



ゴールド

米雇用統計とFRB議事録の公開を待つ投資家で、過去3ヶ月来の最安値となった 1893ドルから、1925 ドルに回復

シルバー

米 SEG Solar、インドネシアの太陽光パネル工場建設に5億ドル投資

プラチナ

7月半ばに発表予定の EU の使用済み自動車 (ELV) 指令で、長期的には EU からの廃車輸出は3分の1に減る予測

パラジウム

NYMEX のファンドマネジャー ネットショートポジションは過去最大の 20.8トン

パラジウムとロジウム価格の下落で 今後の供給に暗雲？

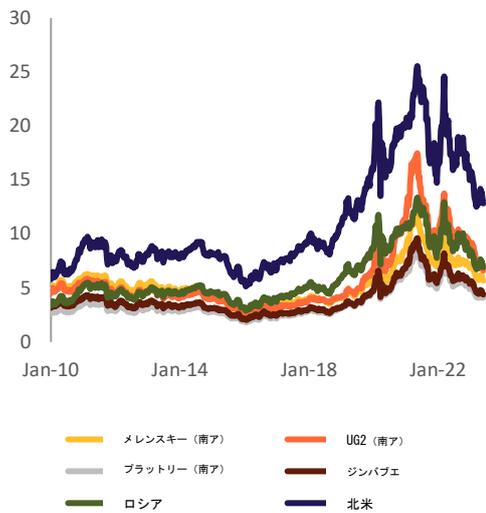
今年で47回目となる International Precious Metals Institute (IPMI) による会合が6月10日から13日にかけて、アリゾナ州スコッツデールで開催された。議題は経済環境、責任ある鉱物調達活動、PGM 産業の将来などに及び、メタルズフォーカスは価格の下落とマージンの低下が将来の供給にどう影響するかについての見解を求められた。

この背景について少し説明すると、鉱山会社のマージンは、2021年に過去最大の55% に達したが、翌2022年はパラジウムとロジウム価格がそれぞれ 6% と 14% 下落し、膨れ上がったマージンは 41% に減った。今年に入ってから、パラジウムはさらに 31%、ロジウムに至っては 67% も下がり、それと同時に一時は 350ドルにまで高騰したりサイクル用の自動車触媒の平均価格は 100ドルを割った。しかし貴金属産業の明暗は単独の要因のみに影響されるわけではない。我々は、価格のスーパーサイクル以外に供給の減少をもたらす要因があること、そして悪条件下でも鉱山生産とリサイクル供給には将来性があることを明らかにしていきたい。

まず鉱山供給については、鉱山会社は鉱体の割合を調整することで鉱物価格の下落の影響を多少は軽減することができるが、市況に合わせてどの鉱石に生産を集中するのかを頻繁に変えることは非常に難しい。それを行う最も効率のよい方法は企業の吸収合併である。例えばパラジウム価格の高騰が、シバニエによる米モンタナ州のスティルウォーターの買収に、インパラ・プラチナムによる North American Palladium の買収に影響したことは明らかである。

しかし、パラジウム価格が、長引くサプライチェーンの問題と長期的なファンダメンタルズが弱いために下落している今の状況では、今後パラジウムの比重が大きい鉱体資源への投資が減る展開となるかもしれない。

3E（パラジウム、プラチナ、ゴールド）鉱体の価値（1トンにつき1000ドル単位）



資料：メタルズフォーカス

PGM 産業の新しい鉱山開発プロジェクトには莫大な時間と資金がかかる。探査活動から実際の採掘活動の開始までには、鉱体の種類や地理的条件に関わらず数年かかることもあり、さらに安定した生産水準に達するまでには当初の計画を超える年月がかかることも多い。例えば南アフリカの Western Limb プロジェクトでは、数箇所設備設置や供給の遅延、その他の操業上の問題、戦略的な要因となって遅れが生じた。

PGM 鉱山の生産活動は一度始めると、それまでの投資額の大きさから、今度はそれを停止するのも簡単にはいかない。これは 2013年から 2019 年にかけて、90 パーセントの鉱山が赤字運営であったことから明らかである。しかし操業を停止しなかったことで、2021年に金属価格が急騰した時には、鉱山会社には大きな利益が転がり込んだのだ。鉱山会社のマージンが減っている現在は、将来性のあるプラチナが今後の生産を支えることになるかもしれない。

