

調査レポート

コモディティ・レポート <2010年11月>

・原油市況 ～80ドル台に戻す

原油相場(WTI、期近物)の基調をみると、9月まで1バレル=70～80ドルを中心に推移した後、10月は80ドル前半に上昇し、11月に入って85ドル前後まで切り上がっている。米国の石油需給環境に大きな変化はみられないが、金融緩和の効果や欧州・アジアの石油需給などが相場の材料になっている。もっとも、冬場の需要期に入り、米国の石油需給に目が向けられがちである。実物面をみてしまうと、原油相場(WTI)は上値を追いにくい。当面、85ドル前後の推移が続くとみられる。

・非鉄金属市況 ～中国需要と金融緩和を背景に相場高騰

LME金属指数は、2008年7月以来2年3ヶ月ぶりの高値を更新した。中国の需要回復への期待が日増しに高まっていることや、米国の歴史的な金融緩和が相場を押し上げている。堅調なグローバル景気、金融緩和、米ドル安の組み合わせが、来年にかけて商品相場を一段と押し上げる見通しである。過去最高値を更新し9,000ドル台到達が確実視される銅については、来年前半にも10,000ドルの大台にのせる可能性が高まるなど、金属をはじめ商品価格全般が再び高騰する兆しがあらわれている。

・トピック ～米国の量的緩和策と原油価格

11月にかけてコモディティ相場が全面高となった背景として、米国の量的金融緩和策が指摘されることが多い。一部の市場データは、量的緩和実施前後に市場心理が不安定になっていたことを示唆するようにもみえる。量的緩和の決定後には、それまで織り込まれていなかったドルの通貨価値の下落が進んだように思われる。つまり、景気回復観測が強まったというよりも、ドルの通貨価値が下落したため、实体经济コモディティなどの実物資産やユーロなどの外貨資産が総じて上昇したのではないだろうか。

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

・原油

1．原油市況：2年ぶり高値を記録

原油相場（WTI、期近物）の基調をみると、9月まで1バレル＝70～80ドルを中心に推移した後、10月は80ドル前半に上昇し、11月に入って85ドル前後まで切り上がっている。この間、10月19日には、中国人民銀行の利上げ発表を受けて、原油相場は80ドル割れまで下落したが、翌日には80ドル台に戻した。基本的には、米国の金融緩和による景気刺激やドル安が意識される中で、金属や農産物などコモディティ全般とともに原油相場も上昇する動きだった。

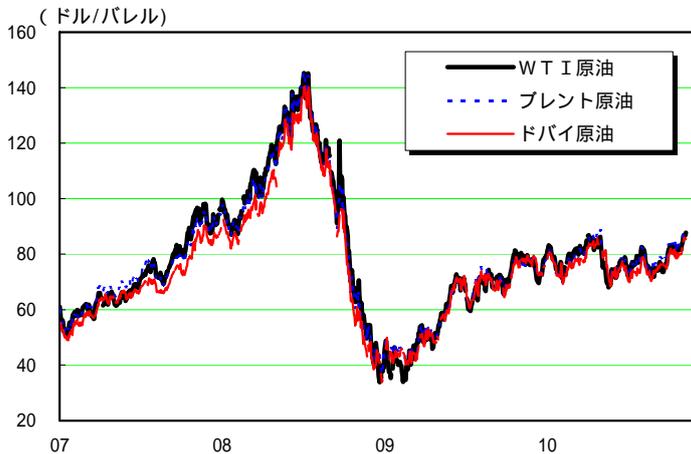
実物面の需給をみると、欧州やアジアでは、原油相場の押し上げ材料になりうる動きがあった。欧州では9月からフランスの港湾ストライキが続き、ブレントを中心に原油価格を押し上げやすかったとみられる。また、アジアでは中国のディーゼル油不足が注目された。中国政府がエネルギー効率の改善を目指して電力供給を削減していることを受けて、自家発電向けのディーゼル油需要が急増しているようだ。品不足の程度は2008年頃までの時期ほど深刻ではないようだが、一部では給油制限が行われ、再び「油荒」との報道が現れている。

11月10日に発表された中国貿易統計では10月の原油輸入が大幅減少したことが示されたが、精製マージンが悪化した石油企業が原油輸入を手控えたためだとみられる。10月26日には石油燃料の販売価格が引き上げられ、精製マージンは改善している。11月の製油量が過去最高水準に達すると予想されており、輸入の減少も一時的なものとみられる。

WTI・ブレント・ドバイの油種間スプレッド（価格差）をみると、10月から11月前半にかけて横ばい圏で推移し、ブレント高・WTI安の状態が続いた（図表3）。先物市場における投機筋の買い越し幅は、10月以降、高水準が続いている（図表7）。商業筋も含めた先物の全建玉残高も、10月以降、高水準である（図表8）。

米国では、石油製品在庫や原油在庫は高水準にとどまっており、需給環境に大きな変化はみられないが、他の要因で原油相場が変動している状況といえる。もっとも、冬場の需要期に入ると、米国の石油需給に目が向けられがちである。実物面をみてしまうと、原油相場（WTI）は上値を追いにくい。当面、85ドル前後の推移が続くとみられる。

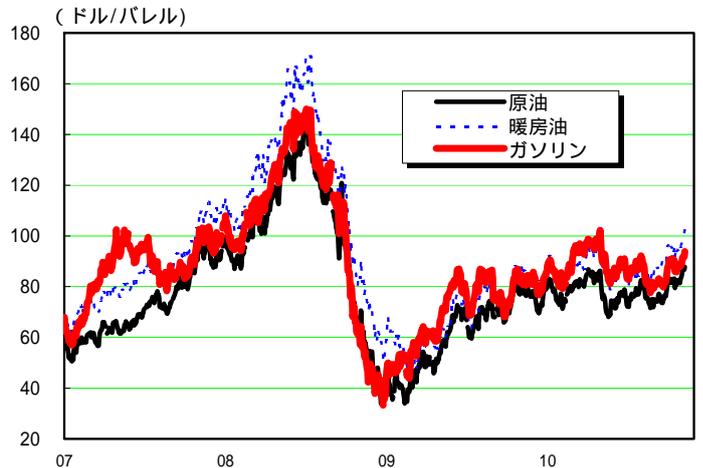
（図表1）原油市況の推移



(注)直近は11月10日
(出所)Bloomberg、日本経済新聞

(年、日次)

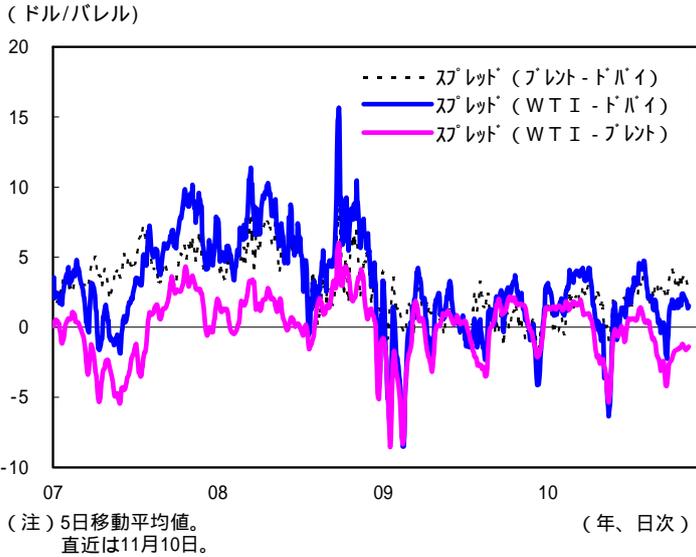
（図表2）石油製品市況の推移



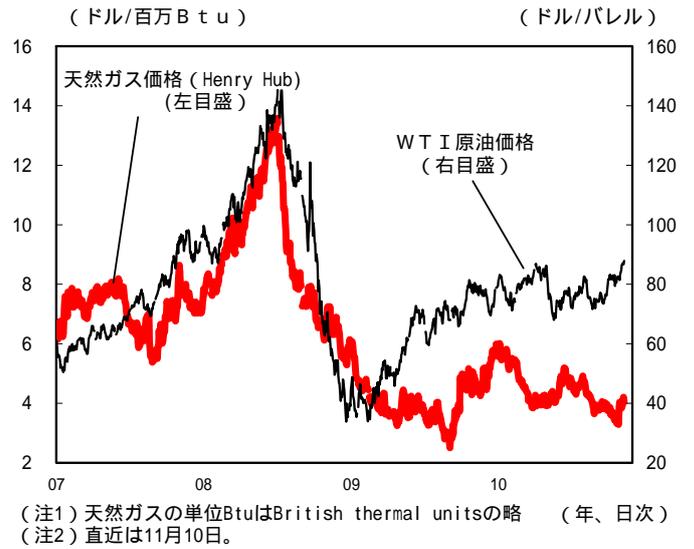
(注)直近は11月10日。
すべてNYMEXの期近物

(年、日次)

