

# 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

4 月相場	高値	安値
ロンドン相場(\$/toz)	: 1,286.10 (13 日)	1,245.80 (5 日)
国内建値(円/g)	: 4,561 (27 日)	4,483 (6 日)
為替相場(円/\$、TTS)	: 109.29 (17 日)	112.43 (10 日)

4 月の海外金相場は 3 日に\$1,246.25/toz(トロイオンス)でスタート、上旬はドル安基調に加え、6 日の米軍によるシリアへのミサイル攻撃により地政学的リスクが意識されたことで反発、週末の 7 日にかけて\$1,266.45 まで上昇し、5 か月ぶりの高値をつけた。中旬は、10、11 日とドル高要因から下げるも、12 日以降はシリアや北朝鮮情勢の緊迫化など地政学的リスクの高まりから安全資産とされる金に投資資金が集まったことで急上昇、欧米市場のイースター休暇前の 13 日には\$1,286.10 をつけ、7 日同様、5 か月ぶりの高値となった。この高騰には地政学的リスクに加え、米トランプ大統領の「ドルは強すぎる」発言と低金利政策を好むとの見解(12 日)も影響した。イースター休暇明け後は、金相場を支える材料が揃ったことで、\$1,280 水準を維持した。ところが、24 日以降は、23 日のフランス大統領選挙の第 1 回投票が市場の予想通りとなり、かつ北朝鮮を巡る 25 日の朝鮮人民軍創建 85 年の緊迫ムードもひとまず下火となったことで、リスク資産への投資が戻り、金は売られやすい地合いとなった。この流れは月末まで変わらず、\$1,260 台での推移となり、28 日には\$1,266.45 をつけて越月した。

#### 2. 為替相場推移

4 月の為替相場は 3 日に\$1=112.27 円(TTS 相場、以下同じ)で円高基調でスタート、4 日は米国の利上げが緩やかなペースにとどまるとの観測から円買い・ドル売りが優勢、\$1=111 円台となり、その後同水準での小幅な動きとなった。6 日に米軍がシリアにミサイル攻撃したと伝わったが、その影響は限定的だった。

10 日には、前週末の米長期金利の上昇を受けて米金利の先高観が強まったことから、日米の金利差拡大を意識した円売り・ドル買いが出て、一旦は円安へ向かったが、11 日以降はシリアや北朝鮮への米国の強硬路線により、地政学リスクへの警

戒感から比較的安とされる円に資金が流れたことで円が上昇、13日には\$1=109.83円をつけた。12日にトランプ米大統領がメディアのインタビューで「ドルは強くなりすぎている。最終的には害をもたらす」と述べ、改めてドル高相場をけん制したことも影響した。さらに、週明けの17日には、北朝鮮による16日の弾道ミサイル発射は失敗に終わったと伝わったものの、米朝間の緊張が継続するとの警戒が出て、有事の際に買われやすい円の相場が対ドルで上昇、\$1=109.29円と5か月ぶりの円高・ドル安水準となった。しかし、その後に米長期金利が低下し、日米金利差の縮小を意識した円買い・ドル売りが先行したことで、\$1=110円水準へ円が反落、さらには23日の仏大統領選の第1回投票結果や好調な米企業決算を受けた米株式相場の上昇から円が売られ、26日以降は\$1=112円水準まで円が下落した。28日も\$1=112.29円とほぼ月初並みの水準となって越月した。

対ユーロでは、対ドル同様、月央に主として地政学的リスクの高まりから€1=116.47円まで上昇したが、下旬になると欧州の政治不安が後退したとの見方から€1=123.26円まで下落した。

## 【国内】

### 1. 建値推移

4月の国内金山元建値は3日に4,497円/g(グラム)でスタート、中旬にかけて為替が円安から円高へと転換するも、海外相場の上昇から4,500円台前半を保ちながら推移した。下旬に入ると、海外相場が下げに転じたが、円高が一服し円安基調に転換したこともあり、4,500円台前半で推移した。27日には4,561円まで上昇、約2か月ぶり高値をつけるとともに、月間最高値を記録した。翌28日には4,548円とやや下げて越月した。

### 2. 金地金生産・出荷・生産者在庫(2017年3月分=平成29年3月分)

生産 : 9,419 kg (前月比 1.2%減、前年比 15.4%減)

出荷 : 10,195 kg (前月比 4.6%増、前年比 5.0%増)

在庫 : 6,058 kg (前月比 11.4%減、前年比 16.1%減)

(生産、出荷、在庫の出典は経産省生産動態統計調査)

3月の生産は前月比、前年同月比ともマイナス。出荷は決算月から前月比、前年同月比ともプラス。在庫は2か月連続で低下、前年同月比も6か月ぶりに減少に転じた。

### 3. 金地金生産・出荷・生産者在庫(2016年度=平成28年度)

生産 : 114,553 kg (前年度比 0.7%増)

