

石 油

【要約】

- 2009年度の石油製品内需は、経済活動の低迷に伴う産業用油種の不振が重石となり、193.0百万kl(対前年度比▲4.0%)と減少する見込みである。
2010年度についても、人口減や燃料転換といった中長期的な構造要因を背景に縮小が続き、188.4百万kl(同▲2.4%)となる見通しである。
- 一方、これまで堅調な成長を続けてきた製品輸出も、主たる仕向け先であるアジア域内の需給緩和により2009年上期には11.0百万kl(対前年同期比▲2.3%)と減少に転じた。目先、短期的な需給バランスの改善は見込み難いことから、2010年度についてもこうした縮小傾向は継続するものと思われる。
- 結果、燃料油生産量は2009年度に191.2百万kl(対前年度比▲7.4%)、2010年度には185.6百万kl(同▲3.0%)と、内需の縮小を上回るペースでの減少を余儀なくされる見通しである。旁、定修の影響を除いた実稼働率は2009年度に75.5%(同▲5.9%pt)、2010年度には73.1%(同▲2.4%pt)まで低下し、市況の低迷や固定費負担の増嵩が各社の収益を下押すと思われる。
- 2009年度の上場6社の営業利益は、2008年度の油価下落に伴う負の在庫評価影響がプラスに転換することを主因として4,672億円と黒字化する見込みである。但し、在庫評価の影響を除いた実質ベースで見ると、石油製品部門における転嫁タイムラグ要因がプラスからマイナスに転換するため▲270億円(同▲3,984億円)と大幅な減益を余儀なくされる見込みである。
2010年度の営業利益は、2009年度の正の在庫評価影響が剥落することから339億円(対前年度比▲92.7%)と減益となる見通しである。実質ベースでは617億円と黒字回復が予想されるものの、石油製品部門の収益環境は引き続き厳しく、実質赤字が継続することとなろう。
- 中長期的にも内需の縮小基調は続くものと思われることから、石油各社にとっては中核事業の縮小を如何に緩和し、打ち返していくかが今後の課題となろう。斯かるなか、精製事業については高い製品品質や低廉な償却負担、効率的なオペレーションノウハウ等を武器に海外石油会社との連携や海外製油所投資を進め、成長市場を取り込んでいく可能性を追求すべきと思われる。また精製事業以外の多角化事業についても、各社各様の強みを活かした積極的な拡大戦略が続くものと予想される。
但し、海外展開や新規事業を加速させるためには相応の投資負担が求められることから、踏み込んだ需給バランスの調整等を通じて国内精製事業の収益性を改善し、投資体力を捻出することが先ずは必要となろう。

I. 産業の動き

1. 内需: 2009 年度、2010 年度とも減少が継続。1986 年度以来となる 190 百万 kl 割れも

2009 年度は景気後退が需要を下押し大幅減

2009 年度の内需は、景気後退を主因とした減販が響き、193.0 百万 kl(対前年度比▲4.0%)で着地する見込みである(【図表 8-1】)。油種別に見ると、エチレン生産量の回復でナフサが 46.6 百万 kl(同+8.8%)と増加するものの、価格の下落や高速道路値下げのプラス効果を入れてもガソリンは 57.1 百万 kl(同▲0.6%)と微減となる見込みである。加えて、産業用油種は生産活動の停滞を背景として不振が継続しており、軽油が 31.7 百万 kl(同▲6.1%)、A 重油が 15.4 百万 kl(同▲13.9%)、C 重油が 17.6 百万 kl(同▲23.8%)と各々大幅な減少となるものと思われる。加えて家庭用油種である灯油についても、2008 年度の暖冬による反動増をガスや電力への燃料転換が打ち返すことから、19.5 百万 kl(同▲3.6%)と減少を余儀なくされることが予想される。

燃転の動きは継続が予想

次に 2010 年度についてであるが、景気の底打ちや油価の安定的な推移を前提とすれば、燃料転換の動きが内需を左右するものと思われる。この観点から 2001 年度以降の家庭用、業務用、産業用各用途に占める石油製品のシェアを見てみると、何れに於いても略一貫した低下傾向が看取されるうえ、部門によっては 2005 年度以降の油価高騰局面で低下ペースに拍車がかかっていることがわかる(【図表 8-2】)。従って、\$70/bbl(原油輸入 CIF ベースで 40,000 円/kl 前後)台の油価を想定すれば(【図表 8-3】)、引き続き相応のペースで「石油離れ」への動きが進展するものと思われる。

