三菱UFJリサーチ&コンサルティング

2010年5月11日

調査レポート

コモディティ・レポート ＜2010年5月＞

Ⅰ. 原油市況 ～ 80ドル台の高値推移もギリシャ問題で急落

原油相場（WTI、期近物）は、4月から5月初めにかけて、80ドル台半ばの高値圏で横ばい推移したが、その後はギリシャの財政問題への懸念から急落し7日には一時74.51ドルと2ヵ月半ぶりの安値をつけた。金融市場全般でリスク資産投資を回避する動きが強まっているため、当面は上値の重い展開が予想される。もっとも、実体経済では世界的に景気回復に弾みがついており原油相場の下支えとなろう。

Ⅱ. 非鉄金属市況 ～ 高値から急落

非鉄金属相場の動向を表すLME金属指数は、4月15日に3767ポイントと2008年7月以来の水準に上昇したものの、5月4日には3225ポイントまで14%下落した。各国の経済指標は、引き続き景気拡大を示す内容だが、相場はギリシャ財政問題を引き金にして相場は急落した。世界経済の現状をみると、景気の遅行指標である設備投資にも改善傾向がみられ、景気拡大の基盤は広がっている。非鉄相場は、当面、上値が重くなると見込まれるが、今後さらに大幅に下落するような動きにはならないだろう。

Ⅲ. トピック ～ 2010年の原油相場見通し

2010年の原油相場を需給面からみると、中国を中心に堅調な需要の拡大が見込まれる一方、OPECの余剰生産力が大きく、相場が急騰する局面では増産に機動的に動ける状況にあり、世界経済の回復にともない、相場水準を徐々に切り上げていくジリ高シナリオで推移する見通しである。一方、金融市場では先行き警戒感も強く、原油をはじめリスク資産投資に慎重姿勢もみられる。個々のリスク要因については、景気回復を背景に徐々に消化していくとみられるが、そのためにはしばらく時間がかかる可能性があり、今後も不安定な動きを繰り返す公算が大きい。このため、原油相場が一本調子に100ドルに迫るような展開には至らずに、一進一退を繰り返しながらゆっくりとした相場上昇が続く見通しである。

三菱UFJリサーチ＆コンサルティング株式会社
調査部　原油～細尾、非鉄～芥田（chosa-report@murc.jp）
〒108-8248　東京都港区港南2-16-4
TEL：03-6711-1250

ご利用に際しての留意事項を最後に記載していますので、ご参照ください。

Ⅰ．原油

１．原油市況：80 ドル台の高値推移もギリシャ問題で急落

原油相場（ＷＴＩ、期近物）は、４月から５月はじめにかけては、１バレル＝80 ドル台半ばの高値圏での横ばい推移が続き、５月３日には一時 87.15 ドルと１年半ぶりの高値に急伸した。しかし、その後はギリシャ財政問題への懸念により、金融市場全般でリスク資産への投資を回避する動きが強まったことから急落し、７日には一時 74.51 ドルと２ヵ月半ぶりの安値をつけた。

ギリシャ問題が深刻化するまでの動きを振り返ると、世界的なエネルギー需要拡大への期待や、米メキシコ湾での原油流出事故による供給懸念などが相場を押し上げた。一方、ギリシャ問題を背景にドル高・ユーロ安が進み原油のドル建て価格の割高感が強まったことや、原油在庫の増加などが相場を下押す要因となった。なお、原油流出事故の発生から３週間が経過し、被害は日を追うごとに甚大となり、過去最大の流出事故となるおそれも出てきている。環境面や地域経済への影響はもちろん、同湾に集積する主要な原油輸入港に向かうタンカーの航行に支障が出れば、原油の供給懸念を強めるおそれが指摘されている。

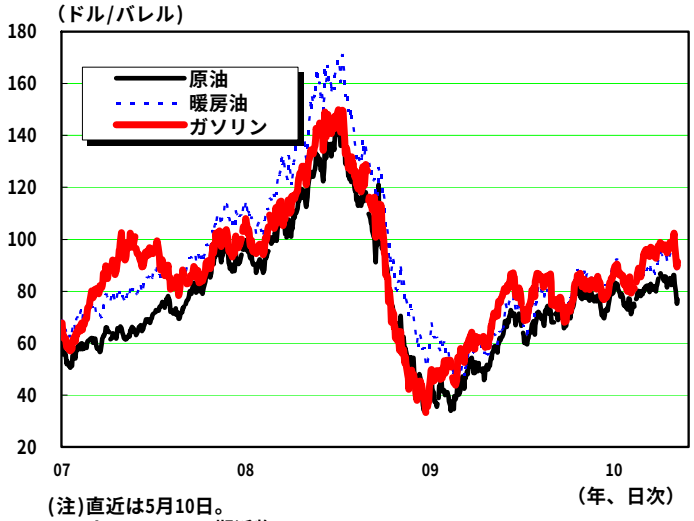
ＷＴＩ・ブレント・ドバイの油種間スプレッド（価格差）をみると、ブレントとドバイに対しＷＴＩ安が進んだ（図表 3）。ＮＹＭＥＸ（ニューヨーク商業取引所）の受け渡し地であるクッシングの原油在庫が過去最高水準に増加したことが背景にある。一方、原油価格の先物カーブをみると、直近では期近物の下落幅が大きい反面、期先物の下落は小幅にとどまり、先高度合いが強まった（図表 6）。なお、先物市場の投機筋ポジションは２月中旬以降拡大したが、４月末から減少に転じている（図表 7）。商業筋も含めた先物の全建玉残高は増加傾向が続いている（図表 8）。

足元の原油相場は、ギリシャ支援策の決定をきっかけに持ち直しの兆しもみられるが、当面は金融市場全般でリスク資産投資を回避する動きが強まっている影響を受け、上値の重い展開が予想される。その一方で、実体経済では世界的に景気回復の勢いに弾みがついており、先行きへの回復期待も依然として強く原油相場の下支えとなろう。もっとも、５月初めにかけて相場上昇が急だったこともあり、しばらくは調整色が強まる見通しである。

