

IEEJ NEWSLETTER

No.143

2015.8.1 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. エネルギー・ミックスと短期需給見通し
2. 原子力発電を巡る動向
3. 最近の石油・LNG 市場動向
4. 省エネルギー政策動向
5. ポスト FIT : 買取終了後の再エネ電源維持をどうするか

<地域ウォッチング>

6. 米国ウォッチング
7. EU ウォッチング : EU のエネルギー同盟戦略
8. 中国ウォッチング : スマートグリッド整備加速 2020 年完了目指す
9. 中東ウォッチング : イラン核合意後も収まらない地域の喧騒
10. ロシアウォッチング : BRICS 協力を期待するロシア

0. 要旨 — 今月号のポイント

1. エネルギー・ミックスと短期需給見通し

長期エネルギー需給見通し小委員会の第 11 回会合が、7 月 16 日に開催され、パブリックコメントを経て「長期エネルギー需給見通し」が正式に決定した。

2. 原子力発電を巡る動向

川内原子力発電所 1 号機では核燃料装荷も完了し、再稼働に向けた準備が着実に進められつつある。バックエンド問題等を議論する審議会が始まり、年末頃の方向性提示が予定されている。

3. 最近の石油・LNG 市場動向

足下では需給緩和予測から、Brent で \$50 台半ばまで価格が低下した。LNG 価格も低油価に連れて大幅下落となっている。Brent は、2015 年下期が \$60/bbl、2016 年 \$65/bbl と予測する。

4. 省エネルギー政策動向

新たな長期エネルギー需給見通しでは、極めて高い省エネ目標が織り込まれている。その省エネの約半分は民生部門で期待されており、それをどう実現するかが今後の政策課題である。

5. ポスト FIT : 買取終了後の再エネ電源維持をどうするか

買取期間終了や買取制度自体の終了で、再エネ発電事業からの撤退や再投資停滞が起こりうる。電源低炭素化を維持するため、ポスト FIT の再エネ電源維持に関する議論が求められる。

6. 米国ウォッチング

イラン核合意などオバマ政権の外交成果に関しては、議会での批判の声もあり国内議論の動向が注目される。EPA 水銀規制を不適切とする最高裁判決が出たが規制が撤廃されるわけではない。

7. EU ウォッチング : EU のエネルギー同盟戦略

2015 年 2 月に打ち出されたエネルギー同盟戦略は、現・欧州委員会にとって優先課題の一つである。新たな政策パッケージ案も提示され、欧州委員会の積極的な姿勢が示されている。

8. 中国ウォッチング : スマートグリッド整備加速 2020 年完了目指す

政府は 7 月にスマートグリッド整備の加速を決定し、2020 年までに SG システム完成の第一歩を目指すとした。再エネ利用拡大、次世代自動車普及、景気浮揚などを後押しする狙いである。

9. 中東ウォッチング : イラン核合意後も収まらない地域の喧騒

歴史的なイラン核合意が成立した。これを覆したい域内の批判勢力は米議会の動きを注視する。トルコは対「イスラーム国」軍事作戦を発動したが、混乱は拡大中である。

10. ロシアウォッチング : BRICS 協力を期待するロシア

BRICS サミットにおいて、双方で拠出金総額 2000 億ドルとなる BRICS 開発銀行と緊急外貨準備基金が設立された。欧米の対ロ経済制裁下で、ロシアは BRICS 協力を期待を高めている。

1. エネルギー・ミックスと短期需給見通し

長期エネルギー需給見通し小委員会の第 11 回会合が、7 月 16 日に開催された。議題は、パブリックコメントで寄せられた 2,060 件の意見に基づく修正を経た「長期エネルギー需給見通し」の最終取りまとめであった。

修正・追記は、説明不足と思われる部分や読み手の誤解を招きかねない部分などを中心に施された。また、冒頭には「はじめに」を配置し、同見通し策定の経緯を説明すると共に、改めて福島原発問題への取り組みと福島復興の重要性を強調することとなった。なお、修正・追記分については、2014 年 4 月に閣議決定されたエネルギー基本計画で言及されていることを改めて明記したというものも少なくない。

