

# ***IEEJ NEWSLETTER***

*No.172*

2018.1.1 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

- I. 豊田理事長の新年メッセージ 2018
- II. 特集：2018 年を展望するポイント
  - II-0. 要旨 — 今月号のポイント
  - II-1. 総合エネルギー政策
  - II-2. 国際石油情勢
  - II-3. 国内石油情勢
  - II-4. 電気事業の課題
  - II-5. ガス事業の課題
  - II-6. 原子力
  - II-7. 石炭市場の動向
  - II-8. 再生可能エネルギー
  - II-9. 省エネルギー
  - II-10. 地球温暖化対策の動向
  - II-11. APEC のエネルギー・環境問題
  - II-12. 米国情勢：トランプ政権を巡る不透明感に揺れる米国
  - II-13. EU 情勢：英国の EU 脱退交渉はまとまるか？
  - II-14. 中国情勢：期待される「習近平新時代」の本格的な幕開け
  - II-15. 中東情勢：対立・混迷が続く中東
  - II-16. ロシア情勢：内患外憂のまま長期政権に臨むプーチン政権

## I. 豊田理事長の新年メッセージ 2018

### エネルギー変革の時代に必要な考慮点

新年おめでとうございます。

エネルギー情勢は、予測困難性を深めています。米国において、世界秩序の維持に無頓着なトランプ政権が誕生したことが、その傾向を助長しています。こうした中で、エネルギーの消費国も、輸出国も同様に考慮すべきことを、4点ほどあげてみたいと思います。

第一は、変化するものと、変化しないものを見極めることです。

変化が溢れる中で、変化していないものは何か。世界のエネルギー消費は、経済が成長している限り、新興国を中心に増加します。その中心はアジアです。尤も、その中では、増加の中心は、長期的には中国からインドやアセアンに移行します。

石油価格はどうでしょう。シェール革命が他国に広がらない限り、2030年には、再び100ドル/バレルに近づく可能性が高いと思います。理由は、毎年100~200万バレル程度、既存の油田からの生産が減退し、毎年最低100万バレル/日程度の消費が増加すると、米シェールオイルの増産分は、5年ほどで消費し尽くされ、需給タイト化は避けられないからです。従って、消費国は、省エネに努め、代替エネルギーを増やすと共に、輸出国は、無用な高騰が次の暴落を呼びかねないことに心を配るべきでしょう。安定的な価格形成こそ重要です。

第二は、「3E+S」を忘れないことです。

福島原発事故は、エネルギー安全保障、経済効率性(コスト)、環境適合性に加えて、安全性という4つの要素から見れば、完璧なエネルギーは無く、特定のエネルギーに依存していくことの危険性を私たちに教示しました。福島事故の直前(2010年)に策定された日本のエネルギーミックスは、2030年における電源構成における原子力を50%としていました。福島後のエネルギーミックスでは、キーワードは、バランスとなり、原子力は、20~22%と大幅に低下しました。

一方で、脱原子力を主張する人には、再生エネルギーのコストの低下に伴い、これに特化すべきという方が多いようです。しかし、再生エネルギーにより、これまでの導入・認定設備分だけで、今後、20年間で累計42兆円の負担を電力ユーザーが負うことになることを忘れていません。電力代は、2.4円/kWhほど上昇し、家庭用で10%、産業用は15%ほどの料金上げが不可避です。日本の再生エネルギーのコストがどこまで下がるかは、定かではありません。土地代、システムコスト、稼働率、バックアップの必要性、その他のコストなどは、国によって異なり、日本におけるコスト低減には、限界があるとみたほうが良いでしょう。

第三は、シナリオ・スタディの重要性です。

蓄電池の将来については、楽観論と悲観論があります。楽観論は、最近の急速なコスト低減を根拠とし、悲観論は、材料費がコストの大宗を占めるに至り、今後の引き下げは容易でないことを根拠としています。楽観論では、電気自動車が急速に普及し、再生エネルギーのバックアップも容易になるとしています。

どちらが正しいとも言えない時、シナリオ・スタディが有用です。弊所の「IEEJ アウトルック 2018」では、2050 年までの見通しを発表しました。既存のエネルギー政策を前提とするレファレンスケースは勿論、最大限の気候変動対策等を講じた技術進展ケースでも、2050 年までには石油需要のピークは来ないとしています。しかし、電気自動車等ゼロエミッション自動車 (ZEV) の世界販売シェアが急増し、2030 年、2050 年で、各々30%、100%占めると仮定して試算すると 2030 年前後に、石油需要はピークを迎えます。一方、2050 年の石油消費量は、現在とほぼ同水準でもあるのです。こうしたスタディから、ピークが来るとしても上流投資の必要性は変わらないなど様々な教訓が得られると思います。

第四に、予測困難な状況下では、攻めも必要なことです。

日本のエネルギーミックス実現への最大の関門は、原子力の安全性に向けた国民の信頼の回復です。12 月の中旬に、広島高裁は、独立した原子力規制委員会の判断を尊重することなく、伊方三号機の再稼働を停止することを決定しました。欧米では、司法は、独立した規制機関の判断を尊重しているのですが、こうした事実を国民と、積極的に共有していくことが重要です。

また、中東地域の安定化について、トランプ政権に多くを期待できない今、日本が積極的に対応することが必須です。幸い、武力では安定化は難しいことが共有されつつあり、各国は経済の多様化による安定的発展を目指しています。安倍政権は、世耕経済産業大臣を中心に、日本・サウジアラビア間の閣僚級共同グループ会合を立ち上げ、日本企業の投資拡大を含めて、経済多角化支援を急いでいます。サウジとイランの対立、サウジ等とカタールの外交断交などについて、当事国自身が、過去の経緯や宗教的立場の相違等の小異を捨て、国民が望む投資環境改善という大同に立つことが重要です。投資拡大のためには、和平が必要だと説得することができるのは、日本ではないかと思います。幸い、総理以下、経済外交に優れた閣僚がおられます。日本政府に、攻めの経済外交を期待したいと思います。

弊所も、上記 4 考慮点を踏まえ、客観的調査分析に勤め、攻めの政策提言をしていきたいと思っています。最後になりますが、新しい年における皆さまの一層のご活躍、ご発展を祈念して、年初のご挨拶とさせていただきます。

## Ⅱ. 特集 : 2018 年を展望するポイント

### Ⅱ-0. 要旨 — 今月号のポイント

#### Ⅱ-1. 総合エネルギー政策

基本計画の見直し工程は、時間経過の観点でははや半ばあたりといったところ。検討・議論すべき点の漏れが無いよう、包括的・網羅的に問題をカバーする議論を期待したい。

#### Ⅱ-2. 国際石油情勢

2018 年の国際石油情勢では、米国シェールオイルの増産程度、6 月の OPEC ・ 非 OPEC の協調減産精査、中東及びベネズエラ情勢に注目する。基準ケースではブレント年平均 65 ドルと見る。

#### Ⅱ-3. 国内石油情勢

内需減少が続く中、国内石油産業は、石油の安定供給確保と企業の持続的成長のため、総合エネルギー産業化や製品輸出、海外事業展開等、新たな収益基盤の確立が求められる。

#### Ⅱ-4. 電気事業の課題

再エネの導入拡大が電力需給及び卸電力スポット価格に与える影響が強まると考えられる。システム改革でもこれを踏まえ、欧米等の教訓を活かし、将来的な視点で議論を深める必要がある。