（図表 1）原油市況の推移

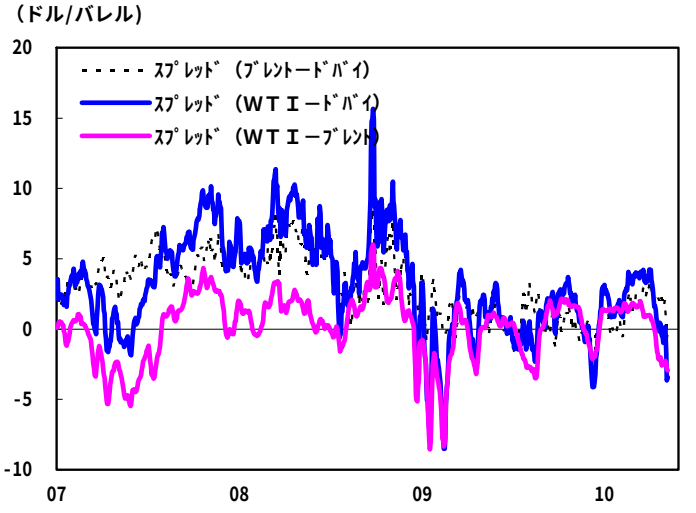
(注) 直近は5月10日
(出所)Bloomberg

（図表 2）石油製品市況の推移



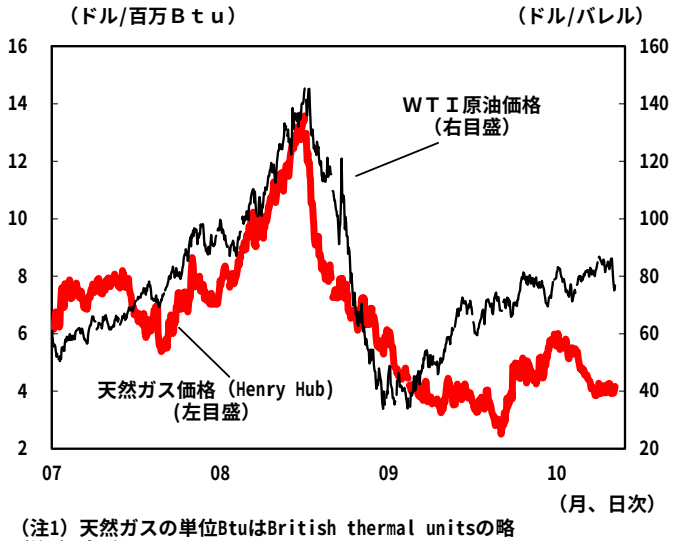
(注)直近は5月10日。
すべてNYMEXの期近物

（図表 3）油種間スプレッドの推移



（注）5日移動平均値。
直近は5月10日。

（図表 4）米国天然ガス市況の推移

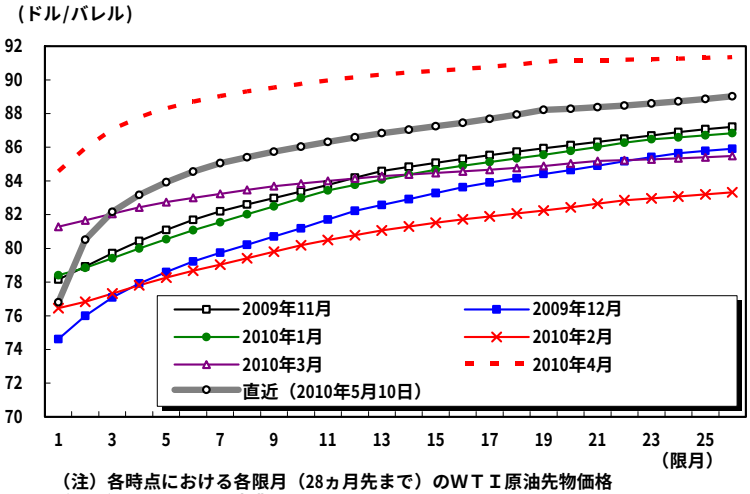


（注1）天然ガスの単位BtuはBritish thermal unitsの略
（注2）直近は5月10日。

（図表 5）原油先物価格と先物カーブ

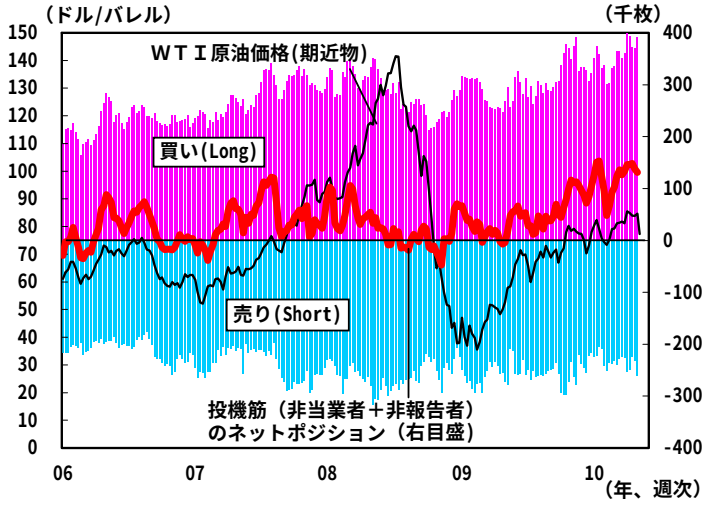
（注）限月は28ヵ月先まで、2010年5月10日時点
（出所）ニューヨーク商業取引所(NYMEX)

（図表 6）ＷＴＩ原油の先物カーブの変化



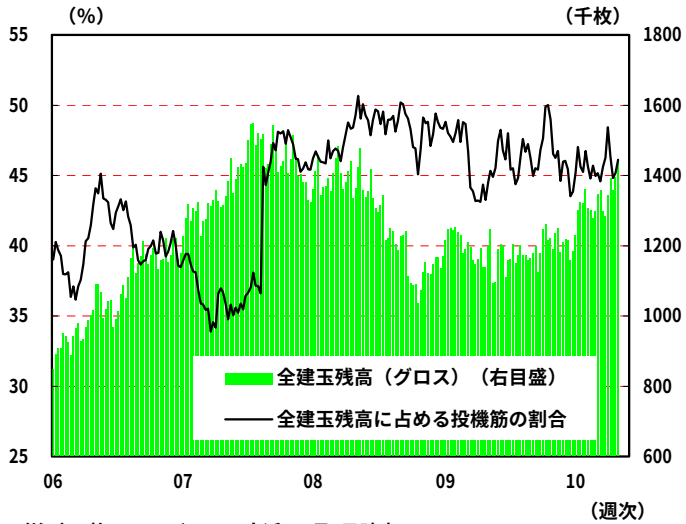
（注）各時点における各限月（28ヵ月先まで）のＷＴＩ原油先物価格
（出所）ニューヨーク商業取引所(NYMEX)

（図表 7）投機筋のポジション（原油）



（注1）ポジションの直近は5月4日時点、ＷＴＩ原油は5月5～10日平均値
（注2）旧分類に基づいた統計により作成
（出所）ＣＦＴＣ

（図表 8）原油先物の建て玉（NYMEX）



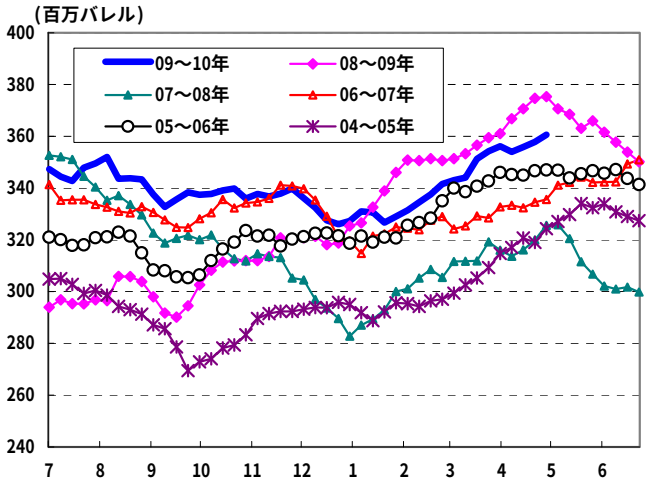
（注1）1枚は1000バレル。直近は5月4日時点
（出所）米国先物取引委員会（ＣＦＴＣ）

２．品目別需給動向

（１）米国原油需給；原油在庫は依然高水準も、原油需要には回復の兆し

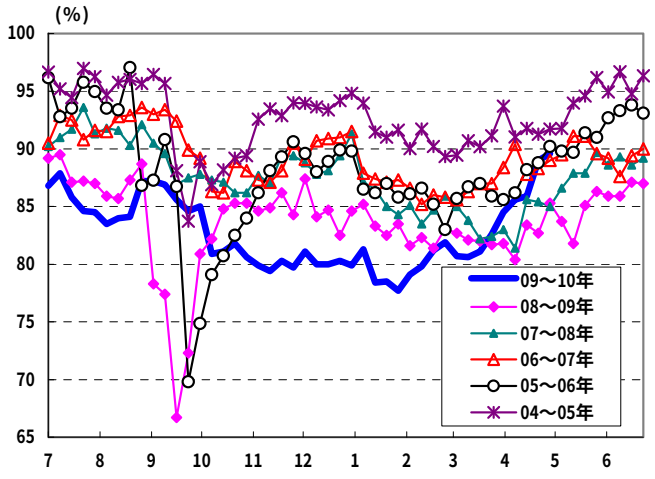
米国の原油在庫は緩やかに増加している（図表 9）。原油在庫が不需要期の 4～5 月に増加するのは毎年みられる季節パターンであり、水準も 2009 年をやや下回っているが、在庫水準は 2008 年までと比べ依然として高い。一方、製油所の稼働率については、春以降は上昇基調が強まり 90%程度と平年並みの水準に改善しており、原油需要に回復の兆しもみられる（図表 10）。

（図表 9）米国の各年の原油在庫



(注)ＳＰＲを除く原油在庫、直近値は4月30日　(月、週次)
(出所)米国エネルギー情報局（EIA）

（図表 10）米国の製油所の稼働率

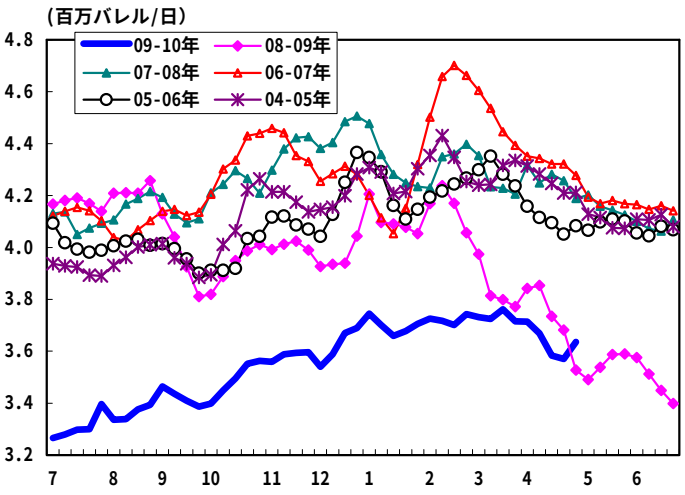


(注)直近値は4月30日　(月、週次)
(出所)米国エネルギー情報局（EIA）

（２）米国石油製品；一方、中間留分消費は低迷が続く

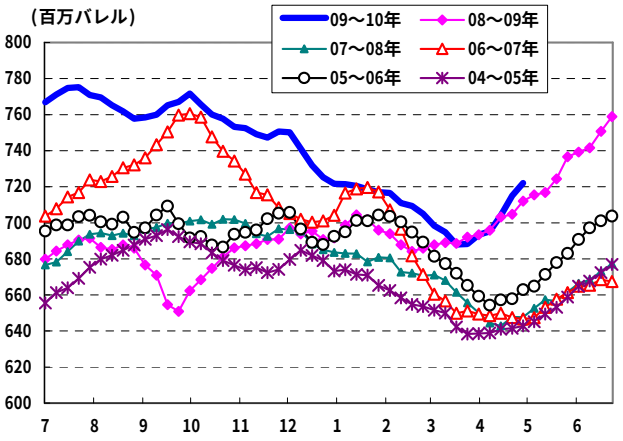
ガソリン小売価格（全米平均）は、2.96 ドルと 1 年半ぶりの水準に上昇した。原材料である原油価格の上昇を反映したものといえる。ガソリン消費量は、足元では、前年水準並みに持ち直している。一方、中間留分の消費量は依然として歴史的な低水準で低迷しており、需要回復の兆しがみられない（図表 11）。こうした中、石油製品在庫は高水準にとどまったままであり、また、

（図表 11）中間留分の消費量の推移



(注)速報系列の4週後方移動平均、直近値は4月30日　(月、週次)
(出所)米国エネルギー情報局（EIA）

（図表 12）石油製品の在庫量の推移



(注)直近値は4月30日　(月、週次)
(出所)米国エネルギー情報局（EIA）

ご利用に際しての留意事項を最後に記載していますので、ご参照ください。

製油所の稼働率の上昇を受けて足元では再び増加に転じており、石油製品の在庫調整が長期化することが懸念される（前頁図表 12）。

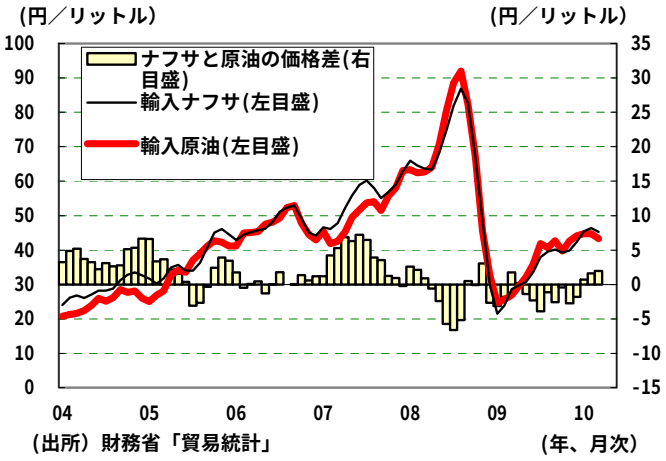
（３）ナフサ；上昇傾向が続く

日本の 3 月の輸入ナフサ価格（通関）は、1 リットルあたり 45.2 円と、前月に比べ 1.2 円下落した。一方、3 月の輸入原油価格は 43.3 円と前月に比べ 1.5 円下落したため、ナフサと原油との価格差が拡大した（図表 13）。

