

調査レポート

コモディティ・レポート <2014年1・2月>

I. コモディティ市況全般：1月上旬に下落後、2月下旬にかけて上昇

ロイター・ジェフリーズ CRB 指数は、2013年11月中旬をボトムに、12月に入って上昇したが、1月上旬に再び下落し、2月下旬にかけて持ち直している。先行き、米国の量的緩和縮小が見込まれていることは金を中心に上値抑制要因となり、原油は供給増加圧力も意識されるだろう。一方で、世界景気の持ち直しを受けた需要増加観測から銅などベースメタルは上昇しやすくなるだろう。

II. エネルギー市況：ブレント原油は一進一退、WTI原油は上昇

ブレント原油の市況は、昨年夏場の高値から下落した後は、一進一退で推移している。今後、北半球の冬場が終わり、不需要期に入るにつれて、原油の余剰感がやや強まってくるとみられ、原油相場は下落気味に推移すると見込まれる。

III. ベースメタル市況：銅市況は一進一退後、7,000～7,200ドル程度

銅市況は、一進一退で推移している。先行きは、銅鉱山の供給増加が上値抑制要因として意識され、中国やその他の新興国の景気下振れ懸念が残るものの、米国や日本の景気が回復基調を続ける中で、銅市況は緩やかに上昇するであろう。

IV. 貴金属市況：金は上昇して1,300ドル台を回復

金市況は、12月後半には1,200ドルを割り込んだが、その後は上昇に転じて、1,300ドル台を回復した。米国の量的緩和の縮小ペースを巡る思惑が変化しやすく、金市況が影響される状況が続いている。今後も、米国の経済指標やFRB高官発言を材料に、1,300ドル台を中心とした推移が見込まれる。

V. トピック

インドネシアの鉱石輸出禁止措置・・・インドネシア政府は、新鉱業法に基づいて、未加工鉱物の輸出禁止措置を1月12日に開始した。ニッケル鉱石やボーキサイトへの影響が大きいとみられるが、開始直前の基準緩和により影響は限定的となりそうだ。

米国の寒波・・・今冬の米国は厳冬となり、暖房用のエネルギー需要の増加や、降雪や寒冷による経済活動の低下などがみられた。暖房度日を見ると30～35年ぶりの厳冬となっている。

三菱UFJリサーチ & コンサルティング株式会社

調査部 主任研究員 芥田 知至

〒105-8501 東京都港区虎ノ門 5-11-2

TEL: 03-6733-1070

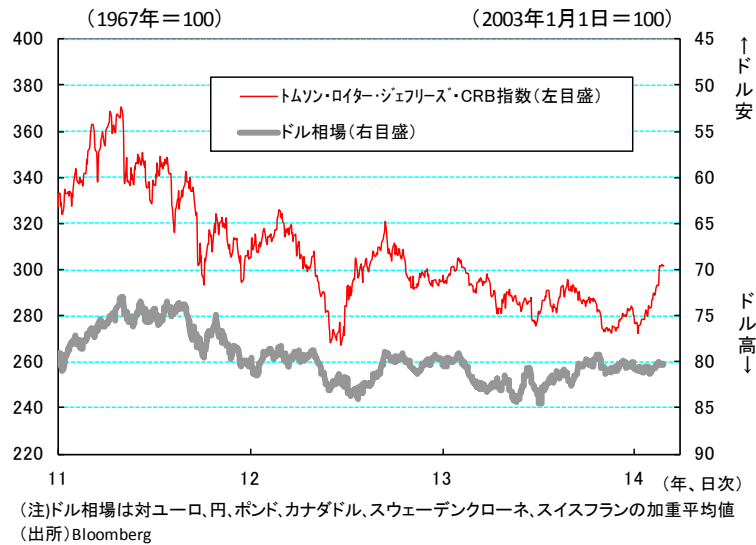
I. コモディティ市況全般の概況：1月上旬に下落後、2月下旬にかけて上昇

ドル建て国際商品市況全般の動向を示すロイター・ジェフリーズCRB指数は、一進一退で推移している。2013年11月中旬をボトムに、12月に入って上昇したが、1月上旬に再び下落し、2月下旬にかけて持ち直している（図表1）。

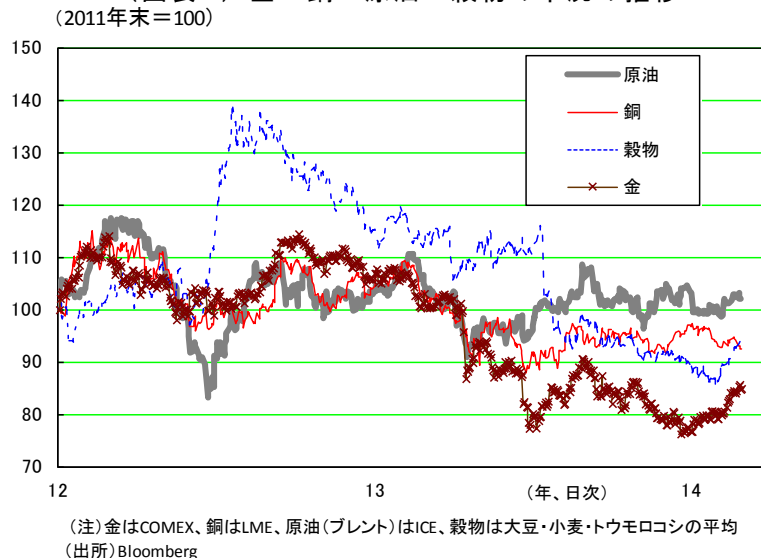
各コモディティの市況がまちまちの動きをする状況が続いている（図表2）。12月は世界景気の回復観測から銅など金属市況が持ち直し、原油市況がやや上昇した一方で、金や穀物は下落傾向を辿った。1月は原油や穀物が下落し、銅などベースメタルも横ばい圏で推移した後、下落した一方、金は上昇した。2月に入ると、金の上昇が一服したものの、銅が下げ止まり、原油が反発した。南米の干ばつを受けて、コーヒーや砂糖が高騰し、大豆を中心に穀物も上昇した。

世界景気の先行きに対する見方がやや不安定ではあるが、景気の持ち直し基調は維持されるとみられる。米国の量的緩和縮小が見込まれていることは金を中心に上値抑制要因となり、原油は供給増加圧力も意識されるだろう。一方で、世界景気の持ち直しを受けた需要増加観測から銅などベースメタルは上昇しやすくなるだろう。

