

非鉄金属市況と需給動向

2023年2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こと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

マクロ経済が価格に強く影響、中国・米国経済は低迷し続けるという見方が広まり3鉱種ともに下落 ■ 2月市況動向

- 銅、世界経済低迷への警戒に圧迫され供給懸念が下支えも小幅に下落：**1日、1月米連邦公開市場委員会（FOMC）の利上げ幅が0.25ポイントと縮小したことが発表され、銅は9,175.0US\$/tと反発してスタートした。一方、中国では、ゼロコロナ政策は終了するものの、旧正月後の製造業に回復は見られず需要が低迷しているという見方が大半で、1日が当月最高値となり以後は下落傾向となった。7日、良好な1月米雇用統計により、FRBが当面の間利上げに肯定的という予測が広まったことも下落に影響した。一方、続く政府への抗議活動による鉱山操業停止などペルーでの供給懸念が下支えとなり、下落を抑制した。13日、洪水被害により**ニGrasberg銅鉱山が操業停止した**。また14日に1月米消費者物価指数（CPI）の伸び率が対前年比で6.4%増と15か月ぶりの低水準となり金利上昇緩和期待が増したことや、16日にペルーで大雨による土砂崩れが主要な銅輸送ルートを防げたことで上昇した。しかし下旬は、FRBが利上げ継続を示唆したことや中国需要回復の弱さ、ペルーでの抗議活動が落ち着いてきたことなどが圧迫要因となり、8,844.0US\$/tまで下落して越月した。
- 亜鉛、上昇支援材料なく期を通して下落傾向に：**当月、亜鉛は当月最高値となる3,439.5US\$/tでスタートした。低迷する世界経済への警戒感に影響を受けて銅と同様の値動きを見せたが、供給懸念緩和により銅より下落幅が大きくなった。供給懸念緩和にはペルー情勢の落ち着きに加えて、ベルギー**Nyrstar社が仏Auby亜鉛製錬所を3月初旬に生産再開と発表する**など、電力価格の下落による製錬所再開期待が高まったことなどがある。一方、LME在庫は歴史的な低水準であり、潜在する供給懸念から3,000.0US\$/tを下回ることとはなく、24日に当月最安値3,021.0US\$/tまで下落した後に横ばいに推移し、月末は3,042.5US\$/tで終えた。
- ニッケル、需給の緩和見込みから下落：**当月のニッケルも27,050.0US\$/tでスタートした後、銅・亜鉛と同様に世界経済減退懸念を強く受けて下落している。10日、Trafigura社が5億ドル以上の被害を出すという詐欺にあい、市場に波及するという懸念から上昇したが、ほどなく影響は小さいという見方が広まり上昇は続かなかった。23日、INSGが2022年の世界需給バランスは112.2千tの供給過剰ということに加え、インドネシアでは生産量が増加していることを発表、供給が緩和しているという見方に加えて、EV転換加速の動きはあるものの世界経済の減退から冷え込む需要により、27日に当月最安値24,600.0US\$/tまで下落、24,820.0US\$/tで越月した。
- 露産金属を巡る動向、価格には影響せず：**LME在庫において、銅・亜鉛・ニッケルの露産金属が占める割合は高水準ではなく、供給タイト感にはつながっていない。また28日、米国倉庫が露産銅・ニッケルなどの新規取引を禁止するという新たな経済制裁を課したが、既にLME市場では大半の露産金属取引が忌避されており、価格に影響は見られないという見方が強い。

