# 石油

#### 【要約】

- 2010 年度の石油製品内需は夏場の猛暑効果等から、195.9 百万 kl(対前年度 比+0.5%)と 8 期ぶりに前年度実績を上回った。しかし、2011 年度については、 原子力発電所停止に伴う電力用 C 重油の需要増が見込まれるものの、天候要 因剥落に加え、人口減や燃料効率改善といった構造的要因が進み 195.1 百万 kl(同▲0.4%)となる見通しである。
- 2010 年度の主要元売 5 社の業績は、在庫評価の影響を除いた実質営業利益ベースで 5,040 億円(対前年度比+6,526 億円)と黒字化を達成した。天候要因により需要が拡大したことに加え、減産により在庫水準がタイトになった結果、精製マージンが改善したことによる石油精製事業の収益改善が利益を押し上げた。2011 年度については、内需の減少が重石となる一方、引き続き能力削減、減産を通じた一定水準のマージン確保が期待されること、及び高油価を背景とした上流開発事業の収益貢献が見込まれることから、実質営業利益は4,569 億円(同▲9,4%)と相応の水準は確保する見通しである。
- 東日本大震災に関しては、エネルギーセキュリティにおける石油の重要性が改めて認識される一方、安定供給体制確保に対する課題が顕現化した。内需が縮小傾向である中、能力削減による収益確保及び海外・新規事業展開による競争力強化が石油会社の責務であることは変わりないが、わが国石油サプライチェーン強化のためには、官民一体となった環境整備が必要であろう。

# I.産業の動き

1. 内需: 2010 年度は猛暑・厳冬が需要を押し上げるも、2011 年度は再び内需縮小へ

2010 年度は天候に 恵まれ内需拡大 2010 年度の燃料油内需は、天候要因による需要増加等により全体では 195.9 百万 kl(対前年度比+0.5%)となり、8 期ぶりに前年度実績を上回った(【図表8-1】)。油種別に見ると、30 年に 1 度の異常気象とされ観測史上最高気温を各地で記録した夏場の猛暑が自動車の燃費悪化に繋がった結果ガソリンは58.2 百万 kl(同+1.3%)と2 期連続増加し、軽油も32.9 百万 kl(同+1.5%)と増加した。灯油は気温が低い月の需要増等により20.3 百万 kl(同+1.4%)と増加。また、2009 年度に減少率が大きかった C 重油についても、猛暑効果による電力需要の大幅な増加に伴う石油火力の稼動増をもたらし 17.3 百万 kl(同+5.5%)と増加に転じた。一方、エチレンプラントの定修影響があったナフサ46.7 百万 kl(同▲1.4%)、燃料転換影響のある A 重油 15.4 百万 kl(同▲4.0%)は減少となった。

2011 年度は電力用 C 重油の需要増は あるものの、再び構 造的要因が表面化 2011 年度は足許のマイナス成長から第 2 四半期以降の景気回復が期待されるものの、2010 年度の天候要因剥落に加え、人口減少や燃料効率改善といった構造的要因が進み、燃料油全体では 195.1 百万 kl(同▲0.4%)への減少を予想している。油種別には、C 重油は原子力発電所の停止による需要増に

特集 : 2011 年度の日本産業動向(石油)

より 24.7 百万 kl (同+42.3%) と増加が見込まれるものの、ガソリン 56.2 百万 kl (同 $\triangle$ 3.4%)、ナフサ 45.4 百万 kl (同 $\triangle$ 2.6%)、灯油 18.3 百万 kl (同 $\triangle$ 9.8%)、軽油 31.5 百万 kl (同 $\triangle$ 4.0%) 等、C 重油を除く全油種において国内需要が減少するものと思われる。

【図表8-1】油種別に見た石油製品需要

【実額】

【增減率】(対前年度比)

|        | 摘要   | 09fy    | 10fy    | 11fy    | 09fy          | 10fy          | 11fy          |
|--------|------|---------|---------|---------|---------------|---------------|---------------|
|        | (単位) | (実績)    | (実績)    | (見込)    | (実績)          | (実績)          | (見込)          |
| ガソリン   | 千kl  | 57,464  | 58,197  | 56,191  | + 0.1%        | + 1.3%        | ▲ 3.4%        |
| ナフサ    | 千kl  | 47,320  | 46,668  | 45,440  | + 10.4%       | <b>▲</b> 1.4% | <b>▲</b> 2.6% |
| ジェット燃料 | 千kl  | 5,283   | 5,154   | 4,891   | <b>▲</b> 6.9% | ▲ 2.4%        | ▲ 5.1%        |
| 灯油     | 千kl  | 20,056  | 20,332  | 18,346  | <b>▲</b> 1.0% | + 1.4%        | ▲ 9.8%        |
| 軽油     | 千kl  | 32,388  | 32,864  | 31,549  | <b>▲</b> 4.0% | + 1.5%        | <b>▲</b> 4.0% |
| A重油    | 千kl  | 16,043  | 15,404  | 14,004  | ▲ 10.3%       | <b>▲</b> 4.0% | <b>▲</b> 9.1% |
| C重油    | 千kl  | 16,434  | 17,330  | 24,665  | ▲ 29.0%       | + 5.5%        | + 42.3%       |
| 燃料油計   | 千kl  | 194,988 | 195,948 | 195,086 | <b>▲</b> 3.0% | + 0.5%        | ▲ 0.4%        |

