

原油レポート

< 原油価格はどこまで上昇するか >

1. 原油市況 ~ 高値圏で調整

原油相場(WTI、期近物)は、4月21日にザラ場で1バレル=75.35ドルの史上最高値(24日にも記録)を付けて以降は、調整気味に推移している。高値警戒感が強まっていたことに加えて、25日に米国が戦略石油備蓄への積み増しの一時停止を発表したこと、26日に発表された米国週間石油統計で製油所の稼働率が上昇したこと、5月3日に発表された米国週間石油統計ではガソリン在庫が9週間ぶりに増加したこと、などが原油相場の下落要因となった。

しかし、一方で、イランやナイジェリアを中心とした原油の供給懸念や、米国のガソリンの規格変更に伴うガソリン不足懸念は、根強く残っており、原油相場は下げにくい状況が続いている。こうした中、米国を中心とした世界景気の拡大やガソリン需要の増加が、原油相場の押し上げ材料となり易いであろう。

2. トピック ~ 原油価格はどこまで上昇するか

過去の事例として、第2次石油危機の時には、原油の需給構造が大幅に変化する価格水準に達していたと考えられる。その後、1980年代には、原子力発電の開発や天然ガスの利用といったエネルギー源の多様化や省エネルギー技術の普及が急速に進む一方で、油田開発の増加により原油の供給力が増加した。

石油危機は産油国による一方的な価格引き上げであった。市場メカニズムで決まる現在の原油価格は、石油危機時の水準にまで上昇する可能性は小さいとみられる。

具体的には、米国経済において、原油影響度(=原油消費金額÷名目GDP)が1979年や1982年並になるような原油価格の水準が、原油価格の上限に相当すると考えられる。1980年並みに原油影響度が上がってしまう原油価格の水準は145ドルであるが、市場メカニズムで価格が決まっている現在は、事故や戦争などによって大規模な供給途絶が発生することでもない限り、そこまで上昇しないと思われる。100~102ドル程度が上限ではないか。



三菱UFJリサーチ&コンサルティング

調査部

【お問合せ先】 芥田 (E-mail: tomomichi.akuta@murc.jp)

次回公表日: 2006年5月22日(月)頃

本レポートは情報提供を唯一の目的としており、何らかの金融商品の取引勧誘を目的としたものではありません。また、掲載された意見・予測等は資料作成時点での判断であり、今後予告なしに変更されることがあります。「原油レポート」のメール配信サービスを提供しています。ご希望される方は、「原油レポート配信希望」と記して上記E-mailアドレスに送信して下さい。また、配信停止をご希望される方は、「原油レポート配信停止」と記して上記E-mailアドレスに送信して下さい。

1. 原油市況；高値圏で調整

原油相場（WTI、期近物）は、4月21日にザラ場で1バレル＝75.35ドルの史上最高値（24日にも記録）を付けて以降は、調整気味に推移している。高値警戒感が強まっていたことに加えて、25日に米国が戦略石油備蓄への積み増しの一時停止を発表したこと、26日に発表された米国週間石油統計で製油所の稼働率が上昇したこと、5月3日に発表された米国週間石油統計ではガソリン在庫が9週間ぶりに増加したこと、などが原油相場の下落要因となった。

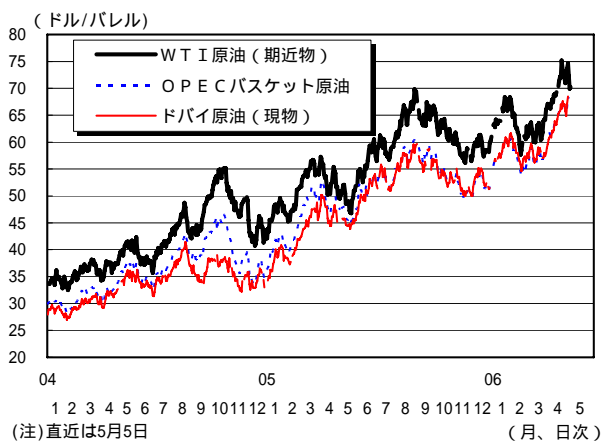
しかし、一方で、イランやナイジェリアを中心とした原油の供給懸念や、米国のガソリンの規格変更に伴うガソリン不足懸念は、根強く残っており、原油相場は下げにくい状況が続いている。イランの核問題は国連安全保障理事会で協議されており、米英仏が対イランでの制裁の可能性を模索し強硬姿勢をみせているものの、中国やロシアは制裁には消極的である。安保理の協議を発端に事態が急速に緊迫化する可能性は今のところ大きくないとみられるが、一方で解決の糸口もみえていない。

