

# ***IEEJ NEWSLETTER***

*No.213*

2021.6.1 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. エネルギー政策
2. 原子力発電を巡る動向
3. 最近の石油・LNG 市場動向
4. 地球温暖化・省エネルギー政策
5. 再生可能エネルギー動向

#### <地域ウォッチング>

6. 米国ウォッチング：小規模分散型供給力活用の課題
7. EU ウォッチング：企業の格付けに影響する欧州の脱炭素戦略
8. 中国ウォッチング：実効性が問われる米中気候変動協力
9. 中東ウォッチング：動きだした中東主要国間関係の再編成
10. ロシアウォッチング：欧米との対立が膠着化するプーチン政権

## 0. 要旨 — 今月号のポイント

### 1. エネルギー政策

菅首相から示された 46%削減目標は、従前のような緻密な積み上げ型とは異なる目標であった。この達成に向け基本政策分科会では原子力、太陽光等の集中的な導入を求める意見が目立った。

### 2. 原子力発電を巡る動向

福島第一原子力発電所の処理水を、2 年後を目途に海洋放出する基本方針が決定された。また福井県知事が運転開始から 40 年を超える原子力発電所の運転延長に同意する考えを表明した。

### 3. 最近の石油・LNG 市場動向

モザンビークの新規 LNG プロジェクト建設が、現地の治安状況悪化により 1 年以上の遅延が見込まれる一方、パプアニューギニア等で新規 LNG プロジェクトの進展が見られる。

### 4. 地球温暖化・省エネルギー政策

世界的に脱炭素化の取組が高まる中、英国のジョンソン首相は、6 月の G7 会合で気候変動対策を主な議題とする方針を示した。国内では、2030 年の省エネ目標の追加的対策案が提示された。

### 5. 再生可能エネルギー動向

4 月の再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会では、2030 年に向けた目標や政策の在り方につき検討を深める観点から電源別の再エネ導入量の見通しが提示された。

### 6. 米国ウォッチング：小規模分散型供給力活用の課題

気候変動対策の強化が進められる中で、電力に関して小規模分散型供給力の活用が課題になっているが、計量方法の問題が障害になることが明らかになりつつある。

### 7. EU ウォッチング：企業の格付けに影響する欧州の脱炭素戦略

欧州の脱炭素戦略はエネルギー市場を大きく変えており、企業の格付けにも影響しつつある。今後この傾向は強まると考えられ、市場の変化に合わせた事業の見直しが不可欠となっている。

### 8. 中国ウォッチング：実効性が問われる米中気候変動協力

米中間の気候変動協力は 4 月から再び動き出したが、その実効性が問われる。一方、米国との協力が進まなくても、中国は脱炭素化に向けた取組みを決して緩めないだろうと見られる。

### 9. 中東ウォッチング：動きだした中東主要国間関係の再編成

イラクの仲介によってサウジアラビア・イラン間で和解協議開始。エルサレムにおけるアラブ系住民の強制立ち退きをきっかけに、イスラエルとパレスチナの衝突が激化。

### 10. ロシアウォッチング：欧米との対立が膠着化するプーチン政権

プーチン政権は気候変動対策等の問題で国際協調の用意がある姿勢を見せる一方で、国内反体制派の弾圧や北極海の軍事目的利用等を巡り欧米との対立が先鋭化、打開の糸口が見えない。

## 1. エネルギー政策

4 月 22 日、菅首相は 2030 年の温室効果ガスの削減目標を 2013 年比 46%減に引き上げることがを公表した。この目標について梶山経産相は 30 日の会見で、「緻密に積み上げたわけではないが議論をしている。日米首脳会談や G7 がある中である程度のもを公表しようという異例の運びだった」と説明した。従前の削減目標が基本政策分科会をはじめとする政府審議会での削減方策の積み上げを伴って発表された一方、今回の目標はそのような議論に先立って発表された点で異例である。

従来のエネルギー政策をめぐる議論では「2030 年は着実な積み上げ、2050 年は野心的な目標」という論調が主流であったが、この削減目標は 2030 年についても野心的取り組みを要求する。4 月 28 日の第 42 回基本政策分科会では基本計画の構成案と 2030 年に向けたエネルギー政策の在り方が議論された。前の週に表明された 46%削減目標を受け、短期的な積み上げ手段として原子力の最大限活用及びリードタイムの短い太陽光の大幅な増設が必要条件になる、と複数の委員が発言した。また目標そのものについて、これまでの積み上げ型と違う形で策定されたことに理解を示す声があった一方、削減目標が決まった後に分科会でエネルギーミックスを議論する意義を問う意見もあった。

