

衣替えした「世界エネルギー統計」に見る、2022 年の世界のエネルギー情勢 (2)

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

小論「国際エネルギー情勢を見る目」の前々号 (643 号) では、先月末に発表された「The Energy Institute (EI) Statistical Review of World Energy 2023」(EI 統計) を基に、2022 年の国際エネルギー情勢の主要なポイントを、主にエネルギー消費の観点から整理した。今回はその続きとして、エネルギー消費動向を簡単に振り返った上で、まずは 2022 年の国際エネルギー価格の動向を概観し、続いて、石油、天然ガス・LNG、石炭の順に供給サイド (生産および国際貿易) の重要なポイントをまとめることとしたい。

2022 年の国際エネルギー市場では、世界の一次エネルギー消費は前年比 1.1% 増と過去 10 年平均より低めの伸びとなったが、地域別の消費動向や、エネルギー別の消費動向には、大きな差異が現れた。地域別には、北米、中南米、中東で堅調な消費増が見られた一方で、ウクライナ危機の直撃で、欧州やロシアのエネルギー消費は大幅減少となった。エネルギー源別には、石油が堅調な増加を示す一方、天然ガスはウクライナ危機の影響で大幅減となり、対照的な結果となった。石炭は世界全体ではほぼ横ばいだったが、中国、インド、EU 等では「石炭回帰」的な動きも見られた。非化石エネルギーの中でも、再生可能エネルギーは二桁増の勢いを示したものの、原子力はフランス、ドイツ、ウクライナなどでの低下が響き大幅減となった。こうしたエネルギー消費動向には、「陰日なた」にウクライナ危機の影響を見ることができるといえる。

国際エネルギー市場のエネルギー価格も、まさにウクライナ危機の影響で激動に晒されることとなった。EI 統計によれば、指標原油ブレントの 2022 年スポット価格平均値が、前年比 30.41 ドル (42%) 上昇し、101.32 ドルとなった。コロナ禍で価格低迷した 2020 年からは約 2.5 倍の値上がりであり、平均値が 100 ドルを超えたのは 2013 年以来、9 年ぶりである。ロシア産石油の禁輸が、市場での供給不安を煽り、2022 年前半を中心に著しい高価格展開が続くことになった。

ウクライナ危機によって、石油以上に劇的な価格高騰を示したのが天然ガス・LNG であった。後述するロシアからのパイプラインガス供給の大幅低下に直面した欧州では、代表的指標、TTF の 2022 年平均値は、37.48 ドル/100 万 BTU と、前年比 21.46 ドル (134%) の急騰を示し、過去最高値を記録した。原油換算では、210 ドル/バレルを超える異常な高値となっている。欧州ガス価格の高騰に連動し、アジアの LNG スポット価格 (JKM) も 33.98 ドル/100 万 BTU まで上昇した。これも史上最高値である。絶対値としては欧州やアジアほどではないが、米国でも指標ヘンリーハブ価格が前年比 68% 上昇し、6.45 ドル/100 万 BTU となった。これは、2008 年以来 14 年ぶりの高価格である。

石炭もまた未曾有の高価格となった。中でも北西欧州の石炭価格は 2022 年に 293.63 ドル/トンと、前年比 171.93 ドル (141%) の大幅増で、これも過去最高値を大幅に更新した。このように、2022 年の国際エネルギー市場は天然ガス・LNG と石炭を中心に、類例のない価格高騰に見舞われた年となったのである。

次に供給サイドについて、まず石油を見ると、2022 年の世界の石油生産は 9385 万 B/D

IEEJ : 2023 年 7 月掲載

と前年比 4.2%の堅調な増加を示した。世界の需要増に見合う形で、全体としての生産拡大が見られたこととなる。最大の産油国、米国の生産は 1777 万 B/D で前年比 6.5%、2 位のサウジアラビアが 1214 万 B/D で同 10.8%増の大幅増加となったのに対し、3 位のロシアの生産量は 1120 万 B/D で同 1.8%増と微増に留まった。地域別には最大の生産地域である中東の石油生産が前年比 9.2%と大幅に伸び、ウクライナ危機の下で石油市場での中東の重要性が一層高まることとなった。また、OPEC の石油生産も前年比 7.2%増となり、石油生産における OPEC シェアは 36.3%となり、2020 年までじりじりと低下してきたシェアが 2021 年に続き拡大する傾向を示した点も興味深い。

