



# WORLD SILVER SURVEY 2015



THOMSON REUTERS™

# WORLD SILVER SURVEY 2015

シルバー・インスティテュート向けに  
トムソン・ロイターGFMS社が作成

## 編集・著者

Rhona O'Connell 貴金属リサーチ & 予測責任者

William Tankard マネージャー (鉱業担当)

Cameron Alexander マネージャー (地域需要担当)

Andrew Leyland マネージャー (地域需要担当)

Ross Strachan マネージャー (地域需要担当)

Matthew Piggott リード・アナリスト

Saida Litosh シニア・アナリスト

Johann Wiebe シニア・アナリスト

Ling Wong シニア・アナリスト

Erica Rannestad シニア・アナリスト

Samson Li シニア・アナリスト

Sudheesh Nambiath シニア・アナリスト

Janette Tourney シニア・アナリスト

Natalie Scott-Gray アナリスト

Dante Aranda アナリスト

Gregory Rodwell アナリスト

John Bedi アナリスト

## その他の寄稿者

Bruce Alway マネージャー (鉱業、ベースメタル担当)

Karen Norton シニア・アナリスト (ベースメタル担当)

Wenyu Yao アナリスト (ベースメタル担当)

Jose Aragon アナリスト (ベースメタル担当)

Beverley Salmon カスタマー・リレーション・マネージャー

Milo Troman-Taylor デザイン・制作



# THE SILVER INSTITUTE

(主な資金拠出企業)

Asahi Refining

Barrick Gold Corp.

Cia. de Minas Buenaventura, S.A.A.

Coeur Mining, Inc.

Endeavour Silver Corp.

Fresnillo Plc

Goldcorp, Inc.

Hecla Mining Company

Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V.

Pan American Silver Corp.

Silver Standard Resources Inc.

Silver Wheaton Corp.

World Silver Surveyは、シルバー・インスティテュート(The Silver Institute)が1990年から毎年発行しているもので、バックナンバーはシルバー・インスティテュート(住所および電話番号は本号中表紙参照)で入手可能である。北米以外の方はトムソン・ロイター社に連絡されたい。

ISSN: 1059-6992 (Print)

ISSN: 2372-2312 (Online)

ISBN: 978-1-880936-24-5 (Print)

ISBN: 978-1-880936-25-2 (Online)

#### © 2015年5月 シルバー・インスティテュートおよび Thomson Reuters 無断複製禁止

本書にかかわる知的財産権の所有権もしくは実施権は当社(および場合によって特定の寄稿者や共同執筆者)が有している。本書は全世界の著作権法および著作権協定によって保護されており、本書の無断複製・複写・転載は禁止される。

いかなる組織や個人も、シルバー・インスティテュートおよびThomson Reutersの文書による許可なしに、写真複写、電子媒体への保存、その他の方法により本書の全部もしくは一部(図表の抜粋などを含む)を複製または伝送してはならない。当社が本書を電子媒体で提供する場合、これを複写しダウンロードすることができるのは、別途使用許可を与えられた正式な購読者に限られる。使用許可は請求すれば取得できる。

上記の規定に違反して本書の全部もしくは一部を複製、伝送、印刷またはダウンロードした場合、民事訴訟や刑事訴訟が提起されることがある。

本書の掲載情報については正確を期すために最善の努力が払われているが、本書の内容はその正確さ、完全性または信頼性を一切保証、制約または担保することなく提供される。本書は貴金属、関連商品、市況商品、有価証券または関連金融商品の売買を勧誘・提案するものではない。法律によって認められる範囲において、当社、当社のグループ企業、および当社に関連する第三者は、以下の事項を明示的に排除する。

- あらゆる条件、保証、その他制定法、普通法、衡平法による黙示の条件・条項。
- 本書を読みこれを信頼した個人や組織が直接的、間接的または派生的に被った損失または損害に対する責任。この損失または損害には、不法行為(過失を含む)、契約違反その他によるか否かを問わず、また予測可能な場合においても、所得/収入の喪失、事業の喪失、利益/契約の喪失、将来の貯蓄の喪失、営業権の喪失が含まれる。

## World Silver Survey 2015日本語 ダイジェスト版 発行にあたって

平成 27 年 8 月

田中貴金属工業株式会社  
代表取締役社長 田苗 明

本書は、トムソン・ロイター GFMS 社がシルバー・インスティテュートのために作成する世界の銀市場の年次調査報告書の第 25 号であります。トムソン・ロイター GFMS 社はロンドンに本社を置き、世界の貴金属市場の分析に従事しています。本書に掲載した情報の一部は、国際貿易統計、企業データ、その他公開情報をもとにしたトムソン・ロイター GFMS 社のデータベースの分析に基づくものであります。

トムソン・ロイター GFMS 社はこの作成のために専門家を世界各国に派遣し、現地の主要業界関係者に直接会って取材をしており、金の年次報告と同様の徹底した調査方法をとって正確かつ詳細を期すことにより、シルバーに関する信頼でき、権威ある資料の一つとして世界の産業、金融界の方々に広く利用されております。

この度、毎年刊行するトムソン・ロイター GFMS 社『World Silver Survey 2015』に加えまして、シルバー・インスティテュートの了解のもと、弊社より『World Silver Survey 2015』日本語ダイジェスト版を発行することとなりました。是非、マーケティングデータの調査・分析にお役立て頂きますようお願い申し上げます。

最後になりますが、本書の原書を発行されたトムソン・ロイター GFMS 社とこの仕事に携われた関係の方々のご尽力に感謝の意を表します。

本書は、シルバー・インスティテュートのために毎年作成される『World Silver Survey』の第25号である。この『World Silver Survey』は、ロンドンに本社を置き、世界の金属市場の分析に従事するトムソン・ロイターGFMS社が作成している。本書に掲載された情報の一部は、純分検証極印、国際貿易統計、企業の報告書、その他の公開情報など、一般に入手可能なデータの分析にもとづくものである。さらに重要なのは、トムソン・ロイターGFMS社のアナリスト・チームが毎年主要業界関係者へのインタビューを実施しており、本書の情報がこうしたインタビューにも依拠していることである。こうしたインタビューをもとに、世界の需給について信頼できる推定値をまとめることができる。

トムソン・ロイター社は、世界の多くの鉱山会社、精錬会社、地金取引業者、銀行、加工業者の献身的な情報提供のおかげで、このWorld Silver Surveyにおいて銀産業の状況を可能な限り完全かつ正確に示すことができたことに謝意を表す。

**Thomson Reuters, London**

The Thomson Reuters Building, 30 South Colonnade,  
London, E14 5EP, UK  
E-mail: GFMS@thomsonreuters.com

2015年5月

#### 使用されている単位:

需給データは小数点以下第2位を四捨五入し、百万トロイオンス(Moz)で表示されている。

100万トロイオンス=31.103トン(メトリックトン)

1トン=32,151トロイオンス

1トン=1,000,000グラム(g)

#### 用語:

- 「-」 : 入手不能もしくは該当なし。
- 「0.0」 : ゼロもしくは0.05未満
- 「ドル」 : 別途記載がない限り米ドルを示す。
- 「確認可能な投資」 : 現物地金投資とすべてのコイン加工量の合計に上場投資信託(ETF)の現物保有量の純増減を加えたもの。
- 「現物の過不足」 : 暦年中に市場に供給された新規および中古の銀供給量と測定可能な現物の銀需要の差異。不透明な店頭(OTC)銀投資および商業銀行による取引を除く。
- 「ネットバランス」 : 銀の現物の過不足に可視性の高いETFと取引所在庫の増減を加えたもの。

#### 価格:

特段の記載がないかぎり、ドル建てで示されている価格は2015年8月15日までのロンドン銀市場のフィキシング価格である。2015年8月16日以降の価格は、同フィキシング価格を後継するLBMA銀価格である。

#### 図表の概数化:

すべての図表に示されている数値は個別に四捨五入しているため、個別の数値の合計が図表内の合計値と一致しないこともある。

# 目次

1. 要約と価格見通し	8
• 世界の銀動向に関する調査：需給計測手法	9
• 2014年の供給	10
• 2014年の需要	10
2. 銀価格	12
• 市場分析	12
3. 付録	17
• 付録1 世界の銀の鉱山生産量 (トン)	18
• 付録2 世界の銀加工量 (中古銀スクラップの使用を含む) (トン)	20
• 付録3 銀加工量：工業用 (中古銀スクラップの使用を含む) (トン)	22
• 付録4 銀加工量：写真用 (中古銀スクラップの使用を含む) (トン)	24
• 付録5 銀加工量：宝飾品と銀器用 (中古銀スクラップの使用を含む) (トン)	25
<b>表</b>	
• 世界の銀の供給と需要 (トン)	8
<b>囲み記事</b>	
• 世界の銀動向に関する調査：需給計測手法	9
• 銀価格とその他の商品価格	16

# 第1章 要約と価格見通し

銀価格の変動は2014年を通じて需要と供給の両面で数々の反応を引き起こし、多くの記録が更新された。490万オンス（152トン）の供給不足を記録したものの、全体的には、市場は一年を通じておおむね需給バランスが保たれていた。

