

非鉄金属市況と需給動向

2023年3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

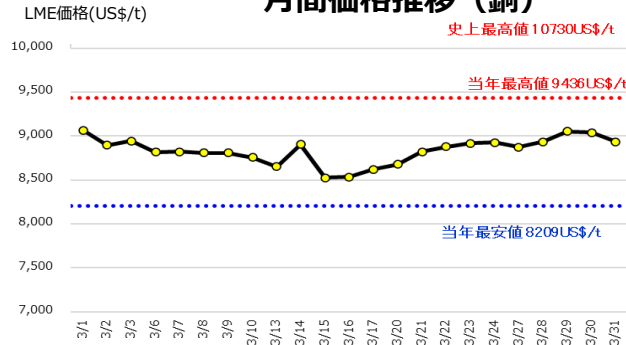
おことわり: 本レポートの内容は、必ずしも独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構としての見解を示すものではありません。正確な情報をお届けするよう最大限の努力を行ってはおりますが、本レポートの内容に誤りのある可能性もあります。本レポートに基づきとられた行動の帰結につき、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構及びレポート執筆者は何らの責めを負いかねます。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構資料からの引用であることを明示してくださいようお願い申し上げます。

ベースメタル市況動向

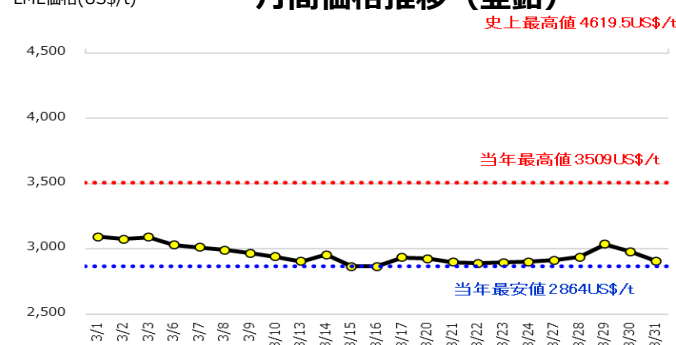
上旬は中国需要の冷え込みにより3鉱種ともに下落傾向も、米ドル安等で中旬以降緩やかな上昇傾向 ■3月市況動向

- ① **銅、金融市場の動きが価格を左右、将来の需要増加期待も支援材料に**：当月、銅は当月最高値となる9,066.5US\$/tでスタートした。同日発表された中国の2月製造業購買担当者指数（PMI）は52.6と約1年ぶりの高水準であったが、依然実経済と乖離があり需要は回復していないという見方が強く、上昇要因とはならなかった。また5日に行われた中国全国人民代表大会において、景気刺激策が発表されなかったことも、中国経済への悲観的な見方を強めた。加えて、ニGrasberg銅鉱山が操業再開したことやチリの1月生産量が2.9%増となったことなど、供給懸念の緩和も下落要因となった。13日、米Silicon Valley Bank（SVB）が経営破綻し、15日にはスイス金融大手Credit Suisseの経営への不安が広がった。さらに欧州中央銀行は0.5ポイントの利上げを決定し、市場の動揺が圧迫要因となって15日に8,525.0US\$/tと当月最安値を付けた。16日、米政府などからの支援により銀行危機が緩和され、米ドル安の進行から反発した。さらに21日、EUのCritical Raw Materials Act法案において銅が戦略的重要原材料とみなされるなど、将来的な需要タイト見込みから上昇した。23日、米連邦公開市場委員会（FOMC）が実施した0.25ポイントの利上げは市場予測とほぼ一致しており、利上げ緩和によるマクロ経済の安定が見込まれたことも支援材料となった。期末はやや下落したものの堅調に推移し、8,935.0US\$/tで終えた。
- ② **亜鉛、需給の動きが打ち消しあい、期を通して横ばい気味に**：当月の亜鉛は3,091.5US\$/tと銅同様に当月最高値で始まった。上旬は低迷する中国経済により下落基調を見せた。10日、中MMG社が、豪Dugald River鉱山において作業員死亡事故による操業停止継続により3月の出荷延期を発表した。また豪New Century Resources社は、豪QLD州北部の大雨によりCentury鉱山及びKarumba港湾施設を操業停止し、供給不安が下落を抑制した。中旬、マクロ経済が好転したほか中国自動車生産も堅調で、需要増加が見込まれた一方、電力価格下落による欧州での製錬所再開など供給懸念の緩和によって相殺され、横ばいに落ち着いた。下旬はFOMCの利上げ緩和期待に支えられて上昇し、2,906.5US\$/tで越月した。
- ③ **ニッケル、LMEの信用低下による流動性の低さが未だ影響か**：ニッケルも他鉱種と同様に当月最高値となる25,025.0US\$/tでスタートし、上旬の中国経済低迷による下落傾向と下旬の米利上げ緩和期待による上昇という同様の動きを見せ、23,100.0US\$/tで期末を迎えた。前月のTrafigura社の詐欺被害に続いてLME倉庫で偽装が発覚した。これを受けて17日、20日に再開を予定していたニッケルのアジア時間の取引が27日に延期されるなど、2022年3月の取引停止以降浮上しているLME信用低下問題はいまだ続いている。流動性の低さによる価格への影響は強いという見方もあり、21日に発表されたEUの戦略的重要原材料リストにはニッケルも含まれていたが、この報道がニッケル価格に与えた影響は限定的だった。

