

非鉄金属市況と需給動向

2022年11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

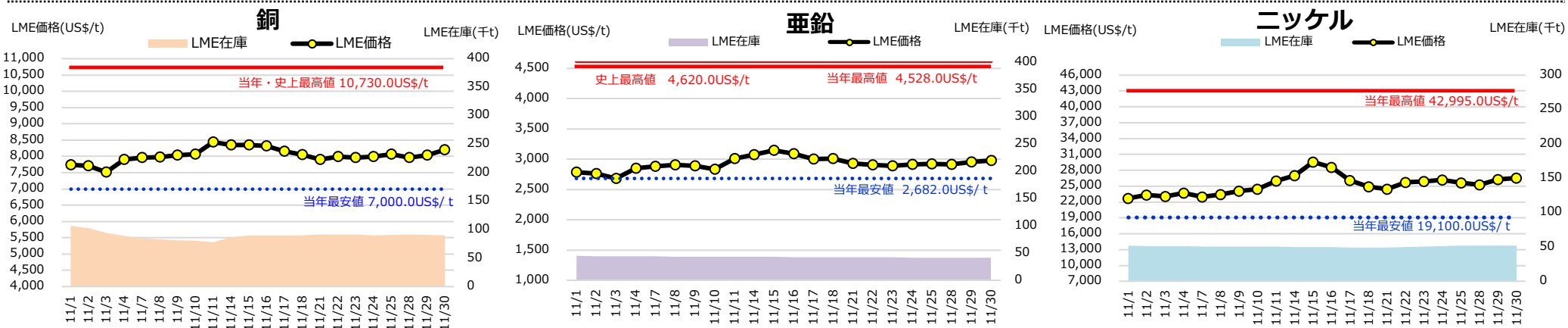
おことわり: 本レポートの内容は、必ずしも独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構としての見解を示すものではありません。正確な情報をお届けするよう最大限の努力を行ってはおりますが、本レポートの内容に誤りのある可能性もあります。本レポートに基づきとられた行動の帰結につき、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構及びレポート執筆者は何らの責めを負いかねます。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構資料からの引用である旨を明示してくださいようお願い申し上げます。

ベースメタル市況動向

LME取引量減少からニッケル乱高下、マクロ経済回復期待を受けて銅・亜鉛は小幅ながら上昇傾向

■ 11月市況動向

- ① **銅、亜鉛、ニッケル、上旬はマクロ経済回復期待から上昇傾向**：当月、銅は7,745.0US\$/t、亜鉛は2,787.0US\$/t、ニッケルは22,705.0US\$/tでスタートした。3日、米連邦準備制度理事会（FRB）が11月連邦公開市場委員会（FOMC）で4会合連続となる0.75ポイント利上げを行い、さらなる需要冷え込み予測により銅は7,510.0US\$/t、亜鉛は2,682.0US\$/tと当月最安値をつけた。ニッケルは、豪・英BHPがEV転換加速により2050年までに需要が4倍になると発表したことが、下落を抑制した。4日、中国でコロナウイルス規制を緩和するという話が市場で広まり、銅、亜鉛、ニッケルともに上昇に転じた。銅は、チリ9月生産量4.27%減や7か月ぶりのLME在庫100千t割れ、ストライキによるLas Bambas銅鉱山操業縮小なども影響し、9日には約2か月ぶりに8,000.0US\$/tを超えた。10日、米10月消費者物価指数（CPI）が前年同月比7.7%増と前月・市場予想値を下回り、金利引き締めが緩和するという見方が強まった。これにより3鉱種ともさらに上昇、銅は11日に当月最高値となる8,441.0US\$/tを付けた。
- ② **ニッケル、中旬はLME取引量減少により乱高下、下旬は横ばい**：14日、インドネシアにある中国CNGR社の銑鉄工場で火災が発生し供給が途絶するという、不確かな情報が市場に流れた。さらに15日、多国籍コンソーシアム企業Prony Resources社が、ニューカレドニアGoroニッケル鉱山の尾鉱ダム漏水に対処するため同鉱山第4四半期生産量の削減を発表し、供給懸念が高まった。加えて、3月の取引停止後、LME取引量は80%近く減少しており、低い市場流動性により短期的な投機筋の動きが強く反映された。一時30,000.0US\$/tを超えるなど2日間で10%以上高騰し、15日に当月最高値29,600.0US\$/tを付けた。一方、この高騰がLME価格変動制限に接触する懸念から下落、18日には14日以前とほぼ同水準まで落ち込み、以後横ばいとなった。30日、ニューカレドニア当局は、Goroニッケル鉱山漏水問題を受けて、将来の生産を制限する可能性のある追加の規制を課した。再度高まった供給懸念により、月末は26,500.0US\$/tまで上昇した。
- ③ **銅と亜鉛、米中景気に左右され中旬下落も下旬は上昇傾向**：18日、新型コロナウイルスの感染が再拡大した中国では、上海一部地域の都市封鎖など新たな規制が設けられ、銅、亜鉛を圧迫した。一方、24日、公表された11月FOMC議事録により、米金利引き締め緩和が見込まれ反発した。中国では、インフラ投資促進・市場支援が増加したことも、上昇につながった。さらに12月8日から開催される中国中央経済工作会议で、経済データ悪化に対する追加支援策が講じられるという期待の増加が上昇支援材料となり、銅は8,198.0US\$/t、亜鉛は2,974.0US\$/tで越月した。



