

IEEJ NEWSLETTER

No.10

2004.7.8 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 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 . 再生可能エネルギーを巡る国際動向
- 2 . ロシアの原油生産量の見通し
- 3 . 海外出張報告 APEC 大臣会合
- 4 . 丹波レポート：注目される国際情勢の動向
- 5 . 審議会ハイライト

1 . 再生可能エネルギーを巡る国際動向

(会議の概要)

去る 6 月 1 日から 4 日間にわたって、ドイツのボンで再生可能エネルギーに関する国際会議が開催された。154 の国から約 3,600 人が参集するなど、再生可能エネルギーのみを扱う国際会議では最大級の規模で、121 人の大臣をはじめとする、様々な参加者による議論が繰り広げられた。当会議は、2002 年の国連の持続可能な開発に関する世界首脳会議 (WSSD) において、ドイツのシュレーダー首相が提案したもので、再生可能エネルギー開発の必要性を国際的に共有することが目的であった。

(会議の成果)

会議では、再生可能エネルギー導入を促進するための 政策、金融措置、関係者や制度面での能力向上 (含、技術移転) といった主題毎に議論が行われ、以下のように

取り纏められた。

政治宣言

再生可能エネルギー導入によって地球温暖化をはじめとする環境対策、貧困層のエネルギーアクセスの実現、エネルギー安全保障の向上、新たなビジネスの創出といった効果が期待され、持続可能な社会が形成されるという考え方が共有された。その目的達成のために、引き続きフォローアップを行っていくことが合意された。

国際行動計画

各主体 (国、国際機関、国際金融部門、NGO 等) が自主的に再生可能エネルギー導入促進に関する取り組みを提示した。日本からは RPS 法の取り組みが提示された。

再生可能エネルギーへの政策提言

政策手段や金融支援措置、キャパシティー・ビルディングや技術移転等に関する具体的な取り組みについてのレビューも含めた提言文書。内容の「合意」には至らず、政治宣言の中で「留意する (take note) 」という表記となった。

(会議の含意)

再生可能エネルギー導入の必要性が確認されたものの、参加者の思惑は必ずしも一致したものではなかったといえる。今回は EU を中心としたグループが、再生可能エネルギー導入目標の厳密な設定を主張するのではないかと懸念されたが、EU の中でも意見が一致していないこともあり、大きな流れを形成するには至らなかった。途上国からは、エネルギーアクセスの実現や貧困撲滅のために、再生可能エネルギー導入に対する先進国からの支援に強い期待が寄せられた。

特に、日本の太陽光発電をはじめとする技術開発は高く評価されていたが、今後はこうした途上国ニーズにいかに対応していくかが注目されよう。多くの途上国代表から、大規模ダム開発による水力発電も前向きに進めるべきとの意見が相次いで出されたことは注目された点である。多くの先進国や環境 NGO などは大規模ダム事業に反対の立場をとっているが、途上国ではポテンシャルがあっても膨大な資金を必要とするため水力開発は進んでいない。この点は、改めて南北間の経済社会の違いと国際的な合意形成の難しさが認識されたといえよう。

多くの国から再生可能エネルギー導入の障害として化石燃料や原子力に対する補助金の存在が指摘された。主催国のドイツも同様の措置を講じており、議長のトリッテン環境大臣も少々顔を強ばらせていた。しかし、世界で最も再生可能エネルギーの導入に成功し、また国際的にリード役を果たしているということを内外に向けて訴えかけるというドイツの当初目的は、十分に達成されたといえる。

(環境・省エネグループ マネージャー 工藤 拓毅)

2 . ロシアの原油生産量の見通し

6 月 1 7 日、日本エネルギー経済研究所、石油産業活性化センター、ライス大学ペーカー研究所の共催で、「最新のロシア・エネルギー情勢セミナー」が開催された。本セミナーに参加したユコス社の探鉱担当副社長レナード氏から、**今後のロシアの原油生産は 1000 万 B/D を超え**るとし、**次の 3 つのシナリオ**が示された。

シナリオ 1 - 既存油田の活性化に加え、既発見の未開発油田の開発が進む結果、**現在の増産基調は 2005 年まで継続し、1000 万 B/D 水準で安定する。**

シナリオ 2 - 未開発油田の開発がシナリオ 1 よりも進展するケースで、**増産基調はさらに 2008 年まで続き、1250 万 B/D 水準で安定する。**

シナリオ 3 - ティマンペチョラ、東シベリア、北極海大陸棚等の未発見を含む新規の油田開発が進み、**2008 年以降、1450 万 B/D 水準に到達する。**

