

IEEJ NEWSLETTER

No.117

2013.6.1 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
1. 総合部会第 3 回会合でのエネルギー政策見直し議論
2. 製品のカーボン・フットプリント規格 (ISO/TS 14067) が発行
3. 「バイオマス産業都市」構想：求められる政府のリーダーシップ
4. 北米の生産増加で大きく変貌する国際石油市場
～IEA 中期石油需給見通しより～
5. 中国ウォッチング：加速する CCUS の技術開発と実証実験
6. 中東ウォッチング：地域情勢に変化の兆しか
7. ロシアウォッチング：日ロ首脳会談
— 極東・東シベリアの本格的開発への突破口となるか
8. EU ウォッチング：苦境に立つ欧州の天然ガス火力発電

0. 要旨 — 今月号のポイント

1. エネルギー政策関連：総合部会第3回会合でのエネルギー政策見直し議論

5月20日の総合部会では、エネルギーの流通段階を主要議題として、項目としては、(1)電力システム改革とその効果、(2)ガス事業に関する現状と課題、(3)国内の石油・石油ガスのサプライチェーンについて、が審議された。

2. 製品のカーボン・フットプリント規格 (ISO/TS 14067) が発行

製品のカーボン・フットプリント (CFP) 規格 (ISO/TS (技術仕様書) 14067) が発行された。CFPの算定と「見える化」のための指針の国際標準化を目指す技術仕様書である。重要な一歩だが、特に途上国サイドからの貿易への影響懸念や技術的理解の不足等により、国際標準 (IS) 化に向けては更なる理解促進が求められている。

3. 「バイオマス産業都市」構想：求められる政府のリーダーシップ

農水省ほか7府省が「バイオマス産業都市」構想の募集を発表した。100の市町村のバイオマス導入を支援するものだが、多様性の高いバイオマス導入の政策支援には、このようなボトムアップ型が有効だ。その上で、集約した地域の知見を共通の財産として、国家としての再生可能エネルギー政策を立案・遂行する政策側リーダーシップが求められる。

4. 北米の生産増加で大きく変貌する国際石油市場～IEA 中期石油需給見通しより～

米国・カナダにおける大幅な石油供給増加は今後国際石油市場の様々な分野に変化をもたらす。非 OPEC 増産で OPEC 余剰生産能力が拡大し、需給緩和圧力が生じる。供給原油の性状は軽質低硫黄化し、米国の精製業の競争力が強化され製品貿易パターンも変化する。

5. 中国ウォッチング：加速する CCUS の技術開発と実証実験

政府が CCUS (炭素回収・利用・貯留) の技術開発と実証実験を加速し始めた。将来に備える CCUS を世界に先駆けて国際競争力のある戦略的新興産業に育成し、炭素削減の切り札と持続可能な発展の支柱産業を同時に手に入れる狙いである。着実な進展を期待したい。

6. 中東ウォッチング：地域情勢に変化の兆しか

シリア「化学兵器使用疑惑」の下でも欧米が急速に対応を変更する兆しは見え、事態が長期化する気配である。イラン大統領選挙は保守派候補を軸として進められる。イラクやチュニジアで社会不安が拡大する中、安倍首相の中東歴訪に込められた戦略的意図が関心を惹いている。

7. ロシアウォッチング：日ロ首脳会談—極東・東シベリアの本格的開発への突破口となるか

4月末、安倍総理が日本の首相として10年ぶりに訪ロし、日ロ首脳会談が行われ、両国の協力関係を推進するにあたり、エネルギー分野及び極東・東シベリア開発の重要性等が確認された。高まりつつあるモメンタムを失わぬよう、ロシア側の投資環境整備が望まれる。

8. EU ウォッチング：苦境に立つ欧州の天然ガス火力発電

アメリカのシェールガス革命の影響で北米産の石炭が大量に欧州に流入し、欧州の石炭火力発電所がフル稼働する一方、天然ガス火力発電所は廃止や長期停止の危機に追い込まれている。このままでは需要変動に対応する電源が不足し、再生可能エネルギー普及にも水を差す恐れがある。

1. 総合部会第3回会合でのエネルギー政策見直し議論

5月20日、第3回の総合部会が開催された。議題は、エネルギーの流通段階における主要論点等であり、項目としては(1)電力システム改革とその効果、(2)ガス事業に関する現状と課題、(3)国内の石油・石油ガスのサプライチェーンについて、であった。

