

原油価格見通し

○これまでの短期的な価格動向～平時で30ドルの割高相場はいったん解消

原油価格（WTI期近）はイラク戦争終結後も、低水準に落ち込んだ米国民間原油在庫やイラクの生産・輸出回復の遅れなどに影響されて30ドル前後で高止まりを続けた。しかし、8月下旬以降は利益確定のための投機筋のポジション解消に伴い26ドル台に5ドル以上下落した。その後、9月24日にOPECが予想外の減産を決定した後は29ドル台に戻している。

○今後の原油価格に影響を及ぼすポイント～需給バランスは供給過剰へ

世界景気の動向と需要見通し：世界景気の回復力が強まるものの、特殊要因が剥落するため世界需要の伸びは緩やかなものととどまる見込みである（P.2）。

イラクの生産・輸出の回復状況とOPECの生産政策：治安悪化で遅れていたイラクの生産・輸出が9月に入って急回復している。このため、OPECは9月24日の総会で減産を決定したが、イラクの生産が本格回復してくる中で、季節的な不需要期入りを前にした2004年3月10日の総会で追加減産を迫られる可能性がある（P.3）。

非OPEC産油国の供給見通し：OPECの減産によって原油価格が高水準で維持される一方、生産能力を増強した非OPEC産油国の供給拡大が続く見込みである（P.7）。

世界の需給バランス：2003年第4四半期に供給過剰に転じると、その後も需給緩和が一段と進展する見込みである（P.9）。

在庫を中心とした米国の需給動向：米国民間原油在庫は割高な価格と価格先安観の強まりなどを背景に落ち込みが続いているが、今後は緩やかに増加して価格下押し要因となる見込みである。ただし、在庫の長期的な低下トレンドは価格下支え要因となる（P.10）。

○今後の見通し～年内は堅調に推移するものの、2004年は緩やかに下落

イラクの生産回復と非OPEC産油国の増産が、世界景気の拡大にともなう需要の拡大とOPECの減産を上回り、需給バランスが供給過剰に転じるため、価格は下落基調を見込む。ただし、年内はOPECの生産政策に対する評価の高まり、冬場の需要期に向けた需給逼迫懸念の高まりなどを背景に価格は底堅く推移する。2004年は供給過剰が続く原油価格は下落傾向を続ける見込みである。



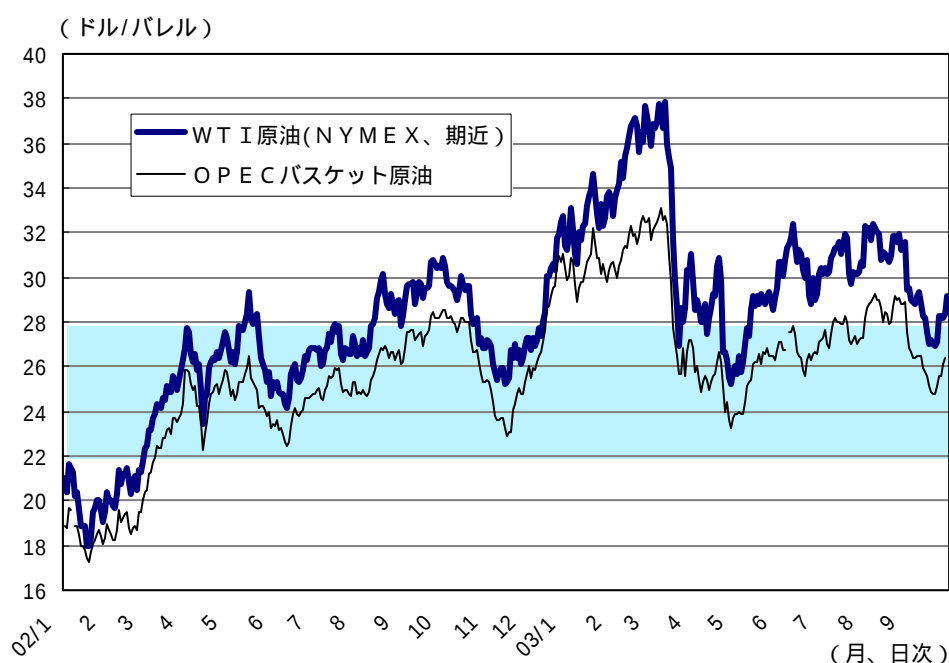
【お問い合わせ先】調査部（東京）丸山 俊 shun.maruyama@ufji.co.jp

１．これまでの価格動向

原油価格(W T I 期近)は対イラク戦争が終結した後も 30 ドル前後で高止まりを続けた。この理由としては、低水準に落ち込む米国の原油在庫、治安悪化によるイラクの生産・輸出回復の遅れ、民族紛争やストによるナイジェイリアの供給中断などが挙げられ、こうした要因を材料に投機マネーの買いポジションが膨らみ、価格が押し上げられた。8 月に入ってもイラクのパイプライン爆破、北米大停電に伴う製油所操業停止によるガソリン価格の高騰などに影響されて投機マネーの買いポジションが膨らみ、価格は一時 32 ドル台まで上昇した。しかし、8 月下旬以降は利益確定のため投機マネーがポジションを解消し、原油価格は 26 ドル台まで 5 ドル以上も急落した。その後、9 月 24 日に O P E C が予想外の減産を決定したことが買い材料となって 28 ドル台まで戻している(図表 1、2)。

本レポートでは、今後の原油価格に影響を及ぼすと思われる、(1) 世界景気の動向と需要見通し、(2) イラクの生産・輸出の回復状況と O P E C の生産政策、(3) 非 O P E C 産油国の供給見通し、(4) 世界の需給バランス、(5) 在庫を中心とした米国の需給動向、について分析し、それらを踏まえて 2004 年までの原油価格を予測した。原油価格に影響を及ぼす投機筋も、これらの要因を見ながらポジションを変えてくると判断される。

