

原油レポート

< 拡大する排出権取引市場 >

1. 原油市況 ~ 112 ドルの高値更新

原油相場（WTI、期近物）は、3月17日に史上最高値となる1バレル = 111.80ドルをつけた後は100~107ドルのレンジ内での推移が続いたが、4月9日には112.21ドルと史上最高値を更新した。

原油相場は横ばい圏で推移した間も終値では100ドル台を維持しており、依然として高値圏での推移が続いている。米国の信用懸念は根強く、再びドル安の動きが強まれば、原油相場も一段と上昇する可能性がある。しかし、相場は昨年から一本調子で上げており、調整が入りやすい地合にもある。上値の重さが意識され始めており、原油在庫の上昇が続く中、世界景気の減速感が鮮明になれば、需給面から相場は崩れやすい局面にある。原油相場は、目先年央にかけて、いったん90ドル前後に反落する可能性があると思われる。

2. トピック ~ 拡大する排出権取引市場

温暖化ガス削減に向けた取り組みが世界的な潮流となっている。京都議定書では、2008~12年の平均排出量について、1990年を基準にした削減目標を設定しており、今年はその初年度にあたる。

温暖化ガス削減目標達成のための重要な手段として定着しつつあるのが排出権取引である。排出権取引は、予め定められた排出削減目標の過不足を、相互に取引する制度である。2005年から取引所取引が開始された欧州では、排出権の初期分配が過剰であったことから、当初は排出権相場が暴落する時期もあったものの、その後は相場は安定した推移が続いており、取引高も急拡大している。

排出権取引の拡大は、代替エネルギーへの転換を促すとともに、新たな金融商品としての期待も高まっている。各国政府や企業は、エネルギー政策の転換を見据えた積極的な取り組みが求められている。



三菱UFJリサーチ&コンサルティング

調査部

【お問合せ先】 細尾 (hosoo@murc.jp)

次回公表日：2008年4月24日（木）頃

本レポートは情報提供を唯一の目的としており、何らかの金融商品の取引勧誘を目的としたものではありません。

また、掲載された意見・予測等は資料作成時点での判断であり、今後予告なしに変更されることがあります。

「原油レポート」のメール配信サービスを提供しています。ご希望される方は、「原油レポート配信希望」と記して上記E-mailアドレスに送信して下さい。また、配信停止をご希望される方は、「原油レポート配信停止」と記して上記E-mailアドレスに送信して下さい。

1. 原油市況；112ドルの高値更新

原油相場（WTI、期近物）は、3月17日に1バレル＝111.80ドルをつけた後は100～107ドルのレンジ内での推移が続いたが、4月9日に112.21ドルと史上最高値を更新した。

3月下旬以降の原油相場は、一方的なドル安に歯止めがかかったことにより、ドル安を材料に上昇してきた原油相場にも頭打ち感が出ていた。そうした中、米国の経済指標の改善や金融機関の資本調達などにより、米ドル相場が強含む局面では下落し、逆にドル相場に弱材料が出た局面で原油相場が上昇する動きを繰り返した。

地政学リスクについては、イラクで宗派対立の激化によりパイプラインの損傷が伝えられ、相場は一時的に上昇したものの、ナイジェリアのストが回避されたことは相場の売り要因となった。悪天候により閉鎖されていたメキシコ港湾の操業再開も相場の売り要因となった。

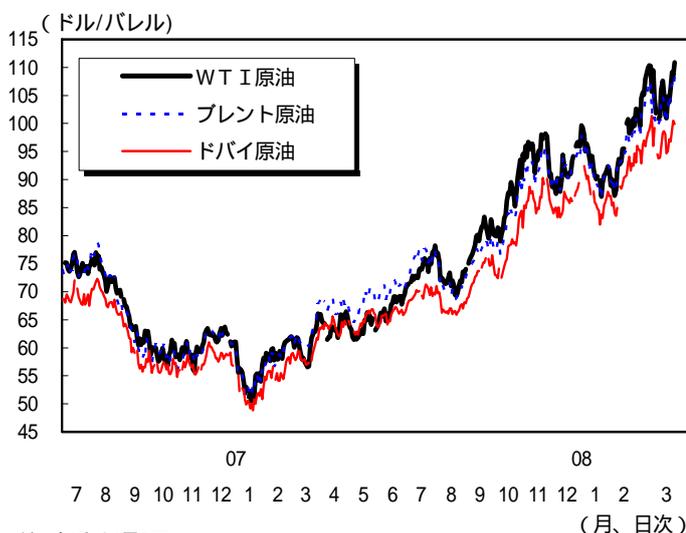
需給をみると、原油在庫の増加傾向が一服したことに加え、このところガソリン在庫の減少が続いていることから、来月下旬から始まるドライブシーズンを前に、需給逼迫懸念によりガソリン価格が上昇し、原油相場が連れ高する動きをみせた。

