

カーボン・オフセットによる温暖化ガス排出削減 —カーボン・オフセットの動向と課題—

島 崎 規 子

Abstract

In recent years, establishing a low-carbon society has been emerged as a new policy priority, and consequently, firms and individuals in Japan and in the whole world have tried to leave as little as possible the carbon footprint of their activities on the earth.

In Japan, as seen in various public documents such as Guidelines for Carbon offset Treatment (issued by the Ministry of Environment in February 2008), Achievement Targets in accordance with the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change (publicized by the Ministry of Environment in March, 2008), and Action Plan towards a Low-carbon society (signed by the Cabinet in July 2008), the diffusion of carbon offset is being strongly promoted. Furthermore, in October, 2008 the offset credit system was first introduced as a policy instrument to reduce carbon emission.

Thus, it can be said that 2008 marks the first year of carbon offset, and how to elevate individual consumers' concern in lowering carbon emission is currently a critical issue.

This paper will first explain the significance and desirable effects of carbon offset promotion to the society, the framework and target-wide categories of carbon offset, and to quote some examples of domestic and international market responses related to the issue. Then, the paper will seek to discuss the related accounting methods.

目 次

は し が き

- 1 カーボン・オフセットの意義と効果
- 2 カーボン・オフセットの仕組みと目的別分類
- 3 国内外のカーボン・オフセットの市場動向と取組事例
- 4 カーボン・オフセットの会計処理と課題

む す び

は し が き

近年、低炭素化社会(ローカーボン社会)の構築に向けての対策の必要性が高まるなかで、カーボン・オフセットは、個人や企業が自分のカーボン・フットプリント(CO₂の足跡)を地球に残さないための有効な一つの方法として注目され、国内外で様々な取組みが進んでいるのは、周知のとおりである。

国内では、環境省が、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)」を策定し、また、2008年3月「京都議定書目標達成計画」、2008年7月「低炭素社会づくり行動計画」が閣議決定されるなど、カーボン・オフセットの普及が強力に促進されている。さらに、2008年11月には、カーボン・オフセッ

トに用いられる排出削減・吸収量（クレジット）を創出するためのオフセット・クレジット制度が構築された。

このようなことから 2008 年は、カーボン・オフセットの元年とも言われ、今後は、一般消費者に対する普及と啓発をどのようにすべきかが、重要な課題となっている。

そこで、本稿では、ローカーボン社会の構築に向けたカーボン・オフセットの意義と効果、カーボン・オフセットの仕組みと目的別分類、国内外の市場動向と取組事例を示したうえで、カーボン・オフセットの会計処理と課題について究明したい。

1 カーボン・オフセットの意義と効果

カーボン・オフセット(carbon offset)とは、二酸化炭素(カーボンダイオキサイド:carbon dioxide)を相殺(オフセット:offset)することに由来している。

環境省による「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)」によれば、「カーボン・オフセットとは、市民、企業、NPO や NGO、自治体、政府等の社会の構成員が、自らの温室効果ガスの排出量を認識し、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、他の場所でも実現した温室効果ガスの排出量削減・吸収量等(以下「クレジット」という。)を購入すること、また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、その排出量の全部または一部を埋め合わせることをいう」と定義している⁽¹⁾。

この定義によれば、カーボン・オフセットとは、例えば、政府や事業者が、温室効果ガス(または地球温暖化ガス)の排出削減目標を遵守するために、補足的に京都メカニズムのクレジットを利用することも含まれるが、本指針においては、市民、企業、NPO や NGO、自治体、政府等が国民運動や公的機関の率先的取組みの一環として、温室効果ガス(地球温暖化ガス)の排出量削減・吸収量増加に貢献するため主体的に行うものを対象としている。

また、指針は、カーボン・オフセットの取組みの基本的な要素として、以下の 4 項目を示している⁽²⁾。

- ① 自らの行動に伴う温室効果ガスの排出量の認識
- ② 市民、企業、NPO や NGO、自治体、政府等による排出削減努力の実施
- ③ 上記①と②によっても避けられない排出量の把握
- ④ 上記③の排出量の全部または一部に相当する量を、他の場所における排出削減量・吸収量によって埋め合わせ(オフセット)

したがって、カーボン・オフセットの取組みを実施することによって、社会構成員が地球温暖化問題を「自分ごと」と捉え、温室効果ガスを削減する活動を通じて低炭素社会(ローカーボン社会)への転換に直接的に貢献するという意義は大きい。

また、カーボン・オフセットの特色としては、地球温暖化防止対策の一環として、次の ①、②および③などの費用負担を通じて、自ら排出した CO₂ を埋め合わせる手法である点をあげることができる。

- ① 国連が認証・登録した排出枠を途上国から購入する。
- ② 風力発電や太陽光発電など CO₂ を発生しない自然エネルギーを利用・購入する。

③ 植林活動などを担う団体・組織に寄付する。

かかる点から、温暖化対策としての効果のみならず、国内外の排出削減・吸収を実現するプロジェクト活動等の資金面での効果、さらに、森林整備が実施されることによる地域活性化と防災機能の強化といった、副次的効果も期待されよう。

【注】

- (1) 環境省「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年2月7日、3頁。
- (2) 環境省 前掲書 8頁。

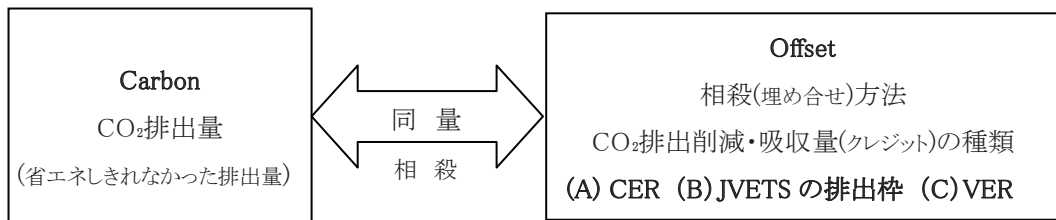
2 カーボン・オフセットの仕組みと目的別分類

カーボン・オフセットするということは、他所から排出権を購入する行為に他ならない。

カーボン・オフセットの仕組みを考えたのは、1997年イギリスの植林 NGO であったフェーチャーフォレスト、現カーボンニュートラル社(The Carbon Neutral Company)という団体であると言われている⁽¹⁾。

カーボン・オフセットの考え方は、自分で排出した(もしくは排出する予定の)CO₂量の削減努力をしてもしきれなかった部分に関して、相当量を海外の認定された温室効果ガス⁽²⁾の削減活動プロジェクトなどに投資するまたは他の場所で実現された削減量(いわゆる排出権)等を購入し、それを無効化すること等により、相殺する(埋め合わせる)というもので、**図表 2-1**のように示すことができる⁽³⁾。

図表 2-1 カーボン・オフセットの仕組み



図表 2-1 のなかで、(A) の CER (CER : Certified Emission Reduction) とは、京都メカニズムクレジットで、京都議定書に定められたルールに基づき、気候変更枠組条約事務局 (クリーン開発メカニズム CDM : Clem Development Mechanism 理事会) の認証を受けたクレジットであり、国別登録簿という京都議定書上のクレジットを管理する電子登録簿で管理されている。CER は国別登録簿の政府口座に設けられている償却口座または取消口座に移転することにより、オフセットが完了するものである。

また、(B) の JVETS (JVETS : Japan's Voluntary Emissions Trading Scheme) の排出枠とは、環境省が 2005 年から実施している自主参加型国内排出量取引制度 (JVETS) で用いられる排出枠のことである。

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である⁽⁴⁾。

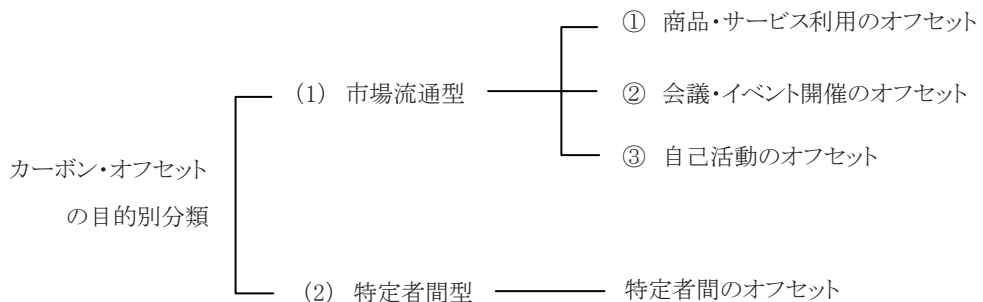
さらに、(C)の VER (VER: Verified Emissions Reduction) とは、京都議定書、EU 域内排出量取引制度等の法的拘束力をもった制度に基づいて発行されるクレジット以外の温室効果ガスの削減、吸収プロジェクトから生じた排出削減・吸収量を表すクレジットのことで、気候変動対策認定センターから発行される⁽⁵⁾。

