

THE SILVER INSTITUTE

**WORLD
SILVER SURVEY
2014**



THOMSON REUTERS™

日本語ダイジェスト版

World Silver Survey 2014

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 (Mining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 シニア・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 アナリスト

Janette Tourney アナリスト

Ryan Cochrane アナリスト

Sara Zhao 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

コンサルタントおよびその他の寄稿者

Bruce Alway マネージャー (Mining、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)

Beverley Salmon シカスタマー・リレーション・マネージャー

Thomson Reuters

The Thomson Reuters Building, 30 South Colonnade,
London, E14 5EP, UK

E-mail: GFMS@thomsonreuters.com

Web: thomsonreuterseikon.com/markets/metal-trading/

The Silver Institute

1400 I Street, NW, Suite 550
Washington, D.C., 20005, USA

Telephone: +1 202 835-0185

Fax: +1 202 835-0155

info@silverinstitute.org

www.silverinstitute.org

THE SILVER INSTITUTE

(主な資金拠出企業)

Barrick Gold Corp.

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

Coeur d'Alene Mines Corp.

Endeavour Silver Corp.

Fresnillo Plc

Goldcorp, Inc

Hecla Mining Company

Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V.

Johnson Matthey, Inc.

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: 978-1-880936-22-1 (Print)

ISBN: 978-1-880936-23-8 (Online)

© 2014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 2014 日本語ダイジェスト版 発行にあたって

平成 26 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 20 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ることにより、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 2014』に加えて、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 2014』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、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20号である。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る。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・チームやコンサルタント・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る。

Thomson Reuters, London

2014年5月

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

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

価格:

特段の記載がない限り、ロンドン銀市場のフィキシング価格は米ドル建てである。

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

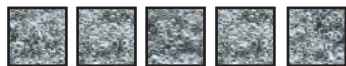
1. 要約と見通し	8
世界の銀動向に関する調査：需給計測手法	9
2013年の供給	10
2013年の需要	10
2. 銀価格	12
市場分析	12
3. 付録	17

表

世界の銀の供給と需要(トン)	8
----------------	---

囲み記事

銀価格とその他の市況商品価格	16
----------------	----



第1章 要約と見通し

2013年には、投資家が押し目買いによってコインや銀地金を中心として銀の保有量を積み増したため、現物銀需要が記録的な水準に達した。実際、多くの投資家が2013年中に商品投資から撤退したにもかかわらず、銀投資の動向は金投資よりも忠実に価格動向を反映し、銀の上場投資信託(ETF)の現物保有量は記録的な水準を維持した。

年間平均価格が23.6%下落したこともあり、中古銀スクラップの供給量が24.1%も減少した一方で、鉱山生産量は緩やかな増加にとどまってスクラップ供給量の減少を補えなかったため、銀の市場供給量は減少した。このように供給量が減少した一方で、現物投資需要が増加し、宝飾需要も回復したことから、銀市場は2008年以来最大の供給不足となった。

銀の宝飾需要は引き続き極めて堅調で、前年の水準から9.6%増加した。銀の宝飾品はさほど高価でもなく、性別を問わず身に付けることができるため、普及品の分野でも高級品の分野でも人気がある。

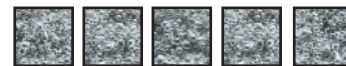
あり、手ごろな価格の商品を求める新世紀世代の需要を満たす一方で、高級ブランド品分野でも好調な売上げを維持している。実際、銀の宝飾用使用量は2013年に記録を更新したが、この伸びの75%を占める中国やインドでは1人当たりの銀消費量がまだまだかなり低水準にある。また、一部の代用素材や節約の動きが引き続き需給情勢改善の足かせとなっているものの、工業用需要は良好な水準を維持。さらに、銀のもつ抗菌性という特性の開発に伴い、ガラス産業、衣料品産業、衛生用品産業からは将来の需要増加を指摘する発表が相次いでおり、新たな用途も登場している。

全体的には、価格動向に敏感な市場では、銀需要が2013年の相場下落を好感。また、銀の投資市場が現状維持にとどまらず拡大したことも重要であった。先行きを展望すると、2014年は動きが一服し、地固めの年になるとみられる。つまり、相場の変動が納まり、宝飾品や銀器のメーカーはこの安定期を利用して増産を図り、銀メッキ製品から撤退しようとするだろう。

表1 世界の銀の供給と需要(トン)

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
供給										
鉱山生産量	19,085	19,898	19,990	20,717	21,247	22,201	23,345	23,471	24,644	25,494
政府の純売却量	1,924	2,051	2,441	1,322	949	486	1,375	374	229	245
中古銀スクラップ	6,176	6,300	6,408	6,310	6,242	6,211	7,013	8,047	7,857	5,966
ヘッジによる純供給量	-62	1,427	-362	-750	-269	-541	1,569	381	-1,460	-1,065
供給合計量	27,122	29,676	28,478	27,599	28,169	28,356	33,301	32,273	31,269	30,640
需要										
宝飾品	5,821	5,846	5,474	5,697	5,542	5,514	5,930	5,703	5,641	6,185
コインおよび銀地金	1,648	1,603	1,515	1,593	5,838	2,733	4,545	6,613	4,333	7,640
銀器	2,117	2,157	1,967	1,906	1,851	1,685	1,636	1,495	1,387	1,556
工業用	18,939	19,815	20,067	20,426	20,259	16,802	20,006	19,434	18,323	18,244
…うち電気・電子材	5,965	6,566	6,939	7,458	7,637	6,317	8,478	8,107	7,372	7,274
…うち銀鍍およびはんだ	1,521	1,631	1,693	1,806	1,906	1,658	1,886	1,942	1,874	1,940
…うち写真	5,563	4,987	4,424	3,639	3,115	2,439	2,140	1,920	1,691	1,567
…うちその他の工業用	5,890	6,630	7,011	7,523	7,600	6,388	7,502	7,465	7,385	7,463
現物需要	28,524	29,421	29,022	29,621	33,489	26,734	32,116	33,246	29,684	33,624
現物過不足	-1,402	255	-544	-2,022	-5,320	1,623	1,185	-972	1,586	-2,984
ETFの在庫構築	0	0	4,907	1,704	3,152	4,783	4,125	-747	1,714	48
証券取引所の在庫構築	-631	494	-279	669	-222	-475	-231	378	1,934	273
ネットバランス	-771	-239	-5,173	-4,394	-8,249	-2,685	-2,709	-604	-2,062	-3,306
銀価格(ロンドンフィキシング価格・米ドル/oz)	6.66	7.31	11.55	13.38	14.99	14.67	20.19	35.12	31.15	23.79



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役立つと同時に、相場動向にも影響を与えることがある。もともと、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、2013年には、投資家の保有するコインと銀地金が数量、価額ともに増加したため、新規の銀に対する需要の23%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、店頭(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、2013年の銀の取引量は合計で約341億オンス(106万トン)にのぼり、取引価額は8,140億ドルになる。もともと、この数値でさえ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、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、2013年の銀の取引総量は約758億オンス(236万トン)、取引価額は1兆8,000億ドルとなり、銀の鉱山生産量の90倍強に相当することになる。

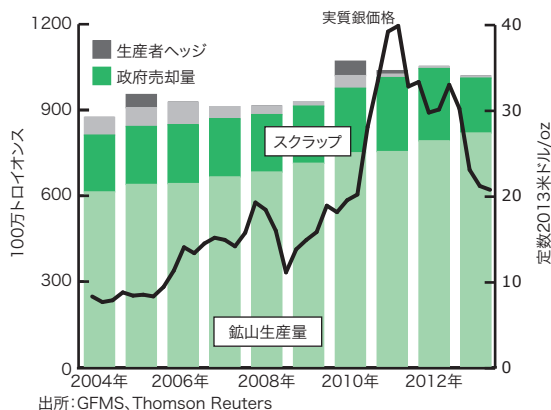
したがって、金市場ほどの流動性はないが、銀市場でも大量の売買があり、それが銀価格の動向に影響を与えることになる。機関投資家の関心を示す妥当な資料として、上場投資信託(ETF)のデータがある。このデータは市場に向けて公開されており、当社

