

IEEJ NEWSLETTER

No.237

2023.6.1 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 専務理事 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・LNG 市場動向
3. 地球温暖化・省エネ・再エネ動向

<地域ウォッチング>

4. 欧米ウォッチング：広島 G7 サミットを巡る欧米の動き
5. 中東ウォッチング：トルコ大統領選で現職のエルドアンが勝利
6. ロシアウォッチング：窮地のロシアと西側のウクライナ支援強化

0. 要旨 — 今月号のポイント

1. 原子力発電を巡る動向

「核軍縮に関する G7 広島ビジョン」において、ロシアやイラン等の行動が深刻な核セキュリティ上のリスクとして指摘され、核兵器のない世界へのコミットメントが改めて確認された。

2. 最近の石油・LNG 市場動向

世界経済の先行き不透明感が原油価格の重石となり続けている。G7 広島サミットでは、LNG 供給増加が重要であることやガス部門の投資が適切であり得ると合意された。

3. 地球温暖化・省エネ・再エネ動向

G7 広島サミットは首脳コミュニケを採択し、エネルギー安全保障、気候危機、地政学リスクを一体的に捉え、各国事情に応じ多様な道筋の下、ネット・ゼロの共通ゴールを目指す事を共有した。

4. 欧米ウォッチング：広島 G7 サミットを巡る欧米の動き

炭素中立と安全保障の両立は欧州の基本理念と合致するも、LNG の役割を認め現実と折り合いをつけたとも見られる。米国はクリーン・エネルギー支援を強化する一方、保護貿易的な動きも。

5. 中東ウォッチング：トルコ大統領選で現職のエルドアンが勝利

トルコ大統領選挙決選投票で現職のエルドアン候補が当選、国会選挙でも与党連合が勝利した。また5月7日、アラブ連盟外相会合は資格停止になっていたシリアの同連盟への復帰を決定した。

6. ロシアウォッチング：窮地のロシアと西側のウクライナ支援強化

ロシア軍の劣勢が伝えられるなか、ウクライナの大規模反攻の可能性に注目が集まっている。G7 広島サミットでは、必要とされる限りのあらゆる支援を同国に提供することが確認された。

1. 原子力発電を巡る動向

5 月 19 日から 21 日まで開催された G7 広島サミットにおいては「G7 広島首脳コミニケ」の他にも数点の個別声明文書が採択された。原子力分野におけるメッセージとして、「核軍縮に関する G7 広島ビジョン」(仮訳、原題は G7 Leaders' Hiroshima Vision on Nuclear Disarmament) を取り上げたい。

同声明では核軍縮・核不拡散への取組を振り返り、「我々は、全ての者にとっての安全が損なわれない形で、現実的で、実践的な、責任あるアプローチを通じて達成される、核兵器のない世界という究極の目標に向けた我々のコミットメントを再確認する。」とした上で、ロシアと中国に対し「NPT (核兵器不拡散条約) の第 6 条 (縮約国による核軍縮誠実交渉義務) 」に基づく義務の履行を求めている。特に、ロシアに対しては、ウクライナのザポリージャ原子力発電所を管理下においている行動を核セキュリティ上の深刻なリスクとして指摘しており、日本をはじめ多数の国が批准している IAEA 保障措置の実施と追加議定書の普遍化も提言している。

同声明では、イラン及び北朝鮮が名指しで批判されている。北朝鮮には「核実験又は弾道ミサイル技術を使用する発射を含め、不安定化をもたらす、又は挑発的ないかなるその他の行動をも自制するよう」求め、イランには「迅速かつ具体的な行動により、保障措置に関する義務及び表明されたコミットメントを遵守する」ことを求めている。G7 として、名指しされた国だけでなく全世界に向けた不退転の決意を示したものと見えるだろう。

同声明中でも低廉かつ低炭素なエネルギーとしての原子力の意義を改めて評価しているが、それは安全性確保だけでなく、核軍縮・不拡散及び核セキュリティの確保が大前提であることを改めて指摘しているという観点で、本声明の意義は大きい。

