

1.需給動向

1-1.世界の需給動向

金は、人類が古くから利用してきた金属で展性と延性に富み錆びずに光沢を失うことなく加工できるため、古来、宝飾品、通貨、美術工芸品などとして高い価値を持つものとして取り扱われてきた。貨幣が金貨から紙幣に移行してからも金本位制が廃止されるまで通貨価値を担保する資産として用いられ、ブレトンウッズ体制¹の終了後もその価値は変わらず国や個人保有資産として危機の際の逃避先資産の一つとなっている。

金は、物理化学的性質として高い導電性、熱伝導性を持ち化学的に安定していて酸化されにくいいため、産業の高度化と共に電子・電気部品のめっき被膜として広く用いられている。

現在、金は工業用途に多く用いられているが、世界需要の半分が宝飾用途に使われている。

世界の金生産量を表 1-1 に示す。2016 年の世界の金生産量は 3,222t と史上最高であった。しかし、生産量の増加は、前年に比べると約 13t と緩やかであり、過去 3 年に比べ伸びは鈍化している。

過去 10 年の金の国別生産量は中国が首位で、2016 年の生産量は世界合計の約 14% を占めている。中国に次ぐ主要生産国は、2016 年では豪州、ロシア、米国となっている。

世界の金生産量における国別構成比では、10 年前は南アと中国がほぼ同等であったが、2016 年は、中国が南アの 3 倍で世界最大の生産国となっている。

金の世界需給動向を表 1-2、図 1-1 に示す。2016 年の世界の金供給量は前年比 102% の 4,511t と増えている。その内訳は、鉱山生産量(金生産量)が前年とほぼ同等の 3,222t、中古金スクラップは前年比 108% の 1,268t、生産者ヘッジによる正味供給量²は前年同値の 21t であった。また、現物需要は、前年比 82% の 3,559t に減少した。

2016 年の需要量が減少して過去 6 年間で最少となり 2008 年の水準に戻った主な要因は、シェア最大の宝飾品需要(全体需要の約 53%)が前年比 79% の 1,891t とリーマンショック(2009 年)以来の最低水準に落ち込んだことにあることを、表 1-2 が示している。

宝飾品需要が縮小した事情は、インドにおける宝飾品製造に対する物品税の導入、小売業者による在庫削減、高額紙幣廃止による現金取引から透明性の高いキャッシュレス経済への移行に起因する。また、中国でも金価格上昇による需要減及び低カラットの宝飾品志向などや、中国経済の成長鈍化に直面して消費が全般的に縮小し宝飾需要が低迷したことによる。

宝飾品に次ぐ用途である小口投資向け(全体の約 30%)も前年比 91% の 1,057t に減少し、工業用加工需要(全体の約 10%)も前年比 97% の 354t に減少した。工業用需要の低迷は、エレクトロニクス部門での安価な代替材料への移行が進展したことや、価格面から歯科部門やその他の工業用需要での減少が影響している。

¹ブレトンウッズ体制 Bretton Woods system とは、「IMF 体制」や「金・ドル本位制」とも呼ばれブレトンウッズ協定や GATT による通貨・金融・貿易の国際経済体制をいう。

²生産者ヘッジとは、別名「鉱山ヘッジ」とも言う。鉱山会社では、金価格変動により将来被りうるリスクを回避又は最小化するために、先物市場を利用してヘッジ取引(保険つなぎ行為)を行っている。

表 1-1 世界の金の生産量

	単位: t											16/15比		構成比	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016					
中国	280.5	292.0	324.0	350.9	371.0	411.1	432.2	478.2	450.1	453.5	101%	14%			
豪州	247.4	215.2	223.5	260.8	258.6	251.7	268.1	274.0	279.2	290.5	104%	9%			
ロシア	169.0	186.4	200.9	195.0	204.4	214.9	232.7	247.5	249.5	253.5	102%	8%			
米国	238.0	233.6	221.4	229.7	233.5	232.4	229.6	208.7	218.2	236.0	108%	7%			
インドネシア	189.5	135.9	204.5	184.1	165.1	131.0	152.7	158.4	176.3	168.2	95%	5%			
カナダ	102.2	95.0	96.0	103.5	107.8	107.8	133.6	152.1	159.0	165.0	104%	5%			
ペルー	183.6	195.5	201.4	184.8	189.6	184.4	187.7	173.0	175.9	164.5	94%	5%			
南ア	269.9	233.8	219.5	199.9	190.8	163.5	168.9	159.2	151.0	150.0	99%	5%			
メキシコ	43.7	50.8	62.4	79.4	88.6	102.8	119.8	118.1	135.8	120.5	89%	4%			
ガーナ	77.3	80.4	90.3	92.4	91.0	95.7	107.4	107.4	95.1	95.0	100%	3%			
ブラジル	58.1	58.7	64.7	67.5	67.3	67.3	80.1	83.0	81.8	83.3	102%	3%			
ウズベキスタン	72.9	72.2	70.5	71.0	71.4	73.3	77.4	81.0	83.2	82.9	100%	3%			
PNG	61.7	70.3	70.6	69.7	63.5	57.2	62.4	56.3	57.2	59.9	105%	2%			
アルゼンチン	42.5	40.3	48.8	63.5	59.1	54.6	50.1	59.7	63.8	57.4	90%	2%			
マリ	51.9	47.0	49.1	43.9	43.5	50.3	48.2	47.4	49.0	49.8	102%	2%			
タンザニア	40.1	35.6	40.9	44.6	49.6	49.1	46.6	45.8	46.8	48.7	104%	2%			
フィリピン	38.8	35.6	37.0	40.8	37.1	41.0	40.3	42.8	46.7	48.5	104%	2%			
その他	371.1	388.3	425.8	493.5	575.7	595.3	638.9	679.8	690.0	695.1	101%	22%			
合計	2,538	2,467	2,651	2,775	2,868	2,883	3,077	3,172	3,209	3,222	100%	100%			

