

石 油

【要約】

- 国内需要は、燃費改善や燃料転換などの構造的要因から減少傾向が続いており、2017 年は前年比▲1.7%、2018 年は同▲1.8%となる見込みである。中期的に見ても国内需要の減少トレンドは不変と予想する（年率▲1.9%）。グローバルでは米国、西欧の需要はピークを迎えつつあるが、中国、ASEAN を中心とするアジアが世界需要を牽引する構図となっており、全体的には需要は堅調に推移する見込みである。
- 国内では、エネルギー供給構造高度化法の対応による製油所の能力削減が進展したことで、2017 年の精製設備の稼働率は 90%を超える水準に回復するなど、需給バランスは改善する見込みである。2018 年以降も、稼働率は高水準を維持する見込みであり、国内市況は安定して推移すると予想する。
- 一方で、縮小する国内市場を主戦場とする日本企業のプレゼンス低下は避けられないため、国内業界再編は進み、2 大グループ体制となった。今後、日本企業がプレゼンスを向上するためには、国内製油所の国際競争力を強化する等、安定した国内基盤を確立し、成長分野である海外需要の捕捉を行う必要がある。

【図表 2-1】需給動向と見通し

	摘要 (単位)	2016年 (実績)	2017年 (見込)	2018年 (予想)	2022年 (予想)	CAGR 2017-2022
国内需要	千kl	178,266	175,308	172,077	159,330	-
	前年比増減率 (%)	▲2.0%	▲1.7%	▲1.8%	-	▲1.9%
輸出	千kl	33,046	29,837	29,866	30,224	-
	前年比増減率 (%)	+4.5%	▲9.7%	+0.1%	-	+0.3%
輸入	千kl	30,550	32,210	31,616	30,060	-
	前年比増減率 (%)	▲15.2%	+5.4%	▲1.8%	-	▲1.4%
国内生産	千kl	178,788	175,738	172,460	163,523	-
	前年比増減率 (%)	▲0.0%	▲1.7%	▲1.9%	-	▲1.4%
グローバル需要	千b/d	96,558	98,039	99,569	104,007	-
	前年比増減率 (%)	+1.6%	+1.5%	+1.6%	-	+1.2%

(出所) 石油連盟資料、BP 統計、IEA 資料等よりみずほ銀行産業調査部作成

(注) 2017 年以降はみずほ銀行産業調査部予想

I. 内需 ～燃費改善や燃料転換といった構造的要因により減少傾向

【図表 2-2】国内需要の内訳

	摘要 (単位)	2016年 (実績)	2017年 (見込)	2018年 (予想)	2022年 (予想)	CAGR 2017-2022
国内需要	ガソリン(千kl)	52,849	51,825	50,921	46,382	
	前年比増減率(%)	▲0.5%	▲1.9%	▲1.7%	-	▲2.2%
	ナフサ(千kl)	44,614	45,201	44,645	43,593	
	前年比増減率(%)	▲4.2%	+1.3%	▲1.2%	-	▲0.7%
	ジェット燃料(千kl)	5,295	5,278	5,271	5,253	
	前年比増減率(%)	▲2.1%	▲0.3%	▲0.1%	-	▲0.1%
	灯油(千kl)	16,343	15,868	15,517	13,538	
	前年比増減率(%)	+2.9%	▲2.9%	▲2.2%	-	▲3.1%
	軽油(千kl)	33,372	33,274	33,127	32,994	
	前年比増減率(%)	▲0.9%	▲0.3%	▲0.4%	-	▲0.2%
	A重油(千kl)	12,170	11,655	11,259	9,315	
	前年比増減率(%)	+2.9%	▲4.2%	▲3.4%	-	▲4.4%
	B・C重油(千kl)	13,624	12,207	11,336	8,255	
	前年比増減率(%)	▲12.0%	▲10.4%	▲7.1%	-	▲7.5%
	燃料油計(千kl)	178,266	175,308	172,077	159,330	
	前年比増減率(%)	▲2.0%	▲1.7%	▲1.8%	-	▲1.9%

(出所) 資源エネルギー庁資料、石油連盟資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注) 2017 年以降はみずほ銀行産業調査部予想