油田の活性化 (生産能力の向上) は、**最新技術** (3 次元地震探査、油層モデリング、水平坑井、坑井刺激法、最適水圧入パターンなど) の導入によるもので、それによりユコス社とシブネフチ社は過去 3 年間で年率 30% の増産を記録した。他の石油会社ではこれら新技術の導入が遅れているので、ロシア全体の今後の増産余地は大きいと考えられている。新技術の導入は、ユコス社でまだ全体の 27% 程度であり、ロシア全体では 8% にとどまっている。これらの新技術は、油田の究極回収率の向上 (25-30% から 40-45% へ) にも大きく寄与する。

東シベリアの原油可採埋蔵量は、**確認量 (Proved) 31 億バレル、確認量 + 推定量 (Probable) 60 億バレル、未発見油田の探鉱リスク勘案後の可採資源量は、可能量 (Possible) 40 億バレル、可能量 + Hypothetical 106 億バレルと推定している。それらの合計値は 166 億バレル。**また、ロシアの大陸棚 (北極海など) には北海に匹敵する大規模な堆積盆地が 7 つあるが、ほとんど未探鉱の状態、これまで僅かに探鉱の進んだ堆積盆地で 30 億バレルの油と 200 兆立方フィートのガスが発見されている。ロシア全体の原油可採資源量は、探鉱リスク勘案後の推定値で 1620 億バレルと推定される。

(プロジェクト事業ユニット 研究主幹 中西 聡)

3 . 海外出張報告 APEC 大臣会合

6 月 1 0 日、フィリピンのマニラにて第 6 回 APEC エネルギー大臣会合が開催された。前日には、アセアン及びアセアン + 3 (日本、中国、韓国) のエネルギー大臣会合も開かれた。今回の APEC 会合の焦点は、昨年からの石油、ガス、石炭等エネルギー価格の高騰に対する協力方策であった。

マニラでの A P E C エネルギー大臣からのメッセージは、「最近の高い石油価格が我々エコノミーへ及ぼす影響を懸念し、我々は、石油市場の安定の為に産油国がとっている、適切な供給に向けた取り組みを歓迎する。我々は、しかしながら、様々な要因が世界市場に影響を与えることを認識し、そのような状況を考慮して、**我々はエネルギー安全保障を強化するための我々独自の取り組みを実行する**」である。この他、エネルギー供給途絶への対応、エネルギー投資の促進、効率的なエネルギー利用、エネルギー選択の多様化、技術革新への投資が議論され宣言文に盛り込まれた。

具体的には、**エネルギー供給途絶に対する対策**として毎月の石油生産及び消費を把握している**石油データ共同イニシアティブ (JODI)**、および石油危機に際してエネルギー政策担当者が即時、緊密に連絡し、情報を共有する**リアルタイム緊急時情報共有システムを推進する事**で合意された。投資については、アジア太平洋エネルギー研究センター (当研究所の付置機関) が先に公表した**今後 2020 年までに電力、石油・ガス等の開発に、3.4-4.4 兆米ドルのインフラ投資が必要**であることが認識され、政府規制の透明性などが議論された。

また、原子力発電を進めていない国の大臣から、**関心を持つ国が原子力開発を行うにしても APEC 大臣会合の合意文書にそれを記載することに反対する発言**があった。全体の三分の一が原子力発電所を持ち、また、研究・医療用の原子炉を持ってはいても、**原子力発電には慎重な国が半数を占める APEC の現状**である。原子力発電は国連、OECD 等の会議と同様、政治的な議論の対象であり、事前の打ち合わせにはない、大臣間のエネルギー政策上の政治的応酬は、正に大臣会合の意義であろう。

(常務理事・APERC 所長 藤富正晴)

4 . 丹波レポート : 注目される国際情勢の動向

(イラク)

イラクの治安状況は非常によくはない。6 月末の主権移譲に前後してイラクの政治プロセスが円滑に進むことを妨害するため意図的な治安の悪化が起きると予想されていたが、状況は懸念どおりである。イラクの暫定政権にとって、来年 1 月末までの国民選挙、来年末までの正式政府の樹立に向けて、治安をどう回復していくかが最大の課題である。治安の悪化が続けば国連の外国人職員はイラクに入ってくる来ないであろうし、そうなれば選挙のための有権者登録などの選挙準備も上手く行かず、アフガニスタンで起こったように選挙の先送りという事態も起こりうる。新安保理決議は、国連職員の警護を担当する特別部隊を創設することを定めているが、このような部隊が上手く創設されるかどうか心配の種である。国連職員を米軍が警護するという図式はぜひとも避けるべきである。国連が米国の道具であると見られるからである。