一方、サミットでは多国間協力に向けた協議も多く行われた。5 月 20 日に米国国務省が発表した「ルーマニアの SMR (小型モジュール炉) 建設への資金拠出」もその一つである。具体的には、米国輸出入銀行、日本の国際協力銀行、韓国の DS Private Equity、EXIM Bank Romania・S.N. Nuclearelectrica S.A.・Nova Power & Gas S.R.L (以上ルーマニア)、Emirates Nuclear Energy Corporation (UAE) 等がパートナーとして同プロジェクトに最大 2 億 7,500 万ドルを拠出する。国務省は、同プロジェクトへは米国 NuScale 社が開発中の SMR 技術、及び米国アイダホ州で進行中の Carbon Free Power Project (CFPP) での経験を反映するとしている。

世界の多数の国での建設・運転経験がある大型軽水炉と異なり、SMR には先進国における社会実装実績がない。5 月初頭には韓国メーカー Doosan Enerbility において NuScale の CFPP 向け原子炉 VOYGR-6 の鋼材鍛造が開始されたが、許認可申請はまだ先のことである。先進国で初となる SMR 計画と多国間協力の進展に注目したい。

(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・LNG 市場動向

4 月の OPEC プラス有志国による追加減産決定にもかかわらず原油価格の上値が重い。Brent 価格は 4 月末に 80 ドル/バレルを切り、5 月下旬に入って 70 ドル台後半で推移している。引き続き世界経済の先行き不透明感が価格の重石となっている。米国ではホワイトハウスと共和党が連邦政府債務上限問題の解決に原則合意したが、インフレ圧力は強く、6 月・7 月も利上げを継続するという見方が出ている。また、中国では経済回復ペースが鈍化する懸念が生じていることも市場では材料視されている。

足下の需要自体は堅調であり、5 月 16 日に発表した石油市場月報で、国際エネルギー機関は 2023 年の需要見通しを前月から 20 万バレル/日上方修正し 1 億 200 万バレル/日とした。2022 年比では 220 万バレル/日 (2.2%) 増と、需要増加ペースは速く、2023 年通年でもパンデミック前の需要を超える。供給面では、ロシアの生産量・輸出量が底堅い。4 月の生産量は 1,093 万バレル/日・輸出量は 830 万バレル/日で、ともに 2021 年平均を上回っており、輸出量は軍事侵攻開始後で最も多い。中印が輸出先の半分強を占めており、仕向地不明分も増えている。ロシアの石油収入は 2 ヶ月連続で増加した。ロシア産石油に対する価格上限設定が機能していないことが露呈しており、G7 は制裁実効性の向上を迫られている。5 月 15 日には、EU のボレル外交安全保障上級代表が、インドがロシア産原油を精製して欧州に石油製品を輸出しているとして、インド産製品輸入を取り締まるべきだと発言している。

需要増加及び OPEC プラスの減産が影響し、需給は第 2 四半期から供給不足に転換すると見られている。需給ファンダメンタルズからすれば価格が上昇すると見るのが妥当である。サウジアラビアは上値が重い原油価格に不満を持っており、5 月 23 日にはアブドゥルアジズ・エネルギー相が、空売りを続ける投機筋に対して「痛い目に遭う」と警告し、OPEC プラスは引き続き積極的かつ予防的に行動すると発言した。一方、ロシアのノバク副首相は 6 月 4 日の OPEC プラス会合では新たな措置は発表されないと予想していると述べている。

非需要期に入っている天然ガス価格も低い水準で推移している。5 月下旬に入って、米ヘンリーハブ価格は 2 ドル台前半で推移し、蘭 TTF 価格や北東アジア向けスポット LNG 価格は約 2 年ぶりに 8 ドル台にまで低下した。欧州での在庫水準が引き続き高く推移していることや中国がスポット調達を抑制していることが欧州価格やスポット LNG 価格を抑えている。

5 月 20 日に発表した G7 広島サミットの首脳コミュニケでは、G7 は排出削減対策が講じられていない化石燃料のフェーズアウトを加速させることで合意する一方、LNG 供給増加が重要であることやガス部門の投資が適切であり得ると表明した。ガス田や LNG 設備への安定的な投資を実施することで、天然ガス供給及び価格の安定性を確保し、途上国での石炭から天然ガスへの転換を促進することが重要である。

(化石エネルギー・国際協力ユニット 石油グループマネージャー 森川 哲男)