出荷 : 115,712 kg (前年度比 3.9%増)

在庫 : 6,058 kg (前年度比 11.4%減)  
(生産、出荷、在庫の出典は経産省生産動態統計調査)

2016年度の生産は前年度比0.7%増の115tと3年連続で増加し、100t台も3年連続となった。出荷も生産同様、前年度比3.9%増の116tと3年連続で増加し、100t台も3年連続となった。在庫は年間を通じやや積み上がり傾向となったが、年度末の3月末は前年同月に比べ減少した。

## 銅

### 【海外】

2017年4月のLME銅相場は供給障害要因が相次いで解消したことを受け、月初の\$5,800/t圏から軟化に転じ、中旬以降は\$5,600圏を頭重く推移した。

供給障害要因のうちセロベルデ鉱山(ペルー)のストライキも3月30日に収束し、労組は31日に職場復帰した。

米国経済をめぐっては、2月の建設支出が2006年4月以来の高水準、3月ADP民間雇用者数が2014年12月以来の高水準となった一方、3月の米供給管理協会(ISM)製造業景況指数(PMI)、マークイット製造業PMI、住宅着工高、4月の全米住宅建設業協会(NAHB)住宅市場指数は低下するなど、米国経済は期待したほど好調ではないとの見方が広まった。ドルはシリア情勢の緊迫化や米連邦準備制度理事会の保有資産削減観測から上昇基調を辿ったが、12日にトランプ大統領が「ドルは高くなりすぎたため、ドル高政策から転換しつつある」と発言して以降は軟化に転じた。トランプ大統領は26日、税制改革案を公表し、このなかで法人税率を35%から15%に引き下げる方針を示した。

中国経済は第1四半期GDPが前年同期比6.9%増と2015年第3四半期以来、3月の鉱工業生産は2014年12月以来の高水準、貿易統計は輸出入ともに市場予想を上回る伸びを示し、第1四半期の都市部就業者数は増加、都市部失業率は低下するなど明るい指標が相次いだ。

供給障害要因としては、サザンカパーの労働協約更改交渉が決裂し、カホーネ、トケパラ銅鉱山、イロ銅製錬所(ペルー)の統一労組が4月10日、ストライキに突入したが、4月24日に収束した。会社側は操業を維持するため契約労働者を採用したため、稼働率92%の操業が維持された。

コデルコのチュキカマタ銅鉱山(チリ)は4月12日の早朝から午前9時まで同鉱山労組によりアクセス道路が封鎖された。同鉱山の新労働協約は昨年12月半ば、期限よりも前倒しで合意されたが、労組は経営陣が合意事項に違反し、人員配置を計画していると抗議した。

コデルコのサルバドル銅鉱山(チリ)では4月18日、選鉱場で人身事故が発生したため操業を停止した。

ニュークレストマイニングのキャディアイースト金銅鉱山(豪)が4月14日、大規模地震に見舞われ、操業を停止した。選鉱操業は影響を受けていない。

リオティントケネコット(米)の労働協約更改交渉は、労組が4月3日、会社側の提案を受け入れた。新協約は直ちに発効し有効期限は5年。これによりストライキは回避された。

タセコマイズは4月12日、ジブラルタル銅鉱山(加)労組と新労働協約に合意したと発表した。有効期限は2021年5月31日。

ミネラコジャワシとコジャワシ銅鉱山(チリ)労組は4月17日、労働協約更改交渉を開始した。現行協約の有効期限は今年10月だが、長期ストを回避するため交渉を前倒しで開始する。

なお、ポーランド KGHM と住友金属鉱山等の合併であるシエラゴルダ銅鉱山(チリ)はモリブデンの回収率の低さと価格の低迷に直面しており、回収技術を改善するとともに、銅生産能力を現在の110千t/年から2年以内に140千t/年に増強する。

需給状況については、国際銅研究会によれば、2017年1月の世界の銅鉱石生産は前年同月比3.8%増1,646千t、地金生産は2.1%増の1,976千t、消費は1.8%増の1,925千tであった。この結果、地金需給バランスは+51千tと、前年同月の+44千tと同様ほぼバランスとなった。報告在庫は11.4%減の1,404千t、在庫/消費比率は3.4週間から2.9週間に低下した。

鉱石生産の内訳は精鉱が5%増加、SXEWは2%減少した。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25%増加したが、2016年第4四半期平均を6%下回った。メキシコは能力増強により22%増加した。チリはSXEW生産を中心に2.5%減少した。インドネシアは一時的な精鉱輸出禁止により生産が抑制された。地域別にはアメリカが3%、アジアは6%、ヨーロッパは4%、オセアニアは10%増加したが、アフリカは横ばいであった。鉱山稼働率は80.6%で横ばいであった。