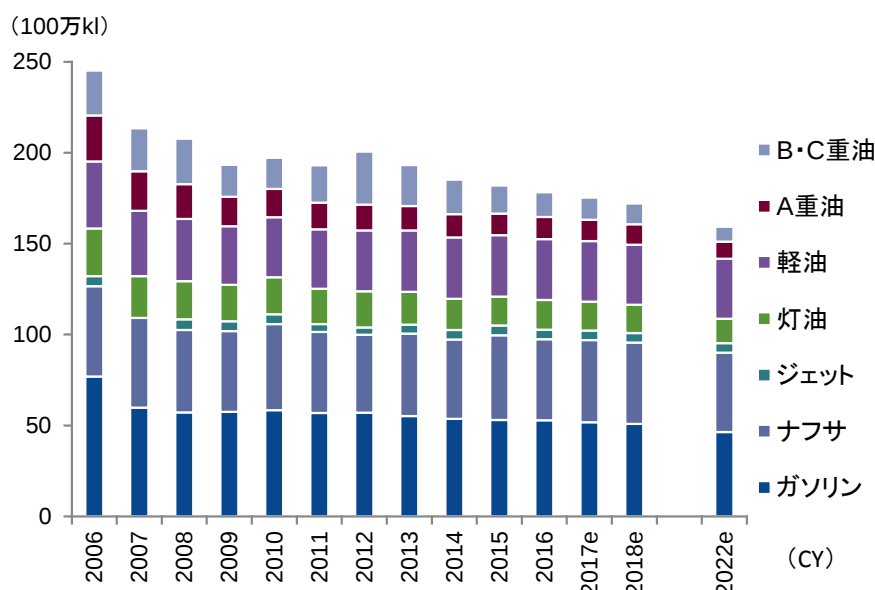
2017 年の需要は
前年比 ▲1.7% を
予想

日本の石油製品需要は、燃費改善や他エネルギーへの燃料転換といった構造的要因に伴って減少を続けており、2017 年の国内需要は燃料油全体で 175.3 百万 kl(前年比 ▲1.7%)となる見込みである。油種別では、化学品の原料であるナフサが、国内エチレンプラントの定修減少分の回復等の影響により 45.2 百万 kl(前年比+1.3%)と増加するものの、その他の油種は減少すると見込まれる。特に、燃料油の約 3 割を占めるガソリンは、車の走行距離の減少、低燃費車の普及拡大等の影響により 51.8 百万 kl(前年比 ▲1.9%)に減少し、B・C 重油は電力用、産業用ともに他燃料への転換の影響により 12.2 百万kl(前年比 ▲10.4%)と大幅に減少する見込みである(【図表 2-2】)。

中長期的にも構
造的要因により
需要の減少は避
けられない

2018 年も構造的要因による国内需要の減少は継続し、全体では 172.1 百万 kl(前年比 ▲1.8%)となる見込みであり、2022 年にかけても、燃料油全体での減少傾向は変わらず、年率 ▲1.9%での減少を予想する(【図表 2-3】)。油種別に見ると全体的に減少傾向にある中、軽油とジェット燃料の減少幅は比較的緩やかに推移するであろう。特に軽油は宅配便の増加等に伴うトラック需要の増加、訪日客数の増加に伴うバス需要の増加が軽油需要を支えることで、燃料油全体に占める軽油の割合も 2016 年の 18.7%から 2022 年には 20.7%へと増加する見込みである。

【図表 2-3】国内石油製品需要の推移



(出所) 石油連盟資料等よりみずほ銀行産業調査部作成

(注) 2017 年以降はみずほ銀行産業調査部予想

II. グローバル需給 ～需要は堅調に推移

【図表 2-4】グローバル需要の内訳

	摘要 (単位)	2016年 (実績)	2017年 (見込)	2018年 (予想)	2022年 (予想)	CAGR 2017-2022
グローバル需要	米国 (千b/d)	19,631	19,926	20,186	19,978	
	前年比増減率 (%)	+1.2%	+1.5%	+1.3%	-	+0.1%
	西欧 (千b/d)	14,050	14,235	14,275	13,758	
	前年比増減率 (%)	+2.6%	+1.3%	+0.3%	-	▲0.7%
	中国 (千b/d)	12,381	12,820	13,155	14,267	
	前年比増減率 (%)	+3.5%	+3.5%	+2.6%	-	+2.2%
	ASEAN (千b/d)	4,691	4,795	4,902	5,317	
	前年比増減率 (%)	+1.5%	+2.2%	+2.2%	-	+2.1%
	世界 (千b/d)	96,558	98,039	99,569	104,007	
	前年比増減率 (%)	+1.6%	+1.5%	+1.6%	-	+1.2%

(出所) BP 資料、IEA 資料等よりみずほ銀行産業調査部作成

(注) 2017 年以降はみずほ銀行産業調査部予想

1. 需要

中長期的にはアジアがグローバル需要を牽引

グローバルの石油製品需要は堅調に推移しており、2017 年は 98 百万 b/d (前年比+1.5%) となる見込みである。燃費改善、燃料転換等の需要マイナス要因がある一方で、原油価格が数年前と比べれば低価格で安定していることに加え、中国や ASEAN を中心としたアジアでの需要増加の影響により、2022 年にかけて需要は堅調に推移すると予想する(【図表 2-4】)。