5 月 13 日の第 43 回基本政策分科会では、今回のエネルギー基本計画の議論材料として、地球環境産業技術研究機構 (RITE) によるカーボンニュートラルシナリオ分析の中間報告が発表され、それを基に議論がなされた。2050 年カーボンニュートラルを念頭に置き、再エネ導入拡大、原子力拡大、需要変容などの様々なシナリオにおいて、エネルギー需給やそのコストへの影響が定量的に提示された。2050 年の電力コストは足下の 13 円/kWh 程度から、シナリオによって幅があるが、どのシナリオでも 20 円以上 (再エネ 100%シナリオでは約 53 円) に増加し、その影響低減が課題であることが指摘された。また、非電力需要には脱炭素化が非常に難しい排出源もあり、水素還元製鉄や二酸化炭素の直接大気回収 (DAC) などの革新的技術を実装できない限りはカーボンニュートラルが極めて困難との主張が示された。これを受けて再エネ・原子力のような確立した既存技術の活用を図った上で、幅広いイノベーションの追求が必要であるとされた。今後も引き続きこのようなシナリオ分析により課題を明確にし、実現可能性を高めた基本計画策定が望まれる。

弊所理事長、豊田委員は分科会で以下のように発言した。

- ・米国の 2 倍強、アジアの国々の 3~5 割高という現在の発電コストが、ほぼ 2 倍になることは衝撃的で、製造業の国際競争力への影響が大きい。
- ・原子力は既存ミックスの 20~22%を、最低維持するべき。そのためには基本計画で新增設・リプレースを明確にし、「依存度を低減する」という表現は改めるのがよい。また、安定供給の面から化石燃料の脱炭素化を加速すべき。
- ・将来にわたっては、DAC・宇宙太陽光等の新技術の芽を吹かせていく必要がある。

(計量分析ユニット 計量・統計分析グループ 研究員 遠藤 聖也)

## 2. 原子力発電を巡る動向

4 月 13 日、政府は東京電力福島第一原子力発電所の敷地内タンクに蓄積している「処理水」を、2 年後を目途に海洋放出する基本方針を決定した。この処理水は、福島第一から発生した汚染水を多核種除去設備などで浄化したもので、トリチウム以外の大部分の放射性核種が取り除かれている。

今回の決定は、政府内の専門家委員会において 6 年以上にわたる議論を経て決定されたものである。その過程では水蒸気放出や地層注入といった他のオプションとの比較検討も行われた末に、これまでの処分実績や規制基準の適用可能性といった観点から海洋放出が選択された。また、放出にあたっては国の法令で定められた放射能濃度未満となるよう、必要に応じて再度浄化処理を行ったうえで、海水により 100 倍以上に希釈することとされたほか、放出されるトリチウムの年間総量も 22 兆ベクレル(事故前の福島第一原子力発電所の放出管理値)未満とされた。

経済産業省が取りまとめた資料によると、例えばアメリカのディアブロキャニオン原子力発電所からは年間約 51 兆ベクレル、韓国の古里原子力発電所からは年間約 45 兆ベクレルのトリチウムが液体として放出されており、福島第一から放出されることになる量は決して多いとはいえないが、風評被害の懸念はなお根強く、また一部の近隣諸国からは批判が出ている。今後は国際原子力機関 (IAEA) などの中立的な立場からの検証を継続的に行い、その結果を広く公開していくことが重要となるであろう。

4 月 28 日には福井県の杉本知事が、運転開始から 40 年を超えた関西電力の原子力発電所 (2 ヲ所、3 基) について、運転延長に同意する考えを表明した。原子力発電所の基本的な運転期間を 40 年とする現在の制度は福島第一での事故後に設けられたが、本件はその運転期間の延長に立地自治体が同意した初の事例となる。

アメリカにおいても初期の運転認可は 40 年有効とされているが、そのアメリカでは多くの発電所が 1 度目の認可延長 (20 年) を既に認められており、2 度目の延長申請 (さらに 20 年) を行う事業者も出てきている。このように既設炉を長期間運転することは、国際エネルギー機関 (IEA) や経済協力開発機構の原子力機関 (OECD/NEA) において、最も安価な低炭素電源オプションと評価されている。そもそも、アメリカにおける「40 年」は安全性に基づいて決定されたのではなく、市場における独占を防止する意味合いが強かったとする記述が連邦政府官報に残されている。

