

# *IEEJ NEWSLETTER*

*No.130*

2014.7.1 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. 石油市場・政策を巡る動向
3. 天然ガス・LNG 市場動向
4. G7 首脳会議声明からみた気候変動サミットに向けた視点
5. 太陽光発電の年度末大量駆け込み認定

#### <地域ウォッチング>

6. 中国ウォッチング：中口天然ガス供給合意の中国側の反響
7. 中東ウォッチング：イラクで炸裂した「時限爆弾」
8. ロシアウォッチング：ウクライナは袋小路から脱出できるのか
9. 米国ウォッチング：逆風を受ける RPS 制度
10. EUウォッチング：ウクライナへのガス供給停止の欧州への影響

## 0. 要旨 今月号のポイント

### 1. 原子力発電を巡る動向

九州電力川内 1/2 号機の優先審査決定後 3 ヶ月が経過したが、「事業者の資料不備」を理由に審査は長期化している。事業者の十分な準備のためにも規制側の明確な判断基準提示が望まれる。

### 2. 石油市場・政策を巡る動向

イラクでは武力対立の深刻化が進み、国際原油市場での価格上昇要因となっている。国内では、石油産業に対する産業競争力強化法適用の検討が始まり、さらなる合理化圧力が生まれている。

### 3. 天然ガス・LNG 市場動向

米国本土で LNG 輸出プロジェクトの建設承認手続きが進展しており、2018 年本格稼働が期待される。世界のガス市場では北米からアジア向けの LNG 輸出が市場成長のひとつのカギとなる。

### 4. G7 首脳会議声明からみた気候変動サミットに向けた視点

G7 首脳会議では、2020 年以降の新たな気候変動対策の枠組み合意に向けた強い姿勢が示されたが、深刻化するエネルギー安全保障対策も踏まえた各国の気候変動対策提示が注目される。

### 5. 太陽光発電の年度末大量駆け込み認定

3 月末に太陽光発電の駆け込み認定が大量に発生し、旧基本計画の 2030 年目標値を上回る勢いの突出ぶりだ。今後は再エネ電源別の導入目標と導入ペース調整が必要となるのではないかと。

### 6. 中国ウォッチング：中ロ天然ガス供給合意の中国側の反響

中ロ合意について、ロシアの天然ガスが中国の中長期エネルギー戦略に組み込まれ、ガス価格改革が促進される等と期待する一方、安定供給に至るには取組むべき課題が多いとの指摘もある。

### 7. 中東ウォッチング：イラクで炸裂した「時限爆弾」

シリア内戦で存在感を示すテロ組織はイラクのマーレキ政権を窮地に陥れ、米国は核協議の相手イランとの協調も模索する。メディアと同胞団への抑圧でエジプト批判が強まる。

### 8. ロシアウォッチング：ウクライナは袋小路から脱出できるのか

ポロシェンコ新政権と親ロシア派勢力の対立悪化が続く中、欧米のみならず、ロシアの調停能力にも限界があることを踏まえ、ウクライナ情勢の流動化シナリオも想定しておく必要がある。

### 9. 米国ウォッチング：逆風を受ける RPS 制度

オハイオ州知事は、再エネの高コスト性を踏まえ、RPS 制度の 2 年間凍結を定める法律に署名した。再エネ推進を図る連邦政府に対して、各州での事情がぶつかりあう構造がある。

### 10. EUウォッチング：ウクライナへのガス供給停止の欧州への影響

ロシア・ウクライナ間の交渉が決裂し、ウクライナ向けのガス供給が停止した。現在の需給環境から、直ちに欧州がガス不足に陥ることは無いと思われるが、事態の推移を注視すべきである。

## 1. 原子力発電を巡る動向

6 月 19 日、エネルギー基本計画に示した原子力利用の具体化を図る総合資源エネルギー調査会原子力小委員会の初会合が開催された。検討項目は、福島復興・再生、廃炉や安全性向上等の技術開発と人材の維持、競争環境下における原子力事業のあり方、使用済燃料の扱いと核燃料サイクル政策等となっており、議論の成果は今後のエネルギー・ミックスの検討に資することとなっている。

