



## Metals Focus – Precious Metals Weekly

貴金属ウィークリー 第93号 2024年9月13日

### ゴールド

8月の世界のゴールドETPは21億ドル増え、4ヶ月連続で増加、保有高は29トン増えて3182トンに

### シルバー

国際半導体製造装置材料協議会は、7月の世界の販売高が513億ドルで前年比19%増と発表

### プラチナ

CMEのファンドマネジャーポジションはネットベースでショート14.5トン、2024年3月第一週以来最低に

### パラジウム

フォードは8月の自動車販売台数が前年比13%増えて18万3000台、ハイブリッド車はほぼ5割増しと発表

## PVのシルバー需要、幾多の問題抱えながらも 2024年は過去最高に

先週、我々は中国の無錫市で開催された「China Silver and Photovoltaic Industry Chain Seminar」に参加し、弊社リサーチコンサルタントElvis Chouが太陽光パネル(PV)産業を含むシルバー市場の展望について発表を行った。周知の通りPV市場は過去10年間で非常に大きく変わり、シルバーの需要は倍増した。『World Silver Survey 2024』で既に発表した通り、PVのシルバー需要は、我々の調査によると前年比で64%増え、過去最高の6017トンとなった。しかし、昨今の技術革新と市場の動きを鑑み、この上昇機運がこのまま続くのか、あるいは新たな変化が起こるのか、PV市場を今一度見てみたいと思う。

PV産業は、2021年には182GWだった発電能力が、昨年は444GWに達するなど、過去2年間で大きく成長した。しかし、太陽光発電の供給価格の世界的な低下、金利の上昇、政府の補助金カット、そして投資利益率の低下などを背景にPV産業の成長が鈍化するという予測が広く取りあげられている。だが、今年上半期をみると、欧州を除いた中国、インド、米国、中近東、アフリカなどでは太陽光パネルの設置数は増えており、少なくともこれらの地域ではポジティブな傾向が続いていた。

ところが上半期を過ぎた頃には、新たな設置数の伸びに鈍化が見られ、これを受けて供給側はパネルの生産を減らし始めた。第3四半期に入っても生産を制御しているため、今期の太陽光パネルは需要予想を下回っており、今年後半の需要にも不安が出始めている。



SWS

サンワード証券株式会社



The  
Royal  
Mint®

DG DILLON  
GAGE EST.  
1976  
METALS DIVISION

Metals Focus による Precious Metals Weekly は  
以下の各社提供となります。



[www.sunward-t.co.jp](http://www.sunward-t.co.jp)



[www.royalmint.com](http://www.royalmint.com)



[www.dillongage.com](http://www.dillongage.com)



A PALLION COMPANY

[www.abcbullion.com.au](http://www.abcbullion.com.au)

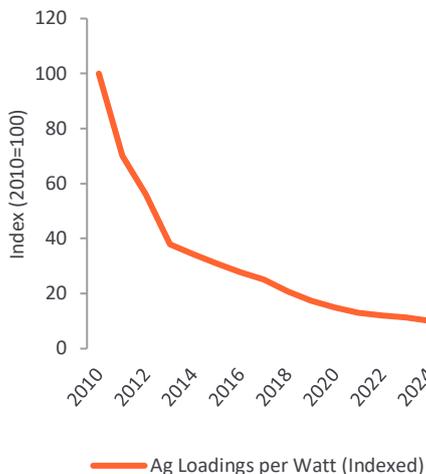


[www.material.co.jp](http://www.material.co.jp)



[www.ashokaglobal.ae](http://www.ashokaglobal.ae)

太陽光パネルに使われる銀の平均量



出典: メタルズフォーカス

幾分慎重な見通しになったことで、既に供給過多に陥っている太陽光パネルメーカー間では価格競争が加熱し、太陽電池モジュールの価格は下がっている。例えば、中国では2023年第3四半期の入札価格（新たな太陽光発電プロジェクトによる電力に政府が払う額）は1ワットにつき1.6元から1.7元だったが、今年9月のそれは0.7元に下落した。つまりほとんどのパネル及びモジュールメーカーは赤字経営だ。

これに対してメーカーは生産性を高めてコストを削減することに集中し、従来のP型よりも効率の高いN型セル太陽電池モジュール（TopCon技術とHJT技術を使う）が予想通りに大きく台頭した。当初、N型セルはPERC技術のP型セルよりもシルバーを多く使うため、シルバーの消費が増えると考えられていたが、我々の現地調査では、中国のメーカーは想像以上に銀ペーストの節約と代替メタルの使用を進めていることが判明した。

