

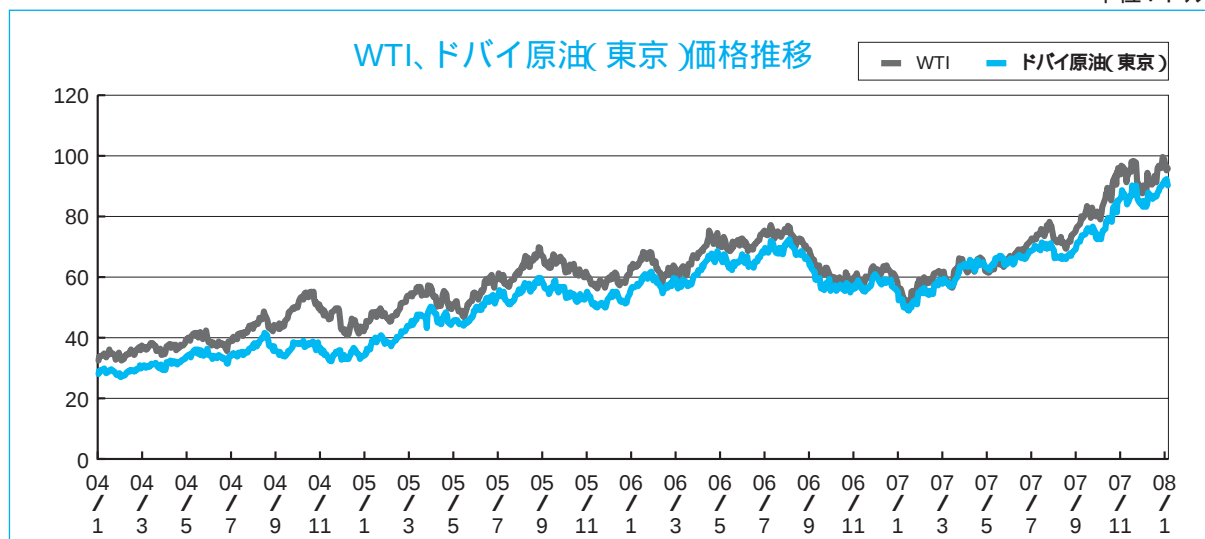
原油価格高騰の要因とその影響について

年明け早々、1月2日のニューヨーク原油先物市場において、原油価格の代表的指標であるWTI(ウエスト・テキサス・インターミディエイト)が1バレル100ドルの過去最高値をつけました。

* バレル：原油取引の単位で、日本語で「樽」の意味。1バレル 159リットル

■ 図1：WTI、ドバイ原油価格推移

単位：ドル



* 日本の原油輸入価格の指標はドバイ原油価格ですが、ドバイはWTIの影響を強く受けます。

原油価格の高騰は、輸入依存度99%を超えるわが国の石油製品の上昇に直結し、製造業、運輸業などの燃料コストに大きな影響を与え始めていると同時に、ガソリンや灯油代など庶民の家計にも大きく響いています。また、ガソリンの値上がりはクルマ離れを加速し、2007年の国内新車総販売台数は前年比6.7%減と25年ぶりの低水準になるなど、日本経済全体に影響が波及しつつあります。

原油の高値はいつまで続くのか、その影響はどこまで拡大するのか。

本稿では原油価格高騰の要因、価格の仕組みから、わが国経済に与える影響、今後の見通しについて、わかりやすく解説することになります。

1. 原油価格の高騰の要因

現在の原油価格高騰のトレンドは2000年に始まったといわれています。高騰の要因は複合的ですが、大きなものとして次の三つが考えられます。

(1) 構造的要因

1980年代から原油価格低迷基調が続き産油国側が供給を抑制してきた一方で、中国に代表されるBRICsの経済的発展を主要因とした国際的な需要急増により需給関係の逼迫懸念が生じ、価格が上昇したというものです。

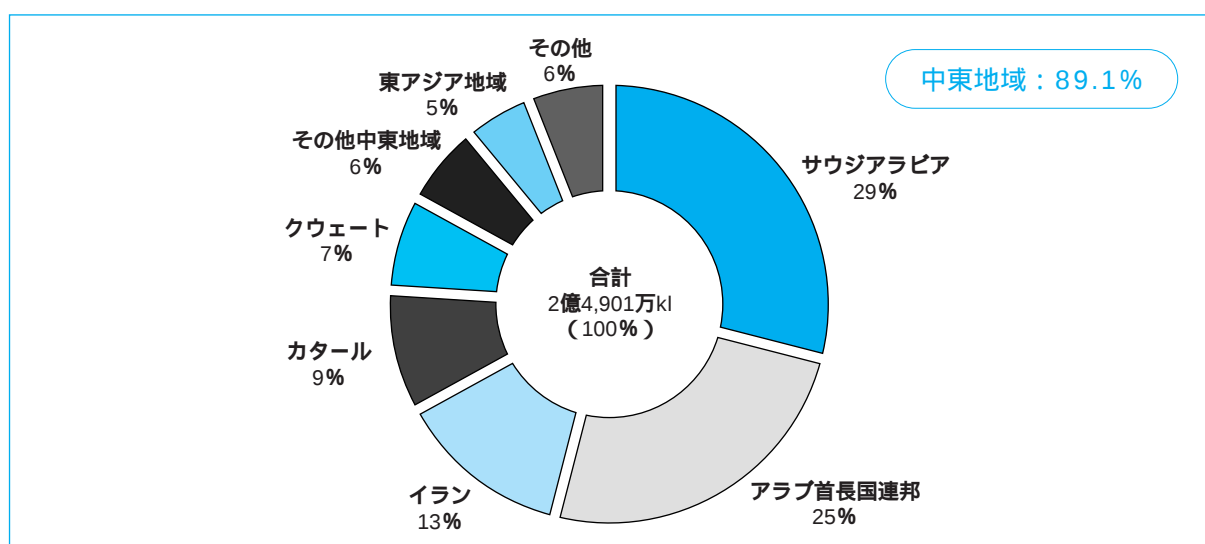


(2)地政学的要因

産油国におけるテロや政情不安などの影響により原油の供給が減少・ストップし、価格の上昇につながることで。特に、世界の原油埋蔵量のおよそ半分が集中している中東は世界の火薬庫と呼ばれる紛争頻発地域であり、過去1970年代のいわゆる第一次・第二次オイルショック時代にも、第4次中東戦争やイラン革命などの紛争の影響により供給が滞り、価格が高騰した歴史があります。

