

# プラチナ四半期レポート

2023年第1四半期

2023年5月15日

## はじめに

今回の『プラチナ四半期レポート』は2023年第1四半期と2023年の最新予測についての報告となる。またプラチナ投資家に役立つ情報、注目すべきトレンドとそれに対するWPICの見解、プラチナ投資商品のパートナー各社の最新情報も取り上げた。当レポートの5ページ以降に掲載のデータおよび分析はメタルズフォーカス社が WPIC のために独自に作成したものとなる。

## 2023年の供給不足は 30.6トンに増加する予測、年間需要の 12% に相当

- 2023年の最新の展望としてまず挙げられるのは、プラチナの供給不足は全体で 30.6トンになり、前回の『プラチナ四半期レポート』で予測した数値よりも77% 多くなるということだ。これは2023年の需要予測全体の 12% に相当する。
- 鉱山生産は依然として多くの問題を抱え、2013年以降の平均生産量を 6% 下回って171.4トン、リサイクル供給も廃車スクラップの不足が解消せず 9% 減るだろう。供給全体は前年比マイナス1% で 223.7トンの予測。
- 対照的に2023年の需要は増えて全体で 254.3トン（前年比+28%）。自動車需要は 11.1トン、工業需要は 11.9トン、それぞれ増加し、投資需要はインゴットとコインが好調、ETF へも資金が流入し、ネットベースのネガティブから ポジティブの 13.5トンに転換するだろう。宝飾品需要は今年も再び低迷し、前年よりも 1.2トン減る予測だ。

## プラチナの供給と需要 – 第1四半期のレビューと2023年の最新予測

### 2023年第1四半期の供給不足は 12.2トン、自動車・工業・投資需要が増加

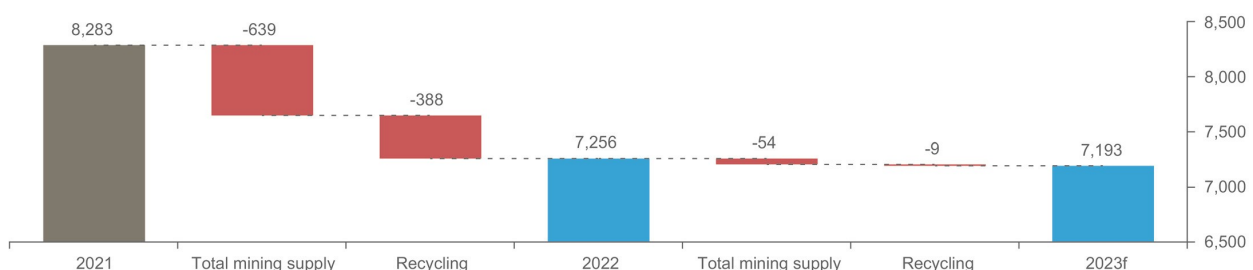
2023年第1四半期の間に起こった幾つかの出来事は市場のバランスに多大な影響を及ぼしたが、それを踏まえて2023年全体の展望を再度考察してみたいと思う。

まず鉱山供給は南アフリカの電力不足の悪化で大幅減産を余儀なくされた。主要鉱山会社では加工途中の精鉱在庫が蓄積し、この在庫を加工するために溶鉱炉を余分に動かすだけの電力が十分に供給されないという悪循環が生まれている。一方でロシアの鉱山供給は加工在庫を処理したことで増加し、鉱山供給は合計で前年同期比 7% 増えて 37.4トンとなった。リサイクル供給は消費者が長く車に乗るようになって廃車体が減るなどの問題が解消されないまま、前年同期比でマイナス 12% の 12.8トンだった。宝飾品のリサイクルは、中国で新しい宝飾品販売が減ったためリサイクルされる古い宝飾品が増えなかった。以上のことから2023年第1四半期の供給全体は、前年同期比でマイナス 9%、前期比でマイナス 8% となり、50.2トンであった。

逆に需要の方は前年同期比で 28% 増えて 62.4トンとなった。この背景には自動車需要と工業需要が前年同期比で3.5トン増えたことと、投資需要が前年同期比で 10.6トン増えたことがある。2023年第1四半期の自動車需要は、パラジウムの代替となるプラチナ需要の増加と自動車生産台数の回復、そして厳格化する排ガス規制に対応するため車両一台あたりに使われる触媒の増加などが要因となって前年同期比で 9% 増えた。工業需要は、化学産業の生産能力拡大がその他の工業分野の需要減を補って前年同期比で 8% 増えた。宝飾品需要は主に中国の需要が回復せず、前年同期比マイナス 2% だった。インゴットとコインの投資は、2年前の第1四半期に大量の ETF が売られ、取引所在庫も流出した(-7.0トン)が、昨年第1四半期はネットベースでポジティブに戻り(+2.3トン)、2023年第1四半期は 3.2 トンだった。

以上から、2023年第1四半期の需給バランスは 12.2トンの供給不足となり、四半期ベースでは2020年第3四半期以来の大きな不足となった。

2021年から2023年(予測)の年間供給の変化(koz)



資料：メタルズフォーカス

**2023年の最新予測 – 需要増と供給減でプラチナ市場は 30.6 トンの供給不足に**

2023年は、2022年に比べて供給が 1% 減り、需要が 28% 増える予測の結果、3月に発表された『プラチナ四半期レポート』の予測から供給不足が 77% 増え、不足は 30.6トンとなる予測だ。

2023年全体の鉱山供給予測は前回の『プラチナ四半期レポート』よりも 1.9トン少ない。南アフリカの電力不足と対ロシア制裁の影響で、これよりもさらに減る可能性すらある。南アフリカの鉱山生産は、電力危機の影響を少なく見積もっても2022年の水準を保つのがやっととなるだろうが、その水準自体が2013年以降の平均生産高を 6% 下回っているのだ。ロシアも様々な課題を抱え、2023年の生産高は2013年以降の平均生産高を 8% 下回るだろう。世界のプラチナ供給予測には生産に悪影響を及ぼす要因を十分考慮しているが、鉱山供給は下落リスクを免れない。リサイクル供給のサプライチェーンは昨年、多くの問題に見舞われたが、今年もそれらは解消されておらず、当初の予測から 5.4トン少なくなるだろう。従って2023年の供給全体は 前回の予測から 7.3トン減って 223.7トン、前年比でマイナス 1% となるだろう。

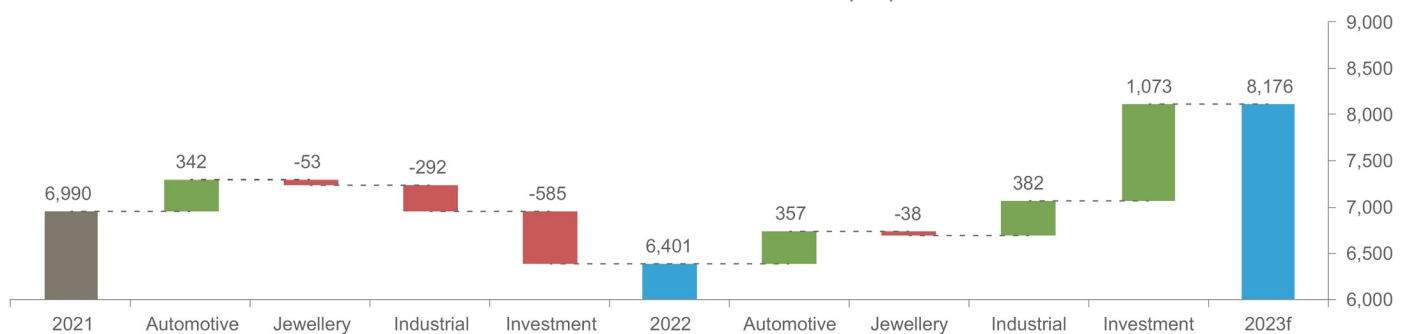
一方需要は、自動車需要は前年比で 12% 増えて 101.2トンとなり、前回の予測よりも 0.3トン増える予測だ。これはガソリン車でパラジウムの代替となるプラチナ需要が増え続けているのと、自動車触媒のプラチナ使用量が全体的に増えているためである。この傾向は特に大型車と一般道路を走行しない自動車で顕著だ。宝飾品需要は中国の需要が回復せず、前年比マイナス 2% で 57.9トンとなる予測。工業需要は全体で前年比 17% アップの 81.7トンとなり、2023年の工業需要は過去最大となる確率が高い。主にガラス産業の生産能力拡大が大きいのが、化学産業の生産拡大も貢献しており、前年比でマイナスとなる石油と電子材分野の需要減を補うだろう。

投資需要は前回の『プラチナ四半期レポート』発表当時と大きく状況が変わっている。2023年の投資需要全体は 13.5トンとなる予測で、これは前期から 4.2トンの増加となる。この中には、今は多少持ち直した（年初は1.5トン減った）インゴットとコインの需要が含まれる。しかしこの減少分は ETF への資金流入が 5.0トン増え、取引所在庫が 0.6トン増える分とで十分補完されるだろう。これまでは2023年の ETF 需要はネガティブになると見られていたが、今はポジティブ (+0.9トン)になるとの予測が可能で、取引所在庫は2022年と同じ水準を保つだろう。

以上のことから2023年の需要全体は前回の予測を 6.0トン上回る 254.3トンになるだろう。

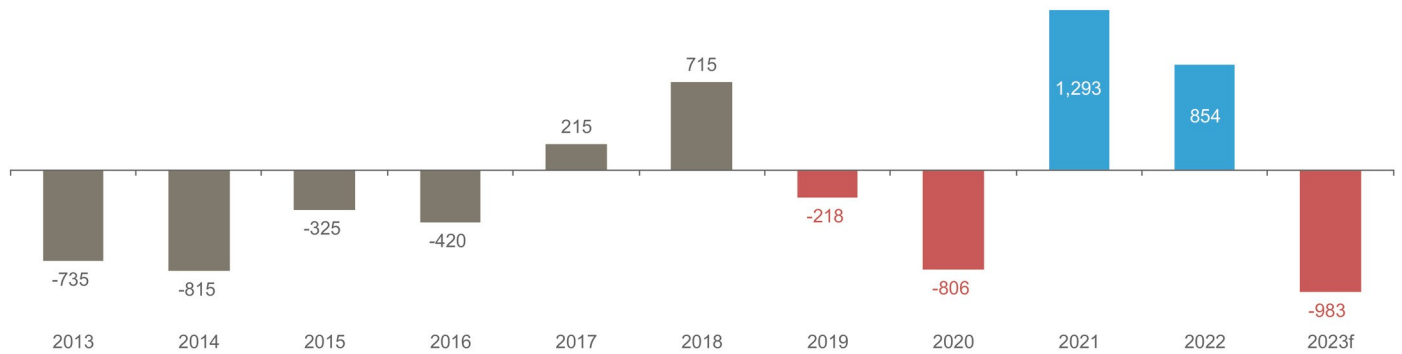
弱い供給と強い需要という予測の結果、市場は供給不足となり、2023年はその不足が前回の『プラチナ四半期レポート』の予測を17.3トン上回って 30.6トンとなるだろう。これは2013年からの統計上、最大の不足となる。

2021年から2023年(予測)の年間需要の変化 (koz)



資料：メタルズフォーカス

年間のプラチナ需給バランス



資料：2019年から2023年はメタルズフォーカス、2014年から2018年はSFA（オックスフォード）

**プラチナ投資 - 供給の問題と強い需要、プラチナ不足のリスクを浮き彫りに**

3月の『プラチナ四半期レポート』以降の経済的な状況は今もあまり変わっていない。全般的には中央銀行の金利政策の動きに左右されて市場が大きく揺れ動くという流れが年内続くことになるだろう。各国中央銀行の声明は不透明で、マーケットが直面しているのと同じ課題、つまり金融政策の行方とインフレ対策をタイミング的にどう組み合わせるのか、苦しんでいることがわかる。これはヘッドライン CPI が燃料価格の下落とともに落ち着いているのに、コア CPI がなかなか下がらないことや、堅調な労働市場を見ても明らかである。しかしこのような不透明な状況であっても、経済学者らは一致して不景気のリスクは後退しているとしている。

経済の見通しが不透明な中で政策金利は高い水準にあるが、我々の需要予測が何度も上方修正されていることに表れているように、我々はほとんどの分野のプラチナ需要が下がるリスクは少ないと考えている。

