

カーボンプライシングの動向

～世界銀行市場メカニズム準備基金を通じた経験～
チリ、メキシコ、南アフリカの事例

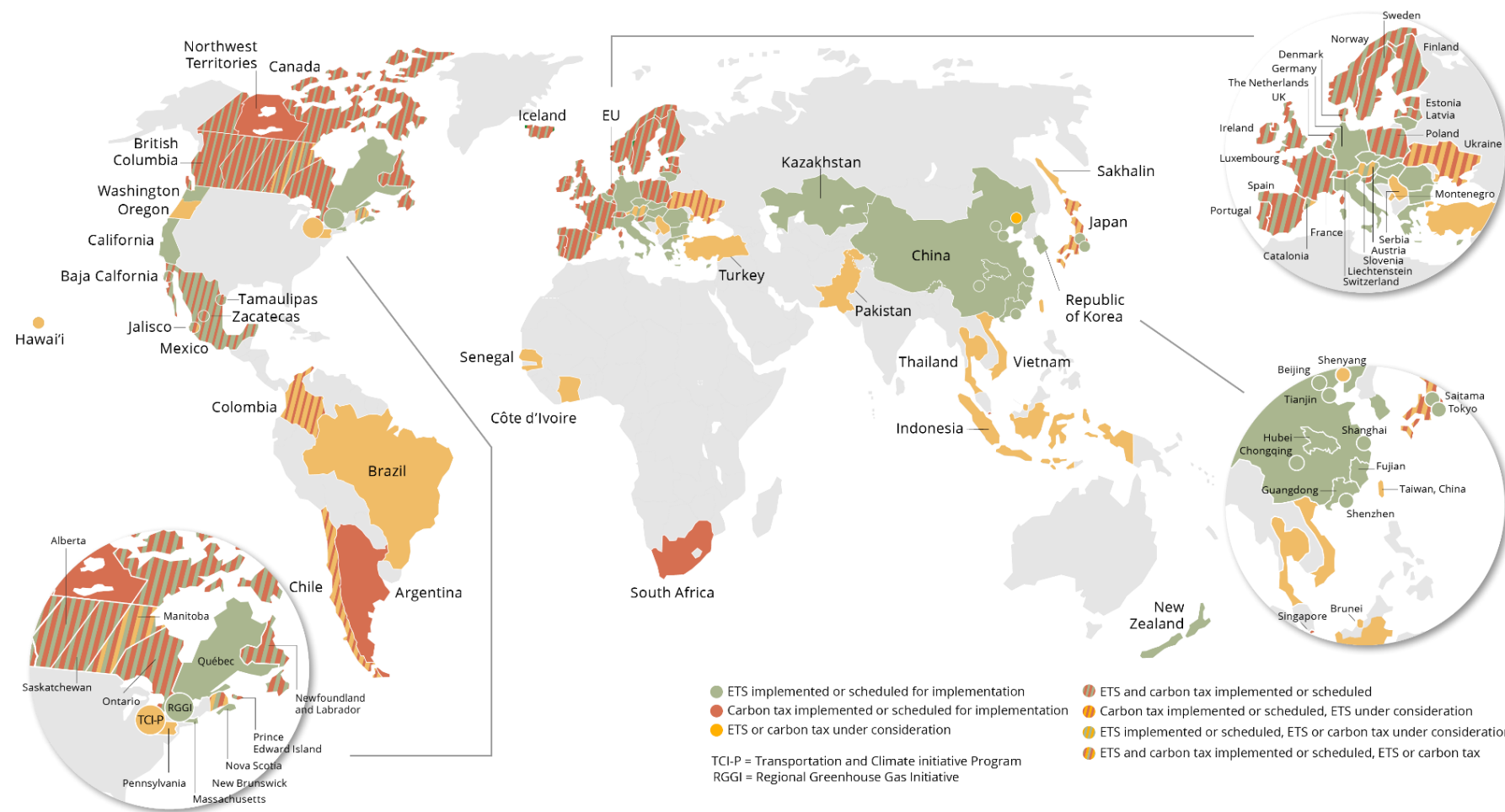
気候変動とエネルギー領域
研究員

津久井 あきび

本日の流れ

1. 世界のカーボンプライシング制度の導入・検討状況
2. 世界銀行市場メカニズム準備基金：メキシコ、チリ、南アフリカの事例
3. 途上国の今後の動向

