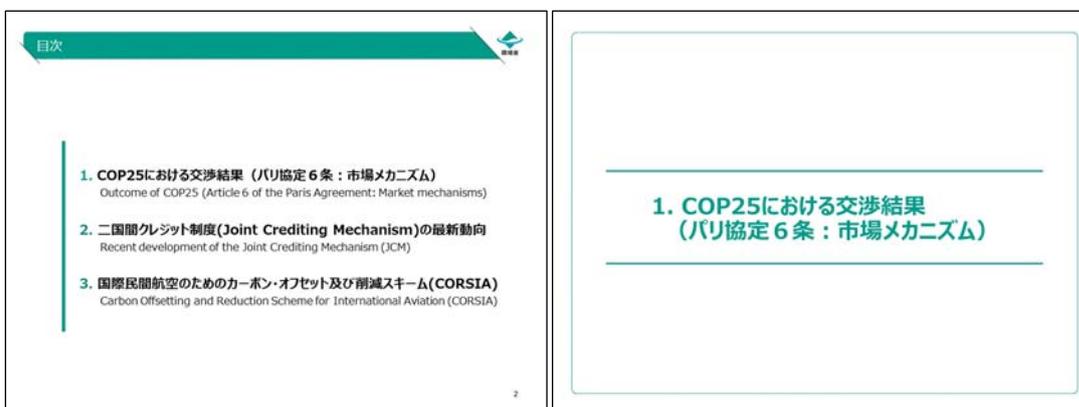


「パリ協定 6 条の実施及び二国間クレジット制度 (JCM)」  
宇賀 まい子 (環境省)

本日の話の内容



本日は「パリ協定の実施及び二国間クレジット制度」と題して、三つのトピックにフォーカスを当ててお話をさせていただきます。私は COP などでも JCM のご紹介などをするが、日本での講演は初めてで、皆さまのご関心から外れるところや、まだご説明が足りないところがあれば、終わった後にでもお声掛けいただければと思う。



まず、今回の COP25 における交渉結果、特にパリ協定 6 条の市場メカニズムについて話したい。次に、日本政府が推進している二国間クレジット制度 (Joint Crediting Mechanism) の最新動向をお話しする。最後に、カーボンクレジットの活用という点から注目されている、国際民間航空のためのカーボン・オフセットおよび削減スキーム<sup>1</sup> (CORSIA) という取り組みについてもご紹介させていただきます。

<sup>1</sup> <https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/default.aspx>

## Session 2

### COP25 における交渉結果（パリ協定 6 条：市場メカニズム）

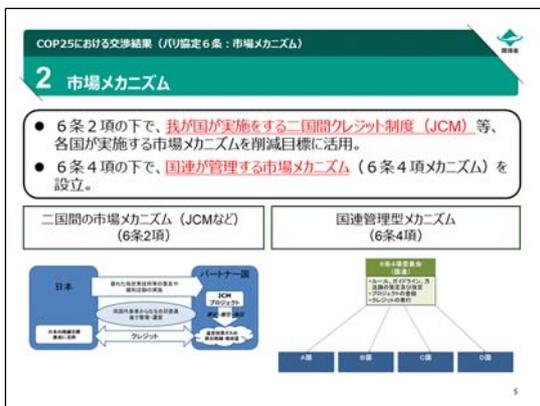
COP25における交渉結果（パリ協定 6 条：市場メカニズム）

#### 1 パリ協定（Paris Agreement）の概要

- COP 21（2015年11月30日～12月13日、於：フランス・パリ）において採択  
2016年11月に発効。  
✓ 「京都議定書」に代わる、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際  
枠組み。  
✓ 先進国及び途上国が参加する公平な合意。
- パリ協定には、以下の要素が盛り込まれている。  
✓ 世界共通の長期目標として2℃目標の設定、1.5℃に抑える努力を追求すること、今世  
紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収を均衡することによる  
✓ 主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新。  
✓ 我が国提案の二国間クレジット制度（JCM）も含めた市場メカニズムの活用を位置付け。  
✓ 適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出  
と定期的更新。  
✓ 先進国が資金の提供を継続するだけでなく、途上国も自主的に資金を提供。  
✓ すべての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受ける。  
✓ 5年ごとに世界全体の実施状況を確認する仕組み（グローバル・ストックテイク）。

では、2015年に採択されたパリ協定について、後ほどお話しする内容も踏まえて少し振り返ってみたい。まず、2020年から始まる気候変動に関する新たな国際的な枠組みとなっている。特に京都議定書<sup>2</sup>と違う点としては、京都議定書の頃は途上国と先進国という二つのカテゴリーで議論が進むことが多かったが、パリ協定はこのカテゴリーには関係なく、nationally determined contribution（NDC）という、各国がターゲットを掲げ、それに向かって取り組んでいくものである。パリ協定を実際に進める中で、市場メカニズムの活用についても書かれており、それがパリ協定の6条になる。

