

# 原油レポート

< 米国で新エネルギー法が成立 >

## 1. 原油市況 ~ 90 ドルをはさんで推移

原油相場（WTI、期近物）は90ドルをはさんで推移している。11月20日に1バレル = 99.29ドルの過去最高値をつけた後、OPECの増産期待から90ドルを下回る水準に下落したが、増産が見送られると、米国の原油在庫の減少などから需給逼迫懸念により持ち直した。その後は投機買いの一服や堅調なドル相場を背景にじりじりと値を下げたものの、在庫が引き続き減少したことから90ドルで下げ止まった。

11月から実施されたOPECの増産は小幅であり、足元の原油需給は引き締まる方向にある。こうした中、12月5日のOPEC総会では追加増産が見送られたため、足元の原油在庫は減少が続いており、相場の押し上げ要因となっている。しかし、原油在庫の水準は過去の平均に比べて低いわけではなく、石油製品高による景気や石油需要への悪影響も懸念される。2008年初めにかけて、原油相場を押し上げたとみられる投機的な動きは一段と弱まるとみられ、相場は軟調な推移が予想される。2008年後半については、米国経済の持ち直しや新興国の高成長などによる世界景気の再加速を背景に、原油相場は再び上昇に向かうとみられるが、当面、1バレル = 100ドルを上回る可能性は小さくなりつつあると考えられる。

## 2. トピック ~ 米国で新エネルギー法が成立

12月19日、米国で2007年包括エネルギー法が成立した。法律は自動車の燃費規制強化と、バイオ燃料の使用義務明示の2つが大きな柱となっている。燃費効率の改善とバイオ燃料の利用拡大により、2017年までにガソリン消費を2割抑制することが見込まれる。米国ではバイオ燃料の普及が遅れているものの、最近では混合ガソリンのエタノール比率を引き上げる規制緩和が広がりつつある。また新法には原発推進に向け政府保証を拡大させる内容も盛り込まれている。

エタノール混合ガソリンの普及テンポが加速すれば、ガソリン消費量を減らし、原油相場の上値を抑制する要因となろう。エタノールの供給拡大には課題があるものの、石油会社の設備投資動向や、新興国の成長の持続性ととともに、原油相場の中長期的な動向を規定する一つの要因になるとみられる。



三菱UFJリサーチ&コンサルティング

## 調査部

【お問合せ先】 細尾 (hosoo@murc.jp)

次回公表日：2008年1月10日（木）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；90ドルをはさんで推移

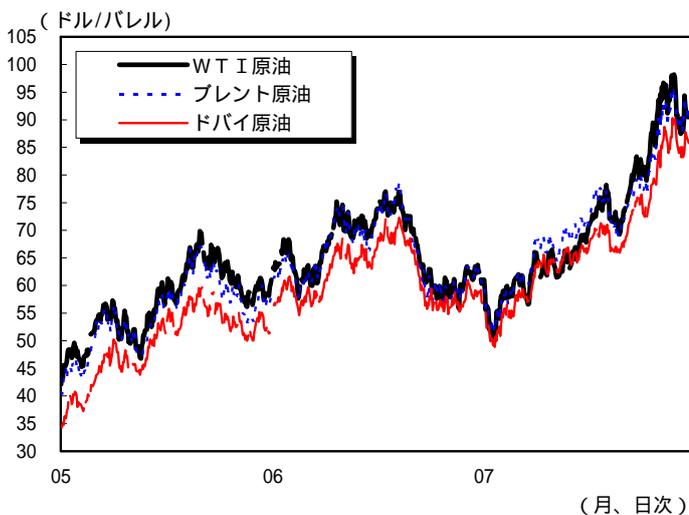
原油相場（WTI、期近物）は90ドルをはさんで推移している。

11月20日には一時1バレル＝99.29ドルの過去最高値をつけたものの、OPECの増産期待を背景に12月上旬にかけて90ドルを下回る水準まで下落した。しかしOPEC総会で増産決定が見送られたことや、5、12日に発表された米国の週次在庫統計で原油在庫の減少が続いたことなどから、需給逼迫懸念を背景に相場は持ち直した。もっとも、これまでの投機買いに一服感がみられることや、欧米5つの中央銀行による短期金融市場への資金供給策をきっかけに、ドル安の動きに歯止めがかかりつつあることから、原油相場は90ドル近辺までじりじりと値を下げ、19日に発表された統計で原油在庫の減少が明らかになると下げ止まった。

