

2012年4月23日 全6頁

排出量取引マーケットレポート 2012.4.20

環境調査部
真鍋 裕子

2011年排出量が予想を下回り、最安値を更新

[要約]

■ マーケットサマリー (2012/3/16~2012/4/19)

2011年排出量が予想を下回り、最安値を更新

■ 関連トピック

EU-ETSの対象施設における2011年排出量は減少の見込み

EU排出量取引制度(EU-ETS)対象施設における2011年の二酸化炭素排出量データが公表された。取得可能なデータのみを当社で集計したところ、前年比2.5%の減少となっている。予想を下回る排出量であったことから、EU排出権価格(EUA)は下落した。削減義務の達成状況については5月15日に公表される。

環境省、温室効果ガス削減目標シナリオを試算

環境省では、2013年以降の地球温暖化対策に関する議論が進められている。前提条件別に、2030年までに5~40%削減する24通りのシナリオが提示された。原発非稼働でも最大25%の削減が可能となっている。経済産業省総合資源エネルギー調査会のエネルギーベストミックスの議論結果と照合し、最終的な日本の削減目標が決定される。

2011年度、日本政府による京メカクレジット購入の新規契約はゼロ

日本政府による京都メカニズムクレジット購入は2006年度より行われてきたが、2011年度末の総契約量は9,755.9万トンであり、1億トンの購入目標をほぼ達成した。契約済みクレジットの内訳を見ると、大量取得が比較的容易なAAU(初期割当量)が4分の3を占める。自国での削減余地に限られる日本にとって、2013年以降もクレジットを大量創出できる新たなメカニズム構築が欠かせないものになるろう。

国内のクレジット制度統合に向けて

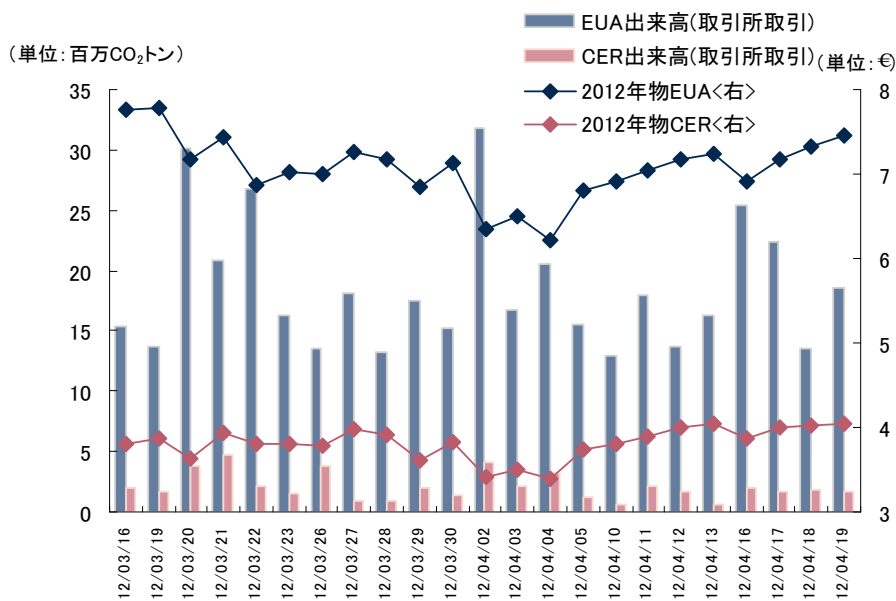
2013年以降の国内クレジット制度の議論がスタートした。現行の「国内クレジット制度」と「カーボン・オフセット制度」を統合する方向となりそうだ。それぞれの制度設計当初の目的は異なるが、事務フローは同様であり統合は妥当と考えられる。ただし、2013年以降のクレジット利用用途は限られており、制度が普及するかどうかは、2013年以降の日本の温暖化政策(国内排出量取引制度の導入等)によるところが大きいだらう。