プラチナを使う工業分野の企業が設備投資のサイクルを変えることはなく、2023年は過去最大のプラチナの工業需要の年となるだろう。金利が上がりはじめたのは2022年初めであるから、現在行われている生産能力拡大は、多分に資金コストが上がる前に決定されていたであろう。そうであれば今後金利が下がらない限りは、2024年以降の工業需要に影響が出るかもしれない。とはいえ、生産拡大の動きのほとんどは中国で、一般的に中国の資金調達コストは企業に有利に設定されている。また工業需要全体の9%を占める化学産業の生産拡大の一部は、エネルギー大手が石油化学分野にも進出して、石油と天然ガスの需要を圧迫するエネルギー転換からの企業リスクを緩和する動きに関連しているようで、今後も拡大傾向が継続するだろう。また、水素経済は、グリーン水素の生産拠点からエンドユーザーへの輸送に使われる液体有機水素キャリア法 (LOHC) の利用が高まっていることから、発展ペース早まっているのが明らかだ。このLOHCにはプラチナとパラジウムが触媒として使われており、すでにグリーン水素の製造に必要な材料として定着しているプラチナの需要に加えて、新たに将来性ある需要分野として注目に値するだろう。また水電解能力は今年、5.5 GW に増え、定置型燃料電池は25%増えて566 MWとなる予測で、水素関連のプラチナ需要は合わせて24%増えるだろう。

自動車のプラチナ需要を牽引しているのはガソリン車の触媒の代替需要であることに変わりはない。また厳格化する排ガス規制に合わせて触媒に使われるプラチナの量は増えており、特に中国の大型車市場でプラチナベースの浄化装置の割合が増えている。こういった要因の他に、2023年の普通乗用車生産予測は、前年から4%増えて8600万台。これはコロナ禍に苦しんだ2020年、2021年からは大幅に回復だが、それでもコロナ禍以前の水準には届かない。

投資需要では、2022年末から2023年初めまで低迷したインゴットとコインの需要は3月に多少回復した。投資需要は全体的に南アフリカのプラチナ ETFへの資金流入を筆頭に、近年になく活発な状況となる予測で、供給不足となる今年のプラチナ市場は投資家にとって魅力的な展望を示すことになるだろう。供給不足は、供給が大幅に増えるか需要が大きく崩れるかしない限り今後数年間続くとみられ、このどちらも現実となる可能性は低い。プラチナ投資への関心の高まりが他の地域にも広がる可能性は高く、投資の裾野が広がればリターンも増えるだろう。

最後に、減少リスクがあるのは宝飾品需要だ。宝飾品需要はここ数年間減少傾向が続いており、2014年からの年平均成長率はマイナス 5% である。2023年の宝飾品需要は前年とほぼ変わらず（マイナス 2%）、コロナ政策が解除された中国の需要回復が進まないことを示している。米国とインドの需要は堅調で、ゴールド宝飾品よりも大幅に安いプラチナ宝飾品が有利な面もあるのだが、全体として減少傾向であることは変わりがない。

結論として、需要は前年と比べて非常に伸びる可能性が高い一方、供給サイドが問題を抱えており、今年の供給不足に加えて、さらなる供給リスクの可能性があり、投資家にとってプラチナ市場の魅力は高まっている。市場は不足を埋めるために地上在庫に頼らざるを得ないが、以前にも述べたように地上在庫が現在の価格水準でどれだけ自由に入手できるか、特に地上在庫の大部分が中国にあることを考えると、それはなおさら定かではない。

将来的には鉱山会社も自前の再生可能エネルギーによる発電設備を備えることで、リスク回避が可能となるだろう。このような発電設備は電力不足の解消になるだけでなく、業界の脱炭素化目標、そしてコストの可視化にも貢献するだろう。しかし再生可能エネルギーによる発電プロジェクトの完成は2024年後半以降とされているため、安定した電力供給が実現するのはまだ先のようなのであるし、このような不安定な状況では新たな生産設備計画を決定できる時期にも影響するだろう。

プラチナ市場は水素産業という新たな需要があるという点で、他のコモディティーと比べても特別な位置にあり、この新たな分野が2030年代以降も需要を牽引していくだろうという期待がある。自動車の電動化に伴って自動車触媒のプラチナ需要は徐々に減るにしても、電動化の一部には燃料電池自動車があり、自動車産業以外の水素経済関連の需要を含めれば、プラチナ需要全体は増えていく可能性が高いのだ。水素経済及び水素燃料が世界の脱炭素化に重要な位置を占め続けるには、プラチナ生産を増やしていくことが必須だ。しかし新たな鉱山開発には莫大な投資と時間がかかることを考えると、脱炭素化を実現させるという世界各国が一致した確固たる政策決定が前提条件かもしれない。

### WPIC 戦略ハイライト

我々の商品パートナー各社は地理的にも数字的にも増えており、それは投資家にとっては選択肢が増えるだけでなく、我々にとってもプラチナ投資を増やすための市場開拓と適切な戦略を考えていく上での手段となっている。2022年第4四半期から2023年初めにかけて、インゴットとコインの販売が低迷したが、我々はパートナー各社とともにマーケティング、広告宣伝に力をいれ、投資家がプラチナへの投資判断をサポートできるように環境を整えた。こういった努力と、米国での地銀破綻が重なり、第1四半期終わりにかけてインゴットとコインの需要は目に見えて回復した。

依然として不透明な経済見通しが、第2四半期も個人投資家の関心を支えているのは明らかだ。それに加えてETF への資金流入に見られるように、機関投資家もプラチナ市場の供給不足拡大をきっかけに行動を起こしている。プラチナは供給不足にあるということ、今後もその状態が続く可能性が高いことをもっと周知させ、インゴットやコインに対する個人投資を促すべく、我々は第2四半期に幾つかのイニシアティブを計画しており、商品パートナー各社とともにプラチナの今後の展望に関して顧客への認知を高めていくつもりだ。

今年初めに現物のプラチナ需要が低迷した際には、欧州と北米の我々の商品パートナー各社は、造幣局や、精錬所、卸業者や小売業者と協力して新たな商品を開発して発表し、現物投資の選択肢としてプラチナのシェアを広めるべく素早く行動を起こした。

中国では、旧正月中は商業活動が中断し、第1四半期中はプラチナ価格が高騰したにもかかわらず、ゴールドよりも大幅に安くて将来性のあるプラチナを求めるバーゲンハンティング狙いの投資家がプラチナを購入し続け、現物需要が大いに高まった。我々の商品パートナー各社からは低いベースではあるが販売高が大きく伸びたとの報告を受けている。第1四半期にはプラチナ製造の特殊技術と中国全土に強い卸売ネットワークを持つ企業と新たにパートナー契約を結ぶなど、我々は今後も年間を通じてパートナーとの協力を続ける計画だ。

日本ではパートナー各社の努力により、ネガティブだった2022年の需要を、今年の第1四半期にはネットベースでポジティブに転換させることができた。我々は今後も日本で新たな投資家を呼び込むべく、日本貴金属マーケット協会（JBMA）との提携を含め、パートナー企業を増やしていくつもりである。韓国市場でも進捗があり、今年は初の商品パートナー契約が交わせるものと期待している。

**CEO、トレバー・レイモンド**

---

### 目次

はじめに	P1	詳細データ表	P18
要約データ表	P6	著作権と免責事項	P23
2023年第1四半期レビュー	P7		
2023年の展望	P12		



# PLATINUM QUARTERLY Q1 2023

表 1 : 供給、需要、地上在庫のまとめ

	2019	2020	2021	2022	2023f	2022/2021 Growth %	2023f/2022 Growth %	Q4 2022	Q1 2023
<b>Platinum Supply-demand Balance (koz)</b>									
<b>SUPPLY</b>									
<b>Refined Production</b>	<b>6,075</b>	<b>4,989</b>	<b>6,297</b>	<b>5,522</b>	<b>5,511</b>	<b>-12%</b>	<b>0%</b>	<b>1,329</b>	<b>1,178</b>
South Africa	4,374	3,298	4,678	3,915	3,873	-16%	-1%	931	759
Zimbabwe	458	448	485	480	502	-1%	5%	123	121
North America	356	337	273	263	284	-4%	8%	65	69
Russia	716	704	652	663	647	2%	-2%	160	180
Other	170	202	208	201	205	-3%	2%	49	48
<b>Increase (-)/Decrease (+) in Producer Inventory</b>	<b>+2</b>	<b>-84</b>	<b>-93</b>	<b>+43</b>	<b>+0</b>	<b>N/A</b>	<b>-100%</b>	<b>+23</b>	<b>+24</b>
<b>Total Mining Supply</b>	<b>6,077</b>	<b>4,906</b>	<b>6,204</b>	<b>5,565</b>	<b>5,511</b>	<b>-10%</b>	<b>-1%</b>	<b>1,352</b>	<b>1,201</b>
<b>Recycling</b>	<b>2,112</b>	<b>1,997</b>	<b>2,079</b>	<b>1,691</b>	<b>1,682</b>	<b>-19%</b>	<b>-1%</b>	<b>408</b>	<b>413</b>
Autocatalyst	1,567	1,509	1,591	1,250	1,243	-21%	-1%	299	301
Jewellery	476	422	422	372	370	-12%	-1%	92	95
Industrial	69	66	67	68	69	3%	2%	17	17
<b>Total Supply</b>	<b>8,189</b>	<b>6,903</b>	<b>8,283</b>	<b>7,256</b>	<b>7,193</b>	<b>-12%</b>	<b>-1%</b>	<b>1,759</b>	<b>1,614</b>
<b>DEMAND</b>									
<b>Automotive</b>	<b>2,811</b>	<b>2,324</b>	<b>2,555</b>	<b>2,897</b>	<b>3,255</b>	<b>13%</b>	<b>12%</b>	<b>757</b>	<b>806</b>
Autocatalyst	2,811	2,324	2,555	2,897	3,255	13%	12%	757	806
Non-road	†	†	†	†	†	N/A	N/A	†	†
<b>Jewellery</b>	<b>2,106</b>	<b>1,830</b>	<b>1,953</b>	<b>1,899</b>	<b>1,861</b>	<b>-3%</b>	<b>-2%</b>	<b>457</b>	<b>455</b>
<b>Industrial</b>	<b>2,257</b>	<b>2,018</b>	<b>2,538</b>	<b>2,245</b>	<b>2,628</b>	<b>-12%</b>	<b>17%</b>	<b>531</b>	<b>570</b>
Chemical	797	621	715	684	749	-4%	9%	273	236
Petroleum	219	109	169	193	171	14%	-11%	52	42
Electrical	144	130	135	106	97	-21%	-8%	24	23
Glass	233	402	705	414	730	-41%	76%	-21	56
Medical and Biomedical	277	256	269	278	287	3%	3%	69	71
Other	586	501	546	570	594	5%	4%	134	143
<b>Investment</b>	<b>1,233</b>	<b>1,536</b>	<b>-56</b>	<b>-640</b>	<b>433</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>-54</b>	<b>175</b>
Change in Bars, Coins	263	571	324	225	403	-31%	79%	1	102
Change in ETF Holdings	991	507	-241	-558	30	N/A	N/A	-62	43
Change in Stocks Held by Exchanges	-20	458	-139	-307	0	N/A	N/A	7	30
<b>Total Demand</b>	<b>8,407</b>	<b>7,709</b>	<b>6,990</b>	<b>6,401</b>	<b>8,176</b>	<b>-8%</b>	<b>28%</b>	<b>1,691</b>	<b>2,006</b>
<b>Balance</b>	<b>-218</b>	<b>-806</b>	<b>1,293</b>	<b>854</b>	<b>-983</b>	<b>-34%</b>	<b>N/A</b>	<b>68</b>	<b>-392</b>
<b>Above Ground Stocks</b>	<b>3,432**</b>	<b>2,626</b>	<b>3,919</b>	<b>4,774</b>	<b>3,790</b>	<b>22%</b>	<b>-21%</b>		

資料: メタルズフォーカス (2019年から2023年)

注:

1. 地上在庫: \*\*\*113.5トン 2018年12月31日時点 (メタルズフォーカス)
2. †道路を通行する車両以外の自動車需要は自動車触媒需要に含まれる。
3. 予測は全て最新データに基づくが、新たな四半期レポートのデータに応じて修正されることがある。
4. W P I Cは2013年、および2014年第1四半期および同年第2四半期の予測は発表していない。しかし2014年第3四半期から2017年第4四半期のデータは過去のプラチナ四半期レポートに掲載されており、それらについてはW P I Cウェブサイト参照 (無料)。
5. 2018年第3四半期以降の四半期予測と2018年上半年期以降の6ヶ月予測は、19ページの表3と20ページの表4にそれぞれ含まれている。22ページの表6の地域毎のリサイクル供給の詳細データは2019年からのものによる。