日本は原油の約9割を中東からの輸入に頼っていますので、地政学的要因の影響を受けやすい国といえるでしょう。

■ 図 2 : 日本の国別原油輸入比率 (2005 年度)



資料出所: 石油情報センター

今般の価格上昇にも、イランの核開発疑惑、トルコ軍によるイラク北部侵攻懸念や、産油国ナイジェリアの治安悪化などの材料が影響しています。

(3)投機マネー要因

世界的な金余りのなかで、米国のサブプライムローン問題に端を発した世界的な経済減速観測により、だぶついた資金が投機の対象として株式や債券から「原油」「レアメタル」「食料」などの「モノ」に向かいました。

WTIは代表的な原油の先物取引価格ですが、短期的な利鞘稼ぎを狙うヘッジファンドや分散投資先を求める欧米の年金基金などが、将来価格の上昇を見込み差益を得るための投機行為として、原油先物市場に資金を投入する現象がおきています。100ドルに迫る原油先物価格のうち30%は投機マネー流入による上昇といわれています。

これが、株や不動産であれば、「高すぎれば買わない」という選択肢がありますが、原油などの一次エネルギー、いわば生活必需品の場合、買い控えるのも限界があります。可能な限り代替エネルギーの導入を図りながら、価格に不満ではあっても購入せざるを得ないのが現状です。



さて、この三つの要因のうち、最も根が深いといわれるものが「構造的要因」ですが、この問題を理解するためには、原油価格の仕組みと原油生産そのものが持つリスク、原油価格の歴史に対する理解が必要となります。

2. 原油価格の仕組み

従来、原油価格の支配力を握ってきたのはOPEC(石油輸出国機構)でした。

OPECでは原油価格を安定させるために「生産枠」とそれに対する「順守率」(生産枠を順守する比率)を加盟国に義務付け、コントロールしてきました。

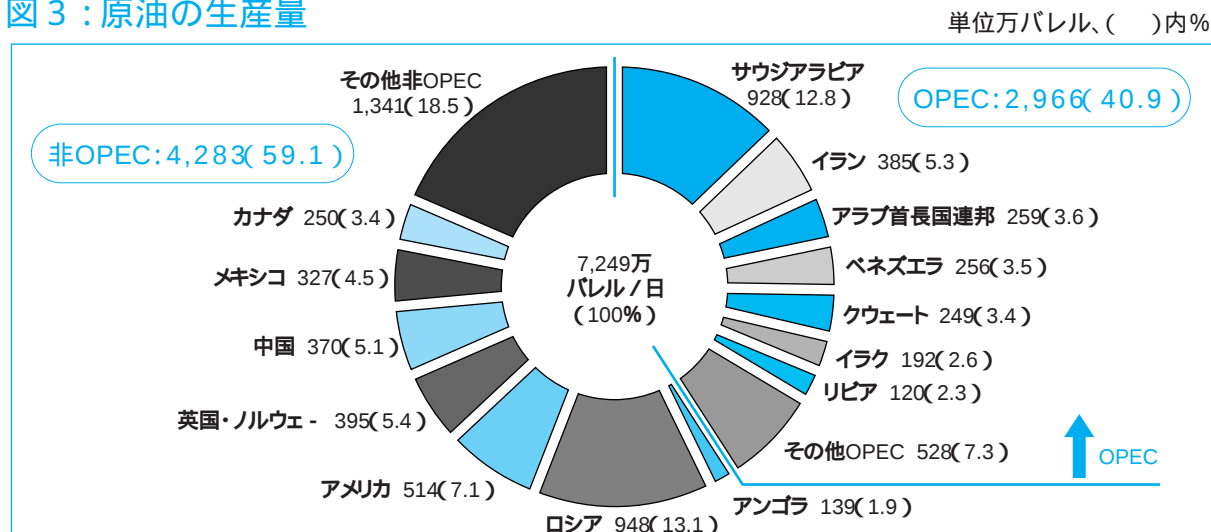
すなわち、石油需給が緩和すると見れば生産枠を削減し、逼迫すると見れば生産枠に対する順守率を低下させることにより実質的に増産を認め、価格が低下するならば順守率を引き上げ実質減産させるといった手法です。この産油国政府が決定した価格(固定価格)を「政府販売価格」と呼びます。そして、この生産枠と順守率といった二つの道具を使った価格制御の中心的な役割を演じてきたのが、世界最大の埋蔵量を誇るOPECの盟主たるサウジアラビアでした。

ところが、OPECの加盟国が全て従順に従っているかといえば必ずしもそうではありませんでした。産油国それぞれに、埋蔵量、生産能力、政治・経済情勢などの環境は異なり、抜け駆け的な増産や売り惜しみによる価格の意図的な引き上げなど、OPECの結束が乱れる事態も過去頻発してきたというのが実情です。

このため、固定価格である政府販売価格を維持できなくなった産油国は「市況連動型価格設定システム」に移行していきま^{あいたい}した。この手法では相対取引価格や先物市場価格に実質的にリンクして自国の販売価格が定まります。日本の原油輸入価格の指標はドバイ原油価格(アラブ首長国連邦産の原油)ですが、この原油はほぼ全量相対で価格が決まり、中東産原油の依存度の高い日本を含むアジア市場では代表的指標となっています。

一方で、70年代には世界の需要の70%を産出していたOPECの産出量は、北海やメキシコなど80年代～90年代に開発された非OPECの油田の登場、産出量増加を背景に、2006年には41%まで低下しています。

■ 図3 : 原油の生産量



資料出所: 石油情報センタ -



これらの現象は、OPECの影響力低下、価格調整力の弱体化を示しており、投機マネーの流入により先物市場が高騰するという現象を見ても判るように、現代の原油価格は市場価格に連動して変動し、今般の原油高の要因ともなっています。

< OPEC加盟国(13ヶ国)>

(中東)サウジアラビア、イラン、イラク、クウェート、カタール、アラブ首長国連邦
(アフリカ)リビア、アルジェリア、ナイジェリア、アンゴラ(2007年1月加盟)
(南米)ベネズエラ、エクアドル (東南アジア)インドネシア

3. 原油生産のリスク

原油生産には産出コストとそれを要因とする価格弾力性というリスクがあり、需要が高まってもすぐには供給を増やせない事情があります。このことが原油高騰の要因につながっています。