（図表1）ロイター・ジェフリーズ・CRB 指数の推移



（図表2）金・銅・原油・穀物の市況の推移



II. エネルギー

1. 原油市況：ブレント原油は一進一退、WTI原油は上昇

原油相場（ブレント原油）は、昨年夏場の高値から下落した後は、一進一退で推移している。

国際指標とされるブレント原油は、シリア内戦への軍事介入懸念が後退し、イラン核開発問題で同国と6カ国（米英仏中露独）とが交渉に入らる中で、11月上旬には103ドル前後まで下落した。しかしその後、リビアで生産障害が続き、イラン核協議の進展が限定的であったことから相場は上昇に転じ、12月末にかけては、世界景気の回復観測が相場の押し上げ材料になった。1月に入ると、米国のテーパリング観測や、リビアの国営石油企業の操業再開を受け再び下落した。2月にかけて、新興国を中心に世界経済が不安定化し、原油需給が緩和するリスクは意識されたものの、米国の北東部を中心に寒波によって暖房油需要が増加し、原油相場を押し上げた。リビアでは再び反政府抗議活動が活発化して原油生産が減少していることに加えて、南スーダンで政府と反政府勢力との大規模な戦闘があったことや、ベネズエラで反政府デモが拡大していることも、原油相場の押し上げ材料とされた。足元のブレント原油は、110ドル前後で推移している。

一方、米国産のWTI原油は、8月下旬には一時112ドル超まで上昇した後、下落傾向で推移し、1月上旬には91ドル程度となったが、その後は上昇し、足元では100ドルを上回っている。パイプライン稼働や寒波の影響により、WTI原油への需要が強まったことを反映している。

ブレント-WTIの спреッド（価格差）は、11月下旬には1バレルあたり20ドル近くまで再拡大したが、足元は10ドルを下回る水準まで縮小してきている（図表5）。パイプラインの稼働などによって、WTI原油の荷余りが解消に向かっていることが背景にある。

先物市場（WTI）における投機筋の買い超幅をみると、7月下旬をピークに縮小していたが、10月下旬をボトムに再び拡大している（図表9）。一方、商業筋を含めた先物の全建て玉残高は、8月中旬をピークに減少してきている（図表10）。

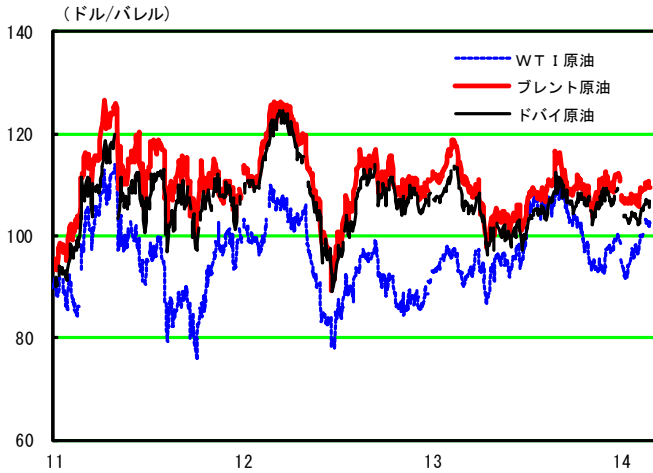
イラン核開発問題に関しては、6カ国（米英仏露中独）とイランは先般合意していた「第一段階の措置」を1月20日より実施した。イランは向こう半年濃縮度5%超の濃縮ウランの製造を中止し、保有する20%の濃縮ウランを希釈し、IAEA（国際原子力機関）が履行を監視する。6カ国とEUは、イランによる石油化学製品の輸出や自動車部品の輸入などを容認、原油輸出代金の凍結解除など総額70億ドルの制裁緩和を実施するといった内容である。その後、2月18～20日には、イラン核開発問題の包括的解決に向けた同国と6カ国による協議が再開された。

1月22日からシリア和平国際会議が開催され、アサド政権と反体制派「国民連合」が出席した。25日から両者の直接対話に入ったものの、両者の対立の溝は深く、31日に成果がないままに休会に入った。協議は、2月10日に再開され、14日まで続いたが、やはり進展はなく、次の日程も決められなかった。

新興国の景気下振れリスクが警戒されたが、現時点では、新興国を中心に世界の原油需要は緩やかに増加するとの見通しは維持されている。もっとも、原油需要の増加観測が強まっても、原油市況が上昇しづらくなっている。政府への抗議活動などからリビアの油田生産が停滞し、対イ

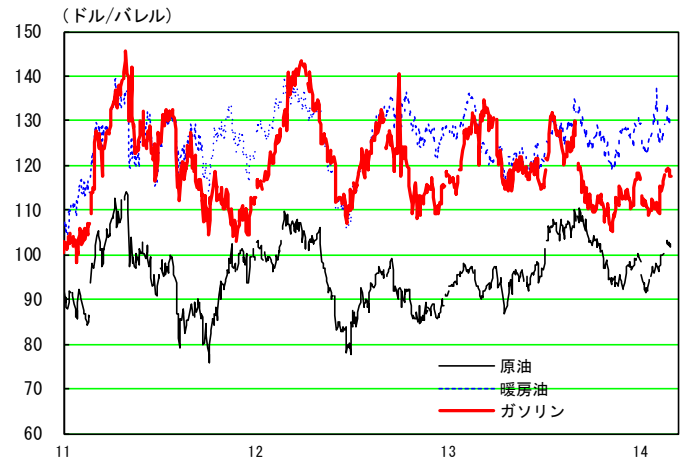
ラン制裁が続いているものの、北米でのシェールオイルの増産などによって、原油供給が潤沢なことが背景にある。北半球の冬場が終わり、不需求期に入るにつれて、原油の余剰感がやや強まってくるとみられ、原油相場は下落気味に推移すると見込まれる。

(図表 3) 原油市況の推移



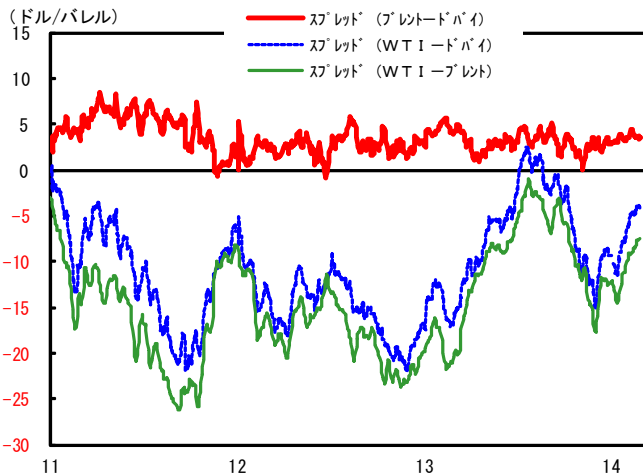
(注)直近は2月26日 (年、日次)
(出所)Bloomberg、日本経済新聞

(図表 4) 石油製品市況の推移



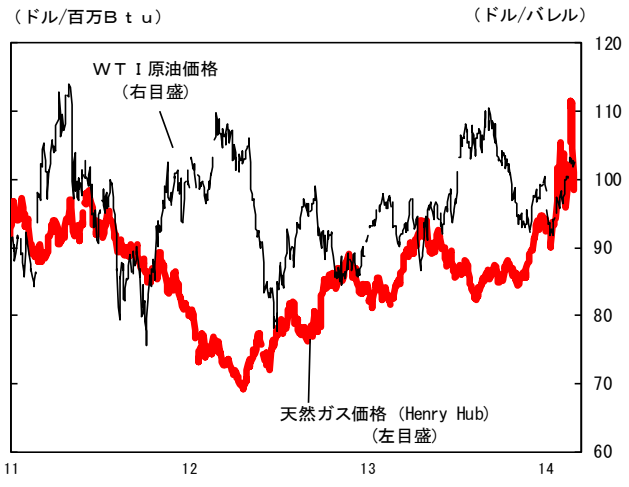
(注)直近は2月26日。すべてNYMEXの期近物 (年、日次)
(出所)Bloomberg