2023年第1四半期のマーケットレビュー

2023年が始まった当初は、中国が厳しいコロナ対策を解除し、世界各国のインフレが収まった兆しもあって、楽観的な気運が感じられたが、3月には既に銀行業界で怪しい雲行きが見え始めた。米国で地銀が破綻し、欧州では金融システムに大きな影響を持つクレディ・スイスがUBSによって救助されるという事態になった。このような危機的状況は第1四半期中、投資家も認識していた根本的な経済不安を高めたが、プラチナ価格にとっては良い方向に働いた。プラチナのファンダメンタルズに対する楽観的な見方、南アフリカのエスコムの電力問題による鉱山生産への懸念、そしてプラチナ需要の増加などがプラチナの投資需要を支えた。2022年は配当金の高い鉱山会社株が好まれる傾向が強かったが、今年は南アフリカのプラチナ ETFが活発に買われたことから、資金の流れは変化しつつあるようである。プラチナ ETF はネットベースでの売却が6期続いていたが、第1四半期はネットベースでポジティブとなり（1.3トン）、インゴットとコインの需要も前年同期から 71% 回復した（+1.3トン）。また、自動車生産が徐々に回復し、排ガス規制もさらに厳しくなって自動車触媒のプラチナの割合が高くなったため、自動車のプラチナ需要は前年同期比で 9% 増えて（+2.1トン） 25.1トンだった。自動車を除く工業需要は 8%（+1.3トン）増えて 17.7トンとなり、プラチナ需要全体は前年同期比で 28%（+13.7トン）増えて 62.4トンとなった。

精錬プラチナの鉱山生産は前年同期比でマイナス 8%（-3.0トン）、前期比ではマイナス 11%（-4.7トン）であった。自動車生産と販売の回復で、リサイクル市場の廃車不足は解消されるだろうという期待があったが、実際は廃車からの自動車触媒のリサイクル回収は増えず、1月から3月のリサイクル供給は前年同期比でマイナス 15%（-1.6トン）で 9.4トンであった。宝飾品リサイクルは、主に中国の販売が低迷したため増えていない。以上からプラチナの供給全体はマイナス 9%（-4.7トン）で 50.2トンとなった。供給が低迷し需要が回復したため、マーケットは2021年第2四半期以来の供給不足となり、不足は 12.2トンであった。

チャート 1 : 2023年第1四半期の需要供給バランス (koz)



供給

精錬プラチナ生産は、ロシアの増産が南アフリカの減産を補えず、前年同期比マイナス 8%（-3.0トン）で 36.6トンだった。

南アフリカの第1四半期の生産が前年同期比でマイナス 14%（-3.7トン）となったのは、精錬加工が制限されたためである。アングロ・アメリカン・プラチナムのポロクワネ溶鉱炉が昨年の再構築の後にフル稼働に戻らなかったことと、ウォーターヴァル溶鉱炉のメンテナンス作業も一部影響している。また計画されていたイムプラッツの第4溶解炉の再構築が行われ、同社の生産に影響した。前年同様、鉱山から採掘された鉱石が精錬生産を上回り、加工途中の在庫が増えたが、ここに電力危機で計画停電の頻度と電力削減量が増えて溶鉱炉の稼働が制限されるという悪循環が生じた。第1四半期中の電力不足は 5.8 テラワット時に達し、過去最悪と言われた前期から 46% 増えた。PGM 生産全体に占めるプラチナの鉱山採掘量の割合は安定していたが、精錬プラチナの割合が大きく減少した。と言うのは、精錬設備のメンテナンスの影響は加工する鉱石によって極端に異なり、半加工在庫の中の PGM の割合に変化をもたらして、他の PGM と比べ相対的にプラチナの精錬生産量に変動が生じるからである。溶鉱炉のメンテナンスが完了し、半加工在庫が処理されれば、PGM 鉱石の割合も平常に戻るはずである。

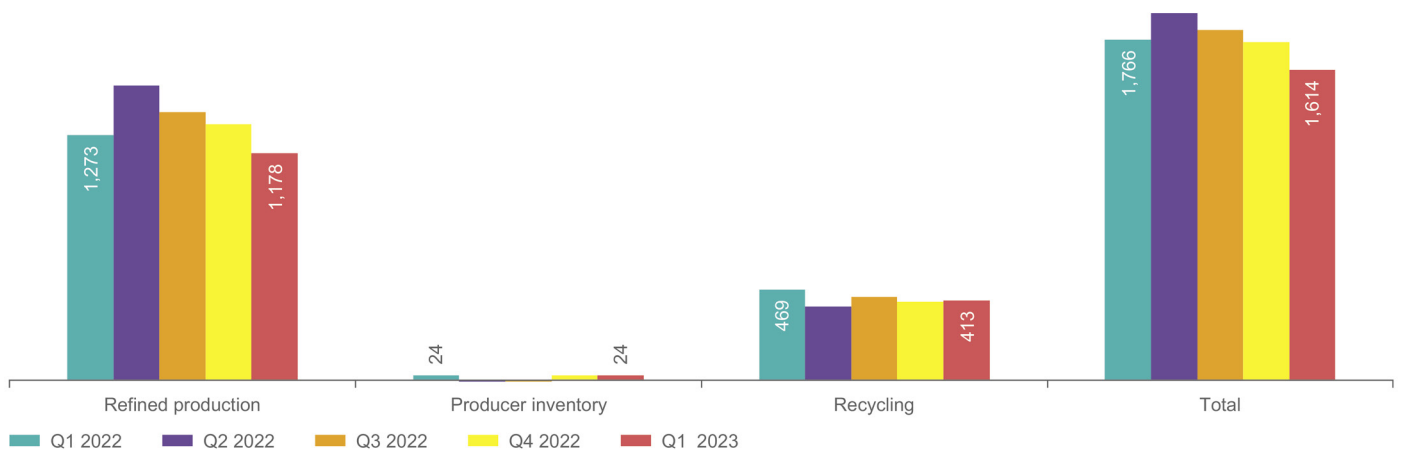
ロシアの生産は、半加工在庫が処理され、2021年に建物崩壊が起きたノリリスクニッケルの選鉱設備が再建されて平常に戻ったことで、前年同期比で 10% (+0.5トン) 増えた。北米の生産は微増 5% (+0.1トン) だったが、米国のシバニエ・スティルウォーターの鉱山では3月にシャフトが故障して 0.9トンの PGM 生産を失ったとされる。しかしこの減産はヴァーレのカナダの鉱山の生産で補われた。

リサイクル

2023年第1四半期の世界のプラチナリサイクルは低迷が続き、極端にリサイクル量が減った前期からは多少回復したものの、前年同期比ではマイナス 12% (-1.7トン) で 12.8トンであった。新車価格もローン金利も上がったため新車販売が伸びず、廃車不足は解消しなかった。さらに生活費が上がり車など高額商品への出費を控える傾向も一部の消費者にみられた。一方で北米では自動車触媒の窃盗を防ぐ規制が強まり、プラチナ価格の下落とともにリサイクル回収に影響した。

2023年第1四半期のプラチナ宝飾品のリサイクルは前年同期比でマイナス 3% (-0.1トン) だった。中国ではプラチナよりもゴールド宝飾品が好まれる傾向が続いているため、この下落は想定内だったが、それに加えて、中国では宝飾店でプラチナ宝飾品を購入する価格と売却する価格の差が大きいことも逆風となった。電子材のリサイクルは前年同期比でほとんど変化がなかった。

チャート 2 : プラチナ供給 (koz)



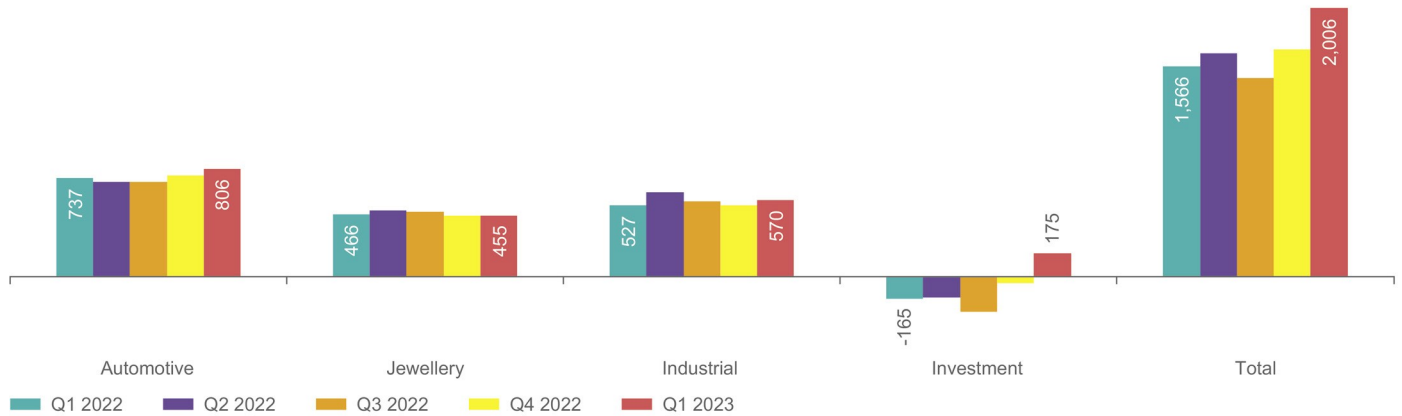
資料 : メタルズフォーカス

需要

2023年第1四半期の世界のプラチナ需要は前年同期比で 28% 増え (+13.7トン)、62.2トンを超えた。自動車と工業需要が回復し、投資需要が7四半期連続のネガティブから始めてポジティブに転換したからである。自動車需要は半導体不足問題が解消に向かい(第1四半期中にこの問題の影響を受けたのは100万台以下とされ、前年同期の350万台から減少した)、ディーラーが在庫を増やすことが可能になったことなどで、9% 増えて(+2.1トン) 25.1トンとなった。工業需要は前年同期比で 8% 増えて (+1.3トン) 17.7トンとなったのは、化学工場の生産拡大が主にその他の分野の需要減を補ったからである。2023年第1四半期の投資需要はネットベースで 1.3トンがETFに流れ、ポジティブになった。インゴットとコインの需要も前年同期より 71% (+1.3トン) 増えて 3.2トンであった。宝飾品需要はマイナス 2% (-0.3トン) で 14.2トンで、中国でプラチナよりもゴールド宝飾品が買われたためである。



チャート3：プラチナ需要 (koz)



資料：メタルズフォーカス

### 自動車需要

半導体不足問題は第1四半期の間、着実に解消に向かっていたが、普通乗用車生産は前年同期比でわずか1%しか増えず、欧州と北米、インドの需要増は中国の需要が顕著に減ったことで相殺されてしまった。中国とインドの大型車生産は国内の自動車生産の中で相対的に比重が大きいため、両国ともに減産（マイナス11%）した分をその他の地域の生産で埋めることができず、世界の大型車生産は3%減るなどで、第1四半期の大型車セクターの需要は特に不調に終わった。しかし自動車生産台数があまり増えなかった中でも、プラチナ需要は自動車触媒に使われるプラチナの割合が増えたことで9%（+2.1トン）増えて25.1トンとなった。

中国では自動車生産が前年同期から1割減って550万台だったが、中でも大型車生産は11%も減ったにも関わらず、プラチナ需要は10%以上の伸びとなった。これには全ての大型車に適応される「国 VIa」排ガス規制と、天然ガスの大型車に適応する「国 VIb」排ガス規制が大きく関係している。さらに「国 IV」排ガス規制の導入に伴って、一般道を走行しない自動車にもPGMを使う浄化装置を装備する割合が増えたことも影響した。中国以外では、パラジウム価格が恒常的にプラチナを上回っているために自動車メーカーはコストを抑えるためにパラジウムの代わりにプラチナを使うようになり、トリメタル触媒技術が普通乗用車のガソリン車に装備される割合が世界的に増えてプラチナ需要を支えた。

欧州では自動車生産が15%増えたにも関わらず、プラチナ需要があまり増えなかったのは、バッテリー電気自動車が前年同期比で85%も伸びたことが原因だ。対照的に内燃機関の自動車生産は1割しか増えなかった。北米のプラチナ需要の増加は、内燃機関の自動車およびハイブリッド車の生産が増えたこと、そしてトリメタル触媒装置を装備する車が増えたことが背景にある。インドは2022年に普通乗用車販売が過去最高となったが、その後も好調が続き、2023年第1四半期の生産は1割増えて、12%増えたその他の地域の需要に貢献した。

### 宝飾品需要

2023年第1四半期の世界のプラチナ宝飾品市場は地域によって差があったが、全体としては前年同期比でマイナス2%（-0.3トン）で14.2トンだった。欧州では高級宝飾品が予想を上回る伸びで低迷したブライダル市場を補い、需要が5%増えた。北米は結婚式の数が平常に戻り、消費者の出費がサービスなどに回ったことでマイナス4%（-0.2トン）となった。それでも北米の需要は2019年の第1四半期よりも26%増えており、小売業者はホワイトゴールドとの価格差を利用してプラチナ宝飾品の販売から高い利潤を得ている。

