

非鉄金属市況と需給動向

2023年9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

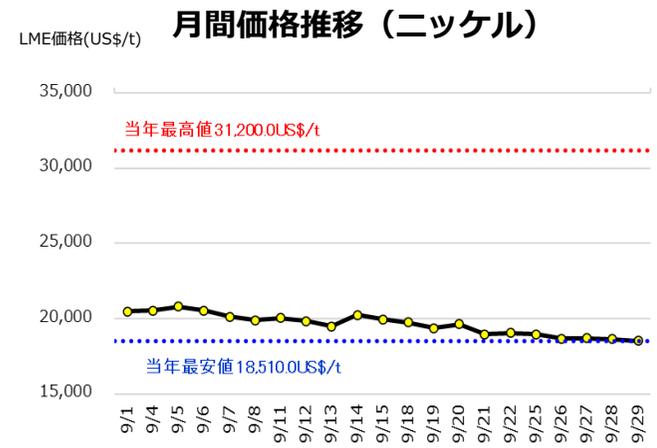
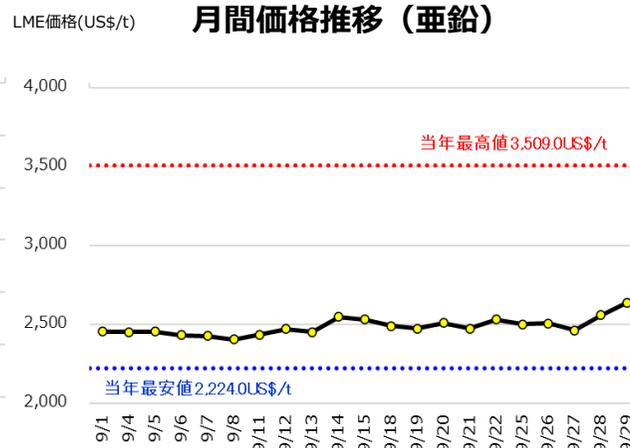
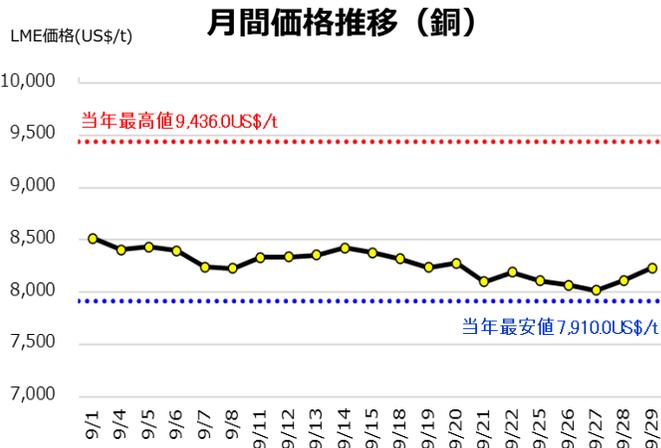
おことわり:本レポートの内容は、必ずしも独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構としての見解を示すものではありません。正確な情報をお届けするよう最大限の努力を行っておりますが、本レポートの内容に誤りのある可能性もあります。本レポートに基づきとられた行動の帰結につき、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構及びレポート執筆者は何らの責めを負いかねます。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構資料からの引用であることを明示していただきますようお願い申し上げます。

