

平成 22 年度 財団法人 JKA 補助事業

平成 22 年度

排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会
報告書

平成 23 年 3 月

財団法人 地球産業文化研究所

KEIRIN



この事業は、競輪の補助金を受けて実施したものです。

<http://ringring-keirin.jp>

まえがき

気候変動に対する取組に関し、2008年度よりスタートした京都議定書の第一約束期間において、我が国は2012年までの5年間平均で、温室効果ガス排出量を6%削減（1990年比）すべく取り組みが進んでいる。公表された2008年度の温暖化効果ガスの排出は景気後退の影響により、CO₂換算で前年度比8700万トン減少したが、基準の1990年に対し、まだ1.6%の増加となっており、産業界のみならず業務・家庭部門を含めたさらなる削減が必要である。

一方、京都議定書以後(2013年以降)の次期国際枠組みについては2007年のバリでのCOP13以降、議論が積み重ねられてきており、COP15（2009年コペンハーゲン）では、主要な排出国が、削減目標または削減行動を約束するコペンハーゲン合意に留意（take note）することが決定された。更に昨年11～12月メキシコ・カンクンで開催されたCOP16では、京都議定書第一及び第二約束期間の間に空白が生じないように採択することを目指す一方、留意するに止まったコペンハーゲン合意を正式な決定とした。現在、カンクンでの決定をベースに、先送りとなった次期国際枠組みの合意を目指して国際交渉が継続されているところである。京都議定書第二約束期間を設定するのか、米中を含む一つの枠組みを目指すのか決着がつかず、第一約束期間が2012年末で終了するという時間的な制約から、今年開催されるCOP17/CMP（南アフリカ・ダーバン）では、今回以上の厳しい交渉が展開されると予想される中、京都議定書の空白期間とはいかなるもので、どのような影響を与えるか、国内外の関心が高い。

国内では、我が国の産業界が有する優れた低炭素技術・製品等の普及による世界全体の温室効果ガスの削減への貢献を適切に評価する仕組みの構築へ、新たな取り組みとして二国間オフセット制度の検討が開始され鋭意進められている。

本委員会においては、これまでに蓄積してきた京都クレジットの取扱いに関する知見をベースに、国内産のクレジットに関する取扱いについて先駆的に議論を重ね、論点を抽出してきた。今年度は、京都クレジットを始め国内クレジットを左右するであろう「京都議定書の空白期間」、「二国間オフセット制度」に焦点を当て課題を整理すること、またクレジットの実際の契約や会計面などの処理が発生し始めていることを踏まえ、実際の事例に近い視点に基づいて議論を行い、国際的な動向も視野に入れながら考え方を整理した。これにより事業者における排出クレジットの会計・税務取扱い等について先駆的に論点を抽出・整理して、地球温暖化対策の推進に資することにより、我が国の機械工業振興に寄与することが本委員会の趣旨である。

平成23年3月

財団法人 地球産業文化研究所

委員名簿（五十音順・敬称略）

平成 22 年度 排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会

委員長： 黒川 行治 慶應義塾大学 商学部教授
委員： 伊藤 眞 慶應義塾大学 商学部教授
委員： 大串 卓矢 株式会社スマートエナジー 代表取締役
委員： 木村 拙二 愛知産業株式会社 監査役
委員： 高城 慎一 八重洲監査法人 公認会計士
委員： 武川 丈士 森・濱田松本法律事務所 弁護士
委員： 村井 秀樹 日本大学 商学部教授

（五十音順・敬称略）

事務局

蔵元 進 財団法人 地球産業文化研究所 専務理事
水越孝祐 財団法人 地球産業文化研究所 地球環境対策部 主席研究員

（平成 23 年 3 月現在）

目 次

第1章 「平成22年度排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会」開解題 (黒川委員長)	… 1
第2章 二国間クレジット	… 5
2-1 二国間クレジット制度に関する法律上・制度上の論点 (武川委員)	… 6
2-2 「二国間オフセット・メカニズム」について (経済産業省 京都メカニズム推進室 長田稔秋 様)	… 13
2-3 CDMの課題と二国間への期待 ～アモルファス高効率変圧器導入による送電ロス低減プロジェクトを題材に～ (三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社 吉高まり様)	… 23
2-4 三菱商事の排出権ビジネス、並びに二国間オフセットF/Sの取組みの概要 (三菱商事株式会社 排出権事業ユニット 松本秀治 様)	… 31
第3章 京都議定書約束期間の「空白問題」	… 45
3-1 京都議定書約束期間の「空白問題」について (経済産業省 京都メカニズム推進室 長田稔秋 様)	… 46
3-2 京都議定書の「空白」問題：その条件、対処方法とインパクト (龍谷大学法学部教授(国際法) 高村ゆかり様)	… 51
第4章 東京都における総量削減義務と排出量取引制度	… 64
4-1 総量削減義務と排出量取引制度について ～ 制度運用状況及び取引開始に向けた検討状況など～ (東京都環境局 都市地球環境部 総量削減課 排出量取引係 高岡路枝様)	… 65
4-2 総量削減義務と排出量取引制度について・要旨 (高岡路枝様)	… 69
第5章 実務紹介	… 85
5-1 カーボン・オフセットとオフセット・クレジット(J-VER)制度の現状について (社団法人海外環境協力センター(OECC) 金子敦子様)	… 86
5-2 排出権専門会社の事業構造とマーケットリスクについて (日本カーボンファイナンス株式会社 企画部 開沼公雅様) (株式会社日本政策投資銀行 企業金融第5部 加藤隆宏様)	… 98
5-3 排出権専門会社の事業構造とマーケットリスクについて・要旨 (開沼公雅様、加藤隆宏様)	… 99
第6章 事務局報告	…108
6-1 気候変動の取組みに関する最近の動向について	…109
6-2 COP16/CMP6 概要報告	…127
参考資料 平成22年度委員会議事要旨(全5回)	

第1章

「平成22年度排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会」開題

委員長 黒川行治

「平成22年度排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会」開題

委員長 黒川行治

1. はじめに

平成22年度においても、地球産業文化研究所に「排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会」が設置され、5回の研究会を通じて、ゲストの講師の研究報告と委員・オブザーバーによる活発な質疑・応答および課題の検討を通じて、研究会構成員の情報共有、問題点の明確化、対処等に関する新たな知見を得ることができたのではないかと思います。そこで、研究報告書を纏めるにあたり、平成22年度（2010—2011年）が、どのような社会状況であったのかを振り返りつつ、それに対して、私がどのような認識を持って研究会に臨んでいたのかを記述することで「開題」としたい。

2. 京都メカニズム継続に対する憂慮すべき状況と公共哲学の復権

2009年12月に開催されたCOP15では、京都議定書の第一約束期間に続く次期枠組みを合意するに至らず、2010年12月のCOP16に向けてのその後の国際交渉の内容も、これまで同様の先進国、新興国、開発途上国の主張が繰り返され、2013年以降の第2約束期間が存在しない状況（以後、これをとりあえず「空白問題」と呼ぶ）の実現可能性を否定できないという認識に至った。本年度の研究委員会の最大の関心事は、この「空白問題」を如何に理解するのか、つまり、空白問題の本質と意義、影響と対処についての検討が研究課題となった。

2010年のわが国は、サンデル教授の授業風景のテレビ放映もあってマイケル・サンデル著、鬼澤忍訳『これからの「正義」の話をしよう—いまを生き延びるための哲学』（注1）がベストセラーとなり、過去から続く山脇や広井等の啓蒙も着実に成果を上げ、「公共哲学」への関心が高くなっていった（注2）。サンデル教授は「共通善」に基づく政治を志向している。現実の政治的議論の大半は福利と自由を中心に回っており、経済的生産性の向上と人権の尊重が中心となっている。これに対して、サンデル教授は、道徳的・精神的問いを真摯に受け止め、経済や市民にかかわる幅広い関心事にそうした問いを投げかけるような政治を構想する。そして、公正な社会には強いコミュニティ（共同体）意識が求められ、全体への配慮、共通善への献身を市民のうちに育てる方法を見つけなければならないというのである。（注3）。

サンデル教授は、地球全体の温暖化に対する課題については主たる関心事ではない。サンデル教授の主張は、コミュニタリアンの立場からのものであり、むしろローカル・コミュニティの存在と規律の確立を志向しているように思われる。コミュニティとして「国家」を想定すると、「全体主義」を想起させ、誤った方向に進んだ場合のかつて経験した軍事独裁政治への危うさを感じるが、しかし、地球の表面10キロメートルに暮らす人類という視点に立ち、運命を共有するという意味での共同体という観念を、今こそ世界中の市民社会

に普及することが必要な時なのであろう。とくに、2010年12月にカンクーンで開催されたCOP16の結果を見ると、その思いがますます強くなる。なお、本報告書では、COP16の成果について紹介している。

3. 空白問題と共通善の維持

共通善の達成には、個体の献身・犠牲が不可欠であり、自主的な参画こそが理想とするところのものである。サンデル教授もそれに期待している。しかし、自主的な参画が困難な場合、共同体の共通善維持のための規律が必要となる。

京都メカニズムでは、第1約束期間の削減目標が不達成の場合には、第2約束期間に向けて、大きなペナルティが課されることから、第1約束期間の削減不達成分の排出クレジットを他国から購入するなどして対応することが予定されている。これは、先進国でありながら、削減義務国となることを拒否した米国はいざしらず、第1約束期間の削減義務国となることを承諾した国々は、「削減義務国を構成員とする共同体」を組織したことを意味し、そして、地球温暖化を防止するという共通善の達成のため、自国の排出量を削減するための努力をできる限り行い、それでも不達成の場合には排出クレジットを購入するという、自らの不利益を受け入れたことを意味する。また、第2約束期間に向けてのペナルティ制度は、共通善への献身を推進するための共同体の規律維持メカニズムと理解できる。

さて、空白問題を検討するなかで、カナダの姿勢が問題となった。カナダは、第1約束期間の削減目標不達成が予想されるに至ったにもかかわらず、「排出クレジットを購入するなどして対処する予定はない」とする姿勢を見せている。いわば「開き直る」ことを宣言しているようなものである。このカナダの開き直りに対して、空白問題が現実のものとなった場合、削減義務国の共同体＝国際社会は、どのようにして共同体としての規律メカニズムを働かせることができるのかという問題である。わが国は、政府および自主規制努力の一環で電力会社や鉄鋼会社等が排出クレジットを購入し、また、多くの企業が共同でCDM事業を行っている。それらの努力（たんてきに言えばキャッシュの喪失）は、究極的には、わが国国民の献身・犠牲を実行していることになる。カナダ国民と日本国民のこの不公平は放置されるのであろうか。

この問題の検討も当研究会では行われ、報告書に盛り込まれているが、現段階では、公正が維持される有効な手段はなさそうであり、カナダ国民の「開き直り得」が国際社会では放置される可能性が高い。この事態をわれわれ日本国民はどのように受け入れるべきなのであろうか。

4. 二国間オフセットメカニズムと東京都「総量削減義務と排出量取引制度」の意義と「仁」

共通善の存在するコミュニティとはどのようなものなのか。あるいは共通善とは如何なるものなのか。私は、儒教にそのヒントを求めることにした。論語の注釈本を参照すると、「仁」（および「礼」）の概念が相当するようである。子安[2010]では、伊藤人斎の解釈

を紹介し、「人に対する自愛の心に人と我との間を充たし、やがて世界がこの心によって充実することを仁だとした。だから自分を抑えて人（民）と共にする立場に立つことは仁を行うことなのである」という(注4)。「孔子の時代には、・・・「仁」的な人間の心性と「礼」的な社会秩序ないし政治体制が混じり合い、相互に関連しながら一個の社会心理を構成していた。・・・中国の伝統は、集団的で規範的な社会的道徳と自己修養的な宗教的な道徳の二者を常に一体化してきた。」(注5)。つまり、われわれ国民一人ひとりの徳・自覚・姿勢であるとともに、その集合体としての国家の徳・自覚・姿勢の在り様を示している。この「仁」(および「礼」)の概念をもう少し噛み砕き、無謀なことを承知の上で、3つの要素で理解しようと思う。その3要素とは、「忠」、「恕」、「信」である。

仁斎は、「人に対して自分のありたけをもって尽くすことを「忠」とし、人のなす事に思いやりをもって接し、相手の立場になって考えることを「恕」とし、この忠恕が孔子の仁の教えの根幹にある」という(注6)。また、陳北溪は、「自家良心の内発的な発言の徹底さとしての「忠」、その発言の実証的な確かさ、実物に拠る証言の徹底として「信」をとらえられる」という(注7)。「信」とは、人の言葉と行動の一致という概念なのであろう。

本年度の研究委員会の第2の主たる研究課題は、経済産業省が中心となって推進するわが国政府の「二国間オフセットメカニズム」の検討である。また、昨年度に検討した東京都の「総量削減義務と排出量取引制度」が2010年4月から実施されていることから、その後の運用過程で問題となった点についても検討している。

京都メカニズムの継続が危ぶまれ、各国の利害がそのまま衝突して、地球温暖化対策としての共同体の組成および共通善実行プログラムが遅々として進まず、そして、共同体としての義務を負っていないながら規律違反をする国もいる中で、わが国としては、わが国のできる限りのことを尽くし(忠)、それぞれの国の状況を理解し(恕)、そして、約束したことは必ず実行する(信)ことにより、わが国の国民性と国体の「徳」が高らかに謳われるものであろう。政府の「二国間オフセットメカニズム」や東京都の「総量削減義務と排出量取引制度」を、そのように理解して粛々として実行し、国際社会の動向には泰然としていることが大切であろう。当研究委員会も、そのような姿勢で、排出クレジットに関する会計等の諸課題に対する研究活動を黙々と続けていきたいと思う。

(注)

(注1) マイケル・サンデル著、鬼澤忍訳『これからの「正義」の話を生よう—いまを生き延びるための哲学』早川書房、2010年(サンデル[2010])。

(注2) 例えば、山脇直司『公共哲学とは何か』ちくま新書469、ちくま書房、2004年や、広井良典『コミュニティを問い直す』ちくま新書800、ちくま書房、2009年。

(注3) サンデル[2010]336-340頁。

(注4) 子安宣邦『思想史家が読む論語—「学び」の復権』岩波書店、2010年4月(子安[2010])、128頁。

(注5) 子安[2010]、126-127頁。

(注6) 子安[2010]、184-185頁。

(注7) 子安[2010]、181頁。

第2章 二国間クレジット

第1節

二国間クレジット制度に関する法律上・制度上の論点

委員 武川丈士

第2節

「二国間オフセット・メカニズム」について

講師：経済産業省 京都メカニズム推進室 長田稔秋 様

(第1回 委員会にて)

第3節

CDMの課題と二国間への期待

「アマルフアス高効率変圧器導入による送電ロス低減プロジェクトを題材に」

講師：三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社 吉高まり様

(第2回 委員会にて)

第4節

三菱商事の排出権ビジネス、並びに二国間オフセット F/S の取組みの概要

講師：三菱商事株式会社 排出権事業ユニット 松本秀治 様

(第3回 委員会にて)

2-1 二国間クレジット制度に関する法律上・制度上の論点

委員 武川丈士

2-1-1 はじめに

二国間クレジット制度の設計にあたっては、様々な制度上・法律上の論点や問題点が存する。本稿では、制度論・法律論という観点から特に問題となりそうなものについて問題提起を行うとともに、幾ばくかの整理を試みたい。

2-1-2 二国間クレジットの用途

制度設計上まず問題となるのは二国間クレジットの用途が何かという点である。この点については、ポスト京都議定書の国際枠組みに基づく我が国の国際的な目標の達成に用いるということがまず考えられる。この点については、コペンハーゲン合意において合意されたところに従い、次期枠組みにおいても、各国が自主的な目標を設定し、目標達成方法も含め各国が自由にこれを検討し、国連における検証・評価を受けるという仕組みが導入されるのであれば、二国間クレジットを我が国の目標達成に用いることは可能であると考えられる。その一方で、カンクン合意においては、コペンハーゲン合意の内容をさらに推し進める合意がなされた一方で、京都議定書の延長論を含むトップダウン型の制度に関する協議も並行して進められており、今後の展開は予断を許さない。次期枠組みがトップダウン型のものとなった場合には、二国間クレジット制度と共存することには困難が見込まれる。このように、二国間クレジットを我が国の国際的な目標達成に利用可能かという点は現段階では確定していない。

二国間クレジットの用途として次に考えられるのは、民間企業の目標・義務達成に用いることである。しかし、昨年末に国内排出量取引制度の導入が凍結されたことに伴い、二国間クレジットを我が国の義務的な制度におけるオフセット・クレジットとして用いる可能性は遠のいている。そのため、民間企業の「目標」達成という視点から考えられる用途は、温対法等に基づく排出量の算定報告公表制度における調整後排出量（排出係数）の算定、試行的実施におけるオフセット・クレジット、経団連自主行動計画、その他企業の自主的な CSR 目的のクレジット取得に限られるであろう。

このようにしてみると、そもそも現段階では二国間クレジットの明確な用途が何であるのか、ひいては二国間クレジットに対するニーズがそもそも存在するのかという点からして不明確な状況にあることが分かる。もちろん、この点は本年末の COP17 における交渉等を通じて徐々に明らかになってくると思われるが、いずれにしても、今後の状況の進展に委ねられているということを理解しておくことは重要であると思われる。

なお、二国間クレジット制度については政府の買取制度も今後検討されることになり、二国間クレジットの用途・ニーズに大きな影響を与えるであろうが、国費を投入する以上は我が国の国際的な目標達成に充当できることが前提になる。そのため、二国間クレ

クレジットの買取制度に関する議論に先行して国際的な枠組みの議論が決着を見る必要があるだろう。

2-1-3 制度の基本的な骨格

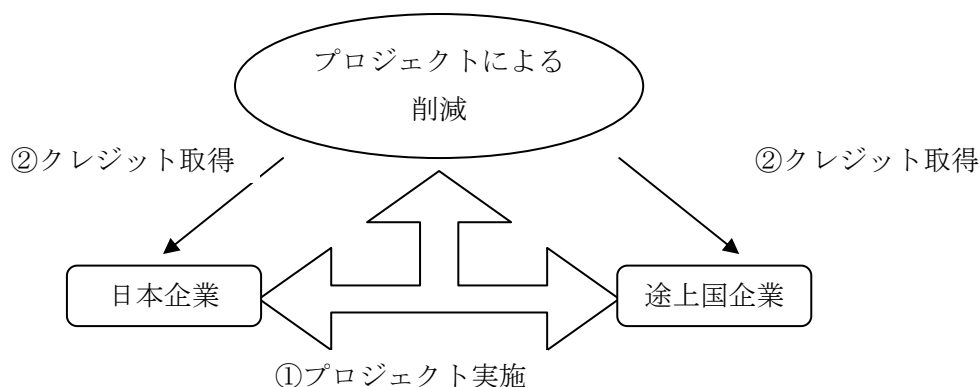
(1) そもそもクレジットを発行する必要があるのか

ここでいう「制度の基本的な骨格」とは、二国間クレジット制度において、そもそも取引可能な財産権としてのクレジットを発行する必要があるのか、クレジットを発行するとしても、どのような法制度・法的根拠に基づいて発行するのかという点である。二国間クレジット制度の基本的な目的を「我が国の国際的な目標の達成」と考えるのであれば、民間企業も含めた様々な主体が取引可能な（転々流通する）クレジットを発行することは必ずしも不可欠とまでは言えない。以下、制度上想定しうる選択肢について検討する。

(2) どのような選択肢があるのか

制度上の選択肢としては、まずは、プロジェクトによって実現した排出削減量の全量がクレジット化され、関係当事者に分配されるという CDM と同様の仕組みが考えられる（パターン A：クレジット全量発生型）。二国間クレジット制度が論じられる場合には、基本的にはこの仕組みが念頭に置かれていることが多い。

パターン A：クレジット全量発生型（CDM 型）

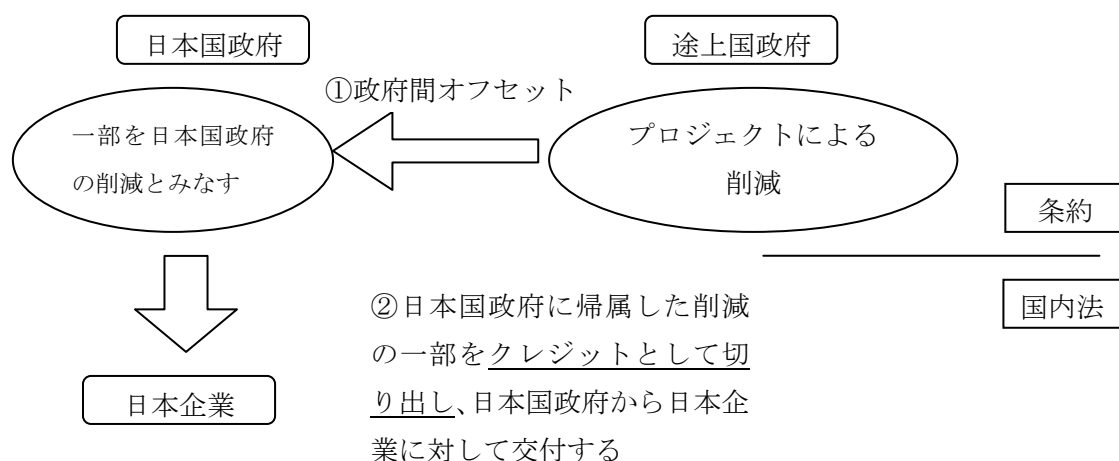


これに対して、プロジェクトによる排出削減が実現しても、これに対して直ちにクレジットが発行されるのではない仕組みも想定される。具体的には、日本国政府及び途上国政府間で国際的なオフセットが行われるに過ぎないと考えるのである。国際的な政府間オフセットの結果、日本国政府に帰属する排出削減量については、日本国が（国際的な枠組の中で）自己の削減分としてカウントすることができると考えるのである。また、途上国政府に帰属する分の排出削減量についても、日本国政府が対価をもって購入する

などして、日本国の削減分としてカウントすることも考えられる。

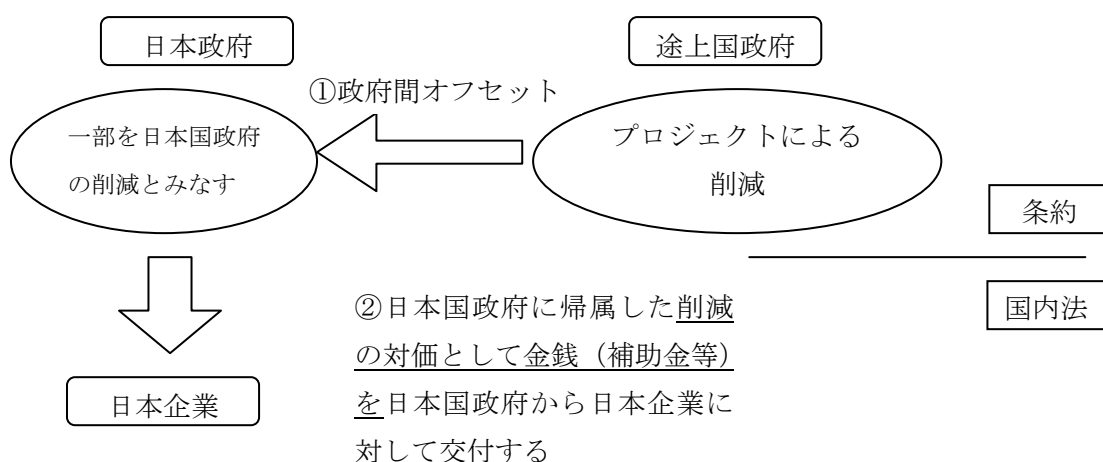
ここまでの説明ではクレジットという考え方は出てこないが、上記の結果、日本国政府に帰属した排出削減量（の全部又は一部）について、日本国政府がこれをクレジット（二国間クレジット）として切り出し、プロジェクトを実施した企業に対して二国間クレジットを発行するのである（パターンB：政府間オフセット+国内におけるクレジット付与型）。

パターンB：政府間オフセット+国内におけるクレジット付与



最後に、政府間オフセットを純粋に貫き、クレジットを一切発行しないスキームも想定される。このスキームでは、クレジットの発行は一切行わず、プロジェクトを実施した民間企業に対して日本国政府が補助金等の金銭を交付することも考えられる（パターンC：純粋政府間オフセット）

パターンC：純粋政府間オフセット



(3) どのような制度が望ましいか

上記 3 つのパターンのどれが望ましいかは一義的に決まるものではない。ここでは網羅的な検討は行わないが、パターン A は CDM でもなじみのある仕組みであり、もっとも分かりやすい制度であるという点がメリットである。

パターン B のメリットとしては、オフセットとクレジット発行の局面を分けることにより、様々なタイプのプロジェクトを制度対象に取り込む余地が生じるかもしれないという点が挙げられる。例えば、ベースラインの設定が難しい交通システムや都市システムの導入により排出量を削減するプロジェクトなどについては、クレジット化して流通させることは難しいが、国の削減目標達成には用いることができると考える余地があるかも知れない。こうしたプロジェクトについては、政府間オフセットの対象とはするが、クレジットは発行しないという選択肢が考えられ、このような考え方が採用される余地があるとすれば、パターン B にも一定のメリットがあるといえる。もちろん、このような考え方が国際社会で受け入れられるかどうかは一つの論点であるが、REDD+といった新たに提案されているメカニズムにおいては、ベースラインの設定や MRV の水準が従来の CDM と全く同じ水準で行われるとまでは言えないようにも思われ、そうした新メカニズムとの比較からすれば（難しい面は多々あるが）全く不可能とまでは言えないかも知れない。

パターン C のメリットとしては、プロジェクトの実施の段階で政府による買取保証（現金化の保証）がなされているに等しいため、経済的なインセンティブとしての確実性が高まる点が挙げられる。その一方で、パターン C の場合には、クレジットの取引・流通を通じた制度の広がりには期待できない。こうした点を勘案したうえで、制度の基本的な骨格を定めることが望ましい。

このように、二国間クレジット制度の基本的な骨格には様々なオプションが存在するのである。

2-1-4 制度の法的根拠は何か

法律論として特に検討を要するのが、二国間クレジット制度の法的根拠をどこに求めるかという点である。この点、CDM 制度は京都議定書という国際条約に基づく制度であり、プロジェクトの登録、検証、認証、クレジットの発行・取引という一連の行為に関するルールが CMP 決定を含めた国際ルール（条約）によって規定されている。その点からすれば、二国間クレジット制度においてもこれらの事項については条約（二国間約束）で規定することが素直であるようにも見受けられる。しかしながら、そのような考え方については以下のような問題点があると考えられる。

(1) 条約で規定することに伴う問題点

そもそも、プロジェクトの登録、検証、認証、二国間クレジットの発行・取引という

一連の行為に関する詳細なルールを条約で定めること自体が困難である。これらのルールは二国間クレジットという財産権を発生させ、その取引を規定するルールであるところ、条約によって財産権を創出するということが自体にかなり無理があると言わざるを得ない。法的に厳密なルールを設けようと思えば、各国国内法との調整が本来的には不可欠なはずであるが、条約において各国国内法と同じ程度の詳細な財産権に関するルールを設けることは現実的には困難である。

こうした問題は既存の CDM 制度においても顕在化している。既存の CDM 制度を法律家の目から見た場合には、「プロジェクトの登録」や「CER の発行」といった「プロセス」「手続」という現象面のみが規定されており、その法的規律については全くといって良いほど注意が払われていないとの指摘が可能である。すなわち、CER が、いつの時点で・誰によって原始的に取得されるのか、CER がいつの時点で・どのような条件の下に譲渡されるのかという最も基本的な点すら明確になっていない。こうした法的安定性の欠如については、従来は理論上の問題提起に留まっていた。しかし、既に現実の問題として顕在化しつつある。すなわち、既に報道されているとおり、EU ETS ではハッキングにより排出枠が盗まれる自体が生じているが、このような盗まれた排出枠の所有権が誰にあるのかという点を巡り、大きな法的混乱が生じている。これは、京都議定書に基づくクレジットの取引は条約を法的根拠とするものであるところ、条約においては取引の「プロセス」「手続」といった現象面のみが規定され、法的な規律を十分に行われなかったことの帰結である。

また、条約によってルールを規律することに関する別の問題として、制度の変更・新たなルールの創設等、様々な修正に機動的に対応できないという問題がある。条約によってルールを規定してしまうと、制度の改正には条約の変更・修正が必要となり、多大な時間と労力を要することになる。これも CDM において既に生じている問題点である。

(2) 二国間条約であることに伴う問題点

以上のように、条約によって制度を規定すること自体に無理があるのだが、二国間クレジット制度においては、更に「二国間」条約であることに伴う問題もある。すなわち、複数の途上国と二国間条約を締結した場合、二国間条約に制度の法的根拠を求めるとすれば、締結される国毎に別の制度ということになってしまう。例えば、「日本＝ベトナム条約」に基づく制度と「日本＝インドネシア条約」に基づく制度はあくまでも別の制度である。従って、日本＝ベトナム条約の二国間クレジットと日本＝インドネシア条約の二国間クレジットは別のクレジットということになる。これでは制度が機能しないことは明らかである。

以上によれば、本制度を構成する基本的な制度・ルールは日本法に準拠して設計・運営されるべきである。これにより、日本の既存法制度が適用されるため制度の法的安定

性が高まる上、柔軟な制度変更も行いやすくなる。逆に、条約においてこれらの点について詳細に規定することは理屈上も実際上も極めて困難である。

もっとも、このように考えた場合、途上国が制度にどのように関与するのか、また、国際的な理解を得られるのかという点が課題になる。後者については、国際的な理解を得るためには制度の内容・実質が重要なのであり、日本法に基づく制度であるという一事により、国際的な理解が得られないという事態は生じないと考えられる。前者の課題については、下記 2-1-5 の項目で検討する。

2-1-5 途上国の関与

上記 2-1-4 で述べたように、制度の法的根拠を日本法に求める場合には、途上国が二国間クレジット制度にどのように関与するのか、また、二国間条約の内容はどのようなものになるのかという点が問題となる。

まず、途上国の関与の度合いについては、優れて制度論の問題ではあるが、二国間クレジット制度が対象とするプロジェクトの方向性や制度全体の枠組みについては途上国の意見を反映させる機会を設ける必要があるだろう。しかし、関与のあり方としては、個別のプロジェクトを進行させるために途上国の承認を得るといった形ではなく、制度の見直し・運用改善に関するレビューを日本国と途上国が共同して行ったり、途上国から意見徴収する機会を設けるなどの方法によって行うべきであろう。

次に、二国間条約の内容は、日本国が運営する二国間クレジット制度の大枠の仕組みについて合意・了解することを内容とする（ある意味では）おおざっぱな内容になるであろうとし、また、それが望ましいと思われる。なお、二国間条約においては、二国間クレジット制度を進めるにあたって途上国側から得なければならない協力についても合意することが望ましい。こうした事項として考えられるのは、ダブルカウントの防止義務を途上国に課すことである。具体的には、二国間クレジット制度の対象となったプロジェクトについて、CDM や他国の二国間制度の対象としないことを求めることが考えられる。

2-1-6 WTO 協定との関係

最後に WTO 協定との関係について触れておく。二国間クレジット制度を導入した場合、かかる制度が存在することにより、国際的な産品やサービスの貿易に様々な影響を与えることが予想される。これが国際貿易のルール、具体的には WTO 協定に違反しないかという点が問題となる。

これらの問題は多岐に渡るが、例えば、日本企業が二国間クレジット制度を利用して海外でプロジェクトを実施した場合には、二国間クレジットを取得することになるが、これが日本政府による「補助金」に該当する場合には、WTO 協定上の様々な制限に服することになり、場合によっては、二国間クレジット制度自体が WTO 協定に違反するもの

として制裁の対象となる可能性もある。また、途上国の側から見た場合には、日本企業が当該途上国においてプロジェクトを実施した場合には二国間クレジットを取得することができるのに対して、別の先進国企業（例えばアメリカ企業）が同じプロジェクトを実施しても二国間クレジットを取得できないということになれば、当該途上国が WTO 協定上負っている最恵国待遇義務に違反する可能性がある。

二国間クレジット制度を構築するにあたっては、こうした WTO 協定との整合性にも留意しつつ、制度設計を進める必要がある。

以 上

2-2 「二国間オフセット・メカニズム」について

講師：経済産業省 京都メカニズム推進室 長田稔秋 様

【ディスカッション】

(凡例 Q：質問、A：回答、C：意見・コメント)

➤ 論点について

C：国際交渉が動いていない中で空白期間が 2012 年と目前になり、そろそろ仮定の議論ではなくなってきたこと、および時代の動きを変える中でこの二国間クレジットがこれからのクレジット問題の新しい風になり得るということで、本日のテーマとしてお願いした。

C：これまで詰めなければいけないと考えてきたところを、二国間を国内法でやろうとすると、本当に整理しなければならない時がきた。二国間に限らずオフセットクレジットをやるのであれば、ここに書いてあるようなことは整理しなければならない。第1号になるのは、国内排出量取引制度に基づくオフセットクレジット制度かと思っていたのだが、どうもこちらの方が先行しそう。この委員会でやってきたことの集大成みたいなどころがあると思う。

C：論点趣旨はほぼこちらに書かれている通り。あと追加すれば、ガバナンスをどうするか、プロジェクトの種類、ビジネスアズユージョアルとは一体何なのか、また誰が決めるのか、いちいち二国間でやるのか、どの程度ぐっと国内法の方に引き寄せるのか、というのが全般的に大きな問題だと思う。法的観点からすると、なるべく国内法に引きずり込んだ方がやりやすいのは間違えない。二国間だと、いちいち話し合いながらやらなければならない。二国間合意は最低限のことでだけ条約に落とし、それ以外のものは日本法に基づく何々の制度に従ってクレジットを発行しますというのが、間違いなく安定性が増す。あと、理論的に考えたとき、例えば日本—インドネシアと日本—インドがやったとき、日本—インドネシアクレジットと日本—インドクレジットは別のものということになり、それは制度的に回らないとも思う。そこでの課題は、果たしてそれで国際社会に受け入れられるのかということ。ただ、方向性はこれしかない。

➤ VER との違いについて

Q：二国間オフセットクレジットは、国をまたがって例えばインドネシアとやるが、事業主体は企業。クレジットとして認識する場合であれば、これまで議論があった VER とどこが違うのだろうか。京都クレジットではない、という認識で良いのか。

A：基本的考え方は VER と同じだと思う。もう少し国際的に認知されるように作りこみたいというのはある。

C：ボランティアクレジットは現在企業 CSR 用だが、国連 CDM より扱いやすく、VER より信頼度があるという間を抜けていくイメージ。そのため国も何らかの形で検証に関