#### Ⅱ-5. ガス事業の課題

2018 年の国内市場は、自由化後の企業間競争が進み、地域を超えた競争も始まる兆しが見られる。国際 LNG 市場は需給緩和が進むが、輸入価格は油価上昇を受け 9.7 ドル/mmbtu と予測する。

#### Ⅱ-6. 原子力

国内再稼働の迅速化の兆候がない中、運転期間延長認可の見通しが注目される。相変わらず積極的な中国及びロシアの国内・国際展開戦略を日本としても注視する必要がある。

#### Ⅱ-7. 石炭市場の動向

2017 年の石炭価格は、中国の輸入と豪州での供給不調等の影響で大きく変動、総じて高値で推移した。2018 年も中国のスポット調達に注視する必要があるが、全体として供給は十分にある。

#### Ⅱ-8. 再生可能エネルギー

2018 年は、入札制度の改善、系統接続制約への対応、バイオマス発電の持続性など、FIT 制度の調整と見直しが引き続き求められる年になるであろう。

## II-9. 省エネルギー

2018 年は、エネルギーミックスでの省エネ目標達成に向け、大規模省エネ投資の促進に向けた取組みならびに運輸部門の政策措置の強化、そして新たな対策が検討されることになる。

## II-10. 地球温暖化対策の動向

国際交渉に関しては、パリ協定の実施のための作業を 2018 年の COP24 までに終えることは難しいと考えられる。電気自動車 (EV) 等の普及促進を巡る各国の動きを注視していく必要がある。

## II-11. APEC のエネルギー・環境問題

2018 年、APEC エネルギー協力では、エネルギーアクセス・再生可能エネルギー比率倍増・化石燃料の位置付け見直しの 3 点がキーワードとなる見込みである。

## II-12. 米国情勢：トランプ政権を巡る不透明感に揺れる米国

2017 年末の減税法案議会可決で、重要選挙公約を初めて成立させたトランプ政権だが、期待通り、2018 年の中間選挙を睨んで政権浮揚につながるか、その政策内容ともに不透明である。

## II-13. EU 情勢：英国の EU 脱退交渉はまとまるか？

2018 年は、英国の EU 離脱に向けた EU-英国間での脱退条件の交渉や EU を支えるドイツの国内政治情勢が引き続き注目される。EU では気候変動対策強化に向けた取組が続くと見込まれる。

## II-14. 中国情勢：期待される「習近平新時代」の本格的な幕開け

2018 年は「習近平新時代」の本格的な幕開けとして、安定成長を図りつつ、環境と低炭素対策が一層強化され、「一带一路」建設と温暖化防止推進を軸とした「大国外交」展開が予想される。

## II-15. 中東情勢：対立・混迷が続く中東

サウジアラビアの「改革」とその成否が問われる。イエメン内戦などに対する軍事介入が強化される。イラン核合意の存続が危ぶまれる。各国での選挙の行方が注目される。

## II-16. ロシア情勢：内患外憂のまま長期政権に臨むプーチン政権

2018 年 3 月の大統領選挙で、プーチン大統領の再選が事実上確実視されている。国内経済が低迷し、外交上も難題が山積する中、同政権の権力基盤の安定性に不確実性も指摘され始めている。

## II-1. 総合エネルギー政策

エネルギー基本計画の見直し工程は、時間の経過という観点では、はや半ばあたりといったところであろうか。基本計画の大きな骨格を変える必要はないという事務局の認識を反映してか、これを検討する基本政策分科会の開催頻度はこれまでのところ前回の見直し過程に比べると少ない。もちろん、ただ単に回数を重ねればよいというものでもないが、検討・議論すべき点の漏れが無いよう、包括的・網羅的に問題を検討していくことが望まれる。

大きな骨格は変えないつもりとはいうものの、現行基本計画の検討時とでは事情が異なってきているというものもある。例えば、

- ・ 原油価格は、足元にかけてやや上昇したものの、100 ドル/バレルとは別次元である。現在、需給は緩和しているものの、落ち込んでいる供給投資が懸念されている。
- ・ 中東では、米国トランプ政権下、サウジとイランの対立の深刻化、サウジ等とカタールの外交断交など、急速に不透明感が増している。
- ・ 再生可能エネルギー発電のコストは、国内ではいまだ高いものの、海外では低下が急速に進んでいるケースもある。
- ・ 原子力発電プラントは、5 基まで再稼働したが、廃炉が決まったものもあり、今後の帰趨は未だ不透明な部分が多い。

といったものが挙げられよう。

こうした環境変化の下、「長期エネルギー需給見通し」で提示されている目標像を大きく変革させないとすれば、これをどのように達成してゆくのか？この問いの答えを求めるには、見極めに時間をかけるべきものもある。一方、時間がその課題を解決しないもの、あるいはかえって難しくしてしまうものもある。後者に対しては、迅速な対処が欠かせない。しかしながら、税や社会保障問題など、多くの人、広範な領域に影響する政策は後手に回ることにも散見される。むろん、調整に時間がかかるためということもあろう。ただ、急がば回れではなく単なる先送りでは？と疑われるような状況は、厳に避けなければならない。将来に向けた着実な行動は常に必要である。それは基本計画が見据えるさらに先の 2050 年を前回より意識するとしても真実である。

考察においても行動においても、到達し得るものと到達し得ないものとを区別しなければならない。そうしないと、生活においても学問においても、効果が上がらない。

◇

完成するためには、能力のほかに何よりも機会が必要である。

◇

吹くだけでは笛吹くことにはならない。君たちは指を動かさねばならない。

——ゲーテ格言集より

## II-2. 国際石油情勢

2018 年の国際石油情勢では、米国シェールオイルの増産程度、6 月の OPEC・非 OPEC の協調減産精査、中東及びベネズエラ情勢に注目する。

米国の原油生産量は、2017 年 9 月に 948 万バレル/日にまで回復した。そのうち、シェールオイルは半分 (476 万バレル/日) を占めている。2017 年夏以降はリグ稼働数やシェールオイル生産性が頭打ち傾向にある。しかし、シェールオイル井での掘削済未仕上抗井数は 2017 年 10 月時点で過去最大の 7,342 井に達している。生産者による WTI 先物市場でのヘッジ活動が活発化していることも、増産意欲の現れであると考えられる。2018 年もシェールオイルが増産の原動力になるのは間違いなく、米国全体でも 2017 年比で 100 万バレル/日程度の増産がされうる。米国の増産程度によっては、在庫水準が再び増加し、価格に下方圧力がかかる可能性も排除出来ない。

OPEC・非 OPEC の減産参加国は、2017 年 11 月 30 日に約 180 万バレル/日の協調減産を 2018 年末まで延長することを決定した。減産合意の適用除外となっていたナイジェリアとリビアに対しても、両国の生産量上限を 280 万バレル/日以下とするとされている。一方、2018 年 6 月に協調減産の進展状況を精査することが盛り込まれたことは、協調減産に参加するロシアによる減産延長慎重論を反映したものであろう。いずれにせよ、この延長によって、需給が概ね一致した状態が継続する可能性が高まった。しかし、減産期間が長期化するに伴って、順守率が低下する可能性もある。2018 年 6 月に減産参加国がどのような決定を下すかが注目される。

