

プラチナ四半期レポート プレゼンテーション 2024年第4四半期

於 ロンドン
2025年3月5日

免責条項: 当出版物は一般的なもので、唯一の目的は情報提供である。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、世界的大手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、その使命は、具体的な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。

当出版物に掲載された2019年からのメタルズフォーカス社によるリサーチは、© Metals Focus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う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。

© 2025 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。

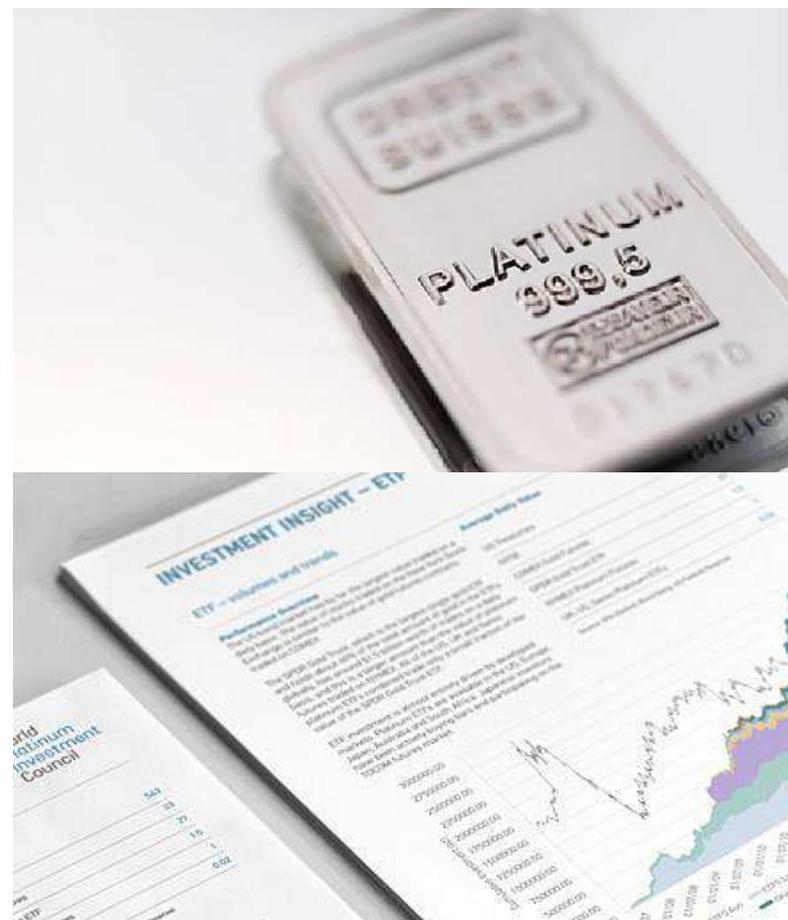
議題: プラチナ四半期レポート — 2024年第4四半期と 2024年の最終予測、2025年の最新予測

1.初めに
CEO トレバー・レイモンド

2.プラチナ四半期レポートとファンダメンタルズ
レビュー
エドワード・スターク

3.現在の主なテーマ
エドワード・スターク

4.質疑応答
トレバー・レイモンド
エドワード・スターク



議題:

プラチナ四半期レポート — 2024年第4四半期と 2024年の最終予測、2025年の最新予測

1.初めに

トレバー・レイモンド

2.プラチナ四半期レポートとファンダメンタルズ
レビュー

- 需給バランス: 2024年第4四半期と2024年の最終予測、2025年の最新予測

リサーチ・ディレクター エドワード・スターク

3.現在の主なテーマ

エドワード・スターク

4.質疑応答

トレバー・レイモンド

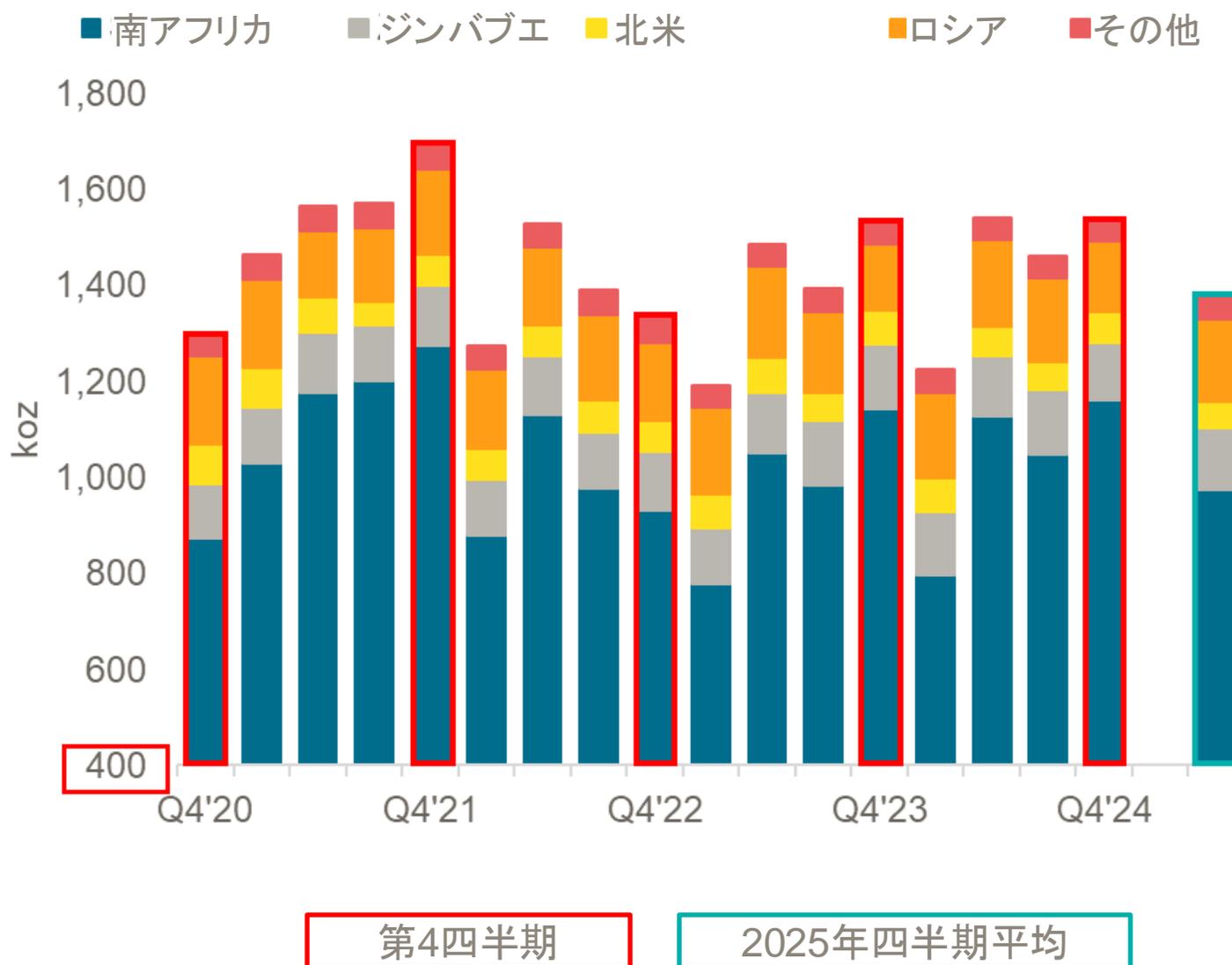
エドワード・スターク



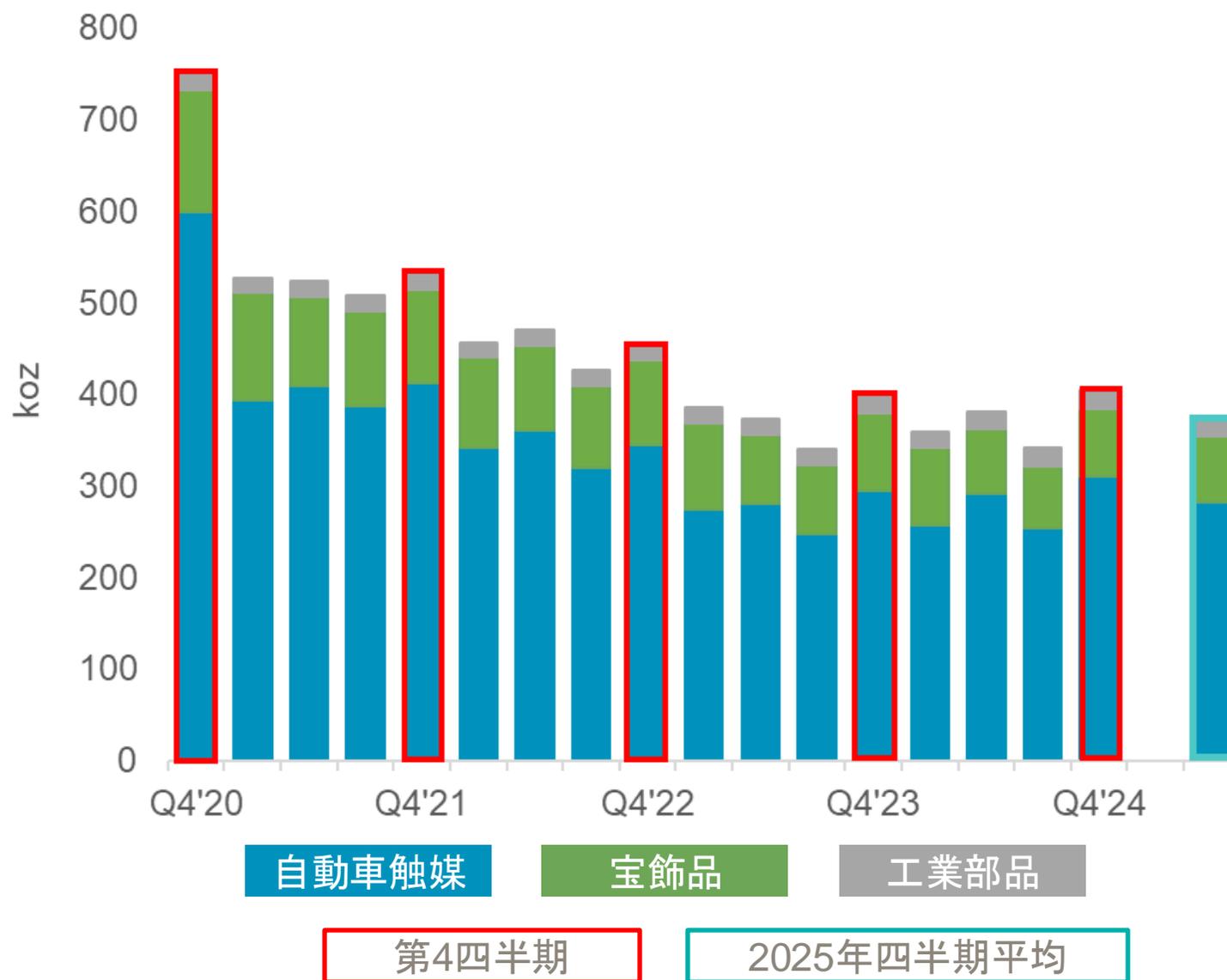
2024年第4四半期の供給: 加工在庫の放出で鉱山供給は 2%増 リサイクルも 1%増

供給	Q4 2023	Q3 2024	Q4 2024	YoY	QoQ
精錬生産	1,532	1,461	1,539	0%	5%
南アフリカ	1,143	1,049	1,160	2%	11%
ジンバブエ	133	132	121	-9%	-8%
北米	72	60	63	-11%	5%
ロシア	136	172	146	7%	-15%
その他	48	48	47	0%	0%
生産者在庫調整	-23	-11	-4	-81%	-61%
鉱山供給合計	1,509	1,450	1,534	2%	6%
リサイクル	399	342	404	1%	18%
自動車触媒	295	254	310	5%	22%
宝飾品	85	68	74	-13%	9%
工業	18	20	20	10%	3%
供給合計	1,907	1,792	1,938	2%	8%

