

国際エネルギー情勢を見る目（276）

2016 年 6 月 16 日

BP 統計に見る 2015 年の世界のエネルギー情勢

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

常務理事 首席研究員

小山 堅

6 月 8 日、国際石油メジャーの BP が、2016 年版「BP 統計」(BP Statistical Review of World Energy 2016) を発表した。この小論において過去 4 回（第 94 号、第 135 号、第 177 号、第 224 号）において紹介した通り、BP 統計は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。以下では、そのデータに基づき、2015 年の国際エネルギー情勢の特徴を振り返ってみたい。

第 1 に、2015 年は、昨年に続き世界の一次エネルギー需要の伸び鈍化が鮮明となった年であった。2015 年の世界の一次エネルギー需要は、131.5 億石油換算トン (TOE) となり、対前年増加率は 1.0% にとどまった。この伸び率は、2014 年の低い増加率 1.1% からさらに縮小、リーマン・ショックの影響で世界経済が景気後退に見舞われた結果、一次エネルギー需要がマイナス 1.5% で減少した 2009 年を除き、2000 年以降では最低の伸び率である。OECD の需要は 2014 年の 0.7% 減少から、2015 年には 0.1% とわずかではあるがプラスに転じたものの、非 OECD の需要増が前年の 2.6% から 2015 年には 1.6% 増へと縮小したことなどが大きく影響した。今や世界エネルギー消費の 58% を占める非 OECD の需要増が鈍化・減速したことが、供給拡大とも相まって、国際エネルギー需給緩和の基礎要因となった。

第 2 に、エネルギー源別に 2015 年の需要動向を見ると、再生可能エネルギー（水力除く）の伸びが 15.2% と、増加率の面で突出している。需要量の増加に関しても、2015 年における一次エネルギー全体の増分 1.27 億 TOE のうち、再生可能エネルギーの増加が 4800 万 TOE と全体の 38% を占めた。世界的に拡大が急速に進む風力・太陽光の影響が大きい。なお、需要増分への貢献に関しては、石油 8000 万 TOE、ガス 5400 万 TOE とこの二つの化石燃料の増加も重要であった。一方、2015 年の最大の特徴は石炭消費が前年比 1.8% 減と大幅マイナスになったことである。石炭消費が前年割れとなったのは、リーマン・ショック後の 2009 年の 1.4% 減以来であり、かつ 1970 年以降で見ても最大の下げ幅となった。石炭の需要減少分 7100 万 TOE のうち、米国及び中国の減少分が各々 5700 万 TOE、2900 万 TOE と圧倒的に大きく、両国での大幅消費減が世界の石炭消費を減少させ需給緩和をもたらす主要因の一つとなった。

第 3 に、2015 年は世界最大のエネルギー消費国、中国の需要の伸びの鈍化がさらに明確になった年である。2015 年の中国の一次エネルギー需要は、30.1 億 TOE と世界の 23% を占めるに至っているが、その対前年増加率は 1.5% となり、2000 年以降では最低の伸び率にとどまった。「新常態」へのソフトランディングに苦悩する中国は、2011 年の 8.1% 増から 4 年連続で伸びが低下している。エネルギー源別に増加率を見ると、再生可能エネルギーと原子力が各々 21% 増、29% 増と大幅増になったのに対し、一次エネルギーのシェア 64% を占める最大のエネルギー源、石炭の需要が 1.5% 減少となったことが際立っている。石炭消費の減少は 2 年連続であり、鉄鋼・電力・建設等の主要分野での供給過剰を反映した形となっている。

第 4 に、供給サイドでは、米国における石油およびガスの大幅増産が続いた年となった。2015 年の米国の石油生産は 1,270 万 B/D となり、前年比 98 万 B/D（増加率 8.9%）の増産を記録した。米国の石油生産はサウジアラビア（1,201 万 B/D）を上回り、2 年連続で世界最大である。米国の高い石油生産水準は、1970 年に記録したピーク 1,130 万 B/D を超え、2 年連続で過去最高水準を更新している。2014 年の増産（166 万 B/D 増）よりは縮小したが 2015 年も増産が続き、イラク及びサウジアラビアの増産（各々対前年比で 75 万 B/D 増、51 万 B/D 増）と相まって世界の供給拡大を支え、需給緩和と低油価をもたらす主要因となつた。

また、天然ガスについても、2015 年の米国の生産量は 7,673 億立米となり、前年比 5.4% の堅調な増加を示した。シェールオイル増産に先立って始まったシェールガス革命の結果として 2006 年から増産基調に転じ、これで 10 年連続の増産である。2009 年にロシアから世界最大の産ガス国地位を奪って以来、その地位を 2015 年まで維持している。ちなみに、世界第 2 位のロシアの 2015 年ガス生産量は前年比 1.5% の減少となり、2 年連続の前年割れ、米国とは対照的な動きとなつた。2015 年は米国が石油およびガス共に世界最大の生産国地位を維持、シェール革命のインパクトの大きさを引き継ぎ象徴する年となつた。

2015 年、一次エネルギー全体としては需要増加が鈍化する中、前述した通り、再生可能エネルギー（水力除く）の増加は 15.2% 増と極めて高い伸びを示した。再生可能エネルギーの拡大は、OECD でも非 OECD でも見られ、各々の増加率は 13.1%、20.1% となっている。国別には、中国、ドイツ、米国、英国等での著しい増加が目立つ。再生可能エネルギーの需要増加（4800 万 TOE）のうち、風力の増分（2800 万 TOE）と太陽光の増分（1400 万 TOE）の貢献が大きい。政策支援の下で拡大を続けてきた再生可能エネルギーであるが、学習効果もあってその発電コストは大きく低下しているとされる。風力や太陽光などの再生可能電力が大幅に増加する中、卸売電力市場での価格が下落し、化石燃料発電等の経済性に大きな影響も現れている。他方で、供給間歇性のある再生可能電力の増加は、その対応のためのコストも着実に増加させており、2015 年はこうした課題が今後重要性を増していくことを示唆する年となつたともいえよう。

以上