

平成 20 年度
カーボン・オフセット
関連施策の動向について

平成 21 年

環 境 省

巻頭緒言

本年7月の伊ラクイラ・サミットにおいて、世界の平均温度の上昇を2℃以内に抑える合意がなされ、先進国の温暖化ガスの排出を2050年までに80%以上減らす長期目標が首脳宣言に明記されました。我が国も先進国の責任ある一員として、長期的・持続的にCO₂排出量を大幅に削減していくことが求められています。

そうした中、効率的でしかも実効あるCO₂削減を実現する手段として、CO₂に価格を付け、市場などを通じて売買する取り組みが注目を集めています。これまで、ただ乗りしてきた地球環境への負荷を、自分の排出するCO₂に掛るコストとして認識・負担させることで、削減への一層の努力を促そうとするものです。

所で、我われは日常生活や経済活動でどうしても出てしまうCO₂は仕方のないもの、一旦排出されたCO₂は自分の力では減らせないものと思い込んできました。でも、本当にそうでしょうか。自分で減らせなければ、誰かに頼んで減らしてもらえないものか。どこか他所で減らしたものを自分の削減分として活用できないものか。そんな思いから生まれたのがカーボン・オフセットです。それは1990年代の終わりに、英国のロック・コンサートで出したCO₂を森林のCO₂吸収でオフセット（相殺）したのが始まりと言われています。

それから10年。今、カーボン・オフセットは世界の各地で市民権を得ました。多くの企業や組織、そして個人までもが自分の出すCO₂をオフセットしています。中には完全にゼロ（これをカーボン中立という）にする取り組みまで現れています。カーボン・オフセットは単にCO₂が減るだけではありません。オフセット商品を通じて、先進国と途上国、都会と地方、企業と個人、などなど、社会の中にCO₂削減を通じた新たな交流が生まれています。

環境省では、このカーボン・オフセットを日本の低炭素化に有効な手段として捉え、それを進めるための社会基盤の整備に大きな努力を払っています。その環境省の取り組みが日本の低炭素社会づくりに大きな一歩となることを心から願っています。

国連環境計画・金融イニシアティブ特別顧問
末吉 竹二郎

目次

1	本書作成の背景	1
2	我が国におけるカーボン・オフセットの状況及び関連施策の動向	2
2.1	我が国におけるカーボン・オフセットの取組状況	2
2.1.1	カーボン・オフセットのしくみ	2
2.1.2	カーボン・オフセットの国内事例	6
2.2	カーボン・オフセット関連施策の状況	10
2.2.1	カーボン・オフセットのあり方について	10
2.2.2	カーボン・オフセットの普及促進策	11
2.2.3	カーボン・オフセットの信頼性確保のためのガイドライン・制度の整備 ...	13
2.2.4	カーボン・オフセットに用いるクレジットの信頼性確保	21
2.2.5	カーボン・オフセットを推進するにあたっての諸制度・諸団体との連携 ...	29
3	今後取り組むべき課題	32
	参考資料 1：カーボン・オフセット関連施策の年表	34
	参考資料 2：諸外国政府におけるカーボン・オフセットに関する制度について	35
	参考資料 3：カーボン・オフセット用語集	37
	参考資料 4：カーボン・オフセット関連機関リンク集	40

1 本書作成の背景

低炭素社会の構築に向けては、産業、運輸、業務、家庭といったあらゆる分野において、市民、企業等の社会の構成員が主体的に排出削減を進めていくことが必要となります。このような主体的な取組を促進するための手法の一つとして、近年、「カーボン・オフセット」（自らの温室効果ガス排出量のうちどうしても削減できない部分について、その全部又は一部を、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入すること等により埋め合わせること）が注目され、内外で様々な取組が進みつつあります。

2008年には年間で300件を超える国内事例が報告されており、例えば航空機・自動車、電化製品等の利用に伴うCO₂排出量を埋め合わせる商品・サービス、国際会議、サッカー・スキー等のスポーツ大会、音楽ライブ等における電力消費や移動時のCO₂排出量を埋め合わせる会議・イベント、事業活動に伴うCO₂排出量を埋め合わせる事業者等の事例がみられます。さらには、これらのカーボン・オフセットの取組を後押しするため、埋め合わせに利用する排出削減・吸収量（以下、「クレジット」という。）を調達し提供する金融会社や商社、さらには個別のカーボン・オフセットの取組に利用できるよう小口のクレジットの調達・埋め合わせを代行する「オフセット・プロバイダー」も登場し、カーボン・オフセット関連市場は急速に拡大しつつあります。

このように盛り上がりを見せるカーボン・オフセットの取組は、あらゆる主体が地球温暖化対策に取り組むための、そして国内外の温室効果ガス排出削減・吸収活動の資金調達に貢献するための有力な手段として期待されており、政府においても、2007年6月の「21世紀環境立国戦略」、2008年3月の「京都議定書目標達成計画」、2008年7月の「低炭素社会づくり行動計画」などの主要文書に位置づけ、普及促進を図っています。

こうした取組を着実に社会に浸透させるには、カーボン・オフセットの取組について信頼性を構築していく必要があります。環境省では、2008年2月に策定された「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）」（以下、「環境省指針」）¹をはじめとし、カーボン・オフセットの一連の流れを認証する制度、その認証を受けたことを示すラベリング、カーボン・オフセットに用いることのできるクレジットの認証制度等、信頼性構築のためのさまざまな制度作りに取り組んでいます。

本書は、こうしたカーボン・オフセットをめぐる諸制度の整備状況を概観し、その全体像を示すことによって、市民、企業等におけるカーボン・オフセットの理解を深める一助となることを目的として、作成するものです。

¹ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/guideline/guideline080207.pdf

2 我が国におけるカーボン・オフセットの状況及び関連施策の動向

2.1 我が国におけるカーボン・オフセットの取組状況

2.1.1 カーボン・オフセットのしくみ

(カーボン・オフセットの定義)

カーボン・オフセットとは、自らの温室効果ガスの排出量（商品の製造・使用、サービスの利用、会議・イベントの開催、日常生活や事業活動といった様々な場面での温室効果ガス排出量）を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量（クレジット）等を購入すること又は他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部又は一部を埋め合わせることをいいます²。

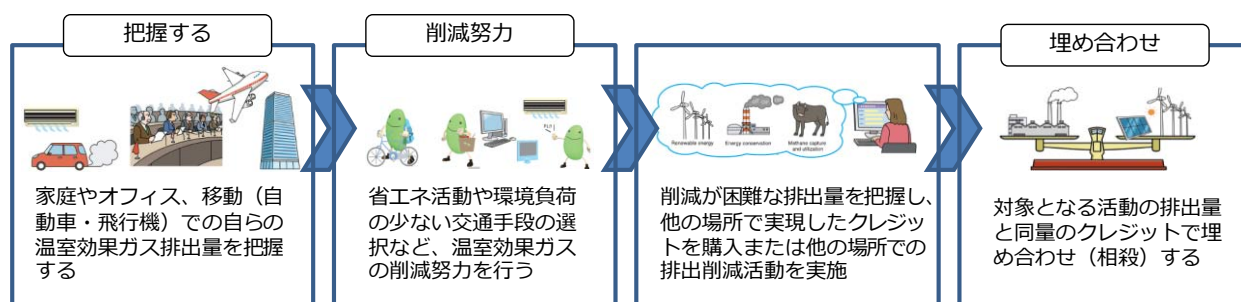


図 1 カーボン・オフセットのステップ

(カーボン・オフセットの流れ)

カーボン・オフセットの流れを、京都メカニズムの一つであるクリーン開発メカニズム（CDM）を通じて国連により発行されたクレジット（CER）を利用したカーボン・オフセット型商品を例にとって説明します。

途上国において温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトが実施され、そこで生成された排出削減・吸収量が、国連によりクレジット（CER）として発行されます。そのクレジットを、商社やオフセット・プロバイダーが購入し、カーボン・オフセット型商品等を販売したいという製造業者（メーカー）や小売業者等に対し、クレジットを販売したり、オフセット（埋め合わせ）のためのクレジットの無効化（償却等）といった手続きを代行したり、カーボン・オフセット型商品の企画・販売に当たってのコンサルティングを行ったりします。

² 自らが排出削減を行わないことの免罪符としてカーボン・オフセットの取組が安易に用いられることのないよう、カーボン・オフセットの定義上、自らの排出削減努力が明確に位置付けられています。

このようにして世に売り出された商品には、クレジット調達費用等埋め合わせのための各種費用（オフセット料金）が反映されており、一般消費者や事業者が当該商品を購入することにより、支払われる金額に含まれるオフセット料金が、最終的には途上国で行われている排出削減・吸収プロジェクトへ還流し、資金調達に貢献することになります。

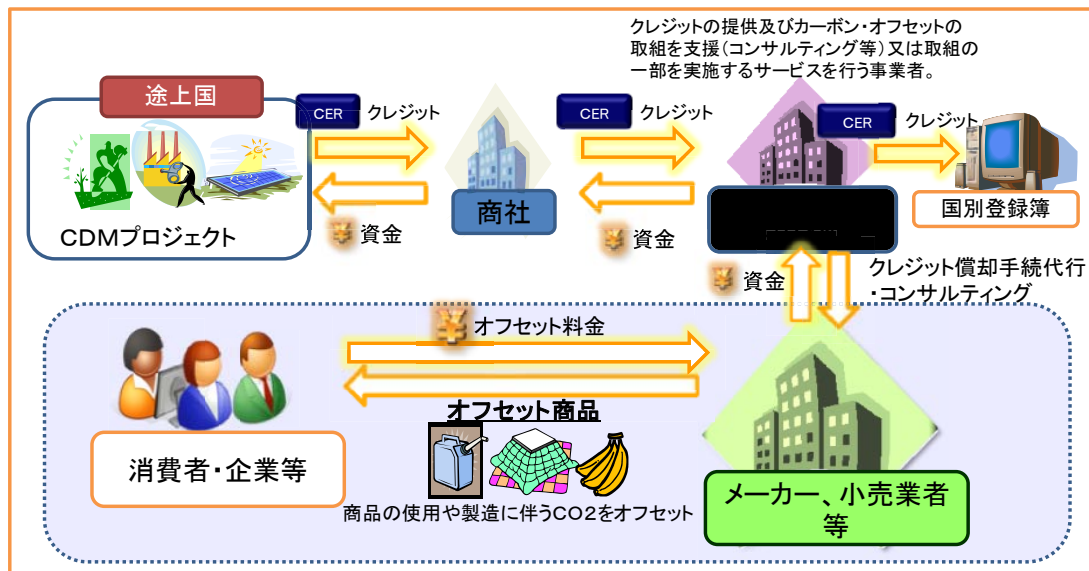


図 2 市場流通型：商品使用・サービス利用オフセットの流れ

(カーボン・オフセットの分類)

カーボン・オフセットは、市場を通じて広く第三者に流通するクレジットを活用したカーボン・オフセット（市場流通型）と、市場を通さずに特定者間のみで実施されるカーボン・オフセット（特定者間完結型）の二つに大別されます。市場流通型は、その対象などによってさらに分類することができます。

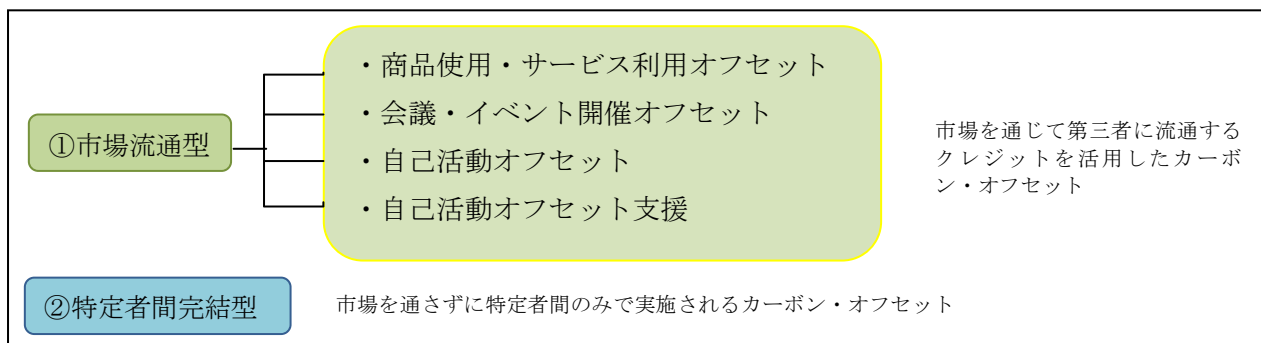
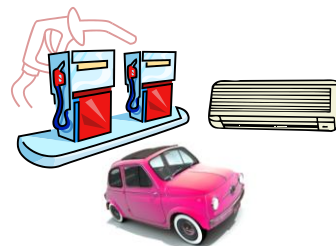


図 3 カーボン・オフセットの類型

①市場流通型：市場を通じて第三者に流通するクレジットを活用したカーボン・オフセット

・商品使用・サービス利用オフセット

商品を生産・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の全部又は一部について、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埋め合わせるもの。



(例) ・家庭やオフィスの電気製品等であってクレジット付きのものの購入やリース

・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埋め合わせるもの。

(例) ・会議やイベント等での電気使用や出席者の移動等による温室効果ガス排出量の埋め合わせ

・自己活動オフセット

他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトからのクレジットを購入することで、自らの活動に伴って排出される温室効果ガス排出量を埋め合わせるもの。



(例) ・家庭における電気・ガスの使用等に伴う温室効果ガス排出量の埋め合わせ

・企業の本社ビルの電気使用等に伴う温室効果ガス排出量の埋め合わせ

・自己活動オフセット支援³



クレジット付き商品・サービスであっても、当該商品・サービス等とは直接関係のない、(当該商品・サービスの購入者である)消費者の日常生活などに伴う排出量をオフセットすることを目的としているもの。

(例) ・消費者一人あたり1日1kgの排出量オフセットを謳い、缶入飲料1本につきクレジット1kgを付与

³ 「市場流通型：自己活動オフセット支援」については、2009年3月に発表された「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.1.0)」に基づいて追加された分類名称です。

②特定者間完結型：市場を通さずに特定者間のみで実施されるカーボン・オフセット

埋め合わせの対象となる活動から生じる排出量を、市場を通してクレジットを購入することではなく、別途に排出削減・吸収活動を行ったり、別途の排出削減・吸収活動から直接クレジットを購入することにより埋め合わせるもの。

2.1.2 カーボン・オフセットの国内事例

(カーボン・オフセットの国内事例数)

