

## 「炭素市場の現状と傾向 2008」の概要（暫定版） State and Trends of the Carbon Market 2008

世界銀行は、2008年5月7日に「炭素市場の現状と傾向 2008 (State and Trends of the Carbon Market 2008)」という報告書を発表した。同報告書では、2007年の炭素市場の現状や動向が整理されている。以下、Executive Summaryの内容を中心に、同報告書の概要をまとめる。

### 炭素市場の成長

- 2007年に炭素市場の規模は、640億米ドル（470億ユーロ）まで拡大した（表1）。炭素市場の最大の成果は、市場に対して二酸化炭素排出削減の価格シグナルを示したことであった。この価格シグナルにより、世界中で技術革新や排出削減が促され、意欲のある個人、コミュニティ、企業、政府が協力して排出削減に取り組んでいる。

表1. 炭素市場の取引量及び取引金額

	2006		2007	
	Volume (MtCO <sub>2</sub> e)	Value (MUSS)	Volume (MtCO <sub>2</sub> e)	Value (MUSS)
<b>Allowances</b>				
EU ETS	1,104	24,436	2,061	50,097
New South Wales	20	225	25	224
Chicago Climate Exchange	10	38	23	72
UK ETS	na	na		
<b>Sub total</b>	<b>1,134</b>	<b>24,699</b>	<b>2,109</b>	<b>50,394</b>
<b>Project-based transactions</b>				
Primary CDM*	537	5,804	551	7,426
Secondary CDM	25	445	240	5,451
JI†	16	141	41	499
Other Compliance & Voluntary Transactions	33	146	42	265
<b>Sub total</b>	<b>611</b>	<b>6,536</b>	<b>874</b>	<b>13,641</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,745</b>	<b>31,235</b>	<b>2,983</b>	<b>64,035</b>

\*: Clean Development Mechanism; †: Joint Implementation

### 排出枠市場

- EU-ETSは、EU域内において排出削減を達成し、域外における排出削減を促すことに成功している。Phase Iでは、排出枠が過大に割り当てられたものの、EU域内で5千万～1億t-CO<sub>2</sub>の排出削減が起こったと見込まれている。欧州委員会は、Phase Iの経験を生かしてPhase IIの設計要素を強化しており、2012年以降の枠組み提案において、削減目標や柔軟性措置を改善している。こうした改革によって、排出量取引制度に対し、信頼できる費用効果的な炭素削減ツールとしての信用が生まれる。

### CDM/JI 事業クレジットの市場

- 2007年も引き続き、CDM/JI 事業クレジットに対する強い購買意欲が示されており、68か国において、約25億t-CO<sub>2</sub>の排出削減に相当する3,000以上のプロジェクトが開発されている。
- 取引されているCDM/JI 事業クレジットの大部分（取引量の87%、取引金額の91%）はCDMが占めている。ただし、2007年には、JI市場や自主的市場が拡大し、いずれの市場も2006年と比較して取引量及び取引金額がそれぞれ約2倍、約3倍になった。

中国の独占、アフリカの台頭

- CDM クレジットの最大の売り手国は依然として中国であり、取引量のシェアは73%にまで拡大した(図1)。アフリカ諸国(5%)、東欧・中央アジア(1%)が炭素市場に登場し、中国に偏り過ぎたポートフォリオを多様化させる機会を買い手に提供した。

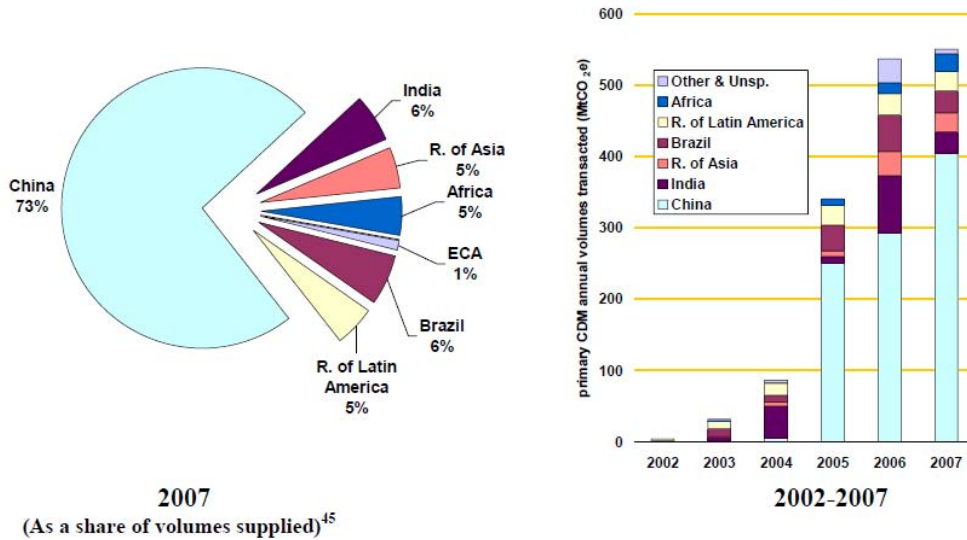


図1. CDM 実施国のシェア (供給量ベース)