原油相場の先物カーブを見ると、期近物をピークに期先になるほど価格が安くなるバックワーデーションが続いているものの、向こう2年ほど先については、ほぼ100ドル前後の水準が見込まれている（図表6）。一方、原油や暖房油の先物市場における投機筋のポジションをみると、2月以降買い越し幅が拡大していたが、3月に入り縮小に転じた（図表7～8）。

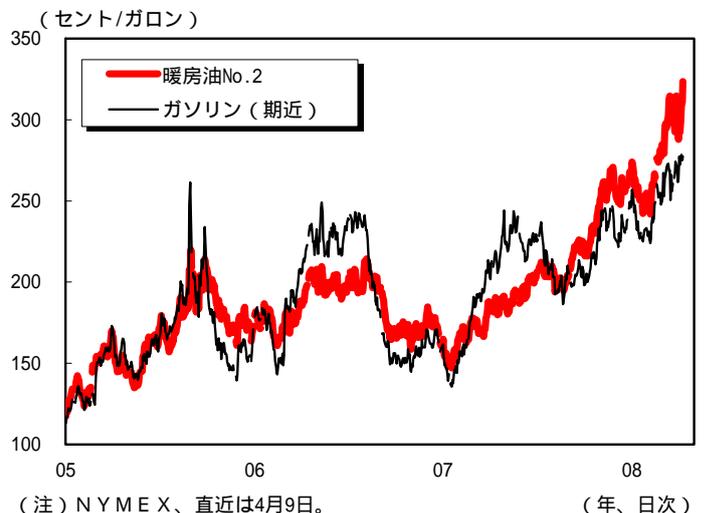
原油相場は横ばい圏で推移した間も終値では100ドル台を維持しており、依然として高値圏での推移が続いている。米国の信用懸念は根強く、再びドル安の動きが強まれば、原油相場も一段と上昇する可能性があるだろう。

しかし、相場は昨年から一本調子で上げており、調整が入りやすい地合いにもある。上値の重さが意識され始めており、原油在庫の上昇が続く中、世界景気の減速感が鮮明になれば、需給面から相場が崩れやすい局面にある。原油相場は、目先年央にかけて、いったん90ドル前後に反落する可能性があると思われる。

（図表1）原油市況の推移

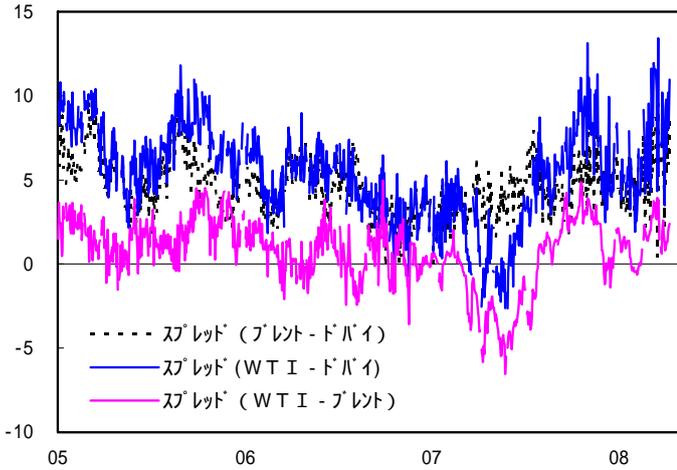


（図表2）石油製品市況の推移



(図表3) 油種間スプレッドの推移

(ドル/バレル)

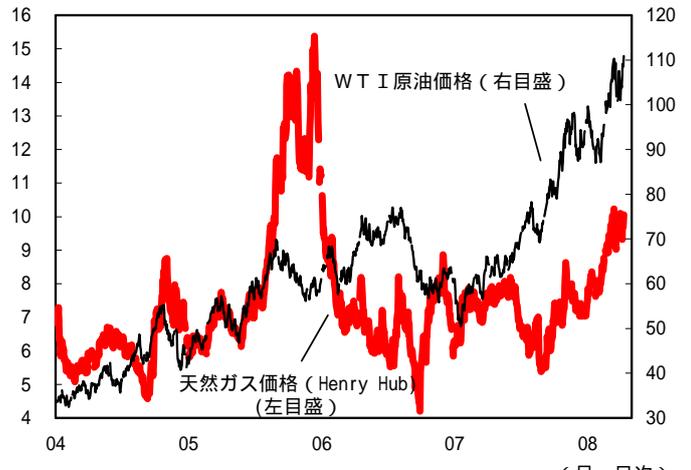


(注) 直近は4月9日。 (年、日次)

(図表4) 米国天然ガス市況の推移

(ドル/百万Btu)

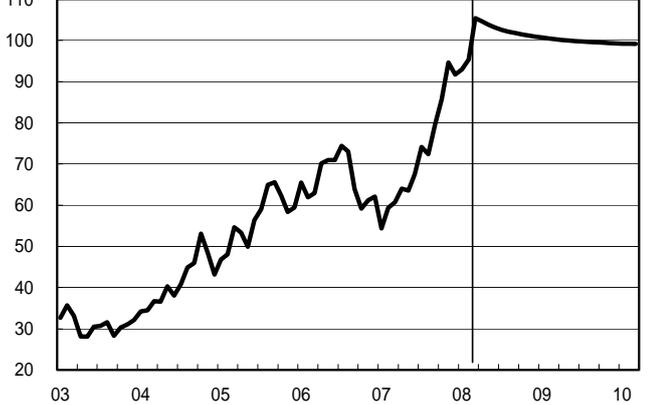
(ドル/バレル)