なぜ、国際的な交渉や、中でも市場メカニズムの活用が重要なのかというと、パリ協定では2℃目標を設定している。ただ、1.5℃に抑える努力を追求するということも書かれており、現在、その2℃目標が本当に達成できるのかという議論もある。そのようなかなり野心的な目標を達成するためには、あらゆるステークホルダー、プライベートセクターや市民活動など、あらゆる取り組みが重要になる。その中で市場メカニズムが民間セクターの資金導入に重要になってくる。



このパリ協定の中で、市場メカニズムに関しては、特に6条2項と6条4項が重要になる。特

<sup>2</sup> [https://unfccc.int/kyoto\\_protocol](https://unfccc.int/kyoto_protocol)

に 6 条 2 項は、日本が進めるような JCM や二国間の取り組みについてルールを定めるもので、次に 6 条 4 項では、京都議定書時代の Clean Development Mechanism<sup>3</sup>など、国連が管理する市場メカニズムについて書かれている。イメージとしては下の図になる。日本とパートナー国、例えばミャンマーなどいろいろなルールを決めて進めていく取り組み。もう一つが、国連が共通のルールを作って、各国が取り組むようなものである。



こちらは実際のパリ協定の 6 条 2 項である。特に赤字で書いてあるところが JCM にとっても重要な点で、「国際的に移転される緩和の成果を国が決定する貢献のために利用する」と書かれていて、こちらに基づいて JCM は運用されている。また、実際の運用に当たっては持続可能な開発に貢献するなど、CO<sub>2</sub>を削減するだけでなくコベネフィットにも貢献するとなっている。また、“the avoidance of double counting（二重計上の回避）”と書かれている。これは、パリ協定では各国が目標を持っているので、その目標の中でダブルカウントをしないということをやっている。



次が 6 条 4 項で、こちらは国連管理型メカニズムなので、締約国が指定する機関が監督するなどのベーシックなルールが書かれている。

<sup>3</sup> <https://cdm.unfccc.int/>

# Session 2

COP25における交渉結果（パリ協定6条：市場メカニズム）

## 5 COP25：交渉の概観

交渉の概観

- 主な交渉議題は、COP24で合意を得られなかった「6条（市場メカニズム）」
  - ← 「緩和」施策の結算、獲得される排出削減量のやり取り
  - 途上国が獲得したいのは「適応」をはじめとする各イシューにおける資金を含む各種支援。

途上国	先進国
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「適応」のための「支援」獲得方法を6条に埋め込む（具体的には6条2項（JCM等）の取引を行った場合に「手数料（Share of proceeds）」を徴収して「適応基金」に充当）。</li> <li>● 2020年以前の先進国の義務が果たされていないことを追求（全体カバレッジ）                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ NDCの深掘り等</li> </ul> </li> <li>● ジェンダー、ロス&amp;ダメージ等の議題に支援に関する決定を盛り込みたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「適応」の重要性は認識するも、6条2項（JCM等）に「手数料（Share of proceeds）」は書かれておらず受け入れられない。</li> <li>● パリ協定は二分論ではない。NDCの深掘りは、先進国だけではなく途上国も必要。</li> <li>● 支援については、資金交渉にて対応。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>● 次期長期資金交渉はCOP26以降に開始。</li> </ul> </li> </ul>

このスライドは、実際に COP25 でどのような交渉があったのか、途上国と先進国側の主張を書いている。途上国側の主張としては、今、気候変動が本当に進んでいる中、緩和という、CO<sub>2</sub>を削減するだけではなく、気候変動によるネガティブな影響に適応していくのも重要で、そちらに貢献する資金支援のメカニズムが必要だということ、6条2項の取り組みからもお金を充てるべきではないかという話があった。また、2020年以前の先進国の義務が果たされていないことを追及し、全体的ないろいろな議論が各議題でも行われていた。また、ジェンダーやロス&ダメージ等、他の議題でも、途上国としては、資金支援が重要であるということが一つの大きな主張である。先進国の方は時間の関係で言わないが、基本的に途上国とは異なる主張があって、この大きなポイントについて議論が行われた。

COP25における交渉結果（パリ協定6条：市場メカニズム）

## 6 主な交渉議題：6条（市場メカニズム）

- ◆ 6条2項の下で、我が国が実施する二国間クレジット制度（JCM）等、各国が実施する市場メカニズムを削減目標に活用。
  - 【主要論点】ダブルカウント（二重計上）の防止ルール（相当調整）の確保等
- ◆ 6条4項の下で、国連が管理する市場メカニズム（6条4項メカニズム）を設立（京都議定書のメカニズムであるクリーン開発メカニズム（CDM）に倣う）
  - 【主要論点】
    - ・ 相当調整の、6条4項メカニズムへの適用
    - ・ 京都メカニズム下のプロジェクト及び2020年以前のクレジットのパリ協定への移管可否