ベースメタル市況動向

欧米で高止まりする政策金利やマクロ経済の低迷、中国需要の不振により下落、ニッケルは年最安値

■ 9月市況動向

- ① 欧米で継続する高水準の金利と期待外れの中国景気刺激策により、期を通して低迷：**銅が8,515.0US\$/t、亜鉛が2,457.0US\$/t、ニッケルが20,475.0US\$/tでスタートした。8月31日に中国人民銀行と金融規制当局は、不動産危機に対応するため住宅ローン金利の引き下げを含む景気刺激策を打ち出し、需要増加期待によって銅は期初が当月最高値となった。その後、8月ドイツ鉱工業生産指数の急落や6か月ぶりの高水準となった米ドル高により、8日に銅は8,225.0US\$/t、亜鉛は当月最安値2,406.0US\$/tまで下落した。9日、中国の8月消費者物価指数（CPI）が前年比0.1%上昇と市場予測の0.2%を下回ったほか人民元高となり、投機的な買いが入ったことで上昇に転じた。加えて、8月米CPIは鈍化が見込まれたことで利上げ一時停止期待も高まり、銅は14日に8,423.0US\$/tまで上昇した。一方、中国の景気刺激策は市場が期待するよりも消極的な水準に留まっており、下落圧力の強まりから上昇への影響は限定的となった。銅は下落圧力から8,000.0US\$/tに迫り、27日に8,017.0US\$/tと当月最安値を付けた。期末は中国国慶節前の駆け込み需要が入ったことで小幅ながら反発したが上がり幅は鈍く、銅は8,230.5US\$/t、亜鉛は2,640.5US\$/t、ニッケルは当年最安値の18,510.0US\$/tで越月した。
- ② 銅、LME在庫の増加が需要の低迷を示唆し、圧力に：**LMEにおける銅のオンフロント在庫は2021年9月以来の高水準となっており、需要の低迷が示唆されている。2023年初以来、中国需要の回復や脱炭素化の動きに向けた将来需要増加、チリの減産や新規プロジェクト不足による供給逼迫などにより、価格の上昇が見込まれてきた。一方、9月に相次いで発表された各国の8月銅消費量は、中国やアジアで堅調だったものの、加熱したインフレを抑制するため金利が高止まりしている欧米で縮小した。世界全体では減少傾向となっており、価格は年初と比較して15%近く下落している。
- ③ 亜鉛、財政悪化に伴う鉱山操業停止が続くも上昇にはつながらず：**下落が続く亜鉛価格による財政悪化により、8月までに世界全体で4つの鉱山（アイルランドTara鉱山、豪King Vol鉱山、豪Mungana鉱山、豪Jaguar鉱山）が生産を停止した。加えて、12日にはポルトガルAlmina-Minas社がAljustrel亜鉛・鉛鉱山の生産を停止し、市場ではさらなる鉱山の操業停止・減産も見込まれている。それにもかかわらず、中国では増産が続いていることや、マクロ経済の低迷による需要の減退により市場では余剰感が続いている。価格の下落は抑制されているものの横ばいが続き、鉱石減産は上昇にはつながらずとされる。



