

IEEJ NEWSLETTER

No.118

2013.7.1 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. 総合部会でのエネルギー政策検討
2. 原子力を巡る動向—新規制基準施行と再稼動の見通し
3. 地球温暖化の「自主行動計画の総括的な評価に係る検討会」開始
4. 過熱する太陽光発電設備認定ラッシュと買取制度の課題
5. 落ち込みが続く欧州天然ガス需要
〈地域ウォッチング〉
6. 中国ウォッチング：国家能源局の改組について
7. 中東ウォッチング：流動化が加速する中東情勢
8. ロシアウォッチング：中ロガス交渉の対日インプリケーション
9. 米国ウォッチング：環境アセスメント制度、執行強化の動き
10. EU ウォッチング：リトアニアの LNG 輸入計画

～ロシア依存低減の取り組み～

0. 要旨 — 今月号のポイント

1. 総合部会でのエネルギー政策検討

6 月 27 日、第 4 回総合部会が開催された。議題は、引き続き、(1)エネルギーの生産(調達)・消費段階における主要論点および(2)再生可能エネルギー・省エネルギー、であった。

2. 原子力を巡る動向—新規制基準施行と再稼働の見通し

福島事故の教訓を踏まえた新規制基準が 7 月 8 日に施行される。電気事業者は再稼働申請を相次いで提出する見通しだが、審査期間も含め再稼働実現のタイミングは依然として不透明である。

3. 地球温暖化の「自主行動計画の総括的な評価に係る検討会」開始

経産省による自主行動計画評価の検討会が発足した。今後の国際交渉や国内政策措置検討に向け、当該制度の客観的有効性評価を内外で共有化することが重要で、検討会の成果が期待される。

4. 過熱する太陽光発電設備認定ラッシュと買取制度の課題

2 月末時点の太陽光認定容量が 12GW に達している。欧州で見られた過度の導入集中が懸念される。年間導入量上限設定など規制的手段も含め、制度の安定運営のための検討が重要である。

5. 落ち込みが続く欧州天然ガス需要

欧州の天然ガス需要・輸入の減少が加速化している。当面、景気や発電部門での天然ガスの競争力が回復する可能性は低く、欧州向け LNG がアジア等に転売される状況が継続するであろう。

6. 中国ウォッチング：国家能源局の改組について

国務院は 6 月に、国家能源局 (NEA) を改組した。縦割りのエネルギー行政を一本化できなかったものの、分散されていたエネルギー供給行政については NEA に統合できた。

7. 中東ウォッチング：流動化が加速する中東情勢

中東における変化のスピードは速い。イランでは変革を訴えたロウハーニが次期大統領に選出され、トルコは民衆デモに手を焼いている。カタールは突然の首長交代となった。

8. ロシアウォッチング：中ロガス交渉の対日インプリケーション

中国は、アジア市場進出を加速化せざるを得ないというロシアの台所事情を見ながらロシアとのガス交渉に臨んでいる。日本は中ロ関係の力学も把握し対ロ戦略を組み立てる必要がある。

9. 米国ウォッチング：環境アセスメント制度、執行強化の動き

米国では今後、環境アセスメント執行強化 (環境影響の評価スコープ拡大) の動きが進んでおり、LNG 輸出や基地建設に関わる許可・決定にも適用される可能性がある。

10. EU ウォッチング：リトアニアの LNG 輸入計画～ロシア依存低減の取り組み～

リトアニアはロシアへのエネルギー一極依存を緩和するため、LNG 輸入を計画している。価格低減効果は最大 10%程度であるが、エネルギー消費国側の取り組みとして注目される。

1. 総合部会でのエネルギー政策検討

6 月 27 日、第 4 回総合部会が開催された。議題は、引き続き、(1) エネルギーの生産 (調達)・消費段階における主要論点および (2) 再生可能エネルギー・省エネルギー、についてであった。

(1) の主要論点については、委員からコメントが付されるたびに改定され、膨大な数の項目が列記されるに至っている。そのため、とりわけ重要と考えられる項目が埋没してしまう懸念が示され、それを避けるための優先付けが推奨された。しかしながら、三村部会長は、現時点では検討すべき項目の網羅を進め、それらの整理は後に行いたいとした。

