

# 気候変動ウェビナーシリーズ

## 自主的炭素市場拡大タスクフォース等に関する動向

2021/4/16 14:00~15:00

### 質問と回答

当日視聴者の皆様から頂きました質問に登壇者が回答いたします。

#### 質問 1

今後取組拡大のためにコアカーボン原則などが参照されることになるんだと思いますが、いまのJクレジットの方法論などはこれらの原則を満たしていると考えられますか？

#### 回答

コアカーボン原則の基本的な基準を満たしていると考えます。自主的炭素市場拡大タスクフォースが原則を発表後、方法論が要求事項を満たしているか確認し、今後のウェビナーまたは出版物で解説していきます。

#### 質問 2

企業のGHG排出量算定にはGHGプロトコルが多く使われているが、GHGプロトコルやそれに基づくSBTとTSVCMの関係について、何か知っていれば教えてほしい。二つが連携もしくは対立するようなこともありえるのか？

#### 回答

今のところ、GHGプロトコル・SBTi・TSVCMとの関係は、確認できていません。GHGプロトコル・SBTiの関係機関がコンサルティングメンバーに参画していますので、連携することが想定されます。ただGHGプロトコルは企業等のGHGインベントリーのガイドライン作成が直接の目的であり、目標レベル設定などとは直接の目的が異なることをご理解ください。

#### 質問 3

SBT Net Zero目標の達成に使えるようになるかが気になります。

#### 回答

自主的炭素市場拡大タスクフォースがレポートを発表後、今後のウェビナーまたは出版物でSBTi Net Zeroとの関係を解説していきます。

#### 質問 4

オフセットは、排出国及び援助を必要とする国にとって、有効な方法だとされ、議論も進んでいると理解しますが、純粋に地球の環境にとっては如何ですか？

#### 回答

オフセット・クレジットは、本来はゼロサム（購入する主体の排出削減活動の代わりとなります）であり、クレジットを購入・調達するだけでは、地球全体の削減にはつながりません。今後、購入側における目標強化とその達成に向けた努力によって、地球規模で削減が進みます。ただ、オフセット・クレジットのような仕組みがあることで、新しい削減機会（プロジェクト）を探しだし、実現させることで、より低コストで削減が実施され、より厳しい目標設定に繋がることが期待されます。それらの技術普及効果も期待できます。なお、相当調整(corresponding adjustment)とは、プロジェクト実施側とクレジット購入側で、排出削減を二重に計上されることを防ぐ仕組みです。これがなければ、むしろ排出増に繋がるおそれもあります。

#### 質問 5

EU-ETSにおけるCDMクレジットの活用制限の理由は何でしょうか。

#### 回答

EU-ETSでは、当初は、市場は大きいほど市場メカニズムのメリットを有効に機能させることができる、という考えの下、品質確保が保証されるCDMのクレジットを、EU Allowanceに互換するものとして、EU ETSの下での遵守に用いることを認めていました。ただ、実際はキャップ水準設定が緩かったため、EU Allowance価格が暴落するという状況になり、外部からのクレジット輸入を認めることを原則禁止することになりました。これが最大の原因です。その他、コベネフィット要素のないHCFC及びN<sub>2</sub>O関連プロジェクトによって発行されたCERの利用禁止や、あくまでEU域内で削減を実施していくべき、という哲学的な理由もあると思います。

#### 質問 6

オフセットの種類が多いと、柔軟に活用できる一方で、認証やダブルカウント防止などの管理が複雑になり、ひいては無駄な作業（＝無駄なCO<sub>2</sub>排出）が発生すると思います。バランスが大事と思いますが、種類の異なるオフセットを統合しようという動きはあるのでしょうか？

#### 回答

種類が多いと、管理の問題に加え、クレジットの使い手にとって分かりにくいいため、市場メカニズムとして使いづらいものになってしまいます（日本国内でも再エネの証書も含めて部外者には非常に分かりにくい制度が並立しています）。ただ、現時点では、クレジット創出制度の管理者が異なり、クレジットの種類を統合する動きはありません。一方で、使い手側のオフセットプログラムにおいては、

