

# ***IEEJ NEWSLETTER***

*No.219*

2021.12.1 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：気候変動対策の理想と現実に悩む米国
7. EU ウォッチング：COP26 議長国イギリスによるイニシアチブ
8. 中国ウォッチング：注目される脱炭素「3060 目標」の「有言実行」
9. 中東ウォッチング：イラン核協議が再開へ
10. ロシアウォッチング：Nord Stream 2 最新動向と通過国の不安定化

## 0. 要旨 — 今月号のポイント

### 1. エネルギー政策

衆院選で安定多数を獲得した岸田政権は、エネルギー政策において第 6 次エネルギー基本計画実現を目指す。経済対策でクリーンエネルギー投資、石油価格緩和措置が盛り込まれている。

### 2. 原子力発電を巡る動向

フランスが原子力発電所の新設を再開することを発表した。建設中のフラマンビル 3 号機以来の建設発表であり、今後発表予定の具体的な計画に注目したい。

### 3. 最近の石油・LNG 市場動向

米国や日本等による備蓄放出の決定は OPEC プラスの増産インセンティブを低下させた。スポット LNG 価格不安定化は、アジアの新興 LNG 輸入国での LNG 導入に悪影響を及ぼす。

### 4. 地球温暖化・省エネルギー政策

11 月 13 日、COP26 は「グラスゴー気候合意」等を採用し閉幕した。2030 年までを決定的な 10 年と位置付け、各国は気候変動対策の強化に合意しつつ、取組における不協和音も顕在化した。

### 5. 再生可能エネルギー動向

再エネ価値取引市場の初回オークションが開始された。需要家が再エネ価値証書を直接かつ安価に購入できる市場として新設された同取引市場での今後の取引や制度構築が着目される。

### 6. 米国ウォッチング：気候変動対策の理想と現実に悩む米国

巨額の歳出法案の審議が進められているが気候変動対策としての内容や支出規模は当初案より後退している。また政権は鉱区開放や備蓄放出等の化石燃料の供給拡大策を余儀なくされている。

### 7. EU ウォッチング：COP26 議長国イギリスによるイニシアチブ

COP26 議長国のイギリスは、会議前後に TCFD に則った財務情報開示の義務化や多額の途上国支援、米や欧州委員会と共同でのインフラ投資原則発表などのイニシアチブを発揮した。

### 8. 中国ウォッチング：注目される脱炭素「3060 目標」の「有言実行」

中国は、2030 年までに CO<sub>2</sub> 排出量ピークアウト、2060 年までに炭素排出実質ゼロとする「3060 目標」に向けた取組みを本格化している。「有言実行」を徹底し、目標の前倒し達成を狙っている。

### 9. 中東ウォッチング：イラン核協議が再開へ

核合意の再建をめぐるウィーンでの米・イラン間接協議は再開されたが、米イランともに依然として「相手方の歩み寄り」を待ち続けており、交渉の進展には時間を要する可能性がある。

### 10. ロシアウォッチング：Nord Stream 2 最新動向と通過国の不安定化

欧州においてガス供給国としてのロシアの役割が注目される中、Nord Stream 2 認証手続きが中断された。欧州向けガスパイプライン通過国（ベラルーシ、ウクライナ）も不安定化している。

## 1. エネルギー政策

10 月 31 日に第 49 回衆議院選挙が実施された。自民党は公示前の 276 議席を下回りながらも絶対安定多数となる 261 議席を確保し、岸田首相が第 101 代内閣総理大臣として、引き続き政権を担うこととなった。

エネルギー政策において、岸田政権は本年 10 月に閣議決定した第 6 次エネルギー基本計画、及びグリーン成長戦略に沿った方向性を示しており、菅政権からの大きな方針転換は今のところ見られない。所信表明演説では、「成長と分配の好循環」に向けて「新しい資本主義」を実現する方策を表明したが、その一環としての環境・エネルギー戦略への言及はわずかで「2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、温暖化対策を成長につなげる、クリーンエネルギー戦略を策定し、強力で推進いたします。」と述べるにとどまった。1 年前、2050 年カーボンニュートラルに向けた展望に力点を置いた菅前首相の所信表明とは異なる印象であった。