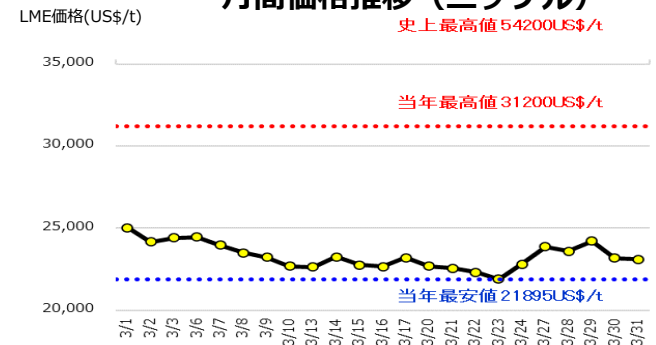
月間価格推移（銅）



月間価格推移（亜鉛）



月間価格推移（ニッケル）



需給動向 -銅-

2023年1月の世界鉱石・地金生産量は共に約5～6%増、地金使用量はほぼ横ばいで103千tの供給過剰

■需給動向（3月発表分）

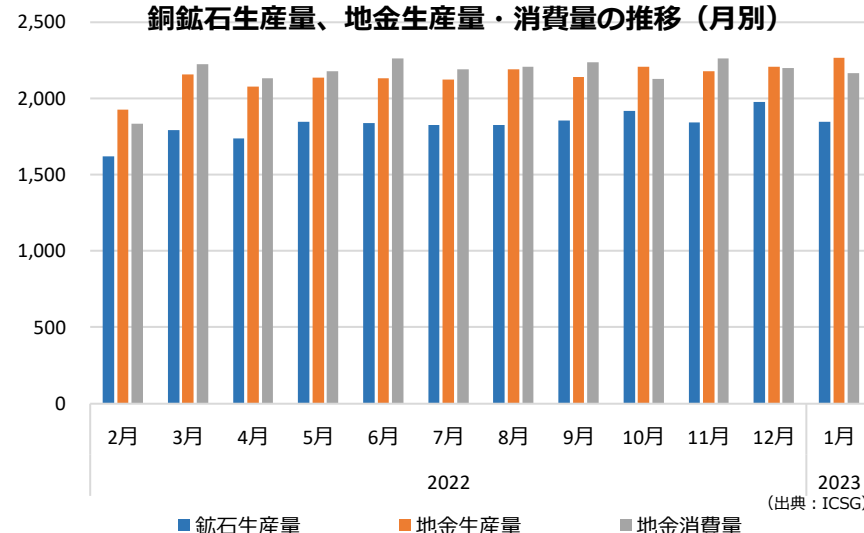
- ① **2023年1月の鉱石生産量は前年同月比約5%増**：国際銅研究会（ICSG）によると、2023年1月の世界鉱石生産量は前年同月比4.7%増の約1,847.5千t。チリでは粗銅品位改善により前年同月比3%増。一方ペルーは国内デモ活動が鉱山操業に影響し精鉱生産量が前年同月比1.6%減少、SX-EWは増加したものの鉱石生産全体では同比0.3%減少。DRコンゴは同比17%、インドネシアは同比6%と引き続き前年同月を上回る（22日）。
- ② **2023年1月の地金生産量は前年同月比約6%増**：ICSGによると、2023年1月の世界地金生産量は前年同月比で5.7%増の約2,267.1千t。DRコンゴでは新規・拡張電解プラントの継続的な立ち上げにより同比約13%増加。中国では二次生産増加が牽引し同比11%増加。日本も操業上の問題やメンテナンスから回復し同比約5%増加（22日）。
- ③ **2023年1月地金需給は103千tの供給過剰**：ICSGによると、2023年1月の地金供給量は2,267千t、使用量は2,164千tで103千tの供給過剰。前年同月比の使用量は中国で微増、欧州でほぼ横ばいであったのに対し、米国で約14%、日本で約6%の減少傾向（22日）。