市況動向をみると、ナフサ（シンガポール）は 3 月 25 日の 78.2 ドルを底値に上昇し、5 月 4 日には 86.35 ドルと 1 年半ぶりの高値をつけた（図表 14）。また、欧州の化学工業向け需要が持ち直す動きがあると推察され、欧州でナフサが原油に対し割高となる傾向がみられる。このため、欧州からアジアへのナフサ輸出が起こりにくくなっている。

アジアの石油化学メーカーでは定期補修が行われているほか、ＬＰＧへの代替が一部で見込まれているものの、欧州からの流入減少を背景に、アジアのナフサ需給は緩和しにくい状態になっている。

（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(シンガポール)と原油価格(ドバイ)の推移

３．産油国の生産動向等

４月のＯＰＥＣ12ヶ国の原油生産（日量）は、前月比 1.5 万バレル減少した（図表 15、Bloomberg による推計値、以下同じ）。生産量が不安定なイラクが 5.5 万バレルの減産になった影響による。一方、生産枠が適用される 11 カ国の生産量は 4 万バレル増加した。生産量は生産枠を約 200 万バレル上回り、420 万バレルの減産目標に対する遵守率は 52%にとどまっており、一時 80%程度に達していた遵守率の低下が続いている。なお、ＯＰＥＣはこれまでのところ、10 月に予定されている次回総会までの間、臨時総会を開く予定はないとしている。

イランの核開発問題では、国連安全保障理事会で 4 度目の制裁決議採択を目指す欧米主要国が協議を続けたが、当初目標としていた 4 月中の決議採択には至らなかった。この間米国は、国際会議や首脳交渉を通じ、制裁決議に慎重姿勢を示してきた中国、ロシアの協力を引き出すことに努め、中ロは制裁決議とりまとめのための協議参加を表明したものの、決議案の作成作業では、強力な追加制裁に依然として慎重姿勢を崩していない。このため、米国がめざすイラン制裁のための国際的な枠組み構築に向けた動きはこう着状態に陥っている。

一方中東では、米国を仲介役とする間接形式による和平交渉が再開された。保守強硬派のネタニヤフ・イスラエル首相は米国に譲歩する形で、東エルサレムへの入植活動を 2 年間凍結する方針を表明しており、今後の交渉進展に期待がかかる。

なおナイジェリアでは、油田地帯であるニジェール・デルタ地域を基盤とする反政府勢力との間で、和平交渉を推進してきたヤラドゥア大統領が死去した。反政府勢力の信頼が厚かったヤラドゥア大統領の死去により、ナイジェリア情勢が再び不安化することへの懸念が強まっている。

（図表 15）ＯＰＥＣの生産動向

（万バレル/日）

国名	生産量(4月)	生産量(3月)	超過量(4月)	生産枠(09年1月～)	産油能力	稼働率	生産余力(4月)
アルジェリア	126.5	129.5	6.3	120.2	140.0	90.4%	13.5
アンゴラ	190.0	193.5	38.3	151.7	205.0	92.7%	15.0
エクアドル	47.5	47.0	4.1	43.4	50.0	95.0%	2.5
イラン	380.5	382.5	46.9	333.6	400.0	95.1%	19.5
イラク	231.0	236.5	－	－	250.0	92.4%	19.0
クウェート	230.5	229.0	8.3	222.2	265.0	87.0%	34.5
リビヤ	154.0	152.5	7.1	146.9	178.5	86.3%	24.5
ナイジェリア	202.5	201.0	35.2	167.3	250.0	81.0%	47.5
カタ-ル	81.0	80.0	7.9	73.1	90.0	90.0%	9.0
サウジアラビア	826.0	820.0	20.9	805.1	1,150.0	71.8%	324.0
ＵＡＥ	232.0	230.0	9.7	222.3	265.0	87.5%	33.0
ベネズエラ	217.5	219.0	18.9	198.6	240.0	90.6%	22.5
ＯＰＥＣ12カ国	2,919.0	2,920.5	－	－	3,483.5	83.8%	564.5
ＯＰＥＣ11カ国	2,688.0	2,684.0	203.5	2,484.5	3,233.5	83.1%	545.5

（注1）超過量＝生産量－生産枠。
（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）等による。
（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／産油能力＊100。生産余力＝産油能力－生産量
（注6）ＯＰＥＣ11カ国はイラクを除く
（出所）Bloomberg

１．非鉄市況全般：高値から急落

非鉄金属相場の動向を表すＬＭＥ金属指数は、４月 15 日に 3767.7 ポイントと 2008 年７月以来の水準に上昇したものの、5 月４日には 3225.4 ポイントまで 14%下落した（5 月 10 日は 3317.1 ポイント）。

４月初めには、米国、中国、欧州、日本で強めの景気指標が相次いで発表されたのを受けて、景気拡大による需給引き締まり観測が強まって相場を押し上げたといえる。その後も、強めの景気指標の発表や、企業業績の上方修正などが相次ぎ、４月 15 日には中国の 1～3 月期の実質ＧＤＰ成長率（前年比）が 11.9%に達したと発表された。

もっとも、４月後半になると、同様な需給の引き締まりを示唆する情報に対して相場は上昇しにくくなり、市場の関心は徐々に不安材料に向かいやすくなっていたと考えられる。

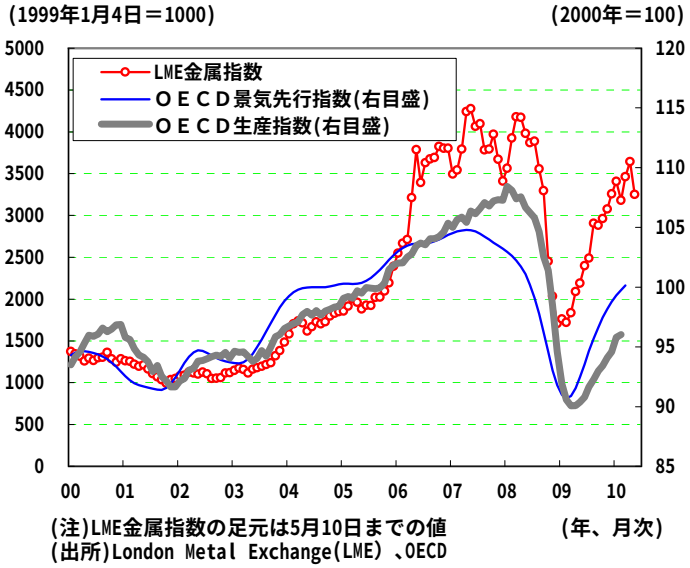
４月 19 日には、米大手金融機関が訴追され、金融規制強化への警戒感が強まったため、リスク資産の一角と目されている商品市場からも投資資金が引き上げられるとの見方が強まった。

また、5 月上旬にかけて、ギリシャ財政問題への懸念が強まる中で、リスク資産が敬遠されたり、ドル高によるコモディティ価格の抑制が意識された。また、主要金属の最大消費国である中国が金融引き締めの動きを見せていることも、金属市況の上値を抑えた。

5 月上旬に発表された各国の経済指標も、４月までと同様に景気拡大が続いていることを示すものばかりであった。しかし、周知のとおり、そうした指標を受けて相場が上昇することはなく、ギリシャ財政問題を引き金にして相場は急落している。

４月前半までの相場上昇は、景気拡大への過大な期待によるものだったといえ、足元では、多くの不安定要因が意識されるようになったことから判断すると、相場は急回復しづらいだろう。もっとも、世界経済の現状をみると、設備投資など景気の遅行指標にも改善傾向がみられ、景気拡大の基盤は広がっているように思われる。非鉄相場は、当面、上値が重くなると見込まれるが、さらに大幅に下落するようなことはないだろう。

（図表 16）ＬＭＥ金属指数と世界景気



(注)LME金属指数の足元は5月10日までの値
(出所)London Metal Exchange(LME)、OECD

（図表 17）ＬＭＥ金属指数(日次データ)

(注)アルミ、銅、鉛、ニッケル、スズ、亜鉛の市況の加重平均
(出所)London Metal Exchange(LME)

２．銅 ～ １年８ヶ月ぶりの高値から急落

銅相場（3 ヶ月物、終値）は 3 月下旬以降上昇基調が強まり、4 月 6 日に一時 1 トン＝8,010 ドルと 2009 年 8 月以来の高値をつけたものの、株価が大幅下落した 5 月 6 日には、一時 6,600 ドル台と 2 月以来の低水準にまで下落した。5 月 10 日の終値は 7,120 ドルまで持ち直している。

4 月以降に発表された各国経済指標は、総じて景気回復の持続を示す内容であり、銅相場の押し上げ材料になった。中国では不要な銅在庫が積み上がっているとの指摘もあったが、5 月 10 日発表の中国貿易統計では、銅輸入は小幅減にとどまり、実需の強さを示すものと解釈された。