(2) の省エネルギーについては、委員の間でそれほど意見の対立はなかった。一方、2012 年 7 月導入の買取 (FIT) 制度により導入が急拡大している再生可能電力については、無条件で推進する委員と、各種の事情やその功罪も勘案し、適切な見直しの必要性を訴える委員とに二分された。なお、再生可能エネルギーについて、熱エネルギーの取り上げ方が足りないという点では委員の意見はほぼ一致した。

なお、FIT 制度下でのエネルギーコスト上昇の問題を巡っては、ある委員からは、エネルギーはもはや安価に入手できるものと考えべきではなく、安価性の希求は捨て去るべきとの発言があった。これに対しては多くの委員からは、その希求の努力の重要性を再確認する意見が出された。その中で、秋元委員は、国際価格の高騰は全ての国にとって与件的に与えられるものであるが、日本固有の事情・制度がもたらす国内価格の上昇はそれと峻別し、可能な対応を模索すべきである等、極めて論理だった見解を述べた。また、その一連の発言が、委員・事務局だけでなく、会場の、あるいは中継を通じた傍聴者に対して、丁寧な説明を意識したように見えるものであった点においても、大いに印象に残った。

弊所理事長・豊田委員の当日の発言は以下のとおり：

主要論点については、今回の基本計画で変わるもの変わらぬものを明示すべき。

FIT の効果 (再エネ普及促進) は鮮やかに出ている。ただし、課題もある。FIT 先発国はコスト増に直面し、制度を凍結する国もある。ドイツも負担に喘ぎ、導入上限の設定や RPS との併用を検討している。買取価格の弾力的見直しが重要である。

風力や地熱の導入が余り進んでいない。環境アセスメント緩和だけで導入促進されるか? 地熱では紛争処理や予期せぬ被害発生の際の救済制度が必要でないか。

民生部門における省エネ対策は、エネルギー消費機器、建築物、ライフスタイル、情報技術の活用、地域ワイドの対応など、カテゴリー毎に分析・定量化した上で、価格政策も含め国民とその内容を共有するべきである。

前政権時での議論では、成長戦略とエネルギー・環境会議での経済成長率の想定が異なっていた。今回は統一されるものと考えているが、2%成長であればエネルギー消費はそれなりに伸びると見ておく必要がある。

なお、総合部会は今次の審議会整理・再編で、次回から基本政策分科会となる。

(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. 原子力を巡る動向：新規規制基準施行と再稼働の見通し

6 月 19 日、第 11 回原子力規制委員会 (NRA) 会合で、福島事故の教訓を踏まえた新規規制基準がとりまとめられたことを受け、6 月 21 日、政府はこの新規規制基準を定めた「核原料物質、核燃料物質および原子炉の規制に関する法律」および「電気事業法」の改正版施行日を 7 月 8 日とすることを閣議決定した。これにより、約 10 ヶ月にわたる 23 回の検討チーム会合で議論され、新たな過酷事故対策等も含む新規規制基準は 7 月 8 日を以て施行されることとなった。それに合わせて、電気事業者からの申請を受け、原子力再稼働に向けた審査が行われることとなる。

関西電力高浜 3/4 号機・四国電力伊方 3 号機・北海道電力泊 1-3 号機等、事業者が「新基準への適合性もあり、早期の再稼働申請を準備している」とされるプラントは 10 基以上に上る。NRA の田中俊一委員長は、審査期間について「通常では 6 ヶ月程度かかるが、可能な限り短縮を図る」と述べ、また原子力規制庁の森本英香次長も現在 3 チーム約 80 名の審査要員を 130 名程度に増員する方針を明らかにした。このように NRA は 7 月 8 日の新基準施行後相次ぐとみられている再稼働申請に迅速に対応する体制を整備しつつある。一方、再稼働を急ぐあまり新基準への適合性確認が疎かになるようなことはもとより許されない。大量の計画外の化石燃料調達に長らく苦勞してきた電気事業者にとって原子力再稼働に向けた道筋が見えてきたことは朗報ではあるが、審査期間の長さ、その後の地元対応などを含め、実際の再稼働が始まるタイミングは依然として不透明で予断を許さない状況である。

