

自治体向け

カーボン・オフセット ガイドブック

概要版



オール東京62市区町村共同事業
「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

「自治体向けカーボン・オフセットガイドブック」について

ガイドブックの構成と使い方

「自治体向けカーボン・オフセットガイドブック」は、
①ガイドブック概要版（本冊子）、②ガイドブック、③附属CD-ROM
の3つで構成されています。

こんなときに…

- まずは、カーボン・オフセットの概要を知りたい
- 自治体にどのようなことができるのかを知りたい



①ガイドブック概要版 (カラー版36頁)

ガイドブックの内容を抜粋して掲載しています。

本冊子

こんなときに…

- 自治体によるカーボン・オフセットの具体的な取組方法を知りたい

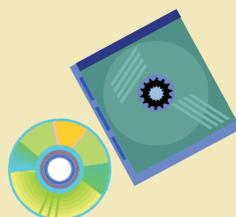


②ガイドブック (白黒版235頁)

カーボン・オフセットの基礎的な情報から、自治体による取り組みの企画・実践に参考となる情報を掲載しています。

こんなときに…

- ガイドブックの掲載データから図表をコピーしたい
- 編集してパンフレットづくりなどに活用したい



③附属CD-ROM

ガイドブックの原稿データ(PDF形式及びマイクロソフト・ワード形式のファイル)が収録されています。

※一部、文書の保護機能により、編集の制限がかけられています。

オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」では、東京におけるみどりの保全と地球温暖化防止施策の推進に資するため、平成21年度より、基礎自治体におけるカーボン・オフセットの可能性や具体的な取り組みなどについて調査研究を行ってきました。

このたび、調査研究を通じて得られた情報をもとに、自治体がカーボン・オフセットに取り組む際の参考情報となるよう、ガイドブックをまとめました。

各自治体、職員のみなさまにおかれましては、今後の取り組みにあたり、ご活用いただければ幸いです。

ガイドブックの内容

| | |
|--------------|---|
| 本編 基礎編 | 第1章 カーボン・オフセットの基礎 |
| | 1 カーボン・オフセットとは？ 2 カーボン・オフセットに対する自治体の関わり方 3 基本的な流れとポイント 4 情報の提供・公開 5 費用負担について |
| 本編 企画・実践編 | 第2章 カーボン・オフセットの取組方法 |
| | 取組方法A1:会議・イベントでのオフセット 取組方法A2:事務事業等でのオフセット 取組方法A3:カーボン・オフセット商品・サービスの利用 取組方法B1:排出削減活動によるクレジットの創出 取組方法B2:吸収活動によるクレジットの創出 取組方法C1:企業等への排出削減・吸収価値の提供 取組方法C2:自治体同士での排出削減・吸収価値の交換 取組方法D1:住民等が取り組む機会の提供 取組方法D2:地域内の仕組みづくり |
| 資料編 | 1 自治体の取組事例 2 関係法令 3 環境省が発行する関連のガイドライン等 4 カーボン・オフセットの情報源、支援機関 5 あんしんプロバイダー制度参加者一覧 6 クレジットの無効化について 7 オフセット・クレジット(J-VER)制度について 8 オフセット・クレジット(J-VER)制度文書一覧 9 オフセット・クレジット(J-VER)制度における妥当性確認・検証機関リスト 10 国内クレジット制度承認排出削減方法論一覧 11 森林CO2吸収量の検証・認証に関する制度一覧 12 活用可能な補助制度 13 用語解説 |

ガイドブックの内容は、カーボン・オフセットの取り組みの信頼性の確保に配慮し、「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について(指針)」(2008〔平成20〕年2月7日、環境省)をはじめ、環境省が発行するガイドライン等を参照し、整合させています。

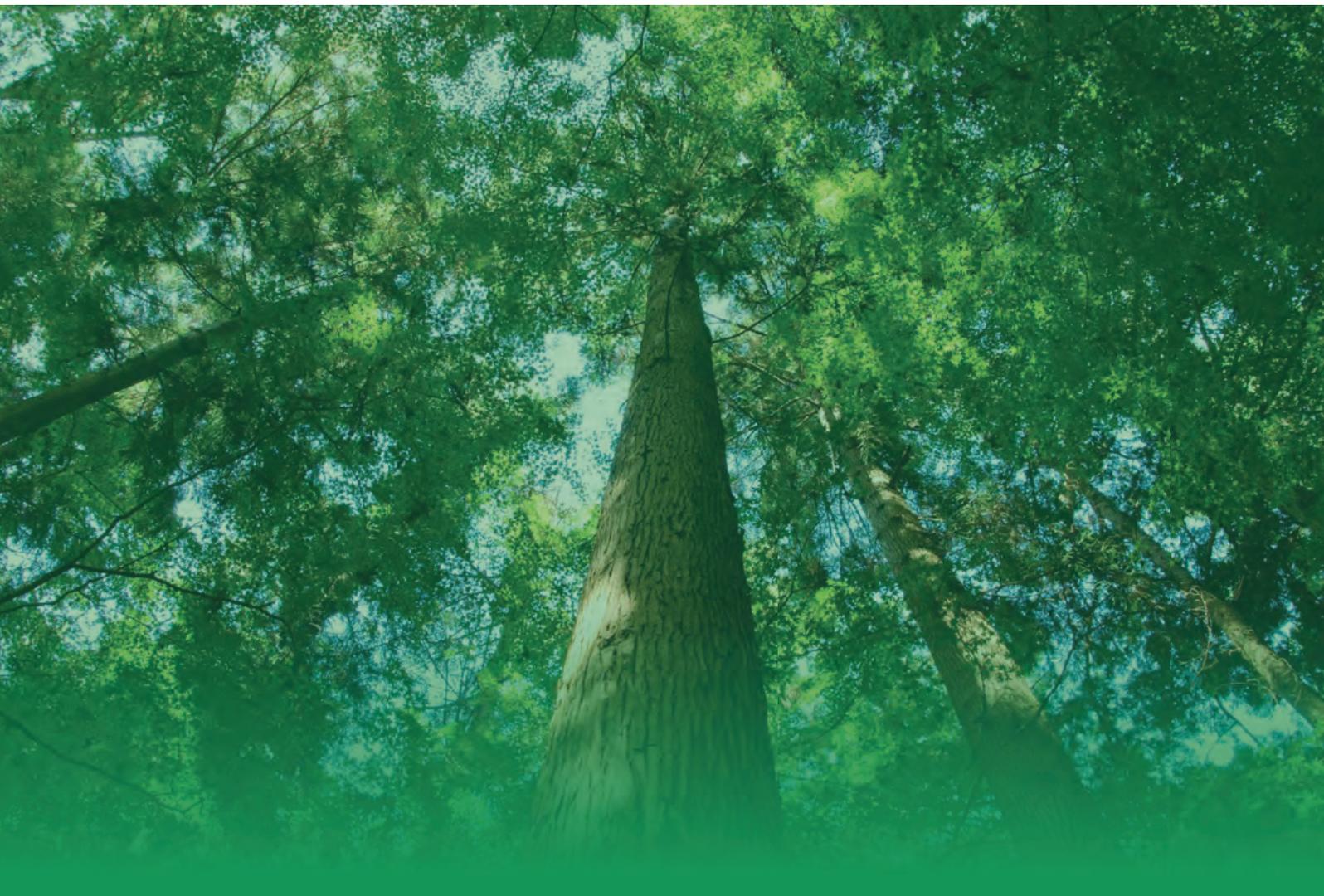
概要版目次

| | | |
|------------|---|----|
| 第1章 | カーボン・オフセットの基礎 | 1 |
| 1 | カーボン・オフセットとは? | 2 |
| 1-1 | 意味と必要性 | 2 |
| 1-2 | 仕組み | 3 |
| 1-3 | 基本的要素 | 4 |
| 1-4 | 意義と効果 | 5 |
| 1-5 | 事例 | 6 |
| 1-6 | 基本的な流れ | 7 |
| 1-7 | 類型 | 8 |
| 2 | カーボン・オフセットに対する自治体の関わり方 | 9 |
| 2-1 | 自治体がカーボン・オフセットに取り組む意義及び効果 | 9 |
| 2-2 | 主な取組方法 | 10 |
| 第2章 | カーボン・オフセットの取組方法 | 11 |
| | 取組方法A1：会議・イベントでのオフセット【市場流通型】 | 12 |
| | 取組方法A2：事務事業等でのオフセット【市場流通型】 | 14 |
| | 取組方法A3：カーボン・オフセット商品・サービスの利用【市場流通型】 | 16 |
| | 取組方法B1：排出削減活動によるクレジットの創出【市場流通型】、 | |
| | 取組方法B2：吸収活動によるクレジットの創出【市場流通型】 | 18 |
| | 取組方法C1：企業等への排出削減・吸収価値の提供【特定者間完結型】 | 20 |
| | 取組方法C2：自治体同士での排出削減・吸収価値の交換【特定者間完結型】 | 22 |
| | 取組方法D1：住民等が取り組む機会の提供 | 24 |
| | 取組方法D2：地域内の仕組みづくり | 26 |
| | ■環境省の指針等 | 29 |
| | ■用語解説 | 30 |

各頁の冒頭で * を付した用語は、30～31頁に用語解説を掲載しています。

第 1 章

カーボン・オフセットの 基礎



本章では、
カーボン・オフセットとは何かについて解説するとともに、
カーボン・オフセットに対する自治体の関わり方を
解説しています。

地球温暖化は、大気中の温室効果ガス*の濃度が高まることによって起こる、人類の生存基盤や自然の生態系にも重大な悪影響を及ぼす環境問題です。地球温暖化による気候変動は、洪水や酷暑、ハリケーンなどの激しい異常気象や生物種の絶滅を引き起こし、さらには農業・漁業などに影響を及ぼしています。

これまで、地球温暖化の原因とされる温室効果ガスの排出量を減らすため、様々な国際的取り組みが行われてきました。1997（平成9）年に採択された京都議定書では、先進国の削減目標（日本は温室効果ガス6%の削減）が定められました。さらに、2009（平成21）年、鳩山首相が国連気候変動サミットにおいて、温室効果ガスを2020（平成32）年までに1990（平成2）年比で25%削減することを目指すことを表明するなど、地球温暖化防止の国際的な議論が進められています。

