

IEEJ NEWSLETTER

No.50

2007.11.8 発行

(月 1 回 発行)

財 団 法 人 日 本 エ ネ ル ギ ー 経 済 研 究 所

IEEJ NEWSLETTER 編 集 長 専 務 理 事 十 市 勉

〒104-0054 東 京 都 中 央 区 勝 ど き 1-13-1 イ ヌ イ ビ ル ・ カ チ ド キ

TEL: 03-5547-0212 FAX: 03-5547-0223

目 次

1. 100 ドル目前に迫る原油価格とその行方
2. 商品先物市場に集中する世界のファンド
3. 対イラン制裁強化に踏み切った米国の意図とイランの戦略
4. ロシアの資源ナショナリズムと原子力戦略
5. 海外出張報告：重要性を増す APP の役割
6. 中国ウォッチング：なぜ中国は高値で LNG を購入するのか
7. 審議会ハイライト

1. 100 ドル目前に迫る原油価格とその行方

原油価格の高騰に歯止めがかからない。11月2日には、終値ベースで95.93ドルの史上最高値を更新し、市場関係者の間では100ドル突破の可能性が取りざたされている。この**価格高騰の背景には、大別すれば以下の3つの要因**がある。**第1は、国際石油市場における需給逼迫についての先行き懸念**である。足元の市場では供給不足は全くないが、来年の第1四半期にかけて石油需要の大幅な増加が予想される中、需給が逼迫するとの懸念を市場関係者が抱くようになっている。**鍵となる OPEC の増産がタイムリーかつ適切に行われるかどうか不透明な状況**である。

第 2 は、地政学リスクの問題である。今年前半は、地政学リスクは市場ではあまり「材料」視されなかったが、最近 2 ヶ月ほどは、注目度が高まっている。一つは、**トルコによるイラク領内のクルド人テログループへの越境軍事攻撃の可能性**が高まったことである。また、イラン情勢も**米国がイラン革命防衛隊の中核組織の一つを「テロ支援組織」と認定し、制裁措置を強化した**ことなどから緊迫感が一気に浮上した。どちらの要因も、現時点では石油供給に全く影響を及ぼしていないが、先行き不安を煽る問題として先物価格の高騰をもたらしている。

第 3 は、最も重要な問題として、原油先物市場への大量のマネーの流入、いわゆるマネー要因である。世界的な過剰流動性を背景に、大量の投資・投機資金が行き場を求めており、原油先物市場がその重要な対象となっている。その理由は、上述した**需給要因、地政学リスク要因**などを背景に**投機的なマネーが流入しやすい状況**になっていること、債券・通貨・株式などの伝統的な運用先と比べて原油など商品市場が有力な Asset Class と認識されるようになってきていること、特に**サブプライム・ローン問題の余波が続く中、運用先として金融市場から商品市場、中でも原油先物市場に資金が振り向けられている**こと、などが指摘されている。

今後の原油価格の先行きを考えると、上述の**3 要因のいずれも、短期的に収束・解決する見込みは低い**と考えられるため、当面は**高値展開が持続する可能性が高い**。もちろん、先行き不安といった「思惑」に左右されていることや、マネー要因による大きな「嵩上げ効果」があることから、**今の価格高騰をもたらしている材料が一服すれば 80 ドル台に戻ってくる可能性もある**。しかし、リスク要因の顕在化・深刻化や厳冬による需要の増大・在庫低下など、**市場が次々に新たな材料を見つけ出し、それがマネーの流入をさらに呼び込むことで一層の価格高騰が発生し、場合によっては 100 ドル突破が実現する可能性もなし**とはいえないであろう。

現在の原油先物市場は、経済学者ケインズが指摘した、市場参加者の「平均的な意見」の方向に現実の市場展開が向かう状態となっている。「**100 ドルが視野に入った**」という認識が市場の平均的意見となれば、何かを材料として現実にその方向に向かう**可能性が高い**。未体験ゾーンにまで高騰した原油価格は、世界経済への新たなリスクとして改めて懸念されるようになっており、今後の動向を注視していく必要がある。

