

中国の天然ガス産業第13次5ヵ年計画

2016年末、中国国家能源局は「天然ガス産業発展第13次5ヵ年計画」（以下、天然ガス第13次5ヵ年計画とする）を公表した。この計画は2020年の産業発展目標を策定するとともに、目標の実現に向けて、対策や実施体制などを明確にしている。本稿では、天然ガス第12次5ヵ年計画と比較しながら、天然ガス第13次5ヵ年計画の特徴及び実現の可能性について検討する。

天然ガス第13次5ヵ年計画は天然ガスに関するいくつかの指標について、それぞれ2020年の目標を掲げている（表1）。

表1. 第13次5ヵ年計画の目標と第12次5ヵ年計画の実績

指標	単位	実績			12・5		13・5	年率
		2010	2015	年率%	計画	達成率	計画	%
					2015	%	2020	
累計確認資源量	兆m ³	9.1	13	7.4	12.6	103.2	16	4.2
生産	億m ³ /年	952	1,350	7.2	1,385	97.5	2,070	8.9
見掛け消費	億m ³ /年	1,075	1,931	12.4	2,300	84.0	3,600	13.3
一次エネに占める比率	%	4.4	5.9	-	-	-	8.3-10	-
輸入量	億m ³ /年	170	614	29.3	935	65.7	1,530	20.0
PL総延長	万km	4.26	6.4	8.5	4.4	145.5	10.4	10.2
輸送能力	億m ³ /年	960	2,800	23.9	1,500	186.7	4,000	7.4
LNG受入能力	万トン/年	1,610	4,380	-	-	-	-	-
地下貯蔵能力	億m ³	18	55	25.0	33	166.7	148	21.9
ガス化人口	億人	-	3.3	-	2.5	132.0	4.7	7.3
都市人口ガス化率	%	-	42.8	-	18	237.8	57	5.9

（出所）国家能源局「天然ガス産業第13次5ヵ年計画」、「天然ガス産業第12次5ヵ年計画」

まず、第12次5ヵ年計画の目標値と2015年の実績を比べると、累計確認資源量、パイプラインの総延長、輸送能力、都市部ガス化率などの指標はすべてクリアし、都市部人口のガス化率は計画を大幅に超えたが、ガス見掛け消費は計画を下回り、需要の不振に伴って、生産と輸入も計画指標は未達成となった。需要不振の要因は中国経済成長の減速と関連しているが、中国の天然ガス利用政策の問題もある。

第12次5ヵ年計画期に国家発展改革委員会は「天然ガス利用政策」を策定し、その中で天然ガス利用の基本原則として、第1に民生を優先的に保障すること、第2に工業部門における石油か代替を進める一方で、天然ガス化学工業と天然ガス発電（一部都市を除く）は基本的に促進しないとした。また、天然ガス価格については、民生部門、特に家庭のガス価格は工業、発電、商業よりも安く設定されている。中国の天然ガスの利用拡大が制約されているのにはこうした政策が背景にある。

2010年～2015年の部門別の天然ガス消費実績を見ると、2015年の発電部門のガス消費は全体の16.3%を占め、2010～2015年の年平均伸び率は11.2%である。一方、家庭部門のガス消費は全

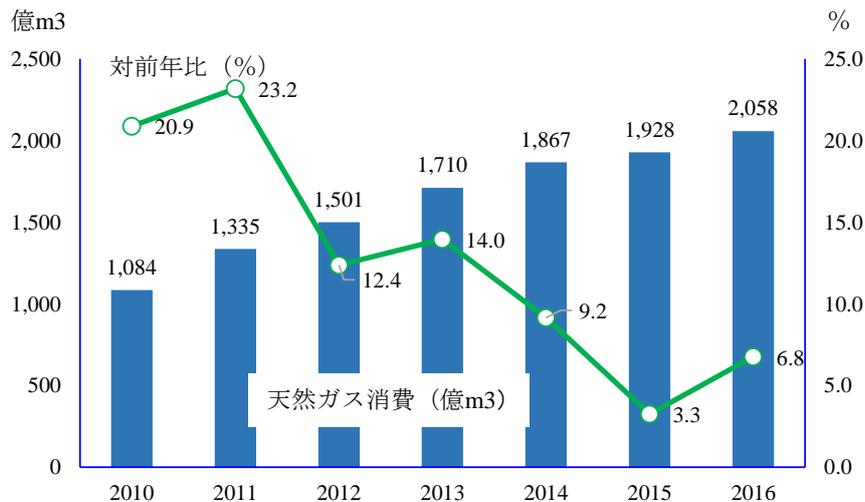
体の18.7%を占め、同期の年平均伸び率は9.7%である。家庭部門のガス消費はインフラ整備に長い時間と莫大な投資を必要とし、一般にガス消費の増加は発電と工業部門に比べて遅いという問題がある。中国政府が民生部門を優先的に開発した理由には、ガス供給能力に対する判断があったが、そのことは一方で、市場経済の原則から乖離することになったと言える。

