

現大綱における京都メカニズムの活用に関する対策の進捗状況について (暫定評価)

現行の地球温暖化対策推進大綱に掲げられている京都メカニズムの活用について、現在の進捗状況及び今後の見通しを概観した。

なお、この資料の数値を含む記述内容は、現時点において入手可能であった資料やデータに基づき検討した暫定的なものであり、今後、さらに新しい資料やデータなどを踏まえて変わり得る性格のものであることに特に注意を払う必要がある。

1. 「6%削減約束の達成に向けた方針」における京都メカニズムの位置づけ

<大綱上の記述>

- ・ 現大綱においては、温室効果ガス別その他の区分ごとに削減の目標量が記載されているが、京都メカニズムの活用に関する目標量は明確に記載されておらず、以下のような位置づけとされている。
 - エネルギー起源 CO₂、非エネルギー起源 CO₂ 等、代替フロン等 3 ガスなど、京都メカニズム以外の各部門 (=国内対策) の目標について、目標の達成が十分に見込まれる場合については、その見込みに甘んじることなく、引き続き着実に対策を推進するとともに、今後一層の排出削減を進める。
 - 国としての京都議定書上の約束達成義務及び京都メカニズムの活用が国内対策に対して補足的であるとの原則を踏まえ、京都メカニズムの活用について検討する。
- ※ 京都議定書及びマラケシュ合意においては、京都メカニズムの使用は国内対策に対し「補足的」(supplemental) でなければならないとされている。
- ・ 国内対策に係る各目標を積み上げると、基準年比 4.4%の削減となり、6%削減目標に対し見かけ上 1.6%分(約 2000 万 tCO₂/年)の不足が生ずる(表 1 参照)。これが、明示されてはいないものの、国内対策の目標が超過達成されない場合に京都メカニズムの活用が予定されている分ということができる。

表1 大綱の分野別の削減目標

(基準年総排出量比)

区 分	目 標						
① エネルギー起源の二酸化炭素	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; border-right: 1px dotted black;">産業部門</td> <td>基準年比▲ 7%</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dotted black;">民生部門</td> <td>基準年比▲ 2%</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dotted black;">運輸部門</td> <td>基準年比+17%</td> </tr> </table>	産業部門	基準年比▲ 7%	民生部門	基準年比▲ 2%	運輸部門	基準年比+17%
産業部門	基準年比▲ 7%						
民生部門	基準年比▲ 2%						
運輸部門	基準年比+17%						
② 非エネルギー起源の二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素	▲0.5%						
③ 革新的技術開発、国民各界各層の更なる地球温暖化防止活動の推進	▲2.0%						
④ 代替フロン等3ガス	+2.0%						
⑤ 森林経営等による吸収量の確保	▲3.9%						

○①～⑤の目標のうち、目標の達成が十分に見込まれる場合には、こうした見込みに甘んじることなく、引き続き着実に対策を推進するとともに、今後一層の排出削減を進める。
 ○国としての京都議定書上の約束達成義務及び京都メカニズムが国内対策に対して補足的であるとする原則を踏まえ、京都メカニズムの活用について検討する。(※上記各目標と▲6%の差は1.6%分(約2000万tCO₂)あり、これが、明示されていないものの、国内対策の目標が超過達成されない場合に京都メカニズムの活用が予定されている分である。)

全体として▲6%の目標達成

<論点>

(1) 「補足的であること」の意義について

- ・ 京都メカニズムは国内対策に対して「補足的」でなければならないとされているが、定量的な制限は定められておらず、その意義は必ずしも明確ではない。

(マラケシュ合意 決定 15/CP7 前文)

「京都メカニズムの使用は国内対策に対して補足的 (supplemental) で、国内対策が数値目標達成のための努力の重要な部分 (significant element) でなければならない」

- ・ この「補足性」については、様々な解釈が可能であるが、大きく次のような点が論点となるのではないかと考えられる。

① 補足性を削減量との関係でどう解釈するか

- ・「補足的」を量的側面から見ると、京都メカニズムによる削減量については国内対策による削減量との関係で量的な上限を課すべきとの議論がある。例えば、オランダの場合、目標達成に必要な削減量(排出量の伸びの予測値(BAU)と目標量の差)のうち半分以下であれば補足性の原則を満たしているとの解釈に立ち、JI/CDM クレジットの獲得のための施策を展開している。必要な削減量のベースについては、基準年の排出量と目標量の差とする考え方、実際の排出量のうちの最大排出量と目標量の差とする考え方など、いくつかの考え方があり得る。

