

# KYOTO MECHANISMS

京都メカニズム



2010年3月



環境省



社団法人 海外環境協力センター

## 目次

---

1. 京都議定書	1
2. 京都メカニズム	3
3. クリーン開発メカニズム (CDM)	4
4. 共同実施 (JI)	9
5. 国際排出量取引 (IET)	11
6. クレジットの管理	13
7. 日本の国内制度	15
8. 統計資料	17
9. 略語集	20
10. 参考資料	24

## 1 京都議定書

京都議定書は 1997 年国連気候変動枠組条約（United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC）<sup>1</sup>第3回締約国会議（COP3）<sup>2</sup>で採択されました。京都議定書では UNFCCC の附属書 I 国（先進国）による温室効果ガス（GHG: Greenhouse gas）の排出量削減の数値目標が定められています。

### (1) 背景

1992 年 5 月ニューヨークで開かれた 第 5 回気候変動枠組条約交渉会議（INC5）<sup>3</sup>の再開会合において、「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととしない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させること」を究極的な目的とした国際的な取り組みを定めた気候変動枠組条約が採択され、1994 年 3 月に発効しました。1995 年にベルリンで開催された COP1 では、COP3 までに 2000 年以降の先進国の GHG 排出抑制及び削減取り組みを議定書等により定めることが合意され、国際交渉が続けられたのち 1997 年 3 月 COP3 で京都議定書が採択されました。また、議定書の運用ルールは 2001 年 7 月ボン COP6 再開会合で合意されました。

表 1. 京都議定書に関わる国際交渉の経緯

年月	会議名	動き
1992 年 5 月	INC5 再開会合	気候変動枠組条約採択
1994 年 3 月		気候変動枠組条約発効
1995 年 3 月	COP1	ベルリン・マンデート採択
1997 年 3 月	COP3	京都議定書採択
2000 年 11 月	COP6	
2001 年 7 月	COP6 再開会合	ボン合意
2001 年 11 月	COP7	マラケシュ合意
2005 年 2 月		京都議定書発効（2 月 16 日）
2005 年 12 月	COP11 & COP/M/OP1(CMP1) <sup>4</sup>	
2007 年 12 月	COP13 & CMP3	パリロードマップ採択
2009 年 11 月	COP15 & CMP4	コペンハーゲン・アコード採択
2010 年 11 月	COP16 & CMP6	

<sup>1</sup> UNFCCC ウェブサイトは、<http://unfccc.int/2860.php>。

<sup>2</sup> COP: Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change

<sup>3</sup> INC: Intergovernmental Negotiating Committee for a Framework Convention on Climate Change

<sup>4</sup> 京都議定書締約国会合、COP/MOP(CMP): Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol

## (2) 概要

京都議定書では、附属書 I 国に対し 1990 年の GHG 排出量を基準<sup>5</sup>として、第 1 約束期間（2008 年～2012 年）の GHG 排出量について法的拘束力のある排出削減の数値目標を定めました。基準年排出量より計算される初期割当量（Assigned Amount）は、割当量単位（Assigned Amount Unit: AAU）と呼ばれ、各国の排出枠となります。

$$\text{初期割当量(AAU)} = \text{基準年排出量} \times \text{数値目標} \times 5\text{年}$$

現在対象となっている GHG は、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、亜酸化窒素（N<sub>2</sub>O）、ハイドロフルオロカーボン（HFCs）、パーフルオロカーボン（PFCs）、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>）の 6 種類、この他に 1990 年以降の人為的な植林・再植林については、吸収源として目標達成に含めることができるとされました。京都議定書では柔軟性措置として「京都メカニズム（Kyoto Mechanisms）」が導入されました。なお、2009 年 12 月 3 日現在、190 カ国が京都議定書を批准しています。

表 2. 附属書 I 国リスト

国名	目標
EU 加盟国（15 カ国全体） ※下記カッコ内は、京都議定書採択時の EU 加盟国 15 カ国への目標の再配分値。 オーストリア (-13.0%)、ベルギー (-7.5%)、デンマーク (-21%)、フィンランド (0%)、フランス (0%)、ドイツ (-21%)、ギリシャ (+25%)、アイルランド (+13%)、イタリア (-6.5%)、ルクセンブルク (-28%)、オランダ (-6%)、ポルトガル (+27%)、スペイン (+15%)、スウェーデン (+4%)、イギリス (-12.5%)	-8%
ブルガリア*、チェコ*、エストニア*、欧州共同体（EC）、ラトビア*、リヒテンシュタイン、リトアニア*、モナコ、ルーマニア*、スロバキア*、スロベニア*、スイス、ベラルーシ	-8%
アメリカ	-7%
カナダ、ハンガリー*、日本、ポーランド*	-6%
クロアチア*	-5%
ニュージーランド、ロシア*、ウクライナ*	0
ノルウェー	+1%
オーストラリア	+8%
アイスランド	+10%
トルコ	—

※1 \*印の国：市場経済移行国（EIT）

※2 アメリカ（2001 年 3 月離脱）、クロアチア、ベラルーシ、トルコは、京都議定書の参加資格を有していない。

<sup>5</sup> 1990 年以外の年を基準年としている市場経済移行国は、ブルガリア（1988）、ハンガリー（1985-1987 平均）、ポーランド（1988）、ルーマニア（1989）、スロベニア（1986）

## 2 京都メカニズム

京都メカニズムは、京都議定書で定められた附属書 I 国の GHG 排出削減目標を達成するために、自国内での削減努力を前提としながらも、目標達成に不足する分については国内における削減活動を補足する形での活用が京都議定書上認められた、市場メカニズムを利用した仕組みです。対象国及び活動の種類により、それぞれ「クリーン開発メカニズム」(Clean Development Mechanism: CDM)、「共同実施」(Joint Implementation: JI)、国際排出量取引 (International Emission Trading: IET) に分けられています。

### (1) クリーン開発メカニズム (CDM)

GHG 排出量の上限が設定されていないホスト国 (非附属書 I 国) において、排出削減または吸収プロジェクトを実施することにより、プロジェクトの結果生じた排出削減量 (または吸収量) が認証排出削減量 (クレジット/Certificate Emission Reduction: CER) として発行されます。

### (2) 共同実施 (JI)

GHG 排出量の上限が設定されている国 (附属書 I 国) 同士が、それぞれホスト国及び投資国として協力して排出削減または吸収増大プロジェクトを附属書 I 国内で実施します。その結果生じた排出削減量 (または吸収量) が排出削減単位 (クレジット/Emission Reduction Unit: ERU) として発行されます。

### (3) 国際排出量取引 (IET)

GHG 排出量の上限が設定されている国 (附属書 I 国) 間で、各国の排出削減目標を達成するために、排出枠をクレジットとして取得・移転 (売買) するスキームです。クレジットとして、割当量単位 (Assigned Amount Unit: AAU) のほか、CER、ERU、吸収源活動による吸収量 (Removal Unit: RMU) も取引できます。

各附属書 I 国が京都メカニズムを利用した場合の GHG の総排出枠は、以下の通りとなります。

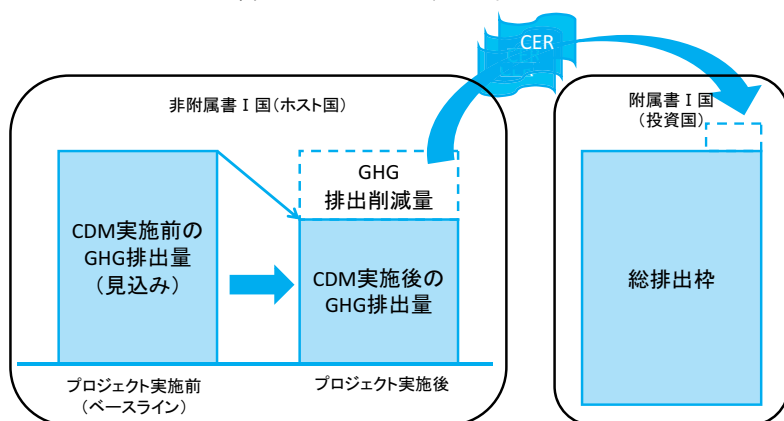
$$\begin{aligned} \text{附属書 I 国の総排出枠} &= \text{割当量単位 (AAU)} \\ &+ \text{国内吸収量 (RMU)} \\ &+ \text{CDM/JIプロジェクト (CER, ERU)} \end{aligned}$$

