



## Washington D.C. Political and Economic Report

Masaharu Takenaka 竹中正治

ワシントン駐在員事務所 所長

(202)463-0477, [mtakenaka@us.mufg.jp](mailto:mtakenaka@us.mufg.jp)

2006年5月18日

ワシントン情報 (2006 / No.032)

### 急速に拡大する二酸化炭素排出権取引市場

～世銀報告書から～

世銀は10日、先週ドイツで開催された炭素博（Carbon Expo）で、世界における二酸化炭素排出権取引市場の状況をまとめた報告書を発表した<sup>1</sup>。同報告書によると、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出権取引市場は2005年に100億ドルに相当する取引規模に拡大し、前年比10倍になった。二酸化炭素排出権取引市場は昨年京都議定書が発効し、また欧州で排出権取引市場がオープンしたことを背景に急速に成長しつつある。

#### 【京都メカニズムと二酸化炭素排出権取引市場】

1997年に気候変動枠組み条約に基づき採択された京都議定書は、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの削減を目指して、1990年を基準に先進国の二酸化炭素排出量削減率を定めた。日本は第1期の2008-12年の間に6%、米国は7%（ただし米国は批准せず）、EUは8%の排出削減を行うことが目標として設定された。

同時に京都議定書では温室効果ガスの削減数値目標をよりフレキシブルに達成することを目標に、次の3つの経済メカニズムが導入された。①「クリーン開発メカニズム（Clean Development Mechanism: CDM）」：先進国が途上国で温室効果ガス削減・抑制効果のある事業に投資し、それによる温室効果ガス削減量をクレジットとして得て、自国の削減目標に充当できる仕組み。②「共同実施」（Joint Implementation: JI）：先進国が他の先進国における温室効果ガス削減事業に投資し、削減量を目標達成に利用する仕組み。③「排出権取引」（Emission Trading: ET）。この3つを総称して「京都メカニズム」と呼ぶ。

このような背景をもとに、国や企業が温室効果ガスを排出する権利を売買する二酸化炭素排出権取引市場が急速に拡大し始めた。国家間取引としては、京都議定書が先進国に課した温暖化ガスの削減義務、排出量上限の義務達成が難しい国が、達成可能な国から余剰な枠を排出権として購入し、義務量に組み込む仕組みとなっている。国家間の排出権取引は京都議定書の義務が発生する2008年からスタートするが、企業や取引仲買業者による排出権売買はすでに急速なスピードで拡大しつつある。

<sup>1</sup> World Bank, *State and Trends of the Carbon Market 2006*, May 2006.

<http://carbonfinance.org/docs/StateoftheCarbonMarket2006.pdf>

Washington D.C. Representative Office



【世銀報告書】

“State and Trends of the Carbon Market 2006”と題する同報告書は、世銀と国際排出権取引協会（IETA）が共同で発表したもので、2005年1月1日から今年の3月31日までの二酸化炭素取引について報告している。報告書によると、2005年に100億ドルに相当する排出権取引取引が行われ、市場は前年より10倍の規模に拡大した。また今年の第1四半期には既に75億ドルに相当する二酸化炭素排出権取引が行われており、本年度を通じて250-300億ドル程度の取引が行われるものと予想されている。

二酸化炭素排出権の最大の取引市場は欧州であり、2005年に割当ベース取引量全体のうち97.6%にあたる322百万メトリックトン（二酸化炭素換算）、金額にして82億ドル相当が欧州で取引された。本年度の第1四半期には新たに202.5百万メトリックトンが欧州で取引されたという。第2の取引市場はオーストラリアで、2004年に5百万メトリックトンであった取引量は2005年に6.11百万メトリックトンに増加。本年度の第1四半期にはさらに5.5百万メトリックトンが取引された。

一方、シカゴ気候取引所（CCX）では、取引量は2004年の2.24百万メトリックトンから2005年には1.45百万メトリックトンに減少したものの、本年度の第1四半期にはすでに1.25百万メトリックトンが取引され、再び取引が活発化しつつある。また北東部7州が年末に発足を予定している排出権取引制度（地域温室効果ガスイニシャティブ：RGGI）のサポートを目的に、シカゴ気候取引所が3月半ばにニューヨーク気候取引所（NYCX）、及び北東気候取引所（NECX）を発足させることを発表した。それに伴って、京都議定書の批准を拒否している米国でも、排出権取引市場への関心は高まりつつある。

