No．７６
２００６年3月２８日

# 原油レポート

## ＜規格変更がガソリン価格の押し上げ要因か＞

**１.原油市況～ボックス圏ながら上昇**

原油相場（WTI、期近物、終値）は、3 月 24 日に 1 バレル＝64.26 ドルにまで上昇した。23 日発表された米国週間石油統計では、原油在庫が前週比 130 万バレル減少し、製品在庫も、ガソリンが 230 万バレル、中間留分が 80 万バレルそれぞれ減少し、需給のタイト化を示す材料と受け止められた。また、寒波が米北東部に接近していることも暖房向け需要の増加要因として材料視された。

原油相場は、イラン核開発問題やナイジェリア情勢への懸念から 1 月終わりには 60 ドル台後半で推移した後、2 月以降は、イランの原油輸出停止観測の後退、米金利上昇観測に伴う投機資金引き上げに対する懸念、原油・石油製品在庫の増加などが、相場の頭を抑える材料になっていた。しかし、米金利の上昇はすでに市場に織り込まれ、原油や石油製品の在庫はここにきて減少に転じる動きになってきている。相場は、以前 60 ドル台前半にとどまっているが、やや上値を窺う動きが強まっている。

**２．トピック～規格変更がガソリン価格の押し上げ要因か**

米国ではガソリンの小売価格が上昇してきている。①冬場が終わり、ドライブ需要が増加に転じる季節になってきたこと、②石油企業の多くがガソリンの規格を変更しようとしていることに伴う供給懸念、③景気の拡大基調が続いており、ガソリン需要が増加傾向にあること、があるとされるが、今回は、特に②のガソリン規格の問題について、考えてみたい。

今後、米国内では、ＭＴＢＥからエタノールへの転換が進むと考えられる。しかし、エタノールの利用体制の整備や物流に不安がないとはいえないとされる。エタノールの供給に不安があると、思惑的な在庫積み増しなど改質ガソリンを手当てしておこうとする業者が増えるため、価格にプレミアムがつく可能性がある。

しかし、改質ガソリンと通常ガソリンの価格差などから判断すると、足元のガソリン価格の上昇の背景には、ガソリン規格の変更による供給懸念よりも、通常の季節パターンと拡大を続ける米国経済があるとみた方が良いと思われる。

三菱UFJリサーチ&コンサルティング

MUFG

**調査部**

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

次回公表日：2006 年 4 月 10 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；ボックス圏ながら上昇

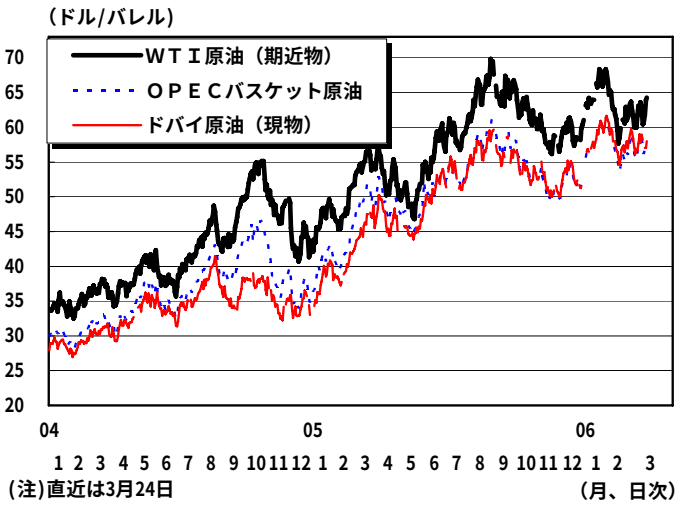
原油相場（WTI、期近物、終値）は、3 月 24 日に 1 バレル＝64.26 ドルにまで上昇した。23 日発表された米国週間石油統計では、原油在庫が前週比 130 万バレル減少し、製品在庫も、ガソリンが 230 万バレル、中間留分が 80 万バレルそれぞれ減少し、需給のタイト化を示す材料と受け止められた。また、寒波が米北東部に接近していることも暖房向け需要の増加要因として材料視された。