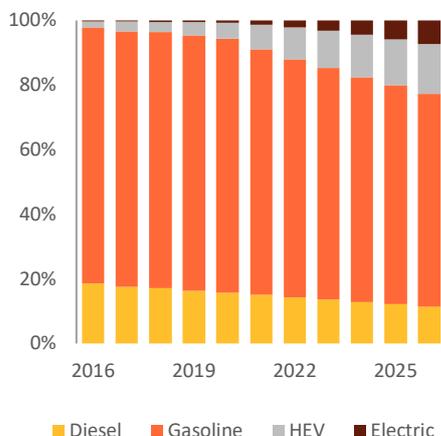
しかし今までのスーパーサイクルと違い、近年は生産活動からのキャッシュの配分に見るように株主利益が優先されている。設備投資額はそれでも、低い水準だった2016年からは増えているが、この増加のほとんどは将来の成長に向けた投資よりも、現在の生産活動の維持に向けられている方が多く、その一方で配当金は顕著に増えているのである。

資金配分に対する懸念以外にも、PGM 鉱山会社が抱える目今の課題は多い。南アフリカの計画停電は悪化の一途で、設備の耐久性に負担がかかり精錬 PGM の損失になっているケースもある。南アフリカはこれ以外にも治安の悪化から盗難や暴動が多発し楽観はできない。そして問題が多いのは何も南アフリカに限ったことではなく、それ以外の地域でも異常気候、ストライキやデモなど、鉱山会社が直面する課題は多い。

こういった様々な問題から、PGM 鉱山の供給はさらに減少すると思われる。溶鉱炉のメンテナンスやその他の操業上の問題から、2023年の生産予測は昨年を超えず、385.6トン。しかし状況が好転すれば増産の可能性はある。

次に都市鉱山とも言えるリサイクル供給に関しては、鉱山生産とは違った独自の課題がある。パラジウム価格の下落だけでなく、自動車の所有形態や宝飾品の消費傾向が変わってきており、それが需要と供給の関係を変化させている。さらに半導体不足問題やリサイクルに関連する規制も廃車の自動車触媒の流通に影響を与えているのだ。

使用中車両の動力源の内訳



資料：メタルズフォーカス, LMC Automotive, a GlobalData Company

自動車の所有形態が少しずつ変わってきているというのは、例えば現在、西ヨーロッパと北米では、古い車の所有率が高く、廃車からリサイクルできる自動車触媒が今後増える可能性がある。しかしそれよりも急速に自動車所有率が上がっている中国の方が、これから寿命が来る車が増え、リサイクル量がより多くなるかもしれない。その一方で、リサイクルのための金属製錬加工工場は世界的に北米に集中している。

自動車の動力源の進化もまたリサイクル業者にとっては新たな問題だ。2026年までにバッテリー電気自動車は、使用されている全車両の7%を占めるようになるとされ、これは自動車のPGM需要に影響するだけでなく、廃車からの自動車触媒の供給が減るということにもなる。

宝飾品リサイクルに関しては、中国の消費者は古い宝飾品を持ち込んで、軽量で新しいデザインの宝飾品に交換することが多いが、宝飾品の需要そのものが低迷しており、プラチナ宝飾品のリサイクルが減るという現象を招いている。電子材分野では、技術革新によって材料の有効利用が進み、最新の携帯電話は例えば2008年のモデルよりも貴金属の使用量が3割も少ない。その中でもPGMの使用量は比較的安定しているが、ハードの軽量化が進んでいるため、携帯電話から回収される1トンあたりの貴金属の量は減っている。

貴金属のリサイクルはこれ以外にも様々な問題に直面している。半導体不足、インフレ、自動車ローン金利の上昇、一般的な生活費の上昇などが消費者の新車需要に影響し、人々は以前よりも自家用車に長く乗るようになっている。さらにリサイクル用の自動車触媒の流通網内の動きを追跡する新たな法律も、リサイクル業界にとっては両刃の剣だ。米国の連邦保健犯罪局は50以上の規制導入を検討しており、これらは自動車触媒の盗難防止には役立つが、一方で流通を滞らせる状況を作り出している。

以上、様々な要因が背景となって、2022年の世界のPGM供給は、好調だった2021年に比べて大幅に減った(-11%で544.3トン)。この流れは2023年も回復せず、供給はわずか2%増の553.6トンと予測されている。しかし、長期的に見れば鉱山供給は増え、リサイクル供給も2024年までには2019年の水準に回復すると考えられる。