう。例えばグラフを作成することも有効です。グラフ化し横並びで比較することで、算定時における単位ミス等の気づきにも繋がります。

例えば 事業所単位でCO₂排出量をグラフ化する例

X事業所の排出量が突出している。まずはX事業所から削減対策を検討しよう。



A～C工場は、同じ規模の工場なのに、B工場の排出量だけ多い。B工場とA工場/C工場を比較して、削減対策を検討しよう。



省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム（EEGS）



- 令和4年度報告より、一定量以上排出する異業者の温室効果ガス排出量報告を原則デジタル化。
- 排出量算定・データ共有に係る企業ニーズの高まり等を踏まえ、**報告義務の対象外となる中小・中堅事業者が、EEGSを使って排出量算定や削減取組情報の入力を行い、それらを公表する機能の追加**について令和6年6月3日より運用開始。

事業者用算定画面

1. 事業者全体で実時使用する従業員数

事業者全体で実時使用する従業員数は21人ですか。 ●はい ○いいえ

2. 事業所等のその他の活動量

事業所名	活動量	エネルギー使用量入力	活動量入力
関東工場	XX1-C02		
関西工場	XX1-C02		

事業所の方 事業者の方

☐ 事業者の登録 ☐ 事業者が参照/編集可能とする



ポイント

- ✓ 工場・事業所単位での入力が可能。

排出量確認画面

排出量の確認

エネルギー源	排出量
エネルギー源001	100.000000
エネルギー源002	100.000000
エネルギー源003 (廃棄物の燃焼処理)	100.000000
エネルギー源004	100.000000
エネルギー源005	100.000000
エネルギー源006	100.000000
エネルギー源007	100.000000
エネルギー源008	100.000000
エネルギー源009	100.000000
エネルギー源010	100.000000

事業者名

特定排出者コード

主たる事業

所在地

世帯の追加情報

更新履歴



ポイント

- ✓ ガスごとの排出量確認が可能。
- ✓ 自社の取組等の記載が可能な自由記述欄(回答は任意)。

算定結果公表画面



ポイント

- ✓ 年度毎の排出量推移が一覧化される。
- ✓ 結果公表については任意。

③削減目標・計画の策定、脱炭素設備投資（減らす）～削減計画の策定～



- 自社のCO2排出源を分析し、削減対策を洗い出してみましょう。洗い出した削減対策から実施可能な削減対策をリストアップし、実施計画を策定します。実施計画は、実施が容易な対策から徐々に拡大していくように策定することが重要です。
- 具体的には、省エネ・燃料転換・再エネ電気の調達・Jクレジットの活用等が考えられます。

例えば

中間目標の参考例

政府の「2030年に2013年度比で46%の削減」や、中小企業向けSBT認定を目指す方は「基準年に対して4.2%/年の削減」等の指標、属する業界団体が設定する目標等を参考にすることも一案です。

	中間目標		基準年
政府	2030 年までに	46% 削減	2013年度比
中小企業向け SBT ¹⁾	2030 年まで	Scope1,2排出量を 年4.2% 以上削減	2018年～2021年 から選択
業界団体 (例:全日本 トラック協会 ²⁾)	2030 年までに	CO ₂ 排出原単位を 31% 削減	2005年度比

4. 令和6年度SHIFT事業について

工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業（SHIFT事業）



【令和6年度予算額 3,329百万円（3,685百万円）】

【令和5年度補正予算額 4,034百万円】

工場・事業場における脱炭素化のロールモデルとなる取組を支援します。

1. 事業目的

- 2050年カーボンニュートラルの実現や2030年度削減目標の達成に資するため、工場・事業場における先導的な脱炭素化に向けた取組※を推進し、また、脱炭素化に向けて更なる排出削減に取り組む事業者の裾野を拡大する。
※削減目標設定、削減計画策定、設備更新・電化・燃料転換・運用改善の組合せ
- さらに、脱炭素経営の国際潮流を踏まえ、個社単位の取組を超えて、企業間で連携してバリューチェーンの脱炭素化に取り組む先進的なモデルを創出する。

