

IEEJ NEWSLETTER

No.162

2017.3.1 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. 原子力発電を巡る動向
2. 最近の石油市場動向
3. 最近のガス・LNG 市場動向
4. 温暖化政策動向
5. インドで活発化する再エネ導入の動き

<地域ウォッチング>

6. 米国ウォッチング：制度改革で困難に直面する新政権
7. EU ウォッチング：CCS 指令報告書
8. 中国ウォッチング：2017 年総合エネルギー政策目標
9. 中東ウォッチング：対イラン非難の嵐と中東和平への打撃
10. ロシアウォッチング：米国トランプ新政権の発足と米ロ関係

0. 要旨 — 今月号のポイント

1. 原子力発電を巡る動向

原子力委員会が取りまとめに向け議論している「原子力利用に関する基本的考え方」に基づき、人材や技術力等の基盤強化に向けた具体的な施策と行動が望まれる。

2. 最近の石油市場動向

OPEC の減産順守率は 90% という高水準で、需要も堅調であるが、在庫量は依然として過去最大水準であり、米国の増産が顕在化すれば価格には下落圧力がかかるであろう。

3. 最近のガス・LNG 市場動向

国際 LNG 市場においては、スポット価格も下落に転じ、再び需給緩和状態が強まりつつある。国内では、4 月の自由化で新規参入者は限られようが一定の価格競争促進効果が見られるだろう。

4. 温暖化政策動向

事業者の枠を越えた省エネとエネマネ事業者、家電量販店、エネルギー小売事業者等を活用した省エネを提言した「省エネルギー小委員会中間とりまとめ」が公表された。

5. インドで活発化する再エネ導入の動き

再エネや蓄電池の急激なコスト低下によって、インドで系統安定性を維持しつつ経済合理的な再エネ導入拡大の試みが活発化している。今後もインドの動向が大いに注目される。

6. 米国ウォッチング：制度改革で困難に直面する新政権

大統領令で選挙公約の実現に取り組む新政権だが、オバマケアの廃止については、既に 6 年間運営されてきた制度の改革に伴う現実的な困難・課題に直面する事態になっている。

7. EU ウォッチング：CCS 指令報告書

欧州委員会は 2 回目となる「エネルギー同盟報告書」と同時に CCS 指令報告書を公表した。CCS 実現へのハードルは高いが、英国での石炭発電コンサルテーション結果が注目される。

8. 中国ウォッチング：2017 年総合エネルギー政策目標

国家能源局は 2017 年エネルギー消費の総量抑制、構造の低炭素化と省エネ等の数値目標を公表した。原子力の新規着工を 8 基と設定する目標が示されたが、その実現可能性が注目される。

9. 中東ウォッチング：対イラン非難の嵐と中東和平への打撃

トランプ政権と中東各国首脳との接触が活発化。トランプはパレスチナ独立国家の創設にコミットしない姿勢。米の対イラン強硬姿勢でサウジなどのイラン批判に勢い。

10. ロシアウォッチング：米国トランプ新政権の発足と米ロ関係

トランプ米大統領が対ロ関係改善の意思を表す一方で、米国議会内外ではロシアに対する強硬論も根強い。日米同盟を外交の基軸とした上での日本の対ロ外交の行方を世界が注目する。

1. 原子力発電を巡る動向

東芝の海外原子力事業における巨額の損失発生問題の背景には様々な要因が存在しているとされるが、中でも象徴的に重要な点の一つとして近年の原子力新設事業の厳しさが指摘されている。2月14日同社発表によると、米国新設計画の停滞に端を発する原子力事業の「のれん減損」が7,125億円に達し、資本対策を取らなければ2017年3月期の株主資本がマイナスとなる恐れがあるという。

同社が米ウェスティングハウス社を買収し、海外原子力事業を中長期の収益の柱と位置付けたのはちょうど11年前の2006年2月であったが、今日こうした事態となることを当時誰が予想し得たであろうか。「初期投資が大きく建設リードタイムが長期にわたる事業のリスクは大きい」ことは一般的な海外インフラ事業における注意事項であるにもかかわらず、「AP-1000を世界全体で数十基受注し、2015年の事業規模を2005年度比3~3.5倍とする」とした当時の東芝の展望はもちろん、2015年11月の同趣旨の東芝発表にも株主等から表立った異論は出なかった。しかし、米国での原子力新設を巡る事業環境は厳しさを増す方向で大きく変わり、同社の経営を根本から揺るがす事態になった。本件を海外の新規原子力(に限らない大規模インフラ投資)事業を進める上での重要な教訓と位置付け、今後、世界各地でインフラ事業を展開するエネルギー企業の投資戦略に活かさねばならない。

