

国連気候変動枠組条約 COP27 サイドイベント傍聴レポート  
途上国におけるカーボンプライシング施策支援  
Supporting carbon pricing instruments in developing countries

(一社) 海外環境協力センター (OECC)

- 日時: 2022 年 11 月 11 日 (金曜日) 13:15–14:45 (現地時間)
- 場所: Side Event Room 2 - Amon, Area B, Sharm El-Sheikh
- 主催: Secretariat of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)
- スピーカー: **Nicolas MULLER**, Associate Programme Officer of UNFCCC, Technical Officer for CI-ACA; **Perumal ARUMUGAM**, Team Lead, Mitigation Division, UNFCCC; **Malin AHLBERG**, Deputy Head of the Division “European Climate and Energy Policy, New Market Mechanisms”, the German Federal Ministry for the Environment; **El hadji Mbaye M. Diagne**, Director General of AFRIQUE – ENERGIE – ENVIRONNEMENT (AEE); **Ana HIM**, Climate Change Analyst, Ministry of Environment of Panama; **Kishan Kumarsingh**, Head, Multilateral Environmental Agreements, Ministry of Planning and Development, Trinidad and Tobago
- 参加者数: 50 人程度
- 概要: カーボンプライシング及び炭素市場は、途上国における重要な緩和政策として、さらなる追求が行われている。本イベントは、カーボンプライシングに関し、途上国が何を選択したかに明らかにし、必要な支援についての情報を提供することを目的とし、カーボンプライシングと炭素市場施策を適用するための支援国及び被支援国による取組事例が紹介された。また、カーボンプライシング施策について、導入による影響や検討事項に関心を持つ参加者を交えた議論が行われた。

※本ウェブナーの録画は YouTube (<https://www.youtube.com/watch?v=tVm7r5sfXmY>) から閲覧可能。

- **開催挨拶** [Nicolas MULLER, Associate Programme Officer of UNFCCC, Technical Officer for Ci-ACA]
- ✓ 途上国において、カーボンプライシングが NDC 達成へのアプローチとして必要となることは明らかである。GHG 排出回避は社会全体の価値につながり、GHG 排出は代償を伴う。我々はその概念を経済システムに反映する必要がある、さもなければ炭素汚染は際限なく継続し続ける。
- ✓ カーボンプライシングは、脱炭素に向けた最も重要な施策の一つであり、パリ協定を履行する場合、多くの国が NDC 達成及び低炭素排出戦略のために国内緩和行動を促進する必要がある。多くの締約国がカーボンプライシング施策の検討及び適応に関心を示しており、実際にパリ協定の下、途上国への支援が行われてきている。

■ **プレゼンテーション：イベントトピックの紹介** [Perumal ARUMUGAM, Team Lead, Mitigation Division, UNFCCC]

- ✓ カーボンのクレジットでカバーされる適応支援及び事務費用（Share of Proceed: SOP）を増加させるため、2025年に（現在比）50%のクレジット価格上昇を達成する必要があり、25%は今年達成する必要がある。より高いカバレッジを達成するため、野心高いクレジットの価格設定が必要である。
- ✓ カーボンプライシングスキームは今日、途上国において急速に計画が進んでおり、運輸セクターといった新セクターにも計画が及んでいる。IPCCの1.5℃特別報告書によると、野心的な気候政策には、カーボンプライシングが不可欠であり、経済システムに沿った気候目標を効果的に達成するカーボンプライシングアプローチが必要である。それゆえ、更なる範囲拡大を視野にカーボンプライシングアプローチを考慮し、適応すること、または主要な気候変動緩和政策の一つとしてカーボンプライシング施策を導入することは驚くべきことではなく、各国はより気候に優しい解決策を明確に示す必要がある。
- ✓ 野心的な気候変動対策のための協力的アプローチのプロジェクトは、パリ協定加盟国のNDC目標達成を目的にCOP22（於マラケシュ）にて立ち上げられ、それら国々のカーボンプライシングアプローチ開発を支援し、長年にわたるコラボレーションを実施することを目的としている。プロジェクトは、4大陸12の加盟国及び諸国連合（パナマ、ドミニカ、トリニダード・トバゴ、セネガル、ガーナ、ナイジェリア、ギニア、ギニア・ビサウ、ケニア、ASEAN諸国、東アフリカ諸国、ケニア、パキスタン）を対象に支援を行ってきた。今年7月に開始したプロジェクトの第3フェーズは、加盟国及び加盟地域にとって報酬インセンティブとなるカーボンプライシング施策及び価格ベースメカニズムを確立し、彼らの野心達成のために継続的に支援を行う予定である。
- ✓ パリ協定6条は、規則様式及び手順が採択されたことにより、炭素分野の協力を強化する計画が出現し、カーボンプライシングがさまざまな形の協力を実現する可能性がある。

