

テーマ：油を冷やせ

発表日：2007年11月9日（金）

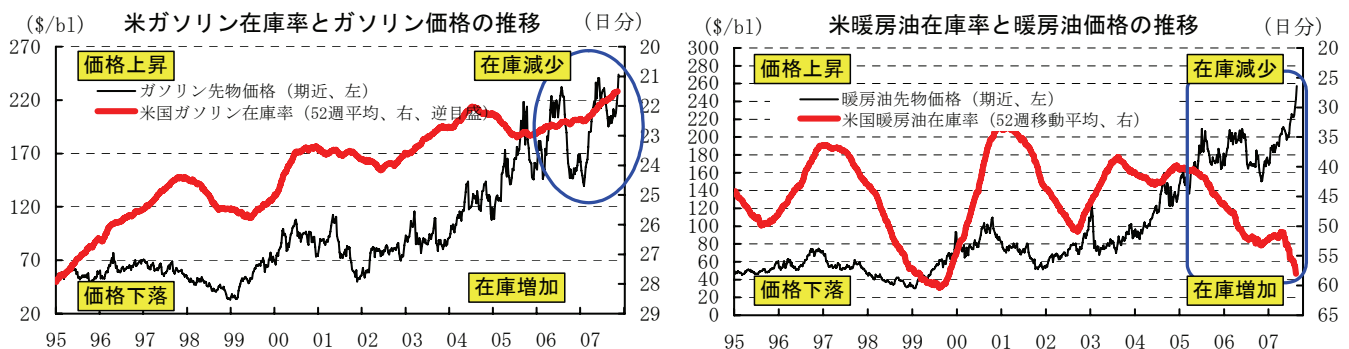
～戦略備蓄放出を選択肢に～

第一生命経済研究所 経済調査部  
担当 嶋峰 義清 (03-5221-4521)

## 原油市況が元気な理由

原油価格の高騰が続いている。WTI（期近物）は、11月8日に一時1バレル＝98ドル台をつけるなど、100ドル台乗せも現実味を帯びてきた。

原油価格の上昇基調は、2002年頃から続いている。背景には、①BRICsなど新興国の台頭による長期的需給逼迫期待、②地政学的リスクの高まり、③米石油精製施設の老朽化に伴う精製油の在庫不足、④過剰流動性を背景とした豊富な投機資金——などが挙げられる。このなかで、③として挙げた米国における精製油の在庫問題に関しては、夏場に需要最盛期を迎えるガソリン在庫率が極めて低く需給が逼迫しているのに対して、冬場に需要最盛期を迎える暖房油の在庫率は高水準にある。このため、原油価格にも夏場にかけて高騰し、冬場にかけては下落する季節的変動要因が働いている。06年の原油相場は、まさにこうした季節変動が働いた結果、秋から冬にかけて原油価格は急落したと見る事ができる。筆者は、こうした相場が今年も続くと予想し、冬場に向けては下落基調を辿ると考えていた。

