

2012年6月20日 全5頁

# 排出量取引マーケットレポート 2012.6.15

環境調査部  
真鍋 裕子

## 2011年のカーボン市場の取引高は1,760億ドル、過去最高

### [要約]

#### ■ マーケットサマリー (2012/5/18~2012/6/14)

ギリシャ再選挙を前に小幅な値動き

#### ■ 関連トピック

#### 2011年のカーボン市場の取引高は1,760億ドル、過去最高

世界銀行の報告書によると、2011年のカーボン市場の取引高は前年比11%増となる1,760億ドルであった。欧州危機によりEU-ETSにおけるEUAおよびCER価格が半減した一方で、取引量が増加した。2012年以降、カリフォルニア州、豪州、韓国、中国などで新たな排出権取引市場創設の動きがあり、排出枠の種類は多様化するだろう。同報告書では、京都議定書第1約束期間における需給バランスについて、引き続き供給過多が予想されている。

#### 2020年のGHG削減目標、下方修正は必至

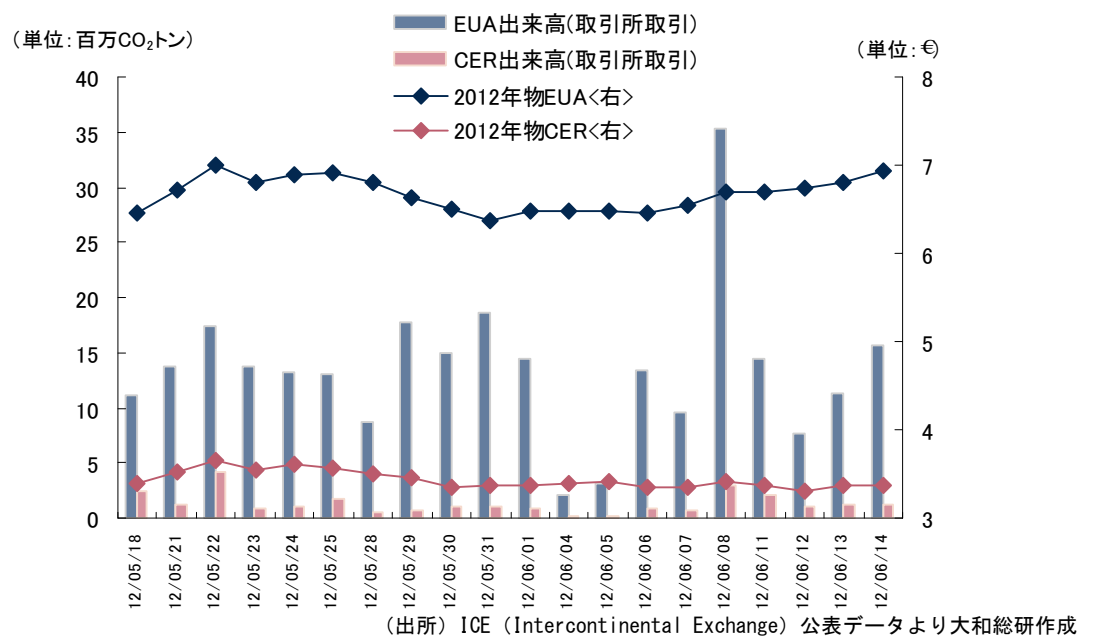
環境省中央環境審議会より地球温暖化対策の選択肢（原案）が提示された。2030年における原発比率を0%~25%とした6案であり、いずれもGHG排出量は90年比5%減~15%減にとどまる。日本の25%削減目標に対する不足分を排出権で賄うことは現実的に厳しく、目標引き下げは必至となろう。現在COP18(2012年末、ドーハ)に向けて途上国も含めた「野心度の引き上げ(raise the level of ambition)」(目標値の引き上げ)の議論が行われているが、今後の気候変動問題に関する国際交渉において、残念ながら日本がリーダーシップを発揮することは困難となろう。