＜割当ベース市場とプロジェクトベース市場＞

二酸化炭素排出権取引市場で行われる取引は大きく分けて二つある。一つは京都議定書で先進国に課された温室効果ガス割当量単位（AAUs）や、昨年発足した欧州の排出権取引制度（EU-ETS）に基づく欧州排出枠（EUAs）に基づくものであり、これは「割当ベース」と呼ばれる。すなわち排出が域内の排出枠以下におさまった場合の枠余裕が売買される。他一つは「プロジェクトベース」と呼ばれ、温室効果ガス削減事業によって創出される単位が取引の対象となる。主要なものとしては京都メカニズムのCDMのもとで発行される“Certified Emission Reduction”（CER）や、JIのもとで発行される“Emission Reduction Unit”（ERUs）<sup>2</sup>など国際枠組みに基づくコンプライアンスベースのものが含まれる。

表1は2004年以降の割当ベース市場の取引状況を表したものである。2005年に割当ベース市場では容量にして329.8百万メトリックトン、金額にして約83億ドルの取引が行われた。これは取引容量が16.28百万メトリックトンであった2004年から20倍以上の大幅な増加となった。この取引量の著しい拡大は、昨年欧州で排出権取引制度（EU-ETS）が発足したことに起因する。

<sup>2</sup> ERUsは2008年以降に発行される。  
Washington D.C. Representative Office



表 2 が示すプロジェクトベースの取引では、2005 年の取引容量は 374.34 百万メトリックトンと前年比で 3 倍、取引金額は 27 億ドルと前年比 5 倍の増加を遂げた。日本、欧州が圧倒的な買手となっており、取引された排出権の 94% が日本、欧州諸国によって購入された。一方で、供給サイドでは中国が取引容量の 66% と大きな割合を占めた。（図 1 参照）（取引件数では中国は全体の 11%。） CDM に基づいた取引が排出権取引全体の 49% を占めており、温室効果ガス削減における途上国の参加は重要な役割を果たしている。

【欧米での動き】

欧州では排出権取引制度（EU-ETS）の発足以来、排出権取引市場は活発な動きを見せてきた。ところが、4 月に EU 加盟国の数カ国が 2005 年の二酸化炭素排出量は京都議定書で定められた割当を大幅に下回ったとする報告書が発表され、排出権の取引価格が急落する動きがあった。EU の欧州委員会が今月 15 日に発表したデータによると、21 カ国のうち 15 カ国で排出量が京都議定書に基づく規制上限内に収まり、EU 全体では規制枠に対し 44 百万メトリックトン（枠全体の 2.4%）の余裕が生じたという。この原因は、もともとの排出量割当が大きすぎたと言われているが、市場としてまだ発展途上にある不安定性を露呈したとも言える。

一方米国では、これまで温室効果ガスの義務的な削減に強く反対してきた産業界の態度に変化が見られるようになり、排出権取引市場への関心も高まりつつある。上院エネルギー委員会は 4 月初めにシンポジウムを開催し、温室効果ガス規制を巡って産業界の意見を聞いた。シンポジウムでは Duke Energy や Exelon などの電力会社大手の代表が、温室効果ガス削減に向けて Bush 政権の主張する優遇税制などによる「インセンティブ方式」ではなく、義務的な削減を政策の柱にするよう要請した。エネルギー産業の中には引き続き義務的な削減に反対している企業も少なくない。しかし、これらの電力大手が義務的な削減を支持するように転じたのは、長期的な設備投資を判断する上、温暖化対策が大きな不確実性の原因となることを嫌ったと理解されている。Bush 政権は依然として義務的な削減に反対する姿勢を続けているが、現状の政策スタンスが最終的には変更されることを余儀なくされるのではないかと企業サイドが考え始めているとも言えよう。

（表 1）割当ベース市場における二酸化炭素排出権取引状況

	2004 年	2005 年		2006 年第 1 四半期	
	容量	容量	相当額	容量	相当額
EU(ETS)	8.49	322.01	8,220.16	202.51	3552.24
豪州(NSW)	5.02	6.11	57.16	5.51	86.55
シカゴ(CCX)	2.24	1.45	2.83	1.25	2.71
英国(ETS)	0.53	0.30	1.31	--	--
合計	16.28	329.87	8,281.46	209.26	6,641.50

（単位）容量：百万メトリックトン(二酸化炭素換算)、相当額：百万ドル（米ドル）

（出典） World Bank, *State and Trends of the Carbon Market 2006*, May 2006.