6 月 21 日、原子力規制委員会 ( NRA ) の専門家会合「敦賀発電所敷地内破砕帯の調査に関する有識者会合」追加調査第 2 回が開催された。敦賀 2 号機のオペレーターである日本原電 ( 原電 ) は、追加調査で明らかになったエビデンスを挙げ「2 号機直下を通る破砕帯の活動性はない」と改めて主張し、原電の調査に参加した専門家の同席を要求した。しかし NRA は有識者会合の委員以外の専門家の同席を認めず、その専門家の意見書を会議資料として取り上げることも拒否、会合では原電の資料に対し「活動性を否定する証拠が十分ではない」と述べ、原電の説明を打ち切った。原電は会合終了後、専門家の会合同席申請却下について「事業者が専門家を連れてくることは従来からあるやり方と NRA も認めている」と反論した。

敦賀発電所敷地内破砕帯を巡る NRA と原電との議論は 3 年目になろうとしている。長期化の最大の要因の一つは NRA が事業者側に「100%活動性がない証拠」を求めていることにある。100%の安全 ( ゼロ・リスク ) は厳密には技術的にあり得ないものであり、科学的な合理性とリスク論的な見地に基づいて、判断を下していく必要があるのではないかと。判断に当たっては、広く専門家の意見を聴くことも重要だろう。

6 月 24 日、九州電力が仙台 1/2 号機の補正申請を提出したが、依然として出口の見通せない状況が続いている。この審査長期化の要因として NRA は「事業者の資料不備」を挙げている。川内で 500 回近く、その他伊方 3 号機等でも 200 回を超える事業者ヒアリングが行われている現実を見ると、「事業者の資料不備」がかくも重なる原因は何かを考える必要もあるのではないかと。

6 月 17 日に行われた第 119 回審査会合では、原電・東海第 2 発電所と東北電力・東通 1 号機についての初めての適合性審査が行われ、その席上で NRA 委員は「とりあえず申請して審査の中で問題をクリアしていこうという態度は困る」と述べた。しかし、現に 500 回近くの事業者ヒアリング及び数十回に及ぶ審査会合で次々に新たな指摘事項が出る現状からは、「審査会合の中で問題がクリアされていく」ことが現実であるともいえる。事業者側の周到な準備には、規制側の当初からの明確な判断基準提示が重要である。

## 2. 石油市場・政策を巡る動向

国際原油市場において目下最大の関心事項となっているのがイラク情勢である。6月10日にイラク第二の都市モースルを制圧したスンニ派過激派組織 ISIS (イラクと大シリアのアル・カーイダ) はその後首都バグダッドへと進撃を続け、イラク政府側と激しい戦闘を続けている。これを受けてブレント原油先物価格はじりじりと上昇を続け、6月20日時点では\$114.81/bbl をつけるなど、夏場の需要期を迎える国際原油市場にとって新たな価格上昇要因となっている。

こうした武力対立は、主要な油田地域が存在する南部にはまだ及んでおらず、イラクの石油輸出も現時点では通常通り行われている。しかし、今回の武力対立によって、今後の国際原油市場にとって非常に深刻な影響を及ぼす懸念が発生した。

一つは今後の世界の石油供給への影響である。6月17日に発表された国際エネルギー機関の中期石油市場見通しによれば、2013年から2019年にかけてのOPECの生産能力増強の6割がイラクによる。しかし、今回の武力対立を契機に、イラクでは国の統治構造が揺らぎ始めており、盤石な警備態勢が敷かれているとされる南部油田地域においても、開発に当たる欧米の石油会社の中には自社の駐在員規模を縮小させる動きもみられるなど、今後の生産能力増強の実現には、暗雲がかかり始めている。

もう一つの深刻な懸念は、スンナ派武装集団とシーア派を支持母体とするマーレキ政権の対立という形で、宗派問題が深刻な武力対立という目に見える形で表出してしまったことである。すでに多種多様な対立軸が複雑に交錯する中東地域においてこの武力対立は新たな対立軸を顕在化させてしまったという点で、非常に重大な意味を持っている。宗派は本来的に国民国家の枠組みを超えた要因であり、この問題はイラク一国の問題にとどまらない。今後国際原油市場においても宗派問題が中長期的かつ深刻なリスク要因として認識され続ける懸念がある。

