

# 非鉄金属市況と需給動向

2022年5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

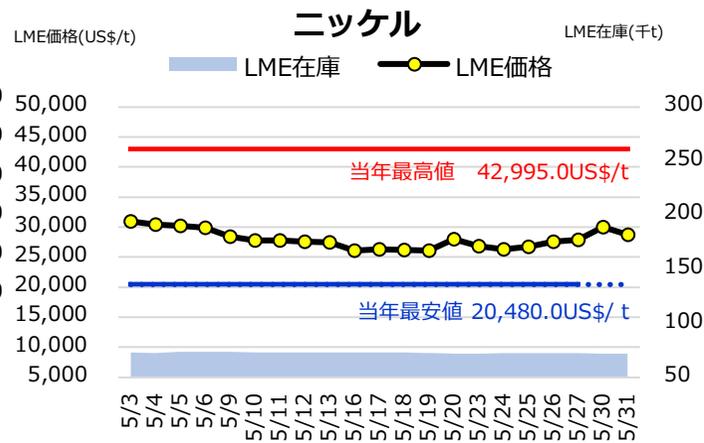
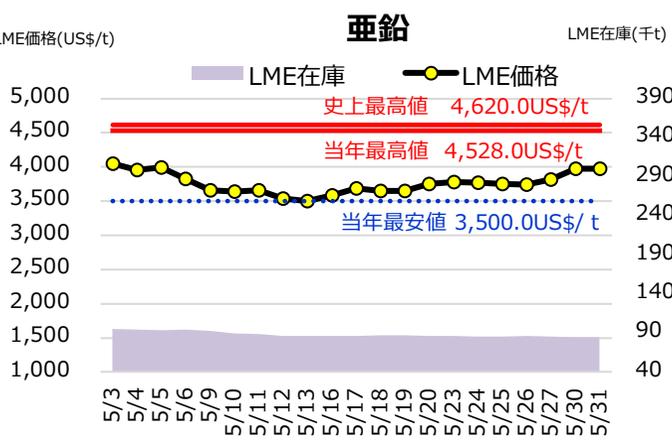
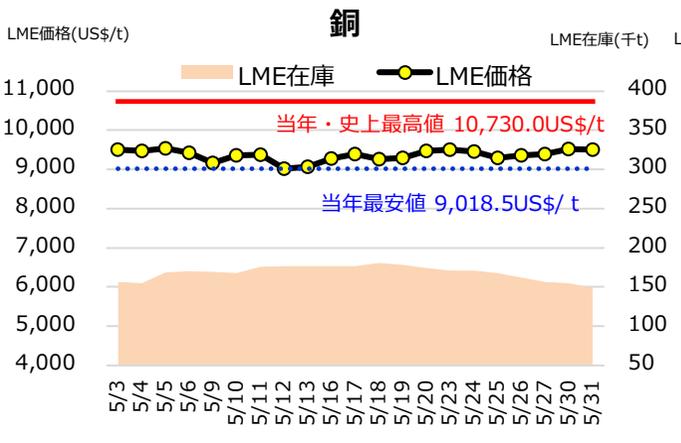
おことわり: 本レポートの内容は、必ずしも独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構としての見解を示すものではありません。正確な情報をお届けするよう最大限の努力を行ってはおりますが、本レポートの内容に誤りのある可能性もあります。本レポートに基づきとられた行動の帰結につき、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構及びレポート執筆者は何らの責めを負いかねます。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構資料からの引用である旨を明示してくださいようお願い申し上げます。