ある委員からは「大事な数字(がぶれていないこと)」とコメントがあり、別の委員は「その数字が変わっていないから依然反対」と発言したように、第 10 回会合までに示されていた定量的な将来像は堅持されることとなった。最後に至っても全会一致というわけではなかったが、全体として賛成意見が大多数を占めた。新たな需給見通しは正式に確定、文章の微修正など最終的な取り扱いは坂根小委員長に一任された。翌 17 日、地球温暖化対策推進本部が、同見通しでのエネルギー起源二酸化炭素を含む温室効果ガス排出量を 2030 年に 2013 年比 26%減とする目標を正式決定した。

委員の発言では、同見通しの修正要求よりは、「重要なのは目標をいかに達成してゆくかである」といった今後を見据えた指摘の方が多かった。というのも、エネルギーシステム改革をはじめとする環境変化により、政策手段は間接的なものを中心となってゆかざるをえないと推察される一方で、同見通しの将来像を構成しているのは極めて野心的な想定であるためである。例えば、2013 年度から 2030 年度にかけて、年率 1.7%という高めの経済成長の下でも、一次エネルギー国内供給(わが国の総消費量)は年率 0.6%で減少させてゆかなければならない。電力最終消費は、17 年間の増加をわずか 1.5%—年率ではない—に抑制しなければならないのである。

中長期の目標と短期の動向をここで混同するつもりはない。しかし、同見通しで示された目標の強度を感じるために、足下の状況とあえて対比をしてみたい。弊所が 7 月 10 日に発表した「2016 年度までの日本の経済・エネルギー需給見通し」¹では、今年度から来年度にかけて、経済成長率は年率 1.8%と「長期エネルギー需給見通し」のそれとほぼ同じ値が見通されている。しかし、一次エネルギー国内供給は年率 0.4%の増加であり、電力最終消費の累積増加率は 2.3%としている。短期のエネルギー需要動向は気温要因などにも左右されるとはいえ、率直に言って、目標に向けてたいへん苦しい出だしが見込まれている。ゆく道は険しい。

(計量分析ユニット 需給分析・予測グループマネージャー 柳澤 明)

¹ 要旨は <http://eneken.ieej.or.jp/press/press150709d.pdf>、本編(会員限定)は <http://eneken.ieej.or.jp/data/pdf/150710teireiken420.html> より入手可能です。

2. 原子力発電を巡る動向

7月7日、九州電力は川内原子力発電所1号機において燃料装荷を開始し、7月10日に全ての核燃料が原子炉に装荷された。九州電力が公表している工程表によれば、使用前検査を引き続き進め、原子炉起動後の炉物理検査を経て系統に接続し、部分出力から徐々に出力を上げて定格熱出力運転に至る予定となっている。安全で着実な再稼働に向けた進捗を心より期待したい。

国内原子炉の再稼働に注目が集まる中、使用済燃料の再処理や最終処分、廃炉といったバックエンド事業のあり方に関する議論も始まっている。7月14日、総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会の下に新たに設置された「原子力事業環境整備検討専門ワーキンググループ」第1回会合において、電力自由化・原子力依存度低減のもと、バックエンド事業体制、資金準備の枠組み、事業の実施主体が備えるべき性質などの論点が提示された。同ワーキンググループでは数回の会合を経て今年末頃には今後のあるべき政策について一定の方向性を示す見通しである。民間企業である電気事業者がバックエンド事業遂行のノウハウを有している現実と、国が事業遂行の責任を持つという趣旨との整合をどう図っていくのか、諸外国の事例も参考に検討が進められるものと予想される。

世界に目を向けると、国際原子力企業 Areva の事業運営体制に新たな動きがあった。6月30日、Areva とフランス電力 EDF は中国原子力企業 CNNC 及び CGN との間で原子炉・核燃料サイクル技術の民生利用に係る協力を推進することで合意した。中国では国産型の原子炉の建設が順調に進捗している一方、米国 Westinghouse の AP-1000 を採用した三門や Areva の EPR を採用した台山といった、海外技術を導入しているプロジェクトには遅延が見られている。今般の Areva ・ EDF との協力合意によりこれらのプロジェクトの進捗が期待される。一方、共に革新型 PWR である、Areva 社グループの新型原子炉 ATMEA1 及び Kerena と、CGN の新型原子炉 Hualong-1 (華龍1号) との関係も注目される。両者は出力も近く、競合関係にある。今後、中国との提携関係を結んだ Areva 社がどの型式をどう展開していくのか、その上で、新型炉の経済性や安全性などの特徴を踏まえた顧客の選択も注目される。

