

国際貢献について

平成24年4月
環境省地球環境局

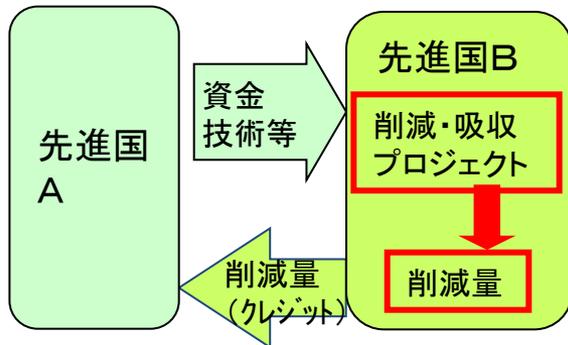
I. 京都メカニズムと国際貢献

京都メカニズムの意義

- 京都メカニズムは、京都議定書によって導入された附属書 I 国(先進国)の排出削減目標を達成するための補足的な仕組みであり、他国での排出削減・吸収プロジェクトの実施による排出削減量等を特定した後に、クレジットを発行、移転し、自国の議定書上の約束達成に用いることができるもの。
- 地球温暖化が地球規模の問題であり、世界全体で効率的な排出削減・吸収を行っていくことが有用であるという背景から、非附属書 I 国(途上国)で実施されるCDMでは、当該国における排出削減・吸収のほか持続可能な開発の促進に寄与することが目的となっている。
- 附属書 I 国間で実施されるIETでは、環境十全性を高める観点から、排出枠売却から得た資金を、売り手国内の排出削減又は環境改善に活用するGIS(グリーン投資スキーム)が生み出された。

共同実施(JI)

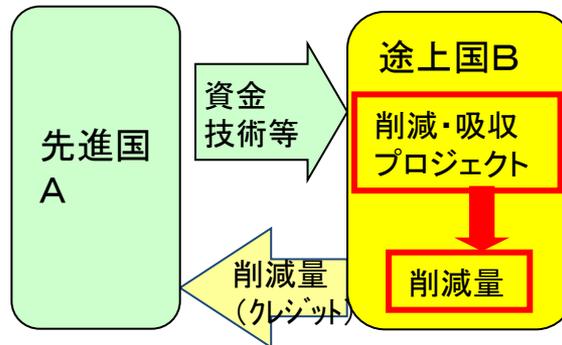
先進国において排出削減・吸収事業を実施し、その削減・吸収分を投資国が自国の目標達成に利用できる制度。



JIプロジェクトから発行されるクレジットはERU (Emission Reduction Unit)と呼ばれる。

クリーン開発メカニズム(CDM)

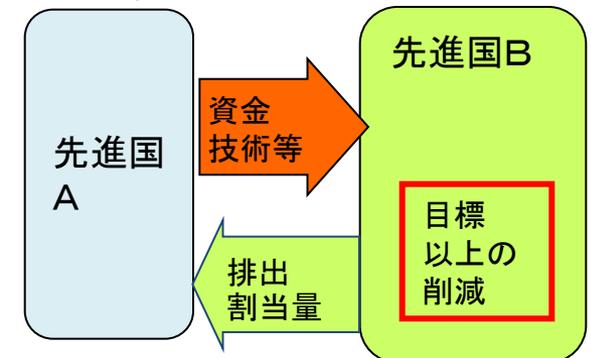
途上国において排出削減・吸収事業を実施し、その削減・吸収分を先進国が自国の目標達成に利用できる制度。



CDMプロジェクトから発行されるクレジットはCER (Certified Emission Reduction)と呼ばれる。

国際排出量取引(IET)

各国の削減目標達成のため、先進国同士が排出枠を売買する制度。GIS (グリーン投資スキーム)はIETの形態の一つ。



第一約束期間における我が国の京都メカニズム活用

- 我が国は、途上国等における温室効果ガスの排出量の著しい増加等を背景に、地球規模での温暖化防止に貢献する観点から、自らの京都議定書の約束を確実にかつ費用対効果を考えて達成するため、京都メカニズムについて、国内対策に対して補足的であるとの原則を踏まえつつ、必要なクレジットを取得することとした。

1. 京都メカニズム推進・活用の意義（京都議定書目標達成計画抜粋）

京都議定書の約束を確実に、かつ費用対効果を考えて達成するためには、京都メカニズムについて、国内対策に対して補足的であるとの原則を踏まえつつ、必要なクレジットを取得する。

また、今後、途上国等において温室効果ガスの排出量が著しく増加すると見込まれる中、我が国が地球規模での温暖化防止に貢献する観点から、京都メカニズムを推進・活用していくことが重要である。

2. 京都メカニズムの推進・活用に関する政府の取組（1）京都メカニズムの活用に関する基本的考え方（同上抜粋）

我が国は、京都議定書の約束を達成するため、国内温室効果ガスの排出削減対策及び国内吸収源対策（以下「国内対策」という。）を基本として、国民各界各層が最大限努力していくこととなるが、それでもなお京都議定書の約束達成に不足する差分（基準年総排出量比1.6%。第2章第2節3（18頁）参照）が見込まれる。

この差分については、補足性の原則を踏まえつつ、京都メカニズムを活用したクレジットの取得によって確実に対応することが必要である。京都メカニズムによりクレジットを取得するに際しては、①リスクの低減を図りつつ、費用対効果を考慮して取得すること、②地球規模での温暖化防止、途上国の持続可能な開発への支援を図ること、という観点を踏まえることが重要である。

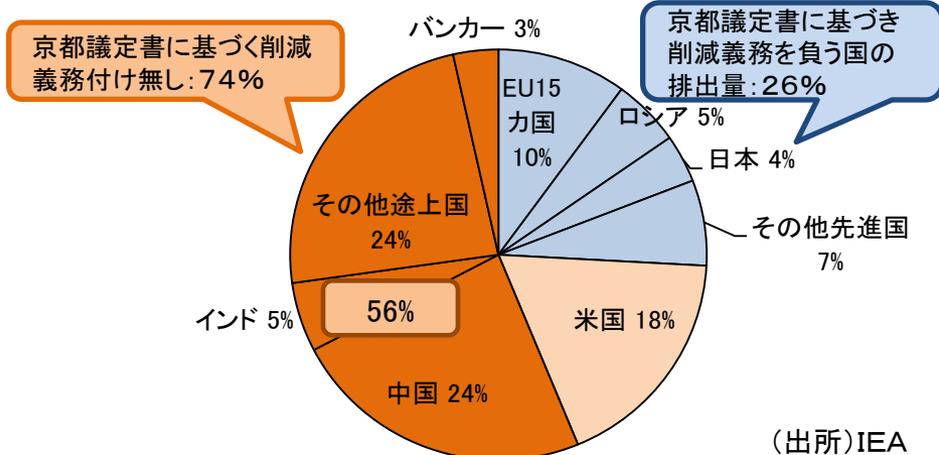
また、約束達成に不足する差分が最終的に確定する2013年以降に京都メカニズムの活用に着手するのでは約束達成に必要な量のクレジットを取得できないおそれが非常に高いこと、追加的な温室効果ガスの排出削減及び吸収に寄与するCDM及びJI並びに具体的な環境対策と関連付けされた排出量取引の仕組みであるグリーン投資スキーム（GIS）については、その計画から実施・クレジットの発行開始までに3～5年を要するという実態を踏まえて対応を進める必要がある。