国内では、2月22日に大飯3/4号機の審査書案が原子力規制委員会に了承された。それ以外には再稼働の動向に目立った進展がない中、原子力委員会において、これまでの議論や有識者ヒアリングを踏まえた「原子力利用に関する基本的考え方」取りまとめに向けた議論が続いている。2月17日、原子力委員会第8回定例会議において、福島復興・再生への取組、国民の信頼回復、原子力エネルギーの利用による国民生活の向上や持続的な発展を目指すこと等が「基本的考え方」に盛り込むべき事項である旨の方針が示された。原子力委員会では「基本的考え方」策定に際し、“原子力利用を推進する、あるいは、慎重に検討するといった立場にとらわれずに、世の中に存在する技術である原子力を考え、検討を進めてきた。”としている。しかし、今般示された考え方は「エネルギー基本計画(2014年)」「長期エネルギー需給見通し(2015年)」の基本方針と比べ特に目新しい点はなく、改めての再確認という意味を持つ。

今後必要なことは基本方針の踏襲ではなく、関係者の具体的なアクションである。重要なベースロード電源である原子力発電規模を維持していくために、基本的考え方に示される「これまでも増して「実用化」を意識した研究開発を重点的に推進し、産学官の原子力関連機関の各々が、自らの役割・責任を明確化した上で、戦略的連携や原子力の基盤としての人材・技術力を強化するよう促す」を具体的に誰が主導しどう取り組んで実現していくのか、関係政府機関や学术界・産業界の意向に注目したい。

(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)

2. 最近の石油市場動向

注目される OPEC・非 OPEC 減産の順守の実態であるが、1 月分に関しては予想以上に OPEC 諸国が合意を順守していることが明らかとなった。OPEC は 9~10 月の生産量から約 120 万バレル/日、非 OPEC の 10 ヶ国は 10~11 月の生産量から約 56 万バレル/日を、それぞれ 2017 年 1 月から 6 ヶ月間にわたって削減することで合意している。IEA によると、1 月の OPEC 原油生産量は 3,206 万バレル/日となっており、減産合意順守率は過去の実績と比較して最高となる 90%に達した。特にサウジアラビアの減産量は 58 万バレル/日と、合意した以上に減産したことが順守率向上につながった。非 OPEC 諸国全体での順守率は明らかではないが、30 万バレル/日の削減に合意したロシアの削減量が 12 万バレル/日に過ぎないこともあり、1 月時点での順守率は 40%程度と報道されている。

一方、米国の生産量は横ばいが続いている。IEA によると、1 月の石油生産量は 1,248 万バレル/日となっており、12 月から 3 万バレル/日ではあるが減少した。リグ稼働数の増加、シェールオイル生産性の向上、増産を視野に入れたと見られる当業者による価格ヘッジは継続していることから、米国の生産量が底打ちのプロセスにあることは確かである。しかし、油井の掘削・仕上げには一般的に 6~9 ヶ月程度かかることや、生産者によっては油価暴落時に積み上がった債務の返済を優先する場合もあることから、生産量が本格的に回復するのは第 2 四半期になると思われる。

石油需要は堅調である。IEA によると、2016 年第 4 四半期の需要は 9,660 万バレル/日と、前年同期比で 160 万バレル/日 (1.7%) 増加した。中国やインド等、アジアが引き続き需要を牽引している。マクロ経済の急減速や金融市場での混乱がない限り、2017 年も需要は底堅いであろう。

減産合意順守と需要増加が維持されれば需給均衡プロセスを早めることにはなる。しかし、残りの減産期間での順守率が高い水準であり続ける保証はなく、在庫量は依然として過去最大である。この状況で米国での増産が顕在化すれば、需給均衡時期は再び遠のくことになる。この最新状況を見る限り、全体として価格高騰より下落リスクの方が目立ちつつあるとも言えるが、現時点では昨年 12 月に弊所が発表した見通し、Brent 価格は 2017 年前半 55 ドル/バレル、後半 60 ドル、は妥当と予想する。