(1) 産出コスト

原油を採掘するための井戸は、一本掘るのに陸上で5～10億円、海上では30～50億円もの費用が必要といわれています。現在では人工衛星や音波探査などのハイテクマシンを使って地層を調査し、コンピュータの分析により原油の埋蔵場所を探索しますが、それでも実際に油が出るかどうかは掘ってみなければわからないというのが実情で、100本掘っても成功するのは2～3本、新規の油田の探索から生産開始までに最低でも15～20年かかるといわれています。

運良く油の出る井戸が見つかって、集油・ガス施設、処理施設、貯蔵施設、パイプラインなど、製油所および関連諸施設の建設には3年かかり、環境対策を含めた設備コストは莫大なものになります。

生産企業は、生産量のレベルやピーク生産期間およびコストなどを予め計算してから生産にかかりますが、一方の販売価格は需要と供給の関係の中で変動する相場ものであり、膨大なコストや時間に対してリターン(収益)を得るまで長い時間がかかるというリスクを内包しています。

このため、世界の原油生産企業(大半は国有化)は新規の油田開発に非常に慎重で、豊富な埋蔵量を持ちながらも、順調に生産量が増える状況にはありません。また、既存製油所の設備更新も同じ理由で滞っており、特に米国内の製油所の老朽化と度重なる事故に伴う稼働率低下は、米国内の供給不足懸念を生み、価格高騰の一因となっています。

(2) 価格弾力性

価格弾力性とは、価格の変動に対する需要・供給両面での弾力性を指します。原油や鉱物などの一次産品(自然の中で採取され、加工されていない産出品)は、価格が倍になってもただちに生産量を二倍には増やせない「価格弾力性の低い」商品ということになります。先に説明したとおり、原油生産は油田開発から生産まで莫大な時間とお金がかかる事業ですので、価格が高騰したからといって、弾力的な生産調整ができ



ないからです。

これに対して自動車などの耐久消費財は、たとえば販売価格を値引きすれば短期的に販売台数を伸ばせるといった、価格弾力性の高い商材といえます。

1997年のアジア通貨危機の際には両者の価格弾力性の違いが顕著になりました。当時、OPECはASEAN四力国の1990年代前半の自動車生産増加に伴う需要急増を受けて、97年の総会で原油の増産を決めましたが、同年、ASEAN四力国では通貨危機による需要減退で自動車販売台数が急激に減少してしまいました。自動車メーカーは価格を維持したまま減産体制に移行できましたが、原油は短期的な生産調整ができず、価格暴落により一時1バレル11ドル台まで落ち込みました。

世界の産油国はこの時の苦い経験を今でも忘れていません。OPECはこの高騰期にも関わらず販売価格1バレル20～30ドルで予算を立てています。また、今年1月のOPEC総会では値崩れを嫌い増産を見送りました。

4. 原油価格の歴史

原油の価格は長期スパンで見ると次のような遷移をたどっています。

(1) 1970年代：高騰期

第4次中東戦争により中東産油国がイスラエル支援国に禁輸措置を行った第一次オイルショック、イラン革命によりイランが輸出を停止した第二次オイルショックといった二度の供給危機により価格が急騰し、物価の急騰、トイレットペーパーに象徴される消費財の買占め騒ぎ、売り惜しみ、便乗値上げなど、日本経済全般に大きな影響が出ました。

(2) 1980年代～90年代：長期低価格安定期

70年代の反動により世界的な省エネブームがおき、需要の減退とともに長期的な低価格基調が続きました(原油価格は1バレル10～20ドルで安定的に推移)。OPECは価格暴落を防止するため需給コントロールを開始し、新規油田開発などの生産・供給能力の拡大を抑制しましたが、反対に非OPEC諸国ではこの時期に油田開発が進展しました。

また、この時期に原油先物市場が開設され、原油価格は徐々に先物市場の影響を強く受けるようになりました。

(3) 2000年以降：高騰期

2000年以降の世界経済の大きなインパクトの一つは、BRICs(ブラジル、ロシア、インド、中国)が、自動車などの「モノづくり」による経済成長軌道に乗ってきたことでしょう。

この四力国に共通する要素は「人口大国」と「資源大国」です。従来、豊富な鉱物資源(一次産品)の輸出による経済運営を行ってきたこの四大国が、耐久消費財などのモノづくりによる経済発展へと脱皮していったことが、人口が多い＝労働人口が多い＝消費が多いという要素と相乗効果を生み、急激な経済成長につながっています。

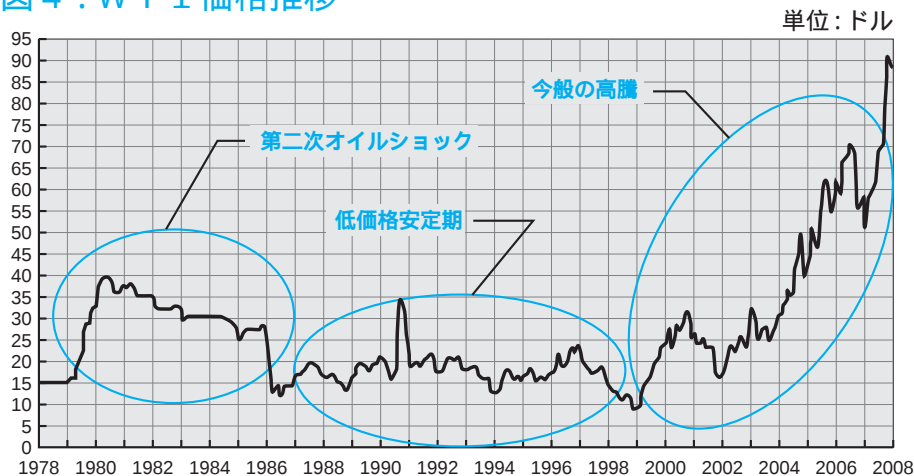


そしてこの「モノづくりによる経済成長」は膨大な金額の設備投資と、それに伴う大量の石油の消費を生みしました。

一方でOPEC加盟国では長らく続いた価格低迷期の間、新規油田開発を制限していたため生産・供給余力が低下しており、世界的な需給逼迫懸念を呼び、価格の反転、今般の高騰に至ることとなりました。また、非OPECの北海やメキシコの油田の産油量がこのところ減少しているという事情も、供給懸念に拍車をかける材料となっています。