IS 攻略がほぼ完了したものの、中東情勢は不安定さを増している。サウジアラビアとイランの対立は解決の糸口が見えず、2017 年 11・12 月には、イエメンのフーシー派がリヤドやアブダビに向けて弾道ミサイルを発射した。また、サウジアラビア国内では王族・閣僚等の逮捕・拘束が起こっている。さらに、トランプ大統領がエルサレムをイスラエルの首都と正式認定したことによる中東諸国の反発が強まっている。現時点では原油生産には影響はないものの、中東リスクは再び価格押し上げ材料として市場では意識されている。一方、社会的混乱が続くデフォルトの瀬戸際にあるベネズエラでは、2017 年 1 月から 10 月にかけて 7% (14 万バレル/日) も生産量が減少している。2017 年 8 月には米国が対ベネズエラ制裁に踏み切り、国営石油会社 PDVSA の資金調達は一層厳しさを増している。仮に、債務問題が打開できず PDVSA 資産の接収となれば、ベネズエラの石油生産量が急激に減少する可能性も否定出来ない。

様々な不確実性はあるものの、需給はほぼ均衡あるいは若干引き締まる方向で推移し、大規模な産油国供給支障が発生しないという前提で、2018 年の国際原油 (Brent) 価格は平均で 65 ドル/バレルと予測する。

(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)

## II-3. 国内石油情勢

2017 年 1～10 月の我が国の燃料油需要は 1 億 3304 万 KL で、前年同期を 1.5% 下回った。また、4 月の資源エネルギー庁の 2021 年度までの石油需要見通しでは、国内燃料油消費は年率 1.5% の減少となっており、今後とも、中長期的に石油需要の減少は継続するものと予想される。

2017 年の国内ガソリン小売価格は、上期は、原油価格低迷のため 1 リットル当たり 130 円台前半で推移したが、下期は、原油価格の回復に対応し、円安傾向もあって、130 円台後半の水準まで上昇した。特に、9～11 月には、12 週連続で値上がりし、12 月 11 日には 141.5 円と 2 年 5 ヶ月ぶりの高値を記録した。2018 年も原油価格が堅調に推移すれば、国内製品価格も同様に推移するものと思われる。

中長期的かつ構造的な石油製品の内需減少を背景に、2017 年 3 月末には、エネルギー供給構造高度化法第 3 次告示に基づく過剰精製設備の廃棄が完了、2008 年度末比で 137 万 BD の能力縮減(精製能力全体の約 30%)を達成、さらに 4 月には、JXTG エネルギーが発足、5 月には、合併を視野に出光興産と昭和シェルが業務提携を行うなど業界再編が進んだ。その結果、元売各社とも、精製マージンは改善、合理化効果と相まって、2017 年度通期決算は大幅に改善される見通しである。

他方、東日本大震災の教訓として、貯蔵・輸送・取扱の容易な石油製品は、災害時におけるエネルギー供給の「最後の砦」の役割を期待され、災害時供給の強靱化とともに、平時から、過疎地・離島等を含めた給油所に至る「サプライチェーン」の維持・強化が求められている。そのため、国内市場が縮小する中、精製・元売というコア事業における収益確保と新規市場への投資を通じて、新たな収益基盤を確立し、産業としての持続的成長を実現して行く必要がある。

新たな事業展開の取り組みとしては、「総合エネルギー産業」を目指し、規制改革を背景に電力・都市ガス事業や、高付加価値が期待できる石油化学への参入などを推進する必要があるとされる。また同時に、国際競争力強化を通じた石油製品輸出の促進、成長市場であるアジア地域での事業展開など国際展開の重要性が挙げられる。既に、潤滑油事業やパラキシレン等石油化学事業を海外展開する会社は多いが、海外での精製事業や流通事業を含めた新たな事業展開が期待される。その意味で、18 年春予定の出光興産のベトナム合弁製油所の運転開始が注目される。

また、石油業界に対する環境圧力は確実に高まっており、短期的には、2020 年の国際海事機関 (IMO) の船舶燃料硫黄分規制への対応、長期的には、自動車の電動化の動きにも対応しなければならない。水素インフラや再生可能エネルギー関連事業等の地球温暖化対策への取り組みも大きな課題である。

(石油情報センター 調査役 橋爪 吉博)



## II-4. 電気事業の課題

再生可能エネルギー発電の導入拡大に伴いこれまでピーク供給力の役割を担っていた石油火力発電の割合が低下傾向にある。日本卸電力取引所の前日スポット価格は限界的供給力が価格付けを行い、これまではピーク供給力である石油火力がその役割を担う時間帯が多かったが、2018 年度は LNG 火力や石炭火力がこの役割を担う時間帯が増加すると見込まれる。

小売競争の面では 2017 年は前日電力スポット価格が 8 円/kWh 程度となる月も多かった。2018 年は原油価格の上昇が見込まれる一方で、限界的供給力が LNG 火力や石炭火力に徐々にシフトすることに伴い、現行の相場が維持されると考えられる。新電力は前日スポット市場で供給力を調達する事業者も増えており、新電力の競争力にとっては、スポット価格相場維持はプラスであるが、高圧需要家を中心に電気料金のマージンが低下しているため、その効果は相殺されるのではないかと見られる。

欧米では再生可能エネルギー発電の導入拡大に伴い、卸電力市場価格形成の在り方と卸電力価格の小売料金への転嫁の在り方、そして配電料金の方向性について論争が行われている。欧米でも再生可能エネルギー発電の導入拡大で火力発電の固定費回収の不確実性が高まり、需給逼迫を反映した価格形成やマストラン電源（系統制約のため経済性外で稼働させる電源）を含めた給電指令に応じられない供給力の卸価格への反映等の見直しが進んでいる。再生可能エネルギー発電導入拡大に伴う電力供給側の非弾力化に伴い電力消費が需給状況に反応する仕組みの必要性が強まったことで、小売料金の卸スポット価格への連動性を強めるべきという意見が強くなっている。託送料金では配電系統に連系する分散型供給力が増加したことで電気料金上昇に繋がる配電系統増強を極力回避するためのインセンティブのあり方が焦点になっている。

システム改革の面では、2018 年度は連系線利用の取引所取引化と非化石価値証書の FIT 分の販売が開始される予定になっている。原子力発電や水力発電といった電源の切り出しを行うベースロード電源市場及び地域間価格差をヘッジする間接送電権の導入、非 FIT 分の非化石価値証書の取引開始が 2019 年度に予定されていることから、これら制度の詳細設計と必要なシステム構築を進めていく必要がある。容量市場に関しても 2020 年度取引開始に向け、2018 年度中にはある程度の制度設計の目処をつける必要がある。上述の通り、欧米では従来の電力システムの抜本の見直しが進められようとしている中、わが国でもそうした将来の電力システムとの方向性を見極めた上での改革が求められるようになってきていると考えられる。2018 年度のシステム改革の議論では、そうした将来的視点を強く持った検討が必要ではないだろうか。

(化石エネルギー・電力ユニット 電力・スマートコミュニティーサブユニット  
電力グループマネージャー 小笠原 潤一)