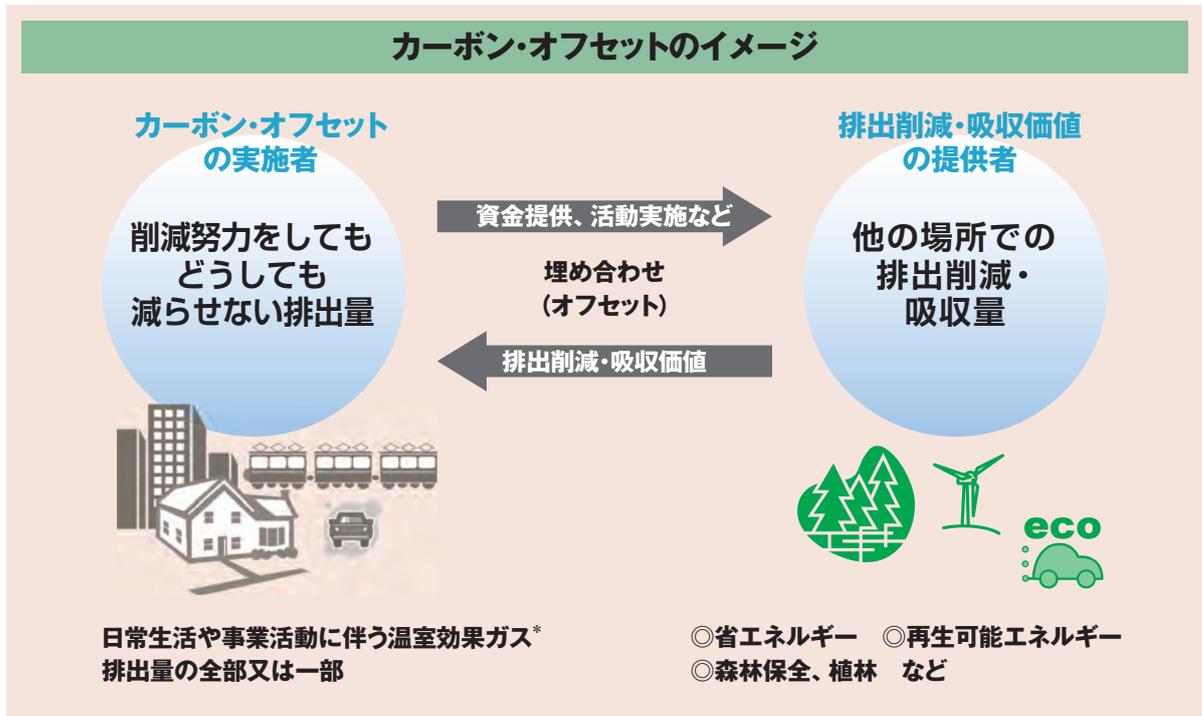
また、2011（平成23）年3月に発生した東日本大震災を契機として、日本全体において、電力不足への対応とエネルギー安定供給の確保が喫緊の課題となってきました。

現在、国においては、節電や省エネルギーの徹底を急務としてエネルギー政策の転換が求められる一方、地球温暖化対策については、中長期的かつ国際的な視点から、引き続き一層の推進が求められています。このため、地域においては、低炭素社会*の構築に向けて、産業・運輸・業務・家庭といったあらゆる分野で、省エネルギーやライフスタイルの転換など、環境行動の実践が不可欠となっています。

このような状況のもと、「カーボン・オフセット」は、地球温暖化対策への実践的な取り組みを促し、国内外の温室効果ガス排出削減・吸収活動を支援する手段として期待されています。カーボン(carbon dioxide)は「二酸化炭素」、オフセット(offset)は「埋め合わせをする」という意味を表します。

市民、企業、自治体などの各主体は、まず、自らの日常生活や事業活動に伴って排出している二酸化炭素などの温室効果ガスの量を認識(見える化*)し、省エネルギー活動を通じて削減努力を行うことが必要です。しかし、どうしても自分自身、あるいは事業者単体などの努力では削減できない部分が出てきます。

それを諦めるのではなく、他の場所で実施する省エネルギー活動やクリーンエネルギーの導入、森林整備などに対して支援を行い、それによって得られる温室効果ガスの排出削減量や二酸化炭素吸収量(以下、「排出削減・吸収価値」)で、自分が削減できない分を埋め合わせる。これがカーボン・オフセットです。



(1) カーボン・オフセットの実施者

カーボン・オフセットの実施者は、自らの日常生活や事業活動に伴って排出している温室効果ガスについて、削減努力をしてもどうしても減らせない排出量を、埋め合わせ（オフセット）します。埋め合わせにあたっては、クレジット*の購入や、他の場所での排出削減・吸収活動を実施します。

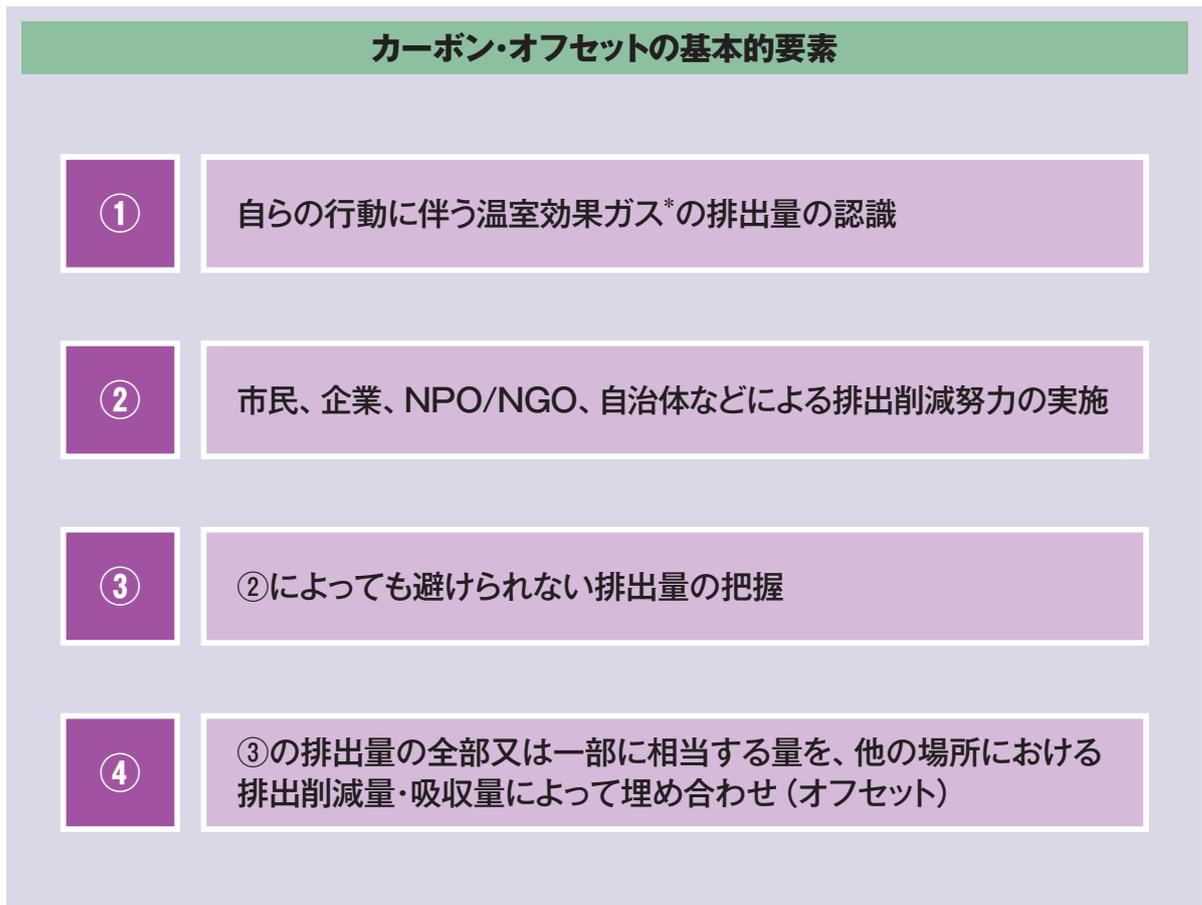
(2) 排出削減・吸収価値の提供者

排出削減・吸収価値の提供者は、排出削減活動や吸収活動を行い、得られた排出削減・吸収価値を、他の自治体や企業などの埋め合わせに提供します。

※ クレジット

温室効果ガスの排出を削減または吸収するプロジェクトを通じて得られる排出削減・吸収価値のことである。クレジットの購入を通じて、他の場所での排出削減・吸収プロジェクトに投資することになる。なお、クレジットには、市場に流通しているものと、特定の者の間でのみ使用されるものがある。(用語解説参照)

カーボン・オフセットの基本的要素は、次のとおりです。



■

この4つの要素が揃って初めてカーボン・オフセットは達成されます。自らの温室効果ガスを削減する努力をしないで、単にクレジット*を購入して埋め合わせればよいというわけではありません。主体的に温室効果ガスを削減することが重要です。

(1) 市民、企業、NPO/NGO、自治体などの主体的な取り組みの促進

市民、企業、NPO/NGO、自治体などの社会を構成する者が、地球温暖化問題は自らの行動に起因する問題であることを認識して、これを「自分ごと*」として捉え、主体的に温室効果ガス*を削減する行動を促進する意義・効果が挙げられます。

カーボン・オフセットの取り組みを通じて温室効果ガスの排出がコストであるという認識を経済社会に組み込み、「見える化*→自分ごと化→削減努力→埋め合わせ(オフセット)」という流れを作り出すことで、自らのライフスタイルやビジネススタイルを見直すきっかけにもなります。

また、低炭素社会*の実現に向けて、カーボン・ニュートラル*¹やカーボン・マイナス**²といった動きにまでつなげていくような気運を醸成することになると期待されます。

(2) 排出削減・吸収プロジェクトの実現への貢献

市民、企業、NPO/NGO、自治体などが国内・国外で実施する温室効果ガスの排出削減・吸収プロジェクトへの投資につながり、これらのプロジェクトの実施に資金面で貢献することができます。

特に、途上国では、風力・水力発電所の建設による化石燃料使用の削減、植林や森林整備などのプロジェクトの実現を通じて、公害・自然破壊・資源枯渇等の環境問題の改善と温室効果ガスの排出削減といった二つの効果が見込まれます。

また、国内においては、排出削減・吸収プロジェクトの実現に伴い、雇用の創出や地域の活性化などの波及効果が期待されます。

※1 カーボン・ニュートラル

市民の日常生活、企業の事業活動に伴って排出している温室効果ガスの排出量と、当該市民、企業等が他の場所で実現した排出削減・吸収量がイコールである状態のことをカーボン・ニュートラル(炭素中立)という。カーボン・オフセットは、市民の日常生活や企業の事業活動におけるカーボン・ニュートラルを実現するための手段であり、排出量が全量オフセットされた状態をカーボン・ニュートラルという。

※2 カーボン・マイナス

市民の日常生活や企業の事業活動により生じる温室効果ガス排出量に対して、当該市民、企業等が他の場所で実現した排出削減・吸収プロジェクトによる排出削減・吸収量、購入したクレジット*量等の合計が上回っている状態をいう。

カーボン・オフセットの事例

①カーボン・オフセット商品

商品の製造・使用・廃棄時に排出される温室効果ガス*排出量を、当該商品代金にオフセット料金を上乗せしてクレジット*を購入し、埋め合わせ（オフセット）



②カーボン・オフセットはがき

通常のはがき料金に上乗せして徴収した寄付金を、クレジット購入に充てるもの。はがき購入者の生活に伴って排出される温室効果ガス排出量の一部を、埋め合わせ（オフセット）



③カーボン・オフセット旅行

航空機等の使用による温室効果ガス排出量を、ツアー代金にオフセット料金を上乗せしてクレジットを購入し、埋め合わせ（オフセット）



④会議でのカーボン・オフセット

会議の開催に伴う温室効果ガス排出量を、クレジットを購入し、埋め合わせ（オフセット）



⑤店舗でのカーボン・オフセット

店舗の事業活動に伴う温室効果ガス排出量を、企業の負担でクレジットを購入し、埋め合わせ（オフセット）



⑥自治体間の連携によるカーボン・オフセット

都市部の住民等による日常生活や事業活動に伴う温室効果ガス排出量の一部を、都市部の自治体と森林の多い地域の自治体との連携による森林整備で温室効果ガスの排出削減・吸収価値を創出し、埋め合わせ（オフセット）



