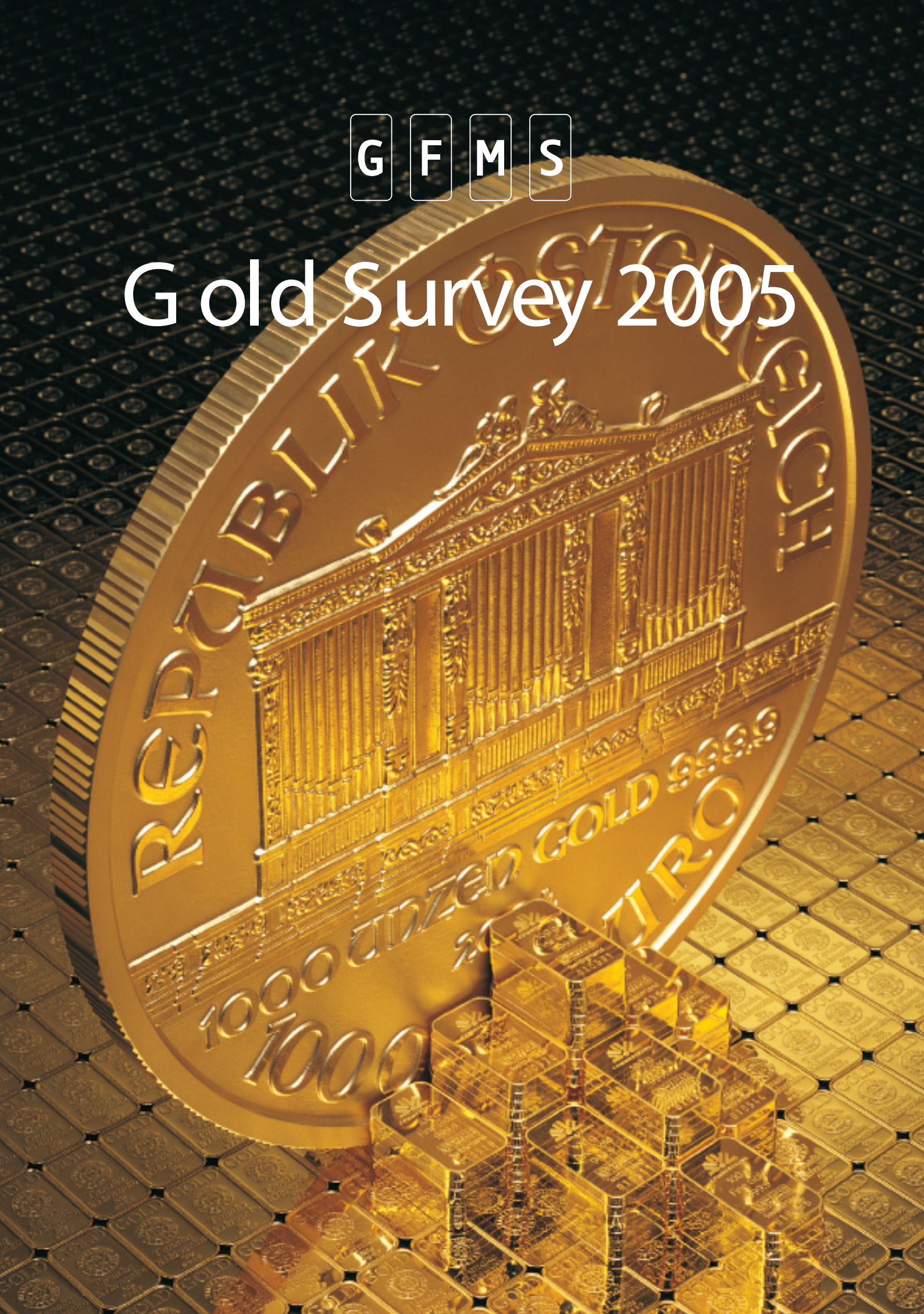


G F M S

# Gold Survey 2005





## コメルツバンク・インターナショナル・エス・エー

コメルツバンク・グループの国際的な貴金属取引は、1969年にルクセンブルグに設立されたコメルツ・インターナショナル・エス・エーによって実施されています。国際的な大手プリオンバンクであるコメルツバンクは、ルクセンブルグ、ニューヨークおよびシンガポールに取引センターを置いています。1999年にコメルツバンクは、精錬部門で優れた実績をもつスイスのグッド・デリバリー精錬業者 Argor-Heraeus S.A.を買収し、貴金属取引への取り組みを強化しました。コメルツバンクは世界中の投資家、生産者および消費者の方々に24時間サービスを提供しています。



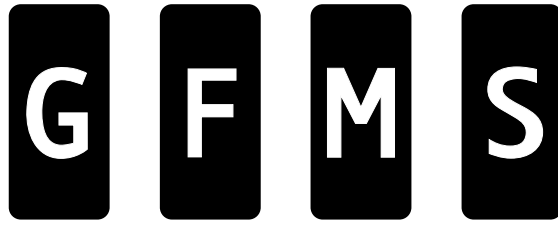
## 田中貴金属グループ

田中貴金属グループは日本の大手貴金属精錬・製造業者です。同グループは、半導体から通信機器に至る様々な用途で使用される高度な技術仕様を要する工業用製品の製造で国際的に広く認められ、またゴールドバーとコインの製造および販売を行っています。田中貴金属のゴールドバーはロンドン金市場の「グッドデリバリー・バー」に認定されています。



## オーストリア造幣局

ウィーンにあるオーストリア造幣局は、800年以上にわたる歴史をもち、1989年からは、「ウィーン金貨ハーモニー」の発行により、4大発行元の一つとして地金型金貨市場に参入しています。オーストリア造幣局は、新通貨ユーロをはじめとする国内の流通貨幣を製造し、人気のある各種コレクター・コインも発行しています。さらに、様々な品質の貴金属ブランクの大手サプライヤーでもあります。



# Gold Survey 2005

## 編集・著者

Philip Klapwijk エグゼクティブ・チェアマン

Paul Walker CEO

Peter Ryan シニア・コンサルタント

Philip Newman シニア・メタル・アナリスト

Bruce Alway シニア・メタル・アナリスト

Neil Meader シニア・メタル・アナリスト

Tim Spencer シニア・メタル・アナリスト

Nikos Kavalis メタル・アナリスト

Veronica Han メタル・アナリスト

Sanjiv Arole メタル・アナリスト

William Tankard メタル・アナリスト

## コンサルタントおよびその他の寄稿者

Laurette Perrard

Richard Napier

Vitaly Borisovich

Madhusudan Daga

ゴールド・フィールズ・ミネラル・サービス社(GFMS)  
下記の各社からご協力とご支援をいただ



Commerzbank International S.A.



The Austrian Mint



World Gold Council



Dubai Metals & Commodities Centre



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



ScotiaMocatta



TSL Jewellery Co. Ltd



Johnson Matthey



ARY Refinery



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

今年度のGold Surveyと2冊のUpdateを刊行するにあたり、  
ことに心より感謝申し上げます。



Tanaka Precious Metals Group



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



Barrick Gold Corporation



JPMorgan Chase Bank



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



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



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



CORPORATE &  
INVESTMENT BANKING

[www.commodities.sgcib.com](http://www.commodities.sgcib.com)



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



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

2005年4月

## 版 権

ゴールド・フィールズ・ミネラル・サービシズ社がすべての権利を所有する。本書のいずれの部分も、その形式や方法のいかんを問わず、著作権所有者の事前の文書による許可なしに複製し、再生システムに記録し、伝送してはならない。但し、評論やレビューを目的とする場合に抜粋（表やグラフを除く）を複写することはできる。但し、その場合にも出所と著作権所有者の名前を明記するものとする。

### 免責条項

ゴールド・フィールズ・ミネラル・サービシズ社は、本書に掲載された情報の正確を期すため最善の努力を払ったが、その正確性を保証するものではない。さらに、本書に盛り込まれている資料は特定の購読者や組織の特定の投資目的、財務状況あるいは特定のニーズを考慮したものではない。本書は情報提供のみを目的として発行されるものであり、市況商品、有価証券あるいは関連金融商品の売買を勧誘・提案するものではない。本書に記載された情報の正確性、完全性あるいは信頼性については、明示・黙示を問わず、いかなる表明・保証も行われぬ。また本書の使用によって生じる直接的または間接的な損失や損害についても一切責任を負わない。

ISBN : 0-9543293-4-1

ISSN : 1471-2814

2005年4月発行

発行元 :

GFMS Limited  
Hedges House  
153-155 Regent Street  
London W1B 4JE  
United Kingdom

Switchboard: +44 (0)20 7478 1777  
Sales: +44 (0)20 7478 1750  
StreetFax: +44 (0)20 7478 1779  
E-mail: gold@gfms.co.uk  
Web: www.gfms.co.uk

### 刊行予定

- World Silver Survey 2005 : 2005年5月25日
- Gold Survey 2005 - Update 1 : 2005年9月14日

・GFMSの出版物はすべて、同社のウェブサイト（[www.gfms.co.uk](http://www.gfms.co.uk)）から直接注文できる。

・販売に関するお問い合わせは、上記番号のMs. Laurette Perrardまで。

# Gold Survey 2005日本語版発行にあたって

平成17年8月

田中貴金属工業株式会社  
取締役社長 岡本英彌

1967年にコンソリディテッド・ゴールド・フィールズ社が初めて金の調査報告書Gold 1967を発行して以来、当報告書は毎年定期的に刊行されて参りました。

同社はこの作成のために専門家を世界各国に派遣し、現地の金の関係者に直接会って取材するという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、金に関する最も信頼でき、権威ある資料の一つとして世界の産業、金融界のみならず一般の方々にも広く利用されております。

1990年版より当調査報告書の刊行はゴールド・フィールズ・ミネラル・サービス社の手に移りましたが、調査方法は従来と変わりなく、内容の一層の充実を期して続けられております。今年も同社CEOのポール・ウォーカー氏が来日され市場調査を行いました。

従来通りGold Survey 2005の日本語版を弊社で発行し、ここにお届け致しますのでぜひご利用頂きますようお願い申し上げます。

最後に本書の原書を発行されたゴールド・フィールズ・ミネラル・サービス社とこの仕事に携わられた関係の方々のご尽力に感謝の意を表します。

**使用されている単位：**

金の需給に関する統計数値は、別途記載がない限り、すべて純金含有量に基づいて示されている。

トロイオンス (oz) = 31.103グラム  
トン = 32.151トロイオンス  
カラット = 純金を24カラットとした金の純度

**価 格：**

米ドル価格およびその換算数値は、別途記載がない限り、ロンドン地金市場の午後のフィキシング価格を示している。

**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

「正味退蔵投資」 : 正味退蔵投資は表1に示されるとおり、正味退蔵投資以外の金の需給に関するGFMSのあらゆるデータを合算することから得られる残存値であるため、正味退蔵投資以外の需給変動要因によってカバーされていないあらゆる取引が現物市場に与える正味の影響を捉えることができる。この点に関する詳細については第3章を参照のこと。

「金塊退蔵」 : 欧州と北米を除く全世界においてバーの形態で確認される正味現物金投資量。このバーはロンドン市場で「グッドデリバリー・バー」に認定されている場合とそうでない場合があるが、生産国で通常取引される形態と考えられる。

「宝飾品消費量」 : 新規に小売販売されたすべての宝飾品（つまり、交換品や中古品は含まない）の純金含有量。宝飾品加工量に宝飾品の正味流入量（すなわち、輸入量から輸出量を差し引いたもの）を加えて算出され、小売在庫の変動に関する調整も図られている。

表全体について、データがそれぞれ四捨五入されているため合計と一致しないことがある。

**発 行**

英語版 2005年4月 Gold Fields Mineral Services Ltd.

日本語版 2005年8月 田中貴金属工業株式会社

〒103-8206 東京都中央区日本橋茅場町2-6-6

(03) 3668-0111 (大代表)

頒布実費 ¥2,100 (税込・送料別)

日本国内に最も信頼のおける世界の金情報を伝えるために、上記両社の協力により実費で頒布するものであり、営利目的で発行したのではない。



# 目次

<b>1. 要約と価格見通し</b>	<b>9</b>
2004年の供給 11      2004年の需要 12	
<b>2. 金価格</b>	<b>14</b>
概況 14      統計概要 15      価格分析と見通し 17	
<b>3. 投資</b>	<b>22</b>
正味退蔵放出 25      取引所上場仕組み商品への投資 26      商品取引所での取引 27	
OTC市場 31      現物投資 33      金塊退蔵 34	
<b>4. 鉱山供給</b>	<b>38</b>
鉱山生産 38      生産コスト 49      生産者ヘッジ 54	
<b>5. 地上在庫からの供給</b>	<b>59</b>
概況 59      公的部門 60      中古金スクラップ 67	
<b>6. 金地金取引</b>	<b>71</b>
欧州 71      北米 72      中東 73      インド亜大陸 75      東アジア 77	
<b>7. 加工需要</b>	<b>00</b>
カラット宝飾品 80      エレクトロニクス 103      歯科 105	
その他の産業・装飾用途 106      公的コイン 107      メダルと模造コイン 108	
<b>8. 付録</b>	<b>00</b>

## 表

表1 世界の金の供給と需要 9	表1a 金の最終用途消費量 10	表2 欧州と北米以外の地域で確認された金塊退蔵 36	表3 世界の金の鉱山生産量 41	表4 加工済中古金スクラップからの金の供給 68	表5 世界の金加工量 81	表5a 工業国および発展途上国における金加工量 83	表6 カラット宝飾品用途の金加工量（中古金スクラップの使用を含む） 86	表6a カラット宝飾品用途の金加工量（中古金スクラップの使用を除く） 90	表7 エレクトロニクス用途の金加工量 104	表8 歯科用途の金加工量 105	表9 その他の産業・装飾用途の金加工量 106	表10 公的コイン用途の金加工量 107	表11 メダルと模造コイン用途の金加工量 108
-----------------	------------------	----------------------------	------------------	--------------------------	---------------	----------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	------------------------	------------------	-------------------------	----------------------	--------------------------

## 囲み特集

金価格の相関関係 19	市況商品投資 25	上場投資信託 28	インドの商品取引所 32	
2004年の企業活動 39	公的準備の多様化が金市場に与える影響 63	第2次CBGA：最近の動向と見通し 64	IMFによる金の売却 66	ファッション動向と金宝飾品の消費 84



# 第1章 要約と価格見通し

昨年の金のパフォーマンスは目覚ましいというよりむしろ堅実であった。2004年の平均価格が前年比で約13%も上昇したことから勘案すると、これは控えめな称賛であると思われるかもしれない。しかし、年間変動ベースの上昇率は4.9%にとどまり、また、米ドル安の影響が際立って、米ドル以外の各国通貨建て金価格の上昇は非常に控えめであった。

他の多くの市況商品がいずれの通貨建て価格でも力強く上昇したことと比べると、金市場は特に理解に苦しむパフォーマンスを示した。おそらく最も対照的だったのが原油動向で、原油価格が1バレル50ドルを上回る水準まで上昇したために、金価格の対原油価格率は極端な水準に達した。こうした状況が意味しているのは、金の過小評価あるいは原油およびその他の市況商品の過大評価、もしくはその双方なのだろうか。確かに、金の実質価格は過去の水準と比較すると、現在でもまだ「割安」な水準にある。

一因として、金市場では、需給ファンダメンタルズが他の多くの市場ほど価格上昇の支援材料になっていない

ことが挙げられる。特に、原油の場合は、在庫が低水準にあり、余剰生産設備もほぼ使い尽くされている。さらに、最高のパフォーマンスを示した市況商品（原油ではないが）の一部は、市場規模が金市場よりもはるかに小さいために、十分なファンド資金が流入すれば、相場が大きく動く傾向にある。一方で、金市場はこうした市場よりも深遠であり、価格上昇を受けて動員することのできる大量の地上在庫を抱えているため、価格感応度が高いこともある。

今後の動向については、投資家の関心が需給ファンダメンタルズの障害を克服するのに十分なほど旺盛になるか否かが金価格にとっての重要な問題になる。ちなみに、需給ファンダメンタルズの障害とは、価格感応度の高い宝飾品需要、公的部門の金塊在庫およびスクラップからの供給などで、本書で詳述されている。どのような展開になれば、価格上昇はもとより、投資需要の再燃が実現するのだろうか。

最も重要なのはドル安の急速な進行であろう。2005年の年初から現在まで、市場は増大しつつある米国の経常

表1 世界の金の供給と需要(トン)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
<b>供給</b>										
鉱山生産量	2,291	2,375	2,493	2,542	2,574	2,591	2,621	2,589	2,593	2,464
公的部門からの売却量	167	279	326	363	477	479	527	545	617	478
中古金スクラップ	631	644	626	1,099	609	610	708	835	939	828
正味生産者ヘッジ	475	142	504	97	506	-	-	-	-	-
正味退蔵放出	93	95	276	-	-	343	46	-	-	81
供給合計量	3,657	3,535	4,225	4,102	4,166	4,023	3,902	3,969	4,149	3,851
<b>需要</b>										
<b>加工用</b>										
宝飾品	2,809	2,842	3,300	3,176	3,143	3,209	3,016	2,667	2,481	2,610
その他	502	485	562	567	593	557	474	480	512	553
加工用合計量	3,311	3,327	3,862	3,743	3,736	3,767	3,490	3,147	2,994	3,164
金塊退蔵	347	209	362	174	269	242	261	264	178	246
正味生産者ヘッジ	-	-	-	-	-	15	151	412	279	442
正味退蔵投資	-	-	-	185	161	-	-	146	699	-
需要合計量	3,657	3,535	4,225	4,102	4,166	4,023	3,902	3,969	4,149	3,851
金価格( PMフィキシング価格・米ドル/oz )	384.05	387.87	331.29	294.09	278.57	279.11	271.04	309.68	363.32	409.17
<small>各項目を四捨五入しているため、合計と一致しない場合がある。正味生産者ヘッジは鉱山会社のゴールドローン、フォワード・ポジション、オプション・ポジションが現物市場に与える影響の推移を示している。正味退蔵投資は表1に示されるとおり、正味退蔵投資以外の金の需給に関するGFMSのあらゆるデータを合算することから得られる残存値であるため、正味退蔵投資以外の需給変動要因によってカバーされていないあらゆる取引が現物市場に与える正味の影響を捉えることができる。</small>										



表1a 金の最終用途消費量

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
宝飾品消費量	2,809	2,842	3,300	3,176	3,143	3,209	3,016	2,667	2,481	2,610
産業・歯科	380	387	419	394	413	452	363	358	381	411
エレクトロニクス	204	207	235	226	248	284	197	207	235	261
その他の産業	110	113	115	103	99	99	97	83	80	83
歯科	67	68	70	64	66	69	69	69	67	68
確認可能な投資	446	273	471	284	379	184	374	363	366	490
金塊退蔵	347	209	362	174	269	242	261	264	178	246
公的コイン	101	79	118	147	155	77	82	96	105	112
メダル/模造コイン	21	19	24	26	25	29	29	26	25	29
その他の小口投資*	-22	-33	-34	-63	-70	-163	2	-26	18	-30
上場投資信託および その他の関連商品への投資**	0	0	0	0	0	0	0	3	39	133
金の最終用途消費量	3,636	3,503	4,191	3,853	3,935	3,846	3,752	3,387	3,229	3,511

\* その他の小口投資はバーおよび主要コインの需要を含まず、主に「西欧諸国」の投資活動を示している。

\*\* Gold Bullion Securities、StreetTRACKS Gold Shares、NewGold Gold Debentures、Central Fund of Canada、Central Gold Trustを含む。

上記の表1aでは、フォーマットをやや修正して既存データを再び提示し、金市場に対する別の見方を示す。

この新たな表にはいくつかの利点がある。第一に、宝飾品以外の需要などの項目については、前ページの表1よりも詳細に把握することができる。第二に、投資を構成する確認可能な要素のすべてが1つの表中にまとめられている。もっとも、最大の利点はおそらく、各構成要素が全体に占める割合を査定する際により役立つ最終用途の消費量合計項目が作成されたことであろう。たとえば、これに基づくと、宝飾品は全体の74%を占めている（ちなみに表1では68%）。

統計の精度に関して重要なのは、グロスの数値を使用するか、ネットの数値を使用するかという点である。たとえば、表1の宝飾品加工の項目はグロスの数値である。というのも、市場の需要の一部が供給の構成要素として示されるべきスクラップ（主に中古宝飾品のスクラップ）で賄われているためである。公的部門の売却量などのその他の項目はネットの数値である。この多くは実用性や機密性という重大事項によって決定されているため、操作の余地はほとんどない。しかし、分離することのできる要素もあるため、上の表には可能な限りの広範囲にわたって、純粋にグロススペースの需要を示すことができる。

使用されている各要素あるいは用語の選択理由は次のとおりである。宝飾品は重要な検討事項であるため、宝飾品消費量という項目を作成した。在庫の取り崩しあるいは積み増しとして現れる加工量と消費量の差異は当然ながら一時的なものであるため、長期間にわたれば、加工量は実質的に消費量と等しくなる。しかし、四半期ベースの場合は、これが当てはまらない。このため、GFMSがワールド・ゴールド・カウンシルに代わって算出した各国の宝飾品消費量の四半期データでは在庫の変動を考慮している。

上の表に示された投資の要素は確実あるいはかなり確実であるとみなすことのできる数値である。投資の分野の多くは極めて不透明で、定性分析が可能で望ましく、定量的アプローチは実際の利用には主観的過ぎる。

このために、上の表については適切な「警告表示」が必要である。確認可能な投資は2004年に増加しているが、GFMSでは、確認不可能な分野での明らかな減少によって、投資の合計は2004年に大幅に減少したとの見解を堅持している。全体を見ると、表1よりも総計の変動が激しいことがわかる。たとえば、表1では1997年のピークから2004年までの減少は400トンを下回っているが、上の表では約700トンとなっている。

赤字と引き続き高水準にある財政赤字をかなり楽観視しているようで、むしろドルとユーロの金利差拡大の見通しに注目している。100ないし150ベースポイントの金利差ならば、2日間のドル/ユーロ取引で一掃されてしまう可能性があるという事実はまったく無視されている。同様に、合理的な分析も無視し、経済ファンダメンタルズから考えて米国が国際資本の純フローの80%を獲得することは妥当である、もしくはアジア各国の中央銀行が永遠にドル証券を積み上げ続けると信じている。

こうしたことがいつまでも続くはずはない。2005年中に実現することはないものの、最も可能性が高いのは、米ドルの価値が大幅に下落し、これに伴って米国内の貯蓄率が上昇して、米国が景気後退に陥るといった結末である。当然ながら、金融市場がこれを予想すれば、このシナリオの実現が大いに後押しされるであろう。

これまでのところは、ユーロ圏および日本固有の問題が一因となって、ドルに対する十分な信任が堅持され、ドル市場からの資金流出は阻止されている。この状態が長期間にわたって持続可能であるとは思われない。したがって、十分な数の投資家が金価格にまだかなりの上値余地があることを理解すればすぐに、ヘッジおよび投機の一環としての金の投資需要が伸びる可能性が高いとの見方を堅持する。

## 2004年の供給

大方の分野で供給量が大幅に減少したことから、2004年の総供給量は7%強の減少となった。鉱山生産量は5%もの著しい減少を示し、産出量は8年来の最低水準となった。

公的部門からの正味売却量は23%減少して478トン

となり、中央銀行からの貸出は前年に引き続き減少した。

ドル建て平均金価格が2桁の上昇となったにもかかわらず、スクラップからの供給量は12%減の828トンとなり、過去3年間の最低水準に落ち込んだ。

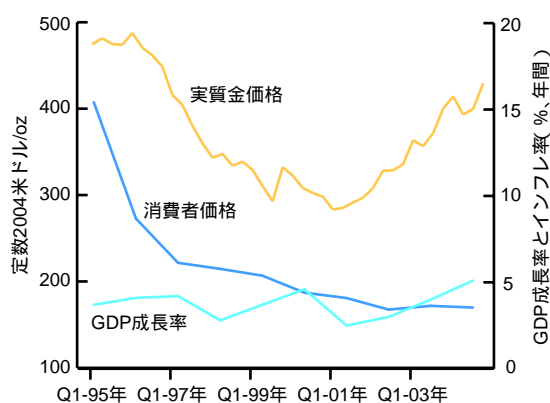
3年ぶりに正味退蔵放出に転じ、控えめながらも81トンを供給した。

昨年全世界の鉱山生産量は128トン減少し、絶対量では1943年以来最大の減少を記録した。この減少によって、全世界の鉱山生産量は2,464トンとなり、1996年の水準まで落ち込んだ。減産はインドネシア、南アフリカ、オーストラリア、米国、カナダに集中しており、この5ヶ国の減少は計139トンにのぼった。

上記5ヶ国の中では、インドネシアが最大の減産を記録した。主因は、大型のグラスバーク銅-金鉱山における一時的な操作上の問題であった。オーストラリアと米国でもやはり一時的要因が一因となって、それぞれ25トンおよび19トンの減産となった。特に、米国では悪天候のために3月に終了する四半期の生産量が減少した。これに加えて、多くの鉱山が引き続き露天掘りに従事したことから、全体の加工処理量に占める低品位備蓄鉱石の割合が高まり、その結果が産出量と単位当たり現金コストの双方に現れた。南アフリカでは、生産者が主にランド建て金価格下落の影響に対抗するために、採掘活動を鉱床の高品位鉱区にシフトさせたため、収益限界点にある立坑での採掘活動は棚上げされた。こうした減産は、スリナム、モンゴル、ウズベキスタン、メキシコなどの新規生産設備によって減殺されたが、2004年に開業した20ヶ所の新規鉱山の生産量はわずか30トン前後であったため、影響は限られていた。

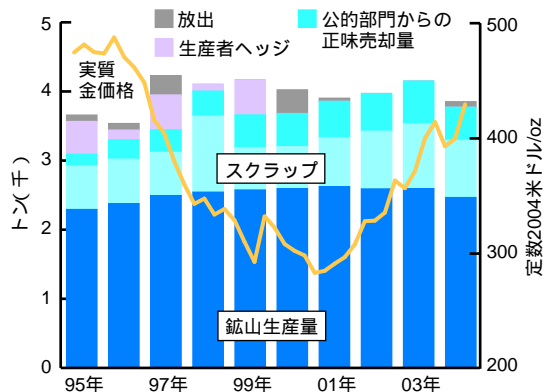
公的部門からの正味売却量は2004年に23%減少して

金価格と世界経済指標

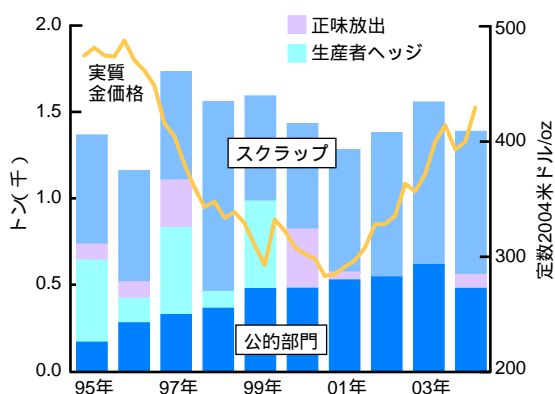


出所：IMF、GFMS

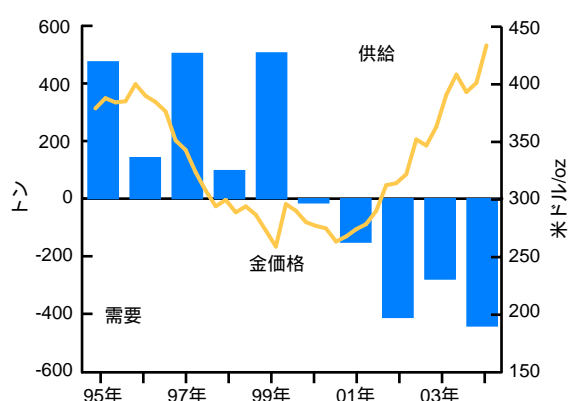
世界の金の供給



地上在庫からの金地金の放出



生産者ヘッジの正味の影響



478トンにとどまった。主因は、中央銀行金協定（CBGA）の加盟国と非加盟国の双方で総売却量が減少したことに加えて、非加盟国の購入量が増加したことにある。リース料率が2004年を通じて歴史的な低水準にとどまったことが主因となり、公的部門からの貸出は一段と減少し、400トンを下回る水準まで落ち込んだと推定される。

平均金価格が約13%も上昇したにもかかわらず、スクラップ量は2004年に約12%減少して、過去3年間の最低水準となる828トンまで落ち込んだ。これは矛盾しているように見えるかもしれないが、この結果は、東アジア全般やインドを中心とする多くの主要市場がすでに金価格の上昇に順応していることをより明確に示している。もっとも、32トンという最大の落ち込みを示したエジプトでは、緩やかな景気回復によって、投げ売りの必要性が軽減した。

退蔵に関する数値は81トンの放出となり、控えめながらも3年ぶりに供給に貢献した。ドル高を受けて、短期保有者が過去に積んだロングポジションを清算して利益を確定したため、放出の多くは第2四半期から第3四半期初めに実現されたと考えられる。もっとも、第4四半期になると、ドル相場が下落に転じたことと上場投資信託の新規発行が成功を収めたことにより、金の購入熱が刺激され、状況は一変した。この関心を支えたのが、米国の経常赤字の拡大といった中長期的な経済問題や、緊張状態の続く地政学的状況であった。

## 2004年の需要

2004年の需要2004年の総需要は7%減少した。すべての原因は正味退蔵投資が放出に転じたことあり、他の分野の需要はいずれも増加した。

宝飾品加工量は5%増加した。最大の増加となったのはインドで、トルコと中国がこれに続いた。堅調なエレクトロニクス部門が主因となり、その他の加工量も増加した。

ヘッジ解消は2004年も続き、これによる現物需要は442トンとなった。ヘッジ減少の大半は期日到来による現物の引渡しによるものであった。

2003年の記録的な正味退蔵投資が小幅ながらも正味退蔵放出に転じたため、世界の金投資は2004年に700トン強の減少となった。

2004年の需要における最も劇的な変化は、700トン弱に達した2003年の記録的な正味退蔵投資が正味退蔵放出に転じたことである（前述の供給に関する項目を参照のこと）。にもかかわらず、金塊退蔵やコインの加工量（22ページ参照）を含む広義の世界の金投資は、2003年の982トンから277トンまで大幅に減少したものの、プラスを維持した。金塊退蔵そのものには東アジア全般（主に日本とタイ）とインドで旺盛な需要が見られ、38%もの増加となった。しかし、過去の水準を見ると、この増加によって正常な水準に戻ったと解釈するのが最善であろう。公的コインの加工量はわずかながら増加したが、ここではトルコが最大生産国としての圧倒的な地位を堅持した。

加工用の総需要は6%弱の増加となった。主因は宝飾品用が5%に当たる129トン増加したことにある。この増加だけならば、控えめな水準なようだが、金価格が13%も上昇したことに照らせば、目覚ましい成果である。スクラップを除く宝飾品加工量（新規の金塊に対する需要を示す測度）は10%も増加し、さらに目覚ましい回復を示した。

このように需要が増加したのは主に、価格感応度の高

い市場が400ドルを上回る水準に徐々に順応しているためである。これに加えて、金価格はさらに上昇する可能性があり、したがって400ドル台(国内通貨の換算相当額)初めの水準は実際に買い場であるとの見方がかなり広がっている。これを十分に証明しているのが、世界の宝飾品加工需要の増加分の約半分を占めたインドの需要である。インドでは、現地通貨建て金価格が9%上昇し、モンスーンも低調かつ不安定だったにもかかわらず、需要が堅調に増加した。

もっとも、その他の要素も重要であった。具体的には、GDP成長率の上昇(世界のGDP成長率は4.0%から5.1%に伸びた)などがある。この点では、9.5%のGDP成長率を記録した中国が好例となろう。中国では、これが主因となって、宝飾品需要が12%も増加した。もっとも、規制緩和、競合するプラチナ宝飾品の高値、販促の成功も重要な要因であった。

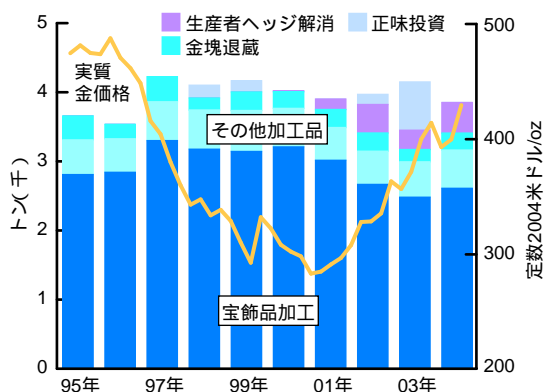
宝飾品需要が大幅に増加した地域として、最後に中東を挙げることができる。主因は、高値への適応と力強い経済成長(原油の高値が一因)にあった。こうした要因によって、サウジアラビアではスクラップを除く加工需要が約20トンも急増した。この地域最大の増加を記録したトルコの場合はおそらく、世界の輸出市場でのシェア拡大といったその他の要因の重要性が高かったとみられる。

イタリアが一国で22トンという最大の減少を記録した背景には、重要な理由の1つとして輸出競争力があつた。もっとも、EUや米国などの主要市場における消費の停滞といったその他の要因も影響を与えた。米国では、国内販売における輸入比率の拡大という形で、競争力がやはり低下したため、加工需要が大幅に減少した。

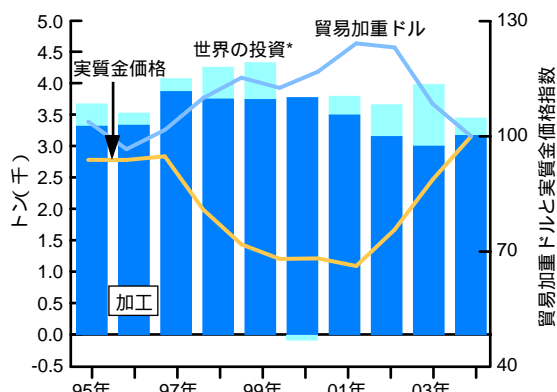
その他の加工需要の増加を主に牽引したのはエレクトロニクス部門の11%増であった。エレクトロニクス部門が好調だったのは塩化金やボンディングワイヤを最終用途として使用するIT産業などが好況だったためである。その他の産業・装飾用需要は、インドのjari(衣装を飾る金糸の一種)需要の増加が主因となってやや増加した。最後に、歯科用加工需要については、低価格のパラジウムへの代替がわずかであったこともあり、加工量は実質的に安定していた。

生産者のヘッジ活動による正味現物需要は442トンであった。2000年にヘッジ解消の動きが始まって以来の最大の減少となり、生産者のデルタ調整済みヘッジ残高は1,779トンと、1995年の水準まで戻った。ヘッジ残高の減少は、期日到来による現物の引渡し、期先物の買い戻し、Sons of Gwalia社の財政破綻を受けたヘッジ取引の停止といった緊急事態が相俟った結果であった。生産者のヘッジ解消は続いたが、これを減殺する要因としては、新規鉱山のプロジェクトファイナンスで要件として指定されている新規ヘッジ契約があり、それ以外にもヘッジ取引再編に関連するデルタ効果や、ヘッジ取引のオプション部分を評価するために使用する年末金価格の高値があつた。

世界の金の需要



世界の投資および加工需要



\* 世界の投資は、正味退蔵投資/放出、金塊退蔵およびコインの売上量を合計したもの。

## 第2章 金価格

2004年の金の平均価格は約13%上昇して409.17ドルとなり、上昇率は3年連続で2桁を記録した。

2004年は5月初旬の大幅安を反映して、年間変動ベースの上昇率が5%弱にとどまり、2002年と2003年の急上昇（それぞれ25%および21%）とは対照的な結果となった。

金価格は5月に付けた375ドルの底値から約80ドルもの目覚ましい上昇を示し、12月初旬には16年来の最高値となる454.20ドルでピークに達した。

2004年の価格動向を過去と比較すると、名目水準は過去20年間の平均水準を55ドルも上回って堅調なようだが、実質価格は過去20年間の平均を70ドル以上も下回っており、引き続き軟調であるとみなすことができる。

2004年の価格ボラティリティは例年の水準とほぼ変わらず、過去5年間のうちの4年間の水準をやや下回るにとどまった。

米ドル建て以外の通貨建て金価格については、先進国通貨建てでは、上昇率が米ドル建て金価格の上昇率を下回り、ランド建て価格のように、下落したケースもあった。

米ドル建て金価格の上昇は複数の要因によるものであった。2004年には、投資家の関心がほぼ持続した

金価格

	2003年 平均	2004年 平均	前年比 変動率	2004年 年間変動率
US\$/oz	363.32	409.17	12.6%	4.9%
Rand/kg	88,008	84,738	-3.7%	-9.1%
Euro/kg	10,328	10,582	2.5%	-3.1%
A\$/oz	558.35	556.01	-0.4%	2.2%
Yen/g	1,352	1,422	5.2%	1.0%
Rps/10g	5,620	6,119	8.9%	1.7%
Rph/g	100,075	117,557	17.5%	16.5%

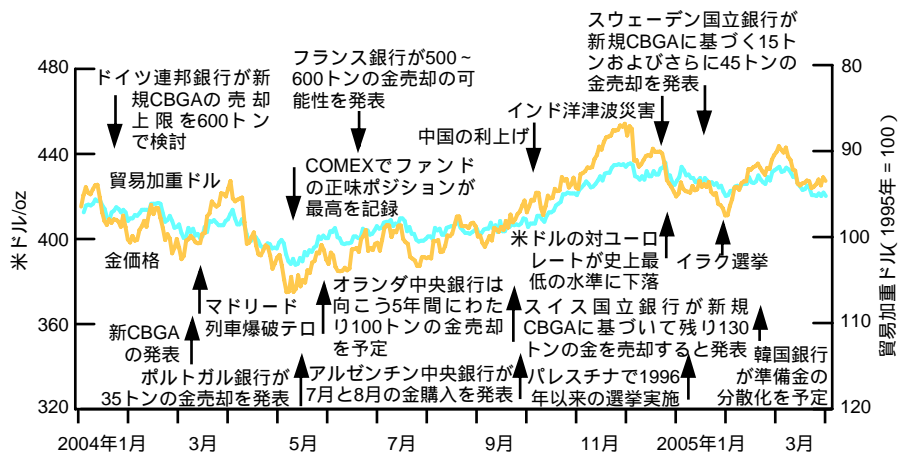
一方で、供給は大幅に減少し、ヘッジ解消の動きは記録的水準に達した。また、価格感応度の高い市場が価格上昇に適応し始めたことから、加工需要が良好な水準となった。

### 概況

2004年も引き続き金価格が上昇したことから、相場には明らかな安定感が生まれた。現在、400ドル強の水準が持続可能であるとのコンセンサスは一段と強まっているようである。こうした変化は価格感応度の高い諸国の動向に現れており、インド、東アジア、中東を中心として、金塊の流入量が増加し、スクラップの流出量が減少した。数年前には信じがたかっただろうが、現在では400ドルを目指す水準を買い場とみなすことは極めて妥当である。

当然ながら、これによって価格上昇が保証されるわけではない。2005年にこのように価格が上昇する可能性と、

金価格と貿易加重ドルの推移(日次ベース)





逆に400ドル台の維持を脅かす要因については本章の「見直し」に記す。これに先立ち、昨年の価格動向の統計分析を行い、2004年の価格上昇とセンチメントの変化の原動力を検討する。

## 統計概要

### 金価格

昨年の平均価格上昇率は13%と目覚ましい水準であった。2002年と2003年にはこの水準をやや上回る上昇を重ねていることから、2004年の平均価格は近年の最低平均価格である2001年の271.04ドルを50%以上も上回ることになる。また、昨年の最高値は454.20ドルで、2001年の底値（255.95ドル）を約200ドルも上回った。さらに、2004年の高値は1988年6月以来の最高水準、平均価格も1988年の436.87ドル以来の高水準となった。

いずれも好ましい結果のようだが、ここには2つの大きな限定要因がある。第一に、近年の価格急騰の大半は米ドル建て価格の現象に過ぎない。たとえば、2004年のユーロ建て平均価格は2001年の水準をわずかに9%上回っているに過ぎず、米ドル建て価格の51%を大幅に下回っている。生産国の現地通貨建て価格の変動はさらに際立っており、2004年のランド建て平均価格は2002年の水準を19%も下回った。他の多くの通貨に関して、価格の上昇は小幅あるいは米ドル建て価格の上昇を下回る水準にとどまっている。そのため、過去3年間の金相場を強気相場とみなすことには疑問の余地がある。結局のところ、米ドルという物差しがやや伸縮自在であると言える。

第二の重要な限定要因は過去の水準と比較した場合の実質価格である。実質価格ベースで見ると、年間平均価格が2004年の水準を上回った最後の年は1996年で、名目価格の場合の1988年とは約10年の開きがある。さらに、

2004年の実質金価格、ドル

	1974年	1984年	1994年	2004年
年平均	608.25	656.06	489.52	409.17
最高値	756.32	739.83	506.54	454.20
最安値	439.43	551.44	471.05	375.00
取引幅/平均	52.1%	28.7%	7.2%	20.1%

2004年の実質平均価格は過去20年間の実質平均価格を15%、すなわち70ドル以上も下回っている。この差異は他の通貨建てになるとさらに拡大し、ユーロ建てでは23%、豪ドル建てでは21%となる。このことから、過去約10年の動向として重要なのは、近年の力強い回復ではなく、1990年代終盤から2000年代初めの激しい下落であることがわかる。

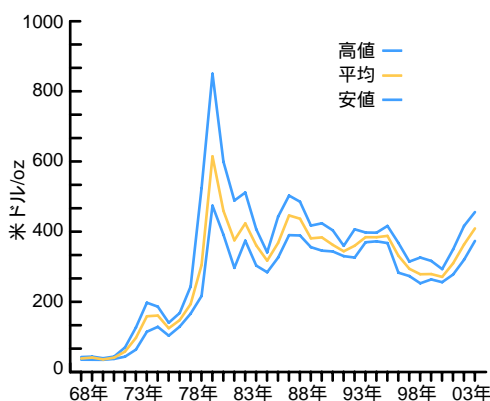
この歴史的教訓を最後に明るい側面で締めくくると、需要を重量から金額に換算して検討してみる。そうすると、前述した相場の激しい下落が終わりつつあることがわかる。すなわち、（名目）加工価額（年間平均価格に基づく）は、表1（9ページ）の最初の3年間で維持している約400億ドルをやや上回り、さらに最低水準となった2001年の300億ドルを大幅に上回る水準まで回復している（もっとも、実質加工価額は依然として10年前の水準を大幅に下回っている）。

統計上で検討すべきもう一点は金価格のボラティリティである。昨年のボラティリティは14.3%で、例年とほぼ変わらず、2002年の13.1%を除くと、過去5年間の水準をやや下回った。年内では、第2四半期が17.2%と最も変動が激しく、第3四半期が12.4%と最も安定していた。

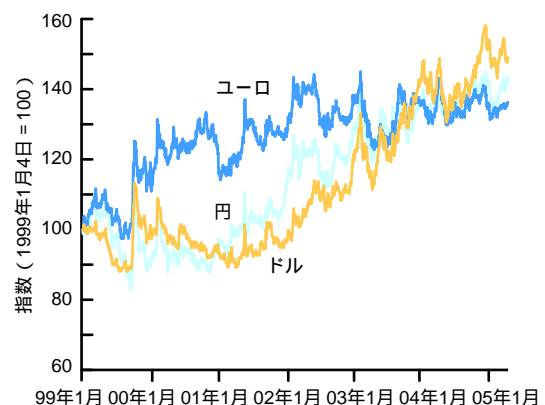
### 各国通貨建て価格

米ドル以外の各国通貨建て価格について詳述すると、3つの重要な特徴が挙げられる。第一に、米ドル以外の

金価格の推移



各国通貨建て金価格



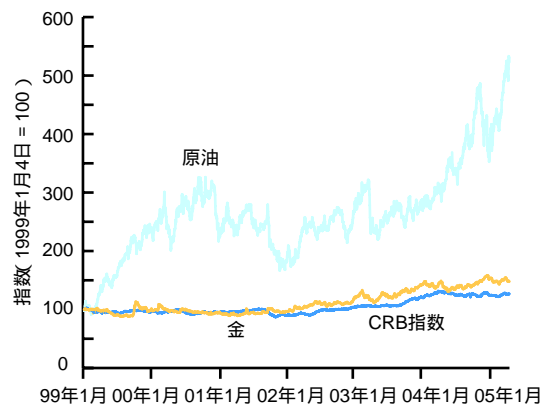
各国通貨建て価格は全般的に米ドル建てを下回る上昇にとどまり、下落したケースもあった。この現象は2年連続で顕著となっている。

第二番目は先進国と発展途上国の違いである。先進国通貨（14ページの表に示されたユーロ、豪ドル、円ならびにスイスフラン、ポンド、カナダドルなどのその他の先進国通貨）建て金価格の動向は一番目の特徴にほぼ一致する。しかし、途上国では、インドなどのように、現地通貨建て金価格が大幅に上昇することもあり、インドネシアのように、米ドル建て価格を上回る上昇となることもある。これは考慮すべき重要な点である。というのも、インドのように、価格感応度の高い地域ではこれまで、堅調な現地通貨建て価格を背景として、需要が驚くほど回復することが多かったためである。この分類での主な例外は、下落を示したランド建て価格であった。

第三の重要な特徴は、生産国の現地通貨建て価格動向と米ドル建て価格動向の違いが最も大きかった点である。これが一番顕著に現れたのが4%の下落となったランド建て価格だが、豪ドル建て価格も0.4%とわずかながら下落した。「4大生産国」の中で現地通貨建て価格が下落しなかったのはカナダだが、カナダドル建て価格の5%の上昇は米ドル建て価格の上昇の数分の1に過ぎなかった。

年間変動率に目を転じて、状況はほぼ同じである。米

金価格と他の市況商品価格



ドル建て価格は米ドル以外の各国通貨建て価格（ルピア建て価格を除く）を上回る上昇を示した。また、ユーロ建て価格も際立って下落したものの、米ドル建て価格との差異が最大だったのはランド建て価格（9%の下落）であった。

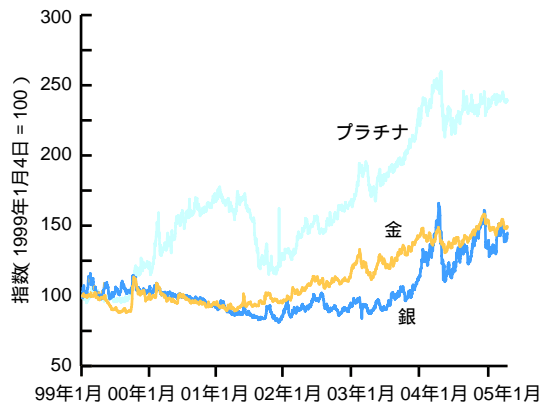
その他の市況商品

前述した限定要因に追加すべき第三の限定要因として、2004年の金価格の上昇が他の大半の市況商品と比較すると非常に平凡だった点が挙げられる。たとえば、他の貴金属相場はいずれも金相場を上回る上昇となった（上昇率は、銀が36%、プラチナが22%、パラジウムさえも15%を記録）。

年間の高値/安値と取引幅

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
US\$/oz	312.70	293.25	349.30	416.25	454.20
	263.80	255.95	277.75	319.90	375.00
	17.5%	13.8%	23.1%	26.5%	19.4%
Rand/kg	67,426	119,572	112,095	103,874	97,046
	54,572	63,932	92,641	76,368	76,599
	20.7%	74.3%	18.6%	31.3%	24.1%
Euro/kg	10,440	10,724	11,280	11,342	11,201
	8,680	8,936	9,893	9,603	10,152
	18.1%	18.4%	13.2%	16.8%	9.9%
A\$/oz	521.91	602.11	622.73	646.63	585.15
	423.21	468.91	533.16	511.31	511.62
	20.5%	25.4%	15.7%	24.2%	13.2%
Yen/g	1,093	1,173	1,348	1,472	1,507
	913	952	1,160	1,238	1,351
	18.7%	20.9%	15.0%	17.3%	10.9%
Rps/10g	4,825	4,850	5,645	6,210	6,755
	4,340	4,190	4,630	5,060	5,600
	10.7%	14.8%	19.8%	20.5%	18.9%
Rph/g	86,434	107,385	100,135	113,460	132,181
	64,497	75,092	86,799	90,681	106,273
	29.1%	36.2%	14.4%	22.8%	22.0%

## 貴金属価格



これはこうした市場に流動性がないことを示しており、したがって、こうした貴金属相場は投機的な動きに左右されやすい。もっとも、その他の大規模市場（いずれも投資家の影響を受けないものはないが）も金市場よりはるかに目覚ましい上昇を示した。卑金属は全般的に堅調で、銅、錫、鉛は61%～74%の上昇となった一方で、ブレント原油も33%上昇した。金相場はCRBの15%の上昇さえも下回った。

## 価格分析と見通し

昨年は多くの要因によって金価格が上昇したと考えることができる。何と云っても、通常の供給構成要素がいく

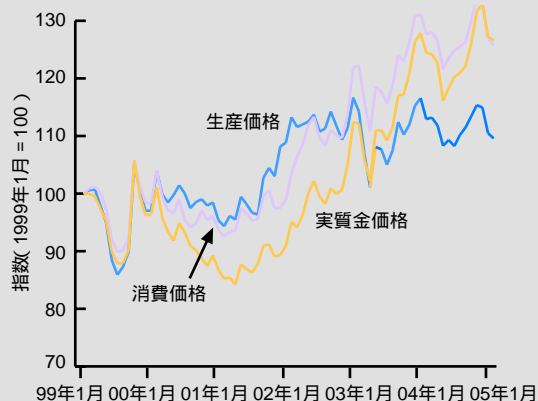
れも大幅に減少した。すなわち、公的部門からの売却とスクラップからの供給ばかりか鉱山生産さえも減少した。同時に、加工量がやや増加し、生産者のヘッジ解消が記録的水準に達した。もっとも、昨年は、金価格の動向に対する投資家の影響が強まったというのが我々の主張である。

一見したところ、これは奇妙に見えるかもしれない。というのも、2004年の需給統計では、正味退蔵放出が81トンになっているためである。しかし、いくつかの要因によって、この矛盾を説明することができる。第一に、タイミングの問題がある。年間需給統計は年内の重要な変動を示さない場合があり、2004年はまさにこれに該当した。四半期データによると、正味退蔵放出は第2四半期にピークに達して底値の時期と一致しており、第4四半期には大量の正味投資に転じ、価格も上昇してピークを付けている。第2四半期の放出は活発な売りではなく、2003年に約700トンの投資が積み上がり、2004年第1四半期にも緩やかながらも投資が増加したことによる一時的な利益確定の売りであるとみなすこともできる。

さらに、年間平均価格の推移といった基調となる長期的変動と週間あるいは日々の価格変動を明確に区別することが必要である。ユーロの対ドルレートあるいはCOMEXでの実需筋以外の買い越しといった投資にリンクする変数と金価格を示す図を見れば、ある程度の期間は投資が重要な原動力となったに違いないことがわかる。

第二に、理論的には投資が所有権の移転を意味するに

## 生産および消費 - 加重金価格



生産加重価格と消費加重価格を算出し、その推移を上図に示したのは、世界の金の大半を生産・消費している国が米ドルと連動していない通貨を使用しているためである。したがって、米ドル建て価格の動向が直接かつ速やかに生産および消費の意思決定に影響を与えるとは限らない。

たとえば、インド人の購買行動はルピー建て金価格に基づいており、これはドル建て価格と逆行することも多い。同様に、南アフリカにおける生産の意思決定はランド建て金価格と密接に関連しており、ランド建て価格もドル建て価格と逆行する傾向が以前は見られた。

上の図の生産加重価格と消費加重価格は、市場規模全体に対する生産および消費の加重を使用して算出されている。

図が示すとおり、生産価格は2002年初め以降、ほぼ横ばいに推移している。これによってかなり際立っているのは、ランド高がいかにもドル建て金価格の上昇を圧縮しているかということである。消費に関しては、インドなどの重要消費国で、現地通貨建て金価格がかなり上昇したものの、2004年の変動はさほど著しいものではなかった。もっとも、消費価格は2000年から2001年初めに実質価格を大幅に上回ったものの、現在では実質価格とほぼ同じになっている。

過ぎないことも多い。ある投資家が金の購入を決めたことによって、買値が別の投資家の満足する水準までせり上がるというシナリオは容易に現実のものとなり得る。すなわち、正味投資はゼロだが、価格は上昇する。2004年には、このような投資家間の移転がかなり一般的であったと考えられ、我々としては買い意欲が概して売り意欲よりも強かったと実感している。

退蔵放出/投資の数値は投資の一領域に過ぎないことを忘れるべきではない。広義に捉えた世界の金投資(22ページ参照)は2003年の水準を大幅に下回ったものの、依然としてプラスとなっている。他の要因に関しては、プリオンコインの販売量が緩やかに増加し、金塊退蔵量は日本、インド、タイでの力強い増加を受けて38%もの大幅増となった。最後に、退蔵放出/投資の数値は独自に算出された変数ではなく、残存値であることを警告する。

投資はこのように広範なカテゴリーであることから、主要な参加者と参加形態を検討することは有益である。おそらく、昨年新たな特徴として重要なのは、上場投資信託(ETF)の保有量が大幅に増加したことであろう。最も顕著な例は、11月に米国初の金のETFであるstreetTRACKSがニューヨークで発売され、成功を収めたことである。発売に向けた宣伝は市場のセンチメントにとってかなりの追い風になったようで、保有量はすぐに100トンを超える水準まで増加した。これが16年来の高値に向けたラリーの最終段階で重要な役割を果たしたと主張することは妥当だと思われる。

この場合にも、正味投資はゼロだが、価格は上昇するという前述のシナリオが関連している。こうしたETFが宣伝されて関心と呼ぶことによって、一部の既存投資家が金の購入に熱心になると同時に、間違いなく新規参加者も現れたと言ってよいだろう。こうした熱狂によって、金価格は売り手が極めて満足する利食い売りの水準までせり上がった。このように、ETFの金保有量を価額ではなく重量で示す場合、ネットでは控えめな影響にとどまるため、グロスで考えなければならない。

たとえば、10月末から11月末までを見ると、COMEXでの実需筋以外の買い越し量はほとんど変化しなかったが、価格は約25ドルも上昇した。これは偶然の一致ではない可能性もあり、簡単に片づけることはできない。というのも、この時期以外では、実需筋以外の正味投資量が価格の変動に密接かつ明らかにリンクしていたため、これが最も顕著だったのがおそらく3月終盤から4月初めの価格高騰であろう。

## 貿易加重ドルと金価格指数

(年平均、1995年=100)

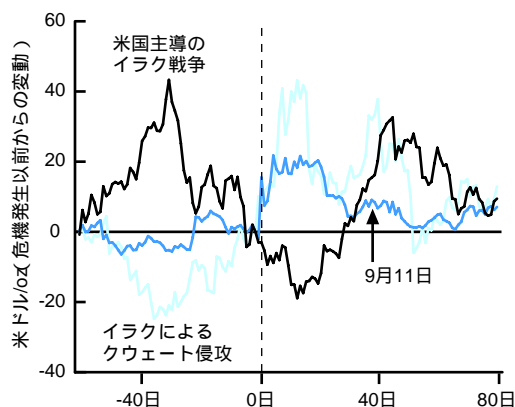
	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
米ドル	111	118	117	103	95
金	73	71	81	95	107

主要参加者については、市況商品取引アドバイザーと機関投資家が依然として中心を占めており、機関投資家の中では、総合的なヘッジファンドと金あるいは貴金属専門のファンドが中心となっている。年金ファンドやミューチュアルファンドといった主流ファンドグループが大規模に参加していることを示す証拠はまだほとんどない。個人投資家に関しては、金塊退蔵で重要な役割を果たし、約70トンの増加に貢献したが、欧州の個人投資家が正味放出に転じ(北米での正味購入量がやや減少した)たため、増加の大半は相殺された。

「理由」に関しては、最も明白な問題点がドルの価値である。ドルと金価格の相関関係については19ページの特集で詳細に分析している。ただし、ドルの価値(特に対ユーロ)は特に日々の変動において重要な要因であったものの、価格の唯一の重要な原動力ではなかったというのが際立つ点である。たとえば、ドルの対ユーロレートと金価格の関係が崩れたこともあり(対円レートが対ユーロレートに代わったこともある)これまでどおり、相関関係は必ずしも因果関係にはならない。

このような状況もあって、投資家全般では、急速に膨らむ米国の双子の赤字(経常赤字と財政赤字)に起因するドル安懸念に対する適正なヘッジを求める姿勢が強まっている。双子の赤字がGDP成長率(および株価)と(原油高を一因とする)インフレ率の上昇懸念に与える影響も考慮すべき重要な経済要因であった。加えて、地政学的な緊張も、2003年ほど著しいとは言い難いかもし

## 政治危機による金価格への影響



## 金価格の相関関係

2004年の金価格の動向は、金価格と米ドル（とりわけ米ドルの対ユーロレート）の間に強力な相関関係があるという一般に認められた知識を裏付けたが、これは例外的なケースである。GFMSはこれまで、この両者の関係はかなり自己達成的で、投資家の投機取引を原動力としているという見方を幾度も繰り返してきた。

ドルと金価格の関係は明確ではないという主張は矛盾律という方法によって証明することができる。実際、過去のデータを見ると、米ドルの為替レートと金価格は数回にわたって正の相関関係にあった（たとえば1993年）。日々の金価格、米ドルの対ユーロレートならびに対円レートの推移を1年間にわたって示した下図でも、正の相関関係は明らかである。さらに、金価格の動向と米ドルの動向に際立った関係がほとんど認められなかった年もある。

この関係が自給自足的であるとの我々の考えに基づけば、ある年におけるこの関係の強さは投機家がどの程度金市場に参加しているかによって決定される。

もっとも、恒常的ではないものの、米ドルと金価格が負の相関関係にあることも多く、これも金市場に大きな影響を与えることから、無視することはできない。負の関係は、ドル建て金価格の変動という直接的な影

響も与えるが、間接的な影響として、金投資が純粋なドルヘッジになるとの認識ももたらす。実際、事例情報によると、金の強気相場が強く主張されたにもかかわらず、過去2年間にわたってユーロ建て金価格はほとんど上昇しなかったことから、ユーロ建て資産を抱える多くの投資家はこうした認識を持っている。この結果、そうした個人および/あるいは企業の多くは金投資から距離を置くことを決定した。

### 金価格の相関関係

#### 四半期

	2003年 Q1	2003年 Q2	2003年 Q3	2003年 Q4	2004年 Q1	2004年 Q2	2004年 Q3	2004年 Q4
ユーロ/米ドル	-0.24	-0.96	0.07	-0.87	-0.34	-0.41	-0.51	-0.87
円/米ドル	-0.01	-0.67	-0.76	-0.73	-0.63	-0.92	-0.33	-0.94

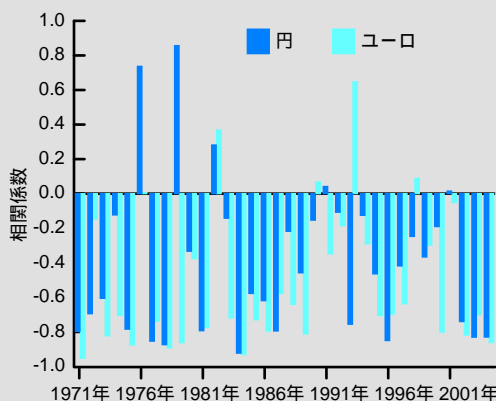
#### 年間

	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
ユーロ/米ドル*	-0.64	0.09	-0.30	-0.80	-0.05	-0.82	-0.70	-0.86
円/米ドル	-0.42	-0.25	-0.37	-0.19	0.01	-0.74	-0.83	-0.83

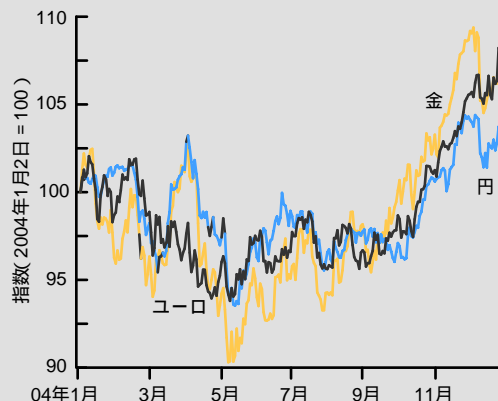
\* 妥当と思われる場合にはドイツマルクを使用

ドルの対ユーロレートと金価格の負の相関関係に関する議論が非常に流行したことから、ドルの対円レートと金価格というもう一つの興味深い関係に注目が集まった。上の表と付随する図に示されるとおり、後者の関係は金価格とドルの対ユーロレートとの関係よりも際立っている場合が多い。近年は、金価格とドルの対円レートの関係によってドル建て金価格の上昇が相殺されたため、投資家がTOCOMから他の市場に流れ、TOCOMでの取引が低迷している。

### 金価格の相関関係



### 金およびユーロと円の対ドルレート



れないが、依然として金相場の追い風となった。

この価格分析の項目の冒頭に述べたとおり、金価格上昇の背景には、投資以外の要因もあった。他のファンダメンタルズ要因の中で次に重要なのは明らかに生産者のヘッジ解消である。生産者のヘッジ解消は1年間で163トンも増加して記録的水準に達したことから、数値そのものも十分に重要であるが、増加の時期によって、実際の影響は増幅された。生産者のヘッジ解消が急増したのは第2四半期だったが、この時期は、投資家が利益確定の売り圧力を強めていたことから、相場を下支えして自給自足的な下げを断つうえで非常に重要な時期であった。その後、ヘッジ解消は第3四半期にピークに達し、第4四半期の相場急騰の下地を形成した。日々の相場動向に関しても、ヘッジ解消は重要な要因であったと言える。というのも、押し目あるいは割安感を受けて、ヘッジ解消が増加する兆候が見られたためである。

実質鉱山生産量に関連する問題が中規模ながらも価格上昇の追い風となったのは異例であった。鉱山生産量の減少は大幅（128トン減）であったのみならず、ほぼ予想外であった（主因は悪天候などの不測の一時的要因）。

もう一つの主要供給源、すなわち公的部門による正味売却量も金価格上昇の重要な原因となった。ヘッジ解消の場合と同様に、約140トンの減少（結果として1999年以来の最低水準であるわずか478トンまで減少）だけでも強い追い風となったが、減少の時期によって、影響が増幅された。投資家の関心が低下していた時期に、第2四半期の正味売却量が80トン弱の低水準まで落ち込んだため、相場の下げ圧力が払拭された。

第3四半期にはさらに65トン弱の水準まで減少し、この時期に価格上昇の基盤が形成された。第4四半期はそれまでと非常に対照的で、正味売却量が200トンを上回る水準まで急増した。一因は新規中央銀行協定（CBGA）の開始にあったが、売りの大方は高値とみられる好機に乗じたものであった。2004年下半年には、新規CBGAに基づく売却が従来を上回る新規の割当量に達する可能性はないとの認識が強まり、これも最終的にプラス要因となった。

価格が13%上昇したにもかかわらず、供給の最後の主要構成要素、すなわち中古スクラップからの供給量は実際に12%減少し、2004年の金価格上昇の追い風となった。価格が上昇してもスクラップ供給量が減少した主因は、中東、インド、東アジアといった価格感応度の高い市場で、400ドルを超えた水準が適正かつ持続可能であるという見方が強まったことにある。精錬用に欧州に輸出

### 実質GDP成長率とインフレ率(%)

	2002年	2003年	2004年
世界のGDP成長率	3.0	4.0	5.1
インフレ率	3.4	3.6	3.5
出所：IMF「International Financial Statistics」			

される中古スクラップの流れに関するディーラーのコメントは、欧州の中古スクラップ輸入量が2004年に2003年の水準を下回ったことだけではなく、2004年の年内の動きとして、価格が上昇した下半期に減少が一段と顕著になったことを示唆している。スクラップ供給量全般が減少した背景にはエジプトポンド建て価格の安定もある。エジプトはこれまでスクラップの大半を輸出していたが、2004年には現地通貨建て価格が安定したことから、スクラップ供給量が30トン以上も減少した。

価格上昇に順応した当然の結果として、価格感応度の高い諸国の現物需要も予想をはるかに上回る水準となった。約1年前であれば、ルピー建て金価格が10%近く上昇すると同時にインドの宝飾品加工量が10%以上増加するだろうとのコメントは恐ろしく楽観的であるとして、無視されていたであろう。しかし、それこそがまさに現実に起きたことであった。加工量の増加はインド亜大陸に限定されたことではなく、東アジア（特に中国）や中東（主にトルコ）の加工量も大幅に増加した。宝飾品以外の加工量も増加し、最大分野（かつ基本的に価格に左右されない分野）のエレクトロニクス部門は特に堅調であった。見方の変化以外にも、加工量を押し上げる原動力はあった。すなわち、世界経済の成長率の加速も重要であった。ただし、昨年イラク戦争やSARSの発生といった一時的なマイナス要因がなかったため、前年比の水準が実際以上に良好になっている。

スクラップを除いた加工量は、新規の金に対する市場の需要を示し、前年比では非常に際立った水準になる。2004年の宝飾品加工量は10%もの大幅な増加となり、特にインドと中東（主にトルコとサウジアラビア）の増加が著しかった。それでも、加工量が実際に価格を押し上げたのか否かという疑問は残る。加工量が価格を押し上げたという主張はやや誇張かもしれないが、低調な第2四半期に相場を下支えして、それまでよりも価格上昇の歯止めにならなかったことは確かである。