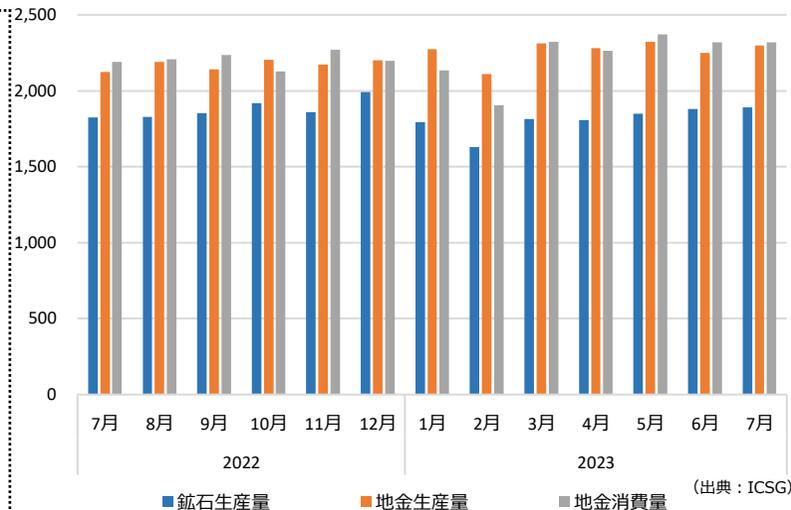
需給動向 -銅-

2023年7月の需給は堅調に増加も1～7月全体では供給過剰、2024年は需要が伸び悩み過剰見込み

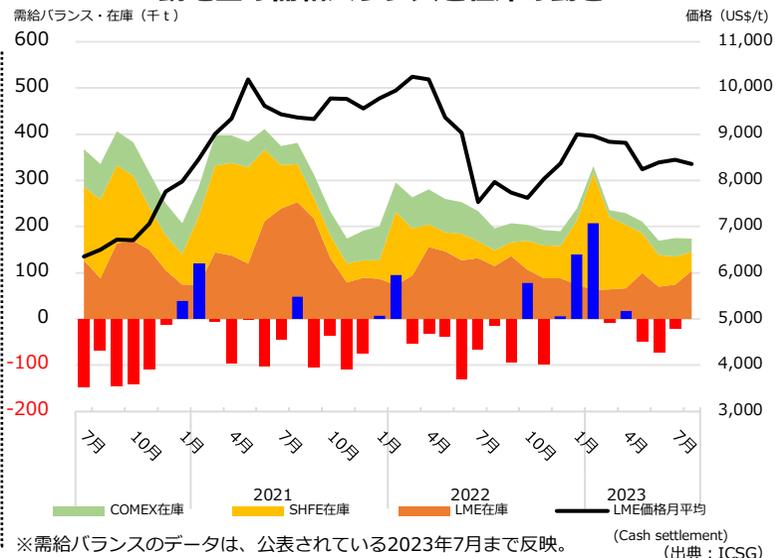
■需給動向（国際銅研究会）

- ① **2023年7月は需給ともに増加**：国際銅研究会（ICSG）2023年9月発表レポートによると、2023年7月の世界鉱石生産量は1,889.8ktで、前年同月比3.6%増となった。チリの生産量がほぼ横ばいだったが、Quellabeco鉱山が立ち上がったペルーなどで増産が続いている。また、2023年7月の世界地金生産量は2,298ktで前年同月比8.2%増、世界地金消費量は2,318ktで同比5.9%増となり、需給バランスは**19千tの供給不足**となった。需給バランスは3か月連続で供給不足となったが、年初の余剰により、2023年1～7月のバランスは**215千tの供給過剰**となっている。
- ② **2024年の需給バランスは467千tの供給過剰予測**：ICSGは2023年秋季会合で、需給バランスを、2023年が**27千tの供給不足**、2024年が**467千tの供給過剰**と予測した。2024年、鉱石生産量は、新規・拡張プロジェクトからの生産増に加え、前年操業に制約のあったチリや中国・インドネシア・パナマなどで生産量が回復すると見込んだ。地金生産量は、中国の電解能力の拡張やインドネシア・インド・米国における新規製錬所稼働および能力拡張などから増加を見込む。一方消費量は、中国で増加するも欧米で減少し世界全体での増加は小さいと見込んでおり、需給緩和によりバランスは余剰方向に傾くと予測している。

（単位）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



■企業動向

- ① **ザンビア政府**：20%の権益を持つザンビアKonkola鉱山の管理権を、印Vedanta Resources社に返還することに合意（5日）。
- ② **Udokan copper社（露）**：ロシアUdocanプロジェクトにおいて選鉱場が稼働開始、初の精銅を生産。同社は宇侵攻に対し制裁対象となっている。また買い手は未公表（11日）。
- ③ **CODELCO（チリ）**：2025年から、中国顧客に精銅を販売する長期契約を終了し、今後は精銅のみならずアノードなど付加価値中間製品を含む別取引を開始することを検討（18日）。
- ④ **Chinova Resources社（中）**：Mt Elliot鉱山を含む豪QLD州の銅・金事業の売却を開始（19日）。
- ⑤ **First Quantum社（加）**：ペルーLa Granjaプロジェクトの権益55%を、Rio Tintoから取得完了。残り45%の権益は引き続きRio Tintoが所有するも、プロジェクトオペレーターはFirst Quantum社に（27日）
- ⑥ **Anglo American（英）**：チリLos Bronces鉱山で作業員2名の死亡事故が発生、なお操業への影響は不明（27日）。

