

IEEJ NEWSLETTER

No.30

2006.3.7 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

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

目次

- 1 . 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)
- 2 . 注目される国際原子力エネルギー・パートナーシップ (GNEP)
- 3 . 丹波レポート : 注目される国際情勢の動向
- 4 . 海外出張ハイライト : 東シベリア原油パイプライン計画の近況
- 5 . 中国ウォッチング : 中国電力市場の動向とビジネスチャンス
- 6 . 審議会ハイライト

1 . 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)

本年 1 月 12 日、APP 参加 6 ヶ国 (米、豪、韓、中、印、日) の代表が豪州のシドニーで会議を行い、運営のための組織と対象分野、そして行動計画に関連する文書に合意した。このパートナーシップは、地球温暖化問題のみならず、エネルギー安全保障や地域環境問題も視野に入れ、技術開発協力を中心とした実行可能な取り組みを、各国が自主的な枠組みの中で実施するというものである。昨年 7 月に、米国の強い指導の下で設立に合意し、今回の第 1 回会合に至った。

このパートナーシップが目指す具体的な行動は、 クリーン開発と気候に関する各

分野の現状をレビューする、**産業効率、エネルギー効率、および環境上の成果を更に向上させる方法について知識や経験、優良措置事例を共有する、アジア開発銀行や世界銀行等の関係する国際金融機関との協力の具体的な機会を特定する、技術について、コストや性能、市場占有率、障害の観点から現状を明確にし、コスト面や性能面における目標と、その達成に必要な行動を特定する。特に、その目標は可能な限り野心的で現実的な目標を特定する、**というものである。

また対象部門は、(1)よりクリーンな化石エネルギー、(2)再生可能エネルギーと分散型電源、(3)発電および送電、(4)鉄鋼、(5)アルミニウム、(6)セメント、(7)石炭鉱業、(8)建物及び電気機器、の各部門である。日本は鉄鋼とセメントの**タスクフォース議長を務める**ことが決まっており、日本政府も積極的に関与する姿勢を示している。

それでは、この枠組みは一体どういう意義を持つのであろうか。米国は、先進国のみ温室効果ガス (GHG) の排出削減目標を設定している京都議定書に反対し、GDP 当たりの GHG 排出量の改善を目標に掲げて、技術開発等を活用した個別・現実的な取り組みを進めようとしている。今回のパートナーシップは、こうした米国の路線を中国とインドを巻き込んで実現しようとする狙いを示している。最近の原油高にも見られるように、中国とインドを中心としたエネルギー需要の急増は、世界の大きな懸念要因である。そのため、両国での省エネやエネルギー代替を促進することは、国際的なエネルギー安全保障にとっても重要な課題である。また、中国・インドにとっても自国のエネルギー効率向上は、直接的に国益の向上に繋がることから、このパートナーシップへの参加には合理的な理由が存在する。

以上のように、この枠組みは、米国が不参加で途上国に GHG 削減義務のない京都議定書が抱える最大の課題解決を補完するものとして期待される。日本は、ポスト京都の将来枠組み交渉で米国や途上国の参加を強く求めているが、現時点では大きな進展がない。そのため、**米国や主要途上国が参加するこのパートナーシップが実際に効果を挙げれば、日本にとってもメリットが大きい。**こうした観点から、日本の政府や民間事業者が積極的に関与していくことが重要である。

(地球環境ユニット総括 工藤拓毅)

2 . 注目される国際原子力エネルギー・パートナーシップ (GNEP)

米ブッシュ政権は、2月6日、途上国に対して原子力発電の燃料を供給する国際管理構想である国際原子力エネルギー・パートナーシップ (Global Nuclear Energy Partnership, 以下 GNEP) を発表した。この構想は、パートナーシップ国 (米・英・仏・中国・ロシア等が想定される) が共同で、核拡散抵抗性を強化した使用済燃料の先進的再処理技術を開発し、濃縮・再処理技術獲得を放棄したパートナーシップ国以外の国に発電用の核燃料を供給保証し、かつ使用済燃料を引き取るという提案である。米国はカーター政権以降、使用済燃料の再処理を行わない「ワンスルー」政策を堅持し、再処理や高速炉には消極的であったが、今回の動きの背景には次のような点が考えられる。

