

IEEJ NEWSLETTER

No.148

2016.1.1 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 2016
- II. 特集 : 2016 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. 国内外天然ガス情勢
 - II-5. 石炭市場の動向
 - II-6. 電気事業の課題
 - II-7. 原子力
 - 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 : 左右両極の候補者が注目される大統領選挙
 - II-13. EU 情勢 : EU は「EU 大」の政策を実現できるか
 - II-14. 中国情勢 : 指導部の真価が問われる第 13 次 5 年計画
 - II-15. 中東情勢 : 低油価下での相互対立に苦慮
 - II-16. ロシア情勢 : 内憂外患のロシアは国際的孤立を脱却できるか

I. 豊田理事長の新年メッセージ 2016

4 つの不透明要因に対処し、課題の解決加速化が重要

新年おめでとうございます。

2016 年に、弊所は、創立 50 周年を迎えます。ひとえに、会員及び関係者の皆様の温かいご支援と、諸先輩の弛まぬご努力の賜物と、衷心より感謝申し上げます。

50 年の間に、国内外のエネルギー情勢は、複雑さと流動性を増し、予測困難性を高めて来た感があります。その理由を四つ挙げるとすれば、第一に中東の一層の混迷、第二に気候変動問題への認識の深まり、第三に原発事故の後遺症、第四に米国のシェール革命のインパクトが指摘されるのではないのでしょうか。

第一の「中東の一層の混迷」は、米国の国力の相対的な低下の反映でもあります。1970 年代の 2 つの石油危機、90 年代初めの湾岸戦争、2000 年代初頭の米国のイラク戦争など、中東は、過去においても決して安定した地域ではなかったのですが、冷戦時代には、米ソの二大国の力の均衡が、ソ連崩壊後は、超大国米国による圧倒的な軍事力が、一定の秩序を提供していました。しかし、今や米国は、国力の相対的低下と国民の厭戦気分の高まりもあり、「世界の警察官」の役割を事実上放棄した感があります。並行して生じたアラブの春も、市民社会の成熟を欠いていたため、混乱に拍車をかけ、イスラム国といったイスラム過激派組織を生み出し、多くの難民が EU に避難先を求めています。石油・ガスは、その利便性から極めて重要なエネルギーですが、中東に大きく依存しているため、エネルギー安全保障の観点から、依然として大きな問題を抱えています。

第二に、「気候変動問題への認識の深まり」は、集中豪雨、スーパー台風、竜巻等の頻繁化と局地的干ばつの深刻化など、地球上の人々の日常を脅かす異常気象に起因しています。1997 年 12 月に京都で開催された国連気候変動枠組条約第 3 回締約国会議 (COP3) において、法的拘束力のある温暖化ガス削減目標を定める京都議定書が策定されましたが、義務を負うのは先進国のみで、しかも米国は批准することなく、不完全なものとなりました。その後、幾度となく先進国と途上国の削減責任分担について交渉が行われましたが、米国に加え、中国やインドの等の途上国の参加が合意された昨年 12 月の COP21 におけるパリ協定合意まで、実に 18 年を要しました。これまで、エネルギー安全保障の観点から重視されていた再生エネルギーや原子力への転換をパリ協定は大きく後押しすることになると思われます。

第三に、「原発事故の後遺症」については、ゼロエミッションの大規模電源としての原子力への期待が大きく高まる一方で、1979 年の米国スリー・マイル・アイラン

ド事故、1986 年の旧ソ連邦ウクライナにおけるチェルノブイリ事故などが、原子力利用にブレーキをかけてきました。2011 年に生じた福島における事故は、科学技術に優れるとされた日本国で生じたものであったが故に、その衝撃は、日本国内は勿論、世界的にも大きなものがありました。福島事故から 5 年弱たった今、多くの国では、原子力への支持・信頼は回復しています。事故が、安全規制体制を強化・進化させたからです。日本でも、新安全規制スキームの下、漸く原発二基が再稼働を始めましたが、未だ、多くの国民が懸念を抱いています。再生可能エネルギーには、高コスト・不安定性という懸念があり、結局、エネルギー安全保障、エネルギー効率（コスト）、環境という 3E に加え、安全性（S）を加えた 4 つの視点から見ると、化石燃料、再生エネルギー、原子力すべてが完璧ではなく、これらをバランスよく組み合わせることが適当であるという共通認識が、内外で生まれてきています。

第四に、米国におけるシェール革命は、過去一年で、原油価格を半値以下の 40 ドル/バレル近くまで低下させる大きな影響を及ぼしています。過去 50 年を見ると、逆オイルショックとでもいうべき現象は、2 度目と行ってよいでしょう。一度目には、1970 年代の二回のオイルショックにより、原油価格が 2 ドル/バレル前後から、40 ドル/バレル前後まで高騰した後、80 年代半ばに急低下しています。これは、OPEC 原油の大幅な価格上昇が、高コストの非 OPEC 原油の市場への登場を可能にし、供給過剰をもたらしたからです。今回の原油価格低下は、中東の混迷と新興国の高成長を背景に、2011 年から 2014 年半ばまで継続的に 100 ドル/バレルを超える高騰となったがゆえに、高コストの非在来型原油（シェールオイル等）が急激に生産を拡大し、供給過剰状況となったためと考えられます。こうした低価格は持続可能でしょうか。前回は、需給バランスが回復するまでに、10 年以上かかりましたが、今回は、5 年弱の間に、反転する可能性が高いと弊所はみています。中国経済の減速があっても、原油需要は堅調ですし、供給面では、イラン・イラク等から新たな供給増が予想されますが、供給過剰の大きさははるかに小さく、既存油田の自然減退も考慮すれば 5 年程度で、需給はバランスすると考えられるからです。

以上、少なくとも 4 つの要因が、内外のエネルギー情勢の見通しを難しくしています。弊所は、客観的、中立的な分析をもとに、日本政府や企業のみならず、アジアや世界の主要国政府や企業に対し、適切な政策と戦略を提言して来ました。50 周年を契機に、弊所のミッションを、「エネルギーの未来を描く」(Mapping the energy future) として充実し、不透明度を増すエネルギー情勢の下、山積みの課題の解決に向けて、これまで以上に、分析・提言努力を重ねていくことをお誓いし、併せて皆様の一層のご活躍ご発展を祈念申し上げて、筆をおかせて頂きます。

Ⅱ. 特集 : 2016 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

2016 年は政策見直しというよりは 2014 年のエネルギー基本計画、2015 年の長期エネルギー需給見通しで描かれた目指すべき姿の達成に向け、早期の有言実行で尽力すべき年であろう。

Ⅱ-2. 国際石油情勢

供給過剰の環境下、2016 年国際原油市場は特に前半弱含み状態が続く。しかし年後半に向け徐々に上向く。2016 年の Brent 平均は 50 ドル/バレル、Dubai は 48 ドル/バレルと予想する。

Ⅱ-3. 国内石油情勢

長期的にはわが国の石油需要は減少基調を続ける。加えて、油価下落もあって石油産業の集約化の動きが本格化している。石油安定供給に寄与する、強靱な産業となる展開が注目される。

Ⅱ-4. 国内外天然ガス情勢

2016 年には、加速する LNG 買手市場化と供給柔軟性及び市場流動性の向上度合い、新規プロジェクト開発の投資決定状況、電力・ガスシステム改革へのガス会社の対応等に注目したい。