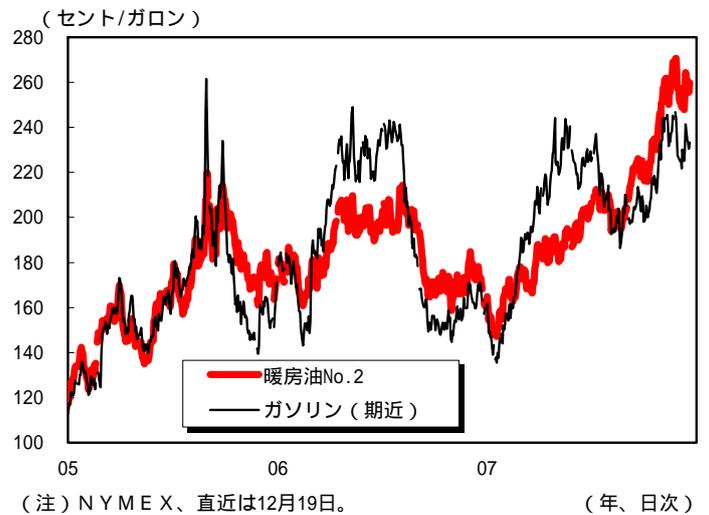
原油相場の先物カーブを見ると、期近物をピークに、期先になるほど価格が安くなるバックワーデーションが7月後半から続いているが、期近高・期先安の度合いは11月最終週から急速に弱まってきている（図表6）。先物市場における投機筋のポジションをみると、原油の買い超幅はピークアウトしてきている（図表7）。暖房油の買い超幅は11月以降縮小が続いている（図表8）。

11月から実施されたOPECの増産は小幅であり、足元の原油需給は引き締まる方向にある。12月5日のOPEC総会では追加増産が見送られたことから、原油在庫は減りやすい状況が続いており、相場の押し上げ要因となっている。もっとも、原油在庫の水準は過去の平均と比べ低いわけではなく、石油製品高による景気や石油需要への悪影響も懸念される。2008年初めにかけて、原油相場を押し上げたとみられる投機的な動きは一段と弱まるとみられ、相場は軟調な推移が予想される。2008年後半については、米国経済の持ち直しや新興国の高成長などによる世界景気の再加速を背景に、原油相場は再び上昇に向かうとみられるが、当面、1バレル＝100ドルを上回る可能性は小さくなりつつあると考えられる。

（図表1）原油市況の推移

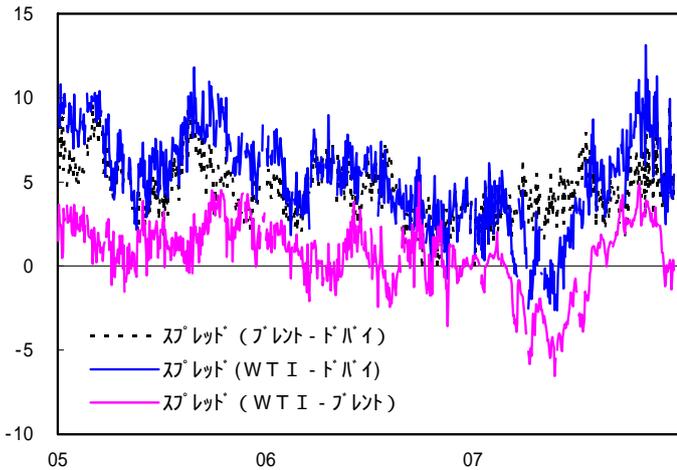


（図表2）石油製品市況の推移



(図表3) 油種間スプレッドの推移

(ドル/バレル)

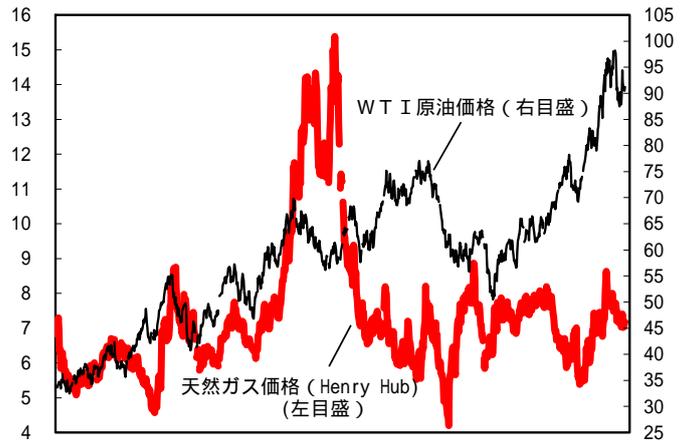


(注) WTI、Dubai、Brentの直近は12月19日。(年、日次)

(図表4) 米国天然ガス市況の推移

(ドル/百万Btu)

(ドル/バレル)