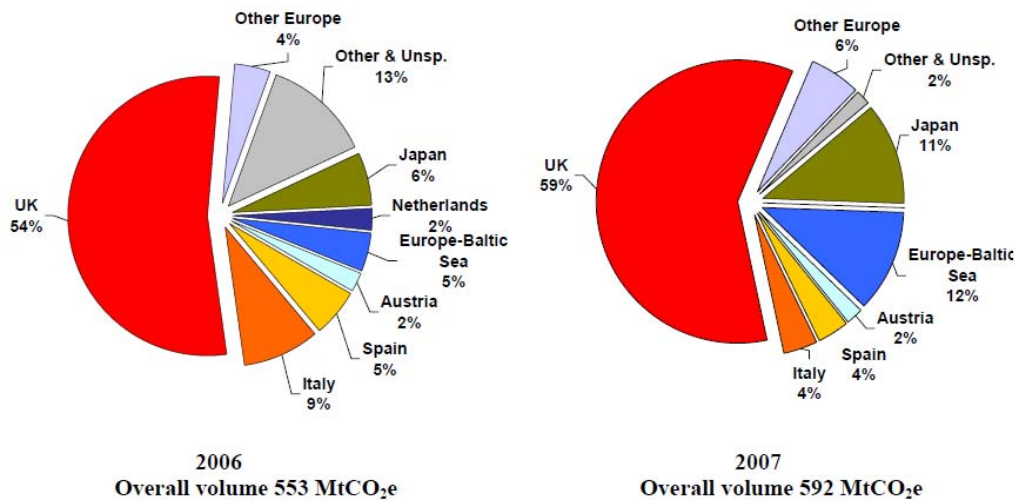


図2. CDM/JI 事業クレジットの買い手国のシェア (購入量ベース)

クリーンエネルギー事業の台頭

- 2007年は、クリーンエネルギー事業(エネルギー効率改善と再生可能エネルギー開発)がCDM/JI事業クレジット取引量の約3分の2を占めた(図3)。これらのプロジェクトは、パフォーマンスが予測可能であり、プロジェクト設計書(PDD)の予測量の70~90%に相当するクレジットが発行されているため、買い手から注目されている。

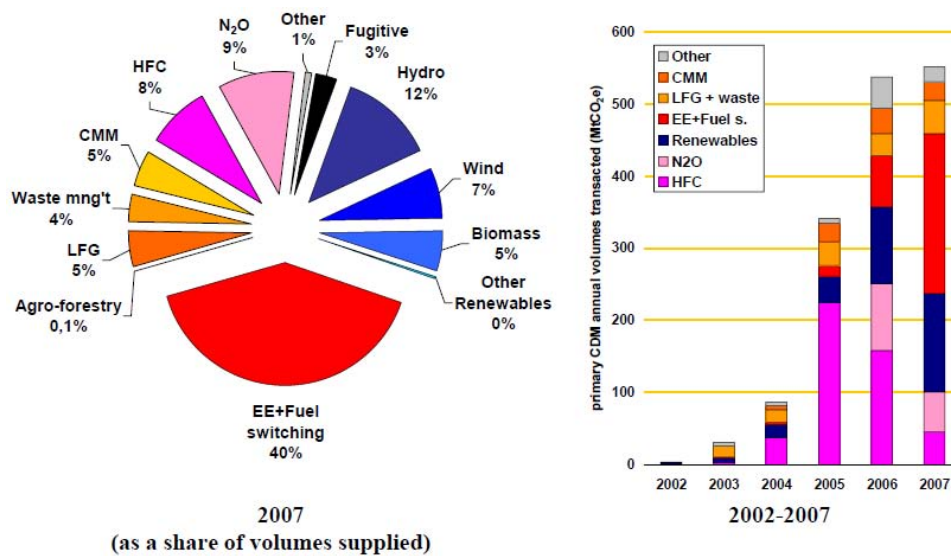


図3. CDMのプロジェクトタイプ別の削減量

### 価格、価格の差別化

- 主要な先渡契約の2007年及び2008年初頭における平均クレジット価格は10ユーロであり、8～13ユーロの範囲であった。高値が付いたのは、CDMの手続きが進んでいるプロジェクト（例：登録済プロジェクト）や、経験豊富なスポンサーが開発した信用リスク等が低いプロジェクト、高いクレジット発行率が期待されるプロジェクトであった。
- 発行済 CER の現物契約におけるクレジット価格は16～17ユーロであり、一次 CER よりプレミアムが付いているものの、まだEUA 価格より安い。欧州委員会による2020年提案、貨幣の時間的価値、EU への国際取引ログ (ITL) の接続遅れ等の影響があるからである。