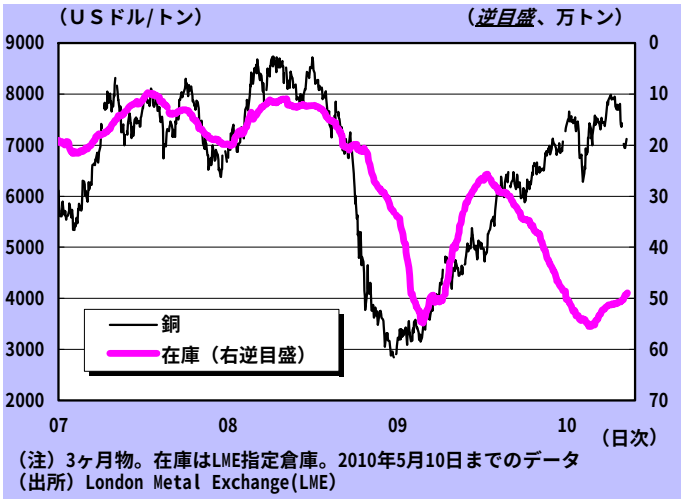
銅需要の増加見通しは根強く、鉱山や精錬所への新規投資案件に関する報道が増えている。インドネシア国営会社と中国企業との合弁による精錬所の建設、中国の電力会社とカナダ系鉱山会社との合弁会社設立などの報道があった。チリでは、既存鉱山の生産能力の低下を受けて、経済危機の最中の 2009 年にも銅鉱山への投資が着実に進められ、2010 年も高水準の投資が維持される見込みである。4 月 29 日には、メキシコの大鉱山への大型投資案件も公表された。

それでも、他金属に比べて、銅の供給面への懸念は生じやすい。昨年来、鉱石品位の低下、天災・事故の影響などにより、大手銅鉱山の多くが銅の生産量目標を達成できずにおり、ＬＭＥ倉庫の銅在庫は減少傾向で推移している。最大銅産国チリでは、地震復興費の捻出のために採掘料が引き上げられたり、労使交渉で賃上げ要求が強まりストライキが発生する可能性もある。ペルーやザンビアでは 2011 年に予定される大統領選挙が不透明要因になっているほか、コンゴでは 2003 年の和平合意後も、治安改善やインフラ復旧が遅れて鉱山開発の阻害要因になっている。

中国の銅価格は国際価格に比べてやや高止まりしているため、目先、中国の銅輸入が伸び悩む可能性がある。しかし、欧州の財政問題を背景とした金融市場の混乱は懸念材料であるものの、民間需要の持ち直しなどを受けて機械類の生産活動が持ち直しており、先進国の銅需要は回復傾向を続けるとみられる。今後の銅相場については、目先、急回復するとは見込みにくいが、底堅い推移になるだろう。

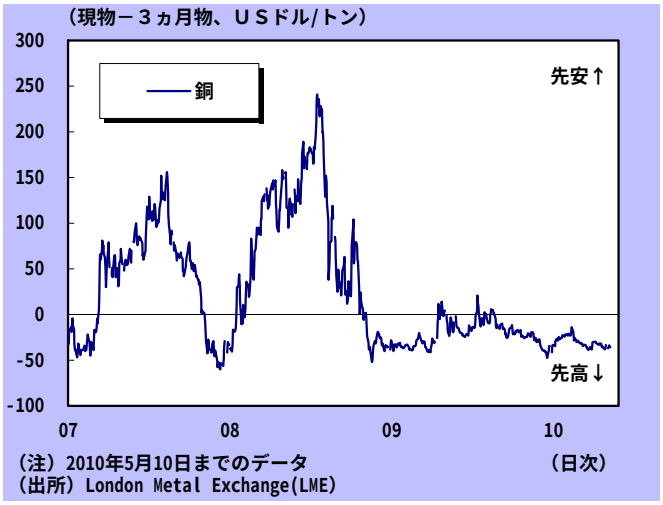
（図表 18）銅

銅相場とＬＭＥ指定倉庫在庫の推移



（注）3ヶ月物。在庫はLME指定倉庫。2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

現先スプレッド（現物－3ヵ月物）の推移



（注）2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

３．アルミニウム ～ １年半ぶり高値から急落

アルミニウム相場（3ヶ月物、終値）は、4月15日に1トン＝2,472ドルと2008年9月以来の高値を記録したものの、5月7日には2,072まで下落した。

4月上旬には、アルミニウムも他のベースメタルと同様に、各国景気指標などを材料に需要の増加観測が強まった。また、中旬までは、原油などエネルギー価格の上昇により、アルミニウムの精錬コストが押し上げられるとの見込みが強まった。15日に世界最大手のロシア・ＵＣルサールも今年のアルミニウム市場について強気の見通しを示し、20日には中国アルミが1～3月期に黒字に転換したと発表した。また、ロシア・ＵＣルサールが、昨年9月に公表していたＥＴＦ（取引所上場投資信託）を開発する計画を改めて確認したとの報道によって、投資需要が増えるとの思惑が生じて相場の押し上げ材料になったとの指摘もある。

4月下旬から5月上旬にかけては、他のベースメタルと同様に、景気不透明感、投資資金の流出観測、ドル高などを背景に急落した。

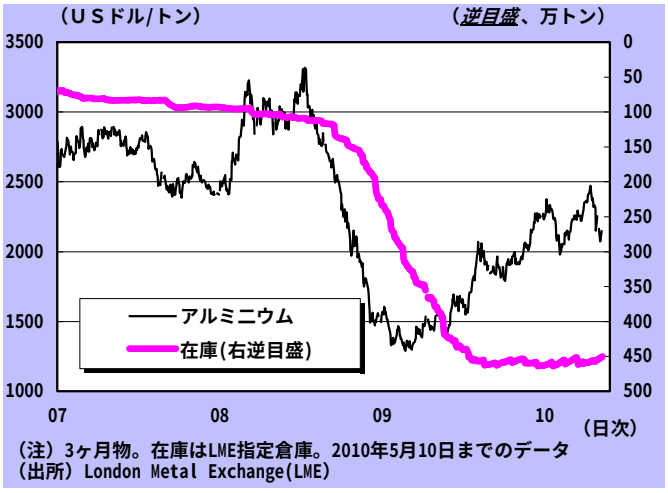
アルミニウム地金の生産動向をみると、3月には、中国の生産量は過去最高水準を記録し、国際アルミ協会（ＩＡＩ）の集計対象国（中国は含まれない）の生産量は、減産が本格化する以前の2009年初期頃の水準に回復している。もっとも、そうした中で、中国の在庫は増加していると指摘され、ＬＭＥ指定倉庫の在庫も高水準で推移している。

中国では、需要が大幅に増加するものの、供給もそれに見合って増加するため、中国においては供給超過の状況が続くとの見方が多い。中国では、エネルギー集約的なアルミニウムが過剰生産に陥ることをさけるため、アルミニウム地金には15%の輸出税が課せられているが、輸出税のかからない加工品を輸出する動きが加速し始めているとの見方が出ている。

相場急落以前は、中東や中国では供給が大幅に増加するものの、先進国での需要が持ち直せば、供給過剰感はそれほど強まらないとの見方が多かったと思われる。もっとも、現状では、日本も含めてアルミニウム需要は回復しているが、建設関連を中心に力強さを欠いており、期待先行の相場上昇であった。4月の高値水準に戻るまでには、やや時間がかかるとみられる。

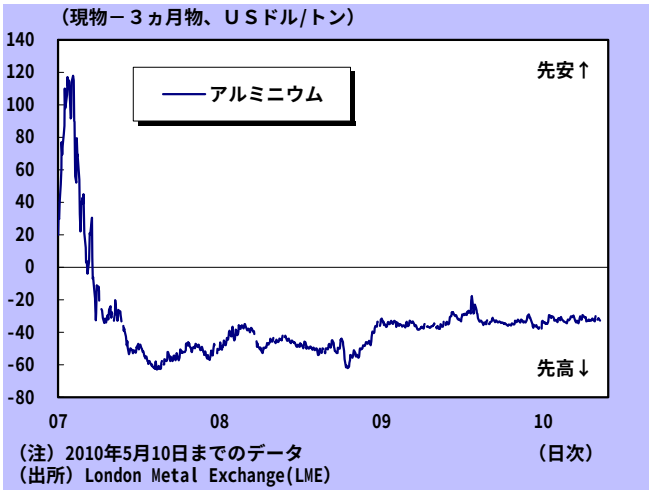
（図表19）アルミニウム

アルミニウム相場とＬＭＥ指定倉庫在庫の推移



（注）3ヶ月物。在庫はLME指定倉庫。2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

現先スプレッド（現物－3ヵ月物）の推移



（注）2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

４．ニッケル ～ ２年ぶり高値から急落

ニッケル相場（3ヶ月物、終値）は、4月20日に1トン＝27,290ドルと2008年5月以来の高値をつけたものの、5月5日には21,925ドルまで下落し、10日には23,005ドルまで戻した。

ニッケル相場は他の金属に比べて出遅れていたが、需要が持ち直す兆しが現れた1～3月期には、他金属よりも大幅に上昇した。4月以降の動きは他金属とほぼ同様な動きになったが、若干、早めに相場は下げ止まった。背景には、ニッケル需要が持ち直してきていることに加えて、ブラジル・バーレが保有するニューカレドニアの大鉱山の生産開始がさらに延期されたことや、4月11日にＢＨＰビリトン傘下の西オーストラリアのニッケル鉱山で死亡事故が発生し操業が停止されたことなど、供給制約を強める要因もあった。