今年に入ってからパネルに使用される銀ペーストの量は四半期毎に約4%～5%ずつ減っている。これは主にLECOを使って変換効率を向上させ、パネル上の電極をより細くして生産過程を改善、またマルチバスバーからゼロバスバーのパネル設計への変更、そしてシルバーをコーティングした銅のパウダーを使うなどの技術革新が背景にある。

以上のことから、我々は2024年のワットあたりのシルバー需要は前年比で10%から15%減ると予測している。コスト削減を経て、大手パネル及びモジュールメーカーではモジュールコストに占めるシルバーの割合が1割以下になったが、これは逆にシルバー価格上昇と変動による影響を和らげることにつながった。シルバー価格のさらなる上昇に備えて、メーカーは来年以降もコスト削減の手を緩めないとしている。

シルバーの工業需要の3割以上を占める PV 産業は、世界のシルバー供給網に非常に大きな影響を及ぼしてきた。今まで述べたような逆風がある中でも、今年の PV産業のシルバー需要は、過去最高の約6600トンになる予測だ。再生可能エネルギー産業は将来的に非常に大きな成長が見込めることを考えると、これからも太陽光発電はシルバーの工業需要の重要な分野であり続けるだろう。

世界の太陽光発電システムは、送電網の限界、太陽光パネルの設置に必要な土地の問題、そしてパネルのリサイクル問題など、さらなる普及を妨げかねない問題に直面していることも事実だ。したがって新たに加わる発電能力が安定するに伴って、シルバーの節約の割合がパネルの設置数の伸び率を上回り、全体のシルバー需要が多少減る可能性もある。しかし、たとえそうなっても、PV のシルバー需要は高い水準を維持し、最大の工業需要分野であることには変わりがないだろう。

