

気候変動ウェビナーシリーズ

カーボンプライシングの国内外 の動向

2021年7月16日



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	日本ではどのようなCP制度が必要または適切とお考えですか？既存制度との整合や平仄を合わせることはできますか？
回答1	日本国内では、排出量取引制度、炭素税、そして、オフセット・クレジット制度の推進を念頭に置いて、環境省・経産省のそれぞれの委員会・研究会でCP導入に向けた議論が行われています。例えば、算定報告公表制度など既存の制度やインフラ活用しつつ、制度の導入を検討することで、制度設計にかかる期間が短縮できると考えています。なお、自治体レベルでは、東京都や埼玉県が排出量取引制度を既に導入しており、一般論として、国レベルで排出量取引制度が導入されるのであれば、自治体の制度との調整が必要になるかと思えます。

質問2	中国で6月末から導入予定とされている、全国レベル排出量取引制度についての進捗状況や評価等ありましたら、お伺いできますでしょうか。
回答2	7月16日に中国の全国炭素市場のオンライン取引が正式に開始しました。7月29日までの取引量は合計591万トン余りであり、平均取引価格はトン当たり50.3元（約850円）です。 中国排出量取引制度の最新状況はこちらを参考にしてください。 https://www.iges.or.jp/jp/pub/ets-china/ja

質問3	何にどのようにカーボンプライシングをかけるかという基準は国際的にこれから決まっていくということでしょうか？
回答3	カーボンプライシングの基準を国際的に決めていくことは考えにくいと思いますが、国際機関の支援プログラムを通じて類似した制度や基準を導入する国が増えていくと考えられます。

質問4	企業の炭素排出量といったときは、スコープ2のことを指すのですか？
回答4	一般的に企業自らの排出だけでなく、事業活動に関係するあらゆる排出を合計した排出量を指します。材料調達・製造・物流・販売・廃棄など、一連の流れ全体から発生する温室効果ガス排出量を示すことが多く、以下のScopeに分類されています。

	<p>Scope1排出量：燃料の燃焼や工業プロセスを通じ、事業者自らによる温室効果ガス排出量の直接排出</p> <p>Scope2排出量：他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出</p> <p>Scope3排出量：Scope1、Scope2以外の事業者活動に関連する排出（通勤、原材料、輸送・配送、出等）</p> <p>GHGプロトコルのScope3基準では、Scope3について、15のカテゴリに分類しています。</p>
--	---

質問5	経産省の議論を見ていると、短期的にはクレジット市場創設優先で、炭素税は今すぐ検討する姿勢でないように理解したのですが、いかがでしょうか。
回答5	<p>第7回 世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的手法等のあり方に関する研究会での中間整理案によりますと、「カーボンニュートラル・トップリーグ（仮称）」と「カーボンクレジット市場（仮称）」が検討事項として発表されました。一方で、「本研究会については、カーボンプライシングに係る経済産業省、環境省を含む政府内の検討状況や、タスクアウトされた検討課題の議論状況、目下の経済情勢を踏まえた制度設計における経済的インパクトなどを踏まえつつ、カーボンニュートラル社会におけるビジネス実態や産業構造の変化を念頭に置き、税制、排出量取引、規制を含めたカーボンプライシング制度全体のあるべき姿について、引き続き検討を行うこととする。」とありますので、引き続き、様々なオプションが検討されるものと思います。</p> <p>【参考資料】 第7回 世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的手法等のあり方に関する研究会（2021年8月5日） https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/carbon_neutral_jitsugen/007.html</p>

質問6	ETS や CPを検討する際に、Scope1、2、3をどのように考えるのが妥当でしょうか。
回答6	各国や地域で導入されている排出量取引制度は、対象としているScopeがそれぞれ異なっています。それぞれの制度で排出削減対策を強化すべきセクター、また、制度の運用の可能性の観点からScopeを決定しています。

質問7	素朴な疑問なのですが、排出量取引市場が拡大していく中で、増加するオフセットをカバーできるだけのプロジェクトを組成していくことは可能なのでしょうか？
回答7	自主的炭素市場拡大タスクフォースのレポートでは、現在の市場規模を15倍に拡大することが必要と提言されており、2030年までに230億トンが必要とされています。一方、これまでに世界全体で発行されたオフセット・クレジットは、CDMや自主的炭素市場等を含めると約39億トン程度となります。今後、規模拡大のためには、プロジェクト数を大幅に増加させるか、規模の大きいプロジェクトを組成することが必要となります。

