

非鉄金属市況と需給動向

2021年5月（銅、亜鉛、ニッケル、金・白金族）

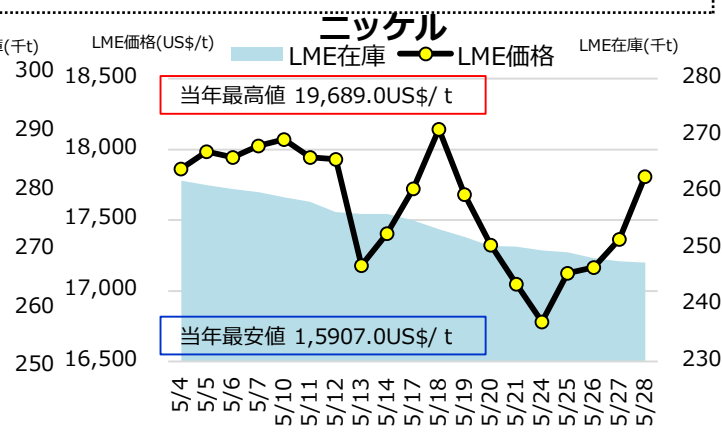
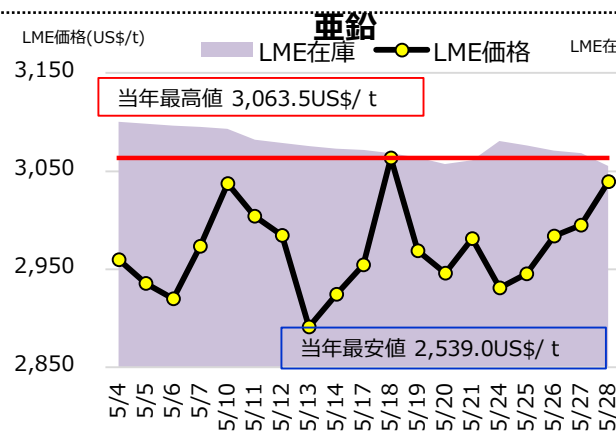
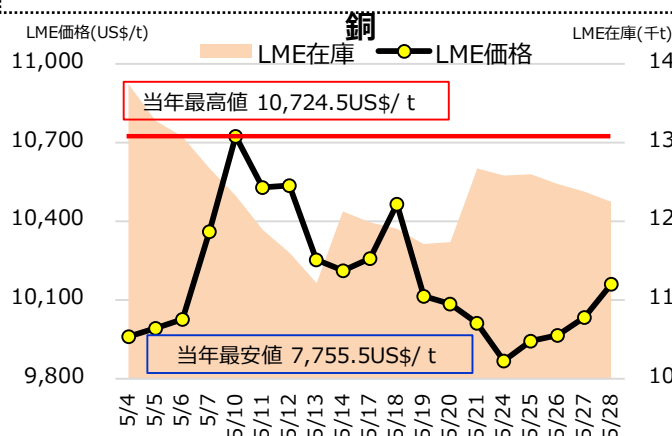
独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

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、10,724.5US\$/tと10年ぶり史上最高値を更新、南米のストライキや税率引き上げ議論も影響 ■5月市況動向