先物市場における投機筋のポジション（long-short）をみると、原油・ガソリンともに、買い超幅が拡大している（図表7、8）。

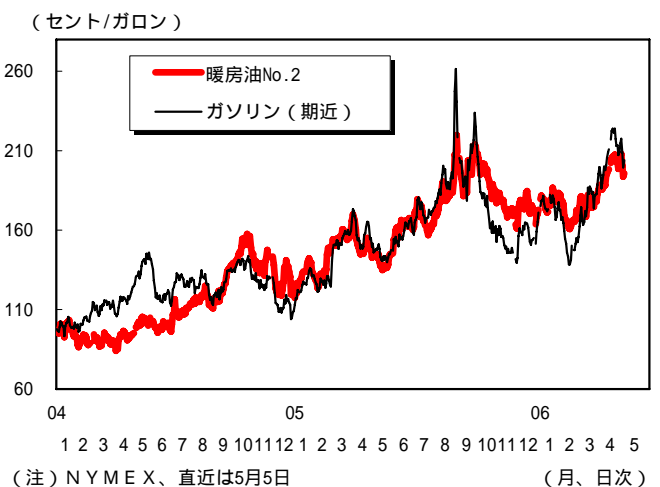
直近（5月5日時点）の先物カーブを見ると、価格のピークは2007年2月物であり半年強先になっている。世界景気の堅調さや米ガソリン市場の需給逼迫懸念を反映して、原油市場では目先の価格高観測が強いとみられる（図表5、6）。

原油在庫は高水準を続け、足元の原油需給は緩和気味であるとみられるものの、イランやナイジェリアの地政学リスクや、米国のガソリン価格高が、原油相場の押し上げ材料として意識されている。こうした中、米国を中心とした世界景気の拡大やガソリン需要の増加が、原油相場の押し上げ材料となり易い状況が続くであろう。

