

非鉄金属概況

日本鉱業協会 企画調査部

金

【海外】

1. 価格推移

5 月相場	高値	安値
ロンドン相場(\$/toz)	: 1,296.50 (3 日)	1,210.50 (31 日)
国内建値(円/g)	: 4,509 (18 日)	4,310 (30 日)
為替相場(円/\$、TTS)	: 107.42 (2 日)	111.94 (31 日)

5 月の海外金相場は 3 日に\$1,296.50/toz(トロイオンス)とドル安を背景に前月末よりも大きく上昇してスタートした。これは 2015 年 1 月以来 1 年 4 か月ぶりの高値である。米国経済の先行き不透明感から追加利上げが遅れるとの観測が拡大したことがドル安につながった。ところが、その後ドル相場が上昇に転じ、ドルの代替資産としての金が売られたことで、上昇が一服した。6 日には、4 月の米雇用統計が発表され、雇用回復の勢いが前月よりもやや鈍った内容であったにもかかわらず、金にはほとんど影響を与えなかった。

中旬入りすると、為替市場でドル相場が上昇に転じ、ドルの代替資産としての金が売られたことから\$1,260~1,270 近辺まで下げた。この間、米株式相場の上昇を受けて投資家が運用リスクを取りやすくなったことも価格低下を促した。また、過去最高水準に膨らんでいたニューヨーク商品取引所(COMEX)の大口投機筋による買い越し幅が減少に転じたことも背景にあった。

16 日には中国の景気指標の悪化などを受けて一時的に反発したものの、その後 18 日発表の 4 月の米連邦公開市場委員会(FOMC)の議事要旨が 6 月の追加利上げの可能性を示す内容となったのを受け、金の売りが優勢となり続落、19 日には\$1,246.25 をつけた。

さらに下旬も、米国の早期利上げ観測を背景に価格下落の流れが加速し、25 日には\$1,220.60 まで下押しすると、31 日にはドル高の進行とも相俟って\$1,210.50 とほぼ約 4 か月ぶりの安値をつけた。

2. 為替相場推移

5 月の為替相場は 2 日に\$1=107.42 円(TTS 相場、以下同じ)と、前月末の日銀金融政策決定会合の結果による円急伸の影響を受けて大幅に円が反発してスタートし

た。これは、2014年10月以来1年6か月ぶり円高・ドル安水準である。

連休を挟み、海外の為替市場では円高が進行したが、連休明け後の市場では、ドルが緩やかに戻す展開となり、中旬前半にかけてはほぼ\$1=109円水準での小動きに終始した。9日の麻生太郎財務相の為替市場介入発言や日経平均株価の上昇、さらには原油相場の反発や国内輸入企業による円売りなどが円を下げる方向に働いた。6日には4月の米雇用統計が発表され、市場予測を大幅に下回る結果となったが、為替市場ではすでに織り込み済みだったこともあり、為替相場にはほとんど影響を与えなかった。

中旬後半でも、堅調な日経平均株価を背景に\$1=109円水準の小動きで推移したが、18日に米連邦準備理事会(FRB)が4月26～27日に開いた連邦公開市場委員会(FOMC)の議事要旨を公表し、焦点の追加利上げを巡って、大半の参加者が経済・物価情勢の改善が続くのであれば「次回の6月会合での政策金利の引き上げが適切となるだろう」と判断していたことが判明したことで、日米の金利差拡大を見込んだ円売り・ドル買いが優勢となり、19日には\$1=111.16円をつけ、一気に円安基調に傾いた。

下旬入り後も、米国の早期利上げ観測を材料に\$1=110円前後の小動きに終始した。この間、主要国首脳会議(G7)宣言や日経平均株価の上げ下げなどいくつかの材料が出たものの、為替相場の基調を大きく動かすほどではなかった。31日には、ドル高進行を背景に\$1=111.94円をつけ、円安基調のなか越月した。

対ユーロでも円はやや下落基調で推移した。月初は€1=123円水準だったが、その後は緩やかな円安基調を辿り、中旬から下旬にかけては€1=124～125円水準での小動きとなった。