需給動向 -銅-

2022年9月の銅地金需給、生産量減少基調と中国の消費量微減でほぼバランスし約10千tの供給過剰

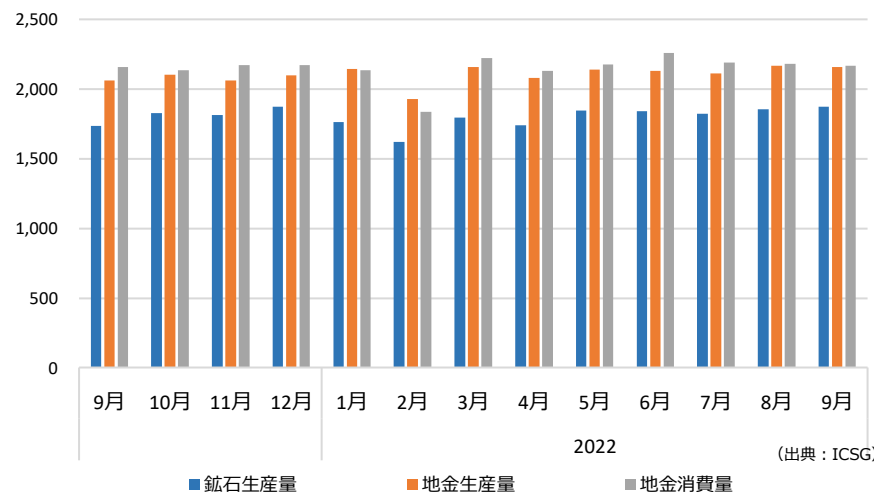
■需給動向（11月発表分）

- ① **2022年9月銅鉱石生産量は僅かに上昇傾向**：国際銅研究会（ICSG）2022年11月発表によると、世界の銅鉱石生産量は8～9月と増加傾向であり、9月は前年同月比107%の1,871千tであった。チリ・ペルーの生産量がやや回復基調であるほか、インドネシアではGrasberg銅鉱山の地下生産により、約21%増加した。また、DRコンゴでもKamoa-Kakula銅鉱山等の貢献により約28%の大幅な増産となったことが影響している。
- ② **2023年9月銅地金需給、10千tの供給不足**：ICSGの2022年11月発表によると、2022年9月の銅地金需給バランスは、供給量が2,157千tに対し使用量は2,167千tであり、**約10千tの供給不足**。ペルーの地金生産量は横ばい、チリも引き続き減少したが、中国での消費量が微減したため、前月同様に需給はほぼバランスしている。
- ③ **2022年1～9月地金需給バランスは供給不足**：ICSGによると、1～9月の地金需給バランスは**295千tの供給不足**となった。インドネシアやDRコンゴが継続的な増産を見せる一方で、各国の製錬所の定修・計画外メンテナンスや、チリでの長期的な精鉱生産低迷等による供給量減少が下方に影響している。