(11 月 3 日記す。理事 戦略産業ユニット総括 小山堅)

2. 商品先物市場に集中する世界のファンド

ここ数年、世界各地の株、為替、金利、土地、そして商品市場と、あらゆるものを投資対象としてきた**ファンド群はサブプライム問題発生後**、残った数少ない有望市場として、**商品先物、特に原油市場に集中している**ように見える。

下表は、デリバティブ商品を「商品先物」「株関連」「外国為替」「金利先物」に分類し、それぞれの資金残高を示したものである。とくに**商品デリバティブ市場への流入資金の残高は、2005 年 6 月から 12 月の間に倍増し、06 年末には 6.9 兆ドルと 04 年末の 1.4 兆ドルの 5 倍になっている**。その他のカテゴリーが 1.5 倍程度であることを考えると、**デリバティブを駆使し商品先物へ突進したファンドがいかに急増したかがうかがえる。その中では「ヘッジファンド」が大きな役割を果たしている**。ヘッジファンドとは、「(少数の) 私募による投資ファンド」であり、特に商品ファンドの場合には機械的な売買を特長とし、大部分は「利益の最大化」のみを目的とする。

デリバティブ市場への資金流入の推移 (単位 : 10 億ドル)

	2004.12	2005.6	2005.12	2006.6	2006.12
商品デリバティブ市場流入額	1,443	2,940	5,434	6,394	6,938
株式デリバティブ市場流入額	4,385	4,551	5,793	6,782	7,485
為替デリバティブ市場流入額	29,289	31,081	31,364	38,091	40,179
金利デリバティブ市場流入額	190,502	204,795	211,970	261,960	291,987

(出所) BIS (国際決済銀行) Quarterly Review、2007 年 9 月

その他には**年金ファンドも強力である。資金は全世界で 13~17 兆ドル** (うち米国 10 兆ドル、日本 1 兆ドル) と推定されており、現状の商品先物への投資はその残高の 1% 程度だが順次増加させている、とも言われている。投資手法はロング・オンリー、つまり**買うだけで余り売らない手法**を取っている。従って、これも**相場の上昇にかなりの影響を与えているのは確実**と言われている。さらには、中国やロシア、アラブ諸国などの**国富ファンド (ソブリン・ウエルス・ファンド) も重要な役割を果たしている**ようである。今後、商品市場とくに原油市場での価格上昇がいつまで続くのか、その答のかなりの部分は、これらのファンドが握っている、と言えよう。

(戦略研究グループ 研究主幹 乗田 広秋)

3. 対イラン制裁強化に踏み切った米国の意図とイランの戦略

10 月 25 日、米国は、イランに対して**追加制裁を発動**した。弾道ミサイル開発及びテロ組織への関与を理由に、**イランの主要な軍事組織である革命防衛隊などの資産を凍結**し、同軍と取引のあったメッリ銀行及びメッラット銀行など、イランの**最大手の国営商業銀行をドル決済システムから完全に排除**する、**国民の日常生活にも深刻な打撃を与えかねない厳しい内容の制裁**である。

米国が制裁強化に踏み切った背景には 2 つの要因がある。まず、単独制裁の導入によって、**国連安保理による対イラン制裁強化に必要なモメンタムを築く狙い**がある。今年 5 月以来、ロシアと中国が慎重姿勢を崩さないため、安保理での追加制裁の議論が停滞してきた。しかし、米国の強硬姿勢を受け、11 月 2 日にロンドンで開かれた常任理事国 5 カ国とドイツの次官級会合は、**今月中旬に安保理へ提出されるエル・バラダイ IAEA 事務局長の報告の内容次第では、イランに対する 3 度目の国連制裁発動に踏み切ることを確認**した。

もう一つの要因は、ウラン濃縮の即時停止などを求めた安保理決議に従わず、かつイラクやレバノンなど中東各地での反米武装勢力やテロ組織を支援していると非難されているイランに対し、**米国が軍事オプションなどあらゆる方策を駆使する覚悟であると警告を発**することである。イランによる核兵器開発の阻止を理由にチェイニー副大統領などが軍事攻撃をほのめかす中、経済制裁の拡大に踏み切ったことは、**この次の段階では軍事攻撃の検討に入るまでに事態が緊迫しているとの暗示**を与える。