複数の種類のオフセット・クレジットを、そのオフセットプログラムで使うことを認めています。

### 質問 7

バイヤー自身が排出量を抑えることにはならないことから、バイヤーのクリーンな生産や排出への技術革新を削ぐことにはならないでしょうか。

### 回答

キャップアンドトレード制度を含め、市場メカニズムは、トランザクションは「より低コスト」を目指したものです。言い換えると、同じコストを掛けるなら、制度全体ではより多くの削減を可能とします。ただ、個々の主体にとっては、他者の削減を買ってきて自分の削減と見なすことができる仕組みでもあります。一方で、その「他者」には技術開発のインセンティブも生じます。全体で見ると、より低コストの技術の方にシフトしていくはずです。なお、市場メカニズムは、本来はそのような低コスト技術の「普及」を主眼とした政策措置であって、「開発・革新」に関しては、キャップアンドトレードであればキャップ（総量目標）が将来厳しくなっていくことを事前にアナウンスすること、そして、別の技術開発・革新を目指す政策措置とポートフォリオを組むべきと認識すべきだと考えています。いずれにせよ、排出削減対策をとらず、オフセット・クレジットの調達を行うだけでは、排出量は減りません。排出削減量を減らすための規制、または、排出量を減らすためのインセンティブ制度と組み合わせることによって、排出削減およびそのための技術革新が促進されると考えています。

### 質問 8

オフセット、特に植林に関してそもそもサステナブルなのかという議論があると思いますが、これに対する見直しなどは今後行われる可能性はありますか？

### 回答

パリ協定第6条のうち、パリ協定第6条4項は、COP26で合意後、CDMの既存の方法論の見直しが行われることが想定されます。その場合、植林プロジェクトのCO<sub>2</sub>削減量の試算方法や考え方が見直される可能性があります。植林のような炭素貯留型プロジェクトは、サステナブルな経営（CCSでしたら地層からの漏出がないこと）が必要条件となることはよく理解されています。それをどのように制度上担保できるか、という点は、今後の課題となります。

### 質問 9

米国で自主的炭素市場のバイヤーが多いのは、税制優遇制度(45Q)を活用することができるからでしょうか？ 自主的炭素市場のバイヤーにとってのメリットが他にあればご教授ください。

## 回答

税制優遇制度(45Q)を含め、複数の理由があると思いますが、米国内のバイヤーにはネット・ゼロを目指す企業が多く含まれていると考えています。ネット・ゼロを目指す企業は、自社の排出量のうち、どうしても減らせない排出量についてオフセットを通じて減らすしかないわけです。経済合理的な考え方の企業が多いこともその理由の一つでしょう。また、早期にネット・ゼロを達成した企業のいくつかは、過去の排出量もオフセットを通じて達成するためにオフセット・クレジットを購入していると考えています。

## 質問 10

木材の利用を化石資源系にかわって使い固定を増やしていくというプロジェクトが入ってくる可能性がありますか。

## 回答

現時点で、そのようなオフセット・プロジェクトが増加する傾向はみられません。なお、炭素固定は森林側の話であって、化石燃料をバイオマスで代替する燃料転換プロジェクトは多数あります。林業の自立という点で関連してくるかもしれません。

## 質問 11

素人質問で恐縮ですが、P15の「CDMプロジェクトは対象外」「REDD+プロジェクトを検討」の背景と内容を少し説明してください。

## 回答

国連の下で制度が構築されたCDMは、京都議定書の附属書1国の目標達成に活用されていたことからコンプライアンスクレジットとして認識されています。自主的炭素市場は、そのような国連が管理するクレジット制度とは異なり、また、CDMはパリ協定第6条4項へ移管されることからCDMプロジェクトを対象外していると考えています。また、REDD+プロジェクトは、長期的に森林保全を通じてCO<sub>2</sub>を吸収し、他のプロジェクトと比較し、削減量のポテンシャルが高く、クレジット化のニーズが高いことからTSVCMで検討されていると考えています（REDD+は、国連の下では報告制度において位置づけられていますが、クレジット化はされていません）。

---

## 質問 12

基本的なところが、よく分かりませんでした。TSVCMと既存の排出権取引市場との主な違いはどこにあるのでしょうか。

## 回答

排出量取引制度は、（国が）排出可能総量を決め、そのブレイクダウンとして企業ごとに排出量の上限を決め、排出量がその上限を超過する企業と下回る企業との間で排出量を取引する規制枠組みで（目標設定がないものなどもあります）、EUなどではその制度の下での市場が機能しています。TSVCMは、パリ協定の目標を達成するために自主的炭素市場の拡大に取り組む民間セクター主導のイニシアチブであり、自主的炭素市場をどのように機能・拡大させていくことが望ましいかを議論する場です。クレジットの取引を行う制度ではありません。