- ① **銅、EV向け需要の期待感等から上旬に10,000US\$を突破、史上最高値を更新**：銅は当月9,961.0US\$でスタート。上旬は、脱炭素化に向けた電気自動車（EV）の普及への期待感等からこれまで高値で推移していたところ、6日に中国の連休明けによる需要回復から10,025.5US\$/tと10,000US\$/tを突破した。7日には、中国の第1四半期GDPが前年同期比18.3%と、同国の統計開始以来過去最大の伸び率だったことや、米国の同GDPも速報値で前年同期比6.4%と米国経済の回復が加速したとの見方が広がり、需要増加の見通しから急伸、この時点で10,361.0US\$/tと2011年に記録した史上最高値を更新したが、週明け10日には10,724.5US\$/tとさらに最高値を更新した。バイデン米大統領が推進する米国の巨額財政出動も価格の下支えとなり、上旬は10,000US\$/t台の高値圏での推移となった。しかし13日、米国の2021年4月消費者物価指数（CPI）が対前年同月比4.2%上昇し12年7か月ぶりの高い伸び率となり、インフレ懸念が生じたことで、同国の金融緩和の引き締めが意識され3鉱種とも下落した。
- ② **チリのストライキや南米の税率引き上げも影響**：中旬は米国のインフレ懸念による下落の一方で、18日、BHPのチリEscondida銅鉱山とSpence銅鉱山において、同社と労働者の間で賃金交渉が決裂しストライキ勃発の可能性が高まったことが要因となり銅は上昇した。20日には、4月の中国の銅鉱石輸入量が480千tと対前月比12.3%減となったことや、中国でも商品価格の上昇が懸念され同国政府が需給管理を強化すると公表したことが3鉱種の下落要因となったが、25日には前述のストライキ長期化の見方もあり需給逼迫の懸念から再び上昇基調となった。26日にはストライキに加えてチリやペルーにおける税率引き上げの議論も影響し、銅は10,159.5US\$/tで越月した。
- ③ **亜鉛、ペルー大統領選の行方懸念で3,000US\$/tを突破**：亜鉛は、18日、中国雲南省の製錬所において電力不足のため生産量が減少していたことや、ペルー大統領選決選投票を控え急進左派候補当選の場合、税率改定等の現状変更の可能性が懸念されることから高値圏で推移。10日には3,000US\$/tを突破したほか、18日には当年最高値3,063.5US\$/tを記録し、その後一時下落に転じたものの3,039.5US\$/tで越月した。
- ④ **ニッケル、供給過剰予想で上値を抑え**：ニッケルは、中国青山集団のマットの供給計画発表で供給過剰予想が続いている他、中国の商品価格の管理強化の影響もあり、18日に当月最高値18,142.0US\$/tをつけたが、概ね17,000US\$/t台で推移し17,811.0US\$/tで越月した。



需給動向 -銅-

2021年は世界的に銅供給過剰の見込みも、供給圧迫懸念によりLME価格史上最高値を更新

■需要動向

- ① **国際銅研究会（ICSG）、2021年の世界銅供給過剰を予想**：4月29～30日に開催されたICSGの銅需給予想によると**2021年は80千t、2022年は110千tの供給過剰**。5月20日発表によると、2021年1～2月の世界の銅需給バランス実績は**13.1万tの供給過剰**。
- ② **LME銅相場、史上最高値を更新し、10日 10,724.5US\$/t**：COVID-19ワクチン普及、各国財政政策に伴う世界経済回復、脱炭素の流れに伴う需要増加、及び南米における鉱山会社への増税可能性による供給圧迫懸念が相場を引き上げ。

■供給動向

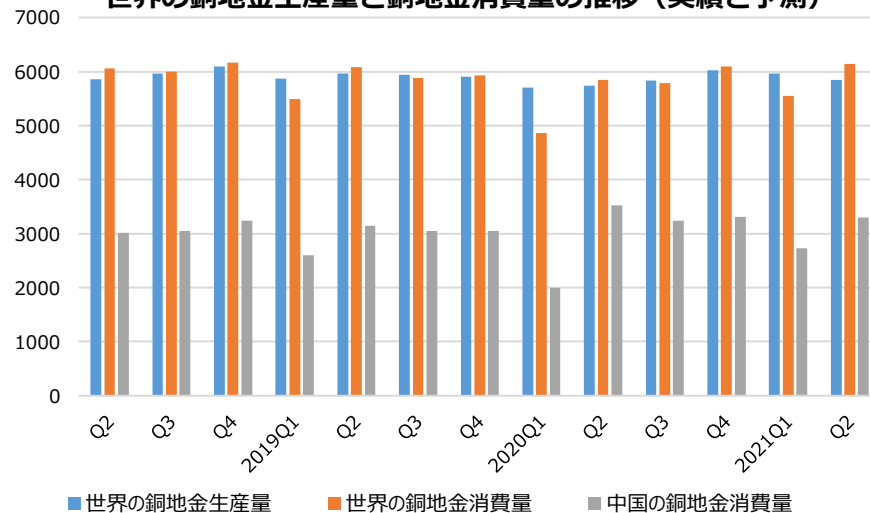
- ① **チリ下院、鉱業ロイヤルティ法案を可決**：チリ下院は5月6日、年間銅生産量120千t以上生産する鉱山会社の銅の売上額に対し3%（基準）+15%～最大75%（超過累進課税）のロイヤルティを課す法案を本会議で可決。今後、上院で審議予定（6日）。
- ② **DRコンゴ：Kamoa-Kakula銅鉱山操業開始、精銅輸出を鉱山省と個別協議**：加Ivanhoe Mines社によれば、5月25日、Kamoa-Kakula銅鉱山が数か月前倒しでのPhase1精銅生産を開始した。Phase1の鉱石処理量は3.8百万t/年（銅量200千t/年）、2022年第3四半期には7.6百万t/年（銅量400千t/年）。DRコンゴ政府は5月24日の週に銅・コバルト精銅の輸出禁止を鉱山会社に通知も、個別協議により禁輸出措置を免除するとし、同社も5月末時点で協議中（28日）。