2024年第4四半期の精錬供給: 南アフリカが加工在庫を放出



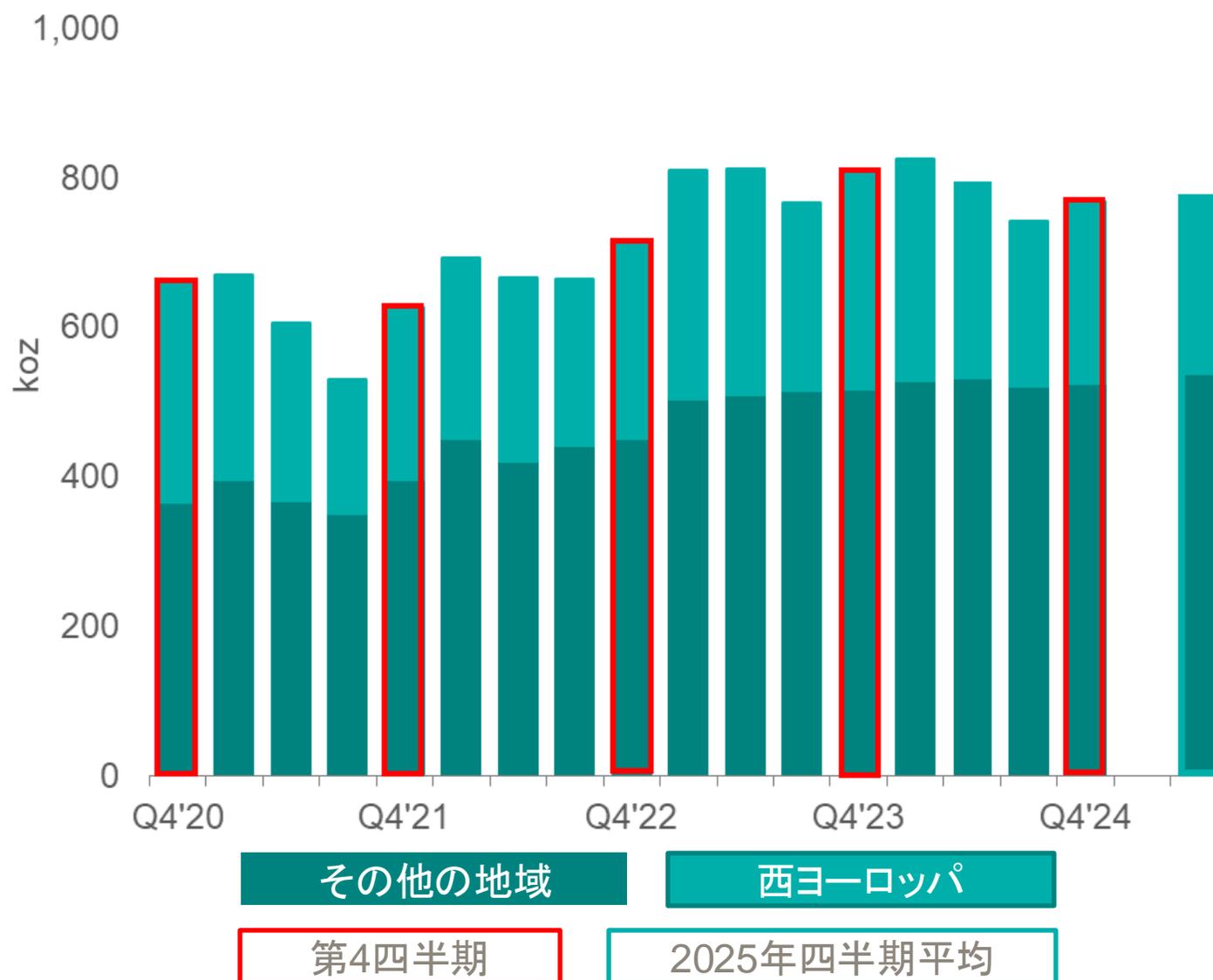
2024年第4四半期のリサイクル: 前期比で回復も量は低迷



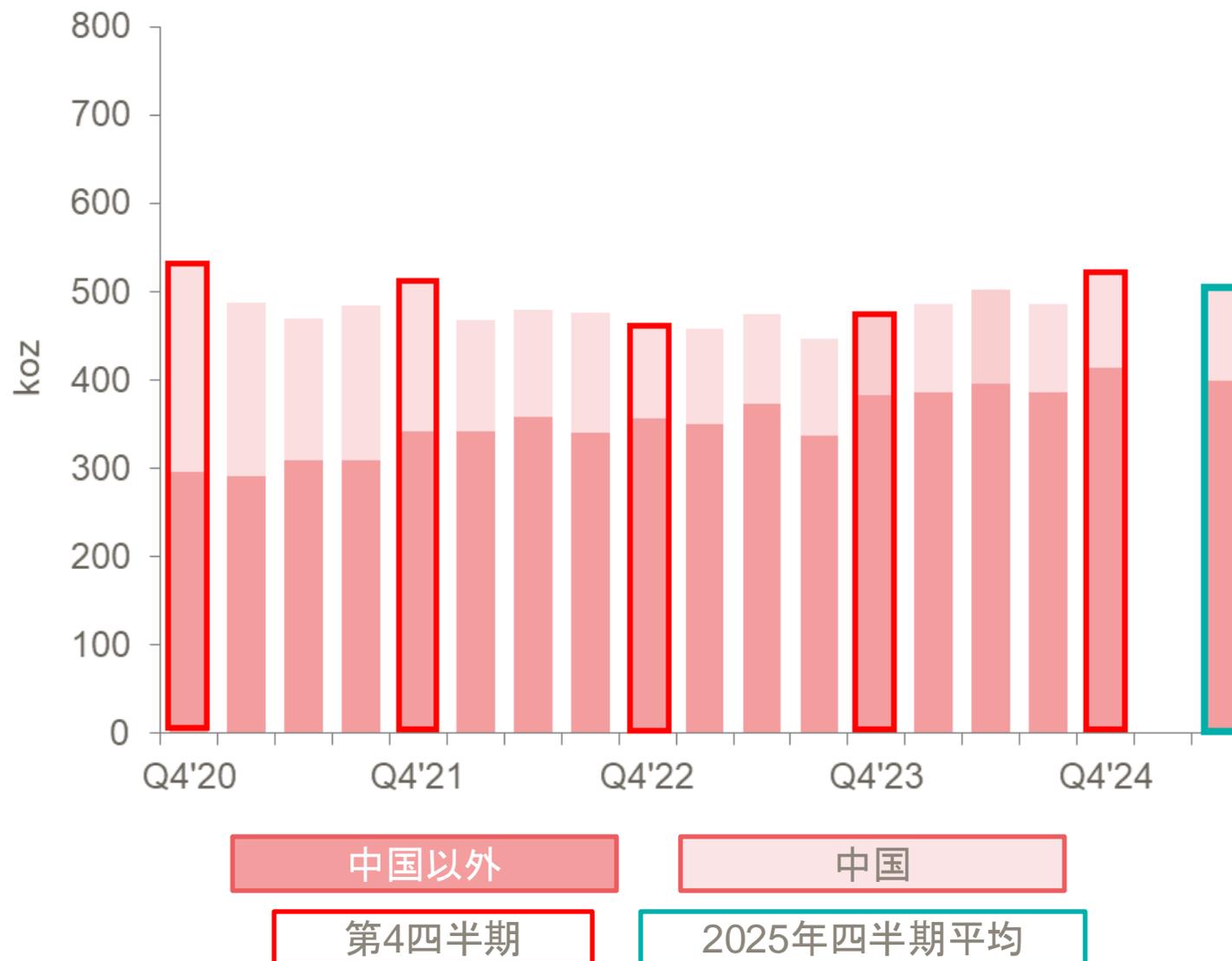
2024年第4四半期の需要: 宝飾品需要 22% 増、投資需要は ポジティブに大転換

需要	(koz)	Q4 2023	// Q3 2024	Q4 2024	YoY	QoQ
自動車		813	743	768	-6%	3%
	自動車触媒	813	743	768	-6%	3%
	触媒以外の需要	†	†	†	†	†
宝飾品		472	485	520	10%	7%
工業		592	557	547	-8%	-2%
	化学	133	136	128	-3%	-5%
	石油	39	40	40	2%	0%
	電子材	22	24	24	9%	0%
	ガラス	167	125	116	-30%	-7%
	医療とバイオ医療	72	77	79	9%	3%
	水素(定置型とその他)	10	12	15	46%	21%
	その他	150	144	145	-3%	1%
投資		-78	-230	360	n/a	n/a
	インゴットとコイン需要の変化	61	65	54	-11%	-17%
	中国の500g以上のインゴット	48	30	38	-22%	26%
	ETF保有高の変化	-171	-300	142	n/a	n/a
	取引所在庫の変化	-16	-25	126	n/a	n/a
需要の合計		1,799	1,555	2,195	22%	41%
需給バランス		108	237	-256	n/a	n/a

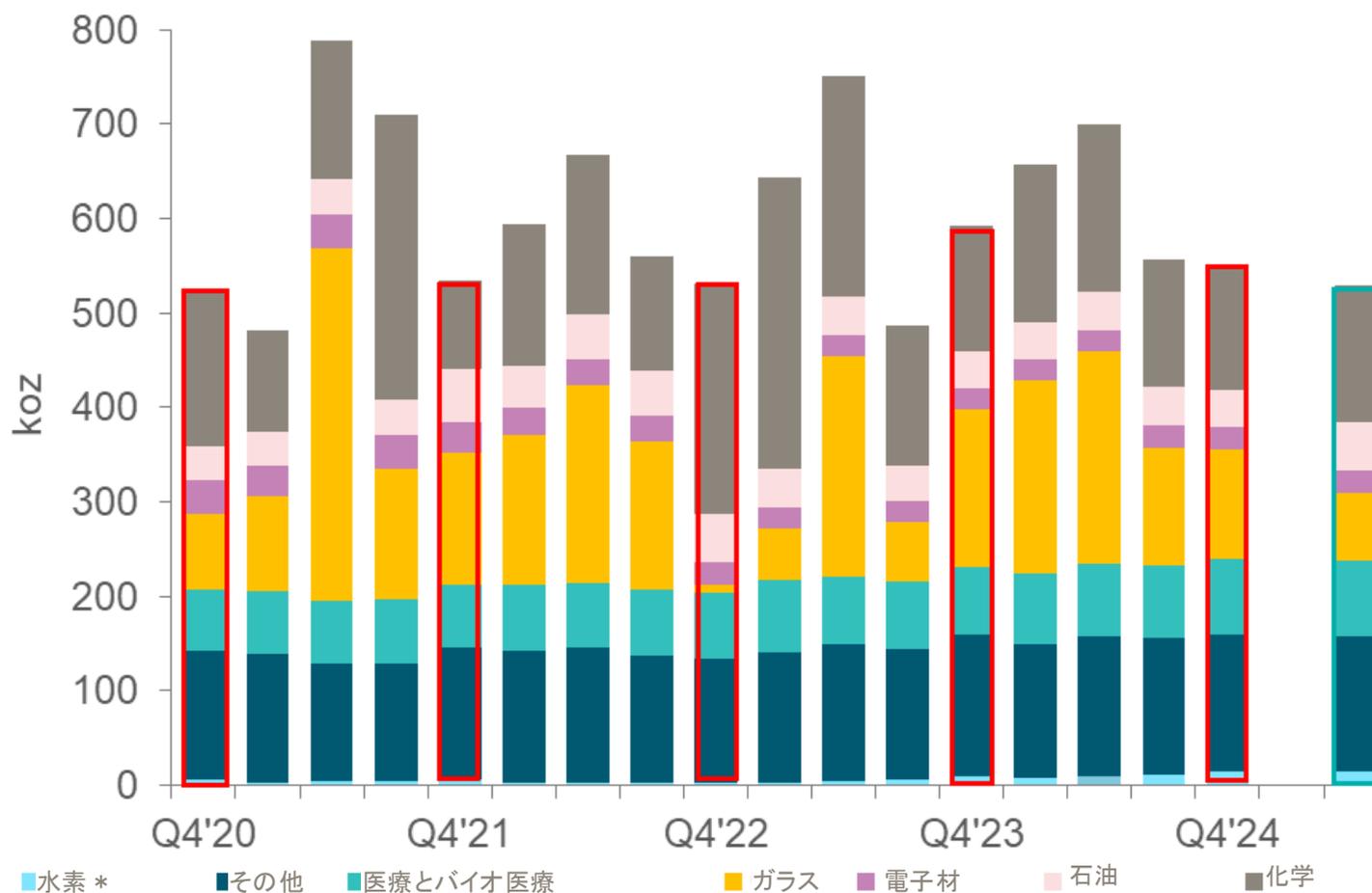
2024年第4四半期 自動車需要: エンジン車減産(普通車 -2% 大型輸送車 -14%) で、前年比 6% 減