【国内】

1. 建値推移

5月の国内金山元建値は2日に4,456円/g(グラム)と前月末より下げてスタートした。5月は海外相場が上旬から下旬にかけてほぼ下げ続けたことから、建値も概ね下落基調で推移した。17、18日は円安から4,500円台に乗ることはあったが、そのような反発は一時的なものに留まった。月末には4,300円台へ価格水準を切り下げ、30日には4,310円と本年1月以来の安値をつけた。しかし、翌31日には4,355円と若干反発して越月した。

2. 金地金生産・出荷・生産者在庫(2016年4月分=平成28年4月分)

生産	:	8,320 kg	(前月比 25.3%減、前年比 6.6%減)
出荷	:	10,654 kg	(前月比 9.8%増、前年比 10.9%増)
在庫	:	4,885 kg	(前月比 32.3%減、前年比 17.2%増)

(生産、出荷、在庫の出典は経産省生産動態統計調査)

4月の生産は直島製錬所の定修から前月比、前年同月比ともマイナスとなり、昨年11月以来の低水準となった。出荷は円建て価格の低下から大幅に伸びて10t台。前年3月以来の高水準。この結果、在庫は大幅に減って4t台。しかし、前年同月比では4か月連続の増加となった。

銅

【海外】

2016年5月のLME銅相場はドル高を背景に低迷推移した。月初の\$4,900/t圏から中旬にかけて一時\$4,600を割り込み、その後も\$4,700圏を頭重く推移した。

米国経済は米供給管理協会(ISM)、ニューヨーク連銀、フィラデルフィア連銀などの製造業景気指数(PMI)が鈍化し、雇用情勢も4月の非農業部門雇用者数が7か月ぶりの低い伸び、失業率は5.0%で横ばい、新規失業保険申請件数も一時300千件に迫るなど停滞した。

こうしたなか、米連邦準備制度理事会(FBR)が18日に公表した4月の米連邦公開市場委員会(FOMC)議事録で大半の委員が「6月利上げが適当」との見方を示したことが明らかになった。これを受け、ドルは対ユーロで\$1.13台から\$1.11台へと急反発した。

中国経済は4月の財新製造業PMIが14か月連続の50割れ、輸入は18か月連続の前年割れ、鉱工業生産、固定資産投資、小売売上高も伸びが鈍化するなど依然停滞を続けている。

ユーロ圏も5月の総合PMIが16か月ぶりの低水準、第2四半期も前期に比べ伸びが鈍化した。

一方、原油相場はカナダの山火事、ナイジェリアの政情不安など供給不安要因を背景に上昇基調を辿り、27日には一時7か月半ぶりに\$50/bblを突破した。

供給障害要因としては、アントファガスタのアンツコヤ銅鉱山(チリ)が、4月30日、設備を点検中の労働者1名が転落事故により死亡したことで一部操業を停止した。同鉱山は2016年半ばにフル稼働に到達する見通し。

BHP ビリトンのスペイン銅鉱山(チリ)労組は人員削減や労働安全対策の不備に抗議して5月13日、24時間ストライキを実施した。5月に入って2度目の24時間ストとなる。

アントファガスタは5月18日、ロスペランブレス銅鉱山(チリ)のテイリングダム建設問題について地域住民と合意したと発表した。同社は昨年3月、地元の裁判所からエルマウロ・テイリングダムがプピオ河の水流を変化させ、飲料水の供給に影響を与

えたとして堤防の撤去を命じられたが、用水、安全対策、地域開発問題について地域住民と合意し、裁判所命令や住民の不安解消に取り組むことになった。

需給状況については、国際銅研究会によれば、2016年1～2月の世界の銅鉱石生産は前年同期比3.3%増3,095千t、地金生産は3.7%増の3,767千t、消費は5.5%増の3,691千t、この結果、地金需給は前年同期の+134千tから+76千tへとほぼバランス推移している。報告在庫は前年比7.9%増の1,641千t、在庫/消費比率は3.5週間で横ばい。

鉱石生産の内訳は精鉱が4%増加、SXEWは横ばいであった。国別には過去2年間に新規稼働と能力増強のあったペルーが54%増加したほか、インドネシアと米国の生産が回復し、モンゴルの生産が立ち上がった。一方、チリは6%減少し、コンゴ民主共和国は減産により13%減少した。地域別にはアメリカが6.5%、アジアは1.5%増加したが、アフリカは4%、ヨーロッパは0.5%、オセアニアは3%減少した。鉱山稼働率は83.6%から82.3%に低下した。

