

IEEJ NEWSLETTER

No.141

2015.6.1 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・ミックスを巡る議論について
2. 原子力発電を巡る動向
3. 最近の石油・LNG 市場動向
4. COP21 に向けた約束草案最終化への対応
5. 再生可能エネのための水素と、水素のための再生可能エネ

<地域ウォッチング>

6. 米国ウォッチング：難航するプラグイン・ハイブリッド車普及
7. EUウォッチング：「国際エネルギー憲章」の署名
8. 中国ウォッチング：加速される石油製品品質向上の取り組み
9. 中東ウォッチング：大型人事で揺れ動くサウジアラビア
10. ロシアウォッチング：中ロ天然ガス交渉の現況と展望

0. 要旨 — 今月号のポイント

1. エネルギー・ミックスを巡る議論について

長期エネルギー需給見通し小委員会の第 9 回会合が、5 月 26 日におよそ 1 か月ぶりに開催された。議題は、長期エネルギー需給見通しのとりまとめについてであった。

2. 原子力発電を巡る動向

高レベル放射性廃棄物の最終処分場決定に当たり、国が科学的有望地を提示し調査への協力を自治体に申し入れる基本方針が閣議決定された。真の意味での国民との対話進展が期待される。

3. 最近の石油・LNG 市場動向

\$60/bbl 台を超えた国際原油価格は必ずしも需給を反映したものでなく、思惑や投機の影響もある。今後の弱含みの市場の中で、需要動向、中東情勢、シェール生産動向等が注目される。

4. COP21 に向けた約束草案最終化への対応

日本の約束草案の最終化に向けては、わが国の削減目標や取り組みの公平性／野心度合について、国際的な説得性をもつ表記のあり方について精査が必要となる。

5. 再生可能エネのための水素と、水素のための再生可能エネ

ドイツと日本では再生可能エネルギーからの水素製造・利用促進が共に検討されているが、その背景と力点には違いがある。今後の技術開発や制度・システム設計に注目したい。

6. 米国ウォッチング：難航するプラグイン・ハイブリッド車普及

オバマ大統領が掲げてきたプラグイン・ハイブリッド車普及に関する野心的な目標の達成が困難となっている。その背景には、従来型車との車両価格差、国内ガソリン価格の低下などがある。

7. EUウォッチング：「国際エネルギー憲章」の署名

2015 年 5 月、「国際エネルギー憲章」が署名された。欧州委員会が推進する「エネルギー同盟」と従来の「エネルギー憲章に関する条約」の枠組みが並存するのか、競合するのか注目される。

8. 中国ウォッチング：加速される石油製品品質向上の取り組み

政府が、EURO5 相当の自動車用燃料品質規格の導入時期を 2018 年から 2017 年に早めることを決定した。地方製油所の淘汰・再編、品質監視・監督体制の構築が品質向上加速のカギを握る。

9. 中東ウォッチング：大型人事で揺れ動くサウジアラビア

人事がサウジアラビアの石油政策に及ぼす影響の有無・大小に関心が高まっている。ISIS/ISIL はひとりの劣勢をはねのけ、領域を拡大している。アラビア半島周辺の海で緊迫が続く。

10. ロシアウォッチング：中ロ天然ガス交渉の現況と展望

中国との間で「西ルートによる中国向けガス供給に関する基本合意書」が締結された。ロシアは中国進出を急いでいるが、「西ルート」の具現化の時期見極めは未だ容易でない。

1. エネルギー・ミックスを巡る議論について

長期エネルギー需給見通し小委員会の第 9 回会合が、5 月 26 日におよそ 1 か月ぶりに開催された。議題は、長期エネルギー需給見通しのとりまとめについてであった。具体的には、前回第 8 回会合で提示された「長期エネルギー需給見通し 骨子(案)」に基づく温室効果ガス排出削減約束草案要綱(案)と発電コスト等について、そして「長期エネルギー需給見通し(たたき台)」についての議論であった。

このうち、温室効果ガス排出を 2030 年度に 2013 年度比 26.0%削減(エネルギー起源二酸化炭素は同 25.0%減)とする約束草案については、すでに 4 月 30 日の中環審・産構審約束草案検討 WG 合同会合で公表されていたこともあってか、あるいは、現在の日本の世相を反映してか、ほとんど議論の対象とならなかった。発電コスト等についても、前回会合からの変更の影響が実質的にないことから、活発な議論はなされなかった。本題は長期エネルギー需給見通し、とりわけ電源構成であり、2 時間の会合のうち過半が費やされた。