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-

2022年通年の地金需給は376千tの供給不足、2022年12月地金需給は3千t供給過剰でほぼバランス

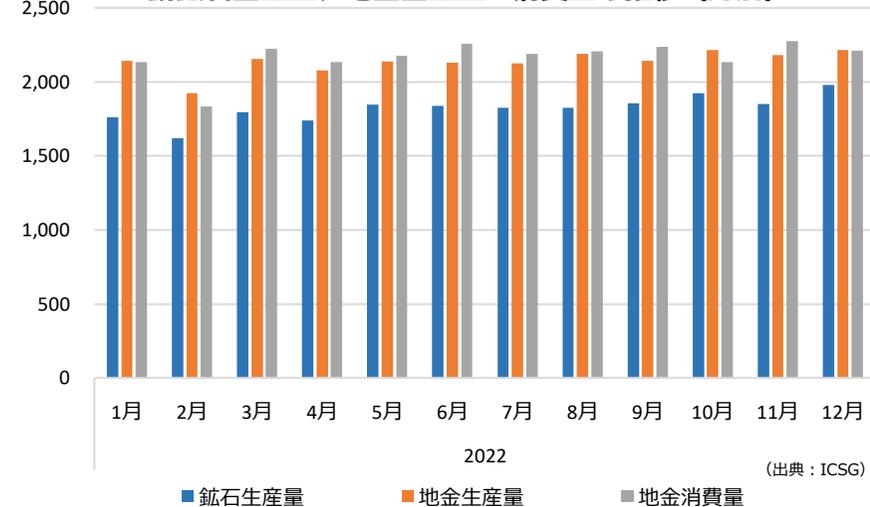
■需給動向（2月発表分）

- ① **2022年鉱石生産量はアフリカ・アジアが牽引し増加**：国際銅研究会（ICSG）によると、2022年通年の世界鉱石生産量は前年比3.4%増の21,811千t。チリは干ばつ等も影響し前年比約5%減、ペルーはQuellaveco鉱山操業開始が寄与するもCuajone鉱山・Las Bambas鉱山の操業停止が響き同約4.8%程度の増であった。他方、大型鉱山の貢献によりDRコンゴは同約26%増、インドネシアは同約28%増となった（21日）。
- ② **2022年地金需給バランスは376千tの供給不足、不足幅は減少**：ICSGによると、2022年通年の銅地金需給バランスは、供給量が25,672千tに対し使用量は26,048千tで約376千tの供給不足。供給量はチリやEUでの製錬所の停止が影響した一方で、中国・DRコンゴの増産により前年比約3%増、使用量も中国需要増加により同約3%増。前年は455千tの供給不足であり、対前年比で不足幅が減少（21日）。
- ③ **2022年12月地金需給はほぼバランス**：ICSGによると、2022年12月の地金供給量は2,215千t、使用量は2,212千tであり3千tの供給過剰。チリ・ペルーはそれぞれ前月比6～7%生産量を伸ばした（20日）。