※需給バランスのデータは、公表されている2023年7月までで反映。

（Cash settlement）
（出典：ICSG）

需給動向 - 亜鉛 -

ILZSG発表の需給バランスは7月も余剰、一方中・米における需要が大幅増となり余剰幅は縮小

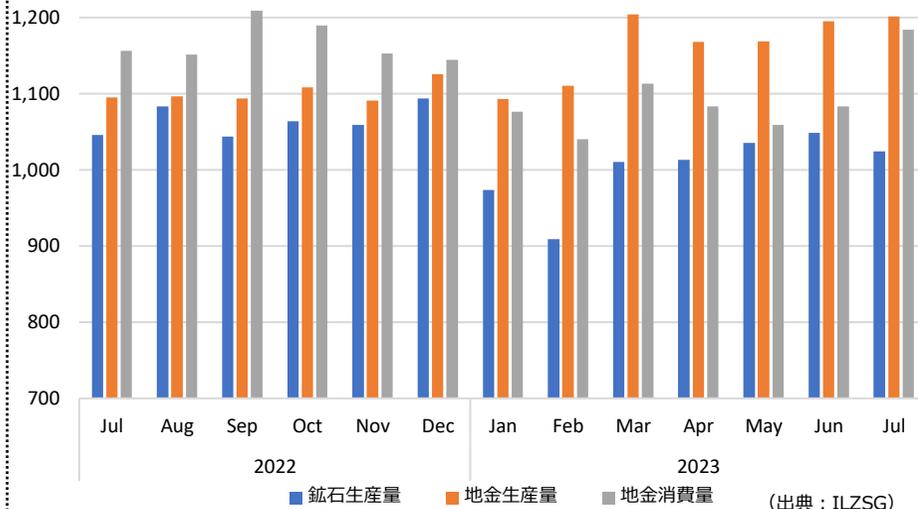
■ 需給動向（国際鉛亜鉛研究会）

- ① **2023年7月鉱石生産量は5か月ぶりに減少**：国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）2023年9月発表レポートによると、2023年7月の鉱石生産量は1,024.5kt（対前月比2.3%減、24.1kt減）となった。
- ② **2023年の需給バランスは年初以来供給過剰が継続**：ILZSGによると、2023年7月の地金生産量は1,201.4kt（対前月比0.5%増、6.5kt増）、地金消費量は1,184.0kt（対前月比9.3%増、100.4kt増）で**17.4ktの供給過剰**となった。地金生産量は、中国において四川省、湖南省における製錬所のメンテナンスが予定より長引き、生産再開が遅延したことで伸び悩んだ。一方、欧州などの生産が堅調だったため、世界全体ではほぼ横ばいに推移した。地金消費量は、中国で12%以上増加したほか米国で30%近く増加し、世界全体の伸びを押し上げた。日本・台湾・トルコなどアジア諸国も増加し世界全体で大幅に増加したことで、需給バランスは年初以来供給過剰となっているものの余剰幅は縮小した。年を通してみると、2023年1～7月需給バランスは**496ktの供給過剰**となっており、世界的に需要が減退していることにより、市場の需給バランスは大幅に緩和している。
- ③ **2024年の需給バランスは367ktの供給過剰予測**：ILZSGは2023年秋季会合で、今後の需給バランスを、2023年が**248ktの供給過剰**、2024年が**367ktの供給過剰**と予測した。2023年の予測値は、世界的な需要の低迷により、春季予測と比べ供給量は上方修正された一方、需要量は下方修正された。2024年は、供給量は中国が前年比4.1%増と見込むほか、豪州やノルウェーでも増加すると予測した。需要量は、中国・インド・サウジアラビア・米国などが増加すると見込み、過剰幅がさらに拡大すると予測した。