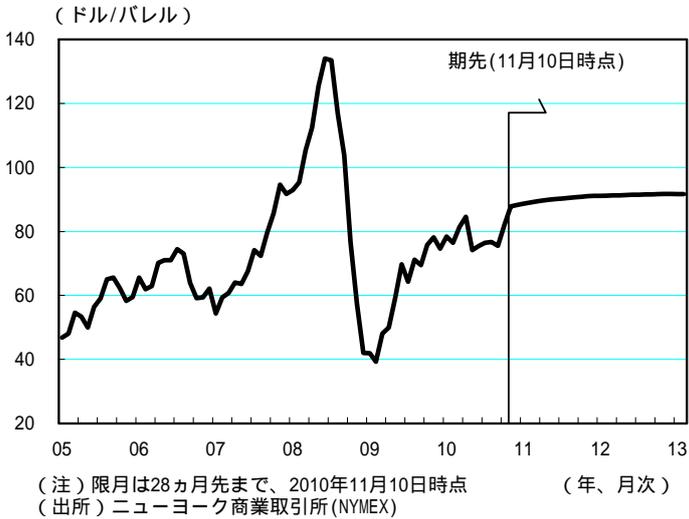
(図表3) 油種間スプレッドの推移



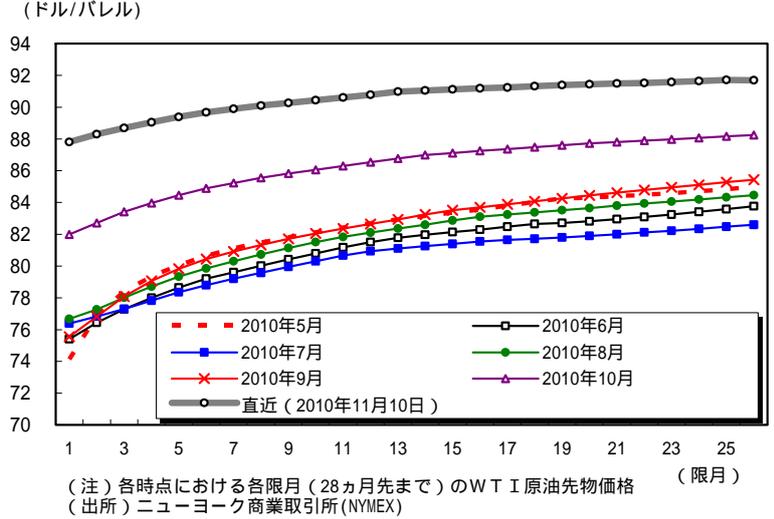
(図表4) 米国天然ガス市況の推移



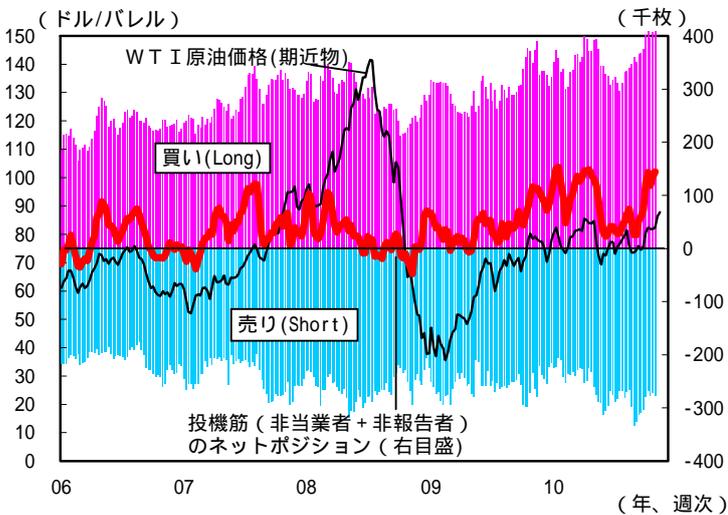
(図表5) 原油先物価格と先物カーブ



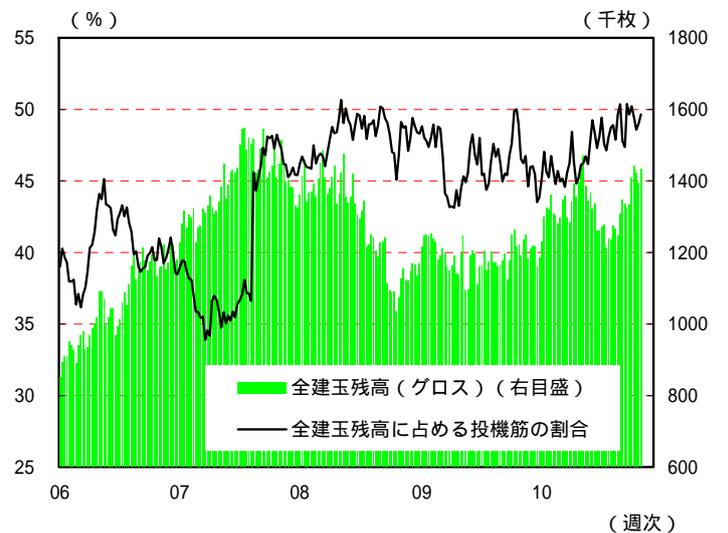
(図表6) WTI原油の先物カーブの変化



(図表7) 投機筋のポジション(原油)



(図表8) 原油先物の建て玉(NYMEX)

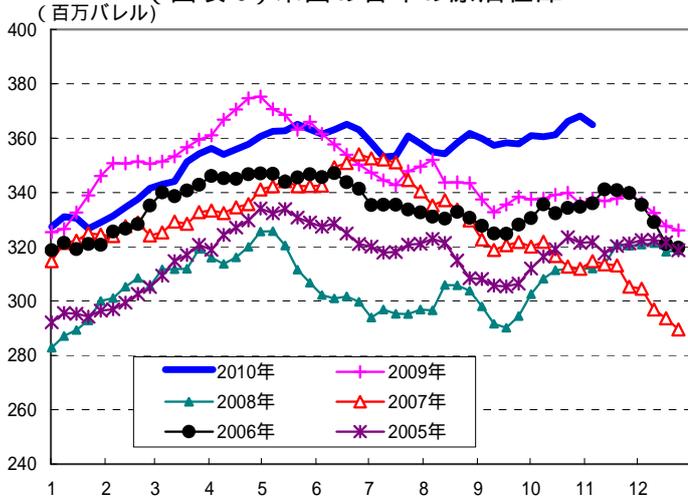


2. 品目別需給動向

(1) 米国原油需給；製油所の原油処理量が低迷

米国の原油在庫は、夏場の需要期を通じて高止する異例の推移となり、10月後半にかけてさらに増加する動きがみられた（図表9）。石油製品在庫の過剰な状況が続く中で、製油所は減産姿勢を強めており、原油処理量は2009年の同時期程度で推移している（図表10）。冬場の需要期を迎えているもの、当面、石油製品の在庫・生産調整が続くだろう。原油需要は力強さを欠き、原油在庫は平年水準を上回って推移するだろう。

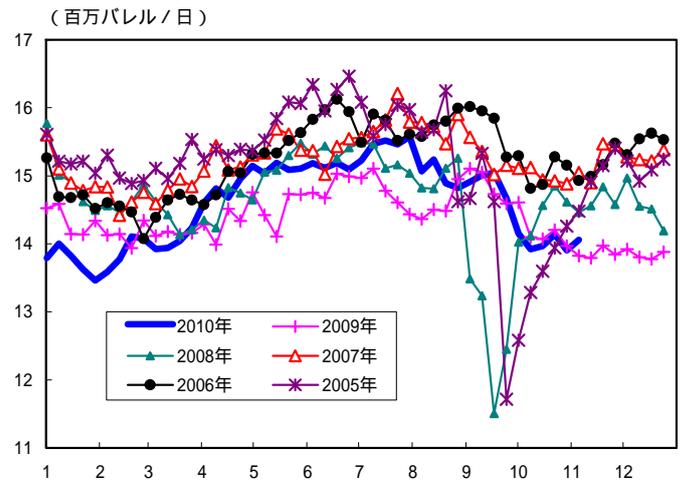
(図表9) 米国の各年の原油在庫



(注)SPR(戦略石油備蓄)を除く原油在庫、直近値は11月5日
(出所)米国エネルギー情報局(EIA)

(月、週次)

(図表10) 米国の製油所の原油処理量



(注)直近値は11月5日

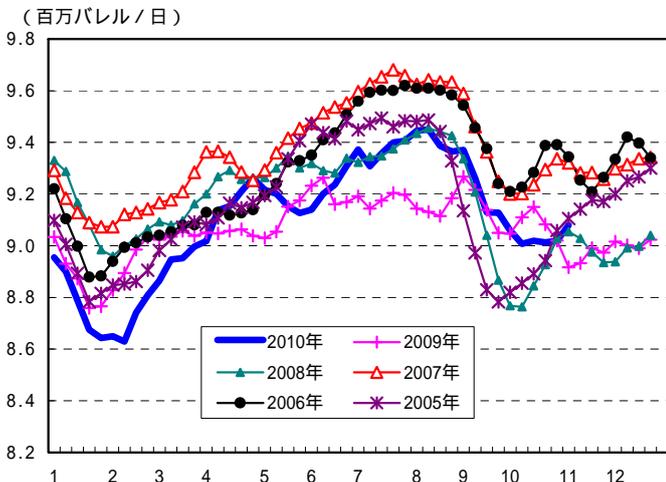
(出所)米国エネルギー情報局(EIA)

