

. C D M、J Iとは

C D M（クリーン開発メカニズム）とは、途上国における排出削減事業によって生じた排出削減量を、当該事業に貢献した先進国などの事業参加者が「認証された排出削減量」として獲得できる仕組み。途上国の持続可能な開発と先進国の排出削減目標達成の双方に寄与するもの。（京都議定書第12条）

J I（共同実施）とは、先進国又は経済移行国における排出削減事業によって生じた排出削減量を、当該事業に貢献した他の先進国の事業参加者が「排出削減単位」として獲得できる仕組み。（京都議定書第6条）

（参考）別添1：C D Mプロジェクトのフロー、別添2：J Iプロジェクトのフロー、
別添3：新方法論審査のフローチャート、別添4：O E信任プロセスの流れ

. 現 状

1 . C D M

(1)国内の動向

2002年10月から、J I / C D Mプロジェクトの登録の際に必要な日本政府の事業承認の申請受付が開始され、2003年12月1日までに、日本政府は、申請のあったC D Mプロジェクト5件を承認している。（別添5）

また、経済産業省に設置する「京都メカニズムヘルプデスク」に、これまで約70件の具体的なC D Mプロジェクトについて相談が寄せられている。（別添6）

(2)海外の動向

世界銀行では、C D M / J Iプロジェクトで達成される削減量が出資者に還元されるP C Fと呼ばれる信託基金を設立し、運用している（別添7）。これまでにホスト国と契約を結んだC D M案件は合計8件。本信託基金の総額1億8千万ドルで、6つの政府及び関係機関（オランダ、ノルウェー、スウェーデン、カナダ、フィンランド、国際協力銀行（日））のほか、17の民間企業が出資している。

また、オランダ政府でも、入札により選定したC D M / J Iプロジェクト実施者と契約を締結し、政府資金によりC D M / J Iプロジェクトで達成される削減量を購入するC E R U P T / E R U P Tと呼ばれる制度をすでに運用しており（別添8）、これまでにホスト国と契約を結んだC D M案件は合計18件となっている。その他、スウェーデン、デンマーク、フィンランドにおいてもC D M / J Iの活用に係る施策を行っている。

(3) C D M理事会の動向

【ベースラインとモニタリング計画の方法論】

2003年3月から、ベースライン（排出削減事業が行われなかった場合の排出量）とモニタリング計画の方法論の申請受付がC D M理事会にて開始された。2003年12月1日までに、35件提出され、このうち9件が承認された。（別添9）

しかしながら、立ち上がって間もないこともあり、作業の進展は、当初の期待に比べ大幅に遅れている。また、メタンガス回収だけで4件の方法論が承認されているなど、一般性のある方法論の承認がなされていないことが克服すべき課題となっている。

【運営機関（O E）】

2002年8月から、O E指定の申請受付がC D M理事会にて開始され、2003年12月1日までに、19社（日系6社を含む）が申請中。（別添10）このうち最も審査の進んでいる4社は、書類審査と現地調査が終了した段階であり、残すは立会検査のみ。最も早い場合、信任パネルでの承認を経て、2004年3月1日～2日に開催される第13回C D M理事会において、暫定的な指定が行われる可能性があるが、本審査も、当初の期待に比べればかなり遅れている。

2 . J I

(1)国内の動向

2003年12月1日までに、日本政府は申請のあったJ Iプロジェクト1件を承認している。（別添5）

また、経済産業省に設置する「京都メカニズムヘルプデスク」に、これまで約20件の具体的なJ Iプロジェクトについて相談が寄せられている。（別添6）

(2)海外の動向

これまでのところホスト国と結んだJ Iプロジェクトに係る契約は、世界銀行については4件、E R U P Tについては25件となっている。

J Iを監督する機関（「6条監督委員会」）の設置は、京都議定書発効後に開催されるC O P / M O P 1において決定されるため、制度上の動きはC O P 7以降特段ない。

EUが検討しているEU排出量取引指令(=EUETS)のリンク指令案は、EU域外諸国による中東欧及びバルト海沿岸諸国におけるJIの開発を著しく制限する可能性があるため、我が国は、同指令案に関する意見書をまとめ、2003年11月、欧州委員会に対して提出した。

. 今後の課題と対応

今回のCOP9においては、先進国、途上国双方からCDMに対する高い期待、前向きな姿勢が表明された。また、ドイツが90年代に旧東独における設備更新により大幅な排出削減を実現したように、中東欧諸国等において、我が国の優れた環境技術を活用して排出削減を図る余地は大きい。このように、CDM、JIのポテンシャルは高く、当面、以下のとおりそれぞれの課題に対応していくことが重要。

