

IEEJ NEWSLETTER

No.119

2013.8.1 発行

(月 1 回発行)

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

IEEJ NEWSLETTER 編集長 常務理事 小山 堅

〒104-0054 東京都中央区勝どき 1-13-1 イヌイビル・カチドキ

TEL: 03-5547-0211 FAX: 03-5547-0223

目次

0. 要旨 — 今月号のポイント
〈エネルギー市場・政策動向〉
 1. 基本政策分科会でのエネルギー政策検討
 2. 原子力再稼働、日本原電の異議申し立て等を巡る動向
 3. 欧州議会、EUETS オークション規制改正案、修正を経て採択
 4. 再エネと火力発電の相克：独で相次ぐ火力発電の閉鎖申請
 5. 短中期的な LNG 需給バランス見通し
- 〈地域ウォッチング〉
 6. 中国ウォッチング：苦境の太陽光発電産業の振興テコ入れへ
 7. 中東ウォッチング：地域で高まる反同胞団の機運
 8. ロシアウォッチング：極東開発をめぐるプーチン大統領の焦りと
ロスネフチのプレゼンス拡大
 9. 米国ウォッチング：粛々とすすむ発電所 CO₂ 規制の策定作業
 10. EU ウォッチング：仏、シェールガス開発実施に向けた新たな動き

0. 要旨 — 今月号のポイント

1. 基本政策分科会でのエネルギー政策検討

7月24日、第1回基本政策分科会が開催された。日本生活協同組合連合会、日本経済団体連合会、全国消費者団体連絡会、日本商工会議所等の需要家代表を招いた議論が行われた。

2. 原子力再稼働、日本原電の異議申し立て等を巡る動向

7月8日の新規規制基準施行後、6サイト12基の再稼働審査が提出された。ただ審査進捗や再稼働を巡っては予断は許されない。日本原電・敦賀原発活断層問題は新展を見せた。

3. 欧州議会、EUETS オークション規則改正案、修正を経て採択

欧州議会は、産業界への影響緩和措置などを盛り込む形で修正された EUETS オークション規制の改正案を僅差で採択した。今後は上位の議論に付されるが先行き予断は許されない。

4. 再エネと火力発電の相克：独で相次ぐ火力発電の閉鎖申請

ドイツでは再エネ大幅増加に伴って、火力発電閉鎖が顕在化している。火力は不安定な再エネを補う調整電源で、本来相互補完関係にある。火力設備維持のための制度も整備中である。

5. 短中期的な LNG 需給バランス見通し

2014年まで、世界の LNG 需要に対応する LNG 供給力は十分に存在する。2020年にかけては、豪・米等における追加供給力の大きさを勘案すると、LNG 需給が相当程度緩和する可能性が高い。

6. 中国ウォッチング：苦境の太陽光発電産業の振興テコ入れへ

政府は7月に、苦境にある太陽光発電産業について、産業健全化対策と同時に、米韓製多結晶シリコンへの反ダンピング関税仮決定を公表し、産業振興テコ入れに乗り出した。

7. 中東ウォッチング：地域で高まる反同胞団の機運

シリアのクルド人の覚醒は周辺国の警戒を高める。クーデター後のエジプトでは同胞団支持者の弾圧が横行している。和平交渉再開に動いたイスラエルの思惑は明確ではない。

8. ロシアウォッチング：極東開発をめぐるプーチン大統領の焦りとロスネフチのプレゼンス拡大

極東開発はプーチン大統領の意向にも関わらず、「笛吹けども踊らず」状態にある。その中、ロスネフチの存在感が高まりつつある。日本は大局的見地から対ロガス戦略を構築する必要がある。

9. 米国ウォッチング：肅々とすすむ発電所 CO₂ 規制の策定作業

発電所 CO₂ 規制が近く公表される見通しだが、公表に先立ちオバマ政権が、規制影響分析の計算根拠となる「炭素の社会的費用」試算を目立たぬよう 56%引き上げたことが非難を浴びている。

10. EU ウォッチング：仏、シェールガス開発実施に向けた新たな動き

欧州におけるシェールガス開発は様々な問題に直面しているが、民間でなく国営企業がシェールガス開発を担うとするフランスでの案の検討等、少しずつ開発に向けた動きが出てきている。