我が国において、カーボン・オフセットの仕組みを利用したと思われる取組は、報道発表されたものだけでも累積で2009年3月末現在約500件把握されています⁴。

市場流通型の商品使用・サービス利用オフセットの事例数が最も多く、約半分を占めていますが、特定者間完結型の取組事例数も顕著に増加しており、市場を流通するクレジット以外の排出削減・吸収量を利用した、多様なカーボン・オフセットの取組が増えてきていることが窺えます。

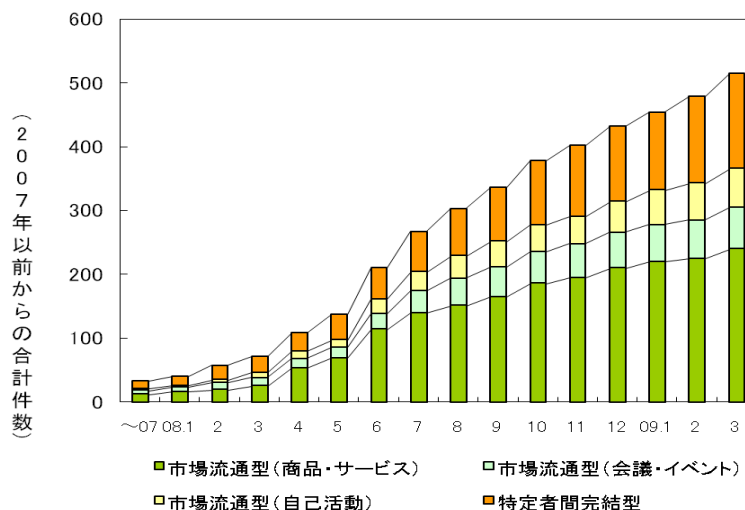


図4 国内におけるカーボン・オフセットのタイプ別取組件数の推移

月別の取組件数を見ると、6月と7月に突出しており、地球温暖化が主要議題として取り上げられた洞爺湖サミットの開催によって、温暖化対策としてのカーボン・オフセットの関心が高まった影響が考えられます。また、2008年秋ごろからの金融危機によるものか、年末にかけて件数が減少していますが、2009年度初めに向けて、徐々に件数の増加の兆しがみられます。

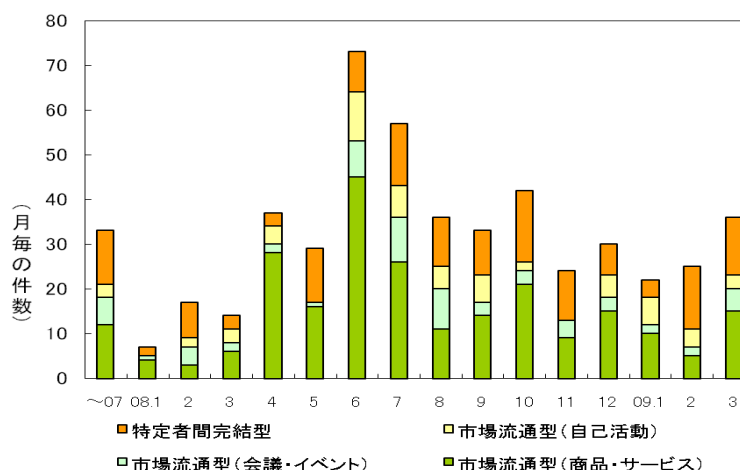


図5 国内におけるカーボン・オフセットのタイプ別取組件数 (月毎)

⁴ 特定の情報源からによる報道発表を基にした調査結果であるため、このほかにも把握できていない事例はあると考えられます。販売予定のものや既に販売を終えたものも含まれています。また、必ずしも「カーボン・オフセット」の名称を用いてはいないものの、他の場所における排出削減・吸収量を用いた埋め合わせを行っているものも含まれています。

2009年3月末時点での、市場流通型：商品使用・サービス利用オフセットにおける販売事業者⁵の内訳を見ると、製造業が最も多く全体の3割近くを占めており、次いでサービス業と卸売・小売業となっています。

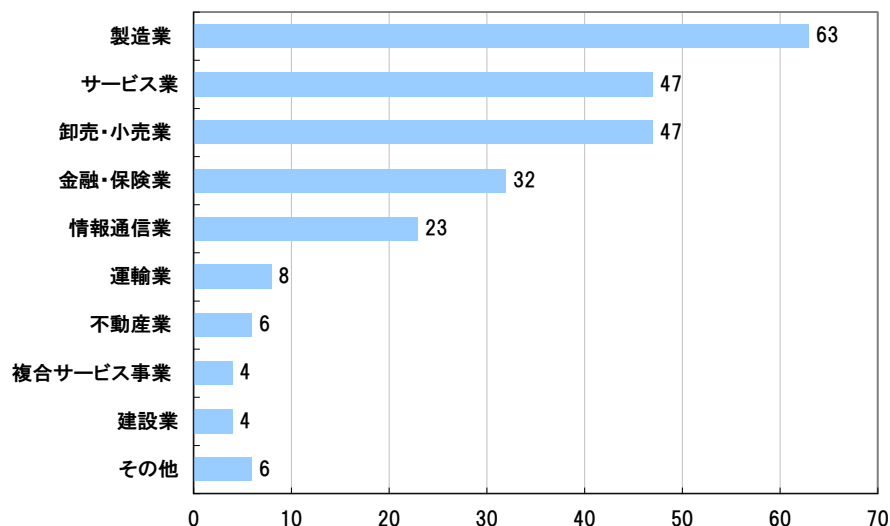


図 6 市場流通型：商品使用・サービス利用オフセットにおける販売事業者の業種別内訳

同じく、2009年3月末時点での、市場流通型：商品使用・サービス利用オフセットにおける埋め合わせに用いられた排出削減・吸収量の種類の内訳を見ると、クリーン開発メカニズム（CDM）を通じて開発途上国における排出削減・吸収プロジェクトから生成されるクレジット（CER）が約9割と圧倒的多数を占めていますが、国内での排出削減・吸収量を何らかの公的な第三者機関が認証したクレジットを用いてオフセットをしたいという声も高まっており、後述するオフセット・クレジット（J-VER）制度の創設につながっています（2.2.4 参照）。

（カーボン・オフセットの具体的事例）

各分類における具体的事例として、2008年度に環境省/カーボン・オフセットフォーラム主催で行ったオープン・セミナーでの発表事例や、平成20年度カーボン・オフセットモデル事業採択事例を紹介します⁶。なお、本項目で紹介する市場流通型の事例はほとんどがCERを用いていますが、J-VERを用いた事例については「[コラム 高知県とルミネのJ-VERを用いたカーボン・オフセットの事例（P.30）](#)」をご参照ください。

⁵ 統計局 日本標準産業分類に基づいています。


⁶ ただし、「市場流通型：自己活動オフセット支援」については、2009年3月に発表された「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.1.0）」に基づく分類であり、2008年度中に実施されたオープン・セミナーやカーボン・オフセットモデル事業における事例がないため、ここでは具体的事例としては割愛します。

また、カーボン・オフセットモデル事業の最終報告内容については、2009年3月18日に開催されたモデル事業最終報告会のウェブサイトをご参照ください。

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01.html

なお、以下の事例においては、オープン・セミナーでの発表事業者や平成20年度カーボン・オフセットモデル事業申請者（申請者名の前に☆がついています）の事業者名を記載していますが、必ずしもカーボン・オフセット型商品等の販売を実際に行っている事業者名やカーボン・オフセットを行った事業者名ではない場合があります。各事業の詳細については、脚注のウェブサイト掲載資料をご参照ください。

【市場流通型：商品使用・サービス利用オフセット】




廃棄に伴う排出量をオフセットできる使い捨ておむつ

(ユニ・チャーム株式会社⁷)




製造時の排出量をオフセットするお菓子等の食品

(☆ジーコンシャス株式会社⁸)



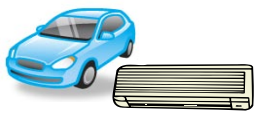
燃焼に伴う排出量をオフセットするLPガス

(大同ガス産業株式会社⁹)



施設における使用電力を最適するためのシステム導入と併せてオフセットのサービスを提供

(☆株式会社日立製作所¹⁰)



自動車やエアコンといった機器のリースと合わせて、使用に伴う排出量分をオフセットするサービスを提供

(三菱オートリース株式会社¹¹
三井住友ファイナンス&リース株式会社¹²)

【市場流通型：会議・イベント開催オフセット】



サッカーの試合開催（電力消費、ゴミ排出等）に伴う排出量をオフセット

(株式会社エスパルス¹³
☆財団法人ひょうご環境創造協会¹⁵)



2008年G8環境大臣会合および準備会合開催に伴う排出量をオフセット

(環境省¹⁴)



スキーの世界選手権大会（会場、宿泊会場等からの排出量）をオフセット

(☆特定非営利活動法人
環境エネルギー政策研究所¹⁶)

⁷ 2008年8月5日 J-COF オープン・セミナー発表資料より。

http://www.j-cof.org/document/20080805_os.pdf

⁸ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat10.pdf

⁹ 2008年5月30日 J-COF オープン・セミナー発表資料より。

http://www.j-cof.org/document/20080530_os_daidogas.pdf

¹⁰ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat02.pdf

¹¹ 2008年5月30日 J-COF オープン・セミナー発表資料より。

http://www.j-cof.org/document/20080530_os_mitsubishi.pdf

¹² 2008年9月25日 J-COF オープン・セミナー発表資料より。

http://www.j-cof.org/document/20080925_os.pdf

¹³ 2008年8月5日 J-COF オープン・セミナー発表資料より。

http://www.j-cof.org/document/20080805_os.pdf

¹⁴ <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=10008>

【市場流通型：自己活動オフセット】



ウェブサイトにおいて排出量の算定やクレジット販売を行い、個人が自らの生活に伴う排出量をオフセット

(ヤフー株式会社：Yahoo!) 17



生協の特定の店舗施設からの排出量をオフセット

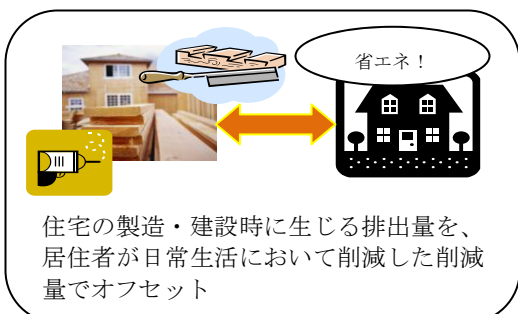
(生活協同組合連合会
コープネット事業連合) 19



廃棄家電の運送業務に伴う排出量をオフセット

(☆株式会社リサイクルワン) 18

【特定者間完結型】



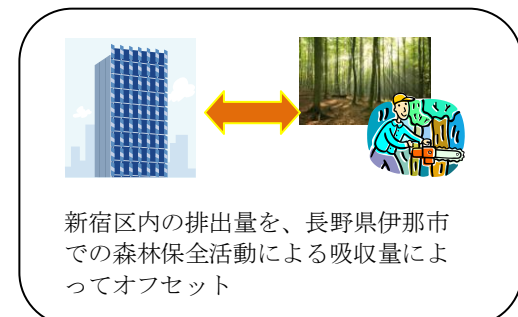
住宅の製造・建設時に生じる排出量を、居住者が日常生活において削減した削減量でオフセット

(☆旭化成ホームズ株式会社²⁰)



環境改善活動に取り組む事業者のどうしても減らせない排出量について、京都市内の太陽光発電によるVERでオフセット

(☆特定非営利活動法人 KES 環境機構²¹)



新宿区内の排出量を、長野県伊那市での森林保全活動による吸収量によってオフセット

(☆新宿区²²)



北海道内のレンタカーの走行に伴う排出量を、地域活動団体による代行植樹によってオフセット

(☆有限責任中間法人
シーニックバイウェイ支援センター) 23

¹⁵ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat08.pdf

¹⁶ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat09-1.pdf

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat09-2.pdf

¹⁷ 2008年9月25日 J-COF オープン・セミナー発表資料より。

http://www.j-cof.org/document/20080925_os.pdf

¹⁸ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat03.pdf

¹⁹ 2008年5月30日 J-COF オープン・セミナー発表資料より。

http://www.j-cof.org/document/20080530_os_coop.pdf

²⁰ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat04.pdf

²¹ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat07.pdf

²² http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat06-1.pdf

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat06-2.pdf

²³ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/model_p-m/01/mat05.pdf

2.2 カーボン・オフセット関連施策の状況

2.2.1 カーボン・オフセットのあり方について

カーボン・オフセットの取組に期待される意義として、「知って、減らして、オフセット（埋め合わせ）」というステップを通じて、主体的な削減取組を促進し、実質的な排出量の削減をもたらすこと、地球環境問題や日本の京都議定書の目標達成に自ら貢献する機会を提供することと同時に、国内外の温室効果ガスの排出削減・吸収を実現するプロジェクトの資金調達に貢献することが挙げられます。こうした意義を実現するためには、カーボン・オフセットの取組に関する課題を認識し、必要なインフラを整えて、対応していく必要があります。

カーボン・オフセットの取組に関する課題としては、たとえば、カーボン・オフセットの取組が先行した英国等においては、CO₂の吸収量を確保するための活動として植えた樹木が実際は枯死してしまったり、埋め合わせのための吸収・吸収量をきちんと確保されていない事例や、カーボン・ニュートラルを宣言した企業が、実際には排出量が増加していたなど、カーボン・オフセットの取組を行うと発表したにも関わらず、実質的な温室効果ガスの削減に結びつかなかったという事例が報告されています²⁴。また、カーボン・オフセットをすれば排出削減努力をしなくてもよいという考え方が流布する懸念もあります。

環境省では、これらの課題に対応し、適切かつ最低限の規範を提示し、カーボン・オフセットの信頼性を構築するため、2008年2月に「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）」（環境省指針）を策定しました。この指針は、その後整備された各種制度の基本をなすものとなっています。

以下に、環境省指針によって示された課題と、2008年度に実施された対応を掲載します。対応の内容については、続く項目でより詳細に説明します。

表 1 環境省指針によって示された課題とその対応

環境省指針によって示された課題	2008年度に実施された対応	本書関連項目
カーボン・オフセットに関する正しい理解の普及、情報交換、相談支援等を行うプラットフォームの設置	カーボン・オフセットフォーラム（J-COF）や日本カーボン・アクションプラットフォーム（JCAP）の設置	2.2.2
カーボン・オフセットに関する優れたアイデアの共有と表彰	カーボン・オフセットモデル事業の公募・採択等	2.2.2
温室効果ガス排出量の「見える化」の推進と、カーボン・オフセットの対象となる排出量の算定方法の提示	カーボン・オフセットの対象活動から生じるGHG排出量の算定方法ガイドラインの策定	2.2.3
カーボン・オフセットの取組に係る透明性を高めるための基準の提供	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の策定	2.2.3
オフセット・プロバイダーの活動の透明性の確保	あんしんプロバイダー制度の創設（社団法人海外環境協力センターにて実施）	2.2.3
一定の基準を満たすカーボン・オフセットの取	カーボン・オフセットの取組に対する第三者認証	2.2.3