11 月 19 日に閣議決定された「コロナ克服・新時代開拓のための経済対策」は財政支出 55.7 兆円程度と過去最大の規模となった。成長戦略の一環として「2050 年カーボンニュートラルの実現に向けたクリーンエネルギー戦略」が挙げられ、クリーンエネルギーへの投資が一つのポイントとなった。自動車の電動化促進、蓄電池や半導体の生産基盤確保、再エネ主力電源化支援に加え、原子力、水素等あらゆる選択肢に対し研究開発や導入拡大への支援が盛り込まれている。

また、短期的なエネルギー価格の高騰対策として、レギュラーガソリンが 170 円/L (全国平均) を超えた場合に、ガソリン、軽油、灯油、軽油の元売りに 5 円/L の補助金を与え、小売価格の上昇を抑える「激変緩和措置」も、来年 3 月までの時限的な措置として経済対策に盛り込まれている。これに加え、米国などと協調した石油備蓄放出により燃料価格の高騰に歯止めをかける狙いだ。このような元売りに対する補助金、及び価格低下を目指した備蓄放出の取り組みはともに新たな取り組みであり、国内、国外の石油市況にどのような影響を及ぼすのか注目したい。

資源価格高騰が深刻化し、今冬及びそれ以降の安定的、安価なエネルギー供給を確保する必要がある一方で、第 6 次エネルギー基本計画が掲げる 2030 年の非化石エネルギー (原子力、再エネ) 大量導入や徹底的省エネルギーに向けた着実な取り組みもまた求められるところである。COP26 を終え、新政権がエネルギー基本計画の内容をいかに実践し、2030 年の野心的目標及び 2050 年カーボンニュートラルの実現に取り組んでいくか注視されるところである。

(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

11 月 9 日、フランスのマクロン大統領は国民向けのテレビ演説において、フランス国内の原子力発電所の新設を再開することを発表した。エネルギーの価格水準を適正に保ち、他国に依存しないエネルギーセキュリティを実現するために、気候変動の原因である二酸化炭素を排出しないエネルギーに対して投資が必要であると述べた。さらに、フランスのエネルギー自給率を維持しつつ 2050 年までにカーボンニュートラルを達成するための方策として、原子力発電所の新設を再開することが必要であると明言した。

フランスは原子力設備容量 64GW を有する世界第 2 位の原子力大国であるが(2021 年 1 月時点)、福島第一事故後は安全性の問題などが議論され、原子力政策の検討が続いてきた。2015 年 8 月には「グリーン成長のためのエネルギー転換法」が成立し、原子力発電比率を 2025 年までに 75% から 50% まで引き下げることが決定された。原子力の利用を継続するものの、原子力の役割を減少させる姿勢が示された。その後、2020 年以降の電力供給不足や CO<sub>2</sub> 排出量の増加に対する懸念が出てきたことから、原子力発電比率 50% の達成時期を 2025 年から 2035 年へと 10 年延期することが決定された。前オランド政権で決定された原子力発電への依存度低減の目標を、マクロン政権ではより現実的な路線に転換した。

フランスの原子力政策に関しては、10 月 12 日に発表されたフランス国内への投資計画「フランス 2030」において、小型モジュール炉 (SMR) の導入に向けて 10 億ユーロの投資を行うことが発表されている。さらに、2020 年 4 月に発表された「エネルギー多年度計画 (PPE)」において、2021 年までに産業界と協議の上決定するとしていた原子力発電所の新設可否についても言及が行われ、11 月上旬に説明するとしていた。今回の発表は、建設中のフラマンビル 3 号機以降の新規建設について言及したものである。

英国で開催された第 26 回国連気候変動枠組条約締約国会議 (COP26) の合意文書には、今世紀末までの世界の気温上昇幅を産業革命前と比べ「1.5 度に抑える努力を追求する」ことが盛り込まれ、気候変動対策の国際ルールであるパリ協定で掲げた努力目標が改めて合意文章に位置づけられた。原子力に関しては、気候変動対策として原子力が果たす役割の重要性が認識され、SMR の導入可能性や原子力による水素製造など技術イノベーションを中心に活発な議論が行われた。

COP26 の会期中にフランス政府が原子力発電所の新設再開を発表したことは、気候変動対策としての原子力の位置付けをフランスが明確に示したものといえるだろう。今後発表される予定の具体的な建設計画を注視したい。