地金生産の内訳は一次生産が横ばい、二次生産は13%増加した。二次生産はスクラップ供給の増加を背景に増加した。とくに中国は2016年第4四半期以降増加傾向を辿っている。国別には中国が10%増加、メキシコはSXEW生産能力の増強により16%増加した。一方、チリは電解、EW生産ともに減少し10%減少となった。日本、米国も減少した。地域別にはアジアが6%、アフリカは3%、ヨーロッパは2%増加したが、アメリカは6%減少、オセアニアは横ばいであった。精製工場の稼働率は84.2%で横ばいであった。

消費は中国を除く世界合計が1.9%増と中国の見掛け消費の伸び率を上回った。中国の見掛け消費(在庫増減を除外)は1.7%増にとどまった。国内生産が10%増加したが、ネット輸入が17%減少したことによる。地域別にはアジアが2%増加(中

国を除くアジアは 3.5%増加)、ヨーロッパは 3.5%(EU は 1.5%)増加、その他地域は減少した。

2017 年の需給動向については、国際銅研究会(ICSG)によれば、銅鉱石生産は前年比横ばいの 20,041 千t、地金生産が 1.9%増の 23,748 千t、消費は 2.0%増の 23,895 千t、需給バランスは▲147 千tと引き続き供給不足で推移する予想。

鉱石生産は新規プロジェクトや能力増強による実質的な増加が見込まれず、一部の既存 SXEW 鉱山が減産となるため、ほとんど増加しない。さらに、第 1 四半期にチリ、インドネシア、ペルーで大規模な供給障害が発生した。精鉱生産はほぼ横ばいで推移するが、SXEW 生産は約 5%減少するため、合計では約 1%の増加にとどまる。

地金生産は電解生産が 2.5%増加し、二次生産は 5%増加するが、SXEW 生産が 5%減少することにより一部相殺される。2016 年に減少した二次生産はスクラップ供給の改善により増加に転じる。中国が引き続き世界の地金生産を牽引し、中国以外は SXEW 生産の停滞、減少の影響で横ばいにとどまる。

見掛け消費は世界経済が緩やかに回復して下支えられる。しかしながら、スクラップ供給の改善が世界的に銅地金需要の増加を抑制する。中国の見掛け消費は 2.5%増加するが、実需は 3.5%増加する。中国以外は 2015 年が減少、2016 年は横ばいであったが、2017 年は改善する。

International Copper Study Group  
Copper Market Forecast 2015-2017

REGIONS (1000 t)	MINE PRODUCTION			REFINED PRODUCTION			REFINED USAGE		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Africa	1,823	1,875	2,015	1,234	1,294	1,390	214	213	213
N.America	2,923	2,795	2,855	1,989	1,955	2,035	2,305	2,343	2,379
Latin America	8,350	8,428	8,903	3,199	3,101	3,091	463	464	476
Asean-10/Oceania	2,096	2,174	2,150	1,091	1,118	1,129	1,056	1,092	1,098
Asia ex-Asean/CIS	2,626	2,606	2,716	11,640	12,086	12,787	15,185	15,564	15,896
Asia-CIS	684	768	813	429	435	435	103	103	103
EU	880	889	901	2,674	2,727	2,769	3,238	3,242	3,268
Europe Others	835	864	889	1,052	1,097	1,128	864	874	894
Total	20,217	20,398	21,242	23,309	23,813	24,764	23,429	23,895	24,327
World adjusted	20,216	20,041	20,029	23,309	23,748	24,157	23,429	23,895	24,327
% change	5.7	-0.9	-0.1	1.9	1.9	1.7	1.7	2.0	1.8
World Refined Balance							-120	-147	-169

ICSG Apr.2017

## 【国内】

### 1. 建値推移(千円/t)

3/24 690    4/11 680    4/13 660    4/19 650    4/24 660    5/8 670

### 2. 銅地金生産・出荷・生産者在庫(2017年3月=平成29年3月)

生産 : 132,450t (前月比 7.9%増、前年比 1.1%増)

出荷 : 144,860t (前月比 14.9%増、前年比 5.7%増)  
在庫 : 96,159t (前月比 7.0%減、前年比 4.9%増)

(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)

平成 29 年(2017 年)3 月の銅地金生産は前月比 7.9%増、前年同月比 1.1%増の 132.5 千tとそれぞれ 2 か月連続、2 か月ぶりの増加となった。出荷は前月比 14.9%増、前年同月比 5.7%増の 144.9 千tでそれぞれ 2 か月連続、3 か月ぶりの増加。内訳は内販が前月比 14.1%増、前年比 16.8%増の 88.6 千tと平成 27 年(2015 年)4 月以来の高水準で前月比は 2 か月連続、前年比は 8 か月連続の増加、輸出は前月比 16.3%増、前年比 8.1%減の 56.3 千tで前月比は 2 か月連続、前年比は 3 か月連続の減少。内販のうち電線向けは前年比 5.1%増の 49.4 千tと再び増加、伸銅品向けは 32.3%増の 33.2 千tで 10 か月連続の増加。在庫は前月比 7.0%減、前年同月比 4.9%増の 96.2 千tでそれぞれ 3 か月ぶりの減少、2 か月連続の増加となった。

