

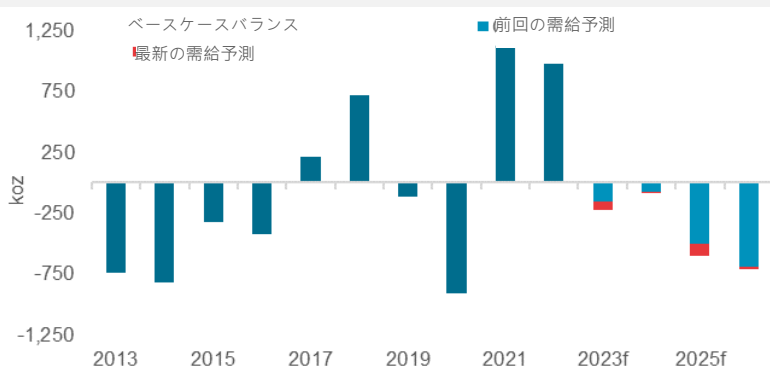
プラチナ投資のエッセンス

今後2年間から5年間の需給最新見通し：
景気後退リスクはあるが、供給不足が拡大

今回は2023年から2026年のプラチナ需給バランスに関する我々の最新予測の報告となる。結論としては、低迷する経済がプラチナの需要見通しに悪影響を与える以上に、鉱山生産目標とリサイクル供給が減るために、プラチナ市場は前回の予測を上回る供給不足になる。当レポートは、我々の『プラチナ四半期レポート(PQ)』（メタルズフォーカス社が我々のために作成したデータを使って一年先を予測）を補うものではあるが、それとは独立した分析レポートである。

今回は2023年から2026年のプラチナ需給バランスの最新予測だけでなく、2040年までの自動車ドライブトレインの最新の見通しについても取り上げたい。当レポートで発表する内容は、全て公的に入手可能なデータとWPIC独自の分析*に基づき、経済成長の鈍化とインフレ率の上昇が工業と宝飾品のプラチナ需要に与える影響も考慮したものとなっている。2023年の新たなETF投資需要のネットでの予測は減ることになったが、それ以外の投資需要予測には変更がない。自動車生産は依然として景気後退局面での消費者需要に応えられる生産水準に達していない中で、我々は欧州の生産予測をさらに下方修正した。プラチナの需要全体は前回の予測よりも減るが、鉱山生産目標の減少がそれを大きく上回り、また廃車体が減るためリサイクル供給も減る。我々が前回予測した2023年から2026年のプラチナ市場の需給バランスは、2023年と2024年に多少供給不足になり、2026年にかけて不足が大きくなるとした。しかし最新予測として、需要の減少よりも供給の減少の方が大きいため、供給不足は大幅に増え、前回の予測よりも4年間に年平均で約1.6トン増えるだろう。

図1. プラチナの供給不足は2023年から2026年にかけて増えるというのがWPICの予測



資料：2013年から2018年はSFA（オックスフォード）、2019年から2022年はメタルズフォーカス、2023年以降はWPICリサーチ

前回同様、我々の需給見通しは中国の実需以上のプラチナ輸入量を含まない。もし今のペースで中国が輸入を継続した場合、供給不足は我々の予測よりも年間で約31.1トン増えるだろう。このシナリオだと、たとえプラチナETFからの売りが今のペースで続いたとしても、供給不足は2023年には24.9トン、2024年には20.2トン、そして2025年、2026年には31.1トン以上に達することになる。

Trevor Raymond
Director of Research
+44 203 696 8772
traymond@platinuminvestment.com

Edward Sterck
Analyst
+44 203 696 8786
esterck@platinuminvestment.com

Brendan Clifford
Head of Institutional Distribution
+44 203 696 8778
bclifford@platinuminvestment.com

World Platinum Investment Council
www.platinuminvestment.com
Foxglove House, 166 Piccadilly
London W1J 9EF

2022年9月29日

*供給に関するWPICのリサーチは、鉱山生産予測を含めて公表データのみを使い、調整がある場合はその旨を明記した。WPICの特定の個人の見通し、あるいは『四半期レポート』を作成しているメタルズフォーカスの見通しを反映したものではない。需要に関するデータも公表データに基づくが、WPIC独自の分析が含まれている。

目次

初めに	3
予測のまとめ	3
結論-供給不足は多少拡大	4
プラチナのファンダメンタルズは良好、しかしマクロ的に不安定な経済が市場に影響	5
プラチナ鉱山供給の見通し	6
プラチナのリサイクル供給の見通し	7
自動車のプラチナ需要	8
宝飾品のプラチナ需要	9
工業のプラチナ需要	10
投資のプラチナ需要	11
2023年から2026年の需給バランス	13
中国の過剰な需要が今のペースで続くとどうなるか	13
補足	15

図 2. 供給と需要のまとめ

	プラチナ四半期レポートの予測*				WPICの予測**			
	2019	2020	2021	2022f	2023f	2024f	2025f	2026f
プラチナ供給								
精錬プラチナ鉱山生産								
- 南アフリカ	4,374	3,298	4,678	4,203	4,415	4,833	4,692	4,653
- ジンバブエ	458	448	485	465	474	510	534	534
- 北米	356	337	273	275	289	302	309	325
- ロシア	716	704	652	646	607	607	607	607
- その他	170	202	208	205	182	183	184	185
- 生産者在庫推移	2	-84	-93	0	0	0	0	0
鉱山供給の合計	6,077	4,906	6,204	5,794	5,968	6,435	6,326	6,304
リサイクル供給の合計	2,136	1,930	1,953	1,720	1,852	1,890	1,848	1,885
供給の合計	8,213	6,836	8,156	7,514	7,820	8,325	8,174	8,189
プラチナ需要								
自動車								
宝飾品	2,869	2,402	2,643	3,015	3,533	3,712	3,946	4,028
工業	2,099	1,820	1,923	1,959	1,908	1,824	1,853	1,869
投資の合計	2,127	1,978	2,508	2,132	2,168	2,309	2,412	2,444
- インゴットとコイン	1,237	1,544	-45	-565	430	560	560	560
- ETF	266	578	332	285	310	310	310	310
- 取引所在庫	991	507	-238	-550	120	250	250	250
需要の合計	-20	458	-139	-300	0	0	0	0
需給のバランス	8,331	7,743	7,029	6,540	8,039	8,405	8,770	8,901
	-119	-908	1,128	974	-219	-80	-597	-712

*プラチナ四半期レポートのレポートとデータはメタルズフォーカスがWPICのために独自に作成

**WPICの予測と分析は公表データに基づく

資料: 資料: 2019年から2022年(予測)はメタルズフォーカス、2023年(予測)以降はWPICリサーチ

はじめに

WPIC の見解として発表するプラチナの需給予測は、『プラチナ四半期レポート』の予測を補足するもので、より長い期間を対象としたシナリオ分析を行った結果の予測となる。『プラチナ四半期レポート』はメタルズフォーカスが翌年の予測を含め WPIC のために作成しているが、当レポートの 2023 年から 2026 年の予測は、鉱山供給の分析に鉱山会社が公表している生産予測データを使った点を除いては、WPIC 独自の予測数値となる。また今回のレポートにはメタルズフォーカスが別個に同社の顧客に配布している PGM の 5 年間の予測データ及び見通しは一切含まれていない。

