

IEEJ NEWSLETTER

No.9

2004.6.10 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 常務理事 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 10F

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

目次

- 1 . 高騰する原油価格とその背景
- 2 . 天然ガスセミナーの報告
- 3 . 丹波レポート：注目される国際情勢の動向
- 4 . 審議会ハイライト

1 . 高騰する原油価格とその背景

原油価格が高騰している。2004 年 6 月 1 日には、指標原油である米国産 West Texas Intermediate (WTI) 原油の先物価格 (期近物) 終値が 1 バレルあたり 42.33 ドルを記録、過去最高値となった。過去の原油価格高騰を振り返ってみると、いずれも湾岸戦争や対イラク戦争のような戦争やそれに伴う大規模な石油供給途絶がその原因となっていた。現在、そのような本格的「戦争」や実際の供給途絶があるわけでもない。それにも関わらず原油価格が歴史的な高騰を示している理由は、以下の 4 つの主要因が複合的に絡み合い、影響しあっているためである。

まず第 1 には、世界的な石油需要の増加が国際石油市場の需給バランスを引き締められているという点がある。景気回復・拡大に伴う需要増は特に米国及び中国をはじめとするアジアで著しい。2004 年の世界石油需要見通しは、時が経過するごとに上方修正されており、5 月時点での国際エネルギー機関 (IEA) 見通しによれば、2004 年の

世界の石油需要は対前年比 195 万 B/D (2.5%) の堅調な増加を示すと予想されている。中でも中国の需要増分は 75 万 B/D と一国で世界全体の需要増の約 4 割を占めると考えられている。こうした大幅な需要増は需給バランスを引き締め、非 OPEC の増産を吸収するのみならず、OPEC 原油への需要を大きく拡大させた。その結果、OPEC は現在の生産枠 (2350 万 B/D) を大幅に超過する生産を行い、OPEC 全体としての余剰生産能力は 300 万 B/D 前後 (イラクを除く OPEC10 カ国では 250 万 B/D 前後) にまで低下してしまった。こうして国際石油市場における「供給余力」が減少するという形で需給タイト化が顕在化してきた。

第 2 には、**米国のガソリン需給逼迫**という問題がある。米国では本年に入ってから景気回復や航空機を利用した旅客需要からのシフトも含めたドライブ需要増大によってガソリン消費が極めて好調である。特に現在は「ドライブシーズン」であり年間でガソリン需要が最も高くなる時期を迎えている。一方、**供給面では、国内精製能力が既にほぼフル稼働に達しており、生産能力面での「余力」が無くガソリン増産が難しい。**また大気汚染問題への対処からより厳しいガソリンの品質規制強化が進められていることや各州でガソリン品質規制に格差があるため、柔軟な融通が阻害される問題があることから、**ガソリン供給に一種のボトルネックが発生している。**そのため、米国のガソリン価格が高騰し、最近では 1 ガロンあたり 2 ドルを上回るに至っている。米国においてガソリン価格高騰は市民にとっても身近な問題であることから、民主党大統領候補であるケリー上院議員はこの問題がブッシュ政権の無策・失策のせいであると非難、結果として**ガソリン問題が 11 月の大統領選挙に向けて政治問題化する兆しさえ見せている。**石油先物市場の価格形成においては、原油価格とガソリン価格が密接に連動するケースがしばしば見られ、現在では、この**ガソリン価格の高騰が原油価格を牽引している重要な要因となっているのである。**

第 3 に、こうした情勢下、**中東情勢の不安定化が市場参加者の懸念材料となり、価格高騰を加速化する要因となった。**4 月以降のイラク石油輸出設備へのテロ攻撃は、イラクからの石油輸出の先行きに対する不安感を掻き立てることとなった。さらに、**世界最大の産油国であり、最大の余剰生産能力 (万一の際の供給クッション) を保有するサウジアラビアの石油設備に対するテロの発生は市場心理に大きな影響を与えた。**5 月初には紅海側のヤンブーでテロが発生、5 月末には東部の主力油田地帯であるアルホバルにおいて大規模なテロが発生した。これらのテロの結果として、**実際**

にはサウジアラビアからの石油フローに影響は無かったものの、同国石油部門に対するテロの影響の可能性、その場合の国際石油市場に対する甚大な影響の可能性に対する懸念が一気に高まり、今後の大きな不安要因として注目を集めることとなったのである。