■企業動向

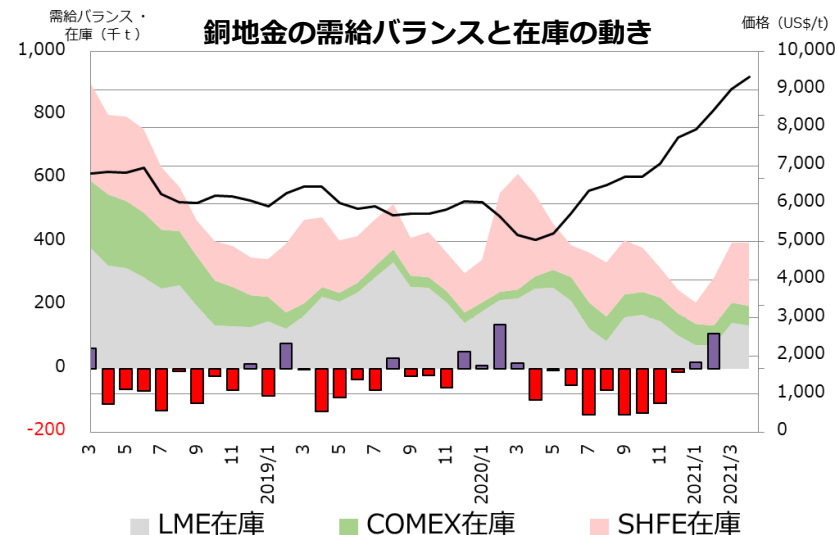
- ① **Glencore（スイス）**：DRコンゴに保有するMutanda銅山の操業を2022年に再開する計画。同鉱山は2019年11月から価格の低迷、コスト増加、課税強化等の理由により操業を停止。操業再開により2022年は供給量増、価格抑制となる可能性（19日）。
- ② **BHP（英・豪）**：Escondida銅鉱山とSpence銅鉱山の労働組合が労働協約をめぐるストライキ開始。BHPは操業への影響緩和措置を取り、非組合員や請負業者は業務を継続中としたが、操業への影響についてはコメントに応じていない（27日）。

（単位：千t）

世界の銅地金生産量と銅地金消費量の推移（実績と予測）



（出典：調査会社による結果を引用）



※需給バランスのデータは、公表されている2021年2月まで反映。（出典：ICSG）

需給動向 -亜鉛-

2020年3月は生産/消費量共に2020年末水準に回復、5月の価格は高値継続し3,000US\$/t台に乗る

■需給動向

- ① ILZSGによると、2021年3月の鉛生産量は1,104.3千t（対前月比10.0%増、100.3千t増）で、中国が336千tと対前月比28.9%増（77千t増）と生産回復したほか、ボリビアやカザフスタンも増加した。
- ② 2021年3月の地金生産量は1,159.5千t（対前月比1.4%増、16.1千t増）、地金消費量は1,157.4千t（対前月比6.5%増、70.9千t増）で2.1千tの供給過剰となった。中国の地金生産量は526千tと前月から横ばいだが、米州（加、米、ペルー）や日本、カザフスタンの微増が全体増に貢献した。地金消費量は中国が567.9千tと対前月比29.7%増（65.2千t増）となり、国によってばらつきがあるもののEUやアジアは増加、アフリカは微減した。
- ③ ILZSG2021年春季大会によると、2021年は353千tの供給過剰と予測している。2020年が533千tの供給過剰であったことから、余剰幅は縮小の見通しである。