2024年第4四半期 宝飾品需要: 全ての地域で需要回復



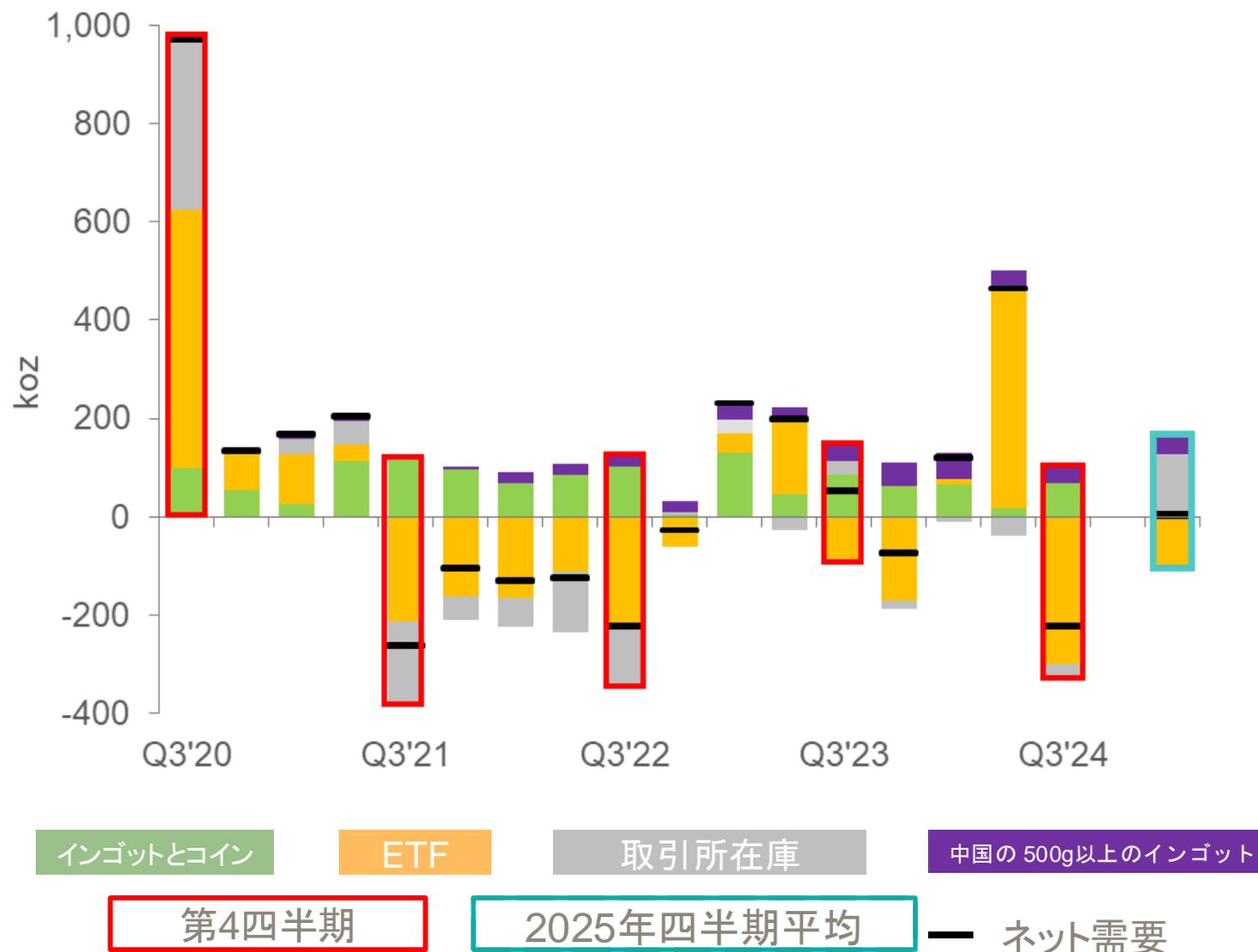
2024年第4四半期 工業需要: ガラス産業の生産拡大平常化で 前年比- 8%



第4四半期

2025年四半期平均

2024年第4四半期の投資需要: : 大量の資金流入、2025年も増加予測

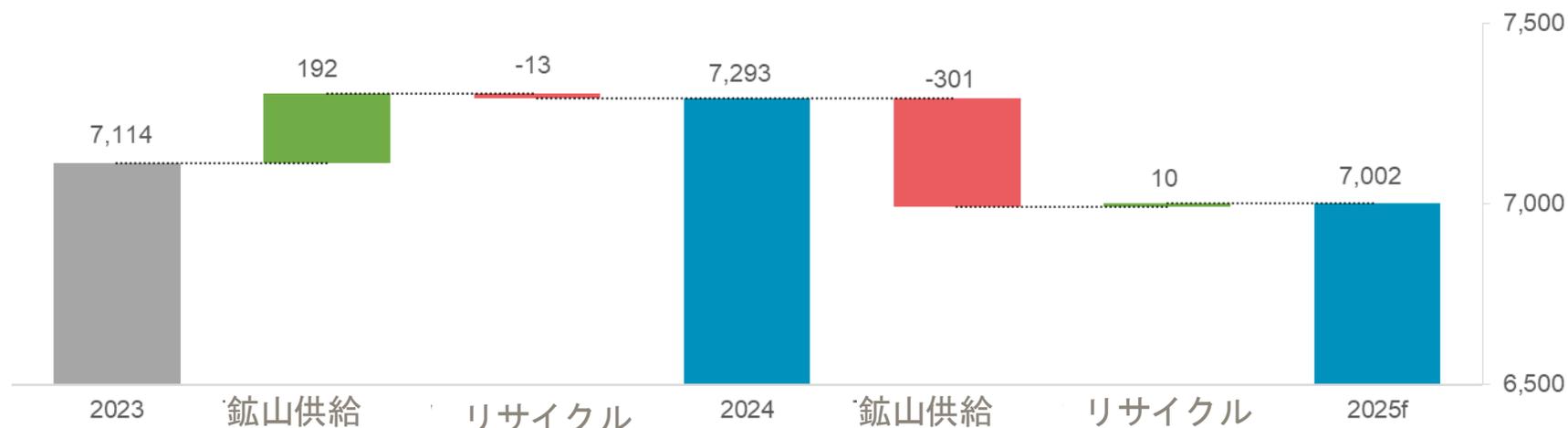


2023年～2025年全体予測: 3年連続の供給不足

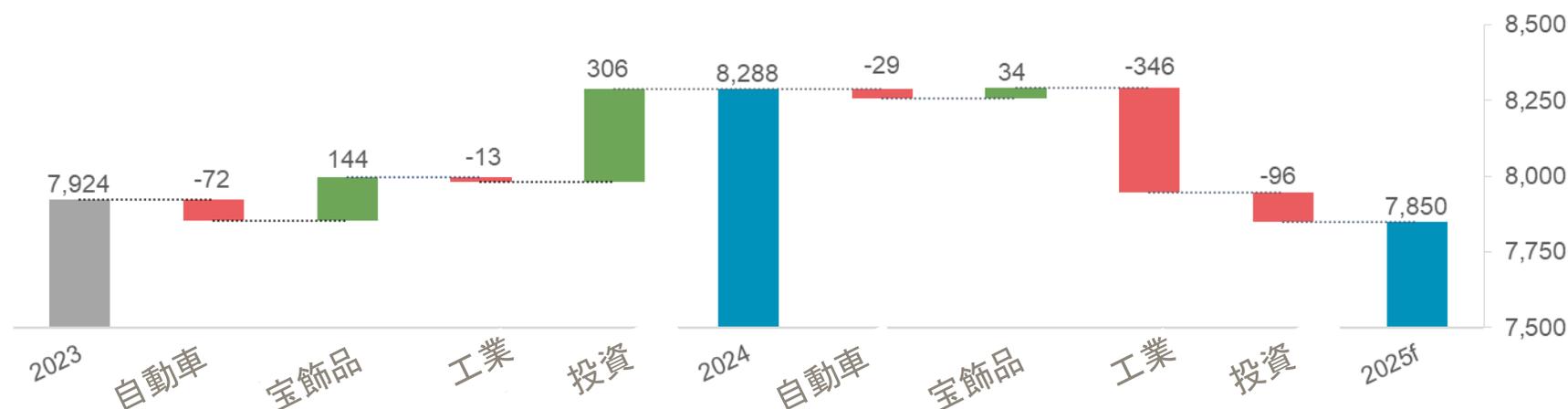
供給 (koz)	2023	2024	YoY, %	2025f	YoY, %
精錬生産	5,604	5,766	3%	5,506	-5%
南アフリカ	3,957	4,132	4%	3,899	-6%
ジンバブエ	507	512	1%	514	0%
北米	275	254	-8%	216	-15%
ロシア	674	677	0%	686	1%
その他	190	191	0%	191	0%
生産者在庫調整	+11	+41	261%	0	-100%
鉱山供給合計	5,615	5,807	3%	5,506	-5%
リサイクル	1,499	1,486	-1%	1,496	1%
自動車触媒	1,098	1,113	1%	1,129	1%
宝飾品	331	298	-10%	286	-4%
工業	71	76	7%	81	7%
供給合計	7,114	7,293	3%	7,002	-4%
需要 (koz)					
自動車触媒	3,202	3,130	-2%	3,102	-1%
宝飾品	1,849	1,993	8%	2,027	2%
工業	2,475	2,462	-1%	2,116	-14%
投資	397	702	77%	606	-14%
需要の合計	7,924	8,288	5%	7,850	-5%
需給バランス	-809	-995	N/A	-848	N/A
地上在庫	4,378	3,383	-23%	2,535	-25%

2025年の展望: 2025年は鉱山供給の減少と工業需要の周期的な減少サイクルが重なる

2023年から2025年(予測)の年間総供給量の変化(koz)



2023年から2025年(予測)の年間総需要量の変化 (koz)