1. 基本政策分科会でのエネルギー政策検討

経済産業省の審議会改編により旧・総合部会の議論は基本政策分科会が引き継ぐことになったが、その第1回会合が7月24日に開催された。議題は、エネルギー需要家からのヒアリングで、日本生活協同組合連合会(日生協)、日本経済団体連合会(経団連)、全国消費者団体連絡会(消団連)、日本商工会議所(日商)の4者が招聘された。前半1時間が4者からの報告、後半1時間強が委員からの質疑・意見とそれに対する4者からの回答に充てられた。基本政策分科会はエネルギー基本計画策定に資する議論を行うことが目的とされるが、この第1回では原子力再稼動と電気料金の値上げという題目に議論の焦点があてられた。

いずれの団体もエネルギー需要家の立場で発言したが、日生協および消団連(消費者団体)と、経団連および日商(経済団体)の意見は二分した。すなわち、消費者団体の原子力再稼動反対・値上げ反対に対し、経済団体は原子力再稼動で再値上げ回避をとという主張である。同じ日本人がこれほど大きな意見の相違を抱えていることを問題視する委員もいた。一方で、異なる意見があっても当然という見解を示す委員もいた。筆者は、問題の大きさや複雑さを鑑みれば、異なる意見が存在すること自体は問題ではないと見る。しかし、基本政策分科会の目的に照らせば、意見の大きな相違をもたらしている要因を分析し、そこに情報不足や誤解があるならば、正確な情報を分かりやすく伝えてゆくことが分科会の重要な役割であると感じた。

固定価格買取制度(FIT)についても、消費者団体と経済団体の意見は割れた。経済団体は巨額の負担による経済的悪影響を懸念する一方、消費者団体はFITによる再エネ促進はまだ育成段階でありコスト負担も受容すべきとした。興味深いのは、FITによる電力料金上昇の受容性についての両者の見解である。経済団体は電力料金上昇は転嫁が難しいとしたのに対し、消費者団体はFITによる賦課金に文句を言う消費者はいないと述べた。両者の見解はそのままでは整合し難いが、仮に両者とも「真」とするなら、FITの負担はすべて家庭部門が負い、産業用には賦課金を課さない仕組みにすれば、みなが納得の上、当面の負担上昇問題を回避できることになる。しかし、ドイツ等の経験を踏まえると、それは持続可能な手法といえようか。

弊所理事長・豊田委員の当日の発言は以下の通り：

- 日生協・消団連と、経団連・日商とで意見がかなり違うという印象を受けた。
- 経団連や日商は原発再稼動がない場合の電力価格上昇が、生産活動や投資へ波及することについて述べた。これが雇用へ影響を及ぼすことも考えられる。日生協と消団連はこの点をどうお考えか。
- 日商から、国の放射線基準を大幅に上回る自治体の基準等が福島再生を阻害しているとの言及があった。これをどう具体的に解決していくべきか。
- 日本でのFITでは、太陽光発電以外の普及はそれほど進展していない。経団連はFITの制度設計に関して、どのような工夫が必要と考えるか。例えば、ドイツはメガソーラーと一般のものとの買取価格を変えるなどしている。

(計量分析ユニット 需給分析・予測グループ 研究主幹 柳澤 明)

2. 原子力再稼働、日本原電の異議申し立て等を巡る動向

7月8日の新規規制基準施行後、電力4社が6サイト12基について、新基準への適合性審査を原子力規制委員会(NRA)に申請した(6サイト12基:北海道電力・泊1~3号機、関西電力・高浜3~4号機、同・大飯3~4号機、四国電力・伊方3号機、九州電力・玄海3~4号機、同・川内1~2号機)。

NRAではシビア・アクシデント対策や地震・津波対策等について、予め示された審査ガイドラインに沿った詳細な審査を開始している。最も頻繁に事業者ヒアリングが開催されている四国電力伊方3号機の場合では、7月9日から23日までの15日間で10回、すなわち1.5日に1回の頻度でヒアリングが開催されている。早期の再稼働を切実に希望する事業者も、規制側も真摯な取組みを進めているものの、膨大かつ詳細な審査項目を数ヶ月で全て網羅することは容易でないと考えざるを得ない。必要な審査期間、審査チームのマンパワー等の条件及び審査をパスした後の地元了解取り付けの必要性等を考えれば、2013年度内に再稼働可能となるプラントの数は相当限定される可能性についても、現実的に見る必要がある。

