

国土交通分野におけるクリーン開発メカニズム (CDM) プロジェクトの現況と将来

国土交通省総合政策局国際建設室・国際建設経済室・環境政策課

京都議定書においては、先進国と途上国で温室効果ガスの削減プロジェクトを実施し、そのクレジットをホスト国と投資国で分け合う CDM が認められている。

現在、気候変動に関する枠組みについては、2013 年以降の枠組み（いわゆるポスト京都）について 2009 年の COP15 における採択を行うべく作業が行われており、CDM についても検討が行われている。

国土交通省においても我が国建設業による社会資本分野における CDM プロジェクトの推進に向けて取り組んでいるところである。

キーワード：クリーン開発メカニズム (CDM)、2013 年以降の枠組み、建設業による社会資本分野のプロジェクト

1. はじめに

京都議定書においては、温室効果ガス削減約束の達成とともに、地球規模での温暖化防止と途上国の持続可能な開発の支援のため、国別の約束達成に係る柔軟措置として、他国における温室効果ガスの排出削減量及び吸収量並びに他国の割当量の一部を利用できる京

都メカニズムの活用 (JI, CDM 及び排出量取引) が認められている (図-1)。

共同実施 (JI) は、先進国等における排出削減事業又は吸収源事業によって生じた排出削減量又は吸収量を当該事業に貢献した他の先進国等の事業参加者が京都議定書第 6 条 1 に規定する「排出削減単位」として獲得できる仕組みである。クリーン開発メカニズム

京都メカニズムとは

京都議定書の温室効果ガスの削減目標を達成するために、他国における排出削減量等をクレジットとして取得し、自国の約束達成に用いる仕組みのこと。京都メカニズムには、『共同実施』、『クリーン開発メカニズム』、『排出量取引』の3つがある。

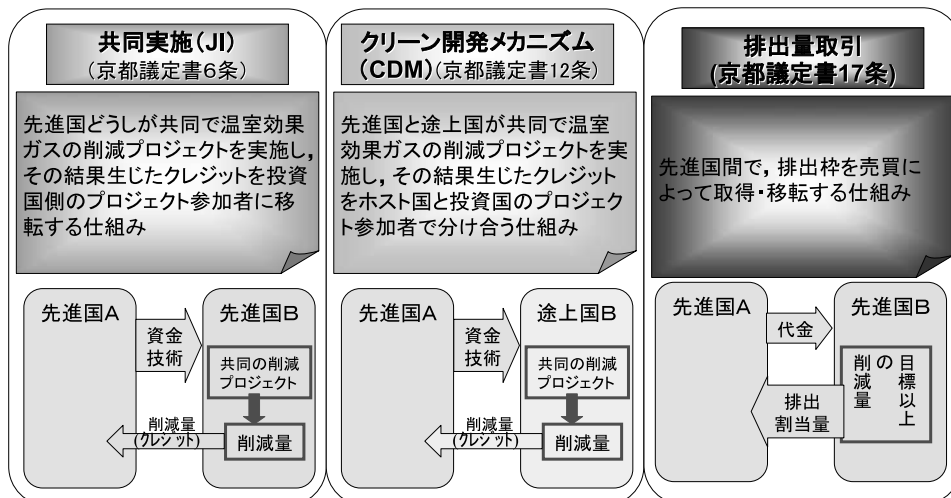
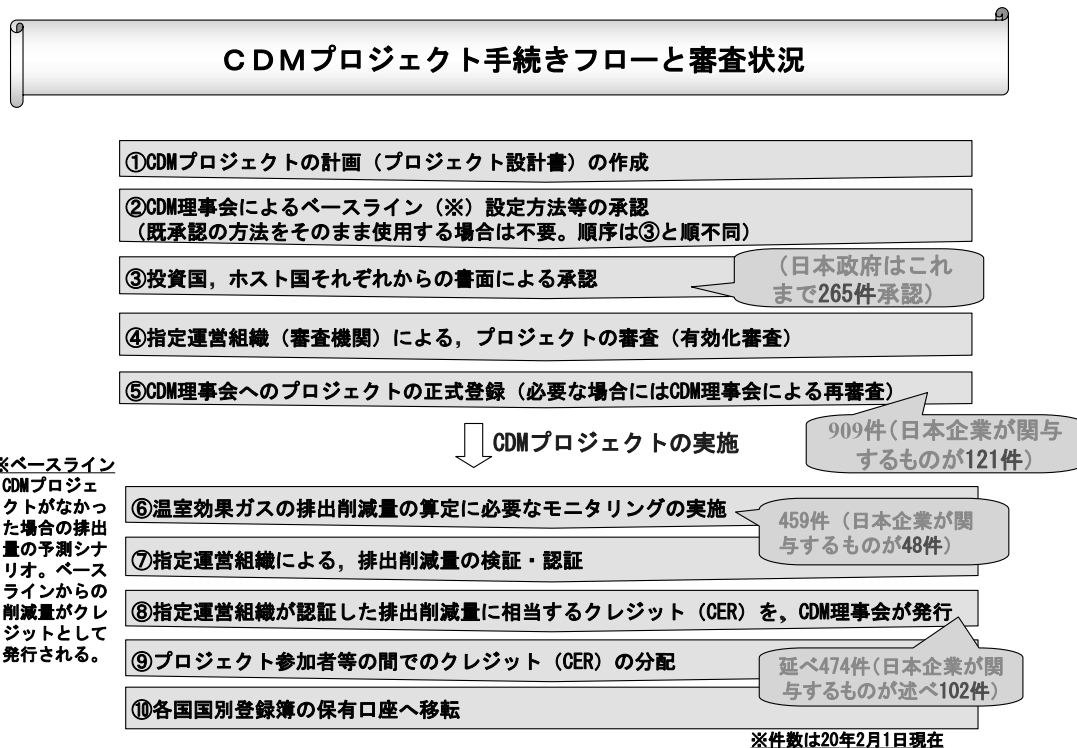


