

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

12月相場	高値	安値
ロンドン相場(\$/toz)	: 1,523.00 (31日)	1,457.50 (2日)
国内建値(円/g)	: 5,305 (26日)	5,125 (9日)
為替相場(円/\$、TTS)	: 109.53 (12日)	110.72 (19日)

12月の海外金相場は、2日に\$1,457.50/toz(トロイオンス)と弱含み状態でスタート、上旬では米景気に陰りがみられるとの観測から金を買われ、概ね\$1,460~1,470水準での小動きとなった。中旬では、米金利の据え置き決定を受けたドル安から\$1,470台を割り込むことなく、小じっかりとした展開となった。この間、米中貿易協議が「第1弾」の合意との報があったが、合意自体に不透明感が存在したこともあって、金価格にほとんど影響しなかった。反対に、下旬ではその米中の貿易交渉の完全な妥結は先になるとの不安から買われ\$1,500台へ上昇、さらにクリスマス休暇を挟んで、世界的な低金利政策や不安定な中東情勢からドル安が進行し、31日には\$1,523.00と本年9月以来の高値をつけて越年した。

2019年の平均価格は\$1,392.18(後場)と前の年を\$120ほど上昇、年間最高値は9月4日の\$1,546.10(後場)、最安値は4月23日の\$1,269.50(後場)となった。

2. 為替相場推移

12月の為替相場は、2日に\$1=110.68円(TTS相場、以下同じ)と円安値圏でスタートしたが、3日には市場予想を大幅に下回る米経済指標の結果を受け、米景気に先行き不透明感が広がったことで、やや円が反発した。中旬入り直後もその状況は継続したが、13日には米連邦準備理事会(FRB)のパウエル議長の記者会見を受けて米国の低金利が長期化するとの見方が広がったことから上旬とは反対に円が売られ、中旬後半は月初めとほぼ同じ水準での小浮動推移となった。この間、米中貿易協議が「第1弾」の合意に達したのを受け、リスク選好の円売りが一服したが、米政権による適用済みの対中制裁関税の引き下げが一部にとどまり、目先の利益確定を目的とした円買い・ドル売りも続いたことで、\$1=110円水準前後の小動きから大きく逸脱することは無かった。下旬では対ドルの円相場の膠着感が一段と強まっ

た。背景には米中貿易交渉や英国の欧州連合(EU)離脱を巡る問題の先行きへの懸念緩和や新たな売買の材料に乏しかったこと、また欧米でのクリスマス休暇などがあった。ただ、年末にかけては、世界的に低金利政策が続くとの見方が強まり、さらに世界的に株安傾向となったことで、僅かながら円高傾向となり、30日には\$1=110.56円で越年した。

2019年の平均為替は\$1=110.05円と前の年を1.4円ほど円が上昇、年間の円最高値は8月26日の\$1=106.08円、円最安値は4月25日の\$1=113.28円となった。

12月の円の為替レートでの動きは、対ドルと同じように、概ね€1=121~123円水準のかなり狭い範囲での小動きとなった。対英ポンドでは、英総選挙結果を受けて中旬に£1=151円水準まで円が後退したが、その後は以前の円高・英ポンド安状況に戻ってしまった。

【国内】

1. 建値推移

12月の国内金山元建値は2日に5,179円/g(グラム)でスタートし、上旬から13日までは海外相場の小浮動より概ね5,100円台で推移した。週明けの16日からは海外相場の上昇と円安基調からその水準を5,200円台へ切り上げ、25日には5,300円台を示現、翌26日には5,305円と3か月ぶりの高値をつけて越年した。

2019年の平均価格は4,903円と前の年を370円ほど上回った。年間最高値は9月5日の5,325円、最安値は1月10日の4,509円となった。

2. 金地金生産・出荷・生産者在庫(2019年11月分=令和元年11月分)

生産 : 9,092 kg (前月比 0.2%減、前年比 2.5%増)

出荷 : 9,581 kg (前月比 4.8%減、前年比 9.2%減)

在庫 : 4,071 kg (前月比 10.7%減、前年比 13.3%減)