■ **プレゼンテーション：炭素市場及びパリ協定6条活用に向けた途上国支援アプローチ** [Malin AHLBERG, Deputy Head of the Division “European Climate and Energy Policy, New Market Mechanisms”, the German Federal Ministry for the Environment]

- ✓ 我々が支援するパリ協定6条と炭素市場の活用に向けたキャパシティビルディングでは幅広いイニシアチブがあり、それらすべてが固有の目標を持ち、またそれらには相乗効果があり、それらが互いに補完し合っていることが分かる。
- ✓ UNFCCC及びRCCsによって実施されているCi-ACAプロジェクトは、途上国がNDC達成及び気候行動を促進するため、途上国にカーボンプライシング施策実装の支援を提供しており、UNFCCC及び地域ごとのRCCsは国に緊密に連絡を取り、さらに中立的なブローカーに国へ炭素市場に関するベストアプローチのアドバイスするように依頼をしている。さらにこのイニシアチブは我々が支援する2019年に立ち上げられた世界銀行のThe Partnership for Market Implementation（PMI）を補完すると考え、昨年基本合意書（Letter of Intent）に関する最初の声かけを行ったところ、多くのアフリカの国々から意向表明書（Letter of Interest）が提出された。このイニシアチブの利点

として、多くのアフリカ諸国が市場参入のために世界銀行からさらなる支援を得ることを可能とする。UNFCCC が支援する東アフリカ連合（The Eastern Africa Alliance on Carbon Markets and Climate Finance）は意欲的な状況にあり、どのような支援が必要とするかを示している。

- ✓ 新規に立ち上げられた国際気候イニシアティブプロジェクトについて、これは 6 条実装に向けた準備を支援するものであり、2000 万ユーロ規模の 5 年プロジェクトである。タイ、ケニア、ザンビア、コロンビアの 4 か国に対し、NDC 及び長期的目標達成に向け、どのように 6 条制度を活用するかを支援しており、それら国々の NDC のどのエリア、セクターにおいて、緩和成果を移転しうる 6 条活動を実施したいかを掘り下げる。我々はまた、優良事例ガイドブックの公表を準備しており、他の興味を持っている国々への広報を見据え、6 条実践者によるフォーラムも立ち上げた。
- ✓ キャパシティビルディングにおいて重要なことは、知識を確実にするために地域のプライベートセクター、政府機関はもちろん、学界（特に若手研究者）、コミュニティといった多様なステークホルダーが協働、ノウハウを共有することで、地域をローカライズすることである。さらに政府間で知識促進と配布を強化するために、6 条実装を実践するコミュニティ、プライベートセクター、学術研究者を招待したい。
- ✓ 最後に RCCs が促進する特別主導国との知識交換が、比較が容易である近隣諸国間のコラボレーションにより、西アフリカ連合及び東アフリカ連合において、今後数年間でさらに促進することを望む。

■ **スピーチ：受援者側のカーボンプライシング施策アプローチ** [El hadji Mbaye M. Diagne, Director General of AFRIQUE – ENERGIE – ENVIRONNEMENT (AEE); National Climate Committee of Senegal]

- ✓ なぜ多くの途上国でカーボンプライシングが政策に組み込まれていないか、それは京都議定書では多くの途上国が排出削減のコミットメントを持っていなかったからである。しかし、パリ協定ではすべての国が排出削減に関するコミットメントを持っていることから、大きく状況が異なる。
- ✓ セネガルは 2020 年に NDC を更新し、NDC 達成の道筋を模索してきた。なぜなら NDC 達成のために政府だけではなく、地元企業、地方政府、NGO、政府代理機関がどのような緩和活動を実施すべきか理解する必要があったからである。あらゆる施策を検討した結果、NDC 達成においてカーボンプライシングは唯一ではないが、一つの有効な手段であると判断した。
- ✓ UNFCCC が支援する RCCs ロメ（Lome, Republic of Togo）は Ci-ACA プロジェクトの支援により、セネガルの経済構成を元に、どのカーボンプライシング施策が有効であるか、実現可能性調査を行った。それはすべてのステークホルダーを含めた包括的方法であり、NDC 及び政策目標の達成を目的にプライベートセクター、NGO、異なる省庁を含めた政府機関を対象とした検証結果を行い、カーボンプライシングにおける最も有効な施策は炭素税であると判断した。
- ✓ また、炭素税の適用において、第一段階として①電力セクター、②セメントセクター、③オイル・ガスセクターの 3 つを特定した。これらは良く組織されており、報告及び監視が可能である。これらセクターの特定はプロジェクトの第 1 フェーズとみなされ、（対象セクターの拡張は可能だが、）まずはこれら特定セクターに焦点を当てることとした。
- ✓ プロジェクトの第 2 フェーズとして、炭素税の導入がそれらセクターにおいて、雇用創出や GDP にどのようなインパクトがあるか分析を行った。なお、西アフリカ諸国の経済的コミュニティにおいて国家間の