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。

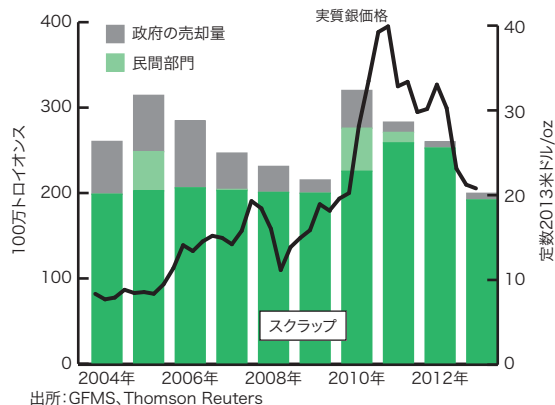
銀とそれ以外の純粋な工業用金属を区別する要因としては、工業界に加えて個人投資家や機関投資家も銀をリサイクルすることまたは地上在庫資産として保有することが挙げられる。実際、中古の宝飾品、コイン、銀地金は中古銀スクラップの供給量においてかなりの割合を占め、この市場で価格に敏感に反応する唯一の要因であるという点で電子材などのリサイクルから回収されるスクラップとは異なる。

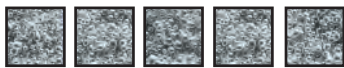
トムソン・ロイターの需給データは、オーストラリア、中国、欧州、インド、米国に拠点を置く調査アナリストチームが広範な現場調査プログラムの中で収集、分析したもので、そうした調査には供給連鎖全般にわたる関係者へのインタビューなどが含まれている。銀市場の需給像を構築するために、トムソン・ロイターは世界85カ国の個別の需要に関するデータベースと約600件の鉱山およびプロジェクトの供給に関するデータベースを保持している。トムソン・ロイターでは、一次調査の一環として、アナリストが宝飾加工、コイン加工、銀器、銀地金投資、工業用途、中古銀スクラップからの供給量に関する情報を収集。加えて、政府による正味売買量に関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

世界の銀の供給



地上在庫からの放出





2013年の供給

- ・銀の鉱山生産量は2013年に3.4%増の8億1,960万オンス(25,494トン)に達し、記録を更新した。
- ・他方、中古銀スクラップの供給量は24.1%減の1億9,180万オンス(5,966トン)となり、2001年以来の最低水準まで落ち込んだ。

世界における銀の鉱山生産量は11年連続で増加し、8億オンス(24,883トン)の太台に乗った。増加の大半を占めるのは銀の採掘を中核事業とするセクターで、開業当初から大幅な増産を記録している鉱山もあれば、開業から数年を経て増産体制を確立した鉱山もある。Saucitoでは品位の高いJarillas鉱脈の採掘を進めたため、生産量が450万オンス(141トン)増加した。それ以外では、エスコバル、デルトロ、ラッキーフライデー、マレー(Mallay)、ウォナウィンタ(Wonawinta)の開業または増産により、生産量が計860万オンス(266トン)増加した。

南米の銅産業で銀の生産量が増加したことから、銅の副産物としての銀の生産量も大幅に増加したと推定される。主要鉱山の総現金コストは9.27ドル/オンスで、1%増加したとは言えほぼ横ばいであった。銀を副産物として生産する亜鉛、銅、金の価格が下落したにもかかわらず、鉱山の現金コストが横ばいで推移したことは、銀相場が2011年-12年をはるかに下回る環境において、生産コストの増加を抑える生産者の努力が結実したことを示している。

中古銀スクラップの供給量は2013年に著しく減少し、24%減の1億9,180万オンス(5,966トン)まで落ち込んだ。当社の記録によると、少なくとも1980年代以降に関して見た場合、この落ち込みは最大であり、スクラップ量も2001年以来の最低水準となった。この大幅な減少にとって致命的だったのは、当然ながら銀価格の下落であった。もともと、スクラップを減少させた要因は銀価格の下落以外にもある。具体的には、規制強化の環境にあったことや、先進国の経済情勢改善を受けて中古宝飾品やコインの投げ売りに歯止めがかかったことなどが挙げられる。

供給量全体に占める中古銀スクラップの割合は20%を割り込み、過去2年間の平均である25%から縮小した。供給量のこうした急減は昨年の銀市場の典型的な特徴であり、供給不足の大きな原因であった。市場への**合計供給量**は前年比2%減となり、2009年以来の最低水準まで落ち込んだ。

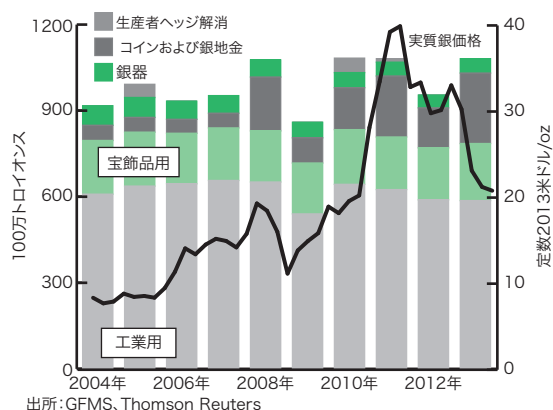
2013年の需要

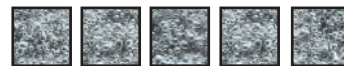
- ・昨年の現物需要は13%増加した。牽引役となったのは、宝飾品および銀器の加工需要の増加と小口投資の急増であった。
- ・工業用加工需要は3年連続の減少となったものの、2013年のその割合は1%未満にとどまった。
- ・宝飾需要は10%増の1億9,880万オンス(6,185トン)に達して記録を更新した。原動力となったのは、経済見通しの好転と銀価格の大幅な下落であった。
- ・コインおよびメダルの加工需要は38%増加し、1億1,850万オンス(3,684トン)の新記録に達した。

総現物需要は2013年に13%増加し、計10億8,110万オンス(33,624トン)の史上最高水準に達した。牽引役となったのは、コインおよび銀地金への個人投資が76%もの目覚ましい回復を示したことや、宝飾品と銀器の加工量がそれぞれ10%と15%と大幅に回復したことであった。これとは対照的に、現物需要の最大構成要素である工業用加工需要については、電気・電子材セクターと写真セクターの需要が減少した一方でそれ以外のセクターの需要が小幅な回復にとどまったことから、全体でわずかながら減少した。

世界の**工業用需要**は2013年に5億8,660万オンス(18,244トン)となり、1%未満ながらも3年連続で減少し、現物需要全体に占める割合は54%となった。節約や他の金属での代用がさらに進んだことに加え、マクロ経済環境の先行き不透明感が2013年の工業用需要に引き続き影響を与えた。また、アジアを除く主要地域ではいずれも需要が減少した。欧州では、多くの国で節約や他の金属での代用が進んだことに加え、景気低迷が足かせとなり、銀の工

世界の銀の需要





業用需要が3%減少し、3年連続の減少となった。米国では、景気が緩やかに回復しているものの、ソーラーパネルの銀ペースト需要の減少と電子材業界の節約が主因となり、工業用加工需要が7%減少した。これとは対照的に、アジアは銀の工業用需要が増加した唯一の地域として3%の増加を記録した。牽引役となったのは9%増となった中国の需要で、同国ではエチレンオキシド産業の需要が大幅に増加すると同時に、電気・電子材セクターも引き続き回復基調を辿ったことから、銀の工業用需要が記録を更新した。日本など、中国以外のアジア諸国の多くでも需要が増加したが、インドでは、景気低迷に加えてルピー建て銀価格が依然として高値圏にあったことが逆風となり、工業用需要が減少した。