以上のようなカーボン・オフセットに用いられるクレジット（排出削減・吸収量）は、次のような、一定の基準を満たしていることが必要とされる⁽⁶⁾。

- 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・オフセットの取組みに用いられていないこと。

CER、JVETS および VER は、この一定の基準を満たしている。

ところで、カーボン・オフセットの具体的な取組み方法は、市場を通すか否かで次のように、(1)市場流通型と(2)特定者間型の目的別に分類することができる。



(1) 市場流通型

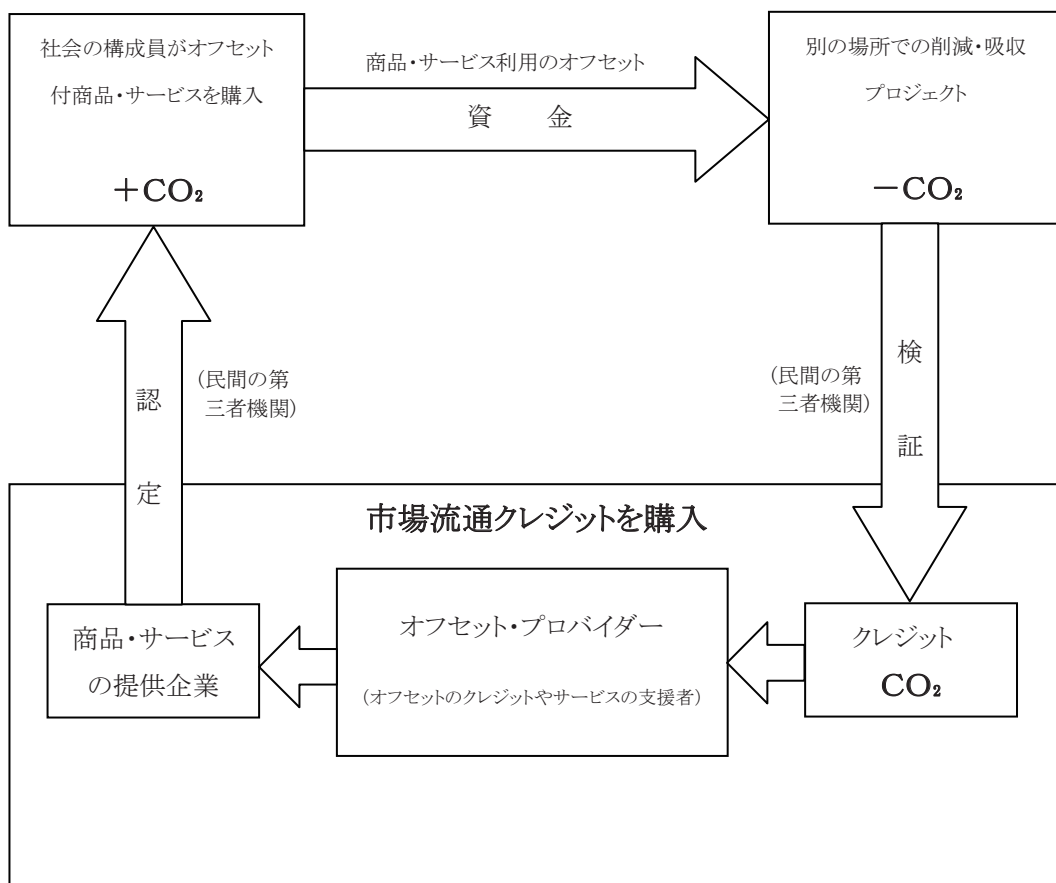
これは、市場を通じて第三者に流通するクレジットを活用したカーボン・オフセットで、①商品・サービス利用のオフセット、②会議・イベント開催のオフセット、③自己活動のオフセットに分類される。

① 商品・サービス利用のオフセット

商品・サービス利用のオフセットは、市民、企業、NPO や NGO、自治体、政府等の社会構成員が、商品を使用またはサービスを利用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、オフセットする方法である。

その仕組みの一例を示せば、**図表 2-2** のとおりである⁽⁷⁾。

図表 2-2 商品・サービス利用のオフセットの仕組み



② 会議・イベント開催のオフセット

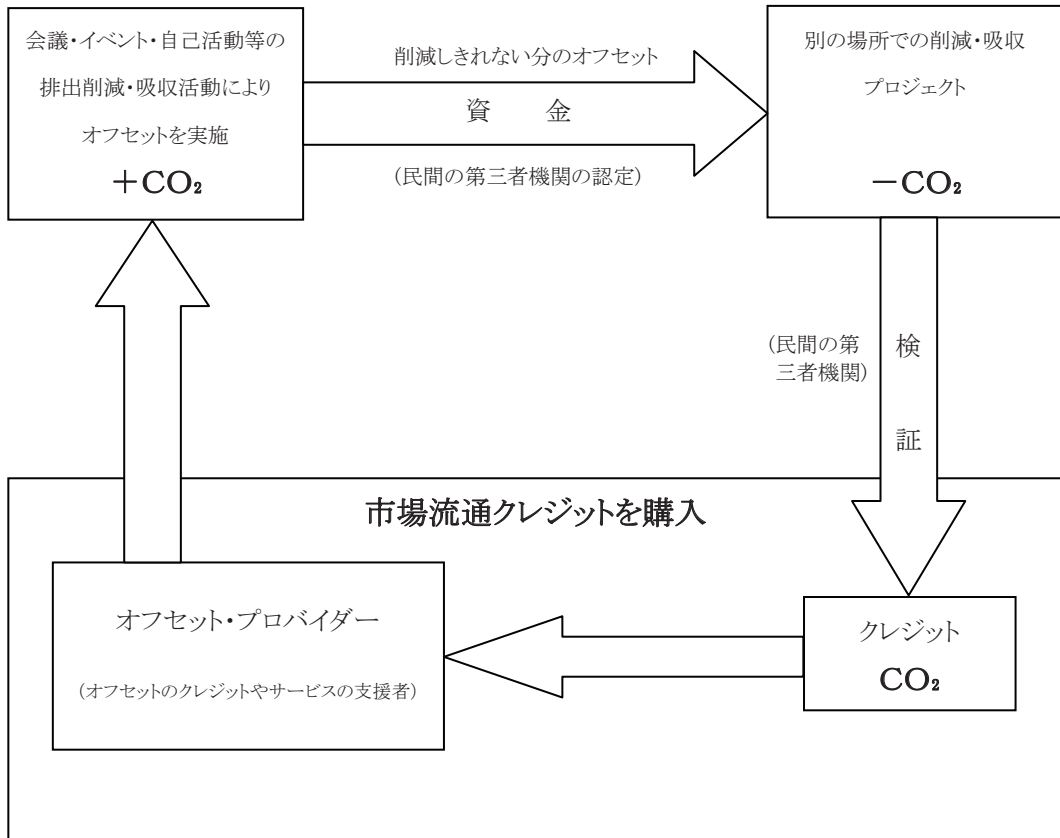
会議・イベント開催のオフセットは、国際会議、コンサート、スポーツ大会等の主催者が、その開催に伴って排出される温室効果ガス排出量を、オフセットする方法である。

③ 自己活動のオフセット

自己活動のオフセットは、市民や企業等の社会構成員が、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方法である。

ここで、② と ③ の仕組みの一例を示すと、図表 2-3 となる⁽⁸⁾。

図表 2-3 会議・イベント開催と自己活動のオフセットの仕組み

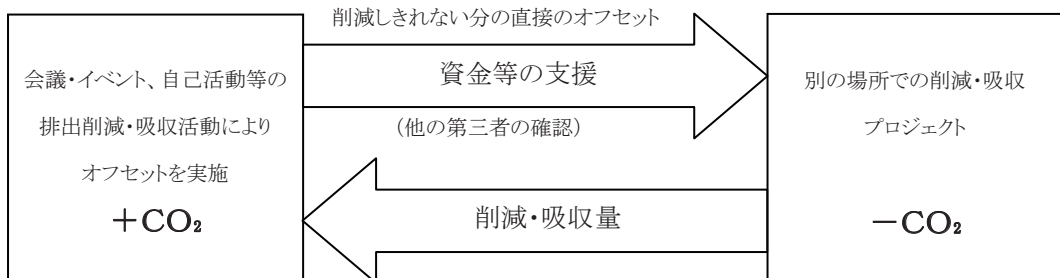


(2) 特定者間型

これは、市場を通さずに特定者間のみで直接クレジットを購入するカーボン・オフセットである。

図表 2-4 は、特定者間のオフセットの仕組みの一例である⁽⁹⁾。

図表 2-4 特定者間のオフセットの仕組み



【注】

- (1) カーボン・オフセットフォーラム事務局「平成 20 年カーボン・オフセットの今」 2008 年 12 月、46-47 頁。
- (2) 温室効果ガス(または地球温暖化ガス)には、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF₆)の 6 種類ある(環境省『環境白書』平成 19 年版より)。
- (3) 環境省「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 年 2 月 7 日、8-10 頁。
- (4) 環境省 前掲書 27 頁。
- (5) 環境省 前掲書 29 頁。気候変動対策認証センターは <http://www.4cj.org/jver.html> を参考。
- (6) 環境省 前掲書 12 頁。
- (7) 図表 2-2 は、カーボン・オフセットフォーラム事務局の前掲書の 3 頁を参考として作成している。
- (8) 図表 2-3 は、カーボン・オフセットフォーラム事務局の前掲書の 4 頁を参考として作成している。
- (9) 図表 2-4 は、カーボン・オフセットフォーラム事務局の前掲書の 4 頁を参考として作成している。