2010 年度も、ペースは鈍化も減少傾向続く

上記を勘案すれば、2010 年度の燃料油内需は 188.4 百万 kl(同▲2.4%)と、減少の勢いこそ鈍化するものの依然として縮小基調が続くものと思料される。油種別に見ると、堅調なエチレン生産を背景にナフサは 48.2 百万 kl(同+3.3%)と増加が予想される一方、価格下落等の影響が一巡することからガソリンが 56.2 百万 kl(同▲1.6%)と減少幅を拡大することに加え、燃料転換の更なる進展から灯油が 18.4 百万 kl(同▲5.9%)、A 重油が 14.6 百万 kl(同▲5.2%)と、引き続き減販を強いられるものと思われる。加えて C 重油についても、産業用用途では燃料転換の更なる進展が予想されるうえ、原子力発電所の稼働率向上の影響から発電用需要が大幅に減少する結果、14.7 百万 kl(同▲16.6%)と 2 年連続での二桁減となる見通しである。

結果、需要はオイルショック後の水準迄低下することに

因みに、燃料油内需が 200 百万 kl 割れを記録するのは 1987 年度に 191.6 百万 kl となって以来、また 190 百万 kl 割れとなるのは 1986 年度の 183.9 百万 kl 以来のことである。その意味では、1980 年代前半に石油ショックで大幅な減少を強いられた後、2000 年度前後のピーク時には 240 百万 kl 台半ばまで回復を遂げたわが国燃料油内需は、再び石油ショック後の水準まで縮小することとなる見通しである。

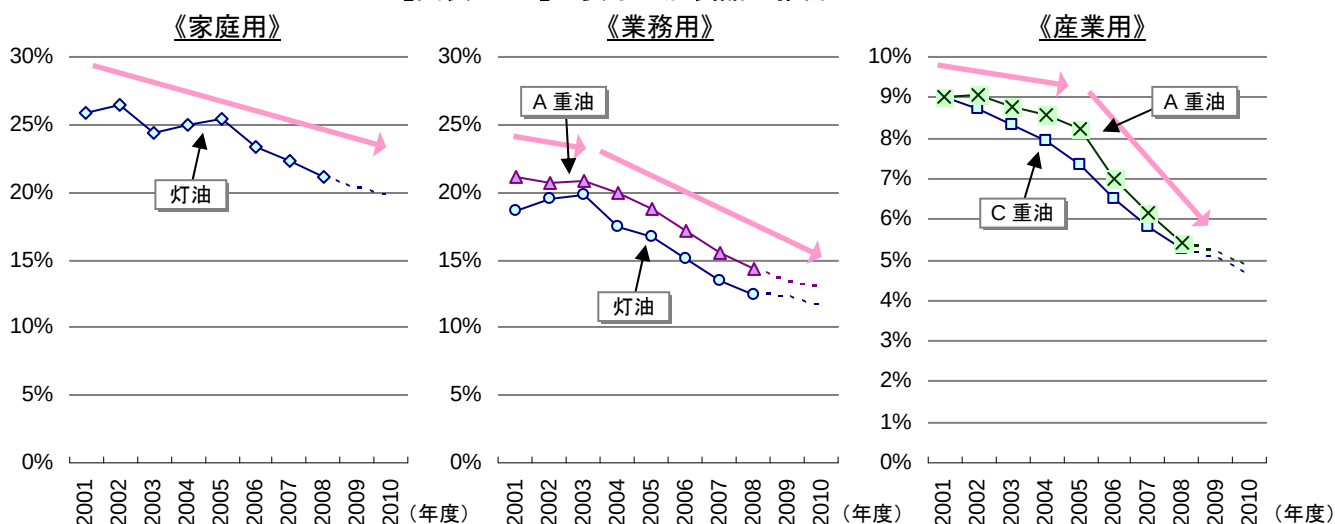
【図表8-1】油種別石油製品内需

	摘要 (単位)	【実績】			【増減率】(対前年度比)		
		08fy (実績)	09fy (見込)	10fy (見通)	08fy (実績)	09fy (見込)	10fy (見通)
ガソリン	千kl	57,473	57,100	56,188	▲2.7%	▲0.6%	▲1.6%
ナフサ	千kl	42,873	46,633	48,188	▲11.7%	8.8%	3.3%
ジェット燃料	千kl	5,676	5,050	5,383	▲4.1%	▲11.0%	6.6%
灯油	千kl	20,250	19,513	18,370	▲10.7%	▲3.6%	▲5.9%
軽油	千kl	33,722	31,671	30,922	▲5.2%	▲6.1%	▲2.4%
A重油	千kl	17,891	15,401	14,602	▲16.3%	▲13.9%	▲5.2%
C重油	千kl	23,158	17,644	14,713	▲8.7%	▲23.8%	▲16.6%
燃料油計	千kl	201,042	193,012	188,365	▲8.0%	▲4.0%	▲2.4%

