

「ガス黄金時代」と活躍が期待される日本企業

2011.11.1 発行

「ガス黄金時代」の下地は整った

本年 6 月に、国際エネルギー機関(以下、「IEA」という。)が「World Energy Outlook」を発行、2011 年はガスの存在感がこれまでになく高まるという長期見通しを発表しました(“天然ガス・シナリオの黄金時代”。

このレポートの中で、IEA は天然ガス需要見通しを従来比で大幅に上方修正しました。主因は 2 点で、①世界の原子力開発の方向性が不透明となった事に因る発電用途天然ガス需要見直し引上げ、②従来は過小評価気味だった中国の天然ガス消費量を同国政府の計画値に合わせた事です。

一方、供給ポテンシャルの高さも従来どおりで、価

格高騰は起こらないであろう事を示唆しています。具体的には、ロシア、米国(主にシェール・ガス生産)の 2 大国が継続して生産量を拡大、豪州・カタールと言った既存輸出国に加え、中国・インドも生産量を大幅に拡大するだろうと述べています。天然ガスは、埋蔵量が豊富(可採年数 59 年、石油は 48 年)、埋蔵エリア分布が普遍的、燃焼特性がクリーンといった長所がある一方で、需要・安定供給手段・開発生産資金の確保がネックでしたから、これらが解消方向にある事は、特に生産者には好ましい変化と言えるでしょう。

「World Energy Outlook 2011 完全版」は、11 月 9 日に発行が予定されており、そこで詳細な分析結果等が示されることになりそうです。

図表1

中期LNG需給見通し

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Supply														
Asia Pacific [BCM]	87	86	97	108	119	122	117	124	149	173	195	211	224	228
Middle East [BCM]	58	58	71	97	129	132	132	132	132	132	132	135	140	150
Atlantic Basin [BCM]	85	87	87	92	99	107	115	125	125	132	141	151	164	165
Total [BCM]	230	231	255	297	347	361	364	381	406	437	468	497	528	543
Demand														
Japan [BCM]	89	92	88	92	108	109	107	106	104	103	106	108	110	112
South Korea [BCM]	34	37	34	37	38	39	40	41	42	43	44	50	56	62
China [BCM]	4	4	8	10	21	31	31	35	39	43	46	51	55	60
Taiwan [BCM]	11	12	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15
India [BCM]	10	11	13	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20
Asia others [BCM]	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
US [BCM]	22	10	11	13	18	22	27	31	35	36	37	38	38	39
Europe [BCM]	53	55	68	39	40	47	56	61	67	81	91	99	112	118
Others [BCM]	3	5	6	6	9	11	13	15	19	22	22	23	24	25
Total [BCM]	226	226	241	226	264	289	305	321	339	361	381	404	431	452

BCM: 10億立方メートル

出所: IEA Forecast、エネルギー関連企業の原料部等からのヒアリングより明治安田アセットマネジメント作成

当資料は、ホームページ閲覧者の理解と利便性向上に資するための情報提供を目的としたものであり、投資勧誘や売買推奨を目的とするものではありません。また、当サイトの内容については、当社が信頼できると判断した情報および資料等に基づいておりますが、その情報の正確性、完全性等を保証するものではありません。これらの情報によって生じたいかなる損害についても、当社は一切の責任を負いかねます。

明治安田アセットマネジメント株式会社

天然ガス需給は“ウェル・バランス”続く

IEA は今回、世界のエネルギー需要(2035 年まで)を年率 1.2%成長としたのに対し、天然ガス需要は概ね倍の伸びとなる、年率 2%成長としています。しかし、IEA は元々、エネルギーの需要家の集まりですから、需要予測は控えめとなる傾向があります。筆者は、世界景気次第ながら、改めて需要見通しの上方修正があるものと考えています(図表 1. 年率 5%以上の成長)。それでも前述のとおり、生産側にも十分な潜在供給能力があるため、価格が暴騰する様な事態にはならないでしょう。

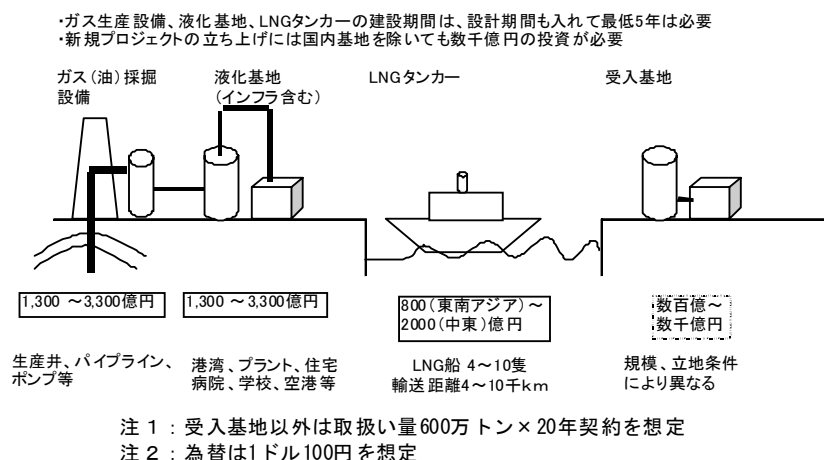
LNG と需給見通し

LNG(液化天然ガス)は世界の天然ガス需要の 30%、同アジア圏需要の 85%を占めています。現在、世界の LNG 消費量(年間約 220 百万トン)のうち、日本向けは約 31%で最大の需要家です。日本での消費量(震災前)は、1 位が東京ガス(21%)、2 位は東京電力(11%)でした。