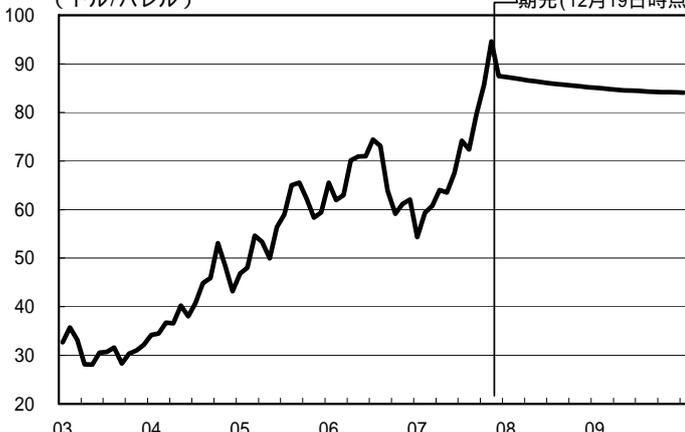


(注1) 天然ガスの単位BtuはBritish thermal unitsの略 (年、日次)  
(注2) 直近は12月19日。

(図表5) WTI原油先物価格の限月推移

(ドル/バレル)

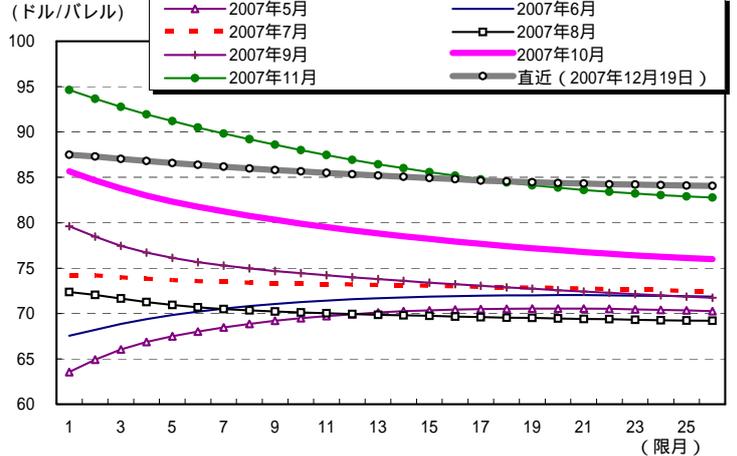
期先(12月19日時点)



(注) 限月は26ヵ月先まで、2007年12月19日時点 (年、月次)  
(出所) ニューヨーク商業取引所(NYMEX)

(図表6) WTI原油の先物カーブ

(ドル/バレル)

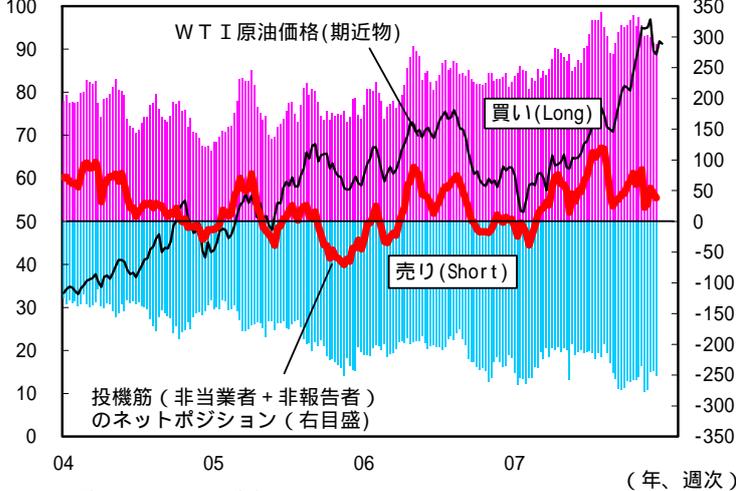


(注) 各時点における各限月(26ヵ月先まで)のWTI原油先物価格 (出所) ニューヨーク商業取引所(NYMEX)

(図表7) 投機筋のポジション(原油)

(ドル/バレル)

(千枚)

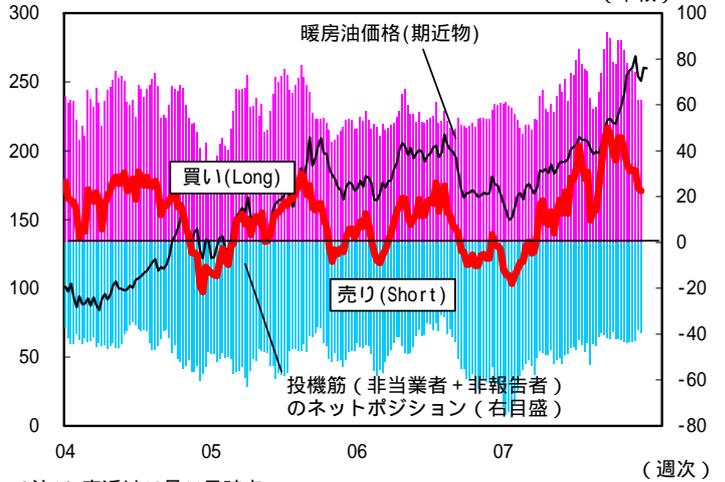


(注1) 直近は12月11日時点  
(注2) 非当業者は報告義務のある取引参加者のうち、エンドユーザ以外の主に投機を目的とする者。非報告者は報告義務のない取引参加者で、ほとんどが投機を目的としていると推察される。  
(出所) CFTC