- ・地球環境問題やエネルギー問題への対策として、世界規模で原子力発電を推進することが重要になってきている。
- ・2010年までに操業開始予定であったユッカマウンテンの高レベル放射性廃棄物処分施設の計画が遅れており、また仮に操業開始できても2015年頃には使用済燃料の処分容量不足が顕在化する。

米国は本構想のもとで、放射性廃棄物を減量し、核拡散抵抗性に優れた先進的再処理技術開発を行うとともに、回収したプルトニウムとその他の超寿命核種等を混在させた燃料を燃焼させるための高速炉 (Advanced Burner Reactor、ABR) 開発も進める方針である。米エネルギー省 (DOE) は2007年度の予算案に再処理技術研究費として2億5000万ドル (約290億円) を計上している。

再処理政策を維持し高速炉開発を進めてきた日本政府は、今回の米国の構想を評価している。2月24日の第8回原子力部会で経済産業省は、GNEP構想への積極的検討を表明し、特にDOE高官が日本の高速炉施設「常陽」、「もんじゅ」及び六ヶ所再処理工場に高い評価を与えていることを明らかにした。また、DOEはGNEPの中で、「途上国向けの小型原子炉の建設・開発」なども挙げており、今後の原子力政策を検討している日本としても、積極的な協力とともに今後の研究開発や核燃料サイクルを巡る国際情勢の動向を注視していく必要がある。

(客員研究員 高田 誠)

3 . 丹波レポート : 注目される国際情勢の動向

(イラク)

昨年 12 月 15 日の国民議会の選挙自体は成功裏に行われたが、**その後のイラクの政治情勢は困難な方向に動いている**。第 1 の理由は、**選挙結果がこれまで以上に宗派、民族の色合いが強く出たこと**である。第 2 の理由は、第 1 党となったシーア派の「統一イラク同盟 (UIA) が**ジャフアリ首相をイラク正式政府の首相候補とするに当り、対米強硬派のサドル師の率いるグループの支持が決定的な役割を果たした**ことである。もし今後、サドル師派がジャフアリ首相への影響力を行使できることになれば、成立する政府も極めて不安なものとなる。第 3 の理由は、2 月 22 日に**シーア派の聖廟が爆破されてからスンニ派との抗争が激化するなど、準内戦のような状況となった**ことである。万が一、内戦の方向に向かえばイラクは統治不能になり、周辺諸国をも巻き込む中東の大混乱が現出することになる。しかし、2 月 27 日にはバグダッド周辺 3 県で実施されていた外出禁止令等が解除されるなど、事態は沈静化に向っている模様で、「内戦」という最悪のシナリオはひとまず回避される見通しである。

(イスラエル)

1 月 4 日に脳卒中で倒れ、重篤状態が続いているシャロン首相の政界復帰はあり得ない。オルメルト副首相が首相代行、およびシャロン首相が創設した中道新党カディマ (前進) 党首代行を務めている。オルメルト代行は、エルサレム市長を 10 年務め、閣僚経験も豊富で行政手腕は折り紙付きと言われているが、**シャロン首相の持っている 3 つのもの、すなわちカリスマ性、軍歴、国民的人気を持っていない**。シャロン首相の退場によりイスラエルは混乱し、シャロン首相の個人政党と言われたカディマも崩壊するとの観測もあったが、2 月初旬に発表された世論調査ではトップの支持率を維持しており、大勢としてはシャロン首相の入院前と変わらない。しかし、3 月末の選挙まで何が起こるか予想ができず、また、パレスチナ選挙でイスラム原理主義組織のハマスが圧勝したことで、イスラエルの警戒心を高め、これが右派リクードを利するとの観測もある。いずれにしても**3 月末の選挙後にできるイスラエル政府は、連立政権であり、シャロン首相のような「巨人」の登場は期待できず、他方でパレスチナでの過激派、強硬路線のハマス政権の成立を考えれば、中東和平の先行きは当分の間お先真暗と言わざるを得ない**。