## マーケットサマリー (2012/5/18~2012/6/14)

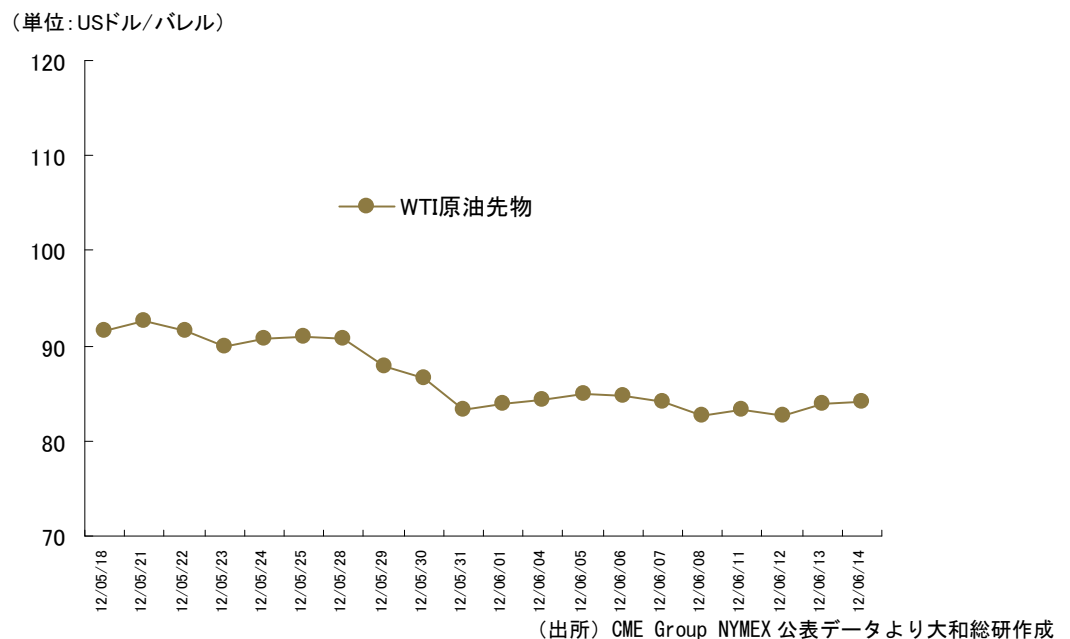
ギリシャ再選挙を前に小幅な値動き

- 5月中旬のEUA価格は、石炭価格の下落により燃料転換が進み上昇（石炭利用増加→CO<sub>2</sub>排出量増加→EUA需要増加）、5月22日には€ 7.00となった。その後、米国雇用統計の悪化や欧州をはじめとする世界経済への不安感から原油価格が下落しEUA価格も下落、5月31日には4月4日以来の安値となる€ 6.36となった。
- 6月に入ってからは、6月17日に行われるギリシャ再選挙を前に慎重な動きとなる中、低迷を続ける石炭価格に支えられる形でEUA価格は小幅に伸び、6月14日には€ 6.93となった。