事務局が前回提示の「エネルギー基本計画の検討に当たっての背景と論点」の改訂版および国際エネルギー情勢と合わせて、上記3項目に関する資料説明を行い、委員が意見を述べた。以前の基本問題委員会とは異なり、委員の間の意見対立という場面は少なかった。実際、コメントの多くは、資料の表現や書きぶりに関するものが多かった。

委員の発言の多くは、電力システム改革についてであった。システム改革が進められようとしている電力事業とその観点におけるガス事業との整合性、過疎地域におけるサービスステーション問題、ユニバーサルサービス問題などが言及され、電力、ガス、石油を合わせた総合エネルギー企業への転換等についても発言があった。ただし、今回の総合部会での論点整理については、生産・調達、流通、消費等の各段階での区分があるが、とりわけ電力システム改革問題については、特定の切り口(評価軸)だけに力点を置いた意見も多々あり、狭い議論に陥りかねない懸念も感じられた。そのような中でも広い視野を持って意見を述べる委員もおり、第1回会合における、茂木経産相の「特定分野への賛否のみより、幅広く方向性を示してもらいたい」という要請はまだ機能しているようである。

弊所理事長・豊田委員の当日の発言は以下のとおり:

横断的課題の6つの論点では、目標と手段が並立して記載されている。特に3Eという政策の視点が見えづらく、2Eに変化したように見える。目指す政策に係るメッセージの出し方が重要である。

環境問題については、トップダウンの非現実的な削減目標ではなく日本が得意とするエネルギー原単位アプローチを柱とするボトムアップの対策を採るべき。日本が密接に関わった APEC での法的非拘束の枠組みの活用等、日本型の環境対策を打ち出していくことを目指すべき。

自由化・競争導入については、国際競争力のあるエネルギー産業を育てることが需要家にプラスになるという視点が重要。イギリスでは、自由化の中での投資確保問題や温暖化対策促進という観点から、国の政策的介入が重要となっている。自由化の陰の部分回避するという視点が重要。

ガス事業対策は、国内の競争を可能にするようなパイプライン敷設という議論は的を得ている。しかし、市場に委ねておけばパイプラインができるというのは幻想であり、政府は一定の役割を果たす必要がある。

東日本大震災で石油の利便性が見直されたのは事実で、サプライチェーンの強靱化としてどのような対策をしていくのが重要。石油産業の体質強化が必要であり、過度な脱石油政策は石油産業の競争力を失わせる恐れがある。

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

2. 製品のカーボン・フットプリント規格(ISO/TS 14067) が発行

2008 年より検討が進められていた ISO/TS 14067 (製品のカーボン・フットプリント (CFP) ー算定及びコミュニケーションに対する要求事項及び指針 (技術仕様書)) が 5 月 21 日に発行された。当規格は、製品のサプライチェーン (原材料調達・輸送・生産・廃棄等のプロセス) 全体における温室効果ガス (GHG) 排出量 ; CFP の算定と、CFP のコミュニケーション (「見える化」など) を行うための要求事項や指針を国際的に標準化する目的で検討が進められたものである。

企業等の組織における GHG 排出量管理は、組織が保有する設備等での直接排出量と、外部から購入した電力や熱などの生産時に排出された間接排出量によって行われるのが一般的である。CFP は、この定量化範囲を組織が提供する製品やサービスのサプライチェーン全体に広げ、ライフサイクル・アセスメント (LCA) 手法によって GHG 排出量を算定するものである。組織は、CFP の算定を通じて自らの設備以外での GHG 排出量を把握することで、より多くの GHG 削減オプション検討が可能になる。また CFP の「見える化」等で、低炭素化に貢献する商品やサービスの提供や消費者による選択行動促進も期待される。更には、サプライチェーン全体での環境 (コスト) リスクを把握することで、国内外の環境規制やエネルギー価格変動に対するリスクマネジメントにも活用できる。日本では、ISO 規格検討と並行して試行事業が行われ、2012 年から本格的な日本独自のプログラムが運用されている。

ISO/TS 14067 は、主に先進国が主導して国際標準化開発プロセスが進められてきた。その意図としては、国際分業が進展している中で、CFP 活用方法の国際標準化を行い、世界中に広がる製品のサプライチェーン全体で低炭素化を推し進めることであった。しかし、特に発展途上国から、①CFP 国際規格が非関税障壁になって、途上国の輸出に影響を与える、②LCA 手法の技術的困難さや数値の不確実性、③UNFCCC 等の国際枠組みでの位置づけが明確ではないといった理由から、とりあえず今回は IS (国際標準) の基準には到達していない TS (技術仕様書) として発行され、引き続き IS 化を目指した検討が行われることになった。