与して、国際的に信用度を得るものにする必要がある。京都でないという意味では VER だが、VER でも信用度の高いものが森林の世界では結構あり、このあたりのスキームを見習えないか勉強してきたい。VER との決定的な違いは国の削減量として使えるかどうかだが、この一線を超えつつ、信用性を担保しつつ国連 CDM ほど身動きが縛られないというものというか、間を狙っていくというイメージではないか。

➤ 日本の姿勢について

C：日本国はいつも与党になりにくい国で悔しい思いをするが、目標 25% を、自分たちは正々堂々とカウントすると言い切れば良いのではないか。国際的枠組みが非常に緩い状態にあって日本は充分カウントできると言い切る。それ位の覚悟も、これからの日本には必要だと思う。いつも国際的に認めてもらおうとか、相手の事をいつも覗うだけでなく、そして実際に我々は世界の CO2 削減にこれだけ寄与しているという自負心さえ持っていれば、良いのではないか。

C：そういう意味でコペンハーゲンのプレッジ・アンド・レビューというのは、最初失敗だったかなと思ったのだが、今になって考えてみると、あの 25% という目標は実は結構ヒットだったと思う。国際的に極端な非難を浴びることは避ける必要はあると思うが、自分の中で大きな顔をしていられるためにどうするかを詰めることだ。

C：そのための技術ツールは持っているという認識だ。

➤ 二国間クレジットに求められる安定性などについて

C：プロジェクトの作り手から言うと、二国間は作りやすい反面、買い手を探すのが非常に難しいと思っている。今であれば CDM で、日本で売れなければ EU で売れるという普遍性があるが、二国間クレジットにはまだ疑問がある。そこに魅力的なプランがあると良い。これまで CDM の日本のバイヤーは意思決定が遅く、いつ買うかどうか分からないので、基本的には非常に嫌われていて、我々がオファーを出しても、日本は後だ、と言われてしまう。そういうところを考えてもらい、最後の出口のところをどうするかが重要だ。

C：その意見に対して、さっきの地球全体に対して正々堂々と言うのであれば、オフセットの形を取ろうが、クレジットの形を取ろうが、あまり売却とか国際的流動性とか、京都メカニズムに引きずり込まれなくても良いのではないか。日本がこれだけ削減に寄与しているということを最終目標にするのならば、流通性をどれくらい持つかということに、こだわらなくても良い。

C：流通性は無くて良いが、お金を投資するとき、それによって作られるクレジットもしくはオフセットが制度的に安定しているかということを見られるので、そこがしっかりしていれば良い。

C：日本が貢献したという成果を出すためには、途上国のサポートが必要、よって途上国のメリットが必要となるので、確かに非常に重要なところだ。

C：途上国に飽という問題もあるが、実際に投資をするのは多くの場合日本、海外に限らず民間企業なので、彼らにもメリットがなければならない。両面からどのように還流させるのか。最終事業者は日本政府、ケースによっては日本のキャップ・アンド・トレードの中で各企業の目標遵守のために用いるという手もあると思うが、何れにしても出口のところをしっかりとすることが重要。

C：価格もあるが、長期間確実に存続するかということも大事。CDMのように20年ではなくても良いが、インフラ物だと投資回収は10年から15年なので、少なくともこの期間はなければならない。

C：制度そのものが存在して、しっかり需要がある状態が、将来も続くであろうという見通しが無いと投資できないということ。

C：今の話で、出口が海外に売るかどうかではなく、もし日本政府が買ってくれるならそれで良い訳だ。最終的には各国ごとの遵守というのがどの程度厳しくされるかどうかで、日本政府に需要があれば、それで充分ということになる。

C：国際的な枠決めがどうであれ、日本政府が10年間やり続けると宣言してくれば、それに基づいて投資できる。各国がやることを前提に、というような条件を付けられるとなかなか判断できない。

C：本当はキャップ・アンド・トレードの議論と並行させなければいけない。日本政府としてワンパッケージの中の一つとして、これが位置づけられないと、制度設計が厳しいところではある。

C：たいへんありがとうございました。

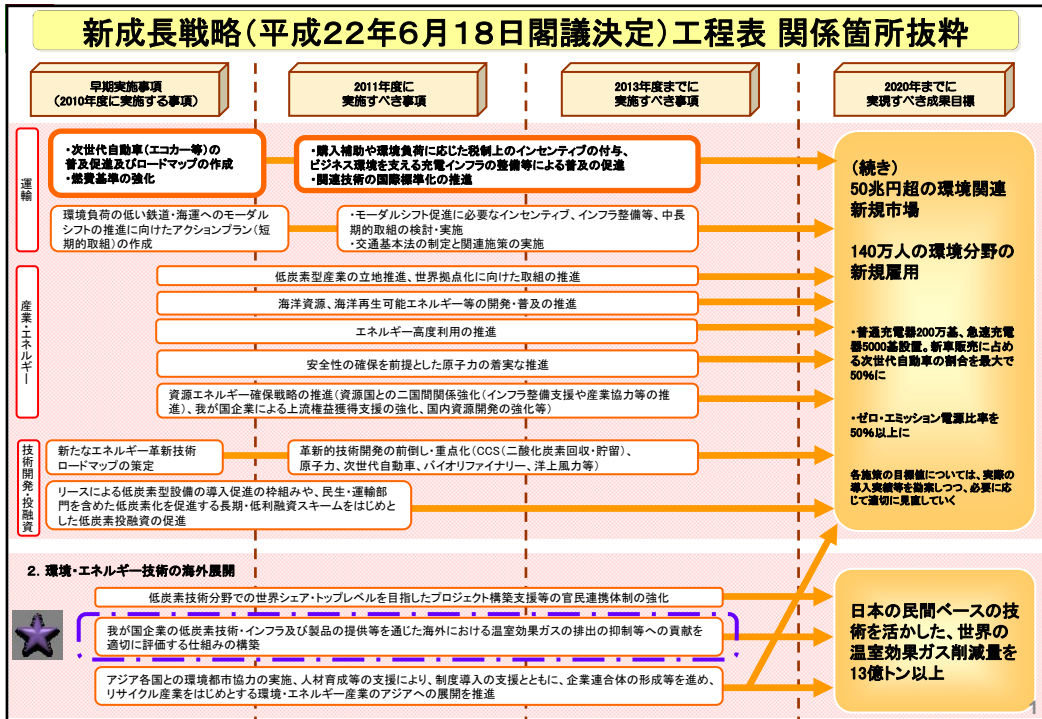
以上

二国間オフセット・メカニズムの概要等

平成22年9月21日

地球環境対策室／京都メカニズム推進室

長田 稔秋



我が国技術・製品による海外貢献(二国間オフセットメカニズム)

海外貢献に関する新たな仕組み

背景

- 現在、国連が管理するCDM制度では対象分野の偏り、ビジネスリスクの高さなどから、限界。
- コペンハーゲン合意(COP15)は、国連を頼らず、各国が独自に行う取組に新たな可能性を提供。米国も、企業等の海外貢献を独自に認定する仕組みを法案に盛り込み。

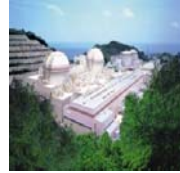
新たな仕組み

- 日本も、今まで実質的に認められてこなかった、高効率石炭火力発電所や原子力発電所などの**日本が得意とする低炭素技術・製品の普及を通じた排出削減量を、二国間約束等を通じて日本の削減量として独自に認定**する新たな仕組みを構築。
- 民間企業等の取組を協力を後押しすることで、鳩山イニシアティブの具体化を加速。

【我が国低炭素技術・製品(及び排出削減見込量)の例】

○高効率石炭火力発電所

- ・米中印国内の全ての石炭火力発電所に、日本の技術を活用した場合、日本一国分のCO2排出量の削減が可能(約13億トン)。



○原子力発電所

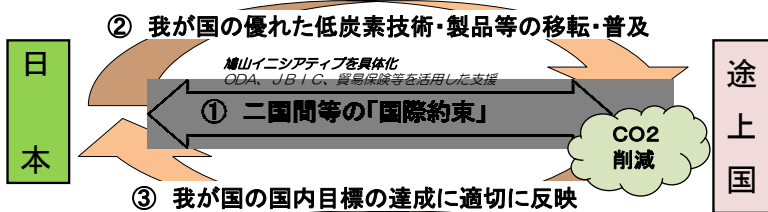
- ・原子力発電所1基あたりの年間CO2削減効果は約600万トン。

○鉄鋼分野

- ・日本の技術はほぼ利用可能な最先端の技術を保持。これを世界中に適用した場合の削減ポテンシャルは約3億4000万トン(日本の排出量の約26%)。

○セメント分野

- ・日本の技術はほぼ利用可能な最先端の技術を保持。これを適用した場合の削減ポテンシャルは約1億8000万トン(日本の排出量の約14%)。



2

二国間オフセットメカニズムの検討課題

新たな評価手法の提案

現行: 国連CDM理事会の審査を通過した海外貢献分のみ、削減目標の達成に算入。
提案: 各国の判断で海外貢献を計測・目標達成量に算入。

新成長戦略 及び 温暖化対策基本法案 における位置づけ

【新成長戦略】

日本の民間ベースの技術を活かした、世界の温室効果ガス削減量を13億トン以上

我が国企業の低炭素技術・インフラ及び製品の提供等を通じた海外における温室効果ガスの排出の抑制等への貢献を適切に評価する仕組みの構築

【温暖化対策基本法案】

(達成を目指すべき排出量は、)「**国際約束に基づく措置であってそれにより得た量を温室効果ガスを排出削減した量とみなすことができるものとして政令で定めるもの**により得た量... (中略)...を減じた量」(第10条第1項)

具体化が必要な検討課題

二国間枠組みの構築

- **削減協力に向けた二国間約束**
 - 二国間または複数国間で、削減協力に共通行動を約束。ODAも積極的に活用。
- **既存の地域間枠組みの中で国際約束化**
 - 日中省エネフォーラム、APP(アジア太平洋エネルギーパートナーシップ)、EPA/FTA等、既存枠組みに位置づけ、協力活動を展開。

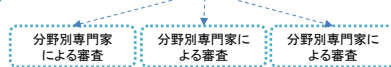
案件の組成・発掘

- FS事業支援

削減量計測の仕組みの確立

<二国間枠組みに基づき、国内の審査結果を、相手国と相互認定>

政府ベースで、分野別の削減量計測に係る国際標準等を活用した専門家の計測結果を確認。



< ISO基準等分野別の削減量計測に係る国際標準などを踏まえ、相手国の専門家と合同で審査>

3

平成22年度「地球温暖化対策技術普及等推進事業(FS調査事業)」の概要

目的

- ◆ 現在の京都メカニズムの下では、我が国が得意とする省エネルギー製品（自動車、家電等）、原子力発電、高効率石炭火力等に対する適用が少なく、我が国の技術・製品を通じた海外貢献が必ずしも適切に評価されていない。
- ◆ このため、本調査を通じ、我が国の優れた技術・製品を活かした、途上国との具体的な排出削減プロジェクトの発掘とその形成の促進を行い、技術を通じた海外貢献に関する新たな仕組み作りや現行制度の改善に役立てる。

調査内容

- ◆ 以下の（１）、（２）のいずれか、もしくは双方について調査を行う。
 - （１）協力案件の発掘に向けた調査
 - ✓ 途上国において、我が国の低炭素技術・製品等の普及を行うプロジェクトを発掘するため、対象国・地域における、対象分野における我が国技術による貢献の可能性について調査を行う。具体的な内容には、以下を含む。
 - ・ 対象国の気候変動を巡る情勢と政策、及び、当該技術・製品等が対象とする市場、政策等の概況
 - ・ 対象分野における我が国技術・製品等の普及による削減ポテンシャルとその測定方法
 - ・ 当該技術・製品等の普及に向けたプロジェクトプラン及びそのおおまかな事業性評価
 - ・ 当該プロジェクトの実現に必要なファイナンス、その他投資環境整備 など
 - ✓ 上記調査を踏まえ、可能であれば、具体的なプロジェクトの実施計画もしくは提案の策定を行う。
 - （２）協力案件の組成に向けた調査
 - ✓ 我が国の低炭素技術・製品等を活用した具体的な排出削減協力プロジェクトを想定し、二国間・多国間の仕組みの下で実施しうるプロジェクトの組成を行うため、より発展的な調査を行う。具体的な内容には、以下を含む。
 - ・ 当該プロジェクトの事業性評価、及びその実現に必要なファイナンスその他の投資環境整備
 - ・ 当該プロジェクトにおける排出削減量の計測（排出量の計測に関する方法論（活用する国際標準等）、ベースラインの設定を含む削減量計測の考え方、第三者機関による検証の可能性など）に関する方法論の特定
 - ・ 同方法論を用いた削減見込量、その他当該プロジェクトを通じて得られる経済効果

選考方法等

- ◆ 6月22日に第1回公募開始（提案〆切は7月13日）。8～9月に第2回公募を行う予定。第1回の公募では総額5億円の内数で、合計5～10件程度の案件を採択予定。
- ◆ 二国間協力への発展可能性、排出削減効果の確からしさ、排出削減方法論の確立への貢献、技術・製品の排出削減に向けた重要性、新たな貢献の開拓可能性などを総合的に考慮し、案件を審査。

4

平成22年度 地球温暖化対策普及等促進事業(二国間オフセットFS調査事業)

平成22年度予算額 8.3億円

第1次公募:約5億円 (8月10日公表)

第2次公募:約2億円 (8月下旬公募開始予定)

東南アジアなど途上国において、
 ①我が国の優れた技術・製品を活かした排出削減プロジェクトの発掘・形成の促進
 ②温室効果ガス排出削減量やその測定方法に関する調査、二国間オフセットや支援スキームの検討を行うことにより、二国間による新たなオフセットメカニズムの構築を推進する。

◆第1次公募採択案件

対象国	プロジェクト	事業主体	対象分野
1 インドネシア	高効率石炭火力(超々臨界)	エネ研	石炭火力
2 インドネシア	地熱発電(新設・リハビリ)	三菱商事	再生可能エネルギー
3 インドネシア	工場設備の最適化制御(byIT)	山武	工場省エネ
4 インドネシア	REDD+	丸紅	REDD+
5 ベトナム	高効率石炭火力(超々臨界)	東電	石炭火力
6 ベトナム	高効率変圧器による送電ロスの減少	三菱UFJモルガンスタンレー	送配電網
7 フィリピン	地熱発電(リハビリ)	東芝	再生可能エネルギー
8 フィリピン	鉄鋼プラントにおける廃熱回収等	JFEスチール	鉄鋼
9 インド	高効率石炭火力(超々臨界)	みずほ情報総研	石炭火力
10 インド	鉄鋼プラントにおける廃熱回収等	新日本製鉄	鉄鋼
11 タイ	エコドライブ(デジタコ)の普及	矢崎総業(トヨタ系)	道路交通
12 タイ	工場設備の最適化制御(byIT)	横河電機	工場省エネ
13 ラオス・ミャンマー	セメントプラントにおける工場診断	太平洋エンジニアリング	セメント
14 中国	省エネ住宅(エコハウス)	野村総研	製品CDM
15 ペルー	REDD+	三菱商事	REDD+

5

各国との協議状況

- 東南アジアを中心に、二国間約束に向けた政府間協議を開始。
- 具体的には、エネルギー・産業関係省庁を中心に、二国間オフセットメカニズムの考え方やF/S事業の実施について説明。
- 今後の対話の継続、F/S事業への協力、二国間オフセットメカニズムの検討について要請。

ASEAN+3 7月21日～22日

ベトナム商工省	ホアン大臣(高橋政務官対応)
カンボジア鉱工業エネルギー省	サエム大臣(〃)

ベトナム 7月26日～28日

商工省	フン国際協力局長、タン エネルギー局次長	
エネルギー研究所	トーン所長	
天然資源環境省	ヒュー気象情報・気候変動局次長	など

インドネシア 7月29日～30日

エネルギー鉱物資源省	ロボ大臣補佐官、レゴウォ総局長、ステアワン総局長	
経済担当調整大臣府	ルキ次官	
環境省	ヒルマン次官	など

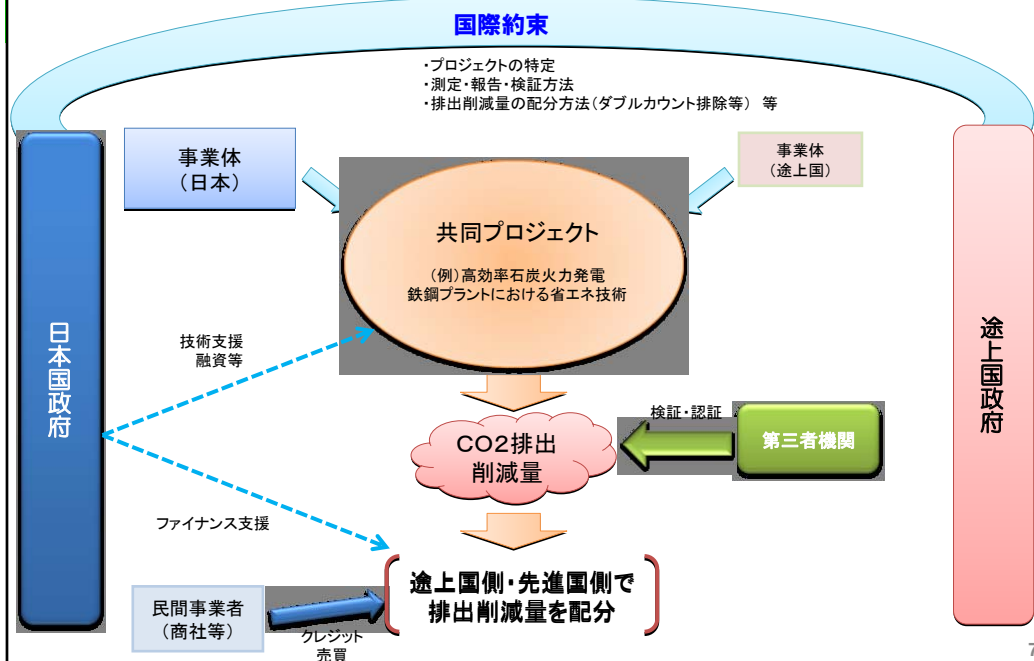
フィリピン 7月29日～30日

エネルギー省	オカ次官
貿易産業省	ドミンゴ長官(大臣)

インド 8月4日～5日

新エネルギー省	シン共同議長	
環境森林省	セティ課長	など

二国間オフセット・メカニズムのイメージ



二国間約束に基づくクレジットを巡る各国の動向

【欧州】

- EU-ETSフェーズ3を規定する指令(2009年6月発効)では、昨年12月末までに国際合意が得られない場合に、第3国との合意に基づくクレジットを、EU-ETSで用いることができる旨、規定。

(EUETSフェーズ3改正指令の関連内容)

- 2009年12月31日までに国際合意が得られない場合、クレジット利用上限の範囲内で、第3国との合意に基づくクレジットを用いることができる。(11a条5項)
- この合意には、2008年～12年に有効なプロジェクト(省エネ・再生可能エネ等)からのクレジットをEU-ETSで利用すること、ベースラインの水準を含む。(11a条5項)

- 英国は、インドとの間で、鉄鋼・化学・セメント等の主要セクターにおいて、エネルギー効率改善を通じて排出削減を評価するパイロットプロジェクトを開始。協力の枠組みについて、発表文を公表。

(発表文の内容)

- “Perform, Achieve and Trade”(PAT)Scheme の名の下、インド国内の主要9分野において、原単位目標ベースの「エネルギー使用権」取引(排出権取引に類似)を導入。英国は、その制度設計をサポート。
- 省エネ投資を促すためのギャランティーファンド及びベンチャーキャピタルの創設などのファイナンス環境の整備、省エネ機器の導入促進策を実施。
- こうした取組を通じ、インド電力省は、毎年、9855万トンの削減が可能と試算。

- EUは、EU-中国間の鉄鋼分野におけるセクターベースクレジット合意に向けたパイロットプロジェクトの支援を行うべき(5月26日発表、欧州委員会コミュニケ)。

8

二国間約束に基づくクレジットを巡る各国の動向

【米国】

- 2010年5月12日、ケリー議員(民主)、リーバーマン議員(無所属)が2020年までに2005年比▲17%とするエネルギー包括法の草案を公表。同法案においては、二国間もしくは多国間の合意・協定に基づく海外クレジットの利用を年間最大5～10億トンまで認める旨、規定。

(ケリー・リーバーマン法案の関連内容)

- 海外クレジットとして認証可能なプロジェクトへの助言を行う独自の諮問委員会(International Offsets Integrity Advisory Committee.)を設置。(752条)
- 海外クレジットの発行は、発生したクレジットの配分やベースライン等を規定する二国間又は多国間の合意・協定に米国が参加する場合に限る。(753条c項)
- 海外クレジットの発行は、EPA(米国環境保護庁)が行う。(759条)

- しかしながら、同法案への共和党の支持が得られなかったため、内容を限定した新法案で可決を目指す方針に転換し、7月27日、上院民主党は、原油流出事故の責任明確化やクリーン・エネルギー分野での雇用促進等に内容を限定した新たなエネルギー法案を公表。当該法案では2020年までに2005年比▲17%という削減目標や、排出権取引制度等温室効果ガスの排出規制に関する記載は一切含まれていない。

【REDD+】

- その他、REDD+※の分野では、インドネシアに対し、ノルウェー、豪州が、それぞれパイロットプロジェクトを実施するためのパートナーシップを締結。
- このうち、ノルウェーとインドネシアは、段階的にREDD+の本格的導入を図ること(Phased Approach)をまとめた、Letter Of Intentを締結(5/26)。

※REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation in developing countries : 途上国の森林減少・劣化等からの排出削減対策) 途上国の森林について、森林保全対策や森林経営等によって、火災や違法伐採等による森林減少・劣化を抑制する対策。成り行き減少分から、森林減少・劣化を食い止めた分を、まとめて排出削減分としてみなすREDD+クレジットが注目されている。

9

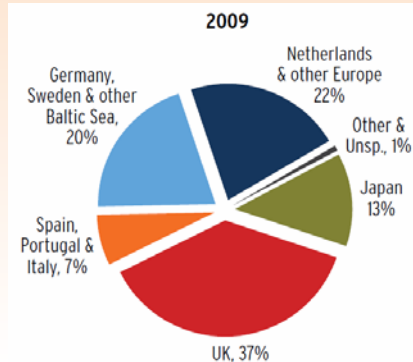
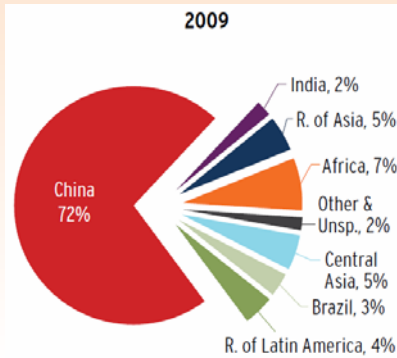
(参考) CDMの現状①

【CDM制度とは】

- CDMは、先進国が途上国で行った排出削減量を、クレジットという形で事実上、買い戻す制度。
- ビジネスベースではなく、協力のために追加的に行われるものかどうか(「追加性」)などが、国連によって统一的に厳しく審査。
- 途上国審査、専門機関審査、国連審査を経て、現状、準備から登録まで2年以上。

【これまでの実施・取引について】

- プロジェクトを実施する途上国は、近年、中国に集中し、72%。クレジットの一次取得国は、排出量の減っているイギリスが37%とトップ。(2009年実績ベース)



State and Trends of the Carbon Market 2010(世界銀行)より

10

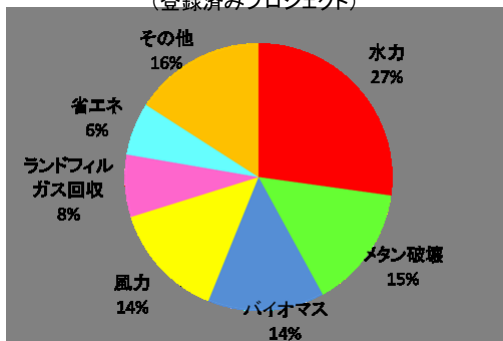
(参考) CDMの現状②

【CDM制度の問題点と限界】

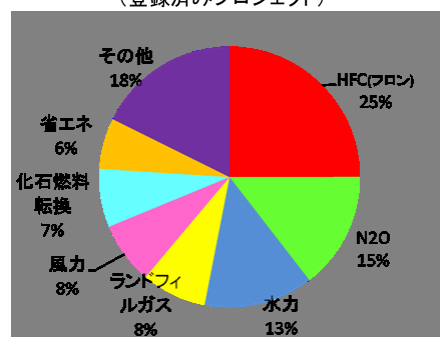
- 対象分野をみると、非CO2案件のウェートが大きく、我が国が得意とする省エネ製品(自動車、家電等)、原子力発電、高効率石炭火力等は実質的に対象外※。

※例えば、原子力は国連でCDM化を実質禁止する決定がなされている。石炭火力も、石炭利用が50%超の国に、ルール上対象国が限定(実質中・印のみ)。大型実績も1件。

プロジェクトの分野別件数割合
(登録済みプロジェクト)



プロジェクトの分野別発行量割合
(登録済みプロジェクト)



出典: UNEP

11

二国間オフセット・メカニズムに関する論点例

- オフセットか、クレジットを活用するのか。
- クレジットの発生根拠をどこに置くのか。
- クレジットの法的性質は何か。
- クレジットにどの程度の流動性を付与すべきか。
- クレジットはどう分配・所有されるべきか。
- クレジットはどう管理されるべきか。
- クレジットはどう認証されるべきか。
- クレジットは会計・税務上どう扱うべきか。
- 国際的な枠組みにどうリンクさせるのか。
- 他の制度とのダブルカウントをどう排除するのか。

2-3 CDMの課題と二国間への期待

「アモルファス高効率変圧器導入による送電ロス低減プロジェクトを題材に」

講師： 三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社 吉高まり様

【ディスカッション】

➤ モニタリング等

Q： 技術的な話、MRV の仕方のところで、負荷損失（電流をたくさん流したときにどれくらい損失が減るか）に着目している。CDM で評価されないのは使い方で大分変わってくるので、そこが難しいということだが、今回のプロジェクトでもその難しさは相変わらずあると思う。評価できないので CDM にならなかったものを、どう評価するのか。

A： そこが正にポイント。NAMA クレジットでも思っているが、後開発国とやる場合、煩雑になってしまうかも知れないが、ある程度グルーピングするとか・・・検討している。

Q： 今までプログラム CDM というのがあるが、どういう所を改善すればプログラム CDM、即ち面展開でき、それをバイラテラルに汎用性のあるものとして使えるようにできるか。

A： 基本的にはモニタリングをシンプルにして欲しい。プログラム CDM は基本的プログラムがあり、そこに CPA を入れていく。その CPA も例えば、地域でバウンダリしなさいとか、いろいろなことでベースラインをきちっと決めなければならない。でも、変圧器をその年にどこにどう入れるか、販売していく中では分からない。実際にはそうならないが、導入する地区や時期を明確にしておかないと、プログラム CDM にならない。方法論によっては、開始時に行うモニタリングと、後から設置した機器のモニタリングは同一にできない。最初に入れたグループのモニタリングと、次に入れたグループのモニタリングは別個に行わなければならないという仕組みになってしまっている。シンプルなモニタリングが可能にならないと実際、続かない。何とかシンプルにして欲しい。

Q： 例えば電気自動車を入れるというプロジェクトのとき、普通中古車は転売され使われるため、電気自動車を入れても車の数が増えれば CO2 は増える、という疑問がある。そういう意味で古いものはきちっと処分して、高効率なものに替えていくのが必要だと思うが、この場合は難しいのでは？

A： 基本的には電力公社が入替えるので、電力公社がモニターしていればできると思う。

Q： ベトナムは益々発展し市場が大きくなる中、効率の悪い中古品がオーバーホールの後、また使われると思うが、その場合どうなるのか。

A： 中古品が使われ続けたとしても、アモルファス変圧器が使われているならそこでの無負荷損失は減少しているので、アモルファス変圧器をモニタリングしていれば、減少する CO2 は分かる。

Q： ということは、例えばアモルファスほどではないが効率の良い変圧器を入れた場合を基準に、アモルファスで更にどのくらい減らしたかをカウントするという事で良い

か？

A： その通り。

C： 市場が増えていく場合は仮定の計算が入る。

➤ NAMA クレジットとの関係

C： NAMA というのは、そもそも途上国に自分の国でアクションを起こさせたいという発想のもの。途上国で起こる努力のこと。まず放ったらかしたら何が起きるかが BAU、次に自分たちだけで頑張りましたというラインがその下にあり、ODA とか先進国から金を貰ってやりましたという支援の結果があり、実際の排出量はそこから更に下がったところにある。一部の国が言っているのは、クレジットを出すのであれば、人から金を貰った部分に出すのではなく、その国の努力分がクレジットだと主張している国がある。

C： 大きな意味でのダブルカウンティングの問題の一つの現われ方だと思っている。NAMA クレジットとの関係をどうするのかという問題もある。途上国が行うコペンハーゲンでの目標との関係で、二国間クレジットの仕組みで減った部分をどうカウントするかという問題とも当然絡む。先進国どうしの似たようなプロジェクトが競合した場合どうするかという問題もある。NAMA も先進国が使えるとなるとダブルカウンティングの問題が発生しますよね。

C： 今の国連の交渉を見るとここ数年での立ち上げは難しいかも知れないが、これがもし、国連の下での新しいメカニズムとして途上国の行動を特定して、ベースラインを引いて削減分を出すというものが立ち上がった場合には、たぶん二つの論点がある。一つはダブルカウントの排除で、例えばインドの鉄鋼。セクターで捉えて NAMA をやったときと、日本が最新鋭の製鉄所を建設した場合のダブルカウントについて。もうひとつは、二国間クレジットを NAMA と連結させて、もっとポジティブに使えないか。

Q： 二国間クレジットというのは、京都議定書の中では使えないのですね。

A： 発想としては CDM にならないプロジェクトなので、使えないもの。

Q： NAMA クレジットの現状での位置づけは？

A： NAMA というのは国連の傘の下で検討しているもので、2013 年以降、新しい枠組ができて、各国が目標を負ったときには、NAMA クレジットが発生し CDM と同じように目標達成にカウントできるという仕組みを想定している。2013 年以降、新しい枠組の下で使えるということ。

Q： 途上国の枠が決まって、初めてスタートできるということ？

A： 途上国に枠をはめることはどう考えても無理なので、こういった活動をしますよ、ということコミットさせる、ということ。

Q： 途上国においては支援 NAMA の部分が大きくて、クレジット NAMA の部分が少なくなる国があるということ。それではクレジット NAMA の部分の源とは？

A：例えば鉄鋼で OG という削減技術は自分たちで挿入できるが、CDQ は入れられないとき、CDQ を入れる方法として支援を受けるか、クレジットというお金を貰って自分たちで頑張るかということ。実際のやり方は、現状いろいろな国がいろいろな提案をしているので、日本も提案していくと思う。二国間フレームが立ちあがったところなので、併せて考えていくことも良いと思う。

C：政府を通じて我々一人ひとりが、途上国の方々に正に善意で、或いは人間として当然の行いとしてお金を出す部分を、経済財としてのクレジットで活用するかという問題。だから支援 NAMA を取ってしないというのも一つの考え方だ。そうは言っても、インセンティブが無いと人はなかなか動かない、という課題もあるわけだね。これが二国間クレジットでも起こるかも知れない。

➤ 資金の流れ

C：クレジットを JI とかグリーン・インベスティメント・スキームみたいに政府同士でお金とクレジットのやりとりが行われた後の、具体的プロジェクト案件に、どうやってお金が流れてきたりするのかな、というイメージがつかない。例えば原子力や CCS を入れる場合は比較的シンプルだと思うが、この案件はちょっとタイプが違うので、どういう流れでお金が動いてくるのかについては、これから考えてみたい。

C：誰に原始取得されて、どう分配されるのか、ということはこの研究会でこの 2 年ほど、しつこくやっているところ。今回の制度でも、誰にクレジットが帰属するかということは、結局お金が誰から誰に流れるかということに直結する。ここで整理したことをベースにいろいろなパターンを考えてはみているが、この問題は考えるほど正直非常に難しいと思っている。決めの問題なので、どうにでもやりようはあるのだが、究極的に良く分からないのは、先ほど原子力や CCS の場合ははっきりすると発言されたのは、削減を起している場所、起している人ははっきりして、貢献している人がはっきりしているということが背景にある。では、そうでないとき、どう分けるのか。はっきりしている場合と、はっきりしていない場合の説明が一致していること。はっきりしている場合、なぜそうなのかを突き詰めて、はっきりしていない場合にも適用できる理由があること、抽象的だが個人的にはそう思う。そうでないと、理屈がどこかで破綻するから。そこを是非考えなければいけないな、と思っている。

➤ BAU の考え方など

Q：二国間クレジットでも、BAU は京都の考え方を使って行うのか。

A：ここではそのまま使っている。

Q：自由に設定できるものなのか。

A：ここはアモルファス変圧器を使ったときと使わなかったときの差分のみなので単純。ただし、交通は難しい。交通では環境を整えると交通量が増え CO2 が増えるので、どう

考えるかは、交通の専門の先生と研究している最中。突き詰めようとする、交通分野では難しいなということになってしまいうだろう。例えば、電車を敷けば都市ができ CO2 増加する、車の効率を良くすればもっと買いうだろうとか、想定すると減らない。アジアの都市交通をいろいろ検討しているが、途上国は発展している。先進国のように排出をしない国を目指そうとして、効率の高い機器を導入しても CO2 が減少するということがない。でも、CO2 が増加するというのはダメだとは言えない、と思う。

C：そこは、ある程度理屈が立てば推進できる。

C：制度面から答えると、これは京都のようなマルチラテラルな仕組みではないので、どういうものを設定するか、BAU も含めて基本的に自由だと思う。ただ、自由といっても二国間条約が根拠になるので、そこでどういう合意をするかに左右される。また、制約要因が何も無いかという、そうではなく、そもそも二国間クレジットの使い道のことを考えた場合には、コペンハーゲン合意に基づいて日本の目標にこれをカウントしたいというのが目的の一つにあるので、信頼性に疑問を抱かれるような BAU の設定や MRV をしていると、他の国から国際的には認められないリスクがある。という制約があるだけだ。国際世論上認められれば良いという、微妙な制約があるということだ。

個人的に考えるに、どこまでできるかは国際世論とポスト京都がカチッとしたものになるのか、コペンハーゲンのプレッジ&レビュー的なものになるのか、この辺によっても影響を受けると思う。どこまで認められるかは今後の議論を見ていかないと分からない。個人的意見だが、先ほどの交通のようなものも認めていく方向にしないと、日本の技術の良さをなかなか活かせる場面が示せない。従って、そのようなことができるように国際世論も誘導すべきだし、国際的制度もそのように誘導すべきである。へんなマルチラテラルを結ぶくらいなら、今のままの方が良いのかも知れない、ということも含め考えていかなければいけない。