価格自体は、中国の経済成長の鈍化、機関投資家による商品投資からの撤退傾向の継続、および下半期のドル高などの要因による影響を受けた。こうした逆風にもかかわらず、コインおよび銀地金の購入量は歴史的な高水準を維持した。同様にETF残高も堅調を維持し、年末としては最高水準の6億3,550万オンス（19,728トン）を記録した。

また、大振りな重厚な製品の流行が続いていたことから、宝飾品・銀器市場における銀の人気の高まり、銀メッキ製品から純銀製品へ移行する傾向も続いた。こうした傾向に対する重要な例外が中国で、昨年は宝飾品市場全体が低迷した。実際中国を除けば、宝飾品用としての銀の消費量は12.9%、すなわち1,930万オンス（599トン）増加しており、中国の購入量が回復すれば、銀需要に恩恵を与える可能性がある。

工業用需要は年間を通してほぼ横ばいだったが、太陽電池セクター（3年間で初）およびろう材セクターにおいて目立った需要の増加が見られた。ただしこれは、電子材セクターおよび写真セクターにおける小幅な需要減によって相殺されており、工業用加工の総需要は5億9,490万オンス（18,504トン）であった。

市場への供給は10億6,180万オンス（33,027トン）となり、2010年以來の最高水準に達したが、これは銀鉱山からの生産量が増加したためである。鉱山生産量は、前年比で5.0%増加し、8億7,750万オンス（27,293トン）という記録的水準に達した。一方、中古銀スクラップの供給量は、低価格とこれまでの使用量削減の影響、すぐに利用可能な在庫の大幅な減少などが相まって、加工済み中古銀スクラップの供給量が1億6,850万オンス（5,242トン）と過去10年の最低水準まで減少し、最悪とも言える状況に陥った。また生産者ヘッジは控え目ながら回復し1,580万オンス（492トン）となった。

表1 世界の銀の供給と需要(トン)

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
<b>供給</b>										
鉱山生産量	19,902	20,008	20,735	21,235	22,279	23,364	23,493	24,551	25,981	27,293
政府の純売却量	2,051	2,441	1,322	949	486	1,375	374	229	245	-
中古銀スクラップ	6,326	6,441	6,351	6,283	6,257	7,077	8,133	7,948	5,993	5,242
ヘッジによる純供給量	1,427	-362	-750	-269	-541	1,569	381	-1,464	-1,102	492
<b>供給合計量</b>	<b>29,706</b>	<b>28,529</b>	<b>27,658</b>	<b>28,197</b>	<b>28,479</b>	<b>33,384</b>	<b>32,381</b>	<b>31,264</b>	<b>31,118</b>	<b>33,027</b>
<b>需要</b>										
宝飾品	5,835	5,448	5,689	5,543	5,521	5,931	5,872	5,795	6,597	6,693
コインおよび銀地金	1,605	1,515	1,594	5,825	2,722	4,458	6,550	4,293	7,577	6,095
銀器	2,124	1,933	1,873	1,818	1,654	1,606	1,467	1,359	1,830	1,887
工業用	19,877	20,116	20,505	20,345	16,863	20,064	19,542	18,514	18,596	18,504
…うち電気・電子材	7,143	7,537	8,165	8,451	7,072	9,367	9,044	8,305	8,281	8,209
…うちろう材・はんだ	1,637	1,701	1,814	1,916	1,666	1,895	1,951	1,884	1,963	2,056
…うち写真	4,987	4,423	3,638	3,054	2,377	2,078	1,839	1,621	1,493	1,419
…うち太陽電池	226	278	388	776	937	1,576	2,149	1,881	1,736	1,862
…うちその他の工業用	5,885	6,178	6,500	6,148	4,812	5,148	4,559	4,822	5,122	4,958
<b>現物需要</b>	<b>29,441</b>	<b>29,012</b>	<b>29,661</b>	<b>33,531</b>	<b>26,761</b>	<b>32,058</b>	<b>33,431</b>	<b>29,960</b>	<b>34,599</b>	<b>33,179</b>
<b>現物過不足</b>	<b>266</b>	<b>-483</b>	<b>-2,002</b>	<b>-5,334</b>	<b>1,719</b>	<b>1,326</b>	<b>-1,050</b>	<b>1,303</b>	<b>-3,481</b>	<b>-152</b>
ETFの在庫構築	-	3,944	1,704	3,152	4,880	4,027	-747	1,714	48	43
証券取引所の在庫構築	494	-279	669	-222	-475	-231	378	1,934	273	-277
<b>ネットバランス</b>	<b>-229</b>	<b>-4,148</b>	<b>-4,374</b>	<b>-8,263</b>	<b>-2,687</b>	<b>-2,471</b>	<b>-682</b>	<b>-2,345</b>	<b>-3,803</b>	<b>82</b>
<b>銀価格 (ロンドン 米ドル/オンス)</b>	<b>7.31</b>	<b>11.55</b>	<b>13.38</b>	<b>14.99</b>	<b>14.67</b>	<b>20.19</b>	<b>35.12</b>	<b>31.15</b>	<b>23.79</b>	<b>19.08</b>

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute



## 世界の銀動向に関する調査：需給計測手法

銀市場における供給の過不足はリードタイム、マージン、プレミアムの決定に影響を与えると同時に、価格動向にも影響を与えることがある。もっとも、純粋な工業用金属とは異なり、銀には投資商品としての需要も多いため、供給の過不足が常に重要な価格決定要因となるわけではない。当社の試算によると、2014年には、投資家の保有するコインと銀地金が増加したため、新規の需要の18%がコインおよび銀地金分野の現物需要となった。

コインや銀地金に加えて、銀は主に機関投資家の投資対象としての役割も担っているため、機関投資家やトレーダーたちが取引をするロンドン取引といったOTC市場でも活発に取引されている。OTC取引は銀市場に大きな影響を与えることもあり、ロンドン地金市場協会の清算会員の報告によると、2014年にロンドンで口座決済された量は合計で約364億5,000万オンス(113万トン)にのぼり、取引価額は6,930億ドルになる。もっとも、この数値も世界の銀の取引総額を示しているわけではない。経験則では、この口座決済された正味取引量はロンドン取引の約半分を占め、ロンドン取引は世界の銀の取引量の約90%を占める。したがって、2014年の銀の取引総量は約810億オンス(252万トン)、取引価額は1兆5,000億ドルとなり、銀の鉱山生産量の90倍強に相当することになる。

したがって、金市場ほどの流動性はないが、銀市場でも大量の売買があり、それが銀価格の動向に影響を与えること

になる。機関投資家の関心を示す妥当な資料として、上場投資信託(ETF)のデータがある。このデータは市場に向けて公開されており、当社では需給バランスの算出にあたって、銀先物取引所が公表する現物在庫水準とともにこの非常に明確なデータを利用している。

銀とそれ以外の純粋な工業用金属を区別する要因としては、工業界に加えて個人投資家や機関投資家も銀をリサイクルすることまたは地上在庫資産として保有することが挙げられる。実際、中古の宝飾品、コイン、銀地金は中古銀スクラップの供給量においてかなりの割合を占め、この市場で価格に敏感に反応する唯一の要因であるという点で電子材などのリサイクルから回収されるスクラップとは異なる。

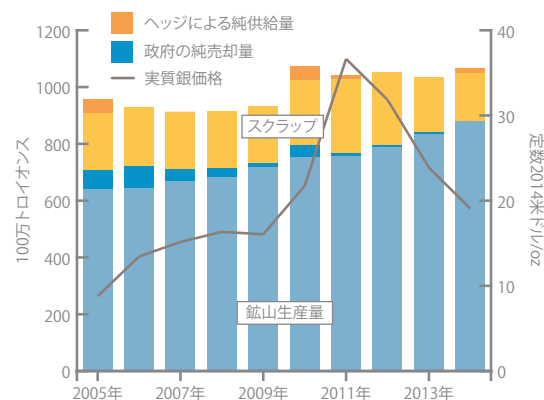
トムソン・ロイターの需給データは、オーストラリア、中国、欧州、インド、米国に拠点を置く調査アナリストチームが広範な現場調査プログラムの中で収集、分析したものであり、そうした調査には供給連鎖全般にわたる関係者へのインタビューなどが含まれている。銀市場の需給像を構築するために、トムソン・ロイターは世界85カ国の個別の需要に関するデータベースと約600件の鉱山およびプロジェクトの供給に関するデータベースを保持している。トムソン・ロイターでは、一次調査の一環として、アナリストが宝飾加工、コイン加工、銀器、銀地金投資、工業用途、中古銀スクラップからの供給量に関する情報を収集。加えて、政府による正味売買量に関する情報を収集するとともに、生産者ヘッジおよびヘッジ解消の水準をグローバルに分析している。

### 銀の現物過不足



出所: GFMS, Thomson Reuters

### 世界の銀の供給



出所: GFMS, Thomson Reuters

## 2014年の供給

- 世界の鉱山生産量は12年連続で増加し、8億7,750万オンス（27,293トン）という記録的水準に達した。
- 鉱山からの供給増加分の一部は、前年比で12.5%、2,410万オンス（750トン）の減少となった低調なスクラップ供給によって相殺された。