カーボン・オフセットに用いるクレジット創出の事例

⑦森林整備によるクレジット創出

森林整備（間伐）や植林を実施して、吸収価値をクレジットとして認証を受け、販売



⑧廃食用油のBDF燃料化によるクレジット創出

これまでコミュニティバスの燃料に使用していた軽油を、廃食用油から製造したバイオディーゼル燃料によって代替。排出削減価値をクレジットとして認証を受け、販売



⑨再生可能エネルギー導入による排出削減価値の証書化

学校の校舎に太陽光発電設備を導入し、得られる排出削減価値をグリーン電力証書として発行。他の企業の埋め合わせ（オフセット）のために証書を提供



自治体がカーボン・オフセットを実施する場合の流れは、次図のとおりです。



(1) 市場流通型**≫ 市場で売買されているクレジット*を購入し、埋め合わせ (オフセット) を行う**

市場流通型の取り組みは、オフセットする対象などによって、次のとおり分類されます。

■ 商品使用・サービス利用オフセット

市民、企業、NPO/NGO、自治体などが商品を製造・使用・廃棄したり、サービスを利用したりする際に排出される温室効果ガス*排出量について、当該商品・サービスと併せてクレジットを購入することでオフセットするもの。

事例①：カーボン・オフセット商品、事例②：カーボン・オフセットはがき

■ 会議・イベント開催オフセット

国際会議やコンサート、スポーツ大会等の開催に伴って排出される温室効果ガス排出量をオフセットするもの。

事例③：カーボン・オフセット旅行、事例④：会議でのカーボン・オフセット

■ 自己活動オフセット

市民、企業、NPO/NGO、自治体などが、自らの活動に伴って排出される温室効果ガス排出量をオフセットするもの。

事例⑤：店舗でのカーボン・オフセット

(2) 特定者間完結型**≫ 市場流通型のクレジットを購入するのではなく、特定者間で埋め合わせ (オフセット) を行う**

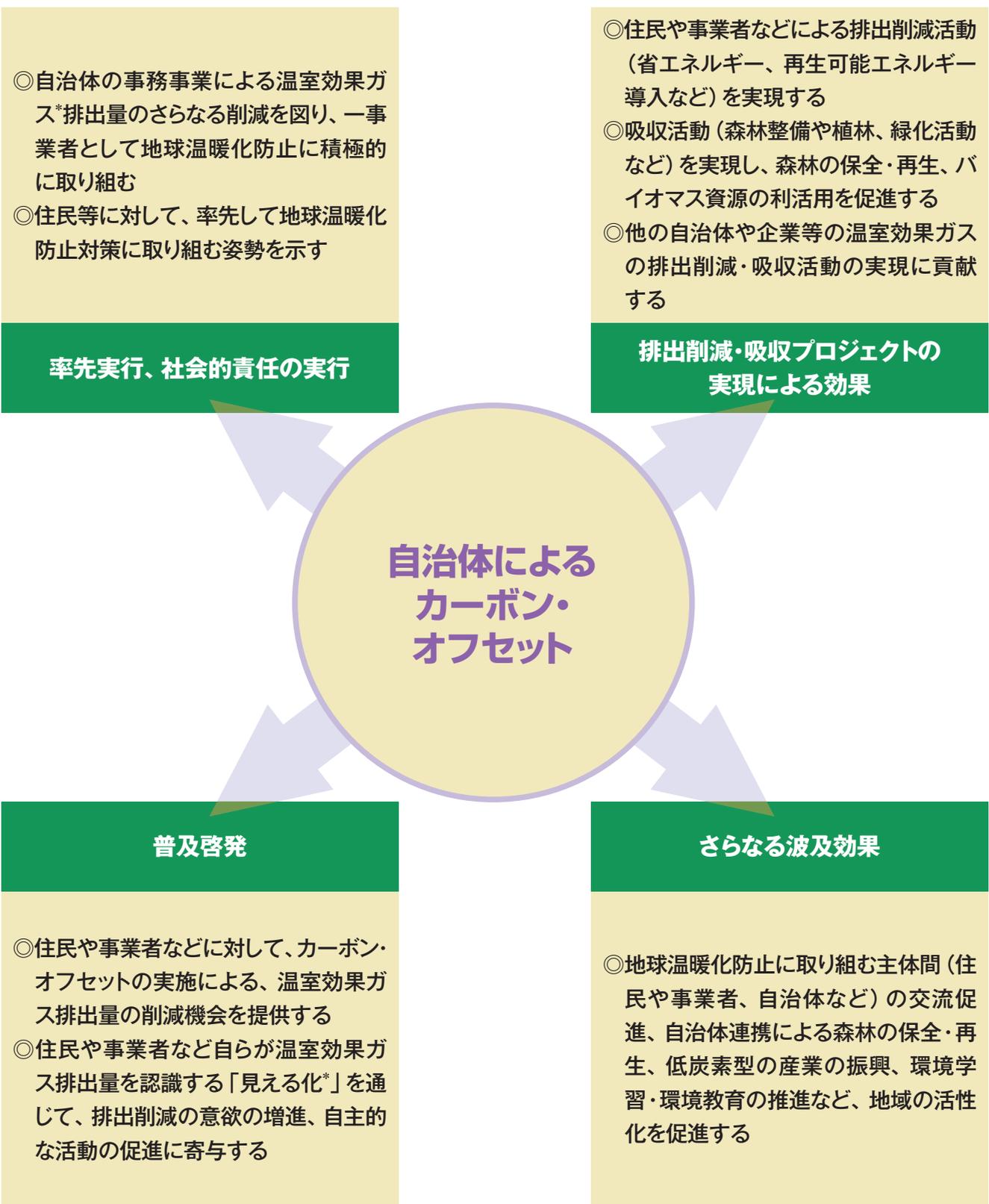
埋め合わせ (オフセット) をする側と削減・吸収を行う側の特定の二者間で、排出削減・吸収価値を交換するものです。企業や自治体、住民などさまざまな組み合わせがあります。

事例⑥：自治体間の連携によるカーボン・オフセット

※上記の各事例は、6頁に掲載した事例を示している。

2 カーボン・オフセットに対する自治体の関わり方

2-1 自治体がカーボン・オフセットに取り組む意義及び効果



A

自らの排出量の埋め合わせ（市場流通型）

自らの事業活動等から排出した温室効果ガス*の埋め合わせ（オフセット）をする

取組方法 A1 会議・イベントの開催に伴う温室効果ガス排出量を、クレジット*の購入によりオフセット

取組方法 A2 事務事業や関連する活動に伴う温室効果ガス排出量を、クレジットの購入によりオフセット

取組方法 A3 商品を使用したり、サービスを利用したりする際に排出される温室効果ガス排出量を、当該商品・サービスと合わせてクレジットを購入することでオフセット

B

排出削減・吸収価値の提供（市場流通型）

排出削減・吸収活動を行い、他の自治体や企業等の埋め合わせ（オフセット）に提供する

取組方法 B1 太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、バイオマス利用などの再生可能エネルギー導入などの排出削減プロジェクトを実施してクレジットを創出・提供

取組方法 B2 森林整備、植林、緑化活動などの吸収プロジェクトを実施してクレジットを創出・提供

C

特定者間完結型の取り組み

カーボン・オフセットの実施者と排出削減・吸収価値の提供者の特定の二者間で連携する

取組方法 C1 再生可能エネルギー導入や森林整備などによる排出削減・吸収価値を創出し、企業等へ提供

取組方法 C2 自らの温室効果ガス排出量をオフセットする自治体と、再生可能エネルギー導入や森林整備などによる排出削減・吸収価値を提供する自治体が連携

D

住民・事業者の取り組みの普及促進

住民や事業者などが行うカーボン・オフセットの取り組みを促進する

取組方法 D1 住民等に対して、カーボン・オフセットについての情報提供や啓発などを実施し、取り組む機会を提供

取組方法 D2 地域内で住民・事業者・自治体が連携してカーボン・オフセットに取り組む仕組みづくりを行う

第 2 章

カーボン・オフセットの 取組方法

本章では、
自治体によるカーボン・オフセットの取組方法について、
実施の流れ、役割分担、実施手順、必要経費、事業効果
などを解説しています。

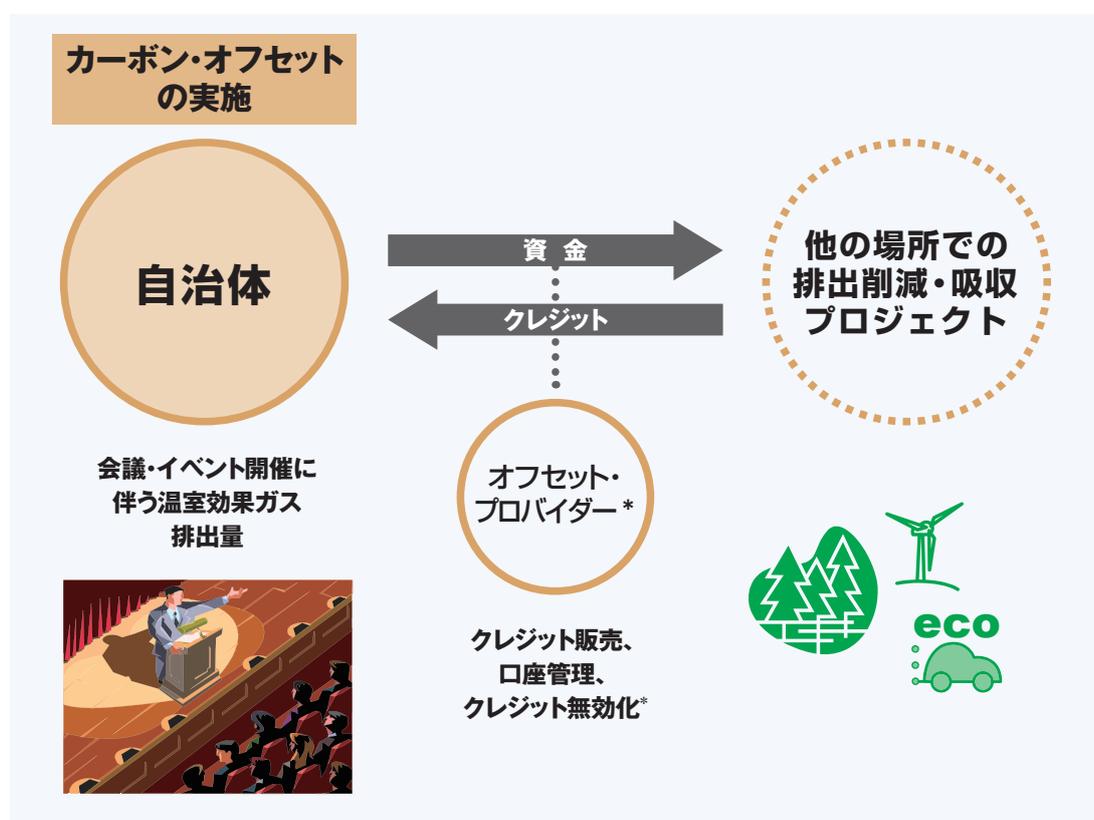
取組方法
A 1

会議・イベントでのオフセット【市場流通型】

A 自らの排出量の埋め合わせ（市場流通型）

取り組み概要

自治体が実施する会議やイベント（講座、研修会、勉強会、運動会、まつり、スポーツイベント、エコイベント、エコツアーなど）の開催にあたり、削減努力をしても減らせない温室効果ガス*排出量を、クレジット*の購入により埋め合わせ（オフセット）する取り組み。