数名の委員からは、電源構成における再生可能エネルギーと原子力の構成比について、反対の意が述べられ、意見書の提出もあった。しかし、これらに対しては『長期エネルギー需給見通し(たたき台)』での数字も相当厳しいものであり、再生可能エネルギーをそれ以上に増やし原子力をゼロにするあるいは減らすというのは、極めて希望的な意見と言わざるを得ない、「3.11 から何も変わっていないというが、大きく変わっている。今や自由度が極めて低い中で、S+3E のバランスを取ることに腐心している」といった旨の意見が展開された。

「長期エネルギー需給見通し」の書きぶりのみならず、現在 9.7 兆円の電力コストを 9.2 兆円程度まで引き下げるなどの関連資料掲載の事項に関しても、質疑や委員間での議論が多くなされた。このことから、小委員会としての「長期エネルギー需給見通し」の取りまとめには、さらに会合が必要ということとなった。もっとも、種々の加筆要請は出たものの、坂根小委員長が「安定的な再エネを増やそうというのがコンセンサスではなかったか。今になって太陽光・風力を増やせと主張されたことを虚しく感じる」と述べるなど、たたき台として提出された「長期エネルギー需給見通し」の内容そのものが大きく変わる可能性は低そうである。

議論の後半、たびたび出てきた単語が(エネルギーの)いわゆる「地産地消」である。この言葉は、地方の活性化を連想させるためか一般に受けが良い。しかし、固定価格買取制度の下、他地域への売電を目的とする大規模太陽光発電が大量に導入されている現状は、地産地消とは言い難い。さらに、太陽光発電モジュールの国内出荷のうち、63%までが海外生産品(2014 年度)となっている。国産モジュール増産により国内産業が活性化するという FIT 前の期待とは、異なる状態にある。委員からは、「基幹システムが機能しているのであれば、電力は広域運用の方が安定化をもたらす」という意見が出されたほか、最後に坂根小委員長は、「地産地消はむしろ熱に関してである。おカネと土地があればいくらでもできる再生可能エネルギーより、智慧におカネをつけるべき」と締めくくった。

(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)

2. 原子力発電を巡る動向

5 月 20 日、高浜原子力発電所 3/4 号機の再稼働を差し止めた仮処分決定を不服として、関西電力が福井地方裁判所に申し立てた異議の審尋が開かれた。裁判長は本件の社会的影響を考慮し、「双方の主張と争点を正確に把握し、判断したい」との方針を示した。審尋では裁判所から債権者（住民側）、債務者（関電側）双方へ疑問点を問う書面を送付し、双方回答を用意した上で今後 11 月までに 3 回審尋の場で協議するなど基本的な審理方針が示された。なお 5 月 18 日に同地裁は関電の仮処分執行停止申し立てを却下したため、高浜 3/4 号の運転開始は仮処分が覆らない限り困難である。地裁判断後の時間制約等を考えると関電の目指す 11 月中の再稼働の見込みは厳しい。

既設原子力発電所の再稼働に関心が集中する一方で、核燃料サイクル・バックエンド政策の議論に進展があった。5 月 22 日、高レベル放射性廃棄物の最終処分場決定プロセスに係る文書「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」が閣議決定された。改訂のポイントは、これまで自治体からの応募を待っていた点を改め、国が科学的有望地を提示し、調査への協力を自治体に申し入れるとともに、地域の合意形成や持続的発展に対して支援を行うという点である。候補地選定に係る根拠と国の責任を明確にした上で十分な議論を行う姿勢は、フィンランドやスウェーデン等が 20 年以上前から取ってきたアプローチである。これらの国が現在のアプローチを開始してから最終処分場決定まで 20 年を要したことを考えれば、日本においても少なくとも同程度の時間を要すると考えるのが自然であろう。真の意味での国民との対話がようやくこれから始まると言えるのかもしれない。

海外では、安全規制が厳格化された主要国で原子力発電の採算性が成立しない事例も出ている。4 月 30 日、スウェーデンのリングハルス発電所の 70%所有者である Vattenfall 社は所有する原子炉のうち最も古くて出力の小さい同発電所 1/2 号機を、当初想定より 5・7 年ほど前倒しして 2018～20 年の間に閉鎖すると発表した。その直接要因は、安全要件の厳格化による投資負担増、放射性廃棄物基金に対する原子力発電事業者からの徴収料を倍額とするスウェーデン環境省の決定、及び原子力発電のみに対する出力税の増加である。Vattenfall 社は、自由化された電力市場では電力価格が十分に高くない限りこれらの費用負担に耐えられないとして今回の判断に至った。電力全面自由化を控えた日本の電気事業者にとって、今回の Vattenfall 社の決定や今後相次ぐであろう他の自由化地域の事業者の意思決定は他人事ではない。