### 3 クリーン開発メカニズム (CDM)

#### (1) CDM 概要

附属書 I 国（先進国）が投資国として関与し、GHG 排出量の上限が設定されていない非附属書 I 国（途上国）において排出削減プロジェクトを実施し、その結果生じた排出削減量に基づいてクレジット (CER) が発行される仕組みです。CER が移転されることで、投資国（先進国）の総排出枠が増えることとなります。一方で、ホスト国側には、事業への投資、技術移転等のメリットがあります。

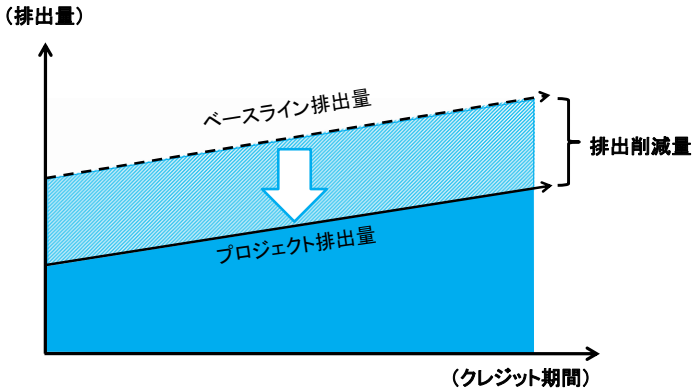
図 1. CDM プロジェクトのイメージ



#### (2) CDM プロジェクトにおけるベースラインと追加性

CDM プロジェクトは、「CDM がなかった場合には起こり得なかった」（＝追加的である）ことを証明することが義務付けられています。具体的には、そのプロジェクトがなかった場合に排出されていたと考えられる GHG 排出量予測（ベースライン）と比較して追加的な排出削減をもたらすことや、ODA 資金の流用をしていないこと等が追加性のポイントとされており、プロジェクトがどのように追加的であるかをプロジェクト設計書（Project Design Document: PDD）において説明しなければなりません。プロジェクトの規模やタイプによって経済的合理性や技術の新規性等により説明を行う「追加性証明ツール」等の使用が推奨されることがあり注意が必要です。（適用する方法論によっては、追加性証明ツールの使用が求められているものもあります。）

図 2. ベースラインと追加性



### (3) CDM プロジェクトのプロセスと関係機関

CDM プロジェクトの実施までには、手続きを進める各段階で様々な機関と連絡をとることになります。主な関係者として、UNFCCC 下にある COP/MOP 及び国連 CDM 理事会 (CDM Executive Board: CDM-EB)、ホスト国及び投資国が設立した指定国家機関 (Designated National Authority: DNA)、CDM-EB に指定された民間の指定運営機関 (Designated Operational Entity: DOE)、プロジェクト参加者があげられます。

図 3. CDM の関係機関

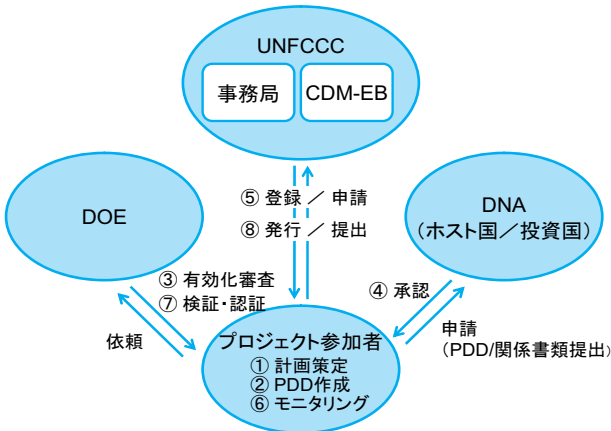
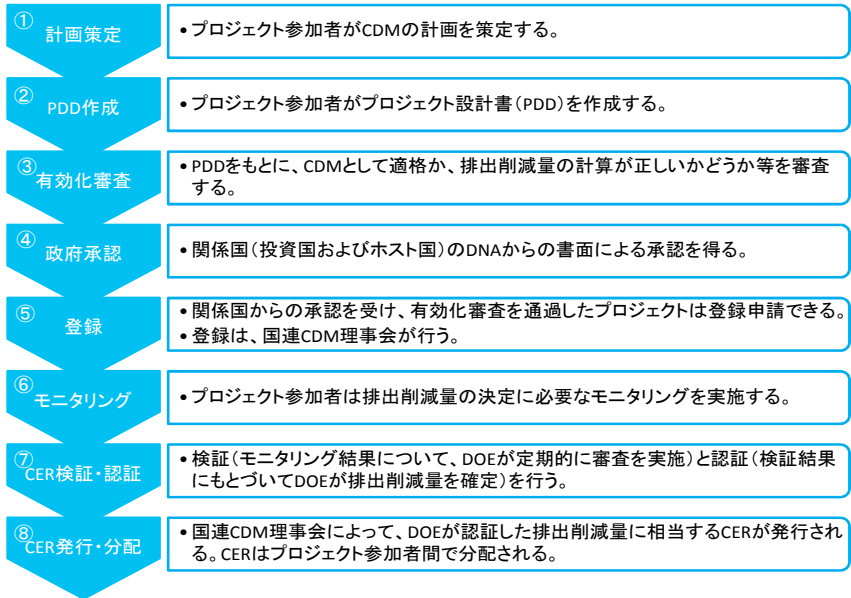


図 4. CDM プロジェクトの手続きの流れ



#### 《CDM プロジェクト登録料》

プロジェクト参加者は、プロジェクト登録時に登録料を支払うことが求められています。登録料は CDM に係る制度の運用経費に充てるための分担金（SOP-Admin）として使用されます。支払い額は、各プロジェクトの排出削減量により異なります。なお、登録費は SOP-Admin から控除されます。よって、支払済み登録費は初年度の排出削減量にかかる SOP-Admin の事前支払いとなります。但し、プロジェクトが登録されなかった場合には 30,000 米ドルを超える登録費は返還されます。SOP-Admin は、ある年における CER 発行要求に対し、最初の 15,000t-CO<sub>2</sub>までは 1CER あたり 0.1 米ドル、それ以上の超過要求分については 1CER あたり 0.2 米ドルとされており、登録費の上限は 350,000 米ドルです。なお、年間の排出削減量が 15,000t-CO<sub>2</sub> 以下のプロジェクトでは登録費は免除されます。

#### (4) CDM プロジェクト種別

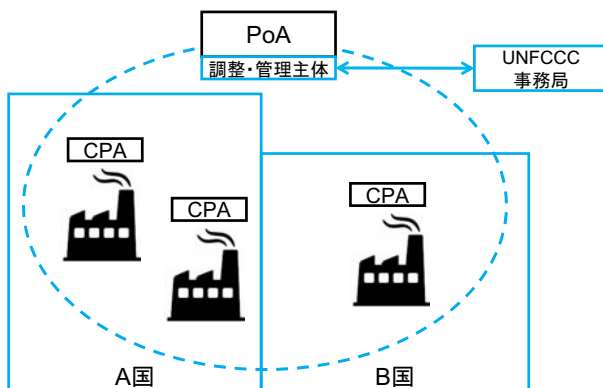
CDM プロジェクトは、プロジェクトの種類と規模によって、以下のタイプに分類されます。小規模プロジェクトには、簡易化された手続きを適用することができます。

