

SB60 ウェビナー傍聴レポート

6 条 2 項の下での協力的アプローチ：参加国への裨益

Cooperative approach under Article 6.2: Benefits for participating countries

(一社) 海外環境協力センター (OECC)

- 日時：2024 年 6 月 3 日（月）11:45 – 13:00（UTC+2）
- 場所：Side event room “Bonn” / オンライン
- 主催：Tunisia and the KliK Foundation
- スピーカー：(Moderator) **Ursula Flossmann-Kraus**, KliK Foundation; **Raïda El Elj**, Ministry of Environment, Tunisia; **Daniel Benefoh**, EPA Ghana; **Daniel De Vries**, ACT Group; **Jacqueline Jakob**, KliK Foundation; **Simon Fellermeier**, FOEN (Federal Office for the Environment) Switzerland
- 概要：本セミナーは、パリ協定 6 条 2 項に基づく取組を行うスイスの NDC 達成のため、スイス CO2 法に基づいて運営され、ITMOs 調達等の役割を担う KliK 財団、同取組のパートナー国であるチュニジア政府との共催によって開催された。
各セッションでは、チュニジア政府による同国の気候目標に基づく 6 条取組、同じくスイスの 6 条取組におけるパートナー国ガーナの 6 条取組のための国内努力、オランダに本拠を置く ACT Group によるガーナにおけるスイスとの 6 条協力枠組みに基づく取組、KliK 財団およびスイス政府より、これまでの活動と今後の活動見通しについて発表が行われた。また、同イベント参加者による 6 条活動の透明性や資金調達に関する質問について、登壇者による回答が行われた。
- **開会挨拶** [Raïda El Elj]
 - ✓ 本日の炭素市場に関する議論の目的は、ホスト国、買取り国、世界全体を含めた全ステークホルダーに 3 重の Win-Win 関係をもたらす協力的アプローチが、どのように投資・開発を促進し、気候野心を向上させるか、異なる観点、具体的例示によって明確にすることにある。
 - ✓ パリ協定 6 条は複雑であり、各国に困難な命題を与えているが、我々の気候目標や野心に近づくための助けとなることを忘れてはならない。
- **Tunisia’s strategy for cooperative climate action under Article 6.2** [Raïda El Elj]
 - ✓ チュニジアの 2021 年に更新された NDC は、炭素強度を 2010 年と比較し、2030 年に 45%削減する。この大目標は 2 つの要素で構成されており、2010 年と比較し、2030 年に無条件で 27%を削減し、条件付きで 18%削減することを定めている。2 つ目の要素は 6 条の炭素市場を含む国際的支援と関連し、支援として無利子融資、補助金、炭素市場メカニズムを想定している。
 - ✓ チュニジアは、緩和活動において、廃棄物・廃水処理、農業、産業プロセス、土地利用等の 6 条に適格ないずれのセクターにも制限を設けていない。
 - ✓ チュニジアは、2 つの二国間協力に合意しており、2022 年 8 月に日本、2023 年 12 月にスイスと合意しており、スイスとの協力においては、2024 年 5 月にプロジェクトの公募を行った。

- ✓ 6 条に基づく緩和活動を認可する制度的枠組み、ITMO 収益への財務的処置、ITMO のトラッキング、ステークホルダーの関与・能力強化に関する方策は、GIZ の支援の下、開発段階にある。主に制度的枠組み、ITMO のトラッキングは、初期報告、相当調整を含め、我々チュニジア環境省が対処すべき短期的課題である。

■ **Implementing agreement to the Paris Agreement between Switzerland and Tunisia: Examples of activities under development** [Raïda El Elj]

- ✓ スイスとチュニジアの二国間協力の下、2 つのプロジェクトが開発されており、1 つは国営化学プラントの硫酸製造ユニットにおいて、二酸化硫黄の排出削減に寄与する熱回収システムを伴う吸収冷凍システムへの転換プロジェクトである。これは、GIZ 支援のグローバル投資計画の一環であり、6 条適格要件にも当てはまる。また、NDC 目標の産業プロセスにおける 12%の炭素強度の削減にも貢献し、SO₂ は国家インベントリの報告対象、EMEP（European Monitoring Evaluation Program）CORINAIR Guidebook*にも含まれるため、国家およびグローバル目標との整合性がある。また、大気汚染軽減のコベネフィットももたらす。