■企業動向

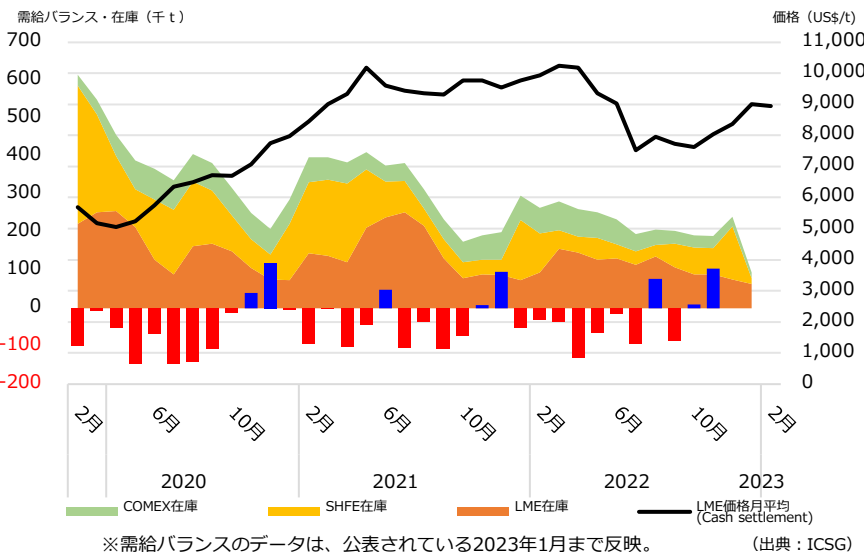
- ① **Zijin Bor Copper社（中）**：2022年4月以降技術的更新・拡張工事のため停止していたセルビアBor銅製錬所の自溶炉が3月1日に再開。180～200千t/年の銅カソード、3t/年の金、700千t/年の硫酸を生産し生産額は2bUS\$/年超の見込（2日）。
- ② **MMG社（中）**：Cusco州Chumbivilcas郡Velille区の道路封鎖解除を受け、11日よりペルーLas Bambas銅鉱山からの精鉱輸送再開（13日）。その後、同社と地域住民間で、2023～2024年の期間中に道路封鎖不実施等の合意書を更新（23日）。
- ③ **Lundin Mining（加）**：チリCaserones銅鉱山を操業するSCM Minera Lumina Copper Chile社の51%株式を取得する契約締結（27日）。
- ④ **PT Freeport Indonesia（尼）**：ニ銅精鉱の輸出許可期限満了に伴い、19日から銅精鉱輸出を一時停止。その後2023年の銅精鉱に関する新規輸出許可を確保も、有効期間は通常の1年間よりも短期となる2023年3月～6月10日（28日）。
- ⑤ **First Quantum社（加）**：ペルーLa Granja銅プロジェクトの55%権益取得についてRio Tintoと合意。105mUS\$で権益取得後、546mUS\$の初期投資を実施予定（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-