表 3. プロジェクトの分類

種類	規模	
排出削減 CDM プロジェクト	CDM (大規模)	
	小規模 CDM	タイプ I: 再生可能エネルギー (最大出力 15MW)
		タイプ II: エネルギー効率改善プロジェクト (最大削減エネルギー60GWh)
		タイプ III: 年間排出削減量が 60kt/年 (CO <sub>2</sub> 換算)
新規植林・再植林 CDM プロジェクト	新規植林・再植林 CDM (大規模)	
	小規模新規植林・再植林 CDM (16,000tCO <sub>2</sub> /年以下)	

また、独立したいくつかのプロジェクトをひとつの CDM プロジェクトとして実施することができる仕組みであるプログラム CDM の登録手続が整備されました。個々の CDM プログラム活動 (CDM programme activity: CPA) は、プログラム活動 (Programme of activities: PoA) として事業者等が各 CPA の代表として調整・管理主体となり実施されます。PoA の中で実施される個々の CPA の数に制限はなく、PoA 登録後に CPA を追加していくことも可能です。なお、個々の CPA は同一の技術・方法論を使用し、さらに、国境をまたぐ PoA については A 国・B 国両方からの承認レターが必要となります。

図 5. PoA と CPA の関係



## CDM 理事会傍聴レポート

京都メカニズム情報プラットフォーム事務局では、国連 CDM 理事会にオブザーバーとして出席し、各会合の傍聴レポートを作成し、同プラットフォームのウェブページに掲載を行っています。

傍聴レポートには、CDM 理事会での決定事項を中心に、運営組織（OE）の信任、ベースライン・モニタリング計画の方法論、植林・再植林プロジェクト、小規模プロジェクト、プログラム活動、プロジェクトの登録、CER（クレジット）の発行、予算、その他 DOE、DNA 関連事項等について、理事会での決定事項をまとめています\*。

近年、CDM 理事会での議論は非公開で行われる時間が全体の半分以上を占め、オブザーバーが傍聴できる公開討議の時間が少なくなってきています。CDM 検討のプロセスの透明化、迅速化等については、毎年のように COP において要請がなされていますが、CDM プロジェクト登録申請件数の増加に伴い、非公開で実施される個々の CDM プロジェクト案件の討議に費やされる時間が増え、全体として非公開討議の時間が長くなっています。

オブザーバー参加者は理事会が開催される部屋とは別の部屋に通され、モニターを通じて理事会での議論を傍聴するのですが、時には数時間もの間、非公開を示す「closed」の文字がモニター上に映し続けられることもしばしばです。よって、CDM 理事会での議論の傍聴とともに世界各国から参加しているオブザーバーとの意見交換から有益な情報を得られることも多く、オブザーバー間のコミュニティができあがっています。（政府機関、国際機関、研究機関、民間事業者（プロジェクト参加者や DOE 等）、NGO 等、オブザーバーの出身機関は様々です。）

理事会最終日に開催される質疑応答セッションは、唯一オブザーバーが理事会会場に足を踏み入れることができる機会です。オブザーバー達は非公開討議の時間等を利用して、事前に質問内容を調整し、質問や意見・要望等を限られた時間内に理事会メンバーや事務局にぶつけています。

\*詳しくは、京都メカニズム情報プラットフォーム「CDM 理事会のうごき」をご参照ください。URL : [www.kyomecha.org/cdm.html](http://www.kyomecha.org/cdm.html)

CDM 理事会の会場となっている  
ドイツ・ボンの UN Campus

（写真出典：UNFCCC-CDM ウェブサイト）

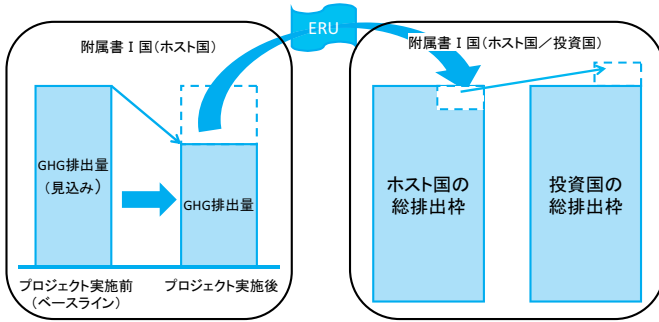


## 4 共同実施 (JI)

### (1) 概要

附属書 I 国同士で GHG 排出削減または吸収増大プロジェクトを実施し、その結果生じた排出削減量（または吸収増大量）に基づいてクレジットが発行される仕組みです。JI で発行されるクレジットは、排出削減単位（ERU）です。ERU は、京都議定書の数値目標の達成に向けて活用可能で、ホスト国から投資国に排出枠が移転し、投資国の総排出枠が ERU 取得分増えます。数値目標が設定されている先進国間での排出枠の取得・移転のため、先進国全体としての総排出枠の合計は変わりません。

図 6. JI プロジェクトのイメージ



### (2) トラック 1 とトラック 2

JI は、ホスト国が京都メカニズム参加資格を有しているか否かによって、トラック 1 とトラック 2 の二つの手続きに分かれます。トラック 1 とトラック 2 によって、ERU の発行手順が異なり、手順に関わる組織も異なります。ホスト国が京都メカニズム参加資格を有している場合は、ERU の発行手順をホスト国が決定することができます（トラック 1 の手続きの定型はありません）。ホスト国が京都メカニズムの参加資格である 6 つの要件全てを満たしていない場合は、ERU の発行手順は CDM と類似したものが適用されます。

図 7. トラック1とトラック2の参加資格

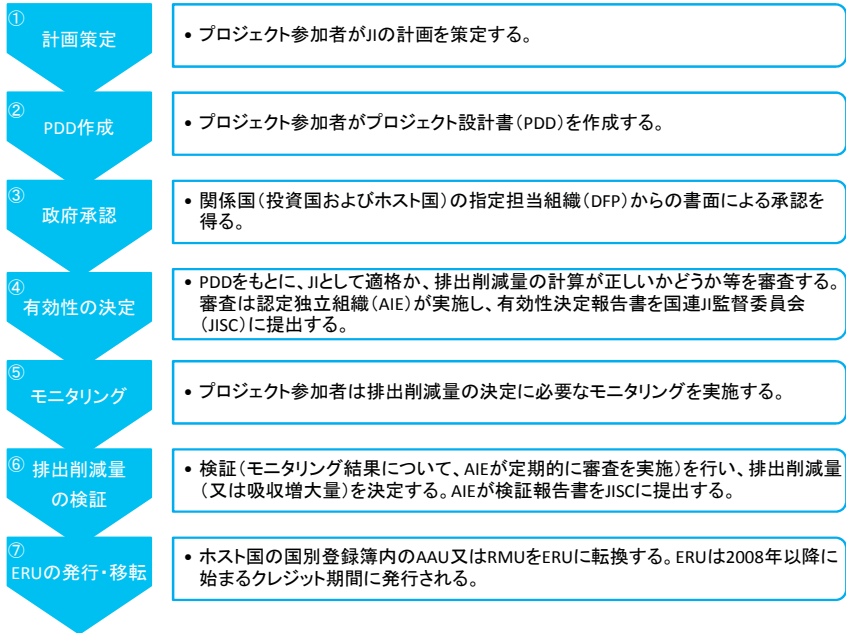
#### トラック1 (6つの要件)

- 温室効果ガスの排出量および吸収増大量の算定を行う国家制度を整備していること
- 直近のGHG排出吸収目録(インベントリ)を毎年提出していること
- 割当量に関する補足的情報を提出し、京都議定書第3条3項および4項の活動(土地利用・利用変化および林業)に対して割当量への追加および差引を行っていること

#### トラック2 (3つの要件)

- 京都議定書締約国であること
- 割当量を算定し、記録していること
- 国の排出枠および京都ユニット(クレジット)保有量の管理を行うための国別登録簿を整備していること