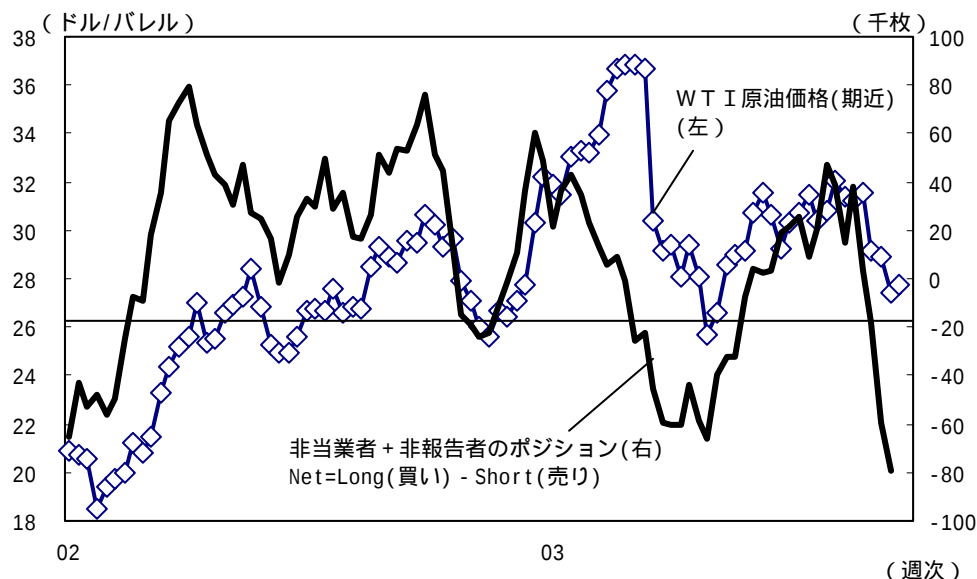
図表 1．原油価格の推移



(注1) W T I 原油の直近は9月30日、O P E C バスケット原油の直近は9月29日。

(注2) シャドーは O P E C の目標価格帯(O P E C バスケット原油価格で 22 ~ 28 ドル)

図表２．投機筋のポジションと原油価格



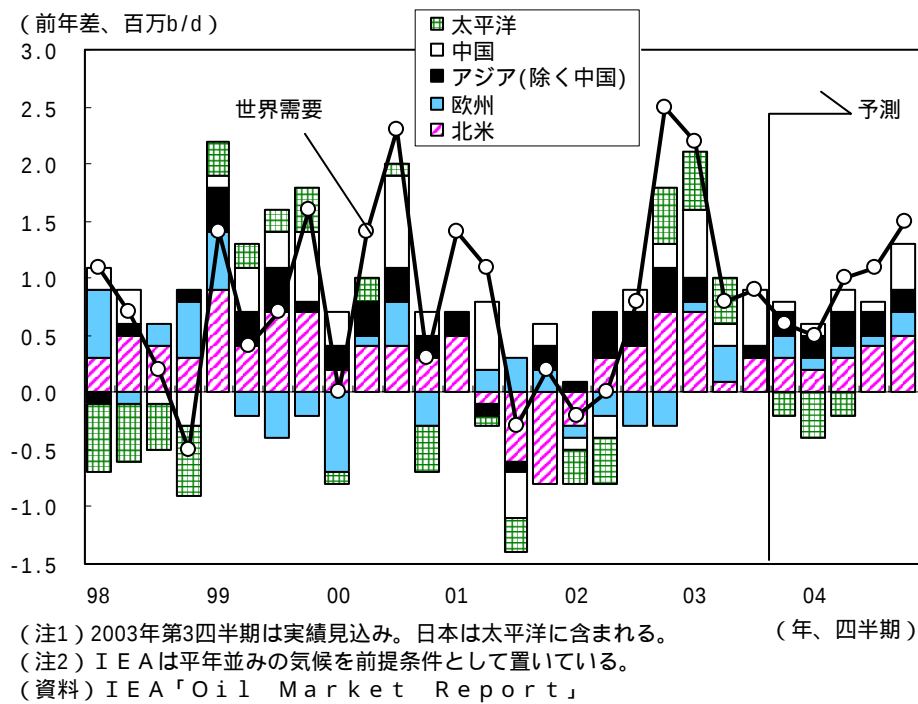
- (注1) 投機筋のポジション(Net)は買い持ちが多いか、売り持ちが多いかを見ており、売り持ちが減るか、あるいは買い持ちが増えれば価格が上昇するシグナルと解釈できる。
- (注2) ポジションはNYMEXで取引されるWTI先物原油のトレーダー建玉数を集計したもの。直近は9月23日発表分まで。WTI原油価格は9月26日分まで。
- (注3) 非当業者は報告義務のある取引参加者のうち、エンドユーザ - 以外の主に投機を目的とする者。非報告者は報告義務のない取引参加者で、ほとんどが投機を目的としていると推察される。
- (資料) 米商品先物取引委員会(CFTC)、ニューヨーク商業取引所(NYMEX)

２．原油価格に影響を及ぼす要因

(１) 世界景気の動向と需要見通し

国際エネルギー機関(IEA)は毎月「Oil Market Report」で世界の需要見通しを発表している(図表３)。今年9月時点の見通しによると、世界需要は景気回復を背景に2002年第2四半期から拡大基調に転じ、その後、2002年第4四半期、2003年第1四半期と堅調なアジア・中国の需要に加えて、北半球の厳冬による暖房油需要の増加、日本の原子力発電所停止にともなう火力発電向け需要の増加、北米天然ガス価格の高騰による代替需要の増加といった特殊要因により高い伸びを示した。しかし、2003年第2四半期は厳冬による暖房油需要の増加が一服したほか、SARS(重症急性呼吸器症候群)流行によるアジア・中国経済の減速、旅客需要の落ち込みにとともなうジェット燃料需要の減少などの影響を受けて世界需要の伸びが鈍化した。先行きについては、世界景気の回復力が再び強まってきてくるものの、特殊要因が剥落するため世界需要の伸びは緩やかなものととどまる見込みである。

図表３．ＩＥＡの需要見通し（９月時点）



(２) イラクの生産・輸出の回復状況とO P E Cの生産政策

イラクの生産・輸出の回復状況～治安悪化で大幅に遅れていたが、９月に入って急回復

イラクの生産量は８月時点で１００万 b/d 程度と、破壊活動や電力不足などによって回復が大幅に遅れていたが、足元では急回復を遂げている模様である（図表４）。７月から８月にかけてイラク北部の油田と輸出港であるトルコのジェイハンを結ぶパイプラインがたびたび爆破活動に遭い、北部油田の生産が停滞していたが、９月に入ってからは大規模な破壊活動が起こっていない。９月２４日のO P E C総会に出席したイラク石油相は、現在の生産量を１８０万 b/d とした上で、２００４年３月末までに２８０万 b/d、２００５年末までに湾岸戦争前の水準である３５０～４００万 b/d を回復し、２０１０年には６００万 b/d に達するとの見方を示した。しかし、治安の回復、輸出ルートの確保、電力不足の解消など課題は多く、想定通りに生産量が回復するかどうか依然不透明である。本レポートではイラクの生産量が２００３年末に２００万 b/d、２００４年末に３００万 b/d、２００５年末に３５０万 b/d を回復すると想定した（図表５）。