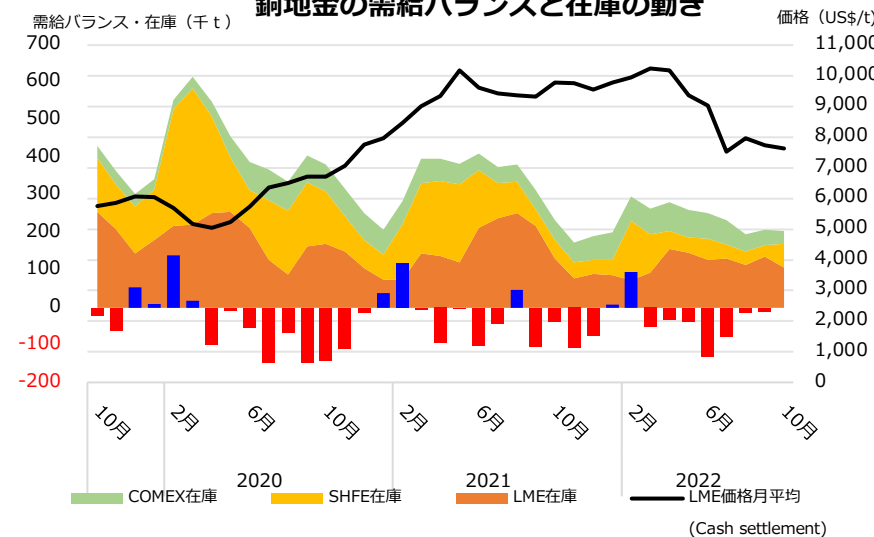
■企業動向

- ① **BHP（豪・英）**：チリEscondida銅鉱山において安全上の懸念から11月21～23日でストライキ予告がなされていたが、労働組合がBHPの提案を受け入れ回避（15～28日）。
- ② **Volcan社（ペルー）**：複数の銅初期探鉱プロジェクト実施を目的に戦略的パートナーを模索した結果、国内外の企業10社とCA（Confidant Agreements）を締結。現在JV組成に向けた検討を行っており、2023年初頭に具体的な進展がある見込（16日）。
- ③ **First Quantum Minerals社（加）**：パナマCobre Panamá銅鉱山操業に係る契約再交渉、貿易産業省（MICI）と2022年12月14日に最終合意を目指す（17日）。
- ④ **Trafigura社（スイス）**：DRコンゴにおける銅・コバルトの責任ある採掘を促進するため、東部・南部アフリカ貿易開発銀行（TDB）と600mUS\$規模のシンジケート銅・コバルト開発融資ファシリティを締結（29日）。
- ⑤ **MMG社（中国）**：ペルーLas Bambas銅鉱山周辺の複数の近隣地域コミュニティが南部鉱物輸送道を封鎖。車両通過が妨害され、銅鉱山からの精鉱輸送などに支障あり（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



※需給バランスのデータは、公表されている2022年9月までで反映。

（出典：ICSG）

需給動向 -亜鉛-

蘭Budel製錬所停止により需要増加が供給増加を上回る、2022年9月需給バランスは供給不足が拡大

■需給動向（11月発表分）

- ① **2022年9月鉛生産量は減少**：国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）2022年11月発表によると、2022年9月の鉛生産量は1,044.1千t（対前月比1.6%減、17.5千t減）と対前月比で減少した。中国で2.3%増となったが、電力高騰が続く欧州での9.3%減、米国・ペルーの減産が影響した。
- ② **2022年9月需給バランスは供給不足がさらに拡大**：2022年9月の地金生産量は1,116.9千t（対前月比1.8%増、19.5千t増）、地金消費量は1,219.9千t（対前月比2.7%増、32.3t増）で**103.0千tの供給不足**となった。地金生産量は中国で7.6%増となったが、9月1日から蘭Budel製錬所が操業停止した欧州で11.7%減となり、全体では伸び悩んだ。一方地金消費量は、米国で33%減と大幅に縮小したが、中国で7.1%増となったことで減少幅を上回った。そのほかEU、日本・南アフリカ・韓国・トルコなどで増加し、需要増加幅はさらに拡大した。
- ③ **2022年1～9月地金需給バランスは43千tの供給不足に**：ILZSGによると、1～9月の地金需給バランスは**43千tの供給不足**となった。前年同期101千tの供給不足に比べると、不足幅は縮小した。