このような威嚇や脅しに対して、イランは動じていない。**アフマディネジャード大統領は、イラクで手一杯な米国からの攻撃は絶対はないと確信**しており、反対に、便法としての譲歩を主張した核問題交渉責任者を交替させた。大統領は、**核開発を進めることこそが、イランにとって有利に事態打開を図ることができる最良の戦略**であると見なしている。それに従い、イランは、透明性の向上を目指して IAEA との交渉を実施しながらも、「政治的な決議である」として安保理の要求を拒否し、**これからもウラン濃縮技術の確立に邁進**することとなる。だが、例え説明通りの平和利用目的であったとしても、**濃縮技術の開発と取得を米国が「レッドライン」(越えてはならない一線)**と見なす以上、**事態はますます予断を許さない**。

(中東研究センター センター長 田中 浩一郎)

4. ロシアの資源ナショナリズムと原子力戦略

ロシアは、高エネルギー価格を追い風にエネルギー資源ナショナリズムを強め、国際エネルギー市場でプレゼンスを高めている。具体的には、ロスネフチを世界の石油メジャーに対抗できる企業に育て、ガспロムを世界最大のガス会社に成長させてきた。また、アルミニウムではルサルを世界最大のアルミ企業にするなど、**強いロシアを実現するために、主要産業分野で世界のトップクラスの企業を育成する産業政策を進めている**。そこに見られる政策の特徴は、プーチン大統領と関係の深い人材を主要企業に送り込み、国家による管理と関与を強化する一方で、外資の影響力を制限するなどの共通点が見られる。

こうした中、原子力庁キリエンコ長官は、10 月 18 日、**国営企業「ロスアトム (ROSATOM)」の創設法案が議会審議を経て 12 月にも大統領が署名して、正式に発足する見通しになった**、と発表した。この公社は、**原子力エネルギー発展計画で供出される資金のシステム管理を行う組織になる**とのことである。ロシア連邦原子力省 (MINATOM) は、2004 年 3 月の大統領令によりロシア連邦原子力庁 (ROSATOM) に改組されたが、これは決して格下げではなかった。今回の国営企業ロスアトムの創設は当初、国家機関と同じ名称を使うこと背景がわからなかったが、**今回の改組により国家機関そのものが公社になることで、最も強力な国家管理の体制ができ上がる**ことになる。

これは、**原子力という特殊産業において軍事部門と商業部門、さらには基礎研究部門も統一し、軍事部門等のコストを商業部門で補っていくことを意図したもの**と考えられる。ロシアは、世界最大の原子力企業である仏のアレバに対抗できる企業の育成を考えていると思われるが、この軍民一体の企業という意味でアレバとは大きく異なる。実際に、**世界の原子力産業で産業活動を行うのはロスアトムではなく、ロシアの原子力関連企業を全て集中統合し、ロスアトムに統一される予定の (株) アトム・エネルギープロムとなる**。現在、この会社設立に向けて関係企業の株式会社化、株式払い込み作業が、今年 12 月の大統領調印によるロスアトムの正式発足とタイミングを合わせて**急ピッチで進められている**。ロスアトム創設法案の議会審議の第 1 読会は 10 月 11 日に完了し、第 2、第 3 読会が 11 月 13 日に行われる予定である。

(戦略・産業ユニット 原子力グループ 研究主幹 高田 誠)

5. 海外出張ハイライト : 重要性を増す APP の役割

10 月 15 日、ニューデリーにおいて「**クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ (APP)**」の第 2 回閣僚会合が開催された。日本からは METI 副大臣、鉄鋼、電力、セメント等の産業界から総勢 34 名が出席した。今回、**カナダが新たに加盟**し、全体の参加者は、米国、インド、豪州、中国、韓国、カナダの政府および主要企業の代表者、IEA 事務局長、アジア開銀総裁ら約 200 人を数えた。