マーケットサマリー (2012/3/16~2012/4/19)

2011年の排出量減少が明らかとなり、第2フェーズ最安値を更新

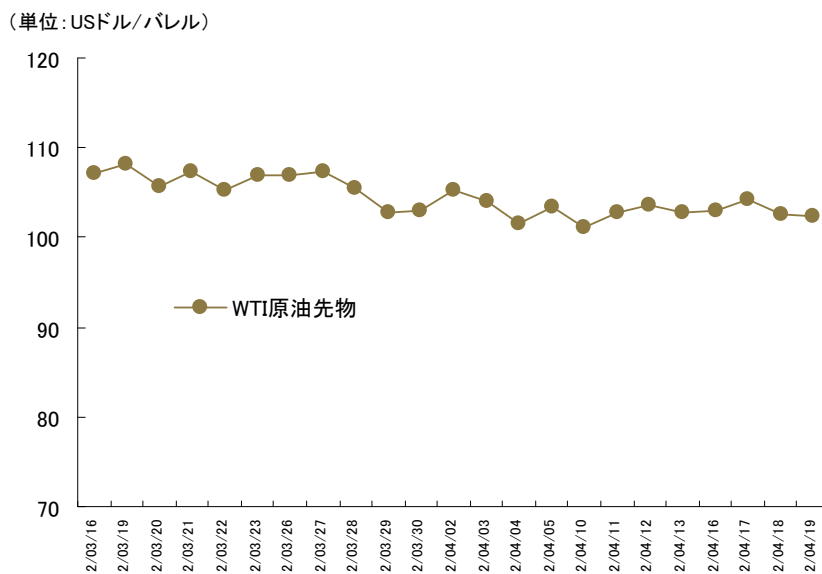
- 3月後半、エネルギー関連価格と連動する形で下落傾向にあったEUAだが、4月2日にEU-ETS対象施設の2011年排出量が予想を下回る結果であったことが明らかになり、さらに下落、4月4日には第2フェーズ開始(2008年~)以来の最安値となる€ 6.21となった。この背景には、金融危機がイタリア、スペインへと波及する懸念が広がり、まだ欧州経済が安定していないこともあったと推測される。
- しかし、最安値更新以降、EUA価格の安定化に向けた市場介入への期待感が高まったためか反発し、4月19日には€ 7.45まで上昇した。

図表1 ICEにおける直近のEUA/CER価格および出来高



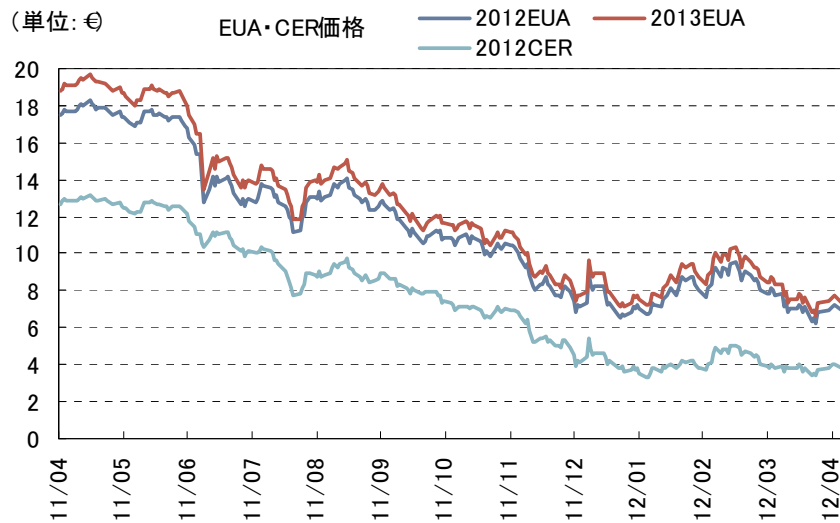
(出所) ICE (Intercontinental Exchange) 公表データより大和総研作成