(月、週次)

(2) 米国石油製品；中間留分需要は持ち直し、ガソリン需要は低迷

ガソリン小売価格(全米平均)は、秋に入って1ガロン=2.7ドル台で推移していたが、11月にかけて原油高などから2.9ドルまで上昇している。こうした中、ガソリン消費は抑制され、前年並み水準で低迷している(図表11)。一方で、冬場の暖房向け需要が出始めていることや産業

(図表11) ガソリン消費量の推移

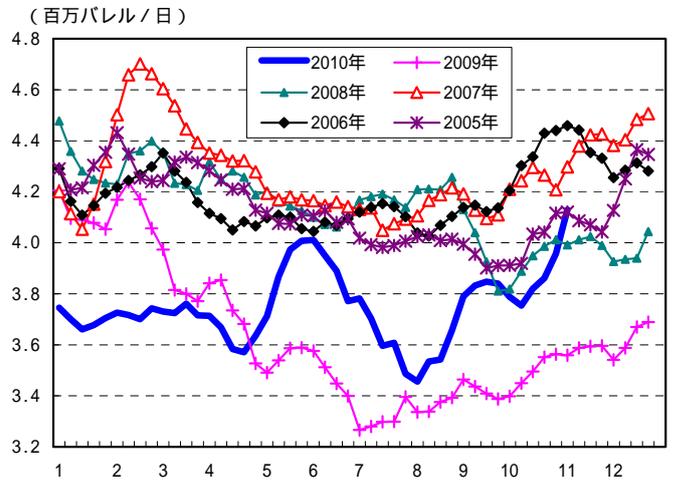


(注)速報系列の4週後方移動平均、直近値は11月5日

(出所)米国エネルギー情報局(EIA)

(月、週次)

(図表12) 中間留分消費量の推移



(注)速報系列の4週後方移動平均、直近値は11月5日

(出所)米国エネルギー情報局(EIA)

(月、週次)

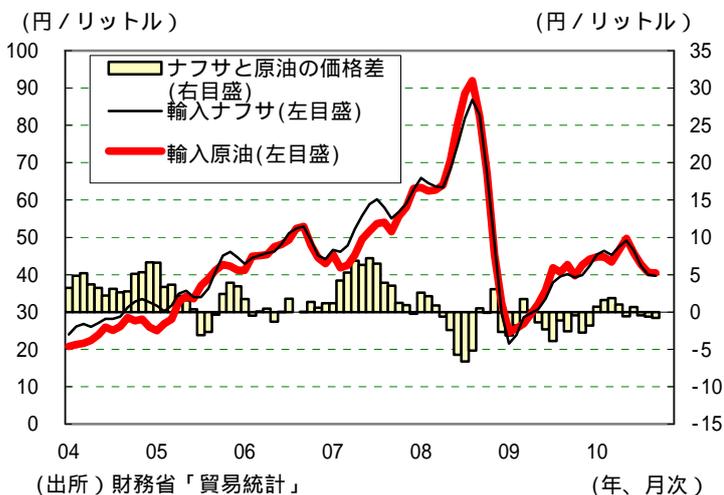
向け需要の持ち直しにより、中間留分の需要が増加してきている（図表 12）。石油市場全体としては、石油製品在庫が過剰気味であり、当面、需給引き締め感は生じないとみられる。

（ 3 ）ナフサ；不透明感残るが、市況は上昇

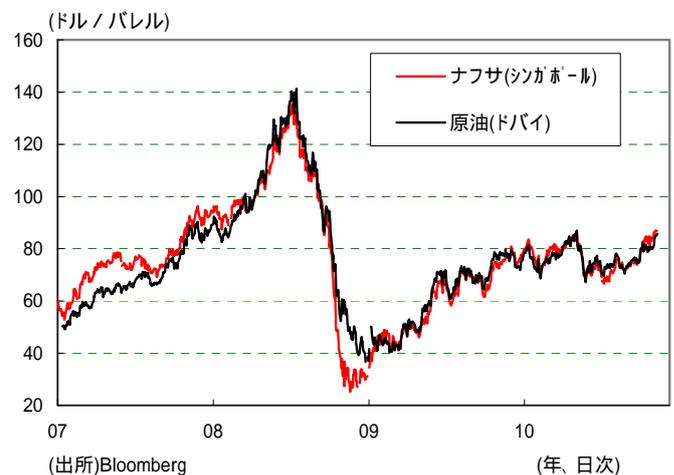
日本の 9 月の輸入ナフサ価格（通関）は、1 リットルあたり 39.7 円と前月に比べ 0.3 円下落した。一方、9 月の輸入原油価格は 40.5 円と前月に比べ 0.1 円下落した。ナフサと原油との価格差は、マイナスが続いている（図表 13）。9 月は原油やナフサのドル建て価格は上昇したものの、為替相場で円高・ドル安が続き、両者の円建て価格はほぼ横ばい圏での推移になった。

10 月以降の市況（ドル建て）をみると、原油はジリ高傾向で推移し、ナフサは原油に対して割高化する動きになった。欧州では、フランスの港湾ストライキの影響などから石油製品市場全般がややタイト化していること、石油化学工業向けの需要が底堅いこと、などからナフサが原油に対して上昇する傾向がみられた（図表 14）。アジアでも韓国の石油化学メーカーなどを中心にナフサ需要は底堅いとみられる。欧州・アジアともに、自動車向けガソリンの需要はさほど強くなく、類似品のナフサの需給だけが大幅に引き締まることはないが、石油化学向けナフサは好調なようだ。

（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

10月のOPEC12ヶ国の原油生産(日量)は、前月比6.5万バレル増加した(図表15、Bloombergによる推計値、以下同じ)。また、イラク以外の生産枠が適用される11カ国の生産量は11.0万バレル減であった。アンゴラとナイジェリアの生産増が全体を押し上げた。

11月1日には、サウジアラビアのヌアイミ石油相は、70~90ドルは需要者と生産者に受け入れられる価格水準だと述べた。従来の70~80ドル程度が妥当との見方から価格帯を上方修正したことが注目されたが、後日、サウジとしては引き続き70~80ドルが適正な価格水準と考えているとのコメントが報道された。

2日にリビア国営石油会社のガネム総裁は、「ドル安や食料品価格の上昇を考慮すれば産油国にとって1バレル=100ドルが望ましい」と発言し、注目された。8日にも「原油価格が小幅上昇しているものの、ドル相場下落による収入の目減りや他商品の値上がりによる交易条件の悪化を補うのに十分ではない」と同様の主旨を述べた。

また、5日にはOPECのバドリ事務局長は、90ドルであっても、消費国の世界景気の抑制要因にはならないとの見方を示した。12月11日にエクアドルのキトで開催される特別総会では、生産枠の変更は見送られるとみられている。

なお、経済復興を進めるうえで、石油資源からの収入を確保したいイラク政府は、油田開発を急ピッチで進めたい意向であるが、技術者不足がボトルネックとして意識され始めているようである。

(図表15) OPECの生産動向

国名	生産量 (9月)	生産量 (8月)	超過量 (9月)	生産枠 (09年1月~)	産油能力	稼働率	生産余力 (9月)
アルジェリア	124.5	126.0	4.3	120.2	140.0	90.7%	13.0
アンゴラ	190.0	188.0	38.3	151.7	205.0	92.7%	15.0
エクアドル	46.5	46.5	3.1	43.4	50.0	95.4%	2.3
イラン	372.5	375.0	38.9	333.6	400.0	93.8%	25.0
イラク	229.5	234.5	-	-	250.0	96.0%	10.0
クウェート	228.5	230.0	6.3	222.2	265.0	88.7%	30.0
リビア	155.0	156.0	8.1	146.9	178.5	86.8%	23.5
ナイジェリア	201.5	200.0	34.2	167.3	250.0	83.4%	41.5
カタール	83.0	83.0	9.9	73.1	90.0	90.6%	8.5
サウジアラビア	825.0	829.0	19.9	805.1	1,150.0	72.1%	321.0
UAE	230.5	232.0	8.2	222.3	265.0	87.5%	33.0
ベネズエラ	219.0	220.0	20.4	198.6	240.0	90.8%	22.0
OPEC12カ国	2,905.5	2,920.0	-	-	3,483.5	84.4%	544.8
OPEC11カ国	2,676.0	2,685.5	191.5	2,484.5	3,233.5	83.5%	534.8

(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

・非鉄金属

1．非鉄市況全般：中国需要と金融緩和により強まる先高感

非鉄金属相場全体の動向を示すLME（ロンドン金属取引所）金属指数は、2008年7月以来2年3ヶ月ぶりの高値を更新した。金属相場は、グローバル景気の回復を先取りして7月以降上昇している。この間、相場上昇が途切れず続いているのは、中国の需要回復への期待が日増しに高まっていることと、米国の金融緩和期待を先取りした動きによるものである。10月初めにいったん高値をつけた後は、高値圏でもみ合う動きもみられたが、米国が実際に追加緩和を決定したことをきっかけに、エネルギーや穀物など商品相場全般が強含むと、金属相場も一段高となった。