二国間の市場メカニズム（JCMなど）（6条2項）	国連管理型メカニズム（6条4項）
<p>日本とパートナー国がJCMを通じてクレジットのやり取りを行う。クレジットは削減目標に活用される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6条4項の委員会を国連に置き、ルール、ガイドライン、方法論の策定及び改訂、プロジェクトの登録、クレジットの発行を行う。</li> </ul>

次に、市場メカニズムに関する交渉で、6条2項と6条4項と分けて主要論点を挙げる。6条2項では、ダブルカウント、例えばA国が削減してB国がそれを買ってきたのに、元々受け渡した国の方が引き続き自分の国の削減としてカウントするのは良くないということを、特に議論していた。6条4項については、そのダブルカウントの調整や、実際に京都メカニズムはまだ動いているので、京都メカニズムで動いているプロジェクトや既に発行されたクレジットをどのようにパリ協定では扱うのかということが議論になった。

COP25における交渉結果 (パリ協定 6 条 : 市場メカニズム)

**7 主な交渉議題 : 6 条 (市場メカニズム)**

重要な論点	
6 条 4 項の相当調整	ダブルカウント防止のルールを 6 条 4 項の国連管理メカニズムや国際航空のオフセットメカニズム (CORSIA) に対しても適用
京都メカニズム (CDM) の移管	京都議定書下のメカニズム (グリーン開発メカニズム : CDM) のプロジェクト及び 2020 年以前に発行されたクレジットをパリ協定に移管
6 条 2 項への SOP (手数料)	JCM など 6 条 2 項の協力的アプローチに対する「手数料 (share of proceeds; SOP)」の徴収

主な交渉議題は三つあり、これは特に市場メカニズムでも主要な論点となり、首席交渉官クラスのかかなり高いレベルで交渉が続けられたポイントである。一つ目が「6 条 4 項の相当調整」で、実は 6 条 4 項には明確にダブルカウントを防止するとは書いていないが、パリ協定での目標に向かって、それを 6 条 4 項でやらなくていいのか、いや、やるべきではないかという議論がこの「6 条 4 項の相当調整」である。

「京都メカニズムの移管」は、パリが始まるけれども残った京都はどうするかという問題で、かつ京都メカニズムのクレジットはまだたくさん残っており、プロジェクトからまだ出ていないクレジットもあるので、ではそちらがパリ協定の中に入ってきた場合、各国の目標にどのように影響するのかといったことを話していた。

次が「6 条 2 項への SOP (手数料)」で、こちらは国連の管理しない 6 条 2 項の下でも、国連にお金を払うようなシステムの導入が必要なのかという議論だった。

COP25における交渉結果 (パリ協定 6 条 : 市場メカニズム)

**8 主な交渉議題 : 6 条 (市場メカニズム)**

技術的論点	
ITMOs (国際的に移管される緩和の成果) 定義	トンCO <sub>2</sub> 以外の単位 (例えば、再生可能エネルギーの発電量 MWh など) についても ITMOs に含めるべき
NDC の中外	NDC に含まれない排出量及びセクター等についても相当調整の対象とする。
6 条 2 項の中央管理	6 条 4 項ボデイによる 6 条 2 項の国連管理。国際取引ログの強制接続
全体削減 (OMGE)	地球全体の削減を達成 (Overall Mitigation in Global Emissions)
6 条 8 項のガバナンス	6 条 8 項 (非市場アプローチ) のための恒久的な組織の設立

時間の関係でこちらの技術的論点は割愛させていただく。先ほどの主要論点以外にも、実際、市場メカニズムを国際的なメカニズムの中で動かすにはいろいろな議論がまだ必要ということで、6 条に関しては今回、COP では決定に至らなかった。

## Session 2

COP25における交渉結果（パリ協定6条：市場メカニズム）

### 9 COP25の結果：パリ協定6条（市場メカニズム）

6条2項のアカウンティングルール及び非市場アプローチ（6条8項）については、ほぼ完成形のテキストを作成。  
6条2項における適応への支援、国連管理メカニズム（6条4項）のCDMクレジット移行について合意が出来る。  
COP26へ決定を先送り。