図表2 原油先物価格の推移【参考】



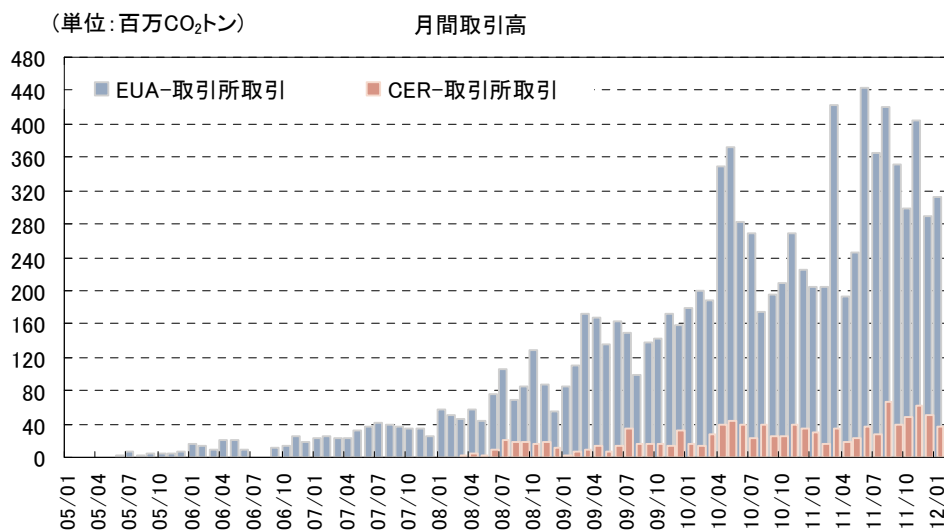
(出所) CME Group NYMEX 公表データより大和総研作成

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: €)	
		2012/4/5 終値	2012/4/19 終値
CDM(CER)	2012年12月限	3.74	4.04
CDM(CER)	2013年12月限	4.37	4.55
EU-ETS(EUA)	2012年12月限	6.81	7.45
EU-ETS(EUA)	2013年12月限	7.29	7.93
EU-ETS(EUA)	2014年12月限	7.87	8.53
EU-ETS(EUA)	2015年12月限	8.43	9.10
EU-ETS(EUA)	2016年12月限	8.98	9.69

(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

■ EU-ETS の対象施設における 2011 年排出量は減少の見込み

EU-ETS対象施設の
2011年排出量データ
が公表された

予想を下回る排出量
であったことから、
EUAは下落

削減義務の達成結果
については5月15日に
公表される

環境省では、2013年以
降の地球温暖化対策
に関する議論が進め
られている

シナリオによるが、
2030年までに5~40%
の削減が可能

原発非稼働でも最大
25%の削減が可能

エネルギー基本計画
の議論と照らし合わ
せて最終的な日本の
削減目標を設定

4月2日、EU排出量取引制度（EU-ETS）の対象施設における2011年の二酸化炭素排出量データが公表された。EU-ETSの対象施設は約13,000施設に及ぶが、現時点でデータが揃う施設のみを当社で集計したところ、全9,822施設における2011年の排出量は18.47億トンであり、2010年の排出量18.94億トンと比較して2.5%減少している。減少の主な要因は、ギリシャ危機に端を発する欧州経済の低迷によるエネルギー消費量の減少と考えられる。主要国別に見ると、フランス（前年比-12.8%）、英国（同-7.2%）などが大幅に減少しており、スペイン（同+8.4%）、イタリア（同-0.9%）、ドイツ（同-1.1%）などでは削減が進んでいない。国別の違いは、火力発電の燃料構成比の変動によるところが大きいと考えられる。

この結果を受け、EUA価格は4月2日に前日比11%下落した。2011年の排出量が、市場の予想を下回る結果であったためであろう。削減義務の達成結果については、5月15日に公表される。

■ 環境省、温室効果ガス削減目標シナリオを試算

現在、経済産業省総合資源エネルギー調査会におけるエネルギー基本計画策定の議論と並行して、環境省では、中央環境審議会のもとで2013年以降の地球温暖化対策に関する議論が進められている。