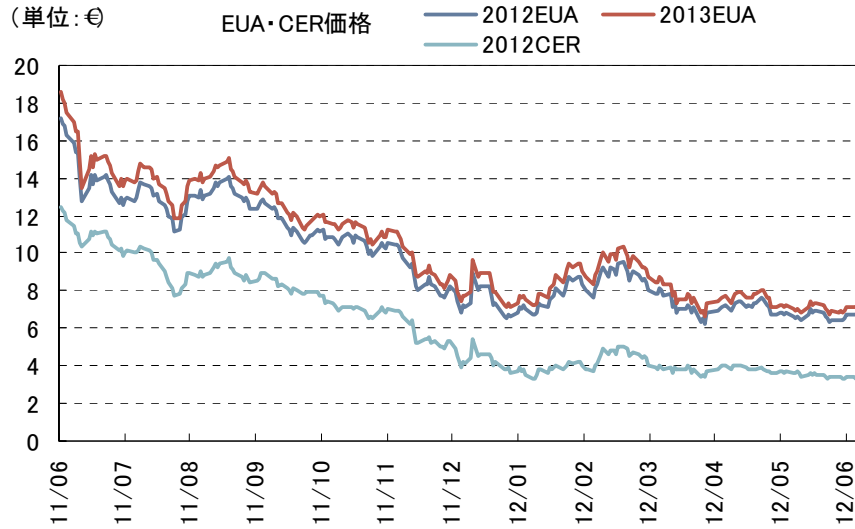
図表1 ICEにおける直近のEUA/CER価格および出来高



図表2 原油先物価格の推移【参考】

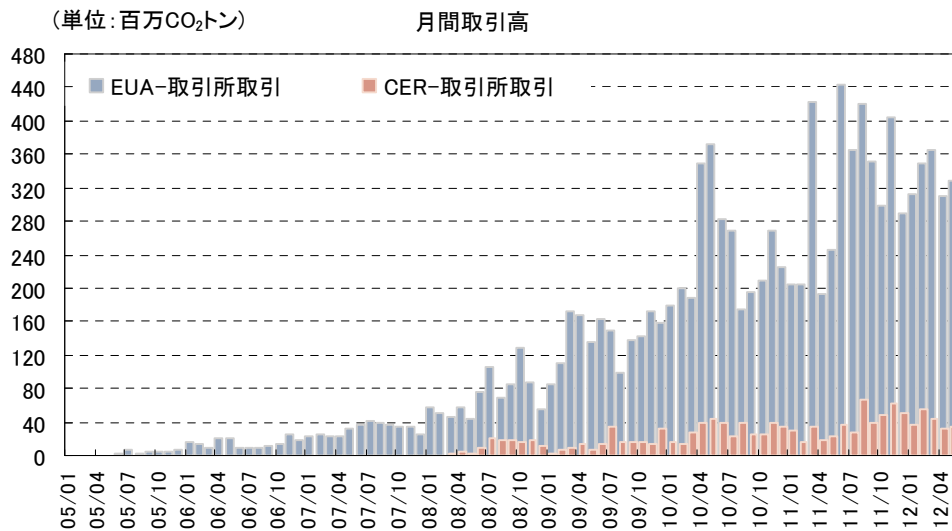


図表 3 EUA/CER 価格推移 (1 トンあたり)



(出所) ICE (Intercontinental Exchange) 公表データより大和総研作成

図表 4 EUA/CER 取引高推移



(出所) ICE (Intercontinental Exchange) 公表データより大和総研作成

図表 5 EUA/CER 取引価格 (1 トンあたり)

取引所取引	先物取引	価格(単位:€)	
		2012/6/1	2012/6/14
CDM(CER)	2012年12月限	3.38	3.36
CDM(CER)	2013年12月限	3.67	3.68
EU-ETS(EUA)	2012年12月限	6.47	6.93
EU-ETS(EUA)	2013年12月限	6.89	7.35
EU-ETS(EUA)	2014年12月限	7.38	7.86
EU-ETS(EUA)	2015年12月限	7.80	8.30
EU-ETS(EUA)	2016年12月限	8.22	8.70

(出所) ICE (Intercontinental Exchange) 公表データより大和総研作成

<用語解説>

◆EU-ETS (EU-Emission Trading Scheme) : EU 排出量取引制度 ◆EUA (EU Allowance) : EU-ETS における初期割当量 ◆CDM (Clean Development Mechanism) : クリーン開発メカニズム。京都議定書で定められた京都メカニズムの 1 つ。先進国が関与して開発途上国で温室効果ガス削減事業を実施し、その結果発行されるクレジットを先進国の京都議定書削減目標達成のために用いることが可能。 ◆CER (Certified Emission Reduction) : 国連に認証された排出削減量 (CDM により発行されるクレジット)