3 月にはサウジアラビアのサルマン国王が訪日する。トランプ政権によるイラン核合意見直しや駐イスラエル米国大使館のエルサレムへの移転といった中東情勢を不安定化させかねない動きがある中、日本は安定供給確保のために最大の供給源であるサウジアラビアが進める脱石油依存の経済構造改革等への協力を通じて関係を深める必要がある。

(化石エネルギー・電力ユニット 石油グループマネージャー 森川 哲男)

3. 最近のガス・LNG 市場動向

国際 LNG 市場では、昨年から上昇を続けてきたスポット市況が下落に転じた。韓国の地震に伴う原子力発電所の稼働停止や豪州の大型案件の稼働停止が冬場の需要期に重なるという、突発的な事象の組み合わせにより 9 ドル/mmbtu 台まで上昇したスポット価格は、本稿執筆時点で 6 ドル/mmbtu 台にまで下落している。今年も 4,000 万トン以上の新規案件の稼働開始が計画されており、近年、新規案件が計画通りに稼働を開始できないという事例が散見されてはいるものの、需要の増加に対し十分すぎるほどの新規供給が見込まれる中、需給は緩和した状態がさらに強まるとみてよい。

アジア市場では、日本や韓国といった伝統的な市場における LNG 需要が伸び悩む一方、中国やインド、パキスタンといった新興市場の存在感がますます高まってきている。2016 年の LNG 需要は、中国で前年比 33%増の 2,615 万トン、インドにおいても前年比 25%増の 1,820 万トンとなった。ただ、今後のこれらの新興国の需要については、やや慎重な見方も必要である。2016 年の中国の需要増は、2015 年末の規制価格の引き下げや新規の長期契約が開始されたことがその大きな要因であり、国内の景気低迷の影響もあり、2017 年の需要はさほど増加しない可能性がある。インドについても、依然として国内の電力価格やガスを原料として用いる肥料価格が規制されている中、その LNG 需要は国際スポット価格の水準に大きく左右されるだろう。

2 月 10 日から 2 日間にわたって開催された日米首脳会談では、トランプ大統領と安倍首相との間の緊密な関係構築の様子が話題を集めた。今後は新たに形成される副大統領・副首相レベルの経済対話枠組みで両国間の経済協力についての議論が交わされる見込みであるが、一部には、その中で米国産 LNG の輸入拡大が協議されるとの報道がある。しかしながら、米国産の LNG は仕向け地の制約がないこともあり、今後需要面での不確実性が高まる日本市場においては、必ずしも米国の LNG 輸入が当初の見込み通り増加するとは限らない。むしろ LNG 取引に関しては、日米が協力して世界の LNG 取引における仕向け地条項をなくしていくという取組みを進めていくことも重要であろう。

日本国内では、いよいよ 4 月からガス市場の全面自由化が始まる。本稿執筆時点でガスの小売事業者としての登録を済ませた企業は電力会社を中心とする 13 社のみであり、依然として家庭用ガス市場に対する新規参入の関心は高いと言えない状況にある。しかしながら、自由化を見据え、既存のガス会社もそのシェアを防衛するため相次いで新しい料金プランを提示しており、また地域によっては電力会社とガス会社との間で厳しい競争がみられる可能性も出てきている。自由化後も、原料価格の水準が末端のガス価格を大きく左右する構図は変わらないものの、今回の競争原理の導入によって、事業者に対するコスト削減圧力は間違いなく高まるだろう。

(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 小林 良和)

4. 温暖化政策動向

EU では、2016 年 11 月末に 2030 年気候・エネルギー目標達成のためのエネルギー効率指令改正案等が提案された。一方、中国では、2017 年 1 月初めに「第 13 次 5 年計画における省エネ・汚染削減総合行動方案」が公表された。

2016 年 6 月から 12 月まで、日本では、省エネルギー小委員会で 5 回の審議が行われ、2017 年 1 月 31 日に「省エネルギー小委員会中間とりまとめ～省エネポテンシャルの開拓に向けて～」が公表された。そこでは、企業の自発的な省エネ投資を政策によって引き出し、省エネ取組を契機とする省エネと経済の好循環を創出し、この二つの両立を積極的に推進すべきとして、「事業者の枠を越えた省エネの促進」と「サードパーティ（第三者）を活用した省エネの掘り起こしと深掘り」が提言されている。