出典: Thomson Reuters,「GMS GOLD SURVEY 2017」

表 1-2 世界の金の需要と供給

	単位: 純分t											16/15比		構成比	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016					
供給	鉱山生産量	2,538	2,467	2,651	2,775	2,868	2,883	3,077	3,172	3,209	3,222	100%	71%		
	中古金スクラップ	1,029	1,388	1,765	1,743	1,704	1,700	1,303	1,158	1,172	1,268	108%	28%		
	生産者ヘッジによる正味供給量	-432	-357	-234	-106	18	-40	-39	108	21	21	100%	0%		
	供給合計量	3,134	3,497	4,182	4,411	4,590	4,544	4,341	4,438	4,401	4,511	102%	100%		
需要	宝飾品	2,474	2,355	1,866	2,083	2,091	2,061	2,610	2,469	2,395	1,891	79%	53%		
	エレクトロニクス	345	334	295	346	343	307	300	290	258	254	98%	7%		
	歯科・医療	58	56	53	48	43	39	36	34	32	30	94%	1%		
	その他の工業用	89	89	79	86	85	83	85	79	76	70	92%	2%		
	工業用加工量 小計	492	479	426	480	471	429	421	403	365	354	97%	10%		
	公的部門の正味需要	-484	-235	-34	77	457	544	409	466	436	257	59%	7%		
	金地金	238	667	562	946	1,247	1,056	1,444	886	876	787	90%	22%		
	コイン	211	270	304	317	369	351	429	278	286	271	95%	8%		
	小口投資 小計	448	937	866	1,263	1,616	1,407	1,873	1,163	1,162	1,057	91%	30%		
現物需要	2,930	3,536	3,124	3,903	4,635	4,441	5,313	4,501	4,358	3,559	82%	100%			
現物の過不足	204	-39	1,058	508	-45	103	-972	-63	43	952	2214%	76%			
ETFの在庫構築	253	321	623	382	185	279	-880	-155	-125	524	-419%	42%			
取引所の在庫構築	-10	34	39	54	-6	-10	-98	1	-48	86	-179%	7%			
ネットバランス	-39	-394	394	73	-224	-167	5	92	217	342	158%	27%			
金価格(LBMA午後、米ドル/oz)	695.39	871.96	972.35	1,224.52	1,571.69	1,668.98	1,411.23	1,266.40	1,160.06	1,250.80	108%	100%			

出典: Thomson Reuters,「GMS GOLD SURVEY 2017」

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。

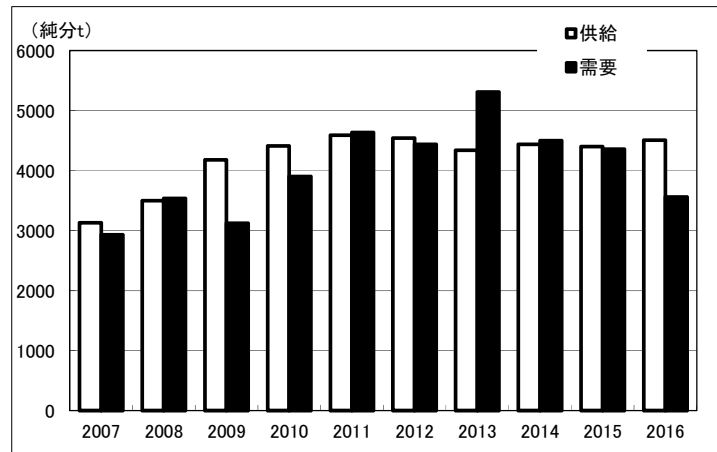


図 1-1 世界の金の需給

1-2. 国内の需給動向

金の国内需給動向を表 1-2、図 1-2 に示す。

・新産金

かつて日本には佐渡(新潟県)など金山が複数あったが、現在稼働中である金鉱山としては菱刈鉱山(鹿児島県)などがある。菱刈鉱山の金含有率は鉱石 1t 中に約 30g の含有量で、これは世界平均の約 10 倍といわれており年間約 6t の金が採掘されている。

我が国において新産金と呼ばれるものの多くは、銅・鉛・亜鉛鉱石を輸入して貴金属スクラップなどの二次原料と共に処理して銅・鉛・亜鉛等を精錬する過程で副産物として生産される。これら新産金は、後述する二次原料のみから生産される再生金とは区別される。