日本は、ポスト京都の枠組み構築に向けて「**セクトラルアプローチ**」と「**省エネの国際協力**」という流れを作り出そうとしているが、APP はその試金石になりつつある。昨年 1 月の第 1 回閣僚会合以降、8 つのタスクフォースはそれぞれ詳細な行動計画を作成し、さまざまなプロジェクトを立ち上げてきた。現在、**セクター別のベンチマーク、キャパシティビルディング、ベストプラクティスの特定、技術研究や実証試験など、プロジェクト数は全体で 110 件にのぼる。**

これらのプロジェクトの中には、APP の枠を超え、グローバルな活動へ展開していった例も出てきている。**国際鉄鋼協会 (IISI)** は、10 月 7 日の理事会で、**世界の鉄鋼業が独自に効率目標を作り、改善に向けて取り組んでいくことを発表**したが、これは APP6 ケ国で行っていた活動が、60 ケ国、180 の製鉄会社が加盟する IISI に拡大されたものである。**セクターごとにエネルギー効率化に取り組む方法は、共通の技術基盤に立脚しているため、具体策の検討や技術の普及につながり、途上国も参加しやすい**ため、**将来枠組みの選択肢の一つと考えられる**ようになってきている。

省エネ分野で優れた知見や技術を有する日本は、途上国の省エネを積極的に支援することで、実質的な温室効果ガスの削減に取り組もうとしている。今回、**鉄鋼やセメント分野で途上国に専門家を派遣し省エネ診断を行う事業が、各タスクフォースの代表的プロジェクトとして登録された。**現在の温暖化交渉では「共通だが差異のある責任」の原則が足かせとなり、途上国を巻き込んだ実効性のある枠組み構築が難しい。それに対して、APP は「**相互尊重と協力に基づく、真に平等なパートナーシップ**」の構築を志向しており、今後の活動の成果次第では、**ポスト京都の交渉のあり方に影響を及ぼす可能性がある。**

(戦略・産業ユニット 省エネグループ 研究員 和田謙一)

6. 中国ウォッチング : なぜ中国は高値で LNG を購入するのか

9 月初め、中国石油 (ペトロチャイナ) は、R.D. シェルから西豪州のゴーゴン LNG を年間 100 万トン購入すると発表した。その合意内容で次の 2 点が注目される。第 1 は、LNG 価格水準の高さである。報道によると、合意された FOB 価格は 10 ドル /MMBTU で、2006 年の日本の LNG 平均輸入価格 7.14 ドルをかなり上回り、また中国沿海部の輸入価格である 5 - 6 ドルを大幅に上回る水準である。

第 2 は、中国石油がガス田の上流権益を取得しなかったことである。これまで中国が購入を決めた LNG に関しては、すべて上流権益の一部取得を要求し、それが受け入れられてきた。中国が国策とする「市場換資源」(自国の市場と外国の資源を交換する) という条件が満たされない場合には、国家発展改革委員会 (NDRC) が LNG 輸入プロジェクトを審査段階で不許可としてきた。NDRC が中国石油の行動を容認し、また中国石油が高価格で LNG を購入することを決めた今回の背景には、次のような理由があると推測される。

- ・中国石油にとっては、政府から承認済みの LNG 事業 (江蘇省如東) を実施に移さなければ他の石油会社に移り、沿海地域の市場を奪われる可能性があること。
- ・現在中国石油は、沿海部、特に上海デルタ地域に単線でガスを供給しているが、天然ガスの安定供給は同社にとり重要な政治的任務でもあり、単線・遠距離のガス供給のリスクが大きいため、政府から対策強化の指示を受けたこと。
- ・安すぎる国産天然ガスの価格が、天然ガスの輸入を制限していることから、国内の天然ガス価格の引き上げを狙って、政府が裏で中国石油を支持していること。

今回の新しい LNG 価格が、中国のガス需要に大きく影響することはないだろう。それは、すでに石炭よりも大幅に割高の天然ガスの利用価値が消費者に認識されており、また中国石油が受け入れた高い LNG 価格は、同社の豊富な安い国産天然ガスの価格と相殺され、全体のガス販売価格への影響は小さいためである。今回は LNG の輸入量が比較的小さいため、日本への影響は大きくないが、もし今後、この高い LNG 価格がアジア市場で受け入れられることを供給者が利用する場合には、LNG の最大輸入国である日本への影響が大きくなる恐れもある。