(図表8) 投機筋のポジション(暖房油)

(セント/ガロン)

(千枚)



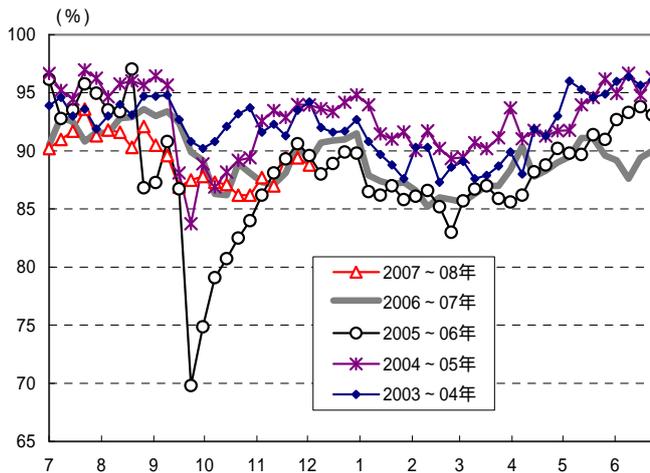
(注1) 直近は12月11日時点  
(注2) 非当業者は報告義務のある取引参加者のうち、エンドユーザ以外の主に投機を目的とする者。非報告者は報告義務のない取引参加者で、ほとんどが投機を目的としていると推察される。  
(出所) CFTC

## 2. 品目別需給動向

### (1) 米国原油需給；原油在庫は大幅減少

米国の製油所の稼働率は前年と同程度の水準にとどまり、低迷している（図表9）。原油需要が伸び悩む中で、輸入を中心に原油供給は減少しており、12月14日に終わる週の原油在庫は前週比 - 759万バレルと大幅に減少した（図表10）。

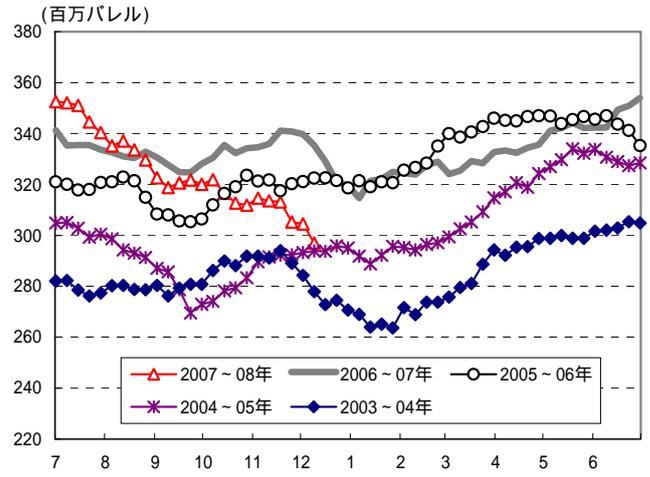
（図表9）米国の製油所の稼働率



(注)直近値は12月14日  
(出所)米国エネルギー情報局 (EIA)

(月、週次)

（図表10）米国の各年の原油在庫



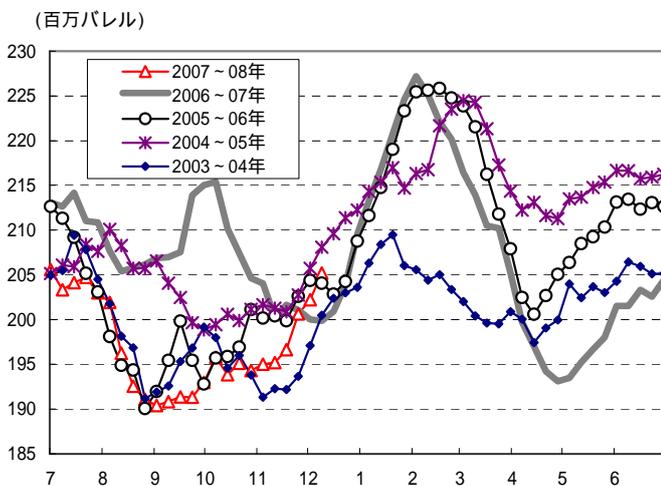
(注)SPRを除く原油在庫、直近値は12月14日  
(出所)米国エネルギー情報局 (EIA)

(月、週次)

### (2) 米国石油製品；ガソリン在庫が増加

ガソリン小売価格（全米平均）は、11月以降1ガロンあたり3ドル台の高値で推移しているものの、直近まで5週連続で低下し、上昇傾向には歯止めがかかっている。実際、ガソリン需要は伸び悩んでおり、12月14日に終わる週のガソリン在庫は大幅に上昇した。冬場に需要期を迎える暖房油在庫の減少は続いているが、石油製品全体の在庫水準は横ばいである（図表12）。