国内では6月10日、茂木経済産業大臣が、石油産業の競争力強化を図るべく、産業競争力強化法の適用を検討する方針を明らかにした。今後、企業を超えた製油所の統廃合等に関する3年間の合理化計画提出・実行が義務付けられることになる。こうした一連の政策的対応の根拠となっているのが、石油の安定供給には強靱な石油産業の存在が不可欠であるとの認識である。石油産業は、エネルギー産業の中でも他に先駆けて自由化や国際競争の荒波にさらされてきた。その中では、高度化法が制定される以前から、自社の生き残りを図るために、自発的に企業合併や余剰能力の削減といった競争力強化に取り組んできた実績がある。今回の政策的な支援についても、そうした石油産業の自発的な取り組みが最大限尊重される形で進められるべきである。

(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 小林 良和)

### 3. 天然ガス・LNG 市場動向

6 月 19 日、米国連邦エネルギー規制委員会がルイジアナ州で計画されている Cameron LNG 液化プロジェクト建設を承認した。米国本土 48 州で同国と自由貿易協定を持たない国々への LNG 輸出許可を得ているプロジェクトの中で、液化施設建設に必要な承認を全て確保した 2 件目のプロジェクトとなった。テキサス州 Freeport、メリーランド州 Cove Point プロジェクトも近日中に規制承認発行が期待される。

上記 3 プロジェクトは、いずれも日本企業が関与し、日本の電力・ガス会社が引き取りをコミットし、年内の建設開始と 2018 年の本格稼働が期待されている。これらのプロジェクトよりも 2 年以上先行して許可を受け、ルイジアナ州で既に建設中の Sabine Pass 液化プロジェクトは、2016 年に本格稼働が期待されている。日本企業は同プロジェクトから直接長期の引き取りコミットメントを有していないが、いずれかの長期契約購入者からの転売により、日本向けに輸入される可能性もある。

日本の LNG 輸入量は 2013 年度も過去最大を更新、8773 万トンとなり、総額は 7 兆円を超えた。円建て輸入単価は最近 6 ヶ月間、史上最高水準にあり、水準引き下げは急務である。米国産 LNG 輸入による価格水準引き下げ・多様化への期待は大きい。

一方、短期的な市場では、2 月後半以降、米ドル建てでのアジアのスポット LNG アセスメント価格の下降傾向が続いている。依然 9 割以上の LNG は長期契約で輸入される中、スポット価格はあくまで参考情報として業界専門誌がアセスメント価格を提供してきたが、日本では経済産業省が 4 月から前月の取引・輸入の実績価格公表を開始した。

下落傾向の要因は、気象・経済の状況を反映しアジア・欧州ともガス需要全体として旺盛ではないこと、2011 年以降発生した追加 LNG 需要の多くが、既に契約供給で手当てされたこと、発電部門の一部で石炭シフトが起きたこと、さらに既存 LNG 供給プロジェクトからの供給余力があること、である。ウクライナ・ロシア関係、中東情勢も現時点では、世界の天然ガス市場に目立った影響を与えていない。

5 月には太平洋地域で 5 年振りの新 LNG 輸出国となるパプアニューギニアが、大方の予想よりも早く初カーゴ輸出を実現した。近年、太平洋地域の LNG 輸出プロジェクトでは建設遅延とコスト超過・高騰が問題となってきたが、本件が確実にプロジェクト遂行を果たしたことは、LNG 市場の全ての関係者にとり明るい材料となる。

2012 - 2013 年は、世界全体としてガス需要の増加が鈍化した。今後数年間も増加率はガスの他燃料に対する競争力次第ではあるが、緩やかなものになると予想される。この中で最も大きな成長が予想されるのは、引き続き、北米シェールガス生産とアジアの LNG 需要が中心となると思われる。両者の成長は将来の北米産 LNG のアジア向け輸出という形で、今後は直接連動していくこととなる。

( 化石エネルギー・電力ユニット ガスグループ 研究主幹 橋本 裕 )

#### 4. G7 首脳会議声明からみた気候変動サミットに向けた視点

6 月 4 日～5 日に開催された G7 首脳会議は、その共同声明文の中で、2015 年を目標としている 2020 年以降の国際的な気候変動対策の枠組み合意に向け、G7 首脳が強い決意を有していることが強調された。6 月 2 日には米国 EPA による既設火力発電所からの GHG 排出規制案が示され、同じタイミングで中国も将来的な GHG 排出量の目標設定に含みを持たせるなど、世界の主要国が合意に向け積極的に働きかけている雰囲気が高まっているかのようである。しかし、2015 年にパリで開催される COP21 で世界各国は新たな枠組みに合意できるのかについては、具体的な合意内容も含めて未だ不透明な点が多い。

