



感動のそばに、いつも。

カーボンプレジット取引の基礎知識 及び関連情報のご説明

1. 気候変動と中小企業の脱炭素化
2. カーボンクレジットの概要
3. カーボンクレジット利用の重要性・メリット
4. カーボンクレジット取引の仕組み
5. カーボンクレジット利用事例



感動のそばに、いつも。

1. 気候変動と中小企業の脱炭素化

- 人為的な温室効果ガスの排出によって、地球の平均気温は今後も上昇することが予想されている。
- 気温の上昇は、猛暑日の増加や大雨の頻度増加など、様々な気象現象に影響を与え、農業や生態系など多岐にわたる分野に影響を及ぼす。

日本における20世紀末から21世紀末にかけての気温等の変化予測

	2°C上昇シナリオによる予測 パリ協定の2°C目標が達成された世界	4°C上昇シナリオによる予測 現時点を超える追加的な緩和策を取らなかった世界
年平均気温	約1.4°C上昇	約4.5°C上昇
【参考】世界の年平均気温	(約1.0°C上昇)	(約3.7°C上昇)
猛暑日の年間日数	約2.8日増加	約19.1日増加
熱帯夜の年間日数	約9.0日増加	約40.6日増加
冬日の年間日数	約16.7日減少	約46.8日減少

気候変動の緩和に向けた各国政府および企業の取組



- ・ 気候変動の緩和(脱炭素化)に向けて、各国は温室効果ガスの排出削減目標を掲げ対策を進めている。
- ・ 大企業や金融機関も対策を迫られており、中小企業にもその影響が及んでいる。

各国の温室効果ガス排出削減目標

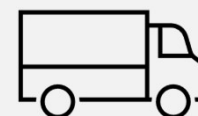
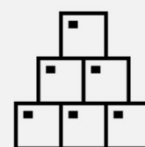
	2030年目標	ネットゼロ
日本	▲46%(2013年度比) (さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく)	2050年
米国	▲50% ~ ▲52%(2005年比)	2050年
EU	▲55%以上(1990年比)	2050年
英国	▲68%以上(1990年比)	2050年
中国	① CO2排出量のピークを2030年より前に することをめざす ② GDP当たりCO2排出量を▲65%以上 (2005年比)	2060年
インド	GDP当たり排出量を▲45%(2005年比)	2070年

日本銀行「取引先中小企業の脱炭素化に向けた地域金融機関の取り組み（導入報告）」
(2023年11月)より作成

国の動向も踏まえ
脱炭素化を推進



大企業・金融機関



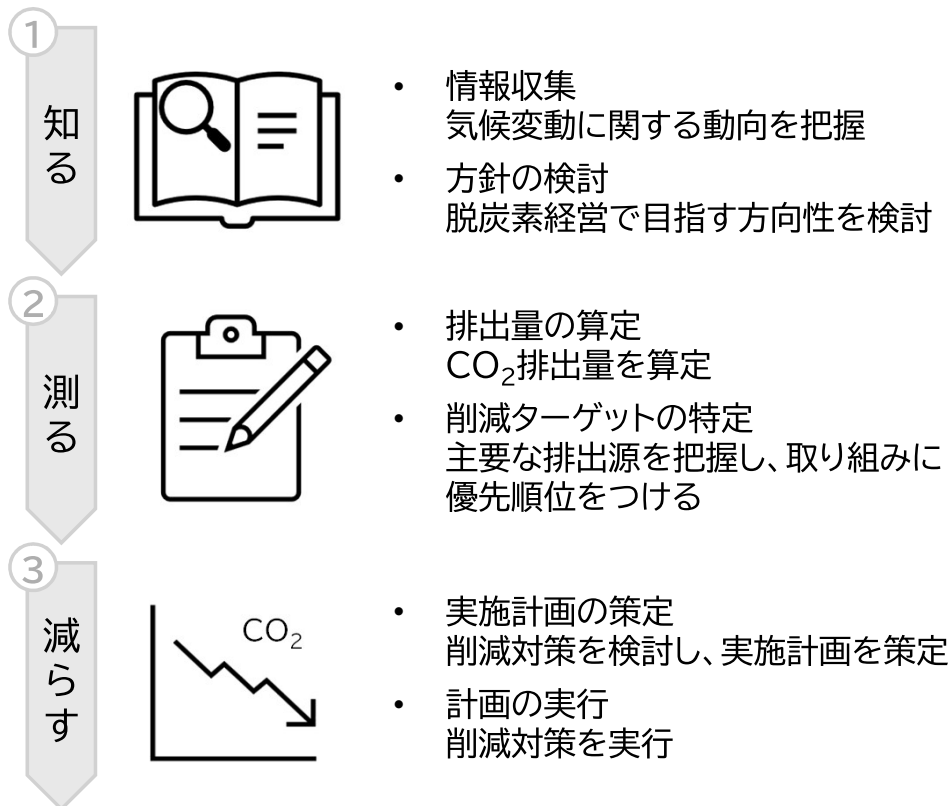
- ✓ 大企業のサプライチェーンを構成する企業
- ✓ 金融機関から融資を受ける企業