地金生産の内訳は一次生産が4%、二次生産は2%増加した。国別には中国が6%、米国は25%、チリは3%、日本は5%増加した。コンゴ民主共和国とザンビアは減産のため減少した。地域別にはアメリカが9%、アジアは5%、オセアニアは16%増加、アフリカは16%、ヨーロッパは2.5%減少した。精製工場の稼働率は82.7%から84.4%に上昇した。

消費は中国の見掛け消費が15%増加した。ネット輸入が35%増加したことによるもの。中国を除く世界の消費は2.5%減少した。地域別にはアジアが9%増加(中国を除くアジアは3.5%減少)、アフリカは8%、アメリカは4%減少、ヨーロッパとオセアニアは横ばいであった。

【国内】

1. 建値推移(千円/t)

4/25 610 5/6 560 5/12 550 5/24 540 5/27 560

2. 生産・出荷・在庫

平成28年4月の銅地金生産は前月比3.5%減、前年同月比1.0%増の126.5千tと前年比は3か月連続の増加となった。出荷は各7.9%減、1.6%減の126.2千tで前月比、前年比ともに2か月連続の減少。内訳は内販が前月比10.4%増、前年比5.8%減の83.6千tと前年7月以来の高水準ながら、12か月連続の前年比減。輸出は前月比30.6%減、前年比7.9%増の42.5千tとそれぞれ2か月連続の減少と2か月ぶりの増加。内販のうち電線向けは前年比4.5%減の50.7千tと11か月連続の減少ながら前年11月以来の高水準、伸銅品向けは前年比1.0%増の29.2千tで前年3月以来の高水準。在庫は前月比8.3%増、前年比0.3%減の99.3千tと前年比は7

か月連続の減少となった。

3. 需要部門別動向

日本電線工業会によれば、平成 28 年 4 月の銅電線出荷は前月比 8.3%減、前年同月比 3.6%減の 56.0 千t(推定)と 5 か月連続の前年比減。うち内需は前年比 3.0%減の 54.7 千tで 10 か月連続の減少、輸出は 23.8%減の 1.3 千tで 5 か月連続の減少。内需の部門別には、前年比で、その他内需が 2 か月連続の増加となったが、電気機械は 19 か月、通信は 3 か月、建設電販は 2 か月連続の減少、自動車も再び減少、電力は 4 か月ぶりの減少となった。

日本伸銅協会によれば、平成 28 年 4 月の伸銅品生産は前月比 3.2%減、前年同月比 1.4%減の 66.4 千t(速報)と前年比は 14 か月連続の減少となった。うち内需向けは前年比 0.0%減の 55.9 千tと 2 か月連続の微減、輸出は 8.1%減の 10.5 千tで 13 か月連続の減少。品種別には、エアコン向けの銅管、自動車端子向けの黄銅条が再び増加したが、半導体、コネクタ、自動車向けの銅条は 12 か月連続の減少、コネクタ向けの青銅板条は一部メーカーの生産停止(8 月末)も相まって 12 か月連続かつ大幅な減少となった。

鉛

【海外】

2016 年 5 月の LME 鉛相場はドル高を背景に続落した。月初は\$1,780/t だったが中旬以降\$1,700 を割り込み、\$1,600 台で推移した。

米国経済は米供給管理協会(ISM)、ニューヨーク連銀、フィラデルフィア連銀などの製造業景気指数(PMI)が鈍化し、雇用情勢も 4 月の非農業部門雇用者数が 7 か月ぶりの低い伸び、失業率は 5.0%で横ばい、新規失業保険申請件数も一時 300 千件に迫るなど停滞した。

こうしたなか、米連邦準備制度理事会(FBR)が 18 日に公表した 4 月の米連邦公開市場委員会(FOMC)議事録で大半の委員が「6 月利上げが適当」との見方を示したことが明らかになった。これを受け、ドルは対ユーロで\$1.13 台から\$1.11 台へと急反発した。

中国経済は 4 月の財新製造業 PMI が 14 か月連続の 50 割れ、輸入は 18 か月連続の前年割れ、鉱工業生産、固定資産投資、小売売上高も伸びが鈍化するなど依然停滞を続けている。