²⁴ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/conf/02/ref01.pdf

組の第三者機関による認証	機関による認証基準の策定	
カーボン・オフセットに用いられるクレジットの確実性、永続性の確保とダブルカウント（同一のクレジットが複数のカーボン・オフセットの取組に用いられること）の防止	オフセット・クレジット（J-VER）制度の創設 J-VER 登録簿の整備	2.2.4

なお、カーボン・オフセットの取組に関連する認証制度としては、「知って、減らして、オフセット（埋め合わせ）」という一連の手続きと行為を認証する「カーボン・オフセット認証制度」（削減努力を行っているか、排出量と埋め合わせに用いられるクレジットの量が対応しているか、クレジットは埋め合わせのために無効化されているか、消費者への情報提供は十分かなどを審査する制度）と、カーボン・オフセットに用いられることを主目的として国内の温室効果ガス排出削減・吸収量をクレジットとして認証する「オフセット・クレジット（J-VER）制度」（排出削減・吸収活動が制度によって実現されるものか、各種データは適切な方法で採取され排出削減・吸収量が正しく算定されているか、第三者によって排出削減・吸収量の検証を受けているか等を審査）の2種があります。

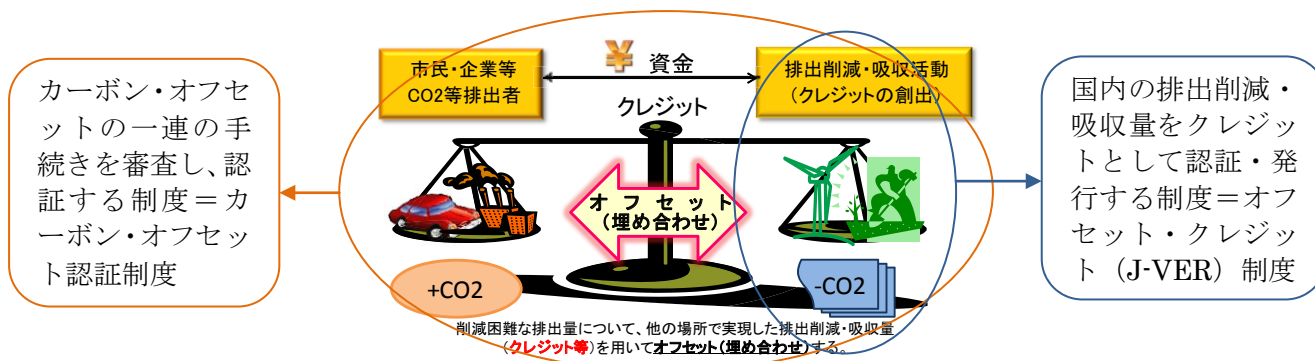


図 7 カーボン・オフセットに関連する2つの認証制度

2.2.2 カーボン・オフセットの普及促進策

環境省では、カーボン・オフセットの取組を普及促進するため、情報の発信・共有、相談支援を行う場を設置したほか、カーボン・オフセットの先進的事例の創出・共有等を行っています。

(1) カーボン・オフセットフォーラム（J-COF）の設置

環境省では、カーボン・オフセットの取組について広く情報共有し、カーボン・オフセットの取組を行おうとする市民、企業、自治体等への相談支援や先進的事業者の取組事例を紹介するセミナーの開催等の普及啓発を実施する「カーボン・オフセットフォーラム（J-COF）」を2008年4月1日に設立しました²⁵。J-COFでは、情報共有・相談支援の一環として、カーボン・オフセットについてのよくある質問と回答（FAQ）をとりまとめてウェブサイトにて公表しているほか、各種イベ

²⁵ カーボン・オフセットフォーラムは、社団法人 海外環境協力センター内に設置されています。同フォーラムの活動については、同フォーラム HP 内の「J-COF について」をご参照ください（<http://www.j-cof.org/jcof.html>）。

ントに出展し普及啓発活動を行っています。また、環境省指針で特定された課題に対応するための課題別ワークショップを開催し、有識者の意見を聴きつつ各種ガイドライン類を検討する場を提供するなど、カーボン・オフセットの取組を下支えする活動を行っています。

表 2 カーボン・オフセットに関する FAQ 一部抜粋

FAQの項目 (例)	答え (抜粋)
カーボン・オフセットの種類	
・オフセット型の商品・サービス等のオフセットに要する費用を商品・サービス等の価格に上乗せして購入者が払うのではなく、事業者が負担している例があるが、カーボン・オフセットと呼べるのか。	・・・オフセット型の商品・サービス等のオフセットに要する費用を商品・サービス等の購入者が負担するのではなく、事業者が代わって負担しているとされているものについてもカーボン・オフセットの一形態ですが、その場合は商品・サービス等の購入者の行動をより確実に促すことができるよう、その商品・サービス等を提供するに当たって、「誰が出しているどのような排出をオフセットしているのか」「どのような排出削減努力を行っているのか」などの情報を購入者に対してより積極的にかつわかりやすい形で提供していただく必要があると考えます。・・・
カーボン・オフセットの対象とする活動からの排出量の算定方法	
・カーボン・オフセットにより埋め合わせる対象となる活動の範囲(バウンダリ)はどのように考えればよいか。	原則として、オフセットを行おうとする主体がその対象となる適切な範囲(バウンダリ)を選択することが望ましいと考えます。例えば商品・サービスの利用に伴う排出量のオフセットであれば、利用に伴う排出だけでなく、その生産や輸送などに伴う排出量まで含めるかどうか、イベントの開催に伴う排出量のオフセットであれば、イベントそのものの排出だけでなく参加者の移動に伴う排出も含めるかどうかなど、オフセットの対象とする活動によりさまざまな範囲の捉え方が存在します。・・・

その他、カーボン・オフセットの手続きやカーボン・オフセットに用いるクレジット等、約 20 の項目について FAQ を掲載しています。詳しくは、ウェブサイトをご参照ください²⁶。

(2) 日本カーボン・アクションプラットフォーム (JCAP) の設置

環境省は、国と都道府県、指定都市、中核市、特例市を中心に、カーボン・オフセットや排出量取引など、市場メカニズムを活用した地球温暖化対策について情報共有を図るため、「日本カーボンアクション・プラットフォーム (JCAP)」を 2008 年 6 月に設立しました。80 以上の地方公共団体の参加を得ており、ウェブサイト²⁷やメールマガジンを活用し、以下の項目などについて、定期的に情報共有を行っています。

- ・カーボン・オフセットの取組
- ・キャップ&トレード型の仕組みに関する情報交換
- ・信頼性の高い国内産の排出削減・吸収量の創出

²⁶ <http://www.j-cof.org/knowledgepool/faq.html>

²⁷ <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/jcap/index.html>

(3) 平成 20 年度カーボン・オフセットモデル事業

環境省では、先進的なカーボン・オフセット事例の共有を図るべく、波及効果が見込めるカーボン・オフセットの事業計画設計調査を公募し、37 件の応募の中から、食品の製造時 CO₂ の埋め合わせ、国際スキー大会等の開催に伴う CO₂ の埋め合わせ、店舗施設の電気使用に伴う CO₂ の埋め合わせ、日常生活や旅行に伴う CO₂ の埋め合わせなど、合計 9 件の案件を採択しました（2008 年 8 月 5 日）²⁸。

採択された事業については、有識者のアドバイスを踏まえつつ、排出量の算定方法や算定範囲（バウンダリ）を含めた事業計画を改善し、先進事例としてその成果の共有を進めました。事業の内容については、2.1.4 もご参照ください。

表 3 平成 20 年度カーボン・オフセットモデル事業採択案件

事業者名	事業概要
ジーコンシヤス株式会社	大手食品スーパー 5 社 1 都 2 府 1 7 県での流通食品・流通菓子のオフセット
特定非営利活動法人環境エネルギー政策研究所	F I S フリースタイルスキー世界選手権猪苗代大会のオフセット
財団法人ひょうご環境創造協会	兵庫県内の J リーグ試合及びコンサートのオフセット
株式会社リサイクルワン	廃棄家電の運送業務のオフセット
株式会社日立製作所	使用電力最適化システム導入による店舗施設等のオフセット
旭化成ホームズ株式会社	家庭の環境行動を活かした建材製造のオフセット
特定非営利活動法人 K E S 環境機構	京都市内のイベント及び市内中小企業 6 社のオフセット
新宿区	新宿区内の家庭、オフィス、学校等のオフセット
有限責任中間法人シーニックバイウエイ支援センター	代行植樹による旅行者レンタカー利用のオフセット

その他、カーボン・オフセットに対する社会的評価を高める一環として、地球温暖化防止に顕著な功績があった個人や団体を表彰する「地球温暖化防止活動環境大臣表彰」において、2008 年度にはカーボン・オフセットの取組を行う事業者の応募の中から 2 件（株式会社滋賀銀行、生活共同組合連合会コープネット事業連合）について表彰を行っています。

2.2.3 カーボン・オフセットの信頼性確保のためのガイドライン・制度の整備

カーボン・オフセットの取組は、埋め合わせの対象となる排出量の算定、クレジットの調達・無効化、取組内容の対外的発信などを適切に行わなければ、公正で健全な市場の発展が阻害されるおそれがあります。このため、環境省及び関係機関では、カーボン・オフセットの信頼性確保のための各種ガイドラインや制度を整備しています。

²⁸記者発表： <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=10048>

事業概要： http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=11959&hou_id=10048

(1) カーボン・オフセットの対象活動から生じる GHG 排出量の算定方法ガイドライン（算定方法ガイドライン）²⁹

同一の活動の温室効果ガス排出量が、それを算定する者によって極端に異なる結果とならないよう、J-COF では、基本的かつ簡易な算定方法を「カーボン・オフセットの対象活動から生じる GHG 排出量の算定方法ガイドライン」としてとりまとめています（2008年10月6日発表）。

本ガイドラインでは、カーボン・オフセットの対象となる排出量を算定する際の基本的な考え方を提示するとともに、航空機、旅客鉄道、自動車、パソコンやコピー機等のオフィス機器、家庭の日常生活における排出量の具体的な算定方法、利用可能な統計データや標準値を提示しています。

カーボン・オフセットの対象となる排出量の算定で求められるレベルについては、カーボン・オフセットの取組の目的に応じて、その対外的な影響、説明責任等を考慮して、3段階に区分しています。また、カーボン・オフセットの取組を行う者が、どのレベルで排出量の算定を行うべきか簡単に判断できるようにデシジョン・ツリーを提供しています。

[3つの算定レベル]

レベル	算定方法	
レベル1 (易)	活動量及び排出係数の両方について、標準値を用いて計算するもの	活動量及び排出係数の把握が困難、又は高い精度を求める必要がない場合
レベル2 (中)	活動量はGHG算定対象の活動に固有のデータを用い、排出係数は標準値を用いて計算するもの	排出係数の算出に必要な情報を得ることが難しく、標準値を用いる場合
レベル3 (難)	活動量及び排出係数の双方について、GHG算定対象の活動に固有のデータを用いて計算するもの	活動量、排出係数ともに詳細な情報を把握でき、高い精度が求められる場合

²⁹ 本文： <http://www.j-cof.org/document/GHGguideline-ver.1.pdf>
 概要版： http://www.j-cof.org/document/2008_ecopro_k10.pdf

[レベル選択のためのデシジョン・ツリー]

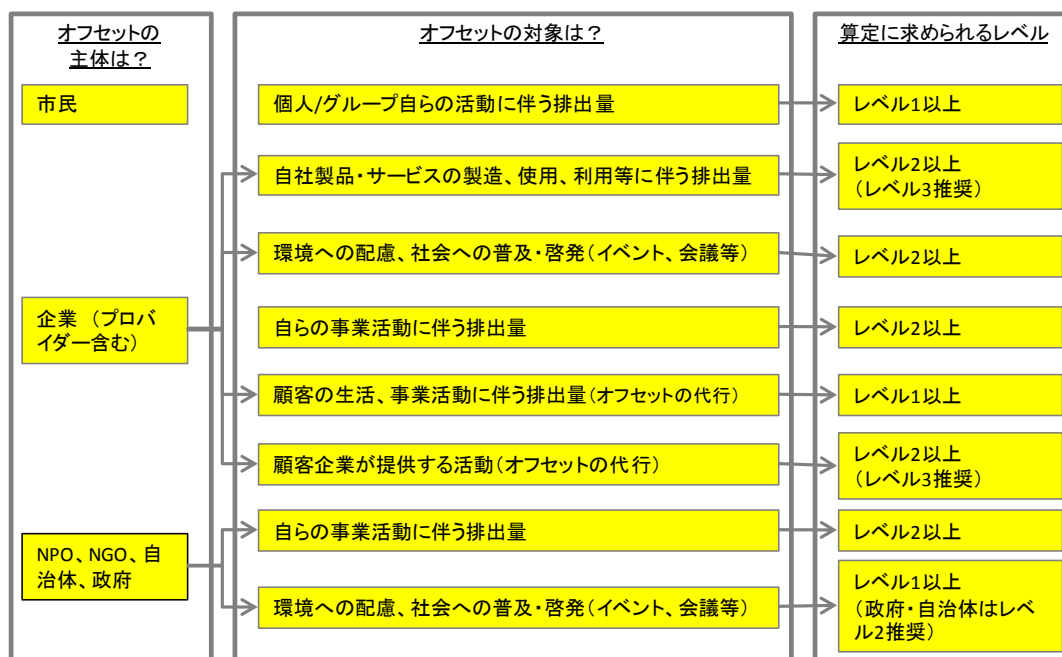


図 8 算定方法ガイドラインに記載されている事項例

なお、温室効果ガス排出量を「見える化」するための取組については、環境省が設置する「温室効果ガス「見える化」推進戦略会議」をはじめ、カーボン・フットプリント制度など、様々な議論がなされており、これらの議論の結果も踏まえつつ、今後更に多数の活動について排出量の算定方法が整備されることが期待されています。