5 月 18 日、当所は東アジア・アセアン経済研究センター、米 Breakthrough Institute、政策研究大学院大学と共催で、国際原子力シンポジウム「女性が語る原子力ーなぜ必要か、なぜ安全なのか、なぜ他にないのか」を開催した。国内外から招聘した 12 人の女性有識者がエネルギー安全保障や環境問題に関する原子力の役割について活発な意見を述べ、国民、とりわけ女性の理解を得ることの重要性が再認識された。

(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 1 月に底値をつけて以降、\$50/bbl 台を推移していた国際原油価格は、4 月に入り \$60/bbl 台にまで上昇し、5 月下旬時点で、Brent ベースで 70/bbl の大台をうかがう水準にまできている。元々、今年の国際原油相場は年後半にかけて上昇に転じる、というのが大方の予想であり、その意味では、足元の原油価格は概ね当初の見込み通りに動いていると言えるが、ここまでの急速な上昇は予想を超えるものとも言える。

ただし、最近の油価上昇は必ずしも需給バランスを反映したものではない。今年第 2 四半期 (4~6 月) の OPEC 必要生産量 (世界需要マイナス非 OPEC 生産) が約 2,830 万 B/D であるのに対し、4 月の OPEC 生産実績は 3,100 万 B/D 前後であり、供給過剰が 200 万 B/D 以上に達するなど、需給ギャップはむしろ拡大している。

その一方で、ICE や NYMEX などの先物市場では、年初から投機筋の買い持ちが増加してきており、特に ICE では、Money Manager (資産運用者、投資ファンドなど) による Brent 先物のネットの買い持ちが過去最高の 28 万枚以上に達している。米国内の原油生産の減産展望、米国や中国における需要の復調、不安定さを増すイエメンやイラク情勢などの要因に基づくこれらの投機筋による思惑買いが、足元の原油価格上昇に大きな役割を果たしているといえる。

投機筋の影響はあるものの、今後の展開としては、上述の供給超過に加えて、景気減速や在庫需要の鈍化の可能性もあり、当面の国際原油相場は弱含んだ状態が続くだろう。ロシアを始め一般に高コストとされる供給国においても、昨今の油価環境下においても予想以上に高い生産量が維持されている模様である。昨年から減少が続いていた米国の稼働リグ数についても、原油価格が持ち直す中、減少ペースが低下し、そろそろ底を打つのではないかという観測も出てきている。EOG Resources 社など米国のシェール生産者の中には、原油価格が \$65/bbl を上回れば、開発途中の井戸からの生産を再開させるとする企業もあり、当面は上値が重い展開が続くと考えられる。

他方、現状、サウジアラビアは過去最高水準の生産量を維持するなどシェア重視戦略を変更していない。先月サウジアラビアの石油政策に関する組織変更がなされたが、ナイミ石油鉱物資源相が留任したこともあり、当面の生産方針に変更はないと考えられる。このため、6 月 5 日の OPEC 総会でも、減産合意がなされる可能性は低い。

原油価格が底打ちを見せる一方、日本の LNG 輸入価格は引き続き低下傾向にある。3 月の平均輸入価格は前月より \$1/MMBtu 低い \$12/MMBtu であり、3 月着のスポット価格も、平均輸入価格よりもはるかに低い \$7-9/MMBtu 程度であったと考えられる。5 月下旬では、6-7 月物のスポット LNG は \$7-8/MMBtu で取引されており、油価下落がまだ完全にはターム LNG 価格に反映されていないことから、平均輸入価格も少なくとも短期的には低下を続け、10 \$ を割り込む局面もありえるだろう。

4. COP21 に向けた約束草案最終化への対応

4 月 30 日に開催された経産省・環境省の合同委員会において、COP21 に向けて提出される 2020 年以降の日本の地球温暖化対策内容を記載した約束草案要綱 (案) が議論された。要綱 (案) では、2030 年における温室効果ガス排出量を 2013 年比 26% 削減するとし、日本のエネルギー需給構造の現状から考えれば、非常に挑戦的で欧米主要国との比較でも遜色のない目標水準であると考えられる。今後は、約束草案文書の最終化に向けた検討が政府によって行われる。