⇒ 中小企業にも脱炭素経営が求められる

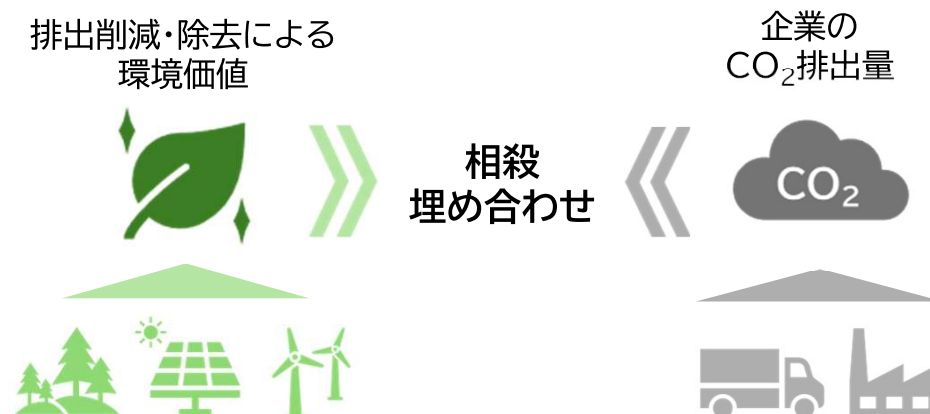
大企業の脱炭素化の影響が波及

- 脱炭素経営は「知る」「測る」「減らす」の3ステップで進めることができる。
- 「減らす」ためには、自社内での削減活動のほか、カーボנקレジットの利用という手段もある。

脱炭素経営の3ステップ



カーボנקレジットの利用



例えば・・・

- 自社の製品・サービスに関する排出
- 会議やイベントに関する排出
- 組織活動に関する排出
- など



感動のそばに、いつも。

2. カーボנקレジットの概要

- 気候変動への対応において、CO₂等の温室効果ガスの排出削減は価値と捉えられる。
- カーボンプレジットとは、新たな活動による温室効果ガスの排出削減分(従来比)の価値を意味する。

従来の活動による温室効果ガス排出



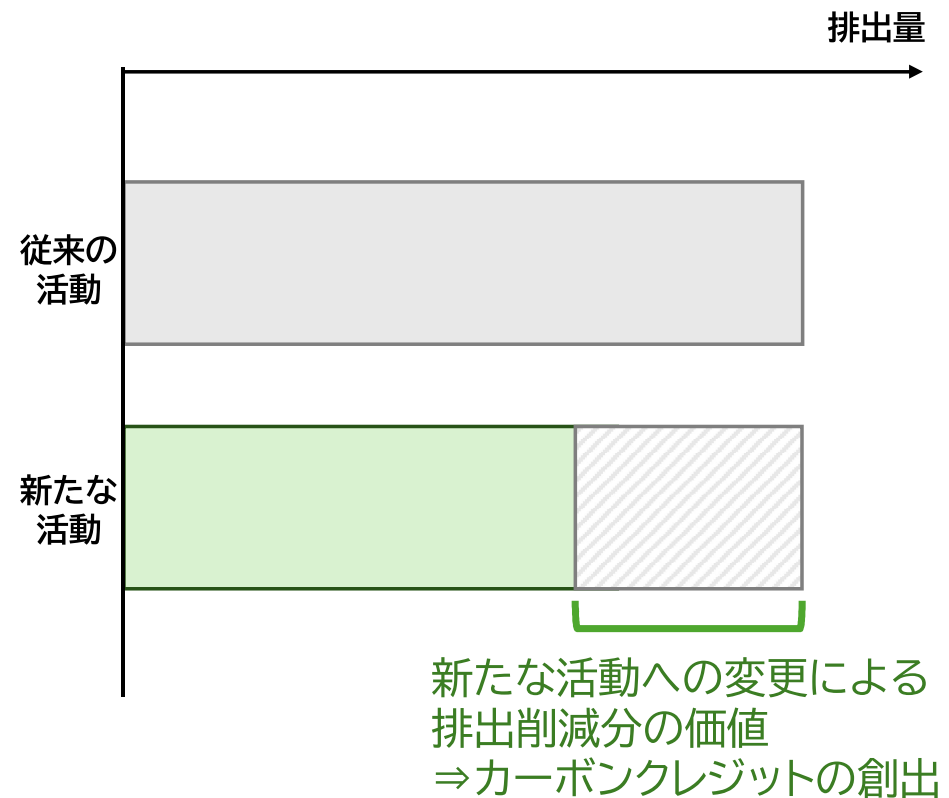
使用している設備の燃料効率が悪い、化石燃料を使用しているなどの理由により、温室効果ガスの排出が比較的多い

