

排出権の世界需給見通し

需要予想 5年分 (2008~2012年)	
(CO ₂ 換算ベース)	
日本	約9億トン
カナダ	約0.5億トン (達成断念?)
IEU15	約15億トン
合計	約25億トン

供給見込 5年分 (2008~2012年)	
(CO ₂ 換算ベース)	
CDM (クリーン開発メカニズム)	約13~14億トン
JI (共同実施事業)	約1~2億トン
合計	約15億トン



ホットエア潜在数量 (理論値)	
(CO ₂ 換算ベース)	
中東欧5カ国*	約13億トン
ロシア	約35億トン
ウクライナ	約17億トン
合計	約65億トン

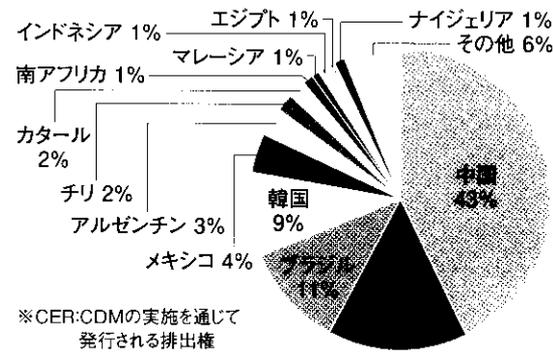
*ブルガリア、チェコ、ポーランド、ルーマニア、スロバキア

<主要国の最近の排出実績>

	基準年排出量 (原則1990年)	目標削減率 (目標排出量)	2004年排出実績 (日本のみ2005年度)	排出権不足
日本	12.61億トン	▲6% (11.85億トン)	+7.8% (13.60億トン)	▲1.75億トン
カナダ	5.99億トン	▲6% (5.63億トン)	+26.6% (7.58億トン)	▲1.95億トン
IEU15	42.52億トン	▲8% (39.12億トン)	▲1% (42.28億トン)	▲3.16億トン
合計	61.12億トン	▲7.4% (56.60億トン)	+3.8% (63.46億トン)	▲6.86億トン
米国	61.03億トン	▲7% (56.76億トン)	+15.8% (70.67億トン)	▲13.91億トン

ホットエアの売買は、書類上の排出枠の移動に過ぎず、実際のガス削減にはつながらないため、単なるホットエアの購入には批判が多い。

CDM 登録案件の
ホスト国別 CER*数量シェア

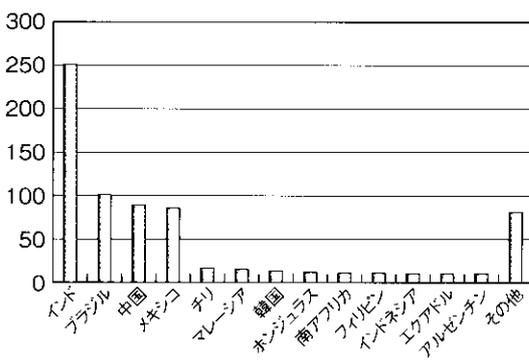


国連登録済み CDM 案件
(2007年6月末時点)

ホスト国	CER数量 (百万トン/年)	登録件数	1件当たりの CER数量 (百万トン/年)
中国	65.0	90	0.72
インド	23.0	251	0.09
ブラジル	16.9	103	0.16
韓国	13.9	14	0.10
メキシコ	6.2	86	0.07
アルゼンチン	3.9	9	0.42
チリ	3.0	17	0.18
カタール	2.5	1	2.50
南アフリカ	2.1	10	0.21
マレーシア	1.9	16	0.12
インドネシア	1.7	9	0.19
エジプト	1.7	3	0.56
ナイジェリア	1.5	1	1.50
その他	9.1	107	0.09
合計	152.4	717	0.21