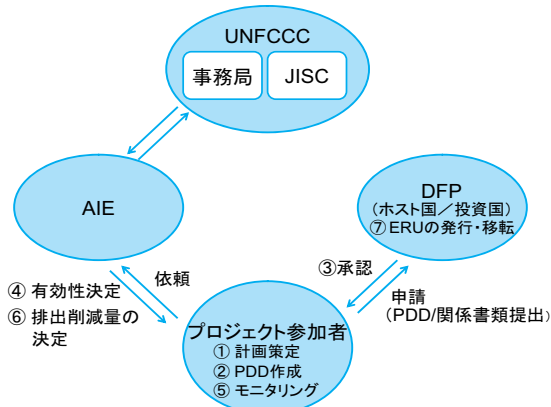
図 8. トラック 2 の手続き



### (3) JI の関係機関

JIの実施には、プロジェクトの各段階で役割の異なる機関が関与します。プロジェクトの実施主体であるプロジェクト参加者以外には、UNFCCCの下にあるCOP/MOP及び国連JI監督委員会(JI Supervisory Committee: JISC)、ホスト国及び投資国の指定担当組織(Designated Focal Point: DFP)、JISCに認定された民間の認定独立組織(Accredited Independent Entity: AIE)が関係機関です。

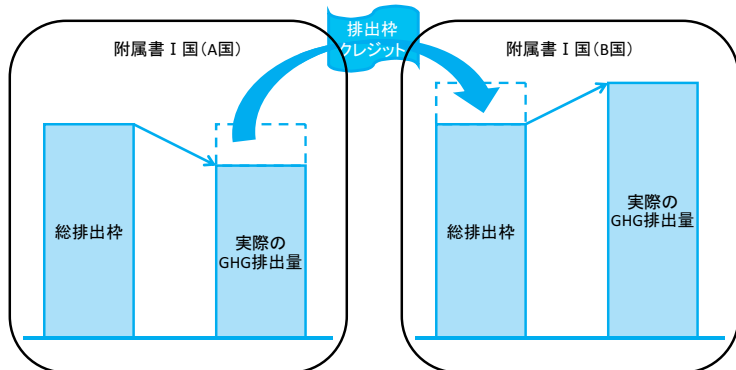
図 9. JI の関係機関



## (1) IET 概要

排出削減目標を達成するために、附属書 I 国同士が排出割当量またはクレジットの取得・移転を行う仕組みです。A 国の実際の GHG 排出量が割当量以下となった場合、余った割当量 (AAU) を B 国に移転・取得することができます。その結果、B 国の総排出枠は増えることとなりますが、附属書 I 国内での総排出枠に変化はありません。

図 10. 排出量取引のイメージ



IET で取扱うことのできる排出枠・クレジットには、以下の種類があります。また、各クレジットの最小取引単位は 1tCO<sub>2</sub> 換算します。

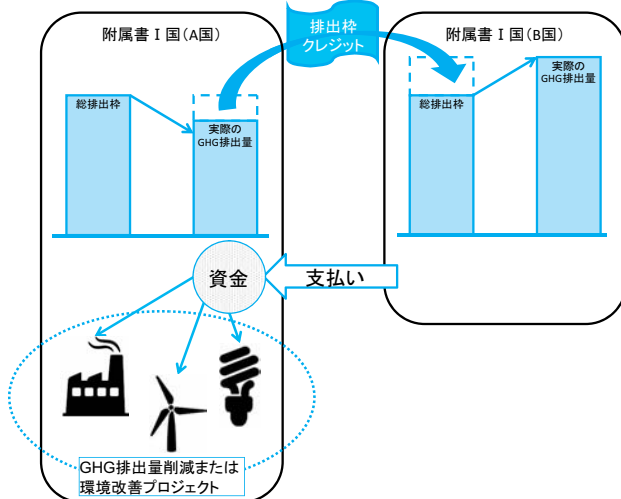
- 割当量単位 (AAU)
- 附属書 I 国内における吸収源活動からのクレジット (RMU)
- JI プロジェクトからのクレジット (ERU)
- CDM プロジェクトからのクレジット (CER)
- 新規植林・再植林 CDM プロジェクトからのクレジット (tCER: Temporary CER, ICER: long term CER)

IET の手続きや条件は、京都メカニズムの運用ルールの中で統一したものは定められていません。売り手側と買い手側それぞれの附属書 I 国同士で決定されます。

## (2) グリーン投資スキーム (GIS)

グリーン投資スキーム (Green Investment Scheme: GIS) とは、国際排出量取引として位置づけられますが、AAU の移転・売却から得られる資金を GHG 排出削減または環境改善に活用することとされている仕組みです。

図 11. GIS の仕組み



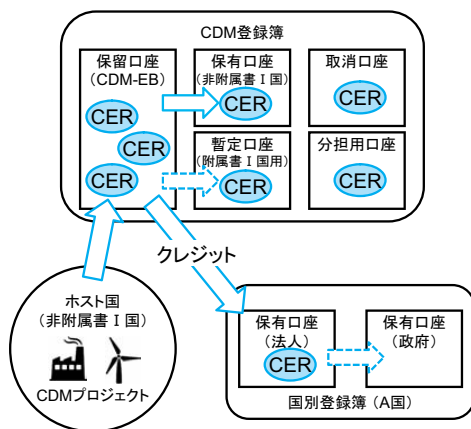
GIS における手順及び手続きについては、IET と同様に運用ルールの中では統一化された手続きは決められていません。売り手側である附属書 I 国と買い手側である附属書 I 国の二国間で、手順及び手続きが決定されます。

日本政府は、2009 年 12 月 18 日にハンガリー共和国と、GIS スキーム活用のために「京都議定書の下での共同実施 (JI) 及びグリーン投資スキーム (GIS) における協力に関する覚書 (Memorandum)」に署名をしました。その後、ウクライナ、チェコ共和国、ポーランド共和国及びラトビア共和国とも署名をしました (詳細については、11. (2) をご覧ください)。

## (1) 国別登録簿と CDM 登録簿

国別登録簿は、附属書 I 国の保有する全てのクレジットを管理するために、各国毎に設置されます。国別登録簿内には、保有口座（政府用／法人用）、取消口座、償却口座があり、クレジットの種類及び処理別に口座が分かれています。CDM 登録簿は、CDM プロジェクトから発行される CER を管理するために、CDM-EB により設置されている登録簿です。CDM 登録簿内には、保有口座（CDM-EB 用／非附属書 I 国用）、取消口座等があります。

図 12. CDM プロジェクトと CER の流れ



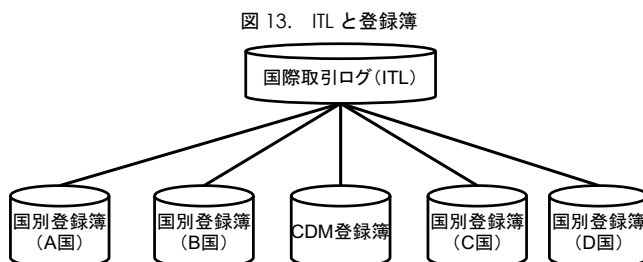
## 《CER の移転手順》

1. CDM プロジェクトから発行され CDM-EB により認められた CER は CDM 登録簿内の保留口座に入れられます。
2. プロジェクト参加者からの依頼により、各参加者の口座に CER が分配・転送されます（CER の分配は SOP-Admin の支払い後に実行されます）。
  - ホスト国（非附属書 I 国）へ分配された CER は CDM 登録簿内の非附属書 I 国用保有口座に移転されます
  - 投資国（附属書 I 国）へ分配された CER は各国ごとの国別登録簿内の口座に分配されますが、国際取引ログ（ITL）が稼働していない附属書 I 国に対しては、CDM 登録簿内の附属書 I 国用暫定口座に移転されます。
  - 発行された CER の 2% は途上国の適応費用として分担用口座に移転されます（SOP-Adaptation）。

※ 過剰な CER が発行された場合は、過剰発行分の CER を取消口座に移転してクレジットを取り消します。

## (2) 国際取引ログ (ITL)

京都メカニズムの下での CDM、JI、IET から発行された各種クレジットの発行及び各登録簿間でのクレジットの取得・移転等を正確かつ効率的に管理するために、UNFCCC 事務局は国際取引ログ (International Transaction Log: ITL) を設置しています。ITL は電子データベース化されたシステムで、クレジットの発行、登録簿間での移転、取消・償却等が適正に行われているかどうかを自動チェック・記録しています。