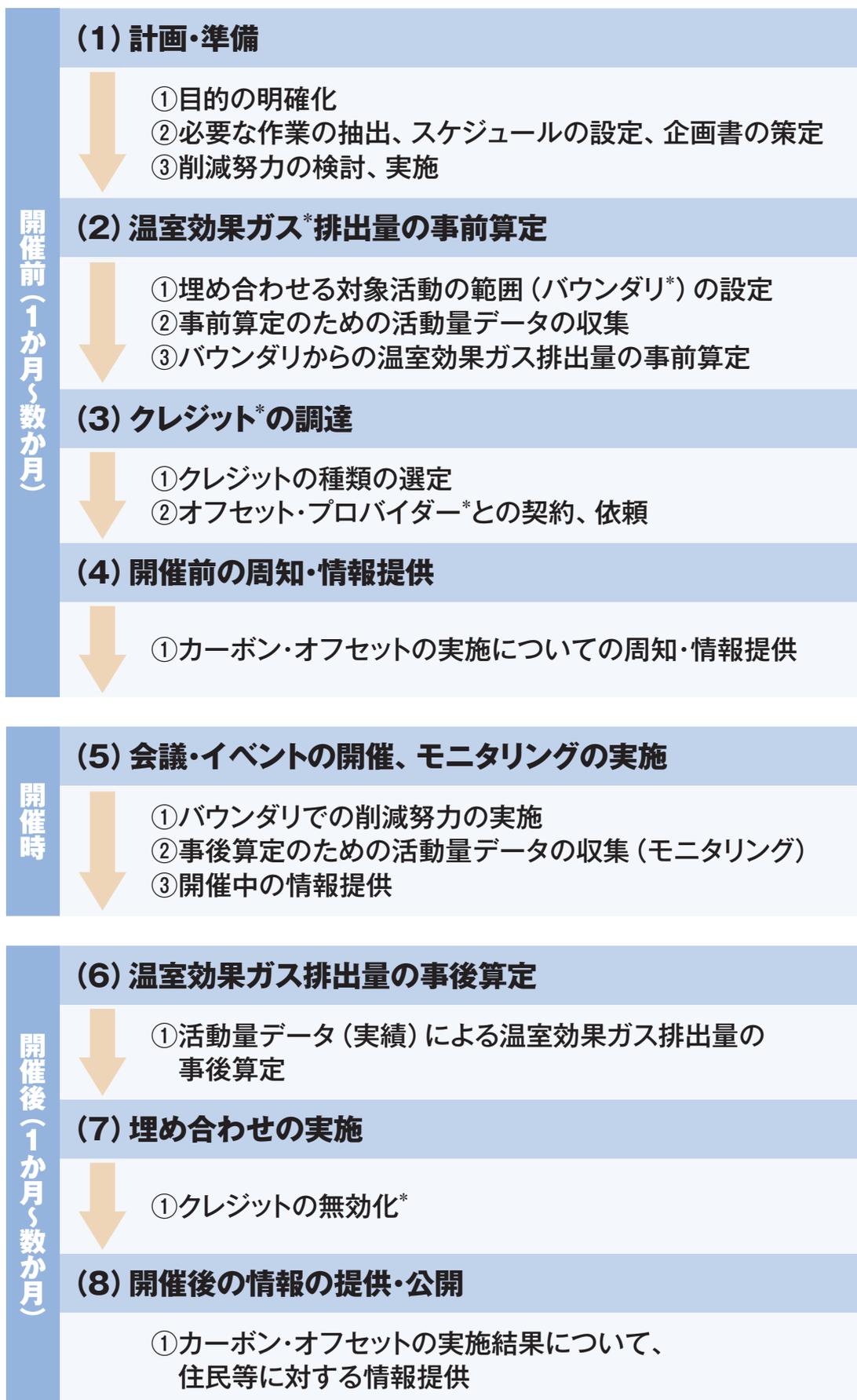
意義・効果・ねらい

〈直接的効果〉

- 会議・イベント等の開催に伴う温室効果ガス排出量の削減
- クレジットの活用を通じた排出削減・吸収プロジェクトの実現への貢献

〈波及効果〉

- オフセット会議等の参加者や地域住民などへの普及・啓発



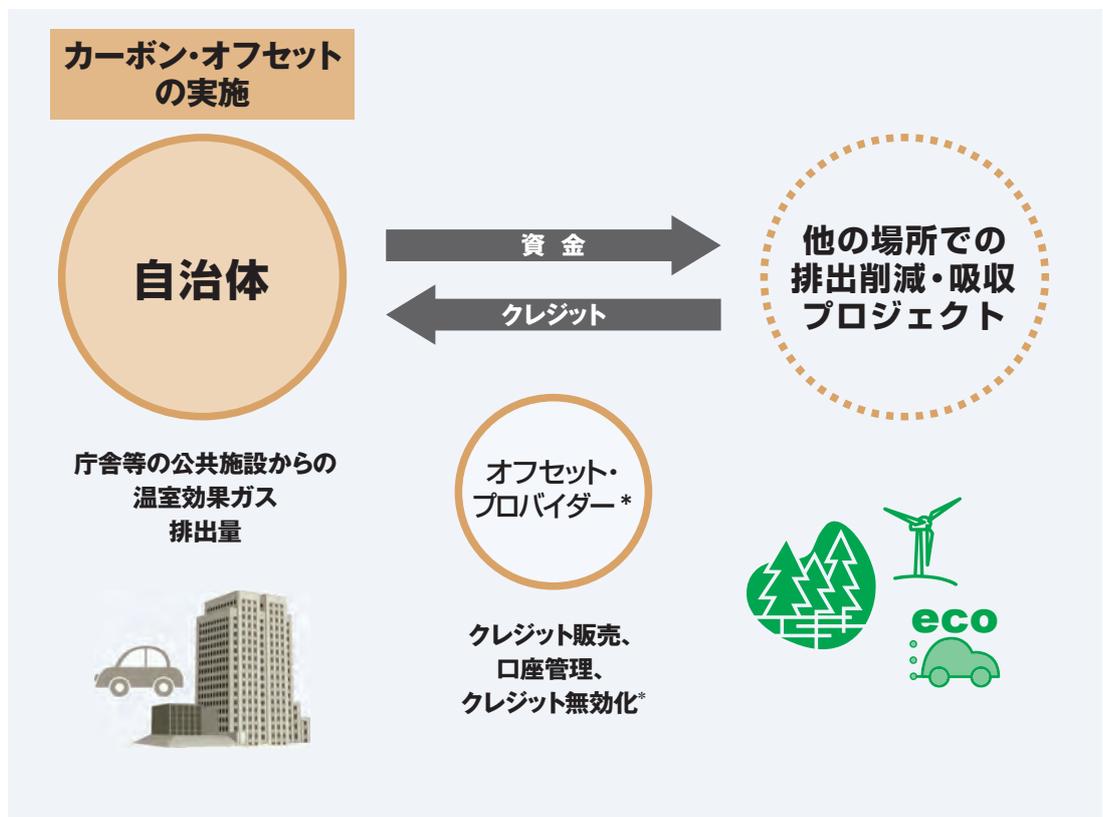
取組方法
A 2

事務事業等でのオフセット【市場流通型】

A 自らの排出量の埋め合わせ（市場流通型）

取り組み概要

事務事業や関連する活動に伴って排出している温室効果ガス*について、削減努力をしてもどうしても減らせない排出量を、クレジット*の購入により埋め合わせ（オフセット）する取り組み。



意義・効果・ねらい

〈直接的効果〉

- 庁舎等の公共施設での事業活動に伴う温室効果ガス排出量の削減
- クレジットの活用を通じた排出削減・吸収プロジェクトの実現への貢献

〈波及効果〉

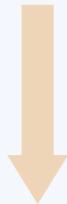
- 率先実行を通じた住民等への普及・啓発

(1) 計画・準備



- ① 目的の明確化
- ② 必要な作業の抽出、スケジュールの設定、企画書の策定

(2) 削減努力の実施、モニタリングの実施、温室効果ガス*排出量の算定



- ① 埋め合わせる対象活動の範囲 (バウンダリ*) の設定
- ② バウンダリでの削減努力の実施
- ③ 算定のための活動量データの収集 (モニタリング)
- ④ バウンダリからの温室効果ガス排出量の算定

(3) クレジット*の調達、埋め合わせの実施



- ① クレジットの種類を選定
- ② オフセット・プロバイダー*との契約、依頼
- ③ クレジットの無効化*

(4) 情報の提供・公開

- ① 実施結果について、住民等に対する情報提供

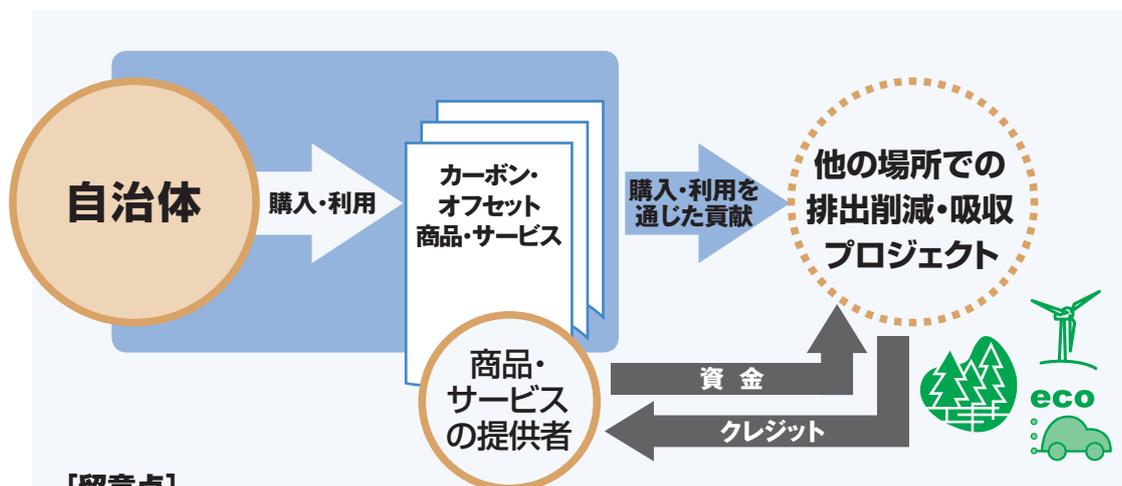
取組方法 A 3

カーボン・オフセット商品・サービスの利用 【市場流通型】

A 自らの排出量の埋め合わせ (市場流通型)

取組み 概要

商品の製造等に伴って排出する温室効果ガス*排出量や、商品を使用したり、サービスを利用したりする際に排出する温室効果ガス排出量について、当該商品・サービスと併せてクレジット*を購入(通常の料金にオフセット料金が上乗せされている商品・サービスの購入)することでオフセットする取組み。当該商品・サービスの購入を通じ、間接的に他の場所での排出削減・吸収プロジェクトの実現に貢献するもの。