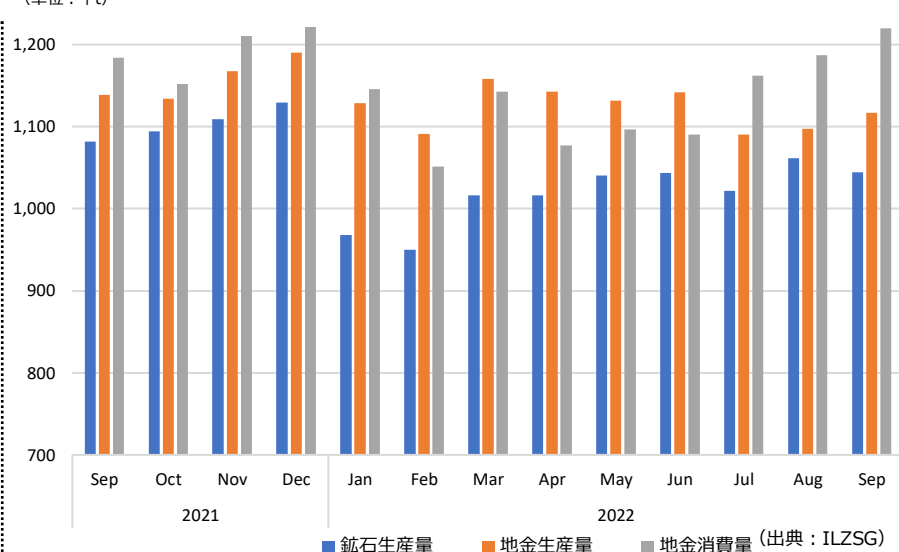
■関連動向

- ① **世界の自動車生産台数**：各種報道によると、2022年10月は7,135.1千台で、対前月（7,695.0千台）比で7.8%増加と2か月連続で大幅に増加した。
- 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9月は824千tで、対前月（794千t）比で3.8%増加した。

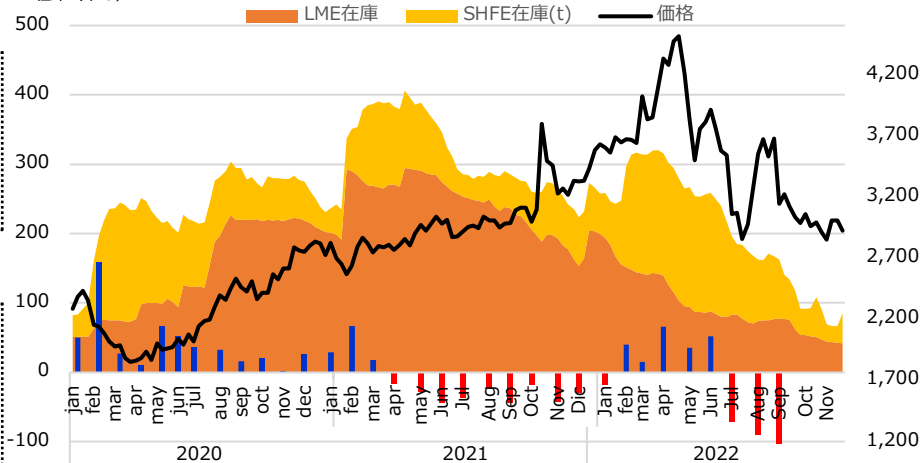
■企業動向・その他

- ① **Nyrstar社（ベルギー）**：蘭Budel亜鉛製錬所を一部生産再開、生産量・稼働率は未定（11日）。
- ② **New Century Resources社（豪）**：QLD州Century鉛山のマインライフを延ばすため、鉱床の早期開発作業を開始（10日）。