再稼働に向けて、事業者とNRAが取組みを進めている中、新たな注目すべき動きが現れた。7月16日、日本原子力発電(株)は、敦賀発電所2号機の使用済み燃料プール冷却材喪失時の解析評価を命じたNRAに対して、異議申し立てを行った。規制機関による報告徴収命令への異議申し立てが事業者からなされたことは日本の原子力事業史上では前例がない。NRAによる上記解析評価の命令は、敦賀発電所の敷地内破砕帯が活断層であることを前提としている。日本原電は7月11日付でその「前提」を否定する旨の最終報告書を提出しており、NRAの命令を「誤った判断に基づく、行政手続き上看過できない重大な瑕疵のある違法な行政処分」としている。NRAは7月24日、(解析評価そのものの)執行停止要求は却下したが、異議申し立ての内容については検討していくこと、併せて敷地内破砕帯の評価については改めて評価会合を開催し、日本原電にも出席を求めて議論していく方針を表明した。今後の評価会合の議論が活断層に関する評価にどう影響するのか、大いに注目される。

一方、7月には、原子力の国際展開活性化を目指す日本の原子力産業にとっては朗報とはいえない海外情報が報道されている。7月3日、フィンランドの電力会社Fennovoimaは同社の原子力発電所Hanhikivi1号機について、ロシア原子力総合企業Rosatomとの間で新設プロジェクト推進合意書に調印した。その結果、従来Fennovoimaより直接交渉権を得ていた東芝の受注可能性は低くなった。また7月18日には米国Southern California Edison社が三菱重工業に対して、San Honofre発電所2/3号機向け蒸気発生器の設計製造瑕疵に係る損害賠償請求を通知した。これまで、日本メーカーの高い設計製造能力や品質・問題解決提案力は海外顧客から高い評価を得てきた。厳しい状況においても、失注や損害賠償事象等に関連した負の経験も教訓として活用し、今後の海外事業展開に取り組んでいく姿勢が重要となろう。

(戦略研究ユニット 原子力グループマネージャー 村上 朋子)

3. 欧州議会、EUETS オークション規則改正案、修正を経て採択

欧州議会は 7 月 3 日に、修正された EUETS オークション規制の改正案を僅差で採択した。この改正規則は、現在低迷する排出枠 (EUA) 価格を立て直し、地球温暖化対策の投資を呼び込むことを目的に策定されたものだが、4 月 16 日の議会では 1 度否決されていた。今回は、その否決の背景要因も踏まえ、産業界への影響に配慮した条項を書き込むことで、議会での採択に漕ぎ着けたものである。

オークション規則の改正案は、オークションを通じて 9 億トンの EUA を市場に供給する当初の入札計画を 2019 年まで延期することで EUA 供給を絞り、需給引締めによって EUA 価格上昇を意図したものである。

欧州経済の低迷が長引く中で、本改正案による経済的影響への懸念等から当初改正案は否決されたが、温暖化対策促進に向けて EUA 価格低迷への対処が EU 内で重要視されていることから、導入のための妥協策が模索された。修正された改正規則案は、産業界への経済的影響に伴うリーケージ (海外移転) 回避の必要性を改正規則文書中で認識し、将来行われる 9 億トンの EUA オークション収入のうち 6 億トン相当分を、産業界に環流する仕組みを組み込んだものである。具体的な環流措置としては、革新的低炭素化技術の開発や実証プロジェクト、エネルギー多消費産業での低コストでの温室効果ガス排出削減、そして低炭素化移行施策の開発に向けた資金支援の基金として活用することとしている。

ただし、改正規則は欧州議会で可決されたものの、引き続きその効果に疑問を呈する意見が認められる。2008 年から 2012 年にかけての第二期間から移行する多くの余剰 EUA が存在すること、景気回復の見通しが明確ではないことから、改正規則によってもたらされる当面の EUA 供給量制限があっても、EUA の価格水準を押し上げるには限界があるのではという見方である。また、産業界に環流される資金規模は 2019 年時点の EUA 価格に依存し、具体的な支援策の構築は今後の検討に委ねられるなど、制度上の新たな不確実性も存在している。

欧州議会を通過したことで、議論は欧州委員会、欧州議会、そして欧州理事会の 3 者による「トライアログ」の場に移行する。しかし、議会での賛否が拮抗していたこと、そして環流措置の不確実性といった制度上の課題が存在していること、等から、今般の規則改正が最終的に導入されるかどうかは予断を許さない状況にあるといえる。一方で、今回の EUETS 制度改正を巡る動向は、EU 内外から排出量取引制度の是非論を喚起するきっかけともなっている。そのため、今後の EU における政治的意志決定は、既に排出量取引制度を導入している、もしくは検討を行っている国・地域へ影響を与える可能性が高い。