原油相場は、イラン核開発問題やナイジェリア情勢への懸念から 1 月終わりには 60 ドル台後半で推移した後、2 月以降は、イランの原油輸出停止観測の後退、米金利上昇観測に伴う投機資金引き上げに対する懸念、原油・石油製品在庫の増加などが、相場の頭を抑える材料になっていた。しかし、米金利の上昇はすでに市場に織り込まれ、原油や石油製品の在庫はここにきて減少に転じる動きになってきている。相場は、依然 60 ドル台前半にとどまっているが、やや上値を窺う動きが強まっている。

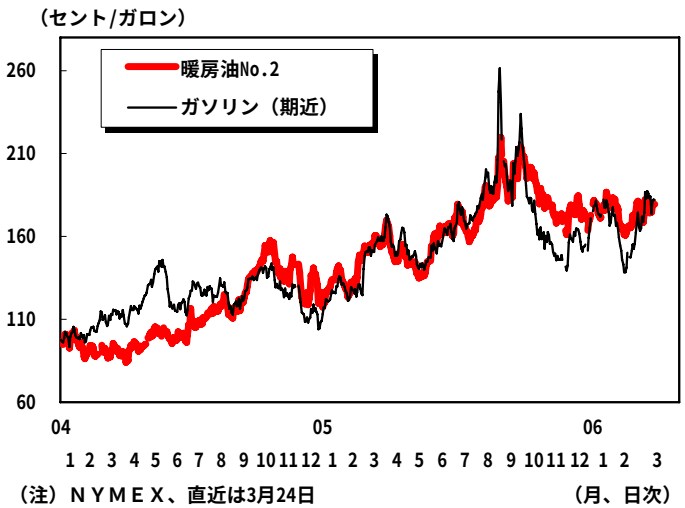
原油先物の投機筋のネットポジション（long-short）は、小幅の売超の状態が続いている（図表 7）。暖房油についても投機筋のネットポジションは売超が続いていたが足元では小幅買い超に転じており、ガソリンについては買い超幅の縮小が一服している（図表 8）。直近（3 月 3 日時点）の先物カーブを見ると、価格のピークは 2007 年 5～6 月物と「1 年強先」になっている（図表 5、6）。

足元の需給は緩和気味であるが、一方で多様な供給リスクが懸念されている。米利上げ観測の強まりが商品市況の調整につながる動きも一服しつつあるようだ。先進国や新興国の景気回復力が強まるとの観測が出てくると相場は上昇しやすいであろう。