銀の**宝飾**加工需要は3年ぶりに増加に転じ、10%増加して1億9,880万オンス(6,185トン)の新記録に達した。昨年の回復を牽引したのは先進国の景気見通しの改善で、これを背景に、消費マインドが上向き、小売売上高が増加した。加えて、価格動向に敏感な発展途上国が銀価格の大幅な下落を好感したことも挙げられる。宝飾需要増加の原動力となったのはインドで、ルピー建て年間銀価格が15%も下落したこととインド政府が金の宝飾市場に規制を加えたことにより、銀の宝飾需要が29%も増加して2001年のピーク以来の高水準となった。中国の宝飾加工需要は引き続き著しく増加し、2013年も2桁の伸びを記録した。欧州では、トルコの需要が大幅に増加し、欧州最大の宝飾加工国イタリアの需要も回復に転じたことから、宝飾加工需要が2年連続の減少から緩やかな増加に転じた。

2013年には、世界の**銀器**の加工需要が12%増の5,000万オンス(1,556トン)に達し、3年ぶりの高水準となった。この増加の大半を占めたのがインドと中国の大幅な増加で、この両国の銀

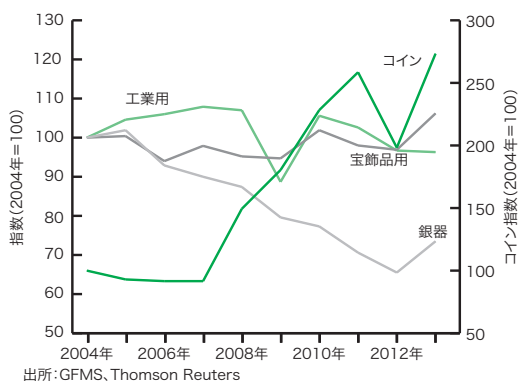
器加工需要は世界全体の61%を占め、10年前の37%から大幅に拡大した。この2カ国を除くと、銀器の加工需要は6%減となる。

現物銀地金投資、コインおよびメダル、ETFの在庫構築を含むすべての**確認可能な投資**は2013年に計2億4,720万オンス(7,688トン)となり、27%増加して3年ぶりの高水準に達した。主因は銀地金とコインの購入量が75%も増加したことにあつた。現物銀地金需要は138%もの急増を記録。その牽引役となったインドでは、ルピー建て銀価格の下落と金に対する政府の一連の輸入規制や課税によって銀地金投資が記録を更新した。

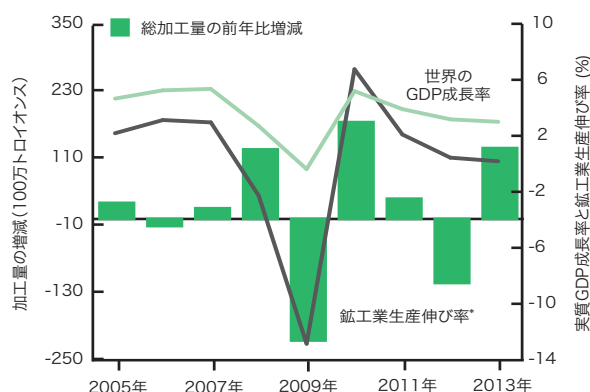
銀に対する投資家の高い関心は、押し目買いによって38%も増加したコイン&メダルの需要からもはっきりと見て取れる。これとは対照的に、2012年に大幅に回復した銀ETFの現物保有量の伸びは2013年に減速し、わずか160万オンス(48トン)の増加にとどまった。背景には、米国の金融政策の転換によって金に対する弱気マインドが台頭し、これが上半期を中心として銀に対する投資意欲を圧迫したことがあった。

生産者は既存のヘッジポジションの清算または満期日の現物引き渡しによって、2013年も引き続き**ヘッジ解消**を進めた。年末のデルタ調整済みのヘッジ残高はわずか1,500万オンス(467トン)で、2012年の水準から3,430万オンス(1,065トン)減少するとともに、当社が年間記録の発表を開始して以来の最低水準となった。

世界の銀の加工指標



加工需要と世界の経済指標



第2章 銀価格

- 2013年の銀の平均価格は23.79ドルとなり、名目年間平均価格としては史上3番目の高水準となったが、前年の水準からは24%も下落した。これにより、下落率は2年連続で二桁となり、25%下落した1985年以降では最大となった。
- 銀相場は通年で金相場に追随して下落基調を辿った。銀価格は1月23日の年間最高値32.23ドルから6月27日の年間最安値18.61ドルまで下落し、以降は年末までほぼ19ドル～25ドルのレンジで推移した。

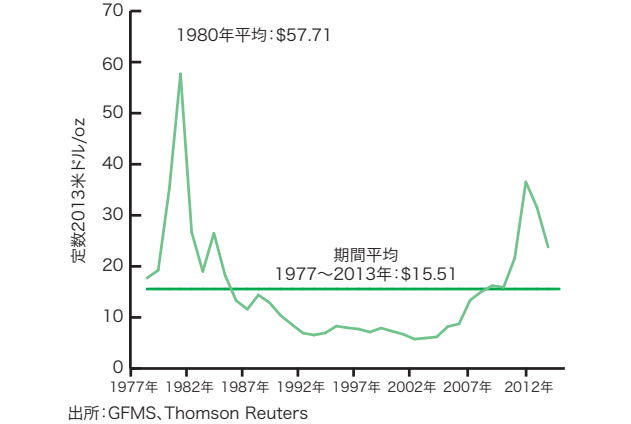
銀相場は2011年4月28日に48.70ドルの史上最高値を付けて以降、下落基調を辿り、2013年も軟調に推移した。2012年には、年間変動ベースで4%上昇し、価格変動幅が10.56ドルだったのに対し、2013年には、年間変動ベースで37%下落し、価格変動幅は13.62ドルであった。1940年以降の記録では、昨年の年間平均価格は名目ベースで3番目、実質ベースで7番目の高水準であった。18ドルには強力な下値支持線があり、銀相場はこの水準に向けて下落すると、押し目買いによって上昇に転じた。