議題: プラチナ四半期レポート — 2024年第4四半期と 2024年の最終予測、2025年の最新予測

1.初めに
トレバー・レイモンド

2.プラチナ四半期レポートとファンダメンタルズ
レビュー
エドワード・スターク

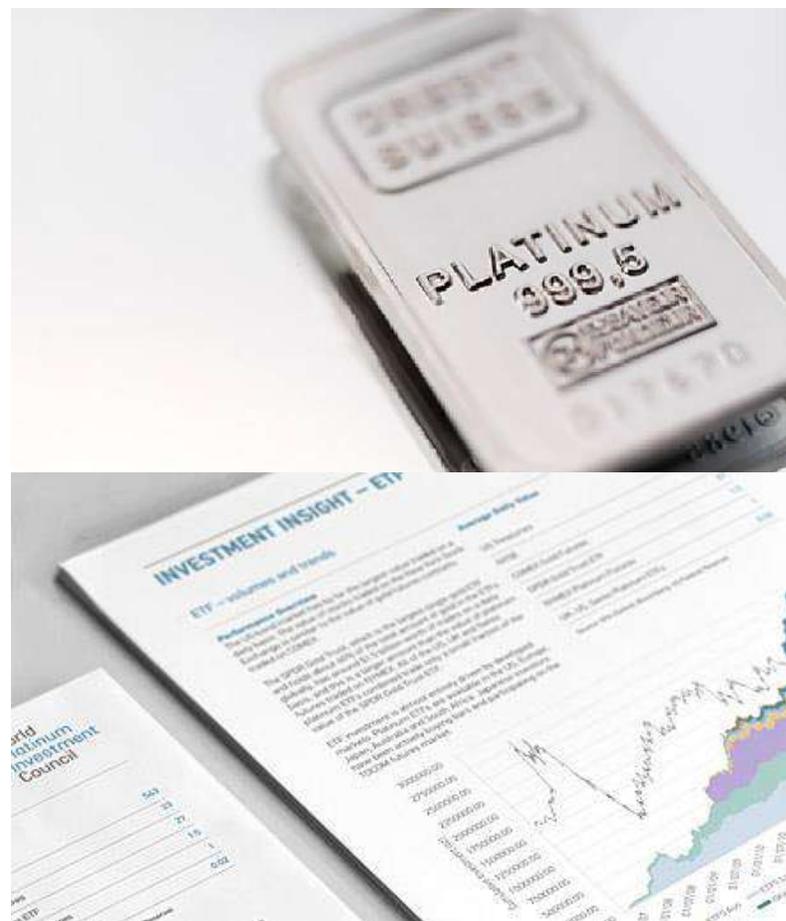
3.現在の主なテーマ

- 供給不足の定着と地上在庫の減少
- 米関税政策で予想される影響
- EV 低迷続く
- リサイクルの回復厳しい

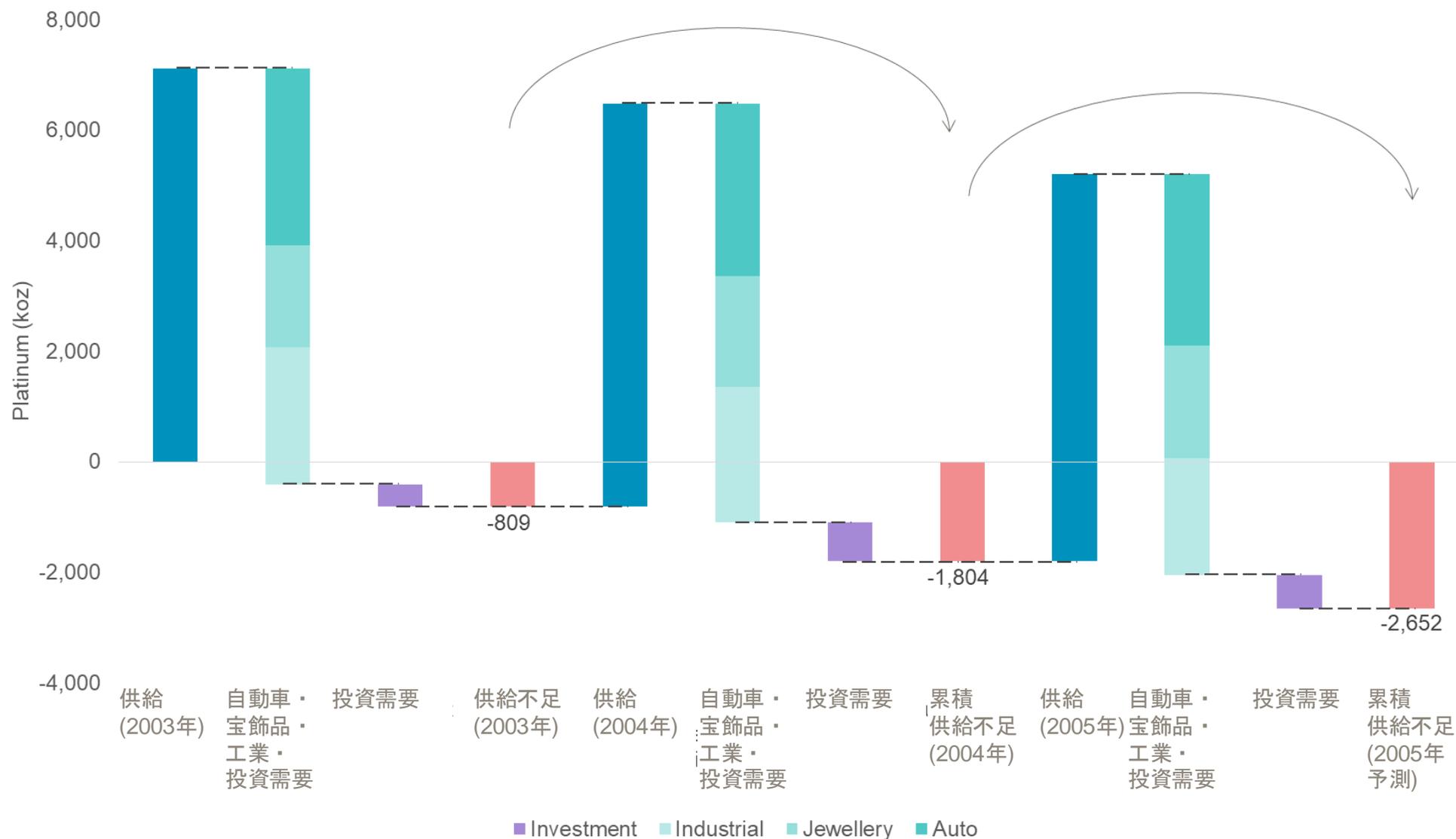
リサーチ・ディレクター エドワード・スターク

4.質疑応答

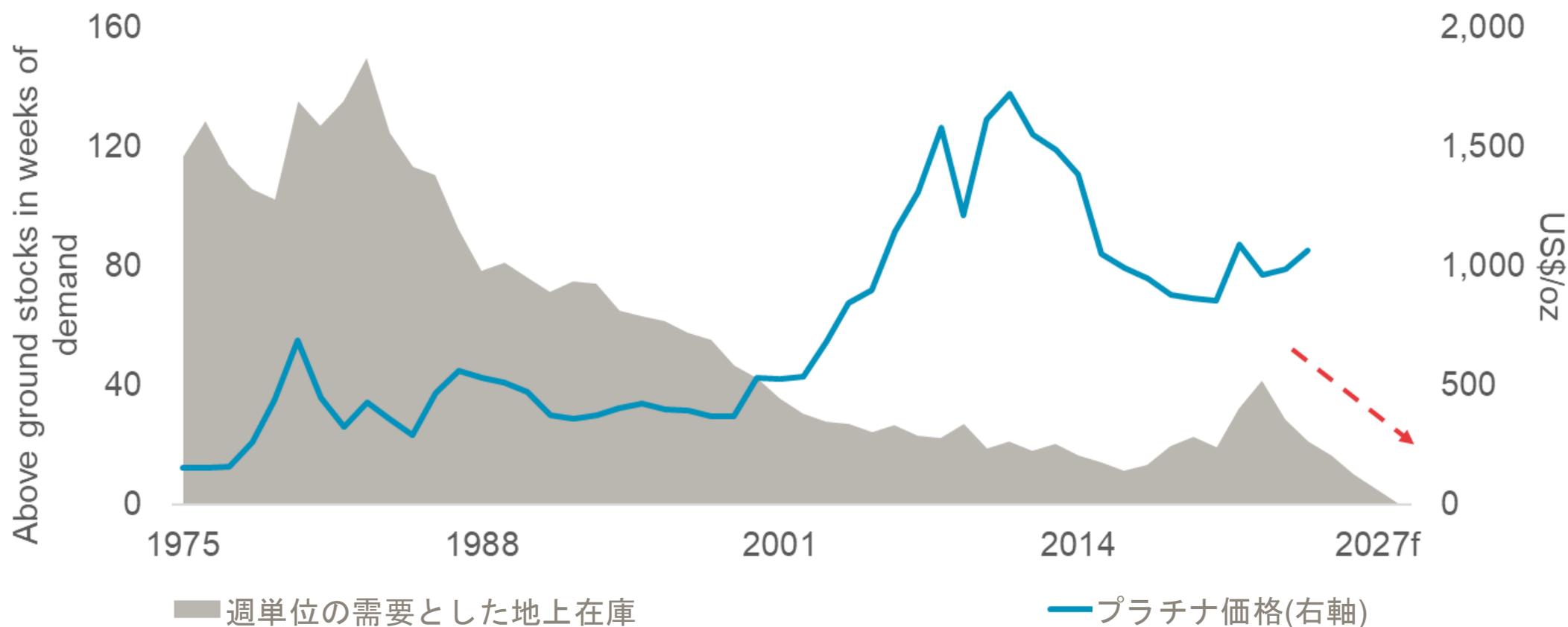
トレバー・レイモンド
エドワード・スターク



構造的な供給不足、2025年終わりまでに累積で80.9トン以上に

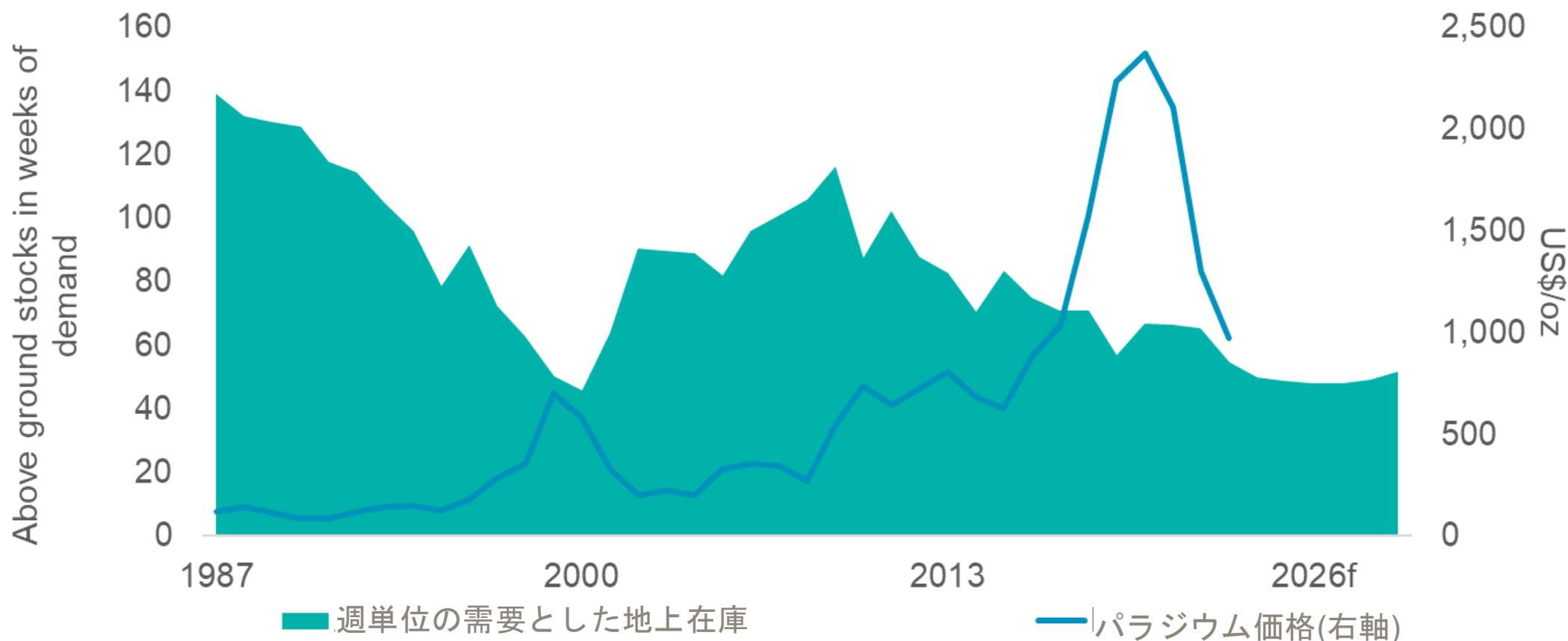


減少する地上在庫、懸念すべきか、どこまで減るのか？



- WPIC が定義する地上在庫とは保管倉庫にあるアロケーションされていない現物
- ETF・取引所在庫・加工在庫を地上在庫に含める市場関係者も