② 補足性を政策の優先性との関係でどう解釈するか

- ・「補足性」を対策の優先性と解釈すると、国内対策による削減を優先させ、実施可能な国内対策はすべて実施し、必要な削減量のうち国内対策により削減を見込むことができない分のみを京都メカニズムに割り当てるという考え方もあり得る。

③ 補足性と政策の実施順序との関係でどう解釈するか

- ・「補足性」を対策の実施順序と解釈し、約束期間における国内対策による削減量が確定するまでは京都メカニズムを活用せずに、削減量が確定した段階(あるいは見通しがつく段階)で目標量との差を補填するために京都メカニズムのクレジットを取得するという考え方もあり得る。ただし、その場合、他国との関係で対策が後手に回り国際的に不利な状況に陥る可能性が高いこと、CDM/JI の実施ではなく国際排出量取引が中心にならざるを得ないこと等、多くの課題が残る。

(参考) 我が国としてクレジットを確保するに当たっての様々なリスク

1) JI/CDM に関するリードタイムの必要性

- ・JI/CDM については、プロジェクト発掘から事業を実施して実際のクレジットが発生するまで3～5年のリードタイムが必要となる場合が多い。このため、早急にプロジェクトの実施に着手する必要がある。特に CDM については2007年以前にもクレジットが発生することに留意。

2) 各国の国内排出量取引制度による影響

- EU やカナダにおいて京都メカニズムとリンクした形で国内排出量取引制度が整備されつつある。こうした制度により需要が発生し京都メカニズムによるクレジットはEU等に吸い寄せられていくとともに、特にEU排出量取引制度については一旦 EU 制度内の排出枠に交換された京都メカニズムによるクレジットは、EU制度外からのアクセスができなくなる。こうした状況の中で、いつでも自由に世界市場からクレジットが獲得できることを前提とするのは困難である。
- さらに、新規にEUに加盟する中東欧諸国もEU排出量取引制度に加わることに伴い、これらの国における JI 実施の可能性も制約されることとなる。

3) クレジット量の制約と価格の不安定性

- クレジット価格は需給バランスによって大きく変動し、高騰するリスクがあることを考慮する必要がある。

4) その他のリスク

- 事業自体の実施に伴う事業リスク、ホスト国側の事情によるカントリーリスクについても考慮する必要がある。

(2) 大綱における京都メカニズムの活用の位置づけについて

- (1)を踏まえ、大綱における京都メカニズムの活用の位置づけが今のままでよいのかどうか、改めて検討する必要がある。

2. 京都メカニズムの活用

<大綱上の位置づけ>

- ・ 「京都議定書の約束を費用効果的に達成するためには、京都メカニズムの利用が国内対策に対して補足的であるとの原則を踏まえつつ、これを適切に活用していくことが重要である」とされている。
- ・ 国内対策に係る各目標の残余分の 1.6%分（約 2000 万 tCO₂/年）について、明示はされていないものの、国内対策の目標が超過達成されない場合に京都メカニズムの活用が予定されている分ということができる。

<対応する主な施策>

①当面必要となる措置

- JI/CDM に係る事業承認体制の整備
- 国別登録簿等の整備
- その他の施策

- ・ 事業の実現可能性調査の実施など、民間事業者による京都メカニズム活用の支援等
- ・ 相手国政府の理解促進に向けた取組の実施
- ・ 国際的ルールへの策定への貢献

②2008 年以降の本格的な活用に向けた必要な制度の在り方等の検討

<現在までの対策の進捗状況>

①日本政府による JI/CDM 事業の承認の状況

- ・ JI/CDM 事業として認められるための手続についてはマラケシュ合意により定められているが、JI/CDM に共通の手続として、投資国とホスト国の双方の政府による承認が必要である。（CDM 事業実施の流れについて、p12 参照）
- ・ 日本政府としての承認は、「京都メカニズム活用連絡会」（内閣官房、環境省、経済産業省、外務省、農林水産省及び国土交通省により構成）が行う。
- ・ これまでに日本政府が承認した事業は、JI が 1 件、CDM が 5 件の計 6 件。（表 2 参照）
- ・ これらによるクレジット獲得予測総量は、それぞれのプロジェクトの計画によれば約 404～456 万 t-CO₂/年とされており、日本の基準年排出量の 1.6%分に相当