この背景には、製造業においてエネルギー効率（原単位）の改善のペースが 1990 年代以降は鈍化・停滞傾向にある一方で、省エネの取組が、個々の事業者の枠を越え、業界、サプライチェーン、グループ会社等の複数事業者が連携した取組に拡大していることがある。また、産業部門以外の各部門や中小企業、家庭等の各主体については省エネ法の直接的な規制があまり及んでいない現状を踏まえ、これら主体に直接働きかけることのできる第三者（エネルギーマネジメント事業者、家電量販店、エネルギー小売事業者等）のビジネスを活用した省エネの推進を考える必要があることも見逃せない。今後は国において、法制度や予算面等で必要な措置を講じ、具体的な政策として実行に移されることとなる。

以上のような動きは、経済産業省の有識者検討会である「長期地球温暖化対策プラットフォーム」における議論や産業構造審議会・中央環境審議会による「低炭素社会実行計画」に関する議論と軌を一にしている。プラットフォーム中間整理案では、「製品ライフサイクルでカーボンニュートラルへ（バリューチェーン全体を通じた削減貢献）」を今後の地球温暖化対策の方向性の一つとして示しており、低炭素社会実行計画でも、低炭素製品・サービス等による他部門での削減貢献を可能な限り定量化することが検討されている。ただし、現状では、削減貢献の定量化は一部の業界で試みられているに過ぎず、その経験や課題を踏まえ、今後、削減貢献の見える化のあり方を検討していく必要がある。また、プラットフォームでは、中小企業における地球温暖化対策（省エネ対策等）の取組促進も検討されている。

環境省サイドでは、「2050 年 80%削減・脱炭素化に向けてカーボンプライシングが必要」であり、気候変動対策は「約束された市場であり、カーボンプライシング（炭素税等）により、低炭素技術等の市場競争力を強化し、イノベーションを加速化できる」等の内容を持つ長期低炭素ビジョン（素案）が、2 月 3 日に長期低炭素ビジョン小委員会へ、また、2 月 10 日に中央環境審議会地球環境部会へ提示された。この長期低炭素ビジョンは、3 月 1 日の長期低炭素ビジョン小委員会で取りまとめが行われる予定である。経済産業省の長期地球温暖化対策プラットフォームでも 3 月中に取りまとめが行われ、4 月以降、両省間の調整が行われる見込みである。

（地球環境ユニット 地球温暖化政策グループマネージャー 田上 貴彦）

5. インドで活発化する再エネ導入の動き

インドでは、2016 年末時点における再生可能エネルギー（発電）の累積導入設備容量は 50GW を超えた。しかし 2022 年までに 175GW という野心的な目標達成のためには更なる導入加速が求められ、目標達成を目指した活発な動きも見られる。

まず、太陽光発電であるが、1 月にインド中部マディヤ・プラデシュ州レワ地区（Rewa）に設置される世界最大級の太陽光発電所（750MW）の入札で、コスト構造や内訳は不明なものの、落札価格そのものが 3.30 ルピー/kWh（0.0494 ドル/kWh）と、それまでの国内最安値 4.34 ルピー/kWh（0.065 ドル/kWh）を大きく下回り、記録を更新した。現在、太陽光発電の累積導入量は 9GW であり、目標の 100GW にはほど遠いが、価格低下は大きな追い風となる。

次に、累積導入量 29GW と、スペインを抜いて、中国、米国、ドイツに次ぐ世界第 4 位になった風力発電に関しては、スペイン Gamesa 社の積極的な動きが見られる。2012 年のグジャラート州のタービンブレード工場、2014 年のタミル・ナドゥ州のナセル工場に続いて、3 箇所目となるタービンブレード工場を 1 月からアンドラ・プラデシュ州で稼働させた。現地生産がコストダウンの大きな鍵を握る風力発電のインド国内での導入拡大を狙う。

さらに、系統安定化対策でも動きがある。1 月に、三菱商事と米国の独立系発電事業者 AES Corporation が共同で、デリー郊外の配電会社に 10MW 級の蓄電池を導入し系統安定化の実証を行うことを発表した。NEDO も日印政府間の合意に基づき、インドにおいて蓄電池普及に向けた基準・制度づくりを目指すための FS を実施する予定である。蓄電池の価格が急激に低下していることもあり、経済的な系統安定化技術としての期待が高まる。2 月に TERI（The Energy and Resources Institute）が発表したレポートによると、このまま再エネと蓄電池のコスト低下が続くと、2027 年までには蓄電池を中心とした系統安定化技術を付加しても再エネの発電コストは、新設石炭火力に匹敵する 5 ルピー/kWh を達成でき、新設石炭火力が不要になるとの見解もある。