図-1 京都メカニズムとは



図一 2 CDM プロジェクト手続きフローと審査状況

(CDM) は、途上国における排出削減事業又は吸収源事業によって生じた排出削減量又は吸収量を当該事業に貢献した先進国等の事業参加者が京都議定書第 12 条 3 (b) に規定する「認証された排出削減量」として獲得できる仕組みである。

本稿では CDM について紹介する (図一 2)。

2. 京都議定書目標達成計画の改定について

京都議定書は我が国について第一約束期間 (2008 ~ 12 年) における温室効果ガスの排出を基準年 (1990 年, HFCs, PFCs, SF₆ は 1995 年可) と比較して 6%削減することが法的拘束力のある約束として定めており、平成 17 年 2 月に発効した。

これを受けて、地球温暖化対策推進法に基づき、京都議定書の 6%削減約束を確実に達成するために必要な措置を定めるものとして「京都議定書目標達成計画」(平成 17 年 4 月 28 日策定) を策定した。

地球温暖化対策推進法は平成 19 年において、京都議定書目標達成計画に定められた目標及び施策について検討を加え、その結果に基づき、必要があると認めるときは、速やかに変更しなければならない (第 9 条) としている。これを受けて今般 (平成 20 年 3 月) 本計画の全体を改定した。

3. 京都議定書目標達成計画における CDM の取り扱いについて

平成 20 年 3 月 28 日に改定された京都議定書目標達成計画における CDM の取り扱いの概要は以下のとおり。

(1) 京都メカニズムの活用に関する基本的な考え方

我が国は、1997 年の京都議定書採択以降、京都メカニズムの適正な活用に向けた実施ルールの国際的な検討に参画するとともに、CDM / JI プロジェクトが行われる国の体制整備支援 (キャパシティビルディング) の実施、民間事業者の取組みの促進のための CDM / JI プロジェクトの実現可能性調査や相談窓口の設置等の取組みを進めている。

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対策及び国内吸収源対策を基本として、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%) 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。

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く、また CDM 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。