する約 2,000 万 t-CO₂/年の 2 割程度となる。

- ・ ただし、以下の点に留意する必要がある。

○ CDM については、CDM 理事会におけるベースライン設定方法等の承認、指定運営組織（審査機関）による審査等の手続が必要。表 2 の 2, 3 の事業については、現段階ではベースライン設定方法の承認が得られていない。

○ 日本政府の承認が、プロジェクトの内容が京都議定書等の国際合意に反していない等の基本的事項のみを要件としているのに対し、詳細な審査は CDM 理事会や指定運営組織により行われる。

表 2 これまでに日本政府が承認した事業

	承認年月日	CDM /JI	申請者	実施国	事業名	事業概要	クレジット獲得予測量 (t-CO ₂ /年)
1	02/12/12	Ji	新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)	カザフスタン	熱電供給所省エネルギーモデル事業	熱電供給所において日本で導入実績のある高効率のガスタービン及び廃熱回収ボイラによるコージェネ設備を導入する	約 6.2 万
2	02/12/12	CDM	豊田通商(株)	ブラジル	V&M Tubes do Brazil 燃料転換プロジェクト	木質バイオマスを利用した鉄鋼生産	約 130 万
3	03/5/22	CDM	電源開発(株)	タイ	タイ国ヤラにおけるゴム木廃材発電計画	ゴム木廃材を利用したバイオマス発電	約 60 万
4	03/7/15	CDM	イネオスケミカル(株)	韓国	韓国ウルサン市における HFC 類の破壊事業	HCFC22 の副生産物としての HFC23 の破壊	約 140 万
5	03/7/29	CDM	関西電力(株) (e7 基金を代表して申請)	ブータン	e7 ブータン小規模水力発電 CDM プロジェクト	未電化の村に小規模水力発電所を建設する	約 500
6	03/12/3	CDM	日本ベトナム石油(株)	ベトナム	ランドン油田随伴ガス回収・有効利用プロジェクト	海上油井からの随伴ガスのフレアを止め、陸上に供給し活用する	約 68 万 ～120 万

②CDM 理事会におけるベースライン設定方法等の承認の状況

- CDM 理事会は、CDM 制度運用の中核機関であり、CDM プロジェクトの登録、クレジットの発行等を行う。
- CDM プロジェクトからのクレジット（CER）発生量は、ベースライン（注）からどれだけの削減がなされたかによるため、ベースラインの設定方法が重要。
（注）ベースライン…CDM プロジェクトがなかった場合に排出されていたであろう温室効果ガス排出量の予測シナリオ
- ベースラインの設定方法等については、原則として、事業の登録に先立って CDM 理事会の承認を得ることが必要（既に承認されている方法を用いる場合は不要）であるため、この承認が得られているかどうか、CDM プロジェクトの進捗状況の一つのメルクマールとなる。
- これまで、48 件についてベースライン設定方法等の申請が CDM 理事会に対してなされ、うち 9 件が承認されている（別添参照）。
- 承認された 9 件のうち日系企業関係のものは、以下の 3 件
 - ①韓国ウルサンにおける HFC 破壊事業（イネオスケミカル等）
 - ②タイにおける籾殻発電事業（三菱証券等）
 - ③チリにおける燃料転換事業（電源開発等）
- また、表 1 の 6 のプロジェクトについても近々ベースライン設定方法の承認がなされる見込み（④）。
- CDM 理事会への事業の正式登録に向けては、投資国・ホスト国政府の承認、指定運営組織による審査等の手続がなお必要であるが、参考までに、これら 4 事業のクレジット（CER）予測量の合計は、それぞれのプロジェクト設計書によれば、約 218 万 tCO₂/年（①…140 万 t、②…16,658t、③…83,582t、④…677,000t）。

