

英国のカーボン・オフセット市場及び DEFRA が提案する自主規則（案） についてのヒアリング結果

1. ヒアリング対象先

英国のカーボン・オフセット市場及び英国環境・食料・地域省（DEFRA）の自主規則（案）について情報収集するため、以下の組織（主にオフセットプロバイダー¹）を対象にヒアリングを実施した。

- Climate Exchange Plc
 - 米シカゴ気候取引所（CCX：Chicago Climate Exchange）や欧州気候取引所（ECX：European Climate Exchange）の運営に携わるなど、英国だけでなく国際的な炭素市場に参入している。
- Climate Care
 - 1998年に設立された英国におけるオフセットプロバイダーの老舗のひとつである。英国を中心に世界各地でプロバイダー業務を展開している。クレジットの発行元となるプロジェクトは、協力会社の Pioneer Carbon が運営・管理を担当している。設立当初は植林プロジェクトを多く実施していたが、現在は全プロジェクトに占める植林プロジェクトの比率が減少している。
- Carbon Footprint
 - 2005年に設立されたオフセットプロバイダーである。設立当初は温室効果ガス排出量の算定についてのアドバイス業務が中心だったが、現在はオフセットプロバイダーとしての事業を拡大させている。提供するオフセット用のクレジットは、独自で運営・管理しているプロジェクトから発行されるが、国際的な炭素市場からの購入している場合もある。
- Consilience Energy Advisory Group
 - 欧州における金融アドバイザーリー会社であり、EU-ETS（欧州連合温室効果ガス排出枠取引）やカーボン・オフセット市場についてアドバイス業務等を実施している。
- The CarbonNeutral Company
 - 2005年に Future Forests から社名を変更したオフセットプロバイダーで、英国を中心に世界各地でプロバイダー業務を展開している。提供するオフセット用のクレジットは独自で運営・管理しているプロジェクトから発行される。2005年以前の Future Forest 時には植林プロジェクトが多かったが、社名を変更してからは、全プロジェクトに占める植林プロジェクトの割合が減少している。

¹ 企業や個人がカーボン・オフセットを実施する際に、オフセットするべき温室効果ガス排出量を見積り、その量に見合った排出削減量を提供（販売）する企業。ブローカーとは異なり、自ら（または提携企業が）途上国等において排出削減プロジェクトを実施することによって販売する排出削減量を創出する。

2. ヒアリング結果

(1) 英国のカーボン・オフセット市場について

VER (Verified Emission Reduction : VER) 市場の規模

2005年から2006年にかけて、世界のVER市場は大きく拡大し、取引量は6.0百万t CO₂/年から23.7百万t CO₂/年と約4倍に成長した(表1)。また、今後も市場の拡大は進むと予想されており、気候変動問題に取り組む国際的な非営利組織であるClimate Groupによると、2010年には約400百万t CO₂の取引量²、すなわち2005年の京都メカニズムクレジット³市場を超える規模になると予想されている。

カーボン・オフセットがいち早く普及した英国では、2006年に約5.0百万t CO₂/年のオフセット用のクレジット(主にVERだが、一部CERも含む)が取引されたと試算されており⁴、世界のVER取引量の約1/4が英国に集中している。

表1. 世界のVER市場及び京都メカニズムクレジット市場の推移⁵

	世界のVER市場		参考: 京都メカニズムクレジット市場	
	取引量 (百万t CO ₂)	取引額 (百万US\$)	取引量 (百万t CO ₂)	取引額 (百万US\$)
2005	6.0	44	約360	約2,700
2006	23.7	91	約500	約5,400

カーボン・オフセット市場拡大の背景

英国におけるVER市場は、最近5年間で大きく拡大した。英国では気候変動への関心は元々高く、国民の98%が問題を認識していたが、BBC放送のドキュメンタリー番組Climate Change⁶が国民の気候変動対策への取組を促すきっかけになり、身近に対策としてカーボン・オフセットが普及した。また、インターネットを介して、簡単にクレジットを購入できるようになったことも、普及の一因だった。

(a) 英国におけるカーボン・オフセットの普及

DEFRA が定期的実施しているアンケート調査(サンプル数50人)によると、2007

² House of Commons (2007) The voluntary carbon offset market
(<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200607/cmselect/cmenvaud/331/331.pdf>)

³ CDM(クリーン開発メカニズム)等、京都議定書に規定される京都メカニズムに基づいて発行されるものであり、CER、ERU、AAU等がある。

⁴ The CarbonNeutral Company でのヒアリング結果

⁵ The World Bank (2007) State of the trend of the carbon market 2007、Hamilton K. et al., (2007) State of the voluntary carbon markets 2007 より作成