(注1) 天然ガスの単位BtuはBritish thermal unitsの略
(注2) 直近は4月9日。 (月、日次)

(図表5) WTI原油先物価格の限月推移

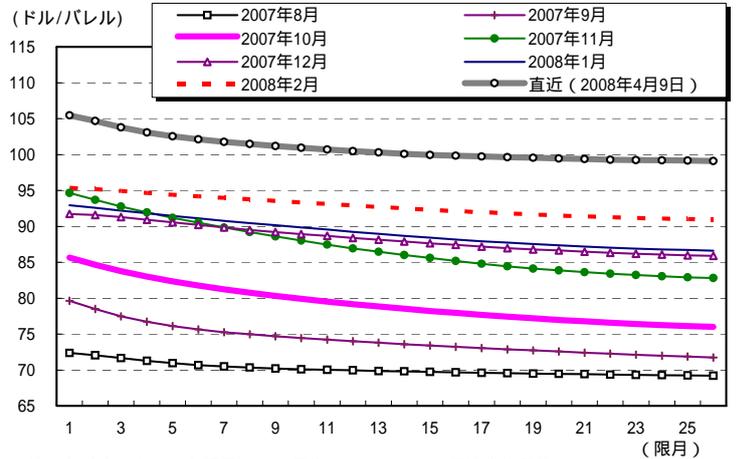
(ドル/バレル)



(注) 限月は26ヵ月先まで、2008年4月7日時点 (年、月次)
(出所) ニューヨーク商業取引所 (NYMEX)

(図表6) WTI原油の先物カーブ

(ドル/バレル)

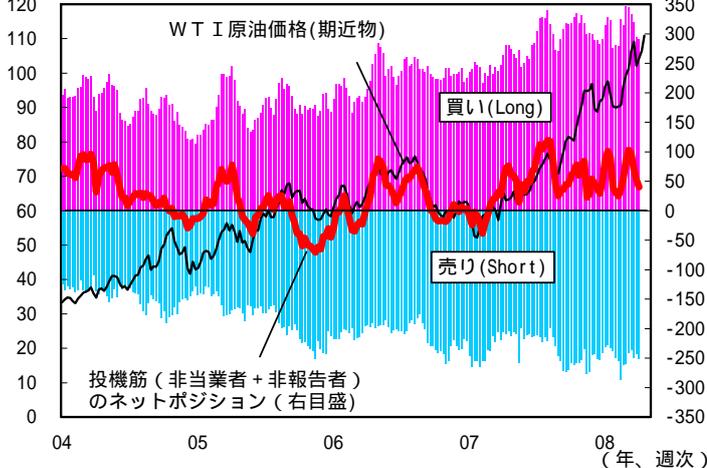


(注) 各時点における各限月 (26ヵ月先まで) のWTI原油先物価格 (出所) ニューヨーク商業取引所 (NYMEX)

(図表7) 投機筋のポジション (原油)

(ドル/バレル)

(千枚)

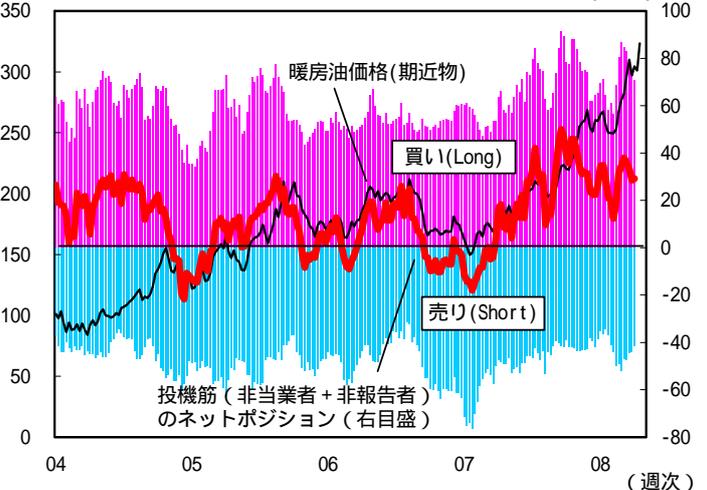


(注1) ポジションの直近は4月1日時点、WTI原油は4月9日値。
(注2) 非当業者は報告義務のある取引参加者のうち、エンドユーザ以外の主に投機を目的とする者。非報告者は報告義務のない取引参加者で、ほとんどが投機を目的としていると推察される。
(出所) CFTC

(図表8) 投機筋のポジション (暖房油)

(セント/ガロン)

(千枚)



