

非鉄金属市況と需給動向

2022年10月（銅、亜鉛、ニッケル、金・白金族）

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構

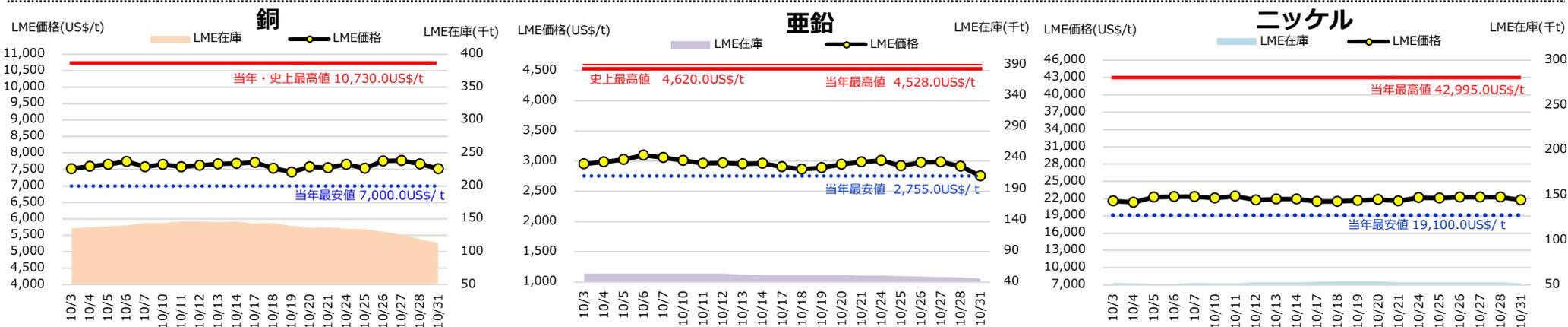
おことわり: 本レポートの内容は、必ずしも独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構としての見解を示すものではありません。正確な情報をお届けするよう最大限の努力を行ってはおりますが、本レポートの内容に誤りのある可能性もあります。本レポートに基づきとられた行動の帰結につき、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構及びレポート執筆者は何らの責めを負いかねます。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構資料からの引用である旨を明示してくださいようお願い申し上げます。

ベースメタル市況動向

露産金属取引禁止警戒が価格を押し上げるも、中国経済の低迷から下落、亜鉛は当年最安値を記録

■ 10月市況動向

- 初旬、露産金属取引停止懸念が支援材料となり価格は上昇傾向に：**当月、1日から国慶節に入った中国で取引量が減少したことを背景に、銅は7,524.0US\$/t、亜鉛は2,956.0US\$/t、ニッケルは21,575.0US\$/tと前月末より下落してスタートした。5日、LMEがロシアのUral探鉱冶金会社（UMMC）および同子会社1社からの銅と亜鉛の新規納入を制限すると発表し上昇した。さらに6日、LMEは露産銅、ニッケルの取引や新規納入の禁止について市場へ意見を求めるディスカッションペーパーを発行し、露産金属取引制限への警戒は一層高まった。亜鉛は、Glencoreが保守メンテナンスのためドイツNordenham製錬所を11月1日から操業停止すると発表したことも加わって、6日に当月最高値3,096US\$/tをつけた。11日にはニッケルも当月最高値22,400US\$/tをつけたが、露産金属取引制限に対するLMEの意思決定プロセスは時間を要するという見方から、警戒は徐々に緩和して以後価格の上昇傾向は弱まった。
- 中旬、米国の動きが価格動向を左右：**13日、9月米消費者物価指数（CPI）が前年同月比8.2%増と、市場予測を上回った。予想以上のインフレに、11月連邦公開市場委員会（FOMC）では4会合連続となる0.75ポイント利上げを行うという見込みが台頭し、価格圧迫要因となった。一方同日、米国で露産アルミニウム禁輸の可能性を検討していることが報道され、他の金属には言及されなかったにも関わらず、ニッケルや銅の供給不安に波及、加えて、中国で9月自動車生産台数が対前年比28.1%増、販売台数が同比25.7%増となるなど、経済回復の兆しが見られたことも上昇要因となり、上記の圧迫要因との相殺でほぼ横ばいに推移した。
- 下旬、弱い中国経済が価格を圧迫：**16日から始まった中国共産党大会で習国家主席がゼロコロナ政策の維持を強調したことで、銅は19日に当月最安値となる7,420.0US\$/tを付けた。20日には9月EU圏CPIが9.9%と過去最高を更新しインフレ抑制のための利上げ見込み加速が価格を圧迫した。一方で、亜鉛はGlencoreがケア&メンテナンスのためSalaberry de Valleyfieldの電解亜鉛処理施設停止を発表したこと、ニッケルは国際エネルギー機関（IEA）が2022年EV販売台数が13%増加との予測をしたことが下落を抑制した。銅はチリ8月生産量が前年同月比11.4%減となったほか、弱い米国経済指標に伴う米利上げ緩和・米ドル安期待が影響し、27日には当月最高値7,777.0US\$/tまで上昇した。月末、中国当局は、新型コロナウイルス感染拡大により新たな都市封鎖措置を講じた。さらに31日、中国製造業購買担当者景気指数（PMI）が49.2と50を割り込んだことで急落した。中国経済への悲観的な予測から、銅は7,525.0US\$/t、ニッケルは21,750.0US\$/tと上旬の上昇をほとんど相殺し、亜鉛は2,755.0US\$/tと当年最安値を記録して越月した。