(図表 5) 油種間スプレッドの推移



(注)5日移動平均値。直近は2月26日 (年、日次)
(出所)Bloomberg、日本経済新聞

(図表 6) 米国天然ガス市況の推移



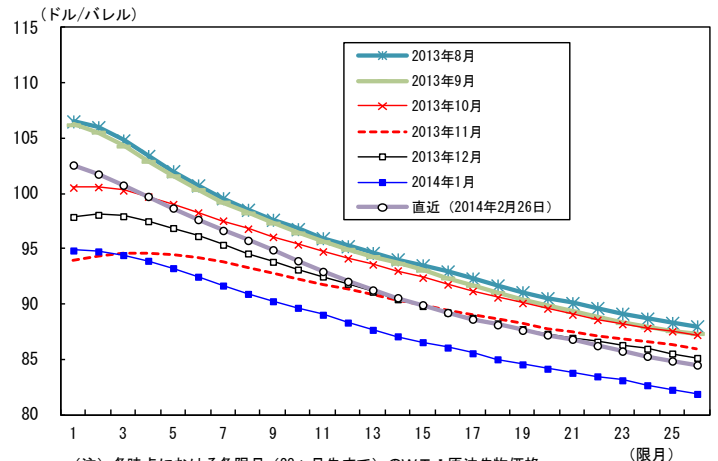
(注1) 天然ガスの単位BtuはBritish thermal unitsの略 (年、日次)
(注2) 直近は2月26日。

(図表 7) 原油先物価格と先物カーブ



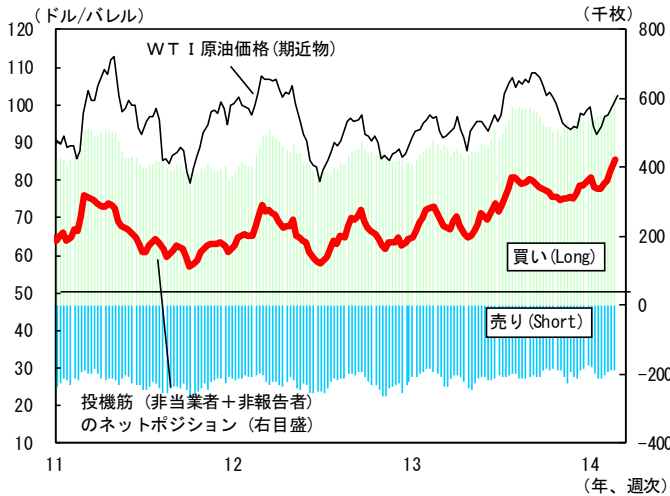
(注) 限月は28ヵ月先まで、2014年2月26日時点 (年、月次)
(出所) ニューヨーク商業取引所 (NYMEX)

(図表 8) WTI原油の先物カーブの変化



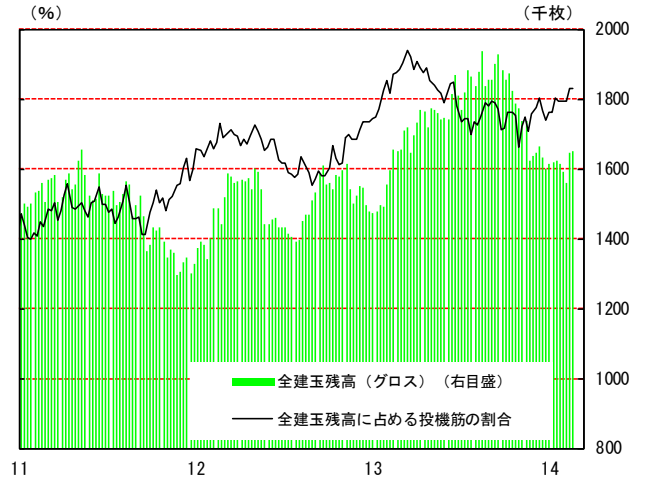
(注) 各時点における各限月 (28ヵ月先まで) のWTI原油先物価格 (出所) ニューヨーク商業取引所 (NYMEX)

(図表 9) 投機筋のポジション (原油)



(注1) ポジションの直近は2月18日時点、WTI原油は2月19~25日の平均値
 (注2) 旧分類に基づいた統計により作成
 (出所) CFTC

(図表 10) 原油先物の建て玉 (NYMEX)



(注1) 1枚は1000バレル。直近は2月18日時点
 (出所) 米国先物取引委員会 (CFTC)

(図表 11) OPECの原油生産量 (Bloomberg 集計の推計値)

国名	生産量 <1月>	(前月差)	生産量 <12月>	(前月差)	生産目標 (12年1月~)	旧生産目標 (09年1月~11年 12月)	産油能力	稼働率	生産余力 (1月)
アルジェリア	114.0	(0.0)	114.0	(0.0)		120.2	120.0	95.0%	6.0
アンゴラ	148.0	(-25.8)	173.8	(3.3)		151.7	187.0	79.1%	39.0
エクアドル	54.8	(0.2)	54.6	(1.3)		43.4	54.6	100.4%	-0.2
イラン	270.0	(2.0)	268.0	(3.5)		333.6	300.0	90.0%	30.0
イラク	305.0	(-5.0)	310.0	(0.0)		-	340.0	89.7%	35.0
クウェート	293.0	(-3.4)	296.4	(1.4)		222.2	320.0	91.6%	27.0
リビア	47.0	(26.0)	21.0	(0.0)		146.9	155.0	30.3%	108.0
ナイジェリア	192.5	(-0.6)	193.1	(4.1)		167.3	240.0	80.2%	47.5
カタール	72.5	(0.5)	72.0	(0.0)		73.1	78.0	92.9%	5.5
サウジアラビア	970.0	(-10.0)	980.0	(15.0)		805.1	1,250.0	77.6%	280.0
UAE	277.0	(1.0)	276.0	(0.0)		222.3	290.0	95.5%	13.0
ベネズエラ	245.0	(0.0)	245.0	(-23.5)		198.6	290.0	84.5%	45.0
OPEC12カ国	2,988.8	(-15.1)	3,003.9	(5.1)	3,000.0	-	3,624.6	82.5%	635.8
OPEC11カ国	2,683.8	(-10.1)	2,693.9	(5.1)	-	2,484.5	3,284.6	81.7%	600.8