今回の G7 首脳会議の主要課題の一つは、エネルギー安全保障問題への各国の対応であった。ロシア・ウクライナ情勢は、欧州地域における天然ガス供給にとって大きなリスクであり、気候変動問題以上に各国の関心が高まっている。声明でも各国のエネルギー安全保障強化に向けた取り組みを早急に検討・推進することが示されているが、その実施にあたっては、各国が抱えるエネルギー政策の課題が浮き彫りになる。

ドイツでは、石炭や原子力から再生可能エネルギーへの転換による低炭素化を推進してきたが、再エネ政策の再考や天然ガス調達リスクへの対応から石炭の役割が改めて議論の俎上にあがっている。原子力発電の再稼働が不透明な日本でも、供給力としての石炭火力の役割が今後重要になる可能性がある。一方で米国は、自国のシェール革命を背景として、国内外で脱石炭化を積極的に働きかけているが、世界的なシェールガス開発促進と天然ガス利用拡大による足元のリスクへの対応には、時間を要する。

声明では、温室効果ガス排出の削減や低炭素経済への移行加速化を目指し、各国が個別に、または共同して具体的な政策を特定するとしている。つまり、個別の事情に配慮しつつ、エネルギー安全保障と気候変動対策を統合化させるため、天然ガスへの対応に加え、省エネの促進、原子力や再生可能エネルギー、CCS 技術の利用促進などを通じて、温室効果ガスの排出削減を目指すというものである。日本でも、経済産業省の総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会等での議論を通じた検討が再開したが、現在のエネルギー政策上の課題解決を考えた場合に、石炭の利用など、必ずしも低炭素化に貢献しない要素を考慮に入れる国が存在することも事実である。そのため、各国が提示する予定の 2020 年以降の気候変動対策 / 行動目標の中身は、今後のエネルギー市場や政策の動向に左右されるだろう。こうした観点から、本年 9 月の国連事務総長主催による気候変動サミットで、各国首脳がそれぞれどういった姿勢を示すのか注目される。

( 地球環境ユニット 担任補佐・研究理事 工藤 拓毅 )

## 5. 太陽光発電の年度末大量駆け込み認定に見る問題

一体何が起きているのか。FIT 制度( 再生可能エネルギー電力の固定価格買取制度 ) における太陽光発電設備の認定容量が 3 月末累計で 65GW に達した。年度明けの買取価格下方修正を控え、2 月に 8GW、3 月には約 27GW もの駆け込み申請が発生した結果だ。65GW から運開済みの 9GW を差し引いた 56GW は、現在のペースで設備導入 ( 月間 0.6GW ) すると 7 年 8 カ月かかる計算だ。

一方、日本の太陽光発電はどこまでの導入を目指すのだろうか。4 月に閣議決定されたエネルギー基本計画では再生可能エネルギーの導入目標として、旧基本計画 ( 2010 年 6 月策定 ) で想定した水準を「更に上回る水準を目指す」としている。旧基本計画で想定された太陽光発電導入量は 28GW ( 2020 年 )、53GW ( 2030 年 ) だ。これを「更に上回る」数字はたとえば 70 GW 程度だろうか。

ということは、FIT 制度導入前に稼働していた 6GW と、運開済みを含む認定数量 65GW を合わせた 71GW は、旧基本計画の目標を大きく上回るのみならず、新基本計画で目指す水準をも前倒して達成できることになる。いわば足元の現実が将来像を追い越すような事態だ。ちなみに 3 月末時点での太陽光を含むすべての認定量が運開すれば、今後 20 年間で平均して 2.4 円/kWh の賦課金が発生し、一般家庭の負担は月 700 円を超える。

早々と目標を達成して結構なことか、というとそうではない。かねてより太陽光導入だけの先行は問題視されていたが、今回判明した太陽光発電認定の突出により、再エネ電源間による系統容量の取り合いが更に厳しくなる。特に、リードタイムの長い風力発電事業者の危機感が募っている。また、どこかで限界に達するであろう賦課金についても、太陽光による「枠」の先取りが他の再エネ事業者を焦らせる。太陽光以外の電源に対する投資姿勢にも影響しよう。