UNFCCC における将来枠組みの検討では、プレッジ&レビューやボトムアップ型の考え方に注目が集まっている。そうした中で、CFP の国際標準化は、新たな枠組みが構築される中で活用可能なツールとして国際社会に受け入れられるかが問われることになる。その意味で、今暫くは本 TS の活用を通じた国際的理解促進の取り組みが必要な状況にある、と言って良いだろう。

(地球環境ユニット 担任補佐・研究理事 工藤 拓毅)

3. 「バイオマス産業都市」構想：求められる政府のリーダーシップ

今年 3 月、農水省ほか 7 府省が「バイオマス産業都市」構想の募集を発表した。「バイオマスの原料生産から収集・運搬、製造・利用までの経済性が確保された一貫システム」の構築を目指す 100 の市町村を選定して、10 年間支援しようというものだ。

同様の募集は「バイオマス・ニッポン総合戦略」(2002 年)の下、「バイオマスタウン構想」という形で実施され、300 近い市町村が指定された経緯がある。しかし、「バイオマスタウン構想」への評価は厳しい。政策評価にあたった総務省によると、各市町村の実際の取組は予定の 3 分の 1 に留まり、目標の達成度を測るために必要なバイオマス原料全体の把握ができていない市町村は 2 割に満たなかったという。

今回の「産業都市」募集はその反省も踏まえ、構想の実現性に留意したものになっている。応募にあたっては、バイオマス利用率など数量目標の明記、実施体制の構築、フォローアップ方法の記載が求められ、5 年後の中間評価実施も忘れない。

ところで、バイオマスは同じ再生可能エネルギーながら、太陽光や風力と異なり、資源、技術、利用形態(電気、熱、輸送燃料)の各段階において多様な選択肢があり、地域による違いも大きい。資源だけ取り上げても、廃棄物系、未利用バイオマス、資源作物などの広がりがある。地域の産業、インフラの違いによっても、得られる資源は全く異なってくる。

また、多くのバイオマスは地域における生産、経済活動と密接に結びついているため、利用に際してはそうした生産活動の制約を受ける。例えば、森林の間伐材は材木生産の円滑なサイクルが維持されていなければ、林間に放置されたままだ。日本では年間 800 万トン発生するという林地残材が現在ほとんど利用されていない。間伐材単独では資源になりえないのだ。

このようなバイオマスの多様性、地域性を踏まえると、バイオマス導入を政策支援する手段としては、全国一律の補助政策ではなく、「バイオマスタウン構想」で試行した市町村に根付いたボトムアップ型の施策はたしかに有効だ。今回の「産業都市」構想募集も同様の政策意図を持つものと考えられる。

しかし、寄せられた構想を個別に支援するだけでは国のエネルギー政策としては完結しないのではないか。それぞれの構想には地域性に基いたバイオマス利用の知恵が詰まっている。これをぜひ国家政策としての共通財産としてもらいたい。幸い「バイオマス産業都市」の募集要領には、応募内容の評価軸として「先導性……全国のモデルとなるような取組」を第一に挙げている。ボトムアップを活用しながら国家としての再生可能エネルギー政策を推進する、政策サイドのリーダーシップに期待したい。

(新エネルギー・国際協力支援ユニット 担任・理事 星 尚志)

4. 北米の生産増加で大きく変貌する国際石油市場 ～IEA 中期石油需給見通しより～

5 月 14 日に国際エネルギー機関 (IEA) による「中期石油市場見通し」が発表された。同見通しは、2018 年までの今後 5 年間の石油需要や供給、石油精製、在庫、貿易など様々な分野の見通しを示したものである。中でも特に焦点が当てられているのが、北米地域における石油生産の増加である。今後 5 年間で世界の石油生産能力は 840 万 B/D 増加する見通しであるが、米国の軽質タイトオイル (シェールオイル) とカナダのオイルサンドの増産分が各々 280 万 B/D、124 万 B/D で、この 2 つで全体の増加分の 4 割を占めることになる。

非 OPEC 全体では、ブラジル深海油田における新規開発分なども含めて合計で 600 万 B/D の増産が見込まれている。非 OPEC 増産は、近年のフラクチャリングを初めとする技術開発進展に加え、油価高騰で高コストの油田開発が採算ラインに乗るようになったことが大きく効いている。