- 基準年総排出量比1.6%とは5年分で約1億tであり、政府は京都議定書目標達成計画にしたがって京都メカニズムを活用したクレジット取得を実施。平成24年4月1日現在で、9756万トンの契約を締結済みであり、これらの予算措置額は約1,500億円となっている。

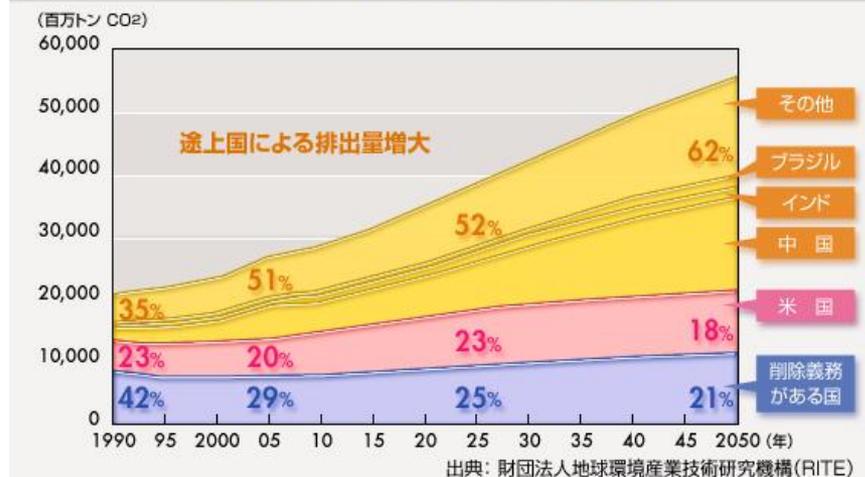
途上国支援の重要性と京都メカニズム

- 我が国は京都議定書第二約束期間には参加しないこととしているが、2013年以降の温室効果ガス排出削減に向けた国内対策、国際貢献のいずれの面でも、取組の手を緩めるものではない。
- 京都議定書目標達成計画で指摘されている「今後、途上国等において温室効果ガスの排出量が著しく増加すると見込まれる中、我が国が地球規模での温暖化防止に貢献する」ことの重要性は、2013年以降も変わるものではなく、むしろ、地球全体で対策を進めることは従来に増して重要となっており、どのような途上国支援を行っていくかは大きな課題である。
- また、CDMや二国間オフセット・クレジット制度に係る途上国の人材や組織形成の支援を通じた途上国の温暖化対策実施能力の向上を図ることは極めて重要かつ効果的である。
- このため、本資料においては、京都メカニズムの中でCDMが果たしてきた役割と課題について整理を行うとともに、CDMを補完する新たなメカニズムとして現在我が国が提案している二国間オフセット・クレジット制度についても、その考え方や取組状況について説明を行う。

世界のエネルギー起源CO2排出量(2009年)と京都議定書



世界のエネルギー起源CO2排出量の見通し



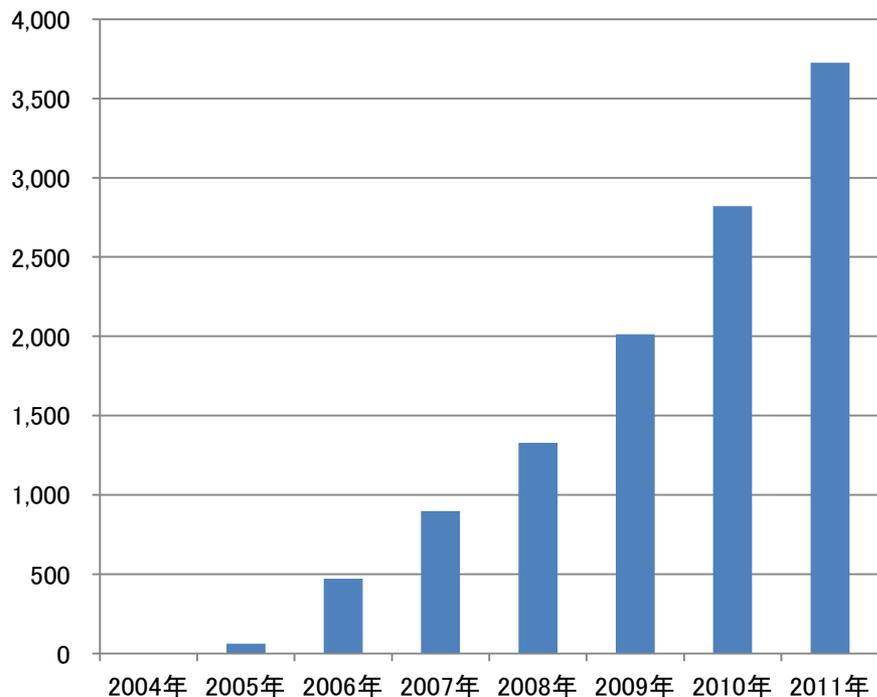
II. CDMの現状、成果と課題

CDMの現状 : 登録済み件数とCER発行量の推移

- 2011年12月31日時点において、3,725件のCDMプロジェクトが登録済みであり、同時点の登録済みプロジェクトからのCER発行量実績は、約8億2千万t-CO₂となっている。
- CDMは「最も成功した制度(世界銀行、UNFCCC事務局等)」として認識されている。
- なお、世界銀行の報告書※によれば様々な研究機関の予測値として2012年までの累積でのCER発行量として約12億～13億t-CO₂、2020年までのCER発行量として約27～40億t-CO₂という数字を掲載している。