Ⅱ-5. 石炭市場の動向

2015 年の石炭市場では、輸入需要の減少により引き続き供給過剰が継続し、価格は下降した。少なくとも 2016 年前半の石炭価格は、原料炭・一般炭ともに低位で推移すると思われる。

Ⅱ-6. 電気事業の課題

2016 年 4 月、電力システム改革第二段である小売全面自由化と事業機能区分ごとのライセンス規制が開始される。新規参入者の消費者への料金情報開示と競争力ある供給力確保が課題となる。

Ⅱ-7. 原子力

2030 年度の原子力比率目標達成に向け、規制基準への適合性を認められたプラントの早期の再稼働及び運転延長認可の進展が望まれる。また核燃料サイクル事業の進捗にも注目したい。

Ⅱ-8. 再生可能エネルギー

2016 年は、賦課金による国民負担の低減や系統安定化対策の拡充などバランスのとれた再生可能エネルギーの導入に向けた取組みが開始される「元年」になるものと期待される。

II-9. 省エネルギー

2016 年は建築物の省エネ基準遵守に向けた施策、工場等の省エネ進展度合いに応じたクラス分け等、様々な政策措置が始動する。また省エネビジネスの活性化も期待される。

II-10. 地球温暖化対策の動向

2016 年は、2020 年以降の国際枠組みの合意に伴い、2025 年・2030 年目標に向けた施策の構築が始まる。国内外の地球温暖化対策に向けた取り組みに注目したい。

II-11. APEC のエネルギー・環境問題

2015 年に APEC は「エネルギー強靱性」をエネルギー協力のテーマに採択した。その具体化のために日本が果たす大きな役割と共に、2016 年での本テーマの進展が注目されている。

II-12. 米国情勢：左右両極の候補者が注目される大統領選挙

2 月 1 日に幕が開く次期大統領選出の選挙戦では、民主党クリントン氏、共和党トランプ氏が現状では優位に立つものの、左右両極に分かれる候補者間での今後の選挙戦に予断は許されない。

II-13. EU 情勢：EU は「EU 大」の政策を実現できるか

難民危機によって EU 大の政策に対する EU 加盟国間の温度差が広がっている。まずはイギリスの EU 離脱問題、そしてエネルギー同盟戦略の履行に向けた各国の取り組みが注目される。

II-14. 中国情勢：指導部の真価が問われる第 13 次 5 年計画

第 13 次 5 年計画が始まる。「新常态」定着と「パリ協定」遵守を目指して、低炭素対策が一層強化される見込みである。エネルギー消費と CO₂ 排出の総量規制を導入できるかが注目される。

II-15. 中東情勢：低油価下での相互対立に苦慮

テロへの警戒が続く中、関係国間の対立が ISIS/ISIL 掃討の共同作戦には阻害要因となる。低油価下で地域の諸内戦に干渉する国々にとって成果を上げるために残された時間は限られている。

II-16. ロシア情勢：内憂外患のロシアは国際的孤立を脱却できるか

ウクライナやトルコとの対立、対 IS 作戦遂行やシリア問題等、ロシアの動向に世界の注目が集まる。ロシアにおける国内経済情勢悪化とその裏腹で進む対外強硬路線の帰趨が注目される。

II-1. 総合エネルギー政策

総合エネルギー政策については、2015年までは「見直し」が大きなテーマであった。しかし、2016年は政策見直しというよりは2014年のエネルギー基本計画、2015年の長期エネルギー需給見通しで描かれた、目指すべき姿の達成に向け尽力すべき年である。

そういったところが、2016年に向けた「正統的な展望」であるといえるだろう。しかしながら、正直に言えば、2016年が「政策達成に向け尽力すべき年」と簡単に割り切ってしまうことは、残念ながらやや問題であるとせざるを得ない。あれだけの時間をかけ、議論を尽くしてエネルギー基本計画を策定したのちに、1年以上を経て長期エネルギー需給見通しを決定、年が変わってから。ようやく本格的に実施というのでは、あまりにスピード感が足りなすぎる、とも考えられるからである。

もちろん、これまで何も進んでいなかったというわけではない。例えば、2015年12月21日に開かれた基本政策分科会では、エネルギー革新戦略の検討状況、及び再生可能エネルギー導入促進関連制度改革委員会の報告書案が報告され、政策実現に向けた必要な調査・検討などが進められている。

しかしながら、政策実現の重要な担い手である民間の動きはその数倍といったオーダーで速いことも往々にしてある。法律を、そしてその後に制度を整えている間にも、民間部門の取り組み・投資でわが国のエネルギーシステムはどんどん組み立てられてゆく面がある。例えば、電力自由化を睨んだ石炭火力発電の増設の動きなどもそれに当たる。こうした動きは、必ずしも政府が意図したものに沿っているとは限らない。ある時は制度の網を潜り抜け、あるいは政府の失敗を突く形であったり、市場自身の失敗を引き起こしながらであったりする。そして、どんな形であれ、いったん導入されたエネルギーインフラは、その長いライフタイムがゆえに、長期にわたってわが国のエネルギー需給構造に、時に経済に影響を及ぼし続けることになる。民主的な近代国家である日本においては、政策にそぐわないからと、政府の一存でそれらを事後に撤去することは不可能とは言わないまでも、容易なことではない。

念入りに計画を立てることは結構なことである。しかしながら、PDCA (Plan – Do – Check – Act) サイクルがきちんとタイムリーに成立しないと、まさに画餅に過ぎなくなってしまう。「問題解決に必要な要素は全部そろっているのに実行が不足している」—つい最近、欧州連合 (EU) のトウスク大統領はそう言ったという。これは、EUに押し寄せる難民対策に向けた言葉ではあるが、日本のエネルギー政策履行に対して向けられた言葉とされても何ら不思議に思えない。早期の有言実行が強く望まれる。2016年はそんな年ではないだろうか。

(計量分析ユニット 需給分析・予測グループ 研究主幹 マネージャー 柳澤 明)

II-2. 国際石油情勢

2016 年の国際石油需給は、油価低迷下での需要拡大・供給減速による供給超過縮小が徐々に進むが、OPEC 増産がその需給調整を遅延させる構図が続くだろう。

需要サイドでは、米国や中国を中心に世界の石油需要は堅調に伸びており、2015 年の需要増加は 168 万バレル/日、2016 年も 129 万バレル/日と 100 万バレル/日を超える需要増加が続く見込みである。この需要増加には、油価下落による需要刺激効果も大きく効いていると考えられる。

供給サイドでは、非 OPEC 産油国において油価低迷による減産傾向が強まっている。2015 年平均では、非 OPEC 生産量は前年比 108 万バレル/日の増加を維持するものの、2016 年は前年比で 36 万バレル/日の減産となる見込みである。その最大の要因が米国の減産であり、今後も 50 ドル/バレル以下の油価が続けば、米国の原油生産量は減少が続くと考えられる。その一方で、掘削済みであるが生産を開始していないシェールオイルの油井が数多く存在すること、シェールオイル開発における効率化・コスト削減が続いていることもあり、油価が 60 ドル/バレルを上回れば、再び米国の原油生産は増加に転じる可能性が高い。