春節を迎えた中国で鉱石生産量、地金生産量、地金消費量すべて減少、需給バランスは不足幅が縮小

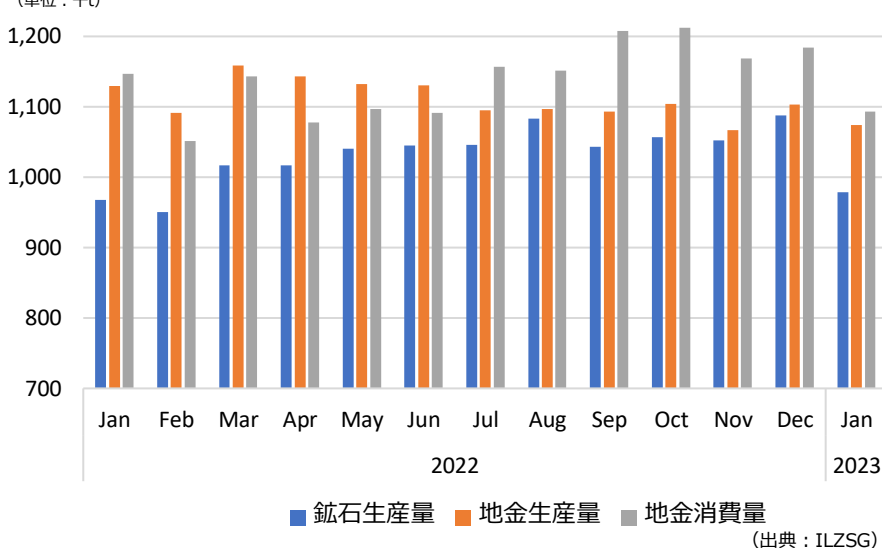
■需給動向（3月発表分）

- ① **2023年1月鉱石生産量は大幅減**：国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）2023年3月発表によると、2023年1月の鉱石生産量は978.9千t（対前月比10.0%減、108.8千t減）と対前月比で大幅に減少した。ペルーにおいてCastillo大統領領罷免による政治的混乱が続く中、道路や港湾施設の封鎖が鉱山の操業や輸送ルートに影響を与え、20%近い減産となった。また春節など季節的な要因で国内の製錬所が操業休止された中国で、25%以上の減産がみられた。
- ② **2023年1月需給バランスは7か月連続で供給不足に**：2023年1月の地金生産量は1,074.3千t（対前月比2.6%増、28.9千t減）、地金消費量は1,092.6千t（対前月比7.7%減、90.9千t減）で**18.3千tの供給不足**となった。地金生産量は、主に春節を迎えた中国の減少が影響したほか、韓国・日本・メキシコなどで減産した。減産が続いていた欧州では、電力価格の下落に伴い製錬所の一部操業再開などが行われ、堅調に推移している。一方、地金消費量は中国を筆頭に日本・米国・英国で減少したが、ドイツ・イタリア・インド・韓国・タイなどで小幅に増加した。需給バランスは7か月連続で供給不足となったものの、生産量の減少に対し消費量の減少が上回り、不足幅は大幅に縮小した。

■企業動向・その他

- ① **MMG社（中）**：労働者の死亡事故により操業停止していた豪Dugald River亜鉛・鉛鉱山の操業停止を継続、3月の出荷を延期（6日）。5月までに出荷を再開できる見通しと発表（22日）。
- ② **New Century Resources社（豪）**：豪QLD州の大雨により、Century亜鉛鉱山およびCarumba港湾施設の操業を停止（10日）。
- ③ **Nexa Resources社（豪）**：大雨によりペルーCerro Lindo銅・亜鉛鉱山の操業を停止（16日）、道路等の復旧が終了し操業再開（28日）。
- ④ **Teck Resources社（加）**：Teck Trail製錬所、Zinc Markに登録（16日）。
- ⑤ **MINEM（ペルー）**：Atacocha亜鉛鉱山に対するJoraoniyocコミュニティの抗議活動が中止（23日）。