1 . CDM

方法論の承認の促進

方法論の申請の増加によるCDM理事会作業量の大幅な増加が予想される中、作業量の軽減と審査の迅速化が必要。今回のCOP9においては、我が国の主張により、方法論の開発の促進の必要性がCOP決定において明記された。今後は、同様のプロジェクトであれば、一般化・コンポーネント化を可能にする仕組みを作るようなアプローチなどを働きかけていく。

途上国における受け入れ態勢に関する事項

途上国側において、CDM承認体制・手続きが未整備である、手続きが透明性に欠けている、過度に追加的な基準を設定している、などの問題がある。こうした状況に対応すべく、アジアを中心とした、CDMのキャパシティビルディング協力を推進するなど途上国政府への働きかけを強化する。

2 . JI

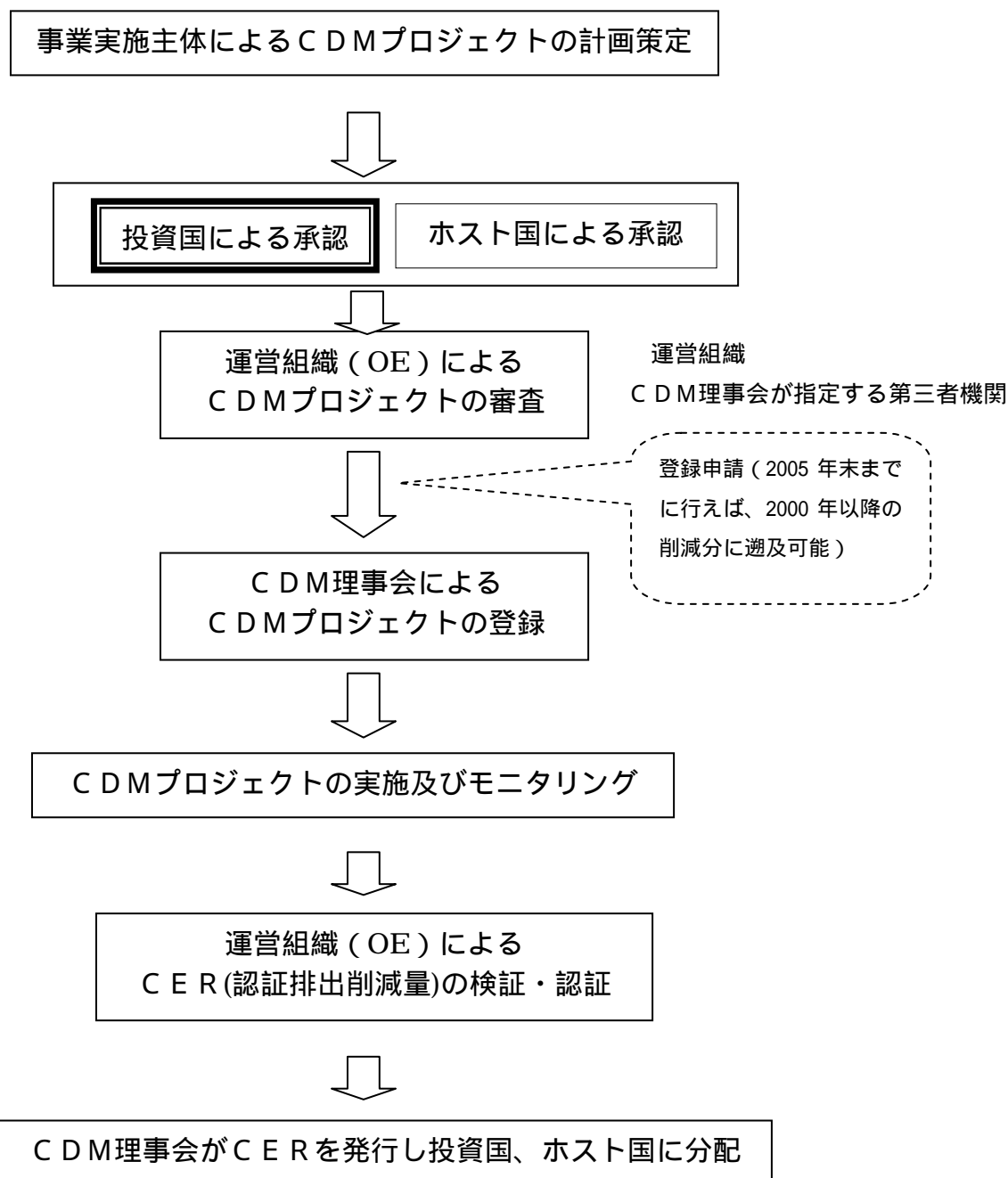
中東欧諸国などにおけるプロジェクトの推進

中東欧諸国について、JIが制限されることのないよう欧州委員会に引き続き働きかけるとともに、中東欧の主要国やウクライナと我が国企業とのセミナーを開催することなどにより、具体的なプロジェクトの発掘を図る。