こうした低油価に伴う需給調整（供給超過の解消）は、元々 OPEC が意図した戦略であったが、皮肉なことに OPEC 自身の増産がその需給調整の進展を遅延させている。特にイラク、サウジアラビアは、アジアだけではなく欧州市場においても果敢な輸出拡大を図っており、今後はイランからの増産も予定される中、OPEC 産油国間のシェア争いはさらに激化する可能性がある。この他、40 年ぶりに解禁される公算が高まった米国からの原油輸出も、原油相場には追加的な下落要因となろう。

需給要因に市場の関心が集中する中、地政学的要因や金融的要因の影響は相対的に後退している。中東北アフリカから活動範囲を拡大する IS の動向や、ますます混迷の度合いを深めるシリア情勢、内戦状態が続くイエメンやリビア情勢など、地政学的リスクのレベルは高い。しかし、現下の原油市場においては、足元の供給超過がより強く意識されることで、そうした地政学的要因が材料視される機会が減ってきている。金融要因に関しては、12 月に実施が決定された米国における利上げは、ドル高・リスクオフを誘引することで、原油価格にさらに下方圧力をかけることとなろう。

上記の諸要因に基づき、2016 年（通年平均）の国際原油価格は、Brent で 50 ドル/バレル、Dubai で 48 ドル/バレル、WTI で 46 ドル/バレルと予測する。但し、イランの市場復帰、OPEC の増産、中国等の新興国需要の減速、米国シェールオイル生産の低油価に対する耐性等の展開によっては、市場が一層弱含み、上記の価格水準から 10 ドル/バレル程度、油価が低くなるケースも考えられる。

II-3. 国内石油情勢

2015 年 7 月に公表された 2030 年度までの長期エネルギー需給見通し、「エネルギー・ミックス」において、石油のシェアは 30%程度とされ、総エネルギー需要から推定すると石油需要は現在の需要水準に比べ 15~20%程度の減少となり、石油需要は今後も減少が続くとの見通しが示された。

これに対しわが国では、2014 年 3 月にエネルギー供給構造高度化法第一次告示に基づく設備処理の結果、現在の原油処理能力は 395 万バレル/日となった。これに同年 7 月に出された高度化法の第二次告示により、2017 年 3 月末までにさらに約 40 万バレル/日の能力削減が目標とされている。しかし、上述の「エネルギー・ミックス」における見通しの水準と比較すると、今後長期的には一層の設備削減が必要であることが示される。

2014 年夏以降の原油価格下落を受け、2015 年は国内石油製品価格も値下がりが続けた。2014 年 7 月に過去 2 番目に高い 1 リットル 169.9 円を付けたレギュラーガソリンの全国平均価格は、2015 年は 145.2 円となり、その後ほぼ一貫して値下がりを受け、12 月には 120 円台の約 6 年振りの低水準まで下落している。これを受けてガソリンを筆頭に価格低下による石油需要の回復に期待が生じたが、2015 年は 3 年連続の前年割れは辛うじて免れたと見られる程度に止まった。本年以降は、ハイブリット車に代表される低燃費車の普及拡大等から、再び減少が始まる見込みである。

石油産業では 2015 年、大規模な企業再編計画が複数明らかになった。既存の企業体制による枠組みの中では限界に近づいた設備の統合・合理化による再編、需要の減少と価格の下落に伴う企業規模の縮小などがその背景にあると見られる。一方、企業再編によって、より強靱な石油企業が誕生することにより、海外の油田買収などを通じた新たな一貫操業体制の構築や積極的な海外展開などを図ることも可能となろう。このような形が、石油の安定供給にも貢献し、わが国石油産業の新たな飛躍となることも期待できる。

しかし一方で、「エネルギー基本計画」で、「可搬性が高く、全国供給網も整い、備蓄も豊富なことから、他の喪失電源を代替するなど、今後とも活用して行く重要なエネルギー源」と位置付けられた石油の特性を生かし、災害時の「エネルギーの最後の砦」としての重要な役割を確実に果たしていくことも非常に重要である。その役割を一層強固にするための過疎地での SS ネットワークの維持については、昨年からの検討・取り組みが本格的に始められた。この「過疎地 SS 対策」も含む石油サプライチェーンの維持も、今後の石油産業の課題の一つとして重要である。

(石油情報センター 事務局長 浜林 郁郎)

II-4. 国内外天然ガス情勢

2016 年の天然ガス分野では、欧州及び中国の天然ガス需要動向、加速する LNG 買手市場化と供給柔軟性及び市場流動性の向上の度合い、新規プロジェクト開発の投資決定状況、ガスシステム改革へのガス会社の対応に注目したい。

2016 年における天然ガス需要動向を見る上で最も不確実性が高いのは欧州及び中国である。前者は、2015 年に需要が底打ちしたものの、マクロ経済リスクは残存しており、発電用における天然ガス価格競争力が回復したとは言い難く、かなりの需要下ぶれリスクがある。後者は、「新常态」下での経済成長鈍化、石炭や石油製品に対する価格競争力の欠如といった問題を抱えるが、新 5 カ年計画草案で示された環境重視の方針が、天然ガス利用促進にどのように結び付くのかが注目される。

2016 年は、豪州 (GLNG、Australia Pacific、Gorgon) や米国 (Sabine Pass) といった新規プロジェクトの相次ぐ運開により、3,000 万トン程度の LNG 供給力が市場に追加される。一方、需要の伸びは供給力のそれに及ばないことから、LNG 市場の買手市場化が加速し、原油価格動向にもよるが、LNG 需給面では価格に下方圧力が強まる。問題は、買手市場化及び価格低下が、アジア LNG 市場の構造的問題である不十分な供給柔軟性あるいは市場流動性をどの程度是正出来るかである。アジア LNG 市場の持続的発展のために、官民一体となった取り組みが必要である。

短期的な天然ガス需要の弱含みはあれど、中長期的にはアジアを中心として天然ガス需要が大幅に増加することが見込まれている。一方、足元の石油及び天然ガス価格下落は、程度の差はあれ新規 LNG 及びパイプラインガス輸出プロジェクトの延期及びキャンセルをもたらす。カナダ、モザンビーク、赤道ギニア、米国といった国々で、新規 LNG プロジェクトが 2016 年の最終投資決定を目指している。買手市場という逆風下ではあるが、中長期的な供給セキュリティ担保のために、より多くのプロジェクトを立ち上げるべく、柔軟性を担保しながらの長期契約締結やプロジェクトファイナンス等で、売主・買主のみならず、輸出国・輸入国政府の協力が望まれる。

一方、国内では、2016 年の電力市場及び 2017 年のガス市場全面自由化を踏まえ、エネルギー各社が様々な戦略を策定・実施し始めている。ガス会社に関しては、電力市場への参入や海外市場への進出といった動きが顕在・加速化している。その過程では、発電所建設、電力・都市ガス販売、LNG 調達といった点で、非エネルギー企業も巻き込んだ企業間提携が多く起こっている。2016 年はこのような企業間連携の一つの核としてのガス会社の動きが大きな注目点となる。一方、エネルギー海外依存度が高く、送電線やパイプラインの国際連系もない日本では、自由化及びそれに伴う産業構造の変化がエネルギー安定供給を損なうことがないよう、十分な検討と対策が重要である。