2. 事業内容

- CO₂削減計画策定支援（補助率：3/4、補助上限：100万円）**
中小企業等による工場・事業場でのCO₂削減目標・計画の策定を支援
※ CO₂ 排出量を見る化するDXシステムを用いて運用改善を行うDX型計画は、補助上限200万円
- 省CO₂型設備更新支援**
 - 標準事業** 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%以上削減する設備更新を支援（補助率：1/3、補助上限：1億円）
 - 大規模電化・燃料転換事業** 主要なシステム系統でi) ii) iii) の全てを満たす設備更新を支援（補助率：1/3、補助上限：5億円）
 - 電化・燃料転換
 - 4,000t-CO₂/年以上削減
 - CO₂排出量を30%以上削減
 - 中小企業事業** 中小企業等による設備更新に対し、i) ii) のうちいずれか低い額を支援（補助上限：0.5億円）
 - 年間CO₂削減量×法定耐用年数×7,700円/t-CO₂(円)
 - 補助対象経費の1/2(円)
- 企業間連携先進モデル支援(補助率：1/3、1/2、補助全体上限5億円)**
Scope3削減に取り組む企業が主導し、サプライヤー等の工場・事業場のCO₂排出量削減に向けた設備更新を促進する取組を支援（2カ年以内）
- 補助事業の運営支援（委託）**
CO₂排出量の管理・取引システムの提供、実施結果の取りまとめ等を行う。

3. 事業スキーム

- 事業形態 ①、②、③間接補助事業 ④委託事業
- 補助・委託先 民間事業者・団体
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

4. 事業イメージ

① CO₂削減計画策定支援 ② 省CO₂型設備更新支援

事業者	支援・補助
CO ₂ 削減目標・計画の策定	計画策定補助
CO ₂ 削減計画に基づく設備更新、電化・燃料転換、運用改善	設備更新補助
CO ₂ 削減目標の達成 ※未達時には外部調達で補填	CO ₂ 排出量の管理・取引システムの提供

【主な補助対象設備】

空調設備

給湯器

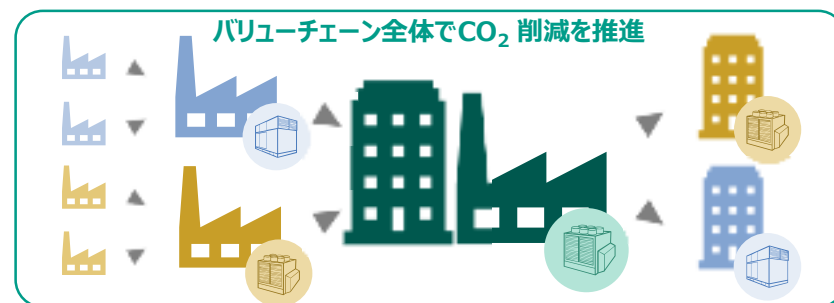
コージェネ

冷凍冷蔵機器

EMS

※再生エネルギー設備は、他の主要設備とセットで導入する場合に限る。

③ 企業間連携先進モデル支援



SHIFT事業の概要（SHIFT事業でできること）



- 「CO2排出量の算定」～「削減計画の策定」を「CO2削減計画策定支援」でサポート。
- 「削減対策の実行」を「省CO2型設備更新支援」でサポート。

①知る



1-1

情報の収集



1-2

方針の検討

②測る



2-1

CO₂排出量の算定

- ◆ 事業所CO2排出量の算定
→「算定報告書」

【CO2削減計画策定支援】



2-2

削減ターゲットの特定

- ◆ CO2削減余地診断
→「診断報告書」

③減らす



3-1

削減計画の策定

- ◆ 5か年のCO2削減計画
→「実施計画書」

【CO2削減計画策定支援】



3-2

削減対策の実行

- ◆ 設備の高効率化、電化、
燃料転換などを補助

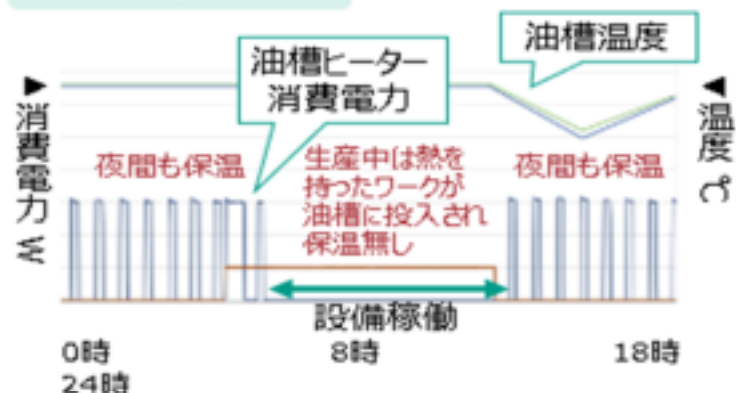
【省CO2型設備更新支援】

SHIFT事業の概要（DX型計画策定支援）



- 令和5年度より「DX型計画策定支援」が追加された。補助上限は100万円増額。
- 工場・事業場へDXシステム（活動量・エネルギー使用量を計測・記録できるシステム）を導入し、その計測結果に基づき、きめ細やかな運用改善等を含む実施計画の策定を支援するもの。