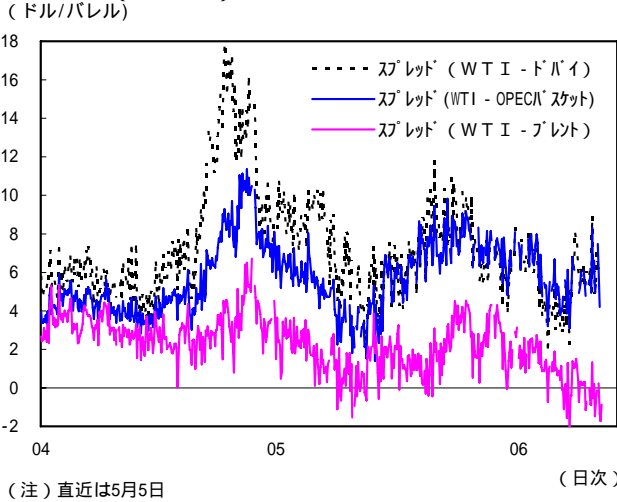
（図表1）原油市況の推移



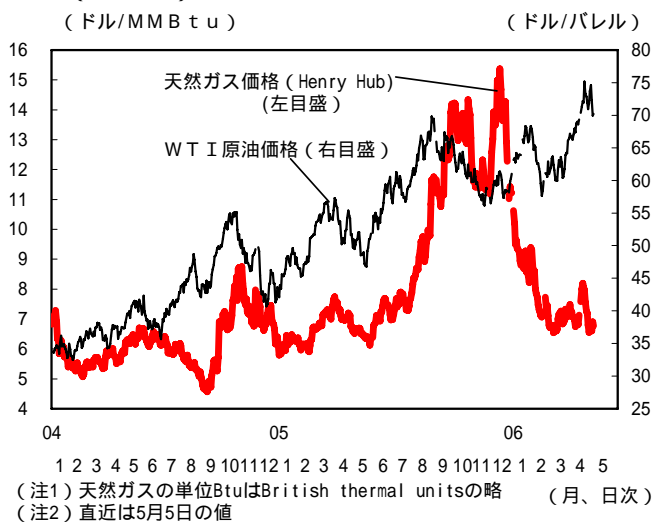
（図表2）石油製品市況の推移



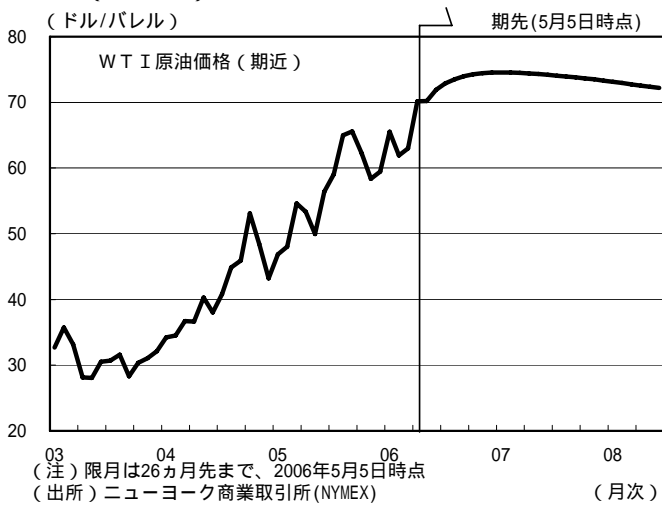
(図表3) 油種間スプレッドの推移



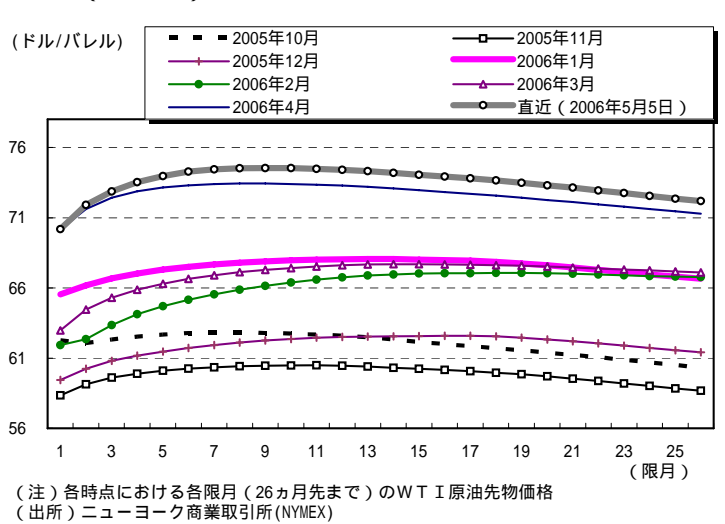
(図表4) 米国天然ガス市況の推移



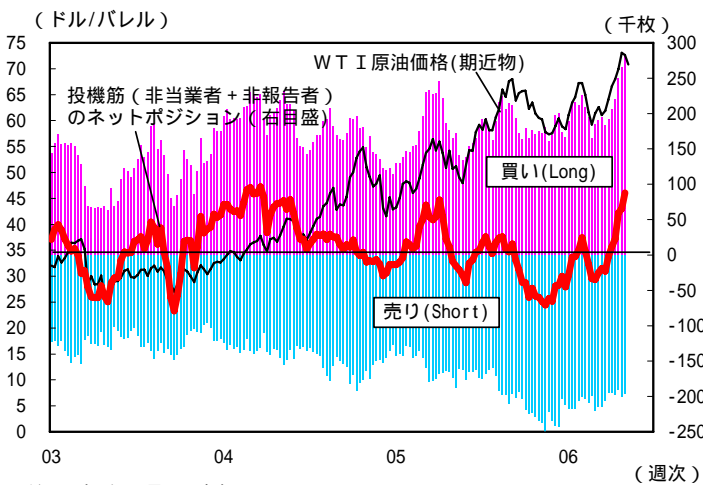
(図表5) WTI原油先物価格の限月推移



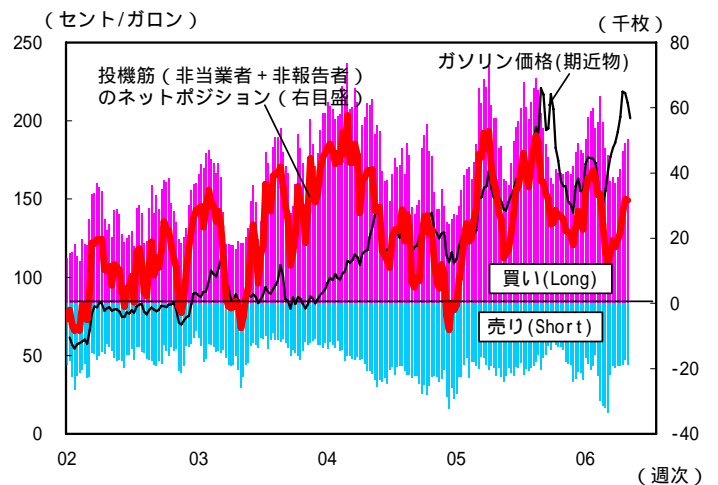
