

非鉄金属市況と需給動向

2023年1月（銅、亜鉛、ニッケル、金・白金族）

独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構

おことわり: 本レポートの内容は、必ずしも独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構としての見解を示すものではありません。正確な情報をお届けするよう最大限の努力を行ってはおりますが、本レポートの内容に誤りのある可能性もあります。本レポートに基づきとられた行動の帰結につき、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構及びレポート執筆者は何らの責めを負いかねます。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構資料からの引用である旨を明示してくださいようお願い申し上げます。

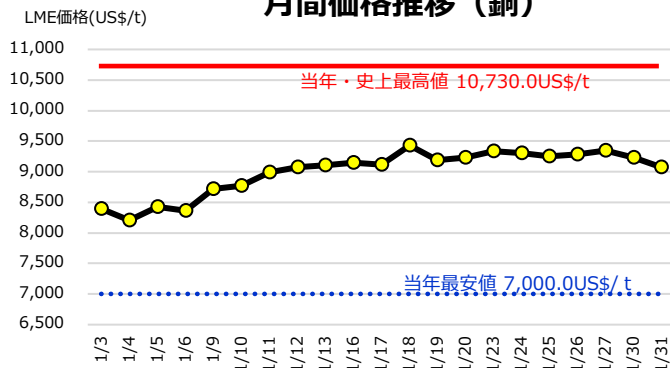
ベースメタル市況動向

中国需要回復期待により銅・亜鉛は上昇基調、ニッケルはインドネシアからの供給途絶懸念が影響か

■1月市況動向

- ① **銅・亜鉛、ゼロコロナ政策の事実上終了による中国需要回復期待から期を通して上昇基調**：当月、銅は8,390.0US\$/t、亜鉛は3,004.0US\$/tでスタートした。中国2022年12月製造業PMIが47.0と4か月連続で縮小したことや、米国同月製造業総合指数が48.4と2年7か月ぶりの低水準となったことなど、世界的な製造業の縮小を受けて4日にそれぞれ当月最安値となる8,209.0US\$/t、2,977.0US\$/tを付けた。5日、中国当局が1兆円規模のインフラ投資を発表したほか、香港との陸海路渡航制限解禁を発表し、ゼロコロナ政策が事実上終了したという見込みから、中国需要増大期待により上昇した。12日には、2022年12月の米消費者物価指数（CPI）が前年同月比6.5%上昇と6ヶ月連続で鈍化したことを受けて、米国の金融引き締めが緩和されるという見込みからさらに上昇した。20日以降、中国が旧正月に入り取引量が減少したほか、2月1日の米連邦制度準備理事会（FRB）会合を控え、月末はほぼ横ばいに落ち着いて銅は9,075.0US\$/t、亜鉛は3,409.0US\$/tで越月した。
- ② **銅・亜鉛、供給懸念が上昇をさらに支援**：期を通して、南米における供給不安が銅の上昇を支援した。チリでは、Los Pelambres銅鉱山の開発作業が縮小されたほか、12日にSan Antonio港で出荷予定のCODELCOの銅が強奪された。さらに高波によってPuerto Angamos港への停泊が阻害されており、27日にCODELCOとAntofagasta社は出荷の遅延を宣言している。ペルーでは、2022年のCastillo大統領罷免による政情不安が続いている。12日、GlencoreのAntapaccay銅鉱山が襲撃され、同鉱山およびLas Bambas鉱山の操業停止が懸念された。輸送ルートにも影響があり、特に港湾施設の修理などには数ヶ月かかると予想されている。亜鉛も、ペルーの供給懸念の影響を受けた。欧州の電力価格は露宇戦争前と同水準まで落ち着いてきたが、依然製錬所は減産を続けているため、タイト感が残っている。
- ③ **ニッケル、上旬は中国ニッケル地金生産量増大見込みにより下落傾向、中旬以降はインドネシアの供給懸念から小幅に上昇基調**：当月、ニッケルは当月最高値の31,200US\$/tでスタートし、初旬は米中の経済指標低迷で下落した。5日、中国コロナウイルス規制緩和が上昇圧力となった一方、同日に中国青山集団が銅製錬所をニッケル製錬所に変更を検討しており、世界のニッケル地金生産量が20%増加する可能性があるという話が市場に広まった。需給のタイト感緩和が重しとなり、12日に当月最安値26,475.0US\$/tを付けた。13日、インドネシアでClass2ニッケル製錬所の建設が制限されるという報道がなされ、同国で引き続きニッケルに関する規制が強化されるという見方から上昇した。16日、労働者と当局の衝突により、同国PT GNIの製錬所が一時操業停止した。さらに18日、同国主要生産拠点であるSaluwesi地域で地震があり、Maluku諸島などにも影響がある可能性が報道され、供給途絶に対する警戒感が上昇を支援した。30日、フィリピンがインドネシアに続いてニッケル鉱石輸出への課税を検討しているという見方が広まった。月末は月初は下回るものの、29,400.0US\$/tまで上昇した。