## 世界のシルバーの工業需要

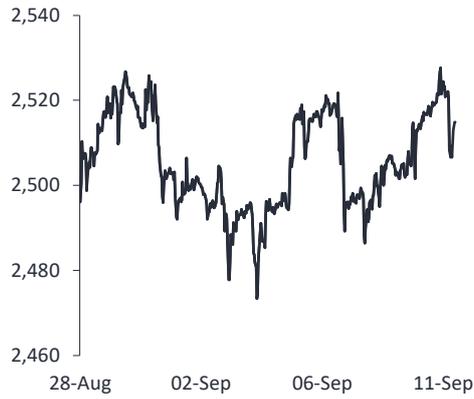


出典: メタルズフォーカス

## チャート - 貴金属価格（米ドル/オンス）

### ゴールド

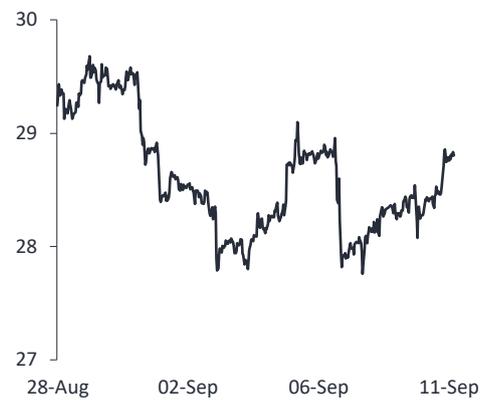
US\$/oz



出典 ブルームバーグ

### シルバー

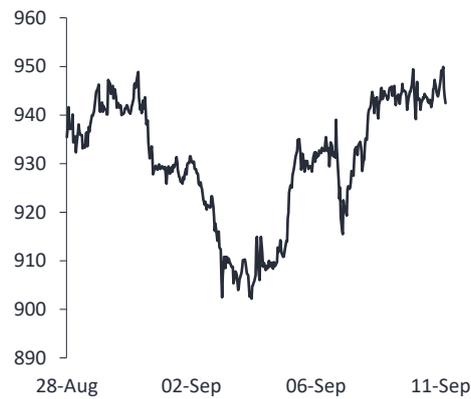
US\$/oz



出典 ブルームバーグ

### プラチナ

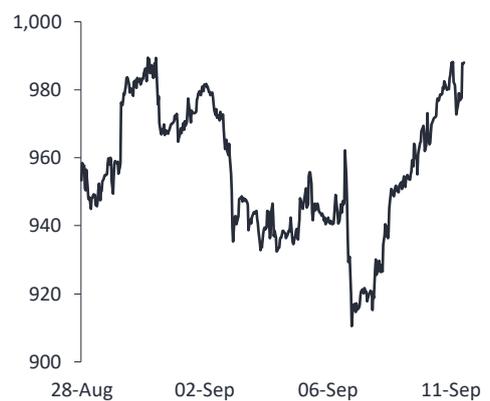
US\$/oz



出典 ブルームバーグ

### パラジウム

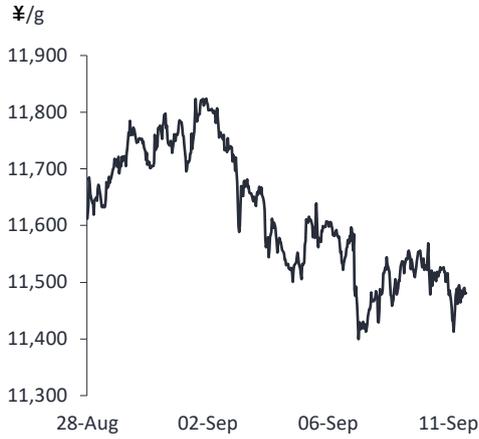
US\$/oz



出典 ブルームバーグ

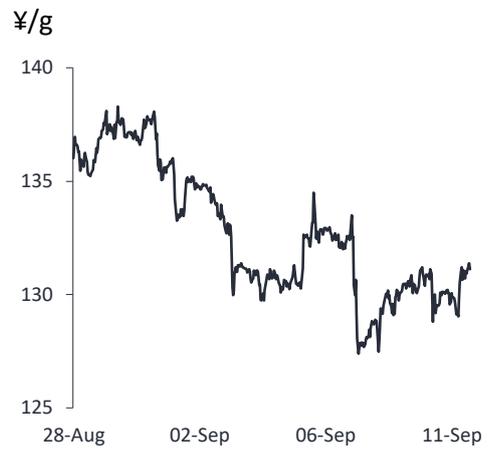
## チャート - 貴金属価格（日本円/グラム）

### ゴールド



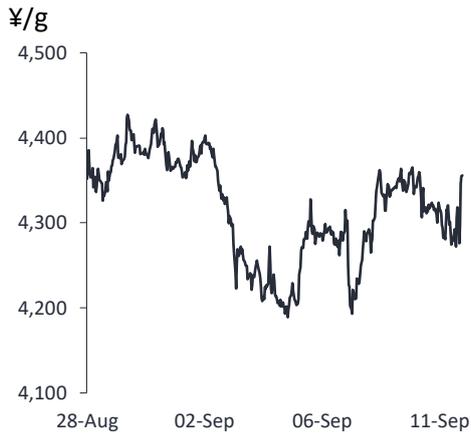
出典 ブルームバーグ

### シルバー



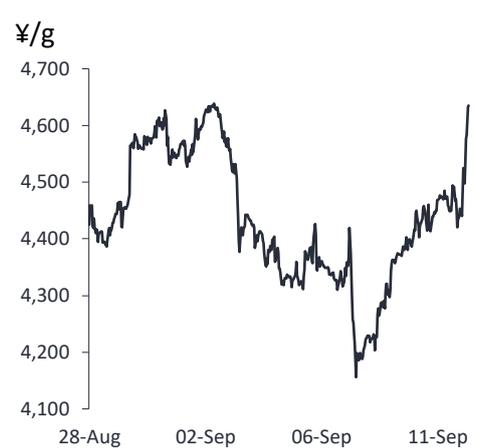
出典 ブルームバーグ

### プラチナ



出典 ブルームバーグ

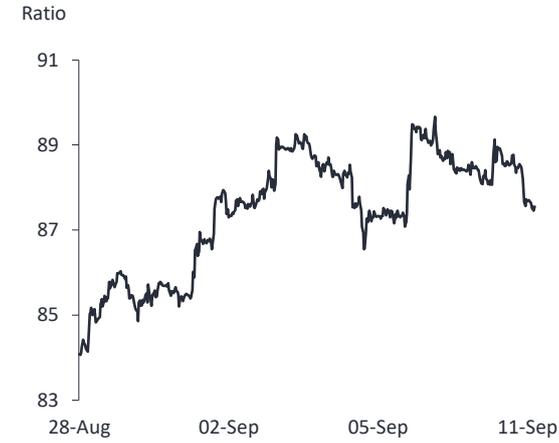
### パラジウム



出典 ブルームバーグ

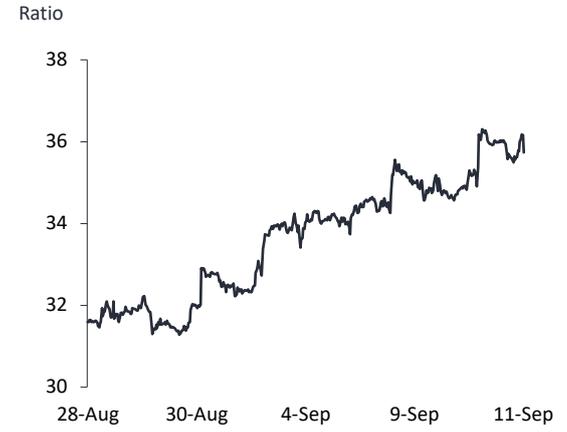
# チャート - レイシオとスプレッド

### 金銀比価



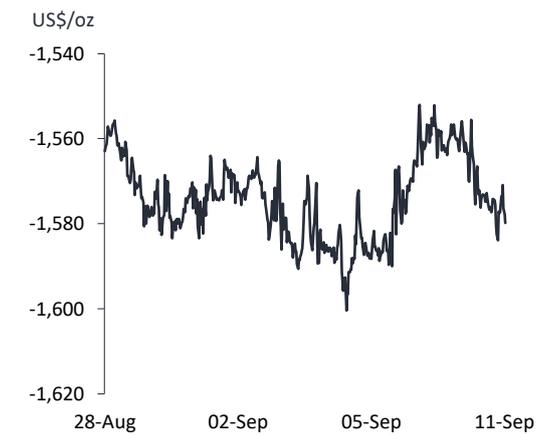
出典 ブルームバーグ

### 金原油比価



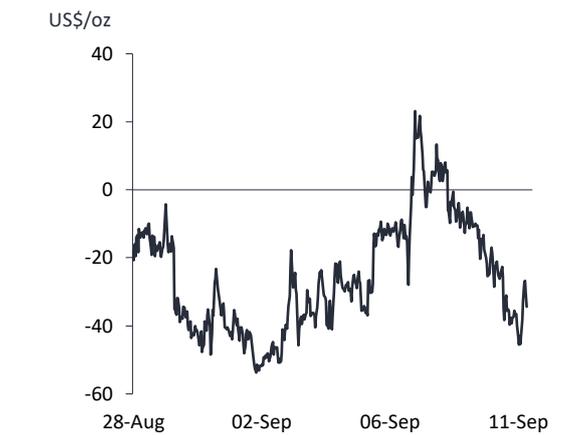
出典 ブルームバーグ

### プラチナ・ゴールドディスカウント



出典 ブルームバーグ

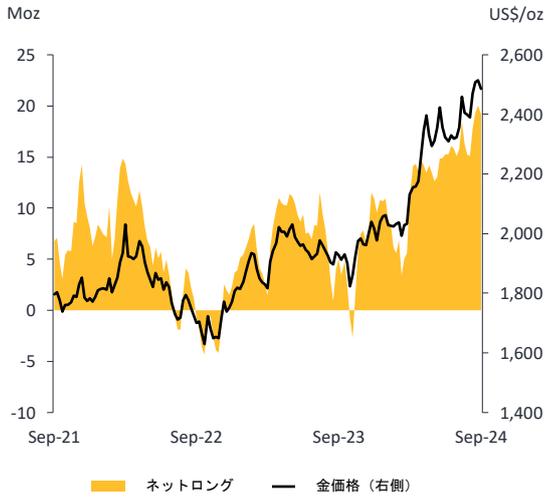