(出所) 石油連盟統計よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

(注) 2009年度、2010年度の数値はみずほコーポレート銀行産業調査部予測値

【図表8-2】主要な石油製品の推計シェア



(出所) 各種資料よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

(注) それぞれの部門は下記数値を熱量換算してシェアを試算。2009年度、2010年度はみずほコーポレート銀行産業調査部予測値

家庭用：電力＝電灯需要、都市ガス＝家庭用販売量、灯油＝家計調査より推計、LPG＝家計調査より推計

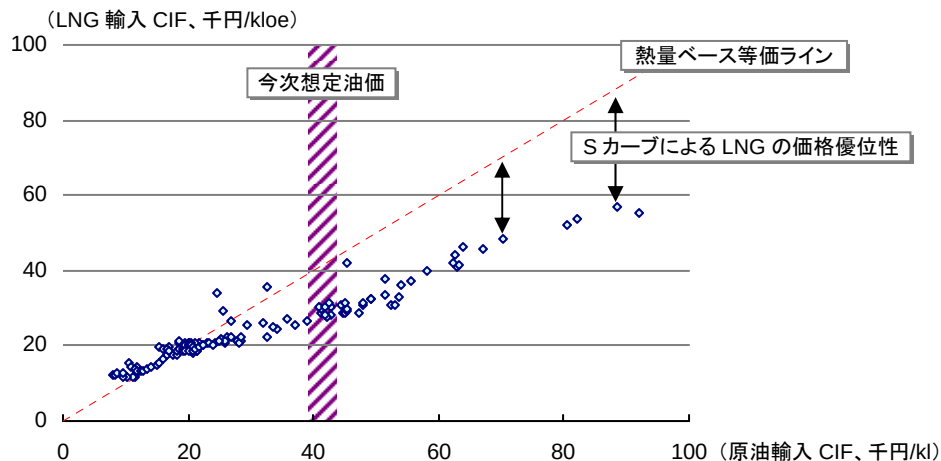
業務用：電力＝総販売量から電灯、産業用を減じて計上、都市ガス＝商業用、LPG＝家庭業務用から家庭用を減じて計上、

灯油＝総販売量から家庭用を減じて計上、A重油＝総合エネルギー統計を基に延長推計

産業用：電力＝産業用から鉄道用を減じて計上、都市ガス＝工業用、LPG＝工業用、A重油＝総合エネルギー統計を基に延長推計

C重油＝総販売量から発電用、船舶燃料用を減じて計上、その他＝石油等消費動態統計を援用

【図表8-3】原油とLNG 価格の対比(1998年度以降、月次、LNGは2ヶ月ラグ)



(出所) 貿易統計よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

2. 輸出：アジア域内の需給緩和から減少基調へ

頼みの輸出は減少
基調に転換

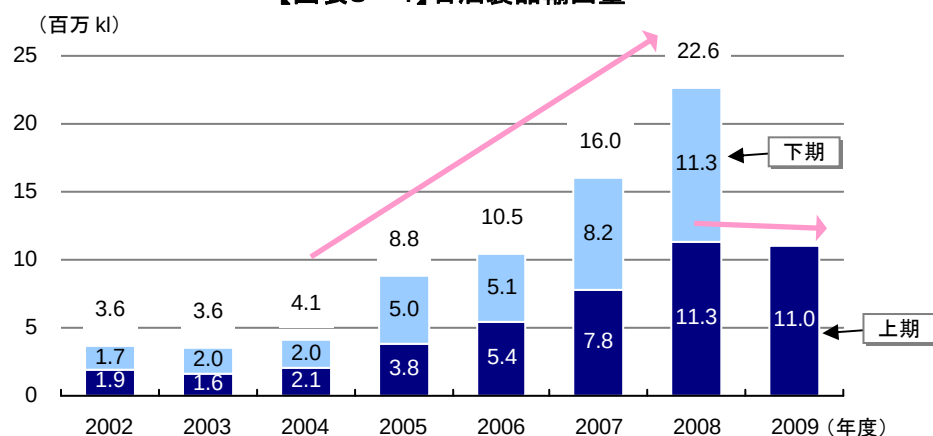
短期的な回復は期
待薄。輸出依存を
高めるオペレーシ
ョンは転換を迫られ
つつある