これから日本の再エネ導入をどう進めていくか。折しも 6 月中旬、政府は総合資源エネルギー調査会・新エネルギー小委員会の第 1 回会合を開催した。エネルギー基本計画の決定を受けて、今後の具体化を検討する場だ。検討の方向性として、再エネ導入のあり方、国民負担の抑制、地域経済活性化への貢献、が挙げられている。エネルギー基本計画の中で、幸い再エネについてだけは、上述のように目指すべき導入水準の方向性が示されているので、それに沿って具体的な議論が期待できよう。

ただし、目標が示されている中で、太陽光の大量認定が既成事実として存在すれば、それが議論の制約になる懸念もある。認定済みの案件には、事後的に条件変更や制約を加えないのが大原則だ。選択肢の限られる、困難な作業となろう。

## 6. 中国ウォッチング : 中口天然ガス供給合意の中国側の反響

5 月 21 日の中口天然ガス供給合意 ( 前号参照 ) については、ロシア側からの情報が多い。プーチン大統領を始めるとする当事者が、当初「公表」されなかった契約総額を公にしたり、250 億ドルの前払いや秘密扱いの価格決定方式についても言及したりした。一方、中国側は、政府関係者も事業者も公式発表以外のことについて口を閉ざしたままであるが、専門家が様々な視点から論評し始めている。

石炭依存が極めて高い中国にとって、経済成長の維持と大気汚染問題の解決、CO<sub>2</sub> 排出量の抑制を同時に実現するためには、天然ガスの利用拡大が欠かせない。天然ガス消費量は昨年 1,676 億 m<sup>3</sup> ( LNG 換算 1.23 億トン ) に達したが、その約 3 割は LNG 輸入、中央アジアとミャンマーからの天然ガス輸入に頼っている。国務院が 4 月 14 日に公表した国家発展改革委員会作成の「効果的な天然ガス安定供給体制の構築に関する若干意見」では、天然ガスの供給能力を 2020 年に 4,000 ~ 4,200 億 m<sup>3</sup> まで引き上げる目標を設定した。中口合意によれば、東シベリアからの年間輸入量は 2020 年に 150 億 m<sup>3</sup> しかないが、2023 年から 380 億 m<sup>3</sup> へ増やす。今回を機に、懸案の西シベリアから年間 300 億 m<sup>3</sup> の供給交渉も加速される見通しである。つまり、ロシアからの天然ガスはやっと中国の中長期エネルギー戦略に組み込まれることになった。この点は最も中国側で評価されている。また、合意は、輸入ルートの増加と調達先の分散化をもたらすと共に、価格交渉能力の向上とアジアプレミアムの解消にも寄与すると期待されている。

見過しがちなのは、天然ガス価格改革の促進効果である。政府はインフレ懸念や社会安定の維持などを大義名分に、天然ガス価格を国産ガスに準じて低く設定したため、輸入を拡大すればするほど輸入事業での赤字が膨らむ構造が出来上がっている。CNPC がこれまでの中口交渉で、輸入価格を 1 千 m<sup>3</sup> 当たり 300 ドル以下と主張し続けたのは輸入による赤字を避けるためである。それにも関わらず、今回、350 ドルと言われる基準価格で決着できたのは、価格改革の確約を政府から得たに違いない。習近平国家主席が 6 月 13 日開催の共産党中央財政経済指導小組会議で、エネルギー安全保障戦略の一環として、エネルギー価格の市場化に向けた改革を不退転の決意で推進すると表明したことがその証左であろう。専門家は、価格改革がロシアからの天然ガス輸入開始となる 2018 年頃までに断行されると見ている。実現できれば、輸入拡大と共に、省エネやシェールガス等を含む天然ガスの国内開発も促進されよう。

一方、懸念の声もある。今回の合意はあくまでも大筋合意であって、供給が契約通りに行われるまでには、ガス田開発と供給源確保、パイプライン建設、ロシア側輸出税と中国側輸入税の減免の実現など取り組むべき課題が多く残されている。また、供給規模が大きいだけに、価格紛争や供給中断を効果的に予防・回避できない場合のリスクも大きい。更に、宿願であった価格改革が掛け声倒れにならないかも懸念される。