昨年の COP20 において約束草案に含むべき内容が決定されたが、そこでは温室効果ガス (GHG) 削減目標に加え、基準年やスケジュール (目標年)、対象ガスと GHG 算定の方法、計画内容の検討プロセスの経過が含まれることが期待されている。そして可能ならば、目標水準の公平性と野心度合、気候変動枠組条約 (UNFCCC) 第 2 条に規定された究極目標達成に向けた貢献についても記載する、とされている。しかし、前述の約束草案要綱 (案) では、後段の公平性/野心度合と究極目標への貢献については記載がない。これまでの合同委員会で関連する詳細な議論は未実施である。

なぜこの点が問題かといえ、COP21 で合意が期待される新たな枠組みでのレビュープロセスにおいて、これらが重要な評価情報になりうるからである。例えば、GHG 削減目標の公平性や野心度合は、自らが示す目標等に関する妥当性を交渉プロセスにおいて説明する理由に他ならない。基準年設定方法や削減目標だけでなく、国際社会に日本の取り組みが妥当であることをどう説明するか、客観的指標等を含めた説明手法の検討が不可欠になる。一方、究極目標に向けた貢献は、2°C 安定化という IPCC で示された排出パスをどう解釈し、自らの取り組みによる GHG 削減パスの妥当性を示すことになる。周知の通り、IPCC では 2°C 安定化に向けたシナリオに複数の排出削減パスの可能性が指摘されている中で、日本の判断が問われる可能性もある。

COP20 の決定では、約束草案への記載事項は任意であって、あえて記載しないという選択肢もある。しかし、ここまで約束草案を提出した EU や米国、ノルウェー、ロシア、カナダ等は、自らの GHG 排出量や削減効果の世界全体から見た位置づけと、公平性/野心度合から見た計画の妥当性、そして 2°C 目標達成に向けた貢献に係る文章を記載している。日本の要綱 (案) に盛られた目標は、欧米に比してエネルギー効率が高水準にある日本にとって野心度合の高いものである。そのため、他国の約束草案内容も踏まえつつ、高水準の技術普及や国際協力を通じた貢献も含め、国際的な説得性をもつための記載内容を十分に精査することが求められよう。

5. 再生可能エネのための水素と、水素のための再生可能エネ

この4月から長崎県五島列島の枕島(かばしま)で、水素の新しい実証試験が始まった。現在、ここでは浮体式風力発電の実証事業が行われているが、その余剰電力を使って電気分解による水素を発生させ、それをトルエンに固定して常温で貯蔵・輸送しようというものだ。変動性電源である風力発電の系統対策の新しい試みといえる。

再生可能エネルギー(再エネ)からの電解による水素製造や水素と二酸化炭素との反応によるメタン製造は新しい技術ではない。Power to Gas と呼ばれ、ドイツでは2010年頃から実証試験が進められ、現在、計画段階・建設中を含めると20件以上のプロジェクトがある。ドイツでは、総発電量に占める再エネの割合を2050年に80%とする非常に野心的な目標がある。その結果、電力系統に吸収できなくなる余剰電力大量発生が予想され、その対策として、国内送電網の整備など他の系統対策の進捗状況や制約を踏まえつつ、Power to Gas の積極的活用が検討されている。そのため、製造された水素の燃料電池への利用の他に、天然ガスパイプラインへの水素やメタンの注入も検討されている。これは、ある意味で水素社会構築を目指したものというより、あくまで再エネ導入拡大の対策という側面が強い。

一方で、水素社会構築に向けた取組み強化が注目される我が国では、系統対策とは別に、製造過程で二酸化炭素排出量が非常に少ない水素を国内で得るための手段という点に力点を置いて再エネを活用する動きが始まっている。

例えば、環境省は水素の低炭素化と本格的な利・活用を地球温暖化対策の一つと位置付け、低炭素な水素サプライチェーンの実証を行う(平成27年度地域連携・低炭素水素技術実証事業)。4月に4件が採択され、風力、バイオガス、苛性ソーダからの副生水素、使用済みプラスチックなど再エネや未利用エネルギーからの水素を燃料電池に活用する。また、川崎市と東芝で締結された、再生可能エネルギーと水素を用いた自立型エネルギー供給システムの共同実証が4月に運転を開始した。これらの動きは、2014年6月に経済産業省が策定した「水素・燃料電池戦略ロードマップ」や2015年2月に東京都がとりまとめた水素社会実現に向けたロードマップなどにも呼応するものであるが、共通しているのは、低炭素な水素を製造するために積極的に再エネを活用している点だ。