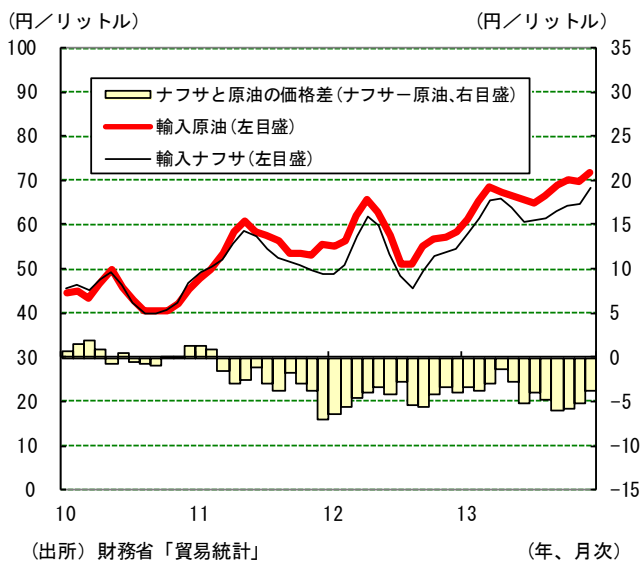
(注1) 2011年12月14日のOPEC総会において、加盟国の総生産量を現状維持の3,000万バレルとする決定がなされた。
 (注2) 旧国別目標は一時的にOPEC事務局が公表していたもの(その後、撤回された)等による。
 (注3) 産油能力は、30日以内に生産可能で、かつ90日以上持続可能であることが条件。
 (注4) サウジアラビアとクウェートの生産量には中立地帯の生産量が1/2ずつ含まれる。
 (注5) 稼働率(%) = 生産量 / 産油能力 * 100。生産余力 = 産油能力 - 生産量
 (注6) OPEC11カ国はイラクを除く
 (出所) Bloomberg

2. ナフサ市況：2月にかけて下落後、やや反発

日本の12月の輸入ナフサ価格（通関）は、1リットルあたり68.24円と2008年8月（82.7円）以来の高水準に達した。一方、12月の輸入原油価格は71.9円にまで上昇した（1月は74.6円とさらに上昇している）（図表12）。

アジアのナフサ市況の推移をみると、10月上旬をボトムに12月下旬にかけて上昇した後、2月にかけてやや下落した（図表13）。12月にかけて上昇した背景には、世界景気の回復観測が強まる中で、アジア各地でのナフサ需要が堅調であったことがある。しかし、2月にかけて、原油市況が下落気味に推移したことに加えて、欧州産のナフサが大量にアジア向けに輸出されたことが、アジアのナフサ市況が弱含む原因となった。もっとも、米国の製油所がメンテナンスに入るため、米国向けに欧州からのガソリン輸出が増えナフサの供給が減る時期であることや、欧州の製油所の減産もあって、今後、欧州のナフサ需給は引き締まるとの見方も出ている。

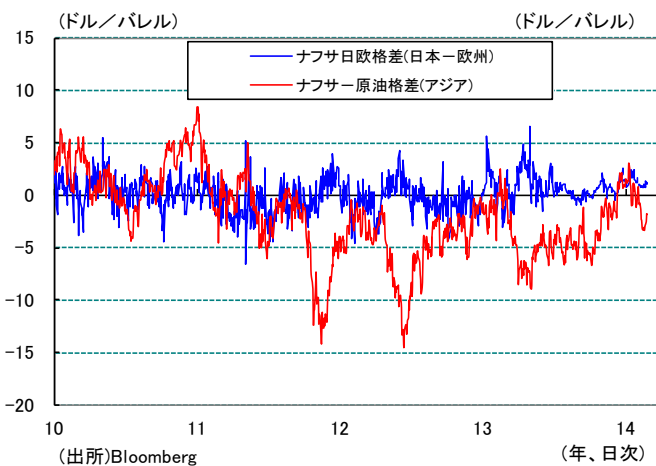
（図表12）日本の原油輸入価格とナフサ輸入価格



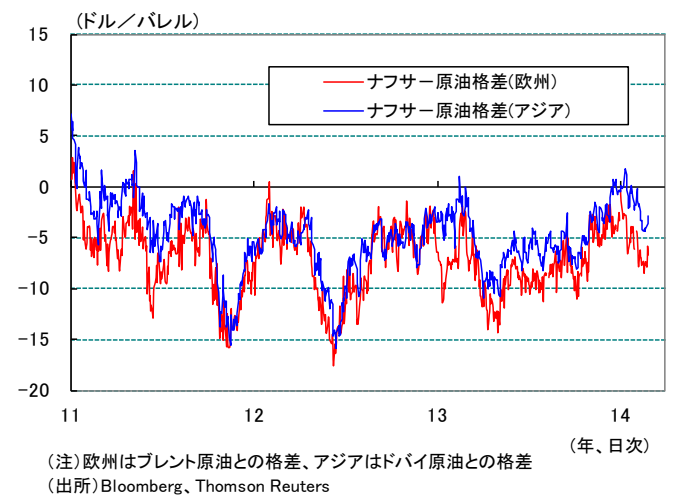
（図表13）アジアの原油・ナフサの市況



（図表14）ナフサの日欧格差とナフサ・原油価格差



（図表15）日欧でのナフサ・原油の価格差



Ⅲ. ベースメタル

1. 銅を中心とした概況：一進一退後、足元は7,000～7,200ドル程度

非鉄ベースメタル市況の中心となる銅市況は、一進一退で推移している。11月中旬に一時1トンあたり6,900ドル近くまで下落した後、12月初めにかけて7,000ドル前後での推移が続いていたが、その後は上昇基調となり、1月初めにかけて7,400ドル前後にまで上昇した。その後、2月下旬にかけて7,000～7,200ドル程度とやや下落して推移している。

12月初めは、中国の製造業景況指数が弱めであったことや、米国の量的緩和縮小への懸念があったことから、銅相場は弱含みであったが、その後、上昇に転じた。上昇の背景には、米国の雇用統計や中国の生産統計・貿易統計などが良好で景気拡大観測が強まったこと、チリの大規模鉱山の一部でストライキがあったこと、10日に米国で財政協議が合意に達したことなどがあったとみられる。

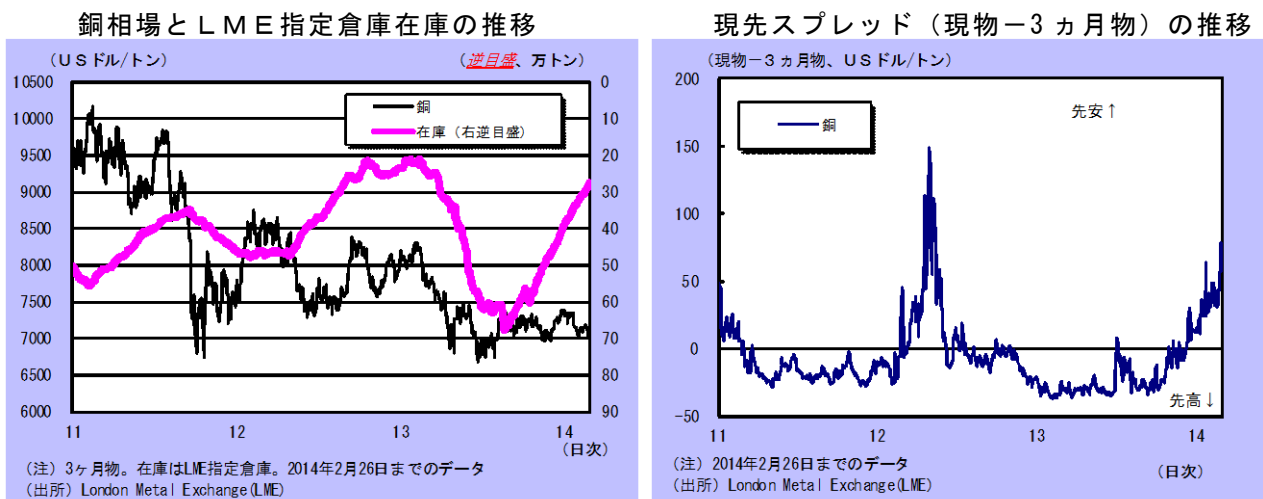
12月19日に米国で量的緩和の縮小が決定されたことを受けて、銅相場は下落したが、その後は年末にかけて、中国の経済成長率が底堅さを保っていると報道されたこと、米国景気の好調さを示す経済指標が発表されたことなどを材料に上昇基調が続いた。なお、チリの大鉱山におけるストライキには約3週間で終結した。