図表４．イラクの生産・輸出の動向（ＩＥＡ）

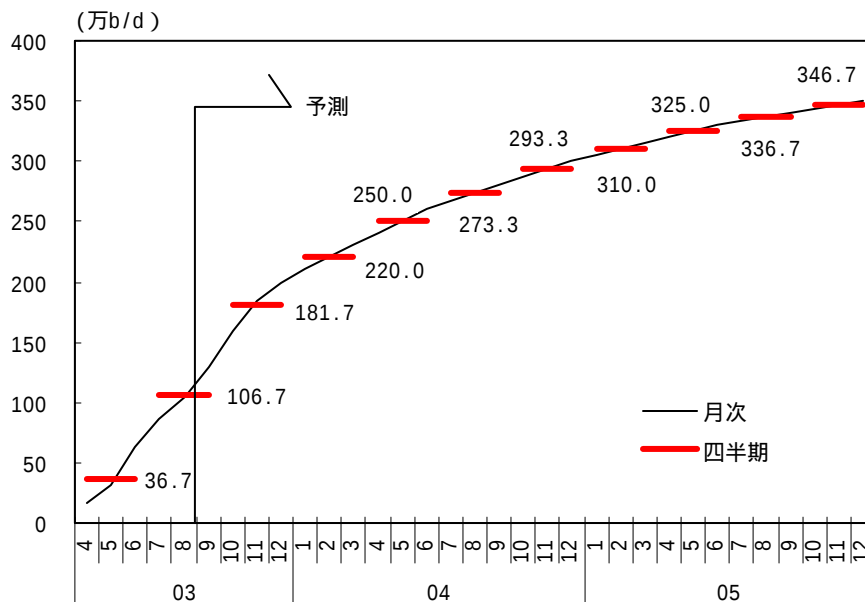
(単位: 万b/d)

	3月平均	4月平均	5月平均	6月平均	7月平均	8月平均
原油生産量	143.0	16.0	31.0	63.0	85.5	104.5
北部油田	na	15.0	20.0	44.0	45.5	25.0
南部油田	na	1.0	11.0	19.0	40.0	79.5
原油処理(精製)量	30.2	7.4	23.5	34.5	36.0	40.0
原油輸出量	112.8	8.2	0.0	29.2	47.5	64.5
在庫変動	0.0	0.4	4.5	-19.7	-18.0	na

(注) 北部油田の8月平均は55.0万b/dだが、パイプライン爆破により出荷できなくなった30万b/dの原油が油田に再注入されたためネットでは25.0万b/dとなる。

(資料) I E A 「Oil Market Report」

図表５．イラクの供給見通し



(注) 2003年9月以降の予測は当社の想定。

(年、月次)

(資料) I E A 「Oil Market Report」

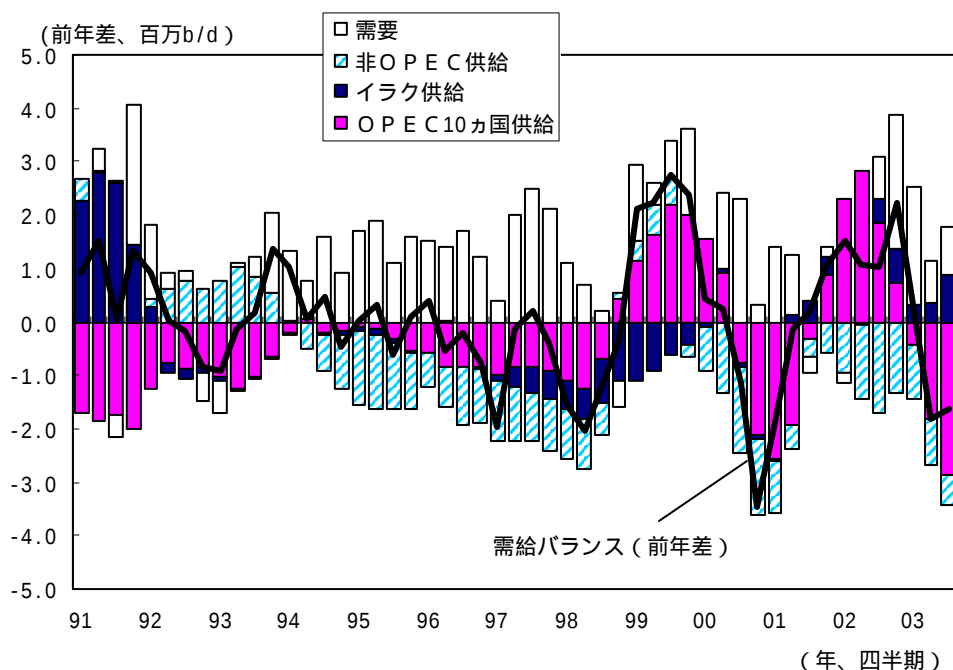
ＯＰＥＣの生産政策

～ 価格への影響力を増すＯＰＥＣの生産政策

近年、ＯＰＥＣの生産政策が比較的良好に機能するようになり、価格への影響力が増している。ＯＰＥＣは1982年以降原油価格の下落回避のため加盟国への生産枠による生産調整を実施してきたが、加盟国は市場シェアの拡大に熱心で生産枠は事実上機能しない状態が続いた。こうした状態が終わり、ＯＰＥＣの生産政策が実際に機能するようになったのは98年3月における減産合意以降のことである。このときは価格（WTI期近）が一時12ドル台まで下落したことを受けて、生産枠違反の常習犯であったベネズエラとイランが減産に合意したことや、これまでプライステーカーとしてもっぱら生産拡大による利潤の最

大化をはかってきた非OPEC産油国（メキシコ、ノルウェー、オマーン、イエメン、中国）が協調減産に合意したことが、産油国全体での合意形成の推進力となった。また、ベネズエラでシェア拡大より価格維持を重視するチャベス大統領が誕生したことや、減産基準を巡るサウジアラビアとイランの対立が解決したことで減産順守率が大きく改善し、OPECの生産政策の実効性が高まった。その結果、OPECの生産政策が需給バランスの変動に大きく寄与し、価格への影響力が増している(図表 6)。