# ベースメタル市況動向

銅・亜鉛、中国都市封鎖と世界経済減退懸念から上旬下落するも、低水準の在庫から依然高値で推移

## ■ 5月市況動向

- ① **銅と亜鉛、中国都市封鎖と欧米の金融引き締め加速により上旬は下落**：当月、銅は9,511US\$/t、亜鉛は4,045US\$/tでスタートした。上旬は、4月の中国製造業PMI（購買担当者景気指数）が49.5と2か月連続で50を下回ったことや、2022年の中国GDP成長率予測が4.5%に引き下げられたことなど、都市封鎖による中国需要の減退懸念が価格を押し下げた。加えて、各国中央銀行の利上げ加速による、世界経済減退懸念も価格下落の重しとなった。米FRBは4月CPI（消費者物価指数）が8.3%、PPI（生産者物価指数）が対前年同月比11%増となったことを背景に、2022年5~7月に0.5ポイントずつの利上げを示唆したほか、ECBはドイツ・スペイン・フランスのインフレ抑制のため、利上げを既定路線とする見方を示し、銅は12日に9,018.5US\$/t、亜鉛は13日に3,500US\$/tの当年最安値をつけた。
- ② **中国都市封鎖緩和により中旬から銅・亜鉛価格は上昇、期初と同水準で越月**：中国で、16日から段階的に始まる都市封鎖緩和を受けて、銅と亜鉛の価格は13日以降上昇した。中国当局が6月1日に上海都市封鎖を解除するとしたほか、5年物の金利を0.15ポイント引き上げた4.45%とするなど景気刺激策を示したことで、中国需要増大への期待が高まった。一方、続くゼロコロナ政策による景気回復阻害懸念と市場・物流の混乱から上値は抑制され、期末の価格は銅が9,500.5US\$/t、亜鉛が3,978.0US\$/tと期初と同程度に落ち着いた。
- ③ **低水準の在庫により、期を通して価格は高値で推移**：依然低水準の在庫が、銅・亜鉛価格の高止まり原因となっている。銅在庫は、ペルーでLas Bambas銅鉱山を始めとする鉱山操業停止などにより、低水準下でもさらに減少している。亜鉛在庫は、ウクライナ侵攻などを背景とする欧州の電力高による減産の影響などで、2020年4月以来の低水準となっている。
- ④ **ニッケル、欧米におけるEV需要増大により価格上昇も、供給過剰見通しが上値を抑制**：当月、ニッケルは30,910US\$/tでスタートした。月の前半は都市封鎖が続く中国で需要減退が見込まれたが、月の後半は欧米におけるEVの増産から需要が増大し、価格に影響した。一方、露Norilsk Nickel社が、2022年のニッケル市場について、37千tの供給過剰という見通しを示したことが価格の上昇を抑え、期末は28,700US\$/tで終えた。



# 需給動向 - 銅 -

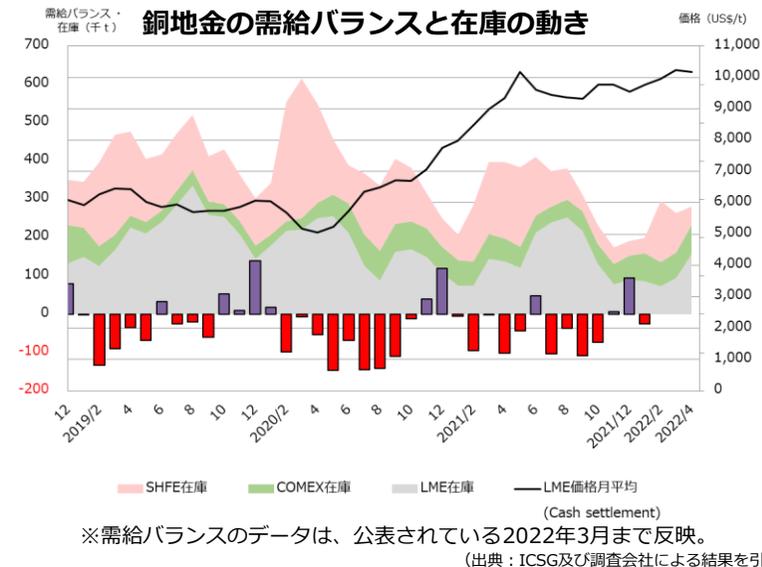
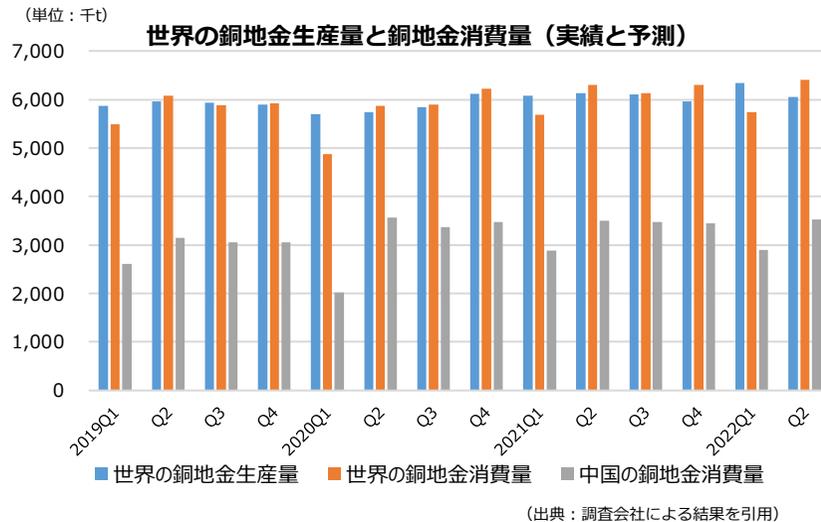
ICSGの2022年1～3月需給バランス予測は7.7万tの供給過剰。ペルーLas Bambas鉱山では操業停止続く