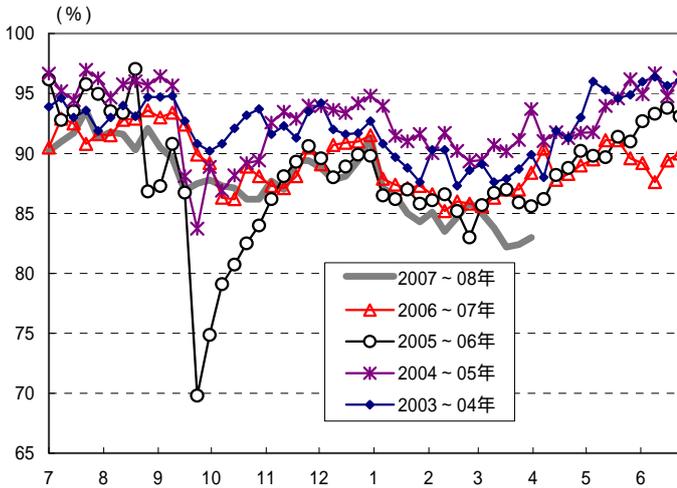
(注1) ポジションの直近は4月1日時点、暖房油価格は4月9日値。
(注2) 非当業者は報告義務のある取引参加者のうち、エンドユーザ以外の主に投機を目的とする者。非報告者は報告義務のない取引参加者で、ほとんどが投機を目的としていると推察される。
(出所) CFTC

2. 品目別需給動向

(1) 米国原油需給；原油在庫は小幅減少

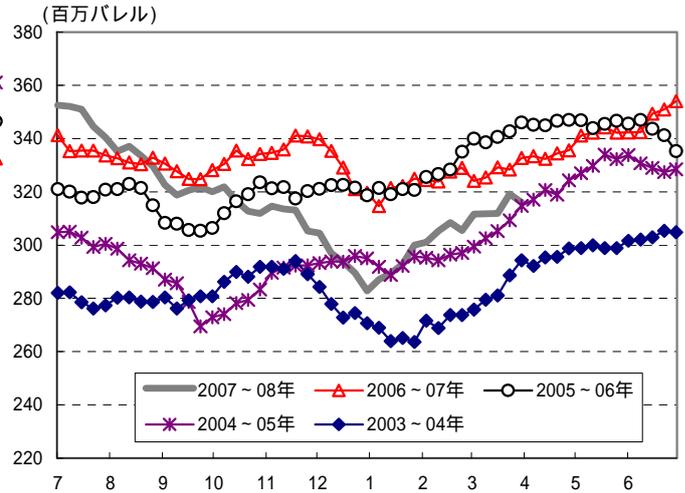
米国の製油所の稼働率は持ち直したものの、例年を下回る水準にとどまっており、原油需要は低迷している（図表9）。このため、原油在庫は増加傾向が続いていたが、4月第1週は小幅減少した。昨年や一昨年の同じ時期と比べると在庫水準は低い（図表10）。

（図表9）米国の製油所の稼働率



(注)直近値は4月4日
(出所)米国エネルギー情報局 (EIA)

（図表10）米国の各年の原油在庫

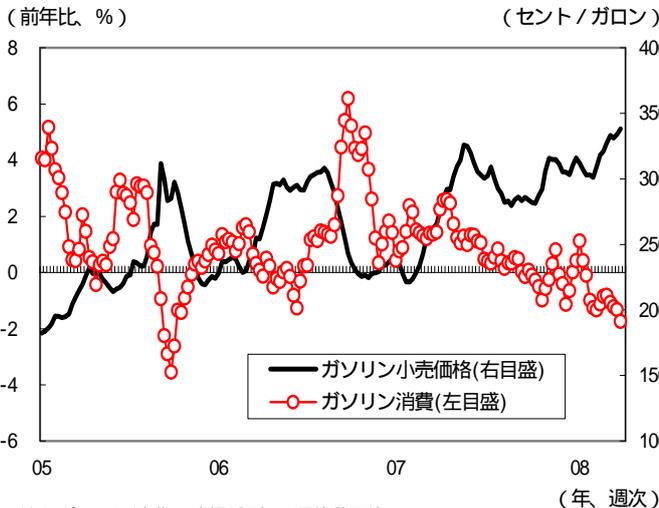


(月、週次)(注)SPRを除く原油在庫、直近値は4月4日
(出所)米国エネルギー情報局 (EIA)