昨年の銀の**鉱山生産量**は、新規プロジェクトの稼動に加え、2013年もしくはそれ以前に生産を開始していた鉱山が増産したことも大きく貢献し、4,220万オンス（1,311トン）の増加となった。後者については、2013年10月に最初の精鉱（コンセントレート）を出荷し、昨年は2,000万オンス（632トン）の銀を生産したグアテマラのエスコバルが大きく貢献している。メキシコのサウシート（Saucito）も、コンチエニョ（Concheño）とともに増産が続いている。米国では、ラッキー・フライデーがシャフト保全のための操業休止明けに生産量をのぼし、ドミニカ共和国ではプエブロ・ピエホ（Pueblo Viejo）が、産金の副産物として相当量の銀を生産した。2014年に初めて重要な貢献を果たしたプロジェクトとしては、ミニストロ・アレス（Ministro Hales）（チリ）、セロ・ネグロ（Cerro Negro）（アルゼンチン）、トロモーチョ（Toromocho）（ペルー）などが挙げられる。

上記のプロジェクトの所在地からも伺えるように、昨年の生産量の増加は主に南米の鉱山、特に銀鉱山による貢献が顕著であった。米ドルに換算した場合の生産者のコストは大幅に抑制され、主要鉱山の世界平均は、総キャッシュコストで16%減の7.74ドル/オンスまで低減したが、これは主にドルに対する生産者の自国通貨安によるものである。

価格下落により、市場に供給される**中古銀スクラップ**の量が減少し、処理業者が価格上昇を期待して資材スクラップの出荷を控えるというケースが見られた。またこれまでの電子材セクターの使用量削減（製品あたりの銀使用量を抑える動き）も、中古銀スクラップの回収率に影響を及ぼしている。中古銀スクラップの供給量は、1996年以來の最低水準まで減少し、1億6,850万オンス（5,242トン）となった。

過去2年間の方針からの方向転換を示すように、生産者は銀のヘッジ契約を増やし、ヘッジ残高は2倍以上となり、昨年の供給量を1,580万オンス（492トン）増加させた。生産者ヘッジの大半は非鉄金属の生産者によるものであり、銀の一次生産者は、引き続き銀のヘッジに積極的ではない。

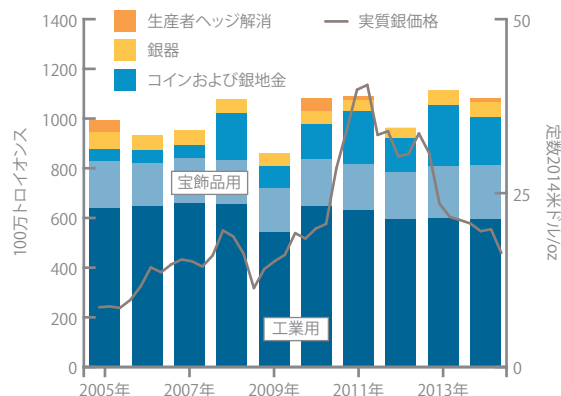
## 2014年の需要

- 昨年の現物需要は4%減少した。宝飾品セクター、銀器セクターおよび太陽電池セクターからの需要増が、小口投資の減少によって相殺されたためである。
- 宝飾品加工需要は、銀の価格下落とインドにおける大幅な需要回復もあり、2014年に2億1,520万オンス（6,693トン）と過去最高レベルまで増加した。
- 工業用加工需要はわずかに減少したが、太陽電池セクターおよびろう材・はんだセクターの需要増が顕著であった。
- 銀器用の銀消費量は、生産者のメッキ製品離れを受け、2006年以來の最高水準を記録した。
- コインおよび銀地金への投資が20%減少したにもかかわらず、昨年の需要は過去3番目に高い水準となった。

2014年の**総現物需要**は4%減少し、10億6,670万オンス（33,179トン）と前年を下回った。需要の減少は写真セクターとその他工業需要に見られる構造的変化が原因の一つだが、これ以上に重要なのが、2013年に記録的な増加を示したコインと銀地金に対する需要の落ち込みであった。ただし現物投資に対する銀の需要は、引き続き増大した。

2014年の世界の**工業用需要**に大きな変動はなかったが、ろう材・はんだセクター、太陽電池セクターおよびエチレン・オキサイド産業における需要増が、写真セクター、電気・電子セクターおよびその他工業用途における需要減によりわずかに相殺されたため、5億9,490万オンス（18,504トン）

## 世界の銀の需要



出所: GFMS, Thomson Reuters

と1%未満の減少となり、2009年以来の最低水準まで落ち込んだ。世界の経済動向が好転する一方、昨年も使用量削減の動きが工業用需要の伸びを妨げる主因となったが、銀価格の大幅な下落を受け、こうした使用量削減の動きも縮小している。地域別に見ると、4%の伸びを見せている中国を筆頭に開発途上国における工業用需要が徐々に拡大しているものの、先進諸国における需要の低迷がこれを相殺した。

写真セクターでの使用量は引き続き減少して、2014年には5%減の4,560万オンス(1,419トン)となり、1990年に当社がこの調査報告書の発表を始めて以来の最低水準となった。これを大局的に見ると、昨年の結果は今世紀初頭の記録的な高水準と比べて78%減少したことになる。ただし、軟調な銀相場が継続していることを支援材料に、こうした需要減のペースは2004年以降最も緩やかなレベルにまで減速していることを強調しておく必要があるだろう。

エチレン・オキサイド(EO)産業での使用量は、前年比で6%増加した。これは主に中国における需要増によるものである。EO産業に関して中国は最大の銀需要国であり、複数のプラントが新たに操業を開始したこともあり、生産能力が440万オンス(138トン)増加した。

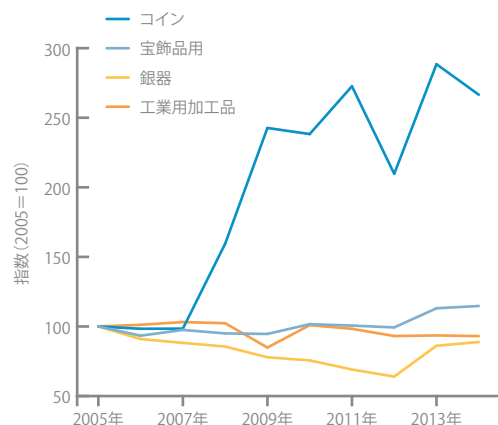
2014年の銀の宝飾品加工需要は2年連続で増加して2億1,520万オンス(6,639トン)に達し、記録を更新した。この大半はインドの旺盛な需要によるもので、昨年は需要が前年比で47%増と史上最高の水準に達し、中国の需要を上回った。銀価格が下落したことで在庫の積み増しが進んだことが、昨年の大幅な需要増を後押しした最も重要な要因であった。世界の宝飾品加工の総需要からインドを除外した場合、残りの地域における宝飾品需要は10%減少することになる。こ

の主因は中国における需要の急激な落ち込みであり、同国では宝飾品加工需要が前年比で26%減少した。これは年間の落ち込みとしては弊社が調査を開始して以来、初めての水準である。この需要減の背景にあるのは、経済活動の鈍化と銀価格の見通しに対する不信感である。一方、先進諸国では、景況感の改善と銀価格の下落が堅調な需要増に結び付き、他の地域における需要減をある程度緩和している。

現物銀地金投資、コイン・メダルおよびETFの在庫構築を含む昨年の**確認可能な投資**は20%減少し、2年ぶりに1億9,730万オンス(6,138トン)という低水準となった。この確認可能な投資を構成する個々の要素をくわしく分析すると、昨年の投資減少の主因はコインおよび銀地金への投資の急減であることが分かる。コインおよび銀地金への投資は前年比20%減の1億9,600万オンス(6,095トン)となった。これは2013年の記録的な水準こそ大きく下回るものの、記録としては依然として3番目に高い値である。ETF投資は、1年を通じて140万オンス(43トン)の増加と相対的に健闘し、年末としては史上最高水準の6億3,550万オンス(19,766トン)でこの年を締めくくった。

コイン・メダルの需要は8%減の1億760万オンス(3,346トン)で、2012年以来最低の水準となった。ただし銀貨の加工需要は、昨年37%と著しく需要が減少した金貨に比べると、比較的安定した状態を維持しているという点を強調しておくべきであろう。これは主に、昨年下半年の銀価格の急落を受け、特に欧州および北米における新規投資家の地金型銀貨への関心を反映している。

## 世界の銀の加工指標



出所: GFMS, Thomson Reuters

## 加工需要と世界の経済指標



\*対象は先進国のみ  
出所: GFMS, Thomson Reuters; IMF

## 第2章 銀価格

- 2014年の銀の平均価格は前年比で19.8%下落して19.07ドル/ozとなり、年間平均価格としては2009年以降で最も低い水準となった。年初、19.50ドル/ozを付けた銀価格はその後15.28～22.05ドル/オンスで推移し、15.97ドル/ozでこの年を終えた。
- シルバーフィキシングとして知られている値決め方法が、運用開始から117年を経て2014年に終了した。これに代わるものとして、2014年8月15日にLBMAシルバープライスという電子オークションの運営が開始された。