第 4 に、こうした需給のタイト化と中東情勢の不安定化という流れの中で、現在は石油先物市場には投機資金が大量に流入し、実際の需給状況以上に価格を引上げていると考えられる。NYMEX 原油先物取引における非当業者 (ファンド、一般投資家等) の買い持ちポジションは過去最高の水準にまで増大している。多くの石油関係者は現在の異常な高価格には中東情勢や投機資金流入による大幅な「プレミアム」が存在しているという点で見解が一致している。定量的に正確な把握は不可能であるものの、そのプレミアム分 (需給ファンダメンタルスから導かれるべき水準からの乖離) が 5 ~ 10 ドルにも達しているとの見方もあるのである。

このように、現在の価格高騰が上述の諸要因の複合によって生じているだけに、問題解決 (価格沈静化) に向けた先行きを楽観視することはできない。6 月 3 日にベイルートで開催された OPEC 総会では、7 月 1 日から 200 万 B/D の生産枠引き上げ、さらに必要な場合は 8 月 1 日から 50 万 B/D の再引き上げ、および 7 月 21 日の臨時総会の開催が決定され、市場安定化に向けた OPEC の意思が改めて示されることとなった。総会前には、増産に向けてイニシアティブをとろうとしたサウジアラビアと、増産の効果を疑問視し、増産に積極的でないベネズエラ等の間で見解の齟齬も見られたが、結果的には 42 ドルを上回るような異常な高価格を引き下げることの重要性について認識がまとまり、上述の結果になったものと思われる。もちろん、OPEC 増産 (生産枠増加) は市場安定化に貢献する要因である。しかし、現在の高価格の背景が上述したように米国のガソリン需給問題、中東情勢の不安定化等の複合要因によるものだけに、OPEC 増産が、万能薬として効果を挙げ、問題の全てを解決して価格引下げをもたらすかどうか不透明な状況にある。その意味で、今後の原油価格の展開はやはり WTI 原油で 40 ドル前後 (プラスマイナス 3 ドル) 程度の変動幅が中心になる可能性が高い。しばらくの間、中東情勢と米国のガソリン市場動向、そしてその影響から目が離せない展開となろう。

(総合エネルギー動向分析室長 小山堅)

2 . 天然ガスセミナーの報告

5 月 26-27 日に、ヒューストンにて、ライス大学(ジェームス・ベーカー公共政策研究所 : The James A. Baker III Institute for Public Policy)とスタンフォード大学 (エネルギー・持続可能発展プログラム : Program on Energy and Sustainable Development) の共催で「天然ガスの地政学」をテーマとする会合が有り、参加の機会を得た。以下に、興味深かった点を中心に概要を報告する。

まず、従来の独立したアジア太平洋市場と大西洋市場から、**グローバル化したガス市場が出現**しつつあり、そこでは各地域や各国における事象が全地域に影響する可能性のあることが指摘された。**需要の増加、技術の進歩、LNG チェーンに関わるコスト削減、また市場の規制緩和**といった諸要因が、天然ガス市場のグローバル化を促進し、**ガスの消費者と生産者の双方に大きな影響を及ぼす**としている。

次に、**天然ガス市場の進展における政府の役割が、向こう 10 年間では大幅に変化**することが指摘された。歴史的に見ると、ガス産業の進展においては、政府がガス市場の形成と共にガスの供給プロジェクトにおいても**主要な役割を果たしてきた**。政府が所有する事業体が、大規模なガスの供給に不可欠なインフラを建設、運営してきており、政府間の契約(通常は、政府の関与する融資に裏打ちされている)は、産消間の関係に大きな役割を果たしてきた。

しかし、**エネルギー市場の自由化が、多くの主要なガス消費国の市場と国際的な天然ガス取引の在り方を変え、政府の役割も変化**しつつある。民間事業者が主要なプレーヤーとなるのに伴い、政府は、ガスに関連するプロジェクトの主体という立場から、**民間投資の環境整備と規制の当事者へと変化**している。過去の経緯をみると、市場重視の政策は、新規の輸送網を敷設する際のインセンティブに影響することが検証されている。すなわち、**ガスの需要が存在しない市場での新規需要の喚起、創出**については、**政府の関与や指導なしには達成が困難**であった。

また、**ガス市場のグローバル化に伴って、供給セキュリティーに関する懸念が浮上**するとの意見が出た。**天然ガスの国別埋蔵量で見ると、ロシアとイランの両国で世界の 45%を占めており、上位五カ国で 62%にも達する**。石油の場合では、サウジと