米国の量的金融緩和については、効果を疑問視する見方も根強いが、こうした見方に対し、ブラインダー米プリンストン大学教授（元FRB副議長）は、効果が見込みにくいからこそ、実施のタイミングがポイントになるとの政策論を指摘していた。弱いながらも景気回復が続いていたことが、株式や商品などリスク資産価格への刺激効果につながったと考えられる。

今後の金融政策については、雇用や住宅の改善が遅れているとはいえ、実体経済が堅調に推移する中、インフレを懸念する声も広がり始めており、一段の追加緩和の実施は不透明であろう。もっとも、FOMC声明文で追加緩和の可能性が示唆され、今のところ金融市場では追加緩和期待が広がっている。経済指標の上ぶれが相次ぐことで追加緩和期待がはく落することがあってもまだ先とみられ、しばらくは、歴史的な金融緩和が金属をはじめ株式や商品相場を押し上げる構図が続くとみられる。

一方、世界景気の二番底懸念が遠のく中、中国、インド、豪州は利上げを実施した。また、ECB（欧州中央銀行）は出口戦略を進めており、米国とその他の国々で金融政策スタンスの相違が鮮明になっている。このうち、先進国と新興国・資源国との相違は、経済・物価情勢の相違によるものである。もっとも、米国と欧州については、弱いながらも景気回復が続く経済情勢に大差ないにもかかわらず、政策スタンスの相違が鮮明となっていることが、対ユーロでのドル安トレンドを促しやすくしており、商品相場を押し上げる遠因にもなっている。

グローバルな景気動向を整理すると、米国ではこの間発表された企業の7～9月期決算は当初予想を上回り好調な内容となったほか、企業の景況感を示す指標は、製造業、非製造業いずれも改善した。心配される住宅指標については、低水準ながら持ち直しの動きがみられ、雇用については予想を上回る増加を示した。注目されるクリスマス商戦への期待も高まっている。

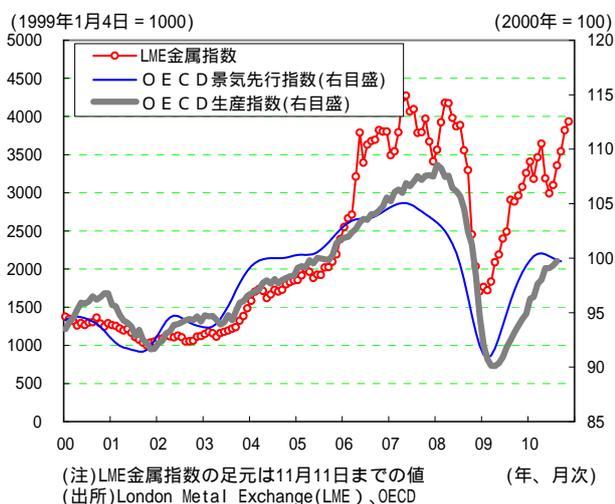
中国のマクロ経済動向は、今春以降減速の動きが続いたが、9月以降の経済指標には再加速の動きがみられる。米主要紙が現地エコノミストを対象に行ったアンケート調査によると、大半のエコノミストが7～9月期から再加速していると判断していた。金属相場が夏場ごろを境に反発に転じたのも、中国需要の拡大を先取りした動きとみられる。

金属市場の独自の動向をみると、代表的な金属である銅、IT関連財に利用される錫は、いずれも過去最高値を更新した。需要拡大と供給懸念が相場の押し上げ要因になっている。また、ア

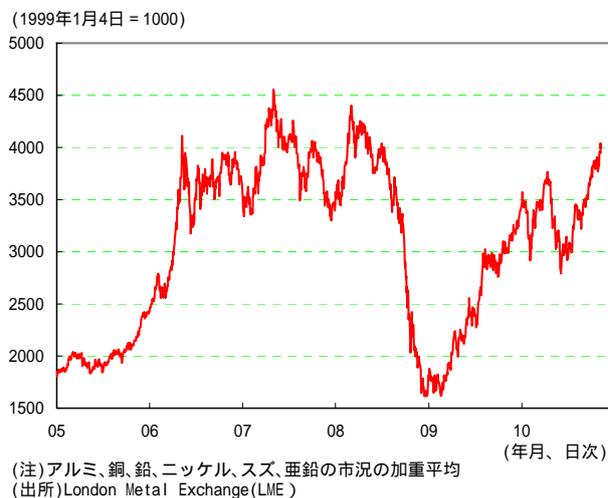
ルミニウムやニッケルなどその他の金属も、構造的な生産過剰にあるとはいえ、中国需要への期待と投機的な資金流入により銅に連れ高して高値圏で推移した。これらの金属は、中国政府が生産抑制策を強化していることも買い材料となった。また、欧米の金融機関などが、現物を裏づけとする金属ETFの設定を相次ぎ表明したことも、新たな需要拡大につながる動きとして市場の関心を集めた。

今後も、堅調なグローバル景気、金融緩和、米ドル安の組み合わせが、商品相場を押し上げる見通しである。そうした中、過去最高値を更新し9,000ドル台の到達が確実視される銅については、来年前半にも10,000ドルの大台にのせる可能性が高まるなど、金属をはじめ、資源価格が再び高騰する兆しが現れている。

(図表 16) LME 金属指数と世界景気



(図表 17) LME 金属指数(日次データ)



2. 銅 ~ ストをきっかけに過去最高値

銅相場(3ヶ月物、終値)は11月11日に8,966ドルと、2008年7月につけた8,940ドルの過去最高値を更新した。他の金属については高値でもみ合う動きがみられたが、銅はチリ鉱山でスト突入が確実となった4日以降、相場高騰に拍車がかかった。

銅は金属の中でも特に需給引き締りが懸念されており相場が上昇しやすい局面が続いている。

まず、中国需要の動向をみると、注目される銅輸入は10月は2ヶ月連続で前月比減少し、輸入の増加が一服した。もっとも、これはLMEの国際相場が高騰したため、裁定目的の銅輸入が一服したためとみられる。上海先物取引所の銅在庫は、春先に20万トン近くまで増加したもの

の夏場以降は一貫して減少し、足元では10トンを下回っている。年末にかけて中国では銅需要が増大する季節パターンがみられ、需要家や投資家が在庫積み増しを再開しているとの指摘も増えており、中国の銅需要の拡大が続くとの見方が支配的である。

政府系機関が2日に示した予測によると、中国の銅需要は2010年の680万トンから11年に734万トンに、銅供給は10年の455万トンから11年は490万トンにそれぞれ増加が見込まれている。この結果、需要超過が10年の225万トンから11年には244万トンに拡大することになり、銅輸入は、足元の高水準のまま推移する公算が大きい。

中国以外の銅の需給バランスについても、国際銅研究会の最新予測によれば、2010年の世界の銅需要は前年比3.8%増の1888万トンにのぼり、11年は同4.5%増の1972万トンに増加する見通しである。景気の弱さが心配される米国や欧州で需要増加が予想され、11年の供給不足幅は当初の43万トンから77万トンまで上方修正されている。

米ISMや独IFOが改善するなど、米欧の生産活動は好調が続いている。銅の主用途であるハイテク部門でも、タブレット型情報端末普及のあおりを受けて廉価なノート型PCで需要一服がみられた。しかし、ここにきて台湾EMSの受注が戻り始めていると指摘され、新興国でのテレビ、携帯電話などの急速な普及と、先進国企業のIT投資をけん引役とするハイテク部門全体の底堅さは依然として続いている。

供給面では、世界3位の産出量をもつチリ・コジャワシ鉱山で労使協定の改定交渉が妥結せず、5日からストに突入した。同鉱山は、アングロ・アメリカンとスイス・エクストラータが権益を保有する。労働者側は、強気の賃上げと待遇改善要求を崩しておらず、会社側によると現在のところ交渉合意のめどがたっていない。このため市場では、2006年エスコンディータ鉱山(25日)や09年スペイン鉱山(42日)で発生したストと同様、長期化への懸念が強まっている。世界最大の産銅国でもあるチリでは、今後も労使協定の期限切れを迎える鉱山が相次ぐ。今年に入ってから相場高騰や落盤事故による待遇改善を求める声を追い風に、組合側は強気の姿勢で交渉に臨むとみられ、他の鉱山でもストが相次ぐ可能性が高い。

在庫減少が鮮明となる中、需給ひっ迫懸念による現物確保の動きが強まった。もともと銅は、現物や期近物と期先物との価格差が縮小傾向で推移していたが、こうした状況でストが発生したことにより、現物・期近が期先を上回るバックワーデーションとなった(現物・期近>期先)。アルミやニッケル、錫についてはバックワーデーションが一服したが、銅はここにきてバックワーデーションが強まっており、現物の需給が一段とタイトになっている状況がうかがえる。