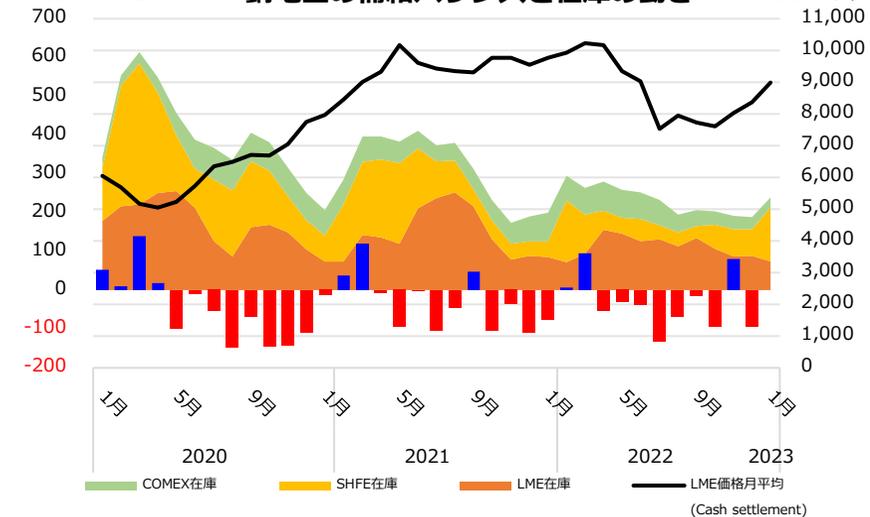
■企業動向

- ① **MMG社（中）**：ペルーLas Bambas鉱山は道路封鎖による物流制約を受けるも生産に必要な物資を確保できたため2月も操業を継続。但し、物資の供給量不足により生産レベルは低水準（10日）。
- ② **Teck Resources社（加）**：チリQuebrada Blancaフェーズ2が試験操業を開始。2023年末までのフル操業により150～180千tを生産予定。また製鉄用原料炭事業のスピンオフを決定、これにより非鉄金属事業を担うのは加Teck Metals社となる予定（21日）。
- ③ **FQM社（加）**：パナマCobre Panamá鉱山において海事庁の決議により精鉱の積込作業が一時停止、その後倉庫容量が限界に達したため選鉱プロセスの停止を決定。鉱山の保守管理等を継続し、海事庁より許可が得られ次第操業を再開する意向（23日）。
- ④ **PT Freeport Indonesia（尼）**：インドネシアGrasberg鉱山は豪雨洪水により一部設備が被害を受け2月12日より操業停止となっていたが、操業再開を発表。2023年計画に対する影響は大きくない見通し（27日）。

（単位：千t）
銅鉱石生産量、地金生産量・消費量の推移（月別）



需給バランス・在庫（千t）
銅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12月まで反映。（出典：ICSG）

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

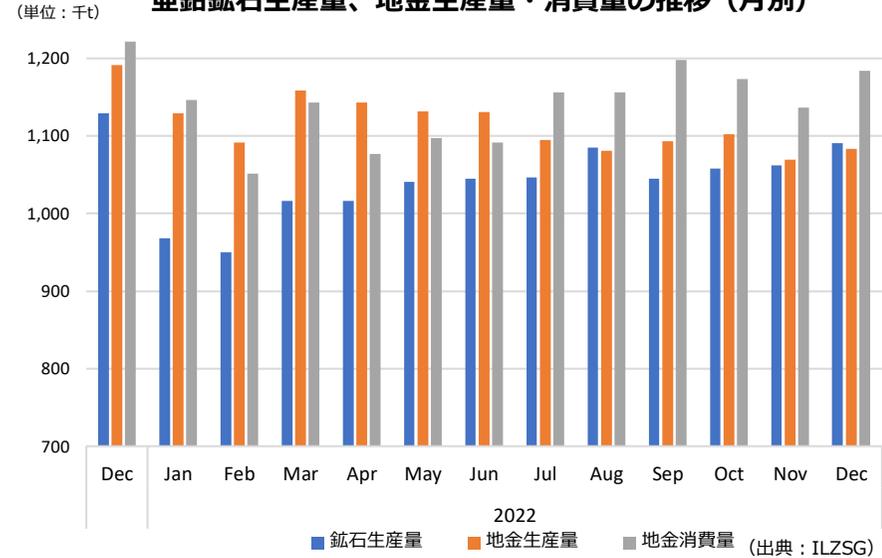
■ 需給動向（2月発表分）

- ① **2022年12月鉱石生産量は微増**：国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）2023年2月発表によると、2022年12月の鉱石生産量は1,090.6千t（対前月比2.7%増、28.9千t増）と対前月比で増加した。ペルーとアメリカで小幅な上昇が見られた。
- ② **2022年12月需給バランスは6か月連続で供給不足に**：2022年12月の地金生産量は1,083.6千t（対前月比1.4%増、14.5千t増）、地金消費量は1,195.1千t（対前月比4.2%増、48.1t増）で**100.5千tの供給不足**となった。地金生産量は増加したが11月に操業停止した独Nordenham製錬所の影響が大きく微増に留まった、一方、地金消費量は韓国・米国で増加した。生産量が消費量に追いつかず、**需給バランスは供給不足幅が拡大し、6か月連続の供給不足となった。**
- ③ **2022年の需給バランスは306千tの供給不足**：ILZSGによると、2022年の地金需給バランスは**306千tの供給不足**となり、前年同期の102千tの供給不足から不足幅が拡大した。**ロシアのウクライナ侵攻を発端とした電力価格の急激な上昇を受けて、特に欧州で採算悪化を理由に複数の亜鉛製錬所で操業一時停止や減産の動きが広がり、生産量は前年比4.1%減と大きく落ち込んだ。**消費量も、厳しいコロナ規制で経済活動が制限された中国で4.9%減となったほか欧州・日本でも減少したが、全体で3.3%減と生産量に比べ減少幅が小さかった。亜鉛鉱石生産量は、上位3か国である中国、ペルー、オーストラリアでそれぞれ2.3%減、11%減、6.9%減と全て減少し、世界では2.5%減となった。