(戦略研究ユニット 原子力グループ 主任研究員 横田 恵美理)

### 3. 最近の石油・LNG 市場動向

11 月 23 日、米国が戦略石油備蓄から 5,000 万バレルを放出すると発表した。放出期間は 2022 年 1 月～2022 年 4 月とされている。米国エネルギー省によると、日本、中国、インド、韓国、英国も協調して備蓄を放出する。日本でも 24 日に岸田首相が国家備蓄の一部を放出することを発表した。放出量は 420 万バレルとされている。他国の放出量は、中国が 700 万～1,500 万バレル、インドが 500 万バレル、韓国が 350 万バレル、英国が 150 万バレルと報道されている。消費国が原油高対策を前面に出して協調して備蓄を放出するのは今回が初めてである。バイデン大統領は石油価格高騰の原因は産油国が生産量を増加させていないからと指摘し、協調放出によって価格はやがて下落すると述べた。発表あるいは報道されている備蓄量が 1 月初から 4 月末にかけて放出されると仮定すると、一日当たりの放出量は 60 万バレル程度となる。

備蓄放出の決定に対する市場の反応は鈍い。10 月下旬に 86 ドルにまで上昇した Brent 価格は、備蓄放出の可能性に関する報道が流れる中、今後の需給緩和の可能性も踏まえ、11 月 19 日に 80 ドルを割っていた。しかし、市場は今回の協調放出量が不十分であり、OPEC プラスが反発して増産方針を転換する可能性が出てきたと捉え、23 日の Brent 価格は前日比 2.6 ドル上昇し 82 ドルとなった。UAE のマズルーイ・エネルギー相は、備蓄放出は米国の問題とした上で、2022 年第 1 四半期の市場で供給過剰が見込まれる中、OPEC プラスが増産するのは論理的でない、と述べている。OPEC プラスは 12 月 2 日の会合で 2022 年の減産方針を協議するが、備蓄放出の決定によって OPEC プラスが減産緩和を維持するインセンティブは低下したと言える。

11 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 2021 年第 4 四半期の需要は前年同期比 480 万バレル/日増の 9,890 万バレル/日と予測している。足元の需要回復は続いており、2022 年の需要見通しも 9,970 万バレル/日と前月から 10 万バレル/日上方修正した。但し、COVID-19 パンデミックの悪化やサプライチェーンの混乱がマクロ経済を減速させ、石油需要に及ぼす可能性は引き続き注視する必要があるだろう。また、冬場の寒波・暖冬など気温要因による需要への影響も注目される。

一方、10 月下旬に 36 ドル/Mbtu という極端な高値をつけたアジア向けスポット LNG 価格は、11 月に入っても 30 ドル台で推移している。但し、この価格がアジア市場全体の LNG 調達価格を代表するものでないことには注意を要する。例えば、油価連動による長期契約が主体である日本の平均輸入価格は 10 月時点で約 12 ドルであり、年内は同水準から微増傾向で推移すると考えられる。従って、スポット価格高騰の輸入国への影響は、スポット依存の程度によって大きく異なることとなる。アジアの買主にとっては、スポット価格高騰で油価連動契約を維持あるいは増加させるインセンティブが高まる。スポット価格不安定化は、アジアでの LNG 市場拡大、特にスポット依存度の高い新興 LNG 輸入国での LNG 導入に悪影響を及ぼすことになるだろう。

(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)

## 4. 地球温暖化・省エネルギー政策

11 月 13 日、世界から約 40,000 人が参加した COP26 は「グラスゴー気候合意 (Glasgow Climate Pact)」などを採択し閉幕した。各国首脳が 2030 年までを「決定的な 10 年」と位置づけ、野心的な気候変動対策を呼びかけたため、本会合は世界の注目を集めた。一方で、石炭火力の扱いに関し議論が紛糾した通り、各国における対策の隔たりが顕在化した。本稿では、主要な論点を概観する。

締約国は、パリ協定の目標である世界の平均気温の上昇を 2°C より充分低く保ち、1.5°C に抑える努力を追求することを再確認した。各国が提出した自国が決定する貢献 (Nationally Determined Contribution : NDC) の積み上げでは、CO<sub>2</sub> 排出削減は、1.5°C に抑えるのに必要とされる「2010 年比で 2030 年に 45%削減」には至らない。本会合では 2022 年末までに NDC を「必要に応じて、各国の状況に応じ」見直すことが合意された。