図表 6 . 需給バランスの要因分解



(注) 需給バランス(「当期の需要」-「当期と1期前を1:2で加重平均した供給」)は、4四半期移動平均の前年差を使用した。

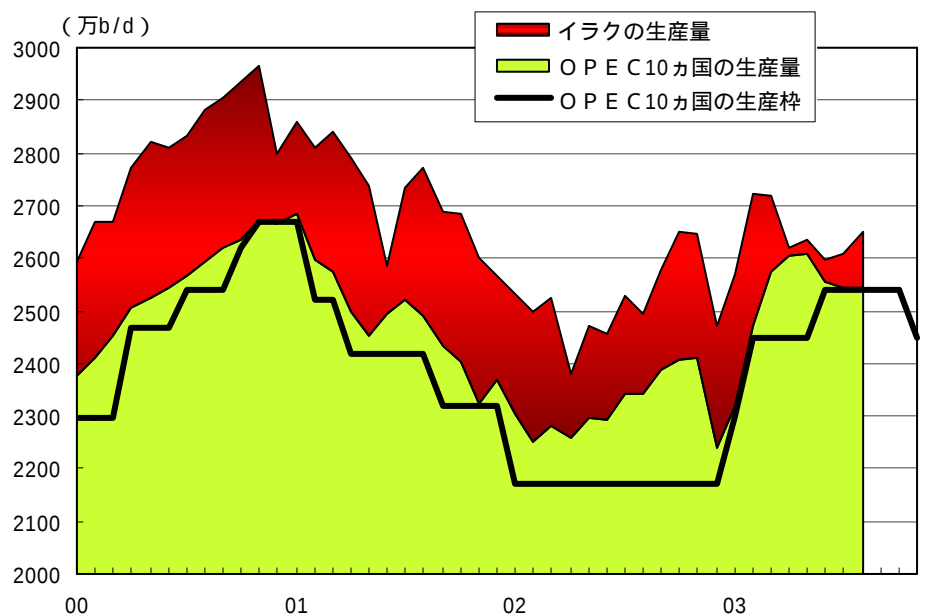
(資料) IEA「Oil Market Report」

～ 9月のOPEC総会では小幅減産で合意

OPECは2003年に入ってゼネストの長期化でベネズエラの供給が激減すると、1月、2月と2度にわたって生産枠引き上げを決定し、3月に対イラク開戦でイラクの供給が停止すると生産枠を超えた増産を決定するなど素早い対応で安定供給に努めた(図表 7)。しかし、その後は戦争が終結に向かい価格が下落すると4月に緊急の閣僚会議を開催し、生産量を生産枠の水準まで落とし、市況維持に努めている。8月のOPECの生産量は2578万b/dと6月から適用の生産枠(2540万b/d)をよく守っており、価格押し上げ要因として働いている。また、加盟国別の生産動向をみると、外資導入で生産能力を増強しているアルジェリアの超過率が高いものの、その他の加盟国の超過率は低位に抑えられている(図表 8)。特にサウジアラビアは5月時点と比べると60万b/d近い減産を行っており、OPEC全

体の減産の実効性を高めている。イラン、インドネシアは油田の枯渇や設備の老朽化が指摘されているほか、ベネズエラはゼネストの後遺症からまだ回復しておらず、超過率がマイナス（生産量が生産枠を下回る）となっている。

図表7．O P E Cの生産枠と生産量



（注）生産量は03年8月までの数字。生産枠は03年11月までの数字で、11月から2450万b/dに90万b/d引き下げられる。
（資料）IEA「Oil Market Report」

図表8．O P E C加盟国別の生産動向

(万バレル/日)

国名	生産量(5月)	生産量(6月)	生産量(7月)	生産量(8月)	超過量(8月)	超過率(8月)	生産枠(6月～)	産油能力
サウジアラビア	919.5	860.0	868.0	863.0	37.4	4.5%	825.6	1,000.0
イラン	356.0	388.0	373.0	371.0	-1.9	-0.5%	372.9	390.0
クウェート	224.5	208.0	208.0	208.0	4.2	2.1%	203.8	235.0
U A E	233.0	232.0	229.0	234.0	12.3	5.5%	221.7	255.0
カタール	75.0	72.0	72.0	73.0	7.2	10.9%	65.8	80.0
ベネズエラ	235.0	230.0	225.0	225.0	-67.3	-23.0%	292.3	285.0
ナイジェリア	209.0	211.0	214.0	218.0	8.8	4.2%	209.2	250.0
インドネシア	100.0	100.0	100.0	100.0	-31.7	-24.1%	131.7	115.0
リビア	144.0	142.0	142.0	142.0	6.0	4.4%	136.0	150.0
アルジェリア	112.0	112.0	113.0	113.0	31.9	39.3%	81.1	120.0
O P E C 10カ国	2,608.0	2,555.0	2,544.0	2,547.0	6.9	0.3%	2,540.1	2,880.0
イラク	28.0	44.0	66.0	105.0	-	-	-	150.0

（注1）超過量（8月）＝生産量（8月）－生産枠（8月）

（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。

（資料）IEA「Oil Market Report」

9月24日のOPEC総会に関しては、当初、イラクの生産が本格的に回復してくるまでには時間的余裕があること、価格がプライスバンドの範囲内（OPECバスケット価格で22～28ドル）に収まっていること、などから生産枠を据え置くとの見方が一部加盟国から示されていた。しかし、8月下旬をピークに価格（OPECバスケット原油）が3ドル以上下落する状況下において、イラクの生産回復が続けば在庫が積み上がって価格が一段と下落する可能性が高まってきたため、11月から生産枠を2450万b/dに90万b/d引き下げることで合意した。予想外の結果を受けて9月24日のWTI原油価格（期近）は28.24ドル/バレル（前日比+1.11ドル/バレル）に上昇し、市場には冬場の需要期に向けて価格が再び上昇に向かうとの見方も出ている。しかし、OPECの減産幅は90万b/dと小幅でもあり、イラクの生産回復によって相殺されてしまうため、価格を押し上げる力は弱い。今後のOPECの生産枠については、イラクの生産が回復してくる中で、季節的な不需用期入りを前にした2004年3月の定例総会で150万b/dの追加減産を決定すると想定した。

～ イラクの生産枠復帰は2005年以降、OPEC離脱の可能性は低い

イラクは湾岸戦争前にはイランと同じ314万b/dの生産枠割当てが適用されていたが、国連制裁発動後は生産枠から外れている。しかし、イラクの生産・輸出が本格的に回復してくれば、イラクにも生産枠を適用すべきとの議論が起こるであろう。イラクは生産枠復帰の条件としてイランと同じ割当量（2003年11月からは359.7万b/d）を要求する方針と見られる。しかし、生産が停滞しているベネズエラやイランがイラクのOPEC復帰にともなう地位低下を懸念する一方、外資導入で生産能力を増強しているナイジェリアやアルジェリアが割当量の引き上げを要求しており、イラクの処遇を巡ってOPEC内の不満が高まれば生産政策の機能が損なわれる可能性もある。見通しではイラクの生産が湾岸戦争前の水準である300万b/d近くを回復してくるのは2004年末を想定しているため、イラクに対する生産枠適用の議論が起こるのは2005年以降になる見込みである。イラクへの生産枠適用の問題は原油価格の中期的な波乱要因となりそうである。