## II-5. ガス事業の課題

2018 年のガス事業においては、2017 年 4 月より始まったガスシステム改革の影響が引き続き注目される。家庭部門における新規小売りの供給率は 2017 年 8 月時点で 1.2%と、低水準にとどまっている。これは、現在の国内ガス市場において新規参入を図るには、経済性のある LNG 供給を一定数量は自社で調達しなければならないこと、またその調達した LNG を販売できるマーケティング能力が必要になることといった要因が参入障壁となっている。従って、実際の新規参入がみられている地域は、関東、中部、関西、九州の 4 地域に限られている。一方、実際に新規参入がなされている市場においては、いずれも既存事業者との間での価格競争が始まっていること、またこれまでの同地域内での企業間競争に加えて、今後は他地域の企業による参入が進む動きもみられており、徐々にではあるものの、全面自由化の影響が表れ始めている。

2018 年度は、LNG 基地の第三者利用制度の実質的な運用がスタートする。これは現行の制度において第三者利用の対象となる基地の多くは、利用開始の前年度内に翌年度の利用計画と設備の空き状況を公表し、実際の利用者との契約を締結するというプロセスを採用しているためである。家庭用ガス市場への新規参入と同様、実際に LNG 基地を第三者利用する事業者の数は限られると考えられるが、制度の実質的な運用が始まる中で、その利用制度の運用の実態がどうなるか、に改めて関心が高まる可能性がある。この他、既に 2017 年以前より自由化されている工業用市場においては、新規事業者の供給が拡大しつつあり、2017 年 8 月時点での供給シェアが 15%に達している。今後は、ガスシステム改革において緩和された二重導管規制の影響が、どのような影響をもたらすのかが注目される。

2018 年の国際 LNG 市場は、新規プロジェクトの稼働開始により、全体としては需給緩和が続く。ただし、世界全体の需要規模が拡大するにつれ、その季節変動の幅も大きくなっていくため、北東アジアのスポット価格は、2017 年の 12 月に 10 ドル台にまで上昇したように、一時的な需給ミスマッチによって価格が上昇する局面もありうる。2018 年の日本着 LNG 価格は、日本企業が出資する LNG プロジェクトの稼働開始によって長期契約による調達比率が上昇すること、原油価格が 2017 年と比べて高水準で推移することを踏まえ、年平均価格で 9.7 ドル/mmbtu と予測する (2017 年 1~10 月 : 8.1 ドル)。北東アジアのスポット LNG 価格は、需給緩和を反映し年平均で 6.4 ドル/mmbtu (2017 年 1~10 月 : 6.5 ドル) と予測するが、日本の LNG 輸入におけるスポット比率が低下するため、輸入価格への効果は限定となる。

2018 年の国際 LNG 市場においては、基本的には供給面における大きなリスク要因は見られない。しかし、新規プロジェクトの稼働不調、勢いを増す中国における LNG 需要、サウジアラビアなど中東諸国とカタールとの間の外交関係の対立等は、その動向次第で、国際 LNG 市場の需給をひっ迫させる要因となる可能性があるため注目される。

(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)

## II-6. 原子力

2017 年 12 月現在、原子力規制委員会 (NRA) により適合性を認められた 12 基 (60 年までの運転期間延長認可を得た 3 基を含む) の他、13 基の既設炉と大間原子力発電所 (新設) が適合性審査中である。2017 年 11 月には日本原電より、東海第二発電所の運転期間 20 年延長の申請が NRA に提出された。沸騰水型軽水炉における運転期間延長認可申請は国内では初であるが、米国では同型炉の 60 年運転認可の実績が多数ある。同機が運転開始してから 40 年になる 2018 年 11 月 28 日までに認可を取得することができるか、国内での先行事例となるだけに注目される。一方、関西電力は 12 月 22 日、1979 年運転開始の大飯 1/2 号の廃炉を決定した。類似の判断が今後とも相次ぐのか、各社の動向を注視したい。

適合性審査・運転期間延長審査の迅速化と再稼働にとって、技術的根拠に基づく透明性・整合性のある審査が一層重要性を増す。また、裁判所により規制委員会への判断への見解が異なる司法判断が下る、一部の事業者のみに特定の条件が課される等の異例な不確実性が排除されない限り、審査及び再稼働にとって不透明な状況が続く。

米国の多くの電力自由化州では卸電力価格の低迷により、既設原子力発電所のコスト競争力が低下し、運転期限前の早期閉鎖が相次いでいる。供給力確保への危機感を受けたエネルギー省は 2017 年 9 月、電力系統のリスクへの耐性保全に向け原子力と石炭火力への支援措置を取るよう連邦エネルギー規制委員会 (FERC) に指示した。FERC はこれを受け 2018 年初頭にも耐性による電源別評価を盛り込んだ新たな規則案を発表する見通しである。今回の規則案検討では FERC が卸電力価格低迷を受けて形成される価格の適正化に取り組んでおり、原子力の市場競争力に与える影響が注目される。

なお米国では、ゼロエミッション電源として、原子力発電量に応じて追加のクレジットが電気料金から発電事業者を支払われる仕組みを含む法案が 12 月 14 日に州議会上院に提出されたニュージャージー州など、いくつかの州で早期閉鎖のリスクに直面する原子力発電所の支援を検討する動きもある。上記の連邦レベルと併せ、事業者の活動により直接的な影響を与える州レベルの動きにも注目したい。

中国及びロシアの国内・国際展開は相変わらず進展中である。2017 年中にはパキスタン、イラン、バングラデシュ等でロシアや中国の技術支援によるプラントの着工や運転開始があった。2018 年も引き続き同様の動きが予想される他、中国・台山発電所において EPR 初号機、三門発電所において AP-1000 初号機の運転開始が予想されている。その国の電力事情やインフラ状況などを詳細に調査し、資金回収と計画推進の見通しを確認しつつプロジェクトを進めているロシアや中国の海外展開戦略から日本も何か学ぶ必要があるだろう。

(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)

## II-7. 石炭市場の動向

2017 年を振り返ると、石炭価格は、アジアで需要が増加するなか、豪州での自然災害、ストライキや炭鉱事故等により大きく変動し、総じて高値で推移した。

一般炭スポット価格（豪州ニューカッスル港出し FOB 価格）は、2016 年 11 月の 1 トン当たり 110 ドルから 2017 年 5 月には 72 ドルまで下落したが、夏の需要期に入り 8 月には 102 ドルまで上昇した。その後も大手石炭開発企業、グレンコアのストライキが長引いたこともありスポット価格は 90 ドル後半で推移し、12 月後半には冬の需要期に入り 100 ドルを突破している。

一方、原料炭スポット価格（豪州強粘結炭 FOB 価格）は、2016 年 11 月の 1 トン当たり 310 ドルから急落し、2017 年 3 月には 150 ドルまで低下した。4 月には豪州クイーンズランド州を襲ったサイクロンにより鉄道が甚大な損害を受け 290 ドルまで急騰した後、6 月には 150 ドルまで戻したが、ガス湧出で豪州アピン炭鉱が操業を停止したことから 9 月には 210 ドルまで上昇した。10 月には 180 ドルまで一旦下がったが、豪州での生産不調から 11 月下旬以降再び上昇傾向を示し、12 月中旬には 230 ドルを突破している。