クリーン開発メカニズム（ＣＤＭ）プロジェクトの流れ

【クリーン開発メカニズム】

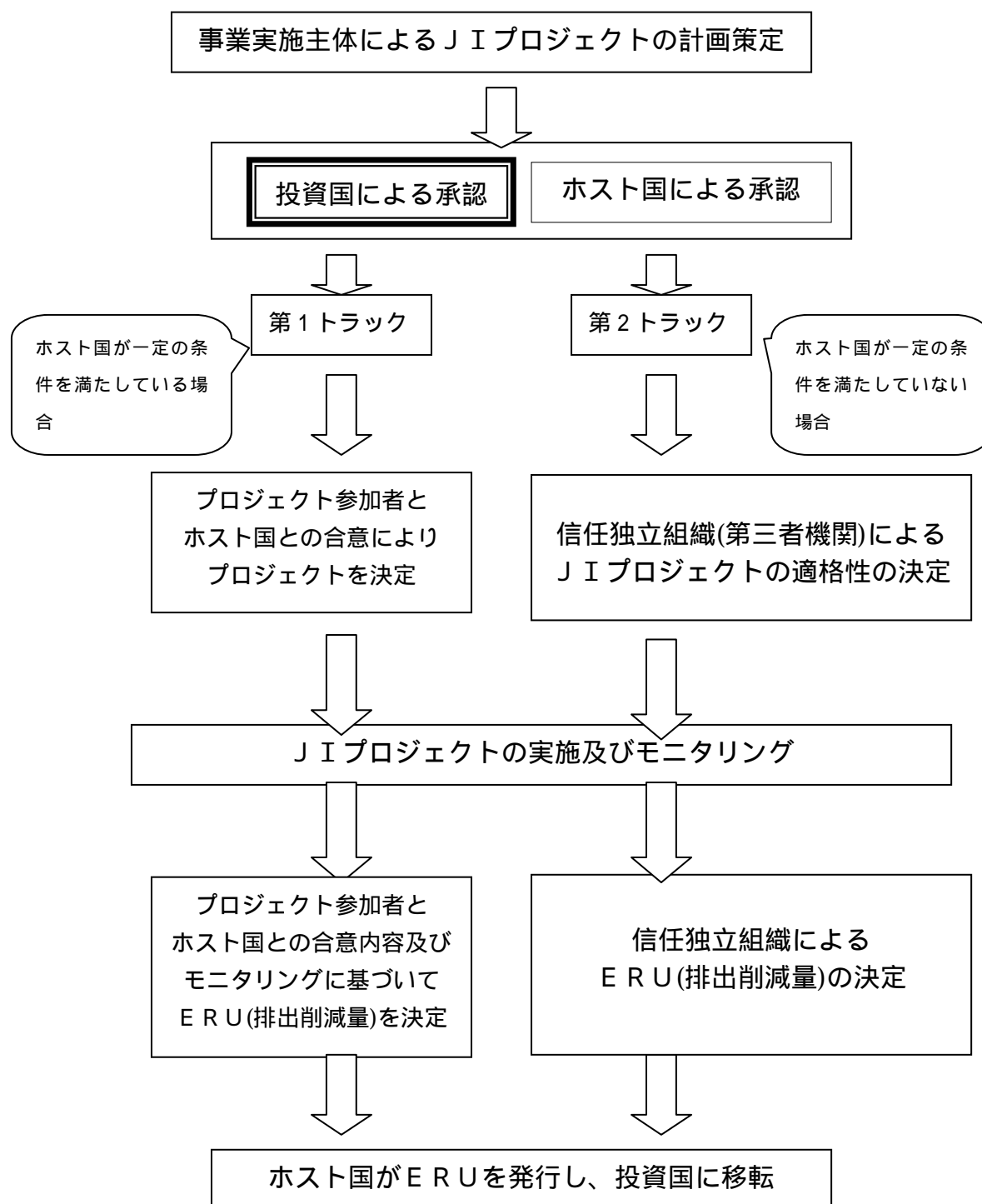
先進国と途上国が共同で事業を実施し、その削減分を投資国（先進国）が自国の目標達成に利用できる制度