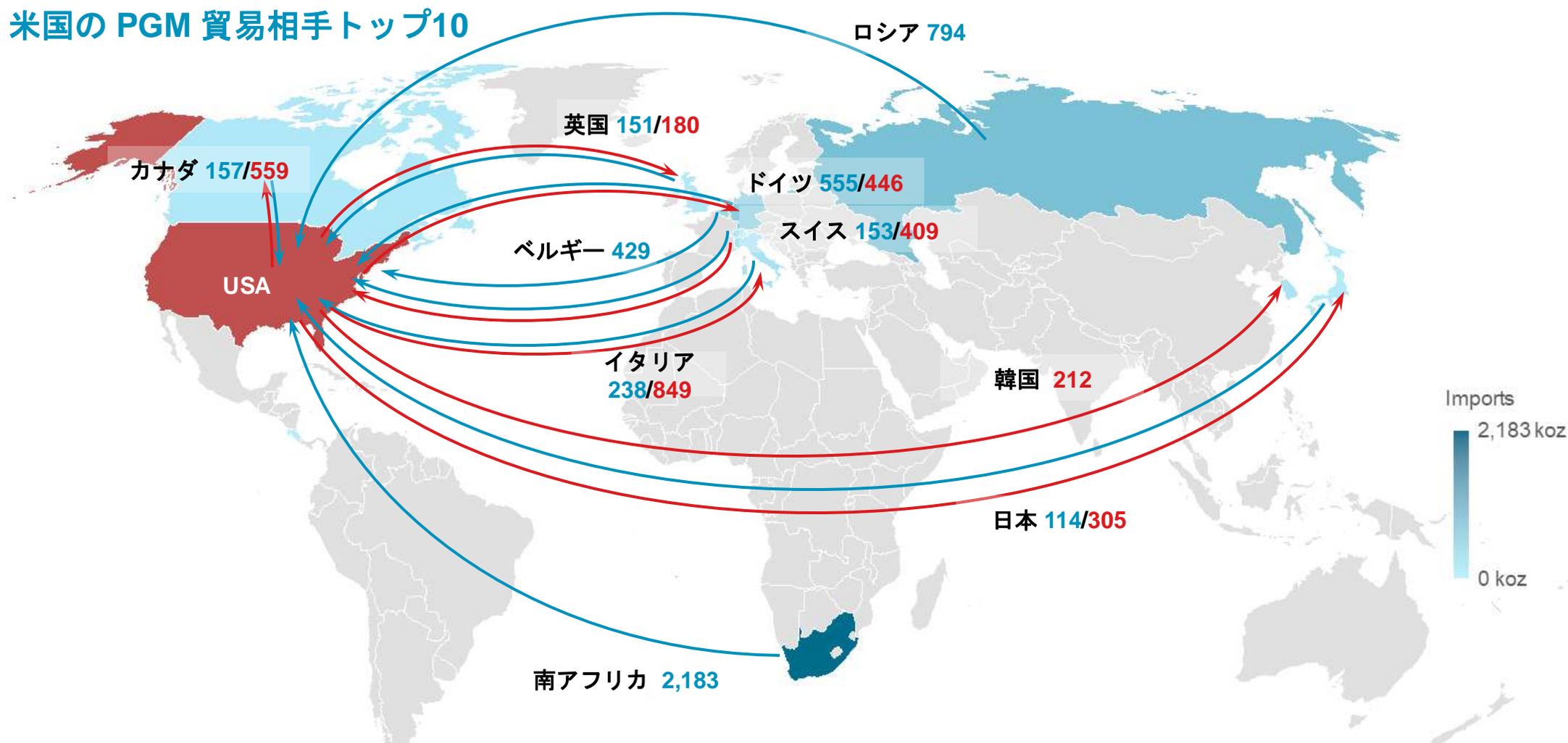
パラジウムの地上在庫は価格パフォーマンスを反映しない場合も



- タイトな市場に価格が反応するには地上在庫がゼロになる必要はない

米国の PGM 貿易の流れ – 2023年の輸入は 158.6 トン、 輸出は 99.5 トン

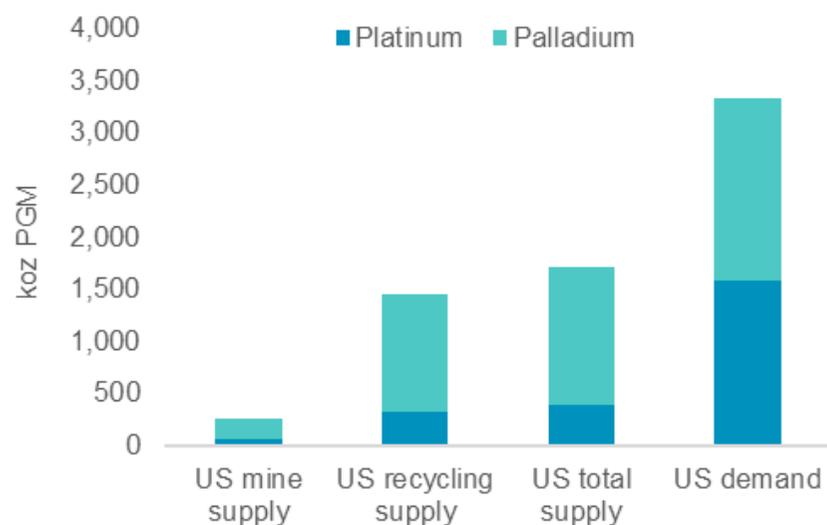
米国の PGM 貿易相手トップ10



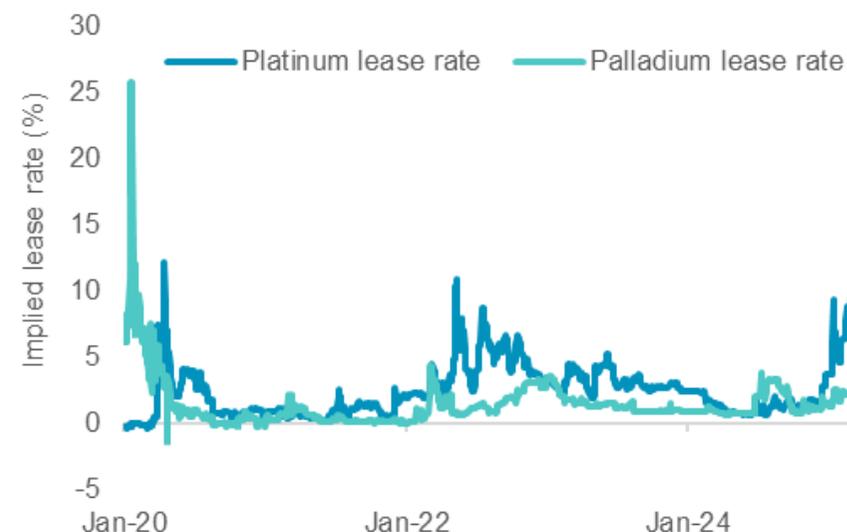
100 koz(3.1トン)以上の PGM 貿易
国名: 米国への輸入 / 米国からの輸出

米国内で供給できる PGM は年間需要の約 50%

米国内の PGM 供給と需要

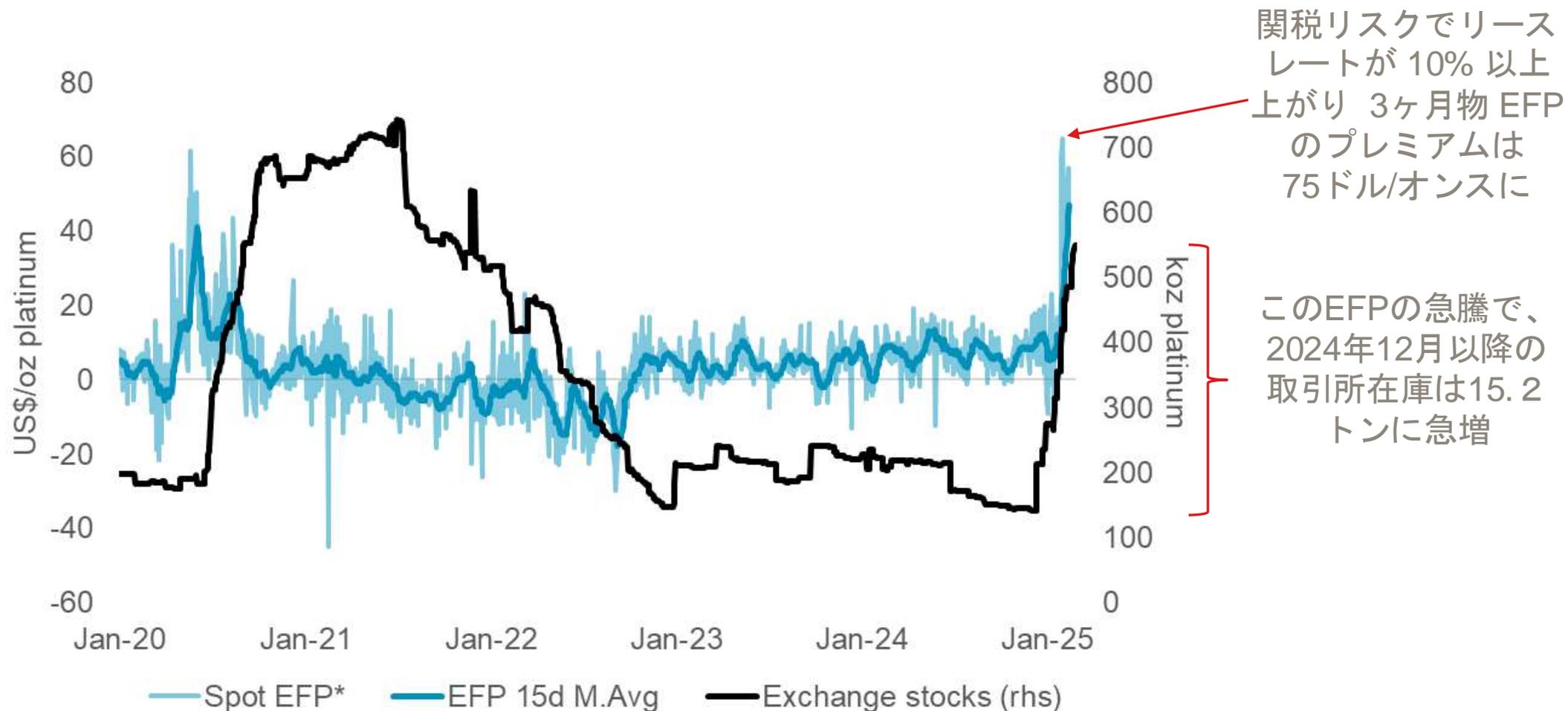


3ヶ月リースレートは急騰



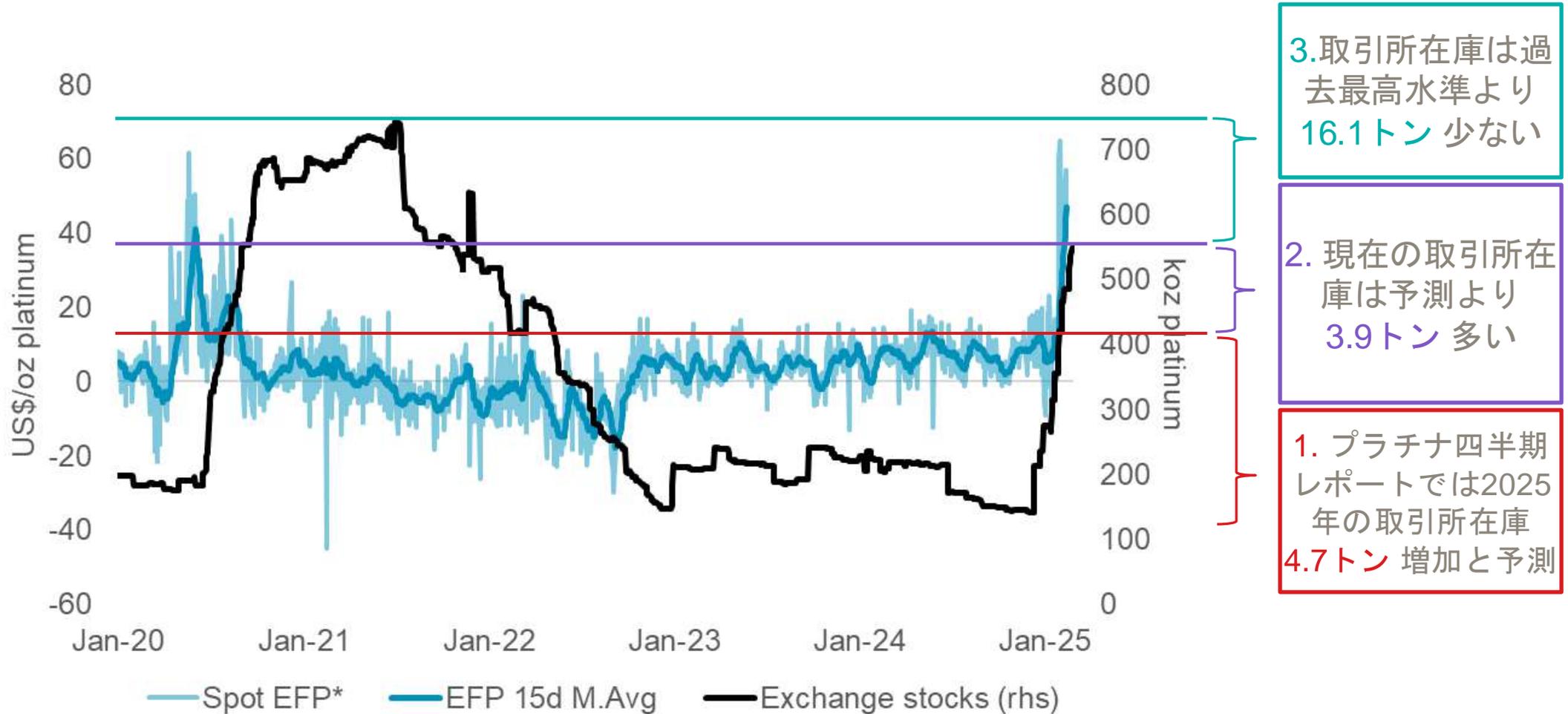
- 米国内には PGM 鉱山が一箇所、リサイクルは盛況
- 関税の話題で国内供給に注目集まる
- 供給確保の動きがリースレートを押し上げている
- パラジウムよりもプラチナのリースレートに大きな影響があるのは需給バランスの現れ