世界におけるカーボンプライシング：実施状況



EU、北米、中国、韓国に加え、東南アジアや南米でもカーボンプライシングへの取り組みが実施されている。

世界におけるカーボンプライシング：実施中

世界で導入されている
カーボンプライシング制度

64

導入国・地域

45_{カ国}
35_{地域}

カバーされている
GHG排出量

116_{億tCO₂e}

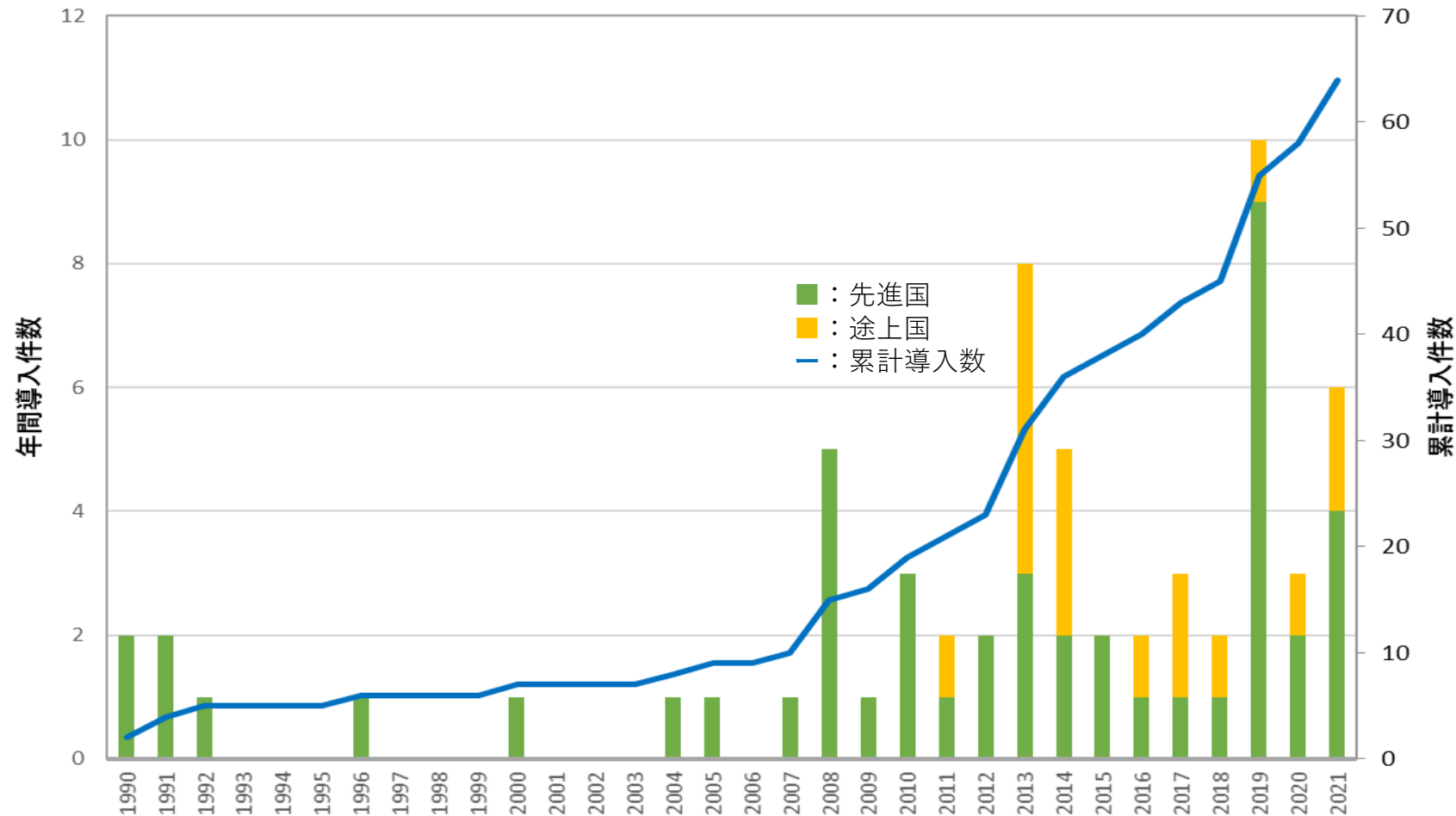
(例)