フィンランド・オルキルオト3号機の建設遅延とコストアップはエネルギー政策や産業界にも影響を及ぼしつつある。オルキルオト発電所の所有者 TVO 社は6月24日、同4号機の建設申請を当面行わない旨発表した。また Fennovoima 社が6月30日雇用経済省に提出した新設計画ハンヒキビ1号の建設申請についても、欧州系企業が出資の60%以上であることが建設認可の条件とされているところ、出資企業の1つ Migrit が欧州系であるかどうか確認できていないことから申請受理には至っていない。日本と同様、エネルギー自給率の向上が政策課題であるフィンランドの原子力新設のチャレンジは続く。

(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. 最近の石油・LNG 市場動向

今年の 5 月以降、Brent 原油ベースで\$60/bbl 台半ばの水準で安定的に推移していた国際原油価格は、7 月に入ってから\$10/bbl 程度値を下げ、本稿執筆時点では Brent 原油は\$50/bbl 台半ばで推移している。この価格下落の大きな要因となっているのが、ギリシャ債務不履行問題等による経済減速の可能性やイラン核開発交渉妥結に伴うイラン原油市場復帰による需給緩和を読む「市場心理」である。特にイランの原油輸出については、早くても今年末とみられる正式な制裁解除を待たずに、2,000 万バレルともいわれるイランの洋上原油在庫が、見切り発車的に少しずつ輸出されていくのではないかとの見方も強まってきている。それ以外にも、サウジアラビアやイラクによる増産や堅調な米国における稼働リグ数の推移、米国の利上げに基づくドル高期待など、原油価格の水準に対しては弱気な材料が数多く存在し、今後の更なる価格低下の可能性も含め、市場の動きに留意していく必要がある。

今年の 5 月から 6 月にかけて、短い期間ではあったものの、原油価格が安定的に推移していた。この間、興味深いことに、米国のシェールオイル生産は WTI ベースで\$60/bbl~\$65/bbl 程度になるとほぼフラットになる（増産も減産もしない）のでは、という認識が市場において共有され始めていた。現在、原油価格が大きく値崩れしていないのも、夏場の需要期を迎え、米国を初めとする世界の石油需要が好調であることに加えて、現在、原油価格の下落に伴うシェールオイルの生産動向を市場参加者が見極めていく段階にあるためと考えられる。今後の原油価格の動向を展望する上でも、引き続き米国の原油生産量や在庫、リグ数などに注目すべきだろう。

5 月時点での日本の LNG 輸入価格は\$9/MMBtu と、実に 2010 年 10 月以来の安値となった。これは、2015 年初の低油価が反映されたことによるものであり、それ以降の油価上昇により 6 月以降、LNG 輸入価格は緩やかに上昇することが見込まれる。また、5-6 月着のスポット LNG 価格は\$7-8/MMBtu 程度であったと思われる。7 月下旬時点でも、9 月着のスポットカーゴが概ね同レベルの価格で取引されている模様である。アジアの LNG 価格が他地域に比して高いというアジアプレミアム問題は、現時点では大きく改善しているが、今後の動向は原油価格動向次第である。

なお、弊所は、7 月 10 日に定例研究報告会を開催し、2016 年にかけての原油・LNG 価格見通しを発表した。原油に関しては、2015 年の下半期（7~12 月）については Brent 原油で\$60/bbl、Dubai 原油で\$58/bbl。2016 年は Brent 原油で\$65/bbl、Dubai 原油で\$63/bbl になると予測している。今年後半は、需給バランスは引き締まる方向にあるものの、先進国における高在庫や OPEC による増産の可能性、為替のドル高などの要因によって相場は弱含んだ状況が続く。一方、2016 年は、引き続き需要増加と非 OPEC 生産伸び悩みで需給は緩やかにタイト化するため、相場は上向くものの、イラン原油の輸出増などが油価の抑制要因になると考えられる。なお、こうした原油価格見通しに基づき、日本の平均 LNG 輸入価格は、2015 年下半期は\$8.8-9.1/MMBtu 程度、2016 年は\$9.3-9.7/MMBtu 程度と予測している。