ユーロ圏も 5 月の総合 PMI が 16 か月ぶりの低水準、第 2 四半期も前期に比べ伸びが鈍化した。

一方、原油相場はカナダの山火事、ナイジェリアの政情不安など供給不安要因を背景に上昇基調を辿り、27日には一時7か月半ぶりに\$50/bb.を突破した。

需給状況については、国際鉛亜鉛研究会によれば、2016年1～3月の世界の鉛鉱石生産は前年同期比9.1%減の1,042千t、地金生産は1.9%減の2,540千t、消費は2.6%減の2,511千t、地金需給バランスは前年同月の+13千tから+29千tへとやや増加したもののほぼバランス推移した。

鉱石生産はアメリカが1.9%、ヨーロッパは2.7%増加、アジアは12.5%、オセアニアは23.7%、アフリカは5.0%減少した。地金生産はアメリカが2.9%、オセアニアは3.4%、増加、ヨーロッパ、アフリカは横ばい、アジアは4.6%減少した。消費はアメリカが2.0%、ヨーロッパは7.5%増加、オセアニアは横ばい、アジアは6.6%、アフリカは7.4%減少した。3月の地金の報告在庫は前年同月比20.3%減の453千t、在庫/消費比率は3.0週間から2.2週間へと横ばい。

中国は鉱石生産が14.2%減の435千t、鉛精鉱輸入は16.1%減の182千t、地金生産は11.2%減の930千t、地金のネット輸出は9千tで横ばい、この結果、見掛け消費(生産+輸入-輸出±上海取引所在庫)は13.3%減の914千tとなった。

【国内】

1. 建値推移(千円/t)

4/1 249 4/11 242 4/22 254 5/10 244 5/24 238 6/1 245

5月の鉛建値はLME鉛相場の下落と円高基調により続落した。

2. 鉛地金生産・出荷・生産者在庫(2016年4月分=平成28年4月分)

生産 : 17,561t (前月比 42.4%増、前年比 8.2%増)

出荷 : 16,643t (前月比 4.6%増、前年比 4.6%増)

在庫 : 21,845t (前月比 4.1%増、前年比 4.6%減)

(生産の出典は経産省生産動態統計調査、出荷・在庫は日本鉱業協会受払)

4月の生産は契島製錬所の定修明けにより前月比大幅増、前年同月比も4か月連続の増と堅調。出荷は無機薬品向けが大幅増加して、前月比、前年同月比とも増。前年同月比は2か月連続の増。在庫は生産増から前月比増となったが、前年同月比は7か月連続の減。

3. 需要部門動向

4月の自動車生産台数は前年同月比9.7%減の643,901台となり、2か月ぶりに前年同月を下回った。

乗用車は前年同月比2か月ぶりのマイナス、トラックも同12か月連続のマイナス、バスも同5か月連続のマイナスとすべての車種がマイナスとなった。

4月の自動車輸出台数は前年同月比2.8%減の369,131台となり、3か月ぶりに前年同月を下回った。

一方、4月の二輪車生産台数は前年同月比12.6%増の40,521台と3か月連続で前年同月を上回った。

(一社)電池工業会の調査によると、3月の自動車用鉛蓄電池のメーカー販売個数は、新車用、補修用、輸出用を併せた総合計で2,224千個(前年同月比1%増)と再び増加、自動車用以外の鉛蓄電池は724千個(同5%減)と7か月連続で減少した。その結果、鉛蓄電池の出荷はトータルで2,948千個(同±0%)と横這いだった。

鉛関連製品生産統計

		3月	4月(速報値)
自動車	数量(台)	889,501	643,901
	前年同月比(%)	101.2	90.3
		2月	3月
自動車用鉛蓄電池	数量(鉛量t)	16,075	16,225
	前年同月比(%)	106.6	97.7

(出所:(一社)日本自動車工業会, 経済産業省生産動態統計調査)

2015年度=平成27年度生産計:自動車用鉛蓄電池 186,114鉛量t(前年度比0.3%減、2年前年度実績割れへ)

亜鉛

【海外】

2016年5月のLME亜鉛相場はドル高を背景に\$1,800/t台後半から\$1,800台前半へと弱含み推移したが、月末にかけては需給逼迫予想や原油相場高によって\$1,900水準へと反発した。