(パレスチナ)

1 月 25 日のパレスチナ評議会の議員選挙で、**イスラム原理主義組織ハマスが勝利したことは、パレスチナの政治に根本的な変化をもたらすもので、アラブ地域には珍しい政治的な地震であった。**ハマスは、「**拳国一致政府**」の成立を目指しているが、**ハマスの政府に対する国際社会の反応は極めて厳しい。**ブッシュ米国大統領は「**ハマスが軍事部門を廃止し、イスラエル殲滅を目指す憲章条項を削除しない限り、パレスチナ支援計画は停止する**」と述べている。パレスチナ自治政府は、年間予算の約 3 割を海外からの支援に頼っているため、その影響は極めて大きい。**問題は、ハマスが統治の責任を負うことで変化するかどうかである。**しかし、選挙後の Hamas 幹部達の発言をみる限り、**現実路線に転換する時期が近くやって来るとは考えにくい。**中東での「**民主的選挙**」は、昨年エジプトでのムスリム同胞団の躍進、レバノンでのヒズボラの伸張、イラク・シーア派の第 1 党への進出、今般のパレスチナでのハマスの圧勝など、**米国にとっては好ましくない結果を相次いで生んで来た。**中東で民主化を進めようとしている米国にとって大きな矛盾である。

(イラン)

国際原子力機関 (IAEA) の緊急理事会は、2 月 4 日の会合で**イランの核開発問題を国連安保理に報告する決議を採択した。**今般の決議を受けてイランは、IAEA の抜き打ち査察への自主的な協力を打ち切り、**ウラン濃縮の本格的再開を行うとの大統領命令を出した。**イランの強硬路線について見逃してはならないのは、**対外的な強硬姿勢が国民のナショナリズムを高揚させ、政権に対する求心力を強めている**という国内要因である。なお、安保理が軍事力の行使を認めることはあり得ないが、安保理を離れて、**イランに対する米国またはイスラエルからの武力行使の可能性が議論されることがあるが、現実的なオプションではない**と考えられる。その理由は、イランが地理的にイラクよりも 3 倍も大きく、人口でも 3 倍近く大きい (約 7000 万人) こと、また核関連施設がイラン中のあちこちに散ばっている上に、多くの施設が地下に設置されており、**全部の核施設が把握されていない**ためである。**イランが今後どう出て来るかは、国際社会がどこまで結束を保ち続けられるか、いかに一致したメッセージを送り続けられるか、にかかっている。**

(顧問・前ロシア大使 丹波 實)

4 . 東シベリア原油パイプライン計画の近況

2 月に開催された北東アジア経済フォーラムで、ロシア産業エネルギー省のサエンコ・エネルギー政策局長は、計画の近況を次のように報告した。

- 1 . **フェーズ - 1** では、タイシェットからスコボロディーノまでの幹線 (能力 3000 万トン/年) とペレボズナヤ (沿海州) の出荷基地を建設する。2006 年秋着工、08 年秋完成の予定で、この時点では西シベリア原油を輸送する。総工費は 79 億ドルの見込み。
- 2 . **フェーズ - 2** では、東シベリア油田からの支線 2 本 (440 k m と 460 k m) とスコボロディーノからペレボズナヤまでの幹線 (5000 万トン/年) を建設する。また、既設幹線の能力はポンプ増設により 8000 万トンに増強し、出荷港の能力も増強する。完成時期は未定で、総工費は 64 億ドルの見込み。
- 3 . 東シベリア油田は 2010 年頃より立ち上がり始め、15 年では年産 4000 万トン、20 年には 7000 万トンを見込んでいる。探鉱の強化が必要ではあるが、西シベリア原油 (3000 万トン) とあわせればパイプライン能力の 8000 万トンを確保できると見込んでいる。