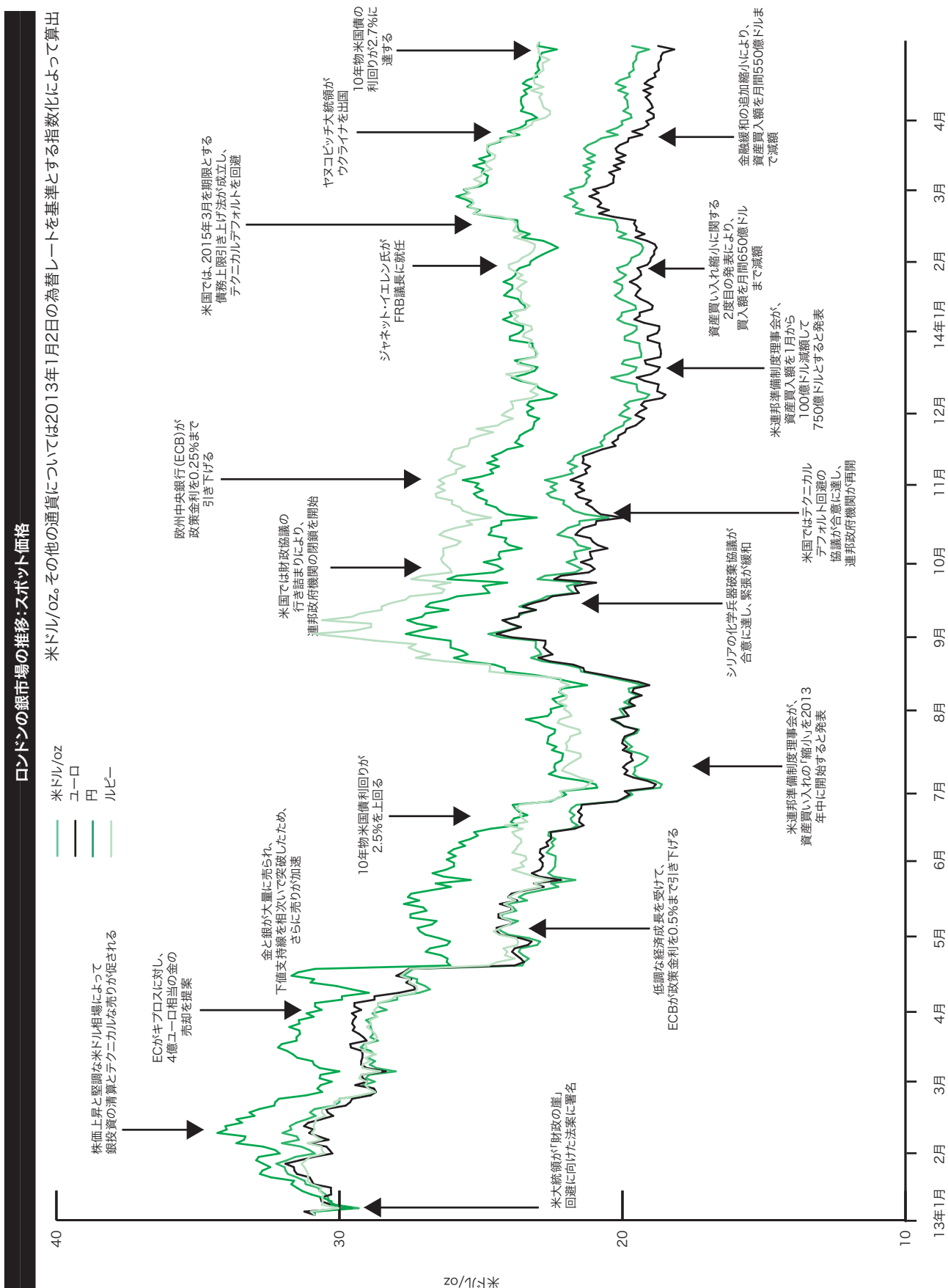
2013年の銀相場は年明けから上昇基調を辿り、1月23日には1月4日の29.32ドルから10%上昇して年間最高値となる32.23ドルに達したが、それ以降は下落の一途を辿り、6月27日に年間最高値から42%下落して18.61ドルで底入れした。これはフィクシング価格としては2010年8月以来の安値である。その後の数週間はほぼ横ばいで推移し、7月中は19ドル～20.50ドルのレンジにとどまった。8月になると、銀相場は上昇に転じ、8月28日には月間最高値となる24.74ドルに達して、底値から28%も大きく上昇した。しかし、銀相場はこの水準で反転し、10月15日には8月の高値から17%も下落して20.49ドルで下げ止まった。この水準から反発すると、10月30日には22.74ドルまで上昇したが、11月中は軟調に推移し、月末には20ドルを割り込んだ。12月の銀相場はほぼ19ドル～20.50ドルのレンジで推移し、19.50ドルで2013年を終えた。

米ドル建て銀価格は2013年に年間変動ベースで37%下落したが、ユーロや人民元といった米ドル以外の通貨建て銀価格の下落率はこれを大幅に上回った。ユーロと人民元は2013年を通じて米ドルに対して上昇したため、ユーロ建てと人民元建ての銀価

米ドル建て銀価格の推移					2013年のその他の通貨建て銀価格				
	1983年	1993年	2003年	2013年		ユーロ/kg	ルピー/kg	円/10g	元/kg
年平均	11.32	4.31	4.88	23.79	年平均	576.44	49,291	742.6	4,709
最高値	14.67	5.42	5.97	32.23	最高値	778.19	59,700	963.4	6,443
最安値	8.32	3.56	4.37	18.61	最安値	450.59	34,376	586.6	3,679
取引幅/平均	56%	43%	33%	57%	取引幅/平均	57%	51%	51%	59%
出所: GFMS、Thomson Reuters					出所: GFMS、Thomson Reuters				

銀価格と米ドルの推移	実質銀価格
------------	-------





出所: GFMS、Thomson Reuters

格は年間変動ベースで39%も下落した。他方、円建て銀価格の下落は24%にとどまった。2013年の対米ドル円相場が年明けの87円から22%も下落して年末には105円まで落ち込んだため、背景には日本の積極的な金融緩和策と拡張的財政政策があった。インドでも、ルピー建て銀価格は下落したが、国内の景気低迷を主因としてルピーが米ドルに対して下落したため、下落率は25%と、円建て銀価格の下落率をやや上回る水準にとどまった。

昨年は、投資家が先物市場とオプション市場で銀のポジションを清算したことと、保有していた現物を大量に売却したことが主因となって、銀相場が下落した。COMEX市場では、非商業部門の大手参加者が積み上げた銀先物のショートポジションが12月3日に1億8,770万オンスでピークを付け、史上最高水準を記録した一方で、買い越しは6月25日に10年来の低水準となる420万オンスまで減少。この時期には銀価格もほぼ4年ぶりの安値まで下落した。上場投資信託の現物保有量は安定していたが、投資家による報告不要の在庫売却が1年を通じて続いた。銀相場に対する弱気な中期見通しを受けて、一部の投資家はそれまで積み上げてきた銀資産を売却して、利益の実現を図った。

昨年、投資家が売却した大量の銀は極めて旺盛な現物需要に充当されたため、銀相場は18ドルを上回る水準で下支えされた。現物需要は2013年に13%増加し、需要回復期にあった2010年以降では最大の増加となった。銀価格が下落すると、これに刺激されて押し目買いが増加し、価格に敏感な需要源からの伸びも高まった。昨年は、コインや銀地金に対する個人投資家の需要も76%と大幅に増加したが、主な牽引役はコイン需要の急増で

ボラティリティ(米ドル価格)

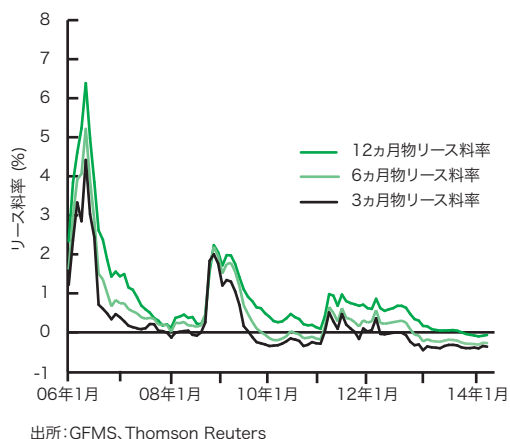
	2010年	2011年	2012年	2013年
年間	32%	61%	29%	30%
	13年Q1	13年Q2	13年Q3	13年Q4
四半期	23%	42%	33%	22%
出所: GFMS, Thomson Reuters				

あった。大量の地金型銀貨は一般的に小口投資家によって購入され、投資期間が長期にわたる傾向にあるため、需要は価格動向に敏感に反応する。また、宝飾需要は2年連続で減少した後、2013年には10%も増加した。これは1999年以来の高い伸びである。銀器需要も7年連続で減少した後、2013年には予想外に増加に転じた。