適切な経年化対策を講じ、所定の審査を受けることは無論であるが、日本においても既存の大規模かつ安定的な低炭素電源を最大限に有効活用していくことは、2030 年の GHG46%削減など気候変動対策強化にとって極めて重要になろう。

(戦略研究ユニット 原子力グループ 主任研究員 木村 謙仁)

### 3. 最近の石油・LNG 市場動向

2019 年に投資決定済みのモザンビーク陸上での LNG 生産プロジェクト建設の遅延が濃厚となった。2020 年後半に、現地周辺地域の治安状況が悪化したことに対応して、政府が警備体制を強化し、オペレーター企業である Total は、2021 年 3 月に建設活動再開方針を発表したが、同 4 月末、治安悪化でプロジェクトに従事する人員を全て撤退させた。投資決定時には、2024 年の稼働開始が見込まれていたが、1 年以上の遅延が予想される。同プロジェクトの生産容量は年間 1300 万トン程度であり、この内、日本企業も最大年間 400 万トン程度の引き取りに合意している。

他方、パプアニューギニアでは、5 月初旬、同じく Total が、新規の Papua LNG プロジェクトについて、開発活動を再開したことを発表した。2023 年に投資決定を目指すとしている。同プロジェクトは、陸上 Elk / Antelope 両ガス田の生産を原料として、既存の PNG LNG 設備地点に総容量年間 560 万トンの 2 本の液化設備を 2020 年代後半までに建設する計画である。

2021 年 3 月末に投資決定を発表した豪州北部沖 Barossa ガス田開発では、オペレーター Santos がカーボンニュートラル LNG を供給する可能性を検討する意向を表明している。米 Sempra Energy は、テキサス州 Port Arthur LNG の投資決定が 2022 年に延期される可能性が高いことを明らかにし、その理由のひとつとして同プロジェクトの温室効果ガス排出を削減するオプションを検討していることを挙げている。LNG 供給における GHG 排出管理が課題として大きく浮上している。

北東アジア 4 大 LNG 市場（日本、韓国、中国、台湾）の LNG 輸入量は、2021 年第 1 四半期累計で 6119 万トンと、前年同期比 15%増加となった。これら 4 市場合計の LNG 輸入量は、1 月から 3 月まで、連続して前年同月比を上回った。特に中国では、中央政府からの速報値によると、第 1 四半期の天然ガス消費量が 926 億 m<sup>3</sup> となり、前年同期比 18%増と堅調な増加ペースを回復している。

なお、4 月末に国際 LNG 輸入者協会 GIIGNL が発行した年報によると、2020 年の世界の LNG 輸入量は 3 億 5610 万トンで、前年比 140 万トン (0.4%) の微増となった。スポット・短期数量は 1 億 4250 万トンとなり、全貿易量比では前年の 34%から 40%に増加した。

原油（ブレント）価格は 60 ドル台後半で安定的に推移している。需要は 2020 年から回復基調にあり、4 月に減産緩和に転換したとはいえ、OPEC プラス協調減産遵守率は引き続き高水準と見られる。米国の生産量は増加傾向にあるものの、原油需給全体を緩和させるには至っていない。このような状況で、在庫は着実に減少しており、OECD 商業在庫は 3 月時点で過去 5 年平均値にまで下がった。6 月 1 日の OPEC プラス会合では 7~8 月の協調減産に関する協議がされるが、緩やかな減産緩和という現行路線が確認されれば、短期的には原油価格の安定性が保たれるのではないかと見られる。

(化石エネルギー・国際協力ユニット ガスグループマネージャー 橋本 裕)

#### 4. 地球温暖化・省エネルギー政策

5月6日、G7サミットのホスト国である英国のジョンソン首相は、6月のサミット開催に向け、気候変動対策を主な議題とする方針を示した。本年11月のCOP26に向け、G7の協調を図る方針である。

先進国は途上国への気候変動関連の資金支援として、全体で2020年に年間1,000億ドルの資金提供を行い、2025年まで継続する目標を掲げている。一方で、2018年の同水準は、790億ドルにとどまっている。ジョンソン首相は、目標通りの資金提供を行い、気候変動による影響に対応できるよう「緑の産業革命」の始動に向けたG7の合意形成を望むとしている。