一方、金と同様に、銅でもETF設定の検討を示す動きが相次いだ。注目を集めた英ETFセキュリティーズ以外にも、米大手金融機関のJPモルガンチェースや大手ヘッジファンドの米ブラックロックが相次ぎ銅のETF設定を表明した。LME指定倉庫での保管料がネックとなり、投資採算が合わないなど、上場のための具体的な商品設計に向けては困難さも指摘されているが、いずれにせよ話題に上るだろう。

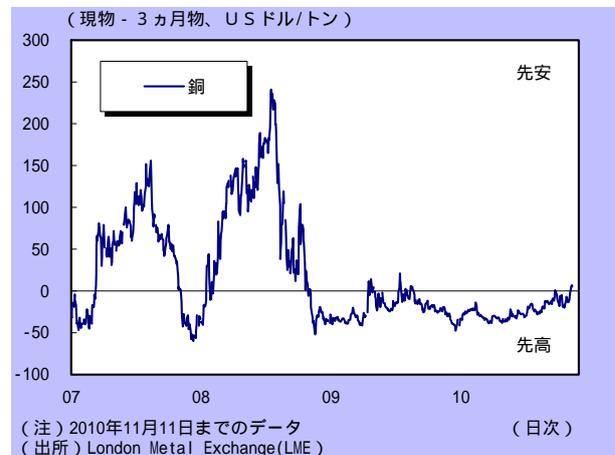
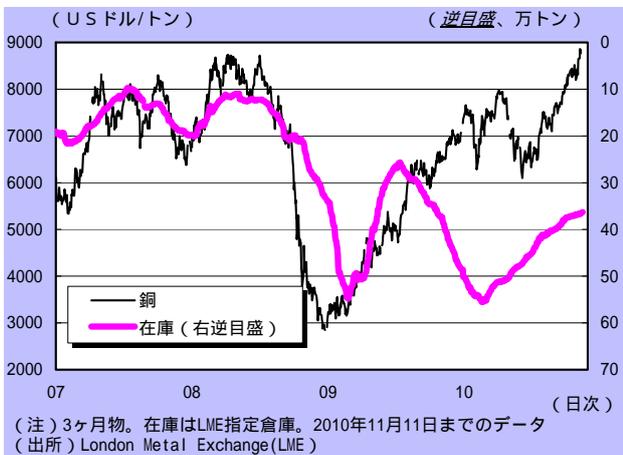
目先の相場の材料は、コジャワシ鉱山のストと、30日に期限切れを迎えるコデルコ傘下のラ

ドミロ・トミック鉱山での賃金交渉の行方、12月に開催される米国と欧州の金融政策会合を受けた株式、為替相場の反応、中国の追加利上げの有無などである。注目される米クリスマス商戦は好調との期待が広がるなど、株式を初めリスク資産価格が全般的に強含みやすい地合いがしばらく続く見込みである。中国が再利上げに踏み切れば銅相場は一時的に下落するものの、年末から年初にかけて目立った弱材料は見当たらない。過去最高値を更新し9,000ドル台にのせることがほぼ確実視される中、ドル安傾向が一段と強まる場合には、10,000ドル到達までの時間が早まるおそれもある。

(図表 18) 銅

銅相場とLME指定倉庫在庫の推移

現先スプレッド(現物-3ヵ月物)の推移



3. アルミニウム ~ 米新車販売を好感しおよそ2年ぶりの高値

アルミニウム相場(3ヶ月物、終値)は、11月11日に2,500ドルと、2008年9月以来2年2ヶ月ぶりの高値をつけた。10月13日にいったん高値をつけた後小反落したが、11月2日に発表された米国の10月新車販売台数が、補助金支給で一時的に急増した昨夏を除きリーマン危機以来およそ2年ぶりの水準に改善したことが買い材料視された。

自動車はアルミの用途の3割程度を占めウエイトが最も大きい。米国の自動車販売は底ばい状態が続いたが、ここにきて回復の動きがみられる。最大市場の中国でも、春以降は新車販売の鈍化傾向が続いていたが、7月から実施された追加の補助金支給をてこに販売が上向き始めている。米国が改善に向かい始めたことや、中国に再加速の動きが出てきたことは、今後のアルミ需要の押し上げ要因となる。なお、その他の主要国の新車販売動向をみると、3位の日本は補助金打ち切りによる反動減となったが、4位のブラジルや6位のインドは、利上げにもかかわらず過去

最高を更新した。A S E A Nは地域全体でみると4位のブラジルを上回る規模となるが、タイやインドネシアを中心に販売が好調である。

一方、供給面をみると、中国でアルミ精錬所が集積する河南省、貴州省、広西スワン族自治区を中心に、エネルギー効率目標を達成するための生産抑制策が継続されている。6月（河南省、70万トン）と9月（貴州省、30万トン）に大規模な精錬所の閉鎖があったほか、電力供給の削減も続いている。この結果中国のアルミ生産は、今年7月から直近9月にかけて3ヶ月連続で前月比減少し、一時の供給過剰によりやく歯止めがかかる兆しが出てきている。中国の生産抑制策は少なくとも年内は継続される公算が大きい。

10月下旬に河南省鄭州で官民幹部が出席し開催された業界セミナーでは、政府系研究機関のアナリストの需給予測が示された。それによると、まず需要は2009年:1280万トン 2010年:1680万トン 2011年:1880万トンと増加する一方、供給も2009年:1363万トン 2010年:1750万トン 2011年:1950万トンと増加が見込まれている。

セミナーでは生産抑制策がいつまで実施されるかということが話題となった。中国は2006年～10年までのエネルギー効率の改善目標の達成をめざしており、生産抑制策は年末まで実施されるとの見方が支配的である。ところが、10月中旬に開催された中国共産党中央委員会全体会議で採択された新5カ年計画の概要では、環境重視と産業構造の高度化をめざし、エネルギー効率の悪い業種の生産抑制策が示されていた。仮に現在の抑制策が年明け以降も継続される場合には、先に示した政府機関の予測どおりには生産が増えず、過剰生産が続いた中国のアルミ需給が引き締まる可能性もある。

このほか、在庫解消の遅れから横ばいで推移していた原油価格が90ドル近くまで上昇しており、生産コストの4割（中国では5割）を電力料金が占めるアルミ相場の押し上げ要因となった。アルミ相場については、これまで銅相場との連動性が注目され、銅の相場上昇がアルミの買い材料とされてきたが、原油価格の上昇が続く場合には、原油相場にも連動する可能性が高い。

一方、中国国家備蓄局は28日、相場下支えを目的に昨年初めに購入したアルミ59万トンのうち95,000トンを、11月1、2日に市場に放出すると発表した（その後11月8日の声明で実際に売却したことを明らかにした）。当初発表後、実際に売却された時期にかけて、相場の下げは目立たず、売却当日には2年ぶりの高値を更新するなど、相場への影響はこれまでのところ限定的である。もっとも、政府による備蓄売却は今後も継続されるとの見方が広がっており、相場の抑制要因となるおそれがある。

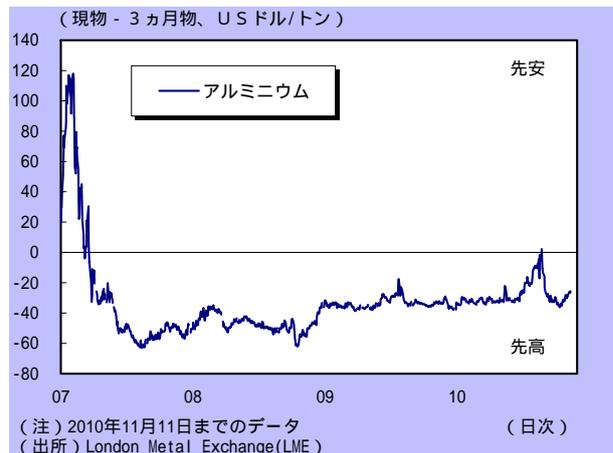
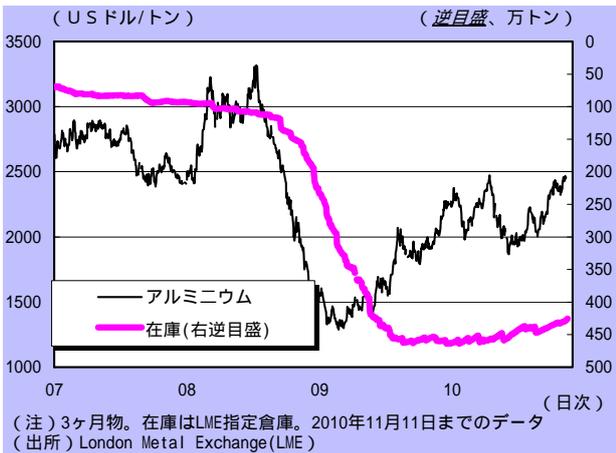
今後も中国や欧米で自動車向け需要の拡大が続くことに加え、新興国で需要が拡大している航空機向けのアルミ需要や、中国など新興国での建設用型材向けの需要増加も見込まれる。供給過剰構造はすぐには解消されにくいものの、金融面での思惑による買いも引き続いており、銅など他の金属に連動しながら、緩やかな上昇が続く見通しである。また、米国の自動車販売が順調に回復するケースや、中国の生産抑制策が年明け以降も継続されるようなケースでは、アルミ相場の上ぶれリスクが高まることとなり、2008年以來の3,000ドル台到達も、来年にかけていずれ