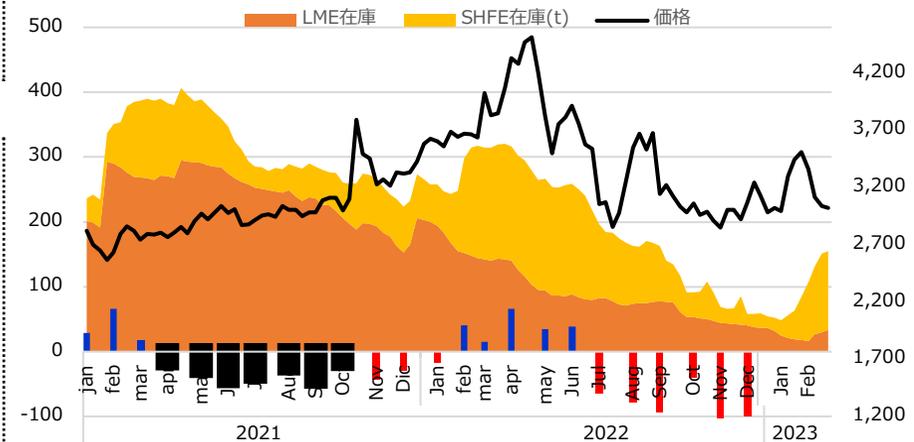
■ 企業動向・その他

- ① **San Cristobal Mining社（カナダ）**：San Cristobal亜鉛・鉛・銀鉱山を住友商事より買収（13日）
- ② **MMG社（中国）**：豪州QLD州のDugald River亜鉛鉱山、2人の作業員が崩落によって死亡する事故が発生し操業停止（15日）
- ③ **Glencore社（スイス）**：ペルーの政情不安により、亜鉛・鉛鉱山企業Bolcan社の株式23.3%の売却を検討（16日）
- ④ **Trafigura社（独）**：独バッテリーリサイクルを行うEcobat社のStobelg亜鉛製錬所の買収が完了、数週間以内に生産を再開予定（20日）

亜鉛鉱石生産量、地金生産量・消費量の推移（月別）



需給バランス・在庫（千t） 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12月まで反映。

需給動向 - ニッケル -

生産増加中の尼、中韓の大手企業によるプロジェクト推進中も、一部プロジェクトは資金難等が課題

■ 需給動向（2月発表分）

- ① **プライマリーニッケル2022年12月需給バランス**：国際ニッケル研究会（INSG）2023年2月発表によると、2022年12月の世界ニッケル需給バランスは**21.9千tの供給過剰**となった。
- ② **プライマリーニッケル2022年1～12月需給バランス**：INSGによると、2022年1～12月プライマリーニッケル生産量は3,023.6千t、消費量は2,911.4千tで**112.2千tの供給過剰**となった。
- ③ **2022年12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103.5千t（前月比3%増）となった。なお、2022年のインドネシアの生産量は1,163.3千tとなり、世界の生産量のうちおよそ3分の1以上を占めている。