中国では消費者センチメントは上向いているにも関わらず、プラチナ宝飾品需要は前年同期比でマイナス14%（-0.6トン）であった。期待されたコロナ禍後のリバウンド需要はゴールド宝飾品との競合に負けた形だ。ゴールド価格の上昇は旧正月期間の需要の伸びと経済不安から安全資産を求める需要に支えられていた。中国人民銀行が3ヶ月連続でゴールド準備高を増やした

ことも消費者のゴールド宝飾品への関心を高め、製造業者や小売業者も、回転が早く利潤も多いゴールド宝飾品の在庫を積極的に増やしており、中にはプラチナ宝飾品の製造を完全にやめてしまった業者もいたようである。

日本でのプラチナ宝飾品の需要は予想を下回る結果となった。ブライダル市場が低迷し、テレビショッピングの販売も減り(コロナ禍が終わって人々が外出するようになり、テレビを見る時間が減っているため)、在庫調整が行われたことが宝飾品製造業者にプレッシャーとなった。輸出の増加がなかったならば、前年同期と比べて需要はさらに減っていたかもしれない。インドのプラチナ宝飾品製造は前年同期比で1割増えて、第1四半期としては過去最高の1.2トンとなった。他の貴金属に比べてプラチナの需要が高かったのは、変動の大きいゴールド価格に比べ、プラチナ価格は比較的安定していたことがインドの消費者の関心をひいたようである。また新しい小売店が増えたのと、既存の小売店でプラチナ宝飾品を店頭に置く店が増えたことも需要に貢献した。

### 工業需要

2023年第1四半期の工業需要は、中国のパラキシレン設備の増強で全体の需要を8% (+1.3トン) 押し上げ、日本の液晶ディスプレイ工場の閉鎖で需要が減ったガラス産業、データセンターの市場が低迷した電子材セクターの需要を補った。

### 化学

2023年第1四半期の化学セクターのプラチナ需要は、中国広東省のパラキシレンの生産能力拡大が大きく貢献し、前年同期比で108% (+3.8トン) 増えて7.3トンであった。またベルギーと中国ではプロパン脱水素施設が拡張され、1.6トン近くの需要があったことも前年同期と比べて回復した要因となった。一方で硝酸とシリコンのプラチナ需要はロシアとウクライナの戦争に影響を受けて減った。硝酸生産はサプライチェーンの中断と燃料コストの上昇が減産を招き、シリコン生産も特に欧州でコストが上がり、ウクライナでの戦争が始まる以前の水準に回復していない。

### 石油

2023年第1四半期の石油セクターのプラチナ需要が前年同期比で4% (-0.1トン) 減ったのは主に、昨年第1四半期に行われたガス・ツー・リキッド燃料の触媒交換が今年行われなかったことが要因である。また北米は、1月に寒波の影響で停電となったことで生産に影響が出たため、前期比でも需要はマイナス19% (-0.3トン) となり、中国ではゼロコロナ対策の解除が感染拡大につながって石油需要と生産減を引き起こした。

### 医療

2023年第1四半期の医療セクターのプラチナ需要は、前年同期比で5% (+0.1トン) 増えて2.2トンとなった。昨年第1四半期は北米や欧州で季節的な人員不足のために選択制治療のキャンセルが相次いだが、今年はそういったことにあまり影響を受けなかった。プラチナ需要は平常時の成長率に戻り、前期との比較でも2% (+0.1トン) の増加が確認された。

### ガラス

日本では電力コスト高騰を理由に液晶ディスプレイ用の溶解炉の撤廃が進み、ガラス産業セクターのプラチナ需要は前年同期比でマイナス56%で1.7トンとなった。中国で新たな液晶ディスプレイ用の溶解炉が設置されたが、需要の減少を補えなかった。

電子材

2023年第1四半期の電子材セクターでは、ソリッド・ステート・ドライブに移行する企業が増えてハードディスクドライブの出荷が前年同期比で 35% も減り、プラチナ需要は前年同期比で 24% (-0.2トン) と大幅に減少した。経済の先行きが不透明な状況を受けて企業がデータセンターの建設を遅らせていることも一因である。半導体の売り上げも、インフレ率の上昇で消費者が家電製品の購入を控えたため、前年同期比で 15% 減った。これが半導体工場の稼働率の低下を招き(通常は利潤率の高い家電製品の半導体を優先して製造する)、半導体メーカーが投資計画を再検討する中で、拡張計画の中止や規模縮小が実行された。

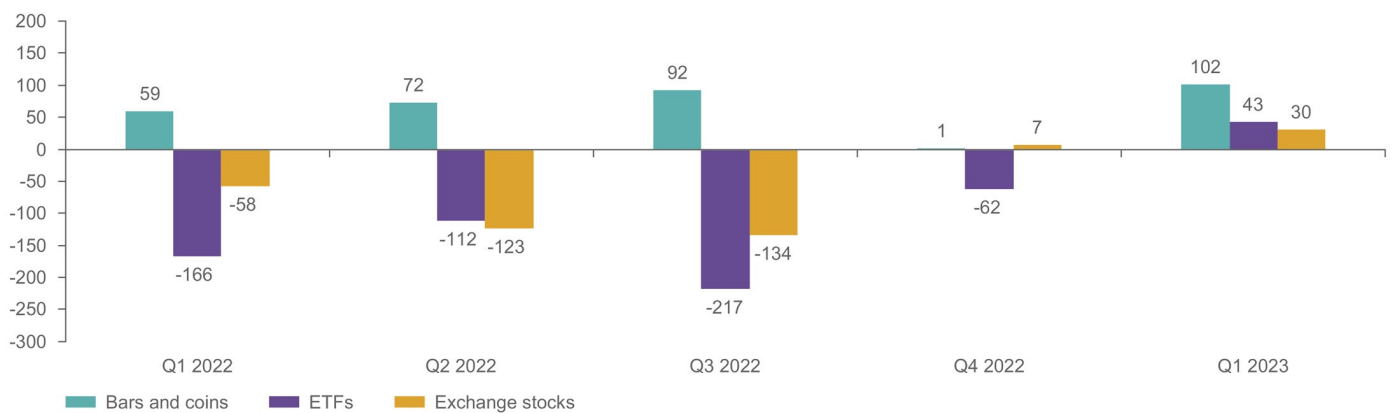
その他

2023年第1四半期のその他の工業セクターのプラチナ需要は、マイナス 2% (-0.1トン) で 4.4トンであった。自動車用の半導体の供給は回復したが普通乗用車生産はあまり増えず、大型車生産は減産となったため、スパークプラグとO2センサーの生産が回復しなかった。2020年第1四半期以後初めて減少に転じた自動車のアフターマーケット市場が、この分野のプラチナ需要に貢献できずにセクター全体の需要を押し下げた。

投資需要

インゴットとコインの投資は前年同期比で 71% (+1.3トン) 増えて 3.2トンとなり、2021年第3四半期以来の最高となった。特に好調だったのは日本で、高い円建てプラチナ価格を消費者が受け入れて2020年第2四半期以来の需要となった。それと対照的に北米 (-1.9トン、マイナス66%) と欧州 (-0.2トン、マイナス44%) は大きく減った。北米では地銀破綻によりゴールドとシルバーの購入が急増し、プラチナ投資商品にまで資金が回らなかったようである。アメリカンイーグル地金コインの販売も大きく崩れた。欧州はユーロ建ゴールド価格が高騰したため投資家はゴールド市場に集中し、コロナ禍前の水準を超える売買が行われた。プラチナ ETF 保有は 7 四半期ぶりに増加に転じた。欧州と北米のファンドは依然として売られたが、南アフリカでは、鉱山の運営環境が電力危機で悪化していることとプラチナのファンダメンタルズの好転で、プラチナ ETFが大量に買われた。NYMEX と OSE の保管倉庫には現物が持ち込まれて、0.9トンの増加となった。現物需要が特に中国で盛り上がり欠けたため、現物よりも先物が上がってEFPが上昇し、現物が取引所に持ち込まれ、コロナ禍でメタルの生産地から加工地への物流が滞った際に極端に増えた取引所在庫は、これで従来の水準に戻ったことになる。

チャート 4 : プラチナ投資 (koz)

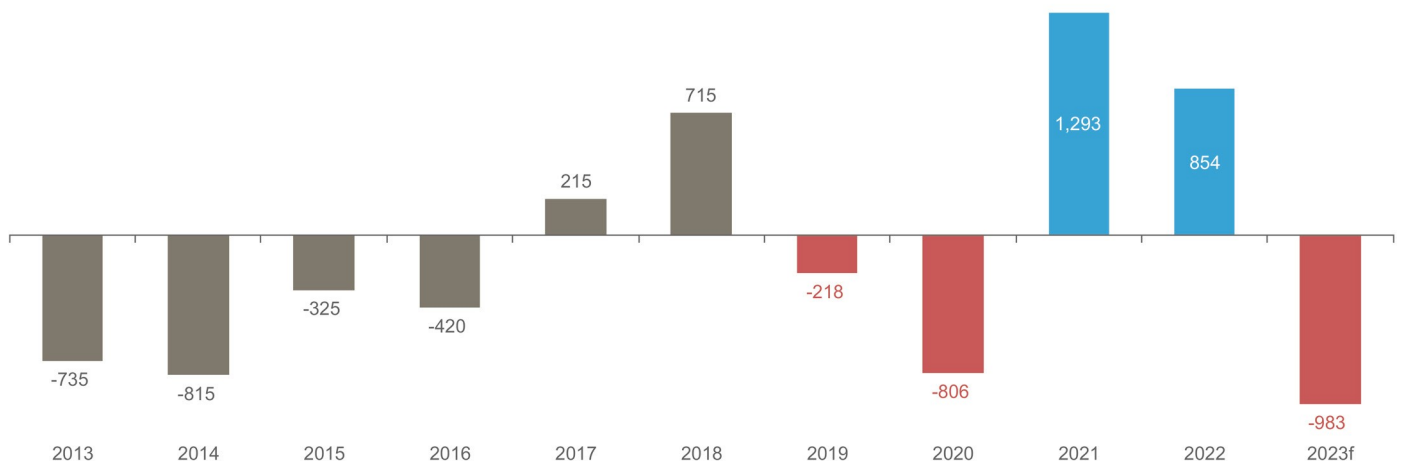


資料 : メタルズフォーカス

2023年の展望

マクロ経済の観点で見た2023年の経済回復は暫定的と言わざるを得ないだろう。インフレ率はなかなか下がらず、金利も高止まりのまま、さらに中央銀行の政治的介入が続いて経済成長の圧力となっているからだ。国際通貨基金は世界の GDP 成長率は2022年の3.4% から、2.8% に下がると予測しているが、このような悲観的展望の中でもプラチナ市場は、供給が1% 減り需要が28%増え、大きな余剰となった 2022 年からは大きく変化して、高い水準の供給不足になるだろう。自動車需要と工業需要は GDP 成長率を超える率で増え(両分野合わせて 23.0トンの増加)、投資需要も堅調、しかし供給はほとんど増えない。南アフリカの ETF 保有高は他の地域での売却を上回り、インゴットとコインの需要は79%増えて、ネットベースの投資需要は13.5トン(2022年からは33.4トンの変動)となる予測だ。鉱山供給とリサイクル供給が増加する可能性はなく、今年の供給不足は30.6トンに達するだろう。