① 米国・西欧

短期的には需要は堅調も、中長期的にはピークを迎える

2017 年の米国および西欧の石油製品需要は堅調な経済成長に伴って緩やかに増加し、米国は 19.9 百万 b/d(前年比+1.5%)、西欧は 14.2 百万 b/d(前年比+1.3%)となる見込みである。一方で、低燃費化や環境規制強化の影響によりガソリン、軽油需要はともにピークを迎えつつあり 2022 年までには、米国・欧州ともに需要は減少に転じると予想する。

② 中国・ASEAN

需要は引き続き堅調に推移

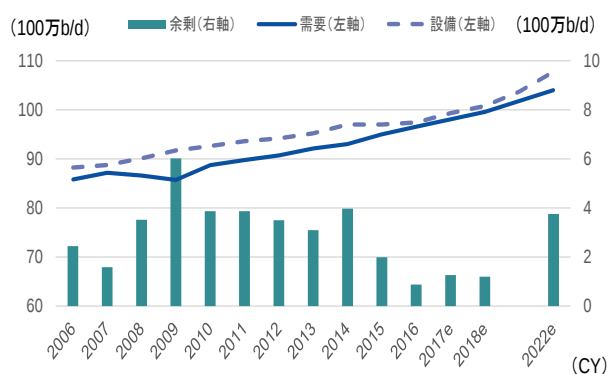
中国ではナフサクラッカーの新增設によるナフサ需要の増加が、ASEAN では高い経済成長を背景に、自動車保有台数の増加によるガソリン・軽油需要の増加が見込まれる。その結果、2017 年の需要は中国で 12.8 百万 b/d(前年比+3.5%)、ASEAN で 4.8 百万 b/d(前年比+2.2%)となろう。2022 年に向けても、中国、ASEAN とともに需要は堅調に増加し、引き続き世界の需要を牽引すると予想する。

2. 需給ギャップ

アジアでは拡大する需要に設備能力が追いつかず

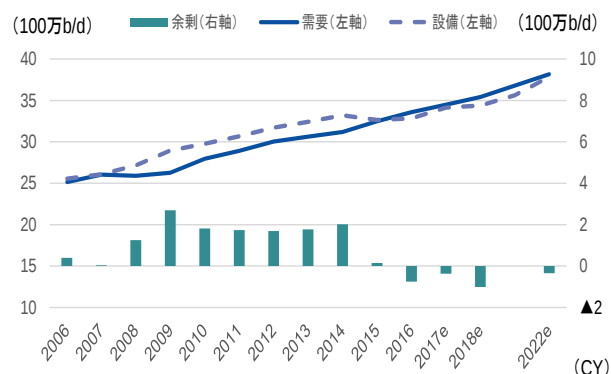
グローバル需要の増加に伴い、中国、インド、中東を中心に設備能力の増強が予定されている(【図表 2-5】)。しかしながら、世界の需要を牽引するアジアでは、拡大する需要に設備能力が追いつかず、需給バランスがタイト化しており、世界の石油製品がアジアに流入する構図となっている。2022 年にかけては、アジア域内では供給不足が続くため、当面は他地域からの輸入に依存すると予想する(【図表 2-6】)。

【図表 2-5】世界の石油製品需給の推移



(出所)BP 統計、IEA 資料等よりみずほ銀行産業調査部作成
(注)2017 年以降はみずほ銀行産業調査部予想

【図表 2-6】アジアの石油製品需給の推移



(出所)BP 統計、IEA 資料等よりみずほ銀行産業調査部作成
(注)2017 年以降はみずほ銀行産業調査部予想

III. 生産 ～高度化法 2 次告示で稼働率は改善

【図表 2-7】生産見通し

	摘要 (単位)	2016年 (実績)	2017年 (見込)	2018年 (予想)	2022年 (予想)	CAGR 2017-2022
国内生産	設備能力(千b/d)	3,836	3,519	3,519	3,519	
	前年比増減率(%)	▲2.2%	▲8.3%	+0.0%	-	+0.0%
	原油処理量(千b/d)	3,280	3,224	3,164	3,006	
	前年比増減率(%)	+0.7%	▲1.7%	▲1.9%	-	▲1.4%
	稼働率(%)	85.5	91.6	89.9	85.4	
	石油製品生産量(千kl)	178,788	175,738	172,460	163,523	
	前年比増減率(%)	▲0.0%	▲1.7%	▲1.9%	-	▲1.4%