C：途上国が発展するというのは自然の流れですよ。だから、結局それを止めることはできない。我々に何ができるかという、我々の轍を踏まないように、始めから理想的なものを移転していく。BAU との差分の少しばかりを我々に分けていただくとすれば、我々国民も少しいい気分になれるだろう。仮定計算は必要だし、総量は増えても仕方ないところはある。大事なのは、どこまでの総量で地球全体が許容できるかということから、そろそろ地球の人が皆で考える必要がある。人類の数が増えているので、それを考え出すと絶望的になることもある。できることを一生懸命にやって、我々の世代は悪い言葉で言うと自己満足しか無いのかも知れない。だけど、敢えて絶望しないで少しでも延命に寄与し、次世代への責任を果たしたということにしてもらう。それしかないかも知れない。

本当に考えさせていただき、ありがとうございました。

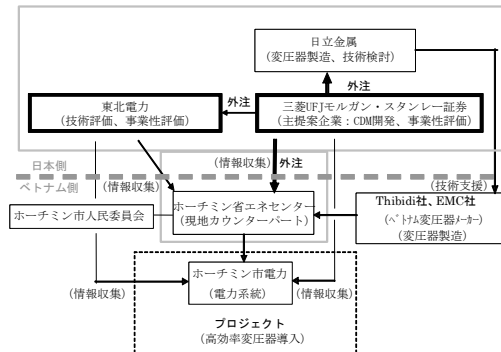
以上

経済産業省
二国間オフセットFS事業「アモルファス高効率変圧器導入による
送電ロス低減プロジェクト」

三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社

- 地域によっては送電損失が50%にもおよぶと言われるベトナムの送配電網において、高効率変圧器の導入は、慢性的な電力不足の緩和に繋がると同時に、電力供給量を抑制し、温室効果ガスの削減にも寄与するものと期待される。
- 我が国のトップランナー水準を満たす最高水準の高効率変圧器（アモルファス変圧器）の、ベトナムにおける普及促進を行い、CO2排出量の削減を図る。
- 現地協力企業・実施場所：ホーチミン市省エネルギーセンター、ベトナム全域

調査実施体制

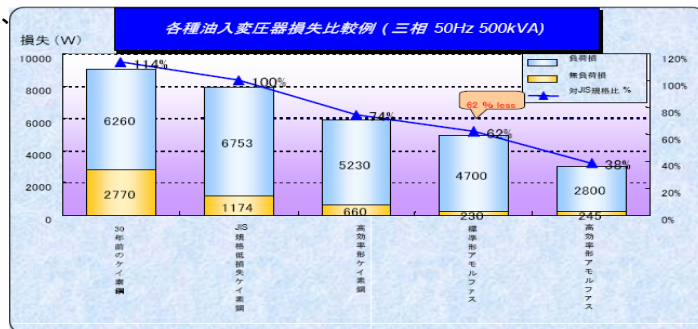


- アモルファス合金を用いる変圧器の特徴は、ケイ素鋼板タイプの変圧器に比べ、無負荷損を低減する効果(下表参照)があり、ベトナムのような平均負荷率が概して低いと言われる途上国においては特に損失削減の効果が見込まれる。
- 変圧器の損失は全て熱に変化するため、アモルファス変圧器の運転温度はケイ素鋼板に比べて低くなる。



副次効果

- 変圧器の絶縁材料の寿命延長、
- 絶縁油劣化の軽減、
- 一時的な過負荷への対応力が高い、
- 電気室悠長負荷の低減、
- 室温低下により電子機器への温度影響低下などの副次的効果を齎す。



- ベトナムの気候変動を巡る情勢と政策、及び、アモルファス変圧器が対象とする市場、政策等の概況調査
- アモルファス変圧器の普及による排出削減ポテンシャルとその測定方法*の構築
- アモルファス変圧器の普及に向けたプロジェクトプランおよび事業性評価
- プロジェクト実現に必要なファイナンスおよび投資環境整備に関する調査
- プロジェクト実施に向けた提案策定
- 測定方法、すなわちMRV構築のため、実地測定を行なう予定。ラボラトリー試験(機器製造業者2社、電力会社1社、国家試験センター1社)および、実地試験(実際の建築物変電室1施設)
- CDMの適用可能性
 - AM0067: Methodology for installing of energy efficiency transformers in a power distribution grid (電力配送グリッドにおける省エネルギー変圧器の導入のための方法論)
 - AMS II.A: Supply side energy efficiency improvements – transmission and distribution (供給側でのエネルギー効率改善 – エネルギー伝送配)

- プロジェクト提案者は、交換された変圧器が配電網の別の場所もしくは他の配電網に再利用されないことを明確にするシステムを構築しなければならない。
 - ベトナムの電力会社のように、独自のメンテナンス部門を持ち、メーカー保証期間外の機器も、自社で整備し再利用している場合などは適用できない。
- プロジェクト実施前の3年間に導入された変圧器の数量とタイプのデータ入手可能なこと
 - CDMの一般的な傾向である条件。データがそろっていない場合が多い。
- 本プロジェクトの単体の総排出削減量は少量であるため、小規模CDM方法論の適用を検討。ただし、一度に設置するのではなく、いくつかをまとめてグループとして、徐々に増やしていくことになる。このようなタイプの案件は、プログラムCDMと呼ばれ、特に当該案件のような製品CDMの適用に、注目を浴びているが、ルールが煩雑なため、実施困難。

- 想定削減量約67%、
- 削減規模; 2万トン-CO2/年
- ベースラインの考え方(CDM方法論AM0067の算定式活用: 無負荷損)
- 負荷損に関しては、実測試験実施中

ベースライン排出量

$$BE_y = \sum_{k=1}^n (NLL_{BL,k} \times n_{k,y}) \times MP \times (1 - Br) \times EF_{CO_2,grid,y} \times 10^{-6}$$

プロジェクト排出量

$$PE_y = \sum_{k=1}^n [(1 + UNC) \times NLL_{PR,k,y} \times n_k \times MP \times (1 - Br) \times EF_{CO_2,grid,y} \times 10^{-6}]$$

算定例

条件: 無負荷損(BL:660W, PL:230W), 導入台数10,000台, UNL, Br否考慮

NLL: 無負荷損失

UNC: 許容誤差

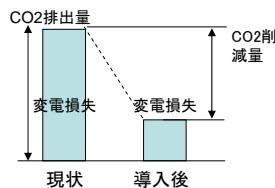
 n_k : 導入台数 $EF_{CO_2,grid}$: グリッド係数

MP: 運転時間

Br: 停電率

ベースライン排出量 =
 0.66kw x 24h x 365d
 x 0.52 (GEF) x 10,000
 ≒ 30,000 tCO2

現状



プロジェクト排出量 =
 0.23kw x 24h x 365d
 x 0.52 (GEF) x 10,000
 ≒ 10,000 tCO2

導入後

- 日本企業がほぼ独占的なシェアを持つアモルファス金属を利用した技術の移転により、温暖化効果ガス排出量の削減にも寄与する。一方で、既存CDMにおいては、適用性や拡張性などの問題があり、その実現は困難な状況にある。
- 本プロジェクト実施の最大の問題は、既存機種に比べて10 – 15%程度高価であると言われているアモスファス変圧器の普及に際し、クレジットによって得られる利益が緩衝剤となることが期待されるが、ホスト国、支援国相互の利益確保の手法の確立要。
- ホスト国、支援国双方のおかれている習慣、環境、技術、法律などの条件を鑑み、現実に則した削減効果の容認プロセス(MRV手法)を確立し、そのプロセスの簡易化・低コスト化が求められる。(民間金融が入れる仕組み)たとえば、排出削減計算方法、追加性などは事前に審査し、モニタリングの手法は実際プロジェクトが実施される際に実施可能なモニタリング計画を策定し検証をうけ、実施するなど、現行のCDMのプロセスでネックとなっている、DOEとのやりとりを軽減する。
- 追加性は、市場における浸透性などで正当化が可能ではないか？
- CDMを排除するのではなく、CDMでは困難であり日本の技術を生かし、地球環境に貢献できる案件を幅広く拾う制度になることを期待する。

2-4 三菱商事の排出権ビジネス、並びに二国間オフセット F/S の取組みの概要

講師：三菱商事株式会社 排出権事業ユニット 松本秀治 様

【ディスカッション】

(凡例 Q：質問、A：回答、C：意見・コメント)

➤ FSの趣旨

Q：2011年3月までに何をまとめていくのか？

A：FSレポートの締切りが3月。二国間の場合の方法論。既設 CDM 手法で取上げにくいものをどう MRV し、他国からも認められる形にするのが課題。

Q：二国間クレジットで創出されたクレジットは CER でなく、VER の範疇に入るのか。

A：それとは別と考えている。完全に二国間の中で発生するもの。METI が考えているのは、二国間の中で考えているもので、日本の国内法に基づいて発行されるもの、と思う。

C：海外とやりとりするものなので、法律できちんとした形にしたいと考えている。二国間クレジットの基になる法律の改正が必要。

Q：VER との違いはどこにあるか。一つは、国際的にしっかり検証していると認められる、アピールできること。また、ポスト京都を睨んで日本の立場を国際的にアピールする手段の一つとして、実際に削減の実績を積んでいることを示すためのものだと思うが。

A：現在は何の制度もなく、ボランタリークレジットですらないが、国際間でやりとりするものなので認証の仕方などはある程度きちんとしたものにしたい。一方、今の CDM のようにプロジェクト開始まで何年もかかるようなものでは困るので、省けるものは省きシンプルにしながらも、対外的にきちんとしていることを示せる制度。それではどういうものがあるか、ということを含め FS 調査をお願いした。

➤ 会計処理

Q：ASBJ などでは会計処理を定めているが、分かる範囲で結構だが、販売するときの会計処理はどうしているか。取得されたものは棚卸資産に入れていると思うが、開発などされている部分はどの程度まで含まれているのか。

A：取得したクレジットは基本的に棚卸資産で処理している。取得原価にコストを載せて会計処理をしているかという点必ずしもそうではなく、現状クレジット市場がない限り、マーケット価格が把握できないので、取得価格で全て作業している。

Q：販売するときは？

A：売値は EU-ETS なりを参考に決め、取得原価との差がコストを含めた利益になる。

C：個別に紐付けることができるコストについては個別にオンし、排出権ができるまでは資産計上している。個別性の無い、共通的原価については、一般管理費に計上している。共通の部分は按分されず、販管費。給料等は販管費（販売費及び一般管理費）。

C：直接取得した対価と本当に直接の費用を取得原価に入れ、期末においては、トレーデ

イング目的棚卸資産だが、時価がないので取得原価のままで評価している。

Q：売ったときは、棚卸資産なので、売上か。

A：売上としている。

➤ モニタリングの簡略化など

Q：実務的質問だが、ベトナムでのエアコン等について、運転監視・管理など非常に手間がかかり、クレジットを発生させるコストが大きくなると思う。森林についても、面積は衛星から管理できるとして、植林後の成長管理やCO2吸収量の管理は結構高価なものになると思われ、ビジネスとして成立するものなのか。

A：家電などは正確なモニタリングをやろうとすると大変なことになる。エアコンなり冷蔵庫なりをサンプル化して、その国に導入された量から、どれだけの排出削減がされたかをシンプルに導きだそうとしているのが、我々の調査。家電を普及しながら、CO2を削減していくプロジェクト。それでクレジットが発生すれば更なるインセンティブになる。まだ確固たる姿にはなっていないが、考え方はこうだ。森林については、ペルーの中でも保全をしていこうという活動がある。しかし、保全しているのが目に見えていないのが現状。そこにキャパビルを作ることで、目に見えるようになるかというのがポイント。衛星を買えというのではなく、画像処理ソフト、例えば写真をきっちり持つことで、排出削減の面から森林管理となり、クレジットを生み出す仕組みができないかというのが調査の一つ。

C：クレジットの管理という面では、どれだけ排出したかはしっかり管理しなければならない。ベトナム政府が自国のインベントリーの中で、日本にこれだけ出したと、しっかり謳ってもらわないと、ダブルカウンティングのリスクが出てくる。

Q：先の質問は、方法論にたくさんコストがかかるかということと、その後毎年の管理、例えば家電製品の状態がどうなっているか、森林保全がなされているのかなど実態をモニタリングし続けるためのコストの2つを言っていると思うが、後者も簡略化を考えているのか。

A：理論値を組み立てるとのことだと思う。例えば、エアコンであれば、導入量は通関等で分かる。1台当たりの使用時間は平均値を作り、トータルCO2削減値を算出する。使用時間は今回調査に入れている。ペルーでは、画像処理により森とそれ以外の部分を色分けし、それにより面積を出す。シンプルにかつ可視的な手法を作り、導入後のモニタリングにも生かせる形にしたい。

Q：数値を汲み上げ、世界に認められるようにするのは相当な信頼性が必用だと思うが、そのために大きなコストがかかるのではないか。

A：今まさに、その標準化をしようとしている。

C：ここは、コストもかかるだろうが、日本の国際的立場からのアピールとしてのベネフィットが感じられる。そのために推進し、どこまでコストを抑えてできるのか、というのが勝負、努力されているのだろうと理解する。

確か、ペルーには明治時代に日本人が結構行って、軍艦も寄航し、日本軍人の墓もあり、親日家が多い国だと本で読んだことがある。

C：親日家も多いし、日本人も多い。ブラジルも多いがペルーでも多く、日本人町がある。ペルーの方は真面目というのが現地での印象、きちっと仕事をこなしてくれる。レールを敷けば対応してくれる期待を持たせる。

C：たいへんありがとうございました。

以 上



目次

1. 三菱商事環境ビジネス体制、並びに排出権ビジネスの取組み
2. 二国間クレジットへの取組み



1. 三菱商事環境ビジネス体制、 並びに排出権ビジネスの取組み



新エネルギー・環境ビジネスへの取組体制



三菱商事の排出権ビジネス(海外CDM等)

ワンストップ・サービスの提供: 排出権の製造から販売まで



温室効果ガス削減プロジェクト

- 1) 事業性調査
- 2) 事業提案
- 3) 関連手続・承認取得(ホスト国政府・日本政府・国連)
- 4) ファイナンス
- 5) モニタリング(モニタリング計画・装置設置・フォローアップ)
- 6) 排出削減プラント・システム(計画・設置)
- 7) 排出権販売(マーケティング・条件設計・受渡)

ホスト国事業者

(排出権取組み開始から、ビジネスになるまでに 丸7年間)



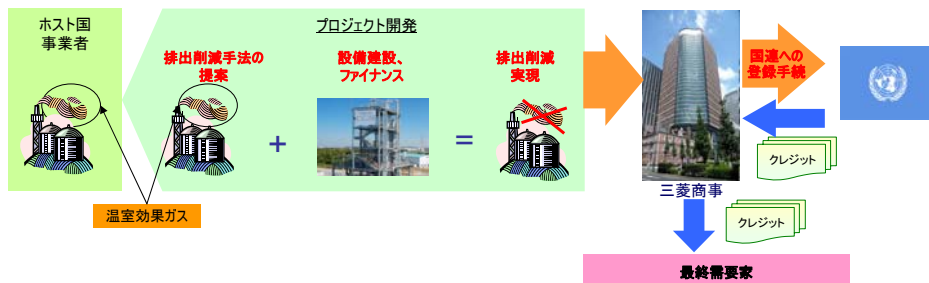
三菱商事
(排出権事業ユニット)
投資国事業者

排出権

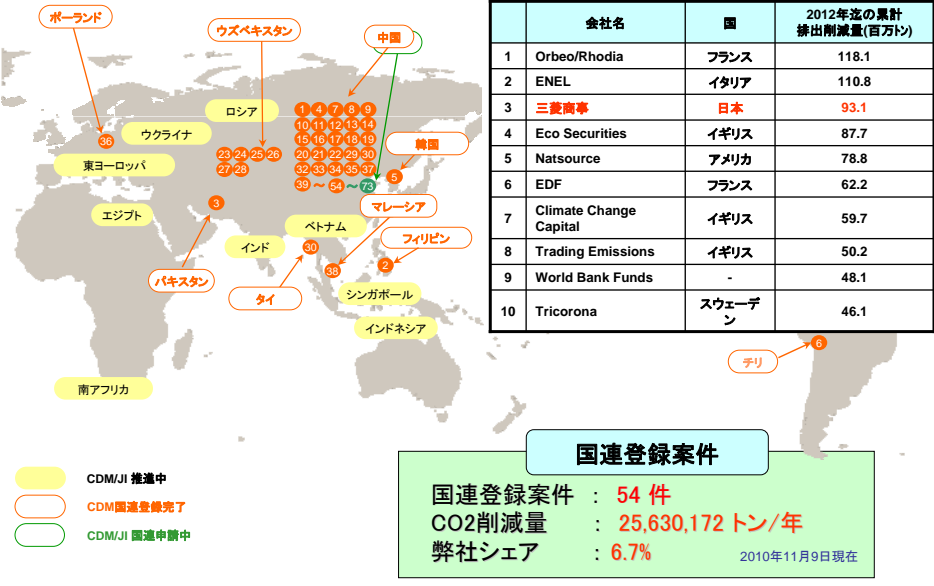
排出権
需要家

(電力・鉄鋼・
政府等)
... 日本、海外

排出権ビジネスの知見、既存ビジネスネットワーク、並びに海外での事業経験の蓄積の活用に
より排出権を生むプロジェクトを発掘、国連のルールに則り対象プロジェクトを国連宛登録の上で、
国連登録プロジェクトよりの排出権の発行を受け販売 する。



CDMプロジェクトディベロッパーランキング (byReuters on August 8, 2008)



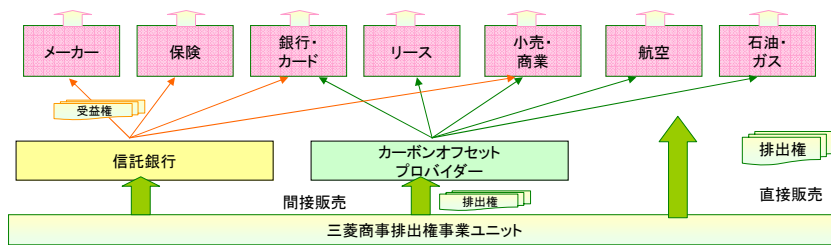
三菱商事参画国内クレジット案件リスト

※2010年度は2,000トン弱の発行済み国内クレジットを販売

事業者 【実施地域】	共同実施者	事業概要	年間排出削減 見込量(t-CO ₂ /年)	稼働時期	進捗状況
株式会社ホテルリゾート下電 【岡山県】	三菱商事株式会社	温泉旅館におけるボイラーの燃料転換 (重油→木質バイオマス)	312	08年9月	・事業承認済(09/7) ・実績認証済(09/11)
キタヤマコーポレーション株式会社 【福岡県】	九州電力株式会社 三菱商事株式会社	温泉施設における加温用ボイラーの燃料転換 (重油→木質バイオマス)	740	09年5月	・事業承認済(09/7) ・実績認証済(10/8)
地域中央開発株式会社 【福岡県】	九州電力株式会社 三菱商事株式会社	温泉施設における加温用ボイラーの燃料転換 (重油→木質バイオマス)	422	09年6月	・事業承認済(09/6)
株式会社白生舎 【北海道】	三菱商事株式会社	クリーニング工場におけるボイラーの燃料転換 (重油→都市ガス)	348	09年2月	・事業承認済(10/3) ・実績認証済(10/6)
株式会社モリチクリーニング 【北海道】	三菱商事株式会社	クリーニング工場における木質バイオマスボイラーの新設	2,312	08年12月	・事業承認済(09/11) ・実績認証済(10/2)
茶久染色株式会社 【愛知県】	三菱商事株式会社	染色工場におけるボイラーの燃料転換 (重油→都市ガス)	1,018	08年10月	・事業承認済(10/1) ・実績認証済(10/3)
長見ヒューム管株式会社 【大阪府】	三菱商事株式会社	ヒューム管製造工場におけるボイラーの燃料転換 (灯油→都市ガス)	516	08年9月	・事業承認済(09/9) ・実績認証済(10/3)
西日本衛材 【兵庫県】	大阪ガス株式会社 三菱商事株式会社	トイレトペーパー工場におけるボイラーの燃料転換 (重油→都市ガス)	5,475	10年9月	・事業承認済(10/2)
阿蘇森林組合 【熊本県】	三菱商事株式会社	製材工場における木質バイオマスボイラーの新設	367	09年7月	・事業承認済(10/8)
合計			11,510		

三菱商事の排出権ビジネス（カーボンオフセット）

消費者へのカーボン・オフセット付製品・サービスの提供



バリエーションのある事例に基づく企業価値向上貢献サポート

- ◆ CO₂オフセット・排出権付商品(ローソン)
- ◆ 排出権信託商品(三菱UFJ信託銀行)
- ◆ カーボンオフセット商品(岐阜プラスチック工業・大日本塗料)
- ◆ イベントのカーボンオフセット(北海道洞爺湖サミット)
- ◆ CO₂排出削減保証付ESCOサービス(JFS)



「みんなでエコ。」
 エコ・COOL
 CO₂削減効果のある商品です。
 環境にやさしい商品です。

2. 二国間クレジット制度への取組み



二国間クレジット制度への取組

- 経済産業省による地球温暖化対策普及等推進事業(二国間クレジット F/S調査事業)が開始。第一次(8月10日採択)及び第二次(10月20日採択)公募により、合計30件のプロジェクトが採択された。
- 三菱商事は両公募に応募し、以下3件(第一次に2件、第二次に1件)のプロジェクトが採択された。
 - **インドネシアにおける地熱発電からのGHG削減プロジェクト:**
地熱発電のポテンシャルが大きいインドネシアにおいて、日本の高効率な設備(新設/既設改修)を用いた場合の二国間クレジット制度を検討。
 - **ペルーにおける森林減少・劣化(REDD+)からのGHG削減プロジェクト:**
世界第4位の熱帯雨林保有国であるペルーにおいて、長期的で経済的に持続可能な森林保全プログラムの実施及び日本の衛星技術を活用したモニタリング手法による二国間クレジット制度を検討。
 - **ベトナムにおける高効率電気製品普及からのGHG削減プロジェクト:**
電力需要が年平均16%増加しているベトナムにおいて、日本の高効率な電気製品(エアコン、冷蔵庫、給湯器、テレビ、照明)を普及させた場合の二国間クレジット制度を検討。

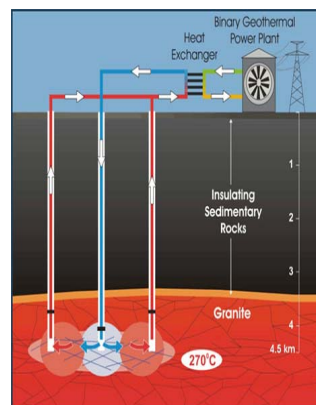
11

インドネシア地熱発電プロジェクトの概要

狙い

地熱発電は、再生可能なエネルギー資源、且つ高い供給の安定性を有するもの。世界第2位の地熱資源量を有するインドネシアは、今後、同国の地熱発電の更なる拡大が期待されており、大きなCO₂削減ポテンシャルを実現しうると共に、日本技術の普及に繋がる。

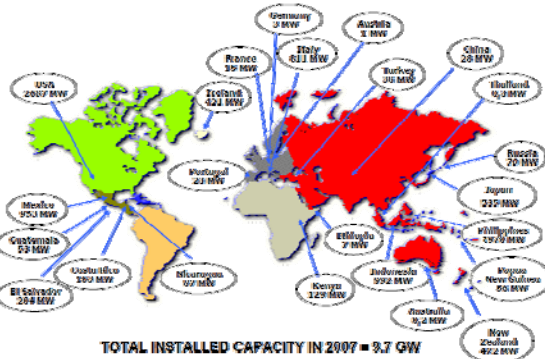
- インドネシアは米国に次いで世界第二位の活火山数を有し、それに伴う地熱資源は約27,000MWという世界最大級の地熱ポテンシャルを有する国。
- 現在、インドネシアで稼働している地熱の総発電能力は約1,200MWに留まっている状況下、インドネシア政府は「地熱開発ロードマップ」と称する開発目標を発表し、2020年迄に6,000MW、2025年迄に9,500MWを達成するという目標を立てている。
- 日本は地熱発電設備向けタービンにおいて世界の約半分(約49%)のシェアを占めるタービン供給国であり、インドネシアにおいても日本のタービン発電機が殆んど納入されている。
- インドネシアにおける将来に向けた大規模な開発を計画している中、日本の地熱技術は今後も優位性を確保することが予想され、またこの様な地熱分野における我国の技術・ノウハウが同国の地球温暖化ガス削減に貢献できる事となる。



12

世界の地熱発電所

世界各国の地熱発電キャパ(2007年)

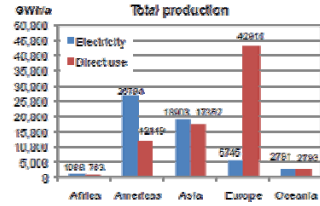
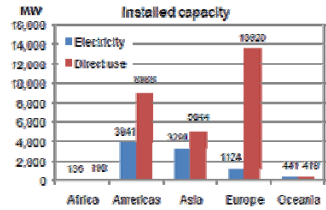


TOTAL INSTALLED CAPACITY IN 2007 = 9.7 GW

地熱発電を利用した上位10ヶ国(2005年)

国名	GWh/年	国名	GWh/年
米国	17,917	日本	3,467
フィリピン	9,253	ニュージーランド	2,774
メキシコ	6,282	アイスランド	1,483
インドネシア	6,085	コスタリカ	1,145
イタリア	5,340	ケニヤ	1,088

各国の地熱キャパ並びに発電量における地熱利用及び電気利用

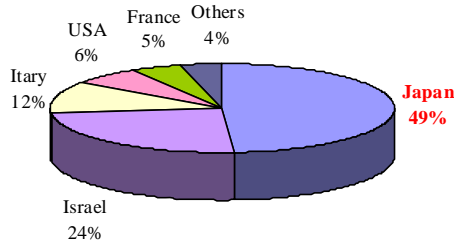


(出展) The possible role and contribution of geothermal energy to the mitigation of climate change, IPCC Geothermal, 11 February 2008

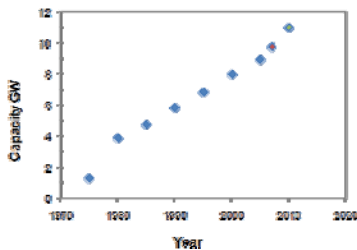
地熱発電タービン機器

地熱発電タービン機器製造会社を海外に導入した国別統計(2000年~2009年)

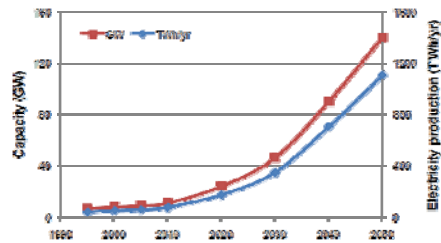
(出展) BERTANI, R., 2008, Geothermal power plants commissioned in the third millennium, IGA News, no. 72, 5-10.



1975年~2007年における発電キャパ、及び2010年予測



1995年~2005年における発電キャパと発電量、及び2010-2050年予測



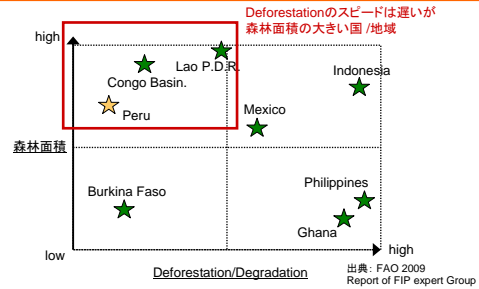
(出展) The possible role and contribution of geothermal energy to the mitigation of climate change, IPCC Geothermal, 11 February 2008

ペルーREDD+プロジェクトの概要

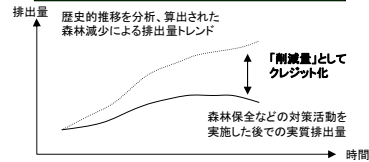
狙い

REDD+とは、発展途上国の森林の減少・劣化を抑制することで二酸化炭素排出量を削減する仕組み。熱帯雨林の面積が大きいペルーにおいて持続可能な森林保全プログラムを日本の衛星技術を活用したモニタリングにより実施する事を検討する。

- 主に発展途上国における森林の破壊や劣化が原因に放出される二酸化炭素量は、世界の温室効果ガス排出量の約18%を占め、交通部門や産業部門からの排出を上回る(年間約50億トン)。
- 森林の農地転用や放牧拡大による焼畑・伐採を回避することで、二酸化炭素の排出を減少させる事が可能。
- 森林減少・劣化抑制効果のモニタリング手法(測定、報告、検証)の確立が課題のひとつ。
- 本プロジェクトでは、我が国(JAXA)が打上げた陸域観測衛星「だいち(ALOS)」に搭載した全天候型レーダー(PALSAR)を積極活用したモニタリング手法の確立を検討する。



森林由来の排出削減量算出の考え方



15

ペルーREDD+のF/S調査の概要

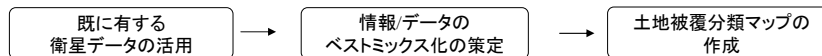
調査概要

リモートセンシング技術による当該地域における森林マップの検証、並びに当該地域における森林被覆変化や炭素吸収量の最適な測定・検証計画。

調査項目

1. ペルーのREDD+プロジェクト開発に関する森林資源管理スキームの現状
2. 土地被覆分類、及び当該地域の炭素吸収量の検証
3. フィールド調査並びにリモートセンシングのコンビネーションによる土地利用の変化の最適なモニタリング
4. 抑制活動を通じた排出削減方法の検証

1. 土地被覆分類マップ



2. 過去及び現在の炭素吸収量の検証

土地被覆分類(森林タイプ)によるエリア分け
各カテゴリの調査データに基づき、当該地域の炭素吸収量の検証

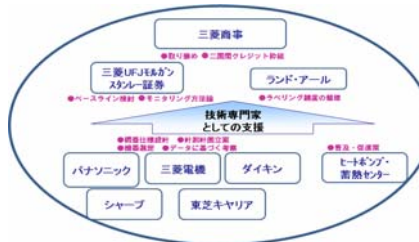
16

ベトナム高効率電気製品普及プロジェクトの概要

狙い

日本にはヒートポンプやインバータ技術を用いた高効率の電気製品が多く存在している。電力需給が逼迫しているベトナムにおいてエアコン、冷蔵庫、給湯器、テレビ、照明といった日本が誇る高効率電気製品の普及を図ることで、大きな削減ポテンシャルを実現しうる。

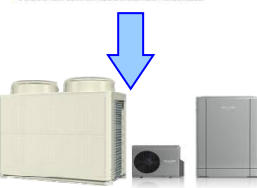
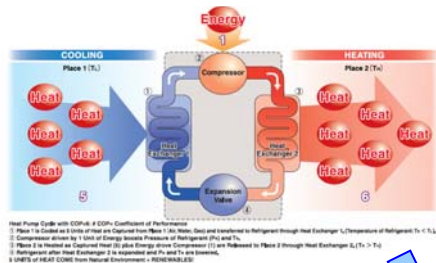
- ベトナムでは電力需要が毎年約16%の割合で増加しており、需要サイドの省エネルギー性向上の必要性が高まっている。
- 日本にはヒートポンプやインバータ技術を用いた高効率の電気製品が多く存在し、途上国におけるエネルギー利用の効率化に貢献できる技術として大きなポテンシャルを有している。
- 本邦の高効率電気製品の普及に基づく二国間クレジットの新たな仕組み作りは、双方の課題解決および温室効果ガスの削減に貢献できるものであり、将来的には、アジアの他の地域への横展開も考えられる。
- 世界省エネルギー等ビジネス推進協議会のヒートポンプ・インバータWGメンバー有志を中心としたコンソーシアムを形成し、本邦メーカーと協同した調査を実施する。



省エネ技術

ヒートポンプシステム

ヒートポンプシステムは、大気中の熱を利用する発熱現象と吸熱現象による冷媒や熱媒となる。ガス、石油や石炭などの化石燃料を直接焚く熱利用よりCO2の排出量は半分以下の効果をもたらすものとなる。



ヒートポンプ

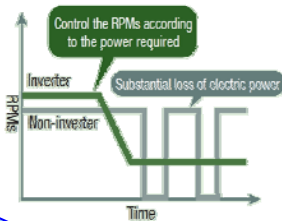
温水器



エアコン

インバータ技術

インバータは、電力の電圧、直流と周波数を制御する技術となる。インバータ技術が室温を細かくコントロール出来るため、インバータを搭載したエアコンは、非搭載型モデルと比較すると約30%の年間電力消費量の低減効果をもたらすものとなる。



冷蔵庫



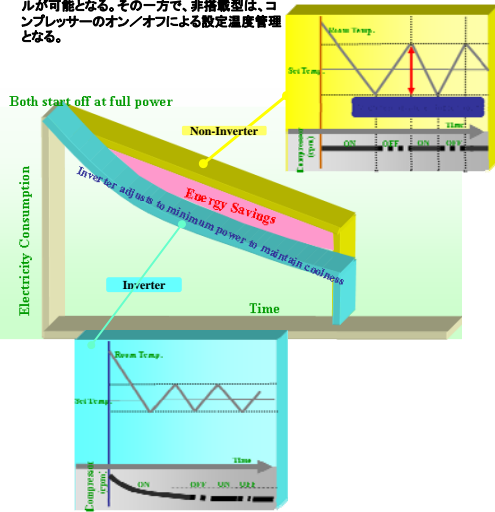
テレビ

照明

インバータエアコン

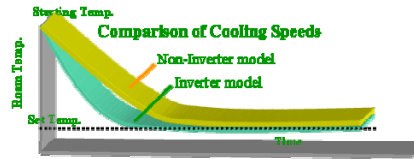
省エネへの多大なる効果

インバータ搭載エアコンは、より正確な設定温度維持管理をもたらすための最適なコントロールが可能となる。その一方で、非搭載型は、コンプレッサのオン/オフによる設定温度管理となる。

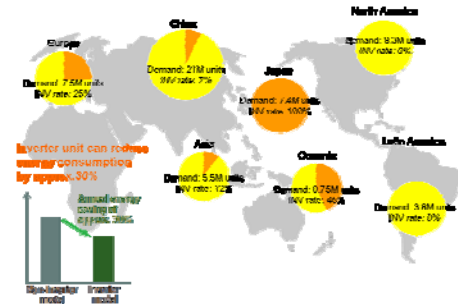


急速冷房

インバータ搭載エアコンは、非搭載型よりも設定温度に早く到達し冷やす効果がある。

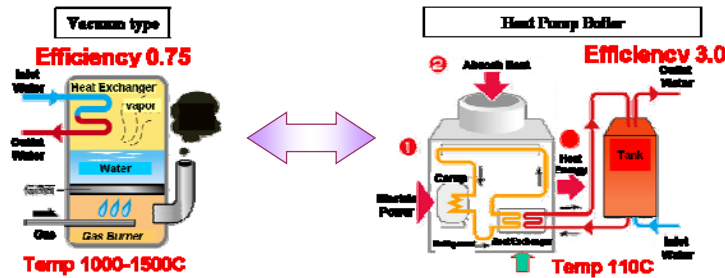


インバータ搭載型と非搭載型室内エアコン市場

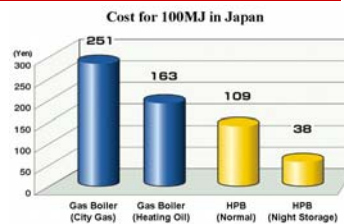
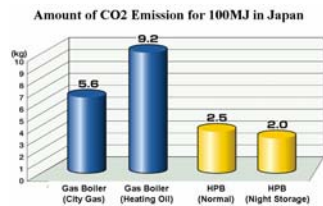