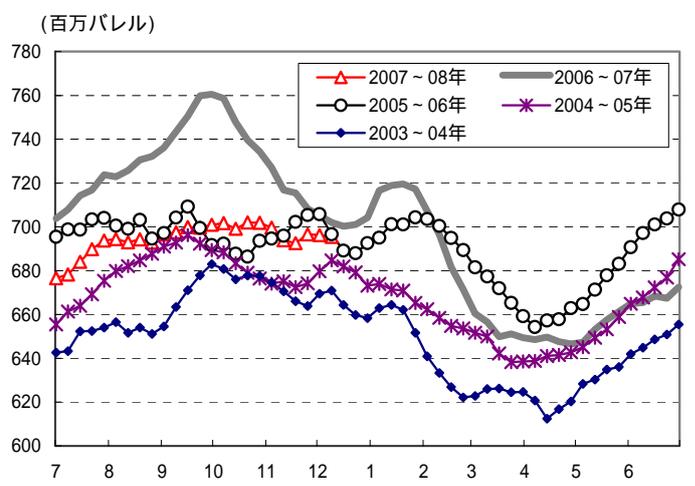
（図表11）ガソリン在庫の推移



(注)直近値は12月14日  
(出所)米国エネルギー情報局 (EIA)

(月、週次)

（図表12）石油製品在庫の推移



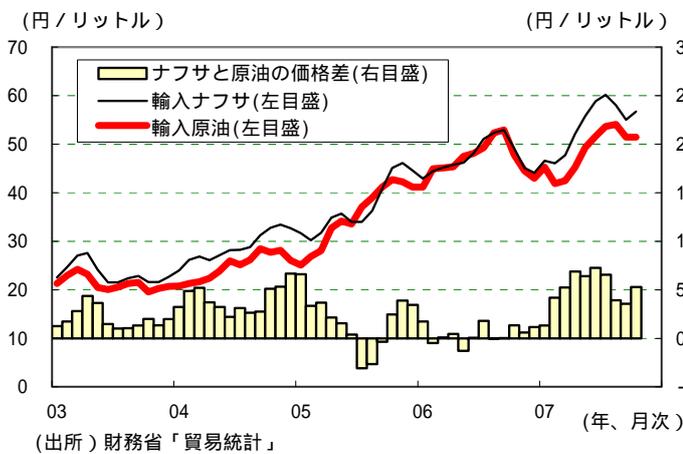
(注)直近値は12月14日  
(出所)米国エネルギー情報局 (EIA)

(月、週次)

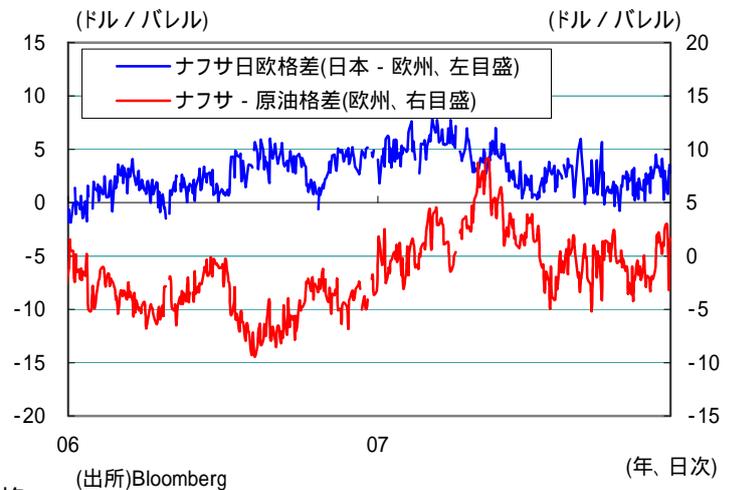
### (3) ナフサ；原油に比べやや底固い値動き

日本の10月の輸入ナフサ価格(通関)は、1リットルあたり56.7円に小幅上昇した(図表13)。10月の原油輸入価格は下落しており、ナフサと原油との価格差が拡大した。その後、原油相場が一段高となる際にはナフサ価格は出遅れたが、足元では、原油相場の下落に比べナフサの下落は小幅にとどまっている(図表14)。ナフサ価格の底堅さの背景には、アジアでの需要の強さが指摘されており、アジアと欧州の価格差が拡大した11月後半以降は、欧州産ナフサをアジアに運ぶ動きも出ている。ナフサ相場は、12月上旬には原油相場に連動して下落したものの、その後は再び上昇している(図表15)。