(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)2011 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。なお、電力用 C 重油は、現在停止中及び今後定期検査に入る予定の原子力発電所について2011 年度中の再稼動がない前提で試算

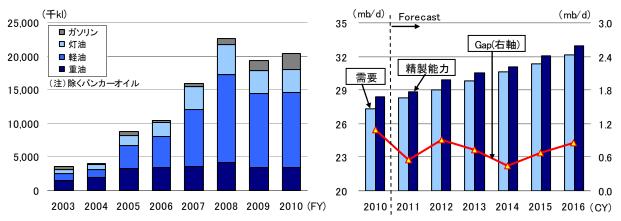
#### 2. 輸出: 足許は回復も、長期的には予断を許さない状況

足許は域内の堅調な需要に支えられ、 輸出は回復 2009 年度に域内の需給緩和を背景に 2003 年度以来初めて減少に転じた製品輸出は、2010 年度はガソリンに加えて軽油・灯油も伸張した結果、再び増加に転じた(【図表 8-2】)。

長期的には、競争 本格化で厳しい輸 出環境に 2011 年度においても、東日本大震災以降、輸出は減少していたが、内需減少に対応して各社とも石油製品輸出拡大を目指す中、アジアの需要が引き続き堅調であることから、前年度と略同水準までの回復が見込まれる。但し、アジア太平洋域内の需要は今後も増加する一方、中国・インドを中心とした製油所の増設計画に伴う供給力拡大により、長期的な需給逼迫懸念は少なく(【図表 8-3】)、域内の競争本格化が予想されるため、大きな伸びは期待できないものと思われる。

【図表8-2】石油製品輸出数量

## 【図表8-3】アジア太平洋域内の需給バランス



(出所)【図表 8-2】は貿易統計、【図表 8-3】は IEA 及び BP よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成(注)【図表 8-3】における 2011 年以降の数値はみずほコーポレート銀行産業調査部予測値

特集 : 2011 年度の日本産業動向(石油)

#### 3. 生産: 内需の不振から生産量の低下が避けられない状況

2010 年度は需要上 振れと能力削減に より稼働率改善 2010 年度は内需の一時的な持ち直し及び輸出増加となったが、各社とも需要に見合った適正な生産・販売を実施した結果、生産量は 193.0 百万 kl(対前年度比▲0.7%)と若干の減少となった(【図表 8-4】)。一方で、JX グループの精製能力の削減・廃止を実施したこと等により、定修を勘案した実稼働率は80.3%(同+3.4%pt)と改善した。

2011 年度も生産量 の減少は継続。精 製能力削減による 稼働率維持を見込 2011 年度については、輸出は略横這いであるものの、内需は減少する見通しであり、生産についても 186.3 百万 kl(同▲3.4%)と減少が予想される。一方、昭和シェル石油傘下の東亜石油扇町工場閉鎖等が予定されており、80%台の実稼働率確保が可能と思われる。

#### 【図表8-4】石油製品需給

#### 【宰額】

|    | 摘要<br>(単位) | 09fy<br>(実績) | 10fy<br>(実績) | 11fy<br>(見通) | 09/上<br>(実績) | 09/下<br>(実績) | 10/上<br>(実績) | 10/下<br>(実績) | 11/上<br>(見込) | 11/下<br>(見通) |
|----|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 内需 | 千kl        | 194,988      |              | 195,086      | 89,783       | 105,205      |              | 103,917      | 91,522       | 103,564      |
| 輸出 | 千kl        | 29,932       | 30,282       | 30,295       | 16,226       | 13,706       | 16,042       | 14,240       | 15,258       | 15,036       |
| 輸入 | 千kl        | 29,799       | 33,067       | 35,250       | 14,519       | 15,280       | 15,750       | 17,317       | 15,988       | 19,262       |
| 生産 | 千kl        | 194,332      | 192,976      | 186,345      | 92,904       | 101,428      | 93,061       | 99,914       | 90,101       | 96,244       |