5月21日、G7気候・環境相会合は共同宣言を採択した。共同声明では、産業革命以前からの世界の平均気温上昇を1.5度に抑える目標を明示、これに向けて、G7加盟国が率先しできる限り早急に、そして遅くとも2050年までにネットゼロを達成するとしている。そして、G7加盟国は、化石燃料分野への政府による新たな国際支援を段階的に廃止することに合意した。一方でこれには、「各国の裁量による限られた場合を除く」と但書されている。排出削減対策を取らない石炭火力発電については、海外への直接支援を2021年末に終えるため、開発支援や輸出支援に関わる政策をレビューするとしている。

EUでは、炭素価格の高騰を受けて他地域との競争力の観点から、鉄鋼やセメント、化学の事業者が、炭素国境調整措置の導入を早急に行うべきとの意見を表明している。EU Emission Trading System (EU-ETS) の炭素価格は、現在トンあたり50ユーロとコロナ禍以前の倍の水準にあり、例えば鉄鋼価格では10%を炭素価格が占める。欧州委員会は炭素国境調整措置に関するプロポーザルを7月に公表する予定で、実施は早くとも2023年となる。最初は鉄鋼、セメント、肥料などを対象としWTOルールと整合した「平等な条件」で輸入品への課税が検討中である。

金融機関の脱炭素化に向けた動きも注目すべきである。4月に開催された気候サミットの目標の一つは、「公的資金、民間資金の導入によりネットゼロに向けた移行を加速する」ことであった。ホワイトハウスの要請を受け、米国では多くの銀行が気候変動関連の公約を行なっている。例えば、JPMorgan は今後10年に亘り、気候変動対策関連で2.5兆ドルの融資を行うことを発表した。Citigroup は同じく1兆ドルの融資計画を公表した。

国内では、5月21日に開催された経済産業省の省エネルギー小委員会において、(1) 省エネ法の対象範囲として、これまで例外とされた非化石エネルギーを含めたすべてのエネルギーの合理化を目指すことが議論された。そして、(2) 2030年のエネルギーミックスの省エネ目標の追加的対策案（節減目標を5,030万キロリットルから6,200万キロリットルへ強化）が提示された。脱炭素化に向けた費用対効果の高い省エネルギーを「First Fuel」とし、さらなる取り組みの強化が期待される。

(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)

## 5. 再生可能エネルギー動向

2050 年のカーボンニュートラル実現に向け、再エネの主力電源化を促進することは重要な取り組みの一つとされている。日本における再エネの電源構成比率は、2019 年度時点で 18% であるが、2050 年には 50~60% を目指すという参考値が昨年 12 月の基本政策分科会で示された。この参考値を見据え、4 月 7 日、再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会において、2030 年に向けた目標や政策の在り方につき検討を深める観点から再エネ導入量の見通しが提示された。

まず、太陽光に関しては、2020 年 3 月末時点の導入量は 56GW で、現行の太陽光発電の導入及び認定のペースを維持した場合、2030 年までの導入量の見通しは 87.6GW とされた。陸上風力については、2020 年 3 月末時点の導入量は 4.2GW で、現行の陸上風力発電の導入及び認定のペースを維持した場合、2030 年までの導入見通しは 13.3GW である。更に、環境アセスメントの対象見直しなど政策対応を強化した場合には、15.3GW となることが見込まれている。洋上風力に関しては、2021 年 3 月末時点で 0.01GW 程度の導入量に留まるが、既認定の未稼働案件 (7 カ所、0.67GW 程度) が全て導入される想定に加え、「洋上風力産業ビジョン (第一次)」で掲げられた導入目標が実現された場合、2030 年度までに見込まれる導入量は 1.7GW となる。更に、選定事業者の事業立ち上げなどにおいて政策支援が強化された場合には 3.7GW となることが見込まれている。また、地熱発電、水力発電 (大水力を含む)、バイオマス発電に関しては、現行の導入及び認定のペースを継続した場合には、それぞれ 0.7GW、50.6GW、7.2GW、また、更なる促進に向けた政策強化を実施した場合には、1.0GW、50.6GW、7.3GW の導入が見込まれている。これらの見通しは、現時点で具体的に組み込むことができる政策を踏まえた検討結果である。