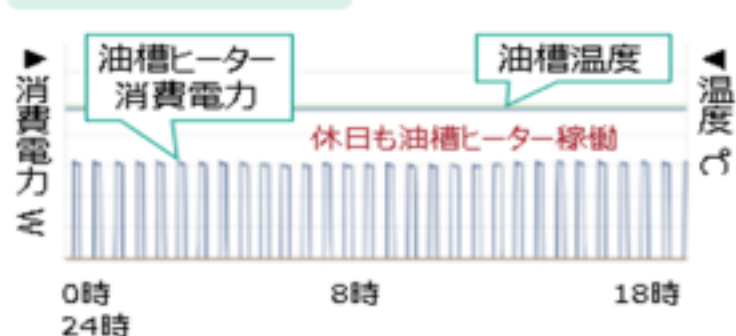
対策前 平日



対策（平日の運用）

生産の5時間前にヒーターをオンにして、5時間かけて昇温させる。

対策前 休日



対策（休日の運用）

生産の12時間前にヒーターをオンにして、12時間かけて昇温する。

以下の機能要件を満足するシステムを導入し、実施計画書策定の支援を行う。

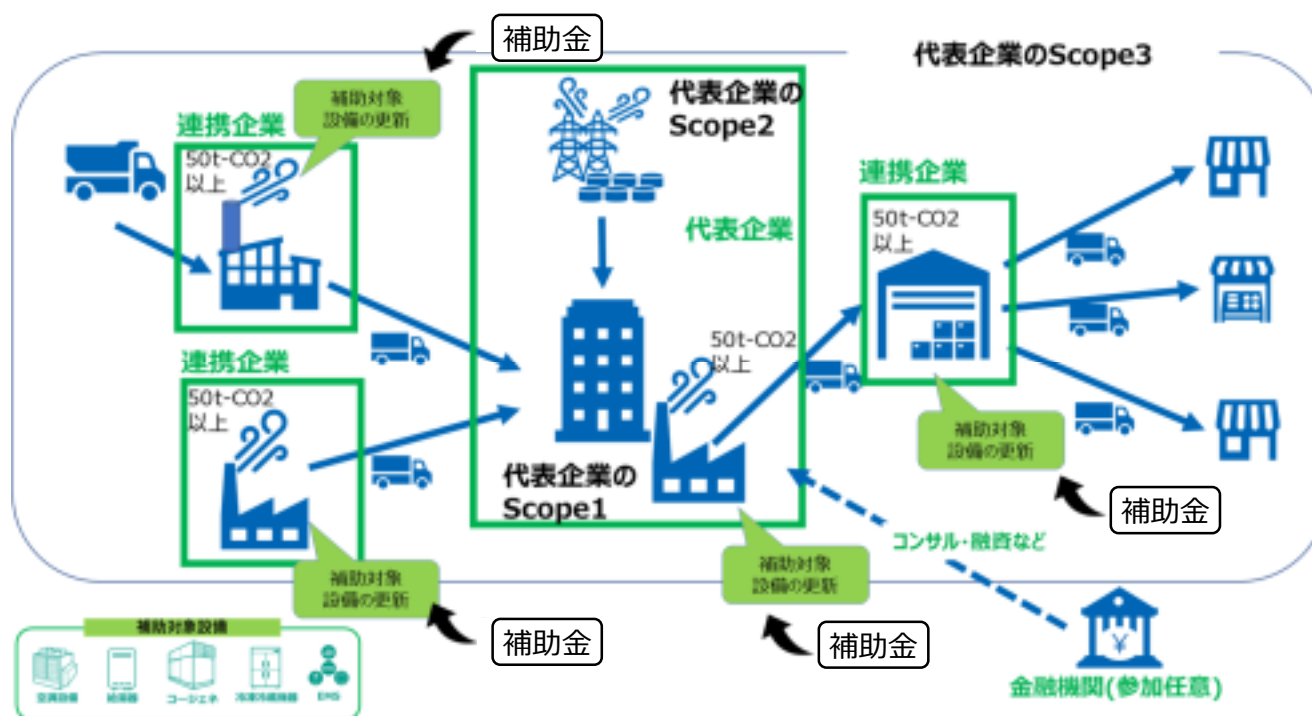
- 活動量（エネルギー使用量）及びCO2削減対策を提案するために必要なデータを計測できること
- 少なくとも1時間ごとに必要なデータを取得保存できること
- 取得保存したデータを事業報告期間中は電子的に維持管理できること