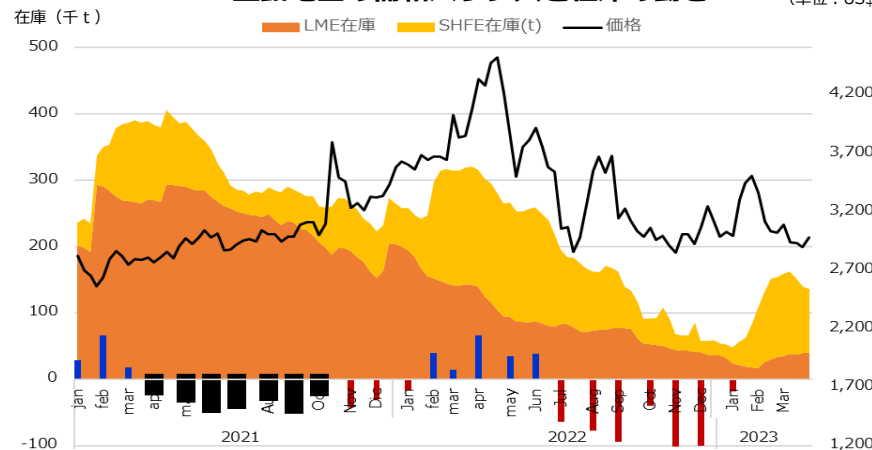
（単位：千t） 亜鉛鉱石生産量、地金生産量・消費量の推移（月別）



需給バランス・

亜鉛地金の需給バランスと在庫の動き

（単位：US\$/t）



※需給バランスのデータは、公表されている2023年1月まで反映。

需給動向 - ニッケル -

尼で新たな工業団地の建設開始予定、PTVI、Huayou社、Ford社はPomalaa PJの最終合意書を締結 ■需給動向（3月発表分）

- ① **プライマリーニッケル2023年1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、2023年1月の世界ニッケル需給バランスは**21.6千tの供給過剰**となった。
- ② **プライマリーニッケル2022年1月～2023年1月需給バランス**：INSGによると、2022年1月～2023年1月プライマリーニッケル生産量は3,281.2千t、消費量は3,150.6千tで**130.6千tの供給過剰**となった。
- ③ **2023年1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104.0千t（前月103.5千t）となった。中国の生産量は72.0千t（前月比9%減）。

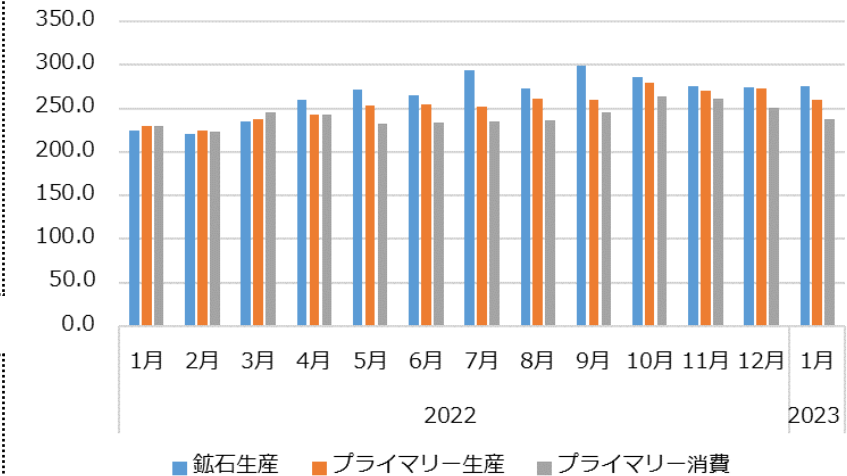
■関連動向

- ① **尼、Niマット供給量が増加**：IMIP工業団地で、中Tsingshanが所有するNPIマットプロジェクトが稼働を始めた影響で、同工業団地からのマット供給量が増加。尼調査企業PT Indeks Komoditas Indonesia（IKI）によると、2022年12月に前月比で40.4%増、同年は合計で178.78千tのマットが供給された（1日）。
- ② **尼政府、EV産業発展のため財政優遇措置を発表**：ニッケル鉱石の取引に対する付加価値税（VAT）の免除等を含めた優遇措置を発表。ここには投資家のタックス・ホリデーやEV関連企業への税額控除等も含まれる（7日）。