ヒートポンプ

ヒートポンプ式ボイラ(HPB)とガス式ボイラの効率性の比較

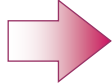


省エネ(=CO₂排出低減)且つ省コストでの給湯システムとなるヒートポンプ式ボイラ(HPB)



二国間クレジット制度への取組意義

- 本邦の低炭素技術普及への貢献
 - 日本が優位性を有する技術・製品がCDMでほとんど活用できていない。
 - 特に省エネ技術は手続の煩雑さ、単体プロジェクトで獲得できるクレジット量の少なさから、CDMでの実現性は低い。
 - また、CDMでは途上国への技術移転がほとんど進んでいない(全体の3割程度のみ)。
 - 二国間クレジット制度が確立されれば、本邦ビジネスパートナーと連携した新たなビジネスチャンスの構築が可能。
- 多様化するクレジットニーズへの対応
 - CDMでのクレジット獲得には、国連の手続等で非常に長い期間を要する。
 - 京都メカニズムクレジット購入では海外に流出していた国富を、国内へ還流促進する仕組みが求められている。



二国間クレジット制度では、本邦企業の海外進出を後押しすると共に、本邦技術・製品の貢献に基づくクレジットの創出が可能

第3章 京都議定書約束期間の「空白問題」

第1節

京都議定書約束期間の「空白問題」について

講 師： 経済産業省 京都メカニズム推進室 長田稔秋 様
(第3回 委員会にて)

第2節

京都議定書の「空白」問題： その条件、対処方法とインパクト

講 師： 龍谷大学法学部教授 (国際法) 高村ゆかり様
(第4回 委員会にて)

3-1 京都議定書約束期間の「空白問題」について

講師： 経済産業省 京都メカニズム推進室 長田稔秋 様

【ディスカッション】

(凡例 Q：質問、A：回答、C：意見・コメント)

➤ マーケット・アプローチ

Q： マーケット・アプローチとは？

A： 京都メカニズムにはない、新しいメカニズム。認めるかどうか来年検討しようというもの。

➤ 排出量取引の期限など

Q： 排出量取引は2012年で終わりなのか？

A： 第1約束期間のためのものならば、調整期間として2015年まで使える。JI、CDMはプロジェクトとして継続するものがある。

2013年以降、目標が決まらなければ、そのための取引も無い、と考えられる。

2013年以降、JIはAAUがないと発行できない。CDMは2012年までに開始されたプロジェクトが2013年以降クレジット発行することはできる。

Q： 空白期間が起きた場合、欧州は継続し日本だけ乗らない場合とは、付属書Bに日本が合意しないということで、依然として付属書I国ではあるか。

A： ある意味、今のカザフスタンとかベラルーシとかと同じになり、KPかLCAの中で、付属書Bに合意しなくても、京都クレジットは使えるという規定を置かないと、どちらも使えないということが起きる。

Q： 付属書I国ではあるが、付属書Bでないと京都クレジットは使えない、というのは条文から読めるのか。

A： それは事務局解釈で、カザフスタンとかベラルーシとかは使えない。目標を持っていない付属書I国だと使えない。

➤ 目標不履行の場合

Q： 守らなかった場合のサンクション（制裁）はどうなるのか。

A： 不足分を3割増しにして、新たな削減計画を出すなど、最初の二つは、今と同じ仕組みが継続することを前提に書いてある。第2約束期間に合意しなければ計画がなくなり、寄与しなくなる。

Q： 開き直った国得ということはあるのか？

A： 私が聞いたのは、一般的に何らかの形でペナルティーを課すのではないか。正直者がバカを見ることにはならないのではないか。

C： 日本はそう思いたい。

C： ただ、なるんじゃないか、という感じも。国際法の一大論点は、条約のエンフォース

メント。結局、主権国家同士が本当に開き直られたら戦争以外、貿易措置を取るとかだが、貿易の問題ではなく WTO とリンクしている訳ではなく、ルール違反だから関税を上げられるというようなことはない。私の理解では、結構難しいと思っている。次回、高村先生に、是非お伺いしたいですね。

C：開き直り得があればあるほど、市場価格に影響がある。

C：たいへんありがとうございました。

以 上

京都議定書約束期間の 「空白問題」について

平成22年12月21日

経済産業省 京都メカニズム推進室

長田 稔秋

「空白問題」とは何か

「空白」とは、国際的な枠組みの空白ではなく、あくまで排出削減約束の空白である。

- 京都議定書の規定の多くは、期限が定められておらず、2013年以降も有効。
(例) 第2条第2項: 締約国は、国際輸送からの排出削減に努める。
第10条(a): 全ての締約国は、排出目録を作成するために、排出係数等の質を向上させるための計画を作成する。
第11条第2項(a): 附属書II国は、途上国が第10条(a)の計画を作成するのに必要な資金を提供する。
- 他方、一部の規定は、第一約束期間(2008年~2012年)しか有効でない(と解釈しうる)。
(例) 第3条第1項: 各附属書I国の排出削減約束
第3条第3項・第4項: 森林吸収量等の約束達成への算入
第3条第7項・第8項: 初期割当量の計算
第7条第1項: 第3条遵守のための補足情報報告
第18条: 第3条約束の不遵守を決定するための手続き策定



京都議定書に基づく第二約束期間若しくはそれにかわる国際的枠組みが2013年1月時点で発効していないと、排出削減約束の空白が生じる。

「空白問題」に関するUNFCCC事務局ペーパー

- 2010年7月にUNFCCC事務局が発出したもの（FCCC/KP/AWG/2010/10）。ペーパーの目的は、以下2点。
- ①空白を生じさせないことを目的として、法的選択肢を検討すること
 - ②空白期間が生じる場合の法的影響について検討すること。
- 事務局ペーパーでは、空白を回避する法的手段として、以下3つの選択肢を提示。
- ①京都議定書第20条及び第21条を改正する。
 - 第20条及び第21条は、京都議定書の改正に関する規定。これらの規定を改正して、京都議定書（より具体的には、各国の約束を定めた附属書B）の改正をより迅速に行おうとするもの。複数のバリエーションが存在する。
 - ②京都議定書改正案を暫定的に適用する。
 - 条約法に関するウィーン条約に根拠を置く措置。条約そのものに暫定適用に関する規定があるか、交渉国が合意する場合には、改正を暫定適用できる、というもの。京都議定書の場合、暫定適用に関する規定はないため、締約国が暫定適用に合意する必要あり。
 - ③第一約束期間を延長する。
 - 削減約束を第一約束期間と同様に据え置いたまま、約束期間を延長するもの。第一約束期間を「2008年～2014年」等にするケースと、例えば2013年・2014年を一つの約束期間と考えて、第一約束期間と同じ約束を適用するケースがあり得る。いずれにしろ、京都議定書の改正が必要。

「空白問題」の京都メカニズムへの影響

空白問題の京都メカニズムへの影響については、意見が分かれるところ。

- 第6条（共同実施、JI）
 - 「第3条の約束達成のために、ERUを移転・取得できる」との規定あり。
 - 解釈1：約束達成のための制度と明記しているので、約束がなければ、有効たり得ない。
 - 解釈2：約束がなければERUの移転・取得ができない、と定めているに過ぎず、プロジェクト実施・削減量の認証等は継続可能。
- 第12条（クリーン開発メカニズム、CDM）
 - 制度の目的として、①非附属書I国の持続可能な発展への貢献、②附属書I国の第3条約束達成の支援、の2つを規定。
 - 解釈1：CDMが有効であるためには、①及び②の双方が満たされる必要があり、約束がなければ②が満たされないため、有効たり得ない。
 - 解釈2：CDMが有効であるためには、①又は②のいずれかが満たされればよく、第3条約束がなくても①は満たされるため、有効である。

*第17条（排出量取引）については、「附属書B国は、第3条の約束を達成するために、排出量取引に参加できる」と規定されており、かつ2013年以降継続するプロジェクトも介在しないことから、「約束の空白期間においては有効でない」との意見に反論するのは困難。

「空白問題」の京都メカニズムへの影響

関連事項

- 第一約束期間の「調整期間」(2013年1月～2015年7月頃)との関係
 - 第一約束期間の約束達成のために、附属書 I 国は、約束期間終了後、2013年1月1日から2015年7月半ば頃まで(いわゆる「調整期間」)、京都クレジットの移転、取得、発行、償却(約束への使用)を行うことが可能。
 - 「調整期間」における京都クレジットの扱いは、2013年以降の削減約束とは独立して認められており、空白問題とは無関係。
- JI・CDMプロジェクトにより、2013年以降に発生した排出削減量の扱い(第一約束期間の削減約束達成に算入できるか。)
 - 考え方1: 第一約束期間におけるGHG排出は、同期間に発生した削減量によって相殺されるべきであり、2013年以降の削減分を、第一約束期間の約束達成に使用することは認められるべきでない。
 - 考え方2: プロジェクトのクレジット期間が2012年を超えて認められていれば、プロジェクト自体有効であり、2013年以降の削減分を第一約束期間の約束達成に使用することも妨げられるべきでない。(明確な禁止規定もない。)

CMP6における「空白問題」関連の議論

- 第6回京都議定書締約国会合(CMP6、カンクン)では、空白問題を真正面から捉えた議論及び進展はなし。
- 京都メカニズム関連の議論では、カーボン・マーケットに対して明確なサインを送りたい、との希望を反映して、「空白期間においても、京都メカニズムは存続する」という意味合いの文言を複数の国が提案。
- 空白問題に関する思惑の違いから、上記文言への合意はなされなかった。約束の空白を回避するためには、来年の合意が必須になるため、来年、議論が本格化することが予想される。

3-2 京都議定書の「空白」問題： その条件、対処方法とインパクト

講師：龍谷大学法学部教授（国際法） 高村ゆかり様

【ディスカッション】

（凡例 Q：質問、A：回答、C：意見・コメント）

Q： 17条、主語が付属書Bに掲げる締約国、付属書Bが存在している以上、目標は持っていないが付属書B国であると考えて良いのか、

A： 例として、改正案が採択されたが、日本が付属書Bに書かれなかった場合、改正案が発効あるいは暫定適用されるときに付属書Bというのはかなり厳格に読まれるのではないかと推測される。しかし、合意ができないまま期限がきた場合には、結局どの国も付属書Bということではないので、排出量取引を継続するという合意されれば、おそらくBの解釈はかなり緩いものになるだろう。

Q： もし日本が第2約束期間に入らなかったとき、第1約束期間のために日本が排出量取引を行うことがあると思うが、それまでを禁じることはやりすぎと思う。そうすると、第1約束期間の付属書Bと第2約束期間の付属書Bが存在するか。

A： 実際2015年の半ばまでは、第1約束期間の取引を行うことは正式のルールになっている。よって、両者の並存ということになる。

Q： 第1約束期間に使えるクレジットはシリアル番号にピリオドがあるが、1と書いてあるものしか第1約束期間に使えないのか。2と書いてあっても第1約束期間に使えるのか。約束期間の数字は何をもって、1とか2とか刻印されるのか。

A： 約束期間コードは2種類ある。オリジナルコードは最初に発行されると1のまま。RMU最後は2015年に出るが、これにも第1約束期間用ということでコード1が付く。現在流通しているAAU、CER全てオリジナルコード1、アプリカブルコード1だが、2015年に繰越・キャリアオーバーするというのはアプリカブルコード1を2にする手続を行うこと。登録簿上2に変更した段階で、キャリアオーバー達成。口座は1・2分かれており、2になったものは、第2約束期間用にしか使えない。

Q： 2013年6月頃に発行されたCERはどちらになるか。

A： はっきりしていない、という理解だ。カンクンで議論になったが、日本の立場は2013年以降に発生したクレジットについて議論すべきではないと主張。その結果もあり、事実上ペンディング。

Q： 2013年以降に発生したクレジットについてコード付けはどのような扱いになるのか。

A： 第1約束期間のCDMは最長20年まで続くため、第1約束期間のプロジェクトと見なされ、2013年を超えてもオリジナルコード1で第1約束期間のオフセットに使える。しかし、オフセット対象はそもそも2008～2012年なので、それ以降のオフセットに使うのはおかし

いという意見もある。その場合、2013年以降はコード2となり、第2約束期間用にしか使えない。どちらが正しいという結論は出ていない。

C： そうなると、長期プロジェクトでは、購入者側もリスク大になる。

Q： 空白が生じる条件で、合意の有無が大きい旨説明いただいたが、2013年1月1日に近い時点で合意ができる場合の最終リミットはいつごろと考えるか。

A： 個人的な感覚だが、一度空白ができてしまうと改めて交渉するインセンティブはかなり落ちると思うので、今年のダーバン会議は相当重要だと思っている。若干アクロバティックなことはできると思うが、過去において2001年は2000年のCOP6ができず、半年後に通常会合を開いている。例えば採択だけは空白が生じないタイミングで行うということを追われる可能性はあると思う。発行は間に合わないだろうが、合意さえできれば、何らかの暫定措置で運用されるだろう。

Q： 来年11月か12月韓国かカタール、開催は決まっている。2013年まで1ヶ月程度だが、その段階での合意は、何とかなる範囲なのか否か。

A： あり得るシナリオだと思う。空白期間は生じるが短期間になるということになる。問題は各国が合意をするというインセンティブがどこまであるかという、極めて政治的な意思だろうと思う。

Q： レジメ表1、ERU、CERのキャリーオーバーは制限があり割当量の2.5%までとなっているが、これは民間事業者にも影響を与えるものと考えている。日本の中でどう割り振るのかという議論が今後出てくるかもしれない。これについて法律は温対法で対応するのか。

A： 問題は認識されているが、きちんとした議論はまだされていない。いろいろなパターンがあると思う。例えば、万が一上限2.5%を超えそうというとき、事業者が最も望むのはAAUを発行しCERを償却、AAUをキャアリーオーバーしてもらうこと。

Q： CERが消えるということはあるのか。

A： それはないと考えている。

C： オリジナルコード1のままでも、消えてしまうことがないなら、2.5%には関係なく、国内で自主行動計画など日本の口座内で流通するのは可能ということ。これも解の一つ。

Q： 約束遵守のインセンティブについて、例えばカナダのような態度をとったらどういうことになるのか。

A： 18条遵守に関する規定、未達の場合の措置で決まっている。①次期約束期間の1.3倍。②遵守行動計画を作成提出。③排出量取引の売りができない。第2約束期間が無いとすると①は機能しなくなる。18条の中での影響を考えると、移転の禁止があり、事業者にも適用される。国を超えて登録簿の移転をすることができなくなる。本条は国際条約の多くがそうであるように、遵守のインセンティブを与えるためのものではない。方法と

して、京都議定書の解釈を巡って、二国間ベースで争うことができる。例えば、ある国が意思さえあればカナダに対してそれを問題とし紛争解決手続きに乗せるということは可能。最後は調停の方法でやることはできるが、今やるインセンティブが果たしてどの国にあるかという、調停を求める国はないのではないか。そういうことから、決定的な遵守を確保する、強制する仕組みというのではない。

Q：新たな枠組が開始されたとすると、3つの措置はどうか。

A：新たな枠組が、京都議定書との継承をどうするのかルール次第。交渉次第だと思う。

Q：カナダとアメリカのつながりから、新たな枠組にアメリカも入るとすると、カナダは京都分を継承しないという腹積もりがあって、行動をとっているのだろうか。

A：新たな枠組に向け合意を取っていくときに、カナダとしてはどうしても譲れないというものを盛り込んで、それを条件に枠組に入る・入らないという判断をするものと予想される。

Q：CDM吸収源で60年後にリプレースせよというのがあるが、60年後に全く違う仕組みになっていたとして、履行義務の有無、それがどう扱われるかは交渉次第ということか。

A：雑談の範囲を出ないが、COP/MOP決定事項であるので、新たな合意ができればそれによる。無い場合には、第2約束期間意向のルールが無いわけだから、排出枠の取引ができなくなるのではないかと思う。

C：履行する手段が無いイメージ。理論的に義務は残っていても、第1約束期間中の義務ではなく、60年後に何とかせよという義務が今あるが、その義務を履行しようと思っても、日常に例えとお金が流通していないとか、銀行が閉まっていて振り込めないといったような状態なのではないか。民法的に考えると、客観的に履行は不能、過失は無いといった感じではないか。

Q：空白期間発生の可能性が高いようだが、CDMデベロッパーとしては、きちっとCERを発行してくれないと困る。空白期間が発生した場合、CERを発行する法的根拠が無いのでCDM委員会が開催されないなど、発行不可能ということはあるか。

A：第1約束期間に認められている事業について、第1約束期間を超えて発行するという点に関しては、それを禁止するルールはどこにも無い。仮にそれをやろうとすると、COP/MOPのレベルでやる必要がある。

Q：空白期間発生で第2約束期間も無いとき、日本が独自に目標を掲げ、国際貢献・PRをしていこうと、国内削減に努力し、従来どおり海外でCDM事業をやろうとした場合、国際機関での審査が必要か、自国の審査でいけるか。

A：CDM方式を国内削減に利用していくことを禁止するものは無いので可能だと思う。国内削減を別のメカニズムで削減していくことも可能だと思う。問題は、京都議定書は存続しないが新たな枠組ができて、その元で国際的に約束を出したものについて、どこま

で使えるかということは、実際交渉上ははっきりしていない。おそらくCDM類似のものは認められるだろうと推測されている（皆が継続したいと思っている）が、それ以外のメカニズムで作ったものから出てきた排出枠を国際的に約束したものにどこまで使えるのかということは、今の段階でははっきりしていない。ダーバンに向けた交渉の一つだろう。

C：次期枠組の不透明さが残るが、EUのケースを見ると、国内なり地域で排出枠の需要を生み出すということを担保しておこうという手法がある。国際的に担保するか、各国で担保するかどちらを選択するかということがある。政策だ。

Q：日本政府が方針を出せば、民間も安心して事業活動ができるということを確認したい。

A：EUの場合は、まさにその通り。

Q：日本政府という見方をすれば、昨年12月28日、主要3施策基本方針が出て、国内的には引き続き国内クレジットと二国間クレジット推進、それが現在の政府方針ではないか。CDMとは別物として二国間クレジット推進ということによいか。

A：今の段階ではっきりしているのは、①日本は一つの枠組を目指している、②二国間クレジットをやっていく、こと。

C：本日は私たちの頭の中が、随分整理できたと思います。ありがとうございました。

以上

【1】はじめに

【2】京都議定書の「空白」問題：その背景

(1) 京都議定書の「空白」問題とは

- ・2013年1月1日時点で、京都議定書第二約束期間の排出削減目標を定める附属書Bの改正(とそれに関連する議定書改正)が発効していないことにより、2013年1月1日以降、京都議定書の下で国際的に法的拘束力を有する排出削減目標が存在しないという「空白」に伴う問題
- ・京都議定書の「終了」ではない
 - cf. 京都議定書には失効や終了に関する規定なし

(2) 「空白」が生じる条件

- ・京都議定書第二約束期間の排出削減目標が2013年1月1日に効力を発生するには、
 - ①附属書Bの改正案と関連する議定書の改正案が、京都議定書の締約国会合(COP/MOP)の通常会合で採択=2011年のCOP17(ダーバン会議)で改正案が採択されること
 - ②2012年10月3日までに京都議定書の締約国(現時点で、192の締約国)の4分の3(現時点で144カ国)の批准書が寄託されること

*この2つの条件の双方が満たされない場合、何も対処しなければ、2013年1月1日以降、京都議定書第二約束期間の排出削減目標がない状態=「空白」が生じる

【3】「空白」に伴う諸問題

(1) 京都議定書の規定に与える影響

- ・京都議定書のすべての規定が運用を停止/終了するわけではない
 - ex. 議定書2条2項(国際海運・航空)、10条、11条、5条
- ・しかし、「空白」により運用が停止する/制限される規定もある
 - ex. 3条(2013年1月1日以降、国際的に法的拘束力のある先進国の数値目標がない)
 - ex. 18条(遵守手続)、7条2項(京都メカニズムの利用の補足性に関する報告義務)などの運用の制限が生じる

(2) 京都メカニズムに与える影響

- ・京都メカニズムが継続するかどうかは多方面の影響を引き起こしうる
 - ex. 既に第一約束期間に開始された事業や発行された排出枠はどうか
炭素市場の発展の行方
CDM の排出枠の一部を収入源とする適応基金の機能 など

- ・「空白」が生じた場合京都メカニズムは継続するか
共同実施（6条）、排出量取引（17条）：「第3条の規定に基づく約束を履行するため」
CDM（12条）：2つの目的
「持続可能な開発を達成し及び条約の究極的な目的に貢献することを支援すること」
「第3条の規定に基づく…約束の遵守を達成することを支援すること」

- ・2つの解釈
 - 3条の規定の運用ができなくなれば京都メカニズムも運用できない
 - 3条の規定の運用ができなくても運用できる

- *京都メカニズムが継続するかの解釈は分かれ、最終的な解釈の決定権は締約国にある
今のところ京都メカニズムは継続をしないと主張する締約国はない
ただし、継続する場合でもいくつか実施規則の改正が必要なことに留意
 - ex. 植林・再植林 CDM の規則、京都メカニズムの参加条件 など

(3) その他の影響

【4】「空白」への対処方法

(1) 2010年事務局ペーパーが示した3つの対処方法

- ・オプション1：改正案の発効要件の変更による発効の迅速化
発効に必要な国の数の引き下げ、不同意の表明がない限り一定期間の経過で効力発生（Opt-out方式）、締約国会議の決定で発効など
<評価>
議定書が定める改正の発効要件の改正が必要→発効要件の改正に批准が必要なため、発効を迅速化しない可能性
締約国によって発効要件が異なる可能性
改正案の合意内容が明らかでない段階で発効の迅速化に合意するインセンティブは小さい

・ オプション 2：改正案の暫定適用

改正案採択時に、改正案を発効前に暫定的に適用することを決定

改正案に盛り込む方法と別に決定する方法

これまでも多くの先例があり、期限や内容に条件を付けることも可能

<評価>

国内法上の制約を抱える国があり

政治的にも暫定適用に合意可能か

暫定適用を自発的、任意的なものにするならその効果は限定的

・ オプション 3：第一約束期間の延長

第一約束期間を延長する議定書 3 条の改正案を採択し、それを暫定適用

<評価>

オプション 2 の暫定適用と同様の問題が生じる（国内法上の制約など）

政治的にはオプション 2 よりも合意可能性は高いか

(2) 事務局ペーパーが想定しなかったシナリオ

・ 京都議定書の改正案について合意ができない場合

・ 新たな議定書によって京都議定書がとってかわられる場合

* 対処方法については、いくつかのありうるシナリオを想定する必要性

【5】 排出枠に対する影響

(1) 京都議定書の下での排出枠とその条件

表 1 京都議定書の排出枠と排出枠が伴う制限

	発行	移転/取得	利用	バンキング（繰越）
AAU	制限あり（割当量）	制限なし	制限なし	制限なし
RMU （議定書 3 条 4 項 における森林管 理）	制限あり（吸収源 ERU[森林管理]と合わ せて、割当量への純追 加量は国別上限まで）	制限なし	制限あり（吸収源 ERU[森林管理]と合わ せて、割当量への純追 加量は国別上限まで）	禁止
RMU （議定書 3 条 3 項、 及び 3 条 4 項の森 林管理以外）	制限なし	制限なし	制限なし	禁止

ERU (排出削減事業)	制限なし (割当量上限まで)	制限なし	制限なし	制限あり (割当量の 2.5%まで)
吸収源 ERU (森林管理)	制限あり (RMU[森林管 理]と合わせて、割当量 への純追加量は国別上 限まで)	制限なし	制限あり (RMU[森林管 理]と合わせて、割当量 への純追加量は国別上 限まで)	禁止
吸収源 ERU (森林管理以外)	制限なし	制限なし	制限なし	禁止
CER (排出削減事業)	制限なし	制限なし	制限なし	制限あり (割当量の 2.5%まで。ただし、
吸収源 CER*	制限なし	制限あり (純取得 量は基準年排出量 の1%の5倍まで)	制限あり (割当量への 総追加量は基準年排出 量の1%の5倍まで)	吸収源 CER につい ては禁止)

*吸収源 CER には、2 種類の CER がある。「Temporary CER (t-CER)」は、当該 CER が発行された約束期間の次の約束期間の期末に有効な排出枠でなくなる。「Long-term CER (l-CER)」は、当該 CER が発行された事業のクレジット期間 (①最大 20 年で 2 回更新可 or ②最大 30 年、のいずれかの選択) の期末に有効な排出枠でなくなる。期限が来て有効でなくなった t-CER と l-CER は、移転ができなくなる (cf. Decision 5/CMP.1)。

(2) 排出枠の発行

- ・ AAU : 排出削減目標が設定されないので新規の発行はない
- ・ RMU : 3 条 3 項活動 (植林・再植林) からの排出枠の発行は必ずしも不可能ではないよう。3 条 4 項活動からの排出枠の発行を認めるためには第一約束期間終了後に適用されるルールの合意が必要 (cf. Decision 16/CMP.1)
- ・ ERU : AAU、RMU が発行される範囲で発行可能
- ・ CER : CDM の継続を締約国が決定するかどうかによる。ただし、植林・再植林 CDM 事業については第一約束期間終了後に適用されるルールの合意が必要 (cf. Decision 5/CMP. 1、Decision 6/CMP. 1)
- ・ 第一約束期間末までに承認され開始された事業で、第一約束期間を超えるクレジット期間¹を設定している事業からの排出枠の発行

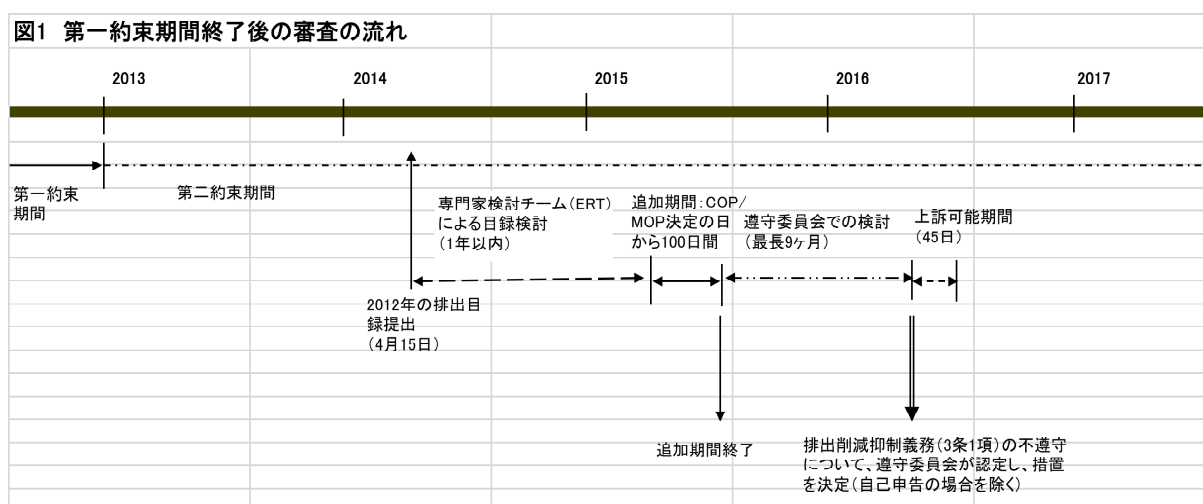
¹ 排出削減 CDM 事業については、①最大 7 年で 2 回まで更新可 or ②最大 10 年、のいずれかを選択する (cf. Decision 3/CMP.1)。吸収源 CDM 事業については、①最大 20 年で 2 回更新可 or ②最大 30 年、のいずれかを選択 (cf. Decision 5/CMP.1)。

(3) 排出枠の移転・獲得

- ・国内登録簿の中での移転・獲得は（日本がシステムを維持する限り）影響はない
- ・排出枠の国際的な（一国の登録簿を超える）移転・獲得ができるか
締約国が、京都メカニズムを継続し、国際取引ログを含むシステムを継続するかによる
- ・国際的な移転・獲得を可能とするシステムを継続するとしても、第一約束期間終了後に適用する一定のルールの合意が必要
ex. 約束期間リザーブ、植林・再植林 CDM の CER に関するルール

(4) 削減目標達成のための排出枠の利用

- ・「空白」ができて、形式的には京都議定書第一約束期間の国の目標達成に排出枠と利用することには影響がない
2015 年半ばの追加期間終了まで
- ・第二約束期間の目標はないので排出枠は利用できない



(5) バンキング (carry-over)

- ・バンキングは京都議定書で認められており、新たな合意がない限り影響はない
ただし、第二約束期間の目標がないのでバンキングをしても意味がないと考える排出枠保有者がバンキング分の排出枠を早期に市場に放出し、価格への影響はあり得る

【6】 結びにかえて

- ・「空白」の影響は本当に「小さい」か
京都メカニズム、とりわけ CDM の影響は？
EU の主張：CDM の排出枠需要の 80%は EUETS の下で生じている。EUETS は 2020 年まで継続するので影響は小さい

→リーマンショック以降の排出量減と EU の政策

→2007年、2008年をピークに CDM 活動の後退（発行排出枠の減少と価格の低下）の
一因は 2013 年以降の制度の不確かさ（World Bank, 2010）

第一約束期間の約束遵守のインセンティブ
不遵守に対する措置が機能しないおそれ
排出枠価格への影響

- ・①改正案の発効が間に合わず生じる「空白」と②改正案が合意できず生じる「空白」
 - ①の「空白」は、すでに実質的な合意ができているため、問題の解決は時間の問題。空白の対処方法も合意がなされやすい
 - ②の「空白」は、実質的な合意ができていないため、長期化のおそれ＝影響の規模も大きくなりうる。空白の対処方法にも合意が難しい
- ・「空白」問題の影響の程度は次期枠組み合意に大きく依存
 - 京都議定書の第二約束期間がどうなるか
 - 次期枠組み合意において、京都メカニズムの下での排出枠の取り扱いがどうなるか
- ・京都メカニズムの利用を継続するためには、「空白」の間の排出枠に関する一定のルールに合意する必要

=====

(資料) 京都議定書条文

Article 3

1. The Parties included in Annex I shall, individually or jointly, ensure that their aggregate anthropogenic carbon dioxide equivalent emissions of the greenhouse gases listed in Annex A do not exceed their assigned amounts, calculated pursuant to their quantified emission limitation and reduction commitments inscribed in Annex B and in accordance with the provisions of this Article, with a view to reducing their overall emissions of such gases by at least 5 per cent below 1990 levels in the commitment period 2008 to 2012.

1. 附属書 I に掲げる締約国は、附属書 I に掲げる締約国により排出される附属書 A に掲げる温室効果ガスの全体の量を二千八年から二千十二年までの約束期間中に千九百九十年の水準より少なくとも五パーセント削減することを目的として、個別に又は共同して、当該温室効果ガスの二酸化炭素に換算した人為的な排出量の合計が、附属書 B に記載する排出の抑制及び削減に関する数量化

された約束に従って並びにこの条の規定に従って算定される割当量を超えないことを確保する。

2～12 (略)

13. If the emissions of a Party included in Annex I in a commitment period are less than its assigned amount under this Article, this difference shall, on request of that Party, be added to the assigned amount for that Party for subsequent commitment periods.

13. 一の附属書 I に掲げる締約国の約束期間における排出量がこの条の規定に基づく割当量より少ない場合には、その量の差は、当該附属書 I に掲げる締約国の要請により、その後の約束期間における当該附属書 I に掲げる締約国の割当量に加える。

14 (略)

Article 6

1. For the purpose of meeting its commitments under Article 3, any Party included in Annex I may transfer to, or acquire from, any other such Party emission reduction units resulting from projects aimed at reducing anthropogenic emissions by sources or enhancing anthropogenic removals by sinks of greenhouse gases in any sector of the economy, provided that:

- (a) Any such project has the approval of the Parties involved;
- (b) Any such project provides a reduction in emissions by sources, or an enhancement of removals by sinks, that is additional to any that would otherwise occur;
- (c) It does not acquire any emission reduction units if it is not in compliance with its obligations under Articles 5 and 7; and
- (d) The acquisition of emission reduction units shall be supplemental to domestic actions for the purposes of meeting commitments under Article 3.

1. 附属書 I に掲げる締約国は、第三条の規定に基づく約束を履行するため、次のことを条件として、経済のいずれかの部門において温室効果ガスの発生源による人為的な排出を削減し又は吸収源による人為的な除去を強化することを目的とする事業から生ずる排出削減単位を他の附属書 I に掲げる締約国に移転し又は他の附属書 I に掲げる締約国から取得することができる。

- (a) 当該事業が関係締約国の承認を得ていること。
- (b) 当該事業が発生源による排出の削減又は吸収源による除去の強化をもたらすこと。ただし、この削減又は強化が当該事業を行わなかった場合に生ずるものに対して追加的なものである場合に限る。

(c) 当該附属書 I に掲げる締約国が前条及び次条の規定に基づく義務を遵守していない場合には、排出削減単位を取得しないこと。

(d) 排出削減単位の取得が第三条の規定に基づく約束を履行するための国内の行動に対して補足的なものであること。

2～4 (略)

Article 12

1. (略)

2. The purpose of the clean development mechanism shall be to assist Parties not included in Annex I in achieving sustainable development and in contributing to the ultimate objective of the Convention, and to assist Parties included in Annex I in achieving compliance with their quantified emission limitation and reduction commitments under Article 3.

2. 低排出型の開発の制度は、附属書 I に掲げる締約国以外の締約国が持続可能な開発を達成し及び条約の究極的な目的に貢献することを支援すること並びに附属書 I に掲げる締約国が第三条の規定に基づく排出の抑制及び削減に関する数量化された約束の遵守を達成することを支援することを目的とする。

3～10 (略)

Article 17

The Conference of the Parties shall define the relevant principles, modalities, rules and guidelines, in particular for verification, reporting and accountability for emissions trading. The Parties included in Annex B may participate in emissions trading for the purposes of fulfilling their commitments under Article 3. Any such trading shall be supplemental to domestic actions for the purpose of meeting quantified emission limitation and reduction commitments under that Article.