設備更新・燃料転換
など

新たな活動による温室効果ガス排出の減少



高効率な設備の使用や、再生可能エネルギーの使用などにより、温室効果ガスの排出が比較的小さい

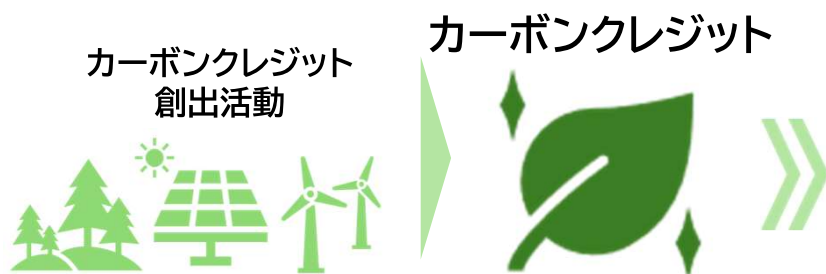


カーボンクレジットがもたらす効果



- カーボンクレジットを創出した事業者は、それを販売することで売却収入を得られる。
- カーボンクレジットの購入者は、自社や自社製品の温室効果ガス排出を相殺(埋め合わせ)し、その取組を対外的にアピールすることができる。

カーボンクレジットの創出・販売者



販売側(クレジット創出者)のメリット:

- カーボンクレジットの売却収入により、環境保護活動への投資コストを低減
- 売却益を得ることができる
- 環境に配慮した企業としてのイメージ向上

カーボンクレジットの購入者



購入側のメリット:

- 自社の排出量をオフセットし、カーボンニュートラルを達成
- 製品やサービスの脱炭素化を主張することによる競争力向上
- 脱炭素経営の3ステップにおける「減らす」活動に該当し、環境への取り組みのアピールとなる