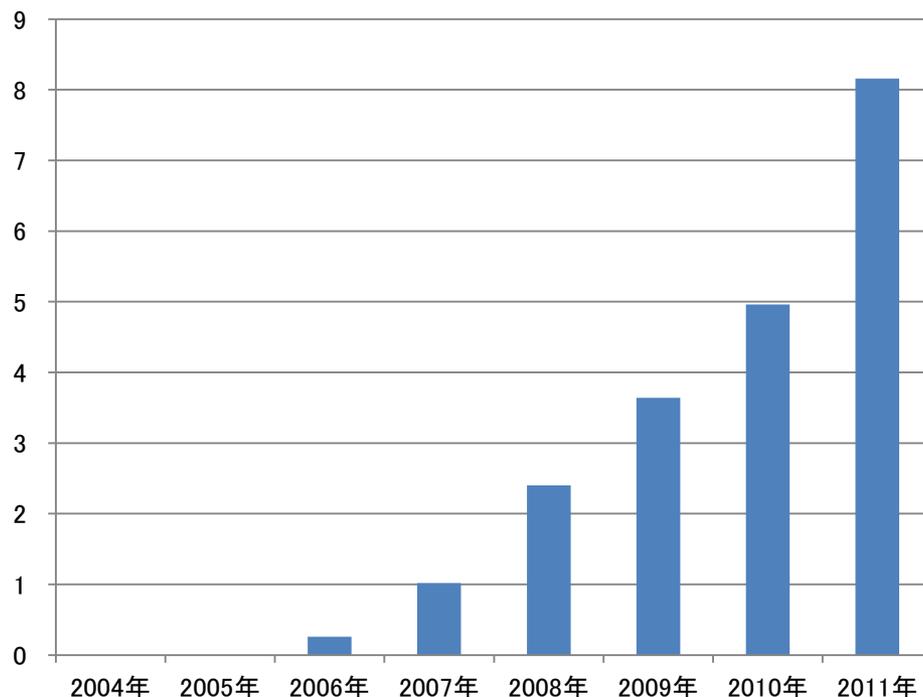
※State and Trends of the Carbon Market Report 2011

登録済み件数の推移(累積)



CER発行実績の推移(累積)

(単位: 億t-CO₂)

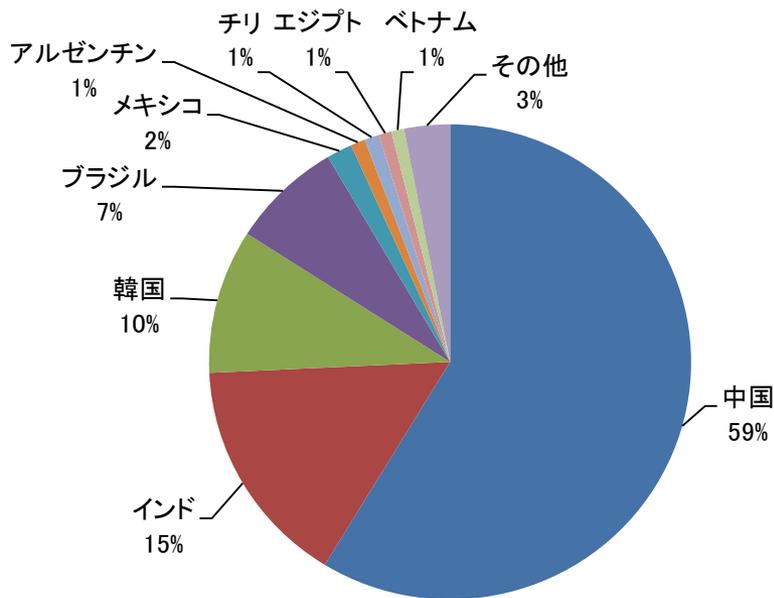


(出所: IGES CDMプロジェクトデータベース、IGES CDM モニタリング・発行データベースより作成(2011年12月31日時点迄のデータ))

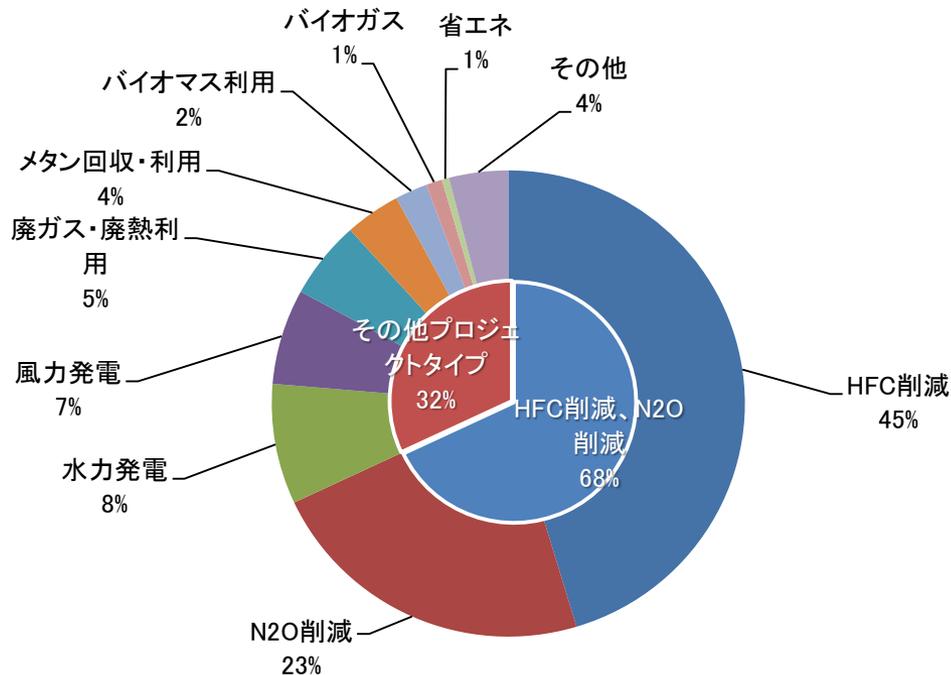
CDMの現状 : CERの発行実績

- ホスト国別のCER発行実績量で見ると、中国(約4億8千万t-CO₂)、インド(約1億3千万t-CO₂)で約75%となっている一方、アフリカや後発開発途上国(LDC)では発行実績のない国もあるなど、特定の国に集中している。
- また、プロジェクトタイプ別CER発行実績量で見ると、HFC削減やN₂O削減等の工業ガス系削減プロジェクトからのCER発行量で約70%となっており、工業ガス系プロジェクトに集中している。これは、HFC等の工業ガスはCO₂と比べて地球温暖化係数が数百から1万倍超と高く、少量の削減でもCO₂換算すると大きな削減量となるためである。