II-5. 石炭市場の動向

石炭市場は、2015 年に入り輸入需要が減少したことから供給過剰の状況が継続し、2015 年の石炭価格は下降傾向で推移した。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、2 月後半に豪州 NSW 州での天候不順や QLD 州を襲ったサイクロンの影響で一時的に 70 ドル/トンを超えたが、8 月まで 60 ドル/トン前後で推移した。その後、一般炭価格は緩やかに 52 ドル/トンまで下落し、11 月以降は 50 ドル/トン前半で推移している。一方、原料炭スポット価格（豪州強粘結炭 FOB 価格）は年初の 114 ドル/トンから下降傾向で推移し、5 月には 90 ドル/トンを、11 月後半には 80 ドル/トンを割り込み、足もと 76 ドル/トン前後で推移している。

石炭輸入需要は、アセアンや南米など一部地域で増加したが、主要輸入国（地域）で減少している。2015 年の輸入状況を整理すると、中国では 2014 年に引き続き石炭需要が停滞し、2015 年 1-10 月の輸入量は、対前年同期比で一般炭が 4,390 万トン（38.8%）、原料炭が 1,040 万トン（20.8%）減少した。この減少は、原料炭は 2014 年と同程度だが、一般炭は 2014 年の約 3 倍となった。インドはこれまで堅調に輸入量を増加させていたが、2015 年度上期（4-9 月）の輸入量は 2014 年度下期（10-3 月）対比で、一般炭は 1,660 万トン（22.1%）減少し、原料炭は横這いであった。日本と韓国の 1-10 月の石炭輸入量は、合計で一般炭が前年同期比 230 万トン（1.6%）増加し、原料炭は 90 万トン減少（1.1%）した。一方、欧州市場では 1-6 月の一般炭輸入量は前年同期比 360 万トン（5.0%）減少し、原料炭輸入量は微減した。

石炭輸出国では、価格低迷により炭鉱の閉山・休止を余儀なくされ、また輸入需要の減少に対応すべく生産調整が行われている。2015 年の主要国の輸出状況を整理すると、輸出量は豪州とロシアを除く他の輸出国で減少している。豪州の 1-10 月の輸出量は一般炭が前年同期比 280 万トン（1.7%）、原料炭が 130 万トン（1.2%）増加し、ロシアでは 1-9 月で一般炭が 300 万トン（3.1%）増加し、原料炭が 290 万トン（18.0%）減少した。中国とインド向け輸出量が多いインドネシアの 1-10 月の輸出量は前年同期比 650 万トン（2.4%）減少した。欧州向け輸出量が多い米国とコロンビアの 1-10 月の輸出量は、米国で原料炭が前年同期比 1,200 万トン（24.7%）、一般炭が 470 万トン（17.8%）減少し、コロンビアでは 1,370 万トン（18.1%）減少した。

2016 年の石炭市場は、やはり中国とインドの輸入動向に大きく影響を受けることになる。中国では国内生産の調整が進むことから輸入量の減少は小さくなると思われる。インドでは国内供給力を高める方針を打ち出し生産能力拡大・インフラ整備が進められているが、増加する需要全てを国内炭で賄うことは難しく輸入量は増加すると思われる。欧州での輸入量は環境対策から減少するが、アセアンや南米などでは増加が見込まれ、世界全体での輸入量は僅かではあるが増加すると思われる。なお、石炭価格は少なくとも 2016 年の前半では原料炭・一般炭ともに現状の低価格が継続し、石炭需要の緩やかな拡大に伴い上昇の兆しが現れるものと考えられる。

II-6. 電気事業の課題

電力システム改革の第二段階として、2016 年 4 月から小売全面自由化の開始及び事業規制の事業機能区分ごと（小売電気事業、発電事業等）のライセンス規制への変更の適用開始が予定されており、電気事業は新しい局面を迎えることになる。

小売全面自由化の開始に際して、小売販売を行う事業者の動向が注目される。部分自由化の下での特定規模電気事業者（通称、新電力）は 793 社登録されている一方で、2016 年 4 月から適用される小売電気事業者ライセンスを取得している事業者は 73 社に止まっている（2015 年 12 月 7 日現在）。2015 年上期に小売事業を行った新電力は 93 社に達しており、実際に 2016 年 4 月時点でどの程度の数の事業者が、どの地域で事業を開始するのか注目される。

これら小売電気事業者に対しては、電力取引監視等委員会が検討中の「電力の小売営業に関する指針」に従って事業活動を行うことが求められている。多くの消費者が注目する電気料金に関する情報は、同指針では標準メニュー及び平均的な月額料金例の公表が望ましい行為とされ、料金メニューの公表は義務化されていない。先行的に小売全面自由化を開始した欧米では、料金メニュー等の料金公表義務の無い場合、複数の電力会社の料金比較を行うには、消費者自らが郵便番号等の住所及び電力消費量等の情報を入力するなどの相当の手間を必要となることが多い。日本でも各社の情報提供方法がどうなるかが注目される。

一方で新規参入する小売電気事業者の供給力として期待されていた再生可能エネルギー発電の固定価格買取制度の買い取り電気（通称 FIT 電気）の回避可能原価¹は、現行制度の下においても、燃料価格の低下を受けて、燃料構成の相違に基づく一般電気事業者間の差が縮小し、一般電気事業者と新規事業者との発電費用との差も小さくなってきている。この市場環境が続く限り 2016 年 4 月開始の小売全面自由化で、新電力が安価な電気料金メニューを提示することが相対的に難しくなっている。その中では、値下げが実現するのは電力消費量の多い一部高額所得世帯に限定される可能性が高い。また、今後の回避可能原価に関する見直しの動向とその影響も注目される。

また FIT 制度の見直しが行われており、FIT 電気の買い取り方法の見直しを含めた抜本的な議論が行われている。その中で買い取り主体を欧州のように送配電事業者とする案も検討されている。なお、欧州では買い取った電気がスポット市場に投入されることでマイナスの取引価格が発生するなど混乱が生じており、その教訓を踏まえる必要がある。また送配電事業者が買い取る場合、その大半をリアルタイムで計測していない FIT 電気を、実務的にどのように運用するのか、安定供給と市場運用の安定性との観点で十分な議論が必要と考えられる。

（化石エネルギー・電力ユニット 電力グループマネージャー 小笠原 潤一）

¹ 電力会社が再生可能エネルギーを買い取るにより本来発生していた発電を回避できた発電原価、すなわち一般事業者の加重平均発電原価。買い取り単価との差額がサーチャージになる。

II-7. 原子力

2015 年 12 月現在、原子力規制委員会 (NRA) により規制基準への適合性を認められたプラントは、2015 年に営業運転を再開した九州電力・川内 1/2 号機以外では関西電力・高浜 3/4 号機及び四国電力・伊方 3 号機の計 3 基であり、この他 20 基の既設炉と電源開発・大間 (新設) が適合性審査中である。NRA は基準地震動が定まらない限りプラントの適合性審査には着手しない方針のため、基準地震動が了承されているプラントから順次、審査が進み、2016 年度末には 6~12 基程度が営業運転に復帰していることが予想される。

再稼働にあたっては立地地域の意向も重要な要件となってくる。その点、高浜 3/4 号機については、2015 年 12 月 22 日の福井県知事による再稼働容認、及び同 24 日の福井地方裁判所における運転差止仮処分命令の取り消し決定を受け、関西電力では稼働準備に着手した。2016 年には NRA の審査に関して一層の合理化・迅速化・効率化が望まれるとともに、立地地域での理解促進が再稼働時期を左右することとなる。