(2) 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（情報提供ガイドライン）³⁰

カーボン・オフセットの取組は、対象活動に伴う温室効果ガス排出量を算定し、それに見合う排出削減・吸収量（クレジット）を購入し、他のカーボン・オフセットに用いられないよう無効化するという一連の流れがありますが、排出量もクレジットも目に見えないことから、消費者や参加者がこれらの流れを「実感」しづらいものとなっています。そのため、例えば、クレジットを購入することなくカーボン・オフセットに取り組んだと主張したり、他のカーボン・オフセットに用いたクレジットを多重使用したりといった詐欺行為が起こるおそれもあります。

環境省及び J-COF では、こうした問題を未然に回避するべく、景品表示法や特定商取引法など既存の法律の観点からカーボン・オフセットの取組を行う者が対外的に提供すべき事項を整理した「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」を策定しました（2008年10月30日発表）。企業等がカーボン・オフセットの取組を行う際に留意すべき点や明

³⁰ 本文： http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=12336&hou_id=10347
 概要版： http://www.j-cof.org/document/2008_ecopro_k09.pdf

示すべき情報等について、類型別（商品使用・サービス利用オフセット、会議・イベント開催オフセット、自己活動オフセット）かつ情報提供のタイミング別（たとえば、広告、販売時、販売後など）に整理しています。また、提供すべき情報ごとに、不十分な記述例や望ましい記述例などを示し、さらに、実際の情報提供の例も掲載しています。

表 4 インターネット等の通信販売における商品使用・サービス利用オフセットの情報提供事項一覧

	情報提供事項	詳細	広告	販売時	販売後	関連法令に関する注意事項
(1)	カーボン・オフセットに関する説明	カーボン・オフセットの仕組みの説明(定義、削減努力がまず重要である旨)	◎	◎	○	
		地球温暖化対策の喫緊性の説明	◎	◎	○	
		カーボン・オフセット商品・サービス提供主体の削減努力	◎	◎	○	
		消費者の削減努力の促進に関する情報	◎	◎	○	
(2)	オフセットの対象(範囲)	対象とする活動(乗り物による移動、日常生活での電力使用、製品の製造に係る排出量、ビルでの電力使用、廃棄物処理など)	●	●	○	景品表示法が適用される可能性があるため、適切に表示される必要がある
		対象とする期間(日数、時間など)、対象とする人数(住居全体・一人当たり排出量など)、対象とする距離	●	●	○	
	算定量・算定方法	対象とする活動に伴う排出量とオフセット量(グラム、トン数)	●	●	○	
		算定方法(根拠とした算定ガイドライン又は算定式等)	●	●	○	
(3)	クレジットタイプの説明	クレジットの種類(京都クレジット、JVETS クレジット、国内 VER、海外 VER)	●	●	○	表示全般には、景品表示法(不当表示)が、販売時(契約)には消費者契約法が適用される可能性があるため、適切に表示される必要がある
		認証プログラム名(京都クレジット以外)	●	●	○	
	クレジットの調達期限・通知方法	クレジットの調達状況・無効化方法	○	●	◎	
		クレジット調達期限・通知方法・頻度	●	●	—	
	プロジェクト情報	プロジェクト名	○	○	○	景品表示法、消費者契約法が適用される可能性があるため、適切に表示される必要がある
		プロジェクト実施国・実施地域	●	●	◎	
		プロジェクトタイプ(風力発電、埋立地ガス回収など)	●	●	◎	
プロジェクト概要		●	●	○		
プロジェクト期間		●	●	○		
	プロジェクトの排出削減・吸収量	●	●	◎		
(4)	販売価格・その他支払いに関する事項	商品・サービス当たりの販売価格	●	●	—	インターネット等の通信販売では、表示については景品表示法が、契約については特定商取引法及び消費者契約法が適用される可能性があるため、適切に表示される必要がある
		消費者の価格負担(料金への上乗せ)の有無	●	●	—	
		その他支払いに関する事項(申し込みの有効期限、不良品のキャンセル対応、販売数量、引渡し時期、送料、支払い方法、返品期限、返品送料)	●	●	—	
	販売事業者情報	販売事業者名	●	●	○	
運営統括責任者名		●	●	—		
連絡先(所在地、電話番号、e-mail)		●	●	○		
ウェブサイトリンク先		●	●	—		

☆☆銀行 ☆☆Bank

環境問題への取組

プレスリリース

・人為的な温室効果ガスの排出量の急増により、地球は今、深刻な事態を迎えようとしています。
環境問題への取組の一環として、弊社では本社ビルのカーボン・オフセットを実施することにしました。

<カーボン・オフセットとは>

カーボン・オフセットとは、自分の二酸化炭素排出量のうち、どうしても削減できない量の全部又は一部を他の場所での削減・吸収量でオフセット(埋め合わせ)することをいいます。

これまで、弊社では省エネ電球への切り替えや、冷暖房の温度調節などによりCO2排出削減努力を実施し2008年のCO2排出量は■トンに削減することに成功しました。しかし、削減が困難な■トンについて今回オフセットを実施することにしました。

※2007年の年間CO2排出量■トンとの比較。

<CO2算定根拠>

弊社の東京本社ビル(千代田区丸の内)での、年間(平日9:00~18:00)の電力、ガス、水道使用量、廃棄物処理に伴うCO2排出量は年合計■トンです。排出量の算定は、環境省ガイドラインに基づき、☆研究所に依頼しました。算定結果の詳細は次の通りです。【詳細を記載】

<オフセットの方法>

本社ビルのオフセットは、ベトナムの水力発電事業のクレジット(排出権)によりオフセットします。クレジットは、☆証券から既に購入しており、日本政府の償却口座に移転を完了しました。詳細は弊社CSR報告書(www.offsetbank.jp)にて公表しております。

<お問い合わせ先>

弊社の環境活動についてご質問等ございましたら、環境室 0120-000-000、または電子メール offset@bank.jpにてお問い合わせ下さい。



図 9 情報提供ガイドラインに提示されている情報提供記載例

(3) あんしんプロバイダー制度

カーボン・オフセットのサービス代行を主な業務とするオフセット・プロバイダーが適切にクレジットを調達し無効化することは、カーボン・オフセットの取組の信頼性を向上する上で不可欠です。オフセット・プロバイダーが適切にクレジットを取り扱っているかどうかは、カーボン・オフセットの商品・サービスを楽しむ消費者やカーボン・オフセットの取組を始めようとする事業者等が必要とする情報でもあります。

このため、社団法人海外環境協力センターでは、オフセット・プロバイダーのクレジットの取り扱い方を中立的な第三者として確認し、確認結果を公表する「あんしんプロバイダー制度」³¹を立ち上げました(2008年11月19日より受付開始)。この制度では、社団法人海外環境協力センター内に設置されている「気候変動対策認証センター」(CCCCJ 又は 4CJ)が、制度に参加するオフセ

³¹ <http://www.4cj.org/label/provider.html>

ット・プロバイダーの過去一定期間のクレジットの取り扱い方等を確認した上で、その情報をウェブサイト上で公表しています。この制度に参加するオフセット・プロバイダーは、気候変動対策認証センターという第三者機関を利用して、透明性を確保するための取組を行っていることを表明できます。また、後述するカーボン・オフセット認証制度においても、この制度に参加しているオフセット・プロバイダーを利用した場合、クレジットの購入や排出量の埋め合わせに関する審査が簡略化できることから、手数料の割引が検討されています。



図 10 あんしんプロバイダー制度 ウェブページ (2009年3月末時点)

(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（カーボン・オフセット認証基準）³²

前述のとおり、カーボン・オフセットの「知って、減らして、オフセット（埋め合わせ）」という一連の取組が適切かどうかを消費者や参加者等が実感を持って判断することは困難です。そこで、環境省では、環境省指針に則って適切に実施されたカーボン・オフセットの取組であることを第三者機関が確認し、認証を行う仕組みを検討し、カーボン・オフセット認証基準を策定しました（2009年3月18日発表）。

カーボン・オフセット認証基準は上述の算定方法ガイドラインや情報提供ガイドラインへの準拠性、クレジットの適切な取り扱い等を内容としており、市場流通型カーボン・オフセットの4区分（I-1 商品使用・サービス利用オフセット、 I-2 会議・イベント開催オフセット、 I-3 自己活動オフセット、 II 自己活動オフセット支援型）に応じ、①排出量の認識⇒②削減努力⇒③クレジット購入等⇒④排出量の埋め合わせ⇒⑤情報提供というステップごとに、認証を受けるカーボン・オフセットの取組が満たすべき事項が示されています。

³² 本文： http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=13217&hou_id=10929
 概要版： http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=13216&hou_id=10929

表 5 カーボン・オフセット認証要件一覧

認証要件	基準内容	共通	I-1	I-2	I-3	II	
排出量の認識	算定範囲（バウンダリ）	○					
	排出量の算定方法	算定レベル	○				
		算定式	○				
		算定方法、各種データの収集方法等の記録、妥当性の検証	○				
		排出係数と活動量の信頼性	○				
		採用したデータ、算定方法に基づく正しい算定	○				
	オフセット量の設定	○					
算定範囲、算定排出量についての情報提供	※					○	
削減努力の実施	申請者自身の排出量の削減取組	○			●		
	対象活動に係る排出量の削減取組		○	○	○		
	消費者に対する排出量の削減努力の促進に関する取組		○	○		○	
オフセットに用いるクレジット調達等	クレジットの種類	○					
	クレジットの調達に係る契約	○					
排出量の埋め合わせ	排出量とオフセット量の対応	○					
	オフセット量と調達したクレジットとの対応	○					
	クレジットの無効化の方法	○					
情報提供	情報提供ガイドラインに則った情報提供	○					
	情報提供の内容	○					
	カーボン・オフセットを行ったと主張できる主体の特定及びその情報提供		○	○			

○：認証基準の設定あり

●：共通の認証基準に対して追加項目あり

※：算定範囲、算定排出量についての情報提供は「情報提供ガイドラインに則った情報提供」において求められている。

(5) カーボン・オフセット認証制度

現在、社団法人海外環境協力センター内に設置されている「気候変動対策認証センター」において、上述のカーボン・オフセット認証基準をもとにカーボン・オフセットの取組を認証し、認証を受けたことを示すラベリングを行う「カーボン・オフセット認証制度」が構築されています。この制度によって、カーボン・オフセット認証基準に則した認証を受けたことを示すラベリングがなされ、消費者等が容易にその品質を判別することが可能となり、適切なカーボン・オフセットの取組が広く認知されることとなります。



図 11 カーボン・オフセット認証ラベル

カーボン・オフセットの取組について認証を受けようとする事業者等は、事務局である気候変動対策認証センターに対して申請を行い、同センターにおける予備審査とカーボン・オフセット認証委員会による本審査を受けることとなります³³。また、制度全体の運営についてはカーボン・オフセット認証制度運営委員会、認証を受けた事業者等によるカーボン・オフセットラベルの利用状況の確認や制度全体の監理、苦情受付等についてはカーボン・オフセット認証制度監督委員会がそれぞれ担当し、制度の信頼性・中立性を高めています。これらの3つの委員会には、環境省も参加し、認証制度の適切な運営に関与します。さらに、上述のあんしんプロバイダー制度についても、カーボン・オフセット認証制度に統合される予定です。

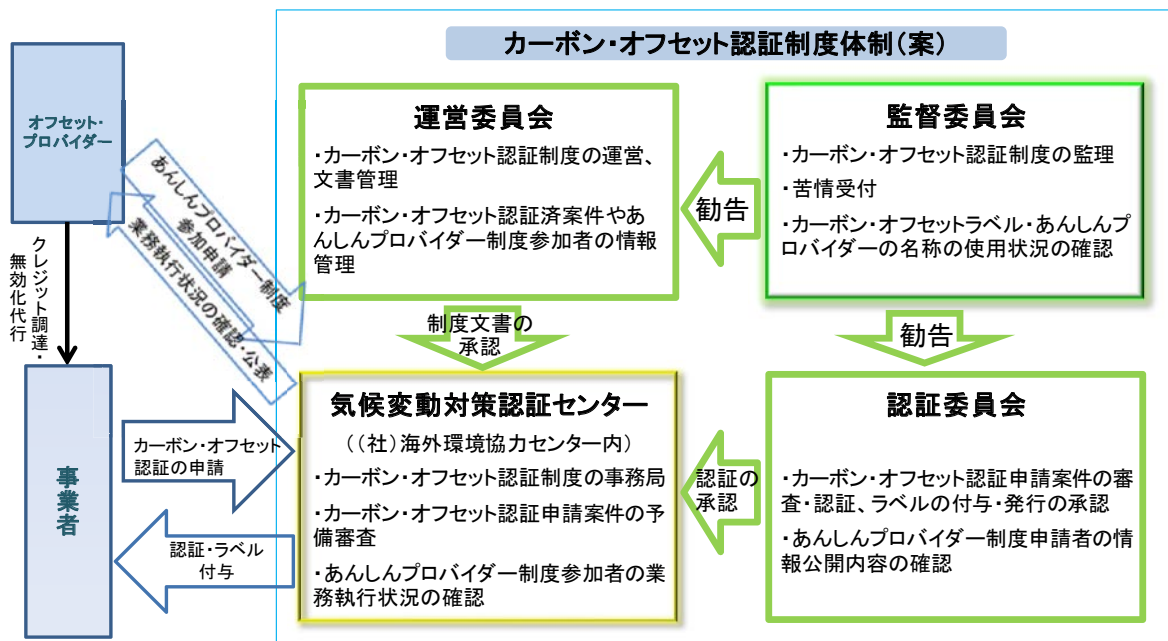


図 12 カーボン・オフセット認証制度各委員会の位置付け

³³申請手数料や申請書様式については、気候変動対策認証センターのカーボン・オフセット認証制度についてのウェブページをご参照ください。 <http://www.4cj.org/label.html>

カーボン・オフセット認証制度では、上述の申請手続きや実施体制を示した「カーボン・オフセット認証制度実施規則」、各委員会の設置趣旨や運営に係る規程を定めた「カーボン・オフセット認証制度委員会規程」、認証を受けようとする事業者と認証センターの間の法的関係を示した「カーボン・オフセット認証制度利用約款」、認証を受けた事業者がカーボン・オフセットラベル等を使用するにあたって遵守すべき事項（使用範囲、サイズ、色等）を記載した「カーボン・オフセット認証制度ラベル・名称使用規程」が作成されており、上述のカーボン・オフセット認証基準や算定方法ガイドライン、情報提供ガイドラインとあわせ、制度を構成しています。

