

# 縮小均衡に成功した国内石油産業

## <要旨>

かつて規制産業であった国内石油業界は、1980年代後半から始まった自由化に伴い、過当競争に陥った。さらに、国内石油製品需要の縮小、それに相反する過剰供給が重なり、利益の源泉であるマージンは長期間低迷した。しかし、業界再編や設備縮小、流通や価格体系の是正が進み、需給が均衡する状況へ改善していった。

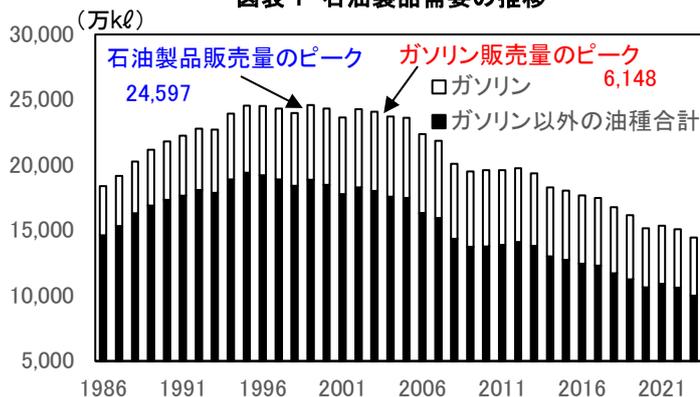
同業界は、激しい変化の中で市場調整能力を手に入れたと考える。今後も需要に見合った供給で均衡を図ることにより、マージンが再び縮小する可能性は低い。需要が細る市場における縮小均衡の成功例として、他の内需型産業の参考となるだろう。

ただし、新たな課題も抱えている。脱炭素への取り組みや、過疎地域における燃料安定供給等である。災害の多い日本の重要な社会インフラとして、脱炭素とともに供給を維持しながら縮小均衡を図ることが求められている。

## 1. 石油元売企業の収益力回復

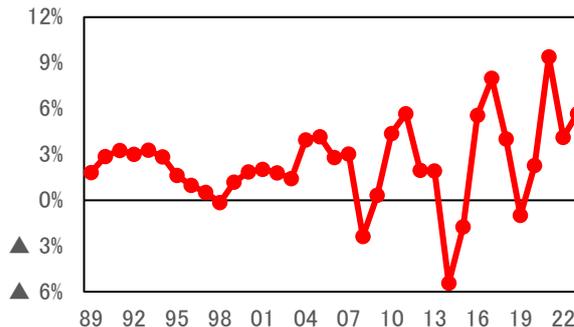
国内における石油製品の需要は、自動車の燃費向上や人口の減少などにより、長期的に縮小している(図表 1)。一方でここ数年、石油元売企業(以下「元売」)における石油事業の収益力は回復傾向にある(図表 2)。その主因は、石油製品販売事業におけるマージンが改善したことにある。

図表 1 石油製品需要の推移



(資料)資源エネルギー庁「資源エネルギー統計」

図表 2 元売の総資本経常利益率推移



(注)22年、23年はENEOSホールディングス、出光興産、コスモエネルギーホールディングス、富士石油、キグナス石油決算資料より作成。経常利益について在庫評価影響は除いていない。

(資料)石油通信社「石油資料」、各社決算資料より三井住友信託銀行調査部作成

ここで言うマージンとは、石油製品から得られる粗利のことを指す。図表3のようにガソリン価格は、3割が原油コスト、約5割が税金、残る約2割が元売の精製マージンと、ガソリン給油所(以下、SS)の流通マージンの粗利で構成されている。粗利には販管費などの費用が含まれるため、元売・ガソリン給油所における実際の手取りはより小さくなる。厳密にこれらの費用実額を捕捉できないため、本稿では粗利である精製・流通マージンの合計をグロスマージン(以下マージン)とする。