チャート5：2013年から2023年（予測）の需要供給バランス（koz）



資料：2019年から2023年はメタルズフォーカス、2014年から2018年はSFA（オックスフォード）

供給

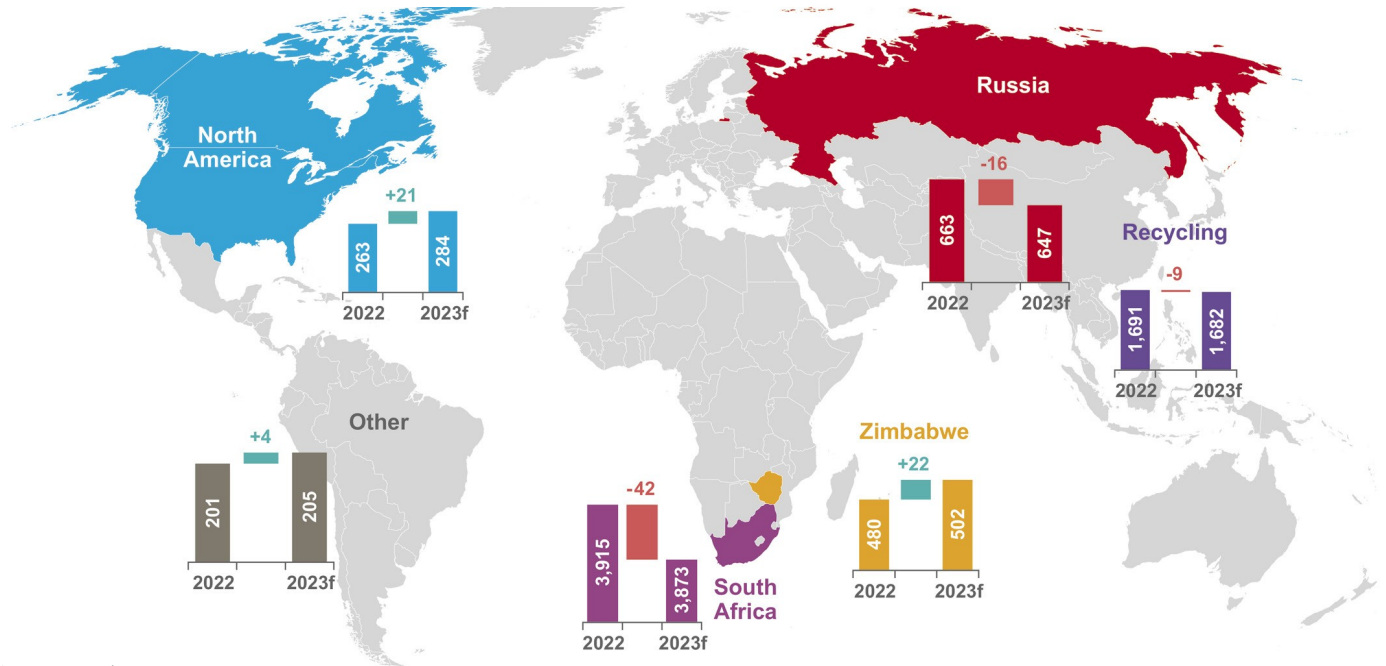
プラチナの鉱山生産は前年と変わらず171.4トンの予測である。南アフリカの減産はジンバブエと北米の増産で補完されるだろうが、南アフリカのプラチナ供給に関しては依然として大きな不安要素がある。

昨年南アフリカの鉱山では大規模な溶鉱炉メンテナンスが行われて半加工在庫が増えた。本来ならばそれは2023年の生産を嵩上げする可能性があったが、グレードの低い鉱石が混ざったことに加え、国内の電力危機で加工能力が限られたことで、各鉱山会社は貯まった半加工在庫を処理できない状況となっている。南アフリカの電力危機は近年南アフリカの鉱山会社が直面した問題よりも深刻度が低いとされているが、計画停電の頻度と削減電力量が増えるにつれて打撃は大きくなるばかりである。計画停電がもたらす南アフリカ経済への影響、そして鉱山の安全操業への影響を数値化するのには容易ではないが、南アフリカの鉱山供給は、主要鉱山のグレード低下と計画停電、さらにはインフラ閉鎖などで、前年比マイナス1% (-1.3トン) 減るだろう。

ロシアの生産は、第1四半期は増加したが、通年では溶鉱炉のメンテナンスの影響で、前年比でマイナス2% (-0.5トン) となるだろう。ノリリスクニッケルは対ロシア制裁に関連する物流と物資調達の問題に対応可能としているが、溶鉱炉のメンテナンスの遅延は減産の原因となるだろう。

シバニエ・スティールウォーターの米国での操業は依然として問題を抱え、北米の生産を押し下げる一因となるだろうが、一方ではカナダのニッケル鉱山からのプラチナ生産が増えてこの地域の生産を支えるだろう。ジンバブエの生産は鉱山の拡張プロジェクトが実行されて生産が増える予測だ。

チャート 6 : 2021年と2022年の供給の変化 (koz)



資料: メタルズフォーカス

### リサイクル

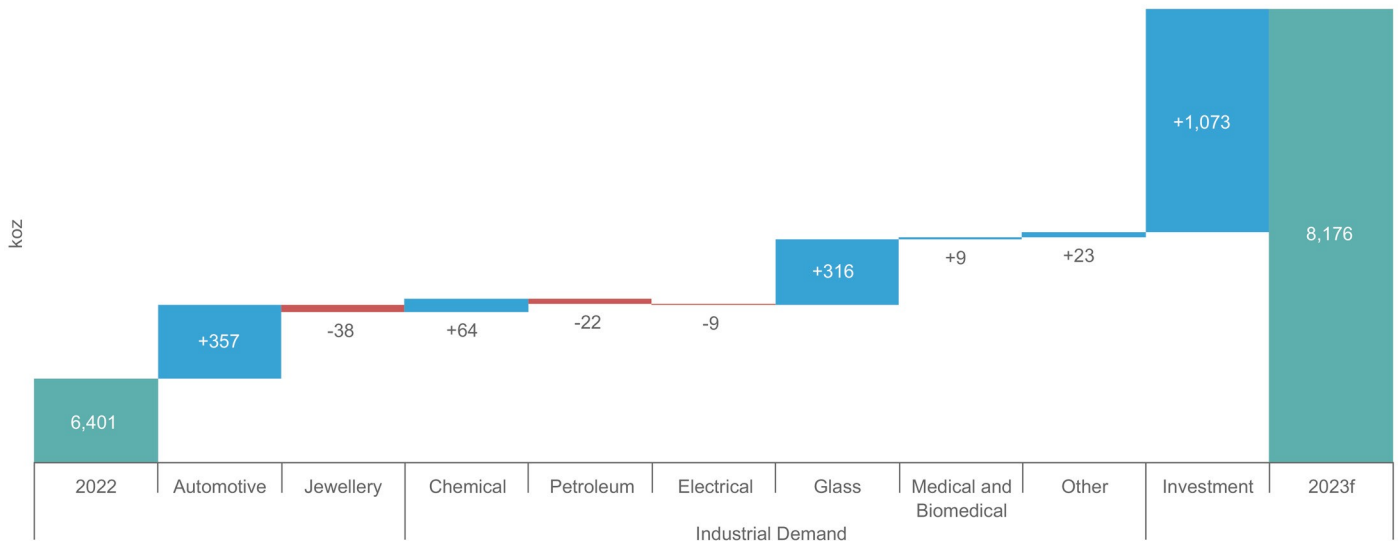
2023年の世界のリサイクル供給予測は前回を下方修正して 52.3トン、結局2022年とほぼ変わらないことになる。新車生産と販売が増える予測を元にすれば、廃車率が平常に戻って自動車触媒のリサイクルも増えるのではないかと考えられるが、実際は回収業者と精錬業者はいくつかの構造的な問題に直面している。第一に回収業者は中古パーツの販売で十分に高いマージンを稼いでいるため、貴金属価格が上がるまで自動車触媒の廃材を手元に置いて様子見の状況だ。第二に在宅勤務とオンラインショッピングは今や当たり前となり、消費者は車を使う機会が減って長く乗るようになっている。第三に特に北米で自動車触媒の盗難防止を目的とした規制強化が行われ、リサイクルには州レベルのライセンスが必要になっている。(実際のところ窃盗による自動車触媒の割合はリサイクル供給の中では非常に低い。)このような要因で、リサイクル網の中で廃車からの触媒装置が流通しづらくなっており、リサイクルは2022年よりも 0.2トン少ない 138.7トンの予測となる。プラチナ宝飾品のリサイクルは宝飾品販売の傾向と同様に前年とほとんど変わらず、マイナス1% (-0.1トン)の予測。電子材のリサイクルは前年から 2% 増えるだろう。

### 需要

2023年のプラチナ需要は、主に投資需要がポジティブに転じて 28% 増え(+55.2トン) 254.3トンになるだろう。世界の ETF 保有は、過去2年間で 24.9 トン近くが流出したが、2023年は0.9トン増える予測で、インゴットとコインの需要は、79%(+5.5トン) 増えて2倍近くになるだろう。自動車生産の回復と、排ガス規制、代替の増加で自動車のプラチナ需要は 12% (+11.1トン) 増えて 101.2トンに。中国のガラス生産能力拡大によるガラス産業のプラチナ需要は 76% (+9.8トン) 増え、工業需要は過去最大となる、81.7トンに達するだろう。



チャート7：2022年と2023年（予測）の分野別需要の変化



資料: メタルズフォーカス

## 自動車需要

2023年の世界の自動車需要は 12% 増えて 101.2トン（前年比+11.1トン）となる予測である。増加の背景にはいくつかあるが、第一に大型車生産が 6% 増え、特に第1四半期の生産が伸び悩んだ中国が通年で 26%も増えるとする予測。第二に中国で大型車と一般道を走行しない自動車に対する排ガス規制が厳しくなることだ。2023年7月からすべてのタイプの自動車に適應される「国 VIb」排ガス規制では、大型車全てに規制に則った排気後処理システムの搭載が要求される。中国政府の生態環境部は2020年に一般道を走行しない自動車に対する排ガス規制（「国 IV」規制）を更新し、2022年12月からの施行とした。これにより一般道を走行しない自動車に排ガス制御を行わない自動車の割合は、全世界で2022年時点では 63% だったが、今年は 47% に下がることになる。新たな排ガス規制水準はより厳しく、ディーゼルパティキュレートフィルターの搭載率が2.4倍になる。

最後に特にガソリン車の浄化装置でトリメタル触媒技術が使われるようになって、パラジウムに代わって使われるプラチナが増えており、これがプラチナ需要をさらに押し上げるだろう。この代替で2023年のプラチナ需要は最大で 19.1トン が上乘せされる可能性がある。

その他の地域ではインド、ブラジル、メキシコなどでも自動車生産台数が増え、排ガス規制が厳しくなっており、プラチナ需要の二桁成長が期待できる。日本の自動車生産は2022年と変わらないが、ハイブリッド車と燃料電池の生産が増えてプラチナ需要が伸びるだろう。欧州と北米の需要も増えるが伸び幅はそれほど期待できない。欧州の自動車メーカーはバッテリー電気自動車に焦点を置いており、また米国ではインフレ抑制法の導入によって新エネルギー車にはいくつかの補助が出るため、それがアジアと欧州よりも遅れているバッテリー電気自動車の普及を後押し、バッテリー電気自動車の生産は2022年よりも 69% 増えて100万台を超えるだろう。

## 宝飾品需要

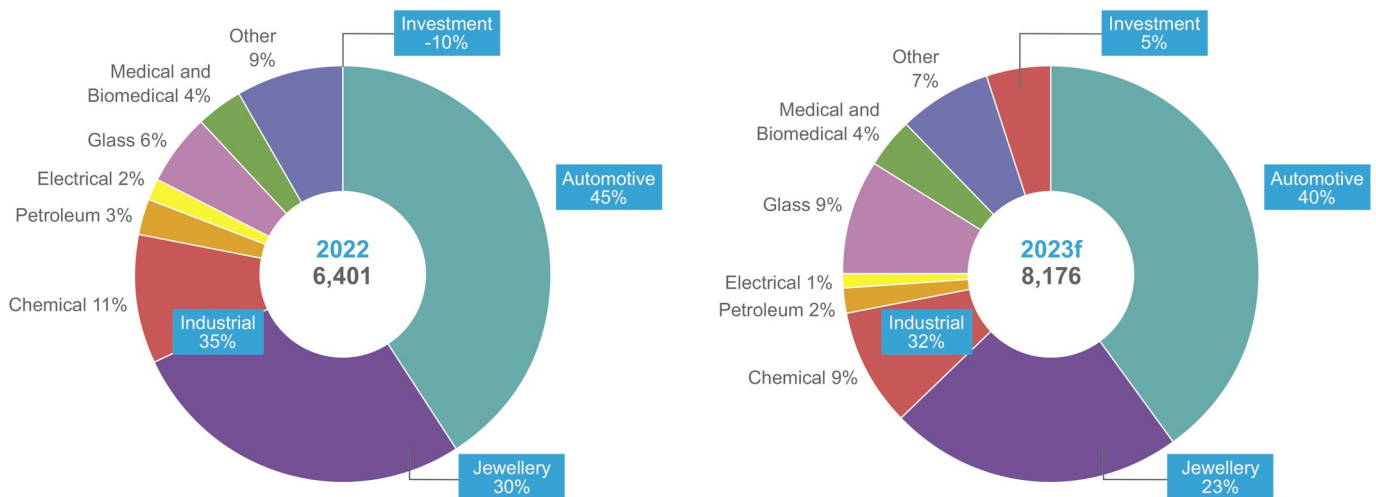
2023年の世界の宝飾品需要は前年比でマイナス2%（-1.2トン）で57.9トンになるだろう。欧州の需要は消費者センチメントが弱まり、出費の変化、結婚式の減少などが大衆向け商品に影響してマイナス 7%となるだろう。しかし高級宝飾品と腕時計は第1四半期の予測が予想を上回り、インバウンドの旅行者数も大幅に増える予想もあり、この市場がプラチナ需要を支えるだろう。北米はコロナ禍後の結婚式ラッシュが一巡したこと、消費者の出費がサービスに向かうこと、在庫の補充が少ないことなどから、前年比でマイナス 10%の予測である。しかしそれでもゴールドとパラジウムとの価格差、小売網の拡大、構造的な変化などから、2019年の需要より 18% 高い水準を保つことができるだろう。今年中国では経済状況が好転しているにもかかわらず、第1四半期のレビューでも触れたように、宝飾品のプラチナ需要は予想を下回った。そのため2023年全体の需要に対する期待は裏切られ、我々は前年比で 15% 回復するという前回の予測を変更し、1% 減って 14.9トンになると変更した。中国の消費者がゴールドをより好む傾向は変わらず、宝飾製造業者も小売店もゴールドを優先している。