(地球環境ユニット 担任補佐・研究理事 工藤 拓毅)

4. 再エネと火力発電の相克：独で相次ぐ火力発電の閉鎖申請

ドイツで火力発電の閉鎖申請が相次いでいる。導入が進む再生可能エネルギー（以下、再エネ）発電に押されて、火力発電の稼働が下がり、採算確保が困難になっているためだ。

7月上旬、ドイツ大手電力 EnBW は連邦ネットワーク庁および TSO（系統運用事業者）に対して、南部にある火力発電所 4 ヶ所、計 688MW を閉鎖すると報告した。また、同 E.ON は北部にある石炭火力（323MW）を 2015 年末までに閉じる意志を表明している。更に、同 RWE も数千 MW の発電設備を対象に経済性を見直しを行っている」と発表した。報道によると、連邦ネットワーク庁は 7 月中旬までに計 15 件の発電所閉鎖申請を受けているという。

ドイツは再エネ大国だ。太陽光発電は 3 年連続で年に 7.5GW 前後が新規導入され、2012 年末時点で累計 32GW（世界 1 位）に達している。風力発電もやはり 30GW を超える累積があり、中国、米国に次ぐ世界 3 位につける。総発電量に占める再エネ発電量（2011 年）は 20.3%（水力約 3%を含む）に達した。火力発電の閉鎖申請はその影響をまともに受けた結果ということだ。

しかし、上述の閉鎖申請はそのまま認められるわけではない。周知のように再エネ（風力、太陽光）の不安定な出力はガス火力発電などの調節可能な電源によるバックアップを必要とする。再エネ発電が増える一方で、不採算を理由に火力発電がどんどん閉鎖されれば、安定した電力システム運営は不可能になる。事実、一連の閉鎖申請を受けた連邦ネットワーク庁は「更なる閉鎖は受け入れがたい」とコメントしている。

昨年 11 月の改正独エネルギー事業法は、まさにこのような事態を想定したものだ。新制度は、電力システムの信頼性を確保する上で TSO が必要と認定した発電所についてその閉鎖を禁じ、同時に設備維持の対価を支払う。いわゆるキャパシティペイメントである。再エネ導入に伴うバックアップ電源の必要性は夙に指摘されてきたが、実際には再エネの導入ばかりが先行し、既存火力がなし崩し的に割り食ってきた。火力発電の閉鎖申請は既存電源の側からの異議申し立てともいえるが、改正独エネルギー事業法はこの異議に対してはじめて制度的な回答を出したことになる。

限界コストが発生しない再エネは、ひとたび設備として立ち上がれば、その後は火力発電に対して圧倒的な競争力を持つ。同時に、火力発電の調整力なくしては、著しくその価値を減ずる。その意味で再エネと既存火力は並存することで相互の強みが生かせる、一対のシステムと考えるべきだろう。そこでは、再エネ導入のコストについても、火力設備の維持費用などを含めたシステム全体で把握する視点が必要になる。

5. 短中期的な LNG 需給バランス見通し

2012 年は、世界の LNG 需要が 2 億 3,631 万トンと前年比で 2% (449 万トン) も減少した歴史的な年となった。この背景には、需要面では景気低迷や LNG の価格競争力が他の競合エネルギーに比して低下したこと等から、欧米の LNG 輸入量が前年比で 36% (2,049 万トン) も減少し 5,727 万トンになったことがある。また、供給面では、欧州需要の低迷、国内需要増加、治安悪化といった要因から、アルジェリア、エジプト、イエメンといった国々からの LNG 輸出量が減少したことが影響している。

上記 3 カ国からの輸出量は 2011 年比で 17% (430 万トン) も減少したが、大西洋市場における需要減少の程度がはるかに上回っているため、世界の LNG 需給全体には大きな影響を及ぼしていない。結果として、2012 年は約 270 万トンもの LNG が供給過剰となった欧州から再輸出されている。