EFP レートはリスクを反映し、取引所 (主に NYMEX) の在庫を押し上げる



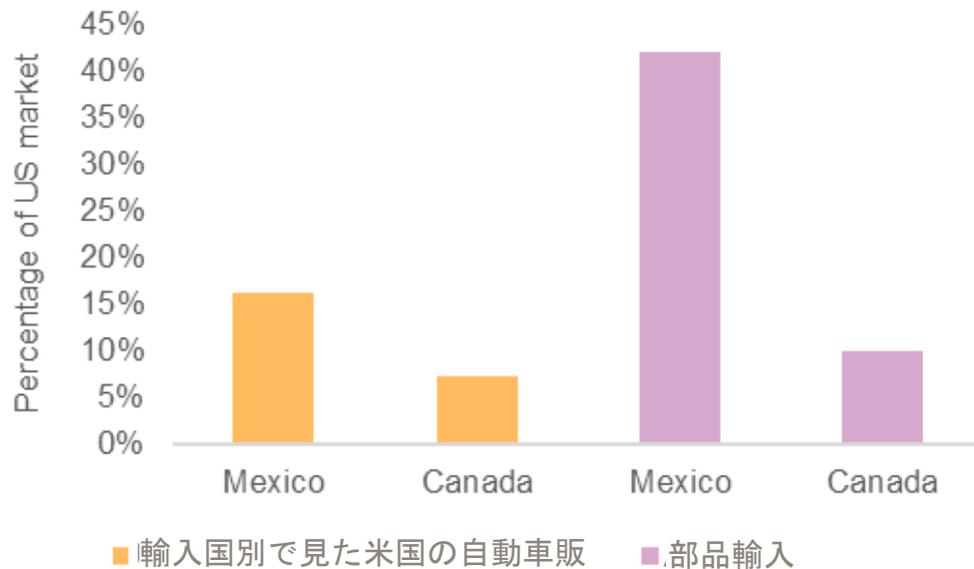
*EFP スポットレートとは1ヶ月物と3ヶ月物のEFPレートの合成

取引所在庫は2025年の予測を上回っているが、ピークの水準以下

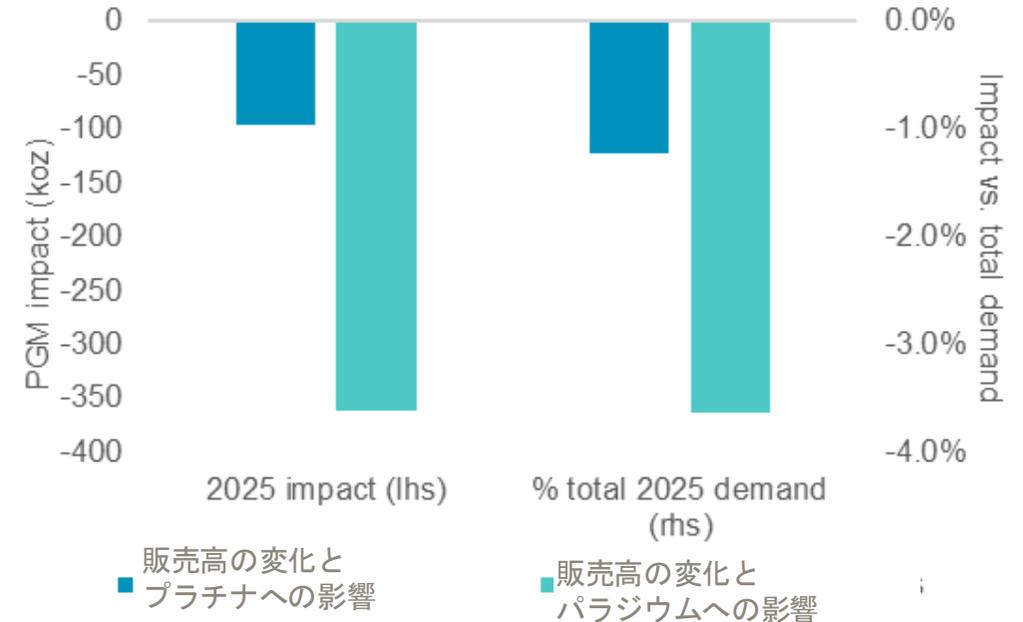


米国の関税政策は自動車生産と PGM 需要にはマイナス要因

米国の自動車産業はメキシコとカナダから輸入



関税が米国の自動車需要と PGM に与えるネガティブな影響

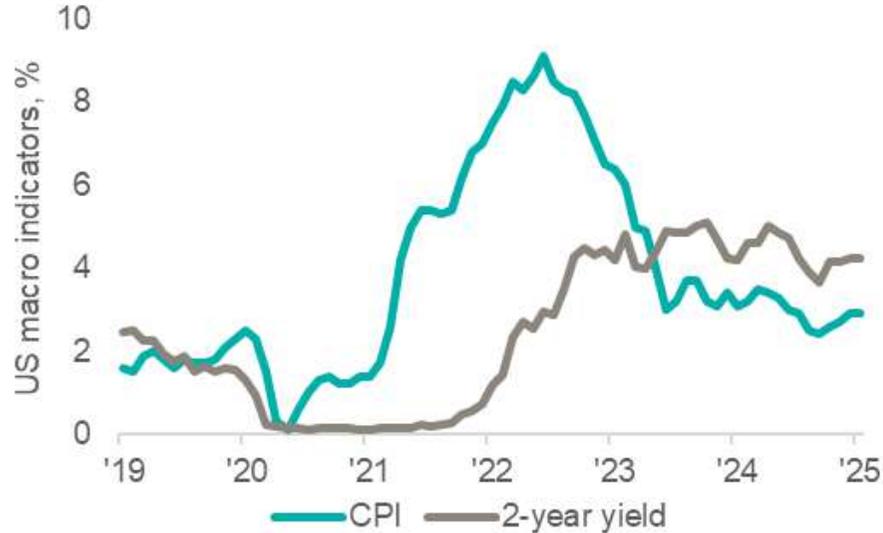


- 相互依存度が高い北米の自動車産業の構造を早急に变えるのは困難
- カナダとメキシコに 25% の関税が賦課されれば、車両価格上昇と需要低下の恐れ
- 自動車需要だけでも **プラチナ需要3.1トン** と **パラジウム需要11.2トン** が減る可能性

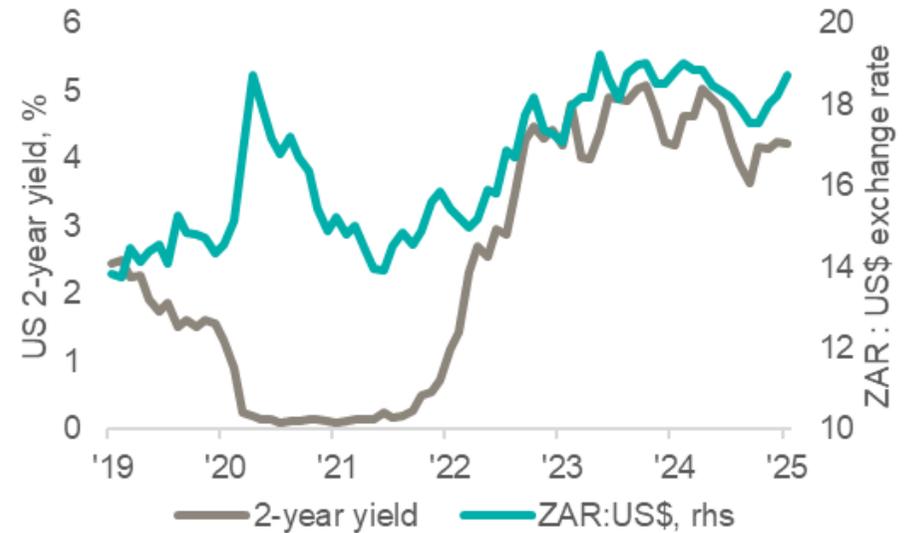
注：この予測は北米需要のみ – 欧州とその他の地域に及ぼす関税の影響を加えると事態はさらに深刻

米国の政策はドル建てプラチナ価格にマイナスの可能性

米国のインフレ率と政策金利は下らない可能性も



高い金利はドル高を支える

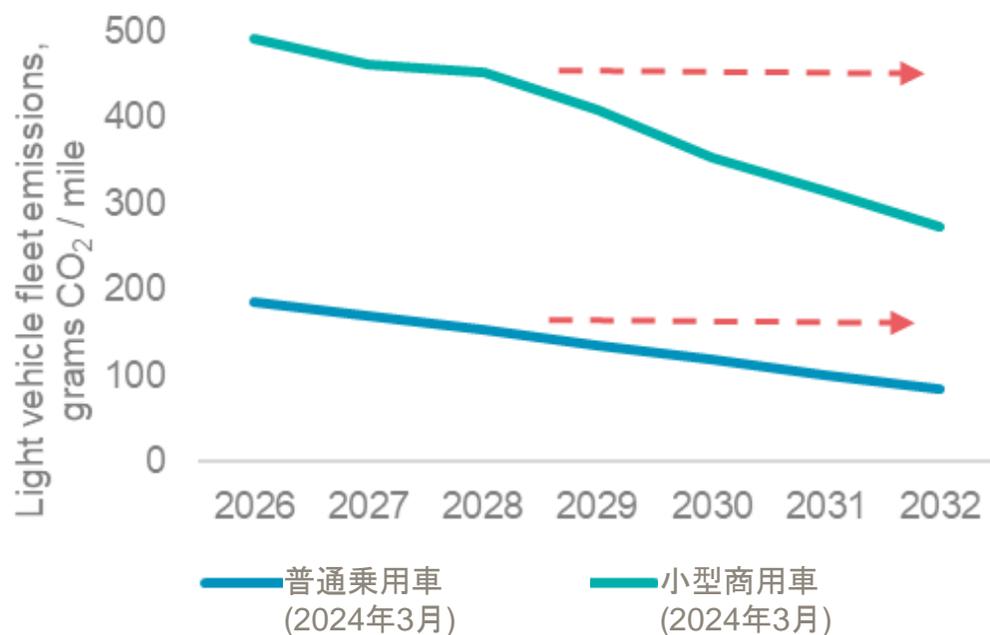


Variable	Underlying change	Impact on Price
Automotive demand	+/-100koz	+/- \$28
Jewellery demand	+/-100koz	+/- \$23
Gold Price	+/-100\$/oz	+/- \$68
Interest rates	+/-100bps	-/+ \$24
USD:ZAR	+/-1 USD:ZAR	-/+ \$60
NYMEX % Net Long	+/-10% Long/OI	+/- \$37

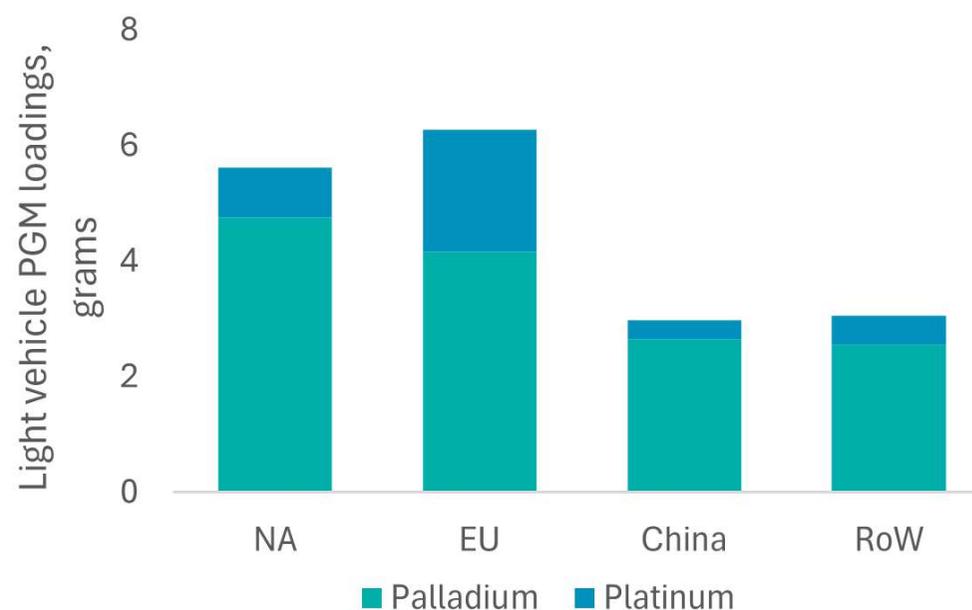
- 保護主義的政策はインフレを招き、金利も下がりにくく、ドル高に
- プラチナ価格モデルで示したように高い金利や強いドルはプラチナ価格にマイナス要因

米国の環境政策の後退は長期的にはプラチナに有利

米国の自動車メーカーの排ガス規制値目標



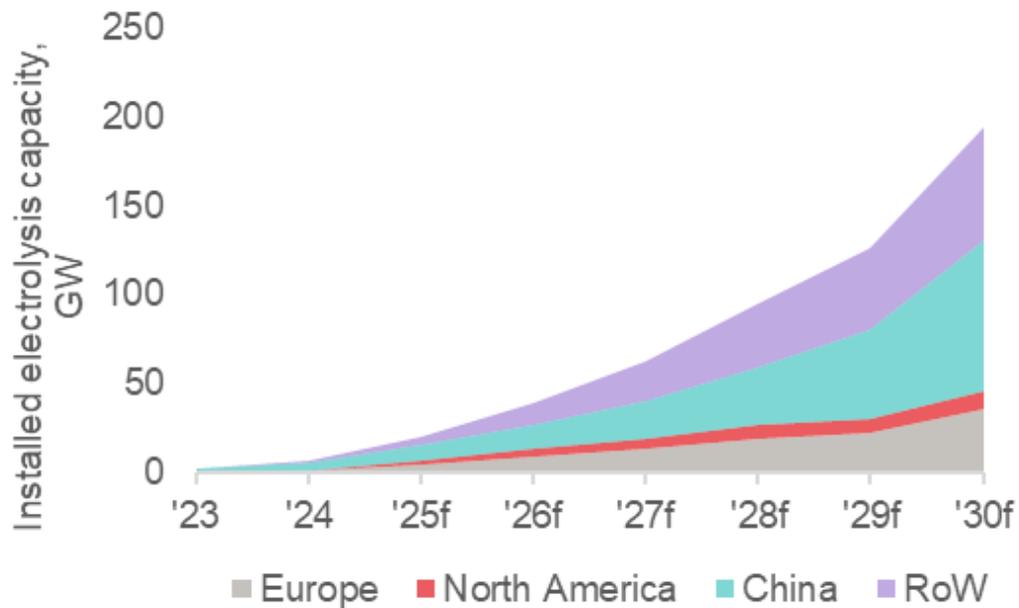
地域別の車一台の触媒装置のPGM 使用量



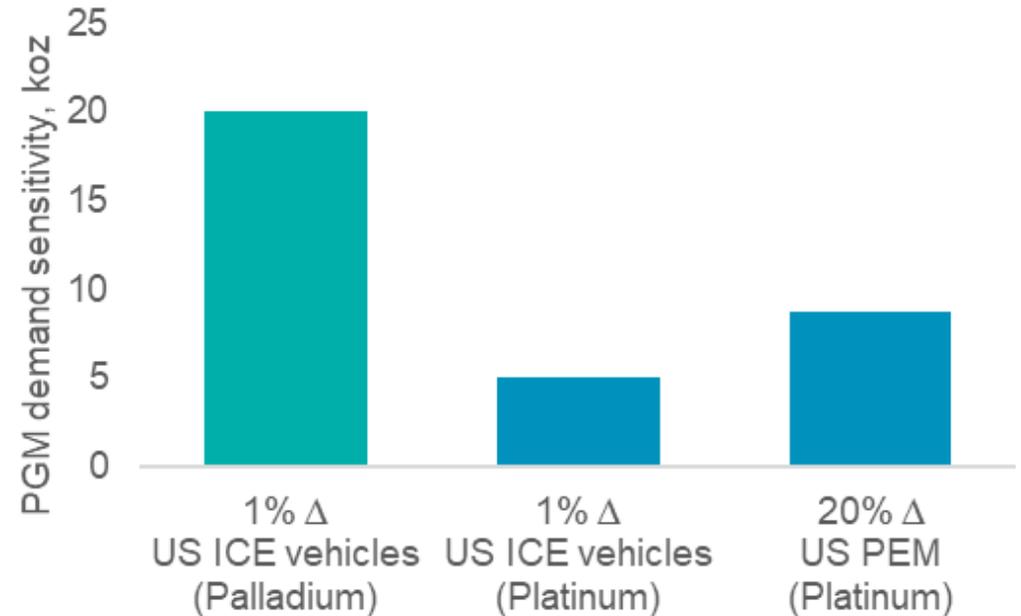
- 炭素排出目標が下がれば、自動車メーカーの車両電動化への努力は弱まる
- 北米の消費者は大型ガソリン車を好むため、パラジウムの使用量が平均して多い