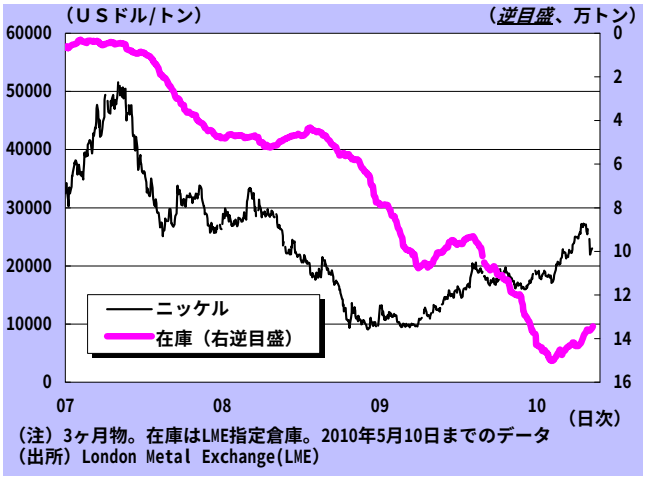
2009年には、ニッケルの主用途であるステンレス向け需要の大幅な落ち込みを受けて、操業を停止するニッケル鉱山が相次ぎ、2010年にかけて他の金属では鉱山や精錬所の操業再開が広がり始めている中でも、ニッケル鉱山の再開は見送られてきた。しかし、4月8日にオーストラリアの鉱山会社が2008年12月に閉鎖した鉱山を数ヶ月以内に再開することを検討していると報道された。大手ニッケル鉱山会社の収益は、1～3月期には増収増益に転じている模様であり、生産拡大の動きが増えてくる可能性がある。

また、ニッケル地金の価格上昇を受けて、高価なニッケル地金を使用せずに廉価なニッケル銑鉄を用いるステンレス製造法が増えるため、ニッケル地金の需要は抑制されるとの指摘もある。さらに、ステンレス鋼の値上げが進められる中、受注の前倒しが増えて、足元の需要が強く見えている可能性もある。4月29日に、韓国の大手ステンレスメーカーは、5月のステンレス鋼価格を4ヶ月連続で引き上げると発表している。

こうした状況下、ニッケル需給はいずれ緩和するとの見方もある。しかし、ステンレス鋼の需要は、ようやく回復に向かい始めたばかりであり、中国など新興国での需要増加に加えて、先進国でも機械類や建築向けの需要が持ち直す動きが出始めているとみられ、大幅な需給緩和は起こらないであろう。ニッケル相場は底堅い推移が見込まれる。

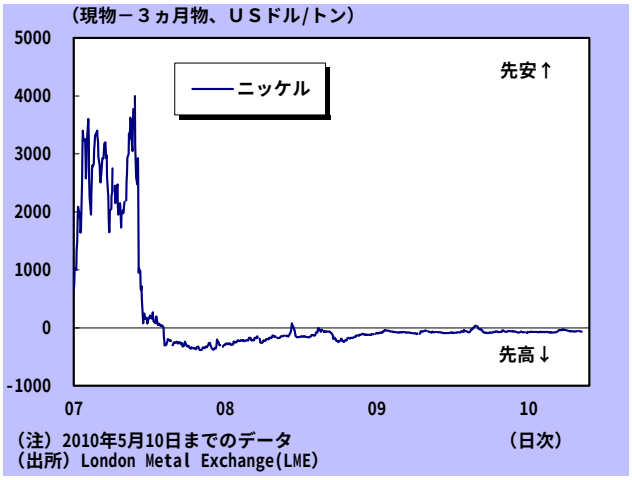
（図表20）ニッケル

ニッケル相場とＬＭＥ指定倉庫在庫の推移



（注）3ヶ月物。在庫はLME指定倉庫。2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

現先スプレッド（現物－3ヵ月物）の推移



（注）2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

５．亜鉛 ～ ３ヶ月ぶり高値から急落

亜鉛相場（3 ヶ月物、終値）は 4 月 15 日に 1 トン＝2,509 ドルと今年 1 月以来の高値をつけた後、5 月 7 日には 2,091 ドルまで下落した（5 月 10 日は 2,139 ドル）。

亜鉛は主に鋼板メッキに使われ、亜鉛めっき鋼の主用途は自動車用と建設用に分かれる。鉄鋼生産量は、中国など新興国で増加していることに加えて、先進国でも回復傾向を続けており、めっき用の亜鉛需要は増加が見込まれる。

一方で、4 月 21 日にカナダ系のテック・リソーシーズは、世界最大の亜鉛鉱山であるアラスカ･レッド･ドッグ鉱山での新床開発に必要とされる環境基準を満たすのは現状では困難であり、5 月末までに状況を明らかにしたいと述べた。世界各国で、亜鉛の供給は増加してきているが、一部では、当局の環境規制などもあって、新規の大型資源開発は進みにくくなっている。

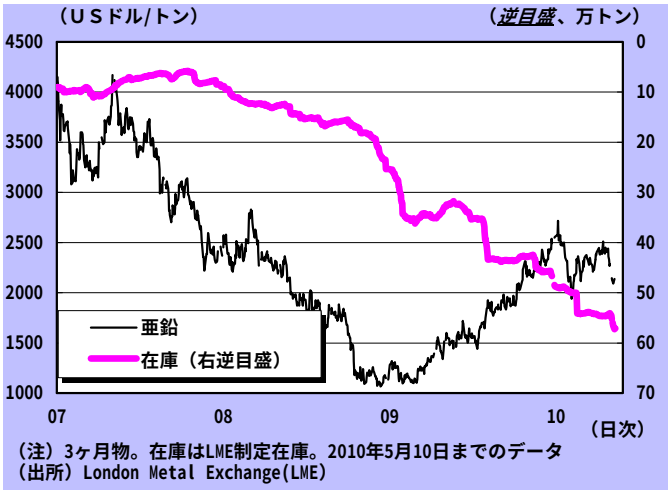
そうした中で、需給環境は引き締まる方向にあるようだ。例えば、ロシアの大手亜鉛会社は、国内市況の好転により、当面は輸出を停止して国内向け出荷に専念するとともに、精錬能力の拡大を行うとの計画を発表した。

需要と市況の回復が進む中で、亜鉛各社は供給力拡大を目指す動きが出てきている。例えば、ベルギー系の世界最大手企業と、日本の大手企業は、ともにオーストラリアの鉱山買収に意欲をみせている。また、5 月 10 日にはイギリス系のベダンタ・リソーシーズが資源メジャーのアングロ・アメリカから亜鉛鉱山を買収すると発表した。

2010 年も亜鉛の供給過剰状態が続きそうだが、市況が大幅に崩れることはなさそうである。中長期的には、新興国向けを中心に鋼板メッキ需要の増加が見込まれるため、亜鉛相場は底堅い推移が見込まれる。

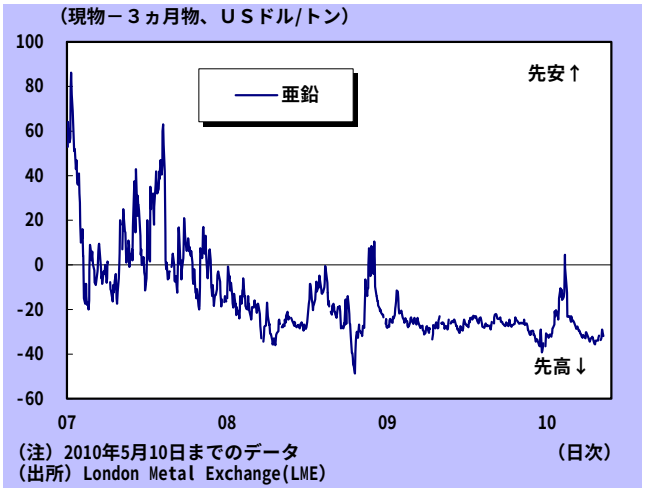
（図表 21）亜鉛

亜鉛相場とＬＭＥ指定倉庫在庫の推移



（注）3ヶ月物。在庫はLME制定在庫。2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

現先スプレッド（現物－3ヵ月物）の推移



（注）2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

６．錫 ～ １年半ぶりの高値から急落

錫相場（3ヶ月物、終値）は上昇基調で推移し、4月20日には1トン＝19,200ドルと2008年9月以来の高値をつけたものの、5月5日には17,575ドルまで下落した（10日は17,750ドル）。

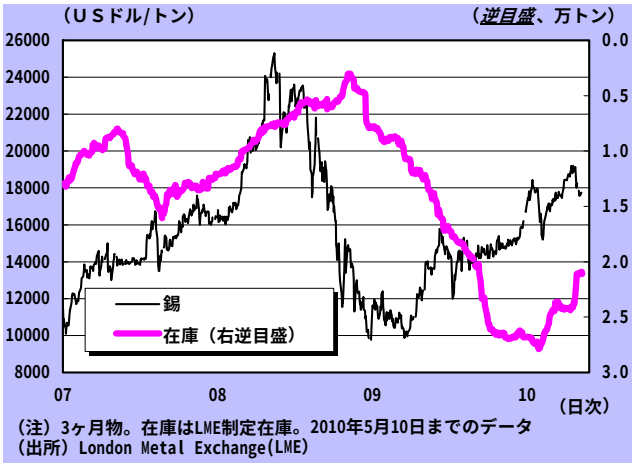
電子部品のハンダ付けに用いられる錫の消費量は、エレクトロニクス製品の生産拠点であるアジア各国において好調が見込まれる。

世界最大の錫採掘会社であるインドネシアの国営ティマは、3月31日の決算発表において、増産姿勢を示していた。もっとも、同国の3月の錫輸出は、豪雨の影響により前年比－41%と大幅に落ち込んでいたが、モンスーン期が終わる4月以降は輸出が回復傾向に転じていくと考えられる。これは今後、ＬＭＥ在庫の減少傾向を緩める要因になるであろう。

エレクトロニクス関連の需要増加に影響されやすい錫は、銅と並んで相場水準の戻しが速かったが、当面、世界景気の先行きに関して強弱の見方が交錯する状況が想定され、錫相場も一進一退の推移が見込まれる。