2.2.4 カーボン・オフセットに用いるクレジットの信頼性確保

カーボン・オフセットの取組が信頼性の高いものであるためには、カーボン・オフセットに用いる温室効果ガス排出削減・吸収量も信頼性の高いものでなければなりません。環境省では、これまでカーボン・オフセットで一般的に用いられてきた京都メカニズムクレジットに加え、国内の温室効果ガス排出削減・吸収活動による排出削減・吸収量をクレジットとして認証する「オフセット・クレジット（J-VER）制度」を創設し、カーボン・オフセットに用いる信頼性の高いクレジットの選択の幅を広げています。

(1) カーボン・オフセットに用いることができるクレジットの種類

環境省指針では、カーボン・オフセットに用いることのできるクレジットとして、京都メカニズムクレジット、環境省自主参加型排出量取引制度（JVETS）における排出枠（JPA）に加え、京都議定書等の法的拘束力をもった制度に基づいて発行されるクレジット以外のクレジット、いわゆる VER（Verified Emission Reduction）のうち一定の基準を満たすものを挙げています。

VER が満たすべき基準として、①確実な排出削減・吸収があること、②温室効果ガスの吸収の場合その永続性が確保されていること、③同一の排出削減・吸収が複数のカーボン・オフセットの取組に用いられていないことを挙げており、さらに、第三者機関による検証が行われていることや当該第三者機関の能力等を公的機関が確認する仕組みが必要であると結論付けられています。

これらを踏まえ、カーボン・オフセット認証基準では、カーボン・オフセットに用いることのできるクレジットを以下の通り整理しています。

表 6 カーボン・オフセットに用いることのできるクレジット種類

クレジット種類	クレジットの内容
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。①各国に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。

	カーボン・オフセットには、AAU, ERU, CER, RMU（国内で発行される AAU 及び RMU を除く）を用いることが可能である。
自主参加型国内排出量取引制度 (JVETS) における排出枠	環境省の自主参加型国内排出量取引制度において用いられる排出枠で、Japan Allowance (JPA) と呼ばれる。 なお、JPA は、JVETS の目標保有参加者だけでなく JVETS の取引参加者も取り扱うことができ、また、JVETS 第 3 期以降の JPA については、排出量取引の国内統合市場の試行的実施においても流通する ³⁴ 。
オフセット・クレジット (J-VER)	カーボン・オフセットに用いられることを主眼に、国内における温室効果ガス排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度で、平成 20 年 11 月 14 日に開始。環境省が策定した認証基準に従い、オフセット・クレジット認証運営委員会により、オフセット・クレジット (J-VER) が発行される。
その他上記と同等の信頼性を確保する基準を持つクレジット等	(現時点で具体的なクレジット種類の指定はない)

(2) オフセット・クレジット (J-VER) 制度

これまでのカーボン・オフセットの事例では、主に途上国で実施された温室効果ガス排出削減・吸収活動から生じた排出削減・吸収量を京都議定書の枠組みの下で認めた京都メカニズムクレジット（特に CER）を用いるのが一般的でしたが、近年、カーボン・オフセットの取組を行う事業者等からは、カーボン・オフセットをより身近に感じることができるよう、国内の温室効果ガス排出削減・吸収量をカーボン・オフセットに用いたいというニーズが高まっています。

環境省では、このようなニーズを踏まえ、かつ、上述の VER が満たすべき基準に適合するようなクレジットを認証する制度の検討を進めてきました。この結果、2008 年 11 月 14 日に、国内の温室効果ガス排出削減・吸収活動から生じる排出削減・吸収量をカーボン・オフセット等³⁵に用いるクレジット (J-VER) として認証する「オフセット・クレジット (J-VER) 制度」³⁶を創設しました。

オフセット・クレジット (J-VER) 制度は、国内の温室効果ガス排出削減・吸収活動に資金面で貢献するための仕組みであり、これまでカーボン・オフセットの取組によって海外に投資されていた資金が国内で還流することとなるため、グリーン・ニューディールの一環として、地域経済の活性化、国内の雇用確保といった効果も期待されています。

(3) オフセット・クレジット (J-VER) 制度の手続き等

(オフセット・クレジット (J-VER) 制度の実施体制)

オフセット・クレジット (J-VER) 制度は、環境省地球環境局長が任命する委員から構成される「オフセット・クレジット (J-VER) 認証運営委員会」において、プロジェクトの登録や排出削減・吸収量の認証、クレジットの発行といった主要な意思決定を行います。また、申請書の受付やプロ

³⁴ 排出量取引の国内統合市場の試行的実施については、以下のホームページをご参照ください。

<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/det/dim/trial.html>

³⁵ オフセット・クレジット (J-VER) の用途は、企業や個人、自治体が主体的に行うカーボン・オフセットの取組での活用を主眼としていますが、各種規制等においても制度管理者の判断により削減取組の補完的機能として活用することも想定されます。

³⁶ <http://www.4cj.org/jver.html>

プロジェクトの審査などについては、事務局として社団法人海外環境協力センター内に設置されている「気候変動対策認証センター」が実施しています。

また、オフセット・クレジット（J-VER）認証運営委員会の下に設置した「方法論パネル」が、新たに制度の対象とするプロジェクト種類等について検討し、さらに、今後設置される「第三者独立委員会」において、オフセット・クレジット（J-VER）認証運営委員会の活動について意見を提出し、制度運用の改善を図る予定です。

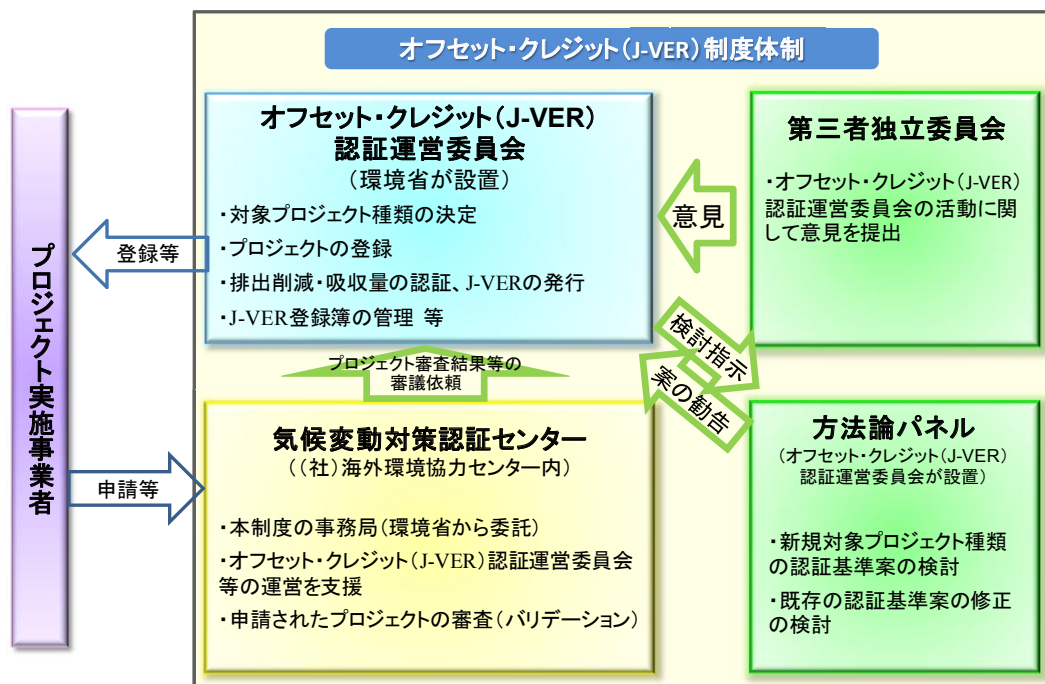


図 13 オフセット・クレジット（J-VER）制度各種委員会の位置づけ

（オフセット・クレジット（J-VER）制度の手続きの流れ）

オフセット・クレジット（J-VER）制度では、制度実施規則に基づき、プロジェクトの申請からクレジットの発行までの手続きの流れが以下の通り設計されています。

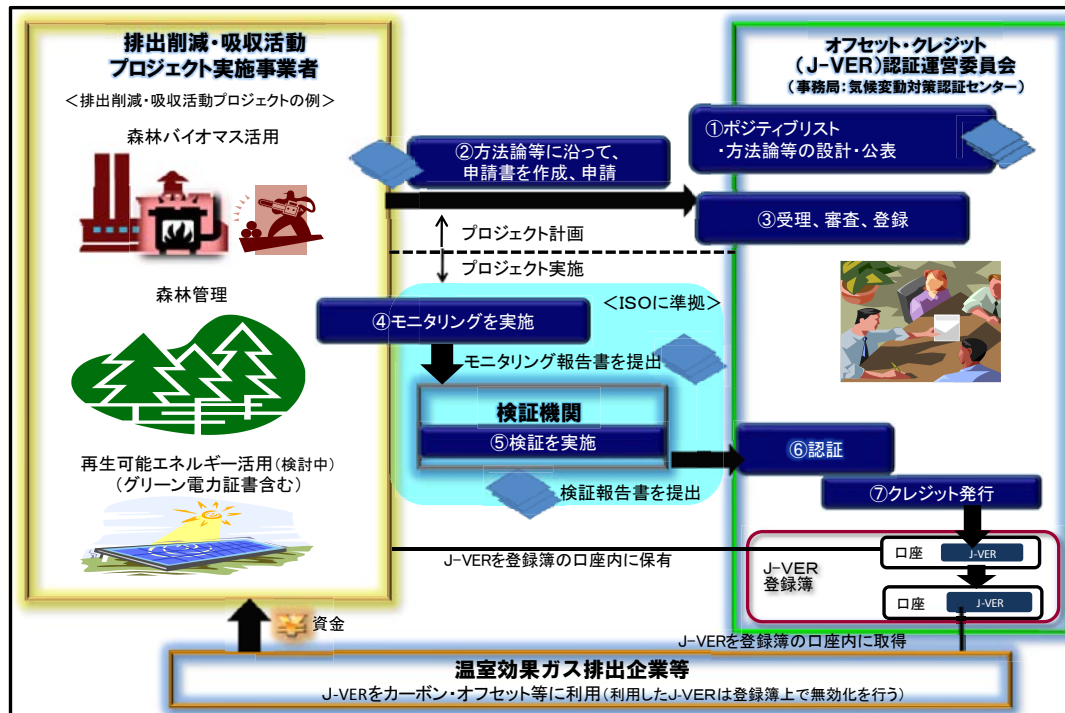


図 14 オフセット・クレジット（J-VER）制度における申請から発行までの手続き

① ポジティブリスト・方法論等の設計・公表

本制度が参考とした京都メカニズムでは、対象となるプロジェクト種類について事業者が方法論（排出削減・吸収量を算定する際の算定方法やその算定にあたって必要な数量（パラメータ）をモニタリングする方法を定めたもの）を提案し、また、事業者が申請プロジェクトの追加性（当該制度があつて初めてそのプロジェクトが実施されること）を独自に証明する方式をとっています。これに対し、本制度では、採算性や実施状況等の現状調査に基づいて積極的に促進支援すべきプロジェクト種類をあらかじめオフセット・クレジット（J-VER）認証運営委員会において特定し、本制度の対象プロジェクト種類としてリストアップする「ポジティブリスト」方式を採用しています。ポジティブリストには、そのプロジェクト種類が満たすべき「適格性基準」が示されており、事業者が申請するプロジェクトが適格性基準を満たしていることを証明することにより、追加性が立証されたとみなされます。

また、ポジティブリストの設計にあわせて、当該プロジェクト種類の排出削減・吸収量を算定する際の算定方法やその算定にあたって必要な数量（パラメータ）をモニタリングする方法を定めた「方法論」が作成され、公表されます。

現在ポジティブリストに掲載されているプロジェクト種類や、今後掲載される予定のプロジェクト種類については、P.30 をご参照ください。

② プロジェクトの申請

プロジェクトを申請する事業者は、所定の様式で、適格性基準、方法論、「モニタリング方法ガイドライン」に従って申請書及びモニタリングプランを作成し、事務局である気候変動対

策認証センターに提出します。また、申請を行う際には、プロジェクトの審査を受けるための手数料を支払い、また、制度を利用するにあたっての利用約款に従う旨の誓約書を提出する必要があります。

③ プロジェクトの審査・登録

気候変動対策認証センターでは、受理した申請書を一定期間パブリックコメントに付し、また、適格性基準への整合性や排出削減・吸収量の算定方法のルールへの準拠性を審査（バリデーション）します。本制度が参考とした京都メカニズムでは、審査（バリデーション）は第三者機関が実施しますが、本制度では、適格性基準をあらかじめ設定することにより、審査の基準が明確になっているため、審査費用をできる限り低廉にする観点から事務局が審査（バリデーション）を行うこととしています。

審査の結果は、バリデーション報告書としてオフセット・クレジット（J-VER）認証運営委員会に提出され、適切なものについては、以降の手続きを進めることのできるプロジェクトとして登録されます。

④ モニタリングの実施

プロジェクトを実施する事業者は、登録されたモニタリングプランに従って、排出削減・吸収量の算定に必要な数量（パラメータ）を把握した上で排出削減・吸収量を算定し、これらの結果を、モニタリング報告書として整理します。

⑤ 排出削減・吸収量の検証

プロジェクトを実施する事業者は、モニタリング報告書の内容が正確であることを担保するため、第三者検証機関による検証を受けます。検証は、発行されるクレジットの量を決定する際の重要なステップであり、国際的にも ISO（国際標準）規格である ISO14065 が存在することから、発行されるクレジットの信頼性を確保するため、原則として、ISO14065 の認定を受けた機関（又はその認定申請を行っている機関）が検証を行うこととしています³⁷。

検証機関は、「検証ガイドライン」に従ってモニタリング報告書の検証を行い、検証報告書を気候変動対策認証センターに提出します。

⑥ 排出削減・吸収量の認証

検証機関から提出された検証報告書及びモニタリング報告書をもとに、オフセット・クレジット（J-VER）認証運営委員会は、当該プロジェクトから生じる排出削減・吸収量を認証します。

⑦ クレジットの発行

³⁷ ただし、現時点では、我が国において ISO14065 認定事業が本格化していないため、当面の間、本制度が参考としている京都メカニズムにおいて審査・検証を行う指定運営組織（DOE）又は認定独立組織（AIE）として登録を受け、かつ、ISO14065 認定取得の意思を有する検証機関を暫定的な検証機関として位置付けています。

オフセット・クレジット（J-VER）認証運営委員会は、認証した排出削減・吸収量に相当する J-VER を、J-VER を管理する登録簿中に事業者が所有する口座に発行します。

（オフセット・クレジット（J-VER）制度における対象プロジェクト種類）

2009年3月末現在、未利用の林地残材をボイラーの化石燃料の代わりに利用することにより CO2 排出削減量を認証するための基準のほか、環境省と林野庁が連携して検討した森林整備や植林による CO2 吸収量を認証するための基準3件の、計4種類の対象プロジェクト種類がポジティブリスト上に掲載されています。