(出所) 石油連盟資料等よりみずほ銀行産業調査部作成

(注) 2017 年以降はみずほ銀行産業調査部予想

2017 年の稼働率は 90%を超える水準に

2000 年代半ばから続く国内需要の減少を受け、国内では供給過剰を解消するため、資源エネルギー庁はエネルギー供給構造高度化法（以下、「高度化法」）を策定し、段階的に設備能力の削減を進めてきた。2017 年 3 月に高度化法 2 次告示の期限を迎え、元売各社が各製油所の能力削減を実施した結果、2017 年 3 月時点で国内の設備能力は 3.5 百万 b/d(前年比▲317 千 b/d)となった。これにより 2017 年の製油所設備の稼働率は 90%を超える水準まで改善する見込みである（【図表 2-7】）。

中長期的には需要減少に伴い稼働率は低下

高度化法 2 次告示の対応により、製油所の稼働率は当面高水準で推移すると予想する。一方、国内需要の減少は継続する見通しであることから、現在の設備能力が維持されると仮定すれば、2022 年の稼働率は 2016 年の水準まで低下する見通しである（【図表 2-8】）。

IMO 規制への対応が必要

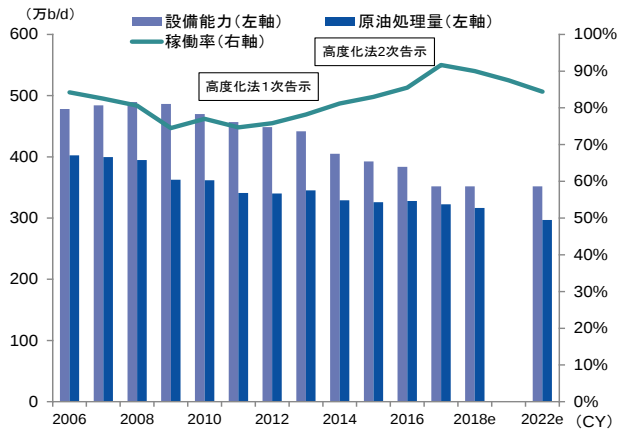
また、2016 年 10 月に、IMO¹(国際海事機構、国際連合の専門機関の一つ)の会合が行われ、日本を含む世界の一般海域における船舶燃料中の硫黄分(SOx)の規制値を、現状の 3.5%から 2020 年に 0.5%以下に強化することが決定された(マルポール条約、【図表 2-9】)。本規制を遵守するには、①石油会社が従来よりも硫黄分の少ない新規制に適合する C 重油を供給する、②船舶会社が船にスクラバー(脱硫装置)を設置する、③LNG 燃料船に切り替える、といった対応が必要となる。

新規制適合の C 重油の供給は他の製品の供給にも影響

石油会社が新規制に適合する C 重油を供給するためには、より硫黄分の少ない原油の調達や、追加の設備投資が必要となる場合がある。加えて、石油製品は連産品であることから特定の油種の比率を上げると、他の製品の供給に影響が出る可能性もある。現状、国内では、経済産業省、国土交通省、石油業界、船舶業界の関係者でどの様に対応していくべきか協議中であり、今後の協議の議論の方向性や、それらを踏まえた各社の動向について注視する必要がある。

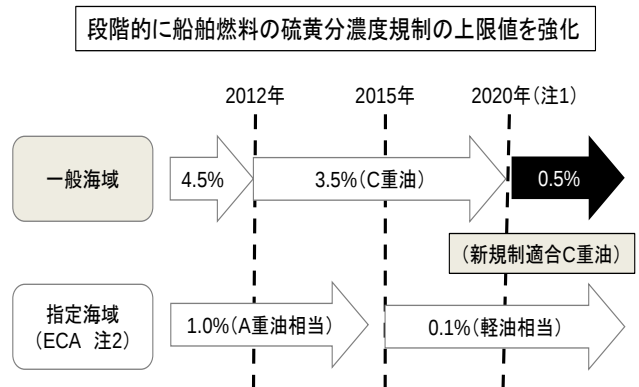
¹ 世界的な海洋汚染防止のため、1983 年にマルポール条約(船舶による海洋汚染の防止のための国際条約)が締結され、IMO は船舶から排出される大気汚染物質の排出規制を強化している。日本は 1983 年に IMO に加盟

【図表 2-8】世界の石油製品需給の推移



(出所) BP 統計、IEA 資料等よりみずほ銀行産業調査部作成
(注) 2017 年以降はみずほ銀行産業調査部予想

【図表 2-9】マルポール条約の概要



(出所) 国土交通省資料よりみずほ銀行産業調査部作成
(注 1) 船舶が規制に適合できるか否かを締結国が判断し、適合できない場合は 2025 年に延期
(注 2) 指定海域 (Emission Control Area) : 北米、米国カリブ海、北海、バルト海