また、ABB 社が獲得した長距離送電プロジェクト（2019 年完成予定）では、中部マディヤ・プラデシュ州から南部タミル・ナドゥ州までの約 1,800km にも及ぶ長距離を送電容量 6GW の超高压直流送電（UHVDC）で結ぶ。交流送電と比べて送電ロスを 30%～50%低減でき、効率的に風力発電の地域偏在性の解消を目指す。

このように、コストが急激に低減している再エネや蓄電池などの後押しによって、系統安定性を維持しつつ経済合理的に再エネの導入拡大を図る試みがインドで加速している。この試みが成功すれば、INDC で大きな目標を掲げる他の途上国にとってモデルケースになる。今後も、インドの再エネ関連市場の動向が大いに注目される。

6. 米国ウォッチング：制度改革で困難に直面する新政権

2月17日に環境保護庁（EPA）長官としてPruitt氏が上院で承認された。大統領は長官の宣誓に合わせEPAに関する大統領令6本を準備中と報じられたが現時点で動きはなく、2月28日の施政方針演説を前に、関係業界が注視している。

共和党内では、トランプ氏が予備選挙に勝ち進んでいた時期には「本選挙を前にすれば変わってくれる」、11月の選挙後には「正式に就任すれば変わってくれる」との望みがつながれてきた。しかし、トランプ大統領はその期待をことごとく打ち砕き、TPP離脱や医療保険改革（通称オバマケア）の緩和、国境の壁建設、移民の入国制限等、大統領令を通じて選挙公約を実行してきた。しかし、就任5週間で、①大統領府の側近や連邦行政機関の職員すら思い通りに動かせていない、②議会と裁判所による行政府の監視という制度的歯止めが効いている、③連邦政府の決定に州政府が公然と反対する等、企業経営者として決定を下してきた経験と異なる状況に直面した。この経験を経て、施政方針に変化が表れることを、多くの米国民が切望している。実際、その期待が実現する可能性は高いとはいえないが、既にトランプ大統領の公約のうち、実現の難しさが顕かになった分野の一つに、オバマケアの廃止が挙げられる。

医療保険改革は、米国民に何らかの保険加入を義務付け、企業保険や民間保険でカバーされない（主に貧しい）市民に対して公的保険を提供し、保険会社に対しては既往歴を理由にした加入拒否を禁止、高額な医療サービスに課税して米国全体の医療費の高騰に歯止めをかけ、医療機器に課税して医療保険制度を維持するための基金の財源にする、等の内容であった。その後、高齢で健康不安のある層の保険加入が増える一方で若くて健康な層の加入が進まないこと等から、保険料が高騰する一方で保険会社が撤退や破綻する等の問題が起きた。このオバマケアの廃止を掲げて選挙に勝った共和党政権であり、1月以降議会では、オバマケアの廃止の工程表が検討されている。そこで浮き彫りになったのは、廃止に伴い大量の無保険者を生じさせない、赤字に陥っている保険会社に対する支援の必要等の、既に6年間運営されてきた制度を廃止することの困難であった。そのため、数年かけて段階的に廃止する案、修正に留める案も検討されたが、共和党内の保守派の反発が強く身動きが取れない状態に陥っている。

社会に埋め込まれた制度変更が困難という意味では、トランプ相場の一要素である大型税制改革の難しさも同様で、大統領には早晩、有権者の失望や怒りを宥めつつ現実的政策を提示するという、優れたコミュニケーション能力が求められることになる。

ところで、議会下院でエネルギー政策を担当するエネルギー・商業委員会は、医療保険制度も所管しており、過去6年間と同様にオバマケア廃止を最優先課題に掲げている。従って、新政権のエネルギー重視の姿勢にも拘らず、オバマケア廃止に拘泥している間は議会でエネルギー関連の法案審議の進展を期待することは難しい。

