

EI 統計に見る、2024 年の国際エネルギー情勢 (1)：エネルギー消費動向

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所
専務理事 首席研究員
小山 堅

6 月 26 日、ロンドンに本拠を置く国際的なエネルギー産業関係者等の団体、Energy Institute (EI) が、最新の「The Energy Institute (EI) Statistical Review of World Energy 2025」(以下、EI 統計と略)を発表した。EI 統計は、2022 年までは「BP 統計」として発表され 2023 年に発行者が BP から EI へと交代した。本小論において過去 13 回紹介した通り、旧「BP 統計」も今の EI 統計も、国際エネルギー需給に関する年次統計として最も代表的なものの一つであり、包括的でかつ最新の年次データをカバーするものとして、世界のエネルギー関係者が参照する統計である。その統計データは、これまで同様に全てのユーザーがフリーアクセス可能となっている。

2024 年は、ウクライナ情勢や中東情勢などの地政学リスクが国際エネルギー情勢に影響を及ぼし続け、エネルギー安全保障確保が引き続き世界の重要関心事項であった。同時に脱炭素化への取り組みも重視され、エネルギー安全保障と脱炭素化の両立が世界の課題となった。しかし、エネルギー価格の上昇に対する社会の脆弱性も露わとなり、エネルギー転換に伴う問題の複雑さ、困難さに世界が直面する年となった。こうした状況を、EI 統計に基づき様々なデータから読み解くべく、3 回に分けて 2024 年の国際エネルギー情勢の特徴を振り返ってみたい。1 回目は 2024 年の世界のエネルギー消費動向を中心に整理する。

第 1 に、2024 年の世界の一次エネルギー消費は、592.2Exajoules (エクサジュール、10 の 18 乗ジュール、以下 EJ) となり、前年比 1.8% (11.9EJ) の増加となった。世界の一次エネルギー消費の経年変化を見ると、2020 年はコロナ禍の影響で前年比 4.4%減と大幅に落ち込み、2021 年はその反動もあって同 5.1%の大幅増、2022 年はウクライナ危機の発生もあったが同 1.4%増と着実に増加、2023 年も 1.6%の増加となった。2024 年は 2022 年以降の流れを引き継ぐ形で、世界全体としての経済成長や人口増加の下で、着実なエネルギー消費増が見られたことになる。なお、2024 年の前年増加率 1.8%は、直近 10 年間の平均増加率 1.3%を 0.5 ポイント上回るものであった。激震が続く国際エネルギー情勢の下でも、世界のエネルギー消費は着実な増勢を示している、ということができるだろう。

第 2 に、世界の一次エネルギー消費動向を地域別に見ると、アジア太平洋の増加率が 2.7%と地域別では最も高く、次いで、旧ソ連 2.5%、中東 2.0%と、世界平均値を上回る高い増加を示した。他方、ウクライナ危機発生後の経済不振に相変わらず苦しみ続けている欧州は、2022 年、2023 年のエネルギー消費 2 年連続の減少からは脱したものの、その増加率は 0.7%と 2024 年も需要増が低迷している。また、2024 年の北米のエネルギー消費も 0.4%増にとどまった。アジア太平洋地域を中心に、非 OECD 地域のエネルギー需要が世界の需要増を牽引したが、欧米など先進国のエネルギー需要増の鈍化が目立つ一年となった。

2024 年に最大のエネルギー消費増を示したのがアジア太平洋であったが、前年比 2.7%の増加は、消費量ベースで 7.8EJ の増加であり、世界全体の増分 11.9EJ の 65%に相当するものとなった。まさに、アジア太平洋が世界のエネルギー消費増を牽引した形となっている。しかも、アジア太平洋の消費動向を国別に見ると、中国とインドの消費増がアジア太平洋の需要増を牽引したことが浮き彫りになる。2024 年の中国の一次エネルギー消費は

