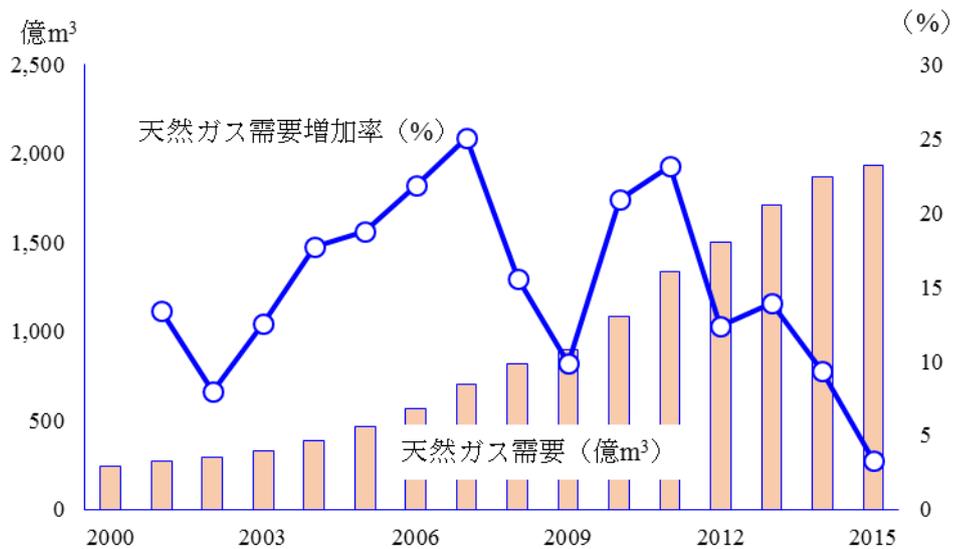


中国の天然ガス産業と第13次5ヵ年計画および課題

2000～2013年における中国の天然ガス（LNGを含む）産業は石炭産業と同じく、「黄金の10年」と呼ばれ、天然ガス年間消費量は2000年の245億 m^3 から1,680億 m^3 に増え、年平均増加率は16%に達した。

2013年まで中国の天然ガス需給は長らくタイトな状態が続いていた。国家発展改革委員会は2014年4月1日の「天然ガス安定供給体制の確立に関する若干の意見」の中で、天然ガスの需要増を受けて2020年の天然ガス供給能力を4,000～4,200億 m^3 とする目標を掲げたが、2014年以降、中国の天然ガス需要の増加率は大幅に下がって、2014年の天然ガス消費は前年比7.4%増に止まり、さらに2015年の対前年比伸び率はわずか3.3%となった。2015年の天然ガス消費は1,933億 m^3 であり、第12次5ヵ年計画(2011～2015年)の目標値2,300億 m^3 を300億 m^3 以上も下回った。



(出所) 中国統計出版社「中国エネルギー統計年鑑」、国家統計局「2015年の国民経済と社会発展報告」

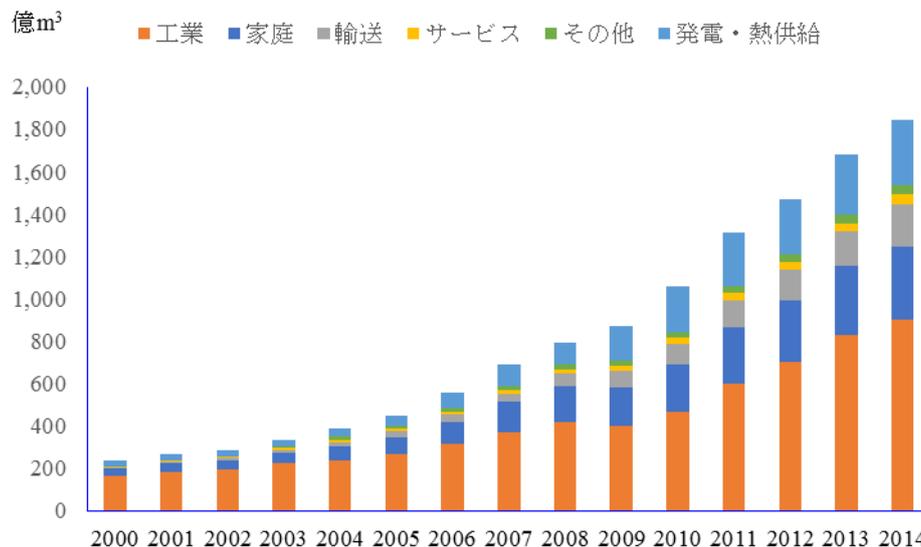
図1 中国の天然ガス需要と年率

2014年の分野別の天然ガス消費実績を見ると、天然ガス火力発電と熱供給のガス消費は305.7億 m^3 、2014年の天然ガス総消費量1,870.8億 m^3 の中で16.3%を占めた。工業部門の天然ガス消費は901.3億 m^3 、天然ガス消費全体の48.2%であり、家庭部門の消費は342.6億 m^3 、48.2%、輸送部門は202.1億 m^3 、10.8%であった。また、2000～2014年における天然ガス消費の年平均増加率は15.8%であり、部門別の消費

の増加率は、天然ガス火力発電が 18.2%、工業部門が 12.8%、家庭部門が 18.4%、輸送部門が 32.3%になった。

また、天然ガス発電については、2014 年の天然ガス発電設備容量は 5,567 万 kW であり、総発電設備容量に占める比率はわずか 4.1%に止まり、天然ガス火力発電電力量は 1,183 億 kWh で、総発電電力量の 2.2%に止まった。