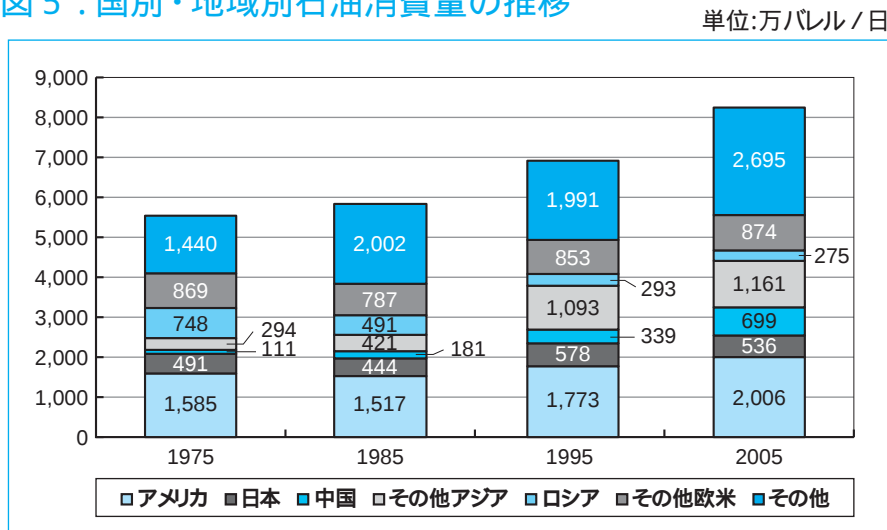
なお、2000年以降の世界的な石油需要増加の主役は中国と米国で、増加分の約半分をこの二カ国で消費しています。米国はもともと世界最大の石油消費国であり、世界の25%を占めています。消費増大の主要因はSUV車に代表される大型自動車の普及によるガソリン需要の増加です。中国の消費量シェア自体は8%程度ですが、上昇率はここ数年、年平均11%を超えています。中国の急激な消費増加は、乗用車の普及とそれに伴うガソリン需要増加、マイホームブームなどによるものです。

■ 図4：WTI 価格推移



資料出所：OILNERGY

■ 図5：国別・地域別石油消費量の推移



資料出所：石油情報センター



以上、見てきたように、原油価格高騰の構造的要因とは、原油価格指標が市場連動型になり需給関係以外の影響を受けやすくなってきたこと、原油生産事業に内在するハイリスクや過去の価格推移を背景に産油国の生産・供給力が抑制されてきた歴史と、BRICsの台頭による昨今の需要急増と需給逼迫懸念にその根本的要因があり、根が深く、一朝一夕では解決に至らないものと思われます。

昨今の急騰の陰にヘッジファンドなどの投機マネーの存在が色濃く反映していることは事実ですが、あくまでもサブプライムローン問題に発した米国経済低迷予測による一時的な要因といえるでしょう。ただし、サブプライム問題の余波は思ったよりも大きく深く、原油をはじめとする「モノ」への投機マネー流入も当面は続くと思われます。

価格高騰がいつまで続くかという問題を考えるとき、中期的には、足下のOPECをはじめとする産油国の増産やサブプライム問題の動向、長期的には、構造的要因、特に、BRICsの需要動向、産油国の生産・供給動向を注視していくことが重要と思われます。

5. 日本経済への影響

2000年代の原油高騰は日本の経済にどのような影響を与えているのでしょうか。

(1)マクロの視点(2)産業別の視点(3)家計の視点 の三つの視点から見てみます。

(1)マクロの視点

スパイラルな影響

原油の輸入価格が上昇すると、企業の収益や家計が影響を受けることは、周知のとおりです。ダイレクトに価格上昇の影響が出るのが石油製品(ガソリン、灯油、軽油、ジェット燃料、ナフサ、重油など)ですが、これらの石油製品は非常に多くの業種で燃料として使用されていますので、企業は燃料コストの上昇分を利益で負担する(利益圧迫)か、価格転嫁により回収するしかありません。

価格転嫁され製品が値上げされれば、その製品を原材料として使用する企業は、同様にコスト増となり、同じく利益圧迫か価格転嫁による対処を求められます。

このように、原油価格の上昇は直接的に影響を受ける石油製品に止まらず、上流から下流へ連鎖的にほとんど全ての業種に何らかのコスト増加の影響を与えることになります。

その結果、企業が利益圧迫により対応せざるを得ない場合、収益悪化により設備投資の減少や雇用条件の悪化などにつながり、価格転嫁できる場合には下流企業や消費者の購買力が減退し、需要が低下します。一次エネルギーの5割を石油に頼る日本では、原油高騰はスパイラルな景気後退につながる懸念があり、軽視できないものがあります。

このため、今後とも原油価格の動向には注視が必要です。



過去のオイルショックとの比較

	第一次オイルショック 1973年10月～1974年3月	第二次オイルショック 1978年12月～1979年3月	今回の価格高騰 2000年2月～
原油価格高騰の背景	第4次中東戦争	イラン革命	需給逼迫、投機資金
原油価格(1バレル)	3.0ドル～11.6ドル	12.8ドル～30.0ドル	11.3ドル～100ドル
OPECのシェア	54%	48%	37%
日本の石油依存度	77%	72%	52%
同・中東依存度	78%	76%	86%
備蓄日数(うち国家)	67日(0)	92日(7)	172日(89)
経済成長率	▲0.5%(74年度)	2.6%(80年度)	2.1%(06年度)

資料出所：柴田明夫著「資源インフレ」(日本経済新聞社)をもとに筆者作成

第一次オイルショックの際は、原油価格高騰により一次エネルギーの石油依存度が8割近くあった日本の経済活動は大きく減退し、戦後初めてのマイナス成長に陥りました。物価の高騰とモノ不足により、社会全体に大きな影響があったことは先に述べたとおりです。