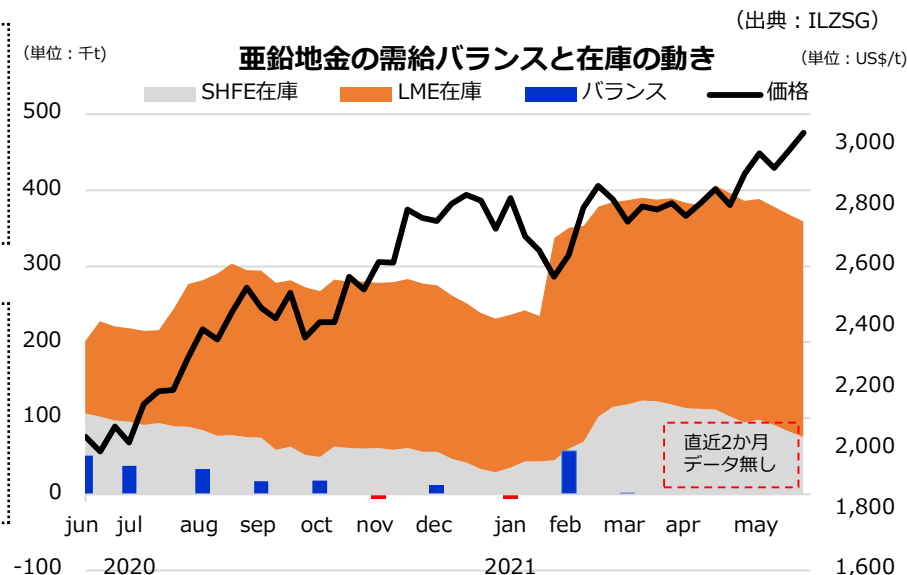
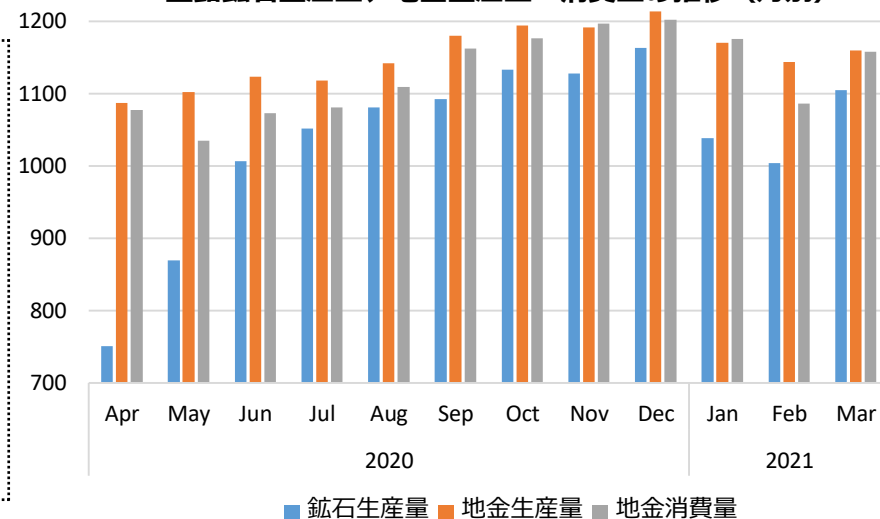
■関連需要動向

- ① **世界の自動車生産台数**：各種報道によると、2021年3月は8,123.6千台と対前月比40.0%増（6,063.3千台）。中国が対前月比1,000千台近く回復したほか、日本、米国はじめ多くの国で増加した。
- 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、2021年3月は888千tと対前月比17.0%増（759千t）。2019年3月の947千t以来の高水準である。

■企業動向・その他

- ① **Vedanta Resources社（印）**：南ア・Gamsberg鉛山の鉛増産を計画、2020年度（2020年4月～2021年3月）の生産量145千tから、2021年度（2021年4月～2022年3月）は190～210千tを目標（13日）。
- ② **中国**：雲南省の主要製錬所、電力不足により電力消費10%削減を求められ、亜鉛の生産量も10%程度減少（18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）