【留意点】

- 実際のクレジットの購入などのカーボン・オフセットに係る手続きは、商品・サービスの提供者が行っています。したがって、埋め合わせる対象活動の範囲(バウンダリ*)やオフセット量、クレジットの種類などは、購入する段階では、商品・サービス毎に既に設定されています。
- カーボン・オフセットのための費用を商品・サービスの提供者が全額負担し、オフセット料金を上乗せしていないカーボン・オフセット商品・サービスもあります。

意義・効果・ ねらい

〈直接的効果〉

- カーボン・オフセット商品・サービスと購入を通じた他の場所での排出削減・吸収プロジェクトの実現への貢献

〈波及効果〉

- 自治体が率先してカーボン・オフセット商品・サービスを利用することによる、住民や事業者への普及・啓発

カーボン・オフセット商品・サービスの選定

【カーボン・オフセット認証ラベルの活用】

カーボン・オフセット商品・サービスを購入・利用するにあたり、参考となるのが「カーボン・オフセット認証ラベル」です。

「カーボン・オフセット認証ラベル」は、そのカーボン・オフセットの取り組みが環境省の定める基準に基づいているかどうかを第三者が判断する「カーボン・オフセット認証制度」によって、信頼できると認められた商品・サービスに付与されるものです。

「カーボン・オフセット認証ラベル」の付いた認証製品を探す場合には、気候変動対策認証センターのホームページを利用することができます。

カーボン・オフセット認証ラベルを取得している製品の例

2011(平成23)年6月1日現在

① オフィス用品等の通信販売等のカタログ

事業所向けオフィス用品等の通信販売及びオフィスに関わる各種サービス提供用カタログ(無償配布)を印刷・製本・配送する際に排出するCO₂排出量をオフセット。

② ビジネスフォーム(封筒・はがき)

ビジネスフォーム(封筒・はがき)の、原料調達・製造・お客様からの郵便発送および廃棄時のCO₂排出量をオフセット。

③ カーボン・オフセットはがき

はがき代に上乗せした寄附金により、非営利団体(公募)が京都メカニズムクレジット*やオフセット・クレジット(J-VER)などのクレジット*を取得し、カーボン・オフセットを行うための助成金を交付。

④ カーボン・オフセット付CNG車リース事業

リース契約により提供する圧縮天然ガス車(CNG)について、リース期間中の燃料使用に伴うCO₂排出量(一部)をオフセット。

認証された商品には
このマークがついています。



〈カーボン・オフセット認証ラベル〉

注) 気候変動対策認証センター・ホームページ「認証製品一覧」
<http://www.4cj.org/label/anken01.html>による

取組方法
B 1

排出削減活動によるクレジットの創出【市場流通型】

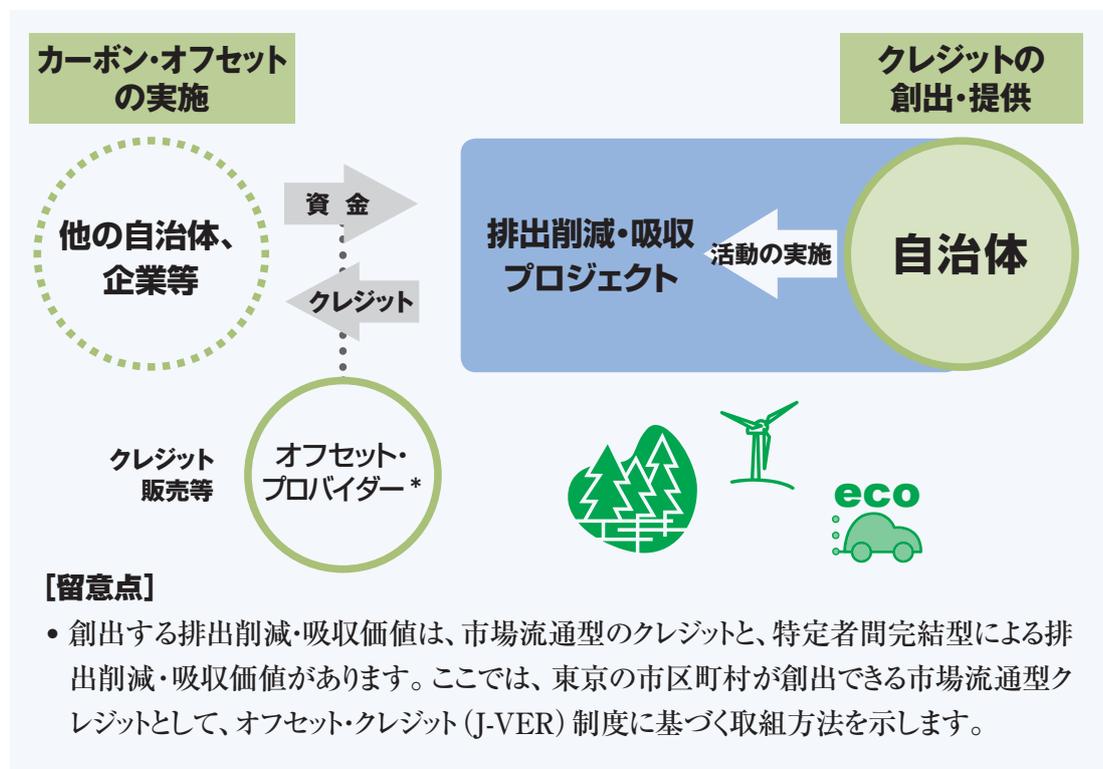
取組方法
B 2

吸収活動によるクレジットの創出【市場流通型】

B 排出削減・吸収価値の提供（市場流通型）

取り組み 概要

再生可能エネルギー導入や森林整備などの排出削減・吸収プロジェクトを実施して、排出削減・吸収価値（クレジット*）を創出し、他の自治体や企業などの温室効果ガス*排出量の埋め合わせに提供する取り組み。



意義・効果・ ねらい

〈直接的効果〉

- 排出削減・吸収プロジェクトの実施による地球温暖化防止への貢献（再生可能エネルギーの導入促進、森林の保全・整備の推進など）
- クレジット売却の資金によるプロジェクトの運用・維持管理の負担軽減

〈波及効果〉

- 市場流通型クレジット創出によるカーボン・オフセットの取り組みを促進
- 林業や省エネルギー・再生可能エネルギーの導入などの地域産業の活性化、雇用拡大

(1) 計画・準備

計画・準備
(1~数か月)

- ① 目的の明確化
- ② 必要な事業可能性調査の実施、排出削減・吸収プロジェクトの計画・立案
- ③ 必要な作業の抽出、スケジュールの設定、企画書の策定
- ④ プロジェクト実施に対する国等の補助制度活用の検討・準備

(2) プロジェクトの申請

- ① 妥当性確認機関^{*1}の選定・契約
- ② プロジェクトの開始届
プロジェクト開始届・誓約書 → 認証運営委員会^{*2}による確認
- ③ プロジェクト計画書等の作成 (妥当性確認の受審)
プロジェクト計画書等 → 妥当性確認機関^{*1}による妥当性確認
- ④ プロジェクト登録の依頼
プロジェクト登録依頼書 → 認証運営委員会^{*2}による審議・登録

(3) プロジェクトの実施、モニタリング、排出削減・吸収量の算定

- ① 検証機関^{*3}の選定・契約
- ② プロジェクトの実施、モニタリング、排出削減・吸収量の算定 (検証の受審)
モニタリング報告書等 → 検証機関^{*3}による検証

(4) クレジット^{*}の発行、管理

- ① 排出削減・吸収量の認証の依頼
GHG排出削減/吸収量認証依頼書 → 認証運営委員会^{*2}による認証
- ② クレジット発行依頼 (登録簿口座の開設、クレジットの発行依頼)
クレジット発行依頼書を提出 → 認証運営委員会^{*2}による認証 (排出削減・吸収量の認証、J-VER発行)
- ③ J-VERの受領

(5) 情報の提供・公開、J-VERの販売

- ① J-VERの販売に関する情報の提供・公開
- ② J-VERの移転、無効化^{*}

※上記のJ-VER制度に係る各用語についてはガイドブック(92頁)参照。

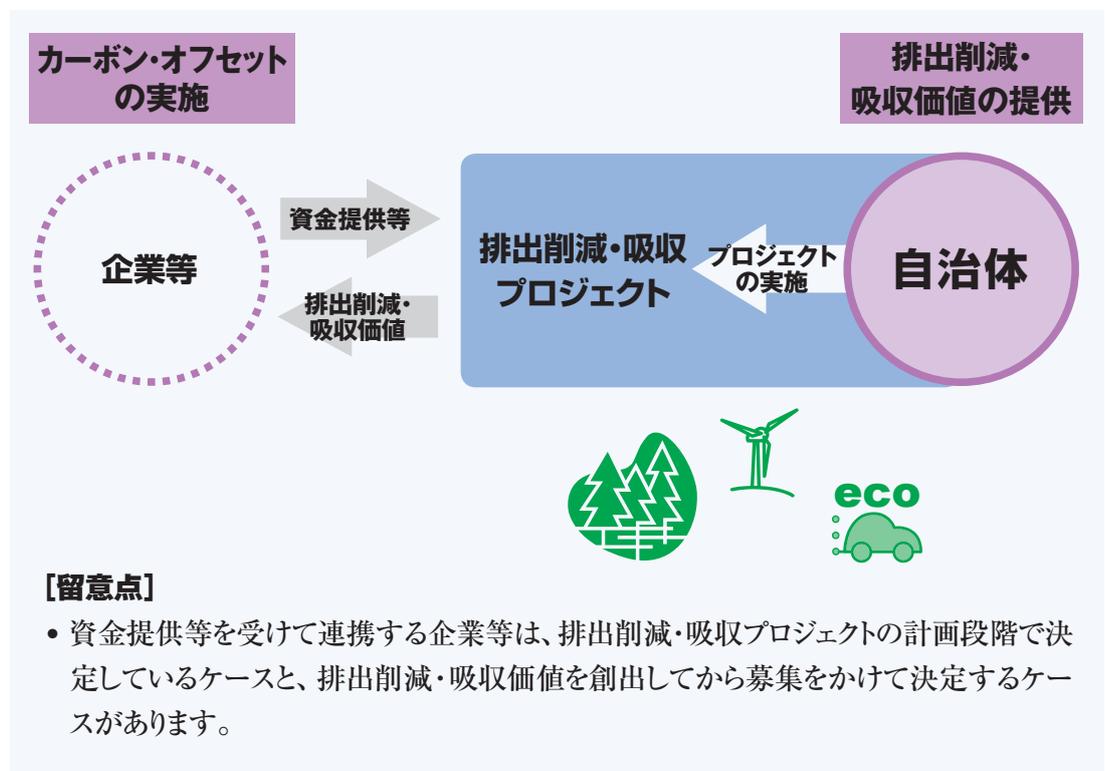
取組方法
C 1

企業等への排出削減・吸収価値の提供 【特定者間完結型】

C 特定者間完結型の取組み

取組み 概要

再生可能エネルギー導入や森林整備などの排出削減・吸収プロジェクトを実施して、排出削減・吸収価値を創出し、他の企業等の温室効果ガス^{*}排出量の埋め合わせに提供する取組み。