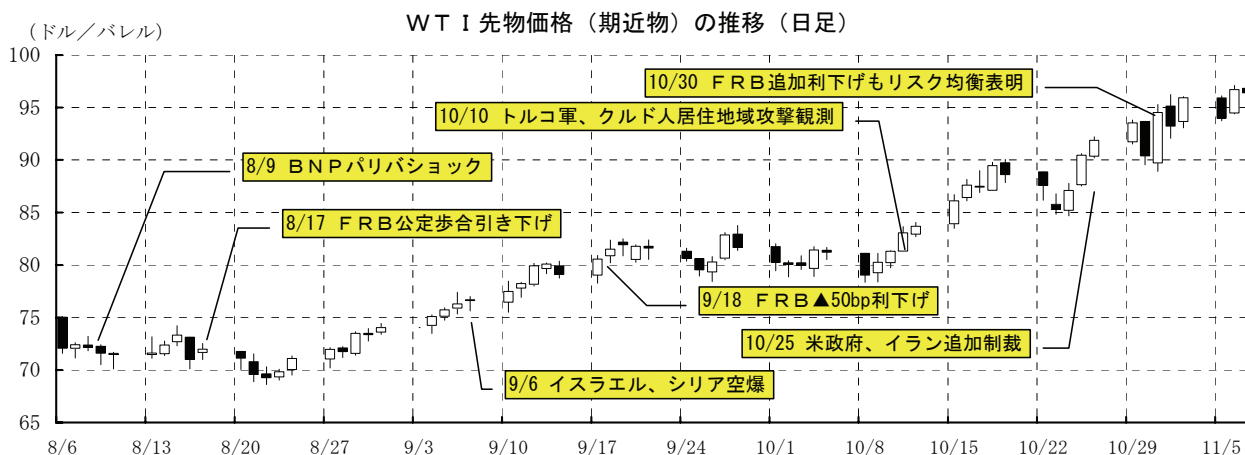


しかし、実際の相場展開は大きく異なっている。その理由は以下のように考えられる。

- (1) 8月以降、より混迷の度を深めた市場動向に対し、日米欧の主要中央銀行は緊急避難的な措置を執った。すなわち、FRBは金融緩和措置を、日銀とECBは利上げを見送ることによって、過剰流動性の吸収傾向に歯止めがかかった。
- (2) 併せて、日米欧中銀のこうした措置により、世界経済は失速を免れるとの期待が強まった結果、原油需給の緩和懸念が後退した。一方で、過剰流動性の吸収が頓挫する形となったこともあり、中長期的にはインフレ加速を危惧する見方が一部に出てきた。
- (3) 主要国で米国のみが利下げを行ったことからドルの減価に拍車がかかった。このため、自国通貨をドルにペッグしている中東産油国を中心に、ドル減価に伴う原油輸出代金の目減り分を補うインセンティブが働き、原油価格の上昇を受けても容易には増産しないとの思惑が強まった。同時に、米国の原油在庫が減少傾向を辿ったため、短期的にも需給逼迫懸念が高まった。
- (4) 9月6日にイスラエルがシリアの核関連と疑われる施設を空爆したのを機に、いわゆる地政学的リスクに久方ぶりに直面する形となった。さらに、10月に入るとトルコ軍がイラク北部のクルド人居住地域への攻撃を開始するなど、中東の地域不安を煽るような材料が相次いだ。

これらの材料により、短期的な利ざや狙いの投機家だけでなく、中長期的な視点の機関投資家のマネーも、原油市場に流入したと判断される。サブプライムローン問題により不動産市場やローン証券化商品、不安定な

株式市場への投資が抑制気味となったことから、原油をはじめとした商品市場は数少ないリスク性（＝ハイリターン）商品となり、投資マネーが集中した側面もあろう。



### 地政学的リスクなど含めて70ドル前後が妥当

昨夏、原油価格が80ドルを窺うころ、市場では「足元需給で40～50ドル、投機で10ドル、その他要因で10～20ドル程度押し上げられている」というのが、原油価格の要因分解のコンセンサスであった。こうした評価に基づけば、①世界の原油産出量が増えない中で需要は着実に増加しているため、足元需給で50ドル、

②長期的な需給逼迫期待は、新興国の原油消費量が予想以上に速いペースであることから15ドル、③地政学的リスクによって10ドル、④投機によって20～25ドル程度、押し上げられていると考えられる。

米エネルギー省によれば、2007年の世界の石油需給バランスは、中国などを含めた非OECD諸国の石油消費が高い伸びを保ったことにより、年率+1%強のペースで需要が拡大している一方、OPECの生産量が減少したことを主因に世界の石油供給量は前年並みにとどまる見通しとなっている。このため、世界の石油在庫量は減少していると推測される。精製所の稼働率が低下傾向を辿っているにもかかわらず、米国の原油在庫量が減少していることから、昨年と比べて世界の原油需給はタイト化していることが窺われる。