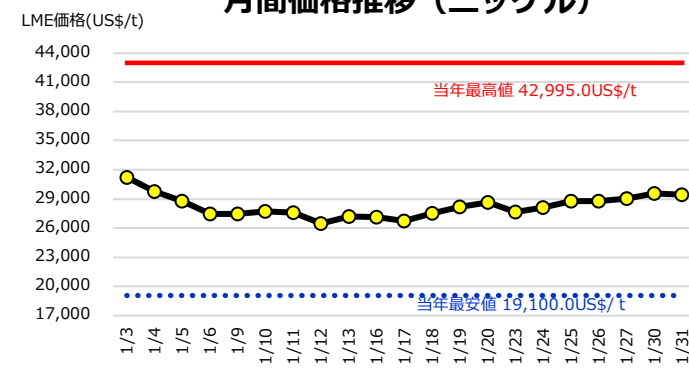
月間価格推移（銅）



月間価格推移（亜鉛）



月間価格推移（ニッケル）



需給動向 -銅-

11月の地金需給は中国需要が回復し89千tの供給不足、ペルー政情不安が南部複数鉱山の操業に影響

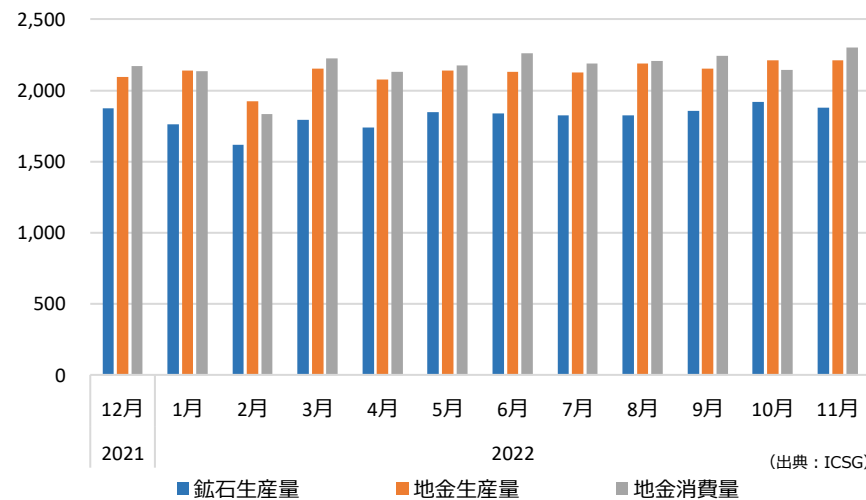
■需給動向（1月発表分）

- ① **2022年11月鉱石生産量は僅かに上昇傾向**：国際銅研究会（ICSG）2023年1月発表によると、11月の世界の鉱石生産量は前年同月比2.2%減の1,877千t（20日）となった。COCHILCOによるとチリの鉱石生産量は前年同月比7.4%減の449.0千tであり、粗鉱品位の低下が減産に影響した。他方ペルーの鉱石生産量は前年同月比15.3%増の225.0tであり、Quellaveco鉱山による22,757tの生産のほか、Antamina鉱山（20.7%増）やCerro Verde鉱山（4.7%増）等の増産が影響した。
- ② **2022年11月銅地金需給、89千tの供給不足**：ICSG発表によると、2022年11月の銅地金需給バランスは、供給量が2,212千tに対し使用量は2,301千tであり、**約89千tの供給不足**であった。中国での使用量は10月に対前月比で約10%落ち込んだが11月は回復し、当年最高水準を記録した（20日）。
- ③ **2022年1～11月地金需給バランスは供給不足**：ICSGによると、1～11月の地金需給バランスは**384千tの供給不足**となった。EU域内製錬所のメンテナンスや、チリ・ペルーでの製錬所の操業制約が供給量の減少に引き続き影響した（20日）。