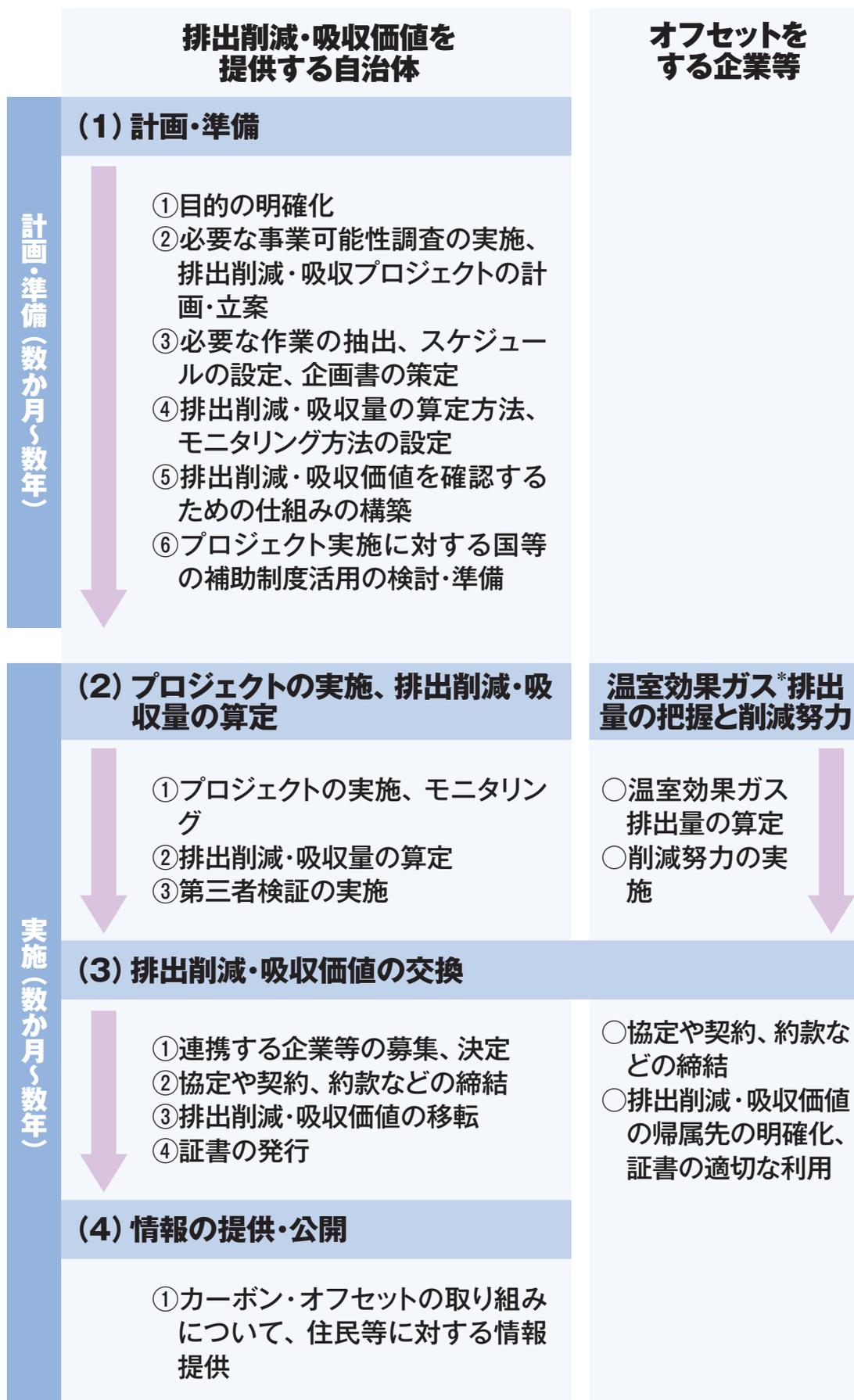
意義・効果・ ねらい

〈直接的効果〉

- 排出削減・吸収プロジェクトの実施による地球温暖化防止への貢献（再生可能エネルギーの導入促進、森林の保全・整備の推進など）
- 企業等からの資提供によるプロジェクトの運用・維持管理の負担軽減

〈波及効果〉

- 林業や省エネルギー・再生可能エネルギー導入などの地域産業の活性化、雇用促進
- リーディング事例として他の自治体や企業等の取組みを促進



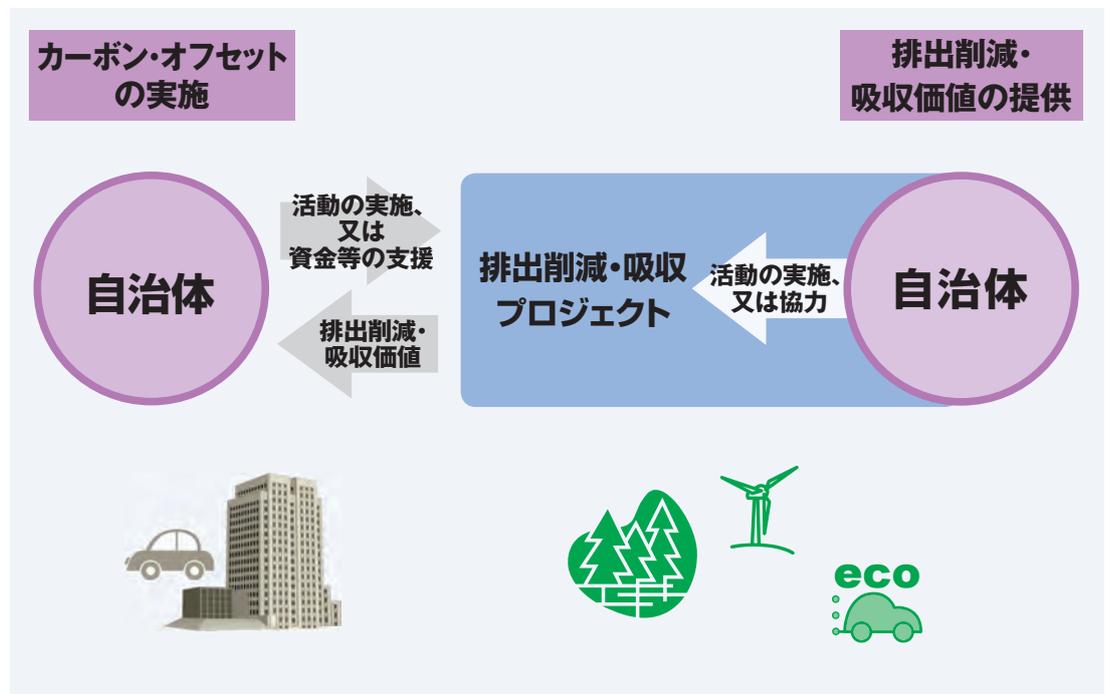
取組方法
C 2

自治体同士での排出削減・吸収価値の交換 【特定者間完結型】

C 特定者間完結型の取り組み

取り組み 概要

自らの温室効果ガス*排出量をオフセットする自治体と、排出削減・吸収価値を提供する自治体が連携し、再生可能エネルギー導入や森林整備などの排出削減・吸収プロジェクトを実施し、排出削減・吸収価値を交換する取り組み。