ホスト国別CER発行実績



プロジェクトタイプ別CER発行実績

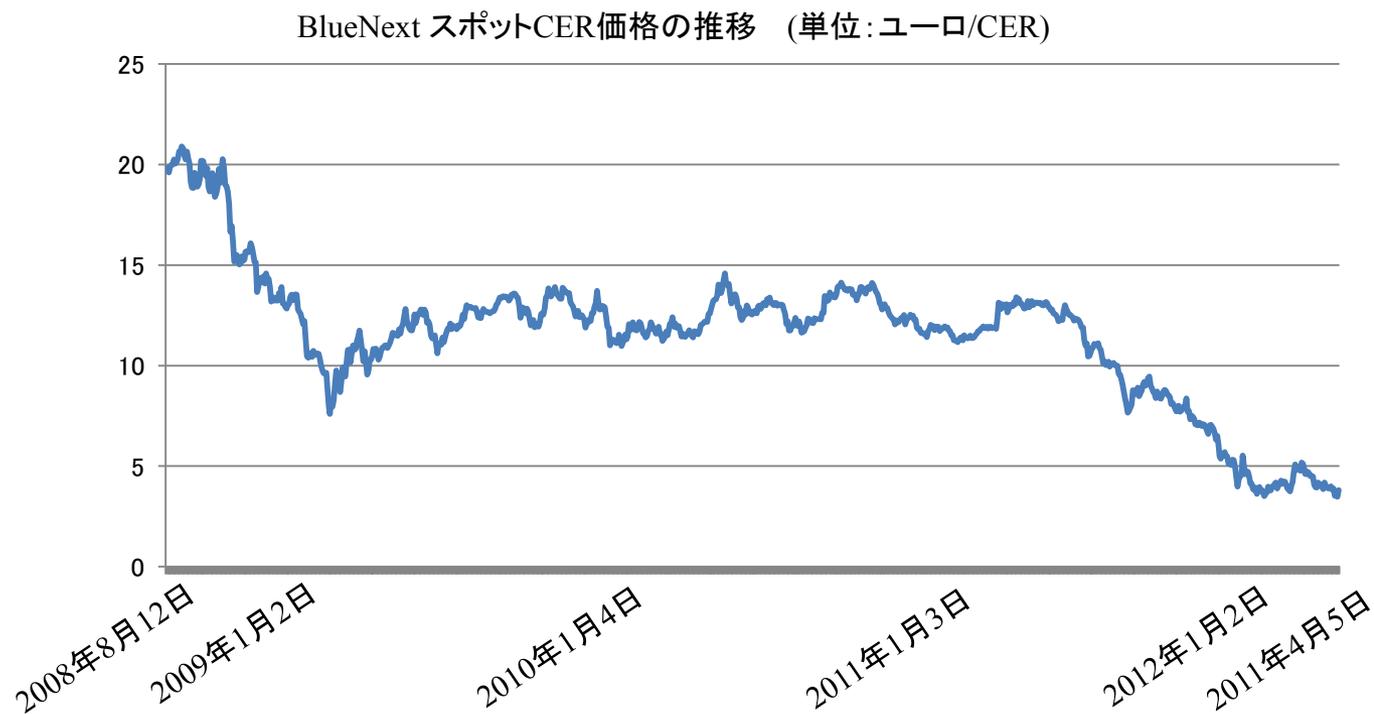


CER発行実績合計(2011年12月31日時点)
約8億2千万t-CO₂

(出所: IGES CDMプロジェクトデータベースより作成(2011年12月31日時点))

CDMの現状 : CER価格の推移

- CERは、我が国を含む多くの国々、事業者の間で取引されている。特に欧州排出量取引(EU-ETS)で活用可能であることから、欧州における取引所では市場価格も公開されている。
- 第一約束期間(EU-ETSフェイズ2と同じ)の開始当初は、トン当たりの価格が20ユーロであったが、その後は長期にわたって10~15ユーロで安定していた。2011年の下半期からは、欧州のEU-ETSの排出枠価格の低下に連動して、CERの価格も低下している。



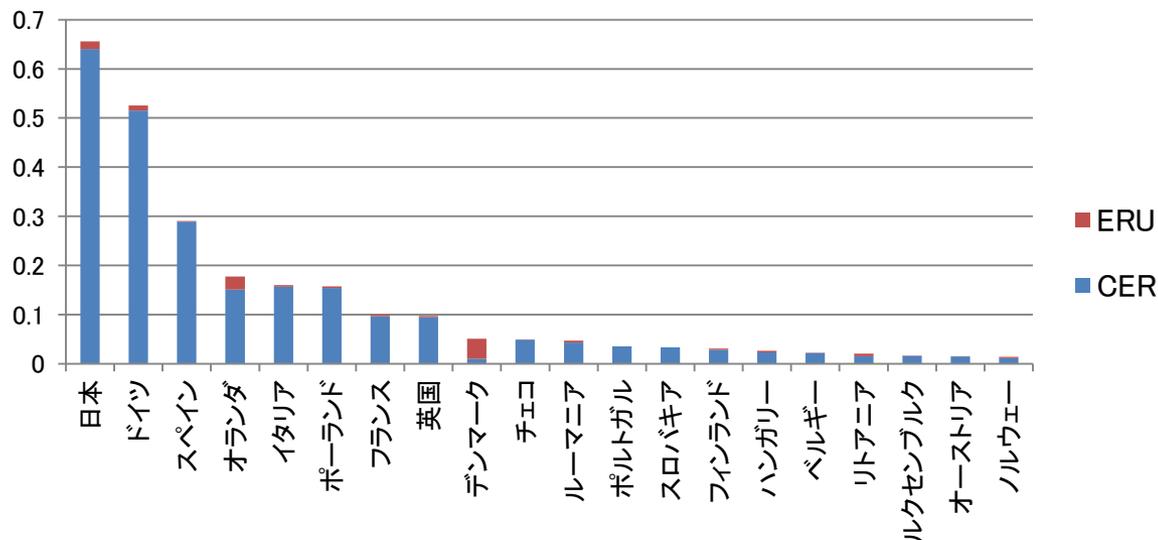
(出所:BlueNext "Statistics" BlueNext Sport CERより作成 (<http://bluenext.fr/statistics/downloads.php>))

CDMの現状：各国におけるCDMの活用状況

- 我が国は2010年末時点で、CERを約6400万t活用している。これは世界全体の活用量の26%を占めており、単独の国としては世界最大となっている（CDMとJIを加えた場合は約6550万で世界全体の25%）。
- 欧州では、欧州排出量取引制度（EU-ETS）において、2008～2020年に、約16億tのCDM及びJIのクレジットの活用が認められている（活用可能なクレジットの種類は特定している）。
- また、世界銀行の報告書※によれば、2013～2020年の途上国で発生するクレジットへの先進国の需要として、豪州で5.16億t、ニュージーランドで7700万tの需要が予想されている。

※State and Trends of the Carbon Market Report 2011

京都議定書附属書B国におけるCER及びERU活用量(上位20カ国) (2010年末時点、単位:億t-CO₂)