(図表6) WTI原油の先物カーブ



(図表7) 投機筋のポジション (原油)



(図表8) 投機筋のポジション (ガソリン)

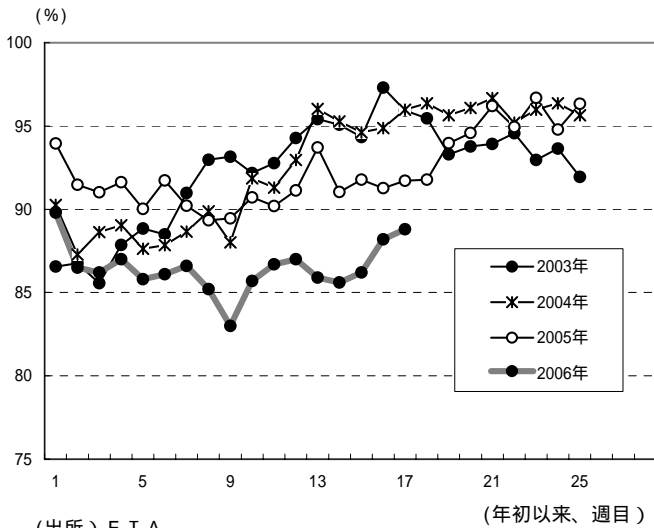


2. 米国の需給動向

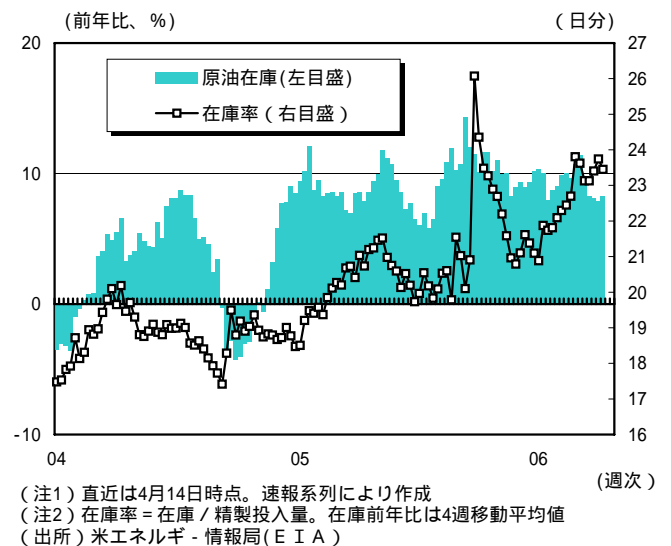
(1) 製油所稼働率と原油需給；製油所の稼働率は緩やかに回復の見込み

米国の製油所は、メンテナンスが一巡し稼働率が回復する時期になっているが、昨年のハリケーン被災の影響やガソリンの規格変更により、例年よりも回復が遅れている（図表9）。製油所稼働率の低さを反映して、4月28日に終わる週の原油在庫は前年水準を大幅に上回っている（図表10）。しかし、5月には製油所の稼働率は上昇してくる見込みである。