*EMEP：長距離越境大気汚染条約（1979）に基づき、欧州における大気汚染物質の広域移流を監視、評価するための協力計画。排出インベントリ整備プログラム（CORINAIR）によって整備された排出インベントリガイドブックは、発生源別に特徴・排出プロセス、物質、排出係数、不確実性要素等を整理したものであり、61 種類の VOC を対象としている。

- ✓ 2 つ目は、持続可能な水管理のためのスマートソーラー揚水 & 灌漑システム（Smart Solar Pumping and Irrigation System: S-SPIS）であり、小規模農家の揚水 & 灌漑システム向けのディーゼル燃料発電機を代替し、管理システムにより水の過剰使用を防ぐ。この緩和活動は、ドイツの MicroEnergy International、スイスの myclimate、およびチュニジアのマイクロファイナンス機関 ENDA tamweel のコラボレーションによって実現している。再生可能エネルギーの導入はチュニジアにおけるエネルギー転換、化石燃料依存からの脱却において重要である。しかし、太陽光発電設備は高額であり、小規模農家は財政的なアクセスが限られるため、財政面に課題がある。
- ✓ これら緩和活動の主要なコンポーネントは、Klik 財団に提出の上、承認されている。今後のステップとして、両政府による基本合意書（LOI）の締結、MADD（Mitigation Activity Design Document）開発、資金調達方法について決定を行う予定である。

■ **Article 6.2 Programmes with Switzerland and the benefits for Ghana: Transformative Cook Stoves, Green Cooling and E-Bikes** [Daniel Benefoh]

- ✓ 我々が 6 条の活動に関与する理由として、パリ協定 6 条 1 項において明確にされた 3 つの点に行き着く。第 1 に、ガーナの高い気候行動の野心を達成する政策を支援する市場をどのように透明性を以って扱うことができるか、第 2 に、6 条または市場の活用において、明確な追加性を確保する必要があること、第 3 に、交通、廃棄物処理、エネルギー等の人々のより良い生活へのアクセスといった開発裨益をもたらすことである。
- ✓ 最初の点について、政策、テクノロジーおよび資金の集約を、透明性を以って展開することが可能であり、信頼される予想可能で透明性のある政策システム、市場ベースの価格付けアレンジメントの形成が重要である。これは単に公的利益に関する問題ではなく、投資家が自信を持って投資を促進することにも関連する。また、3 つ目の点として、政策がどのように人々の利益に使用されるかを確

保するかという点であり、この6年間の議論の成果が現れ始めている。

- ✓ 我々は3つの二国間協力アプローチに署名しただけでなく、高い十全性のプログラムまたはクレジットを生成するため、シンガポール、Gold Standard や Verra との協働によって、政府と自主的炭素市場の技術者が関係を構築し、活動を合理化している。我々は、直近6か月で40のプロジェクトを開発しており、その内12のプロジェクトは、スイス政府と構築したプロジェクトである。それらプロジェクトについて、包括的評価が完了したところであり、実際に炭素価値や投資が促進されたことを意味する。これはまさに政策、テクノロジー、および資金集約の結果である。
- ✓ 6条協力の実現と同時に注意も必要である。それはITMOの売り過ぎを回避するため、国内の法制度を確立することであり、何の活動を許可するかについての決定を支持する。例えばレッドリストの作成は、ガーナにおける活動に制限を設ける目的があり、ホワイトリストは、国内努力を示すと同時に我々の国際的な協力を結びついている。これは政策の特徴であり、6条の作業を補完している。

■ **The Battery Storage and Renewable Energy Programme in Senegal and the benefits for the transition to renewable energy in Senegal** [Daniel De Vries]