新興国の石油消費の伸びは、引き続き高い。過去5年間の国別石油消費量の伸び率を見ると、中国が突出しており年率+8.9%となっている。中国の石油消費量は、04年に前年比+16.7%と急増したあと、05年には同+3.2%と大幅に鈍化したが、06年は同+6.5%と再び加速

### 原油価格の押し上げイメージ

現在の原油価格要因		リスクの方向性と要因	
足元需給要因	50	←	・押し上げ：油田や製油所不稼働 ・押し下げ：景気減速、OPEC増産、戦略備蓄放出
+長期需給逼迫期待	+15	→	・押し上げ：予想以上に増大している新興国需要 ・押し下げ：見当たらず
+自然災害リスク	0	→	・現状中立：北米の冬の気温次第
+地政学的リスク	+10	→	・押し上げ：イラン核開発進捗、各地テロ ・押し下げ：テロ組織ダメージ（可能性小）
+投機的取引	+20～25	←	・押し上げ：金融緩和期待 ・押し下げ：リスクマネー収縮懸念
<b>合計</b>	<b>90～100</b>		

（注）単位はドル/バレル

### 石油需給実績・見通し

(100万b/d, %)

	2006年	2007年	2008年
<b>需要</b>			
OECD計	49.3 (▲0.5)	49.3 (▲0.1)	49.5 (+0.4)
非OECD計	35.4 (+3.3)	36.5 (+3.1)	37.8 (+3.5)
合計	84.7 (+1.1)	85.8 (+1.3)	87.3 (+1.7)
<b>供給</b>			
OPEC計	35.3 (+4.1)	34.9 (▲1.3)	36.3 (+4.2)
非OPEC計	49.3 (▲1.8)	49.9 (+1.2)	50.7 (+1.7)
合計	84.6 (+0.6)	84.7 (+0.2)	87.1 (+2.8)
在庫変動	▲0.1	▲1.1	▲0.2

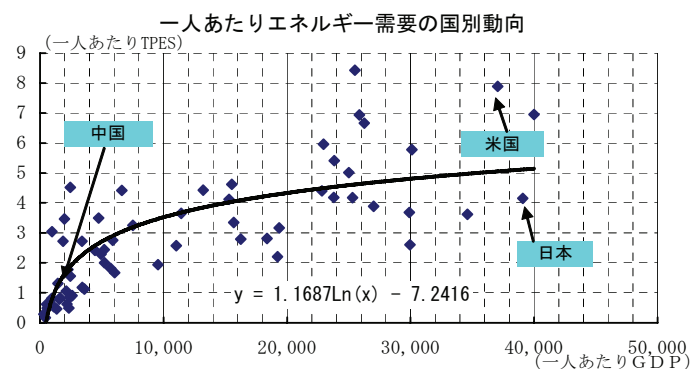
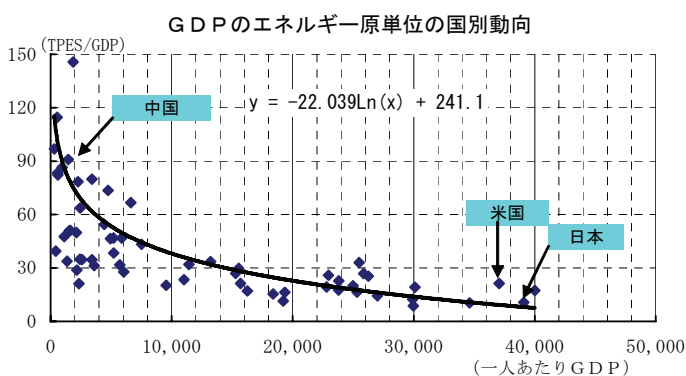
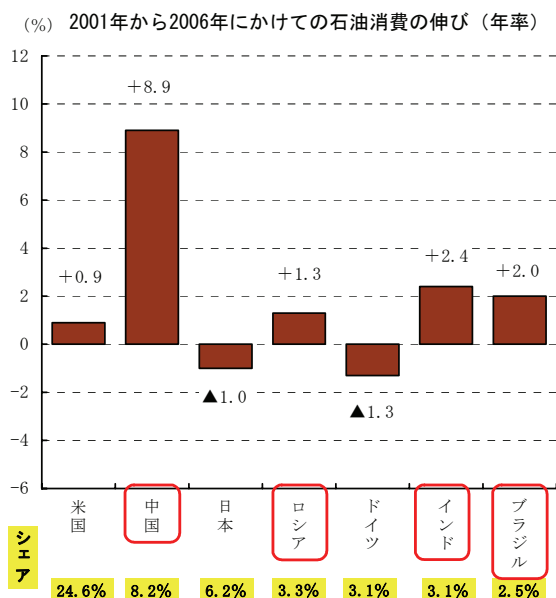
（出所）Short-Term Energy Outlook, DOE/EIA