議長テキスト第3版：12月15日（日）00:50版の概要（下線が、特に大きな論点）

6条2項（アカウンティングガイダンス）	作業計画
<ul style="list-style-type: none"><li>ITMOs定義（6.4Eに含む）</li><li>相当調整（CA）の手法（トラサクトリー→毎年調整含むは不明確）</li><li>NDC内外・国際緩和目的（CORSIJA）にCAを適用</li><li>報告・レビュー・記録（A6データベース）</li><li><b>緩和・適応行動の野心（エンパワメントと適応基金への拡大と義務的報告）</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>GHG以外の単位扱い</li><li>他のCA手法</li><li>6条報告フォーマット作成</li><li>6条レビューガイダンス作成</li></ul>

6条4項（国連管理メカニズム）	作業計画
<ul style="list-style-type: none"><li>監督委員会（委員構成・実施細則）</li><li><b>相当調整（CA）の適用時期はCMA3で決定</b></li><li>SOP（2%を先行クレジットから撤収）</li><li>OMGE（2%以上をキャンセル）</li><li><b>CER移行の詳細はCMA3で決定</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>相当調整の適用時期詳細</li><li>方法論（ベースライン・追加性）詳細</li><li>CDMプロジェクト移行詳細</li><li>CER移行詳細</li></ul>

6条8項（非市場アプローチ）

- 5年作業計画（サブミッション、技術ペーパー、WS等の開催）
- NMAフォーラムの立ち上げ（SBSTA/SBI議長の下で実施）

ただ、元々COP24<sup>4</sup>でパリ協定に関するルールブックが全て決まるところ、6条が決まらず、今回COP25で6条も決まって、パリ協定の本格実施に入るかとなったときに、実際は決まらなかったが、今回、本当に最長の延長で、かなり細かな議論までできて、二国間などで進める6条2項についてはかなり細かいところが見えてきた。ただ、下に述べている赤字のところは引き続き、次の補助機関会合やCOPで主要な論点になると考えている。

COP25における交渉結果（パリ協定6条：市場メカニズム）

### 10 COP25の結果：パリ協定6条（市場メカニズム）

次に続く合意案

- 下記論点が残るものの、実施指針案は合意に向けて一定程度前進した。  
(残る論点)
- 6条4項 相当調整の適用
- 6条4項 2020年以前のクレジットをどこまで使用可能とするか。
- 6条2項 適応への資金供与をどのように位置づけるか。

交渉の予定

- 残る論点について、次回議長国である英国、EU等と今後の進め方を検討。
- 2020年2月下旬～3月頃に日本で開催される日伯非公式会合
- 6月の補助機関会合
- 11月のCOP26

市場メカニズムについて簡単にまとめると、今回のCOPは決まらなかったが、次の会合に続くテキストができた。これから次のCOP議長国となるイギリス、EU等と今後の進め方を検討する予定である。日本とブラジルの非公式会合も予定されているので、公式・非公式の会合を通じて、次のCOPでの決定に向けて政府としても進めていきたい。

## 二国間クレジット制度の最新動向

<sup>4</sup> <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/katowice-climate-change-conference-december-2018/sessions-of-negotiating-bodies/cop-24>

2. 二国間クレジット制度 (Joint Crediting Mechanism) の最新動向

次に二国間クレジット制度について、日本政府が進めている取り組みを簡単にご紹介する。この取り組みは外務省、経産省、環境省が中心になっており、森林分野もちろん COP に入っているのも、その部分については林野庁さんにも技術的な面でサポートいただいている。

**JCMの基本概念**

- ▶ 優れた低炭素技術・製品・システム・サービス・インフラの普及や緩和活動の実施を加速し、途上国の持続可能な開発に貢献。
- ▶ 温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国の削減目標の達成に活用。
- ▶ 地球規模での温室効果ガス排出削減・吸収行動を促進することにより、国連気候変動枠組条約の究極的な目的の達成に貢献。

15

**パリ協定におけるJCMに関する条文**

**パリ協定第6条**

2. Parties shall, where engaging on a voluntary basis in cooperative approaches that involve the use of internationally transferred mitigation outcomes towards nationally determined contributions, promote sustainable development and ensure environmental integrity and transparency, including in governance, and shall apply robust accounting to ensure, inter alia, the avoidance of double counting, consistent with guidance adopted by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement.

3. The use of internationally transferred mitigation outcomes to achieve nationally determined contributions under this Agreement shall be voluntary and authorized by participating Parties.