・再生金(国内回収分)

廃棄物からの金の回収・精製は古くから行われている。現在は、パソコンや携帯電話に使用されていたプリント基板、IC、セラミックパッケージ、リードフレームや使用済みターゲット、メッキの廃液並びに使用しなくなった宝飾製品等が回収・精製され、金地金に戻されている。製錬所へ戻らずに二次加工業者によって再生されるものを再生金として区別している。

・需給動向

2016 年の金の輸入量は 4.7t(前年比 50%)であった。これに新産金 76.1t(前年比 102%)と国内回収 55.0t(前年比 107%)及び国内流通量³202.7t(前年比 223%)が加わり、国内供給量は、338.5t(前年比 149%)に増加した。

2016 年の金の国内需要は、前年比 108%の 58.4t であった。需要分野別では電気通信機・機械部品用が前年比 104%の 27.8t で、ここ数年来の生産コスト削減の影響を受けて緩やかな減少基調になっていたが 2016 年に回復した。次いで宝飾用が前年比 120%の 8.7t と 2010 年以降 6 年ぶりに増加に転じた。これは、円高により円建て金価格が下落したため宝飾需要が前年の水準を上回ったことによる。また、歯科・医療用が前年比 107%の 8.5t で 2 年連続の増加となった。需要量の少ないメッキ用(2.4t)、美術工芸用(1t)、メダル用(0.2t)は、数量的に大きな変動はなかった。

³ 国内流通受払：国内取引業者間で流通した金量（受入－払出に関わる金量）。資源エネルギー庁が実施する a)特定貴金属取扱い取引 b)その他の取引 に該当する生産者、輸出入業者、貴金属商等へ調査で両者の受入合計から払出合計を差し引いた差分をいう。

出典：経済産業省資源エネルギー庁 鉱物資源課

表 1-3 金の国内需給

単位:純分t

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	16/15比	構成比	
供給	①国内新産金	145.5	81.0	87.1	93.2	86.7	66.3	53.1	57.8	74.8	76.1	102%	22%
	②国内回収(再生金)	27.7	28.7	35.3	27.7	36.2	41.6	38.1	43.8	51.4	55.0	107%	16%
	③国内流通	14.3	60.1	17.8	11.0	23.7	51.6	51.4	28.1	90.9	202.7	223%	60%
	④輸入	34.9	35.1	17.4	18.8	12.2	11.2	27.7	15.7	9.4	4.7	50%	1%
	合計	222.5	204.9	157.6	150.7	158.8	170.7	170.4	145.4	226.5	338.5	149%	100%
需要	電気通信機・機械部品	125.2	84.9	55.0	60.9	46.6	38.4	28.5	27.5	26.8	27.8	104%	11%
	歯科・医療用	12.0	11.7	10.4	9.8	8.3	8.9	8.0	7.6	8.0	8.5	107%	3%
	メッキ用	22.3	13.8	4.8	5.6	2.7	3.7	2.3	1.6	2.4	2.4	99%	1%
	宝飾用	23.1	22.4	16.3	20.0	15.4	11.0	9.0	7.4	7.2	8.7	120%	3%
	美術工芸品用	1.4	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	1.0	1.1	1.0	95%	0%
	メダル用	0.8	0.5	0.7	0.4	0.2	0.2	0.0	0.5	0.1	0.2	233%	0%
	その他	31.1	31.5	21.2	22.8	35.4	28.8	17.9	13.1	8.6	9.9	115%	4%
	内需小計	215.9	166.0	109.3	120.5	109.7	91.8	66.6	58.6	54.1	58.4	108%	23%
	輸出	175.5	398.5	188.6	324.7	190.3	132.0	127.3	113.8	137.1	196.6	143%	77%
	合計	391.4	564.5	297.9	445.2	299.9	223.8	193.9	172.4	191.2	254.9	133%	100%
供給-需要	-168.9	-359.7	-140.3	-294.5	-141.1	-53.1	-23.5	-27.0	35.3	83.6	237%	-	

出典:財務省 貿易統計(輸出入)、輸出入共にAu地金・粉・板

貴金属流通統計(①国内新産金、③国内流通)、触媒資源化協会(②国内回収)、

貴金属流通統計(電気・ガラス・宝飾・その他の需要)

※国内流通:国内取引業者間で流通した金量(受入-払出に關する金量)。

資源エネルギー庁が実施する a)特定貴金属取扱い取引 b)その他の取引 に該当する生産者、輸出入業者、貴金属商等へ調査で両者の受入合計から払出合計を差し引いた差分をいう。