以上を踏まえると、2030 年までに再エネの発電電力量は、合計で 2,707 億 kWh~2,903 億 kWh の導入見込みとされている。2050 年に再エネ割合 50~60% (約 7,000~8,000 億 kWh) を実現するためには、こうした見通しを踏まえた上で、再エネコストのさらなる引下げ、送電容量の確保、調整力の安定的確保、慣性力対策強化などの課題を克服する必要性が指摘されている。

再エネ導入強化は発電部門の脱炭素化推進にとって重要だが、2050 年カーボンニュートラル実現には、産業・民生・運輸部門で電化が難しいとされる分野での水素やアンモニア活用が重要となる。また、水素とアンモニアに関しては、発電部門での利用についても、昨年 12 月の基本政策分科会で「2050 年の発電電力量の約 1 割前後を賄うことを今後議論を深めていくための参考値」とする見解が示されている。5 月 13 日に開催された同分科会では、この参考値を実現するためには、500~1,000 万トンの水素及びアンモニア確保が必要と指摘された。2030 年時点の水素及びアンモニアの発電向け供給量はそれぞれ約 30 万トンと 50 万トンの想定で、その後 2050 年に向け約 6~12 倍に供給量を大幅に増加させる必要性がある。

(電力・新エネルギーユニット新エネルギーグループ 主任研究員 笹川 亜紀子)

## 6. 米国ウォッチング：小規模分散型供給力活用の課題

4 月 28 日に行われたバイデン大統領の就任後初の議会向け演説は、①中国に対し不公正な商慣行の是正を求めること、②クリーンエネルギーとインフラの研究開発及び投資を拡大して気候危機に対処するとともに、雇用創出と米国の技術優位維持を図ること、を宣言した。また、この演説では社会保障、所得格差、教育、ヘイトクライムと LGBTQ (性的少数者)、銃規制等治安問題により重点が置かれていた。トランプ政権が主張した経済のトリクルダウンは機能しなかったとして、法人税減税の廃止と富裕層への増税を提案し、国内施策の財源として想定している。これに対し、共和党を中心に、企業増税は中間層の雇用・所得を圧迫する、との批判が挙がっている。1990 年代以降、中間層の没落または消滅が指摘されるなか、「置き去りにしない」政策の検討は我が国にとっても参考になるところが多い。

このように気候変動対策の強化方針が示されたことで火力発電の新規投資は困難になりつつあり、デマンドレスポンスを含めた小規模分散型供給力の活用が課題となっている。連邦レベルでも 2020 年 9 月に公表されたオーダー 2222 は、RTO (地域送電機関) や ISO (独立系統運用者) といった集中型卸電力市場を形成している地域に対し、小規模供給力のアグリゲーションを通じて卸市場への参加を求めるものだが、注目点は卸市場参加の下限を 100kW (アグリゲーション含む) と設定している点だ。

オーダー 2222 に対応するため各 RTO・ISO では小規模分散型供給力の活用に向けた検討を進めているが、こうした供給力の制御のための設備が障害になっていることが明らかになりつつある。ニューヨーク ISO ではアンシラリー・サービス市場への参加要件にテレメータ (リアルタイムの出力を継続可能な設備) の設置を義務付けているが、テレメータの精度要件を緩和することで費用削減を試みているものの、1 日 6 時間使用を前提として 0.25MW 以上の設備でないと採算が合わないことが明らかになっている。このためニューヨーク州では小規模分散型供給力のアグリゲーションに向けて地点・設備情報を積極的に公表しているが、なかなかアグリゲーションでの取り込みは進んでいない模様である。他の RTO・ISO でもテレメータ設置は義務化される方向で検討が進められており、同様に障害になる可能性が高い。

わが国でも次世代スマートメーターの仕様について一定の方向性が示され、有効電力量の計測間隔を現行の 30 分値から大幅に短縮し 5 分値とすることで、比較的応答速度の遅い調整力での活用が視野に入るようになった。しかし慣性力が低下した場合、大きな周波数の変動がより短時間でかつ多頻度で生じることが予想され、より高速でも応答が可能な供給力に対する必要性が高まることが予想される。慣性力の低下したイギリスでも調整力の短時間応答化が議論されている。わが国でも短時間応答での小規模供給力の活用の在り方について、計量・通信の方法について議論を深めていく必要があると考えられる。

(電力・新エネルギーユニット 担任補佐  
電力・新エネルギーユニット 電力グループマネージャー 小笠原 潤一)