（単位：千t） 亜鉛鉛石生産量、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（単位：US\$/t）



※需給バランスのデータは、公表されている2022年9月まで反映。

需給動向 - ニッケル -

尼、ニッケル産出国機構の構想を加・豪に提案、WTO紛争で敗訴も高付加価値化推進は変わらず

■ 需給動向（11月発表分）

- ① **プライマリーニッケル9月需給バランス**：国際ニッケル研究会（INSG）2022年11月発表データによると、2022年9月の世界ニッケル需給バランスは**14.4千tの供給過剰**となった。
- ② **プライマリーニッケル2022年1～9月需給バランス**：INSGによると、2022年1～9月プライマリーニッケル生産量は2,197.1千t、消費量は2,136.1千tで**61.0千tの供給過剰**となった。
- ③ **2022年9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（前月比3%増）、中国が74.9千t（前月比7%増）と前月比で増加した。なお、フィンランドは18千tと、前回データの6月の13.2千tから36%増であった。ロシアについても39千t（6月比24%増）と、フィンランドと同様、6月から生産増となった。

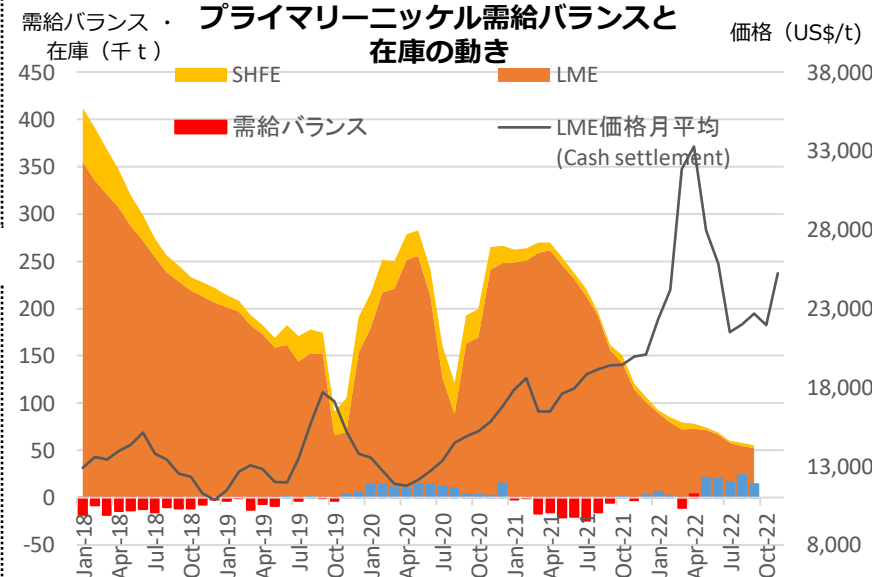
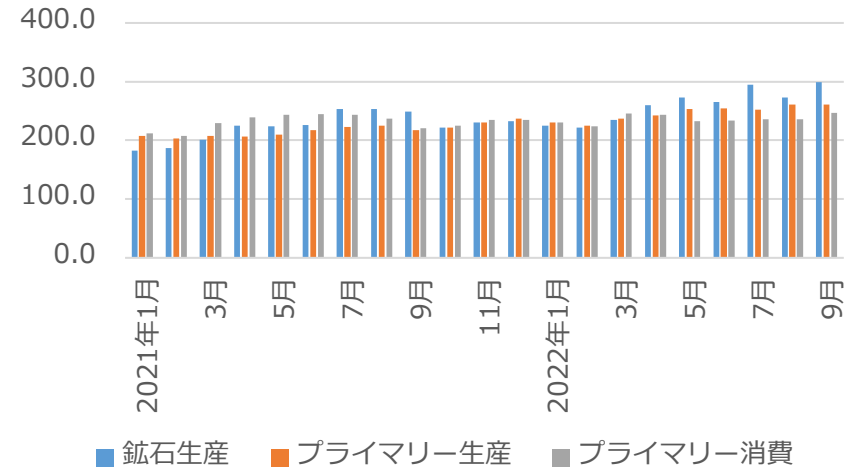
■ 関連動向

- ① **尼、加や豪にニッケル産出国機構について提案**：尼Bahlil Lahadalia投資大臣は、14～15日に開催されたG20サミットで、加や豪に対してニッケル生産国が正当な利益を獲得できるよう、ニッケル産出国の協力機構を提案した。なお、この提案について、加や豪は設立を確約していない。加は参加する可能性は低いとしている。（18日）
- ② **尼、WTOのニッケルに関する係争で敗訴**：Arifinエネルギー・鉱物資源相は、WTOパネルが同国のニッケル鉱石輸出と国内製錬義務について、WTO規定に違反すると結論付けたことをインドネシア国会（DPR）第7委員会の公聴会で発表した。上訴の可能性にも言及し、今後も輸出禁止や国内製錬促進の計画を推進するとのこと。（30日）