(注)償却済みCER/ERU量と政府保有口座にあるCER/ERU量(企業等から償却前移転されている量)を、京都議定書目標達成のための活用量として計上している。

(出所)京都議定書附属書B国の年間集計報告(FCCC/KP/CMP/2011/8/Add.1)より作成。

■ 世界全体の排出削減への貢献

- すでに8億tを超える排出削減を実現しており、2012年までには日本の年間排出量に相当する量の削減を実現する見込み。

■ 途上国における持続可能な開発やコベネフィットへの貢献

- UNFCCC事務局の報告書※1によれば、3276件の登録済みCDMプロジェクトのうち、516件は雇用増加に貢献し、374件は汚染や騒音の削減に貢献する等、CDMが持続可能な開発に貢献しているとしている。
- また世界銀行の報告書※2によれば、CDMが途上国におけるエネルギーアクセスの向上や大気汚染、水質汚染の削減による健康への便益、生活の質の改善といったコベネフィットをもたらしているとしている。

※1 Benefit of the CDM 2011

※2 10 Years of Experience in Carbon Finance

■ 途上国における排出削減意識の高まりへの貢献

- CDMの実施に必要なCDMプロジェクトを承認するための指定国家組織が、すでに128の途上国において設立されており、途上国におけるその体制の構築の過程で、CDMプロジェクトへの参加による排出削減への意識が高まったといえる。

CDMの課題

■ 特定の国やプロジェクトに取組が集中している

- 経済規模の小さい国がCDMからの便益を享受できていない。
- CER発行量で見ると、工業ガス系の削減に集中しており、化石燃焼由来のCO₂の排出削減への貢献が相対的に少ない。

■ 開発した方法論が活用し切れていない

- 現在、CDMの承認済み方法論は201件あるが、2011年12月31日時点で登録済みのプロジェクト3,725件において使用されている方法論の数は82件であり、活用される方法論は一部に集中している。
- 方法論は、実際のプロジェクトのニーズに応じて提案されるが、審査の過程で厳格な内容となり、結果として活用が難しくなるケースが生じている。

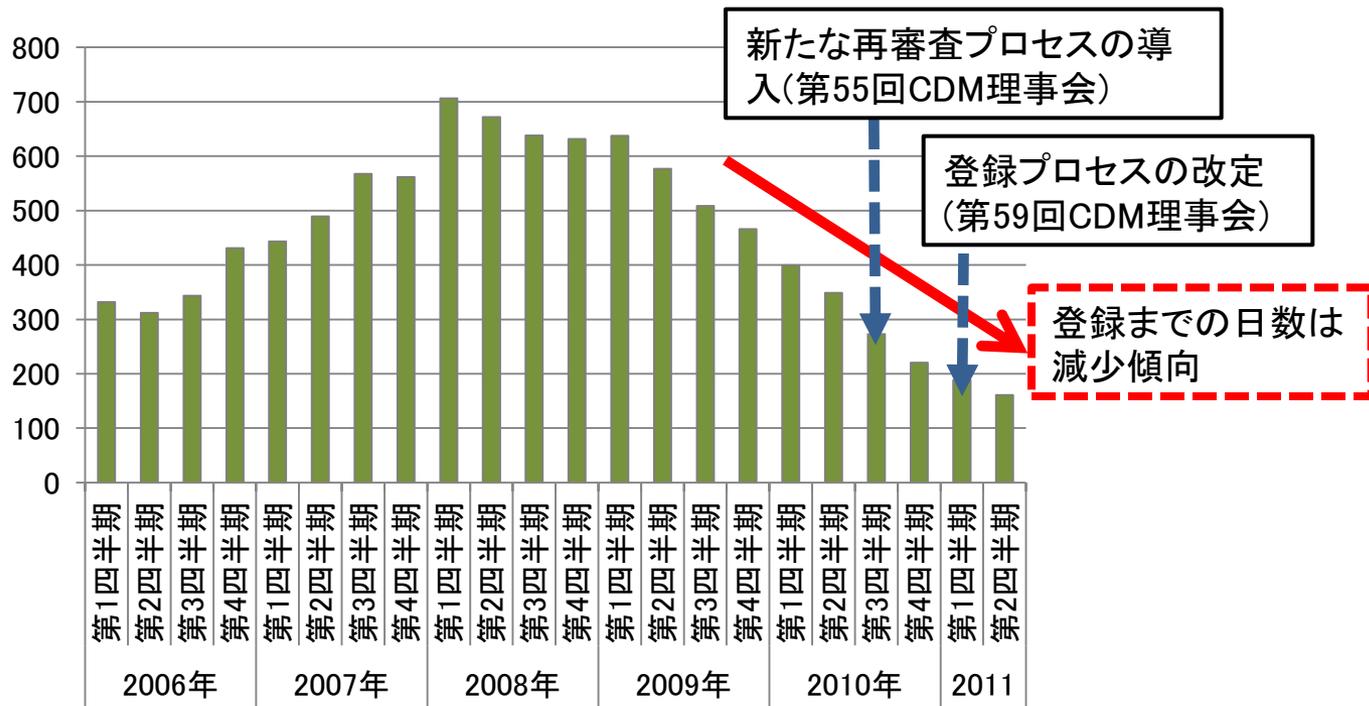
■ プロジェクトの登録やCERの発行まで長期間を要する

- CDMプロジェクトの登録に向けた最初の手続である「パブリック・コメント」の開始から登録までの日数は、制度開始当初は長期化する一方で、最大で約2年かかっていた。
- 国連に認定された審査機関による審査を受けて「有効」と判断された案件でも、CDM理事会により登録を却下されたり、UNFCCC事務局への説明を求められる等、役割の重複による非効率性がある。

CDMの課題解決へ向けた取り組み：手続の簡素化

- CDMの課題解決に向けて国連においても様々な改善が試みられている。
- 具体例としては、プロジェクト毎にCDMプロジェクトの内容審査や排出削減量の計算方法の設定を行うのではなく、あらかじめ条件や手法を設定する「ポジティブリスト」や「標準化ベースライン」が導入されている。
- また、CDMプロジェクトの登録プロセスについても改善が図られており、最近では登録までの必要日数が減少してきている。

パブリック・コメント開始日から登録までの日数の推移



(出所: IGES CDMプロジェクトデータベースより作成(2012年1月31日時点))

CDMの課題解決へ向けた取り組み：CDM政策対話

■ 設立趣旨：

2011年10月の第64回CDM理事会にて、CDMの課題や新たな市場メカニズムとの関係等、CDMの将来の運営や発展に関する課題へ対処するべく「CDM政策対話」の設立が決定された。

■ 構成：

CDMの効果に関する分析と提言を行うべく、有識者等によるパネル（議長、副議長及び9名のパネルメンバー）がCDM理事会・UNFCCC事務局とは独立して組織・運営される。世界各地でのステークホルダーとの協議を実施予定（うち1回は我が国で開催予定）。