2017 年の主要国の石炭輸入量を対前年同期比で比較すると、1-10 月の一般炭輸入量は、中国で 980 万トン、2016 年から新規石炭火力の運開が相次いだ韓国で 1,770 万トン、日本で 440 万トン増加し、電力向け輸入を将来にゼロとする方針を打ち出しているインドでは 1,660 万トン（1-9 月実績）減少している。なお、アセアンの輸入量は引き続き増加し、欧州では減少している。1-10 月の原料炭輸入量は、中国で 1,210 万トン、インドで 280 万トン（1-9 月実績）、韓国で 80 万トン増加し、日本の輸入量は 370 万トン減少している。

一方、主要輸出国の石炭輸出量をみると、対前年同期比で豪州では 1-6 月で一般炭が 60 万トン増加し、原料炭は 4 月にハリケーンの影響により 1,240 万トン減少した。米国では石炭価格が高止まりしたことから輸出が好調となり 1-10 月の原料炭輸出は 1,160 万トン、一般炭が 1,800 万トン増加し、コロンビアの輸出（主に一般炭）も 1,400 万トン増加し、インドネシア、南アフリカの輸出はほぼ横ばいでとなっている。

2018 年の石炭スポット価格は、これまでと同様にスポット調達が多い中国の影響を大きく受けることになろう。しかし、全般的には、石炭供給力は需要に見合っており、一時的な供給問題で足もと 100 ドルを上回っている一般炭価格は、春先に向けて下落、その後、季節変動はあるものの 70~90 ドルで推移すると思われる。原料炭価格についても、足もと 230 ドルを突破しているが、豪州での生産が平常に戻れば下落傾向となり、2017 年の最低価格レベルである 170 ドル前後まで下がると思われる。

(化石エネルギー・電力ユニット 石炭グループマネージャー・研究理事 佐川 篤男)

## II-8. 再生可能エネルギー

2017 年は FIT 制度改革元年であった。賦課金による国民負担増大の抑制を目的に、大規模太陽光発電の入札や他の再エネに対する数年先の買取価格低減スケジュールの設定などを実施した。ただし、それでも課題が残る。

まず、入札制度である。我が国初となる FIT 入札が、2MW 以上の太陽光発電を対象として 11 月に行われたが、入札参加案件の合計設備容量が 141MW と入札枠の 500MW を下回ったため全ての案件が落札となり、あまり競争が働かない結果となった。落札価格の最低は 17.2 円/kWh であるが、最高は 21 円/kWh と入札価格上限に張り付いている。入札参加合計設備容量が小さかった背景には、今回の入札が“実験的”に実施された、準備期間が足りなかった等、初めての試みに特有の原因があることから、非競争的な結果はある程度やむを得ない。2018 年度には 2 回の入札が予定されており、これらの課題の改善を踏まえた実施が注目される。

しかしながら、制度としての根本的な課題も明らかになった。主な課題は、落札から 3 ヶ月以内に系統接続契約を締結しなければ入札保証金が没収になることに加え、そもそも系統空き容量が無く接続できないという実態があることである。これらの系統接続における不確実性は、事業者にとってはリスクになることから応札に消極的になる。現在我が国では、系統空き容量の範囲内で先着順に再エネ設備を受け入れる仕組みになっている点が障壁となっている。したがって、欧米で導入されている、系統混雑時の出力抑制を再エネ事業者に許容させるなど一定の条件下で接続を認める仕組み“コネクト&マネージ”の必要性が改めて浮き彫りになった。

次に、バイオマス発電である。一般木質・農作物残さの買取価格切り下げによる駆け込み需要によって、2017 年 9 月における認定設備容量は 14GW にも達している。2016 年 3 月の 4GW と比べると極めて大きな増加である。

燃料調達や資金調達が確定していない案件も多く、認定済・未稼働案件のうち、2割程度しか稼働見込みがないとの見解がある。このような不良案件の発生は数年前に大規模太陽光発電でも既に起こっており、認定取消などの対応に追われた。早速、政府審議会では対応策について議論を行い、既に決定した買取価格の見直しや入札制度の導入を検討する。また、バイオマス発電には、バイオマス燃料の高い輸入依存度、買取期間終了後の発電事業継続の不確実性などの課題も以前から指摘されている。一般の対応を含めて、バイオマス発電に対する更なる制度の見直しが求められる。

2018 年は、入札制度の改善、系統接続制約への対応、バイオマス発電の持続性など、FIT 制度の調整と見直しが引き続き求められる年になるであろう。

(新エネルギー・国際協力支援ユニット 新エネルギーグループマネージャー 柴田 善朗)

## II-9. 省エネルギー

エネルギーミックスでは 2030 年度までに石油換算 5030 万 kl の省エネ量を達成する目標が掲げられている。一方、同目標に向けた進捗状況としては、2015 年度時点で目標対比 420 万 kl (進捗率は 8.3%) と推計されている。LED 機器等の投資回収期間が短い技術の導入は進展しているものの、投資回収期間が長い大規模投資を必要とする設備の導入は必ずしも大きくは進展していない。同様に、2030 年度までに省エネ量が最も大きく見込まれている運輸部門において、各輸送モードのエネルギー消費効率は向上し次世代自動車の普及も進展しているものの一層の対策を要する。

すなわち 2018 年は、大規模省エネ投資の促進に向けた取組みならびに運輸部門の政策措置の強化、そして新たな対策が引き続き検討されることになる。

大規模省エネ投資を促進するためには、①経営層の投資判断に向けた関与強化、②事業者へのインセンティブ付与、が重要である。経営層の関与強化に向けた一助として、事業者が省エネ取組み方針を策定する際によりどころとなっている、国が定めた「管理標準」において、現場のエネルギー管理を踏まえた投資判断を経営層に求めることを新たに盛り込むことが検討される。また、事業者へのインセンティブ付与として、年間エネルギー消費が 1,500 kl 以上の大規模エネルギー消費事業者に対するクラス分け制度における評価を活用した省エネ投資の促進が議論されることになる。すなわち、事業者の年間の省エネ取組みを SABC の 4 クラスに分けて評価されているところ、中長期的に投資計画を策定・履行した事業者はクラス分けで更に高く評価する等の措置についての検討が行われる。補助金や利子補給等の助成措置と共に、こうした制度面での評価が事業者の大規模省エネ設備投資へ寄与すると期待される。

運輸部門では、省エネへの逆行として、e コマース市場の拡大による宅配貨物の増加や再配達の問題等、貨物輸送にかかわるエネルギー消費への影響が懸念されている。現行の省エネルギー法では、e コマース事業者の貨物輸送は規制対象外であるが、将来的な市場拡大を見込みこうした事業者を新たに「荷主」と捉え規制対象とするための法改正を視野に入れた議論が行われる。これは「荷主」として e コマース事業者が年間のエネルギー消費を報告し、年率 1% のエネルギー効率改善の実現に向けた中長期の省エネルギー計画の策定等を行うための検討である。宅配貨物の再配達防止に向けた消費者側への情報提供と共に、貨物輸送の更なるエネルギー効率改善が望まれる。

なお、IoT・AI 等のデジタル技術の活用により機器・技術がつながることでエネルギー効率の改善と共に、系統対策に資するエネルギー需給最適化の取組みが実証事業ならびに民間事業を通し強化されることにも注目したい。他方、デジタル技術の活用により収集されたデータに基づく省エネ効果は計測方法や計算式が確立しておらず、助成制度の効果検証と省エネビジネスの推進に向け、今後検討を進める必要がある。