しかし、1月に入ると、銅相場は下落した。中国の不良債権問題などが懸念されたことに加えて、米国の量的緩和が縮小されることに伴う不安心理が強まったこと、銅鉱山からの供給が潤沢なことなどが相場下落の材料になった。また、中国の旧正月休暇（1月31日～2月6日）を控えて銅需要の引き合いが弱まったことや、新興国経済への懸念が強まったことを受けて、2月初めにかけて銅相場はさらに下落し、12月初め以来の安値をつけた。

その後は、旧正月休暇明けの中国需要への期待感が生じたことや、中国の貿易統計が銅鉱石など資源需要の堅調さを示したことなどが買い材料になったが、米国の消費関連指標や中国の製造業関連指標が弱めであったことなどが売り材料となり、一進一退で推移している。

銅鉱山の供給増加が上値抑制要因として意識され、中国やその他の新興国の景気下振れ懸念が残るものの、米国や日本の景気が回復基調を続ける中で、銅市況は緩やかに上昇するであろう。

(図表 16) 銅



2. 各他品目の概況および主な注目材料

(1) アルミニウム市況：1,700ドル割れ後、持ち直し

アルミニウムは、12月上旬に1トンあたり1,750ドルを下回った後、やや持ち直して1,800ドル前後で推移していたが、1月下旬に再び下落基調が強まり、1,700ドルを割り込んだ。その後、2月下旬にかけて1,700ドル台後半に持ち直して推移している。

1月下旬にかけての下落が他のコモディティに比べて大きくなった背景には、LME指定倉庫の在庫が過去最高水準を更新する中で、他のコモディティに比べて売りやすいとの思惑が強まったこと、2009年以來の安値をつけたことでモメンタムを重視するトレーダーの売りが集まったこと、中国の旧正月休暇を控えて買い手が乏しかったこと、不良債権問題など中国経済の先行きが懸念されたことなどが指摘される。

もともと、LMEの市況は下落しているが、LME外で取引される現物の需給はタイトだとされ、特に昨年終盤から北米や欧州を中心にLME外で取引される現物のプレミアムが高騰している。北米や欧州では、アルミニウム精錬所の閉鎖が相次いだため、構造的にアルミニウム需給がひっ迫していることが影響しているようだ。また、現物地金（在庫）の多くが金融取引に用いられ、現物地金が実需家に届きにくい状況は以前から続いているが、景気持ち直しにより実需が回復しつつあることも需給のタイト感に影響しているとみられる。

LME倉庫の規制改革が発表された後も、現物地金（在庫）を用いた金融取引は盛んだとされ、目先の需給緩和要因にはなっていないようだ。中国ではアルミニウム生産能力の増加が続いているものの、中国以外では、多くのアルミニウム・メーカーが減産を進めており、アルミニウムの需給バランスは改善に向かいつつあるようにみえる。世界景気の拡大を背景に、アルミニウム市況は緩やかな上昇が見込まれる。

(2) ニッケル市況：再び反発して14,000ドル超

ニッケル市況は、一進一退ながら下値を切り上げている。11月下旬には一時1トンあたり13,300ドルを下回ったが、その後、12月下旬には14,400ドル超に持ち直した。1月上旬にかけて13,400ドルを下回ったが、1月下旬には一時14,800ドルを上回った。その後、2月上旬にかけて13,800ドル前後に下落したものの、2月後半は14,000ドル超に上昇した。

12月に相場が持ち直した際には、中国の経済指標が景気の底堅さを示したことや、インドネシアが2014年1月から実施する未加工鉱物の禁輸措置への懸念が市況の押し上げ材料になった。また、1月12日には、実際に、インドネシアの政府によるニッケル鉱石の禁輸措置が実施された。直前まで基準が緩和されるとの観測もあったため、その後しばらく、ニッケルの需給引き締め観測が続いた。ただし、その後もニッケル鉱石の禁輸措置が緩和されるとの期待感が残っているようだ。なお、2月上旬にかけて新興国経済への懸念が強まった際には、ニッケル市況も下落したが、新興国懸念が一服すると、世界景気の回復観測に伴って再び上昇した。

世界景気が回復基調を続ける中で、インドネシアで現行の禁輸措置が続けば、ニッケル需給の

引き締め観測が強まる可能性がある。もっとも、中国のステンレス・メーカーは 2014 年に必要となるニッケル鉱石の多くをすでに手配済みであり、さらなる大幅な市況の上昇は起こりにくいとみられる。

(3) 亜鉛市況：一進一退後、足元は 2,000 ドル超

亜鉛市況は、11 月後半にかけて下落し、1 トンあたり 1,900 ドルを割り込んでいたが、12 月下旬には一時 2,100 ドル超まで上昇した。その後、2 月上旬には一時 1,950 ドル割れまで下落したが、足元では、2,050 ドル前後で推移している。

1 月上旬には、商品インデックス・ファンドの投資ウェイトの変更が売り材料とされたが、下落幅は小幅にとどまった。新興国経済への懸念が強まった 1 月下旬～2 月上旬には下落が続いたが、新興国懸念が一服したのに伴って市況は回復した。

国際鉛・亜鉛研究会（ILZSG）によると、2013 年の亜鉛の需給バランスは 6 年ぶりに需要超過になった。中国を中心に生産量と消費量がともに増加したが、消費量の伸びが上回った。亜鉛の需給バランスは、当面、ほぼ均衡した状態が続くものの、数年後には、需要超過に傾くとの見方が徐々に増えているようだ。

世界景気の拡大に伴って、亜鉛相場は緩やかな上昇が見込まれる。

(4) 錫市況：23,000 ドル超に上昇

錫市況は、10 月上旬に 1 トンあたり 24,000 ドルまで上昇した後は、緩やかな下落傾向で推移した。12 月上旬に、一時的に 23,000 ドル超まで持ち直したものの、1 月上旬には一時 21,500 ドルを下回った。しかし、2 月下旬にかけて、再び 23,000 ドル超に持ち直している。