こういった反響が沈黙し続けた中国側当事者の心境を代弁していると思われる。当事者にとって、期待もあるが、「任重くして道遠し」の感がより強いであろう。

( 客員研究員、長岡技術科学大学大学院教授 李 志東 )



## 7. 中東ウォッチング：イラクで炸裂した「時限爆弾」

過去数年間にわたって懸念されてきた、イラクに対するシリア内戦の波及が6月に入って現実となった。米国をはじめとする国際社会が対応を考えめぐねる中、国民議会選挙を終えたばかりのイラクの混乱はさらに拡大する様相を呈している。

シリアに勢力圏を拡大した「イラクと大シリアのアル・カーイダ ( ISIS )」が本拠地であるイラクでの攻撃を激化させる危険については以前に指摘した。その ISIS は、6月に入ると連携の取れた大胆な攻撃で戦線を一気に広げ、テロ集団よりも練度の高い部隊による軍事作戦を通じて戦果を上げた。形勢が一気に ISIS 有利に傾く契機になったのが、10日のイラク第2の都市モースルの制圧である。以後、アンバール県の大半やサラハッディーン県を支配下に治めながら、イラク軍を蹴散らして首都バグダードに接近している。

イラクの「民主化」を支援してきた米国がテロ組織の勢力拡大と内戦の勃発に危機感を募らせたのは当然であるが、即効性のある具体的な対応策を採用するには至っていない。マーレキ政権によるシーア派優遇政策への不満と不信を強めたスンナ派住民の一部が ISIS の進攻を歓迎している事態は、宗派对立への介入を避けたい米国の手足を縛っている。バグダードを緊急訪問したケリー米 국무長官は、宗派と民族を問わず、イラクの政治指導者に7月1日を期限とする挙国一致体制の構築を促しているが、混乱に乗じてキルクークを奪取したクルド自治政府の行動に見られるように、イラクに求心力が復活する兆しは見え、そこには「マーレキ外し」の意図が透けて見える。

イラク内戦と ISIS 対策に苦慮する米国は、大詰めを迎えた核協議の相手であるイランとの協調を模索した。ロウハー二大統領も呼応するようにその可能性に言及しているが、オバマ大統領が発表した米軍事顧問のイラク派遣に対してハーメネイ最高指導者が強く反発したように、軍事面での協力の余地はほとんどない。一方、核交渉では包括的長期合意の文案作成が始まったが、イランの核開発活動に最大限の制約を設けようとする米欧と、平和利用の権利を死守しようとするイランとの間に存在する本質的な相違は解消されておらず、7月2日から協議を再開する運びとなった。

エジプトではシシ大統領が就任し、昨年クーデター以来、公に支援してきたサウジアラビアのアブドラ国王の祝福を受けた。だが、ムスリム同胞団支持者に対する上級審で依然として多数の被告が死刑判決を受けたことに加え、「テロ組織」同胞団に協力したとされる衛星放送局アル・ジャジーラの外国人記者に対する訴追が行われたこと等によって、エジプトへの国際的な批判が強まっている。なお、シリアが申告した化学兵器の全量廃棄が完了したことを化学兵器禁止機関 ( OPCW ) が発表した。

( 中東研究センター長・常務理事 田中 浩一郎 )

## 8. ロシアウォッチング : ウクライナは袋小路から脱出できるのか

ウクライナ情勢が解決の糸口を見いだせないまま、混迷を深めている。6月18日、国連人権高等弁務官事務所(本部:ジュネーブ)は、ウクライナ政府と親ロシア勢力の武力衝突が激化し始めた4月半ば以降、ウクライナ側の軍関係者及び一般市民だけでも350人以上の死者が出たことを発表し、同国東部地域における無法状態が悪化し続けていることに強い懸念を示した。明らかになっていない親ロシア派勢力の死者数を含めれば、犠牲者数は相当数に上ろう。

6月7日、ペトロ・ポロシェンコ新大統領(5月25日当選)は就任式において、EU加盟を目指す親欧州路線を強調する一方で、ウクライナ領土の一体性を堅持しつつ、親ロシア派勢力との対話促進の必要性を訴えた。6月4日、G7(主要7カ国)は首脳宣言を出し、ロシアの行動次第では、追加制裁の可能性があること、エネルギー供給を政治的目的や安全保障上の脅威になるような手段にすることを容認しないこと等を発表した。他方、プーチン大統領は5日から6日にかけて、ノルマンディー上陸作戦70周年記念式典出席のため訪仏し、英仏独と個別の首脳会談を行った。オバマ米国大統領とも、非公式ながらも9カ月ぶりに接触した。ロシアがクリミア併合の「既成事実化」を着々と図りつつある一方で、それを容認できないG7側にも打開策は見えていない。