2015 年 7 月に決定した「長期エネルギー需給見通し」における 2030 年度の発電構成における原子力比率は 20-22% である。仮に運転年数を 40 年に限定した場合、2030 年度には 20GW 程度しか残らない計算であるが、20-22% に必要とされる原子力設備容量は、個別のプラントの設備利用率にもよるが 30~35GW 程度である。高経年化対策が完了し基準への適合性を認められたプラントの 40 年超運転という選択肢を事業者が取れるよう、2016 年は NRA 及び事業者双方の取り組みに期待したい。

核燃料サイクル政策でも 2016 年は節目の年となりそうである。使用済燃料の貯蔵・再処理・廃棄物処分といったバックエンド事業や研究開発を、競争的市場環境下においても安定的に継続することは我が国の重要な政策課題である。日本原燃 (株) に代わる再処理事業の運営主体、高レベル放射性廃棄物の地層処分サイト選定のあり方、高速増殖原型炉「もんじゅ」の運営主体といった諸課題での進展が注目される。

原子力産業の国際展開に関する 2015 年中最大のトピックは、中国原子力産業とフランス・イギリス両国の接近であった。2015 年 6 月には中国原子力企業 CNNC・CGN とフランス原子力企業 Areva 及びフランス電力 EDF とが原子力分野の幅広い協力で合意し、同 10 月にはイギリスの新規建設プロジェクトであるヒンクリー・ポイント C への CGN の出資が決定した。国内でも大規模な原子力発電所建設を進める中国が、今後、世界の原子力発電市場でも大きな存在感を発揮していく可能性が高い。

日本の 3 社を含む世界のプラントベンダーは主に 100~120 万 kW 級の中型炉分野において、インド・ベトナム等アジア、そして東欧・南米・中東等の新興国で競合している。わが国の原子力産業には、新興国のニーズを踏まえた戦略と提案、及びその結果としての確実な受注とプロジェクトの進展を期待したい。

Ⅱ-8. 再生可能エネルギー

2015 年は、固定価格買取制度 (FIT 制度) での再エネ発電事業者の利潤に特に配慮する優遇期間とされた 3 年間の最終年にあたる。太陽光発電を中心に予想を上回る導入が進んだが、同時に様々な課題が浮き彫りにされた年となった。これらの課題に対応するために、9 月に設立された再生可能エネルギー導入促進関連制度改革小委員会では、6 回にわたる議論に基づき 12 月に FIT 制度を含む関連制度改革案が取りまとめられた。2016 年はこれらの改革案が具体化される年になるであろう。

まずは、FIT 制度における設備認定の仕組みの改革である。高い買取価格の条件下において認定を受けたにも関わらず、設備価格の低下を待っているような未稼働案件は、賦課金を通じて国民負担を増大させる要因となっている。これらの案件の排除・防止のために、事業開始の確実性を確認したうえでの認定及び認定時の買取価格適用が委員会ではほぼ賛同を得られており、具体的な制度見直しが進むであろう。

次に、買取価格の設定方法である。現行制度では、実際の設備費を踏まえつつ買取価格が設定されているため、事業者のコスト低減努力が促されない。国民負担を低減させるためには、買取価格を低下させることが必要であり、そのために、委員会で提案されたコスト効率的な設備を基準としたトップランナー方式や入札方式による買取価格の設定が導入されるかどうか注目される。

また、風力、地熱、中小水力などリードタイムの長い電源の導入が進んでいないことが課題となっている。従来から進められている環境アセスメントの迅速化への取り組み強化と共に、委員会で新たに提案されている、事業予見可能性を高め事業化決定を促すために認定案件の数年先の買取価格を予め決定する仕組みの検討が実施されるであろう。また、設備費の将来的な低下が見込めない地熱や中水力に関しては初期投資への補助の拡充、バイオマス発電に関しては国内での安定的な燃料調達確保に向けた検討がなされるであろう。

最後に、委員会で議論された系統制約の解消に向けた取り組みの具体化が求められる。まずは、再エネの地域偏在性に対応するために連系線増強等の広域系統整備計画の策定が予定されているが、これは広域系統のあり方に対して長期的な指針を与えるものである。一方、短期的には、増大する太陽光発電を中心に出力制御が必要となることから、再エネ事業者間での公平性を担保した上での出力制御のルール整備が急がれる。

これまでは、FIT 制度をてこに再生可能エネルギーの導入加速が主目的であったが、2016 年は、賦課金による国民負担の低減や系統安定化対策の拡充などバランスのとれた再生可能エネルギーの導入に向けた取り組みが開始される「元年」になるものと期待される。

II-9. 省エネルギー

2016 年は政府が策定した「長期エネルギー需給見通し」における 2030 年度までの 5030 万 kl 分の徹底した省エネルギーを実現するため、多様な政策措置が始動する年となる。また民間事業者を巻き込んだ新たな取組への準備が進められる年ともなる。

産業部門で注目すべきは、4 月より開始する工場等の省エネ取組みに応じたクラス分けである。年間のエネルギー消費が 1500kl 以上の事業者に対して、義務付けられた定期報告書における省エネルギー取組み状況ならびにベンチマーク制度における同業種間での省エネ取組み度合いの比較を考慮し、事業者を 4 段階 (S クラス : 優良な事業者、A クラス : 一般的事業者、B クラス : 停滞する事業者、C クラス : 要注意事業者) に分類、優良事業者の公表、課題のある事業者への調査と支援実施等、それぞれにメリハリのある対応を行う。

1990 年以降エネルギー消費の増加が著しい民生部門については、特に重点的に様々な政策措置が実施されることになる。具体的には、2,000m²以上の業務用建物で省エネ基準の遵守義務化に関する政省令・告示が公布される。また、省エネ性能の優れた新築業務用ビルの容積率特例の認定制度が始動する。また、業務部門におけるベンチマーク制度創設の第一弾として、コンビニエンスストアへの同制度導入が決定した。これは、業種ごとに優れた事業者 (全体の 1~2 割程度) が達成しているエネルギー効率を「目指すべき水準」として設定することを通して、業務部門の省エネ取組み推進を図るものであり、今後 3 年以内にその他の業種への適用拡大を予定している。なお、省エネルギーと創エネルギーの活用による住宅・建築物におけるゼロエネルギー化 (ZEH : ゼロ・エネルギー・ハウス及び ZEB : ゼロ・エネルギー・ビル) の定義を含めたロードマップが 2015 年末に確定した。住宅向けでは、ハウスメーカーが中心となって戸建て用 ZEH の普及を進めており、業務用では学校や公共建物など相対的にエネルギー原単位の低い用途での適用を端緒として、導入促進のため建設コストを低下してゆくことが必要となる。