需給動向 -銅-

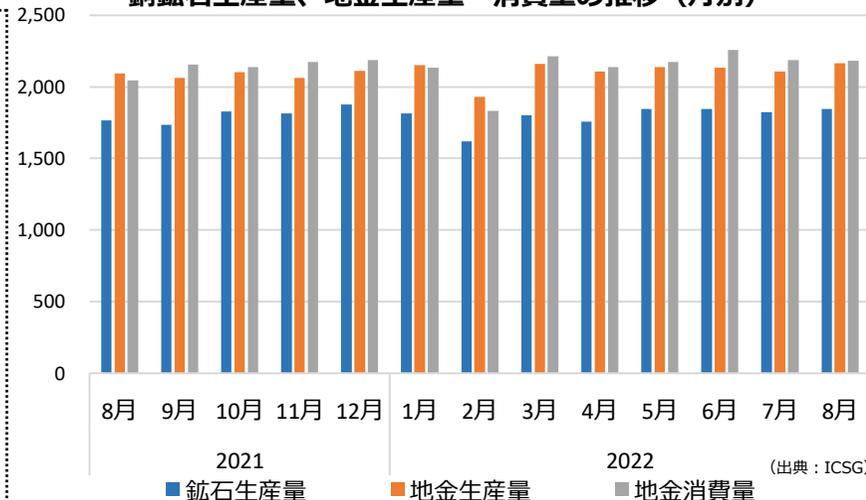
ICSGの需給予測、2022年は製錬所立ち上げ遅延等で328千tの供給不足も、2023年は供給過剰予想

■ 需給動向（10月発表分）

- ① **2022年銅地金需給、328千tの供給不足の予測**：国際銅研究会（ICSG）2022年10月発表によると、2022年の銅地金需給バランスは、製錬所の立ち上げ遅延や計画外メンテナンス等により供給量は25,495千t、他方、中国での消費量増加により消費量は25,823千tとなり、**328千tの供給不足**見通し。
- ② **2023年銅地金需給、155千tの供給過剰の予測**：ICSGの2022年10月発表によると、2023年の銅地金需給バランスは、中国やDRコンゴでの生産能力拡張のほか、大規模鉱山の稼働や新規・拡張案件による銅精鉱の供給増が見込まれるため2023年の銅地金供給量は26,344千tの予測、対して銅地金消費量は中国の見掛け消費量の減退見込みから26,189千tの予測であり、**155千tの供給過剰**見通し。
- ③ **2022年1～8月地金需給バランスは供給不足**：ICSGによると、1～8月の地金需給バランスは**292千tの供給不足**となった。地金生産量はチリが引き続き前年同期比減となったほか、ペルーにおいても地域住民の抗議活動によりCuaajone銅鉱山及び Las Bambas銅鉱山での鉱石生産が伸び悩み、前年同期需給バランス（152千t供給不足）に比べ、不足幅が拡大した。