米国の環境政策の後退は長期的にはプラチナに有利

水素関連のプラチナ需要

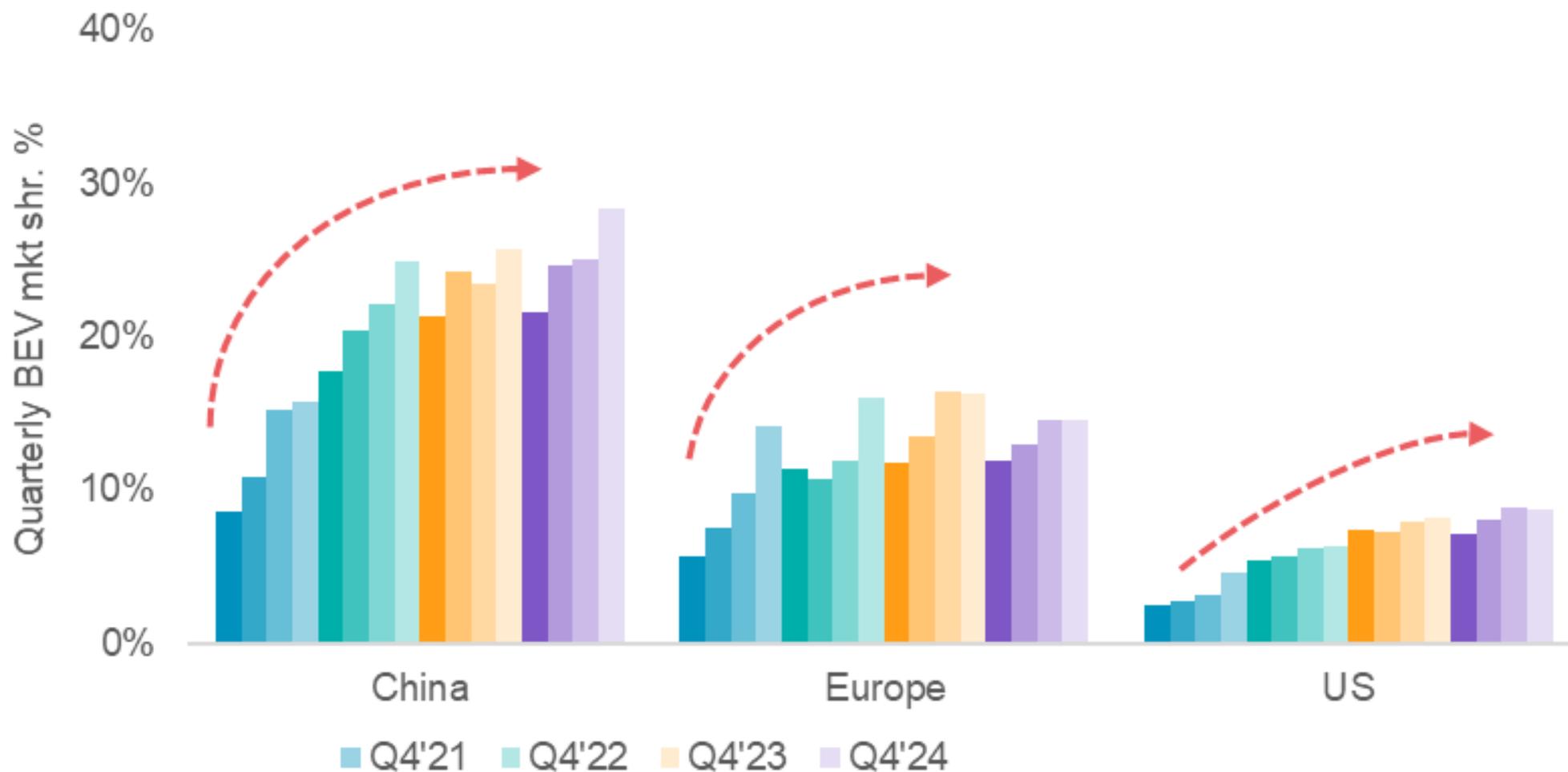


政策がプラチナ需要に与える影響



- インフレ抑制法があっても、米国の水素化は他国より遅れ
- 米国の BEV 普及遅れによるマイナスは、水素化の遅れによるマイナスよりも遥かに大きい

EV のトレンドは続く – 普及率は伸びるが今までよりも大幅に緩やかなペース



EV のトレンドは続くーが、マスク氏ですら特斯拉人気に水差す(意図せずに)

NEW MODEL Y - THE WORLD'S BEST SELLING VEHICLE IS NOW EVEN BETTER



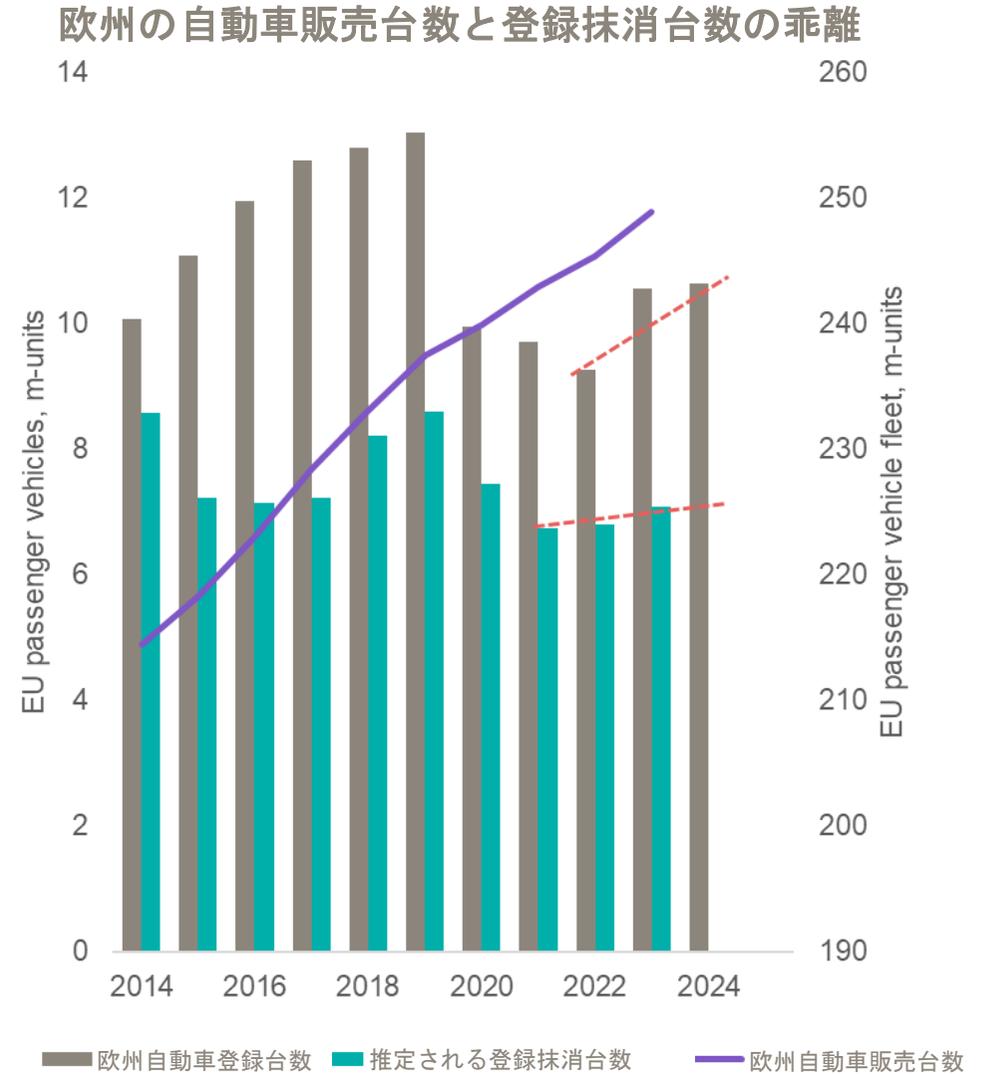
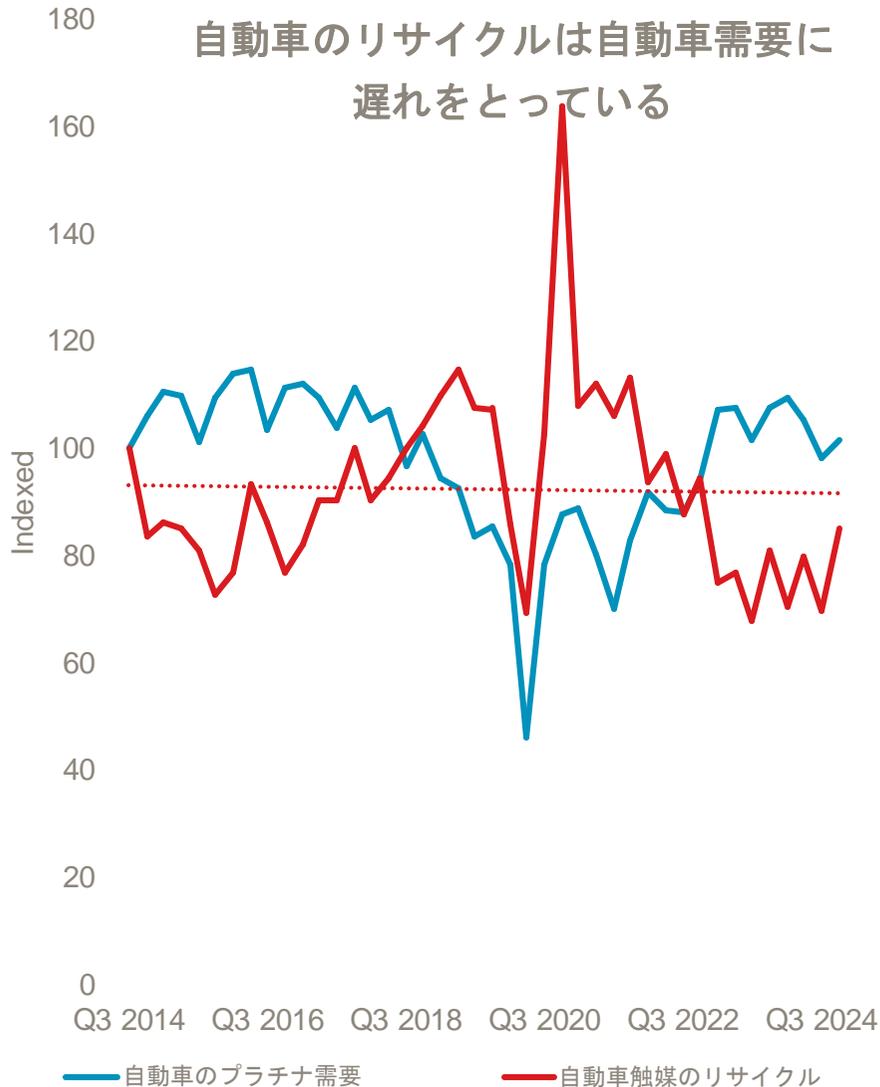
	Model Y	New Model Y
Trim	ロングレンジ 全輪駆動	LAUNCH SERIES ロングレンジ 全輪駆動
Delivery Timing	Available Now	Available starting March
Starting Price After Est. Savings	\$34,490	\$46,490 +35%
Range**	311 miles (EPA est.)	320 miles (est.)
Seating	First row: power recline and heated Second row: manual fold and heated	First row: power recline, heated and ventilated Second row: power two-way folding and heated
Displays	15.4" front-row touchscreen	15.4" front-row touchscreen 8" second-row touchscreen
Ride Comfort	First-generation suspension First-generation noise reduction hardware	Second-generation suspension Second-generation noise reduction hardware
Cameras	7 exterior cameras	8 exterior cameras (includes new front-facing camera)
Audio	13 speakers, 1 subwoofer	15 speakers, 1 subwoofer
Connectivity	First-generation hardware	Second-generation hardware
Trunk	Power open	Hands-free power open on approach
Interior	Footwell and door pocket ambient lighting Wooden detailing with black interior	Footwell and door pocket ambient lighting Wrap-around ambient lighting Aluminum detailing and premium textiles
Climate	Tinted and laminated safety glass Power-actuated first-row air vents Manual second-row air vents	Laminated safety glass on cabin windows and roof Tinted safety glass with metallic infrared reflective coating across the roof Power-actuated first- and second-row air vents