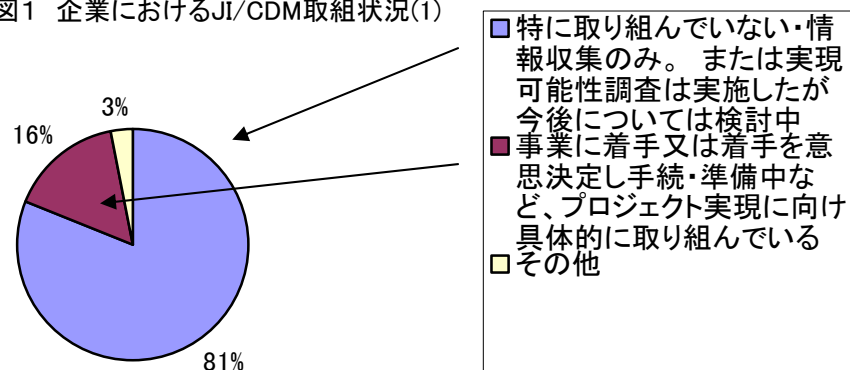
③企業の対応状況

環境省が本年1 / 2月に行った、各業種の主要企業及びJI/CDMの実現可能性調査を実施したことのある企業に対するアンケート（有効回答数 170）によれば、企業の対応状況は以下のとおり。（アンケートの全選択肢については、参考資料3参照）

(1)JI/CDMに関する取組状況について

○事業開始に向け具体的な手続を進めている企業も一部ある一方、大半の企業は、情報収集のみであったり、実現可能性調査を実施した上で様子見をしている状況にある。

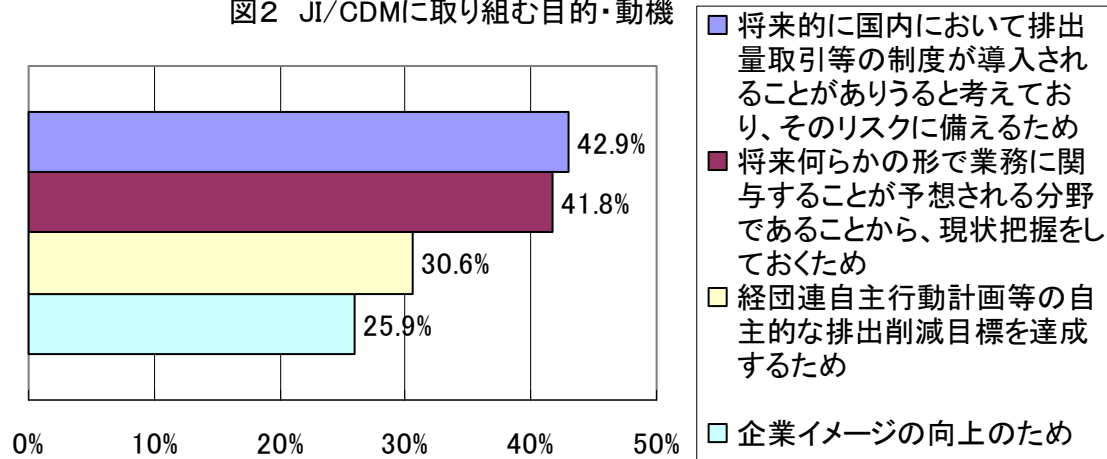
図1 企業におけるJI/CDM取組状況(1)



(2) JI/CDM に取り組む目的・動機

○JI/CDM に取り組む動機として、国内排出量取引制度の導入については現段階ではそのスケジュールが明らかになっていない一方、経団連自主行動計画等の自主的な排出削減目標や企業イメージの向上だけでは、十分な動機となっていない。