需給動向 - ニッケル -

17か月ぶりの供給不足も、インドネシアでHPALの試運転開始など供給動向も活発

■需要動向

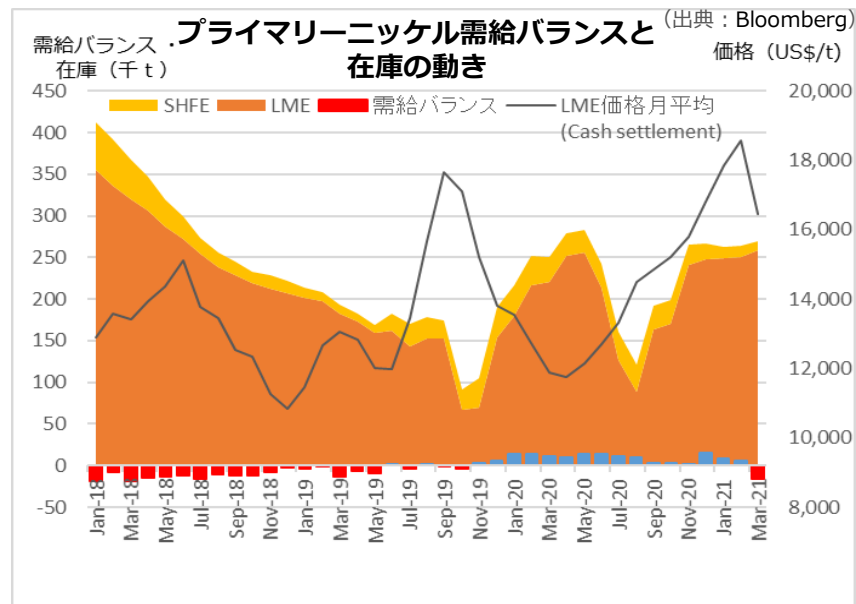
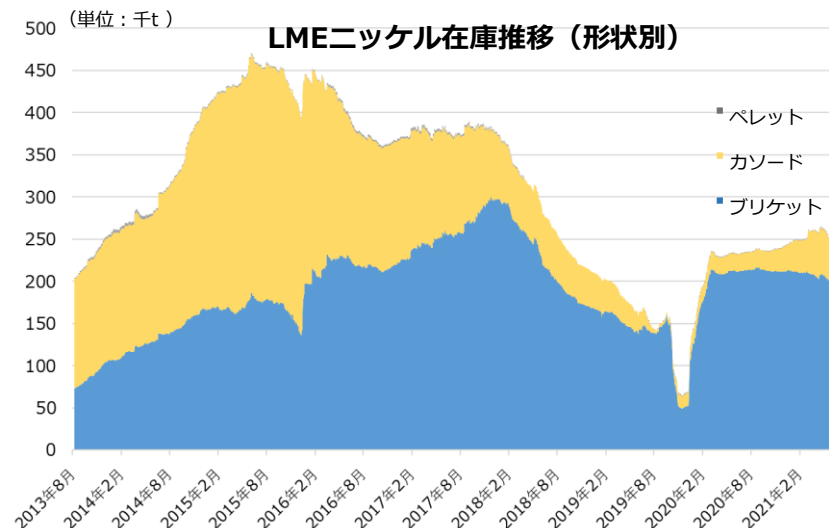
IEA、エネルギー転換に伴う供給不足を警告：国際エネルギー機関（IEA）は、世界が気候変動に関するパリ協定の目標を達成すると仮定したモデルシナリオでは、鉱物における総需要量のうち、クリーンエネルギー需要が占める割合は今後20年間で大幅に上昇し、ニッケルとコバルトについては60～70%に達すると予測。また電気自動車（EV）は、ガソリン車の6倍の鉱物を必要とし、陸上の風力発電施設は、同等のガス火力発電所の9倍の鉱物資源が必要との分析もあり、各国政府の対応状況によって、鉱物資源の必要量は2040年までに6倍に増加すると推定している（5日）。