インドネシア政府は、8 月 30 日より輸出される錫地金は同国の取引所である ICDX（Indonesia Commodities and Derivatives Exchange）で取引されたものでなければならない、とする規制強化を発表し、相場が乱高下する要因となっていた。しかし、12 月 23 日にインドネシア最大手の錫メーカーであるティマ社は、8 月 30 日から続けていた不可抗力条項（force majeure）の適用を解除した。同規制強化の影響は一巡してきたと思われる。

錫市況については、インドネシアの資源政策を巡る乱高下が一服しており、世界景気の回復とともに、緩やかな上昇傾向となるだろう。

(5) 鉛市況：一進一退後、足元は 2,150 ドル前後

鉛市況は、12 月上旬にかけて 2,050 ドル近くまで下落したが、12 月下旬には 2,200 ドルを上回った。その後は、下落基調となり、2 月上旬には 2,100 ドルを下回ったが、足元では 2,150 ドル前後で推移している。

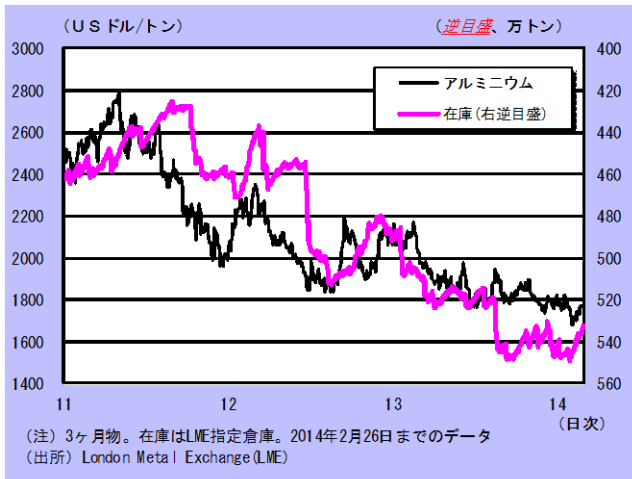
国際鉛・亜鉛研究会によると、亜鉛と同様に、鉛の需給バランスも 2013 年に需要超過に転じた。鉛は亜鉛と同時に生産されることが多く、亜鉛鉱山の閉山が鉛の生産量の伸びを抑制する要

因になっている。一方で、自動車生産が好調な米国や韓国を中心に鉛需要が増加している。

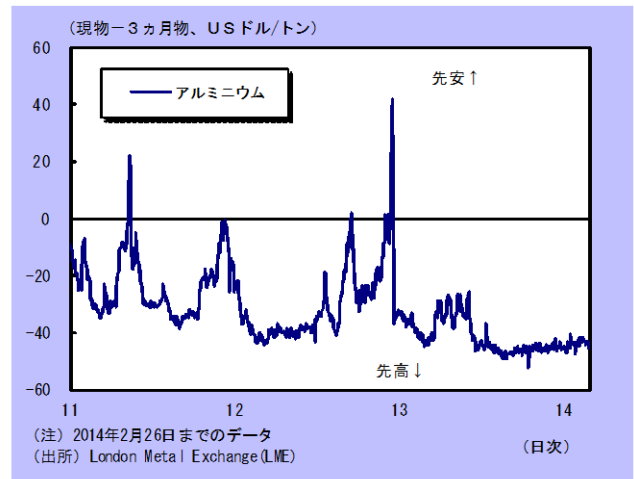
交換用自動車バッテリーの需要が盛り上がる冬場は終わりつつあるが、景気拡大に伴う自動車販売の増加などを背景に、鉛相場は、底堅い推移が見込まれる。