---

## 質問 13

タスクフォースのメンバーに金融関係が多いという一方で、対象となるプロジェクトのアセスメントには自然管理など別の分野の専門性が必要に思われますが、それらについては、どのように連携しているのでしょうか。

## 回答

タスクフォースのメンバーには、金融関係者以外に、制度管理者やコンサルタントも参加しています。また、コンサルテーショングループから選任された一部メンバーがワーキンググループに参加していますので、タスクフォースメンバーで知見が足りない専門分野を補っていると考えています。

---

## 質問 14

CDMクレジットはnet zeroに資するクレジットではないため、コンプライアンス、ボランタリーに拘わらず、CDMクレジットによるオフセットは避ける方向が望ましいのではないのでしょうか。

## 回答

ネット・ゼロという非常に強力な目標に到達するためには、そのための排出目標設定と、それを達成する手段が必要です。市場メカニズムは、できるだけそれを低コストで実現しようとする仕組みで、言い換えると、同じコストまで許容するなら、より厳しい目標にコミット・達成することができます。CDMは、キャップアンドトレード型の先進国目標を補完し、途上国における削減を推進させるために導入されました。それ単独ではゼロサムであるため、プロジェクトで削減した量が世界全体の削減になったわけではありませんが、途上国での削減機会の発現・普及に大きく寄与し、GHG削減が利益を生み出すというシグナルを提供しました。市場メカニズムをはじめて国際的に有効に活用したという点も特筆できます。使い手側の観点からは、もちろん使わない自由もありますので、自己の削減

を進める方が重要だ（そしてできる）と思う人は、それが望ましいですが、それを補完する（もしくは追加削減を行う）ためには、有効な手段となります。たとえば排出ゼロを達成するには、クレジットのような「マイナス」側の手段がどうしても必要となります。

#### 質問 15

SBTネット・ゼロ基準が認めるオフセットの種類と、TSVCMが開発を推進するプロジェクト種類は合致しますか？SBTネット・ゼロ基準案では、省エネなどのプロジェクトや燃料転換プロジェクトのクレジット利用はややネガティブなのかと感じています。SBT目標順守に使えないクレジットを企業が自主的に利用するのでしょうか？

#### 回答

自主的炭素市場拡大タスクフォースで検討されているプロジェクトの種類はまだ検討の段階です。今後、タスクフォースが発表する内容とネット・ゼロ基準案を比較し、今後のウェビナーまたは出版物で解説します。

#### 質問 16

自主的なオフセット・クレジットがEU-ETS等、国・地域の排出量取引制度で活用可能となる見込みについて、どのようにお考えでしょうか。CDMでは、吸収源プロジェクトの永続性について議論されましたが、この辺りについてタスクフォースで今後どのように議論される見通しでしょうか。

#### 回答

パリ協定第6条における合意後、国・地域の排出量取引制度で自主的なオフセット・クレジットが活用される可能性はあると考えます。ただ、EUはいまのところその考えはありません。それぞれのキャップアンドトレード制度の考え方次第です。CDMでも議論された吸収源プロジェクトの永続性について、タスクフォースの下で設置されたワーキンググループDで方法論関する議論が行われると考えています。

#### 質問 17

各々のVoluntary Offset発行機関が認証した排出権を全部登録する中立な機関は存在しますか？

#### 回答

すべての自主的炭素市場で発行されたクレジットを管理する中立的な機関は存在しません。

#### 質問 18

長期的な炭素除去とはどのようなものが該当するのでしょうか。

#### 回答

具体的には、自主的炭素市場拡大タスクフォースで検討されているバイオエネルギーCCSや直接大気回収貯留技術と理解しています。

## 質問 19

TFで検討対象となるプロジェクトのうち、省エネなどの追加的な排出回避・削減についてはネット・ゼロではありませんが、今後、世界で認められていく見通しについて、どのようにお考えでしょうか。

## 回答

理論的には、再エネでの1トン削減と省エネでの1トン削減は、気候変動緩和という点で同じ効果を持ちます。一方で、自主的炭素市場のうち、一部供給側のスタンダードでは、省エネ関係のプロジェクトをスコープから除外する動きも出てきています。また、世界的な脱化石燃料の動きが高まることから、省エネのオフセット・プロジェクトの規模が小さくなることが想定されます。一方、ネット・ゼロに移行するためには、省エネを実施することで、電力消費量を削減し、段階的に国全体での排出削減に貢献することが期待されます。省エネの推進は引き続き、重要であることから、そのような取り組みを評価する制度が必要であると考えています。