(2) 米国石油製品；ガソリン価格は再び高値を更新

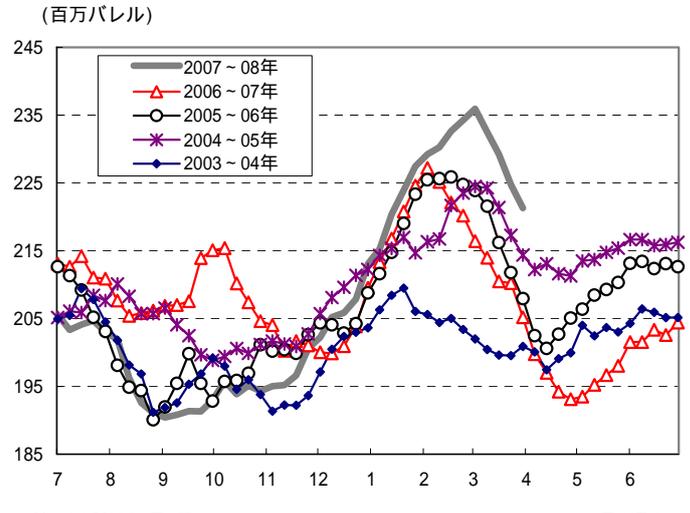
原油相場が横ばいで推移しているものの、需要の弱さから値動きが鈍かったガソリン価格は上昇傾向が鮮明となり、小売価格（全米平均）は3.3ドルと再び高値を更新した。ガソリンの高値推移により、ガソリン需要は前年割れが続いている。需要の低迷を反映して、ガソリン在庫は例年を上回る高水準にあるが、3月に入り、ガソリンの生産が前年を下回っており、ガソリン在庫は減少している（図表12）。

（図表11）ガソリン消費と価格の推移



(注)ガソリン消費は速報系列の4週移動平均
(出所)EIA

（図表12）ガソリン在庫の推移

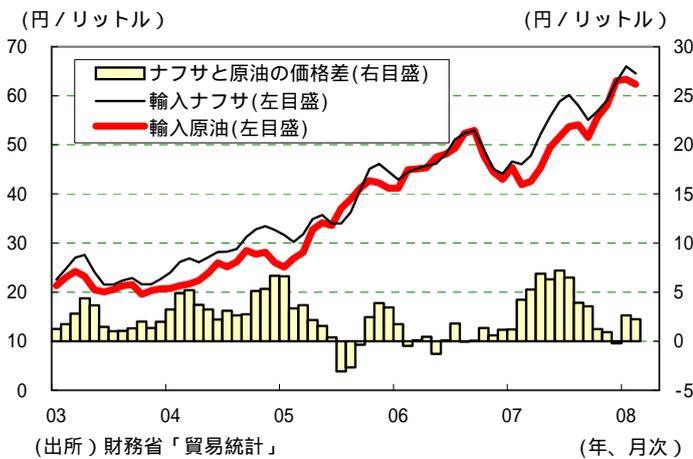


(注)直近値は4月4日
(出所)米国エネルギー情報局 (EIA)

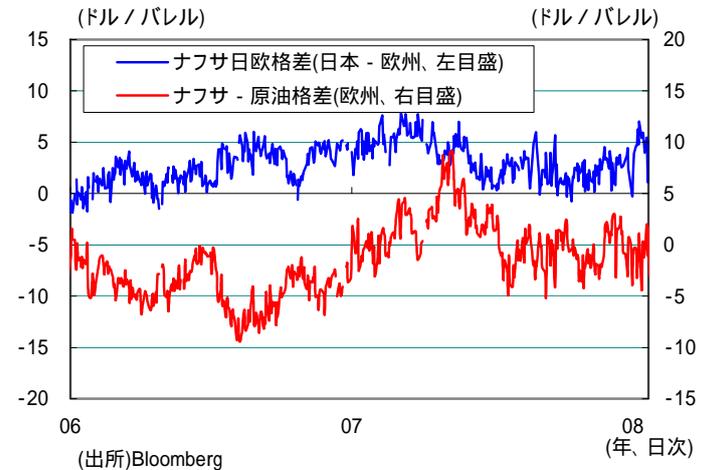
(3) ナフサ；アジアのナフサは底固い値動き

日本の2月の輸入ナフサ価格(通関)は、1リットルあたり64.6円に小幅低下した(図表13)。2月の原油輸入価格も低下したが、ナフサと原油との価格差は前月と比べわずかに縮小した。欧州でもナフサと原油の価格差は安定しており、原油相場の上昇に見合ってナフサ相場も上昇している(図表14)。米国では需要鈍化などにより精製マージンが小さくなっているが、アジアではガソリンやナフサの需要が堅調なことも、ナフサ相場を底固くする要因になっていると考えられる(図表15)。