毎年初めに市場は数々のトピックを模索する。多くの場合、これは12月から1月にかけての資産配分の変化によって引き起こされるのだ。2014年には、2013年12月に発表された米国の量的金融緩和政策の縮小により、それまでの米国の低金利政策からの資金に依存していた一部の経済圏に対する懸念が台頭し、それが新興国市場の通貨安となって現れた。また中国に関しては、輸出の不振、および中国とその他の国の間の生産コストの差の縮小から、同国が国内消

費を通じた成長を推進できるか否かについても懸念が拡大した。2014年の銀価格の変動を理解するにあたっては、これらの2つがカギとなる。

これらの要因はいずれも、2014年を通じておおむねマイナスに作用した。銀の需要および価格に対する中国の景気後退の影響は明白だが、米国の政策が及ぼす影響は少し事情が異なる。まず、欧州や日本と比較した場合の米国経済の力強さと、欧州、日本といった主要経済国での金融緩和が、2014年下半期のドル高に結び付いた。第二に、米国の経済指標の改善から株式市場は上昇し、金利上昇に対する期待が高まった。銀価格はこの一年で19.9%下落したが、S&P総合500種株価指数は通年で12%上昇した。

一方、銀は利子を生まない資産であるため、金利の上昇は、債券市場と比べて銀市場に不利に働いた。つまり市場において現物が大幅に不足しなかったため銀は他の主要な資産と比べて魅力に欠け、ほぼ年間を通じてその価格が低迷した。

### 米ドル建て銀価格の推移

	1984年	1994年	2004年	2014年
年平均	8.14	5.29	6.66	19.08
最高値	10.11	5.75	8.29	22.05
最安値	6.22	4.64	5.50	15.28
取引幅/平均	47.8%	21.0%	42.0%	35.5%

出所: GFMS, Thomson Reuters

### 銀価格と米ドルの推移

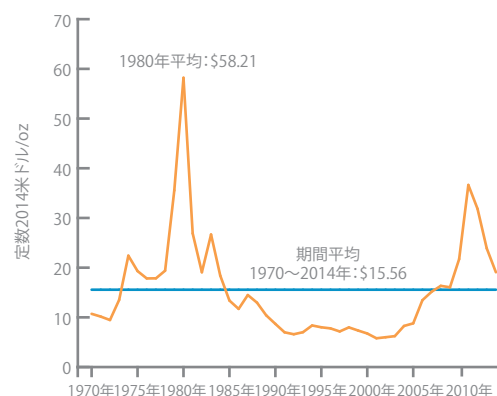


### 2014年のその他の通貨建て銀価格

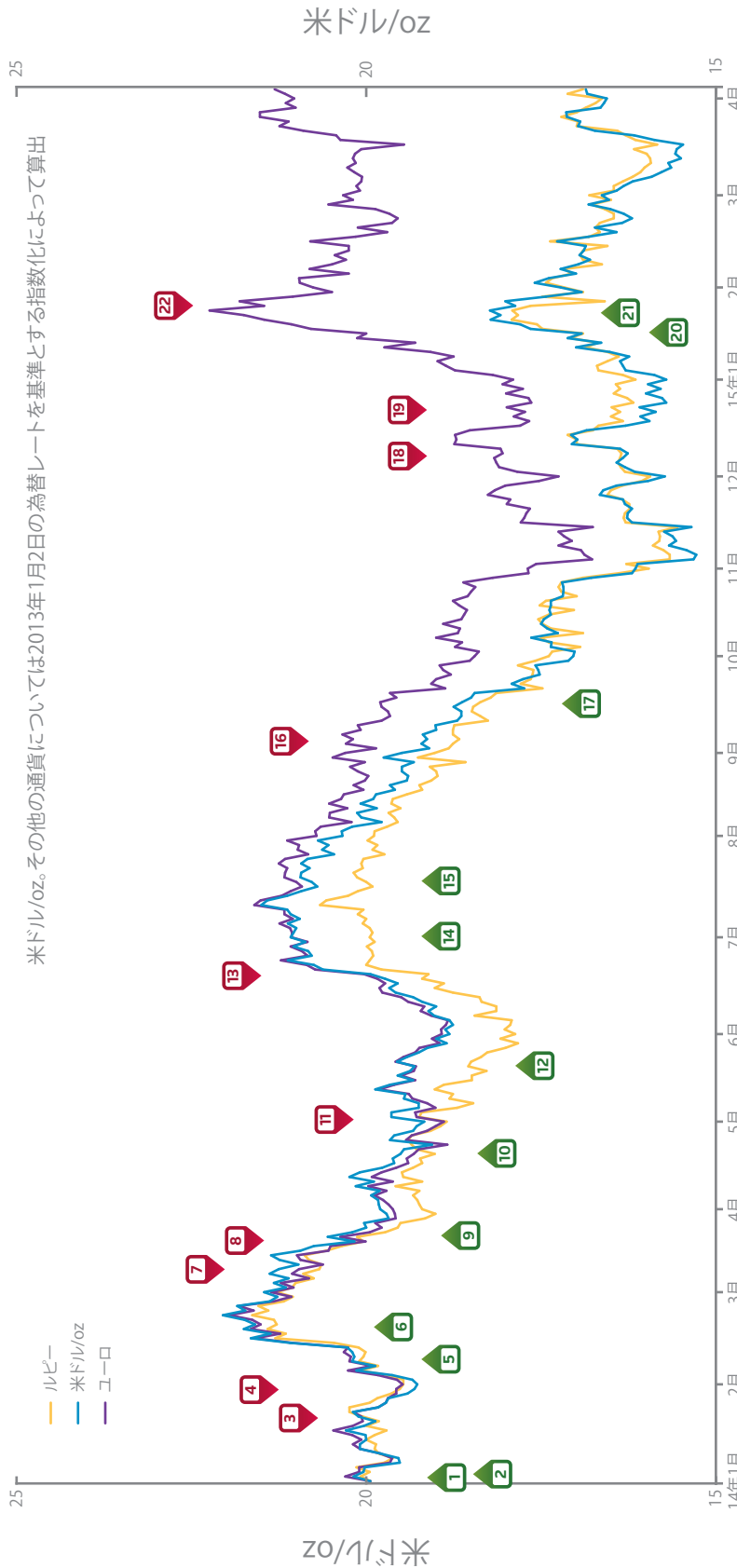
	ユーロ/kg	ルピー/kg	円/10g	元/kg
年平均	460.89	42,374	646.4	3,778
最高値	516.18	48,890	726.4	4,323
最安値	394.15	35,150	564.6	3,002
取引幅/平均	26%	32%	25%	35%

出所: GFMS, Thomson Reuters

### 実質銀価格(米ドル2014年)



ロンドンの銀市場の推移: スポット価格



米ドル/oz。その他の通貨については2013年1月2日の為替レートを基準とする指数化によって算出

- 1** 2014年1月1日: ドイツで銀コインに対する税金が7%から19%に引き上げられる。
- 2** 2014年1月3日: ISISが、バグダード近郊の都市アルジャーを占拠。ウクライナの地域で緊張が高まる。ウクライナ危機により、地政学的リスクの高まりからプレミアムが上昇。
- 3** 2014年1月23~29日: HSBC中国購買担当者景気指数 (PMI) 速報値が初めて低下。
- 4** 2014年1月29日: 量的緩和策をさらに100億ドル減額すると発表。
- 5** 2014年2月11日: 米連邦債務の上限引き上げ期限を2015年3月とする。テクニカル・デフォルトが回避される。
- 6** 2014年2月22日: ヤスコピッチ大統領が国外脱出。
- 7** 2014年3月7~12日: チャオソローが初の国内債務不履行を宣言、不安が広がる。
- 8** 2014年3月19日: 米量的緩和のさらなる縮小により毎月の債権購入額を550億ドルに減額。
- 9** 2014年3月19日: 中国の李首相が、合理的なペースで経済成長を維持すると発言。
- 10** 2014年4月20日: 中国が、経済活性化を促すための小規模な景気刺激策を発表。
- 11** 2014年5月11日: 4月の米国非農業部門雇用者数が30.4万人増に発表。
- 12** 2014年5月22日: HSBC中国購買担当者景気指数 (PMI) 速報値が5カ月ぶりの高水準に。
- 13** 2014年6月18日: 米連邦準備制度理事会が月間債券買入額をさらに減額し、MBSは月間150億ドル、長期米債は月間200億ドルに。
- 14** 2014年7月1日: 6月のHSBC中国購買担当者景気指数 (PMI) 改定値が6か月ぶりの高水準となる51%。
- 15** 2014年7月17日: マレーシアの民間航空機がウクライナで墜落、地政学的な緊張が高まる。
- 16** 2014年9月4日: ECB (欧州中央銀行) が主要政策金利を0.05%に、また中銀預金金利 (overnight deposit) を-0.20%に引き下げ。
- 17** 2014年9月16日: 中国のPBOC (中国人民銀行)、ターゲットを絞った量的緩和策として大手行に5,000億元のSLF (短期流動性ファシリティ) を開始。
- 18** 2014年12月5日: 11月の米国非農業部門雇用者数が32.1万人増に。
- 19** 2014年12月23日: 米国の第3四半期のGDPが5%成長。
- 20** 2015年1月15日: スイス国立銀行が、ユーロに対して設定していたスイスフランの上限を撤廃。
- 21** 2015年1月24日: ECBがEU加盟国の国債を総額1兆ユーロ買入れという大規模な量的緩和策を発表。
- 22** 2015年1月26日: 急進左派連合党首のアレクシス・チラスがギリシヤの議会総選挙で勝利。