貿易が自由であるが、1つの国が炭素税に適応した際、他の国で何が起きるか、更なる調査が必要である。

- ✓ 第3フェーズは重要課題への取り組みであり、我々は世界銀行が主導する市場実装プログラムの下、2つのコンポーネント①炭素市場への準備、②カーボンプライシング施策導入を擁している。我々は炭素市場と炭素税に関連性を求めており、炭素税の命題として、市場を通じた排出削減実施することである。例えば、企業が電気を消費した際、税を支払う必要があるが、6条4項や自主的炭素基準といった堅牢なシステムの下で登録された調理かまどプロジェクトといった小さなプロジェクトを支援し、大企業を排出削減に向かわせることである。
- ✓ 我々はPMIにおける第1フェーズにおき、Ci-ACAとプロジェクト完遂に向けた議論を行っている。

■ **発表：企業のカーボンフットプリント削減** [Ana HIM, Climate Change Analyst, Ministry of Environment of Panama]

- ✓ Ci-ACA 支援による2020年から2021年におけるパナマでの企業のカーボンフットプリント削減プログラム、具体的にはCi-ACAのイニシアチブの一つである炭素コンポーネントについて発表を行う。
- ✓ パナマは2020年10月に政令100条を交付し、これは基本的にパナマの低炭素経済及び社会開発の管理及び監視のためのフットプリント国家計画に基づき施行されており、国内の緩和行動を支援する5つの柱①長期戦略、②SSINGEI（Sustainable System for GHG National Inventories：GHG国家インベントリに向けた持続的なシステム）、③NDCトラッキング、④実装レジストリ手法、⑤自主的なGHG排出及び緩和行動レジストリを掲げている。今回は⑤自主的なGHG排出及び緩和行動レジストリに焦点を当てる。
- ✓ これは異なる4つのイニシアチブを有しており、異なるレベルの排出量を定量化する。具体的には、企業活動、自治体または都市であり、今回は企業レベルのカーボンフットプリントに焦点を当てる。これはパナマにおける組織レベルのカーボンフットプリントの管理における最初の自発的な政府プログラムであり、唯一実装されているイニシアチブであり、他の3つはデザインフェーズにある。このプログラムの主な目的は、パナマ国内の運用範囲である公共セクター、民間セクター及び市民社会組織におけるすべての排出を①計算、②削減、③補償（オフセット）、④ニュートラル化、⑤報告、⑥検証を行うための標準化されたプロセスを確立することにある。
- ✓ なぜこのイニシアチブが重要かという点、第一に、昨年我々は国内の炭素市場計画を開始し、その基礎である企業プログラムは、将来の炭素市場における需要調査を担い、国内において最もニーズに合ったセクターを特定する。第二に、他3つのGHG国家プログラムの例示であり、先述の通り、我々は4つのプログラムを実装予定であるが、現時点で実装しているのは企業プログラムのみである。これは、ベースライン設定の参考となり、他プログラムを実行するために完了させるべきプラットフォームとみなされる。最後に国家気候行動における民間セクターエンゲージメントであり、これはNDCの下でのコミットメントの一部として、パナマ国内の企業の取り組みにリンク・記録する最初のプログラムである。我々は実際にNDCにおいて、2025年までに100以上の組織の報告を達成するという目標を掲げており、2022年に既にその目標に相当する企業がプログラムに参加している。
- ✓ このプログラムは3つのプログラムツールを有する。①GHGプロトコル企業アカウンティング及び報告基