(生産、出荷、在庫の出典は経産省生産動態統計調査)

11月の生産は前月比減、前年同月比増で、前年同月比は10か月ぶりのプラス。出荷も円建て価格上昇による低水準販売から2か月ぶりの前月比減、前年同月比も10か月連続の減。在庫は前月比、前年同月比とも減。前年同月比は10か月連続の減。

銅

【海外】

2019年12月のLME銅相場は米中貿易協議の進展、米国経済の堅調持続、中国

経済の回復の兆しを背景に、月初の\$5,800/t 圏から月半ばには実質的には 5 月前半以来となる\$6,000 台乗せへと続伸基調を辿った。

米中貿易戦争は 12 日、トランプ米大統領が「第 1 段階合意」を承認した。これを受けて、米国は 15 日に予定していた中国製品に 15%の関税を上乗せする制裁関税第 4 弾のうち 1,600 億ドル分の発動を見送り、9 月に発動済みの 1,200 億ドル分の上乗せ関税を 15%から 7.5%に引き下げた。しかし、2018 年 7~9 月に発動した 2,500 億ドル分に 25%を上乗せする第 1~3 弾は維持した。

米国経済は 11 月の非農業部門雇用者数の増加幅が 1 月以来の高水準、失業率は 3.5%と 9 月に並び 1969 年以来の低水準となるなど引き続き堅調で、米連邦準備制度理事会 (FRB) は 11 日の連邦公開市場委員会 (FOMC) で政策金利の誘導目標を 1.50~1.75%/年に据え置く決定を下した。

中国経済は長期にわたる停滞からの回復の兆しがうかがわれる。12 月の財新/マークイット製造業景気指数 (PMI) は 51.8 と 4 か月連続で 50 を上回り 2016 年 12 月以来の高水準となり、11 月の未加工銅及び銅製品輸入も 483 千tと 2018 年 9 月以来の高水準を記録した。

EU 経済も欧州中央銀行 (ECB) が 12 月の定例理事会で金利据え置きを決定し、ラガルド新総裁は景気について比較的前向きな認識を示した。一方、英国の総選挙は 12 日の開票の結果、与党保守党が大差で勝利した。これにより英国は EU 離脱関連法案の議会通過を急ぐことになる。

こうした状況下、ファンド筋は 12 月に入って銅市場でショートポジションからロングポジションへと方向転換する動きをみせている。米中貿易協議進展見通し、マクロ経済回復見通しに加え、銅需給自体の堅調なファンダメンタルズが見直されていることが背景で、アナリストの相場予想も強気説が大勢を占めている。

12 月 31 日の LME 銅相場は\$6,156 と 1 月 2 日の\$5,839 から 5.4%上昇して越年した。2019 年の最高値は 3 月 1 日の\$6,572、最安値は 9 月 3 日の\$5,537、年間平均は\$6,005 (暫定値) と前年比 8.0%下落した。

供給障害要因としては、アウルビスは 12 月 4 日、オレン銅製錬所 (ベルギー) の生産が中断していることを明らかにした。製品出荷に影響は出ていない。11 月 19 日、クレーンの倒壊事故で硫酸タンク 1 基が損傷したことによるもの。復旧は早くて 2020 年第 2 四半期の見通し。被害を受けなかった施設も安全確認のため操業を停止中だが、年末までには再開する。

テックリソーシズは 12 月 5 日、アンダコージョ銅鉱山 (チリ) のストライキが終結したと発表した。新労働協約に労組が合意した。労組は労働協約更改交渉の決裂により 10 月 14 日にストを開始した。スト期間は 52 日で、エスコンディーダ銅鉱山ストの 43 日を抜きチリ鉱業史上最長記録となった。

需給動向については、国際銅研究会によれば、2019 年 1~9 月の世界の銅鉱石

生産は15,150千t、地金生産は17,907千t、消費は18,301千tでいずれも前年同期比横ばいとなった。地金需給バランスは▲330千tから▲393千tへと引き続き供給不足で推移した。報告在庫は1,310千tで横ばい、在庫/消費比率は2.8週間で横ばいとなった。