(図表9) 米国製油所の稼働率



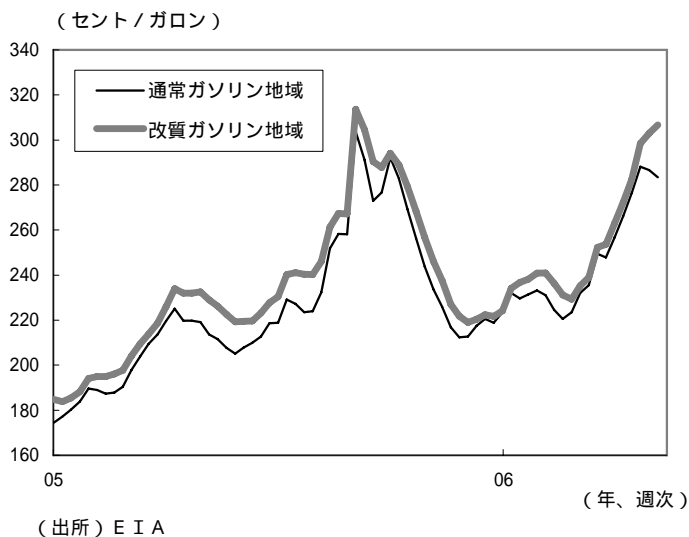
(図表10) 民間原油在庫と在庫率



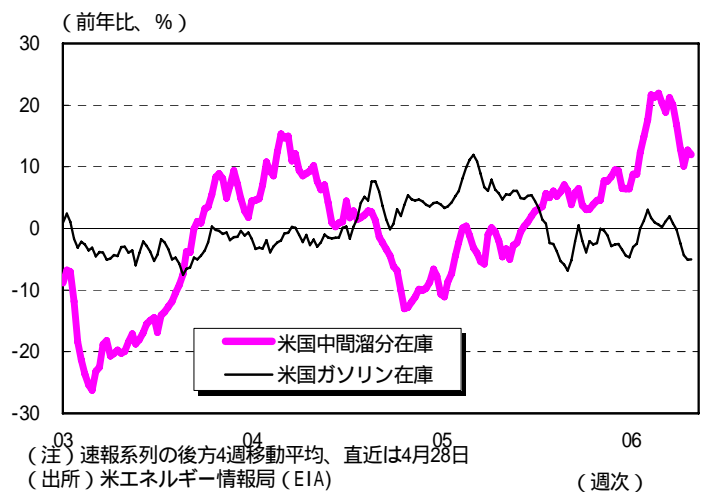
(2) 石油製品；改質ガソリン中心に小売価格の上昇が続く

ガソリンの小売価格は上昇が続き、昨年10月後半以来の高水準にある（図表11）。改質ガソリンの使用が義務付けられている地域では1ガロン3.07ドルと3ドルを上回ってきている（通常ガソリン地域では2.83ドル）。ガソリン需要が底堅く推移する中で、ガソリン在庫は前年割れになっている（図表12）。

(図表11) ガソリンの小売価格



(図表12) ガソリンと中間溜分の在庫



3. OPECの生産動向～4月は増産

4月は増産

OPECの原油生産は、今年に入り頭打ち傾向で推移していたが、4月は増加した。

イラクの原油生産が前月比に比べ 24 万バレル/日も増加したことが大きい。イラクでは、依然、北部地域の油田からの輸出は回復していないが、南部ではパイプラインなど施設の復旧が進んでおり、生産水準が回復しつつある。ただし、テロの続発など、イラクの国内情勢は、依然、不安定である。

ナイジェリアでは、武装勢力の攻撃により落ち込んだニジェール・デルタ地域の生産は回復していないが、海底油田の増産により前月比+5 万バレルとなった。このほか、リビヤ、ベネズエラ、アラブ首長国連邦の生産量が増加している。なお、ナイジェリアのニジェール・デルタ地域の生産について、ダウコル大統領補佐官（OPEC議長）は4月7日に「生産は1カ月以内に元の水準を回復する」と述べていたが、依然、復旧していない。

イラン問題

イラン核開発問題は膠着状態が続いている。3月29日の国連安全保障理事会の議長声明において対応期限とされていた4月27日までに、イランから積極的な対応策は提示されなかった。このため、4月28日に国際原子力機関（IAEA）は、国連安保理に報告書を提出し、「核疑惑解明へのイランの協力姿勢を不十分」とした。

5月3日に米英仏は、イランに対しウラン濃縮などすべての核関連活動停止を要求し違反した場合は経済制裁などの措置を採る、といった内容を含む安保理決議案の原案を提示した。しかし、中国やロシアは、イラン制裁に消極的であり、制裁への道を開くような表現を決議案に含めることに難色を示している。事態は依然、解決の糸口が見えていない。