### 3. 銅地金生産・出荷・生産者在庫(2016 年度分=平成 28 年度分)

生産 : 1,535,289t (前年度比 2.0%増)  
出荷 : 1,554,219t (前年度比 2.0%増)  
在庫 : 96,159t (前年度比 4.9%増)

(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)

平成 28 年度(2016 年度)の生産は前年度比 2.0%増の 1,535.3 千tと平成 26 年度(2014 年度)に次ぐ歴代第 4 位となった。出荷も 2.0%増の 1,554.2 千tで平成 26 年度に次ぐ第 4 位。内訳は内販が 2.3%増の 954.8 千t、輸出は 1.6%増の 599.5 千tで 18 年度に次ぐ第 4 位。内販のうち電線向けは 1.4%増の 575.9 千tで 2 年連続減少、伸銅品向けは 11.1%増の 330.0 千tと 3 年ぶりの増加で平成 18 年度(2006 年度)以来の高水準となった。在庫は 88 千tから 109 千tの範囲で推移した。

### 4. 需要部門別動向

日本電線工業会によれば、平成 29 年(2017 年)3 月の銅電線出荷は前月比 12.8%増、前年同月比 2.1%増の 62.4 千t(推定)と 4 か月ぶりの前年比増となった。うち内需は前年比 2.0%増の 59.9 千tで 4 か月ぶりの増加、輸出は 5.7%増の 2.5 千tで 2 か月ぶりの増加。内需の部門別には、自動車は 11 か月連続、電気機械とその他内需は 5 か月の連続、通信は 3 か月ぶりの増加となったが、建設電販は 4 か月連続、電力は 7 か月連続の減少となった。

日本伸銅協会によれば、平成 29 年(2017 年)3 月の伸銅品生産は前月比 9.4%増、前年同月比 8.2%増の 74.0 千t(速報)と平成 23 年(2011 年)10 月以来の 70 千t台乗せで、前年比は 8 か月連続の増加となった。うち内需向けは前年比 6.2%増の 60.8

千tで8か月連続、輸出は18.4%増の13.2千tで5か月連続の増加。品種別には、半導体、コネクタ、自動車端子向けの銅条が11か月連続、コネクタ向けの青銅板条は7か月連続、自動車端子向けの黄銅条は3か月連続の増加、エアコン向けの銅管も2か月ぶりに増加に転じた。

## 鉛

### 【海外】

2017年4月のLME鉛相場は月初の\$2,200/t台から月半ばに\$2,100台へと軟化したが、月末にかけて\$2,200台を回復した。

LME在庫は4月末現在165千tと前年4月以来の低水準となった。3月下旬にブリッセンゲン倉庫でワラントが大量にキャンセルされ、在庫が引き出されたことによるものといわれ、シレックスのノルデンハム二次鉛製錬所(独)が操業事故により3月末から4月いっぱい閉鎖されたことに関連づける見方と、市場操作のための倉庫間在庫移動によるものとの見方がある。ワラントの減少に伴って、直物/三か月先物の価格スプレッドはタイト化し、4月下旬にはバックワーデーションに転じた。

米国経済をめぐることは、2月の建設支出が2006年4月以来の高水準、3月ADP民間雇用者数が2014年12月以来の高水準となった一方、3月の米供給管理協会(ISM)製造業景況指数(PMI)、マークイット製造業PMI、住宅着工高、4月の全米住宅建設業協会(NAHB)住宅市場指数は低下するなど、米国経済は期待したほど好調ではないとの見方が広まった。ドルはシリア情勢の緊迫化や米連邦準備制度理事会の保有資産削減観測から上昇基調を辿ったが、12日にトランプ大統領が「ドルは高くなりすぎたため、ドル高政策から転換しつつある」と発言して以降は軟化に転じた。トランプ大統領は26日、税制改革案を公表し、このなかで法人税率を35%から15%に引き下げる方針を示した。

中国経済は第1四半期GDPが前年同期比6.9%増と2015年第3四半期以来、3月の鉱工業生産は2014年12月以来の高水準、貿易統計は輸出入ともに市場予想を上回る伸びを示し、第1四半期の都市部就業者数は増加、都市部失業率は低下するなど明るい指標が相次いだ。

供給障害要因としては、4月6日、キャニントン鉛亜鉛鉱山(豪)が坑内火災に見舞われ、坑道が被害を受けたため、サウス32は4週間閉鎖すると発表した。これに伴い、2016~2017年度の生産計画を鉛は17.2%、亜鉛は12.5%、銀は13.4%下方修正した。