## ■ 需給動向

- ① **国際銅研究会 (ICSG) 、2022年1～3月の銅需給バランス発表**：2022年1～3月の世界銅需給バランスは7.7万tの供給過剰。鉱石生産は前年同期比2.6%増の5,232千t、地金生産は同比2.9%増の6,286千t、地金消費は3.2%増の6,209千tと**全て増加傾向**である。(25日)
- ② **ペルー**：2022年3月銅生産量、**対前年同月比0.5%減**：エネルギー鉱山省の発表によると、2022年3月対前年同月比で銅0.5%減の182千tであった。地域住民のデモによるCuajone銅鉱山での操業停止が影響しSouthern Copper社が大幅に減産（50.8%減）となったが、Minera Antamina社による増産（25.2%増）により相殺された。(12日)
- ③ **チリ**：2022年3月の銅生産量、**対前年同月比6.0%減**：Cochilcoの発表によると、2022年3月の銅生産量は457.7千tであり、対前年同月比では6.8%減であり9か月連続で前年同月を下回っているが、394.7千tであった2月を13.7%上回った。CODELCOは134.8千t（対前年同月比3.0%減）、Escondida銅鉱山は新型コロナウイルス感染拡大の影響で81.4千t（同10.4%減）、Collahuasi銅鉱山は51.2千t（同3.5%減）、Los Pelambres銅鉱山は引き続き干ばつの影響や品位低下により21.3千t（同52.6%減）となった。(10日)

## ■ 企業動向

- ① **CODELCO (チリ)**：2022年は4.5bUS\$の鉱業投資を予定、今後10年間の銅生産の75%は新規プロジェクトから、かつ銅生産量を約1.7百万t/年に保つ目標としている。(10日)
- ② **BHP (豪英)**：チリのSpence銅鉱山について、2,460mUS\$の投資を行い新たな銅選鉱プラントの開設を発表した。同プラントは12千人の労働者により1,180日間で建設され、これにより操業の50年延長が可能となる。(17日)
- ③ **Vedanta (印)**：現在係争中のKonkola Copper Mines (KCM) 社に関し、経営に復帰できればKCM社への投資を強化し、いくつかの社会的責任プログラムを実施する、と政府宛ての書簡によって申し出た。(22日)
- ④ **MMG (ペルー)**：4月下旬から操業停止中のLas Bambas銅鉱山を巡り、5月10日に協議会、26～28日にはCastillo大統領らとの仲介協議を実施も合意に至らなかった。こうした状況下、4月27日からの30日の非常事態宣言は60日延長となった(16日、27日)