（単位：千t）

銅鉱石生産量、地金生産量・消費量の推移（月別）



（出典：ICSG）

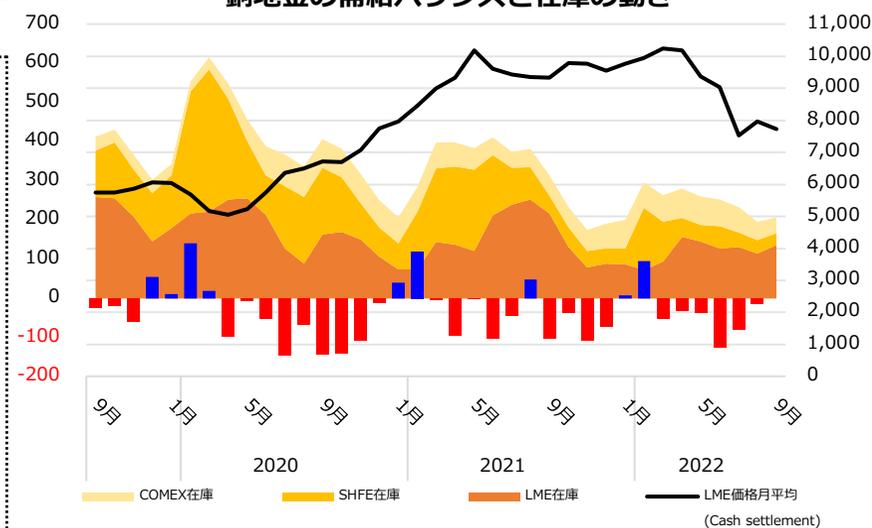
■ 企業動向

- ① **BHP（英）**：ペルーでのプレゼンス拡大方針を発表、Jatum Orcco銅プロジェクト等国内6州でプロジェクトを実施中のほか、今後10か月間に12mUS\$の探鉱投資を行う計画（4日）。
- ② **OZ Minerals（豪）**：WA州West Musgrave銅・ニッケルプロジェクトに最終投資決定。CAPEX最大1.7bA\$、税引き後NPV（割引率8.5%）1.5～2.2bA\$/lb、IRRは18～22%と試算され、2025年下半期に、精鉱の初生産を予定（13日）。
- ③ **First Quantum Minerals（加）**：パナマCobre Panamá銅鉱山操業に係る契約、政府の新契約書最終草案作成に遅れが発生、他プロジェクトへの許認可付与にも影響（17日）。
- ④ **Vale（加）**：ON州Copper Cliffニッケル・銅鉱山群のSouth鉱山の第1フェーズが開始。945mC\$を投じた拡張工事を経た開山により、Copper Cliff銅鉱山群の鉱石生産量は約2倍になり、銅含有量は13千t/年ずつ増加する見込み（18日）。
- ⑤ **PT Freeport Indonesia（インドネシア）**：Papua州に新たな製錬所を建設予定と発表。東Java州Gresikの銅製錬所完成（2024年予定）後を想定（19日）。

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

価格（US\$/t）



（Cash settlement）

※需給バランスのデータは、公表されている2022年8月までで反映。

（出典：ICSG）

需給動向 -亜鉛-

2022年8月需給バランスは供給不足の幅が拡大、2022、2023年バランスはともに供給不足見込み

■需給動向（10月発表分）

- ① **2022年、2023年の需給バランスは供給不足に**：ILZSGによると、亜鉛地金需給バランスは2022年が**297千tの供給不足**、2023年が**150千tの供給不足**になる見通しとなった。2022年は、需要が弱いが、エネルギー価格高騰を背景として欧州製錬所の操業停止が相次いだため供給がそれ以上に減少すると予測した。2023年は、生産は回復するが、中国・インド・日本・韓国・メキシコで需要が増加すると予想している。
- ② **2022年8月鉛石生産量は微増**：国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）2022年10月発表によると、2022年8月の鉛石生産量は1,056.7千t（対前月比2.0%増、20.8千t増）と対前月比で増加した。
- ③ **2022年8月需給バランスは供給不足が拡大**：2022年8月の地金生産量は1,100.9千t（対前月比0.5%増、5.8千t増）、地金消費量は1,202.0千t（対前月比2.0%増、23.9t増）で**101.1千tの供給不足**となった。四川省で19都市の電力が停止され、Zhongfu Industrial社などを始めとする中国の供給減少が影響した。