諸外国ではクレジットの確保に向けて良質なプロジェクトの選定・クレジットの購入契約等を計画的に進めており、こうした諸外国の取組み状況にも留意することが重要である。

(2) 我が国の京都メカニズムの活用に向けた基盤の整備

我が国が、第一約束期間を通じて京都メカニズムを活用する資格を確保するとともに、民間のクレジット取引の安全を図るため、国際的な決定を踏まえ、地球温暖化対策推進法に基づき、政府や民間法人がクレジットの取得、保有及び管理を行うための割当量口座簿を適切に運用するとともに、気候変動枠組み条約事務局にこれらの制度等の概要を国際的な決定に従い、遅滞なく報告することを目指す。

(3) CDM プロジェクトの促進について

(a) CDM 制度の整備・改善への貢献

広く CDM を活発化させるため、国際ルールの改善等に積極的に貢献する。特に、途上国においては、今後の産業の発展に伴いエネルギー需要の増加が見込まれるため、エネルギー使用の合理化が重要な問題となっており、引き続き、省エネルギー・再生可能エネルギー関連の CDM の推進に向けて、CDM 理事会におけるプロジェクト審査の迅速化、方法論の統合化等について国際的な働きかけを行う。

(b) プロジェクトの発掘及びプロジェクト形成の支援

CDM プロジェクトの発掘や形成を促進し、我が国がプロジェクトからクレジットを取得できるよう取組みを進める。また、プロジェクトの円滑な実施に向けて、事業が行われる相手国（ホスト国）における京都メカニズムに対する理解を深めるとともに、ホスト国が京都メカニズムの参加資格を満たせるよう、国内制度等に係る体制整備支援を行う。

- ①プロジェクトについて、有望なエネルギー・環境技術を活用した案件の発掘並びに実現可能性の調査等の充実を図るとともにその実施を促進する。
- ②我が国は、ホスト国政府との関係の重要性を踏まえ、これまでのプロジェクトの促進に向けた首脳間共同声明を発出するなどの二国間協力体制の構築を進め

る。

- ③政府間協議やセミナー等の開催、技術協力を通じてホスト国における重点分野の把握を図るとともに、ホスト国における京都メカニズムに関する知識の普及、政府承認方針の策定支援や人材育成などの体制整備への支援を進める。

(4) 我が国のクレジット取得に関する取組み

(a) 政府のクレジット取得制度の整備とクレジット取得の実施

◇プロジェクトの取得に最大限努力する。

◇個々のクレジット取得におけるリスクを厳正に評価・管理することに加えて、取得事業全体として取得に係る国や相手国の分散に努めることや原則公募を行うことなどにより、クレジット取得に伴うリスクの低減を図りつつ費用対効果を考慮した取得を図る。

◇政府は、クレジットの取得に当たって、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）を活用する。その際、NEDO が蓄積してきた京都メカニズムに関連する専門的知見、海外とのネットワーク等を活用して、クレジット取得に伴うリスクの低減を図るとともに、クレジット取得を長期的かつ安定的に行わせる。

(b) 政府のクレジット取得制度以外における公的資金の活用

国際的なルールに従いつつ、被援助国の同意を前提として、ODA の有効な活用を進める。また、その他の公的資金についても有効な活用を進める。その結果得られたクレジットについては、政府のクレジット取得となるよう最大限努力する。

4. 京都議定書の次期枠組みについて

2013 年度以降の枠組みについて、昨年 12 月インドネシアのバリ島で開催された気候変動枠組み条約第 13 回締約国会議（COP13）・京都議定書第 3 回締約国会合（COP / MOP 3）において、枠組み条約の下に新たにアドホック・ワーキング・グループ（AWG）を設置し、2013 年以降の枠組みについて 2009 年までに合意を得て採択すること等に合意した。

CDM に関しては、CDM 申請案件数が増加傾向にある中、制度運営の更なる透明性・効率性の向上に関する決定が行われた。また、二酸化炭素回収・貯留（CCS）技術の CDM としての扱いについては、COP / MOP 4 でのガイダンスの採択に向けて検討が行われ、今後 1 年間の具体的な作業・検討スケジュー