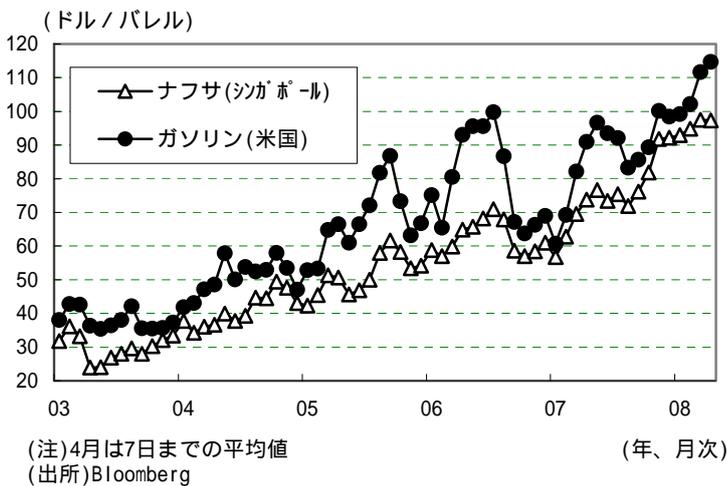
(図表13) 日本の原油輸入価格とナフサ輸入価格



(図表14) ナフサの日欧格差とナフサ・原油価格差



(図表15) 米国のガソリンとシンガポールのナフサ価格



3. OPECの生産動向

3月のOPEC 13ヶ国の原油生産（日量）は、前月比 - 8.5万バレルと小幅減少した。生産枠が適用される12カ国（イラクを除く）では同 - 3万バレルであった（図表16、Bloombergによる推計値）。ナイジェリアとベネズエラで保守作業にともない生産量が減少したが、イランやUAEの生産が小幅増加し、サウジアラビアやイランの生産は生産枠を上回った。

OPECのヘリル議長は3月27日、IEAの会合が開催される4月20～23日に、ローマでOPECの非公式会合を開く可能性があるとしたが、決定は前回3月総会から変化がないであろうとも述べた。世界の原油の需給について、在庫が高水準にあることから増産によって相場を押し下げることにはできないとの従来からの見解を繰り返した。

ナイジェリアでは、反政府武装勢力の活動により政情不安が続いているが、米エクソンモービルの現地子会社の従業員100人の解雇を巡り協議が続いていた労働争議については、組合側がいったんはストを回避しながら再度ストを警告するなど状況が二転三転したものの、3月31日に最終的にストの撤回を表明した。

イラク南部の産油都市バスラでは25日、イスラム教シーア派の反米指導者サドル氏傘下の民兵組織であるマハディ軍の掃討作戦が、同じシーア派が主導する政府軍により行なわれた。5日間に及んだ戦闘では、パイプラインが爆破されたものの被害は最小限にとどまった。イラクでは、昨夏にマハディ軍が政府との停戦に応じたことをきっかけに、治安が改善に向かいつつあったが、今回の掃討作戦の失敗により、政府軍の弱さを露呈する形となった。今年秋の地方選挙をにらんだシーア派内の権力闘争とみられ、今後も内紛が繰り返される可能性がある。

（図表16）OPECの生産動向

（万バレル/日）

国名	生産量 (3月)	生産量 (2月)	超過量 (3月)	生産枠 (07年11月～)	産油能力	稼働率	生産余力 (3月)
アルジェリア	141.0	141.0	5.3	135.7	145.0	97.2%	4.0
アンゴラ	193.0	186.0	3.0	190.0	190.0	97.9%	-3.0
エクアドル	50.0	50.0	-2.0	52.0	50.0	100.0%	0.0
インドネシア	87.0	87.0	0.5	86.5	86.5	100.6%	-0.5
イラン	402.0	398.0	20.3	381.7	410.0	97.1%	8.0
イラク	238.0	243.5	-	-	250.0	97.4%	12.0
クウェート	253.0	253.0	-0.1	253.1	255.0	99.2%	2.0
リビア	178.0	178.0	6.8	171.2	180.0	98.9%	2.0
ナイジェリア	196.0	204.0	-20.3	216.3	250.0	81.6%	54.0
カタール	84.0	84.0	1.2	82.8	85.0	98.8%	1.0
サウジアラビア	920.0	920.0	25.7	894.3	1,080.0	85.2%	160.0
UAE	259.0	256.0	2.3	256.7	265.0	96.6%	6.0
ベネズエラ	234.0	243.0	-13.0	247.0	250.0	97.2%	16.0
OPEC 13カ国	3,235.0	3,243.5	-	-	3,496.5	92.8%	261.5
OPEC 12カ国	2,997.0	3,000.0	29.7	2,967.3	3,246.5	92.4%	249.5

（注1）超過量（3月）＝生産量（3月）－生産枠（07年11月～）。

（注2）国別生産枠は一時的にOPEC事務局が公表していたもの（その後、撤回された）等による。

（注3）産油能力は、30日以内に生産可能で、かつ90日以上持続可能であることが条件。

（注4）サウジアラビアとクウェートの生産量には中立地帯の生産量が1/2ずつ含まれる。

（注5）稼働率（％）＝生産量（3月）／産油能力＊100

（注6）生産余力＝産油能力－生産量（3月）

（資料）Bloomberg

4. トピック；拡大する排出権取引市場

温暖化ガス削減に向けた取り組みが世界的な潮流となっている。京都議定書では、2008～12年の平均排出量について、1990年を基準にした削減目標を設定しており、今年はその初年度にあたる。そこで温暖化ガス削減の手段として定着し始めた排出権取引市場の現状をみる。

温暖化ガス削減に向けた取り組み

1992年の地球環境サミットで採択された「気候変動枠組条約」をもとに、具体的に各国が取り組むべき行動目標を定めた京都議定書は、2008～12年までの温暖化ガス排出量について、先進国全体で1990年対比で5%削減させることを定めている。2008年は、京都議定書の目標期間の初年度にあたる。