3. 地球温暖化・省エネ・再エネ動向

5月20日、G7広島サミットで採択された首脳コミュニケでは、遅くとも2050年にネット・ゼロを達成するという「共通のゴール」に向けて、「それぞれの国の実情に応じた多様な道筋」を模索することが確認された。この「多様な道筋」の考え方は、以下のとおり首脳コミュニケの中の様々な合意内容に反映されている。

すなわち、省エネを「第一の燃料」とした上で、再エネを最大限導入、そして各国の事情に応じ、あらゆる技術やエネルギー源を活用してネット・ゼロという共通のゴールを目指すことの重要性が確認された。再エネは、G7で初めて数値目標を明示し、各国の既存目標に基づき、2030年までにG7全体で洋上風力の容量を150GW増加させ、太陽光を1TW以上に増加させるとした。

さらに、ネット・ゼロ実現には、カーボン・プライシングのみならず、各国の状況に応じた多様なインセンティブなども重要であることを踏まえ「適切なポリシーミックス」の実施が支持された。道路部門は、ゼロエミッション車以外に、バイオ燃料や合成燃料の利用が強調された。アンモニアが首脳コミュニケで初めて言及されたほか、水素やアンモニアが産業や運輸等、温室効果ガスの排出削減が困難な部門に加え、発電分野での利用に効果がある点が認められた。そして、「トランジション・ファイナンス」にかかわる文言が初めて盛り込まれた。

また、首脳コミュニケでは、世界が直面する「エネルギー安全保障、気候危機、地政学リスクを一体的にとらえること」も確認され、重要鉱物への取組強化が合意されたほか、クリーン・エネルギー技術も含めサプライチェーン強靱化を目指した行動計画も新たに合意された。

G7広島サミットでは、5月20日に「持続可能な世界に向けた共通の努力」と題したセッションが開催され、G7とインドやインドネシアを含む8か国の首脳、そして7つの国際機関が参加した。本セッションでは、「気候危機への対応は世界共通の待ったなしの課題であり、G7とその他の地域が一緒に取り組むこと」が確認された。今回のG7での議論が、9月に開催されるG20首脳会合や、年末のCOP28においてさらなる行動につながっていくことが期待される。

国内では、5月24日、省エネルギー小委員会が開催され、家庭や中小企業での省エネの深堀りや非化石転換、ディマンドレスポンス(DR)の推進が議論された。委員として参加する当研究所寺澤理事長の意見のポイントは以下の通り。①DRメリットの消費者還元に向けた料金メニューの検討や、DR Ready機器の追加費用負担を検討する必要がある。②機器の電化等による非化石転換は、既存集合住宅や寒冷地の戸建において進展が難しいことを踏まえ、カーボンニュートラル実現への貢献度合に応じ技術中立的に政策を進めることが重要である。③エネルギー供給事業者が需要家側で省エネ等の取組を推進するには、定量目標の設定やフォローアップ等を行う実効性のある枠組み構築が不可欠である。

(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)

4. 欧米ウォッチング : 広島 G7 サミットを巡る欧米の動き

広島で G7 サミットが開催された。5 月 20 日に発表された「G7 広島首脳コミュニケ」では、様々な国際問題への対応を示している。気候変動対策では、世界の気温上昇を 1.5°C に抑えることを射程に入れ続けることを大前提に、目標達成に向けてエネルギー効率の改善や再生可能エネルギーの導入を加速することを確認した。

ロシアのウクライナ侵攻を経た今日的な視点では、炭素中立を実現することがロシア依存を減らすことにつながる点を強調している。これはまさに欧州が主張しているロジックであり、2022 年 3 月に発表した REPowerEU 以降の各種政策の根底に流れる原則となっている。このことは理論的には正しいものの、コミュニケ自身が危機感を露わにしているとおり炭素中立の実現には長い年月を要し、即効性のある対策とは言えない。また、ロシアが有するエネルギー資源の巨大さや、ロシアとの関係を巡っては国情に応じた様々な立場があることを踏まえれば、当面はロシアリスクがエネルギー市場を動揺させる要因である続ける可能性が高い。