(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 : CCS 指令報告書

2017 年 2 月、欧州委員会は 2 回目となる「エネルギー同盟報告書」を公表し、EU の経済の近代化と低炭素時代への移行が順調に進んでいると報告した。EU 全体として、2020 年の最終エネルギー消費目標と GHG 排出量削減目標はすでに達成していると指摘し、1990 年から 2015 年の期間に EU の GHG 排出量が 22%減少する一方で、合計国民総生産は 50%伸びていることから、GHG 排出削減と経済成長を切り離すことに成功しつつあると指摘している。欧州委員会は、2016 年も実施した「Energy Union Tour」を今年も年間を通して実施し、加盟国の様々なステークホルダーとの対話を通じて、加盟国の政策についてより深い分析を実施する予定である。

エネルギー同盟報告書に付随して、再生可能エネルギーやエネルギー効率など、気候変動に関連のある分野に関する詳細な進捗報告書も公表された。この中には、2013 年 5 月から 2016 年 4 月の期間における CCS 指令の加盟国の履行に関する報告書が含まれる。同報告書は、2014 年に公表された最初の報告書 (2011 年 7 月から 2013 年 4 月の期間を対象に指令の履行状況を報告) に続き、今回が 2 度目の報告となる。

具体的な加盟国の取り組み状況をみると、残念ながら大きな進展があったとは言い難い。貯蔵サイトの選定については、特に新たな候補地は決定されず、探査・貯蔵許可申請については、スペインで探査許可申請、英国で貯蔵許可申請が提出されたに留まった。大規模発電所への CCS 追加導入の実現可能性については、複数の加盟国で評価が実施されたが、CCS は採算性がないという結果が示された。2016 年 7 月に公表された 2050 年までのエネルギー関連見通しを示す「Reference Scenario 2016」では、2050 年までの CCS 付火力発電の設備容量が下方修正され、欧州における CCS 開発実用化の困難さを反映したものとなっていた。今回の CCS 指令報告書は、その見通しの具体的な背景を説明したもの言えよう。なお、2050 年の GHG 排出量削減目標については、本報告書では特に言及はなされていない。

今回の CCS 指令報告書の中では、英国当局が CO₂ キャプチャーレディと判断した 14 の発電所について、CCS 追加導入の採算性はあると評価している。しかし、注目されていた英国の実証プラントが政府の方針転換により中止されたことは記憶に新しい。2017 年 1 月には、英国会計検査院 (NAO) が政府の CCS 商業化プログラムに関する報告書を公表し、これまでに中止されたプログラムによる支出は、合計で 1.68 億ポンドにのぼり、支出した金額の価値に見合った結果が残されていないと結論付けられた。停滞感が拭えない欧州の CCS 開発において、今後の動きとして注目されるのは、現在英国で実施中の石炭発電に関するコンサルテーションの結果であろう。仮に既存設備への CCS 導入が一定割合でも義務付けられた場合は、CCS 開発実用化に向けた取り組みが再活性化する可能性が高い。

(戦略研究ユニット 原子力グループ 研究員 下郡 けい)

8. 中国ウォッチング : 2017 年総合エネルギー政策目標

国家能源局は昨年末、全国エネルギー会議を開き、エネルギー需給の情勢分析、年計画達成状況の点検と翌年の対策検討を行った。それを踏まえ、同局は本年の取組み目標を示す「2017 年エネルギー活動に関する指導意見」を 2 月 17 日に発出した。

統計速報によると、2016 年において、GDP 成長率は最低ラインの 6.5% を 0.2 ポイント上回る 6.7% であったが、GDP 当たりエネルギー消費 (GDP 原単位) は 5.0% 低下し、3.4% 減の年度目標を大幅に超過達成した。その結果、一次エネルギー消費は 1.4% 増の 43.6 億 tce (標準炭換算トン、1tce=7×10⁶kcal) となった。エネルギー源別では、石炭消費が 2.9% 減の 26.7 億 tce (減少は 3 年連続)、一次エネルギー消費に占める比率は 2.7 ポイント低下の 61.3% となった。それに対し、石油消費は 7.6% 増の 8.4 億 tce、比率が 1.1 ポイント上昇の 19.2%、天然ガス消費は 6.6% 増の 2.7 億 tce、比率が 0.3 ポイント上昇の 6.2%、非化石エネルギー消費は 12.4% 増の 5.8 億 tce、比率が 1.3 ポイント上昇の 13.3% となった。