共同実施（ J I ）プロジェクトの流れ

【共同実施】

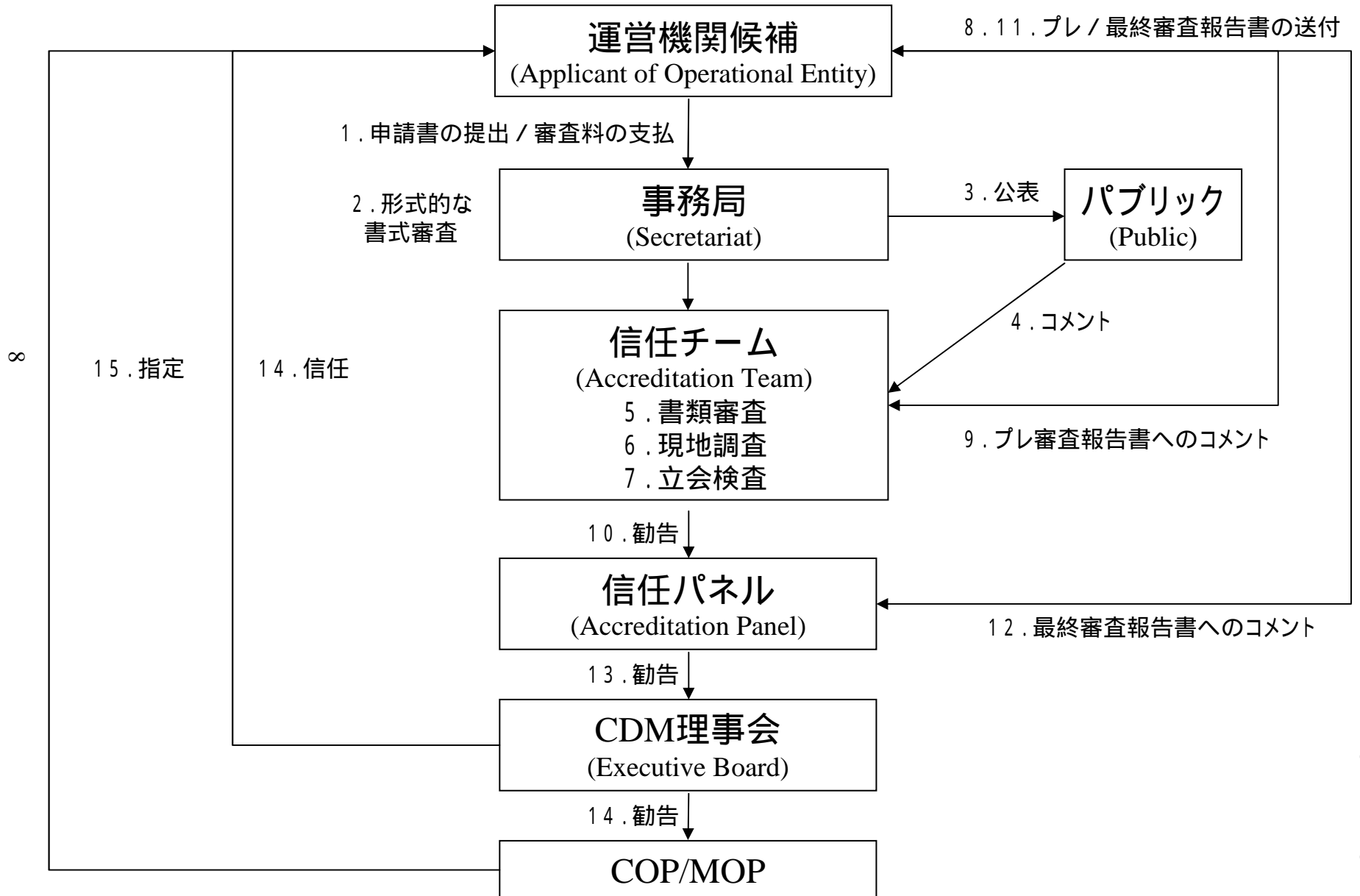
先進国どうしが共同で事業を実施し、その削減分を投資国が自国の目標達成に利用できる制度