早期再稼働申請が予想されるプラント以外では、①敷地内破砕帯調査の対象となっている敦賀・東通・志賀等、②防潮堤等の大型工事が進捗中の浜岡・女川等、において規制側と事業者との間で今後どのような議論がなされるのかが注視に値する。敷地内破砕帯調査では今のところ対象となっている全てのサイトにおいて事業者側は「活動性は認められない」と主張しており、活動性ありの疑いを否定できないとする NRA 評価チームと意見が対立している。特に、敷地内破砕帯以外に再稼働阻害要因が見あたらぬ日本原電敦賀 2 号機では、事業者から早期の再稼働申請がなされる可能性はゼロではなく、その場合の NRA の対応とその後の様々な展開可能性を含め動向が注視される。

海外での注目すべき動向としては、6 月 7 日、米国電力大手 Southern California Edison (SCE) 社がサンオノフレ原子力発電所 2/3 号機の閉鎖を発表したことであろう。昨年 1 月、3 号機の蒸気発生器において細管の大幅な摩耗が発見されたトラブルで、再稼働への準備に想定以上の時間とコストを要していることから、今後の化石燃料費等も踏まえ、SCE 社として閉鎖する経営判断を下したものである。規制当局が安全上の措置として廃炉を命じたわけではないが、経営者が経済性の観点から閉鎖を決断したケースとしては福島事故以降米国で 3 例目である。関連する安全規制要件次第では、日本を含む他国でも類似のケースが発生するといえるため注目に値する。

(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. 地球温暖化の「自主行動計画の総括的な評価に係る検討会」開始

経済産業省は6月17日に、第1回「自主行動計画の総括的な評価に係る検討会」を開催した。1997年から2012年まで実施されてきた「自主行動計画」が2013年度より「低炭素社会実行計画」として再構築されることに伴い、これまでの「自主行動計画」の成果をとりまとめて評価し、国内外における「自主行動計画」に関する研究・分析等に供することを目的とするものである。

日本の自主行動計画については、2001年より毎年政府主催の審議会において業界毎に温室効果ガス排出量の実績と増減要因、目標達成の蓋然性等に関する検証が行われてきた。実績として、多くの業界で2012年度までの目標達成の可能性が高い取り組み水準に達している。今回の検討会は、これまでの「自主行動計画」に関するデータの整理、分析等を通じて、当該制度を総括的に評価し、その実効性と課題を明らかにしようという試みである。

各国の地球温暖化対策は、温室効果ガス排出源に対する直接規制、経済的政策措置（補助金、環境税、排出量取引等）、そして自主的取り組みを含めた様々な措置の中から、各国それぞれの実情や判断に基づき実行されている。自主的取り組みも、1990年代に地球温暖化対策が実行され始めた段階においては、日本を含め欧米各国で広く活用されてきた。ただ、日本における自主行動計画は、欧州の類似制度と異なり、政府との協定がない中で実行される点から、国内外でその実効性等に対する様々な議論が繰り広げられてきた。

そうした中、このタイミングで当該制度の評価を行うことには二つの意義が考えられる。第一には、国連における気候変動対策の枠組みの議論において、各国自らが行う政策措置に焦点が当てられつつあることである。いわゆるプレッジ&レビュー型の枠組みでは、国別目標とともに各国が実施する政策措置の有効性がレビューされる。日本の地球温暖化対策で重要な位置を占める当該制度の評価を明確化し、客観的にその実効性を明らかにすることが、今後の国際交渉で強く求められる。第二には、今後の国内政策の検討に向け、当該制度の有効性を国内の関係者間で改めて再確認すると共に課題を抽出することの意義である。COP19までに公表するとされる2020年の目標や、それ以降の国内目標達成に向けた政策措置の策定にあたって、自主的取り組みの役割がより問われてくる可能性は高い。特に目標設定の妥当性や公平性、透明性の確保などは、今後の制度運営上の課題として第一回検討会で専門家から提起された重要なポイントである。