4. 省エネルギー政策動向

7 月 16 日、「長期エネルギー需給見通し」が決定した。これは様々なエネルギー政策を講じた時に実現される 2030 年までのエネルギー需給構造の見通しを提示するものである。本見通しでは、高効率技術の導入及び運用面でのエネルギー効率改善により 2030 年までに自然体と比較して 5030 万 kl 分の徹底した省エネルギーを行うことを織り込んでいる。この結果、最終エネルギー消費の GDP 原単位は現状から 2030 年までに 35%改善すると見込まれている。この改善は、石油危機を挟む 1970~90 年に達成した水準と同様の大幅改善である。

本見通しでの省エネルギーを部門別に見ると、2030 年における民生部門（家庭及び業務）が全体の 49%と最大の割合を占める。実現に向けた大胆な施策の実施が望まれると共に、消費者の省エネ意識向上をどう図るか、「意識」をどう行動につなげていくか、が問われることになる。

これに関連し、民生部門の省エネルギーを推進する大きな柱の一つである建築物の省エネルギー基準²遵守に関する法律（「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」）が 2015 年 7 月 1 日に成立した。従来、300m²以上の業務用建物を建築する際、エネルギー消費量に関する届出が義務化されていたが、基準遵守は義務化されていなかった。新たに成立した法律では、2,000m²以上の新築大規模業務用建物で基準遵守を義務化し、段階的に対象範囲を中小業務用建物と住宅にまで拡大、エネルギー消費増加が顕著な民生部門での省エネルギーを推進し、同時に CO₂削減を目指す。

同法律の重要なポイントとして、業務用建物の基準遵守義務化以外にも、既築の住宅及び業務用建物への対策が挙げられる。改修により新築相当の省エネルギー基準に適合した高い省エネルギー性能を有するものは、都道府県の認定を受けた上でラベルを活用し基準適合の表示が可能になる。また、新築または改修によって当該建物のエネルギー効率が基準より高水準となる場合は、都道府県の認可を受けて容積率緩和に関する特例が受けられる。すなわち、既築住宅・業務用建物に対するラベル活用、エネルギー性能向上による容積率緩和等の措置により、当該建物の不動産価値を向上させることで省エネが誘導されることを期待するものである。

今後省エネルギー基準遵守の義務化は、住宅・中小業務用建物に対象範囲が広げられる。他方、こうした建築物では、所有者の資金制約が省エネ投資に向けた課題となる。例えば冷暖房エネルギー消費の節減が行える高断熱化に関して弊所が行った分析では、電力・ガス料金の節約分による直接的な効果を考慮した高断熱化の投資回収年数は、住宅において 30 年、業務用建物において 10 年を超える。これは、投資に向けた高いハードルとなる。そのため、高断熱化の推進には、住宅では健康効果、業務用建物では執務環境の快適性向上など、省エネルギー効果に追加して副次便益があることを強調し、推進することが必要だろう。

（地球環境ユニット 省エネルギーグループマネージャー 土井 菜保子）

²省エネルギー基準は住宅・業務用建築物共に断熱性能と設備の評価を行い建物全体の一次エネルギー消費量を総合的に評価するものである。

5. ポスト FIT : 買取終了後の再エネ電源維持をどうするか

総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会 (第 12 回 : 6 月 24 日開催) で、長期安定的に再生可能エネルギーからの発電量を確保するための課題が議論された。

主な課題は、再エネについての、メンテナンス、廃棄・リサイクル、固定価格買取制度 (FIT 制度) の買取期間終了後の事業継続性の三つである。まず、メンテナンスに関しては、故障・性能劣化回避のための技術開発の強化、モニタリングを通じた不具合の早期発見や適切な管理体制の構築が必要とされ、その点、対策は明確である。次に、廃棄・リサイクルに関しては、2030 年頃に予想される太陽電池パネル等の大量廃棄物発生への対応として、廃棄物に含まれる有害物資の適切な処理、銀や銅などのリサイクル、中古市場の整備などが課題となる。しかし、これらについては、関係省庁が連携して、廃棄・リサイクルの仕組み構築を目指すこととなっており、対策の方向性が明確になっている。

一方、買取期間終了後の発電設備の事業継続性に対しては、具体的な対策が定まっていない。これは最も大きな課題であり、買取期間終了後に発電事業から撤退する状況が大量に発生すると、累積導入設備容量が大きく減少し電源の低炭素化が維持できなくなる可能性がある。この問題に直面するのはそれほど先の話ではない。住宅用太陽光発電 (余剰電力の買取制度は 2009 年度に開始) や RPS 制度 (2003 年度から開始) から FIT 制度に移行した案件については、2019 年度前後にも買取期間終了を迎える設備が発生する。