3 国内外のカーボン・オフセットの市場動向と取組事例

(1) 国内外のカーボン・オフセットの市場動向

カーボン・オフセットの市場は、国内外で拡大しているが、このカーボン・オフセット市場で利用されるクレジットには、京都メカニズムに基づき国連の手続きで検証されるクレジット以外に、独自の検証制度を持つクレジット(VER: Verified Emission Reduction)が多く利用されているのは、前節2で述べたとおりである。

世界の VER 市場は、**図表 3-1** にみるように、2006 年度から 2007 年度には、取引量は約 14 百万トン CO₂ から約 42 百万トン CO₂ へ、取引額は約 70 百万ドルから約 265 百万ドルへと大きく拡大している。なお、参考までに、京都メカニズムクレジット市場の推移も示す⁽¹⁾。

図表 3-1 世界の VER 市場と京都メカニズムクレジット市場の推移

年度 (年)	世界の VER 市場		京都メカニズムクレジット市場	
	取引量 (百万トン CO ₂)	取引額 (百万 USドル)	取引量 (百万トン CO ₂)	取引額 (百万 USドル)
2006	14	70	約 580	約 6,400
2007	42	265	約 830	約 13,400

ただし、CERを用いた自主的なカーボン・オフセットもあるので、実際のカーボン・オフセット市場は、全体では、さらに大きな規模と考えられる⁽²⁾。

また、自主的なオフセットに用いられる VER クレジットを生成するプロジェクト分野の内訳は、世界全体でみた場合、再生可能エネルギーが 31%、エネルギー効率が 18%、森林・土地利用関連が 18%である⁽³⁾。VER

の平均価格は、2006年4.1米ドル/CO₂トンから2007年6.1米ドル/CO₂トンへと約1.5倍に増加し、特に、森林・土地利用関連のプロジェクトは、2006年6.8米ドル/CO₂トンから2007年8.2米ドル/CO₂トンへと、約1.2倍という比較的高い値がついている。VERの買手の地理的分布においては、2007年では、北アメリカが34%（前年より37%の減少）、欧州が47%（前年より19%の増加）、オーストラリアおよびニュージーランドが8%（前年より7%の増加）である⁽⁴⁾。

以下では、①アメリカ ②イギリス ③フランス ④オーストラリア ⑤日本の順で、それぞれの国のカーボン・オフセットの市場動向を探る。

① アメリカのカーボン・オフセットの市場動向

アメリカ内で、実際に取引が行われているシカゴ気候変動取引所（CCX：Chicago Climate Exchange）における2007年度の店頭取引（OTC:Over The Counter）は、排出量23百万トン（前年より13百万トンの増加）、取引額72百万米ドル（前年より34百万米ドルの増加）である⁽⁵⁾。また、2003年度から2007年度までにシカゴ気候取引所で発行されたクレジットのプロジェクト分野の内訳をみると土壌炭素蓄積⁽⁶⁾が46%、炭鉱メタン分解が30%、埋立地メタン回収が9%の順になっている。価格は、2007年度平均3.15米ドル/CO₂トンであり、2008年11月現在では、1.2米ドル/CO₂トンを示している⁽⁷⁾。

アメリカでは、50件程度のカーボン・オフセット用のウェブサイトがあるが、個人向けの主要なプロバイダー5社が市場の大半を示している⁽⁸⁾。

また、アメリカ環境保護庁は、2002年よりClimate Leadersプログラムと称する自主的な排出削減の取組みを開始しており、2008年11月には235社が参加している⁽⁹⁾。同年には、削減目標達成の手段としてのカーボン・オフセットに関するガイダンスの案を提示し、埋立地メタン回収、ボイラー交換、運輸、家畜糞尿の嫌気性処理といったプロジェクト毎にオフセット用クレジットを生み出すための方法論が提供されている⁽¹⁰⁾。

さらに、カリフォルニア州政府が設立したCalifornia Climate Action Registry (CCAR) という非営利団体には、州内外の約300の企業、自治体、政府機関、NGOが参加し、うち数社は既に排出削減のプロジェクトを実施するとともに、独自の方法論を策定している。もちろん、連邦政府および州政府共にオフセットに使用されるクレジットが一定基準を満たすように、種々の方法論の構築に取り組んでいる⁽¹¹⁾。

② イギリスのカーボン・オフセットの市場動向

イギリスにおけるVER市場は、最近5年間で大きく拡大しており、2006年に約500万CO₂トン/年のクレジットが、カーボン・オフセットを目的として取引されている⁽¹²⁾。また、VER市場の拡大とともに、個人や企業等の取組みを代行するオフセット・プロバイダー⁽¹³⁾が急増し、2007年60社程度存在している⁽¹⁴⁾。

英国環境・食料・農村地域省は、2007年1月にカーボン・オフセットに関する自主規則の策定に乗り出した。自主規則の目的は、消費者がオフセット商品を購入する際の透明性や信頼性を確保することにあるが、その主たる内容は、次のような事項である⁽¹⁵⁾。

① 国際的な承認・検証方法がなく、国際的な登録・取消基準がないこと等からVERを対象としないこと。

② オフセット商品に対して、品質マークを付与すること。

- ㊦ 家計、民間、運輸、航空部門の排出削減を算出できるよう Carbon Calculator と称する政府公認のデータベースを導入すること。
- ㊧ 消費者に対し、オフセットの考え方の説明、オフセット用のクレジットの発行元となるプロジェクトの詳細、カーボン・オフセット用のクレジットの購入・無効化の状況等について、適切な情報開示を行うものとする
- ㊨ オフセット・プロバイダーは、英国のレジストリに口座を開設し、その取引状況を国が管理すること。
- ㊩ オフセット・プロバイダーは、消費者に商品を販売後 6 カ月以内に必要なクレジットを調達しなければならないこと。

2008年11月末現在では、カーボン・オフセットの管轄が、英国環境・食料・農村地域省から気候変動関連の部署である DECC (DECC : the Department for Energy and Climate Change) への移行に伴い、自主規制の発表は遅延している⁽¹⁶⁾。

③ フランスのカーボン・オフセットの市場動向

フランスでは、エコロジー・持続可能開発省や環境・エネルギー管理庁が Compensation CO₂ というプログラムのなかで、カーボン・オフセットのガイドラインである Charter for Voluntary Carbon Offsetting (以下、「チャーター」という。)を公表している⁽¹⁷⁾。

このチャーターには、オフセット・プロバイダーの遵守規則とカーボン・オフセットに関連する企業・組織の任意参加で構成されるクラブの義務が、記載されている。

その主たる内容は、㊦オフセット・プロバイダーの遵守事項、㊧クラブメンバーの義務、㊨モニタリングオフィス等である。

㊦のオフセット・プロバイダーは、チャーターに登録されている 12 社である。

㊧のクラブには、運輸・交通企業のグループ企業や植林によるオフセット・サービスを提供するオフセット・プロバイダー等 7 社が登録されており、自らのカーボン・オフセット事例の紹介やサービスの内容をウェブ上で公開している。

㊨のモニタリングオフィスは、各省庁の代表者、公的機関、オフセット・プロバイダーを除く企業や NGO で構成され、チャーターに基づいて提出された情報をもとに、オフセット・プロバイダーまたはクラブメンバーの取組みについて、定期的に確認・検証し、義務履行の違反がある場合は、除名措置をとる権利を有している。また、各事業者の取組みに対し、一般からの意見もウェブ上で公開している⁽¹⁸⁾。

④ オーストラリアのカーボン・オフセットの市場動向

オーストラリアにおけるカーボン・オフセットへの取組みは、急激に増加し、オフセット・プロバイダーの数は、2007 年で約 30 社となり、市場は拡大している⁽¹⁹⁾。

個人のカーボン・オフセットの取組みとしては、日常生活の自動車利用や家庭からの温室効果ガス排出量のオフセット等が行われている。企業の取組みは、Qantas 航空や Virgin Blue 航空等の航空会社が顧客向けに飛行機利用分についてカーボン・オフセットを実施するサービスを提供している。

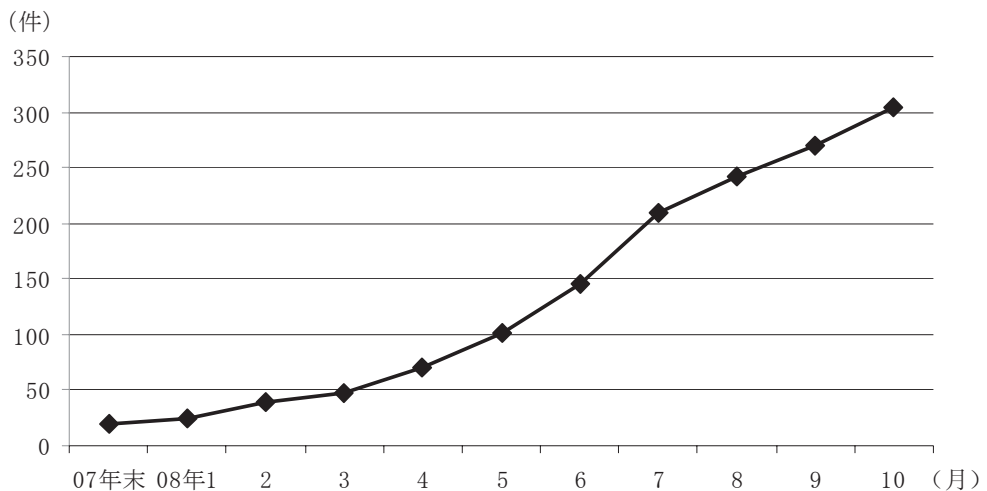
オーストラリアのオフセット用クレジットは、風力発電等の再生可能エネルギーの導入やエネルギー効率の改善のプロジェクト、森林プロジェクト(新規植林・再植林、森林保全、森林減少の抑制など)から生成されるものもある。オーストラリア温室効果ガス対策局(AGO:Australian Greenhouse Office)は、この森林プロジェクトからのクレジットには、非永続性に備えて何らかの方法で、保険を設けることを推奨している。AGOでは、気候変動に関する政府間パネルIPCC(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change)ガイドラインに基づいた温室効果ガス排出量の算定ツールをインターネットで公開している。