イラクの両国でも 36%にしかならないことを比較すると、ガスの場合の**特定国への集中が目立つ**。したがって、天然ガスの地政学的な重要性の増大は、すなわち供給セキュリティに注目する必要性を高める。「**ガス輸出国フォーラム**」(Gas Exporting Countries Forum)については、単なる意見交換の場であって、石油における OPEC のように**生産量の調整などの議論や合意形成を行う場ではない**、という当事者の表明にも拘らず、そうではなくやはり「カルテル」であるという見方もあった。しかし、EU との仕向地条項に関する**論争の結果などを見ても、現状では「カルテル」の機能を発揮するには至っていないとされた**。

ガスへのシフトは世界的なトレンドであることは間違いない。しかし、**米国において受入基地建設に関して NIMBY (Not-In-My-Backyard) 的な要因で立地に支障が出たり、ポーランド等で政策的に齟齬があった場合には思うようにガスの浸透が図られない事例も見られている**。IEA の見通しでは、**今後の世界の天然ガス需要増の 2/3 は電力向けであるが、インフラ設置の停滞などへの懸念が示されている**。

なお、以上の議論の一部には、ライス大学で開発されたモデルである“Rice's World Gas Trade Model”によるシミュレーション結果が用いられている。このモデルは、原子力の扱いや地球温暖化問題などの取り込み方に課題はあると思われるが、マクロな視点から世界市場を扱うことに意義があり、興味深い分析である。

本会合の背景には、昨年来、**中期的に予想されている大西洋市場における天然ガスの需給のギャップと、それへの対応としての LNG に対する期待の大きさがある**。その一方で、世界の貿易量の 7 割ほどを引き取りながら、一部に改善の兆しが見られるものの、硬直的といわれる契約に基づいて、割高な価格で購入しているわが国をはじめとする**アジア地域の輸入国の課題等を横目に、欧米主導でグローバルなガス市場に関する議論が進展してゆくことについて、個人的にはいささかの疑問と懸念を抱かざるを得なかった**。

(天然ガス・新燃料グループ グループマネージャー 鈴木健雄)

3 . 丹波レポート : 注目される国際情勢の動向

(イラク)

アブグレイブ刑務所内で起きたイラク人拘束者に対する虐待の暴露は、それだけでなくイラク戦争の大義が問題にされ、また 6 月 30 日のイラクへの主権移譲の体制が議論されている微妙な時期に起こったことであり、米国の威信、credibility が内外で地に落ちたのは米国にとって手痛いことであった。イラクとその他のイスラム世界における反米感情が一段と高まり、米国によるイラク統治をこれまでよりも更に困難化させると予想され、米国のために極めて遺憾、極めて残念な事件であった。米国は、6 月の G8 のいわゆるシーアイランド・サミットにおいて中東の民主化を支援する「大中東構想」の採択を目指しているが、上記虐待問題を巡る現状の中では、このような構想もしらけたものになるであろう。

イラクへの主権移譲後の暫定政権の構成などについては、米国は (少なくとも表面上は) 国連に下駄を預けた形になっており、ブラヒミ国連事務総長特別顧問は 5 月 6 日にイラク入りし、米側およびイラク側関係者との協議も行っている。問題は、暫定政権がイラク国民の目から見て正統性のあるものと受け止められるか否かである。米国が提案している新しい安保理決議案はこの暫定政府を支持する趣旨になっているが、争点の一つは主権移譲の中味の問題である。米英は移譲の中味を制限的なものとする考えであるのに対し、仏露はできるだけ幅広い中味にすべきであるとして対立している。確かに、移譲の中味が制限的である場合には、イラク国民からは移譲は形式的なものでごまかしであると受け止められる可能性がある。

(サウジアラビア)

最近サウジで 3 件のテロが起き、国際的な注目を集めた。一つ目は、4 月 21 日リヤドの内務省施設への自爆テロ、二つ目は 5 月 1 日の紅海沿岸の石油都市ヤンブーで石油関連施設で働く欧米人を狙ったテロ、三つ目は 5 月 29 日の東部油田地帯の中心都市アルホバルで起きた外国石油企業の入居する建物や居住区への襲撃事件である。リヤドでは昨年 5 月と 11 月に外国人居住者を狙った自爆テロがあったが、3 件のテロは、一つは対象がサウジ政権の象徴とも言うべき内務省施設であり、他の二つのテロは、欧米外国人の働く石油施設といういわばサウジと西側の経済関係の中枢を狙ったところに特色がある。最近の原油価格高騰の原因の一つが、サウジにおけるこれらテロ事件にあるとされており、今後のサウジ情勢には引き続き注目する必要がある。

(EU)