締約国会議は、排出量取引（特にその検証、報告及び責任）に関する原則、方法、規則及び指針を定める。附属書 B に掲げる締約国は、第三条の規定に基づく約束を履行するため、排出量取引に参加することができる。排出量取引は、同条の規定に基づく排出の抑制及び削減に関する数量化された約束を履行するための国内の行動に対して補足的なものとする。

Article 20

1. (略)

2. Amendments to this Protocol shall be adopted at an ordinary session of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol. The text of any proposed amendment to this Protocol shall be communicated to the Parties by the secretariat at least six months before the meeting at which it is proposed for adoption. The secretariat shall also communicate the text of any proposed amendments to the Parties and signatories to the Convention and, for information, to the Depositary.

2. この議定書の改正は、この議定書の締約国の会合としての役割を果たす締約国会議の通常会合において採択する。この議定書の改正案は、その採択が提案される会合の少なくとも六箇月前に事務局が締約国に通報する。また、事務局は、改正案を条約の締約国及び署名国並びに参考のために寄託者に通報する。

3. (略)

4. Instruments of acceptance in respect of an amendment shall be deposited with the Depositary. An amendment adopted in accordance with paragraph 3 above shall enter into force for those Parties having accepted it on the ninetieth day after the date of receipt by the Depositary of an instrument of acceptance by at least three fourths of the Parties to this Protocol.

4. 改正の受諾書は、寄託者に寄託する。3の規定に従って採択された改正は、この議定書の締約国の少なくとも四分之三の受諾書を寄託者が受領した日の後九十日目の日に、当該改正を受諾した締約国について効力を生ずる。

5. (略)

Article 21

1~6 (略)

7. Amendments to Annexes A and B to this Protocol shall be adopted and enter into force in accordance with the procedure set out in Article 20, provided that any amendment to Annex B shall be adopted only with the written consent of the Party concerned.

7. この議定書の附属書A及び附属書Bの改正は、前条に規定する手続に従って採択され、効力を生ずる。ただし、附属書Bの改正は、関係締約国の書面による同意を得た場合にのみ採択される。

第4章 東京都における総量削減義務と排出量取引制度

第1節

総量削減義務と排出量取引制度について

～ 制度運用状況及び取引開始に向けた検討状況など～

講師： 東京都環境局 都市地球環境部

総量削減課 排出量取引係 高岡路枝様

(第5回 委員会にて)

第2節

総量削減義務と排出量取引制度について・要旨

高岡路枝様

4-1 東京都における総量削減義務と排出量取引制度について

～ 制度運用状況及び取引開始に向けた検討状況など～

講師：東京都環境局 都市地球環境部 総量削減課 高岡 路枝 様

【ディスカッション】

(凡例 Q：質問、A：回答、C：意見・コメント)

- C：東京都が先行的にこのような取組みをしていることに共感。一方、企業の立場から、制度がスタートしてもなお税の取扱いが決まっていないのは困る。国として考え方を早急に出していただくよう、要請してもらいたい。CO2削減という本来の目的に、企業としても前向きに取り組みたくなるような方向性を考えてもらいたい。
- C：ご指摘のとおりである。税務当局は、実際の取引が行われることによって客観的にも資産性があるものとして認識され、それに合わせて税の取扱いも決まってくるとの考えのようだが、そうは言っても、実務では取引が始まり税務の取扱いも影響するため、引き続き関係者と調整を図っていく。
- C：お金が動くから税を徴収するというのではなく、CO2削減のために、どのような税の取扱いが望ましいかという観点から調整していただきたい。
- C：資料最終ページにある、豊島区の「中小企業への地球温暖化対策活動支援事業」を事例に、支援者（設備会社、リース業者、クレジット仲介事業者等）の会計処理について各専門家からのコメントをお願いします。
- Q：リース機器の導入と環境価値は切り離して会計処理をすると聞いている。リース機器の年数契約と環境価値の創出について会計上整合を取る事が難しいらしい。リース契約は従来どおり行い、それとは別にCO2削減により発生した環境価値をリース会社が取得し、対価を中小規模事業者を支払う形をとる。本来クレジットの原始取得権は中小規模事業者にあるが、それをリース会社に譲渡する場合におけるリース会社の会計処理を整理したい。
- C：制度設計に関与したので補足する。支援事業者は、設備会社やリース会社に限らず銀行でも商社でも誰でもよい。本来は中小規模事業所の設備更新権限を持つ人が東京都に削減量認定申請や発行申請を行い、クレジットの発行を受けるというのが原則であるが、そうすると、常に中小規模事業者が申請を行うことになり、あまり現実的ではない。専門性のある人に申請をやらせることが望ましいため、例外ルールとして、中小規模事業所の設備更新権限を持つ人が承諾をした場合には、第三者、ここではリース会社が代わりに申請しクレジットを受けられることができる。これを「クレジット取得権の譲渡」と表現しているが、法律的観点からは、クレジット取得権なるものがあって、それを譲渡しました、というものではないと考える。法的には、中小規模事業所の設備更新権限を持つ人が自分の代わりに第三者が申請することを承諾し、その承諾書が東京都に提出されるだけである。よって、「クレジット取得権なるもの」を取得したら、会計上どうなるか

ではなく、中小規模事業者の代わりに支援事業者が申請を行うことについて了承を得た場合、支援事業者の会計処理がどうなるかを議論することになる。議論を単純化するために、単純に中小規模事業者が申請しクレジットを受ける場合、どの時点で資産の認識をするのかを考える。削減量認定申請後か、削減量認定申請の前でも実際に削減が起きた時か、実際にクレジットの発行を受けて口座に記録された時点なのかを検討するべきである。

C：整理していこう。資料 P.22 の図中①②の時点（削減量認定申請の時点）では費用はあまりかからない。申請代行を依頼すると、その費用は経費。その後、削減をしているかの検証費用が必要。クレジットの発行申請を行い、発行を受ければ、それまでの経費は直接費として取得原価になる。なお、図中①の契約とは、第3者が削減量認定、クレジット発行等の申請をすることを承諾したというケースである。

C：第3者が申請することを承諾したということは、中小規模事業者が得られる削減クレジットを第3者にあげる代わりに対価を中小規模事業者に渡すということである。ある意味で売買に近い。ただし、契約の内容は1トン当たりいくら、というものになるはずで、削減量が確定していないため総額は確定しない。支払い額は契約内容によっていかようにも決められるが、削減量が確定した段階で決済が行われることが想定される。

Q：実際に金額が動いていたら、手付、前金になるか。

C：契約によるので、そういうケースもある。

C：中小規模事業者は前受金。削減対策実施後、削減クレジットが発生した段階で相応の収入とともに売上に計上。経費は第3者が負担していれば、中小規模事業者はなし。契約時点では、お金が動いていないので、会計処理はない。

C：クレジット取得権というものは、説明概念的には便利であっても、会計処理上になく、法的にもないので、言葉として慎重に扱うべきだろう。

Q：クレジットが発生したときに、トンあたりいくら支払う、と契約書に記載されていると、売買契約ではないか。

C：売買とは民法で、財産権を移転すること、移転することの対価を受けることの契約をいう。形式論だが、この場合リース会社はクレジットを最初から受け取るが、中小規模事業者は何も渡していないので、民法上の売買とはいわない。何らかの利益が移行していることは事実だが。

C：賛同。クレジット取得権なるものを売買する訳ではない。会計上は、何年後かにクレジットが実際に出てきたときに計上し、契約時に金銭が動いていれば中小規模事業者は前受金で処理し、仮にクレジットが発生しなければ前受金返却もあるだろう。

C：契約により、後日クレジット発生がなくても申請時に支払う金額があれば、京都クレジットでもあるように、それはすぐ売上計上すればよい。

C：東京都ケースは次のように整理したらどうか。申請時、リース会社が中小規模事業者

に支払う金額が、契約上後日クレジットの発生がなくても支払うものならその時点で売上計上、後日クレジット発生時の対価の一部であれば前払・前受金として扱う。

C： 都内中小クレジットを発行する場合は、指定管理口座ではなく直接一般管理口座に記録される。

C： CDM も同様で、条約には記されていないが、原始取得するのは先進国（ここでいうリース会社）の口座に入る。中小規模事業者に相当する途上国の企業とは、売買契約と銘打った契約をしている。日本の法律家から見ると奇異で、売るものが無いのに売買契約になっている。英国弁護士などは、それでも売買としている。

C： 図中④の支払いが無いとすると、国内クレジットと同じ論点。大企業（リース会社）がローンを組んで、中小規模事業者の省エネ・CO2 削減に貢献したと考えると、①の契約はあくまでも当事者間の合意、リース会社のみがクレジット取得を認識して原始取得、中小規模事業者はクレジット取得に何ら関係せず、省エネ・CO2 削減をする。

C： 国内クレジットでは、制度的に P. 22 にあるように進めることになっている。本件ケースではオプションであり、①の契約をしたことで国内クレジットと同じ姿になる。

④は MUST ではなく、リース会社が省エネ・CO2 削減に協力してくれたから、差し上げますとなると、国内クレジットと同じになる。会計処理の件は置いておくと、合意としては、トンいくらもあるし、協力お礼一式金額もあるだろう。

Q： リース会社が原始取得権を持つという考え方について、中小規模事業者が持っている発行申請権を売ったという考え方はできないか。

C： 会計上の考え方としてはあるかも知れない。法律上は、まず発行申請権なるものが存在するのか、条例上その定義されているか疑問。次に、債権譲渡の手続がされているかが疑問だが、されていない。似ているものに容積率取引がある。例えば東京駅の容積率を一杯一杯まで使わない代わりに近隣のビルの高さを増すというものである。取引という言葉は使われているが、東京駅は空中部分の容積率を使わないことを行政に宣言し、ビルは東京駅が使わないと宣言している空中部分の容積率を代わりに使わせてくれと行政に申請しているだけであり、法的には取引ではない。一方が減らし一方が増えたことを、移転と見るか、消えた&増えたと見るかは評価の問題。移転するためには何かが移動しなければならず、先の議論になる。

C： 豊島区の事例によると、クレジットの売却益想定により、設備投資の割引（減額）を受けられることも可能だろう。

C： その場合は、貰えるものが確定なので、直ぐに売上になるだろう。

C： 豊島区の事例ではクレジット権利という言葉が使われているが、その定義は現状でははっきりしていないと考えられる。仕訳は、現金が入ったときは前受金、そして削減量の確定時に中小規模事業者は経費なしなので、全額売上になる。

C： 設備価格から相殺している場合、値引き分を現金での前受金としても良いが、雑収入でも処理できるだろう。

C： 設備価格の減額相当分を、削減量が当初見込量から減少した場合に返還する義務があ

るかないかで判断できるかも知れない。義務があれば債務として認識すべきだろうし、なければ設備を減額し資産取得するなど。

C：支援事業者が果たす役割によって会計処理が変わってくるだろう。

C：契約内容により、預かり、前払い、取得原価のマイナス、雑収益などの会計処理が考えられることが分かった。会計的にやりたい内容での契約を行うことで対応できるだろう。

C：資料 P.24 に関連。会計上クレジットを費用化するのは、今期か来期か等その時点が非常に大切。最終的に義務充当されるが、例えば、期の利益を見ながら費用化時期を操作することが可能になるのでは。そういう観点からは、費用化は指定管理口座に移転する時点ではないと考えられるが、いかがか。

C：指定管理口座に移転すると、それ以降は義務充当以外の用途には使えなくなる。ただし、実際に義務充当されるタイミングは指定管理口座に移転したタイミングと異なる場合もある。第一計画期間に指定管理口座に移転したクレジットは第二計画期間へバンキングでき、第二計画期間の義務の履行に利用することが可能である。

C：指定管理口座に移転した段階で資産の支配から外れることから、会計上はシンプルに指定管理口座への移転時に費用化するのでよいのでは。仮に、あまりに現実的でない処理がさされた場合には税務当局から指摘されるだろう。クレジットを持っていることが企業の宣伝になる場合があるかも知れない。最終的に各企業の判断に委ねられる。

たいへんありがとうございました。

以 上

4-2 総量削減義務と排出量取引制度について・要旨

東京都環境局 都市地球環境部
 総量削減課 排出量取引係
 高岡 路枝

4-2-1 総量削減義務と排出量取引制度の概要

(1) 総量削減義務の内容

対象範囲	前年度の燃料、熱、電気の使用量が原油換算で 1,500 kℓ以上の事業所
総量削減義務の対象者	対象となる事業所の所有者。但し、届出があれば、所有者に代わって、又は所有者と共同で義務者となることができる。
削減計画期間	5年間
削減義務対象ガス	燃料、熱、電気の使用に伴い排出される CO ₂
削減義務率 (第1計画期間)	区分Ⅰ-1：8% 区分Ⅰ-2：6% 区分Ⅱ：6%
削減義務量	基準排出量×削減義務率×5年間
検証	排出量の報告などの際には、登録検証機関の検証が必要
実効性の確保	<ul style="list-style-type: none"> 削減義務未達成の場合、措置命令（不足量の1.3倍） 命令違反の場合、罰金（上限50万円）、違反事実の公表、知事による代行と費用請求

(2) 排出量取引と削減量口座簿の仕組み

ア 排出量取引の対象となるものの種類

大項目	名称	備考
削減義務者から発生するもの	超過削減量	
	その他ガス削減量	※取引は不可
オフセットクレジット	都内中小クレジット	都内中小規模事業所の削減量
	再エネクレジット	
	環境価値換算量	再生可能エネルギーの環境価値
	その他削減量	グリーン電力証書等から発電量を特定し当該発電量に排出係数を乗じて削減量クレジット化するものなど
	都外クレジット	都外大規模事業所の削減量

※いずれのクレジット等も、削減年度の属する計画期間の次の計画期間間までが有効期限

イ 口座の種類及び移転のパターン

口座簿には、知事の管理口座、指定管理口座、一般管理口座の3種類の口座がある。事業者が管理する口座は、指定管理口座及び一般管理口座の2つであり、クレ

ジット等の移転パターンは次のとおりである。

パターン	移転の意味
一般 管理口座 ⇒ 一般 管理口 座	一般的な排出量取引。クレジット等の所有者の記録が変更される。【財産権性の帰属の移転】
指定 管理口座 ⇒ 一般 管理口 座	指定管理口座に記録された超過削減量について、義務者の間で保有者を決めるために移転する。【財産権性の発生】
一般 管理口座 ⇒ 指定 管理口 座	事業所の義務を履行する（義務充当口座へ移転する）ために、まず、その事業所の指定管理口座へ移転する。一度指定管理口座に移転されたクレジット等は、一般管理口座へ戻すことはできない。【財産権性の消滅】

4-2-2 2010年度の制度運営状況

(1) 東京都地球温暖化対策計画書制度結果報告書の集計結果（暫定値）

平成 22 年 12 月 9 日、東京都は地球温暖化対策計画書制度に基づく平成 17～21 年度の 5 年間の実績（結果報告書）の集計結果（暫定値）を公表した。平成 17 年度に提出を開始した 1,029 事業所における CO₂削減結果は、基準排出量の合計 1,226 万トンに対し、平成 21 年度の排出量が 156 万トン（12.7%）削減され、1,070 万トンである。

(2) 基準排出量の集計結果について

平成 22 年 11 月 25 日、東京都は総量削減義務と排出量取引制度に基づき都に提出された基準排出量の中間集計結果を公表した。基準排出量の合計は約 1,166.7 万トンで、業務・産業部門の CO₂排出量（2008 年度速報値）2,947 万 t の約 4 割を占める。

4-2-3 会計及び税務について

(1) 会計について（第 199 回企業会計基準委員会における審議）

平成 22 年 4 月 9 日、企業会計基準委員会（ASBJ）は、都の総量削減義務と排出量取引制度に関する会計処理について、実務対応報告第 15 号の改正等、新たな会計処理の取扱い定める対応は行わないこととし、基本的考え方及び具体的な会計処理を示した。

(2) 税務について

国税庁（東京国税局）で検討中である。税務申告等における不明点は、東京国税局又は税務署に問い合わせることができる。

総量削減義務と排出量取引制度について

～ 制度運用状況及び取引開始に向けた検討状況など～

平成23(2011)年2月23日


東京都環境局

高岡 路枝



目次

- 1 総量削減義務と排出量取引制度の概要
- 2 2010年度の制度運用状況
- 3 会計・税務について



1. 総量削減義務と排出量取引制度の概要



制度の概要（1） 総量削減義務の内容①

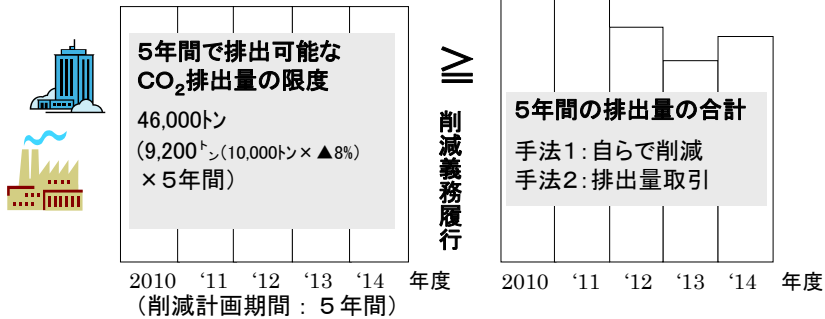
対象範囲	前年度の燃料、熱、電気の使用量が、原油換算で1,500 kℓ以上の1,332事業所 ^(2009年3月末時点) <ul style="list-style-type: none">・オフィスビル等の業務部門：約8割・工場等の産業部門：約2割 (都内の主要な超高層ビル、官庁も対象に)
総量削減義務の対象者	対象となる事業所の所有者。但し、届出があれば、所有者に代わって、又は所有者と共同で義務者となることができる。 * 一定規模以上のテナント事業者も義務者となることも可能
削減計画期間	5年間 第一計画期間：2010～2014年度 第二計画期間：2015～2019年度 排出量の把握と計画書の提出：毎年
削減義務対象ガス	燃料、熱、電気の使用に伴い排出されるCO ₂

制度の概要（２） 総量削減義務の内容②

基準排出量 × 削減義務率 → 削減義務量(排出可能上限量)

5年間の排出量を、上記で定まる排出可能上限量以下に

- 「基準排出量」:10,000トン
- 第1計画期間の削減義務率:▲8%削減 の場合



5

制度の概要（３） 総量削減義務の内容③

削減義務率 (第1計画期間)	区分	削減義務率
	I-1	オフィスビル等と地域冷暖房施設 (「区分I-2」に該当するものを除く。)
I-2	オフィスビル等のうち、地域冷暖房等を多く利用している事業所	6%
II	区分I-1、区分I-2以外の事業所(工場等)	6%

○地球温暖化対策の推進の程度が極めて優れた事業所は、トップレベル事業所として削減義務率を1/2又は3/4に軽減

排出上限量の割当方法	グランドファザリング 基準排出量 × 削減義務率 × 5年間 *基準排出量: (原則)2002年度から2007年度までの間のいずれか連続する3か年度の平均
検 証	基準排出量の申請、排出量の報告などの際には、登録検証機関の検証が必要
実効性の確保	削減義務未達成の場合、措置命令(不足量の1.3倍)。命令違反の場合、罰金(上限50万円)、違反事実の公表、知事による代行と費用請求

6

制度の概要（４）取引可能なクレジット等

1. 超過削減量

○対象事業所が、削減義務量を超えて削減した量

2. 都内中小クレジット

○都内にある1,500kL未満の事業所において削減した量

○建物単位、営業所単位で排出量を算定できる範囲でクレジットを認定

3. 再エネクレジット

○太陽光(熱)、風力、地熱、水力(1,000kW以下)、バイオマス(バイオマス比率が95%以上のものに限る。黒液を除く。)

4. 都外クレジット

○基準年度の年間エネルギー使用量が1,500kL以上で基準排出量が15万トン以下の都外の大規模事業所

○都外クレジットを発行する場合、都内大規模事業所と同様の削減義務率(8%)がかかっているものとして、その削減義務量を超えた量を削減量とする。

○削減義務量の1/3までを上限として、削減義務に利用できる。

7

制度の概要（５）削減量口座簿の仕組み

削減量口座簿とは

クレジットの発行、移転、削減義務への充当などの記録を管理する電子システム

削減量口座簿サブシステム

- ・クレジット保有状況の管理
- ・義務履行状況の管理
- ・クレジットの発行・義務充当・抹消登録
- ・クレジットの移転準備のための登録

排出量管理サブシステム

- ・指定地球温暖化対策事業所情報の管理
- ・クレジット創出事業情報の管理
- ・一般公開情報一覧の作成・公表
(地球温暖化対策計画書、口座情報)

見積支援サブシステム

- ・見積受付登録事業者の登録・検索

・クレジット保有状況の参照

・義務履行状況の参照

・取引履歴の参照

・クレジット等の移転の実行

・取引相手の検索



参照

指定地球温暖化
対策事業者

取引参加者

8

制度の概要(6) 管理口座の役割

●指定管理口座

対象事業所の義務履行状況などを表す管理簿（対象事業者が必ず開設）

●一般管理口座

クレジットの所有状況などを記録（取引参加希望者が任意で開設）

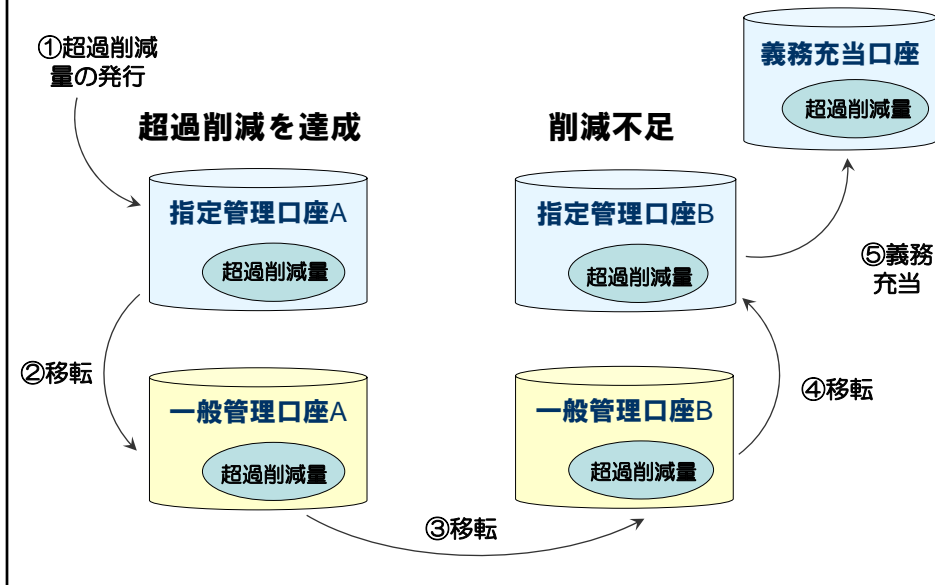
●知事の管理口座

対象事業所の義務充当の記録など、制度運用のために必要な口座

パターン	移転の意味
一般管理口座 ⇒ 一般管理口座	一般的な排出量取引。クレジット等の所有者の記録が変更される。
指定管理口座 ⇒ 一般管理口座	指定管理口座に記録された超過削減量について、義務者の間で所有者を決めるために移転する。
一般管理口座 ⇒ 指定管理口座	事業所の義務を履行する（義務充当口座へ移転する）ために、まずその事業所の指定管理口座へ移転。一度指定管理口座に移転されたクレジット等は、一般管理口座へ戻すことはできない。
指定管理口座 ⇒ 指定管理口座	この移転はできない。必ず一般管理口座を経由しなければならない。

9

制度の概要(7) 取引の例



10



制度の概要(8) 手数料

条例案概要 平成23年第一回都議会定例会(平成23年2月1日発表)

<都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(一部改正)>

■概要

「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」の一環として、取引を行うための削減量口座簿に関する手数料に係る規定を設けるほか、所要の規定を整備する。

(例) 一般管理口座の開設手数料 1口座につき13,400円

(指定地球温暖化対策事業者等を除く。)

■施行期日

平成23年4月1日

11



2. 2010年度の制度運用状況

■地球温暖化対策計画書制度 結果報告書の集計結果 (平成22年12月9日発表・暫定値)

○平成17年度に提出を開始した1,029事業所における削減結果は、基準排出量(平成14～16年度の排出量の平均)の合計1,226万トンに対し、**平成21年度の排出量が156万トン(12.7%)削減され、1,070万トンとなった。**

○平成21年度の削減量は、平成17年度の計画書提出時の**計画削減量(平成21年度における削減目標)約6%(業務部門4.2%、産業部門8.2%)を大幅に超える結果となった。**

○平成21年度の削減量156万トンには、景気低迷による経済活動の減少による影響分等も含まれるが、**目標対策による削減量が約83万トン(約53%)を占めており、削減対策が着実に進んだ結果となっている。**

	事業所数	基準排出量	17年度		18年度		19年度		20年度		21年度	
			排出量	削減率	排出量	削減率	排出量	削減率	排出量	削減率	排出量	削減率
産業	262	523	504	3.6	481	8.0	471	9.9	441	15.7	404	22.8
業務	767	702	704	▲0.3	697	0.7	703	▲0.1	686	2.3	666	5.1
合計	1,029	1,226	1,208	1.5	1,178	3.9	1,174	4.2	1,128	8.0	1,070	12.7

※基準排出量及び各年度排出量の単位は、万トン

※各年度の右欄の数値は、基準排出量と比較した削減率(%)。▲は、排出増

13

■基準排出量の中間集計結果(平成22年11月25日発表)

基準排出量の合計は約1,166.7万トンで、業務・産業部門のCO2排出量(2008年度速報値)2,947万トン※の約4割

※ 都内の温室効果ガス排出量(2008年度速報値)における業務・産業部門のCO2排出量2,590万トンを本制度における電気の排出係数0.382(t-CO2/千kwh)で再計算した数値

	事業所数	基準排出量(万トン)	平均(万トン)
区分1(業務)	937	873.1	0.9
区分2(産業)	218	329.6	1.5
合計	1,155	1166.7	1.0

※今回の集計は、11月22日現在のデータに基づくものであり、審査手続中の事業所も含んだ数値(全提出対象事業所数1,271のうち、1,155(約91%)のデータで行ったもの)

トップレベル事業所認定申請の状況

<平成23年1月12日発表>

- 合計で55事業所から、申請があった。
- このうち、約8割はオフィスビル(事務所・テナントビル)からの申請

区分	オフィスビル	官公庁 庁舎	商業施設	地域 冷暖房	その他	合計
トップレベル事業所	19	1	0	2	0	22
準トップレベル事業所	24	1	1	5	2	33
合計	43	2	1	7	2	55

- ・トップレベル事業所(対策の推進が極めて優れた事業所)・・・削減義務率を1/2に軽減
- ・準トップレベル事業所(対策の推進が特に優れた事業所)・・・削減義務率を3/4に軽減

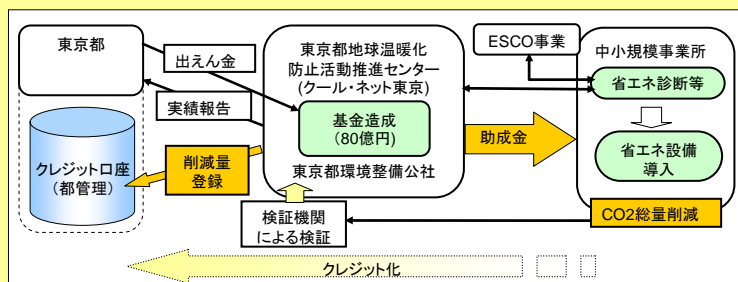
今後のスケジュール

- 第一区分事業所認定申請期間 平成22年11月1日～平成23年1月4日
- 第二区分事業所認定申請期間 平成23年2月1日～同年3月31日
- 第一区分事業所認定決定 平成23年3月以降
- 第二区分事業所認定決定 平成23年6月以降

15

中小規模事業所省エネ促進・クレジット創出プロジェクト

中小規模事業所省エネ促進・クレジット創出プロジェクト スキーム



都は、省エネ診断等に基づき、中小規模事業所で高効率な省エネ設備を導入する場合に、発生するCO2削減量をクレジット化する権利を都へ無償譲渡することを条件に、その費用について助成(平成22・23年度の2カ年限定、総額80億円)を行う。

※単純な設備導入に伴う助成金ではありません

本事業は、東京都地球温暖化防止活動推進センターに委託して実施

中小規模事業所省エネ促進・クレジット創出プロジェクト

＜第1回募集の結果＞

- 申請件数(うち申請取り下げ2件): 43件
- 交付決定件数: 41件
- 助成金交付総額(予定): 約13億4千万円
- CO2削減見込率: 14.1%
- 都内中小クレジット創出見込量: 約8,600トン

＜第2回募集について＞

- 10月25日 募集要項公表
- 10月29日、11月1日・2日 募集説明会
- 12月1日から1月28日まで 募集受付期間
- 3月下旬 助成金交付内容決定

ESCO事業者 共同申請 19件	単独申請 22件
交付決定件数 41件	

0% 20% 40% 60% 80% 100%

設備種別	割合
空調・換気設備	47%
照明・電気設備	32%
熱源・熱搬送設備	20%
その他	1%

施設種別	割合
事務所	55%
工場	21%
宿泊施設	12%
商業施設	5%
その他	7%



会計処理に関する2010年度の動き①

■第199回企業会計基準委員会（平成22年4月9日）における審議

企業会計基準委員会（ASBJ）は、都の総量削減義務と排出量取引制度に関する会計処理について、実務対応報告第15号の改正等、新たな会計処理の取扱い定める対応は行わないこととし、**基本的考え方及び具体的な会計処理**を示した。

＜基本的考え方＞

✓クレジットの取得、売却時については、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」で定められている**試行排出量取引スキームの会計処理に準じて処理することで問題ない**と考えられる。

✓一方、条例に基づく制度であり罰則も伴うことから、**場合によっては引当金の計上又は偶発債務の注記の検討が必要**となると考えられる。

19

会計処理に関する2010年度の動き②

＜ASBJ：東京都制度の具体的な会計処理＞

1. 削減計画期間中にクレジットを無償取得したとき

会計処理は行わない（仕訳なし）。

2. 無償で取得したクレジットの売却時

売却の対価は仮受金その他の未決算勘定として計上し、5年間通算の目標達成が確実と見込まれた時点で利益に振り替える（又は、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。）。

3. クレジットの購入時

「無形固定資産」若しくは「投資その他の資産」の取得又は「棚卸資産」の取得として処理する。

4. 引当金の計上

削減目標の未達が見込まれる場合には、一般的な会計基準に従って引当金を計上する。

5. 最終的に削減不足量が確定し、クレジットを充当した場合の処理

有償で取得し資産計上されたクレジットを、一般管理口座から指定管理口座へ移転した時点で費用（「販売費及び一般管理費」など）とする。

6. 偶発債務の注記

重要性がある場合には注記が必要と考えられる。

20

会計処理に関する2010年度の動き③

■総量削減義務と排出量取引制度の会計処理に関する基本的考え方

2010年8月、東京都は「総量削減義務と排出量取引制度の会計処理に関する基本的考え方」を公表

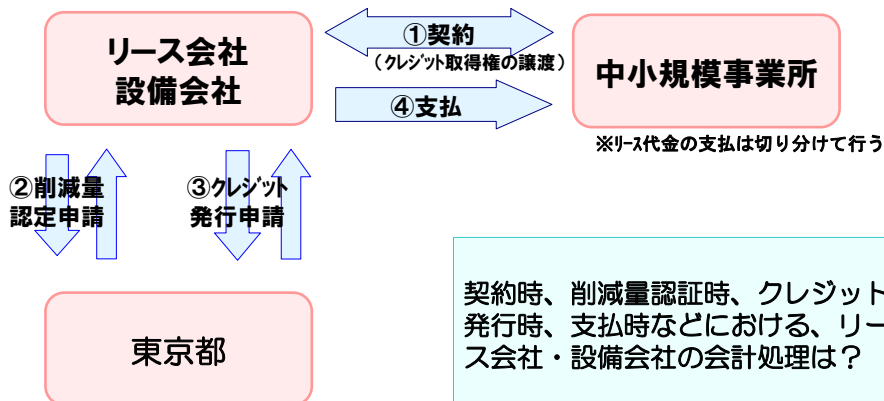
<会計処理に関する基本的考え方の主な内容>

- ✓基本的には、ASBJの考え方に基づく仕訳を記載している。
- ✓グリーン電力証書は仮払金として処理し、発行時点で棚卸資産に振り替える。
- ✓ASBJは、削減計画期間終了後に排出実績が確定した場合の処理については言及していないが、削減義務期間が短縮された場合で削減実績が確定した場合は、「温室効果ガス削減利益」を計上するとの考え方を示している。
- ✓同様に、削減不足の場合は「排出クレジット充当債務」を計上し、その後クレジットを購入し義務に充てた時点で資産と相殺するという考え方を示している。

21

基本的考え方に対する問合せ等の例（会計①）

Q. 都内中小クレジットをリース会社等が原始取得する場合のリース会社側の会計処理はどうなるか？



22

基本的考え方に対する問合せ等の例（会計②）

Q. 基本的考え方には、「自社の非特定地球温暖化対策事業所に係るオフセットクレジットの創出、発行申請及び一般管理口座への発行の記録に要した直接的な費用を取得原価として資産計上する」とある。

これは、クレジット創出の際の検証機関にかかった費用も計上すると考えてもよいか？
また、他にも計上すべき内容について具体的に教えて頂きたい。

A. <基本的考え方より抜粋>

集計すべき支出項目として、例えば次のようなものが考えられる。

- ・オフセットクレジットを創出するための外部コンサルタント費用
- ・オフセットクレジットの一般管理口座への発行申請及び発行の記録に要した法務費用
- ・オフセットクレジットに関する**第三者検証の費用**
- ・オフセットクレジットを創出するために要したその他の直接的な費用
- ・オフセットクレジットを創出するプロジェクトが、排出削減のみを目的とし、かつ、創出されたオフセットクレジットが当該プロジェクトのみに起因することが明らかである場合、それに要した支出額

23

基本的考え方に対する問合せ等の例（会計③）

義務充当口座に移転したクレジットを翌計画期間の義務に利用する場合の会計処理

<前提>

- ✓費用化するのは、償却した時点ではなく、指定管理口座に移転した時点である。
- ✓一度義務充当したクレジットは、指定管理口座には戻せない。
- ✓償却目的で、義務充当口座に移転したが、その後の削減努力により結果的に削減超過であった場合、過剰に義務充当したクレジットは翌計画期間の義務に充てることができる。

<課題>

- ✓会計処理上は第一計画期間の義務に充てるために償却(費用化)したクレジットを、その後の状況の変化により第二計画期間の義務に充てる場合、これに伴う会計処理は不要か？