表 7 オフセット・クレジット（J-VER）制度におけるポジティブリスト（2009年3月末現在）

番号	分野	プロジェクト種類
0001	エネルギー	化石燃料から未利用林地残材へのボイラー燃料代替
0002-1	吸収源	森林経営活動による CO2 吸収量の増大（間伐促進型プロジェクト）
0002-2	吸収源	森林経営活動による CO2 吸収量の増大（持続可能な森林経営促進型プロジェクト）
0003	吸収源	植林活動による CO2 吸収量の増大

これに加え、オフセット・クレジット（J-VER）制度の対象プロジェクト種類をさらに拡大するため、気候変動対策認証センターにおいて新規のポジティブリスト・方法論の提案を随時受け付けているほか、オフセット・クレジット（J-VER）創出モデル事業を通じても提案を受け付け、オフセット・クレジット（J-VER）認証運営委員会の下に設置される方法論パネルにおいて技術的検討がなされます。

平成 20 年度オフセット・クレジット（J-VER）創出モデル事業では、（1）化石燃料から間伐材由来木質バイオマスへのストーブ燃料代替、（2）化石燃料から製材端材由来木質バイオマスへのストーブ燃料代替、（3）化石燃料から製材端材由来木質バイオマスへのボイラー燃料代替、（4）小水力発電による系統電力代替、（5）廃食用油由来のバイオマス燃料製造、（6）下水汚泥由来のバイオマス燃料製造の合計6種類のプロジェクト種類を採択しました（2009年1月13日³⁸）。このうち、未利用木質バイオマス関連のプロジェクト種類（（1）～（3））と廃食用油由来のバイオディーゼル燃料の車両における利用（（5））については、方法論パネルにおいて既に認証基準案の検討が行われています。今後、これらの認証基準案はパブリックコメントを経てオフセット・クレジット（J-VER）認証運営委員会においてポジティブリスト上に位置付けるための審議が行われることとなります。

（オフセット・クレジット（J-VER）制度の活用事例）

ポジティブリスト No.0001「化石燃料から未利用林地残材へのボイラー燃料代替」については、高知県におけるセメント工場のボイラー燃料を化石燃料から未利用林地残材に転換する「高知県木質資源エネルギー活用事業プロジェクト」が第1号案件として登録・認証されています（登録：2008

³⁸ <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=10634>

年 12 月 19 日、認証：2009 年 3 月 10 日）。

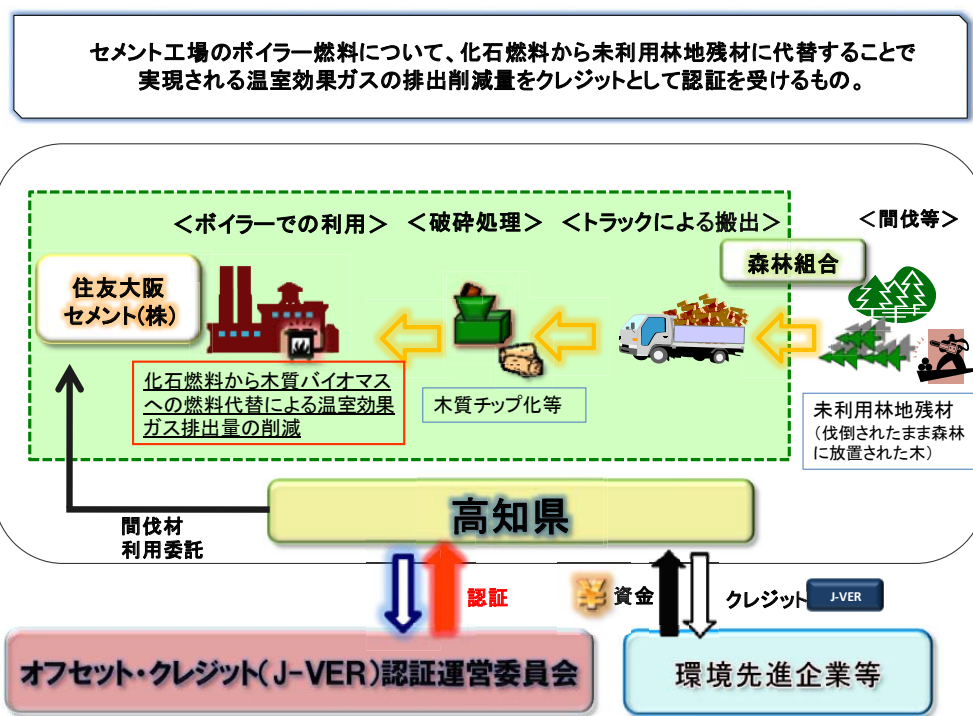
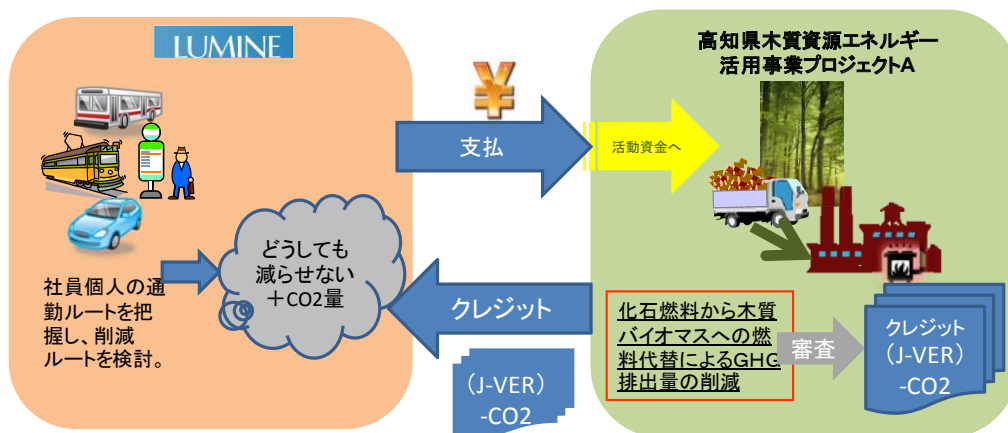


図 15 高知県木質資源エネルギー活用事業プロジェクト

コラム 高知県とルミネの J-VER を用いたカーボン・オフセットの事例

「高知県木質資源エネルギー活用事業プロジェクト」においては、オフセット・クレジット (J-VER) 制度のパイロット事業として、2007 年度の活動について例外的に J-VER が発行されています*。

本事業において発行された 2007 年度の J-VER は 899 トンであり、2009 年 3 月 16 日に、都内の商業施設である株式会社ルミネと高知県との間で、全量を売買する契約が結ばれています。ルミネでは、社員の通勤時に発生する CO2 排出量を埋め合わせるためにこの J-VER を使用しています。



*オフセット・クレジット (J-VER) 制度におけるクレジット発行対象期間は、基本的には 2008 年度から 2012 年度までとしています。

(発行される J-VER の管理・移転・無効化)

カーボン・オフセットの取組に対する信頼性を構築するには、埋め合わせに用いられるクレジットが複数のカーボン・オフセットに用いられないことを確保するための基盤が必要であり、埋め合わせにあたっては、利用したクレジットの転売や二重使用等を防ぐために、管理されたシステム上で無効化する必要があります。このため、環境省では、J-VER の発行・保有・移転・無効化を一元的に記録し、管理するための電子システムである J-VER 登録簿を整備しています。

J-VER の発行を受ける事業者は、J-VER 登録簿上に口座を開設し、オフセット・クレジット (J-VER) 認証運営委員会は、その口座に J-VER を発行します (2009 年 1 月から口座開設受付開始)。発行された J-VER は、他の事業者との間の合意のもと、他の事業者が開設している口座に移転することができます。また、カーボン・オフセットに J-VER を用いる場合は、気候変動対策認証センターに申請し、環境省が管理する無効化口座に移転する必要があります³⁹。

J-VER の取引を行うにあたって、買い手や売り手を容易に見つけられるよう、J-VER 登録簿上に口座を開設した事業者は、公開口座情報一覧に、事業者名、連絡先、希望する取引 (販売か購入か) を掲載することができます。なお、J-VER の取引は買い手と売り手の間で行われるものであり、取引量や価格は両者の間で決定されることになります。

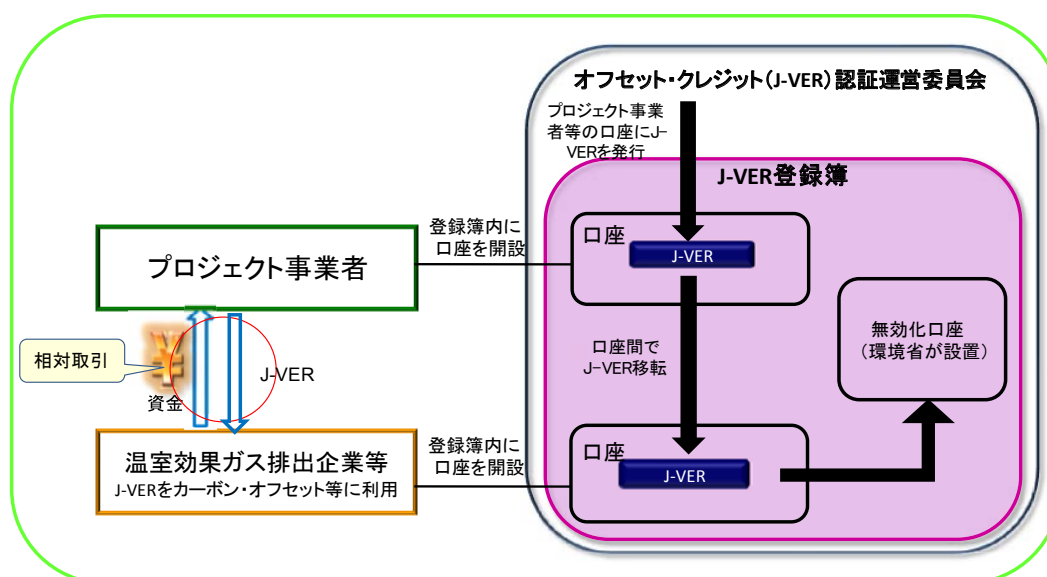


図 16 J-VER 登録簿のイメージ

³⁹ これらの手続きについては、J-VER 登録簿システム利用規程や申請手続に関する手順書をご参照ください。

利用規程：http://j-ver.registry.go.jp/docs/policy_20090310.pdf

申請手続きに関する手順書：http://j-ver.registry.go.jp/docs/shinseitejun_20090626.pdf

2.2.5 カーボン・オフセットを推進するにあたっての諸制度・諸団体との連携

カーボン・オフセットの取組には、カーボン・オフセットの商品を世に出す事業者、それらの商品を手にする消費者、さらにはカーボン・オフセットの意義を実現すべく制度を構築する地方公共団体や政府の関係者等、多くの関係者が関わってきます。カーボン・オフセットの取組の普及促進と信頼性確保のための制度改善を現実に即した形で実現していくには、関係者のさまざまなニーズや状況を把握する必要があります。

環境省では、カーボン・オフセット等の市場メカニズムを活用した制度を構築する地方公共団体、カーボン・オフセットの取組を行う事業者等、さらにはカーボン・オフセット市場がいち早く発達した英国等、さまざまな関係者との対話を行い、カーボン・オフセットの取組の普及促進や制度改善に活用していくこととしています。

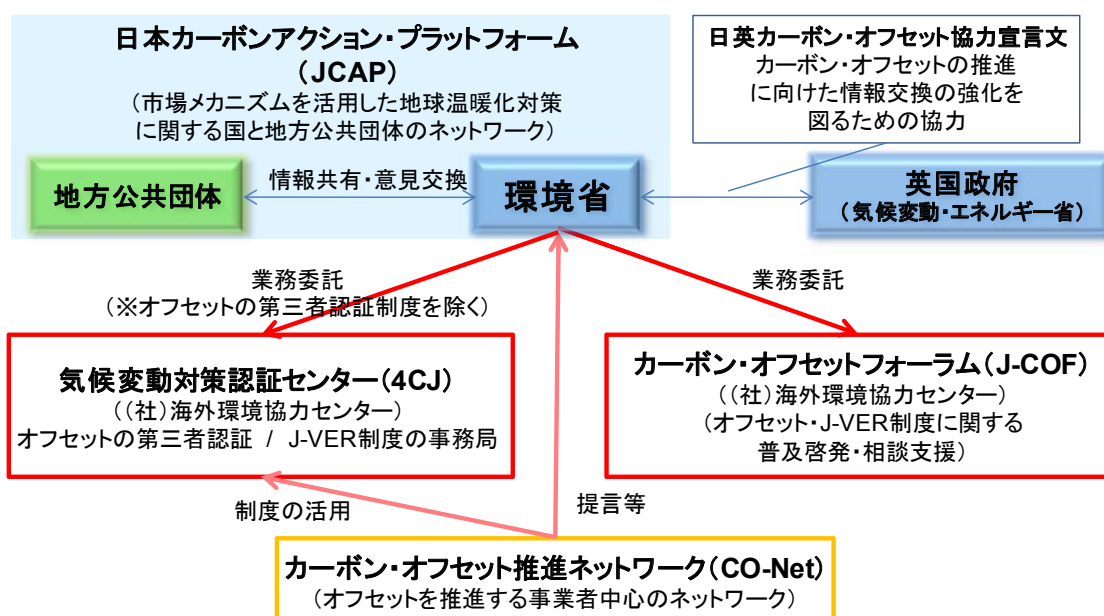


図 17 カーボン・オフセットを推進するにあたっての諸団体との連携

(1) 日本カーボンアクション・プラットフォーム (JCAP)

日本国内における地球温暖化対策、特に、国及び地域における市場メカニズムを活用した各種イニシアティブの重要性が高まっていることを受け、環境省では、これを強力に推進するために日本カーボンアクション・プラットフォーム (JCAP) を設立しています。国と、地域の地球温暖化対策に熱心な都道府県、指定都市、中核市、特例市を中心に構成されており、メールマガジンの発信や会合の開催を通じ、国及び地域における市場メカニズムを活用した各種イニシアティブについての情報共有・意見交換を行っています。

日本カーボンアクション・プラットフォーム(JCAP)について

- 市場メカニズムを活用した各種イニシアティブについての情報共有、意見交換を行うとともに、具体的な取組における連携・協力を模索する場。
- 具体的には、定期会合を開催(平成20年7月に第1回会合を開催)するとともに、専用WEBサイトやメールマガジン等による情報提供・情報発信を行う。
- JCAPを契機に、各主体(間)の具体的なカーボンアクションの円滑な実現につなげていく。その際、J-COF等と有機的に連携。