■ 企業動向

- ① **PTVI（尼）**：中Zhejiang Huayou Cobalt社とPomalaa HPALプロジェクトに関する協力協定を正式に締結。（13日）
- ② **Norilsk Nickel社（露）**：フィンランドの国営鉄道VR-Groupが、ロシアとフィンランド間の鉄道輸送停止を決定したことに伴い、フィンランドHarjavaltaへのニッケル原料輸送の代替ルートを検討中。（17日）
- ③ **Vale Canada社（加）**：Vale Canada社と米General Motors社は、電気自動車（EV）バッテリー品位の硫酸ニッケルの長期供給に関するタムシートを締結した。Vale Canada社がQC州Bécancour地域で建設予定の施設から、2026年後半より供給する予定。（17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



（出典：INSG及びBloomberg）

需給動向 -金・白金族-

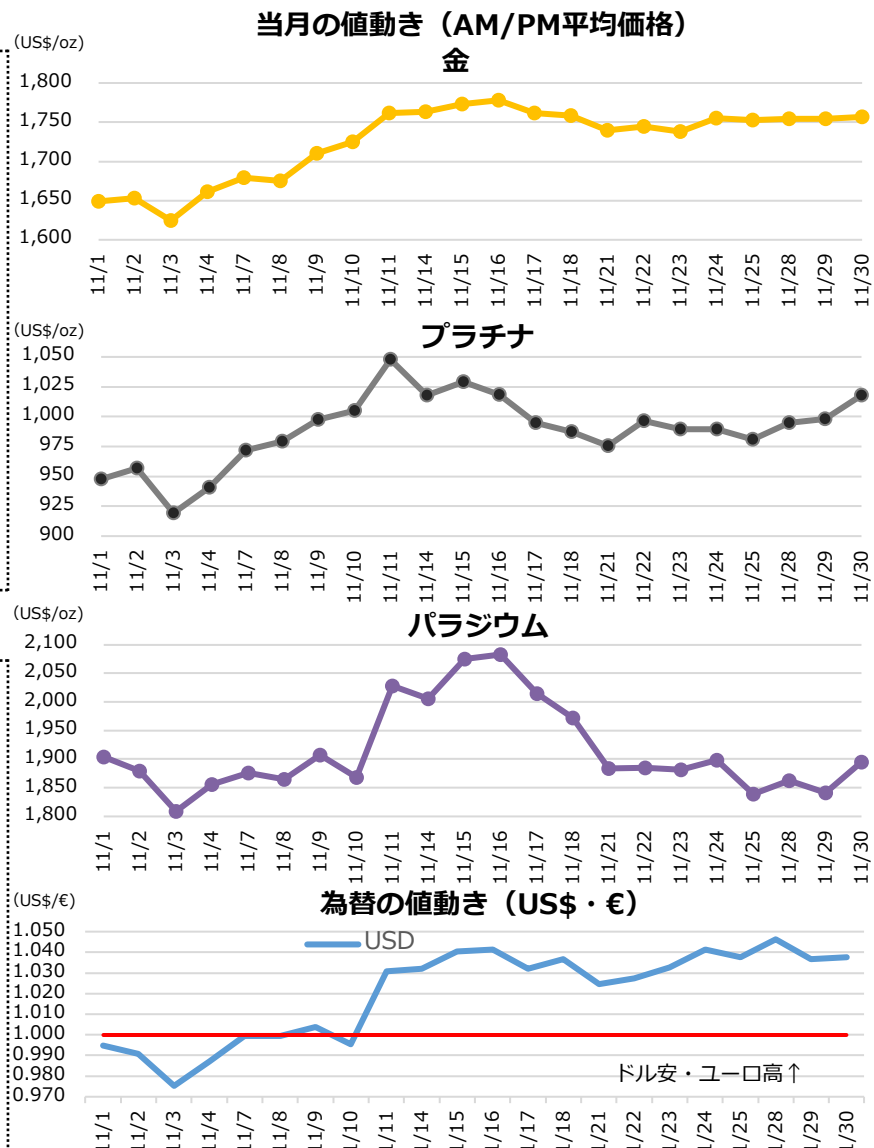
金、利上げペース鈍化観測、ドル安進行や米10月経済指標悪化で、一時1,800US\$/ozを睨む展開に