石油会社による製品輸出は、内需が減少傾向を強めた 2004 年度前後を境として急速な拡大を続け、各社の設備稼働率の押し上げに寄与してきた。とは言え足許、主たる仕向け先であるアジア域内における需給緩和が輸出採算性を悪化させた結果、2009 年度上期の製品輸出数量(貿易統計ベース)は 11.0 百万 kl(対前年同期比▲2.3%)と減少に転じている(【図表 8-4】)。

アジアの域内精製能力余剰は足許、2mb/d にも達していることに加え、中国を中心に更なる製油所新增設の動きもあり、2010 年に世界の石油需要が回復基調に転じることを考慮に入れたとしても余剰能力の払拭には当面、至らないものと思われる。結果、短期的な輸出採算性の向上は見込み難いうえ、競争力の高い海外の輸出型製油所との熾烈な競争も予想されることから、輸出で稼働を下支える製油所運営は修正を迫られることが懸念される。

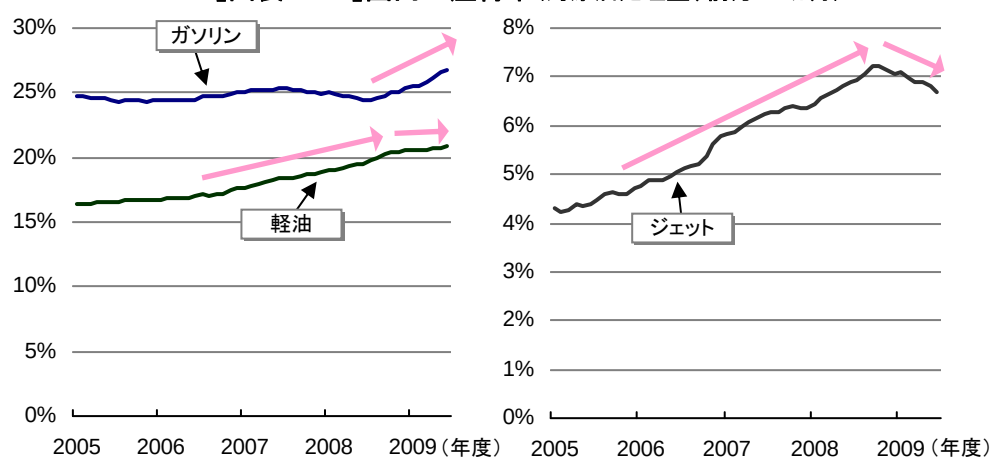
実際、製油所の生産得率を見ると、国内向け製品であるガソリンの得率が急速に上昇する一方、輸出油種として増産が続いていたジェット、軽油の得率が横這い乃至低下に転じるなど、既に各社とも輸出減少に対応したオペレーションへの転換を余儀なくされている模様である(【図表 8-5】)。

【図表8-4】石油製品輸出量



(出所) 貿易統計よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

【図表8-5】国内生産得率(対原油処理量、前方12ヵ月)



(出所) 石油連盟統計よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

3. 生産：内外需の不振から、稼働率は低下。余剰能力は1.3百万bdに拡大する見通し

内外需の不振から
生産量は低下。需
給緩和は更に進む

以上を踏まえれば、2009年度、2010年度の石油製品生産量はそれぞれ191.2百万kl(対前年度比▲7.4%)、185.6百万kl(同▲3.0%)と、内需を上回る減少幅となることが予想される(【図表8-6】)。旁、精製能力の削減が足許以上に進展しないことを前提とすれば、実稼働率(定修の影響を除いた稼働率)は2009年度に75.5%(同▲5.9%pt)、2010年度に73.1%(同▲2.4%pt)まで低下する見通しである(【図表8-7】)。

アナウンス済の能
力削減では国内需
給バランスの改善
に不十分。更なる適
正化が待たれる

2009年10月に統合本契約の締結が発表されたJXグループ(新日本石油、新日鉱HDによる統合新会社)は0.4mbdから0.6mbdの精製能力削減(既に閉鎖された日本海石油・富山製油所(原油処理能力0.06mbd)を含む)を打ち出しているが、わが国の余剰設備が2010年度には1.3mbdを超える見通しであることを踏まえれば、国内全体の需給バランスの観点からは、他社に於いても足並みを揃えた形で能力の適正化を進めることが望まれよう(【図表8-8】)。