2023 年から 2026 年の需給予測のベースを得たことで、需給に関わる様々な分野のシナリオ分析を行うことが可能になった。

WPIC は新しいデータかつ予測に有利なデータを得るために、国内及び業界内で既存の関係以外の情報源を開拓した事実はなく、我々が需給予測モデルの構築に使った情報は全て公表されているものである。

今回のそれぞれの分析モデル構築、記述及び予測のためのリスク分析に使用した詳細な分析方法については補足を参考にされたい。

予測のまとめ

今回の最新予測は我々が 6 月に発表した需給予測との比較になる。6 月当時の世界経済の先行きは不透明ではあったが、市場の状況は徐々に上向くだろうという大まかな想定があり、予測の算出作業はコロナ禍以前の需給水準との比較を行った。しかし今現在の状況は明らかに前回のその想定が成り立たなくなっている。次の項目で述べるようにマクロレベルの経済状況は悪化しており、残念ながら今後さらに悪化するだろう。

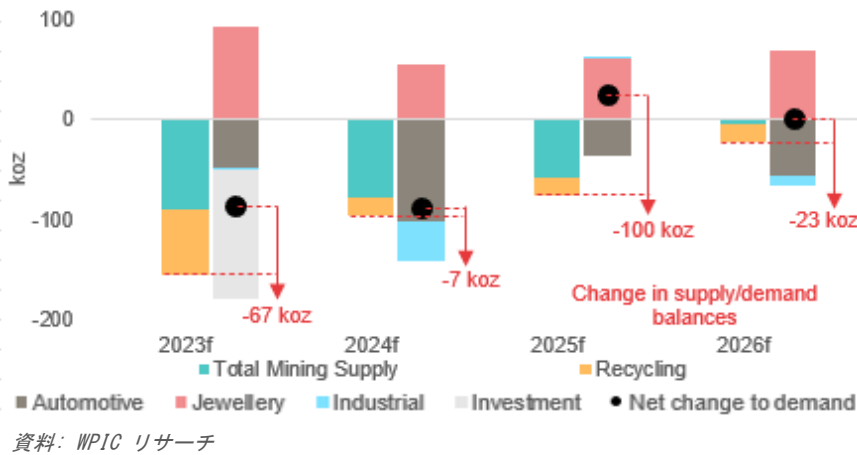
2023 年から 2026 年の予測のまとめ:

- **鉱山供給** 12 月を年度末としない鉱山生産者らの鉱山生産目標は、我々が前回予測をした時点で既に削られていた生産目標から、今はさらに平均で 1% (プラチナは-1.8 トン) 減っている。12 月が年度末の生産者の大半も 2022 年の生産目標を下方修正している。長期目標の変更は 12 月に発表されるだろう。
- **リサイクル供給** 新車への乗り換えが遅れていることで廃車体が減り、前回の予測から平均で 1.5% (0.9 トン) 減少している。
- **自動車需要** 前回の予測から平均 1.6% 減っているが、ガソリン車でパラジウムの代わりに使われるプラチナが増え、ディーゼル車の触媒使用量が増えることで、2026 年までは年間 8% 成長するだろう。
- **宝飾品需要** 景気低迷要因を考慮しても、北米で強い需要が続いているため、前回の予測から平均 4% 増加。
- **工業需要** 前回の予測から 1% 減少しているが、2026 年終わりまでには年間 3% 成長するだろう。
- **投資需要** 前回の予測から ETF 需要以外には変更はない。ETF 需要は、売り傾向が落ち着くのに時間がかかるため、2023 年に 52%減るとするのが最新予測となる。

2023 年~2026 年の鉱山とリサイクル供給予測は、前回の予測からそれぞれ平均 1% と 1.5%の減少

需要全体は前回の予測から平均 0.5%の減少。

図 3. 短期的なプラチナ供給の減少は、2023 年と 2024 年の需要の減少を大きく上回る



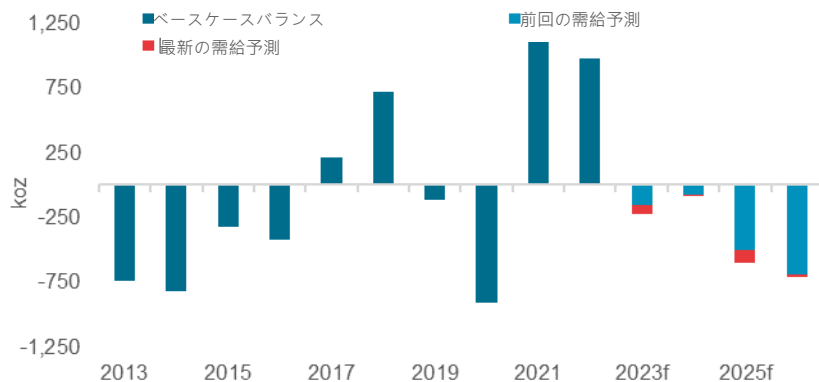
供給の減少の方が需要の減少よりも大きい

結論 - 供給不足は多少拡大

下図に見るように 我々の前回の予測に様々な影響が及んだ結果、2023 年から 2026 年のプラチナ市場の供給不足は、前回の予測よりも年平均で 1.6 トン増える。

我々が今回分析対象とした年のうち、2024 年は市場の需給が均衡に近い状態となると思われるが、これは鉱山生産目標が再び変更されるまでの場合で、最新生産目標が 11 月終わりか 12 月初めに発表されれば、変わる可能性もある。さらに前述のように我々は、中国のプラチナ輸入量は実需に基づくと仮定しているが、現実には 2018 年以來、中国の輸入は実需を年間平均 31.1 トンも上回っている。

図 4. 2023 年と 2024 年にプラチナは供給不足気味になり、2025 年、2026 年にかけて不足は拡大するだろう



2023 年から 2026 年の間、供給不足は年平均で前回の予測よりも約 1.6 トン増える

資料: 2013 年から 2018 年は SFA (オックスフォード)、2019 年から 2022 年はメタルズフォーカス、2023 年以降は WPIC リサーチ

プラチナのファンダメンタルズは良好、しかしマクロ的に不安定な経済が市場に影響

現在の経済環境は、地政学的緊張の高まり、経済成長の鈍化、高いインフレ上昇率などが重なり、マクロ的な経済の先行き不透明さとボラティリティが非常に高い。

このような環境がプラチナを使う工業とプラチナ市場に与える影響は非常に大きい。供給に関しては第一に、経済の先行き不安とインフレによるコスト高のため、鉱山会社は大規模な設備投資計画の決定を延期するだろう。その結果、我々が需要の成長に見合う供給の増強が必要であると考えても、鉱山供給が増えるだろうという見通しが出せないことになる。たとえば2020年後半に供給を増やそうとしても、結果を出すために時間がかかる新たなプロジェクトや増産計画は、現在承認される状態になっていなければならない。第二に、短期的には新車の生産高は景気後退局面での需要以下となっているとしても、インフレで実質所得がさらに大きく削られれば、消費者は古い車により長く乗り続けることを強いられ、それによって廃車が減ってリサイクル供給をさらに押し下げることになりかねない。