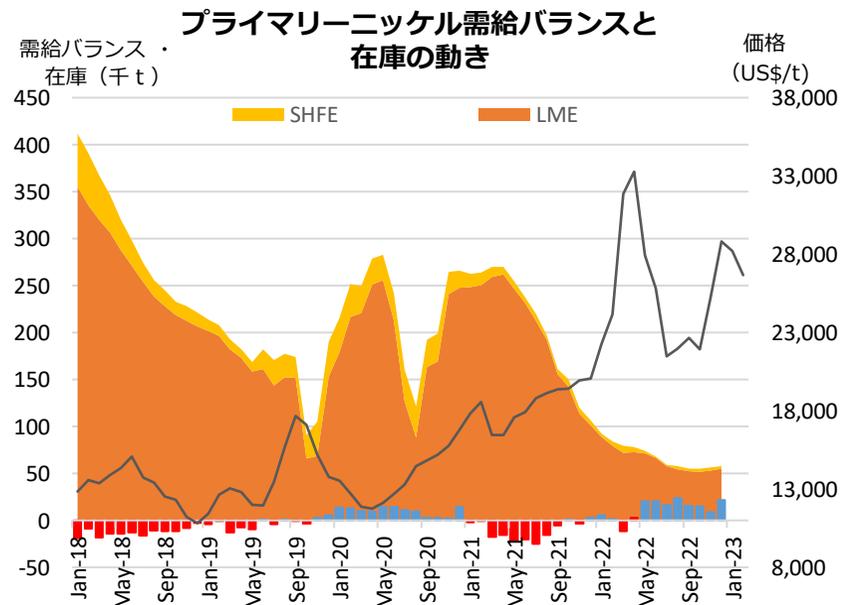
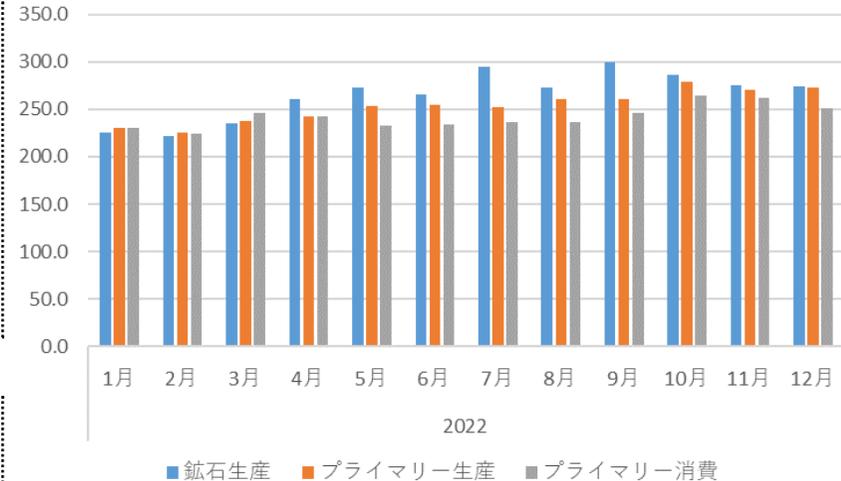
■ 関連動向

- ① **尼Joko大統領、金融庁に製錬所建設の支援策を指示**：尼国内での高付加価値化を目的とした製錬所の建設が一部資金調達を理由に滞っている。尼政府は、2023～2024年に53件の製錬所（Ni以外も含む）を計画しているが、現在建設が完了したものは半分以下。Joko大統領は、金融庁に資金面で下流化支援策を行うよう指示。（9日）
- ② **PT AntamとLG Energy Solution社（LGES）、EVバッテリープロジェクトの交渉停滞**：2022年4月、PT Antamは韓LGES社とニッケル採掘～バッテリーの製造・リサイクルまでを行う統合EVバッテリーサプライチェーンプロジェクトのフレームワーク協定を締結。しかし、PT Antamの親会社MIND IDによると、両社の交渉が滞っている。現在は本プロジェクトで製錬所建設を担当する予定のHuayou Cobalt社がPT Antamと交渉している模様。（16日）