今後 10 年では、LNG は天然ガス全体の伸びを上回る年 5%程度の伸び率が期待出来るそうです。中国や韓国の伸びもさることながら、欧州での大幅増加が期待出来るからです。欧州は古くからパイプラインが発達していましたが、脱原発の動きや英領北海油田の枯渇、加えて、他国を横断するパイプラインにライフラインであるガス供給を依存し過ぎたくないという政治的背景も LNG へのシフトを後押ししそうです。

足元、アジアの LNG スポット価格は MMBTU(国際熱量単位)当り\$16 台と、年度始めとの比較では 3 割も上昇しています。しかし、LNG 全取引に占めるスポットの割合は約 10%(1,500 万トン程度)に過ぎず、長期契約中心の LNG 市場全体に与える影響は限定的と考えて良いでしょう。足元、生産量を大幅に伸ばしているカタールも、かつてとは異なり、柔軟な価格提示を行うようになったと聞いていますし、その他、立上げ可能な LNG プロジェクトも少なくありません。今後の長期契約の価格交渉への影響は小さいと考えます。

図表2 LNGチェーン概念図



出所 : 日本ガス協会資料等より明治安田アセットマネジメント作成

当資料は、ホームページ閲覧者の理解と利便性向上に資するための情報提供を目的としたものであり、投資勧誘や売買推奨を目的とするものではありません。また、当サイトの内容については、当社が信頼できると判断した情報および資料等に基づいておりますが、その情報の正確性、完全性等を保証するものではありません。これらの情報によって生じたいかなる損害についても、当社は一切の責任を負いかねます。

明治安田アセットマネジメント株式会社

LNG サプライチェーンと活躍する日本企業

最後に、最近の設備・インフラ別動向と関連企業群について見ておきたいと思います。図表 2 のとおり、LNG の生産・輸送インフラは一声 5,000 億円以上のビッグ・プロジェクトです。今後も LNG 黎明期からノウハウを蓄積して来た日本企業が、これらのサプライチェーン構築の場で強みを発揮する事になりそうです。

生産開発とプロジェクト管理

三菱商事、三井物産が、インドネシア等でガス田でのオペレーター経験を持っています。依然、エクソン・モービル、ロイヤル・ダッチ・シェル(メジャーの中ではアジア天然ガスのエクスポージャーが高いと言われている)等が強い分野であり、近年では、韓国サムスンが豪州プレリユード(シェルのフローティング基地)を受注する等、競合も増えつつあるようですが、日本企業も LNG 最大の需要家群を自国に持つ強みを発揮出来れば遅れを取る事はないでしょう。特に 2013-2017 年は、従来から資源取引で関係が深い豪州地域での開発案件が目白押しです。海外輸出基地建設・工事で実績のある日揮、日立建機、コマツ、山九や、優良権益と言われるイクシス権益を持つ国際石油開発帝石にも注目出来そうです。

パイプライン・天然ガス基地建設

新日鐵、鹿島、大成建設、大林組、明星工業等が関連企業として挙げられるでしょう。サハリンから関東まで幹線パイプラインを引く(2,500km 程度)と仮定した場合、総工費 4.2 兆円、建設費は 6-7 億円/km に及ぶとの試算もあります(諸外国で建設した場合の 2~5 倍程度の金額)。また、LNG プラントはトータルで 2,000~2,500 億円程度(東日本の比較的新しい某ガス基地は、土地約 500 億円、上物工

事約 2,000 億円、LNG タンク(容量 20 万 kl)が 1 基 300 億円)のプロジェクトになります。

最近までに挙げられている工事件名(国内)では、北海道ガス、西部ガス、東京ガス等があります。また、先月は北海道電力が同社初の LNG 受入基地の建設計画(石狩湾:2015 年着工予定)を発表しました。

LNG 船

現在、世界で運行中の LNG 船は 426 隻(直近 5 年間で 176 隻増加)であり、2011 年は 9 隻、2012 年は 3 隻の建造が予定されています。

LNG 船の型式は基本的にモス型とメンブレン型に分けられます。前者は、積荷制限が無い、2 港降ろし(東京港で半分降ろして、残りを九州で降ろす等)が可能、建設リードタイムが短くなる等のメリットがあり、後者は、ホルムズ海峡等での通行料が安い、船体が細いため座礁リスクが小さい等のメリットがあります。荷主は運用形態を考えた上で、どちらかを選びます。

モス型球形(現在の主流)は、三菱重工、三井造船、川崎重工の 3 社が得意とする船型で、一方のメンブレンは、日立造船や JFE が手掛けています。

国内株式運用部調査担当 シニア・リサーチ・アナリスト
(エネルギー・化学・トイレタリー・公益担当)
望陀 謙智