社会への効果: 温室効果ガスの排出削減を促進、環境保護と経済成長を両立、イノベーションや新技術開発を促進

カーボンクレジットが創出される活動例



- カーボンクレジットは、省エネルギー設備や再生可能エネルギー設備の導入だけでなく、農業・畜産、廃棄物、森林に関する取り組みによっても創出される。

カーボンクレジットが生み出される活動例

省エネルギー



- 高効率な設備（ヒートポンプ等）の導入
- コージェネレーションの導入
- 未利用熱の利用
- EV、PHEVの導入など

再生可能エネルギー



- バイオマス燃料による化石燃料の代替
- 太陽光/風力/水力発電設備の導入
- 水素燃料電池車の導入など

農業・畜産



- 牛・豚・ブロイラーへのアミノ酸バランス改善飼料の給餌
- 家畜排せつ物管理方法の変更
- 水稻栽培における中干し期間の延長など

廃棄物



- 汚泥減容による、焼却処理に用いる化石燃料の削減
- 食品廃棄物等の堆肥化
- N₂O分解装置の導入など

森林



- 森林経営活動
- 植林活動
- 再造林活動など



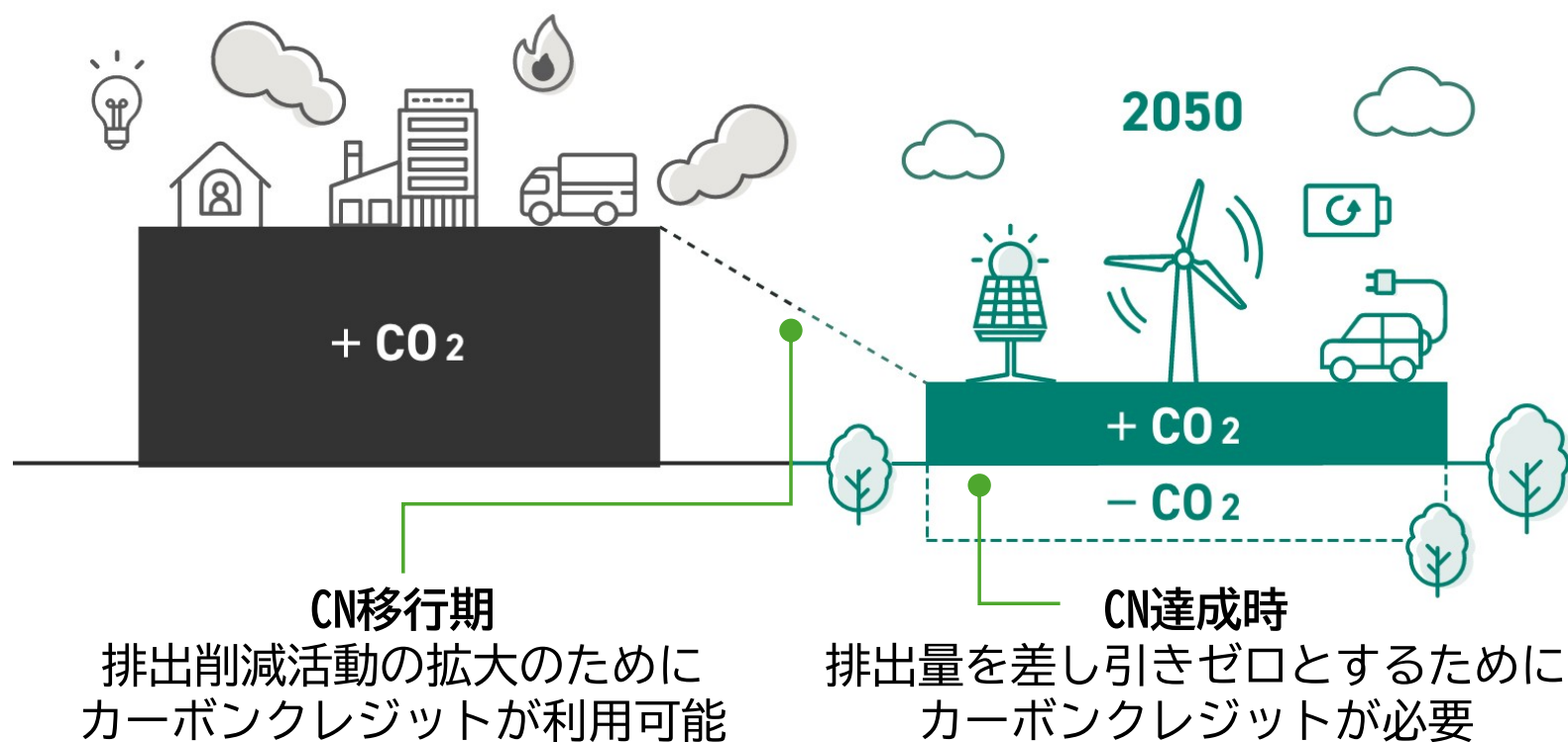
感動のそばに、いつも。

3. カーボンクレジット利用の重要性・メリット

世界のカーボンニュートラル実現に向けたカーボンクレジットの重要性



- 2050年においても、温室効果ガスの排出はゼロとならないため、カーボンクレジットを利用して排出量を差し引きゼロとすることが想定されている。(=カーボンニュートラル)
- カーボンニュートラル移行期においても、排出削減活動の拡大にはカーボンクレジットが有効となる。



環境省「[脱炭素ポータル](#)」より作成

COP29でも…



2024年11月11日～24日に、国連気候変動枠組条約第29回締約国会議（COP29）が、アゼルバイジャンの首都バクーで開催

- 国連が公認するカーボンクレジットの基準について合意がなされた
- 今後、国連公認のカーボンクレジットが市場で取引されるようになる

企業のサプライチェーン上でのカーボンクレジットの重要性



- ・ カーボンニュートラルに向けた取組は、自社だけではなくサプライチェーン全体で評価される。
- ・ 自社が取組を進めることで、取引をするサプライチェーン上の他の企業にも好影響をもたらす。

カーボンニュートラルはサプライチェーンで



- ・ 特に大手企業には、サプライチェーンの上流から下流までを対象に温室効果ガス排出量を管理することが求められている
- ・ 中小企業も、他社のサプライチェーンの一部を担っている

企業が管理すべきサプライチェーン排出量のイメージ

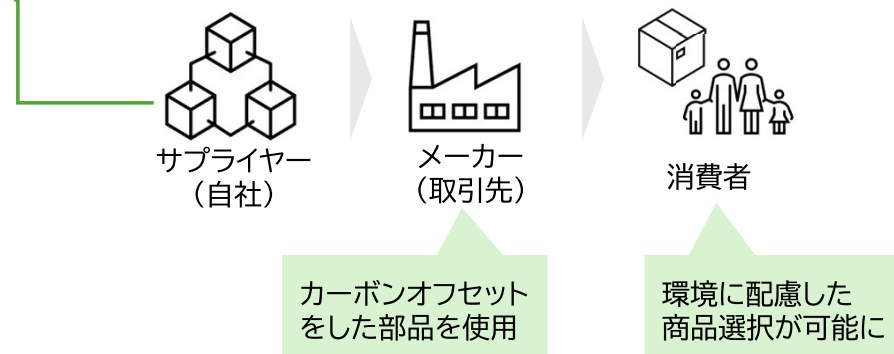


自社の取組がサプライチェーンに好影響を

- ・ 自社が取組を進めることで、取引先企業のサプライチェーンの脱炭素化に貢献できる
- ・ 例えば、自社製品の製造に伴う排出量の相殺にカーボンクレジットを利用した場合、取引先の企業は、カーボンオフセット製品を使用しているとアピールすることが可能となる

サプライチェーン

自社の取組としてカーボンクレジットを利用



中小企業にとってのカーボנקレジット利用のメリット①



- カーボנקレジットは、その創出のために行われた削減活動や実施場所、付加価値がそれぞれ異なる。
- 自社の事業に関係の深いカーボנקレジットを購入することは、自社の哲学を伝える助けともなる。