## 関連トピック

### ■ 2011年のカーボン市場の取引高は1,760億ドル、過去最高

2011年のカーボン市場は前年比11%増の1,760億ドル

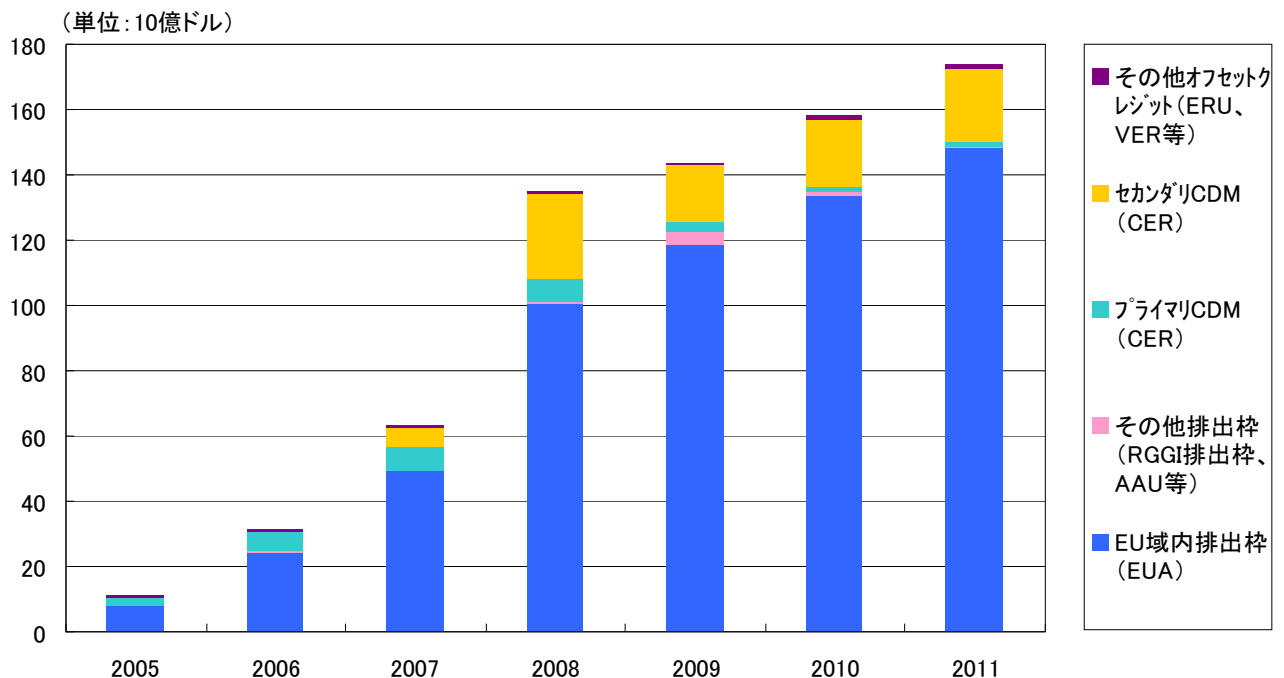
2012年度以降も新たな排出権取引市場が開設される

京都議定書第1約束期間における需給バランスは引き続き供給過多

世界銀行より、2012年版カーボン市場に関する報告書（“State and Trends of the Carbon Market 2012”）が発表された。報告書によると、2011年のカーボン市場の取引高は1,760億ドルとなり前年比11%増加した（図表6）。取引の大半を占めるのは、EU-ETSで取引されるEU域内排出枠（EUA）およびセカンダリCDM（CER）であるが、2011年は欧州経済危機の影響を受け価格が半値以下まで下落したにもかかわらず、取引量が大幅に増加し市場規模が拡大した。その他排出枠では、2009年からスタートしている米国北東部地域GHG削減イニシアティブ（RGGI）における取引高が2.49億ドルであったのに対して、2010年から産業部門などが参加して本格稼働しているNZ排出量取引制度（NZU）の取引高が3.51億ドルと上回った。今後、カリフォルニア州、カナダ、豪州、韓国、中国などで排出量取引制度導入の動きがあることから、来年以降取引される排出枠の種類は多様化するであろう。

報告書では、京都議定書第1約束期間（2008-2012年）における京都クレジットの需給バランス分析が行われている。需要予測は16.4億トンと昨年予想から18%引き上げられた。これは、EU-ETSの第3フェーズ（2013-2020年）に向けてCERを買取り、EUAを留保する動きが進んでいるためである。一方、供給については、CER/ERU発行量が15.7億トンと昨年予想から15%引き上げられた。これは、国連の発行スピードが向上しているためである。さらに、AAUで15億トン超の供給量が見込まれており、引き続き供給過多となっている。