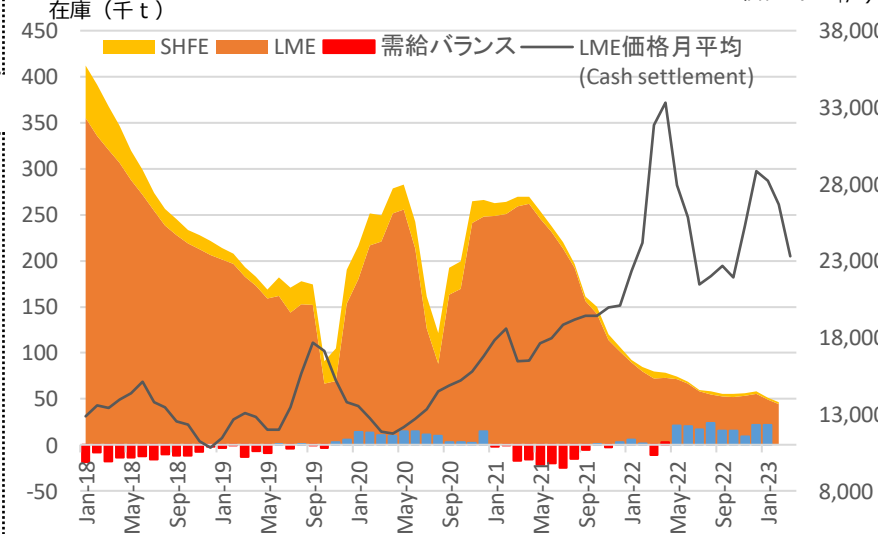
■企業動向

- ① **Tsingshan社（中）、PT Merdeka Copper Gold（尼）**：EV向けLIB用のHPAL製錬所の開発を中心とした工業団地Indonesia Konawe Industrial Park（IKIP）の建設を2023年に開始予定（2日）。
- ② **PT Ceria Nugraha Indotama（尼）**：Kolaka県で2件の製錬プロジェクトを開発中。FeNi製錬所は2024年に完成、HPAL製錬所は2026年に完成予定（13日）。
- ③ **Huaqi社（シンガポール）**：PTVIが所有するPT Kolaka Nickel Indonesia（KNI）の株式80%を取得。PT KNIは、The Pomalaa Block HPAL Projectの操業会社（14日）。
- ④ **PTVI（尼）**：中Huayou社、米Ford社と持続可能なニッケル生産とEVバッテリーをより安価にするための3者協力体制の構築を発表。なお、3社はThe Pomalaa Block HPAL Projectについて最終合意書を締結し、資本参加することが決定（31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



プライマリーニッケル需給バランスと在庫の動き



需給動向 -金・白金族-

金、大手金融機関の相次ぐ経営破綻で信用不安、景気減速懸念が広がり2,000US\$/ozに迫る高値に

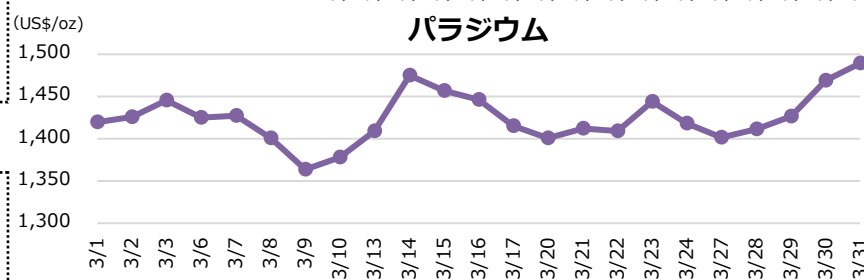
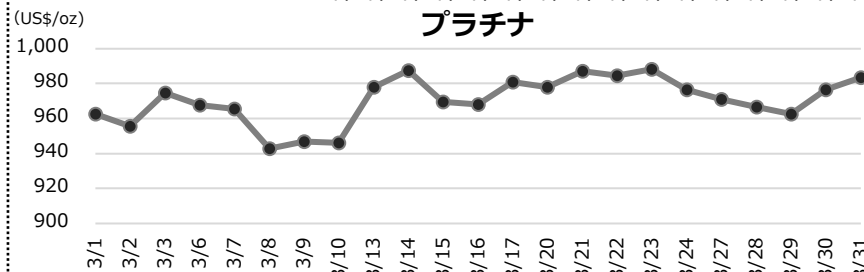
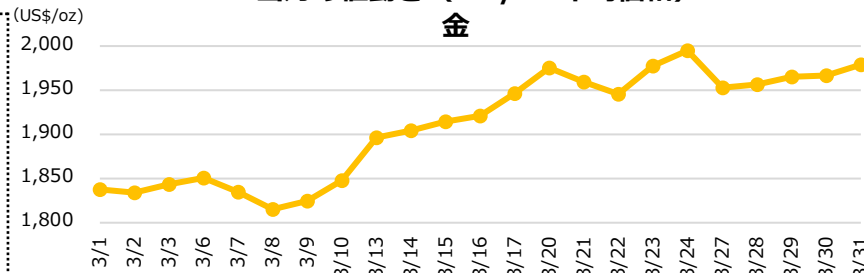
■金市況動向