オーストラリアにおけるクレジットの認証は、AGOに登録されている第三者認証機関の19機関が、実施している⁽²⁰⁾。

⑤ 日本のカーボン・オフセットの市場動向

日本のカーボン・オフセットの取組み状況は、**図表3-2**にみるとおり、2008年10月末現在では、300件を突破していることがわかる⁽²¹⁾。

図表3-2 日本のカーボン・オフセットの取組み・状況



図表3-2において、2008年2月には、環境省が「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)」を策定していること、2009年7月には、洞爺湖サミットが開催されていることなど、国内のカーボン・オフセットへの関心が高まる理由があったためにこの月は、急拡大したものと考えられる。

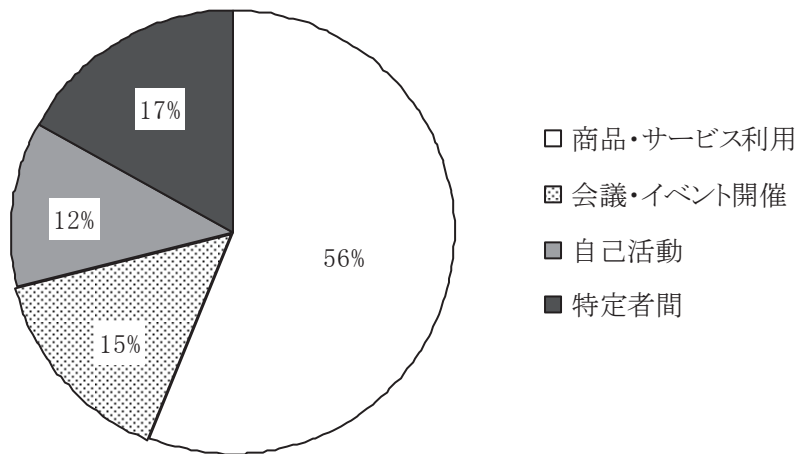
2008年10月時点でのカーボン・オフセットの取組みは、303件であるが、これを目的別分類による取組みの割合で見ると、**図表3-3**のとおりである⁽²²⁾。これを円グラフにしたものが、**図表3-4**である。

図表 3-3 カーボン・オフセットの目的別分類の取組み割合

(2008年10月時点)

目的別分類	取組み件数(件)	割合 (%)
商品・サービス利用のオフセット	171	56
会議・イベント開催のオフセット	44	15
自己活動のオフセット	35	12
特定者間のオフセット	53	17
合計	303	100

図表 3-4 カーボン・オフセットの目的別分類の取組み状況



図表 3-4 では、商品・サービス利用のオフセットが 56%と最も多く、全体の約 6 割を占めている。次いで、特定者間のオフセットが 17 %で、会議・イベント開催のオフセットが 15 %、自己活動のオフセットが 12 %の順になっていることがわかる。

(2) 国内外のカーボン・オフセットの取組事例

① 国外のカーボン・オフセットの取組事例

まず、国外のカーボン・オフセットの取組事例を、(A) 商品・サービス利用のオフセットの事例、(B) 会議・イベント開催のオフセットの事例、(C) 自己活動のオフセットの事例の順で例示すると、以下のとおりである⁽²³⁾。

(A) 商品・サービス利用のオフセットの事例

業種	会社名	商品・サービス等のオフセットの内容
航空	British Airways	オフセットを希望する乗客は、Web サイトを介して航空チケットを購入する際にクレジットを購入。クレジットは協力会社である Climate Care 社(注)が開発・管理。
	Scandinavian Airlines	オフセットを希望する乗客は、Web サイトを介して航空チケットを購入する際にクレジットを購入。クレジットは複数のプロジェクトが発行し、乗客は任意にプロジェクトを選択。クレジットは協力会社である The Carbon Neutral Company 社が開発・管理。
	Air Canada	オフセットを希望する乗客は、Web サイトを介して航空チケットを購入する際にクレジットを購入。クレジットは協力会社の Zerofootprint 社に管理されている植林プロジェクト等が発行。
	Delta	オフセットを希望する乗客は、Web サイトを介して航空チケットを購入する際に植林プロジェクトに投資することを選択することでオフセット。金額は国内往復で\$5.5、国際線往復\$11.0 と固定されている。
	Continental Airlines	オフセットを希望する乗客は、Web サイトを介して航空チケットを購入する際にクレジットを購入。クレジットは、複数のプロジェクト(植林、再生可能エネルギー、Gold Standard 認証済、混合タイプ)から選択。
	Virgin Atlantic	オフセットを希望する乗客は、Web サイトを介して航空チケットを購入する際だけではなく、機内でもクレジットを購入。取り扱うプロジェクトは Gold Standard 認証済プロジェクトに限定。
	Air France	オフセットを希望する乗客は、Web サイトを介して航空チケットを購入する際にクレジットを購入。クレジットには、1 トン・CO ₂ あたり 15 ユーロ(約 2,400 円)の価格が設定されている。フライトに伴う CO ₂ 排出量の全部または一部をオフセットするため、購入するクレジット量は任意で選択。

(注) Climate Care 社は 2008 年 3 月に JPMorgan に買収された。本文中の Climate Care 社は現在の JPMorgan である。

(B) 会議・イベント開催のオフセットの事例

開催名	会議・イベントのオフセットの内容
英国政府 (G8 グレンイーグルス・サミット開催時)	2005 年に英国グレンイーグルスで開催された G 8 サミットでは、関連会合も含めた全 52 会合で、会合開催に伴う CO ₂ 排出量をオフセット。オフセットするためのクレジットとしては、Gold Standard 認証を受けた CER を購入。
国連の気候変動関連会議	気候変動関連会議すべてをオフセット。2007 年 10 月 1 日から 3 日間スイスでの国際会議開催時の排出量をオフセット。
カナダ政府の国際会議参加	2005 年にモントリオールで開催された UNFCCC(注)の会議参加による CO ₂ 排出量をカナダ国内の植林によりオフセット。また、国連の COP 8(注)および COP9 への出席に伴う CO ₂ 排出量を、カナダ国内の排出削減・吸収増大プロジェクトへ投資することでオフセット。

(注) UNFCCC は、United Nations Framework Convention on Climate Change の略。気候変動に関する国際連合枠組み条約のこと。

COP は Conference of Parties の略。COP 8 は、第 8 回気候変動枠組締結国会議のこと。

(C) 自己活動のオフセットの事例

活動名	自己活動等のオフセットの内容
香港上海銀行 (HSBC)	香港上海銀行は、金融機関として初めてカーボン・ニュートラルを目指し、グループの事業活動に伴うCO ₂ 排出量についてオフセットを実施。
Land Rover	Land Rover は、工場から排出されるCO ₂ 量をオフセットする取組みを実施。
British Sky Broadcasting (Sky)	多重チャンネル放送局 Sky は、省エネ推進、事業運営の変革等を実施して、そこで排出されるCO ₂ 量についてオフセットを実施。
Google	Google は、2008 年初めまでにカーボン・ニュートラルを達成することを目標に、省エネ、再生可能エネルギー使用量増加を実施。削減が困難なCO ₂ 排出量を対象にオフセットを実施。
Credit Suisse	Credit Suisse は、2012 年までに世界的規模で、カーボン・ニュートラルを目指して取組み、削減が困難なCO ₂ 排出量に対して、オフセットを実施する予定。
Aviva	英最大手の保険会社 Aviva は、世界中の事業所でカーボン・ニュートラルに向けて、省エネの実施やグリーン電力購入を推進し、それでも削減が困難なCO ₂ 排出量に対して、オフセットを実施。
World Bank Group	世界銀行は、オフィスでの電力消費やスタッフの国内外への出張等によるCO ₂ 排出量をオフセット。途上国での排出削減プロジェクト等からクレジットを購入し、オフセットを実施。
Yahoo!	Yahoo! は、2007 年末までに2006 年に排出した250 千トン-CO ₂ をオフセットすることを目標に、省エネ等のプロジェクト等に投資。
NIKE U.S.	NIKE U.S.では、社員の出張でのデルタ航空利用の際、環境保全プロジェクトに投資し、それによって得られるクレジットにより、CO ₂ 排出量をオフセット。
Cullen Wines	西オーストラリア州にある Cullen Wines 社は、ワイナリー経営によるCO ₂ 排出量を、排出削減プロジェクト等に投資することで得られるクレジットでオフセット。商品(ワイン)には、製造に伴う排出量をオフセットしたことを示すロゴを貼付ける。