鉱石生産の内訳は精鉱が横ばい、SXEWは1%減少した。国別にはチリが鉱石品位低下と年初の供給障害を主因に微減、インドネシアはグラスベルグ、バツーヒジャウ鉱山の採掘鉱体の移行に伴う一時的な減産により50%減少した。コンゴ民主共和国(DRC)、ザンビアはSXEW 鉱山の一時的な操業停止、計画減産、一部鉱山の操業トラブルで3%減少した。オーストラリア、中国、メキシコ、ペルー、米国は鉱石品位の改善や前年の供給障害による減産の反動で増加した。パナマはコブレパナマ鉱山が新規稼働した。地域別には、北米が4%、ラテンアメリカは1.5%、オセアニアは6%増加したが、アジアは6.5%、アフリカとヨーロッパは2%減少した。鉱山稼働率は82.4%から81.9%へ横ばい推移した。

地金生産の内訳は一次生産が微減、二次生産は1.6%増加した。国別には、チリがチュキカマタ製錬所の環境改善工事に伴う操業停止により11%減少した。インドはツーチコリン製錬所が2018年4月から操業を停止していることにより22%減少。ザンビアは電力供給途絶、製錬所の操業トラブルや一時閉鎖に加え、2019年1月1日付で銅精鉱に輸入関税(5%)が導入されたことなどから35%減少した。その他主要生産国では日本、ペルー、米国、一部のヨーロッパ諸国が定修閉鎖のため減少。中国は能力増強を背景に増加。オーストラリア、ブラジル、イラン、ポーランドは前年の供給障害による減産の反動から増加した。地域別には、アジアが3.5%、オセアニアは11%増加したが、北米は2.5%、ラテンアメリカは8%、アフリカは9%、ヨーロッパは2.5%減少した。精製工場の稼働率は86.2%から83.5%に低下した。

地金消費は中国の見掛け消費(未報告在庫の増減を除外)がネット輸入の12%減少が生産増に相殺されて2.8%増加した。その他主要消費国のなかでは米国、インド、台湾が増加、EU、日本は減少した。中国を除く世界は2%減少した。

【国内】

1. 建値推移(千円/t)

11/27 690 12/5 680 12/10 700 12/13 710 12/18 720 1/6 700

2. 銅地金生産・出荷・生産者在庫(2019年11月分=令和元年11月分)

生産 : 114,800t (前月比 4.1%減、前年比 4.2%減)

出荷 : 119,900t (前月比 1.1%増、前年比 15.8%減)

在庫 : 90,000t (前月比 6.9%減、前年比 14.0%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)

2019年11月の銅地金生産は前月比4.1%減、前年同月比4.2%減の114.8千tで、東予、佐賀関製錬所の定修の影響で前月比は2か月ぶり、前年比は10か月連続の減少となった。出荷は前月比1.1%増、前年比15.8%減の119.9千tと前月比は増加に転じたが、前年比は4か月連続の減少。内訳は内販が前月比0.2%増、前年比13.5%減の80.4千tで、それぞれ3か月連続の増加と5か月連続の減少。輸出は前月比3.1%増、前年比20.0%減の39.6千tで、それぞれ2か月ぶりの増加と4か月連続の減少。内販のうち電線向けは前年比13.1%減の53.0千tで2か月連続の減少。伸銅品向けは13.1%減の25.4千tで8か月連続の減少。在庫は前月比6.9%減、前年比14.0%増の90.0千tで前月比は減少に転じたが、前年比は2か月連続の増加となった。

3. 需要部門別動向

日本電線工業会によれば、2019年11月の銅電線出荷は前月比2.0%減、前年同月比7.3%減の59.5千t(推定)と前年比は2か月連続で減少した。うち内需は前年比5.2%減の58.7千tで2か月連続の減少、輸出は64.1%減の0.8千tで4か月ぶりの減少。内需の部門別には、通信が4か月ぶりに増加に転じたが、電気機械は15か月連続、電力は3か月連続、自動車、建設電販、その他内需は2か月連続の減少となった。