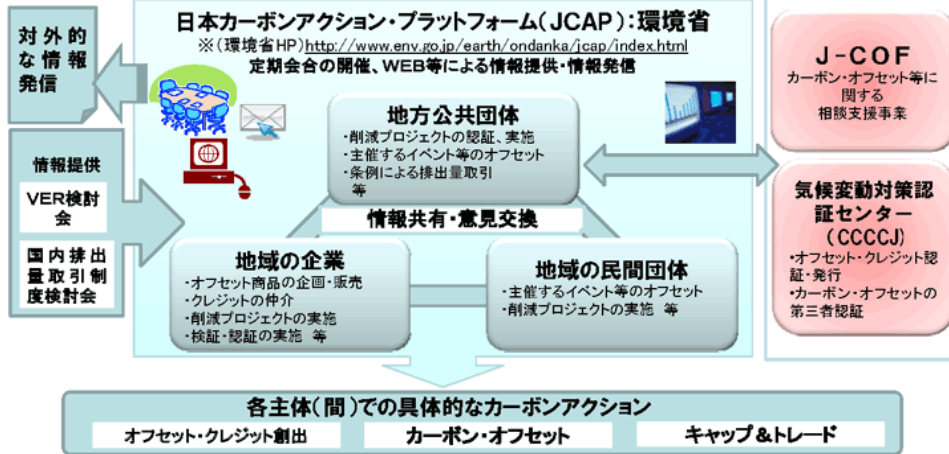


図 18 日本カーボン・アクションプラットフォーム (JCAP) について

(2) カーボン・オフセット推進ネットワーク (CO-Net)

カーボン・オフセットに関係する事業者等の主要な関係者によって、カーボン・オフセットを低炭素社会への移行を活性化する有効な手段の1つとして認識し、信頼性の高いカーボン・オフセットを更に推進する活動を進めるためのネットワークである「カーボン・オフセット推進ネットワーク (CO-Net)」の設立の準備が進められています。カーボン・オフセットに取り組む事業者や、地方公共団体、検証機関、オフセット・プロバイダーなど、幅広い分野からの参加が見込まれています。

- 業界別スタンダード等の検討と情報発信
- カーボン・オフセット型商品・サービス開発勉強会の開催、パイロット活動を通じたオフセット・ビジネスモデルの検討、カーボン・オフセットの需要喚起
- GHG 排出削減・吸収プロジェクトのポジティブリスト・方法論研究会の実施 等

環境省では、カーボン・オフセット推進ネットワーク (CO-Net) の設立を歓迎し、より多くの事業者の参加を期待しています。今後、本ネットワークとも協調しつつ、カーボン・オフセットの取組の一層の普及促進を図ることとしています。

(3) 日英カーボン・オフセット協力宣言文

2008年10月9日に、環境省は、英国の環境・食料・農村地域省⁴⁰との間で、カーボン・オフ

⁴⁰ 現在ではエネルギー・気候変動省 (DECC) が担当しています。

セットの推進に向けた情報交換の強化を図るための協力宣言文を締結しました⁴¹。カーボン・オフセットを推進すべく、政府が中心となって市場におけるルール作りに先進的に取り組んでいる英国と、カーボン・オフセットに関する情報交換・協力を進めるための方策を今後検討していくこととしています。J-COF 及び気候変動対策認証センターが設置されている社団法人海外環境協力センターは、日英両政府のカーボン・オフセットに関する協力の推進における日本側の協力機関として指定されています。

⁴¹ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/conf_trp/04/ref04.pdf

3 今後取り組むべき課題

2008 年度、環境省では、カーボン・オフセットの取組の信頼性構築のための各種ガイドラインや制度の構築を進めてきました。今後は、これらの制度の活用を促進し、信頼性の高いカーボン・オフセットの取組や、カーボン・オフセットに用いられるクレジットの創出を活性化させる段階となります。

2009 年度、環境省では、以下の施策を講じ、カーボン・オフセットの取組をより一層推進していきます。

(信頼性の高いカーボン・オフセットの取組の普及促進)

信頼性の高いカーボン・オフセットの取組を普及促進するため、カーボン・オフセットフォーラム (J-COF) を通じ、カーボン・オフセット認証制度の活用を促します。また、地域におけるカーボン・オフセットの取組の機運を盛り上げるため、地域の環境対策リーダーへの研修等を行います。さらに、今年度もカーボン・オフセットモデル事業を実施し、カーボン・オフセット認証制度を活用した先進事例を創出します。

(カーボン・オフセットに関する各種ガイドラインの作成・改定)

2008 年度に作成したカーボン・オフセットに関する各種ガイドラインについて、オフセット・クレジット (J-VER) 制度などの関連制度の創設を踏まえた改定を行うとともに、特定者間完結型カーボン・オフセットにおける温室効果ガス排出削減・吸収量を地域の有識者等が確認するためのガイダンス文書を作成します。

(オフセット・クレジット (J-VER) 制度の基盤の更なる整備)

オフセット・クレジット (J-VER) 制度を継続的・安定的に運用しつつ、グリーン電力証書などオフセット・クレジット (J-VER) 制度と整合するプログラムで認証されたクレジット等を J-VER と代替可能なクレジットとして認証するためのプログラム認証基準を作成し、制度の裾野を広げます。また、オフセット・クレジット (J-VER) 制度の対象プロジェクト種類を拡大するためのオフセット・クレジット (J-VER) 創出モデル事業を実施し、幅広い事業者による利用を促します。さらに、オフセット・クレジット (J-VER) 制度における検証費用の低減を目的に、オフセット・クレジット (J-VER) 制度上の第三者検証機関の検証人を全国で育成するための研修会を開催するなど、検証等を効率化します。

(オフセット・クレジット (J-VER) 制度の更なる活用促進)

オフセット・クレジット (J-VER) 制度を利用して木質バイオマス利用や森林管理による CO₂ 排出削減・吸収量の認証を受ける事業者を拡大するため、全国でオフセット・クレジット (J-VER) 制度の説明会を実施するほか、申請書やモニタリング報告書の作成支援、検証費用の一部補助等を内容とした事業者支援を実施します。

参 考 资 料

参考資料1： カーボン・オフセット関連施策の年表

年度	日程	関連文書、制度関連の発表	日程	検討会等	
2007年度				2007.09.05～2008.01.22 第1回～第5回 カーボン・オフセットのあり方に関する検討会	
	2月	「我が国のカーボン・オフセットのあり方（指針）」発表			
			3/13	第1回 VER 検討会	
2008年度	4月	カーボン・オフセットフォーラム設立（キックオフ・ミーティング）			
			5/14 5/30	第2回 VER 検討会 オープン・セミナー 及び 第1回課題別ワークショップ開催	
			6/16 6/16	第3回 VER 検討会 カーボン・オフセットモデル事業応募	
	7/29	「低炭素社会づくり行動計画」閣議決定	7/16 7/29	JCAP 第1回会合 第4回 VER 検討会	
			8/5 8/5 8/27	オープン・セミナー 及び 第2回課題別ワークショップ開催 カーボン・オフセットモデル事業採択 第5回 VER 検討会	
	9/25	算定方法ガイドライン発表	9/25	オープン・セミナー 及び 第3回課題別ワークショップ開催	
	10/24 10/30	気候変動対策認証センター設立 情報提供ガイドライン発表	10/21 10/31	第4回課題別ワークショップ開催 第1回森林ワーキンググループ開催	
	11/14 11/19	オフセット・クレジット（J-VER）制度発効 あんしんプロバイダー制度第1期受付開始	11/11 11/14 11/14 11/18 11/25	第6回 VER 検討会 第1回オフセット・クレジット認証運営委員会開催 J-VER モデル事業応募 第5回課題別ワークショップ 第2回森林ワーキンググループ開催	
	12/3 12/19	J-VER 第1号案件受付 J-VER 第1号案件登録	12/19 12/25	第2回オフセット・クレジット認証委員会開催 第3回森林ワーキンググループ開催	
	1/14	J-VER 登録簿受付開始	1/13 1/13	第7回 VER 検討会 J-VER モデル事業採択	
	2008年度	3/10 3/30	J-VER 第1号案件 クレジット認証 J-VER 第1号案件 クレジット発行	3/3 3/10 3/18 3/24	第4回森林ワーキンググループ開催 第3回オフセット・クレジット認証委員会開催 第8回 VER 検討会 + H20年度カーボン・オフセットモデル事業報告会 2009.03.24 第1回方法論パネル開催
		4月	カーボン・オフセット認証制度発効 カーボン・オフセット推進ネットワーク発足		
		2009年度			

参考資料 2：諸外国政府におけるカーボン・オフセットに関する制度について

海外においても、英国航空やカナダ航空等いくつかの航空会社がチケット購入の際にカーボン・オフセットできるプログラム⁴²を提供していたり、石油関連会社の BP 社がカーボン・オフセット・サービス付きのガソリンを販売したり⁴³、2005 年の英国グレンイーグルスで開催された G8 関連会合（全 52 会合）におけるオフセット⁴⁴や、2006 年の FIFA ワールドカップ（ドイツ）⁴⁵でのカーボン・オフセットといったさまざまなカーボン・オフセットの取組事例がみられます。日本と比べ、個人向けの自己活動オフセットを支援するサービスが多くみられるのが特徴的で、取り扱うクレジットの種類も、民間の事業者によって発行されている複数の VER がみられます。

こうした取組が盛んになるにつれ、実際にはカーボン・オフセットが完了していなかった等の問題事例も見られるようになり、いくつかの政府では、信頼性構築のための制度作りが行われています。カーボン・オフセットの取組において重要な役割を果たすオフセット・プロバイダーの質や透明性が問われる一方で、VCS (Voluntary Carbon Standard) や Gold Standard 等、第三者認証機関による審査を受けた VER の増加に伴い、VER そのものの透明性（排出削減・吸収量の確実性や、登録簿の整備等）も求められています。

これらの対策の一例として、英国及びフランス政府が公表しているカーボン・オフセットに関する制度の概要を紹介します。

表 8 英国・仏国政府におけるカーボン・オフセットに関する制度の概要

事項	英国	フランス
ガイドライン策定機関	英国政府環境・食糧・地域省(DEFRA) (現在は 2008 年 10 月に設置された気候変動・エネルギー省、DECC へ移管)	フランス政府 ⁴⁶ エコロジー・持続可能開発省及び環境・エネルギー管理庁(ADEME)
ガイドライン名称	<i>UK Government Quality Assurance Scheme for Carbon Offsetting (Approval requirements and procedures for offset providers)</i> ⁴⁷ (最新版：2009 年 3 月)	<i>Charter for voluntary carbon offsetting</i> ⁴⁸ (最新版：2008 年 3 月)
制度の対象	カーボン・オフセット型商品・サービス (<u>認証制度</u>)	プロバイダー（審査項目は第 4 章に記載） カーボン・オフセット実施企業・機関（審査項目は第 5 章に記載） ⁴⁹ (いずれも <u>情報公開制度</u>)
参加	任意	任意

⁴² http://www.britishairways.com/travel/envoffset/public/ja_jp, <http://www.aircanada.com/en/travelinfo/traveller/zfp.html>

⁴³ <http://www.bp.com/genericarticle.do?categoryId=2012968&contentId=7021250>

⁴⁴ <http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/carbonoffset/presidency.htm>

⁴⁵ <http://www.wwf.or.jp/activity/climate/news/2006/20060517.htm>

⁴⁶ 本制度を構築するタスクフォースとして、他の省庁も関与。

⁴⁷ 英国政府 気候変動・エネルギー省、UK Government Quality Assurance Scheme for Carbon Offsetting (Approval requirements and procedures for offset providers)

<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/carbonoffset/codeofpractice.htm>

⁴⁸ フランス環境省、Charter for voluntary carbon offsetting(2008 年 3 月 3 日公開、英語版)

<http://www.compensationco2.fr/servlet/getBin?name=744468E3B474AEB21B41705D8F7D880B1207930374547.pdf>

⁴⁹ 日本環境省によるオフセットの類型で言う、自己活動オフセット実施事業者を指す。

事項	英国	フランス
制度申請可能事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・カーボン・オフセット型商品・サービスを最終消費者（個人並びに事業者）に販売する企業・組織。 （オフセット・プロバイダー）* ・排出量の算定やクレジットの調達や無効化を、第三者であるプロバイダーに委託している企業・組織。 <p>*) オフセット・プロバイダーの定義： 英国の制度：顧客のオフセットのためにクレジットの調達・管理を実施する事業者のみでなく、事業者自ら排出量の算定やクレジットの調達や無効化を行い、オフセット商品・サービスを最終消費者に販売する事業者がすべて含まれる。仏国の制度：顧客のオフセットのためにクレジットの調達・管理を行う事業者をさす。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・オフセット・プロバイダー* ・カーボン・オフセット実施企業・機関
対象クレジット	CER、ERU、EUA（フェーズ II） （VER は今後検討）	CER、ERU、および 一定の基準を満たした京都クレジット以外のクレジット（VER）
認証の証明方法	品質マークの付与	CompensationCO2 のロゴの、ウェブサイトにおける使用を許可
カーボン・オフセットの対象となる排出量の算定方法	Act on CO2（個人向け排出量算定ルール・計算ツールを提供）/DECC の排出係数（2008年2月公開）を推奨。	ADEME（Bilan Carbone）提供の排出係数の使用を推奨。
カーボン・オフセットの対象となる活動範囲（バウンダリ）	製造過程のカーボン・オフセットは未対象。商品使用・サービス利用における電力使用や燃料消費に伴う排出量のみが対象。	—
カーボン・オフセット実施前の排出削減努力	消費者に対する情報提供項目のひとつとして、排出削減の重要性を説明し、具体的な削減方法を提示することを義務付け。	カーボン・オフセットの定義等において、削減努力の重要性を説明。プロバイダーは削減努力を優先的に実施する旨を宣誓する必要あり。カーボン・オフセット実施前の削減努力内容のウェブ公開を義務付け。
消費者への情報提供の方法	DECC のウェブサイト上（Act on CO2）で認証済みカーボン・オフセット型商品・サービス販売事業者の、該当商品・サービス紹介ページ URL 一覧を公開 ⁵⁰ 。	ウェブサイト上(CompensationCO2 のウェブサイト上で、カーボン・オフセット型商品・サービス販売事業者紹介ページを公開。