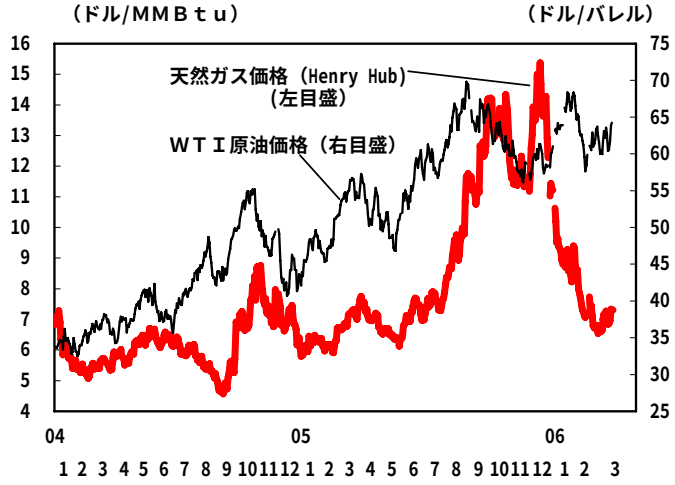
（図表 1）原油市況の推移




（図表 2）石油製品市況の推移

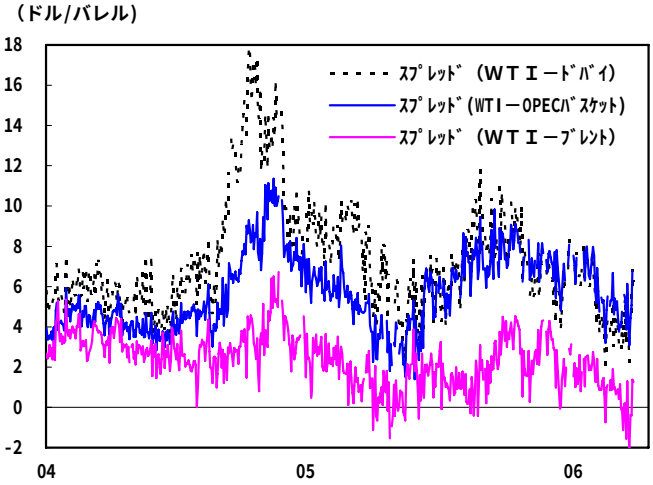


## （図表 3）米国天然ガス市況の推移



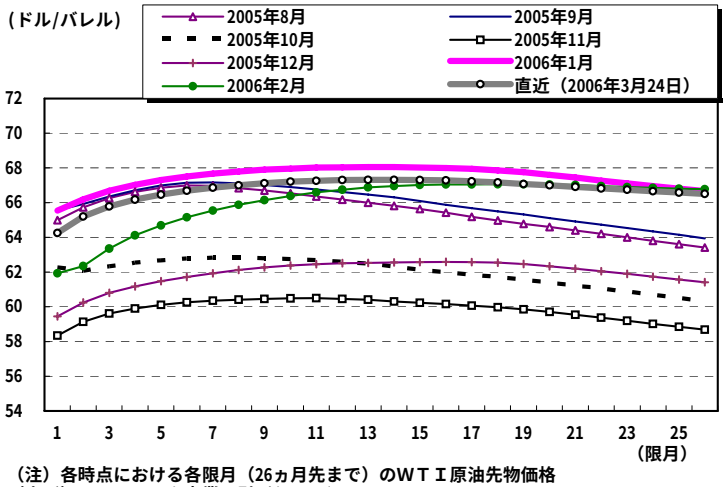

（注1）天然ガスの単位BtuはBritish thermal unitsの略
（注2）直近は3月24日の値

## （図表 4）油種間スプレッドの推移



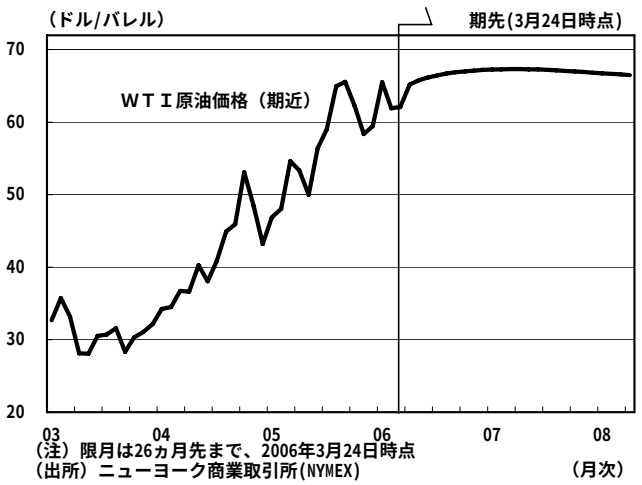

（注）直近は3月24日

## （図表 5）ＷＴＩ原油先物価格の限月推移



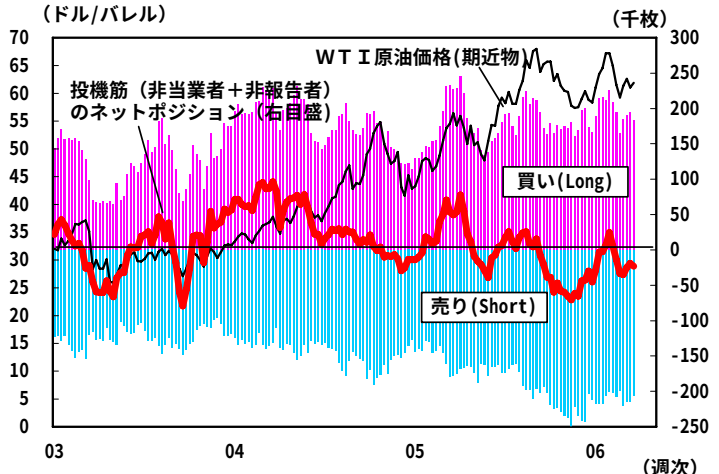

（注）各時点における各限月（26ヵ月先まで）のＷＴＩ原油先物価格
（出所）ニューヨーク商業取引所(NYMEX)