# 需給動向 -亜鉛-

春節が終わった中国で鉱石生産量、地金生産・消費量ともに元の水準へ回復、再び供給不足に転じる

## ■ 需給動向

- ILZSGによると、2022年3月の鉱石生産量は1,076.7千t（対前月比8.7%増、86.0千t増）で、前月比で大幅に増加した。米国、ペルー、ボリビアなど米州地域で微増したことに加えて、中国における生産量増加分が大きく影響した。
- 2022年3月の地金生産量は1,180.2千t（対前月比6.2%増、69.4千t増）、地金消費量は1,186.5千t（対前月比9.4%増、102.2千t増）で6.3千tの供給不足となった。地金生産量は、中国、ペルーで、地金消費量は中国、ブラジル、ペルー、米国で増加した。特に、中国の地金生産量は571千t（対前月比11.3%増、58千t増）、地金消費量は559.4千t（対前月比18.3%増、86.5千t増）と大幅に増加し、全体の伸びを押し上げた。
- ILZSGによると、2022年1～4月の需給は1.1千tの供給過剰であった。

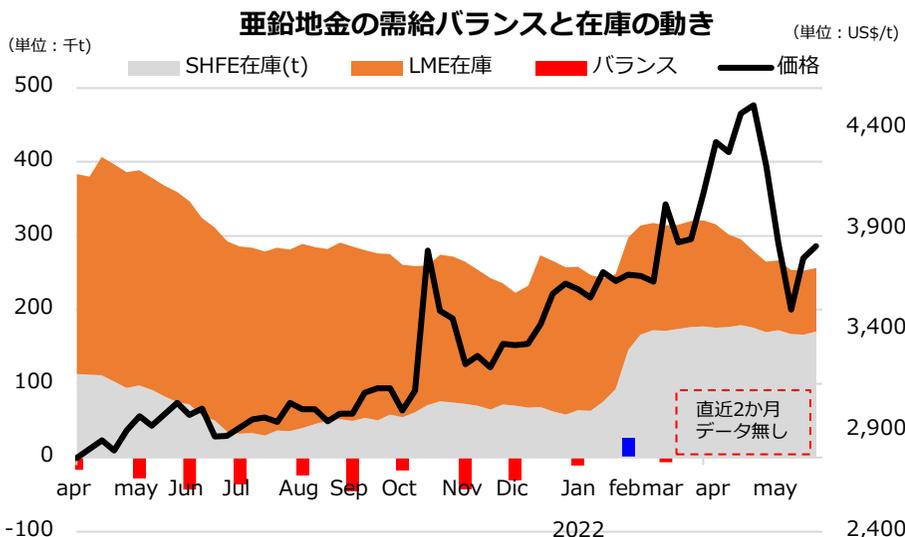
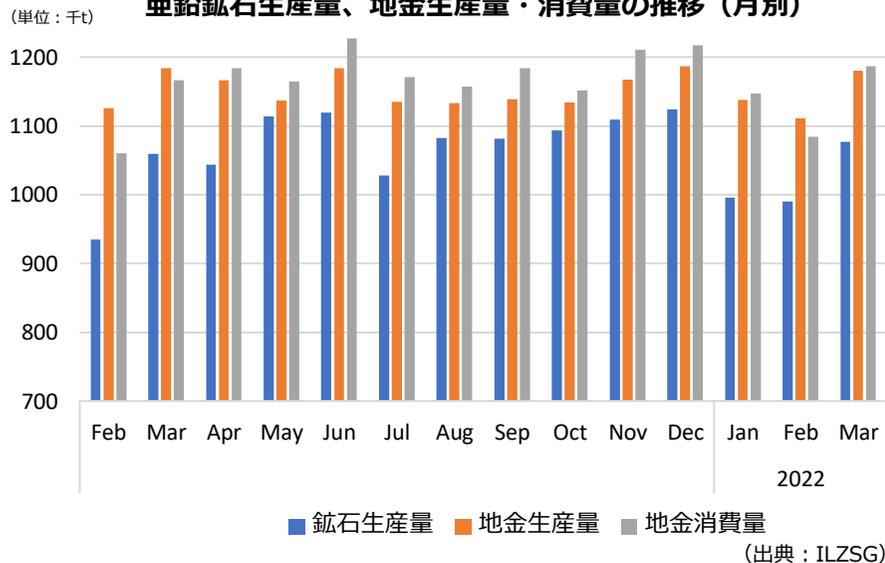
## ■ 関連動向