このように、ドイツと日本では、再エネからの水素製造に対する背景や力点が異なっている。しかし再エネと水素の組み合わせが、低炭素社会構築に向けた有力な選択肢の一つであることは共通する。従って、我が国においても長期的な観点から技術開発・実証が求められる。ただし、再エネからの水素製造・利用は、電力系統との電力の取引、天然ガスパイプラインへの水素・メタン注入、水素貯蔵・輸送システムの整備など、既存インフラとの連携や新たなインフラの構築が必要となり、エネルギーシステム全体の問題に関わることから、他の系統対策や他の水素製造方法との経済性の比較分析を踏まえた、慎重な制度・システム設計に関する議論が必要になる。

6. 米国ウォッチング : 難航するプラグイン・ハイブリッド車普及

5 月 21 日、ブルームバーグ紙がプラグイン・ハイブリッド車普及に関するオバマ政権の姿勢後退を報じた。オバマ大統領は、2008 年に民主党大統領候補として指名された際に「2015 年末までに国内プラグイン・ハイブリッド自動車普及台数 100 万台達成」を公約に掲げた。2009 年には連邦政府が率先してエネルギー・環境公約を履行すべく、大統領令を通じて、連邦機関における自動車用石油系燃料消費量を 2020 年までに 2005 年比 30%削減するよう命じた。2011 年には、就任後 2 年余りで連邦政府保有のハイブリッド車の台数が倍増したと述べ、2015 年末までに連邦政府が調達する自動車は 100%、高効率なクリーンエネルギー自動車とする決意を表明した。

しかし 2015 年 3 月には、連邦政府の石油系自動車燃料の削減目標を 2025 年までに 2014 年比 30%減とし、政府調達についても 2020 年時点でゼロ・エミッション車及びプラグイン・ハイブリッド車比率を 20%、2025 年に 50%に引き上げ、と目標を後退させた。冒頭のブルームバーグ報は、連邦政府調達局 (GSA) から得たデータを精査し、ハイブリッド及び電気自動車 (EV) の調達台数は 2008 年の 449 台から 2009 年に 8,139 台と急増したが、その後大きく減少、2014 年に再び増加したが 3,806 台に留まり、政府調達車両台数の 7%に過ぎない、と指摘したものである。

米国の政治制度の重要な特徴の一つに、大統領選挙に費やす期間の長さがある。2016 年大統領選挙は正式には 2016 年 1 月のアイオワ州予備選挙で幕を開けるが、党内の候補者討論会は早くも 2015 年 8 月に予定されている。約 1 年半かけて公開討論の場で政策を競わせる結果、具体的目標と、批判に耐え得る実現性を持つ工程表を伴った公約が示されることになる。では、オバマ政権が掲げた野心的なハイブリッド/EV 普及目標が、政府調達目標すら達成できなかったことを、どう考えるべきだろうか。

第一に、ハイブリッド/EV は車種別で見ると乗用車・小型トラックで普及しているのに対し、連邦政府調達は中-大型トラックが中心である。政府部門の自動車利用に関する分析が甘かった故の誤算、と言えるかもしれない。

第二に、ハイブリッド/EV の販売価格が、予想通りには低下せず、依然として従来型車との価格差が大きい点がある。エネルギー省が運営する先進的自動車製造に対する融資保証プログラムが十分に成果を挙げていない、という批判も可能だろう。とはいえ、オバマ政権下での民間の自動車販売台数に占めるハイブリッド/EV の比率は約 3%と低く、政府調達が目標未達ではあったが一定の成果を挙げたことは否定し難い。

第三に、特に民間での普及の遅れについては、国内の軽質原油生産拡大によりガソリン価格が下落し、消費者のハイブリッド/EV への関心が低下したことが大きい。エネルギーセキュリティ、国内投資・雇用と消費刺激等のメリットが大きく「嬉しい誤算」となった反面、全般的に低燃費車への関心を低下させ、オバマ政権の最大の成果の一つである自動車燃費基準強化の実効性にも陰り生じさせる「影」の面がある。