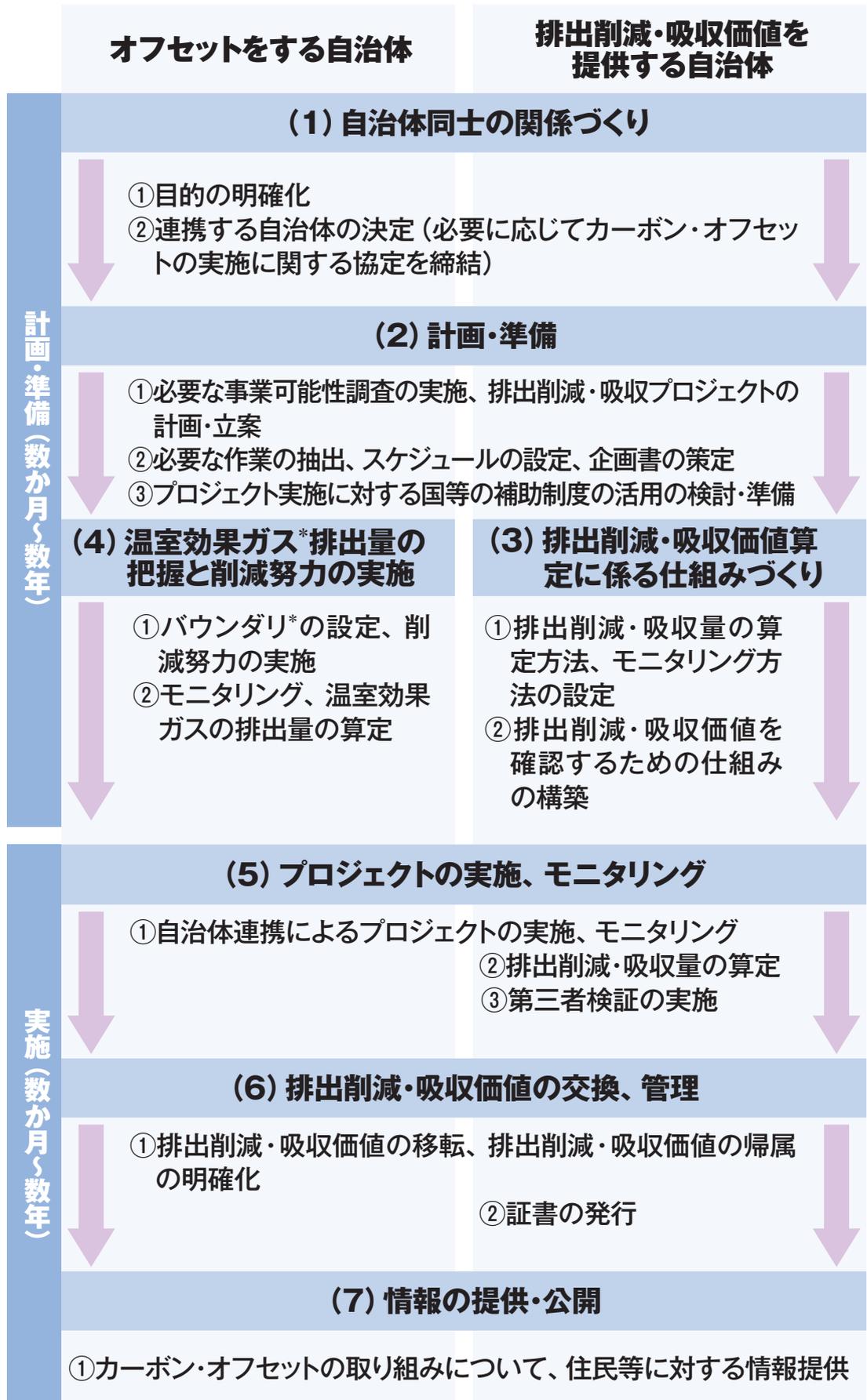
意義・効果・ ねらい

〈直接的効果〉

- 排出削減・吸収プロジェクトの実施による地球温暖化防止への貢献（再生可能エネルギーの導入促進、森林の保全・整備の推進など）

〈波及効果〉

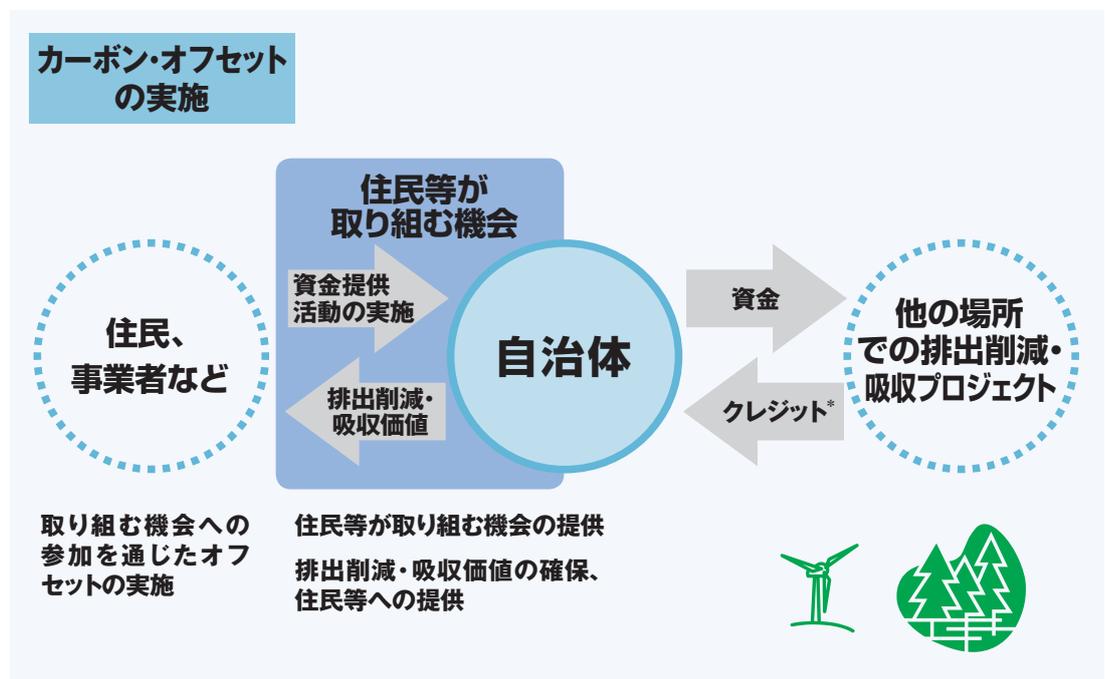
- 林業や省エネルギー・再生可能エネルギー導入などの地域産業の活性化、雇用促進
- リーディング事例として他の自治体や企業等の取り組みを促進



D 住民・事業者の取り組みの普及促進

取り組み 概要

住民等に対して、カーボン・オフセットについての情報提供や啓発を行う。また、住民等が主体的にカーボン・オフセットに取り組むことができる機会を提供する。



意義・効果・ ねらい

〈直接的効果〉

- 住民等に対する地球温暖化防止やカーボン・オフセットについての普及・啓発

〈波及効果〉

- 排出削減・吸収プロジェクト推進への貢献

住民等への情報提供・啓発

自治体においては、広報紙やホームページなど、様々な媒体を通じて、カーボン・オフセットや地球温暖化防止等に関する情報提供や啓発を行い、住民等の排出削減意欲と主体的な行動を促進する役割が期待されています。

環境に関するイベントやシンポジウムを開催して啓発を行う他、インターネットを活用して、家庭における温室効果ガス*排出量の「見える化*」の支援を行う例もあります。

| 情報源 | 入手できる主な情報・アドレス |
|-----------------------------|---|
| カーボン・オフセット フォーラム (J-COF) | <ul style="list-style-type: none"> ●カーボン・オフセットの仕組みの解説 ●普及啓発用資料 (パンフレット) など http://www.j-cof.org/index.html |
| 全国地球温暖化防止 活動推進センター | <ul style="list-style-type: none"> ●地球温暖化をめぐる総合的な情報 ●素材集 (パンフレット、パネル、図表、写真等) など http://www.jccca.org/ |
| 気候変動対策認証 センター | <ul style="list-style-type: none"> ●カーボン・オフセット認証制度、オフセット・クレジット (J-VER) 制度の情報 など http://www.4cj.org/index.html |
| カーボンオフセット 推進ネットワーク | <ul style="list-style-type: none"> ●取組事例 (会員による) ●カーボン・オフセットイベントの手引き、事例 など http://www.carbonoffset-network.jp/index.html |
| 環境省 (カーボン・オフ セットのページ) | <ul style="list-style-type: none"> ●指針・ガイドライン及び策定経過 ●普及啓発事業の概要 など http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset.html |

取組機会の提供

情報提供にとどまらず、住民等が自らカーボン・オフセットの実施に参加する機会を提供する例もあります。

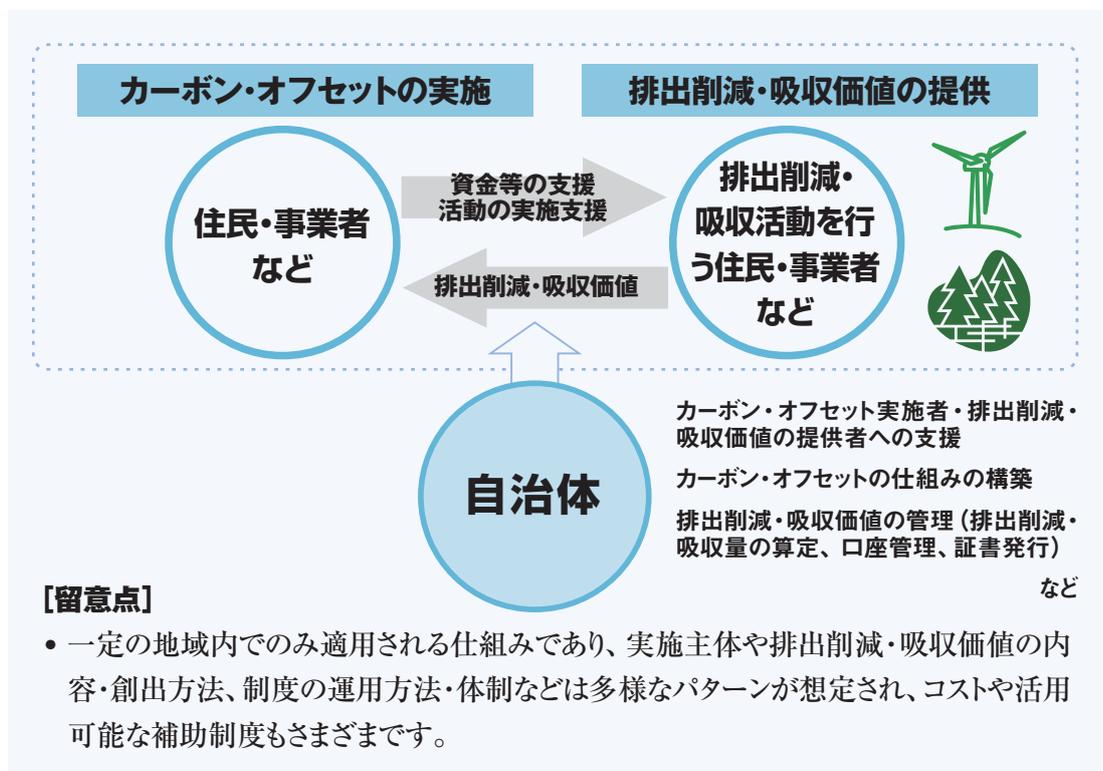
住民等がカーボン・オフセットに取り組む機会を提供する例

- ① 自治体が行うエコツアーにおいて、参加者の移動・交通 (鉄道・バス・旅客船など)、宿泊に伴う温室効果ガス排出量の一部を、クレジット*を購入してオフセット。参加費にオフセット費用を上乗せする。
- ② コミュニティバスの運行に伴う温室効果ガス排出量を、クレジットを購入してオフセット。バス利用者に対して、100円のオフセット費用を上乗せする「カーボン・オフセット乗車賃」を設定。
- ③ 環境イベントの開催に伴う温室効果ガス排出量の一部を、クレジットを購入してオフセット。チケット代にオフセット費用を上乗せ。

D 排出削減・吸収価値の提供（市場流通型）

取り組み概要

一定の地域内で排出削減・吸収量を創出、利用（取引）するようなカーボン・オフセットの仕組みを自治体が構築し、運用する取り組み。



意義・効果・ ねらい

〈直接的効果〉

- 地域内での排出削減・吸収プロジェクトの実現（再生可能エネルギーの導入、森林の保全・整備の推進など）
- 住民等がカーボン・オフセットに取り組む機会の提供

〈波及効果〉

- 住民等への普及・啓発
- 林業や省エネルギー・再生可能エネルギー導入などの地域産業の活性化、雇用拡大
- 住民・事業者・自治体の主体間の交流促進

カーボン・オフセットの仕組みの構築について

排出削減・吸収価値を誰がどのように創出するか、それを地域内でどのように流通させ、管理していくかなどの仕組みづくりについては、様々なパターンが想定されます。

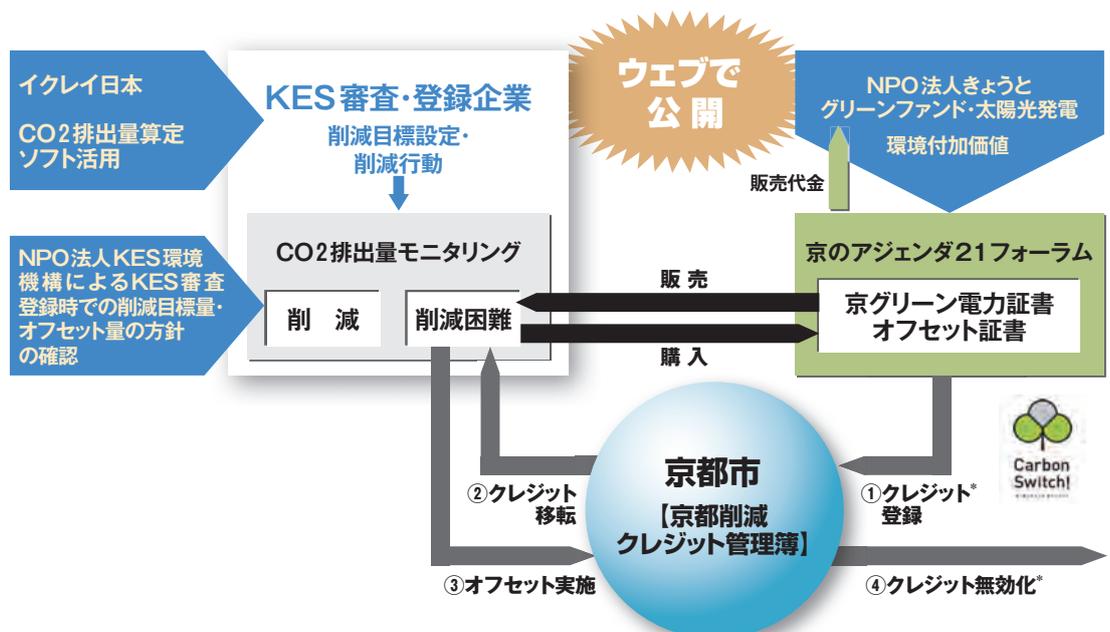
しかし、自治体として、カーボン・オフセットの仕組みを構築し、運営していく上では、少なくとも次のことを整理する必要があると考えられます。