- 世界の自動車生産台数**：各種報道によると、2022年3月は7,291.0千台で、対前月（6,308.7千台）比で15.6%増加した。中国（約400千台）と米国（約90千台）の生産台数増加が大きい。
- 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3月は770千tで、対前月（674千t）比で14.2%増加した。

## ■ 企業動向・その他

- Industrias Peñoles社（墨）**：Peñoles亜鉛製錬所、メンテナンスにより生産能力を落として操業（6日）。
- Nexa Resources社（伯）**：コミュニティの道路封鎖により、Atacocha San Gerardo露天掘り亜鉛鉱山を操業停止（12日）。抗議行動終了により操業再開、フル生産に回復（25日）。
- Azure Minerals社（豪）**：Oposura亜鉛・鉛・銀プロジェクトを、米Bendito Resources社に売却（29日）。

亜鉛鉱石生産量、地金生産量・消費量の推移（月別）



# 需給動向 - ニッケル -

## EV需要により上流下流ともに活発化、Valeは低炭素ニッケルの供給契約をTesla社と締結

### ■ 需給動向

- ① **3月需給バランス**：国際ニッケル研究会（INSG）によると、2022年3月の世界ニッケル需給バランスは**11,200tの供給不足**となった
- ② **露Norilsk Nickel社、2022年需給バランス予測を公表**：2022年のプライマリーニッケルの世界需要は、前年比11%増の3.17百万tと予測し、需給バランスは40千tの供給過剰であると公表した。（23日）

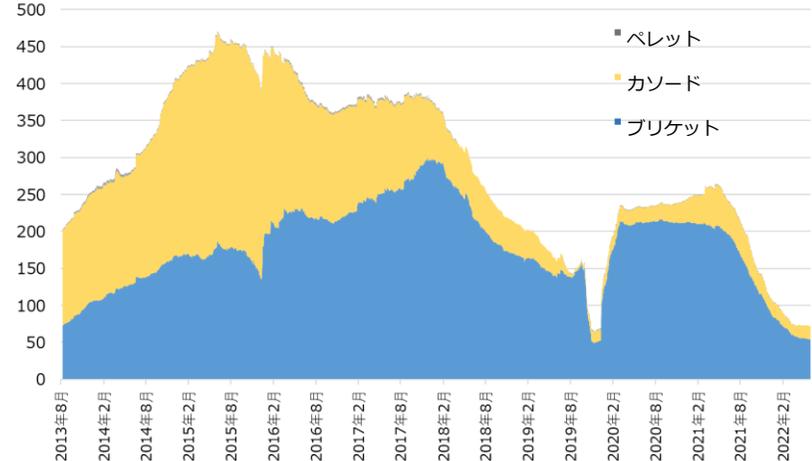
### ■ 関連動向

- ① **中Huayou社、韓LG Chem社がバッテリー工場を設立**：両社は韓国にバッテリー正極材生産工場を設立する計画。LG Chem社の子会社をHuayou社との合併会社にし、このプロジェクトでは約400mUS\$規模の投資が見込まれている。2024年には量産を開始する予定。（31日）