② 国内のカーボン・オフセットの取組事例

国内のカーボン・オフセットの取組事例は、前節 2 で示した目的別分類に従って例示すると、以下のとおりである⁽²⁴⁾。

(i) 市場流通型の事例

- (A) 商品・サービス利用のオフセットの事例
- (B) 会議・イベント開催のオフセットの事例
- (C) 自己活動のオフセットの事例

(ii) 特定者間型の事例

このうち、(B)会議・イベント開催のオフセットは、その企業内容によって(A)商品・サービス利用のオフセットと(C)自己活動のオフセットの内容に近いものが多い。

(i) 市場流通型の事例

(A) 商品・サービス利用のオフセットの事例

業種	会社名	商品・サービス等のオフセットの内容	備考
宅配・運輸	佐川急便	CO ₂ 排出権付飛脚宅急便	CER(注) 売上の一部を排出権 (企業側1回当たり1円)
	京急百貨店	排出権付お歳暮	顧客の負担なし グリーン電力証書、植林
	DHL	排出権付国際エクスプレスサービス	VER(注) 顧客負担2% プラス
	JR 西日本	新幹線の予約・決済に使えるカードでのポイントを使ってカーボン・オフセットを選択できる	119 ポイント(119 円相当)新大阪から博多往復
	オリックス自動車、 オリックス環境	カーボン・オフセット付カーシェアリング事業	JPA(注) 顧客の負担なし
リース・金融・保険	三井住友 ファイナンス&リース	CO ₂ 排出権付リース	CER 顧客の負担あり
	三井住友銀行	カーボン・オフセット付住宅ローン	顧客の負担なし 国のマイナス6%に寄与
	三菱 UFJ ニコス	MUFG カード・カーボンオフセットプログラム、 200 ポイント(20 万円利用)	
	三菱オートリース	排出権付自動車リース	CER 顧客負担あり
	東京海上自動火災 保険	Web サイトからの自動車保険購入で植林	売上の一部を排出権、 植林
新聞等	株式会社ヴィアックス	オフセットサービスを組み込んだダイレクトメールを販売	CER 顧客負担あり
	木楽舎	ソコト年間購読の場合オフセット	CER 顧客負担なし
	北海道放送	視聴率連動型カーボン・オフセット特番	顧客負担なし
旅行・出張	近畿ツーリスト	排出権付きツアー	CER、顧客負担あり
	ミニストップ	カーボン・オフセット付体験ツアー	CER 顧客負担あり
	JTB 関東	オフセットツアー	CER、顧客負担あり、 グリーン電力証書(注)
	British Airlines	各航空会社は、飛行機の予約の際に同時に カーボン・オフセットも購入できる仕組みを提供	
	Lufthansa		
	Scandinavian Airlines		
	Swiss International Airlines		

小 売	セブン&アイ Holdings	1枚5円のエコバック売上の一部で排出権購入	
	イオン	レジ袋で集めた基金の50%で排出権購入	
	西友	エコバックの売上の一部で排出削減	
	DAD BASE	パパバックの売上の1%でCO ₂ 排出削減に寄与	CER、 国のマイナス6%に寄与
	久世矢谷農園	カーボン・オフセットいちご	
	なんでんかんでん	ラーメン通販の売上の一部で排出権購入	
郵 便	郵便事業	カーボン・オフセット年賀状 販売収入7,464万円プラス日本郵便7,464万円で38,175トンCO ₂ をオフセット ⁽²⁶⁾	CER、顧客負担あり、 国のマイナス6%に寄与
そ の 他 消 費 財	千趣会	「バルメゾンネットのサービス、11,773個利用、 CO ₂ 約11万トンオフセット	
	ヤサカ	カーボン・オフセット付き電動アシスト自動車・家具	CER 顧客負担あり
	日産マーチ	1年分のドライブ排出量をオフセット	CER、 売上の一部を排出権、 国のマイナス6%に寄与
	カシオ	カーボンオフセット付回収協カトナー	顧客負担なし
	ユニチャーム	ムーニーマンカーボン・オフセットキャンペーン	CER 顧客負担なし
ガ ス	大同ガス産業	カーボンニュートラルガスエネルギーの供給CO ₂ 排出権付LPガス	CER、顧客負担あり、 緑化事業
そ の 他	カーボン・オフセット ウェディング	結婚式に伴うCO ₂ 排出のオフセット	
	ローソン	顧客がマイローソン会員ポイントを利用または代 金支払いで相当量の排出権を購入、50ポイント (5000円利用)でCO ₂ 10kgのオフセット	CER 顧客負担あり
	カーボンパス	携帯サイトでCO ₂ 排出量の計算ができ、カーボ ン・オフセットの決済可	CER 顧客負担あり
	日本カーボンオフ セット	WebサイトでCO ₂ 排出量計算が可、 カーボン・オフセットの決済が可	CER 顧客負担あり
	NTTレゾナント	「緑のgoo」サービス、検索で生じる広告収入の 15%環境保護団体に寄付 「ソーシャル・ネットワーキング」サービス(SNS)30 人加入ごとに沖縄の海にサンゴの苗を植える事業	
	NECビッグロープ	検索サービス全般を通じ、検索百万回に付ユーカ リ1本を売上の一部でオーストラリアに植える事業	売上の一部で樹林
	もったいないクリック 募金	植林クリック募金	VER

	ジーコンシヤス	食品メーカーの製造時に CO ₂ 排出量を店頭で「見える化」した	CER
	凸版印刷	カーボン・オフセット Web 懸賞キャンペーンサービ ス、特定の食品・消費財購入社が応募	

(注) CER は、Certified Emission Reduction の略。国連が認証した CO₂ 排出削減量。

VER は、Verified Emission Reduction の略。一定の基準に従い認証された CO₂ 排出削減量。

JPA は、Japan Allowance の略。環境省が、2005 年から自主参加型国内排出量取引制度 (JVETS : Japan Verified Emission Trading Scheme) で用いられる CO₂ 排出枠。

グリーン電力証書は、CO₂ を大量に排出せず、周囲の環境を破壊せず発電された電力を示す証書。

購入者が、証書に記載された電力量をグリーン電力でまかなったことを示す。

(B) 会議・イベント開催のオフセットの事例

開催名	会議・イベント等のオフセットの内容	備考
ap bank	ライブイベント ap bank fes'08 でのカーボン・オフセット	自己活動オフセット CER、グリーン電力証書
ジャックジョンソン コンサート	コンサートイベントのオフセット	
洞爺湖サミット	G8 会合参加者の国外・国内移動、会場でのエネルギー利用、宿泊でのエネルギー利用、廃棄物の発生を対象にオフセット	自己活動オフセット CER RDM
シンポジウム 「気候変動リスクと 排出量取引」 日本公認会計士協 会経営研究調査会	会合参加者の空路、陸路、会場・設営・撤収などのエネルギー使用を対象にオフセット排出枠の購入は、日本の国別登録簿に法人口座を開設、カーボン・オフセットプロバイダーより10トン CO ₂ 分を購入	AAU(注) RMU(注) ERU(注) CER 自己活動オフセット
トリノオリンピック	オリンピック開催期間中の電気、燃料使用量をオフセット	自己活動オフセット
特定非営利活動法人 環境エネルギー 政策研究所	2009 年 FIS フリースタイルスキー世界選手権猪苗代大会での会場・宿泊会場等の CO ₂ 排出量をカーボン・オフセット	グリーン電力証書
財団法人ひょうご 環境創造協会	イベント開催時の施設からの CO ₂ 排出量を入場料に上乗せしたオフセット代金で太陽光発電を設置し、その発電分 VER でオフセット	VER
エスパルス エコチャレンジ	富士山の環境保全活動、紙コップ分別回収カート、エスパルスのホームグラウンドでの5年間の試合開催に伴う排出量(電力消費、ごみ排出、シャトルバスの運行)を CER でオフセット	CER 自己活動オフセット

(注) AAU は、Assigned Amount Unit の略。各国の割り当てられるクレジット。

RMU は、Removal Unit の略。国内吸収源活動によって発行されるクレジット。

ERU は、Emission Reduction Unit の略。共同実施 (JL: Joint Implementation) プロジェクトにより発行されるクレジット。

会議・イベント開催のオフセットは、その企画内容によって、商品・サービスのオフセットに近いもの、自己活動のオフセットに近いものなどの双方があるが、現在のところ、いずれも主催者が、オフセット費用を負担する事例がほとんどである。