出所: GFMS, Thomson Reuters

こうした下落傾向の中で、銀は2度ほど値ごろ感からの買いが入り市中にロングがたまってしまふような状況が見られた。2度のうちの最初の上昇は2014年2月で、2013年下半年に積み上げられたショートポジションの買戻しと、新興国市場の弱含みを背景とした現物資産への資金流入により、貴金属全般の価格が一時的に反発したためであった。また、同時期にロシアがクリミアを併合し、西欧諸国との緊張から政治的リスクが高まったことで金相場が上昇したことも銀価格上昇の要因となった。2月24日には、銀のスポット価格は日中の取引ベースで22.16ドル/ozに達し、年間を通して最高水準に達した。

二度目の価格上昇は6月に始まったが、この時は中国が一連の好調な経済データを発表したことが工業用金属の価格を押し上げ、COMEX市場における投機家のロングポジションも大幅に増加した。実際、マネージドマネーのロングポジション（先物およびオプション）は、7月中盤に最高を記録し、これが銀市場における価格の下落を見込んだ投機的なポジションの大幅な削減、つまりショートカバーを引き起こした。

だがこの価格上昇は短期的であった。ECB（欧州中央銀行）が金利を引き下げ、ユーロ圏がさらなる量的緩和政策を導入するのではないかと憶測が高まるなど、マクロ経済のニュースが市場に広まったためである。これにより下半期のドル相場の上昇が始まり、ドル建て銀価格が下落することとなった。7月1日以降は、米ドルが次第に銀の日中の取引動向とその全般的な方向性を決定づける要因となり、実際、第3四半期には米ドルと銀の逆相関は0.97まで拡大した。

こうした大幅な米ドル高により、7月序盤に80.05だったドル指数は、年末には89.99まで上昇した。米ドルは2015

ボラティリティ(米ドル価格)

	2011年	2012年	2013年	2014年
年間	61%	29%	32%	22%
	14.Q1	14.Q2	14.Q3	14.Q4
四半期	22%	19%	17%	28%

出所:GFMS, Thomson Reuters

年の第1四半期に入っても上昇を続け、3月にはドル指数は2003年以来の最高水準となる100に達した。これは米国経済の相対的な健全性と、ユーロ圏および日本における金融政策の緩和と量的緩和政策の拡大によるものである（ユーロおよび日本円はそれぞれ、ドル指数の通貨構成のうち57.6%および13.6%を占めている）。

2014年の下半期には、再度COMEX市場でかなりのショートポジションが積み上げられ、12月には一時、銀価格は16.00ドル/ozを割り込んだ。2015年1月には、持ち高調整からショートポジションの買戻しによる小幅な価格上昇が見られ、その後は一定の価格帯での取引となった。2014年から2015年第1四半期にかけては、銀相場に明確な方向性はでていない。

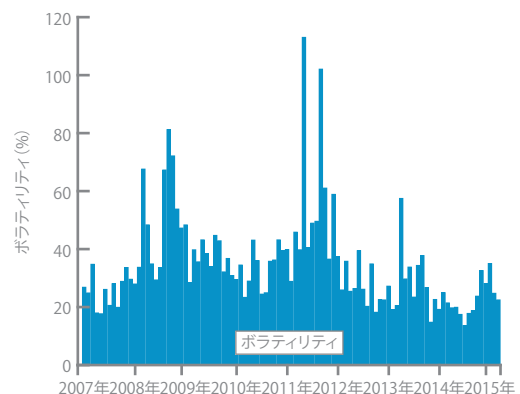
2014年銀価格の変動は、1年を通してテクニカル要因にも大きく影響された。つまり価格変動の幅やニュースに対する反応が、短期のテクニカル分析での下値支持線および上値抵抗線と一致することが多かった。今後も、米国の金利政策についてより確実な方針が打ち出されないかぎり、銀価格の方向性に大きな変化は見られない可能性が高い、というのが我々の見解である。

COMEX市場におけるマネージドマネーのロングおよびショートポジション



出所:GFMS, Thomson Reuters

銀価格の日次ボラティリティ



出所:GFMS, Thomson Reuters

## 一時代の終わり、シルバーフィキシングが117年の歴史に幕

8月に、117年の歴史をもつ銀取引の指標価格であるシルバーフィキシングに代わる新たな値決め方法が導入され、銀市場にとって、ひとつの時代が終わりを迎えた。こうした動きは、LIBORの不正問題や、外国為替市場での潜在的な不正行為に対する調査を契機として、規制されていない指標価格に対する監視が強化されたことによって加速された。ここ数年の社会的注目や規制当局への多額の和解金支払いなどにより、銀行業界は、指標価格・金利の設定への関与について、以前よりもリスク回避を強めた姿勢を示すようになった。

こうした状況を背景に、シルバーフィキシングの値決めに携わる3銀行の一つであるドイツ銀行が、2014年5月13日付で金と銀のフィキシング・メンバーから撤退した。ドイツ銀行の撤退は、ロンドン地金市場協会（LBMA）およびロンドン・プラチナ・パラジウム・マーケット（LPPM）による貴金属の値決め方法の大幅な見直しと、今後どのように別のプロセスに置き換えるかの検討を促した。まず初めに代替策が必要とされたのが銀であり、短期間のコンサルテーション期間を経てLBMAに対する入札が行われ、7月11日に、電子オークションの運営者であるCMEグループと管理・配信を行うトムソン・ロイターが共同で落札したことが発表された。

新たに導入されたLBMAシルバープライスの最初の値決めが、2014年8月15日に実施された。現在ではこの価格が、かつてのシルバーフィキシングに代わり現物市場とデリバティブ取引における基準価格となっている。2015年4月現在、LBMAシルバープライスの値決め参加者に認定されている6社は、HSBC Bank USA NA、JPモルガン・チェース銀行、Mitsui & Co Precious Metals Inc.、ノヴァ・スコシア銀行-

### 銀、金およびS & P500



出所: GFMS, Thomson Reuters

スコシア・モカッタ、トロント・ドミニオン銀行およびUBSである。

### 米ドル以外の通貨建て銀価格

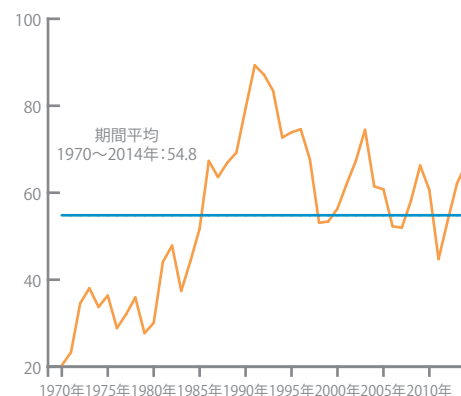
13ページのグラフからもわかるように、米ドル以外の通貨建て銀価格の変動は著しい。米ドル建て銀価格は年間平均で19.8%下落したが、ユーロ建て(20.0%)、ポンド建て(24.1%)、スイスフラン建て(21.1%)、韓国ウォン建て(22.9%)、オーストラリアドル建て(25.7%)の銀価格はこの下落率をさらに上回っている。

2014年は新興国市場通貨が全般的に低迷したことから、多くの経済圏において価格の下落が緩和された。それが特に顕著だったのはロシアルーブル建て銀価格で、エネルギー価格の急落と米国および欧州による制裁措置により大幅なルーブル安となったため、ロシアの2014年の銀価格の下落率は平均でわずか3.6%であり、通年では実質的に40%の上昇となった。だが銀価格の下落率がより低かったのはロシアだけではない。トルコの年間平均価格の下落率は7.4%であり、日本では13.0%、タイでは15.0%、インドでは14.1%となった。

### 金・銀レシオ

2014年初の金・銀レシオは61.2で、ここ10年間の平均水準に近かった。その後2月24日に銀価格が2014年の高値を付けると、金・銀レシオはすぐに60.5まで低下した。銀からみるとその後このレシオは悪化していき、年平均で66.7、年末には75.1という高い数値となった。以後金・銀レシオはこれを下回る範囲で推移し、71.0で2015年第1四半期を終えた。

### 金/銀価格比



出所: GFMS, Thomson Reuters

## 銀価格とその他の商品価格

トムソン・ロイターの GFMS チームは、相場に影響を与える潜在的な要因を示すうえでも、また経験上の証拠によって経済理論を確認するうえでも、相関関係を検証することがきわめて有用だと考えている。しかし、たとえ2つの資産間に正または負の相関関係があっても、それだけで直接の因果関係を証明できるとは限らないことに留意すべきである。

金と銀の強い持続的な相関は、2014年を通じて、また2015年第1四半期も継続した。この傾向は、最近の銀価格を左右する要因は需給ファンダメンタルズよりも資産としての側面に関連しているという説明とも整合する。金以外の商品との相関は、2014年上半期は、相関・逆相関を問わず弱い状態が続いた。しかし第3四半期に入ると状況は一変し、銀と銅および石油の間に強い相関が見られるようになり、これら3つの商品価格はいずれもドル高を背景に低い水準で推移した。だが銅との相関も石油との相関も、第4四半期にはすぐに崩れた。銅およびエネルギー市場における供給過剰が要因となってこれらの価格は急落したものの、銀価格についてはこうした下落が起こらなかったためである。