ールが決定した。

今後、環境効果の保持やコベネフィット（相乗便益）の創出等による持続可能な開発への貢献を念頭に、適切な改善を検討していくこととされている。

5. 国土交通省における取組について

国土交通省は京都議定書目標達成計画において「交通分野及び社会資本整備分野における京都メカニズムの推進・活用について主体的に取り組む」とされている

6. 国土交通省における CDM の推進に向けた取組み

(1) 目的

京都議定書第一約束期間の開始に向けて、我が国建設業の海外展開による CDM 事業を本格的に活用することにより、京都議定書の温室効果ガス 6%削減責務の達成に寄与するため、社会資本整備分野における CDM 事業の推進に向けた検討調査を実施している。

(2) 実施施策

住宅・社会資本分野における CDM 活用を促進し、京都議定書目標達成に資するため、平成 15 年度に「海外インフラ CDM 検討委員会」（委員長：西野文雄政策研究大学院教授（当時））を設置した。同委員会では、CDM プロジェクトの最新情報を収集、分析し、住宅・社会資本分野全般にわたる多くの CDM プロジェクトのモデルケースを検討し、具体的な案件の形成、実施に当たって参考となるよう「CDM プロジェクト実施マニュアル－住宅・社会資本分野での CO₂ 排出削減の取組み」（平成 18 年 3 月）を取りまとめた。

また、平成 16 年度に、これまで、一般的にはあまり理解されていない CDM に関して、知識・経験が様々なレベルにある建設業者等の各事業者向けに CDM プロジェクトを実施していくために必要な基本的ルール等を分かり易く示したパンフレット（「社会資本分野における CDM の活用を目指して－地球温暖化対策を通じた国際貢献－」）を作成し、各事業者に対して配布を行った。更に、気候変動対策が直接、社会資本整備事業に結びつくことを説明するため、国内事業者団体等を対象にしたセミナーを開催し、諸外国や国内事業者が実施した先事例を調査し、基本的な理解と気候変動対策が社会資本整備事業においても無関係ではないことを提起した。

(3) 海外におけるセミナーの実施

これまで、3ヶ国（インドネシア：平成 17 年度、ベトナム：平成 18 年度、マレーシア：平成 19 年度）において、それぞれ CDM を活用したインフラ整備手法活用のセミナーを開催した。本セミナーは、当該国の地域の特徴を基礎にした社会資本整備分野での有望な CDM 案件形成を官民一体となって相手国に提案し、併せて個別事例についての分科会において、制度・技術面など様々な議論を通じて、事業に対する意見交換及び相手国の事業案件に対する情報交換を重ねつつ、案件形成を実施している。例えば、インドネシアにおいては戦後賠償によって多数建設されたダムについて、そのリニューアル（堆砂除去や堤体の嵩上げ等）によるダムの効率化や渋滞解消のための新交通システムの導入の有効性、ゴミ埋め立て地から発生するメタンガスの回収事業（ベトナム）、都市化の進展による下水道普及が著しいマレーシアにおいて、発生する下水汚泥活用によるエネルギー効率化が CDM 事業として期待できることを提案した。

なお、現在日本の建設会社の取組みとしては、4 件の CDM プロジェクトが日本政府承認を受け、うち 3 件が国連 CDM 理事会に登録されている（図—3）。

(4) 平成 20 年度における取組み

(a) 地場建設業を対象にした CDM 事業の積極的推進

独自の環境技術を持っていながら、リスクに対する不安や海外情報の不足により、CDM 事業実施に踏み出せない地場建設業を対象に海外 CDM 事業を展開する環境形成のため、全国各地地方ブロック単位で、国土交通省が調査・収集した案件情報を基に、海外 CDM 案件と地場建設業の持つ環境技術の海外展開ニーズを合致させ、CDM 事業案件形成を図る。