IV. 輸出 ～能力削減により輸出ポジションは減少

2017 年の輸出は
減少を見込む

2017 年の輸出量は、設備能力の削減に伴う輸出余力の低下の影響により、29.8 百万 kl (前年比▲9.7%)と減少を見込む(【図表 2-10】)。日本の製品輸出については、統計上、ジェット燃料やバンカー重油(C 重油)が、国内における国際線航空会社・外国船舶に対して供給した製品が輸出扱いとなることから、それを除けば実質的な輸出製品の主力は軽油である。軽油の輸出先は、製油所の閉鎖によりショートポジションとなっているオーストラリア向けが中心となっており、2016 年は 47%と日本の軽油輸出のほぼ半分を占めている(【図表 2-11】)。

中期的には輸出
は横ばいで推移

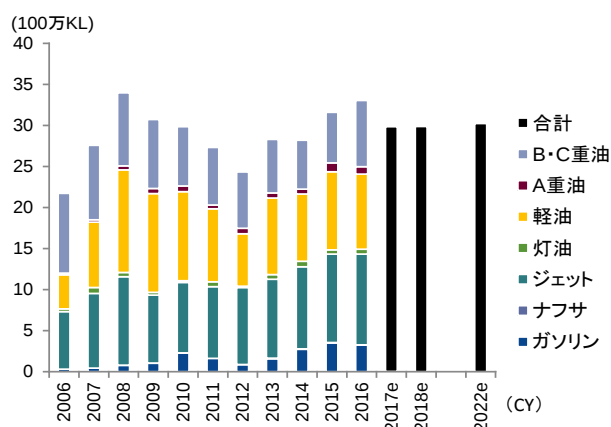
但し、中期的には、国内需要減少やアジアの需給バランスがタイト化する状況を踏まえれば、一定程度の輸出は継続すると予想する。

V. 輸入 ～ナフサの輸入ポジションは変わらず

日本の輸入の
80%がナフサ

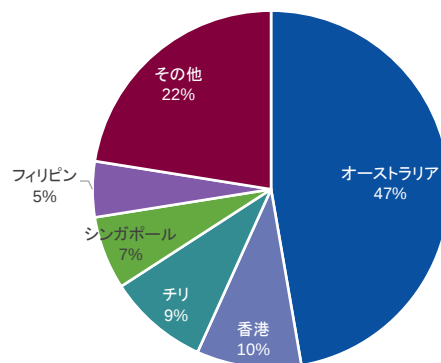
日本の石油製品輸入の 80%超がナフサであり、主に中東各国、韓国、インドから輸入している(【図表 2-12、13】)。2022 年にかけて国内のエチレン需要は減少するとみられるが、設備能力削減により国産ナフサも同時に減少することから、ナフサの輸入量は一定量継続すると予想する。

【図表 2-10】日本の油種別輸出量の推移



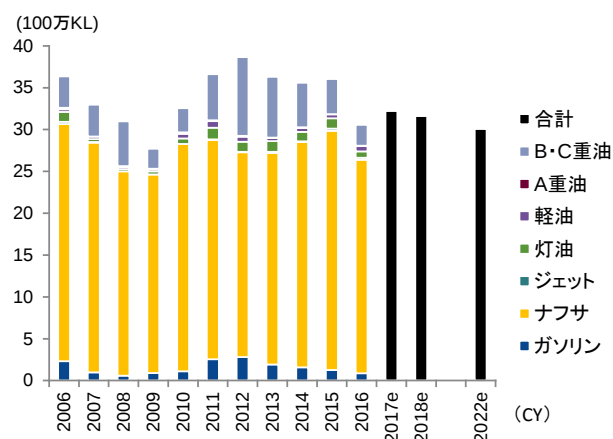
(出所) 石油連盟資料等よりみずほ銀行産業調査部作成
(注) 2017 年以降はみずほ銀行産業調査部作成

【図表 2-11】日本の軽油輸出先内訳(CY2016)



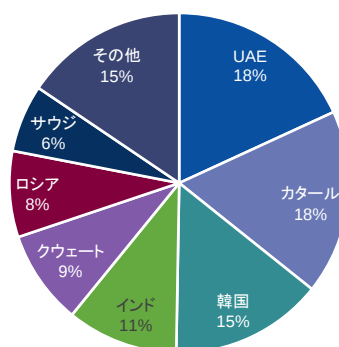
(出所) 経済産業省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 2-12】日本の油種別輸入量の推移



(出所) 石油連盟資料等よりみずほ銀行産業調査部作成
(注) 2017 年以降はみずほ銀行産業調査部作成

【図表 2-13】日本のナフサ輸入先内訳(CY2016)