■ 企業動向

- ① **PT Vale（尼）**：2022年ニッケルマット生産量が60,090t（前年比8%減）と公表。（3日）、PT Bahodopi Nickel Smelting Indonesiaと中央Sulawesi州Morowaliで開発予定の低炭素ニッケル採掘製錬プロジェクトの建設を開始。（10日）
- ② **POSCO（韓）**：中・Ningbo Lygend MiningとSulawesi島でNiCo混合水酸化物（MHP）の工場設立に向けて業務提携を締結したと発表。2025年までに60千t/年規模の工場を立ち上げ、最終的には120千t/年まで引き上げる。

（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

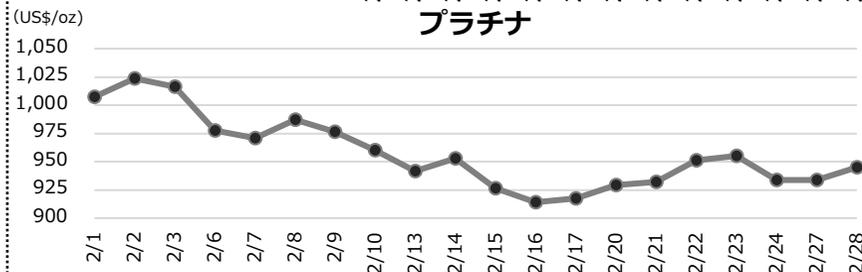
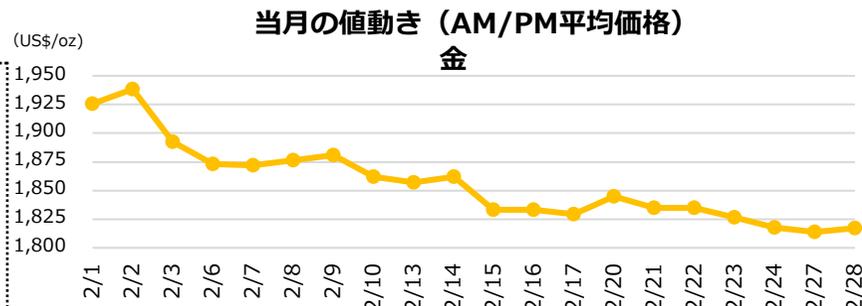


需給動向 -金・白金族-

金、FRBの利上げ終了示唆で月初上昇も、長期化懸念が再燃し下落、白金族も需要減退懸念で安値圏

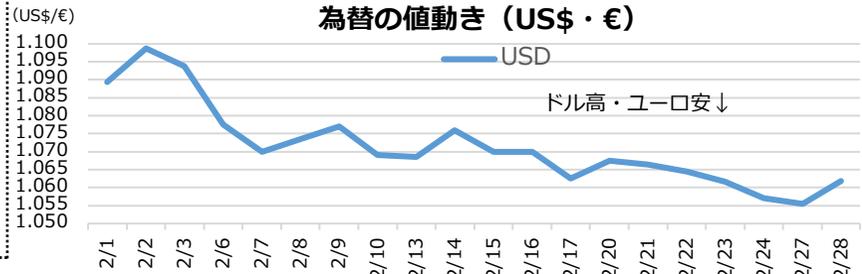
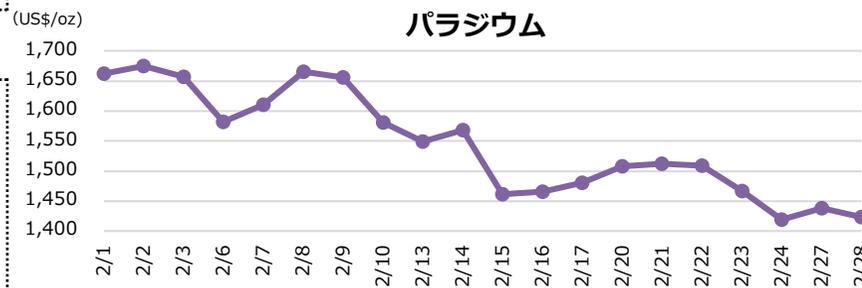
■金市況動向