### プラチナ・パラジウムディスカウント



出典 ブルームバーグ

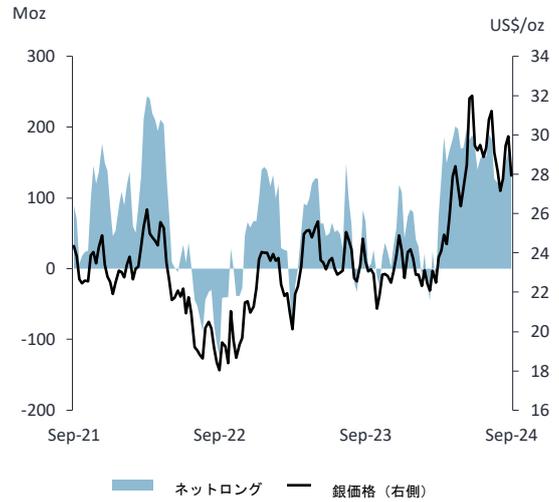
# チャート - CME ネットポジション\*

## ゴールド



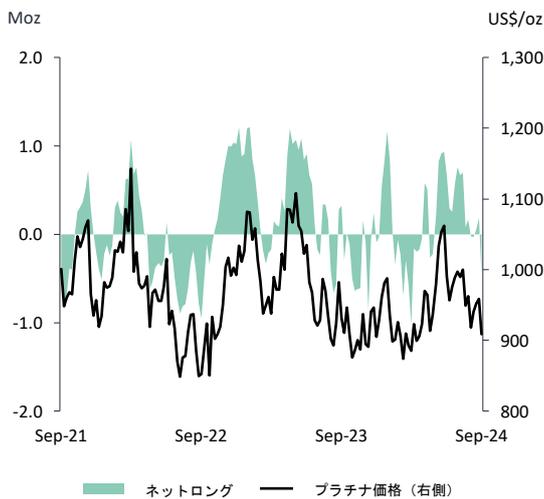
\*ファンドマネジャーポジション、出典：ブルームバーグ

## シルバー



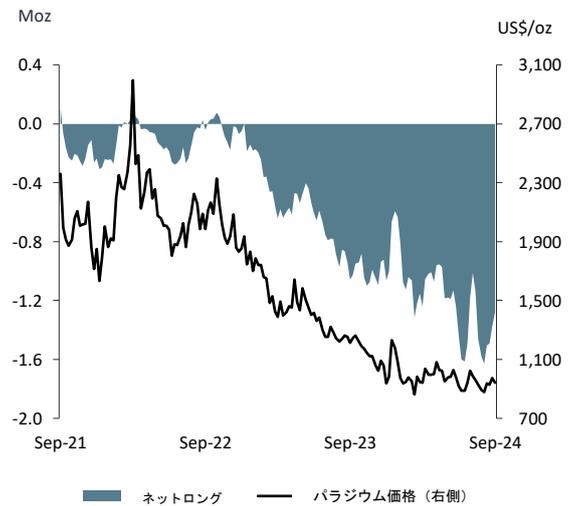
\*ファンドマネジャーポジション、出典：ブルームバーグ

## プラチナ



\*ファンドマネジャーポジション、出典：ブルームバーグ

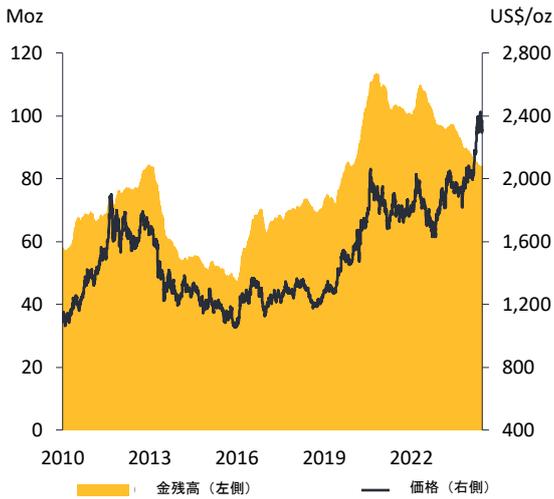
## パラジウム



\*ファンドマネジャーポジション、出典：ブルームバーグ

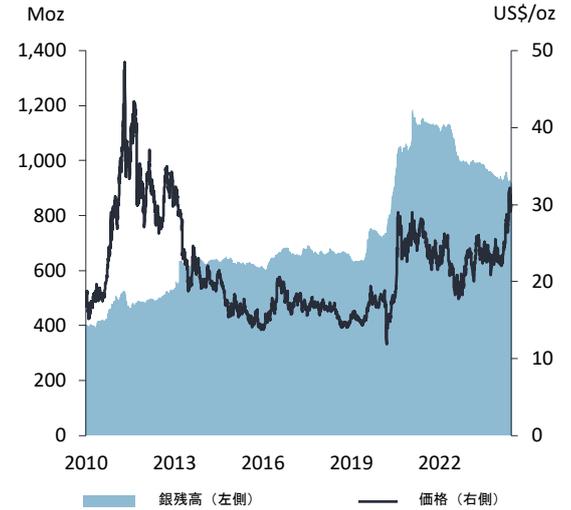
# チャート - ETP 残高

## ゴールド



出典：ブルームバーグ

## シルバー



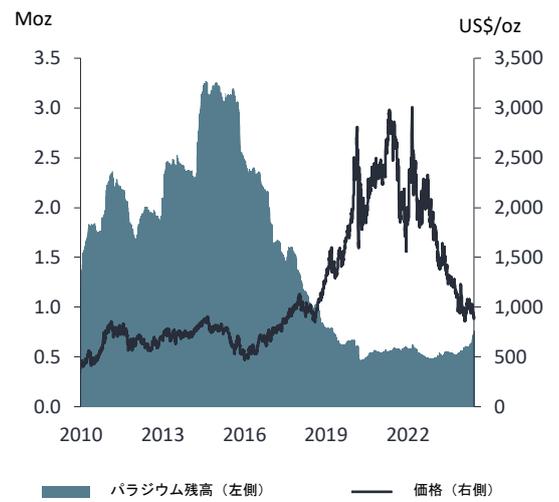
出典：ブルームバーグ

## プラチナ



出典：ブルームバーグ

## パラジウム



出典：ブルームバーグ

## Metals Focus - The Team

Philip Newman, Managing Director  
 Charles de Meester, Managing Director  
 Neil Meader, Director of Gold and Silver  
 Junlu Liang, Senior Analyst  
 Simon Yau, Senior Consultant - Hong Kong  
 Peter Ryan, Independent Consultant  
 Elvis Chou, Consultant - Taiwan  
 Michael Bedford, Consultant  
 David Gornall, Consultant  