### 見通し

年初から現在までの市場の主な特徴として、400ドルに向かう回復力はあるが、高値を更新することができない点がある。当面は広いレンジ内取引に終始し、そのう

えで投資/放出によってレンジが破られるとみられる。

こうした流れを後押しする主な原動力の1つが堅調な加工需要である。初期の兆候として中国、インド、トルコなど広範な諸国が上半期に良好な加工需要を示している。価格が410ドルに向けて軟化した際には、現物需要が特に旺盛であった。もっとも、金価格が440ドルを突破した際には、こうした需要がやや後退したと判断される。したがって、2004年と同様に、宝飾品加工需要は相場を支える確固とした要因として、価格を大幅に押し上げることはなくとも、堅調な地合いを形成することになるであろう。金価格が450ドルを上回らない限り、需要が大幅に減少して相場上昇の足かせになることはないだろう。

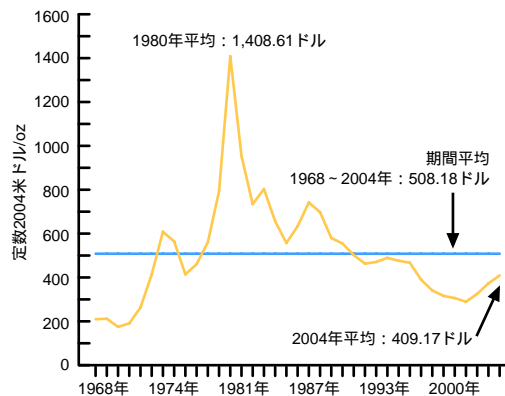
同様に、450ドルを上回らない限り、スクラップ供給量が相場の足かせとなることはないはずである。多くの国が現行の価格水準に納得しても、やや下落するだろうが、エジプトの状況が正常化するにつれて、同国のスクラップ供給量が大幅に減少すると予想されるため、世界全体のスクラップ供給量もかなり減少するであろう。価格が400ドルに向けて反落すれば、さらに大幅な減少となるだろうが、規模は限定されるかもしれない。

横ばいあるいは緩やかな上昇のためのこうした枠組みは、供給に関するまちまちの兆候によって強まっている。グラスバーク大型鉱山がフル稼働まで回復することから、鉱山生産は約80トンの増産を容易に達成することができるだろう。もっとも、これは本源的な成長ではなく、昨年の一時的要因からの回復に過ぎず、世界全体の鉱山生産量は2003年の水準を下回るであろう。公的部門による正味売却量は大幅に増加して500～550トンに達すると予想される。もっとも、これも2003年の水準を大幅に下回る。さらに、第1四半期には、価格に深刻な打撃を与えることなく、200トンを大幅に上回る量が売却されたと推定されており、これによって年内の売却量がさらに限定されたことは明らかである。

もっとも、現時点では、生産者のヘッジ解消が300トンに向けて大幅に減少すると予想されているため、これまで述べた要因によって価格が明らかに上昇するとは限らない。生産者のヘッジ解消は絶対水準で考えると依然としてかなりの高水準にあるが、昨年の2番目に重要な要因が約150トンも減少することが相場の強気感を低下させることは明らかである。

そうなると、投資が再び最も重要な相場の原動力になる。投資の影響としては、金価格を押し下げる可能性よりも押し上げる可能性の方がはるかに高いと考えている。

## 実質金価格



価格が420～440ドルのレンジ内取引に終始すれば、退屈した一部の投資家がロングポジションを手仕舞って市場から撤退する可能性はある。しかし、加工需要が価格を下支えして400ドル強の水準が維持できれば、テクニカル的には、明らかに下落に転じる兆候はないため、投資家が一齐に市場から撤退する理由はほとんどない。投資家が積極的に売り越しに転じるには、外部からの刺激が必要である。こうした外部要因として、ドルの大幅な回復と金利の大幅な引き上げが一番に挙げられる。ドルの反発あるいは利上げが実現すれば、金価格は約350ドルまで下落するだろうが、その可能性は極めて低いと考えられる。

むしろ、米国の双子の赤字が膨らみ続けることによって、ドルはさらに下落すると考えられる。1ユーロ=1.40ドルあるいは1ドル=100円のいずれかまで下落することは難しいため、ドルの続落には歯止めがかかるかもしれないが、人民元の切り上げが近いと考えることはさほど非現実的ではない。イランに対する米国の武力による威嚇および/または何らかの事件による原油高といった展開になれば、金価格の上昇基調は強まるであろう。そうした活発な動きがなくとも、利益を求めている投機家が時流に乗じてラリーをあり、相場が高値を更新する可能性もある。機関投資家は引き続き金投資に注目するだろうが、その傾向が強いのは代表的な機関投資家よりもヘッジファンドなどであろう。

結論として、年初から現在までは、投資が中立を維持しているため、金価格は広いレンジ内で推移し、おそらくはやや軟化傾向にある。金価格が400ドルを割り込むとすれば、異例かつ不測の事態を受けて投資家が動く場合だけであろう。むしろ、2005年のある時点で投資家主導のラリーが再開する可能性が強い。そうなれば、金価格は容易に高値を更新し、おそらく500ドルに近づき始め、それによって、米ドル以外の通貨建てでも価格の上昇が維持できるほどの強さが証明されるだろう。

## 第3章 投資

2004年の世界の金投資（正味退蔵投資、金塊退蔵、コイン販売量の合計）は大幅減の277トンで、需要全体のわずか7%を占めるにとどまった。修正済み数値が1,000トン近くに達した2003年からは72%の減少となった。

唯一の原因は、2003年に極めて高水準にあった正味退蔵投資が81トンの放出に転じたことにある。主因は、4月/5月の相場下落中および下落直後の大量売却にあった。その後、下半期には投資がかなりの水準まで回復し、大量売却の影響を減殺した。

大量売却の主因は、金市場への期待が高まっていた時期に金価格が低迷したことにある。それ以外の重要な要因としては、米ドルがこの時期にかなり回復したことが挙げられる。さらに、この時期には、時流を捉えた投資家集団の大半が金市場から将来性の高いエネルギー市場へと流出していた。

長年にわたる傾向どおり、欧州と北米の投資取引の大方はペーパー商品投資であった。西側諸国では、バーやコインの小口投資市場でも買い手と売り手がほぼ拮抗していたため、現物需要の重要性は2004年も引き続き低かった。

2004年の放出の大半は主要商品取引所であるCOMEXとTOCOMの2ヶ所で行われた。COMEXでは、ファンドが2004年を通じて買い越しを維持したが、売買を非常に活発に繰り返し、短期の金価格変動の主因となることも多かった。

金価格の上昇期待と安全な避難場所としての金投資の

拡大が主な原動力となり、金塊退蔵需要は前年比38%増となった。背景には、2003年がかなりの低水準だったことに加えて、東アジアの需要の大幅な増加があった。

2004年も昨年に引き続き、投資需要が価格変動の主な原動力となった。実際、日々の金価格の推移を見ると、主な基調は総じて投資家の動向によって形成されていた。

GFMSの試算によると、金塊退蔵、公的部門によるコイン販売量、正味退蔵投資/放出から構成される世界の金投資は2004年に計277トンになり、前年水準から72%もの大幅な減少となった。原因は、異例の高水準となった正味退蔵投資によって2003年の世界の金投資が非常に堅調な水準にあったことと、2004年にわずかだが正味退蔵放出に転じたことであった。金額に換算すると、2004年の世界の金投資額は36億ドルで、2003年の115億ドル（試算）から68%減少した。世界の金投資額の試算には、年間平均金価格を利用している。一般的な傾向として、買いが入るのは相場の急騰中すなわち価格が原則として年間平均価格を上回っている時期であるため、年間平均価格を利用すると、投資総額はほぼ確実に過小評価される。

金投資活動の内訳を見ると、機関投資家、さらに具体的にはミューチュアル・ファンドやヘッジ・ファンドと、商品取引アドバイザーが大半を占める傾向にある。年金ファンドなどの大手機関投資家の参加はまだ少ないとされている。もっとも、そうした機関投資家は市況商品市場に注目する傾向を強めていると言われており、可能性が非常に高いわけではないが、将来において市況商品市

世界の金投資(トン)

	2002年	2003年	2004年
正味退蔵投資*	146	699	-81
公的コイン	96	105	112
金塊退蔵	264	178	246
合計	506	982	277

\* 正味退蔵投資は表1に示されるとおり、正味退蔵投資以外の金の需給に関するGFMSのあらゆるデータを合算することから得られる残存値であるため、正味退蔵投資以外の需給変動要因によってカバーされていないあらゆる取引が現物市場に与える正味の影響を捉えることができる。



場に参加する可能性も無視できない。

正味退蔵放出に転じた結果、世界の金投資は減少したが、この主因は4月から5月を中心としたファンドの大規模な市場撤退にあった。実際、投資業界は、2003年終盤の相次ぐ高値更新を受けて450ドルの突破を期待していたことから、2004年上半期の低調なパフォーマンスに失望した。米ドルがかなり回復したこともあり、投資家は4月から5月に金市場から撤退した。別のマイナス要因としては、エネルギー市場がこの時期に堅調だったことが挙げられる。これは直観に反するようだが、ファンドの関心が4月/5月に好調な天然ガス市場および石油市場にシフトし、金の投資需要が落ち込んだことを示す証拠もある。

ファンドは4月/5月に、先物市場と店頭（OTC）市場の双方で、ロング・ポジションを縮小した。この時期、COMEXではファンドの買い越し量が2004年通年で最低水準となり、事例情報によると、OTC市場でも同様にロング・ポジションが急激に清算された。これによって、金価格は2004年の最安値である375ドルまで下落したが、インドの宝飾品需要や価格感応度の低いその他の市場などの現物需要に支援材料を見出した。この水準になると、投資家の新規買い意欲も現れ始めた。

にもかかわらず、年央頃までは、2003年に積み増した金のロング・ポジションのかなりが清算された。実際、2004年の最後の数ヶ月間に大きく投資需要が回復しなかったならば、正味退蔵放出は現行の81トンを大幅に上回ったと考えられる。

第4四半期の投資需要の再燃は10月初旬以降のドル相場下落に密接に関連している。その後、米国初の上場

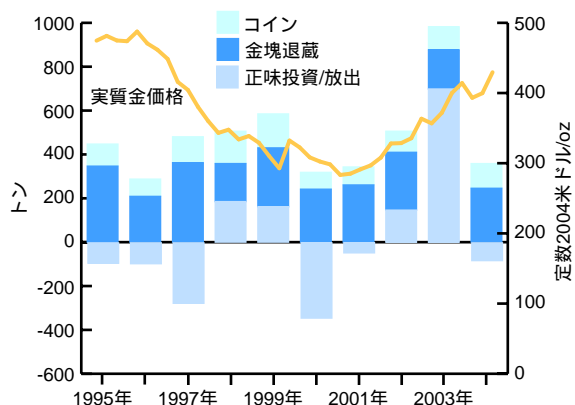
投資信託（ETF）の11月下旬の発売に向けた準備活動期間中に金需要は強まり、この商品が成功を収めたことを受けてピークに達した。11月下旬には、金価格が最終的に心理的に重要な450ドルの壁を突破した。

しかし、12月第2週には、投資家の関心再燃が終息した。ドルが非常に短期間ながらも予想外に反発したことに加えて、前述のETFの金保有量が減少したことから、12月第2週には金が売られ、この売りが貴金属群全般に拡大した。12月8日には、ファンドがロング・ポジションを清算してショート・ポジションを積み増したため、1日だけで金価格が15ドルも下落した。その後、2004年末まではほとんど動きがなかったが、年が明けて1月から2月初旬には売りが再燃した。

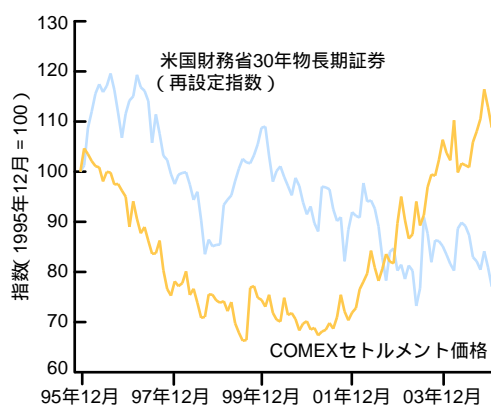
2004年の個人投資家の動向は地域毎に極めて多様であった。実質的に欧州と北米以外の個人投資需要に相当する金塊退蔵需要は、2003年の極めて低い水準から通常的水準まで回復した。これとは対照的に、「西側諸国」の個人投資家需要全般は2004年の大半を通じて控えめな水準にとどまった。この背後では、欧州の低調な現物需要とほぼ通年にわたる放出が米国のかなり旺盛な買い意欲を相殺していた。スモールバーやコインに対する欧州の小口需要が回復したのは年末で、これは2005年初めも続いているとみられる。2004年には、欧州の個人投資家を中心とするワラント投資や証書投資も低迷した。ここでの例外は機関投資家も参加している「クオント」証書投資と「ロックアウト型」商品で、いずれも最後の2ヶ月間にかなりの量に達した。

金投資に関する2005年の見通しについて、GFMSは控えめながらも強気な姿勢を堅持している。この姿勢は、金投資に対する近年の追い風が2005年中も持続するとの

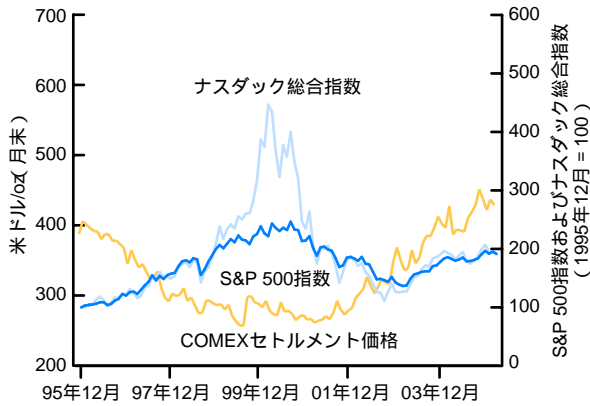
世界の金投資



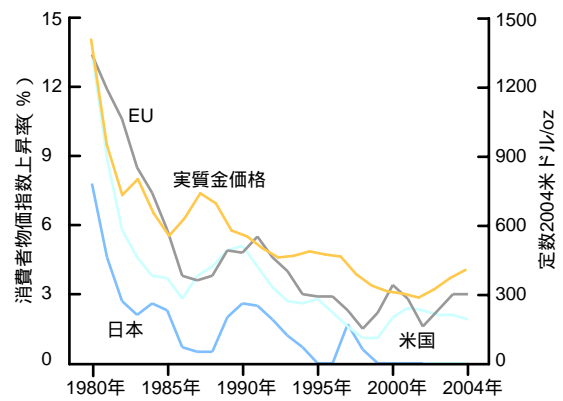
金価格と債券相場



金価格と株価



インフレ率と実質金価格



予想に基づいている。第一に、米ドル安の進行が予想される。これはおそらく金価格と金投資の短期変動を左右する最も重要な要因になろう。マクロ経済のファンダメンタルズ、すなわち米国の「双子」の赤字と有意な緊縮予算に対する現行政権の消極的な姿勢はこの予想を確実に後押ししている。現行基調に基づく、米国の経常赤字と財政赤字は2005年中に一段と悪化を辿るであろう。万能策は当然ながら米国短期金利の引き上げである。本稿執筆時点において、米国の利上げ期待は米ドルにとってのある種の（一時的だと思われるが）救援材料となっている。しかし、高水準の負債から勘案すると、米国経済は現行水準からの大幅な利上げを持続することができないと思われる。さらに、金利差を十分に拡大して、ドルの回復あるいは現行為替水準の維持に必要な外国資本の大量流入を持続的に呼び込むことができるか否かも疑わしい。

米国金利がさらに上昇すれば、金のコンタンゴはほぼ確実に拡大するであろう。そうなると、金の先物売りを促す要因が強まるため、この展開は金投資にとってマイナスになると認識される。もっとも、特にドル安予想が

変わらなければ、3~4%のコンタンゴによって投資構造の変化が実現するとの見方はやはり納得できない。加えて、第4章で説明するとおり、再び順軌になっても、鉾山会社が2005年中にヘッジを再開するとの見通しはほとんどない。

投資需要にとっての第二の追い風は、市況商品に対する投資家の関心が一段と高まると予想されることである。近年、卑金属に対する投資家の関心が急激に高まっており、市況商品市場にまだ参加していないものの、近い将来の参加を見込んで、商品相場を注視している投資家グループが増加していることは、事例情報によっても裏付けられている。（この現象の詳細については下記の特集を参照されたい。）

第三に、2004年には落ち着いていた地政学的要因が中東を中心として再び影響を与えるようになると考えられる。イスラエルとパレスチナの和平プロセス、イラクの安定、レバノンからのシリア軍撤退について高らかに喧伝される状況は、ほとんどが幻の進展であり、現実には本質的な問題の大半が未解決で、一段と悪化している可

金価格とその他の投資指標

	2003年	2004年	変動率	
	平均	平均	前年比	年間
金価格(米ドル/oz)	363.32	409.17	12.6%	4.9%
Libor(3ヶ月年換算)	1.22%	1.62%	n/a	n/a
コンタンゴ(3ヶ月年換算)	1.07%	1.52%	n/a	n/a
S&P 500指数	965	1,131	17.1%	9.3%
CRB指数	258	297	14.9%	3.3%
XAU指数	83	96	15.4%	-9.3%

## 市況商品投資

金投資の拡大という近年の傾向は、投資家の市況商品全般に対する関心の高まりによるところが大きい。商品先物市場の総合持高に関するこれまでの分析は、この資産クラスに対する投資家の関心が周期的なものであることを示している。もっとも、現在のブームは際立っており、取組高は前回のピークを大幅に上回っている。金投資の場合、現物の直接購入が可能で、投資目的によっては好ましいこともあるが、これとは対照的に、他の市況商品投資の大半は先物契約を中心とするデリバティブを利用したものである。

添付した表は、13品目の市況商品の先物契約について、非商業部門の各年末の合計ポジションを2004年の価格を利用して概算し、その推移を示したものであり、投機資金の対商品投資に関しても、これを代用品として利用することができる。ポジションの価額は、CFTC報告書に報告されている当時のすべての先物契約残高における非商業部門の年末ポジションと最も期近の先物価格を利用して概算してから、米国労働統計局が発表している消費者物価指数を用いてインフレ調整を行っている。

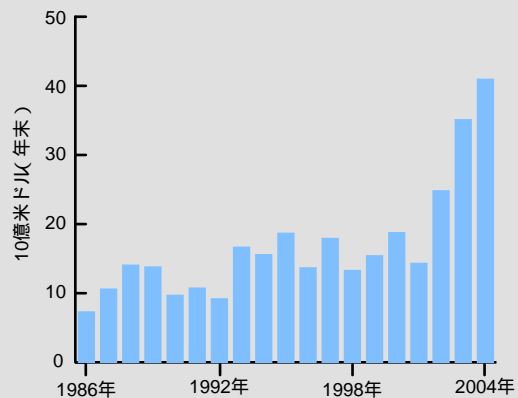
この図は、市況商品に対するファンドの関心が2001年以降に劇的に高まっていることと、最近ではこの関心が過去と比べても非常に高い水準にあることを明らかに示している。さらに分析を進め、非商業部門のポジションに加えて未報告のポジションも調べると、状況はさほど劇的ではないことがわかる。13品目における両者のポジションの合計は実際はかなり高水準で、近年の水準をやや下回るが、これにほぼ匹敵する。これは、市況商品に投資している投資家の種類が近年になって変化していること、つまり報告義務のない投資家からファンド主導の非商業部門に変化していることを示しているのであろう。非商業部門と報告義務のないポジションを併せた数値から明らかにもう一つの興味深い事実は、市況商品投資が1990年代終盤から新世紀初期にかけて落ち込んでいることである。

能性もある。さらに、イランに対する核兵器開発疑惑という問題も進展中である。この点についての米国の率直なコメントから勘案すると、この問題に関する明確な危機が2005年中に顕在化する可能性は非常に高いと考えられる。それが現実になると、原油価格はほぼ確実に急騰するであろう。過去の証拠に基づくと、そうした原油価格の急騰により、インフレ懸念の高まりという点のみならず、金価格の対原油価格レシオの観点（このレシオの現行水準がすでに過去の標準を下回っていることも注目

計測可能な対市況商品投資ポジションは歴史的な高水準に達しているものの、他の伝統的投資商品への投資資金のほんの一部を占めるに過ぎない。たとえば、分析対象とした13品目への投資が過去の水準と比べて非常に高水準にあると述べているが（非商業部門のポジションと報告義務のないポジションを併せると650億ドル弱）、マイクロソフト社の時価総額は2004年末時点で2,900億ドル強である。しかも、13品目についての650億ドルという水準は少なくとも過去19年間では例を見ない水準だが（実質価格ベースでも）、マイクロソフト社の2004年末の時価総額は、6,000億ドルを大幅に上回っていた1990年代終盤のピークの半分以下になっている。

したがって、機関投資家の資金がさらに市況商品に流入する余地があることは明らかである。また、機関投資家の資金の市況商品への流入が増えても、まだ投資用資金のごく一部に過ぎないだろうが（ファンドや個人投資家の大半は依然として市況商品を「代替」投資商品とみなしているため）、市況商品市場の規模が小さいことから勘案すると、こうした資金が重要な原動力になることは明らかだとみられる。

非商業部門における市況商品13品目のポジションの価額



出所：CFTC, EcoWin

に値する)からも、金の投資需要が刺激される可能性は非常に高い。

## 正味退蔵放出

9ページの表1と本章22ページに示されている正味退蔵放出の数値は、個別に算出される他のすべての需給要因の合算から算出されている。したがって、2004年の81ト

ンという数値は残存値あるいは残量で、個別に算出されたものではない。Gold Surveyの慣例では、この残存値を投資による需要あるいは放出による供給の一部とみなしているが、他の市場活動の有形の影響もこの数値によって捉えることができると理解している。そうした影響の具体例には、公的部門のオプションに対するデルタ・ヘッジや、他のデータでは捉えられない在庫水準の変動などがある。タイミングも影響を及ぼす可能性のあるもう一つの要因である。金市場では、売買のタイミングについて絶対的確信を持つことは必ずしも可能ではない。これは年間データよりも四半期データの作成で問題となるものの、一定期間の残存値の規模にとっては明らかに重要である。

弊社の主張では、正味退蔵投資/放出の数値は原則として、個別に算出された金塊退蔵やブリオンコイン販売量で捉えられない投資需要（あるいは供給）の概要を示すはずであるとしている。未確認投資あるいは放出がこうした残存値の主な要素であるとの前提を正しいと確信しており、この前提に基づくと、（未確認）投資の規模や方向性などの基調を知るうえで、この差額項目はかなり信頼できる指標となる。これは2004年の場合にも当てはまったようである。事例証拠によると、2004年通年のネット・ベースで考えた場合、金の現物需要の構成要素としての投資（金塊退蔵とコインを除く）の重要性は、699トンの正味退蔵投資を記録した2003年よりもはるかに低下していることが裏付けられている。

本章で述べているとおり、2004年には、投資家が大量の売却および購入を行った時期があった。しかし、正味退蔵放出が低水準にとどまったことから、投資家の保有量は通年でわずかに純減したに過ぎないことが示唆される。市場参加者から収集した情報と弊社自身の先物市場分析によると、これは、ファンドによる年央の大量売却が金価格の上昇した昨年第4四半期の旺盛な投資需要によって減殺された結果である。現実と照合し、この結論の真偽を判断するために、金投資の他の分野をより詳細に分析する。分析は以下とOTC市場、ETF、先物取引所の各項目で示されるとおりである。

商品取引所の先物取引を見ると、ファンドのロング・ポジションが上半期に急減していることがわかる。先物取引所のポジションの変動と現物の間に1対1の関係が厳密に存在すると考えているわけではないが、前述の減少が現物市場にある種の影響を与えたと考えている。同様に、米国上場のETFの発売に向けた11月と発売後の数週間に買い越し量が増加したことは正味退蔵投資の追い風になったと判断される。もっとも、この増加は、12月初

旬のCOMEXでのロング・ポジションの清算によって減殺された。

加えて、ETFそのものの成功が金の現物需要にとっての重要な追い風となったことは確かである。英国、オーストラリア、南アフリカのETFやカナダの類似商品と同様に、ニューヨーク証券取引所に上場されたこの商品は透明性が高く、実質的には特定保管の現物地金と同じで、関連する金の保有量に関しても定期的にデータが公表されている。以下に詳述するとおり、ETFやその他の関連商品への投資によって、現物への新規需要が生まれ、2004年通年にわたるOTC市場での売り越しがほぼ相殺された。

実際、OTC市場では年間を通じて大規模な清算が行われ、特に4月から5月の相場下落期には顕著だった。ファンドは金のスポット市場から撤退するとともに、金の仕組み商品の保有ポジションを清算して、他の代替資産に乗り換えた。金を保有していたファンドの大半がエネルギー系市況商品に連動する金融商品にシフトしたとの情報もある。

したがって、総合すると、2004年の正味退蔵放出は、通年の投資（金塊退蔵とコインを除く）にとって中立からややマイナスの基調を示している。大まかに見ると、年央を中心とする第1～3四半期の正味放出が第4四半期の買い意欲の再燃によって減殺されたということになる。また、弊社の情報では、2004年の放出はOTC市場に集中しており、先物市場のポジション変動による影響はOTC市場の影響よりも小さかったとみられる。同様に、北米と欧州における地金（コインを除く）の現物購入はほとんど影響を及ぼさなかった。これとは対照的に、ETFと関連商品からの正味新規需要はかなりの水準となり、前述したOTC市場での売り越しをすべてではないがかなり減殺したことを確認することができる。

## 取引所上場仕組み商品への投資

取引所上場仕組み商品は世界中の様々な証券取引所に上場されている金のデリバティブ商品である。これはワラントと証書の2種類に大別することができる。ワラントは標準化されたバニラ・オプションで、様々な行使価格のものが購入可能である。証書はそれ以外のすべての商品である。最も一般的なタイプは、原資産の価格に直接もしくはある種の仕組みを通じて連動する価格連動型商品や、ロックアウト型エキゾチック・オプションであるロックアウト型ワラントである。後者はイン・ザ・マ

ネーのバニラ・オプションと同じもので、原資産の価格がロックアウト・バリアと呼ばれる一定水準（通常は行使価格と異なる）に達すると無効とみなされる。

取引所上場仕組み商品、すなわちワラントと証書の取引は2004年の大半を通じて低調であった。ワラントや証書の量は2003年最後の2ヶ月間に急増し、2004年はかなりの高水準で幕を開けた。しかし、金価格のパフォーマンスが予想を裏切ったため、1月第3週からは商品全般の取引が総じて低調になったとの証拠がある。

さらに、4月から5月に金価格が下落すると、多くの投資家はそうしたデリバティブ商品のポジションを清算した。金価格があまりにも低い水準まで下落したため、ロックアウト型商品は「ロックアウト」され、ポジションを清算しなかった投資家は資産を失っただけであった。金価格が下落して商品のバリア価格に達し、その種の商品が相次いで無効になったことで、2004年第1四半期末から第2四半期にかけて購入可能な商品数がいかに減少したかに注目してみると興味深い。

その後は金相場が低迷したために、閑散とした時期が長期にわたって続き、事例証拠も統計もこの時期には新規の買いがほとんどなかったことを示している。投資家は金に対する関心を維持していたものの、それまでの価格下落時の損失と似たような損失を恐れて、買いを控えた。

最終四半期の金価格の回復によって、投資家はようやく取引所上場仕組み商品への投資にやや積極的になった。その大半はクオント証書への投資であったと理解しているが、ロックアウト型商品もレバレッジを利用した投資商品として好まれたとの報告がある。

クオント証書は通貨の影響を取り除いた原資産価格連動型商品である。実際、本項目で取り上げたすべての取引所上場デリバティブ商品は米国以外の証券取引所に上場されているもので、大半がユーロシステム内の証券取引所に上場されている。2004年最終四半期の金相場上昇中に単純な原資産価格連動型デリバティブに投資していたとしても、金と非常に密接な関係のあるドル価格の下落によって、ドルであげた利益の大半はなくなっていたであろう。また、個別の通貨ヘッジにはかなりのコストを要するため、取引所上場仕組み商品を利用する中小投資家はプレミアムあるいは手数料の少ないクオント証書を好む傾向にある。その結果、単純な原資産価格連動型商品の取引は実質的になくなり、クオント証書に注目する発行体がますます増えているようである。

最後に、ロックアウト型に関しては、リターンが従来のワラントを上回っているため、金価格に関してリスクの高いポジションをとることを望む大半の投資家の間で、人気が高まったと考えられている。

## 商品取引所での取引

### COMEX

2004年は、COMEXの金先物取引およびオプション取引が前年の水準を大幅に上回った。出来高は46,533トンに相当する1,500万枚弱で、2003年の水準から22%増加した。日々の取組高が年間を通じて変動したことからわかるように、出来高の増加は売り買い双方が増加した結果であった。

COMEXの金先物の取組高は年末に991トン相当の318,735枚となり、前年の水準から14%増加した。金価格が450ドルに接近していた11月22日には、取組高が370,786枚（1,153トン）の年間最高水準に達した。

また、オプションの出来高は非常に堅調だった2003年の水準と照らしてもかなりの増加となった。コールと

### 各国の金のワラントと証書

（各提供商品の数、2004年末）

バニラ・ワラント	コール	プット
ドイツ	263	162
スイス	28	21
英国	13	9
イタリア	12	8
スウェーデン	2	2
オーストラリア	1	-
ロックアウト型		
	ロング(コール)	ショート(プット)
ドイツ	59	39
スイス	2	2
その他の証書(および類似商品)		
ドイツ	56	
スイス	4	
英国	2	
イタリア	10	

## 上場投資信託

従来、上場投資信託(ETF)とは株式の固定バスケットに投資するファンドであり、一定の指数のパフォーマンスに概ね連動するようになっている。たとえば、S&P500指数やFTSE100指数に連動するその種の商品は数多くある。ETFはオープン・エンド型商品で、常に価格が設定されている。

近年、ETFに対する投資家グループの注目が高まっている。当初は株式相場急落の落ち着いた直後で、ETFは価格が常に設定され、手数料も手頃で、簡単にアクセスすることのできる投資「パッケージ」であったために注目された。最近では、発行体と投資家の双方で、多様な市場への投資を容易にするこの種の商品の潜在的可能性に対する理解を深めているようである。

まさにこの点に留意して誕生したのが金相場連動型ETFである。これは、株式バスケットから構成されるファンドではなく、実質的には、積み立てられた現物の金地金を担保とするペーパー商品で、この金地金はこの有価証券保有者のために保管されている。金相場連動型ETFは明らかに金価格に連動し、保管料や事務費用をカバーする手数料体系が用意されている。

現時点では、5つの金相場連動型ETFがあり、このうちの4つはワールド・ゴールド・カウンシルが支援している。内訳はオーストラリア証券取引所とロンドン証券取引所に上場されている2つのゴールド・ブリオン・セキュリティーズ商品(最初の金相場連動型ETF)とヨハネスブルグ証券取引所(JSE)に上場されているニューゴールド・ゴールド・ディベンチャー、ニューヨーク証券取引所に上場されているstreetTRACKSである。

ワールド・ゴールド・カウンシルの支援がないのはパークレイズ・グローバル・インベスターズ発行のiShares COMEX Gold Trustである。最初の2つの商品は2003年から活発に売買されている。Absaによって発行されたJSE上場のニューゴールド・ゴールド・ディベンチャーは昨年11月初旬に発売された。

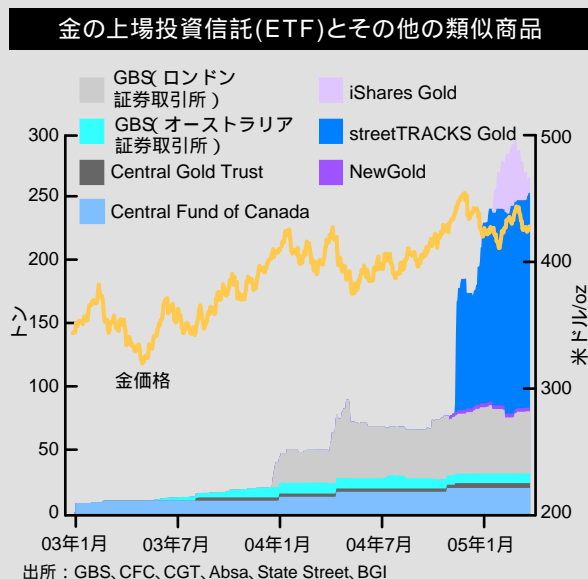
ワールド・ゴールド・カウンシルが米国における金相場連動型ETFの発売プログラムに取り組み始めてから18ヶ月後の2004年11月18日、米国の証券取引所に上場された初の金相場連動型ETFがついに登場した。このように時間がかかった原因は、米国の有価証券市場特有の規制に関する問題だったと考えられる。streetTRACKS Gold Shares(発行体:ステート・ストリート・グローバル・アドバイザーズ)の発売に向けた準備活動とこれに関するメディア報道によって、投資家の関心が金に集まり、すでに上昇していた金価格が強力に支えられたのは明らかである。

この新規ETFの発売に先駆けた投資家の買いと、発売後の最初の2週間に100トン強の金を積み立てたこの商品そのものの成功が相俟って、金価格は11月終盤に450ドルの壁を突破した。12月7日には、streetTRACKS Gold Sharesの金の保有量が突然減少した。原因は、この商品の購入に備えた金の積み立てに関する根拠のない噂にあったようである。金の保有量は1月初旬に増加に転じて以前を上回る水準に達し、以後は概ね増加を続けている。2005年3月末現在、このETFの金保有量は164トン強である。

2005年1月には、米国を拠点とする金相場連動型ETFに関するもう1つの試みが発現し、パークレイズ・グローバル・インベスターズのiShares COMEX Gold Trustが発売された。このETFはアメリカン証券取引所に上場された以外はstreetTRACKS商品に類似しており、3月半ばまでに50トン弱の金を積み立てた。しかし、それ以後の清算によって、金の保有量は半減し、3月末時点では22トン弱となった。

前述の金相場連動型ETFに加えて、金に対するエクスポージャーを提供する取引所上場ファンドがさらに2つある。カナダの証券取引所に上場されているセントラル・ファンド・オブ・カナダとセントラル・ゴールド・トラストは多くの点でETFと類似しているが、クローズ・エンド型である。さらに、いずれのファンドも保有分の一部を現金と金の証書で持つことが認められている。最後に、セントラル・ファンド・オブ・カナダは金地金、銀地金、証書に投資するミックス型ファンドである。

下図は現時点で活発に売買されている5つのETFと前述の2つの取引所上場ファンドの日々の金保有量の推移を示したものである。



プットを併せた2004年の合計出来高は470万枚で、前年から8%増加した。主因はプット・オプション取引の増加にあり、コール取引は2003年の水準からわずかに増加したに過ぎなかった。

オプションの取組高は年末時点で2003年末の水準を15%下回った。主因は、先物取引とともにオプション取引の取組高がピークに達した11月22日直後のオプションの大量清算にあった。これによって同日、取組高は47万枚強まで落ち込んだが、その後はやや回復し、2004年末には528,379枚となった。

2004年の場合も、金の先物取引およびオプション取引の出来高と取組高が変動した主因は投機ファンドにあった。COMEXの非商業部門の金先物ポジションと金オプション・ポジションに関するCFTCの週刊報告書を見ると、取引所におけるファンドの活動が大まかにわかる。このデータによると、ファンドのポジションはかなり増減したが、2004年を通じて買い越しを維持した。

2004年は、先物とオプションを併せた買い越し量が1月第1週と第2週にCFTCの報告記録を突破して137,894枚（額面429トン相当）に達した後、金価格のパフォーマンスが予想外に低調だったことを受けて、10万枚を下回る水準まで減少した。3月終盤になると、金価格は420ドルを突破し、買い越し量は最高水準を更新して、4月までに166,758枚（額面519トン相当）に達した。

4月半ばの米ドルの回復によって、金価格が下げ圧力を受けて400ドルを割り込むと、買い越し量は10万枚を下回った。これは多様な投資分野全般における金のポジション清算の始まりに過ぎなかった。この結果、金価格は5月10日に375ドル/ozとなり、2004年の最安値を付け

た。この直後の5月18日には、COMEXの決済価格が375.80ドルの底値に達し、非商業部門の買い越し量が年間最低水準の34,256枚と、わずか5週間前に付けたピークの約5分の1になった。

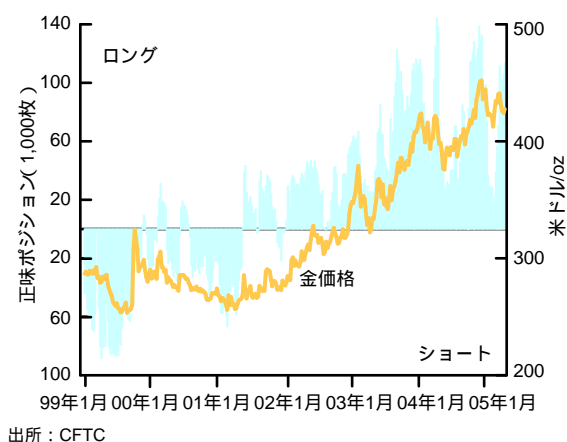
これほどの低水準になると、アジア市場を中心として現物が買われ、金価格もやや回復した。しかし、投資家の関心を再燃させるほどの回復ではなかったため、ファンドの買い越し量は長期にわたって10万枚を下回る水準で推移した。ただし、買い越し量はこの間に軟調に推移することはあっても、売り越しに転じることはなく、実際に4月終盤から8月半ばまでは4万枚を大幅に上回っていた。

夏の終盤には投機筋による短期間の小型ラリーがあり、8月20日には4月以降初めて410ドルに達した。これに伴って投機筋の関心が高まり、ファンドの買い越し量は11万枚を超えて一時的なピークに達した。しかし、本格的なラリーになるほどの勢いはなく、金価格は405ドル付近まで反落し、その後は9月の大半を通じて横ばいに推移した。これによって、一部のファンドはポジションを清算し、買い越し量は約9万枚まで落ち込んだ。

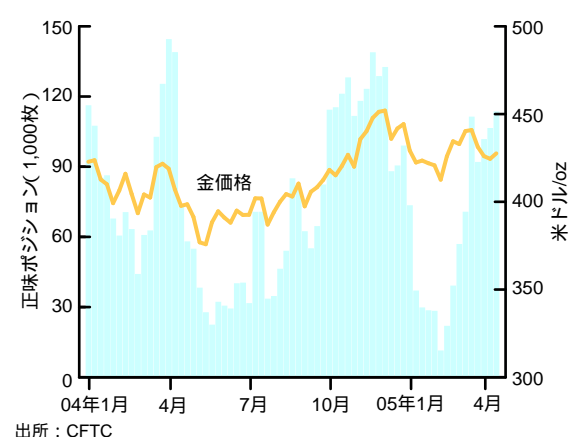
9月末には、金市場のラリーが始まった。主因はドル安の進行で、これは12月初めまで続いた。金価格は相次いで高値を更新し、待望の450ドルを最終的に突破した。この時期には当然ながら買い越し量も急増し、実際、12月7日には173,241枚（額面539トン相当）のピークに達し、CFTC報告書の記録も更新された。その後、貴金属全般での大量清算によって、買い越しはわずか1週間後に127,925枚まで減少した。

COMEXの先物取引とオプション取引を併せた非商業

COMEX：非商業部門の正味ポジション



COMEX：非商業部門の正味ポジション



### COMEXにおける「ファンド」の正味ポジション

(期末)	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
先物契約	-14,259	-645	59,505	112,600	98,753
—単位：トン	-44.4	-2.0	185.1	350.2	307.2
オプション契約	4,656	134	2,675	22,255	39,729
—単位：トン	14.5	0.4	8.3	69.2	123.6
出所：CFTC(非商業部門の正味取組高)					

部門の買い越しは年末に138,482枚(額面431トン相当)となり、2003年末の水準をわずかに上回った。2005年年初の数週間には買い越しが5万枚を割り込んだが、最近ではファンドによる先物の買い越しが増加しているために回復している。

### TOCOM

日本のTOCOMでは、2004年の取引が2003年の水準から大幅に減少した。年間の合計出来高は1,740万枚(17,386トン相当)と前年の水準を35%下回り、年末の取組高は344,086枚(344トン相当)と2003年末の水準から9%減少した。

原因は専ら円建て金価格の低調なパフォーマンスにある。実際、取組高が年初9ヶ月間に減少した後金価格の上昇を受けて短期間だが回復したのは、金価格のパフォーマンスによるところが大きい。

もっとも、出来高のデータを綿密に見ると、TOCOMの金先物取引は2003年初めにピークに達してから長期にわたって減少基調にあることがわかる。これがこの数ヶ

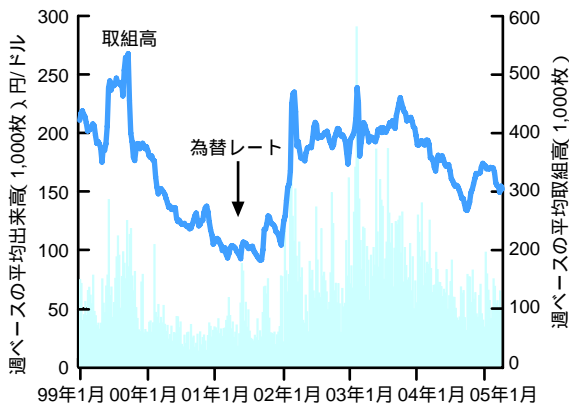
月間にやや横ばいになったようで、実際には極めて緩やかながらも回復の兆しもある。2004年の四半期出来高が年間を通じて減少していることに気づくと、最近のこうした状況が一段と明確にわかる。

減少の原因は間違いなく円高にある。つまり、円高によってドル建て金価格の上昇は圧縮され、投資家はTOCOMを利用して金のエクスポージャーを増やすことを控えている。前述したこの数ヶ月間の緩やかな回復がドル高の時期に重なっていることはおそらく偶然の一致ではない。

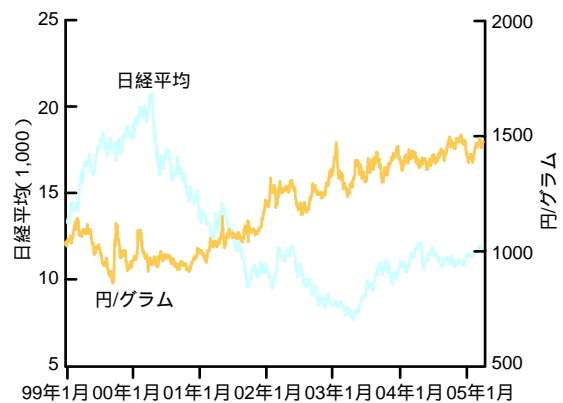
### 上海金取引所

中国大陸で付加価値税(VAT)を払わずに金および貴金属を合法的に購入することができるのは上海金取引所(SGE)だけである。2002年10月の開業以来、SGEは機関投資家に金取引の場所を与えるとともに、以前は国内で購入することのできなかった新たな商品クラスを導入(あるいは導入の促進)することで、中国貴金属市場の段階的な自由化の主な触媒となっている。

TOCOMの金先物



金価格(円)と日経平均株価





実際、当初はあまり成功しなかったものの、金先物取引を中国で初めて上場したのもSGEである。中国の金投資市場の最近の動向としては、少数の発行体による金のデリバティブ商品の導入などがある。これまでのところ、金のペーパー商品の発行を認可された機関は3機関だが、いずれもがSGEの上位5位のトレーダーに含まれており、そのうちの1機関は実際に取引所と協力して商品づくりを行っている。

中国の関税制度によって、SGEの金決済価格は世界の金価格を上回ることあれば、下回ることもあった。このようなプレミアムあるいはディスカウントによる裁定機会が中国と香港間の非公式な金の流出入の原因となっていると考えられる。中国と香港間の金の流出入については、第6章の関連項目で詳述する。

総合すると、2004年はSGEにとって良好な年であった。金のスポット取引の合計出来高は467トンに達した。この水準は主要国際商品取引所の水準と比較すると少ないように思われるかもしれないが、この数値がペーパー商品ではなく、金の現物のスポット取引を示していることを忘れるべきではない。また、昨年の合計出来高が2003年の水準の2倍になったことも述べるに値する。もっとも、この増加はSGEが取引所として安定し始めたことによる結果以上のものである。スポット取引の伸びとは対照的に、SGEの先物取引の出来高は極めて低水準にとどまった。Au(T+D)商品については、11月の導入以来の合計出来高がわずか39トンで、SGEのもう一つの金先物商品であるAu(T+5)（取引日から5日以内に決済する商品）の出来高はさらに少ない。

下図はSGEにおける金のスポット取引の出来高とプレミアムあるいはディスカウントの関係を示したものである。

## OTC市場

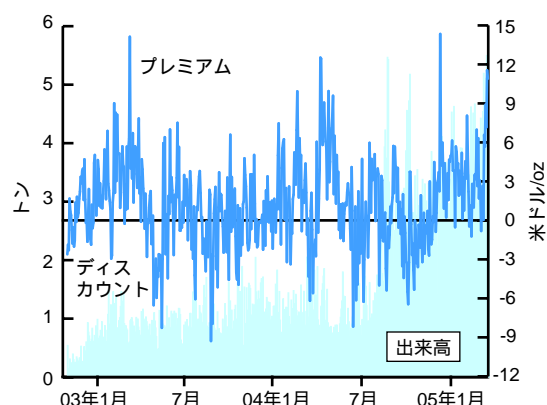
金投資取引の大半は店頭（OTC）市場を通じて行われ、スポット取引、フォワード取引、オプション取引、その他の仕組み商品取引といった形態をとっている。OTC市場には個人の富裕層や「家族経営企業」なども参加しているが、市場を支配しているのは機関投資家、特にヘッジ・ファンドである。この市場での取引の主な利点は、個別のニーズや目的に合わせた固有のテラーメイド商品への投資が可能にある点にある。さらに、取引所の集中取引を避けることによって透明性がなくなることも多くの点で非常に好ましい利点である。

このように不透明であるため、OTC市場取引が現物市場に与える影響を推定することは非常に困難な作業である。さらに、多くの関係者の相互作用により、オープン・ポジションに対して様々な水準でヘッジを行っている参加者の複雑なネットワークが形成されているため、影響を完全に把握することは極めて難しくなっている。これは、OTC市場で個人参加者と取引している証券会社にも当てはまる。というのも、投資活動がOTC市場取引に与えた正味の影響をある一時点でそれ以外のすべての取引から切り離すことは非常に難しいためである。

投資家のOTC市場取引のある一時点における総合的な影響を重量で試算することはさらに難しくなる。こうした統計上の問題以外にも、動いているターゲットを推定しようとする際に固有の問題もある。正味退蔵投資の項目では、市場に対する投資の影響を分析する際に、タイミングの問題について言及した。これは、OTC市場取引にも当てはまる。OTC市場取引はその性質上、市場の影響がまったく安定していない。たとえば、ファンドがOTC市場のオプション・ポジションに対してデルタ・ヘッジをした場合、ある種の環境下では、1日で大きく変動する可能性がある。このように、OTC市場取引については信頼できる統計をまとめることが不可能であるため、GFMSは投資家のOTC市場取引状況の概要を捉える際に、参加者のコメントを代用している。こうしたコメントを利用して、正味退蔵投資/放出に関する残存値データから推論されることと現実の照合を行うこともできる。

事例証拠によると、2月半ばから底値を付けた5月までは、投資家がOTC市場を通じて大量の売りを行ったことが指摘されている。2003年第4四半期に市場に参入した

上海金取引所（SGE）における出来高およびプレミアム/ディスカウント



## インドの商品取引所

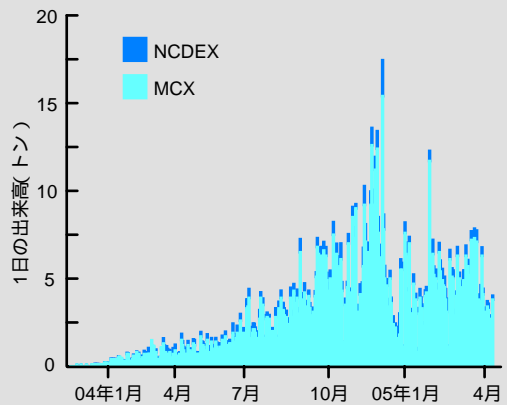
インドは、市況商品先物取引の導入を受けて、多くの商品取引所を開設してきた。こうした取引所によって、最近まで分散化されていた商品取引プロセスがやや合理化された。農産物も農産物以外の商品も現地経済にとって非常に重要なインドにおいて、これは大きなステップである。また、取引所は価格リスク・ヘッジと投機取引を効率的に行うための確固とした枠組みとなるため、現地の金市場にとっても重要である。

現在、金の先物取引が可能なのはマルチ・コモディティ取引所（MCX）とナショナル・コモディティ・アンド・デリバティブ取引所（NCDEX）の2ヶ所で、金の先物取引の大半はMCXで行われている。いずれも2003年第4四半期に開業した全国規模の取引所で、商品先物のオンライン取引も行っている。

両取引所の金先物取引はCOMEXあるいはTOCOMと比べるとまだまだかなりの低水準にあるものの、着実に伸びている。添付した図に示されるとおり、両取引所の金先物取引の1日の出来高を合計すると、最近では17トンに達しており（2004年12月8日）、昨年初めの水準から大幅に増加している。両取引所が仕様と規模の異なる商品を提供してトレーダーの様々なニーズに対応していることも興味深い。

MCXには3種類の商品がある。主要商品として販売されているのは1キログラムで、3キログラムは主に富

インド商品取引所の金先物出来高



裕層向け（実際、取引記号は「Gold HNI」）、100グラムは小口の個人投資家向けである。2004年には、この取引所のすべての金先物商品の合計出来高が640トンにのぼった。また、年末の取組高は5トン強であった。

NCDEXの金先物商品は2種類で、100グラムと1キログラムである。この取引所では、2004年の出来高合計が80トンに達し、年末の取組高は1トンであった。

やや異なる情報だがインドの金投資需要に関連するものとして、財務大臣が2005年2月の予算発表で、インドにおけるETF発売の支持を表明したことは注目に値する。

### 世界の商品取引アドバイザー（CTA）上位10社

CTA運用資産(10億米ドル)	2003年		2004年	
	2003年	2004年	2003年	2004年
Bridgewater Associates	8.1	11.7		
Man AHL	6.5	10.5		
Campbell & Co., Inc.	6.4	9.4		
Graham Capital Management	4.6	5.9		
FX Concepts, Inc.	3.0	4.7		
Aspect Capital Limited	3.1	4.3		
John W. Henry & Co.	2.2	3.6		
Transtrend, B.V.	1.7	2.9		
Grossman Asset Management	2.8	2.7		
Sunrise Capital Partners	1.9	2.6		

### 世界のヘッジファンド10社

ファンド投資資本(10億米ドル)	2003年		2004年	
	2003年	2004年	2003年	2004年
Orbis Investment Management	8.6	13.0		
Fairfield Greenwich Group	5.4	11.7		
Vega Asset Management (USA), LLC	8.6	11.6		
UBS O' Connor Ltd	3.5	8.6		
Credit Agricole Asset Management	4.5	7.6		
Gartmore Investment Management Plc	5.0	6.7		
Ivy Asset Management,	3.5	6.3		
Permal Asset Management, Inc.	2.6	6.1		
DB Absolute Return Strategies	5.6	6.0		
GAM	4.9	5.9		

出所：MARHedge, 2005

数字は12月末時点のもの。データは、Barclay Trading Group Ltd.のデータベースに報告している企業のみに基づく。

かなりの数の参加者が相場の基調に対する失望と、エネルギー関連を中心とするその他の市況商品に対する期待から、この時点でOTC市場のポジションを清算したようである。しかし、当時はコンタンゴがかなりの低水準にあったため、売り越しに転じる姿勢を示唆するものはほとんどなかった。また、価格が大幅に下落した後だったため、価格はまず安定し、やがて旺盛な現物需要を受けて回復し始めた。実際、「バリュー投資家」なるものがこの時点で流行し、OTC市場で金を購入した徴候があった。

第3四半期には中立性が強まり、金に対するセンチメントが徐々に好転するにつれて、基調は上向いた。にもかかわらず、弊社の情報によると、北半球が夏の間、取引はむしろ低調だった。第4四半期には、米ドルが下落に転じたために投資家の金に対する関心が再燃し、状況は一変した。これによって、OTC市場での需要も回復したとみられる。しかし、需要は回復したものの、2004年最後の数ヶ月間の水準には達しなかったとの印象がある。原因としては、投機家の関心が別のもの（たとえば、エネルギー市場や卑金属市場）に向いていたこと、金市場のラリーに懐疑的な向きによる売却で相殺されたこと（もっとも、弊社の情報によると、OTC市場全体の金の出来高は2003年終盤の水準も下回っている）、投資家の資金の一部がOTC市場商品ではなくニューヨーク証券取引所に上場された新しいETFに流れたこと（これは確かに一因であるようだが、OTC市場の需要が相対的に欠けていることを完全に説明することはできない）が可能性として考えられる。最後に、現段階で述べられることに限定すれば、2005年第1四半期には投資家によるOTC市場取引が縮小しており、売り越しに転じた向きもある。OTC市場での買いあるいは売りが再燃するには、年初から現在までの取引レンジ（ほぼ415ドル～445ドル）を破る動きが必要となる。

## 現物投資

本項では、「西側」市場とも呼ばれている欧州市場と北米市場における2004年の現物地金投資について分析する。世界のその他の地域の現物需要については次項の「金塊退蔵」で取り上げる。加えて、コイン需要の分析は第7章の107ページで詳述する。

過去3年間にわたって、欧州および北米の現物需要は投資全般の好転にほとんど貢献してこなかった。重要な理由として、最近の「西側」投資が総じて現物ではなくペーパー商品を購入する傾向にあることが挙げられる。

## ロンドン地金市場(LBM)とCOMEXの出来高

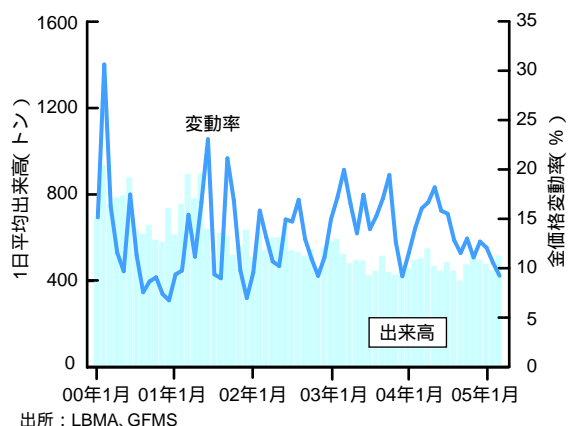
(1日平均)

	LBM 移し替え 契約枚数	LBM 出来高 トン	COMEX 出来高 トン	LBM/ COMEX 比率
2000年	793	720	83	9:1
2001年	802	667	85	8:1
2002年	729	555	112	5:1
2003年	801	488	152	3:1
2004年	828	462	187	2:1

出所：LBMA、COMEX

この一因には、過去10年ほどの間にバーやコインの流通システムが縮小したことがある。これは、小口の現物取引の利益率と取引量がいずれも少ないことを示している。これに関連してもっと重要なのは、コストや利用しやすさの点から、投資家が現物の受渡しを必要としない商品への指向を強めたことである。さらに原則として、投資家はペーパー商品を利用することによって、現物商品を直接購入するよりも多様な選択肢とレバレッジを高める可能性が与えられる。したがって、投資需要が現行水準から大幅に増加しても、「西側」の投資家がスモールバーやコインの大量購入に戻ることはないであろう。今後について興味深いのは、インドや東アジアの個人投資家が現物の地金からペーパー商品に移行するか否かという点がある。インドや中国では、新しい取引所の出来高が伸びていることから、ペーパー商品への移行という結果も示唆されているが、その進行は緩やかなペースにとどまるであろう。欧州や北米でも、20～30年前には、投資需要の大半がクルーガーランドコインなどのコイン

## ロンドン地金市場の出来高



やキロバーの形態をとっていた。

2004年の状況については、個人の現物投資需要が引き続き低調だった。地域毎の状況はこれまでと変わらず、北米の控えめな需要（ブリオンコインを含む）が欧州の正味放出によって相殺された。小口投資に関するGFMSのデータによると、フランスの投資家による地金の売り（主に相続したナポレオンコインやキロバー）が続き、スイスの需要が2003年の高水準から落ち込んだため、欧州の投資は2004年にマイナスすなわち放出に転じた。他方、米国では、小口投資がネット・ベースでかなり堅調な水準となり、そうした投資の大半はスモールバーではなくブリオンコインの形をとっていた。昨年の北米の地金市場では、流通市場での売買がかなり活発だったが、第4四半期は例外で、金価格の上昇を受けて買い意欲が高まったことにより、ディーラーは主要供給源からの購入を増やすことを余儀なくされた。

## 金塊退蔵

3年連続の価格上昇とさらなる価格上昇への期待から従来の現物投資家が市場に戻り、金塊退蔵は38%（68トン）増加した。

### インド亜大陸

インドの金塊退蔵は2004年に前年比17%弱の急増となった。金塊退蔵の伸びは宝飾品需要の伸びをわずかに上回ったが、これは長期的基調になると思われるものを示している。すなわち、宝飾品ではなくバーあるいはコ

インに投資する投資家が増える傾向にあるため、宝飾品よりも金塊に向かう基調である。前回のGold SurveyおよびGold Survey Updateで述べたとおり、インドでの現地調査旅行（実際、インドには長年にわたりGFMSの社員が常駐している）では、このシフトを示唆する多くの事例証拠があがっている。しかし、インド市場関係者が認識しているとおり、これはまだ仮説に過ぎず、厳密な統計的手法で示そうとすることは難しい。

過去数年間の動向に影を落としていた問題が金価格の上昇基調であったことは確かである。インドの場合、ほぼ一致した金価格の上昇予想（現地通貨建てとドル建ての双方）によって投資家が金市場（株式、債券、定期預金あるいは不動産などの競合する資産クラスではなく）に参入しているということは確かにあり得る。これによって、金塊退蔵の（相対的）水準が増加し、これが長期的基調になるかのように見えるものの、実際には一時点での価格上昇期待に関連しているに過ぎない。

状況をわかりにくくしているもう一つの要因はインド株式のパフォーマンスである。インドの株式相場は総じて変動が非常に激しい。たとえば、選挙後にはボンベイ証券取引所の株価が1,000ポイント強も急落したが、これによって一部の投資家の資金が安全な避難場所として金に流入したようである。このシフトが長期的なものか一時的なものかを見極めるのはほぼ不可能であるが、インドの投資家がリターンと資産保護の双方を求めていることは明らかで、近年は金投資がこの要求をかなり効果的に満たしている。

### 年間の個人投資需要

（GFMS試算、トン）

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
スイス	-40	8	10	28	2
ドイツ	-28	22	6	5	3
オーストリア	-9	5	2	2	4
ベルギー・ルクセンブルグ	-6	-2	-3	-2	-2
フランス	-35	-22	-28	-25	-26
その他欧州	-5	0	0	1	-1
欧州合計	-123	10	-12	9	-20
北米合計	-26	25	23	22	21

注：上記の試算は対象の不透明性から勘案すると、最終的なものではなく、概略を示唆するものとして考えるべきである。

定義：個人投資には、EUによって定義されている現物の金地金、相対取引と店頭取引の双方に関する個人の契約取引、個人を対象とする測定可能な場合の地金取引口座保有量の変動などが含まれる。宝飾品とファンドの購入の形態をとっているものは全て除外されている。国別の区分は金地金の所有権を有する国ではなく、金地金の所在地に基づいている。

興味深いことに、小口の投資家は1年以上にわたって活発な取引が続いている市況商品取引所（金先物に関しては、4ヶ所のうちの2ヶ所がすでに取引を中止しているが）に対してあまり関心を払っていないようである。弊社の情報によると、取引の大半は専門的なもの、すなわち少なくとも「業務」に関連するものである。したがって、インドの小口投資家が金を購入するために取引所を利用するのがいつになるかはまだわからない。

2004年の動向に関しては、数回にわたり、金塊退蔵が標準的な予想水準を上回った。たとえば、11月4日（吉兆のGuru Pushya Nakshatra）以後には、コイン/スモールバーの売り上げが急増し、この時期の通常の水準を上回った（もっとも、昨年には特に吉兆で、これによって需要が増加した）。また、GFMSの調査によると、退蔵の形態に関しては、小口投資がキロバーの購入に向かっていくという重要な基調が確認された。ちなみに、この基調はつい最近まで知られておらず、2年前まではトーラバーが「有力」投資手段として好まれていた。実際、過去には、トーラバーが宝飾品の売り上げと直接競合するとみなされたことから、小売店がトーラバーの仕入れを控えることも多く、投資家はディーラーから直接バーを購入しなければならなかった。しかし、消費者の需要によって、小売店はキロバーを仕入れるようになり、これはインドの小売セクターにとって非常に重要な事実となっている。さらに関連の強い留意点は、現地の中流小売店がこうしたキロバーを仕入れていることである（一般的には5グラム、10グラム、50グラム、100グラムのバーを仕入れている）。

それ以外では、政府の予算案発表でも、株式市場への金相場連動型上場投資信託（ETF）の導入（ミューチュアルファンドを通じて）が提案された。これがインドに

おいてどれほど重要になるかはまだわからない。というのも、現在の退蔵のかなりの部分は間違いなく当局の検査を避けるためのものだからである。もっとも、中長期的には、商品取引所における金先物や金相場連動型ETFの取引によって、バー/コインといった形態の現物需要は減少すると予想される。

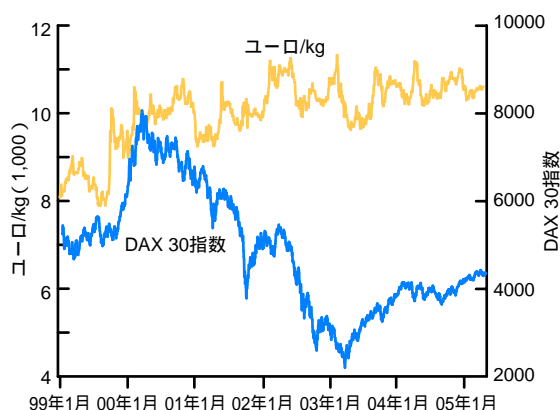
## 東アジア

日本の退蔵需要は2004年に45%強の急増となり61トンに達した。留意すべき点は、退蔵需要と宝飾品需要に関するGFMSの一連のデータが新情報を考慮して改訂されたこと（理由に関しては第7章で詳述）と、退蔵需要の絶対水準が増加した一方で宝飾品需要が減少したことである。

金を巡る日本の状況の大方は退蔵で示され、1970年代の市場開放以降、3年間を除けば、一般個人は買い越しを維持してきた。世代的には、60歳代半ばが一般的な購入者の年齢で、現在の購入者の多くはおそらく1970年代および1980年代から金を購入し始めているようである。購入動機は多様だが、景気の先行き不透明感と税金対策の2点に集中する傾向にある。

景気の先行き不透明感については、増加基調にある公債の水準、年金制度が危機に瀕しているとの見方、金融システムがまだ安定していないとの一般的感覚によって、一般市民が少なくとも資産の一部（非常にわずかな量だが）を金に投資してヘッジを行っている。2004年の場合、ペイオフの全面解禁が差し迫っていることも金投資の原動力となった。景気の先行き不透明感のこうした原因以外にも、日本では、相続税対策が特に地金購入の重要な動機となっている。