イラクの今後はまだいろいろ問題はあがあるが、最も考えたくないシナリオは、来年 1 月の選挙の結果、反米的なイスラム政権が成立し、撤退を要求されて、米軍を含む多国籍軍が撤退した場合イラクはどうなるかというものである。こういう事態を避けるために米国としてはイラク人の反米感情を改善する為に、あらゆる施策を実施して行く必要がある。一方、新安保理決議が暫定政府を承認したことなどを受けて、「イラクにやっと少しの希望の光が見えてきた」(6 月 12 日号のエコノミスト誌社説) との見方もある。いずれにしても主権移譲後のここ 1、2 ヶ月が非常に重要である。

(サウジアラビア)

5 月 1 日の紅海沿岸の石油都市ヤンブーおよび 5 月 29 日の東部の商業都市アルコバールで相次いだ石油関連施設で働く欧米人を狙ったテロ事件は、サウジ王政のみならず、世界にとっても衝撃的であった。サウジの事実上の最高指導者であるアブダラー皇太子は、これらの事件は「外国人の入国を妨げ、混乱を引き起こし、経済を悪化させようとする者達の犯行である」と断じた。サウジは昨年位からイスラム過激派対策に真剣に取り組み始め、リアドに米国 FBI の事務所の設置を認めるなど、過激派対策を米国とも協力しながら進めてきていた。サウジ王政は過激派によって転覆させられることはないにしても、過激派対策で深刻な危機に直面しているというのが一般的な見方である。6 月 3 日付 NYT 紙は、このような事件が頻発すれば、石油関連の外国人職員・労

働者 (米国人 3 万 5 千人、英国人 3 万人等) のサウジからの撤退問題につながり、結果としてサウジ石油産業が大きな打撃を蒙るであろうとの記事を掲げている。

(イラン)

イランの核開発疑惑問題に関し、国際原子力機関 (IAEA) の定例理事会は 6 月 18 日、イランが疑惑を晴らすための協力が十分でないとする**非難決議を全会一致で採択**した。疑惑とされているのはイランで検出された高濃縮ウランの出所、高性能遠心分離機の開発計画の有無である。イランは、昨年 10 月英独仏 3 カ国外相との間で「共同宣言」を発出し、イランが核関連施設に対する強制力のある査察を認める「追加議定書」を締結するとともに**ウラン濃縮活動の停止を表明したが、この決定が完全に実施されていないとの疑惑が浮上したものである**。今般の理事会で決議案を起草した英独仏は、本件を安保理に持ち込んで制裁を議論すべしという米国の強硬論の防波堤の役割を演じてきた。しかし、**国際社会には理解し難い行動によって、イランは自らを国際的孤立に追い込んだ構図**になっている。イランでは最近保守派が発言権を強めており、そのような国内の政治的要因が背景にあるのかもしれない。次回の 9 月理事会で、この問題が安保理に付託されて**対イラン制裁問題に発展したりすると、アザデガン油田開発の問題にも波及しかねない**こともあり、関心を持たざるを得ない。

(北朝鮮)

北朝鮮の核開発問題を巡る 6 カ国協議は 6 月 26 日、核の「凍結」が非核化への第一歩であると確認して 4 日間の協議を終了した。今回の協議における米側の新提案なるものは、従来の「検証可能かつ後戻りの出来ない全面的核廃棄」という表現を使わず、**廃棄を前提とした「凍結」に北朝鮮側がコミットするのであれば、その段階で米国以外の協議参加国によるエネルギー支援を認め、暫定的な安全保障を考えてもよいとするものである**。しかも「凍結」期間は 3 ヶ月に限定されており、ウラン濃縮計画、核の平和利用問題に対する従来の考え方には変化はない。こうしてみると、**米側の新提案なるものは、従来の主張に薄化粧をほどこしたようなものであって、北朝鮮側が従来の頑なな立場をとる限り、米朝対立の問題の本質には変化は余りないとみるべきである**。6 カ国協議のプロセスは、**まだまだ相当時間のかかるプロセスである**ということを残念ながら覚悟しておいた方がよい。

(顧問・前ロシア大使 丹波 實)

5 . 審議会ハイライト

総合エネ調 第 20 回電気事業分科会 (6 月 18 日開催)

事務局より「バックエンド事業に対する制度・措置のあり方について」の中間報告(案)が提出され、審議が行われた。

報告案は、新たな経済措置の範囲を輸送・貯蔵費用(約 5.1 兆円)としたほか、長計策定作業に対して、**原子力発電は重要な基幹電源である、核燃料サイクルは、原子力発電の重要な一部をなすものである、経済性だけでなく様々な要因を考慮してサイクルのあり方の早期検討を期待することを明記した。**