石炭火力への取り組みについて、議長が提案した案では、unabated (排出削減措置を取らない) 石炭火力発電と化石燃料への非効率な補助金の段階的廃止 (phase-out) であったが、最終合意文書では、非効率な化石燃料補助金の段階的廃止は維持されたものの、石炭火力発電は段階的削減 (phase-down) にトーンを下げ、これがクリーン発電の普及や省エネルギー措置に含まれるものとして記述された。

1.5°C 目標の達成には、途上国への支援が不可欠である。先進国による 2020 年までに 1,000 億ドルの資金調達の目標が満たされていないことに、各国は深い遺憾の意を表し、そして先進国全体で 2025 年までに災害への備え等の適応支援を 2019 年比で倍増することを強く求めた。

パリ協定 6 条では、国際的な排出枠の取引である「市場メカニズム」が規定されている。本会合では、6 条の実施に関わる「パリルールブック」が完成した。排出枠を購入した国と実際に排出削減が実施されたホスト国の両方で「二重計上」されないような制度が整備される等、市場メカニズムの信頼性向上と幅広い利用に関わる合意に至った。

COP26 では、国と並んで、都市や州政府、そして企業が自主的取り組みに合意している。対象範囲は、農業と土地利用、航空、自動車、金融、森林、そしてエネルギー分野と前例に無いほど、多様な分野を網羅する。例えば、自動車では「世界の全ての新車販売を主要市場では 2035 年、世界全体では 2040 年までに EV や FCEV など CO<sub>2</sub> を排出しないゼロエミッション車とすることを目指す」という内容に 30 を超える国、そのほか都市や州、そして企業が合意した。しかしながら、日本を含む主要な自動車産業を抱える米国、中国、ドイツ、フランスは、EV と FCEV だけでなく PHEV や e-fuel も模索しており、本自主目標には署名していない。こうした新技術の普及に向けた研究開発、政策の実行、そして資金投入等、具体的な対応の強化が求められる。

(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

再エネ価値取引市場の初回オークションが、11月19日より開始された。従来、再エネ価値に関しては、小売電気事業者のみを対象とした非化石価値取引市場において取引がなされてきた。しかし、脱炭素化の潮流を受け、電気を利用する需要家に対しても環境に配慮した電力調達を求める動きが加速化する中、需要家も再エネ価値証書を直接かつ安価に購入できる環境整備を目指し再エネ価値取引市場が創設された。

そもそも非化石価値取引市場は、エネルギー供給構造高度化法のもと、小売電気事業者に対し 2030 年時点の販売電力に占める非化石電源割合を 44%以上とすることが義務化されたことを踏まえ、同目標達成を後押しする制度として創設された。非化石価値取引市場では、FIT 再エネ、非 FIT 再エネ、原子力、廃棄物等が証書対象電源として想定され、証書価格は上限価格を設けた上でオークションにより決定されてきた。こうした非化石価値取引市場が、先月、需要家が直接再エネ価値を調達するための「再エネ価値取引市場」と、小売電気事業者がエネルギー供給構造高度化法の義務を履行するための「高度化義務達成市場」に分割されたのである。

「再エネ価値取引市場」創設にあたっては、取引対象とされる FIT 証書の性質、取引の頻度、価格水準、需要家の要件、仲介事業者の要件、FIT 証書の有効期限や売れ残りの扱い等が主な論点となった。特に、FIT 証書の性質や価格水準に関しては、欧米の制度が参照された他、需要家へのアンケートも実施され、詳細な検討が重ねられた。電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会が先月発表した「第六次中間とりまとめ(案)」によると、FIT 証書の性質については、FIT 再エネという属性のみに基づき取引が行われる「再エネ価値訴求型」をまずは採用し、将来的には「電源証明型」を目指すという方針が示された。