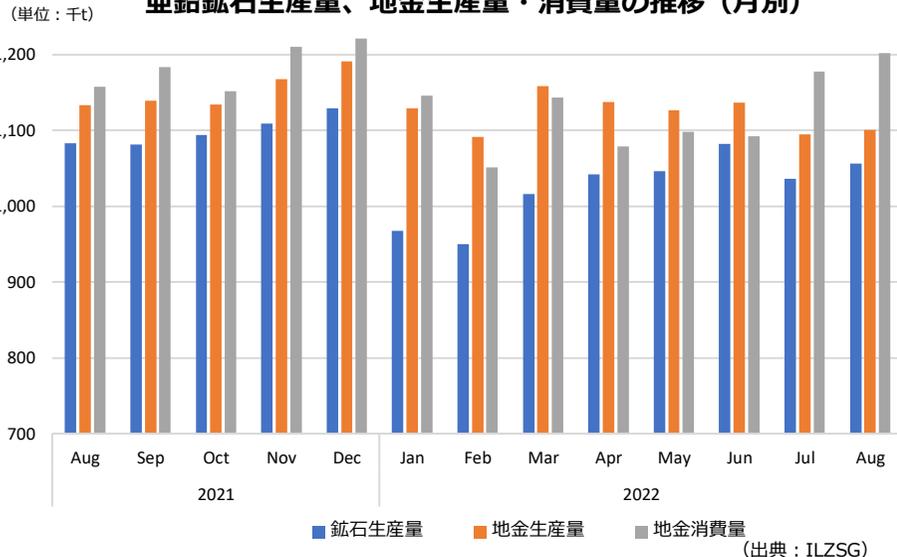
■関連動向

- ① **世界の自動車生産台数**：各種報道によると、2022年9月は7,587.9千台で、対前月（7,002.4千台）比で8.4%増加と大幅に増加した。
- 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8月は794千tで、対前月（774千t）比で2.6%増加した。

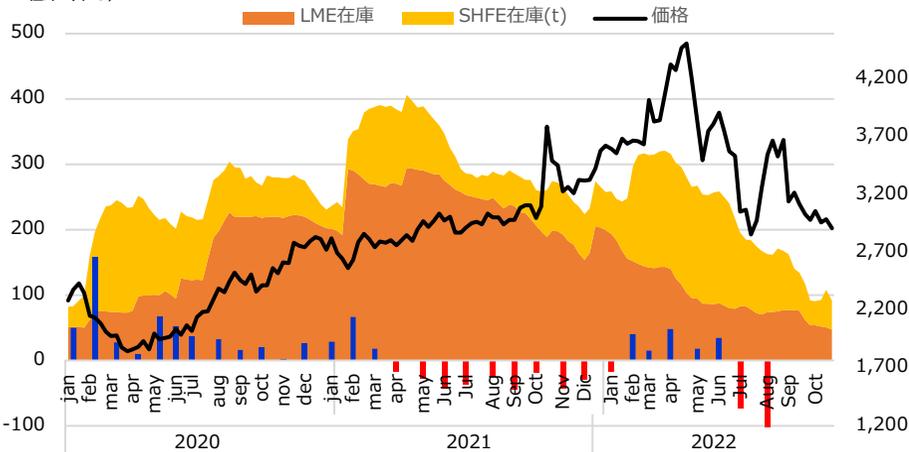
■企業動向・その他

- ① **Lundin社（カナダ）**：Neves Corvo銅亜鉛鉱山、従業員死亡事故により一時的に操業停止（1日）。
- ② **Nyrstar社（ベルギー）**：メンテナンスのためPort Pirie亜鉛・鉛製錬所を55日間操業停止（4日）。
- ③ **Glencore（スイス）**：保守メンテナンスのため、ドイツNordenham亜鉛製錬所を11月1日から操業停止と発表（5日）。
- ④ **Glencore（スイス）**：修理のためカナダSalaberry-de-Valleyfieldの電解亜鉛処理施設を操業停止（20日）。