■供給動向

- ① **需給バランス：**国際ニッケル研究会（INSG）によると、2021年3月の世界ニッケル需給バランスは**16.2千tの供給不足となり、17か月ぶりの供給不足**となった。
- ② **豪Nickel Mines社、Shanghai Decent Investment社とMOU締結：**EVバッテリー製造に適したニッケルマットの製造を行うため、Nickel Mines社は、インドネシアIMIP工業団地内の合計10のロータリーキルン電気炉（RKEF）のうち2つを改造するMOUを中国青山集団の子会社Shanghai Decent Investment社と締結した。なお、この改造は2021年第4四半期初頭に間に合うように行われる予定（3日）。
- ③ **中国Ningbo Lygend Mining（寧波力勤資源科技開発）社、尼HPALプロジェクトでの生産開始：**North Maluku州のニッケル・コバルト製錬プロジェクトで、混合水酸化沈殿物（MHP）の最初の製品を生産したと発表した（4月28日、5月20日）。

■企業動向

- ① **Norilsk Nickel（露）：**2021年2月の浸水により一部操業を停止していたOktyabrskyニッケル鉱山がフル稼働を再開（19日）。
- ② **Zhejiang Huayou Cobalt（中）：**尼Weda bay工業団地で2.08bUS\$を投資し、ニッケルコバルト製錬所を建設する計画（25日）。
- ③ **PTVI（尼）：**尼Central Sulawesi州におけるニッケル製錬所建設のため、中国の協力企業と1.94bUS\$を投資する計画（26日）。