(客員研究員 張 継偉)

7. 審 議 会 ハ イ ラ イ ト

京都議定書の削減目標を達成するための道筋を定めた「京都議定書目標達成計画」(目標達成計画と略す)について、**産 構 審 会 地 球 環 境 小 委 (経 済 産 業 省) と 中 環 審 地 球 環 境 部 会 (環 境 省) の 合 同 審 議 会 が、 本 年 度 末 を 目 途 に 見 直 し 作 業 を 進 め て い る。**10 月 以 降 は、 産 業 部 門 の 自 主 行 動 計 画 の 進 捗 状 況 に つ い て 4 回 の 集 中 審 議 が 行 わ れ、 経 産 省 所 管 の 39 業 界 団 体 と 他 省 庁 が 管 轄 す る 12 業 種 か ら 報 告 が な さ れ た。

今 回、 経 産 省 所 管 の 17 業 種 が、 合 計 で 1554 万 t-CO₂ の 削 減 目 標 値 の 引 き 上 げ を **決 め た。**こ の 追 加 削 減 量 は、 8 月 10 日 に 提 示 さ れ た 日 本 全 体 の 削 減 未 達 成 量 で あ る 2000 万 t-CO₂ (上 位 対 策 ケ ー ス) の 77%、 3400 万 t-CO₂ (下 位 対 策 ケ ー ス) の 46% に 相 当 す る。 そ の 中 で、 日 本 化 学 工 業 協 会 (追 加 削 減 量 856 万 t-CO₂)、 電 気 ・ 電 子 4 団 体 (同 229 万 t-CO₂)、 日 本 製 紙 連 合 会 (同 217 万 t-CO₂)、 石 油 連 盟 (同 139 万 t-CO₂) の 追 加 削 減 量 が 際 立 っ て い る。

以 上 の よ う に、 産 業 部 門 の 対 策 は 前 進 し て い る が、 日 本 全 体 の 目 標 達 成 に は 依 然 と し て 不 足 が 見 込 ま れ る。 そ の た め、 現 在 進 行 中 の 見 直 し 作 業 で は、 排 出 増 加 率 の 高 い 民 生 部 門 で の 取 り 組 み 強 化、 京 都 メ カ ニ ズ ム を 通 し た ク レ ジ ッ ト 調 達 量 の 拡 大、 森 林 対 策 の 着 実 な 実 施 な ど が、 議 論 の 焦 点 に な る と 予 想 さ れ る。

本 審 議 会 (11 月 5 日) で の 内 藤 理 事 長 の 発 言 は 以 下 の 通 り で あ る。

- ・ 四 半 期 毎 の CO₂ 排 出 量 の 統 計 は、 季 節 な ど に よ っ て エ ネ ル ギ ー 需 要 も 変 化 す る た め、 四 半 期 毎 に 前 期 と 比 べ て 評 価 す る こ と に 大 き な 意 味 は な い と 考 え て い る。
- ・ 日 本 企 業 が 申 請 し た CDM プロジェクト案件が CDM 理事会で却下された件についての報道は、誇張され過ぎている。日本からは、日本エネルギー経済研究所の職員が CDM 理事会の理事兼方法論パネルの議長を勤めている。国内でも CDM の 動 向 に つ い て 的 確 に 把 握 し て い る 研 究 者 が お り、 し っ か り と し た 議 論 が で き る 体 制 と な っ て い る こ と を 指 摘 し た い。
- ・ 日 本 か ら 世 界 に 向 け た 情 報 発 信 力 が 弱 い。 そ の た め、 国 内 で の 手 続 き に 時 間 を 割 く の で は な く、 本 審 議 会 の 報 告 書 を で き る だ け 早 く 英 語 で 世 界 に 発 表 す る こ と に 注 力 す べ き で あ る。

(地球環境ユニット 研究員 小川順子)