昨年からは、2013年以降のポスト京都に向けた動きも活発になっている。欧州では昨年3月のEU首脳会議で、欧州排出権取引制度の第3フェーズである2012年以降の温暖化ガス削減目標について高い目標を設定した。米国でも大統領選挙の主要候補3氏は、公約の中でいずれも温暖化ガス削減の手段として、連邦（国）レベルでの排出権取引市場の導入を主張しているほか、議会には同制度の導入をめざす複数の法案が提出されている。昨年末にインドネシアで開かれた条約締約国会議（COP13）では、ポスト京都の目標設定をめぐり欧州と対立をみせた米国だが、来年以降、環境政策が大幅に転換する可能性が高まっている。

日本ではこれまで、政府や経済界が排出権取引に消極的であったが、国際的な機運に押される形で消極的ながらも容認姿勢に転じており、金融庁や東証では、年内の排出権取引市場の創設を目指し研究会を発足させている（図表17）。

（図表17）排出権取引に関する最近の動向

欧州	2007年3月の欧州首脳会議で、2012年以降の目標値を設定 2008年3月に実施細則を公表
米国	大統領候補者が、排出権取引制度の導入を公約 議会に制度創設を目指す複数の法案が提出
日本	経団連が排出権取引制度の容認姿勢に転換 経済産業省、東証、金融庁が研究会を発足。年内の市場創設を目指す

世界の排出権取引市場

排出権取引は、予め定められた排出削減目標の過不足を相互に取引する制度である。排出権取引の現状をみると、他の金融市場に比べ規模は小さいものの、近年取引額が急拡大しており、温暖化ガス削減目標達成のための有効な手段として制度的な定着をみせつつある。

排出権取引については、それを活用しても排出量が多い鉄鋼や電力など特定の産業の温暖化ガス削減負担が大きいことや、具体的な削減効果が不透明との批判があるものの、環境問題への取り組みで先行する欧州が導入し、欧州排出権取引制度が創設された 2005 年以降急速に取引量が拡大した。また、新たな金融商品として期待が高いこともあり、米国が制度創設で追随する姿勢をみせている（図表 18）。

（図表 18）世界の排出権取引市場

（億ドル）

	2005	2006	2007
欧州排出権取引制度	79	244	384
ニュー・サウス・ウェールズ州（豪）	1	2	-
シカゴ気候取引所	0	0	-
英国排出権取引制度	0	-	-
京都メカニズム市場	29	55	-
合計	109	301	554

（注）2007年は欧州エネルギー調査会社のポイントカーボン社による集計で、
世界合計と欧州の値のみ公表
（出所）世界銀行、ポイントカーボン社

欧州の排出権取引の現状

欧州が取り組んでいる欧州排出権取引制度では、2005～07 年を第 1 期、2008 年～11 年を第 2 期と位置づけている。このうち第 1 期については「学習期間」との位置づけにより、削減対象を二酸化炭素に限定した上で、排出実績に基づき排出権を企業に無償で分配し、鉄鋼や電力業界に対しては特に手厚い保護を与えた。その結果、2007 年の期間終了時には、企業がほぼ削減義務を達成することが見込まれ、排出権への需要がほとんど生じないことが徐々に判明したことから、2006 年秋ごろから 07 年 12 月限の排出権先物価格が暴落する事態となり、市場取引の不確実性の高さが懸念された（次頁図表 19）

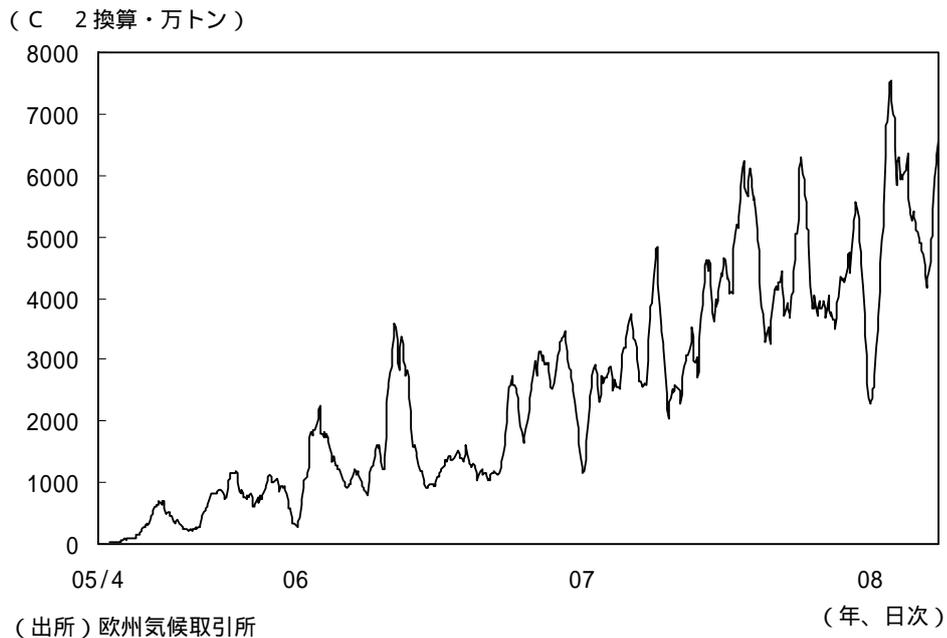
しかし、今年から本格化した第 2 期では、削減対象をフロンやメタンなども含めた京都議定書で対象とされている全ての温暖化ガスに拡大し、罰則規定を強化したことに加え、環境問題への機運の高まりから新たな金融商品としての注目も加わり、取引量の拡大が続いている。世界的に金融市場が不安定さを強める中で安定した値動きを示していることから、分散投資の対象としても注目されるようになっている。