京都クレジットを移転・取得等をするためには ITL との接続が必要です。日本は 2007 年 11 月 14 日に ITL の接続が完了しました。2010 年 2 月 12 日現在、対象 39 (国・地域) の内、36 (国・地域) が ITL との接続を完了しています<sup>6</sup>。

## (3) 京都クレジットの償却・繰越

京都議定書締約国は、第 1 約束期間 (2008 年～2012 年) の GHG 排出・吸収目録 (インベントリ) 報告書の提出 (毎年 4 月 15 日締切) から 100 日後までの約束達成の追加期間 (2015 年 7 月頃予定) までに必要な京都クレジット量を償却することとされています。償却後、京都クレジットに余剰がある場合は、次期約束期間に繰り越すことができます。

## (4) 京都議定書数値目標不遵守の際の措置

第 1 約束期間の追加期間末までに締約国が目標を達成できなかった場合は、GHG 総排出量と総排出枠の差の 1.3 倍の量が次期約束期間の割当量から差し引かれます。

<sup>6</sup> 詳細は、UNFCCC ウェブサイト Registry Status Reports を参照ください。URL: [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/registry\\_systems/registry\\_status/items/4765.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/registry_systems/registry_status/items/4765.php)

## 7 日本の国内制度

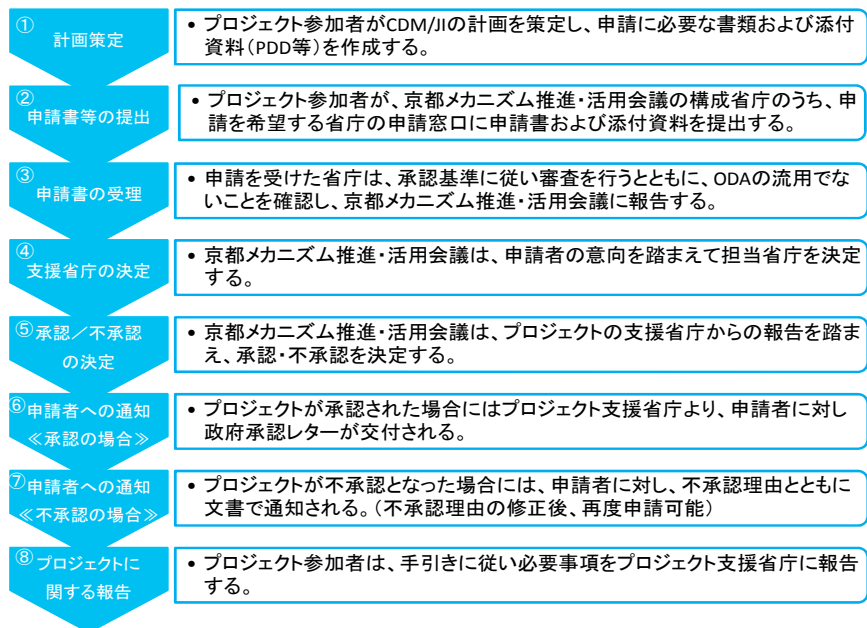
### (1) プロジェクト承認申請手続き

CDM 及び JI プロジェクトを実施する場合は、ホスト国及び投資国の政府承認を得る必要があります（詳細については 3 (3) をご覧ください）。

日本政府は、2005 年 4 月 28 日に地球温暖化対策推進本部幹事会決定「京都メカニズム推進・活用会議の設置について」に基づき、2002 年 10 月 16 日に京都メカニズム活用連絡会決定「共同実施及びクリーン開発メカニズムに係る事業の承認に関する指針」を改め、京都議定書に基づく JI 及び CDM に係る締約国としての事業の承認並びに民間事業者等の事業への参加の承認に関する手続きとその他必要な事項を「共同実施及びクリーン開発メカニズムに係る事業の承認並びに民間事業者等の事業への参加承認に関する指針」として定めました<sup>7</sup>。

日本政府から承認を受ける手順は、以下の通りです。

図 14. 日本政府の CDM/JI プロジェクト承認手続きの流れ

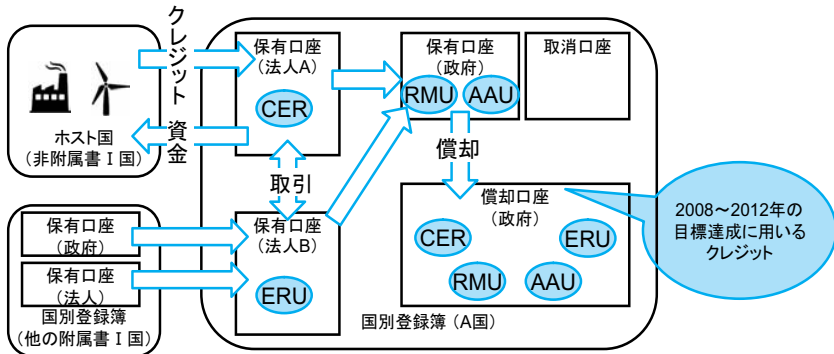


<sup>7</sup> 詳細は、「共同実施およびクリーン開発メカニズムに係る事業の承認並びに民間事業者等の事業への参加の承認に関する指針」を参照のこと。URL: <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/ondanka/2007/0221sisin.html>

## (2) 日本の国別登録簿

国別登録簿とは、京都議定書におけるクレジット（AAU、RMU、ERU 及び CER）の発行、保有、移転、取得、取消、償却を行うための登録簿です。日本では、環境省及び経済産業省が共同で国別登録簿の整備を進めるとともに、国別登録簿管理者として共同で運営管理を行うこととされています<sup>8</sup>。

図 15. 国別登録簿のイメージ図



国別登録簿内の口座は、政府の保有口座、法人の保有口座に分けられ、その他に日本政府が京都議定書上の排出削減目標の達成の際に用いるクレジットを管理する償却口座の他に、京都クレジットを目標達成に用いることのできないようにするための取消口座があります。

民間事業者等が京都クレジットを取得するためには、国別登録簿に口座を開設する必要があります。なお、日本国内に本店または主たる事務所がある法人に限り口座開設が認められています。

口座の開設及びクレジットの移転等、各種手続きは、基本的に電子政府の総合窓口（e-Gov）を通じて行われます。また、各種申請に必要な手数料と処理期間の目安は以下の通りです。