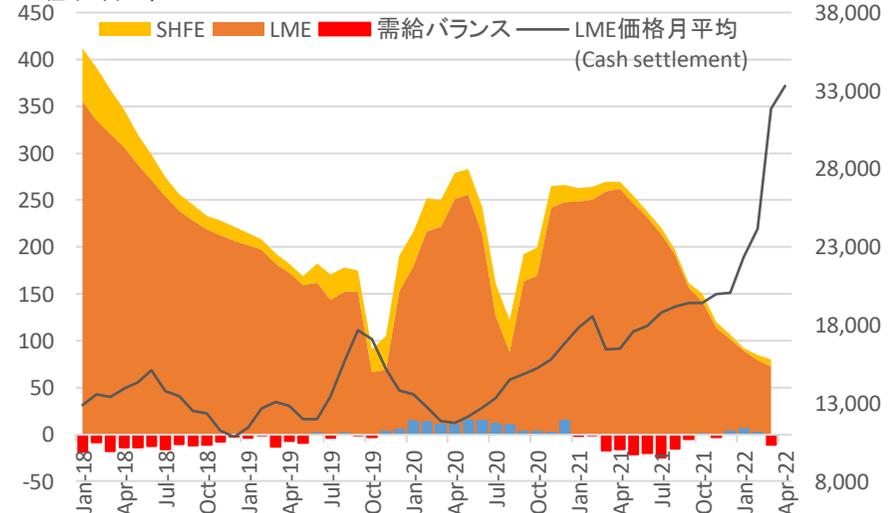
### ■ 企業動向

- ① **Vale（伯）**：米Tesla社と低炭素ニッケルについて長期供給契約を締結。（9日）
- ② **BHP（豪・英）**：BHPのNickel West部門は、2018年以降、ニッケル価格の低迷により操業停止していた、Kambalda事業の精鉱処理を再開した。（9日）
- ③ **PT Ceria Nugraha Indotama（尼）**：PT CNIは、南東Sulawesi州Kolaka県のニッケル製錬所プロジェクトで、FeNiのRKEF（ロータリーキルン方式）ニッケル処理プラント4基と、MHP（混合水酸化物沈殿物）のHPALプラント開発を予定している。このプロジェクトは、いくつかのフェーズに分けて開発される予定で、第一段階の完成は2024年初頭の見込みである。（9日）
- ④ **CNGR（中）**：インドネシアのニッケルマットプロジェクトに新たに420mUS\$を投資することを発表。これにより年間生産量を120千t増加させる予定。（18日）
- ⑤ **Glencore（スイス）**：5月27日にRaglanニッケル鉱山で働く630人の組合員がストライキを開始した。（30日）