これまで、自主行動計画の総括的かつ詳細な制度評価はあまり多く実施されてきていないのが現実である。上述の二つの意義を踏まえつつ、今回の検討会における評価を通じ、国内外の専門家や交渉担当者の中で当該制度の機能や有効性、課題が共有化されていく端緒になることが期待される。

(地球環境ユニット 担任補佐・研究理事 工藤 拓毅)

4. 過熱する太陽光発電設備認定ラッシュと買取制度の課題

5月に発表された太陽光発電設備の認定容量(2月末時点)はちょっとした事件だ。2012年度末時点での実稼働設備容量累計は約7GW(推定)だが、これに対し全量買取制度の適用を受けるべく認定を受けた容量が昨年7月からの累計で12GWにのぼるといふ。1kWhあたり42円という極めて魅力的な太陽光発電の買取価格が多くの投資を呼び込むであろうことはだれもが想像していたが、「12GW」はやはり驚きだ。しかも、この数字は前月(1月末)比5.6GW増というから、猛烈な駆け込み申請があったのだろう。

ただし、認定された設備が全て今年度内に稼働するわけではない。大規模プロジェクトは当然ながら来年度以降の稼働となるだろうし、パワー・コンディショナー(直・交流変換器)の供給不足に加え、施工技術に習熟したマンパワーの不足も導入進捗のボトルネックになっているといわれる。また、必ずしも確保されていない土地に基づいて申請されるケースが少なからずあるようで、3件の申請に同一の土地が使われる事例も報告されている。更に、電力会社によっては系統接続の容量に制限を設けていることも、導入数量の下方修正につながる。従って、認定数量(12GW)のうち、本年度内に稼働を開始できるのは概ね5~6GWにとどまるのではないか。もちろん、それでも日本にとっては前例のない大量導入といえるが。

さて問題はこれからだ。たしかに日本の全量買取制度がこれまでとは桁違いに強力な再エネ導入の推進力になっていることは間違いない。しかし我々は欧州各国で買取制度の運用に伴う様々な課題・問題点の発生を見てきた。多くの場合、想定外に導入が進みすぎ、社会的負担への懸念から制度の運用停止や大幅な見直しが繰り返されている。そして今日本でも欧州の事態を髣髴させる認定ラッシュが起きている。

また、再エネは導入量だけが全てではない。新規電源として活用するには需要地に繋がる送電線も必要になる場合が多い。再エネ特有の出力変動を吸収する技術も道半ばだ。これらの補完手段と歩調を合わせて初めて有効活用ができる。

買取「価格」という経済的インセンティブを通じて導入「数量」をコントロールするのは至難の業だ。この制度は一種の「劇薬」なのだろう。よく効くが、一歩間違えると副作用も大きい。過度な導入ラッシュを抑え、上述の補完手段との歩調も考慮すると、年間導入量に上限を設けるなど規制的な要素の取り入れも必要かもしれない。

法律では2020年度末までの間に全量買取制度の「抜本的な見直し」を定めている。制度上、必要に応じていつでも見直しは可能なのだ。

(新エネルギー・国際協力支援ユニット 担任・理事 星 尚志)

5. 落ち込みが続く欧州天然ガス需要

欧州の天然ガス需要および輸入量の減少が加速化している。欧州ガス事業者の組織である Eurogas によると、EU 諸国の天然ガス需要は、2010 年の 5,221 億 m³ から、2011 年に 4,769 億 m³、2012 年には 4,663 億 m³ にまで減少した。IEA によると、2013 年 1-4 月の EU 域外からのパイプラインガス輸入量は 984 億 m³、LNG 輸入量は 133 億 m³ (約 980 万トン) となっており、前年同期比でパイプラインガス輸入量は 4%の減少、LNG 輸入量に至っては 38%もの減少である。