※赤字部分の仮訳：国際的に移転される緩和の成果を自国が決定する貢献に活用

- ▶ 本条は、海外で実現した緩和成果を自国の排出削減目標の達成に活用する場合の規定であり、JCMを含む市場メカニズムの活用が位置づけられた。
- ▶ 日本は、パリ協定に基づき、JCMを通じて獲得した排出削減・吸収量を我が国の削減として適切にカウントする。
- ▶ 今後、パリ協定締約国会議が定めるダブルカウント防止等を含む堅固なアカウンティングのためのガイダンスの作成に貢献していく。

16

JCM の基本概念は、優れた低炭素技術などの普及、森林分野の取り組みなど緩和活動の実施を促進して、途上国の持続可能な開発に貢献するというもので、日本政府が進めているものだ。また、実際の成果については定量的に評価し、その成果を日本とパートナー国でクレジットという形で配分する。

# Session 2

**地球温暖化対策計画**（平成28年5月13日閣議決定）（抜粋）

○民間ベースの事業による貢献分とは別に、毎年度の予算の範囲内で行う政府の事業により2030年度までの累積で5,000万から1億t-CO<sub>2</sub>の実質的な排出削減・吸収量が見込まれる。JCMについては、温室効果ガス削減目標積み上げの基礎としていないが、日本として獲得した排出削減・吸収量を我が国の削減として適切にカウントする。

○今後は、具体的な排出削減・吸収プロジェクトの更なる実施に向けて、MRV方法論の開発を含む制度の適切な運用、都市間連携やBIC及びNEXIと連携したJCM特別金融スキームの活用を含む上場におけるプロジェクトの組成や実現可能性の調査、本制度の活用を促進していくための国内制度の適切な運用、NEDOP/JICA、ADBなどの関係機関との連携も含めた更なるプロジェクト形成のための支援等を行う。

**インフラシステム輸出戦略**（平成30年度改訂版）（平成28年5月23日）（抜粋）

○JCMプロジェクト補助事業の活用とともに、ADBに設置した信託基金を活用し、優れた低炭素技術の導入を促進するとともに、JCMのクレジット獲得を目指す。

**環境インフラ海外展開基本戦略**（平成29年7月）（抜粋）

○1. 二国間政策対話、地域内フォーラム等を活用したトップセールスの実施。2. 制度から技術、ファイナンスまでのパッケージ支援とその経済的社会的効果の発信。3. 民間企業、自治体、関係省庁や国内外の機関等と連携した実施体制の強化

○個別のプロジェクト案件形成に当たっては、都市間連携を通じて、都市レベルでの低炭素化を図るべく、プロジェクト案件組成を日本の自治体と連携して進める。さらにプロジェクトの案件形成のため、二国間クレジット制度（JCM）パートナー国はもとより、その他の国においても低炭素技術の普及を促進するとともに、GEF や緑の気候基金（GCF）との気候変動ファイナンスの活用、政府関係機関等との連携を通じて、案件形成を支援する。

17

国内政策でも、温暖化対策計画や、特に省エネ・再エネに関してはインフラ輸出戦略などにも書かれている取り組みである。

**JCMパートナー国**

▶ 日本は、2011年から開発途上国とJCMに関する協定を行ってきたが、モンゴル、パラグアイ、エチオピア、ケニア、モルディブ、ベトナム、ラオス、インドネシア、コスタリカ、パナマ、カンボジア、メキシコ、サウジアラビア、マリ、ミャンマー、タイ、フィリピンとJCMを構築。

【モンゴル】 2013年1月8日 (ウランバートル)	【パラグアイ】 2013年3月19日 (アスカ)	【エチオピア】 2013年5月27日 (アディスアベバ)	【ケニア】 2013年6月12日 (ナイロビ)	【モルディブ】 2013年6月29日 (マレ)	【ベトナム】 2013年7月2日 (ハノイ)
【ラオス】 2013年8月7日 (ビエンチャン)	【インドネシア】 2013年8月26日 (ジャカルタ)	【コスタリカ】 2013年12月9日 (東京)	【メキシコ】 2014年1月13日 (メキシコシティ)	【カンボジア】 2014年4月11日 (プノンペン)	【メキシコ】 2014年7月25日 (メキシコシティ)
【サウジアラビア】 2015年5月13日	【マリ】 2015年5月26日 (サタディア)	【ミャンマー】 2015年9月16日 (ネパドー)	【タイ】 2015年11月19日 (東京)	【フィリピン】 2017年1月12日 (マニラ)	