24

Tokyo Climate Change Strategy

**遅々として進まない国レベルの制度設計を待たず、
地方政府から、国内のCO₂削減及び技術革新に寄
与する、先駆的な実効性のある制度の実現を**

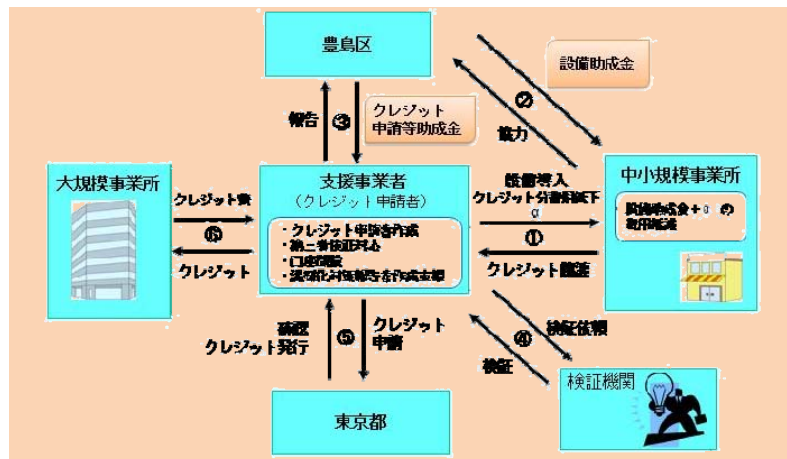


東京都環境局

<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/>

25

事業33 都内初！「中小クレジット」スキームの構築でCO2削減 中小企業への地球温暖化対策活動支援事業(継続)



事業費 18,400 千円

注目ポイント！

「中小クレジット」スキーム

都内初の先駆的な取り組み！都環境局と区が中小企業の省エネ対策促進スキームを確立。他自治体へ豊島区スキームを広めていきます。

背景・目的

H22 年度、東京都が、大規模事業所に対して温室効果ガス排出量の「総量削減義務と排出量取引制度」を開始しました。区内には、約 20 の大規模事業所があります。大規模事業所は、自ら削減する他、都内の中小規模事業所と排出量の取引を行なうことが認められています(中小クレジット)。

この中小クレジットの活用に向け、区は H22 年度中に区内事業所との「都内中小クレジット制度活用に関する協定」を締結します。クレジットの活用促進スキームを構築し、中小規模事業所の省エネ対策を支援します。

事業概要

スキーム構築で、設備導入経費の軽減、クレジット申請等に伴う中小規模事業所の事務負担の軽減を図ります。また、区内大・中小規模事業所と協定を締結し、スキームの積極的活用を促します。

①中小規模事業所支援事業者の募集(対象/設備会社、リース業者、クレジット仲介事業者等)

支援事業者は、クレジット売却益を想定し、中小規模事業所にクレジットに応じたメリットを提供し、クレジット権利の譲渡を受けます。また、都へのクレジット申請や検証機関への依頼等を中小規模事業所に代わり行ないます。

②設備導入助成金/区が、中小規模事業所に、省エネ設備導入に対する助成をします。

③クレジット申請業務等助成金/区が、支援事業者に、各種手続きに対する助成をします。

スケジュール

◎4 月/支援事業者募集 ◎5 月/スキームの稼働

問い合わせ 環境政策課長

第5章 実務紹介

第1節

カーボン・オフセットとオフセット・クレジット（J-VER）制度の現状について

講師： 社団法人海外環境協力センター(OECC) 金子敦子様

(第2回 委員会にて)

第2節

排出権専門会社の事業構造とマーケットリスクについて

講師： 日本カーボンファイナンス株式会社 企画部 開沼公雅様

株式会社日本政策投資銀行 企業金融第5部 加藤隆宏様

(第4回 委員会にて)

第3節

排出権専門会社の事業構造とマーケットリスクについて・要旨

開沼公雅様

加藤隆宏様

5-1 カーボン・オフセットとオフセット・クレジット（J-VER）制度の現状について

講師： 社団法人海外環境協力センター(OECC) 金子敦子様

【ディスカッション】

➤ 採択率

Q： カーボン・オフセット認証制度の採択率は？

A： 申請後、申請者とやり取りすることで 100%通っている。

Q1： ラベルが欲しいと申請した会社等は必ず交付されているということで良いか。

Q2： 交付されるということは、基準を満たしている、やり取りの中で必要な修正が行われ最終的に基準を満たしているということ？

A： その通り。

➤ ラベル取得の意味

Q： 高知県の事例で価格が示されているが、ラベルを取得すると価格が上がることになるのか。

A： 認証とはクレジットに対するものではなく、カーボン・オフセットの取組みに対するラベリングのことだ。オフセットはがきを作ったという取組みを認証しているだけ。クレジットはあくまで J-VER。

Q： ラベルの意味は？誰にメリットがあるのか？

A： 何故ラベルを付けるか。問題事例を挙げることが分かりやすい。質が悪い取組みがあるからこそ、良い取組みを切り離して認証していくことに意味がある。質が悪い取組みの一つは、勝手に作り出しているなど使っているクレジットの質が悪いもの。二つ目は、そもそもオフセットと言えないようなもの。もともと排出量が何 t あり、そこから何 t 減らして、減らし切れなかったからオフセットしたと言える必要があるが、その対象が特定されていない。三つ目は、情報提供が不十分でオフセットしたと言っただけだが、本当にその行為がされているか不明瞭な詐欺まがいのものもある。そういうものを防ぐため、対象が特定されていて、オフセット行為がされていて、使われているクレジットがまともなものか確認しようということで、こういうラベルができた。

➤ 補助金

Q： P.10 に補助金があるが、どのような使われ方をしているのか。

A： J-VER 創出のため。地域興し、新規排出削減・吸収分野開拓事業のため。および J-VER 発行のための妥当性確認、検証に必要な費用の補助。

C： ラベル発行のための補助ではなく、あくまで J-VER 創出のための補助金。補助金というのは、温暖化削減のために行う設備投資などに対して補助するもので、設備投資と地域興し、新規分野開拓を対象としている。

➤ 会計上の考え方

C：京都メカニズムとかの義務ということ抜きにしても、環境保全、環境保存の活動に、我々のそれぞれが寄付をしたいと自然発生的に思うことが一般化してきた。そのほとんどが環境保護団体が任意やっている。「税制上の問題とか関係ない民間一般の寄付」ということばと「税制上の寄付」というのは違うが、ボランティアとして、私も先日熱帯雨林保護のために 300 円寄付したが、皆やっている。市民感覚では活動しているプロジェクトへ寄付したいから、している。

Q：お金を払う先がプロジェクトか国なのか、なぜ国に対する寄付になるのか？

C：論点整理しよう。お金の流れと寄付かどうか一致するのか、例えば不動産を国に渡したらこれは寄付？ キャッシュフローと寄付を誰にしたかというのは一致するということではない。国にクレジットを償却として渡している以上、お金が行っているか否かにはよらないといえる。それではプロジェクトにお金が流れているからここは寄付かという、それは疑わしい。何故なら、お金が行ったきり、何の見返りもなければ寄付だろうが、ポイントはお金が行った結果、クレジットという一般に流通している財産を A 社は取得する。本当に一般的に価値があるものであれば、寄付とはいえないだろう。

国に渡していることを、京都の場合とそうでない場合に分けてみる。最初京都クレジットの件から国税の話が始まった。ロジックとしては京都クレジットに関する義務を国が持っている。その義務を民間が果たし肩代わりしたのだから寄付である、という発想が根底にあった。ここを更に推し進めたのが国内クレジット。国内クレジットを実施したからといって国の削減に寄与していないが、国内で追加的なことをやったということは日本のインベントリーがそれだけ減ったということになるだろう。クレジットは発生しないが、排出量は減った、国にクレジットは渡さないが量を減らすという意味で国の肩代わりをした。こういうロジックで国内クレジットも対象になった。そのために追加性のあるプロジェクトにお金が流れていないといけないということ。

国税はこういうことをやったら国に対する寄付になるとは言っているが、同時にこれが広告宣伝費にはならないと言っているのか？ 取組みによっては広告宣伝費になると言っているのか、サイレントなのか？ 取組みによっては広告宣伝費になることを否定するものではないだろうと私は思う。否定されているという前提か、こういう場合は寄付として認められているという前提か整理して議論する必要があるのでは。

C：税務上の意味で言うと、寄付金とは対価性がないものということ。お金の流れに必ずしも紐付けされていない。広告宣伝費は同じ支出ではあるが、寄付金と違い企業ブランドのアップ、売上増加などそれなりに対価性がある。そう考えると、このクレジットは、お金はプロジェクトに行っているが、そこからクレジットを購入、そのクレジットを国に持っていくが国から対価性は何も得られない。その段階で国に対しての寄付と捉えている。

Q：「アサヒビール1缶1円寄付しています」という広告宣伝が打たれているとき、1円の寄付自体が広告宣伝ではないか。

A：国への寄付という形をとっているが、CO2削減へ企業として努力しているというところは、広告宣伝に使える。

Q：1円のうち、いくらかは広告宣伝のイメージ？

A：アサヒビールにとっては1円以上の価値があるのでしょうか。どの品目で実際に計上しているか分からないが、国に寄付しているなら寄付金でやったほうが税務上安全なので、そういう処理をしていると思う。そういう行為を広告宣伝に使えるということ。新聞に載せた費用は広告宣伝費で落としている。

Q：国への寄付ではなく、森林保護のために使った1円はそうなるのか。

A：森林保護とJ-VERが結びつくか否かで決まる。

Q：京都議定書が無くなったとしても、広告宣伝費として落とすことが可能なのではないかと思うが、その余地はあるのだろうか。

A：森林保護に使ったお金は広告宣伝に落とそうが、製造原価に落とそうが構わない。アサヒビールの利益が下がるだけで同じ。仮にそれを価格に1円転嫁していたら、消費者が賛同してアサヒビールを購入したということになるが、転嫁はしていないよね。

利益は減るかも知れないが、宣伝のため売上が増加して利益は吸収できたかも知れない。いずれにしても、森林保護にお金を使ったことは事実で、それは良いこと。

本質的な問題を確認したと同時に、京都議定書が無くなっても、というところが非常に重要であったと思う。意義ある講演だったと思う。10年もやっていると当然のように思っていることを、もう一度考え直す良い機会だった。

たいへんありがとうございました。

以上

カーボン・オフセットと オフセット・クレジット(J-VER)制度の 現状について

社団法人海外環境協力センター(OECC)
金子敦子

カーボン・オフセットとは？

【定義】市民、企業等が、①自らの温室効果ガスの排出量を認識し、②主体的にこれを削減する努力を行うとともに、③削減が困難な部分の排出量を把握し、④他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等(クレジット)の購入、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の実施等により、③の排出量の全部又は一部を埋め合わせる。

【意義】(1)市民・企業等による主体的な温室効果ガス排出削減活動の促進、(2)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、ライフスタイルや事業活動を低炭素型にシフト、(3)国内外の温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトへの資金調達



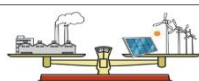
家庭やオフィス、移動(自動車・飛行機)での**温室効果ガス排出量を把握**する



省エネ活動や環境負荷の少ない交通手段の選択など、温室効果ガスの**削減努力**を行う



削減が困難な排出量を把握し、他の場所で実現した**クレジットの購入**または他の場所での排出削減活動を実施

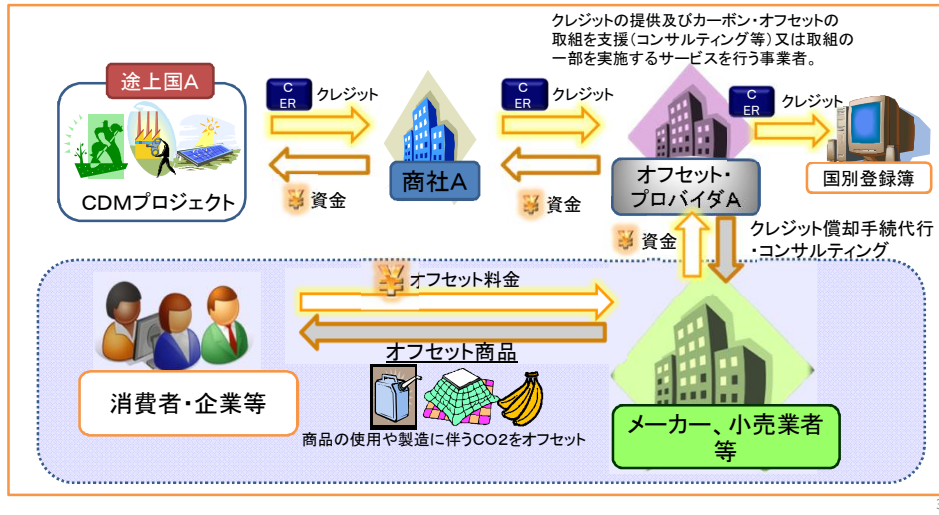


対象となる活動の排出量と同量のクレジットで**埋め合わせ**(相殺)する

カーボン・オフセットの仕組み

カーボン・オフセット型商品・サービス(CERを活用した場合)を例に

市民、企業、NPO/NGO、自治体、政府等が商品を使用したり、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(購入は任意)



カーボン・オフセットの基準・ガイドライン作りの経緯

年月	主要な動き
2007年9月	環境省「カーボン・オフセットのあり方に関する検討会開始」
2008年2月	英国Defra、仏ADEME、オフセット基準等を発表
	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)」公表
3月	カーボン・オフセットに用いられるクレジット(J-VER)検討会開始
4月	カーボン・オフセットフォーラム(J-COF)発足
10月	J-COF「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(ver.1.0)」公表
	環境省「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.1.0)」公表
11月	オフセット・クレジット(J-VER)制度発効
	気候変動対策認証センター「あんしんプロバイダー制度」開始
12月	オフセット・クレジット制度プロジェクト登録
2009年1月	英国「カーボン・オフセットに関する品質保証ガイドライン」公表
3月	オフセット・クレジット(J-VER)認証
3月	環境省「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)」公表
2010年6月	環境省「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)」公表

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)

- ・2007年9月からカーボン・オフセットのあり方に関する検討会を開催(全5回)
- ・国内外の事例調査や各国政府の動向等を踏まえて、我が国におけるカーボン・オフセットのあり方に関する指針を明確化。
- ・指針の内容についての意見募集を経て、2008年2月7日に「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)」を公表

<指針の主な内容>

カーボン・オフセットの推進の意義及び期待される効果

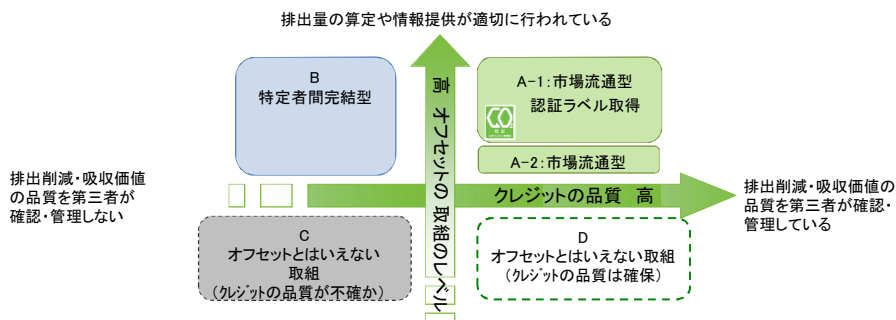
- 〓市民、企業等の主体的な削減活動の実施を促進すること
- 〓国内外の温室効果ガスの排出削減・吸収や公害対策、持続可能な開発を実現するプロジェクトの資金調達への貢献

カーボン・オフセットの課題

- 〓カーボン・オフセットの取組に対する認識の向上、取組の促進、市場の育成
- 〓カーボン・オフセットの取組に対する信頼性の構築
 - ① オフセットの対象となる活動に伴う排出量を一定の精度で算定
 - ② クレジットを生み出すプロジェクトの排出削減・吸収の確実性・永続性の確保
 - ③ クレジットのもととなる排出削減・吸収量の正確な算定
 - ④ クレジットのダブルカウントの回避
 - ⑤ オフセット・プロバイダーの活動の透明性の確保
 - ⑥ オフセットが、自ら排出削減を行わないことの正当化に利用されるべきではないとの認識

5

カーボン・オフセット 基本類型の位置づけ



<解説>

排出量の算定や情報提供が不十分

上図領域	分類	考え方
A-1	市場流通型 (認証ラベル取得)	排出削減・吸収価値(クレジット)を第三者が審査・検証し登録簿で管理していることに加え、排出量の算定やクレジットの無効化を第三者が確認している(第三者認証ラベルを取得)
A-2	市場流通型(認証ラベルなし)	第三者が審査・検証し登録簿で管理している排出削減・吸収量(クレジット)でオフセット
B	特定者間完結型	特定者間のガイドラインで示す確認、表示が望ましい
C	オフセットとはいえない取組 (クレジットの品質が不確か)	排出削減・吸収価値の品質が不確かでオフセットのプロセスの信頼性が不十分な取組み
D	オフセットとはいえない取組 (クレジットの品質は確保)	市場流通型のクレジットを活用しているが、オフセットする活動を算定せずにクレジット付商品として販売するものなど、オフセットというには不適切

6

カーボン・オフセットに用いられるクレジットについて

「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)」においては、カーボン・オフセットに用いられるクレジットとして、京都メカニズムクレジットのほか、京都議定書やEU域内の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クレジットであるVER(Verified Emission Reduction)等があげられている。

VER(Verified Emission Reduction)について

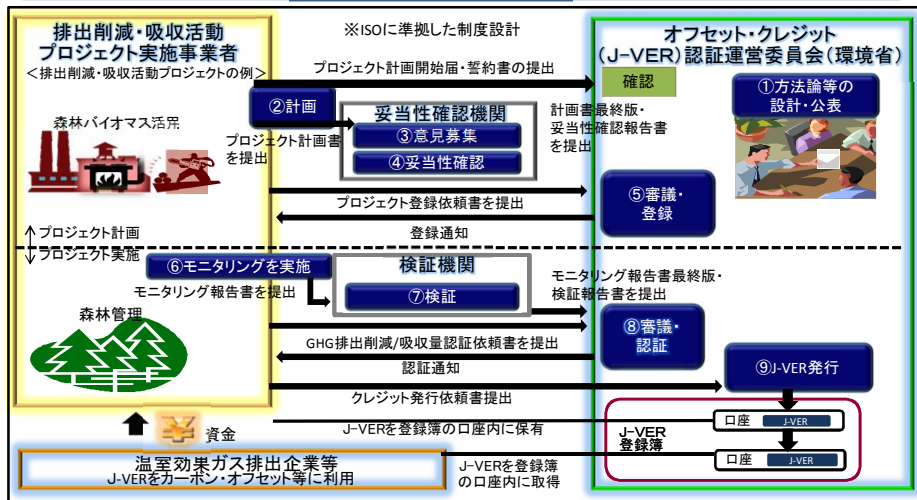
- カーボン・オフセットの取組に対する信頼性を構築するため、カーボン・オフセットに用いられるクレジットについては、確実な排出削減・吸収がある、同一の排出削減・吸収が複数のカーボン・オフセットに用いられていない等の一定の基準を満たしていることを確保するための公的な認証制度が必要。
- また、カーボン・オフセットに取り組む国内の企業等には、海外のプロジェクトによる京都メカニズムクレジットではなく国内のプロジェクトによるクレジットを活用したいというニーズが存在。

環境省では、平成20年3月に「カーボン・オフセットに用いられるVER(Verified Emission Reduction)の認証基準に関する検討会」を設置。以来、数次に渡り検討会を開催し、認証制度について検討。

平成20年11月に、国内におけるプロジェクトにより実現された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ある「オフセット・クレジット(J-VER)制度」を創設。

オフセット・クレジット(J-VER)制度

- 国内で実施されたプロジェクトによる温室効果ガス排出削減・吸収量を、カーボン・オフセットに用いられる信頼性の高いオフセット・クレジット(J-VER)として認証する制度。環境省が平成20年11月に創設。
- 本制度により、市民・企業・自治体等がカーボン・オフセットを行うための資金(J-VER購入資金)が、地方の森林整備や地域地場産業等の国内の排出削減・吸収プロジェクト事業者に還元される。民間資金を活用して、地球温暖化対策と雇用・経済対策を一体的に推進することができるグリーン・ニューディール促進策の一つ。



オフセット・クレジット(J-VER)制度の対象プロジェクトの種類

J-VER制度では、現状では採算性が悪くプロジェクトが実施されない等の理由から本制度で積極的に促進支援すべきプロジェクト種類を特定し、本制度の対象としてリスト(ポジティブリスト)化している。

※平成22年10月25日現在

<排出削減系>

E001	化石燃料から木質バイオマスへのボイラー燃料代替	E009	情報通信技術を活用した、検針等用車両による燃料消費量削減	E017	ファン、ポンプ類の換装またはインバーター制御、台数制御機器の導入
E002	化石燃料から木質ペレットへのボイラー燃料代替	E010	照明設備の更新	E018	廃棄物由来のバイオガスによる熱および電力供給のための化石燃料代替
E003	木質ペレットストーブの使用	E011	ボイラー装置の更新	E019	ヒートポンプの導入
E004	廃食用油由来バイオディーゼル燃料の車両における利用	E012	空調設備の圧縮機の更新	E020	古紙廃ブラ固形燃料(RPF)の製造・利用
E005	下水汚泥由来バイオマス固形燃料による化石燃料代替	E013	フリークーリング及び外気導入による空調の省エネルギー	E021	熱分解による廃棄物由来の油化燃料・ガス化燃料の利用
E006	低温廃熱回収・利用	E014	アイロン装置の更新	E022	廃棄物処理施設における熱回収による廃棄物のエネルギー利用
E007	薪ストーブにおける薪の使用	E015	小水力発電による系統電力代替	L001	低タンパク配合飼料利用による豚の糞尿処理からのN2O排出抑制
E008	情報通信技術を活用した、輸送の効率化による燃料消費量削減	E016	コジェネレーション設備の導入		

<森林吸収系>

R001	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)
R002	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)
R003	植林活動によるCO2吸収量の増大

9

温室効果ガス排出削減・吸収クレジット創出支援事業

J-VER制度を活用して、地球温暖化対策とともに、中小企業や農林業における新たな排出削減・吸収分野を開拓し、国内農林業の振興及び地場産業等の活性化を図る。

補助事業 10億円 (補助率:1/3、上限:50百万円/件)

J-VER等の創出に係る施設整備等に係る経費を補助。

① J-VER等を活用した地域興し事業



既にJ-VER制度の対象となっている排出削減・吸収プロジェクト



地域協議会を活用して、J-VER等により地域興し等を行うプロジェクト

② 新規排出削減・吸収分野開拓事業



J-VER制度の対象となっていない※排出削減・吸収プロジェクト

※ 詳細なリストは、本事業の実施要領を参照

プロジェクト支援事業 : 10億円

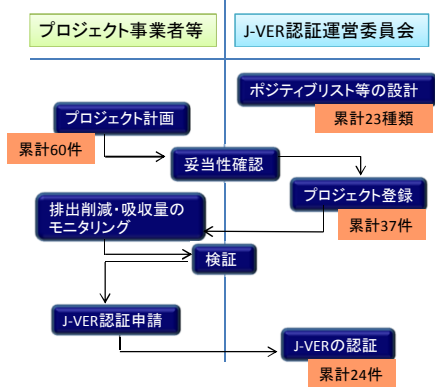
J-VER等の創出プロセスについて、計画書作成支援やモニタリング、検証時の費用を支援。



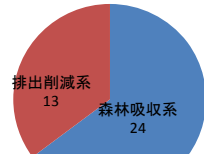
J-VER 認証・登録等の状況

- 平成22年9月時点で、J-VER制度に登録されているプロジェクトの件数は累計37件。
- このうち24件のプロジェクトについて、オフセット・クレジット(J-VER)の認証が行われている。累計認証クレジット量は27,017t-CO₂。
- このほか、今年度中に100件以上の新規プロジェクトが登録され、J-VERが認証される見込み。

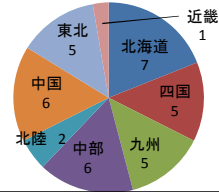
＜J-VER制度のフロー図＞



＜プロジェクト種類別登録プロジェクト数＞



＜地域別登録プロジェクト数＞

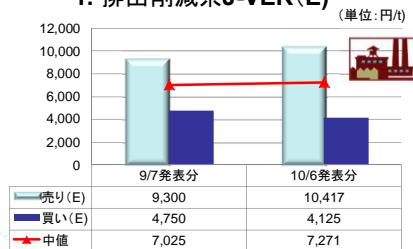


11

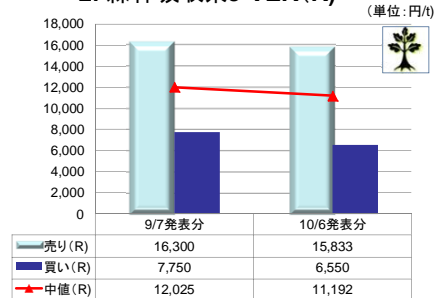
J-VERお取引参考気配の調査と価格の傾向

- 調査方法: 2010年8月より定期的にプロジェクト登録者、継続お取引者を対象に、それぞれの気配値を聴き取り、各売り気配値の平均、買い気配値の平均とその平均値(中値)を算出したところ、下記の通りとなりました。(都道府県J-VERは除きます。また、買い希望価格は暫定値です。)
- 森林吸収系クレジットは、その地域性・独自性から現在のところ高価格でのお取引となっています。
- 排出削減系クレジットは、概ねCERの販売価格からグリーン電力証書(CO₂換算)の価格帯で取引されています。

1. 排出削減系J-VER(E)



2. 森林吸収系J-VER(R)

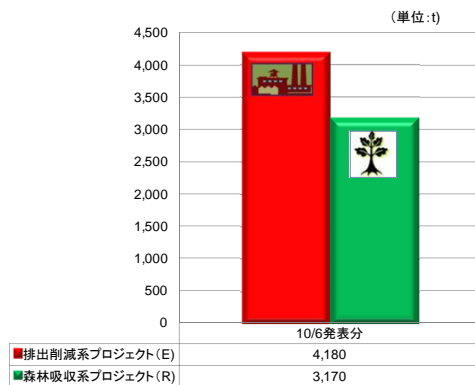


12

J-VER販売量

- 調査方法:2010年9月より定期的に、プロジェクト登録者よりそれぞれの販売量を聴き取り、合計値を算出した結果、下記の通りとなりました。(都道府県J-VERは除きます。)
- 今回のデータは、2010年9月21日時点での売買契約成立分合計値です。

総計=7,350(t)



13

J-VERの価格(高知県)

- 高知県では売却先の同意を得て[県庁ホームページ](#)、高知県環境白書などにおいて、売買実績を公表しています。
- 上記においてオフセット・クレジット(J-VER)制度の内容及び高知県に係るプロジェクトから創出されるオフセット・クレジットの発行量、移転量及び無効化量を明記することにより二重評価を排除することとしています。
- 販売単価
高知県木質資源エネルギー活用事業 10,500円/t-CO2
高知県森林吸収量取引プロジェクト 21,000円/t-CO2

販売実績 21件(削減20件 3,064t-CO2 吸収1件 25t-CO2)

14

J-VERお取引事例(高知県)

売却先	売却クレジットのトン数	契約年月日
株式会社ルミネ	899	平成21年3月16日
日本百貨店協会①	66	平成21年6月30日
株式会社フロンテッジ	3	平成21年7月23日
郵便事業株式会社	2	平成21年7月23日
日立建機株式会社	5	平成21年9月30日
株式会社シーエスシー	1	平成21年11月10日
福島ミドリ安全株式会社①	1	平成21年11月24日
吉野正芳氏	8	平成21年12月25日
福島ミドリ安全株式会社②	10	平成22年2月15日
百貨店協会②	1,645	平成22年3月1日
福島ミドリ安全株式会社③	1	平成22年3月26日
ワタミ株式会社	161	平成22年4月5日
カシオ電子工業株式会社	2	平成22年5月14日
東和ユニフォーム株式会社	1	平成22年6月14日
福島ミドリ安全株式会社④	6	平成22年6月21日
日本百貨店協会③	10	平成22年6月24日
株式会社 四国銀行	25	平成22年7月7日
公益社団法人高知県森と緑の会	110	平成22年7月27日
福島ミドリ安全株式会社⑤	80	平成22年7月27日
株式会社フクハラ	50	平成22年8月30日
須崎青年会議所	3	平成22年9月8日

(出典)高知県庁HPより

15

カーボン・オフセット認証制度

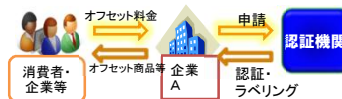
カーボン・オフセットの事例件数は、平成22年9月現在、937件。(環境省調べ)
平成21年4月より、気候変動対策認証センターが実施。平成22年10月現在、40件の認証。

目的

カーボン・オフセットの取組に対する認識の向上、取組の促進、公正な市場形成

認証要件

- ① 排出量の認識
算定方法ガイドラインやフットプリント等の算定方法、各種データの記録 等
- ② 削減努力の実施
温対法等の法令遵守、何らかの削減取組 等
- ③ オフセットに用いるクレジット調達等
クレジット種類(CER、J-VER、JPA等)、調達に係る契約の締結 等
- ④ 排出量の埋め合わせ
オフセット量との整合性、無効化処理 等
- ⑤ 情報提供
情報提供ガイドライン 等



ラベリングの実施

第三者認証機関による認証を受けた取組に対してはラベリングを実施。



16

カーボン・オフセット/最新事例

- 「生物多様性条約第10回締約国会議及びカルタヘナ議定書第5回締約国会議」開催のカーボン・オフセット実施
- 「第59回長野県縦断駅伝競走」運営のカーボン・オフセット実施
- カウネットカタログセット(第20号カタログ/別冊家具カタログ第8号・ウイズカウネット2010年秋冬号カタログ/別冊家具カタログ2010年秋冬号)のカーボン・オフセット
- 平成22年度販売分カーボンオフセットはがき

5-2 排出権専門会社の事業構造とマーケットリスクについて

講師：日本カーボンファイナンス株式会社 企画部 開沼公雅様
株式会社日本政策投資銀行 企業金融第5部 加藤隆宏様

【ディスカッション】

(凡例 Q：質問、A：回答、C：意見・コメント)

- Q：為替リスク、デリバリーリスクをなるべく先取りして反映していく処理をやっているようだが、ヘッジ会計ということに関しては実施しているか。
- A：検討はしたが、実際にはやっていない。円転は円が必要になった段階で実施。まとめて円転を考えたが、現状はあまりに円高で様子見。
- Q：販管費で数量に応じて配賦するものには何があるのか。
- A：具体的には人件費、事務所費用などプロジェクトに関係なく発生してしまうもの。
- Q：按分できないので、しなくてもよいのではないか。間接費の中で、人件費として、あるプロジェクト専門の人の分は直接費にカウントできるのでは？
- A：人ごとにどのプロジェクトにどの位時間をかけたかを把握するため、工数管理をしており、プロジェクトへの割り振り、販管費に按分している。
- Q：為替リスクの影響で単年度はリスク大だが、複数年ではリスクフリーとあったが、円高が続けば損失だが、円安の発生もあり、タイミングによってはリスクフリーではないのではないか。
- A：円安になったときは為替差益があり、粗利として回収できる部分は減るとは思うが戻った分差益が出るので、基本的にはリスクフリーと考える。
- Q：CDM事業に関与しているが、ここでのオールジャパンとして損得はあるか。
- A：JBICでは、ブルガリアの風力発電所で排出権は我々が購入し、プロジェクトへのデッドファイナンスはJBIC、風車タービンは三菱重工、これを広い目で見れば排出権以外にもオールジャパンとして有益なプロジェクト。一般にCDMプロジェクトは小粒。必要な固定費から考えると商売として難しいケースが多い。
- Q：デリバリー低下、具体的にはどの程度か。
- A：一般論であれば、IGESまとめのデータだと、PDD記載数量に対しデリバリー数量は総量で約5割程度か。
- Q：2014年6月までにクレジットを償却しなければならないが、遅延に対してはどう考えているか。
- A：我々はある限り努力するという事に尽きる。
- Q：デリバリーリスクは当初想定より大きいということか。
- A：我々の想定は、国連認証の手前でプロジェクトが却下される場合で、旅費など見込んだが、認証後にこれだけ時間がかかるのが振り返ると想定外だった。我々のみならず業界の多くの人がこのほどのデリバリーリスクは想定していなかった。国連審査の遅延、プロジェクト操業の遅れ、稼働率が想定より低いなど。
- Q：相手方の倒産などはなかったか。
- A：それはない。
- C：たいへんありがとうございました。

以上

5-3 排出権専業会社の事業構造とマーケットリスクについて・要旨

(株) 日本政策投資銀行・加藤隆宏
日本カーボンファイナンス (株)・開沼公雅

JGRFは本邦企業31社(現在)が参加している排出権クレジットを取得するための任意組合であり、JCFは主にJGRFのためにクレジットを調達するための株式会社である。JCFの保有するプロジェクトのポートフォリオは地域的にも方法論的にも多岐に渡っている。また、デリバリーの対象となるクレジットは京都議定書の第一約束期間であるため、本スキームはその排出権獲得が終了すると思われる2014年12月までの時限会社であることを特徴としている。

JGRF・JCFスキームは2004年12月の発足から6年が経過しているが、以下では本スキームの経験をもとに一般的に排出権を獲得するためのスキームがどのようなマーケットリスクの影響を受ける可能性があるかについて述べることにしたい。

まず影響を受ける可能性のあるマーケットリスクには主にデリバリーリスクと為替リスクという2つのリスクが考えられる。特にデリバリーリスクはスキームの目的とするクレジットのファンド出資者へのクレジットのデリバリー量が減少することであり、それ自体が重要な問題であるとともに、スキーム全体の損益に影響を与えることが懸念される。

収益はスキームが要したコストをベースに一定のマークアップ率を上乗せした単価に基づくものや、クレジット仕入単価に一定のマークアップ率を上乗せした単価に基づくものが考えられる。前者であれば要したコストは安定的に回収されることになると思われるが、一方で後者の場合はコスト回収はそのデリバリー数量に依存するものと思われる。特に排出権業界はドル又はユーロ建ての取引であることから今のように一般的にデリバリーリスクが大きく発現し、この数年で大幅に円高になっている現状ではマークアップが当初想定よりも相対的に減少することが懸念される。

また、このようなスキームの会計処理にあたっては、プロジェクト開発等に要した費用を各プロジェクトを単位として仕掛品勘定に積上げ、プロジェクトの完成以後に原価計上するといったソフトウェアに似たような会計処理を個別原価計算で行うことが一つの方法として想定される。各プロジェクトに紐付ける形で積みあがった仕掛品の償却を各案件の各回デリバリー数量の当該案件のERPA数量に対する割合に見合う金額とした場合、各案件の全期間のデリバリー数量がERPA数量に対して減少すると、減少した数量分に見合う原価を最終デリバリー時に計上することになる。デリバリーリスクが大きく発現している現状では、この最終デリバリー時の原価計上額が大きくなり、適正な期間損益計算を害するなどの問題が生じてしまうことが懸念される。