視野に入ってくることになる。なお、アルミ現物を裏づけとする上場投資信託（ETF）の設定方針を示し注目されていたロシア・UCルサーは、依然として具体的な上場日時などを示していない。

（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

現先スプレッド（現物 - 3ヵ月物）の推移



4 . ニッケル ~ 高値圏でのもみ合い

ニッケル相場（3ヶ月物、終値）は、10月6日に25,200ドルと5ヶ月ぶりの高値をつけた後は高値圏でもみ合ったが、11月に入り商品相場全般が強含む動きに連れ高し、9日には24,620ドルの戻り高値をつけた。年初～春にかけ相場を押し上げたステンレス需要の回復期待がいったんはく落し、一時は調整の動きが広がったが、その後のニッケル相場は底堅く推移しており、トレンドでみれば昨年初めからの上昇相場が続いている。

国際ニッケル研究会によると、2011年の世界のニッケル需給は8万トンの供給超過が見込まれ、超過幅は今年の11万トンから縮小する見通しである。来年は新規精錬所の開設が計画されているほか、今年7月までストライキが続いたカナダ・サドベリー鉱山からの鉱石供給の増加が見込まれる。反面、世界需要の4割強を占める中国では、ステンレス鋼の在庫調整が続いたため、今年の中国需要は前年比微減となったが、来年は在庫調整一巡により2ケタの伸びが見込まれ、供給増加分を吸収するとみられる。ニッケルの主用途であるステンレス生産について、国際ステンレス鋼フォーラムは、来年前半には金融危機前の水準に回復するとの見通しを示している。

中国のマクロ経済動向には、7～9月期から再加速の動きがみられる。ちょうどこの時期は、ニッケル在庫が減少に転じた時期に相当する。在庫の減少にともない現物確保の動きが強まり、

バックワーディションの状態になった動きはひとまず一服したものの、実需回復が金融緩和による資金流入と相乗効果を持って相場を押し上げる構図が読み取れる。

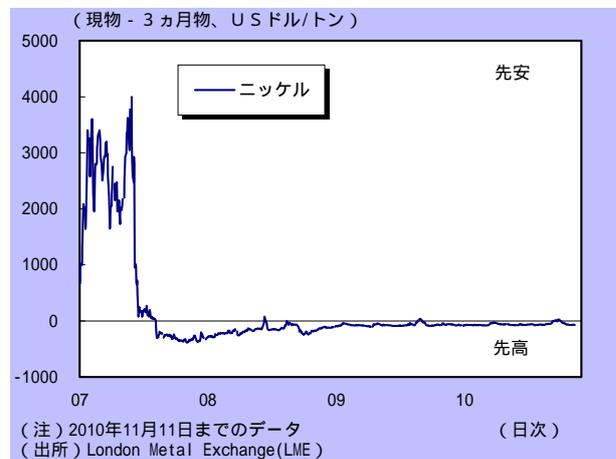
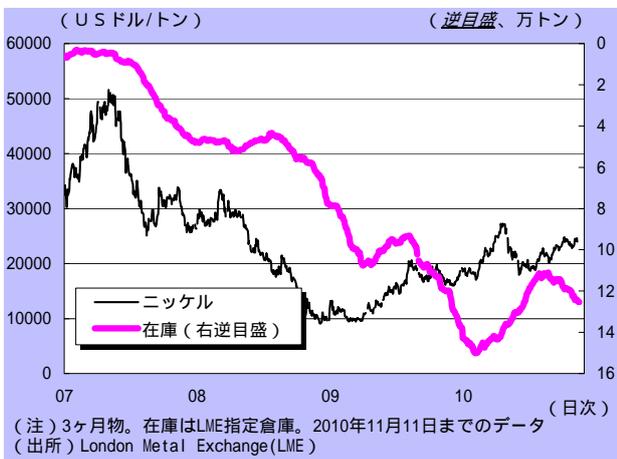
供給面では、ステンレス原料として需要が拡大しているニッケル銑鉄の生産を、中国政府が抑制する姿勢を強めていることが相場の強材料となっている。ニッケル銑鉄の生産抑制策は来年以降も継続される見通しであり、今後もニッケル供給を抑制する要因となろう。

日米など先進国の設備投資は弱いながらも持ち直しの動きが続いており、機械類に用いられるステンレス需要の増加が見込まれる。ETF設定にともなう需要拡大期待も他の金属と同様に目先の相場の押し上げ要因になる。ニッケル相場は銅などに連動し今後も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

現先スプレッド(現物 - 3ヵ月物)の推移



5 . 亜鉛 ~ 中国の生産抑制により 10 ヶ月ぶり高値

亜鉛相場(3ヶ月物、終値)は10月26日に2,638ドルと今年1月以来の高値をつけた。

亜鉛はアルミニウムやニッケル銑鉄と同様、中国政府がエネルギー効率改善を目的に生産抑制姿勢を強めていることが相場の押し上げ要因になっている。

そうした中21日には、業界3位の深セン市中金嶺南有色金属が、地元政府の要請に基づき広東省北部の韶関(シャオガン)市の亜鉛・鉛精錬所の生産停止を発表し、LME市場で買い材料視され4営業日連続で高値を更新するきっかけになった。今回生産停止を発表した精錬所は、同社の生産量の83%を占めている。亜鉛はエネルギー効率の低さに加え、環境への影響も懸念され、近隣の広州で今晚開幕するアジア大会に向けた環境整備の一環ではないかとの見方も指摘され

ているが、精錬所の閉鎖までいたるかは不明である。

その後は、亜鉛在庫が一段と増加したことが嫌気された。需要拡大と中国の生産抑制にもかかわらず、供給過剰が続いているとの観測が広がった。夏以降の相場上昇が急ピッチだったこともあり、相場は高値圏ながら小反落した。11月に入り商品相場全般が急騰する中でも亜鉛の反発は鈍いままである。

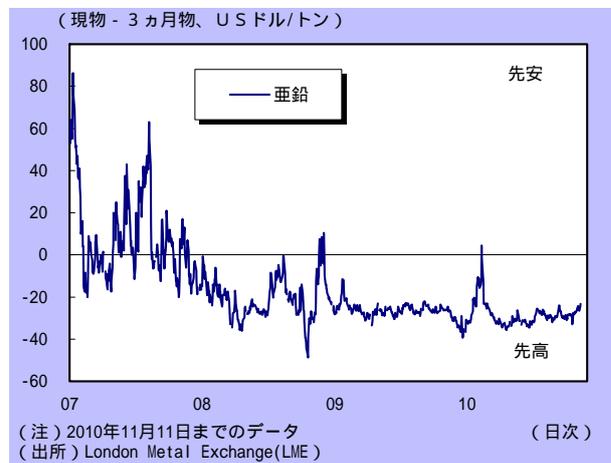
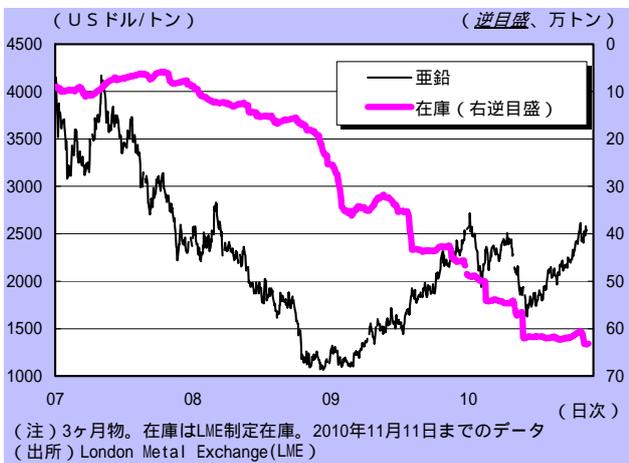
背景には在庫の増加に加え、金融面で亜鉛の現物と先物との価格差に着目した取引が増加していたため、商品相場全般の先高感が強まる中、こうした取引を解消する動きがあったとみられるほか、国家備蓄局が5万トンの亜鉛を売却したことも上値を抑える要因になった。

もっとも、来年にかけて、新興国の建設、自動車向けを中心に鋼板メッキ需要の増加が見込まれている。来年からスタートする中国の第12次5カ年計画の中で、亜鉛などの非鉄金属について生産抑制方針が示されており、国内の過剰生産構造の是正が徐々にはかられる公算が大きい。世界的にも環境規制により大型の資源開発が進みにくいため、需給バランスは徐々に改善する見通しである。亜鉛相場がコンタンゴと呼ばれる期先高の状態にあるのも、こうした事情を反映しているとみられる。このため、今後の亜鉛相場は、銅などに連動し上昇基調で推移する見通しである。

(図表 21) 亜鉛

亜鉛相場とLME指定倉庫在庫の推移

現先スプレッド(現物-3ヵ月物)の推移



6. 錫 ~ いったん上昇一服も、足元で再び過去最高値を更新

錫相場(3ヶ月物、終値)は夏場以降急騰し、生産者、需要家のみならず、投資家や海外主要メディアを含め、今年の金属相場の中で最も注目を集めている。そうした中、10月7日には26,790