金価格（ユーロ）とDAX30指数



世界の金塊退蔵

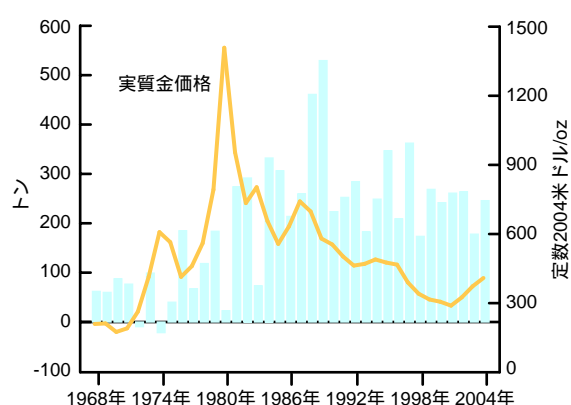


表2 欧州と北米以外の地域で確認された金塊退蔵

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
中南米										
ブラジル	-24.0	-13.5	-3.3	-2.5	-4.0	-7.5	0.3	3.7	-2.8	-1.0
その他の国々	5.9	5.2	2.4	2.7	0.6	0.5	-0.3	-8.9	-3.4	0.1
中南米合計	-18.1	-8.3	-0.9	0.2	-3.4	-7.0	0.0	-5.2	-6.2	-0.9
中東										
イラン	3.0	2.0	11.0	4.0	1.0	8.2	7.8	10.4	12.0	12.8
アラブ首長国連邦	4.0	5.5	13.0	-0.6	3.5	4.1	4.7	5.4	6.7	6.9
サウジアラビア/イエメン	13.0	1.0	19.0	5.5	2.0	4.0	2.4	3.7	4.9	5.2
クウェート	0.8	0.5	4.7	10.2	4.5	-1.5	1.5	1.7	2.2	2.2
イラク/シリア	1.0	0.5	2.0	2.0	-1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.8
その他の国々	4.1	3.9	12.0	3.9	3.7	3.9	3.8	3.7	4.8	5.2
中東合計	25.9	13.4	61.7	25.0	13.7	19.7	21.2	25.8	31.3	33.0
インド亜大陸										
インド	80.0	70.0	105.0	115.0	71.0	80.0	84.0	67.0	65.1	76.0
パキスタン/アフガニスタン	2.0	3.3	5.0	-4.0	3.0	4.0	2.0	2.4	3.5	3.1
バングラデシュ/ネパール	4.5	4.5	13.0	-2.0	2.5	4.5	4.4	2.6	1.0	1.7
スリランカ	1.0	0.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8
インド亜大陸合計	87.5	77.8	126.0	110.0	77.5	89.5	91.4	72.9	70.5	81.5
東アジア										
日本	132.4	33.5	43.6	61.9	106.0	63.0	72.1	100.0	42.0	61.0
ベトナム	27.0	28.0	29.0	26.0	31.0	34.0	33.8	34.9	36.0	39.2
タイ	27.3	31.5	-8.7	-38.9	-1.6	9.2	11.5	12.1	0.9	11.7
インドネシア	9.0	11.0	11.5	-22.5	11.0	8.5	8.5	10.0	1.6	5.0
中国	10.0	17.0	50.0	53.0	21.0	5.0	4.0	2.2	2.0	4.7
韓国	12.3	2.4	28.1	-33.5	10.4	8.0	4.4	3.5	2.1	3.1
ミャンマー/ラオス/カンボジア	5.5	5.5	5.6	4.7	4.3	3.8	4.6	4.5	0.9	2.5
香港	2.0	-2.5	3.6	-6.7	-7.6	-2.4	1.8	-3.0	-4.9	1.2
マレーシア	3.5	3.1	2.0	-0.9	3.0	3.4	4.1	4.0	0.3	0.7
シンガポール	2.8	2.3	2.3	-1.6	1.0	0.9	0.5	0.6	0.5	0.6
その他の国々	10.6	3.1	3.8	-7.5	0.5	4.6	1.5	0.1	-0.3	1.2
東アジア合計	242.4	134.9	170.8	34.0	179.0	138.0	146.8	168.9	81.1	130.8
オセアニア										
オーストラリア	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.2	1.3	1.4
オセアニア合計	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.2	1.3	1.4
CIS										
CIS	8.0	-10.0	3.5	3.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CIS合計	8.0	-10.0	3.5	3.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
世界合計	346.7	208.9	362.3	173.5	268.7	241.6	261.0	263.6	177.9	245.8

東アジア第2の金塊退蔵市場はベトナムで、2004年の金塊退蔵は2003年の水準から9%増加して39トン強の新記録に達した。金価格の上昇にもかかわらず、市場の拡大が続いていることはベトナム人にとっての金の役割という観点から理解する必要がある。金は実質的に高額通貨であり、金の保有者は米ドルの他通貨に対する下落リスクに加えて、米ドルに対するベトナムドンの長期間にわたる下落リスクを回避することができる。こうした状況の中で、マネーサプライ(M1)が2003年に33%増加して、2004年にさらに加速したことを考えると、2004年

の金投資額が前年比で約24%増加したことは理解できる。さらに、ベトナムの不動産市場は2004年も目覚ましいパフォーマンスを示し、不動産価格が上昇したのみならず、不動産取引件数も増加した。そこで、取引の決済に使用される金地金の必要性も高まった。

それ以外の東アジア諸国では、タイの金塊退蔵が2003年の1トン未満から2004年に約12トンとなって通常的水準に戻った。過去の金投資需要はほぼ全面的に年配の投資家に依存していたが、2004年には、金価格が上昇し続

けるとの予想が広がったことから、専門職に就いている都市の若い中産階級が現物の金に投資した（デリバティブあるいは消費寄託の金は合法的な選択肢ではない）。

## 中東

中東の金塊退蔵は2003年に5分の1増となったが、2004年には前年比わずか5%増の33トンにとどまった。アラブ首長国連邦やサウジアラビアなど、中東のほぼすべての市場が3%～7%の増加を示し、サウジアラビアは5トン強まで増加した。世界的に金に対する関心が再燃したことや特に東アジアの需要が2004年に60%強も増加したことに照らせば、中東地域全体での増加がそのような小幅にとどまったことにまずは驚くかもしれない。しかし、これにはいくつかの理由がある。第一に、東アジアの金塊退蔵は2003年に半減したため、比較対象が非常に低水準である。第二に、中東の金塊退蔵量はイランとサウジアラビアが大半を占めている。昨年は、両国の正味退蔵の控えめな伸びがそれ以外の域内諸国の高い伸びの足かせとなった。最後に、中東の金塊退蔵が過去5年間にわたって年平均20%の増加を堅持していたことを忘れるべきではない。

## CIS

数年間にわたり、Gold SurveyはCIS諸国の年間金塊退蔵需要をゼロとしてきた（それ以前に関しては、インフレ率が高く、新たに採掘された金に対する支払いシステムもほとんど機能していなかったため、示される退蔵は市場に流通しない鉱山生産によってほぼ決定されていた）。これには主に2つの理由がある。第一に、世界のその他の地域からこの地域に流入する地金に関する詳細な情報がない。第二に、需要の大半が「非公式」であるため、CIS内の現物地金投資市場の性質が不透明である。にもかかわらず、この地域によって吸収される投資用スマールバーの量が増加していることはわかる。

## 第4章 鉱山供給

世界の鉱山生産は前年水準を128トン(5%)下回り、1943年以来最大の減少となった。この減産によって、2004年の鉱山供給量は2,464トンにとどまった。

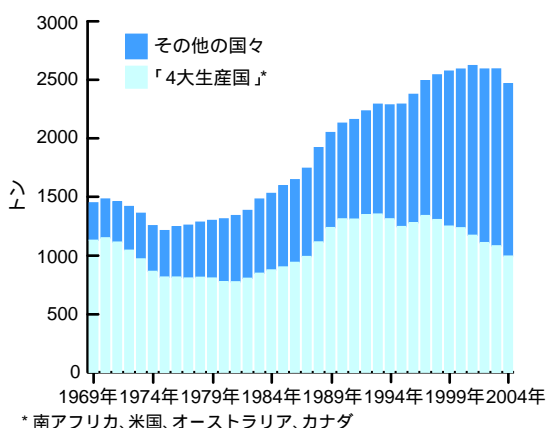
世界の3大生産国では、前年比で計777トンの減産となり、世界全体の減産量の41%を占めた。さらにインドネシアのグラスバーク大型鉱山の問題に起因する減産が26%を占めた。

こうした減産は61トンの新規供給によって減殺された。この供給の約半分はスリナム、モンゴル、ウズベキスタン、メキシコを中心とする新規鉱山からの生産であった。

米ドル建て現金コストは全世界で13%上昇し、加重平均すると253ドル/オンスとなった。エネルギー・コスト、人件費、ディーゼル燃料価格、鉄鋼価格、水道料金の上昇などの原因もあったが、為替レートの影響がかなりの部分を占めた。

記録的な生産者ヘッジの解消によって、生産者のヘッジ・ポジション残高は1995年の水準まで減少した。期日到来による現物(鉱山生産分)の引き渡しや期先物の買い戻しに加えて、Sons of Gwaliaの倒産(2004年8月)に伴う同社のヘッジ取引の買い戻しといった事由により、生産者のヘッジ・ポジション残高は前年比で442トン純減した。

世界の鉱山生産量



世界の金生産上位20ヶ国

順位	生産量(トン)			
2004年	2003年	2003年	2004年	
1	1	南アフリカ	376	343
2	3	米国	281	262
3	2	オーストラリア	283	258
4	4	中国	206	217
5	5	ロシア	182	182
6	6	ペルー	172	173
7	8	カナダ	141	129
8	7	インドネシア	164	114
9	9	ウズベキスタン	80	84
10	11	パプアニューギニア	69	75
11	10	ガーナ	69	58
12	13	タンザニア	45	48
13	14	ブラジル	43	42
14	12	マリ	47	39
15	15	チリ	38	39
16	16	フィリピン	34	29
17	17	アルゼンチン	30	28
18	22	ジンバブエ	21	24
19	21	メキシコ	22	24
20	18	コロンビア	25	24
		その他の諸国	268	274
		合計	2,593	2,464

### 鉱山生産

鉱山の閉鎖、悪天候、露天掘り準備(pre-stripping activities) 操業の遅れといった要因により、昨年の鉱山生産は減少した。

鉱山生産量はグロスで190トンの減少となったが、このうちの139トンは2桁の減産を記録したインドネシア(49トン)、南アフリカ(33トン)、オーストラリア(25トン)、米国(19トン)、カナダ(12トン)で占められた。

こうした鉱山生産の減少を増幅させたのが、マリのモリタ鉱山の品位低下、ボリビアのKori Kollo鉱山の閉鎖、ベネズエラ、コロンビア、フィリピンにおける非公認部門の緩やかな減産であった。

中国では、生産量が前年比で12トン(6%)増加し、絶対量では最大の増産となった。ニジェール(Samira Hill)、モンゴル(Boroo)、スリナム(Gross Rosebel)は新規鉱山によってそれぞれ137%、73%、118%といった著しい増産を記録した。



## 2004年の企業活動

2004年の企業活動の中心はアフリカであった。年間最大取引は南アフリカに拠点を置くアングロゴールドとガーナのアシャンティ・ゴールドフィールズとの合併で、4月26日に発効した。世界第2位と第12位（いずれも2003年の順位）の金生産企業の統合によって首位との差は縮まったが、合併後の生産量（第4四半期の生産量を年率換算しても）はニューモントの2004年の生産量（211.8トン）には届かなかった。5月には、ハーモニー・ゴールドがアブゴールドのターゲット鉱山買収取引を完了した。この鉱山は地中深くに達するもので、南アフリカにおけるこの種の鉱山の開発は20年ぶりとなる。ハーモニーでは、この買収によって、南アフリカのフリーステート地区における事業の整理統合が大きく前進した。同社が一段と野心的な拡大/整理統合計画を発表した2004年10月18日には、南アフリカ第3位のゴールド・フィールズが、競合するこの両社の合併を求める敵対的合併提案をハーモニーから提示されたことを明らかにした。

本稿執筆時点で、この提案に関する結論はまだ出ていない。しかし、実際には、現時点で行き詰っていることから、ハーモニーの勝算はかなり低くなっている。第一に、ハーモニーの早期決着案を承認したのはゴールド・フィールズの株主の11.5%に過ぎなかった。第二に、2月末の両社の株価の比率に基づくと、ハーモニーの提示価格は当初の提示水準よりも約11%悪化したことになる。最後に、規制に関するすべての認可を5月20日までに取得しなければ、ノリルスクとハーモニーの取消不能契約は終了し、ノリルスクは保有株式を差し出す義務がなくなる（ノリルスクは2004年3月に、アングロ・アメリカンが所有していたゴールド・フィールズの持分（20%）を購入）。

バンクーバーに拠点を構え、オーストラリア、ブラジル、メキシコ、アルゼンチンに資産を持ち、金と銀

### 世界の金生産企業上位15社

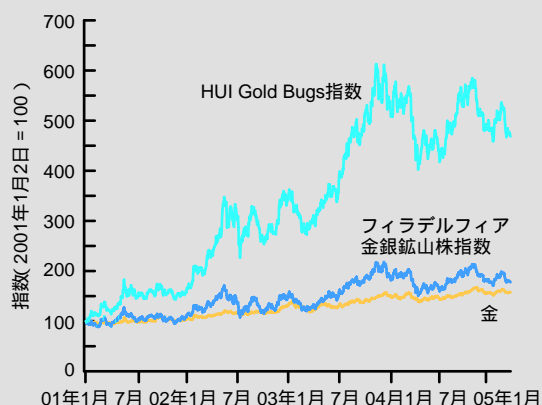
順位	生産量(トン)	
	2003年	2004年
1	233.3	211.8
2	174.7	188.2
3	171.4	154.2
4	130.5	128.5
5	120.1	113.6
6	103.6	101.5
7	58.1	58.3
8	47.7	51.3
9	48.5	49.5
10	84.9	48.3
11	76.6	45.3
12	39.7	37.3
13	19.9	32.0
14	26.5	28.4
15	25.4	27.8

\* 推定値  
\*\* 旧Durban Roodepoort Deep

を生産するウィートン・リバー・ミネラルズにとって、2004年はCoer d' Alene、IAMGOLD、ゴールドコープから合併提案への対応に追われた1年であった。この一連の提案の幕開けとなったのは、ウィートン・リバーとIAMGOLDによる2004年3月の共同声明の発表で、両社は合併の合意に達したことを明らかにした。しかし、ゴールデン・スターがIAMGOLDをターゲットとするオファーを提示した一方で、Coer d' Aleneが予想外にもウィートンの株式公開買付けに着手した。IAMGOLDとウィートンのいずれの取締役会も、望まない合併・買収提案の拒絶を薦めた。しかし、7月には、株主がウィートンとIAMGOLDの合併を承認せず、この中核取引も成立しなかった。ゴールデン・スターとCoer d' Aleneの提案は放置され、それぞれ8月と9月に失効した。12月になると、活動は再び活発化し、ゴールドコープが友好的な株式公開買付けによるウィートン・リバーの買収を申し出たことを明らかにした。しかし、この場合も、グラミス・ゴールドがゴールドコープに対する買収価格を提示して、買収を仕掛けた側がターゲットとなった。もっとも、ゴールドコープの株主がウィートンの買収を強く支持したことから、グラミスの提案は不要になった。一方、ウィートンの株主は2005年4月13日に、ゴールドコープとの合併を承認した。

キンロスは南米でのシェア拡大を図り、2004年12月には、ブラジルのMorro do Ouro金山の所有権を整理統合する取引を完了した。この世界第9位の金生産企業は合併事業のパートナーであるリオ・ティントから同金山の残りの持分（51%）を取得した。

### 金鉱株の指数および価格



## アフリカ

南アフリカでは、立坑の閉鎖や操業の一時停止を主因として、2004年の生産量が前年比33トン（9%）の急減となり343トンにとどまったと推定される。大幅な減産ではあったが、前年比割れという状況は決して珍しくはなかった。同国の生産量は1970年に世界の金採掘量の70%強に相当する1,000トン強でピークを付けて以降、減少の一途を辿っている。この長期間にわたる減少傾向の主因は鉱石の品位低下にある。ちなみに、鉱石の品位は1969年の13グラム/トンから2004年には4グラム/トン強まで低下した。これを大局的に見ると、南アフリカは1969年のわずか3分の1の金を生産するために、1969年の水準を20%上回る量の岩塊を採掘していることになる。採掘の深さが増し、採掘手法が依然として労働集約的であることを考えると、コストへの影響は明らかである。

この産業のコスト基盤が高水準であることを踏まえると、ドルに対するランド高の進行が生産量の減少と関係していることは明白で、ランド高によって、ランド建て平均金価格は2003年と2004年に前年比でそれぞれ16%および4%下落した。最も打撃を受けたのはハーモニーの資産で、現時点で操業している既存の資産（2003年9月終了四半期に連結対象となったARMゴールドの資産と2004年5月に買収したターゲット鉱山を含む）では、前年比で推定21トンの減産が報告されている。減産が集中したのはリーステートで、11本の立坑の縮小によって生産が打撃を受けた。

アングロゴールド・アシャンティは2004年に95.8トンの金を生産して、南アフリカ最大の国内生産企業となったが、生産量は前年比6%減の6.3トンであった。主因はタウレオカとムポネンの生産量がそれぞれ品位低下と地震によって減少したことにある。一方、ゴールド・フィールズでは、南アフリカの資産からの生産量が前年比2%減の87.8トンとなったが、減産の大半はベアトリクス鉱山の品位低下が原因であった。最後に、DRDGOLD（旧Durban Roodepoort Deep）の生産量が3.8トンと18%も減少したことは言及に値する。原因は収益限界点にある鉱区の合理化にあり、これによってノース・ウェストとBlyvooruitzichtの整理統合が図られた。

15世紀に欧州の占領者からゴールド・コーストと呼ばれたガーナは、現在も金の重要な生産国である。アフリカ西部に位置する同国の2004年の金生産量は推定58トンで、アフリカ第2位の産金国だが、この数字は前年水準を16%（11トン）も下回り、減産が続く過去5年間でも減少幅は最大となった。

アングロゴールド・アシャンティでは、ObuasaiとBibianiの減産が全体の減少の約40%を占めた。15トンの年間生産量が見込まれるObuasai鉱山では、設備の利用が限定されたことにより3トン弱減少した。一方、Bibianiでは、6月終了四半期に未採掘壁が崩れ、9月に南側の立坑の壁が崩れたため、2度にわたって採掘活動が中断した。こうした操業上の問題により、生産量は前年比約4分の1減のわずか5トン弱にとどまった。ポンテ鉱山の閉鎖もガーナの減産をさらに増幅させる要因となった。トロントに拠点を構える新規運営企業Akrokeri Ashantiは2004年5月に、事業の一時停止とすべての取締役および上級執行役員の辞任を発表した。同社はこの處的な措置を講じた理由として、信頼できる採掘設備の不足と高品位鉱石を埋蔵する新たな鉱区を確認するための資金の不足を挙げた。ポンテ鉱山の2003年の金生産量は1.4トンと報告されている。

陸地に囲まれたマリはガーナから約500キロ北に位置する。2004年の金の生産量は約39トンで、8トンもの大幅な減少となった。この共和国の金産業は、つい10年前まで完全な非公認で、年間生産量もわずか5トン程度だったが、1995年以降に多くの大型鉱山が生産に成功し、目覚ましい変貌を遂げた。現在、同国では、モリラ、サディオラ、ヤテラの3ヶ所の金山が商業ベースで操業している。アングロゴールド・アシャンティはこの3ヶ所の鉱山の持分を保有している（それぞれ40%、38%、40%）。モリラでは、ランドゴールド・リソースズが南アフリカの大手企業アングロゴールド・アシャンティとパートナーを組んでおり、IAMGOLDはサディオラとヤテラの双方の持分を保有している。

昨年、サディオラでは処理量の増加、ヤテラでは品位の向上と濾過パッドに積み上げられた鉱石の増加によって、それぞれ生産量の小幅な増加が報告された。しかし、モリラの大幅な減産はこの増産を上回った。モリラでは、鉱石の平均品位が41%低下したことにより、生産量が前年比で36%（8.9トン）減少した。この金山では過去3年間に、鉱石の品位が2002年の約12グラム/トンから低下して、2003年に7グラム/トン強、昨年は平均で約4グラム/トンとなり、鉱山寿命期間中の予想平均値に近い値に近づいている。

マリと同様に、タンザニアの金産業もかなり新しい。同国初の商用鉱山ゴールドデン・プライドは、1998年11月に初めて金を産出した。昨年のタンザニアの生産量は48トンで、前年から約3トン（7%）増加した。これにより7年連続の増産となり、タンザニアはマリに代わってアフリカ第3位の産金国となった。タンザニアには4ヶ所

表3 世界の金の鉱山生産量(トン)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
欧州										
スウェーデン	6.7	6.3	7.1	6.1	4.4	3.6	4.8	5.4	5.6	6.6
スペイン	4.1	3.0	2.0	3.8	5.1	4.8	4.2	5.9	5.7	4.0
ブルガリア	3.0	3.1	2.8	2.7	2.5	2.1	2.3	2.1	1.7	1.8
フランス	5.3	5.7	4.9	3.8	3.6	2.6	2.5	1.7	1.5	1.5
旧ユーゴスラビア	3.7	4.8	4.7	3.4	2.0	1.9	1.4	1.3	1.2	1.2
ルーマニア	2.2	2.1	2.0	2.0	1.8	1.2	1.6	1.3	1.3	1.2
フィンランド	1.5	2.3	2.4	3.3	2.7	1.6	1.7	1.5	1.7	0.0
イタリア	0.0	0.0	0.1	1.1	0.9	0.8	0.5	0.6	0.0	0.0
その他の国々	1.3	1.4	1.1	1.1	1.3	0.9	0.8	0.8	0.8	2.4
欧州合計	27.8	28.5	27.1	27.3	24.2	19.4	19.7	20.7	19.6	18.8
北米										
米国	319.0	329.3	362.0	366.0	341.9	355.2	334.5	298.7	280.8	261.8
カナダ	150.3	164.7	171.5	164.3	157.9	155.0	157.4	148.2	140.5	128.5
北米合計	469.3	494.0	533.5	530.3	499.8	510.2	491.9	446.9	421.4	390.3
中南米										
ペルー	57.4	64.8	74.8	92.1	128.5	132.6	134.0	157.3	171.6	173.2
ブラジル	67.4	64.2	59.1	54.7	54.1	52.6	50.7	46.0	42.9	42.0
チリ	48.5	56.4	52.9	47.5	48.2	50.4	39.8	38.7	38.0	38.6
アルゼンチン	1.0	0.9	2.5	20.1	35.0	26.0	30.9	32.5	29.7	28.5
メキシコ	20.3	24.5	26.0	26.3	23.5	26.6	25.6	23.3	22.0	24.3
コロンビア	24.1	23.1	22.2	21.8	21.4	20.8	20.2	22.2	25.3	23.6
ベネズエラ	17.1	19.9	19.9	14.3	12.2	14.3	16.9	17.3	23.3	20.5
スリナム	5.0	5.0	5.0	5.2	5.5	5.8	6.0	6.5	7.5	16.3
ガイアナ	8.8	11.4	14.3	14.5	13.3	13.7	14.4	14.1	15.7	15.2
エクアドル	10.6	12.2	10.5	9.7	9.8	8.8	7.5	7.8	8.6	10.8
ボリビア	16.0	15.2	15.8	17.3	15.4	14.8	15.5	14.4	9.9	4.8
ニカラグア	1.6	1.8	2.8	4.4	4.3	4.3	3.4	3.0	2.8	4.5
ホンジュラス	0.4	0.3	0.3	0.6	1.5	0.4	4.8	5.0	4.5	3.7
仏領ギアナ	3.3	2.6	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.2	2.3	2.4
ウルグアイ	0.3	0.3	1.8	2.4	2.5	2.3	2.2	2.2	1.8	1.9
その他の国々	4.5	5.4	5.3	5.1	2.9	1.1	0.8	0.8	0.8	0.8
中南米合計	286.3	307.9	316.0	338.5	380.6	376.8	375.0	393.2	406.7	411.0
アジア										
中国	147.9	158.5	162.8	165.2	162.8	172.2	192.8	201.9	205.6	217.3
インドネシア	74.1	92.5	101.6	139.1	151.5	139.7	182.9	157.9	163.7	114.2
パプアニューギニア	54.9	54.1	49.1	63.2	65.0	76.4	68.1	65.1	68.6	74.5
フィリピン	29.4	31.8	33.8	34.9	32.8	34.7	32.2	33.1	33.6	28.8
モンゴル	4.4	6.2	9.8	8.8	11.4	12.7	13.6	10.9	11.1	19.2
日本	9.2	8.6	8.4	8.6	9.4	8.4	8.0	8.6	8.1	8.3
サウジアラビア	8.0	7.6	5.9	5.1	4.6	3.6	4.3	4.5	8.8	8.2
北朝鮮	14.0	12.2	9.0	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.3	6.3
タイ	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.5	0.9	5.5	5.2	5.3
マレーシア	3.2	3.8	5.5	4.4	4.5	5.1	4.9	5.1	5.7	5.2
ラオス	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	4.4
トルコ	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	2.1	4.3	5.5	3.4
インド	2.5	2.4	2.8	2.6	2.0	2.0	2.0	2.8	3.2	3.4
ベトナム	1.7	2.0	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	1.7	2.2	2.3
その他の国々	4.2	4.4	4.2	3.5	3.3	3.2	3.3	3.1	3.2	3.7
アジア合計	354.4	385.1	395.7	444.6	456.7	467.5	523.6	511.0	535.9	504.6

表3 世界の金の鉱山生産量(トン)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
アフリカ										
南アフリカ	522.4	494.6	492.5	464.4	449.5	428.3	393.7	395.2	375.8	342.7
ガーナ	53.2	50.3	55.7	73.4	78.2	73.8	71.7	70.3	68.9	57.6
タンザニア	5.3	5.5	5.3	5.5	9.2	17.2	33.8	38.6	44.6	47.9
マリ	7.8	6.6	18.4	22.8	25.4	30.4	44.6	55.6	47.2	39.3
ジンバブエ	26.1	26.7	26.3	27.2	29.7	24.9	22.1	21.5	20.6	24.3
ギニア	6.5	7.0	7.1	11.7	13.3	16.2	16.5	17.4	16.8	13.5
エチオピア	2.9	2.9	2.8	3.5	4.2	4.6	4.7	5.1	4.8	5.2
コンゴ民主共和国	10.0	8.2	9.6	4.8	4.0	4.5	4.8	4.6	4.8	5.1
スーダン	3.6	4.7	4.7	5.7	5.7	5.9	5.8	5.3	5.1	4.7
コートジボアール	3.2	3.6	4.0	3.4	3.3	4.5	4.7	4.7	3.5	2.5
ナミビア	2.1	2.1	2.4	1.9	2.1	2.5	2.8	2.8	2.5	2.2
モロッコ	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	1.4	2.9	2.0	1.9
ブルキナファソ	2.7	2.5	2.3	2.6	2.7	1.7	1.3	1.4	1.5	1.6
その他の国々	8.9	9.0	7.3	6.9	6.7	6.6	6.8	7.3	7.3	8.3
アフリカ合計	654.7	623.7	638.4	633.8	634.1	621.3	614.7	632.6	605.4	556.9
オセアニア										
オーストラリア	253.5	289.5	313.2	310.1	299.5	296.4	285.0	266.0	283.4	258.4
ニュージーランド	12.1	11.6	11.4	8.7	8.6	9.9	10.4	9.6	9.3	10.2
フィジー	3.5	4.6	4.7	3.7	4.3	3.7	3.9	3.7	3.6	4.0
ソロモン諸島	0.0	0.0	0.0	1.1	3.5	1.7	0.1	0.1	0.1	0.1
オセアニア合計	269.1	305.6	329.3	323.6	315.9	311.6	299.3	279.4	296.4	272.7
CIS										
ロシア	142.1	132.8	138.0	127.3	138.4	154.3	165.0	180.6	182.3	181.6
ウズベキスタン	66.6	78.3	81.7	80.4	88.1	87.5	83.4	82.6	80.0	83.7
キルギスタン	2.1	4.1	17.4	21.1	20.0	22.0	24.6	17.9	22.7	22.1
カザフスタン	15.0	12.2	10.9	8.9	9.9	12.8	14.7	14.0	13.0	13.7
タジキスタン	1.7	1.5	2.6	3.1	2.7	3.7	4.3	4.3	4.1	3.9
その他の国々	2.3	1.5	2.2	3.1	3.4	4.0	4.7	6.0	5.2	5.2
CIS合計	229.8	230.4	252.8	243.9	262.5	284.2	296.6	305.4	307.3	310.1
世界合計	2291.3	2375.3	2492.6	2542.0	2573.8	2591.1	2620.8	2589.1	2592.6	2464.4

の公認金山があり、このうちの3ヶ所（ブルヤンプル、ゲイタ、ノース・マラ）は国全体の増産に対して同程度に貢献を果たしたが、ゴールドデン・プライドは小幅な減産となった。

ジンバブエの公式統計によると、2004年の生産量は前年比70%増の21.3トンと報告されている。増加の主因は生産設備の新設ではなく、統計から「漏れた」非公認生産量の減少であった。鉱山生産を購入する唯一の認可機関であるジンバブエ準備銀行が高い金価格を提示したため、違法輸出は減少した。実際、2003年には国際金価格を下回っていたのに対して、昨年はドル建て平均価格を15%も上回る価格が提示された。業界への補助金によって報告漏れが減少したばかりか、伸びが促された。GFMSでは生産量を前年比18%（3.8トン）増の24.3トン

と試算している。

### 北米

米国とカナダを併せた生産量は過去3年間に100トン強減少した。2004年の総生産量は前年比7%（31トン）減の390トンで、400トン割り込んだのは1988年以来となる。

昨年の減産の5分の3は米国に起因し、同国の生産量は前年比で7%（19トン）減の262トンであった。地域別に見ると、ネバダ州とモンタナ州の落ち込みが最大となった。モンタナ州の場合、減産の主因はプレーサー・ドームのゴールドデン・サンライト鉱山で露天採鉱と地下生産がそれぞれ2003年8月と同年12月に一時停止したことであった。

ネバダ州の昨年の生産量は4%減の217トンで、米国の総生産量の83%を占めた。ネバダ州にあるニューモントの鉱山では、Gold QuarryとTwin Creeksでの露天採鉱の増加と品位低下が相俟って、第3四半期の生産量が減少し、これが2004年の減産の主因となった（ニューモントの持分となっているターコイズ・リッジの生産量の25%を除くと、ネバダ州にある同社の鉱山の前年比で10%減少した）。バリックのネバダ事業では、露天採鉱の鉱石の平均品位が20%低下したため、生産量が11%減少した。明るい材料としては、2003年に開業したターコイズ・リッジ合併事業（プレーサー・ドーム：75%、ニューモント：25%）の生産量が前年比82%増の5.3トンとなった。この合併事業鉱山の建設作業は2004年第4四半期に完了しており、2006年にはフル生産（年間9トン）に達すると予想される。

米国の減産を減殺するさらなる要因としては、ケトルリバーの採掘再開があった。同鉱山では2002年終盤に保守保全作業を実施して、2003年12月に事業を再開し、昨年は2.8トンの金を生産した。加えて、昨年9月にはQuadra Miningが古いロビンソン銅-金山で鉱石（および廃石）の処理を開始し、12月にはアポロ・ゴールドの新規鉱山スタンダード・ゴールドが金-銀ドーレ・バーを初めて生産した。

カナダでは、鉱山の閉鎖が主因となって、生産量が12トン減少した。1992年以来最大のこの減産によって、昨年の年間生産量は129トンとなり、1988年以来の最低水準となった。2003年10月にはマクウォーターのシグマ鉱山の操業が一時停止となり、続いて2003年11月と2004年7月にはミラマーのコン鉱山とジャイアント鉱山がそれぞれ閉鎖された。最後に2005年1月には、キンロスとハ

イリバー・ゴールドがニューブリタニア鉱山の開発中止の決定を発表した。同鉱山の採掘・粉砕作業はすでに2004年9月に停止していた。2003年には、こうした鉱山が計6トン強の金を生産していた。

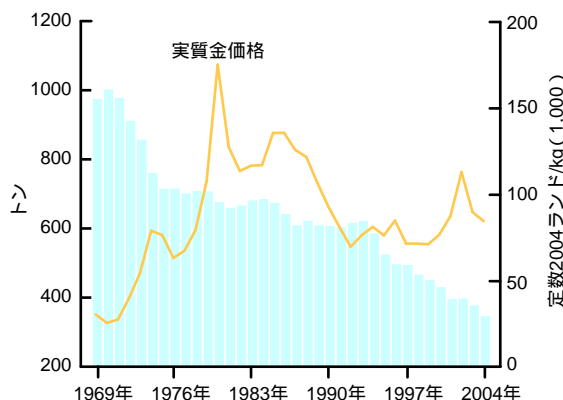
ニューモントのゴールデン・ジャイアントでも減産が報告されている。同鉱山では、生産量が前年比30%減のわずかに5トン弱まで落ち込んだ。鉱山の経過年数を反映して切羽が続き、採掘面が少なくなったことによる粉砕処理量の減少が原因であった。プレーサー・ドームとキンロスが2002年7月1日に設立したPorcupine合併事業は、ドーム鉱山、Hoyle Pond鉱山、ナイトホーク・レーク鉱山、Pamour鉱山などを擁している。昨年は、ドーム鉱山の地下事業を予定通り閉鎖したため、この合併事業の生産量は13%も落ち込んで計12.3トンにとどまった。生産量の前年割れはドヨンとエスカイ・クリークでも報告された。エスカイ・クリークは品位低下を受けて18%の減産となり、ドヨンでは、主要傾斜路の広範にわたる損壊（2004年5月）によって生産が中断されたため、生産量が前年比で33%減少した。

## 中南米

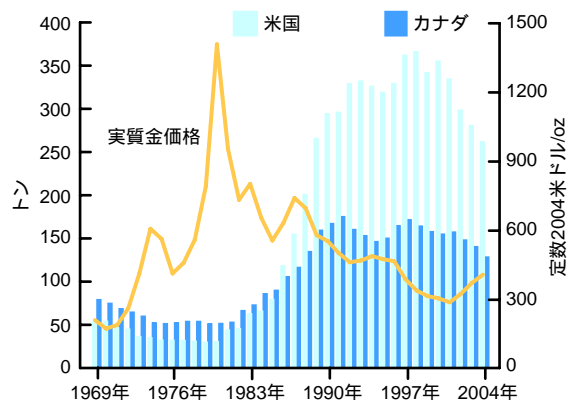
2004年に金の増産を記録したわずか2地域の一つが中南米で、金の生産量は前年比4.3トン（1%）増の411トンとなった。

ペルーは昨年、173トンの金を生産し、地域最大の産金国となった。2003年の水準からはわずか1.7トンの増産だったが、1994年の40トン弱から10年未満でこの水準に達したことは銘記すべき点である。ヤナコチャ（ニューモント/ブエナビスタ）やピエリナ（バリック）などの新規大型鉱山がこの目覚ましい成長に大いに関係

南アフリカの鉱山生産量



北米の鉱山生産量



してきたことは明らかで、2鉱山は今日でもペルーの有力な鉱山供給源である。たとえば、ヤナコチャとピエルナは2004年にそれぞれ94トンと20トンの金を生産し、ペルーの総生産量の約3分の2を占めた。94トンという数値は最高記録であり、これによってヤナコチャは世界最大の金山となった（グラスバークでは2003年終盤に坑道の壁が崩落したため、生産量が「わずか」48トンにとどまった）が、ピエルナは平均品位の大幅な低下により29%の減産となった。

2004年には、ホスチャイルドのAres鉱山が堅調な伸びを報告し、San SimonとSanta Rosaが増産となるなど、中小型鉱山も全体の生産量に影響を与えた。Andean Americanが所有するSanta Rosaは粉碎処理量と実収率の向上によって生産量が倍増した。ブエナヴェンチュラのオルコパンパでは、プラントの実収率が向上したため、生産量が前年比で17%増加した。最後に、BHPピリトンのティンタヤ鉱山では2003年8月に再び硫化物を生産するようになったため、採算の取れる金精鉱の生産量が前年比7倍以上の0.6トンに達した。

ブラジルの2004年の金の生産量は微減の42トンであった。昨年、公認鉱業部門は新規鉱山のFazenda NovaとSabaraによって増産となり、ブラジルの総生産量の3分の2を占めた。新規参入企業のYamana GoldとJaguar Miningがそれぞれ報告したところによると、Fazenda Novaは2004年9月終盤に、Sabaraは2003年12月にそれぞれ初の量産を達成した。しかし、これは多くの既存鉱山の減産によって相殺されたため、公認鉱業部門の生産量は1トン減の約28トンにとどまった。ガリンペイロによる生産が支配的な非公認鉱業部門では、価格上昇（現地通貨建てで6%の上昇）の影響を受けて、生産量が2%増の14トン弱になったと推定される。

チリでは、2001年に10トン強の減産を記録して以来、金の生産量が年間38トン前後で安定している。エル・ペニョンとLa Copiaの生産量と、BHPピリトンが支配持分を有するミネラ・エスコンディダと国営コデルコ社の銅山の副産物としての生産量がチリの生産量の70%強を占める。エスコンディダ銅山では、フル稼働に戻ったことが一因となり、2004年に最大の増産を記録した（市況の軟化によって2001年11月に一時的な減産を図り、2004年1月になって通常の採掘計画に戻った）。

アルゼンチン最大の金生産量を誇るアルムブレラ銅金山では、生産性が引き続き向上し、2004年の粉碎量は記録的な水準に達した。しかし、品位の低下（長期平均品位の低下にしたがい）によって、生産量は前年比5%

減の19.7トンにとどまった。アングロゴールド・アシャントのCerro Vanguardiaの減産はごくわずかで、アルゼンチン全体の金生産量は1トン減の28.5トンとなった。

メキシコの実生産量は10%増となり、増加率では地域最高水準の1つに数えられた。増産の一因は、グラミス・ゴールドのEl Sauzal鉱山の生産開始にあった。同鉱山は開業から年末までの2ヶ月間に0.8トンの金を生産した。一方、Luisminは品位の向上と過去2年間のプラント拡充およびプロセス向上が相俟って、前年比で24%（0.8トン）という記録的な増産を報告した。メキシコ最大のペニョールス鉱山の生産量は10.5トンで、わずかに減少した。このように、プラス要因が支配的であったため、メキシコ全体の生産量は過去3年間で最高の24.3トンに達した。

ベネズエラでは、昨年非公認鉱業部門の生産量が減少したため、同国の生産量も12%（2.8トン）減の20.5トンにとどまった。しかし、非公認部門について認識すべきは、第一に、2004年も約10トンの生産量となり、生産比率が過去の水準と比べるとまだ高水準にあること、第二に、2003年の生産量が景気低迷とそれに伴う問題（失業者の増加、高いインフレ率、全国規模のストライキ、通貨の下落）を反映して高水準にあったことである。2004年初めには、経済問題と政治問題の双方が噴出したにもかかわらず、景気全般は実際に上向いているため（GDPは2003年の7.7%減から2004年には17.3%増に転じた）非公認部門の活動は後退した。残りの生産量はLa Camorra、Tomi、La Victoriaおよび一握りの国営鉱山からほぼ同量ずつ産出された。

GFMSでは、2004年6月のコロンビア調査旅行を受けて、一連の鉱山生産量をやや修正した。昨年の生産量は前年比7%減の23.6トンであったと推定される。同国の鉱山生産量のうち、約5トンは主要公認鉱山会社3社、すなわちMinas de Antioquia、Frontino、Mineros Nacionalesによって生産されている。残りは非公認部門による生産だが、一部は認可を受けており、公式統計によると、ポリバー、サンディエゴ、太平洋岸の各地区の年間生産量は計9トンであった。非公認部門の残りの生産量（9～10トン）が無認可の採掘によるものとなる。この部分が国内金価格の動向に最も迅速に反応しても驚くことはない。2004年の緩やかな減産は、国内金価格がほとんど上昇しなかった（3%）ことも一因となった可能性がある（ちなみに、国内金価格は2003年に35%、2002年に26%上昇した）。

ボリビアは生産量が2004年に51%減の5トン弱となり、順位を下げた。減産の原因は、ボリビア最大のKor

Kollo鉱山の採掘が2003年10月に終了したことにあった。ボリビアと好対照を成すのはスリナムで、カンピオールのGross Rosebel鉱山が2月に開業したことから、生産量が急増した。この鉱山によって、スリナムの生産量は8.5トン増加し、既存の非公認鉱業部門の生産量と併せると、計16.3トンとなった。

## オセアニア

オーストラリアでは、2003年に7%もの目覚ましい増産を記録して、5年連続の減産に終止符を打ったが、昨年は再び大幅な減産に転じて25トン（9%）減の258トンという1995年以来的の最低水準となった。鉱山の閉鎖に加え、2月と3月には2度の台風による大雨によって生産が中断したことが減産の主因であった。

ブロンズウィング、Kundana、Sons of Gwaliaをはじめとする鉱山が閉鎖された。ニューモントは2004年3月にブロンズウィングを閉鎖し、この資産を6月までにビュー・リソースズに売却した。しかし、この新規参入企業は、フィージビリティ・スタディによって委託採掘コストが以前の試算を30%も上回ることがわかったため、採掘再開計画を棚上げしたと述べている。

プレーサー・ドームのKalgoorlie Westでは、マウント・プレザントとKundanaの採掘終了が主因となって、生産量が前年比で34%（4.2トン）もの大幅な減少となった。

最後に、倒産したSons of Gwaliaは2003年12月に同社名義の施設での残留備蓄鉱石の処理を終え、2004年8月に行政管理下に置かれた。

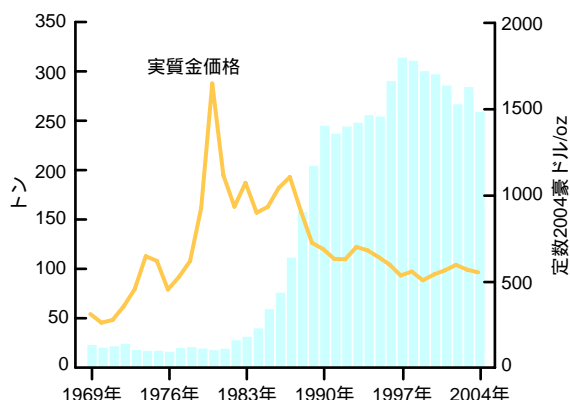
鉱山閉鎖の打撃を増幅させたのは、ニューモントのPajingoとハーモニーのマウント・マグネット鉱山およびSouth Kal鉱山での減産であった。Pajingoでは、品位が33%も低下したため、生産量が前年比で3.1トン減少し、ハーモニーの2鉱山でも同程度の減産となった。プラス要因としては、ジャイアント・リーフのチャリオット鉱山が初めて通年で生産を行ったこと（金の生産は2003年10月に開始）と、フロッグス・レグで生産が開始されたこと（2004年7月）、TelferとCracowの新規金生産設備が2004年終盤に始動したことが挙げられる。しかし、こうした鉱山の2004年の生産量は4トンにも満たなかった。

ニュージーランドでは、北島のオタゴ金鉱地に位置する国内最大金山のMacraesと南島のハウラキ金鉱地のマーサ鉱山がそれぞれ前年比で5%と18%の増産を記録した。西海岸のグレイリバー・バケットライン金浚渾船（Birchfield Mineralsが運営）を含む沖積層の生産量も増加したため、ニュージーランドの総生産量は前年比10%増の10.2トンになったと推定される。フィジーでは、2004年の生産量が前年比13%増の4トン強であった。増産の主因は、Emperor Gold Mineの業績向上であった。

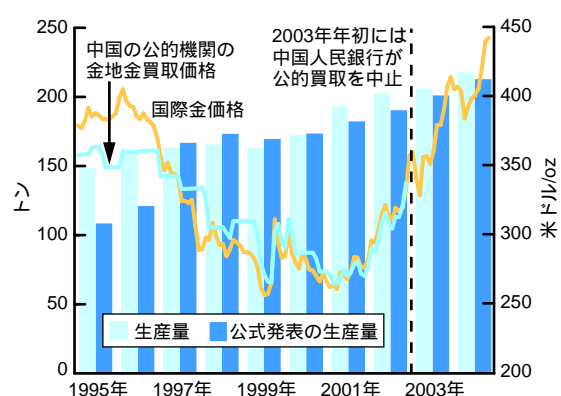
## アジア

近年の市場開放は中国の金鉱業部門に劇的な影響を与えている。最も重要な変化の1つは公的部門による購入が廃止されたことである。つまり、生産者は全生産分を人為的な価格で中国人民銀行に売却する必要がなくなった。基本的に、こうした変化は政府の戦略転換を反映している。この戦略転換によって、国家的資産としての金の特別な地位は過去10年間で大幅に低減し、このセクターに与えられてきた低金利ローン、税制優遇措置、そ

オーストラリアの鉱山生産量



中国の鉱山生産量



### 中国の金生産企業上位10社(2004年)

順位	企業名	生産量(トン)
1	China National Gold Group	32.0
2	Shandong Zhaojin	27.8
3	Inner Mongolia Qiankun	17.5
4	Jiangxi Copper Industry	12.0
5	The Great Wall Refinery	10.9
6	Fujian Zijin Mining	10.6
7	Zhongyuan Gold Smelter	6.0
8	Shandong Tiancheng	5.9
9	Guangdong Hetai	5.0
10	Anhui Tongling	4.8
	その他の生産会社	84.8
	合計	217.3

出所：中国国家統計局

他の補助金は緩やかなペースながらも廃止されつつある。にもかかわらず、この業界は5年連続で増産を記録し、強い弾力性を示している。昨年の金の生産量は217.3トンに達し、前年比で6%（11.8トン）増加した。

規制緩和継続のさらなる影響としては、まだ初期段階ではあるが、外国人投資家の参入増加を挙げることができる。オーストラリアに拠点を置く新規参入企業のシノゴールドは金の生産に従事する中国最大の外国企業として、同社のJianchaling鉱山が2004年に1.3トンの金を生産したと報告している。開発面では、シノがジンフェン・プロジェクトを進めている一方で、Afcan MiningがTanjianshanプロジェクトでの建設に着手した。いずれの鉱山も2006年に生産を開始する予定で、年間生産量は

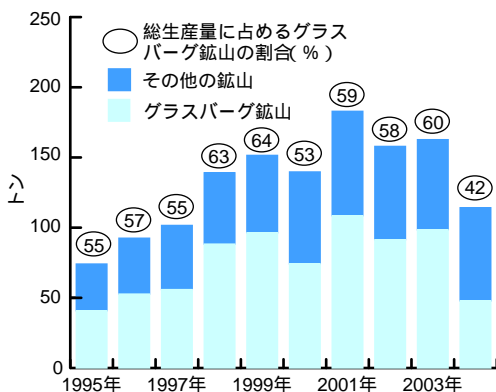
それぞれ6トンおよび2トンと見込まれている。

中国最大の国内鉱山会社は、国有のChina National Gold Group Corporationである。1979年に創設されたが、2001年と2003年の組織再編によって、大手金生産会社10社（山東省最大の金生産会社の一社であるZhaoyuanを含む）を合併した。同社は昨年、中国の総生産量の約15%を生産し、中国の現在の金埋蔵量の約30%を支配している。

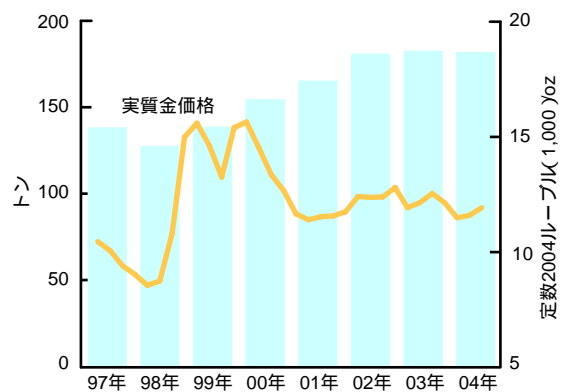
インドネシアのグラスバークでは、過去10年間に3つの側面から事業拡充を図り、これによってこの巨大銅金山では、金の年間生産量が100トン弱にまで増加した。この水準に達した1998年以降、減産を記録したのは2回だけである。2000年には、生産量が22トン減の74トンになったが、昨年は50.6トンも減少して9年来の最低水準となる47.8トンまで落ち込んだと報告されている。2004年の大幅な減産の原因は、2003年10月と12月に発生した2度の地すべりによって高品位鉱区へのアクセスが制限されたことにあった。数ヶ月にわたる坑道の安定化作業を経て、通常操業を再開したのは2004年6月であった。

グラスバークを除くと、リオ・ティントのケリアンが2005年2月7日に生産を中止して減産になったにもかかわらず、ニューモントのバトゥ・ヒジャウ鉱山が20%（3.7トン）の増産となったことから、インドネシアの公認部門の生産量は13%増加した。2月に開業したニュークレストのToguraci鉱山が年末までに6.0トンを生産したことも追い風になった。Avocetの新規鉱山North Lanutは2004年10月7日の初回生産でわずか数グラムの金を産出したに過ぎなかったが、フル稼働すれば、年間1.9トンの金を生産する予定である。全体で見ると、インドネシア

### インドネシアの鉱山生産量



### ロシアの鉱山生産量





の金の生産量は前年比で30%減の114.2トンにとどまった。

パプアニューギニアの生産量は74.5トンと前年比で9%増加し、4年来の最高水準に達した。増産の主因は、プレーサー・ドームが所有する国内最大のポルグラ鉱山の品位向上とLihirの増産にあった。Lihirの生産量は9%増の18.6トンと報告されている。Lihirでは、採掘車両の改良によって採掘量と処理量が増加し、これに品位の向上が相俟って、大幅な増産となった。2001年5月に採掘を終了したMisimaでは、最後の備蓄鉱石が処理されて1.6トンの金が生産されたが、これは前年水準を57%も下回っていた。

フィリピンでは2004年に、金の生産量が公認鉱業部門と非公認鉱業部門の双方で減少したため、生産量が前年比14%減の28.8トンにとどまった。公認部門の主な供給源はレパントの主要鉱山であるヴィクトリアと、フレックス・マイニングが所有し、国内で唯一銅精鉱を生産するパドカルである。昨年は、パドカルのプラント修繕が一因となって、両鉱山からの金の合計生産量は12%減少した。この減産を増幅したのが非公認部門の生産量の緩やかな減少で、これを反映して、国内4ヶ所の公的買取所の購入量は4%減少した。好材料としては、外国人による鉱山所有を無制限に認めた最近の判決によって、公認部門への投資が増加すると見込まれる。ちなみに、公認部門は過去4年間に金の生産量の減少が3倍に膨らんでいる。

モンゴルの金の生産量は昨年19.2トンとなり、2003年の11.1トンから大幅に増加した。主因は、2004年3月1日にBoroong鉱山で商業ベースの露天採掘が開始されたことにある。Centerra Gold（共同出資のカナダ企業で、Cameo GoldとKyrgyzaltynの併合資産の保有会社として6月に上場）がこの鉱山の権益持分を95%、経済的持分を98%所有している。Boroong鉱山は開業初年の2004年に7.6トンの金を生産し、モンゴル最大の金山となった。これ以外の生産は小規模で、大方は国内の沖積層を供給源としている。最大では、Altan Dornod Mongolがいくつかの鉱山で約4トンの金を生産したが、ほとんどの企業は500キログラム未満の生産にとどまったと報告している。Boroongを除くと、金の生産量は11.6トンで、増加率も4%（0.5トン）にとどまる。

## 欧州

欧州の2004年の鉱山生産量はやや減少の18.8トンであった。減産は西欧に集中しており、スペインとフィン

ランドがそれぞれ約1.7トンの減産となった。生産量がゼロに落ち込んだフィンランドの場合、減産の原因は国内で唯一金を生産していたオリベシ鉱山の採掘が2003年12月に終了したことにあった。スペインでは、フィンランドほど急激ではなかったものの、生産量が30%も減少した。原因はRio NarceaのEl Valle鉱山とCarles鉱山の減産にあった。CarlesとEl Valleではそれぞれ2004年5月と8月に、露天採掘から地下採掘への移行が完了したが、これが両鉱山の減産の原因となった。

こうした減産は、グリーンランド初の商用金山であるNalunaqが2004年5月に開業したことによって減殺された。現行契約に基づくと、鉱石はRio NarceaのEl Valleプラントに出荷され処理される。このプラントでは昨年、Nalunaqの9万トン強の鉱石を処理して1.6トンの金を生産した。スウェーデンでは、ボリデンによって、金の生産量が18%増加し、銅-金-銀山のAitik鉱山の露天採掘での増産も追い風となった。最新情報によると、Dragonは2005年3月に、新規Svartliden金山の生産開始を発表した。この金山によって、スウェーデンの金生産量は最大で年間2トンの増加になると見込まれる。

東欧の生産量は前年と変わらなかった。ブルガリアの緩やかな増産はルーマニアとポーランドの減産によって相殺された。ブルガリアの増産はChelopech銅-金山の増産によるもので、同鉱山では、下半期に地下採掘設備の問題と本格生産の遅れが報告されたにもかかわらず、昨年の生産量は2003年の水準を7%上回ったと推定される。一方、ルーマニアでは、パイア・マレの金プラントが所有/運営するTrandgoldでの減産が報告された。2004年の供給地域は多岐にわたり、供給源も尾鉱、精鉱、硬岩など様々であった。

## CIS

ロシアの鉱山供給量は5年間にわたり伸びを続けていたが、2004年にはやや減少して181.6トンにとどまった。原因は沖積層からの生産量が4%、副産物としての生産量が13%減少したことにあるが、これは硬岩からの生産量の5%増加によって減殺された。沖積層からの生産量が3年連続で減少したのは、既存の生産地域の埋蔵量が枯渇し、品位が低下したためであった。興味深い点として、ロシアの金生産量に占める沖積層の生産比率は過去5年間に2000年の60%弱から2004年の43%まで低下しており、同時に絶対量も80トンから71トンに減少している。

こうした統計が示唆しているのは、硬岩セクターがここところ伸びており、2000年以降の生産量が34トンにも

### ロシアの金生産企業上位10社(2004年)

順位	企業名	生産量(トン)
1	Polus, ZAO	34.0
2	MNPO Polimetall, OAO	6.6
3	Artel Amur, ZAO	6.6
4	Rusdragmet, OOO	6.2
5	Buriatzoloto, OAO	5.0
6	GRK Aldanzoloto, OOO	4.8
7	Pokrovskiy rudnik, OAO	4.7
8	Ujuralzoloto, ZAO	4.1
9	Omolonskaia ZRK, OAO	4.0
10	Omchak, OAO	2.8
	その他	102.8
	合計	181.6

出所: The Union of Gold Producers

のぼっている点である。ピーター・ハンプロのPokrovskiy鉱山では、粉碎施設の改良を2003年に完了して、生産能力が50%高まったため、2004年の生産量が27%増加した。同時に、ポリメタルは金の生産量が前年比で56%増の6.6トンに達したことを明らかにした。主に銀を生産する同社のDukat鉱山とLunnoye鉱山でも、金の増産が報告されたが、大半は新規のKhakanjinskoye鉱床が2003年11月に始動したことによるものであった。

最近のニュースによると、外国投資促進の基調の中で、ロシアは修正鉱業法の承認手続きを進めている。この修正案が承認されれば、認可手続きの中に現存する探鉱と鉱山開発の間の法律上のずれが埋まることになる。しかし、一方の扉は開かれたが、他方の扉は閉ざされたようで、外国企業の「戦略的」鉱床への参加比率に制限(49%)が設けられた。この戦略的鉱床にはSukhoi Log(金)、Udokanskoe(銅)および数ヶ所の油田(Sakhalin3を含む)などがある。しかし、大局的に見れば、2005/2006年の入札用目録に記載されている250ヶ所の鉱床(複数の市況商品をカバー)の中で、「戦略的」鉱床に分類されているのはわずか6ヶ所に過ぎない。

ウズベキスタンでは、新規生産設備によって、生産量が前年比5%増の83.7トンになったと推定される。Oxusがウズベキスタン政府と同額出資しているAmantaytau合弁事業は2004年2月に商業ベースの生産を開始し、12月末までに4.6トンの金を生産した。それ以外では、ニューモントの合弁事業鉱山のZarafshanが品位低下と処理量減少から打撃を受けて、前年比で6%の減産となった。Zarafshanでは、ウズベキスタン最大の金生産鉱床であるムルタウ鉱床から産出される低品位の尾鉱(2004年の

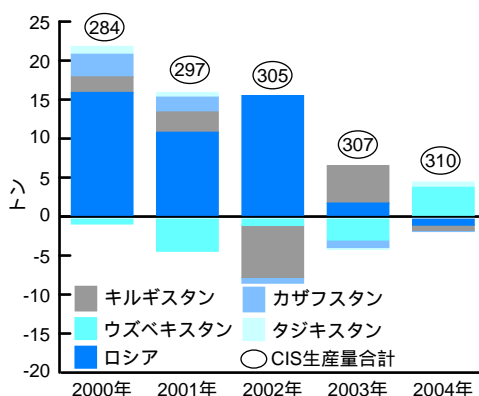
平均品位は1.2グラム/トン)を処理しており、昨年は推定53トンを生産した。

キルギスタンでは昨年、国内最大のクムツール鉱山の生産量が減少したため、同国全体の生産量も減少した。Centerra Goldが運営するこの鉱山は2004年に、前年比3%減の20.5トンの金を生産した。

キルギスタンとは対照的に、カザフスタンの生産量は5%増の13.7トンに達した。全体の生産量の半分強は銅、鉛、亜鉛を採掘する際の副産物として生産され、昨年はKazakhmys銅山の生産量の減少が主因となって、このセクターからの金生産量が減少した。これとは対照的に、ユーラシア・ゴールドのCentral Mukur鉱山やMyaly鉱山での生産量の増加、Altyn Alamsの生産水準の向上、Charatynの鉱山での生産量の増加によって、金を主要産物として生産するセクターでは増産になったとみられる。

最後に、タジキスタンでは、Zeravshan合弁事業(Avocet:75%、タジキスタン政府:25%)の生産量が減少したことが主因となり、全体の生産量が4%減少した。Zeravshan鉱山の生産量は拡充作業によって圧迫されているが、この作業は年内に完了すると見込まれる。

CISの年間鉱山生産量



## 生産コスト

米ドル建て現金コストはカナダを除く主要生産国すべてで増加した。ちなみに、カナダでは、コストが11ドル/オンス減少した。世界の加重平均現金コストは前年比29ドル/オンス（13%）増の253ドル/オンスとなった。

米ドル建てコストが大幅に増加したのは米国（33ドル/オンス増）、南アフリカ（66ドル/オンス増）、オーストラリア（29ドル/オンス増）であった。南アフリカとオーストラリアでは、現地通貨が米ドルに対してそれぞれ15%および12%上昇し、これが一因となって米ドル建てコストが増加した。

現金コストは、第1四半期が187ドル/オンス（2003年は184ドル/オンス）、第2四半期が250ドル/オンス（同231ドル/オンス）、第3四半期が320ドル/オンス（同271ドル/オンス）であった。2004年の累積生産量の95%弱は、当該期間中の平均スポット価格を下回る平均現金コストで生産された（2003年は97%）。

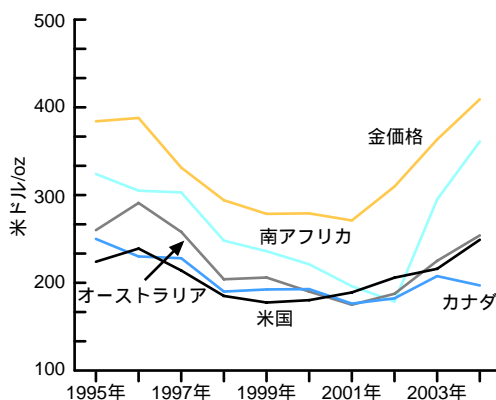
昨年、金の生産セクターにおける基本消費財のコストがゴム製タイヤからシアン化物に至るまで上昇したことで、コスト構造への圧力がさらに強まり、賃金上昇とエネルギー・コストならびに燃料コストの上昇も吸収しなければならなかった。現地通貨建て現金コストは、米国で15%、南アフリカで4%増加したが、オーストラリアとカナダではそれぞれ1%と12%減少した。こうした予想外のコスト減少の一因は副産物返金勘定の増加にあった。

### 金生産コスト

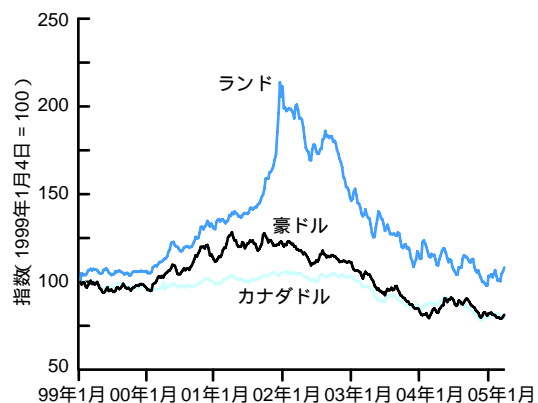
(1オンス当たりの米ドル建て加重平均コスト)		2003年	2004年
オーストラリア	現金コスト	225	254
	総コスト	291	326
カナダ	現金コスト	208	197
	総コスト	277	274
南アフリカ	現金コスト	295	361
	総コスト	315	395
米国	現金コスト	216	249
	総コスト	276	314
その他	現金コスト	225	255
	総コスト	279	315
世界	現金コスト	224	253
	総コスト	277	313

昨年は、米国を除くすべての主要生産国の現地通貨が米ドルに対して上昇したため、為替レートが市場の重要な特性となった。ランドは前年比15%高、豪ドルは同12%高となり、この両通貨に比べると控えめだが、カナダドルも7%上昇した。すべての条件が同じとして、米ドル建て現金コストを上昇させている米ドル換算効果を除くと、現地通貨の上昇が収益率に与える影響がより重要であったことがわかる。たとえば、2004年には、豪ドル高によって米ドル建て金価格の上昇（2003年の363ドル/オンスから409ドル/オンス）は相殺され、結果として、現地通貨建て金価格は2003年の559豪ドル/オンスから557豪ドル/オンスに下落した。国内現金コストの減少と現地通貨建て金価格の2豪ドル/オンスの下落が一致したため、現金収益率は2003年の水準と変わらなかったが、

4大生産国鉱山の現金コスト



金生産各国通貨の対米ドル相場



2002年の水準からは13豪ドル/オンス減少した。

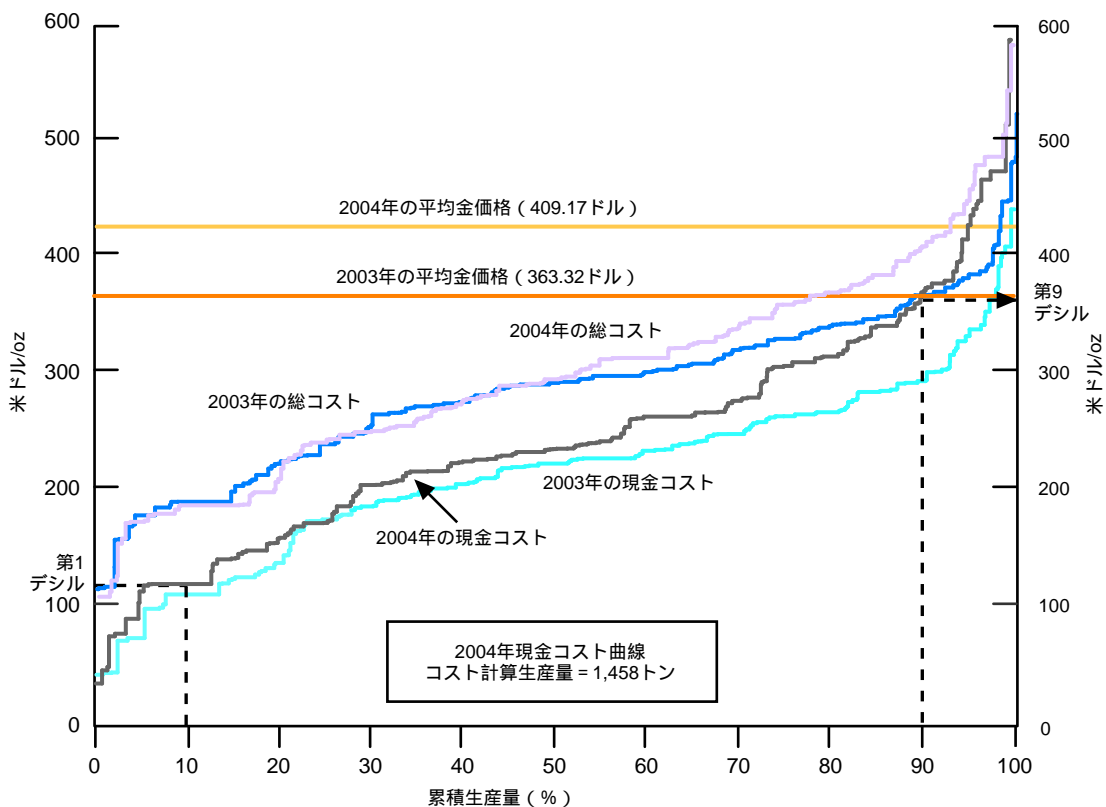
地域別の詳述に先立って指摘すべき点は、コスト曲線（50～53ページ）の作成に使用されたデータがゴールド・インスティテュートのコスト計上基準（非営利団体のゴールド・インスティテュートは2002年に解散し、全米鉱業協会に併合された）に準拠していることである。企業のデータの中には、この基準に準拠していないものもわずかにあり、そうした事例については調整を図っており、試算を行った場合もある。用語に関しては、GFMSの現金コストはゴールド・インスティテュートの基準で規定された総現金コスト（直接採掘費用、精錬コスト、鉱山使用量、生産税）の定義に相当し、総コスト（減価償却費、割賦償却費、埋め立て費用を含む）はゴールド・インスティテュートの総生産コストに準拠する。副産物の収入については、（最も一般的には）銀、銅、鉛、亜鉛の売却から得られた収入が1オンス当たりで現金コスト勘定から控除される。

南アフリカの鉱業部門では、平均金価格が84,835ランド/キログラムに下落したのに対して国内の平均現金コストが4%上昇したことから、前年に引き続き2004年も

収益率が縮小した。南アフリカの金採掘産業が現時点で経験している問題の背景にある原因は単純である。このセクターは金を生産し、国際市場で売却して米ドルを受け取っているが、営業費用の大半（労働コスト、原料購入費、経費）は現地通貨で支払わなければならない。したがって、ランド高の進行により、国内金価格（ひいては生産者のランド建て収益）は前年水準を大幅に割り込んだ。明らかに、収益に対するランド高の影響は前年比13%（46ドル/オンス）の米ドル建て金価格の上昇によって減殺された。

