

**電力需給対策による当面のわが国石油・LNG 追加需要と国際エネルギー市場**

(財) 日本エネルギー経済研究所  
理事 戦略・産業ユニット総括  
小山 堅

4 月 26 日、弊所は、震災後の電力需給対策の結果、わが国の 2011 年度の発電用石油・LNG 需要が 2009 年度実績対比で石油が 11~14 万 B/D、LNG が 620~860 万トン追加的に増加する可能性がある、との分析をまとめて発表した。大震災によるわが国エネルギー需給構造に関する影響は、まさに多岐にわたる分野で非常に大きな規模の問題が顕在化しているが、今回の弊所の上記分析は、当面 (2011 年度) の短期の燃料調達問題に焦点を絞ったものである。これは、関心を集める夏場にかけて (またそれ以降の) 電力需給対策の関連で、石油・ガス火力の利用拡大が不可避となり、その結果、当面どの程度の追加需要発生につながるのか、その際の燃料調達の課題は何か、という問題意識に基づいたものである。さらには、わが国による追加需要の発生が国際エネルギー市場全体にとってどのような意味を持つのか、という問題意識ももちろん重要であった。

追加需要を試算するに当たっては、様々な不確実性が存在するため、当然のことながら多くの前提条件を設定していくことが求められる。今回の試算に当たっては、(A) 震災で多くの発電所が被災した東京電力・東北電力 2 社の石油・LNG 需要がどうなるか、(B) それ以外の石油・LNG 需要増加がどうなるか、の 2 つに分けて追加需要分を推計した。紙幅の関係で詳細は割愛するが、(A) に当たっては、具体的に 2 社のどの石油・LNG 火力発電所が稼働するのか、どの程度の稼働率で運転されるのか、発電所の熱効率をどう見るか、などが重要な計算諸元となる。また、(B) に関しては、さらに、(a) 東京電力・東北電力以外の電力会社による追加需要分、(b) その他、の二つに細分化して分析を行った。(a) については、各社の原子力発電所の定期検査に着目し、予定されている定期検査の期間が延び再起動の時期がずれ込む場合、その分を火力焼き増しで補う、と想定、1 ヶ月再起動がずれなかった場合に、石炭火力、LNG 火力、石油火力の優先順で不足分を賄う、と考えた。また (b) については、石油の自家発電による需要動向を分析し、過去の経緯等からどの程度の需要増加がありうるか、等を想定した。これらの全体を合計したものが、上記の石油 11~14 万 B/D、LNG 620~860 万トン、という数値である。これは、2009 年度の日本の石油需要 (燃料油販売量) と LNG 輸入量と比較して、各々 3-4%、9-13% に相当するという意味において、かなりの重みを持つといっても良い。

しかし、仮にこの試算された追加需要が発生したとしても、国際市場の全体としてのマクロ的な観点からは、十分にこの追加需要を吸収する供給力が存在する、と考えられる。一つには国際石油市場および LNG 市場の規模 (石油 : 9000 万 B/D 弱、LNG : 1 億 8000 万トン強) と比較すれば、この追加需要分はかなり小さい。また、石油の場合であれば、原油の余剰生産能力、石油製品の供給余力 (精製能力の余力)、石油在庫等の面で見れば世界全体でのバッファは現時点では相当に高く、先の追加需要分を賄うに十分に足る。LNG の

場合、金融危機で一時的に伸びが減速した需要に対して、カタールなどをはじめとして世界的に供給力拡大が続き、足元までは市場に潤沢な供給力の存在があったこと、柔軟性を持つスポット市場が LNG の場合でも 3000 万トン強の規模程度まで成長してきたことなどを勘案すれば、やはり全体観として先述の追加需要を賄うことは十分に可能である、と考えられる。さらに、実際に、震災発生後、日本への支援という意味も含め、LNG の追加供給をカタール、インドネシア、ロシアなどの資源国が打ち出し、韓国の KOGAS など買い手の間での LNG 融通が提案されるなど、日本への供給増加に関する国際的な動きもある。これらの点を総合的に勘案すれば、全体としての需給としては追加需要の発生に対応可能であり、追加調達には実行可能である、と見ることができるのである。

ただし、そうは言っても、追加需要の発生と調達に関して、様々な課題があることは事実である。まず第 1 に、この追加需要は、あくまで様々な前提条件に基づいたものであり、その条件の変化によっては大きく変わりうるものである。すなわち、場合によっては追加需要が今回の試算値を大幅に上回る(逆に下回る)可能性もありうる。第 2 に、仮にこの試算値の追加調達が「全体」「マクロ的」には問題無いとしても、実際の市場における現実のビジネス・ミクロ的な観点では様々な問題が発生しうる、ということである。例えば、この追加需要の発生と調達がある特定時期に集中した場合など、需給が部分的に逼迫する可能性はなしとしない。特に相対的には層の薄い「低硫黄原油」市場などでの需給バランスには要注意であろう。調達が集中した場合の LNG スポット市場も同様である。また、全体としての供給力とは別に、必要量を必要な時期に確保するための輸送に関する潜在的な制約要因にも注意が必要となる。石油の場合、重油等を輸送する内航船の確保、LNG タンカーの確保と適切な受け入れの問題は、きめ細かい配慮と調整が必要になってくる可能性が高い。第 3 には、全体としての調達が可能であるとしても、中東・北アフリカ情勢の流動化とそれによる原油高とそれがもたらす LNG 価格上昇、という厳しい市場環境の下での調達が必要、ということである。今日の国際石油(および LNG)情勢には大きな不確実性が存在しているが、その中で、日本で追加需要が発生し、その市場環境下で安定的な調達を図っていく、ということが日本に求められているのである。その意味では、関連するエネルギー産業関係者の全て及びエネルギー政策関係者全体による取り組みと努力がきわめて重要になってくる、ということがいえるであろう。

先に述べたとおり、今回の試算は様々な前提条件に基づくものであり、今後現実の展開に応じて、前提そのものを精査する必要もあろう。また、どのような試算を行うにせよ、全ての問題を完全に網羅し、完璧な試算を行うことは至難の業でもある。その意味では、今後もこうした試算に関しては、様々な角度から見直しを行ったり、不足・不十分な点を改善したりしていくことが重要である。さらには、今回は当面の需給対策とそれによる燃料調達に焦点を絞ったが、3-5 年程度の中期的なスパンでの問題、さらにはより長期的な問題、という観点で、今回のような試算や影響分析を行っていくことも重要である。国際エネルギー市場に大きな影響を及ぼす重要な要素として日本の問題が世界でも注目を集める中、国際エネルギー市場全体の分析とわが国のエネルギー安定調達の双方の観点での分析強化を図っていく必要がある。

以上

お問合せ : [report@tky.ieej.or.jp](mailto:report@tky.ieej.or.jp)