#### 【増減率】

| F-Have 1 Z |            |                |              |                       |               |                |               |               |               |              |
|------------|------------|----------------|--------------|-----------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
|            | 摘要<br>(単位) | 09fy<br>(実績)   | 10fy<br>(実績) | 11fy<br>( <b>見通</b> ) | 09/上          |                | 10/上<br>(実績)  | 10/下          | 11/上<br>(見込)  | 11/下<br>(見通) |
|            | (+ LE/     | (大根/           | ()人()()      | (2000/                | (大利)          | ()人()人         | (大阪)          | (大根/          | (علاعالا)     | (26,000/     |
| 内需         | %          | ▲ 3.0%         | + 0.5%       | ▲ 0.4%                | <b>▲</b> 7.2% | + 0.9%         | + 2.5%        | ▲ 1.2%        | ▲ 0.6%        | ▲ 0.3%       |
| 輸出         | %          | <b>▲</b> 12.4% | + 1.2%       | + 0.0%                | ▲ 9.2%        | <b>▲</b> 15.8% | <b>▲</b> 1.1% | + 3.9%        | <b>▲</b> 4.9% | + 5.6%       |
| 輸入         | %          | + 1.7%         | + 11.0%      | + 6.6%                | ▲ 10.4%       | + 16.5%        | + 8.5%        | + 13.3%       | + 1.5%        | + 11.2%      |
| 生産         | %          | ▲ 5.9%         | ▲ 0.7%       | ▲ 3.4%                | ▲ 8.6%        | ▲ 3.4%         | + 0.2%        | <b>▲</b> 1.5% | ▲ 3.2%        | ▲ 3.7%       |

(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)2011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

## Ⅱ. 企業業績

#### 1. 2010 年度は精製マージン改善により大幅増益

各社の減産により 需給環境が改善、 精製マージン拡大 で実質営業利益の 黒字化達成 2010 年度の上場元売 5 社の営業利益は、6,168 億円(対前年度比+514.0%) と大幅な増益となり、在庫評価影響を除く実質営業利益でも 5,040 億円と黒字化を達成した(【図表 8-5】)。主な要因としては、猛暑・厳冬等の天候要因から需要が拡大したことに加え、元売各社の減産により在庫水準がタイトになった結果、精製マージンが大きく改善(【図表 8-6】)したことが挙げられる。

主要な部門別の実質営業利益では、上流部門が1,086億円(同+395億円)、石油精製部門が3,364億円(同+6,032億円)、石油化学部門が337億円(同+170億円)となり、中核事業である石油精製部門の改善が業績回復に貢献した(【図表8-7】)。

特集 : 2011 年度の日本産業動向(石油)

## 2. 2011 年度は相応の利益確保が期待されるも、実質営業利益は微減

精製マージンは縮 小するも、減産継続 により相応の水準 は期待

2011 年度の営業利益は 7.833 億円(対前年度比+27.0%)となる見通しである。 但し、2011 年度は東燃ゼネラル石油が在庫評価方法を後入先出法から総平 均法へ変更することに伴う約1.600億円のプラス影響があり、在庫影響を除い た実質営業利益は精製マージンの縮小等により 4.569 億円(同▲9.4%)と減 益となることが予想される。

主要な部門別の実質営業利益では上流部門が 1,183 億円(同+8.9%)、石油 精製部門が 2,442 億円(同▲27.4%)、石油化学部門が 815 億円(同 +142.0%)となり、高油価を背景に上流部門は引き続き堅調に推移するも、石 油精製部門は精製マージン縮小により減益となる見通しである。

2011 年度は内需が減少する中、各社精製マージンを確保できるかが鍵となる が、各社が引き続き需要に対応した供給体制を実施すれば、相応のマージン 確保が可能と思われる。加えて、仕切方式の変更(=ブランド料の拡大)も寄 与することが見込まれ、中核事業による利益貢献が期待される。

#### 【図表8-5】企業収支の見通し

【実額】 09fy 10fy 11fy (単位) (実績) (実績) (見込) 売上高 (億円) 180,860 198,694 223,683 営業利益 (億円) 1.005 6.168 7.833 (億円) 5,040 4,569 実質営業利益 **▲** 1,486

【増減率】(対前年度比)

| 09fy    | 10fy     | 11fy          |  |  |
|---------|----------|---------------|--|--|
| (実績)    | (実績)     | (見込)          |  |  |
| ▲ 25.7% | + 9.9%   | + 12.6%       |  |  |
| (黒転)    | + 514.0% | + 27.0%       |  |  |
| (赤転)    | (黒転)     | <b>▲</b> 9.4% |  |  |