（注）カッコ内は前年（同期）比。

石油供給量は、原油、コンデンサート、NGLs、ノンコンベンショナルオイル含む。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見通しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

した。このほか、いわゆるBRICs諸国の過去5年の石油消費量も、中国ほどではないもののOECD諸国の伸びを大きく上回る高めの伸びとなっている。米国や日本などOECD諸国の製造業が新興国に生産拠点をシフトしていったことと、所得の増大に伴う生活水準の向上などを背景に、新興国のエネルギー消費量が急拡大していると判断されるが、今後もこうした動きは続く公算が大きい。一般に、一人あたりGDPが大きい国ほどGDP1単位あたりのエネルギー消費量は小さく（効率的な生産活動）、一人あたりエネルギー消費量は多い。足元は、OECD諸国に比べ一人あたりGDPの規模が小さく、エネルギー消費に関しては決して効率的とは言えない地域に生産拠点が急速にシフトしているために、石油消費量が急増していると考えられる。こうした傾向は、新興国の生産効率化が進むにつれ緩和していくと期待されるが、代わって生活水準の向上とともに一人あたりのエネルギー消費は増えてくる。中国、インド、ブラジルなどは人口規模も大きく、長期に渡ってエネルギー消費は高い伸びを保つとの見方も現実味を帯びてきた。IEA（国際エネルギー機関）なども、2030年までの世界の石油消費量を上方修正しており、長期需給逼迫懸念はますます高まっている。



地政学的リスクや投機の動きについて、先々の展開を見極めるのは、バブルがいつ弾けるのかを見極めること以上に難しい。

地政学的リスクについては、トルコ軍のクルド人攻撃が終息することなどは原油価格押し下げ要因となろうが、短期的な現象に過ぎない。中東地域が抱える歴史的な根の深い問題を勘案すれば、このような問題はいつ起こってもおかしくない。イランの核開発問題はより深刻で、実際にイランが核兵器の開発を進めている場合、核実験に成功するまで米国やイスラエルが事態を静観する（＝軍事力を行使しない）とは考えにくい。

投機については、“緩和で投機拡大、引き締めで投機縮小”という構図がある。足元まで多くの国の中央銀行が粛々と利上げを行っているが、市場への影響が大きい日米欧の中銀もインフレ警戒姿勢へと舵を切るようなことがあれば、商品市況も調整は必至となる。また、信用リスクが更に高まるなどして、株価が暴落するようなことがあれば、原油価格も大幅な調整を余儀なくされよう。しかし現実的には、サブプライムローンに絡んだ問題が混迷する中で、FRBは一段の利下げを迫られる可能性が大きい。株価が暴落するような局面が訪れないとするならば、金融緩和措置が進むにつれて原油をはじめとした国際商品市場へのリスクマネーの流入も続き、価格押し上げに寄与しよう。