EU (欧州連合) は、5 月 1 日から、中東欧諸国、マルタ、キプロスの 10 カ国を加えて 25 加盟国に拡大した。今般の拡大の意義は、第一に、かつて共産主義のくびきのもとで苦しんだ中東欧諸国を自由、民主主義、人権、法の支配を基本価値とする欧州に取り込んだということ、第二に、新規加盟国は比較的に小さい経済ではあるが、先行加盟国よりも経済成長率も高く、低賃金国であることなどから、欧州経済全体のダイナミズムを生むということである。

しかし、いくつかの問題もある。第一に、東西の経済格差や、投資が先行加盟国から中東欧諸国に流れ、先行加盟国の空洞化が起きないかという問題である。また、域内での労働力の自由な移動は、中東欧諸国から先行加盟国への労働力の移動となって「移民の脅威」を生じる恐れがある。さらに 25 カ国になった結果、意思決定が一層困難になる可能性がある。そのため、英独仏の枢軸国が特別なインナー・クラブを形成し、EU の方向性を決めるということも起きよう。その他、イラク戦争を巡って起こった古い欧州と新しい欧州の問題、さらに加盟すれば EU 第 2 の人口を有することになるイスラム国トルコの加盟をどうするかという問題も抱えている。

(ロシア)

5 月 7 日プーチン大統領は、2 期目の就任演説の中で、「ロシアの潜在力を新たな発展の力とする」と宣言した。1 期目の 4 年間でプーチン大統領のクレムリンは議会、地方、寡占資本家、マスコミをコントロールの下に置きロシアを政治的、社会的に安定させることに成功した。経済分野でも、石油・ガスの高価格に助けられ、99 年以来 GDP は 30% 成長し、失業率は 3 分の 1 減少するという実績を残した。2 期目のプーチン大統領は更にロシアの経済的建て直しに力を入れ、2010 年までに GDP を倍増させることを目標としている。しかしロシア経済は、石油・ガス等の資源輸出型経済から脱却しておらず、プーチン大統領の目標は、今後の世界市場における石油・ガス等の資源の価格動向に大きく左右されることとなる。

ロシアと EU の首脳会議が 5 月 21 日モスクワで開催され、プーチン大統領は、この機会に京都議定書について「早期批准を目指す」との方針を明らかにした。この首脳会議では、ロシアの WTO 加盟でも双方が実質的に合意し、この関連で京都議定書批准問題が双方間で取引の対象となった可能性がある。プーチン大統領の発言は、批准の時期は明示されていないものの、従来の「ロシアの国益を踏まえて批准問題を検討

する」(昨年 9 月) とした発言に比し、相当踏み込んだものであり、**今までで最も前向きなものとして注目される。**

(インド)

5 月 13 日開票のインドの総選挙で、**与党インド人民党が大敗し、国民会議派が 8 年振りに政権に復帰した。**国民会議派のソニア・ガンジー総裁が首相就任を辞退したのを受け、マンモハン・シン元財務相が首相に就任した。**バジパイ首相は、昨年 7 % の経済成長を実現し、またパキスタンとの緊張緩和を進めるなど、経済、外交面での成果は大きく総選挙での敗北は一般の予想外のものであった。**5 月 14 日付 NYT 紙は「**政権交替はインドの民主主義の強さを示す**」と題する社説の中で、**歴史は辞任したバジパイ首相の経済政策と外交イニシアチブを好意的に判断するであろう、と論じている。**新しいシン首相にとっての課題は、寄り合い連立政権の中で上手く舵をとりつつバジパイ首相のこのような積極的な経済・外交政策を進めながら、**国民の間の経済格差の是正など、これまで残されてきた課題にいかに取り組みで行くか**であろう。

(北朝鮮)

小泉総理の再度の訪朝の評価については、世論が分かれている。**国交もない国に対して、日本の総理が 2 度も続けて訪問するのは外交的に極めて異例である。**外交的パフォーマンスの色合いの濃い訪朝であったと言えよう。5 人の子供の帰国などは最小限の成果であり、**核開発問題でこれと言った新しい進展も無く、これに対して国際機関を通ずるものであるとはいえ、25 万トンの食糧品供与、1 千万ドル相当の医薬品の供与をコミットしたことは議論の分かれるところであろう。**また、**制裁を発動するつもりがないと通告する必要があったかどうかについては首を傾げざるを得ない。**総じて今後の日朝正常化交渉、6 カ国協議などでの北朝鮮側の出方を見極めながら判断して行くべきものであろう。**日本側から見て正常化交渉を急がねばならない理由はない。**拉致問題の解決の重要性は否定しないが、**日朝関係は拉致問題だけではない。**この原点を忘れずに今後の交渉に当たるべきである。