⁶ http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/portal/climate_change/default.stm

年3月において回答者の50%程度がカーボン・オフセットという行為を理解しており、そのうちの4%程度が過去6ヶ月以内にカーボン・オフセットを実施するためにクレジットを購入したことがあると回答した⁷。

(b) 個人・企業がカーボン・オフセットを実施する理由

個人がカーボン・オフセットを実施している事例としては、旅行等の贅沢な消費をした際の温室効果ガス排出量をオフセットするために VER 等のクレジットを購入するケースが多い。一方で日常生活から排出される温室効果ガス量（暖房利用等による排出）については、現時点でオフセットされている事例は少ない。

企業の取組としては、航空業界の取組が顕著である。EU-ETS の第二期（2008-2012）では、2011 年から航空機の温室効果ガス排出量に Cap が設けられる予定となっているが、それを待たずして排出削減の取組みが開始されている。企業毎に仕組みが異なるものの、乗客が飛行距離に見合った排出量を個別に算出し、追加料金を支払うことで航空会社がオフセットのためのクレジットを購入する。ここで購入されるクレジットは、VER か CER のいずれかが主流となっている。その他、British Gas 社等のエネルギー系の企業、HSBC（香港上海銀行）等の金融機関の取組が増加している。

(c) カーボン・オフセットに使用される VER 等のクレジット

カーボン・オフセット市場の拡大・成熟に合わせて VER 等のクレジットへの理解が進み、英国では個人及び企業の両方で全体的に第三者機関により認証された VER 等のクレジットへの需要が増加傾向にある。価格が高くて、Gold Standard や Voluntary Carbon Standard 等の認証を受けたクレジットが購入される割合が増加している。

英国のオフセットプロバイダーの概要

(a) オフセットプロバイダーの事業規模

英国では、VER 市場の拡大とともにオフセットプロバイダー数が近年急増しており、現在では 60 社程度存在する。中でも The Carbon Neutral Company、Climate Care の 2 社は、2006 年にそれぞれ 1.6 百万 tCO₂/年、1.5 百万 tCO₂/年の取引量があり、英国内での 50% 以上の取引を 2 社が行っている。

同時に各プロバイダーでは従業員数も増加しており、The Carbon Neutral Company 及び Climate Care は 5 年前の 5～10 名程度の規模から約 40 名規模にまで増加している。加えて、世界各国にオフィスを設立するなど、さらに従業員を増加させる計画である。この 2 社以外でも、従業員数の増加及び海外拠点の設立の検討を行っているプロバイダーが多い。

⁷ DEFRA Web サイト (<http://www.defra.gov.uk/corporate/consult/carbonoffsetting-cop/index.htm>)

(b) クレジットのタイプ

英国におけるカーボン・オフセット市場の創生期（2000年頃）には、「オフセット＝植林」と連想されるほど、植林プロジェクトが大きな割合を占めていた。しかし、マスコミや NGO から森林プロジェクトの永続性や追加性の問題点が指摘されるようになり、クレジット全体に占める植林プロジェクトからのクレジット供給量は減少傾向にある。英国における大規模なオフセットプロバイダーである The Carbon Neutral Company も、2年前に Future Forests から社名を変更し、森林プロジェクトの数を減少させている。

現在では、再生可能エネルギープロジェクト、省エネプロジェクトが広く行われている。

カーボン・オフセットの対象となる温室効果ガス排出量の算定方法

カーボン・オフセットを実施する際、まずオフセットする温室効果ガス排出量を算出する必要があるが、英国では排出量の算定に DEFRA が公表している方法が広く用いられている。一方で、運輸部門、発電施設等の大規模排出源については、固有の排出係数を使用したり、より詳細な方法で温室効果ガス排出量の算定している事例もある⁸。

カーボン・オフセットするためのクレジットの認証方法

カーボン・オフセット市場の拡大・成熟につれて、消費者の VER 等のクレジットについての理解が広がり、現在は第三者機関により認証された VER 等のクレジットの需要が増加している。認証方法としては、Gold Standard (GS)⁹、Voluntary Carbon Standard (VCS)¹⁰、VER+ Standard (VER+)¹¹の3つが普及しているが、Climate Care や The Carbon Neutral Company といった大規模プロバイダーでは VCS の認証を受けたクレジットを多く取引している¹²。

(2) DEFRA が提案する自主規則（案）について

2007年1月に発表された DEFRA の自主規則（案）について、ヒアリング対象となったオフセットプロバイダーが指摘している問題点は、大きく以下の4点だった。

⁸ The CarbonNeutral Company や Climate Care 等でのヒアリング結果

⁹ WWF が中心となり開発した。追加性が高く、持続可能な開発（Sustainable Development）に寄与しているプロジェクトに付与される。森林等の吸収源分野を対象にしていない。