7



運営機関審査のフローチャート



これまで日本政府承認されたCDM / JIプロジェクト

	承認年月日	CDM / JI	申請者	実施国	プロジェクト名	プロジェクトの概要	クレジット獲得量	申請受理省庁	支援担当省庁
1	平成14年12月12日	JI	新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)	カザフスタン	熱電併給所省エネルギーモデル事業	熱電併給所においてお日本で導入実績のある高効率のガスタービン及び排熱回収ボイラによるコジェネ設備を導入する	年間約6万2千トンのCO ₂	経済産業省	経済産業省
2	平成14年12月12日	CDM	豊田通商株式会社	ブラジル	V&M Tubes do Brazil 燃料転換プロジェクト	バイオマスを利用した鉄鋼生産	年間約113万トンのCO ₂	経済産業省	経済産業省
3	平成15年5月22日	CDM	電源開発株式会社	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	年間約6万トンのCO ₂	経済産業省	経済産業省 農林水産省
4	平成15年7月15日	CDM	イネオス ケミカル株式会社	韓国	韓国ウルサン市におけるHFC類の破壊事業	HFC22の副生産物としてのHFC23の破壊	年間約140万トンのCO ₂	経済産業省	経済産業省 環境省
5	平成15年7月29日	CDM	関西電力株式会社 (e7基金を代表して申請)	ブータン王国	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	年間約500トンのCO ₂	経済産業省	経済産業省
6	平成15年12月3日	CDM	日本ベトナム石油株式会社	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	ランドン油田において当初、焼却処分(フレア)していた随伴ガスを回収し、パイプラインを建設して陸上に供給する。	年間約68万トンのCO ₂	経済産業省	経済産業省

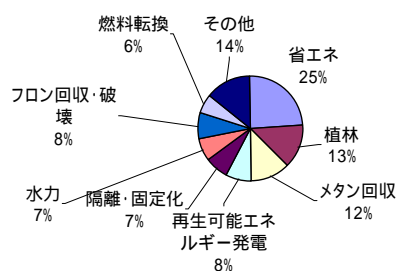
京都メカニズムヘルプデスク相談実績

2001年11月の気候変動枠組条約第7回締約国会合(COP7)における京都メカニズム実施のための具体的ルールについての合意を受け、経済産業省内に、CDM等の京都メカニズムに関する相談窓口(「京都メカニズムヘルプデスク」)を2001年11月19日に設置。

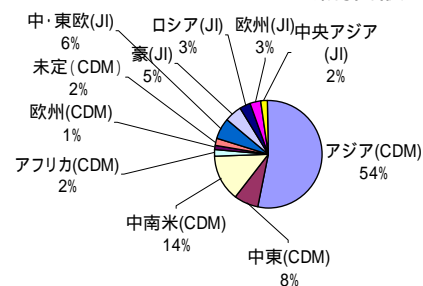
延べ総数: 約280件(2001/11～2003/12/16)

相談事項	相談件数
京都メカニズムに関する一般的質問	約160件
具体的プロジェクトに関する質問・相談	約90件
(CDMプロジェクト)	(約70件)
(JIプロジェクト)	(約20件)
OE(運営組織)に関する質問・相談	約20件

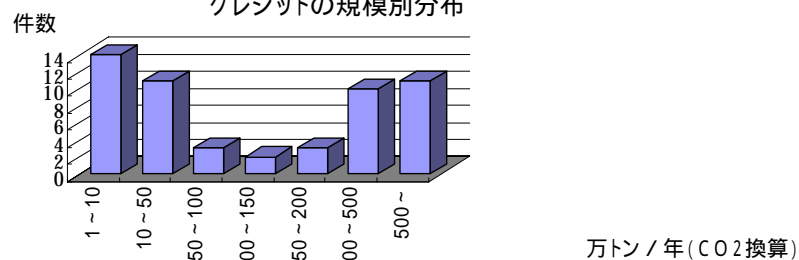
プロジェクトタイプ別内訳



CDM / JI・地域別内訳



クレジットの規模別分布



世界銀行・炭素基金 (PCF : Prototype Carbon Fund)

1. 経緯

世界銀行が、地球温暖化を防止し、発展途上国・移行経済国の持続的開発を促進するために企画した信託基金。本ファンドからの資金は、二酸化炭素等温室効果ガス削減効果のある開発事業実施のために利用され、そこで得られたクレジットは出資者に還元される。

2. 対象事業

①エネルギー関連事業

省エネ事業、発電所、地域熱暖房施設における熱効率改善事業、代替エネルギー事業

②土地利用関連プロジェクト

林業、植林、再植林等に関する事業

3. 期間

ファンドの運用期間は京都議定書の第1約束期間(2008年～2012年)