(出所) 経済産業省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

VI. 市況 ～国内の精製マージンは足下において改善

国内小売価格は安定して推移、精製マージンは足下において改善

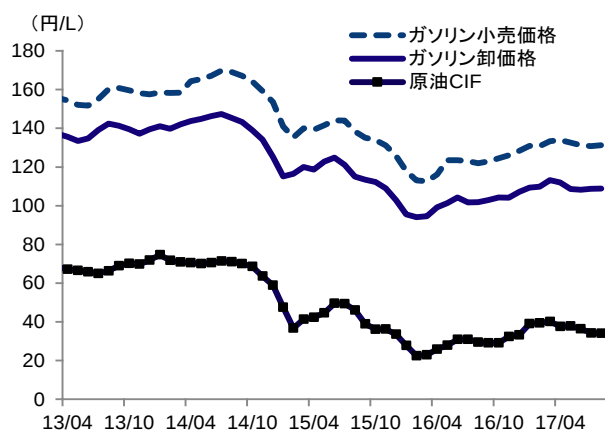
国内のガソリン小売価格は、原油価格の安定的推移、および国内需給バランスの改善に伴い、安定した水準で推移している(【図表 2-14】)。また、国内需給バランスの改善に加え、国内の業界再編等に伴う業転玉の減少により、過度な安値競争が是正されたことから、国内ガソリンの精製マージンは足下において改善している(【図表 2-15】)。

適正なマージン確保に向け業界全体で取り組み

資源エネルギー庁は、石油製品の安定供給のためには、元売、サービスステーション(以下、「SS」)双方が再投資できる経営環境を構築していくことが求められるとし、2017 年 3 月に「ガソリン適正取引慣行ガイドライン」を策定した。このガイドラインは元売、SS の双方に対し、公正な競争環境の構築を図り、将

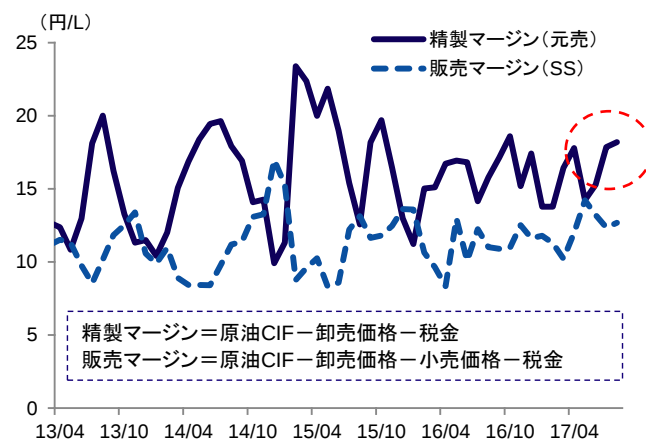
来にわたって石油製品が全国の需要者に安定的・効率的に供給されるための環境整備を促すものであり、現在、業界全体で適正なマージン確保に向けた取り組みがなされている。

【図表 2-14】国内ガソリンおよび原油 CIF 価格推移



(出所) 経済産業省資料等よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 2-15】国内ガソリンの精製・販売マージン推移



(出所) 経済産業省資料等よりみずほ銀行産業調査部作成

VII. 日本企業のプレゼンスの方向性

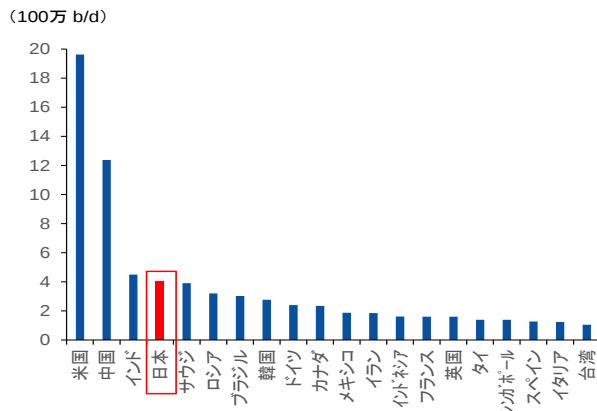
国内市場の縮小に伴い、日本企業のプレゼンス低下

日本の石油製品需要市場は世界第4位の規模である（【図表 2-16】）が、2000年以降の石油製品の需要増減をみると、日本は約1.5百万b/d減少しており、上位20カ国中最大の減少幅である。日本は消費地精製主義を採用しており、日本企業が国内市場の動向に合わせて事業展開を行っていることから、国内市場の縮小は日本企業のプレゼンス低下に直結する。