(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)

## II-10. 地球温暖化対策の動向

国際交渉に関して、パリ協定の実施のための詳細規則の策定作業は、2018 年の気候変動枠組条約第 24 回会議 (COP24) までに終わることとなっている。しかし、途上国が資金・適応等と緩和 (削減) とのバランス、2020 年以前の対策と 2020 年以降の対策とのバランスを求めるなど、課題が山積していることから、パリ協定の実施のための作業を同年の COP24 までに終わることは難しいと考えられる。

米国では、オバマ政権によるクリーンパワープラン (既存発電所からの排出を削減する規則) を廃止する手続きが開始されたが、複数の州が訴訟を準備中であること、州レベルでの再エネ・省エネ政策が引き続き行われていること等から、2018 年での実際の排出動向に大きな影響はないと考えられる。また、国連に対してパリ協定からの脱退通知を提出したが、国連気候変動交渉及び会合には、国益を守りつつ、政権にとっての将来の政策オプションを失うことがないように参加し続けるとして、COP23 にも参加した。当面は米国離脱表明の国際気候変動交渉への影響は限定的にとどまるものと考えられる。

中国の全国排出量取引制度については、2017 年に開始予定だったが、統計データの信憑性の問題などから、正式の発表が遅れていた。2017 年 12 月 19 日、電力部門に限定する排出量取引制度が発表されたが、開始時点は明らかにされなかった。2020 年までにどのように制度が出来上がっていくのか注目される。また、自動車生産企業に対して一定比率の「新エネルギー自動車」(電気自動車 (EV)、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド車等) の生産を義務付け、それをクレジット管理を通じて実行させる制度が公表された。中国による EV 等グリーン低炭素産業の発展戦略の今後が注目される。

EU の 2030 年目標は、2020 年目標と異なり、達成が容易ではないと考えられている。その背景の下、2018 年は、排出量取引制度改正指令、排出量取引制度の対象にならない部門に関する努力分担規則、エネルギー効率改正指令等についての欧州議会や加盟国との調整が本格化していくと考えられる。

米国・EU で乗用車燃費基準が再検討される一方、中国・インドが EV 推進のための制度、支援策に着手した点は注目される。フランス・英国も将来的に内燃機関搭載車の販売禁止の方向を示しており、EV 等の先進自動車の普及促進を巡る各国の動きを注視していく必要がある。

日本では、2030 年度排出削減目標の実現に向けた課題、非化石電源比率 44%以上の目標に向けた非化石価値取引市場の設計、省エネ法による火力発電効率指標の達成状況、2050 年に向けた長期戦略、カーボンプライシング (炭素税等) のあり方等について、審議会等において議論が行われており、注視していく必要がある。

## II-11. APEC のエネルギー・環境問題

2018 年、APEC エネルギー協力では、エネルギーアクセス、再生可能エネルギー倍増、化石燃料見直しの 3 点がキーワードとなる見込みである。

2017 年 11 月 20～24 日、ニュージーランドの首都ウェリントンで開催された第 54 回 APEC エネルギー作業部会 (EWG54) では、APEC エネルギー協力の現状把握とともに、今後、特に 2018 年の課題について討議が行われた。

第一に、2018 年にかけての政策対話の議題としては「エネルギーアクセス」が取り上げられ、中国がリード役に選ばれた。中国は全国で電化を進めてきたが、未だに 200 万人を超える人口が送電網にアクセスできておらず、今後 10 年程度でその解消を目指すという。中国は、こうした経験を他の発展途上国に伝えたいとの意欲を見せていたが、「一帯一路」構想とも関連し、ビジネスチャンスにつなげる期待があるのかもしれない。未電化地域問題をはるか以前に卒業した日本にとって、政策対話での出番は多くないかもしれないが、ビジネスとなればまた別となるろう。

第二に、APEC がエネルギー分野で掲げる二つの定量的目標のうち、エネルギー集約度 (GDP 当たりエネルギー消費) を 2035 年までに 45% 低減させる目標は達成のめどが見えてきた。しかし、再生可能エネルギー比率を 2030 年までに倍増させるこの目標については、再生可能エネルギーの定義で合意したものの、目標達成の見通しは立っていない。倍増への道筋を示すよう求められている新・再生可能エネルギー技術専門家会合に対しては、再生可能エネルギーを発電分野だけでなく、輸送燃料分野での利用も含めて検討すべきとの注文がついた。

この点に関して注目されるのは、作業部会本体に先立ってニュージーランドが併催した「電気自動車・水素技術政策ワークショップ」で、バイオマス廃棄物などの再生可能エネルギーで水素を製造・輸出する技術の可能性が議論され、水素自動車開発で先行する日本が輸出先として熱く期待されていた点である。内燃機関自動車に代替する技術として、電気自動車と水素自動車が競合関係に立つのか、それとも補完関係を築けるのか、については様々な議論がありうる。その「二兎」を追う日本の自動車産業戦略が吉と出るのか、APEC 内でも関心が集まるであろう。

第三に、APEC エネルギー協力における化石燃料の位置づけを見直す動きは、2016 年来のものであるが、米国トランプ政権が石炭産業を重視する方向を打ち出したことでさらに加速が見込まれている。APEC 域内では、依然として化石燃料への依存が高い。クリーンコールテクノロジーの技術移転活発化や石油・ガス供給の緊急時対応に加え、シェール革命を背景とした石油・天然ガスの貿易活性化など、本分野において域内でどのような協力が可能か、2018 年は APEC エネルギー協力の真価がいよいよ問われる年となりそうである。

(アジア太平洋エネルギー研究センター 研究部長 入江 一友)



## II-12. 米国情勢：トランプ政権を巡る不透明感に揺れる米国

2017 年は、米国及び世界にとり、SNS を通じて浅薄な政策案を思いつきで発信するトランプ大統領に振り回された年であったと言えよう。戦後の歴代米国大統領は、党派を問わず、国際秩序と世界経済の安定には米国の関与が必要であるという、国際主義の立場を採ってきた。トランプ大統領は、米国民が初めて選んだ孤立主義の大統領であり、就任直後の TPP 離脱表明や 6 月のパリ協定離脱表明等、選挙公約を実行に移してきた。強力な軍事力を備えることで米国の安全が確保される、というレーガン政権の安全保障観を一見したところ受け継ぎつつも、国際秩序と世界経済の安定ではなく、短期的な貿易収支に米国の国益を見出し、「米国第一」を標榜するトランプ政権の出現が、直接間接に世界各地での政情不安定化の要因となったことは否めない。

国内では、共和党が議会上下両院で多数を占めるという好条件の下で就任したが、通常は新大統領と議会の間には存在するはずの蜜月期間に、行政命令を通じた移民難民の入国制限や軍からの性的マイノリティ (LGBT) の排除等の論争的な政策を優先した。議会の協力を求めない姿勢とともに、世論の反発と州政府等からの訴訟を招いたことで、曲がりなりにも選挙人の過半数を得て選出されたという政治資源を相当程度使い果たした。以後、閣僚や行政機関幹部の任命の遅れ、議会承認の難航と大統領府側近の相次ぐ更迭は、大統領としての職責への準備不足を露呈した。2010 年以降、共和党が一環として掲げてきたオバマケア廃止/代替案を議会審議していた時期には、政権の政策プライオリティを巡る発言が揺れて、指導力不足が明白になった。