図表4が示すように、1990年代前半に50円/ℓ台であった国内マージンは、1990年代半ば以降急速に縮小し、その後は20～30円/ℓのレベルで長期間低迷した。

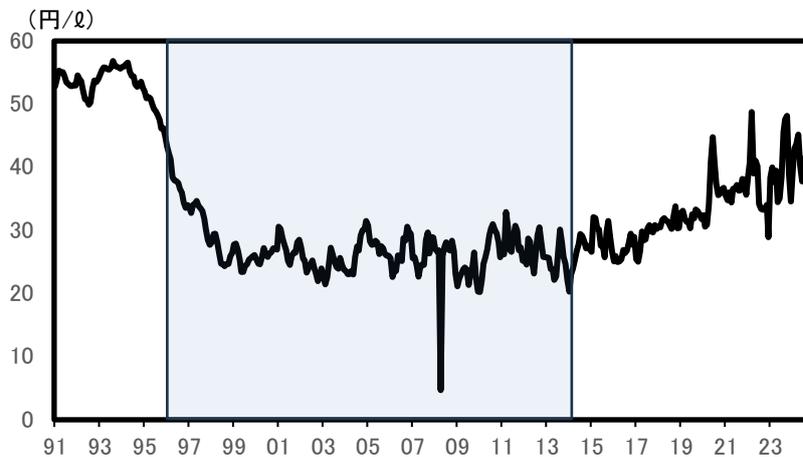
しかし2010年代終盤になると、マージンは明らかに回復方向となっている。原油価格の変動に伴い、やや大きくぶれてはいるが、足下では概ね40円/ℓ程度のマージンが確保されている。こうしたマージンの回復が、元売各社の収益力改善に繋がっている。

図表3 ガソリン小売価格の構成

流通マージン	17.7円
精製マージン	16.7円
消費税	13.7円
揮発油税	53.8円
石油石炭税	2.8円
原油コスト	45.7円
<b>21年4月:150.4円/ℓ</b>	

(注)2021年4月の全国平均SS店頭小売価格、卸価格、原油CIF価格を基に作成。  
(資料)資源エネルギー庁「石油製品価格モニタリング調査」、財務省「貿易統計」より  
三井住友信託銀行調査部作成

図表4 ガソリングロスマージンの推移



(注)グロスマージン=レギュラーガソリン(全国)小売価格-石油諸税-原油CIF価格  
2022年2月以降のレギュラーガソリンは、資源エネルギー庁 燃料油価格激変緩和補助金ガソリンの発動効果(以下激変緩和措置)を考慮し算出。  
(資料)レギュラーガソリン(全国)小売価格:資源エネルギー庁「石油製品価格調査」、原油CIF価格:財務省「貿易統計」より三井住友信託銀行調査部作成

## 2. 規制緩和を背景としたマージン低迷

### (1) 1990年代以降の規制緩和

現在の国内石油業界は、他の多くの業界と同様、原則自由競争である。しかし、戦後から 1980年代までは政府の規制下にあった。自由化は 1980年代後半から 2000年代の規制緩和によって実現した。

戦後、政府は石油業法(1962年制定)や、特定石油製品輸入暫定措置法(1986年制定、以下特石法)に基づき、石油製品の生産や価格、輸出入などに介入することができた。しかし、世界的な貿易自由化の流れが強まり、国内石油業界も競争市場に移行していった。まず、1996年に特石法が廃止され、石油製品の輸入は自由化された。続く 2001年には石油業法も廃止され、政府の需給調整機能がなくなった。さらに価格規制も撤廃され、自由化は完了した。

一方で上記のような規制緩和が進む中で、国内の石油マージンは急速に悪化した。2000年頃から石油製品需要が縮小し始めていたことに加えて、自由化を背景とした過当競争が生じたためである。

### (2) 業転玉の問題

規制緩和に伴う過当競争の象徴的な現象の 1 つとしては、安価なガソリンである「業転玉」の流通が挙げられる。業転玉とは、元売の余剰在庫のうち、自社の系列店に販売しきれないもの<sup>1</sup>が商社等へ転売される製品、業者間転売玉の略称である。この業転玉と、元売のブランドマークを掲げた SS が販売するもの(系列玉)に、価格差が生じるという問題が顕在化した。