中国の天然ガス消費構造は家庭部門の消費が発電より多いことが大きな特徴であり、これは中国のガス供給政策と価格制度が反映されている。中国は家庭用への天然ガス供給を優先しており、また、家庭用のガス料金は工業用や発電用よりも安く、輸入ガスの原価さえも下回っている。



(出所) 中国統計出版社「中国エネルギー統計年鑑」

図2 分野別の天然ガス消費の推移

天然ガス供給の実態を見ると、2015年の天然ガス生産は 1,346.1 億 m³ になり、2010年の 957.9 億 m³ より 388.2 億 m³ 増加して、2011～15年の年平均増加率は 7.0%になったが、2014年の 1,301.6 億 m³ からは 3.4%の増加に止まった。また、2015年の陸上パイプラインからのガス (PNG) 輸入は 345.6 億 m³、海上からの LNG 輸入は 1,945 万トンであり、合計 617.9 億 m³ になった。2010年の 166.6 億 m³ から 451.3 億 m³ 増加したが、2015年の LNG 輸入は 2014年より 1.1%減となった。

2015年末時点の中国の稼働中の LNG ターミナルは 11 ヶ所、LNG 受入能力は 4,080

万トン/年である。建設中のターミナルは大連、江蘇、寧波などの第2期の建設事業も含めて5カ所であり、LNG受入能力は2,100万トン/年を超える。稼働中と建設中のターミナルのLNG受入能力は合計6,180万トン/年に達するが、2015年のLNGのターミナルの稼働率はわずか47.7%であり、LNGターミナルは過剰状態を呈している¹。

中国の天然ガス消費不振の主な原因には、産業の不況によりガス消費が減少していること、天然ガスの上流開発に対する投資が大きい反面で下流市場の関連インフラ施設が乏しく上流と下流のアンバランスが生じていることが挙げられる。また、国内外の石油価格と石炭価格の暴落を受けて、天然ガスの価格競争力がますます弱くなっていることも理由の一つである。2016年現在、中国の天然ガス価格は熱量換算で石炭の3~4倍になっており、天然ガス火力発電の燃料コストは石炭火力発電の2倍に上っている。また、天然ガス価格は石油製品よりも高いため、輸送部門は燃料を天然ガスから石油製品に切り替えている。さらに、中国政府は天然ガスの輸入を促進するために、2014年まで数回にわたってガス価格を引き上げたが、その結果、工業部門が生産コストを削減するために燃料を天然ガスから石炭に戻す例が増えていることも要因の一つに挙げられる。しかしながら、天然ガス消費の拡大を阻害する最も大きい要因は、上流のガス産業の独占体制や市場原理に反している価格メカニズムなどの問題にあると見られる。また、経済成長率の減速を受けて、投資が減り都市ガス配管網の整備に遅れが生じ、2014年には家庭用ガスの消費も前年比でマイナスになった。特に天然ガス火力発電については中央政府が電力卸価格を決め、石炭火力発電に対する競争力が低いため、発電所は基本的に政府の補助金に依存しているのが現状である。

今後の天然ガス産業については、「第13次5ヵ年国民経済と社会発展計画綱要(2016~2020年)」に石油・ガス産業の改革や天然ガス価格の自由化などが盛り込まれており、市場に対する政府の関与を減らすことも明確にされている。また、上流開発については、陸上と海上の油ガス田の探査と開発を加速し、鉱産権益を徐々に開放して天然ガス、炭素ガス、シェールガスを積極的に開発することが打ち出されている。さらに、中流については、地域のガスパイプラインの連系やガス備蓄施設の建設を強化することになり、輸入については陸上のガスパイプラインの建設を加速するなどが明記されている。

今年3月、国家発展改革委員会発展企画司の何勇健副司長は、2020年の天然ガス

¹ 中国金融網 <http://finance.sina.com.cn/chanjing/cyxw/2016-02-06/doc-ifxpftya4369428.shtml>

需要について 3,500 億 m³ という予測値を示した²。また、「2016 年中国の油ガス産業分析展望青書」は、2020 年の年間生産量について、在来型ガス 1,650～1,750 億 m³、シェールガスと炭層ガス 400～600 億 m³、との予測を示し、石炭ガス化の年産能力については 300～500 億 m³/年になると予測している。また、中国エネルギー研究会は 2014 年 3 月に発表した中国のエネルギー需給展望の中で、2020 年には天然ガス需要は 2,900 億 m³ になり、2030 年には 4,800 億 m³ になるとの予測を示している³。

以上の 2020 年時点の予想需要量と供給量をもとに計算すると、同年の中国の天然ガス輸入は 650～1,150 億 m³ になる⁴と予想される。一方、2015 年末時点の中国の長期契約によるガス輸入量は 935 億 m³ に上り、さらに今年から 2020 年にかけて契約済み分のガスの輸入が次々と開始される予定である。しかしながら、需要の低下のため、輸入 LNG がだぶつくことになり、その一部が海外へ流出する可能性も高くなると考えられる。また、輸入ガスを消化するために、国産ガスの生産を抑制する可能性もあり、中国のガス価格の上昇が予想される。もしそうなれば、政府が国民の不満を抑えるために、天然ガスへの補助金を増やす可能性も高くなるだろう。

(エイジウム研究所 首席研究員 張 継偉)

Asiam Research Institute <http://www.asiam.co.jp/>

² 中国能源網 <http://www.china5e.com/news/news-936640-1.html>

³ 中国能源網 <http://www.china5e.com/news/news-934760-1.html>

⁴ 中国能源網 <http://www.china5e.com/news/news-936885-1.html>