（単位：千t） LMEニッケル在庫推移（形状別）



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（出典：Bloomberg）

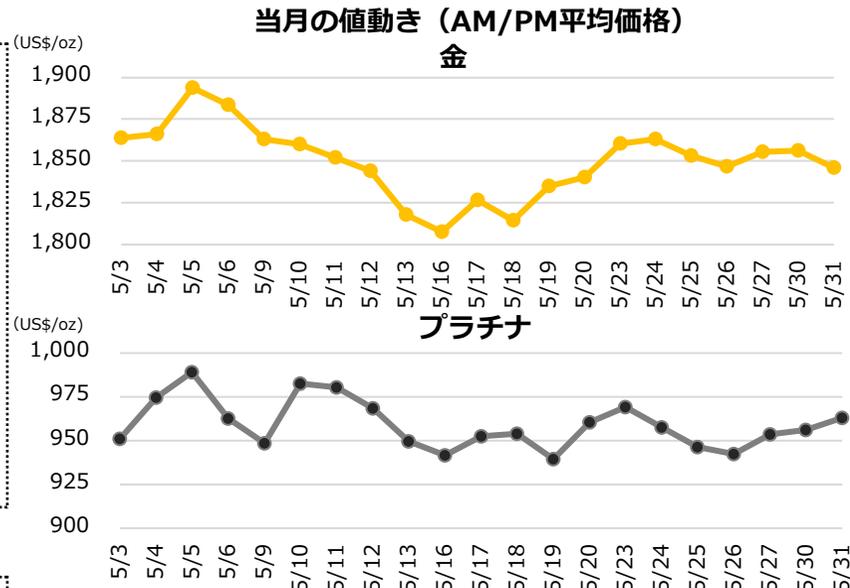


# 需給動向 -金・白金族-

## 金、上海都市封鎖による景気悪化懸念で下落も、後半は欧州マイナス金利脱却見通しやドル安で回復

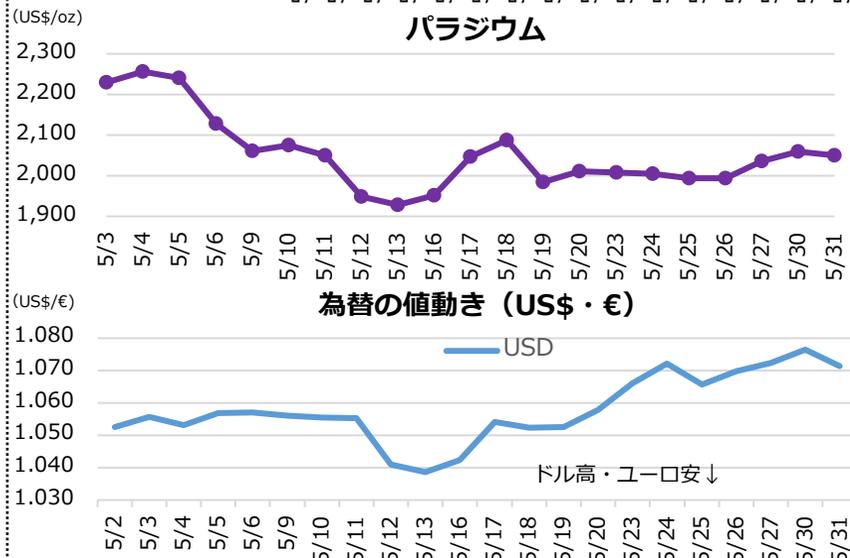
### ■金市況動向

- ① **上海都市封鎖による景気減速懸念やインフレ圧力で下落**：当月1,863.8US\$/ozでスタート。4日、米連邦準備制度理事会（FRB）が約22年ぶりとなる0.5%の大幅利上げを決定したが、0.75%の可能性は否定したことで買いが優勢となり、5日に1,893.8US\$/ozの当月最高値をつけた。しかしその後は、中・上海の厳格な都市封鎖による景気の悪化や、11日発表の4月の米消費者物価指数（CPI）上昇率が対前年同月比+8.3%と依然高水準を示す等、インフレ圧力から下落基調となった。16日、1,807.7US\$/ozの当月最安値をつけた。
- ② **ECBがマイナス金利脱却を発表、ドル安・ユーロ高で上昇**：17日以降は、上海市がコロナ新規感染者減少により都市封鎖解除の見通しが見えてきたが、ドル安の進行等から上昇基調に転じた。23日、欧州中央銀行（ECB）のLagarde総裁が、2022年7月に利上げを開始し9月末までにはマイナス金利を脱却するとの見方を示したことで、ドル安・ユーロ高が進行、売りに拍車をかけた。しかしその後は、30日の米戦没将兵追悼記念日（メモリアルデー）を前に動きが乏しくなり、1,846.1US\$/ozで越月した。



### ■白金族 (PGM)

- ① **プラチナ市況**：中国でのコロナ感染拡大や露宇情勢悪化による経済停滞懸念から、前月からの1,000US\$/ozを割る安値が続いている。当月951.0US\$/ozでスタート。5日に989.0US\$/ozの当月最高値をつけたが、その後概ね950US\$/oz前後の値が継続、19日に939.5US\$/ozの当月最安値をつけ、963.0US\$/ozで越月した。
- ② **パラジウム市況**：当月2,229.5US\$/ozでスタート、翌4日、当月最高値の2,256.5US\$/ozをつけた後、コロナ感染拡大による上海での都市封鎖の影響で、自動車減産や販売台数減少による需要減少が意識され、下落基調が続き、12日に2,000US\$/ozを切り、翌13日に1,929.0US\$/ozの当月最安値となった。月末は、上海市が都市封鎖を6月1日に解除と発表、ドル安等も背景に上昇し、2,051.0US\$/ozで越月した。露宇情勢の長期化によりパラジウム生産・供給への不安は拭えないが、むしろ需要減少が意識され安値が継続した。
- ③ **Johnson Mattheyレポート**：2022年世界のプラチナ需要を対前年比0.8%増の211.6t、パラジウム需要を同0.5%増の315.6tと予測。（16日）
- ④ **WPICレポート**：2022年世界のプラチナ鉱山供給量は対前年比7%減の182.6t、バランスは19.5tの供給過剰と予測。（16日）
- ⑤ **Nornickel社（露）**：2022年のパラジウム供給不足幅を100千ozと予測。（23日）