(C) 自己活動のオフセットの事例

活 動 名	自己活動等のオフセットの内容	備 考
Yahoo!カーボン・オフセット	オフセット・プロバイダーと連携で Web サイトにて提供するサービス。一口 420 円から購入可、392 トン CO ₂ をオフセット、2008 年 11 月現在 5,366 人参加	個人の自己活動オフセットを支援
生活共同組合連合会 コープネット事業連合の CO ₂ 排出量ゼロ店	店舗施設から発生する CO ₂ 排出量を最終的にゼロにした店舗	CER グリーン電力証書
廃棄家電のリサイクルワン	シー・アイ・シーの家電リサイクル 4 品目廃棄運搬業務における CO ₂ 排出量をオフセット	VER CER
日立製作所の使用電力最適化システム	店舗施設の電力使用量をモニタリングし、高効率省エネ機器と使用電力最適化システムで削減できない CO ₂ 排出量をオフセット	CER
オリックス自動車とオリックス環境のカーシェアリング事業	カーシェアリング事業全車両から排出される CO ₂ のオフセット(1台の車を特定・複数の利用者に貸し出す会員制のサービスで、15 分から 30 分単位で利用でき、低料金が特徴)	JVETS(注)を活用排出枠 JPA を活用したカーボン・オフセットは国内初の事例
清水エスパルス	ホームゲームの電光パネルやシャトルバスの運行による CO ₂ 排出の 5 年分を 1,800 トンの排出権でオフセット	CER
三菱 レイヨン	本支店排出量をオフセット	CER
サンリオ	テーマパークとオフィスからの CO ₂ 排出の一部をオフセット	CER
B sky B	2006 年世界初のカーボンニュートラルなメディア会社。社有車、出張など全社の CO ₂ 排出量をカーボン・オフセット	VER CER
都 築 鋼 産	配送車の排出する CO ₂ をオフセット	
ショーモン	配送車の排出する CO ₂ をオフセット	
ミダックホールディングス	配送車の排出する CO ₂ をオフセット	
ナビタイムジャパン	全サービスを自然再生エネルギーでまかなう	グリーン電力証書

(注) JVETS は、Japan's Voluntary Emissions Trading Scheme の略。自主参加型国内排出量取引制度。

(ii)特定者間型の事例

事業名	特定者間のオフセットの内容	備考
旭化成ホームズ	住宅の製造建設時に生じる CO ₂ 排出量を「Eco ゾウさん club」というソフトウェアを活用して削減できた排出量でオフセット	
KES 環境機構	KES 認証取得(環境マネジメントシステムに基づく環境改善活動に取り組む)企業において、CO ₂ 排出量をモニタリング、削減困難な CO ₂ 排出量を太陽光発電による VER でオフセット	VER
新宿区	新宿区内の、CO ₂ 排出量を長野県伊那市内の森林保全活動で増加した CO ₂ 吸収量で埋め合わせる	
シーニックバイウェイ 支援センター	ドライブ観光等が自らの排出する CO ₂ に対し費用を負担し、地域活動団体が代行植樹を行うオフセット事業	
高知県 ルミネ	ルミネは、社員の通勤の排出量の削減ルートを「エコプラン」と設定し、プランを達成できなかった排出量をオフセット (高知県は、森林整備による林地残材をバイオマス燃料とし、高知県の委託を受けたセメント工場が、従来の化石燃料からバイオマス燃料へ代替することで削減量を生み出す)	VER

【注】

- (1) 環境省「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年2月7日、23-24頁。
State and Trends of the Carbon Market 2008、World Bank
- (2) 2008年11月現在、日本におけるカーボン・オフセットは CER を用いることがほとんどである。
- (3) この調査は、アメリカの調査会社等が行ったもので、当該調査には、民間の自主的な取り組みであるシカゴ気候変動取引所と、VER の店頭取引(OTC)に関わる 13 カ国、150 の事業者を対象に実施されている(日本は含まれない)[カーボン・オフセットフォーラム事務局「平成 20 年カーボン・オフセットの今」2008年12月、45-46頁]。
- (4) カーボン・オフセットフォーラム事務局 前掲書 46頁。
- (5) カーボン・オフセットフォーラム事務局 前掲書 49頁。
- (6) 土壌炭素蓄積は、農地土壌、適切な放牧などによる土壌炭素の固定量の維持を指している。
- (7) カーボン・オフセットフォーラム事務局 前掲書 49頁。
- (8) 環境省 前掲書 21-22頁。
- (9) カーボン・オフセットフォーラム事務局 前掲書 49頁。
<http://www.epa.gov/climateleaders/partners/index.html>
- (10) カーボン・オフセットフォーラム事務局 前掲書 49頁。
<http://www.epa.gov/climateleaders/resources/optional-module.html>
[http://www.epa.gov/climateleaders/documents/resources/Offsetprogram Overview.pdf](http://www.epa.gov/climateleaders/documents/resources/Offsetprogram%20Overview.pdf)
- (11) 環境省 前掲書 22頁。
- (12) カーボン・オフセットのあり方に関する検討会(第2回)資料2より。

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/conf/02/mat02.pdf

(13) ここでのオフセット・プロバイダーとは、一般的に、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およびカーボン・オフセットの取組み支援または取組みの一部を実施するサービスを行う企業を指す。

(14) 英国環境・食料・農村地域省(2007年)の発表より

<http://www.defra.gov.uk/corporate/consult/carbonoffseting-cop/consultation.pdf>

(15) 環境省 前掲書 19-20 頁。

(16) カーボン・オフセットフォーラム事務局 前掲書 46-47 頁。

(17) カーボン・オフセットフォーラム事務局 前掲書 47-48 頁。

(18) カーボン・オフセットフォーラム事務局 前掲書 48 頁。

(19) 環境省 前掲書 23 頁。

(20) 環境省 前掲書 23 頁。

(21) カーボン・オフセットフォーラム Japan Carbon Offset Forum (J-COF) 調査による[「カーボン・オフセットフォーラム事務局」前掲書 7 頁]。

(22) カーボン・オフセットフォーラム事務局 前掲書 6 頁。

(23) 中央三井トラスト・ホールディングス 『詳解排出権信託制度設計と活用事例』中央経済社、2008年、405-406 頁。

(24) カーボン・オフセットフォーラム「カーボン・オフセットの手引き」2008年4月 暫定版 14-37 頁。

カーボン・オフセットフォーラム事務局 前掲書 40 頁。

<http://www.koyou.co.jp>

<http://gcomscious.jp>

2008年9月7日 日本経済新聞朝刊より。

2008年10月3日 日本経済新聞朝刊より。

2009年1月5日 日本経済新聞朝刊より。

カーボン・オフセッターズマート <http://www.smart-offset.com/report.html>

サミットカーボン・オフセットオフィシャルサイト <http://www.smart-lffset.com/g8summit/html>

<http://carbonoffset.yahoo.co.jp/project/2897001>

大串卓矢「排出枠に関する会計処理の実態と課題」『企業会計』2008年、Vol.60 NO.12 55 頁。

日本公認会計士協会「会計・監査ジャーナル」第一法規株式会社 NO.639 OCT.2008 23-24 頁。

(25) 郵便事業株式会社は、初めての試みとして、2008年度 CDM 排出権取得・償却事業助成プログラム 3 件、地球温暖化防止活動事業助成プログラム3件への配分を決定した。

4 カーボン・オフセットの会計処理と課題

カーボン・オフセットを実施する企業等の会計処理は、環境省が公表した「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)」(環境省 2008 年 2 月 17 日)(以下、「指針」という。)が基盤となっている。

すでに前節 2 と 3 で取り上げたように、カーボン・オフセットに使用するクレジットには、京都メカニズムにおけるクレジット(以下「排出クレジット」という。)、京都メカニズム以外の排出クレジットがある。この排出クレジットの会計処理は、最終改正 2009 年 6 月 23 日の企業会計基準委員会(ASB J: Accounting Standards Board of Japan)による実務対応報告第 15 号「排出量取引の会計処理に関する当面の取扱い」が適用される⁽¹⁾。

すなわち、実務対応報告第 15 号(以下、「報告第 15 号」という。)では、京都メカニズムにおける排出クレジットと京都メカニズム以外の排出クレジットについても、会計上その性格が類似していることから、報告第 15 号の考え方を斟酌し、会計処理を行うこととしている。なお、報告第 15 号では、試行排出量取引スキームにおいて、無償で取得する排出枠の取扱いも明確化している⁽²⁾。

ところで、排出クレジットの会計的性格は、ASB Jによれば、①京都議定書における国際的な約束を各締約国が履行するために用いられる数値であること、②国別登録簿においてのみ存在すること⁽³⁾、および③所有権の対象となる有体物ではなく、法定された無体財産権ではないということが、京都議定書に由来する特徴として挙げられる。また、取得および売却した場合には、有償で取引されることから、排出クレジットは、財産的価値を有していると捉えている。

このように、法定された無体財産権ではないが、無形の財産的価値があることから、会計上は無形固定資産に近い性格を有していると考えられている。

なお、排出クレジットに関しては、企業会計基準第 10 号「金融商品に関する会計基準」第 4 項において例示された資産の形態と類似性がないことや、排出クレジットを保有する者は、現金を受け取る契約上(国別登録簿利用規定上)の権利がないことから、金融資産には該当しないものと考えられている⁽⁴⁾。

また、企業の投資は、一般に、金融投資と事業投資に大別される。排出クレジットに関わる投資については、活発に取引が行われる市場が整備されていない場合には、時価の変動で利益の獲得を目的としていても、金融投資には該当せず、むしろ、企業自らが買い手を見つけ、価格交渉のうえで排出クレジットを引き渡すことで利益を獲得する事業投資に該当する。