欧州の天然ガス需要や輸入量の減少の主要因は、景気低迷および発電部門における天然ガスの価格競争力の低下であることは良く知られている。欧州委員会は、2013 年の EU 圏における実質 GDP 成長率をマイナス 0.1%と予測しており、加盟国各国で差はあれども全体として景気低迷の継続が見込まれている。

発電部門における天然ガス価格の競争力低下は、排出権価格の低迷および石炭価格の低下がもたらした石炭火力の価格競争力向上の裏返しである。更にはフィードインタリフ等、各種促進策による再生可能エネルギー電源のシェアの拡大もあって、天然ガス需要は石炭と再生可能エネルギーに挟み撃ちにあっているという事情が背景にある。

EUETS における低迷する排出権価格を上昇させることを意図した改正案 (当面の排出権の供給量を削減するという案) が否決されたことから、不況下にある経済状況要因も含めて EU での排出権価格の急激な上昇は見込めない。米国の発電部門における石炭から天然ガスへの燃料転換は両者の相対価格関係次第であるが、今後も進む可能性があり、米国から欧州への石炭流入も続くであろう。再生可能エネルギー電源への投資はペースダウンしているが、燃料費がかからないので既存キャパシティは電源ポートフォリオに組み込まれ続けるであろう。

欧州委員会は、2014 年には EU 経済が緩やかに改善するとしている。しかし、上記の要因から、発電部門における天然ガスの競争力は簡単には回復しないと見るのが妥当である。また、産業部門や民生部門における天然ガス需要は概ね横ばいである。一方、天然ガス供給に関しては、域内生産量の減少、エジプト、ナイジェリア、オマーンといった国々における LNG 生産量の減少といった懸念材料はあるが、現在のところ欧州の天然ガス需給を逼迫させるほどの影響は見られない。こうした状況下、欧州向け LNG がアジアや南米へ転売される現状のトレンドは、少なくとも今年中は継続すると思われる。アジアの LNG 需給にも影響する、欧州 LNG の転売・流入の動きに引き続き注目する必要がある。

(石油・ガスユニット 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：国家能源局の改組について

3 月の第 12 期全国人民代表大会第 1 回会議で、「国務院機構改革と職責転換方案」が採択された。エネルギー機構改革については、エネルギー省の新設こそ見送られたが、格上の国家電力監督管理委員会 (SERC) を吸収する形で国家能源局 (NEA) の権限を強化する改組案が示された。それを受けて、国務院は 6 月に、「NEA 主要職責・組織構成および定員編成規定」を決定・公表した。

NEA は主にエネルギー供給行政を司るが、従来は、エネルギー企業の長期発展計画の審査や発電事業者と電力需要者との直接取引の認可など、企業活動を規制・干渉する業務も多数行ってきた。「規定」では、こうしたミクロレベルでの規制・干渉業務を廃止したり、権限を地方に移譲したりする一方、国家全体のエネルギー発展戦略・計画・政策の策定と実施、体制改革案の作成、市場秩序の維持、そして安定供給の確保などのマクロレベルでの機能強化を図るとした。そこで、本局組織として、原子力司(部局)、市場監督管理司、電力安全監督管理司を新設し、部局数を 9 から 12 に増やした。また、政策立案と消費の総量抑制関連業務を発展計画司に担わせ、政策・法規司を法制・体制改革司に組み替えるなど、部局の役割分担をより明確にした。

改組に伴い、NEA の本局定員は従来の 112 人から 240 人へ大幅に増やした。また、従来の SERC に所属する電力監督管理の地方支局 6 局と事務所 12 カ所を NEA の外局に編入し、定員を 500 人とした。

一方、改組後の NEA は依然として、上部組織としての国家発展改革委員会 (NDRC) によって管理される。NDRC は経済運営全般を司っており、「小国務院」と揶揄されるほど、絶大の権限を持つ。「規定」では、エネルギー戦略や計画、価格と体制改革など重要事項について、NEA が立案し、NDRC の審議・決定を経て、国務院に提出すると明記している。また、エネルギー消費の総量抑制について、NEA は目標設定に参画し、実施を指導・監督するが、最も重要な省エネ行政は、NEA がエネルギー産業の省エネを、NDRC が最終消費部門の省エネをそれぞれ担当するとしている。