一方需要サイドに関しては、自動車需要に対する短期的なリスクは見当たらないが、上述したように経済成長の鈍化とインフレが続けば、中長期的な需要に影響が及ぶだろう。宝飾品需要は世帯の可分所得が減れば当然影響を被るが、プラチナ宝飾品市場の大半を占めるブライダル市場（特に西側諸国の場合）は、普通は景気・不景気の波を受けにくく、需要リスクのバッファーとなりうる。実際、デビアス社の調査によると、結婚率は不景気の間を上昇する傾向がある。しかし経済成長の鈍化とインフレで最も大きな影響を受けるのは恐らく工業需要で、主要市場のうち、その影響が最大となるのは欧州だと思われる。それはロシアからのエネルギー供給が大幅に減って（自主的にしろそうでないにしろ）、深刻なエネルギー危機が発生しているからである。投資に関しては、プラチナ市場は確立されており堅調な需要を期待できるが、ETF投資は景気の影響を受けるリスクが最も高い。その理由となるマクロ的な資産アロケーションに関しては投資需要の箇所で詳細に述べるが、最近のETFからの売りの流れは市場がタイトになるにつれて収まると考えている

経済的要因、インフレ要因が大きく影響する分野のプラチナ需要予測に関しては、実質購買力の変化の予測として以下の数字を採用した。

図5. 実質購買力の変化の予測

	2023	2024
North America	-2.9%	-0.8%
Western Europe	-4.1%	-0.2%
Japan	0.2%	0.4%
China	2.9%	2.9%
Rest of the World	-2.1%	-0.3%

資料：ブルームバーグ、WPIC リサーチ

マクロ経済的に深刻な不安材料は増えている

地域別需要で最大の打撃を受けるのは欧州

プラチナ ETF からの売りは弱まった後に逆行するだろう。年末までに取引所在庫は最大限までに引き出され、供給元としては機能しなくなる

具体的な需要予測を再度算出するために景気停滞要因を検討

プラチナ鉱山供給の見通し

鉱山の総供給は鉱山会社公表の生産目標に基づく

注:分析方法の詳細は補足を参照

2022年はPGM 鉱山会社が何度か今年の実産目標を下方修正したことが注目されたが、年半ばに年度末を迎える鉱山会社の長期的な生産目標も焦点となる。長期的な生産目標の変更は通常年に一度で、12月が年度末の鉱山会社各社は12月初めに投資家向けの最新予測を発表するはずだ。これまでの生産目標の変更には、南アフリカの不安定な電力供給や加工過程の問題、地域毎の技術問題や北米の気候問題などの影響が反映されてきた。

今まで生産目標に変更がなかったが、今後の安定供給のリスクに晒されているのがロシアだ。ノリリスクは、今はまだ変更を発表していないが、ロシアへの制裁の影響で、西側からの鉱山機械や資材の調達に制限されていることで今年後半の実産に影響が及ぶかもしれないことは認めている。さらに先日明らかになったように、ウクライナの戦場に予備役を派遣するために部分動員令が出されたことで、ノリリスクの労働者に影響が出る可能性もある。

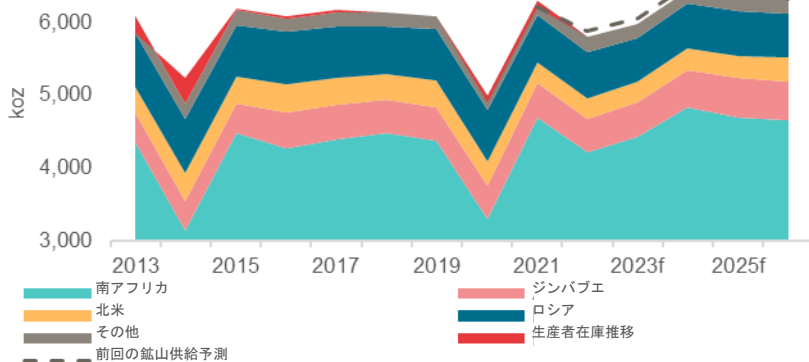
さらに経済やインフレの圧力で鉱山業の実産コストが上がる可能性もあり、それが設備投資計画の決定を遅らせる要因となりうる。このような点と何度も下方修正されている短期的な生産目標を考慮すると、中長期的な生産目標も削られるリスクがあるため、我々の鉱山供給の予測は、公表されている生産目標の下限を常に使っている。

生産目標の下限の数値を使うと、鉱山生産は2024年に200.1トンでピークに達する。これは我々の前回の予測より2.5トン少ないが、実は2022年の予測よりも19.9トン多く、2011年以来最大となる。しかも2011年以降は設備投資が非常に少なかったにも関わらず、それ以降の年平均より1割多い。2024年以降は、今入手可能な生産目標によれば、生産は長期的持続が可能な生産水準へと徐々に落ち着いていく。

ストライキやインフラ崩壊など生産に大きな打撃を与える要因は予測するのが困難なため、我々の分析には考慮していない。しかし今後数年間の賃金交渉は既に合意されていることから、分析対象にしている年度に労使関係のストが発生する可能性は低いだろう。だがインフレで実質賃金が目減りした場合には一般的な意味での暴動の可能性は排除できない。

鉱山供給の見通しには鉱山会社の生産目標を使っているが、既に下方修正されているにも関わらず、今後も減産のリスクがあるだろう

図6. 鉱山生産の短期目標は 2022 年度中に何度も下方修正されたが、11 月・12 月には中長期生産目標が明らかになるだろう。



資料：2000 年から 2012 年はジョンソン・マッセイ、2013 年から 2018 年は SFA (オックスフォード)、2019 年から 2022 年はメタルズフォーカス、2023 年以降は WPIC リサーチ、鉱山会社レポート

2023 年から 2024 年の鉱山総供給は年平均で 1% (-1.8 トン) のマイナス

プラチナのリサイクル供給の見通し

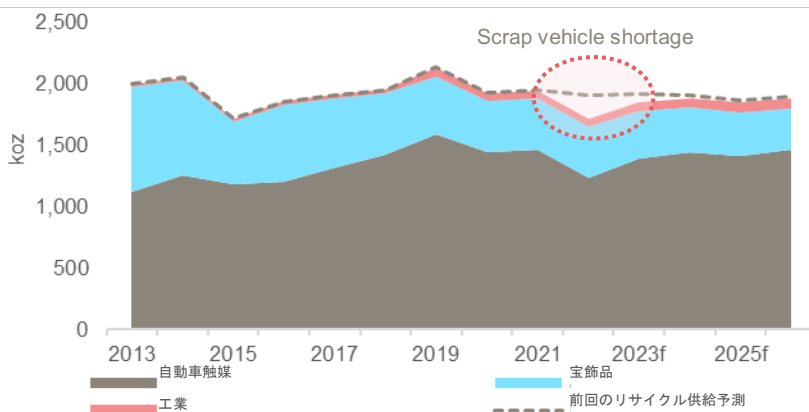
リサイクルの見通しは過去のリサイクル率に基づくが、短期見通しは廃車体の不足のために調整