さらにデリバリーリスクが大きく顕在化している現状では、各プロジェクトの仕掛品が当該プロジェクトから今後得られる収益によって回収しきれない可能性が生じており、そのようなプロジェクトについては何らかの損失引当金を計上することが理論上必要になることが考えられる。

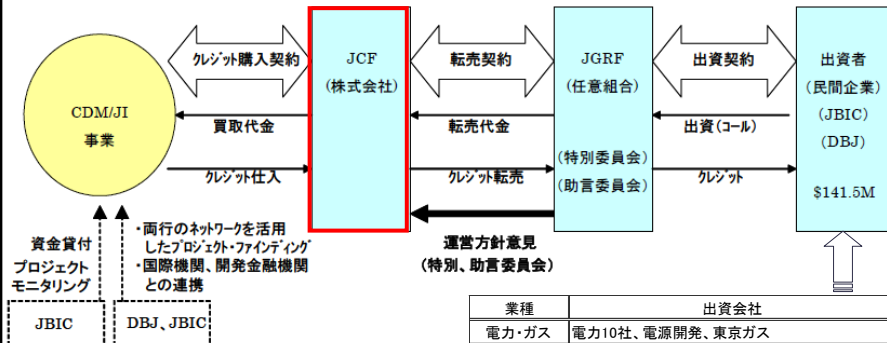
なお、JCFではデリバリーリスクが顕在化している現状に対して社内管理体制を整備するなどしてデリバリーリスクの極小化に努めるとともに、会計的にも様々な対策を行っている。しかし、デリバリーリスクについては国連による手続きの大幅遅延や指定認証機関の業務停止など当社で対応可能な範疇を超えた要因に大きく左右されるため、これらの問題が早期に解決されることが期待されることである。

以上

排出権専門会社の事業構造 とマーケットリスクについて

～日本温暖化ガス削減基金(JGRF)・
日本カーボンファイナンス(株)(JCF)の現状～
2011年2月3日

JGRF・JCFスキーム：海外で行われる温暖化ガス排出削減プロジェクト
(CDM/JIプロジェクト)から発生するカーボンクレジットを購入し、転売する仕組み



※JCF : 日本カーボンファイナンス(株)
(Japan Carbon Finance, Ltd.)
JGRF : 日本温暖化ガス削減基金
(Japan GHG Reduction Fund)
設立時期は2004年12月

業種	出資会社
電力・ガス	電力10社、電源開発、東京ガス
石油	JX日鉱日石エネルギー、出光興産
製造業	日本鉄鋼連盟、トヨタ自動車、ソニー、シャープ 東芝、太平洋セメント、テルモ、富士ゼロックス
商社	三菱商事、三井物産、住友商事、伊藤忠商事 丸紅、双日
エンジニアリング	日揮
政府系機関	国際協力銀行(JBIC)、日本政策投資銀行(DBJ)

JCFの概要

- (1) 主な目的:
 - ・JGRF等のためのカーボン・クレジットの購入 (CERs、ERUsほか)
 - ・カーボン・クレジットの購入に関するコンサルティング
(排出権取引の専門会社)
- (2) ファンド約諾額:
 - 日本温暖化ガス削減基金(JGRF) :約140百万ドル
 - 他に、第2ファンド、第3ファンドもあり(参加者はJGRF参加企業の一部)
- (3) 株主: JGRF出資者のうち主要8社
 - 国際協力銀行、JX日鉱日石エネルギー、住友商事、中部電力、東京電力、日本政策投資銀行、三井物産、三菱商事、
- (4) 所在地: 東京(市ヶ谷)
- (5) 資本金: 1億円 決算期:12月 会計士監査:任意監査 役職員:18名

JCF 開発案件の例



JCFを取り巻く環境

- ◆ デリバリーリスクの発現とデリバリー数量の減少
 - <デリバリーリスクの主な要因>
 - ❖ 減少要因
 - 国連登録手続き遅延、プロジェクト完工遅延、プロジェクト操業度の低下など
 - ❖ 遅延要因
 - モニタリングの遅延、国連発行手続き遅延など

- ◆ 円高の進行
 - 想定レート 設立当初110円/ドル→現在80円～85円/ドル

JCFビジネスモデルの特徴(1)

- ◆ 2014年12月末までの時限会社
 - ⇒単年度決算よりも総期間(2004～2014)の収支が重要

- ◆ $\text{収益} = \text{デリバリー数量} \times (\text{ERPA単価} + \text{マークアップ単価}) \times \text{為替レート}$
 - ❖ デリバリー数量と為替レートに大きく依存する収益・利益構造
 - ❖ 為替レートは円ドルレートと円ユーロレート

- ◆ コスト先行型のビジネスモデル
 - ❖ 案件開発のために一定のコストが先行して支出され、後年度のデリバリー時にマークアップ収入によりコスト回収する形態のビジネスモデル
 - ❖ 会計上は費用を「仕掛品」として繰延計上し、デリバリー時にデリバリー数量に見合う金額を戻入れ処理(原価計上)

JCFビジネスモデルの特徴(2)

- ◆ **各プロジェクトを単位とする個別原価計算**
 - ❖ 主なコスト
 - A. 海外出張旅費、B. 国連審査関連費用(PDDほか)、C. 人件費、D. オフィス賃料、E. その他諸経費
 - ❖ **プロジェクト直接費**(=A,B)と**プロジェクト間接費**(C,D,E)を一定のルールで各プロジェクトに積上げ、原価に戻し入れる。
- ◆ **バランスシート項目の評価基準の違い**
 - ❖ 主な借方項目: 預金、仕掛品、(事業者への)前渡金、
 - ❖ 主な貸方項目: (各ファンドからの)前受金、(JGRFからの)長期借入金
 - ❖ 時価評価の対象である預金と長期借入金の貸借差額が**(短期)為替リスクの対象**

7

デリバリーリスクの影響(1)

収益面・資金繰り面への影響

- ◆ デリバリー数量の減少と時期の遅延
 - ◆ 収益の減少+収入確保時期の遅延
 - ◆ コストは一定額が発生・支出済み
- ⇒「**(中長期的な)収支見通しへの影響①**」
があるとともに「**資金繰りへの影響**」も発生している。

8

デリバリーリスクの影響(2)

収益(プロジェクト別採算)面への影響

- ◆ 会社全体としての収益悪化をプロジェクト別の採算にブレイクダウンすると・・・
 - ❖ 一部の大型案件で大きな利益を計上する一方、
 - ❖ 数量の落ち込みが大きいプロジェクトの見込み損益(将来の見込み収益・費用も織り込んだ貢献利益)が採算割れ
- ⇒ **プロジェクト(工事)損失引当金**の計上の必要性
- ・・・2010年度決算より導入予定(プロジェクト仕掛品との相殺表示はせず)
 - ＝短期的な損益に影響

デリバリーリスクの影響(3)

会計処理面への影響

「仕掛品」の繰延・費用処理方法の考え方

- ◆ 繰延計上・・・個別原価計算
 - ❖ プロジェクト直接費を各プロジェクトへ賦課
 - ❖ プロジェクト間接費を「按分比率」を以って各プロジェクトへ配賦
 - ❖ 各プロジェクトで初めてのデリバリーが実現する(=プロジェクトの完成)まで積上げ、それ以降はアフターコストとみなして積上げず
 - ◆ 原価への戻入れ計上
 - ❖ デリバリーがなされない(=失敗)プロジェクト: 判明時点で全額戻入れ
 - ❖ デリバリーの実現時点での計上額:

$$\text{各プロジェクトの仕掛品} \times \text{デリバリー数量} / \text{ERPA数量}$$
- ⇒ 数量減により、分母をERPA数量としたままでは、**最後のデリバリー時に多額の戻入れが必要**
- ⇒ **適正な期間損益計算の歪み**などの影響

デリバリーリスクの影響(3) 会計処理面への影響

- ◆ 減少した数量に見合うプロジェクト仕掛品を早期に原価計上することで対策

❖ 数量減少による原価計上額:

$$\text{各プロジェクトの仕掛品} \times (\text{各年ERPA数量} - \text{デリバリー数量}) / \text{ERPA数量}$$

⇒ デリバリー実現による原価計上額と組み合わせることで**毎年ERPAの各年の数量に見合う原価を計上**することが可能

例)	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	合計
ERPA	10万ト	10万ト	20万ト	20万ト	30万ト	70万ト
デリバリー	0万ト	0万ト	5万ト	25万ト	20万ト	50万ト

為替リスクの影響(1) 短期損益への影響

前渡金	
現金・預金	前受金 (クレジット代金用資金)
現金・預金	長期借入金 (開発費・販管費用資金)
PJ仕掛品	
固定資産ほか	資本金・剰余金ほか

- ◆ 「預金」と「長期借入金」が時価評価の対象
- ◆ 借方(預金)の超過額が円高の影響によって多額の評価損を計上 ⇒ **短期的な損益に影響**
- ◆ **長期的(複数年度)にはリスクフリー**
 - ❖ デリバリー時の仕入はその時の時価レート(80~85円/ドル?)で計上
 - ❖ 一方で、売上は前受金の受入時(120円/ドル)レートで計上
 - ❖ 為替差損を粗利で回収することで複数年度の損益ではリスクフリー

為替リスクの影響(2) 中長期損益への影響

- ◆ JCFのコストは殆どが円建て
 - ◆ JCFのマークアップ収入はほぼ全額が外貨建て(ドルorユーロ)
 - ◆ 外貨建て収入を円転してコストを賄うが、円転レートが円高(外貨安)になるほど実質的に評価損が発生
 - ◆ 設立時想定レート110円/ドル→現在80円/ドル
- ⇒ 中長期的な収支見通しへの影響②

13

まとめ

- ◆ デリバリーリスクの発現と円高の進行が収支・資金繰りの状況に影響
- ◆ デリバリーリスク対策として、極力リスク要因を先取りすべく社内の案件管理体制を整備
- ◆ 期間損益計算の適正化等のためにプロジェクト仕掛品の償却方法を変更
- ◆ プロジェクト損失引当金の計上を予定

14

プロジェクト別採算管理

- ◆ 将来の見込み収益・費用を織り込んだプロジェクト別の損益見通し
- ◆ 貢献利益を算出し、各プロジェクトが固定費(プロジェクト間接費)の回収に貢献するかを判断
 - ❖ 新規開発時には採算に見合う規模のプロジェクトかどうかでテークアップ判断の一要素
 - ❖ プロジェクト進行時には撤退によるコスト削減効果と機会収益(逸失収益)の比較によって中止するか否かの判断の一要素
- ◆ 実際にはあまりうまく機能せず?
- ◆ 営業利益との整合に苦労

15

ご清聴いただきありがとうございました。

(株)日本政策投資銀行 加藤隆宏
日本カーボンファイナンス(株) 開沼公雅

16

第6章 事務局報告

第1節

気候変動の取組みに関する最近の動向について

(第1回 委員会にて)

第2節

COP16/CMP6 概要報告

(第3回 委員会にて、資料のみ)

6-1 気候変動の取組みに関する最近の動向について

【ディスカッション】

(凡例 Q：質問、A：回答、C：意見・コメント)

➤ 日本における温室効果ガス森林吸収について

Q：日本の温室効果ガス排出量において、森林吸収の比重が3.8%ということだが、これはほぼ確定していることなのか。

A：まず、上限値は3.8%1300万炭素トン。そこまで日本はカウントできるというもの。2008年実績が発表された段階では、微妙に届いていないという話だが、3.8%はマキシマムなので、この通り実施されるように動いているとのこと。

➤ IASBの公開草案、2011年下期公表の期待について

Q：IASBの公開草案は、これまで延び延びになっていたが、2011年下期公表は確度として相当期待できるものなのか。

A1：去年12月にIASB会合に参加したときの状況を見た限りでは、スタッフはいろいろと検討しているようだ。こういうアナウンスをするということは、ある程度しっかりしたIASBの見解が出てくるということであると思う。

A2：2011年下期というのは、排出権より汎用性のある、決まっていない大きな問題が山積しており、各事案について議論は揺れ動いている。2011年下期というのが大切なのは、米国がアイファース(IFES)を米国基準に代わってどうするのかというのを2011年中に出すという約束があった。今の段階では、何とか2011年下期までには、IASBとしてはこういう問題も解決するよう努力すると言わざるを得ないのではないかと。ただ米国の方も2011年中に決めて、日本はそれを受けて2012年に決めると言っていたが、米国が微妙になれば日本の強制適合がずれ込む可能性があるだろう。

➤ 世界全体及び国毎の排出ピークアウトについて

Q：コペンハーゲンアコード長期目標で、世界全体の気温の上昇を2℃に抑えるべきとの科学的見解を認識、世界全体及び国毎の排出をできるだけ早期にピークアウト、と設定されているが、具体的にはどのくらいまで伸びていって、いつごろにピークアウトするのだろうかということを、具体的に予測されているのか。

A1：2℃上昇することを抑えることの国際的拘束というものはまだない。IPCCが出した科学的主張の一環だが、それらの見解が正しいということではなく、そういう前提で、世界の全体でどれだけ減らすかについては、先進国が例えば50%減らそうということ強く言ったが、結局、中国・インドは呑まなかった。そのため、大きな論点が残っており、全ての人が合意したものではない。

A2：IEAのワールドエナジーアウトルック・エネルギー見通しで、世界全体のシナリオとして450ppm目標のとき、2100～2200年あたりを目処に落ち着かせるためには、記

憶は定かでないが2030か2035年あたりにピークアウトというようなくつか見通しは出ているが、どれが支配的かとかは一切決まっていない状況。例えば、中国の排出量について彼らが出している原単位 40~45%減という目標を仮に達成したとしても、GDP 8%成長でいくと大体 1.9 倍くらいの排出量になる。彼らからするとピークアウトは程遠いという状況なので、2050年世界半減とは、イコール中国・インドは実質下げということなので、そういった厳しい目標は一切呑んでこないと思われる。

➤ 環境省、経産省の各小委員会について

C：環境省、経産省の委員会ともに、温暖化対策基本法案があることが前提にどの委員会も始まっているので、廃案になったためやや迷走していると感じる。環境省の委員会と経産省の委員会について、例えば、エネルギー基本計画などを無視して制度設計ができるはずがないので、どこかで一緒にしないといけない。

C：各省の考え方が合わないと言われるが、実はかなり近づいてきたという見方もできる。良く読むと経産省のオプションも自主行動計画なのか、それとももう少し強い公的目標なのかは明確化されていないが、目標設定自体は否定していない。それをトップダウンでいくのかボトムアップでいくのか、その差だ。環境省の方も、25%は真水ではない、例えば15プラス10、真水が15もしくは10の場合も含め考えてくださいとの発言があり、これはボトムアップを全く否定するシステムではないのだろう。本音ではあまり違いはないと思う。

➤ 東京都と埼玉県排出量取引について

Q：新聞で東京都と埼玉県が排出量取引について合意したと報道されたが、自分たちで着々と進めて、次は埼玉県以外にもコミュニティーを作っていこうかということなのか。

A：この6月に埼玉県から排出量取引についての発表があり、それを受けて今回の合意に至った。具体的な制度設計、どういったクレジットを連携させるのかということ、これから追々詰めていくところ。また、どこの市とか県とかは決まっていないが、埼玉県以外の所とも取り組んでいこうという検討はしている。

Q：埼玉県は東京都が開発したものを全て移転して、互換性あるものにするという概念なのか。

A：まだ、そこまでいっていないが、埼玉県の制度自体が東京都の算定制度と同じ、東京都にない森林吸収が埼玉にはあるという程度の差はあるが、ほとんど似ている。事業所対象は確か600くらいあり、工場も東京都より多い。

C：埼玉県はそもそも東京都にリンクするというで作っている。1年遅れでスタートしているが、約束期間を1年短くして東京都の期間に合わせるという設計。

➤ 東京都と埼玉県排出量取引の相違について

Q：本社は東京にあり、工場は埼玉にある場合、削減した温暖化ガスはどちらでカウント

されるのか。

A： まず、本社が対象事業所（1500k1以上）であるか。埼玉の工場は中小企業クレジットとして利用することは可能。利用できるクレジットであるかは別の話になる。

Q： ダブルカウントにはならないか。

A： 事業所単位で捕らえ、ダブルカウントにはならない。

C： 法律的に一番違うのは、埼玉県は東京都のような罰則がないらしい。東京の場合は知事の措置命令が出て、最後は罰金までいき犯罪になるが、埼玉の場合は氏名の公表はあるが、罰則はなしということで、そこが独自色の一つらしい。

C： 第三者検証はないとの情報もあるが、そういうことが決まってくると、どこまでリンクできるのかという議論になる可能性あり。今の東京都制度では埼玉県の削減を都外クレジットということで、5年終わったところで発生するクレジットとしてカウントできる余地があったが、この埼玉制度により、埼玉県内の物件で発生したクレジットを東京都で使えるかということはもう一度検討が必要になり、その辺りの調整が今後出てくるだろう。

C： 埼玉を緩くすれば埼玉の事業所の方はいいかも知れないが、逆にいうと東京都から見ると同じ質かどうか決まっていないので、特に両方に事業所を持つところは考えどころだ。是非とも検証はやってもらいたいという希望はある。

C： 検証すれば東京都でも使えるなど、同質のもので輪を広げることが大事だと思う。

➤ 地方と国の制度とのリンクについて

C： 環境省の委員会では、制度オプションの中でこの問題が取り上げられている。国の制度が定まらない中で、都道府県がそれぞれ別の制度を始めることに問題意識を持っている。一点目は、国と地方の役割を明確に分けていろいろなものが乱立するのではなく、一つのシステムの中に国と地方の役割があるというような絵姿を描かないと大変なことになるということ。二点目は、東京都の制度で現在取得している方もいるが、価値がなくなるとは悲惨なことになるので、移行についてしっかり対応すること。これには、ほぼコンセンサスが得られている。そうすると、地方によって制度が違うとう懸念は排除できる。

➤ ポスト京都 2013年以降の枠組みについて

Q： ポスト京都と言われている 2013年以降の枠組みはどうか。このまま行くと京都議定書というものが無くなってしまふ可能性があるのかどうか。また、それに伴って京都クレジットの存在性がどうなるのか、見通しは？

A： 現状では分からない。①日本にとっての理想は、アメリカや中国を含めた一つの枠組ができることで、その世界では京都クレジットが残り、京都クレジット自体は存続して使えるという姿。

②二つ目の構図は、京都に入っているグループと米国などが別のグループを作る。EU

はこれでもいいのではないかと言いつつ始めている。この場合二つのグループが併走する形になり、別のグループでは京都クレジットが使えないということも考えられる。その場合、日本がどちらに入るかというのは非常に難しい問題である。

③もう一つは何も決まらないということが考えられる。京都の 2013 年以降の目標も決まらないし、それを補完するような別途の合意もできない。そのとき何が起きるか分からないが、例えば日本は絶対乗りたくないというスタンスである、暫定的に第 1 約束を延長し、今の仕組みで暫くやってみよう、となる可能性もある。

今年、来年と京都議定書第 1 約束期間はだんだんと期限切れに近づくが、何も決まっていなだけで、これから何が起きるかは分からないとしか言いようがない。可能性としては、京都クレジットを運用するために新しい仕組みを作っていくので、モチベーションとしては活用していく方向に流れると思う。ただそれも、溝が更に深くなり、完全に分離していくこともありえる。

C：何も決まらなかった場合にどうなるのかは難しい課題であるし、当委員会の論点として重要。しかも 2010 年も半ばを過ぎているので、いよいよどうなるか考えなければいけない。そういう国際条約の行く末によって、価格動向も変化するだろうし、いろいろな問題が出てくる。カナダのように開き直った方が得なのか、日本はまた損したのか、脱退などが国際条約上許されるのかなど、今後、専門家の話を聞くなどして考えていこう。

以 上

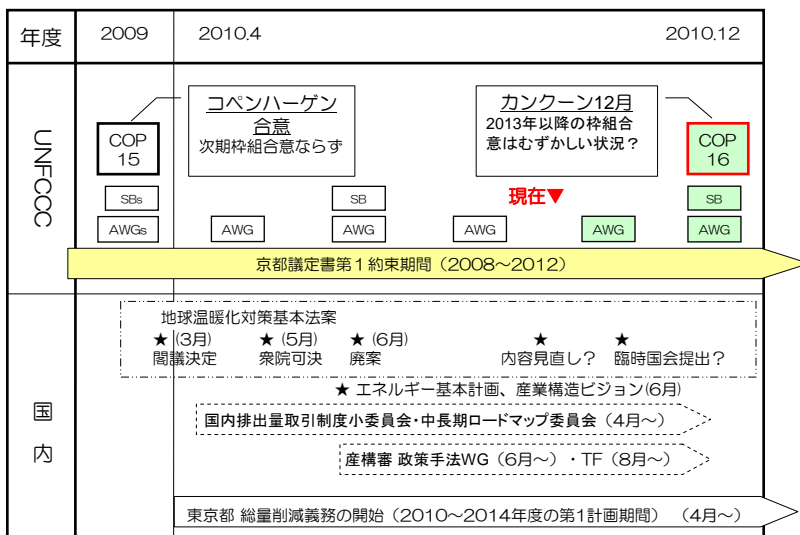
気候変動の取組みに関する最近の動向

2010年9月21日

財団法人 地球産業文化研究所

1

UNFCCCと国内の動き



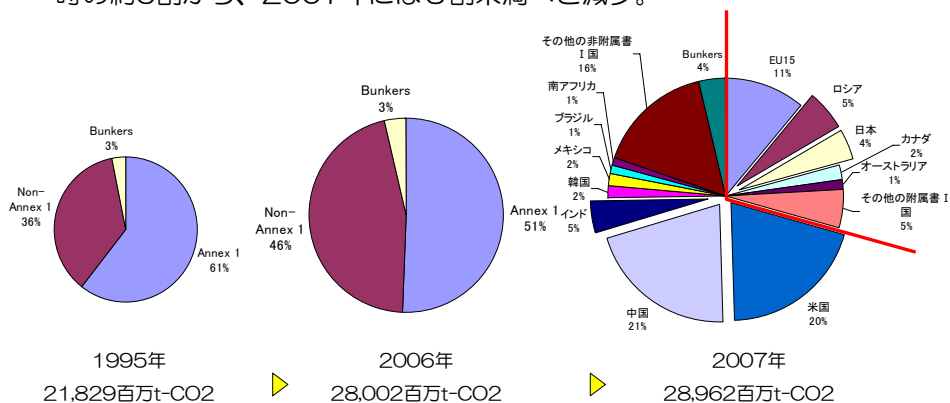
2

気候変動の取組に関する国際的動向

世界のエネルギー起源CO2排出状況

■2007年のエネルギー起源CO2の排出量は、中国、米国、ロシア、インド、日本の順で上位5カ国を形成。

■世界の排出量に占める附属書I国（先進国）の割合は、1995年当時の約6割から、2007年には3割未滿へと減少。



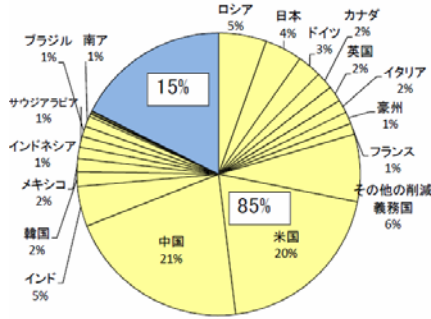
出典：IEA資料にもとづき作成

コペンハーゲン合意のカバレッジ

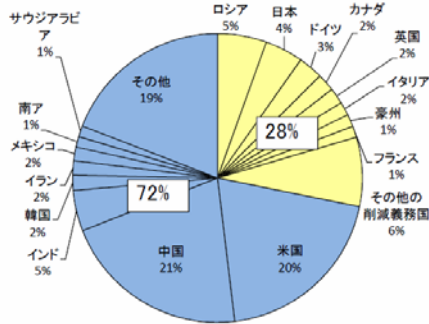
- 米中を含む130近くの国がコペンハーゲン合意への賛同を表明（6/1時点）
- 世界のエネルギー起源CO2排出量の8割以上をカバー

各国のエネ起CO2排出量(2007)

【コペンハーゲン合意への賛同国のシェア】



【京都議定書における削減義務国のシェア】



5

コペンハーゲン合意のポイント①

- 緊急に集められた首脳級会合において、「コペンハーゲン合意」を作成。少数国の反対により正式採択とはならなかったものの、多くの国の賛同を得て、「留意する」という形でとりまとめられた。

長期目標（2050年世界半減）

- ・ 具体的な削減目標には合意できず。
- ・ 世界全体の気温の上昇を2℃に抑えるべきとの科学的見解を認識、世界全体及び国毎の排出をできるだけ早期にピークアウト。

MRV（測定、報告、検証）

- ・ 支援を受ける途上国の緩和行動については、COPで採択されたガイドラインに従い、国際的なMRV（測定、報告、検証）の対象とする。
- ・ 上記以外の途上国の行動については、国内的なMRVの対象とする。国家主権を尊重する形で定められたガイドラインに従って、国際的な協議及び分析を受ける形で、緩和行動の実施に関する情報を提出。

6

コペンハーゲン合意のポイント②

目標値の内容（数値と前提）

- ・各国は、自らの取組を2010年1月31日までに登録する。
 - 附属書Ⅰ国は2020年に関する定量化された国全体の排出量削減目標。
 - 非附属書Ⅰ国は、緩和行動を登録。
- ・米国、中国も合意に参加。京都議定書からのカバレッジから大幅に拡大。

目標の設定方法（新たな政治合意と京都議定書の関係）

- ・国毎に排出総量を割当てる、京都議定書型の目標設定は義務づけられず。制度設計の詳細は、今後の法的枠組みの構築に。
- ・米国、中国は、京都議定書型の目標設定には参加しないことが前提。ロシアなども同調する方向。
- ・欧州や途上国には、一つの枠組みと言いながら、京都議定書型目標設定への圧力あり。

資金支援

- ・短期：先進国全体で、2010～2012年までの期間に300億ドルの資金の供与を約束。
- ・長期：先進国は、2020年までに官民共同で年間1000億ドルを動員する目標を約束

（官民、バイ、マルチなど多様な資金源）

7

目標の設定方法について

- 現行の「京都議定書」は、国毎に排出総量を割り当て、それを超過した場合、国際クレジットの購入や超過分に対する罰則を設ける方法（トップダウン型）。
- 「コペンハーゲン合意」では、各国の目標及び取組結果を国際的に登録をし、検証する新たな包括的枠組み（ボトムアップ型、プレッジ&レビュー方式）。

コペンハーゲン合意 （自主的行動*国際検証）

- ◆ 各国が目標値を自主的に設定し、国際的に登録。
- ◆ 国際的な検証で対策の実効性を担保。目標未達の場合も、義務として国際クレジットは購入しない。

米中も参加。
世界の排出量の8割以上※をカバー。

※目標等を提出した参加国の合計（6月1日現在で129ヶ国）



京都議定書 （規律行動*国際検証）

- ◆ 約束期間内の排出総量を国別に割当て。
- ◆ 割当総量を超過する場合、国際クレジットの購入、超過分に対する罰則などを通じた遵守を義務づける。

米中は削減義務を負わない。
世界の排出量の約3割をカバー。

8

先進国における中期目標（2020年）

これまでに公表された先進国の中期目標は、基準年や、森林吸収・オフセットクレジットの活用の有無などの前提条件で異なる。

国名	2020年の目標	基準年	90年比較削減率	05年比較削減率
日本 ^(※1)	▲25%	1990	▲25%	▲30%
EU ^(※1)	▲20～▲30%	1990	▲20～▲30%	▲13～▲24%
米国 ^(※2)	▲17%	2005	▲4%（米国の主張）	▲17%
露 ^(※1)	▲15～▲25%	1990	▲15～▲25%	+18～+33%
豪 ^(※1)	▲5～▲25%	2000	+13～▲11%	▲10～▲29%
加 ^(※2)	▲17%	2005	+3%	▲17%
中国	▲40～45% GDP原単位ベース	2005	2015年まで8%成長：排出量は05年比1.9倍 2015年以降6%成長：排出量は05年比1.7倍	
インド	▲15～▲25% GDP原単位ベース	2005	2015年まで7%成長：2015年以降6%成長： 排出量は05年比2.1倍	

(※1)：各国動向など前提付き。 (※2)：法案動向など前提付き。

9

UNFCCC 作業会合 ①

○ 開催：2010年8月2日（月）～8月6日（金）

条約の下での長期的協力の行動のための特別作業部会（AWG-LCA）第11回作業会合および京都議定書の下での付属書Ⅰ国の更なる約束に関する特別作業部会（AWG-KP）第13回作業会合が開催された。



○ 概要

- ・6月のAWGに引き続き、12月にメキシコ・カンクーンで開催される第16回気候変動枠組み条約締結国会議（COP16）での成果に向け、議長テキストの修正交渉が行われたが、各国からの修正案が相次ぎ、収束の方向は見られず、コペンハーゲンでの合意以前の段階に戻った様相との評論も。
- ・交渉全体にわたり、途上国が先進国に対し、COP16での京都議定書第2約束期間の決定、排出削減目標の大幅な引き上げや資金援助の増大等を強く求めつつ、途上国自身の緩和行動の透明性確保（MRV）等に対抗。一方、日本を含む先進国が、全ての主要排出国が義務を負う国際枠組みを目指して、途上国の緩和行動やその透明性確保を求めるという対立構造には全く変化が見られなかった。
- ・次回AWGは、10月4日～9日中国・天津にて開催される。

10

UNFCCC 作業会合 ②

○ AWG-LCA

- ・共有のビジョン、先進国・途上国の約束・行動および透明性の確保、適応、資金メカニズムのあり方、炭素市場、REED（途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減等）、セクター別アプローチ（国際航空・海運、農業）、対応措置等に関する協議グループがそれぞれ開催され、議長テキストを基に議論が進められた。
- ・会合前に発表された議長テキストは、コペンハーゲン合意（CA）を踏まえた記述と、それに相反する記述が混在するものであった。途上国の一部は、CAは正式に採択された文書でないとし、CAに関する記述を全て拒否する主張を繰り返した。
- ・CAを具現化しようとする先進国とCAとは別の考え方に立つ文言を反映させようとする多くの途上国、双方の主張は平行線。

○ AWG-KP

- ・附属書Ⅰ国の削減目標（削減目標の水準、約束期間の長さ、基準年度）を中心に、森林吸収源、柔軟性メカニズム、対象ガス、京都議定書の約束期間の間の空白期間（ギャップ）がもたらす法的影響等についての議論が行われた。
- ・途上国は、先進国の「歴史的責任」を根拠に、CAに基づいて附属書Ⅰ国が表明した排出削減約束は全く不十分だとし、目標の大幅引き上げ（90年比40-50%減等）、目標達成のための手段（森林吸収源、メカニズム等）の利用制限もしくは禁止すべき等の主張を展開。
- ・全体として、特段の進展はなかった。

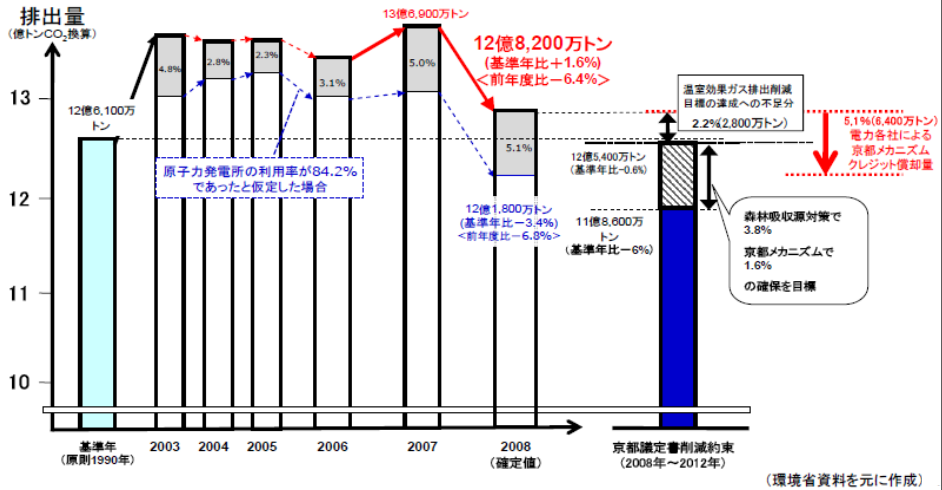
11

国内の動向

12

日本の温室効果ガス排出量

■2008年度の温室効果ガス排出量は基準年比+1.6%、前年度比-6.4%。



13

試行的実施・自主行動計画の目標達成に向けたクレジット取得等

- 試行的実施・自主行動計画の達成に向け、電力業界 (5年間で2.5億ト、年間5000万ト)、鉄鋼業界 (5年間で5600万ト (年間1120万ト)) 合計5年間で3.1億トを海外から調達予定。

※ 加えて、以下の12業種においては、自主行動計画の目標達成が困難な場合には京都メカニズムクレジットの活用を検討する旨が表明されている (2009年12月時点)。

→ 石油連盟、セメント協会、電機・電子4団体、日本自動車部品工業会、日本フランチャイズチェーン協会、日本産業機械工業会、日本建設機械工業会、日本チェーンドラッグストア協会、日本ガス協会、日本工作機械工業会、日本産業車両協会、日本LPガス協会

- 政府の購入分

2009年度における総契約量は、4,150.0万トン

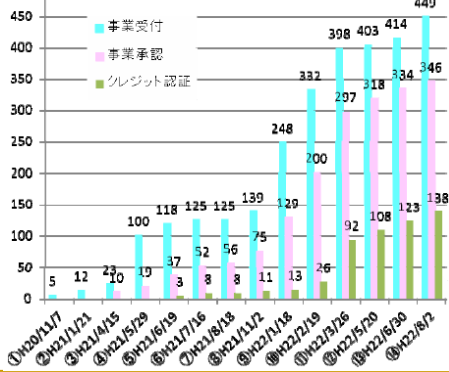
事業開始以降の総契約量合計は、9,580.3万トン (年間約2000万ト)
(2010.4.1NEDO公表)

14

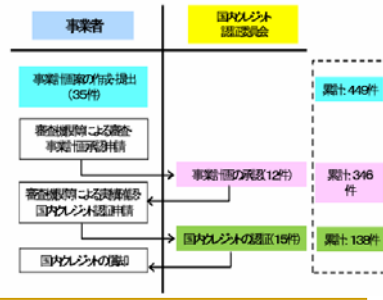
国内クレジット制度事業の申請・承認等の状況

- 第14回国内クレジット認証委員会（8月2日開催）までに提出のあった排出削減事業の計画書の件数は、累計449件。
- 上記449件の年間削減見込量は、合計で約25万t-CO₂（1件当たりの年間削減見込量は約549t-CO₂）。また、2012年度末迄に見込まれる総削減量は、約104万t-CO₂。
- 現時点で認証された国内クレジットは累計138件で約6.6万t-CO₂。