18

現在、アジアを中心にアフリカ、ラテンアメリカも含めた17のパートナー国と、JCMを進めることについて二国間で文書を交わしている。

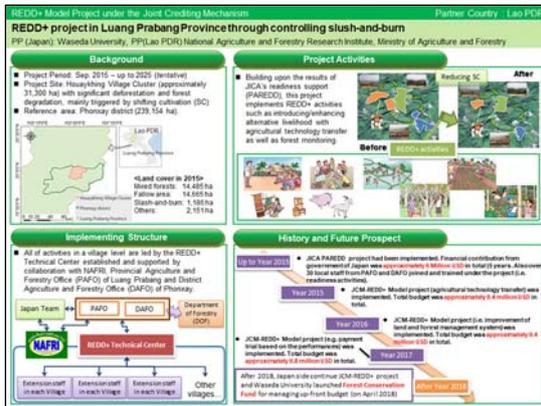
**JCMの下でのREDD+に関する状況**

 <b>カンボジア</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2018年5月、JCMの下でのREDD+実施ルールが日・カンボジアの合同委員会で採択。</li> <li>● REDD+方法論「Reducing deforestation and forest degradation through forest conservation in Cambodia」のバックコメントが終了し、合同委員会による承認待ち。</li> </ul>
 <b>ラオス</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2019年10月、JCMの下でのREDD+実施ルールが日・ラオスの合同委員会で採択。</li> <li>● JCM-REDD+方法論を開発中。</li> </ul>
 <b>ミャンマー</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 合同委員会においてガイドライン協議の開始に合意。ミャンマー政府とガイドライン案を協議中。</li> <li>● 来年度中にガイドラインの採択を目指す。</li> </ul>
 <b>ベトナム</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ガイドラインの協議の開始に合意し、協議中。</li> <li>● 来年度中にガイドライン案について基本合意を目指す。</li> </ul>

19

森林の取り組みについてご紹介したい。カンボジアとラオスについてはJCMの中で、REDD+

を行うためのガイドラインが既に策定されている。カンボジアとラオスについては方法論の開発も進んでいる。ミャンマーとベトナムに関しても、ガイドライン策定のために、政府レベルでの協議が進んでいる。

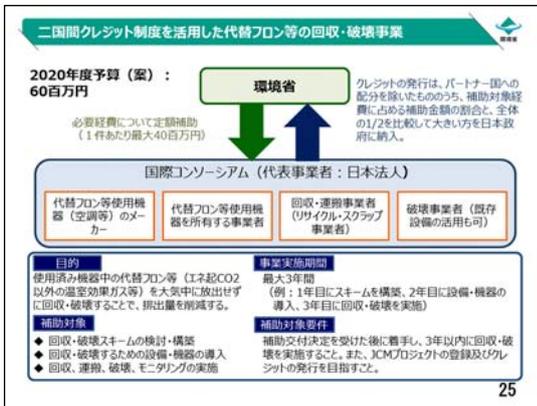
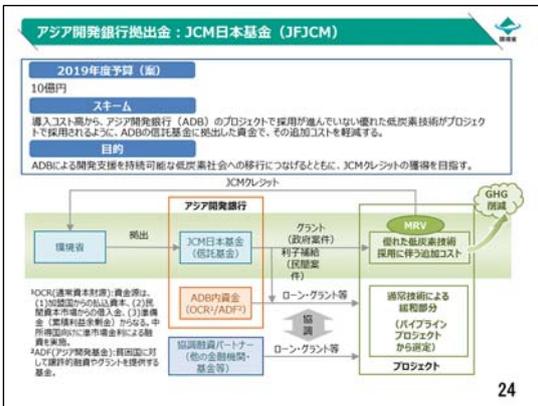
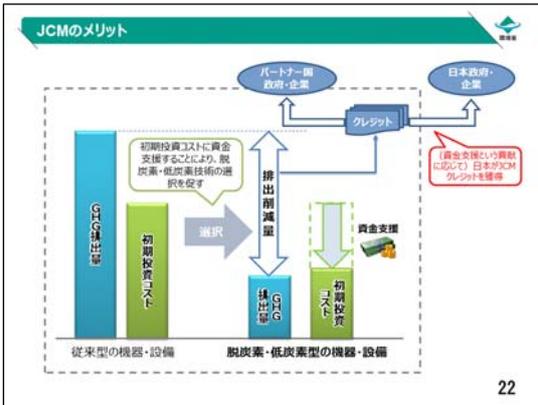


こちらは以前、環境省の補助金で支援していた、ラオスの REDD+プロジェクトである。こちらは元々 JICA がレディネスのサポートをされていて、その後、環境省の FS などを行って、3 年実施したプロジェクトで、現在こちらの方法論を環境省の支援も受けながら開発している。



こちらはあまり説明しない。

# Session 2



環境省では森林以外のプロジェクトにもコスト削減の目的で補助をして、プロジェクトを支援するスキームを持っている。



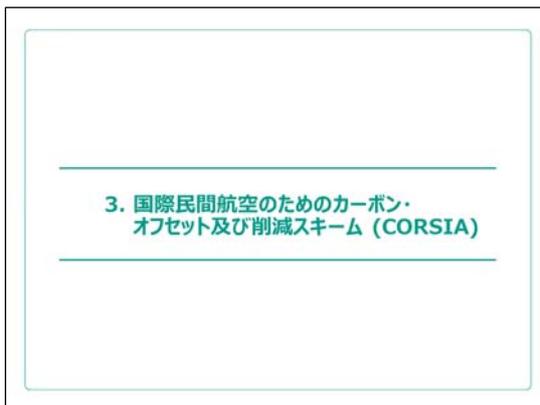
現在、環境省ではJCMの資金を活用して、150件超のプロジェクトをパートナー国で実施している。