政策措置のみならず、長期エネルギー需給見通しで提示された 2030 年度までの省エネルギー実現には、省エネルギービジネスの活性化が不可欠である。他方、本年始動する電力自由化に伴い、他製品とのセット割引といった提供サービスの変更が家庭などの消費者側の省エネ行動に大きく影響を及ぼす可能性がある。引き続き消費者が省エネ取組みを継続するよう、小売事業者を含むエネルギー供給事業者に対して需要家向けの省エネ診断・省エネ実施の義務付け導入を検討する必要もあろう。その際、諸外国で実施される例に倣い、省エネによる販売減少を埋め合わせる意味で、省エネコストを需要家側でも公平に負担するといった考え方に基づいたエネルギー供給事業者へ省エネインセンティブの付与なども日本で検討されることが望ましい。また、BEMS や HEMS など、IT 技術を活用した省エネルギーが効果を最大限発揮できるよう、エネルギー・マネジメント事業の活性化が期待される。

(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

2015 年 11 月 30 日から 12 月 13 日にかけてフランス・パリで COP21 が開かれ、その結果、29 条からなるパリ協定が採択された。パリ協定は、先進国のみに削減義務を課していた京都議定書と異なり、異なる国情を顧慮しつつ、すべての締約国に適用される。1997 年の京都議定書、2012 年の京都議定書改正につづく法的文書の位置付けを持つ。これまでのように排出削減目標設定等について、対象期間ごとに交渉を改めて行うのではなく、この協定の中で 5 年ごとに取組みを深めていく枠組みとなった。しかし、内容面では、各国間の利害の妥協の結果として、既存の運用を協定化したにとどまった部分も多い。また、各国がボトムアップで提出した現時点での削減目標を積み上げて見ると、いわゆる「2℃目標（世界平均気温上昇を産業化前の水準から 2℃以内に抑えること）」の実現には程遠い状況であるとの分析も多く示されている。その意味でも 5 年ごとに取組みを深めていくとのパリ協定の合意が注目される。

この状況下、パリ協定の採択を受け、今後は、まずは各国の約束草案で示された政策・措置を如何に合理的・効率的に具体化し、実施していくのか、またそれを通して削減目標達成を実現していくのが重要な課題となる。

2025 年・2030 年目標に向けての各国の政策・措置をみると、EU では、2016 年に 2030 年目標に向けて政策の法制化が進められる予定である。しかし 2015 年 10 月に政権交代したポーランドが EU による 2030 年目標について再交渉を求めており、これが大きな波乱要因として注目される。また、大気汚染規制であるが、石炭火力発電所等に対して硫黄酸化物等の排出削減技術の導入を義務づける産業排出指令が 2016 年から実施され、今後、欧州大で石炭火力発電所の運転停止が進んでいくと予想される点も重要である。

米国でも、既存火力発電所の CO₂排出を規制するクリーンパワープラン（CPP）に対して、各州から訴訟が起こされており、議会でも CPP の実施を阻止する動きが見られており、今後の政策論議等の動きが注目される。

中国では、電力部門における石炭消費総量のコントロール等が行われることとなっているが、内容については第 13 次 5 か年計画の具体化を待つ必要がある。

日本でも、2030 年目標に向けた施策の検討は、COP21 後に本格化し、地球温暖化対策の推進に関する法律で定めるとされている地球温暖化対策計画、電力事業者の自主的枠組み、火力発電の設備・事業者単位の効率基準、省エネルギー施策などさまざまな政策・措置について議論が行われる見込みである。既存及びこれら新規の政策・措置間で重複により効果が減じたり、事業者にとって二重の負担が生じたりしないよう注意深く検討を行っていく必要がある。

II-11. APEC のエネルギー・環境問題

2015 年、APEC の首脳会合や各大臣会合をホストしたのはフィリピンであった。10 月にセブで開かれたエネルギー大臣会合でフィリピンが最重要視したのは、「エネルギー強靱性 (Energy Resiliency)」である。2013 年の台風ハイヤンなど天災によりエネルギーインフラに大きな被害をこうむってきたフィリピンは、エネルギーシステムの強靱化を APEC 協力の中に位置づけることを目指し、大臣間で合意を得た。

エネルギー強靱性のための具体的協力策の検討は事務方に委ねられることとなり、エネルギー作業部会の中にエネルギー強靱性タスクフォースが設置された。12 月に開催された第 1 回タスクフォース会合では、APEC 加盟各エコノミーの施策が紹介されるとともに、今後の取り組みについて議論されたが、日本の果たすべき役割の大きさが確認されたといえる。

一つは日本の主導で我々アジア太平洋エネルギー研究センター (APERC) が取り組んでいる石油と天然ガスの供給安全保障のための「APEC 石油・ガス安全保障イニシアティブ (OGSI)」との連携である。伝統的には地政学的リスクに対応するものであったエネルギー安全保障は、近年、天災や人災への備えも重視するものとなってきており、エネルギー強靱性と共通する領域を持つ。OGSI の一環として 12 月にフィリピンで実施された緊急時訓練も海難事故や台風によるガス・石油インフラへの被害を想定したものであった。タスクフォース会合では、緊急時対応に関する今後の OGSI の成果がエネルギー強靱性に寄与することへの期待が表明された。

今一つは、これも日本が主導し APERC が事務局を務める「電力インフラガイドライン」策定である。これは、2014 年に APEC で採択されたインフラ品質の向上を目指すガイドブックをエネルギー分野で具体化するためのものである。電力インフラ品質の重要項目の案には、「ライフサイクルコスト」などに加えて、施設の健全性を含む「可用性」や、天災・事故に対する「復元能力」、さらにはテロなども想定した「保安」が含まれ、強靱化の要求と重なっている。強靱性との関係において、OGSI、特に緊急時訓練がソフト面の事後的な対応であるのに対し、電力インフラガイドラインはハード面の事前的な準備に資するものといえる。

日本主導によるソフト・ハード両面の活動が、エネルギー強靱性の向上・改善に寄与しつつ、アジア太平洋地域のエネルギー安全保障の枠組み構築にどのようにつながっていくか、2016 年の APEC エネルギー協力における最重要テーマの一つとなると予想される。

(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：左右両極の候補者が注目される大統領選挙

2016 年 2 月 1 日、米国では次の 4 年間の政権を担う大統領の選挙がアイオワ州党員集会で幕を開ける。G.W.ブッシュとゴア候補の間で得票数の集計を巡って泥沼化した 2000 年選挙も、オバマ氏が米国史上初の黒人大統領となった 2008 年選挙も歴史的な選挙であったが、2016 年選挙は、有力候補の中にイデオロギー的に左右両極に位置する候補者が含まれるという意味で注目される。

民主党側はクリントン前国務長官が大きくリードしているものの、複数の世論調査が、「一般受け」の面ではサンダース上院議員が上回ることを示しており、クリントン候補が公認された場合に 11 月の一般投票で共和党に勝利できるのか懸念がもたれている。サンダース候補は社会主義青年同盟に参加した経歴を持つ社会主義者である。対する共和党側では、実業家のトランプ氏の勢いが止まらない。トランプ候補は当初ワシントン DC の政治エスタブリッシュメントを批判して人気を集めたが、女性差別的発言やイスラム教徒排斥の主張が耳目を集め、メディアではヒトラーなどとも比較される。共和党内では、大衆人気を背景にトランプ候補が公認を勝ち取った場合、11 月の一般投票で敗北するのみならず、極右主義の党という印象が広まり同時に実施される議会選挙でも再び上院多数議席を失う「トランプの罠」への懸念が広がっている。同氏に次ぐ有力候補として、ルビオ上院議員（フロリダ）、クルズ上院議員（テキサス）、クリスティー前ニュージャージー州知事が続く。前二者はヒスパニック票や保守層の支持を競い合い、クリスティー候補は行政経験及び予備選挙の緒戦の州出身の強みを持つ。2016 年前半は両党の候補者選定プロセスが最大の関心を集めるだろう。