亜鉛鉛石生産量、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 (単位：US\$/t)



需給動向 - ニッケル -

INSG、2022年の需給バランスは144千tの供給過剰、2023年は171千tの供給過剰と予測

■ 需給動向（10月発表分）

- ① **INSG、22年と23年の需給予測を公表**：2022年10月17~18日に開催された秋季国際非鉄研究会で、INSGは2022年の需給バランスを144千tの供給過剰、2023年は171千tの供給過剰と予測した。
- ② **プライマリーニッケル8月需給バランス**：国際ニッケル研究会（INSG）2022年9月発表データによると、2022年8月の世界ニッケル需給バランスは**25.0千tの供給過剰**となった。
- ③ **プライマリーニッケル2022年1~8月需給バランス**：INSGによると、2022年1~8月プライマリーニッケル生産量は1,939.7千t、消費量は1,892.8千tで**46.9千tの供給過剰**となった。
- ④ **2022年8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101.1千t（前月比1%増）、日本が13.8千t（前月比10%増）、中国が70.0千t（前月比8%増）と前月比で微増した。

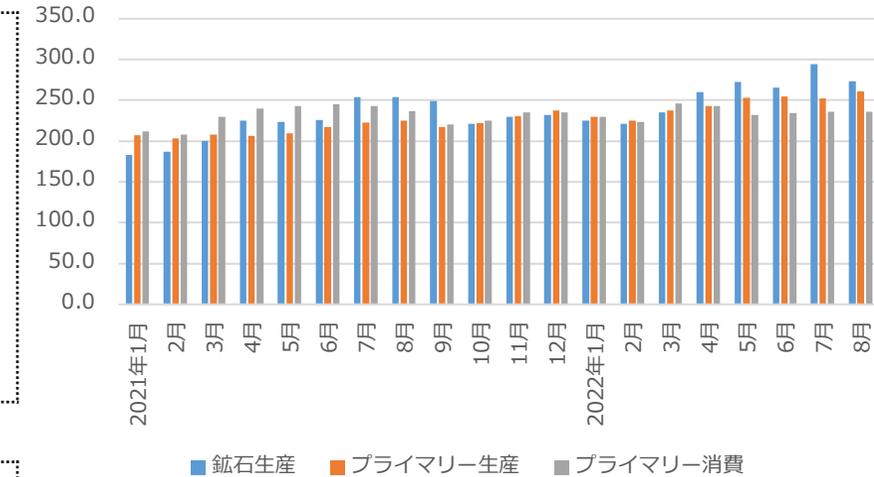
■ 関連動向

- ① **尼政府、2022年中にNPI・FeNiに輸出税を課税**：インドネシア政府は、ニッケル銑鉄（NPI）やフェロニッケル等のニッケル製品に対して2022年中に輸出税を課す予定である。輸出税の算出方式は関係省庁で協議中であるとのこと。（13日）