米国経済は米供給管理協会(ISM)、ニューヨーク連銀、フィラデルフィア連銀などの製造業景気指数(PMI)が鈍化し、雇用情勢も4月の非農業部門雇用者数が7か月ぶりの低い伸び、失業率は5.0%で横ばい、新規失業保険申請件数も一時300千件に迫るなど停滞した。

こうしたなか、米連邦準備制度理事会(FBR)が18日に公表した4月の米連邦公開市場委員会(FOMC)議事録で大半の委員が「6月利上げが適当」との見方を示したことが明らかになった。これを受け、ドルは対ユーロで\$1.13台から\$1.11台へと急反発した。

中国経済は4月の財新製造業PMIが14か月連続の50割れ、輸入は18か月連

続の前年割れ、鉱工業生産、固定資産投資、小売売上高も伸びが鈍化するなど依然停滞を続けている。

ユーロ圏も5月の総合PMIが16か月ぶりの低水準、第2四半期も前期に比べ伸びが鈍化した。

一方、原油相場はカナダの山火事、ナイジェリアの政情不安など供給不安要因を背景に上昇基調を辿り、27日には一時7か月半ぶりに\$50/bb.を突破した。

供給障害要因としては、ホースヘッドホールディングの株主は同社のムアズボロ亜鉛製錬所(米)が建設、設計、操業上の深刻な欠陥を抱えているにもかかわらず、経営陣は虚偽の報告をしたとして、4月22日、米デラウェア連邦地方裁判所に集団提訴した。同製錬所は2011年に550百万ドルの投資で建設されたが、低操業を余儀なくされ、今年1月22日に生産を停止した。同社は2月2日に連邦破産法第11章の適用を申請した。

供給障害要因としては、ホースヘッドホールディング(米)のムアズボロ亜鉛製錬所の再建計画の遅れがある。同社の株主は5月2日、同社を代表する株主委員会の設置を裁判所に認められた。一方、債権者委員会は5月27日、同社のムアズボロ亜鉛製錬所再建計画について、情報開示が不十分だとして裁判所に承認しないよう提訴した。同日、同社は裁判所に再建計画の提出期限を10月29日、採決期限を12月28日まで延長するようを要請した。同社はムアズボロ亜鉛製錬所が能力155千t/年のフル生産に到達するまでには100百万ドルの投資が必要と主張している。

需給状況については、国際鉛亜鉛研究会によれば、2016年1~3月の世界の亜鉛鉱石生産は前年同期比9.5%減の2,984千t、地金生産は4.7%減の3,235千t、消費は1.8%減の3,193千t、地金需給バランスは前年同期の+143千tから+42千tへと供給過剰幅が縮小した。

鉱石生産はアフリカが6.8%増加したが、アジアは6.6%、アメリカは1.8%、ヨーロッパは3.3%、オセアニアは46.1%減少した。地金生産はオセアニアが3.4%、アフリカは50%増加したが、アジアは5.7%、ヨーロッパは3.3%、アメリカは6.6%、減少した。消費はヨーロッパが1.9%、オセアニアが2.2%増加したが、アジア、アフリカは横ばい、アメリカは15.4%減少した。3月の地金の報告在庫は3.0%増の1,521千t、在庫/消費比率は5.6週間から5.9週間へとやや増加した。

中国は鉱石生産が1.7%減の1,160千t、亜鉛精鉱輸入は13.3%減の268千t、地金生産は3.5%減の1,395千t、地金のネット輸入は309.3%増の176千t、この結果、見掛け消費(生産+輸入-輸出±上海取引所在庫/国家備蓄)は4.5%増の1,497千tとなった。

【国内】

1. 建値推移(千円/t)

4/1 253 4/6 250 4/11 238 4/14 256 4/20 262 5/9 253
5/17 256 5/26 250 6/1 262

5月の亜鉛建値はほぼ横ばいで推移した。

2. 亜鉛地金生産・出荷・生産者在庫(2016年4月分=平成28年4月分)

生産 : 46,255t (前月比 4.9%増、前年比 8.4%減)
出荷 : 44,000t (前月比 14.8%減、前年比 4.2%減)
在庫 : 78,639t (前月比 3.0%増、前年比 0.1%減)

(生産の出典は経産省生産動態統計調査、出荷・在庫は日本鉱業協会受払)