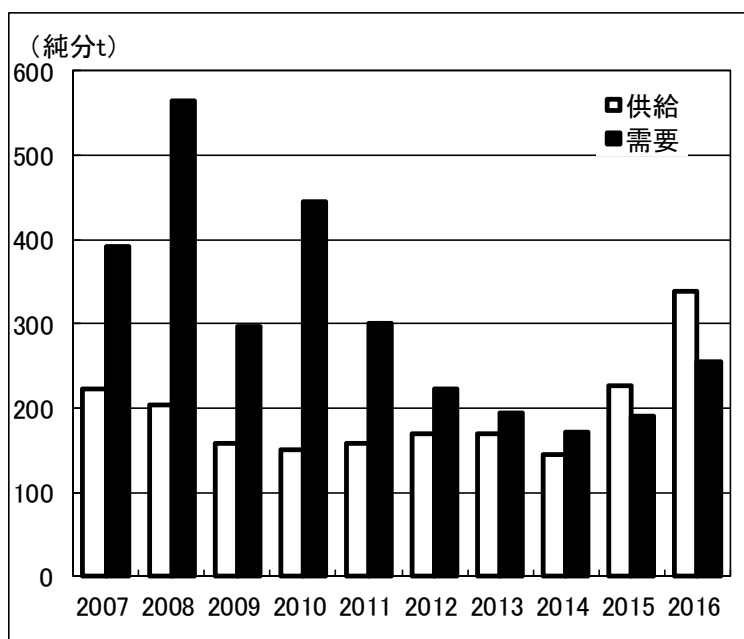


図 1-2 金の国内需給

2.輸出入動向

2-1.輸出入動向

金の輸出入数量を表 2-1a、図 2-1、図 2-2 に示す。2016 年の金の輸入数量は前年比 50%の 4.7t、輸出量は前年比 143%の 196.6t であった。2016 年の金輸入量は、前年までの国内需要が減少するパターンと異なり、需要が前年比 108%と増加したにも関わらず、前年に比べ半減した。この前年比が減少する傾向は、2014 年から継続している。一方輸出は、2 年連続の増加となり、2011 年の 190.3t を上回り、過去 6 年で最高となった。

表 2-1b に金を含有する製品・素材・原料の輸出入数量を示す。

「マネタリーゴールド」及び「金貨」は、外国貿易等に関する統計の種類に普通貿易統計(「アクセサリー」・「金化合物」・「くず」等)及び鉱石(貴金属鉱<精鉱を含む>:その他のもの<銀鉱以外>)等含まれる)、特殊貿易統計及び船舶・航空機統計の三種類が存在し、特殊貿易統計の金統計に含まれ、普通貿易統計には含まれない。金含有量が不明のため表 1-3 国内需給及びマテリアルフロー図から除外した。

鉱石及び「くず」については、金が多少含まれていると考えられているが、含有率が不明であることにより金純分としての算出が不可能であるため、同様に国内需給及びマテリアルフロー図から除外した。「くず」の中には、「Eスクラップ⁴」としてのリサイクル原料が含まれている。

2016年の輸入量は、「鉱石」が前年比123%、「くず」の総輸入量が前年比114%で、2013年以来増加傾向にある。

表 2-1a 金の輸出入数量

単位:純分t

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	16/15比	
素材	Au地金・粉・板	輸入	34.9	35.1	17.4	18.8	12.2	11.2	27.7	15.7	9.4	4.7	50%
		輸出	175.5	398.5	188.6	324.7	190.3	132.0	127.3	113.8	137.1	196.6	143%
合計		輸入-輸出	-140.6	-363.4	-171.2	-305.9	-178.1	-120.8	-99.6	-98.1	-127.7	-191.9	150%

出典:財務省 貿易統計

純分換算率: Au地金・粉・板 100%

表 2-1b 金を含有する製品・素材・原料の輸出入数量

単位:物量t 金含有量不明(参考値)

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	16/15比	
製品	マネタリー ゴールド	輸入	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	
		輸出	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	金貨	輸入	1.2	4.4	2.3	1.4	6.3	2.5	3.2	2.5	4.1	2.7	66%
		輸出	0.5	0.7	0.3	0.7	1.8	1.2	1.1	0.6	0.6	0.5	83%
	アクセサリー類	輸出	9.2	23.2	18.1	29.6	42.7	18.7	13.7	24.9	31.1	42.2	136%
	金化合物	輸入	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	84%
輸出		16.7	14.7	10.8	28.7	13.3	44.6	53.4	43.0	26.8	20.4	76%	
素材	金のくず(金を張った 金属のくずを含むもの) HSコード 711291000	輸入	2,566	3,054	2,798	3,630	3,416	4,533	4,830	4,642	3,531	3,399	96%
		輸出	2	10	20	88	415	64	17	7	14	34	249%
	Eスクラップ 鉱山スクラップ HSコード 711299000	輸入	17,307	23,259	25,582	36,417	44,293	74,273	100,211	130,761	132,495	151,637	114%
		輸出	1,115	1,784	1,284	1,973	3,480	4,225	2,985	1,552	994	1,113	112%
	くず総輸出入量	輸入	19,872	26,313	28,380	40,048	47,708	78,806	105,040	135,402	136,025	155,036	114%
		輸出	1,117	1,794	1,304	2,061	3,895	4,289	3,002	1,559	1,007	1,147	114%
原料	鉱石(貴金属鉱<精 鉱を含む>:その他 のもの<銀鉱以外>))	輸入	20,151	8,412	5,842	6,483	12,217	11,906	12,986	14,429	20,356	24,947	123%
		輸出	0.0	-	0.0	-	-	-	42.0	-	-	-	-