以上のことから、地政学的リスクはなかなか払拭できないとして、需給とこうしたリスクに基づいたある種のファンダメンタルズによるコアの原油価格は、65～75ドル程度が妥当ということになる。ただし、残りの投機と考えられる部分についても、現状では簡単に払拭できるような状況にはない。市場混乱が景気失速リスク

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

を喚起させるほどのものとならない限り、あるいは主要国の金融政策が引き締め方向へ再び舵を切らない限り、原油価格は現状水準並みかそれ以上、すなわち100ドル台に乗せる可能性も十分にある。

**需要と投機熱が変わらないのであれば、供給を増やせばいい**

市場の混乱によって原油価格も下落する可能性はあるが、金融政策なども勘案すれば、調整は一時的、且つ限定的なものにとどまる公算が大きい。一方で、原油価格の上昇余地がどこまであるのかを見極めるのは、いつ下がるか、どこまで下がるかを予想するよりも難しい。上昇しすぎて景気に悪影響を及ぼすようならば、結局需要下ぶれ懸念から“原油バブル”は自壊しよう。しかし、原油価格の下落をそこまで待っても、経済へのダメージなどコストは大きい。また、市場の混乱に対して金融緩和によって鎮めようとしても、緩和策が原油価格を押し上げることによって、需要減速、あるいはインフレ加速懸念を高めて株価を押し下げてしまえば、市場沈静化を狙った緩和効果は大きく殺がれることになる。

このような状況から脱却するためにも、過度の原油価格の高騰を抑える必要がある。そのためには、供給量を増やすしか手立てはない。景気の減速無しに需要を抑えることも、投機を抑えることも困難だからだ。

供給を増やす手段としては、まずOPECによる増産が挙げられる。OPECの原油生産量を見ると、イラクとアンゴラを除いた10カ国（OPEC 10）ベースでは、日量2,800万バレルの生産枠を大幅に下回る2,623万バレルにとどまっている（07年8月時点）。ただし、ベネズエラとインドネシアは割り当てられた生産枠を大きく下回る生産能力しかない。この2カ国を除いた8カ国の生産量は、生産枠（8カ国ベースで2,333万バレル）に相当している。9月のOPEC総会では、11月1日より生産量を50万バレル増やすことを決めたが、この程度では焼け石に水で、原油需給を緩和させるためには生産枠の大幅引き上げが必要となる。

**OPEC生産枠と余剰生産能力**

	生産能力	生産量	超過生産 生産枠比	余剰生産能力		
				05年6月 合意*	生産量比	生産枠比
サウジアラビア	1,080	832	▲78	910	+248	+170
イラン	395	392	▲19	411	+3	▲16
クウェート	264	217	▲47	225	+47	+39
UAE	275	259	+15	244	+16	+31
カタール	90	83	+10	73	+7	+17
ナイジェリア	249	215	▲34	231	+34	+18
リビア	173	170	+20	150	+3	+23
アルジェリア	139	135	+46	89	+4	+50
<b>OPEC 8</b>	<b>2,665</b>	<b>2,303</b>	<b>▲362</b>	<b>2,333</b>	<b>+362</b>	<b>+332</b>
ベネズエラ	260	236	▲24	322	+24	▲62
インドネシア	87	84	▲3	145	+3	▲58
<b>OPEC 10</b>	<b>3,012</b>	<b>2,623</b>	<b>▲389</b>	<b>2,800</b>	<b>+389</b>	<b>+212</b>
イラク	240	199	▲41		+22	
アンゴラ	165	164	▲1		+1	
<b>OPEC計</b>	<b>3,417</b>	<b>2,986</b>	<b>▲431</b>		<b>+431</b>	