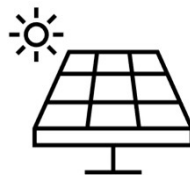
カーボנקレジットの購入時に選択できる性質

削減活動

カーボנקレジットを創出する活動はなにか

例えば

植林活動、森林経営活動、家畜への給餌改善、太陽光発電、電気自動車、LED照明の導入、木質バイオマス発電、など

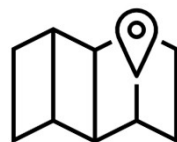


実施場所

カーボנקレジットはどこで創出されるか

例えば

自社が活動する地域、原材料調達地域、自然豊かな地域、国内/海外、など



付加価値

創出する活動に付加価値があるか

例えば

生物多様性保全につながる、地域の社会経済開発につながる、回収されたCO₂が有効利用される、など



例えば・・・

チョコレート菓子メーカーが
カカオ生産地のカーボנקレジットを購入し
自社製品の排出量をオフセットする



※画像はイメージです

このようなサプライチェーン、業種のつながりを意識したクレジット利用も注目を集めている

中小企業にとってのカーボンプレジット利用のメリット②



- 国際団体のVCMIIは、カーボンプレジットを利用する大企業・中小企業に対する認証制度を構築中。
- 脱炭素化についての取引先等からの要請も今後増加すると見込まれる。カーボンプレジットに早期に取り組むことで、要請に素早く対応できるようになり、取組の訴求による企業価値向上も期待できる。

認証の取得

<日本国内> カーボン・オフセット 認証ラベル



- 環境省主導で策定された制度
- 認定基準に沿ってカーボンプレジットを利用した場合に、上記のラベルを取得できる

環境省「[カーボン・オフセットガイドライン Ver.3](#)」（2024年3月）より作成

<世界全体> VCMIIクレーム



- パリ協定の目標達成に向けたカーボンプレジット利用を推進する、国際的な非営利団体
- カーボンプレジットの利用度合いに応じて、プラチナ、ゴールド、シルバーの3種類の認証を付与

VCMII [ホームページ](#) より作成

オフセットの取組の訴求による企業価値向上

取組例

- 製造に伴う排出をオフセットした衣服の販売
- 購入者の生活に伴う排出分のクレジットを添付した家具の販売
- 社員とその家族を対象としたイベントを開催し、参加者の移動など開催に伴う排出量をオフセット
- 路線バスの走行に伴う排出量をご当地クレジットでオフセットし、環境価値の地産地消を実現