- ≫ 排出削減・吸収価値の創出方法
- ≫ 排出削減・吸収価値の算定方法のルール化
- ≫ 排出削減・吸収価値を確認するための仕組みづくり（第三者による検証、ダブルカウントの防止等）
- ≫ 地域内で流通させるための仕組みづくり、ルールづくり
- ≫ 流通する排出削減・吸収価値の管理方法（登録簿管理等） など

地域内の仕組みづくりの事例

【取組事例1】 京都カーボン・オフセット試行実施（京都市）

京都市では、市内の中小企業及び観光イベント主催者の温室効果ガス*排出量を、市内で発行したグリーン電力証書により埋め合わせ（オフセット）する仕組みを構築し、運用している。平成20年度環境省モデル事業。

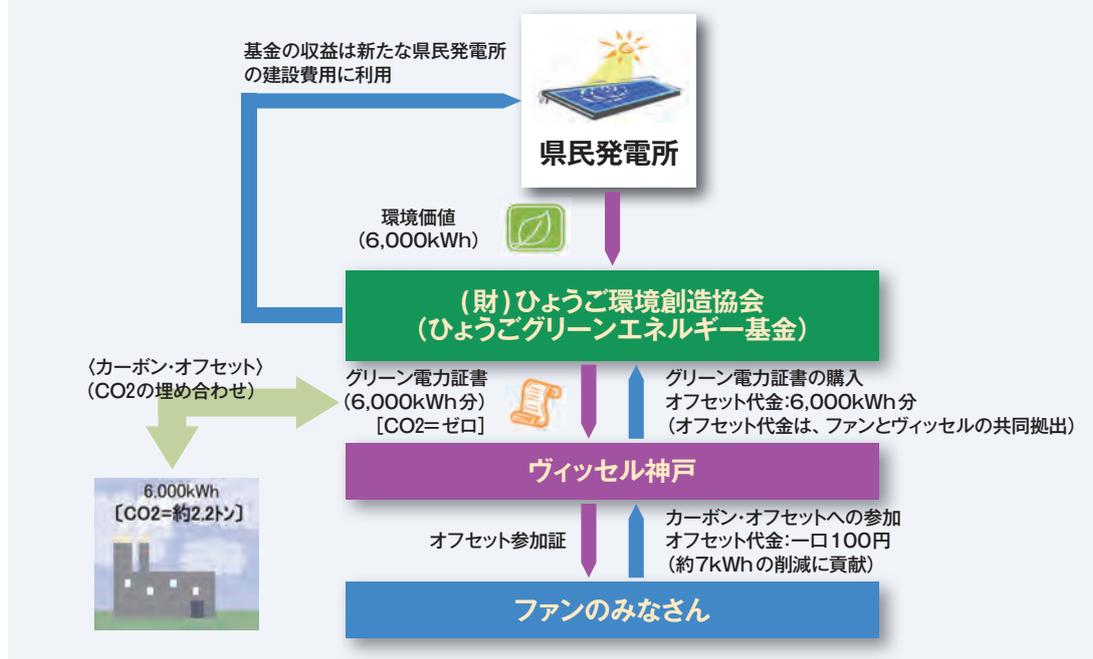


出典:京都カーボン・オフセット事業 試行実施・実施設計調査 報告

[取組事例2] ひょうごカーボン・オフセット

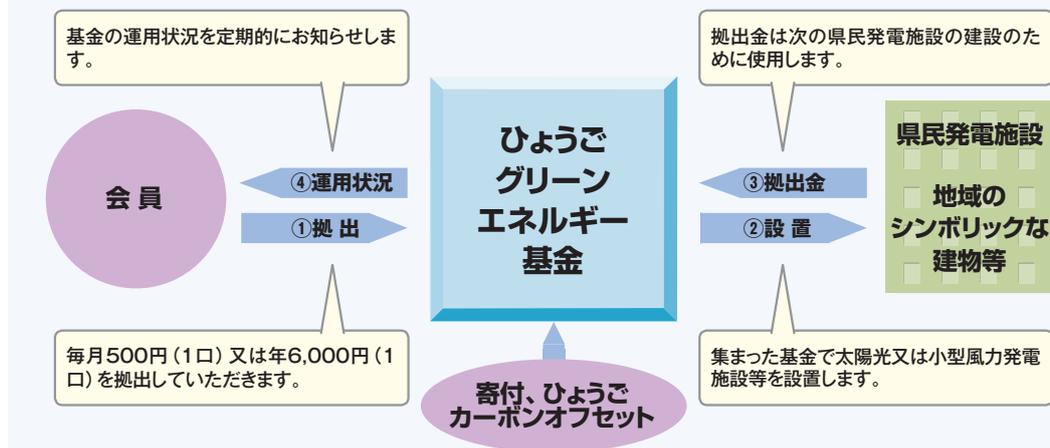
兵庫県では、県内集客施設でのイベント・行事の開催及び施設利用に伴う温室効果ガス*排出量を埋め合わせ（オフセット）するため、参加者からの「ひょうごグリーンエネルギー基金」への寄付金・募金により、太陽光発電設備の導入などの排出削減プロジェクトの実施を支援する仕組みを構築し、運用している。平成20年度環境省モデル事業。

「ひょうごカーボン・オフセット」の概要（サッカーの試合の場合）



出典:カーボン・オフセット事業報告 設計調査最終報告(財団法人ひょうご環境創造協会)

「ひょうごグリーンエネルギー基金」の概要



出典:カーボン・オフセット事業報告 設計調査最終報告(財団法人ひょうご環境創造協会)

環境省の指針等

1

「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」
(2008〔平成20〕年2月7日、環境省)

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/guideline/guideline080207.pdf

2

「カーボン・オフセットの対象活動から生じる温室効果ガス排出量の算定方法ガイドライン (Ver.2.0)」
(2011〔平成23〕年4月、環境省)

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/guideline/guideline-cmghg.pdf

3

「カーボン・オフセットの取組に係る信頼性構築のための情報提供ガイドライン (Ver.2.0)」
(2011〔平成23〕年4月、環境省)

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/guideline/guideline-info.pdf

4

「カーボン・オフセットの取組に対する第三者認証機関による認証基準 (Ver.2.0)」
(2011〔平成23〕年4月、環境省)

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/cc-tpc.pdf

5

「特定者間完結型カーボン・オフセットの取組に係る信頼性構築のためのガイドライン (Ver.1.0)」
(2010〔平成22〕年6月25日、環境省)

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/conf2/gl/gl_ver1.pdf

6

「会議・イベントにおけるカーボン・オフセットの取組のための手引き (Ver.1.0)」
(2011〔平成23〕年4月、環境省)

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/tebiki.pdf

用語解説

| 用語 | 解説 |
|-------------------|--|
| オフセット・プロバイダー | 市民、企業等がカーボン・オフセットを実施する際に必要なクレジットの提供及びカーボン・オフセットの取組を支援又は取組の一部を実施するサービスを行う事業者をいう。 |
| 温室効果ガス | 地球の大気に蓄積されると気候変動をもたらす物質として気候変動枠組条約に規定された物質。二酸化炭素 (CO ₂)、メタン (CH ₄)、亜酸化窒素 (一酸化二窒素 / N ₂ O)、ハイドロフルオロカーボン (HFCs)、パーフルオロカーボン (PFCs) 及び六フッ化硫黄 (SF ₆) の6つを指す。 |
| (温室効果ガス排出量の) 見える化 | 食品のカロリー表示のように、どのような行為からどれくらいの温室効果ガスが排出されるのかを数量で具体的に表示することによって「見える化」し、市民、企業等が自らの排出量を把握しやすくすることをいう。 |
| 京都メカニズムクレジット | 京都議定書に定められる手続に基づいて発行されるクレジットをいう。 この京都メカニズムクレジットは、京都議定書に基づく削減目標達成のために用いられるものであり、①各国の割り当てられるクレジット (Assigned Amount Unit, AAU) ②共同実施 (Joint Implementation, JI) プロジェクトにより発行されるクレジット (Emission Reduction Unit, ERU) ③クリーン開発メカニズム (Clean Development Mechanism, CDM) プロジェクトにより発行されるクレジット (Certified Emission Reduction, CER) ④国内吸収源活動によって発行されるクレジット (Removal Unit, RMU) の4種類がある。 |
| クレジット | 温室効果ガスの排出を削減又は吸収するプロジェクトによって実現された排出削減・吸収量。第三者によってその排出削減・吸収量が認証されているものとそうでないものがある。一般的に、何らかの排出量取引制度に基づいて発行される排出枠とあわせて「クレジット」と総称される。 |
| 自分ごと | 地球温暖化問題は自らの行動に起因して起こる問題であると認識するとともに、地球温暖化防止対策が進まなかった場合に世界に起こる事態を我がこととして捉えることをいう。 市民一人一人のライフスタイル・ワークスタイルの不断の見直しを促すためには、温室効果ガス削減を自分のこととして意識することが重要である。 |

| 用語 | 解説 |
|-------|--|
| 低炭素社会 | <p>化石エネルギー消費等に伴う温室効果ガスの排出を大幅に削減し、世界全体の排出量を自然界の吸収量と同等のレベルとしていくことにより、気候に悪影響を及ぼさない水準で大気中温室効果ガス濃度を安定化させると同時に、生活の豊かさを実感できる社会をいう。</p> |
| バウンダリ | <p>カーボン・オフセットを行うに当たっては、どの範囲の行為・活動からの排出量を埋め合わせるのかを決定し、その排出量を算定する必要がある。</p> <p>例えば、会議・イベントの排出量を算定する場合、主催者側の活動のみを算定の対象とするのか、参加者が目的地まで移動する際の排出量まで含めるのか等を事前に決めないと、当該会議・イベントからの排出量を埋め合わせるのにどれくらいの量のクレジットの購入等が必要かが決まらないことになる。</p> |
| 無効化 | <p>オフセットで使用したクレジットが再販売・再使用されることを防ぐために、無効にすること。</p> <p>例えば、京都メカニズムクレジットの場合、国別登録簿上の償却口座又は取消口座に移転すると再度それらの口座から持ち出すことはできないため、無効化されることになる。</p> |

オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

自治体向けカーボン・オフセット ガイドブック（概要版）

発行日 2011（平成23）年7月

発行 特別区長会、東京都市長会、東京都町村会

公益財団法人特別区協議会、財団法人東京市町村自治調査会

業務委託 アオイ環境株式会社



オール東京62市区町村共同事業
「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

主 催／特別区長会・東京都市長会・東京都町村会
企画運営／公益財団法人特別区協議会・財団法人東京市町村自治調査会

千代田区 中央区 港区 新宿区 文京区 台東区 墨田区 江東区
品川区 目黒区 大田区 世田谷区 渋谷区 中野区 杉並区 豊島区
北区 荒川区 板橋区 練馬区 足立区 葛飾区 江戸川区 八王子市
立川市 武蔵野市 三鷹市 青梅市 府中市 昭島市 調布市 町田市
小金井市 小平市 日野市 東村山市 国分寺市 国立市 福生市
狛江市 東大和市 清瀬市 東久留米市 武蔵村山市 多摩市
稲城市 羽村市 あきる野市 西東京市 瑞穂町 日の出町 檜原村
奥多摩町 大島町 利島村 新島村 神津島村 三宅村 御蔵島村
八丈町 青ヶ島村 小笠原村

「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」ホームページアドレス

<http://all62.jp>