2016 年はオバマ大統領にとっては 8 年間の成果の総仕上げの年である。2015 年 12 月に議会は、石油産業の強い要望を受けて米国産原油の輸出を 43 年ぶりに解禁した。しかし実際に米国産原油が国際市場にどの程度流通するかといえば、ブレント・WTI 値差の縮小もあり、控えめな分析が目立つ。他方で輸出解禁の見返りに民主党は、風力・太陽光発電に対する税控除の 5 年間の延長を獲得した。議会は近年、1 年ないし 2 年の小刻みな税控除しか認めず、投資環境の不安定性が指摘された点に鑑みれば、5 年間の延長措置により風力・太陽光発電投資には大いに弾みになるだろう。

加えて、12 月にエネルギー省はエアコンの効率基準を大幅に引き上げた。2010 年以降、様々な機器の効率基準が引き上げられており、全体として将来の電力需要増の大幅抑制が期待されている。そして同じく 12 月、共和党主導の議会在可決した発電所 CO₂規制に対する議会審査法に基づく不承認決議を、大統領は黙殺のかたちで拒否した。オバマ政権下では、議会での気候変動法案挫折、司法が承認した既存の大気浄化法の解釈変更、それに依拠した行政規則を通じた排出抑制、という形で気候変動対策が進んだ。これは、憲法上はごく限られた権限しか与えられていない大統領が、実は相当な政策実現手段を有していることを示している。その強大な権限を次の 4 年間誰が行使するのか、改めて選挙の行方が注目される。

(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 : EU は「EU 大」の政策を実現できるか

EU 情勢として短期的に注目されるのは、イギリスの EU からの離脱問題である。2015 年 12 月に行われた EU 首脳会議では、イギリスが提案する EU の改革案について議論された。その結果、2016 年 2 月に開催される EU 首脳会議において、イギリスが提案する 4 つの分野の改革案について、イギリスと他加盟国の双方が満足できるような解決策を得られるように協力することが合意された。この結果を踏まえ、キャメロン首相は、協議には進展があったとして、EU からの離脱の賛否を問う国民投票を 2016 年にも実施したいとの意向を明らかにしている。イギリスによる EU 改革案には、同国への入国後 4 年間は移民に社会保障費の一部を給付しないことや、EU の「一層緊密化する連合」からイギリスが脱退を求めることなどが含まれており、他加盟国からの反発は大いに予想される。2016 年 2 月に合意に至ることができるのか、が最初の注目点となるだろう。

次に、EU の中長期的目標でもあるエネルギー同盟戦略が 2016 年にどれだけ進捗を見せるかも注目される。欧州委員会が 2015 年 11 月に発表した「エネルギー同盟現状報告書 (State of the Energy Union Communication)」では、2016 年に向けた重要な行動分野が確定され、加盟国や地域レベルにおける政策決定を提言した。経済の低炭素化 (2020 年の GHG 削減や再エネ導入の各国目標達成に向けて各国に取り組みを求める)、エネルギー効率の改善 (2020 年の各国目標達成に向けて各国に取り組みを求める)、域内エネルギー市場統合の加速、エネルギー安全保障強化のための EU 規則の改正や新設、エネルギー同盟と競争力向上を同時に達成するための各国税制改革などが、重要な行動分野と位置付けられた。これまでの取り組みが不十分とされる加盟国については、具体的に国名が挙げられているが、2016 年は、加盟国がどれだけ EU が掲げる目標の達成に向けて行動できるか、が注目される。

混迷するシリア情勢と EU 域内への大量の難民流入、ロシア軍機撃墜によるロシア・トルコ関係の緊張など、EU を取り巻く国際情勢は、2015 年後半からさらに大きく揺れ動いている。そのような情勢下で、2015 年 12 月、EU 首脳はトルコと会談を行い、難民危機に対応するための共同行動計画を採択するとともに、トルコの EU 加盟手続きを再活性化させることで合意した。2005 年から始まったトルコの EU 加盟交渉は、長らく停滞していた。しかし、エネルギーの対露依存低減を目指し、また対露経済制裁延長を検討する EU にとって、トルコとの関係強化は当然の動きであろう。欧州委員会は、天然ガスの供給源多様化に向けて、トルコを積み出し地や経由地として含む、カスピ海や中央アジアなどの資源を EU へ輸送する Southern Gas Corridor 計画に注力しているところだ。変化する国際情勢の中でも、EU は目標達成 (GHG 削減や再エネ導入、市場統合) に向けて着実に歩みを進めてきた。そのためには、加盟国の取り組み強化と連携が不可欠である。難民問題を象徴的な例として加盟国間で問題対応に対する温度差が広がる中、EU 大の政策をいかに履行するかが、2016 年は EU にとって大きな課題の年となるだろう。

Ⅱ-14. 中国情勢 : 指導部の真価が問われる第 13 次 5 カ年計画

2015 年は「新常态」の定着を図る年であった。経済成長率は前年実績の 7.3% から第 1 と第 2 四半期の 7%、第 3 四半期の 6.9%、1~9 月期通算の 6.9%へ鈍化した。成長は減速しているものの目標成長率が前年より 0.5 ポイント低い 7%前後なので、指導部としては想定内の減速ともいえる。国家統計局報道官が昨年末、最新データを踏まえて、通年目標は達成できると発表した。また、1~9 月期において、消費による経済成長への寄与が約 6 割に上り、GDP に占める第 3 次産業の比率が前年同期より 2.3 ポイントも高い 51.4%に達し、GDP 当たりエネルギー消費 (GDP 原単位) が 5.7%も低下したことなどから、「新常态」は定着しつつあると言えよう。

2015 年は第 12 次 5 カ年計画の最終年でもあった。経済成長率は 2011 年の 9.5% から逡減してきたが、5 年間平均が目標の 7%を約 0.9 ポイント上回る見込みである。エネルギー消費 GDP 原単位と GDP 当たり CO₂排出量 (排出原単位) は 2014 年に 2010 年比それぞれ 13.4%、15.8%低下した。2015 年の削減分を加えると、拘束力のある目標 (各々 16%、17%減) を超過達成するだろう。非化石エネルギー開発をみると、2015 年に原子力発電設備容量を 4,000 万 kW、新規着工規模を 1,600 万 kW とする目標は未達となるものの、風力や太陽光発電開発が目標を大幅に超過達成となるため、一次エネルギー消費に占める非化石エネルギー比率を 11.4%まで高める目標も達成できる見込みである。つまり、全体目標はほぼ計画通りに達成できたと言える。

2016 年は、第 13 次 5 カ年計画が始まる年である。全体計画は 3 月の全国人民代表大会の審議を経て公表されるが、その基本方針や主要目標・対策等を定める指針は共産党中央の「建議」として既に昨年 11 月に発表された (当所 HP11 月拙稿²を参照)。そこで、「新常态」を定着させる体制作りと方式固めを加速し、成長の質と効率を向上させる「安定した発展」を通じて、2020 年に「小康社会」(そこそこ豊かな社会)を確実に実現すると規定した。そのために、「中高速の経済成長」を維持する必要がある、年平均成長率を 6.5%以上に設定する可能が大きい。一方、2016 年の成長率については、中国社会科学院が「6.6%~6.8%」になるとの研究結果を先月 16 日に公表した。