エネルギー消費構造の低炭素化が着実に進展したと言えるが、背景には非化石電源の拡大があった。太陽光発電は 3,454 万 kW 増の 7,742 万 kW へ、風力は 1,930 万 kW 増の 1.49 億 kW へ、水力は 1,259 万 kW 増の 3.3 億 kW へ、原子力は 647 万 kW 増の 3,364 万 kW へ拡大し、全電源に占める非化石電源比率は、容量ベースで 1.7 ポイント増の 36% へ、発電量ベースで 1.9 ポイント増の 28.4% へ上昇した。

第 13 次 5 カ年計画の初年度としては幸先のいいスタートと言えるが、グリーンで低炭素かつ安全で高効率の近代的エネルギーシステムの構築を目指す 5 カ年目標の実現には、絶え間ない取組みが不可欠である。そのため、国家能源局は 2017 年の全体目標として、一次エネルギー消費量を 0.4 億 tce 増の 44 億 tce に抑制し、GDP 原単位を 5% 以上削減すると設定した。消費構造の低炭素化目標として、石炭比率を約 1.3 ポイント減の 60% に引き下げ、天然ガス比率を約 0.6 ポイント増の 6.8% へ、非化石エネルギー比率を約 1 ポイント増の 14.3% へ高めるとした。電源開発に関しては、発電効率の低い石炭火力を 400 万 kW 以上閉鎖する一方、水力、風力と太陽光発電の新規着工規模をそれぞれ 3,000 万 kW、2,500 万 kW、2,000 万 kW に、新規稼働容量をそれぞれ 1,000 万 kW、2,000 万 kW、1,800 万 kW に設定した。ピーク調整電源として、揚水発電を 200 万 kW、ガス火力を 100 万 kW 新規稼働させ、2,000 万 kW 規模の石炭火力にピーク調整機能を備え付ける改修工事を開始し、その内の 400 万 kW 分を年内に完工するとした。

原子力については、第 3 世代原子炉 AP-1000 (2 基)、EPR-1750 (1 基) を含む 5 基 641 万 kW を新規稼働させる一方、沿海地域で、8 基の新規着工を積極的に推進すると共に、8 基 986 万 kW の建設許可獲得に向けた準備活動を着実に推進するとした。新規着工が 1 基 115 万 kW のみ、建設許可数ゼロとなった今年の遅れを挽回しようとする目標設定と思われるが、その実現に向けた取組みと成果が注目されよう。

(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：対イラン非難の嵐と中東和平への打撃

米国のトランプ政権が本格始動し、中東の親米国家はさっそくトランプ大統領との政策協議のため電話会談や訪米計画を実行に移している。中でも注目を集めたのが、米国がその大使館のエルサレム移転を検討しているイスラエルのネタニヤフ首相との首脳会談である。ヨルダンのアブドラ国王は、大使館移転がもたらす重大な危機についてトランプに忠告するため、中東諸国の中で先陣を切ってワシントン入りした。アラブ側の根回しが奏功し、移転計画の結論は先送りにされたが、その傍らで中東和平の達成に向けた「誠実な仲介者」であるはずの米国が、これまでの原則であるイスラエルとパレスチナの二国家共存にコミットしていない姿勢を明らかにしたことは、中東和平の道筋に大きな打撃と弊害を与えかねない。

また、トランプ大統領は、サウジアラビアのサルマン国王との電話会談で、イランの「地域を不安定化させる活動」に対処する必要で一致し、さらにシリア北部及びイエメンに「安全地帯」を設定することで合意した。シリア難民の大量流入に直面したトルコは、かつて「安全地帯設定」の可能性を追求していたことから、この動きを歓迎するだろう。だが、現在ではトルコが「イスラーム国 (ISIS/ISIL)」以上に警戒するクルド勢力の支配領域の確定につながるため、当時と状況は大きく異なっている。所詮、米国やサウジの意図とトルコの思惑は同床異夢であり、安全地帯の詳細についてトルコの協力が得られる保証はない。シリア内戦の当事者であるアサド政権とそれを軍事的に支えるロシアからの反発も必至である。このように、関係国や非友好国が持ち合わせる複雑な事情に無頓着なトランプ政権の一方的な施策によって、中東各地で確執が生じることが懸念される。