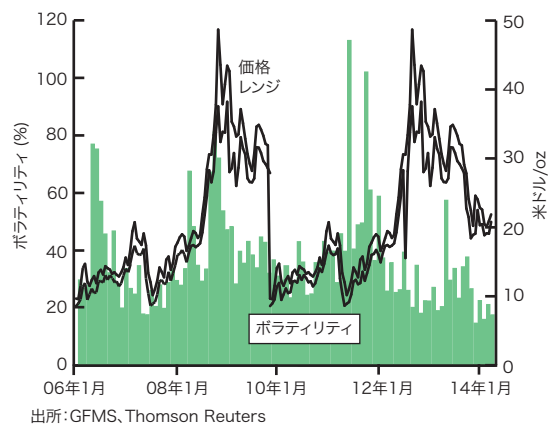
銀価格のボラティリティは2013年に30%となり、前年の29%からわずかに上昇した。月間の価格ボラティリティについては、最高が4月の57%、最低が11月の15%であった。年間ボラティリティは、61%を記録した2011年の水準を依然として大幅に下回っているが、他の貴金属相場や商品相場と比較すると、銀相場のボラティリティが最も高かった。

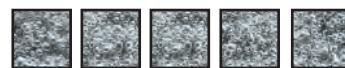
ロンドン銀行間の取引金利(LIBOR)と銀のフォワードレートの差額である銀のインプライド・リース・レートは2013年にマイナスまで落ち込んだ。インプライド・リース・レートは1ヵ月から12ヵ月までのすべての期間にわたって低下。ただし、リースレートは公表されず、当事者間の交渉によって決定されることに注意が必要がある。通常、合意によって決定されたリースレートはLIBORと銀の

銀のリース料率



銀価格の日次ボラティリティ





フォワードレートに基づいている。ただし、実質リースレートはマイナスにはならないであろう。というのも、実質リースレートがマイナスであるということは、貸手となる銀行が借手に金利を支払ってまでも、担保として使っていない銀を貸すことを示唆するためである。

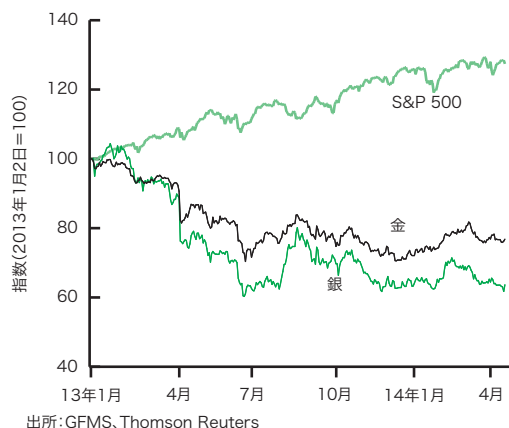
LIBOR金利が低下したため、インプライド・リース・レートは大幅に低下した。2012年7月以降、厳しい監視下にあるLIBOR金利は、経済情勢の好転によって部分的に低下している。こうしたLIBOR金利の低下によって、銀行間では低金利でしか資金を貸し出すことができなくなった。ディーラーが銀を貸し出して米ドルを借り入れる（つまり銀をスポット価格で売却して、フォワードレートで買い戻す）際の金利である銀のフォワードレートは2013年を通じて総じて安定して推移した。このように低レートでも積極的に銀を貸し出す貸手が増加していることは、投資家が保有する銀を売却したことで市場には十分な供給があることを示唆している。さらに、担保として利用していない銀の在庫から利益を得ようとしている銀行やディーラーなどの市場参加者の手元に、すぐに市場に供給可能な銀が増加しているということも伺える。

銀価格は2013年に下落したが、S&P500株価指数は1年を通じて堅調に推移した。投資家が銀を購入する際のアプローチは主に2つある。1つは、金と同様に、金融資産としての機能を求めるものである。そうした投資家は銀を貯蓄、富の保管、インフレヘッジのための手段とみなし、経済、政治、財政の危機が高まった際に銀または金を購入する。他方で、工業用需要に充当するために銀を購入することもある。これは、過去10年間に平均で現物需要の63%

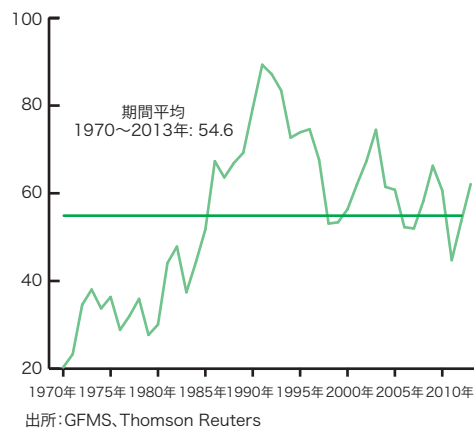
を占めてきた工業用需要が増加するとの予測に基づくものである。S&P500株価指数が2013年に堅調に推移したのは、経済情勢が世界的に好転し、経済、財政、政治問題に対する投資家の懸念が緩和されたためであった。これは金融資産としての銀に対する関心を圧迫した。一部の投資家が景気回復を受けて銀を購入する可能性もあるが、銀の工業用需要そのものはソーラーパネルや電子材用途などにおける使用量の節約によって2013年にわずかに減少した。したがって、昨年は、銀を購入または保持する理由のいずれもが機能しなかったことになる。

金・銀レシオは2012年のレンジが48～59だったのに対し、2013年には52～67のレンジで推移した。金・銀レシオはほぼ1年を通じて上昇したが、年明けの54から上昇して7月30日に67でピークを付けた後、9月序盤に58まで低下すると、再び上昇に転じて、年末まで上昇基調を辿り、62で2013年を終えた。金・銀レシオが上昇したのは、銀価格が37%下落したのに対して金価格の下落が28%にとどまったためである。銀相場が金相場と比べて軟調だった理由は、前述した銀の二面性と高い価格ボラティリティにあった。過去に大量の銀を積み上げていた大手投資家が売却に転じたのは、経済や財政状況に対する懸念が緩和されたためだけではなく、銀価格がピークを付けた後でもなお含み益があり、売却によって利益が実現できるためでもあった。このように銀に対する投資家の姿勢が変化したことにより、一部の大手投資家は銀投資を縮小して、資金を株式などの高利回り資産に再配分した。

銀、金およびS&P 500



金/銀価格比



銀価格とその他の市況商品価格

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極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。

銀には貴金属としての性質と工業用金属としての性質が「混在」しているため、金相場や銅相場、CRB指数との相関が高いとみられるが、そうした関係は年によって大きく変化し得る。2013年の場合、金相場と銀相場の相関が最も高かったのは第2四半期であった。4月には、先物市場を中心として、金が大量に売却された。一般的に、銀市場は金市場よりも流動性に乏しく、変動も激しい。したがって、4月15日に金相場が約9%下落して1,400ドルを割り込んだ水準で引けると、銀相場も同じ運命を辿り、14%とさらに大幅な下落となった。国内の景気回復を受けて米連邦準備制度理事会が金融緩和措置の縮小に踏み切る時期を巡る市場の思惑により、貴金属市場への投資意欲は後退した。銀には多様な工業用途があるものの、金投資に対する圧力が強まることによって、銀相場も下押しされた。以降、金相場と銀相場の相関はやや低下したが、依然として高い水準にあることに変わりはなく、12月には金銀ともに月間平均価格が最低を記録した。

2012年には、銅相場と銀相場の相関が金相場と銀相場の相関よりも高まり、この強力な関係は2013年第3四半期末まで続いた。しかし、第4四半期になると、この両者の相関は大幅に低下した。

日々の価格変動の相関性

(スポット価格の対数収益率を使用)