また、イラクの増産に歯止めをかけようと無理に生産枠を適用しようとするれば、イラクがエクアドル（1992年脱退）やガボン（1996年脱退）のように生産枠適用を嫌ってOPECから離脱する可能性が指摘されている。しかし、世界第2位の確認埋蔵量を有するイラクのOPEC離脱は価格暴落を招く可能性が高く、現実的な選択肢にはなり得ないであろう。

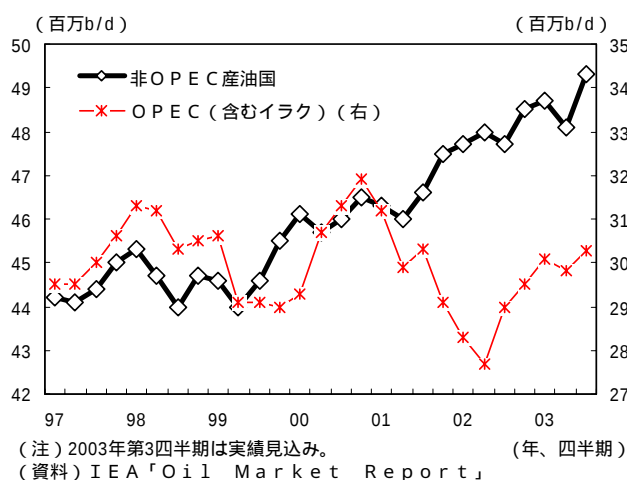
（3）非OPEC産油国と世界の供給見通し

～ 原油高を受けて供給拡大が続く非OPEC産油国

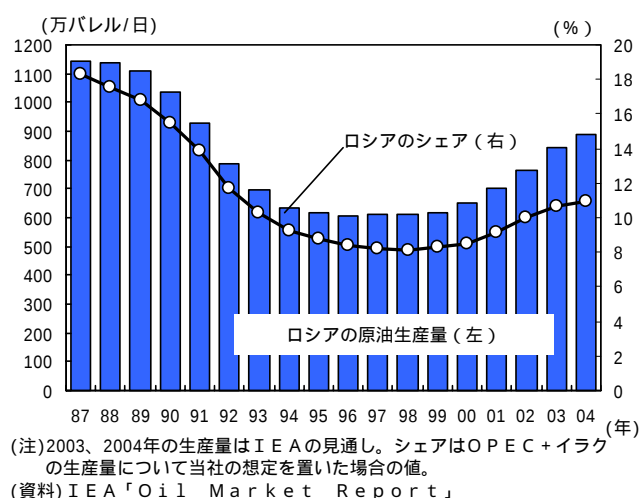
1999年以降、OPECの減産によって原油価格が高い水準で維持される一方、生産能力を増強した非OPEC産油国の供給が拡大している（図表9）。牽引役であるロシアは旧ソ連崩壊前後から生産が大幅に落ち込んでいたが、国内経済の回復と原油高を背景に投資を増

加させ、生産量が急回復している（図表 10）。I E Aの見通し（9 月時点）によると、2003 年の非O P E C産油国の生産量は前年比 + 108 万 b/d の増産が見込まれており、そのうち 7 割はロシアの増産によるものである。2004 年についても前年比 + 141 万 b/d の増産が見込まれており、そのうち 3 割強はロシアの増産によるものである（図表 11）。また、2004 年は生産コストの高い北米や、これまで商業ベースにのりにくかった海上油田の開発が進むブラジル、エクアドル、アンゴラなどでも増産が見込まれている。こうした非O P E C産油国の増産は、供給サイドからの価格下押し要因となるであろう。

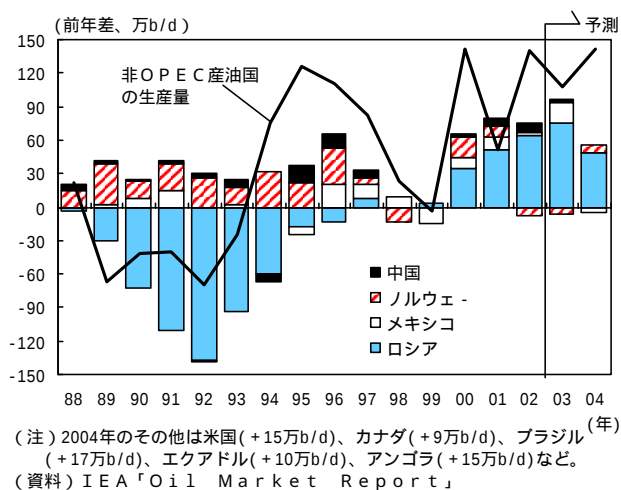
図表 9 . O P E C と非O P E C の生産量



図表 1 0 . ロシアの生産動向



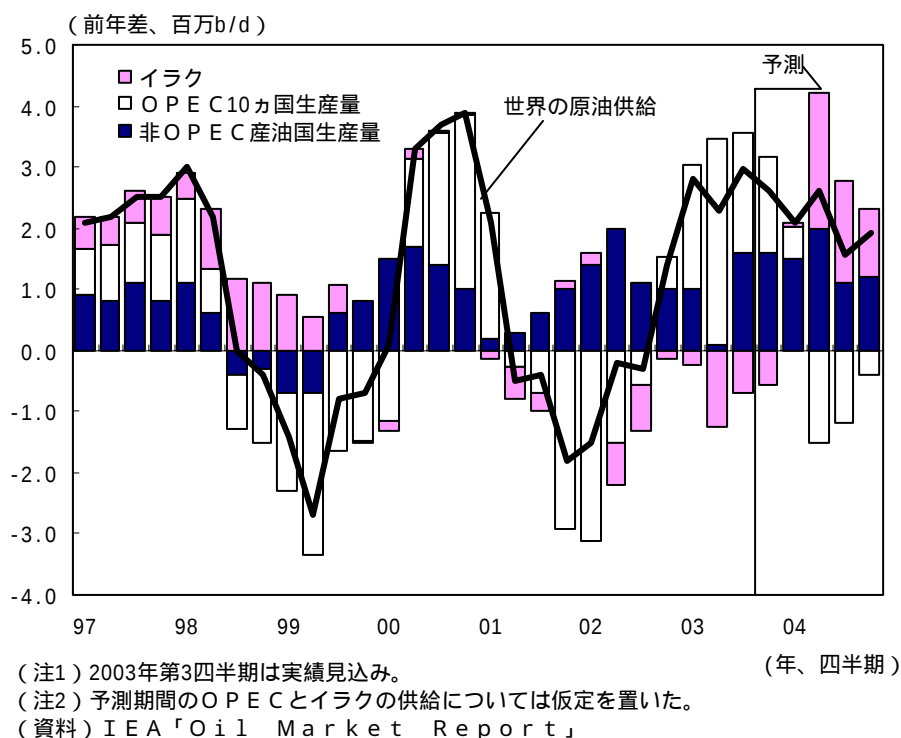
図表 1 1 . 非O P E C産油国の国別生産量



～ 供給サイドからの価格下押し圧力が続く

OPEC、イラク、非OPEC産油国をあわせた世界供給は、これまでのOPECの増産や非OPEC産油国の増産により足元で高い伸びを示している（図表12）。今後は、減産によりOPECの伸びが鈍化する一方、非OPEC産油国の増産やイラクの生産回復が世界供給の拡大に寄与する見込みである。予測期間を通じて供給サイドからの価格下押し圧力が続くであろう。