一方日本市場の第1四半期の需要は期待を裏切るものだったが、ブライダル市場が年の後半に持ち直すとの予想から、通年では 8% 増加するという予想は変更なし。1月と2月の海外からの旅行者数は2019年のピークを 50% 上回るなど、旅行者の増加も需要増に貢献するだろう。香港の宝飾品見本市が通常通り開催され、好調な輸出も期待できるはずである。インドでは需要は順調に伸びると思われるが、すでにベースが高いこととペントアップ需要が既に満たされたことから、今後の成長ペースは鈍化するだろう。

**工業需要**

2023年の工業需要の予測は前年比で 17% 増えて (+11.9トン) 81.7トン、工業分野のプラチナ需要は過去最大になるだろう。この背景には中国のガラスと化学産業の生産能力拡大があり、それが石油と電子材の需要減を補うだろう。

チャート 8 : 2022年と2023年（予測）の分野別需要



資料: メタルズフォーカス

**石油**

2023年の石油需要は、中国以外の地域のガス・ツー・リキッド燃料工場の触媒交換が減ることで前年比マイナス 11% (-0.7トン) で 5.3トンになる予測。これを補う形で原油生産はコロナ禍で減った後の需要が回復し、本来の成長率を取り戻すだろう。北米では石油化学工場の接触改質装置と異性化装置の増強が続いている上、中東の需要も増えており、それらが欧州と日本の需要減、さらには中国の拡大ペースの鈍化による需要減を補うことになるだろう。ロシアの生産は制裁の影響でロシア産原油への需要が前年よりも減る予測である。

**化学**

2023年の化学のプラチナ需要は 23.3トンの予測で、これは前年から 9% (+2.0トン) の増加だ。この大部分は中国の広東省と浙江省のパラキシレン施設の生産能力拡大で、インドネシアのパラキシレン施設の縮小を一部補う。プロパン脱水素施設のプラチナ需要もポーランド、ベルギー、米国と中国などで前年よりも増えるだろう。昨年のシリコンと硝酸生産のプラチナ需要は欧州の需要が大きく崩れたが、今年は回復の兆しが見える。2022年の需要減の背景はウクライナでの戦争が燃料費の高騰を招いて生産の採算が取れなくなったこと、不安定な経済の中で消費が抑えられシリコン需要が減ったこと、欧州の肥料生産が制限されたことなどが原因であった。

### ガラス

2023年のガラス産業のプラチナ需要は前年比で 76% 増えて 22.7トン、過去最大となる予測だ。増加の大部分は生産能力拡大、新規投資、液晶ディスプレイ用の溶解炉が計画されている中国にあり、中国のガラス産業のプラチナ需要は2倍以上に増えるだろう。このパターンはガラス産業で以前から繰り返されてきた成長サイクルで、生産拡大を集中的に行うことでコストを下げる狙いがある。また中国では新たなグラスファイバー工場の建設計画もあり、コロナ禍の制限が解除された今、実行されるものと思われる。チャイナ・ジューシー（中国巨石股分有限公司）と山東ファイバークラスグループがロジウムを大量に売ったことから、グラスファイバー製造用ブッシング部品のプラチナ・ロジウム合金でプラチナの割合を上げようとしている傾向が確認され、今後のプラチナ需要に貢献するだろう。

### 医療

2023年の医療分野のプラチナ需要は前年比で 3% 増え(+0.3トン) 8.9トンとなるだろう。コロナ感染症の影響から解放されつつあるこの分野では、今後の投資と人口の増加、健康管理システムや医療を利用する人々の増加、高齢化社会の進行などがプラチナ需要の成長を支える要因になると考えられる。

### 電子材

2023年第1四半期中も衰えないソリッド・ステート・ドライブの人気で、ハードディスクドライブの製造業者は在庫処分を進められず、ほとんどの業者は下半期の回復に期待しながらも、生産を10%~30% 減らす計画だ。我々もハードディスクドライブ市場は徐々に回復すると期待しているが、そのペースは予想よりも少し遅いかもかもしれない。また、NAND 型フラッシュメモリーは供給過剰で価格崩壊しているため、企業も消費者もソリッド・ステート・ドライブを選ぶケースがほとんどである。したがって、ハードディスクドライブの出荷は低迷する可能性が高く、2023年の電子材のプラチナ需要は前年比で 約 8% (-0.3トン) 減って 3.0トンとなるだろう。

### その他

2023年のその他の工業分野のプラチナ需要は前年比で 4% 増え (+0.7トン) 18.5トンになるだろう。自動車生産の増加とともに、車両に使われるセンサーの数も増えており、スパークプラグとセンサーのプラチナ需要は回復するだろう。しかしこの増加分は、経済の先行きが不透明な中でアフターマーケットが活況を欠くため部分的に相殺されるだろう。米 Automotive Aftermarket Industry Association (AAIA)によると、2023年のアフターマーケット業界は 2.5% 縮小する予測になっている。対照的に民間資本による宇宙開発が伸びており、エンジン室や燃料ノズルにプラチナが使われるロケットエンジンや宇宙船の開発が進んでいる。最後に今年は水電解能力が 5.5 GW に、定置型燃料電池が 25% 増えて 566 MWになるとされ、これに関連するプラチナ需要が 24% 伸びるだろう。

### 投資需要

2023年のインゴットとコインの需要は 79% (+5.5トン) 増えて過去3年間で最も多い 12.5トンに達するだろう。第1四半期からの流れで、この増加は3年ぶりの高い需要が期待される日本市場の回復が牽引している。一方で北米の需要はマイナス 9% (-0.7トン)となる予測で、前回の『プラチナ四半期レポート』で報告した状況と大きく変化している。米国ではゴールドとシルバーの需要が予想を大幅に超えたまま衰える兆しがなく、製造側でプラチナ投資商品にまで手が回っていない状況だ。これは一部には不安定な銀行業界が背景にあると思われる。さらに米国造幣局は、昨年は 2.5トン 販売したプラチナイーグル地金型コインを、今年は半分の 1.2トンしか販売しない計画である。

メタルズフォーカスは、米国の政策金利は、年内下がらずと予想しているが、そうなれば北米市場では ETF がさらに売られることになるだろう。しかし南アフリカの鉱山生産の問題、自動車産業のプラチナ需要の増大予測、さらに今後も供給不足が続くとされることなどから、南アフリカの投資家は今年に入って急速に ETF 保有を増やしている。南アフリカの電力問題に即効性のある解決策はなく、年内は現在の水準で投資が維持されるだろう。したがって2023年全体の世界のプラチナ投資需要は 0.9トンの資金流入となるだろう。

短期的にはポジティブなスポットと先物のスワップレート（先物の方がスポットよりも高い状態）は現物が保管庫に戻る動きを促すが、中国と香港の現物需要が再び高まれば、スポットと先物のスワップレートはネガティブになり、2022年のように保管庫から現物が流出することになる。従って2023年全体では、取引所保管庫の水準はフラットのまま推移すると思われる。

### 地上在庫

今年はマーケットが 30.6トンという供給不足に戻ることで、地上在庫は年末までに 117.9トンとなるだろう。これは現在の月間平均需要でいくとマーケットには5ヶ月分の需要を満たす供給しかないことになる。

WPICが定義する地上在庫とは、年末の時点での、上場投資信託に依らず、取引所保有ではない、鉱山生産者・精錬所・宝飾製造会社の加工在庫ではなく、消費者が所有していないプラチナの総量の予測である。

# PLATINUM QUARTERLY Q1 2023

表 2 : 供給、需要、地上在庫のまとめ — 年間比較

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023f	2022/2021 Growth %	2023f/2022 Growth %
<b>Platinum Supply-demand Balance (koz)</b>												
<b>SUPPLY</b>												
<b>Refined Production</b>	<b>4,875</b>	<b>6,160</b>	<b>6,045</b>	<b>6,130</b>	<b>6,125</b>	<b>6,075</b>	<b>4,989</b>	<b>6,297</b>	<b>5,522</b>	<b>5,511</b>	<b>-12%</b>	<b>0%</b>
South Africa	3,135	4,480	4,265	4,385	4,470	4,374	3,298	4,678	3,915	3,873	-16%	-1%
Zimbabwe	405	405	490	480	465	458	448	485	480	502	-1%	5%
North America	395	365	390	360	345	356	337	273	263	284	-4%	8%
Russia	740	710	715	720	665	716	704	652	663	647	2%	-2%
Other	200	200	185	185	180	170	202	208	201	205	-3%	2%
<b>Increase (-)/Decrease (+) in Producer Inventory</b>	<b>+350</b>	<b>+30</b>	<b>+30</b>	<b>+30</b>	<b>+10</b>	<b>+2</b>	<b>-84</b>	<b>-93</b>	<b>+43</b>	<b>+0</b>	<b>N/A</b>	<b>-100%</b>
<b>Total Mining Supply</b>	<b>5,225</b>	<b>6,190</b>	<b>6,075</b>	<b>6,160</b>	<b>6,135</b>	<b>6,077</b>	<b>4,906</b>	<b>6,204</b>	<b>5,565</b>	<b>5,511</b>	<b>-10%</b>	<b>-1%</b>
<b>Recycling</b>	<b>2,055</b>	<b>1,720</b>	<b>1,860</b>	<b>1,915</b>	<b>1,955</b>	<b>2,112</b>	<b>1,997</b>	<b>2,079</b>	<b>1,691</b>	<b>1,682</b>	<b>-19%</b>	<b>-1%</b>
Autocatalyst	1,255	1,185	1,210	1,325	1,420	1,567	1,509	1,591	1,250	1,243	-21%	-1%
Jewellery	775	515	625	560	505	476	422	422	372	370	-12%	-1%
Industrial	25	20	25	30	30	69	66	67	68	69	3%	2%
<b>Total Supply</b>	<b>7,280</b>	<b>7,910</b>	<b>7,935</b>	<b>8,075</b>	<b>8,090</b>	<b>8,189</b>	<b>6,903</b>	<b>8,283</b>	<b>7,256</b>	<b>7,193</b>	<b>-12%</b>	<b>-1%</b>
<b>DEMAND</b>												
<b>Automotive</b>	<b>3,245</b>	<b>3,245</b>	<b>3,360</b>	<b>3,300</b>	<b>3,100</b>	<b>2,811</b>	<b>2,324</b>	<b>2,555</b>	<b>2,897</b>	<b>3,255</b>	<b>13%</b>	<b>12%</b>
Autocatalyst	3,095	3,105	3,225	3,160	2,955	2,811	2,324	2,555	2,897	3,255	13%	12%
Non-road	150	140	135	140	145	†	†	†	†	†	N/A	N/A
<b>Jewellery</b>	<b>3,000</b>	<b>2,840</b>	<b>2,505</b>	<b>2,460</b>	<b>2,245</b>	<b>2,106</b>	<b>1,830</b>	<b>1,953</b>	<b>1,899</b>	<b>1,861</b>	<b>-3%</b>	<b>-2%</b>
<b>Industrial</b>	<b>1,700</b>	<b>1,845</b>	<b>1,955</b>	<b>1,825</b>	<b>2,015</b>	<b>2,257</b>	<b>2,018</b>	<b>2,538</b>	<b>2,245</b>	<b>2,628</b>	<b>-12%</b>	<b>17%</b>
Chemical	540	515	560	570	565	797	621	715	684	749	-4%	9%
Petroleum	60	205	220	100	235	219	109	169	193	171	14%	-11%
Electrical	215	205	195	210	205	144	130	135	106	97	-21%	-8%
Glass	205	235	255	205	250	233	402	705	414	730	-41%	76%
Medical and Biomedical	225	240	235	235	235	277	256	269	278	287	3%	3%
Other	455	445	490	505	525	586	501	546	570	594	5%	4%
<b>Investment</b>	<b>150</b>	<b>305</b>	<b>535</b>	<b>275</b>	<b>15</b>	<b>1,233</b>	<b>1,536</b>	<b>-56</b>	<b>-640</b>	<b>433</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
Change in Bars, Coins	50	525	460	215	280	263	571	324	225	403	-31%	79%
Change in ETF Holdings	215	-240	-10	105	-245	991	507	-241	-558	30	N/A	N/A
Change in Stocks Held by Exchanges	-115	20	85	-45	-20	-20	458	-139	-307	0	N/A	N/A
<b>Total Demand</b>	<b>8,095</b>	<b>8,235</b>	<b>8,355</b>	<b>7,860</b>	<b>7,375</b>	<b>8,407</b>	<b>7,709</b>	<b>6,990</b>	<b>6,401</b>	<b>8,176</b>	<b>-8%</b>	<b>28%</b>
<b>Balance</b>	<b>-815</b>	<b>-325</b>	<b>-420</b>	<b>215</b>	<b>715</b>	<b>-218</b>	<b>-806</b>	<b>1,293</b>	<b>854</b>	<b>-983</b>	<b>-34%</b>	<b>N/A</b>
<b>Above Ground Stocks</b>	<b>2,590*</b>	<b>2,265</b>	<b>1,845</b>	<b>2,060</b>	<b>2,775</b>	<b>3,432**</b>	<b>2,626</b>	<b>3,919</b>	<b>4,774</b>	<b>3,790</b>	<b>22%</b>	<b>-21%</b>