2016 年には省エネと非化石エネルギー利用拡大を中心とする低炭素対策が一層強化される見込みである。「パリ協定」で約束した CO₂排出量ピークアウトの早期実現にも、PM2.5 汚染問題の早期解決にも低炭素化が避けて通れないと認識されているからである。カギは「建議」で定めた、拘束力のあるエネルギー消費と CO₂排出の総量規制を導入できるか、エネルギー消費枠と CO₂排出枠の取引市場を整備できるか、等である。前政権はエネルギー消費の総量規制に取り組んだが、割り当て案すら公表できず頓挫した (同 2013 年 2 月拙稿³を参照)。今回はできるか、習近平・李克強指導部の真価が問われる。

(客員研究員、長岡技術科学大学大学院教授 李志東)

² 「中国共産党中央「建議」にみる第 13 次 5 カ年低炭素・エネルギー計画」 (弊所 HP、2015 年 11 月 17 日)

³ 「中国「エネルギー発展第 12 次 5 カ年計画」の概要と実現可能性」 (同、2013 年 2 月 14 日)

II-15. 中東情勢：低油価下での相互対立に苦慮

「イスラーム国 (IS あるいは ISIS/ISIL)」との対峙とそれに関するテロ対策は、2015 年を通じて世界の重要課題となったが、2016 年も中東・北アフリカ地域とその周辺で積極的な対応が求められることは確実である。だが、終息のめどが立たない域内関係国間の相互対立は、対テロ共同作戦の実効性を著しく阻害し、地域の不安定を助長することが懸念される。そして、引続く低油価の中にあつて、内戦下のシリア、リビア、イエメンなどに干渉する関係各国は、それぞれが地域戦略での成果を早期に上げるよう内外からの圧力に晒されることとなる。

2016 年上半期の制裁解除・一時停止措置を経て、イランは、早期の原油輸出拡大を志向していくが、2 月末に 2 つの重要な選挙が待ち構えている。核合意で強硬派から批判を受けた中道・保守派のロウハーニ大統領は、制裁解除による経済再建への道筋をつけたことを実績として、今後、現実的な外交政策を遂行する上で不可欠な、次期国会からの協調に望みをつなぐ。一方、8 年ぶりに改選される専門家会議は、齢を重ねる最高指導者ハーメネイ師の後継者を次の会期中に選ぶ可能性が高まっているだけに、その組成がイランの現体制の将来に少なからぬ影響を及ぼす。

深刻化する財政危機への対処が問われるイラクは、ISIS/ISIL 掃討作戦が政治的混乱の收拾と並ぶ最優先課題となる。しかし、これらの成否が、隣国シリアの内戦終結に向けた外交努力に依存する構造は変わらない。トルコやサウジアラビアなどと、ロシアおよびイランとのアサド政権の処遇をめぐる対立が解消される見通しは明るくない。そのため、米欧による軍事作戦がシリアとイラクにおける ISIS/ISIL の存立を根本から脅かすには至らない。

また、イエメンにおけるアラブ諸国とイランとの「代理戦争」も、ハーディ移行政権大統領とサーレハ前大統領との政治闘争に決着がつかないままでは終息が難しい。アラビア半島における不安定な状況は、「アラビア半島のアル・カーイダ (AQAP)」や ISIS/ISIL にとって引続き追い風となるため、サルマーン国王体制下のサウジアラビアの安全保障政策と国防態勢がこれまで以上に問われてくる。

民政移管を終えたエジプトでは、湾岸諸国からの財政支援が油価下落によって縮小することが懸念される。いったんは道筋が見えたリビア和平も、調停した国連への不信から棚上げされかねない。当事者不在の中東和平は進展せず、その一方でイスラエルとパレスチナの間の暴力の連鎖を食い止める手立てもない。米国の大統領選挙が迫る中、中東・北アフリカ諸国では地域問題に介入してくれる共和党大統領への待望論が台頭しているが、共和党候補者が発するイスラームフォビアへの反発も掻き立てられ、総じて米国への嫌悪感や敵意が上昇していることもあり、これが新たなテロを招く要因となりかねない。

II-16. ロシア情勢：内憂外患のロシアは国際的孤立を脱却できるか

2015 年 12 月 17 日、プーチン大統領は毎年恒例の国内外のメディア関係者との年末記者会見の席上、ロシアの経済が危機的状況（2015 年の実質 GDP 成長率は前年比 3.7%減となる見込み）にあると認めたが、「危機のピークは過ぎた」と述べた。だが本年、ロシア国民の実質所得は、2000 年にプーチン政権が誕生して以来（首相在任期間を含む）、最大の下げ幅（同 5%以上減）になる見通しだ。同 11 日、IEA は少なくとも 2016 年末まで国際石油市場の供給過剰が続くとの展望を発表したが、油価の低迷が続く中、ロシア経済に明るい兆しを見出すことが困難になっている。世界銀行は、2016 年もロシア経済のマイナス成長が続くと予測する。そんな中、国民の不満の矛先を逸らすべく、プーチン大統領が対外的強硬姿勢を貫いている。

2015 年 11 月 24 日にトルコ軍によってロシア軍機が撃墜されたことは、プーチン大統領が愛国主義に訴える新たな機会を提供することになった。ロシアは、領空侵犯を理由とするトルコの説明を否定し、同大統領は直ちにトルコに対する経済制裁措置の大統領令に署名した。トルコは NATO（北大西洋条約機構）の加盟国でもあり、露土間における不測の事態の発生は二国間問題に止まらない可能性もある点に懸念が強まっている。

同年 11 月 13 日にパリで発生した IS による同時多発テロ事件以降、国際社会では IS 勢力の活動拠点の一つ、シリアに対する影響力をもつロシアとの連携を求める気運が強まった。しかし、例えば、米国とロシアがシリア問題等の解決に向けた一致点を探る努力を続けることで一応合意する等の動きがあるものの、アサド政権の処遇を巡るロシアと欧米間の溝は未だ深い。今後、露土関係がさらに悪化がするような場合は、IS 制圧を目指す国際協力にも水を差すことにもなるだろう。

他方、ロシアの北コーカサス地域への IS の影響力拡大が深刻視されている。同地域からは既に約 2,000 人が戦闘員として IS 支配地域に渡ったとの情報も出ており、今後ロシア国内で IS 絡みのテロ事件が発生する可能性に警鐘が鳴り始めている。

もう一つの大きな挑戦はウクライナ問題だ。2015 年 12 月 18 日、EU 理事会は同年 2 月の「ミンスク合意」の完全履行の未達成を確認し、対ロ経済制裁の再延長（半年間）を決定した。IS 対策等の焦眉の課題があるにも係らず、ウクライナ問題の重要性を再確認した格好だ。2016 年 2 月には、親ロシア派武装勢力の支配地域での選挙が予定されているが、ウクライナ政府による、同国東部とロシアの国境管理の回復等を含め、ロシア内外で同合意の実現を悲観視する声も根強い。ロシアは国際的孤立の脱却に向けた糸口を掴めるのか、国内経済状況の悪化はロシアの対外姿勢を更に硬化させるのか、引き続き注目を要する。