今回の改革で、供給側と需要側に縦割りされているエネルギー行政を一本化することはできなかったものの、分散されているエネルギー供給行政については NEA に統合することができた。SERC のトップから NEA 局長、兼 NDRC 副主任に転任してきた呉新雄氏は、6 月 17 日に局内幹部会議を招集し、エネルギー安定供給の確保、構造の最適化、利用効率の向上、体制改革の推進、という四つの根本任務の達成に全力で取り組むと表明した。裁量権の範囲の中で、新 NEA が任務をどう達成するか、舵取りの手腕が問われる。

(客員研究員、長岡技術科学大学教授 李志東)

7. 中東ウォッチング：流動化が加速する中東情勢

6 月は、誰も予想し得なかったペースで中東諸国を変革の波が襲っていることを確認する月となった。

イラン大統領選挙は、当初の予想を覆す、中道右派のロウハーニ師当選で幕を閉じた。保守強硬路線がもたらした現状（閉塞）の打破を訴えた同師に対する共感が有権者の間で広まった結果と考えられる。イランは、新大統領の下で域内外諸国との関係改善を目指すことになるが、核開発に大きな政策変更が生じる余地は少なく、それゆえに米国との対話についても過大な期待を抱くことはできない。特に、シリア内戦をめぐるイランと米欧、そして域内諸国の立場の相違は顕著であり、これが対外関係の改善に向けた期待にも影を投じることとなる。

「アラブの春」を経て民主的な政体への衣替えを目指した中東・北アフリカ諸国にとって、イスラーム教国ながら西欧民主主義との間でバランスを保つトルコは格好の「モデル」とみなされていた。ところが、安定していると考えられてきたトルコで、公園の再開発をめぐる不満が顕在化したイスタンブールを皮切りに、全国各地で抗議デモが広がった。当局がタクシム広場のデモ隊の強制排除に乗り出したことによって、トルコ情勢は一気に混迷した状況に突入した。

デモを国内外の陰謀に帰そうとするエルドアン首相の対応は、彼が批判し続けてきたシリアのアサド大統領の姿勢と奇しくも一致している。こうして与党 AKP に対する国民の信頼は著しく損なわれつつあるが、来年に大統領選挙を控え、党内の主導権争いという色眼鏡で見られることを嫌うギュル大統領は、事態の収束に向けての介入をためらっている。その間に AKP に対する支持が低下する状況が生まれている。

また、湾岸諸国の中でもっとも裕福で安定している国のひとつであるカタールでは、突如、ハマド首長の退位とハマド・ビン・ジャーシム首相兼外相の交代が発生した。ハマド首長の健康不安説を含め、さまざまな憶測が流れているが、権力継承時に発生しかねない混乱を回避するうえでの予防的な方策として捉えることが、もっとも合理的な解釈である。地域情勢の流動化が進む中、外交戦略に活路を見出そうとするカタールであるだけに、新首長には優れたバランス感覚が求められている。

治安情勢の悪化が伝えられるイラクでは、宗派对立を背景としたテロが再び横行しており、犠牲者の数も 2008 年以降でもっとも高い水準に達している。シリアで、要衝の地クサイルをレバノンのヒズブッラーの支援を受けたシリア政府軍が奪還したことを受けて、カタールが主宰するシリア友人会合が反政府勢力に対する緊急支援に合意した。ここでも宗派对立の色が強まっている。

(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：中ロガス交渉の対日インプリケーション

ロシアと中国の天然ガス交渉の行方が世界の注目の的となっている。IEA は中国の天然ガス需要が 2020 年に 3,000 億 m³ を超え (対 2010 年比 2.8 倍)、輸入依存度が 40% を超えると予測する。2012 年時点でロシアの対中ガス輸出は LNG で天然ガス換算 5 億 m³ に過ぎない。しかし、将来的に二国間にパイプラインが建設され、輸出量が大規模化すれば、国際ガス市場、特にアジアのガス需給バランスに与える影響は大きい。