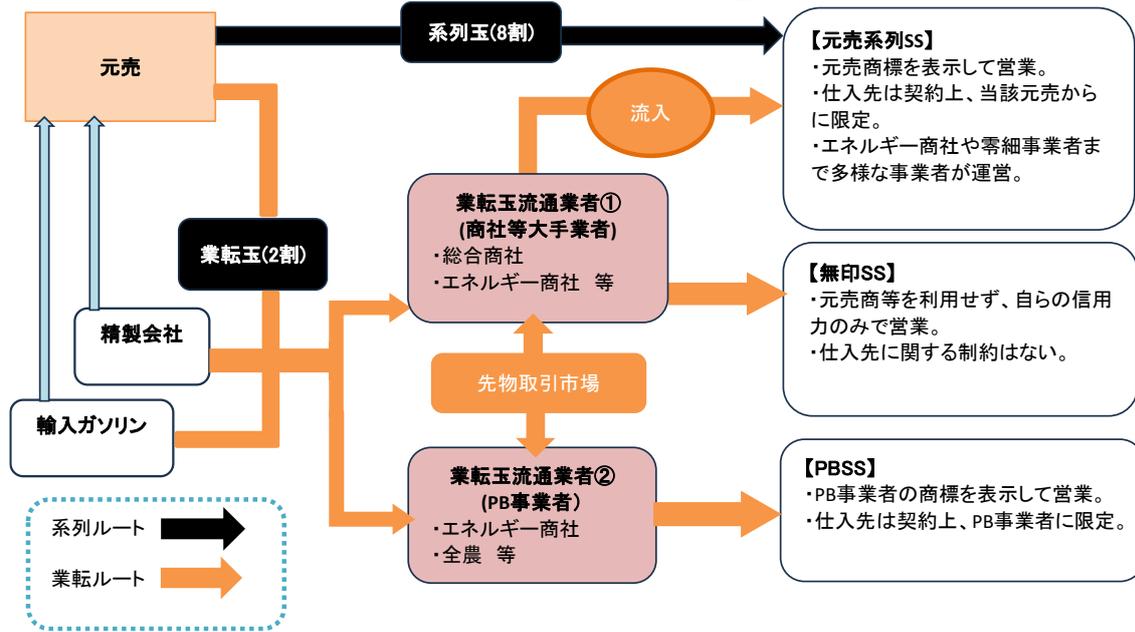
石油製品の需要減少、特石法の廃止による輸入拡大により、石油製品の需給が緩む中でも、元売は設備稼働率維持のため生産量を大きく落とせなかった。こうした供給過剰によって発生した余剰製品が、業転玉として流通した。

次頁図表5はガソリンの主な流通経路を示したものである。系列玉を扱うSSの仕入れ価格には、元売から出荷される際の物流・配送費や、販売関連費等が加算されている。一方、業転玉を扱うSSの仕入れ価格にはそれらが加算されていない。また、自由化以降に参入した業転玉を扱う異業種のSSは、セルフSSの大規模化やコンビニとの併設化等で、少ないマージンを許容できるビジネスモデルを生み出した。石油製品は差別化が難しいため、価格競争が激化し、系列玉と業転玉との価格差は拡大した。

石油販売事業者の約 98%は中小企業であり、その 7割超は SS を 1 つだけ運営する中小零細企業である。多くの系列 SS は、業転玉の購入を元売から制限、禁止されていたこともあり、厳しい競争環境に立たされた。

<sup>1</sup> 石油製品は精製の過程で全油種とも一定の割合で得られ、原油から特定の油種のみを多く精製することはできない。例えば原油を 100とした場合、現状国内で得られるガソリンの割合は 3割程度となっている。このため元売は自社内で需給ギャップが生じるのが有り、これを補うために系列を超えて石油製品の売買を行う場合がある。