しかし、コスト基盤の上昇はドルからランドへの転換に伴う「為替」差損だけではない。賃金インフレ、水道料金の値上げ、輸送費の上昇、鉄鋼価格の引き上げ、エネルギー・コストの上昇といったすべての要因によって、南アフリカの平均現金コストは前年比で増加した。賃金インフレについて査定すると、金の生産セクターは2003年には10%、2004年7月には7%と、インフレ率を上回る賃上げを実施した。南アフリカ準備銀行が発表した数値によると、昨年の賃上げ受給率は全国平均に近い水準となったが、重要なのは、準備銀行が「2004年の賃上げ率は過去の水準を下回ったものの、依然として生産力の上

世界の現金コストと総コスト



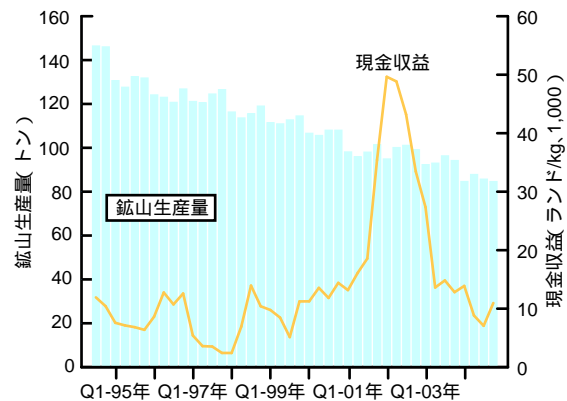
昇を上回っているため、結果的に国内経済全般にコスト圧力がかかる可能性がある」と警告している点である。

水道料金と輸送費用は過去数年間にわたって2桁の上昇となり、これに高水準の国内鉄鋼価格が重なったため、生産者によるコスト抑制と生産性維持の取り組みは奏功しなかった。たとえば、昨年の場合、南アフリカの生産量の原価を計算すると、約80トンは平均金価格を上回る現金コストを要したと報告されており、さらに45トンは380ドル/オンスを上回る現金コストで生産された。当然ながら、生産者は現金コストの抑制に努め、調達コストの抑制、貯蔵室の在庫削減、地表近くの低品位鉱石から高品位地下鉱石へのシフト、高品位採掘地域への作戦変更、従来の労働慣行のもとで労働日数を273日から352日に増やすCONOPSすなわち連続操業の導入などの分野でコスト節減を図った。

可能な限りの調達コストの節約あるいは貯蔵室の効率化も悪くはないが、有効なコスト・インフレ対策の中で最も重要なのは当然ながら品位の向上である。現在のランド高の環境で、収益限界点にある鉱山は高品位鉱石を採掘するための弾力性に欠け、活動停止を余儀なくされる可能性もある。これを具体的に示したのが、ノース・ウェスト事業（Hartebeestfontein鉱山とBuffelsfontein鉱山）の清算を明らかにしたDRGOLDの最近の発表（2005年3月）であった。

オーストラリアでは、生産量の18%強について、原価が前年水準から50豪ドル/オンス強の増加となったにもかかわらず、国内現金コストは前年水準をやや下回り、2002年の水準に戻った。このやや予想外な結果の一因は、

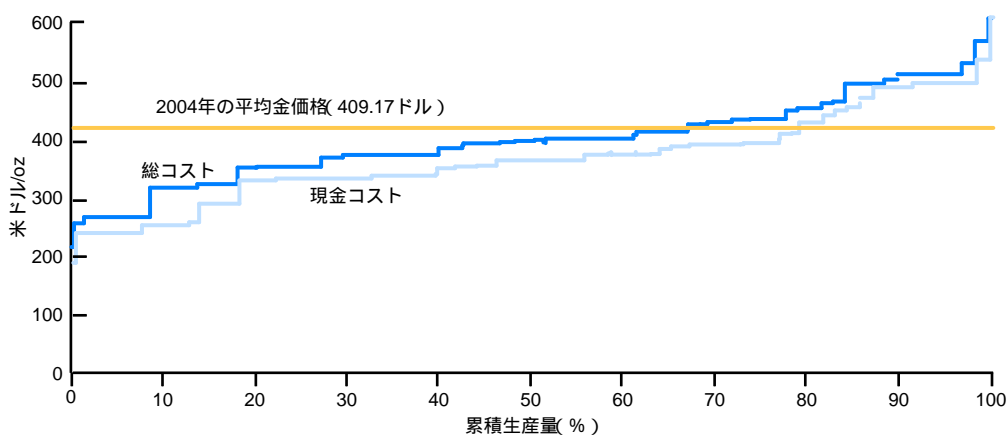
### 南アフリカの現金収益



国内の2ヶ所の鉱山で銅の収入が大幅に増加し、コストが劇的に減少したことにあった。

Pajingoとグラニー・スミスでは、コストの急上昇が報告された。いずれの場合も、単位現金コストの上昇は、低品位の備蓄鉱石の処理量が増えたことで減産となったためであった。加えて、ディーゼル燃料価格の上昇、保守作業の増加によって、コストがさらに上昇し、前年水準を上回った。さらに、グラニー・スミスの場合は露天採鉱コストの上昇も加わった。ゴールド・フィールズのセント・アイブスの場合、コスト上昇の主因は第1四半期と第4四半期の粉砕施設の一時閉鎖による減産にあった。修理所要時間は同プラントの年数を示すものであった。このプラントに代わる施設として、Lefroy粉砕施設が2004年12月に始動した。

### 南アフリカの鉱山の現金コストと総コスト\*



\*現金コストと総コストが明らかな鉱山のみを対象としている。

Yandal、ヘンティ、リッジウェイ、Cadia Hillでは、現金コストの減少が報告された。ニューモントのYandal施設では、2003年12月のWilunaの売却と2004年3月のBronzewingの閉鎖によってコストが低下し、プレーサー・ドームのヘンティでは、品位の向上が追い風となった。ニュークレストのリッジウェイとCadia Hillでは、現金コストが劇的に減少したが、主因は堅調な銅価格によって副産物の収入が増加したことにある。現金コストがそれぞれ前年水準から93豪ドル/オンスおよび140豪ドル/オンス減少したことにより、リッジウェイのコストは-59豪ドル/オンスまで減少した。国内の加重コストの算出にこの数値を算入したため、平均コストは予想水準をやや下回った。

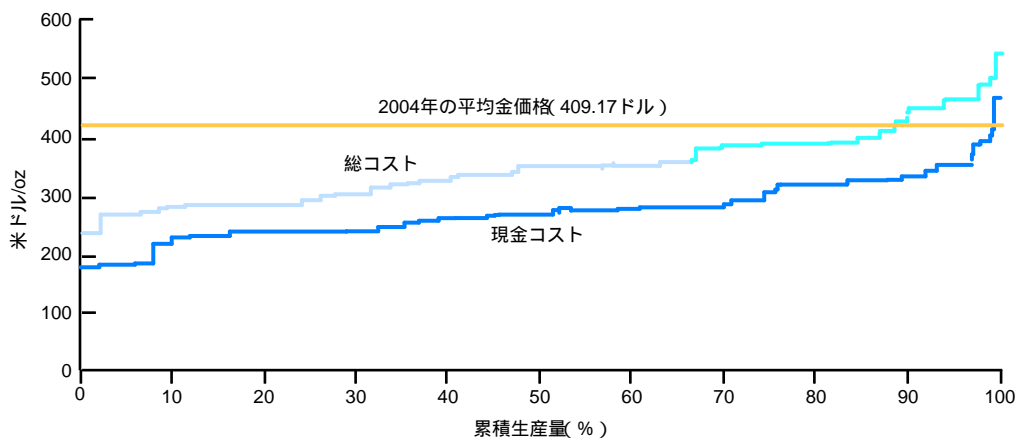
カナダのコスト構造も副産物返金勘定の増加による恩恵を享受した。これが一因となり、同国の加重平均コストは12%減の257カナダドル/オンスとなった。たとえば、ブリティッシュコロンビア州のノースゲートの金銅山では、金と銅の生産量がそれぞれ前年比で3%増加し、コストは245カナダドル/オンスから108カナダドル/オンスに減少した。このコスト減少の主因は国内銅価格の50%上昇にあった。一方、Agnico Eagleの多金属鉱山LaRondeでは、生産量の増加（2003年の業績は第1四半期の落盤によって打撃を受けた）と銀、銅、鉛、亜鉛の価格上昇が相俟って、現金コストが81%減の73カナダドル/オンスとなった。最後に、バリックのエスカイ・クリークでは、現金コストが43%減少して41カナダドル/オンスとなった。主因は、銀価格の上昇による副産物の収入の増加である。副産物価格の上昇を受けたコストの減少に加えて、キンロスのLupin鉱山の再開も追い風となった。2003年8月に操業を停止したこの鉱山は2004年3月に

4大生産国の現金収益			
南アフリカ(年平均、ランド/kg)			
	2003年	2004年	前年比
現金コスト	71,686	74,808	4.4%
金価格	88,165	84,835	-3.8%
現金収益	16,479	10,028	-39.1%
ランドの対米ドル為替レート	7.55	6.45	-14.6%
オーストラリア(年平均、豪ドル/oz)			
	2003年	2004年	前年比
現金コスト	347	345	-0.5%
金価格	559	557	-0.5%
現金収益	212	212	-0.4%
豪ドルの対米ドル為替レート	1.54	1.36	-11.6%
カナダ(年平均、カナダドル/oz)			
	2003年	2004年	前年比
現金コスト	291	257	-11.8%
金価格	509	533	4.7%
現金収益	217	276	26.8%
カナダドルの対米ドル為替レート	1.40	1.30	-7.0%
米国(年平均、米ドル/oz)			
	2003年	2004年	前年比
現金コスト	216	249	15.4%
金価格	363	409	12.6%
現金収益	147	160	8.6%

再開し、平均現金コストは前年比27%減の416カナダドル/オンスと推定される。

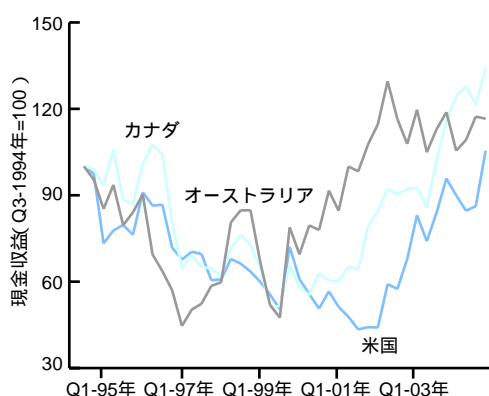
こうしたコスト減少を減殺したのは、ニューモントの

### オーストラリアの鉱山の現金コストと総コスト\*



\*現金コストと総コストが明らかな鉱山のみを対象としている。

## 現金収益指数



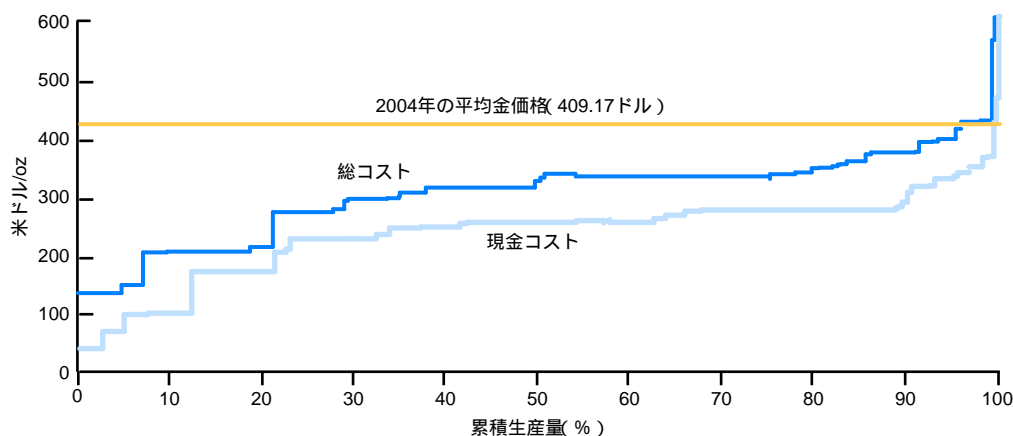
カナダ事業で報告された国内単位コストの20%の上昇であった。ゴールドン・ジャイアントでは、利用可能な採掘切羽が縮小するとともに、第2四半期には鉱石巻上げシステムの故障により生産量が減少し、単位現金コストが増加した。一方、同社のHolloway鉱山におけるコスト・インフレの一因は人件費、鉄鋼価格、電力料金の上昇にあった。プレーサー・ドームのキャンプベル鉱山では、コストが27%増加したが、主因は低品位鉱石の処理量が増加したことだった。また、カンピオールのDoyon鉱山では、採掘計画の変更により、地下の採鉱率が低下して減産となったことから、現金コストが30%増加した。

米国で2004年に現金コストの減少を報告した唯一の金山は、ゴールドコープのWharf鉱山であった。これ以外では、生産コストの増加はわずか2ドル/オンス（バリックのネバダ地下鉱山）から161ドル/オンス（アポロ・ゴールドのモンタナ・トンネル）まで広範囲にわたった。総

合すると、2004年の現金コストは249ドル/オンスで、前年比で15%も上昇した。最も大幅な上昇（米国の加重ベース）の1つがニューモントのネバダ地下鉱山で、現金コストが18%も増加した。コスト上昇の主因はGold QuarryとTwin Creeksの露天採掘キャンペーンの継続による低品位鉱石の処理ならびに人件費、電力料金、ディーゼル燃料価格、鉱山保守費用の上昇であった。

合併事業のラウンド・マウンテンでは、現金コストが28%増の221ドル/オンスとなり、プレーサー・ドームが60%を所有するコルテス鉱山では前年比20%増の162ドル/オンスと報告されている。いずれの場合も、コスト上昇は低品位鉱石の処理比率の上昇を反映している。最後にジェリット・キャニオン（アングロゴールドが2003年6月30日にQueenstake Resourcesに売却）の現金コストは23%増の331ドル/オンスと推定される。新たな所有者によると、コスト上昇の原因は金の減産、エネルギー・コストならびに鉱山使用料の上昇であった。

## 北米の鉱山の現金コストと総コスト\*



\* 現金コストと総コストが明らかな鉱山のみを対象としている。

## 生産者ヘッジ

生産者ヘッジ活動による金の正味需要は2004年に442トンとなった。これは2004年の金の総需要の11%に相当する。

2004年末のデルタ調整済みポジションは、年間鉱山生産量の72%に相当する1,779トンとなった(2003年は86%)。

ヘッジ取引の記録的な減少によって、生産者ヘッジ・ポジション残高は1,779トンとなり、1995年の水準まで戻った。昨年は、デルタ調整済みポジションが442トンの純減となったが、これは2000年に15トンの減少となり、ヘッジ解消の動きが始まって以来の最大の減少であった。ヘッジ解消は四半期毎に加速し、3月終了四半期の76トンから9月終了四半期には146トンに達した。最終四半期のヘッジ解消は109トンと、やや減速したが、これは平均金価格が前四半期よりも33ドル/オンス上昇したためであった。

442トンの純減の内訳については、532トンのヘッジ解消に対して90トンの新規ヘッジがあったと推定される。期日到来による引き渡し、企業の倒産による買い戻し、合併、取締役会でのヘッジ上限の引き下げによって、大量のヘッジが解消された。一方、新規ヘッジは新規のプロジェクトファイナンスに伴うヘッジと、ヘッジ取引の再編ならびに取引評価に使用する年末金価格の上昇(2003年末の416ドル/オンスに対して2004年は436ドル/オンス)によるデルタ効果によるものであった。

ヘッジ取引の再編と買い戻しの影響はヘッジ取引の内

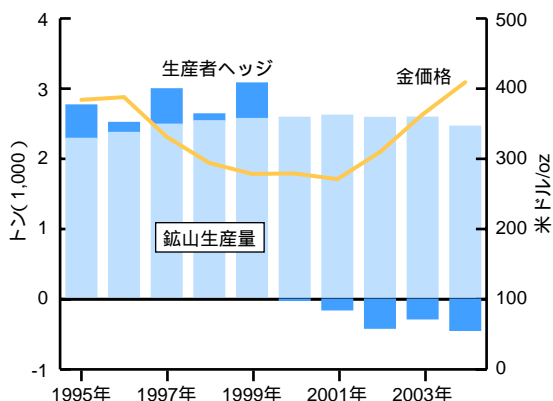
## 生産者からの総供給量

	2001年	2002年	2003年	2004年
総供給量(トン)	2,470	2,177	2,313	2,022
ヘッジの占める割合(%)	-6%	-19%	-12%	-22%
平均スポット価格(ドル/オンス)	271	310	363	409
* 鉱山生産量 + 正味ヘッジ				

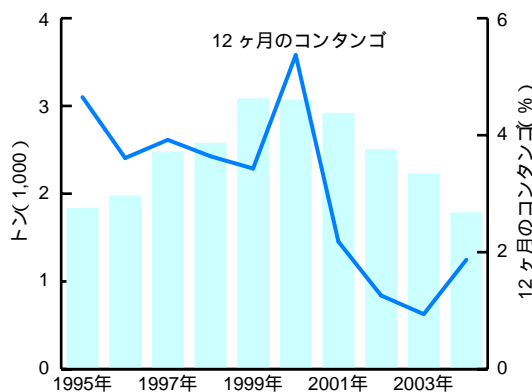
訳の変化に顕著に現れており、ヘッジ取引の内訳は過去数年間に大幅に変化し、とりわけ2003年第3四半期以降は変化が加速している。名目ベースで見ると、単純なフォワードの売りが世界全体のヘッジ取引に占める割合は、2002年末の59%から昨年末には69%に上昇している。フォワード取引への集中によって、デリバティブ商品の利用は減少した。内訳の変化を説明するうえで有効かつ重要なヘッジを巡る動向は次の3つである。第一に、ハリックが2003年第2四半期に、ヘッジ取引の再編を図ってオプション取引からフォワード取引にシフトした。第二に、ニュークレストが2004年第2四半期に大量のオプション取引を解消した。最後に、プエナヴェンチュラが2004年2月に、ヘッジ取引の再編によって、オプション取引の一部をフォワードの売りにシフトしたことを明らかにした。

近年のヘッジ解消を後押ししてきた要因は2004年中も健在であった。こうした支援材料の役割を明確にするために、まず生産者ヘッジとは何かという点について繰り返すことは有意義であろう。通常、鉱山会社がヘッジ契約を締結する理由は次の3つのいずれかである。第一は、あらかじめ売却契約を締結することによってフォワード・プレミアムを金価格のコンタンゴという形で確保す

鉱山会社の総供給量



総加速供給量



\* フォワード売り、貸出およびオプション・ポジションに対するデルタ・ヘッジの残高



るため、第二は金価格の下落に伴う売上減少を防ぐため、最後が借入による資金調達要件を満たすためである。

第一の理由、すなわちコンタンゴは預金金利 (libor) と現物の金に対する金利 (金のリース料率) の差額を示す。昨年は、12ヶ月間の平均コンタンゴが2003年の低水準から大幅に上昇し、12ヶ月間の平均スポット価格である7.61ドル/オンスを上回った。1990年代終盤にヘッジ・ポジションを積み上げる一因となった2桁には届かなかったものの、前年比では2倍以上となり、注目を集めたことは確かである。しかし、ヘッジ取引が1999年第3四半期に3,428トンのピークまで増加した背景には、十分なコンタンゴのみならず、金価格の下落と悲観的なセンチメントがあった。つまり、生産者のヘッジ政策を左右するうえで、市場におけるこの2つの特性が与えた影響はコンタンゴだけの影響よりも大きかった。金価格の見通しはまさにヘッジ戦略の中核要因であるため、相場の基調の反転と明るい価格見通しによって、コンタンゴの拡大にもかかわらず、生産者がヘッジ活動の方向転換を図り、価格防衛の規模を縮小したことは予想外ではない。

株主からの圧力は、1999年9月のヘッジ危機がアシャンティとカンピオールを倒産寸前に追い込んだことに端を発し、Sons of Gwaliaの倒産といった最近の事由によって強まっているが、これも現行のヘッジ解消循環の重要な支援材料である。

前述したとおり、2004年のヘッジ解消の規模にとって、取締役会がヘッジ取引の上限を見直したことも重要な要因であった。こうした理由から、アングロゴールド・アシャンティ、バリック・ゴールド、プレーサー・ドームは大量のヘッジ解消によって、デルタ調整済みポジシ

## 12ヶ月のヘッジ動向

(12ヶ月、年平均)

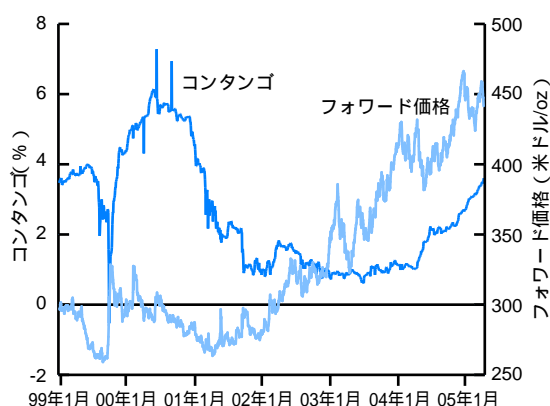
	2002年	2003年	2004年
スポット価格	\$310	\$363	\$409
Libor	2.2%	1.4%	2.1%
リース料率	0.9%	0.4%	0.3%
コンタンゴ	1.3%	0.9%	1.9%
フォワード価格	\$314	\$367	\$417
プレミアム	\$3.19	\$3.45	\$7.61

ンを計243トン削減した。ちなみに、この3社によるポジション削減は全体の45%を占めた。

この3社のうち、デルタ調整済みポジションが最も減少したのは前年比125トン減となったアングロゴールド・アシャンティであった。アングロゴールドとアシャンティ・ゴールドフィールズの合併は2004年4月26日に発効した。ポジションの減少を検討するために、2003年末のデルタ調整済みポジションを結合すると451トンになると試算した (このうち267トンはアングロゴールドのポジション)。この2003年末の推定結合ヘッジ・ポジションと2004年末の連結ポジションの差異が減少分の125トンに相当する。ヘッジの上限を5年間の鉱山生産量の30%とするアングロゴールドの (修正) ヘッジ指針に基づくと、2003年末現在では、両社の統合によって、新生合併企業のヘッジ・ポジションが約184トン (5年間の鉱山生産量の41%) も上限を上回ることになる。この過剰ヘッジに取り組むために、アングロゴールド・アシャンティは2度にわたって大量のヘッジ解消を行った。第2四半期には、フォワードの売りの清算を中心として48トンのヘッジを解消し、第4四半期には、さらに69トンを清算した。

バリックは業界最大のヘッジ取引 (2004年末のデルタ調整済みポジションが世界全体の24%を占める) を抱える生産者の1社だが、2003年11月には、ヘッジがもはや不要であるとして、ヘッジ・ポジションをいずれゼロにする意向を明らかにした。この新たな考えに従って、バリックはヘッジ・ポジションを2003年末の水準から47トン (10%) 削減することを目標とし、実際にはこれを17トン上回る前年比13%減のポジション削減を図った。一方、プレーサー・ドームは約定量 (フォワード取引、コールの売り、バリア・コール・オプションの売りを含むが、プット・オプションの買い/売り、バリア・コール・オプションの買いを除く) の上限を名目325トンから280トンに引き下げるという初期の目標を達成し、前年比で14%の削減を図った。GFMSがこの削減をデルタ調整済みポジ

## 12ヶ月のコンタンゴとフォワード価格



## デルタ調整済みヘッジ・ポジションの内訳

(トン)	Q4-03年	Q1-04年	Q2-04年	Q3-04年	Q4-04年	前年比
フォワード取引	1,646	1,636	1,619	1,516	1,422	-14%
オプション	463	405	372	341	334	-28%
ノン・バニラ商品	113	105	43	32	23	-79%
合計	2,222	2,146	2,034	1,889	1,779	-20%

ションに換算すると計54.6トンとなり、2003年末から16%減少したことになる。

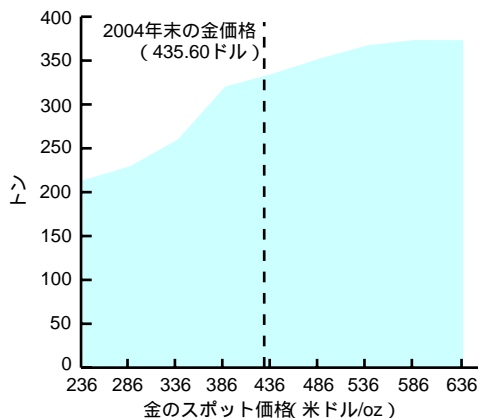
これまでと同様に、買い戻しは2004年も市場の重要な特性となった。前述した措置のように、ポジション抑制のための事由が買い戻しの大半を占めたものの、数多くの強制的な事由も買い戻しの原因となった。最も重要だったのが2004年8月のSons of Gwaliaの倒産であった。オーストラリアに拠点を構える同社の倒産によって、デルタ調整済みで53トンと推定される未決済ヘッジ取引のすべてが買い戻された。倒産に先立つヘッジ解消も含め、Gwaliaは通年で66トンのヘッジを解消した。結局のところ、同社が倒産したのは埋蔵鉱量ベースの悪化が積極的な生産見通しと矛盾し、ヘッジのための先物取引を履行できなくなったためであった。相手先が金の弁済猶予と約4億2,300万ドルの通貨ヘッジ債務を引き受けることを拒否したため、Gwaliaは自発的に行政管理下に入った。

注目すべきもう一つの企業倒産はカナダ企業のマクウォーターズ・マイニングであった。同社は2004年1月5日に、Kiena複合鉱床（2002年9月に操業停止）の売却完了を発表した。売却代金の大半は、(操業を停止している)

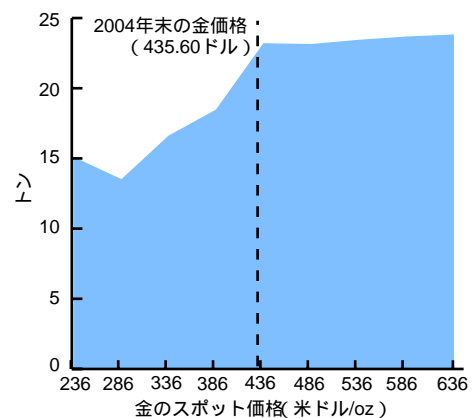
Sigma-Lamaque鉱山に対する推定2.5トンのヘッジ取引を清算するために使用された。続いて、同社は破産を申請し、この鉱山をセンチュリー・マイニングに売却する仮契約を締結したことを発表した。この買収は2004年9月20日に完了し、2005年2月には、この新オーナーが採掘活動再開を明らかにした。

最後に、Thistle Miningの事例に注目しておく。同社の主要事業資産はPresident Steyn鉱山で、南アフリカのフリーステートに位置する。南アフリカの生産者を2002年第2四半期に買収した際の資金調達要件として、Thistleは金のヘッジ・プログラムを締結した。その後、このヘッジ取引の再編を図り、(イン・ザ・マネー)のランド建てプットを清算し、その代わりに平均行使価格315ドル/オンスの米ドル建てフォワード契約を締結した。50ページで述べたとおり、ランドが米ドルに対して上昇したため、国内金価格は前年水準を下回り、これに国内のコスト・インフレが重なって、南アフリカの現金収益は圧迫された。加えて、Thistleでは、金のドル建て売却価格が確定されているため大幅な赤字となり、問題が一段と悪化した。たとえば、金のランド建て平均価格は2004年に4%下落したが、Thistleがフォワード取引で

バニラ・オプションのデルタ・ポジションおよび金のスポット価格



ノン・バニラ・オプションのデルタ・ポジションおよび金のスポット価格



## 2004年のヘッジ解消生産者上位10社(デルタ調整済み)

順位	会社	全体の解消に占める割合	解消(トン)
1	AngloGold Ashanti <sup>1</sup>	23%	124.6
2	Sons of Gwalia	12%	66.0
3	Barrick Gold	12%	63.8
4	Placer Dome	10%	54.6
5	Newcrest	8%	40.7
6	Harmony Gold <sup>2</sup>	3%	27.7
7	OceanaGold	5%	27.1
8	Cambior	3%	16.8
9	Xstrata	3%	16.0
10	Thistle Mining	3%	15.0

<sup>1</sup> 4月26日に合併が発効。ヘッジ解消は、2003年末の推定結合ヘッジ・ポジションと2004年末の連結ポジションをもとに算定。

<sup>2</sup> 2004年5月のターゲット鉱山の買収に伴うヘッジ買い戻しを含む。

確定した米ドル建て売却価格はランドに換算すると15%も下落した。失った収益の一部を取り戻そうと、同社は2004年8月に、4,500万ドルを支払ってすべてのヘッジ取引(デルタ調整済みポジションで約15トン)を解消したと発表した。しかしこの買い戻しの直後に、Thistleの主要債権者は信用ファシリティの債務不履行通知を送達し、2004年12月には、トロント証券取引所が同社の普通株取引を停止した。プラス面を考えると、メリディアン・キャピタル(パミュダに拠点を置く非上場投資持株会社)が2004年11月に債務を引き継ぎ、現在は事業の再構築を進めていることが挙げられる。

これ以外に、昨年のヘッジ解消に貢献した企業はニューcrest、オーシャンゴールド、ハーモニー、Xstrata、カンビオールで、いずれもが上記の表のヘッジ解消上位企業に挙げられている。第1四半期には、南アフリカのハーモニーがオーストラリア企業のニュー・ハンプトンとヒル50を買収した際に引き継いだポジションの大型再編を完了した。さらに、2004年5月にはアプゴールドのターゲット鉱山の買収を完了し、この買収に伴う16トンのヘッジ取引を解消した。これにより、世界のヘッジ解消に対する同社の貢献度は一段と高まった。

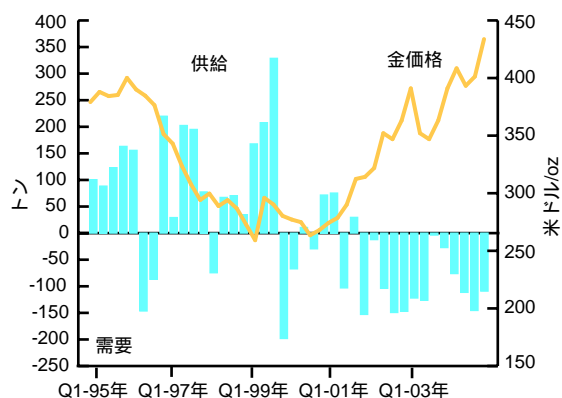
ニューcrestのヘッジ・ポジションは通年で41トン減少したが、これが一段と際立っているのは、オーストラリアに拠点を置く同社が2004年第2四半期にヘッジ取引の大型再編を完了し、これによってすべてのオプション取引を清算して、ヘッジ取引を単純なフォワードの売りだけにしたことにある。他の要素が変わらなければ、この再編によって、デルタ調整済みポジション残高は増加したと考えられる(フォワードの売りのデルタは1で

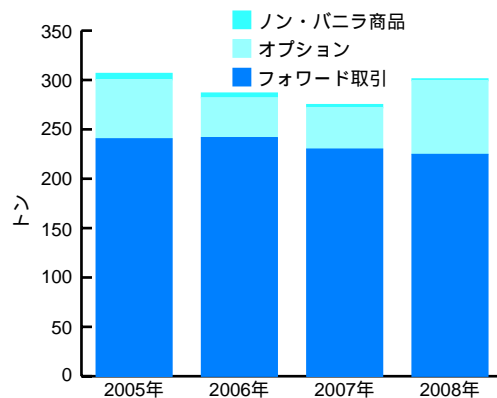
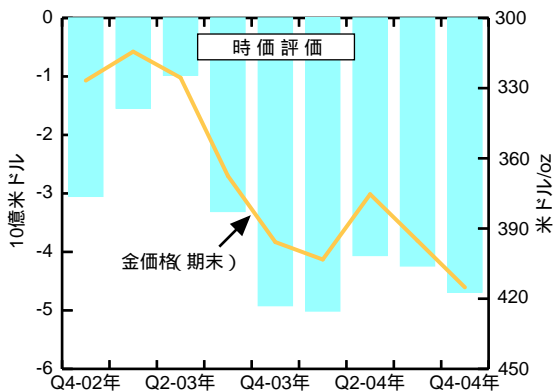
あるため)。しかし、名目量も大幅に削減したため、ヘッジ・ポジションは実際に減少した。2004年2月のブエナヴェンチュラのヘッジ取引再編も同様の道筋を辿ったが、名目量を十分に削減せず、再編後のポジションのデルタ上昇分を相殺することができなかった。その結果、ヘッジ・ポジションは前年比で推定25トンの増加になり、新規ヘッジに計上された。

ニューモントが「受け継いだ」ヘッジ・ポジションが増加したこともデルタ効果によって説明できる。ニューモントでは、デルタ調整済みポジションが2003年末の水準から11トン増加した。重要な点として、ニューモントは2004年に新規ヘッジを行っておらず、プット・オプションが期日を迎えたため、名目量は実際にやや減少したことを強調しておく。さらに説明すると、金価格、期日、金利、ボラティリティといった主要パラメーターが変動するため、オプションの価値とポジションを維持するために必要な現物の金の量は変化する。ニューモントのデルタ調整済みポジションが前年水準から増加したのは、コールの売りに対するデルタの上昇、すなわちこの取引の評価に使用する年末の金価格が上昇したためであった。

生産者のオプション取引残高に対する正確なデルタを算出するために、GFMSは各取引を取引の種類や期日毎にBrady Trinity™総合取引・リスク管理ソフトウェアに入力した。このシステムを利用することの利点は、先進的な感応度分析およびシナリオ分析ができる点である。たとえば、56ページの2つのグラフは米ドル建て金価格の変動に対するオプション・ポジションの感応度を示している。バニラ・オプションの反応が落ち着いている主因はコールの売りとプットの買いに対するデルタの

## 生産者ヘッジの正味の影響





\*引渡し/満期の年毎のヘッジ解消の可能性

変化にある。金価格が上昇すると、コールの売りに対するデルタは上昇する一方で、プットの買いに対するデルタは低下する。これとは対照的に、ノンバニラ・オプションは金価格の変動に対して直線的な反応を示さない。つまり、反応が非直線的であるのは主に、トリガー価格を突破すると「ロックイン」あるいは「ロックアウト」になるオプション取引の量が反映されているためである。

本項目の冒頭で述べたとおり、2004年の90トンの新規ヘッジはデルタ効果の産物だけではない。内訳を詳細に見ると、推定50トンはプロジェクト固有のヘッジであり、デルタ効果によるものは約35トンで、5トンが既存事業の新規（防衛）ヘッジであった。プロジェクト・ヘッジは、バニラ・オプションもわずかに利用されたものの、単純なフォワードの売りに集中していた。

レッド・バック・マイニングは2004年に、ヘッジに関連する最大プロジェクトの1つを完了し、第3四半期には、主要な貸手との資金調達契約の一環として、ガーナのChirano鉱山の将来の生産量を対象とする12.4トンのヘッジの大半をフォワードで売却したことを明らかにした。パプアニューギニアでは、ハイランド・パシフィックのKainantu金プロジェクトが2003年9月に取締役会の承認を得た。このプロジェクトの資金調達に必要なヘッジは計8.6トンで、2004年第1四半期に契約を締結し、引渡日は2005年9月から2008年12月までに到来する。このヘッジ取引は予定生産量の55%ならびに埋蔵量の23%をカバーしている。それ以外では、オーストラリアに拠点を構えるレゾルートが2004年第1四半期にスイスに拠点を構えるXstrataのRavenwoodプロジェクトを買収し、これに伴って新規ヘッジ契約を締結した。このヘッジはフォワードの売りとプット・オプションで構成されており、プット・オプションの購入代金は期近のコール・オ

プションの売却で受け取るプレミアムを充当する。同社はその後、ヘッジ取引再編に関する業界の現行トレンドに逆行し、価格防衛策をフォワードの売りからプット・オプションにシフトしていることを明らかにした。2004年末現在のレゾルートのデルタ調整済みヘッジ・ポジションは推定21トンで、前年水準から10トン増加した。

2005年のヘッジ見通しは2004年末に報告されたデルタ調整済みヘッジ・ポジションの引渡日に基づいている。この見通しには多くの注意が必要だが、最も関連するのは予定外の買い戻しで、合併、財政破綻あるいは金価格の調整局面によって発生する可能性が高い。いずれにしても、2004年末のポジションのうち240トン強（2003年末の300トン）のフォワード取引は2005年中の引き渡しが予定されており、約66トン（2003年末は100トン）のデリバティブ取引が期日を迎える。結論として、生産者は金価格に対する強気の姿勢を堅持していることから、2005年には引き渡しが増速し、ヘッジ解消がさらに30トン～80トン増加するだろう。しかし、これは新規のプロジェクト・ヘッジによって相殺される可能性がある。新規のプロジェクト・ヘッジはいずれにしても2004年の50トンを上回るとみられる。総合すると、2005年には、生産者のヘッジ解消による現物需要が280トン～330トンとなり、2004年の水準を100トン以上下回るものの、依然としてかなりの水準を維持すると思われる。

# 第5章 地上在庫からの供給

2004年末の地上在庫（これまでの累積鉱山生産量と定義）は計15万3,000トンとなり、前年水準から1.6%増加した。

金加工品は地上在庫の約63%を占めている。加工品在庫は2004年に2,200トン強の純増となり、年末には計9万6,200トンに達した。

加工品の中で圧倒的なシェアを占める宝飾品は、昨年1,780トンの純増となった。金宝飾品の在庫は年末に7万8,500トンに達し、地上在庫の51%を占めた。

官民双方が保有する金地金は2004年末までに5万3,200トンに達し、地上在庫の35%弱を占めた。公的部門の保有量は2万9,100トンで、民間部門の保有量を引き続き上回った。

GFMSでは、公的部門の在庫が2004年にやや減少したと推定している。この減少は、公的部門からの正味478トンの売却が中央銀行による金の貸出の小幅減少によって減殺された結果であった。

民間部門が保有する金地金（コインを含む）は2004年に277トン増加して計2万4,100トンとなり、年末時点のドル換算額は4,080億ドルと見積もられる。

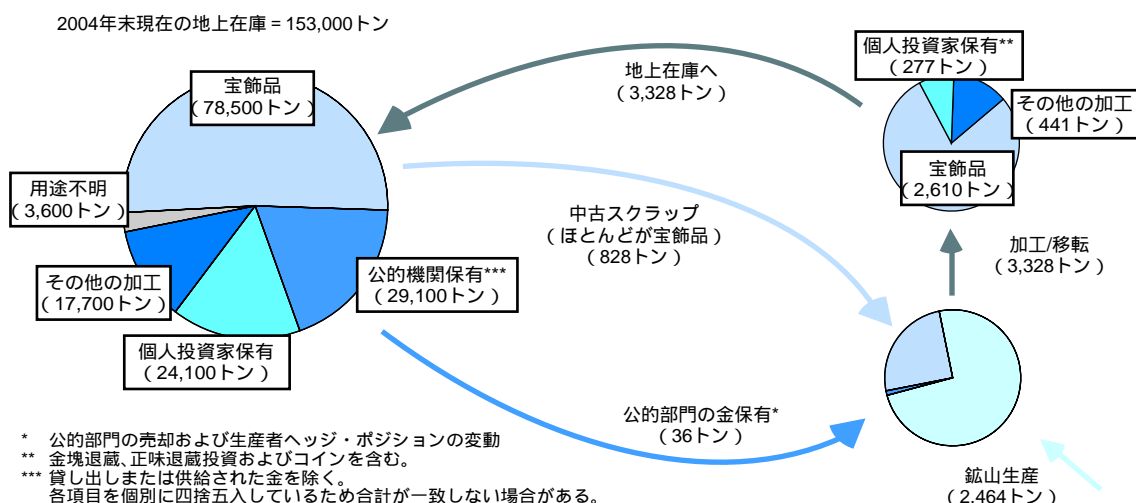
2004年の地上在庫からの供給は1,387トンで、市場への総供給量の36%を占め、残りは鉱山生産からの供給であった。内訳は、559トンが金地金在庫の売却、828トンが中古金スクラップからの供給であった。

## 概況

市場への金の供給源は新規の鉱山生産と地上在庫の再利用あるいは流動化の2つである。鉱山生産については第4章で詳細に述べたため、本章では地上在庫からの供給を取り上げ、第一に公的部門の金地金について、第二に加工品のスクラップについて取り上げる。民間在庫からの金地金の供給は、投資家の活動が相場の足かせになった際に発生するものだが、これについては第3章で述べた。

次ページの表は過去3年間の各年について、鉱山生産からの供給と地上在庫からの供給の概要を示したものである（地上在庫からの供給については、完全性を期すために、民間部門の金地金在庫からの供給、すなわち正味退蔵放出がある場合には、これを算入した）。この表によると、2004年には、地上在庫からの供給（170トン減）が鉱山生産からの供給（128トン減）を上回る減少を示した。その結果、総供給量に占める地上在庫の比率は

世界全体の金地上在庫の増減(正味) - 2004年



### 市場への金の供給量

	2002年		2003年		2004年	
	トン	割合	トン	割合	トン	割合
鉱山生産	2,589	65%	2,593	62%	2,464	64%
地上在庫	1,380	35%	1,557	38%	1,387	36%
- 金地金( 公的機関と個人投資家の正味保有量 )	545	14%	617	15%	559	15%
- 加工品( スクラップ )	835	21%	939	23%	828	21%

36.0%となり、2003年の37.5%から低下した。

地上在庫からの供給の内訳を見ると、公的部門による売却は139トンの純減となったが、正味退蔵投資/放出の項目が放出に転じて81トンの供給増加となったため、既存の金地金在庫からの供給量は58トンの減少となった。一方、加工品のスクラップからの供給は2003年の水準から111トン減少して828トンにとどまった。中古金スクラップからの供給は一般的に価格動向に極めて敏感なため、この分野からの供給が減少したことは一見予想外に思える。昨年ドル建て金価格が上昇したにもかかわらず、スクラップが減少した原因は67ページからの項目で説明する。

1999年以降、生産者ヘッジは地上金地金在庫からの供給要因ではなくなった。実際、第4章で述べたとおり、近年はヘッジ解消が需要を押し上げる重要な要因となっている。これとは対照的に、1990年代半ばから終盤までは、プリオン・バンクによる公的部門の金の貸出および売却（主に生産者ヘッジ関連）によって、地上在庫からの供給が増加し、これに関連してこの期間の金価格が下落した。

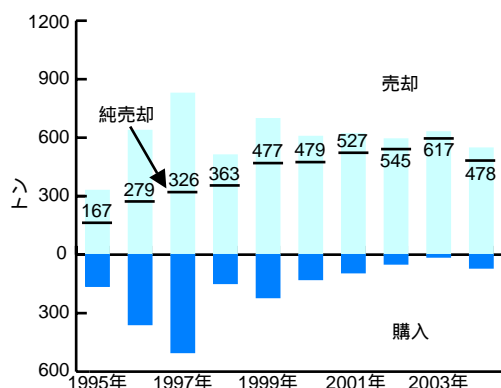
2005年の動向を展望すると、地上在庫からの供給は2004年の水準をやや上回ると考えられる。公的部門からの売却が純増すると予想されるが、正味退蔵投資/放出が再び需要要因に転じることで相殺されると見込まれるため、金地金在庫からの供給は前年とほぼ変わらない水準にとどまるであろう。（また、ペースは減速するものの、今年もヘッジ解消は続くと思込まれる。）中古金スクラップからの供給については、2004年の特殊要因が2005年にはなくなることもあり、金価格が予想以上に急速かつ大幅に上昇しない限り、前年の歴史的な高水準からほぼ変わらないと考えられる。したがって、地上在庫からの総供給量はやや増加し、鉱山生産の回復（第4章参照）と相俟って、金の総供給量は2005年に3%～4%の増加に転じることが示唆される。しかし、供給量が2003年の水準まで回復する可能性はなさそうである。

### 公的部門

公的部門の正味売却量は2004年に前年比23%減の478トンとなった。減少の主因は中央銀行金協定（CBGA）加盟国による総売却量が減少したことであった。

リース料率が歴史的な低水準に達したことから、公的部門からの貸出量は急減した。

### 世界の公的部門の売却と購入



GFMSでは、IMFの統計発表や各国中央銀行のウェブサイトや主な出所とする公開データとGFMSが独自の現地調査によって取得した非公開の公的準備の増減情報を組み合わせて、公的部門による売却量および購入量を試算している。現時点での試算によると、公的部門の正味売却量は2004年に478トンとなり、前年水準から23%減少するとともに、1994年以来初の前年割れとなった。とは言うものの、GFMSでは、これが基調の変化を示すものではないと考えている。実際、本稿執筆時点で入手可能な最新情報に基づくと、2005年の公的部門の正味売却量は増加が見込まれる。

2004年中の公的部門の活動について全体像を捉えるためには、これが通年でどのように変動したかを検討することが有用である。年初来9ヶ月間は、正味売却量が極めて低い水準にとどまったが、主因は中央銀行金協定(CBGA)加盟国による売却が減少したことにある。さらにその原因は2003年最終四半期の売却量が高水準となり、CBGAの昨年度(2003年9月27日~2004年9月26日)の許容量(400トン)に対して不相応な割合を占めたことにある。

CBGA加盟国による売却量が減少した影響はCBGA加盟国以外の総購入量が増加したことによって増幅された。こうした購入は公的準備の多様化を狙いとしており、主に金価格の下落時に見受けられた。

売却量の減少が特に顕著だったのは第2四半期と第3四半期で、いずれも前年同期比で50%強の減少を示した。CBGA加盟国以外の売却量が増加していなければ、2004年第1四半期も同様に減少していたであろう。

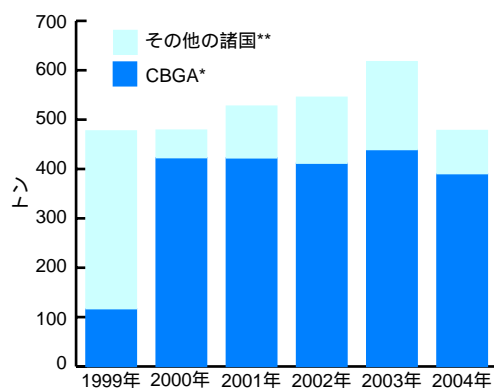
2004年第4四半期には、公的部門による売却が著しく回復した。第2次CBGAに基づく売却プログラムに着手した国もあり、これに加えて加盟国以外からの購入がなくなり、代わりに別の中央銀行が大量の売却を行ったことから、正味売却量は約215トンとなった。

正味売却量(年平均、トン)				
2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
479	527	545	617	478
出所: GFMS				

GFMSでは、2004年の年初来9ヶ月間には、投資家のポジション清算によって大きな下げ圧力を受けていた金価格が各四半期の正味売却量の減少によって下支えされたと考えている。これとは対照的に、最後の3ヶ月間には、公的部門の売却量の増加が金相場のラリーにとって幾分妨げになったと推察される。

2005年に関しては、第1四半期の売却量が200トンを大幅に上回ったことをすでに確認している。原動力としては、欧州中央銀行(ECB)による477トンの売却決定や、他のCBGA加盟国からの売却量の増加などが挙げられる。ECBは、過去2年間の金価格上昇を受けてポートフォリオのリバランスを検討した結果、金準備の一部売却を決定したと推察される。GFMSでは、公的部門の正味売

## CBGAとその他の諸国の正味金売却量



\* 中央銀行金協定加盟国をいう。  
\*\* CBGA以外のすべての国をいう。

売却量が少なくとも第2四半期と第3四半期に減少すると予想しているが、通年では、増加に転じて500トンを上回ると見込まれる。

貸出については、リース料率が引き続き低水準にとどまっているため、金の預託収益が2004年も引き続き圧迫され、中央銀行はこの市場からの撤退を余儀なくされた。こうしたことから、公的部門による貸出量は昨年、400トン強の減少となったと考えられる。正味売却量と貸出量のこうした変動を合算すると、公的部門による市場供給量は2004年に100トンを下回る。この数値は2003年の水準の3分の1にも満たない一方で、間違いなく金価格の支援材料となる供給の減少を示している。リース料率が上昇しない限り、貸出は今年も一段と減少することが予想される。

## 公的部門による金の売却

GFMSでは、公開と非公開の双方の情報を組み合わせ、2004年の公的部門による総売却量を前年比83トン強減少の547トンと試算した。

昨年もCBGAの加盟国が主要な売り手であったことは、第1次CBGAの開始以降の状況と変わらなかった。CBGA加盟国による売却量は2004年に計391トンとなり、総売却量の71%を占めた。

公的部門からの売却では、昨年もスイスが最大の売り手であった。スイス国立銀行は売却プログラムにしたがって、昨年279トンの金準備を放出し、このプログラムを完了するために2005年第1四半期に残りの64トン強を売却するのみとなった。スイスの中央銀行である同行の2004年末現在の金準備高は1,354トンとなり、1,300トンの売却プログラム開始前の2,590トンから減少した。

金とその他の準備高(2004年末現在)

	金準備高 (トン)	準備高合計 (10億米ドル)	金での保有率*
米国	8,136	189.8	60%
ドイツ	3,433	96.9	50%
IMF	3,217	N/A	N/A
フランス	2,985	77.1	54%
イタリア	2,452	60.7	57%
スイス	1,354	74.5	25%
オランダ	777	21.0	52%
ECB	767	47.4	23%
日本	765	844.6	1%
中国	600	622.9	1%

出所: IMF, ECB  
\*金の価格は市場価格を使用

CBGA加盟国内の2番目の売り手はポルトガルで、2004年に計55トン売却した。ポルトガル銀行は5月に、第1次CBGAに基づいて35トンの金準備を同月決済で売却したと発表した。その後、第2次CBGAが発効し、金価格が上昇し始めると、同行は12月決済で、さらに20トン売却したことを明らかにした。いずれの売却も準備高の多様化を目的としていると報じられている。同行は現行の第2次CBGA期間内のさらなる売却についてその意向を明らかにしていないが、そうした可能性は無視できない。

新規CBGAの開始直後の9月末には、フランスが売却プログラムに着手した。フランス銀行は11月に、第2次CBGA期間中に500トン～600トンの金準備を売却する意向であることを確認した。12月末までに39トン強を売却

したことから、同行の金準備高は年末の時点で2,985トンとなった。売却の意向はすでに確認されていることから、GFMSではフランスが2005年とそれ以降の第2次CBGA期間中に金準備の売却を続けるとみている。

2004年最終四半期には、オーストリアの金準備が10トン減少した。オーストリア国立銀行の上級代表は11月初めにロンドンでの会議で、第2次CBGAでも、第1次CBGAと同じ量(90トン)を売却する意向であると述べた。オーストリアの金準備高は2004年末現在で307トンであった。

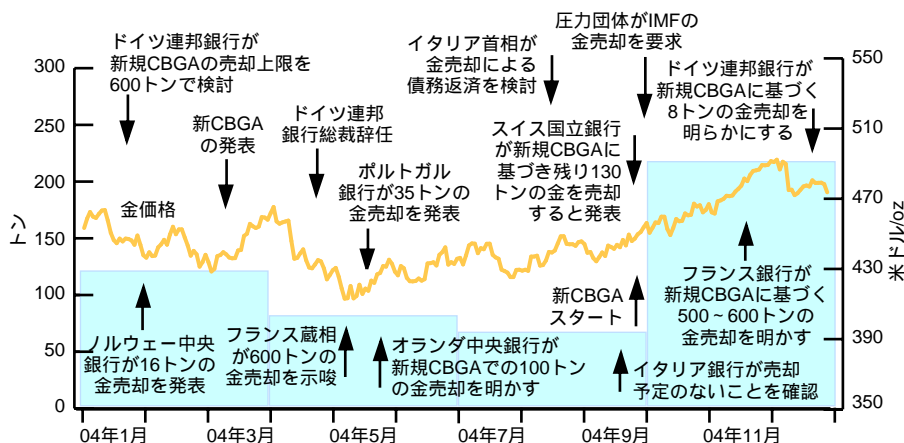
ドイツの金準備は2004年に6トン強減少した。売却理由は、継続中の公式記念コイン鑄造プログラムに対する金の提供であった。

ドイツ連邦銀行は2004年12月に、第2次CBGAの初年度に120トンの金準備を売却するオプションを行使する意向がないことを明らかにし、むしろ2005年の売却量を8トンにとどめ、昨年に引き続いて記念コインの鑄造に使用すると明言した。ドイツの金準備高は2004年末に3,433トンとなった。

上記以外でもCBGA加盟国内では、英国とベルギーの金準備高が2004年に減少した。英国の金準備はわずか1トン弱の減少だったが、ベルギーはさらに少なく100キロプログラム強の減少にとどまった。ベルギーの金準備の減少は近年の減少と同程度で、今回もコイン鑄造に関連したものであると考えられる。

CBGAの加盟国以外では、2件の大量売却が発表された。フィリピン中央銀行は2004年に正味34トンの売却を

公的部門の動向(2004年)





## 公的準備の多様化が金市場に与える影響

米ドル準備を大量に積み上げたものの、米ドル安の進行によって準備が目減りするという現象によって、公的準備の多様化という賢明な姿勢を巡る議論が再燃した。既存の金準備保有国が自国の金地金準備をやや肯定的に捉え始めれば、そしてとりわけ大量のドル準備を抱える国が米ドルを売って金を購入するようになれば、公的準備の多様化がやがて金市場に影響を与える可能性もある。

前者に関しては、ドイツ、フランス、イタリア、スイスといった欧州の大国が主要な金保有国グループとなっている。この4ヶ国の中で、スイスは金準備の半減を完了したばかりで、フランスは最近、金売却プログラムに着手した。しかし、ドイツ連邦銀行とイタリア銀行は現時点で大量売却の意向を示しておらず、この原因が米ドル準備で発生した損失にあるか否かを推測することは興味深い。

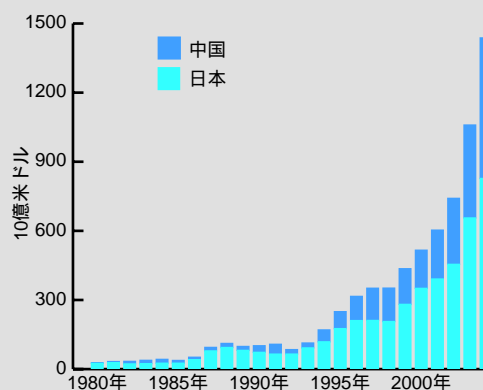
米ドル準備は多いが金準備の少ない国として最も際立っている2ヶ国が日本と中国である。両国の外貨準備高は2004年末に計1兆4,340億ドルまで増加したが、その大半は米ドルで保有されていた。他方、日本も中国も、金準備の比率は1%であった。

日本、中国およびその他の小国が国庫に流入するドルの増加をいかに処理するかに関してジレンマに陥っていることは明らかである。一方で、こうした国は米国の輸出需要から恩恵を受けており、米ドルの積み上げをやめれば、米国の輸出需要が落ち込む。他方、こうしたドルの保有に伴う損失は最終的に発生する不可避なものであるとしても、米ドル準備の規模拡大に伴って、損失は増加している。加えて、国内のマネーサプライを増やすにしても、米国債を上回る利率の債券発行によって損失の相殺を余儀なくされるという負担を負うにしても、こうしたプロセスから発生する直

接コストを考慮しなければならない国もある。

大量保有国は明らかにもう1つの問題を抱えている。つまり、大規模な公的準備の多様化に着手することを示唆しただけで、相場が不利に動く。もっとも、金に関する限り、「大量過ぎて売却できない」という主張は間違っていることが示されており、準備の多様化という同じ動機から、市場に一番乗りして資産を売却しようとすることによって、ドルの大量保有国が隠れ場から飛び出す可能性もある。(代替案として、市場外取引も解決策になると考えられる)。こうなると、大した効果はなさそうだと思うものの、買いサイドの関心が金相場の追い風になる可能性もある。もっとも、こうした状況下で金市場にとってより重要なのは、外国の中央銀行による計画的な米ドル離れが米ドル相場に与える打撃である。この点に関して、マレーシアと韓国が年初に高水準のドル準備を懸念する声明を発表したが、これはすでにドル離れを徐々に始めていることを意味している可能性もあり、これによって将来の金価格に重大な影響がおよぶ可能性もある。

中国と日本の外貨準備



行った。これは、2004年第1四半期と最終四半期を中心に売却された48トンが年央前後の購入と相殺された結果であった。

ノルウェーは2004年の年初来3ヶ月間に、金準備をすべて売却した。ただし、41万5,000枚のコイン・コレクション(3.5トン相当)と7本のバーは歴史的な理由から売却せずに、公開する予定である。

残りの総売却量の大半は中国の金準備の推定減少量に相当する。それ以外では、ロシア、メキシコ、チェコ共

和国といった一握りの国の金準備が小幅ながら変動した。

## 第2次CBGA：最近の動向と見通し

第2次中央銀行金協定（CBGA）が発効してから6ヶ月以上が経過した現在、2,500トンの売却割当をすべて履行するの否かという疑問に対する答えはまだ出ていない。現時点で、この協定期間内の売却計画を明らかにしている、あるいは示唆している国は一握りに過ぎない。ユーロシステム内での該当国は、向こう5年間で最大90トンの売却を示唆したオーストリア、500トン～600トンの売却計画を発表したフランス、計165トンの売却を計画しているオランダである。

ドイツ連邦銀行は12月、今回のCBGAの初年度には120トンの売却オプションを行使せず、記念コインの鑄造に必要な8トンのみを売却するとの決定を発表した。ハンス・アイヒェル蔵相はこの決定を批判し、売却量を増やして資金調達を行い、同国の財政赤字に充当することを希望している。連銀はこれまでのところ、この決定を次年度以降も繰り返すか否かについて一切コメントは発表しておらず、今回の決定が連銀の利益とは関係がないという声明以外、決定に至った動機についても説明していない。

ユーロシステム以外では、スウェーデンが1月に今回の協定期間中に計60トン売却する計画を発表し、すでにこの4分の1を売却済みであることを示唆した。リクスバンクの週報およびIMFの統計によると、この売却がフォワード市場で行われたことは明らかである。第2次協定期間中に残りの130トン売却するとい

### 第1次CBGAによる売却量

	1999年9月 現在の準備高	第1次CBGA 期間の売却量	2004年9月 現在の準備高
スイス	2,590	1,170	1,419
英国	664	352	312
オランダ	1,012	234	777
ポルトガル	607	124	482
オーストリア	407	90	318
ドイツ	3,469	35	3,433
ベルギー	258	-	258
スペイン	524	-	523
ルクセンブルグ	2	-	2
フィンランド	49	-	49
アイルランド	5	-	5
イタリア	2,452	-	2,452
スウェーデン	185	-	185
フランス	3,025	-	3,024
CBGAの全加盟国	15,249	2,006	13,241

\* ハイフンはゼロあるいは0.5トン未満を示す。数値は個々に概数化されているため、各数値を加算したものは表中の合計額とは一致しない。第2次CBGAが2004年9月27日に発効したため、第1次CBGAに基づく売却量は1999年9月末と2004年9月末の金準備の差額とは一致しない。

### ECBの準備

(2005年2月末現在)

	準備総額 (十億ユーロ)	金準備価額 (十億ユーロ)	金準備量 (トン)	準備総額に占める 金の割合
実際	34.9	8.1	766.9	23%
理論値*	34.9	5.2	495.6	15%

\* 理論値の算出には実際のデータで示唆される金の価額を使用。  
出所：ECB

うスイスの計画はすでに知られており、事実、スイス国立銀行は売却プログラムをすでに完了している。

こうした売却計画の発表に加えて、これまでも前記以外の2ヶ国が金を売却している。ポルトガルは12月に、20トンすでに売却したことを明らかにしたが、今後の意向については明言しなかった。最後に、欧州中央銀行（ECB）が3月終盤に47トンの金準備を売却し、向こう6ヶ月間は新たな売却を行わない意向を明らかにした。

市場にとって、ECBのこの売却は予想外で、これにより、今後の売却の可能性とそれがCBGA全体の売却水準に与える影響についての思惑が強まった。ECBの金準備の構成比率は現在、当初のガイドラインによって示された15%を大幅に上回っているため、今回の売却の目的はこの提示要件を満たすことにあったと考える向きもある。上の表は、2005年2月末のECBの準備と、金準備の構成比率を15%とするための理論上の金保有高を示している。

上の表を見ると、ECBがさらなる金の売却を行っても、CBGAの割当を履行するうえでの影響は限られていることは明らかである。2月末のECBの金準備量とその価額から勘案すると、保有量を削減して準備全体の15%とするには271トン（すでに売却した47トンを含む）を売却する必要がある。これに加えて、CBGA加盟国がすでに発表した売却とポルトガルによる20トンの売却を合計すると1,336トンになる。ドイツが最終的に600トンの売却オプションをすべて行使すると仮定しても、売却量の合計は1,936トンで、2,500トンの割当を大幅に下回る。

したがって、CBGAの方程式にはGold Survey 2004 - Update 2の執筆時以降にいくつかの新しい変数が加わったものの、別の大国がこうした計画的売却に加わらない限り、第2次CBGAの割当が履行される可能性はないようだとの見方は変わらない。

## 公的部門による金の購入

公的部門による金の総購入量は2003年の極めて低い水準から、2004年には69トンと、再びかなりの水準に達した。

総購入量の大半を占めたのは1ヶ国、すなわちアルゼンチンであった。同国の中央銀行は年初来8ヶ月間に55トン強の金を購入した。購入目的は公的準備の多様化で、購入時期については、上記期間の低調な金相場がある程度影響したと考えられる。

それ以外では、マケドニア、タイ、カザフスタンがいずれも2004年中に約3トンの金準備を積み増し、米国が1トン強を購入した。総購入量の残りの3トンは小国グループによる小幅な金準備の増加を示している。

## 公的部門による金の流動化

公的部門による市場への流動性供給は昨年も引き続き減少した。GFMSの試算によると、貸出量は2004年に少なくとも400トン強減少して、年末の貸出残高は3,500トンをやや上回る水準にとどまった。(数行の中央銀行の個別ポジションに関する追加データが揃えば、さらに正確な試算を行うことができる。)公的部門による貸出量はピークを付けた1999年末以降、少なくとも1,200トンは減少している。

貸出量が2004年に一段と急減したのは周知の原因、すなわち貸出期間全般における極めて低水準のリース料率にある。たとえば、2004年には、期間1年の平均料率がわずかに0.25%まで落ち込み、中央銀行による貸出が堅調に伸びていた1990年代の平均2%前後からは大幅に低下している。第4章で詳細に説明したとおり、金のリース料率が近年になって低下している背景には生産者ヘッ

ジ・ポジションの減少がある。生産者ヘッジ・ポジションは従来から最大の借入需要源であった。1999年末以降、こうしたヘッジ・ポジションは1,400トン弱の減少となっている。過去数年間にわたり金のリース料率に影響を与えているもう一つの重要な動向は、投機ポジションが売り越しから買い越しに転じたことである。たとえば、ニューヨークのCOMEXでは、非商業部門の平均先物取引高が1999年に名目157トンの売り越しであったのに対して、昨年は名目242トンの買い越しとなった。この例に示されるファンドのポジションのシフトによって、借入需要が減少したばかりか、市場への流動性供給が増加した。

中央銀行はこの10年間のリース料率の低下に対応して、貸出量を減らすとともに、市場への金の貸出に対するリターンを押し上げる方法を見出した。一般的な方法は貸出期間を延ばして、利回りの向上を図るというものである。利回り曲線が十分に急勾配で、複数年の預託がかなり魅力的であったのはそれほど昔のことではない。たとえば、期間5年の金の預託に対する平均リターンは

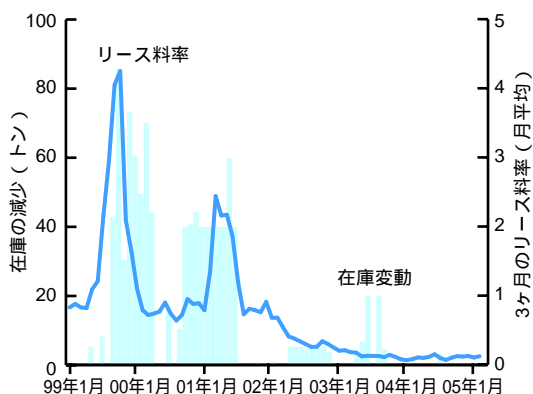
金の平均リース料率

	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月
2002年	0.3%	0.4%	0.6%	0.9%
2003年	0.1%	0.1%	0.2%	0.4%
2004年	0.1%	0.1%	0.1%	0.3%

2000年に2.25%弱だったが、昨年はこの半分にも満たなかった。中央銀行による中長期貸出が増加したことから、中長期預託の利回りも当然ながら急低下した。現在、公的部門による貸出のかなりの部分は12ヶ月を超える期間である。最近では、2年～3年の預託が一般的であり、7年あるいはそれ以上の預託によって、利回りの向上を図っている中央銀行もある。もっとも、当初の中長期預託の一部が満期を迎えていることから、該中央銀行は預託を単にロールオーバーする代わりに、金を手元に取り戻しており、短期の預託にする場合もある。というのも、そうした預託が(通常通り)有担保であっても、多くの中央銀行は長期預託のリスク調整済みリターンが複数年の預託に見合うほど高い水準にないと考えているためである。こうした現象が大きな原因となり、2004年の貸出量は本章の冒頭で述べたとおりに減少した。

