

## 2020年までの内外エネルギー情勢展望

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

7月23日、弊所は第432回定例研究報告会を経団連会館において開催し、「2020年度までの日本の経済・エネルギー需給見通しと最新の国際石油・天然ガス・石炭情勢、内外の再生可能エネルギー情勢の展望」と題する報告会を実施した。表題の通り、この報告会は2020年を目途として、石油・天然ガス・石炭・再生可能エネルギーの国際市場等における需給・価格動向の分析・展望を行い、それも踏まえて、2020年度までの日本の経済・エネルギー需給見通しを提示したものである。以下では、その見通しのポイントを整理し、2020年までの内外エネルギー情勢の展望をまとめる。

第1に、国際石油市場と原油価格については、中東の地政学リスクや世界経済減速リスクなど、先行きに大きな影響を及ぼす要因が顕在化しており、その動向次第で石油情勢と原油価格が大きく変動する可能性がある。他方、こうしたリスク要因の影響を除いた基準となる見通しでは、世界経済拡大の下で世界の石油需要がアジア新興国を中心に増大すること、米国のシェールオイル生産拡大が非OPEC大幅増産を牽引し、非OPEC増産分が世界の石油需要増加分を上回り続けること、その下で、OPECプラスによる協調減産の継続で需給はほぼバランスし続けると見られること、等を予測する。

この基準ケースの見通しでは、原油価格（ブレント）は、2019年後半は1バレル60～70ドルの範囲が変動の中心帯となり、2020年も同様の展開を見込む。ただし、2020年は非OPEC増産で供給圧力が高まるため、この価格帯の中でも低めの水準での推移となると予測した。一方、イラン情勢の緊迫化が進み、地政学リスクが何らかの軍事衝突やそれに伴う石油供給支障の発生をもたらすと想定する高価格ケースでは、国際石油市場の需給は逼迫感を強め、原油価格は基準ケースより15ドル程度高い水準での推移となると見た。逆に米中貿易戦争の悪化等で世界経済が減速するとした低価格ケースでは、石油需要の低迷とリスク回避の動き等から原油価格は基準ケースより10ドル程度低い水準になると予測した。国際石油市場の先行きには大きな不確実性が存在しており、今後の展開は要注意である。

第2に、国際天然ガス情勢については、主にLNG市場の需給分析と価格見通しを中心に将来展望を行った。世界の天然ガス需要が増加を続ける中、LNGは中国での需要増大に牽引され堅調な拡大を続けている。ただ、世界1位と3位のLNG消費大国である、日本と韓国のLNG需要の伸びは低迷しており、アジアの中でも需要拡大の状況は「まだら模様」となっている。世界のLNG需要は、上述の中国等のアジア新興国での需要拡大や欧州での輸入拡大もあって、2020年には3.56億トンまで拡大するが、世界のLNG供給は米国・豪州等のプロジェクト立ち上がりで、3.88億トンまで大きく伸びる。このプロジェクト立ち上がりによる供給拡大が市場を牽引する「供給プッシュ型」の市場成長がもたらされている。

この状況下、潤沢な供給に支えられる形で、国際市場の需給を反映するLNGスポット価格は、北東アジア市場では100万BTU当たり5.5～6ドル程度で推移すると予測する。し

かし、アジアの LNG 長期契約の中心は原油価格連動での価格決定方式を採用している。そのため、今後も原油価格連動で決まる長期契約 LNG 価格とスポット LNG 価格の差に乖離が存在し続け、状況次第では差異が拡大する可能性もある。その場合には、LNG 売買契約条件の改善が買い手にとっては極めて重要な課題となる。

第 3 に、国際石炭市場に関しては、火力発電用の一般炭と製鉄用の原料炭に分けて需給・価格分析を行ったが、以下では一般炭市場に絞って将来展望を示す。一般炭市場では、最大の影響力を持つ要因として中国の消費・輸入動向が注目される。中国の動向等の影響を受けて、一般炭のスポット価格は乱高下してきた。最近は全体としての需給軟化傾向の下でアジア市場のスポット価格はトン当たり 70 ドル台での推移となっている。この背景要因の一つとして、もう一つの主要消費・輸入市場である欧州で、天然ガス価格が低下し、競合する一般炭価格が低下、その低下に引っ張られる形でアジア市場でも価格低下圧力が働く状況が見られている。ただ、今後は、長期的な脱炭素化への取り組みとそれによる石炭需要への影響は要注目であるものの、当面は中国及びそれ以外のアジア新興国での一般炭需要が堅調に増加するため、2020 年にかけてアジア市場の一般炭スポット価格は現状よりやや高めめの 80 ドル程度で推移すると予測する。

第 4 に、再生可能エネルギーについては、2018 年に水力を除く再生可能エネルギーの発電シェアが世界全体で 9.4%となったが、今後も拡大傾向が持続する。これまで世界では、風力発電が再エネ拡大の中心であったが、今後は太陽光の拡大が牽引役となる。再エネ発電コストの急速な低下が拡大の重要な背景要因となる。今後、風力や太陽光など供給間歇性を有する再エネが拡大すると、蓄電池設置・グリッド拡張などが不可欠になり、供給間歇性に対応するための「統合コスト」の増大が課題として浮上することになる。

日本でも 2012 年に導入された FIT 制度の下で、事業用太陽光を中心に再エネの導入が急速に進んだ。2030 年度のエネルギーミックス目標における再エネの導入目標達成に迫る勢いとなっているが、他方で FIT 制度下での賦課金負担が膨れ上がっている。仮に、FIT 認定済みの 90GW に及ぶ再エネ発電設備が全て稼働開始すると、累積の賦課金負担額は 60 兆円に達し、電力コストの大きな上昇要因となる。FIT 制度の抜本的な見直しと、「日本版コネクト&マネージ」での再エネ導入の隘路に関する効率的な解決の模索や系統増強などの抜本的な対策の検討が必要になる。第 5 次エネルギー基本計画で明示された、「経済的に自立した再エネの主力電源化」が求められることになる。

第 5 に、日本のエネルギー需給については、日本経済の成長率が 2019 年度 0.7%、2020 年度 0.5%と減速していく中、気温要因等の影響もあって、一次エネルギー国内供給は 2019 年度 0.3%増、2020 年度 0.3%減と、ほぼ横ばいで推移する。その内訳を見ると、石炭火力の新設で石炭のシェアが拡大するものの、全体としては再生可能エネルギーの増大等もあって、化石燃料から非化石燃料へのシフトが緩やかに続く。その状況下、2020 年度の日本のエネルギー起源 CO2 排出量は 1990 年度以降で最小となる。

原子力発電の多寡は日本の 3E に明確に影響を及ぼす。安全性を追求しながら機能的な審査を進めることで原子力再稼働が進展すれば 3E に貢献する。また、中東情勢不安定化で原油価格が 15 ドル上昇すると、日本経済は 0.2%減速し、一次エネルギー供給が 0.4%低下する。米中貿易戦争悪化で世界 GDP が 0.8%低下すると、世界の石炭消費が 1.1%、石油と天然ガス消費が 0.7%低下し、国際エネルギー市場の重要な下押し要因となる。

以上