ドルと過去最高値を更新したが、その後は上昇が一服し、過去最高値圏ながらも横ばい推移が続いていた。しかし11月に入り商品相場全般が強含むと、9日には27,500ドルと再び過去最高値を更新した。

錫相場が10月に当時の過去最高値を更新した局面では、錫の主産地のインドネシアで、6~7月の大雨の影響により錫生産が減少したことが買い材料とされたが、こうした要因が一巡したことが相場上昇がいったん一服する要因となった。

もっとも、錫供給の減少懸念は、市場では昨年から強く意識されており、世界的な景気回復が続く中、相場は昨春につけた直近ボトムと比べ2.8倍の水準に上昇している。

錫は生産国に限られ資源の偏在性が強いこと、中国以外で最大の生産国であるインドネシアが錫について資源ナショナリズムを強めていること、そのインドネシアの資源枯渇が懸念されていることが供給不安の大元にある。

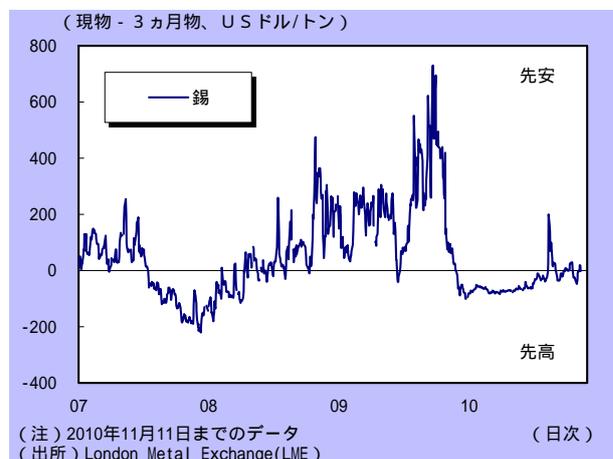
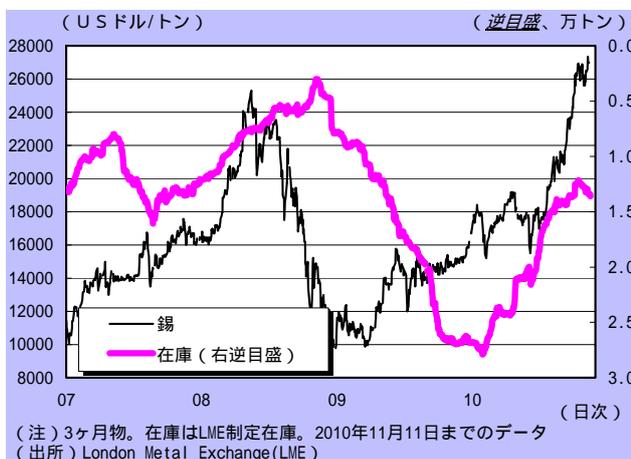
インドネシアは、錫資源の保護と乱開発回避を目的に生産抑制姿勢を強め、主産地であるバンカ島を中心に違法採掘の摘発を強化し製錬所を相次ぎ閉鎖した。開発中のプロジェクトが生産開始に結びつくのは2012~13年頃とされ、それまでインドネシアでは、資源枯渇懸念と、相場高騰による収入増加により、資源政策が変更される可能性は低い。

需要サイドではグローバルな景気拡大とハイテク需要の増加が錫の需要を押し上げることが見込まれる。現物を確保する動きが広がりバックワーデーション(現物>先物)の状態が強まっていたのが、一時は解消に向かう動きもみられた。しかし、足元では再度バックワーデーションが強まり、依然として需給タイトな状況がうかがえる。将来的には、採算ラインが20,000ドルとされる海上採掘が軌道にのれば、従来とは異なった価格帯に移行する可能性もあるものの、金属の中で取引量が小さく流動性の乏しい市場である錫相場の歴史的な高騰は、来年にかけて相当期間持続する可能性が高い。

(図表 22) 錫

錫相場とLME指定倉庫在庫の推移

現先スプレッド(現物-3ヵ月物)の推移



7. 鉛 ~ 10ヶ月ぶりの高値

鉛相場（3ヶ月物、終値）は10月7日に2,359ドルと5ヶ月ぶり高値をつけた後は高値圏でもみ合ったが、11月に入り再び高騰し11日には2,650ドルと10ヶ月ぶりの高値を更新した。

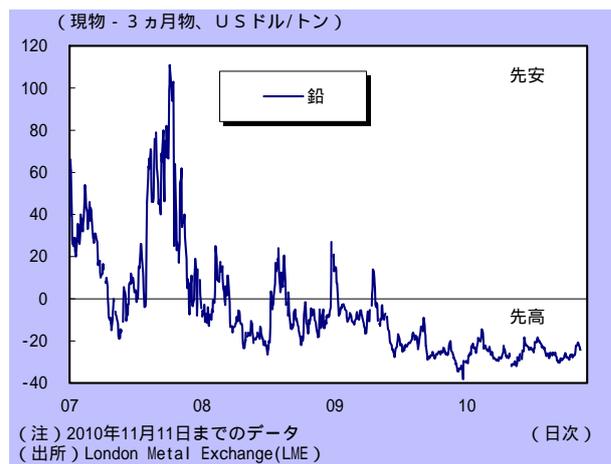
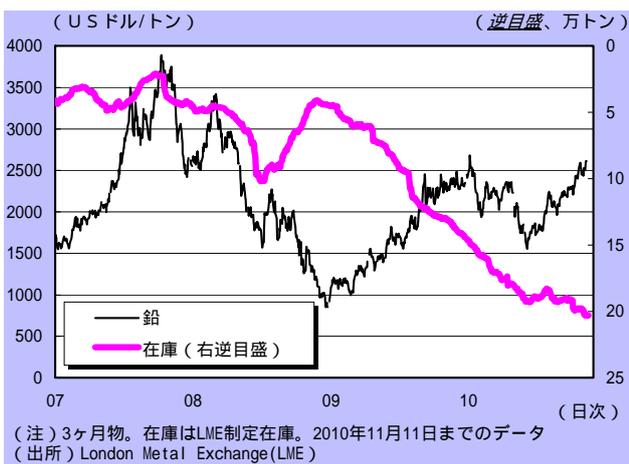
需要面では、新興国を中心に自動車販売が拡大していることにより、バッテリー用の鉛需要が増加している。一方供給面では、アルミニウムや亜鉛と同様、中国で生産抑制策が強化されているものの、基本的な過剰生産構造は解消されていないため、需給の目安とされるLME指定倉庫在庫は10年ぶりの高水準に積み上がっている。

そうした中、足元では銅相場への連れ高に加え、中国の生産抑制策が買い材料視され、供給過剰を嫌気するような動きはみられない。今後も堅調な需要を背景に、商品相場全般に連動し上値を試す展開が続くことになろう。

（図表 23）鉛

鉛相場とLME指定倉庫在庫の推移

現先スプレッド（現物 - 3ヶ月物）の推移



トピック

～ 米国の量的緩和策と原油価格 ～

11月にかけてコモディティ相場は全面高となった。その背景として、米国の量的金融緩和策が指摘されることが多い。そこで、本稿では、代表的なコモディティである原油相場を中心に、米国の量的緩和がどのような影響を及ぼしているのかを考察してみたい。

(1) 金融市場との連動が続く原油相場

まず、原油価格の動きをみると、ドル相場や株価との密接な連動が続いている。ドル相場の下落に対応して原油相場が上昇し、株式相場の上昇に対応して原油相場が上昇しているともいえる。量的緩和策の実施以前と変わらず、原油相場のドル相場や株価に対する連動性は変化がない(図表24～25)。

米国における量的金融緩和の効果が発揮されているとすれば、量的緩和による景気刺激への期待感により株価と原油価格は連動して上昇しており、量的緩和による通貨安圧力によってドル安が進む反作用としてドル建ての原油価格が上昇している、ということだろう。

もっとも、量的緩和がどのような効果を持つかについては、見解が分かれているため、上記のようなメカニズムが働いているとの考え方が今後も主流であり続けるとは限らない(急に別の見解が主流になる可能性もあることが、後述するようリスクの一因ともいえる)。

(図表24) 原油相場とドル相場の推移



(図表25) 原油相場と株価の推移



(注)ドル相場は、対ユーロ、円、ポンド、カナダドル、スウェーデンクローネ、スイスフランの加重平均値 (出所)Bloomberg
(出所)Bloomberg

(2) 信用リスク指標の改善

量的緩和に対する金融市場の反応をみると、一見、通常の金融緩和が行われた場合と、同じような変化が起こっているように見える。つまり、緩和によって主な金利が低下するとともに、信用リスク指標の改善などが起こっている（図表26）。