買取期間終了後は、電力会社と再エネ発電事業者との個別契約となり買取条件は任意となる。FIT 制度によって利益を確保済みの再エネ発電事業者にとって、買取保証がなくなった後も事業を継続するインセンティブは保証が無くなった分、相対的に低下する。しかし、固定費を回収済みで、かつ燃料費のかからない太陽光発電などは極めて安価な低炭素電源となる可能性が高い。政策的対応、例えば買電回避による経済的メリットが生じる自家消費の促進や最低限運営管理費を賄うことができる仕組みなどによって、事業継続を促すことは、社会的意義が大きいだろう。

また、仮に今後政策見直しで FIT 制度自体が終了するようなことが起これば、その後にも事業継続に関して同様の問題が発生する。その際、再投資や新規投資がなければ、累積導入設備容量は減少する。

FIT 制度によって、国民負担を伴いつつ電源の低炭素化が進められることになる。従って、一たび導入された再生可能エネルギー電源を FIT 制度の期間終了後にも長期的に維持することは重要であり、ポスト FIT のあり方に関する議論を深めていくことが必要となろう。

6. 米国ウォッチング

イラン核合意の国連安保理による承認と、キューバとの外交関係回復を受け、オバマ大統領は「仮想敵を作り、世界の警察官を買って出る旧思考外交からの脱却」という 2008 年選挙時の公約が、漸く成果を生みつつある、と称えた。しかし、米議会による核合意の審議を前にライス国家安全保障担当補佐官がイラン-IAEA 間に未公表の合意が存在することを明らかにしたため、政権による情報隠蔽への批判が高まり、議会では、完全な情報公開まで審議凍結すべきとの主張や、対イラン制裁延長案が浮上し、保守活動家の中には政権を提訴する動きすら出ている。オバマ大統領の外交成果 (レガシー : 遺産) 実現に関しては、国内政治面においてなお波乱含みである。

なお、別途国内的には、6 月の連邦最高裁の 2 件の判決、医療保険制度改革法 (オバマケア) の補助金支給を巡る合法判決と、同性婚を憲法上の権利と認めた判決により、オバマ大統領の目指す社会政策が実現しつつある。2010 年 11 月の中間選挙以降、議会は党派対立により膠着状態にある。それ以降、オバマ政権が行政権限を駆使して進めているリベラルな政策と、政権の最大の成果である医療保険改革は、司法府の支持に力を得て進んできた。これは、連邦最高裁判所の 9 名の判事のうち共和党大統領により任命された保守派の判事が 5 名を占める現状で、大きな勝利といえよう。

保守派の最高裁で連戦連勝に近い成果を上げてきたことから見ると、6 月に最高裁が EPA の発電所水銀排出規制は策定手続に問題がある、と判決したことは、一見してオバマ政権の敗北であり、潮流変化とも思える動きであった。問題の規則は、大気浄化法に基づき、石炭火力発電所に、法定有害汚染物質である水銀の「利用可能な最善の抑制技術」導入を義務付ける内容である。「有害汚染物質の排出規制については、EPA は費用を考慮せず、最大限の安全性を確保すべき」、というのが、少なくともクリントン政権以降踏襲された法令解釈である。但し、政府規制が過大な負担を生んではならない、という、大気浄化法以外の法令の要求に沿って EPA は水銀規制の費用便益分析を行った。その結果、数値化困難な便益を含めると、当該規制には社会的費用を上回る社会的便益が見込める、と結論し、規則を施行したのである。

最高裁判決は、そもそも大気浄化法における費用考慮に関する解釈が誤りであり、EPA は水銀規制の規則制定に着手する段階で、費用便益を評価すべきだった、という内容であった。最高裁は、政府規制による費用負担を重く見る産業界、保守派寄りの法令解釈を支持したのであり、その点でオバマ EPA の敗北である。しかしこの水銀規制がこのまま直ちに撤回されるわけではない。EPA が、手続問題を指摘した最高裁判決を踏まえ、規則制定の初期段階で費用を考慮したことを改めて示すのに成功すれば水銀規制は引き続き効力を持つ。加えて発電業界は、規則施行が現実になった時点で必要な投資を実施済みであり、老朽化や燃料価格等により投資が不経済と判断された設備は、既に閉鎖している。その意味で電力や石炭市場への影響も僅かであろう。