質問8	社内に事業部門が複数あり、事業体ごとにICP価格を設定しているところはあるのでしょうか？ご存知の範囲で教えていただけないでしょうか？
回答8	環境省 インターナルカーボンプライシング活用ガイドライン～企業の低炭素投資の推進に向けて～のP39以降にICPを導入している企業例が掲載されています。 https://www.env.go.jp/press/ICP_guide_rev.pdf

質問9	カーボンプライシングも炭素税も目的は「排出削減」だと理解します。クレジットは計算で出てくる数字を以って取引されるとの理解ですが、不正を働いていないか、その手法の持続性等、第三者的、長期的な検証をする機関に関して、国内・海外でどの様に考えられているのでしょうか？
回答9	各国・地域で導入されているカーボンプライシング制度では、排出量の検証を行う審査機関が存在し、組織（企業等）が算定した排出量を客観的に審査し、保証しています。検証を行うことができる審査機関は、それぞれの制度で求められる要件（例：ISO14065（温室効果ガス妥当性確認・検証機関の認定）によって認定された組織）を保有している機関となります。

質問10	途上国において導入されてきた要因として、世銀などによって進められてきたということは、オーナーシップとしてはどの程度あるのでしょうか。さらにそれぞれの国の民間企業や一般市民の意欲はどの程度でしょうか。
回答10	PMRは参加する途上国の主体性を最も重要視しています。カーボンプライシング制度は全ての国に一律で同じ手法を導入することはできず、各国の状況に応じた制度設計が求められるため、参加国のオーナーシップは非常に高いです。

	民間企業や一般市民の参加は制度設計の段階によっても異なります。例えばメキシコの場合、政府、民間企業、学会、市民社会の連携を通してカーボンプライシング政策の利用拡大を目指す「カーボンプライシングリーダーシップ連合（Carbon Pricing Leadership Coalition : CPLC）」というプログラムにおいて、メキシコの試行ETS参加者が民間企業の視点から取り組みを報告するなど、積極的に制度に参加しています。
--	---

質問11	オフセットクレジット（ボランタリークレジット）が既に創られている途上国でカーボンプライシングが導入された場合、ボランタリークレジットはどうなるのでしょうか？（他国への転用はできなくなるのでしょうか？）
回答11	メキシコの炭素税ではメキシコ国内のプロジェクトから発行されるClean Development Mechanism (CDM) クレジットを、南アフリカの炭素税では国内プロジェクトから発行されるCDM、Verified Carbon Standard (VCS)、Gold Standard (GS) のクレジットをオフセット・クレジットとして活用することができます。他国への転用は現時点では可能ですが、パリ協定第6条に基づく相当調整の影響を受けることが想定されます。 相当調整については気候変動ウェビナーシリーズの第2回目で解説しています。 https://www.iges.or.jp/jp/events/20210514

質問12	PMRが進んだのは、（世銀ということは）アメリカが背景でしょうか？それとも欧州の声が大きいのでしょうか？
回答12	PMR立ち上げにあたってはEUが約1億8千6百万円、米国が7千5百万円を拠出しており、資金支援はPMR開始に大きな役割を果たしました。PMR開始後は、EUを始めとするカーボンプライシング制度の導入が進んでいる国の技術や知見の共有により途上国の支援が進みました。

質問13	カーボンプライシングが導入される際、全業界が対象になるのでしょうか？CO ₂ 排出量が多い電力、セメントなどに限定されるといことにはならないのでしょうか？
回答13	制度を導入する国・地域によって、対象が異なります。例えば、EUの排出量取引制度は、フェーズ1から現在のフェーズ4に至るまで、段階的に対象業界を増やしています。中国の排出量取引制度においても、まずは発電業界を対象としています。徐々に対象業界を拡大していくことを検討しています。