リサイクル供給に関しては、過去のリサイクル率・車の平均寿命・宝飾品の買い戻しを基準とし、前回の予測から概ね変更はない。

ただし例外は 2022 年で、メタルズフォーカスは自動車触媒からのプラチナリサイクル予測を下げている。新車生産に影響を与えている問題が解消せず、消費者が自動車を買替えられない、廃車となる車体が増えない、よってプラチナのリサイクル供給が減るという構図だ。我々はこの点を 2023 年と 2024 年の分析にも考慮したが、サプライチェーン問題は解消に向かっており、新車は徐々に増えると考えている。

廃車体がなかなか増加しない現状が今後のリサイクル供給に影響するだろう

図7. 今後もリサイクル供給は概ねフラット



資料：2013 年から 2018 年は SFA (オックスフォード)、2019 年から 2022 年はメタルズフォーカス、2023 年以降は WPIC リサーチ

リサイクル供給予測は、2023 年と 2024 年は減少するが、その後は平常に戻る

自動車のプラチナ需要

自動車生産は景気後退中の消費者需要に応じた水準に達せず、
欧州はさらに減産へ

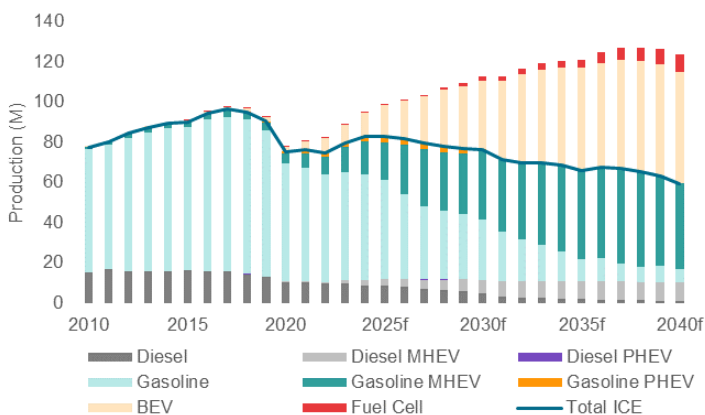
自動車はプラチナ需要全体の約40%を占め、その見通しはプラチナの需給ファンダメンタルズにとって非常に重要だ。また、消えゆく運命にある内燃機関とともに自動車産業のプラチナ需要も今後減る一方であるという見解に対する意味でも、プラチナ投資家のセンチメントにとって重要な分野だ。内燃機関車の生産は2017年がピークであったと推定されるが、我々は自動車のプラチナ需要はその後伸び続けると考える。その背景には車両一台に使われるプラチナ触媒と、ガソリン車でパラジウムに代わるプラチナ触媒がどちらも増えていくことがある。今後のドライブトレインの見通しがプラチナ需要全体に与える重要性を考慮し、我々のドライブトレインの見通しは、2026年までのプラチナの需給予測を遥かに越える2040年までを視野に入れている。

我々の自動車需要の予測は、短期的には前回の予測とあまり変わらない。コロナ禍のロックダウン期間中には車を使えなかったが、2021年と2022年の間に鬱積した需要を加えたとしても、自動車生産は依然としてサプライチェーン問題がネックとなって、景気後退局面での需要水準以下にとどまるだろう。しかし欧州では、エネルギーコストの高騰、冬の間には予測されるエネルギー不足、そして2022年夏の猛暑がもたらした交通網の問題など難題が山積みで、我々は短期的な生産予測をさらに下方修正し、その減産の大半は内燃機関車となるとみている。

長期的な課題に、欧州連合内で2035年までに全ての内燃機関車を禁止するという方針がある。現在のバッテリー技術による電動化は、全ての車種に適しているわけではなく、結果的には内燃機関車は2035年以降も少数ながらも、そして徐々に減少しながらも欧州のドライブトレインの一つとして残り続けるというのが我々の見通しだ。今回我々が長期的な観点から調整した点は、2030年代の中国における普通乗用車生産で、当初の我々の予測は恐らく楽観的に過ぎたものがあり、中国の一人当たりの自家用車所有率は西側諸国のそれを大きく下回るという変更を加えた。

自動車生産は景気後退局面での需要水準以下に留まるが、中期的には、経済状況の悪化が長引けば、さらに減産のリスクがある

図 8. ドライブトレイン別の、普通乗用車・小型商用車・大型車の生産予測



資料：国際自動車工業連合会（OICA）、欧州自動車工業会（ACEA）、ブルームバーグ、WPIC リサーチ

中国の長期的な自家用車所有率は下方修正

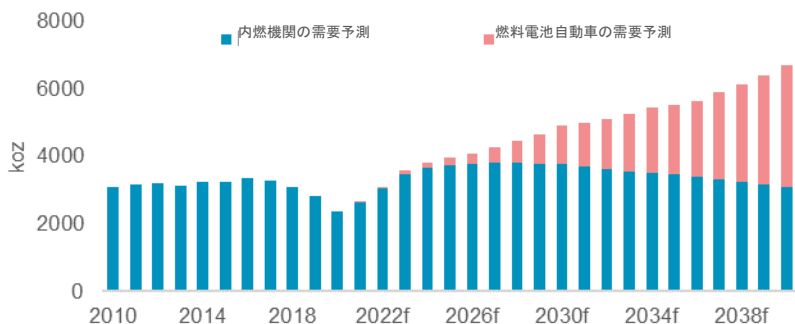
内燃機関車の生産は2024年以降に減少するだろうが、自動車のプラチナ需要は、多くの予想を裏切ってその後も伸び続けるだろう。その主な要因は、ガソリン車の浄化触媒装置でパラジウムの代わりにプラチナを使う代替の動きが加速することと、厳しい排ガス規制に対応するために触媒の量が増えることだ。我々は代替の需要に関しては引き続き慎重な数値を使っており、例えば我々の2024年の数字はシバニエ・スティルウォーターなど他の予測の半分以下である。彼らの数字を使えば、我々の需要予測には23.3トンが上乗せされることになる。

代替と厳格化する排ガス規制は内燃機関車のプラチナ需要を押し上げ、2028年にはピークとなる。

内燃機関車の浄化触媒装置の需要に加え、現在のバッテリー技術による電動化が困難な領域では、プラチナを使う燃料電池自動車の普及が進むだろう。現在の燃料電池自動車のプラチナ需要は多くないが、2028年以降は内燃機関のプラチナ需要の減退を補って余りあるものとなり、2030年代には大きく成長するだろう。

自動車のプラチナ需要のまとめとして、浄化触媒装置のプラチナ需要の予測は2022年の93.8トンから、2028年には116.5トンとなるだろう。これに徐々に増える燃料電池自動車のプラチナ需要を加えると、2026年の自動車のプラチナ需要は125.3トンを超え、2022年の需要よりも34%増えるだろう。