上記計画はスコボロディーノから中国への支線建設を示唆している。しかし、同局長は「民間レベルでコンタクトがあることは承知しているが、政府レベルではなんら交渉は行われていない。今はアイデアの域を出ていない」と説明した。なお、バイカル湖付近のルート、出荷基地付近の自然環境について環境派が異議を唱えており、着工は遅れそうである。

この巨大プロジェクトの実現は、規模 (市場規模とスケールメリット) の要素を抜きには考えられない。たとえば、輸送能力 8000 万トンの場合の適正利潤を含む輸送費はバレルあたり 5 ドル強と試算されるが、能力が 4000 万トンの場合には 10 ドルを超える料金が必要となる。このプロジェクトの実現にとり、北東アジア諸国とロシアとの多国間協力がいかに重要であるか理解できよう。

(常務理事 兼清 賢介)

5 . 中国電力市場の動向とビジネスチャンス

近年、深刻な電力不足が続いている中国では、**新たな発電設備の稼働により、2006年の需給逼迫は一部の地域、一部の季節(時間帯)に限られる見通しである。**今年末の総発電設備容量は 5.8 億 kW(前年比 14% 増)、今年度の総電力消費量は 2.78 兆 kWh (同 12% 増) と想定されている。そして 07 年には、**需給バランスがさらに改善され、一部の地域では余剰が生じる可能性もある。**

このような中、注目されるのは、**外資系の発電事業者が続々と市場から撤退する動きである。**独シーメンス社は、河北省発電所の保有株式を 04 年末に売却したが、さらに 16 発電所の保有権益も売却する方針である。また、米アメリカン・エレクトリックパワー社が河南省発電所の権益 70% を処分した他、仏アルストン社、米ミラント社などがすでに撤退している。**撤退の主な理由として、資金繰りが苦しくなった、発電用石炭の調達が難しくなった、石炭価格が高騰した、電力供給が過剰になった場合に市場リスクが大きくなる、などが挙げられている。**

一方で、**今年から始まった「十一・五計画」で、電力産業発展の基本計画が策定されたことで、新たなビジネスチャンスが生まれ、拡大されると考えられる。**

発電分野：火力発電設備の大型化・技術高度化、本格的な原子力開発に伴って、**超臨界圧や超超臨界圧、大型ガスタービンおよび原子力発電プラントなどの国際発注・入札が拡大される。**

送電分野：送配電網のボトルネックを解消するため、**高圧・特高圧の送電線設備に関する海外発注が増える見込みである。**すでに、日立製作所グループは山東省の電力事業者と共同で、電気損失の低いアモルファス変圧器の製造ラインを設置することで合意している。

省エネ・環境分野：**環境意識が高まる中、中国の電力業界は、省エネ・環境対策への取り組みを本格化させようとしている。**NO_x、SO_x 処理などの環境対策では世界最高水準の技術力を誇る日本の発電事業者およびメーカーにとって、**今後、中国の電力分野における省エネの技術とノウハウを活かせるチャンスが大きい。**

(電力・石炭・原子力グループ 研究員 倪 春春)

6 . 審議会ハイライト

電気事業分科会 制度改革評価小委員会

平成 19 年度より電力全面自由化を含めた更なる検討を控えて、**これまでの制度改革の評価・検証を行う目的**で、昨年 10 月に制度改革評価小委員会が設置された。2 月までの 6 回の審議の中で、**以下のような論点が明らかになった。**