¹⁰ Climate Group や IETA (International Emissions Trading Association) が中心となって開発した。2007年11月に新バージョンが発表される予定である。

¹¹ ドイツの検査機関 TÜV SÜV が開発した。基本的に CDM と同じルールであるが、認証にかかる期間を短縮化、認証コストの縮小化を目的としている。

¹² The CarbonNeutral Company や Climate Care 等でのヒアリング結果

クレジットの種類：対象とするクレジットから VER(Verified Emission Reduction)
が除外されている点

【理由】

2007年1月に公表された DEFRA の自主規則では、京都メカニズム及び EU-ETS のクレジットだけを対象としており、VER を対象としていない。しかし、VER は CER 等と比較して価格が低いことから消費者にとっては購入しやすい。また、VER は現行 CDM の欠点であるアフリカ地域等の最貧国でのプロジェクト、加えて地域の持続可能な開発に寄与するプロジェクトへの投資を促進する可能性がある。このため、VER を除外することは、気候変動への多様な取組みを阻害する恐れがあると指摘されている。

【改善策】

プロバイダー業界からは、すべての VER を一律で排除するのではなく、第三者機関により認証されたクレジットは含めるべきとの意見がある。そのための認証方法及びレジストリ制度の構築に向けた動きがある（詳細は後述）

対象プロジェクトのタイプ：国内プロジェクト及び森林等の吸収源分野のプロジェクトが対象外とされている点

【理由】

英国内で実施するプロジェクトから発生するクレジットは、EUA (EU Allowance) とのダブルカウティングを防止するためにオフセットの対象外となっている。

また、英国内でも顕著な土壌（主に泥炭地）からの温室効果ガス排出を削減するプロジェクト、また途上国の持続可能な発展に大きく寄与すると考えられる森林プロジェクト（植林・保全）等の森林等の吸収源分野は対象に含まれないので、こうしたプロジェクトを対象にするべきと指摘されている。

【改善策】

米国では、森林・農地管理によるクレジット等も広く取引されていると聞いておりモニタリング手法等は、こうした事例を参考に開発すれば VER 等のクレジットの信頼を高めることができるかもしれない。＜米国ヒアリング調査で確認予定＞

クレジット売買のタイムスケール：契約から6ヶ月以内のクレジット取得を定めた点

【理由】

カーボン・オフセット用のクレジットを消費者に販売した際、販売から6ヶ月以内にクレジットを確保しなければならない。現実的には発行済みのクレジットしかオフ

セット用に販売できなくなる。このため、需要が急増し需給バランスが崩れると消費者のオフセットの機会を逃すことになる。また、森林プロジェクトのように数十年後にクレジットが発生するプロジェクトへの投資へのインセンティブを低下させることになり、将来に向けた市場の拡大を阻害する可能性が指摘されている。

【改善策】

一部プロバイダーは、プロジェクトに投資した時点で将来的なクレジットの取得を認めるための方法として、クレジットの信頼性を高めるためにクレジット発行状況を監視する専門組織の設立を提案している。

クレジットの透明性： クレジット価格の内訳を開示する点

【理由】

英国において、電力やガス等の料金は内訳が開示されていない。寄付に基づいた植林等のプロジェクトでは、その使用内訳を開示している事例があるが、カーボン・オフセットはビジネスとして普及しており、商品の内訳を開示するとビジネスとしての市場拡大を阻害すると指摘されている。

【改善策】

特になし。

(3) 今後に向けたオフセットプロバイダー業界の自主的な取組について

統一された VER レジストリの構築

VER でもレジストリ制度は存在しており、認証方法ごと、またはプロバイダーごとにレジストリを管理している。しかし、世界中で取引されている VER を統括的に管理しているレジストリがなく、VER 取引の透明性を低下させる大きな要因になっている。

こうした中、Climate Care 及び Climate Group¹³が中心となり、現存する複数のレジストリを統括・管理するレジストリの構築に向けて検討が重ねられている¹⁴。

統一された VER の認証方法の開発

クレジットを認証方法も、レジストリ制度と同様に世界的に複数が普及している。それぞれの認証方法が異なるため、世界基準となるような認証方法の必要性が指摘されている。

現在、Gold Standard と Voluntary Carbon Standard が統一した認証方法の構築に向けて意見交換する等¹⁵、世界基準となり得る認証方法の検討が行われている。

¹³ Climate Group (<http://www.theclimategroup.org/>)

¹⁴ Climate Care でのヒアリング結果

¹⁵ Climate Care でのヒアリング結果