資料：メタルズフォーカス（2019年から2023年）、SFA（オックスフォード）社（2014年から2018年）

注：

1. 地上在庫：\* 128.8トン 2012年12月31日時点（SFA（オックスフォード）社）。\*\* 113.5トン 2018年12月31日時点（メタルズフォーカス社）。
2. †道路を通行する車両以外の自動車需要は自動車触媒需要に含まれる。
3. メタルズフォーカス社、SFA（オックスフォード）社のデータは必ずしも同じ比較対象ベースを使っているわけではない。
4. 2019年以前のSFA（オックスフォード）社のデータはそれぞれ単独で5koz単位で四捨五入。



# PLATINUM QUARTERLY Q1 2023

表3：需要と供給のまとめ—四半期ごとの比較

	Q1 2021	Q2 2021	Q3 2021	Q4 2021	Q1 2022	Q2 2022	Q3 2022	Q4 2022	Q1 2023	Q1'23/Q1'22 Growth %	Q1'23/Q4'22 Growth %
<b>Platinum Supply-demand Balance (koz)</b>											
<b>SUPPLY</b>											
<b>Refined Production</b>	<b>1,465</b>	<b>1,566</b>	<b>1,571</b>	<b>1,695</b>	<b>1,273</b>	<b>1,530</b>	<b>1,390</b>	<b>1,329</b>	<b>1,178</b>	<b>-8%</b>	<b>-11%</b>
South Africa	1,028	1,175	1,201	1,274	878	1,129	977	931	759	-14%	-18%
Zimbabwe	118	125	116	127	117	124	116	123	121	3%	-2%
North America	83	75	51	64	66	64	67	65	69	5%	6%
Russia	184	137	153	178	163	161	179	160	180	10%	12%
Other	52	53	51	52	49	52	52	49	48	-2%	-2%
<b>Increase (-)/Decrease (+) in Producer Inventory</b>	<b>-29</b>	<b>+18</b>	<b>-43</b>	<b>-39</b>	<b>+24</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>	<b>+23</b>	<b>+24</b>	<b>-2%</b>	<b>3%</b>
<b>Total Mining Supply</b>	<b>1,435</b>	<b>1,584</b>	<b>1,529</b>	<b>1,656</b>	<b>1,298</b>	<b>1,528</b>	<b>1,388</b>	<b>1,352</b>	<b>1,201</b>	<b>-7%</b>	<b>-11%</b>
<b>Recycling</b>	<b>526</b>	<b>473</b>	<b>534</b>	<b>545</b>	<b>469</b>	<b>381</b>	<b>433</b>	<b>408</b>	<b>413</b>	<b>-12%</b>	<b>1%</b>
Autocatalyst	392	359	413	426	353	272	326	299	301	-15%	1%
Jewellery	118	98	104	102	98	92	90	92	95	-3%	4%
Industrial	16	16	17	17	17	17	17	17	17	-1%	-1%
<b>Total Supply</b>	<b>1,962</b>	<b>2,057</b>	<b>2,063</b>	<b>2,201</b>	<b>1,766</b>	<b>1,909</b>	<b>1,821</b>	<b>1,759</b>	<b>1,614</b>	<b>-9%</b>	<b>-8%</b>
<b>DEMAND</b>											
<b>Automotive</b>	<b>701</b>	<b>638</b>	<b>558</b>	<b>659</b>	<b>737</b>	<b>703</b>	<b>701</b>	<b>757</b>	<b>806</b>	<b>9%</b>	<b>6%</b>
Autocatalyst	701	638	558	659	737	703	701	757	806	9%	6%
Non-road	†	†	†	†	†	†	†	†	†	N/A	N/A
<b>Jewellery</b>	<b>487</b>	<b>470</b>	<b>485</b>	<b>511</b>	<b>466</b>	<b>495</b>	<b>480</b>	<b>457</b>	<b>455</b>	<b>-2%</b>	<b>0%</b>
<b>Industrial</b>	<b>494</b>	<b>777</b>	<b>703</b>	<b>564</b>	<b>527</b>	<b>628</b>	<b>559</b>	<b>531</b>	<b>570</b>	<b>8%</b>	<b>7%</b>
Chemical	129	146	305	135	113	154	144	273	236	108%	-13%
Petroleum	36	38	38	56	44	48	49	52	42	-4%	-19%
Electrical	33	35	35	32	30	27	26	24	23	-24%	-5%
Glass	90	361	126	128	127	179	128	-21	56	-56%	N/A
Medical and Biomedical	66	67	69	67	68	70	71	69	71	5%	2%
Other	141	130	130	145	145	150	141	134	143	-2%	6%
<b>Investment</b>	<b>153</b>	<b>187</b>	<b>-278</b>	<b>-118</b>	<b>-165</b>	<b>-162</b>	<b>-260</b>	<b>-54</b>	<b>175</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
Change in Bars, Coins	19	104	109	92	59	72	92	1	102	71%	>±300%
Change in ETF Holdings	100	34	-213	-162	-166	-112	-217	-62	43	N/A	N/A
Change in Stocks Held by Exchanges	33	49	-173	-48	-58	-123	-134	7	30	N/A	>±300%
<b>Total Demand</b>	<b>1,836</b>	<b>2,072</b>	<b>1,468</b>	<b>1,615</b>	<b>1,566</b>	<b>1,664</b>	<b>1,481</b>	<b>1,691</b>	<b>2,006</b>	<b>28%</b>	<b>19%</b>
<b>Balance</b>	<b>126</b>	<b>-15</b>	<b>595</b>	<b>586</b>	<b>201</b>	<b>246</b>	<b>340</b>	<b>68</b>	<b>-392</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>

資料：メタルズフォーカス（2021年から2023年）

注：

1. †道路を通行する車両以外の自動車需要は自動車触媒需要に含まれる。

# PLATINUM QUARTERLY Q1 2023

表 4 : 需要と供給のまとめ一半年ごとの比較

	H2 2020	H1 2021	H2 2021	H1 2022	H2 2022	H2'22/H2'21 Growth %	H2'22/H1'22 Growth %
<b>Platinum Supply-demand Balance (koz)</b>							
<b>SUPPLY</b>							
<b>Refined Production</b>	<b>2,799</b>	<b>3,030</b>	<b>3,266</b>	<b>2,803</b>	<b>2,719</b>	<b>-17%</b>	<b>-3%</b>
South Africa	1,934	2,203	2,475	2,007	1,908	-23%	-5%
Zimbabwe	230	243	242	241	239	-1%	-1%
North America	153	159	115	131	132	15%	1%
Russia	379	321	331	324	339	2%	5%
Other	103	105	103	101	101	-3%	0%
<b>Increase (-)/Decrease (+) in Producer Inventory</b>	<b>-162</b>	<b>-11</b>	<b>-82</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>N/A</b>	<b>-8%</b>
<b>Total Mining Supply</b>	<b>2,637</b>	<b>3,019</b>	<b>3,184</b>	<b>2,825</b>	<b>2,740</b>	<b>-14%</b>	<b>-3%</b>
<b>Recycling</b>	<b>1,149</b>	<b>1,000</b>	<b>1,080</b>	<b>850</b>	<b>841</b>	<b>-22%</b>	<b>-1%</b>
Autocatalyst	860	752	839	625	625	-26%	0%
Jewellery	255	215	206	191	181	-12%	-5%
Industrial	34	33	34	34	34	1%	1%
<b>Total Supply</b>	<b>3,786</b>	<b>4,019</b>	<b>4,264</b>	<b>3,675</b>	<b>3,580</b>	<b>-16%</b>	<b>-3%</b>
<b>DEMAND</b>							
<b>Automotive</b>	<b>1,328</b>	<b>1,339</b>	<b>1,217</b>	<b>1,439</b>	<b>1,458</b>	<b>20%</b>	<b>1%</b>
Autocatalyst	1,328	1,339	1,217	1,439	1,458	20%	1%
Non-road	†	†	†	†	†	N/A	N/A
<b>Jewellery</b>	<b>1,045</b>	<b>957</b>	<b>995</b>	<b>962</b>	<b>937</b>	<b>-6%</b>	<b>-3%</b>
<b>Industrial</b>	<b>1,068</b>	<b>1,272</b>	<b>1,266</b>	<b>1,155</b>	<b>1,090</b>	<b>-14%</b>	<b>-6%</b>
Chemical	287	275	440	267	417	-5%	56%
Petroleum	57	74	95	92	101	6%	9%
Electrical	68	68	67	57	49	-26%	-13%
Glass	249	451	254	307	107	-58%	-65%
Medical and Biomedical	128	132	136	138	140	3%	2%
Other	279	271	275	295	276	0%	-7%
<b>Investment</b>	<b>1,091</b>	<b>340</b>	<b>-396</b>	<b>-327</b>	<b>-313</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
Change in Bars, Coins	151	123	201	132	93	-54%	-29%
Change in ETF Holdings	599	134	-375	-278	-280	N/A	N/A
Change in Stocks Held by Exchanges	341	82	-221	-181	-127	N/A	N/A
<b>Total Demand</b>	<b>4,533</b>	<b>3,908</b>	<b>3,082</b>	<b>3,229</b>	<b>3,172</b>	<b>3%</b>	<b>-2%</b>
<b>Balance</b>	<b>-747</b>	<b>111</b>	<b>1,182</b>	<b>446</b>	<b>408</b>	<b>-65%</b>	<b>-9%</b>