2014年第4四半期から2015年第1四半期にかけて GSCI 商品指数および CRB スポット指数（金属）との相関が比較的弱まったことも、銀と石油、銅の相関が崩れたことで説明できる。それよりも意外だったのは、市場によって異なる傾向が見られたにもかかわらず、銀相場と S&P500 株価指数の逆相関がなかったことであろう。2014年第4四半期に銀相場と S&P 株価指数の逆相関は 0.77 に達したが、

## 日々の価格変動の相関性

	Q1 14	Q2 14	Q3 14	Q4 14	Q1 15
金	0.78	0.77	0.93	0.90	0.91
米ドル指数	-0.65	-0.18	-0.97	-0.72	-0.42
原油 (WTI)	0.64	0.42	0.88	0.48	-0.01
CRB スポット指数 (金属)	0.06	-0.31	0.75	0.58	0.48
GSCI	0.71	0.51	0.94	0.44	-0.36
銅	-0.20	0.19	0.91	0.33	-0.42
S&P 500	0.47	0.15	-0.37	-0.77	-0.34

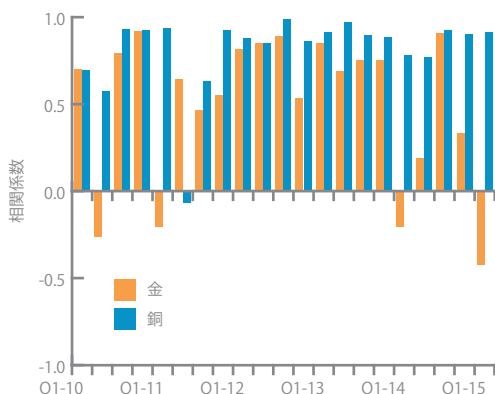
出所: GFMS, Thomson Reuters

これは因果関係というよりは偶然による結果だというのが我々の見解である。

COMEX 市場のマネージドマネーに関する部分でも触れたように、2014年は銀に対する投資家の正味ポジションが大きく増減した。銀市場特有の価格動向の一部をこれで説明することができよう。2014年の市場の需給ファンダメンタルズは全体としておおむねバランスを維持したが、第3四半期には、インドの銀需要が記録的な量となったため需給ひっ迫に陥りそうな状態となった。これは銀価格にはほとんど影響を及ぼさず、控えめながら価格を支える役割を果たしたに過ぎなかったが、現物プレミアムは上昇した。

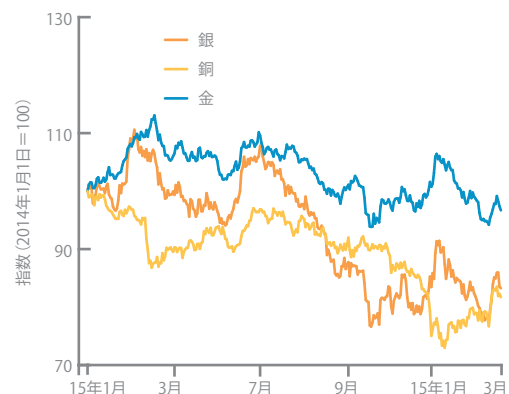
市場では引き続き米国の金利政策の変更が見込まれているため、我々は、銀と金との相関、銀と株式市場および米ドルとの逆相関は今後も続くと考えている。これ以外の商品については、幅広い商品に影響を及ぼすような需要サイドの要因よりも、個々の商品の供給サイドの力学が価格変動をもたらす要因となりつつあることから、銀と主要商品指標との関係は弱いまま維持されると思われる。

## 四半期ベースの銀価格相関係数



出所: GFMS, Thomson Reuters

## 金、銀および銅価格



出所: GFMS, Thomson Reuters



## 第3章 付 録

		頁
付録 1	世界の銀の鉱山生産量 (トン)	18
付録 2	世界の銀加工量 (中古銀スクラップの使用を含む) (トン)	20
付録 3	銀加工量:工業用 (中古銀スクラップの使用を含む) (トン)	22
付録 4	銀加工量:写真用 (中古銀スクラップの使用を含む) (トン)	24
付録 5	銀加工量:宝飾品と銀器用 (中古銀スクラップの使用を含む) (トン)	25

## 付録1 世界の銀の鉱山生産量 (トン)

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
<b>欧州</b>										
ロシア	1,011	974	911	1,132	1,313	1,145	1,197	1,384	1,428	1,334
ポーランド	1,260	1,260	1,232	1,213	1,219	1,169	1,269	1,285	1,169	1,263
スウェーデン	283	267	292	261	271	286	283	305	336	395
トルコ	162	187	233	314	389	383	289	227	187	205
ポルトガル	25	19	28	40	22	22	31	34	44	53
スペイン	6	3	3	3	3	22	34	37	40	40
ギリシャ	0	25	34	34	28	28	25	31	28	28
ブルガリア	22	19	12	12	16	12	16	19	19	19
マケドニア	6	12	9	9	9	9	9	9	9	9
ルーマニア	28	16	3	0	3	6	12	9	9	3
アイルランド	6	6	6	6	3	0	0	3	0	3
イタリア	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の国々	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
<b>欧州合計</b>	<b>2,812</b>	<b>2,787</b>	<b>2,768</b>	<b>3,026</b>	<b>3,278</b>	<b>3,089</b>	<b>3,169</b>	<b>3,344</b>	<b>3,281</b>	<b>3,359</b>
<b>北米</b>										
メキシコ	2,896	2,970	3,135	3,238	3,555	4,410	4,777	5,359	5,823	6,000
米国	1,219	1,141	1,260	1,120	1,250	1,281	1,120	1,061	1,039	1,169
カナダ	1,064	970	830	669	610	572	582	663	647	482
<b>北米合計</b>	<b>5,179</b>	<b>5,079</b>	<b>5,225</b>	<b>5,026</b>	<b>5,412</b>	<b>6,264</b>	<b>6,479</b>	<b>7,082</b>	<b>7,508</b>	<b>7,655</b>
<b>中南米</b>										
ペルー	3,194	3,471	3,502	3,686	3,922	3,639	3,418	3,480	3,717	3,779
チリ	1,378	1,602	1,938	1,403	1,300	1,275	1,272	1,151	1,219	1,574
ボリビア	398	473	526	1,114	1,325	1,275	1,213	1,235	1,281	1,344
アルゼンチン	190	215	255	336	560	725	709	762	774	905
グアテマラ	9	50	87	100	131	196	274	205	280	858
ドミニカ共和国	0	0	0	0	19	19	19	28	87	140
ホンジュラス	53	56	53	59	59	59	50	50	50	56
エクアドル	9	12	12	12	12	16	16	16	16	19
ニカラグア	3	3	3	3	3	6	9	9	12	16
ブラジル	9	9	12	12	12	12	12	12	16	16
コロンビア	6	9	9	9	9	16	25	19	12	12
パナマ	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0
その他の国々	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3
<b>中南米合計</b>	<b>5,260</b>	<b>5,903</b>	<b>6,404</b>	<b>6,743</b>	<b>7,359</b>	<b>7,244</b>	<b>7,020</b>	<b>6,977</b>	<b>7,474</b>	<b>8,728</b>
<b>アジア</b>										
中国	2,103	2,361	2,467	2,613	2,697	2,942	3,191	3,474	3,596	3,568
カザフスタン	812	796	709	628	613	547	547	544	610	544
インド	103	184	177	212	193	255	233	280	333	261
インドネシア	308	246	267	249	239	208	190	165	255	239
アルメニア	37	40	53	44	40	50	75	90	106	115
イラン・イスラム共和国	90	100	90	100	106	112	112	109	96	100
モンゴル国	37	37	37	34	34	34	34	34	50	65
ウズベキスタン	65	65	78	53	53	59	59	59	59	59
ラオス人民民主共和国	6	6	3	6	16	19	19	19	31	40
タイ	19	16	12	12	22	22	25	37	37	34
北朝鮮	25	28	28	28	25	25	28	28	28	28
© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute										