EU-ETS：31か国

東京都排出量取引制度：1地域

世界のGHG排出量の**21.6%**

世界におけるカーボンプライシング：導入推移



- 2013年以降途上国でのカーボンプライシングの導入が進んでいる。
- 2019年カナダの州、準州で8つの制度が導入された。

カーボンプライシングの導入を検討している国

先進国

2カ国

途上国

14カ国

	炭素税	 コートジボワール	 セネガル
 日本	ETS	 チリ  コロンビア  インドネシア  タイ	 パキスタン  セルビア
 オーストリア	未定	 ウクライナ  トルコ  ベトナム  ブラジル	 モンテネグロ  ブルネイ

世界銀行市場メカニズム準備基金

Partnership for Market Readiness(PMR) 参加国

世界銀行市場メカニズム準備基金（PMR）

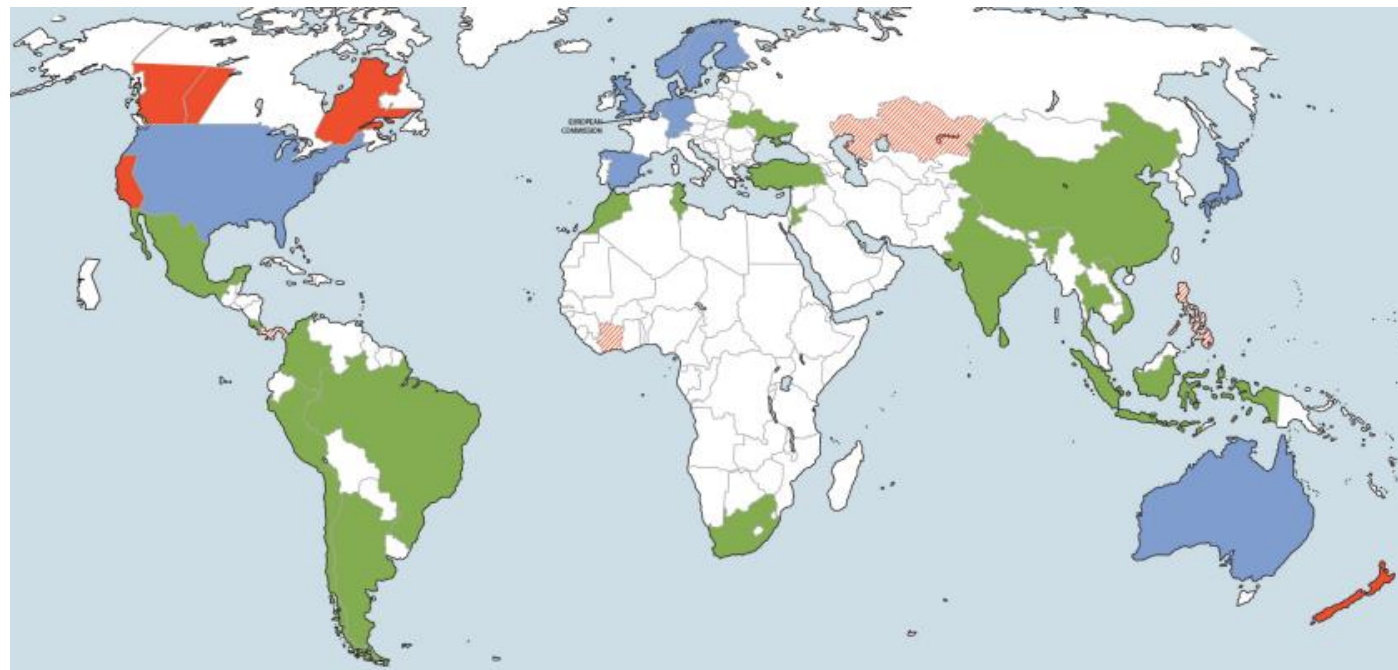
- 2011年に途上国におけるカーボンプライシング制度の設計・導入支援を目的として設立された。
- 2021年6月に10年間に渡る活動を終了した。