今年も公的部門による貸出量は引き続き減少するとみられる。2004年と同様に、400トン強の減少になれば、リース料率に上昇圧力がかけられ始めるであろう。というのも、生産者ヘッジの減少が縮小して280トン～330トンにとど

ニューヨーク連銀の外国在庫



## IMFによる金の売却

NGOのジュビリー・リサーチが世界の重債務国の債務減免に充当する資金を調達するためにIMFによる金の売却を要求する報告書を発表した昨年9月以降、IMFの準備をそうした目的のために流動化する問題を巡り多くの議論が重ねられてきた。中央銀行金協定によって落ち着いたかのように見えた公的部門の金を巡る活動だが、この問題によって波乱が発生している。

奇妙なことに、ロンドンでの先進8ヶ国蔵相・中央銀行総裁会議に関連した発言のあった今年2月になって初めて、この議論が金価格に重大な影響を与え、金価格が420ドルを割り込んだ。

IMFの金を利用して重債務貧困国（HIPC）イニシアチブの資金調達を求め主張を支持したのは英国蔵相で、同相はこれまでも数回にわたり、IMFの金の評価替えあるいは売却によって債務減免のための資金調達を提案してきた。2005年1月のこうした発言を受けて、南アフリカのトレバー・マニエル蔵相は、IMFの金の売却が金市場に打撃を与えないように処理されることを条件に、IMFによる金の売却への同意を表明した。

しかし、マニエル蔵相の発言の直後に、同国のブムジレ・ムランボヌクカ鉱物・エネルギー相と鉱業界の多くの代表者が懸念を表明し、IMFの金の売却によって金価格が下落する可能性があるとして主張した。そうした結果になれば、金の生産・輸出によって外貨を獲得している諸国（大半は重債務国に分類されている）は打撃を受けると主張された（実際、IMFによる金の売却が以前に取り上げられた1999年にはこうした主張がうまく利用された）。

したがって、まず2つの提案（売却あるいは評価替え）がもたらす結果、そして売却すると仮定した場合の売却規模と売却方法が金市場にとって重要な問題となる。

評価替えの可能性を考えると、IMFが1999年に似た

ような売買を行い、ブラジルやメキシコとの市場外取引で1,290万オンスの金を売却して買い戻した際の条件を忘れてはならない。その際に発表された公式声明では、売買が「非常に例外的な特性」を有する「1回限りの」ものであると明言されていた。さらに、IMFのロドリゴ・ラト専務理事は評価替えよりも売却が好ましいことを公式に示している。また、提案されている評価替え対象額は1999年の場合を大幅に上回るようになるため、評価替えの可能性はない。

IMFの「約款」およびその修正条項によると、金準備の売却が承認されるためには、議決権の85%の賛成が必要である。米国だけで議決権の17%を保有していることから、米国以外のすべての加盟国がこのイニシアチブを支持したとしても（事実はそうではないが）、売却の承認には米国の同意が必要になる。さらに、米国がIMFの金の売却に賛成票を投じるためには米国議会の承認が必要になる。米国内の強い反対を考えると、いかにしてそうした承認を得ることができるかは想像に難い。

どの部分の準備を売却するかという疑問に関しては、仮に売却が承認されることがあれば、重債務国の債務の何パーセントに売却資金を充当するかということに当然ながら左右される。参考までに、IMFが保有する1億344万オンスの金の価額は現行価格（4月14日現在）で計算すると438億ドルになり、これはHIPCの債務総額をはるかに下回る。

最後に、提案されたこの売却をいかに処理するかという問題がある。CBGA加盟国が割当の売却をやや控えてIMFによる売却のために便宜を図るという提案もある。現在のCBGA売却計画が割当の2,500トンを下回っていること（CBGAによる売却の詳細については64ページの特集を参照のこと）から勘案すると、そうしたシナリオは可能で、これが実現するとすれば、IMFがCBGAに加盟していないことから、非公式な合意に基づくものとなる。

まると予想している（第4章参照）ためである。しかし、金のリース料率を押し上げる潜在的状況があっても、借入コストの上昇余地は限られるであろう。リース料率が大幅に上昇すれば、中央銀行が市場から引き揚げたかなりの量の金は再び市場に戻る傾向にある。さらに、リース料率が数年間にわたり極めて低水準だったことから、中央銀行の目標水準は低下している。したがって、たとえば3ヶ月間のリース料率が50ベースポイントにでもなれば、大量の貸出が発生しても予想外ではない。つまり、現行水準がリース料率の絶対的最低水準であることは実感されるものの、リース料率の上昇は短期間で終息する可能性がある。

## デリバティブ

公的部門による年間正味売却量がかなりの水準になったこととリース料率が一般的に極めて低水準にあること（前記参照）から勘案すると、中央銀行が積極的にデリバティブを利用すると予想されたかもしれない。しかし、事実は異なっていた。重要な理由は、中央銀行金協定（CBGA）がオプション取引を制限していたことにあった。第2次CBGAの加盟国は2004年3月の声明で、金オプションの利用量は1999年9月の前回協定調印日現在の量を超えないことで合意した。現在と前回のCBGA加盟国による売却は2004年の金の総売却量の71%を占めたことから、この合意が金市場における公的部門のデリバティブ取引に対する重要な制約となっていることは明らかである。にもかかわらず、昨年は、公的部門によるデリバティブを利用した金の売却が数例あった。その一例がポルトガルで、以前に構築した既存のオプション・ポジションを利用して55トンの金準備の一部を売却したようである。加えて、別の国は2004年中も非常に活発にコール・オプションを売り、金準備の一部は現行水準よりも高値で売却されたと考えられる。最後に、もう一つの別の国

は期近物のデリバティブを利用して金の売却収益を高めることになり積極的にであった。もっとも、総合すると、昨年の547トンの総売却量の中で、オプションの利用を伴うものは極めてわずかであった。

金のリース料率が低水準にあったことから、リターンを高めることに熱心な中央銀行がデリバティブを積極的に利用すると予想された可能性もある。しかし、金利スワップという一部の例外を除けば、デリバティブの利用は決して普及していない。重要な理由は、CBGAに加盟する欧州各国の中央銀行が圧倒的な金の売り手であるばかりか、市場に対する金地金の重要な貸し手であることにある。したがって、この貸し手集団はアウト・オブ・ザ・マネーのコールを売って金の貸出から得られるリターンを高めることはできない。CBGA加盟国以外でも、オプション取引によって金の保有リターンを高めた形跡はほとんどない。この場合の理由は、当該中央銀行の幹部が「失敗した」場合に自身の経歴を損ねることを気にしているか、あるいは中央銀行が単に金のデリバティブの利用を禁止しているかのいずれかである。大半の中央銀行が金のオプションをリスクの高すぎる取引であると考えているのが現実である。

## 中古金スクラップ

金価格の上昇観測が牽引役となり、2004年の中古金スクラップ供給量は828トンで12%減少したものの、かなりの高水準を堅持した。

## インド亜大陸

インドでは、ルピー建て金価格の上昇にもかかわらず、中古金スクラップの流入量が約16%減の107トンにとどまった。主因は金価格が上昇したという確信のみならず、さらに上昇するとの見通しにあったようだが、中古金スクラップの量が過去の「平均」をまだ大幅に上回っていることは注目に値する。たとえば、2000年のスクラップの量は79トン前後と試算されているが、これは価格上昇が依然として消費者にスクラップを促し、スクラップの量が以前の水準から増加しているという事実を指摘するものである（価格上昇に伴って予算が制約されることとも完全に一致する）。こうした所見にもかかわらず、金の平均価格が10グラム当たり6,119ルピーとなり、6,775ルピーで最高値を更新したことを考えると、昨年のスクラップ量の減少はかなり大きかった。もっとも、中古金スクラップの動向は価格水準そのものよりも価格の変動に対して敏感な傾向にあることから勘案すると、昨年の減少は意外ではなかったと考えられる。

リース料率

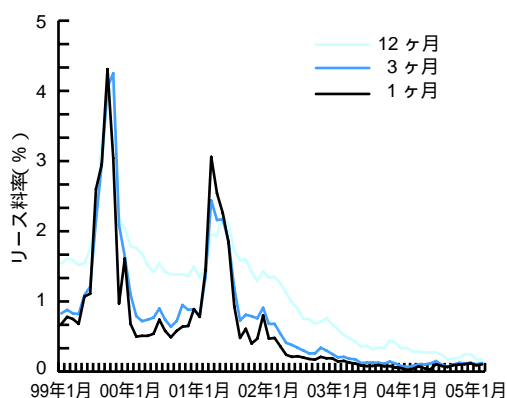


表4 加工済中古金スクラップからの金の供給(トン)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
欧州										
イタリア	27.0	30.0	25.0	17.0	20.0	24.6	24.5	37.0	42.8	38.1
フランス	6.0	6.1	5.8	5.0	5.5	5.9	6.3	6.5	6.2	6.5
ドイツ	4.3	4.9	4.0	4.5	4.3	4.9	5.1	5.5	5.8	5.9
英国/アイルランド	3.8	4.0	3.6	3.3	3.3	3.7	3.7	4.2	4.3	4.2
スペイン	1.5	1.5	2.0	1.8	2.0	2.5	2.6	3.7	5.5	4.1
スイス	3.4	3.7	3.6	3.3	2.3	2.9	3.2	3.2	3.7	3.9
オーストリア	2.4	2.9	2.9	2.9	2.9	3.2	4.1	3.2	3.7	3.6
ポーランド	1.8	2.0	2.4	2.4	2.4	2.6	2.5	2.8	2.9	2.8
旧ユーゴスラビア	2.8	2.3	2.0	2.0	1.8	2.0	2.0	2.2	2.2	2.3
ベルギー	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.8	1.9	1.9
チェコ/スロバキア共和国	1.1	1.3	1.6	1.6	1.6	1.8	1.8	1.9	1.7	1.8
その他の国々	5.9	6.4	6.2	6.3	6.1	6.5	6.4	7.6	7.3	7.3
欧州合計	61.6	66.6	60.6	51.6	53.7	62.2	63.8	79.6	88.0	82.3
北米										
米国	54.9	58.2	54.8	51.5	51.0	53.6	58.5	63.0	70.1	62.6
カナダ	4.8	4.6	4.6	4.4	4.4	4.5	4.8	6.0	5.7	5.4
北米合計	59.7	62.8	59.4	55.9	55.4	58.1	63.3	69.0	75.8	68.0
中南米										
ブラジル	4.3	4.2	4.1	4.0	4.9	4.0	5.2	8.2	9.0	6.6
メキシコ	16.0	8.5	5.5	4.5	4.0	3.8	3.5	5.0	6.0	5.7
アルゼンチン	2.5	2.8	2.0	1.5	2.0	1.9	3.1	4.3	3.9	5.0
ドミニカ共和国	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	2.0	4.0
コロンビア	1.2	1.3	1.3	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.6	3.7
ベネズエラ	1.8	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	2.3	2.8	3.3
その他の国々	2.6	2.8	2.8	3.2	3.3	3.4	3.3	4.2	4.4	4.2
中南米合計	29.8	23.1	18.7	18.7	20.7	19.6	21.8	29.1	31.7	32.4
中東										
サウジアラビア/イエメン	97.0	93.0	60.3	61.2	63.0	60.8	67.0	88.0	94.0	84.0
エジプト	40.0	29.7	30.0	29.3	32.0	34.0	47.6	105.0	98.0	65.9
トルコ	47.0	53.0	48.3	52.0	56.0	56.0	92.4	60.0	64.0	62.0
イラン	10.0	9.0	7.0	11.0	11.0	11.0	10.0	15.0	15.8	13.4
イラク/シリア	11.0	6.0	3.0	3.5	2.9	3.5	4.5	11.5	15.1	13.0
アラブ首長国連邦	6.7	5.6	5.1	7.1	8.1	10.6	12.0	15.3	16.3	12.3
クウェート	17.8	18.9	12.2	12.4	14.0	12.5	10.5	13.5	14.4	11.9
レバノン	2.2	2.8	2.5	3.3	2.5	3.0	4.0	5.6	7.5	6.0
ヨルダン	4.2	8.5	5.5	3.7	3.5	3.4	4.8	6.0	7.5	5.5
イスラエル	3.5	6.0	3.0	3.0	2.9	3.0	3.3	3.5	4.0	3.9
オマーン/カタール	0.9	0.9	1.8	2.1	1.2	1.1	1.8	2.7	3.0	1.7
バーレーン	1.3	1.4	1.6	1.5	2.4	1.0	1.0	1.5	1.7	1.6
中東合計	241.6	234.8	180.3	190.1	199.5	199.9	258.9	327.6	341.3	281.2
インド亜大陸										
インド	97.0	110.0	70.0	79.0	82.0	79.0	83.0	112.0	127.0	107.0
パキスタン/アフガニスタン	9.0	10.0	7.0	15.0	17.0	20.0	24.0	28.4	34.3	32.5
バングラデシュ/ネパール	1.4	1.5	1.2	2.0	2.5	2.3	2.6	3.7	3.9	3.3
スリランカ	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.2	1.8	1.8
インド亜大陸合計	108.0	122.1	78.7	96.6	102.2	102.1	110.5	145.3	167.0	144.7
東アジア										
インドネシア	12.5	14.5	37.0	205.0	38.0	36.0	57.0	40.7	71.8	63.8
日本	15.9	18.7	27.3	24.4	16.1	13.5	13.9	22.0	24.6	28.6
中国	15.0	17.0	17.4	18.3	22.0	19.2	19.1	20.0	20.3	25.3
韓国	11.0	11.4	12.3	311.0	13.0	11.8	13.2	14.2	13.4	12.7

表4 加工済中古金スクラップからの金の供給(トン)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
タイ	9.0	9.0	73.0	50.0	15.0	13.5	14.0	13.9	24.8	12.0
台湾	7.2	7.3	7.7	9.6	11.4	10.8	11.1	11.6	10.9	10.8
香港	8.0	8.2	8.4	12.7	12.7	12.5	9.0	10.4	8.6	7.8
マレーシア	3.3	3.8	4.6	9.0	3.8	3.6	4.7	4.8	6.7	6.5
ベトナム	3.0	3.2	4.0	4.5	5.1	6.0	5.8	6.0	6.6	5.9
シンガポール	4.9	5.1	4.8	5.2	5.8	5.5	4.2	4.3	4.1	3.5
ミャンマー/ラオス/カンボジア	0.9	1.1	1.3	2.0	1.5	1.4	1.3	1.2	1.8	1.7
フィリピン	2.7	2.9	3.1	7.3	3.5	4.4	4.6	1.7	1.8	1.2
東アジア合計	93.4	102.2	200.9	659.0	147.9	138.2	157.9	150.8	195.2	179.8
アフリカ										
モロッコ	4.0	3.5	3.5	3.5	4.0	4.0	5.3	5.3	6.3	5.3
アルジェリア	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5
リビア	7.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.7	2.3
その他の国々	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.9	2.9	3.4	4.0	4.5
アフリカ合計	15.9	12.3	9.3	9.3	9.9	10.3	11.6	12.1	14.5	14.6
オセアニア										
オーストラリア	2.7	2.5	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	2.6	2.6	2.4
オセアニア合計	2.7	2.5	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	2.6	2.6	2.4
CIS										
CIS	18.5	17.2	16.0	16.0	17.5	17.0	18.0	18.9	23.2	22.5
CIS合計	18.5	17.2	16.0	16.0	17.5	17.0	18.0	18.9	23.2	22.5
世界合計	631.2	643.6	626.0	1099.2	608.9	609.6	708.0	835.0	939.2	827.8

主要都市において明白だったのは、金価格が相次いで高値を更新したにもかかわらず、中古金スクラップを売る長い列が一切見られなかったことである（こうした状況は以前にも見受けられた）。消費者が中古金スクラップの売却を控えたもう1つの要因として、国内市場価格が陸揚げ費込み原価（地方税などを含む）を下回る場合が多いという事実が挙げられる。これは、信用状（LC）取引に密接に関係する市場特性である（詳細は第6章を参照）。実際、市場価格が陸揚げ費込み原価を10グラム当たり約80ルピー下回った時期もあり、そうすると、金価格が上昇しても、中古金スクラップの売却は抑えられた。

このような価格上昇環境における一般的な現象として、中古宝飾品から新しい宝飾品への交換も高水準にとどまった。中古金スクラップの買いきりだけで満足しない小売店は宝飾品交換を促す非常に魅力的なサービスを提供した（このところ売られた宝飾品では、実際のカラット数が表示を下回ることが多かったという事実に関連）。

## 北米

近年、業界全般で実感されるのは、大手チェーンを中心として小売部門による在庫管理の性質が変化している

ことである。一般的には、この変化によって、在庫管理が厳しくなり、小売在庫の削減へとシフトしている（これに伴って、完成品を保有するメーカーの負担は増す）。この傾向から勘案すると、2004年第1四半期にも宝飾品の在庫調整をかなり大規模に（2003年の水準は下回っていたが）図らなければならなかったことはおそらく予想外であった。もっとも、これは2003年のクリスマス・シーズンの小売売上が予想外に低調だった結果である。さらに、2004年下半期、そして特に2005年になってからは、厳しさを増した在庫管理の影響が痛感され、中古金スクラップの量が急減したようである。

## 欧州

欧州からの中古金スクラップは6%減少して82トン強となった。80トン前後という水準は過去と比較するとまだ高いが、2003年の急増を経て、ほぼ2002年の水準に戻ったことになる。スクラップの量が2004年に減少した主因はイタリアにあった。宝飾品輸出が2003年に大幅に落ち込んだことによって再溶解された大量の在庫の大方が敬遠されたのだ。もっとも、イタリアおよびその他の欧州諸国では、失望売りあるいは新製品との交換のために個人から戻される中古宝飾品の量が高止まりしている。

## 中東

中東は、中古金スクラップの供給量が前年水準を18%（60トン）下回り、前年比で最大の減少を記録した地域となった。前年比で20%以上の減少を示したのは対象12ヶ国のうちの5ヶ国で、最も影響の大きい減少を記録したエジプトでは、中古金スクラップの供給量が3分の1減となった。この理由については次のパラグラフで詳述する。中古金スクラップの供給量が中東諸国の大半で減少した原因は多様であった。景気の好転と金価格の上昇観測（あるいはおそらく米ドルの長期下落観測）が相俟って、失望売りは減少した。当然ながら、スクラップ減少の全般的傾向に逆行したのはイラクで、その理由も明白であった。

エジプトの金価格（公式為替レートに基づく）は2001年初めの33エジプト・ポンド/グラムから2004年12月初めには91エジプト・ポンド/グラムの記録的水準に達し、わずか4年で3倍となった。国際金価格もこの期間の大半を通じて上昇したが、ここで追い風となったのはエジプト・ポンドの下落であった。エジプト・ポンドの下落は経済環境の悪化を反映したもので、これと国内金価格の上昇が相俟って、失望売りが増加し、大量の中古宝飾品が市場に流入した。しかし、昨年のスクラップの量は過去に比べるとまだ高水準にあるものの、2003年の緩やかな減少に続き、さらに減少した。記録的な国内金価格にもかかわらず、このように減少したのは、為替レートの安定に示されるとおり、景気が緩やかながら好転したためであった。

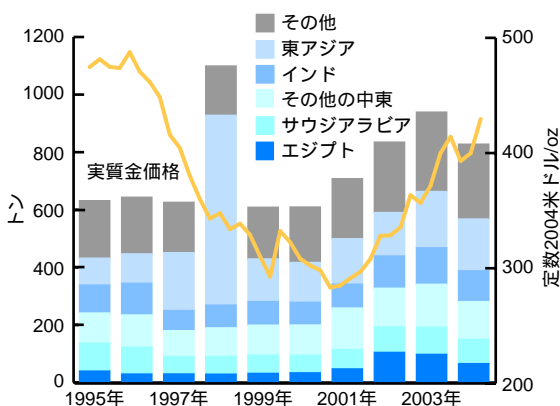
近年の動向とは異なる重要な変化は、対欧州と中東域内の双方で中古金スクラップの輸出が急減したことであった。中古金スクラップの輸出は年央にほとんどなくなり、第4四半期に再現した。年央に輸出がなくなった

のは、国内需要が高まり、国内金価格が国際価格をやや上回ったためである。もっとも、この状況は短期間で終息し、国内金価格は国際価格を再び下回るようになったが、年末まではあまりの低価格のため、中古金スクラップの輸出が促されることはなかった。製造業には、2004年も引き続きほぼ全面的に中古金が供給された。2005年には、この状況が金地金の輸入再開によって大きく変化し、中古金スクラップの供給量が引き続き大幅に減少するとみられる。

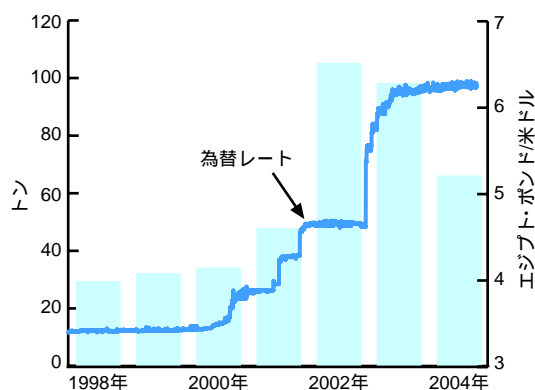
## 東アジア

東アジアでは、中古金スクラップの供給量が前年比で8%減少して180トンとなった。3年間にわたって金価格が上昇し、それと並行して中古金スクラップの供給量も増加してきたが、昨年の減少は流動化可能な金がすでに市場に戻ったことを証明した。もっとも、価格の変動パターンと価格見通しもスクラップ供給量減少の原因となり、これは特にインドネシア、韓国、タイで顕著であった。2004年の年初に金価格が急騰したことから、通年ではさらに上昇するという期待が高まった。2月初めには400ドル前後まで反落したものの、これによって期待がそがれることはほとんどなかった。4月初めに420ドルを突破すると、多くがこの基調が続くと考えたため、中古金スクラップの供給量は最近の価格急騰時に比べて控えめな水準にとどまった。しかし、5月半ばに380ドルを割り込むと、疑念が生じ、期待が低下した。タイのトレーダーによれば、こうした背景によって、金価格が400ドルを突破した7月と8月は（2004年中で）スクラップ供給が最も活発になった時期の1つとなり、年初に延期した売り戻しの時期であると判断する向きも多かった。もっとも、これは最終的に450ドルを突破したほぼ3ヶ月間にわたるラリーの始まりに過ぎなかった。

世界のスクラップ供給



エジプトのスクラップ供給





## 第6章 金地金取引

2004年は、北米などの主要供給国から欧州へ金地金輸出が減少したと同時に、インドなどの価格感応度の高い諸国への輸出が増加したとみられる。

米国では、南米からの輸入が堅調に伸びた一方で、欧州への輸出が著しく減少した（この落ち込みを減殺したのが対カナダ輸出の増加であった）。

加工需要の回復によって、中東の金地金輸入は増加したが、エジプトでは中古金スクラップの供給量が依然として高水準にあったため、金地金の輸入は引き続きほとんどなかった。

インドでは、金地金の総輸入量が32%の急増となったが、コインの輸出も増加したことから、相殺すると輸入量は27%の純増にとどまった。

東アジア全般では、加工量の増加を受けて金地金輸入量が増加したが、同時に、中国の地上在庫の輸出がかなりの規模に達したとみられる。

### 欧州

欧州では、公的部門の金地金移転の減少と関税問題によって、米国からの流入量が減少したため、2004年の金地金輸入量は減少した。同時に、中古金スクラップの輸入量も減少した。

インド、中東、東アジアの旺盛な需要を反映して、輸出は増加したとみられる。

イタリアでは、公式ルートでの金地金輸入量が3%の純減となった。

欧州は金が構造的に不足している地域の1つである。原因は、600トン弱の加工需要に対して、この地域の鉱山生産量は約20トン、中古金スクラップの生成量は80トン強という状況にある。

この需給格差を埋めるのが旧ソ連や南アフリカから輸入される精錬済み鉱山生産品と、主に西アフリカおよびアメリカ大陸から輸入されるドーレである。残りの主要供給源は米国からの移転と、主に中東および東アジアからの中古金スクラップの輸入である。

2004年には、米国からの直接流入量が大幅に落ち込んだ。対スイス輸出は、2003年の237トンから174トンに減

少した。主因は、米国連邦準備制度理事会からの移転が減少したことであった（2003年の54トンに対して、昨年は3トン）。

米国の英国への輸出も2003年の91トンから29トンに急減した。主因は、WTOによる輸出補助金禁止への対抗措置として、EUが2004年3月から金地金を含む多くの米国製品に関税を課したことにあった。対英輸出の減少分の大半は、対カナダ輸出が2003年の38トンから73トンに急増したことによって補われた。北米全体では、金地金の対英輸出は減少し、2003年の129トンに対し2004年には102トンとなった。

中古金スクラップの流入量が昨年大幅に減少したことは如実に示されている。主因はエジプトの通貨安定である。エジプトで生成される中古金スクラップの大半は最終的に欧州に流入して精錬される傾向にあるが、自国通貨の安定によって、こうした中古金スクラップは30トン強も減少した。もっとも、中東からの総流入量の減少はエジプトのスクラップ供給量の減少を上回ったと考えられる。これは、金価格の上昇によって、価格感応度の高い市場の一部に経済的な余裕が生まれつつあるとの主張を裏付けるものとして重要である。この主張は、東アジアからの流入量の明らかな急減を説明するうえでも役立つ。

現行価格が広く受け入れられたことでスクラップ流入量が減少したということは、価格感応度の高い諸国の現物需要が総じて上向いたということになる。これはまさに昨年の状況に該当するようで、市場からの報告によると、欧州からは特に対インド輸出が増加したが、そればかりか東アジアや中東への流入量も増加した。欧州では構造的に金が不足しているにもかかわらず、このように欧州からインド、東アジア、中東に金地金が輸出されるのは、欧州が中継地として、また金地金をスモールバーなどの高級製品に加工する加工地として重要な地域であることを示している。

イタリアは欧州第二の金地金輸入国だが、英国やスイスとは対照的に、イタリアに供給される金地金は基本的に加工需要に充当される。イタリアを中継地とする輸入もごく少量で、真の投資需要も極めてわずかである。（金地金が投資用と称して輸入されることもあるが、非公式ルートで宝飾品加工用に転用される。しかし、2004年の

場合、これに該当するのは少量であったと考えられる。) 税関のデータによると、公式ルートでの輸入量は1%減の260トン弱で、驚くほどわずかな減少にとどまっている。業界の多くはこれに対して懐疑的で、2004年の数値には若干の誤差があり、そのためにやや楽観的になっている可能性があるとの懸念を表明している。それは事実なのかもしれないが、正味では3%と減少率が大きくなり、業界の見通しにほぼ近くなっていることに注目することも重要である。正確な減少率にかかわらず、2003年の22%の純減の数分の1であったことは確かである。

2004年には、非公式ルートでの輸入量がかなり安定していたことも如実に示されている。これも、急減が推定された2003年の状況とは対照的である。しかし、非公式ルートの輸入が公式ルートの輸入よりも堅調であった可能性は、公式ルートが相対的に増加しているという近年の傾向に逆行している。

独立国家共同体(CIS)では、金地金の合計輸出量が2004年に減少して推定230トンを示した。過去2年間には、公的部門の在庫からの出荷がなくなったため、輸出量が年間100トン弱のペースで減少している。もう一つの原因は国内需要の増加基調である。これは主に宝飾品加工用の需要で、CIS全体の鉱山生産量が横ばいであることから勘案すると、国内需要の増加によって、輸出用の余剰分が減少していることになる。過去2年間の顕著な動向としては、金地金の輸入が非常に低水準からではあるが増加していることも挙げられる。これは主に投資用のスモールバーである。

### 北米

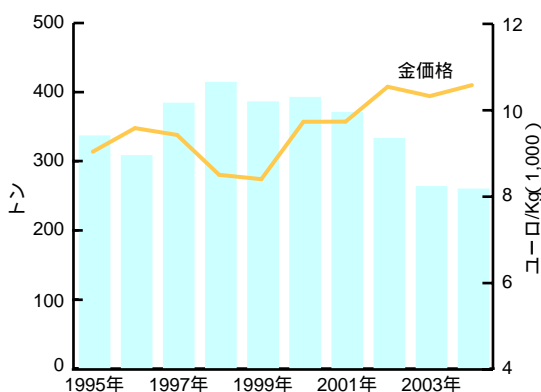
南米からの輸入量が急増したことにより、米国の金地金輸入量は2004年に6年来の最高水準に達した。

米国の金地金輸入量は2002年と2003年の2桁の増加に続いて、昨年は5分の1増の計301トンとなり、6年来の最高水準に達した。

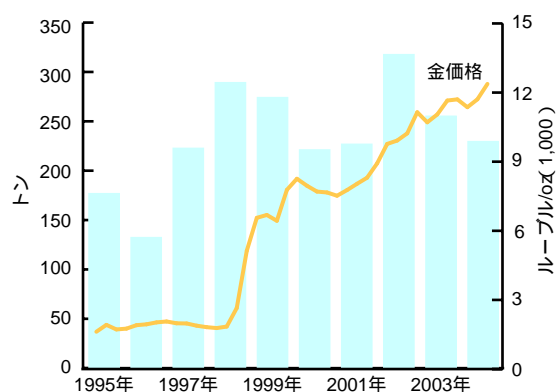
この伸びの重要な背景としては、南米からの輸入増加が挙げられる。米国の金地金輸入全体に占める南米の比率が2001年のわずか29%から2004年には60%まで上昇したという事実が、この地域の重要性の高まりを際立たせた。この間に、米国では、南米からの輸入量が3倍以上の180トンに達した。昨年は、ペルーの鉱山で生産されたドーレの輸出先が欧州から米国にシフトしたため、米国では、ペルーからの輸入がほぼ3倍となり、米国の金地金輸入全体に占める同国の割合は、2003年の13%から昨年は31%という目覚ましい水準まで拡大した。しかし、ペルーのドーレは銀含有量がかなりの水準にあることから、このシェア拡大はやや誇張されている可能性がある。もう一つの顕著な動向はコロンビアからの輸入急減である。しかし、コロンビアの対米輸出は17トンの減少となったものの、依然として米国の金地金輸入量全体の14%というシェアを堅持している。

EUが2004年に関税を引き上げたことから、米国の対欧州金地金輸出の減少はおそらく予想されていた。それでも、25%減の265トンになったことにより、2003年の回復は一時的なものに終わった。さらに、2004年の総計は、過去10年間の平均水準である436トンも大幅に下回った。2003年には、英国とスイスが米国からの輸出の大半を占めたが、2004年には、両国合計のシェアが77%まで低下した(1998年以来の最低水準)。対スイス輸出が落ち込んだ一因は、ニューヨーク連銀の外国勘定からの流出が2004年にわずか3トンと、2003年の54トン弱から急減したことにある。連銀からの金地金流出が減少したのは、概して欧州諸国の一部の中央銀行による売却プログラムが終わりに近づいているためであった。さらに、

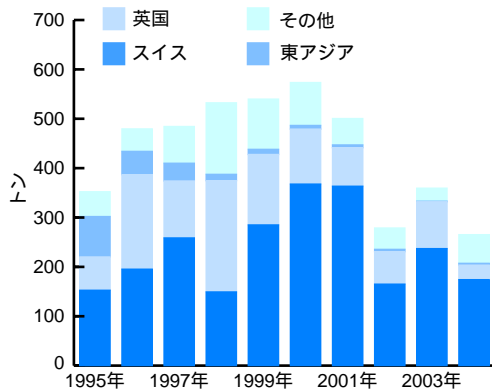
イタリアの公式金地金輸入



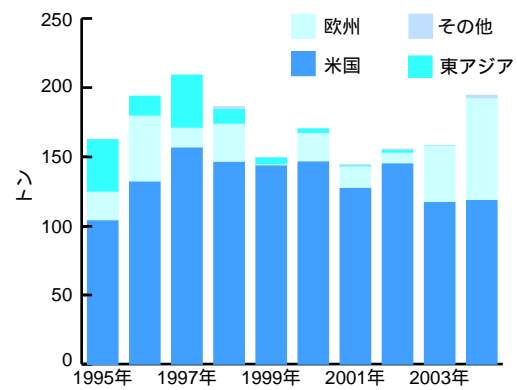
CISの金地金輸出



## 米国の公式金地金輸出



## カナダの公式金地金輸出



より一般的な原因としては、極めて低水準のリース料率が続いている環境で金の貸出を促す動機が低下していることもあった。それ以外にも、対英輸出の急減ではEUの関税が重要な背景要因となった。米国による金地金の対英輸出は2004年にわずか29トンにとどまり、米国の金地金輸出全体に占める割合はわずか11%で、ピークとなった1998年の42%から大幅に低下した。

カナダでは、金地金の輸出入がいずれも伸びたが、ここでもEUの対米関税が影響を与えた可能性がある。カナダの金地金輸入量は、対米貿易が大幅に増加したため、2倍以上の68トン（5年来の最高水準）に達した。海外の鉱山生産量が増加したことに加えて、鉱山供給の一部が輸出国を変更したことから、ペルーとスリナムからの輸入が増加し、この両国ほどではないものの、モンゴルからの輸入も増加した。一方で、ギニア（鉱山生産量が実質的に減少）からの輸入量は2003年の水準とほぼ変わらなかった。輸出に関しては、ほぼ倍増となった対英輸出が主因となり、輸出量が7年来の最高水準に達した。しかし、カナダの金地金取引の主要貿易相手国である米国に対する輸出はわずか1%の増加にとどまった。

### 中東

トルコとドバイへの出荷が増加したことから、2004年の金地金輸入は増加した。ドバイに関しては、インドとの取引増加が追い風となった。

アラブ首長国連邦の金地金輸入量（大半はドバイ向けで、シャルジャ向けもわずかだがある）は昨年、5分の1以上増加して約195トンとなった。これは、域内の宝飾品需要が2003年の最低水準から回復し、近隣の宝飾品製造業が集中しているドバイへの出荷が増加したためであった。重要な点として、中古金スクラップの供給量も著しく増加したことを強調しておく。ここでの金とは、

金地金をそのまま鋳造した高純度（99.5%）宝飾品の形態をとっているもの、インドから輸入したコイン（詳細についてはインド亜大陸の項を参照）、小規模な採掘活動と宝飾品のスクラップを源泉とするアフリカからの金などである。このような金の流れによって、金地金と中古金スクラップを正確に分けることは一段と難しくなる傾向にある。特にこれが顕著になるのは、通常は中古金スクラップをドバイに輸出しているサウジアラビアなどの市場が大量の金地金（たとえば、キロバー）を出荷した場合である。結論としては、許容誤差を認めて、金地金と中古金スクラップの誤分類が潜在することを説明する必要がある。

昨年は、現物の潜在需要の増加によってドバイの金地金輸入が増加したが、より重要な原因としてはインドとの貿易増加があった。前述の内容から示唆されるとおり、ドバイはインドから高純度の中古金を大量に輸入しただけではなかった。インドの金地金輸入企業では2003年半ばに本格的に始まった「信用状」取引によって利益率が高まっており、一方で、ドバイに拠点を置く貿易業者もドバイ渡しの金の供給増加を利用して、インドのそうした企業に価格競争力のある金地金をすぐに提供することのできる好位置に付けていた。

昨年は前年に比べて、域内のその他の重要市場との取引量に関する基調がまちまちであった。たとえば、ドバイはイランとパキスタンに対する重要な金地金供給源であったが、ドバイからの両市場への輸出量は前年の水準とほぼ変わらなかったとみられる。これとは対照的に、ドバイからサウジアラビアへの金地金出荷量は増加したと推定されるが、これは両国間の他の金のフローと関連付けて検討する必要がある。弊社の情報から裏付けられるのは、中古金スクラップのドバイ向け輸出に関わるサウジの貿易業者が生産と同時に受け取った金地金を、自

国に持ち帰るよりもドバイの卸売業者に売却することを好んだとの見方である。こうすれば、資金フローともマッチし、需給管理の改善が図られるとともに、国境の取り締まりが厳しくなっている環境でサウジアラビアに金地金を輸入することに伴うより大きなリスクも避けることができる。

トルコではこの3年間に、政局の安定が堅持され、経済的繁栄も着実に高まっている。国内の金市場のパフォーマンスは社会政治的状况に深く結び付いている。したがって、2001年の金融危機の際には金地金の輸入が急減した一方で、過去3年間には金の輸入量が増加の一途を辿っている。

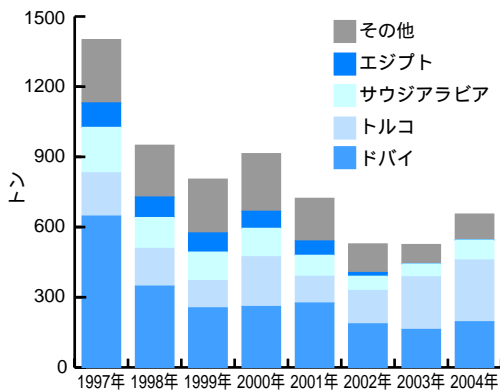
金の輸入量は昨年、17%増の264トンという記録的水準に達した。2003年に前年比58%増となったことから、昨年の増加は平凡に見えるかもしれないが、この回復を2001年の底以来の期間で見ると、金地金輸入量は年間152トンの増加となっている。イスタンブール金取引所経由の出荷が250.9トン（2003年比17%増）を占めた一方で、暫定輸入スキーム（Temporary Import Scheme）に基づく輸入は2002年の14トンを下回ったものの、9%増の13トンに達した。このスキーム（宝飾品との等価交換によって金地金を直接輸入し、人件費のみを現金で支払う）には、金価格の変動を回避するという利点があるが、供給側が事前に金を提供することが難しいこともあり、このスキームはあまり成功していない。また、金価格が2年間で100ドルも上昇したことから（米ドル建て平均価格に基づく）、一部の供給者は現金払いを好み、主要統一小売価格への対応を迫る圧力が増す中で、実質的にはトルコの宝飾品輸出企業の利益率が圧迫された。注目に値するのは、輸入金地金が全面的に国内市場に供給

されるわけではなく、おそらく宝飾品加工用として近隣諸国に再輸出される量が増加してかなりの水準にのぼっているという点である。

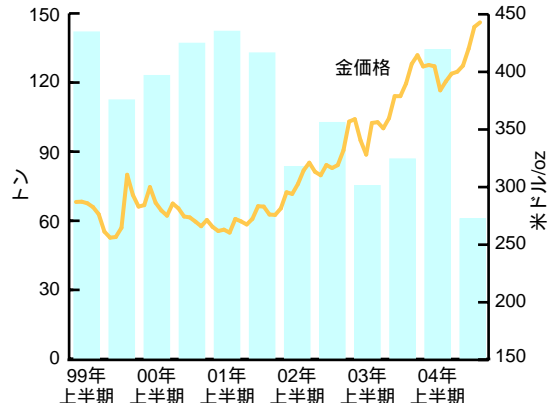
昨年の動向をさらに詳細に見ると、イスタンブール金取引所経由の月間輸入量の傾向から、国内需要のパターンを窺うことができる。おそらく予想外だったのは、月間輸入量が前年同月比で減少した月が4ヶ月もあったことである。この一因は、3月、6月、8月、10月に売上が急減した国内のコイン市場の動向にあった（これ以外の月にも売上は減少したが、減少幅はわずかだった）（昨年の合計コイン販売量は2003年の水準とほぼ変わらなかったが、月間動向はかなり変化した。）2004年7月には34トンという記録的な輸入量に達したものの、輸入量の増加は上半期に集中し（国内消費用）下半期になると出荷量は総じて減速した（2003年7月～12月比）。もっとも、12月には、投資目的の金消費量が国内で予想外の高水準に達したことから、25トン弱（12月としては記録的水準）が輸入された。

エジプトでは、加工需要が回復したものの、昨年の金地金輸入量は横ばいであった。近年同様、国内の製造業需要は中古金スクラップの国内供給で賄われた。さらに、国内景気が緩やかに回復しているにもかかわらず、国内価格が国際価格を下回る状況はほぼ2004年を通じて変わらなかった。とは言うものの、夏には需要が中古金スクラップの供給を上回ったために、この状況が一時的に解消されて、短期間だが国内価格が国際価格を上回った。このように、国内金価格が近隣諸国からの新たな金地金輸入を促すのに十分な水準に上昇したものの、この状況は持続せず、第3四半期末までに国内価格は再び国際価格をやや下回るようになった。

中東の金地金輸入



ドバイの金地金輸入\*



\* GFMS推定値

おそらくさらに注目に値するのは2005年の年初来からの動向である。つまり、銀行間市場の導入によって、非公式為替レートが実質的になくなった。これに加えて、免税の金地金輸入（2000年から可能になっていたが）と需要の持続的回復（国際価格に対する国内価格のプレミアム維持に貢献）によって、2005年には、欧州と中東の双方からの公式ルートによる金地金輸入が増加している。

## インド亜大陸

金価格が9%上昇したにもかかわらず、金地金の総輸入量（公式、非公式、補充用を含む）は約32%もの大幅な増加となった。

2003年の場合と同様に、コインでの「金地金」輸出が増加したことから、正味輸入量の伸びは27%を示し、総輸入量の伸びよりも控えめな水準にとどまった。金地金のフローに関する2003年の推定値については新情報に基づいて、グロスとネットの双方を修正した。大半の州が2005年4月1日から統一付加価値税（VAT）を導入することに決めたが、主要な州の一部はこれに加わらなかった。したがって、輸入品の税率競争は今後も続くであろう。

信用状（LC）関連の輸入は上半期にかなりの量にのぼったが、7月のインド準備銀行（RBI）の通達を受けて、下半期には基調が劇的に反転した。

法律面では、金と銀の輸入規制が2004年初めに撤廃された。しかし、1年以上が経過しても、監督当局はこの政策の正式承認ならびに立法化に取り組んでいない。

ブランド宝飾品に対する2%の物品税課税が2005年予算案に盛り込まれたことによって、業界内はかなり

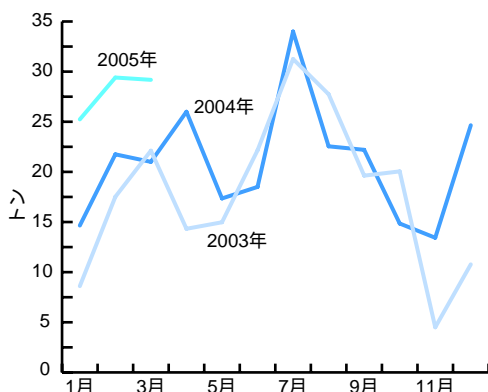
混乱している。本稿執筆時点で、これはまだはっきりと説明されていない。

GFMSでは、インドの総輸入量と正味輸入量に関して、2003年と2004年の推定値を修正した（2004年の数値の修正については2回にわたるUpdateに発表されたデータと比較のこと）。このように修正したのは、新たな情報により一部のデータの二重計算が指摘されたためである。二重計算が特に集中しているのは、国内消費用に輸入された金なのか補充用の金（免税で加工用として輸入されて最終的に輸出されるもの）なのかという用途説明に関する部分であった。これまでも二重計算が疑われたことがあったが、過去に遡る確かなデータを入手したことから、一連の数値を体系的に修正することができた。

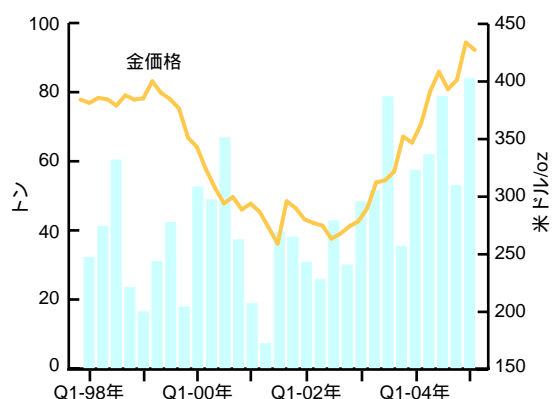
インドの金産業では、規制の枠組みがこの数年間にかなり変化した。変更に関する議論が重ねられてきた重要な分野の1つがVATであった。統一VAT導入のこれまでの試み（税率格差による競争を緩和するため）はいずれも失敗しており、2005年4月1日からは統一VATが正式に導入されたものの、本稿執筆時点において、統一VATを即座に適用する予定のない州もあるようである（金取引の観点から最も重要な州でありながら、統一VATに参加しなかったのはラジャスタン州とグジャラート州である）。その結果、当面は税率「裁定」が続き、金地金は最終需要（たとえば、加工用）の地ではなく税率が最も低い港に向けて出荷されるであろう。

これ以外の規制面では、インド準備銀行（RBI）と金融市場委員会（FMC）に加えて、インド証券取引委員会（SEBI、ミューチュアルファンドの管理）が昨年、金市場の監督機関として新たに加わった。やはり2004年

トルコの金地金輸入



トルコの金地金輸入



には、RBIが監督権限を行使し、LC輸出入を取り締まった（詳細は下記参照）。重要なのは、すべての輸出奨励措置が2005年2月から廃止されたことであった。

Gold Survey 2004で説明したとおり、2003年に始まった輸入代理機関（MMTC、STC、PECなど）によるLC輸入の驚異的な伸びを主に牽引したのは金利裁定で、金は金利裁定を行うための便利な手段として利用された。指名代理機関による輸入（規則による制約によって、銀行はLC輸入に参加することができなかった）は、2002年の90トンから2003年に165トンまで増加した。この傾向は2004年になって加速し、指名代理機関による輸入は上半期だけで200トンを上回った（300トン強の合計輸入量の中で）。

LC期日を360日から90日に短縮することを命じた2004年7月のRBI通達を受けて、LC輸入は劇的に減少し、輸入銀行が再び市場シェアを回復した。2004年通年では、代理機関と銀行による輸入量（輸出補充用を含む）がいずれも300トン前後となり、銀行の輸入量が代理機関による輸入量を大幅に上回っていた過去の状況とは対照的であった。

統計面では、LC取引によって、かなりの問題が生じた。上半期の輸入増加はLC関連の金利裁定機会を原動力としたものであった。つまり、輸入した金の形を変えて（主にコインに加工）再輸出するという金の「ラウンド・トリッピング」によって、利益を増やすことができた。

GFMSの方法論では常に、こうしたフローの試算についても、可能な限り多くの方法での試算を行っている。たとえば、インドの輸出企業から話を聞いて、ドバイなどの輸入地からのデータと照合する（たとえば、昨上半

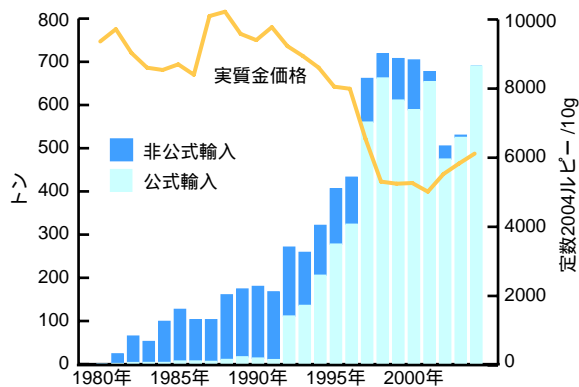
期のインドからドバイへの金地金輸入は、250%強の増加となり、パンガロール州がこの時期に1,100%という記録的な輸出増加を記録している。試算に関して最大限の努力をした結果、コイン輸出量は2004年上半期には少なくとも60トンとなり、下半期には10トンとなったことが示された。2003年については、控えめな試算に基づき、インドからのコイン輸出量が約35トンとなり、大半がバーに加工されて再輸入されたと推定される。

これまでには、輸出がこうした数値を大幅に上回っていることと、それに比例してインドで加工用に利用することのできる金が少なくなっていることが示されている。弊社ではドバイ/シャルジャおよびインドのデータを入手するとともに、取引業者から話を聞いた結果、弊社の試算がほぼ正確であるとの信念に至った。確かに、これまでに示された数値、すなわち2004年の輸出量が150トンにのぼったことは信じていない。

合計輸出量の真偽は一般的な出荷形態によって確認することができる。大半の輸出は、SEZ（経済特区）に直接輸入された金、すなわちDTA（国内関税区域）への輸入と市場で回収された中古金スクラップをコインあるいはメダリオンに加工したものである。今回はコイン加工量が明らかに急増したが、約150トンの輸出（これに国内市場用に加工されたコインを加えた量）を裏付けるほどの増加ではないようである。

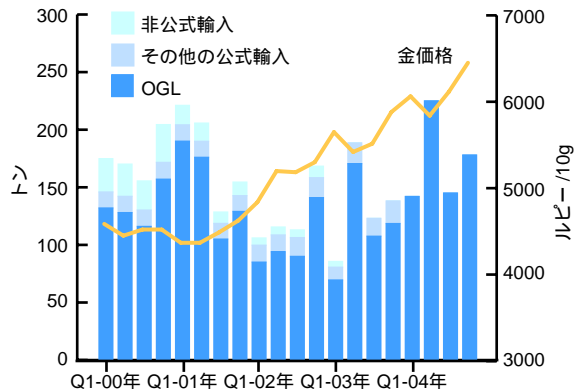
宝飾品の税制変更案は市場に劇的な影響を与え、実施されれば、宝飾品取引の多くが潜行することになる。これまでのところ、いわゆる「ブランド宝飾品」への2%の物品税課税が提案されている。この提案によって市場全般はひどくショックを受けている。というのも「ブランド」の定義が物品税の課税を目的とする表面的なもの

インドの金地金総輸入高\*



\* 補充輸入制度を含む、輸出は除外する

インドの金地金総輸入高\*



\* 補充輸入制度を含む

## インドの金地金総輸入高\*

	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
包括的輸入許可制度(OGL)	533	567	532	599	411	425	582
非居住インド人(NRI)	93	4	3	2	2	2	^
特別輸入許可(SIL)	2	2	4	1	-	-	-
輸出補充	35	38	50	52	62	64	65
公式輸入合計	663	611	589	654	475	491	647
非公式輸入	56	96	115	55	29	5	0
合計	718	707	704	709	504	496	647
国内金価格(ルピー/10g)	4,182	4,327	4,518	4,462	5,131	5,620	6,119

\* 地金の輸出は除外する  
^ 上記のOGLに含まれる

となっているためである。当初は、加工業者あるいは小売業者のマークがついた宝飾品を意味するとみられていた。つまり、実質的には、すべての宝飾品を対象とすることになっていた。その後の提案では、中小の宝飾品業者を対象外にしようとしているが、状況は非常に流動的で、予算案での明確化が待たれる。

最後に、当時の政府による政策決定から1年を経た現在、金地金取引業界が待っているのは、独占機関を経由しない金地金輸入に関する監督当局の決定である(これは一定の登録機関のみに金の輸入を認める規則である)。4月に発表される貿易政策では、金地金輸出の自由化も期待される。

### 東アジア

日本、中国、タイおよびその他の東アジア市場で需要が増加したことから、この地域の金地金取引は2004年に増加した。

東アジア市場の大半では、宝飾品加工を取り巻く環境の大幅な改善、金投資に対する関心の再燃、中古金スクラップ供給量の減少が相俟って、金地金の流入量が2004年に増加した。これは2003年の水準からの著しい回復であった。ちなみに、2003年には金価格の上昇が宝飾品加工、投資、中古金スクラップの供給に影響を与え、大方の主要加工国の金地金輸入が減少した。金のドル建て年間平均価格が2003年の53ドルの上昇に続き、2004年も47ドル上昇したことから勘案すると、昨年の回復は一見予想外であった。

シンガポールの公式貿易データをGFMSが再解釈したところ、金地金の輸入量は前年から14%減少してわずか22トンにとどまり、いかなる回復の兆候も見られなかった。しかし、シンガポールとインドネシア間の取引明細が示されておらず(これはすべてのHSコードに当ては

まる) このデータがインドネシアとの取引量を他のどこにも算入していないことを示す傾向にあることから、この公式貿易統計は実態を完全にカバーしていないのではないかと考える。インドネシア国内で採掘・精錬された約10トンの半分以上はシンガポールを経由して出荷された可能性が高く、これが前述の22トンに加算されると考えられる。この要因は同様に2003年も統計の数値に影響を与えたはずである。

昨年東アジアで最高のパフォーマンスを示した国の1つがタイで、同国の公式貿易統計によると、金地金の輸入量は45%増加してほぼ120トンに達した。より顕著だったのは、公的部門の金地金輸出が前年比で77%(24トン)減少し、正味輸入量が倍増以上の113トン強になったという事実であった。弊社独自の金地金輸入量の試算はやや異なり、輸入量は2003年のかなり低い水準から約34%の純増となった。それでもなお大幅な増加であることに変わりはなく、主因は投資(および投機)需要の回復、宝飾品加工量の増加、中古金スクラップ供給量の減少にあった。

ベトナムは年頭に輸入税を引き下げたことから、域内で最も興味深い貿易動向を示した国の1つとなった。輸入税引き下げの影響はすぐに現れ、近隣諸国を経由した非公式ルートでの輸入がなくなり、欧州、東アジア、オセアニアからの公式ルートでの輸入がベトナム市場に流入した。現時点では、公式ルートで流入した金が2003年に全体の50%であったのに対し、昨年は90%を占めたと推定される。同国の国境取り締まりが弱すぎることで、密輸業者が公式ルートよりも迅速に金を供給できることから勘案すると、当然ながら、依然として密輸の可能性は残る。一部の調査関係者は、密輸業者が公式ルートの約半分の時間(24時間以内の場合もある)で金地金を供給することができ、しかも、公式ルートによる輸入が全額前払いを求めるのに対して前金の部分払いを認めていると

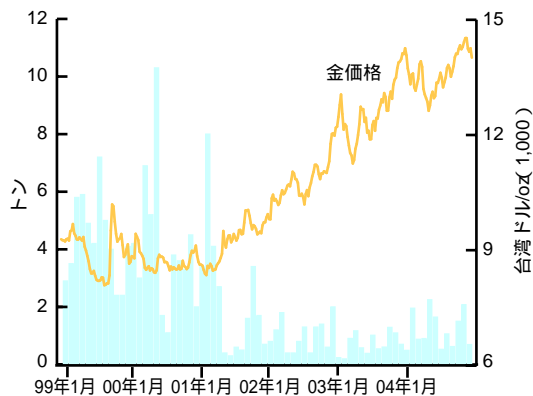
いう事実を強調した。保税品倉庫が計画通りにハノイとホーチミン市に設立され、金の在庫が簡単に手に入るようになれば、非公式ルートと公式ルートの供給時間差は問題にならなくなるであろう。

韓国では、香港やその他の地域からの大量の金地金輸入が2003年上半期も続いたが、7月にはこの「循環取引」の要素の大半が突然なくなった。主因は、税務当局が金地金に対する一時的な免税規則の遵守強化を2003年7月に打ち出したことにあった。香港からの輸入量は、上半期には月間平均16トン強であったが、下半期になると同4.3トン前後まで落ち込んだ。しかし、これにもかかわらず、2004年の香港からの合計輸入量はまだ前年の水準を10%上回っていた。

中国と香港の双方では、潜在需要が2004年に増加し、結果として両市場を併せた正味輸出が前年水準を下回った。過去のGold Surveyで述べたとおり、弊社では、両市場の金地金のフローを別個の源泉ではなく世界に対する1つのフローとして検討することを好んでいる。というのも、弊社が基本的に関心を持っているのは、世界の金需給に対する中国全体の影響だからである。また、大陸と香港のフローを正確に分けることが難しいとの理由もある。

中国と香港からの公式貿易統計には明らかな誤りもあるが、昨年の量とフローの方向性を洞察するには有用である。GFMSの独自データを併用すれば、何が起きていたのかについての理解を深め、重要なトレンドを確認することもできる。最も重要な結論の1つはこの数年間にできあがった傾向に関連している。すなわち、中国と香港の輸出入を併せると、正味輸出国になるという傾向で

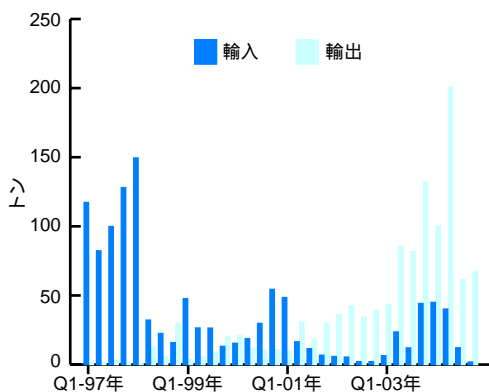
台湾の金地金輸入



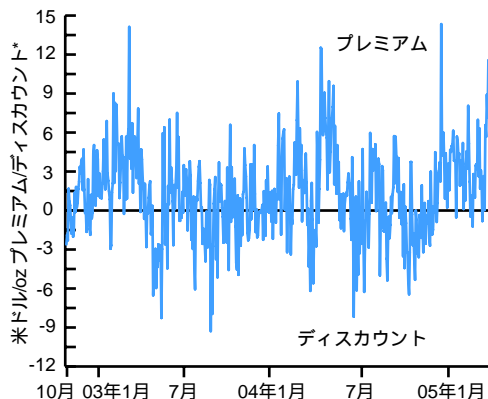
ある。たとえば、弊社では2003年の正味輸出量が200トンを大幅に上回ったと推定しており（昨年Gold Survey発表以降にやや修正）、昨年はこれをやや下回る量が出荷されたと考える根拠もある。

香港の貿易データを検討する場合に重要なのは、数値が香港と韓国の取引活動によって膨張している点を認識することである。たとえば、香港の公式ルートでの輸入量は、昨年99トンで、このうちの66トンは韓国からの輸入である。これは全体像の一部に過ぎない。さらに韓国の金の40トンが半加工品あるいは宝飾品として分類されたが、これはおそらく韓国である種の税制「優遇措置」を受けるために、純度99.99%の金を「宝飾品」あるいはその他の商品に加工したものである（ゆえに、韓国から香港に向けて、加工品あるいは宝飾品として出荷される）。香港の公式データによると、236トンという途方もない量が韓国に輸出されていることから、正味輸出量は約130トンになる。弊社独自の需給分析に基づく、韓

香港の公式金地金輸出入



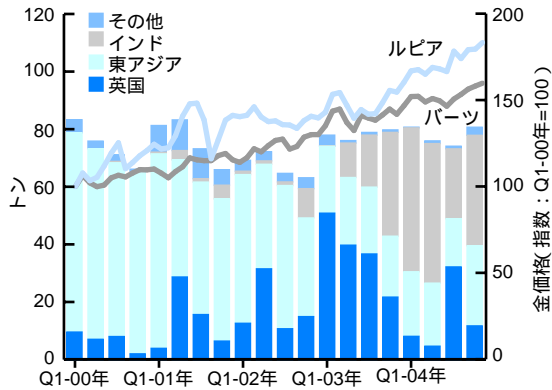
上海金取引所 (SGE) のプレミアム/ディスカウント



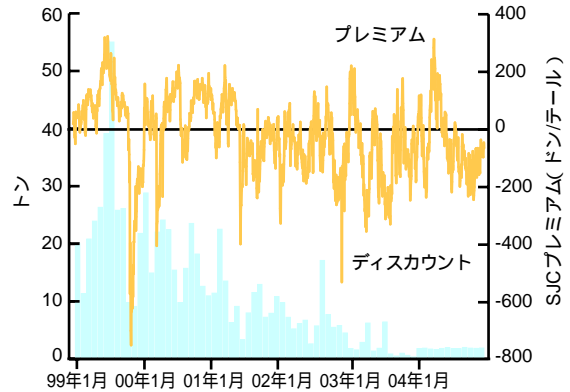
\* 純度999.9および999.5の金の加重平均SGE (上海金取引所) 価格とロンドン・フィキシング価格の比較



オーストラリアの金輸出



ベトナムのプレミアムとシンガポールの金地金輸入



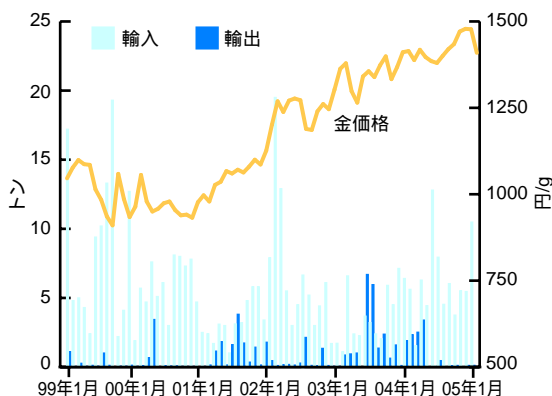
国の対香港輸出量と香港の対韓国輸出量はさらに近づく可能性が大きかったと考えられる。つまり、香港の正味金地金需要は公式データに示された300トンを大幅に下回っており、手荷物で香港に運び込まれる金、つまり非公式ルートフローを含めると、おそらくは200トン近くにとどまったことを示唆している。

大陸から非公式ルートで流出した金地金の大半は間違いなく、直接出荷ではなく香港経由で国際市場に流入した。これ自体は驚くべきことではないが、香港の金地金市場は国際市場に参加するためのものだという事実から勘案すると、上海金取引所（SGE）が設立され、鉱山会社も宝飾品加工業者も取引所を利用するため、中国大陸と香港間の金取引は次第に消滅することが予想された。しかし、2004年には、SGEの価格が国際価格を大幅に上回った時期もあり、購入者はこの価格差を利用して、香港から安値で金を輸入することもあった。

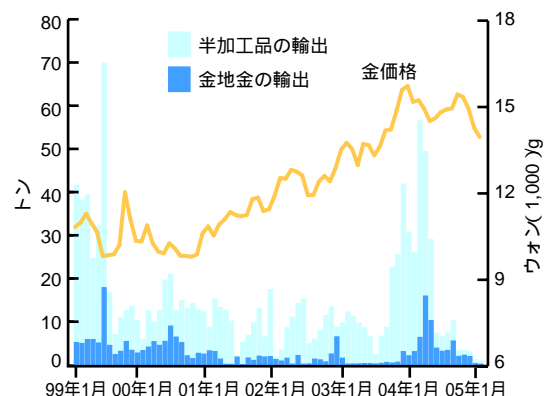
金地金のフローは必ずしも一方ではない。特にこれが当てはまるのは、鉱山供給量と加工需要に近いという事実、すなわち鉱山供給が加工需要（中古金スクラップ供給量を相殺）をわずか10%（20トン）上回っているに過ぎないという事実を考慮した場合である。これが意味するのは、中国の地上在庫が市場に出回っている（それから香港に流入する）か、両市場への金地金出荷量が弊社の見込みを上回っているかのいずれかである。後者の可能性は確かにあるが、弊社では前者の方が道理に当たっていると考えている。

日本では、需要が増加したばかりか、輸入精鉱やスライムを中心とするその他の源泉からの回収量が減少したこともあり、金地金の輸入量は2004年に急増した。日本以外での生産問題によって、日本では、輸入精鉱やスライムからの金の回収量が30%弱の減少となった。つまり、この不足分が精錬金地金の輸入増加によって補われた。

日本の金地金輸出入



韓国の金地金と半加工品の輸出





# 第7章 加工需要

- 2004年の合計加工量は6%弱増の3,146トンで、3年来の最高水準となった。これにより、2003年の減少は払拭された。
- 加工量増加の背景には、主な原動力として、宝飾品需要の5.2%（129トン）増があった。もっとも、宝飾品需要の絶対水準は過去2年間の水準を上回ったに過ぎなかった。
- スクラップの使用量を除く宝飾品生産量は、昨年目覚ましい回復を遂げて10%増の1,938トンとなり、3年間にわたる減少に終止符が打たれた。
- インドの宝飾品加工需要は78トン（16%）増加し、世界の宝飾品加工量増加分の60%強を占めた。トルコと中国もそれぞれ13%および12%と、大幅な増加を記録した。
- イタリアの宝飾品生産量は22トン減少して16年来の最低水準となり、世界第3位の金宝飾品加工国トルコとの差がわずか64トンまで縮小した。世界第5位の米国の生産量は13年来の最低水準まで落ち込んだ。
- 経済成長率の上昇と消費者向け製品の需要増加が相俟って、世界のエレクトロニクス産業における金の加工量は27トン（11.4%）増加した。日本と米国の加工量がそれぞれ8トン増加し、全体の増加に寄与した。
- 昨年の公的コイン鑄造量は7%弱増加して112トンと

なった。主要な原動力は北米の鑄造量の増加であった。

## カラット宝飾品

### 欧州

- 2004年の宝飾品加工量は28トン（6%）減少した。主因はイタリアの減少が続いたことにあった。

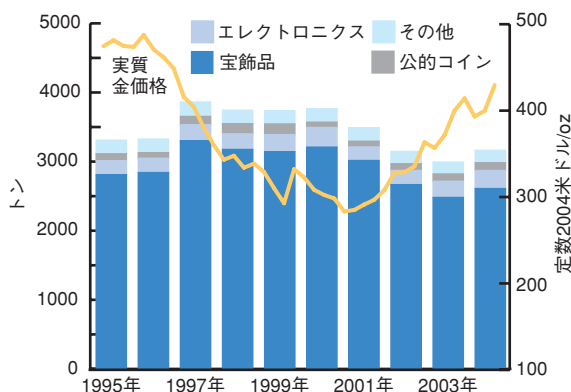
2004年のイタリアの宝飾品加工量は約7%減の305.4トンと推定される。この減少は確かに期待外れだったが、2003年の21%の減産と比べてはるかに小幅にとどまった。