図表 5 ガソリンの主な流通経路

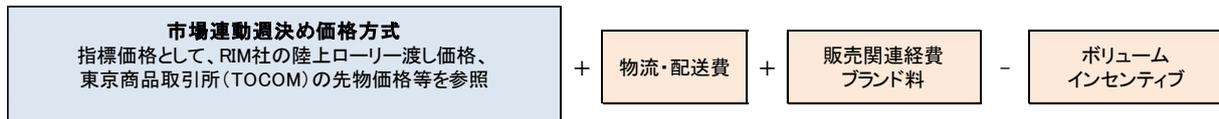


(資料) 公正取引委員会事務局「ガソリンの取引に関する調査報告」

### (3) 価格体系の問題

さらに自由化後の価格体系にも問題があり、元売とSS双方のマージンを圧迫する要因となった。元売側は、卸価格(以下「仕切価格」)ではコストを回収しきれず、またSS側においては、元売から提示される販売関連経費やインセンティブに不透明性があることが問題であった。

図表 6 主な仕切価格の構成要素



(注) ポリュームインセンティブとは取引数量に応じて元売から値引きを受けることを指す。

(資料) 資源エネルギー庁「第5回 総合資源エネルギー調査会 資料2-1」を基に三井住友信託銀行調査部作成

#### ①元売側から見た価格体系の問題

規制緩和直後の1990年代は、原油調達コストや元売の精製コストなどを加味し、月次で仕切価格が改定されていた。しかし、地政学リスクの増大、新興国の石油需要拡大等による原油価格の変動により、月ごとの価格改定ではコスト転嫁が追いつかない事態となった。そこで2008年には、週次の改定に移行された(図表6)ものの、依然として適正なコスト転嫁は難しい状況であった。

理由は、価格改定時に参照していた指標価格や先物価格が、原油価格や在庫水準を適正に反映したものではなく、低くなる傾向にあったためとされている<sup>2</sup>。

#### ②系列SS側から見た価格体系の課題

系列SSにとっても、当時の価格体系の不透明さは適切な販売価格設定の支障となり、結果とし

<sup>2</sup> 資源エネルギー庁 石油流通における現状と課題について 平成26年6月 33, 34頁

て安い業転玉との格差拡大につながった。元売は、価格設定時に物流費や販売関連費(ブランド料等)を含めた一旦割高な仕切価格を通知し、ボリュームインセンティブなどで事後的に価格修正した。結果的にSSの仕入れ価格は、コストや市況の実態が反映されないまま、原価確定前に日々の店頭小売価格を決める必要があった。また、事後の値引き幅の決め方、確定日までの日数もSS側に交渉力はなく、業転玉を扱う異業種SSとの不利な競争を強いられた。

### 3. 供給量の適正化等によるマージンの改善

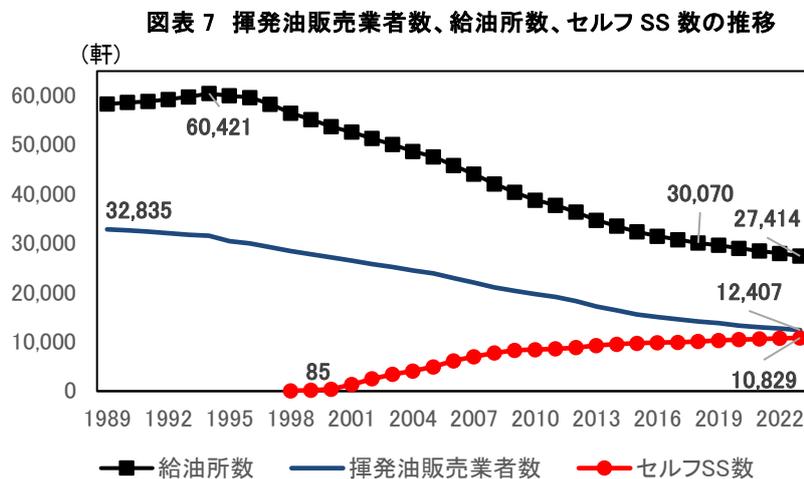
#### (1) 企業の統廃合と設備の合理化

前章で述べたような、供給過剰体質とそれを背景とした価格体系上の問題が、徐々に是正されていったのは、2010年代に入ってからである。是正の内容は、経営統合や廃業による事業者数の適正化や、設備廃棄による生産能力縮小などが挙げられる。