但し、一連の判決による政治的影響は小さくない。保守派判事によるリベラルな判決に失望した共和党議員の間からは、判事任免に関する制度改革案も浮上しており、司法改革という争点が 2016 年大統領選挙に大きく浮上する可能性もある。

(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)

7. EU ウォッチング : EU のエネルギー同盟戦略

EU は、エネルギー政策の主要目標として、エネルギー供給の確保、競争的な環境下でのエネルギー供給、温室効果ガスや化石燃料依存の低減という 3 つを掲げている。これらの目標達成に向けた重要政策として挙げられるのが、「エネルギー同盟戦略 (Energy Union strategy)」だ。これは 2015 年 2 月にユンカー委員長率いる欧州委員会が、優先課題の一つとして打ち出したものである。

このエネルギー同盟戦略の基礎は、2014 年 5 月に欧州委員会が策定した「エネルギー安全保障戦略 (Energy Security Strategy)」である。策定に当たり、欧州委員会がウクライナ危機の深刻化とロシア問題を念頭に置いていたことは言うまでもない。EU 加盟国を含む 38 の欧州諸国は、ロシアからのガス供給もしくはウクライナを経由するガス供給が中断した場合のストレステストを実施し、欧州委員会はその結果を踏まえ、欧州大でのエネルギー安全保障の強化を訴えた。エネルギー安全保障戦略では、長期的な対策として、エネルギー効率の向上、域内のエネルギー生産の増加と供給国・経路の多様化、域内エネルギー市場の完成とインフラの分断解消、緊急時の各国協力メカニズム、様々な脅威・災害・事故リスク等に対応するためサイバーセキュリティ対策も含めた重要インフラの防御強化を掲げた。エネルギー同盟戦略においても、エネルギー安全保障や持続可能性、競争力確保に向けて、域内市場の完成や経済の脱炭素化、研究革新 (R&I) 等の追求を目指すべき、としている。

また、整合性のある長期的なエネルギー政策を実施するため、欧州委員会は 2020 年、2030 年、2050 年をターゲットとしたエネルギー戦略を策定している。2014 年 1 月にまとめられた「2030 年のエネルギー戦略」では「EU レベルでの温室効果ガスの 1990 年比 40%削減、再生可能エネルギーのエネルギー消費に占める割合の 27%以上への引上げ、エネルギー効率の 27%以上の向上」といった目標が盛り込まれている。エネルギー同盟戦略では、2030 年の目標達成について言及されており、エネルギー安全保障に加え、野心的な目標達成に向けた取り組みが進められているところだ。

7 月 15 日、欧州委員会は、エネルギー同盟戦略の一環として、新しい政策パッケージ案を発表した。欧州電力市場の再設計の開始、エネルギー効率表示の見直し、EU 域内排出量取引制度の改革が主な内容となっており、エネルギー同盟戦略の実施に向けた重大なステップと位置付けられた。シェフチョビチ欧州委員会副委員長 (エネルギー同盟担当) は、2015 年 5 月以降、EU 加盟国を訪問し、エネルギー同盟が各国に与える恩恵について説明を行うエネルギー同盟ツアー (Energy Union Tour) を実施している最中だ。欧州委員会が、現体制の任期 (2019 年 10 月末まで) の早い段階でどこまで欧州大の施策を進めることができるか、また加盟国の国内的な取り組みがそれに追いつくことができるのかが引き続き注目されよう。

8. 中国ウォッチング：スマートグリッド整備加速 2020 年完了目指す

中国政府は「第 12 次 5 カ年計画」で、大容量長距離送電の能力増強と再エネ電力導入拡大のため系統連系の容量拡大を図り、スマートグリッド（以下、SG と略）整備を推進すると表明した。それを受けて、科学技術部が 2012 年 3 月に「SG 重大科学技術産業化プロジェクト第 12 次 5 カ年計画」を作成し、出力変動型電源の系統連系や大規模蓄電等関連技術の開発と産業化の後押しを図った。来年から始まる次期 5 カ年計画の作成作業が大詰めを迎える中、今年 7 月 7 日、国家発展改革委員会と国家能源局が共同で「SG の発展促進に関する指導的意見」を公表した。