政権発足以降、見るべき成果の無い状況が続いたが、議会が 12 月 20 日に税制改革・減税法案を可決したこと等で、トランプ政権と議会共和党は一躍、最重要公約を実現した格好となった。この税制改革は 1986 年の包括的税制改革と対比される。しかし、当時レーガン大統領が「財政赤字を増大させない (財政中立)、特定の所得層に負担が偏らない」との原則を掲げ、それを両党が共有、当時議会で多数を占めた民主党と協力して改革実現したのとは大きく様相が異なる。民主党の協力を取りつけず、世論でも高所得層優遇等の不満の残る今般の税制改正が、2018 年の共和党アジェンダの実現に向けて弾みとなるのだろうか。

2018 年、米国は中間選挙を迎える。2002 年を除いて 1 期目の中間選挙では大統領の党が議席を減らすのが通例である。また、共和党の古参の、比較的穏健な議員がトランプ政権を支持できず引退を表明する例が続いている。足元の景気は好調な中、年前半で一層の景気浮揚が期待されるインフラ法案を具体化できれば、共和党が惨敗を免れる可能性も期待できるが、トランプ政権が次なる優先課題を明らかにせず、かつ議会共和党との間でも優先順位の合意が採れていないため、楽観的見通しは描き難い。こうした中で、エネルギー市場については、需給と価格が最も重要な要素である。連邦レベルの政治混乱の影響は限定的であり、トランプ政権が進めている環境規制廃止を巡る訴訟の行方が、インフラ整備や供給コストを左右する要因として注目される。

(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)

## II-13. EU 情勢 : 英国の EU 脱退交渉はまとまるか？

2017 年に引き続き、まず注目されるのは英国の EU 離脱交渉の進捗だろう。欧州理事会が英国との合意の上で全会一致によって交渉期間の延長を決定しないかぎり、英国は 2019 年 3 月に EU から脱退する。この期限までに脱退手続きを完了させるには、2018 年 10 月までに離脱交渉をとりまとめなければならない。

2017 年 12 月、欧州理事会は、英国の脱退交渉の第 1 段階として十分な進展が得られたと合意し、交渉を第 2 段階に進めるための指針案を採択した。第 1 段階では、在英 EU 市民と在 EU 英国国民の市民の権利 (市民・家族の居住権や労働者の権利の維持等)、アイルランド/北アイルランド関係、未払い分担金清算という 3 分野が優先課題として位置づけられたが、次段階では、いよいよ移行期間や将来の関係 (貿易協定をはじめとする将来の二者間関係) の枠組みについて協議が始まることとなる。一方で、英国議会下院は、EU 脱退の最終的な条件について議会の承認を必要とするという EU 離脱法の修正案を僅差で可決した。議会承認の問題は、メイ首相にとって脱退交渉をとりまとめる上でのハードルの一つとなろう。残り 10 ヶ月で多岐にわたる交渉条件がどのようにとりまとめられるのか、引き続き注目される。

一方、EU 内では、フランスのマクロン大統領が、2018 年 6 月までにすべてのユーロ圏諸国と EU 改革のロードマップで合意したいという考えを明らかにした。この前段階として、独仏間で 2018 年 3 月までに意見の調整を行いたいと表明している。これは、連立協議が難航しているドイツの国内事情を踏まえたものである。与党のキリスト教民主・社会同盟、自由民主党、緑の党によるドイツの連立協議は、自由民主党が協議から脱退したことで決裂しており、メルケル首相は 2017 年 9 月の連邦議会選挙まで大連立を組んでいた社会民主党との連立政権樹立に向けた予備折衝を 2018 年 1 月中旬までに行うとの考えを示した。フランスとともに EU の要であるドイツの国内政治情勢の早期安定は、EU にとって強く望まれることだろう。

エネルギー分野では、EU の気候変動に対する取り組み強化の方針が続くと見込まれる。2017 年 12 月、マクロン大統領主催の「気候変動サミット」において、欧州委員会は、新たな「地球のためのアクションプラン」を提示した。欧州委員会が 2016 年 11 月に公表した「全ての欧州市民にクリーンエネルギーを」と題した施策群では、再生可能エネルギー指令、エネルギー効率化指令等の改正案が盛り込まれ、現在、施策群の内容について欧州議会等で議論が行われている。

再生可能エネルギー指令については、2017 年 12 月、欧州理事会が 2030 年の再生可能エネルギー目標を少なくとも 27% とすることで合意したが、欧州議会は目標を 35% まで引き上げることを過去に要請しており、折り合いをどのようにつけるのかが注目される。ユンカー委員長率いる現・欧州委員会も任期の後半に入り、エネルギー同盟・気候変動が含まれる 10 の政治的優先事項の達成度合いについて、さらに着目する必要があるだろう。

(戦略研究ユニット 原子力グループ 研究員 下郡 けい)

## II-14. 中国情勢：期待される「習近平新時代」の本格的な幕開け

2017 年は「習近平新時代」に向けた基礎固めの年であった。政治面では、5 年に 1 度の共産党大会 (第 19 回) が 10 月に開催され、習総書記の政治報告と共に、習氏の名前を冠した政治思想「習近平新時代の中国の特色ある社会主義思想」を行動指針とした党規約改正案が採択された。その中で、中国は「創新、協調、グリーン、開放、共同受益の発展理念」を堅持し、今世紀半ばまでに世界トップの総合国力と国際影響力を持つ「現代化強国」を目指すことを明記した。経済面では、GDP 成長率は第 3 四半期まで 6.9% を維持し、最低ラインの 6.5% を上回った。また、1~9 月期において、経済成長への消費の寄与が 64.5% に上り、GDP に占める第 3 次産業の比率が 52.9% (前年比 1.3 ポイント増) に達した。GDP 当たりエネルギー消費が 3.8% 低下し、一次エネルギー消費に占める天然ガス比率が 6.9% (0.5 ポイント増)、非化石エネルギー比率が 14.3% (1 ポイント増) となった。さらに、世界初の新エネ自動車 (NEV) 普及に向けた関連規制とクレジット取引制度の導入を 9 月に決定し、CO<sub>2</sub> 排出量 30 億トン超、世界最大の炭素排出権取引の全国市場開設を年末に発表した。

外交面では、海外から 29 カ国の首脳を含む 130 カ国以上の代表が集まった「一帯一路」国際協力サミットフォーラム (BRF) が成功裏に開催され、世界の注目を集めた。また、中国主導のアジアインフラ投資銀行 (AIIB) は加盟国・地域を創設時の 57 から 84 へ拡大し、欧米系の格付け大手 2 社から最上位の信用度評価を得た。米国との関係では、3 回の首脳会談を機に、両国が「相互尊重の基で、意見の相違を管理・制御」した上での協調を米中関係の基調として定着させつつあると中国側は評価している。温暖化防止に当たっては、「自国義務の 100 パーセント履行」を宣言し、再エネ開発や NEV 普及等で世界の先頭に躍り出た。