前年比 2.4% (4.2EJ) 増、インドは同 4.3% (1.7EJ) 増となっており、この 2 カ国の消費増分の合計、5.9EJ はアジア太平洋全体の増分の 76%、世界全体の増分の 49%に達した。2024 年の世界のエネルギー消費増は、この 2 カ国が牽引したと言っても過言ではない。なお、中国のエネルギー消費増加は増加分に関しては極めて大きな重みをもったが、その伸び率は 2.4%と、アジア太平洋地域の伸び率を下回り、また前年の伸び率 (5.5%増) から大きく低下した。中国経済の成長鈍化などが徐々に中国のエネルギー消費増に影響を及ぼし始めている姿が窺える。なお、この地域では、インドネシア (増加率 6.9%)、ベトナム (同 7.0%) など、東南アジアのエネルギー消費大国の堅調な消費増も目立つこととなった。また、2024 年の OECD の一次エネルギー消費は前年比 0.4%増にとどまったのに対し、非 OECD は 2.6%増となり、世界全体におけるシェアは、OECD が 37%、非 OECD が 63%となった。またアジア太平洋のシェアは 47%であった。

第 3 に、2024 年の世界のエネルギー消費動向をエネルギー源別に見ると、まず化石燃料では、一次エネルギーの中で最大のシェアを占める石油が前年比 0.7%増と、一次エネルギー消費増加率 1.8%を下回る伸びにとどまった。最大の石油消費地域であるアジア太平洋地域の増加率が 0.7%、それに続く北米の増加率が 0.1%にとどまったことが全体の伸びに影響した。特に中国の石油消費が前年比 1.2%減となったことが注目される。この点では中国の経済減速に加え、国内での EV の普及拡大が影響したとも考えられ、今後の動向が注視される。石油に次ぐ第 2 位のエネルギー源である石炭も 2024 年は 0.9%増と一次エネルギー平均値を下回った。とはいえ、2010 年代後半からの世界的な石炭消費の鈍化傾向から、2020 年以降は全体として需要拡大傾向が続いていることも事実である。エネルギー安定供給の確保と手ごろな価格でのエネルギー確保の重要性が高まっていることもあり、世界の石炭消費の 83%を占めるアジア太平洋で前年比 1.9%増の大幅な拡大を示したことが大きい。ここでも、世界第 1 位と第 2 位の石炭消費国、中国とインドで石炭消費増が続いていることが重要なポイントとなる。なお、第 3 の主力エネルギーである天然ガスは、2024 年の世界の消費は前年比 2.5%増と、化石燃料の中で唯一、一次エネルギー平均値を上回った。世界各地域で消費増となったが、世界シェア 24%を占める最大の消費地域であるアジア太平洋で 4.5%増となったことが大きく影響している。ウクライナ危機で高騰したガス価格がもたらした需要鈍化への影響から徐々に脱しつつある状況が現れている、ともいえるだろう。

非化石エネルギーについては、再生可能エネルギー (前年増加率 8.9%)、原子力 (同 2.6%)、水力 (同 4.2%) と、いずれも一次エネルギー平均を上回る増加が見られた。太陽光を中心に、2024 年も再生可能エネルギーは極めて高い伸び率を示したが、その背景には世界最大の再生可能エネルギー利用国である中国での増加率が 18.8%と著しく、中国での増分 (1.45EJ) が世界全体の増分 (1.86EJ) の 78%を占める、という特異な状況がある。また、原子力発電は、2024 年はフランスなどの増加を中心に欧州で前年比 3.9%増と堅調に増加したことに加え、アジア太平洋でも中国、インド、日本、韓国などの増加で 2.6%の増加となった。これらの結果、2024 年の世界のエネルギー源毎のシェアは、石油 33.6%、石炭 27.9%、天然ガス 25.1%、再生可能エネルギー 5.5%、水力 2.7%、原子力 5.2%となった。化石燃料のシェアは 86.6%と、前年の 87.0%から微減したものの、ほぼ同水準を保った。

第 4 に、こうしたエネルギー消費動向の結果、世界のエネルギー由来の CO₂ 排出量は、前年比 1.1%増加し、354.9 億トンとなった。この増加率は、直近 10 年間の平均増加率 0.8%を上回るものである。その背景として、非化石燃料の利用は堅調に増加したものの、世界全体として化石燃料消費の増加が継続していることがある。長期的にも、リーマンショックやコロナ禍などで世界経済が不振に陥った時などの一部の例外を除くと CO₂ 排出は趨勢的に増加が続いており、排出削減の困難さを示す実態が窺える。地域別には、北米と欧州は前年比で排出削減となっているが、世界最大の排出地域であるアジア太平洋での CO₂ 排出が前年比 1.8%増となり、世界の排出増につながっていることが重要なポイントである。

以上