(顧問・前ロシア大使 丹波 實)

4 . 審議会ハイライト

産業構造審議会 第 21 回地球環境小委員会 (6 月 2 日開催)

「国内温室効果ガス削減対策の今後の論点」(前回資料) について、委員からは、経済合理性、費用対効果を勘案した対策にまで踏み込むべき、自主性を尊重した取り組み・経済的手法も検討すべき等の意見が出された。

(内藤理事長発言の要点)

[原子力]

重要な温暖化対策であり、政府は国策として推進すべきである。**バックエンドを含む官民の役割分担を明確にし、既設設備の稼働率の向上を図るべき**である。

[企業の社会的責任 (CSR)]

産業界が CO₂ の排出抑制に自主的かつ主体的に取り組むためには、**温暖化対策を講じることによって企業にプラスになるという仕組みが有効**である。

[京都メカニズム]

各省庁が一体となって**京都メカニズムを積極的に活用する具体的な方針・対策を検討し、実施すべき**である。単に電力への適用に限定すべきではない。

[技術の重要性]

地球温暖化対策問題の究極的解決には、日本自身がその解決に向けた自立した力を持っている必要がある。この自立した力の基礎は、温暖化対策技術、とりわけ、**CO₂ の分離・隔離技術がきわめて重要**である。

[ポスト京都]

国際的枠組み作りで日本は**真のインサイダーになるべき**である。京都議定書が採用しているトップダウン・アプローチと、昨年の地球環境小委員会の報告書で示されたボトムアップ・アプローチの双方を真剣に検討する必要がある。

クリーン・コール・サイクル (C3) 研究会 (5 月 24 日開催)

「2030 年を見据えた新しい石炭政策のあり方」(中間報告案) の骨子及びアクションプログラムとして「C3 イニシアティブ」が提示された。中間報告案では、2030 年を目標にゼロエミッションを実現すべく、**今後の石炭利用技術の開発目標として石炭ガス化発電では送電端効率 65% 以上との具体的な数値目標**が示された。

「C3 イニシアティブ」では、**石炭ガス化を核とする多様な CCT (クリーンコール・**

テクノロジー) モデル実証の展開、安定調達の確保に向けた多様なリスク管理手法の確立、アジア大の石炭ネットワークの構築など 7 項目が掲げられた。委員からは、これらを評価する肯定的な意見が多く出される一方で、2030 年までの残された時間ではリードタイム等を考慮すれば実用化は疑問との意見も出された。

**総合エネ調 新エネ部会 風力系統連系小委員会 [第 3 回(5 月 19 日開催)、
第 4 回(6 月 3 日開催)]**

風力系統連系と周波数変動における現状と問題点の報告が行われ、新規参入者側は、系統連系について随時受付、受入枠撤廃、系統情報開示と責任分界点の標準化などを求めた。また事務局は送電線に係る課題に対して、連系可能量算定方式、超過発電量の受入、送電設備増強、周波数制約のない地域の随時受付、連系不可能な時の代替案提示などの対策案を提示した。また今後の周波数対策のアクションプラン案が提示され、北海道電力、東北電力、九州電力に、2004~2007 年度までに正確な系統連系可能量を公表するよう求めた。また通常風力募集枠とは別に予定解列枠を盛り込むことや、電力会社間の連系線の活用により風力発電の連系可能量を拡大するため、2004 年に蓄電池の導入調査、2005 年には気象予測による風力発電量予測システム調査を行う方針も示された。ただし電力会社はこれらの案を最終報告に盛り込むことには反対する意向を示した。

総合エネ調 第 7 回需給部会 (5 月 17 日開催)

事務局から 2010 年ならびに 2030 年までの我が国のエネルギー需要の見通しについて説明が行われた。特に 2010 年度については、エネルギー起源の二酸化炭素排出量がレファレンスケースで 1990 年度比 3,300 万 t-C (1 億 2,000 万 t-CO₂)、現行対策推進ケースで 1,400 万 t-C (5,000 万 t-CO₂) 上回るとの見通しが示された。

委員からは 2030 年に石油が 40% を割るのはイメージが異なり、現状とさほど変わらないはずであること、更に、石油は連産品であることから、この見通しではガソリンと重油をマッチングさせながら生産することは難しいとの指摘があった。また、分散型エネルギーは熱と電気とがバランスがとれて初めて性能を発揮することから、コージェネ導入の前提である総合効率 80% を通年で維持するのは簡単ではないとの指摘もあった。