湾岸諸国との関係修復を模索するイランのロウハーニ大統領は、オマーンとクウェートを歴訪した。イラン首脳による GCC 構成国への公式訪問は 2007 年末以来であるが、クウェートでの会談は、書面による内政不干渉の確約を求めるアラブ側の要求を満たすものではなかった。その後、クウェートのサバーフ首長がオマーンを訪問しており、ペルシア湾内での外交が活発化している様子がうかがえる。

ミュンヘン安全保障会議では、非公式な連携が深まるイスラエルとサウジアラビアが域内でのイランの活動を非難したことに加えて、スンナ派大国トルコからもシーア派を支援することで宗派主義を追求しているとしてイラン批判が飛び出し、アスタナでのシリア和平会議で協調していたはずのイランとトルコの関係に亀裂が走った。首脳同士の電話会談で米国トランプ政権との関係改善に前向きな感触を得たことがトルコの変心の背景にあると考えられる。そのアスタナ和平会議とは別枠で国連が主催するシリア和平協議がジュネーブで開催され、反体制派の代表として参加した「高等交渉委員会 (HNC)」は、アサド政権の代表者との直接交渉を求めたものの、デミストラ国連特使は交渉が進展する可能性に慎重な姿勢を崩しておらず、閉塞状況の打破には至らないものとみられる。イラク北部でモースル奪還のための対 ISIS/ISIL 作戦が進行しており、すでに町の東部を制圧しているイラク軍が西方からのアプローチを開始した。

(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 : 米国トランプ新政権の発足と米ロ関係

1 月 28 日、プーチン大統領は米国トランプ新大統領と電話会談を行い、ISIS の撃退を含む国際テロリズム対策等をめぐる協力関係の構築を目指すことで合意した。トランプ大統領は 2016 年の大統領選挙戦の最中からオバマ前政権時代に冷え込んだ米ロ関係の立て直しを強調してきたことから、トランプ大統領が欧州の反対をよそに対ロ経済制裁解除の可能性にまで踏み込んだ交渉を開始するのではないか、と国際社会が注目する中での会談となった。

西側の対ロ経済制裁解除の条件である、「ミンスク合意」の履行は頓挫したままだ。米ロ電話会談の翌日以降、ウクライナ東部地域では、同国政府軍と親ロシア派武装勢力の戦闘が再燃している。同武装勢力の支配拠点近郊の工業都市アヴディフカでは 1 月 31 日までの 3 日間で政府側・反政府側の兵士・市民合わせて 13 名の死者が出た。2 月 2 日、ヘイリー米国国連大使は安全保障理事会において、「ロシアの好戦的な行動」を非難した。

米国では、議会内外で対ロ強硬論が強まっている。例えば、マティス国防長官は上院からの承認 (1 月 20 日) に先立つ上院軍事委員会公聴会の席上、「ロシアが米国に対し各方面で深刻な懸念を増大させている」との危惧を表明した。フリン米大統領補佐官 (国家安全保障担当) は、2016 年末にオバマ前政権の対ロ追加制裁発表日に駐米ロシア大使と新政権発足後の経済制裁解除の可能性を協議したことの違法性を巡ってメディア及び議会関係者等から集中砲火を浴び、2 月 13 日、辞任に追い込まれた。米議会内では大統領の意思による対ロ経済制裁の緩和をより困難にする法案の超党派による策定作業が進められている。

プーチン政権による対米批判は、オバマ前大統領時代に比べ、これまで総じて抑制的だ。ロシアでは、トランプ新大統領の政権基盤が固まらない中、米国内の対ロ強硬論者を更に勢いづかせることを回避すべきとの論調が出ている。だが、トランプ政権内で米国の対ロ政策の路線変更を主張する中心人物であったフリン前大統領補佐官の辞任は、ロシアにとり「誤算」の一つになったと言えよう。

2 月 7 日、日本政府は 2016 年 12 月の日ロ首脳会談の結果を受けて、北方領土における日ロ経済共同活動の具体的内容を検討する公式協議 (3 月に東京で開始) に向けた、省庁横断の「共同経済活動関連協議会」初会合を開いた。安倍首相は 2 月 10~11 日に米国で行われた日米首脳会談から帰国後、トランプ大統領から日本の対ロ政策方針に関する理解を得た旨明らかにした。トランプ政権による対ロ政策の方向性が様々な不確実性を孕んでいる中、日本がどのような対ロ政策を展開するのか、世界が注目している。

(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)