メリット

他社との差別化

CSR活動の実施

地域への貢献

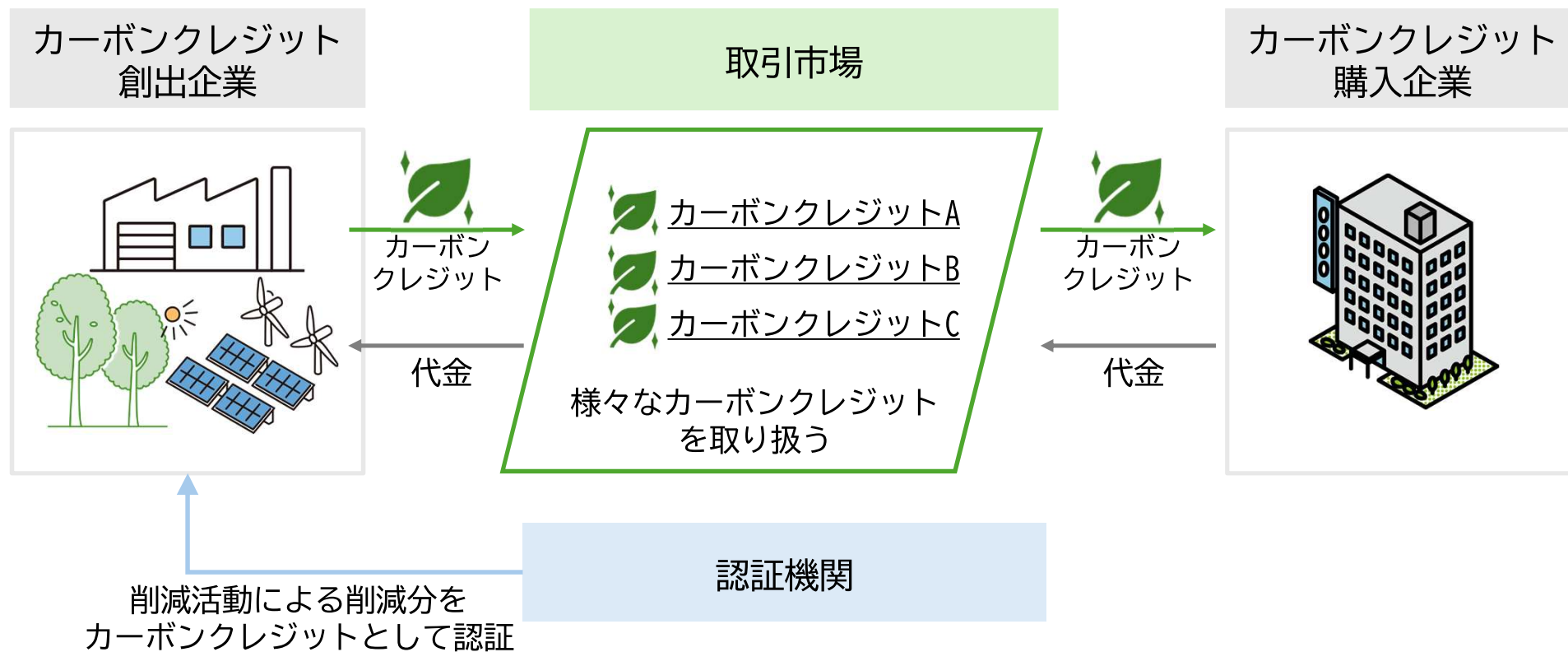


感動のそばに、いつも。

4. カーボンクレジット取引の仕組み

カーボンプレジット取引の全体像

- カーボンプレジット創出企業による温室効果ガス排出削減活動が認証機関によって認証されることで、カーボンプレジットとして取引することが可能となる。
- 購入企業は、取引市場などを通じてカーボンプレジットを入手することができる。



- 認証機関は、温室効果ガスの排出削減活動が適切に実施されているか評価し、排出削減量の検証を行った上で、カーボンのクレジットの創出を認証する。こうした手続きによって、カーボンのクレジットの信頼性を確保している。
- 国内外に認証機関が存在しており、海外の機関が認証したカーボンのクレジットも日本で取引可能。

国内（例）

J-クレジット	• 経済産業省・環境省・農林水産省が管理 • 2013年より運営開始
Jブルークレジット	• ジャパンブルーエコノミー技術研究組合（JBE）が管理 • ブルーカーボンに特化して、2020年より運営開始

ブルーカーボン：藻場・浅場等の海洋生態系に取り込まれた炭素

海外（例）

Verified Carbon Standard (VCS)	• WBCSDやIETAなどの国際団体が管理 • 2005年に設立された認証制度
Gold Standard (GS)	• WWF等の国際的な環境NGOが管理 • 2003年に設立された認証制度

WBCSD：World Business Council For Sustainable Development、持続可能な開発のための世界経済人会議

IETA：International Emissions Trading Association、国際排出取引協会

WWF：World Wide Fund for Nature、世界自然保護基金

- ・ 創出されたカーボンのクレジットは、世界各地の取引市場や仲介事業者を通じて流通し、取引される。
- ・ 取引市場ごとに、取り扱うカーボンのクレジットや取引方法が異なっており、取引をしたいカーボンのクレジットの内容に応じて市場を選択する必要がある。

取引市場名（例）	所在国	取り扱うカーボンのクレジット	取引方法	その他の特徴
カーボン・クレジット市場 （東京証券取引所）	日本	J-クレジット	● 株式売買のように、売り手・買い手双方が希望価格を出し、価格が一致すれば取引が成立。	● 平日8～15時のみ取引可能。 ● 購入するカーボンのクレジットの種類（省エネルギー、森林、等）を選ぶことはできるが、創出者を指定することはできない。
e-dash Carbon Offset	日本	J-クレジット 海外ボランティアクレジット	● 出品されているカーボンのクレジットの中から、購入する商品を選び手が選択。	● 日時を問わず購入可能。創出者等の情報も購入前に確認可能。 ● カーボンのクレジットの売却はできない。
CBL Market	米国	海外ボランティアクレジット	● 株式売買のように、売り手・買い手双方が希望価格を出し、価格が一致すれば取引が成立。 ● また、オークションによる販売も実施。	● 海外の取引市場のため、口座開設や売買手続きを英語で行う必要がある。
【参考】相対取引	取引相手次第	販売者次第	● 売り手と買い手が直接、あるいは仲介事業者を介して取引内容を交渉する。	● 取引の相手方あるいは仲介事業者を自ら見つける必要がある。



感動のそばに、いつも。

5. カーボンクレジット利用事例

JTBでのカーボンのクレジット利用①



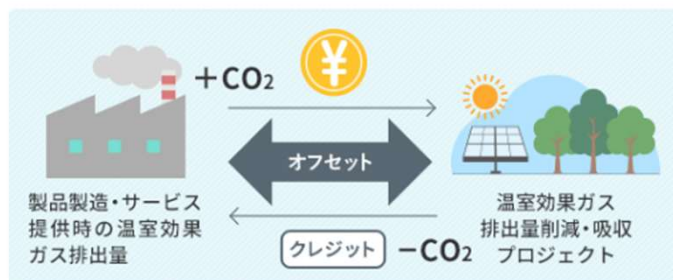
(1)JTBグループでのカーボンのクレジット利用例

A) CO₂ゼロ旅行プラン

「CO₂ゼロ旅行®」プラン

「CO₂ゼロ旅行®」プランとは、J-クレジット制度を活用して旅行中のCO₂を相殺（カーボンオフセット）するプランです。

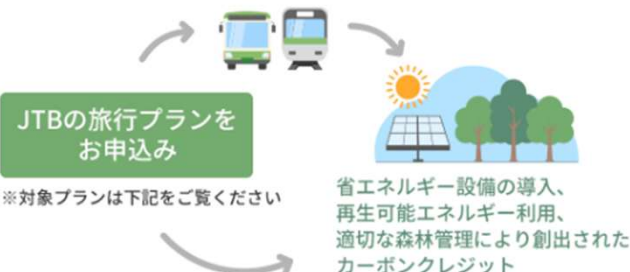
日常生活で排出してしまうCO₂を、カーボンのクレジットの購入を通じて温室効果ガス削減・吸収プロジェクトに投資することで、打ち消す仕組みです。