##### ① 事業者数の減少

規制緩和以前、精製專業も含む石油元売企業は17社あった。これが1996年の特石法廃止時点では14社となり、内需縮小による業績悪化や欧米メジャーが撤退した2010年前後には、8社へ減少した。現在は、2017年4月にJX日鉱日石エネルギー(以下JX)と東燃ゼネラル(以下東燃)が合併、2019年4月に出光興産と昭和シェル石油が統合し、5社に集約されている<sup>3</sup>。

またSSの数も、競争激化と需要縮小により減少し、1995年3月の60,421軒をピークに、2017年には30,070軒に半減した(図表7)。



(資料) 給油所数、揮発油販売業者数: 資源エネルギー庁「揮発油販売業者数及び給油所数の推移」

セルフSS数: (一財)日本エネルギー経済研究所「石油情報センター セルフSS出店状況調査」

<sup>3</sup> 出光興産、ENEOS、コスモ石油、キグナス石油、太陽石油

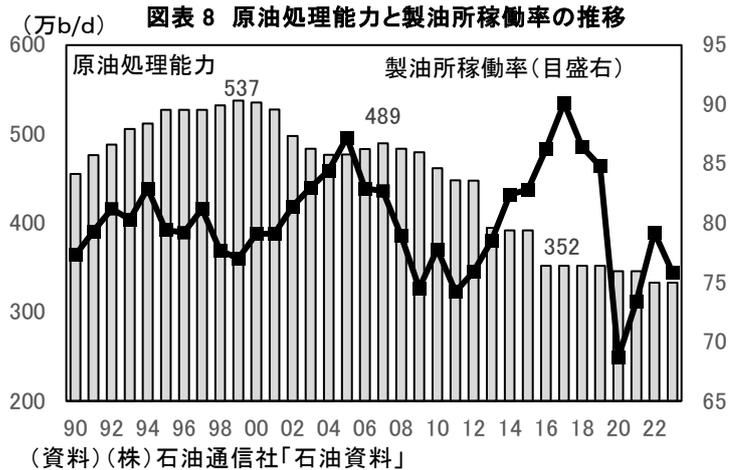
## ②精製能力の削減

2009年のエネルギー供給構造高度化法(以下「高度化法」)の制定により、元売は設備削減を実施することとなった。国内精製能力は、同法施行前の489万b/d<sup>4</sup>から352万b/dと約3割削減された(図表8)。

元売企業の統廃合や精製能力の削減により、業転玉をめぐる流通市場の問題は徐々に解消された。業転玉に関する定量的な公開データはないが、経済産業省が行った石油業界関係者へのアンケート<sup>5</sup>では、問題の解消を裏付ける回答が見られた。

例えば、2018年には、「JXと東燃の統合により、業転玉の出し手と、買い手で内部取引され、市場に業転玉が出回らなくなった」、2019年には「今後出光興産と昭和シェルの統合でさらに業転玉の流通は縮小すると予測する」等という回答があった。

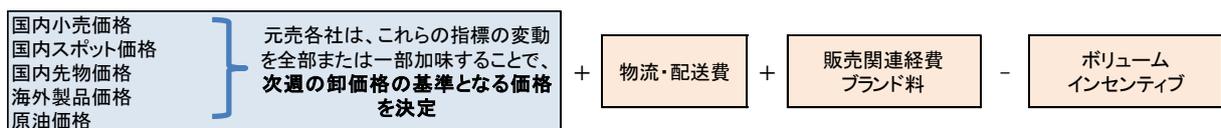
また、SS事業者に対する業転玉の購入に関するアンケートでは、2009年には回答全体の52.4%が「購入している」としていたが、2017年には同26%、2021年では同15%まで減少した<sup>6</sup>。