図表12．世界の供給見通し



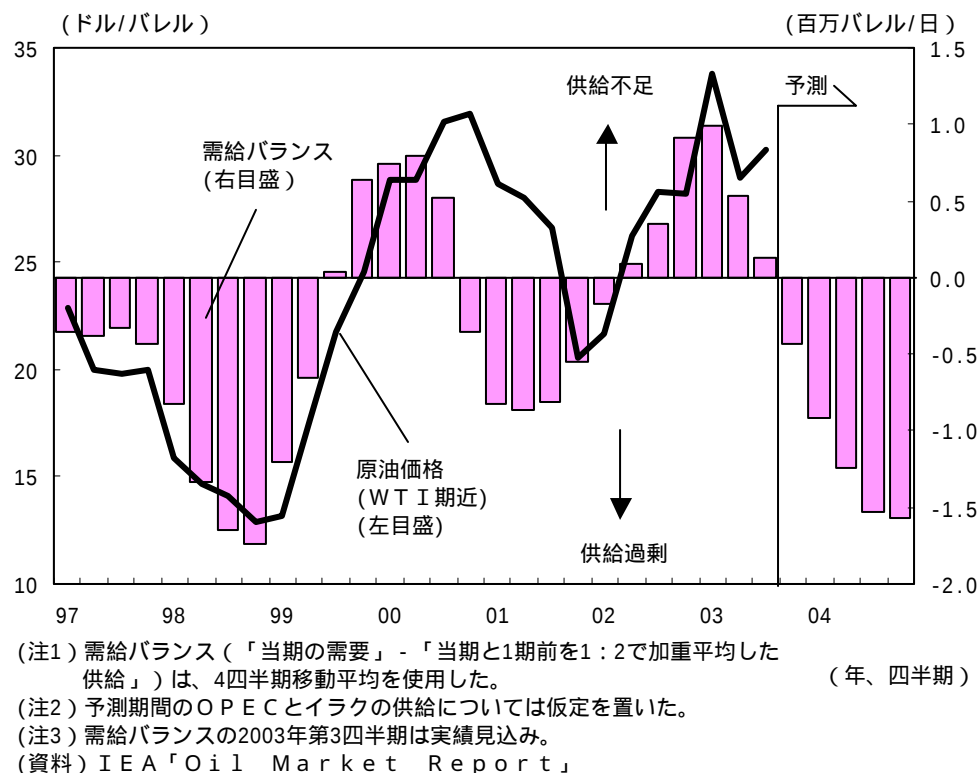
(4) 世界の需給バランスと原油価格

世界の需給バランス（＝世界需要－世界供給）は、2003年第4四半期に供給過剰に転じると、その後も需給緩和が一段と進展する見込みである（図表13）。これは、イラクの生産回復と非OPEC産油国の増産による供給拡大が、世界景気の回復にともなう需要の拡大とOPECの減産による供給削減を上回るためである。需給緩和の進展に歯止めがかかるのは、イラクの生産が一定水準に達し、回復ペースが鈍化してくる2004年末になる見込みである。

また、世界の需給バランスとWTIの価格はかなりよく連動している。WTIは世界の原油価格のベンチマークであり、世界の需給バランスはWTIの価格に影響を与えてよい。しかし、2000年のように世界の需給バランスとWTIの価格が乖離していると

ころもある。これは、中東情勢の緊迫、米国石油製品需給の逼迫といった地域的な要因が W T I の価格に影響を及ぼしたためである。仮に世界の需給バランスだけに基づいて予測を行なえば、原油価格は 15 ドルを目指して下落するとの結論が得られるのだが、原油価格を予測するには米国の需給動向など地域的な要因を考慮する必要がある。

図表 1 3 . 世界の需給バランス



(5) 在庫を中心とした米国の需給動向

世界の原油需給に関するデータは先進国データに比べて信頼性が劣り、発表時期も遅い。I E A は世界の需給見通しを発表しているが、実際には米国、E U、日本など先進国のデータを基に推計を行なっている。先進国のデータの中でも世界需要の 4 分の 1 を占める米国のデータは世界の需給バランスをいち早く反映すると考えられ、原油トレーダーは週次で発表される米国のデータを見てポジションを決めるとさえ言われる。そのため、米国のデータは W T I の価格により直接的な影響を持ち、短期的な価格動向を左右すると言っ

てよい。

米国の民間原油在庫は原油価格との相関が高いことが見てとれる(図表 14)。とりわけ 2002 年後半以降は在庫の減少が原油価格を押し上げる要因として働いている。2002 年後半に入って在庫が急速に減少した理由としては、景気回復にともなう需要拡大に加えて、平

時で 30 ドルという割高な価格や先安観の強まりが企業の在庫保有インセンティブを低下させた（図表 15、16）。2003 年に入ってもゼネスト長期化によるベネズエラの供給減少、民族紛争やストによるナイジェリアの供給中断、開戦によるイラクの供給停止、天然ガス価格の高騰による代替需要の発生といった要因が加わり、低在庫が続いている。

先行きについては、以下の理由により在庫が積み増され、価格下押し要因として働くであろう。

ガソリン需要がピークを過ぎた 10 月、11 月は在庫積み増し期にあたる（図表 17、図表 18）。

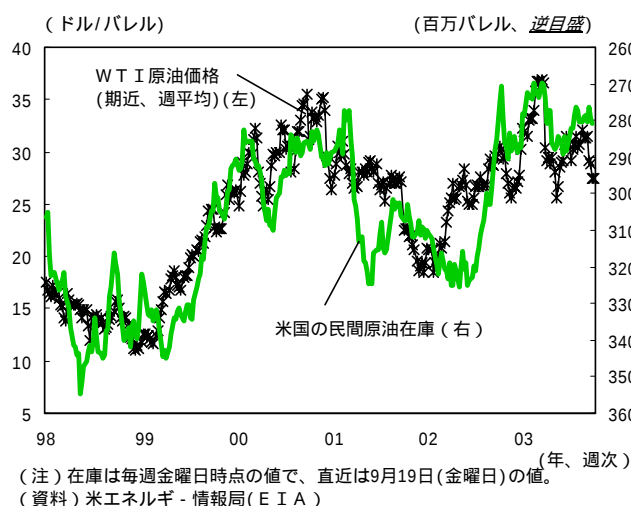
冬場に需要期を迎える中間留分（灯油、軽油などの総称）の在庫水準は十分である（図表 19）。