今回のコミュニケのなかで興味深いのは天然ガスに関するものであろう。ロシアのウクライナ侵攻がもたらしているエネルギー危機を背景に、LNG の役割とガス部門への投資が適切であることを確認した。この点については、特にドイツが LNG の必要性を支持したとの報道がみられる。欧州のなかではロシア産ガスへの依存が高かったドイツは、危機に際して政府号令の下で同国初の LNG 輸入を短期間で成し遂げ、輸入量をさらに増やそうとしている。従来ドイツは強力な脱化石燃料政策で知られてきたことから、ある種の驚き、あるいは皮肉をもって受け止められている面もあるようだ。こうした見方に対してドイツは、「脱ロシアを進めるための一時的な措置」「天然ガスインフラは将来グリーン水素インフラに転換可能」と説明しているようである。炭素中立の実現に向けて努力を加速させるものの、現実のエネルギー危機を眼前にして、より実態に即した判断がされたということであろう。

米国では、広島 G7 サミットが開催されたのとほぼ同じ時期に、クリーン・エネルギーに対する支援策が矢継ぎ早に発表された。幾つかを例示するだけでも、CCS インフラに 2 億 5,100 万ドル、電気自動車の普及拡大に 1 億 8,700 万ドル、再生可能エネルギー研究に 1 億 5,000 万ドル、クリーン水素技術開発に 4,200 万ドルと巨額である。G7 では気候対策と安全保障の両面から炭素中立を目指すと整理しており、米国はまさにこの方向で大きな攻勢をかけているように見える。

G7 では中国を念頭に、クリーン・エネルギーのサプライチェーンの地域的な偏在性回避を目的に公正な貿易体制の構築を目指すことも謳っている。米国は、中国製の安価な鉄鋼製品の排除を目的に欧州と共闘する構えであることも報じられている。鋼材の炭素集約度を判断要素とすることで自国製品の競争力回復を図る保護貿易的な措置を検討しているようである。米国の行動は G7 の理念と矛盾しているように見えるが、自国の利益を最大化するという国家の原則を踏まえれば当然の戦略ともいえる。

(戦略研究ユニット 担任補佐

戦略研究ユニット 国際情勢分析第 1 グループマネージャー 久谷 一郎)

5. 中東ウォッチング：トルコ大統領選で現職のエルドアンが勝利

5 月 14 日にトルコで大統領選挙と大国民議会（国会）選挙が実施された。大統領選挙ではいずれの候補も過半数を取れず、28 日に決選投票が行われ、現職のエルドアン大統領（公正発展党）が 52%強を獲得して、野党連合統一候補のクルチダルオール共和人民党党首を破って当選した。任期は 5 年。なお、国会選挙でも公正発展党を中心とする与党連合が過半数を獲得したところから、トルコの内政・外交・経済政策は当面、大きく変化することはないと考えられる。

5 月 7 日、アラブ連盟は、資格停止になっていたシリアの同連盟への復帰を決定、それを受け、5 月 19 日にサウジアラビアで開催された第 32 回アラブ連盟首脳会議（アラブサミット）にシリアのアサド大統領も出席した。湾岸諸国は、2011 年のシリア内乱以来、シリアの反体制組織を積極的に支援してきたが、UAE がシリアとの関係改善を進め、今年になってからは、トルコ南部大地震、サウジアラビアとイランの国交正常化合意などを契機にサウジアラビアもシリアとの国交正常化に舵を切っていた。なお、アサド大統領はサウジアラビアでアラブ諸国首脳と個別に会談、アラブ世界への復帰をアピールした。他方、シリア内乱以来、一貫して反アサド勢力を支援してきたカタールのタミーム首長は、サミットに出席したものの、アサド大統領の演説のまえに退席して、不満を明らかにした。

なお、アラブサミットにはウクライナのゼレンスキー大統領も参加、アラブ諸国は対ロシア・西側外交でバランスを示した。同大統領がその後、G7 サミット参加のため、広島に移動したことは、アラブメディアでも大きく取り上げられた。

中国の仲介によるサウジアラビアとイランの国交回復合意は着々と進展しており、両国外相会談や技術チームの相互訪問を経て、5 月 22 日にはイラン外務省が新しい駐サウジ大使を任命した。一方、国交回復合意で重要な役割を果たしたイラン国家安全保障最高評議会のシャムハーニー事務局長が辞任、最高指導者政治顧問兼体制利益判別評議会メンバーに就任した。シャムハーニーの後任には革命防衛隊参謀本部議長等を歴任したアフマディーヤーンが任命された。