【図表8-6】石油製品需給

【実績】

	摘要 (単位)	08fy (実績)	09fy (見込)	10fy (見通)	08/上 (実績)	08/下 (実績)	09/上 (実績)	09/下 (見込)	10/上 (見通)	10/下 (見通)
内需	千kl	201,042	193,012	188,365	96,834	104,208	89,828	103,185	88,691	99,674
輸出	千kl	34,153	30,978	28,079	17,874	16,278	16,226	14,753	14,615	13,464
輸入	千kl	29,327	31,330	33,407	16,205	13,122	14,528	16,802	16,146	17,261
生産	千kl	206,611	191,223	185,569	101,694	104,917	92,916	98,308	91,918	93,651

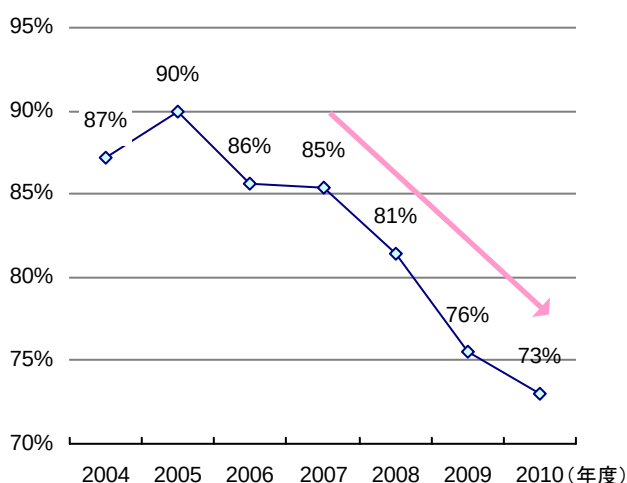
【増減率】

	摘要 (単位)	08fy (実績)	09fy (見込)	10fy (見通)	08/上 (実績)	08/下 (実績)	09/上 (実績)	09/下 (見込)	10/上 (見通)	10/下 (見通)
内需	%	▲8.0%	▲4.0%	▲2.4%	▲4.9%	▲10.7%	▲7.2%	▲1.0%	▲1.3%	▲3.4%
輸出	%	+17.8%	▲9.3%	▲9.4%	+21.6%	+13.8%	▲9.2%	▲9.4%	▲9.9%	▲8.7%
輸入	%	▲8.6%	+6.8%	+6.6%	+2.0%	▲19.1%	▲10.3%	+28.0%	+11.1%	+2.7%
生産	%	▲4.0%	▲7.4%	▲3.0%	▲0.8%	▲6.9%	▲8.6%	▲6.3%	▲1.1%	▲4.7%

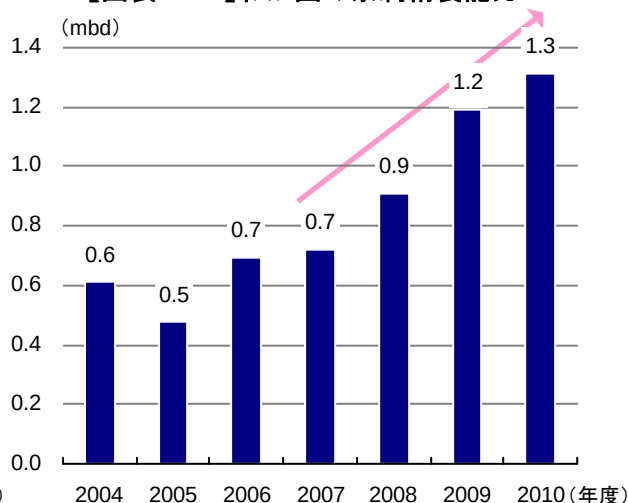
(出所) 石油連盟統計よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