## （図表 6）ＷＴＩ原油の先物カーブ



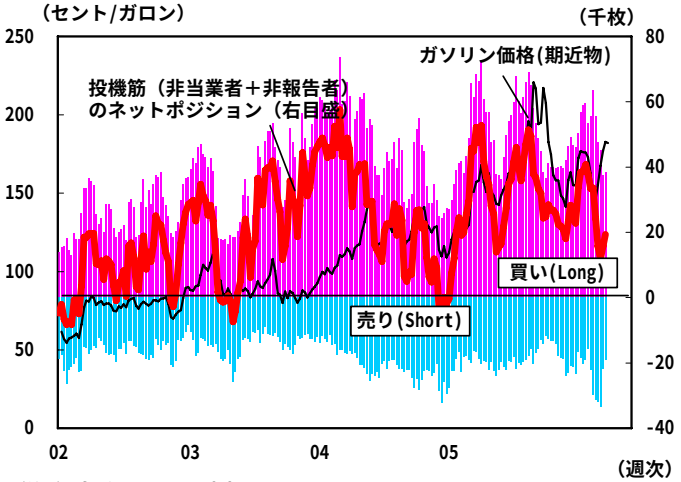

（注）限月は26ヵ月先まで、2006年3月24日時点
（出所）ニューヨーク商業取引所(NYMEX)

## （図表 7）投機筋のポジション（原油）




（注1）直近は3月21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、エンドユーザー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（ガソリン）



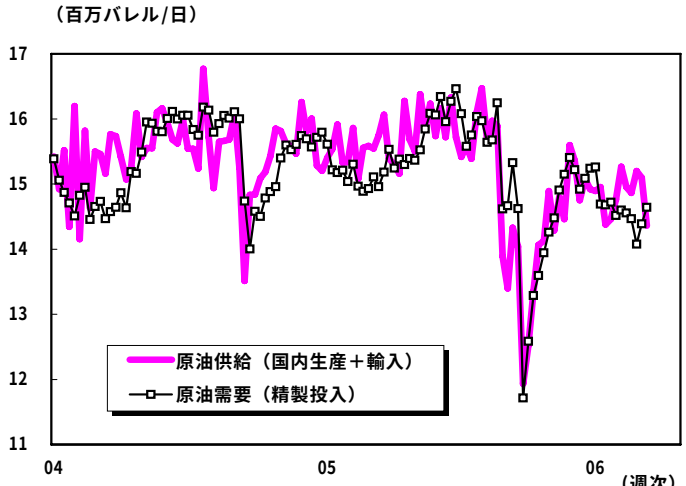

（注1）直近は3月21日時点
（注2）非当業者は報告義務のある取引参加者のうち、エンドユーザー以外の主に投機を目的とする者。非報告者は報告義務のない取引参加者で、ほとんどが投機を目的としていると推察される。
（出所）ＣＦＴＣ

## ２．米国の需給動向

### （1）原油；足元で在庫が減少

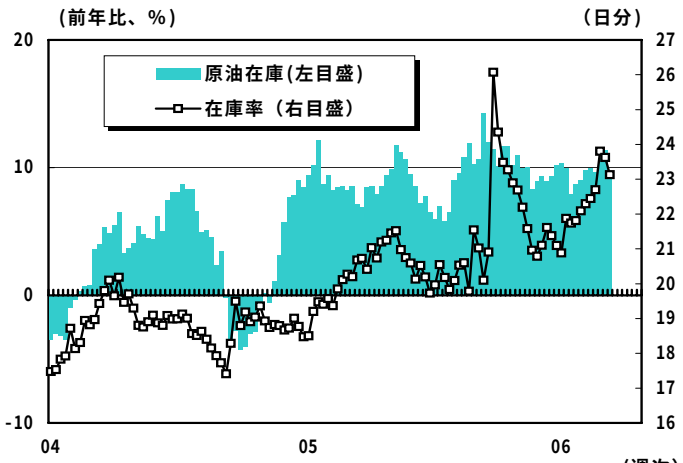
足元は、製油所のメンテナンスが一巡し、原油需要が増加に向かい始める時期になってきている（図表 9)。3 月 17 日に終わる週には、輸入を中心に原油の供給量が減少したこともあり（図表 9)、原油在庫が前週比 130 万バレル減少した（図表 10)。ただし、原油在庫は依然前年水準を大幅に上回っている。