日本伸銅協会によれば、2019年11月の伸銅品生産は前年同月比13.5%減の62.0千t(速報)と12か月連続の前年比減。品種別には、半導体、コネクタ、自動車端子向けの銅条が14.2%減、自動車端子向けの黄銅条は15.7%減とともに10か月連続の減少となった。コネクタ向けの青銅板条は8.4%減で16か月連続の減少、エアコン向けの銅管は9.5%減と4か月連続の減少となった。

鉛

【海外】

2019年12月のLME鉛相場は前月来のテクニカルな下降サイクルを辿り、6月以来となる\$1,900/t水準での推移となった。

マクロ経済環境としては、米中貿易協議は「第1段階合意」に達した。これを受けて、米国は15日に予定していた中国製品に15%の関税を上乗せする制裁関税第4弾のうち一部の発動を見送り、その他については上乗せ関税を7.5%に引き下げた。しかし、2018年7～9月に発動した第1～3弾の25%の上乗せ関税は維持した。

米国経済は労働市場を中心に引き続き堅調で、米連邦準備制度理事会(FRB)は連邦公開市場委員会(FOMC)で政策金利の誘導目標を1.50～1.75%/年に据え置く

決定を下した。

中国経済は12月の財新/マークイット製造業景気指数(PMI)が4か月連続で50を上回り、長期にわたる停滞からの回復の兆しがうかがわれる。

EU経済も欧州中央銀行(ECB)が12月の定例理事会で金利据え置きを決定し、ラガルド新総裁は景気について比較的前向きな認識を示した。一方、英国の総選挙は12日の開票の結果、与党保守党が大差で勝利した。これにより英国はEU離脱関連法案の議会通過を急ぐことになる。

12月31日のLME鉛相場は\$1,860と1月2日の\$1,975から5.8%下落して越年した。2019年の最高値は10月29日の\$2,267、最安値は5月14日の\$1,768、年間平均は\$1,998(暫定値)と前年比11.0%下落した。

需給状況については、国際鉛亜鉛研究会によれば、2019年1~10月の世界の鉛鉱石生産は3,793千t、地金生産は9,610千t、消費は9,691千tでいずれも前年同期比横ばい、地金需給は前年同期の▲53千tから▲81千tへとほぼバランス推移している。10月末の地金の報告在庫は前年同月比15.4%減の348千t、在庫/消費比率は1.7週間から1.5週間に低下した。

鉱石生産はアメリカが2.7%、ヨーロッパは2.0%、オセアニアは12.7%、アフリカは11.1%増加したが、アジアは3.8%減少した。国別にはヨーロッパ、オーストラリア、インド、メキシコ、ペルー、南アフリカが増加、ボリビア、中国、カザフスタンは減少した。地金生産はアフリカが9.6%増加、アジア、アメリカ、ヨーロッパは横ばい、オセアニアは54.2%減少した。国別にはインド、韓国、メキシコが増加、アルゼンチン、カナダ、カザフスタン、オーストラリアは減少した。消費はアフリカが1.0%、オセアニアは7.7%増加したが、アジアとヨーロッパは横ばい、アメリカは2.5%減少した。国別にはヨーロッパ、日本、米国が減少した。

中国は鉱石生産が5.3%減の1,581千t、鉛精鉱のネット輸入は40.5%増の781千t、地金生産は3,939千tで横ばい、地金のネット輸入は82.0%増の111千t。この結果、見掛け消費(生産+輸入-輸出±上海取引所在庫)は3,965千tで横ばいとなった。

【国内】

1. 建値推移(千円/t)

11/1	301	11/15	289	11/21	279	12/10	268	12/16	271	12/24	268
1/6	265										

12月はLME鉛相場が\$1,900/t水準から前後の小動きから、鉛建値も小浮動推移となった。

2. 鉛地金生産・出荷・生産者在庫(2019年11月分=令和元年11月分)

生産 : 16,681t (前月比 8.1%減、前年比 1.0%増)
 出荷 : 16,722t (前月比 11.5%減、前年比 7.4%減)
 在庫 : 18,683t (前月比 0.7%減、前年比 38.7%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)