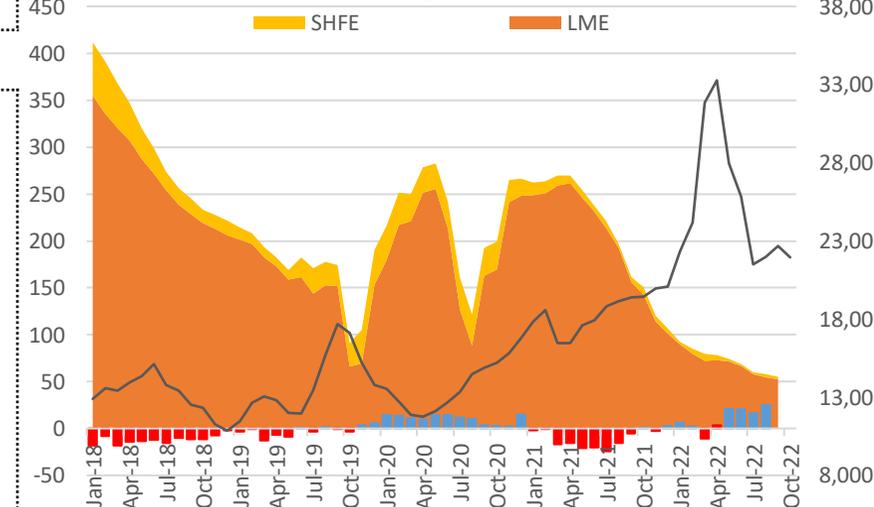
■ 企業動向

- ① **Nickel Industries（豪）**：PT QMB New Energy Materials（QMB）と長期戦略的協力協定を締結したほか、中部Sulawesi州Morowali工業団地（IMIP）にあるHengjayaニッケル・プロジェクトにおいて、ニッケル銑鉄（NPI）の生産からニッケルマットの生産への移行を開始した。（9月21日、10月3日）
- ② **Vale（伯）**：ON州SudburyのCopper Cliffニッケル・銅鉱山群におけるSouth鉱山の第1フェーズを開始した。拡張事業のため同社は945mC\$を投資し、Copper Cliff鉱山の南側と北側のシャフトを結合する12km以上のトンネルを建設、また南側のシャフト改修や坑内の鉱石・廃棄物処理システムの拡張、搬出入施設、新たな換気システムの設置を行った（13日）
- ③ **PT Antam（尼）**：同社のニッケル事業部門の一部であるPT Nusa Karya Arindo及びPT Sumberdaya Arindoを分社化。（13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



需給バランス・プライマリーニッケル需給バランスと在庫の動き 価格 (US\$/t)

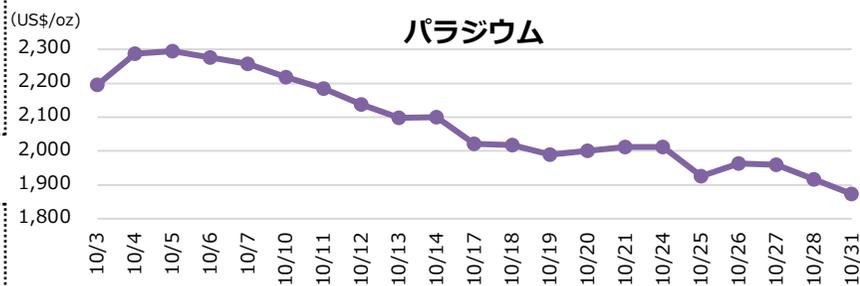
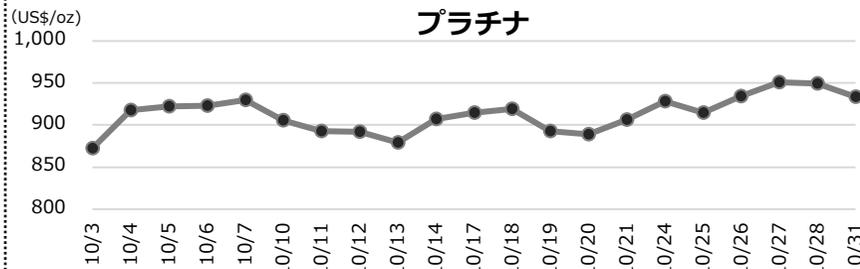
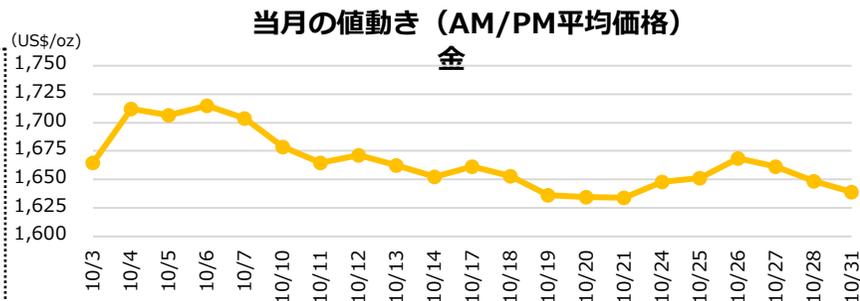