国内は2大グループ体制となり、早期のシナジー効果実現に期待

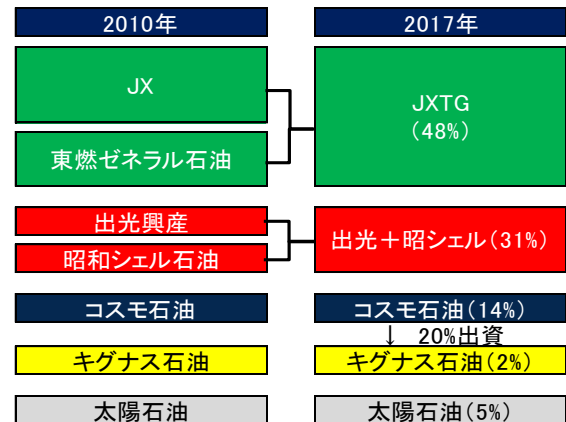
そのため、日本の石油業界は国内需要減少に合わせる形で業界再編を繰り返してきた。2017年4月にはJXTGホールディングスが誕生し、経営統合を表明している出光興産と昭和シェルグループと合わせて国内2大グループ体制となった（【図表 2-17】）。両グループは早期のシナジー効果の実現を目指しており、コスモ石油もキグナス石油への出資や、製油所ごとのアライアンスを進めるなど、各社とも、安定的な事業基盤確保に取り組んでいる。日本企業のプレゼンス維持のためには、縮小する国内市場で安定した基盤を確保することが必要である。そのためには、早期のシナジー効果の実現に加え、将来的な国内市場の縮小も見据え、更なる合理化やコスト削減等を進めていかなければならない。

【図表 2-16】 石油製品需要上位 20 カ国 (CY2016)



(出所) 石油連盟資料等よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 2-17】 石油元売の業界再編推移



(出所) 石油連盟資料みずほ銀行産業調査部作成

(注) ()内は 2016 年度燃料油販売シェア

VIII. 日本企業に求められる戦略

安定した国内基盤の構築には製油所の国際競争力強化が必要

日本企業が安定した国内基盤を確保するためには、前述したシナジー効果の実現等に加え、国内製油所の国際競争力の強化が求められている。日本の製油所は前述の通り、高度化法の対応により精製能力の削減を進めてきた結果、2次装置²の装備率は向上したものの、一部の製油所では能力の過剰削減により柔軟な稼動が制限される等、国際競争力の低下が懸念されている。国内製油所の競争力が低下すると、韓国、台湾、インドなどアジア各国にある大規模な輸出型製油所の製品の輸入圧力に晒され、国内市場価格が低下し適正なマージンが確保できなくなるリスクがある。資源エネルギー庁も、高度化法3次告示(2017年10月告示)により、2次装置の利用促進や石油コンビナート連携の促進等、製油所の競争力強化を促している(【図表 2-18】)。日本企業は、安定的な精製マージンの確保、更には精製能力を一定以上維持し、国内の安定的な供給サプライチェーンを維持するためにも、製油所の国際競争力強化に向けて取り組む必要がある。

² 原油を精製する原油蒸留装置を1次装置、それ以降の精製装置を指して2次装置という。例えば、ガソリン製造装置である接触改質装置、接触分解装置や、残油をアップグレードする直接脱硫装置、重質油熱分解装置等が該当し、付加価値の高い製品を供給するためには必要となる装置

【図表 2-18】高度化法の概要と結果

期間	目的・内容	結果
1次告示 2010～14年	【目的】 国内製油所の重質油分解能力向上 【内容】 トッパ能力削減、重質油分解装置の新設・増強等	✓ 国内精製能力： 463⇒395万b/d ✓ 重質油分解装置平均装備率： 10⇒13%程度 ✓ 製油所稼働率：74⇒85%
2次告示 2014～17年	【目的】 国内製油所の残油処理能力の向上 【内容】 トッパ能力削減、残油処理装置の新設・増強等	✓ 国内精製能力： 395⇒352万b/d ✓ 残油処理装置平均装備率： 45⇒50.5%程度 ✓ 製油所稼働率：85⇒92%（見込）
3次告示 2017～22年	【目的】 重質油分解装置の有効活用（稼働率向上、製油所間連携等）を促し、より一層の重質油分解能力の活用を実現する（製油所の国際競争力強化） 【内容】 特定残油処理装置への残渣油の通油量実績（過去3年分）を踏まえ、同装置への通油量の5年後の改善率を各社ごとに設定	