案件数・CER量共に中国・インド・ブラジルが上位3カ国

ホスト国別 CDM 登録案件数



出所: ナットソースジャパン株式会社資料

三菱商事の取り組み

三菱商事では、市場メカニズムを使った地球環境と経済の共生の必要性を認識し、早くから排出権ビジネスに取り組んできた。

アジアにおけるESCO事業※1や再生可能エネルギー※2事業が投資対象。同種のプライベート・ファンドとしては世界最大規模。

※1 ESCO事業

Energy Service Companyの略。ESCOが顧客企業に対し、必要な技術・設備・人材・資金などをすべてを包括的に提供し、省エネルギーを実現する。

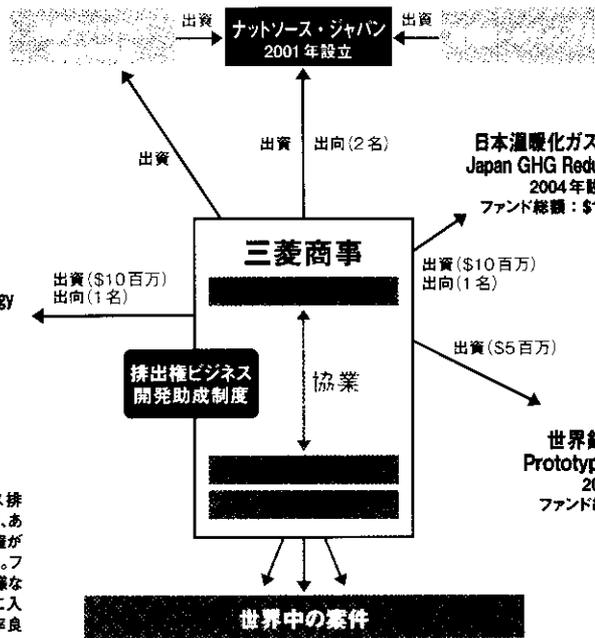
※2 再生可能エネルギー

太陽光、水力、地熱、風力発電、バイオマス(樹木や家畜の糞尿など)など、継続的に再生されるエネルギー。

ESCOファンド
FE Global / Asia Clean Energy Services Fund
2004年設立
ファンド総額：\$63百万

カーボンファンド(炭素基金)
CDMやJIなどの温暖化ガス排出削減プロジェクトの実施には、あらかじめ想定しただけの排出権が得られないなどのリスクがある。ファンドという形態を活用し、多様なプロジェクトをポートフォリオに入れて投資することにより、効率良く、良質な排出権を獲得できる。

2007年4月に地球環境事業部と機械グループCDM案件開発推進室が合流し、新たに「排出権事業ユニット」が発足した。三菱商事の海外拠点や社外ネットワークを活用して、世界中の有望排出権案件を発掘し、具体化を図っている。



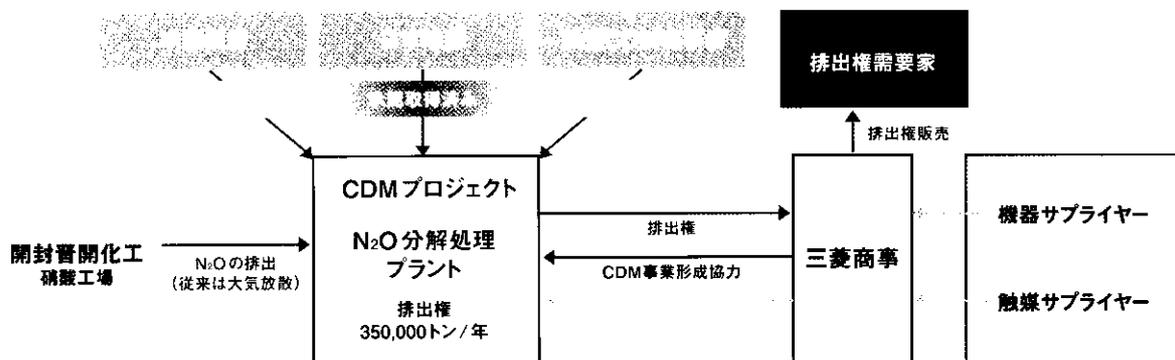
日本温暖化ガス削減基金
Japan GHG Reduction Fund
2004年設立
ファンド総額：\$141.5百万

アジアで初の温暖化ガス削減基金。国際協力銀行、日本政策投資銀行、日本の民間企業31社が出資。プロジェクトの発掘、排出権(クレジット)の購入は日本カーボンファイナンス株式会社が手掛ける。官・民のノウハウを結集。

世界銀行炭素基金
Prototype Carbon Fund
2000年設立
ファンド総額：\$180百万

世界初の排出権調達基金。6カ国政府および17企業が出資。世銀が出資者から集めた資金で、途上国やロシア、中・東欧諸国の温室効果ガス削減プロジェクトを支援し、購入できた排出削減量を出資者に配分する。

(事業例) 中国・開封晋開化工 N₂O削減 CDM 案件



国連登録CDM案件一覧 2007年 8月7日現在

	757件
	158,138,421トン
日本参加案件	90件
その内MC案件	5件 (年間1,188万トン→世界数量シェア 7.6%)

三菱商事のCDM案件一覧 2007年 8月7日現在

中国	山東東岳HFC23分解処理プロジェクト	1,011	2006年 3月13日
フィリピン	エタノール工場における廃水処理プロジェクト	9	2006年10月 1日
パキスタン	Pakarab社N ₂ Oテールガス分解プロジェクト	105	2006年11月 5日
中国	開封晋開N ₂ O削減プロジェクト	35	2007年 4月 7日
韓国	Hanwha社N ₂ Oテールガス破壊プロジェクト	28	2007年 5月 3日
合計		1,188	