## 7. EU ウォッチング : 企業の格付けに影響する欧州の脱炭素戦略

ここ 1-2 か月の間、格付け機関が幾つかのエネルギー企業の信用格付けを発表している。フランスの電力・ガス大手 Engie についてフィッチ・レーティングスは、長期発行体格付けを「A」から「A-」に引き下げた。理由として、同社がベルギーに有する 2 基の原子力発電所について、20 年の運転期間延長をしない決定を下したことを挙げ、廃炉費用の積立不足をネガティブに評価した。ドイツの電力・ガス大手 RWE についてムーディーズは、長期格付けを「Baa3」から「Baa2」に引き上げた。主な理由として、RWE の 2020 年の好調な営業成績とともに、同社の再生可能エネルギー戦略が順調に進んでいることから、再生可能エネルギー事業の収益拡大が石炭火力や原子力発電からの撤退を補うとの予想を挙げている。またポーランドの主要ユーティリティ企業 3 社についてフィッチ・レーティングスは、現時点では格付けに変更はないものの、政府による石炭火力部門分社化の計画が、各社の信用にポジティブに作用すると評価した。

格付け変更の背景は様々であるが、従来同様、事業の成績や成長性を冷徹に評価した結果が反映されているようである。一方で、脱炭素を目指す動きが顕著な欧州では炭素排出を伴う事業が将来のリスクとみなされ、これをどう取り扱うかが企業の成長性を評価する要素の一つとなっていることも見て取れる。その一例が、ポーランドのユーティリティ企業に対する評価であろう。例示した企業はいずれもユーティリティ企業だが、多くの場合は地域に根差した業態であり、欧州市場の変化を強く受けざるを得ない。生き残りをかけた、市場の変化に合わせた事業の見直しが不可欠となっている。

4 月 21 日に欧州委員会はタクソノミー気候委任法を含む包括的な取り組みを採択したが、企業の持続可能性に関する情報開示を改善する指令案も含まれている。今後は、企業の脱炭素戦略と行動がより色濃く信用評価に影響するようになるだろう。

わが国では新しいエネルギー基本計画を巡る議論が佳境を迎えつつある。経済産業省が示した資料によると、欧州委員会は 2050 年の異なる排出削減目標 (80%から 100%) を実現するために考え得るシナリオを 2018 年に分析している。そこでは、2050 年の電源構成に占める再生エネの割合はシナリオによって 81-85%、うち太陽光と風力の割合は 65-72%となる。電力供給の 7 割前後を自然条件で変動する出力で構成する電力システムを技術・経済的に実現可能とすることは極めてチャレンジングである。一方イギリスでは、気候変動委員会が 2050 年に風力を中心とした再エネ比率が 57%になるというイメージを 2019 年に示している。こちらも出力変動型再エネが 6 割近くを占める数字だが、CCS 付きの火力や原子力、水力、バイオマスといった出力調整可能な電源が約 4 割を占め、EU のそれよりは相対的にバランスの取れた電力供給構造となっている。野心的な長期目標の設定は社会の変化を促す上で重要な役割を果たす一方、実現可能性の裏打ちも政策検討においては重要である。今後結論に向かって議論が進む新エネルギー基本計画に期待をしたい。

(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)

## 8. 中国ウォッチング：実効性が問われる米中気候変動協力

4 月 22 日、習近平国家主席がバイデン米大統領主催の気候サミットにオンラインで出席し、共に地球環境保全・改善に努力しようと呼び掛けた。その直前の 18 日に、中国を訪れた米国のジョン・ケリー大統領特使（気候変動問題担当）が中国の解振華・気候変動担当特使と共に「気候変動危機への取組みに関する米中共同声明」を発表した。トランプ前政権期に中断した気候変動分野の米中協力は再び動き出した。一方、米中対立が深まる中、両国間の気候変動協力が本当に進むのかどうか注目される。