(図表 17) 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

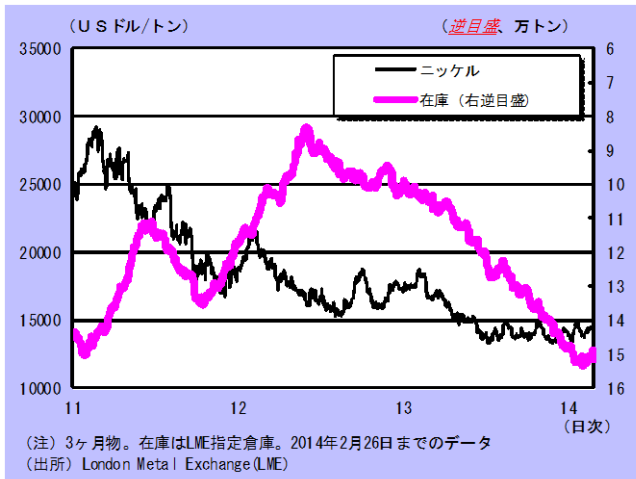


現先スプレッド(現物-3ヶ月物)の推移

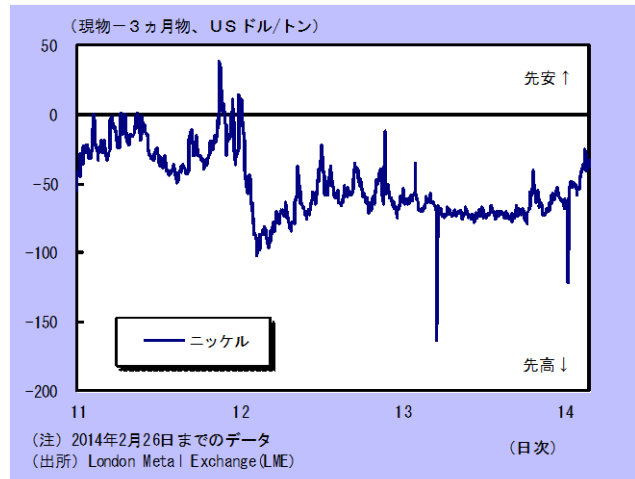


(図表 18) ニッケル

ニッケル相場とLME指定倉庫在庫の推移

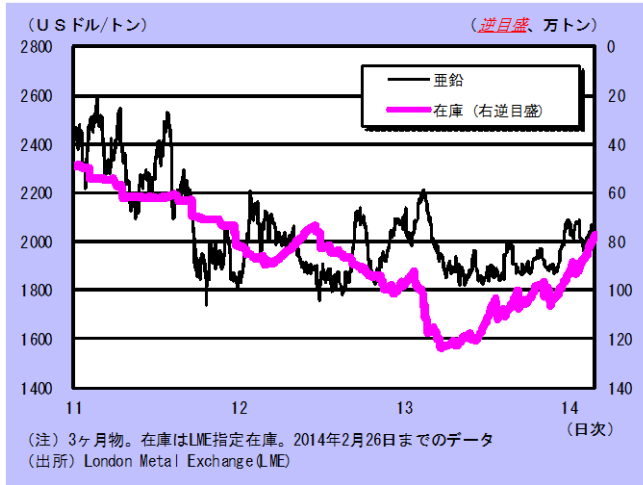


現先スプレッド(現物-3ヶ月物)の推移

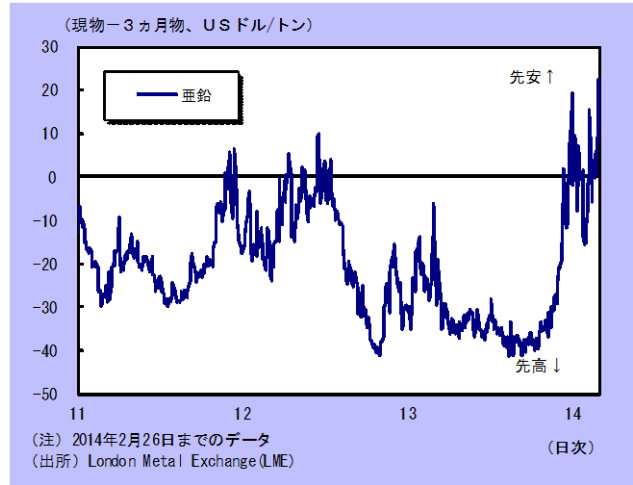


(図表 19) 亜鉛

亜鉛相場とLME指定倉庫在庫の推移

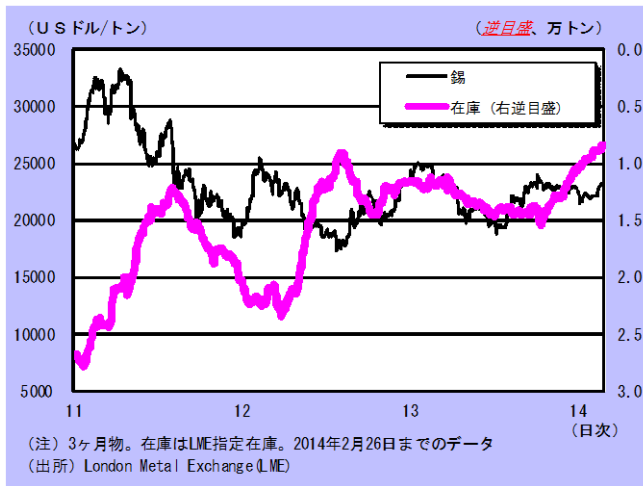


現先スプレッド(現物-3ヶ月物)の推移

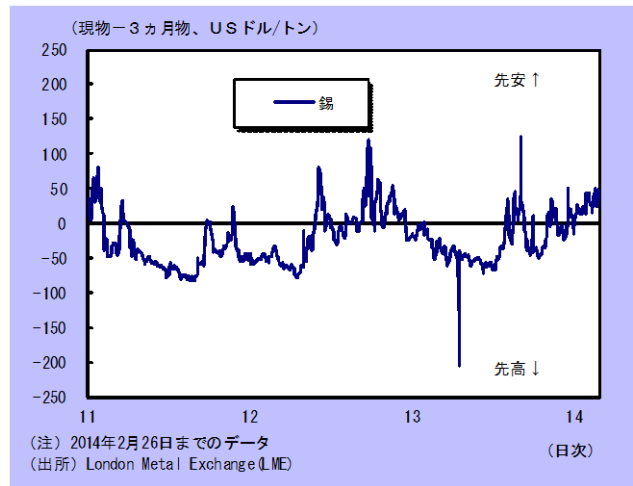


(図表 20) 錫

錫相場とLME指定倉庫在庫の推移

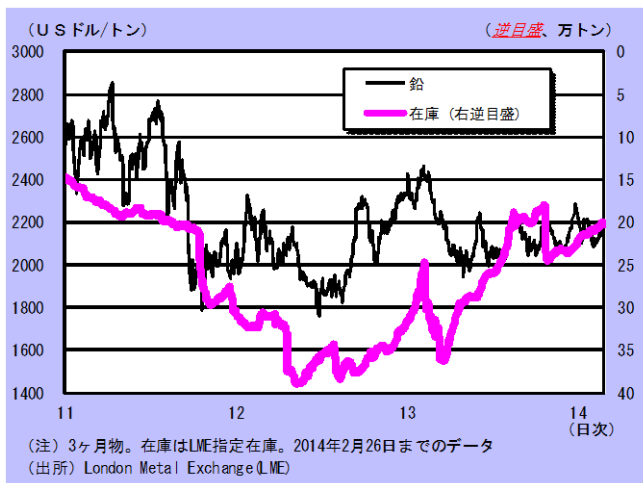


現先スプレッド(現物-3ヶ月物)の推移

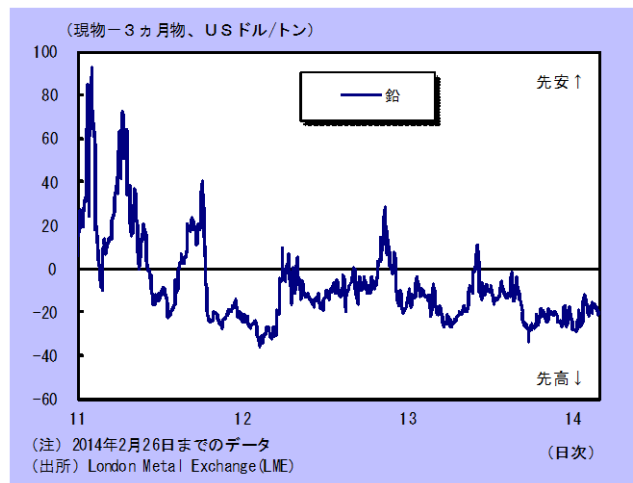


(図表 21) 鉛

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



IV. 貴金属：金は上昇して1,300ドル台を回復

金市況は、8月下旬に1トロイオンスあたり1,400ドル台を回復した後、下落し、12月後半には1,200ドルを割り込んだ。その後は上昇に転じて、1,300ドル台を回復している。