11月の生産は前月比減、前年同月比増。出荷は蓄電池の需要期にもかかわらず、前の月の勢いが続かず、前月比、前年同月比とも減。蓄電池向けは予測を下回り、前月比、前年同月比とも大幅減。在庫は前月比微減だが、前年同月比は5か月連続の増。

3. 需要部門動向

10月の自動車生産台数は前年同月比11.9%減の778,590台となり、再び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、トラックは同3か月連続のマイナスだが、バスは同2か月連続のプラスとなった。

11月の自動車輸出台数は前年同月比4.1%減の413,054台となり、2か月連続で前年同月を下回った。

一方、10月の二輪車生産台数は前年同月比16.6%減の51,879台と再び前年同月を下回った。

(一社)電池工業会の調査によると、10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1,920千個(前年同月比12%減)と再び低下し、自動車用以外の鉛蓄電池も596千個(7%減)とこちらも再び低下に転じた。その結果、鉛蓄電池の出荷はトータルで2,516千個(同11%減)と再び低下した。

鉛関連製品生産統計

		9月	10月
自動車	数量(台)	828,889	778,590
	前年同月比(%)	102.3	88.1
自動車用鉛蓄電池	数量(鉛量t)	16,336	17,571
	前年同月比(%)	100.7	90.9

(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)

亜鉛

【海外】

2019年12月のLME 亜鉛相場は前月来のテクニカルな下降サイクルを辿り、8月

以来となる\$2,200/t 圏での推移となった。

マクロ経済環境としては、米中貿易協議は「第 1 段階合意」に達した。これを受けて、米国は 15 日に予定していた中国製品に 15%の関税を上乗せする制裁関税第 4 弾のうち一部の発動を見送り、その他については上乗せ関税を 7.5%に引き下げた。しかし、2018 年 7~9 月に発動した第 1~3 弾の 25%の上乗せ関税は維持した。

米国経済は労働市場を中心に引き続き堅調で、米連邦準備制度理事会(FRB)は連邦公開市場委員会(FOMC)で政策金利の誘導目標を 1.50~1.75%/年に据え置く決定を下した。

中国経済は 12 月の財新/マークイット製造業景気指数(PMI)が 4 か月連続で 50 を上回り、長期にわたる停滞からの回復の兆しがうかがわれる。

EU 経済も欧州中央銀行(ECB)が 12 月の定例理事会で金利据え置きを決定し、ラガルド新総裁は景気について比較的前向きな認識を示した。一方、英国の総選挙は 12 日の開票の結果、与党保守党が大差で勝利した。これにより英国は EU 離脱関連法案の議会通過を急ぐことになる。

12 月 31 日の LME 亜鉛相場は\$2,293 と 1 月 2 日の\$2,462 から 6.9%下落して越年した。2019 年の最高値は 4 月 1 日の\$3,018、最安値は 9 月 3 日の\$2,211、年間平均は\$2,549(暫定値)と前年比 12.9%下落した。

需給状況については、国際鉛亜鉛研究会によれば、2019 年 1~10 月の世界の亜鉛鉱石生産は前年同期比 2.2%増の 10,797 千t、地金生産は 2.1%増の 11,181 千t、消費は 11,333 千tで横ばい、地金需給バランスは前年同期の▲343 千tから▲152 千tへと供給不足幅がやや縮小した。10 月末の地金の報告在庫は前年同月比 7.5%減の 846 千t、在庫/消費比率は 3.4 週間から 3.2 週間へとほぼ横ばい。

鉱石生産はオセアニアが 32.9%、アフリカは 25.3%増加、アジアは横ばい、アメリカは 2.7%、ヨーロッパは 1.6%減少した。国別にはオーストラリア、韓国が増加、アルゼンチン、チリ、フィンランド、インド、アイルランド、カザフスタン、ペルー、トルコ、米国は減少した。地金生産はアジアが 4.4%、アメリカは 1.3%、アフリカは 30.8%増加、ヨーロッパは 4.3%、オセアニアは 4.1%減少した。消費はアジアが 1.1%、アメリカは 2.3%、アフリカは 5.6%増加、ヨーロッパは 4.1%、オセアニアは 2.3%減少した。国別には中国、韓国、南アフリカ、米国が増加、ヨーロッパ、ブラジル、日本は減少した。