（図表 9）原油供給と原油需要




（注）直近は3月17日時点
（資料）米エネルギー情報局（EIA）

（図表 10）民間原油在庫と在庫率

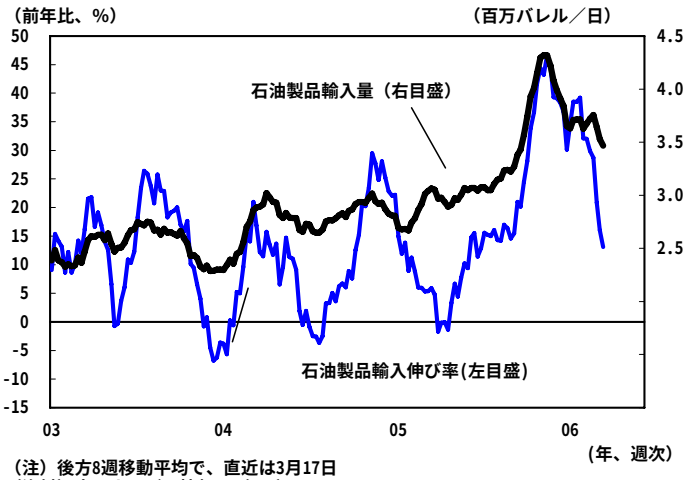



（注1）直近は3月17日時点。速報系列により作成
（注2）在庫率＝在庫／精製投入量。在庫前年比は4週移動平均値
（出所）米エネルギー情報局(ＥＩＡ)

### （2）石油製品；製品輸入の増勢が鈍化

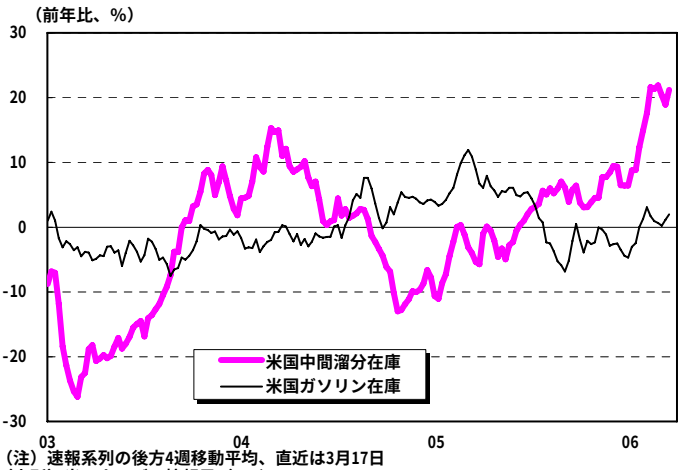
3 月に入って平年よりも寒冷な気温が続いたため、暖房油や天然ガスの価格を押し上げる材料になった。一方、ガソリン(レギュラー)の小売価格は、1 ガロンあたり 2.5 ドルを上回ってきており、昨年 10 月後半以来の高水準にある。製品輸入は高水準だが、増勢は鈍化してきている（図表 11)。こうした中、冬場が需要期である暖房油など中間溜分の在庫は前年水準を大幅に上回っており、夏場にかけて季節需要が増えるガソリン在庫は前年水準を若干上回っている（図表 12)。

（図表 11）石油製品輸入




（注）後方8週移動平均で、直近は3月17日
（資料）米エネルギー情報局（EIA）

（図表 12）ガソリンと中間溜分の在庫




（注）速報系列の後方4週移動平均、直近は3月17日
（出所）米エネルギー情報局（EIA）

## ３．ＯＰＥＣの生産動向～生産枠は据え置き

２月のＯＰＥＣ生産量は５カ月ぶりに増加した。１月に悪天候のため港湾からの出荷が滞ったことなどにより落ち込んだイラクの生産が、２月に入って回復したことが全体を押し上げた。一時、減産観測も出ていた３月９日のＯＰＥＣ総会では、生産枠の据え置きが決定された（６月１日にカラカスで特別総会、９月 11 日にウィーンで定例総会を開催することも決めた）。

しかし、インドネシアの原油生産は減少基調が続いており、ベネズエラやイランの生産も低迷が続いている。また、ナイジェリアでは、武装勢力の攻撃による生産の減少幅が拡大しており、日量 63 万バレルの生産が停止している。３月のＯＰＥＣの生産は、再び減少したとの見方が出ている。