7. EUウォッチング：「国際エネルギー憲章」の署名

2015 年 5 月、「国際エネルギー憲章 (International Energy Charter、以下 IEC)」が、EU や EU 加盟国を含む 65 以上の国・国際組織によって署名された (75 の国と国際機関が採択)。本憲章は、1991 年に採択された「欧州エネルギー憲章 (European Energy Charter、以下 EEC)」の内容を近代化したものである。この署名により、「エネルギー憲章に関する条約 (Energy Charter Treaty、以下 ECT)」を活用した、世界的なエネルギー安全保障の強化が一步前進することが期待されている。

EEC とは、ソ連の崩壊にともない、旧ソ連及び東欧諸国におけるエネルギー分野の市場原理に基づく改革の促進、エネルギー分野における企業活動 (貿易及び投資) を全世界的に促進すること等を宣言した、政治宣言である。この EEC の内容を実施するための法的枠組みとして、1994 年に締結されたのが ECT だ。ECT は、旧ソ連及び東欧諸国から先進諸国へのエネルギーの安定供給の確保も目的として掲げており、EU や欧州諸国、旧ソ連、東欧諸国といった 1 国際機関・47 カ国が締結している。ECT は、エネルギー原料及び産品に関する貿易・通過、投資保護、紛争解決、エネルギー効率・環境という 4 つの柱で構成されている。WTO/GATT の規定を締約国が遵守することや、パイプラインや送電設備による輸送は通過の自由の原則に従い、出発地及び仕向地等による差別または不合理な制限等を行ってはならないこと、投資家対締約国の紛争解決手続き等について規定がなされている。

しかし従来、米国、中国、産油国等は ECT のオブザーバの地位に留まっており、締約国の拡大が課題であった。EEC への署名は、法的拘束力のある条約 (ECT) 加盟への第一歩として捉えられ、EEC への署名を増やすため 90 年代以降の国際エネルギー情勢等の変化を反映すべく、最近 EEC の内容近代化に向けた取り組みが始まり、今般ようやく IEC が署名されるに至った。IEC の署名によって、条約 (ECT) の地理的な対象を欧州だけでなく世界へ拡大したいとの意図があると言えよう。

しかしまだ ECT の将来には課題も残る。まず、欧州への主要な天然ガス供給国、ロシアに ECT 批准の意思がない。欧州を巻き込むウクライナとの天然ガス紛争もあり、今後も条約の枠組みに入るとは考えにくい。なお、ロシアは IEC にも署名していないが、欧州側は IEC がロシアとの連携を再開する新たな機会となると捉えている。一方、EU では 2014 年 11 月に発足した新たな欧州委員会の下で、エネルギー同盟 (Energy Union) 構想が進められている。同構想は、EU 全体としてエネルギー安全保障の強化を掲げ、EU 単一市場の形成や再生可能エネルギー開発、省エネルギーの推進等に取り組むというものだ。エネルギーの安定供給確保を目的とする点で、エネルギー同盟と ECT は重なるところがある。しかし、EU 域内での取り組みで問題を解決するという姿勢が示されている点で、エネルギー同盟は ECT と性格を異にする。元来 EEC や ECT の中核であった欧州が、今後エネルギー同盟へ重点を置くのか、ECT を中心とした枠組みの発展に注力するのか、その動向が注目される。

8. 中国ウォッチング：加速される石油製品品質向上の取り組み

PM2.5 による大気汚染の深刻化を受けて、2013 年 2 月 6 日、退任間近の温家宝・前首相が国務院常務会議を招集し、2018 年から自動車用ガソリンと軽油に国家規格 V (国 V : 硫黄分規制値 10ppm、EURO5 相当) の実施などを決定した。後任の李克強首相は同年 9 月 10 日に、「大気汚染防止行動計画」を公表し、大気汚染の深刻な北京・天津・河北 (京津冀) ベルト、長江デルタと珠江デルタの東部 3 地域 7 省・市で 2016 年から国 V を実施するなど、自動車用燃料品質向上の工程表を具体化した。国 V の実施が北京から上海や広州などへ広がる中、今年 5 月 5 日、「石油製品品質向上の加速方案」(以下、「方案」) が公表された。国家発展改革委員会など 7 省庁が共同で作成し、李首相主宰の 4 月 28 日国務院常務会議で審議・決定されたものである。