## 付録1 世界の銀の鉱山生産量 (トン)

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
フィリピン	19	25	28	16	34	44	44	47	47	28
サウジアラビア	12	9	9	12	12	12	9	9	19	22
日本	31	34	12	12	12	9	16	19	16	16
キルギスタン	0	6	6	9	9	9	9	6	9	9
タジキスタン	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3
パキスタン	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
その他の国々	3	3	3	3	3	9	6	6	3	3
<b>アジア合計</b>	<b>3,676</b>	<b>3,956</b>	<b>3,984</b>	<b>4,034</b>	<b>4,112</b>	<b>4,361</b>	<b>4,600</b>	<b>4,930</b>	<b>5,303</b>	<b>5,132</b>
<b>アフリカ</b>										
モロッコ	246	236	215	243	277	308	249	233	255	277
南アフリカ	87	93	87	84	90	93	93	90	87	87
エリトリア	0	0	0	0	0	0	3	22	25	47
ブルキナファソ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
ザンビア	9	9	9	9	12	12	12	12	12	12
タンザニア	12	12	9	9	9	12	12	12	12	12
ボツワナ	3	3	3	3	3	6	6	6	9	9
コンゴ民主共和国	53	68	72	34	0	6	12	12	62	9
ジンバブエ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
エチオピア	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3
ガーナ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
その他の国々	34	37	12	9	3	3	3	6	6	3
<b>アフリカ合計</b>	<b>454</b>	<b>467</b>	<b>411</b>	<b>398</b>	<b>404</b>	<b>445</b>	<b>401</b>	<b>407</b>	<b>479</b>	<b>479</b>
<b>オセアニアおよびその他</b>										
オーストラリア	2,407	1,729	1,879	1,925	1,630	1,879	1,726	1,726	1,841	1,848
パプアニューギニア	68	50	44	50	68	65	93	81	90	87
ニュージーランド	47	34	19	31	16	12	9	6	6	6
その他の国々	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>オセアニアおよびその他合計</b>	<b>2,522</b>	<b>1,816</b>	<b>1,941</b>	<b>2,009</b>	<b>1,711</b>	<b>1,960</b>	<b>1,826</b>	<b>1,813</b>	<b>1,938</b>	<b>1,941</b>
<b>世界合計</b>	<b>19,902</b>	<b>20,008</b>	<b>20,735</b>	<b>21,235</b>	<b>22,279</b>	<b>23,364</b>	<b>23,493</b>	<b>24,551</b>	<b>25,981</b>	<b>27,293</b>

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

付録2 世界の銀加工量(中古銀スクラップの使用を含む)(トン)

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
<b>欧州</b>										
イタリア	1,577	1,449	1,366	1,233	1,095	1,117	894	815	828	882
ドイツ	1,260	1,275	1,249	1,271	1,028	1,193	1,052	856	818	803
ロシア	795	826	902	930	854	944	864	845	832	793
英国	1,330	1,013	780	725	588	634	694	631	641	629
ベルギー	846	920	877	767	614	556	453	419	374	358
フランス	381	387	401	401	299	346	325	298	277	273
トルコ	309	276	247	262	221	201	181	184	209	241
スペイン	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
チェコ共和国	58	74	84	91	71	84	89	94	99	102
スイス	98	94	94	94	86	92	92	89	88	87
オランダ	81	69	70	66	58	63	61	61	62	56
ポーランド	101	92	97	99	82	77	58	48	48	42
オーストリア	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
ノルウェー	56	52	40	40	30	33	34	34	32	30
スウェーデン	38	37	35	34	29	39	28	28	27	27
ギリシャ	82	77	70	68	56	46	36	28	24	25
デンマーク	21	21	21	20	18	19	18	18	16	17
ポルトガル	48	39	31	25	25	25	17	12	11	12
ルーマニア	12	12	8	8	6	7	7	7	7	7
ハンガリー	14	8	8	10	8	8	8	8	4	5
フィンランド	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
その他の国々	37	14	(4)	216	239	302	497	196	359	55
<b>欧州合計</b>	<b>7,360</b>	<b>6,952</b>	<b>6,593</b>	<b>6,576</b>	<b>5,623</b>	<b>5,999</b>	<b>5,624</b>	<b>4,887</b>	<b>4,971</b>	<b>4,658</b>
<b>北米</b>										
米国	5,891	5,778	5,575	5,843	5,297	4,147	3,705	4,155	3,293	4,022
カナダ	126	178	250	386	404	667	816	644	1,011	1,032
メキシコ	693	587	576	545	504	556	689	657	517	501
その他の国々	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>北米合計</b>	<b>6,710</b>	<b>6,543</b>	<b>6,401</b>	<b>6,773</b>	<b>6,206</b>	<b>5,370</b>	<b>5,210</b>	<b>5,456</b>	<b>4,821</b>	<b>5,556</b>
<b>中南米</b>										
ブラジル	232	145	223	215	199	241	219	216	236	218
アルゼンチン	80	60	56	43	34	39	39	38	40	37
コロンビア	21	21	21	19	17	18	17	17	24	35
ペルー	19	22	21	23	25	26	22	22	30	27
その他の国々	62	67	68	85	103	103	80	82	97	91
<b>中南米合計</b>	<b>414</b>	<b>316</b>	<b>389</b>	<b>385</b>	<b>379</b>	<b>426</b>	<b>376</b>	<b>375</b>	<b>426</b>	<b>407</b>
<b>アジア</b>										
中国	4,307	4,711	5,402	6,013	5,843	6,792	7,534	7,711	8,448	7,808
インド	3,116	2,538	2,885	5,775	1,793	2,823	4,477	3,119	5,756	6,676
日本	3,860	4,097	3,912	3,272	2,145	3,050	2,806	2,404	2,440	2,329
韓国	794	842	903	955	763	929	941	927	895	820
タイ	1,150	1,178	1,159	1,051	967	957	808	673	702	622
台湾	380	438	534	533	397	486	510	463	471	488
インドネシア	159	178	170	168	166	199	225	245	254	243
香港	204	219	233	224	182	210	211	300	192	162
イスラエル	86	88	87	82	69	67	55	50	57	62
サウジアラビア	98	64	64	29	190	192	98	55	60	55
ベトナム	32	35	37	39	40	45	49	50	49	52

## 付録2 世界の銀加工量(中古銀スクラップの使用を含む)(トン)

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
アラブ首長国連邦	18	18	19	19	21	36	45	47	49	45
イラン	50	80	78	102	45	51	43	40	39	38
シンガポール	3	3	3	3	6	14	18	23	29	35
マレーシア	22	22	21	21	21	22	24	26	27	27
その他の国々	356	358	366	430	377	350	338	334	301	300
<b>アジア合計</b>	<b>14,635</b>	<b>14,868</b>	<b>15,874</b>	<b>18,717</b>	<b>13,027</b>	<b>16,223</b>	<b>18,181</b>	<b>16,466</b>	<b>19,771</b>	<b>19,759</b>
<b>アフリカ</b>										
エジプト	55	52	53	49	44	43	19	27	29	32
モロッコ	19	19	20	19	17	18	18	18	18	19
チュニジア	11	10	11	11	10	11	10	10	11	11
南アフリカ	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
アルジェリア	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6
その他の国々	13	13	14	15	13	13	13	13	13	14
<b>アフリカ合計</b>	<b>113</b>	<b>108</b>	<b>112</b>	<b>109</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>74</b>	<b>81</b>	<b>85</b>	<b>89</b>
<b>オセアニア</b>										
オーストラリア	210	225	292	362	368	450	535	387	471	430
その他の国々	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
<b>オセアニア合計</b>	<b>211</b>	<b>226</b>	<b>294</b>	<b>363</b>	<b>369</b>	<b>452</b>	<b>536</b>	<b>388</b>	<b>472</b>	<b>432</b>
<b>世界合計</b>	<b>29,441</b>	<b>29,012</b>	<b>29,661</b>	<b>33,531</b>	<b>26,761</b>	<b>32,058</b>	<b>33,431</b>	<b>29,960</b>	<b>34,599</b>	<b>33,179</b>

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

付録3 銀加工量:工業用(中古銀スクラップの使用を含む)(トン)

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
<b>欧州</b>										
ドイツ	744	794	851	856	630	824	791	674	664	652
ロシア	645	674	689	681	582	630	602	593	599	565
英国	1,273	960	740	686	550	596	643	591	557	546
ベルギー	828	908	864	757	604	546	444	410	369	353
イタリア	338	340	352	350	281	307	287	267	261	260
フランス	317	322	334	336	232	274	248	223	218	211
チェコ共和国	51	67	76	83	64	76	82	88	93	97
スイス	81	77	77	76	69	75	74	71	70	72
トルコ	47	48	50	51	42	44	46	45	46	48
オランダ	49	49	49	49	40	47	46	45	44	45
スペイン	60	58	59	58	53	55	45	38	35	36
ポーランド	22	23	24	25	21	23	22	22	22	23
オーストリア	17	17	17	17	15	16	16	16	16	15
ノルウェー	22	17	16	15	11	13	12	12	12	12
スウェーデン	10	10	11	11	8	10	9	9	9	9
ルーマニア	11	11	7	7	5	6	6	6	6	6
ハンガリー	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ポルトガル	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
スロバキア	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
その他の国々	11	11	12	12	10	11	11	10	10	10
<b>欧州合計</b>	<b>4,540</b>	<b>4,395</b>	<b>4,235</b>	<b>4,076</b>	<b>3,225</b>	<b>3,561</b>	<b>3,391</b>	<b>3,128</b>	<b>3,039</b>	<b>2,967</b>
<b>北米</b>										
米国	4,887	4,765	4,636	4,649	3,868	4,702	4,293	4,126	3,963	3,902
メキシコ	101	95	102	97	97	148	187	206	202	208
カナダ	31	53	83	75	40	60	59	56	59	56
<b>北米合計</b>	<b>5,019</b>	<b>4,913</b>	<b>4,821</b>	<b>4,821</b>	<b>4,006</b>	<b>4,910</b>	<b>4,539</b>	<b>4,388</b>	<b>4,224</b>	<b>4,167</b>
<b>中南米</b>										
ブラジル	182	91	169	161	142	177	168	165	141	133
アルゼンチン	68	48	42	31	24	28	28	27	27	25
コロンビア	5	5	5	5	4	5	4	4	9	19
その他の国々	14	14	14	14	13	14	13	13	13	13
<b>中南米合計</b>	<b>269</b>	<b>158</b>	<b>230</b>	<b>211</b>	<b>183</b>	<b>223</b>	<b>214</b>	<b>210</b>	<b>189</b>	<b>190</b>
<b>アジア</b>										
中国	3,195	3,455	3,972	4,525	4,251	4,876	5,104	5,145	5,590	5,788
日本	3,795	4,034	3,844	3,201	2,068	2,961	2,737	2,330	2,362	2,257
インド	1,433	1,384	1,462	1,485	1,431	1,576	1,676	1,553	1,468	1,470
韓国	647	694	750	806	612	762	761	742	705	652
台湾	367	423	518	518	382	470	492	445	453	471
香港	193	208	222	213	171	199	199	193	180	152
インドネシア	19	19	20	19	17	24	26	27	26	28
シンガポール	-	-	-	-	3	9	13	16	21	26
イスラエル	25	26	26	25	21	23	22	21	22	23
サウジアラビア	77	43	43	7	164	159	62	14	15	16
タイ	-	28	19	10	16	5	5	5	5	5