図9. 内燃機関車のプラチナ需要は2028年にピークに達し、その後は燃料電池自動車が需要を牽引する



資料：2013年から2018年はSFA(オックスフォード)、2019年から2022年はメタルズフォーカス、2023年以降はWPICリサーチ

燃料電池自動車のプラチナ需要は2028年以降、内燃機関車のプラチナ需要の下落を十分に補う

宝飾品のプラチナ需要

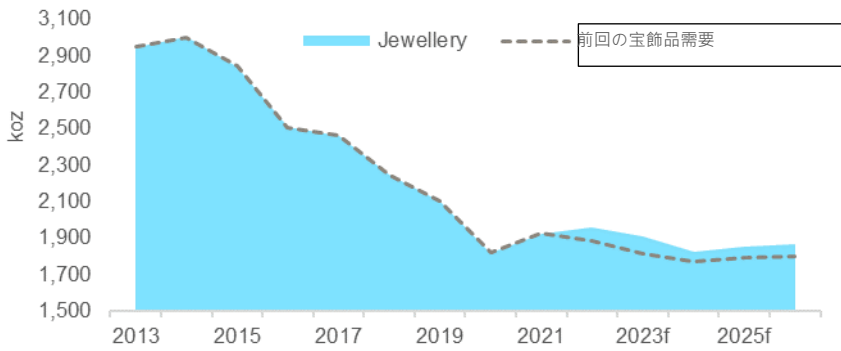
前回の予測から好転

2022年のプラチナ宝飾品需要は、今年前半の予測には十分に加味されていなかった中国のゼロコロナ政策の影響を含めても、実際は予想以上に堅調だ。特に好調なのは米国とインドで、2022全体の需要予測を押し上げる背景となっている。

2022年の宝飾品需要は予想よりも良好

前回の2023年から2026年の予測は、宝飾品需要が今後も低迷したまま続くと仮定していたが、予想以上に需要が伸びていることから、我々は実質購買力の変化を含めた上で、見通しを上方修正することにした。とはいえ全体で見ると依然として需要は徐々に減っており、そのペースが以前の予測よりも遅くなったということだ。

図10. プラチナ宝飾品需要は、予測よりもペースが遅くなっているが、徐々に減っている



資料：2013年から2018年はSFA(オックスフォード)、2019年から2022年はメタルズフォーカス、2023年以降はWPICリサーチ

宝飾品需要の予測は、経済の低迷を考慮しても、以前の予測より増える

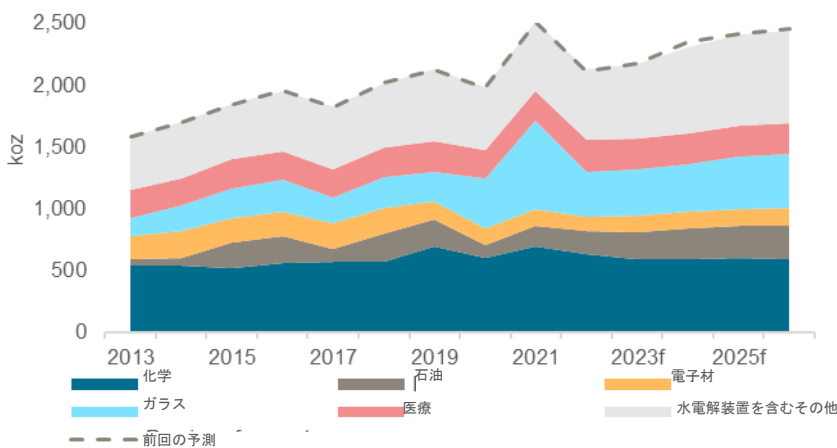
工業のプラチナ需要

工業需要は不景気リスクを含めても成長続く

2023年から2026年の工業需要予測の詳細には多くの変化があるが、全体に及ぼす影響は非常に限定されている。期待された2022年の需要の伸びは、不景気の影響を受けている化学セクターと電子材セクターの一部に相殺されるが、石油セクターは堅調さを維持。ガラス産業は既にサイクリ的な生産能力増強が行われなかったことが確実であったために前回の予測から変更はない。

我々の見通しに対する最大のリスクは、天然ガス価格の高騰が肥料産業の利潤を食い潰してしまう欧州の化学産業にある。

図 11. プラチナの触媒としての特性に支えられて、過去のデータのトレンド分析は、工業のプラチナ需要が伸び続けることを示している。



資料：2013年から2018年はSFA(オックスフォード)、2019年から2022年はメタルズフォーカス、2023年以降はWPICリサーチ

工業分野の詳細な予測には多くの変化があるが、それが工業需要全体に及ぼす影響は少ない

投資のプラチナ需要

ETF からの売りは徐々に弱まり、2023 年には買いに転じる

投資家はプラチナに高い関心を持ってはいるが、遥かに大きな規模の運用総資産を動かす他の市場と違って、プラチナ市場は規模が小さいために、彼らは売買とポジショニングに十分に時間を割くことができないでいる。一般的に投資フローは、潜在的なファンダメンタルズを無視したマクロ的な資産分配によって決められることが多い。これが、貴金属 ETF が大幅に売られる流れを作り、ドル買いに向かわせた。プラチナは相対的にパフォーマンスが悪いわけではなく、かつローカル通貨建て価格は決して下落していないが、ドルが強いためにほとんどのメタル価格はドル建てで下落した。対照的に、投資家が資産保持のために価値資産を求めていることから、インゴットとコインの需要は堅調を保った。

このような一筋縄ではいかない投資環境にあって、プラチナのファンダメンタルズは 2023 年、そしてそれ以降も過去最強と言えるほど手堅い。鉱山とリサイクル供給の増加には限度がある中で、経済の停滞にもかかわらず自動車と工業からの需要は堅調。そして従来からのプラチナを使う分野に加えて、水素経済に関わるセクターのプラチナ需要は今後 10 年で大きく伸びるとされている。特に水素市場には各国政府が援助策を打ち出しており、環境にも有益、そしてエネルギー保障の点からも投資家の関心は高い。しかし実際に投資として水素を捉える機会は限られており、その点で今プラチナに投資することは、中長期にわたる水素への投資の代わりになると説得する絶好のチャンスである。しかしいずれにしろ、現在の売りの流れが変わり、プラチナの将来性が認識されるにはまだ時間がかかりそうだ。

投資需要の各分野の見通し

インゴットとコインの需要は手堅く続くだろう。年間需要予測は 9.6 トンのままで、2013 年の平均と同じだが、最近の水準からは少し低い。

取引所在庫は 2021 年の第 2 四半期以降、現物市場がタイトになって、リースレートが上昇して EFP レートがマイナスになったことで、大量に引き出された(約 14.3 トン)。我々は現物市場がタイトになったのは中国のプラチナ需要が背景にあるという見方を変えていない。中国は実需を大幅に超えるプラチナの輸入を続けており、これが事実上、米国と欧州から中国に現物プラチナが動く流れを作り出している。しかし我々は、取引所在庫の流出のペースは遅くなり、年末までには止まるだろうと考えている。

下の図 12 に示したように、NYMEX と TOCOM を合わせた取引所在庫は過去長い期間、約 6.2 トンを保っていたことから、2022 年末までにこの水準に戻るだろう。この水準以下になるとは考えにくく、コロナ禍の最中に発生した流通経路の混乱の記憶が新しい中、リスク管理のために過去の水準よりも高いままに留まると考える筋もある。従って我々は、2023 年以降は取引所在庫の流出はないだろうと考える。