DXシステムを利用した計測結果のイメージ
（「令和5年度SHIFT事業事例集」より）

企業間連携先進モデル支援の概要



- 「企業間連携先進モデル支援」は、個社単位の取組を超えて、企業間で連携してバリューチェーンの脱炭素化に取り組む先進的なモデルを創出することを目的とし、**代表企業**（Scope3に關係する企業と連携して脱炭素化の取組を主導する企業）と、**連携企業**（代表企業のScope3削減に資する企業）が連携して行う**工場・事業場の設備更新を支援**。
- 応募には、少なくとも代表企業と1社以上の連携企業が必要で、2者以上が設備更新を行うことが必要。（代表企業の設備更新も補助対象となります。）
- 補助対象は、年間CO2排出量が50t-CO2以上の工場・事業場における**エネルギー起源CO2排出量を削減する既存設備の更新**（電化・燃料転換・高効率化）。
- 既存設備の更新とセットで導入する再生可能エネルギー発電設備やLED照明設備（LEDは中小企業に限る）の導入も補助。（ただし、主要設備の更新に掛かる補助額までを上限。）



補助上限 5 億円
・1者あたり上限 1 億円

補助率
・中小企業：1/2
・中小企業以外：1/3

参考URL

令和5年度 企業間連携先進モデル支援公募要領等（日本海事協会 ウェブサイト）
[<https://shift.classnk.or.jp/>]

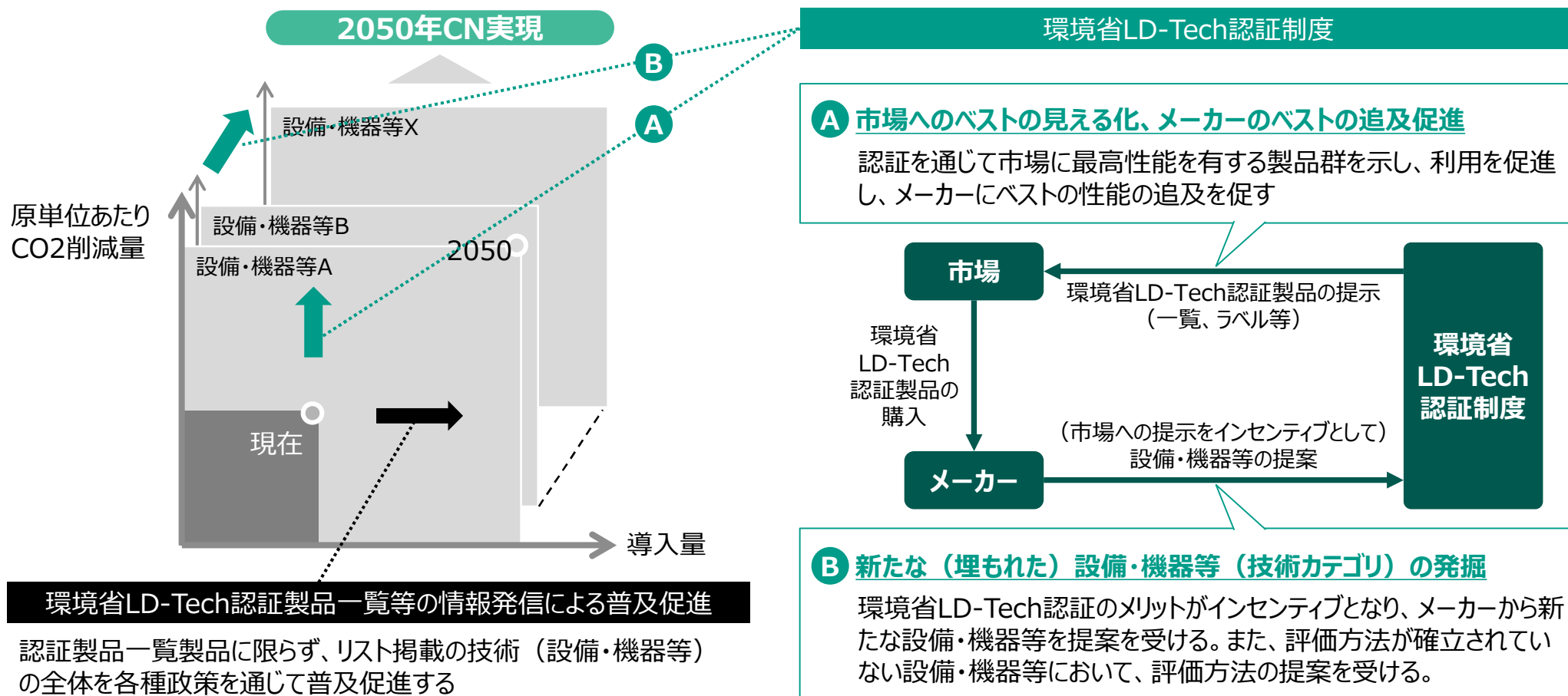
令和5年度 採択事業者情報（SHIFT事業ウェブサイト）
[<https://shift.env.go.jp/participant/2023>]