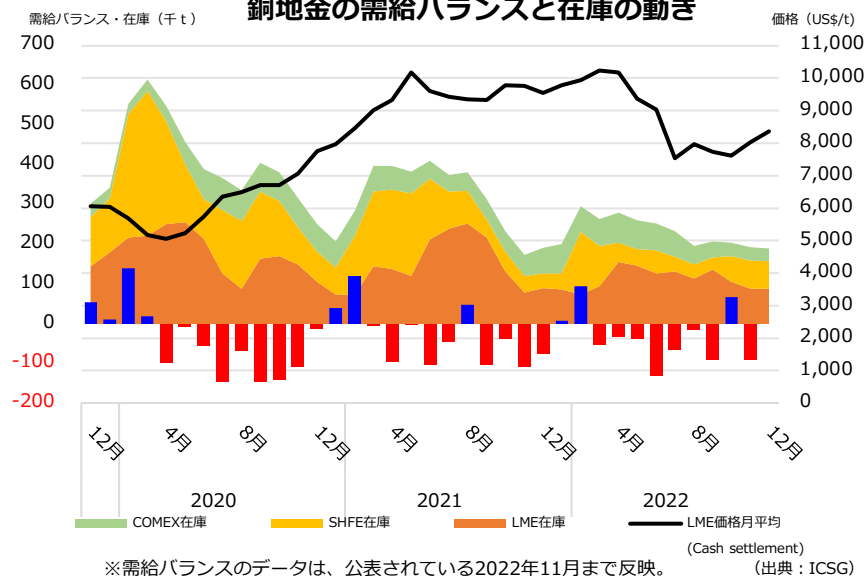
■企業動向

- ① **Ivanhoe社（加）**：DRコンゴのKamoa-Kakula鉱山は2022年に約333,497tの銅を生産（対前年比で215%増）、ガイダンス範囲（290～340千t）を達成。同鉱山での2023年の銅精鉱の生産量は390～430千tと設定（9日）。
- ② **PT Freeport Indonesia（厄）**：東Java州GresikのJava統合産業港湾団地（JIPE）地区における銅カソード製錬所の建設工程が2022年末に50%以上に到達。建設完了は2023年12月を見込む（12日）。
- ③ **MMG社（中）**：Castillo前大統領罷免を受けた政情不安・反政府デモが長期化する中、Las Bambas銅鉱山は物資供給や精鉱等出荷が制限され操業ペースを段階的に引下げ。道路封鎖が続く場合、2月1日からメンテナンス活動に移行すると発表。全国的な抗議デモに伴う道路封鎖が南部鉱物輸送道沿いの複数鉱山操業に影響していると報告（30日）。
- ④ **CODELCO（チリ）**：世界最大の銅リサイクル業者の1つである独Aurubis社と持続可能な責任ある銅産業と銅バリューチェーンの構築に関するMOUを締結（30日）。

（単位：千t）銅鉱石生産量、地金生産量・消費量の推移（月別）



銅地金の需給バランスと在庫の動き



需給動向 -亜鉛-

独Nordenham製錬所操業停止等で地金生産量が減少、中国の消費量増大もあり需給タイト化が加速

■需給動向（1月発表分）

- ① **2022年11月鉱石生産量は微増**：国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）2023年1月発表によると、2022年11月の鉱石生産量は1,090.7kt（対前月比2.5%増、26.7kt増）と対前月比で微増した。中国とトルコで小幅な上昇が見られた。
- ② **2022年11月需給バランスは4か月連続で供給不足に**：2022年11月の地金生産量は1,075.6kt（対前月比3.1%減、34.9kt減）、地金消費量は1,195.1kt（対前月比3.9%増、45.2kt増）で**119.5ktの供給不足**となった。地金生産量は、2022年11月1日より独Nordenham製錬所がケア&メンテナンスに移行しドイツの生産量がゼロとなったほか、加・豪で40%以上減産したことが影響した。一方、蘭でBudel製錬所が一部操業再開したことや、中国雲南省・新疆ウイグル自治区で製錬所が操業再開したことにより、大幅な減産は抑制された。地金消費量は中国で10%近く増加し、全体の伸びを押し上げた。生産量の減少により需給バランスは供給不足幅が拡大し、5か月連続の供給不足となった。
- ③ **2022年1～11月地金需給バランスは228ktの供給不足に**：ILZSGによると、1～11月の地金需給バランスは**228ktの供給不足**となり、前年同期の163ktの供給不足より不足幅が拡大した。