イラン問題では、米国側は、16 日に発表した国家安全保障戦略の中で、イランが最大の脅威になっているとの認識を示した。一方、イラン側は、「米国とイラク問題で対話の用意がある（16 日）」とやや柔軟な姿勢をみせるなど、微妙な駆け引きが続いている。また、イランから中国へのＬＮＧ供給の商談は不調に終わったものの、インド・パキスタンに対しパイプラインを通じた天然ガス供給を提案するなど、エネルギー外交を進めている。日本政府もアザデガン油田の開発は、継続する旨を伝えている。

現在、国連安全保障理事会において、イランへ外交圧力をかける議長声明が米国を中心に用意されようとしているが、各国の思惑は異なっており、その調整が難航している模様である。

サウジアラビア、アラブ首長国連邦での油田や石油施設の開発など供給能力増強計画が発表されているが、イラン問題やナイジェリア問題などによる供給懸念は続いているといえる。

**（図表 13）ＯＰＥＣの生産動向**

（万バレル/日）

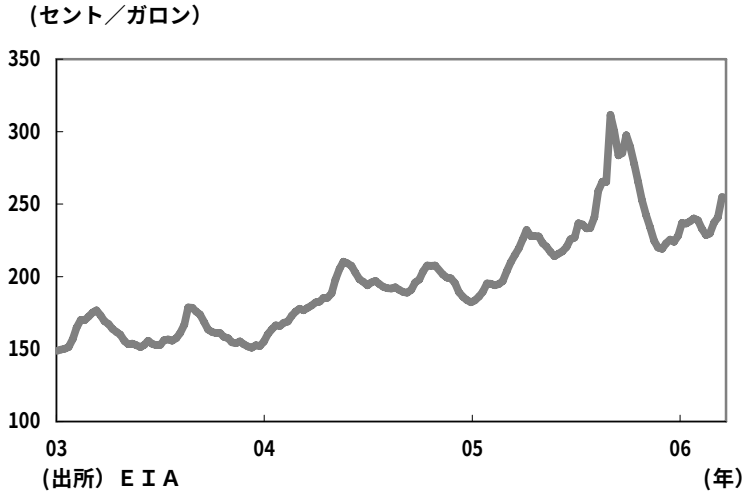
| 国名 | 生産量(2月) | 生産量(1月) | 超過量(2月) | 生産枠(7月～) | 産油能力 | 稼働率 | 生産余力(1月) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| サウジアラビア | 945.0 | 949.0 | 35.1 | 909.9 | 1,080.0 | 87.5% | 135.0 |
| イラン | 370.0 | 370.0 | -41.0 | 411.0 | 400.0 | 92.5% | 30.0 |
| クウェート | 252.0 | 252.0 | 27.3 | 224.7 | 255.0 | 98.8% | 3.0 |
| ＵＡＥ | 248.0 | 253.0 | 3.6 | 244.4 | 260.0 | 95.4% | 12.0 |
| カタ-ル | 80.0 | 80.0 | 7.4 | 72.6 | 80.0 | 100.0% | 0.0 |
| ベネズエラ(注4) | 260.0 | 258.0 | -62.3 | 322.3 | 270.0 | 96.3% | 10.0 |
| ナイジェリア | 228.0 | 236.0 | -2.6 | 230.6 | 260.0 | 87.7% | 32.0 |
| インドネシア | 92.0 | 92.0 | -53.1 | 145.1 | 96.0 | 95.8% | 4.0 |
| リビア | 168.0 | 168.0 | 18.0 | 150.0 | 170.0 | 98.8% | 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 | 2,781.0 | 2,796.0 | -19.0 | 2,800.0 | 3,011.0 | 92.4% | 230.0 |
| イラク | 188.0 | 153.0 | － | － | 220.0 | 85.5% | 32.0 |
| ＯＰＥＣ11カ国 | 2,969.0 | 2,949.0 | － | － | 3,231.0 | 91.9% | 262.0 |

（注1）超過量（2月）＝生産量（2月）－生産枠(7月～)。生産枠制度は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（2月）／産油能力＊100
（注6）生産余力＝産油能力－生産量（2月）
（資料）Bloomberg

## ４.トピック；規格変更がガソリン価格の押し上げ要因か

米国ではガソリンの小売価格が上昇してきている。①冬が終わり、ドライブ需要が増加に転じる季節になってきたこと、②石油企業の多くがガソリンの規格を変更しようとしていることに伴う供給懸念、③景気の拡大基調が続いており、ガソリン需要が増加傾向にあること、が上昇要因として挙げられることが多い。今回は、特に②のガソリン規格の問題について検証してみたい。