出典：J-クレジット制度ホームページ (<https://japancredit.go.jp/>)

仕組み

旅行中に排出してしまうCO₂



旅行をしながら地球を守ろう！CO₂ゼロ旅行®への取り組み

当プランには、温室効果ガス（CO₂等）の削減・吸収活動費用が旅行代金に含まれております。JTBは、未来の子どもたちに美しい地球を残すための具体的な取り組みとして、CO₂ゼロ旅行®の実施を加速化しています。

旅の中でどうしても発生してしまう
CO₂

国が認証する
J-クレジット
を活用

環境にやさしい旅を！

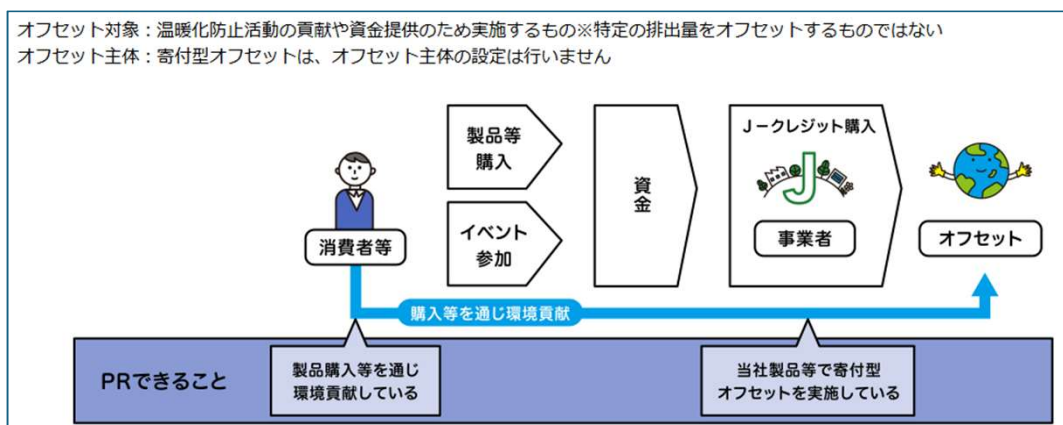
- J-クレジット制度を活用して旅行中のCO₂を相殺（カーボンオフセット）！
- 適切な森林管理や再生可能な自然エネルギーの利用、省エネ設備の維持拡大への支援に繋がる

JTBでのカーボンクレジット利用②



(1)JTBグループでのカーボンクレジット利用例

B) 旅行中の体験クーポンに寄付型オフセットを付加価値として提供



出典：J-クレジット制度事務局 https://japancredit.go.jp/case/offset_guide/

2024年度「寄付型オフセット」プランはこちら



さっぽろ・おたる満喫クーポン
札幌もいわ山ロープウェイや、小樽運河クルーズ デイクルーズなど、JTBおすすめの人気観光スポットで3日間ご利用いただける周遊型クーポンです！



四国満喫クーポン
うずしお観潮船や寒霞渓ロープウェイなど、JTBおすすめの人気観光スポットで3日間ご利用いただける周遊型クーポンです！



長崎満喫クーポン
グラバー園や長崎稲佐山スロープカー、長崎ペンギン水族館など、JTBおすすめの人気観光スポットで2日間ご利用いただける周遊型クーポンです！



環境保全への貢献を目指し、「満喫クーポン」をご購入いただいたお客様お1人につき、JTBが売上の一部を1kg-CO₂のJ-クレジット※購入・寄付のため拠出いたします。

本取組はカーボンニュートラル推進の一つとして、JTBが地球温暖化防止活動への貢献を目指し、その資金を拠出するために実施するものであり、特定の排出量をオフセット（埋め合わせ）するものではありません。

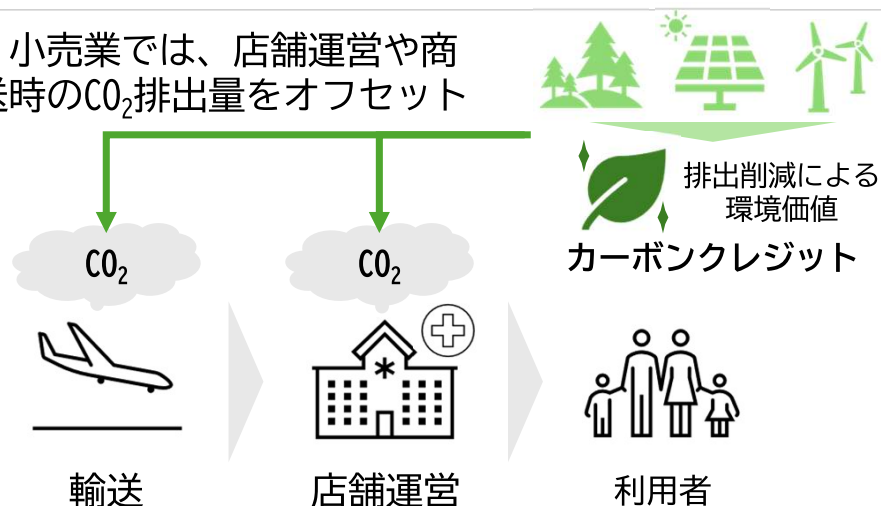
※J-クレジット制度とは、適切な森林管理によるCO₂等の吸収量や、再生可能エネルギーの利用によるCO₂等の排出削減量、省エネルギー設備の導入を「クレジット」として国が認証する制度です。「出典：J-クレジット制度ホームページ (<https://japancredit.go.jp/>)」