（図表 13）OPECの生産動向

国名	（万バレル/日）						生産余力(4月)
	生産量(4月)	生産量(3月)	超過量(4月)	生産枠(05年7月～)	産油能力	稼働率	
サウジアラビア	950.0	955.0	40.1	909.9	1,130.0	84.1%	180.0
イラン	385.0	390.0	-26.0	411.0	400.0	96.3%	15.0
クウェート	252.0	252.0	27.3	224.7	255.0	98.8%	3.0
UAE	255.0	250.0	10.6	244.4	260.0	98.1%	5.0
カタール	82.0	82.0	9.4	72.6	82.0	100.0%	0.0
ベネズエラ(注4)	267.0	264.0	-55.3	322.3	270.0	98.9%	3.0
ナイジェリア	208.0	203.0	-22.6	230.6	260.0	80.0%	52.0
インドネシア	94.0	94.0	-51.1	145.1	96.0	97.9%	2.0
リビア	172.0	170.0	22.0	150.0	170.0	101.2%	-2.0
アルジェリア	138.0	138.0	48.6	89.4	140.0	98.6%	2.0
OPEC10カ国	2,803.0	2,789.0	3.0	2,800.0	3,063.0	91.5%	260.0
イラク	205.0	181.0	-	-	220.0	93.2%	15.0
OPEC11カ国	3,008.0	2,967.5	-	-	3,283.0	91.6%	275.0

（注1）超過量（4月）＝生産量（4月）－生産枠（05年7月～）。生産枠制度は05年10～12月の間は中止

（注2）産油能力は、30日以内に生産可能で、かつ90日以上持続可能であることが条件。

（注3）サウジアラビアとクウェートの生産量には中立地帯の生産量が1/2ずつ含まれる。

（注4）ベネズエラの実生産量は生産枠には入らない重質油（約59.0万バレル/日）が含まれる。

（注5）稼働率（％）＝生産量（4月）／産油能力＊100

（注6）生産余力＝産油能力－生産量（4月）

（資料）Bloomberg

4. トピック；原油価格はどこまで上昇するか

原油価格は、4月下旬に史上最高値をつけた後、調整気味に推移しているが、下値は70ドル程度で高止まりしている。今後、新たな需要増加観測や供給懸念が材料として加われれば、さらに高値を更新していく可能性が大きい。原油価格はどの程度まで上昇しうるのだろうか。

(1) 原油価格に上限はあるか

原油価格の変動は非常に大きく予想するのが難しいとされる。しかし、原油価格の変動幅が大きいといっても、たとえば1バレル=500ドルのような水準にまで上昇するわけではないことは容易に想像できる。500ドルとまではいかないまでも、過去に人為的に原油価格が引き上げられた時期もあった。しかし市場メカニズムから外れた水準に価格が上昇すれば、まずエネルギー制約によって世界経済の成長が鈍化して原油需要が減少する。そして、その後、代替エネルギーへのシフトや油田開発が大幅に進むと考えられ、原油の需給構造が大幅に変化し、需給が緩和して、原油価格は急速に低下するだろう。

過去の事例として、第2次石油危機の時には、そうした原油の需給構造が大幅に変化する価格水準に達していたと考えられる。その後、1980年代には、原子力発電の開発や天然ガスの利用といったエネルギー源の多様化や省エネルギー技術の普及が急速に進む一方で、油田開発の増加により原油の供給力が増加した。

第2次石油危機のときは産油国が人為的に価格を上げたのであり、市場メカニズムで価格が決まっている現在は、事故や戦争などによって大規模な供給途絶が発生することでもない限り、そこまで価格は上昇しないと考えられる。そのような高い価格がつく前に、将来の原油需要の減少が懸念されて、価格が抑制されると考えられるからである。つまり、原油価格の上限水準は、1980年の水準よりは低い可能性がある。

現実には原油価格が史上最高値を更新しているのだが、過去の原油価格の水準と現在の原油価格の水準を比較する時には、経済環境の変化を考えなければいけない。同じ価格水準であっても経済に与えるインパクトが違ってくるからである。よく使われる考え方として、消費者物価指数やGDPデフレーターが用いてインフレ率を調整した実質原油価格がある。こうした実質原油価格を上値目途として言及される場合もあるようなので、参考までに、第2次石油危機後の実質原油価格の水準を計算したのが図表14である。消費者物価を基準にすると、1980年の原油価格の水準は、現在の1バレル=95ドルに相当し、1981~1983年は63~85ドルとなる。足元の70ドル程度の価格水準は、1981~1983年程度であるが、1980年に比べると低いことになる。

(図表 14) 第 2 次石油危機前後の実質原油価格の水準 (2006 年価格換算)