(図表26) 信用リスク関連指標の推移



(3) コモディティ、為替の価格変動リスクの増加

しかし、コモディティや為替を中心に、価格変動リスクが拡大する動きが一部にみられる。ドル相場（対ユーロ）、金価格、米国債の価格変動リスクを表すインプライド・ボラティリティは拡大している。量的緩和実施前後に、実際に値動きが大きくなったこと、ドルの通貨価値が不安定化するとの思惑が強まったこと、量的緩和策の効果やそれに対する市場の反応が不透明であったこと、などを反映した動きとみられる（図表27）。

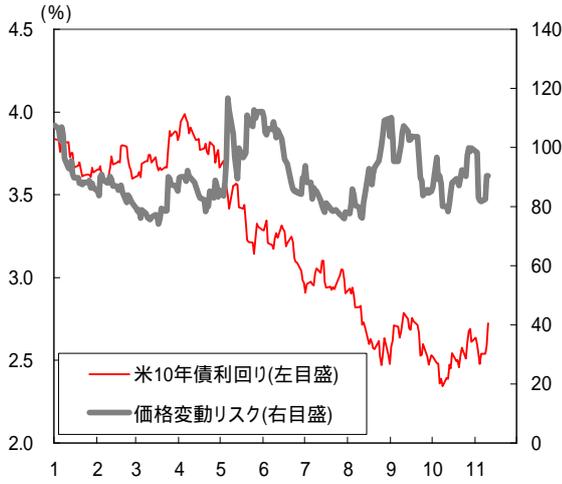
なお、為替では、ドル・円相場のインプライド・ボラティリティは安定ないしは縮小して推移しており、日米の金融政策が似たような政策を採っていることにより、ドル円相場の変動性が低下しているとの観測につながっていると推察できる。

株式については、価格上昇・下落と価格変動リスクの縮小・拡大が同時に起こるといった連動性がかかなり強く、足元では株価上昇とともにインプライド・ボラティリティは低下している。

原油についても、価格上昇と価格変動リスクの低下が同時に起こる傾向がある。原油は、株式と同様に景気敏感なリスク資産と目されており、価格下落時に価格変動リスクが意識されるやすい状況が窺える。また、足元の原油や石油製品の在庫が潤沢であり、需給環境が急変するリスクが小さいとの見方も反映されている面もあると思われ、11月にかけてインプライド・ボラティリティは低下している。

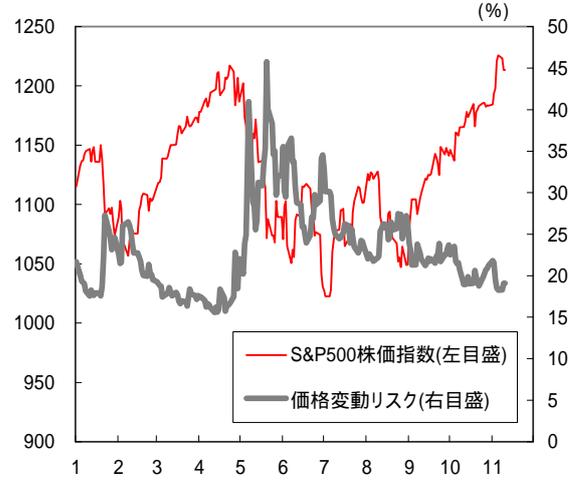
(図表 27) 各価格変動リスク指標の推移

米国債



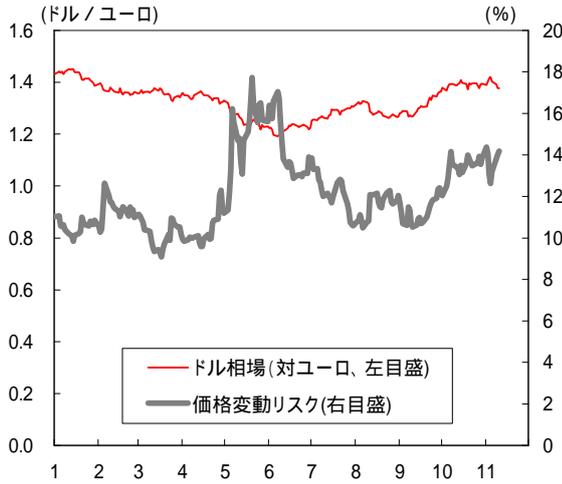
(注)価格変動リスクは米国債市場の変動性を表すMOVE指数 (月、日次)
(出所)Bloomberg

米株式



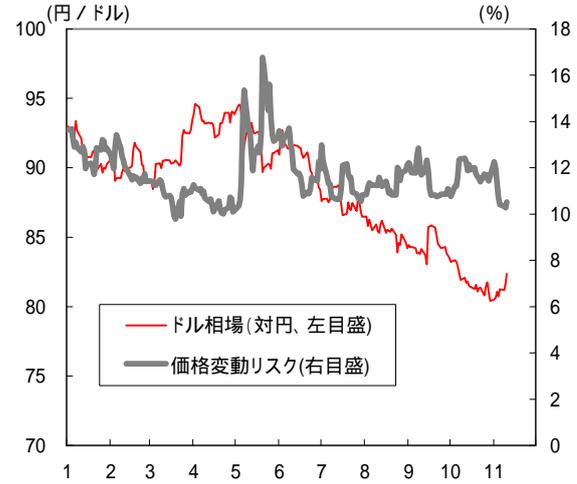
(注)価格変動リスクはS&P500のインプライド・ボラティリティ (月、日次)
(出所)Bloomberg

ドル相場(対ユーロ)



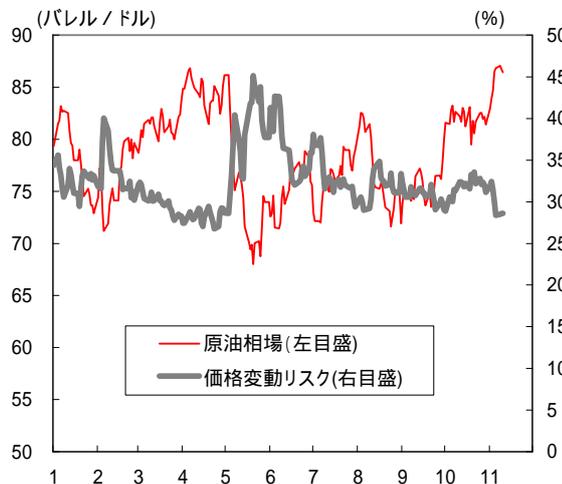
(注)価格変動リスクは、インプライド・ボラティリティ (月、日次)
(出所)Bloomberg

ドル相場(対円)



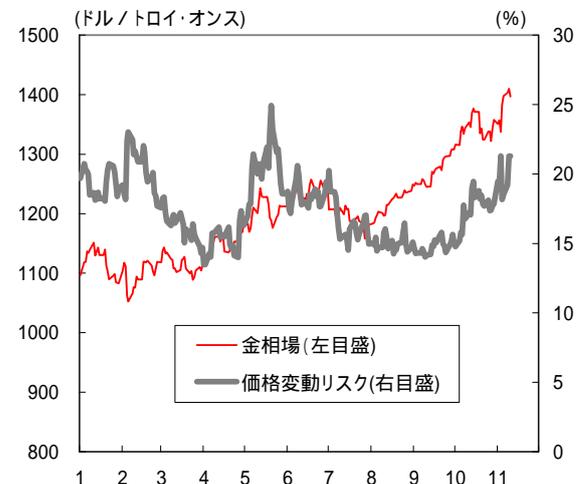
(注)価格変動リスクは、インプライド・ボラティリティ (月、日次)
(出所)Bloomberg

原油相場



(注)価格変動リスクは、インプライド・ボラティリティ (月、日次)
(出所)Bloomberg

金相場



(注)価格変動リスクは、インプライド・ボラティリティ (月、日次)
(出所)Bloomberg

(4) 原油価格と量的緩和の関係

先述の通り、量的緩和の効果について定まった評価があるわけではないが、現状では、景気浮揚効果があれば原油需給の引き締め要因、景気浮揚効果がなくても通貨価値の下落や為替市場でのドル安による原油価格の押し上げ要因が意識されやすいようだ。

こうした中、原油価格は、80ドル前後のレンジから80ドル台半ばを中心としたレンジへと上方シフトした可能性がある。11月までに量的緩和の効果は、かなりの程度、織り込まれていたようにみえたが、量的緩和が決定された後には、それまで織り込まれていなかったドルの通貨価値の下落が進んだように思われる。つまり、景気回復観測が強まったというよりも、ドルの通貨価値が下落したため、实体经济コモディティなどの実物資産やユーロなどの外貨資産がおしなべて上昇したのではないだろうか。

もっとも、量的緩和について、欧州や新興国などから無責任なドル安政策だとの批判があることに加えて、米国内からも懐疑論が出ている。足元では、金融市場やコモディティ市場では、量的緩和をさらに拡大させにくい環境が生じており、量的緩和を材料にさらにコモディティ高や原油高が進む状況ではなくなってきているようにみえる。

現時点で先行きを考えるうえでは、量的緩和策は、原油相場に中立的なものだと思われる。実需面で需給環境が急に変化しそうなこともあり、原油相場は80ドル台半ばを中心とする推移が見込まれる。

- ご利用に際して -

- 本資料は、信頼できるとさ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、当社の統一した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。当社までご連絡下さい。