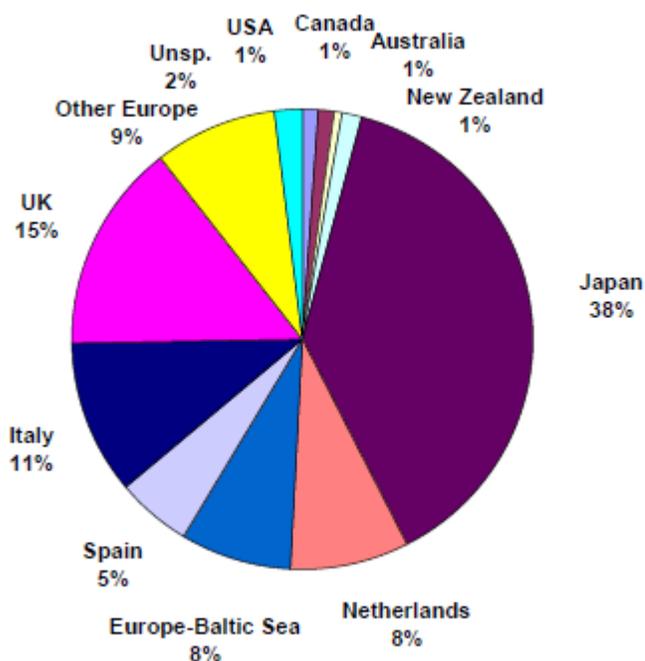
(表 2) プロジェクトベース市場における二酸化炭素排出権取引状況

	2004 年		2005 年		2006 年第 1 四半期	
	容量	相当額	容量	相当額	容量	相当額
コンプライアンス 合計	107.07	543.59	368.30	2,655.31	79.12	906.14
CDM	97.00	485.01	346.15	2544.30	75.61	886.85
J1	9.10	54.19	17.78	82.41	3.29	19.29
その他	0.96	4.39	4.37	38.59	--	--
自発的/ 小売	2.92	5.57	6.05	43.53	0.08	0.55
合計	109.99	549.16	374.34	2708.34	79.19	906.69

(単位) 容量：百万メトリックトン(二酸化炭素換算)、相当額：百万ドル (米ドル)

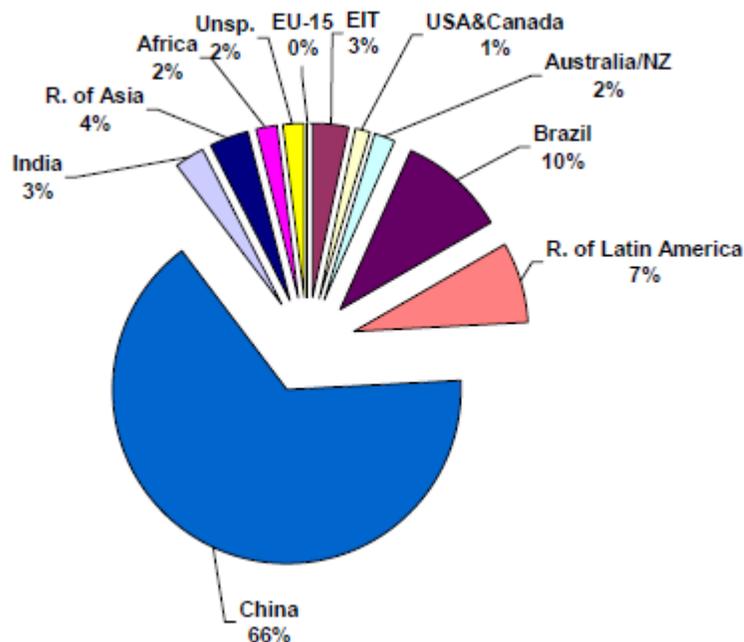
(出典) World Bank, *State and Trends of the Carbon Market 2006*, May 2006.

(図 1) プロジェクトベースにおける買い手・売り手内訳 (2005 年 - 2006 年 3 月末)  
<買い手>





<売り手>



(出典) World Bank, *State and Trends of the Carbon Market* 2006, May 2006.

(担当：松村詩子)

(e-mail address : [umatsumura@us.mufg.jp](mailto:umatsumura@us.mufg.jp))

以下の当行ホームページで過去20件のレポートがご覧になれます。

<https://reports.us.bk.mufg.jp/portal/site/menuitem.bd427fa51df4c80526345b1035ca16a0/>

本レポートは信頼できると思われる情報に基づいて作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また特定の取引の勧誘を目的としたものではありません。意見、判断の記述は現時点における当駐在所長の見解に基づくものです。本レポートの提供する情報の利用に関しては、利用者の責任においてご判断願います。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は、出所をご明記ください。

本レポートのE-mailによる直接の配信ご希望の場合は、当駐在所長、あるいは担当者にご連絡ください。