6月20日、ポロシェンコ大統領は一時的停戦及び恩赦等を含む和平計画を提示した。21日にプーチン大統領も同計画への支持を表明し、23日にはウクライナ東部の親ロシア勢力幹部とウクライナ政府の協議が開始した。プーチン大統領はすでにウクライナ政府軍による一方的停戦期間が一週間と短いことを批判しているが、同大統領がウクライナ政府と同国東部地域を拠点とする親ロシア勢力間対立の鎮静化に向けて、どこまで本腰を入れるのか、未知数だ。ロシアとウクライナ間では、ガス代金の対口未払い問題が燻り続けている(本号EUウォッチング参照)。プーチン大統領は欧米諸国の調停能力が不足していることを尻目に、しばらく様子見し、むしろウクライナの政治的・経済的不安定が悪化するのを見届けた上で、ウクライナ内外においてロシアによる積極的な調停を求める声が高まることを期待している、との見方もある。

今後想定し得る最悪シナリオの一つは、ウクライナ政府と親ロシア勢力の武力衝突が悪化する一方で、ロシアでさえも親ロシア勢力に対する十分な影響力を行使できなくなる展開である。ウクライナ東部諸州で総じて親ロシア派勢力の支持基盤が必ずしも盤石でないことを鑑みれば、そのような事態も想定しておく必要がある。翻って、ロシアのみならず、欧米諸国にとっても、もはや中途半端なコミットは、むしろウクライナ情勢の更なる不安定化を促し得るリスクとなることを再認識しておく必要がある。

## 9. 米国ウォッチング : 逆風を受ける RPS 制度

米国各地で、電力販売量に占める再生可能電力の比率を定める RPS 制度への逆風が吹いている。2014 年 5 月 30 日、オハイオ州知事は、電気事業者に対し販売電力中の再生可能電力 ( 再生可能、原子力等 ) 比率を 2025 年までに 25% まで引き上げるとともに、2025 年までに州内電力需要 22% 削減を目指して顧客の省エネを促すよう義務付ける制度の、2 年間の凍結法案に署名した。同州の RPS には、再生可能電力の 50% を州内で発電するよう義務付ける項目も含まれており、2013 年時点で電源構成の 69% を石炭に依存していた同州において大型の新規風力発電投資を呼び込む等、一定の産業・雇用創出効果も見込まれていた。にもかかわらず、再生可能電力は高コストで消費者の電気代負担を増大させる、との理由から廃止に至ったものである。

2014 年 5 月、カンザス州では、電気事業者に対し 2020 年時点で再生可能電力比率を 20% までの引き上げを義務付ける RPS 法の廃止法案が採決され、僅か 3 票差で否決された。同州の RPS 制度は 2009 年に法制化されたが、過去 3 年にわたり度々廃止が提案された経緯がある。カンザス州は風況に恵まれ、風力発電開発が進んでいたが、同法が石炭火力発電所拡張禁止条項を含んだことが産業界の反発を招いた。また、連邦 EPA の石炭火力発電所に係る水銀排出規制に伴って石炭火力発電のコストが増大したが、電気料金上昇の原因として喧伝されたのは再生可能電力のコストであった。

2013 年 4 月にはノースカロライナ州で、水力を除く再生可能電力の比率を 2021 年までに 12.5% まで引き上げる RPS 制度の廃止法案が提出された ( 結果的に不成立 )。同州では再生可能の資源に乏しく、RPS 制度の目標が過大であったことが指摘されている。そしてオレゴン州では 2014 年 4 月に、2025 年までに再生可能電力比率 25% を目指す RPS 制度が、将来の政権交代に伴い廃止される危惧を背景に、RPS 制度を護るための法案が成立した。オレゴン州は水資源に恵まれるが、風力及び太陽光/熱発電への投資促進を目指す RPS 制度に対し、景観を損ねるとして州民が反発していること等が要因である。