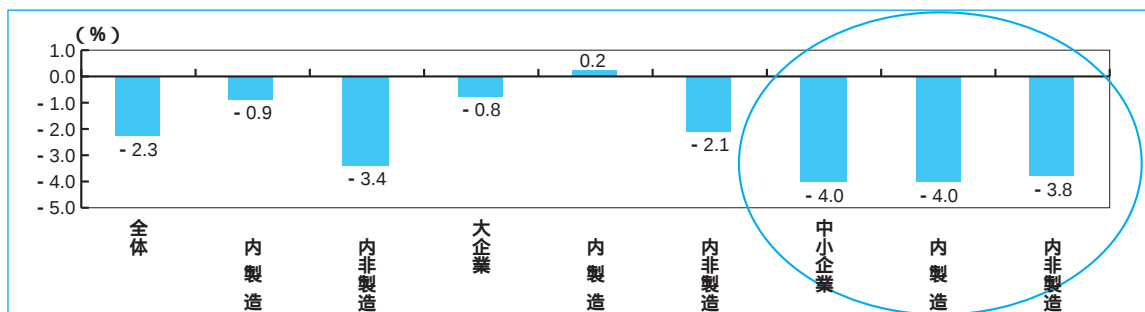
第二次オイルショックでは同様に物価高騰、経済成長率の減速がありましたが、第一次オイルショックの経験や省エネの浸透により社会的な混乱は起きませんでした。

今般の高騰は8年間で8.8倍という強い上昇率で、過去最高値を更新しましたが、日本経済はバブル崩壊に続く長期景気低迷からようやく回復した景気拡大期にあることや、一次エネルギーの石油依存度が52%まで低下し、1970年代から90年代に日本が取り組んだ省エネや代替エネルギーによる技術的变化が、企業のみならず家庭まで浸透しており、現時点ではガソリンなど石油製品を除き、足下で急激な物価上昇は見られず、公共料金も安定した推移を示しています。

このように、原油高騰の影響には侮れないものがありますが、現時点では、経済的なインパクトは、70年代のオイルショック時に比べ非常に限定的と見るのが一般的です。要因として省エネや代替エネルギーの活用といった企業の経営努力が実を結び、高騰分を価格転嫁できない場合でも、企業がコスト増を内部で吸収し一定の耐久力がある経済体質に変化していることがあります。

ただし、中小企業の場合は、長らく続いた景気低迷期に体力を消耗し、コスト増加分の価格転嫁も顧客との力関係が弱い分、一部しか実現できない場合が多く、利益圧迫により苦しい状況に追い込まれる企業も出始めており、若干事情が異なるといえるでしょう。

■ 図6：原油価格10%上昇が企業収益に及ぼす影響



資料出所：財務省「法人企業統計季報」などをもとに第一生命経済研究所試算



(2) 産業別の視点

石油製品を利用している業種に絞って影響度合いを見てみると、ほぼ全ての業種で燃料費などの負担増加が発生しています。ただし、先に述べたように70年代のオイルショック以降、企業側の自助努力が継続的に行われてきたこともあり、コスト負担増は大部分企業内部で吸収され、最終的なコストへの影響は限定的です。

このため、価格転嫁できない企業においてもその影響は限定的なものに止まっていますが、収益環境がもともと厳しい業種(施設園芸、運送業など)や、100%の価格転嫁が困難な中小企業の場合は、影響が大きくなってくることが懸念されます。

■ 図7：業種別原油高騰の影響調査

業 種	影響度	使用燃料	原材料費の負担増	総コストへの影響	収益圧迫/価格転嫁	原油高への対応	備 考
石油精製業	中	原油	40～50%増	20～30%増	収益圧迫	廃熱利用による効率向上、輸送費の削減	円高により原油輸入費自体は抑制
電気事業	小	重油、LNG	20～30%増	2～3%増	価格転嫁	石油代替エネルギー導入、火力発電導入	燃料調整制度により価格転嫁可能
ガス事業	小	LNG	30%増	10%増	価格転嫁	石油代替エネルギーシフト	燃料調整制度により価格転嫁可能
化学工業	小	ナフサ	20～30%増	2～4%増	価格転嫁	設備改修、IT化による省エネルギー推進	高付加価値製品へのシフトにより価格転嫁
製紙業	中	重油	10%増	1%増	収益圧迫	石油代替エネルギー導入、輸送費の削減	競争激しく、製品価格は伸び悩み
セメント製造業	小	原油	50%増	3～5%増	価格転嫁	石炭へのシフト、設備更新による製造効率向上	製品価格上昇、業界再編、売上好調
鉄鋼業	小	原油	45%増	3%増	価格転嫁	廃熱利用、製造工程改良、省エネ推進	高付加価値製品へのシフトにより価格転嫁
農業(施設園芸)	大	A重油	20～30%増	5～10%増	収益圧迫	石油代替エネルギー導入	輸入品増加、自然災害により収入減少
漁業	中	A重油	20～30%増	5～10%増	収益圧迫	操業日数短縮、航行速度低減による省エネ推進	価格低迷により収益悪化
道路舗装業	中	A重油(アスファルト)	60%増	10%増	収益圧迫	再資源化(廃材再利用)、天然ガスへのシフト	製品価格上昇もコストを十分吸収できず
運送業	大	軽油	30%増	2～3%増	収益圧迫	燃費改善	低収益体質、競争激しい