これまで中ロ間の天然ガスパイプライン建設が実現しなかった最大の原因の一つは、ガス価格交渉の不成立である。6 月 18 日、サンクトペテルブルクで行われた Gazprom のミレル会長と CNPC の周吉平総経理の協議では、CNPC 側が米国ヘンリーハブ価格への連動を主張した模様であるが、Gazprom 側は CNPC と以前に石油価格連動方式を採用することで合意済みであるとして譲歩しなかった。

ロシアは、欧州市場におけるガス需要低迷やガス輸入における対ロ依存率低減傾向に直面し、アジア市場へのシフトを図らざるを得ない台所事情を抱えている。しかし、アジア市場では 2010 年代末頃にかけて北米や豪州、東アフリカ等、ロシアの競合相手となる新たな LNG 供給の開始が計画されており、中国や日本等との交渉を急ぐことがロシアにとって喫緊の課題である。

それに対し、中国は LNG や中央アジアからのパイプラインによる契約済輸入量を順調に増加させてきており、もはや少なくとも 2020 年代前半頃まで供給先の確保に困ることはない。つまり、より長期的な視点に立ちながら、ロシア側の足下を見つつ、中国にとって経済性が十分に確保できるまでロシアが譲歩するのを待つ、というのが中国側の基本姿勢だ。今年 3 月に習近平国家主席がモスクワを訪問した際、Gazprom と CNPC は 2013 年末までにロシア極東からの天然ガスパイプライン供給 (年間 380 億 m³) を含む交渉を妥結させる基本方針に合意した。だが、現時点で未知数は多い。

いま、日ロ間の天然ガス交渉も活発化している。6 月 21 日には、Rosneft が丸紅や SODECO (サハリン石油ガス開発) と、それぞれロシア極東において 2019 年開始を目指す LNG 売買に関する基本合意に調印した。翌 22 日には、Gazprom が極東ロシアガス事業調査株式会社 (日本企業 5 社で構成) と、ウラジオストクの LNG プロジェクト実現に向けた MOU に調印している。

日本は、アジアのガス市場確保をめぐる Gazprom と Rosneft の利害対立や中ロ間のガス交渉をめぐる力学を冷徹に見極めつつ、腰を据えた対ロ戦略を組み立てる必要がある。

(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：環境アセスメント制度、執行強化の動き

今年 4 月、経済産業省と環境省の間で、震災後の電力市場状況も踏まえ、石炭火力発電所新規建設に関する環境影響評価手続き迅速化が合意されたことは記憶に新しい。関連して、米国でも現在、エネルギー施設に関する環境影響評価が政治問題となっており、その動きが注目されている。

米国西海岸のワシントン、オレゴン両州では、シェールガス革命の影響下、発電部門での石炭からガスへの転換と、石炭需要低迷を背景として、3 件の石炭輸出港建設が計画されている。港湾建設および産炭地から港湾までの鉄道建設には、国家環境政策法に基づく環境影響評価が必要である。6 月 18 日、港湾の環境影響評価を担当する陸軍工兵隊は、建設された石炭輸出港から輸出された石炭が国外で燃焼されることによる世界的な温室効果ガス排出への影響を考慮しない方針を明らかにした。米国炭が国外、特に中国やインド等で非効率な方法で燃料されることによる温室効果ガス排出を評価に加味することは、港湾建設に反対する両州知事や連邦議会の民主党議員、環境団体等が要望しているポイントである。

環境影響評価の根拠法である 1970 年国家環境政策法は、連邦省庁に対し、当該省庁が許可しようとする事業に伴う直接・間接の環境影響を評価するよう命じているが、国外での影響評価を求めてはならず、温室効果ガス排出を考慮することも明文規定されていない。しかし 2010 年 2 月にホワイトハウスの環境評議会は、省庁が環境影響評価を実施する際に、グローバルな気候変動問題や温室効果ガス排出を考慮するよう指示するガイダンス案を発表した。これがパブリックコメントを経て間もなく発効する予定であり、その直前の陸軍工兵隊による上記方針決定であった。