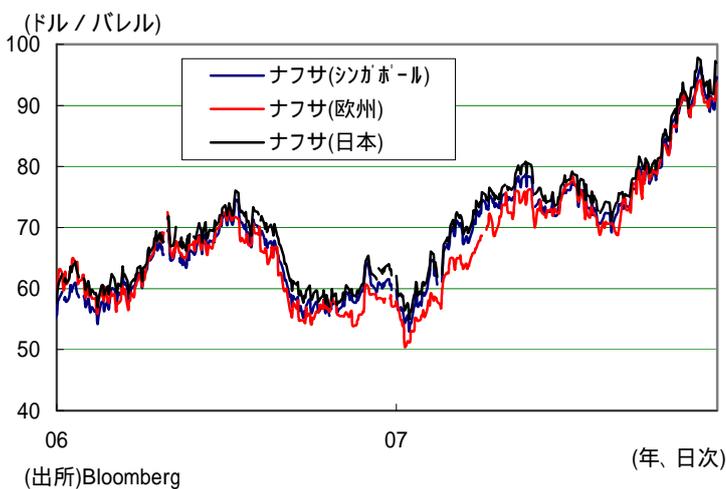
(図表13) 日本の原油輸入価格とナフサ輸入価格



(図表14) ナフサの日欧格差とナフサ・原油価格差



(図表15) 日本・欧州・シンガポールのナフサ価格



### 3. OPEC 動向等

11月のOPEC 12ヶ国の原油生産（日量）は、前月比 - 12.5 万バレル減少した。生産枠が適用される 10 カ国（アンゴラとイラクを除く）では同 - 15.0 万バレルであった（図表 16、Bloomberg による推計値）。サウジアラビアやイランが増産したものの、アラブ首長国連邦が油田の定期補修により減産したため、全体では減産となった。12月5日のOPEC 総会では生産枠の引き上げが見送られており、2月に開催される次回総会での増産決定が焦点となっている。

イラン核開発問題では、12月3日に米国の国家情報会議（National Intelligence Council）が、イランが2003年以降核兵器の開発を停止したとの報告を公表し、国連安全保障理事会での追加制裁決議の取り扱いが焦点となっている。安保理常任理事国とドイツの6カ国は、1日の会合で追加制裁決議の策定でいったんは合意しており、米国はイランに対して核兵器製造につながるウラン濃縮活動の停止を求める方針を堅持しているものの、ロシア、中国があらためて話し合い解決を主張し、11日の会合では合意に至らなかった。

パレスチナ問題では、11月27日に7年ぶりの中東和平会議が開催され、「パレスチナ国家の創設へ向けた和平交渉を再開し、2008年末までに交渉を決着させる」との共同声明が発表された。その後も17日にパリでパレスチナ支援国際会議が開かれ、総額74億ドルの経済援助が決定されたほか、ブッシュ米大統領が年明けのパレスチナ訪問を発表するなど和平進展に向けた動きが続いている。

イラクでは米軍増派の効果などもあって治安情勢が改善している。一方、12月18日にトルコがイラク領内のクルド人武装勢力への越境攻撃を行ったが今回も規模は限定的であった。

（図表 16）OPEC の生産動向

国名	生産量 (11月)	生産量 (10月)	超過量 (11月)	生産枠 (07年11月～)	産油能力	稼働率	生産余力 (11月)
サウジアラビア	898.0	885.0	3.7	894.3	1,080.0	83.1%	182.0
イラン	400.0	394.0	18.3	381.7	400.0	100.0%	0.0
クウェート	249.0	245.0	-4.1	253.1	255.0	97.6%	6.0
UAE	219.0	259.0	-37.7	256.7	265.0	82.6%	46.0
カタール	83.0	83.0	0.2	82.8	85.0	97.6%	2.0
ベネズエラ	244.0	244.0	-3.0	247.0	255.0	95.7%	11.0
ナイジェリア	218.0	218.0	1.7	216.3	250.0	87.2%	32.0
インドネシア	82.5	82.5	-4.0	86.5	85.0	97.1%	2.5
リビア	174.0	173.0	2.8	171.2	173.0	100.6%	-1.0
アルジェリア	141.0	140.0	5.3	135.7	145.0	97.2%	4.0
<b>OPEC 10カ国</b>	<b>2,708.5</b>	<b>2,723.5</b>	<b>-16.8</b>	<b>2,725.3</b>	<b>2,993.0</b>	<b>90.5%</b>	<b>284.5</b>
イラク	226.0	227.5	-	-	240.0	94.2%	14.0
アンゴラ	179.0	175.0	-	-	180.0	99.4%	1.0
<b>OPEC 12カ国</b>	<b>3,113.5</b>	<b>3,126.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,413.0</b>	<b>91.2%</b>	<b>299.5</b>

（注1）超過量（11月）＝生産量（11月）－生産枠（07年11月～）。

（注2）国別生産枠は一時的にOPEC事務局が公表していたもの（その後、撤回された）。

（注3）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4）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5）稼働率（％）＝生産量（11月）／産油能力＊100