一方の OPEC の生産「能力」は、特にイラクを中心とした新規開発により、今後 5 年間で 240 万 B/D の増加が予想されている。しかし、非 OPEC での増産が進むため、OPEC による実際の生産「量」の増加は限定的となり、その結果 OPEC の余剰生産能力は 2013 年の 576 万 B/D から 2018 年には 638 万 B/D にまで拡大する。OPEC の余剰生産能力が 600 万 B/D を超えるのは、急速な生産能力の増大と急激な需要減退が同時に発生したリーマンショック直後以来の事態であり、今後世界の需給バランスは大きく緩和することが予想されている。

需要サイドでは、今後 5 年間の世界の石油需要の平均増加率は 1.2% と予想されている。直近の 2012 年の伸び率 (1.0%) に比べるとやや高く、需要増加ペースは今後緩やかに高まるとの見立てである。天然ガス価格が低下した米国などを中心に輸送部門における天然ガス利用拡大が模索されているが、供給インフラがボトルネックである。輸送部門での天然ガスシェアは、2010 年 1.4% から 2018 年 2.5% にとどまる。

今後の原油性状については、この見通しに示されている増産傾向に基づけば、全体的には、世界の原油供給は軽質・低硫黄化に向かうものと推察される。その中、石油精製分野においても、米国が「台風の目」となる。自家燃料として用いられる天然ガス価格の低下や割安な国産原油の供給増加に伴い、米国の精製部門は急速に国際競争力を高めている。今後も米国からの石油製品輸出は好調さを維持していくことが予想されているが、その中では、現在の主力輸出製品である軽油だけではなく、ナフサやガソリンなどの輸出も増加すると見られており、ナフサについてはアジア市場にも流入してくる可能性がある。

北米における軽質タイトオイル生産増加の勢いはまだ止まりそうもなく、その意味ではこうした一連の情勢の変化はこれからが本番であるとも言える。そうした変化の趨勢や影響をいかに的確に捉えるかが、今後益々重要となってくる。

(石油・ガスユニット 石油グループ マネージャー 研究主幹 小林 良和)

5. 中国ウォッチング：加速する CCUS の技術開発と実証実験

国務院が 2011 年 12 月策定の「第 12 次 5 年計画温室効果ガス排出抑制活動方案」で、中国に知的財産権のある炭素回収・利用・貯留(CCUS: Carbon Capture, Utilization and Storage) 技術を開発し、石炭火力・石炭化学工業・セメント製造業・鉄鋼業における炭素回収実験プロジェクトと CCUS 一体化モデル事業を展開すると規定した。それを受けて、国家科学技術部は今年 2 月に、「CCUS 科学技術発展第 12 次 5 年計画」を作成し、国家発展改革委員会は 4 月に、「CCUS モデル実験の推進に関する通知」を通達した。CCUS の技術開発と実証実験を加速する姿勢が鮮明となった。

中国はこれまで、日本やオーストラリア等先進国、アジア開発銀行等国際機関の協力を得ながら、華能集団の北京高碑店熱電所と上海石洞口熱電所、神華集団内モンゴル自治区石炭液化工場、中原油田や吉林油田等で、CCUS の技術開発と実証実験を展開し、多くの知見を蓄積してきた。2011 年には、米中間で華能集団の CO₂ 回収技術を用いる AEP 社の石炭火力発電所での実証実験を合意し、技術輸出の第一歩も踏み出した。しかし、CCUS 技術にとって世界共通の経済性やエネルギー消費原単位の高さ、安全性等の課題が依然として残っており、大規模・商業化利用を阻んでいる。

そこで、「科学技術計画」では、2015 年までにコア技術のブレークスルーを図り、コストとエネルギー消費原単位の顕著な低下を実現し、30～50 万トン規模の燃焼後回収型 CCUS 一体化モデル実験基地を建設する全体目標を立てた。同時に、6 万トン規模の燃焼前回収型と 10 万トン規模の酸素富化燃焼回収型 CCUS 一体化モデル実験を重点的に推進する。それと連動して、推進通知では、石炭火力など炭素密集産業での回収実験、油田における CO₂ 注入による石油増進回収 (CCUS-EOR) と貯留プロジェクトを奨励し、知的財産権のある低コスト型 CCUS モデル事業を優先的に支援すると決定した。同時に、優遇税制や融資・土地利用などでの支援体制を構築し、同技術の長期的発展ポテンシャル、障害、リスクと影響を評価するとともに、温暖化防止の長期戦略とエネルギー中長期戦略における位置付けと役割を明確化する。また、技術や安全基準を整備する一方、国際規格の制定についても積極的に参画・牽引する、という。