2018 年は、「習近平新時代」の本格的な幕開けの年となることが期待される。3 月の全人代で、習総書記が国家主席に再選され、李克強総理が再指名される見込みである。2 期目の習・李指導部は 2017 年 12 月の「中央経済工作会議」で、「安定の中で前進を目指す (原文：稳中求進)」ことをガバナンスの重要原則と再確認し、引き続き「積極的な財政政策と穏健な金融政策」を取り、安定成長を維持するとした。大気汚染の根治と「クリーンで低炭素かつ安全で高効率のエネルギー体系の構築」に向けて、省エネと再エネ利用拡大等の総合対策を一層強化するとした。注目すべきは、全国炭素排出権取引の対象を電力から当初予定の鉄鋼や建材等その他 7 業種に広げられるか、NEV 関連クレジット取引制度が期待通りに NEV 拡大に寄与するかどうかである。エネルギー源別では、天然ガス消費の増加と再エネの利用拡大が予想されるが、2 年間も下りなかった原子力発電所の新規建設許可が下りるかも要注目であろう。

対外的には、「人類運命共同体」の構築を旗印として、「一帯一路」建設と温暖化防止の推進を軸とした「大国外交」の展開が大いに注目される。

(客員研究員、長岡技術科学大学大学院教授 李志東)

## II-15. 中東情勢：対立・混迷が続く中東

中東・北アフリカ地域では、GCC 諸国を中心に低位にとどまる油価と歳入に対応するため、緊縮財政、燃料や公共料金の値上げ、公務員の手当削減などが引続き追求される。産油国の一部は、世代交代を伴う権力継承が控えており、政治的にも社会的にも動揺が生じやすい時期に当たる。

特に「穏健なイスラーム」への回帰を標榜し、急激な変革を進めるサウジアラビアとムハンマド皇太子にとって 2018 年は極めて重要な意味を持つ年となる。同国は、他の GCC 諸国とともに付加価値税導入のほか、国営石油会社サウジアラムコの IPO も予定しており、その帰趨が体制の将来に重大な影響を及ぼす。介入開始から 4 年目のイエメン内戦では具体的な成果を求めて、サウジなどの軍事攻撃が強化されるだろう。近年、UAE はサウジ以上に軍事的な積極性を表しており、イエメンに加えてリビア内戦への関与も深めよう。一方、トランプ米政権の原発輸出策もあり、交渉が停滞してきた米・サウジ原子力協定が決着する兆しである。ただし、米国によるエルサレム首都認定によって、サウジはイスラーム世界の盟主として厳しい立場に置かれる。カタールに対するボイコットの解決にはまだまだ時間を要する。

トランプ政権によるイランへの厳しい対応がいつそう強化されることが確実視される。米国は、2017 年末に発表した国家安全保障戦略 (NSS) でもイランを北朝鮮とともに脅威として挙げており、核合意に従って制裁の一時停止をもたらしている大統領令の取扱いが注目される。大統領令の失効によって、制裁の復活とともに核合意そのものの存続が危ぶまれる事態となる。景気回復と経済発展が遅れていることから国内的に批判を浴びるイランのロウハーニ政権は、従来の欧州企業の進出に対する期待を維持しながらも、再び中国や韓国に対するシフトを強めるだろう。

「イスラーム国」が支配領域的にはほぼ駆逐されたシリアとイラクだが、内戦の終結と国民和解には程遠い。両国では今後も「イスラーム国」掃討作戦に加わった諸組織の間で淘汰や合従連衡が続く。中でも米国などからの支援が細るクルド勢力が四面楚歌に陥る。イラクでは議会選挙と新たな政権作りが控える中、強大化した民兵組織の処遇が課題となる。

首相辞任をめぐる混乱があったレバノンでは次の議会選挙をめぐり、シーア派組織ヒズブッラーの発言力伸長を嫌うサウジと、その軍事能力を削ぎたいイスラエルの協働が進む。エジプトでは独裁色を強めるスィスィ大統領が再選を目指す。この他、米国との関係が陰悪化するトルコとエルドアン大統領の政策方針を注視する必要がある。再選が確実視されるプーチン大統領の下、対象国を絞った形でロシアの中東復帰が進む。「一帯一路」政策を進める中国は、引続き政治的・経済的な機会を最大限に活用し、中東での存在感を高めていく。

(中東研究センター長・非常勤理事、慶応義塾大学大学院 教授 田中 浩一郎)

## II-16. ロシア情勢：内患外憂のまま長期政権に臨むプーチン政権

2017 年 12 月 6 日、プーチン大統領は、2018 年 3 月 18 日に実施されるロシア大統領選挙への出馬を正式に表明した。有力な対立候補がおらず、事実上、信任投票に過ぎないとの見方が支配的である。プーチン大統領が下馬評通りに勝利し、次の任期 (6 年) を全うすれば、2000 年の就任以来 4 期目、首相時代 (2008~12 年) を含め、通算 24 年の長期政権の誕生となる。ただしその一方で、ロシア社会では閉塞感の高まりを指摘する声も出ている。

2017 年 10 月、IMF は、同年のロシアの GDP 成長率が 3 年ぶりのプラス成長 (1.8%) に転じるとの見通しを発表した。しかし、可処分所得の下落が続いており、同月時点で前年同期比 1.3% 減少 (ロシア連邦国家統計庁) し、国民が経済回復を実感するには程遠い。いみじくも、2017 年はロシア 10 月革命 100 周年の節目として、ロシアに世界の注目が集まる中、プーチン政権は、大衆の不満噴出を警戒し、同革命への社会的関心の高揚を抑える方向で世論操作に努めたと伝えられる。

2017 年 12 月 14 日、プーチン大統領は恒例の年末記者会見の席上、ロシアの GDP が 2000 年当時に比べ 75% 増、実質所得が 2.5 倍になったと、自らの治世の成果を強調した。だが、もはや若者を中心に、多くの国民にとって現在の比較対象は、ソ連崩壊直後の混乱期 (1990 年代) ではなく、オイルマネーに湧いた 2000 年代半ばだ。ロシア国内では、政府批判を許さぬ言論統制がより一層強まっている。

外交上の難題も山積している。米国ではトランプ政権のロシアとの「癒着疑惑」解明に向けた動きが米国内で活発化しており、対米関係打開の見通しが立っていない。中東地域では、2017 年 12 月のトランプ大統領による米大使館エルサレム移転発表により、イスラーム世界の反米意識に火が付く中、プーチン大統領は同月にシリアを電撃訪問して「イスラーム国」の壊滅完了を宣言し、ロシアの同地域におけるプレゼンスを国際社会にアピールした。だが、ロシアは、シリア問題を巡り、イランの影響力拡大を警戒するサウジアラビアや、和平プロセスへのクルド人参加に反対するトルコとの間で潜在的な利害対立を孕んでいる。また、ロシアは、北朝鮮問題を巡り米国との協議を優先視する中国との間でも利害対立に直面している。

間近に迫る大統領選挙を控え、プーチン氏の影響力低下を疑問視する声はロシア国内では事実上皆無だ。ただし、再選確実とはいえ、再選後にロシア経済が息を吹き返さぬ限り、政権内部の権力闘争激化や国民の支持率下落の可能性を指摘する声も出始めている。仮にそのような展開となった場合、プーチン大統領が国内求心力の維持を図る上で、対外路線を更に硬化させることもあろう。2018 年 5 月には、安倍首相の訪ロが予定されている。日本も、プーチン政権の行方に関する複数のシナリオを描いた対ロ外交の展開が必要である。