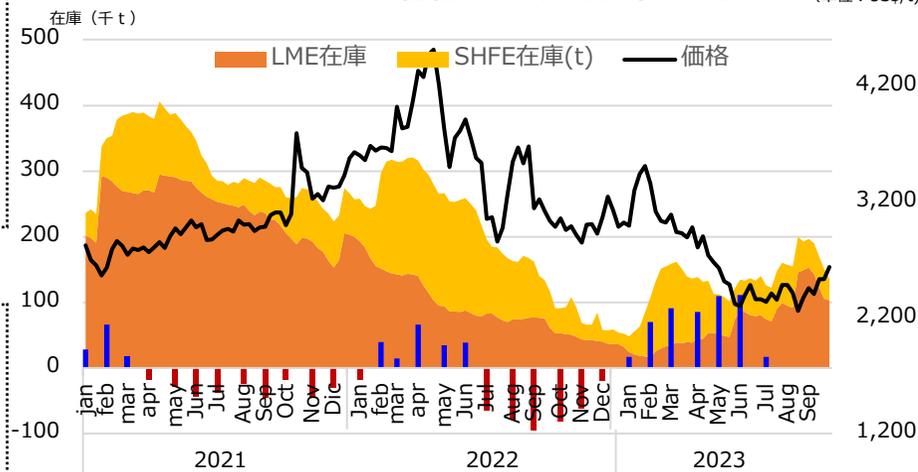
■ 企業動向

- ① **Almina-Minas社（ポルトガル）**：亜鉛価格の低迷による財政悪化を背景に、Aljustrel 亜鉛・鉛鉱山の生産を停止（12日）。
- ② **Hecla社（米）**：米Lucky Friday亜鉛・鉛・銀鉱山を、第二シャフトでの出火により操業停止（28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・在庫（千t） 亜鉛地金の需給バランスと在庫の動き



需給動向 - ニッケル -

インドネシアで製錬プロジェクト活発化、中韓企業がHPALの新計画とSTAL技術の商業運転を開始

■ 需給動向（9月発表分）

- ① **2023年7月プライマリーニッケル需給バランス**：国際ニッケル研究会（INSG）2023年9月発表によると、2023年7月の世界ニッケル需給バランスは**28.6千tの供給過剰**となった。
- ② **2023年7月のニッケル生産・輸出状況**：INSGの国別データによると、インドネシアのプライマリーニッケル生産量が121.0千t（前月122.2千t、前月比0.9%減）となった。また、同国からのニッケルマットの輸出は、中国向けが26.9千tと前月比78%増となった。

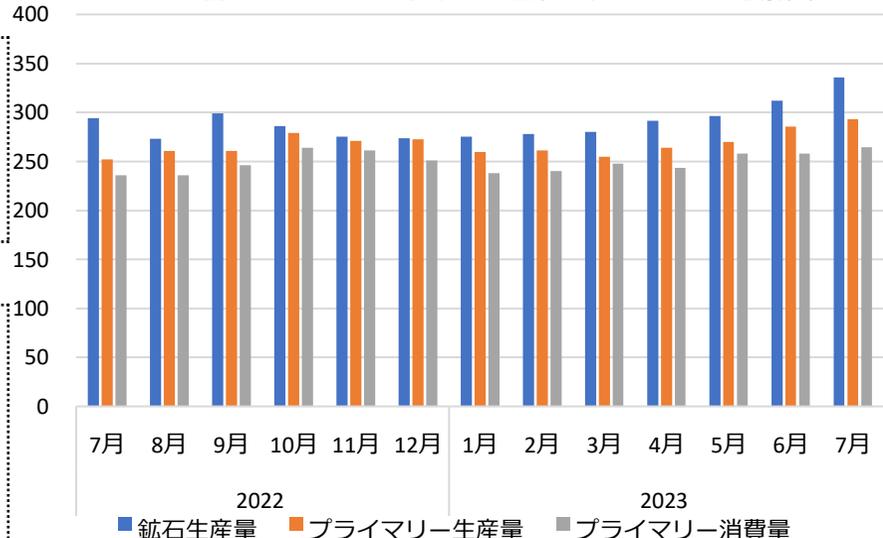
■ 関連動向

- ① **Joko 尼大統領、米国に重要鉱物のFTA協議開始を提案**：6日、東南アジア諸国連合（ASEAN）関連首脳会議に合わせて、Joko大統領はHarris米副大統領と会談。インドネシアからのニッケル等の鉱物輸出を米インフレ抑制法（IRA）の控除対象とすべく、重要鉱物貿易協定の協議開始をJoko大統領から米側に提案（8日）。
- ② **尼、事業許可の有効期限を3年間に延長**：尼政府は、事業者が年に1回政府に提出する事業許可（RKAB）を効率化するため、期限を3年間で有効とする方針。前エネルギー・鉱物資源省局長のニッケル採掘枠をめぐる汚職逮捕後、手続き方法に変更が生じ承認に時間がかかっていた。足元、尼国内のニッケル鉱石需給はタイト化し、同国はフィリピン産鉱石の輸入を開始した模様（21日）。
- ③ **尼輸出税の規定を検討**：Luhut尼海洋担当調整大臣は、ニッケルを含有する鉄鋼加工品の輸出税を規定した法令を策定する方針（21日）。
- ④ **STAL技術によるMHPを初輸出**：Trinitan Green Energy Metals社は、STAL（Step Temperature Acid Leaching：段階温度硫酸浸出）技術を使用したニッケル・コバルト混合水酸化物（MHP）の商業生産を開始し、韓国に初出荷（26日）。