（注6）生産余力＝産油能力－生産量（11月）

（資料）Bloomberg

#### 4. トピック；米国で新エネルギー法が成立

12月19日、米国で2007年包括エネルギー法(Energy Independence and Security Act of 2007)が成立した。ブッシュ大統領の1月の一般教書演説の内容を具体化し、2005年の同法律を大幅に拡充するものである。環境対策で他の先進国と比べ出遅れていた米連邦政府のエネルギー政策が、環境問題を重視する方向性を強めている。

##### (1) 自動車の燃費規制の強化

法律の具体的な内容をみると、自動車の燃費規制の強化とバイオ燃料の使用義務の明示の2つが大きな柱になっている。

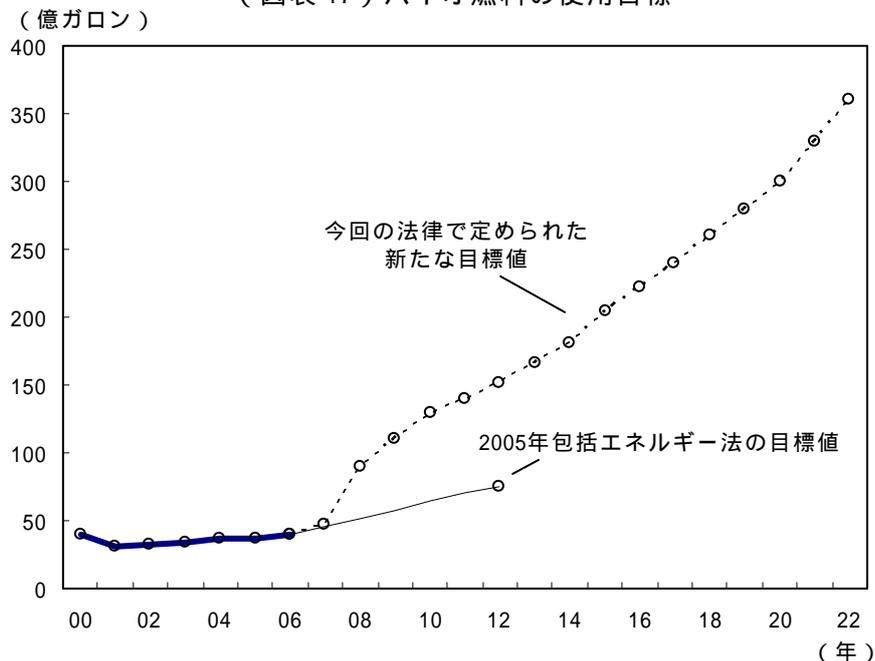
まず燃費規制については、自動車メーカーに課される平均燃費規制を、2020年までに1ガロン=35マイル(リッターあたり14.9キロ)に強化する。現在は乗用車が1ガロン=27.5マイル、SUV(スポーツ用多目的車)などの小型トラックが同22.5マイルにとどまっている。新基準は現在の基準を40%強化するもので、米国の原油需要を日量110万バレル削減する効果があるとされる。

ビッグスリーは小型トラックの比率が高いほか、日本メーカーも小型トラックを新たな主戦場と位置づける戦略をとっており、日米の自動車メーカーは対策強化を迫られることになる。

##### (2) バイオ燃料について高い使用目標を設定

バイオ燃料の使用義務については、2005年エネルギー法で定められていた2012年の75億ガロンを大幅に上回る新たな目標値を設定した(図表17)。特に、目標達成のために電力会社の使用義務などを規定している。なお法律全体では、電化製品、電球(照明)、商業用ビル、連邦政府関連施設に至るまで、燃料効率等の細かな目標も設定している。

(図表17) バイオ燃料の使用目標



こうした厳しい目標値を達成するために、法案の審議過程では、バイオ燃料の普及を促進するための補助金の財源として、民主党は石油業界への190億ドルの課税を主張していた。地球温暖化対策から同法の成立に意欲的であったペロシ下院議長が、土壇場になって法案成立を優先し、石油業界への課税案を取り下げたことで共和党との妥協が成立した。石油の中東依存の脱却を図るブッシュのエネルギー安全保障の立場と、昨年の中間選挙での民主党の躍進により勢いを増した環境保護の立場の両者が妥協した内容といえる。

また、ブッシュ大統領の一般教書演説によると、2017年までにガソリン消費量を20%削減するにあたって、自動車の燃費効率の改善によって5%、バイオ燃料の普及によって15%の削減を見込んでいた。自動車業界の反発によって燃費効率の改善が5%にとどまるのが、バイオ燃料の利用目標を引き上げる形となったともいえる。