中国は、GDP 当たりの CO₂ 排出量を 2020 年に 2005 年比 40～45% 削減とする自主行動目標を国連に提出しており、省エネと非化石エネルギー利用拡大だけで達成する方針である。CCUS の国内ニーズが決して高くない中、技術開発を本格化したのは、2020 年以降の温暖化防止枠組みが合意できれば、先進国だけではなく、国内でも市場が生まれる可能性が大きいと見越しているからである。将来に備える CCUS を世界に先駆けて国際競争力のある戦略的新興産業に育成し、CO₂ 削減の切り札と持続可能な発展の支柱産業を同時に手に入れる狙いである。着実な進展を期待したい。

(客員研究員、長岡技術科学大学教授 李志東)

6. 中東ウォッチング：地域情勢に変化の兆しか

シリアにおける化学兵器使用をめぐる疑惑が混沌とする中、一時はオバマ米大統領がこれを「レッド・ライン」と位置づけたにもかかわらず、米欧を含めた国際社会の対応に明確な変化は見られない。米露間でシリア問題への対処に関して理解が進んだものの、互いを交渉相手として認めようとしめないアサド政権と反体制派の立場が不変である以上、6月に予定されるジュネーブにおける協議が戦闘状態と殺戮の終息に向けて実質的な成果を上げる可能性は低い。その間に、シリア国内での戦闘への関与を認めたレバノンのヒズボラの支援もあり、アサド陣営の巻き返しが生じており、事態は当初の予想を超えて長期化する兆しを見せ始めている。

ヒズボラと同様に、革命防衛隊のシリア派兵も疑われているイランは、大統領選挙が最大の関心事となっている。ラフサンジャーニ元大統領や、現大統領の側近であるマシャーイ氏が事前資格審査で排除され、保守派のガーリーバーフ・テヘラン市長やジャリーリ核交渉責任者を軸に選挙戦が展開されている。イランのウラン濃縮能力が改めて向上する中、P5+1 との核交渉に進展は見られず、対イラン強硬論は止まるところをしない。米議会はさらなる制裁強化法案の審議を進める一方、イスラエルによる「自衛のための対イラン攻撃」の正当性を認める決議採択を通じ、再び緊迫感を高める作用を及ぼしている。

県議会選挙を終えたイラクでは、宗派対立が背景と考えられるテロ事件が増加しており、これまで比較的平穏であった南部のバスラでも治安事案が発生するなど、先行きに対する警戒感が改めて高まっている。これにはシリア情勢の影響も無視できないが、スンニ派住民による権利要求が高じた、イラク版「アラブの春」がもたらすこの先の不安定化の可能性を軽視するべきではないだろう。

このほか、チュニジアでは同胞団系の移行政権とサラフィスト組織との対立が激化しており、治安当局は、アルカーイダに通じるアンサールッシャリーアとの対決姿勢を強めている。シーア派の民衆運動に手を焼くバハレーンでは、同国に派遣されている米国大使が野党との接触などを通じて内政干渉を行っているとして、議員などが接触停止を訴えている。

大規模な経済ミッションを伴った安倍首相の中東 3 カ国歴訪は、わが国のエネルギー安定供給の確保とともに、中東・湾岸諸国に対する商業用原産輸出への露払いとも位置づけられる動きである。一方、欧米諸国は中東地域における日本の役割に関心を有しており、進行中である中国の影響力浸透に対する日本のユーラシア戦略の一環との見方が支配的である。

(中東研究センター長・常務理事 田中 浩一郎)

7. ロシアウォッチング : 日ロ首脳会談 — 極東・東シベリアの本格的開発への突破口となるか

4月29日、安倍総理が日本の首相として10年ぶりにロシアを公式訪問し、プーチン大統領と首脳会談を行った。両首脳が発表した、「日ロパートナーシップの発展に関する共同声明」は、2003年1月の小泉元総理訪ロ時に調印された「日ロ行動計画」に記された多くの分野で協力が進展したことを称えると共に、平和条約締結交渉をこれまでに採択された全ての文書に基づき進めること等を謳う声明となった。

エネルギー分野に関し、両首脳は、日ロ間の経済協力においてエネルギーが主要分野の一つであることを再確認し、市場の情勢を考慮した競争力ある価格でのエネルギー供給を含む互恵的な条件で、ロシア極東・東シベリア地域等において石油・ガス分野の協力を拡大する重要性等について合意した。