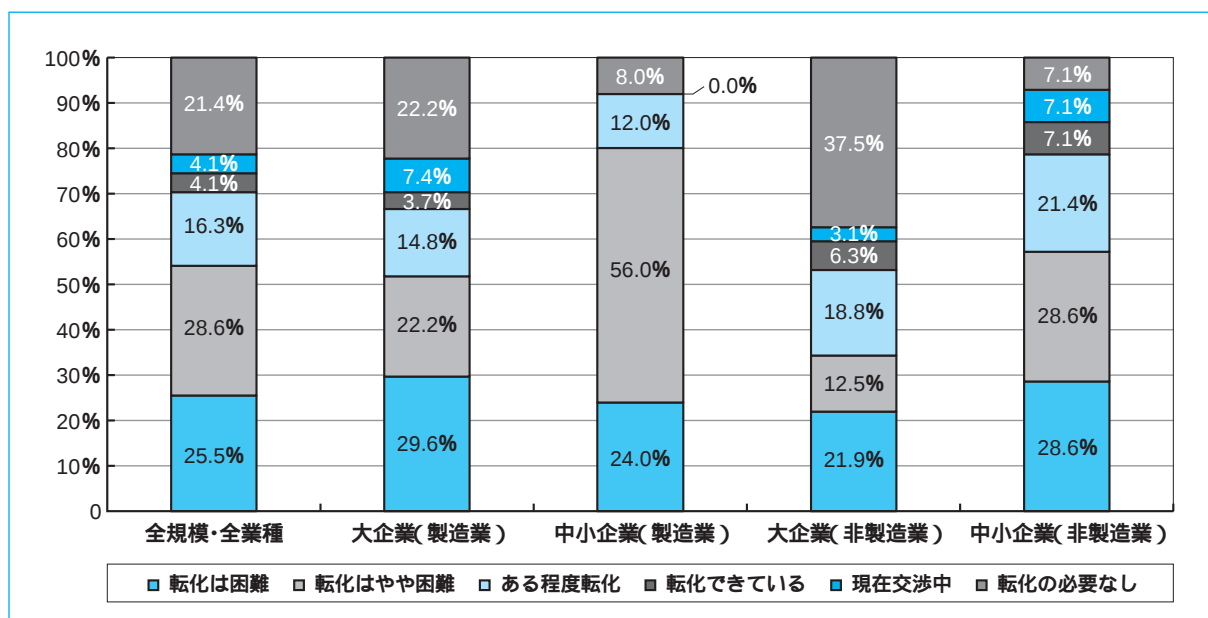
資料出所：資源エネルギー庁資料をもとに筆者作成

次に、九州地区における企業収益に対する影響を見てみましょう。図8、9の九州経済産業局による調査結果を見ますと、価格転嫁については全体の50%以上の企業が製品価格へのコスト転嫁を「やや困難」または「困難」と感じており、規模別に見ると製造業、非製造業ともに大企業よりも中小企業の方がその比率が高くなっています。業種別では製造業が非製造業に比してコスト吸収力に限界があり価格転嫁を望んでいることがわかります。

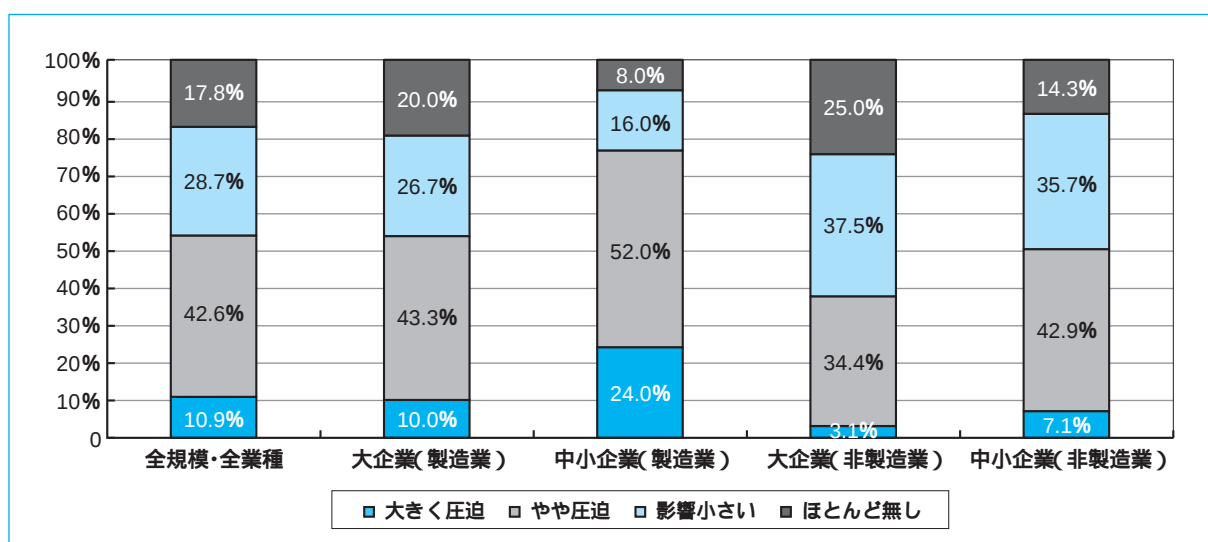


収益に与える影響では全体の50%強の企業が「大きな圧迫」または「圧迫」を受けていると回答しており、規模別ではやはり中小企業が高い比率を占めています。業種別では製造業において収益を圧迫していると回答した企業は中小企業で76%、大企業でも53%に上ります。九州では地場中小の製造業における悪影響が徐々に拡大し始めているとみてよいでしょう。

■ 図 8：価格転嫁の状況（2007年9月調査）



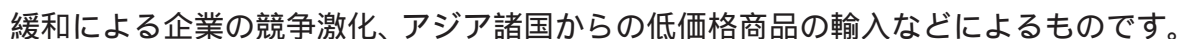
■ 図 9：価格上昇が収益に与える影響（2007年9月調査）



資料出所：九州経済産業局「第21回地域経済産業調査」（H 19年10月）

（3）家計の視点

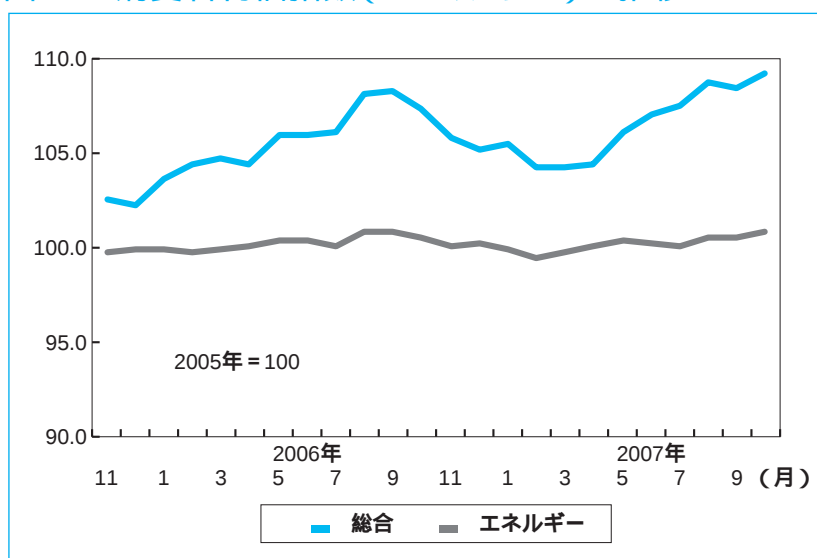
わが国の消費者物価上昇率は、バブル崩壊後徐々に低下し、1999年以降は下落に転化しました。これは長期景気低迷に伴う需給ギャップの拡大、リストラの進展や規制