中国は鉱石生産が 1.3%増の 3,611 千t、亜鉛精鉱のネット輸入は 3.2%増の 1,135 千t、地金生産は 6.9%増の 45,048 千t、地金のネット輸入は 3.9%減の 469 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 1.5%増の 5,392 千tとなった。

【国内】

1. 建値推移(千円/t)

11/1 325 11/8 331 11/14 322 11/19 310 11/26 295 12/2 301
12/6 295 12/11 292 12/16 298 12/19 307 12/24 304

12月にはLME亜鉛相場が\$2,200~2,300/t水準内での小動きに終始したため、亜鉛建値も概ね300千円/t水準前後で推移した。

2. 亜鉛地金生産・出荷・生産者在庫(2019年11月分=令和元年11月分)

生産 : 41,610t (前月比 11.6%減、前年比 8.9%減)
出荷 : 40,671t (前月比 2.9%減、前年比 10.9%減)
在庫 : 66,393t (前月比 1.5%増、前年比 19.6%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)

11月の生産は前月比、前年同月比とも4か月ぶりの減。一部製錬所の電気亜鉛生産が小トラブルにより減少。出荷は前月に引き続き、前月比、前年同月比とも減。全般的に低調推移。在庫は前月比、前年同月比とも増。生産が低調なため、販売減でも在庫は大きく積み上がりず。

3. 需要部門動向

11月の鉱工業生産指数は前月比0.9%減、前年同月比8.1%減の97.7(季節調整済、2015年=100基準、速報値、以下同じ)となった。前月比は2か月連続の低下、前年同月比も同じく2か月連続で低下した。生産用機械などで台風19号の影響が続いたほか、海外の設備投資の減速も響いた。経産省は生産の基調を「弱含み」に据え置いた。

業種別では15業種中12業種が低下した。最もマイナスの寄与が大きかったのが生産用機械で、前月比8.9%低下した。自動車は10月に大幅に落ち込んだ反動が出たほか、新型車の販売が好調で、11月は同4.5%増えた。それでも10月の落ち込み(同7.9%低下)を補う力強さはなかった。

11月の出荷指数は前月比1.7%減の96.4と2か月連続で低下、前年同月比も7.7%減と同じく2か月連続で低下した。

一方、在庫指数は前月比1.1%減の103.1、在庫率指数も前月比1.8%増の115.4となった。

大企業の生産見通しを示す製造工業生産予測指数では、12月が前月比2.8%、1月は同2.5%とともに上昇を見込んでいる。

10月の亜鉛めっき鋼板生産は予想通り、前年同月比が再び減となった。

10月の伸銅品生産量は63,083t(確報値、以下同じ、対前年同月比▲13.9%)、(対前月比+2.8%)、対前年同月比は11か月連続のマイナス(8月▲10.8%、9月▲8.8%)。全14品種中、対前年比プラスは銅板の1品種。

黄銅製品では、黄銅条が7,675t(対前年比▲26.1%)、9か月連続の対前年比マイ

ナス。民生用コネクタが海外で低調。黄銅棒は 14,949t、3 か月連続の対前年比マイナス(対前年比▲7.2%)。住宅設備機器関連は、需要期に向けた動きが一部で見られるが、全般的な回復感に乏しく低調で推移している。

亜鉛関連製品生産統計

		9 月	10 月
亜鉛めっき鋼板	数量(千t)	809	761
	前年同月比(%)	100.7	85.0
黄銅製品	数量(t)	24,818	25,688
	前年同月比(%)	88.3	84.5
亜鉛ダイカスト	数量(kg)	1,468,611	1,448,714
	前年同月比(%)	94.9	96.9
亜鉛華	数量(t)	5,467	5,130
	前年同月比(%)	114.3	78.7

(出所:(一社)日本鉄鋼連盟、経済産業省生産動態統計調査)