共同声明では、①11 月に英国で予定する第 26 回国連気候変動枠組み条約締約国会議（COP26）までに、米中は炭素排出実質ゼロ実現のための自国の長期戦略をまとめること、②両国が 2020 年代の気候変動対策として、蓄電と送電網安定性、CCUS、グリーン水素を含む工業と電力部門での脱炭素行動、再エネの拡大、建築物の省エネ、輸送分野の低炭素化等を強化すること、③両国が途上国での高炭素燃料の低炭素化、化石燃料から再エネ等への移行を促すために最大限の投資支援を行うこと、を明記した。実効性を検証してみると、①については、「パリ協定」を遵守し、2019 年から策定作業に着手した中国は、約束通りに長期戦略を提出するだろう。それに対し、今年に発足したバイデン米政権は長期戦略案を策定できるか、策定できてもその案を実現できるか不明である。②については、米国は自国が比較優位性を持つ技術の対中封鎖を解除しない一方、中国が比較優位性を持つ電気自動車等については「中国には勝たせない」（バイデン氏、5 月 18 日発言）としている中、両国間のこの分野での低炭素取組みに関する協力が進まない可能性が高い。一方、③の第 3 国への低炭素化支援については、競争的要素が少なく、米中と第 3 国が共に受益する等で、進展が最も期待できよう。

また、気候サミットで、バイデン大統領が全ての主要国は炭素排出削減目標を引き上げるべきと呼びかけたが、習主席はそれに応じなかった。中国はすでに 2020 年 9 月、2030 年までに CO<sub>2</sub> 排出量のピークアウト、2060 年までに炭素排出実質ゼロの達成を目指すと言明した。同 12 月 12 日に、2030 年目標（NDC）の引き上げを表明し、2005 年比 GDP 当たり CO<sub>2</sub> 排出量目標を従来の 60～65%減から 65%以上減へ、一次エネルギー消費に占める非化石エネルギー比率目標を従来の 20%から 25%へ引き上げるとした。それに対し、米国は「パリ協定」を一時離脱し、自国主催のサミットでやっと目標を引き上げた。十分野心的な目標の引き上げを公約したと自負する中国にとってみれば、取組みが遅れてきた米国に合わせる道理はないと考えているからであろう。

このように、気候変動協力は米中関係の安定化に寄与する可能性が期待されるものの、その実効性が問われることになる。一方、仮に米中間の気候変動協力が進まない場合でも、中国は脱炭素化に向けた取組みを決して緩めないだろう。何故ならば、炭素排出実質ゼロは中華民族の永続的発展と人類運命共同体の構築に係る重大な国家戦略と位置付けられているからである。今後とも、気候変動分野での米中協力の実態と、中国自身の公約実現に向けた取組み実践が注目される。

(客員研究員、長岡技術科学大学大学院 教授 李志東)

## 9. 中東ウォッチング : 動きだした中東主要国間関係の再編成

4 月初頭からイラクの仲介で同国の首都バグダッドでサウジアラビアとイランの和解協議が開始された。2016 年にサウジアラビアはイランと断交、両国関係は決定的に悪化していた。その状況下、4 月末にはサウジアラビアのムハンマド皇太子が、イランとの良好な関係を望むといったイランに対する宥和的な発言を行っており、イラン側にも「トーンが変わった」と評価された。

米国の中東政策の変化でイランと米国が包括的核合意 (JCPOA) に復帰する可能性が浮上、イラン現体制の崩壊は望み薄となり、サウジアラビアはイランとの持続可能な関係構築を視野に入れる必要が出てきた。さらに、南に隣接するイエメンの反政府武装勢力フーシー派との軍事衝突は、サウジアラビアにとって大きな軍事・財政上の負担となっており、イランとの関係を改善することで、イランが支援するフーシー派からの譲歩を引き出そうという思惑もあったであろう。しかし、現時点では、イエメンからサウジアラビアに対するドローンや弾道ミサイルによる攻撃は続いている。

他方、トルコからもサウジアラビアとの関係改善の動きがあった。両国関係は 2018 年、トルコにおけるサウジ人ジャーナリスト殺害事件を契機に悪化していたが、4 月末にトルコのカルン大統領首席補佐官が、同事件のサウジアラビアにおける裁判結果を尊重すると述べた。トルコはもともと同事件におけるムハンマド皇太子の関与を指摘しており、今回の動きはトルコからみれば、明らかに譲歩と考えられる。5 月にはエルドアン大統領がサルマーン国王と電話で会談、さらにその後、チャヴシュオール外相がサウジアラビアを訪問し、和解に関する協議を開始している。

4 月 25 日、米国のバイデン大統領は、第一次世界大戦中のオスマン帝国によるアルメニア人殺害を、民族浄化を目的とした大量虐殺 (ジェノサイド) であると認定、それを契機に大量虐殺を否定し続けてきたトルコは米国との関係を悪化させた。トルコは、人権問題を含め欧米との対立を深めており、周辺国との関係改善へと舵を切り、サウジアラビアだけでなく、リビア問題やムスリム同胞団問題で対立していたエジプトとも和解交渉を開始している。