検討分野として、挙げられているものは以下の通り。

統合性（integration）、スケールアップ（scaling-up）、
統治（governance）、持続可能な開発（sustainable development）、
環境十全性（environmental integrity）、効率性（effectiveness）

■ スケジュール：

民間企業、政策担当者、市場参加者等様々なステークホルダーからの意見を基に、2012年9月までに報告書をまとめる予定。

III. 二国間オフセット・クレジット制度

CDMを補完する制度創設の必要性と方向性

CDMの課題①: 特定の国やプロジェクトに取組が集中している。

- 多くの国が便益を受けられる仕組みの必要性。
- 幅広いプロジェクトが実施できる仕組みの必要性。

CDMの課題②: 開発した方法論が活用し切れていない。

- 実態に即した方法論開発の必要性。
- 各途上国がモニタリング可能な範囲で方法論を構築する必要性。

CDMの課題③: プロジェクトの登録やCERの発行まで長期間を要している。

- 迅速な対応が可能な体制の必要性。
- 審査や判断が容易な制度の必要性。

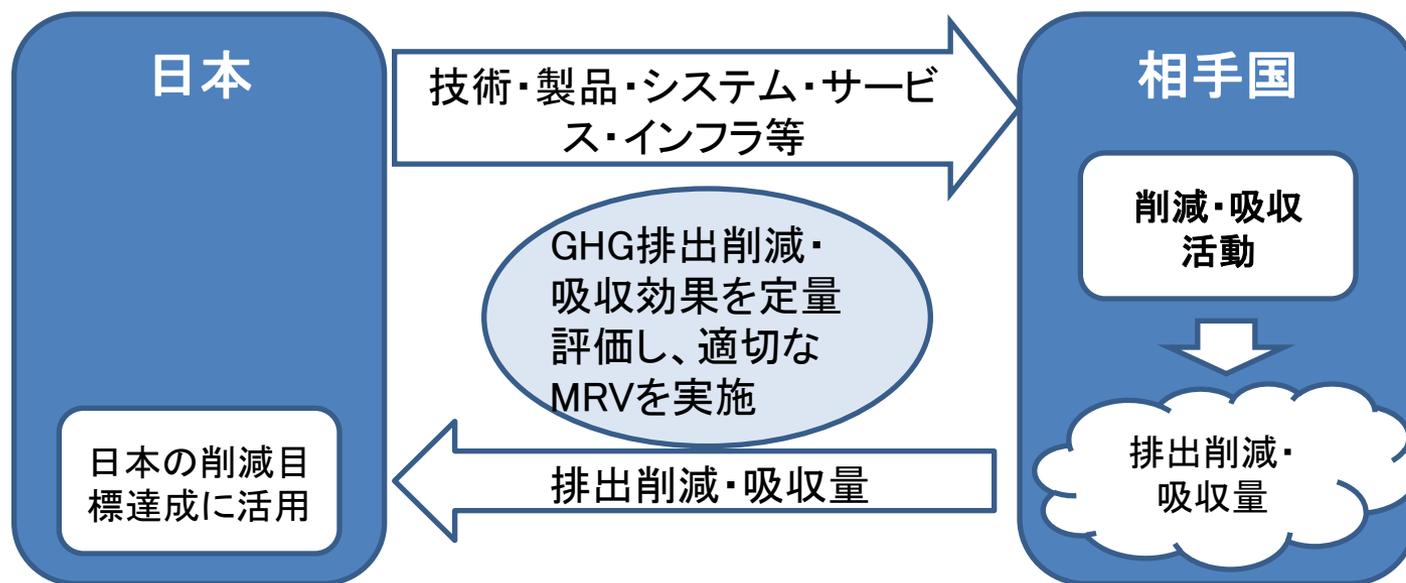
新たな制度の構築

- 中央集権的なCDM制度だけでなく、柔軟かつ迅速な対応が可能な分権的な制度を構築し、全世界共通の取組であるCDMとは、利点を補いつつ並存する制度を目指す。
- 対象とするプロジェクトの範囲や方法論については、環境十全性を確保しつつも、途上国の状況等にも応じて、より実態に即した簡素で使いやすいものとする。
- 上記のような方向性の下制度の構築に努め、2013年以降、できる限り早い時期に、二国間オフセット・クレジット制度を開始することを目指す。

二国間オフセット・クレジット制度の目的

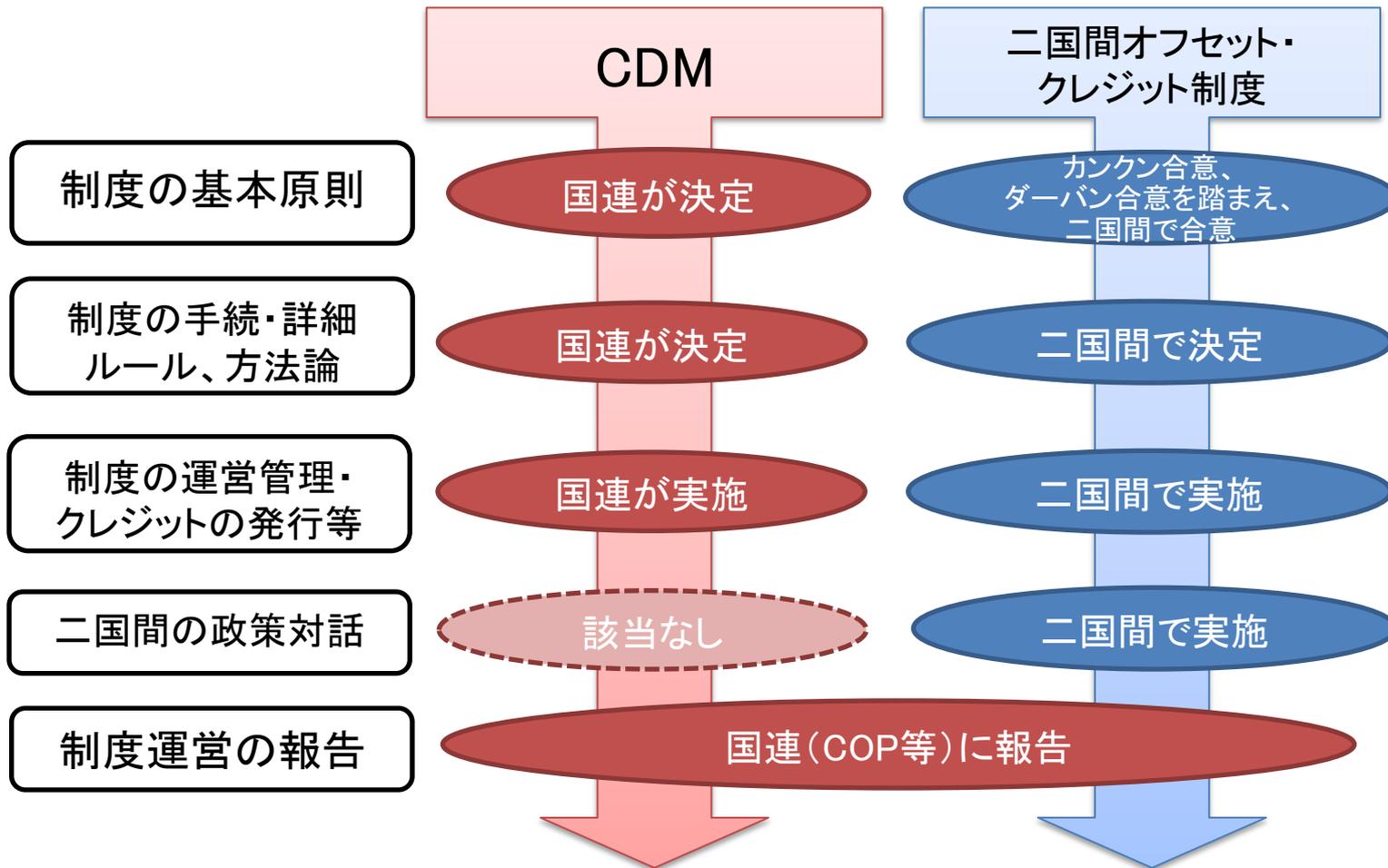
温室効果ガスの排出削減活動を幅広く対象にし、途上国の状況に柔軟かつ迅速に対応した気候変動分野での技術移転や対策実施の仕組みを構築することにより、以下の実現を目指す。