一部では、昨年の落ち込みがより深刻なものになるとの感触もあった。しかし、税関データが示した金地金輸入の3%の純減という控えめな数値を支持する向きもかなりいる。誤差によって数値が過度に楽観的になっている可能性を疑う向きもいるが、金地金供給国の記録でも同様の絶対水準と前年比減少が示されている。この輸入金地金の用途については、宝飾品以外の小規模な加工分野の需要も減少しており、投資需要もわずかな量にとどまった。

市場筋の情報によると、2004年の非公式ルートでの流入量は前年水準とほぼ変わらなかった。しかし昨年は、非公式な備蓄の流動化や投資用と称して輸入された金地金の加工用への非公式な転用からの供給はわずかであったと考えられる。加えて、中古金スクラップからの供給量

加工需要

世界の金加工量



宝飾品およびその他の金加工量

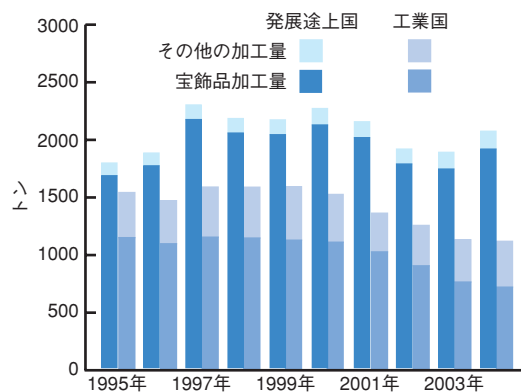




表5 世界の金加工量 (中古金スクラップの使用を含む) トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
<b>欧州</b>										
イタリア	457.9	449.8	511.7	547.0	523.9	522.3	489.2	425.1	337.9	315.2
ドイツ	70.5	69.4	68.7	64.5	63.7	63.9	69.9	61.0	53.0	54.3
スイス	47.0	42.7	46.0	47.0	45.0	53.6	56.8	51.6	42.6	53.6
英国/アイルランド	41.2	42.1	49.5	51.1	46.8	42.6	40.5	38.6	33.1	32.1
スペイン	39.2	39.7	45.6	50.0	44.5	42.7	37.7	33.4	35.0	31.7
フランス	45.1	43.9	45.1	49.1	48.6	44.6	39.1	32.5	28.0	18.6
ポルトガル	14.8	15.6	17.0	19.2	19.2	19.6	15.8	13.2	11.8	11.0
ギリシャ	13.3	13.3	14.4	14.0	13.2	11.9	11.0	10.7	10.6	9.8
オーストリア	33.5	21.8	22.0	16.2	14.1	11.2	5.5	8.5	8.0	8.4
ポーランド	5.3	6.3	6.6	6.8	6.8	6.5	6.8	6.5	5.8	6.0
オランダ	7.8	7.7	6.6	7.0	7.6	7.2	6.8	6.5	5.8	5.5
旧ユーゴスラビア	4.1	3.6	3.9	4.0	4.1	4.2	4.1	3.8	4.0	4.2
チェコ/スロバキア共和国	3.8	4.4	4.6	4.2	4.1	3.6	3.4	3.6	3.2	3.2
キプロス/マルタ	2.5	2.6	2.5	2.6	2.4	2.2	2.4	2.4	2.3	2.2
スウェーデン	2.6	2.6	2.4	2.4	2.3	2.4	2.3	2.3	2.1	2.1
ベルギー	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	2.1	1.9	1.9
ハンガリー	1.2	1.5	1.7	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	1.7	1.8
ノルウェー	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4
デンマーク	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4
その他の国々	2.2	2.0	1.8	1.9	1.6	1.4	1.7	1.9	1.6	1.6
<b>欧州合計</b>	<b>797.0</b>	<b>773.8</b>	<b>855.0</b>	<b>893.8</b>	<b>854.8</b>	<b>846.6</b>	<b>799.9</b>	<b>709.0</b>	<b>591.1</b>	<b>566.0</b>
<b>北米</b>										
米国	245.4	245.5	272.1	308.4	323.1	276.7	232.4	228.6	223.7	222.8
カナダ	27.9	25.2	39.4	41.7	44.7	25.4	25.9	30.7	25.2	26.0
<b>北米合計</b>	<b>273.3</b>	<b>270.7</b>	<b>311.5</b>	<b>350.1</b>	<b>367.8</b>	<b>302.2</b>	<b>258.2</b>	<b>259.3</b>	<b>248.9</b>	<b>248.7</b>
<b>中南米</b>										
メキシコ	23.4	29.2	33.0	38.0	42.6	52.2	42.9	43.8	38.8	34.3
ブラジル	30.9	34.4	38.7	35.3	29.3	31.9	26.4	20.8	17.9	22.0
ドミニカ共和国	5.2	4.8	5.3	7.6	8.0	7.1	7.7	6.9	6.1	6.3
ペルー	9.0	8.0	8.4	9.5	9.1	8.2	7.7	6.6	4.6	4.5
チリ	6.1	6.3	6.4	6.0	5.4	5.0	4.6	4.2	4.2	4.2
ボリビア	6.8	6.6	6.1	5.4	4.9	4.5	3.9	4.2	3.6	3.8
ベネズエラ	1.1	1.3	2.2	2.3	3.0	3.3	3.1	2.9	2.4	3.0
コロンビア	4.2	3.5	3.4	3.1	2.6	2.7	2.5	2.3	2.3	2.5
エクアドル	2.3	2.5	2.7	2.9	2.5	2.7	2.7	2.3	1.9	1.8
アルゼンチン	2.8	2.7	2.3	3.5	2.9	2.7	1.9	1.2	1.4	1.5
その他の国々	4.3	4.7	4.6	4.1	4.5	3.2	4.0	5.2	1.9	2.7
<b>中南米合計</b>	<b>96.1</b>	<b>104.0</b>	<b>113.1</b>	<b>117.7</b>	<b>114.8</b>	<b>123.5</b>	<b>107.3</b>	<b>100.4</b>	<b>85.1</b>	<b>86.5</b>
<b>中東</b>										
トルコ	125.8	158.5	189.9	181.2	137.4	228.3	162.3	176.9	260.5	288.6
サウジアラビア/イエメン	156.1	157.1	204.3	167.1	150.6	152.6	146.8	121.0	110.3	118.0
エジプト	60.7	69.2	122.9	118.0	114.3	107.2	96.5	76.0	64.6	70.4
アラブ首長国連邦	30.0	31.0	36.7	45.4	45.8	49.8	51.4	48.0	45.1	48.5
イラン	37.0	36.1	48.0	43.9	42.5	46.4	42.5	37.2	35.6	37.3
イラク/シリア	26.9	22.1	29.1	30.4	29.7	29.6	26.1	23.6	21.1	20.6
クウェート	23.3	23.9	22.6	20.8	23.5	21.5	20.7	14.4	13.8	12.7
イスラエル	23.6	24.7	22.8	21.5	18.9	18.0	16.2	15.1	12.7	12.1
バーレーン	12.9	13.1	16.4	17.1	15.6	14.5	14.4	12.9	10.9	10.8
オマーン/カタール	5.2	4.3	7.0	9.4	9.7	11.6	11.4	10.9	10.2	10.6
レバノン	12.0	10.7	13.9	12.6	10.7	10.2	9.2	8.3	7.4	7.8
ヨルダン	11.8	11.4	16.0	12.6	10.7	8.7	6.9	5.9	5.6	6.0
<b>中東合計</b>	<b>525.3</b>	<b>562.1</b>	<b>729.6</b>	<b>680.0</b>	<b>609.4</b>	<b>698.4</b>	<b>604.4</b>	<b>550.1</b>	<b>597.7</b>	<b>643.3</b>



表5 世界の金加工量 (中古金スクラップの使用を含む) トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
<b>インド亜大陸</b>										
インド	426.1	454.8	627.0	719.6	697.0	704.0	691.6	558.4	536.6	621.3
パキスタン/アフガニスタン	40.7	50.7	73.1	51.0	59.0	53.3	44.0	47.0	55.5	59.0
バングラデシュ/ネパール	15.0	22.0	32.0	32.0	31.5	35.5	36.9	24.5	15.9	14.2
スリランカ	4.0	4.4	7.7	9.5	10.9	12.0	11.0	11.2	6.8	6.3
その他の国々	0.9	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0
<b>インド亜大陸合計</b>	<b>486.7</b>	<b>532.7</b>	<b>740.7</b>	<b>813.1</b>	<b>799.4</b>	<b>805.8</b>	<b>784.5</b>	<b>642.1</b>	<b>615.8</b>	<b>701.8</b>
<b>東アジア</b>										
中国	252.8	244.1	288.9	245.2	219.3	212.6	215.9	204.5	211.0	235.1
日本	186.0	173.0	171.7	145.6	153.2	161.1	121.8	133.3	151.3	159.5
インドネシア	123.4	120.4	104.4	54.2	123.8	99.2	105.9	99.3	85.9	90.4
韓国	81.5	83.7	82.6	66.4	93.5	106.8	102.0	96.7	83.8	81.0
マレーシア	79.8	85.3	94.0	75.0	78.6	86.0	81.8	68.9	56.5	64.6
タイ	78.0	74.2	53.6	32.6	62.7	79.0	76.8	69.5	60.5	63.6
台湾	110.0	99.0	96.8	74.9	68.2	61.3	41.8	25.5	26.2	29.2
ベトナム	12.5	14.8	18.5	17.2	19.9	23.0	25.7	26.3	24.2	26.8
シンガポール	27.7	24.7	26.6	23.1	22.9	26.0	22.5	22.7	20.9	22.6
香港	60.8	46.8	41.7	30.1	28.3	23.2	19.8	13.8	11.3	12.0
ミャンマー/ラオス/カンボジア	10.5	10.9	10.6	10.2	11.1	11.5	10.9	10.3	8.1	8.7
フィリピン	3.1	3.3	3.8	3.0	3.1	3.1	2.9	3.0	2.6	2.9
<b>東アジア合計</b>	<b>1026.1</b>	<b>980.1</b>	<b>993.2</b>	<b>777.4</b>	<b>884.5</b>	<b>892.7</b>	<b>827.7</b>	<b>773.7</b>	<b>742.3</b>	<b>796.3</b>
<b>アフリカ</b>										
モロッコ	14.8	13.7	13.0	12.8	12.0	12.3	14.1	14.1	13.6	13.9
南アフリカ	13.1	12.0	15.2	15.8	19.6	13.5	13.7	11.6	12.5	13.2
リビア	4.0	5.0	8.2	5.0	4.5	4.8	5.1	5.1	4.5	4.8
アルジェリア	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	4.0	3.8	3.9
チュニジア	1.5	1.8	1.9	2.0	2.6	2.5	2.6	2.2	2.0	2.2
その他の国々	6.2	6.9	7.2	7.3	6.2	4.9	4.8	5.2	4.2	4.4
<b>アフリカ合計</b>	<b>43.6</b>	<b>43.4</b>	<b>49.5</b>	<b>46.9</b>	<b>48.9</b>	<b>42.0</b>	<b>44.3</b>	<b>42.3</b>	<b>40.6</b>	<b>42.3</b>
<b>オセアニア</b>										
オーストラリア	16.6	12.2	16.8	17.9	17.3	10.7	9.6	9.1	9.3	11.1
<b>オセアニア合計</b>	<b>16.6</b>	<b>12.2</b>	<b>16.8</b>	<b>17.9</b>	<b>17.3</b>	<b>10.7</b>	<b>9.6</b>	<b>9.1</b>	<b>9.3</b>	<b>11.1</b>
<b>CIS</b>										
CIS	46.0	47.7	52.9	46.2	38.9	44.9	53.6	61.1	62.9	67.5
<b>CIS合計</b>	<b>46.0</b>	<b>47.7</b>	<b>52.9</b>	<b>46.2</b>	<b>38.9</b>	<b>44.9</b>	<b>53.6</b>	<b>61.1</b>	<b>62.9</b>	<b>67.5</b>
<b>世界合計</b>	<b>3310.7</b>	<b>3326.6</b>	<b>3862.3</b>	<b>3743.2</b>	<b>3735.8</b>	<b>3766.8</b>	<b>3489.6</b>	<b>3146.9</b>	<b>2993.5</b>	<b>3163.5</b>

も著しく減少した。結論として、宝飾品加工業者の元に向かった金地金の総量が約7%減少したとの主張には十分な根拠がある。加工業者が計画的に金地金の在庫を構築してきたか否かは非常に疑わしいが、在庫の積み上げには資金調達が必要なことから、メーカーの流通在庫はわずかな増加にとどまったと考えられる。

加工量減少の主因は輸出の一段の減少にあった。もっとも、完成品輸出の減少は10%弱で、2003年の4分の1減よりはかなり小幅であった。「完成品」と明記するのは、半加工宝飾品の輸出が昨年も引き続き堅調な伸びを示したためである。(GFMSでは、金地金が他の形に変化し

た最初の段階を加工とみなしている。したがって、イタリアで生産されたワイヤがバルカン諸国でチェーンになった場合もイタリアの加工量とみなす。)したがって、輸出用宝飾品加工量全体の落ち込みは約7%と、全体の落ち込みよりも緩やかになった。

この問題は、イタリアの最大輸出市場である米国への輸出を考える際に重要になる。完成品の直接輸出量という「主要項目」の数値は引き続き極めて低調で、すでに不振だった2003年の水準からさらに4分の1以上も減少した。しかし、イタリア産の仕掛品を利用した第三国の完成品生産量を加えると、落ち込みはほぼ半減する。さら



表5a 工業国および発展途上国における金加工量 (中古金スクラップの使用を含む) トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
<b>工業国</b>										
宝飾品	1143.4	1090.4	1147.6	1140.0	1121.5	1103.9	1019.8	899.1	758.0	713.8
エレクトロニクス	180.0	184.6	208.4	200.6	221.7	257.2	174.7	184.6	210.5	235.3
歯科	61.9	62.5	65.6	60.0	60.9	64.6	64.3	64.9	63.5	64.2
その他の産業	76.6	77.1	75.6	68.4	62.1	60.4	55.1	49.9	48.8	48.2
コイン	69.9	47.5	82.5	110.2	115.6	30.2	39.2	48.8	42.3	48.4
メダル	3.3	2.4	2.9	2.2	3.8	2.4	2.8	2.3	1.7	1.8
<b>小計</b>	<b>1535.1</b>	<b>1464.5</b>	<b>1582.6</b>	<b>1581.4</b>	<b>1585.6</b>	<b>1518.6</b>	<b>1355.8</b>	<b>1249.7</b>	<b>1124.8</b>	<b>1111.7</b>
<b>発展途上国</b>										
宝飾品	1665.3	1751.3	2152.8	2035.7	2021.5	2105.4	1995.8	1767.5	1723.3	1896.5
エレクトロニクス	23.7	22.8	26.2	25.7	25.9	27.3	22.8	22.2	24.0	25.9
歯科	5.4	5.0	4.5	4.0	5.2	4.5	4.3	3.6	3.5	3.5
その他の産業	32.9	35.4	39.0	35.0	37.1	38.3	42.1	32.6	31.1	34.3
コイン	30.7	31.2	35.9	37.1	39.2	46.6	42.8	47.2	63.1	64.1
メダル	17.6	16.4	21.4	24.3	21.2	26.1	26.0	24.2	23.7	27.6
<b>小計</b>	<b>1775.6</b>	<b>1862.1</b>	<b>2279.8</b>	<b>2161.8</b>	<b>2150.2</b>	<b>2248.1</b>	<b>2133.7</b>	<b>1897.2</b>	<b>1868.7</b>	<b>2051.8</b>
<b>世界合計</b>	<b>3310.7</b>	<b>3326.6</b>	<b>3862.3</b>	<b>3743.2</b>	<b>3735.8</b>	<b>3766.8</b>	<b>3489.6</b>	<b>3146.9</b>	<b>2993.5</b>	<b>3163.5</b>

宝飾品消費量\* (中古金スクラップを含む) トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
インド	375.8	409.2	572.0	658.2	629.7	620.0	597.7	459.3	439.5	517.5
米国	295.8	301.0	316.5	349.8	373.9	387.3	389.3	385.6	354.5	352.0
中国	313.3	288.7	339.0	243.3	215.3	205.6	203.1	199.6	201.0	224.1
トルコ	96.9	121.1	149.6	139.6	91.9	147.2	91.4	96.7	163.6	189.6
サウジアラビア	173.8	177.7	226.6	186.8	168.7	169.8	163.4	139.3	128.2	136.2
アラブ首長国連邦	50.1	48.6	37.9	62.9	80.8	94.3	94.9	87.9	81.7	89.3
インドネシア	119.5	113.0	91.0	41.5	109.8	86.7	97.8	92.9	82.0	83.9
イタリア	116.4	106.3	113.1	112.4	100.7	92.0	90.3	86.4	82.0	77.3
エジプト	64.5	74.3	131.9	134.8	137.6	128.1	115.9	82.0	66.1	73.0
英国/アイルランド	41.2	43.5	54.2	63.7	65.0	75.1	81.9	79.0	73.1	70.2
パキスタン	38.6	50.9	73.1	52.8	64.0	54.1	47.0	48.1	56.2	59.8
韓国	58.6	56.1	54.1	39.0	55.7	61.8	63.5	57.3	45.8	38.6
フランス	47.5	46.8	47.6	54.2	53.9	50.0	47.8	43.1	39.8	38.2
タイ	54.3	54.1	33.1	14.9	42.5	56.3	53.3	46.3	36.2	38.0
日本	101.7	81.6	60.9	47.8	46.4	37.3	38.3	34.2	31.6	34.6
メキシコ	26.1	29.7	33.2	38.1	48.6	57.8	53.7	47.8	47.1	33.8
ドイツ	61.4	57.0	54.0	49.5	48.9	43.6	39.3	34.4	28.9	26.5
ベトナム	12.5	14.8	17.5	16.0	18.3	21.0	23.8	24.7	22.8	25.4
ブラジル	41.0	47.2	57.5	57.8	42.7	50.1	40.1	36.5	24.2	23.7
クウェート	31.7	30.8	32.6	32.2	29.6	28.5	27.1	21.3	21.2	20.9
台湾	99.7	90.2	88.5	72.9	65.6	52.5	41.0	18.9	18.0	20.7

\*小売りされるすべての新規宝飾品に含まれる純金量で表す。  
 宝飾品の加工量に輸入量を加えたものから輸出量を差し引き、小売在庫の変動を調整して算出される。  
 本リストには、ワールド・ゴールド・カウンシルが公表用に使用するGFMSからの消費データの対象国のみを掲出している。  
 ただし、GFMSのデータベースの場合は、消費量が若干異なる方法で測定され、対象国リストが上記の表に示すよりもやや長くなっている。

## ファッション動向と金宝飾品の消費

消費者の嗜好の変化はある意味で「ミッシング・リンク」である。というのも、嗜好品である宝飾品の場合、経済実態と宝飾品の売上動向が著しく食い違うことが多いためである。たとえば、フランスの場合、昨年は小売売上高が2%強増加したのに対して、金の消費高は4%減少した。このように食い違うのは、宝飾品全般の優先順位が他のセクターよりも低いためである。ハイテク製品分野は、大規模な販促活動を展開するとともに、消費者の反応が良好な「新商品」を開発することによって、昨年も消費者に強い圧力をかけ続けた。さらに、宝飾品内での嗜好の変化もある。フランスの事例に戻ると、銀の宝飾品の消費額は2004年に2桁を上回る急増となり、小売売上高全体の増加を大幅に上回った。

このことから、金にとっての重要な問題、つまりホワイトゴールドとイエローゴールドの相対的な人気を考える必要がある。ホワイトゴールドが好調であれば、金全体の実績は当然ながらニュートラルになる。これに該当するのが中国であった（もっとも、ホワイトゴールドの成功の大半は嗜好の変化によるものではなく、販促活動の成功とプラチナの高値によるものであった）。

それでもなお、イエローゴールドの人気が再燃すれば、金はほぼすべての恩恵を確保することになる。たとえば、最近になって、1980年代を想起させるデザインあるいは「考古学的」秘宝などが流行し始め、イエローゴールドへの回帰がかなり話題にのぼっている。しかし、この流行はグラビア誌を離れて実際の売上を確保するのに苦戦を強いられているようだ。これは2004年の状況にも当てはまったとみられる。イタリアの約250トンの輸出の内訳は有効な世界的尺度であり、ここでもホワイトゴールドのシェアが安定していることは明らかであった。ホワイトメタル全般のシェアが安定している背景には2つの理由がある。1つはダイヤモンドの人気で、ダイヤモンドは圧倒的にホワイトメタルとの組み合わせが多い。2つ目は成長する男性用製品市場でホワイトメタルがシェアを維持していることである。2005年以降にイエローゴールドの人気が再燃する可能性は確かにあるが、イエローゴールドに回帰しても、過去の製品を寄せ集めるだけならば、1シーズン限りの動きになろう。これに歯止めをかけるためには、十分な販促活動と斬新なデザインが必要になる。

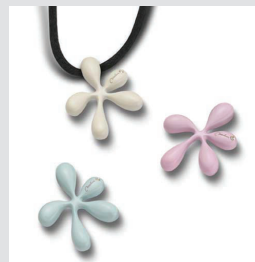
主要市場でホワイトメタルが堅調であることから、多くの国では、一方でプラチナが、もう一方では銀や鋼鉄が成功を収めた。しかし、ホワイトメタル内でも変化は起きた。昨年は、大きさを追求したファッションが消えた。半分アーマーのような特大の宝飾品はかなりの重量になるため銀製が好まれるが、2004年に値段の張る銀製品の売上が最悪だったことは偶然の一致ではなからう。つまり、100ユーロ～200ユーロを上回る価格は金あるいはプラチナ宝飾品の価格である。

しかし、銀の宝飾品を無視することはできない。より総合的なテーマとして、米国では「大衆向け高級品」への動きが非常に顕著である。大衆向け高級品とは、大衆も入手でき、自分で購入する傾向が強く、常に身に付けるための宝飾品である。これに該当するのが銀あるいは鋼鉄と宝石を組み合わせた製品で、2005年は好調な1年が期待されている。しかし、今季初めの情報によると、無装飾の鋼鉄宝飾品は後退している。これを本物指向と個性派という新たな傾向として結び付ける向きもあり、そうした傾向は一部のブランド広告と過度の量産品にとって不利に働く。

しかし、多様な素材を組み合わせた宝飾品の流行は後退の兆しがまったくない。革やゴムといった「以前に」好まれていた素材も引き続き好調で、こうした素材に参入する高級宝飾品メーカーも増えている。他の形態の宝飾品も相次いで登場しており、具体的には24カラットの金箔を含有する合成樹脂などがある。現在、業界筋はこうした商品を以前ほど敵視していないようで、たとえば、金のペンダントに金のチェーンではなく革紐を組み合わせる流れによる金需要の縮小は今や過去のものであり、むしろこうした流れによって、目新しい商品に向かう（そして、値上げを隠す）ことが以前よりも容易になった。多様な素材を組み合わせることとホワイト系の人気は時計にも当てはまるようだ。時計のホールマーク刻印件数に関するスイスの統計は時計ケースの増産を示しているが、ホワイト系の人気は衰えず、バンドも金から革（あるいはその他の選択材）にシフトしているため、金の使用重量では横ばい傾向が強まっている。

無装飾の金宝飾品については、非常に重要な米国市場で極めて明白かつ主な変化として、ブローチへの回帰、イヤリングでのぶら下がり型から鉤型へのシフト、チャームの成功、「加工」ゴールドの発売があった。こうした変化がそれだけで金の使用量を変えることはないかもしれないが、目新しい商品の提供を通じて消費を刺激するためには引き続き重要である。

### 2004年のトレンド紹介



上段左から時計回り  
 ・Milunaのダイヤモンド付きエナメル銀細工（大衆高級品）  
 ・シャネルのチャーム2種（80年代風）  
 ・Vendorafa Lombardiのプレスレット（「考古学的」秘宝風）  
 （写真提供：VogueGioiello.net）



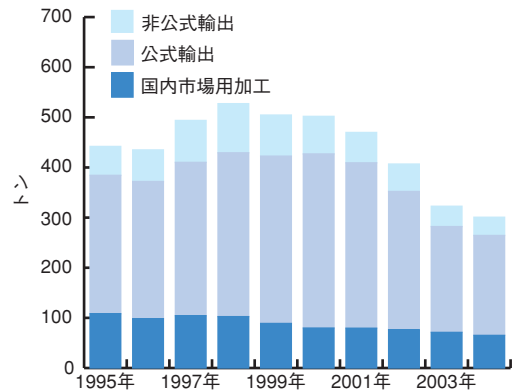


に、米国の輸入完成品の一部が第三国経由であったことは明らかである。このような複雑な三角ルートが発生するのは、イタリアが関税面でトルコなどの主要競争国よりも不利な立場にあることを回避するためである。また、加工価値が重要な場合には、賃金コストの削減という理由もある。イタリアの場合、競争力のない分野（主にベーシックチェーン）のシェアは2003年にすでに大幅縮小していたこともあり、2004年には、ユーロの対ドル10%の上昇にもかかわらず、直接と間接を併せた輸出量がさほど劇的に落ち込まなかった。もっとも、この分野では、競争国の製品の品質向上によって、減少に歯止めがかからなかった。ヴァレンツァ（高級宝飾品の中核生産地）にとっても、2004年は困難な1年だったと言われる。というのも、東アジア製品の品質が十分に向上し、労働集約的なこの分野に進出したためである。

イタリアの宝飾品加工量					
(年間指数、1999年=100)					
	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
国内	90	89	86	80	73
輸出	102	94	80	61	57

金価格の上昇は、米国市場にわずかな悪影響を与えたに過ぎなかったが、イタリアのもう1つの主要輸出地域である中東にははるかに大きな影響を与えた。対ドバイ輸出を例にとると、金価格が「割安」だった第2四半期には前年同期比で約30%増加したが、金価格が高騰した第4四半期には約5分の1の減少となった。それでも、ドバイ市場の回復が主因となり、同市場向けの出荷量は通年で微増となった。しかし、現地の嗜好が西洋化していると言われていたにもかかわらず、ドバイ市場におけるイタリアのシェアは縮小したようである。金価格の高騰

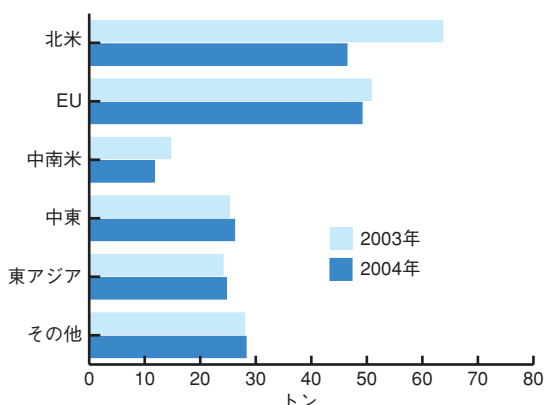
### イタリアの宝飾品加工と輸出



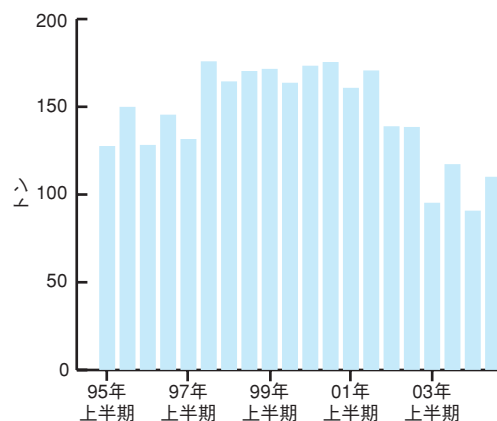
は中国/香港向け輸出にも大きな影響を与えた。輸出量は上半期に前年同期比で増加したが、これは主にSARSの打撃を受けた2003年上半期の水準からの回復であった。しかし、2004年第3四半期には、ほぼ通常的水準に戻った2003年第3四半期比で約50%の増加となったが、第4四半期は第3四半期の水準を下回った。

イタリアの対EU諸国の輸出量は数パーセントの減少にとどまった。小幅な減少ではあったが、関税あるいは為替レートの問題がない地域での現象だけに興味深い。EU諸国向け輸出の減少（ならびにこれをやや上回る6%減となった国内売上の減少）は主に消費不振によるものであった。つまり、個人消費全般が低迷するとともに、宝飾品以外の商品（たとえば、販促活動が活発だったハイテク製品）との競争が激化し、多くの市場では銀など金以外の宝飾品によってシェアが侵食された結果であった。主に東アジア産の宝石付製品の人気上昇や、多様な素材を組み合わせた宝飾品（金のプレーンなブレスレットではなく、革のブレスレットに金をアクセントとした

### イタリアの地域別公式宝飾品輸出



### イタリアの公式宝飾品輸出



注：地域別の左図は完成品の直接フローのみを示す。イタリアに関する右図はすべての形態の宝飾加工品を示す。



表6 カラット宝飾品用途の金加工量 (中古金スクラップの使用を含む)一トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
<b>欧州</b>										
イタリア	446.0	439.0	500.0	535.0	512.1	510.4	477.4	413.4	327.8	305.4
スペイン	37.4	38.0	43.6	48.3	43.0	41.2	36.1	32.1	33.8	29.9
英国/アイルランド	28.7	30.4	37.2	39.5	36.9	35.5	36.2	34.3	29.3	28.1
スイス	29.8	25.7	27.1	28.1	26.9	33.4	36.9	34.1	24.7	27.4
ドイツ	38.9	37.2	35.9	34.3	32.6	30.2	26.3	22.2	19.1	19.9
フランス	31.9	30.0	30.7	34.6	33.9	30.3	26.6	22.8	19.5	17.3
ポルトガル	14.6	15.4	16.8	18.8	19.1	19.5	15.7	13.2	11.5	10.5
ギリシャ	13.3	13.3	14.4	14.0	13.2	11.9	11.0	10.5	10.2	9.4
ポーランド	4.7	5.6	6.0	6.2	6.3	6.0	6.3	5.9	5.2	5.3
旧ユーゴスラビア	3.0	3.1	3.4	3.5	3.6	3.7	3.6	3.4	3.6	3.7
キプロス/マルタ	2.5	2.6	2.5	2.6	2.4	2.2	2.4	2.4	2.3	2.2
ハンガリー	1.2	1.5	1.7	1.9	2.0	2.0	2.0	2.1	1.7	1.8
チェコ/スロバキア共和国	3.0	3.7	3.8	3.2	3.0	2.6	2.4	2.2	1.8	1.7
スウェーデン	2.1	2.1	1.9	2.0	1.9	2.0	1.8	1.8	1.7	1.7
ベルギー	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	1.6
デンマーク	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4
オランダ	1.6	1.5	1.4	1.6	1.6	1.5	1.3	1.4	1.3	1.2
オーストリア	3.2	2.5	2.6	2.1	1.7	1.4	1.2	1.2	1.1	1.1
その他の国々	3.5	3.3	3.3	3.1	2.9	2.4	2.5	2.5	2.3	2.4
<b>欧州合計</b>	<b>668.3</b>	<b>657.8</b>	<b>735.2</b>	<b>781.8</b>	<b>746.0</b>	<b>739.2</b>	<b>692.6</b>	<b>608.7</b>	<b>499.8</b>	<b>471.9</b>
<b>北米</b>										
米国	148.3	152.4	159.0	170.2	178.2	181.8	158.0	154.1	143.3	131.9
カナダ	17.0	17.5	18.1	18.8	19.7	20.9	20.0	19.2	18.0	16.7
<b>北米合計</b>	<b>165.3</b>	<b>169.9</b>	<b>177.1</b>	<b>189.0</b>	<b>197.9</b>	<b>202.7</b>	<b>177.9</b>	<b>173.3</b>	<b>161.3</b>	<b>148.6</b>
<b>中南米</b>										
メキシコ	20.9	26.2	31.1	33.6	39.3	46.2	39.7	38.8	36.2	31.5
ブラジル	28.3	31.2	35.2	32.0	25.0	28.2	23.9	19.2	15.9	20.2
ドミニカ共和国	5.2	4.8	5.3	7.6	8.0	7.1	7.7	6.9	6.1	6.3
ペルー	9.0	8.0	8.4	9.5	9.0	8.1	7.6	6.5	4.5	4.4
チリ	6.1	6.3	6.4	6.0	5.4	5.0	4.6	4.2	4.2	4.2
ボリビア	6.8	6.6	6.1	5.4	4.9	4.5	3.9	4.2	3.6	3.8
ベネズエラ	1.0	1.2	2.1	2.2	2.9	3.2	3.0	2.8	2.3	2.9
コロンビア	3.9	3.2	3.1	2.8	2.3	2.4	2.2	2.1	2.1	2.3
エクアドル	2.2	2.4	2.6	2.8	2.4	2.6	2.6	2.2	1.9	1.8
アルゼンチン	2.5	2.4	2.0	3.2	2.6	2.4	1.6	1.0	1.2	1.3
その他の国々	4.3	4.7	4.6	4.1	4.5	3.2	4.0	5.2	1.9	2.7
<b>中南米合計</b>	<b>90.2</b>	<b>97.0</b>	<b>106.9</b>	<b>109.2</b>	<b>106.3</b>	<b>112.9</b>	<b>100.7</b>	<b>93.1</b>	<b>79.9</b>	<b>81.4</b>
<b>中東</b>										
トルコ	110.4	140.7	168.1	159.0	115.0	198.5	136.0	146.4	213.0	241.2
サウジアラビア/イエメン	153.1	154.1	200.3	164.6	150.6	152.6	146.8	121.0	110.3	118.0
エジプト	60.5	69.0	122.7	117.8	114.3	107.2	96.5	76.0	64.6	70.4
アラブ首長国連邦	27.0	27.0	32.7	43.0	43.5	47.4	49.4	46.0	43.0	46.3
イラン	30.0	31.1	42.0	38.0	36.5	40.2	36.5	31.0	30.8	32.7
イラク/シリア	24.9	21.6	28.3	29.8	29.4	29.3	25.5	23.1	20.6	20.0
クウェート	23.1	23.7	22.5	20.4	23.1	21.3	20.5	14.1	13.6	12.5
イスラエル	23.0	23.9	22.2	21.1	18.5	17.6	15.8	14.5	12.1	11.5
バーレーン	12.9	13.1	16.4	17.1	15.6	14.5	14.4	12.9	10.9	10.8
オマーン/カタール	5.2	4.3	7.0	9.4	9.7	11.6	11.4	10.9	10.2	10.6
レバノン	11.9	10.7	13.9	12.6	10.7	10.2	9.2	8.3	7.4	7.8
ヨルダン	11.8	11.4	16.0	12.6	10.7	8.7	6.9	5.9	5.6	6.0
<b>中東合計</b>	<b>493.8</b>	<b>530.6</b>	<b>692.1</b>	<b>645.4</b>	<b>577.6</b>	<b>659.1</b>	<b>568.9</b>	<b>510.1</b>	<b>542.1</b>	<b>587.8</b>





表6 カラット宝飾品用途の金加工量 (中古金スクラップの使用を含む) トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
<b>インド亜大陸</b>										
インド	400.6	427.8	594.0	682.6	657.0	655.0	637.0	514.0	494.5	572.5
パキスタン/アフガニスタン	39.2	50.0	72.6	51.0	59.0	53.3	44.0	47.0	55.5	59.0
バングラデシュ/ネパール	15.0	22.0	32.0	32.0	31.5	35.5	36.9	24.5	15.9	14.2
スリランカ	4.0	4.4	7.7	9.5	10.9	12.0	11.0	11.2	6.8	6.3
その他の国々	0.9	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0
<b>インド亜大陸合計</b>	<b>459.7</b>	<b>505.0</b>	<b>707.2</b>	<b>776.1</b>	<b>759.4</b>	<b>756.8</b>	<b>729.9</b>	<b>597.7</b>	<b>573.6</b>	<b>653.0</b>
<b>東アジア</b>										
中国	240.0	231.0	271.0	229.0	204.0	196.0	200.8	190.0	194.0	216.8
インドネシア	123.4	120.4	104.4	54.2	123.8	99.2	105.9	99.3	85.9	90.4
マレーシア	79.8	85.3	94.0	75.0	78.6	86.0	81.6	68.7	56.3	64.4
タイ	75.1	69.7	51.9	31.9	61.4	77.0	75.0	67.8	59.0	61.9
韓国	62.0	61.0	58.0	40.0	62.0	70.0	75.0	68.1	52.6	46.8
ベトナム	12.5	14.8	18.5	17.2	19.9	23.0	25.7	26.3	24.2	26.8
日本	74.7	59.6	43.9	33.0	31.5	24.5	25.2	22.6	21.9	22.3
台湾	102.0	91.0	87.0	65.0	57.0	44.9	31.0	14.0	13.3	14.6
シンガポール	24.4	21.0	22.0	16.6	14.2	13.5	12.5	12.2	10.7	10.9
香港	56.0	42.0	37.0	27.0	24.7	20.0	17.0	11.4	8.5	9.1
ミャンマー/ラオス/カンボジア	10.5	10.9	10.6	10.2	11.1	11.5	10.9	10.3	8.1	8.7
フィリピン	3.1	3.3	3.8	3.0	3.1	3.1	2.9	3.0	2.6	2.9
<b>東アジア合計</b>	<b>863.5</b>	<b>810.0</b>	<b>802.1</b>	<b>602.1</b>	<b>691.3</b>	<b>668.7</b>	<b>663.5</b>	<b>593.7</b>	<b>537.1</b>	<b>575.5</b>
<b>アフリカ</b>										
モロッコ	14.8	13.7	13.0	12.8	12.0	12.3	14.1	14.1	13.6	13.9
南アフリカ	6.0	6.4	6.4	6.5	7.2	7.5	8.0	9.0	9.2	9.8
リビア	4.0	5.0	8.2	5.0	4.5	4.8	5.1	5.1	4.5	4.8
アルジェリア	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	4.0	3.8	3.9
ジンバブエ	2.0	3.0	3.0	3.0	1.9	0.9	1.0	1.6	0.8	0.7
その他の国々	5.7	5.7	6.1	6.3	6.9	6.5	6.4	5.8	5.4	5.8
<b>アフリカ合計</b>	<b>36.5</b>	<b>37.8</b>	<b>40.7</b>	<b>37.6</b>	<b>36.5</b>	<b>36.0</b>	<b>38.6</b>	<b>39.6</b>	<b>37.3</b>	<b>38.8</b>
<b>オセアニア</b>										
オーストラリア	6.0	5.5	5.6	5.8	6.2	6.2	5.9	5.6	5.3	5.3
<b>オセアニア合計</b>	<b>6.0</b>	<b>5.5</b>	<b>5.6</b>	<b>5.8</b>	<b>6.2</b>	<b>6.2</b>	<b>5.9</b>	<b>5.6</b>	<b>5.3</b>	<b>5.3</b>
<b>CIS</b>										
CIS	25.4	28.1	33.5	28.7	21.8	27.7	37.5	44.7	44.9	48.0
<b>CIS合計</b>	<b>25.4</b>	<b>28.1</b>	<b>33.5</b>	<b>28.7</b>	<b>21.8</b>	<b>27.7</b>	<b>37.5</b>	<b>44.7</b>	<b>44.9</b>	<b>48.0</b>
<b>世界合計</b>	<b>2808.7</b>	<b>2841.7</b>	<b>3300.4</b>	<b>3175.7</b>	<b>3143.0</b>	<b>3209.3</b>	<b>3015.6</b>	<b>2666.6</b>	<b>2481.3</b>	<b>2610.3</b>

商品など) の際立った成功によっても、金宝飾品の市場シェアは縮小した。

これは貿易統計にも示されており、多様な素材を組み合わせた宝飾品の輸出量が急成長していることは、完成品の総輸出量(公式ルート)が2%増加した一方で純金の輸出量が大幅に減少した理由を説明するうえで役立つ。この矛盾の原因は金の平均純度の低下にあるのではない。米国などの低カラット市場は通常どおり、中東などの18カラット市場よりも不振であった。生の貿易データに関しては、ユーロ建ての輸出額が実質的に横ばいであったことが興味深いかもしれない。これは、業界の取

益が失われているのではなく、利益率が大幅に拡大していることを示している。この主因は装飾を凝らしたチェーン、多様な素材を組み合わせた宝飾品、高級宝飾品へのシフトが進んだことにあった。こうした動きによって仕掛品も増加したとみられ、それにより金地金を輸入して宝飾品を輸出するという関係がある程度は誇張されたのであろう。

中南米市場は依然として低調で、イタリアからの宝飾品輸入も約5分の1の減少となった。主因はペソ安による対メキシコ輸出の減少にあったが、これが原因のすべてではなかった。中南米の輸入宝飾品の中にはスイス経由



スイスのホールマーク刻印付き時計ケース

(指数：1998年=100のユニット)

1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
96	117	127	116	82	98

ロシアのホールマーク刻印付き宝飾品加工と輸入

(トン)

1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
19.2	24.6	33.7	42.7	44.8	67.4

のものもあったとみられ、そのスイスではイタリアからの輸入が2004年に大幅に増加したことから、イタリアの中南米向け直接輸出を示す数値は中南米市場の不振を誇張している可能性がある。

しかし、この点を過度に強調すべきではない。というのも、イタリアの対スイス輸出増については、大半がロシア向けと考えられているためである。公式データはイタリアの対ロシア直接輸出が小幅な減少となったことを示しているが、これはすべての記録と相反している。公式ルートでの対トルコ輸出（2004年に大幅に増加）の一部が最終的にロシア（およびその他の市場）に向かった可能性もある。非公式ルートの対ロシア流入量が増加したとも推測される。また、EUの新規加盟国についても同様の成り行きを仮定することができる。というのも、そうした市場が活況を呈しているという話と低調な公式統計の数値が一致せず、また、非EU諸国を経由した輸入もわずかだったとみられるためである。非公式ルートについては、対EU新規加盟国輸出の増加によって、多くの南欧諸国向け輸出の減少が相殺された。

2005年については、減少規模は小幅になるが、減産は続くと思われる。イタリアの主要輸出市場（EUや米国など）の多くでは、宝石付製品や多様な素材を組み合わせた製品が明らかに勝利を収め、無装飾の金宝飾品離れが長引いていることにより、消費量が減少するであろう。品質が向上している競合生産国の市場シェアも拡大が予想される。しかし、今年はユーロの大幅な上昇はないとみられ、明らかに競争力のない分野について、イタリアはこれ以上悪くなることはなく、生産拠点多くもイタリアに移転する傾向にある。さらに、2004年初めに大きな問題となった大量の過剰在庫を示す兆候もほとんどない。

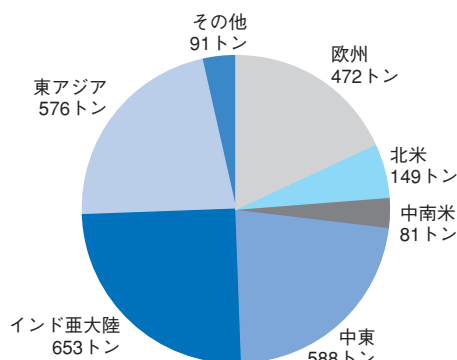
スペインでは、宝飾品加工量が2004年に12%弱の減少となった。2003年の水準が在庫構築によってやや押し上げられたことを考慮しても、昨年の業績は低調で、この業界が根深い問題に直面していることを示している。そうした問題には、輸入品との競争の激化などがある。ちなみに、2004年の宝飾品輸入額はドルベースで27%増加した。為替レートの変動と平均付加価値の上昇を除くと、輸入量が大幅に増加したことは明らかである。さらに、イタリアからの輸入量が大幅に回復したことに加えて、トルコ、中国、タイ、インドなどの新規供給源からの輸入も増加している。スペインの宝飾品メーカーにとって、輸入品との競争激化による打撃は、国内の宝飾品消費量がほとんどあるいはまったく伸びていないことによって増幅している。実際、消費者はデザインを凝らした製品

英国のホールマーク刻印付き宝飾品加工と輸入

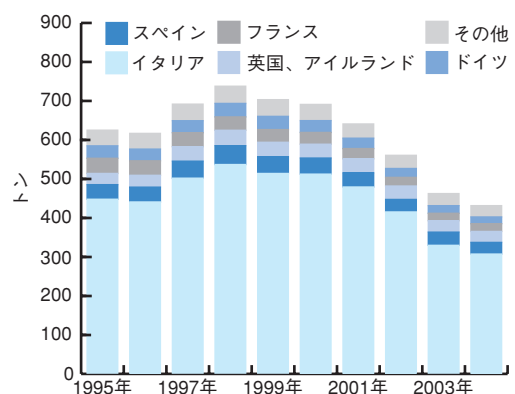
(トン)

1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
48.6	52.1	57.0	55.1	50.7	48.6

宝飾品加工量-2004年



EUの宝飾品加工量





や宝石付製品を購入する傾向にあるため、昨年は、宝飾品全般への支出がほとんど変わらなかったにもかかわらず、金の消費量が減少した。

スイスの加工量は時計産業に左右される。昨年は、時計産業の金需要が大幅に増加し、これは2005年になってからも数ヶ月間にわたって続いている。時計ケースのホールマーク刻印件数に関する公式統計によると、時計ケースのホールマーク刻印個数は2004年に19%弱の増加となった。しかし、この数値は、現行需要サイクルの底となった2003年の極めて低い水準との比較であることを考慮すべきである。さらに、流行が金以外の時計バンドに大幅にシフトしたことから、時計加工での金所要量は前述の統計に示される数値よりも控えめな伸びにとどまっている。最後に、スイス時計協会の報告によると、金時計の輸出個数は2004年に3%増加した。製品の大半が輸出されていることから勘案すると、これは流通在庫が増加している可能性を示唆している。したがって、現在から2005年末までの加工需要の見通しはやや不透明である。

昨年、ロシアでは加工量と輸入量の増加により、金宝飾品のホールマーク刻印件数が22%増加した。2年前に高級品税が廃止されたことに加え、可処分所得も増加していることから、宝飾品消費は一段と拡大している。流行の点では、利益率の高い14カラットの宝飾品が主要製品であることには変わりはなかったが、18カラットのイエローゴールドへの緩やかなシフトも見受けられた。

過去10年間にわたり、英国の宝飾品加工量は徐々に重視されなくなってきている。昨年の加工量は4%減少したが、これによって3年連続の減少となり、2004年の合計加工量は10年来の最低水準を記録した。昨年の宝飾品

消費量は小幅な減少にとどまったが、企業の海外移転あるいは小売店の外国製品指向の高まりのいずれかにより、生産拠点の縮小はこの業界にとって長期的で構造的な変化以上のものをもたらしている。

2004年の小売上については、購入量が増加した唯一の分野が18カラット製品であった。消費者が9カラット宝飾品からのアップグレードを図ったため、18カラット製品の購入量は新記録を達成した。しかし、9カラット製品の代わりに銀製品などを購入する動きもあったため、9カラット製品のホールマーク刻印件数の減少（1999年以來の最低水準）は18カラット製品の売上増加によって補うことができず、金宝飾品全体の売上は前年水準を割り込んだ。

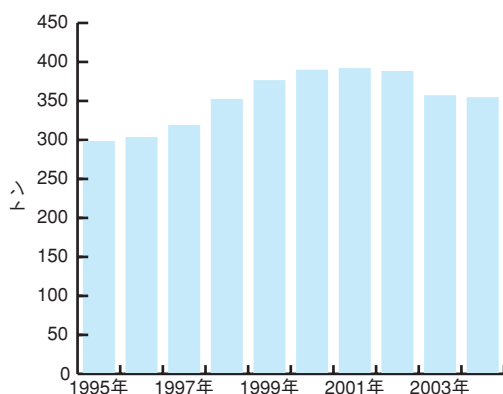
フランスの宝飾品加工量は2004年も引き続き2桁の減少となり、わずか17トン強まで落ち込んだ。原因としては、国内消費の約4%の減少、輸出の微減、輸入品のシェア拡大が挙げられるが、決定的な要因としては、低賃金国への生産拠点の移転が続いたことがあった。

2004年のドイツの宝飾品加工量は近年の基調とは対照的に、やや増加して20トン弱となった。これは大幅減を記録した国内売上とも、縮小の一途を辿っている国内生産者のシェアとも無関係であった。それよりも、原因は完成品輸出の緩やかな増加とこれを上回る仕掛品輸出の増加にあった。実際、仕掛品の輸出増加がなければ、完成品の加工量は前年に引き続き大幅に減少していたであろう。

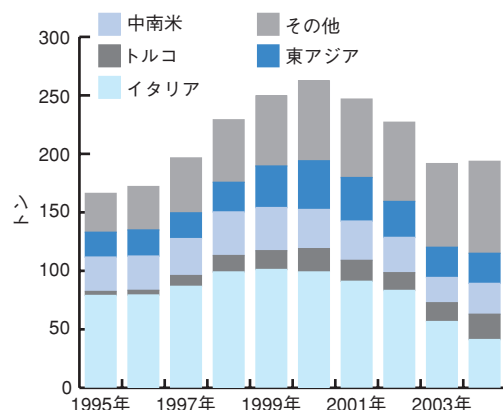
**北米**

- 宝飾品消費量は3年連続で減少し、製造量も13年来の最低水準まで落ち込んだ。

米国の宝飾品消費量



米国の宝飾品輸入量



加工需要



表6a カラット宝飾品用途の金加工量 (中古金スクラップの使用を除く)ートン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
<b>欧州</b>										
イタリア	419.0	409.0	475.0	518.0	492.1	485.8	452.9	376.4	285.0	267.3
スイス	29.8	25.7	27.1	28.1	26.9	33.4	36.9	34.1	24.7	27.4
スペイン	35.9	36.5	41.6	46.5	41.0	38.7	33.5	28.4	28.3	25.8
英国/アイルランド	26.8	28.4	35.4	37.7	35.0	33.3	34.0	31.6	26.5	25.3
ドイツ	36.1	33.8	33.3	31.9	30.1	27.2	23.1	18.6	15.1	15.8
フランス	26.7	24.7	25.7	30.1	28.9	25.0	20.9	16.9	13.8	11.2
ポルトガル	14.3	15.1	16.5	18.4	18.7	19.1	15.3	12.6	10.9	9.9
ギリシャ	12.6	12.4	13.4	13.1	12.3	10.9	10.0	9.4	9.1	8.3
旧ユーゴスラビア	2.0	2.1	2.4	2.5	2.6	2.7	2.6	2.2	2.3	2.5
ポーランド	2.9	3.6	3.6	3.8	3.9	3.4	3.8	3.1	2.4	2.4
キプロス	2.2	2.3	2.2	2.3	2.1	1.9	2.1	1.9	1.8	1.7
ハンガリー	1.0	1.3	1.5	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9	1.5	1.6
スウェーデン	1.7	1.7	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2
ベルギー	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.2	1.1
オランダ	1.3	1.2	1.1	1.3	1.3	1.2	1.0	0.9	1.2	1.1
その他の国々	6.0	6.1	6.0	4.7	4.4	3.6	3.4	3.0	2.3	2.1
<b>欧州合計</b>	<b>619.6</b>	<b>605.2</b>	<b>687.6</b>	<b>743.1</b>	<b>703.9</b>	<b>690.8</b>	<b>644.0</b>	<b>543.7</b>	<b>427.2</b>	<b>404.7</b>
<b>北米</b>										
米国	129.8	134.4	141.5	151.5	159.2	161.8	139.0	130.6	114.0	106.9
カナダ	13.3	13.7	14.3	15.0	15.9	17.1	16.2	14.2	13.3	12.3
<b>北米合計</b>	<b>143.1</b>	<b>148.1</b>	<b>155.8</b>	<b>166.5</b>	<b>175.1</b>	<b>178.9</b>	<b>155.1</b>	<b>144.8</b>	<b>127.3</b>	<b>119.2</b>
<b>中南米</b>										
メキシコ	9.5	17.7	25.6	29.1	35.3	42.4	36.2	33.8	30.2	25.8
ブラジル	24.1	27.1	31.2	28.1	20.2	24.3	18.8	11.0	6.9	13.6
ドミニカ共和国	5.2	4.8	5.3	7.6	8.0	7.1	7.7	6.9	6.1	4.3
チリ	5.8	6.0	6.1	5.7	5.1	4.5	4.2	3.7	3.7	3.7
ボリビア	6.7	6.5	6.0	5.3	4.8	4.4	3.8	4.0	3.5	3.7
ペルー	8.7	7.7	8.1	9.2	8.7	7.8	7.3	5.3	3.1	3.1
エクアドル	2.0	2.2	2.4	2.6	2.1	2.3	2.3	1.8	1.5	1.4
その他の国々	6.7	6.3	6.5	7.0	6.7	5.7	5.5	5.4	1.7	3.3
<b>中南米合計</b>	<b>68.7</b>	<b>78.3</b>	<b>91.2</b>	<b>94.6</b>	<b>90.9</b>	<b>98.5</b>	<b>85.7</b>	<b>71.9</b>	<b>56.7</b>	<b>58.9</b>
<b>中東</b>										
トルコ	63.4	91.7	119.8	107.0	59.0	146.5	61.6	96.0	162.0	191.4
サウジアラビア/イエメン	74.1	66.8	142.0	107.0	89.8	95.1	87.6	47.4	18.3	38.0
アラブ首長国連邦	20.4	21.4	27.6	35.9	35.4	36.8	37.6	30.9	26.9	34.0
イラン	22.0	22.1	35.0	31.0	29.5	33.2	26.5	24.0	20.1	22.4
バーレーン	9.0	9.3	13.1	14.7	13.6	13.8	13.5	11.7	9.6	9.2
オマーン/カタール	4.5	3.4	6.7	9.3	9.5	11.3	10.3	8.2	7.2	8.9
イラク/シリア	16.4	17.1	25.3	26.3	26.5	25.8	23.8	19.6	13.5	8.0
イスラエル	19.5	17.9	19.2	18.1	15.6	14.6	12.5	11.0	8.1	7.6
クウェート	9.1	10.2	11.6	11.7	14.4	12.3	13.0	6.6	5.5	5.4
エジプト	11.0	35.8	92.7	88.5	83.3	73.2	54.4	12.9	0.6	4.5
レバノン	10.4	9.9	13.0	11.9	10.3	9.2	7.2	4.7	2.3	4.0
ヨルダン	3.9	1.9	10.5	8.9	7.2	5.3	3.7	3.4	2.1	2.5
<b>中東合計</b>	<b>263.7</b>	<b>307.5</b>	<b>516.5</b>	<b>470.3</b>	<b>394.1</b>	<b>477.1</b>	<b>351.7</b>	<b>276.4</b>	<b>276.2</b>	<b>335.9</b>
<b>インド亜大陸</b>										
インド	303.6	317.8	524.0	603.6	575.0	576.0	554.0	402.0	367.5	465.5
パキスタン/アフガニスタン	30.2	40.0	65.6	38.0	44.5	35.3	22.0	20.6	24.0	30.0
バングラデシュ/ネパール	13.6	20.5	30.8	30.0	29.0	33.2	34.3	20.8	12.0	10.9
スリランカ	3.4	3.8	7.2	8.9	10.2	11.2	10.1	10.0	5.0	4.5
その他の国々	0.9	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0
<b>インド亜大陸合計</b>	<b>351.7</b>	<b>382.9</b>	<b>628.5</b>	<b>681.5</b>	<b>659.7</b>	<b>656.7</b>	<b>621.4</b>	<b>454.4</b>	<b>409.5</b>	<b>511.8</b>



表6a カラット宝飾品用途の金加工量 (中古金スクラップの使用を除く) トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
<b>東アジア</b>										
中国	225.0	214.0	253.6	210.7	182.0	176.8	181.7	170.4	174.2	192.2
マレーシア	77.5	82.5	90.4	67.1	76.0	83.6	77.9	65.1	53.1	59.1
タイ	67.0	61.6	42.4	24.3	48.9	64.4	62.2	55.0	41.5	50.2
インドネシア	110.9	105.9	95.4	27.2	112.8	82.2	79.4	78.2	43.1	46.3
韓国	52.1	50.7	46.9	20.0	50.3	59.4	63.1	55.3	40.6	35.6
ベトナム	9.5	11.6	14.5	12.7	14.8	17.0	19.9	20.3	17.6	20.9
日本	65.1	47.5	24.3	16.5	18.0	13.0	14.0	10.6	7.6	9.7
シンガポール	19.9	16.3	17.6	11.8	8.8	9.0	9.5	9.1	7.8	8.2
ミャンマー/ラオス/カンボジア	9.6	9.8	9.3	8.2	9.6	10.1	9.6	9.1	6.3	7.0
台湾	95.2	84.1	79.8	55.6	46.0	34.9	20.5	2.9	3.0	5.1
香港	48.4	34.2	29.1	14.8	12.5	8.0	8.4	1.4	0.4	2.1
フィリピン	2.1	2.3	2.7	1.7	1.6	1.7	1.5	1.3	0.9	1.7
<b>東アジア合計</b>	<b>782.3</b>	<b>720.5</b>	<b>706.0</b>	<b>470.6</b>	<b>581.3</b>	<b>560.1</b>	<b>547.7</b>	<b>478.7</b>	<b>396.0</b>	<b>438.0</b>
<b>アフリカ</b>										
モロッコ	10.8	10.2	9.5	9.3	8.0	8.3	10.1	10.1	9.6	9.9
南アフリカ	5.2	5.6	5.4	5.5	6.2	6.4	6.9	7.7	7.9	8.6
リビア	3.5	4.0	7.2	4.0	3.5	3.8	4.1	4.2	2.8	2.5
アルジェリア	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.3	1.4
ジンバブエ	2.0	3.0	3.0	3.0	1.9	0.9	1.0	1.6	0.8	0.7
その他の国々	4.5	4.5	5.0	5.2	5.7	5.1	5.0	4.1	3.7	3.9
<b>アフリカ合計</b>	<b>27.5</b>	<b>28.9</b>	<b>31.7</b>	<b>28.6</b>	<b>26.9</b>	<b>26.1</b>	<b>28.7</b>	<b>29.3</b>	<b>26.1</b>	<b>26.9</b>
<b>オセアニア</b>										
オーストラリア	5.1	4.6	4.9	5.1	5.5	5.5	5.3	4.8	4.5	4.5
<b>オセアニア合計</b>	<b>5.1</b>	<b>4.6</b>	<b>4.9</b>	<b>5.1</b>	<b>5.5</b>	<b>5.5</b>	<b>5.3</b>	<b>4.8</b>	<b>4.5</b>	<b>4.5</b>
<b>CIS</b>										
CIS	19.9	21.9	26.5	22.7	14.3	20.7	29.5	36.2	36.0	38.0
<b>CIS合計</b>	<b>19.9</b>	<b>21.9</b>	<b>26.5</b>	<b>22.7</b>	<b>14.3</b>	<b>20.7</b>	<b>29.5</b>	<b>36.2</b>	<b>36.0</b>	<b>38.0</b>
<b>世界合計</b>	<b>2281.6</b>	<b>2297.9</b>	<b>2848.7</b>	<b>2683.0</b>	<b>2651.6</b>	<b>2714.4</b>	<b>2469.1</b>	<b>2040.2</b>	<b>1759.3</b>	<b>1937.9</b>

米国では、宝飾品市場を巡る議論の焦点が国内消費量に徐々に集中し、国内加工量への注目度は後退している。2004年には、宝飾品消費量が10年前の水準を約50トン上回る一方で、国内生産量が約16トンの減少となった。しかし、米国の生産量について述べる前に注目に値するのは、米国が昨年も金宝飾品製造で世界第5位を維持したことである。ただし、GFMSの分類では、未加工の金を仕掛品にした場合も加工量に含まれるという点については注意を要する。そのため、国内需要の大半は海外で完成品になるものの、表6のデータには、これが米国の加工量として算入されている。

米国は宝飾品加工国として有名であるにもかかわらず、生産量は2004年に8%減少し、4年連続の減少となった。さらに、これにより、宝飾品製造量は13年来の最低水準まで落ち込み、2000年のピークを50トンも下回った。これまでは、国内消費量の増加によって、加工量と完成品の輸入量の双方が増加していた。したがって、消費の

後退による減産（輸入も打撃を受けた）は予想外ではなかった。これにより、小売利益率は必然的に圧迫され、当然の結果として、宝飾品購入コストの削減が図られた。さらに、この変化は金価格の上昇（平均価格は2年間で100ドル上昇）によって促され、昨年加速した。したがって、国内需要は構造的な減少になっているようである。先行きを展望すると、重要なのは生産量がさらにどの程度落ち込む可能性があるかという問題である。小売業者の間では海外からの製品供給を望む声が高まっているようで、米国に拠点を構える加工業者も緩やかなペースながら生産拠点の海外へのシフトを続けている。2005年には、軽量製品の売場需要を左右する金価格の行方も重要になる。

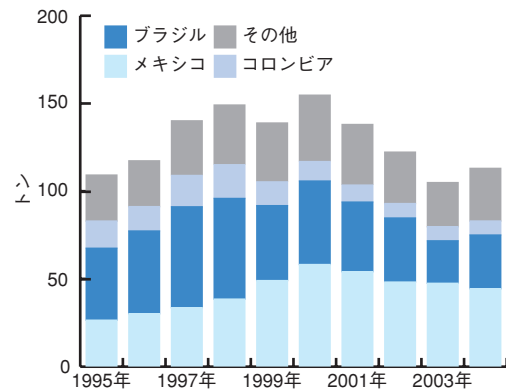
昨年は、こうした傾向の多くが顕在化し、それによって完成宝飾品の輸入が微増となった。1%という増加は控えめな水準に思えるが、前年までの3年間は輸入量が減少していた。輸入増加の一因は、国産品に代わり、完



成宝飾品の海外からの供給量が増加したことにある。加えて、中南米では、対米再輸出用の完成宝飾品の量が史上最高水準に達した（興味深いねじれ現象としては、東アジアの価格競争力が南北両アメリカよりも強まっていることを反映し、半加工品の完成作業が中南米から東アジアにシフトしている）。これによって、ボリビアとドミニカ共和国からの輸入量が昨年、小幅増加した理由がわかる。この大半は、米国小売市場の低価格帯から中間価格帯を中心とする統一小売価格の影響を受けたものであった。しかし、特定の小売価格に対応することだけが問題なのではなく、品質も重要である。トルコの大手宝飾品メーカーの多くはこの点を重視し、過去10年間におよび多額の投資によって今や、5大対米宝飾品輸出国の一角としての地位を確立している。昨年、トルコは米国の宝飾品輸入量全体の11%（純金ベース）というシェアを達成した（10年前はわずか2%強であった）。この犠牲となって、シェアを大幅に縮小したのがイタリアである。米国の宝飾品輸入量全体に占めるイタリアの割合はこの10年間に47%から21%まで落ち込んだ。しかし、これは直接輸入を示した数値に過ぎず、近年はイタリアで加工された製品が多く他の国を経由して米国に輸入されるケースも増加している。こうした製品を含めると、シェアは約30%になるが、それでも10年前の水準からはかなり低下している。昨年は、輸入国の第2位と第4位を占めるインドと中国からの輸入がいずれも2桁の伸びとなったが、この一因には、低コスト製品への需要もあった。近年、インドでは、輸出市場向け完成宝飾品の増産に取り組む過程で垂直統合を図る工場所有者の数が増加しており、これが追い風となっている。中国の場合、当初は香港からの対内投資の恩恵を受けていたが、地域全般ならびに欧州や北米からの投資も徐々に増加しており、減速する兆しもない。

しかし、昨年の小売売上状況にとって、こうしたことは何を意味するのだろうか。要約すると、昨年の純金ベースの小売売上は微減し、4年連続の減少となった。しかし、これが売上額の減少につながることはなかった。というのも、小売業者の多くでは、軽量で無装飾の製品が売上を伸ばすとともに、宝石やダイヤモンドを組み合わせた製品の供給増加が追い風となったためであった。これはダイヤモンド情報センターによって発表されたデータによっても確認されている。同データによると、ダイヤモンドの小売売上額は8%増加した（取引件数は4%の増加）。もっとも、昨年の相次ぐダイヤモンド価格上昇も小売売上額を押し上げる要因となった。流行の点では、イエローゴールドへの回帰がほとんど見られなかったことから、ホワイトゴールドが引き続き重要な市場シェアを維持している。（これは2005年に変わる可能性がある。

### 中南米の宝飾品消費量



というも、イエローゴールドの特集がこの数ヶ月間に増加し、ファッションショーやファッション雑誌でも無装飾のイエローゴールド製品の登場回数が増加しているためである。もっとも、これが小売動向に反映されるのは1年後であろう。)カラット数については大きな変化はなかったようで、軽量製品が依然として需要の主な牽引力となっているが、驚くのは10カラット製品も安定している点である。

昨年の売上パターンについては、上半期の小売売上がかなり好調だったが、大統領選挙に先駆けて大幅に減速した。その後は、加工量と輸入量の低迷（第4四半期の輸入量は前年比で約4%減少）に示されるとおり、クリスマス・シーズンの売上は総じて軟調であった。待望の駆け込み購入があったにもかかわらず、小売在庫が大量に取り崩されることもなかったが、売れ残った商品が大量に新年に繰り越されることもなかった（年初の在庫構築が低水準となった結果）。事例証拠によると、影響は在庫品一掃セール、収益率、精錬事業にも及んだが、2005年初めの追加注文はほとんどなかった。このことから、2005年は慎重な姿勢での幕開けとなったことがわかるが、同時に小売業者が過去2~3年間に在庫管理をかなり強化したことを反映している可能性もある。

カナダについては、宝飾品加工量が昨年も引き続き減少した。国内生産者は国内市場でも輸出市場でも、依然として低コストの競合者からの圧力を受けている。圧倒的な輸出市場は米国だが、GFMSのデータによると、カナダの宝飾品の対米輸出量はこの10年間で50%以上も減少している。