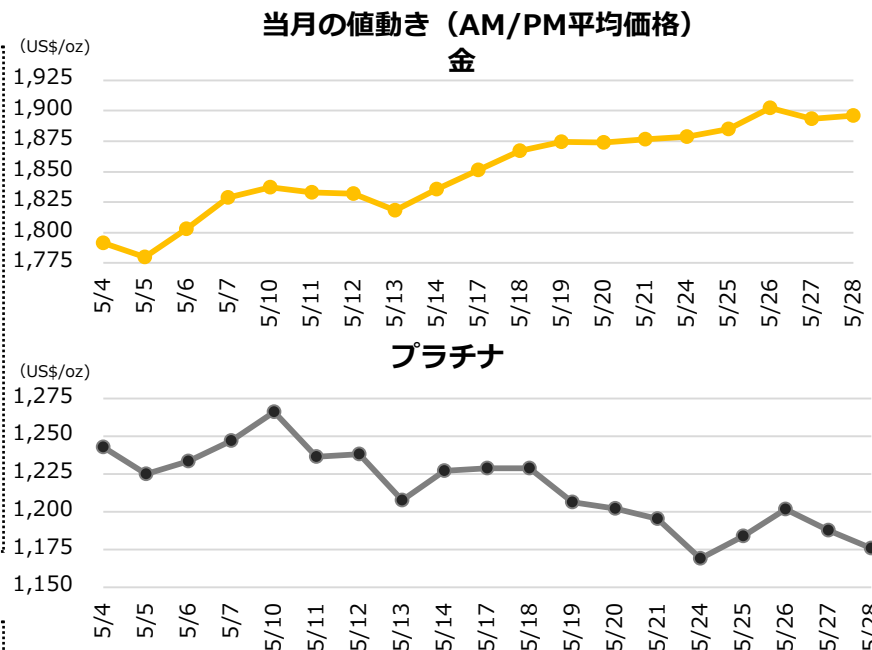


需給動向 -金・白金族-

金は米景気回復基調もドル安進行で1,900US\$/oz台突破、パラジウムは月初3,000US\$/ozに迫る

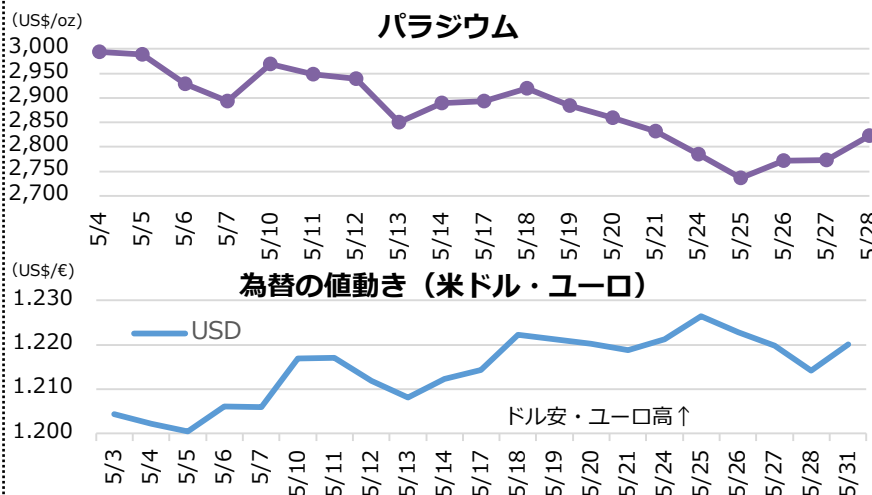
■金市況動向

- ① **米経済回復基調でインフレ予想も実質金利安定で上昇**：当月1,791.4US\$/ozでスタート、翌5日に当月最安値の1,780.2US\$/ozをつけたが、主要消費国である中国・インドでの実需が好調な中、米経済の回復基調によりインフレ予想が強まった一方、実質金利が1.57%と落ち着いている影響等で6日、1,800US\$/ozに乗った。その後も7日発表の米失業率が前月6.0%から0.1ポイント悪化、非農業部門雇用者数も前月の+916千人から+266千人と鈍化したことでドル安が進行し、上昇基調となった。
- ② **イスラエル軍のガザ地区侵攻、ドル安進行等で1,900US\$/oz突破**：12日に発表された米消費者物価指数が対前年同月比4.2%と伸び、10年物米国債利回りも1.70%と高水準となったことから、13日は下落した。しかしイスラエル軍とイスラム原理主義組織ハマスの衝突で、イスラエル軍のガザ地区侵攻による政情不安等により翌14日以降は再び上昇に転じた。その後も米国の量的緩和の早期縮小観測が後退、長期金利の上昇が一服したことでドル安が進行、また仮想通貨ビットコインの乱高下等から月末まで上昇基調が継続し、26日に当月最高値の1,902.0US\$/ozをつけ、1,896.2US\$/ozで越月した。



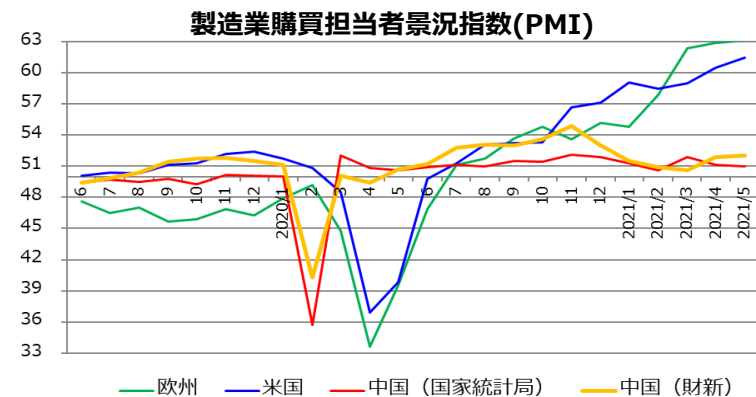
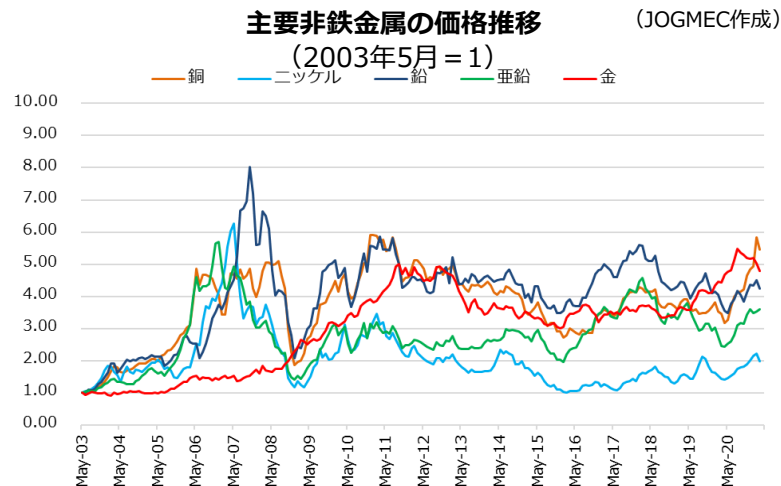
■白金族 (PGM)