- ✓ ACT Group は、エネルギー属性証明書 (Energy Attribute Certificate : EAC) や炭素クレジットといった環境コモディティを取り扱っており、世界で500人を超える従業員を有し、最近では日本に事務所を開設した。我々自身の活動として、ガーナにおける変革的調理ストーブプロジェクトがあり、高い十全性を有するプロジェクトと認識している。
- ✓ セネガルにおける、バッテリー貯蔵および再生可能エネルギープログラムは、(コロンビアの太陽光発電事業者) Ongresso Energy との共同で開発しており、最近妥当性確認が行われ、スイス政府による認可プロセスを開始する予定である。再生可能エネルギーは、変動 (non-dispatchable) 発電であり、天候が不安定なときにはグリッドの安定性を維持することが難しい。そのため、電力需要のピーク時はグリッド周波数を維持するため、天然ガスによる発電を行う必要がある。その解決策として、バッテリー貯蔵システムは、過剰発電時にはグリッド接続を切って、充電を行い、ピーク時に放電することで、化石燃料の代わりにグリッド周波数を安定させる供給予備力となる。
- ✓ セネガルにおいて、ITMOs を発行するため、バッテリー貯蔵システムの追加導入を検討しているが、主要な課題は、投資家における内部収益率である。そのため、どのようにプログラムの投資を促進するかが争点となっている。今回の事例では、Klik 財団が資金を提供し、彼らの資本と投資家との関わりによって、バッテリー貯蔵システムの建設を含めた本プログラムの実施を可能にした。同プログラムの下、我々は10MWと14MWの2つのバッテリー貯蔵システムを構築しており、前者は16MWの太陽光発電設備を有し、ベースラインからのGHG削減に貢献している。
- ✓ セネガルにもたらすベネフィットは、化石燃料への依存度の軽減はもちろんのこと、バッテリー貯蔵および太陽光発電設備導入による建設・操業において、周辺のコミュニティに雇用を創出することにある。また、大気汚染の軽減は、Klik 財団の活動に資するカーボンファイナンスのきっかけにもなる。

■ **Klik Foundation's approach to ensure highest co-benefits of cooperation** [Jacqueline Jakob]

- ✓ Klik 財団は、スイス政府のためのITMOs調達を法的に義務付けられており、スイスの交通セクターは活動による排出を補うことを義務付けられている。そのため、我々は2030年までに2億トンの

ITMOsを購入する必要があり、スイス政府はパリ協定加盟国と二国間協力の交渉を行ってきた。

- ✓ 加盟国の高いコベネフィットの維持において、環境十全性および人権を伴うコベネフィットを補完的にではなく、明確に実現する必要がある。
- ✓ スイスは、二国間協力のパイオニアとして、包括的な原理として国家野心を超えた環境十全性、持続可能な開発、二重計上の回避を掲げ、ガーナ、タイ、ドミニカ等の13か国と二国間協力を行っており、ケニアは14カ国目の加盟国となる予定である。
- ✓ 適格要件について、Klik 財団は ITMOs 購入の際、我々の化石燃料からの脱却を妨げる活動と考えるスイスのブラックリストを参照しており、それには原子力、大規模太陽光発電・水力発電の他、多くのパートナー国が落胆したことは認識しているが、森林、生物学的除去が含まれる。
- ✓ Klik 財団は、2億トンの ITMOs を購入する必要があるため、大規模な活動、最低でも 250,000 の ITMOs 生み出すプロジェクトを探している。Klik 財団は、活動の最終成果を購入するが、資本やローン等の資金調達の支援も行う。
- ✓ チュニジアでは多くの再生可能エネルギー導入可能性があり、特にセメントセクターでは約 300 万 t/CO₂ の削減ポテンシャルがあると見込んでいる。また、廃棄物管理や空調、およびリン酸塩産業におけるエネルギー効率の促進においても削減ポテンシャルを見込んでいる。
- ✓ 我々が実現しようとしていることは、何よりもまずエネルギー効率の促進による経済的利益であり、エネルギー使用量の削減は、コスト削減および経済成長にもつながる。第 2 にコベネフィットであり、直接的なコスト削減だけでなく、労働環境の改善、雇用創出、貧困削減も含まれる。第 3 に我々の支援をきっかけに、将来的には国際的な支援なしで事業が自立的に継続することが可能となる。それによって、行動、産業水準に変化が発生し、成熟した市場が出現することを期待する。
- ✓ 国家間の協力による利益として、費用面や技術面で実現不可能な活動を支援によって実現可能にすること、パートナー国内の削減量増加と共に NDC 達成にも貢献し、パートナー国の能力強化は、パートナー国自身のリソースで活動を継続可能にすることが挙げられる。

■ **Switzerland's Article 6 experience: challenges and learnings for high integrity cooperation** [Simon Fellermeier]