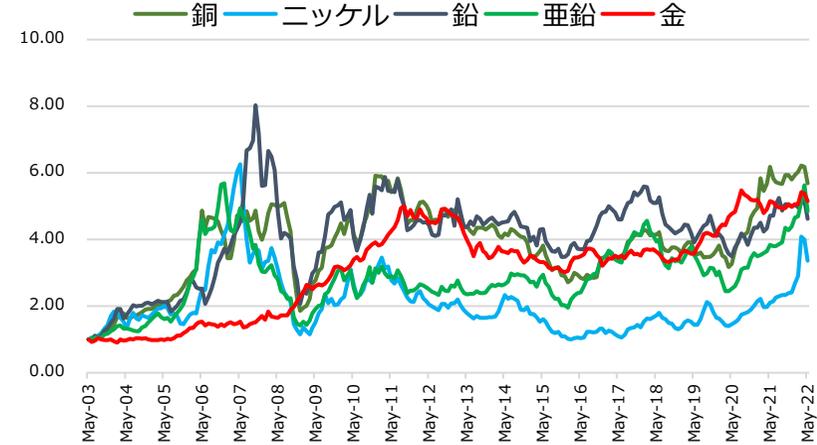


# (参考)

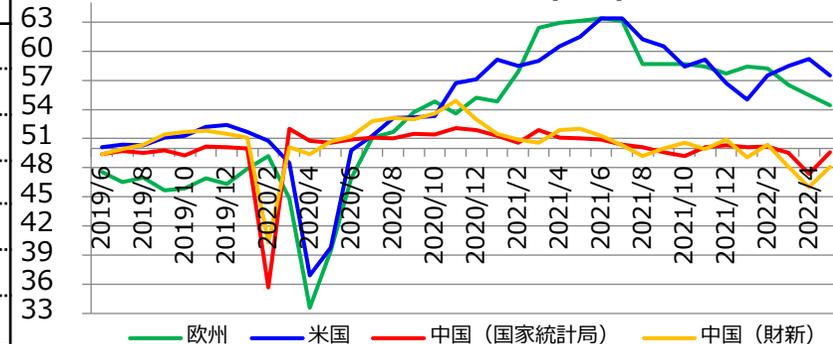
		銅	亜鉛	ニッケル	金	プラチナ	パラジウム
		LME現物	LME現物	LME現物	AM・PM平均	AM・PM平均	AM・PM平均
		(US\$/t)	(US\$/t)	(US\$/t)	(US\$/oz)	(US\$/oz)	(US\$/oz)
本報告期	期初	9,511.0	4,045.0	30,910.0	1,863.8	951.0	2,229.5
	期末	9,500.5	3,978.0	28,700.0	1,846.1	963.0	2,051.0
	最高値	9,541.0	4,045.0	30,910.0	1,893.8	989.0	2,256.5
		5月5日	5月3日	5月3日	5月5日	5月5日	5月4日
	最安値	9,018.5	3,500.0	26,105.0	1,807.7	939.5	1,929.0
		5月12日	5月13日	5月16日	5月16日	5月19日	5月13日
	平均	9362.8	3,759.5	27,950.0	1,849.9	959.2	2,054.8
先物 (5月30日)	3か月	9,510.0	3,952.0	28,800.0	-	-	-
	Dec 23	9,495.0	3,537.0	29,080.0	-	-	-
	Dec 24	9,465.0	3,247.0	29,230.0	-	-	-
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	9,500.5	3,978.0	28,700.0	1,846.1	963.0	2,051.0
	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	9,018.5	3,500.0	20,480.0	1,789.2	918.5	1,852.0
		5月12日	5月13日	1月6日	1月28日	4月26日	1月6日
	平均	9902.0	3,868.8	28,140.1	1,882.2	1,003.6	2,276.6

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	5月の製造業PMI (IHS Markit社発表) は57.0 (前月: 59.2、予測: 57.5) と、前月から下落した。5月非農業部門雇用者数は前月比39.0万人増 (前月: 42.8万人増、予測: 32.6万人増) と、前月を下回った。失業率は3.6% (前月: 3.6%、予測: 3.5%) と、前月から横ばいに推移した。
中国経済	5月製造業PMIについて、国家統計局発表は49.6 (前月: 47.4、予測: 48.9) 、財新発表は48.1 (前月: 46.0、予測: 49.0) と、前月から上昇した。
欧州経済	5月製造業PMIは54.4 (前月: 55.5、予測: 54.9) と、前月からやや下落した。