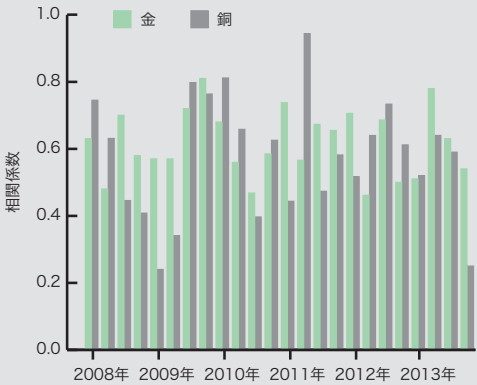
	12年Q4	13年Q1	13年Q2	13年Q3	13年Q4
金	0.50	0.51	0.78	0.63	0.54
米ドル/ユーロ	0.31	0.24	0.35	0.37	0.42
原油(WTI)	0.09	0.18	0.37	0.02	-0.02
CRB	0.25	0.05	0.46	0.29	0.12
GSCI	0.15	0.27	0.47	0.16	0.00
銅	0.61	0.52	0.64	0.59	0.25
S&P 500	0.16	0.03	0.42	-0.09	-0.01

出所:GFMS, Thomson Reuters

背景には、市場が銅を主要な工業用金属とみなす一方で、銀を単なる安全資産とみなしたことがあった。

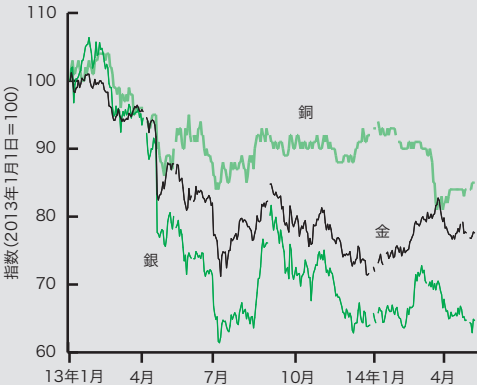
銀相場とS&P500株価指数の関係は2013年の下半期に負の相関となったが、これは2011年第3四半期以来のことであった。金と銀は第2四半期に大量に売却された後、アジアの旺盛な現物需要、投機筋によるショートカバー、米連邦政府機関閉鎖の可能性を巡る懸念を受けてやや回復した。しかし、民主党と共和党の間の大きな障害となっていた連邦債務の上限引き上げを巡る話し合いが当面の解決に至ると、全世界の投資家は米国経済、特に米国株に対する楽観的な見方を強め、S&P500株価指数は年末まで高値を更新し続けた。他方、金相場、銀相場ともに回復基調は短期間で終息し、12月には年間最安値を更新した。銀相場とS&P500株価指数が負の相関となったのは、投資家の景気見通しが好転し、安全資産に対する需要が実質的に減少したためであった。

四半期ベースの銀価格相関係数

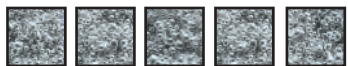


出所:GFMS, Thomson Reuters

金、銀および銅価格



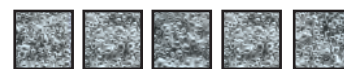
出所:GFMS, Thomson Reuters



第3章 付 録

目 次

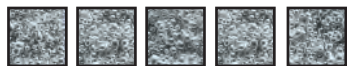
	頁
付録 1 世界の銀の鉱山生産量 (トン)	18
付録 2 世界の銀加工量 (中古銀スクラップの使用を含む) (トン)	20
付録 3 銀加工量:工業用(トン)	22
付録 4 銀加工量:写真用(トン)	24
付録 5 銀加工量:宝飾品と銀器用(トン)	25



付録1 世界の銀の鉱山生産量 (トン)

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

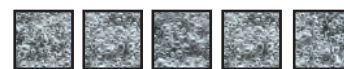
	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
欧州										
ロシア	941	1,010	972	910	1,132	1,312	1,145	1,198	1,400	1,412
ポーランド	1,362	1,261	1,260	1,233	1,212	1,220	1,171	1,270	1,284	1,171
スウェーデン	291	284	266	294	263	270	285	283	306	337
トルコ	126	162	187	235	314	389	384	288	228	188
ポルトガル	25	24	20	28	41	22	23	31	34	45
スペイン	0	5	2	2	2	5	23	33	37	41
ギリシャ	0	0	25	35	35	29	27	25	30	34
ブルガリア	19	21	18	14	11	15	13	17	19	18
ルーマニア	28	27	15	3	0	3	7	16	12	12
マケドニア	3	7	11	8	9	9	9	9	9	9
アイルランド	7	7	5	5	5	3	1	1	2	1
イタリア	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0
その他の国々	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
欧州合計	2,802	2,812	2,786	2,769	3,027	3,278	3,089	3,173	3,361	3,270
北米										
メキシコ	2,569	2,894	2,970	3,135	3,236	3,554	4,411	4,778	5,358	5,277
米国	1,250	1,220	1,140	1,260	1,120	1,250	1,270	1,120	1,060	1,090
カナダ	1,295	1,063	969	829	669	608	573	582	663	646
北米合計	5,114	5,177	5,079	5,225	5,026	5,412	6,254	6,480	7,081	7,013
南米										
ペルー	3,060	3,191	3,456	3,501	3,681	3,844	3,640	3,414	3,481	3,674
ボリビア	434	399	472	525	1,114	1,326	1,274	1,214	1,235	1,281
チリ	1,360	1,379	1,602	1,936	1,404	1,301	1,276	1,273	1,151	1,218
アルゼンチン	145	187	211	252	333	555	721	703	755	768
グアテマラ	0	10	50	88	100	129	195	273	205	324
ドミニカ共和国	0	0	0	0	0	18	19	19	27	87
ホンジュラス	50	54	56	54	59	58	58	49	51	51
コロンビア	9	7	8	10	9	11	15	24	15	20
エクアドル	1	11	13	13	13	13	15	16	17	18
ブラジル	8	9	10	11	11	11	12	12	12	14
ニカラグア	3	2	3	3	3	4	7	7	8	9
パナマ	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2
その他の国々	3	6	6	6	5	5	6	3	4	4
南米合計	5,073	5,256	5,887	6,400	6,733	7,275	7,239	7,007	6,963	7,471
アジア										
中国	1,967	2,102	2,361	2,466	2,638	2,699	2,942	3,191	3,516	3,669
カザフスタン	703	812	796	708	629	614	548	547	545	617
インド	105	102	183	178	212	193	255	234	369	376
インドネシア	266	308	246	268	248	240	209	186	141	186
アルメニア	40	37	39	37	40	49	54	74	81	98
イラン・イスラム共和国	84	90	100	90	98	106	106	101	96	85
ウズベキスタン	60	65	64	79	53	52	59	59	59	60
モンゴル国	36	36	37	36	35	34	34	33	32	48
フィリピン	9	19	24	28	14	34	41	46	49	40
タイ	16	20	17	13	13	21	23	24	38	38
ラオス人民民主共和国	3	6	6	4	7	15	17	18	20	29
北朝鮮	25	25	29	29	29	25	26	27	27	26



付録1 世界の銀の鉱山生産量 (トン)