資料：メタルズフォーカス社（2019年から2022年）

注：

1. †道路を通行する車両以外の自動車需要は自動車触媒需要に含まれる。

# PLATINUM QUARTERLY Q1 2023

表5：地域毎の需要—各年と四半期比較

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023f	2022/2021 Growth %	2023f/2022 Growth %	Q1 2022	Q2 2022	Q3 2022	Q4 2022	Q1 2023	
<b>Platinum gross demand (koz)</b>																		
<b>Automotive</b>	<b>3,240</b>	<b>3,250</b>	<b>3,350</b>	<b>3,290</b>	<b>3,090</b>	<b>2,811</b>	<b>2,324</b>	<b>2,555</b>	<b>2,897</b>	<b>3,255</b>	<b>13%</b>	<b>12%</b>	<b>737</b>	<b>703</b>	<b>701</b>	<b>757</b>	<b>806</b>	
North America	465	480	410	390	390	327	280	358	433									
Western Europe	1,395	1,450	1,630	1,545	1,325	1,432	1,062	965	1,008									
Japan	585	510	450	435	425	295	232	257	254									
China	125	145	195	230	220	183	279	380	491									
India	170	180	170	175	195	††	††	††	††									
Rest of the World	500	485	495	515	535	574	470	594	711									
<b>Jewellery</b>	<b>3,000</b>	<b>2,840</b>	<b>2,505</b>	<b>2,460</b>	<b>2,245</b>	<b>2,106</b>	<b>1,830</b>	<b>1,953</b>	<b>1,899</b>	<b>1,861</b>	<b>-3%</b>	<b>-2%</b>	<b>466</b>	<b>495</b>	<b>480</b>	<b>457</b>	<b>455</b>	
North America	230	250	265	280	280	341	277	409	448									
Western Europe	220	235	240	250	255	237	196	260	301									
Japan	335	340	335	340	345	372	316	298	333									
China	1,975	1,765	1,450	1,340	1,095	871	832	703	484									
India	175	180	145	175	195	109	59	123	171									
Rest of the World	65	70	70	75	75	176	151	159	163									
<b>Chemical</b>	<b>540</b>	<b>515</b>	<b>560</b>	<b>570</b>	<b>565</b>	<b>797</b>	<b>621</b>	<b>715</b>	<b>684</b>	<b>749</b>	<b>-4%</b>	<b>9%</b>	<b>113</b>	<b>154</b>	<b>144</b>	<b>273</b>	<b>236</b>	
North America	55	55	50	50	50	96	102	110	124									
Western Europe	105	75	110	115	105	120	111	118	113									
Japan	10	10	15	15	15	66	62	65	66									
China	215	230	225	220	215	310	214	243	221									
Rest of the World	155	145	160	170	180	206	130	179	161									
<b>Petroleum</b>	<b>60</b>	<b>205</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>235</b>	<b>219</b>	<b>109</b>	<b>169</b>	<b>193</b>	<b>171</b>	<b>14%</b>	<b>-11%</b>	<b>44</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	
North America	25	-25	90	55	55	30	5	32	44									
Western Europe	-20	70	10	5	20	14	11	18	30									
Japan	-35	5	0	-40	5	7	6	12	7									
China	-5	45	80	45	10	66	35	39	26									
Rest of the World	95	110	40	35	145	103	52	67	86									
<b>Electrical</b>	<b>215</b>	<b>205</b>	<b>195</b>	<b>210</b>	<b>205</b>	<b>144</b>	<b>130</b>	<b>135</b>	<b>106</b>	<b>97</b>	<b>-21%</b>	<b>-8%</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	
North America	15	15	10	15	15	38	35	35	28									
Western Europe	10	10	10	10	10	27	23	25	20									
Japan	15	15	15	15	15	20	16	17	14									
China	70	70	80	90	85	28	31	31	23									
Rest of the World	105	95	80	80	80	31	25	26	22									
<b>Glass</b>	<b>205</b>	<b>235</b>	<b>255</b>	<b>205</b>	<b>250</b>	<b>233</b>	<b>402</b>	<b>705</b>	<b>414</b>	<b>730</b>	<b>-41%</b>	<b>76%</b>	<b>127</b>	<b>179</b>	<b>128</b>	<b>-21</b>	<b>56</b>	
North America	10	0	20	5	5	-72	-37	16	17									
Western Europe	15	10	5	5	35	59	25	5	9									
Japan	-25	-5	-10	-10	0	-37	-65	7	-152									
China	115	130	150	110	80	177	354	714	475									
Rest of the World	90	100	90	95	130	107	124	-38	65									
<b>Medical</b>	<b>225</b>	<b>240</b>	<b>235</b>	<b>235</b>	<b>235</b>	<b>277</b>	<b>256</b>	<b>269</b>	<b>278</b>	<b>287</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>71</b>	<b>69</b>	<b>71</b>	
<b>Other industrial</b>	<b>455</b>	<b>445</b>	<b>490</b>	<b>505</b>	<b>525</b>	<b>586</b>	<b>501</b>	<b>546</b>	<b>570</b>	<b>594</b>	<b>5%</b>	<b>4%</b>	<b>145</b>	<b>150</b>	<b>141</b>	<b>134</b>	<b>143</b>	
<b>Bar &amp; Coin Investment</b>	<b>50</b>	<b>525</b>	<b>460</b>	<b>215</b>	<b>280</b>	<b>263</b>	<b>571</b>	<b>324</b>	<b>225</b>	<b>403</b>	<b>-31%</b>	<b>79%</b>	<b>59</b>	<b>72</b>	<b>92</b>	<b>1</b>	<b>102</b>	
North America						155	234	256	258									
Western Europe						52	75	61	44									
Japan						46	240	-26	-114									
Rest of the World						9	21	33	36									
<b>ETF Investment</b>	<b>215</b>	<b>-240</b>	<b>-10</b>	<b>105</b>	<b>-245</b>	<b>991</b>	<b>507</b>	<b>-241</b>	<b>-558</b>	<b>30</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>-166</b>	<b>-112</b>	<b>-217</b>	<b>-62</b>	<b>43</b>	
North America						125	524	-6	-102									
Western Europe						508	237	56	-313									
Japan						-13	58	-23	-28									
Rest of the World						370	-312	-268	-116									
<b>Change in Stocks Held by Exchanges</b>	<b>-115</b>	<b>20</b>	<b>85</b>	<b>-45</b>	<b>-20</b>	<b>-20</b>	<b>458</b>	<b>-139</b>	<b>-307</b>	<b>0</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>-58</b>	<b>-123</b>	<b>-134</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	
<b>Investment</b>	<b>150</b>	<b>305</b>	<b>535</b>	<b>275</b>	<b>15</b>	<b>1,233</b>	<b>1,536</b>	<b>-56</b>	<b>-640</b>	<b>433</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>-165</b>	<b>-162</b>	<b>-260</b>	<b>-54</b>	<b>175</b>	
<b>Total Demand</b>	<b>8,090</b>	<b>8,240</b>	<b>8,345</b>	<b>7,850</b>	<b>7,365</b>	<b>8,407</b>	<b>7,709</b>	<b>6,990</b>	<b>6,401</b>	<b>8,176</b>	<b>-8%</b>	<b>28%</b>	<b>1,566</b>	<b>1,664</b>	<b>1,481</b>	<b>1,691</b>	<b>2,006</b>	

資料：メタルズフォーカス社（2019年から2023年）、SFA（オックスフォード）社（2013年から2018年）

注：

- †道路を通行する車両以外の自動車需要は自動車触媒需要に含まれる。
- †† インドの自動車需要はその他の地域に含まれる。
- メタルズフォーカス社、SFA（オックスフォード）社のデータは必ずしも同じ比較対象ベースを使っているわけではない。
- 2019年以前年のSFA（オックスフォード）社のデータはそれぞれ単独で5koz単位で四捨五入。

# PLATINUM QUARTERLY Q1 2023

表6：地域毎のリサイクル供給—各年と四半期比較

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023f	Q1'23/Q1'22	Q1'23/Q4'22	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
											Growth %	Growth %	2022	2022	2022	2022	2023
<b>Platinum recycling supply (koz)</b>																	
<b>Automotive</b>	1,255	1,185	1,210	1,325	1,420	1,567	1,509	1,591	1,250	1,243	-21%	-1%	353	272	326	299	301
North America						520	458	504	368								
Western Europe						785	815	835	662								
Japan						116	110	117	110								
China						36	36	41	34								
Rest of the World						110	90	93	76								
<b>Jewellery</b>	775	515	625	560	505	476	422	422	372	370	-12%	-1%	98	92	90	92	95
North America						3	3	3	3								
Western Europe						4	4	3	4								
Japan						187	162	160	165								
China						276	248	250	195								
Rest of the World						5	5	5	6								
<b>Industrial</b>	25	20	25	30	30	69	66	67	68	69	3%	2%	17	17	17	17	17
North America						15	12	12	13								
Western Europe						11	10	11	11								
Japan						34	34	34	34								
China						7	7	8	9								
Rest of the World						2	2	2	2								

資料：メタルズフォーカス社（2019年から2023年）、SFA（オックスフォード）社（2013年から2018年）

**免責条項:** 当出版物は一般的なもので、唯一の目的は知識を提供することである。当出版物の発行者、ワールド・プラチナ・インベストメント・カウンシルは、世界の主要なプラチナ生産会社によってプラチナ投資需要発展のために設立されたものであるその使命は、それによって行動を起こすことができるような見識と投資家向けの商品開発を通じて現物プラチナに対する投資需要を喚起すること、プラチナ投資家の判断材料となりうる信頼性の高い情報を提供すること、そして金融機関と市場参加者らと協力して投資家が必要とする商品や情報ルートを提供することである。当出版物のいかなる部分も出典の明記なしでいかなる形によっても転載あるいは配布することはできない。当出版物に掲載された2019年から2022年のメタルズフォーカス社によるリサーチおよび解説はメタルズフォーカス社が著作権を有するものである。当出版物に掲載されたデータおよび解説の中の全ての著作権およびその他の知的財産権はメタルズフォーカス社に属し、発行者への第三者コンテンツ提供者である同社のみがその情報及びデータの中の知的財産権の登録をする権利がある。メタルズフォーカス社の分析、データ、その他の関連情報は掲載時点でのメタルズフォーカス社の判断を表したものであり、予告なく変更されることがある。当該データ及び解説のいかなる部分もメタルズフォーカス社の書面による承諾なしに資本市場（資金調達）のために使用することはできない。

当出版物に掲載された2019年からメタルズフォーカス社によるリサーチは© Metals Focus Copyrightが著作権を有するものである。当出版物に掲載されたデータの全ての著作権およびその他の知的財産権はメタルズフォーカス社に属し、発行者への第三者コンテンツ提供者である同社のみがその情報及びデータの中の知的財産権の登録をする権利がある。メタルズフォーカス社の分析、データ、その他の関連情報は掲載時点でのメタルズフォーカス社の判断を表したものであり、予告なく変更されることがある。当該データ及び解説のいかなる部分もメタルズフォーカス社の書面による承諾なしに資本市場（資金調達）のために使用することはできない。

当出版物に掲載された2019年以前のSFA社によるリサーチは© SFA Copyrightが著作権を有するものである。

当出版物は有価証券の売買を提案または勧誘するものではなく、またそのような提案または勧誘とみなされるべきものでもない。当出版物によって、出版者およびコンテンツ提供者は、それが明示されているか示唆されているかにかかわらず、有価証券あるいは商品取引の注文を発注、手配、助言、仲介、奨励する意図はない。当出版物は税務、法務、投資に関する助言を提案する意図はなく、当出版物のいかなる部分も投資商品及び有価証券の購入及び売却、投資戦略あるいは取引を推薦するものとみなされるべきでない。発行者、コンテンツ提供者はブローカー・ディーラーでも、また2000年金融サービス市場法、Senior Managers and Certifications Regime及び金融行動監視機構を含むアメリカ合衆国及びイギリス連邦の法律に登録された投資アドバイザーでもなく、及びそのようなものと称していることもない。

当出版物は特定の投資家を対象とした、あるいは特定の投資家のための専有的な投資アドバイスではなく、またそのようなものとみなされるべきではない。どのような投資も専門の投資アドバイザーに助言を求めた上でなされるべきである。いかなる投資、投資戦略、あるいは関連した取引もそれが適切であるかどうかの判断は個人の投資目的、経済的環境、及びリスク許容度に基づいて個人々の責任でなされるべきである。具体的なビジネス、法務、税務上の状況に関してはビジネス、法務、税務及び会計アドバイザーに助言を求めるべきである。

当出版物は信頼できる情報に基づいているが、出版者とコンテンツ提供者が、情報の正確性及び完全性を保証するものではない。当出版物は業界の継続的な成長予測に関する供述を含む、将来の予測に言及している。出版者とメタルズフォーカス社は当出版物に含まれる、過去の情報以外の全ての予測は、実際の結果に影響を与えるリスクと不確定要素を伴うことを認識しているが、出版者とコンテンツ提供者は、当出版物の情報に起因して生じるいかなる損失あるいは損害に関して、一切の責任を負わないものとする。

ワールド・プラチナ・インベストメント・カウンシルのロゴ、商標、及びトレードマークは全てワールド・プラチナ・インベストメント・カウンシルに帰属する。当出版物に掲載されているその他の商標はそれぞれの商標登録者に帰属する。発行者は明記されていない限り商標登録者とは一切提携、連結、関連しておらず、また明記されていない限り商標登録者から支援や承認を受けていることはなく、また商標登録者によって設立されたものではない。発行者によって非当事者商標に対するいかなる権利の請求も行われぬ。

© 2023 World Platinum Investment Council Limited. 禁無断転載。ワールド・プラチナ・インベストメント・カウンシルの名称、ロゴ、及び略称WPICはワールド・プラチナ・インベストメント・カウンシルの登録商標である。当出版物のいかなる部分もワールド・プラチナ・インベストメント・カウンシルおよび著者の許可なくして、いかなる方法によっても複製および配布されてはならない。

当和訳は英語原文を翻訳したもので、和訳はあくまでも便宜的なものとして提供され、英語原文と和訳に矛盾がある場合、英語原文が優先する。