「再エネ価値訴求型」は、再エネという価値のみを需要家へ訴求することに重きを置き、電源種別の選択ができないのに対し、「電源証明型」とは、欧米の環境価値取引制度のように、予め特定の電源や産地を証書と紐付け電源種別に取りを行うことを可能とするものである。例えば、北米では、再エネ電力の発電に伴う環境価値を証明する制度として、Renewable Energy Certificate (REC) 制度が 1999 年にテキサス州で初めて導入された。REC は、電力会社の RPS 目標達成のために活用される他、企業が再エネを調達する手段としても広く利用されている。欧州では、2001 年、再エネの利用促進に向けた EU 指令が制定され、Guarantee of Origin (GO) 制度の枠組みが構築された。GO は、再エネ由来電気の発電源を、発電日や発電場所等の情報と共に明示し、それをもって再エネ発電事業者が販売する電気が再エネ由来であることを証明する証書として欧州域内で活用されている。

こうした「電源証明型」の証書を日本で将来的に導入するためには、電源属性情報に関するトラッキングの制度化や、証書取引の際のダブルカウント回避策の構築等、取り組むべき課題は多い。今後の再エネ価値取引市場における取引や、FIT 証書を取得した需要家による再エネ調達状況等を注視した検討が望まれる。

(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：気候変動対策の理想と現実に悩む米国

11月15日、総額1.2兆ドルのインフラ投資法がバイデン大統領の署名によって成立した。同法の成立で、今後5年間で道路や橋梁、鉄道網といった国内インフラの整備に巨額の政府支出が実施される。気候変動対策としても全国の電力グリッド網の整備に650億ドル、全国50万カ所のEV充電施設の整備に150億ドルが充てられる。

インフラ投資法が成立したことで、米国政界の関心事はもう一つの大型歳出法案である「Build Back Better 法案」の審議動向に移った。同法案にはインフラ投資法案を上回る総額1.75兆ドルの支出計画が含まれている。その主たる支出項目は、子育てや教育、高齢者医療に対する支援だが、気候変動対策としても合計5,500億ドルの予算が充てられており、クリーンエネルギーへの転換を行った企業や個人への税額控除として3,200億ドル、クリーンエネルギーのサプライチェーン構築に対する支援として1,100億ドルなどが盛り込まれている。

これらの巨額の政府支出は今後、米国における脱炭素化を促進させる効果をもたらすことは疑いが無いが、Build Back Better 法案に関しては、与党内での合意形成や法案の実現可能性を優先したことで、支出総額は原案の半額となり、当初盛り込まれることが期待されていた、国内の電力会社に対しクリーン電力の導入を義務付けるクリーン電力基準などといった気候変動対策も法案から姿を消した。このため、仮に法案が成立しても、バイデン政権が掲げる2035年までの国内電力部門のカーボンフリー化の実現には不十分との声も聞かれる。なお、法案は既に下院を通過しているが、上院では与野党の議席が伯仲しており、審議の動向は予断を許さない状況が続く。

化石燃料からの脱却を主たる政策課題に掲げるバイデン政権であるが、足下ではむしろそれに逆行する石油・天然ガスの供給拡大に向けた政策をとることを強いられている。バイデン大統領は就任時、連邦保有鉱区の入札凍結を公約として掲げていた。しかし、この公約に対しLouisiana州の連邦地裁が今年6月に連邦政府に鉱区入札の実施を求める判決を下しており、連邦内務省は11月17日、この判決に基づき、メキシコ湾での保有鉱区の入札を実施した。世界の気温上昇を1.5℃以内に収めるためには今後新規の油ガス田への投資は不要、とする最近の論調とは逆行する動きとなる。

さらにバイデン大統領は11月23日、国内のガソリン価格を抑制すべく、日本など他の消費国と共に戦略備蓄を放出することを発表した。元々米国では、シェール革命によって原油の輸入依存度が大きく低下したことから、2015年以降、段階的な戦略備蓄量の引き下げが行われてきているが、これまで価格抑制を目的とした備蓄の放出が実施されたことは2000年9月の放出をどう位置付けるかにもよるが、ないといつて良い。安価な石油製品の供給拡大は必ずしも化石燃料からの脱却には寄与しないが、国民生活を足元の高いガソリン価格から守ることも政権の重要な責務である。長期的な脱炭素化目標と短期的な経済政策との間のジレンマは深い。

(化石エネルギー・国際協力ユニット CCUS グループマネージャー 小林 良和)

## 7. EU ウォッチング : COP26 議長国イギリスによるイニシアチブ

10 月末から約 2 週間にわたって COP26 の前後、気候変動対策に関して各国は様々な発表を行った。以下、COP26 議長国の英国による発表を幾つか紹介したい。