表 4. 申請手数料と処理期間

申請の種類	手数料	処理期間の目安
管理口座の開設	20,900 円	1 ヶ月
クレジットの振替	6,200 円	2 週間

<sup>8</sup> 詳細は、国別登録簿システムを参照のこと。URL: <http://www.registry.go.jp/>

(1) CDM 理事会登録済みプロジェクト情報（2010年2月末時点）

2004年から2010年にCDM-EBに登録されたプロジェクトを整理しました。各プロジェクト詳細については、UNFCCCサイトをあわせてご覧ください。

図16. 登録プロジェクト数の経年変化及び四半期別登録件数

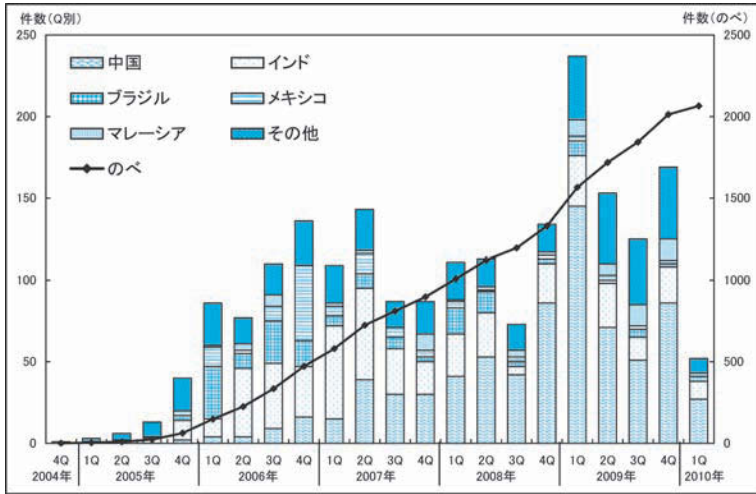
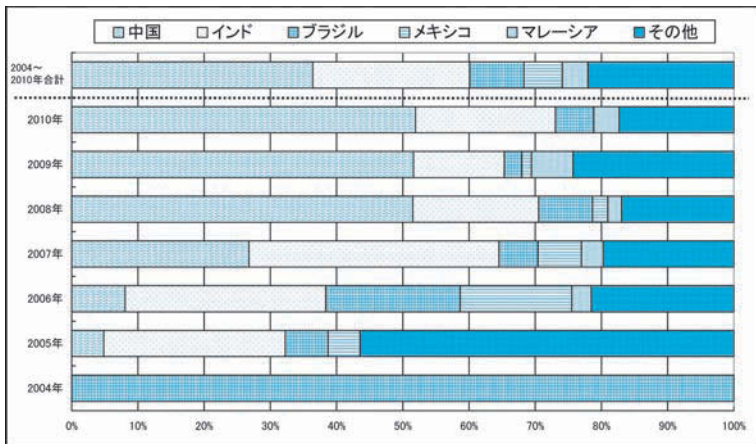


図17. ホスト国別及び年別 プロジェクト登録数の割合



## (2) 日本政府承認済み CDM/JI プロジェクト情報 (2010年3月末時点)

2002年から2010年までに日本政府に承認された CDM/JI プロジェクトを整理しました。日本政府承認済み CDM/JI プロジェクト 584 件のうち、CDM プロジェクトは 559 件、JI プロジェクトは 25 件です。また、日本政府承認を受けた CDM プロジェクトの内、CDM-EB に登録されたプロジェクトは 291 件です。

図 18. 承認プロジェクト数の経年変化及び四半期別承認件数

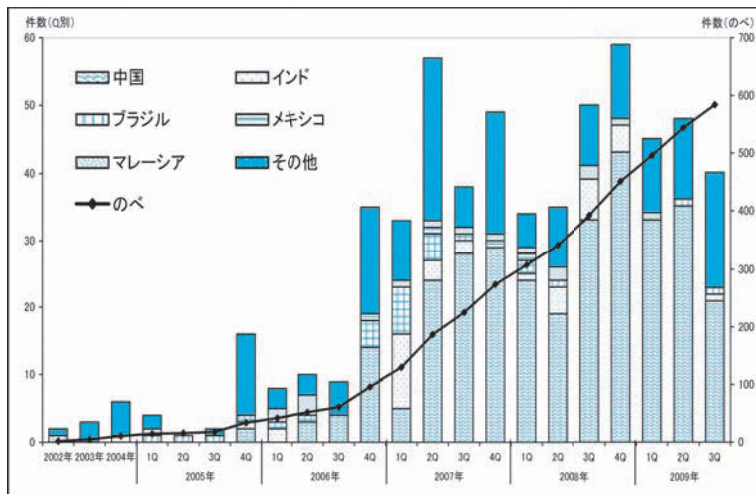
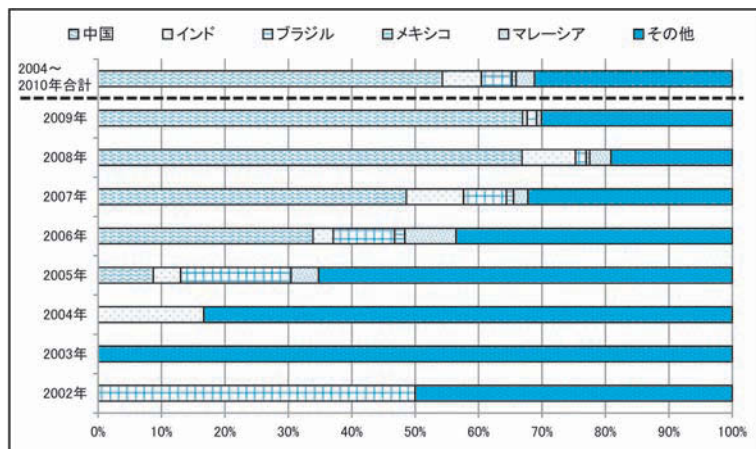


図 19. ホスト国別及び年別 プロジェクト承認数の割合



### (3) JI プロジェクト情報

2010年2月12日までに、UNFCCC ウェブサイトで公開された JI プロジェクトについて整理しました。各トラックのプロジェクト件数及び排出削減量予測は以下の通りです。

プロジェクト件数 合計 (件)	[トラック 1]	117	[トラック 2]	216
排出削減量予測 合計 (t-CO <sub>2</sub> /年)	[トラック 1]	7,228,382	[トラック 2]	73,618,137

#### 【トラック 1】

図 20. ホスト国別プロジェクト件数

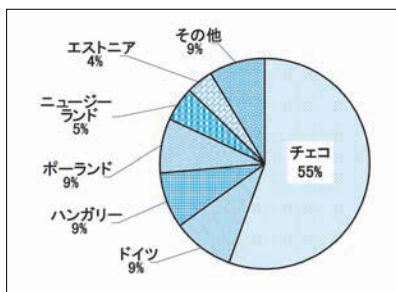
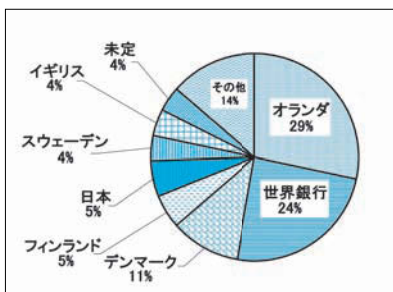


図 21. 投資国別プロジェクト件数



#### 【トラック 2】

図 22. ホスト国別プロジェクト件数

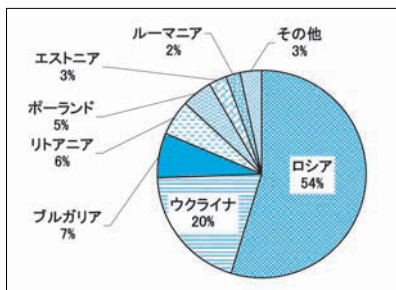
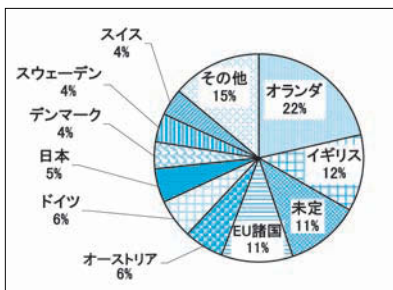


図 23. 投資国別プロジェクト件数



## 9 略語集

略語	英語名称	日本語訳
AAU	Assigned Amount Unit	割当量単位
ACM	Approved Consolidated Methodology	承認済み統合方法論
AE	Applicant Entity	申請組織
AFB	Adaptation Fund Board	適応基金理事会
AI	Annex I Party	附属書 I 国
AIE	Accredited Independent Entity	認定独立組織
AM	Approved Methodology	承認済み方法論
AMS	Approved small-scales Methodologies	承認済み小規模 CDM 方法論
AOSIS	Alliance of Small Island States	小島嶼国連合
A/R CDM	Afforestation and Reforestation Project Activities under the Clean Development Mechanism	新規植林・再植林 CDM
AR	Afforestation and Reforestation	新規植林・再植林
AWG-KP	Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol	京都議定書の下での附属書 I 国の更なる約束に関する特別作業部会
AWG-LCA	Ad hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention	条約の下での長期的協力の行動のための特別作業部会
BAP	Bali Action Plan	バリ行動計画
BCF	Bio Carbon Fund	世界銀行バイオ炭素基金
CCS	Carbon Dioxide Capture and Storage	炭素隔離・貯留
CDCF	Community Development Carbon Fund	世界銀行コミュニティ開発炭素基金
CDM	Clean Development Mechanism	クリーン開発メカニズム
CDM-AP	CDM Accreditation Panel	CDM 認定パネル
CEF	Carbon Emission Factor	炭素排出係数
CER	Certified Emission Reduction	認証排出削減量 (CDM)
CGE	Consultative Group of Experts	非附属書 I 国別報告専門家諮問グループ
CIF	Climate Investment Fund	気候投資基金