今年および来年にかけて、短期的な世界の LNG 需給はどうなるのだろうか。2013 年の世界の LNG 需要は、欧州での需要低迷や一部輸出国での原料ガス不足が響き、2012 年よりさらに減少し 2 億 3,300 万トン程度になると予測する。2014 年には、欧州需要の持ち直しやアジア需要の堅調な推移により、2 億 5,000 万トン程度に増加すると考えられる。ただ、供給サイドを見ると、(原料ガス不足問題などの現実的制約要因を考慮しても)、2013 年の世界の供給力は 2 億 4,400 万トン、2014 年は 2 億 5,400 万トンと、需要を満たすに十分な供給力が存在する。

中長期的にはどうか。LNG 需要が世界全体で堅調に伸びることは疑いがなく、2020 年に 3 億 5,000 万トン程度に達していてもおかしくはない。これに対して、供給側では 2015 年から 2020 年を運開予定にした LNG プロジェクトが目白押しである。現在、オーストラリアで建設されている LNG プロジェクトの液化容量合計は約 6,000 万トン/年に達する。米国では、非 FTA 諸国向け輸出許可を既に取得した、もしくは今年中にも取得することが期待されているプロジェクトの液化容量合計は約 5,000 万トン/年である。若干の遅延はありうるものの、これら計約 1 億 1,000 万トン/年の容量 (供給力) が 2020 年にかけて稼働を開始することは確実である。

更に、豪・米に続いて、カナダ、ロシア、モザンビークといった国々で計画されている LNG プロジェクトの液化容量は 1 億トン/年近い。勿論、これら 3 カ国のプロジェクトの全てが立ち上がるとは限らないが、前述の巨大な追加供給力を考慮すると、需要の増加を見込んで、2020 年にかけて需給は相当程度緩和する可能性が高い。

(化石エネルギー・電力ユニット ガスグループ マネージャー 森川 哲男)

6. 中国ウォッチング：苦境の太陽光発電産業の振興テコ入れへ

いま、中国の太陽光発電装置関連企業の8割以上が赤字経営に陥り、産業全体が未曾有の危機に瀕している。過剰投資により中国のパネル生産能力が世界需要を上回る45GW(2012年実績、中国能源研推計)まで膨れ上がったこと、多結晶シリコン市場に占める輸入品の比率が2011年の45%から2013年上半期の59.4%へ急上昇したこと、中国製パネルに対する米国の反ダンピングと相殺関税の導入やEUの反ダンピング関税の仮決定により輸出環境が急速に悪化したこと等が背景にある。

そうした中、国務院は7月15日に、「太陽光発電産業の健全な発展の促進に関する若干意見」を公表し、商務部も18日に、「米国製と韓国製の太陽光発電向け多結晶シリコンの輸入に対する反ダンピング関税に関する仮決定公告」を発表した。政府が、国内と対外貿易の両面から太陽光発電産業の振興テコ入れに乗り出した。

国務院「意見」では、国内市場の拡大と同時に、陳腐設備の淘汰や産業再編と技術開発の加速を図り、需要と供給の双方から産業の健全な発展を促進する、とした。2013～2015年における太陽光発電の国内年間新規導入量を10GWとし、2015年の設備容量目標を従来の20GWから35GWへ引き上げる。一方、新規投資については、技術目標として、多結晶シリコン製造の電力消費原単位を100kWh/kg以下と定め、太陽電池の実効変換効率(セル全体の面積から求められる効率)についても、単結晶シリコン型が20%以上、多結晶シリコン型が18%以上、薄膜型が12%以上という基準達成を目指すこととした。具体策として、分散型太陽光発電の促進、FIT制度の健全化、電力賦課金¹の確保と発電事業者への迅速かつ満額支給、財政・税制・土地利用政策と金融政策の活用を明記した。

一方、「仮決定公告」では、米国と韓国が中国に多結晶シリコンを不当に安く輸出して中国企業に実質的損害を与えていると認定。その上で、米国製に53.3%～57%、韓国製に2.4%～48.7%の反ダンピング関税を課し、7月24日より実行すると決定した。中国で欧米等が慣用する懲罰関税を太陽光産業に適用したのは、初めてである。

では、これらによって、中国の太陽光発電産業が生き返るのか。懲罰関税は劇薬で、自国企業の国内競争力を高める即効性がある。しかし同時に、パネル価格と発電コストの上昇、懲罰合戦の長期化などにより、国内外の市場拡大に悪影響が出ると言った副作用も懸念される。結局、王道は自助努力による内需拡大と競争力向上しかない。実現するには、国務院「意見」を早急に実施する必要がある、そのための内容詳細化・具体化も重要である。カギは、ドイツ等の経験を参考にしながら、中国の実情に適した、合理的な買取り価格を設定できるかどうかであろう。期待を持って注目したい。