様々な業種におけるカーボנקレジットの利用事例①



卸売・小売業の事例

卸売・小売業では、店舗運営や商品輸送時のCO₂排出量をオフセット



【利用クレジットの種類】再生可能エネルギー・省エネルギー

【概要】スキンケア商品の卸売・小売を行う企業が、本社・直営店舗での燃料・電力使用や、仕入品の国際輸送に伴う燃料使用によるCO₂排出量を算定。J-クレジットを利用し、事業活動に伴う排出量の一部をオフセットした。

建設業の事例

国産材を使用した
木造住宅を建設



県内のカーボנקレジット
でオフセットし付加価値を



【利用クレジットの種類】森林管理

【概要】長崎県の建設会社が、国産素材を使用した環境配慮型木造住宅を建築している。県内の森林から生まれたJ-クレジットで、日常生活1年分のCO₂をオフセット。この取り組みにより契約率が向上した。

様々な業種におけるカーボנקレジットの利用事例②



運輸業の事例

バスの環境に悪いイメージを払拭すべく
カーボנקレジットを利用



カーボン・オフセット認証
ラベルを車両に貼り付け

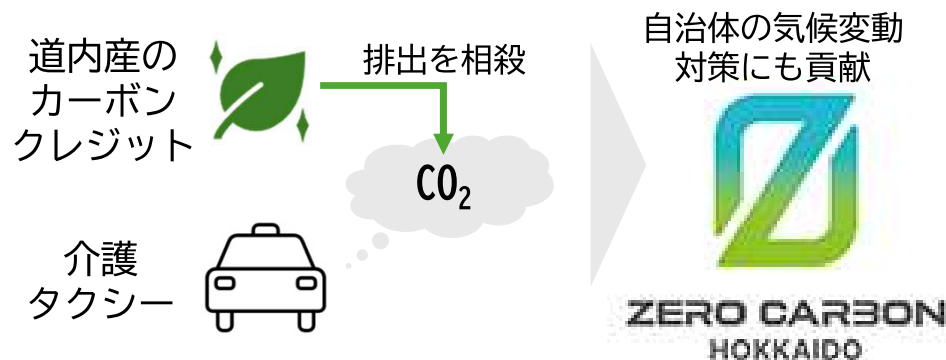
出典:環境省 カーボンオフセット認証ラベル:[000209289.pdf](#)

【利用クレジットの種類】再生可能エネルギー

【概要】宮城県のバス会社は、環境イメージ改善のために、エコドライブなどの取組だけでなく、カーボנקレジットも利用。近隣の岩手県で創出されたJ-クレジットを利用し、認証ラベルを付けて取組をアピール。

医療・福祉業の事例

カーボנקレジットを利用することで
自治体が掲げる気候変動対策に貢献



出典:ゼロカーボン北海道:[ゼロカーボン北海道推進計画](#)

【利用クレジットの種類】森林管理

【概要】北海道の医療・福祉サービス会社は、介護タクシー事業から排出されるCO₂を、道内の森林で創出されたカーボנקレジットでオフセット。この取組を通じて、北海道の気候変動対策「ゼロカーボン北海道」にも貢献。

様々な業種におけるカーボンクレジットの利用事例③



製造業の事例

環境に配慮した酒造りを実現させるため
地域の森林から生まれたカーボンクレジットを利用

酒造り



浄水機能を持つ森林
由来のクレジット



【利用クレジットの種類】森林管理

【概要】群馬県の老舗の酒造企業は、酒造りに欠かせない地域の銘水を守るために、地域の森林保全によって生まれたカーボンクレジットを利用している。小さな企業でもカーボンクレジットの利用が身近な存在となっている。

宿泊業の事例

1泊分のCO₂排出量をカーボンオフセットし、
お客様の環境意識を啓発

カーボンオフセット付き宿泊プラン



温泉旅館の宿泊

- ✓ 1泊分のCO₂をオフセット
- ✓ 地域の森林保全から生まれたクレジットを利用

【利用クレジットの種類】森林管理

【概要】愛媛県の老舗旅館は、カーボンオフセット付き宿泊プランを提供している。1泊で排出されるCO₂分のカーボンクレジットを利用。県内の森林整備・育成から生まれたクレジットを利用し、地域の環境保全にも貢献している。

※画像はイメージです