- ① **比較的好調な経済指標で横ばい**：当月1,837.4US\$/ozでスタート、1日発表の中製造業PMI（2月）が52.6、翌2日発表の米新規失業保険申請件数が190千件で対前月比減等となり、世界経済が比較的好調な様子から金融引き締め継続との観測が強まり、上旬は横ばい推移した。7日、米連邦準備制度理事会（FRB）のPowell議長が、根強いインフレを抑制するため利上げペースを加速させる必要性に言及、翌8日、当月最安値の1,814.8US\$/ozをつけた。
- ② **相次ぐ大手金融機関の破綻で急上昇**：9日、暗号資産に特化した米CA州のSilvergate銀行が資産を「任意清算」、10日は同州Silicon Valley Bank（SVB）が経営破綻、12日はNY州Signature Bankも米金融当局が事業停止を発表と、米国銀行大手の相次ぐ破綻で、信用不安や景気失速懸念、リスク回避ムードが広がり、9日以降上昇した。19日、スイス投資銀行UBSが金融大手Credit Suisseを買収する計画を発表し、翌20日、更に上昇した。これを受け、米Yellen財務長官は、中小規模の金融機関が経営難に陥った場合、米政府は預金者保護に向け追加措置を講じる用意があると発言、過度な金融不安が和らいだため21～22日は一時下落した。しかし23日、Yellen長官が全面的な預金保険の提供は検討していない、と前の発言を事実上否定し再び上昇、翌24日に当月最高値の1,995.0US\$/ozをつけた。
- ③ **前週までの金融システム不安は一旦沈静化**：26日、米地銀First Citizens BancSharesがSVBを一括買収と発表、米連邦預金保険公社（FDIC）がSVBの預金・融資債権・一部資産を引き受けることとなり、前週までの金融システム不安はひとまず沈静化、翌27日に下落するも、米ドル下落等で28日以降は再び緩やかに上昇基調となり、1,979.3US\$/ozで越月した。

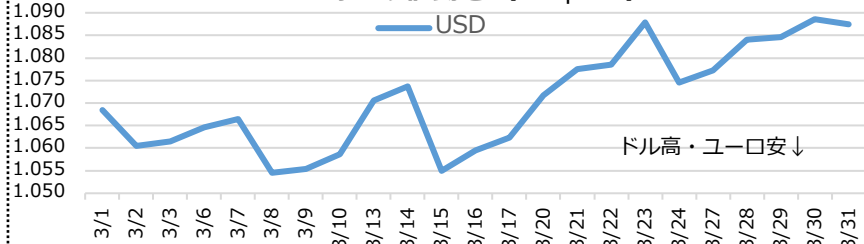
■白金族（PGM）

- ① **プラチナ、パラジウム市況**：前月に続き、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が意識され安値圏で推移、特にパラジウムはガソリン車触媒用途でプラチナへの代替が進み、値下がり著しく、プラチナとの値差が縮まりつつある。当月プラチナは962.5US\$/oz、パラジウムは1,420.0US\$/ozでスタート、金に追随する形で8日にプラチナは943.0US\$/oz、パラジウムは1,364.0US\$/ozの当月最安値をつけた。14日にプラチナは当月最高値の987.5US\$/ozをつけ、プラチナは983.5US\$/oz、パラジウムは1,489.5US\$/oz（当月最高値）で越月した。
- ② **Amplats社（南ア）**：2022年PGM生産量はPolokwane製錬所改修の遅れや計画停電、鉱山の品位低下等で前年比25%減の3.8moz、2023年生産量は3.6～4.0moz予想（2月20日）。
- ③ **WPICレポート**：世界のプラチナ需給、2022年は776千ozの供給過剰。2023年は需要が旺盛な一方で供給が抑制され、556千ozの供給不足との見通し（8日）。