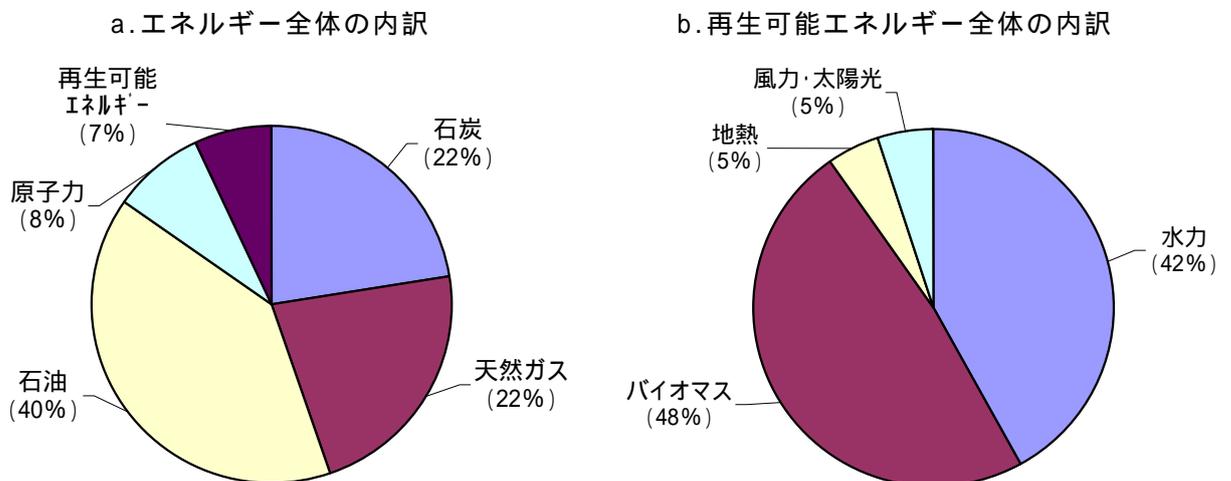
### (3) 普及が遅れるバイオ燃料

米国のエネルギー消費の内訳をみると、再生可能エネルギーの割合は7%程度にとどまっており、再生可能エネルギーに占めるバイオ燃料の割合も半分弱と、近年のエタノールブームの中でも目立った伸びを示していない。エタノール利用の促進を訴えたブッシュの一般教書演説をきっかけに、年初に急騰したとうもろこし相場も、その後まもなく下落に転じていた。

もっとも、バイオ燃料の動向については新たな動きも出てきている。バイオ燃料は供給可能なガソリンスタンドの絶対数が不足し需要が伸び悩んでいた。絶対数を増やすことを主張する環境保護団体と、混合ガソリンの積極利用を主張する石油会社に対立したことも、ガソリンスタンドの投資を抑制していた。

そうした中、13日のニューヨークタイムズ紙によると、カリフォルニア州連邦地裁は、州政府が行なったエタノール混合ガソリンの混合比率規制の緩和措置を合法とする判断を示した。また、フロリダなど南部の州でも、混合ガソリンのエタノール比率を引き上げる規制緩和の動きが広がっているとのことである。

(図表 18) 米国のエネルギー消費の内訳 (2006年)



(出所) 米エネルギー省

(出所) 米エネルギー省

(4) あらためて盛り込まれた原発推進

新エネルギー法では、燃費規制とバイオ燃料使用義務以外にも興味深い内容が含まれている。14日のニューヨークタイムズ紙の報道によると、新法は原子力発電所の建設促進にむけて、総額500億ドルの政府保証をつける内容を含んでいる。

2005年包括エネルギー法で原発推進が打ち出されたことをきっかけに、原発建設の気運が盛り上がっている。しかし、5日のニューヨークタイムズ紙の報道によると、30年間原発の新規建設がなかったことからノウハウや人材が不足しており、当局では新設の許可申請の審査に対応できていないようである。このため、現在30基の原発が計画されているものの、当初の見込みよりも大幅な遅れが出ているのが実情だ。建設の遅れによって事業計画の見直しが迫られている案件も多く、目先は原発推進につながりにくいとの見方もあるものの、政府保証は原発増設を促す効果が見込まれる。

(5) 中長期的な原油相場の動向を左右する要因

今回の新エネルギー法の成立は、民主、共和両党の予想外の妥協が背景にあったことから、成立への期待が高まり始めた12月初旬から、とうもろこし相場は急騰している。

一方、原油市況については、新エネルギー法の成立は短期的な需給関係を変化させるものではなく、特に材料視されていない。しかし、エタノール混合ガソリンの普及テンポが加速すれば、ガソリン消費量を減らし、原油相場の上値を抑制する要因となろう。エタノールの供給拡大には課題があるものの、石油会社の設備投資動向や、新興国の成長の持続性ととともに、原油相場の中長期的な動向を規定する一つの要因になるとみられる。

(図表19) とうもろこし相場の推移