ミルポ(ペルー)は4月10日、鉛亜鉛精鉱出荷に適用していた不可抗力条項を解除したと発表した。同社は洪水や地滑りにより輸送道路が寸断されたため、3月22

日に不可抗力条項を発動していたが、正常な輸送が可能になった。

需給状況については、国際鉛亜鉛研究会によれば、2017年1～2月の世界の鉛鉱石生産は前年同期比22.4%増の864千t、地金生産は11.7%増の1,938千t、消費は12.0%増の1,939千t、地金需給バランスは▲1千tへと前年同期の+4千tと同様、ほぼバランスとなった。

鉱石生産はアジアが39.6%、オセアニアが8.3%、アフリカが7.7%増加、アメリカとヨーロッパは横ばいであった。地金生産はアジアが19.1%、ヨーロッパは1.3%、オセアニアは11.8%増加、アメリカとアフリカは横ばいであった。消費はアジアが16.6%、アメリカが11.9%増加、アフリカとオセアニアは横ばい、ヨーロッパは2.9%減少した。2月末の地金の報告在庫は前年同月比7.0%増の536千t、在庫/消費比率は2.7週間から2.5週間に低下した。

中国は鉱石生産が42.1%増の456千t、鉛精鉱輸入は7.4%減の113千t、地金生産は27.2%増の837千t、地金の輸出入は5千tのネット輸出から12千tのネット輸入に転じた。この結果、見掛け消費(生産+輸入-輸出±上海取引所在庫)は23.9%増の808千tとなった。

2017年の需給動向については、国際鉛亜鉛研究会によれば、鉛鉱石生産は4.3%増の4,921千t、地金生産は2.2%増の11,391千t、地金消費は2.5%増の11,393千t、地金需給バランスは▲2千tと引き続きバランス推移する予想。

鉛鉱石生産は中国を筆頭にカナダ、ギリシャ、カザフスタン、メキシコが増加するほか、インドはラジャスタン製錬所の増産により増加する。

鉛地金生産は中国、インドの増加を主因に、ベルギー、アクアメタルズの鉛バッテリー・リサイクル・プラントが稼働した米国も増加する。

鉛地金需要は中国が4.3%増加、ヨーロッパ、日本、韓国は横ばい推移し、インドと米国はともに1.5%増加する。



International Lead & Zinc Study Group  
LEAD: World Production and Usage 2014-2017(1000t)

	2014 Actual	2015 Actual	2016 Easimate	2017 Forecast	% Change 16/15	% Change 17/16
Mine Production	4,931	4,775	4,716	4,921	-1.2	4.3
Europe	431	419	421	440	0.5	4.5
Africa	84	95	99	93	4.2	-6.1
United States	379	367	340	330	-7.4	-2.9
Other America	677	717	695	742	-3.1	6.8
Cina	2,301	2,147	2,340	2460	9.0	5.1
Other Asia	331	376	380	421	1.1	10.8
Oceania	728	654	441	435	-32.6	-1.4
Refined Production	10,948	10,843	11,145	11,391	2.8	2.2
Primary	4,682	4,570	4,678			
Secondary	6,266	6,273	6,467			
Europe	1,842	1,919	1,913	1,925	-0.3	0.6
Africa	102	102	100	101	-2.0	1.0
United States	1,128	1,050	1,123	1,136	7.0	1.2
Other America	1,023	949	950	954	0.1	0.4
Cina	4,704	4,700	4,665	4,850	-0.7	4.0
Other Asia	1,923	1,920	2,170	2,201	13.0	1.4
Oceania	226	203	224	224	10.3	0.0
Refined Usage	10,938	10,867	11,118	11,393	2.3	2.5
Europe	1,712	1,705	1,872	1872	9.8	0.0
Africa	96	103	93	95	-9.7	2.2
United States	1,671	1,535	1,591	1615	3.6	1.5
Other America	619	625	645	663	3.2	2.8
Cina	4,709	4,708	4,639	4840	-1.5	4.3
Other Asia	2,114	2,174	2,261	2292	4.0	1.4
Oceania	17	17	17	16	0.0	-5.9
Statistical Balance	10	-24	27	-2		
Reputed Metal Stocks	586	475				

ILZSG Apr.2017

【国内】

1. 建値推移(千円/t)

3/27 319    4/12 309    4/20 292    5/2 312

4月はLME鉛相場が月央にかけて下げたため、鉛建値も下落した。

2. 鉛地金生産・出荷・生産者在庫(2017年3月分=平成29年3月分)

生産 : 11,648t (前月比 27.3%減、前年比 5.5%減)

出荷 : 18,063t (前月比 2.1%減、前年比 13.6%増)

在庫 : 8,836t (前月比 42.4%減、前年比 57.9%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)

3月の生産は契島製錬所で定修があり前月比、前年同月比ともマイナス。前年同

月比は5か月連続の減。出荷は蓄電池の需要期終了により2か月連続の前月比減だが、前年同月比は3か月連続の増加で、好調さ維持。在庫は生産減、出荷増から7か月連続で減少、前年同月比も18か月連続の減。在庫レベルは2012年(平成24年)7月末の8,819t以来の低水準。