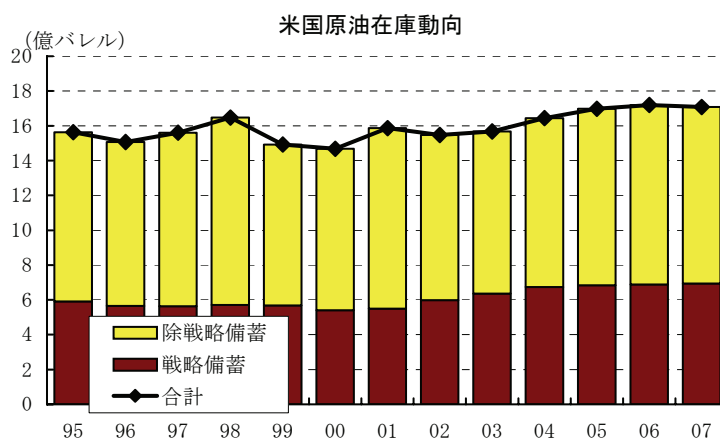
(注) 生産量は07年8月。  
(出所) 各種報道に基づき (株) 第一生命経済研究所作成

同じく8カ国ベースで見ると、生産能力限界まで生産枠を引き上げようとするれば、まだ300万バレル強の引き上げ余地がある。実際にはメンテナンスの問題などもあって100%の稼働は現実的ではないが、相応のアナウンスメント効果も期待できる。ただし、生産枠引き上げ余地のうちおよそ半分はサウジアラビア一カ国に集中するため、他国は生産枠引き上げに協力的ではない。生産枠を引き上げて原油価格が下落すれば、生産拡大余地の乏しい国は単価が下がる分収入が目減りするリスクが高いためである。加えて、ドル相場下落によって実質的な収入は原油価格の上昇ほどではないことも、OPECの増産インセンティブを殺いでいる。したがって、OPECの増産を促すためには、ドル相場を支えるような環境作りも必要となる。それが可能であれば、サウジアラビア以外の国が生産能力限界程度まで増産できる上限となる150万バレル程度の生産枠拡大を期待することもできる。無論、このまま原油の高値が続けば、世界の原油離れを促すという政治的な交渉も必要であろう。次回OPEC臨時総会は12月5日に開催される。

もう一つの供給拡大手段として挙げられるのが、戦略備蓄原油在庫（SPR）の放出だ。01年の同時テロ以来、米国はSPRの積み増しを急いでいる。01年末から足元までにSPRは約1億5000万バレル、年率で+4%のペースで増加した。現在、米国における原油在庫全体に占めるSPRの割合は40%と、15年前の35%から急拡大している。さらに、ブッシュ大統領は07年の一般教書演説で、20年後となる2027年までに、SPRを

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

現在の倍となる15億バレルとする目標を掲げた。これは、01年末から足元にかけてのSPR増加よりも速いテンポでの積み増しが必要となる（過去6年が年平均2000万バレルの増加ペースだったのに対し、目標は年平均4000万バレルの積み増しが必要）。確かに、中東を中心とした緊張の高まり、核保有国の増加などもあって、有事の際のエネルギー確保は最重要課題となる。同様の観点から、軍事大国を中心に戦略備蓄を積み増す動きは強まっている。とはいえ、僅か2%のSPR放出で、米国の民間原油在庫は昨年末とほぼ同水準にまで回復する。1年前より需要は拡大しているため、原油価格を昨年末の水準（60ドル前後）にまで押し下げるほどの効果は期待できないが、投機によって押し上げられている程度（20ドル程度）は下落余地が生じると予想される。



これから北半球は冬場に向かい、暖房用など石油製品需要は一段と生活必需品としての性質を増す。それだけ消費抑制が困難になってくるわけで、原油価格の高止まり、ないしはこれ以上の上昇は、消費に深刻な影響を与えかねない。特に、欧米では重要な消費シーズンとなるクリスマスセールスが迫っており、原油価格を押し下げることによって消費を盛り上げる必要性は高い。無論、インフレ懸念と景気減速、市場混乱リスクとの狭間で揺れる中央銀行にとって、原油価格の下落は望ましいことだ。安全保障という点で、おそらくは全く影響がない程度の犠牲を払うことにより大きな効果があるとすれば、そうした政策が実行されるとの“読み”もアリだろう。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。