## (2)仕切価格体系の是正

2014年4月以降、元売各社は仕切価格体系を従前の市場連動方式による週決め価格から、原油調達コストの変動幅を色濃く反映させる新仕切価格方式に移行した(図表9)。仕切価格は原油コストより高値に推移する傾向があり、元売の-marginは改善した(次頁図表10)。

図表9 2014年4月以降の主な仕切価格の構成要素



(資料)資源エネルギー庁「第5回 総合資源エネルギー調査会 資料2-1」を基に三井住友信託銀行調査部作成

一方、SSの流通marginは、2013年に公正取引委員会から、仕切価格の不透明性や業転玉の購入、販売を制限することに対して不適切との指摘があったにもかかわらず、2014年の新価格体系後も仕切価格が事後修正される状態は続き、むしろ恒常化していた。そこで2017年3月に経済産業省は、ガソリン適正取引慣行ガイドラインを発表し、仕切価格や事後調整に対する望ま

<sup>4</sup> 1日当たりのバレル数を示す。1バレルは約159リットル。

<sup>5</sup> 資源エネルギー庁「取引慣行の公正・透明化に関する実態調査」

<sup>6</sup> 1999年、2009年は(一社)日本エネルギー経済研究所 石油情報センター 給油所経営・構造改善等実態調査報告書、2017年、2021年は資源エネルギー庁燃料安定供給対策に関する調査事業(国内石油製品取引慣行等に関する実態調査)報告書各年度を参照。

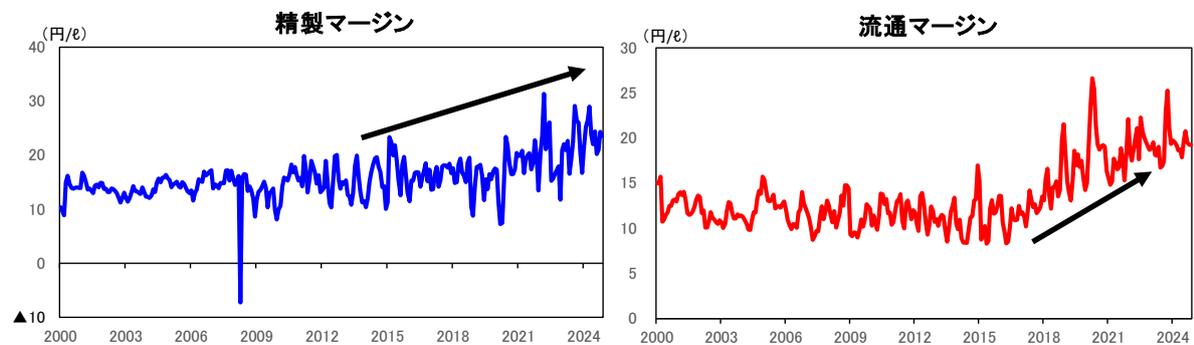
しい取引慣行を提示し、業界関係者へのアンケートによる定期的なフォローアップを行なった。また同年4月には流通市場の環境が改善する起因となった、JXと東燃との統合があった。

この結果、2019年にまとめられたアンケートでは、直近3か年の調査で元売が仕切体系や交渉のスタンスを変更し、SSへの事後的な調整額の幅や日数は、縮小傾向が確認できたとされている。

### (3)回復したマージン

以上の通り、事業者数の減少や設備廃棄が進んで供給能力が適正化されたこと、また価格体系が合理化されたことなどから、元売では2014年以降、SSでは2017年以降にそれぞれのマージンは回復に向かった(図表10)。足下の状況を見ると、かつて15円/ℓ前後で推移していた元売マージンは20円/ℓ程度、10円近辺まで落ち込んでいたSSマージンも同じく20円/ℓ前後となっている。

図表10 2000年以降の精製マージンと流通マージンの推移



(注) 精製マージン: レギュラーガソリン卸価格(消費税抜き) - 原油 CIF 価格 - 石油石炭税・揮発油税により算出。

(レギュラーガソリン卸価格は、2000年は(一社)全国石油協会 給油所小売1ℓ平均仕入価格年度平均に基づき算出。2022年2月以降は激変緩和措置月中平均値に基づき算出。)