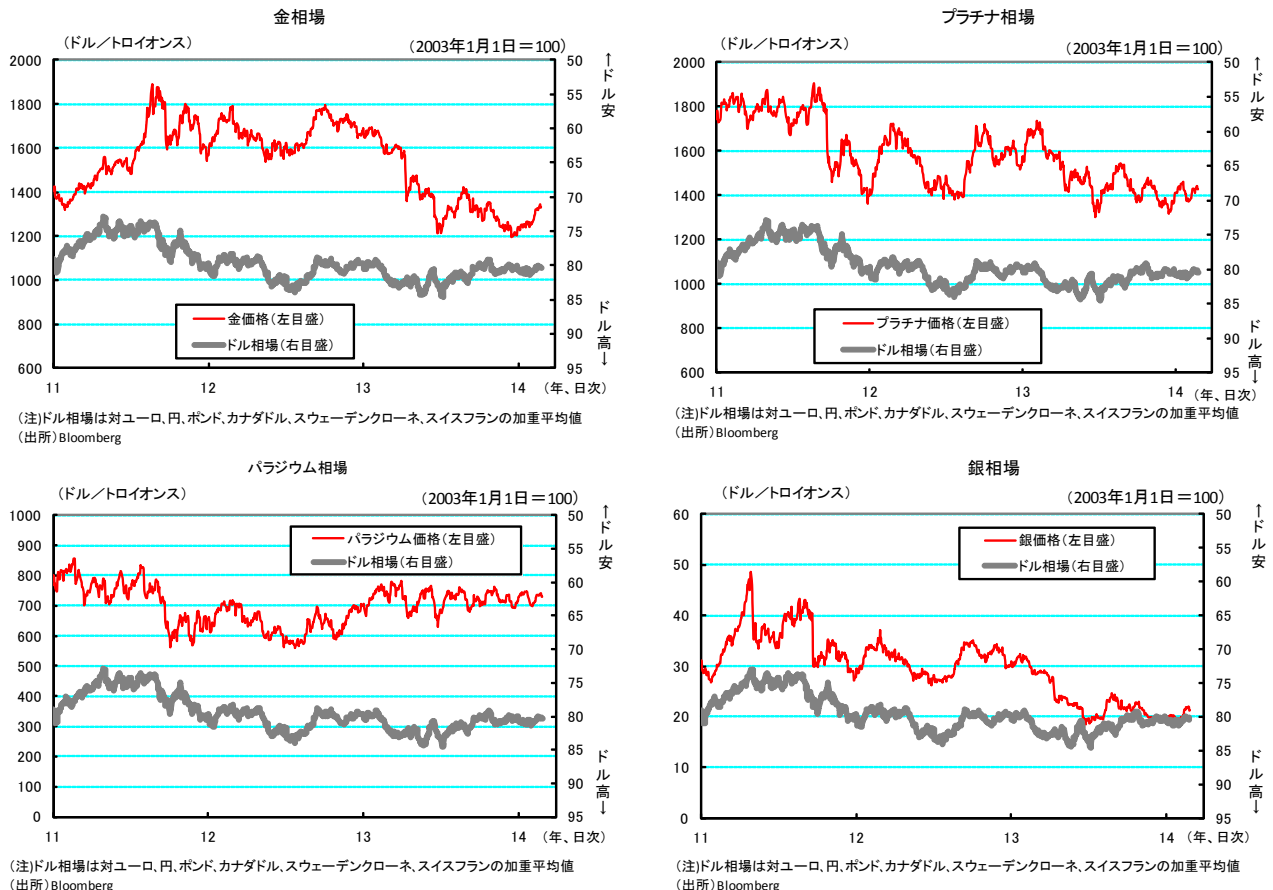
最近の相場を振り返ると、12月は、堅調な米国の景気指標を受けて量的緩和縮小観測が強まり、下落材料になった。その後、安値では買われてもみ合ったが、18日のFOMCでは量的緩和の縮小が決定され、その後、株高やドル高が進む中で、金相場では売り圧力が強まった。

1月に入ると、それまでの市況下落を受けた値頃感から投機筋などの買いが入ったとみられ、金相場は上昇した。10日に発表された米国の雇用統計では、雇用増加数が小幅にとどまり、量的緩和の縮小ペースが緩やかになるとの観測が強まったことも金買い材料になった。その後は、米国の消費関連指標が堅調なことや株高によって上値が抑えられたが、下旬には、新興国経済への懸念から金融市場が動揺する中で、金はリスク回避先として買われた。

2月は、上旬には前月に続き、雇用統計において雇用増加数が小幅にとどまり、金買い材料になった。その後も、FRB議長証言が量的緩和の縮小を慎重に進めるとの内容であったこと、米国の消費関連の経済指標が弱かったこと、ウクライナの政変が懸念されたことなども金市況の押し上げ材料になった。

米国の量的緩和の縮小ペースを巡る思惑が変化しやすく、金市況が影響される状況が続いている。今後も、米国の経済指標やFRB高官発言などを材料に、1,300ドル台を中心とした推移が見込まれる。

(図表 22) 貴金属価格の推移



V. トピック

(1) インドネシアの鉱石輸出禁止措置

インドネシア政府は、新鉱業法（2009年第4号）に基づいて、未加工鉱物の輸出禁止措置を1月12日に開始した。ニッケル鉱石やボーキサイトへの影響が大きいとされる。銅精鉱などについては、土壇場で、輸出可能な純度の基準が緩和された。銅については純度が15%以上の精鉱が輸出でき、また、同国内で加工する計画を作成している66社についても輸出が認められることになり、影響は限定的となるとみられている。その他の鉱物についての輸出可能な純度の下限は、鉄鉱石で62%、砂鉄で58%、マンガン鉱で49%、亜鉛鉱で52%、鉛鉱で57%などとなっている。

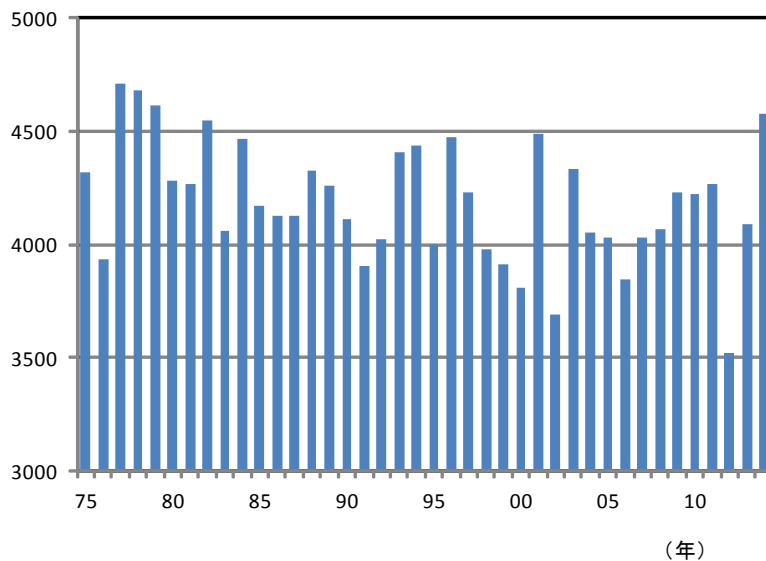
なお、輸出関税は、段階的に60%まで引き上げられることになった。（銅精鉱については、2014年に25%、2015年上期に35%、2015年下期に40%、2016年上期に50%、2016年下期に60%。銅以外は2014年に20%、2015年上期に30%、2015年下期に40%、2016年上期に50%、2016年下期に60%。）

(2) 米国の寒波

今冬の米国は厳冬となり、暖房用のエネルギー需要の増加や、降雪や寒冷による経済活動の低下などがみられた。

米国の寒冷度合いをみる際に便利な指標として、NOAA（米国海洋大気庁）が作成している暖房度日（HDD：Heating Degree Days）がある。暖房度日とは、その日の気温が華氏65度（摂氏18.3度）を何度下回ったかを累積加算した数値であり、暖房需要の発生をみるために作成さ

(図表 23) 米国の冬季暖房度日の推移
(度・日)



(注)暖房度日とは、その日に気温が華氏65度(摂氏18.3度)を何度下回ったかを累積加算した数値。冬季を前年10月から当年4月までとして計算。2014年分については3~4月を平常並み等とした試算値。

(資料)米国エネルギー省

れているものだ。

今年3～4月が平年並みの気温で推移するなど仮定して、冬季（前年10月～当年4月までとした）の暖房度日を試算すると、30～35年ぶりの厳冬を示す数値となる。近年で厳冬であった2001年や2003年を上回り、1977～79年や82年に比肩しそうである（図表23）。

－ 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ので、当社までご連絡下さい。