一方、4 月末にはエルサレム旧市街のシェイフ・ジャッラーフ地区でパレスチナ人住民の強制退去問題をきっかけにパレスチナ人とイスラエル治安部隊が衝突し、さらにそれが各地に拡大、ガザ地区を実効支配するイスラーム主義組織ハマースはイスラエルに大量のロケット弾を撃ち込んだ。それに対しイスラエルが報復攻撃を実施、5 月 20 日までにパレスチナ人死者は 232 人に達した。アラブ諸国は、昨年イスラエルと外交関係を樹立した UAE やバーレーンを含め、一斉にイスラエルを非難、国連安保理も対応を協議したが、共同歩調を取ることができないでいた。5 月 20 日、イスラエルとハマースは翌日からの停戦で合意したと発表した。

(中東研究センター長 保坂 修司)

## 10. ロシアウォッチング：欧米との対立が膠着化するプーチン政権

4 月 22 日、米国バイデン大統領が主催した気候サミットにおいて、プーチン大統領は、ロシア（GHG 排出量世界第 4 位）が気候変動対策上の国際的義務を果たすべく、2050 年までにネット排出量を「大幅に削減」する用意があり、国際協力の強化に関心があると述べた。近年、ロシアにおいても、シベリアで森林火災や洪水の発生数の漸増や永久凍土（全土の 6 割強）における融解の進行などに見られるように、地球温暖化の影響は次第に深刻化している。2020 年上半期には、同国の全国平均気温が観測史上最高値を記録した。同年 11 月、同大統領は、2030 年までに GHG 排出量の 30%減（対 1990 年比）を図るよう関係省庁に指示する大統領令に署名した。しかし、ロシア政府は、天然ガスの増産・輸出拡大を主眼とするエネルギー戦略を維持する一方、GHG 削減の具体策が未だ描けていないことから、同国内の専門家の間でも、かかる削減目標の実現性を疑問視する声は根強い。

4 月 29 日、反体制派の指導者ナワリヌイ氏が出廷し、2021 年 2 月に収監されて以来、初めて公の場に痩せ細った姿でビデオ回線を通じて現れ、支持率低下の続くプーチン大統領について「永遠に権力にしがみついた裸の王様」であると非難した。同日、ロシアの検察当局により「過激派組織」に指定されていた同氏の支援団体の幹部は、同団体の解散を発表した。しかしながら、ロシア全土で広がる反プーチン運動の鎮静化を図る上で、プーチン政権による反体制派の弾圧強化は、むしろ逆効果との見方も同国内では根強く存在している。

ロシアは国内での非民主化やウクライナへの軍事的圧力を強化する中で、欧米との対立が改めて先鋭化する状況を迎えている。4 月 30 日、ロシアがサッソリ欧州議会議長を含む EU 高官 8 名のロシア渡航を禁じる制裁措置を発表したのを受け、同日、ミシェル EU 大統領、フォンデアライエン欧州委員会委員長及び同議長は、「最も強い言葉で非難する」との共同声明を出した。5 月上旬に米国の Colonial Pipeline がロシア系ハッカー集団「ダークサイド」のサイバー攻撃を受け操業停止した事件をめぐり、バイデン米大統領は、同月 13 日にロシア政府の直接的関与を否定する見解を示したものの、同事件は、米国の議会や世論、メディアの対露強硬論の火に油を注ぐ展開となった。他方、同月 14 日、ロシア政府は、同国に敵対的行動をとる「非友好国」の一つとして米国を指定し、在露米国大使館・総領事館員数に大幅な制限を課すことを発表した。

5 月 20 日、アイスランドの首都レイキャビクで北極評議会閣僚級会合が開催された。同会合では、北極海の持続可能な発展や環境保護の必要性などが協議された一方、米国がロシアの対北極海軍事戦略を非難する展開となった。ロシアは北極海における資源開発や航路開拓を進める一方、2021 年 1 月に北極海軍管区を新設し、同航路を利用する原子力潜水艦の戦闘能力強化に寄与するインフラ整備を加速化している。北極海開発について、資源開発や環境保護問題に加え、米露対立の行方を注視していく必要がある。

(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)