### 気候にやさしい投資

- 2007年に、95億米ドル（70億ユーロ）の資金が、炭素クレジットの直接購入又はプロジェクトへの投資を行う58の公的/民間のファンドや、炭素資産を生み出す民間企業に投資されたと推定される。

### クレジット取引市場

- 2007年及び2008年初頭における最も大きな市場の変化は、クレジット取引市場の台頭である。昨年の2007年報告書の段階では、クレジット取引市場は、事業クレジットのためのプロジェクト開発者が「プロジェクト固有の保証」を提供するケースが大半であったが、2007年にCERの登録・発行の遅延とリスクが広まったことを受けて、プロジェクトのポートフォリオを通して、買い手に販売するCER量を保証する「ポートフォリオベース保証」が提供されるようになった。

### CDM市場が直面する課題

#### CDMにおける手続きの遅れ

- 2007年には、炭素市場に公衆の注目が集まり、多くのプロジェクトについて登録や発行が遅れた。CDMインフラの合理化努力はなされているものの、世界中のプロジェクト開発者からの膨大な要請を処理し切れておらず、CDMの成功は脅かされている。

#### 複雑なルールとキャパシティの制約

- CDM の認証を行う指定運営機関（DOE）は、登録待ちの数多くのプロジェクトを処理し切れていない。DOE にとって、複雑なルールを首尾一貫して適用するための資格を持つ技術スタッフを採用、訓練、保持することが難しくなっている。結果として、幾つかのプロジェクトについて登録内容に誤りがあり、CDM 理事会が多くの見直しを要求するに至っている。
- CDM のルールは複雑すぎて取引費用が高くつくので、ルールを緩和すべきという批判がある一方で、プロジェクトの追加性や CDM による予期せぬ副作用に疑問を投げかけ、さらに多くのルールを要求する意見もある。

#### 遅延は炭素支払いに影響を与えるおそれ

- 一般的に、プロジェクトの登録や CER の発行の時期は、当初の想定よりも遅くなっており、改革と合理化が喫緊の課題である。手続きの遅れによって、資金の調達、プロジェクトの構成・実施が危うくなる可能性があり、こうした遅延は、CDM に対する機運や市場心理にとって主要なリスクとなっている。

#### 民間企業と商業リスク

- CDM の市場のように、市場関係者ではなく、規制当局が資産・商品の生産をコントロールしている市場では、手続的遅延は商業リスクの中の重要な要素と考えなければならない。ただし、すべての問題が規制当局にあると考えるのも誤りである。民間企業も、自らの経営判断の適正さを検証しなければならない

#### 将来展望

##### 炭素市場は差し当たり好調

- EU-ETS によって、温室効果ガス排出を費用効果的に削減するための強固な枠組みが作られた。炭素市場の最も大きなリスクは、2012 年以降に市場が継続しないことであり、この市場が継続するかどうかは政策策定者や規制者にかかっているという点である。

##### CDM は分岐点に差し掛かる

- 欧州委員会による 2012 年以降に関する提案は、EU-ETS の設計要素を強化するものであったが、CDM/JI 事業クレジットの市場に十分な安心感を与えるものではなかった。欧州委員会の提案は、発行済み CER や JI 事業クレジットの柔軟性や代替性が減少するなど、CDM/JI 事業クレジットへの機運を非意図的に削いでしまう危険性を有している。

##### CDM の再検討

- CDM の最も大きな強みは、先進国と途上国、公的部門と民間部門が協力して費用効果的に排出削減を実施できるという点である。今後の様々な課題を解決するための有効なツールとして、CDM を再検討することが望ましい。

##### 気候変動に対するグローバルな協力

- 十分なインセンティブと長期間のリードタイムがあれば、途上国は大きな排出削減を費用効果的に行うことができる。各国は、バリ行動計画の下、排出削減に関する意欲的な合意に達する特別な責任を負う。EU、米国及び主要排出国は、2009 年までに、排出削減について途上国の継続的努力を促す手法を見いだすことが重要である。排出削減プログラムやプロジェクトを開発するため、国際交渉では、十分なリードタイムを持つ早期削減努力への促進策を検討するべきである。

(以上)