42の国と地域が参加

125億円の資金

（我が国からは環境省・経産省が資金を拠出）

42%のGHG排出量（世界）をカバー



赤：技術パートナー、赤破線：資金支援を受けている技術パートナー、青：貢献国、緑：実施国

写真で見るPMRの様子



年2回開催される総会の模様（PMR 年次報告書より引用）



年2回開催される総会の模様（PMR 年次報告書より引用）



総会での東京都排出量取引制度の説明（発表者撮影）



総会、ワークショップの出席者：参加国の政府代表、研究機関、開発銀行、国連機関、等

ワークショップ、情報交換の模様（PMR年次報告書より引用）

PMR参加国

分類	参加国									
拠出国 資金・技術・知識を提供する国	 日本  米国  ドイツ  G20 メンバー国  EU  英国  オーストラリア  ノルウェー  オランダ  スウェーデン  デンマーク  スイス  スウェーデン  スペイン									
実施国 資金・技術支援を受ける国	 アルゼンチン  ブラジル  中国  インドネシア  インド  トルコ  南アフリカ  メキシコ  タイ  コスタリカ  スリランカ  ベトナム  ウクライナ  モロッコ  チリ  コロンビア  ヨルダン  チュニジア  ペルー									
技術パートナー 導入済み、導入準備が進んでいる国・地方自治体	 カザフスタン  ニュージーランド  コートジボワール  シンガポール  パナマ  フィリピン アルバータ州（カナダ）、ブリティッシュコロンビア州（カナダ）、ケベック州（カナダ）、カリフォルニア州（米国）									

PMRの活動：メキシコ、チリ、南アフリカの事例



PMRの特徴①：年2回総会を開催し、各国の進捗を確認、経験を共有

PMRの特徴②：技術ペーパーやガイドブックを通して情報を提供



メキシコ

試行ETSを開始



炭素税
導入決定

炭素税
施行

パイロットETS実施支援
・官民部門のETS参加支援
・登録簿設計支援
・オフセット・クレジット設計支援

ETS導入準備

ETS導入決定

試行ETS開始



チリ

炭素税実施
+ 税制改正
(強化)



炭素税
導入決定

炭素税導入準備

炭素税導入支援
・MRV整備
・規制対象事業者の支援

炭素税
施行

炭素税実施

炭素税実施支援
・MRV強化
・義務的報告システム構築

炭素税
改正

炭素税、ETS、緩和活動に関するステークホルダーとの協議



南アフリカ

炭素税 + オ
フセット

炭素税
導入決定



炭素税導入支援
・MRV強化
・オフセット・クレジット設計支援
・ステークホルダー協議

炭素税導入・実施準備

炭素税
施行

PMR活動の共通点①：制度対象事業者・関係省庁が制度に参加するための支援と協議

PMR活動の共通点②：オフセット・クレジット制度の設計

3か国の制度比較 ～複数制度の組み合わせ～

		 メキシコ	 チリ	 南アフリカ
炭素税	税率	1～3 (US\$/tCO ₂ e)	5 (US\$/tCO ₂ e)	9 (US\$/tCO ₂ e) (実質税率0.3~1.20 US\$/tCO ₂ e)
	セクター		 CO ₂ 排出：25,000トン以上 粒子状物質放出：100トン以上	
	オフセット	CDMクレジットが活用が可能。	オフセット・クレジット制度を検討中。	VCS, Gold Standard, CDMをオフセット・クレジットとして活用が可能。 独自のオフセット・クレジット制度も検討中。
ETS	セクター	 固定発生源からの年間直接CO ₂ 排出量が10万トン以上の施設が対象(約300施設)。	検討中	
	オフセット	償却する排出枠の10%を上限としてオフセット・クレジットの活用が可能。		
今後の注目ポイント		試験運用⇒2023年本格運用へ	オフセット・クレジット制度の構築	オフセット・クレジット制度の構築

途上国の今後の動向：「準備」から「実施」へ

- 先進国だけでなく途上国でもカーボンプライシング制度の**実施、導入の動きが加速**している。
- 市場メカニズム準備基金（PMR）は2011年から10年間に渡り途上国の導入準備を支援した。
- 途上国が必要とする支援は、カーボンプライシング制度の**導入準備から実施段階へと移行**しつつある。



- 2021年2月、**世界銀行市場メカニズム実施基金（Partnership for Market Implementation: PMI）**が始動。
- 先進国10か国（日、独、英、加、豪、ノルウェー、スウェーデン、フィンランド、スイス、スペイン）がドナーとして参加を表明。
- 実施支援として10か国程度、導入準備支援として20か国程度、計30か国の途上国を支援する予定。
 - カーボンプライシングを既に導入している国の例：メキシコ、チリ、南アフリカ
 - 政策でカーボンプライシングの導入を義務付けている国の例：インドネシア、ベトナム、コロンビア
- **サプライチェーン全体での情報開示が強化されており、事業活動に関係する地域の動向把握と対応に向けた準備が求められる。**

ご清聴ありがとうございました。

気候変動とエネルギー領域／研究員

津久井 あきび