図2 JI/CDMにに取り組む目的・動機

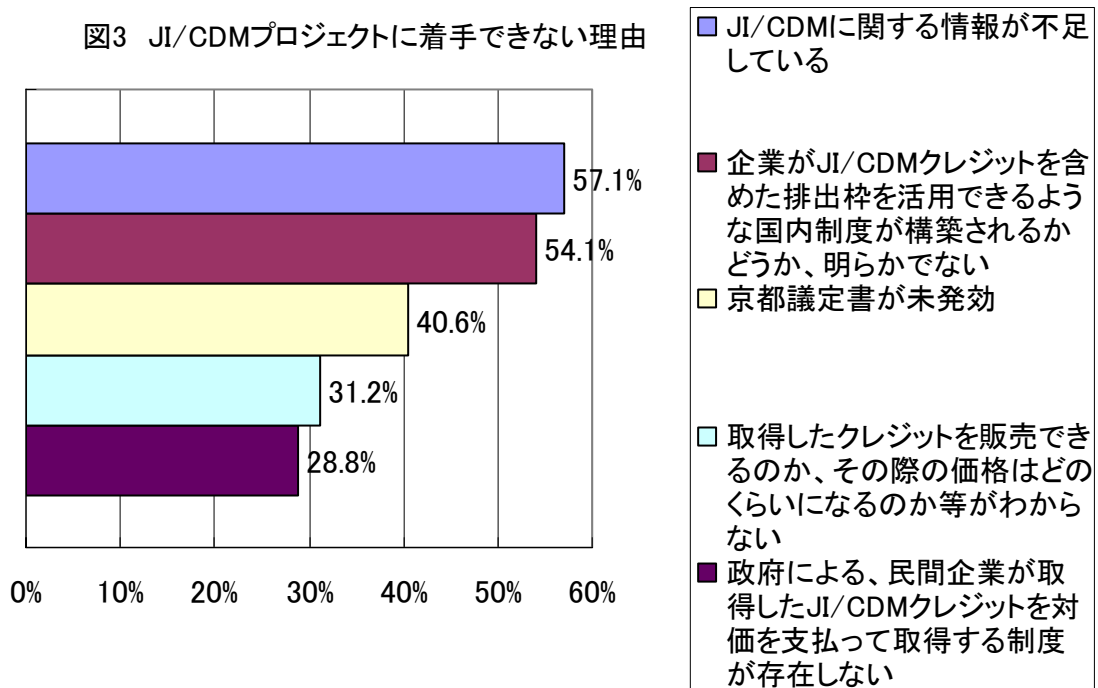


(3) 現段階で JI/CDM プロジェクトに着手できない理由

○JI/CDM 事業に着手しない理由は、

- ① 京都議定書の発効のように国際的な動向に関わるもの
- ② 情報提供の不足など、現行の支援策を拡充することにより対応すべきもの
- ③ 国内排出量取引制度など、国内の制度による対応が必要なもの等に分類される。

図3 JI/CDMプロジェクトに着手できない理由



<今後の見通し>

○今後を見通す上で、以下のような課題がある。

(1) 個別企業の JI/CDM 事業着手への動機付け

- ・ JI/CDM 事業を実際に行うのは個別企業であるが、現行制度のもとでは、企業が JI/CDM に着手する動機付けが十分でない。
- ・ 各企業は、JI/CDM プロジェクトに着手するために必要な条件としては、
 - ①国内における排出削減目標の達成のために、JI/CDM クレジットを含めた排出枠を活用できるような国内制度の導入が決定されること。
 - ②JI/CDM プロジェクトに関する情報が十分に提供されること。
 - ③京都議定書が発効すること。
 - ④JI/CDM の手続コスト、時間等が簡素化されること。
 - ⑤政府が対価を支払ってクレジットを取得する制度が創設されること。等が必要と考えている（アンケート結果）ところ、こうした課題へ対応していく必要がある。

(2) 国へ CDM/JI クレジットを移転する方策

- ・ 民間企業が JI/CDM によるクレジットを保有していても、そのまま日本国として京都議定書の目標遵守に使えるわけではない。日本の国別登録簿の「償却口座」に入れて初めて遵守に用いることができることとなる。
- ・ したがって、その前提として、民間企業から政府に JI/CDM によるクレジットを移転する仕組みについて検討する必要がある。

○以上のような課題への対応について不確実性があるところ、京都メカニズムの活用が予定されている 1.6%分（約 2000 万 tCO₂）を京都議定書の遵守に用いることができることと評価することは困難である。

(参考) CDM 事業実施の流れ

①CDMプロジェクトの計画(プロジェクト設計書)の作成

②CDM理事会によるベースライン設定方法等の承認
(※既に承認されている方法をそのまま使用する場合は不要。また、順序は③と順不同)

③投資国、ホスト国それぞれからの書面による承認

④指定運営組織(審査機関)による、プロジェクトの審査(有効化審査)

⑤CDM理事会への、プロジェクトの正式登録



CDM プロジェクトの実施

⑥温室効果ガスの排出削減量の算定に必要なモニタリングの実施

⑦指定運営組織(審査機関)による、排出削減量の検証・認証

⑧指定運営組織が認証した排出削減量に相当するクレジット(CER)を、CDM理事会が発行

⑨プロジェクト参加者等の間でのクレジット(CER)の分配