4月19日に開催された小委員会¹では、24通りの前提条件のもと、2030年までに国内排出量を1990年比5~40%削減するシナリオが示された。シナリオは、マクロフレーム（成長シナリオ、慎重シナリオ）、原発比率（0%、20%、25%、35%）、省エネ・再エネへの対策・施策の強度（低位、中位、高位）の組み合わせにより設定されている。削減量が最も多いのは、マクロフレームを「慎重シナリオ」とし、原発比率を最大の「35%」、対策・施策を「高位」に設定した場合で40%削減可能という。注目されている原発比率だが、たとえ0%（非稼働）としても最大25%の削減が可能となっている。

今後、総合資源エネルギー調査会におけるエネルギーベストミックスの議論結果と照らし合わせて削減目標を策定していくことになるが、19日の小委員会では、火力の燃料構成（石炭、石油、ガス）の根拠が不明確な点や、原発比率10%のケースがない点、具体的に国民生活がどう変わるかわかりにくい点など、委員から多くの指摘があった。まだ再試算される可能性はありそうだ。

図表 6 2030 年における温室効果ガス排出削減率（1990 年比）

原発比率		0%			20%			25%			35%		
対策・施策		低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位
マクロフレーム	成長シナリオ	-5%	-15%	-21%	-14%	-24%	-29%	-16%	-26%	-31%	-20%	-30%	-35%
	慎重シナリオ	-10%	-20%	-25%	-19%	-29%	-34%	-21%	-31%	-36%	-25%	-35%	-40%

（出所）第16回2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会配布資料より大和総研作成

¹ 中央環境審議会地球環境部会 2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会

■ 2011 年度、日本政府による京メカクレジット購入の新規契約はゼロ

2011 年度末の総契約量は 9,755.9 万トンであり、1 億トンの購入目標はほぼ達成

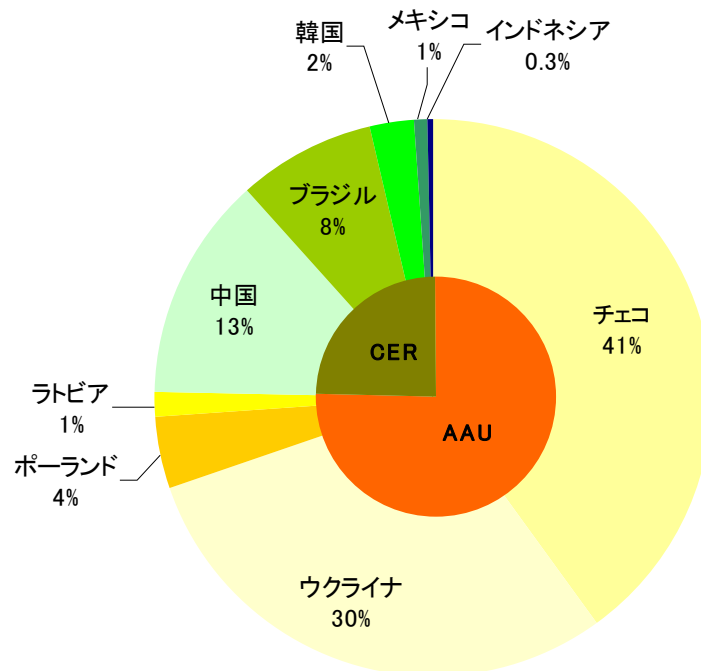
2011 年度、日本政府による新たな京都メカニズムクレジット購入の契約締結は行われなかった。政府のクレジット購入は 2006 年度より行われてきたが、2011 年度末における総契約量は 9,755.9 万トン、うち 8,959.3 万トンは既に政府口座に移転されている。政府は、京都議定書第 1 約束期間（2008～2012 年）の目標達成のために 1 億トンの京都メカニズムクレジット取得を目指してきたが、目処がついてきた状況が伺える。