「意見」では、SG は、新エネルギー、新材料、新設備と先進的なセンサー技術・情報技術・制御技術・蓄電技術等を融合して形成される次世代電力システムであり、送配電網の安全性・信頼性・経済性・効率性を同時に高める特徴を持つとの基本認識を示した。目標として、2020 年までに、安全で信頼できる、開放的で地域間融通性を持ち、電力需給調整の双方向連係が可能な、効率的・経済的かつ環境にやさしい SG の完成の第一歩を目指すと設定した。目標達成を通じて、メガソーラーや大規模風力等集中型と屋上設置型太陽光発電等分散型の再エネ電源等の利用拡大、安定した電圧・電流を効率よく確実に送配電できる制御能力の向上、電気自動車の充電と蓄電池による電力供給にも対応可能な双方向連係能力の強化、国際競争力のある SG 関連装置産業の育成を促すとした。このように、SG 整備の加速化を狙う内容となっている。

では、何故、中国が SG 整備を急ぐことにしたのか。政府は低炭素社会構築の一環として、エネルギー構造の低炭素化を図り、一次エネルギー消費に占める非化石エネルギー比率を 2020 年に 15% へ、2030 年に 20% へ高める目標を既に国連に提出している。中国能源研究所など 10 数機関が、2050 年に一次エネルギー消費に占める再エネ比率を 62% へ、発電電力量に占める再エネ電力比率を 86% へ高めることを目指すべきとする「中国 2050 年再エネ電力高比率シナリオと実現経路に関する研究」成果を今年 4 月に公表した。同時に、政府が大気汚染防止と石油安定供給にも寄与するとして、EV 中心の次世代自動車の累積生産・販売台数を 2020 年までに 500 万台以上に拡大する目標を立てて、取組みを強化している。何れも SG 無しには実現しえない目標である。また、今年上半期の経済成長率が年度目標の 7% までに落ち込み、景気の下振れ圧力が強まっていることも背景の一つである。SG 事業に 4 兆元(1 元≒20 円)の投資が見込まれ、事業加速による景気浮揚効果が期待できるからであろう。

SG 整備は低炭素社会構築と共に世界的に高い関心を集めているが、技術、経済性、規格作り等多くの課題に直面している。中国は後発国であるが、日米欧など先行国に追い付くべく取組み強化を図っている。大いに注目したい。

(客員研究員、長岡技術科学大学大学院教授 李志東)

9. 中東ウォッチング：イラン核合意後も収まらない地域の喧騒

約 2 年に及んだイラン核交渉は、包括的長期合意 (JCPOA) に関係国が同意し、それに安保理決議が裏書を与えることによって、歴史的な成果を上げるに至った。JCPOA は、安保理決議採択から 90 日後にあたる 10 月 18 日に発効するが、その前に米議会による評決が待ち構えている。並行して、イランは、IAEA との間で軍事転用疑惑の解明に関するロードマップにも調印しており、IAEA による最終報告の提出を 12 月 15 日に控えている。

JCPOA の下、イランは、ウラン濃縮などに対する自主規制を長期間にわたって維持し、その見返りとして暫定合意よりも広範な国連及び米欧による経済制裁の解除や停止を得る。イラン側の対応が順調に進めば制裁解除や停止は 2016 年前半に実現する見込みである。それを前に、石油・ガス上流開発への外資参入に関する新しい法律は、満を持して 9 月にロンドンで発表される。ドイツ、フランス、イタリアなどは、さっそく閣僚級の要人をイランに派遣し、イラン市場の開拓に乗り出している。

事前に予想されたとおり、JCPOA の成立に対してイスラエルやサウジアラビアなどは反発や警戒を露わにしている。合意を「歴史的な過ち」と批判する勢力は、イランにウラン濃縮が認められたことや、制裁緩和でイランの対外活動が活発化することへの懸念を表明しており、合意を潰すべく、ロビー団体を通じた米議会への影響力行使に専心している。一方、イランのザリーフ外相は、域内国に対する説明のため、クウェート、カタール、イラクなどを訪問した。

「イスラーム国」(ISIS/ISIL) に対する曖昧な対応を批判されてきたトルコは、米軍にインジェリク基地の使用を許可する一方、シリア北部に「安全地帯」を設定するべく自ら空爆に乗り出した。だが、イラク北部ではクルド人武装勢力 PKK を標的にするなど、その軍事行動は他の NATO 諸国を困惑させている。クルド人集会に対する ISIS/ISIL の自爆攻撃を受けて、クルド人組織によるトルコ政府への報復のための警察官銃殺や、イスタンブールで ISIS/ISIL 支持者の殺害が発生するなど、トルコでの治安事案が発生するに至っている。エルドアン大統領と与党 AKP は、対 ISIS/ISIL 及びクルド政策で正念場に立たされている。