環境省LD-Tech認証制度について



- 環境省では、エネルギー起源CO2の排出削減に**最大の効果をもたらす先導的な技術**をLD-Tech（Leading Decarbonization Technology）として認証。
- 「市場にベストの製品を示すこと」「新たな設備・機器等の発掘」を担い、市場へ直接的な**LD-Tech認証製品の普及**を図ることで2050年カーボンニュートラル実現を推進。

※LD-Tech認証製品は、https://www.env.go.jp/earth/post_93_00001.html に掲載。



令和6年度予算

6月7日（金）～

公募開始（一次公募・二次公募）



令和6年7月16日(火) 12:00

一次公募締切



令和6年8月16日(金) 12:00

二次公募締切

- ※ 一次公募、二次公募それぞれで同程度の採択可能額を設ける予定です。
- ※ 一次公募で不採択となった応募は、応募者が希望し、また応募内容に変更がない場合は二次公募にも応募があったものと取扱い、二次公募での審査を行う予定です。
- ※ C.中小企業事業については応募前に一般財団法人 省エネルギーセンターによる実施計画書（CO2削減効果）のチェックが完了することを必須とします。（事前チェックを経ずに応募はできません）

過去の採択状況について



令和3年度～令和5年度に採択した事業者の項目ごとの中央値

全採択事業者の項目ごとの応募時の中央値です。

令和3年度当初予算

	CO2排出削減率 (%) ※1	CO2排出削減量 (法定耐用年数考慮) (t-CO2) ※2	費用対効果 (円/t-CO2) ※3
設備更新補助事業A 工場・事業場でCO2排出量15%以上削減	26.9※4	2,220	29,459
設備更新補助事業A 主要なシステム系統でCO2排出量30%以上削減	50.3※5	2,245	26,125
設備更新補助事業B	36.8※5	372,627	7,987

令和4年度当初予算

	CO2排出削減率 (%) ※1	CO2排出削減量 (法定耐用年数考慮) (t-CO2) ※2	費用対効果 (円/t-CO2) ※3
設備更新補助事業A 工場・事業場でCO2排出量15%以上削減	24.2※4	3,940	15,560
設備更新補助事業A 主要なシステム系統でCO2排出量30%以上削減	50.9※5	6,640	15,230
設備更新補助事業B	38.3※5	116,894	9,182

令和4年度補正予算・令和5年度当初予算

	CO2排出削減率 (%) ※1	CO2排出削減量 (法定耐用年数考慮) (t-CO2) ※2	費用対効果 (円/t-CO2) ※3
A. 標準事業 工場・事業場でCO2排出量15%以上削減	23.1※4	1,255	54,669
A. 標準事業 主要なシステム系統でCO2排出量30%以上削減	42.4※5	2,576	37,717
B. 大規模電化・燃料転換事業	38.0※5	60,634	8,080
C. 中小企業事業	30.5	4,239	15,612

※1 CO2排出削減量／年÷基準年度CO2排出量

※2 法定耐用年数×CO2排出削減量／年

※3 補助対象経費÷（法定耐用年数×CO2排出削減量／年）

※4 工場・事業場単位での削減率です。

※5 主要なシステム系統単位での削減率です。

- ## SHIFT事業ウェブサイト

The screenshot shows the SHiFT website. The header includes the SHiFT logo and navigation links. The main content area features a large banner with the text "工場や事業場の脱炭素化へ" (Towards decarbonization of factories and business sites) and a background image of a city skyline with green energy symbols.

<https://shift.env.go.jp/>

採択者の脱炭素化計画を掲載。目次や「採択者一覧へ戻る」ボタンあり

[illegible]

SHIFT事業で用いる新たなガイドライン（CO2削減ポテンシャル診断実践ガイドラインの改訂）



過年度事業の事例集の掲載（グリーンリカバリー事業事例集含む）