- FRB議長の利上げ終了示唆で一時上昇も、FRB当局者に継続の必要性を指摘され下落**：当月1,925.8US\$/ozでスタート、米連邦制度準備理事会（FRB）のPowell議長があと2回の利上げを示唆も、インフレ低下（disinflation）の初期段階と述べ、利上げ終了が示唆されたことで、翌日当月最高値となる1,938.3US\$/ozをつけた。しかし3日公表の米1月失業率が3.4%と53年超ぶりの低水準となり好調だったことで利上げ継続懸念が再燃し、対前日比65US\$/oz急落した。更に8日、FRB当局者が相次いで追加利上げの必要性を指摘したことで上値が抑えられ、上旬は1,900US\$/ozを超えずに推移した。
- 比較的好調な米経済指標で一段下落**：14日発表の米消費者物価指数(CPI)が対前年比6.4%、対前月比0.5%となり、事前の警戒感ほどの結果ではなかったことから翌15日下落した。以後は上旬の1,800US\$/oz後半の価格帯から一段下げた1,800US\$/oz前半で推移した。
- 好調な米経済、FRB利上げ長期化観測で下落も、露宇情勢懸念が下値を抑制**：21日、露Putin大統領の年次教書演説が露宇侵攻後初めて行われ、侵攻継続の姿勢を強調した。一方、23日公表の米失業保険受給者数が減少する等、米経済が比較的好調なことが示され、FRBの利上げ長期化観測が再び強まり、下旬も一層の下落基調となったが、値下げ幅は小さく抑えられた。27日、当月最安値の1,813.9US\$/ozをつけ、1,817.4US\$/ozで越月した。



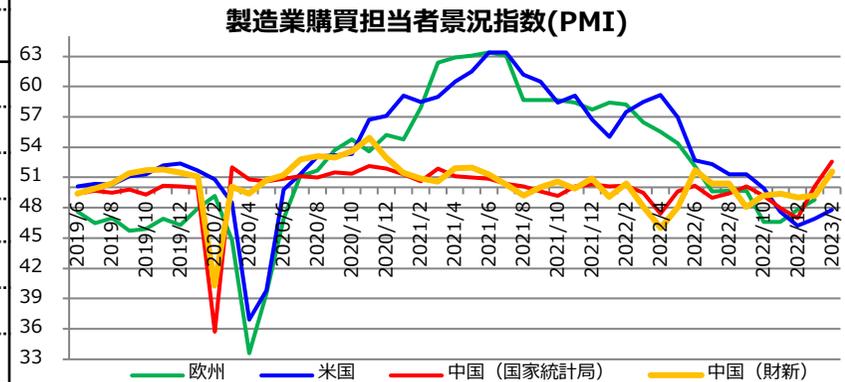
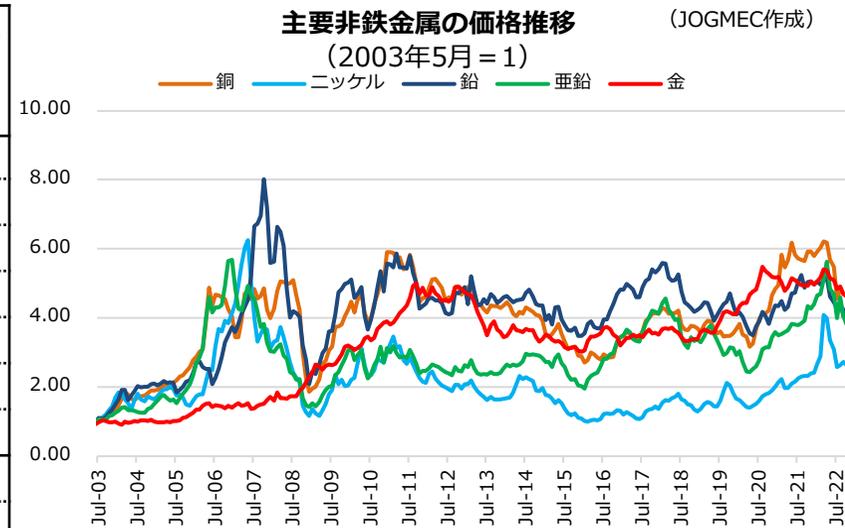
■白金族 (PGM)