### 中南米

- メキシコにおける宝飾品加工量の減少はブラジルの増



産によって補うことができなかった。

メキシコでは昨年、宝飾品消費量と加工量の双方が減少した。同国の昨年の力強い景気動向（GDP成長率は4%強）と、特に大幅増となった個人消費から勘案すると、宝飾品需要の減少は奇妙に映る。原因は、消費全体に占める宝飾品の割合が低下したことと、宝飾品の中でも宝石付製品や銀製品が無装飾の金製品よりも好調だったことがあるとみられる。2004年の動向を混乱させる要因としては、宝飾品輸入量の極めて力強い増加があった。しかし、弊社の理解では、こうした輸入増加の主な原動力となったのは、GFMSが米国の加工宝飾品に分類している仕掛品の加工を含むマキラドーラの活動とメキシコ経由で他の国に出荷される製品の大幅な増加であった。

ブラジルでは昨年、宝飾品加工量が大幅に増加した。個人消費が数年間におよぶ低迷から大きく回復し、これが国内メーカーの追い風となった。また、国産品が輸入品に取って代わってかなりのシェアを占めたことも一因で、国内メーカーはイタリアを中心とする競合メーカーのシェアを奪った。最後に、他の南米諸国向け輸出を含め、ブラジルの宝飾品輸出量はかなりの低水準からではあるが、前年比で大幅に増加した。

**中東**

- トルコの堅調な伸びと他の5大加工国の回復が相俟って、中東の宝飾品生産量は8.4%増加した。
- トルコの加工量は昨年、前年比でも絶対量でも最大の増加となり、記録を更新した。

トルコでは、宝飾品加工量が2004年に13%増加し、3年連続の増加となった。2002年と2003年の増産は2001年

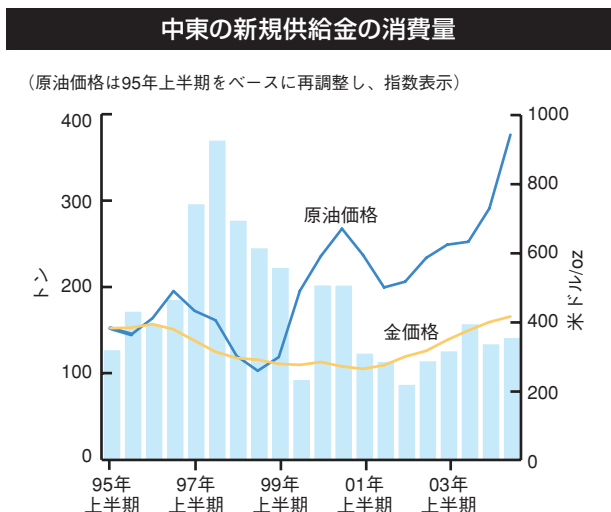
の金融危機からの「回復局面」として説明することもできたが、大幅増により生産量が初めて200トンを上回った2003年の水準からさらに増加したのが昨年のケースであった。その結果、2004年の宝飾品加工量は241トンに達し、トルコで史上最高を記録した。トルコの宝飾品加工需要は従来から、国内の22カラットおよび14カラット製品需要、観光客用、輸出用の3つに大別される。昨年は、国内市場の売上が著しく旺盛だったものの、いずれの分野でも売上が増加した。

最近の需要増加の背景に、(本稿執筆時点で)3年以上におよぶ政治経済の持続的安定があることは偶然の一致ではない。これは1990年代終盤や2001年の状況と対照的である(詳細については、Gold Surveyの既刊号を参照のこと)。この時期には、観光客用と輸出用の売上が適度に増加していたが、22カラット未満の製品を中心に国内市場が不振だった。そのため、トルコの加工量がこの時期の大半を通じて悪化したことは予想外ではなかった(実際、1999年には、宝飾品産業による金の消費量が史上最低水準のわずか115トンまで落ち込んだ)。

これまで、国内消費の増加はほぼ全面的に22カラットのバングル市場を原動力としていた。昨年もこの製品の需要は著しく増加したが、その他の製品グループの人気も高まった。こうした製品には、装飾品と投資の双方の目的を満たす22カラット超の製品も含まれている。加えて、新しいスタイルの14カラット製品も、無装飾の金製品のみならず革などの多様な素材との組み合わせにおいて、若年層の注目を集めた。

昨年は、公式ルートでの輸出量が大幅に増加した。もっとも、この増加の背景には、非公式ルート(あるいは手荷物持込)での対CIS取引が減少したこともあった。それでも輸出量は計70トン(純金ベース)となり、加工量全体の約29%を占め、6年間で倍増した。トルコとロシアの関係が緊密になった結果でもあるが、9.11(米国同時多発テロ)以降は特にロシア国境の警備が厳しくなったため、公式ルートの輸入が減少するか、一部の取引が隣国経由になるかのいずれかとなった。それでも、2004年には、対CISの合計輸出量が前年比で3分の1弱の増加となり、トルコの公式ルートの宝飾品輸出全体の約8%を占めた。しかし、2004年のみならず近年の増加の主因はイタリアに対するトルコの競争力が高まったことにある。主要な戦場は米国(トルコの対米輸出は近年、免税待遇の恩恵を享受している)だが、トルコは中東や北アフリカでの市場シェアも拡大している。

第三に、観光客向けの売上も重要で、昨年は金の売上



加工需要



増加の一因となった。これまでは観光客の質とツーリストビレッジ（「一ヶ所ですべてが揃う」ツアーなど）の人気上昇により、観光客数の伸びと金の購入量が完全にリンクすることはなかった。昨年も例外ではなかったが、観光客数の増加が著しかったことから（25%増、出所：トルコ文化観光省）、金の売上も増加した。

2005年を展望すると、年初3ヶ月間の金地金輸入量はすでに前年同期の水準を46%上回っている。コイン製造用と再輸出用を除いても、宝飾品製造用の金地金輸入量は少なくとも年20%~30%増加することが示唆されている。多くの点で、これは単にこの数年間の延長を示しているに過ぎない。事例証拠によると、夏の観光シーズンに対する期待が高まっている。具体的には、観光客数が2004年第1四半期に30%増加したとの情報（出所：同上）により、小売在庫の構築が近年よりも早い時期に始まったようである。

サウジアラビアでは、宝飾品加工量が2001年から2003年にかけて3年連続で減少したが、昨年は前年比7%増の118トンに達した。年初の数ヶ月間には、政府のサウジ国民優遇策施行の脅威が現実になったことから、宝飾品加工量が大幅に減少したが、これがなければ、通年の加工量の伸びはさらに高まっていたであろう。2000年に初めて喧伝されたこの政策によって、企業は外国人労働者ではなくサウジ国民の雇用を義務付けられ、その結果、多くの宝飾品小売店は経験豊富なイエメン人従業員の代わりに務めることのできるサウジアラビア人を見つけるのに苦労している。企業にはこの政策を遵守するまでの猶予期間として数年間が与えられていたものの、この政策によって不安が強まり、サウジアラビアの金需要は過去数年間にわたり減少した。2004年初めには、政府当局

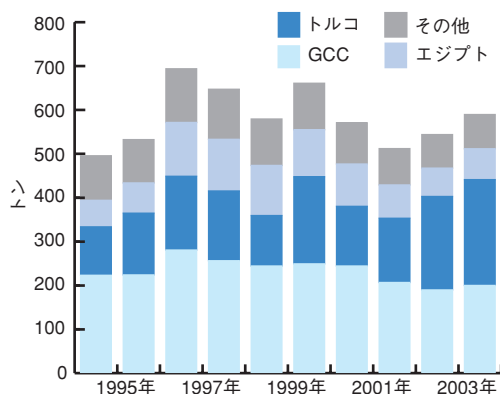
が実際に政策遵守を強化し始めたことから、業務が中断され、結果的に売上が大幅に縮小した。

しかし、年央に向けて状況は好転した。宝飾品小売セクターの追い風となったのは鬱積した買い圧力とならんで、石油の高値や産業セクターの活発化という経済的恩恵が個人所得にも流れているという事実であった。加工量に関しては、メーカーの伸びが小売店の伸びを上回った。というのも、小売店がサウジ国民優遇策の施行過程で閉鎖した店舗を再開して新たな在庫を構築したことに加え、既存店の在庫も積み増したためである。また、国内のテロ活動を受けて国境警備が厳しくなり、非公式ルートでの宝飾品輸入（サウジアラビアは宝飾品に12%の輸入税を課税）が困難になったことも、加工業者には新たな追い風となった。

サウジアラビアの加工量に関する2005年の見通しは極めて明るく、加工量が5%~10%の増加になっても予想外ではない。いずれの経済指標も小売売上全般の伸びが5%前後になることを示しており、宝飾品はこの恩恵を最も受けるであろう。2005年になってからは、金価格の上昇が予想を下回っていることに加え、海外からのメッカ巡礼者数が1月に8%増の150万人に達したこともあり、宝飾品生産は極めて好調なようである。

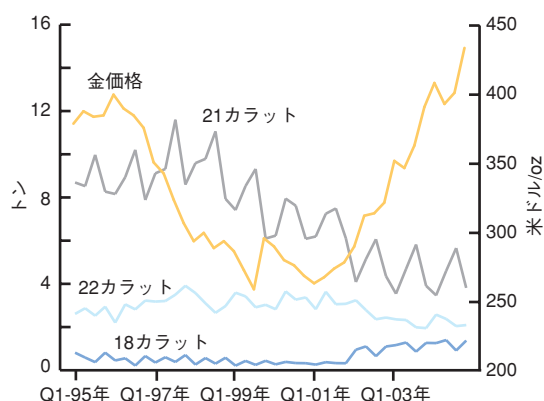
中東地域では昨年、宝飾品消費量が伸びたが、活発な中東宝飾品市場のハブとなっているアラブ首長国連邦が主にこの恩恵を享受した。ドバイで販売されている金宝飾品の大半は輸入完成宝飾品であるため、宝飾品卸売上高の急増の大半は輸入完成宝飾品が占めた。したがって、国内製造業の市場シェアは低下したものの、加工量は前年比で8%という見事な伸びを記録して46トンとなった。

中東の宝飾品加工量



GCC：サウジアラビア、アラブ首長国連邦、オマーン、バーレーン、クウェート、カタール

中東のホールマーク申請







主要販売期間には、宝飾品輸入関税が価額の5%から引き下げられて、一律で1キログラムあたり200ディルハムになったため、国内加工業者が輸入品に対してやや不利な立場に置かれることもあった。

また、マレーシア、トルコ、インド、さらに最近ではインドネシアといった輸出国が市場シェア拡大に励んでいることから、ドバイでの価格設定は極めて競争力のある水準に維持された。これに加えて、構造的なコスト上昇も国内宝飾品産業の足かせとなった。

イランの宝飾品産業は閉鎖的なため、依然として不可解だが、ドバイやトルコといった域内の重要市場の現地調査やイラン国内の関係筋に基づく、宝飾品加工量は6%増の33トンに達したと推測される。石油価格の上昇、イラン国外からの継続的資金還流、イラク再建からの恩恵が相俟って、経済成長が高まっている。加えて、輸出宝飾品の純金含有量は0.5トン未満から1.5トン～2.0トンに増加し、貿易開発機構（Trade Development Organization）の鉱工業省による最近の声明が正しければ、今後数年間にさらに増加するであろう。今年1月に発表されたこの声明では、金と宝飾品の輸出振興がこの機関の重要目標の1つに掲げられた。

域内の他の市場が拡大しているにもかかわらず、クウェートの宝飾品加工量は前年比で8%減の12.5トンにとどまったと推定される。最近の現地調査旅行では、昨年のクウェートの宝飾品消費量は横ばいとなり、輸入宝飾品のシェアが拡大して、国産品のシェアが縮小したとの事例情報が裏付けられた。商務省が提出するホールマーク刻印に関するデータによると、22カラット宝飾品の国内加工量は8分の1減となった一方で、同じ純度の輸入品は3分の1以上の増加となった。純金ベースで約40%の市場シェアを占めると推定される21カラットの国産品は7%減少した。また、この機会に過去3年間のクウェートの加工量について、年間2トンの下方修正を行ったことも指摘する必要がある。

イスラエルでは、2004年の加工量が1996年のピークから50%以上も減少し11.5トンとなった。2004年下半期を中心として政治的要因が改善したにもかかわらず、生産量はほとんど伸びなかった。もっとも、前年比での減少率は近年の水準よりもはるかに緩やかであった。イスラエルのメーカーは中間価格帯から高級品の市場セグメントと米国を中心とする輸出市場への注力を強めており、一般商品セクターの大半は輸入品に任せている。もっとも、昨年はこの重点市場セグメントが緩やかに上向いたが、米国市場の不振によって相殺された。

2004年は静かな幕開けとなったヨルダンでは、イスラエルの政治要因が落ち着き、イラクとの取引が拡大したため、宝飾品加工量が緩やかながら増加した。国内外の双方から中古金スクラップの供給がなかったこともあり、国内の製造業では、主に欧州から輸入された新規金地金の使用量が増加した。

レバノンでは、加工量が6年間にわたって減少した後、昨年は小幅な増加に転じた。もっとも、背景には、輸入宝飾品との競争が激化し、国内宝飾品メーカーが金の使用量を減らしてダイヤモンドを組み合わせた宝飾品を重視したという逆境もあった。しかし、こうした傾向にもかかわらず、域内の各国との取引増加により、2004年の宝飾品加工量は5%増加した。

### インド亜大陸

- インドでは、金の記録的高値と、モンスーンの不調による農産物の減産にもかかわらず、宝飾品加工量が前年比で16%弱の増加となった。
- もっとも、統計上の数値はコイン/メダリオンの形をとった事実上の金地金輸出によって歪められた。
- 新たな情報を受けて、2003年と2004年の加工量に関するデータをやや下方修正した。
- 金の加工量は輸入の純増に伴って増加したが、データによると、インド全土で小売店舗数が増加して在庫が増加したことから、消費量の増加は加工量の増加をやや下回る水準にとどまった。

一見したところ、2004年がインドの金需要にとって注目すべき年だったことはほぼ間違いない。第6章で述べたとおり、総輸入量は急増し、需要もこれに比例して増加したに違いなかった。実際、GFMSの試算によると、輸出入収支の調整を見込んでも、需要は量と価額の双方で前年水準を大幅に上回ったと考えられる。金の平均価格が上昇し、高値を更新したにもかかわらず、こうした結果となった。

もっとも、この理由を調べる前に、インド市場の分析に使用されているGFMSの手法の核心に迫る重要な警告を述べる必要がある。弊社ではまず供給主導アプローチから需要の数値を算出したうえで、他の情報（加工業者からのデータなど）によって真偽を確認する。最も単純に言えば、加工と退蔵に利用可能であると確認された量が弊社の需要データである（該当する場合には正味輸出量に加わり、2004年のインド市場ではこれが重要な問題となった）。供給、需要にかかわらず、ある観点から市場分析に取り組むことは統計上の問題を伴い、需給双方



のデータを組み合わせることが長期間にわたる確実な数値を保証するための最善の方法であるというのが弊社の長年にわたる見解である。

第6章で詳述したとおり、金利裁定のために実質的に金地金が輸出された（金の輸出は違法であるか、もしくは違法でないとしても、外国為替市場に対する統制によって非常に困難である）という点で、2003年と2004年はインドの現代金市場史における異例の2年間であった。こうした輸出は主にコインの形態をとった。

需給の観点から、これにより統計上の多くの問題が発生した。つまり、コインでの金地金輸出が過大あるいは過少に見積もられれば、これに伴って、国内で加工用あるいは退蔵用に利用可能な金の量が過大あるいは過少になることは明らかである。2004年の金の総輸入量は完全に独立した2つのデータ源から算出したもので、正確性には強い自信があるが、コインでの輸出量についてはその点で劣ることを認めなければならない（第6章で述べたとおり、弊社ではできる限り正確な試算を行うよう徹底的に取り組んだが）。つまり、2004年の需要を高く見積もり過ぎた可能性がある。需要面から真偽を確認すると、需要は前年水準を上回ったものの、供給面のデータが示すほどではなかったことが示唆されており、これが懸念の根拠となっている。この点については後述する。

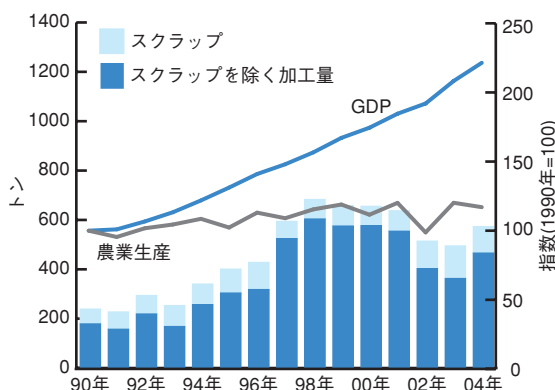
このように注意すべき点はあるものの、弊社は2004年に市場が拡大したことを確信している。輸出データを最も悲観的に解釈し、支出ベースで測定しても、金の宝飾品需要が増加しなかったことを確認することはできない。弊社の基本事例によると、インドの需要動向は非常に際立っており、ルピー建て需要価額は26%強も増加した。

2004年そのものの分析に進むためには、これに先立って、最後の注釈が必要である。弊社では入手した新情報を説明するために、2003年と2004年の加工量に関するデータを（Updateの数値から）やや下方修正した。これには補充目的でインドに輸入された金（宝飾品に加工されて最終的に輸出される部分）の二重計算が関連していた。事実、一部の輸入データは国内消費と輸出用の双方を含むようになっていたが、GFMSは国内消費のみが含まれているものとして、この情報を処理していた（すなわち、弊社は一部の補充用輸入を二重計算していた）。しかし、第6章で示した輸入に関する表から明らかとなり、過去において補充用に輸入された金がすべて二重計算されていたわけではない。したがって、今回はすべてが二重計算されていた場合よりも小幅な修正にとどまった。

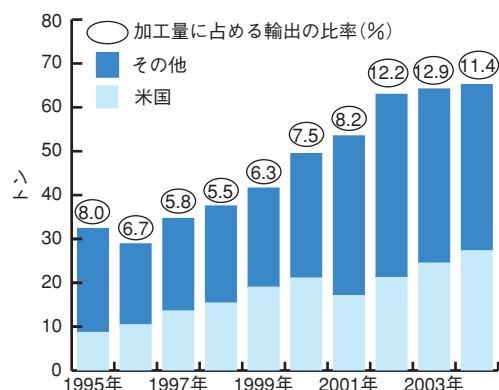
2004年に関する議論に戻ると、価格感応度が高いことで有名なインド市場と旺盛な需要は一見したところ一致し難い。実際、金の平均価格だけに基づいて分析を行っていただければ、大半のアナリスト（弊社も含めて）が論理に基づいて、需要の前年割れを予想していたであろう。この不可解な現象に加えて、2004年のモンスーンは近年で最も不安定な1つに数えられた。降水量が少なかつたのみならず（標準を13%下回る）、降雨が極めて不規則であった。雨季は例年よりも早く始まったが、すぐに降雨のない日が長期間わたって続き、雨が降り出すと極端にひどくなり、多くの地域で洪水となった。このように、早魃の地域がある一方で、洪水に見舞われる地域もあったことは農産物の不作を示唆した。

この点は昨年（2004年）の気象データにも示されている。インドの36気象管区のうち、降雨量が標準あるいはそれ以上だったのはわずか6管区のみで、それ以外は降雨不足で

インドの金加工需要



インドの金宝飾品輸出





あった。金の観点から考えると、おそらくより重要なのはラジャスタン、MP、UP、ケララ、パンジャブ、カルナタカ、APといった主要な金消費州がいずれも降雨不足であったことである。農業生産高への影響はすぐに現れ、たとえば食物用穀物の収穫量は2003-04年度の2億1,350万トンから2億640万トンに落ち込んだ。こうした要因が相俟って金の需要増加の逆風となったことを考えると、需要を押し上げた要因はどこから来たのだろうか。

影響を与えたのは3点が考えられる。第一に、明らかに最も重要な点として、インドの「平均的」消費者が2004年に相次いで到達した新たな高値水準に慣れた（さらに、「過度の」高値からの押し目を利用して金を購入している）とみられることである。2004年には金の平均価格が10グラム当たり6,119ルピーとなり、11月には10グラム当たり6,775ルピーでピークに達し、高値が更新されたにもかかわらず、需要が2003年の水準を上回ったことは極めて注目すべき点である。

第二に、将来に向けた高値期待感から、トレーダーと消費者の双方による「投機的」買いが促された。弊社の情報によると、この動きに刺激されて、宝飾品セクターでも在庫を積み増した。これに関する詳細は後述する。

最後に、去年は吉日と婚礼シーズンの需要が通常よりも旺盛であった。たとえば、インドでは、Guru Pushya Nakashatra（インド占星術ナクシャトラに由来）は通常でも金購入の吉日だが、去年はこれがディワリ（Diwali）の1週間前の木曜日に当たり、13年に1回の珍しい機会となった。業界は揃って、この時期の需要が極めて旺盛で、前年水準を大幅に上回ったと報告している（ここでも、「高値にもかかわらず」という点を繰り返す）。さらに、婚礼シーズン中、特に第2四半期は、需要がとりわけ旺盛であった。金価格がこの時期に軟化したのは確かだが、需要は依然として前年水準を大幅に上回っていた（おそらくは、引き続き堅調な産業経済、モンスーンに恵まれるとの見通し（後に誤っていたことが判明）、豊作の結果である）。

他の問題に移る前に、モンスーンについて改めて述べておく。すでに推測されているとおり、金需要に対するモンスーンの影響は必ずしもすぐに現れるわけではない。かなり遅れて現れることもあれば、予想の段階で影響を受けることもある。たとえば、GFMSの調査によると、上半期の旺盛な需要の一因には、2003年下半期の堅調な農業実績からの直接的影響があり、これが2004年の上半期に所得として実感されたことにあった。これに加えて、価格が国内最低水準と認識される水準まで下落し

た際には、需要が著しく増加し、期待要因が働いたことがわかる。余談だが、2004年のモンスーンの不調による影響は主に2005年に実感されることになるだろう。

インドの宝飾品市場に関して見落としがちなのが在庫に関する問題である。ここで重要なのは、企業の正常在庫（既存事業に関連）と「新規」在庫（新規の卸売り施設や小売施設と関連）を区別することである。これが統計的に難しいことは言うまでもないが、この両者を区別しないことによって、ある期間のデータが歪み、次の期間のデータも歪める可能性がある。前述したとおり、去年はインドの需要が大幅に増加したとの見方に満足しているものの、一部の業界関係者が示唆するところによると、加工量の増加分の一部は最終消費ではなく、新規の小売設備のための仕入れに充当された。インドでのデータ収集において、この点は体系的に評価されていないが、2004年のデータを見る際には、留意すべきである。

弊社にとってやや変則的であると感じたのは、すでに操業している一部の宝飾品店が金の高値にもかかわらず在庫の構築に積極的であった点である。また、新規設備によって、こうした在庫需要が増加した可能性もある。こうした在庫構築の理由には、金価格の上昇観測を受けた投機的要因があったかもしれない。とは言うものの、在庫構築関連の金の量は輸入の増加に比べるとさほど大きくはなかったとみられる。

金の宝飾品需要は当然ながら他の要因と無関係なわけではない。金宝飾品の昨年の動向を宝飾品部門内の他の主要競合製品と比較することは興味深い。GFMSのデータによると、宝石付（主にダイヤモンド）宝飾品の伸びは2004年に減速し、需要の伸びも10%未満であった（利益率の拡大を求める加工業者と小売業者の双方が主な原動力となって、この分野が過去数年間に急成長したことが注目される）。加工業者と小売業者がそれぞれの宝石付宝飾品の販売促進に努めたことから、ブランド品の販促活動が全般的に活発化したにもかかわらず、宝石付宝飾品の伸びは減速した。これに対して、無装飾の金宝飾品メーカーによるブランド品の販促活動はイベント主体で、宝石付宝飾品の小売業者/メーカーほどの規模ではなかった。

興味深いのは、ダイヤモンド業界にとっても、2004年はまったく順調だったわけではないという点である。たとえば、ダイヤモンド・トレーディング・カンパニー（DTC）は、ナクシャトラといったブランドが非常に活発な販促活動にもかかわらず失敗に終わる（兆候として、ナクシャトラの主要工場主が年内にこのブランドから撤



退)と同時に、インド国内市場で別の製品「Sangini」の販促活動に着手した。Sanginiは宝石付宝飾品市場の低価格帯から中間価格帯に狙いを定めており、活発に販促活動を展開している個別ブランドも大半が市場の低価格帯を狙っているようであることから、無装飾の金宝飾品部門に対する価格優位を確立しようとしていることは明らかである。

高級品市場では、ファッション・ジュエリーが急速に台頭しており、こうした商品を揃える小売店の数も増加した。つまり、無装飾の金宝飾品は一方の価格帯で宝石付宝飾品と競争し、他方の価格帯で人造宝飾品/コステューム・ジュエリーと競争している。銀に関しては、需要が急減したことから、金との連関が2004年にさらに弱まった(インドでは、銀は貧者の金とみなされている)。金の需要増加と銀の需要減少の理由ははっきりせず、唯一明らかなのは、銀が2004年を通じて高値であったということである。

関税面では、将来において金に打撃を与える可能性のある2つの重要な提案があった。第一は、人造宝飾品の消費税を4%に引き下げるとする予算案での提案である。これにより、無装飾の金宝飾品の超低価格帯と競合する人造宝飾品の需要が押し上げられることは間違いない。第二に、いわゆる「ブランド」宝飾品に対してさらに2%の消費税を追加課税するという提案が進められている。第6章で詳述したとおり、これが実現すれば、この産業の多くは(さらに)潜行するであろう。

2005年の年末までを展望すると、宝飾品セクターにとっての大きな懸念は、金の高値、モンスーンの不調による所得水準の低下、さほど堅調ではない景気といった要因により、宝飾品需要が減少するか否かという点である。2005年になってからの数ヶ月間はこの点にあまり注目されなかった。というのも、1月は好調で、この2ヶ月間は金地金市場よりも予算案発表前後のイベントが注目を浴びていたためである。現在の環境では、需要が2005年中に増加するとしても、大幅増は予想されない。

パキスタンでは、加工需要が6.3%増の59トンに達したと推定され、過去3年間にわたる増加の結果、1999年と同水準に達した。59トンという量は1997年の72.6トンに次いで、同国史上第2位の記録でもある。パキスタンの経済成長率は2004年に約6%となり、年初から10月までにルピーが6%も下落したため、宝飾品の形態での金の購入(量は少ないが、バーの購入もあった)は最良の決断となった。昨年半ばには、パキスタン国立銀行が両替商の取締りを強化したことから、交換手段としても、金

### インドの金地金総輸入高\*

	2001年	2002年	2003年	2004年
輸入合計	709	504	496	647
非公式輸入	55	29	5	0
公式輸入	654	475	491	647
価格(ルピー/10g)	4,462	5,131	5,620	6,119

\*地金の輸出は除外する

の魅力が高まった。

### 東アジア

- 東アジアでは、域内諸国の大半で需要増となったことから、昨年の宝飾品加工量は7.2%増加した。
- 絶対量で最大の増加となったのは中国で、主因は国内経済成長の高まりにあった。

中国では昨年、宝飾品加工需要が11.8%増加し、前年の194トンから217トンに伸びた。この増加は名目で2%増となった2003年の水準よりもはるかに際立っていたが、それでも需要は1997年の271トンには遠く及ばなかった。当然ながら、昨年の需要の目覚ましい伸びの主因は中国の経済活動が引き続き活況を呈していることにある。ちなみに、2004年のGDP成長率は9.5%で、過去8年間で最高となった。しかし、過去2年間にわたる規則変更の影響を過小評価すべきではない。この変更により、金地金から宝飾品を製造して供給する業者は市場での活動を一段と活発化することが容易になった。

経済面に関する中国の進歩は過去数年間の報告書や記事で十分に証明されている。過去5年間のGDP成長率が世界平均の2倍以上であることや、中国政府が成長を促すよりも抑えることにより強い関心を払っていることは周知の事実である。急速な工業化に伴って発生した大規模な人口移動は依然として続いている。つまり、何百万人もが職を求めて貧しい農村部から都市部に流入しているが、こうした人々は高賃金の職を求め人か、あるいは再開発プロジェクトによって農地(および生計の手段)を失った人である。

経済発展と都市化の双方によって、所得水準は上がり、万に備えた貯蓄よりも顕示的消費(中国人の観点から見ると)という生活スタイルが現れた。都市化の流れから、24カラット製品よりも、宝石の付いた18カラットの製品を中心とする最新の宝飾品が好まれるようになった。(プラチナ宝飾品に対する金の影響の詳細については後述する。)これによって、昨年の24カラット宝飾品生産量が落ち込んだというのではなく、実際には数パー



セント増加したが、利益率の高い18カラット宝飾品が一段と速いペースで伸びたのである。また、従来の24カラット製品購入者の多くも都市化を受けて、宝飾品支出の一部を18カラット製品に割り当てることに納得したに違いない。

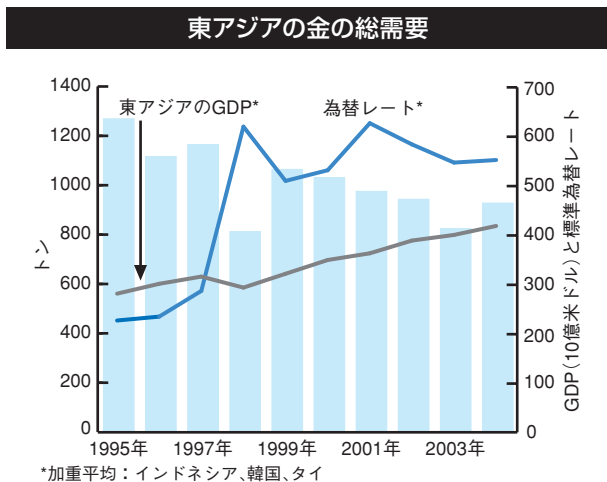
金市場の規制緩和に関しては、過去24ヶ月間に多くの変更があった。これまでのGold Surveyの読者であればご存知だろうが、以前は中国人民銀行が市場に対する独占支配権を行使し、取引環境や価格設定に関する行動を規制していた。2003年半ばには、独占的な購入および割当の管理システム（Monopolistic Purchase and Allocation Management System, MPAM）によって、この独占支配権が廃止され、その直後に、事実上このシステムに取って代わったのが近代的な取引所機構である上海金取引所であった。さらに、金の宝飾品市場の妨げとなっていたその他の規制や極めて厳しい税体系が段階的に廃止され、市場の競争力が高まった。

実際、このような規則の変更によって、ワールド・ゴールド・カウンシル（WGC）は中国の宝飾品産業の製品開発とマーケティング投資を一段と活発化させることに成功した。WGCが後援したK-Goldキャンペーンは18カラットの金宝飾品の消費振興において大成功を取めた。この販促活動の対象製品は主に、最新のデザインを誇る18カラットのホワイトゴールド製品（一部のイエローゴールド製品も）と宝石付製品で、従来のように金の重量から価格を算出するのではなく、固定価格で販売されている。このキャンペーンは若年層を主眼に置き、現時点では上海や北京などの主要都市を中心として展開されているため、まだ「大都市」の現象だが、WGC公認のマーケティング活動と業界参加者の双方により、このキャンペーンが他の都市や農村部に拡大するにつれ

て、さらにはメディアの普及によって「流行」や「近代的生活」といった概念が遠隔地にももたらされるにつれて、状況は変わるであろう。

K-Gold販促活動にとっての予想外の追い風は今年のプラチナ宝飾品の不振であった。GFMSのPlatinum and Palladium Survey 2005で報告したとおり、プラチナ価格の高騰（2004年の平均価格は22%高の846ドル）が大きな打撃となり、プラチナ宝飾品の加工量は前年比で約40%減少した。価格の上昇と絶対水準の高さによって、消費者がプラチナ宝飾品の購入を控えたばかりか、加工業者、卸売業者、小売業者までもがプラチナの購入を控えた点に留意することは重要である。この背景には、プラチナの高値によって、価格リスクを管理することと、過度の資金調達をせずに適切な在庫水準を維持することが難しくなったことがあった。さらに、18カラットの金宝飾品は実際、プラチナ宝飾品（および24カラットの金の宝飾品）よりもリターンが高い。営業利益率に関するGFMSの調査で際立ったのは、18カラットの金宝飾品の小売価格が含有する金価額の2倍強となっているのに対して、プラチナ950宝飾品の小売価格は含有プラチナ価額をわずか4分の1上回っているに過ぎない点である。18カラットの金宝飾品の利益率が高い一因としては、プラチナ宝飾品によって「白色」宝飾品と言えれば価値が高いというイメージが作られたことが挙げられる。

GFMSは現在、WGCと北京金・経済センター（Beijing Gold Economic Centre, BGEC）が共同設立した中国宝飾品小売委員会（China Jewellery Retail Panel）からの広範囲にわたる貴重なデータにアクセスすることができる。この委員会は2004年5月に業務を開始し、GFMSはそのシステムの維持管理を担当している。現時点では、中国全土の50社強の卓越した（そして成長する）小売業者から詳細な販売情報を四半期毎に収集しており、そうした情報の中には、製品の種類、利益率、販売傾向、製品供給源などに関する店舗毎のデータなどがある。



この委員会のデータで際立っていたのは、24カラットの金宝飾品、950および900のプラチナ宝飾品、小規模だが新興のパラジウム宝飾品を含む宝飾品市場全体の中で、18カラットの金宝飾品（主にホワイトゴールド）の市場シェアが昨年8%から16%の2倍となったことである。このデータでは、プラチナが統一小売価格の樹形図のトップに位置していることが強調されており、ダイヤモンドの付いたプラチナ宝飾品が宝飾品売上額全体では3分の1を占めるが、売上量では3%を占めるに過ぎないことを説明している。実は、18カラット製品はプラチナと競合するどの製品分野でも、プラチナからシェアを



奪っている。ダイヤモンド付き18カラット金製品の約3分の1は指輪で、28%がペンダントだが、無装飾の18カラット金製品で最高の売れ行きはチェーン（36%）とイヤリング（17%）である。

最後に、宝飾品輸出企業の業績は昨年も好調で、弊社の試算によると、純金の輸出量は約10%増加した。対米直接出荷は純金ベースで8%増の約20トンとなり、対英輸出額は50%以上も増加して1億9,200万ドルに達した。顕著だったのは、この両国に対する香港からの輸入がいずれも減少した点で、中国本土からの直接出荷という傾向が際立った。

2005年については、金価格が500ドルに向けて急騰しなければ、所得水準の上昇、販促活動の拡大、輸出セクターの持続的な成長が引き続き金宝飾品の追い風となり、中国の加工需要は2004年と同程度の増加になると考えられる。金価格が急騰し、人民元の対ドルペッグ制が維持された場合、2005年は控えめな増加になるが、減少に転じることはないだろう。

香港では、宝飾品用加工需要が昨年7.1%増の9.1トンとなり、1992年以来の増加となった。これまでのGold Surveyで述べたとおり、香港の宝飾品製造業の大半はこの15年間に、安い人件費の利用を目的とした珠江デルタへの移転あるいは現地市場の縮小による閉鎖のいずれかの道を辿った。しかし、以前はアジアの外国貿易センターであった香港がこの地域の宝飾品の流れにとって最も重要な港であることに変わりはなく、特に中国本土への流出入にとって重要であることは明らかである。さらに、香港特別行政区（SAR）政府は中国本土との経済貿易協力緊密化協定（CEPA）を全面実施した2004年1月1日以降、中国本土からの観光客増加を促す措置を講じて、経

済活動の刺激に努めている。たとえば、2004年最終四半期には、クリスマスと新年のショッピングを主な目的とした中国本土からの観光客数が20%弱も増加した。これに伴って、金の小売売上も増加し、香港の金宝飾品加工業者はこの恩恵を享受した。

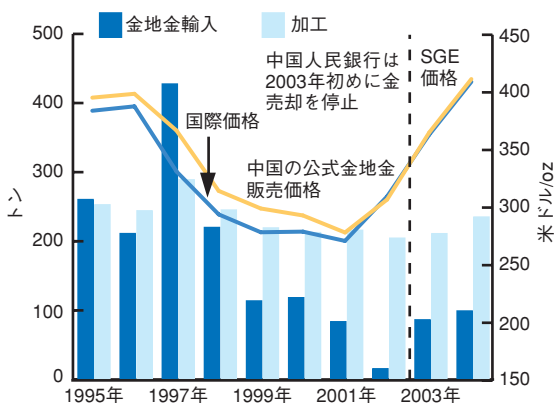
インドネシアでは、宝飾品加工需要が前年比で5.2%増の90トンとなった。これは1999年の124トンには遠く及ばないものの、加工需要がそれぞれ6%と13%の減少となった過去2年間の基調が反転したことを示している。2004年に加工需要が増加した原因は、経済環境の変化や政局見通しの改善に加えて、金価格の高値維持とさらなる上昇の可能性が容認されたことにあった。

実質GDP成長率は2004年も5%前後になったとみられるが、成長のパターンはこれまでと異なっていた。農業セクターの実質成長率は2003年のわずか半分となり、農村部の住民は農業セクターの伸びが鈍化している影響を実感した。このため、農村部の住民が好む低カラットの宝飾品の売上は引き続き増加したものの、伸びが減速した。

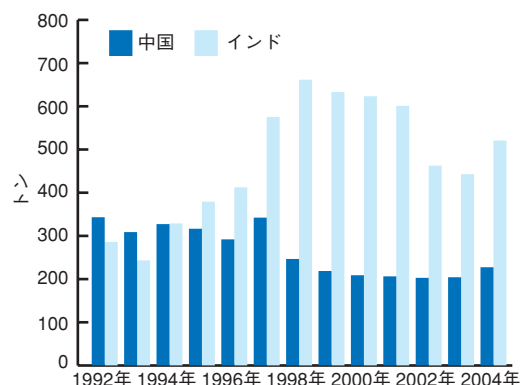
これとは対照的に、製造業や商業は実質GDPを1~2ポイント上回るペースで拡大した。こうした2つの大きな基調、すなわち低調な農村経済と堅調さを増している都市部の経済活動はそれぞれの地域の宝飾品消費傾向にも反映された。

メガワティ大統領の就任当時のパターンでは、宝飾品需要が新大統領就任から約3ヶ月間に大幅に増加した。しかし、これは新政権に対する信任を示すものではなく、消費者がルピアの下落を予想し、それゆえにルピア建て金価格が上昇することも予想していたのであろう。2004

中国の宝飾品加工と香港の金地金輸入

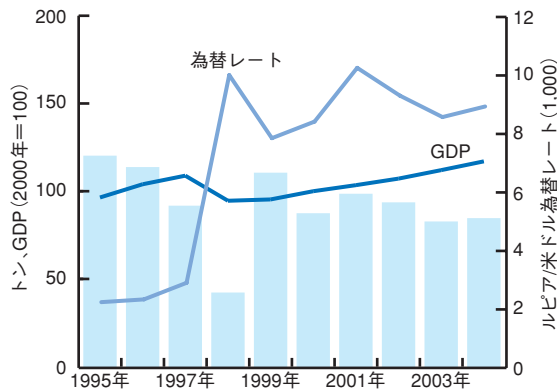


中国とインドの宝飾品消費量

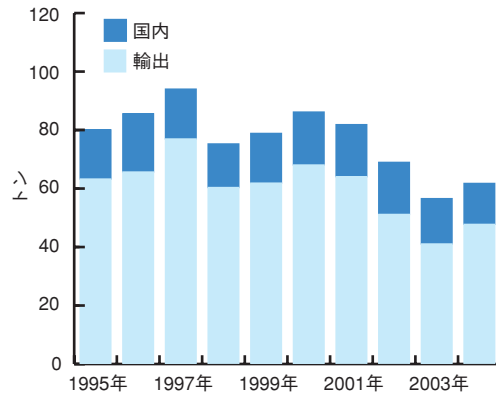




インドネシアの宝飾品消費量



マレーシアの宝飾品加工量



年下半期の金の平均価格が前年同期比で約20%上昇した事実（このうちの8%はルピア安によるもの）によって、消費者の見方が正しかったことが証明されている。

2005年については予想がやや難しく、現大統領が小規模で慎重な措置を取り続けることによる経済成長への影響に加えて、破壊的な津波が国民の精神に与えた打撃が特徴的な要因となろう。金価格の今後の方向性に関しては大きな疑問符がぶら下がっているが、インドネシアの金加工需要が2005年に緩やかなペースながらも増加すると推測する合理的な根拠はあると考えられる。

マレーシアでは昨年、宝飾品加工需要が14.4%増の64.4トンに達した。この増加は過去3年間にわたる30トンの減少を受けたもので、ドバイなどの主要市場との競争によって、収益力は加工量の増加ほど改善していないと主張する向きも多いが、業界のムードが好転したのは確かである。マレーシアの宝飾品加工産業の大半はペナン州（バターワースとペナン島という生産センターを含む）に位置する。この2つの地域に拠点を構える主要加工業者から話を聞いたところ、2004年にはマレーシア宝飾品産業の近年の落ち込みに歯止めがかかったことが示されたが、業界の状態は1990年代ほど好調ではなく、実際には合理化という証拠によってマレーシアの宝飾品製造会社が圧力を受けていることが証明された。

前段から推測されるとおり、ドバイはマレーシアの宝飾品会社にとって最も重要な市場であり、2004年には、マレーシアの宝飾品生産量の約3分の2（純金ベース）がドバイに出荷された。マレーシアの公式統計によると、アラブ首長国連邦に対する金の宝飾品の直接輸出額（ほぼすべてがドバイ向け）は2003年の2億4,700万ドルから2004年に4億7,700万ドルに倍増した。これに加えて、さ

らに1億3,000万ドルの宝飾品がシンガポールの卸売業者に販売された後にドバイに流入していることから、ドバイ向け輸出は合計で6億ドルを上回る。もちろん、ドバイは湾岸地域の宝飾品卸売センターだが、本来は観光地であり、昨年はいずれの分野も好調であった。

このように、中東地域の消費が堅調な伸びを示したため、昨年のマレーシアの宝飾品輸出額は7億4,700万ドルと、82%もの大幅な増加となった。これを世界全体で捉えた場合、金の宝飾品輸出国首位のイタリアが昨年は40億ドル強の金宝飾品を輸出した（公式ルート）ことから勘案すると、マレーシアの輸出セクターがもはや小さな存在ではないことは確かである。弊社独自の分析では、純金ベースの輸出量が50トンで、国内市場の消費量が14トンであった（前年比10%減）との結論に至った。

韓国では、国内売上の不振と輸出の減少により、宝飾品加工需要が前年比で11%減少して、最低水準の46.8トンまで落ち込んだ。実質GDP成長率が4.6%になったにもかかわらず、韓国経済の2004年の実態は、政府の支出や企業の設備投資に依存して、0.5%減となった最終個人消費支出を補うというものであった。2003年には消費者信用バブルがはじけ、この影響が昨年もほぼ年間を通じて見受けられた。国家統計局のデータで測定される消費者マインド指数は年頭の100（楽観論者と悲観論者が同数）から年末には85（1998年のアジア通貨危機以来の最低水準）まで低下した。宝飾品は個人消費減少の最大犠牲者の1つに数えられ、ソウルの業界関係者は、宝飾品消費量が前年の20%弱の減少に続き、2004年に前年比で約6分の1減となったとの意見で一致している。

このような韓国の経験は香港、ベトナム、タイなどの隣国の状況とは異なっている。というのも、2004年の経

加工需要



経済動向が異なるばかりか、韓国人は宝飾品を装飾のためだけに購入し、金投資に準じるものと考えがないためである。たとえば、宝飾品売上額全体の約5分の1は若年層を対象とする14カラット製品が占めており、他の3分の1を占めるのは大衆に好まれる製品で、百貨店、ダイレクト・メール、TVショッピング、インターネット・ショッピングを通じて販売されている。

2005年に関しては、最近の経済指標が個人消費の回復を示している。この背景には、2004年11月にベンチマークとなるコールレートを25ベースポイント引き下げて3.25%としたことに加えて、低金利ローンへの借換えを促す政府の施策や減税措置がある。国内消費の小幅な改善によって長期間にわたる輸出の落ち込みが相殺されることから、韓国の宝飾品加工需要は2004年の水準付近で安定する可能性が高い。

タイでは昨年、宝飾品加工需要が5%増の62トンとなった。好調なタイ経済と、装飾と投資の双方の目的から金を好むタイ国民の伝統から勘案すると、驚くほどの増加ではなかった。もちろん、パーツ建ての平均金価格が約9%上昇したことによって金の需要がかなり抑えられたに違いないと推測はできる。しかし、金価格の上昇はプラスとマイナスの双方の影響を与えた。この詳細については後述する。

まず、国内の宝飾品消費については、加工需要全体の約3分の2を占め、2004年には、これが加工需要全体を押し上げる原因となった。伝統的な96.5%純度の宝飾品需要を支えたのは、所得の増加（および貯蓄の減少）と、金価格にさらに上昇余地があるとのコンセンサスであった。実際、年央には金価格が500ドルに向かうとの話が

地元メディアで流れ、需要が一時的に急増した。

もちろん、国内市場は最新デザインの宝飾品に興味を示すタイの中間層から高所得者層の要求にも対応した。また、こうした宝飾品は2004年にタイを訪れた約1,200万人の外国人観光客にもアピールした。タイの場合、観光業は経済の重要な部分を占めているが、観光業と宝飾品で有名なアラブ首長国連邦やトルコなどの国と比べると、観光業が宝飾品産業に与える影響はかなり小さい。それにもかかわらず、タイは宝石付宝飾品で有名になり、国内小売業者は昨年、ダイヤモンドや合成石が付いた宝飾品に向かう流れの恩恵を受けた。

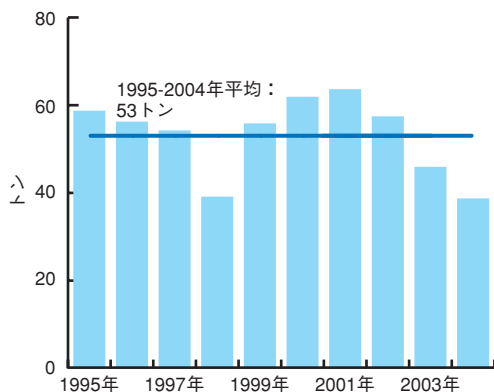
タイの宝飾品輸出は国内売上ほど好調ではなく、純金ベースの輸出量は小幅な増加にとどまったと推定される。主因は、タイ製宝飾品の最大輸入国である米国の宝飾品輸入が2004年に1%しか増加せず、主にインドと中国がこのわずかな増加の恩恵を受けたことにある。

宝飾品加工量は2005年に増加するとみられるが、昨年のペースは下回るであろう。というのも、国内需要が昨年と同じペースで増加するとは考えられないためである。宝飾品輸出も2004年を大幅に上回るペースで増加することはなく、特に、米国の景気低迷懸念が現実のものとなれば、この傾向は強まるであろう。

ベトナムは、国内宝飾品市場が東アジアで最も有望な市場の1つであることを引き続き証明した。2004年の宝飾品加工量は10.7%増の26.8トンで、1995年の水準の2倍以上となった。これが非常に低水準からの伸びであることにも留意すべきだが、理解を深めるためにはこの数年間のベトナムのマクロ経済動向と関連付けて考えることも必要である。事例を挙げると、1996年から2003年の実質GDP成長率は年平均7%前後となり、2004年には公式統計で7.7%に達し、2005年は8.5%を目標としている。

経済の牽引役となっているのは鉱工業生産で、2003年には輸出が30%増、輸入がこれを上回る増加となった。都市部の失業率はわずか3年前の8%以上から6%未満まで低下したが、重要なのはローンの利用によって個人消費が急増したことで、1998年から2004年には、国内の年間貸付額が年25%強の伸びとなった。新興中間所得層は新しい宝飾品を身につけることによって財力の向上を示すことに熱心で、この恩恵を引き続き受けたのが宝飾品会社であった。もちろん、ベトナム人は貴重な蓄えとしての金の本質的価値も評価しており、特に国際価格が上昇を続け、これに下落する自国通貨への不信が重なると、この傾向が強まる。このように好調な経済によって、イ

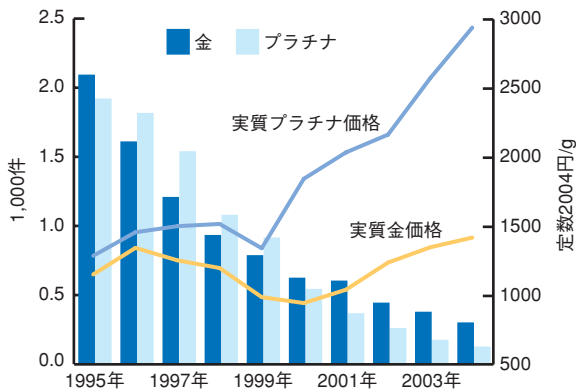
韓国の宝飾品消費量







## 日本のホールマーク申請



インフレ率が2桁に近づきつつあり、潜在的な問題になり始めているが、この場合も、金はインフレ対策となる。

台湾の宝飾品産業にとって、2004年は好調な年で、宝飾品加工需要は前年比で9%増の14.6トンとなった。これはまだ1990年代初頭の水準（1992年は160トン）の数分の1に過ぎないが、この増加は昨年堅調な国内宝飾品消費パターンを示している。

GFMSの試算によると、日本の宝飾品加工量は2004年に22トン強（改訂値）となり、わずか2%弱の増加にとどまった。この増加の全部ではないが大半はホワイトゴールドの人気の高まりに起因するものであった。宝飾品に関する数値が大幅に改訂されたことに留意することは重要である。この改訂では宝飾品の金を金塊退蔵に配分し直しただけなので、日本（と世界）の総合需給収支にはまったく影響がない。

この改訂の発端は、弊社が算出した退蔵の数値（日本の需給収支から算出）とこの計算のために個別に収集された正味退蔵に関するデータが食い違っていたことにある（日本では、退蔵投資と放出の双方がともに活発であり、GFMSが現物需要に対する正味の影響のみを報告していることは注目に値する）。この食い違いはこの数年間に発生したもので、これによって、需要の配分の誤りが指摘された。これに加えて、宝飾品産業への金の流入量に関するGFMSのデータによると、これまでの数値は需要を過大評価しており、特に1990年代終盤以降はその傾向が強いことが示された。そこで、1994年まで遡って、数値を調整した。

## エレクトロニクス

- エレクトロニクス産業での金需要は日本と米国でそれぞれ約8トンの増加となったことから、全体で11%増の261トンに達した。

エレクトロニクス産業の金需要は全世界で前年比11.4%増となり、3年連続の増加になるとともに、需要は2000年の記録的水準をわずかに下回る計261トンに達した。昨年は、金のボンディング・ワイヤとめっき溶剤（主にシアン化金カリウム（GPC））のメーカーにとって重要な年であった。というのも、自動車や携帯電話、コンピュータなどの多様な製品に利用される回路を生産する顧客からの需要への対応として、増産を図ったためである。実際、2000年に向けたハイテクブーム期間中にコンピュータを購入してからほぼ4年が経過し、多くのユーザーが買い替えを望んだため、コンピュータ（ラップトップ、デスクトップ、ハンドヘルドを含む）の売上は昨年大きく伸びた。たとえば、昨年の世界のラップトップ・コンピュータの売上は25%弱増加し、4,800万台強に達したと推定される（出所：IDC）。同様に、半導体産業では、世界の売上額が28%増の2,130億ドルに達し、シリコンウェハー（半導体用回路基盤、すなわち「チップ」）の生産も前年比で22%増加した。

ボンディング・ワイヤの平均直径は2004年にわずかに縮小した（平均では25ミクロンをまだやや上回っている）が、売上量（単位：キロメートル）の伸びはメートル当たりの金含有量の低下を補う以上のものであった。これは重要である。向こう5年以内に予想される直径25ミクロンから15ミクロンへのシフトによってメートル当たりの金の含有量が3分の2減少することを知って、読者は驚かれるかもしれない。こうしたシフトが予想される背景には、ワイヤ・メーカーが集積回路（IC）の開発に後れを取らないように絶えず圧力を受け（特に金価格の上昇時）、直径の縮小と接合力の改善を図ると同時にループの高さをより低くすることによって、複雑化するIC設計や生産プロセスに対処している状況がある。

多くの産業関係者は、エレクトロニクス産業の業績が2005年に世界的に横ばいになると予想しており、このため同産業の金需要は2004年ほどの伸びにはならないだろうが、2006年までには年間300トンを上回るであろう。

韓国では、消費者向け最新エレクトロニクス製品に対する需要が衰えず、ボンディング・ワイヤとGPCに使用される金の需要が2004年に前年比12%増の26.2トンとなった。（読者は、2000年～2003年のエレクトロニクス



表7 エレクトロニクス用途の金加工量 (中古金スクラップの使用を含む)ートン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
日本	76.0	78.8	91.5	82.4	89.0	106.5	68.8	80.4	100.4	108.0
米国	53.0	51.0	56.7	52.0	59.0	66.0	41.5	41.8	44.1	51.9
韓国	11.6	14.4	15.8	19.0	24.0	28.1	18.8	20.8	23.4	26.2
CIS	15.0	13.8	14.0	13.0	13.0	13.0	12.0	12.0	13.0	14.1
台湾	6.4	6.5	8.2	8.4	9.8	12.5	9.8	10.5	11.9	13.6
シンガポール	2.9	3.3	4.1	6.0	8.3	12.0	9.5	10.0	9.8	11.4
ドイツ	8.5	8.6	9.4	10.5	11.3	14.0	12.0	9.5	10.1	10.4
スイス	4.5	4.2	4.5	4.5	4.2	5.3	4.4	4.2	4.2	8.5
中国	6.1	6.1	8.6	8.7	9.0	9.7	6.5	7.0	7.7	8.3
インド	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	1.4	1.8	2.0
香港	0.9	1.0	1.3	1.1	1.6	1.6	1.1	1.1	1.4	1.6
オランダ	3.1	3.0	2.4	2.8	2.8	2.2	2.0	1.8	1.4	1.2
メキシコ	0.2	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0
イタリア	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.7
その他の国々	13.7	14.6	15.7	15.4	13.0	10.1	7.8	4.7	3.6	2.4
<b>世界合計</b>	<b>203.7</b>	<b>207.4</b>	<b>234.6</b>	<b>226.2</b>	<b>247.6</b>	<b>284.4</b>	<b>197.5</b>	<b>206.8</b>	<b>234.5</b>	<b>261.1</b>

関連の数値がやや下方修正されたことに留意されたい。) 韓国のエレクトロニクス産業では、金の使用量の4分の3強がボンディング・ワイヤ用で、5分の1はGPCの製造に使用され、残りはスパタリング・ターゲット (sputtering targets) や特殊ペースト (speciality pasts) などの多様な用途が占める。半導体会社に対するボンディング・ワイヤの売上が引き続き堅調に伸びて (国内外双方、海外は特に台湾)、韓国のエレクトロニクス産業における金の需要増加を支えた。

台湾では、エレクトロニクス産業の金の需要が昨年、14%増の13.6トンに達し、2001年に記録した最高水準の12.5トンを上回った。この項目の冒頭に詳述したとおり、携帯電話から自動車までの多様な製品に使用される回路基板の生産が急成長していることから、GPSや金をベースとしたその他の化学溶剤の需要が増加した。ちなみに、台湾のエレクトロニクス産業における金需要の大半はGPCや金をベースとしたその他の化学溶剤が占めている。

GFMSでは、2004年が日本のエレクトロニクス産業における金需要の記録的な年になり、2000年 (ハイテクブームのピーク) に記録した前回の最高水準を上回ったと推定している。金の使用量は7.5%強増の108トン強となり (2000年の水準からは約1.5%増)、金のボンディング・ワイヤ (GBW) が例年通りに主な牽引役となった。

2004年はGBWにとって驚異的な年だったが、GFMSの試算によると、特に年初の3ヶ月間には、生産量が前

年同期比で30%弱の増加となった。しかし、需要は第4四半期に急減し、2005年になってからも引き続き減少している。一般的なコンセンサスによれば、需要が2003年終盤から2004年にかけて増加したのは、エレクトロニクス産業のバリューチェーン全般を通じた在庫構築の効果によるものである。弊社の調査でも、構築された在庫の形態がチップセットのような中間部品なのかコンピュータのような完成品なのかについては不明である。しかし、生産量の急増もその後の急減も在庫主導であるという点は明らかである。

米国では、2003年末に向けてエレクトロニクス産業の加工量が回復し、昨年もこの基調が続いた。金の加工需要は18%弱増加して51.9トンとなり、2000年のピーク以来の最高水準に達した。2004年上半期に大幅増となったことから、増加の一因が重複注文にあることが懸念されたが、この懸念は根拠がないことが判明した。自動車セクターや堅調さを増す消費者向けエレクトロニクス産業など、多くのエンドユーザー・セクターからの需要の増

世界の半導体出荷数

(半導体年間出荷数、単位：100万)

	世界	米州	欧州	日本	アジア
2003年	166.4	32.3	32.3	38.9	62.8
2004年	213.0	39.1	39.4	45.8	88.8
増減数	46.6	6.7	7.1	6.8	25.9
増減率 (%)	28	21	22	17	41

出所：SIA

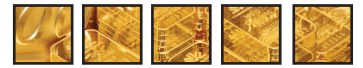


表8 歯科用途の金加工量 (中古金スクラップの使用を含む) トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
日本	20.0	19.5	21.3	20.0	20.0	20.9	21.2	22.7	22.3	22.5
米国	11.1	11.5	12.2	12.6	12.5	14.0	14.3	14.3	13.8	14.1
ドイツ	14.9	15.2	15.4	11.9	12.9	13.5	13.9	13.4	12.8	13.4
韓国	3.0	3.2	3.4	2.9	3.1	3.7	3.6	3.7	3.5	3.3
イタリア	4.3	4.1	3.8	3.8	3.8	4.0	3.9	3.8	3.3	3.3
スイス	3.9	4.2	4.4	4.0	3.3	3.1	2.6	2.4	3.2	3.2
オランダ	2.1	2.3	2.4	2.2	2.8	3.0	2.9	2.7	2.6	2.6
CIS	3.1	2.8	2.4	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
チェコ/スロバキア共和国	0.5	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6
ノルウェー	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5
その他の国々	4.2	4.2	4.3	4.0	5.0	4.2	3.4	2.4	2.3	2.3
<b>世界合計</b>	<b>67.3</b>	<b>67.5</b>	<b>70.1</b>	<b>64.0</b>	<b>66.1</b>	<b>69.1</b>	<b>68.6</b>	<b>68.5</b>	<b>67.0</b>	<b>67.8</b>

加とある程度の在庫構築が相俟って、加工量は急増した。独自の機器メーカーや注文製作工場の金ベース用途では、コネクタからの需要が増加した。

欧州では、コネクタ用GPCを中心とするエンドユーザー需要の力強い伸びによって、エレクトロニクス産業の金加工量が緩やかながら増加した。しかし、消費者向け製品産業の移転によって、状況は複雑化した。一部は中欧や東欧に移転したが、GPCなどの供給は引き続き西欧から受けている。しかし、東アジアに移転した工場の場合、現地の新興加工業者が需要の増加に対応している。2004年には、スイスの需要が急増したが、これは主に企業再編の結果である。

## 歯科

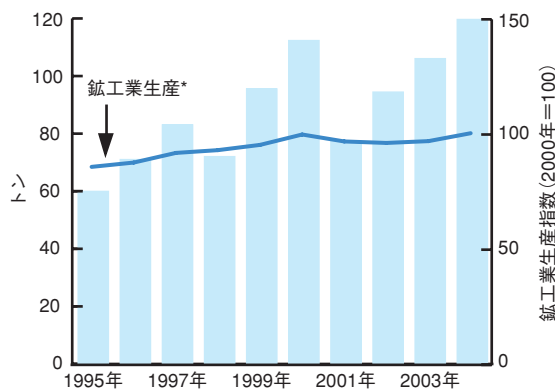
- 世界における金の歯科用需要はドイツの需要増加が主

因となり、2004年に1.2%とわずかながら増加した。

欧州の場合、歯科用合金は引き続き貴金属以外やセラミックに移行していることから、歯科用途の金の加工量は例年どおりやや減少した。価格の点から、パラジウムへのシフトがあったが、わずかであった。もっとも、ドイツでは、国家の医療費支出が変更になる前の駆け込み治療が増えたため、金の加工量が緩やかながら増加するという変則的な動きがあった。

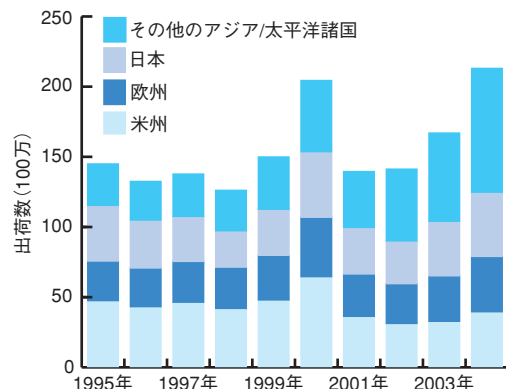
米国の歯科市場では、2003年に5%減になった後、昨年は2%増加して金の加工量はやや回復した。2003年の減少の原因は、金とパラジウムの価格が対照的になったことによる（歯科用合金の加工過程で、オンス当たりの金価格はさほど割高ではなくなるものの、金価格の16%の上昇に対してパラジウム価格は40%下落）金からパラジウムへの移行にあった。もっとも、事例証拠によると、大半の歯科技工所は金とパラジウム間の移行に消極的で

世界の金ボンディング・ワイヤ加工量



\*出所：GFMS, IMF

世界の半導体出荷数



出所：SIA



表9 その他の産業・装飾用途の金加工量 (中古金スクラップの使用を含む) トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
インド	17.5	19.0	21.0	18.0	21.0	24.4	30.1	22.0	19.8	22.6
スイス	8.2	8.2	9.2	9.9	8.6	11.1	12.2	10.4	10.0	14.0
米国	19.0	19.6	18.2	16.4	13.1	9.5	8.0	7.9	7.5	8.1
日本	14.9	14.7	13.0	9.1	8.4	9.1	6.4	5.8	6.5	6.5
イタリア	5.5	5.1	6.1	6.4	6.2	6.0	6.1	5.8	5.6	5.3
中国	4.0	4.2	4.4	4.5	3.6	3.8	3.9	3.8	4.3	4.6
韓国	4.4	4.6	5.0	4.3	4.3	5.0	4.3	4.0	4.2	4.6
ドイツ	7.6	8.0	7.6	7.4	6.5	5.6	5.3	4.8	4.6	4.2
CIS	2.4	2.6	2.6	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
ブラジル	1.5	1.9	2.2	2.2	2.4	2.5	1.5	1.6	2.0	1.8
タイ	1.8	1.9	1.1	0.6	0.9	1.6	1.4	1.2	1.3	1.5
香港	3.9	3.8	3.4	2.0	2.0	1.6	1.7	1.3	1.3	1.3
台湾	1.6	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.1
スペイン	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2	0.9	0.7	0.8
オーストラリア	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
その他の国々	15.4	15.7	17.4	17.2	17.2	13.5	11.5	9.4	8.4	3.5
<b>世界合計</b>	<b>109.5</b>	<b>112.5</b>	<b>114.6</b>	<b>103.4</b>	<b>99.2</b>	<b>98.7</b>	<b>97.1</b>	<b>82.5</b>	<b>79.9</b>	<b>82.5</b>

あるため、昨年の価格動向は加工量にほとんど影響を与えなかった。代わりに、貴金属の消費量が増加したのは歯科用製品需要の成長基調によるものであった。

GFMSの試算によると、日本では、歯科用の金需要が前年比で小幅増加して約22.5トンになった。これは、一部に金を含む合金の生産量がやや増加し、金を最大構成要素とする金パラ12（金の含有比率が12%）の需要が安定していたことを示している。

金パラ12の重要を（ある程度）左右するのが、厚生労働省による設定価格（実際に払い戻される）に対する金の実勢価格の水準である。2004年は金価格と設定価格がある一点に集中した面白い年であった。厚生労働省のデータにおいて際立ったのは、金パラの月間需要が4月に急増して最高水準近くに達した（グロスで約10.5トン）ことである。5月の需要が大幅に落ち込んだことから、4月の数値は不正確であるのか、設定価格の引き下げ観測によって需要が高まったことを示しているかのいずれかであると考えられる。4月以降、金価格が低下して、設定価格との格差が縮小したため、需要は正常な水準に戻った（グロスの合金需要は約6トン）。弊社の試算では、2004年の金パラの総生産量は前年水準とほぼ変わらなかった。

## その他の産業・装飾用途

- この用途での総需要は、わずか3.3%増の82.5トンを示したが、各国の増減は非常にまちまちであった。

インドでは、金価格の高値にもかかわらず、このセクターの需要が前年比で14%強も増加して22.6トンとなった。実際、やや矛盾しているが、金価格の上昇によって、このセクターの主要用途の1つであるjariの金使用量が増加したようであった。前年は、加工業者が金でコーティングされた合成樹脂の糸や金めっきの銀糸の使用へと徐々にシフトしていたが、昨年はこの傾向が反転した。このように「本物」に回帰した理由を完全に把握することはできないが、金価格の上昇が長期間にわたって続くとの見通しから、jariメーカーが金糸に回帰した可能性もあるようである。また、税制面でも、いわゆる模造金製品（金でコーティングされた合成樹脂から作られたjariなど）が8%の消費税の対象となるとの噂もあった。弊社の調査によると、jariの生産量が2004年に倍増したのは間違いない。