流通マージン: 小売価格(消費税抜き) - レギュラーガソリン卸価格により算出。

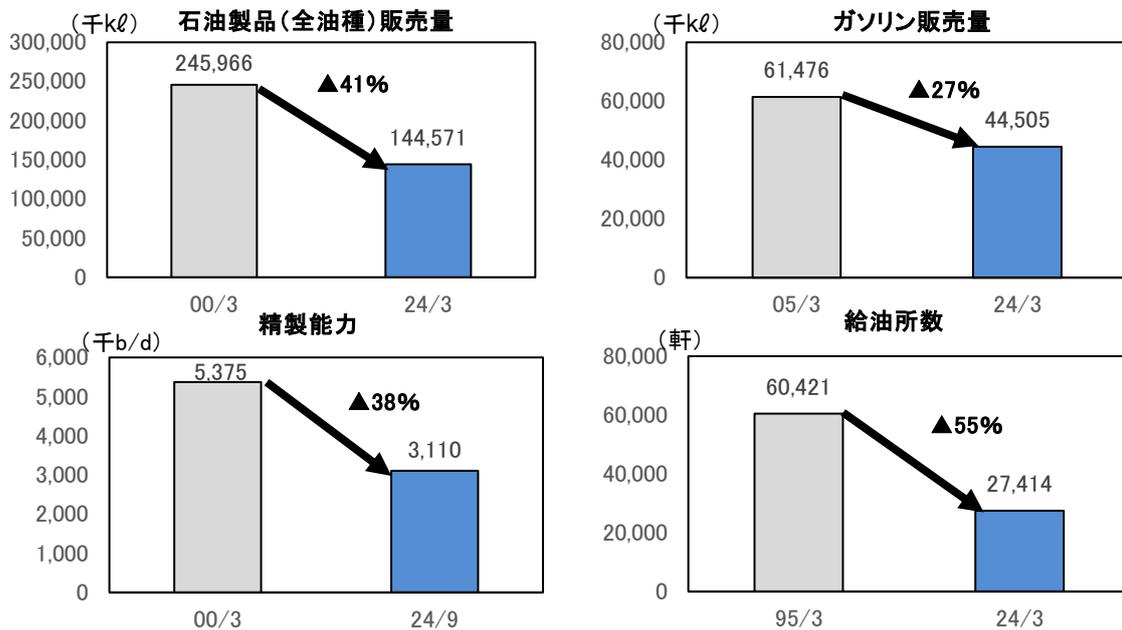
(資料) 資源エネルギー庁「石油製品価格調査」、財務省「貿易統計」、(一社)全国石油協会「石油製品販売業経営実態調査報告書」より三井住友信託銀行調査部作成

## 4. 石油産業に対する見方

### (1) 構造改革に対する評価

国内の石油製品の需要動向を見ると、石油製品(全油種)の販売量はピーク時から41%減少し、ガソリンは同27%減少している(図表11)。こうした中で、精製能力は同38%、給油所数については同55%減少した。精製能力は概ね全油種の需要減少に見合った削減が行われたと言える。また給油所数に関しては、需要の減少を大きく上回るペースで閉鎖が進んでいる。結果として、1SS当たりの販売量は増加しており(図表12)、SSの販売効率が改善しているものと推察される。

図表11 石油製品・設備の需要と供給動向(ピーク時⇒2024年)



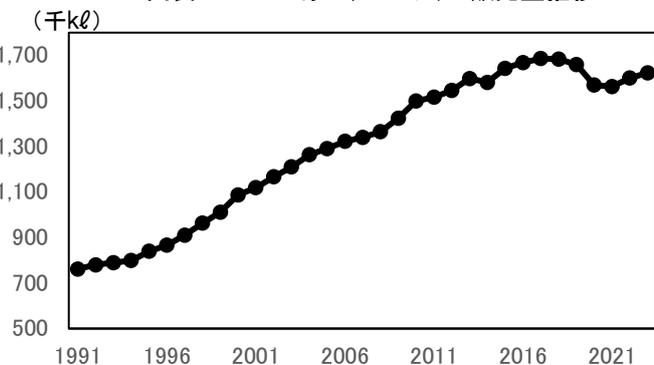
(資料)精製能力:石油通信社「石油資料」

給油所数・石油製品(全油種)販売量・ガソリン販売量:資源エネルギー庁「資源・エネルギー統計」、「揮発油販売業者数及び給油所数の推移」より三井住友信託銀行調査部作成