イラクの輸出回復、非 O P E C 産油国の増産が続く見込みである。

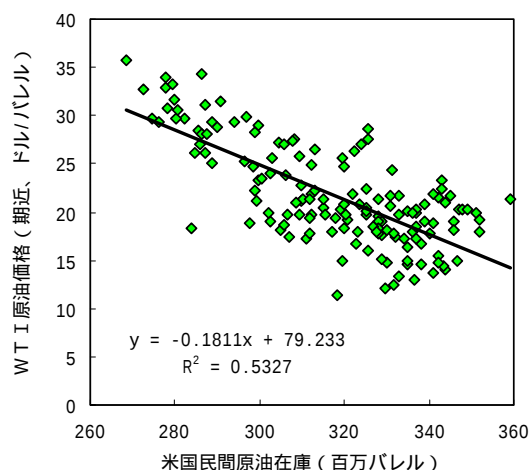
ただし、昨年のように冬の気候が平年より低い場合（厳冬）暖房油の需要増加が原油在庫の取り崩しに発展して原油価格の押し上げ要因となる可能性がある（図表 20）。

また、1990 年代以降、米国はじめ世界の石油企業はコスト削減のため低在庫を基本とした操業体制を築いてきた（図表 21）。そのため、原油在庫の水準は中長期的な低下トレンド上にあり、今後も在庫を削減する企業努力が続けられるであろう。そのため、中長期的には低在庫が価格を下支えする要因として働くであろう。