(注) 2009年度、2010年度の数値はみずほコーポレート銀行産業調査部予測値

【図表8-7】わが国製油所の実稼働率



【図表8-8】わが国の余剰精製能力



(出所) 何れも石油連盟統計よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

(注) 実稼働率は定修の影響を除いた稼働率

2009年度、2010年度の数値はみずほコーポレート銀行産業調査部予測値

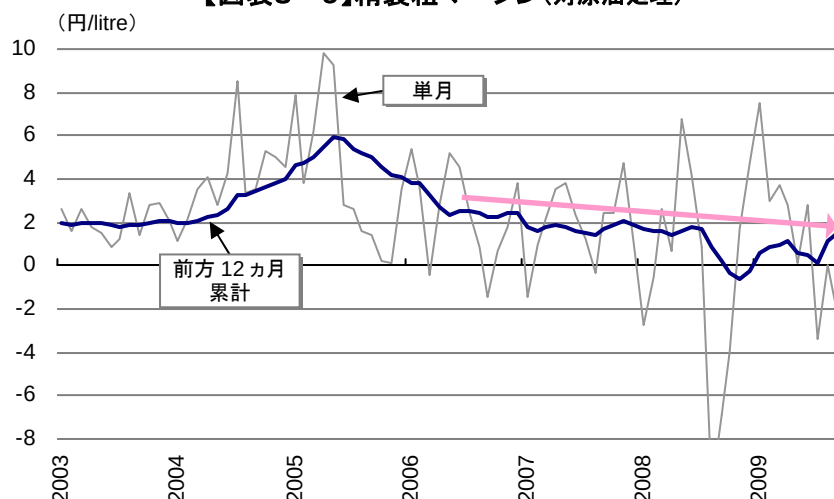
4. 市況：需給緩和により、精製マージンは不振。短期的な回復は期待薄

元売の減産強化も
効果薄く、マージン
は下落基調が継続

斯かるなか、精製マージンについても厳しい環境が続いている。原油 CIFと業
転価格及び生産得率から粗マージンを試算してみると、原油価格の急変に伴
う上下動はあるものの、2005 年度をピークとして略一貫した下落基調にあるこ
とが見て取れる(【図表 8-9】)。元売各社とも、市場価格連動の仕切り価格体
系へと移行して以降、需給引き締めへの意識を強めてはいるものの(【図表
8-10】)、需要の縮小は各社の想定以上に早く、市況の適正化には未だ至っ
ていない状況にある。

今後についても、余剰能力が増加傾向を辿る以上は精製マージンの改善は
期待薄と思われるうえ、稼働率の低下が固定費負担の増嵩を招くことを踏まえ
れば、国内石油精製事業の収益性は引き続き、低迷を強いられることとなら
う。

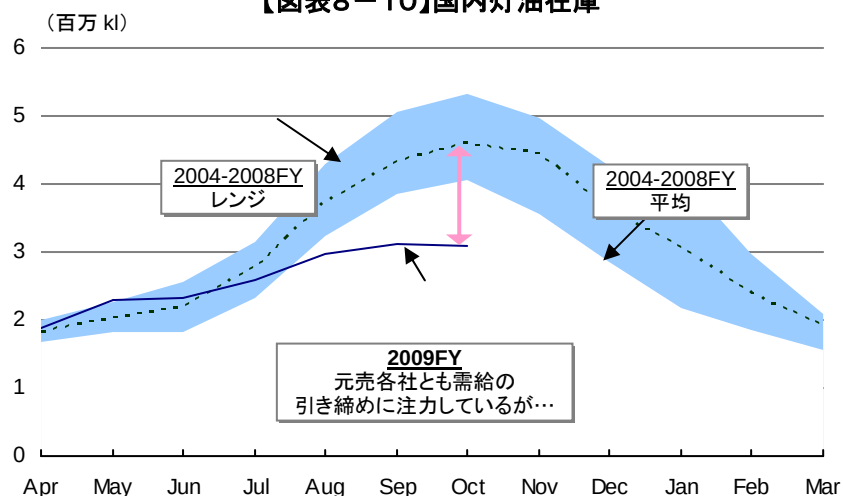
【図表8-9】精製粗マージン(対原油処理)



(出所) 各種資料よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

(注) 原油 CIF-Σ(生産得率×製品市場単価)として算出。市場価格は日経新聞、貿易統計等

【図表8-10】国内灯油在庫



(出所) 石油連盟統計よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

Ⅱ. 企業業績

1. 2009年度は石油精製部門におけるタイムラグ要因の剥落から実質ベース赤字転落

在庫評価影響で増益も、中核事業の不振から実質ベース赤字へと転落

2009年度の上場元売6社の収益は、営業利益で4,672億円(対前年度比+0.8兆円)と黒字を回復する見込みである(【図表8-11】)。要因としては、2008年度の急激な油価下落に伴う負の在庫評価影響が、2009年度には油価が上昇傾向を辿ることで4,942億円(同+1.2兆円)と大幅なプラスに転じる見込みであることが大きい。但し、在庫評価の影響を除いた実質ベースで見ると、逆に▲270億円(同▲3,985億円)と大幅な減益となるものと思われる。