準に基づいた技術的基準：プログラムの下ですべての登録プロセス及び認識システムを担う。② Excel 形式の計算ツール：組織の削減量とオフセットを定量化の支援を行う。③ GHG 申告／報告フォーマット：Word 形式のファイルにより、我々政府が標準化された方法で情報を受け取ることを可能にする。我々はまた 100%デジタル化されたプラットフォームを有しており、デジタル化された方法で組織と情報交換を行うことを目的とする。

- ✓ 他にも組織のプログラム参加を支援する文書として、①政府が開発した登録・報告システムを活用するための段階的（アカウンティング及び報告プロセスの）ガイド文書、②前述の Excel ファイル等のツールに関するユーザーマニュアル、③事例によって解決策を提供するケーススタディ文書、④政府認定シールの仕様ルールに関する文書を有する。
- ✓ 我々はプログラムを 2021 年 4 月 21 日に立ち上げ、2022 年の現在、第 2 サイクルにある。4 月 22 日～6 月 22 日の登録期間を経て、10 月 30 日までの報告期間、2 月まで（DCC：The Climate Change Directorate）によるレビュー・承認期間の後、取組に対する認定シールの交付が行われる。組織の段階的なアカウンティング及び報告プロセスとして、①登録、②DCC による登録・承認、③排出源の特定、④活動データ収集、⑤カーボンフットプリントの計算、⑥GHG 排出量の宣言となり、その後 DCC による報告承認～認定発行となる。
- ✓ 認識システムは、組織のパナマにおける気候行動の取組及びコミットメントを評価するものであり、5 段階の評価基準を持つ。第 1 レベルはインベントリであり、第 3 者機関による検証は求められない。以前我々がベンチマークを行った際、大半の機関が定量化について理解をしていないことが判明したため、このフェーズは実践開始の為のパイロットフェーズとして位置づけられる。第 2 ～ 5 レベルは第 3 者機関による検証が行われる。第 2 レベルはインベントリ作成 + 定量化 + 報告フェーズ、第 3 レベルは実装した緩和活動を定量化する緩和フェーズ、第 4 レベルは補償／オフセット、第 5 レベルはニュートラル化フェーズであり、緩和活動及び補償を含めた結果の定量化を行う。
- ✓ このプログラムを可能にしたのは、2019 年に Ci-ACA がコンサルタント共に、また気候変動アナリストを雇い、技術的基準の草案、初期バージョンの計算ツール、及び報告フォーマットの草案の開発を支援したことが始まりである。
- ✓ プログラムの成果として、2021 年に 71 の参加組織の内、56 の組織が総計 497,106.48t CO<sub>2</sub>eq の報告を行っており、その内 25 の組織は 2050 年までにカーボンニュートラルを宣言している。2 年目の 2022 年には新たに 86 の組織がプログラムに登録し、参加組織数は計 158 となった。

## ■ 質疑応答

Q.1 [Carmen Villa Sor, (Project Developer), Argentina]：パナマが実践したプログラムは有効な活動であり、民間セクターのキャパシティビルディングに適用できるのではないかと考える。

A.1 [Perumal ARUMUGAM]：Ci-ACA 及び他カーボンプライシング施策導入支援は民間企業を巻き込むことも目的としてあり、開発されたインフラ及び枠組みは民間企業の緩和活動を促進することも可能にするが、民間セクター個別の取組の促進する枠組みを開発することも可能である。

Q.2 [Dustan Shimbo, (所属不明), United Republic of Tanzania]：カーボンプライシング施策によって創出されるクレジットの価格はオープンではなく、透明性がない。途上国は市場において彼らがクレジット

トを売ることが可能であると理解をしていないため、カーボンプライシング施策は特定の国で実装されるのではなく、国際的に実装されることが最善であると考え。

A.2 [Perumal ARUMUGAM] : 公正な価格設定に関しては、多くの市場参加者が注視しており、十分な価格設定が必要である。公正な価格に関する交渉は、国際的に制御できないものではないと考えるが、二国間ベースで行われる場合、国外でユニットを販売し、それらが排出インベントリに含まれると国が主張する場合、ネガティブなインパクトを与えると考える。そのような状況では、炭素市場内で公正な価格を求める声がますます高まると考える。国際的な炭素市場の必要性について、パリ協定はその手段を 6 条 4 項として提供し、基本的なルールはあるが、実施に関してさらなるルールの開発が現在行われている。