スナク財務相は、企業に対して、2023 年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロ化に向けた計画を公表するよう求めると発表した。英国は 2050 年のネットゼロを目指しており、これに沿った計画の提示を要求する。これに先立つ 10 月 29 日に、財務省はビジネス・エネルギー・産業省 (BEIS) と共同で、従業員数 500 人以上、売上高 5 億ポンド (約 760 億円) 以上の企業に対して気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) に沿った財務情報の開示を 2022 年 4 月から義務化すると発表している。

このことが、今後英国の企業に大きな変化をもたらすことは間違いない。共通の手法や基準の下で、企業は気候変動への取組みと、それが事業に及ぼすリスクと機会をつまびらかにすることが求められる。市場の評価がどのように影響を及ぼすかは今後の動きを見守る必要があるものの、気候変動への取り組み内容が株式市場や債券市場における企業間の優劣を鮮明にする可能性が考えられ、企業の対応が注目される。

英国は、途上国のグリーン転換に対して多額の支援を行うことも表明している。11 月 3 日にスナク財務相が総額 5.76 億ポンド (約 875 億円) の援助を発表したほか、11 月 8 日には外務省がインド太平洋地域向けに 2.74 億ポンド (約 420 億円) の援助を発表した。後者は今後 7 年間に渡って行う CARA (Climate Action for a Resilient Asia) プログラムの予算である。気候変動に対して脆弱な南アジアや東南アジア、太平洋の島嶼国を対象に、気候レジリエンスの強化を図る。なお、JICA が 2020 年度にアジア及び太平洋地域で行った無償資金協力は 419 億円、技術協力は 452 億円であり、支援規模の面で日本が同じ地域で行う支援額には遠く及ばない。

投資グリーン化という点で Johnson 首相は、Biden 米大統領及び von der Leyen 欧州委員会委員長と共同でインフラ開発に関する主要 5 原則を発表した。すなわち、①インフラは気候耐性を有し、気候という目線から開発されるべき、②持続可能なインフラ開発には支援国、被支援国、民間による包括的な連携が不可欠、③インフラは高度な基準の下で資金調達・建設・開発・運用・維持されるべき、④2050 年ネットゼロの実現に必要な多額の資金の確保には新たなメカニズムが必要、⑤インフラ開発は気候と同時に経済や雇用にも貢献するものでなければならない、というものである。

最後に、EU の CO<sub>2</sub> 排出量取引制度の取引価格が連日高値を更新し、11 月 26 日時点で 12 限月先物が 70 ユーロ/ton-CO<sub>2</sub> (約 9,000 円) を超えて取引されていることを紹介する。10 年以上前には、例えば CCS の商業化には 100 ドル近い炭素価格が必要と言われていた。CO<sub>2</sub> 価格の値上りの背景には短期的要因もあろうが、現在の価格水準が維持されれば、欧州では相当程度の脱炭素投資が経済合理性を持つことになる。

(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 一朗)

## 8. 中国ウォッチング：注目される脱炭素「3060 目標」の「有言実行」

中国は 2020 年 9 月の国連総会で、2030 年までに CO<sub>2</sub> 排出量ピークアウト、2060 年までに炭素排出実質ゼロとする「3060 目標」の達成を目指すと表明した。その「有言実行」が注目される。

COP26 開催直前の 10 月 28 日、中国は「3060 目標」を明記した 2030 年国別目標 (NDC) と長期低排出戦略を国連に提出し、2015 年約束草案 (NDC) を上積み更新した。具体的には、①2030 年の GDP 当たり CO<sub>2</sub> 排出量 (排出原単位) 目標は 2005 年比 60~65% 減から 65% 以上減へ、非化石エネルギー比率目標は 20% から 25% へ引き上げ、②CO<sub>2</sub> ピークアウト時期を 2030 年前後から 2030 年までに前倒し (早期化) し、③炭素実質ゼロの時期を 2060 年まで、ピークアウトからの期間が先進国より短い 30 年と初めて設定し、④風力と太陽光・熱発電 (2020 年 5.3 億 kW) を 2030 年に 12 億 kW 以上に拡大し、非化石エネルギー比率 (同 15.9%) を 2060 年に 80% 以上に引き上げる、等を明記した。一方、更なる NDC の引き上げや実質ゼロの前倒し等に関する一部の先進国からの要請には応じなかった。中国は、2010 年に国連に提出した、2020 年排出原単位を 2005 年比 40~45% 減とする自主行動目標を 48.4% 減の実績で超過達成し、「有言実行」を国際社会に示した。それに対し、先進国は 2020 年まで途上国へ年間 1,000 億ドルの資金援助を行うとの約束を守れず、新規目標達成の具体策も描き切れていない。中国政府の立場として、「有言実行」を着実に実践し、気温上昇 1.5°C 目標に合わせて十分野心的な新規目標を公約したと自負する中国が、「有言実行」をせず、共通だが差異のある責任原則や応分責任原則及び各国の実情への配慮にも欠ける一部の先進国に合わせる道理はないと考えているからである。