出典:財務省 貿易統計 くず総輸出入量:HSコード711291000とHSコード711299000を加算した数値。

マネタリーゴールド・金貨:特殊貿易統計/金統計(参考値)

⁴ Eスクラップ:家電やパソコン、携帯電話やスマホ、通信サーバー等各電子機器類の廃基板など多くの有価金属を高濃度に含有する金銀滓のこと。

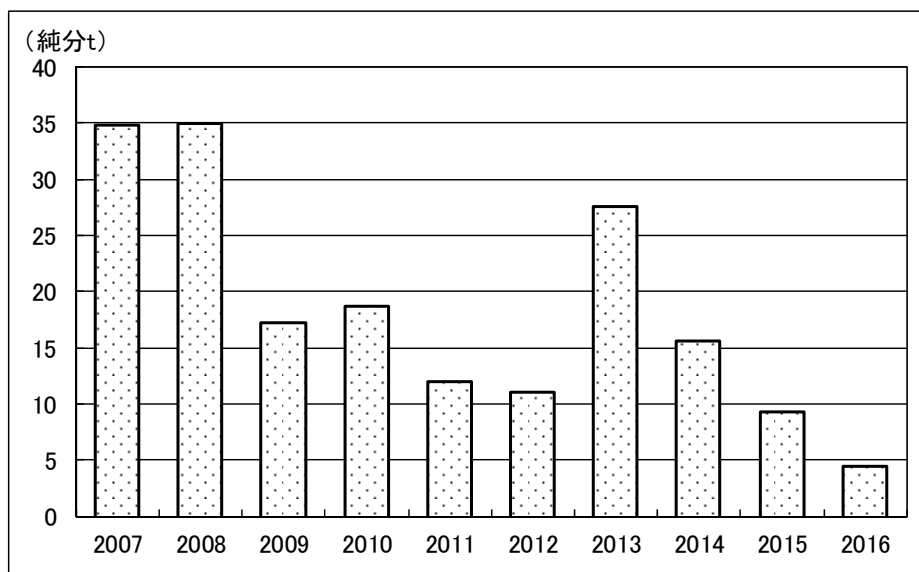


図 2-1 金の輸入数量(純分t)

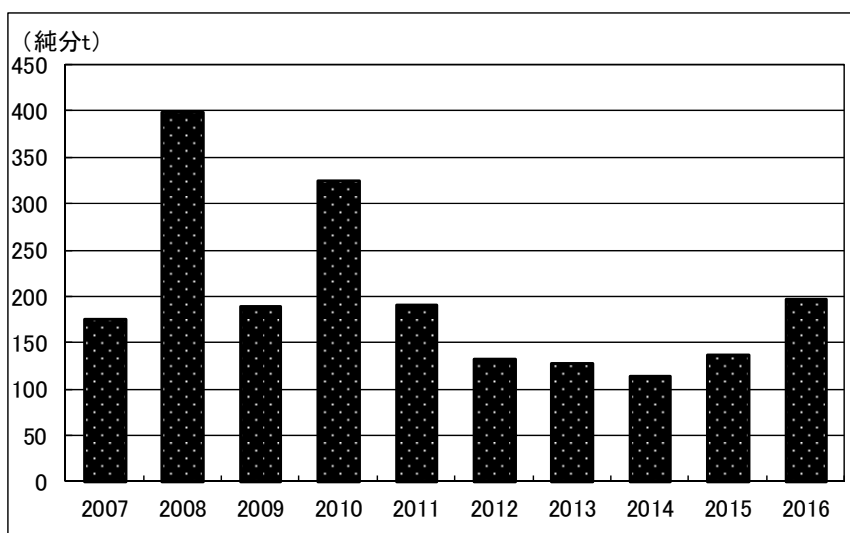


図 2-2 金の輸出数量(純分t)

2-2.輸出入相手国

金の輸出入相手国を表 2-2、輸入相手国を図 2-3、輸出相手国を図 2-4 に示す。

2016 年の輸入は前年比 50%の 4.7t であった。韓国、スイスからの輸入がそれぞれ 1.24t、1.19tで、全体に占める割合は、26.2%、25.2%と 2 カ国で約 50%を占めている。次いで台湾、米国、豪州の順で続いている。

「その他」の中に過去に実績のないシエラレオネ(2016年:約 20kg)や2014、15年には、輸入のなかった南ア(2013年輸入第 4 位:約 2.3t、2016年:約 4kg)が含まれる。

2016 年の輸出は前年比 143%の 196.6t と増加した。主な輸出国は、英国(前年比 557%の 63.9t)、シンガポール(前年比 129%の 40.9t)、香港(前年比 81%の 30.7t)及びスイス(前年比 233%の 13.8t)で、台湾、タイ、米国と続いている。

欧米(英国・スイス・米国)、シンガポールについて輸出が増加した理由は、2013 年に好調であった中国の宝飾需要が 2014 年以降下落傾向となり、2016 年には更に低下しその余剰分が各国向けの輸出品増加に転じたためと推測できる。