「方案」では、E10 エタノールガソリンと B5 バイオディーゼルを含む自動車用燃料全体での国 V の 2016 年からの実施地域を 7 省・市から東部全域の 11 省・市に拡大し、全国での実施を従来計画より 1 年前倒して 2017 年からとした。農業機械等に使用される軽油については、国 IV (硫黄分規制値 50ppm) を 2016 年から東部地域で、2017 年 7 月から全国で、国 V (同 10ppm) を 2018 年から全国で実施する。更に、2016 年に石油製品全体についての国 VI を公表し、2019 年から施行する。この実現のための支援策として、政府が企業に資金調達の子補給を付与すると定められた。こうして、石油製品品質向上に向けた取り組みが加速されることになった。

なぜ、今、品質向上の加速が必要なのか。国家環境保護部の今年 4 月の発表によると、都市部 PM2.5 の 85~90% が自動車や工場からの排ガス、石炭燃焼と煤塵によるもので、その内、北京や広州では自動車排ガスが最大の汚染源である。大気汚染との戦いへの決意を表明し、2017 年までに PM10 濃度を全国都市部で 2013 年比 10% 以上削減、PM2.5 濃度を京津冀ベルトで 25% 減、長江デルタで 20% 減、珠江デルタで 15% 減を公約した習指導部にとって、目標達成には石油製品品質向上の加速が避けて通れない。また、景気の下振れ圧力が強まっていることも背景の一つだ。国家統計局によると、第 1 四半期の経済成長率が年度目標の 7% までに落ち込んだ。国務院常務会議では、国 V 達成には 680 億元 (1 元 ≒ 19.6 円) の投資が見込まれるとして、投資の前倒しによる景気浮揚効果に期待を寄せている。

5 月時点で、石油精製大手の SINOPEC と CNPC の合計精製能力に占める国 V の比率はガソリンが 55%、軽油が同 52% になっている。今後、これらの国有大手石油会社は製油所改造を遅滞なく、かつ前倒して取り組むと推測される。一方、全国精製能力の約 10% を占める中小の地方製油所にとって、国 V 達成は容易ではない。技術力も資金力も劣るからである。「方案」では、老朽化設備の強制淘汰や吸収合併による製油所再編などを強化するとしたが、雇用創出や税収確保の面で地方製油所から恩恵を受けている地方自治体が取組みにどう協力するかも注目される。また、品質の劣る燃料を市場から追い出す強力な品質監視・監督体制をどう構築するかも課題である。

(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：大型人事で揺れ動くサウジアラビア

サウジアラビアのサルマーン国王が矢継ぎ早に繰り出す人事令が中東ウォッチャーを驚かせている。即位直後に自らの手で昇格させたムグリン皇太子を罷免し、第3世代のムハンマド内相を後継の皇太子に任じた他、若くして国防相を務める実子のムハンマドを副皇太子に据えた。国王は、先に廃止した最高石油評議会に代わる経済開発評議会の議長にムハンマド国防相を就けたことに加え、これも実子であるアブドルアズィーズ石油副大臣の存在を活用することで、石油政策に対する発言権を一層強化した。人事刷新の波は、サウジアラムコや SABIC にも及んでおり、当面は従来政策の維持を予想する声が多いものの、同国の石油政策の不確実性が高まった感がある。

イラン核協議の進捗に不信感を募らせる GCC 諸国を説得するため、オバマ米大統領は、5月14日、キャンプ・デービッドで米・GCC サミットを開催した。だが、GCC にはサルマーン国王のように高齢で病弱な指導者も多く、蓋を開けてみれば、サミットは、首脳参加が2カ国にとどまり、むしろ、湾岸諸国との溝の大きさを象徴する出来事となった。オバマ大統領は、今年1月のアブドラ前国王の葬儀で吊問外交を展開したが、サルマーン新国王下のサウジアラビアと関係をリセットすることに手こずっている。一方、クラスター爆弾の使用が報告されるなど、米欧ではサウジなどによる粗雑な対イエメン空爆に批判や懸念の声が増している。その中、ケリー国務長官のリヤード訪問の成果である5日間の一方向的停戦は、期限を超えて延長されなかった。

イラク中部でティクリートの支配を失い、シリア国内で幹部を米軍特殊部隊によって殺害された ISIS/ISIL だが、一転して両国で攻勢を仕かけ、支配領域を再び広げている。シリアのパルミラ神殿遺跡を占拠し、イラクではアンバール県の県都ラマーディを奪取したほか、5月下旬にはイラク・シリア間の国境ポイントをすべて制圧した。軍事的成功の背景として、ISIS/ISIL の情報収集能力の飛躍的な進歩が指摘されるが、その背景・理由は未解明である。ISIS/ISIL は、5月22日にサウジ東部州カティーフとイエメンの首都サナアでそれぞれシーア派を狙ったテロを実行したと発表しており、その脅威は地域内でも確実に拡散している。