これらの点は石油輸出でもほぼ類似の傾向が見られ、米国の石油輸出 (876 万 B/D) は前年比 10.1%増、サウジアラビア (887 万 B/D) は同 14.1%増、サウジアラビア以外の中東産油国 (1539 万 B/D) が同 8.7%増であったのに対し、ロシア (795 万 B/D) は同 1.7%の微増に留まった。石油輸出の観点で、とりわけサウジアラビア、中東、OPEC の重要性が大きくクローズアップされた年となった。また、西側から石油禁輸を課せられたロシアについては、少なくとも 2022 年に関しては、石油生産・輸出ともに総量は減ることなく、むしろ増加を示し、西側への輸出減少をそれ以外の国への輸出増が補う形で、石油フローの変化が起きたことを裏打ちしている。

2022 年の世界の天然ガス生産は 4 兆 438 億立米と、前年比 0.2%の微減となった。過去 10 年平均 2.0%の堅調な増加を示していたが、一気にマイナスを示す結果となった。地域別には、世界最大の生産国、米国の生産 (9786 億立米) が前年比 3.6%増と堅調に増加したのに対して、第 2 位のロシアの生産 (6184 億立米) が同 11.9%減の大幅低下となり、旧ソ連合計 (8059 億立米) でも同 9.6%減になるなど、ウクライナ危機の影響が明確に現れる形となった。

米国の天然ガス生産が大幅に拡大したのは、ガス価格の高騰に対応し、米国からの LNG 輸出が大幅に増加したこととも密接に関係している。米国の LNG 輸出 (1042 億立米) は前年比 10.2%の大幅増加となった。この増分を吸収したのが欧州であり、2022 年の LNG 輸入量 (1702 億立米) は前年比 58.4%の急増となった。欧州は地域として、日本や中国を上回る最大の LNG 輸入市場となっている。他方、LNG 高価格に直面する中、中国 (前年比 15.2%減)、インド (同 15.4%減)、OECD アジア (同 2.0%減) など、アジアの LNG 輸入が減少し、LNG のフローに、拡大する米国の輸出がアジアから欧州にシフトするなどの大きな変化が見られた。また、パイプライン貿易における変化のハイライトは、ロシアの輸出減と欧州の輸入減であった。2022 年のロシアのパイプライン輸出は 1253 億立米と、前年比 37.7%の大幅減少を記録した。その前年、2021 年に世界のガス貿易 (パイプラインおよび LNG 貿易計) の約 2 割を占めていたロシアのパイプライン輸出の激減が世界のガス市場に与えたインパクトは巨大であった。それこそが前述の欧州ガス価格高騰をもたらす直接の原因となっている。ロシアのパイプラインガス輸出低下はそのまま、欧州のパイプラインガス輸入低下に直結した。欧州のパイプラインガス輸入 (1508 億立米) は前年比 34.9%減の大幅低下で、前年からの減少分 (809 億立米) はロシアのパイプライン輸出低下 (760 億立米) にほぼ匹敵する形となっている。

2022 年の世界の石炭生産は、88.0 億トンと前年比 7.9%増の大幅増加となった。過去 10 年平均の増加が 0.8%の微増であったことから比べると極めて大きな変化である。最大の生産国、中国でも第 2 位の生産国インドでも二桁増の生産拡大で、石炭重視・回帰の動きが見られた。国際貿易では、ロシアの石炭輸出が前年比 12.1%の減少となるなど全体として石炭輸出が低下し、輸入面では欧州の輸入が 10.0%増加するなどの注目すべき変化があった。また、国内生産増へのシフトが見られた中国の石炭輸入が 12.6%減になるなど、石炭貿易の面でもウクライナ危機は、2022 年の世界に多様な影響を及ぼしたといえよう。

以上