（出所）石油連盟資料等よりみずほ銀行産業調査部作成

（注）2017 年の稼働率はみずほ銀行産業調査部予想値

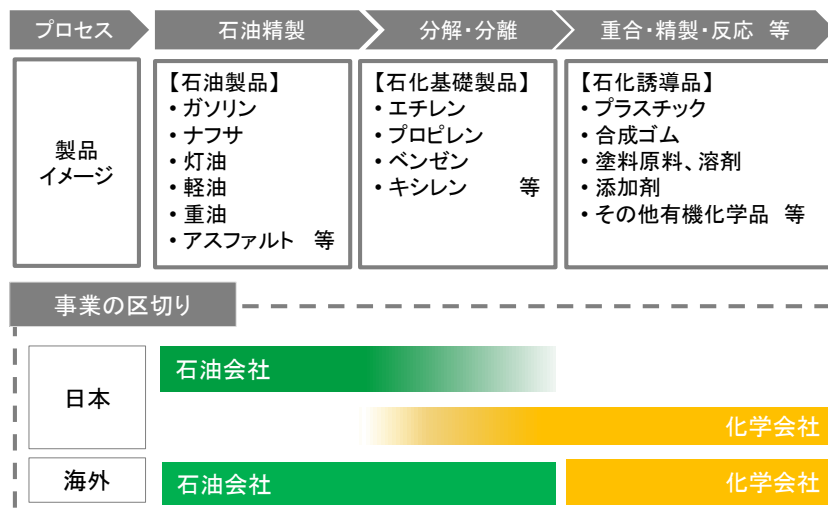
製油所競争力のためには化学事業への更なる展開が有効

製油所の競争力強化のための戦略の一つとして、石油化学品などの化学事業分野への更なる展開が挙げられる。石油企業にとって石油化学製品価格は国内石油製品価格より相対的に高く、追加的な生産コストを加味しても石油化学シフトによって収益性を高めることは十分可能となる。実際に海外の競争力のある製油所に目を向ければ、ExxonMobil（米）や Shell（蘭）等の海外メジャーをはじめ多くの製油所がエチレンプラントなど化学プラントとの一体運営を行っている。精製と化学の融合は留分を有効活用することで付加価値の高い製品を優先的に生産することができるのみならず、原料の最適化やユーティリティの共有化によってコスト面でのメリットも狙える。

これまでのコンビナート連携を超えた取り組みに期待

海外の有力な石油会社が、石油化学基礎製品まで手がけている一方で、日本では、精製と化学を別会社で運営する「資本の壁」があり、石油基礎製品の分野については石油会社と化学会社で事業領域が重なるなど、海外のような事業のすみ分けがなされていない（【図表 2-19】）。しかしながら、製油所の競争力強化のためには、精製と化学の「資本の壁」を越え、例えば石油会社がエチレンプラントの運営まで手がける等の取り組みが有効であり、これまで以上の石油会社による化学事業への展開を期待したい。

【図表 2-19】石油精製事業と化学事業の区分け



(出所) 経済産業省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

成長戦略として
海外需要の捕捉
が求められる

最後に、日本企業が取るべきもうひとつの成長戦略である、海外戦略について触れておきたい。日本企業がプレゼンスを向上させるためには、安定した国内基盤の構築と同時に、成長する海外需要の捕捉が求められている。

精製分野での海
外進出は困難

需要が減少する国内市場を主戦場とする日本企業にとって、今後の需要成長が期待できる海外市場、特にアジア市場は魅力的である。一方で、かかる市場では韓国、中国、インド等の輸出型製油所と対抗しなければならず、製油所の競争力の低下が懸念される日本企業が価格競争で勝ち抜いていくには厳しい状況にある。一般的に、石油製品は地産地消の方針をとる国が多く、そうした国の需要を捕捉するためには、現地製油所プロジェクトへの参画が最も有効である。日本企業が実際に取り組んでいる事例として挙げられるのは、出光興産のベトナムのニソン製油所プロジェクトである。このプロジェクトはベトナム国内に石油製品を供給することに加え、石油化学製品の製造も行う石油精製・化学コンプレックスであり、2017 年に商業生産が開始される予定である。しかしながら、こうした製油所プロジェクトは、数千億円と言われる莫大な資金と、長期のプロジェクト期間、進出する国によっては国営石油会社との協同など、超えるべきハードルは複数存在する。

下流分野への投資
が有効な手段
の一つ

このような中、日本企業が海外市場を捕捉するために考えられる手段として、現地の販売網の整備、日本企業同士の提携による現地展開、地場企業との提携による新市場の創出、現地のニーズをきめ細かく把握するマーケティング体制の構築など、輸出国の下流分野をおさえることが挙げられる。例えば、JXTG エネルギーがベトナムで石油製品の販売シェア 50%を占めるペトロリメックスに対して出資し、将来的な当地でのビジネス機会獲得を検討しているように、下流を押さえることができれば、市場への参入のハードルは低くなり、日本から製品を輸出することも可能となる。海外の下流市場を捕捉する戦略は、製油所プロジェクト参画と比較しても投資コストを低く抑えるメリットもあり、主に精製・販売事業を主力としてきた日本企業にとっては自然な流れとも言える。今後の海外需要の捕捉に向けた日本企業の取り組みに注目したい。

みずほ銀行産業調査部

資源・エネルギーチーム 大村 定雄

sadao.omura@mizuho-bk.co.jp

©2017 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。