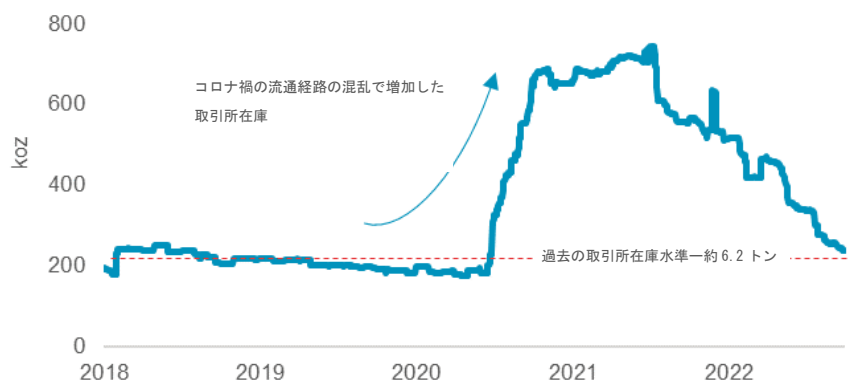
マクロ的な資産分解が投資フローを牽引

価値保存を求める投資家需要で、インゴットとコインの需要は堅調

水素への投資の代わりにプラチナ投資が投資家の関心と呼ぶ

取引所在庫のさらなる流出リスクは限定的

図 12. 取引所のプラチナ在庫は 2021 年初め以降、大量に流出しているが、過去の水準に戻りつつあるため、これ以上の流出はないだろう



資料: ブルームバーグ、WPIC リサーチ

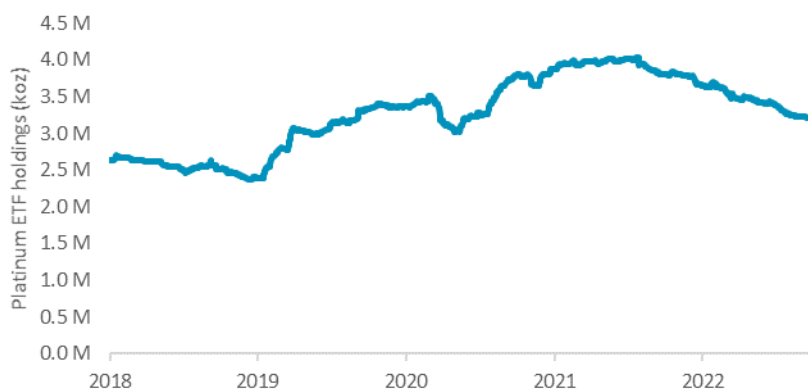
取引所在庫が長い期間維持された水準を下回ることはないだろう

現在 ETF を保有している投資家は長期的展望を持ちプラチナの価値の上昇に高い期待

一方、今後の ETF の動きを予測するのは容易ではない。プラチナ ETF からの売りは 2021 年半ばから非常に増え（約 23.9 トン）、上述のようにその背景には潜在的なファンダメンタルズを無視した投資家のマクロ的な資産分配の考えがあると思われる。しかし今 ETF を保有している投資家は長期的な展望を持ってプラチナのファンダメンタルズをよりよく理解しており、そしてプラチナの価値が上がることにより大きな期待を持っている投資家であると考えられる。さらに 2023 年以降はプラチナが供給不足となるという予測、水素に対して投資家の関心が高まっていることなどを考えると ETF からの売りは弱まり、2023 年には買いに転じるだろう。

いずれにしろ、我々は 2023 年の ETF 投資需要の予測を 7.8 トンから 3.7 トンに下方修正し、2024 年とそれ以降の需要予測は増減なしの年間 7.8 トンとした。

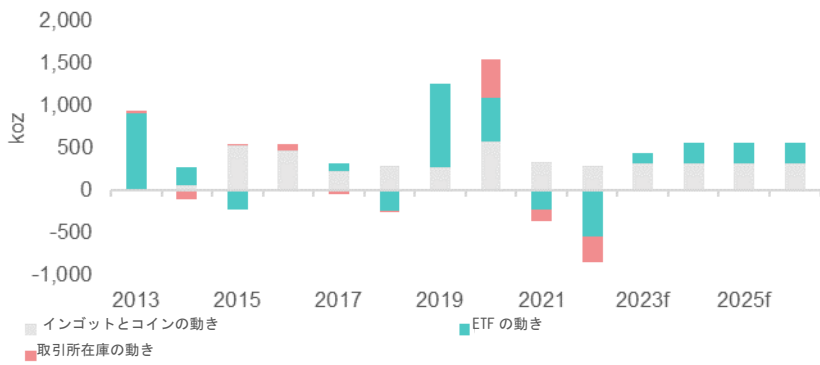
図 13. 我々のプラチナ ETF 需要の見通しは、過去の需要トレンドよりも慎重な見方



資料: ブルームバーグ、WPIC リサーチ

現物市場のタイト感は弱まり、プラチナ ETF からの売りは買いに転じるだろう

図 14. 今後 ETF からの売りは収まり 2023 年には買いに転じるだろう



長期的な投資フローは過去の平均に準じる

資料：2013年から2018年はSFA(オックスフォード)、2019年から2022年はメタルズフォーカス、2023年以降はWPICリサーチ

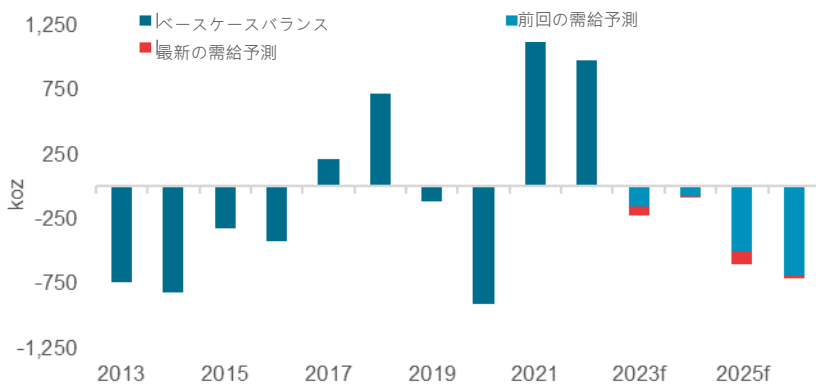
以上のことから、2023年のプラチナの投資需要は13.4トン、それ以降は年間17.4トンとなるというのが我々の予測である。

2023年から2026年の需給バランス

供給不足が僅かに拡大

前回我々が2023年から2026年の見通しを発表してからの状況変化が、我々の予測に与えた影響をまとめると、供給の減少が需要の減少よりも大きく、2023年から2026年の供給不足は、毎年平均で約1.6トンずつ、前回の予測よりも増える。2024年は需給が均衡に近くなるが、それ以外の年の供給不足は決して少ない量ではなく、しかも鉱山とリサイクル供給は今後もさらに減るリスクがある。