■金市況動向

- ① **米FBIの利上げ継続示唆で一時下落も、米経済低迷等で上昇**：当月1,648.9US\$/ozでスタート。2日、米連邦準備制度理事会（FRB）のPowell議長が、利上げ停止の議論は時期尚早、政策金利の最終到達点が従来想定よりも高くなるとの見通しを発表すると、3日に当月最安値の1,624.7US\$/ozをつけた。翌4日、米失業率が3.7%と前月3.5%より悪化したこと等を受け反発、更に5日の中国国家衛生健康委員会によるゼロコロナ政策堅持の表明を受け、上昇基調となった。その後は8日の米中間選挙を控え一時様子見ムードが広がったが、10日発表の10月米消費者物価指数（CPI）が0.4%と予想（0.6%）を下回り、米10年債利回りが一時3.8%に急低下、ドル安も進行したことで、11日は対前日比40US\$/oz近く上昇した。
- ② **米FBIの利上げペース鈍化予想で横ばい**：前週の高値の反動から上値が抑えられ、15日発表の米生産者物価指数（PPI）が前年比8.0%、前月比0.2%と予想（8.3%、0.4%）を下回り、FBIの利上げペースが緩むとの思惑等でドル安進行も加わり、16日の当月最高値は1,778.1US\$/ozに留まった。17～18日、FBI高官のインフレ抑制に向けた追加利上げの必要性に関する言及が相次ぎ米長期金利が上昇、また新型コロナが流行している中国での需要減少等で下落基調となった。24日の米連邦公開市場委員会（FOMC）では今後の利上げペースの減速を示唆され、24日に1,750US\$/ozを超え、1,756.6US\$/ozで越月した。

■白金族（PGM）

- ① **プラチナ市況**：947.5US\$/ozでスタート、3日に当月最安値の919.5US\$/ozをつけたが、金同様に上昇し、プラチナは11日、当月最高値の1,047.5US\$/ozをつけた。最大生産地である南アで夏を控え計画停電が行われ、1,000US\$/oz前後の高値で推移したが、半導体不足による自動車生産低迷で上値は抑えられ、1,018.0US\$/ozで越月した。
- ② **パラジウム市況**：1,904.0US\$/ozでスタート、3日に当月最安値の1,809.0US\$/ozをつけた。15日、露宇侵攻を巡り、宇隣国ポーランドにミサイル着弾との報道を受け、露宇関係の緊張が意識され16日に当月最高値の2,083.0US\$/ozをつけたが、北大西洋条約機構（NATO）がミサイルは宇軍のものと発表、その後は下落基調となり、1,895.0US\$/ozで越月した。
- ③ **Amplats社（南ア）**：2022年第3四半期のPGM総生産量、前年同期比6%減の1.05百万oz。電力会社Eskomの計画停電、Amandelbult鉱山のインフラ閉鎖、Mogalakwena鉱山の品位低下等が原因も、Mototolo・ジンバブエUnki鉱山の生産堅調で一部相殺。（10月27日）
- ④ **Magna Mining社（加）**：Sibanye-Stillwater社の子会社Lonmin Canada（Loncan）社の発行済み全株式を合計16mC\$で買収。Loncan社の資産にはDenisonニッケル・銅・PGMプロジェクト（ON州Sudbury）を含む。（7日）