イランの革命防衛隊は、同国の裁判所が港湾海洋庁の申立てに基づき支払いを命じた解決金を支払っていないことを理由に拿捕したマーシャル諸島共和国船籍の貨物船を解放したが、今度は当て逃げ容疑があるシンガポール船籍のタンカーにホルムズ海峡で銃撃を加えた。一方、マンデブ海峡を越えてホデイダ港を目指していたイランの「支援船」をサウジ海軍などが阻止したこともあり、アラビア半島周辺の海域で緊張が高まっている。

イスラエルでは第四次ネタニヤフ政権が発足し、従来以上に右寄りの連立内閣となったことから、パレスチナとの中東和平の先行きはいつそう暗くなった。

(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：中ロ天然ガス交渉の現況と展望

5月8日、中国の習近平国家主席とロシアのプーチン大統領が首脳会談を行い、両国間で合計32の合意文書が調印された。エネルギー分野では、「西ルートによる中国向けガス供給に関する基本合意書」が締結された。「西ルート（通称「アルタイ・ガスパイプライン」）」は、西シベリアのガス田を起点とし、アルタイ地方と新疆ウイグル自治区が隣接する中ロ西部国境を抜けて中国市場に至るパイプラインを建設し、30年間にわたり300億 m^3 /年を供給する構想である。両国は2000年代後半から同構想の協議を開始し、2014年11月には枠組み協定に署名した。今回一部メディアでは本件について、売買契約の一手手前であるHOA（Heads of Agreement）締結と報じられたが、現時点では両社が交渉の継続を確認した以上のものではないだろう。

ロシアが天然ガス供給先の新規開拓と多様化を急ぐ背景として、まず伝統的に最大の天然ガス輸出先である欧州が成熟市場であり、将来的に大幅なガス需要増大が期待できないことがある。また昨今、域内の需給緩和や域内のLNG受入基地増設で供給オプションが多様化したこと等を受け、EUはロシアに対しガス供給契約条件（仕向け地条項の撤廃、供給価格引き下げ等）改善をより強く求めている。さらに、「ウクライナ危機」の発生以降、EUが天然ガスを含むエネルギーの対ロシア依存度を低減する方針を明確に打ち出している。ロシアにとっては、欧州方面への天然ガス輸出の将来性に不確実性が高まっている分、今後ガス需要の増大が期待される中国を含むアジア市場で販路を拡大することにますます期待をかけざるを得ない事情がある。

今回基本合意が報じられた「西ルート」は、現時点で実現に向けた高いハードルが未だ存在する。第一に、中国のガス市場をめぐる供給者間の競争が激化しつつある。相次ぐLNG受入基地建設に加え、トルクメニスタンを含む中央アジア諸国、ミャンマー等からのパイプラインガス輸入の増大がある。第二に、2020年代以降には中国でもシェールガスを含む非在来型資源開発が進展する可能性が指摘され始めている。第三に、中国国内の開発上、特に重要性が高まりつつある東北地方と隣接するロシア極東からガスを引き込む「東ルート」の方が相対的に経済開発・地域発展という観点で利点が認められる。それにも関わらず、中国は価格交渉等で折り合いのつかない限り、実現に向けて急ぐという姿勢を見せていない。

2014年5月、中ロ首脳は上記の「東ルート」パイプライン建設を含む長期ガス供給（30年間にわたり380億 m^3 /年を供給予定）合意文書に署名した。だが、パイプライン建設に加え、ロシア・サハ共和国にあるチャヤンダ・ガス田開発を含む大規模投資を要する。同年9月にはロシア側でパイプライン建設が着工したものの、資金調達問題を含め、中ロ間での交渉は煮詰まっておらず、当初報じられた2010年代末までの実現は事実上厳しくなったという見方が強まりつつある。「ウクライナ危機」下の経済制裁でロシア側の資金調達事情は厳しさを増しており、中国からの資金調達の必要性が高まる中、逆に中国側はロシアの足元を見つつ、余裕を持ってロシアとのガス交渉に臨んでいるとの見方も可能であろう。このような背景下、現在対ロ姿勢を硬化させつつある欧州を牽制する意図もあって、むしろロシア側が積極的に打ち出した「西ルート」構想であるが、その具現化の時期見極めは未だ容易でない。

（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）