部門別に見ると、暦年平均での油価の下落に伴って上流部門が742億円(同▲66%)と大幅な減益となったことに加え、中核事業たる石油製品部門についても、2008年度の収益改善に大きく寄与した油価急落に伴う正の転嫁タイムラグが、2009年度には油価の上昇基調によって下押し要因へと転じることで▲1,215億円(同▲3,917億円)の赤字となる結果、23億円(同+513億円)の黒字へと転換する石油化学部門の増益要因を押し返す恰好になるものと予想される。

2. 2010年度も大幅な収益改善は期待薄。実質ベース黒字転換も石油精製部門は赤字継続

全体では黒字確保も、中核事業は2年連続での実質赤字が予想

2010年度の営業利益は、油価が若干の下落基調で推移することを前提とすれば、2009年度に増益に寄与した在庫評価影響が剥落することを主因として339億円(対前年度比▲93%)と減益に転じる見通しである。但し、実質ベースで見れば617億円(同+888億円)と黒字に転じるものと思われる。

主な要因としては、2009年度における負のタイムラグ要因が剥落し、市況の軟化や固定費負担増嵩によるマイナス影響を打ち返すことから石油製品部門が▲526億円(同+689億円)と赤字幅を縮小することに加え、石油化学部門も市況の改善に伴って253億円(同+230億円)と増益に寄与するものと思われ、油価の下落により711億円(同▲4%)となる上流部門の微減益を打ち返すことが予想される。

【図表8-11】企業業績

		【実額】		
	(単位)	08fy (実績)	09fy (見込)	10fy (見通)
売上高	(億円)	242,773	188,316	181,808
営業利益	(億円)	▲3,174	4,672	339
実質営業利益	(億円)	3,714	▲270	617

		【増減率】		
	(単位)	08fy (実績)	09fy (見込)	10fy (見通)
売上高	%	+1.3%	▲22.4%	▲3.5%
営業利益	%			▲92.7%
実質営業利益	%	+32.3%		

(出所) 各種資料よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

(注) 上場元売6社＝新日本石油、昭和シェル石油、コスモ石油、東燃ゼネラル、新日鉱ホールディングス(石油部門)、出光興産

2009年度、2010年度の数値はみずほコーポレート銀行産業調査部予測値
実質営業利益は、会計上の在庫評価の影響等を除いた営業利益

Ⅲ. トピックス ～ わが国石油産業の競争力と今後の方向性

中長期的な内需の縮小を如何に打ち返すかが課題に

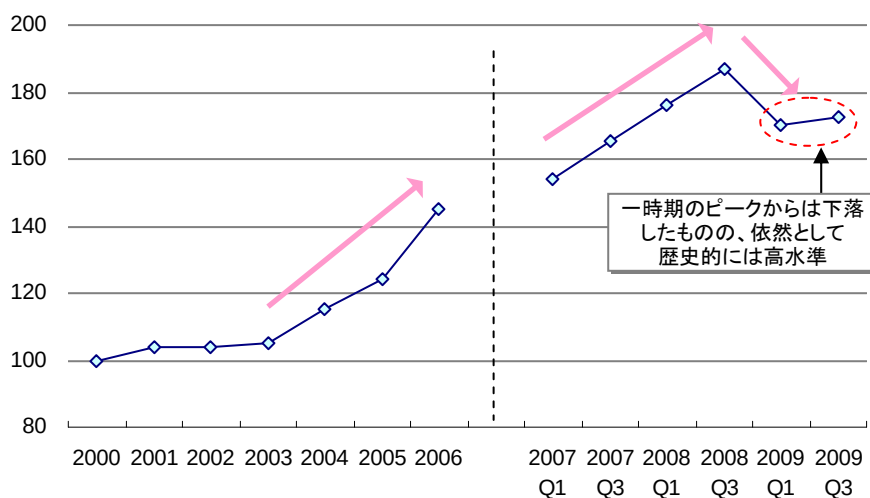
人口の減少や二酸化炭素排出量の削減といった逆風を受け、石油製品内需は中長期的にも減少基調を辿ることが予想される。斯かるなか、わが国石油会社においては、精製能力の適正化を始めとした踏み込んだ合理化策が求められることは避けられないが、他方、如何に縮小ペースを緩和し、或いは縮小均衡からの脱却を図るかも重要な課題となろう。その意味では、精製事業においては輸出の維持・拡大を含めた既存設備の有効活用や海外展開の推進がポイントになるものと思われる一方、新たな収益源の柱の確立に向けて多角化の推進をする必要もあろう。以下、こうした点につきわが国石油産業の強みを概観したうえで、今後の方向性について述べたい。