 Jacob Smith, Senior PGM Analyst  
 Neelan Patel, Regional Sales Director  
 Mirian Moreno, Business Manager  
 Erin Coyle, Sales & Marketing Executive  
 Ghananshu Karekar, Research Associate - Mumbai  
 Nilesh Pise, Research Associate - Mumbai

Nikos Kavalis, Managing Director - Singapore  
 Sarah Tomlinson, Director of Mine Supply  
 Wilma Swarts, Director of PGMs  
 Philip Klapwijk, Chief Consultant  
 Chirag Sheth, Principal Consultant - Mumbai  
 Yiyi Gao, Senior Analyst - Shanghai  
 Çağdas D. Küçükemiroğlu, Consultant - Istanbul  
 Dale Munro, Consultant  
 Harshal Barot, Senior Consultant - Mumbai  
 Adarsh Diwe, Analyst - Mumbai  
 Celine Zarate, Consultant - Manila  
 Jie Gao, Research Analyst – Shanghai  
 Ross Embleton, Mine Supply Analyst  
 Donnadee Francisco, Mine Supply Analyst- Manila  
 Ruby Tagoon, Junior Mine Supply Analyst – Manila

## Metals Focus – Contact Details

### Address

6th Floor, Abbey House  
 74-76, St John Street  
 London, EC1M 4DT  
 U.K.

Tel: +44 20 3301 6510

Email: [info@metalsfocus.com](mailto:info@metalsfocus.com)

Bloomberg launch page: MTFO

Bloomberg chat: IB MFOCUS

[www.metalsfocus.com](http://www.metalsfocus.com)

## 免責条項と著作権

特記されている場合を除き、当レポートの全ての著作権はメタルズフォーカス Ltd に帰属する。当レポート(含有及び添付資料を含む)は利用者に対してのみ作成されたもので、当レポートのいかなる部分も貴金属及び関連する金融商品や投資の売買を提案するものではなく、そのような商品の売買に関する助言とみなされるべきではない。当レポートの内容に基づいたいかなる行動も、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。当レポートの内容は綿密な調査に基づいて作成されているが、メタルズフォーカス Ltd が情報の正確性及び適時性を保証するものではない。メタルズフォーカス Ltd は当レポートの情報に関する誤りや不作為、当レポートの情報に起因して生じるいかなる損失あるいは損害、第三者に生じた損失あるいは損害に関して一説の責任を負わない。

当レポート(あるいは当レポートのどの部分に関しても)はメタルズフォーカス Ltd の書面による許可なくして、いかなる手段にても第三者に複製、配布、送付、引用されてはならない。電子的な配信の場合は、ユーザーライセンスが許可された購読者のみが当レポートのコピーをダウンロードすることが許されている。その他のユーザーライセンスはメタルズフォーカス Ltd から購入が可能である。許可されない行為が行われた場合には民法あるいは刑法に応じた手段を講じる場合がある。

当和訳は英語原文を翻訳したもので、あくまでも便宜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。