- ① **プラチナ市況**：当月1,243.0US\$/ozでスタート。10日に当月最高値の1,266.0US\$/oz、24日に当月最安値の1,169.0US\$/ozをつけ、1,176US\$/ozで越月した。自動車生産の回復期待や中国での排ガス触媒への充填量増加で1,200US\$/oz前後の高値圏が継続している。
- ② **パラジウム市況**：当月最高値かつ史上最高値となる2,993.5US\$/ozでスタートしたが、前月からの過熱感から一服し月を通して下落基調となった。13日は露・Nor Nickel社の鉱山がフル操業に回復したこともあり下落、25日に当月最安値の2,736.0US\$/ozをつけ、月末は幾分値を戻し2,822.5US\$/ozで越月した。
- ③ **Nor Nickel社 (露)**：2021年2月に漏水事故が発生した2鉱山のうち、先に60%の生産量で操業再開したOktyabrsky銅・PGM鉱山が13日フル操業に回復、一方操業停止中のTaimyrsky鉱山は6月上旬操業再開予定 (17日)。
- ④ **2021年需給予測**
Johnson Matthey社 (英)：2021年の需要予測は、プラチナが対前年比0.8%増の229.8t、パラジウムが同11.4%増の346.7t、どちらも供給不足が継続の見通し。
Norilsk社 (露)：パラジウムが900千ozの供給不足、2020年より不足幅拡大と予測。



(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	9,961.0	2,959.5	17,861.0	1,791.4	1,243.0	2,993.5
	期 末	10,159.5	3,039.5	17,811.0	1,896.2	1,176.0	2,822.5
	最高値	10,724.5	3,063.5	18,142.0	1,902.0	1,266.0	2,993.5
		5月10日	5月18日	5月18日	5月26日	5月10日	5月4日
	最安値	9,868.0	2,891.0	16,780.0	1,780.2	1,169.0	2,736.0
		5月24日	5月13日	5月24日	5月5日	5月24日	5月25日
	平 均	10,196.4	2,970.3	17,591.6	1,850.4	1,216.0	2,877.7
先物 (5月28日)	3か月	10,171.0	3,053.5	17,843.0	—	—	—
	Dec 1	10,087.0	3,057.5	18,012.0	—	—	—
	Dec 2	—	—	—	—	—	—
2021年 (当年)	期 初	7,918.5	2,775.0	17,344.0	1,973.0	1,109.5	2,436.5
	期 末	10,159.5	3,039.5	17,811.0	1,896.2	1,176.0	2,822.5
	最高値	10,724.5	3,063.5	19,689.0	1,944.6	1,286.0	2,993.5
		5月10日	5月18日	2月22日	1月6日	2月16日	5月4日
	最安値	7,755.5	2,539.0	15,907.0	1,688.2	1,029.5	2,252.0
		2月2日	2月2日	3月9日	2月26日	1月11日	2月3日
	平 均	8,979.8	2,806.0	17,363.1	1,799.1	1,180.1	2,564.5



米国経済	5月の製造業PMI (IHS Markit社発表) は61.5 (前月 : 60.5、予測 : 60.2) と、前月及び予測ともに上回った。5月非農業部門雇用者数は前月比55.9万人増 (前月 : 26.6万人増、予測 : 66.3万人増) と、前月を大きく上回った。失業率は5.8% (前月 : 6.1%、予測 : 5.9%) と、ほぼ横ばいとなった。
中国経済	5月製造業PMI (国家統計局発表) は51.0 (前月 : 51.1、予測 : 51.2) と、前月よりもやや鈍化したが、財新発表は52.0 (前月 : 51.9、予測 : 52.0) と、ほぼ横ばいとなった。
欧州経済	5月製造業PMIは63.1 (前月 : 62.8、予測 : 63.8) と、前月より小幅に上昇した。