図表 14．米国民間原油在庫と原油価格の推移

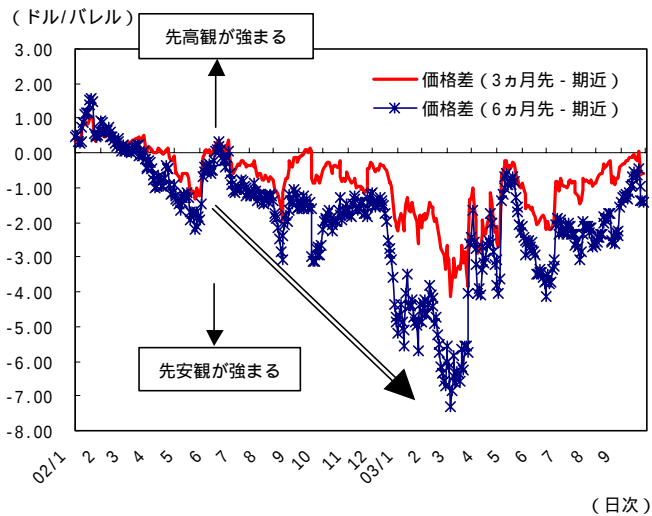


図表 15．在庫と価格の関係

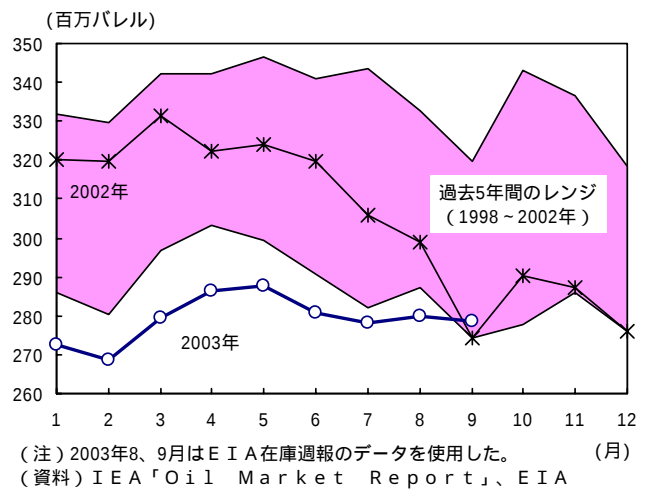


(注) 1991年1月から2003年8月までのデータをプロット。
(資料) IEA「Oil Market Report」

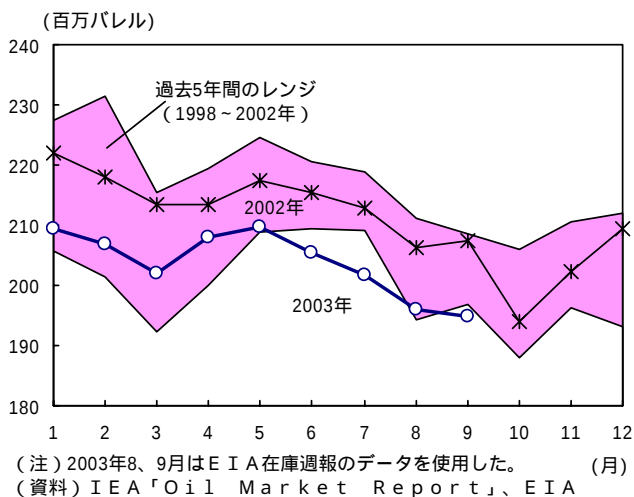
図表 1 6 . 先安・先高構造の推移



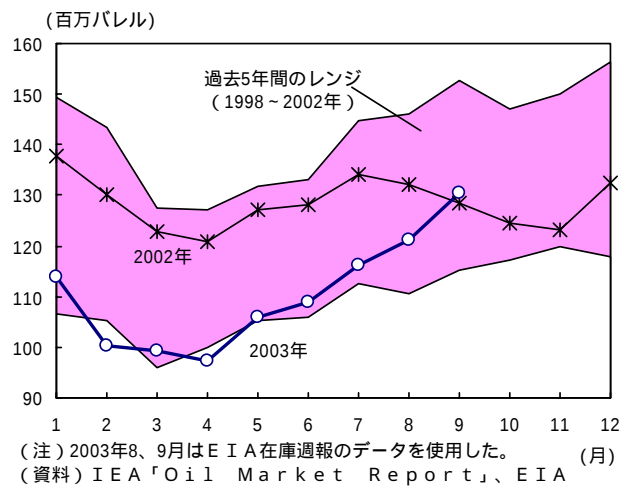
図表 1 7 . 米国原油在庫の季節パターン



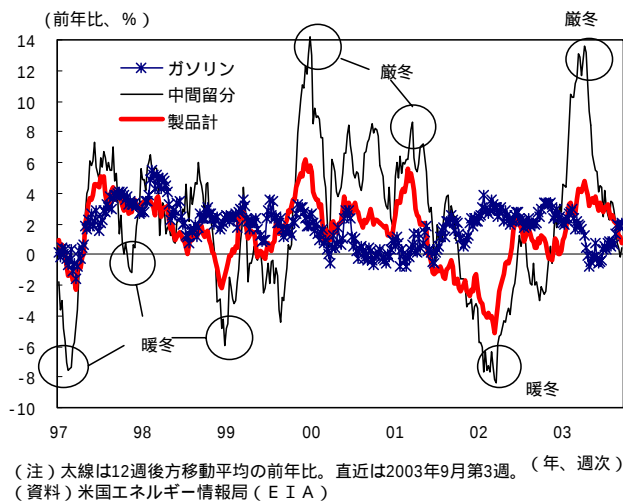
図表 1 8 . 米国ガソリン在庫の季節パターン



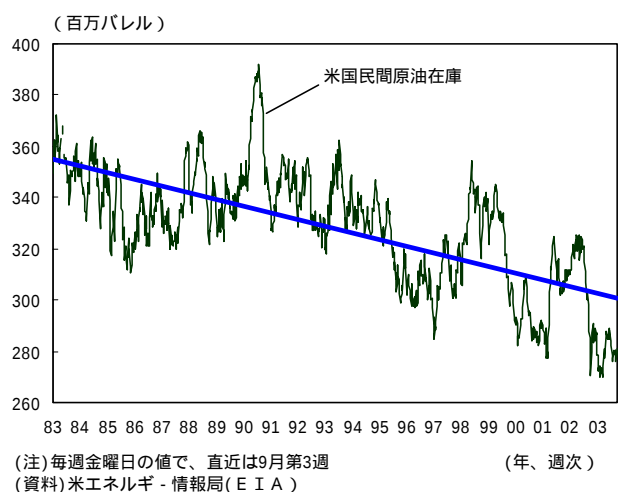
図表 1 9 . 米国中間留分在庫の季節パターン



図表 2 0 . 石油製品需要の推移



図表 2 1 . 米国民間原油在庫の中長期トレンド



3．今後の原油価格見通し～年内は底堅く推移するものの、2004年は緩やかに下落

原油価格（WTI期近）は戦争終結で供給不安が薄れた後も、低水準に落ち込んだ米国の原油在庫やイラクの生産・輸出回復の遅れなどに影響されて30ドル前後で高止まりを続けた。しかし、8月下旬になると投機筋のポジション解消にともない5ドル以上下落した後、9月24日の予想外のOPEC減産決定を材料に28ドル台で推移している。

2003年第4四半期は、イラクの生産回復と非OPEC産油国の増産が、世界景気の拡大にともなう需要の拡大とOPECの減産を上回り、需給バランスが供給過剰に転じる見込みである。このため、2003年第4四半期は、世界の原油在庫の増加が価格下押し要因として働く。しかし、以下の理由から原油価格は底堅さを維持する見込みである。

OPECが9月の定例総会で予想外の減産を決定したことで、OPECの生産政策に対する市場の評価が高まっている。

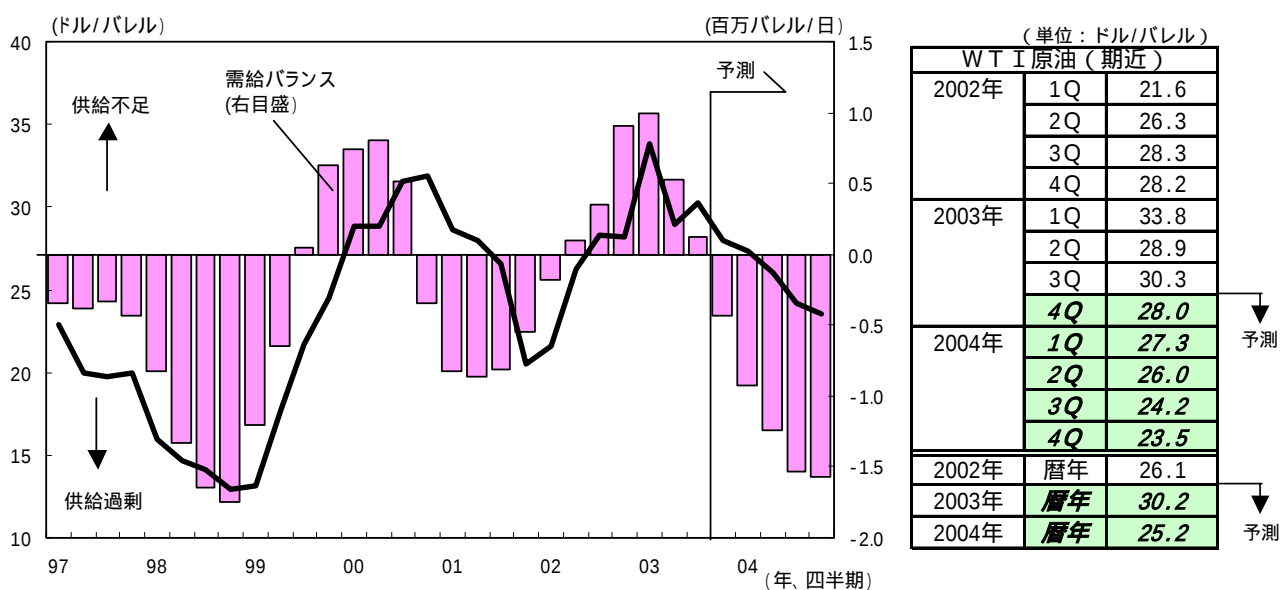
市場には冬場の需要期に向けて需給が逼迫するとの懸念がある。

米国はじめ世界景気の回復力が強まる。

米国の原油在庫は増加するものの、まだ低水準にとどまる。

2004年は供給過剰が一段と進展し、原油在庫の増加による価格下押し圧力が強まってくる。2004年3月にはOPECが150万b/dの減産を決定するものの、イラクの生産回復と非OPEC産油国の増産によって相殺されるため、価格下支え効果は小さいであろう。このため、価格は23～24ドル台を目指して緩やかに下落することが見込まれる。ただし、価格がブライズバンドの下限（OPECバスケット原油で22ドル、WTI原油価格では23～24ドルが目安）に近づけば、OPECが減産を強化してくることが予想されるため、1998年のような大幅下落はないであろう（図表22）。

図表22．予測総括表（WTI原油価格、期近）



（注）図表12と同じ

（資料）IEA「Oil Market Report」