今後予想される環境アセスメント執行強化（スコープ拡大）の問題は、米国の LNG 輸出計画とも無縁ではない。5 月に非 FTA 国向け輸出が許可された Freeport LNG 計画では、エネルギー省は条件付き輸出許可を発表する文書で、同計画のメリットのひとつとして、米国産 LNG が輸出先市場において石油・石炭を代替することによる地球環境への影響を指摘した。今後、Freeport LNG 計画は連邦エネルギー規制委員会による基地建設計画の審査を受けるが、この過程で環境影響評価が実施される。

6 月 17 日、議会下院での公聴会においてエネルギー省の化石燃料局長代行は、今後の LNG 輸出計画の審査方針について証言、その中で環境影響評価のスコープをどの程度広げるべきか目下検討中である、と述べた。LNG 輸出計画や基地建設計画の審査過程で、輸出先市場で米国産 LNG が原子力を代替するなどして温室効果ガス排出を増加させる可能性が指摘された場合には、審査の長期化の可能性も考えられる。

(石油・ガスユニット ガスグループ 主任研究員 杉野綾子)

10. EU ウォッチング：リトアニアの LNG 輸入計画 ～ロシア依存低減の取り組み～

リトアニアは、ラトビア、ベラルーシ、ポーランド、ロシアと国境を接するバルト海沿岸の国家で、1990 年に旧ソ連邦から独立、2004 年に EU への加盟を果たした。エネルギー面では、自国内にあったチェルノブイリ型原発を 2009 年末に運転停止したことから、現在はロシアにエネルギー供給の 8 割を依存している。この現状から脱するためリトアニア政府は、①ビサギナス原発の新設の検討、②リトアニアとスウェーデン、リトアニアとポーランドをつなぐ電力接続網の建設計画、③LNG 輸入基地の建設を進めている。

リトアニアはバルト海の奥に位置し、LNG 主要生産国からは最も遠い国の一つである。このように輸送面では不利な条件にあるにも拘らず LNG 輸入を推進する理由は、ロシアからのガス購入価格が高止まりしていることが大きい。欧州委員会発行の四半期ごとの欧州ガス市場レポートによれば、リトアニアのガス輸入価格は 38.7 ユーロ (€) / MWh で、欧州で最安レベルのイギリスの NBP 価格 25.2€/MWh や LNG 平均輸入価格 22.3€/MWh と比較すると、50%から 70%も高い価格で購入している。これはガス輸入パイプラインがロシアからの 1 本のみで全量ガスピロムから購入せざるを得ず、価格決定権をガスピロムに握られているためである。そこで、エネルギー供給先の多様化と購入価格の低減を目指し、リトアニア南部のバルト海沿岸 Klaipeda 港に、浮体式貯蔵気化設備 (FSRU) 方式での LNG 気化基地を建設することにした。陸上に基地を建設する方式ではなく FSRU が選ばれた理由は、陸上基地と比して、①初期投資額が 50%安いこと、②建設期間が 2 年間短いこと、③需要が不確実な場合、LNG タンカーに転用できるなど柔軟性が高いこと、等のためである。

2015 年からスポット市場および長期契約により LNG を調達し輸入する予定とされる。リトアニアの天然ガス需要は 3bcm/年であり、2012 年にロシアから輸入した天然ガスの平均価格は 0.3849€/ m³であった。一方、欧州の代表的な LNG 価格指標の NBP 価格 (2012 年平均) にリトアニアまでの海上輸送費を加えた価格は 0.3273 €/ m³なので、ロシアからのガスの 25%を LNG に代替したとすると 3.8%の価格低減、60%を LNG に代替した場合には 10%の価格低減が可能となる試算である。

もちろん NBP 価格は市場価格なので需給によっては石油製品リンクのロシアからのガス購入価格よりも高くなる可能性はある。またこのようなリスクを負って LNG を輸入しても、価格低減効果は最大でも 10%程度である。しかしエネルギー輸出国との交渉においては代替手段を持つ意味は大きく、このように自ら出来ることを着実に実行していくことがエネルギー消費国の取り組みとしては重要である。

(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)