（図表 14）米国のガソリン小売価格の推移




### （１）米エネルギー法とガソリン規格の問題

まず、米国におけるガソリン規制の動向について、整理しておこう。

米国では、1990 年の大気浄化法に基づいて、1995 年には燃焼効率を上げるためガソリン中の含酸素要件が定められ、改質ガソリン（reformulated gasoline）が使われるようになった。改質ガソリン製造の際の添加剤として、酸素を吸収しやすく、オクタン価を上げることにもなるＭＴＢＥ（methyl tertiary butyl ether）が広く用いられた。

しかし、ＭＴＢＥは、貯蔵タンクなどからの漏出による地下水汚染が問題とって、カリフォルニア州やニューヨーク州などでは 2004 年から使用が禁止されることになった。これらの州や中西部では、ガソリンの改質にエタノールが用いられた。

ＭＴＢＥに替えてエタノールを使う動きは、今後、全米に広がるものと考えられる。これは、2005 年 8 月 8 日に成立した 2005 年エネルギー政策法(Energy Policy Act of 2005)も後押ししている。この法律は、国内での石油・天然ガスの生産を促進するとともに、水力、エタノール、ＬＮＧ利用などによる環境負荷の軽減も目指す広範な内容のものである。

その中で、ガソリンについては、ＭＴＢＥの利用を広める誘因となった含酸素要件が取り消されることになり、一方で、エタノールなど再生可能エネルギーの利用を 2006 年の 40 億ガロン（2.78%）から 2012 年には 75 億ガロンにまで拡大することが義務付けられた

（各社への割り当ては前年の 11 月 30 日までに決められる）。精製業者にとっては、ＭＴＢＥよりも、エタノールを使うインセンティブが高まったといえる。

### （２）ガソリン価格への影響

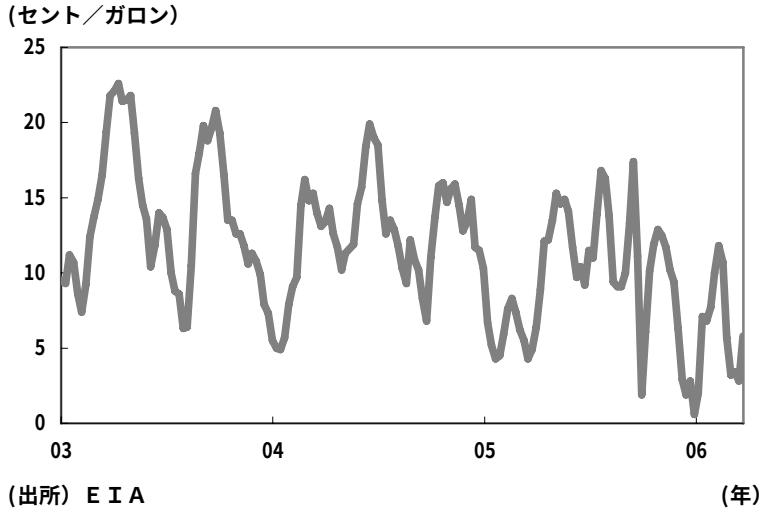
しかし、現状では、エタノールの生産は、その原材料となるトウモロコシの生産が盛んな中西部に集中している。エタノールとガソリンの混合は、製油所では行われず、タンクローリーで輸送する直前に油槽所（貯蔵タンク所）で行われるのが普通である（エタノールは水を吸収しやすいため）。このため、各油槽所でのエタノール受け入れ体制の整備や物流に不安がないとはいえない。

エタノールの供給に不安があると、改質ガソリンの供給に不安を感じて多めに手当てしておこうとする業者が増えるため、価格にプレミアムがつく可能性がある。

ただし、今のところ、それほどガソリン市場への影響は大きくないとみられる。改質ガソリンと通常ガソリンの価格差をみることにより、改質ガソリンの価格プレミアムの動きをみることができると考えられるが、その価格差は過去に比べてむしろ小さいからである。

足元のガソリン価格の上昇の背景には、ガソリン規格の変更による供給懸念よりも、通常の季節パターンと拡大を続ける米国経済があるとみた方が良いのではないか。

**（図表 15）改質ガソリンと通常ガソリンの価格差（小売価格）**




（出所）ＥＩＡ