- 途上国への温室効果ガス削減技術・製品・システム・サービス・インフラ等の普及や対策実施を加速し、途上国の持続可能な発展に貢献。
- 相手国における活動を通じて実現した温室効果ガス排出削減・吸収への日本の貢献を定量的に評価し、日本の削減目標の達成に活用すること。
- 地球規模での温室効果ガス排出削減行動の促進を通じ、国連気候変動枠組条約の究極的な目的の達成に貢献。



二国間オフセット・クレジット制度の仕組み

二国間オフセット・クレジット制度では、カンクン合意やダーバン合意を踏まえて、二国間で合意する基本原則に基づき、二国間で合同委員会等の協議の場を設けながら、各国の国情を反映して機動的に制度の運営を行うこととし、制度運営状況を国連に報告する等により透明性の確保も図る。



国際交渉の現状

ダーバンにおけるCOP17決定

(AWG-LCAの成果に関する決定「様々なアプローチ」の冒頭部分及びパラ79～82より抜粋・要約)

- 各国がそれぞれの国の状況に応じて、個別又は共同で、市場メカニズムを含む様々なアプローチを開発し実施できることに留意。
- 様々なアプローチは、温室効果ガス排出量のネット削減等を達成するために、基準に従っていることが必要。
- AWG-LCAに、COP18に決定案を勧告することを目指して、上記のアプローチのための枠組みを検討するための作業計画を実施することを要請。
- 締約国やオブザーバー団体に、2012年3月5日までの意見提出を求める。
- AWG-LCAに、次回補助機関会合においてワークショップを開催することを要請。

COP17決定に基づく日本政府意見(AWG-LCAの成果に関する決定 パラ81に基づく)の概要(平成24年3月提出)

市場メカニズムの活用を含む多様なアプローチ

- 温暖化問題に最大限効果的に対処していくためには、環境十全性を確保しつつ、各国が国毎の状況に応じた多様なアプローチを実施していくことが不可欠である。
- 現行のCDMが直面している様々な課題(運営コストの高さ、プロジェクト立地の地理的不均衡等)に対処するためには、中央管理型のCDMを補完するような、分散管理型の制度の導入が重要である。
- こうした様々なアプローチを促進するために、COPが果たすべき重要な役割として、基本原則の設定や透明性を確保するための報告手順作り等が挙げられる。
- 分散管理型の制度においては、基準設定を含む具体的な制度の構築や実施については、COPが示す基本原則に従いながら各国によって行われるべき。また、各国が構築した基準については、透明性確保の観点から、COPが設定した報告手順に沿って公開されるべき。
- 多様なアプローチにおいては、クレジットを発行する制度に加えて、途上国における排出削減への貢献を定量化した上で、自国の貢献量として直接計上する方法もあり得る。制度構築までの時間短縮と、低い運営コストが期待できる。

途上国との協議の状況

- インド、インドネシア、ベトナム、タイ、カンボジア、ラオスと、本制度に関する政府間協議を開始している。またその他の国とも、国際会議等の機会を活用して関係省庁との意見交換を行っている。
- インド(2010年10月及び2011年12月)、メコン諸国(2010年10月及び2011年11月)、ベトナム(2010年10月及び2011年10月)、タイ(2012年3月)との首脳共同声明において二国間オフセット・クレジット制度の協議に関する記述がある。
- インドネシアとは政府間文書で本制度の協議推進に言及(2011年11月)。
- モンゴル自然観光環境省と日本環境省との間で本制度の協力に関する覚書を作成(2011年12月)している。