(客員研究員、長岡技術科学大学教授 李志東)

¹ 中国では、再エネ電力のコスト上昇分を全国の農業向け以外の電力ユーザーに賦課金を上乗せして吸収する制度を導入している。1000kWh当たりの賦課率は2006年の1元から現在の8元へ引き上げたが、賦課金総額が再エネコスト上昇分をカバーしきれていないこと、発電事業者への支給が遅れていることなどの問題が発生している。

7. 中東ウォッチング： 地域で高まる反同胞団の機運

カタルの首長交代は静かに進行したが、シリア、エジプト、リビア、パレスチナ等では、同国と良好な関係にあったムスリム同胞団やその関係団体の立場と活動に変化が見られる。

シリアでは、この2年あまりで10万人以上が犠牲となり、300万人近くの国民が居住地を離れることになった。今回、内紛が絶えない反体制派組織「シリア国民連合」の指導者が、これまで支配的であった同胞団を制する形で、サウジアラビアに近いとされるジャルバ氏に替わった。だが、国民連合が自由シリア軍等の武装組織に対して指揮命令権を行使する状況からは程遠い。そこで、ジハード主義者の勢力拡大に対する危惧を隠せない米欧は、反アサド陣営への武器供与には慎重姿勢を保ったままである。

武器供与をめぐる議論の最中に、シリア北部ではクルド人勢力による「自治区」設置に向けた動きが表面化した。これは湾岸戦争後、イラク北部に出現した自治区が、10数年を経てクルド地域政府（KRG）の創設に至った歴史を髣髴させ、ここまでシリア問題に積極的に介入してきたトルコ政府の警戒を高めることになった。中央政府とKRGとの関係がぎくしゃくしているイラクでは、今春から宗派对立も改めて激化しており、来年の総選挙に向けて不安要因が増している。

クーデター発生を受けて、エジプトは、マンスール暫定政権の下、民政復帰と民主化に向けた新たな工程表の実施に乗り出した。1991年のアルジェリア総選挙以来、一貫して、イスラーム主義の拡散を懸念する米欧諸国は、エジプト軍部を非難することを手控えている。だが、排斥されたムルシ大統領を支持する同胞団員はその怒りを収めることができず、民主化を標榜しながらもクーデターを歓迎した「反乱」勢力の民衆や、武力行使を辞さない軍や治安当局との間で繰り返し衝突が起きている。スイーサー国防相は、同胞団に対抗するデモを呼びかけることで、かつてのアルジェリアのような内戦に発展する火種を自ら作り出している。

ケリー米務長官は、イスラエルとパレスチナ間の直接和平協議の再開に向けた合意ができた旨を発表し、死に体に等しかった中東和平に一筋の光明をもたらした。パレスチナ人囚人の一部釈放も取り沙汰されているが、入植地拡大をめぐるネタニヤフ政権の強硬姿勢に変化はなく、また、和平合意そのものを国民投票に附する算段を立てていることから、イスラエルとパレスチナの二国家共存策は予断を許さない。一方、シリア問題でイランと疎遠になったパレスチナのハマースは、エジプトのクーデターと、カタルの首長交代に翻弄され、その活動領域と影響力の低下が見られる。チュニジアでは再び野党指導者の暗殺事件が発生し、先行きに対する不安がさらに高まっている。

(中東研究センター長・常務理事 田中 浩一郎)

8. ロシアウォッチング：極東開発をめぐる プーチン大統領の焦りとロスネフチのプレゼンス拡大

7 月 16 日、プーチン大統領はサハリン州を訪問、自ら主宰した同州の経済発展に関する会議の席上、極東地域の経済開発について、イシャエフ極東発展相やホロシヤビン州知事らを前に対し、「仕事をする気が、あるのかないのか」と厳しい口調で叱責した。サハリン-1 やサハリン-2 を有するサハリン州は、ロシアがアジア太平洋地域への参入強化を図る上での前哨基地であり、ロシア極東の地域内総生産の 7 割、同地域に対する外国投資の 8 割を占めている。しかし、昨年 12 月に大統領が国家評議会の席上で命じたエネルギー・輸送インフラ整備や投資誘致等を含む諸計画の 80%は放置されたままだ。