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

## 付録3 銀加工量:工業用(中古銀スクラップの使用を含む)(トン)

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
クウェート	2	2	2	65	39	3	4	4	4	4
その他の国々	117	154	157	182	108	125	116	114	115	113
<b>アジア合計</b>	<b>9,872</b>	<b>10,469</b>	<b>11,036</b>	<b>11,056</b>	<b>9,285</b>	<b>11,193</b>	<b>11,218</b>	<b>10,610</b>	<b>10,967</b>	<b>11,005</b>
<b>アフリカ</b>										
モロッコ	8	9	9	8	7	8	8	8	8	8
南アフリカ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
その他の国々	9	10	10	11	9	11	9	9	9	9
<b>アフリカ合計</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>22</b>
<b>オセアニア</b>										
オーストラリア	155	159	160	158	144	154	158	157	155	154
<b>オセアニア合計</b>	<b>155</b>	<b>159</b>	<b>160</b>	<b>158</b>	<b>144</b>	<b>154</b>	<b>158</b>	<b>157</b>	<b>155</b>	<b>154</b>
<b>世界合計</b>	<b>19,877</b>	<b>20,116</b>	<b>20,505</b>	<b>20,345</b>	<b>16,863</b>	<b>20,064</b>	<b>19,542</b>	<b>18,514</b>	<b>18,596</b>	<b>18,504</b>

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

## 付録4 銀加工量:写真用(中古銀スクラップの使用を含む)(トン)

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
米国	1,753	1,442	1,071	875	728	630	556	521	498	476
ベルギー	800	880	836	730	580	520	416	382	347	331
日本	1,180	1,251	1,080	908	610	465	410	303	295	290
英国	888	572	368	308	268	280	292	260	229	207
中国	167	157	143	115	95	81	74	69	60	56
ロシア	80	76	64	56	47	42	38	37	36	34
ブラジル	43	-	45	40	32	45	37	35	14	10
インド	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
チェコ共和国	6	6	5	4	4	3	3	3	2	2
オーストラリア	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2
その他の国々	54	25	12	4	0	0	0	0	0	0
<b>世界合計</b>	<b>4,987</b>	<b>4,423</b>	<b>3,638</b>	<b>3,054</b>	<b>2,377</b>	<b>2,078</b>	<b>1,839</b>	<b>1,621</b>	<b>1,493</b>	<b>1,419</b>

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute



付録5 銀加工量:宝飾品と銀器用(中古銀スクラップの使用を含む)(トン)

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
<b>欧州</b>										
イタリア	1,230	1,101	1,006	875	806	802	599	540	559	614
ロシア	138	144	205	241	263	291	240	228	225	223
トルコ	258	224	194	207	175	153	134	139	162	192
ドイツ	213	210	203	193	166	169	159	147	134	131
フランス	55	57	59	57	59	64	73	67	56	54
スペイン	61	52	44	41	41	37	37	32	29	30
ギリシャ	82	77	70	68	56	46	36	28	24	25
ポーランド	62	55	62	62	49	41	24	19	20	19
スウェーデン	27	26	24	22	20	20	19	19	18	18
ノルウェー	32	34	25	26	19	20	18	18	16	17
英国	43	41	26	23	21	21	20	18	16	17
デンマーク	18	18	18	17	15	16	16	15	14	15
ポルトガル	35	31	24	21	22	21	14	9	8	9
オランダ	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7
スイス	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
ベルギー	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
チェコ共和国	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4
フィンランド	9	10	7	7	5	5	5	5	4	3
オーストリア	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3
キプロス	9	6	6	5	3	3	3	2	1	2
クロアチア	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
セルビア	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
その他の国々	6	5	5	5	5	4	3	3	3	3
<b>欧州合計</b>	<b>2,311</b>	<b>2,123</b>	<b>2,008</b>	<b>1,904</b>	<b>1,754</b>	<b>1,744</b>	<b>1,429</b>	<b>1,317</b>	<b>1,318</b>	<b>1,401</b>
<b>北米</b>										
米国	487	465	442	404	362	400	370	342	381	419
メキシコ	511	434	423	404	355	344	450	428	281	261
カナダ	44	36	34	30	28	28	27	26	26	23
その他の国々	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>北米合計</b>	<b>1,042</b>	<b>935</b>	<b>899</b>	<b>838</b>	<b>745</b>	<b>772</b>	<b>847</b>	<b>797</b>	<b>688</b>	<b>703</b>
<b>中南米</b>										
ブラジル	50	54	54	54	57	64	50	50	94	82
ペルー	16	19	18	19	22	23	19	19	27	24
コロンビア	16	16	16	14	13	14	13	13	15	16
アルゼンチン	12	12	14	12	10	11	11	11	13	12
チリ	10	10	10	10	10	10	9	9	11	9
ボリビア	7	9	7	14	16	14	9	9	10	9
エクアドル	8	10	10	10	7	7	7	7	9	9
<b>中南米合計</b>	<b>144</b>	<b>157</b>	<b>157</b>	<b>173</b>	<b>195</b>	<b>202</b>	<b>161</b>	<b>163</b>	<b>236</b>	<b>215</b>
<b>アジア</b>										
インド	1,333	874	1,065	1,082	1,164	1,233	1,194	1,196	2,248	3,058
中国	1,054	1,206	1,348	1,392	1,457	1,681	1,952	2,029	2,266	1,642
タイ	1,145	1,146	1,136	1,037	946	947	798	662	692	611
インドネシア	140	158	151	149	150	168	190	207	215	206
韓国	147	149	153	149	150	167	179	183	186	167
日本	64	61	65	62	65	70	69	72	75	70
ベトナム	32	35	37	39	40	45	49	50	49	52
イスラエル	59	61	59	55	46	42	32	29	34	37

付録5 銀加工量:宝飾品と銀器用(中古銀スクラップの使用を含む)(トン)

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
イラン	50	49	49	48	44	43	40	37	37	34
バングラデシュ	46	45	45	46	45	43	41	40	28	30
サウジアラビア	20	21	22	22	23	24	26	28	28	27
マレーシア	21	20	20	20	20	21	23	24	25	25
アラブ首長国連邦	17	17	18	18	19	21	23	25	26	24
ネパール	34	34	34	36	37	36	36	37	23	22
スリランカ	28	28	28	29	28	26	23	22	19	21
パキスタン	32	32	32	32	31	28	24	23	20	20
フィリピン	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9
バーレーン	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
台湾	8	8	8	7	8	8	7	5	4	3
クロアチア	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
香港	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
その他の国々	99	97	100	98	94	101	104	105	105	102
<b>アジア合計</b>	<b>4,347</b>	<b>4,058</b>	<b>4,387</b>	<b>4,339</b>	<b>4,382</b>	<b>4,720</b>	<b>4,825</b>	<b>4,792</b>	<b>6,095</b>	<b>6,167</b>
<b>アフリカ</b>										
エジプト	52	48	50	46	42	39	17	24	27	29
モロッコ	11	11	11	11	9	10	10	10	10	10
チュニジア	10	9	10	10	10	10	9	9	10	10
その他の国々	18	17	18	18	17	17	16	17	17	18
<b>アフリカ合計</b>	<b>91</b>	<b>86</b>	<b>89</b>	<b>86</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>53</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>67</b>
<b>オセアニア</b>										
オーストラリア	22	21	21	20	20	22	23	24	25	25
<b>オセアニア合計</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
<b>世界合計</b>	<b>7,959</b>	<b>7,381</b>	<b>7,562</b>	<b>7,361</b>	<b>7,175</b>	<b>7,537</b>	<b>7,339</b>	<b>7,154</b>	<b>8,427</b>	<b>8,580</b>

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

# THE SILVER INSTITUTE

1400 I Street, NW  
Suite 550  
Washington, DC 20005

Tel: (202) 835-0185  
Fax: (202) 835-0155  
Email: [info@silverinstitute.org](mailto:info@silverinstitute.org)  
[www.silverinstitute.org](http://www.silverinstitute.org)