(出所)各社 IR 資料よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

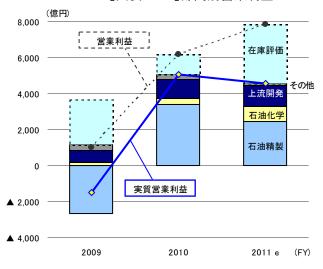
(注)上場 5 社…昭和シェル石油、コスモ石油、東燃ゼネラル石油、出光興産、JX ホールディングス(非鉄部門除く) 2011 年度の数値はみずほコーポレート銀行産業調査部予測値 実質営業利益は、会計上の在庫評価の影響等を除いた営業利益

#### 【図表8-6】製品別精製マージン推移

(円/I)

# 2010年度平均 16 14 12 10 2009年度平均 6 4 ガソリン 軽油 2 灯油

#### 【図表8-7】部門別営業利益



(注)精製マージン:業転価格 – (原油 CIF+税)

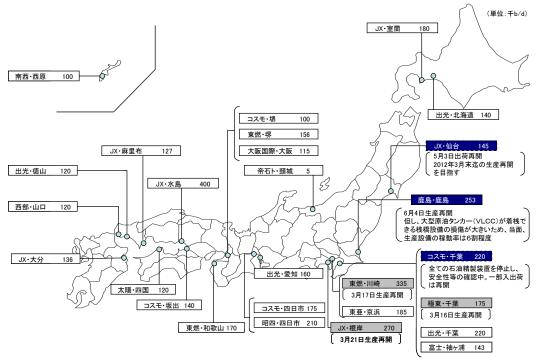
09/3 09/6 09/9 09/12 10/3 10/6 10/9 10/12 11/3

(出所)石油通信等よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成(出所)各社 IR 資料よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成 (注)2011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 上場5社、実質営業利益の定義は【図表8-5】に準ずる

# Ⅲ.トピックス 東日本大震災後の事業戦略の方向性 ~石油産業~

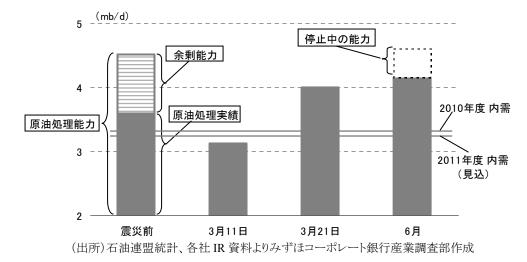
震災直後は 6 製油 所が操業停止となるも、10日後には供 給能力は充足 東日本大震災直後は6つの製油所が操業停止となり国内原油処理能力の約30%にあたる140万 b/d 相当の減少となったものの、10日後には3製油所での生産が再開され内需を上回る処理能力に回復した。また、6月には鹿島製油所も再開となったため、足許はJX仙台・コスモ千葉の2製油所のみが稼動停止の状況である(【図表8-8、9】)。

#### 【図表8-8】国内製油所分布図及び被災状況(2011年7月現在)



(出所)石油連盟資料、各社 IR 資料よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成 (注)数字は原油処理能力、鹿島(鹿島)・JX(水島)はコンデンセートスプリッターの処理能力を含む

#### 【図表8-9】震災後の原油処理能力の推移



エネルギー供給構造高度化法に基づく供給能力適正化 は既定路線で進めるべき 2009 年 8 月に「エネルギー供給構造高度化法」が施行され、2010 年 7 月に資源エネルギー庁により示された指針に基づき、元売・精製各社は目標達成のための計画を 2010 年 10 月末に提出した。震災直後は同法の見直しや達成時期の延長等の議論もあったが、上記の通り震災状況下においても国内全体では供給能力不足ではないことが明らかになり、内需は構造的な減少傾向であることを勘案すると、同法に基づく 2013 年度末までの供給能力の適正化は従来方針通り進めるべきである。

震災で顕現化した 安定供給体制構築 の課題に対しては、 官民一体となった石 油サプライチェーン 強化が必要 一方で、東日本大震災では供給能力の充足にも拘らず、物流網の寸断がガソリン不足の要因となり、国内ロジスティクスや備蓄体制等の安定供給確保に対する課題が顕現化した。

石油需要は縮小基調であるものの、エネルギーセキュリティの観点からの石油の重要性が今回の震災で改めて認識された。石油産業の事業戦略の方向性として、能力適正化による収益確保に加え、縮小均衡を打ち返すための新規事業拡充・海外展開等による競争力強化は石油業界各社の責務であることは変わりない。しかし、製油所・油槽所・港湾・タンクローリー・内航船等に関する強固な石油サプライチェーン拡充のためには個社最適ではなく、わが国としての全体最適解の追求が必要である。石油は単なるコモディティではなく、わが国競争力の原点となる最も重要なエネルギー源の一つであり、民間企業の自由競争に任せるだけではなく、官民一体となった安定供給確保のための環境整備が必要と考える。

(エネルギーチーム 磯川 晃邦) terukuni.isokawa@mizuho-cb.co.jp