プーチン大統領は、サハリン州という極東で最も重要な土地の一つにおいてさえ、自らの命令が無視され続けていることに苛立ちを隠せなかった。今回の叱責は事実上、連邦政府の閣僚や省庁、地方行政機関の極東開発に対する無関心・無責任ぶりを対象としたものである。極東地域の社会経済発展をめぐる国家計画の具体化については、当初、2012 年夏までの改訂完了が命じられていたが一向に進まず、2013 年 3 月になってメドヴェージェフ内閣がようやく同計画を発表した。しかし、過去の学習効果に乏しく、財政支援や投資誘致等の具体的な方法論が欠如したままだ。

極東開発をめぐり、連邦政府の動きが鈍い中、Rosneft の存在感がより一層強まりつつある。上記のサハリン会議において、同社は 2013 年に極東地域の関連事業におよそ 520 億ルーブル (16 億ドル) を投資し、今後 5 年間の累計投資額 (東シベリアを含む) が 1 兆ルーブル (300 億ドル) 超となる計画を発表した。プーチン大統領は、プーチン Rosneft 最高経営責任者 (CEO) との間で、政府の極東開発計画が混乱したまま解決の糸口を見出していない、という点で見方が一致した旨、敢えて公言した。

現在、Rosneft は ExxonMobil との間で Sakhalin-1 をベースとした LNG 基地建設の可能性を検討中である。これに競合するのが、Gazprom が推進するウラジオストクにおける LNG 基地建設構想だ。2020 年頃にかけて、北東アジアにはロシア以外からの LNG 供給増が期待されており、市場獲得競争の激化が予想されること等を鑑みれば、Rosneft と Gazprom の LNG 構想が同時期に実現する可能性が高いとは言い難い。上記会議でノヴァク・エネルギー相は、ウラジオストク構想の実現が望ましいとする一方で、従来は Gazprom のみが可能であった LNG 輸出に関し Rosneft を含む他社にも可能にする法案を今年末までに下院に提出する方針を改めて表明した。つまり、Gazprom に対しウラジオストク構想の実現可否をめぐる最終決定を急ぐよう圧力をかける形となった。

日本はこれまで官民を挙げて、ウラジオストク構想とサハリン-1 の双方に関与してきたが、既存のサハリン-2 の第 3 トレイン増設構想の行方等も含め、ロシア内部の権益争いに翻弄されず、経済性と外交上の利益確保の整合性を図り、長期的、且つ大局的観点から日本の国家戦略の中にロシアを位置づけるべく熟考する必要がある。

(戦略研究ユニット 国際情勢分析第 2 グループ マネージャー 伊藤 庄一)

9. 米国ウォッチング：肅々とすすむ発電所 CO₂ 規制の策定作業

オバマ大統領は 6 月 25 日の気候変動演説の中で、環境保護庁 (EPA) に、発電所に係る CO₂ 排出規制の策定を急ぐよう指示した。EPA は、内容未詳であるが新設発電所の規則案作成を 7 月 1 日までに終了し、現在は他省庁からのコメント募集段階である。EPA は 2012 年 4 月、新設火力発電所に、商業化されている最新型コンバインドサイクルガス発電並みの CO₂ 排出水準を義務付ける規則案を公表した。しかし CCS 技術の商業化の目途が立たない現状では実質的な石炭使用禁止である、と強い反発が起きた。1 年余りの再検討を経ての変更点が注目されている。

連邦省庁の規則制定の際には経済影響分析が用いられ、当該規制コストを正当化し得るだけの社会的便益を示すよう求められるのが通例である。発電所 CO₂ 規制の場合、電力会社の追加的投資、結果的電気料金上昇や石炭産業の雇用喪失等のコストと、炭素排出量減少の便益が比較される。この尺度として使われる炭素の社会的費用 (Social Cost of Carbon : SCC) 分析につき、2013 年 5 月にオバマ政権が炭素排出削減便益をより高く評価する方向で一方向的に修正したことが新たな争点となっている。

SCC 試算は多くの事例があるが、ブッシュ前政権が、各種試算の中から EPA が経済影響分析の尺度として採用を決めた数値の下方修正を指示したなど、政治的に利用された例も報じられている。オバマ政権は恣意性を排除して科学的根拠に基づく規制を行うため、2009 年に SCC 分析に関する作業部会を設置した。2010 年 2 月には、炭素が大気中に 100 年残存するとした場合の社会的費用の累計は 2020 年時点で 41.7 ドルトンとする中間報告が公表された。