規制業種であった国内石油業界は、自由化に伴って過当競争に陥った。そこに、石油製品需要の国内減退が重なり、過剰供給が常態化したことでマージンは長期低迷した。しかし、業界再編や設備縮小によって、需要と供給が均衡する方向に転じた。こうした成果は、政府の諸施策だけでなく、石油業界自身による合理化や特有の商慣習の是正に取り組んだところも大きい。

需要が縮小する中で事業者の集約や設備の削減が進み、マージンが回復

図表12 1SSあたりのガソリン販売量推移



(資料)資源エネルギー庁「資源・エネルギー統計」、「揮発油販売業者数及び給油所数の推移」より三井住友信託銀行調査部作成

し、石油産業の経営効率も改善した。これは、需要減退下における縮小均衡の成功例と言えるのではないだろうか。今後、人口減少が進む日本では、内需型産業には縮小均衡が必要であり、石油産業の事例は大いに参考になる。

## (2) マージンの方向性

今後も、国内人口減少に加えて脱炭素の要請(燃費改善、電動化)を背景に、石油製品への需要は継続的な縮小が見込まれる。元売各社は、販売量ではなく利益を重視する姿勢であることから、需要に合わせて処理能力を削減する方向に動く可能性が高い。

また、SSの減少トレンドも続いており、再び過当競争に陥るリスクは低い。国内石油業界がこれまでに辿ってきた経緯もふまえると、マージンが再び大幅に縮小するリスクは遠のいたと考える。

## (3) 新たな課題

目下、石油産業は新たな課題に向き合っている。

まずは脱炭素の問題である。本稿で述べてきたように、国内石油産業は需要の減少に対して適切な対応を行ってきた。しかし、脱炭素によって今後は石油製品に対する需要の縮小が加速することも考えられる。縮小均衡策には何れ限界が来る。特に元売は、現状では石油製品事業が収益源となっているが、こうした事業構造自体に抜本的な変革が求められている。

次に、安定した供給体制を如何にして維持していくかという問題がある。経済産業省が行ったアンケートによると、SSの取引環境は是正傾向にあるものの、地方の過疎化や人材不足を背景とした運営、後継者不足の問題について懸念する声が増えている。給油所数の減少によって過当競争の是正という効果が得られた一方、SS過疎地(市町村内のSS数が3か所以下の地域)の増加という問題が生じている。既に地方における燃料の安定供給は重要な課題となっているが、いずれこの問題は都市部へも波及していくのではないだろうか。

製油所についても同様である。各社が製油所の閉鎖を進めてきたことで、過剰な生産能力は削減され、元売のマージン改善に繋がった。しかし、精製拠点の削減によって、元売は自社単独で地域的なカバーはできなくなっている。現在は、自社製油所の無い地域では同業他社からの製品供給を受け、逆に他社の製油所が無い地域では当該他社に製品を供給する、いわゆる「バーター取引」が行われている。これは、営業基盤を維持しつつ製油所を削減するための有効な手法だが、更に製油所の統廃合が進めば、やはり限界が来る。やがてどの元売も製油所を持たない空白地帯が増加し、長距離の製品輸送を迫られるようになる。これは、事業効率を悪化させる要因になりかねない。

これらの問題は、電気、ガス、水道、道路といったインフラ維持の問題にも通じる。供給を維持しつつ、更なる縮小均衡を図ることは、これまで以上に困難を伴うと考える。

(調査部 産業調査第1チーム 主任 興水 香里)

※ 本レポートは作成時に入手可能なデータに基づく情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解ではありません。ご質問等はchosainfo@smtbjpまでご連絡ください。