4. 体制

世界銀行がファンドマネージャーとして、投資事業の選定、投資契約の締結、モニタリング等のファンドの運営にあたる

5. 出資金額・出資者

①金額

総額1億8千万ドル

②出資者

・公的部門

オランダ、ノルウェー、スウェーデン、カナダ、フィンランド、国際協力銀行(日)

・民間部門

東京電力、中部電力、東北電力、四国電力、中国電力、九州電力、三井物産、三菱商事、Electrabel(ベルギー)、Deutsche Bank(ドイツ)、Gaz de France(仏)、Statoil(ノルウェー)、Norsk Hydro(ノルウェー)、British Petroleum-Amoco(英)、RWE(独)、FORTUM(フィンランド)、Rabobank(オランダ)

オランダ政府による J I・CDM の取り組み

1. 経緯

オランダ政府は、京都議定書目標達成に要するコストを最小化するため、必要削減量の50%（約100百万CO₂t～120百万CO₂t）を京都メカニズムに依存する方針を決定。

このため、オランダ政府は、入札により選定したCDM/JIプロジェクト実施者と契約を締結し、政府資金によりCDM/JIプロジェクトで達成される削減量を購入するCERUPT¹/ERUPT²と呼ばれる制度を創設。

	ERUPT			CERUPT
所管省庁	経済省			環境省
調達目標量	40Mil.t-CO ₂			80Mil.t-CO ₂
予算(10年分)	360Mil.EUR			680Mil.EUR
現在までの契約量	8Mil.t-CO ₂			10-16Mil.t-CO ₂ (P)
	ERUPT1	ERUPT2	ERUPT3	CERUPT
入札結果発表	2001.4.17	2002.12.19	(2003.5.13)	2002.11.21
落札件数	4件	4件	17件(P)	18件(P)
平均落札価格	8.75EUR	4.76EUR	—	4EUR(P)

2. 対象事業

再生可能エネルギー、コージェネ、燃料転換、廃棄物対策、植林及び再植林、効率向上（産業、家庭、運輸等）

*ただし、CDMプロジェクトの場合、植林及び再植林は対象外

3. 対象国

- ・ CERUPT
発展途上国の締約国
- ・ ERUPT

中・東欧の附属書I国（ただし政府間の合意が必要）。政府間合意がない場合、事業者は独自にホスト国がクレジットを発行するという書面を入手しなければならない。

4. 条件

- ・ ERUPT
2008年～2012年の間に50万CO₂トン以上のクレジットが獲得可能であること
- ・ CERUPT
2008年～2012年の間に10万CO₂トン以上のクレジットが獲得可能であること

5. プロジェクトの選定

プロジェクトの選定は、削減クレジットの価格、プロジェクトの実行可能性等を基準とする入札制度によって行われる

6. 実施者の責務

実施者は2008年～2012年に毎年検証報告書を提出する

所定の削減クレジットを獲得できなかった場合、①未達分の金額を返還、②罰金の支払を行う。未達分を他所で調整することも可能。

*1 Certified Emission Reduction Unit Procurement Tender

*2 Emission Reduction Unit Procurement Tender

新方法論の審査状況

(別添 9)

2003 / 12 / 16現在

	承認	不承認	合計
省エネルギー	0	4	4
フレアガス回収	0	1	1
燃料転換	1	0	1
フロンガス回収・破壊	1	0	1
再生可能エネルギー	7	20	27
風力	0	2	2
水力	1	3	4
バイオマス	2	14	16
メタンガス	4	1	5
その他	0	1	1
合計	9	26	35