表2. 2010～2015年の分野別のガス消費

年	消費量 (億m ³)						合計
	工業	家庭	発電	輸送	商業	その他	
2010	465	227	185	97	53	57	1,084
2011	603	264	225	128	61	54	1,335
2012	704	288	229	143	72	65	1,501
2013	830	323	242	165	75	75	1,710
2014	901	343	253	202	88	80	1,867
2015	845	360	314	227	97	85	1,928
	構成比 (%)						
2010	42.9	20.9	17.1	9.0	4.9	5.2	100.0
2011	45.1	19.8	16.9	9.6	4.6	4.0	100.0
2012	46.9	19.2	15.3	9.5	4.8	4.3	100.0
2013	48.5	18.9	14.2	9.7	4.4	4.4	100.0
2014	48.3	18.4	13.5	10.8	4.7	4.3	100.0
2015	43.8	18.7	16.3	11.8	5.0	4.4	100.0
2010-2015	12.7	9.7	11.2	18.4	12.7	8.4	12.2

(出所) 国家統計局「中国能源統計年鑑」

また、2013年以降、天然ガス消費の伸び率は年々に低下しており、2015年の伸び率は僅か3.3%であった。国家発展改革委員会の経済運行統計速報によると、2016年の天然ガス生産は1,371億m³、前年比1.5%増、天然ガス輸入(LNGを含む)は721億m³、17.4%増、天然ガス消費は2,058億m³、6.8%増になった。



(出所) 国家統計局「中国能源統計年鑑」、国家発展改革委員会「経済運行速報」

図1. 2010～2016年のガス消費と伸び率

次に、第13次5ヵ年計画の指標を見ると、2020年の見掛け消費は2015年実績の2,300億 m^3 より1,300億 m^3 増の3,600億 m^3 に達し、5年間の年平均伸び率は13.3%になる。2016年の消費実績2,058億 m^3 をもとに計算すると、2017～2020年に毎年386億 m^3 増加し、4年間の年平均伸び率を15%以上にしなければならないが、これは2010～2015年実績の12.2～12.4%を3ポイント上回る。特別な優遇政策がない限り、目標達成は難しいと予想される。また、2020年のガス生産量の目標は2,070億 m^3 で、2016年1,371億 m^3 から699億 m^3 増え、年平均伸び率は10.8%になる。2010～2015年の実績よりも高いが、中国の天然ガス埋蔵量とガス田の開発状況などから推測すると、需要さえあれば、この目標をクリアすることは可能である。また、ガスの輸入については、2020年の世界のガス供給能力や中露ガスパイプラインの敷設状況から判断すると、同じく需要があれば、目標の達成率は高いであろう。

最後に、天然ガス産業の第13次5ヵ年計画は、初めて国際経験に基づいて天然ガス火力発電の開発を明言し、新規LNG受入ターミナルの開発については「適度」という言葉を用いている。これは、第12次5ヵ年計画期のターミナル建設スピードを緩める方針に転換するものと推測される。関連政策の主な内容と特徴は次のようになる。

1) 消費促進

- ・都市部の環境改善のため、都市部の石炭代替を推進し、農村地域の小型LNGプロジェクトを推進する。
- ・天然ガス火力発電を拡大し、2020年の天然ガス火力発電能力を1.1億kW以上とする。2015年の6,000万kWからは大幅な増加になる。天然ガス分散型エネルギーの開発を奨励し、ピーク調整用天然ガス火力発電を積極的に開発する。
- ・LNG、CNGなどの天然ガス自動車及び船舶の発展を支援する。

2) LNG受入ターミナル

- ・既存ターミナルの貯蔵能力を拡大し、新規受入ターミナルを適度に建設する。

3) 国産ガス生産

- ・2020年のタイトガス生産量を370億 m^3 、シェールガス300億 m^3 、炭層ガス100億 m^3 とする。また、石炭ガス化のモデル事業を推進する。

4) ガスパイプライン

- ・中露ガスパイプラインの敷設、中央アジアパイプライン敷設の準備、中緬パイプラインの国内支線の敷設とLNGターミナルとの関連パイプラインの敷設を進める。

(エイジウム研究所 首席研究員 張 継偉)