略語	英語名称	日本語訳
COP	Conference of the Parties to the UNFCCC	気候変動枠組条約締約国会議
CMP	Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol	京都議定書締約国会議
CPA	CDM Programme Activity	CDM プログラム活動
CPR	Commitment Period Reserve	約束期間リザーブ
DFP	Designated Focal Point	指定担当機関
DNA	Designated National Authority	指定国家機関
DOE	Designated Operational Entity	指定運営組織
DVM	Determination and Verification Manual	検証認証マニュアル
EB	CDM Executive Board	CDM 理事会
EGTT	Expert group on Technology Transfer	技術移転専門家グループ
EIT	Economies in Transition	市場経済移行国
ERT	Expert Review Team	専門家審査チーム
ERU	Emission Reduction Unit	排出削減単位 (JI)
FAR	Fourth Assessment Report	IPCC 第四次評価報告書
FCPF	Forest Carbon Partnership Facility	世界銀行森林炭素パートナーシップ機構
FIP	Forest Investment Program	世界銀行SCF森林投資プログラム
GCOS	Global Climate Observing System	全球気候観測システム
GEF	Global Environment Facility	地球環境ファシリティ
GHG	Greenhouse Gas	温室効果ガス
GIS	Green Investment Scheme	グリーン投資スキーム
GOSAT	Greenhouse Gases Observing Satellite	温室効果ガス観測技術衛星
GWP	Global Warming Potential	地球温暖化係数
HFCs	Hydrofluorocarbons	ハイドロフルオロカーボン
IE	Independent Entity	独立組織
IET	International Emissions Trading	国際排出量取引
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	気候変動に関する政府間パネル
ITL	International Transaction Log	国際取引ログ

略語	英語名称	日本語訳
JI	Joint Implementation	共同実施
JISC	Joint Implementation Supervisory Committee	JI 監督委員会
JI-AP	Joint Implementation Accreditation Panel	JI 認定パネル
ICER	Long-term Certified Emission Reduction	長期的期限付きクレジット
LDC	Least Developed Countries	後発開発途上国
LDCF	Least Developed Countries Fund	後発開発途上国基金
LULUCF	Land Use, Land-Use Change and Forestry	土地利用・土地利用変化・林業（吸収源活動）
NAI	Non-Annex I Party	非附属書 I 国
NAMA	Nationally Appropriate Mitigation Actions	途上国の国別緩和行動
NAPA	National Adaptation Programmes of Action	国家適応行動計画
NWP	Nairobi work programme on impacts, vulnerability and adaptation to climate change	気候変動の影響、脆弱性、及び適応に関するナイロビ作業計画
MEF	Major Economies Forum on Energy Security and Climate Change	エネルギーと気候に関する主要経済国フォーラム
MEM	Major Economies Meeting on Energy Security and Climate Change	エネルギーと気候に関する主要経済国会議
MoC	Modalities of Communication	プロジェクト参加者と CDM 理事会の連絡手続
MP	Methodologies Panel	方法論パネル
MRV	Measurable, Reportable and Verifiable	計測可能、報告可能、検証可能な
NM	New Methodology	新規方法論
OE	Operational Entity	運営組織
PCF	Prototype Carbon Fund	世界銀行プロトタイプ炭素基金
PDD	Project Design Document	プロジェクト設計書
PFCs	Perfluorocarbons	パーフルオロカーボン

略語	英語名称	日本語訳
PoA	Programme of Activities	プログラム活動
PP	Project Participant	プロジェクト参加者
QELRO	Quantified Emission Limitation and Reduction Objectives	数量化された排出抑制・削減目標
REDD	Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation	森林減少・劣化からの GHG 排出削減
REDD+	Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation-plus	森林保全、森林の持続的経営、森林の炭素ストックの強化
RMU	Removal Unit	除去単位（吸収源活動）
SAR	Second Assessment Report	IPCC 第二次評価報告書
SBI	Subsidiary Body for Implementation	実施に関する補助機関
SBSTA	Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice	科学・技術上の助言に関する補助機関
SCCF	Special Climate Change Fund	特別気候変動基金
SCF	Strategic Climate Fund	世界銀行戦略的気候基金
SF6	Sulfur Hexafluoride	六フッ化硫黄
SIDS	Small Island Developing States	小島嶼後発途上国
SOP	Share of Proceeds	分担金
SREP	Scaling-Up Renewable Energy Program for Low Income Countries	世界銀行 SCF 再生可能エネルギー拡大プログラム
SSC	Small Scale CDM	小規模 CDM
SSC-WG	Working group for small-scale CDM project activities	小規模 CDM ワーキング・グループ
TAP	Technology Assessment Panels	技術評価パネル
TAR	Third Assessment Report	IPCC 第三次評価報告書
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	国連気候変動枠組条約
VER	Verified Emission Reduction	クレジット
VVM	Validation and Verification Manual	有効化審査・検証マニュアル

**(1) 京都メカニズムクレジット取得事業結果<sup>9</sup>**

京都議定書において定められた、日本の第1約束期間（2008年～2012年）のGHG排出削減目標は、基準年（1990年）比で-6%です。日本のGHG全体の基準年排出量は12億6,100万t-CO<sub>2</sub>であるため、京都議定書の目標達成である-6%を達成するためには、第1約束期間における年平均総排出量を年間11億8,600万t-CO<sub>2</sub>にする必要があります。

この6%削減約束を確実に達成するために、政府により「京都議定書目標達成計画」（2005年4月策定、2008年3月改正）が取りまとめられています。同計画において、国内でのGHG排出削減対策に最大限努力しても約束の達成に不足すると見込まれている差分（削減約束に相当する排出量と同期間における実際のGHG排出量〔温室効果ガス吸収量控除後の排出量〕）の1.6%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することとされています。

$$\begin{aligned} \text{京都メカニズム活用GHG排出量} \\ &= 12\text{億}6,100\text{万t-CO}_2(\text{基準年排出量}) \times 1.6\% \times 5\text{年}(\text{第1約束期間}) \\ &= 1\text{億}88\text{万t-CO}_2 \end{aligned}$$

京都議定書の削減約束を達成するために、環境省及び経済産業省は、2006年度より（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）に委託し、京都メカニズムを活用したクレジットを取得する事業を実施しています。ここでは、環境省及び経済産業省により発表されている2006年度～2008年度までの京都メカニズムクレジット取得状況についてまとめました。

表5. 京都メカニズムクレジット取得状況

年度	クレジット取得量（万t-CO <sub>2</sub> ）
2006年度	638.4
2007年度	1,665.6
2006及び2007年度 合計（契約変更による修正）	2,301.7
2008年度 <sup>10</sup>	3,208.7
合計	5,510.4

<sup>9</sup> 詳細は、環境省および経済産業省ウェブサイトを参照

<sup>10</sup> グリーン投資スキーム（GIS）を活用した排出割当量購入契約に基づくウクライナからの購入量を含む。

## (2) グリーン投資スキーム（GIS）実施に向けた割当量購入契約の締結<sup>11</sup>

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%）について、補足性の原則を踏まえつつ京都メカニズム（CDM 及び JI 並びに GIS）を活用することとなっています。GIS 活用のスキームについては、CDM や JI とは異なり、京都議定書において具体的な手続等が定められていないため、二国政府間での交渉を通じて順次手続きを決定していく必要があります。

日本国政府は、2010年2月末までに「京都議定書の下での共同実施（JI）及びグリーン投資スキーム（GIS）における協力に関する覚書（Memorandum）」を5カ国との署名を交わしています。覚書は、GIS 活用のための基本的な手続について定めている最初の協力文書のため、より具体的な手続の策定に向けて協議が進められてきました。