国内では、「3060 目標」達成に向けた取組みが本格化している。最初の通過点となる「国民経済と社会発展第 14 次 5 カ年計画及び 2035 年長期目標綱要」が、本年 3 月 11 日に閉幕した全国人民代表大会で採択された。2025 年目標として、排出原単位を 2020 年比 18% 減、非化石エネルギー比率を 20% へ高めると設定した。さらに、10 月 24 日、共産党中央と国務院が連名で「「3060 目標」達成に向けた活動に関する意見」を、その 2 日後に、国務院が「2030 年までの CO<sub>2</sub> ピークアウト行動方案」を公表した。目標達成の基本方針や具体策、分野によっては数値目標も示された。例えば、鉄鋼業の具体策として、粗鋼生産能力の削減、高炉から電炉への転換、高炉における水素活用還元技術の導入等が明記された。また、風力と太陽光発電の主力電源化に当たっての系統安定性の確保に欠かせないエネルギー貯蔵能力の強化については、揚水発電 (2020 年 3,149 万 kW) を 2030 年に 1.2 億 kW へ、化学的蓄電等新型蓄電能力 (同 381 万 kW) を 2025 年に 3,000 万 kW 以上に拡大すると明記している。

今後は、実行可能な分野別計画と地域別計画が順次作成、実施される予定である。「有言実行」を徹底し、「3060 目標」の前倒し達成を狙っていると考えられる。例えば、2025 年までのピークアウトと 2055 年までの実質ゼロとなる「2555 目標」の検討もあり得よう。その動向に注目したい。

(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：イラン核協議が再開へ

6月のイラン大統領選以降中断されていたウィーンでのイラン核協議が、11月29日に再開される運びとなった。トランプ大統領が2018年5月に「破棄」した核合意(JCPOA)の再建をめぐるのは、バイデン政権の発足を経て今年4月に米・イラン協議が開始され、すでに6回にわたり交渉が行われていたものの、イラン側では政権交代に伴い核交渉担当官も交代となり、また「一から」の交渉となるのか否かが注目を集めている。

実際のところ JCPOA をめぐるのは、米国もイランもその崩壊までは望んでいない一方で、両者ともその再建が「急務」とは考えていない様子が顕著である。もちろんイランはたとえば60%のウラン濃縮を開始するなど、JCPOAで設けられた制限を大幅に上回る規模の核開発に乗り出しており、IAEAが十分に査察を実施できる体制も失われつつある。しかし、米国は「イランによる核兵器保有がレッドライン」であると繰り返す一方で、JCPOAが再建されない限りは維持されるトランプ政権期の「最強のイラン制裁」によりイランが弱体化する様子を、静観しているようにも見える。

一方でイランの側も、ライシ新政権は「ロウハニ政権には実現できなかった制裁解除」を実現すると意気込んでおり、容易には妥協しない姿勢を維持している。制裁が解除されるに越したことはないが、中国などは米国のイラン制裁がある中でもイラン産原油の輸入を続けているとされ、イランとしてライフラインは維持できており、「直ちに」妥協しなければならない状況にはない、との判断が、その背後には透けて見える。その場合、米国とイランの双方が「相手方の歩み寄りを待ち続ける」状況が、今しばらくは続いてしまう可能性があるだろう。