### 3. 鉛地金生産・出荷・生産者在庫(2016年度=平成28年度)

生産 : 197,500t (前年度比 0.1%増)  
出荷 : 211,299t (前年度比 5.8%増)  
在庫 : 8,836t (前年度比 57.9%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)

2016年度の生産は低水準だった前年度を若干上回り、198千tと3年ぶりに増加した。しかし、原料事情から3年ぶりの200千tの大台とはならず。出荷は前年度までの低調な状態から脱し、前年度比5.8%増の211千tと2011年度(平成23年度)の215千t以来5年ぶりの高水準となった。蓄電池向け販売が回復基調となったことに加え、電線向け、無機薬品向け、輸出が大幅増となったことが寄与した。在庫は出荷の回復により減少傾向で推移した。11月末に20千tの大台を割り込むと、3月末は8.8千tと2012年(平成24年)7月末以来の低水準となった。

### 4. 需要部門動向

3月の自動車生産台数は前年同月比4.7%増の931,137台となり、5か月連続で前年同月を上回った。乗用車は前年同月比5か月連続でプラス、トラックは同2か月ぶりのマイナス、バスも同2か月ぶりのマイナス。

3月の自動車輸出台数は前年同月比3.8%増の419,546台となり、2か月連続で前年同月を上回った。

2016年度(平成28年度)の自動車生産台数は2015年度より1.9%多い9,360,278台となり、3年ぶりに前年度実績を上回った。小型四輪車が前年度比10.5%増と全体をけん引。全体の輸出台数は同1.2%増の4,636,454台だった。

3月の二輪車生産台数は前年同月比23.6%増の72,016台と6か月連続で前年同月を上回った。2016年度の生産は582,684台と前年度を8.3%上回った。

(一社)電池工業会の調査によると、2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2,131千個(前年同月比6%増)と4か月連続で増加、自動車用以外の鉛蓄電池も704千個(同4%増)と再び上昇に転じた。この結果、鉛蓄電池の出荷はトータルで2,835千個(同6%増)と5か月連続で増加した。

### 鉛関連製品生産統計

		2月	3月(速報値)
自動車	数量(台)	852,672	931,137
	前年同月比(%)	111.2	104.7
		1月	2月
自動車用鉛蓄電池	数量(鉛量t)	15,327	16,751
	前年同月比(%)	107.2	104.2

(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)

2016年度(平成28年度)計:自動車 9,360,278台(前年度比1.9%増)

### 亜鉛

#### 【海外】

2017年4月のLME亜鉛相場は供給障害要因の解消により、月初の\$2,700/t台から中旬にかけて\$2,500台に軟化、下旬は\$2,600台で推移した。

供給障害要因のうち、バレーフィールド製錬所(加)は依然としてストライキが継続中で稼働率が50~60%となっている。3月中旬に集中豪雨被害に見舞われたペルー中部の鉱山やカハマルキーヤ製錬所は正常操業を回復した。

米国経済をめぐることは、2月の建設支出が2006年4月以来の高水準、3月ADP民間雇用者数は2014年12月以来の高水準となった一方、3月の米供給管理協会(ISM)製造業景況指数(PMI)、マークイット製造業PMI、住宅着工高、4月の全米住宅建設業協会(NAHB)住宅市場指数は低下するなど、米国経済は期待したほど好調ではないとの見方が広まった。ドルはシリア情勢の緊迫化や米連邦準備制度理事会の保有資産削減観測から上昇基調を辿ったが、12日にトランプ大統領が「ドルは高くなりすぎたため、ドル高政策から転換しつつある」と発言して以降は軟化に転じた。トランプ大統領は26日、税制改革案を公表し、このなかで法人税率を35%から15%に引き下げる方針を示した。

中国経済は第1四半期GDPが前年同期比6.9%増と2015年第3四半期以来、3月の鉱工業生産は2014年12月以来の高水準、貿易統計は輸出入ともに市場予想を上回る伸びを示し、第1四半期の都市部就業者数は増加、都市部失業率は低下するなど明るい指標が相次いだ。

供給障害要因としては、サウス32は4月6日、キャニントン鉛亜鉛鉱山(豪)が坑内火災に見舞われ、坑道が被害を受けたため4週間閉鎖すると発表した。これに伴い、2016~2017年度の生産計画を鉛は17.2%、亜鉛は12.5%、銀は13.4%下方修

正した。

ミルポ(ペルー)は4月10日、鉛亜鉛精鉱出荷に適用していた不可抗力条項を解除したと発表した。同社は洪水や地滑りにより輸送道路が寸断されたため、3月22日に不可抗力条項を発動したが、正常な輸送が可能になった。