需給動向 -金・白金族-

金、米の好調な経済指標や高インフレ持続に伴う大幅な利上げ観測で1,600US\$/oz台の安値で推移

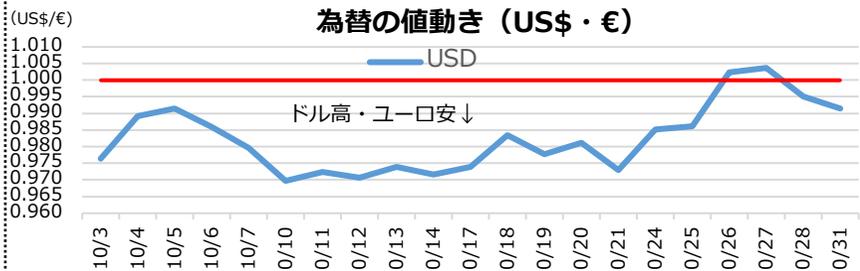
■金市況動向

- ① **好調な米経済指標でFRBの利上げ継続観測から下落**：当月1,664.6US\$/ozでスタート。前月28日、英イングランド銀行が市場安定化を目的とした英国債の緊急購入を発表し上昇基調で越月したところ、4日はドル安も受け、対前日比50US\$/oz近く上昇した。6日には当月最高値の1,715.1US\$/ozをつけたが、翌7日に発表された9月の米失業率が3.5%（前月3.7%）、非農業部門雇用者数が263千人増（予想は255千人増）と比較的好調だった。これを受けて米FRB（連邦準備制度理事会）の利上げ継続との見方が広がり、実質金利も1.6%台と上昇、ドル高も進行したことから、翌週10日以降、下落に転じた。
- ② **米の高インフレ持続で安値のまま推移**：12日公表の米生産者物価指数（PPI）、翌13日公表の米消費者物価指数（CPI）いずれも前月比0.4%と市場予想（0.2%増）を上回った。これで高インフレが持続していることが示され、FRBの大幅利上げ継続の観測が強まり、中旬は1,650US\$/oz前後を推移した。17日、英Truss首相が打ち出した45b£の減税計画等の経済対策を、14日に就任したHunt財務相がほぼ完全に撤回したことで、市場には安心感が広がり、ドル安も一服したこと等から、19日以降1,600US\$/oz前半の水準に下落、21日、当月最安値の1,633.9US\$/ozをつけた。
- ③ **印ディワリで一時上昇もドル高で再び下落**：24日以降、印において需要量が高まるヒンズー教の祭典ディワリに伴い上昇、26日に1,668.8US\$/ozをつけた。しかし27日、欧州中央銀行（ECB）が2回連続となる0.75%の大幅利上げを決定、利上げは市場では織り込み済だったため、対ユーロでドル安が進行していたのが一時再びパリティを割り込み、27日以降再び下落基調となり、1,638.9US\$/ozで越月した。



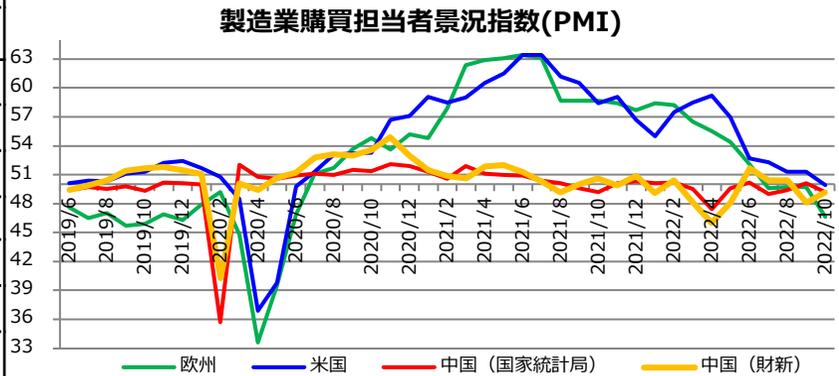
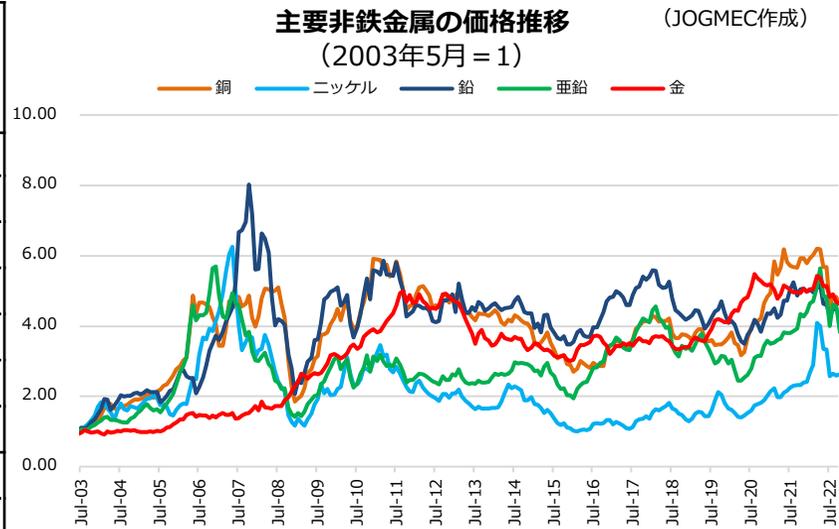
■白金族（PGM）