JCMの手続きごとの環境省支援事業			
JCMの手續	各手續の実施者	プロジェクト参加者における対応	環境省による支援
度案方法論の提出	プロジェクト参加者	関連データの提供	コンサルに委託して方法論を作成
方法論の承認	合同委員会	※ 合同委員会への出席は不要	両国政府が対応
プロジェクト設計書(POD)の作成	プロジェクト参加者	・関連データの提供 ・ローカルステークホルダー-コンサル デモンション(LSC)の開催への協力	コンサルに委託してPOD 作成及びTPE対応
信用性確認	第3者機関(TPE)	必要に応じて現地審査への対応	TPEに委託して妥当性 確認を実施
プロジェクト登録	合同委員会	※ 合同委員会への出席は不要	両国政府が対応
モニタリング	プロジェクト参加者	モニタリングの実施	コンサルに委託して初回の モニタリング報告書作成 及びTPE対応
検証	第3者機関(TPE)	・モニタリングデータの提供 ・必要に応じて現地審査への対応	TPEに委託して初回の検証 を実施
クレジット発行	・合同委員会が発行量決定 ・各国政府が発行	※ 合同委員会への出席は不要	両国政府が対応

27

こちらのプロジェクトは政府の支援で行っているため、モニタリングや実際のクレジット発行に係る手続きも政府が支援しながら、実際のクレジット化を進めている。

### 国際民間航空のためのカーボン・オフセットおよび削減スキーム (CORSIA)



最後に、民間航空のクレジットスキームについてご紹介する。

**国際航空分野における温室効果ガス (GHG) 排出削減**

2010年に開催された国際民間航空機関 (ICAO) 第37回総会において「**グローバル削減目標**」が決定:

**グローバル削減目標**

- ① 2050年まで年平均2%の燃費効率改善
- ② 2020年以降、温室効果ガスの排出を増加させない (2020年以降のカーボンニュートラル成長)

**目標達成の手段 (Basket of Measures)**

この目標達成に向けて、以下4つの対策 (Basket of measures) 推進:

- (1) 新技術の導入 (新型機材等) (2) 運航方式の改善 (3) 代替燃料の活用に向けた取組
- (4) 経済的手法の導入 \* (1)~(3)の対策で不足する部分について、④により対応

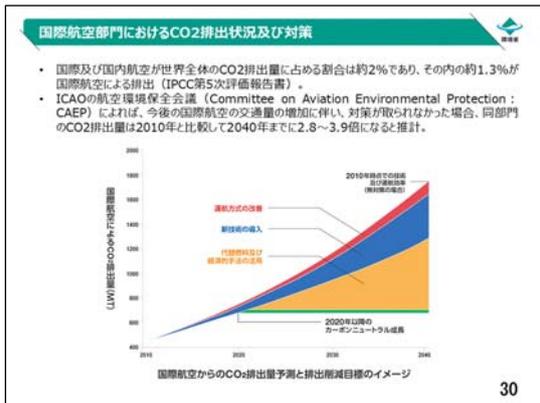
2016年のICAO第39回総会では「市場メカニズムを活用した全世界的な排出削減制度 (Global Market-Based Measures: GMBM)」の導入が決議。同決議ではGMBMの具体的な内容が定められ、「**国際民間航空のためのカーボン・オフセット及び削減スキーム (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation: CORSIA)**」という名称が付けられている。

**CORSIA**

29

## Session 2

こちらは国際民間航空機関<sup>5</sup>（ICAO）で進めている取り組みで、ICAO ではグローバル削減目標を定めている。2050年まで年平均2%の燃費改善、そして2020年以降、温室効果ガスの排出を増加させない、つまりカーボンニュートラルな成長を行っていくという目標である。この目標達成のために設けた手段の一つが経済的手法、市場メカニズムの活用になる。



こちらは航空セクターからの排出に関する将来予測で、実際にこれだけ、民間の航空セクターからはかなり排出が増える見込みと推計されており、中でもクレジットを使って排出増をオフセットするというのも重要な取り組みの一つになっている。

**CORSIA実施スケジュール、参加国および規制対象飛行ルート**

- CORSIAは段階的に実施され、それぞれのフェーズについて下表のように整理されている

	パイロットフェーズ 2021～2023年	第1フェーズ 2024～2026年	第2フェーズ 2027～2035年
参加対象国	ICAO加盟国は参加意思の表明により、自発的に参加することができる	免除対象国※を除いて、全てのICAO加盟国の参加を義務付けている	免除対象国※を除いて、全てのICAO加盟国の参加を義務付けている