これらの動きは、連邦政府がいかに再生可能エネルギーを重視しようと、各州の事情が連邦の思惑と異なる状況を示している。他方、RPS とは別に、州内での石炭火力発電所新設禁止と州外からの石炭火力発電による電力の輸入禁止を通じてクリーンエネルギーを達成しようとしたミネソタ州において、2014 年 4 月、興味深い判決が下された。2007 年のミネソタ州法によるこの石炭由来の温室効果ガス排出抑制策が、州外の発電事業者の操業を制限するため憲法に違反し不当であるとして、ノースダコタ州及び同州の発電事業者が連邦地方裁判所に対し訴えを提起し、裁判所はこれを認めたのである。

既に米加間で、米国の RPS がカナダの発電事業者を不当に排除するとして争われた例があるが、連邦 EPA が発表した州別の CO<sub>2</sub> 排出規制は州間の係争を招き、EPA が主張する協調的連邦主義 ( Cooperative Federalism ) と逆行する政治的帰結を生むことも懸念される。

( 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 )

## 10. EUウォッチング : ウクライナへのガス供給停止の欧州への影響

6 月 17 日、ロシアのガスプロムはウクライナがこの日の返済期限までにロシア産ガス代金の債務を支払わなかったことからウクライナ向けガス供給を停止した。今回の供給停止はウクライナを通るガスパイプラインにおいて、ウクライナ分のガスを削減する形で実施され、ウクライナが途中でガスを抜き取らない限り欧州向けは供給が継続される。また今後はガス代金を前払いした場合のみガスを供給するとしている。

ロシアとウクライナは前夜まで価格交渉を続けていたが合意には至らなかった。ガスプロムが当初提示したのは 485.50 ドル ( 1 千 m<sup>3</sup> 当たり ) でここから西欧諸国向けの平均価格である 385 ドル ( 同 ) まで譲歩したが、ウクライナは値上げ前の 268.5 ドル ( 同 ) で譲らず、EU 提示の仲裁案 326 ドル ( 同 ) + 累積債務の一部 19.5 億ドル即時支払いでも両者合意できなかった。ガスプロムとしては EU の仲裁価格には根拠が無く、また価格レベルも欧州向け平均価格や新たに合意した中国向け価格 ( の推定値 ) と比較しても低いため合意できなかったものと考えられる。これまでロシアはウクライナに対し 2009-2014 の 5 年間で天然ガス輸出代金を合計 170 億ドル割り引く等の優遇措置を提供してきたが、今回の価格交渉でも歩み寄りを見せず、ガス代金の滞納分も支払わず、過去の天然ガス引き取り義務の違約金 184 億ドルも支払わないウクライナに対して堪忍袋の緒が切れたという所であろう。

今回のウクライナへのガス供給停止の欧州への影響であるが、直ちに欧州がガス不足に陥ることは無いと思われる。理由としてはこれから夏季でガスの不需要期に入ること、今回の供給停止は 2006 年紛争と同じ供給削減で全面供給停止ではないこと、ウクライナ政府も 12 月までは備蓄で対応できることからガスを抜き取らないことを明言しているためである。また欧州のガス地下貯蔵施設はすでに 6 月末時点で 70% 程度のガス貯蔵率となっている点も心強い。また前回ガスの供給全面停止が起こったときと比較して、ウクライナ経由の欧州向けガス輸送能力は、ロシアからの全輸送能力の 55% 程度にまで低下している。これはウクライナを経由しないノルドストリーム第 1、2 系列 ( 合計 550 億 m<sup>3</sup> ) が開通したためであり、欧州向けの代替供給ルートがある程度確保されている。

今後のポイントは、ウクライナとロシアの再交渉があるかどうかであろう。ウクライナのガスの貯蔵率は 6 月末現在で 40% 程度に止まっており、これから貯蔵を積み増すことが必要である。在庫が思うように積みあがらないと、ウクライナのガス供給遮断リスクが高まると予想される。一方今年の冬季の欧州へのガス供給であるが、欧州のガス需要は弱含みで、LNG 輸入増加の余地もあることから、ウクライナでガス供給遮断が起きたとしてもその影響はウクライナと東欧の一部の国に止まると思われる。ただし予期せぬ厳冬等によりガス需要が急増する場合はこの限りでは無く、欧州向け天然ガスの価格高騰、供給遮断の可能性は残る。また欧州による LNG 輸入拡大は世界の LNG 市場にも影響する。引き続き注視していきたい。