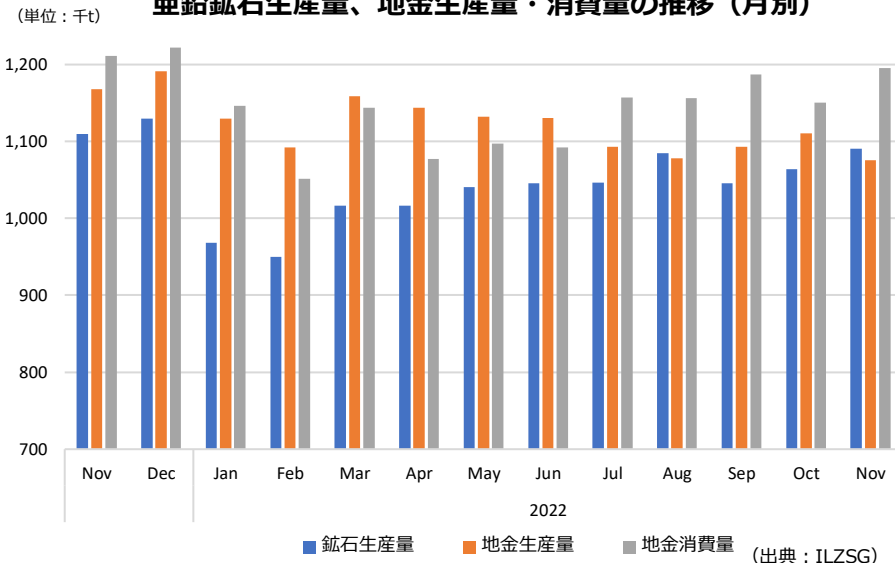
■関連動向

- ① **世界の自動車生産台数**：各種報道によると、2022年12月は6,730.1千台で、対前月（7,387.9千台）比で8.9%減少した。
- ② **日本の亜鉛めっき鋼板生産量**：（一社）日本鉄鋼連盟によると、2022年11月は805ktで、対前月（821kt）比で1.9%減少した。

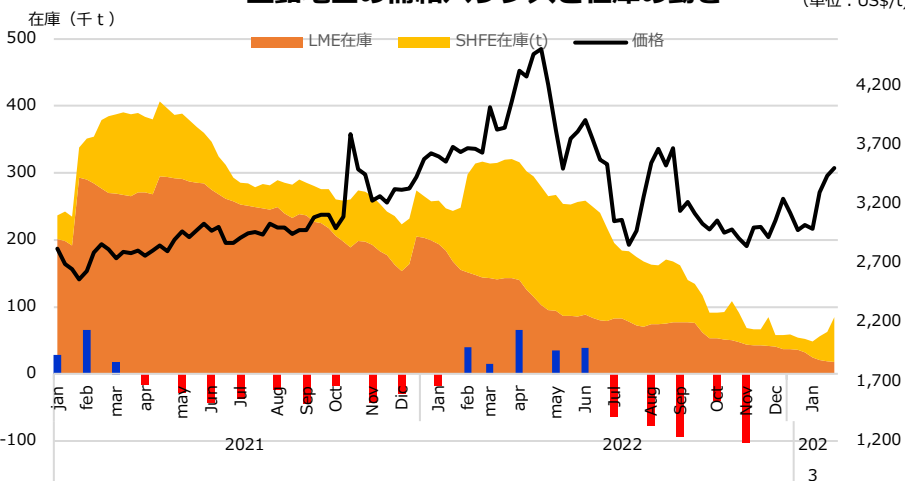
■企業動向・その他

- ① **Nexa Resources社（ブラジル）**：ペルーAtacocha鉱山のSanGerardoピットを地元住民の抗議により3日に操業停止、9日に操業再開。（3、9日）
- ② **Excellon Resources社（カナダ）**：米Orion Resource Partners社より、Queretaro州La Negra銀・亜鉛・銅・鉛鉱山の買収に係る最終契約を締結。（9日）