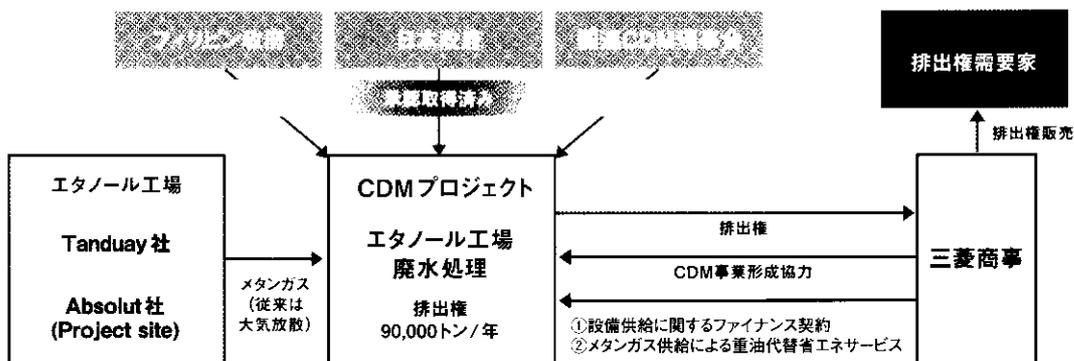
487万トンCO₂/年

2,413万トンCO₂/年^(※)

462万トンCO₂/年^(※)

(※) PCFあるいはJGRF/JCFが購入する案件から創出される年間排出削減量の合計。

(事業例) フィリピン・エタノール工場 CDM 案件



ポスト京都 (2013年～) の行方

カナダ

- カナダ政府では京都目標(▲6%)達成を實質断念。
- 代替案として2007年4月にアクションプランを発表。
- 国内排出権取引制度創設を検討中。

米国

ブッシュ後の政権(もしくはブッシュ政権)が米国独自の国内排出権取引制度導入を決定する可能性あり。

西部5州排出権取引制度(準備中)
2012年より運用開始予定。

北東部10州排出権取引制度(準備中)
2009年より運用開始予定。

CCX (Chicago Climate Exchange)
米国・シカゴ気候取引所
2003年10月、会員制で世界初の排出権取引を開始。北米では唯一の市場。(正会員は現在約130社)

USCAP (US Climate Action Partnership)
2007年1月に大手企業10社と有力環境NGO4団体が合同で、米国政府に対して温室効果ガスを強制的に削減するCap&Tradeプログラムの導入を要求。現在大手23社が賛同。

**ポスト京都に向けて、EU・米国・日本の中で主導権争いが進行中。
三菱商事によるポスト京都の見通しは次の通り。**

- (1) EU、米国等で各々独自の排出権取引制度が並立する。各制度間で部分的リンクの可能性はある。
- (2) 電力や鉄鋼等の大口需要家に加えて、欧米の投資銀行等が排出権取引市場に本格参入し、排出権のグローバルな金融商品化がさらに進む。
- (3) 世界の温室効果ガスの半分近くは発展途上国が排出しており、中国・インド等が排出抑制に努めるようCDM等のインセンティブ制度の継続が必要とされる。

EU ETS (EU域内排出権取引制度)

第1段階 (2005～2007年)
 第2段階 (2008～2012年) に向けて整備中。
 第3段階 (2013～) はEU加盟国間で協議中である。

京都議定書

第1約束期間: (2008～2012年)
 CDM/JIによる排出権取引
 第2約束期間: 未定

ロシア・ウクライナ

- 京都議定書の第1約束期間では両国の削減目標 (1990年比横這い) が甘かったため、空枠的な過剰排出権 (ホットエア) を大量に保有。
- ポスト京都に向けての両国の方針は現時点では不透明。

中国・インド等の急上昇

- 現行の京都議定書に基づくCDM排出権プロジェクトを積極的に展開中。
- ポスト京都でもCDM排出権収入を狙う。
- エネルギー効率向上の自主目標設定は受け入れるが、ポスト京都でも総量削減義務は負わないだろう。
- 中国政府は2007年4月に「GDP原単位当たりCO₂排出量を、2020年時点で2000年比▲40%とする」目標を設定。

日本

- 日本の京都目標 (1990年度比▲6%) に対して、2005年度実績は、7.8%増加。
- 産業界、オフィス、住宅、運輸部門等で更なる省エネ努力を重ねた場合でも目標達成には程遠く、最終的には政府による排出権の大量調達が必要となる (現行計画のNEDOによる年間200万トンの調達では不十分)。

豪州

- 京都議定書は批准していないが、京都に沿った国内排出権取引制度を2011年半ばより運用開始予定。

APP (アジア太平洋パートナーシップ)

- 日、米、豪、中、印、韓の6カ国が参加 (世界総排出量の50%)。
- エネルギー効率の向上や省エネ技術の移転等。
- 電力、鉄鋼、セメント、アルミ等8分野が対象。
- 「フロントランナー方式」導入を検討中。

排出権取引 (実施中)

排出権取引 (ポスト京都で可能性あり)

← → ポスト京都で一部リンクの可能性あり

環境問題への感度の高さが企業の競争力になる。

— 環境と共生する企業を目指す —

2007年9月1日発行

三菱商事株式会社 排出権事業ユニット

〒108-8228 東京都港区港南二丁目16番3号

TEL. 03-6405-9390 FAX. 03-6405-7708

本内容の無断転載を固く禁じます。 Copyright ©2007 Mitsubishi Corporation
この紙は、環境に配慮してFSC森林認証紙（ECFパルプ）を使用しています。