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

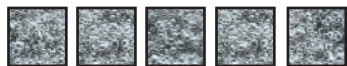
	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
サウジアラビア	15	13	9	9	12	12	12	9	11	20
日本	54	32	34	14	12	12	11	17	17	15
キルギスタン	1	1	6	6	10	9	10	10	6	11
タジキスタン	4	1	1	1	1	1	1	2	2	4
パキスタン	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
その他の国々	3	2	2	2	2	2	6	6	6	3
アジア合計	3,393	3,675	3,955	3,971	4,055	4,120	4,357	4,586	5,018	5,326
アフリカ										
モロッコ	225	247	237	215	242	276	307	250	232	256
南アフリカ	71	88	93	86	84	92	93	92	90	88
コンゴ民主共和国	34	54	68	70	34	1	7	11	14	62
エリトリア	0	0	0	0	0	0	0	4	23	25
ザンビア	8	10	9	8	9	12	13	12	12	13
タンザニア	13	13	12	11	9	11	12	13	13	12
ボツワナ	4	4	4	4	5	5	5	5	7	7
ジンバブエ	4	4	3	2	2	2	3	3	4	4
エチオピア	2	1	1	1	1	2	2	3	3	3
ガーナ	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
マリ	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2
その他の国々	30	32	35	8	8	0	1	2	3	3
アフリカ合計	393	455	467	411	399	404	446	400	406	478
オセアニアおよびその他										
オーストラリア	2222	2407	1728	1879	1926	1631	1880	1725	1727	1840
パプアニューギニア	54	68	51	44	50	67	67	92	82	90
ニュージーランド	30	46	35	19	32	14	13	8	6	5
その他の国々	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
オセアニア合計	2,308	2,521	1,815	1,942	2,009	1,712	1,960	1,826	1,814	1,935
世界合計	19,085	19,898	19,990	20,717	21,247	22,201	23,345	23,471	24,644	25,494



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）

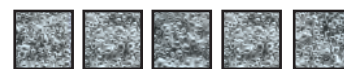
© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
欧州										
ロシア	752	795	826	902	930	854	944	864	845	849
イタリア	1,720	1,577	1,449	1,366	1,233	1,095	1,117	894	815	828
ドイツ	1,257	1,259	1,275	1,249	1,271	1,028	1,193	1,052	856	818
英国	1,604	1,330	1,013	780	725	588	634	694	631	639
オーストリア	35	36	33	33	276	312	376	587	300	473
ベルギー	900	846	920	876	767	614	556	453	419	378
フランス	397	380	387	401	400	299	346	325	298	277
トルコ	321	309	276	247	262	221	201	181	184	209
ポーランド	134	145	149	135	132	109	112	95	92	93
スイス	93	98	94	94	94	86	92	92	89	88
スペイン	197	174	155	140	131	125	132	103	88	76
オランダ	101	81	69	70	66	58	63	61	61	60
ギリシャ	86	82	77	70	68	56	46	40	34	31
ノルウェー	63	54	52	40	40	30	33	30	30	28
スウェーデン	38	38	37	35	34	29	39	28	28	27
デンマーク	21	21	21	21	20	18	19	18	18	16
ポルトガル	120	48	39	31	25	25	25	17	12	11
チェコ共和国	15	14	15	14	14	12	13	12	12	11
ハンガリー	13	12	7	7	9	8	8	8	8	8
フィンランド	8	8	9	7	7	5	5	5	5	5
ルーマニア	8	8	8	4	4	3	4	4	4	4
その他の国々	31	32	33	33	33	28	30	28	28	26
欧州合計	7,914	7,348	6,943	6,559	6,541	5,602	5,986	5,591	4,856	4,954
北米										
米国	5,614	5,895	5,782	5,568	5,837	5,309	6,403	5,945	5,555	5,485
カナダ	183	196	220	269	408	461	756	943	794	1,140
メキシコ	608	623	545	557	522	447	468	413	358	493
その他の国々	13	17	19	20	28	46	42	28	29	38
北米合計	6,419	6,731	6,566	6,414	6,795	6,264	7,669	7,330	6,736	7,156
南米										
ブラジル	175	166	118	175	169	162	191	169	167	144
アルゼンチン	77	79	60	53	49	42	44	39	39	39
ペルー	18	16	19	18	19	22	23	19	19	26
コロンビア	23	22	23	24	21	18	20	19	19	19
その他の国々	40	38	40	40	40	36	38	37	37	40
南米合計	334	322	261	310	299	281	315	283	281	268
アジア										
中国	3,917	4,307	4,711	5,402	6,005	5,803	6,672	7,236	7,439	8,163
インド	2,272	2,974	2,463	2,727	2,767	2,755	2,961	3,010	2,812	3,114
日本	3,826	3,860	4,097	3,912	3,332	2,165	3,070	2,804	2,333	2,373
韓国	735	794	842	903	955	763	929	941	925	891
タイ	1,151	1,150	1,178	1,159	1,051	967	957	782	654	682
台湾	349	380	438	534	533	397	486	510	463	471
インドネシア	181	159	178	170	168	166	193	216	234	241
香港	229	236	254	270	264	222	255	260	256	241
サウジアラビア	43	98	64	64	29	190	192	98	55	59
イスラエル	81	84	86	85	80	68	66	53	49	57
ベトナム	30	32	35	37	39	40	45	49	50	49


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）

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

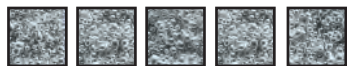
	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
イラン	54	50	80	78	102	45	51	43	40	39
マレーシア	23	22	22	21	21	21	22	24	26	27
アラブ首長国連邦	16	17	18	18	19	19	21	23	25	26
シンガポール	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4
その他の国々	270	191	181	203	201	205	217	266	332	323
アジア合計	13,179	14,357	14,649	15,588	15,569	13,829	16,140	16,318	15,697	16,759
アフリカ										
エジプト	61	55	52	53	49	44	43	19	27	27
モロッコ	11	11	11	11	11	9	10	10	10	10
チュニジア	10	10	9	10	10	10	10	9	9	10
アルジェリア	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6
南アフリカ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
その他の国々	16	17	17	18	18	16	18	16	16	12
アフリカ合計	108	103	99	103	99	90	90	64	72	69
オセアニア										
オーストラリア	270	209	223	290	360	366	448	531	381	463
その他の国々	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
オセアニア合計	270	209	224	290	361	366	448	532	381	463
世界合計	28,524	29,420	29,022	29,621	33,488	26,733	32,116	33,245	29,683	33,624



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）

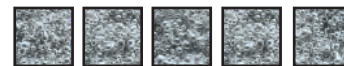
© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
欧州										
ドイツ	730	744	793	851	856	630	823	791	674	664
ロシア	629	645	674	689	681	582	630	602	593	598
英国	1,542	1,273	960	740	686	550	596	643	591	557
ベルギー	872	828	908	864	757	604	546	444	410	369
イタリア	357	338	340	352	350	281	307	286	267	261
フランス	320	317	322	334	335	232	274	248	223	218
スイス	76	81	77	77	76	68	74	74	71	70
トルコ	45	47	48	50	51	42	44	46	45	46
オランダ	48	49	49	49	49	40	47	46	45	44
スペイン	65	60	58	59	58	53	55	44	38	35
ポーランド	22	22	23	24	25	21	23	22	22	22
オーストリア	13	13	13	13	13	12	13	13	13	13
ノルウェー	26	22	17	16	15	11	13	12	12	12
スウェーデン	10	10	10	11	11	8	10	9	9	9
チェコ共和国	10	10	10	9	9	7	8	7	7	7
ハンガリー	8	8	3	3	3	3	3	3	3	3
ポルトガル	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3
ルーマニア	7	7	7	2	2	2	2	2	2	2
デンマーク	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2
その他の国々	12	12	13	13	13	11	13	12	12	12
欧州合計	4,799	4,492	4,331	4,161	3,995	3,163	3,487	3,312	3,042	2,947
北米										
米国	4,653	4,891	4,769	4,629	4,643	3,880	4,707	4,299	4,129	3,823
カナダ	93	101	95	102	97	97	148	187	206	204
メキシコ	19	31	53	83	75	40	60	59	56	60
北米合計	4,765	5,023	4,917	4,814	4,815	4,018	4,915	4,545	4,391	4,088
南米										
ブラジル	131	116	64	121	115	105	127	119	117	90
アルゼンチン	68	68	48	42	31	24	28	28	27	25
コロンビア	6	5	5	5	5	4	5	4	4	4
その他の国々	13	13	13	12	12	11	12	12	12	12
南米合計	218	202	130	180	164	144	171	164	161	130
アジア										
中国	2,902	3,195	3,455	3,972	4,525	4,251	4,876	5,104	5,145	5,590
日本	3,767	3,795	4,034	3,844	3,261	2,088	2,981	2,716	2,237	2,273
インド	915	1,433	1,384	1,462	1,485	1,431	1,576	1,676	1,553	1,468
韓国	589	647	694	750	806	612	762	761	742	705
台湾	338	367	423	518	518	382	470	492	445	453
香港	189	193	208	222	213	171	199	199	193	180
インドネシア	18	19	19	20	19	17	24	26	27	26
イスラエル	22	23	24	24	23	20	21	21	20	21
サウジアラビア	24	77	43	43	7	164	159	62	14	15
タイ	-	-	28	19	10	16	5	5	5	5
イラン	6	0	31	29	53	2	8	3	3	3
マレーシア	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1