図 15. プラチナは2023年と2024年に供給不足となり、2025年と2026年には不足は拡大



景気後退局面にも関わらず、プラチナの供給不足は、2023年から2026年の間、毎年平均約1.6トンずつ増える

資料：2013年から2018年はSFA(オックスフォード)、2019年から2022年はメタルズフォーカス、2023年以降はWPICリサーチ

中国の過剰な需要が今のペースで継続するとどうなるのか

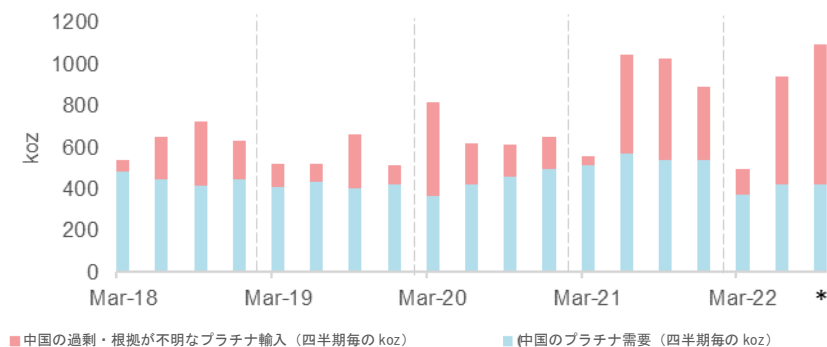
予想を超え、さらなる供給不足に

2018年の初め以来、中国は実需を超える約155.5トンものプラチナを輸入し、それは年間になると31.1トンというペースとなる。税関データに多少の誤差があるにしても、実需を超えた分の輸入量は莫大だ。その過

剰分のほとんどは投機的な性格があるとされており、一部は水素産業が将来の需要を見込んだ輸入とも言われている。

中国の需要は、2021年と2022年は取引所在庫の引き出しとETFからの売りで大部分が賄われた。前述したように、我々は取引所在庫からの流出は今後行われず、ETFからの売りもペースが落ちて買いに転じる根拠は十分あると考えている。

図16. 2023年から2026年に予測されるプラチナの供給不足は、中国の輸入が続けば大幅に拡大される可能性がある



資料: ブルームバーグ、WPIC リサーチ *2022年第3四半期の輸入は7月と8月の輸入の合計を2等分し、それを3倍にして算出

2023年から2026年の我々の見通しは、中国は実需に見合ったプラチナを輸入するという仮定に立ち、実際に今中国が輸入している量よりもかなり少ない量を分析に使っている。もし中国の輸入が今のペースが続けば、供給不足は我々が予測するよりも年間でおよそ31.1トン増えることになる。このシナリオだと、たとえプラチナETFからの売りが今のペースで続くとしても供給不足は2023年には約24.9トン、2024年には20.2トン、そして2025年と2026年には31.1トン以上に達することになる。

中国の過剰な輸入が将来も続けば供給不足は年間31.1トン以上も予測より増える

一方で2010年代のパラジウム価格がそうなったように、プラチナ価格が2倍、あるいはそれ以上に上昇すれば、中国の投機筋と思われるプラチナ保有は徐々に放出され、予想される供給不足は減少、あるいは解消される可能性もある。ただし中国に存在するプラチナは国の規制によって中国国外には持ち出せないため、世界のその他の地域では現物がなかなか手に入らない状況になることには変わりない点に留意する必要がある。

プラチナ投資拡大を目指す WPIC

ワールド・プラチナ・インベストメント・カウンシル (WPIC) は、具体的な情報提供と指標を持ってプラチナ投資を促進することを目的として、2014年に南アフリカの主要 PGM 鉱山会社各社によって設立された。我々は投資家に正確な判断材料となる情報として『プラチナ四半期レポート』、月刊『プラチナ展望』、及び『プラチナ投資のエッセンス』を提供している。また投資家、生産者、経路、地理など全ての面からプラチナ投資のバリューチェーンを分析し、市場の効率を上げ、あらゆるタイプの投資家のために、投資に見合った商品を提供できるようパートナー各社とともに努力を重ねている。

補足 I - 我々の予測に対するリスク

- 需給バランスには、小さな変化でも大きなインパクトを及ぼすことがある。例えば鉱山供給が5%変化しただけでも、2023年から2026年の需給バランスが年平均で9.7トン動くことになる。何度も下方修正された鉱山生産目標を考えると、11月、12月に投資家に向けて発表される中長期の生産目標はさらに削られる可能性がある。
- 我々の予測に対する最大のリスクはマクロ経済的な要因で、それは全てのコモディティー商品の需要に影響を及ぼす。経済成長の鈍化とインフレは、プラチナを含む、あるいはその製造過程においてプラチナを使う製品の消費者需要を抑え込んでしまうリスクがある
- 自動車生産水準は景気後退局面での需要以下に止まると思うが、状況が悪化すれば、我々の見通しは楽観的過ぎることが証明されるかもしれない。そのリスクを避けるため、ガソリン車でパラジウムに代わりに使われるプラチナの需要については、我々は慎重な数値を採用している。
- 工業と宝飾品需要に対する景気後退の影響は我々が予測するよりも深刻なものとなる可能性がある。
- 最大のリスク分野は投資需要。インゴットとコインの需要予測と取引所在庫の動き（2022年は最低限の水準で終わると予測される）に対しては、我々の予測が正しいという確信があるが、ETFからの売りが我々の想像以上に継続した場合のリスクは非常に大きい。とはいえ、需給バランスが供給不足へ明らかに変化することが、さらなる売り圧力を抑制するだろう。

補足 II - WPIC の予測手法

前文

今回我々が作成したプラチナの需給モデルは、『プラチナ四半期レポート』にある翌年の予想を補い、需給バランスに影響を与えるそれぞれの要因に関して、長期にわたるシナリオ分析をするためのベースとなる。ちなみに『プラチナ四半期レポート』にはメタルズフォーカスがWPICのために独自に作成したレポートとデータが使われている。

WPIC はデータを得るために国内及び業界内で情報源を開拓した事実はなく、需給モデルの構築に使われた情報及び情報源は全て一般に公表されているものである。

我々の手元にはプラチナ需要の各分野の詳細なデータがあるが、今回のレポートには簡潔な分析法と控えめな数値を採用し、現状において最適と思われるベースラインを得ることで、分析モデルに詳細な情報を加えたシナリオ分析が可能となり、将来のレポートにより細かな数値を掲載することができる。

それぞれのセグメントに異なる分析法を適用

2023年から2026年のWPIC需給モデルは以下のような方法で構築した:

精錬プラチナの鉱山供給: WPICはPGM鉱山会社数社によって設立されたが、将来のプラチナの供給量を予測することはしていない。投資家がより適切な投資判断ができるような需給予測を提示するため、我々が使った精錬プラチナの鉱山供給のデータは、その鉱山会社がWPICのメンバーであるかどうかに関わらず、全て各鉱山会社が公表している生産目標データである。