## 質問 20

クレジットの種類によってのクオリティーが重要な要素であると考えられます。植林・BECCS・DACなどの除去・貯蔵に当たるものと、BAUに対する削減（再エネ・省エネ）などのクレジットは物理的に別ものと扱う必要があるのではないのでしょうか？

## 回答

CDMでは、植林プロジェクトとそれ以外の種類のプロジェクトでは、クレジットの種類が異なります。パリ協定第6条で、そのような議論がでてれば、クレジットの種類が分かれることが想定されます。クレジットの使い手の立場からは、その違いや意味づけを意識することは難しいので、シンプルな制度であることが望まれます。それには、たとえばモニタリングなどの方法論や検証制度での対応などが考えられます。一方で、プロジェクトの持つコベネフィットやSDGsといった要素に応じたクレジットの種類分けという視点が考えられます。

## 質問 21

また、素人質問で恐縮ですが、オフセット・クレジットを100トンCO<sub>2</sub>分購入したら、有効な期間がありますか。例えば、毎年買うのでしょうか。もし、有効期間が無期なら、技術的な改善で80トンCO<sub>2</sub>分で良くなったら、20トンCO<sub>2</sub>分は売ることができるのでしょうか。

## 回答

100トンの削減は、半永久的と考えられ（有効期限はありません）、制度上も通常はそうになっていますが、一度「オフセットに使ったら」その効果は消失します（償却）。毎年100トンの排出があり、それを全量オフセットすることを希望されるのであれば、毎年100トン分のクレジットを調達し、償却する必要があります。80トン削減の目標のうち、100トン削減できたなら、20トン分の「余剰分」

は、他者に販売したり、自己の次期にとっておくことは可能ですが、それは制度次第です。自主目標であるのであれば、自分でルールを決めることも可能です。なお、パリ協定第6条2項では、ビンテージという点で、2021年以降の排出削減量のみを対象とする方向で交渉が行われています。

## 質問 22

調整が外交交渉によって決まるのであれば、科学的には削減量を追えないということでしょうか。また、交渉の上で立場が強い国が有利な取引にならないような中立的な組織の監視は必要なのではないでしょうか

## 回答

国際交渉の中で、立場の強い国が有利にならないように、研究者等、非政府主体による意見が大変重要です。過去の国際交渉では、非政府主体の参加が限られることも多かったですが、パリ協定採択以降、非政府主体の参加が重要視されております。なお、個々のクレジット生成プログラムは、それぞれ自分たちの運用ルールや排出削減量算定方法論を設けて、その中に、客観的な正統性と、そのプログラムの哲学を盛り込んでいます。それらは原則公開されています。

## 質問 23

相当調整が必要ないような炭素除去にクレジットを限るべきと感じました。

## 回答

世界全体の排出削減に貢献するためには、二重計上を防止することが必要条件で、あらゆる種類のプロジェクトに対し、相当調整の適用が必要になります。

## 質問 24

航空など本当にクレジットを必要とする業界が使えるようになるのでしょうか、それとも（投資・投機対象となって）その時点で単純に高い価格をOfferをした会社がクレジットを使うのでしょうか。安定的にクレジットを調達できるようになるのでしょうか。

## 回答

ICAOは、CORSIA（国際航空のためのカーボンオフセット及び削減スキーム）の下で、航空業界が活用できるクレジット制度を認定しています。安定的にクレジットを調達するためには、今後、数多くの新規プロジェクトの開発が必要となります。クレジットの調達には、一般に（具体的プロジェクトから調達する）一次市場、（クレジット市場から調達する）二次市場がありますが、全体的需給関係などを考慮した上で、調達方法を工夫する必要があります。次回、ウェビナーでCORSIAを解説します。



---

## 質問 25

JCMによるCO<sub>2</sub>削減量をCDM同様に市場価値を持たせるよう努力して頂きたい。インセンティブのない事業は開いても積極的に動きにくい。

## 回答

これまでにJCMから発行されたクレジットが取引された事例については確認できていません。JCMをどのような制度としていくかは日本政府の決定事項になります。今後、さらに民間企業の皆様に、関心をもっていただけるように、IGESとしても制度改善や新たな制度の提案に貢献していきます。