質問14	2013年に途上国におけるCPの導入が急増しているのも、PMRの影響でしょうか、あるいは何か他の要因があるのでしょうか。よろしくお願いたします。
回答14	中国が国家ETS制度導入に向けた準備を進め、気候変動対策として市場メカニズムを活用してくことを目的として、2013年に中国の5つの地域（北京市、広東省、上海市、深圳市、天津市）で、ETSが導入されました。
質問15	メキシコがETSを推進し、チリや南アが炭素税を推進しているというように先に取り入れる内容が異なるのは、なぜでしょうか？
回答15	メキシコでも2014年に炭素税が施行され、2020年に試行ETSを開始しました。どちらの制度を先に採用するかは、短期的に実現可能な選択肢の特定と長期的な国の政策の方向性も考慮した上で、導入に係る時間、対象とする部門などによって変わります。
質問16	PMRで意図されているオフセット・クレジットは、ボランティアなクレジットを活用するのでしょうか？それとも、国連や国レベルで定められたクレジットなのでしょうか？
回答16	各国主導の国内制度です。国内で緩和プロジェクトを実施しクレジットを創出することを目指します。クレジット市場の国外展開を目指す国もありますが、クレジットが海外でも活用可能かどうかは、パリ協定第6条の交渉結果によると考えます。
質問17	途上国は排出削減よりも経済成長を優先する傾向にあると理解していますが、途上国がPMRに参加したり、自主的に炭素税などを導入する目的やインセンティブはどこにありますか？
回答17	カーボンプライシング制度は気候変動対策に国内資本を動員するための手段の一つであり、政府の追加収入源になり得ます。また、気候変動政策やそのコストに経済的な意思決定を組み込む役割も果たします。こうした取り組みは途上国においても投資家・投資機関からの投資増につながっています。さらに削減活動に付随する追加のベネフィット（コベネフィット）の効果も期待されます。
質問18	PMR支援においては「将来的にEU-ETSなど他の排出量取引制度と連結することができるような設計」を想定されているのでしょうか？また先月で支援は終わってしまったとのことですが、やはりこれらの国では豪州のように、今後政権交代などにより制度がなくなってしまうということも考えられますか？

回答18	例えば、メキシコは将来的に他の排出量取引制度との連携を目指しており、登録簿はこれを視野に入れた設計になっています。ただし具体的な連携については検討段階です。準備段階にある制度及び導入した制度の継続は重要です。例えばPMR実施期間中、タイでは5回以上の政権交代がございましたが、制度を継続しています。2021年2月から開始した世界銀行市場メカニズム実施基金（Partnership for Market Implementation: PMI）では、途上国の参加要件として、既存の政策との一貫性、実施に向けた政治的なコミットメントなどを求めています。こうした要件により、制度維持が図られます。
質問19	南アフリカはオフセット・クレジット制度にコマをすすめているとのことですが、日本のJCMも含め、国内取引だけでなく、海外への緩和効果の移転（売クレジット）についても同様に積極的な関心はあるのでしょうか？
回答19	一般的に、国内オフセット・クレジット制度は国内での取引を目的としています。最近では例えば、J-クレジットは国外での取引に対する企業のニーズも高まっており、CORSIAを視野に入れた議論が始まっています。
質問20	今だにCDMの監査事業を行えるDOEは東南アジアにいるのでしょうか？
回答20	UNFCCCウェブサイト公開されています。タイの機関が存在します。 Foundation for Industrial Development - Management System Certification Institute (Thailand) https://cdm.unfccc.int/DOE/list/index.html
質問21	不勉強で恐縮ですが、JCM、CDM以外の海外から排出権を獲得できる仕組みを参考でご教示頂けないでしょうか？
回答21	JCM、CDM以外で海外からクレジットを調達する仕組みとして、自主的炭素市場と呼ばれる市場からの調達が可能です。自主的炭素市場には、VERRA、Gold Standard、Verified Certified Schemeなど、様々な制度があります。 自主的炭素市場については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」で解説しています。 https://www.iges.or.jp/jp/events/20210416-cewebinar
質問22	カーボンプライシングの目的はCO ₂ の削減＝気候変動の抑制だと思いますが、企業にとってはCO ₂ を排出することがコストになるため、CO ₂ の削減をはかることが促進するのは理解できませんが、国にとっては、カーボンプライシングで得