- ・更なる競争政策の必要性に対する評価：**現行の競争状態については電力会社間競争の評価がポイント**となる。価格競争が行われているという意見と制度的な問題があるのではないかという意見があった。
- ・安定供給確保の役割分担：中長期的に PPS 用電源が拡大することが予想されるが、**安定供給確保を電力会社のみが担うのではなく PPS も一部担うべきではないか**という意見があった。その際に市場を用いるか否かでは意見が分かれているが、何らかの検討は必要との方向性は共通していると感じられた。
- ・環境保全との整合性：PPS 制度の創設の前に電力業界の自主行動計画が策定されたこともあり、**PPS 制度と地球環境問題に対する諸政策との整合性が取れていない**との意見があった。

最終的な取りまとめは、本年夏に行われる予定になっている。

(電力・原子力・石炭グループ 小笠原潤一)

第 2 回「電力自由化と原子力発電に関する小委員会」と第 8 回原子力部会

まず小委員会では、事務局から、**原子力発電投資促進に向けた官民の役割分担として、国は事業環境を整備すること・事業者は目標達成に向け最大限に努力すること**、が示された。バックエンド等原子力特有のリスクの分散・低減、初期投資負担の軽減、リプレースの円滑化等が取り上げられ、**国はその具体的方針を大枠で明確化していく**とされた。委員からは「大綱の目標に万が一達しないような事態に至る前に、取れる対策をしっかりと取るべき」、「原子力開発の立地地点等の具体化については、電力会社の経営の根幹に関わる機微情報であり配慮をお願いしたい」等の意見があった。

内藤理事長の主な発言内容は以下のとおり。

- ・国民のニーズを守る責任のある**国は、30-40%かそれ以上**といった漠然とした数値で

なく、より明確な目標値を掲げ、選択肢の具体化に早く着手すべきである。

- ・普通の事業会社である電力会社が資本市場の中でも原子力発電への適切な投資・リプレイス等が行えるよう、国は責任を持って施策を整備する必要がある。

また原子力部会では、今年 2 月に米国 DOE が発表した国際原子力エネルギー・パートナーシップ (GNEP) 構想が紹介された。(独) 日本原子力研究開発機構より、高速増殖炉サイクル技術における国際協力の基本的考え方として、日本の現在の技術優位性を活かし世界をリードできるコア技術を自主開発し、国際標準化を目指していくこと、世界と連携を取りつつ国際的な合意形成を図っていくことが示された。

(電力・原子力・石炭グループ 村上 朋子)

中央環境審議会 総合政策・地球環境合同部会 第 23 回企画小委 (2 月 17 日)

まず事務局より、平成 18 年度税制改正について報告が行われた。環境税に関しては、政府・税制調査会で「総合的に検討していく必要がある」、また、自由民主党・公明党による税制改正大綱では、「平成 20 年から京都議定書の第一約束期間が始まることを踏まえ、(略) 総合的に検討する」と位置付けられていた。平成 18 年度の温暖化対策関連予算案 9,457 億円の内訳は、削減に直接効果があるもの : 4,537 億円、削減に中長期的に効果があるもの : 1,209 億円、その他結果として削減に資するもの : 3,382 億円、基盤的施策など : 329 億円、であることが紹介された。

一方、環境税に対する産業界の意見として、日本経団連の「自主的な行動の輪がさらに広がる支援をすべきであり、税や規制的な施策によって水を差してはならない」との意見等が報告された。本小委員会では、今後いくつかの団体へのヒアリングを行い、本年末まで環境税に関する諸課題を引き続き検討することが確認された。

(地球環境ユニット 広野 正純)

IEEJ Newsletter 電子メール配信サービスのお知らせ

弊研究所の賛助会員企業・団体の方は Newsletter の電子メール配信 (PDF ファイル) サービスがご利用頂けます。標題に「メール配信希望」、本文に貴社・団体名、役職、お名前、連絡先電話番号をご記入の上、newsletter@tky.ieej.or.jp 宛に電子メールをお送り下さい。

Newsletter に関するご意見・お問合せは newsletter@tky.ieej.or.jp までどうぞ。