表 2-2 金の輸出入相手国

単位: 純分t

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	16/15比	構成比	
輸入	韓国	0.19	0.79	3.50	0.57	1.16	0.58	1.40	1.16	1.12	1.24	110%	26.2%
	スイス	3.17	3.44	3.57	0.97	1.61	2.51	5.04	1.85	0.24	1.19	497%	25.2%
	台湾	1.42	1.61	1.97	2.38	1.83	1.62	1.46	1.10	0.83	0.80	97%	17.0%
	米国	1.14	1.61	0.28	2.54	1.93	0.42	1.40	1.60	1.50	0.54	36%	11.5%
	豪州	7.61	0.85	0.00	-	0.00	0.00	-	1.54	0.03	0.40	1535%	8.5%
	香港	2.07	1.53	2.51	2.66	0.52	0.00	0.07	0.65	0.00	0.15	8568%	3.2%
	中国	0.57	0.44	0.43	0.65	0.52	0.39	0.26	0.29	0.86	0.14	17%	3.0%
	その他	18.74	24.83	5.17	9.03	4.61	5.63	18.04	7.54	4.85	0.25	5%	5.3%
	合計	34.9	35.1	17.4	18.8	12.2	11.2	27.7	15.7	9.4	4.7	50%	100.0%
輸出	英国	22.5	49.6	39.6	38.9	50.6	18.7	5.6	7.0	11.5	63.9	557%	32.5%
	シンガポール	29.9	29.7	19.3	20.3	23.8	17.4	17.8	19.2	31.7	40.9	129%	20.8%
	香港	14.5	13.5	5.8	20.2	30.2	38.0	37.8	39.2	37.7	30.7	81%	15.6%
	スイス	7.1	6.0	20.2	25.3	8.4	5.3	2.4	6.7	5.9	13.8	233%	7.0%
	台湾	29.5	89.1	15.0	22.3	22.5	7.2	6.8	5.5	10.4	10.2	99%	5.2%
	タイ	6.2	6.7	5.3	7.9	18.4	21.5	26.1	18.5	22.1	9.1	41%	4.6%
	米国	0.2	0.5	0.8	0.3	0.2	0.2	0.2	0.8	1.2	7.2	621%	3.6%
	その他	65.6	203.3	82.6	189.4	36.2	23.7	30.6	17.1	16.7	20.9	125%	10.6%
	合計	175.5	398.5	188.6	324.7	190.3	132.0	127.3	113.8	137.1	196.6	143%	100.0%

出典: 財務省 貿易統計

※Au地金・粉・板

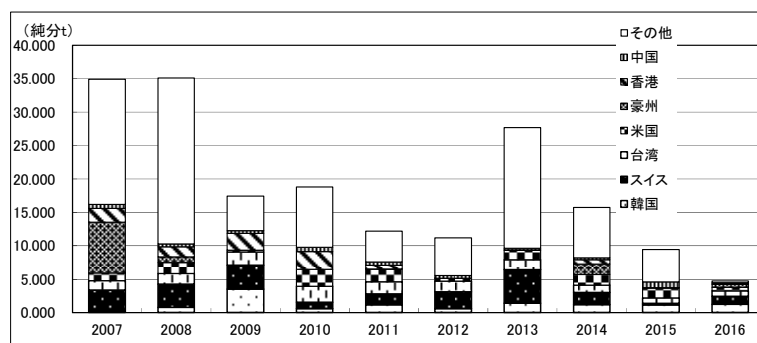


図 2-3 金の輸入相手国

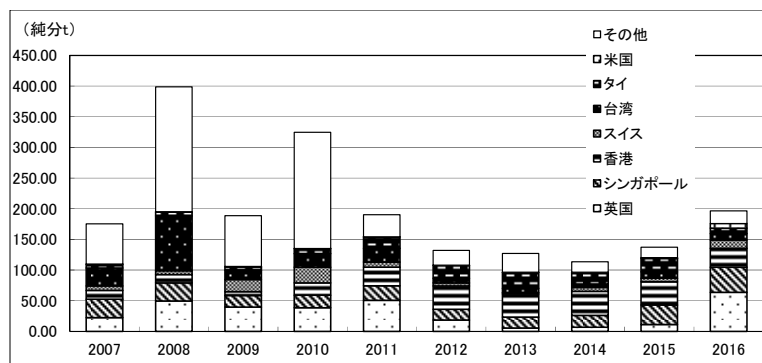


図 2-4 金の輸出相手国

2-3.輸出入価格

金の平均輸出入価格を表 2-5、図 2-6、図 2-7 に示す。金の地金・粉・板は輸出入価格とも 2012 年まで上昇基調となっていた。2013 年以降は、米国の量的金融緩和縮小や利上げ観測から下落基調に転換した。その後は中国経済の先行き不透明感から資源需要の落ち込みがみられ、国際商品が全般的に軟調な展開となる中、2015 年に輸入価格の更なる下落があったが、2016 年には英国の EU 離脱問題や米国大統領選挙の行方も不透明だったことから値を戻し、輸入価格が前年比 124%の 1,064\$/toz、輸出価格が前年比 104%の 1,056\$/toz という状況で値上がり傾向に転じた。