亜鉛鉱石生産量、地金生産量・消費量の推移（月別）



亜鉛地金の需給バランスと在庫の動き



※需給バランスのデータは、公表されている2022年11月まで反映。

需給動向 - ニッケル -

高品位Ni生産のため、青山集団は銅製錬所をニッケル製錬所に転換計画、尼はNPI製錬所に規制方針

■ 需給動向（1月発表分）

- ① **プライマリーニッケル2022年11月需給バランス**：国際ニッケル研究会（INSG）2023年1月発表によると、2022年11月の世界ニッケル需給バランスは**9.2千tの供給過剰**となった。
- ② **プライマリーニッケル2022年1～11月需給バランス**：INSGによると、2022年1～11月プライマリーニッケル生産量は2,748.0千t、消費量は2,657.5千tで**90.7千tの供給過剰**となった。
- ③ **2022年11月のプライマリーニッケル生産状況**：INSGの国別データによると、インドネシアが100.1千t（前月比5%減）、中国が78.5千t（前月比2%減）と10月から減少し、全体でも前月比で3%減となった。

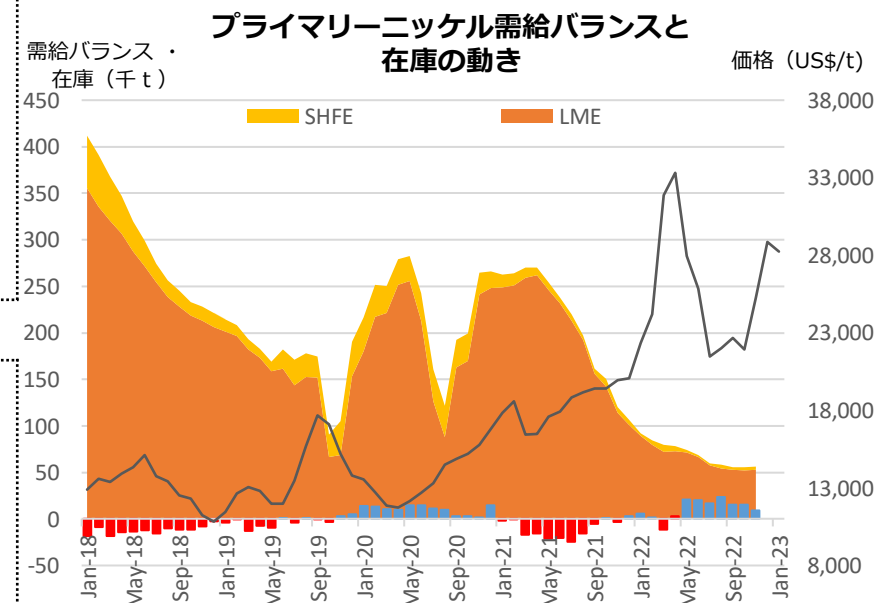
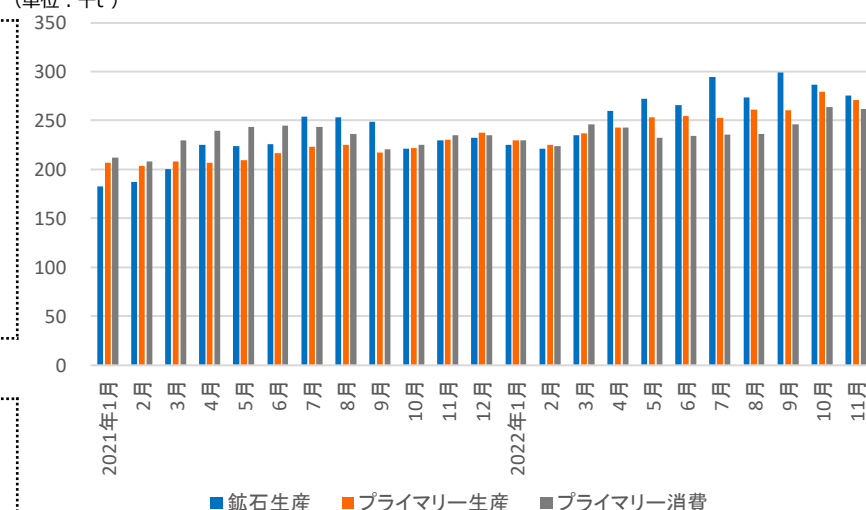
■ 関連動向