協議は、環境省及び経済産業省から日本国政府の京都メカニズムクレジットの政府取得事業を受託している NEDO により行われており、ウクライナ、チェコ共和国及びラトビア共和国との間で GIS に基づく割当量（AAU）購入契約を取り交わしています。

表 6. GIS に係る覚書の締結及び購入契約量について

国名	覚書締結日	購入 AAU 契約量
ハンガリー共和国	2007年12月18日	—
ウクライナ	2008年7月14日	3,000万トン
チェコ共和国	2008年9月22日	4,000万トン
ポーランド共和国	2008年10月14日	—
ラトビア共和国	2009年10月6日	150万トン

GIS スキームを活用する場合には、AAU の移転・売却から得られる資金を GHG の排出削減または環境改善に活用することとされているため、AAU 購入契約では、各国における環境対策活動の実施が明記されています。活動内容は契約ごとに異なりますが、省エネルギー促進、エネルギー効率改善、再生可能エネルギー利用促進、燃料転換、バイオマス利用等のプロジェクトの実施が求められています。

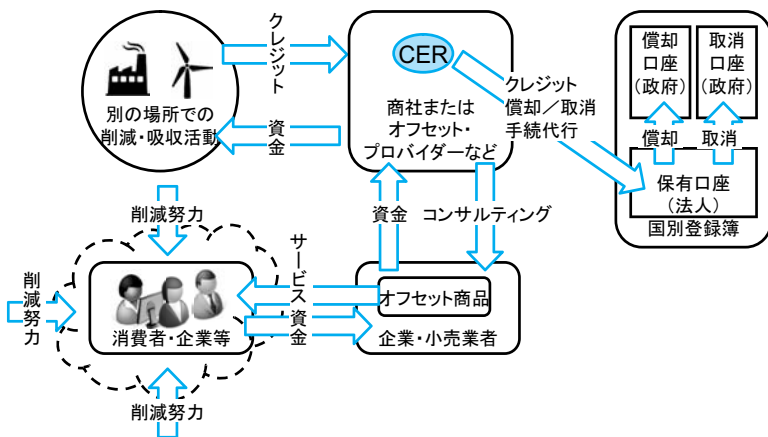
<sup>11</sup>詳細は、環境省および経済産業省ウェブサイトを参照

## カーボン・オフセット

カーボン・オフセットとは、市民、企業、政府等が自らの GHG 排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量を認識し、他の場所で実現した GHG の排出削減または吸収活動からのクレジットを購入すること、または他の場所で排出削減または吸収プロジェクトの実施から発生したクレジットを利用することで、自らの排出量の全量または一部を埋め合わせることを言います。

カーボン・オフセットは、「市場流通型」と「特定者間完結型」とに分類・整理されています。市場流通型には、市民、企業等が商品を製造・使用・廃棄したり、サービスを利用したりする際に排出される GHG 排出量について、当該商品・サービスと併せてクレジットを購入する「商品使用・サービス利用オフセット」、自らの活動に伴って排出される GHG 排出量をオフセットする「自己活動オフセット」等があります。また、特定者間完結型は、市場を通さずに特定者間のみで実施されるもので、企業活動とは別の場所の排出削減や植林間伐を行うことで GHG 排出の埋合せを行う取り組みです\*。

図 24. 商品・サービス型オフセットの例



カーボン・オフセットに利用できるクレジットには、京都メカニズムクレジット等の法的拘束力をもった制度に基づいて発行されるクレジットの他に、J-VER 等があります。

\*詳細は、カーボン・オフセットフォーラム (J-COF) をご参照ください。

URL: <http://www.j-cof.org/>

## オフセット・クレジット（J-VER）制度

環境省では、カーボン・オフセットの取り組みに関する信頼性の構築を目的として、2008年11月にオフセット・クレジット（Japan Verified Emission Reduction: J-VER）制度を創設しました。また、環境省により、運営事務局は気候変動対策認証センター（4CJ）に設置されました\*。

J-VER 制度では、国内で実施された GHG 排出または吸収プロジェクトにより生じた排出削減または吸収量を、「オフセット・クレジット（J-VER）」として認証します。J-VER はカーボン・オフセット等の自主的な排出削減活動に用いることができます。

図 25. J-VER 制度とカーボン・オフセット

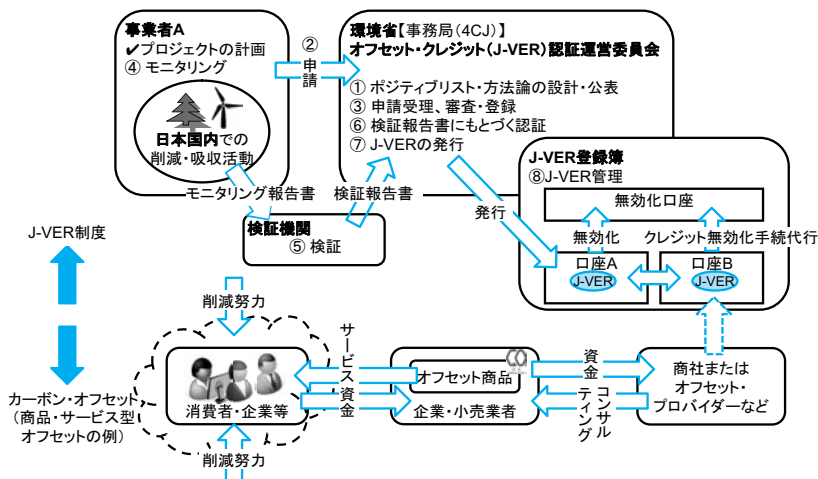


図 26 カーボン・オフセット認証ラベル



4CJでは、環境省が策定した「カーボン・オフセットの取り組みに対する第三者認証機関による認証基準」に基づき、「商品使用・サービス利用オフセット」「会議・イベント開催オフセット」「自己活動オフセット」「自己活動オフセット支援」の4つのタイプのカーボン・オフセットの取り組みに対して認証を行う「カーボン・オフセット認証制度」を実施しています。この認証を受けた取り組みについては、「カーボン・オフセット認証ラベル」を貼附することができます。

\*詳細は、気候変動対策認証センター（4CJ）ウェブサイトをご参照ください。

URL: <http://www.4cj.org/>

本パンフレットは、環境省平成 21 年度京都メカニズム相談支援事業委託業務の一環で OECC が取り纏めたものです。本パンフレットでは、京都メカニズムに関する仕組み・ルールについて解説していますが、国際的・国内的な仕組み・ルールの改定による変更の可能性があります。本パンフレットの利用によって被った損害・損失に対して、環境省及び OECC はいかなる場合でも一切の責任を負いません。本パンフレットの転載・引用の際には、出所を明記いただくようお願いいたします。

環境省 地球環境局 市場メカニズム室

〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2

Email: [kyomecha@env.go.jp](mailto:kyomecha@env.go.jp) URL: [www.env.go.jp](http://www.env.go.jp)

京都メカニズム情報プラットフォーム

社団法人海外環境協力センター (OECC)

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-1-8 芝公園アネックス 7 階

Tel: 03-5472-0144 Fax: 03-5472-0145

Email: [info@kyomecha.org](mailto:info@kyomecha.org) URL: [www.kyomecha.org](http://www.kyomecha.org)

**環境省 地球環境局  
地球温暖化対策課市場メカニズム室**

〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2  
Email: [kyomecha@env.go.jp](mailto:kyomecha@env.go.jp) URL: [www.env.go.jp](http://www.env.go.jp)

**京都メカニズム情報プラットフォーム  
社団法人海外環境協力センター (OECC)**

〒105-0011 東京都港区芝公園3-1-8芝公園アネックス7階  
Tel: 03-5472-0144 Fax: 03-5472-0145  
Email: [info@kyomecha.org](mailto:info@kyomecha.org) URL: [www.kyomecha.org](http://www.kyomecha.org)