その他、2008年11月には、ドイツ連邦環境省（Umwelt bundes Amt: UBA）が、カーボン・オフセット商品・サービス等を購入する際の消費者のためのチェックリストを含む Guide to voluntary compensation for greenhouse gases⁵¹を発表するなど、自主的なカーボン・オフセットの取組や、さまざまな VER の制度が増加するに伴い、各国政府により、透明性・信頼性確保のためのガイドライン類の策定が進められていくものと思われます。

⁵⁰ <http://campaigns.direct.gov.uk/actonco2/home/features/offsetting.html>

⁵¹ <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse-e/2008/pdf/pe08-073.pdf>（ガイドライン本文はドイツ語のみ）

参考資料 3 : カーボン・オフセット用語集 (アルファベット・50 音順)

用語	解説
IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change: 気候変動に関する政府間パネル)	気候変動に関する政府間パネル。地球温暖化問題に関する科学的、技術的、社会経済的な知見について各国の研究者が議論するため、1988年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)により設置された機関。 IPCCは、これまで三回にわたり評価報告書を発表してきた。これらの報告書は、世界の専門家や政府の精査を受けて作成されたもので、「気候変動に関する国際連合枠組条約(UNFCCC)」をはじめとする、地球温暖化に対する国際的な取組に科学的根拠を与えるものとして極めて重要な役割を果たしてきた。
ISO14001	1996年に発行された、組織活動、製品及びサービスの環境負荷の低減といった環境パフォーマンスの改善を実施する仕組みが継続的に運用されるシステム(環境マネジメントシステム)を構築するために要求される規格のことをいう。
KES(環境マネジメントシステム・スタンダード)	特定非営利活動法人 KES 環境機構が制定・認証を行う環境マネジメントシステムのことをいう。 中小企業のためにより分かりやすく取り組みやすい規格として制定されたシステムである。
VER (Verified Emission Reduction)	京都議定書、EU 域内排出量取引制度等の法的拘束力をもった制度に基づいて発行されるクレジット以外の、温室効果ガスの削減・吸収プロジェクトによる削減・吸収量を表すクレジット。この VER について、いくつかの民間団体が独自の認証基準を有している。
オフセット・クレジット (J-VER)	カーボン・オフセットに用いられることを主眼に、国内における温室効果ガス排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度で、2008年11月14日に開始。環境省が策定した認証基準に従い、オフセット・クレジット(J-VER)認証運営委員会により、オフセット・クレジット(J-VER)が発行される。
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。市民向けの大半はインターネットを通じた販売が大半だが、事業者向けの場合は、相対取引での契約となる。クレジット提供のほかにも、カーボン・オフセットのコンサルティング支援を行う事業者も多い。
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)および六フッ化硫黄(SF ₆)の6つを指す。
カーボン・オフセット	まず自身の排出量を認識(見える化)し、削減努力を行い、どうしても削減できない排出量を、他の場所での排出削減・吸収量(クレジット)で、その全部又は一部を埋め合わせる(オフセット)ことをいう。例えば、ある事業者のビルの排出量が見える化し、省エネなどの削減努力を実施できる部分については事業者が取り組むことができるが、すべての事業活動を止めて電気を使わないわけにはいかない。このため、どうしても削減できない事業活動をオフセットするために、例えば海外で実施された排出削減プロジェクトで埋め合わせる仕組みをカーボン・オフセットという。 よって、例えばある工場での排出削減量をクレジットとして発行し、同じ事業所のオフセットに用いることは、カーボン・オフセットではなく単なる削減努力でありこの仕組みに当てはまらない。
カーボン・ニュートラル(炭素中立)	市民の日常生活、企業の事業活動といった排出活動からの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、排出量を全量オフセットされた状態がカーボン・ニュートラルとなる。
カーボン・フットプリント	商品の製造や食品の生産から輸送、廃棄に至る過程や、サービスの利用に伴って排出される温室効果ガス排出量を表示するものをいう。
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。
管理簿・登録簿(レジストリ)	クレジットの発行、保有、移転等を正確に管理するために電子システムにより整備する管理台帳をいう。 例えば、国際的に流通する京都メカニズムクレジットは、京都議定書に基づいて加盟国等が整備する電子システムである国別登録簿によって同一番号の京都メカニズムクレジットの二重記録等を防止している。

京都議定書で約束した6%削減目標	<p>気候変動枠組条約は、大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を究極的な目的とし、地球温暖化がもたらすさまざまな悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた条約(1994年3月発効)であり、1997年12月に京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締結国会議(COP3)」において京都議定書が採択された(2005年2月16日に発効)。</p> <p>京都議定書は、二酸化炭素(CO₂)など6種類の温室効果ガスについての排出削減義務などを定めた議定書のことであり、1990年を基準年として温室効果ガスを先進国全体で5.2%削減することを義務づけるとともに、CDM(Clean Development Mechanism:クリーン開発メカニズム)やJI(Joint Implementation:共同実施)、排出量取引からなる京都メカニズムという仕組みも導入された。</p> <p>この京都議定書において、日本を始めとする先進各国は、第1約束期間(2008～2012年)における温室効果ガスの累積排出総量を一定量以下に抑えなければならないことが規定された。日本は、第一約束期間中の累積排出総量を、基準年(1990年)排出量から6%を減じた94%を1年分とし、それを5倍(5年分)した量以下にしなければならない。</p>
京都メカニズム	<p>京都議定書に定められる排出削減目標を達成するに当たり、自国内での排出削減以外の目標達成手段を用意することによって目標達成手法に柔軟性を持たせるため、京都議定書に規定されたメカニズム。</p> <p>クリーン開発メカニズム(Clean Development Mechanism:CDM)、共同実施(Joint Implementation:JI)、国際排出量取引(International Emissions Trading)の3つを指す。</p>
京都メカニズムクレジット	<p>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。</p> <p>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、</p> <p>①各国の割り当てられるクレジット(Assigned Amount Unit, AAU)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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。</p>
国別登録簿	<p>地球温暖化対策推進法に基づき、日本政府(環境省及び経済産業省)が整備する、京都メカニズムクレジットを管理する電子システムをいう。京都議定書附属書I国はすべて、この国別登録簿を作成、維持することが義務づけられている。</p> <p>具体的には、この国別登録簿上で、京都メカニズムクレジットの発行、保有、移転、償却、取消等を管理しており、日本の国別登録簿は、2007年3月からクレジットの法人保有口座の開設を受け付け、同年11月から気候変動枠組条約事務局が整備した国際取引ログ(異なる国の国別登録簿を電子的に接続するシステム)に接続している。</p>
クレジット(温室効果ガスの排出削減・吸収量)	<p>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。第三者機関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。</p>
クレジットのダブルカウント	<p>ダブルカウントとは、クレジットの購入によって排出量を埋め合わせる場合に、ある一つのクレジットが複数の異なる排出活動を埋め合わせるのに用いられることをいう。</p>
国民運動	<p>市民、企業、NPO/NGO、自治体、政府等さまざまな主体がそれぞれ地球温暖化対策に取り組むことをいう。</p> <p>京都議定書目標達成計画では横断的施策として「国民運動の展開」を位置づけており、事業者、国民などの各界各層の理解を促進し、具体的な温暖化防止活動の実践を確実なものにするため、政府は経済界、NPO、労働界、研究者等と連携しつつ、知識の普及や国民運動の展開を図ることとしている。</p>
自己活動オフセット	<p>市民、企業、NPO/NGO、自治体、政府等が、他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトからのクレジットを購入することで、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(費用は基本的に市民、企業、NPO/NGO、自治体、政府等が自己負担)。例えば、家庭の電気・ガスの使用、企業の本社ビルの電気使用等に伴う温室効果ガス排出量のオフセット等をいう。</p>
自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)	<p>自主的に温室効果ガスの削減目標を立てて排出削減を行う企業を対象として、試行的な国内排出量取引を実施する制度。環境省が2005年度から開始。</p> <p>具体的には、自ら定めた温室効果ガスの排出削減目標を達成しようとする企業に対して、補助金を交付することにより経済的インセンティブを与えるとともに、当該企業が自らの排出削減だけでなく排出枠の取引を活用することにより削減目標を達成することができるというもの。</p>
自分ごと	<p>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。</p> <p>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。</p>
(京都クレジットの)償却	<p>京都メカニズムクレジットを国別登録簿上の償却口座へ移転することをいう。日本を含む京都議定書附属書I国が京都議定書に基づく削減目標を達成したかどうかは、実際の第一約束期間中(2008年～2012年)の排出量と償却口座内のクレジット量の比較により判断される。</p>

第4次評価報告書	<p>IPCC は、定期的に温室効果ガスによる気候変動の見直し、自然、社会経済への影響評価及び対策の評価を実施している。第4次評価報告書は三つの作業部会報告書と統合報告書から構成されている。2003年に各作業部会の報告書骨子案を検討し、2004年に執筆者・査読者等を選択し執筆を開始した。その後複数回にわたるドラフトの査読者及び政府によるレビューを経て2007年2月から順次作業部会報告書が公表され、11月17日に統合報告書が公表された。この統合報告書を含む一連のIPCC第4次評価報告書は、第2約束期間以降の国際的枠組交渉のスタートラインとなる重要な基礎資料であり、統合報告書の主要な結論は以下の通りである。</p> <p>①気候システムの温暖化には疑う余地がなく、大気や海洋の全球平均温度の上昇、雪氷の広範囲にわたる融解、世界平均海面水位の上昇が観測されていることから今や明白である。</p> <p>②人間活動により、現在の温室効果ガス濃度は産業革命以前の水準を大きく超えており、20世紀半ば以降に観測された全球平均気温の上昇のほとんどは、人為起源の温室効果ガスの増加によってもたらされた可能性がかなり高い。</p> <p>③現在の政策を継続した場合、世界の温室効果ガス排出量は今後二、三十年増加し続け、その結果、21世紀には20世紀に観測されたものより大規模な温暖化がもたらされると予測される。</p> <p>④気候変化に対する脆弱性を低減させるには、現在より強力な適応策が必要である。適切な緩和策の実施により、今後数十年にわたり、世界の温室効果ガス排出量の伸びを相殺、削減できる。</p> <p>⑤適応策と緩和策は、どちらか一方では不十分で、互いに補完しあうことで、気候変化のリスクをかなり低減することが可能。既存技術及び今後数十年で実用化される技術により温室効果ガス濃度の安定化は可能である。今後20～30年間の緩和努力と投資が鍵となる。</p>
低炭素化	ライフスタイルの見直しや事業活動の変更等により、生活や事業活動から発生する温室効果ガスの排出を少なくすることをいう。
低炭素社会	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。
(京都クレジットの) 取り消し	京都クレジットを京都議定書第一約束期間の約束達成には用いないために、国別登録簿上では取消口座に移転することをいう。このため、京都議定書第一約束期間中に国内で排出される温室効果ガスをオフセットする際にクレジットを取り消した場合には、京都議定書の目標達成とは別に世界全体での温室効果ガスの削減に貢献したことになる。
二重記録	京都メカニズムクレジットは、京都議定書及びその関連規定に基づき、1トンごとに異なる番号を付されて管理されている。二重記録とは、同一番号の京都メカニズムクレジットが同時に異なる口座に記録されてしまうことをいう。
バウンダリ(カーボン・オフセットにより埋め合わせる対象となる活動の範囲)	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。 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。
排出削減・吸収の確実性・永続性	商品、サービス、イベント、自己活動等からの排出量が確実に埋め合わされていることを担保するためには、排出削減・吸収プロジェクトにより確実な排出削減・吸収があり、かつこの排出削減・吸収が将来にわたって永続的であることが必要となる。 例えば、植林プロジェクトによる温室効果ガス吸収量でオフセットすることとしても、実際に植栽された樹木が管理不足で枯死してしまった場合には、想定していた吸収量は発生しないことになる。
(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。
無効化	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。 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。

参考資料4：カーボン・オフセット関連機関リンク集

環境省：カーボン・オフセット紹介ページ
http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset.html
環境省によるカーボン・オフセット関連の施策動向についての紹介。基本的な考え方や環境省の取組、関連するウェブサイトや指針・ガイドラインの公表を掲載。検討会の開催状況や資料も掲載。
日本カーボンアクション・プラットフォーム(JCAP)
http://www.env.go.jp/earth/ondanka/jcap/index.html
地方公共団体を中心に、日本国内における地球温暖化対策、特に国及び地域における市場メカニズムを活用した各種イニシアティブについての情報共有、意見交換を行うとともに、具体的な取組における連携・協力を模索する場として環境省が設置。地方公共団体の取組等の情報を公開。
カーボン・オフセットフォーラム(J-COF)
http://www.j-cof.org/index.html
環境省により設立されたカーボン・オフセットの推進のための組織。カーボン・オフセットに関する相談支援窓口と共に、さまざまな課題に対する最新の検討状況等を提供。カーボン・オフセット認証制度(あんしんプロバイダー制度含む)やオフセット・クレジット(J-VER)制度についての情報も随時更新。
気候変動対策認証センター(4CJ)
http://www.4cj.org/
低炭素社会の実現を目指し、気候変動対策事業に対する第三者認証を行うことを目的に社団法人海外環境協力センター内に設立。カーボン・オフセット認証制度(あんしんプロバイダー制度含む)やオフセット・クレジット(J-VER)制度の運営等を行う。
カーボン・オフセット推進ネットワーク(CO-Net)
http://www.carbonoffset-network.jp/index.html
事業活動やライフスタイルの中で、カーボン・オフセットによる更なる低炭素化社会形成促進を図る活動を推進する目的で事業者を中心に設立。カーボン・オフセットの需要喚起、商品等の開発、排出削減・吸収プロジェクトの創出支援、カーボン・オフセット活用拡大に向けた提言等を行う。
京都メカニズム情報プラットフォーム
http://www.kyomecha.org/index.html
京都メカニズムに関する基礎情報の発信・普及を行う日本政府のプログラム。CDM理事会の動向やJI監督委員会の動き等を提供。
チーム・マイナス6%
http://www.team-6.jp/about/index.html
世界に約束した日本の温室効果ガス排出量の削減目標である、1990年比6%削減実現に向けた国民的プロジェクト。削減努力の具体的事例等を提供。
全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)
http://www.jccca.org/index.php
地球温暖化対策に関する普及啓発を行うこと等により地球温暖化の防止に寄与する活動の促進を図る。地球温暖化の情報収集と活動ツールの提供や、都道府県地球温暖化防止活動推進センター及び地球温暖化防止活動推進員の支援等を実施。
排出量取引インサイト
http://www.ets-japan.jp/
排出量取引に関する基本的な情報を提供。排出量取引の定義、京都クレジットの調達方法、排出量取引やカーボン・オフセットをめぐる国内外の情勢についての情報を掲載。