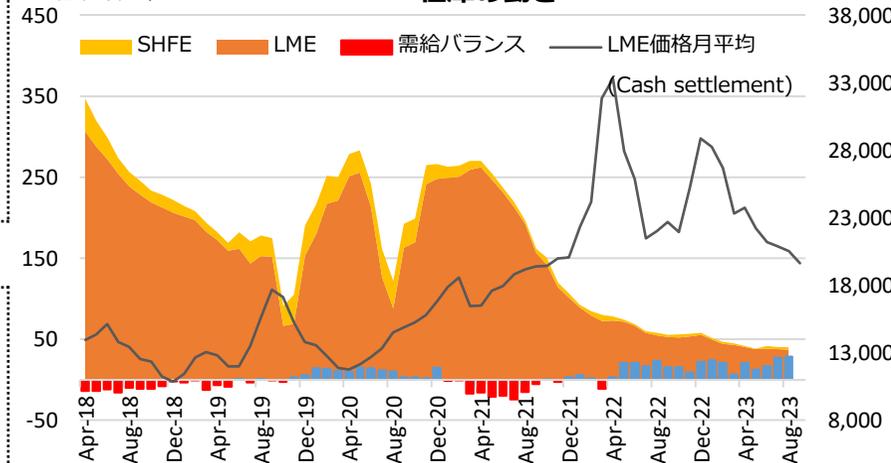
■ 企業動向

- ① **Korea Zinc（韓）**：尼で600mUS\$規模の高圧酸浸出（HPAL）工場の建設を計画（11日）。
- ② **国軒高科（中）**：尼中部Sulawesi州でMHP120千t/年のHPAL工場建設予定を発表（15日）。
- ③ **PT Merdeka Battery Materials（尼）**：中GEM社子会社と合併でHPAL工場を中部Sulawesi州Morowali工業団地に建設予定（27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