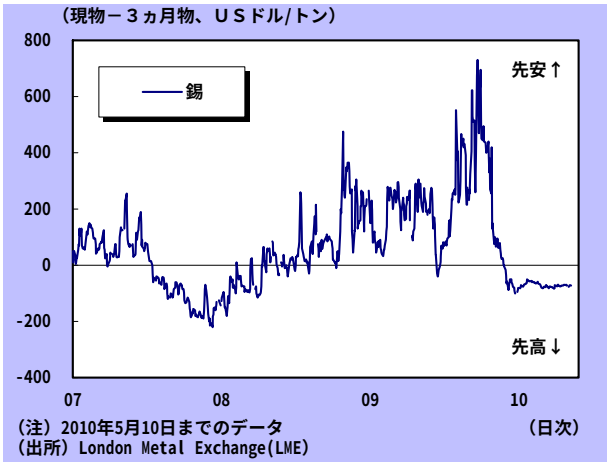
（図表 22）錫

錫相場とＬＭＥ指定倉庫在庫の推移



（注）3ヶ月物。在庫はLME制定在庫。2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

現先スプレッド（現物－3ヵ月物）の推移



（注）2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

７．鉛 ～ ４ヶ月ぶりの高値から急落

鉛相場（3ヶ月物、終値）は4月14日に1トン＝2,460ドルと今年1月以来の高値をつけものの、5月5日には同1,940ドルまで下落した（5月10日は2,108ドル）。

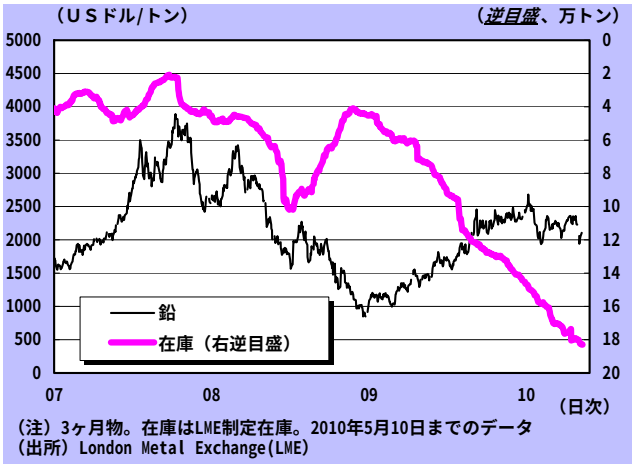
鉛は主用途であるバッテリーの需要は、2010年も中国を中心に増加が見込まれている。自動車、電気二輪に加えて、風力発電向けにも鉛バッテリーの需要が増加する。また、中国以外の新興国でも産業用電池の需要増加が見込まれ、世界需要も増加が見込まれる。

一方で、昨年は鉛中毒の影響から生産が抑制された中国の鉛精錬所が今年は平常の稼働率に戻るとみられ、インドやブラジルでも新規の精錬所が生産を始める。このため、2010年も鉛は、供給超過が続くとみられている。また、交換用バッテリーの需要期である冬場が終わり、今後は夏場にかけて、在庫が増えて需給が緩みやすくなってくる。

もっとも、安価な鉛電池は中長期的に新興国を中心とした需要増加が見込まれ、小幅の供給超過が続いても、需給緩和感はそれほど強まらないとみられる。夏場にかけて、鉛相場は上値が抑えられやすくなるだろうが、底堅い推移が見込まれる。

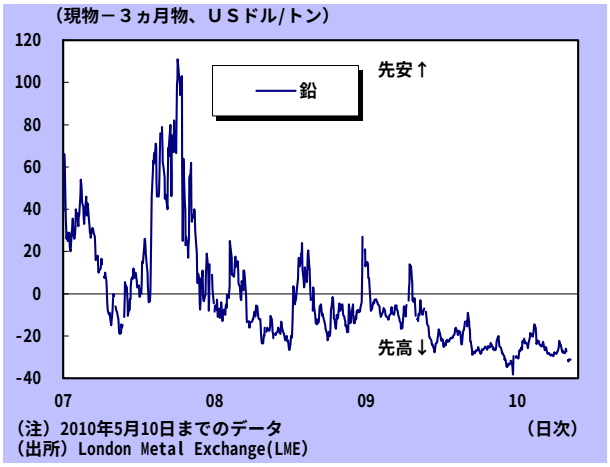
（図表 23）鉛

鉛相場とＬＭＥ指定倉庫在庫の推移



（注）3ヶ月物。在庫はLME制定在庫。2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

現先スプレッド（現物－3ヵ月物）の推移



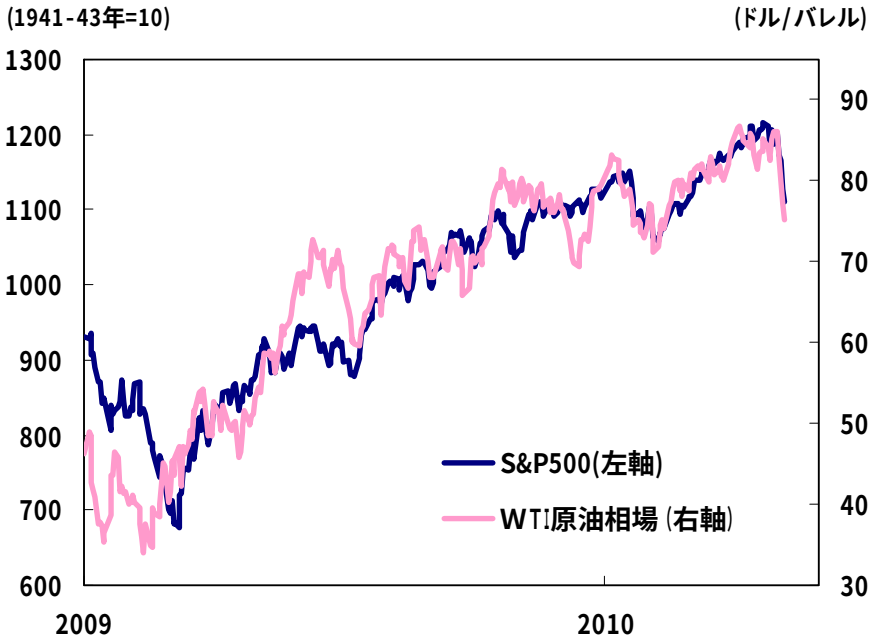
（注）2010年5月10日までのデータ
（出所）London Metal Exchange(LME)

Ⅲ．トピック
～ 2010 年の原油相場見通し ～

原油相場は、世界景気の回復にともなう需要拡大期待により、これまで上昇基調で推移してきた。一方、足元ではギリシャ問題の混迷により、世界的にリスク資産投資を回避する動きが強まり、原油相場も急落した。このように、実体経済と金融市場の両方の動きに原油相場が影響を受けるのは、昨年の春頃から顕著になっている米ドル相場・株価・原油相場の相関が、足元にかけても続いているためである。ギリシャ危機の影響が金融市場全般で深刻化している状況は、「ドル高・株安・原油安」の局面としてとらえることができる（図表 24）。

本欄では 2010 年の原油相場見通しを示す。最初に原油市場に固有の状況を整理し、次に金融市場の論点を概観することで、実体経済と金融市場の両方から原油相場に与える影響を検討する。

（図表 24）株価と原油相場



(出所) S＆P、NYMEX

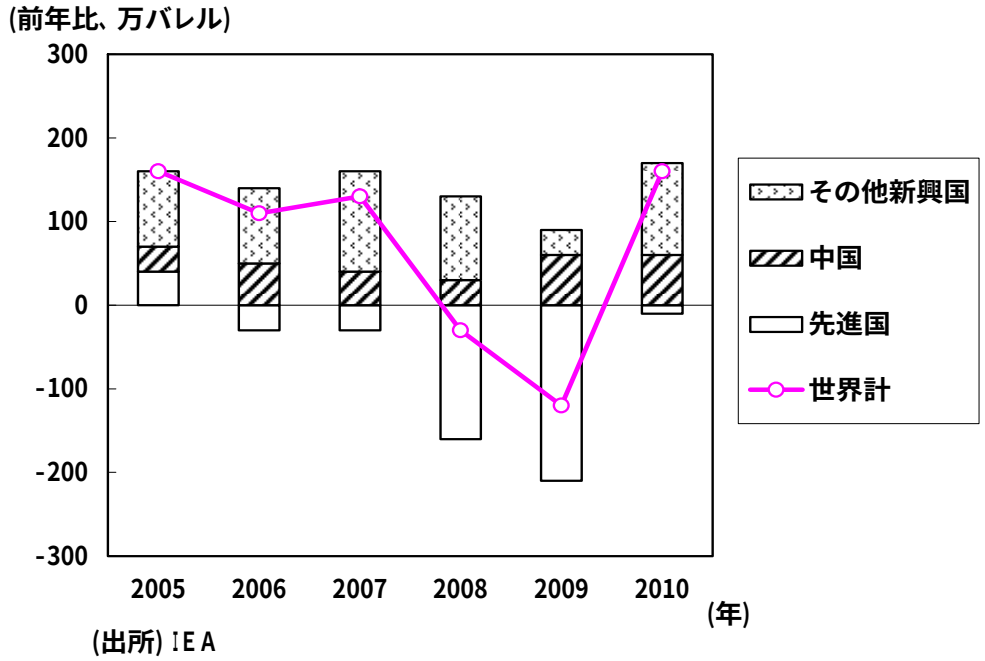
（１）原油の需給バランス

ＩＥＡ（国際エネルギー機関）が最新 4 月月報で示した原油需要予測によると、2010 年の世界の原油需要は日量 8,660 万バレルと 3 年ぶりに増加に転じ、2007 年を上回り過去最高を更新する見通しである。地域別にみると 2008、09 年に大幅に落ち込んだ先進国の原油需要が下げ止まることや、中国をはじめ新興国の原油需要の増加が続くことが世界の原油需要を押し上げる（次頁図表 25）。