- ① **尼、ニッケル鉱石取引について通達**：尼国内の採掘業者は、ニッケル鉱石の販売においてFOBベースとすること、販売価格の決定等の計算において、最低（フロア）価格としてニッケル鉱石ベンチマーク価格（HPM）を参照することが要求される。同国の鉱山業者から鉱石の供給を受ける製錬所は、HPMを下限価格として購入価格を決定し、FOBベースでニッケル鉱石を購入することになる。（7日）
- ② **青山集団、銅製錬所をニッケル製錬所に転換する計画を公表**：中国の青山集団は、中国国内の銅製錬所をClass1ニッケル製錬所に転換する計画を発表。現在、銅製錬所とは協議中の段階の様相。（10日）
- ③ **尼、ニッケル製錬所の建設に制限をかける方針**：Bahilil Lahadalia投資大臣は、NPI製錬所の建設について制限を設けることに言及。具体的な時期などについては未公表。（13日）

■ 企業動向

- ① **PT Harum Energy（尼）**：2022年に子会社PT Harum Nickel Industryを通じて75mUS\$で取得したPT Westrong Metal Industryの製錬所が2023年Q4にNPIの生産を開始する予定。NPIの生産量は44～56千t/年を見込んでいる。（10日）
- ② **Eramet（仏）/BASF（独）**：インドネシアで計画中のHPAL・BMRプラントについて、2026年からの生産開始を予定。両社が2.6bUS\$の投資を行う。最終判断は2023年上半期中に行われる。（20日）

（単位：千t） 鉱石生産量・プライマリーニッケルの生産量と消費量



需給動向 -金・白金族-

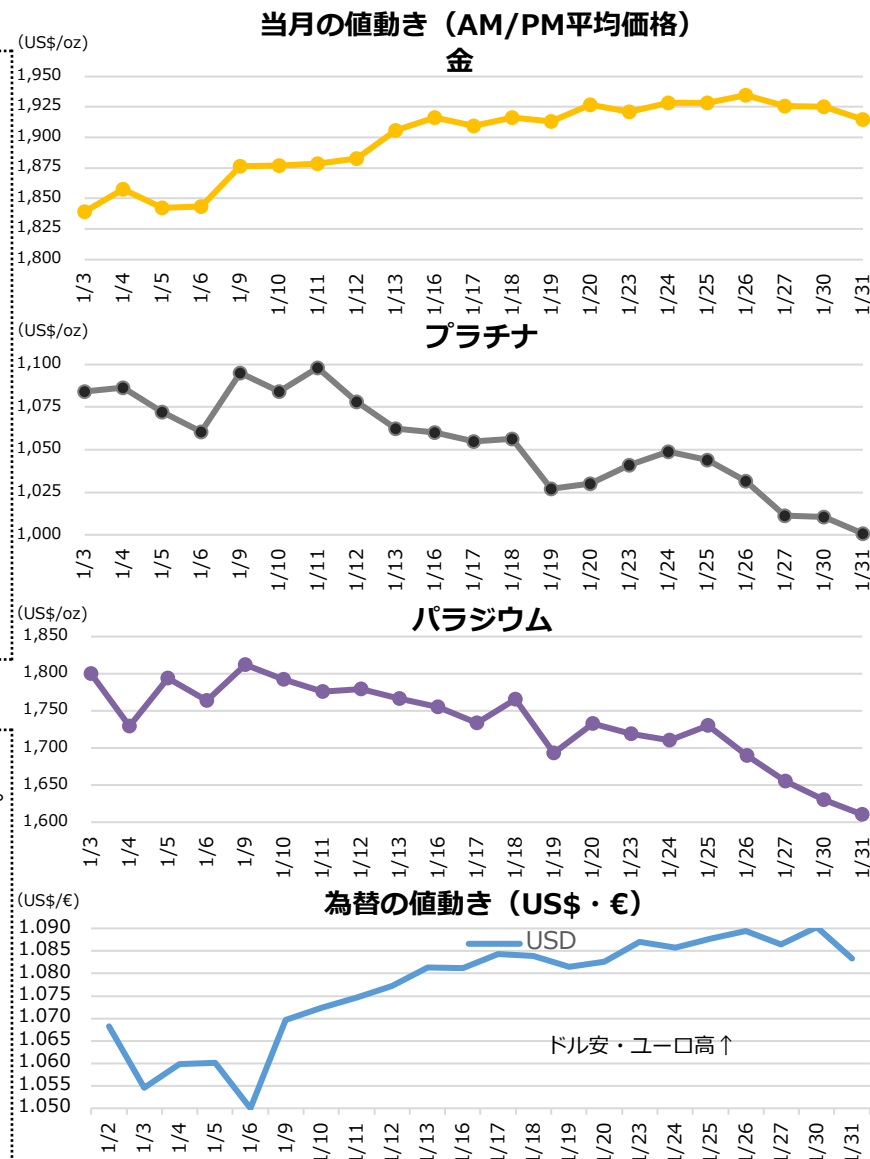
金、米経済指標低迷やデフォルト回避で9か月ぶりに1,900US\$/oz超、パラジウム超えの高値継続