- ✓ 最初の二国間合意には4年の歳月を要したが、最近では署名に至るまでの時間が短くなっていることは良い兆候と考える。一方で、ニュースや新聞、インターネットでは炭素市場に関する多くの情報が見られ、いくつかの自主的炭素市場やコンプライアンス市場が完璧に機能していない事象も見られる。そこには複雑な要素があり、人々はそこに関心を抱く。タイにおける電気自動車に関するプロジェクトには4年の歳月を費やし、成し遂げたことに誇りを持っているが、追加性に関する批判に瀕したことがある。疑問の意図は理解でき、完全な枠組みを構築する過程にはおいては批判にもさらされるが、我々が経験していることは、透明性を以って課題に対処するには最善の方法である。

■ **コメント&質疑応答** (※質疑応答の一部は省略。記載は回答順。)

Q.1-1 (My Climate) : 透明性を維持するために何が最も重要と考えるか。

A.1-1 (Simon Fellermeier) : スイス政府のウェブサイトでは、合意文書、認可、MADD、プロジェクトについての情報等、時には機密情報もあるが、ほとんどの情報を公開している。こういった文書は、批判

にさらされることもあるが、根気強くコミュニケーションを取り、我々の意思を伝える必要がある。また、これら情報公開は、自主的に実施していることではあるが、UNFCCC への提出済みの初期報告書や複数の委任状の提出といった報告や、政府の公開情報も改訂・更新を継続していく必要がある。

Q.1-2 (Albert Del Cruz, Commissioner, Climate Change Commission, Philippines) : 全ての市場参加者が動向を見届けるため、ブロックチェーンの活用、プラットフォーム等、透明性をもたらすために何が主要な手段となるか。

A.1-2 (Simon Fellermeier) : 我々は活動に関する文書とクレジットの所在に関する情報を分ける必要があるが、現在クレジットの移転を容易にするシステムが存在しない。タイのプロジェクトを例に挙げると、タイの国家レジストリで登録された償却済みのクレジットについて、Eメールでの連絡を経て、クレジットの償却確認から再発行を行うなど、極めてマニュアルな（手動）アプローチをとっている。それは非効率ではあるが、機能しているため、近い将来、この手順がブロックチェーンにとって代わることを望む。

Q.2 (所属不明、エジプト) : 13 か国とのパートナーシップ締結後、我々が実現していないビジネスモデルを得られたと考える。一方、プロジェクトの実現性、規模、技術、資金（ローン／助成金）が明確でない。センシティブなテーマではあるが、資金集めにおいて、何が最良のモデルとなるか。

A.2-1 (Simon Fellermeier) : 6 条活動の資金繰りについて、The Zurich Carbon Market Association の理事を務める経験から、我々や KliK 財団はユニット調達の準備があるため、資金調達はさほど大きな問題ではなく、二重計上を避け、資金の流れに応じて利益を分配することがより難しい問題と考える。資金調達方法は、6 条活動に関する確かなコミットメントがあれば、模索可能と考える。

A.2-2 (Daniel De Vries) : 多くの市場参加者が資金支援を行っており、スイスは KliK 財団、シンガポールや日本も同様であるため、資金調達は問題ではないことに同意する。主な問題はキャパシティビルディングにあり、ガーナの活動では幸運にも責任感のある関係者に恵まれたが、他のホスト国では民間部門にとって、活動を迅速に行う為に適切な人々を見つけることは容易ではない。

Q.3 (IMPACT Initiatives) : どのように国家レベルで投資の優先付けを行うか。質問の意図として、プロジェクトのスコープが、アグロフォレストから、バイオガス、再生可能エネルギーまでカバーしており、これらの決定は複雑さを有するからである。

A.3-2 (Daniel Benefoh) : 我々は、NDC の広範に限界削減費用を用いた内部分析によって、どの活動を認可すべきか判断するための情報を得ることができる。資金調達に関する疑問について、異なる観点で回答を行うと、我々の国内の金融機関は、あまり 6 条に関する活動に関与しておらず、彼らがどのように資金調達方法について理解するかが課題であり、投資機会の判断についても活性化する必要がある。KliK 財団は既製品を購入するが、クレジット生成の資金動員のために誰かがリスクを負う必要があり、我々にとって国内の金融機関が直接的に資金調達の役割を担うのは荷が重いと考える。

作成：藤瀬 航