極東や東シベリアにおけるエネルギー開発を本格的に進めるためには、単なる油田・ガス田開発のみならず、広大な地理的範囲に大規模な社会経済インフラを構築する必要がある。また、これについてはプーチン政権が最重要課題の一つとして掲げる、同地域経済開発の加速化とも軌を一にすることになる。

ここで改めて注目したいのは、極東・東シベリア開発に向けたロシア自身の準備態勢だ。5月7日、プーチン大統領は、メドベージェフ内閣及び大統領府の責任者を集めて主宰した「大統領令の執行状況を確認する会議」の席上、極東地域の社会経済発展に関する国家プログラムに関し、2025年までに必要とされる連邦予算からの投資予定額3.8兆ルーブル(約1230億ドル)のうち、財務省が現時点までに確保したのは僅か2,960億ルーブル(約95億ドル)でしかない点について、関係者を叱責した。ロシア経済が失速の兆し(2013年第1四半期のGDP成長率は前期比▲0.1%)を見せ始めているなか、民間資本(外資を含む)を誘致する必要性(当初から総投資額の約7割を想定)が益々高まりつつある。

今回の首脳会談で注目すべき点は、極東・東シベリア地域をめぐる協力が焦点が当てられたことだ。これに関連して、エネルギーや農業、インフラ、運輸等の分野における互恵的なプロジェクト推進の意義が強調され、さらに同地域協力推進に向けた両国間の官民パートナーシップ協議を開催することで合意している。安倍総理訪ロには、総勢約120名という日ロ関係史上最大の経済ミッションが同伴した。当該地域開発を巡る現在のモメンタムを失わぬよう、ロシア側には迅速且つ大胆な投資環境の整備を期待したい。

(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 研究主幹 伊藤 庄一)

8. EU ウォッチング : 苦境に立つ欧州の天然ガス火力発電

アメリカの天然ガスのヘンリーハブ価格が、シェールガス革命により 3～4 ドル/MMBtu の低位に留まっている。アメリカ国内では天然ガスが石炭よりも安くなり、石炭火力発電所を停止し天然ガス火力発電所を稼働する動きが広がっている。その結果、北米市場で行き場を失った石炭が 2011 年以降大量に欧州市場に流入し、欧州での石炭価格は 2011 年初と比較して 25% も低い約 70€/ton 前後に低迷している。そこで欧州ではアメリカとは逆に、天然ガスよりも安価な石炭を活用し、石炭火力発電所の稼働を高めると共に、ドイツでは石炭火力発電所の新設も計画されている。

また欧州連合域内排出量取引制度 (EU-ETS) での排出枠価格も、欧州経済危機・債務問題の発生等により低迷が続いており、発電事業者としては排出枠を購入しても石炭火力に経済的メリットがあることから、欧州での石炭利用に拍車がかかっている。

欧州の景気低迷で電力需要が鈍化する中で、石炭火力発電所がフル稼働し、同時に政策支援も受ける洋上風力発電の急速な拡大もあり、天然ガス火力発電所の稼働率が極端に低迷している。天然ガス火力発電所の設備投資を回収するには、少なくとも年間 3000 時間程度の稼働が必要であるが、設備によっては数百時間程度しか稼働しておらず、多くの天然ガス火力発電所が設備の廃止や長期停止の危機に瀕している。

天然ガス火力発電は、電力システムの安定性を保つ調整用電源としての役割が今後ますます重要になるとされているが、現在の状況が続けば発電事業者は天然ガス火力発電所を維持することができず、将来の再生可能エネルギーの普及に水を差す恐れがある。

この問題を打開するため、欧州では容量市場を作り火力発電所の容量 (キャパシティ) を保持する事業者には直接資金を供与する仕組みが提案されている。これは調整用電源に対し市場を通じ維持管理のための費用を直接支払うもので、発電事業者にとっては調整用電源を維持するインセンティブになる。また柔軟性のある電源を維持することで、発電量のコントロールができない風力発電等の再生可能エネルギーの普及を後押しすることも目指している。

本制度導入には新たな財源が必要であるが、再生可能エネルギーの買取り費用が増加する中では消費者負担も限界に近づきつつあり、単純に電力小売価格に上乗せすることは難しい。電力システムの安定性維持、再生可能エネルギーの普及拡大、消費者負担の低減のバランスをとりつつ、政策を進めていく難しい役割が欧州委員会を始めとするエネルギー政策当局者に求められている。

(戦略研究ユニット 国際情勢分析第 1 グループ 研究主幹 藤崎 亘)