一方同じＩＥＡの予測によると、2010 年の非ＯＰＥＣ原油生産量は 2 年連続の増加が見込まれている。ＩＥＡは、2008 年までの相場急騰時に実施された上流部門での投資案件が稼動し始め生産増加に寄与するとしている。もっとも生産の増加幅は、ハリケーン被害が一巡した米国の押し上げなどにより大幅な生産増がみられた 2009 年と比べると小幅にとどまる（図表 26)。

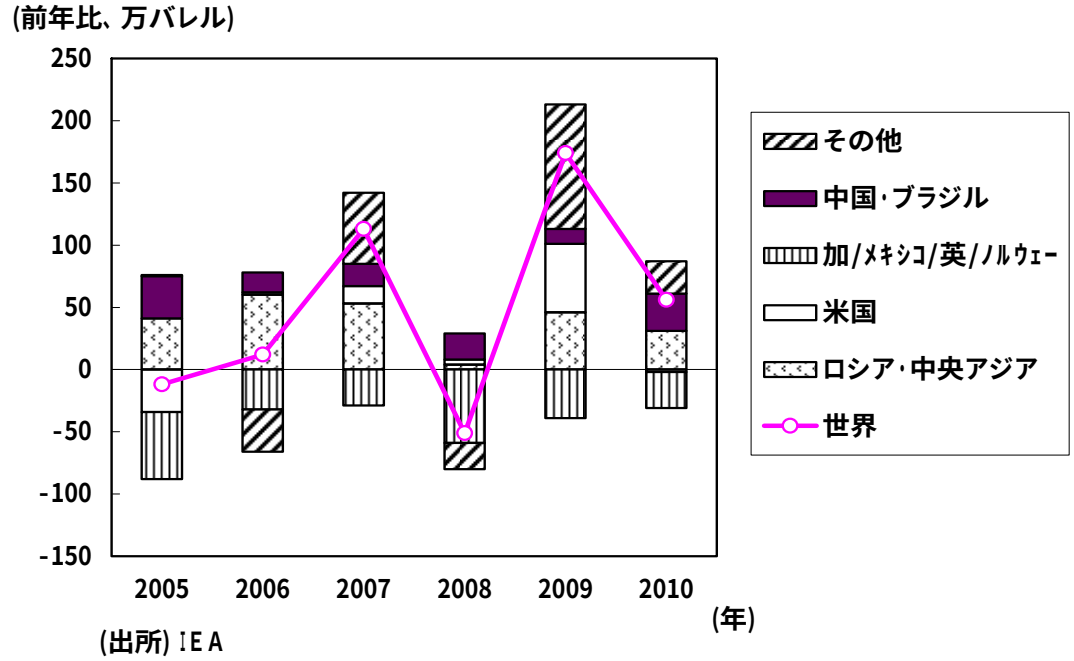
この結果、ＯＰＥＣの原油生産量を横ばいと仮定すると、世界の原油の需給バランスは 3 年ぶりの需要超過に転じ、需給面から原油相場の押し上げ要因となる。原油需要予測は経済動向を後追いする格好で毎月上方修正が繰り返されており、今後も上方修正される公算が高い。

（図表 25）原油需要（地域別）



(出所) ＩＥＡ

（図表 26）原油生産（非ＯＰＥＣ、地域別）



(出所) ＩＥＡ

（２）先進国の在庫調整の遅れ

需給の引き締まりが予想される中、最近の原油市場でギリシャ問題とは別に相場の抑制要因となっているのが、先進国での原油や石油製品の在庫調整の遅れである。先進国では景気全般の回復が鮮明なのと比べ、原油や石油製品の需要回復の遅れが目立っている。

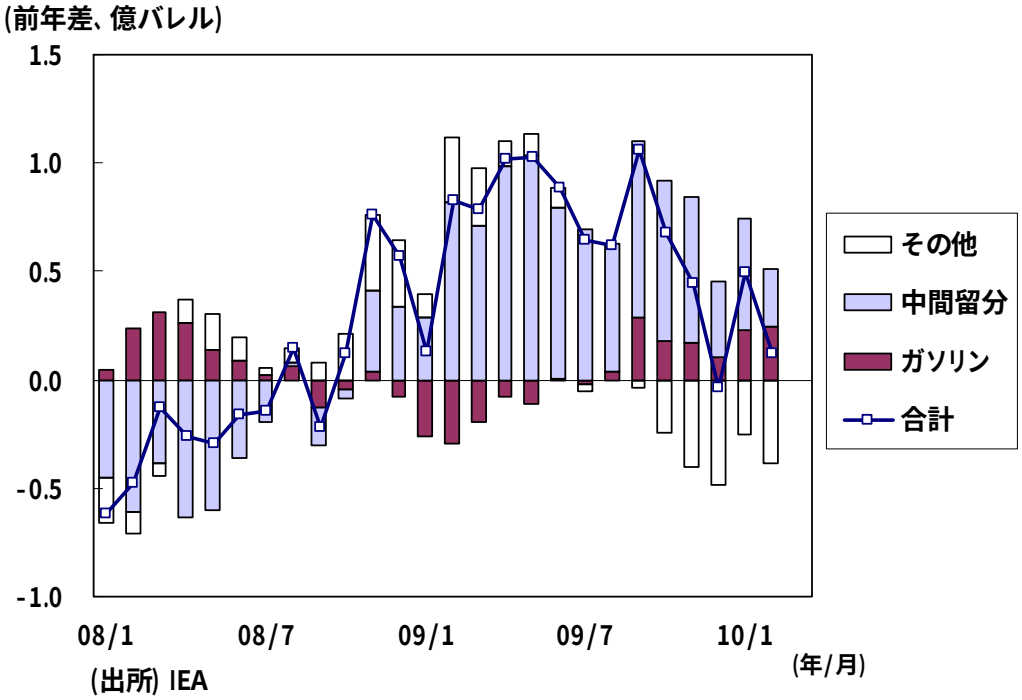
米国ではドライブシーズンを控え、ガソリン消費量はほぼ前年並みの水準に回復したものの、近年の平均と比べガソリン在庫の水準は依然として高い。また工場の動力源となる軽油や、モノの荷動きを示すジェット燃料など中間留分では深刻な需要低迷が続いており、在庫調整に依然として目途がたっていない。このため製油所の稼働率も例年に比べると低水準にとどまっている。

先進諸国全体の石油製品在庫についても、ガソリン在庫が昨年末から再び増加に転じたほか、中間留分の在庫は依然として増加が続いている。中間留分の在庫水準は金融危機前に 4.5 億バレル程度であったのが、足元では 6 億バレルまで増加した（図表 27）。

原油や石油製品の需要回復が遅れているのは、先進国の景気回復に足元で弾みがついているとはいえ、金融危機後の急激な落ち込みからの回復がいまだ道半ばにとどまっているためである。米国経済の回復度合いをみると、個人消費は昨年 10～12 期に危機前のピークを上回ったほか、経済活動全般を表すＧＤＰも今年 1～3 月期に危機前のピークを上回った。対照的に製造業活動を表す鉱工業生産は危機前の 9 割（90.4%）の水準にとどまっているほか、設備投資についてはいまだ 8 割（79.9%）の水準にとどまり回復が遅れている。原油需要の回復が鈍く在庫調整が遅れているのは、こうした企業の生産活動の回復の遅れが影響している。

企業活動の回復が今後も持続していけば、石油製品の在庫調整も進むとみられるが、目先は相場の抑制要因となる見通しである。

（図表 27）先進国の石油製品在庫



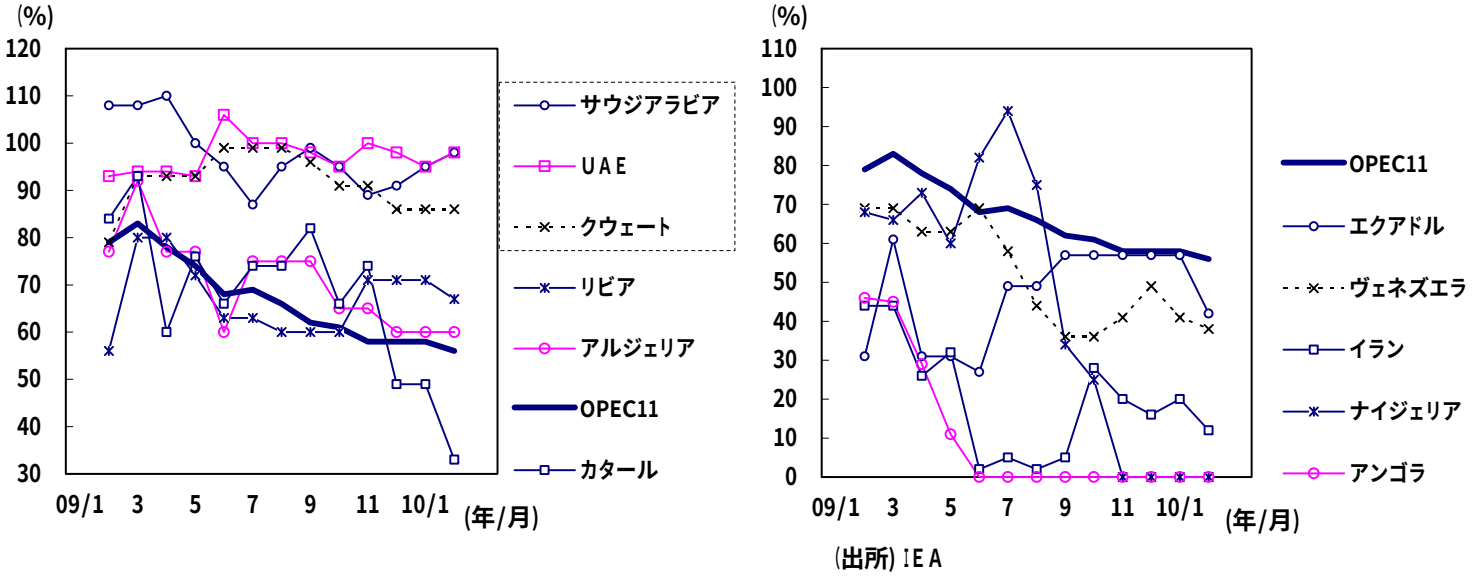
(出所) IEA

（３）ＯＰＥＣの増産の可能性

先進国の原油や石油製品の在庫調整の遅れとともに、今後の原油相場の抑制要因になるとみられるのがＯＰＥＣの生産動向である。

ＯＰＥＣが 2008 年 9 月の臨時総会で決定した今回の協調減産は、当初は過去の減産協定と比べて遵守率が高い点が注目されていた。しかし、昨年春頃から世界経済の回復を背景に原油相場の上昇が鮮明になるにつれて、一部加盟国では減産遵守率が顕著に低下し、ＯＰＥＣ全体の減産遵守率も 1 年前の 8 割程度から直近では 5 割程度に低下している（図表 28）。