	た利益（費用）をCO ₂ 削減にあてるということが前提になるのでしょうか？
回答22	長期的に炭素税を導入する場合、炭素税の税収をどの財源に使用するか、また、どのような技術や研究開発に使用するかがポイントになります。現在、国内でカーボンプライシング導入について検討されていますが、税収の用途についても一つの論点として議論されています。
質問23	南アについては、炭素税+オフセットの制度設計がよく判りません。政府との炭素バジェット協定があるので、オフセットが必要であることと理解しておりますが、調査を続けてください。
回答23	南アフリカのオフセット制度は、緩和プロジェクトへの投資を促すことで最小コストでの緩和活動を実現し税の負担を軽減することを目的としています。特に、炭素税が直接適用されない部門やその他政府主導のインセンティブの恩恵を受けない部門に対し緩和のインセンティブを与えることが期待されます。まだ制度設計の段階ですので、最新情報が入手できましたら、情報を提供いたします。
質問24	ボランタリークレジットとICPの違いをご教授頂けますと幸甚です。
回答24	ボランタリークレジットは、企業の事業活動から発生する排出量をオフセットすることを目的に活用されています。 自主的炭素市場については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」で解説しています。 https://www.iges.or.jp/jp/events/20210416-cewebinar ICPは、企業内部で見積もる炭素の価格であり、企業の低炭素投資・対策を推進する仕組みです。見積もる際の炭素価格として、1)国際機関や市場等の外部価格、2)同業他社の価格ベンチマーク、3)社内での協議を通じた価格（過去の投資や単価をベース）、4) CO ₂ 削減目標に基づいて分析した価格などがあります。
質問25	初歩的な質問ですみません。 途上国の導入はさておき、先進国での導入状況はどうなっているのでしょうか・・・？途上国に要求、先進国は実施しない代わりに資金・技術供給、という動きなののでしょうか・・・？
回答25	PMRに参加する13の先進国のうち、アメリカを除く全ての国で国レベルの制度が導入されています。またドイツは2019年にEU-ETSの対象外であった交通・輸送部門及び建物暖房部門に国家ETSの導入を決定し、2021年から運用を開始

	しました。このような先進国の取り組みが途上国における制度設計に大きな役割を果たしています。
--	---

質問26	PMRで特に対象となっている産業などはあるのでしょうか？
回答26	PMRが対象産業を指定することはなく、参加する途上国が決定します。またPMRでの活動の一環として対象産業の特定を上げている国は、政策分析などを実施して決定します。

質問27	情報開示の強化ですが、具体的にどのような情報開示がもとめられているのでしょうか？例えば製造業であれば具体的にどのような情報開示が求められるのでしょうか？
回答27	<p>日本国内での情報開示ですと、「温室効果ガス算定・報告・公表制度」があります。これは、一定の条件を満たす事業者に対してScope 1及び2の排出量の報告を義務付け、透明性の高い情報の公開を促しています。詳細は以下環境省のサイトを参照ください。 https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/</p> <p>海外では例えば、気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)が、気候変動がもたらすリスクと機会の財務的影響を把握し、「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」4項目について開示することを求めています。詳細はTCFDの報告書を参照ください。 https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf</p>

質問28	ボランタリークレジット(VCSやGold Standard等)をオフセットで利用する仕組みは、航空業界のCORSIAが代表的だと思います。他産業領域(例えば海運業)で、ボランタリークレジットをオフセットで利用する仕組みを検討している事例はありますか？
回答28	CORSIAのようなメカニズムは、海運セクターではまだ検討されていません。一方で、海運業界において、船舶からの排出量についてオフセット・クレジットを活用して相殺する企業が存在します。

質問29	PMRは世界GHGの42%をカバーしているとの由ですが、数値が大きすぎる感じ有り。どういう実態ですか？
------	---

回答29	中国とインドが参加しているのが主な理由です。42%は世界銀行の発表値です。IEAの2018年のデータでは、約45.5%をカバーしており内訳は以下の通りです。中国（28.6%）、インド（6.9%）、インドネシア（1.6%）、メキシコ（1.3%）、南アフリカ（1.3%）、ブラジル（1.2%）、トルコ（1.1%）、残り12か国（3.5%）。
質問30	ボランティアな取り組みにおいて、グリーンウォッシュにならないような外部者評価は、どのように行われ、基準はどのように決められていますか？
回答30	現在、自主的な取り組みについて、グリーンウォッシュかどうかを評価する仕組みは把握しておりません。しかし、オフセット・クレジットの使用について、外部からの評価が厳しくなっていることから、自主的炭素市場拡大タスクフォースでは、クレジットの質や基準を設定する動きがあります。
質問31	日本でクレジット（市場）を導入するうえで最も課題・障壁になっていることはなんでしょうか？
回答31	世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的手法等のあり方に関する研究会でも言及されていますが、日本国内においては、既存のクレジット市場におけるクレジット流通量は十分ではなく、活性化するためにはクレジットの供給量を増やすことが必要です。
質問32	ICP、VCsの実績は日本のNDCへの貢献にカウントされる？
回答32	自主的な炭素クレジットについて、そのNDC達成への貢献にカウントされるかどうかは明確にはまだ決められていません。パリ協定第6条で決定される相当調整が重要なポイントになると考えられます。