※後発開発途上国／小島嶼開発途上国／内陸開発途上国を除いて、当該国の2018年時点での有償トンキロが0.5%以上であるか、CORSIA参加国を有償トンキロの大きい順に並べ、累積シェアが90%に達するまでの国に対して参加が義務付けられている。

- 参加国リスト：最新の参加状況については、以下のICAOのウェブページより確認可能  
<https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/default.aspx>
- 規制対象となる飛行ルート：CORSIAでは制度に参加する国同士を結ぶ飛行ルートが規制対象となる。飛行ルートの発着地国の高方が制度に参加しない場合、もしくはどちらか一方のみ参加している場合については、規制の対象とはならない。

31

実際は国によってキャパシティの違いもあるので、CORSIA に関してはパイロットフェーズ、第1フェーズ、第2フェーズで、できる国からどんどんやっていくように分けられている。その参加国リストはICAOのウェブサイトで確認できる。

<sup>5</sup> <https://www.icao.int/Pages/default.aspx>

**CORSIAで使用可能な炭素クレジット(Eligible Emissions Unit)**

- 各オフセット・クレジットプログラムの排出ユニット (Emissions Unit) がCORSIAで使用できるようになるにはCORSIA排出ユニット適格性Emissions Unit Eligibility Criteria(EUC)に適合し、Eligible Emissions UnitとしてICAO理事会から承認を受ける必要がある。

(EUCの例)

- 追加性：排出削減等は保守的に算定された成り行きシナリオを上回るものでなければならない
- 現実的で信頼できるベースラインを設定していること
- 定量化、モニタリング、報告、検証 (MRV) が行われていること
- 永続性：クレジットは永続的な排出削減、回避、または吸収を示すこと
- プログラムはリーケージの発生を評価し緩和するための方策を備えていなければならない
- 二重計上を防止する手段を有すること

- 各オフセット・クレジットがEUCに適合しているかは、技術諮問組織 (Technical Advisory Body : TAB) が評価し、これを踏まえてICAO理事会が承認する。

32

CORSIA で使えるクレジットには基準があり、「そちらのクレジットに適応します」というふうに各プログラムが応募して、それで認められたクレジットが CORSIA に使える。特に森林に関係しそうなところをご紹介しますと、CORSIA のクライテリアの中では永続性が求められており、「クレジットは永続的な排出削減、回避、または吸収を示すこと」となっており、それが示せない場合には何かしらの措置をもってクライテリアに合うということを説明することになっている。また、「プログラムはリーケージの発生を評価し緩和するための方策を備えていなければならない」となっていて、森林だとプロジェクトがあった場合に、プロジェクトがないエリアにリーケージが発生してしまったら実際は削減が行われていない状態になるので、そういうものの回避策をプログラムできちんと備えていることを求めている。実際、このクライテリアに合っているかというのは、Technical Advisory Body<sup>6</sup> (TAB) が申請されたプログラムを評価して、最終的には ICAO 理事会が、そのプログラムが CORSIA に合致しているかを判断することになる。

**CORSIAで使用可能な炭素クレジット(Eligible Emissions Unit)**

- 2019年7月の公募に対して応募があったのは以下の14プログラム

American Carbon Registry	British Columbia Offset Program
China GHG Voluntary Emission Reduction Program	Clean Development Mechanism
Climate Action Reserve	Forest Carbon Partnership Facility
Global Carbon Trust	Gold Standard
myclimate	Nori
REDD plus	Thailand Greenhouse Gas Management Organization
Verra	The State Forests of the Republic of Poland

- 現在、2020年3月の理事会に向けて、技術諮問組織による評価実施中

33

7月に1回目の締め切りがあり、森林セクターの取り組みを含むこの14のプログラムの応募があった。2020年3月の理事会に向けて、先ほどの技術諮問組織によって評価が実施されている。こちらに参加されている方は、先ほどJCMの説明があつて、JCMはこちらには書かれていないので応募はされなかったが、今後はどうかというご関心もあると思う。政府内では活発に議

<sup>6</sup> <https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/TAB.aspx>

## Session 2

論しており、JCM は二国間で進めているものだが、前向きに検討を進めている。



時間をオーバーして説明の足りないところもあったが、こちらに参考のウェブサイトを載せている。特に「炭素市場エクスプレス<sup>7)</sup>」は日英で情報も掲載しているので、ぜひご覧いただきたい。また、先ほど紹介したラオスのプロジェクトは早稲田大学が主幹事で、こちらのウェブサイト<sup>8)</sup>にも取り組みの詳しいご紹介を掲載しているので、またぜひご覧になっていただきたい。

<sup>7</sup> <https://www.carbon-markets.go.jp/>

<sup>8</sup> <http://www.waseda.jp/prj-sfsabi/redd.html>