Q.3 [ (氏名不明) , (UN coordinator), Gabon] : パナマの素晴らしいイニシアチブに祝福を述べる。カーボンプライシング施策について、今朝もセッションをこなしたところだが、我々は透明性を有することに自信を持っており、市場における需要と供給を満たしつつ、気候ビジョンを達成できると信じている。その一方、さらなる規制が必要である。重要なことはパナマのようにメカニズムを導入するだけでなく、その経験が異なる炭素市場領域においてもよりよくクレジットの価格と質に反映されることが必要と考える。

A.3-1 [Malin AHLBERG] : 透明性とは異なる視点になるかもしれないが、ドイツ政府はホスト国がどのセクターが NDC 達成を促進するか着目する。キャパシティビルディングプロジェクトにおいても、市場ではもちろん民間企業が緩和オプションの発案において重要であるが、同時に政府と、どのようなプロジェクトが 6 条 2 項あるいは 4 項の下、NDC の範囲となるか、範囲外となるかについて対話を行っている。

A.3-2 [Perumal ARUMUGAM] : 金融の世界で行われる取引に関して、十分な透明性と正確性とセキュリティを確保するため、金融取引では Swift コードを使用している。環境トランザクションでは、補足性 (Supplementarity) 、完全性 (Integrity) 、代替可能性 (Fungibility) 、透明性 (Transparency) を意味する「SIFT」という言葉を用いる。炭素市場の基本原則においては、BAU で行われたであろうことを超えているかという観点で、それを補足性と呼んでいる。十全性の観点からは、ベースラインと MRV の確立、及び代替可能性に関する問題があり、ユニットの取引有無にかかわらず、それが市場の歪みを引き起こしているか否かを確認する必要がある。そのような取引に関する透明性が、将来的に境界を越えるユニットの追跡において、大きな役割を果たすと考える。

Q.4 [ (氏名、所属不明) ] : ドイツはこれらプロジェクトにより生成したクレジットを購入することを想定しているか？ そうでなければ誰が購入することになるか？

A.4 [Malin AHLBERG] : ドイツは特定のオフセットバイヤーを有していない。我々のアプローチとして、フライトによる排出を自主的市場から調達し、オフセットすることを想定しており、6 条 4 項といった国際的なクレジットにも関心がある。IKI プロジェクト (International Climate Initiative Project) はクレジットを生成するものであり、他方、途上国がカーボンプライシング施策のパイロットに興味があれば支援を行うが、気候基金 (による支援) と炭素市場 (からのクレジット調達) は別ものである。

- **ショートコメント：東カリブにおける RCCs によるキャパシティビルディング** [Kishan Kumarsingh, Head, Multilateral Environmental Agreements, Ministry of Planning and Development, Trinidad and Tobago]
- ✓ 東カリブ諸国機構 (The Organisation of Eastern Caribbean States : OECS) は、東カリブ地

域における 11 の加盟国を有し、それらは小国及び小島嶼国であることから、人口や経済規模も小さいため、GHG 排出量も少ない。しかし、それらの東カリブ地域の国々は、洪水、干ばつ、海面上昇といった気候変動に特に脆弱であることから、パリ協定の下、気候変動への役割を果たすことに大きな関心を示している。また、気候イニシアチブにおいてリーダーシップを示すため、複数の国々は NDC において 2030 年までに 44～45%の削減目標を示している。しかし、経済規模の小ささから財源が限られるため、外部支援なしで単独では実現が出来ない。

- ✓ 我々は、6 条に基づく炭素市場に参加する機会を伺っているが、CDM ではその経済規模の小ささから対象外となってきた。そのため、我々は集成的アプローチを目指しており、ともに炭素市場を学び、キャパシティを確立し、市場に最良のアプローチで参加したいと考えている。また、相互利益のために他の Small Island Developing States (SIDS) 地域や西アフリカ、東アフリカとも協力を行いたいと考えている。
- ✓ 我々はこの数か月で、意識向上を目的に太陽光発電や電動車両事業を通じた民間企業との協働（官民連携）を始め、ドミニカ共和国と電動車両事業を行っている国際機関とも連携を行っている。ここで強調したいのは、我々は、東カリブ地域の関心を表明している国々と連携・協働を始め、どのようなメカニズムを組み合わせ、管理し、OECS がどのような役割を担えるか模索をしていることである。また、グローバル炭素市場イニシアチブである GIC、気候基金創業者、グレナダの Basin を拠点とする UNFCCC の RCCs とも緊密に連携しているため、数か月後には、より具体的な連携を表明できると考えている。

作成：藤瀬 航