4月の生産は受注見合い生産から前月比増となるも、一部製錬所の操業停止から前年同月比では9か月連続の減。出荷は内販、輸出とも低調で前月比、前年同月比とも減。前年同月比は6か月連続の減。5月の連休前の駆け込み需要があったものの、全体の底上げには至らず。在庫は出荷減から前月比増だが、前年同月比は4か月ぶりの減。ただし、そのマイナス幅は0.1%とほんの僅か。

3. 需要部門動向

4月の鉱工業生産指数は前月比0.3%増、前年同月比3.5%減の97.0(季節調整済、2010年=100基準、速報値、以下同じ)となった。前月比は2か月連続のプラス、前年同月比は2か月ぶりのマイナス。熊本地震に伴い中旬以降に自動車生産などへ影響が出たものの、夏場に向けてエアコンや化粧品などの生産が増えた。経産省は基調判断を「一進一退で推移している」に据え置いた。

業種別では15業種のうち7業種が上昇し、7業種が低下、1業種が横ばいだった。化粧品の出荷が好調だった化学工業は前月比3.5%増だったほか、夏場を控えてエアコンなどの電気機械も同3.9%増えた。一方、地震の影響で自動車メーカーが一時的に生産を停止したこともあり、輸送機械は同0.6%減だった。

4月の出荷指数は前月比1.5%増の95.9と、生産指数同様2か月連続のプラスだが、前年同月比は3.6%減と5か月連続のマイナスとなった。

一方、在庫指数は前月比1.7%減の113.4と2か月ぶりに低下した。在庫率指数も同2.2%減の115.7と2か月ぶりに低下した。

大企業の生産見通しを示す製造工業生産予測指数では、5月が前月比2.2%上昇、6月は同0.3%上昇となった。5月ははん用・生産用・業務用機械や情報通信機械などで増産が見込まれている。

3月の亜鉛めっき鋼板生産(次工程用消費を除く)は前年同月比21か月連続の減と依然低迷。数量も18か月連続の100万t台割れ。しかし、8か月ぶりの90万t台

乗せ。

2015年度(平成27年度)は前年度比8.3%減の10,452,141tと2年連続の前年度実績割れ。

3月の伸銅品生産量は68,598t(確報値、対前年同月比▲1.7%)(対前月比+4.3%)、13か月連続マイナスではあるが、2月に続き微減に留まり、実質的に前年同月水準まで回復している(2月▲0.1%、3月▲1.7%)。主要品種のうち、黄銅棒が前年比5か月連続のプラス(+10.5%)と二桁増に拡大、銅管は4か月振りに対前年比マイナス(▲1.0%)となったが、月次では前年12月以降増加が続いている。一方、板条製品は銅条(▲4.3%)、青銅板条(▲18.9%)と双方とも11か月連続のマイナスとなった。

黄銅製品では、黄銅条が8,867t。対前年比は2か月振りにマイナスに転じた。水準的には2015年(平成27年)3月以来の9千t近い水準まで回復(前年比▲4.3%、内需▲5.4%、輸出+9.3%)。黄銅棒は16,886t、5か月連続の対前年比増加となり、2011年(平成23年)7月(17,374t)以来の高水準に回復(前年比+10.5%、内需+9.6%、輸出+25.9%)。

2015年度(平成27年度)の伸銅品全体の生産量は760,324tと前年度比▲6.7%の減少となった(内需▲5.8%、輸出▲11.1%)。このうち黄銅製品生産は321,458tと、2年度連続の減少。2015年度の亜鉛ダイカスト生産は5年連続の前年度比減、亜鉛華も3年ぶりの前年度比減。

亜鉛関連製品生産統計

		2月	3月
亜鉛めっき鋼板	数量(t)	832,765	901,703
	前年同月比(%)	99.0	90.8
黄銅製品	数量(t)	27,679	29,935
	前年同月比(%)	102.9	104.1
亜鉛ダイカスト	数量(t)	1,487	1,669
	前年同月比(%)	91.1	90.1
亜鉛華	数量(t)	4,656	5,370
	前年同月比(%)	97.0	97.9

(出所:経済産業省生産動態統計調査)

2015年度=平成27年度生産計:亜鉛めっき鋼板 10,452,141t(前年度比8.3%減)、黄銅製品 321,576t(同4.9%減)、亜鉛ダイカスト 19,948t(同3.0%減)、亜鉛華 58,457t(同3.7%減)