■金市況動向

- ① **低調な米経済指標で長期金利が低下、上昇基調に**：当月最安値となる1,839.2US\$/ozでスタート。3日発表の米製造業PMIが46.2と米国の景気悪化が意識されたほか、米連邦制度準備理事会（FRB）が利上げを今春終了との観測から長期金利が低下し、翌4日上昇した。6日発表の米失業率が3.5%と前回（3.7%）より改善したことやドル安を受け一時下落したが、インフレ上昇圧力となる同日発表の米平均時給伸び率が前年比4.6%、前月比0.3%と予想（5.0%、0.4%）を下回り、FRBの利上げ長期化懸念が後退、米長期金利が低下し、ドル高も進行したことで、翌週9日は上昇した。
- ② **インフラ鈍化傾向、米経済指標低調でも利上げ継続方針、デフォルト回避で更に上昇**：12日発表の米消費者物価指数（CPI）が前月比0.1%減、前年比6.5%増と、前月（0.1%増、7.1%増）より下落、インフレ鈍化傾向が示され、金利上昇ペースも鈍るとの観測からドル安も進行し上昇、13日に2022年4月以来となる1,900US\$/ozを突破した。その後も、18日発表の米小売売上高が前月比1.1%減と前回（0.6%減）から悪化、米経済指標の不調が続いているにも関わらず、FRBが利上げ継続の方針を示した。更に19日、米連邦政府債務が法定上限に到達、デフォルトリスクが高まったため財務省が特別措置を適用開始したことも上昇に拍車をかけ、26日、当月最高値の1,934.5US\$/ozをつけた。しかし同26日発表の米GDP速報値が2.9%と予想（2.6%）を上回り、翌27日からは下落に転じた。1,914.6US\$/ozと1,900US\$/oz超の高値を維持し越月した。

■白金族（PGM）

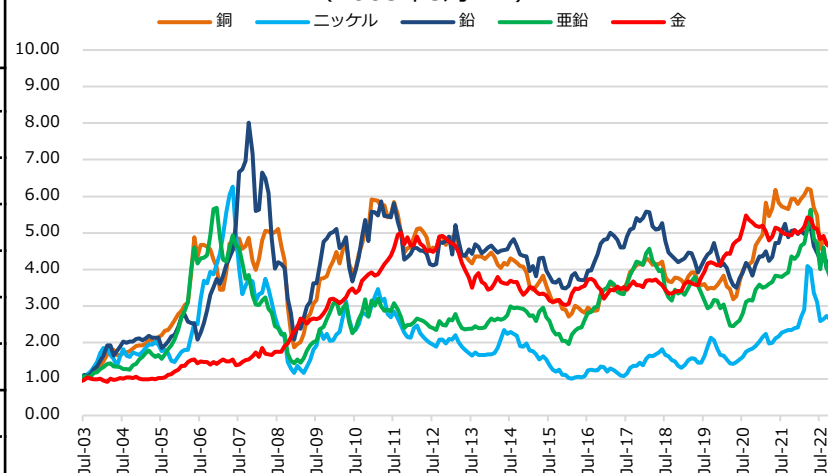
- ① **プラチナ市況**：1,084.0US\$/ozでスタート。11日、当月最高値の1,098.0US\$/ozをつけ一時的に上昇した。しかしその後は下落基調となり、当月最安値の1,001.0US\$/ozで越月した。中国汽车工业协会（CAAM）が、中国の2023年の自動車販売台数は3%増加と予測、月を通じて下落基調でも1,000US\$/oz超を維持した。
- ② **パラジウム市況**：1,799.5US\$/ozでスタート、9日、当月最高値の1,811.5US\$/ozをつけたが、その後は月末まで下落基調で、当月最安値の1,610.5US\$/ozで越月した。電気自動車（EV）普及に伴うガソリン車の減少、それによる排ガス触媒向け需要の減退懸念から下落基調にあり、月を通じて金価格を下回った。
- ③ **ジンバブエ**：ベースミネラル輸出管理令（白金族を含む）により、一定の加工レベルに達していない原料鉱石・鉱物の輸出を、特別な免除を受けない限り禁止に。（9日）
- ④ **Implats（南ア）**：南ア全土で長期化している停電が直ちに改善されなければ、2023年の白金族生産量は2022年より悪化と予想。（26日）