方法論審査結果一覧

受付番号	プロジェクトカテゴリー	プロジェクト名	ホスト国	運営機関	ベースライン執筆者	審査状況		備考
						成否	経緯	
1	バイオマス・コジェネレーション(発電&熱供給)	"Vale do Rosario Bagasse Cogeneration (VRBC) Project"	ブラジル	TÜV Süddeutschland	ECONERGY(ブラジル)	承認(EB12)	EB09 B EB12 A	
2	バイオマス燃料転換、メタン回収	"V&M do Brasil Fuel Switch Project"	ブラジル	DNV Certification Ltd	EcoSecurities(英)		EB09 C	日本政府承認案件(豊田通商)
3	アンモニア製造過程でのCO ₂ 排出削減	"Construction of new methanol production plant (called: M 5001) in the Republic of Trinidad and Tobago"	トリニダード・トバゴ	TÜV Süddeutschland	Hamburg Institute of International Economics(独)		EB09 C	
4	メタン回収&発電	"Salvador da Bahia Landfill Gas Project"	ブラジル	DNV Certification Ltd	ICF Consulting(英)	承認(EB10)	EB09 B EB10 A	
5	メタン回収&発電	"NovaGerar landfill Gas to Energy Project"	ブラジル	DNV Certification Ltd	EcoSecurities(英)	承認(EB11)	EB09 B EB11 A	
6	水力発電	"Guatemala El Canada Hydroelectric Project"	グアテマラ	DNV Certification Ltd	Mr. Hernan Garcia(コンサルタント)、世銀PCF、Energía Global International, LLC. (EGI)		EB09 C	
7	HFC回収・破壊	"HFC Decomposition Project in Ulsan"	韓国	Japan Quality Assurance Organisation (JQA=日本品質保証機構)	Climate Experts(日)	承認(EB10)	EB09 B EB10 A	日本政府承認案件(イネオス・ケミカル)
8	水力発電	"Peñas Blancas Hydroelectric Project"	コスタリカ	DNV Certification Ltd	Oficina Costarricense de Implementación Conjunta(コスタリカ)		EB09 C	
9	バイオマス・コジェネレーション(発電&熱供給)	AT Biopower Rice Husk Power Project in Thailand - Displacement of grid electricity	タイ	DNV Certification Ltd	三菱証券クリーンエネルギーファイナンス委員会(日)		EB09 C EB11 (NM0019として再提出)	
10	メタン回収&発電	"Durban Landfill-gas-to-electricity project"	南アフリカ	TÜV Süddeutschland	世銀PCF	承認(EB11)	EB09 B EB11 A	
11	バイオマス・コジェネレーション(発電&熱供給)	"27 MW Bagasse / Biomass based Cogeneration Power Project"	インド	TÜV Süddeutschland	Experts and Consultants of SCM Sugars Limited(インド)		EB09 C	
12	風力発電	Wigton Wind Farm project	ジャマイカ	SGS UK Ltd. (SGS = Société Générale de Surveillance)	EcoSecurities(オランダ)		EB09 B	
13	メタン回収&発電	FELDA Lepar Hilir Palm Oil Mill Biogas Project in Malaysia	マレーシア	中央青山	九州工業大学(日)		EB10 書式不備のため差し戻し	
14	バイオマス・コジェネレーション(発電&熱供給)	AT Biopower Rice Husk Power Project in Thailand - Displacement of steam	9、15と同じ	9、15と同じ	9、15と同じ(日)		EB09 C	
15	バイオマス・コジェネレーション(発電&熱供給)	AT Biopower Rice Husk Power Project in Thailand - Methane avoidance	9、14と同じ	9、14と同じ	9、15と同じ(日)		EB09 C EB11 (NM0019として再提出)	
16	燃料転換(石炭&石油 天然ガス)、メタン回収	"Graneros Pland Fuel Switching Project"	チリ	DNV Certification Ltd	MGM International(アルゼンチン)	承認(EB11)	EB10 B EB11 A	
17	省エネ	"Steam System Efficiency Improvements in Refineries in Fushun"	中国	SGS UK Ltd. (SGS = Société Générale de Surveillance)	Quality Tonnes(中国)		Meth Panel 審査中	
18	省エネ	"Metrogas Package Cogeneration Project"	チリ	DNV Certification Ltd	MGM International(アルゼンチン)		Meth Panel 審査中	
19	バイオマス・コジェネレーション(発電&熱供給)	"AT Biopower Rice Husk Power Project in Thailand - Methane avoidance"	タイ	DNV Certification Ltd	三菱証券クリーンエネルギーファイナンス委員会(日)	承認(EB11)	EB11 A (NM0009・0015)	
20	水力発電	"La Vuelta and La Herradura Hydroelectric"	コロンビア	DNV Certification Ltd	MGM International(アルゼンチン)		Meth Panel 審査中	
21	メタン回収&発電	"Onyx gas recovery project-Brazil"	ブラジル	Pricewaterhouse Coopers Certification B.V.	ONYX(フランス)	承認(EB12)	EB12 A	