※需給バランスは2023年8月まで、LME・SHFE在庫は2023年8月まで反映。

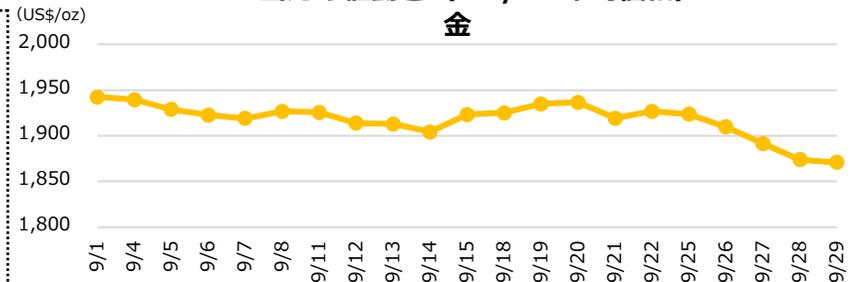
需給動向 -金・白金族-

金は米経済が堅調で前半緩やかに下落も、自動車労組ストで上昇、月末は議会の混乱で下落に歯止め

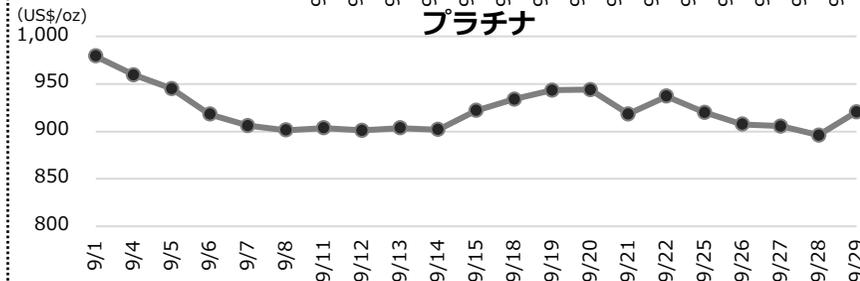
■金市況動向

- 堅調な米経済で緩やかに下落基調**：当月最高値の1,942.4US\$/ozでスタート、1日発表の米失業率が3.8%と前回・予想（3.5%）より悪化したものの、製造業PMIが47.9と前回・予想（47.0）より改善したことを受け、前日より若干下落した。5日発表の中国財新メディア非製造業PMIが51.8と前回（54.1）を下回り、中国景気の悪化が意識されたがドル高に伴う割高感、更にサウジアラビア・露の原油減産延長でWTIに市場の関心が向いたため下落基調が継続した。7日は米新規失業保険申請件数が216千件と前回（228千件）より改善したことを受け、米連邦準備制度理事会（FRB）による追加利上げの可能性が意識され再度下落した。8～11日、ドル安で一旦上昇に転じたが、13日、米消費者物価指数が0.6%と前回（0.2%）より改善、14日発表の米生産者物価指数（0.7%）等が好調だったことを受け、1,900US\$/ozに迫るまで下落した。
- 全米自動車連盟のストで上昇も、FRBの金利引上げ示唆で下落**：15日、米自動車大手3社（GM社、Ford社、Stellantis社）従業員が加盟する全米自動車労組（UAW）が、労使交渉の不調を理由に初の一斉ストに入ったことで、上昇に転じた。19～20日、米連邦公開市場委員会（FOMC）の協議が行われ、予想どおり政策金利の据え置きが決定し、0.25%幅での追加利上げが年内にあと1回、との内容を受け、わずかに上昇した。しかし、22日にFRBのBowman理事等が、依然として高すぎるインフレ抑制のため更に政策金利を引き上げる必要性に言及したことで、週明け25日以降は下落、1,900US\$/ozを割り込んだ。しかし米議会の2024年度（2023年10月～2024年9月）の予算決定が難航、一部の政府機関は10月1日以降一時閉鎖の可能性が高まったことで下げ止まり、1,871.1US\$/ozで越月した。

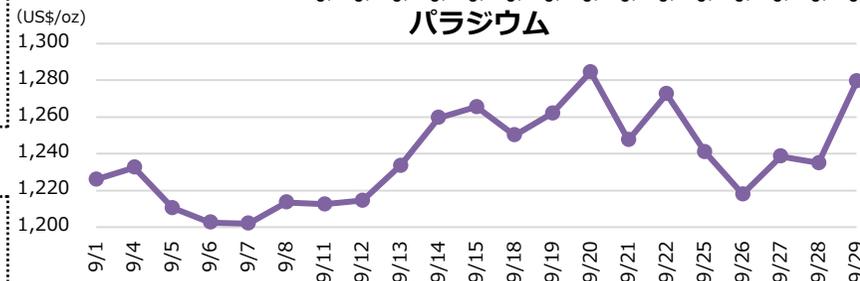
当月の値動き（AM/PM平均価格）



プラチナ



パラジウム



為替の値動き (US\$・€)