クレジット内訳を見ると、AAU が 4 分の 3 を占める

契約済みクレジットの内訳を見ると、大量取得が比較的容易な AAU²が 4 分の 3 を占めている。CDM プロジェクトに基づく CER のみでは、量・金額などの面から取得が困難だったと見受けられる。現在、エネルギー基本計画の議論と並行して、2013 年以降の削減目標設定に向けた議論が行われているが、自国での削減余地が限られる日本にとって、二国間オフセット・クレジット制度や REDD⁺、NAMA⁴といったクレジットを大量創出できる新たなメカニズム構築は欠かせないものとなりそうだ。

2013 年以降も、大量創出可能なメカニズムが必須

図表 7 日本政府の購入契約済みクレジットの内訳（発生国別）



(出所)各年度における「京都メカニズムクレジット取得事業の結果」(独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO))
より大和総研作成
(注)発表当時の契約量を元に作成

² 京都議定書の削減義務に基づき付与される初期割当量 (Assigned Amount Unit)。中東欧やロシアなどは、90 年代の経済低迷により、温室効果ガス排出量が議定書の目標数値を下回り、多くの余剰 AAU が発生している。日本は、AAU の売却益を環境事業に用いること (GIS : Green Investment Scheme) を条件とし、こうした余剰 AAU を購入している。

³ 森林減少・劣化に伴う CO₂ 排出抑制 (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation)、および、森林保全、持続可能な森林経営、森林炭素蓄積の増強など。

⁴ Nationally appropriate mitigation action crediting mechanism の略。開発途上国が行う、その国に適した検証可能な削減事業。

■ 国内のクレジット制度統合に向けて

2013 年以降のクレジット制度の議論がスタート

経済産業省、環境省、農林水産省の3省は、4月16日、第1回「新クレジット制度の在り方に関する検討会」を開催した。同検討会は、現行の「国内クレジット制度」および「オフセット・クレジット制度」の評価および統合の可能性についての検討を行い、2013年以降の新たなクレジット制度の方向性をまとめることを目的としている。

現行の2制度を統合する方向

「国内クレジット制度」は、中小企業における省エネ普及を目的として設置された。大企業が中小企業のCO₂排出削減事業を支援することで、中小企業における削減分を大企業の削減分として認める仕組みだ。主に、経団連の自主行動計画や試行的排出量取引制度の目標達成に用いられている。照明・動力設備など省エネ技術の導入による削減プロジェクトの申請が多く、2011年度末での登録件数は1336件となっている。

それぞれ当初の目的は異なるが統合は妥当

一方、「オフセット・クレジット制度」は、国民運動の1つとして日本で自主的な「カーボン・オフセット⁵」を普及させることを目的として設置された。例えば、木質ペレットの利用等によりCO₂削減を行った場合、J-VER (Verified Emission Reduction) と証するクレジットとして認証されれば、それを「カーボン・オフセット」に用いることが可能となる仕組みだ。地域振興や森林保全など消費者にわかりやすいプロジェクトが中心となっており、2011年度末での登録件数は201件となっている。

2013年以降の制度普及は、2013年以降の日本の温暖化政策によるだろう

それぞれ、当初の目的は異なるものの、方法論の登録、認証委員会の設置・運営、検証などの事務フローはほぼ同様であり、利用者側の混乱を回避する上でも統合は妥当と思われる。ただし、2013年以降のクレジット利用用途として、現時点で考えられるのは、カーボン・オフセット、地球温暖化対策推進法における報告などに限られるため、制度を改良してもにわかに普及するとは考えにくい。一時議論が進んでいた「国内排出量取引制度」の導入など、今後の日本の温暖化政策次第では、重要な制度として位置付けられる可能性はある。

⁵ 活動に伴う温室効果ガス排出量を、他の場所での排出削減でオフセット（埋め合わせ）すること。カーボン・オフセット航空券やカーボン・オフセット年賀状など。