一方、ボトランチンのカハマルキーヤ亜鉛製錬所(ペルー)労組は4月27日、労働条件の改善を要求して5月6日から無期限ストライキに突入する計画を明らかにしたが、28日に会社側と合意に達し、ストは回避された。

需給状況については、国際鉛亜鉛研究会によれば、2017年1~2月の世界の亜鉛鉱石生産は前年同期比14.2%増の2,200千t、地金生産は4.5%増の2,280千t、消費は11.5%増の2,282千t、地金需給バランスは前年同期の+44千tが▲2千tへとほぼ同水準となった。

鉱石生産はアジアが17.5%、アメリカは6.9%、オセアニアは31.0%、ヨーロッパは6.0%、アフリカは18.9%増加した。地金生産はアジアが5.0%、ヨーロッパは2.8%、アメリカは4.7%、オセアニアは6.6%増加、アフリカは横ばいであった。消費はアジアが4.7%、アメリカが32.1%、オセアニアは10.3%増加、ヨーロッパとアフリカは横ばいであった。2月末の地金の報告在庫は前年同月比10.5%減の1,396千t、在庫/消費比率は6.7週間から5.5週間に低下した。

中国は鉱石生産が15.0%増の818千t、亜鉛精鉱輸入は8.4%減の174千t、地金生産は3.4%増の982千t、地金のネット輸入は69.9%減の32千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1,003千tで横ばいとなった。

2017年の需給動向については、国際鉛亜鉛研究会によれば、鉱石生産が6.7%増の13,697千t、地金生産は2.6%増の14,076千t、地金消費は2.6%増の14,302千t、地金需給バランスは▲226千tと引き続き供給不足になると予想される。

亜鉛鉱石生産はインドがランプラアグチャ鉱山の坑内採掘開発のための剥土作業が完了し急回復する。ペルーはアンタミナ鉱山の増産により、フィンランドはソタカモ鉱山の増産によりそれぞれ増加する。中国はさらに増加、オーストラリアも回復し、エリトリアはビシャ鉱山がフル生産となる。

亜鉛地金生産は中国が引き続き増産し、インドは国内精鉱の供給増により回復する。カナダはバレーフィールド製錬所の長期ストで、ペルーはカハマルキーヤ製錬所が洪水被害を受け減少、韓国のほか、パデン製錬所が今年後半に閉鎖されるタイも減少する。

亜鉛地金需要については、ヨーロッパはベルギー、イタリア、ロシアの増加がフランスの減少に相殺され微増にとどまる。米国は2016年の見掛け消費が未報告在庫の取り崩しの影響を受けて急減したが、2017年は2015年の水準を回復する。中国、インドは引き続き増加し、日本、韓国は横ばい、台湾は減少する。

International Lead & Zinc Study Group  
ZINC: World Production and Usage 2014-2017 (1000t)

	2014 Actual	2015 Actual	2016 Estimate	2017 Forecasts	% Change 16/15	% Change 17/16
Mine Production	13,500	13,580	12,840	13,697	-5.4	6.7
Europe	988	963	1,011	1072	5.0	6.0
Africa	331	313	344	388	9.9	12.8
Peru	1,319	1,422	1,337	1450	-6.0	8.5
Other America	2,594	2,533	2,584	2595	2.0	0.4
Cina	5,065	5,068	5,145	5380	1.5	4.6
Other Asia	1,637	1,703	1,560	1734	-8.4	11.2
Oceania	1,566	1,578	859	1078	-45.6	25.5
Refined Production	13,486	13,652	13,718	14,076	0.5	2.6
Primary	12,667	12,832	12,817			
Secondary	819	820	901			
Europe	2,452	2,472	2,392	2,449	-3.2	2.4
Africa	127	79	92	108	16.5	17.4
Canada	648	683	687	620	0.6	-9.8
Other America	1,111	1,096	1,033	1,014	-5.7	-1.8
Cina	5,807	5,860	6,274	6,500	7.1	3.6
Other Asia	2,853	2,973	2,770	2,893	-6.8	4.4
Oceania	488	489	470	492	-3.9	4.7
Refined Usage	13,734	13,462	13,935	14,302	3.5	2.6
Europe	2,349	2,413	2,384	2401	-1.2	0.7
Africa	148	171	153	159	-10.5	3.9
United States	966	931	819	950	-12.0	16.0
Other America	782	756	750	754	-0.8	0.5
Cina	6,401	6,190	6,724	6880	8.6	2.3
Other Asia	2,909	2,862	2,918	2966	2.0	1.6
Oceania	179	139	187	192	34.5	2.7
Statistical Balance	-248	190	-217	-226		
Reported Metal Stocks	1,566	1,465				

【国内】

1. 建値推移(千円/t)

3/1 367      3/6 364      3/9 355      3/14 361      3/17 367      3/23 364  
 3/28 355      4/3 358      4/7 349      4/12 328      4/19 316      4/24 334  
 5/8 337