2013 年 5 月、作業部会は SCC 分析を改訂し、炭素の残存期間を 300 年として社会的費用を 65 ドルトンと 56% 引き上げた。この改訂版 SCC 分析が、エネルギー省が 2013 年 6 月に公表した家庭用電子レンジ効率基準の規則において採用された。2012 年に同基準がパブリックコメントに付された時点では旧 SCC 分析が使われていたが、パブリックコメント終了後に密かに評価尺度を差し替える格好となったのである。

EPA による発電所 CO₂ 規制に対しては主に共和党議員の反発が強く、2009~10 年の 2 年間に限っても、EPA の規制権限を無効化する法案が少なくとも 51 件提出された。しかし今回の SCC 分析改訂は、規制反対派の議員のみならず、環境派議員も異議を唱えている点が特徴的である。

EPA が現在進めている CO₂ 規制は、2016 年選挙で仮に共和党政権が誕生すれば、容易に中断や撤回が可能である。将来の選挙の帰趨に関わらず CO₂ 規制を実現するためには、オバマ政権の任期中に最終規則を発効させることが必須で、手続的正当性を巡る法廷闘争に時間を割く余裕はない。一点の曇りも無い規則制定手続きを採るべき、というのが環境派議員の異議の理由である。

(化石エネルギー・電力ユニット ガスグループ 主任研究員 杉野 綾子)

10. EU ウォッチング : 仏、シェールガス開発実施に向けた新たな動き

先日発表された米国 EIA の世界のシェールガス・オイルに関するレポートによれば、ロシア、中国、南米ほどではないが、欧州においても、英国、フランス、ドイツ、ポーランド等で、採掘可能なシェール資源が相当存在するとされている。しかし自国内でのシェールガス・オイルの開発に対しては、EU 内であっても水圧破碎による採掘を禁止する国と、積極的に開発を進める国とで姿勢が大きく分かれている。

フランスはパリ周辺や南部において 137 兆立方フィート (豪州の在来型ガス確認可採埋蔵量とほぼ同等) の採掘可能なシェールガス資源が見込まれ、Total や独立系の石油採掘事業者が開発を計画している。しかしフランス政府は、環境保護団体からの地下水の水質汚染を招く可能性があるとの反対意見を受け、2011 年に当時のニコラ・サルコジ大統領が、フランス国内での水圧破碎を用いるシェールガス開発を全面的に禁止した。現在のフランソワ・オランド大統領も、任期中のシェールガス開発について解禁の可能性は無いとの意向を 7 月に改めて表明している。

しかしフランスで禁止されているのはあくまで現在の水圧破碎を用いたシェールガス開発であり、もし地下水の水質汚染の恐れのない他の開発方法があれば、開発の許可を得られる可能性があるとも言える。現時点では水圧破碎以外の開発方法は見当たらず、実質的な開発禁止と受け止められているが、水圧破碎を用いたとしても運用面を見直すことで、なんとかシェールガス開発の解禁につなげようとの動きが産業界からの声として出てきた。フランスのアルノー・モントブール経済産業大臣は、最近、個別の民間事業者ではなく、国のコントロール下にある国営企業一社によるシェールガス開発を提案した。国がシェールガス開発にかかわることで無秩序な開発や環境汚染を防ぎ、シェールガス開発により得た利益の一部を国庫に戻入して再生可能エネルギーの振興に使えば、結果として環境保護や温室効果ガスの削減に繋がるとの考えである。また、近年フランスでも原油価格の高騰に伴いガス価格が高騰していることから、国内産の安価なシェールガスは国内産業の競争力強化という面からもメリットが大きいとしている。

従来の民間主導の開発では進まなかった国内のシェールガス開発を、国営企業を中心に進めようというのは、産業界に対する国の影響力が強いフランスらしい一つのアイデアである。一方でこの提案はジャン＝マーク・エロー首相により即座に否定されたことから、直ちにフランスの方針が変更となる可能性は少ない。欧州では米国でのシェールガス革命の成功を見て、ドイツも連立与党 (キリスト教民主同盟と自由民主党) が現在は禁止しているシェールガス開発を解禁する法案を準備するなど、徐々に開発解禁に方針を転換する動きが表面化しつつある。引き続き注目して行きたい。

(戦略研究ユニット 国際情勢分析第 1 グループ 研究主幹 藤崎 亘)