海外石油会社との連携を深化し、既存設備を有効活用

先ず既存設備の有効活用について言えば、わが国製油所は歴史的にも中東の重質・高硫黄原油から世界有数の高品質な輸送用燃料を製造してきた経緯があり、脱硫能力を始めとした硫黄分等の環境規制対応力においては相応の競争力を有しているものと思われる。今後、新興国におけるモータリゼーションの進展に伴い、大気汚染問題への対応として低硫黄燃料の需給が引き締まることになれば、わが国製油所が優位性を発揮する機会となる可能性もあろう。加えて製油所新設コストは2008年後半のピークから下落したとは言え依然、歴史的に見れば高い水準に留まっており、その点、償却の進んだわが国製油所の設備には一定の優位性があるものと思われる(【図表8-12】)。

従って、例えば、製油所単位で海外石油会社からの出資を受け入れるような踏み込んだ施策を通じ、海外石油会社に対して環境規制への対応力の強化や即時・安価な精製能力の拡大といったメリットを与える(＝わが国製油所の強みをフルに活かす)ことで、既存設備の有効活用を追求する選択肢も考えられよう。足許、新日本石油が中国国営石油会社 CNPC と同社大阪製油所(原油処理能力:115kbd)の合弁化・輸出製油所化に向けた交渉を行っているが、他社においても、アジア・太平洋地域の石油会社とこうした連携を進める余地はあるものと思われる。

【図表8-12】製油所建設コストの推移(Index: 2000年=100)



(出所) "Downstream Capital Cost Index", IHS/CERA より
みずほコーポレート銀行産業調査部作成

オペレーションノウハウを活かした海外製油所投資

次に海外展開について言えば、エネルギー効率や触媒技術等を始めとした精製オペレーションのノウハウ面において、わが国石油会社は他国企業比優位性があると言われている。こうした運営技術を梃子として今後、新增設が見込まれる海外製油所プロジェクトへの共同投資に参画していく方向性も考えられよう。更に、製油所を足掛かりとして卸売・小売事業へと展開を進めることにより、成長市場へと参入しつつわが国製油所からの輸出機会を拡大出来る可能性もあるものと思われる。

既にカタールの Laffan 製油所(コスモ石油、出光興産が参画)、ベトナムの Nghi Son 製油所(出光興産が参画)といった事例もあり、今後も更なる拡大が期待される。

多角化の推進は各社各様ながら、投資体力の確保が先ずは前提に

一方、新エネルギー事業や上流資源開発事業を始めとしたその他の多角化事業について言えば、各社とも既に積極的に展開を進めている様子が看取される(【図表 8-13】)。但しその方向性は各社各様の様相を呈しており、わが国石油産業共通の強みというよりも各社の歴史的経緯や研究開発の流れ、既存の事業ポートフォリオ等を背景とした固有の強みを活かして事業展開が行われているものと思われる。

とは言え、中核事業の縮小を打ち返す速度で新規事業を収益の柱として確立するためには、こうした新規領域に対して人的資源や資本を集中投入出来る体制を整えながら、場合によっては異業種も含めた広範な連携や企業買収等を通じて「時間を買う」ことも必要となろう。その意味では、繰り返しになるが、一刻も早く中核事業を安定的なキャッシュフロー源として見込める事業体制を作り上げ、投資体力を捻出することが先ずは必要である。

【図表 8-13】わが国元売各社の主要な多角化事業

凡例…○：既に相応の収益貢献がある事業
△：研究開発若しくは投資段階にある事業等

	新日本石油	新日鉱HD	昭和シェル石油	コスモ石油	出光興産	エクソンモービルグループ
資源上流	○	○		○	○	
オレフィン	○				○	○
芳香族	○	○	△	△	○	○
海外展開				△	△	
燃料電池	△				△	
太陽光	△		△		△	
高機能材					△	△
その他	○ (建設)	○ (非鉄)		△	△	

(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

以上

(エネルギーチーム 藤田 裕典)
hironori.fujita@mizuho-cb.co.jp