4月は鉛同様、LME 亜鉛相場が月央にかけて下げたため、亜鉛建値も続落した。しかし、月末にLMEが反発したため、亜鉛建値もそれにつられて回復した。

2. 亜鉛地金生産・出荷・生産者在庫(2017年3月分=平成29年3月分)

生産 : 40,594t (前月比 6.8%減、前年比 7.9%減)  
 出荷 : 52,299t (前月比 16.6%増、前年比 1.2%増)

在庫 : 70,848t (前月比 14.2%減、前年比 7.2%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)

3月の生産は八戸製錬所の大規模定修の影響で前月比、前年同月比とも2か月連続のマイナス。出荷は内販と輸出両方増え前月比大幅増、前年同月比も2か月ぶりの増加。決算月という要因が出荷を底上げしたが、基調は弱い。在庫は出荷増から前月比、前年同月比とも2か月連続の減。在庫レベルは2015年(平成27年)12月末の70,125t以来の低水準。

### 3. 亜鉛地金生産・出荷・生産者在庫(2016年度=平成28年度)

生産 : 527,818t (前年度比 3.9%減)

出荷 : 536,102t (前年度比 3.3%減)

在庫 : 70,848t (前年度比 7.2%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)

2016年度の実生産は2015年度より操業上のトラブルは少なかったものの、2015年度途中で亜鉛生産を停止した播磨製錬所の影響や、一部製錬所での長めの休転・定修により前年度比3.9%減の528千tと2年連続で減少した。これは1966年度(昭和41年度)の470千t以来半世紀ぶりの低水準である。出荷は全般的に低調な内外需を反映し、前年度比3.3%減の536千tと3年連続で減少した。亜鉛めっき鋼板向けや伸銅品向け販売は前年度比プラスとなり、内販のみでは前年度の記録的な低水準(ほぼ半世紀ぶりの低水準)を上回ったが、生産減から輸出が伸びなかったことで、出荷全体では1966年度(昭和41年度)の468千t以来半世紀ぶりの低水準となった。在庫は出荷が減少したものの、生産も減退したため大きな変化がなく、年間を通じ、ほぼ70~80千t台で推移した。

### 4. 需要部門動向

3月の鉱工業生産指数は前月比2.1%減、前年同月比3.3%増の99.6(速報値)となった。前月比は2か月ぶりの低下だが、前年同月比は5か月連続のプラスとなった。半導体製造装置やメモリーなどの生産低下が響いた。経産省は生産の基調判断を「持ち直しの動き」に据え置いた。2017年1~3月期では前期比0.1%上昇の99.9と4四半期連続のプラスとなった。

3月の生産指数は15業種のうち11業種が前月から低下し、4業種が上昇した。はん用・生産用・業務用機械工業が前月比6.3%低下、電子部品・デバイス工業が同4.8%低下した。一方で、パルプ・紙・紙加工品工業は同1.7%上昇した。

3月の出荷指数は前月比1.1%減の98.1と2か月ぶりにマイナスに転じたが、前年同月比は3.2%増と5か月連続のプラスとなった。

一方、在庫指数は前月比1.6%増の109.8と4か月連続で上昇。在庫率指数も前

月比 0.5%増の 111.9 と 2 か月ぶりに上昇した。

大企業の生産見通しを示す製造工業生産予測指数では、4 月が前月比 8.9%の上昇、5 月は同 3.7%の低下を見込んでいる。

2 月の亜鉛めっき鋼板生産(次工程用消費を除く)は 4 か月連続で前年同月比プラスとなった。しかし、数量は 29 か月連続で 100 万 t 台割れ。

2 月の伸銅品生産量は 67,691t(確報値、対前年同月比+3.1%)、2016 年(平成 28 年)8 月から 7 か月連続の対前年同月比プラスで、回復基調は継続している。2 月は銅条、黄銅条、黄銅棒、青銅板条などが対前年比プラスとなった。内需向け 55,970t、7 か月連続の対前年比プラス(+2.1%)。輸出向け 11,721t、4 か月連続の対前年比プラス(+8.4%)。

黄銅製品では、黄銅条が 8,449t、2 か月連続のプラスで堅調推移(前年同月比、内需+3.9%、輸出+9.7%)。黄銅棒は 16,278t、10 か月連続の対前年比プラスとなり(対前年比+3.1%)、2016 年(平成 28 年)3 月(16,885t)以来の高水準。

#### 亜鉛関連製品生産統計

		1 月	2 月
亜鉛めっき鋼板	数量(t)	945,813	860,260
	前年同月比(%)	105.3	103.3
黄銅製品	数量(t)	26,065	28,179
	前年同月比(%)	104.2	101.8
亜鉛ダイカスト	数量(t)	1,297	1,492
	前年同月比(%)	85.4	100.3
亜鉛華	数量(t)	4,688	5,307
	前年同月比(%)	113.5	114.0

(出所:経済産業省生産動態統計調査)