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）

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

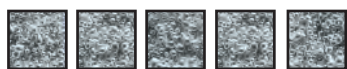
	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
アラブ首長国連邦	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
その他の国々	156	168	164	181	181	155	172	167	165	162
アジア合計	8,929	9,921	10,508	11,087	11,104	9,312	11,255	11,234	10,551	10,904
アフリカ										
モロッコ	8	8	9	9	8	7	8	8	8	8
南アフリカ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
アルジェリア	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
その他の国々	8	8	8	9	9	8	9	8	8	7
アフリカ合計	21	22	22	23	23	20	23	21	21	20
オセアニア										
オーストラリア	207	155	159	160	158	144	154	158	157	155
オセアニア合計	207	155	159	160	158	144	154	158	157	155
世界合計	18,938	19,814	20,067	20,425	20,258	16,802	20,006	19,434	18,322	18,244



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）

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

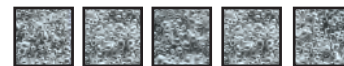
	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
欧州										
EU加盟28ヶ国	1,921	1,705	1,464	1,211	1,044	853	805	713	646	580
ロシア	83	80	76	64	56	47	42	38	36	36
欧州合計	2,004	1,785	1,539	1,275	1,100	900	847	751	683	616
北米										
米国	1,716	1,753	1,442	1,071	875	728	630	556	521	498
北米合計	1,716	1,753	1,442	1,071	875	728	630	556	521	498
南米										
ブラジル	68	43	0	45	40	32	45	37	35	14
アルゼンチン	48	40	16	8	-	-	-	-	-	-
南米合計	116	83	16	53	40	32	45	37	35	14
アジア										
日本	1,476	1,180	1,251	1,080	968	670	525	490	371	367
中国	190	167	157	143	115	95	81	74	69	60
インド	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
スリランカ	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-
アジア合計	1,680	1,362	1,422	1,237	1,097	775	616	574	449	438
オセアニア										
オーストラリア	47	4	4	4	3	3	3	2	2	2
オセアニア合計	47	4	4	4	3	3	3	2	2	2
世界合計	5,562	4,987	4,423	3,639	3,115	2,439	2,140	1,920	1,691	1,567



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）

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
欧州										
イタリア	1,348	1,230	1,101	1,006	875	806	802	599	540	558
ロシア	112	138	144	205	241	263	291	240	228	225
トルコ	272	258	224	194	207	175	153	134	139	162
ドイツ	226	213	210	203	193	166	169	159	147	134
ポーランド	95	105	111	101	95	76	77	61	62	66
フランス	69	55	57	59	57	59	64	73	67	56
ギリシャ	86	82	77	70	68	56	46	40	34	31
スペイン	63	61	52	44	41	41	37	37	32	29
スウェーデン	27	27	26	24	22	20	20	19	19	18
ノルウェー	37	32	34	25	26	19	20	18	18	16
英国	48	43	41	26	23	21	21	20	18	16
デンマーク	18	18	18	18	17	15	16	16	15	14
ポルトガル	41	35	31	24	21	22	21	14	9	8
オランダ	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7
スイス	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
キプロス	9	9	9	9	9	8	8	7	7	6
フィンランド	9	9	10	7	7	5	5	5	5	4
ベルギー	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
オーストリア	7	5	4	4	4	3	3	3	3	3
セルビア	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
クロアチア	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
チェコ共和国	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
その他の国々	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
欧州合計	2,492	2,345	2,173	2,043	1,933	1,778	1,777	1,468	1,366	1,370
北米										
メキシコ	504	511	434	423	404	355	344	301	279	398
米国	479	487	465	442	404	362	400	370	342	288
カナダ	50	44	36	34	30	28	28	27	26	26
その他の国々	13	17	19	20	28	46	42	28	29	38
北米合計	1,046	1,059	954	919	866	791	814	727	677	751
南米										
ブラジル	44	50	54	54	54	57	64	50	50	54
ペルー	18	16	19	18	19	22	23	19	19	26
アルゼンチン	9	11	12	11	17	18	17	11	11	14
コロンビア	17	17	18	19	16	14	15	14	14	15
エクアドル	10	9	10	10	10	10	10	9	9	11
ボリビア	7	7	7	7	7	8	8	8	8	9
チリ	10	9	10	10	10	7	7	6	7	8
南米合計	116	120	131	129	134	136	144	119	120	137
アジア										
中国	942	1,054	1,206	1,348	1,392	1,457	1,681	1,952	2,029	2,266
インド	1,225	1,333	874	1,065	1,082	1,164	1,233	1,194	1,196	1,569
タイ	1,146	1,145	1,146	1,136	1,037	946	947	772	643	672
インドネシア	162	140	158	151	149	150	168	190	207	215
韓国	145	147	149	153	149	150	167	179	183	186
日本	56	64	61	65	62	65	70	69	72	75
ベトナム	30	32	35	37	39	40	45	49	50	49
ネパール	79	70	68	68	69	67	65	61	61	41



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）

© GFMS, Thomson Reuters / The Silver Institute

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
イラン	47	50	49	49	48	44	43	40	37	37
イスラエル	57	59	61	59	55	46	42	32	29	34
バングラデシュ	53	46	45	45	46	45	43	41	40	28
サウジアラビア	19	20	21	22	22	23	24	26	28	28
マレーシア	22	21	20	20	20	20	21	23	24	25
アラブ首長国連邦	16	16	17	17	18	18	20	22	24	25
クロアチア	49	48	45	45	45	45	49	51	52	51
パキスタン	31	32	32	32	32	31	28	24	23	20
スリランカ	27	28	28	28	29	28	26	23	22	19
台湾	12	13	12	12	12	11	12	13	12	13
香港	10	10	11	11	11	11	12	12	13	12
フィリピン	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9
バーレーン	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6
その他の国々	24	24	23	24	23	21	22	22	20	19
アジア合計	4,165	4,365	4,075	4,401	4,353	4,396	4,733	4,809	4,781	5,398
アフリカ										
エジプト	58	52	48	50	46	42	39	17	24	26
モロッコ	8	8	8	9	8	7	8	8	8	8
チュニジア	10	10	9	10	10	10	10	9	9	10
その他の国々	17	18	18	18	18	17	17	17	17	14
アフリカ合計	96	91	86	90	85	77	75	53	60	59
オセアニア										
オーストラリア	23	22	21	21	20	20	22	23	24	25
オセアニア合計	23	22	21	21	21	21	22	23	24	25
世界合計	7,938	8,003	7,441	7,603	7,393	7,198	7,566	7,199	7,028	7,740

THE SILVER INSTITUTE

1400 I STREET, NW
SUITE 550

WASHINGTON, DC 20005

TEL: (202) 835-0185

FAX: (202) 835-0155

EMAIL: INFO@SILVERINSTITUTE.ORG

WWW.SILVERINSTITUTE.ORG



THOMSON REUTERS™