(b) 社会資本整備分野の CDM 事業の国際的な理解促進及び認知

国連 CDM 理事会の承認には、CDM 理事会をはじめとする関係機関への理解促進が重要であり、COP（気候変動枠組み条約締約国会議）やサミットなどの国際会議等の機会を通じて我が国建設業が持つ環境技術の CDM 事業への適用可能性について、積極的に訴えていく。

(c) 途上国関係機関に対するセミナー開催等による環境整備

CDM 事業の実施に当たっては、途上国政府の承認及び途上国企業との連携が最も重要な要素である。こ

京都メカニズムの推進・活用に向けた政府の取組み (日本国内建設会社の取組み)

▶これまでに、4件のCDMプロジェクトが日本政府承認を受け、うち3件がCDM理事会に登録。(平成20年2月現在)

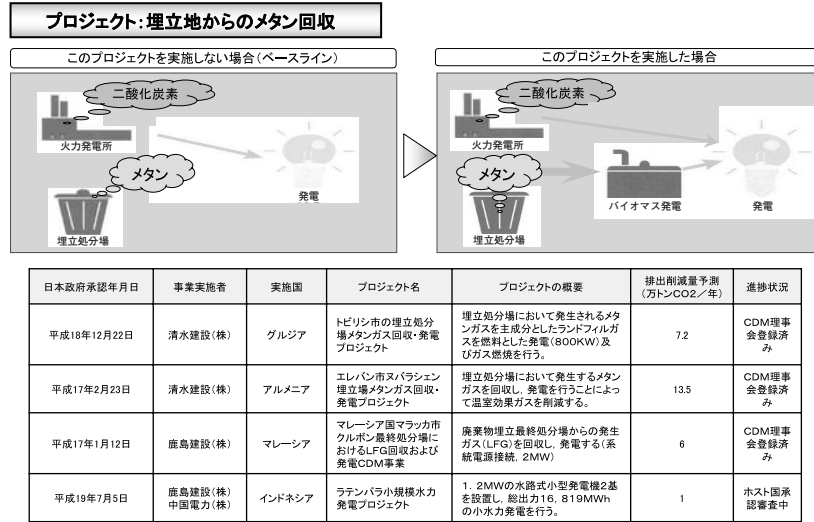


図-3 京都メカニズムの推進・活用に向けた政府の取組み

のため、社会資本整備分野における CDM について、途上国政府及び途上国企業等に対し、我が国が持つ優良な環境技術や手法をテーマとした国際セミナー等を引き続き開催し、理解の促進と拡大に努める。

(d) 社会資本整備分野における CDM の活用に向けた事業形成支援

ゴミ集積場によるメタン分解事業など、既に CDM 理事会で認可されている分野の、採択案件増加を目指すため、我が国建設業による事業形成支援を引き続き実施していく。更に、第1約束期間終了まで、わずかであるため、未だ CDM 理事会の承認は得られていないが、当省として有望と考えられる分野の対象を拡大し、途上国政府との政策対話や現地調査を積極的に行うことにより、プロジェクト情報の収集や事業形成支援を行い、CDM 事業の増加を図っていく(図-4)。

7. CDM の今後について

国土交通省では、京都議定書の温室効果ガス6%削減を図ることを目的に、国内・海外セミナーの実施やマニュアルの作成、海外での検討調査、モデル PDD (プロジェクト設計書)作成や FS (実現可能性)調査を実施してきた。その結果、ウクライナでの下水処理場メタン回収・発電プロジェクト、ベトナムでの小規模水力発電事業等をはじめとして、我が国建設業による社会資本整備分野での CDM プロジェクトが事業

化されるなど、一定の効果をあげている。

しかしながら、CDM 事業実施にあたっては、①投資からクレジット取得(費用回収)までの期間が長い、②プロジェクトが CDM 理事会で採択されないリスクがあるため(昨年の COP13 において、採択方法等における理事会改革提案を行った)、特に先行事例が少ない社会資本整備分野においては、CDM プロジェクトを展開・実施するうえで、大きな阻害要因となっている。

昨今、温室効果ガス排出状況が目標達成に向け更に厳しくなっている状況や、第一約束期間内にクレジットを獲得するためには、少なくとも平成23年までに事業を完了させる必要がある。