委員からは、本分科会と原子力長計策定作業との整合性を求める発言や現実的判断が重要との発言が相次いだため、委員長一任で記載内容の修正後、パブリック・コメントに付されることになった。

(内藤理事長発言の要点)

当分科会での審議の経緯を踏まえれば、**中間報告案の内容は適切と認識**。報告案に対する異議は原子力委員会で議論をするべきことで、これにより原子力委員会の議論を活性化させることにも繋がる。そもそも当分科会でのより大切な審議項目は、**バックエンド事業についての官民分担を実行するための制度設計を如何になすべきか**という事ではないか。原子力を自由化の下で行うのであれば、マーケットのプレーヤーである民間が経営上のリスクマネジメントを行うことが基本であり、それ以外は国が役割を担うべきである。

クリーン・コール・サイクル(C3)研究会(6月11日開催)

中間報告「2030年を見据えた新しい石炭政策のあり方」(副題:クリーン・コール・サイクル確立に向けたC3イニシアティブ)が取りまとめられた。

報告は石炭政策の必要性、新しい石炭政策の基本的考え方、「C3イニシアティブ」(アクション・プログラム)の三部構成からなる。C3イニシアティブは、石炭利用の最大課題である環境負荷の低減等に向けたクリーン・コール・テクノロジー(CCT)の開発・実証・普及の推進、石炭の最大の魅力である価格の低位安定の維持・強化に向けた環境整備、また政策実施のためのインフラ整備を掲げている。日本が、世界最大の石炭輸入国としてアジア域内の需給安定化に主導的な役割を果たしつつ、国内の優れた環境調和型エネルギー技術を通じて、アジアひいては世界規模での環境と経済の両立を目指

すとしている。また、石炭利用を中心とするエネルギー分野での革新的な技術開発・普及によって、わが国産業の国際競争力の強化を目指す、としている。今回の報告に沿って、新しい石炭政策が進められることが大いに期待される。

総合エネ調 第 9 回需給部会 (6 月 16 日開催)

事務局 (資工庁総合政策課) から 2030 年の我が国のエネルギー需給展望について中間とりまとめ原案が説明された。委員からは 2030 年という長期のエネルギー需給見通しが初めて策定されたことを評価する声が多かったが、核燃料サイクルが原子力の推進にとって不可欠であるにも関わらず記述が不足しているという意見、新エネルギーという定義を見直すべきであるという意見、今後はエネルギーの利用について LCA 的な考え方が必要であると指摘する意見などがあった。また、中長期的エネルギー戦略の遂行にあたり、省庁横断による協力体制の実現を求める声もあった。

今回の委員からの指摘に伴う文言の再修正については、茅会長に一任された。今後は、パブリック・コメントを経て 9 月頃を目途に需給部会を再開、改めて今後のエネルギー需給についての議論が行われることになる。

産構審 第 22 回地球環境小委員会 (6 月 18 日開催)

省エネルギー部会中間とりまとめについて、木元部会長より説明が行われた。日本国民の意識は高いものの、現在は適正な情報が与えられていないため、国民への情報提供と省エネルギーへの働きかけをさらに強めること、省エネは国民の自主的な「責務」と位置づけることを説明した。これをもとに、国民、製造事業者、エネルギー供給事業者、政府等が一体となった対策を実施するとまとめた。

また中間とりまとめに向けて事務局より説明が行われ、長期的な視点、環境・経済・エネルギー等の複眼的な視点の重要性が掲げられるとともに、削減努力については「環境と経済の両立」を図ることを強く打ち出した。また、原単位指標や京都メカニズムの活用を推進する内容を明示した。

総合エネ調 第 6 回省エネルギー部会 (6 月 17 日開催)

滋賀県庁から、昨年実施したサマータイムの実験について報告があった。実験後のアンケートでは導入に好意的な意見が多かったが、省エネ効果についての検証はなかった。サマータイムの意義として、省エネ目的ではなく、ライフスタイルを変えるきっかけとして議論されるようになってきたとのコメントもあった。

事務局からは、昨年 12 月より議論された省エネ対策についてまとめた「**中間とりまとめ(案)**」が提示され了承された。基本目標として、**他国のモデルとなるような世界に冠たる省エネ国家を目指す**としている。今後の省エネ対策の方向性としては、エネルギー消費が増加している民生・運輸部門における対策強化が必要であるが、**国民への規制や負担は極力回避し、省エネ型の消費行動がとれる環境整備(情報と手段の提供)**を進めることが最も有効であるとしている。

各委員は、国民に対する**省エネ情報の提供を官民が連携して行うこと**、とくに**地方自治体の役割が重要である**との意見で一致した。