	GDPデフレーター基準	消費者物価基準
1978年の水準	37	47
1979年の水準	52	64
1980年の水準	80	95
1981年の水準	71	85
1982年の水準	62	72
1983年の水準	54	63

(注)消費者物価指数は、エネルギー・食料品を除くベース。
 2006年基準で計算(2006年の消費者物価上昇率は2.4%、
 GDPデフレーター上昇率は2.6%と仮定)。
 (出所)米エネルギー省、米商務省、米労働省

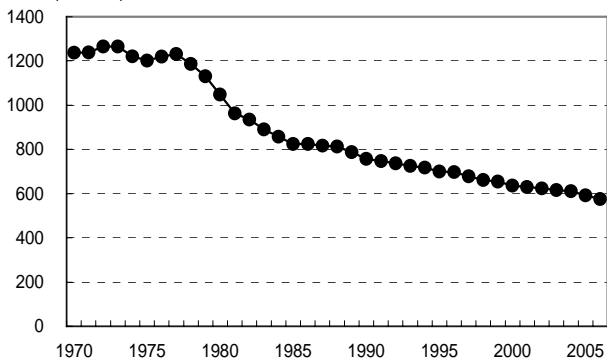
(2) 原油影響度からみた原油価格の上限

しかし、経済のエネルギー依存度の低下やサービス産業化などを背景に、脱原油化が進んでおり(図表 15)、原油高に対する経済の耐性は強まっている。こうしたことを考慮すると、単に実質原油価格の水準を比較するよりも、原油の経済に占める比重(=原油消費金額÷名目GDP。以下、原油影響度)を比較する方が良いであろう。

すなわち、原油影響度が大きくなり過ぎると、経済活動が落ち込んだり、原油の需給構造が変化して大幅に需給が緩和するきっかけになる。そうした原油影響度に達する価格水準が原油価格の上限になってくると考えられる。なお、世界の原油需要の大きさ、世界経済に占める大きさ、世界のエネルギー政策に対する影響力などを考慮して、米国経済を基準にすることが適当と考えられる。

では、具体的に、米国経済における原油影響度の上限はどの程度であろうか。既述のとおり、市場メカニズムで価格が決まっている現在は、事故や戦争などによって大規模な供給途絶が発生することでもない限り、産油国が一方的に価格を引き上げた1980年の原油影響度までは、上昇しないと思われる。

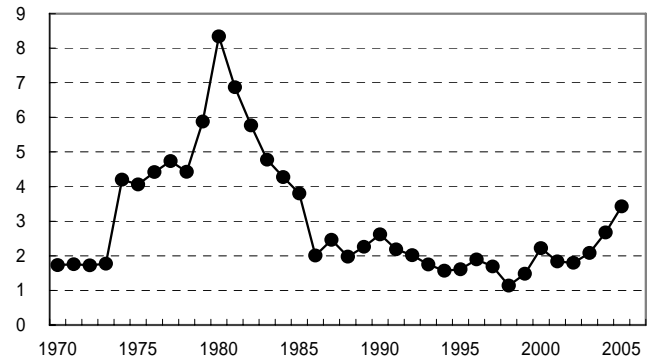
(図表 15) 実質 GDP 100 万ドルあたりの原油投入量 (バレル)



(注)2006年基準で計算
 (出所)米エネルギー省、米商務省

(年)

(図表 16) 米国経済の原油影響度 (%)



(注)原油消費量×WTI価格÷GDPとして計算
 (出所)米エネルギー省、米商務省

(年)

原油価格高騰による不況が本格化する前の 1979 年の水準や、不況が収束に向かい出す 1982 年の水準が一つの目安になってくるであろう。1979 年、1982 年の原油影響度になる原油価格は、それぞれ 102 ドル、100 ドルである（図表 17）。1980 年並みに原油影響度が上がってしまう原油価格の水準は 145 ドルであるが、人為的な価格引き上げや戦争による供給制約などが発生しないならば、そこまで上昇せずに 100～102 ドル程度が上限になってくるのではないかと考えられる。

（図表 17）第 2 次石油危機前後の各年の原油影響度になる原油価格の水準

1978年の水準	77
1979年の水準	102
1980年の水準	145
1981年の水準	119
1982年の水準	100
1983年の水準	83

（注）2006年の名目 GDP 成長率を 6.1%、
原油消費量増加率を 1.3% と想定した場合
（出所）米エネルギー省、米商務省