当月の値動き（AM/PM平均価格）



為替の値動き（US\$・€）

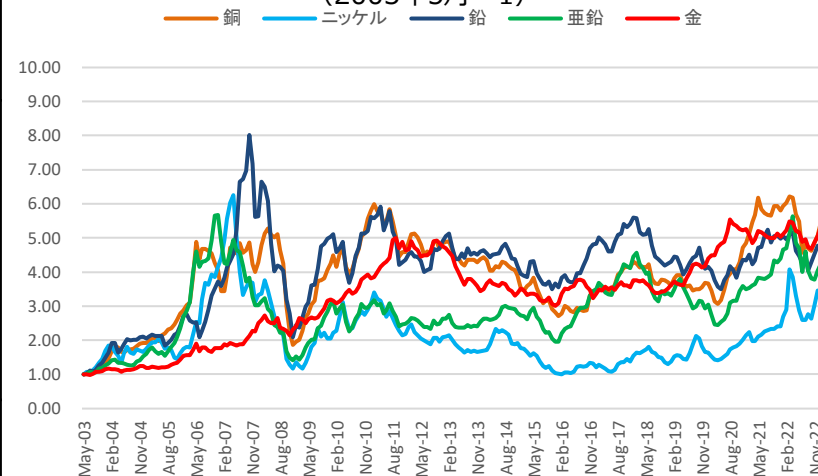


		銅	亜鉛	ニッケル	金	プラチナ	パラジウム
		LME現物 (US\$/t)	LME現物 (US\$/t)	LME現物 (US\$/t)	AM・PM平均 (US\$/oz)	AM・PM平均 (US\$/oz)	AM・PM平均 (US\$/oz)
本報告期	期 初	9,066.50	3,091.50	25,025.00	1,837.38	962.50	1,420.00
	期 末	8,935.00	2,906.50	23,100.00	1,979.25	983.50	1,489.50
	最高値	9,066.50	3,091.50	25,025.00	1,994.98	988.00	1,489.50
	最安値	8,525.00	2,864.00	21,895.00	1,814.83	943.00	1,364.00
	平均	8,835.72	2,956.26	23,307.17	1,910.66	970.41	1,424.89
	平均	8,835.72	2,956.26	23,307.17	1,910.66	970.41	1,424.89
先物 (3月31日)	3か月	8,934.00	2,887.00	23,300.00	—	—	—
	24-Dec	8,900.00	2,768.00	24,815.00	—	—	—
	25-Dec	8,875.00	2,610.00	25,790.00	—	—	—
2023年 (当年)	期 初	8,390.00	3,004.00	31,200.00	1,839.15	1,084.00	1,799.50
	期 末	8,935.00	2,906.50	23,100.00	1,979.25	983.50	1,489.50
	最高値	9,436.00	3,509.00	31,200.00	1,994.98	1,098.00	1,811.50
	最安値	8,209.00	2,864.00	21,895.00	1,813.85	914.00	1,364.00
	平均	8,926.89	3,124.16	25,982.97	1,889.58	993.93	1,564.08
	平均	8,926.89	3,124.16	25,982.97	1,889.58	993.93	1,564.08

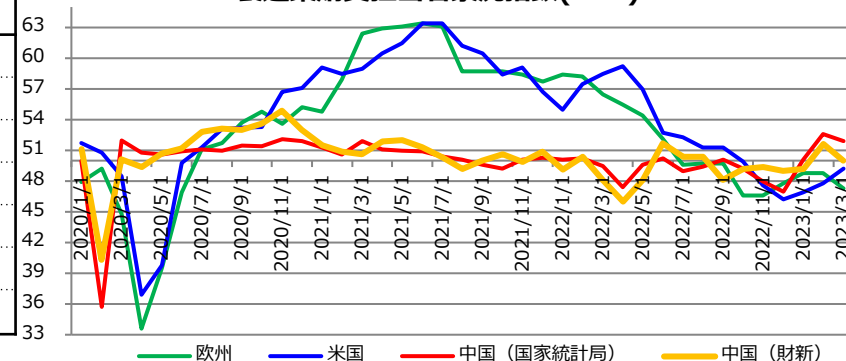
主要非鉄金属の価格推移

(JOGMEC作成)

(2003年5月=1)



製造業購買担当者景況指数(PMI)



米国経済	3月の製造業PMI (IHS Markit社発表) は49.2 (前月: 47.3、予測: 49.3) と、前月より大幅に上昇したが依然50は下回っている。3月非農業部門雇用者数 (米国労働省発表) は前月比23.6万人増 (前月: 67.8万人増、予測: 23.9万人増)、失業率は3.5% (前月: 3.6%、予測: 3.6%) と前月を下回る結果となった。
中国経済	3月製造業PMIは、国家統計局発表は51.9 (前月: 52.6、予測: 51.6)、財新発表は50.0 (前月: 51.6、予測: 51.4) と前月より下回ったが、いまだ50を上回っている。
欧州経済	3月製造業PMIは47.3 (前月: 48.5、予測: 47.1) と予測は上回ったが前月より下落し、8か月連続で50を下回った。