表 2-5 金の平均輸出入価格

		単位:\$/toz										
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	16/15比
Au地金・粉・板	輸入	596	739	832	1,056	1,345	1,433	1,228	1,105	857	1,064	124%
	輸出	574	353	645	555	1,282	1,352	1,039	1,096	1,015	1,056	104%
マネタリーゴールド	輸入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	輸出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

出典:財務省 貿易統計

※“toz”はトロイオンス(=31.1035g)

※輸出入価格は貿易統計の貿易額を財務省による年間平均為替レートにより米ドルベースに換算した年間平均価格。

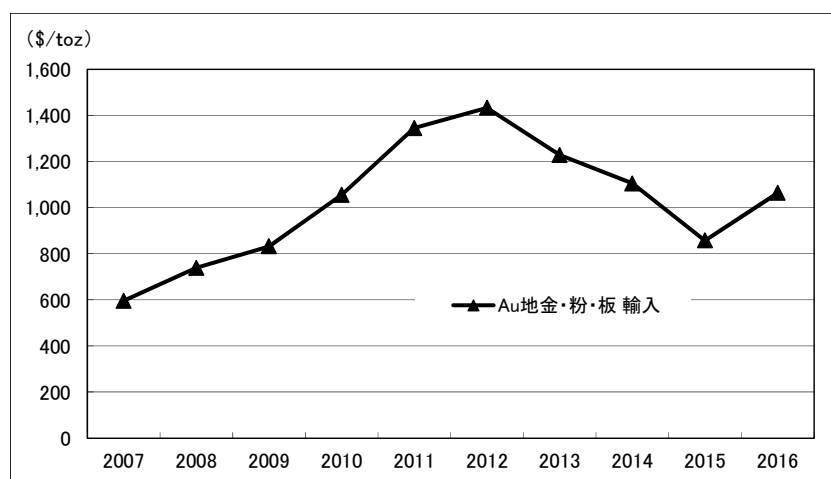


図 2-6 金の平均輸入価格

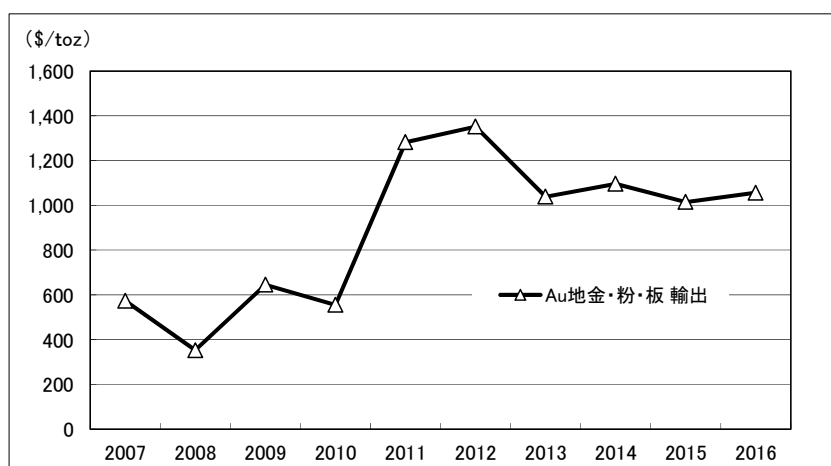


図 2-7 金の平均輸出価格

3.リサイクル

金のスクラップは、金または金合金等の製造工程で発生するくず、金または金合金を材料として部品または製品の製造工程で発生する不良品、使用済みとなった金製品及び使用済みとなった製品に組み込まれたものに分類される。

使用済み品としては、パソコンや携帯電話に組み込まれた電子基板や電子部品等に含まれた金などがリサイクルされている。パソコンは、使用済みとなると製造業者またはリース会社に戻され、産業廃棄物処理業者の手を経て、回収・精製業者にて貴金属が回収されている。携帯電話は、通信事業者が自主的に使用済み製品の回収を行っている。宝飾品や美術工芸用の金製品は、所有者が現金化の必要が生じた時に地金商等に持ち込まれることがある。歯科用材料向けは、歯科金属スクラップ（撤去冠・研磨くず等）として大部分がリサイクルされている。これらの有価金属を含む使用済み製品は、「都市鉱山」として注目されている。

現在国内では、前述の通り、金は宝飾品や使用済み電気通信機器等のエレクトロニクス製品（E スクラップ）から回収されている。表 3-1 にリサイクル率を示す。2016 年のリサイクル率は、39%であった。尚 2012 年、2014 年は、100%を超えた異常値となった。

リサイクル率	= (使用済み製品のマテリアルリサイクル量) / (見掛け消費)
見掛け消費	= (国内生産) + (素材の輸入) - (素材の輸出)