昨年は、GPCの使用量も増加した。主な用途はコスチューム・ジュエリーであった。先の宝飾品の項目で述べたとおり、近年はコスチューム・ジュエリーが驚異的な成長を見せており、これによって、めっき用のGPC需要も増加した。

欧州では昨年、上位5ヶ国の合計加工量が6%減少し



たことから、全体の加工量も緩やかながら減少した。エレクトロニクス産業の金加工量と同様、原因は消費者向け製品産業が東アジアに移転し、需要の一部を現地のサプライヤーから調達するようになったことにあった。

しかし、これとは対照的に、消費量全般が減少したのは、化粧品の調度品やメガネフレームなどの嗜好が引き続きイエローから白色系に移行したためであった。もっとも、すべてのセクターが軟調だったわけではなく、高級品メーカーは好調で、留め金やバックル用のGPC使用量は増加した。スイスの使用量が著しく増加したのは主に、企業再編によるものであった。

## 公的コイン

- 公的コインの鋳造量は6.7%増加し、合計鋳造量は5年来の最高水準に達した。

昨年はコイン販売量が6.7%増加した。2000年には「2000年問題」以後にコイン販売量が減少したが、昨年の増加によって、2001年以降は4年連続の増加となった。昨年のコイン販売量は112.5トンで、1999年の154.8トン以来の最高水準であった。史上最低水準（76.8トン）を記録した2000年以降の4年間に、コイン加工量は約36トン増加した。

トルコは金貨加工国として首位の座を堅持したものの、2004年のコイン販売量は前年水準をやや割り込んだ。しかし、47トンという水準は史上第2番目であった。近年では、従来から投資用に購入されてきたATA（ある

いは共和国）コインの重要性が国内市場で高まっている。たとえば、2000年にはATAの鋳造量が加工量全体のわずかに6%を占めるに過ぎなかったが、2004年にはこの割合が約23%まで上昇した。実際、ドル建て金価格が高値を更新した12月には、2.6トンという記録的な売上を達成した。

2005年も、堅調なコイン販売量に減速の兆しは見られない。2月と3月にはそれぞれ7.8トンと8.6トンという記録的な鋳造量を実現し、これによって年初来の鋳造量は前年同期比で3分の1弱の増加となった。これは、トルコのコインが貴重な蓄えとしてもより大きな役割を果たすようになり、22カラット宝飾品に部分的に取って代わることを示しているのかもしれない。しかし、コインの小売手数料は3%で（すべての大きさで）、無装飾の金のバングルの5%を下回っているにもかかわらず、コインにシフトしている理由は不明である。ドル建てとトルコリラ建て双方の金価格が回復局面を迎えると予想したトレーダーが金価格の下落と歴史的なTL高を利用して投機的な活動を展開したことも、コインの売上が増加した一因であったかもしれない。海外要因については、第6章で述べたとおり、イランが2003年4月に金地金の輸入税を導入したことによって、バーとコインの双方の金購入量が国境沿いの地方で増加した可能性もある。

北米については、コイン販売量が引き続き全域で回復基調を辿った。米国では昨年、イーグル・ブリオンのコインの売上が約13%増加して16.7トンとなった。第1四半期の売上が前年同期の水準を26%も下回っていたことから、第1四半期終了直後には、通年での増加という結果はおそらく予想されていなかったであろう。しかし、イー

表10 公的コイン用途の金加工量（中古金スクラップの使用を含む）—トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
トルコ	15.1	17.5	21.5	21.9	22.1	29.5	26.0	30.2	47.2	47.0
米国	14.0	11.0	26.0	57.2	60.3	5.4	10.5	10.4	14.9	16.7
カナダ	10.5	7.3	20.9	22.5	24.6	4.3	5.6	11.0	6.7	8.8
オーストリア	29.3	18.1	18.3	13.1	11.3	8.9	3.8	6.8	6.5	7.0
ドイツ	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	12.0	10.9	6.2	6.2
中国	2.7	2.8	4.9	3.0	2.7	3.1	4.7	3.7	5.0	5.3
オーストラリア	10.1	6.2	10.8	11.5	10.5	3.9	3.1	2.9	3.4	5.2
イラン	7.0	5.0	6.0	5.9	6.0	6.2	6.0	6.2	4.8	4.6
南アフリカ	2.3	1.0	1.9	2.6	5.6	2.4	3.0	1.6	2.9	3.0
英国/アイルランド	4.0	3.1	2.9	2.9	3.2	3.2	2.4	2.8	2.5	2.4
CIS	0.1	0.4	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	1.0	1.4
メキシコ	1.7	1.8	0.5	2.9	1.7	4.2	1.5	3.5	1.0	1.3
その他の国々	3.7	4.4	4.2	3.6	6.6	5.3	3.3	5.7	3.5	3.5
世界合計	100.6	78.7	118.4	147.3	154.8	76.8	82.0	96.0	105.4	112.5



表11 メダルと模造コイン用途の金加工量 (中古金スクラップの使用を含む) トン

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
インド	7.0	7.0	11.0	18.0	18.0	23.0	23.0	21.0	20.5	24.2
その他の国々	13.9	11.8	13.3	8.5	7.0	5.5	5.8	5.5	5.0	5.2
<b>世界合計</b>	<b>20.9</b>	<b>18.8</b>	<b>24.3</b>	<b>26.5</b>	<b>25.0</b>	<b>28.5</b>	<b>28.8</b>	<b>26.5</b>	<b>25.5</b>	<b>29.4</b>

グル・コインの売上は2003年第2四半期に急減したこと  
から、2004年同期は前年比でわずかな落ち込みにとど  
まった。第3四半期の売上は前年同期の水準とほぼ変わ  
らなかつたが、これは大統領選挙前の著しい減速による  
ところが大きかつた。実際、選挙による不透明感は、他  
の貴金属への投資活動のみならず、消費者向け製品の  
小売売上でも実感された。投資活動の減退は10月の動  
向にも打撃を与えたが、2004年最後の2ヶ月間には  
金価格の上昇と選挙の明確な結果(4年前とは対照的)  
が相俟って、コイン市場が上向いた。もっとも、2005  
年になると、この勢いは持続せず、第1四半期には金  
価格が410ドルに向けて下落したこと、コインの売上  
は3年来の最低水準となった(金の価格が特に軟調だ  
った2月に、イーグル・コインの売上がわずかに809  
キログラムだったことは偶然の一致ではない)。カナダ  
のメープル・リーフ・コインも同様の影響を受けた。  
通年での増加は前年比で31%弱となり、米国よりも  
際立っていたようだったが、絶対量の増加では米国の  
水準をやや上回ったに過ぎなかつた。流通市場につ  
いては、2004年の活動は2003年とあまり変わらな  
かつたが、2004年は大統領選挙の影響という点で、  
2003年と異なっていた。つまり、選挙までの数ヶ月  
間には、売買いずれの出来高も減少した。

米国のコイン取引が売買ともかなり緩やかな水準に  
とどまったことは欧州市場にも影響を与えた。特に、発

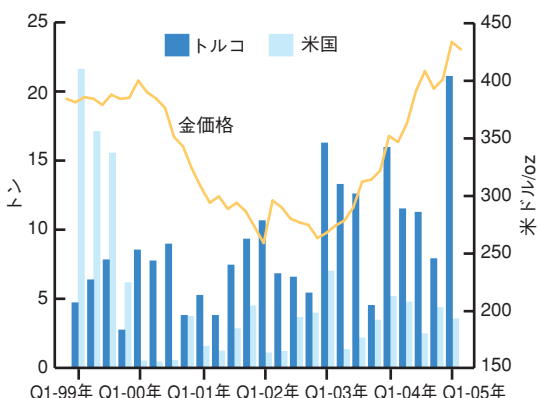
行市場(オーストリアのフィルハーモニカーの鑄造量  
は4年来の最高水準に達した)よりも、流通市場(欧米  
双方で需要が減少)への影響が大きかつた。もっとも、  
欧州全域では、多くの主要市場の特徴として引き続き  
正味放出が挙げられ、多くの有名なプリオン・コ  
インが1年を通じて額面価額を割り込んでいた。さら  
に、ドル建て金価格が450ドルを下回ったにもか  
かわらず、ユーロ高によって、ユーロ建て金価格  
は11ユーロ/グラムをほとんど割り込むことがな  
く、割り込んだとしても短期間に過ぎなかつたこと  
から、欧州では、個人投資家の関心が控えめな水  
準にとどまった。

## メダルと模造コイン

- インドでメダルと模造コインの加工量が18%も増加した  
ことによって、世界全体の加工量は1984年以来の最高  
水準に達した。

インドでは、メダルと模造コインの生産量が2004年  
に約18%増の24トン強になったと推定される。インド  
のコイン市場に関しては、第3章で述べた退蔵に関する  
多くのコメントが適切である。つまり、弊社のデータ  
は、宝飾品からコインやバーの退蔵への長期間にわた  
るシフトを示している(第3章で明確にしたとおり、  
juriについてはこれが長期的な傾向なのか否かにつ  
いてはわからない)。このカテゴリーのGFMSの数値  
には、LC輸出(詳細は第6章を参照のこと)のため  
のコイン加工量が含まれていない点を留意すること  
は重要である。

トルコと米国のゴールド・プリオン・コイン加工量



# 第8章 付 録

## 目 次

		頁
付録1	金の先物およびオプション取引出来高（COMEXとTOCOM）	110
付録2	公的部門金保有量およびその他準備高	111
付録3	1971～2004年の各国通貨建て名目金価格	112
付録4	1971～2004年の各国通貨建て実質金価格	113
付録5	1995年の金価格とハイライト	114
付録6	1996年の金価格とハイライト	115
付録7	1997年の金価格とハイライト	116
付録8	1998年の金価格とハイライト	117
付録9	1999年の金価格とハイライト	118
付録10	2000年の金価格とハイライト	119
付録11	2001年の金価格とハイライト	120
付録12	2002年の金価格とハイライト	121
付録13	2003年の金価格とハイライト	122
付録14	2004年の金価格とハイライト	123

付録1 金の先物およびオプション取引出来高

	COMEXの金契約枚数			金換算		TOCOMの金契約枚数	
	先物 出来高 <sup>1</sup> (100オンス)	先物 取組高 <sup>2</sup> (100オンス)	オプション 出来高 <sup>1</sup> (100オンス)	先物 出来高 (トン)	オプション 出来高 (トン)	先物 出来高 <sup>1</sup> (1kg)	先物 取組高 <sup>2</sup> (1kg)
1995年	7,785,544	142,179	2,006,695	24,216	6,241	10,945,134	433,955
1996年	8,902,179	189,805	2,079,663	27,689	6,468	9,510,941	373,798
1997年	9,541,904	177,770	2,064,883	29,678	6,422	8,871,965	342,581
1998年	8,990,094	162,912	1,918,678	27,962	5,968	9,373,609	395,932
1999年	9,576,058	155,914	2,815,831	29,785	8,758	15,988,954	376,587
2000年	6,643,464	111,307	2,083,414	20,663	6,480	7,841,692	218,053
2001年	6,785,340	114,963	1,975,019	21,105	6,143	9,791,711	250,548
2002年	9,018,183	206,914	1,948,564	28,050	6,061	20,506,652	388,517
2003年	12,228,189	279,381	4,310,318	38,034	13,407	26,637,897	377,870
2004年	14,960,597	318,735	4,668,793	46,533	14,522	17,385,766	344,086
2003年							
1月	1,260,288	234,148	248,536	3,920	773	2,213,420	428,996
2月	1,007,465	190,827	286,551	3,134	891	3,446,297	391,292
3月	987,623	171,267	298,261	3,072	928	1,923,414	403,346
4月	667,811	174,528	194,437	2,077	605	1,756,565	389,224
5月	1,160,301	200,570	335,332	3,609	1,043	2,531,861	400,584
6月	816,758	184,171	307,130	2,540	955	2,691,664	406,852
7月	1,191,666	219,032	397,078	3,706	1,235	2,615,221	421,054
8月	837,462	269,114	524,771	2,605	1,632	2,072,556	409,742
9月	1,033,978	277,922	622,564	3,216	1,936	2,546,853	450,581
10月	1,091,263	267,519	466,777	3,394	1,452	2,075,082	419,835
11月	1,397,296	277,197	320,191	4,346	996	1,462,115	414,248
12月	776,278	279,381	308,690	2,414	960	1,302,849	377,870
2004年							
1月	1,581,320	252,540	371,801	4,918	1,156	2,276,920	384,481
2月	962,596	234,325	299,954	2,994	933	1,586,825	384,264
3月	1,649,521	302,040	392,819	5,131	1,222	2,029,144	339,884
4月	1,202,877	245,872	413,244	3,741	1,285	1,660,065	354,525
5月	1,344,785	234,576	430,712	4,183	1,340	1,191,147	343,867
6月	930,587	224,251	448,372	2,894	1,395	1,447,007	319,003
7月	1,405,007	215,664	436,421	4,370	1,357	1,360,939	311,918
8月	952,957	269,575	435,117	2,964	1,353	1,111,300	286,463
9月	945,858	290,336	363,566	2,942	1,131	1,205,483	274,593
10月	1,067,191	323,654	402,433	3,319	1,252	1,465,226	315,781
11月	1,864,653	345,646	399,569	5,800	1,243	1,081,736	327,867
12月	1,053,245	318,735	274,785	3,276	855	969,974	344,086
1.出来高は各期間の合計				2.取組高は期末現在			



付録2 公的部門金保有量およびその他準備高

	1995年末 金					2004年末 <sup>3</sup> 金				
	10万オンス	トン	10億ドル <sup>1</sup>	10億ドル <sup>2</sup>	その他 準備高 10億ドル	10万オンス	トン	10億ドル <sup>1</sup>	10億ドル <sup>2</sup>	その他 準備高 10億ドル
1 米国	261.70	8,140	11.05	101.28	74.78	261.59	8,136	11.04	113.95	75.89
2 ドイツ	95.18	2,960	9.55	36.83	85.01	110.38	3,433	48.35	48.08	48.82
3 フランス	81.85	2,546	31.66	31.68	26.85	95.98	2,985	42.04	41.81	35.31
4 イタリア	66.67	2,074	25.57	25.80	34.91	78.83	2,452	34.53	34.34	26.41
5 スイス	83.28	2,590	10.35	32.23	36.41	43.54	1,354	19.12	18.97	55.50
6 オランダ	34.77	1,082	9.17	13.46	33.71	25.00	777	10.95	10.89	10.10
7 日本	24.23	754	1.26	9.38	183.25	24.60	765	1.34	10.72	833.89
8 中国	12.70	395	0.66	4.91	75.38	19.29	600	4.07	8.40	614.50
9 スペイン	15.63	486	4.22	6.05	34.49	16.83	523	7.37	7.33	12.39
10 ポルトガル	16.07	500	5.19	6.22	15.85	14.86	462	6.51	6.47	5.17
11 台湾	-	-	-	-	-	13.61	423	4.82	5.93	241.74
12 ロシア	9.41	293	2.82	3.64	14.38	12.44	387	3.73	5.42	120.81
13 インド	12.78	398	3.67	4.95	17.92	11.50	358	3.48	5.01	126.59
14 ベネズエラ	11.46	356	3.44	4.44	6.28	11.49	357	5.12	5.01	18.38
15 英国	18.43	573	5.24	7.13	42.02	10.04	312	4.40	4.37	45.34
16 オーストリア	11.99	373	2.22	4.64	18.73	9.89	307	4.33	4.31	7.86
17 レバノン	9.22	287	3.57	3.57	4.53	9.22	287	3.93	4.02	11.73
18 ベルギー	20.54	639	7.31	7.95	16.18	8.29	258	3.63	3.61	10.36
19 フィリピン	3.58	111	1.40	1.39	6.37	7.12	221	3.11	3.10	12.92
20 スウェーデン	4.70	146	0.24	1.82	24.05	5.96	185	0.32	2.60	22.13
21 アルジェリア	5.58	174	0.29	2.16	2.01	5.58	174	0.30	2.43	43.25
22 リビア	-	-	-	-	-	4.62	144	0.19	2.01	25.69
23 サウジアラビア	4.60	143	0.24	1.78	8.62	4.60	143	0.25	2.00	27.29
24 シンガポール	-	-	-	-	68.70	4.10	127	0.21	1.78	112.23
25 南アフリカ	4.25	132	1.48	1.64	2.82	3.98	124	1.58	1.74	13.14
26 トルコ	3.75	117	1.38	1.45	12.44	3.73	116	1.58	1.63	35.67
27 ギリシャ	3.46	108	0.87	1.34	14.78	3.46	108	1.52	1.51	1.19
28 ルーマニア	2.70	84	0.04	1.05	1.58	3.38	105	0.02	1.47	14.62
29 ポーランド	0.47	15	0.19	0.18	14.77	3.31	103	1.45	1.44	35.32
30 インドネシア	3.10	96	1.08	1.20	13.71	3.10	96	1.35	1.35	34.95
欧州通貨協力基金(EMCF) 欧州中央銀行(ECB)	93.66	2,913				24.66	767			
国際決済銀行(BIS)	7.29	227				6.63	206			
国際通貨基金(IMF)	103.44	3,217				103.44	3,217			
世界合計	1,111.60	34,575				1,010.29	31,424			

1 国内評価額  
2 1995年末と2004年末の金価格をベースとした市場評価額  
3 年末時点の数値もしくは最新の公表値  
出所：IMFおよび中央銀行のウェブサイト

### 付録3 各国通貨建て名目金価格

US\$平均価格はロンドンPMフィキシング、安値と高値はAM&PMフィキシングを基にした。  
ボンベイ市場価格を除き、その他の価格はロンドン為替レートを用いて、PMフィキシングから換算した。

	PM Fix US\$/oz	安値 US\$/oz	高値 US\$/oz	Euro/kg*	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	R/kg	C\$/oz	ボンベイ Rs/10g
1971年	40.82	37.33	43.98	2,338	5,413	458	36.00	938	41.19	196
1972年	58.23	43.73	70.00	3,048	7,132	566	48.77	1,442	57.50	229
1973年	97.32	63.90	127.00	4,219	9,802	846	68.23	2,157	97.26	321
1974年	158.83	114.75	197.50	6,756	15,184	1,495	111.27	3,481	155.69	502
1975年	160.88	128.75	186.25	6,487	13,333	1,535	122.71	3,796	163.73	545
1976年	124.77	103.50	140.35	5,166	10,036	1,191	102.24	3,490	123.18	535
1977年	147.79	129.40	168.15	5,631	11,384	1,272	133.14	4,130	157.29	607
1978年	193.50	166.30	243.65	6,358	11,028	1,297	168.72	5,402	220.84	702
1979年	304.69	216.55	524.00	9,187	16,324	2,189	274.76	8,279	359.64	1,043
1980年	614.50	474.00	850.00	18,284	32,946	4,457	537.56	15,331	716.57	1,452
1981年	459.24	391.25	599.25	17,000	28,997	3,247	399.71	12,863	551.56	1,705
1982年	375.17	296.75	488.50	15,016	24,599	3,016	371.96	13,142	463.79	1,708
1983年	423.61	374.25	511.50	17,752	28,564	3,238	470.00	15,162	523.12	1,821
1984年	360.78	303.25	406.85	16,811	27,144	2,749	409.90	16,948	466.32	1,958
1985年	317.26	284.25	340.90	15,314	24,982	2,429	453.70	22,855	433.40	2,106
1986年	367.85	326.00	442.75	13,067	21,147	1,983	553.11	27,126	510.77	2,210
1987年	446.22	390.00	502.75	13,181	21,383	2,073	636.24	29,217	592.18	2,891
1988年	436.87	389.05	485.30	12,604	20,532	1,801	560.13	31,889	538.27	3,202
1989年	380.79	355.75	417.15	11,770	20,021	1,688	481.25	32,063	451.56	3,185
1990年	383.59	345.85	423.75	10,192	17,148	1,784	491.27	31,893	447.53	3,406
1991年	362.26	343.50	403.70	9,885	16,707	1,567	465.03	32,154	415.04	4,033
1992年	343.95	330.20	359.60	8,819	15,522	1,400	468.13	31,502	415.73	4,255
1993年	359.82	326.10	406.70	9,793	17,103	1,282	530.13	37,880	464.20	4,384
1994年	384.15	369.65	397.50	10,235	16,865	1,261	525.36	43,867	524.61	4,652
1995年	384.05	372.40	396.95	9,042	14,589	1,160	518.50	44,787	527.09	4,799
1996年	387.87	367.40	416.25	9,587	15,388	1,355	495.99	53,466	528.87	5,191
1997年	331.29	283.00	367.80	9,429	15,457	1,286	445.02	48,993	458.71	4,556
1998年	294.09	273.40	314.60	8,506	13,707	1,238	467.79	52,307	436.28	4,182
1999年	278.57	252.80	326.25	8,405	13,450	1,018	431.84	54,764	413.88	4,327
2000年	279.11	263.80	316.60	9,734	15,158	967	480.88	62,174	414.51	4,518
2001年	271.04	255.95	293.25	9,737	14,714	1,058	524.53	74,842	419.78	4,462
2002年	309.68	277.75	349.30	10,545	15,470	1,245	569.76	104,477	485.98	5,131
2003年	363.32	319.75	416.25	10,328	15,704	1,352	558.35	88,008	509.03	5,620
2004年	409.17	373.50	455.75	10,582	16,335	1,422	556.01	84,738	532.33	6,119

\*1999年まではドイツマルク価格を公式換算レートによりユーロで表示

付録4 各国通貨建て実質金価格(消費者物価指数を基準:定数2004年価格)

US\$平均価格はロンドンPMフィキシング、安値と高値はAM&PMフィキシングを基にした。  
ボンベイ市場価格を除き、その他の価格はロンドン為替レートを用いて、PMフィキシングから換算した。

	PM Fix	安値	高値							ボンベイ
	US\$/oz	US\$/oz	US\$/oz	Euro/kg*	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	R/kg	C\$/oz	Rs/10g
1971年	190.47	174.15	205.18	6,376	14,402	1,326	280.34	27,805	206.20	2,598
1972年	263.01	197.49	316.16	7,881	17,790	1,565	358.80	40,099	274.69	2,851
1973年	413.79	271.71	540.01	10,195	22,482	2,095	458.52	54,759	431.81	3,417
1974年	608.25	439.43	756.32	15,263	31,726	3,005	649.61	79,214	623.47	4,156
1975年	564.52	451.79	653.56	13,834	26,111	2,760	622.59	76,648	591.70	4,264
1976年	414.07	343.48	465.77	10,564	19,323	1,959	456.94	63,470	414.05	4,535
1977年	460.59	403.27	524.04	11,104	21,636	1,933	529.85	67,581	489.59	4,753
1978年	560.20	481.45	705.39	12,210	20,744	1,893	622.14	79,547	631.15	5,357
1979年	792.79	563.45	1363.42	16,945	29,625	3,078	928.75	107,597	941.74	7,492
1980年	1408.61	1086.54	1948.44	31,988	57,479	5,816	1649.25	175,301	1702.96	9,364
1981年	954.01	812.77	1244.87	27,973	47,506	4,039	1118.49	127,617	1165.54	9,720
1982年	734.17	580.71	955.95	23,473	38,144	3,652	936.46	113,738	884.52	9,031
1983年	803.13	709.55	969.76	26,869	43,016	3,848	1074.59	116,837	942.83	8,605
1984年	656.06	551.44	739.83	24,847	39,720	3,195	901.58	117,107	805.51	8,539
1985年	557.11	499.15	598.62	22,151	35,345	2,766	934.90	135,795	720.18	8,701
1986年	633.78	561.67	762.81	18,924	29,699	2,244	1044.83	135,832	814.75	8,401
1987年	741.69	648.24	835.65	19,043	29,602	2,344	1107.83	125,950	905.10	10,098
1988年	697.78	621.40	775.13	17,980	27,898	2,022	909.54	121,890	790.88	10,225
1989年	580.20	542.04	635.60	16,338	26,370	1,854	726.53	106,818	631.92	9,582
1990年	554.53	499.97	612.59	13,776	21,433	1,901	691.38	92,941	597.80	9,402
1991年	502.41	476.40	559.89	13,139	19,722	1,617	634.02	81,244	524.92	9,778
1992年	463.00	444.49	484.07	11,155	17,611	1,421	632.01	69,898	518.00	9,228
1993年	470.47	426.39	531.77	11,861	18,790	1,283	702.97	76,607	567.93	8,939
1994年	489.52	471.05	506.54	12,065	18,371	1,255	683.69	81,435	640.66	8,607
1995年	476.05	461.60	492.03	10,479	15,612	1,156	644.86	76,502	630.03	8,055
1996年	467.08	442.43	501.26	10,951	16,333	1,348	601.15	85,070	622.34	7,996
1997年	389.84	333.01	432.80	10,572	16,320	1,257	538.03	71,782	531.17	6,548
1998年	340.77	316.80	364.54	9,581	14,470	1,202	560.77	71,705	500.26	5,308
1999年	315.88	286.66	369.94	9,362	14,083	992	510.19	71,374	466.54	5,248
2000年	306.15	289.36	347.27	10,596	15,630	948	543.80	76,924	454.76	5,268
2001年	289.13	273.03	312.82	10,381	15,024	1,045	568.26	87,603	449.17	5,017
2002年	325.19	291.66	366.79	10,994	15,695	1,241	599.27	113,181	508.58	5,527
2003年	373.05	328.31	427.39	10,549	15,833	1,352	571.44	89,960	518.36	5,832
2004年	409.17	373.50	455.75	10,582	16,335	1,422	556.01	84,738	532.33	6,119

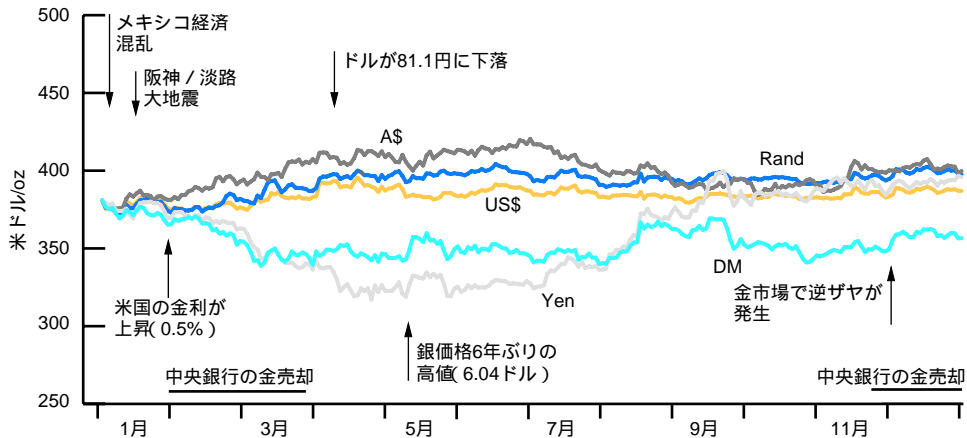
\*1999年まではドイツマルク価格を公式換算レートによりユーロで表示

付録5 1995年の金価格

	ロンドン AM fix US\$/oz	ロンドン PM fix US\$/oz	高値 PM fix US\$/oz	安値 PM fix US\$/oz	DM/kg	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	Rand/kg	£/oz	Rupees/ 10g
年平均	384.07	384.05			17,685	14,589	1,160	518.50	44,787	243.38	4,799
最高値	396.95	395.55			19,030	16,073	1,289	545.97	46,143	254.55	5,115
最安値	372.45	372.40			16,927	13,850	1,023	487.90	42,538	230.84	4,640
取引幅：平均	6.4%	6.0%			11.9%	15.2%	23.0%	11.2%	8.1%	9.7%	9.9%
月平均											
1月	378.74	378.55	383.85	372.40	18,621	15,653	1,213	495.11	43,072	240.42	4,701
2月	376.75	376.64	379.50	374.50	18,181	15,387	1,189	506.13	43,121	239.61	4,682
3月	381.82	382.12	392.00	374.75	17,265	14,374	1,112	520.10	44,224	238.80	4,661
4月	391.34	391.03	395.55	386.35	17,349	14,294	1,053	531.64	45,284	243.45	4,805
5月	385.23	385.22	391.00	381.55	17,477	14,500	1,055	529.94	45,309	242.90	4,795
6月	387.62	387.56	391.30	383.25	17,440	14,414	1,053	538.38	45,624	242.95	4,732
7月	386.14	386.23	390.45	383.00	17,238	14,347	1,084	530.98	45,192	242.11	4,694
8月	383.50	383.65	386.35	381.65	17,819	14,752	1,167	517.45	44,884	244.73	4,691
9月	382.93	383.05	385.40	379.40	17,991	14,615	1,236	508.13	45,087	245.81	4,777
10月	383.20	383.14	385.10	381.75	17,426	14,108	1,242	505.85	44,959	242.83	4,954
11月	385.21	385.31	389.40	381.95	17,562	14,168	1,262	517.13	45,181	246.93	5,038
12月	387.44	387.44	389.60	385.70	17,948	14,503	1,266	522.96	45,638	251.69	5,058
四半期平均											
3月	379.10	379.10			18,022	15,138	1,171	507.11	43,473	239.61	4,681
6月	388.06	387.94			17,422	14,403	1,054	533.32	45,405	243.10	4,777
9月	384.19	384.31			17,682	14,571	1,162	518.86	45,054	244.22	4,721
12月	385.29	385.30			17,645	14,260	1,257	515.31	45,259	247.15	5,017

1995年の金価格－PMフィキシング、1日

米ドル/oz：他の通貨建て価格は1月2日をベースに再調整し指数表示

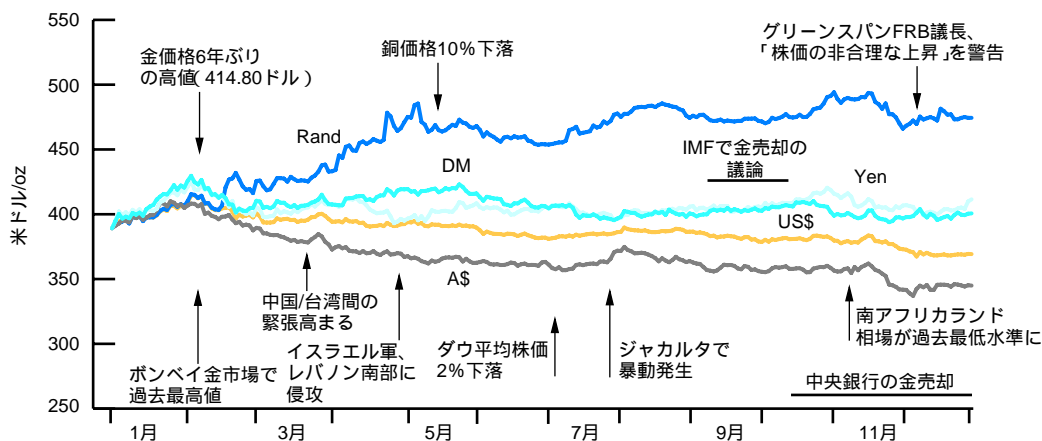


付録6 1996年の金価格

	ロンドン AM fix US\$/oz	ロンドン PM fix US\$/oz	高値 PM fix US\$/oz	安値 PM fix US\$/oz	DM/kg	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	Rand/kg	£/oz	Rupees/ 10g
年平均	387.73	387.87			18,750	15,388	1,355	495.99	53,466	247.96	5,191
最高値	416.25	414.80			19,819	16,244	1,422	551.47	57,871	272.89	5,713
最安値	368.30	367.40			17,950	14,475	1,301	453.24	45,571	218.37	5,010
取引幅：平均	12.4%	12.2%			10.0%	11.5%	8.9%	19.8%	23.0%	22.0%	13.5%
月平均											
1月	398.70	399.45	406.60	389.15	18,771	15,156	1,357	538.39	46,753	261.06	5,301
2月	404.92	404.76	414.80	396.80	19,080	15,560	1,376	535.57	48,732	262.22	5,453
3月	396.51	396.21	400.35	393.60	18,819	15,230	1,349	513.51	50,053	258.34	5,199
4月	392.87	392.85	396.30	390.50	19,032	15,418	1,354	499.46	53,252	258.25	5,220
5月	391.99	391.93	394.80	390.55	19,317	15,806	1,341	491.57	55,060	257.37	5,286
6月	385.25	385.27	390.70	382.00	18,928	15,577	1,350	486.75	53,885	248.08	5,111
7月	383.46	383.47	385.30	381.00	18,535	15,202	1,346	485.81	54,155	246.76	5,114
8月	387.51	387.35	389.75	386.20	18,462	14,982	1,343	494.87	56,370	247.36	5,167
9月	383.29	383.14	386.60	379.00	18,553	15,177	1,353	483.09	55,440	244.85	5,133
10月	380.91	381.07	383.50	378.65	18,722	15,414	1,377	481.21	56,068	239.61	5,137
11月	377.87	377.85	383.60	371.30	18,363	15,488	1,364	474.16	56,545	227.06	5,140
12月	369.34	369.00	370.90	367.40	18,416	15,738	1,350	462.85	55,596	221.63	5,035
四半期平均											
3月	400.02	400.13			18,888	15,313	1,360	529.30	48,485	260.55	5,318
6月	390.07	390.05			19,096	15,604	1,348	492.58	54,082	254.61	5,206
9月	384.71	384.62			18,517	15,123	1,347	487.86	55,286	246.34	5,138
12月	376.30	376.47			18,511	15,533	1,365	473.49	56,092	230.14	5,104

1996年の金価格－PMフィキシング、1日

米ドル/oz：他の通貨建て価格は1月2日をベースに再調整し指数表示

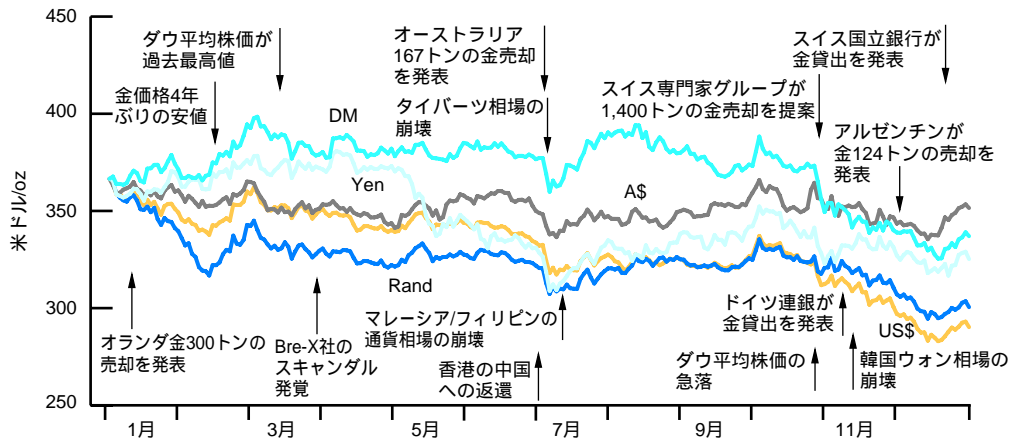


付録7 1997年の金価格

	ロンドン AM fix US\$/oz	ロンドン PM fix US\$/oz	高値 PM fix US\$/oz	安値 PM fix US\$/oz	DM/kg	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	Rand/kg	£/oz	Rupees/ 10g
年平均	330.99	331.29			18,442	15,457	1,286	445.02	48,993	202.29	4,556
最高値	367.80	366.55			19,752	17,182	1,416	464.09	55,330	223.62	5,020
最安値	283.05	283.00			16,134	13,035	1,149	424.71	44,464	169.46	3,900
取引幅：平均	25.6%	25.2%			19.6%	26.8%	20.8%	8.8%	22.2%	26.8%	24.6%
月平均											
1月	355.03	355.10	366.55	345.50	18,314	15,878	1,345	456.63	52,988	214.13	4,895
2月	346.40	346.58	360.00	337.70	18,671	16,213	1,371	451.24	49,617	213.34	4,826
3月	352.32	351.81	362.15	346.05	19,187	16,568	1,387	446.33	50,138	218.99	4,790
4月	344.71	344.47	351.05	339.25	18,949	16,180	1,391	442.24	49,192	211.39	4,788
5月	344.10	343.84	349.10	339.25	18,827	15,820	1,313	443.88	49,373	210.03	4,785
6月	340.80	340.76	344.25	334.55	18,919	15,798	1,252	451.96	49,296	207.20	4,637
7月	323.78	324.10	333.70	317.30	18,667	15,431	1,201	436.55	47,505	194.02	4,470
8月	324.00	324.01	327.70	319.35	19,165	15,755	1,227	437.81	48,792	200.89	4,512
9月	322.62	322.82	332.10	320.45	18,555	15,267	1,254	445.93	48,663	201.25	4,442
10月	324.86	324.87	337.15	311.40	18,347	15,163	1,264	450.59	49,196	198.66	4,400
11月	306.35	306.04	315.35	296.00	17,042	13,842	1,234	440.50	47,595	181.48	4,135
12月	288.73	288.74	295.10	283.00	16,506	13,346	1,203	435.27	45,215	173.67	3,995
四半期平均											
3月	351.35	351.28			18,703	16,203	1,367	451.65	50,995	215.38	4,837
6月	343.21	343.03			18,901	15,938	1,320	446.00	49,284	209.56	4,737
9月	323.45	323.64			18,782	15,475	1,227	440.11	48,293	198.58	4,475
12月	307.22	307.72			17,362	14,194	1,235	442.64	47,460	185.65	4,177

1997年の金価格－PMフィキシング、1日

米ドル/oz：他の通貨建て価格は1月2日をベースに再調整し指数表示

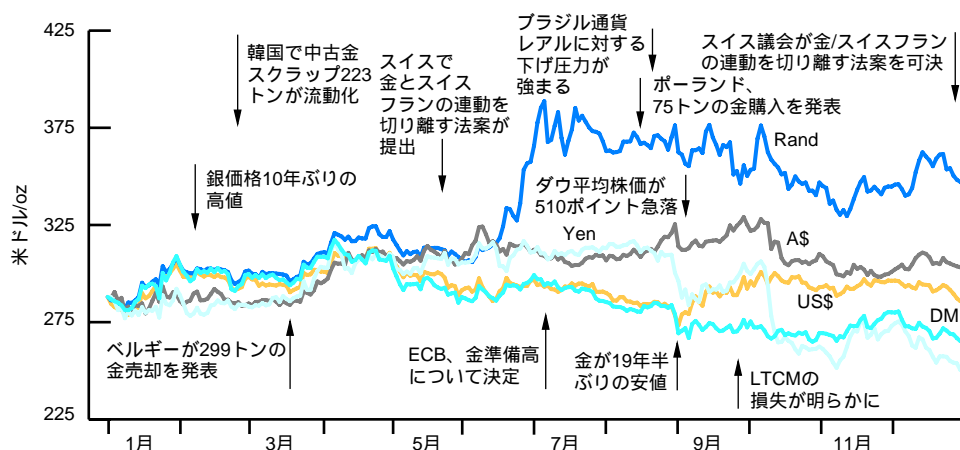


付録8 1998年の金価格

	ロンドン AM fix US\$/oz	ロンドン PM fix US\$/oz	高値 PM fix US\$/oz	安値 PM fix US\$/oz	DM/kg	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	Rand/kg	£/oz	Rupees/ 10g
年平均	294.12	294.09			16,636	13,707	1,238	467.79	52,307	177.17	4,182
最高値	314.60	313.15			18,401	15,268	1,347	506.32	61,001	187.92	4,390
最安値	273.40	273.40			15,365	12,465	1,061	430.04	44,256	161.52	3,940
取引幅：平均	14.0%	13.5%			18.2%	20.4%	23.1%	16.3%	32.0%	14.9%	10.8%
月平均											
1月	289.26	289.10	304.85	278.70	16,884	13,709	1,203	440.18	45,929	176.74	4,010
2月	297.74	297.49	301.50	291.40	17,340	13,989	1,203	441.46	47,179	180.77	3,995
3月	295.87	295.94	301.95	290.40	17,383	14,171	1,228	441.87	47,321	177.76	3,994
4月	308.56	308.29	313.15	300.30	17,957	14,904	1,308	472.48	50,014	184.17	4,210
5月	298.97	299.10	306.90	292.75	17,062	14,208	1,298	474.30	48,964	182.56	4,145
6月	292.22	292.32	297.75	285.85	16,843	14,042	1,318	483.39	50,622	176.54	4,215
7月	292.87	292.87	296.80	288.85	16,926	14,245	1,325	473.73	58,666	178.17	4,271
8月	284.23	284.11	287.90	273.40	16,340	13,668	1,323	481.53	57,683	172.36	4,186
9月	288.66	288.98	298.10	279.00	15,794	13,010	1,249	490.68	56,609	171.61	4,234
10月	296.60	295.93	300.80	291.45	15,592	12,722	1,151	478.86	55,133	174.63	4,335
11月	294.24	294.12	297.10	288.60	15,905	13,093	1,138	463.18	53,484	176.98	4,306
12月	291.31	291.68	295.55	285.80	15,648	12,736	1,100	470.68	55,331	174.59	4,280
四半期平均											
3月	294.26	294.15			17,203	13,959	1,212	441.18	46,812	178.38	4,000
6月	299.68	299.67			17,276	14,376	1,308	476.98	49,906	180.91	4,190
9月	288.79	288.86			16,363	13,649	1,299	481.87	57,667	174.16	4,230
12月	294.09	294.01			15,715	12,852	1,131	471.04	54,635	175.41	4,307

1998年の金価格－PMフィキシング、1日

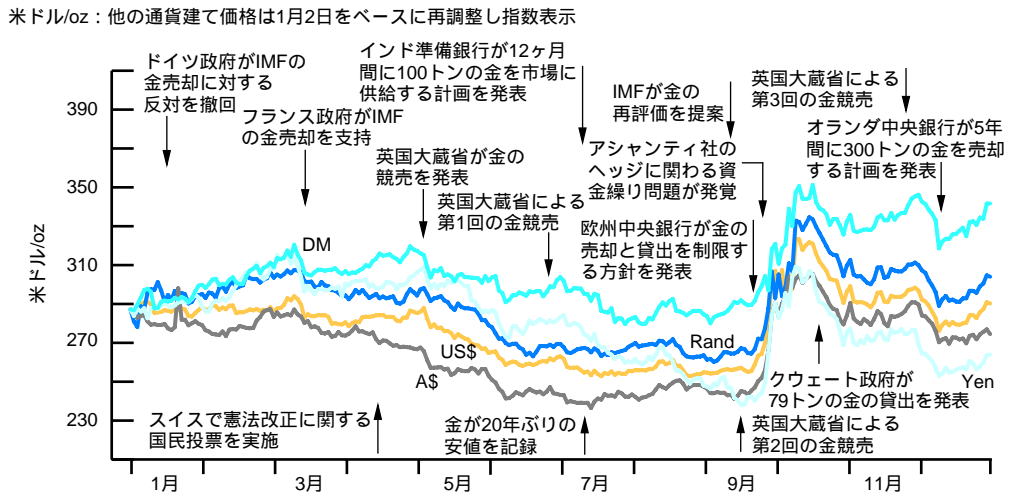
米ドル/oz：他の通貨建て価格は1月2日をベースに再調整し指数表示



付録9 1999年の金価格

	ロンドン AM fix US\$/oz	ロンドン PM fix US\$/oz	高値 PM fix US\$/oz	安値 PM fix US\$/oz	DM/kg	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	Rand/kg	£/oz	Rupees/ 10g
年平均	278.86	278.57			16,438	13,450	1,018	431.84	54,764	172.09	4,327
最高値	326.25	325.50			19,163	15,599	1,143	493.51	63,242	196.91	4,910
最安値	252.90	252.80			14,901	12,164	862	382.03	49,182	157.15	3,995
取引幅：平均	26.3%	26.1%			25.9%	25.5%	27.6%	25.8%	25.7%	23.1%	17.7%
月平均											
1月	287.31	287.08	291.15	283.55	15,567	12,779	1,046	455.30	55,245	173.90	4,350
2月	287.50	287.33	289.40	285.30	16,135	13,183	1,077	448.79	56,477	176.53	4,357
3月	286.24	285.96	294.00	279.45	16,522	13,472	1,099	453.31	57,089	176.31	4,330
4月	282.62	282.62	286.60	278.50	16,610	13,607	1,087	439.52	55,539	175.48	4,390
5月	276.93	276.46	287.95	268.60	16,340	13,386	1,085	416.89	55,000	171.11	4,314
6月	261.40	261.31	267.15	258.15	15,839	12,918	1,014	398.11	51,124	163.85	4,109
7月	256.20	256.08	263.10	252.80	15,552	12,756	984	389.93	50,300	162.64	4,051
8月	256.94	256.69	261.30	252.85	15,211	12,447	936	397.85	50,592	159.71	4,087
9月	264.47	264.72	307.00	254.20	15,838	12,970	910	407.43	51,518	162.91	4,169
10月	311.56	310.72	325.50	290.60	18,251	14,886	1,059	476.90	60,913	187.49	4,749
11月	293.65	293.18	298.40	288.25	17,861	14,658	986	458.89	57,878	180.84	4,615
12月	283.74	283.07	290.90	276.10	17,605	14,409	934	442.41	55,936	175.50	4,445
四半期平均											
3月	286.98	286.75			16,096	13,161	1,075	452.51	56,310	175.62	4,345
6月	273.20	273.02			16,248	13,290	1,060	417.54	53,779	169.93	4,268
9月	259.24	259.20			15,539	12,728	943	398.41	50,807	161.79	4,101
12月	296.48	296.02			17,915	14,659	995	459.94	58,311	181.46	4,609

1999年の金価格－PMフィキシング、1日



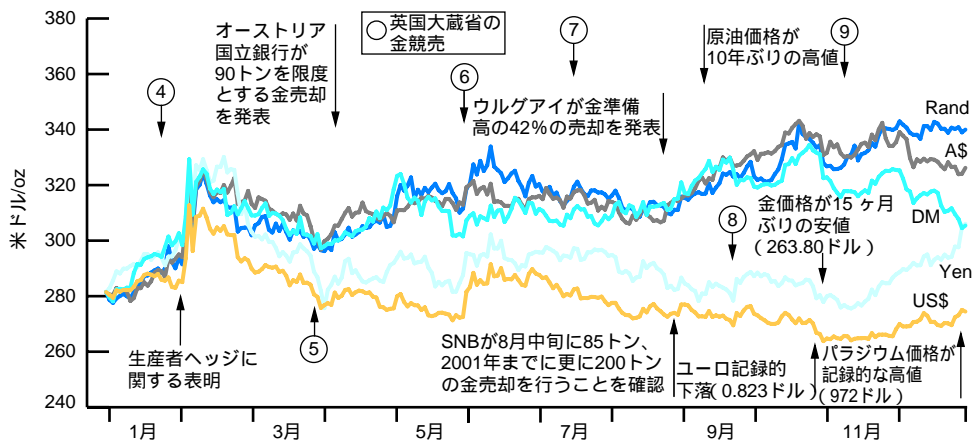


付録10 2000年の金価格

	ロンドン AM fix US\$/oz	ロンドン PM fix US\$/oz	高値 PM fix US\$/oz	安値 PM fix US\$/oz	DM/kg	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	Rand/kg	£/oz	Rupees/ 10g
年平均	279.29	279.11			19,038	15,158	967	480.77	62,174	184.34	4,518
最高値	316.60	312.70			20,419	16,505	1,093	521.91	67,426	196.68	4,825
最安値	263.80	263.80			16,977	13,936	913	423.21	54,572	169.56	4,340
取引幅：平均	18.9%	17.5%			18.1%	16.9%	18.7%	20.5%	20.7%	14.7%	10.7%
月平均											
1月	284.59	284.32	288.10	279.40	17,662	14,548	964	432.55	56,011	173.34	4,509
2月	301.11	300.02	312.70	283.00	19,181	15,760	1,056	477.79	60,936	187.53	4,707
3月	286.70	286.39	292.90	275.75	18,664	15,310	979	469.92	59,528	181.24	4,543
4月	279.96	279.69	282.50	275.05	18,578	14,949	950	468.97	59,647	176.60	4,460
5月	275.29	275.18	280.75	271.30	19,116	15,209	958	476.04	62,278	182.58	4,369
6月	285.37	285.73	291.50	272.50	18,912	15,091	974	480.13	63,508	189.36	4,521
7月	282.13	281.56	287.65	276.75	18,835	14,931	979	479.09	62,353	186.61	4,529
8月	274.52	274.47	277.60	272.00	19,076	15,133	954	471.87	61,393	184.10	4,516
9月	273.67	273.68	277.00	269.50	19,749	15,451	939	494.13	63,068	190.60	4,518
10月	270.40	270.00	274.00	263.80	19,881	15,375	941	510.65	64,925	186.06	4,538
11月	265.99	266.01	269.95	264.10	19,555	15,206	932	509.41	65,760	186.61	4,483
12月	272.00	271.45	275.05	269.20	19,109	14,775	977	498.05	66,835	185.97	4,543
四半期平均											
3月	290.77	290.21			18,520	15,219	999	460.83	58,891	180.84	4,585
6月	280.30	280.32			18,884	15,090	962	475.43	61,945	183.26	4,450
9月	276.74	276.54			19,218	15,171	957	481.54	62,258	187.06	4,521
12月	269.38	268.96			19,548	15,147	948	506.69	65,758	186.23	4,520

2000年の金価格－PMフィキシング、1日

米ドル/oz：他の通貨建て価格は1月2日をベースに再調整し指数表示

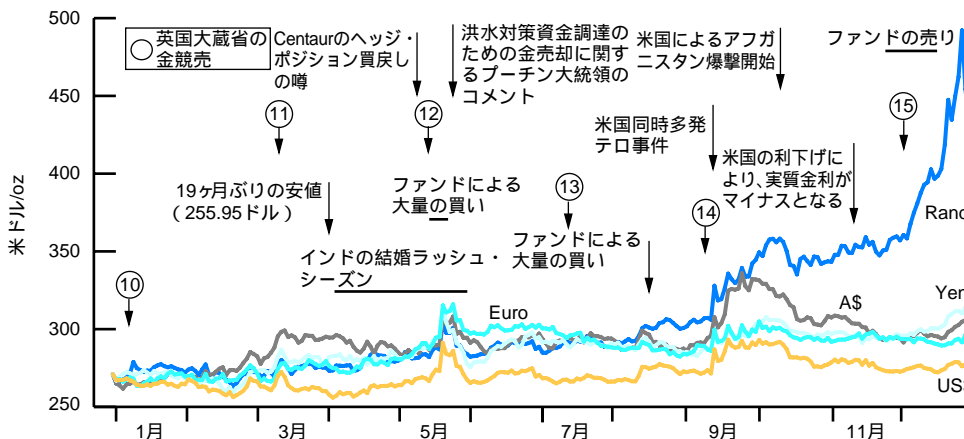


付録11 2001年の金価格

	ロンドン AM fix US\$/oz	ロンドン PM fix US\$/oz	高値 PM fix US\$/oz	安値 PM fix US\$/oz	Euro/kg	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	Rand/kg	£/oz	Rupees/ 10g
年平均	271.20	271.04			9,737	14,714	1,058	524.53	74,842	188.38	4,462
最高値	292.85	293.25			10,724	17,363	1,173	602.11	119,572	218.61	4,850
最安値	256.70	255.95			8,936	13,705	952	468.91	63,932	176.82	4,190
取引幅：平均	13.3%	13.8%			18.4%	24.9%	20.9%	25.4%	74.3%	22.2%	14.8%
月平均											
1月	265.93	265.49	271.10	262.85	9,106	13,918	997	478.45	66,358	179.75	4,466
2月	262.02	261.87	268.30	256.25	9,144	14,042	979	490.64	65,795	180.22	4,370
3月	263.34	263.05	272.50	257.70	9,305	14,286	1,027	522.62	66,706	182.00	4,269
4月	260.75	260.48	264.60	255.95	9,386	14,353	1,036	520.13	67,687	181.50	4,267
5月	272.06	272.35	291.25	263.95	10,015	15,356	1,067	523.40	69,806	192.43	4,437
6月	270.74	270.23	274.80	265.40	10,185	15,512	1,060	521.59	70,008	192.84	4,400
7月	267.71	267.53	270.30	265.10	9,997	15,131	1,071	525.40	70,512	189.22	4,385
8月	272.66	272.39	277.45	266.40	9,727	14,728	1,063	519.66	72,740	189.63	4,453
9月	282.48	283.42	293.25	271.30	9,998	14,901	1,080	561.02	78,956	193.66	4,628
10月	283.32	283.06	291.85	275.50	10,044	14,862	1,104	561.11	84,411	194.98	4,692
11月	276.25	276.16	280.60	272.60	9,998	14,779	1,086	534.56	86,434	192.36	4,602
12月	276.00	275.85	278.85	272.20	9,931	14,650	1,126	536.12	102,721	191.55	4,580
四半期平均											
3月	263.82	263.52			9,186	14,083	1,001	497.45	66,302	180.67	4,369
6月	268.08	267.92			9,877	15,097	1,055	521.76	69,215	189.17	4,371
9月	274.03	274.17			9,904	14,921	1,071	534.56	73,917	190.75	4,486
12月	278.72	278.64			9,997	14,775	1,104	544.84	90,149	193.11	4,624

2001年の金価格－PMフィキシング、1日

米ドル/oz：他の通貨建て価格は1月2日をベースに再調整し指数表示

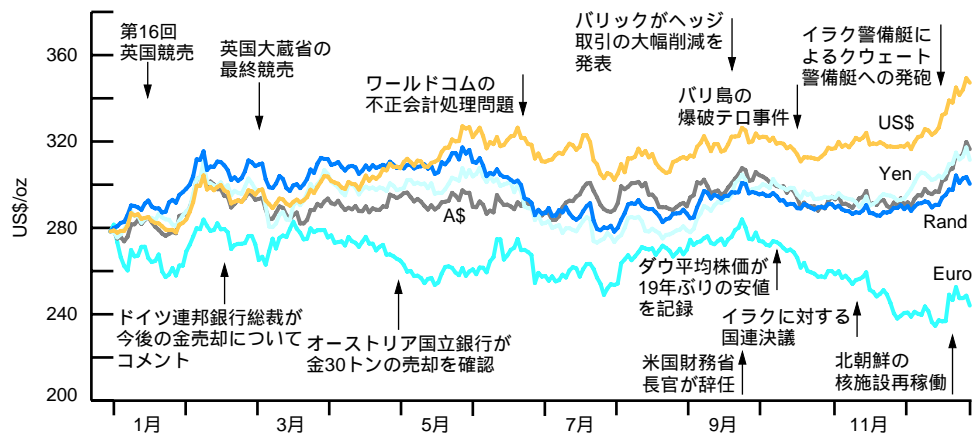


付録12 2002年の金価格

	ロンドン AM fix US\$/oz	ロンドン PM fix US\$/oz	高値 PM fix US\$/oz	安値 PM fix US\$/oz	Euro/kg	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	Rand/kg	£/oz	Rupees/ 10g
年平均	310.08	309.68			10,545	15,470	1,245	569.76	104,477	206.14	5,131
最高値	348.50	349.30			11,280	16,552	1,348	622.73	112,095	226.56	5,645
最安値	277.80	277.75			9,893	14,340	1,160	533.16	92,641	192.46	4,630
取引幅：平均	22.8%	23.1%			13.2%	14.3%	15.0%	15.7%	18.6%	16.5%	19.8%
月平均											
1月	281.76	281.51	286.85	277.75	10,251	15,117	1,201	544.88	105,001	196.55	4,693
2月	295.68	295.50	304.30	283.90	10,914	16,127	1,269	576.28	109,180	207.65	4,898
3月	294.35	294.06	301.40	289.15	10,783	15,827	1,238	560.09	108,458	206.72	4,922
4月	302.86	302.68	309.70	297.75	10,976	16,089	1,271	565.28	107,672	209.69	5,050
5月	314.48	314.49	327.05	307.60	11,024	16,061	1,277	571.04	102,333	215.51	5,231
6月	321.54	321.18	326.40	316.80	10,781	15,874	1,272	565.77	105,413	216.32	5,313
7月	313.57	313.29	322.90	303.00	10,149	14,840	1,189	566.20	101,683	201.54	5,187
8月	310.05	310.25	316.70	302.25	10,199	14,930	1,186	573.20	105,452	201.78	5,128
9月	318.80	319.14	326.30	312.00	10,459	15,317	1,240	583.82	108,716	205.04	5,239
10月	316.75	316.56	322.20	310.75	10,368	15,191	1,261	575.29	104,886	203.25	5,210
11月	319.25	319.07	324.00	317.30	10,239	15,025	1,246	568.40	98,842	202.94	5,243
12月	333.30	331.92	349.30	316.45	10,492	15,412	1,303	589.91	95,689	209.44	5,450
四半期平均											
3月	290.31	290.07			10,636	15,672	1,235	559.92	107,464	203.41	4,831
6月	312.56	312.40			10,936	16,016	1,273	567.50	105,080	213.74	5,198
9月	314.12	314.20			10,265	15,023	1,205	574.16	105,173	202.75	5,182
12月	322.74	321.87			10,360	15,199	1,268	577.20	100,169	204.94	5,304

2002年の金価格－PMフィキシング、1日

米ドル/oz：他の通貨建て価格は1月2日をベースに再調整し指数表示

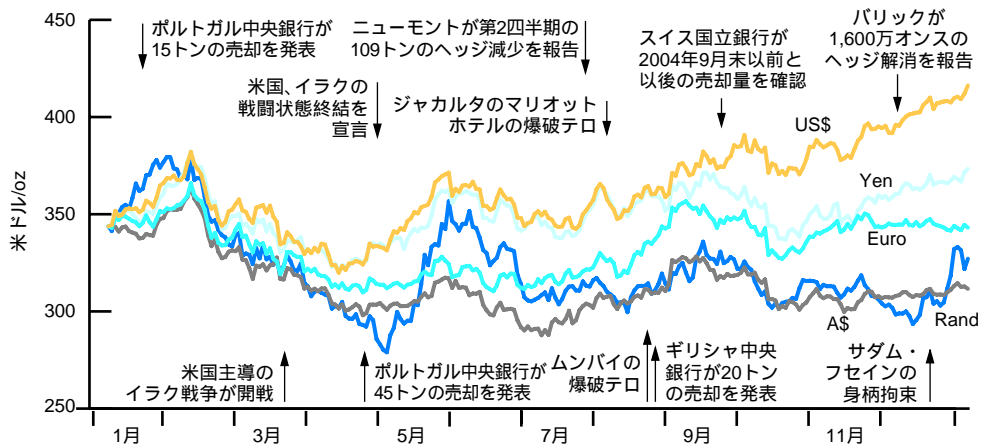


付録13 2003年の金価格

	ロンドン AM fix US\$/oz	ロンドン PM fix US\$/oz	高値 PM fix US\$/oz	安値 PM fix US\$/oz	Euro/kg	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	Rand/kg	£/oz	Rupees/ 10g
年平均	363.83	363.32			10,328	15,704	1,352	558.35	88,008	222.21	5,620
最高値	417.25	416.25			11,342	17,082	1,472	646.63	103,874	240.58	6,210
最安値	319.75	319.90			9,603	14,373	1,238	511.31	76,368	205.65	5,060
取引幅：平均	26.8%	26.5%			16.8%	17.2%	17.3%	24.2%	31.3%	15.7%	20.5%
月平均											
1月	356.86	356.86	369.90	343.80	10,802	15,791	1,363	611.92	99,729	220.68	5,752
2月	359.58	358.97	382.10	344.10	10,707	15,703	1,379	603.30	95,498	223.16	5,772
3月	341.56	340.55	354.70	329.45	10,128	14,878	1,298	565.73	88,043	215.04	5,423
4月	328.21	328.18	336.75	319.90	9,719	14,540	1,265	538.55	80,812	208.40	5,189
5月	355.41	355.68	371.40	340.50	9,882	14,968	1,341	549.41	87,939	219.12	5,558
6月	356.91	356.35	366.75	343.85	9,819	15,125	1,356	535.87	90,198	214.65	5,509
7月	350.77	351.02	365.60	342.50	9,920	15,347	1,339	530.32	85,048	216.19	5,363
8月	358.99	359.77	375.60	347.50	10,363	15,961	1,373	552.02	85,330	225.60	5,462
9月	378.88	378.95	390.70	370.00	10,828	16,755	1,399	572.10	88,913	234.92	5,718
10月	379.09	378.92	388.25	370.25	10,400	16,109	1,333	545.39	84,795	225.71	5,698
11月	390.20	389.91	398.35	377.90	10,699	16,684	1,368	544.09	84,180	230.70	5,850
12月	407.62	406.95	416.25	400.25	10,669	16,583	1,411	551.34	85,015	232.90	6,097
四半期平均											
3月	352.62	352.09			10,547	15,459	1,346	593.79	94,490	219.59	5,655
6月	347.01	346.90			9,807	14,882	1,321	541.19	86,380	214.06	5,421
9月	362.81	363.16			10,364	16,013	1,370	551.14	86,443	225.42	5,514
12月	391.92	391.06			10,579	16,440	1,368	546.79	84,664	229.52	5,887

2003年の金価格－PMフィキシング、1日

米ドル/oz：他の通貨建て価格は1月2日をベースに再調整し指数表示

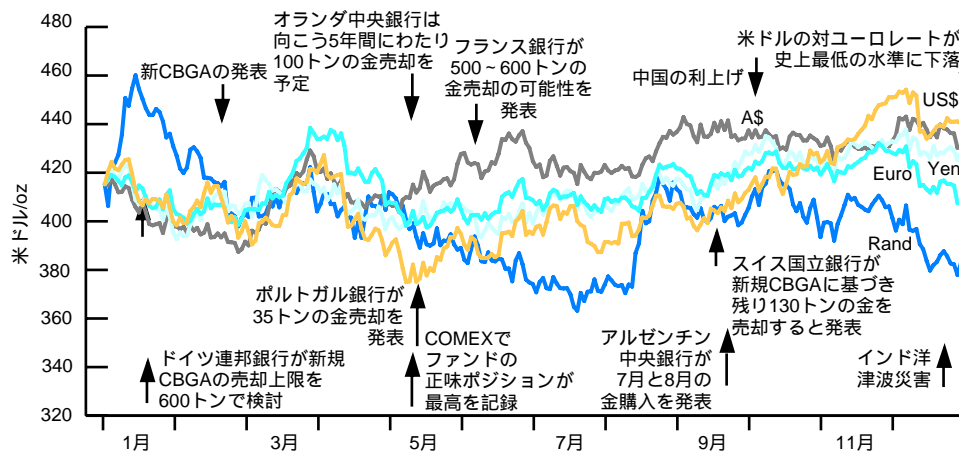


付録14 2004年の金価格

	ロンドン AM fix US\$/oz	ロンドン PM fix US\$/oz	高値 PM fix US\$/oz	安値 PM fix US\$/oz	Euro/kg	SF/kg	Yen/g	A\$/oz	Rand/kg	£/oz	Rupees/ 10g
年平均	409.53	409.17			10,582	16,335	1,422	556.01	84,738	223.38	6,119
最高値	455.75	454.20			11,201	17,531	1,507	585.15	97,046	241.06	6,755
最安値	373.50	375.00			10,152	15,436	1,351	511.62	76,599	210.33	5,600
取引幅：平均	20.1%	19.4%			9.9%	12.8%	10.9%	13.2%	24.1%	13.8%	18.9%
月平均											
1月	414.50	413.79	425.50	399.75	10,540	16,505	1,414	536.94	92,565	226.97	6,183
2月	404.73	404.88	416.00	393.25	10,298	16,204	1,388	520.87	87,831	216.83	6,019
3月	405.98	406.67	423.70	390.50	10,658	16,685	1,418	542.46	86,408	222.66	5,987
4月	404.85	403.26	427.25	386.00	10,816	16,823	1,397	543.17	85,374	223.93	5,914
5月	383.95	383.78	393.60	375.00	10,280	15,830	1,385	545.50	83,638	214.70	5,741
6月	391.78	392.37	404.25	384.85	10,388	15,775	1,380	565.14	80,983	214.72	5,862
7月	398.44	398.09	406.50	387.30	10,433	15,930	1,400	556.09	78,420	216.10	6,055
8月	400.13	400.51	410.60	390.85	10,556	16,241	1,420	562.55	83,137	219.91	6,124
9月	405.40	405.28	415.65	396.30	10,670	16,466	1,435	577.17	85,149	226.13	6,166
10月	420.21	420.46	429.15	411.25	10,817	16,685	1,471	573.09	86,383	232.76	6,361
11月	439.06	439.38	453.40	423.50	10,865	16,529	1,479	569.93	85,275	236.16	6,549
12月	442.97	442.08	454.20	434.00	10,629	16,316	1,477	577.14	81,760	229.22	6,444
四半期平均											
3月	408.38	408.44			10,507	16,476	1,407	533.90	88,873	222.25	6,064
6月	393.63	393.27			10,495	16,136	1,387	551.82	83,250	217.73	5,839
9月	401.34	401.30			10,553	16,212	1,418	565.31	82,221	220.72	6,112
12月	434.16	433.80			10,777	16,517	1,476	573.21	84,573	232.88	6,453

2004年の金価格－PMフィキシング、1日

米ドル/oz：他の通貨建て価格は1月2日をベースに再調整し指数表示





G F M S