国連による停戦工作の失敗を受け、サウジアラビアは、イエメンのアデン空港を奪還したハーディ亡命政権側の民兵支援のために大量の物資を空輸しつつ、改めて 5 日間の停戦を呼びかけた。しかし、この対応を時間稼ぎではないかと疑うホウシー派に拒否された。リビアでは国内諸勢力による和平合意が国連の仲介で成立したが、首都トリポリを実効支配する武装勢力「リビアの夜明け」が排除されたことから、先行きは不透明である。サウジアラビアの外相を約 40 年間にわたって務めたサウード王子が入院先の米国で死去し、サウジ外交の世代交代が名実ともに完了した。

(中東研究センター長・常務理事 田中 浩一郎)

10. ロシアウォッチング : BRICS 協力を期待するロシア

7 月 8~9 日、ロシア連邦タタールスタン共和国の都市ウファにおいて、ブラジル、ロシア、インド、中国、南アフリカで構成される新興 5 カ国 (BRICS) サミットが開催された。政治、経済の両面での協力強化を柱とする共同宣言「ウファ宣言」では、BRICS が世界経済の重要なエンジンとなると明記された。しかし、IMF 経済見通しによると、5 か国の GDP 成長は 2014 年に軒並み減速、2015 年の成長率はインドと南アフリカがそれぞれ 7.5%、2.0%と持ち直すものの、中国は 6.8%と引き続き減速、ロシアとブラジルに関してはそれぞれ 3.4%減、1.5%減とマイナス成長が予測され、BRICS 経済の先行き予測は一様でない。

今回のサミットでは、BRICS 開発銀行と緊急外貨準備基金の設立 (両者計で拠出金総額 2000 億ドル) が発表された。BRICS 開発銀行は発足時の資本金規模 (500 億ドル) から今後数年で倍増を目指す。アジアインフラ投資銀行 (AIIB、本部・北京) とも協調し、発展途上国のインフラ整備支援等に融資する計画である。最初の投資事業は 2016 年以降に開始される見通しだ。プーチン大統領は、同開発銀行を通じた輸送・エネルギーインフラや産業開発等の大規模共同プロジェクトへの融資計画に言及しており、欧米の経済制裁下にあるロシアにとっての新たな資金調達源として期待を寄せる。また、シルアノフ財務相は、国民福祉基金の目減りが激しい中、国内経済の救済措置を講じる上で BRICS 開発銀行が果たし得る可能性について言及している。

緊急外貨準備基金 (本部・上海) は資本金 1000 億ドル。そのうち、中国が 410 億ドル、ロシア、インド及びブラジルがそれぞれ 180 億ドル、南アフリカが 50 億ドルを拠出する。総裁は創設メンバー国から交替で選出され、インド大手民間銀行 (ICICI Bank) 元頭取が初代総裁を務める。金融危機や財政赤字の際の資金融通を目的に基金が運用される。同基金は条件付き外貨準備として位置づけられ、現時点では BRICS 加盟国が危機に瀕した場合に当該国の中央銀行に限定して貸し出される仕組みである。同基金は IMF (資金規模 3,270 億ドル³) に対抗するものとする報道がロシア国内外で見られたが、この二つは規模・目的・対象が大きく異なることに留意すべきである。

7 月 8 日、BRICS サミット開催に先立ち、プーチン大統領と習近平国家主席は首脳会談を行った。プーチン大統領は「中ロが協力すれば、経済や国際政治の問題を解決できる」と強調し、両首脳はロシア主導のユーラシア経済同盟と中国主導のシルクロード経済圏 (一帯一路) の連携を協議した。欧米以外からの資金調達源を模索するロシアと、自国主導の経済枠組み構築を狙う中国の思惑が合致し、表面上、両国は協力を謳っている。ただし、両国の構想に重複して存在する中央アジアのエネルギー資源等をめぐる利害対立など、利害不一致の火種もある。今回の BRICS の新たな試みが両国関係にどのような影響を与えるのか、今後も注視したい。

(戦略研究ユニット 国際情勢分析第 2 グループ 主任研究員 栗田 抄苗)

³ 2015 年 3 月 13 日現在。