今般の原油高騰は、ガソリン、灯油など石油製品の価格を直撃し、庶民の移動手段は自家用車から公共交通機関の利用へシフトするなどの影響が出ていますが、消費者物価全体は依然として安定推移しており、現時点では物価面からの家計への影響は限定的です。

ただし先にも説明したとおり、原油は一次エネルギーとして様々な製商品、サービスの価格に影響を与えますので、価格高騰がこのまま継続すると、その他の消費者物価に看過できない影響が出てくる懸念されます。

■ 図 10：消費者物価指数（エネルギー）の推移



資料出所：総務省「消費者物価指数月報」

6. 今後の見通し

今般の価格高騰が一時的なものではなく、BRICsの経済発展に象徴される新興国における需要増加と、OPECをはじめとする産油国側の供給余力の減少という「構造的要因」が根本的な要因である以上、現状施設での増産にも応じないOPECの対応から見ても、価格の高騰は当面続き、少なくとも1バレル20～30ドル台だった価格安定期の水準に戻ることは考えにくい状況です。WTIは1バレル80ドル台～90ドル台で推移するとの見込みがあり、もはや高騰ではなく、原油価格は「この水準が当たり前」になることが予想されています。

この状況に追い討ちを掛けるのが、「産油国自身の工業化」と、それに伴い予想される産油国の国内消費の増加と輸出量の減少です。

世界最大の埋蔵量を持つサウジアラビアは近年、化学製品やアルミニウム、プラスチック製品など、自らが石油資源を活用する産業の振興と、その過程での国内雇用拡大を狙っています(サウジの失業率は12%を超える高水準です)。サウジ国内では港や鉄道、製油所、発電所、アルミ精錬所などの大型インフラの建設ラッシュが起っており、総投資額60兆円の巨大な設備投資が行われつつあります。この設備投資は当然莫大な原油の消費を生み



ます。

一方で、サウジ国内の人口増加と莫大な電力消費量が、原油の国内消費量の増加に大きな影響を与えています。サウジアラビアではその気候から電力の3分の2はエアコンに使われますが、米国の最低電力費の5分の1しかない安い電気代のため、国民は節電にあまり関心がないようです。

このように、産油国が国内での消費量を増やせば、当然、輸出に回す量が減ることが考えられます。

さあ、では現在の価格水準が今後も当面続くと仮定して、日本はどのような対策をとっていけばよいのでしょうか。

身近なところでは、企業内での経費削減による地道な努力が重要です。バス会社では信号停車時のアイドリング・ストップを励行しているところも出てきています。航空会社のパイロットは安全な飛行とともに、いかに燃費効率を上げるフライトをするか、あの手の工夫を行っています。タクシー会社はハイブリッド車の導入により燃料コストを節約しています。海運会社は、タンカーの速度調整やバラスト水(積荷が少ないときに船のバランスを保つために船内に保有する水)の調整により、燃料費を削減しています。どれもひとつひとつは地味な対策ですが、塵も積もれば山となる、の言葉どおり1年後、2年後の企業業績に必ずや結果が見えてくる努力だと思います。

原油高は確かにコスト増加により企業の経営状態、ひいては景気に悪影響を及ぼしますが、一方で第一次オイルショック以降、日本が努力を重ねてきた省エネや石油代替エネルギーへの転化、それはすなわち日本の技術力を示すものですが、これに更に磨きを掛けて他国との差別化をするビジネス・チャンスでもあります。原油価格の水準はこのまま変わらないことを前提とした対応が、今後企業の盛衰を分ける大きなファクターとなると思われます。必要になるのは、日本が得意とする省エネや環境対策に資する研究開発・設備投資、製品やサービスの開発、提供ではないでしょうか。

「高い資源価格は、しばしば技術を進歩させ、産業構造を高度化させる」といいます。日本人が古くから培ってきた、そして日本経済の成長の原動力であった「モノづくりの技術」が、新しいエネルギー技術において世界のけん引役となることに期待したいと思います。

(前島)

< 参考文献・資料 >

- ・ 柴田明夫著「資源インフレ～日本を襲う経済リスクの正体」(日本経済新聞社)
- ・ 日経ビジネス 2007年12月24日・31日号、2008年1月7日号
- ・ (財)日本エネルギー経済研究所 石油情報センター「OIL NOW 2007」「What's 石油」
- ・ 資源エネルギー庁「エネルギー・資源を取り巻く情勢」
- ・ 経済産業省 News Release「原油価格上昇の影響度調査結果について」H19.11.27
- ・ 日経新聞記事 H19年7月1日、29日、10月16日、19日、11月2日、12月6日、H20年1月4日
- ・ Mizuho Securities Market Information「ガソリン高は消費の抑制要因か?」2008.1.9 「2009年までの石油需給」2008.1.10 (落合昂二)

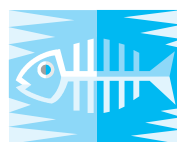
以 上



原油豆知識

原油の起源

原油の起源には諸説ありますが、プランクトンなど生物の死骸が海底に堆積し長い年月の間に化石化し、地熱と地圧の影響を受けて化学変化したとする「生物起源説」が有力です。