* Before estimated savings, Model Y Rear-Wheel Drive starts at ~~\$37,490~~ (U.S.) and New Model Y Launch Series Long Range All-Wheel Drive starts at ~~\$46,490~~ (U.S.). Prices include Destination and Order Fees, but exclude taxes and other fees. Subject to change. New Model Y Launch Series has upgrades that will increase the price. Estimated savings includes \$6,000 in gas savings estimated over five years and the \$7,500 Federal Tax Credit, available to eligible buyers and subject to MSRP caps. Not all vehicles, customers or finance options will be eligible. [Terms apply](#)

ニューモデルYローンチシリーズ 後輪駆動

+32%

自動車触媒のリサイクルは歴史的にも少ないまま 回復は予想より遅れるか



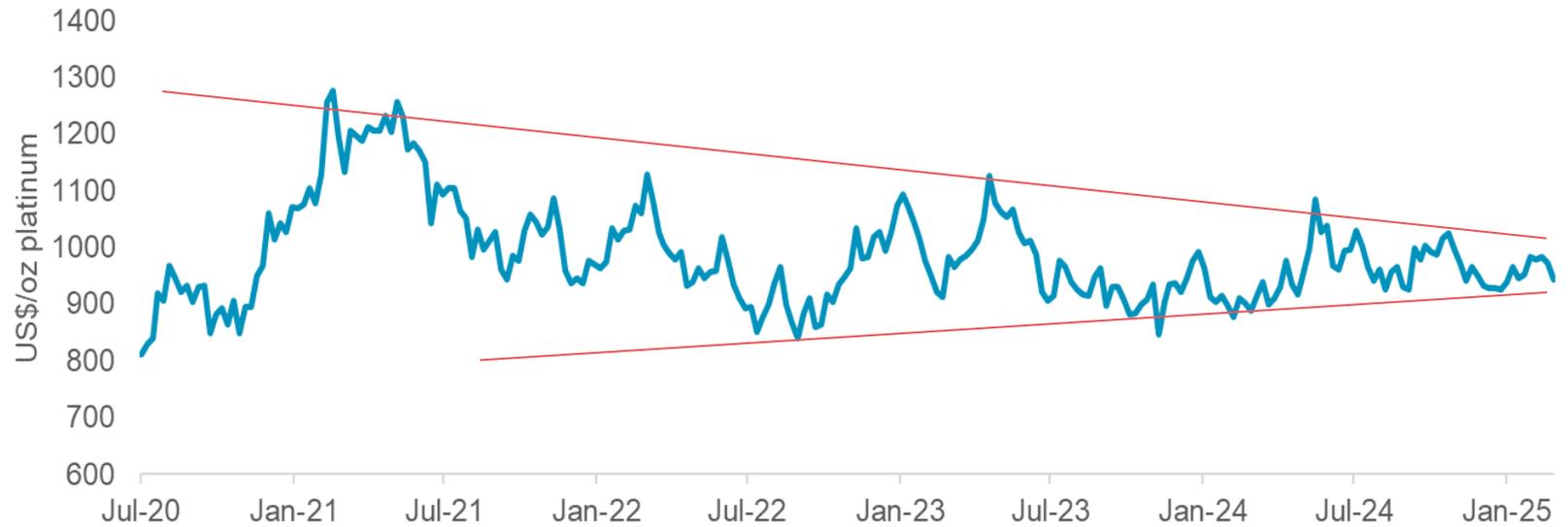
なぜプラチナに投資？



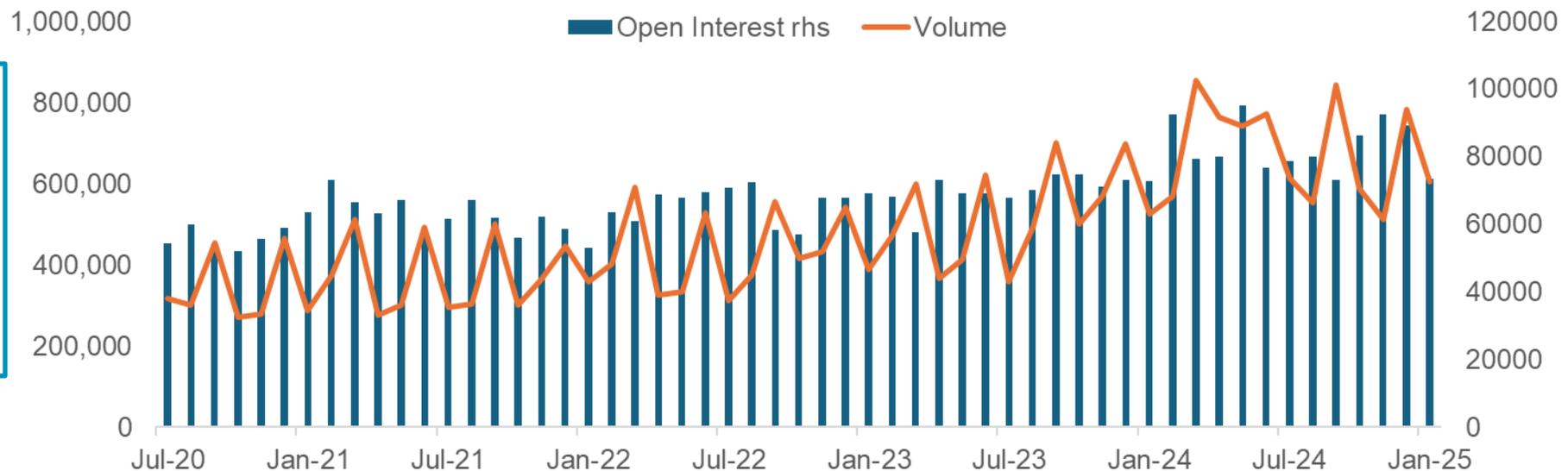
- プラチナ供給の不足3年目で顕著に
- 需要は価格にほぼ影響受けず
- 地上在庫の急速な減少
- 関税導入で供給不足加速の可能性
- 投資需要は強い

プラチナの価格のレンジは狭くなっている一方で、 取引量は増加傾向が続く

プラチナ価格
のレンジは
縮小



先物 (図は
NYMEX)
オプションと
ETFは増加



WPICの活動、今後発表予定のリサーチレポート、 上海プラチナウィーク



パースミントの2025年干支シリーズとカンガルーコイン



WPIC の活動 :

- 日本の新パートナー企業 – 野口コイン
- 金貨と同時にプラチナコインの定期的なリリース
- 新商品の話題で2024年は市場全体が高揚、2025年も継続
- コストコのプラチナインゴットとコイン
- 中国金幣集団(CGCG)の登竜門プラチナ1キロインゴット

今後予定されている WPIC レポート :

- プラチナ価格モデルの更新
- リサイクル供給の検証

上海プラチナウィーク
7月7日~11日

コストコ : フォルトウナバーとメープルコイン

CGCG : プラチナパンダ1キロインゴット

WPIC の新たなプレ・プロダクションメンバーに BRAVO MINING CORP. と PODIUM MINERALS



NEWS RELEASE
23 January 2025

Bravo Becomes a Member of the World Platinum Investment Council - WPIC®

Joins Some of World's Leading Platinum Producers

VANCOUVER, January 23, 2025 – Bravo Mining Corp. (TSX.V: BRVO, OTCQX: BRVMF), ("Bravo" or the "Company") is pleased to announce that it has received official approval from the Board of the World Platinum Investment Council - WPIC® to join the organization as a new member.

Bravo is the first pre-production member to join WPIC, alongside leading PGM producers Anglo American Platinum, Impala Platinum (Implats), Northam Platinum, Sedibelo Platinum and Tharisa ([WPIC members](#)).

The WPIC is a global market authority on physical platinum investment, providing investors with objective and reliable platinum market intelligence (<https://platinuminvestment.com/>). It is headquartered in London with offices in Shanghai and Shenzhen and was instrumental in establishing the annual Shanghai Platinum Week (SPW) for which it continues to be the co-organiser.

"Being the first pre-production platinum group metals (PGM) company to join the prestigious WPIC is a testament to Bravo's achievements with its Luanga PGM+Au+Ni Project," said Luis Azevedo, Chairman and CEO of Bravo. "Membership provides Bravo with the opportunity to stay aligned with developments in the PGM sector, gain access to valuable market intelligence, and engage with the global PGM sector, both downstream and upstream. It also presents an opportunity for Bravo to raise awareness of the Luanga Project qualities and its strategic location. I extend my sincere gratitude to the WPIC Board and team for welcoming us as a member, and I look forward to engaging in constructive discussions that will benefit the industry and Bravo alike."

Trevor Raymond, CEO of the World Platinum Investment Council, commented: *"We are delighted to welcome Bravo to WPIC as our first pre-production member. This new category of membership will enable more platinum advocates to distribute quality platinum insights to a wider global investment community. This will in turn enhance WPIC's effectiveness in increasing awareness, understanding and ownership of platinum as an investment."*

About Bravo Mining Corp.

Bravo is a Canadian and Brazil-based mineral exploration and development company focused on advancing its PGM+Au+Ni Luanga Project, as well as our Cu-Au exploration opportunities in the world-class Carajás Mineral Province, Para State, Brazil.

Bravo is one of the most active explorers in Carajás. The team, comprising of local and international geologists, has a proven track record of PGM, nickel, and copper discoveries in the region. They have successfully taken a past IOCG greenfield project from discovery to development and production in the Carajás.

The Luanga Project is situated on mature freehold farming land and benefits from being located close to operating mines and a mining-experienced workforce, with excellent access and proximity to existing infrastructure, including road, rail, ports, and hydroelectric grid power. A fully funded +70,000 infill, step out and exploration drilling and trenching program was completed in 2024. Bravo's current Environmental, Social and Governance activities includes planting more than 30,000 high-value trees in and around the project area, while hiring and contracting locally.

1 | Page



ASX Announcement
3 February 2025



PODIUM
MINERALS
ASX: POD

PODIUM JOINS WORLD PLATINUM INVESTMENT COUNCIL

Podium Minerals Limited (ASX: POD, 'Podium' or 'the Company') is pleased to announce that it has become the first Australian PGM developer to join the World Platinum Investment Council ('WPIC®'), as a pre-production member.

HIGHLIGHTS

- First Australian PGM Company to become a member of the World Platinum Investment Council.
- WPIC was founded by the leading PGM miners and producers, and is a global authority on platinum market intelligence and physical platinum investment.
- WPIC members include Anglo American Platinum, Impala Platinum (Implats), Northam Platinum, Sedibelo Platinum and Tharisa as well as Bravo Mining.
- Membership will provide Podium with access to WPIC's extensive research and comprehensive market intelligence, and expand opportunities for engagement across the global PGM sector.
- WPIC is headquartered in London, with offices in Shanghai and Shenzhen.

Executive Chairman, Rod Baxter, commented:

"I am excited that Podium is the first Australian PGM developer to join the World Platinum Investment Council. Becoming a pre-production member of the WPIC delivers one of the key Corporate building blocks which underpin our strategy to develop Parks Reef PGM Project ('Parks Reef Project' or 'Project').

Our membership of the WPIC will provide quality global market intelligence and valuable insights to inform our strategy and our decision making, and will position Podium to stay at the forefront of PGM sector developments. Furthermore, our membership of this highly regarded organisation will unlock opportunities for engagement with the global PGM sector, and will provide avenues to promote Podium, our Parks Reef Project, and Western Australia as a future supplier of PGMs.

We look forward to working with the WPIC, and engaging in insightful industry discussions."

Trevor Raymond, CEO of the World Platinum Investment Council, commented:

"We are delighted to welcome Podium as the first Australian pre-production member of the WPIC. WPIC's new pre-production membership category will enable more platinum advocates to distribute quality platinum insights to a wider global community. This will in turn enhance WPIC's effectiveness in increasing awareness, understanding and ownership of platinum as an investment."

This announcement has been approved for release by the Board of Podium Minerals Ltd

For further information, please contact:

Rod Baxter Executive Chairman info@podiumminerals.com +61 8 9218 8878	Justine Lea Chief Financial Officer info@podiumminerals.com +61 8 9218 8878
---	---

podiumminerals.com

議題: プラチナ四半期レポート — 2024年第4四半期と 2024年の最終予測、2025年の最新予測

1.初めに

CEO トレバー・レイモンド

2.プラチナ四半期レポートとファンダメンタルズ レビュー

エドワード・スターク

3.現在の主なテーマ

エドワード・スターク

4.質疑応答

CEO トレバー・レイモンド

リサーチ・ディレクター エドワード・スターク



プラチナ四半期レポート(英語版)

プラチナ投資のエッセンス:

- 2024年10月29日付：マーケットのプラチナ価格を決める要因—WPICのプラチナ価格モデル (和訳)
- 2025年1月16日付：宝飾品需要、中国は低迷期脱出、それ以外の地域は大きく成長、金高騰でホワイトゴールドとの価格差解消 (和訳)
- 2025年2月6日付：5年先の需給展望、PGMの供給不足、プラチナは続き、パラジウムも不足拡大して長期に (和訳)

プラチナ展望:

- 米政策と PGM 市場 [その1\(関税\)](#)、[その2\(経済政策\)](#)、[その3\(環境政策\)](#)