反対に、排出クレジットの活発な取引市場が整備されており、企業が金融投資としての取引を行う場合は、トレーディング目的で保有する棚卸資産として、市場価格に基づく価格をもって貸借対照表価格とし、帳簿価格との評価差額は、当期の損益として処理する⁽⁵⁾。

報告第 15 号では、事業投資としての排出クレジットを第三者に販売目的で取得する場合と将来の自社使用目的の場合の2つに分け、それぞれについて、他者から購入する場合と出資にて取得する場合の会計処理を示しているが、**図表4-1**は、その要点をまとめたものである⁽⁶⁾。この図表では、販売目的を(イ)(販)、自社使用目的を(ロ)(自)と略する。

図表 4-1 販売目的と自社使用目的による排出クレジットの会計処理の要点

① 取得方法	(1) 他者より取得(注1)	(2) 出資による取得
② 契約締結時	(イ) (販) 仕訳なし (ロ) (自) 仕訳なし	(イ) (販) 仕訳なし (ロ) (自) 仕訳なし
③ 支出時 (排出クレジット 取得前)	(イ) (販) 「前渡金」 (ただし、取得前に販売できる時「棚卸資産」) (ロ) (自) 「無形固定資産」または「投資その他の 資産」の区分に当該前渡金を示す適当な 科目	(イ) (販) 「投資有価証券」「関係 会社株式」「(関係会社)出 資金」(なお、長期購入契 約の締結および前渡金支 出と実質的に同じ場合は (1)と同じ) (ロ) (自) 同 上
④ 取得前の 期末評価	(イ) (販) 取得原価 (ただし、明らかに回収可能である場合を除 き、評価減の検討) (ロ) (自) 取得原価 (ただし、固定資産の減損会計が適用、減損 処理では、他の資産とのグルーピングは不 適当)	(イ) (販) 市場価格のない株式に 該当する場合、取得原価 (ただし、減損処理の検討、 なお、長期購入契約の締 結および前渡金支出と実 質的に同じ場合は(1)と 同じ) (ロ) (自) 同 上
⑤ 取得時	(イ) (販) 「棚卸資産」 (ロ) (自) 「無形固定資産」または「投資その他の資産」	
⑥ 取得後の 期末評価	(イ) (販) 取得原価(ただし、期末の正味売却価額が取得原価より下落した場合、当該 正味売却価額をもって貸借対照表価額とし、取得原価との差額は、当期費用) (ロ) (自) 取得原価(減価償却 なし)(ただし、固定資産の減損会計が適用、減損処理 では、他の資産とのグルーピングは不適当)	
⑦ 販売時	(イ) (販) 「棚卸資産」の販売 (ロ) (自) 「無形固定資産」または「投資その他の資産」の販売	
⑧ 自社使用時 (注2)	(ロ) (自) 「販売費及び一般管理費」の区分に適当な科目 売上高に対応する原価は、「売上原価」または「製造原価」	

(注1) 試行排出量取引スキームにおける排出枠を他者より取得する場合を含む。

(注2) 自社使用時とは、償却目的による政府保有口座への排出クレジットの移転時のことで、実際に政府保有口座に移転していなくとも移転が確実と見込まれる場合、第三者に販売する可能性がないと見込まれる場合は、費用が適当。

図表4-1において、①の(1)他者より取得する場合で販売目的であれば、通常の商品等の購入と同様の会計処理を行う。したがって、②の(イ) (販)、将来の一定時点でクレジットを取得する契約締結時では取引を認識せず、引渡しを受けた時取引を認識する。③の(イ) (販)、引渡しを受けた排出クレジットは、取得原

価で棚卸資産として処理し、期末に正味売却価額が取得原価よりも下落している時は、当該正味売却価額で貸借対照表価額とする⁽⁷⁾。

なお、排出クレジットの取得前に資金を支出している場合は、原則として「前渡金」とするが、通常取得に至るまでの期間が長期になると想定されることから、明らかに回収可能である場合を除き、評価減の要否を検討することが適当である。ただし、取得前に販売できる時は、「棚卸資産」とすることができる。

①の(2)出資による取得の場合とは、プロジェクトを実施している会社等への出資を行い、排出クレジットを当初からその投資目的で取得すること、または出資に付随して取得することをいう。当該出資は、個別財務諸表上、金融商品会計基準に従って会計処理する。

また、**図表4-1**において、自社使用目的(口)(自)で排出クレジットを(1)他者より取得する場合、「無形固定資産」または「投資その他の資産」の購入として会計処理を行う。したがって、②の契約締結時は、取引を認識しないので仕訳はない。

さらに、取得した排出クレジットは、時間の経過による減価がないこと及び陳腐化がないことから、減価償却はしないが、固定資産の減損に係る会計基準の対象となる。その適用に際しては、第三者への販売可能性に基づく財産的価値を有していることに着目して資産計上されているため、他の資産とのグルーピングは適当でないと考えられる⁽⁸⁾。

次に、将来の自社目的で試行排出量取引スキームにおいて、政府から無償で排出枠を取得する場合の会計処理の要点をまとめたものが、**図表4-2**である。

図表4-2の(i)事後清算により取得において、④各年度の目標達成確認時は、超過達成分に相当する排出枠を取得するが、次年度以降に目標未達となった場合、当該排出枠を不足分の充当に使用する可能性があること、また、当該スキームで定められた平成24年度までの目標設定年度以降における排出枠の取扱いが定まっておらず、将来、当該排出枠を売却できるとは限らないことから、当該排出枠の取得時は、取引を認識せず仕訳はしない。

また、企業が複数年度にわたって当該スキームに参加する場合、排出枠を第三者へ販売しても、その後の排出の状況によっては、当該スキームに参加する複数年度通算で排出枠が不足する可能性があることから、当該取引は暫定的なものとみて、⑥の販売時は、仮受金その他の未決算勘定として計上し、⑦のスキームに参加する複数年度を通算して目標が確実に見込まれた時は、利益に振替え、もし、目標未達となり費用が発生する場合には、費用の減額に充てる。

(ii)事前交付により取得において、排出枠は、過去の実績等に基づいて設定された排出総量目標に応じた事前交付され、その一部を売買することができるが、当該排出枠の事前交付時には、事後清算により排出枠を取得する場合と同様に、取引を認識せず仕訳はしない。

また、④各年度の目標達成確認時、⑤無償とボローイングした排出枠の償却時、⑥販売時および⑦スキームに参加する複数年度を通算して目標が確実に見込まれた時の会計処理は、(i)の事後清算により取得の場合と同様である。

図表 4-2 試行排出量取引スキームによる無償排出枠の会計処理の要点

① 取得方法	(i) 事後清算により取得	(ii) 事前交付により取得
② 排出枠の事前交付時		仕訳なし
③ 販売時 (各年度の目標達成確認前) (注1)		仮受金その他の未決算勘定
④ 各年度の目標達成確認時	仕訳なし	
⑤ 無償とボローイング ⁽⁹⁾ した 排出枠の償却時 (注2)	仕訳なし (なお、購入した排出枠の償却時は、図表 4-1 の ⑧ と同じ)	
⑥ 販売時 (通算の目標達成確認前) (注1)	仮受金その他の未決算勘定	
⑦ スキームに参加する複数年度 を通算して目標が確実と見込ま れた時	③または⑥で計上の仮受金その他の未決算勘定を利益に振替え (注3)	

(注1) 無償で取得した排出枠の他に、他者から購入した排出枠も保有している場合、まず他者から購入した排出枠を売却したものとみなす。

(注2) 無償で取得した排出枠の他に、他者から購入した排出枠も保有している場合、まず無償で取得した排出枠を償却したものとみなす。

(注3) 目標未達となり費用が発生する場合、仮受金その他の未決算勘定を費用の減額に充てる。

このような「指針」と「報告第 15 号」を鑑みて、カーボン・オフセットの会計処理は、カーボン・オフセットの目的別に、次のような会計処理が行われる。

まず、商品・サービス利用のオフセットのうち、商品・サービスの販売を促進する目的のために支出した場合は、広告宣伝的な性格を有するため、費用発生時に「広告宣伝費」等の適切な科目で費用処理する。

(仕訳)

(借) 広告宣伝費 × × × (貸) 現金預金 × × ×

また、一単位の商品のサービスごとに排出クレジットが割り当てられているようなものについては、商品・サービスの販売・提供に応じて費用処理する。

次に、会議・イベント開催のオフセットのうち、広告宣伝的な性格で行う場合は、会議・イベント開催時に「広告宣伝費」等の適切な科目で、費用処理する。

(仕訳)

(借) 広告宣伝費 × × × (貸) 現金預金 × × ×

さらに、自己活動のオフセットのうち、CSR (CSR : Corporate Social Responsibility, 社会的責任活動) 報告書等によってカーボン・オフセットの取組み状況をピーアールするなど広告宣伝的な性格や社会貢献目的、

温暖化対策目的に行う場合は、費用発生時に「広告宣伝費」、「環境対策費」、「寄付金」等の適切な科目で費用処理する。

一方、資産性が乏しいと考えて、資産計上されずに費用処理された排出クレジットは、(A)商品・サービス利用のオフセット、(B)会議・イベント開催のオフセット、(C)自己活動のオフセットの3つの目的ごとの性格に応じた適切な科目で処理されるが、費用収益対応の観点から、翌期に繰り延べるべき費用は、繰延処理を行うことになる⁽¹⁰⁾。