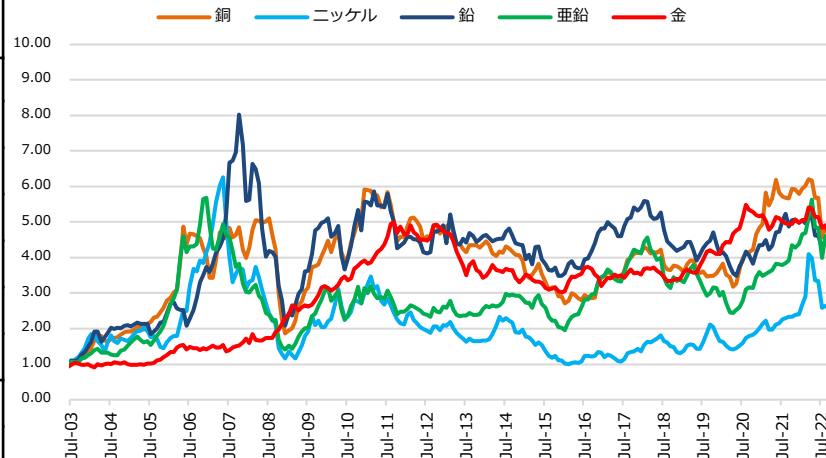


(参考)

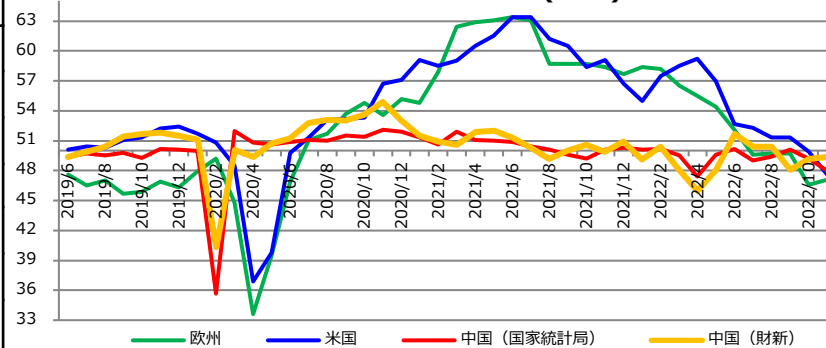
		銅 LME現物 (US\$/t)	亜鉛 LME現物 (US\$/t)	ニッケル LME現物 (US\$/t)	金 AM・PM平均 (US\$/oz)	プラチナ AM・PM平均 (US\$/oz)	パラジウム AM・PM平均 (US\$/oz)
本報告期	期 初	7,745.0	2,787.0	22,705.0	1,648.9	947.5	1,904.0
	期 末	8,198.0	2,974.0	26,500.0	1,756.6	1018.0	1,895.0
	最高値	8,441.0	3,145.0	29,600.0	1,778.1	1047.5	2,083.0
		11月11日	11月15日	11月15日	11月16日	11月11日	11月16日
	最安値	7,510.0	2,682.0	22,705.0	1,624.7	919.5	1,809.0
		11月3日	11月3日	11月1日	11月3日	11月3日	11月3日
	平 均	8,030.0	2,923.7	25,257.1	1,725.9	988.9	1,914.8
先物 (11月30日)	3か月	8,205.0	2,962.0	26,510.0	—	—	—
	Dec 23	8,180.0	2,932.0	27,130.0	—	—	—
	Dec 24	8,150.0	2,835.0	28,080.0	—	—	—
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	8,198.0	2,974.0	26,500.0	1,756.6	1018.0	1,895.0
	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	2,682.0	19,100.0	1,624.7	834.0	1,809.0
		7月15日	11月3日	7月15日	11月3日	7月14日	11月3日
	平 均	8,834.2	3,508.6	25,318.9	1,800.9	1800.9	2,135.9

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	11月の製造業PMI (IHS Markit社発表) は47.6 (前月 : 50.4、予測 : 50.0) と、前月から下落し、予測も大きく下回った。11月非農業部門雇用者数は前月比26.3万人増 (前月 : 28.4万人増、予測 : 20.0万人増) と、前月は下回ったものの予想は大きく上回った。一方、失業率は3.7% (前月 : 3.7%、予測 : 3.7%) と横ばいだった。
中国経済	11月製造業PMIについて、国家統計局発表は48.0 (前月 : 49.2、予測 : 49.0) 、財新発表は49.4 (前月 : 49.2、予測 : 48.8) と、前月から国家統計局発表は下落したが、財新発表はやや上昇となった。
欧州経済	11月製造業PMIは47.1 (前月 : 46.4、予測 : 47.3) と、前月から小幅に上昇した。