- プラチナ、パラジウム市況**：月を通じて金に追随する値動きとなった。プラチナは1,007.5US\$/oz、パラジウムは1,662.0US\$/ozでスタート。当月最高値は翌2日の1,023.5US\$/oz(Pt)、1,675.5US\$/oz(Pd)、最安値は16日に914.0US\$/oz(Pt)、24日に1,419.0US\$/oz(Pd)をつけ、プラチナは945.0US\$/oz、パラジウムは1,423.0US\$/ozで越月した。経済主要国の利上げ継続等といった景気減速懸念から需要減退も意識され、安値が継続している。更にパラジウムは約4割が露からの供給であり、脱露が進む中ガソリン車触媒をプラチナで代替する動きが広がり、下落基調が続いている。
- Norilsk Nickel (露)**：第二選鉱場とNadezhda冶金工場第三製錬施設の建設、露宇侵攻による欧米からの制裁の影響でサプライヤー選定やり直しと資金調達困難により、2029年に延期。(1月24日)
- Teck Resources 社 (加)**：米PolyMet Mining社と2022年7月に発表したJV企業NewRange Copper Nickel社を立ち上げ、米MN州NorthMet銅・ニッケル・パラジウム・プラチナプロジェクト等を推進。(15日)



(参考)

		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	9,175.0	3,439.5	30,060.0	1,925.8	1,007.5	1,662.0
	期末	8,844.0	3,042.5	24,820.0	1,817.4	945.0	1,423.0
	最高値	9,175.0	3,439.5	27,710.0	1,938.3	1,023.5	1,675.5
		2月1日	2月1日	2月2日	2月2日	2月2日	2月2日
	最安値	8,751.0	3,021.0	24,600.0	1,813.9	914.0	1,419.0
		2月27日	2月24日	2月27日	2月27日	2月16日	2月24日
	平均	8,955.2	3,143.8	26,689.8	1,856.3	957.7	1,544.6
先物 (2月28日)	3か月	8,852.0	2,997.0	25,100.0	-	-	-
	Dec 24	8,790.0	2,855.0	26,605.0	-	-	-
	Dec 25	8,735.0	2,695.0	27,430.0	-	-	-
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	8,844.0	3,042.5	24,820.0	1,817.4	945.0	1,423.0
	最高値	9,436.0	3,509.0	31,200.0	1,938.3	1,098.0	1,811.5
		1月18日	1月27日	1月3日	2月2日	1月11日	1月9日
	最安値	8,209.0	2,977.0	24,600.0	1,813.9	914.0	1,419.0
		1月4日	1月4日	2月27日	2月27日	2月16日	2月24日
	平均	8,978.0	3,218.3	27,484.0	1,877.8	1,007.1	1,642.1



米国経済	2月の製造業PMI (IHS Markit社発表) は47.8 (前月: 46.9、予測: 47.1) と、前月・予測は上回ったが依然50は下回っている。2月非農業部門雇用者数 (米国労働省発表) は前月比67.8万人増 (前月: 51.7万人増、予測: 44.0万人増)、失業率は3.8% (前月: 4.0%、予測: 3.9%) と堅調な雇用情勢となった。
中国経済	2月製造業PMIについて、国家統計局発表は52.6 (前月: 50.1、予測: 50.9)、財新発表は51.6 (前月: 49.2、予測: 50.6) と前月より改善の様子を見せた。
欧州経済	2月製造業PMIは48.5 (前月: 48.8、予測: 48.5) と前月から小幅に下落し、7か月連続で50を下回った。