中東をめぐる新たな状況が、域内諸国間に外交の機運を高めている傾向は依然として続いている。イエメンのフーシー派によるサウジアラビアへの攻撃が続く中、イランとサウジアラビアの協議は継続の見込みとされており、近年関係が悪化していたトルコとUAEの間でも、UAEのムハンマド・アブダビ皇太子がトルコを訪問するなど雪解けの様子がうかがえる。そのような中、イラクではカディミ首相の自宅が無人機の攻撃を受けるといふ暗殺未遂事件が発生したが、関与が疑われたシーア派民兵と関わりの深いイラン革命防衛隊コッズ部隊のカーニー司令官は、事件発生直後にイラクを訪問し、カディミ首相と会談している。

北アフリカのリビアでは、12月24日に実施予定の大統領選に向けてリビア国民軍のハフタル司令官が出馬表明を行う一方、リビアの最高指導者であった故カダフィ大佐の次男であるセイフイスラムも立候補を届け出たが、「立候補資格を満たしていない」として拒否された。なお、米国の備蓄放出に関しては、サウジアラビアなど湾岸産油諸国は「あくまでも米国の決定」と見なし、特筆すべき反応は見せていない。

(中東研究センター 副センター長 坂梨 祥)

## 10. ロシアウォッチング : Nord Stream 2 最新動向と通過国の不安定化

10月29日、ロシア政府は新たな社会経済発展戦略を承認した。低炭素化技術の導入などに取り組み、2050年までに温室効果ガス（GHG）排出量を2019年比60%削減し、2060年までに「カーボンニュートラル」実現を目指す。同戦略によれば、発電構成におけるガス火力、原子力、水力、再エネの比率を拡大すると共に、石炭火力等への低炭素化技術の導入支援やエネルギーリサイクルの促進、税制変更、グリーンファイナンス、温室効果ガス回収などに取り組む他、森林など生態系によるGHG吸収量を増やす方針である。

ロシアとドイツを結ぶガスパイプライン Nord Stream 2 の認証手続きが、ドイツ規制当局 BNetzA によって進められる中、同パイプラインの事業会社（スイス法人）は、Nord Stream 2 のドイツ区間の所有者兼オペレーターとして子会社（ドイツ法人）を設立する意向を明らかにした。新会社設立の目的は、パイプライン所有企業とガス供給企業の法的独立性と独占アクセス権禁止を定める EU 指令ならびにドイツエネルギー産業法で規定される要件を満たすことである。この動きを受け、11月16日、BNetzA は、Nord Stream 2 の事業会社に関する独立輸送オペレーターとしての認証手続き中断を発表した。主な資産及び人的資源が新設される子会社に移管され、同社が新たな申請者として再提出する文書に不備がないことを当局が確認するまで、認証手続きは中断される。なお、10月26日にドイツ連邦経済エネルギー省と EU は、Nord Stream 2 はドイツ及び EU のガス供給の安全性を脅かさないとの分析結果を BNetzA に提出済みである。

世界的に天然ガス価格が高騰し、とりわけ欧州におけるガス供給大国としてのロシアの役割に注目が集まる中、欧州向けガスパイプラインの通過国であるベラルーシとウクライナにおいて緊張が高まっている。11月15日、EU 各国外相はベラルーシへの経済制裁強化について合意した。制裁強化の理由は、ベラルーシが中東やアフガニスタン、アフリカからの移民数千人を意図的に EU 境界に集め、送り込もうとする「ハイブリッド攻撃」で、詳細な検討の後、具体的な制裁措置が発動される見通しである。

さらに11月18日、G7 外相及び EU 上級代表は、ルカシェンコ政権の行為に対する非難声明を発表した。この間、EU の言動に強く反発したルカシェンコ大統領が、欧州向けガスパイプラインを遮断する可能性に言及し、翌12日にロシア大統領報道官が「ロシアは欧州向けガス供給義務を果たす」と言明し、ルカシェンコ氏の言動へのロシアの関与を否定し、供給途絶の懸念払しょくを図った。ウクライナでは、11月以降、同国東部地域における親ロシア派による軍備増強、国境付近におけるロシア軍集結が見られると米国、NATO、及びウクライナ政府関係者がロシアを強く非難している。他方、ロシアは NATO がウクライナ周辺地域で活動を活発化させていると反論。通過国 2 カ国での不安定化が今後の欧州向けガス輸出に如何なる影響を与えるのか、引き続き注目される。

(戦略研究ユニット 国際情勢分析第2グループ 主任研究員 栗田 抄苗)