図表6 カーボン市場の推移



(注) AAU (Assigned Amount Units) : 京都議定書のもと、各国に割り当てられる排出枠  
 VER (Verified Emission Reduction) : 一定の基準を満たす自主的なクレジット  
 (出所) World Bank (2012) ” State and Trends of the Carbon Market 2012” より大和総研作成

## ■ 2020年のGHG削減目標、下方修正は必至

地球温暖化対策の選  
択肢（原案）が提示

2030年における原発  
比率0%～25%の6案

GHG削減量は90年比  
5%減～15%減にとど  
まり、日本の25%削減  
目標には届かず

不足分を排出権で賄  
うという決断は難し  
く、目標引き下げは必  
至

今後の国際交渉にお  
いてリーダーシップ  
を発揮することは困  
難

現在、国家戦略室エネルギー・環境会議を中心に日本のエネルギー計画見直しが行われている。同会議では、6月中旬に国民に向けた「選択肢の提示」を行うべく、選択肢（案）を固めている。これを受け、環境省中央環境審議会から、地球温暖化対策の選択肢として、以下6つの選択肢の原案が提示された（図表7）。

例えば原案1-1は、2030年の発電量に占める原発の割合を0%とし、対策・施策を「高位」で実施するという前提にある。対策・施策の「高位」実施とは、初期投資の大きいものも含めて導入可能な最大限の対策を見込み、それを後押しする大胆な施策を行うことを示しており、結果として2010年比24%の省エネ、発電量の再エネ比率35%（2010年実績：9%）への引き上げが見込まれている。また、原案1-1を実現するためには163兆円の追加投資額がかかるのに対して、省エネ・再エネによる投資回収額は241兆円（2030年以降の回収額も含む）に上るとしている。温室効果ガス削減量は2020年時点で1990年比11%削減となる。

日本は、2020年までにGHG排出量を1990年比25%削減するという目標を掲げている。原案では、いずれのケースも削減量が5%～15%にとどまり、目標を下回る。例えば、原案1-1で目標を達成しようとした場合、森林吸収で3.5%相当を賄うとしても不足する10.5%相当を排出権購入により補わねばならず、現在の排出権価格水準（1トンあたり€4）であったとしても、年間0.5兆円のコスト負担となる。目標を維持することは現実的に困難となりそうだ。さらに、いずれのケースも、火力のLNGシフトが前提とされているが、資源エネルギー調査会の試算では、エネルギー安全保障の観点から石炭火力比率を一定量確保することが前提とされている。火力発電の内訳を見直すこととなれば、削減目標はさらなる下方修正が必要となるだろう。

5月14日～25日、COP18（2012年末、ドーハ）に向けた国連交渉の場であるボン会議が開催されたが、日本は自国の目標数値について言及していない。一方、日本は途上国も含めた「野心度の引き上げ（raise the level of ambition）」（目標値の引き上げ）に賛成する姿勢を示しているが、国内の実情を考えると説得力に欠く。残念ながら、今後日本が気候変動問題の国際交渉でリーダーシップを発揮するのは困難となりそうだ。

図表7 地球温暖化対策の選択肢の原案

	2030年原発比率 <sup>※1</sup>	対策・施策 <sup>※2</sup>	2020年温室効果ガス排出量 <sup>※3</sup>
原案1-1	0%	高位	▲11%
原案1-2	0%（2020年0%）	高位	▲5%
原案2-1	15%	中位	▲11%
原案2-2	15%	高位	▲15%
原案3-1	20%	中位	▲12%
原案3-2	25%	中位	▲13%

※1：2030年時点の総発電電力量に占める原子力発電の割合を示す。総発電電力量に占める原子力発電の割合の想定については、総合資源エネルギー調査会基本問題委員会で検討されている数値を用いている。

※2：中位：現行計画で規定されている対策・施策をさらに強化し、合理的な誘導策や義務付け等を行うことを想定。高位：初期投資の大きいものも含めて導入可能な最大限の対策を見込み、それを後押しする大胆な施策を行うことを想定。

※3：基準年（原則1990年度、代替フロン等3ガスについては1995年度）総排出量比の値

（出所）中央環境審議会地球環境部会「2013年以降の対策・施策に関する報告書（地球温暖化対策の選択肢の原案について）（案）」  
（平成24年6月13日）より大和総研作成