※ 素材とは Au 地金・粉・板の値

※ 国内生産には使用済み製品のリサイクル(マテリアルリサイクル)を含む。

表 3-1 金のリサイクル率

単位: 特記以外純分t

区分	内訳	2012	2013	2014	2015	2016
見掛け消費	国内生産					
	新産金	66.3	53.1	57.8	74.8	76.1
	宝飾等からの回収	41.6	38.1	43.8	51.4	55.0
	国内流通	51.6	51.4	28.1	90.9	202.7
素材	輸入-輸出	-120.8	-99.6	-98.1	-127.7	-191.9
	合計①	38.7	43.1	31.6	89.4	141.9
	リサイクル量 宝飾等から回収②	41.6	38.1	43.8	51.4	55.0
	リサイクル率②/①	108%	89%	139%	58%	39%

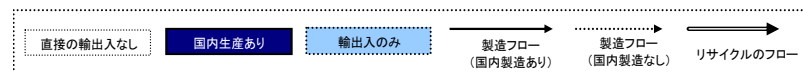
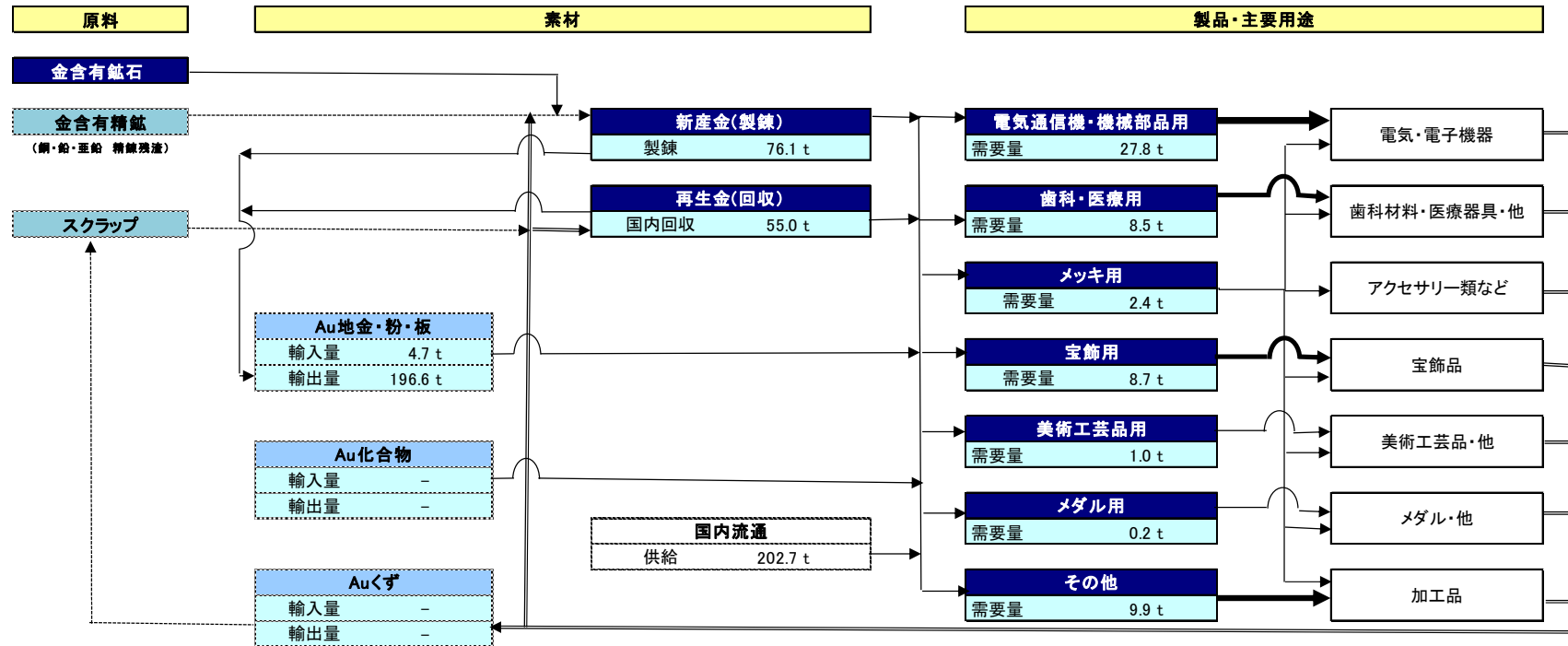
※出典: 貴金属流通統計(国内新産金、国内流通)、触媒資源化協会(国内回収)、貿易統計(輸出入量)

※国内流通: 国内取引業者間で流通した金量(受入-払出に関わる金量)。

資源エネルギー庁が実施する a) 特定貴金属取扱い取引 b) その他の取引 に該当する生産者、輸出入業者、貴金属商等へ調査で両者の受入合計から払出合計を差し引いた差分をいう。

4.マテリアルフロー

金のマテリアルフロー(2016年)



純分換算率: プラチナ合金60%、その他100%

※製品の需要量=国内で生産又は国内に輸入された地金の要量であり、製品の輸出入量は考慮していない。

※マネタリーゴールド及び金貨については、金統計のためマテリアルフローには記載しない。

※国内流通: 国内取引業者間で流通した金量(受入—払出に關わる金量)。
資源エネルギー庁が実施する a)特定貴金属取扱い取引 b)その他の取引 に該当する生産者、輸出入業者、貴金属商等へ調査で両者の受入合計から払出合計を差し引いた差分をいう。