今後は、短期間において CDM 案件を大幅に増加させ、CDM 適用事業範囲の拡大を早期に図り、一定量のクレジットを確保することが喫緊の課題であるが、すでに海外において多量の排出クレジット取得が期待できる大規模優良プロジェクトは、ほとんど事業化済みとなっている。

今後は、早期にクレジット取得が可能な小規模プロジェクトへの積極的展開を目指すこととするほか、比較優位性を持った環境技術や CDM 事業展開の潜在力が期待される地場建設企業の積極的な海外展開と活用を図っていく必要がある。

言うまでもなく環境問題は、人類の生存にとって重

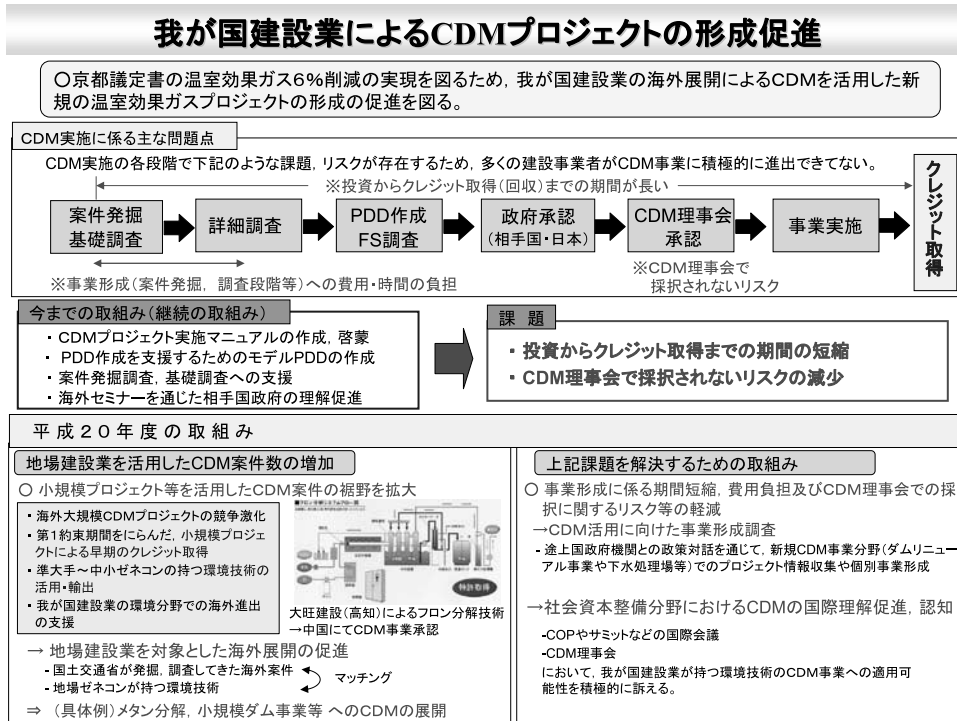


図4-4 我が国建設業による CDM プロジェクトの形成促進

要な課題である。社会資本を整備する責務を負っている当省としては、真摯に対応して行かねばならない。京都議定書による排出量削減義務は、2012年までであり、その後のフレームについては、未だ決していない。現在の枠組みに加わっていない米国、中国、インド等の国々や削減義務のない途上国など、全ての国・地域が参加する枠組みの形成が重要な意味を持つ。

CDM事業として、我々が行おうとしているものは、決して最先端技術の適用ではなく、一般的に事業化しているものを広く途上国等において応用しようとする

ものである。「CDM」という要素を加えることによって、それまで企業等が事業判断する際、採算等に問題があり、後回しにされていたものが前面に押し出されることによって、規模の大小に拘わらず環境対策の促進、企業の展開、国際貢献に役立つのである。

2013年以降、どのような枠組みが実施されるか不透明であるが、我々が持つ、技術、知識、ノウハウをより良い環境をより多く創出するため、積極的に活用・展開して行かねばならない。