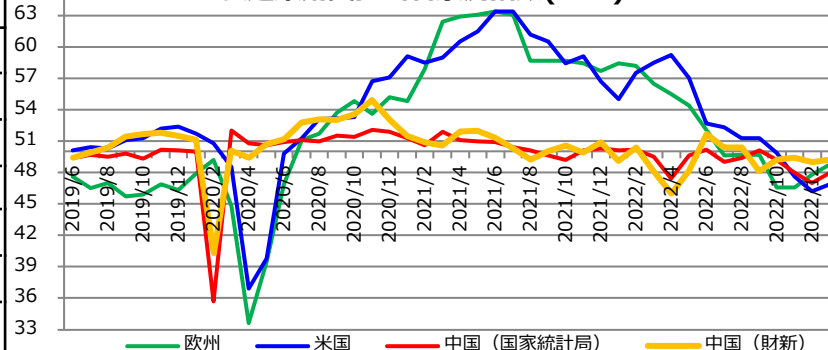
		銅	亜鉛	ニッケル	金	プラチナ	パラジウム
		LME現物	LME現物	LME現物	AM・PM平均	AM・PM平均	AM・PM平均
		(US\$/t)	(US\$/t)	(US\$/t)	(US\$/oz)	(US\$/oz)	(US\$/oz)
本報告期	期 初	8,390.0	3,004.0	31,200.0	1,839.2	969.0	1,799.5
	期 末	9,075.0	3,409.0	29,400.0	1,914.6	1001.0	1,610.5
	最高値	9,436.0	3,509.0	31,200.0	1,934.5	1098.0	1,811.5
		1月18日	1月27日	1月3日	1月26日	1月11日	1月9日
	最安値	8,209.0	2,977.0	26,475.0	1,839.2	1001.0	1,610.5
		1月4日	1月4日	1月12日	1月3日	1月31日	1月31日
平 均		8,999.8	3,289.4	28,240.5	1,898.2	1054.2	1,735.1
先物 (1月31日)	3か月	9,075.0	3,382.0	29,670.0	—	—	—
	Dec 24	9,030.0	3,150.0	31,185.0	—	—	—
	Dec 25	8,940.0	2,912.0	32,035.0	—	—	—
2022年 (当年)	期 初	8,390.0	3,004.0	31,200.0	1,839.2	969.0	1,799.5
	期 末	9,075.0	3,409.0	29,400.0	1,914.6	1001.0	1,610.5
	最高値	9,436.0	3,509.0	31,200.0	1,934.5	1098.0	1,811.5
		1月18日	1月27日	1月3日	1月26日	1月11日	1月9日
	最安値	8,209.0	2,977.0	26,475.0	1,839.2	1001.0	1,610.5
		1月4日	1月4日	1月12日	1月3日	1月31日	1月31日
平 均		8,999.8	3,289.4	28,240.5	1,898.2	1054.2	1,735.1

主要非鉄金属の価格推移
(2003年5月 = 1)

(JOGMEC作成)



製造業購買担当者景況指数(PMI)



米国経済	1月の製造業PMI (IHS Markit社発表) は46.9 (前月 : 46.2、予測 : 46.8) と、全月・予測は上回ったが依然50は下回っている。1月非農業部門雇用者数は前月比51.7万人増 (前月 : 22.3万人増、予測 : 26.0万人増)、失業率は3.4% (前月 : 3.5%、予測 : 3.6%) と大幅に改善し、労働市場の過熱を示唆した。
中国経済	1月製造業PMIについて、国家統計局発表は49.8 (前月 : 47.0、予測 : 50.1) 、財新発表は49.2 (前月 : 49.0、予測 : 49.9) と、予測は下回ったが、前月は上回った。
欧州経済	1月製造業PMIは48.8 (前月 : 47.8、予測 : 48.8) と前月から小幅に上昇したが、7か月連続で50を下回った。