取引高についても、2007 年物の価格が暴落した局面を含め、一貫して拡大傾向で推移しており取引実績を高めている（次頁図表 20）。

(図表 19) 欧州の排出権価格

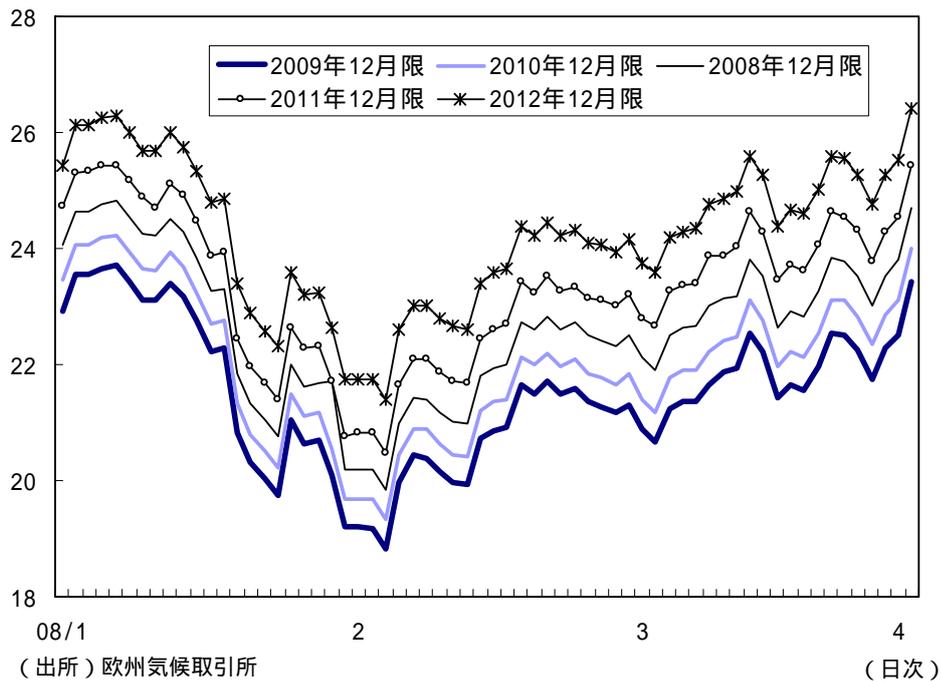


(図表 20) 欧州の排出権市場の取引高



また、2009年以降の先物価格をみると先高期待が強く、2012年12月限の価格は、期近物より2割強高い価格水準で取引されている。環境問題への関心が今後一層強まることを見越した企業や投資家のスタンスや、温暖化ガス削減量が大幅になるにともない削減の困難さが増すとの思惑に加え、取引実績を背景に制度的な信頼感が高まっていることも示しているといえる(次頁図表 21)。

(図表 21) 欧州の排出権の各限月価格



今後の取り組み

排出権市場の順調な拡大もあり、欧州委員会は2012年以降について、さらに意欲的な温暖化ガスの排出削減目標を打ち出した。2020年までに総排出量を2008～12年の平均に比べ20%削減するほか、2012年から排出権の入札制度を開始し、2020年を目処に排出権の初期分配を段階的に廃止するとしている。

こうした欧州の取り組みは、温暖化ガス排出削減目標達成のための最も重要な手段として、排出権取引を既成事実化させているといえよう。米国が新たな大統領のもとで同様の制度を整備すれば、排出権取引は国際的なデファクト・スタンダード（事実上の標準）により近づくことになる。

排出権取引の拡大は二つの経済効果が見込まれる。一つは、代替エネルギー、省エネルギーへの転換を促し、エネルギー効率を高める効果であり、もう一つは、環境問題への関心の高まりも手伝い、排出権が新たに国家や企業の富の準備・貯蔵手段として発達しうることである。

一方で、電力業界の負担が高まることにより、電力料金の値上げが予想されるなど、各論においては政治的な配慮が求められる課題も多い。米国が導入に踏み出す際には、あらためて産業界の抵抗が強まることも予想される。こうした矛盾をはらみながらも、各国の政府や企業には、エネルギー政策の転換を見据えた積極的な取り組みが求められているといえよう。