そのほか、関係正常化の動きとしては、4 月にカタールとの国交を回復したバーレーンがカタールとの直行便再開、及びレバノンとの大使交換で合意した。また、クウェートでは 5 月 1 日に国民議会（国会）が解散し、6 月 6 日に選挙が行われることが決定、選挙戦に突入している。

また、国際宇宙ステーション（ISS）で活動している UAE の宇宙飛行士が 4 月 28 日にアラブ人としてはじめて船外活動行った。さらに 5 月 21 日、アラブ人初の女性宇宙飛行士を含むサウジ人宇宙飛行士 2 人らを乗せたロケットが米ケネディー宇宙センターから打ち上げられ、ISS とのドッキングに成功した。

(中東研究センター長 保坂 修司)

6. ロシアウォッチング : 窮地のロシアと西側のウクライナ支援強化

5月9日、モスクワで開催された対独戦勝記念日の式典において、プーチン大統領は、西側諸国がロシアに対し本当の戦争を仕掛け、ロシアの崩壊と破壊を狙っていると愛国心に訴える形で戦争継続の「正当性」を強調した。だが、ウクライナにおけるロシアの具体的な戦果を全く挙げられなかった。5月1日、米政府高官は、ウクライナ東部の最激戦地バフムトにおけるロシア軍の大規模攻勢が失敗し、同地域周辺では「2022年12月以降、死傷者が約10万人（死者2万人を含み、その半数が民間軍事会社ワグネルの戦闘員）に達した」との見解を発表した。英国防省が同月14日に発表した報告書では、「現在のロシア軍は、訓練不足の予備役が主体で戦力不足に陥り、時代遅れの装備に依存」と分析している。

ロシア財務省によると、同国の軍事費は、2023年1~2月に前年同期比282%増となり、同年第1四半期の財政赤字額は3兆4,000億ルーブル（約440億ドル）に達し、同年通年の政府目標を既に17%上回った（5月10日発表）。国際エネルギー機関の石油市場月報（同月16日発表）は、同年4月のロシアの原油と石油製品の輸出量がウクライナ侵攻開始以来最大の830万バレル/日に達したものの、ロシアは石油輸出の減収分を量的拡大で相殺と評価している。同月17日、シルアノフ財務相は、プーチン大統領との会議で、西側がロシア産石油に上限価格を設定した結果、2023年第1四半期のエネルギー部門からの収入が前年同期比50%以上減少したことを認めた。

5月21日、ロシア国防省はウクライナ東部ドネツク州の最激戦地バフムトの完全制圧を発表したが、ウクライナ側は否定している。その一方で、ウクライナのロシア軍に対する大規模反攻の開始が近いと伝えられる中、同月19日には米国が、欧州諸国によるウクライナ軍パイロットに対する米国製F16戦闘機の訓練実施を承認し、既に複数の国で訓練が開始している。同月23日、ボレルEU外交安全保障上級代表は、EUが2ヵ月前策定の計画に基づき、ウクライナに対し22万個の砲弾や1,300発のミサイルを提供し、1年以内に100万発の弾薬を供与する方針を明らかにした。

5月19~21日、G7広島サミットが開催され、20日には、ウクライナのゼレンスキー大統領が同会合に参加するために来日し、世界の注目を集めた。同月19日に発表されたウクライナに関するG7首脳声明では、「ロシアによる明白な国連憲章違反及びロシアの戦争が世界へ与える影響を最も強い言葉で非難する」とした上で、ロシアに対する輸出制限を「侵略に重要な全ての品目」に拡大することや、「第三者に対してロシアの侵略への物的支援を直ちに停止するよう求める」こと等に加え、「必要とされる限り、ウクライナが求める、財政的、人道的、軍事的及び外交的支援を提供する」ことが明記された。同月15日、日本は、第一回ウクライナ経済復興推進準備会議を開催した。ウクライナのエネルギーインフラの再建を含め、日本が今後果たし得る役割に国際社会が注目することになる。

(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)