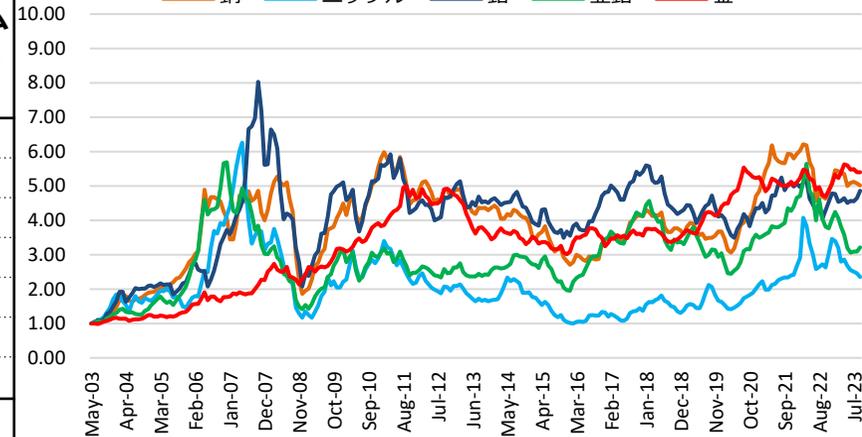
■白金族 (PGM) 動向

- プラチナ市況**：新規用途である新工ネ車への需要増期待やガソリン車触媒のパラジウムからの代替需要があるものの、影響は限定的で、今月も1,000US\$/ozを下回る安値が継続している。当月最高値の979.5US\$/ozでスタート、28日当月最安値の896.0US\$/ozをつけ、翌日920.5US\$/ozで越月した。
- パラジウム市況**：半導体不足による自動車減産から生産は回復傾向にあるものの、EV普及やプラチナへの代替に伴うガソリン車用排ガス触媒の需要減退が意識され、今月も1,200US\$/oz台の安値で推移した。1,226.0US\$/ozでスタート。7日当月最安値の1,202.0US\$/oz、20日に当月最高値の1,284.5US\$/ozをつけ、1,279.5US\$/ozで越月した。
- WPIC**：2023年のプラチナ需給は、自動車触媒や化学品向け等の強い需要に対し供給が横ばいのため、1mozの過去最大の供給不足と予測（6日）。

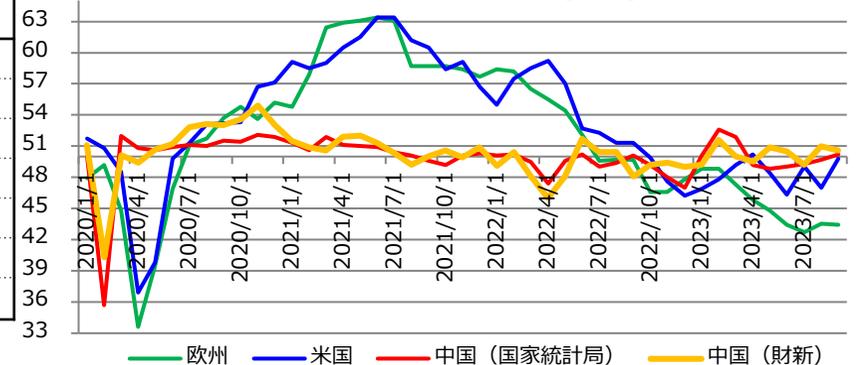
主要非鉄金属の価格推移 (2003年5月 = 1)

(JOGMEC作成)

銅 ニッケル 鉛 亜鉛 金



製造業購買担当者景況指数(PMI)



		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	8,515.00	2,457.00	20,475.00	1,942.43	979.50	1,226.00
	期末	8,230.50	2,640.50	18,510.00	1,871.05	920.50	1,279.50
	最高値	8,515.00	2,640.50	20,800.00	1,942.43	979.50	1,284.50
		9月1日	9月29日	9月5日	9月1日	9月1日	9月20日
	最安値	8,017.00	2,406.00	18,510.00	1,871.05	896.00	1,202.00
		9月27日	9月8日	9月29日	9月29日	9月28日	9月7日
	平均	8,270.86	2,488.14	19,629.05	1,917.70	922.29	1,238.14
先物 (9月29日)	3か月	8,281.00	2,649.00	18,825.00	-	-	-
	24-Dec	8,430.00	2,680.00	19,960.00	-	-	-
	25-Dec	8,530.00	2,692.00	21,095.00	-	-	-
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	8,230.50	2,640.50	18,510.00	1,871.05	920.50	1,279.50
	最高値	9,436.00	3,509.00	31,200.00	2,040.38	1,113.00	1,811.50
		1月18日	1月27日	1月3日	5月4日	5月10日	1月9日
	最安値	7,910.00	2,224.00	18,510.00	1,813.85	891.00	1,202.00
		5月24日	5月25日	9月29日	2月27日	8月16日	9月7日
	平均	8,584.75	2,696.34	22,890.37	1,930.67	982.69	1,418.79

米国経済	9月の製造業PMI (IHS Markit社発表) は49.8 (前月: 47.9、予測: 48.9) と失速した。9月非農業部門雇用者数 (米国労働省発表) は前月比33.6万人増 (前月: 22.7万人増、予測: 17.0万人増)、失業率は3.8% (前月: 3.8%、予測: 3.7%) となった。
中国経済	9月製造業PMIは、国家統計局発表は50.2 (前月: 49.7、予測: 50.1)、財新発表は50.6 (前月: 51.0、予測: 51.1) と、前者はやや上昇し6か月ぶりに50を上回った。
欧州経済	9月製造業PMIは43.4 (前月: 43.5、予測: 43.4) と2022年7月以降50を割り込んでおり、低迷し続けている。