声明等の内容

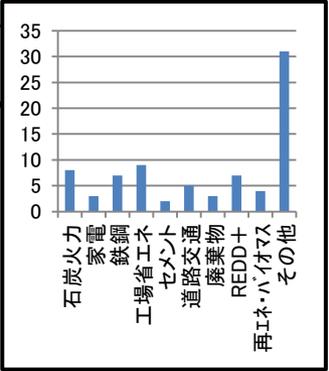
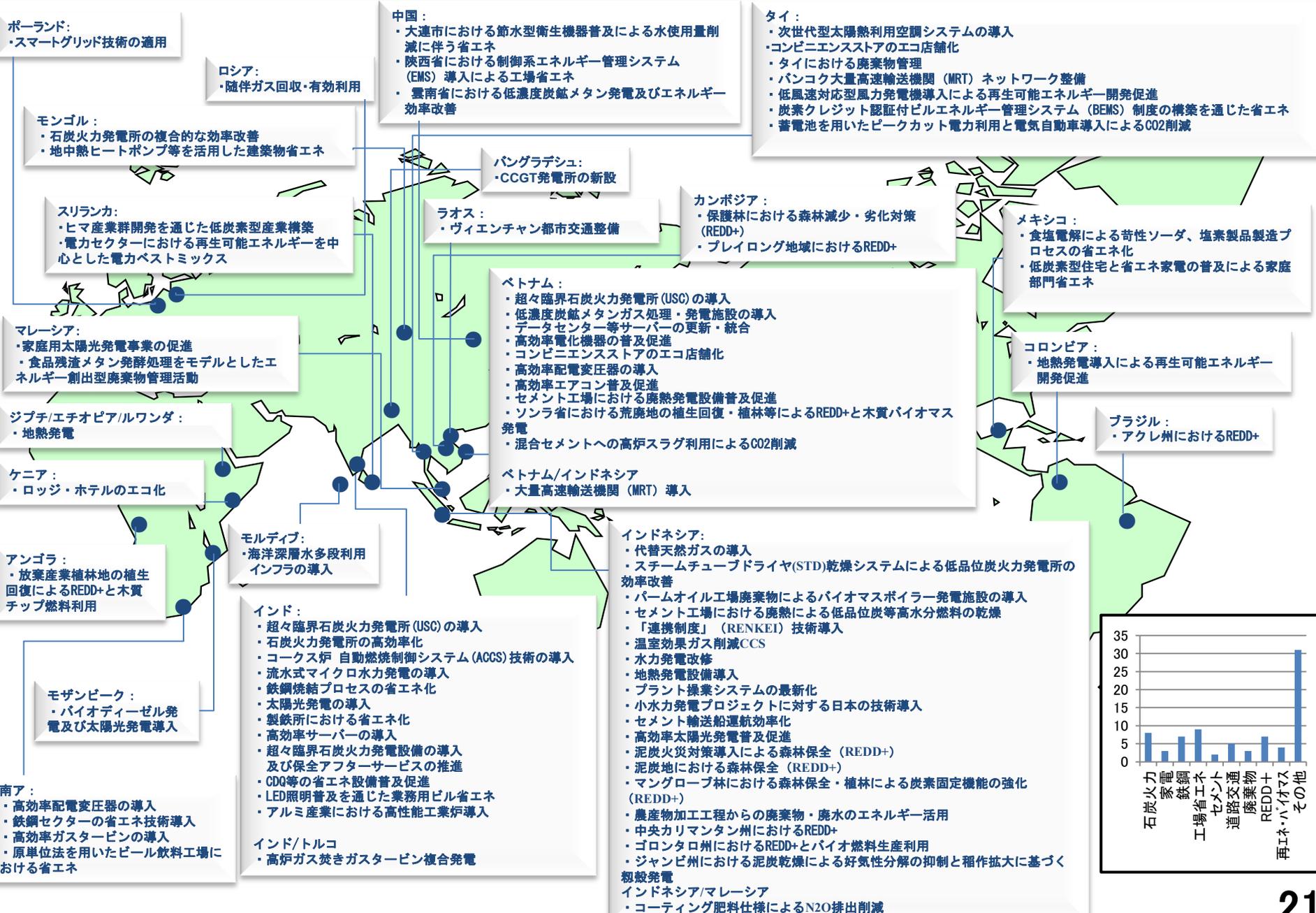
【2011年10月31日の日越首脳共同声明】

両首脳は、二国間オフセット・クレジット制度に関する交渉の進展を歓迎し、両国による協議を継続する意思を確認した。

【2011年11月25日の日尼政府間文書】

双方は、オフセット・クレジット制度の構築に向けた議論の進展を歓迎し、(中略)現在進行中の諸活動に立脚し、モデル事業、キャパシティ・ビルディング及び共同調査の特定と実施を通じて、官民にわたる協議プロセスを拡大していく。

実現可能性調査の実施状況(H23年度は環境省、経済産業省で79件)



途上国における人材育成支援の実施状況

- 2003年度から、アジアを対象としたCDMキャパシティ・ビルディングを実施しており、ホスト国におけるCDM実施体制構築に貢献してきた。こうした経験を活用して、2011年度からは、二国間オフセット・クレジット制度に関するキャパシティ・ビルディングも開始。
- 同制度の実施に欠かせない現地での案件審査及び温室効果ガス排出削減量の測定・報告・検証(MRV)について、それぞれの国情を反映した手法の開発、体制構築支援を目的としている。
- 現地でワークショップを開催したり、対象国の政府担当官や検証機関等を日本に招へいし、知見の共有を行っている。
- アジア(14か国)に加えて、中南米(7か国)、アフリカ(12か国)、その他の地域(3か国)も対象。
- また世界銀行が創設した市場メカニズム準備基金(Partnership for Market Readiness: PMR)に参加。本基金は、途上国における新たな市場メカニズムの実施に向けた準備活動を支援することを目的としている。

主なアジア各国における活動状況(2003年度からの累計)

対象国	中国	インド	インドネシア	フィリピン	タイ	カンボジア	ラオス 2009年度～	モンゴル 2011年度～	ベトナム 2011年度～
カウンター パート	国家発展 改革委員会 (NDRC)	エネルギー 資源研究所 (TERII)	国家気候変 動協議会 (DNPI)及び 環境省	天然環境資 源省 環境管理局 (DENR)	タイ温室効果 ガス管理機 構(TGO)	環境省 気候変動局	首相府水資 源環境局 (WREA)	自然環境 観光省 (MNET)	天然資源 環境省 (MONRE)
ワークショップ等 開催件数	35	37	42	37	27	26	7	5	4

IV. 今後の国際貢献の考え方

今後の国際貢献の考え方（1）

- 我が国は、京都議定書の約束を確実に、かつ費用対効果を考えて達成するため、第一約束期間において、途上国等における温室効果ガスの排出量の著しい増加等を背景に、国内対策を基本としながらも、京都メカニズムについて、国内対策に対して補足的であるとの原則を踏まえつつ、必要なクレジットを取得することとした。
そして実際に、京都メカニズムを活用し、世界における温暖化対策の進展に一定の貢献をしてきた。
- 京都議定書第二約束期間に参加しない我が国が、今後の温室効果ガス排出削減に向けた国内対策、国際貢献のいずれの面でも、取組の手を緩めるものではないとするならば、地球規模での温暖化対策の促進という観点から、国際貢献分としての目標を掲げて、2013年以降についても、京都議定書第一約束期間における国際貢献分を後退させることなく、強化を図っていくことが必要である。

今後の国際貢献の考え方（2）

- 国際貢献としての削減を実施する手段としては、我が国が提案している二国間オフセット・クレジット制度の早期創設・実施、そのための人材育成支援等のみならず、途上国における温室効果ガスの排出削減や持続可能な開発に貢献し、今後も量的な拡大が見込まれるCDMについても、今後の改善に向けた取組の進展を見極めながら、また我が国の貢献を促進できるよう工夫を重ねつつ、引き続き活用していくことが重要ではないか。

第二約束期間に参加しない国によるCDMの活用について

CDMは途上国への資金・技術協力を促す有効な仕組みであり、第二約束期間に参加しなくてもCDMプロジェクトに参加し、クレジットを取得することは可能と考えられる。これまで京都議定書の約束期間外でCDMを活用することが想定されてこなかったため、第二約束期間に参加しない国のCDMクレジットの活用については、今後の国際交渉において調整していくことが必要である。