- ① **プラチナ市況**：当月最安値の872.5US\$/ozでスタート、月を通じて上昇基調で推移した。南アAmplats社が2022年7～9月期のプラチナ生産量が8%減少と発表した27日、当月最高値の951.0US\$/ozをつけ、933.5US\$/ozで越月した。仏でストライキを発端に製油所閉鎖があり、産業需要の減少が予想される中、自動車の排ガス触媒用途ではパラジウムからプラチナへの代替が進展し需要増になるとの見方もある。
- ② **パラジウム市況**：当月2,196.0US\$/ozでスタート、5日に当月最高値の2,296US\$/ozをつけた後は、月を通じて下落基調となり、当月最安値の1,873.5US\$/ozで越月した。露宇情勢は先行きの見通しが見えず供給不安が拭えないままだが、2023年の需給バランスが供給過剰との報道も、露Norilsk社発表の2022年7～9月の生産量は前年同期比0.4%増と比較的好調でもある。またプラチナへの代替による需要減少が価格の重しになっているとの見方もある。



(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	7,524.0	2,956.0	21,575.0	1,664.6	872.5	2,196.0
	期末	7,525.0	2,755.0	21,750.0	1,638.9	933.5	1,873.5
	最高値	7,777.0	3,096.0	22,400.0	1,715.1	951.0	2,296.0
		10月27日	10月6日	10月11日	10月6日	10月27日	10月5日
	最安値	7,420.0	2,755.0	21,300.0	1,633.9	872.5	1,873.5
		10月19日	10月31日	10月4日	10月21日	10月3日	10月31日
	平均	7,621.2	2,959.8	21,935.7	1,665.0	913.1	2,083.0
先物 (10月31日)	3か月	7,442.0	2,714.0	21,850.0	-	-	-
	Dec 23	7,385.0	2,535.0	22,480.0	-	-	-
	Dec 24	7,375.0	2,313.0	23,380.0	-	-	-
2022年 (当年)	期初	9,660.0	3,602.0	20,730.0	1,810.3	969.0	1,881.0
	期末	7,525.0	2,755.0	21,750.0	1,638.9	933.5	1,873.5
	最高値	10,730.0	4,528.0	42,995.0	2,023.0	1,150.0	3,177.0
		3月7日	4月19日	3月7日	3月8日	3月8日	3月7日
	最安値	7,000.0	2,755.0	19,100.0	1,633.5	834.0	1,816.5
		7月15日	10月31日	7月15日	9月27日	7月14日	6月14日
	平均	8,918.9	3,570.2	25,325.6	1,808.8	953.5	2,159.3



米国経済	10月の製造業PMI (IHS Markit社発表) は49.9 (前月: 52.0、予測: 51.0) と、前月から下落して50を下回った。10月非農業部門雇用者数は前月比26.1万人増 (前月: 26.3万人増、予測: 20.0万人増) と、前月を下回った。一方、失業率は3.7% (前月: 3.5%、予測: 3.6%) と、前月より悪化した。
中国経済	10月製造業PMIについて、国家統計局発表は49.2 (前月: 50.1、予測: 50.0)、財新発表は49.2 (前月: 48.1、予測: 48.6) と、前月から国家統計局発表は下落したが、財新発表は上昇となった。
欧州経済	10月製造業PMIは46.4 (前月: 48.4、予測: 46.6) と、前月からやや下落となった。