（図表 28）ＯＰＥＣ減産遵守率～各国でばらつきがみられる



(出所) IEA

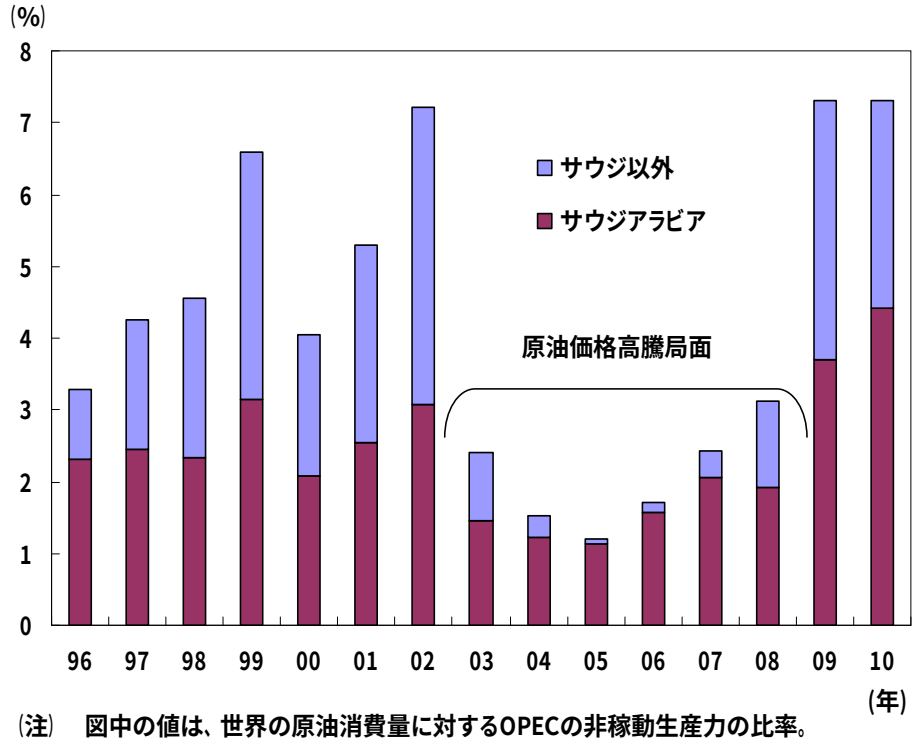
もっとも、ＯＰＥＣ全体で減産遵守率が低下しているものの、加盟国ごとの生産目標の遵守姿勢には二極化傾向がみられ、最大産油国であるサウジアラビアをはじめ、ＵＡＥやクウェートなどの主要国は高い遵守率を維持している。このため、協定違反による増産の動きが目立ち始めているものの、ＯＰＥＣ全体の余剰生産力は過去と比べ非常に高い水準にある（次頁図表 29）。

その結果、かりに世界経済が上ぶれし原油需要の一段の拡大が期待されるような局面や、先進国の石油製品の在庫調整が進展するような局面で、需給ひっ迫懸念が強まる場合には、ＯＰＥＣは増産に機動的に動ける状況にある。この点は、新興国の経済成長を背景に原油需要が急拡大し、供給が追いつかずに需給ひっ迫懸念が強まったところへ地政学的な緊張も加わり、相場が 150 ドル近い水準まで急騰した 2008 年の状況とは大きく異なっている。

3 月に産油国と消費国が参加しメキシコで開かれた国際エネルギーフォーラムでは、原油価格の変動抑制に産油国、消費国双方が協調することを盛り込んだ閣僚宣言が採択された。産油国、消費国の双方にとり居心地が良いとされる 80 ドル前後の相場水準が事実上の目標水準として意識され、これを上回る相場水準ではＯＰＥＣが増産に転じる可能性が高い。

堅調な需要拡大が見込まれる一方、供給余力が大きい状況も考慮すると、今年の原油相場は、世界経済の回復にともない、相場水準を徐々に切り上げるジリ高シナリオで推移する公算が大きいであろう。

（図表 29）ＯＰＥＣの余剰生産力の推移



（注） 図中の値は、世界の原油消費量に対するOPECの非稼動生産力の比率。
OPECが休止させている生産力を再稼動させることによって、世界の原油消費量の何%を賄うことができるかをみたもの
（出所）ＩＥＡ

（４）金融市場のリスク

景気が回復に転じ、金融市場の動揺がおさまってきた昨年の局面では、世界経済が二番底に陥るとの警戒感が強かったが、足元の経済情勢はこうした不安を払しょくさせるような力強い動きを示している。しかし、こうした世界経済の回復を先取りしてきた金融市場ではあるが、今後の回復の持続性については新たに警戒感を強めており、ネガティブな材料に敏感な地合いが続いている。

金融市場の主な先行きリスクを整理すると、米国での金融規制強化の動き、ギリシャの財政問題、中国の金融引締め懸念、景気回復で先行する米国の利上げなどであろう（次頁図表 30）。

米国の金融規制強化については、現実的な妥協が図られる公算が大きいとの楽観的な見方がある反面、金融危機の再発をめざし金融機関の活動を抑制する動きが強まるとの懸念もある。後者のケースでは原油市場で存在感を高めるファンドの動きにも影響が出るおそれもある。

中国では不動産市場の過熱傾向が解消されない限り、いずれかの時点で利上げや人民元切り上げが実施されるとの見方が増える一方、その場合にも景気を過度に抑制するような政策対応には

至らず、経済成長が阻害されることはないとの見方が支配的である。もっとも、利上げや人民元切り上げが実施されると、当初は影響を見極めようとする動きが強まることが予想され、とりわけ中国が需要拡大をけん引する原油市場に与える影響は大きいとみられる。

世界的な景気回復が続いているものの、低金利政策が継続されるとの観測が強まっているため、金融市場が安定して推移する要因となっている。しかし景気回復がさらに続けば、米国の金融政策の出口戦略に関心が高まることになる。実際に利上げが近いとの観測が高まれば、金融市場が不安定さを強めるおそれがあろう。

（図表 30）金融市場のリスク要因

米国の金融規制強化： ～ ゴールドマンサックス提訴の行方 ～ 金融制度改革法案の審議状況
ギリシャの財政問題： ～ ポルトガル、スペインなど周辺国への波及 ～ 欧州金融機関の損失による金融システム不安
中国のバブル懸念： ～ 利上げの程度とタイミング ～ 人民元切り上げの影響
米国の金融政策の出口論： ～ 金融市場からの資金吸収策の影響 ～ 利上げ転換へのシグナルの時期

世界経済に対する当社のメインシナリオでは、来年以降も景気回復が持続すると想定している。中国が社会資本整備の途上にあることに加え、米国の個人消費の回復が鮮明になっており、米中の双発エンジンが世界経済の成長をけん引する見通しである。景気回復が今後も続けば、金融市場は上記の懸念材料を徐々に消化していくとみられる。しかし、そのためにはしばらく時間がかかる可能性があり、金融市場が不安定な動きを強める局面がたびたび訪れることが予想される。特にギリシャ問題については解決の糸口がみえず、今後も金融市場に深刻な影響をもたらすことが懸念されよう。

金融市場がこれらのリスク要因への警戒感を強め不安定な動きを繰り返していることは、景気過熱を回避する効果をもたらすことにもなり、原油相場が一本調子に 100 ドル台に迫るような展開となる可能性は低い。一進一退の動きを繰り返しながら平均的にみれば 70 ドル台後半から 80 ドル台でのゆっくりとした相場上昇が今後も続く見通しである（次頁図表 31）。

（図表 31）原油相場の見通し

→予測値　　（ドル/バレル）

	10年				11年				12年
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q
ＷＴＩ原油価格	78.3	78.3	78.0	81.0	81.5	82.5	83.0	83.5	84.0
ドバイ原油価格	76.9	76.5	76.0	78.5	79.0	80.0	80.5	81.0	81.0
(WTIとの価格差)	(1.4)	(1.8)	(2.0)	(2.5)	(2.5)	(2.5)	(2.5)	(2.5)	(3.0)
ブレント原油価格	76.8	76.8	76.5	79.5	80.0	81.0	81.5	82.0	82.5
(WTIとの価格差)	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.5)
ナフサ価格(MOPJ)	78.8	82.7	86.5	88.7	81.0	82.0	83.0	83.5	84.0
(ﾌﾞﾚﾝﾄとの価格差)	(2.0)	(5.8)	(10.0)	(9.2)	(1.0)	(1.0)	(1.5)	(1.5)	(1.5)

（注）シャドー部分は予測。期中平均値。

－ ご利用に際して －

- 本資料は、信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- また、本資料は、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社の統一的な見解を示すものではありません。
- 本資料に基づくお客様の決定、行為、及びその結果について、当社は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、お客様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所：三菱ＵＦＪリサーチ＆コンサルティングと明記してください。
- 本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当社までご連絡下さい。

ご利用に際しての留意事項を最後に記載していますので、ご参照ください。