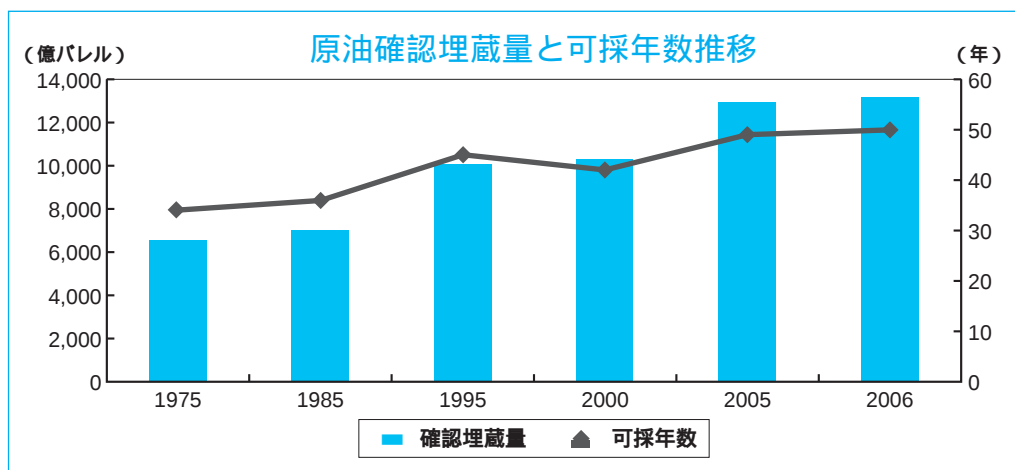
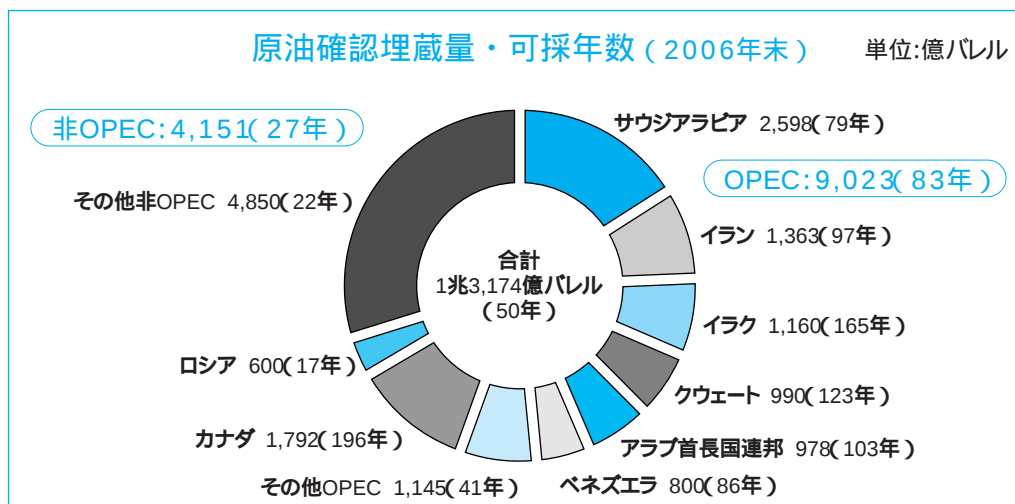
原油の埋蔵量と可採年数

2006年時点で世界の埋蔵量の合計は1兆3,174億バレルあります。

これを2006年の年間生産量で割った数字が可採年数(あと何年採れるか)で、50年となっています。

ただし、この数字はあと50年で原油がなくなるという意味ではありません。

原油開発技術の進歩により可採年数は年々上昇しています。

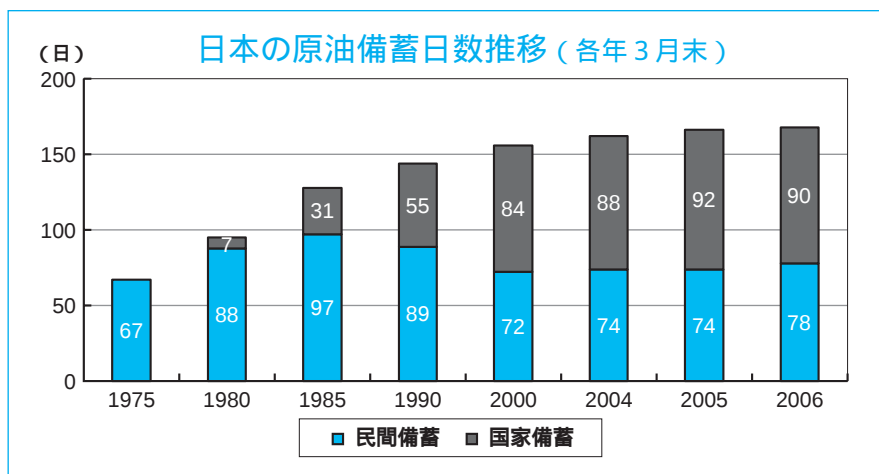


資料出所:石油情報センター



日本の原油備蓄量

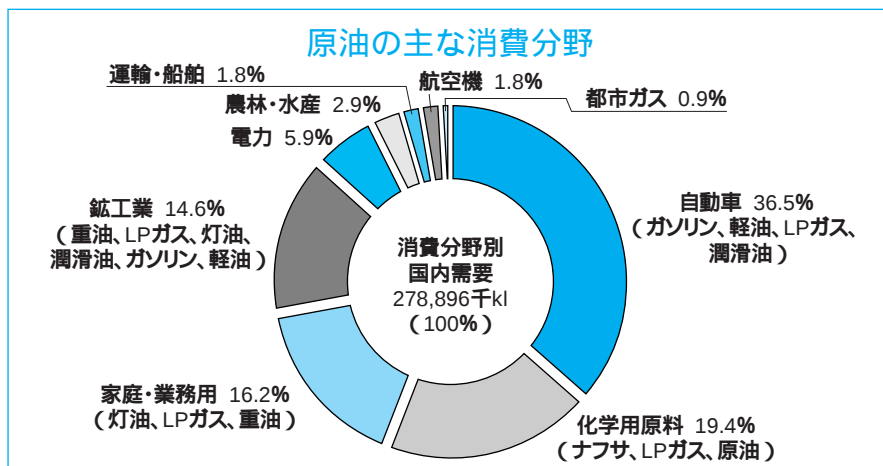
備蓄はオイルショックなどの緊急事態に備えるとともに、その放出による初期段階での価格調整機能を役割としています。2006年現在の備蓄量は168日分です。



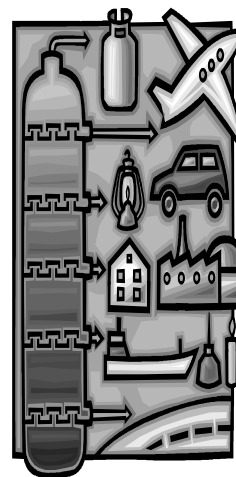
資料出所：石油情報センター

原油の消費分野

日本における原油の消費は、全体の4割弱が自動車燃料で最も多く、次いで、化学用原料、家庭・業務燃料、鉱工業原・燃料の順になっています。



資料出所：石油情報センター

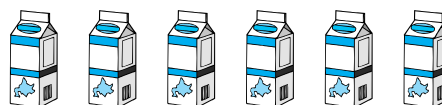


一日の使用量

日本の石油製品の年間消費量は約2億8000kl(2005年度)です。

1日あたり約77万klで、25万トン級大型タンカー約2.7隻分となります。

日本の人口は2007年7月現在、約1億2,800万人ですから、日本人一人当たり6.0ℓ / 日、牛乳パック約6本分となります。



資料出所：資源エネルギー庁