22	家畜廃棄物 メタン回収	"Methane capture and combustion from swine manure treatment for Peralillo"	チリ	DNV Certification Ltd	POCH AMBIENTAL Ltda. (チリ)		Meth Panel 審査中	
23	水力発電	"El Gallo Hydroelectric Project"	メキシコ	DNV Certification Ltd	Tellus Institute(米)、世銀 P C F	承認(EB12)	EB12 A	
24	風力発電	"Jepirachi Wind Power Project"	コスタリカ	SGS UK Ltd. (SGS = Societe Generale de Surveillance)	世銀 P C F、Colombian Ministry of Mines and Energy(コロンビア)		Meth Panel 審査中	
25	バイオマス・コジェネレーション(発電&熱供給)	"18 MW Biomass Power Project In Tamilnadu, India"	インド	DNV Certification Ltd	Zenith Corporate Services (P) Ltd.(インド)		Meth Panel 審査中	
26	フレアガス回収&発電	"Rang Dong Oil Field Associated Gas Recovery and Utilization Project"	ベトナム	DNV Certification Ltd	Japan Vietnam Petroleum Company(日)		Meth Panel 審査中	日本政府承認案件 (日本ベトナム石油)
27	バイオマス発電	"Catanduva Sugarcane Mill, Biomass Power Plant Expansion"	ブラジル	TUV Suddeuschland	Ecoinvest(ブラジル)		Meth Panel 審査中	
28	バイオマス・コジェネレーション、燃料転換	"TA Sugars proposed Sugar Cogeneration plant and Fuel Switch Project"	インド	DNV Certification Ltd	Winrock International India (インド)、世銀 P C F		Meth Panel 審査中	
29	バイオマス燃料転換回避、メタン回収	"V&M do Brasil Avoided Fuel Switch Project"	ブラジル	DNV Certification Ltd	EcoSecurities(英)		Meth Panel 審査中	日本政府承認案件 (豊田通商) * 理事会のガイダンスを待って審査される
30	バイオマス・コジェネレーション(発電&熱供給)	"Haidergarh Bagasse Based Co-generation Power Project"	インド	TUV Anlagentechnik	BCML and their associated experts(インド)		Meth Panel 審査中	
31	省エネ	"OSIL-10MW Waste Heat Recovery Based Captive Power Project"	インド	TUV Anlagentechnik	Experts and Consultants of OSIL(インド)		Meth Panel 審査中	
32	メタン回収&発電	"Municipal Solid Waste Treatment cum Energy Generation Project, Lucknow, India"	インド	DNV Certification Ltd	Infrastructure Development Finance Company Limited(インド)		Meth Panel 審査中	
33	省エネ	"Holcim Costa Rica's Cartago Plant Expansion"	コスタリカ	KPMG	HOLCIM Costa Rica(コスタリカ)		Meth Panel 審査中	
34	家畜廃棄物 メタン回収	"Granja Becker Greenhouse Gas Mitigation Project"	ブラジル	Pricewaterhouse Coopers Certification B.V.	AgCert Canada Co.(カナダ)		Meth Panel 審査中	
35	バイオマス・コジェネレーション、燃料転換	"TA Sugars proposed Sugar Cogeneration plant and Fuel Switch Project"	インド	DNV Certification Ltd	Winrock International India (インド)、世銀 P C F		Meth Panel 審査中	

運営機関の審査ステータス

(別添10)

2003/12/16現在

	機関名	国	書類審査	現地審査	Indicative Letter発行	立会検査
1	Japan Quality Assurance Organization (JQA)	日本			2003/12/1	
2	Japan Audit and Certification Organization for Environment and Quality(JACO)	日本				
3	Det Norsk Veritas Certification Ltd. (DNV)	ノルウェー			2003/12/1	
4	ChuoAoyama PwC Sustainability Research Institute Corporation	日本				
5	TUV Suddeutschland Bau und Betrieb GmbH(TUV Suddeutschland)	ドイツ			2003/12/1	
6	Tohatsu Evaluation and Certification Organization (TECO)	日本			2003/12/1	
7	Japan Consulting Institute (JCI)	日本				
8	Asahi & Co.	日本				
9	SGS	スイス				
10	BVQI Holdings Ltd	イギリス				
11	Korea Energy Management Corporation	韓国				
12	PricewaterhouseCoopers Certification B.V.	オランダ				
13	TUV Anlagentechnik GmbH	ドイツ				
14	KPMG Certification B.V.	オランダ				
15	URS Verification Ltd	イギリス				
16	ERM Certification and Verification Services Ltd. (ERM CVS)	イギリス				
17	Clouston Environmental Sdn.Bhd	マレーシア				
18	British Standards Institution (BSI)	イギリス				
19	Nexant Inc	アメリカ				