排出削減事業に係る計画書・承認、国内クレジット認証の累計件数の推移



(参考) 国内クレジット制度における手続の流れ



出典：国内クレジット認証委員会

15

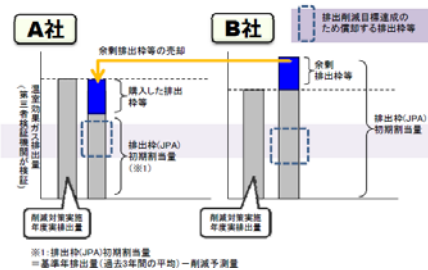
環境省自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)

【制度の概要】

- 環境省が2005年度から開始。
- 参加者は、一定量の排出削減（削減予測量）を約束し、削減対策の実施、排出枠の取引によりこれを実現。
- 削減予測量は、①補助金ありの参加類型の場合、CO₂排出削減設備の導入（環境省が1/3を補助）による基準年排出量（過去3年間の平均）からの削減量、②補助金なしの参加類型の場合、基準年排出量の少なくとも1%。
- 2008年度の排出量取引の国内統合市場の試行的実施の開始に伴い、試行排出量取引スキームの参加類型の一つとなる。

(参考) JVETSのこれまでの実績

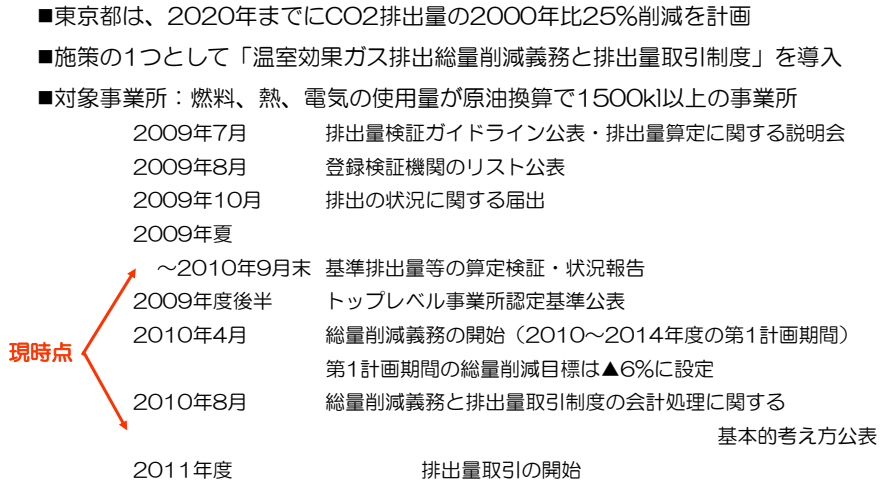
	削減 予測量	削減 実績量	排出枠 取引件数	取引量
第1期 (2006年度)	273,076 t-CO ₂	377,056 t-CO ₂	24件	82,624 t-CO ₂
第2期 (2007年度)	217,167 t-CO ₂	280,192 t-CO ₂	51件	54,643 t-CO ₂
第3期 (2008年度)	136,410 t-CO ₂	382,625 t-CO ₂	23件	34,227 t-CO ₂
第4期 (2009年度)	334,617 t-CO ₂	2010年度 確定	同左	同左
第5期 (2010年度)	101,848 t-CO ₂	2011年度 確定	同左	同左
第6期 (2011年度)	87,113 t-CO ₂	2012年度 確定	同左	同左



※1: 排出枠(JPA)初期割当量
= 基準年排出量(過去3年間の平均) - 削減予測量

16

東京都における温室効果ガスの排出総量削減義務と排出量取引制度について（全体スケジュール）



17

地球温暖化対策基本法案 概要①

- 3月12日、地球温暖化対策基本法案が閣議決定
- 5月18日の衆議院本会議で、条文修正などなく可決
- 6月16日、通常国会（第174回）の閉会に伴い、廃案
- 臨時国会で再提出される？

1 基本理念

- ライフスタイルの変化等を通じた低炭素社会の実現
- 国際社会に対する積極的貢献
- エネルギー安全保障への寄与
- 技術開発・普及の促進

2 中長期目標の設定

- 公平かつ実効性ある国際的枠組みの構築や意欲的な目標の合意を前提として
- 我が国の温室効果ガスの排出量を
 - ・ 2020年までに、1990年比25%削減する
 - ・ 2050年よりもできるだけ早い時期に、1990年比80%超削減をめざす
 - 新エネルギー等の供給量を、2020年までに一次エネルギー供給量の10%とする

18

地球温暖化対策基本法案 概要②

《地球温暖化対策のうち特に重要な具体的施策》

・国内排出量取引制度の創設

→ 法制上の措置について、施行後1年以内を目途に成案を得る。排出量の上限を定める方法については、総量のほか原単位を限度として定める方法についても検討を行う。

・地球温暖化対策税の平成23年度からの実施に向けた検討

・再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度の創設

《原子力の推進》

・原子力については、安全の確保を旨として、国民の理解と信頼を得て推進。

基本的施策

《国際貢献等》

・技術及び製品の提供その他の取組を通じた海外での排出削減等への貢献を適切に評価する仕組みの構築

《その他》

- ・機械器具・建築物等の省エネ、革新的な技術開発の促進
- ・都市機能の集積等による地域社会の形成に係る施策
- ・自動車の適正使用等による交通に係る排出抑制
- ・森林整備、緑化推進等吸収作用の保全及び強化
- ・地球温暖化への適応等

エネルギー基本計画 (平成22年6月3日 閣議決定)

- エネルギー政策基本法に基づき政府が策定するもので、「安定供給の確保」、「環境への適合」、「市場原理の活用」というエネルギー政策の基本方針に則り、エネルギー政策の基本的な方向性を示すもの。
- 平成15年10月の策定後、平成19年3月に第一次改定。その後のエネルギーを取り巻く環境変化を踏まえ、今般第二次改定。

<改定のポイント>

(1) 基本的視点

エネルギー政策の基本である3E「I補給」-の安定供給(energy security)、環境への適合(environment)、市場機能を活用した効率性(efficiency)に加え、エネルギーを基軸とした経済成長の実現と、エネルギー産業構造改革を新たに追加。

(2) 2030年に向けた目標

- ① I補給-自給率及び化石燃料の自主開発比率を倍増、自主I補給-比率を現状の38%から70%程度まで向上
- ② ゼロ・エミッション電源(原子力および再生可能エネルギー由来)比率を現状の34%から約70%に引き上げ
- ③ 「暮らし」(家庭部門)のCO₂を半減
- ④ 産業部門での世界最高のエネルギー利用効率の維持・強化
エネルギー起源CO₂は、2030年に90年比▲30%程度もしくはそれ以上の削減。
- ⑤ 我が国企業群のエネルギー製品等が国際市場でトップシェア獲得

(3) 目標実現のための取組

- ① 資源確保・安定供給強化への総合的取組
- ② 自立的かつ環境調和的なエネルギー供給構造の実現
- ③ 低炭素型成長を可能とするエネルギー需要構造の実現
- ④ 新たなエネルギー社会の実現

産業構造ビジョン2010

(経済産業省 産業構造審議会 産業競争力部会 報告書 平成22年6月3日)

- 日本の産業を巡る現場と課題を徹底的に分析し、世界の主要プレイヤーと市場の変化に遅れた日本産業の厳しい「行き詰まり」を直視している。
- その上で、日本経済を再び成長の軌道に乗せるためには「国を挙げて産業のグローバル競争力強化に乗り出す」ことが必要。
- そのためには、政府・民間を通じた「4つの転換」が必要不可欠。
 - 1.産業構造の転換：隠れた強みをビジネスにつなげる「新・産業構造」の構築
 - 2.企業のビジネスモデルの転換：技術で勝って、事業でも勝つ
 - 3.「グローバル化」と「国内雇用」の関係に関する発想の転換：
積極的グローバル化と世界水準のビジネスインフラ強化による雇用創出
 - 4.政府の役割の転換：国家間の熾烈な付加価値獲得競争に勝ち抜く

◇温暖化対策への提言関連について（本文から一部抜粋）

Ⅲ. 今後の戦略分野から

環境面で優れた我が国のインフラ・システムの海外展開による海外における気候変動問題への貢献を正当に評価するための新たなメカニズムを構築し、その活用を図るべきである。

Ⅳ. 日本の産業を支える横断的施策 から

COP15では、コペンハーゲン合意がとりまとめられ、国連だけに依らず、各国が独自に行う取組にも新たな可能性を提供した。我が国としても、原子力発電所や高効率石炭火力発電所などの低炭素技術・製品の普及を通じた日本の貢献を、二国間協定などを通じて独自に国内目標への反映を図る新たな仕組みを構築し、民間企業等の取組を強力に後押しすることで、世界の温室効果ガスの排出削減に積極的に取り組んでいくべきである。

21

地球温暖化対策基本法案関連委員会①

(1) 中央環境審議会 地球環境部会 国内排出量取引制度小委員会

(環境省地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室)

地球温暖化対策基本法案において、国内排出量取引制度の創設が規定され、同法の施行後1年以内を目途として成案を得ることとされた。国内排出量取引制度の在り方について専門的な検討や論点整理を行い、今後の制度設計に資するための小委員会。

2010.4.23～9.10・第12回開催

(2) 中央環境審議会 地球環境部会 中長期ロードマップ小委員会

(環境省地球環境局地球温暖化対策課)

地球温暖化対策基本法案で規定される温室効果ガスの排出量の削減に関する中長期目標（公平かつ実効性ある国際的枠組みの構築や意欲的な目標の合意を前提として2020年に温室効果ガスを1990年比で25%、2050年で80%削減）実施の具体的な対策・施策の道筋（中長期ロードマップ）について、企業、NPO等国民各界各層からの意見を聴取し、その内容も踏まえつつ審議を行うことによって、精査を進めるもの。

(2010.4.30～9.8・第12回開催)

22

地球温暖化対策基本法案関連委員会②

(3) 産業構造審議会 環境部会地球環境小委員会 政策手法ワーキンググループ

(経済産業省産業技術環境局環境経済室)

成長戦略策定の議論や、産業の国際競争力、雇用や国民生活への影響といった観点等を踏まえつつ、地球温暖化対策の政策手法について検討を行う。当面は、基本法の施行後一年以内に成案を得ることとしている国内排出量取引制度の具体化に向け、論点を抽出の上、制度設計上のオプションを提示することを目的とする。

2010.6.10～8.23・第4回開催

(4) 産業構造審議会 環境部会地球環境小委員会 検討タスクフォース

(経済産業省産業技術環境局環境経済室)

地球温暖化対策の具体化に当たり、各政策手法の特性等について専門的見地から分析を行うため、ワーキンググループの学識経験者により構成される少人数の「検討タスクフォース」。

2010.8.6～9.1・第3回開催

23

各委員会の論点と今後

○ 国内排出量取引制度小委員会

- ・地球温暖化対策基本法に基づき、キャップ&トレード型の排出権取引制度をベースに議論。
- ・9月に制度オプション案として3案を提示。

○ 政策手法ワーキンググループ・検討タスクフォース

- ・CO2削減にかかる限界削減費用が欧米に比べ高い日本では、排出量取引制度による削減効果は低い。
- ・ボトムアップ方式の目標設定を軸とする手法、低率の環境税と研究開発・製品導入補助組合せ等の方向を議論。

○ 地球温暖化対策基本法の審議再開、今後の政策決定が注目される

24

排出クレジットの会計基準

- IASB（国際会計基準審議会）
- ASBJ（企業会計基準委員会）

排出クレジットの会計基準について、どちらも決まっていないが、IASBの公開草案(Exposure Draft)は2011年下期に公表予定。ASBJはIASBの検討状況を踏まえ対応する、としている。

2010.9.17 プレスリリース

海外の動向ほか

米国の国内政策動向

<上院気候法案：民主党「削減目標なし・ETSなし」の法案に転換>

●米国気候法案：ケリー・リーバーマン法案の修正案を公表（7月13日）

- ・民主党ケリー上院議員と無所属リーバーマン上院議員は、5月に発表した「アメリカ電力法案」の修正案を作成、公表。
- ・修正案では、年内の上院通過を最優先として内容を大幅に譲歩。対象範囲を電力部門に限定。(注)
- ・しかし上院通過に必要な60票は修正案でも獲得できず。
(注)電力部門は米国のCO2排出量の約3分の1を占める。削減目標は修正前と同じく、2020年までに2005年比17%削減。

●米国気候法案：リード上院院内総務がエネルギー法案を公表（7月27日）

- ・民主党のリード上院院内総務は、新たにエネルギー法案を公表。
- ・KL法案（上記）が譲歩後もなお苦境にある現実を踏まえ、包括的気候エネルギー法案から内容を大幅に転換。
 - *削減目標、キャップ&トレード、再生可能電力基準の規定なし
 - *メキシコ湾原油流出事故への対応策や、各種エネルギー対策を盛り込み
- ・リード議員は夏季休会前の上院通過を目指したが、同法案への投票は早くも休会明けの9月となる見通し。

27

EUの域内政策動向

EU-ETSにおいては、2009年2月にEUAがトン当たり8ユーロ前半となる最安値をつけた。EUA（2010年引渡し）2010年度7月、一時は13ユーロ台となり今年4月以来の安値に。月末にやや反発して14ユーロ台に。

- ・遵守目的のEUA需要が少なく、模様眺めの様相。
- ・エネルギー価格の変動による影響。



28

COP16/CMP6 概要報告



2010.12.21

COP16/CMP6

<開催期間：2010.11.29～12.10>

- COP16
：気候変動枠組条約第16回締約国会議
- COP/MOP6
：京都議定書第6回締約国会合
- AWG-LCA13
：条約の下での長期的協力の行動のための第13回特別作業部会
- AWG-KP15
：京都議定書の下での附属書I国の更なる約束に関する第15回特別作業部会

開催地：メキシコ・カンクン



会場・交通など



カンクン合意を採択し閉幕

- ポスト京都議定書（米中など主要排出国が加わる新たな温暖化対策の枠組）の早期策定を目指す「カンクン合意」を採択し閉幕
 - * 合意に法的拘束力はなし
 - * 削減目標など具体的協議は来年に先送り

合意の主な項目

- 産業革命前と比べ気温上昇を2℃以内に抑える
- 先進国は削減目標を掲げ、インベントリーを毎年報告
- 途上国は抑制策を定め、記録し、資金・技術援助と適合させる。2年に1度進捗を公表
- 第一と第二約束期間の間に空白が生じないように交渉を継続
- 開発途上世界における気候行動を支援するための2012年までに総額300億ドル、ならびに2020年までに長期資金として1,000億ドルを調達
- ほか

全般から

- 今年度のAWGに引き続き、議論に進展が見られなかった。
- 日本政府団は、京都議定書第2約束期間に反対する姿勢を貫いた
（⇒京都議定書第二約束期間に対する各国の立場を書し
ない旨脚注で明記）
- 米国、中国が静かだった
- 中間選挙で大統領の母体で温暖化対策に前向きな民主党が敗北し、思い切った約束ができない状況。
- 削減義務につながるポスト京都の議論を避ける。胡錦濤、温家宝体制の任期は残り2年も影響か？

日本政府が11月30日に行った声明の概要

AWG-KPコンタクトグループ

- 地球規模の問題には、地球規模の解決策が必要
- 1997年の京都議定書策定当時(総排出量の56%)、現在削減義務を負う国のCO2排出量は世界全体のわずか27%となり、今後さらに減少
- 京都議定書に基づき世界の排出量のごく一部に上限を課すばかりでは、今後の地球温暖化対策として到底有効な策とは言えない
- 一方、コペンハーゲン合意に関与した国々のCO2排出量は世界全体の85%に及び、国際的枠組みの実現に向けた出発点
- だからこそ日本は、コペンハーゲン合意に基づき、全ての主要排出国が参加する公平かつ実効的な国際的枠組みを定める法的拘束力を持つ新たな一つの法的文書の早期採択を目指している。AWG-LCAにおいてのみ取り組める

- 日本の2020年までの削減目標はコペンハーゲン合意に基づき約束したものであり、いかなる状況・条件においても京都議定書の第二約束期間に合意することはあり得ないという我が国の確固たる立場を改めて表明する。これは、日本が真に実効的な国際的協定を目指しているからで、京都議定書の第二約束期間は、日本が目指すところの、すべての主要排出国が参加する公平かつ実効的な一つの枠組みにはなり得ない
- 日本はまた、京都議定書の第一約束期間における6%の削減目標達成の決意を改めて表明する
- 日本はまた、開発途上国支援においても主導的役割を果たす決意だ
- 日本は、途上国による緩和行動およびMRVを支援するため、民間セクター参加を得て二国間および域内の協力活動を推進する意向
- 日本は、カンクンにおける交渉全体を通じて、すべての主要排出国が参加する公平かつ実効性ある国際的枠組みの実現に向けてバランスのとれた順調な進展が得られることを強く希望する

日本のスタンスに関連した質疑応答①

<本会合中に行われたプレス・ブリーフィングから>

メディアでは取り上げられたのに対し、主要国等は冷静な姿勢

(12月1日)

・UNFCCC (フィゲレスUNFCCC 事務局長)

Q：中国のメディア；全ての国々が合意を目指しているにもかかわらず、昨日日本は京都議定書に関し厳しいスタンスを示したが、どう考えるか？

A：日本の発言は新しいものではない。日本は残り11ヶ月となった京都議定書を尊重したもので、誰も驚くべきではなく、これまでも取ってきたスタンスである。

・米国 (米国首席気候変動交渉官Jonathan Pershing博士)

Q：インドのメディア；京都議定書No.2には署名しないとの日本政府の発表は、米国のポリシーにどんな反響があるか？

A：たまたま日本が決定したことが(反響を呼んだが)日本の考えはずっと明確だった。今後の進展はグループで決定しなければならない。

日本のスタンスに関連した質疑応答②

<本会合中に行われたプレス・ブリーフィングから>

(12月2日)

・EU (ピーター・ウィドック ベルギー政府 首席交渉官、EU代表)

Q：ブラジルのメディア；京都議定書に主要排出国が参加しないのであれば、EUの交渉スタンスはエネルギーの浪費ということにならないのか？

A：第二約束期間が交渉の大前提とする途上国と第二約束期間を受け入れない日本との間を目標として、交渉が妥結することを目指している。

(12月3日)

・UNFCCC (フィゲレスUNFCCC 事務局長)

Q：中国のメディア；日本の最近の行動は、先進国としてプレッシャーをかけるものと言われているが、どう思うか？

A：日本の京都第二約束期間に削減目標を織り込まない、という立場は、ずっと以前から明確で、まったく驚くべきことでも目新しいことでもない。日本は25%を堅持し、他の先進国も今年ブレッジした目標を持ち続けることを期待している。

トピック “e c o” より
(環境NGOのグループが毎日発行するニュースレター)

- 12月1日号において、日本のスタンスを紹介するとともに、“日本は、その美しい都市のひとつで生まれた京都議定書を葬った、と知られることを本当に望んでいるのか?”という記事を掲載。
- この号では、議論を妨げた国に贈られる化石賞として、日本を選んでいる。
- また、12月10日号では、日本のスタンスを皮肉った市民団体による公告が掲載された。

今次会合の成果等

H22.12.10 日本政府代表団公表資料から

- (1) COPでは、「コペンハーゲン合意」に基づく、2013年以降の国際的な法的枠組みの基礎になり得る、包括的でバランスの取れた決定が採択された。その一部として、同合意の下に先進国及び途上国が提出した排出削減目標等を国連の文書としてまとめた上で、これらの目標等をCOPとして留意することとなった。これにより、我が国が目指す、すべての主要排出国が参加する公平かつ実効的な国際枠組みの構築に向けて交渉を前進させることとなった。
- (2) CMPでは、京都議定書第二約束期間に対する各国の立場を書しえない旨脚注で明記しつつ、COPと同様に先進国の排出削減目標をまとめた文書に留意することとなった。また、AWG-KPの作業の成果を踏まえ、今後の交渉の土台となる文書が作成された。
- (3) AWG-LCAは、さらに一年間作業を継続することが決定された。AWG-KPでの作業も引き続き継続される。今後は、2011年末に南アフリカにて開催されるCOP17・CMP7に向け、これら作業部会においてCOP16・CMP6での合意内容を基礎とした交渉を続けることとなる。

参考資料

平成 22 年度委員会議事要旨（全 5 回）

平成 22 年度 第 1 回排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会
議事要旨

■日時：平成 22 年 9 月 21 日(火) 18:20～20:20

■場所：地球産業文化研究所 会議室

■委員：(敬称略 50 音順)

委員長：黒川 行治 慶応義塾大学商学部教授

委員：伊藤 眞 慶応義塾大学商学部教授

委員：大串 卓矢 株式会社スマートエナジー代表取締役社長

委員：木村 拙二 愛知産業株式会社監査役

委員：高城 慎一 八重洲監査法人公認会計士

委員：武川 丈士 森・濱田松本法律事務所弁護士

委員：村井 秀樹 日本大学商学部教授

■講師：

経済産業省 京都メカニズム推進室 長田稔秋 様

■オブザーバ (順不同、略称)：

経済産業省 廣田様

東京都 高岡様

東京ガス 吉田様

トーマツ 松本様

日本商工会議所 青山様

日本政策投資銀行 平田様

海外環境協力センター 金子様

柏原総合環境会計事務所 柏原様

■GISPRI：

蔵元専務理事、飛田事務局長、林地球環境対策部長、信澤、水越 (事務局・文責)

■議事：

1. 冒頭挨拶

1-1) 事務局 (蔵元専務理事) より

まずは今年度委員会にご参加いただけることとなった委員メンバーならびにオブザーバの皆様へ感謝申し上げたい。

昨年 12 月の COP15 以降、国際交渉はあまり進んでいない模様だが、来月中国が初めて主催する COP の AWG 会合が天津で開かれるということで、今年年末にまた動きが出る可能性もある。一方国内の方は、温暖化対策基本法の提案、廃案、今後臨時国会でどうなっていくかという段階。また国内の排出量取引ではさまざまな勉強が行われているところ。東京都排出量取引に関する新しい制度が 4 月からスタートし、たいへん注目を集めていると思われる。更には、先般のコペンハーゲン合意を踏まえ新しい二国間のオフセット制度という、新たな取り組みが始まろうとしており、そのための FS も開始された。

そういう意味で、昨年、今年にかけ、排出量取引に関するいろいろな課題が動いており、

それに合わせて私どもも、税・財務に関わるいろいろな課題に対して、少し先をにらみながら、それでいて現実的で、かつ将来、大企業はもとより中小企業にも役立つ知見を重ねていきたいと思う。

1-2) 黒川委員長より

今年も皆さんとお会いでき、半年間楽しく会計委員会がでることに対し、蔵元専務始め事務局、各委員、オブザーバ各位へ感謝している。

最近、私は哲学めいていると同僚から言われる。夏休みに「サンデス教授の正義を語ろう」を読み、その後、論語を読んで、この公共社会をどのように考えるかということを一ひとりが結論を出さなければいけない時代になったと思う。地球環境問題についても、公共社会がどうあるべきか、ということをも自分自身が考えて、何に重心を置くか決める。そこから始まるのかなと思いつつ、論語を読んだ。

この研究会はいろいろな論点について、しかもいつも自由に討論できるが、私がこの10年間見ていてそれぞれの委員が、自分自身の利益を抜きに、いつも公共社会について考え、客観的にご発言されている、と思っている。だからこそ、この研究会は続いているのだ、と思った。今年も、自由な発想で議論していただきたい。

2. 内容

2-1) 今年度の検討事項案について

委員会メンバーの自己紹介を行った。

事務局より委員会開催スケジュールならび検討テーマについて以下の通り説明した。

- 次回以降 11月、12月、1~2月、3月頃、計5回程度の開催を予定。
- 今年度は、これまでに蓄積してきた知見をベースに、昨年度までの議論を踏まえ、国内諸制度、東京都を始めとする地方自治体における取り組み、京都議定書約束期間の空白期間問題、二国間オフセット活用等の新しい取り組み等の幅広いテーマについて、その重要性を勘案しつつ、会計・税務の課題を整理し、情報収集と議論を行う。

2-2) 気候変動の取組みに関する最近の動向について

事務局より気候変動の取組みに関する国際的動向、国内および海外動向などについて説明した後、ディスカッションを行った。(6章参照)

2-3) 「二国間オフセット・メカニズム」について

経済産業省が着手した、二国間オフセット・メカニズムについて、ご担当の長田様から「二国間オフセット・メカニズムの概要等」および「二国間オフセット・メカニズムに係る論点例」についてご説明いただき、その後ディスカッションを行った。(2章参照)

2-4) その他

- 今年度の検討テーマについて
→事務局案以外に追加で検討すべき項目があれば、事務局までご連絡いただく。

3. 今後の予定

- 第2回開催予定日時：平成22年11月5日(金) 18時より
- 第3回開催候補日時：平成22年12月21日(火) 18時より

以上

平成 22 年度 第 2 回排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会
議事要旨

■日時：平成 22 年 11 月 5 日(金) 18:20～20:00

■場所：地球産業文化研究所 会議室

■委員：(敬称略 50 音順)

委員長：黒川 行治 慶応義塾大学商学部教授
委員：伊藤 眞 慶応義塾大学商学部教授
委員：大串 卓矢 株式会社スマートエナジー代表取締役社長
委員：木村 拙二 愛知産業株式会社監査役
委員：高城 慎一 八重洲監査法人公認会計士
委員：武川 丈士 森・濱田松本法律事務所弁護士
委員：村井 秀樹 日本大学商学部教授

■講師：

社団法人海外環境協力センター(OECC) 金子敦子様
三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社 吉高まり様

■オブザーバ(順不同、略称)：

経済産業省	長田様
東京都	木村様、山内様
東京ガス	吉田様
東京電力	高橋様
日本商工会議所	青山様
日本政策投資銀行	加藤様
日本カーボンファイナンス	開沼様
日本経済研究所	萩原様
三菱商事	玉井様
柏原総合環境会計事務所	柏原様

■GISPRI：

蔵元専務理事、飛田事務局長、林地球環境対策部長、信澤、水越(事務局・文責)

■議事：

1. 内容

1-1) カーボン・オフセットとオフセット・クレジット(J-VER)制度の現状について

講師：社団法人海外環境協力センター(OECC) 金子敦子様

カーボン・オフセットの概要、地方自治体の取り組み、J-VER 制度概要、J-VER 制度の現状と課題について講演いただいた。引き続き、ディスカッションを行った。(5 章参照)

1-2) CDMの課題と二国間への期待

「アモルファス高効率変圧器導入による送電ロス低減プロジェクトを題材に」

講師： 三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社 吉高まり様
経産省によるFS調査事業第1次公募採択案件の一つである本件について、プロジェクトの内容や進捗状況に加えて、CDMの課題、二国間クレジット制度への期待・課題・要望等について講演いただいた。引き続き、ディスカッションを行った。(2章参照)

2. 今後の予定

第3回委員会は 12月21日(火) 18:00~20:00

第4回委員会は 1月 下旬~2月上旬

以上

平成 22 年度 第 3 回排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会
議事要旨

■日時：平成 22 年 12 月 21 日(火) 18:20～20:00

■場所：地球産業文化研究所 会議室

■委員：(敬称略 50 音順)

委員長：黒川 行治 慶応義塾大学商学部教授
委員：伊藤 眞 慶応義塾大学商学部教授
委員：大串 卓矢 株式会社スマートエナジー代表取締役社長
委員：木村 拙二 愛知産業株式会社監査役
委員：高城 慎一 八重洲監査法人公認会計士
委員：武川 丈士 森・濱田松本法律事務所弁護士
委員：村井 秀樹 日本大学商学部教授

■講師：

三菱商事(株) 排出権事業ユニット 松本秀治 様
経済産業省 京都メカニズム推進室 長田稔秋 様

■オブザーバ (順不同、略称)：

東京都 山内様
東京ガス 吉田様
東京電力 政木様、竹内様
トーマツ 松本様
日本商工会議所 青山様
日本政策投資銀行 加藤様
三菱商事 玉井様
柏原総合環境会計事務所 柏原様

■GISPRI：

蔵元専務理事、飛田事務局長、林地球環境対策部長、信澤、水越 (事務局・文責)

■議事：

1. 内容

1-1) COP16/CMP6 概要報告

COP16/CMP6の概要について事務局から報告を行った。(6章参照)

1-2) 三菱商事の排出権ビジネス、並びに二国間オフセット F/S の取組みの概要

講師：三菱商事(株) 排出権事業ユニット 松本秀治 様

三菱商事の排出権ビジネス、並びに二国間オフセット F/S の取組みについて講演いただいた。引き続き、ディスカッションを行った。(2章参照)

1－3) 京都議定書約束期間の「空白問題」について

講 師： 経済産業省 京都メカニズム推進室 長田稔秋 様

京都議定書約束期間の「空白問題」について講演いただいた。引き続き、ディスカッションを行った。(3章参照)

2. 今後の予定

第4回委員会は 2月3日(木) 18:00～20:00

第5回委員会は 2月下旬

以 上

平成 22 年度 第 4 回排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会
議事要旨

■日時：平成 23 年 2 月 3 日(木) 18:00～20:00

■場所：地球産業文化研究所 会議室

■委員：(敬称略 50 音順)

委員長：黒川 行治 慶応義塾大学商学部教授

委員：伊藤 眞 慶応義塾大学商学部教授

委員：大串 卓矢 株式会社スマートエナジー代表取締役社長

委員：木村 拙二 愛知産業株式会社監査役

委員：高城 慎一 八重洲監査法人公認会計士

委員：武川 丈士 森・濱田松本法律事務所弁護士

委員：村井 秀樹 日本大学商学部教授

■講師：

日本カーボンファイナンス株式会社 企画部 開沼公雅 様

日本政策投資銀行 企業金融第 5 部 加藤隆宏様

龍谷大学法学部 教授 (国際法) 高村ゆかり様

■オブザーバ (順不同、略称)：

東京都 高岡様

東京ガス 吉田様

東京電力 木村様、渡邊様

トーマツ 松本様

日本商工会議所 青山様

三菱商事 大谷様

柏原総合環境会計事務所 柏原様

三菱 UFJ モルガン・スタンレー証券 吉高様

■GISPRI：

蔵元専務理事、飛田事務局長、林地球環境対策部長、信澤、水越 (事務局・文責)

■議事：

1. 情報提供

ASBJ (企業会計基準委員会) 排出権取引専門委員会の動向について、黒川委員長から情報提供を行った。

【概要】

1 月 3 1 日 (月) 1 年ぶりくらいに ASBJ (企業会計基準委員会) 排出権取引専門委員会が開催された。IASB (国際会計基準審議会) における排出権の会計基準がどうなっているか経過報告があった。

昨年 5 月から 9、10、11 月、米国の FASB (米国財務会計基準審議会) とのジョイントミーティングをしている。IASB は本年 6 月に実力者のトゥイーディー議長が辞め改選、

また米国がアイファース（IFES）をどうするか（受け入れるのか）ということもあり、収益認識とか危機金融負債とか解決不可能とも思える大きな議題がまだ山積している。そこで6月に向かってその重要問題に注力するという一方で、排出権取引についてはあまり注目されていないという状況であった。その中で、一部議題になりIASB、FASBで暫定的な合意がなされており、我々としては注目すべきところ。

- ① 購入および割当排出枠は資産として認識される
- ② 貸方側について、排出枠割当時点で負債が存在する。IFRIC（国際財務報告解釈指針委員会）の第3号とは違う方向性
- ③ 測定の仕方については公正価値測定

日本のASBJはIFRICの第3号改訂版に親近感あり。排出枠が資産として認識されることについては意見が通った形。一方、貸方側については繰り延べ収益にしたいと考えているようだが、IASBでは繰り延べ収益は負債の定義を満たさないとしてほとんど検討に乗らない状況。資産と負債の公正価値測定から生じるいくつかの問題についてASBJは引き続き検討し、IASB側に機会を見ては具申していくというスタンス。

公開草案のようなものは、おそらく次年度の秋以降になるだろう。

2. 内容

2-1) 排出権専門会社の事業構造とマーケットリスクについて

講師：日本カーボンファイナンス株式会社 企画部 開沼公雅様
日本政策投資銀行 企業金融第5部 加藤隆宏様

日本カーボンファイナンス（JCF）殿の事業構造とマーケットリスクについて講演いただいた。引き続き、ディスカッションを行った。（5章参照）

2-2) 京都議定書の「空白」問題： その条件、対処方法とインパクト

講師：龍谷大学法学部教授（国際法） 高村ゆかり様

京都議定書の「空白」問題について講演いただいた。引き続き、ディスカッションを行った。（3章参照）

3. 今後の予定

第5回委員会は 2月23日（水）18:00～20:00

以上

平成 22 年度 第 5 回排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会
議事要旨

■日時：平成 23 年 2 月 23 日(水) 18:00～20:00

■場所：地球産業文化研究所 会議室

■委員：(敬称略 50 音順)

委員長：黒川 行治 慶応義塾大学商学部教授

委員：伊藤 眞 慶応義塾大学商学部教授

委員：大串 卓矢 株式会社スマートエナジー代表取締役社長

委員：木村 拙二 愛知産業株式会社監査役

委員：高城 慎一 八重洲監査法人公認会計士

委員：武川 丈士 森・濱田松本法律事務所弁護士

委員：村井 秀樹 日本大学商学部教授 (海外出張のため欠席)

■講師：

東京都環境局 都市地球環境部 総量削減課 高岡 路枝 様

■オブザーバ (順不同、略称)：

東京ガス 吉田様

東京電力 高橋様

トーマツ 松本様

日本商工会議所 青山様

三菱商事 大谷様

柏原総合環境会計事務所 柏原様

■GISPRI：

飛田事務局長、林地球環境対策部長、信澤、入江、水越 (事務局・文責)

■議事：

1. 内容

1-1) 東京都における総量削減義務と排出量取引制度について

～ 制度運用状況及び取引開始に向けた検討状況など～

講師：東京都環境局 都市地球環境部 総量削減課 高岡 路枝 様

東京都殿における総量削減義務と排出量取引制度の運用状況及び取引開始に向けた検討状況等について講演いただいた。引き続き、ディスカッションを行った。(4 章参照)

1-2) 今年度のまとめについて

事務局で原稿のとりまとめを行い、3 月末までに報告書を作成する。

2. その他

本年度委員会は、今回にて終了。

以 上

平成 22 年度
排出クレジットに関する会計・税務論点調査研究委員会
報告書

2011 年 3 月 24 日 初版第 1 印刷

発行者 南 直哉

発行所 東京都中央区日本橋箱崎町 41 番 12 号日本橋第二ビル 6F

財団法人 地球産業文化研究所

TEL (03) 3663-2500

FAX (03) 3663-2301

本報告書の内容を許可無く転載することを禁ずる。

ISBN978-4-902258-29-5