南アフリカのPGM鉱山会社の多くは、様々な問題を理由に発表済みであった2022年の生産目標を大幅に下方修正した。ロシアのノリリスク・ニッケルも今のところ生産目標こそ変更していないものの、ロシアに対する制裁で新たな鉱山機材や予備機材の輸入に影響が出ており、生産高が維持できない可能性がある。鉱山会社が長期的な生産目標の変更を行うのは年に一度、通常は年末となっているため、2022年の目標は調整されたが、長期目標は変更されていない。南アフリカとロシアの生産体制が問題を抱えている現状を考慮し、全体の需給予測に使われる鉱山供給予測として、我々は公表済みの生産目標の下限を採用した。

PGM鉱山会社が発表する生産目標は通常、鉱石に含まれる白金族金属のうちの6種類、4種類、あるいは2種類の金属（それぞれ6E、4E、2Eと表記される）が使われ、「プラチナ、パラジウム、ロジウム、ルテニウム、イリジウムとゴールド」、「プラチナ、パラジウム、ロジウムとゴールド」、あるいは「プラチナとパラジウム」となる。生産目標にはプラチナだけの生産量というものはないが、それぞれの鉱山会社が公表している過去の生産量におけるこれらの金属の割合を使って精錬プラチナ生産量を算出した。PGM鉱山会社は具体的に2026年までの生産目標を発表していないが、プラチナの鉱山生産は、現在入手できる生産目標がカバーしている最後の年度の水準を維持すると仮定した。我々の予測に考慮していない要素は、未採掘の鉱山資源の量、鉱山寿命の延長の可能性、貴金属・ベースメタル用の溶鉱炉や精錬所の問題、投資計画に対する技術的あるいは時間的な問題、PGM価格の変動が鉱山供給に与える影響などがある。

リサイクル供給: 自動車のリサイクル量は、世界各国の各年の登録車データを長期間に渡って入手し、それと地域毎の詳細な廃車率、地域毎に車両が製造された時に使われたプラチナ触媒の平均的な量を使えば算出できるが、それには膨大なコストがかかる。従って我々は代わりに簡略なアプローチを選択した。地域毎に公表されている平均的な車の寿命のデータを使い、車両の製造年のプラチナ需要の中で、その平均寿命の最後の年のリサイクルにより供給された部分を推測した。そして過去20年間のこのリサイクル率の平均を使ってリサイクル供給の予測を計算した。宝飾品と工業のリサイクル率の予測は過去10年間の傾向をベースとした。

自動車需要: 自動車需要の予測は我々のドライブトレイン別の見通しと、浄化触媒装置の触媒の推定量、そして地域別・車種別のエンジンサイズを使って算出した。自動車生産とドライブトレインの予測は、過去

の車両生産台数と傾向、さらに今後施行予定の規制、そして電動化の進み具合と終わりが近い内燃機関に関する我々の見解をもとにしている。浄化触媒装置に使われる今後のプラチナの量の予測は、一般に公開されている過去のデータや自動車メーカーなどの公表データを使い、そこに規制の変更が地域によってどのような影響を与えるかという我々の見解を加えて調整して算出した。つまり排ガス規制の厳しさ、ガソリン車でパラジウムの代わりにプラチナを使う代替の割合の高さなどである。燃料電池自動車のプラチナ需要は自動車需要の見通しに別の需要カテゴリーとして加えた。

宝飾品需要：宝飾品需要の見通しは、地域毎の過去のトレンドと今後のトレンドの予想、そしてそこに中国の消費者のプラチナ宝飾品離れが多少緩和され、インドの需要が再び順調に伸びるという予想を加味した。

工業需要：工業需要の予測はそれぞれの分野の過去のデータがベースになっており、その結果トレンド予測は比較的均一性のあるものになった。実際の工業需要は生産能力の増強の時期により変動があるが、数年にまたがる需要の傾向は非常に一貫したものとなり、将来の展望を予測することが可能となった。実際、年によって変動がある工業の各分野の需要は全てを総合すると相殺されて均一的になることが多い。工業のプラチナ需要は、長期的には最も世界の経済成長に最も影響を受ける需要分野である。過去 30 年間の工業のプラチナ需要の総合的な年間成長率は世界の経済成長率を大きく超えているが、より近い過去のトレンドに基づいた我々の工業需要の予測は世界の経済成長率の予測に近いものとなっている。定置型燃料電池と水電解装置の需要予測は工業の「その他の分野」に含まれている。

投資需要：我々には世界各地のパートナー各社からの情報や投資家との定期的な意見交換から得た投資需要の詳細な情報があるが、今回の需要見通しには過去 10 年間の投資需要の平均値をベースとして用いた。これは 2019 年と 2020 年に極端に増えた世界的な ETF 需要と、同様に 2020 年と 2021 年のインゴットとコインの大幅な需要増を平均化するための手段で、またプラチナ価格の変動が投資需要の増減に与える影響も考察外とした。例えば、我々が予測したようにプラチナ市場の供給不足が継続して増えれば、投資家はプラチナ価格の上昇を期待し、現物やプラチナ ETF への投資を増やすことになるかもしれない、これがさらにプラチナ不足を加速させるだろう。我々はこのような反復するプロセスを取り込むことはせずに、将来の投資需要のベースを過去 10 年の平均に定めた。その結果、インゴットとコインの需要は年間 9.6 トン、ETF 需要は年間 7.8 トン、取引所在庫の増減はネットで年間ゼロとした。なぜならば通常、取引所倉庫への流れは現物市場の短期的かつ例外的な動きに影響され、さらにこの流れは確認できる在庫と確認できない在庫の間の現物の流れを表しているに過ぎないからである。

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々人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。

WPIC のリサーチと第2次金融商品市場指令 (MiFID II)

ワールド・プラチナ・インベストメント・カウンシル (以下 WPIC) は第2次金融商品市場指令に対応するために出版物と提供するサービスに関して内部及び外部による再調査を行った。その結果として、我々のリサーチサービスの利用者とそのコンプライアンス部及び法務部に対して以下の報告を行う。

WPIC のリサーチは明確に Minor Non-Monetary Benefit Category に分類され、全ての資産運用マネジャーに、引き続き無料で提供することができる。また WPIC リサーチは全ての投資組織で共有することができる。

1. WPIC はいかなる金融商品取引も行わない。WPIC はマーケットメイク取引、セールストレード、トレーディング、有価証券に関わるディーリングを一切行わない。(勧誘することもない。)
2. WPIC 出版物の内容は様々な手段を通じてあらゆる個人・団体に広く配布される。したがって第2次金融商品市場指令 (欧州証券市場監督機構・金融行動監視機構・金融市場庁) において、Minor Non-Monetary Benefit Category に分類される。WPIC のリサーチは WPIC のウェブサイトより無料で取得することができる。WPIC のリサーチを掲載する環境へのアクセスにはいかなる承認取得も必要ない。
3. WPIC は、我々のリサーチサービスの利用者からいかなる金銭的報酬も受けることはなく、要求することもない。WPIC は機関投資家に対して、我々の無償のコンテンツを使うことに対していかなる金銭的報酬も要求しないことを明確にしている。

さらに詳細な情報は WPIC のウェブサイトを参照。

<http://www.platinuminvestment.com/investment-research/mifid-ii>

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ている。英語原文と和訳に矛盾がある場合、英語原文が優先する。