ここで、具体例として、クレジットの取引を数字により、購入時、販売時、償却時の例を示すと、次のとおりである⁽¹¹⁾。

[例 1 : 購入時] 1トン ¥1,000 のクレジットを、100トン現金で購入した。

① (仕訳) 支出時に費用処理する場合

(借) 広告宣伝費 100,000 (貸) 現金 100,000

② (仕訳) 販売時に費用処理する場合

(借) クレジット 100,000 (貸) 現金 100,000

③ (仕訳) 償却時に費用処理する場合

(借) クレジット 100,000 (貸) 現金 100,000

[例 2 : 販売時] 上記 (例 1) のうち、70トンのクレジットを販売した。

④ (仕訳) 支出時に費用処理する場合

(借) 仕訳なし (貸)

⑤ (仕訳) 販売時に費用処理する場合

(借) 広告宣伝費 70,000 (貸) クレジット 70,000

⑥ (仕訳) 償却時に費用処理する場合

(借) 引当金繰入 70,000 (貸) 現金 70,000

[例 3 : 償却時] 上記 (例 1) のうち、70トンのクレジットを償却した。

⑦ (仕訳) 支出時に費用処理する場合

(借) 仕訳なし (貸)

⑧ (仕訳) 販売時に費用処理する場合

(借) 引当金 70,000 (貸) クレジット 70,000

⑨ (仕訳) 償却時に費用処理する場合

(借) 引当金 70,000 (貸) クレジット 70,000

上記の [例 2 : 販売時] においては、カーボン・オフセットを広告宣伝費として捉え、売上に応じてクレジットを償却していく会計処理が行われている。

その理由は、一般の取引では考えられないが、カーボン・オフセットでは、企業がオフセットするために商品

1個にかかるCO₂排出量を測定し、その排出量に応じてクレジットの償却量が決まり、広告宣伝費も決まるからである。

この時、⑤のように対応する分だけを広告宣伝費として計上するか、または数期にまたがるような活動であれば、⑥のようにその期に販売された分に相当する金額を引当金処理して、実際にクレジットを償却した時に、⑧と⑨のように仕訳する。

以上のような排出クレジット(排出権)の会計処理上、いくつかの課題があげられるが、実務上で問題となるのは、排出権の時価、費用計上の時期、間接費用の取扱いについてである。

まず、棚卸資産として計上した場合の排出クレジットの評価減および固定資産として計上した排出クレジットに、減損処理の可否を判断する際の時価を、どのように決めるかが問題である。その理由は、現在、国内においては取引量が少ないため、排出クレジットの評価に使用できる客観性、正確性および信頼性のある価格を形成する適切な市場がない。そのため、正確な時価評価ができない点が課題である。海外の市場価格を参考にして評価することも一案ではあるが、継続性の原則により、一度採用した場合、継続して適用することが求められるので、その採用にあたっては、慎重に行われなければならない。かかる点から、一日も早く、適切な市場価格が形成される国内市場の整備、形成が望まれる。

次に、費用計上の時期として報告第15号では、排出クレジットを国別登録簿(割当量口座簿)の政府保有口座へ償却を目的として移転した時点においては、原則として「販売費及び一般管理費」とし、売上高に対応する商品等の仕入または製造に要する原価については、「売上原価」または「製造原価」として処理することとしている⁽¹²⁾。

また、実際に政府保有口座に移転していなくとも、移転することが確実に見込まれる場合や、第三者に売却処理する可能性がないと見込まれる場合には、費用処理することが適当であるとしている⁽¹³⁾。

しかし、費用計上する時期については、明確化されていない点は問題である。すなわち、排出クレジットを毎年償却するのか、京都議定書の第一約束期間の2012年12月31日に一括して償却すべきか等については、制度上、明確ではないため、実務の動向に適合した指針等が早急に確立することが必要である。

さらに、排出クレジットの取得に係る間接費用には、仲介手数料、契約に伴う手数料、関係した従業員の人件費等が発生する。

現在、これらの間接的費用を、排出クレジットの取得原価に含めるかどうかが問題となるが、明確な判断基準がないのが現状である。この点については、排出クレジット取得に直接要した費用は、「棚卸資産」や「無形固定資産」・「投資その他の資産」と同様に、取得原価に含めることが適切であると考えられる。

以上の会計処理上の課題の他にも、カーボン・オフセットの対象活動に伴う提出量の算定方法をどのように明確にするか、カーボン・オフセットに用いられる削減・吸収量(クレジット)の確実性・永続性および正確性をどのように確保するのか、カーボン・オフセットに用いられるクレジットのダブルカウトをいかに防止するか、オフセット・プロバイダーの活動を透明にして、消費者等へどのように情報を提供するのか、カーボン・オフセットに関する認定とラベリングをいかにするかなどの基本的な課題が残っている。

さらに、カーボン・オフセットの販売費及び一般管理費を損金として認識できるかどうかの税務上の問題もある⁽¹⁴⁾。すなわち、クレジットの購入時に全額費用として処理した場合、それを損金として認められるかどうか

かである。

例えば、CER であれば、最低限日本政府に対する寄付として、全額損金算入することが可能であるが、VER の場合と CER でもキャンセルをした場合には、どのように扱うかが課題である。

【注】

- (1) 企業会計基準委員会 実務対応報告第 15 号は、2004 年 11 月 30 日、改正 2006 年 7 月 14 日、最終改正 2009 年 6 月 23 日の 3 回公表されている。
- (2) 企業会計基準委員会 実務対応報告 15 号「排出量取引の会計処理に関する当面の取扱い」最終改正 2009 年 6 月 23 日、2 頁。
- (3) 国別登録簿は、我が国においては、「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」（平成 18 年 6 月 7 日公布 法律第 57 号）により、「割当量口座簿」として法定化されている。
- (4) 企業会計基準委員会 実務対応報告 第 15 号 前掲書 2 頁。
- (5) 棚卸資産会計基準第 15 項参考。 企業会計基準委員会 実務対応報告 第 15 号 前掲書 3 頁。
- (6) 企業会計基準委員会 実務対応報告 第 15 号 前掲書 8-9 頁。
- (7) 棚卸資産会計基準第 7 項参考。
- (8) 企業会計基準適用指針第 6 号「固定資産の減損に係る会計基準の適用指針」第 8 項参考。
- (9) ボローイング(borrowing)は、温室効果ガス削減の数値目標を達成できない国が、次の約束期間の削減分の一部を前借して達成とみなすメカニズムのことで、京都議定書では正式に承認されるに至らなかった。
- (10) 中坪治 「京都クレジット・オフセットなど排出権取引の会計・税務ポイント」『経理情報』2008 年 12 月 20 日 NO.1202, 21-22 頁。
- (11) 大串卓也 「カーボン・オフセットに関する会計・税務処理」『平成 19 年度 排出クレジットに関する会計・税務論点調査会研究委員会報告書』2008 年 3 月 財団法人 地球産業文化研究所 14-17 頁。
- (12) 企業会計基準委員会 実務対応報告 15 号 前掲書 5 頁。
- (13) 企業会計基準委員会 実務対応報告 15 号 前掲書 6 頁。
- (14) 大串卓也 前掲書 17 頁。

む す び

以上、カーボン・オフセットを実施することにより、人々が地球温暖化問題を「自分ごと」として捉え、温室効果ガスを削減する活動を通して、ローカーボン社会に向けて直接的に貢献することができる点で、その意義が多きいこと、また、国内外の排出削減・吸収を実現するプロジェクト活動等の資金面への効果と森林整備が実施されることによる地域活性化および防災機能の強化といった副次的効果が期待される点を強調した。

また、排出クレジットを棚卸資産に計上した場合の評価減および固定資産に計上した場合の減損処理をする際に、時価を判断する適切な市場が確立していないため、時価評価ができない現状であること、費用処理した排出クレジットを毎年償却するのか、あるいは第一約束期間の 2012 年 12 月 31 日に一括償却するのかについての明確な規定がないこと、排出クレジットに発生する間接費用を取得原価に含めるかどうかの課題を指摘した。

この会計処理の課題については、排出クレジットの適切な市場価格が形成されていない現時点では、海外の市場価格を参考にして評価することも一案と考えられる。また、排出クレジット取得に係る間接費用は、取得原価に参入することが合理的と考える。いずれにせよ、このような評価と償却方法について、実務の動向に配慮した会計上および税務上の指針やルール化の確立が必要である。

また、カーボン・オフセットの対象活動に伴う排出量の算定方法をいかに明示するか、カーボン・オフセットのクレジットの確実性・永続性および正確性の確保をどうするか、カーボン・オフセットに用いられるクレジットのダブルカウトをどのように防止するか、プロバイターの活動の透明性をいかに確保するか、オフセットの認定とラベリングをどうするかなど課題が残る。

今後、カーボン・オフセットが、地球温暖化対策に貢献するための新たな手段として効果を発揮することは、確実であり、ローカーボン社会を実現するためには必要不可欠である。その実現を確固たるものにするためには、国際的に統一された信頼性の高い制度の構築とカーボン・オフセットの実施に際しての透明性、特に、値段の透明性と VER そのものの透明性に関する基準を検討・策定することが早急に望まれるところである。

