

付表3 世界の金属資源の生産量と埋蔵量

元素名	生産量 ^{*1)} (P)		R/P	埋蔵量 ^{*1)} (R)	埋蔵量 ベース ^{*1)}	おもな産出国(1995)	備考
	-1995	(1996) ^{*2)}					
Al アルミニウム (ボーキサイト)	19,400	20,500				米国(17%) ロシア(14%) カナダ(11%) オーストラリア(39%) キニア(13%) ジャマイカ(10%)	Al量 鉱石量; 生産量 は米国を除く 生産量は米国を 除く
	109,000	111,000	211	23,000,000	28,000,000		
Sb アンチモン	103	100	>8	>810	>890	中国(73%) ロシア(7%) ポリビア(6%)	
As ヒ素	41	41	>20	800?	1,200?	中国(32%) チリ(16%) フランス(12%)	As203量
Be ベリリウム	0.327	0.341		多量		米国(62%) 中国(17%) ブラジル(10%)	
Bi ビスマス	3.04	3.03	36	110	250	ペルー(33%) メキシコ(30%) 中国(23%)	生産量は米国を 除く
Cd カドミウム	18.5	19	29	540	970	日本(14%) カナダ(13%) ベルギー(9%)	精製品量
Cs セシウム				100	110		
Cr クロム	12,000	12,000	308	3,700,000	7,500,000	南ア共和国(43%) カザフ(20%) インド (10%)	Cr量 鉄鉱石量 (45%Cr2O3)
Co コバルト	22.1	24.1	181	4,000	9,000	カナダ(24%) ザンビア(23%) ロシア	
Cu 銅	10,000	10,700	31	310,000	610,000	チリ(25%) 米国(19%) カナダ(7%)	
Ga ガリウム		0.063?				オーストラリア ロシア 日本 カザフ	
Ge ゲルマニウム	0.045	0.053	>10	>0.45	>0.5	米国(22%) 南ア共和国(23%) 米国(14%) オースト ラリア(11%)	精製品量
Au 金	2.25	2.3	20	46	71	日本(26%) カナダ(17%) 中国(17%) フ ランス(17%)	精製品量
In インジウム	0.239	0.2	11	2.6	5.7	中国(25%) ブラジル(19%) オーストラ リア(14%)	
Fe 鉄	1,000,000	1,000,000	151	151,000,000	232,000,000		鉱石量 Fe量
Pb 鉛	2,710	2,800	25	69,000	120,000	オーストラリア(17%) 中国(16%) 米国 83,000,000	
Mg マグネシウム	339	347		多量		米国(42%) カナダ(14%) 中国(12%) 南ア共和国(18%) ウクライナ(15%)	
Mn マンガン	7,580	7,400	90	680,000	5,000,000	オーストラリア(14%)	
Hg 水銀	2.82	2.8	46	130	240	スペイン(53%) 中国(20%) アルジェリ ア(10%)	
Mo モリブデン	126	124	44	5,500	12,000	米国(48%) チリ(14%) 中国(14%) ロシア(24%) カナダ(17%) ニューカレ ドニア(12%)	
Ni ニッケル	1,040	1,080	45	47,000	110,000	ブラジル(86%) カナダ(13%) オースト ラリア(1%)	
Nb ニオブ	17.8	17.5	197	3,500	4,200	南ア共和国(65%) ロシア(26%) カナダ (5%)	白金とパラジウ ムの合計
Pt 白金族	0.257	0.26	218	56	66		
REE 希土類	79.9	79.6	1,252	100,000	110,000	中国(60%) 米国(28%) 旧ソ連(8%) 米国(60%) チリ(14%) カナダ(11%) ベ ルー(11%)	酸化物量
Re レニウム	0.0282	0.0272	89	2.5	11		
Se セレン	2.07	2.05	34	70	130	カナダ(27%) 日本(27%) 米国(18%)	精製品量
Si シリコン	3,100	3,100		多量		中国(23%) 米国(13%) ノルウェー(12%)	
Ag 銀	14.6	14.8	19	280	420	メキシコ(16%) ペルー(13%) 米国(11%)	
Sr ストロンチウム	170	170	40	6,800	12,000	メキシコ(42%) 中国(21%) トルコ(15%) オーストラリア(77%) ブラジル(14%)	
Ta タンタル	0.356	0.366	42	15	26	カナダ(7%)	
Te テルル	>0.109	>0.109		20	38	カナダ 日本 ペルー	
Tl タリウム	0.015	0.015	25	0.38	0.65		
Th トリウム				1,200	1,400		ThO2量
Sn スズ	189	190	37	7,000	10,000	中国(28%) インドネシア(20%) ペルー	
Ti チタン (イルメナイト) (ルチル)	39.7	52.5				日本(42%) ロシア(40%) カザフ(13%) オーストラリア(32%) 南ア共和国(24%) カナダ(19%)	スズの状態; 生産 量は米国を除く TiO2量; 生産量 は米国を除く TiO2量; 生産量 は米国を除く
	3,520	3,490	77	270,000	440,000	オーストラリア(65%) 南ア共和国(29%) インド(4%)	
	294	302	102	30,000	170,000		
W タングステン	31	30	68	2,100	3,300	中国(68%) ロシア(17%) 北朝鮮(3%) 南ア共和国(46%) ロシア(30%) 中国 (15%)	生産量は米国を 除く
V バナジウム	33.7	36	297	10,000	27,000	カナダ(16%) 中国(13%) オーストラリ ア(13%)	
Zn 亜鉛	7,120	7,200	20	140,000	330,000	オーストラリア(57%) 南ア共和国(28%) ウクライナ(7%)	ZrO2量; 生産量 は米国を除く
Zr ジルコニウム	897	900	36	32,000	62,000		
Hf ハフニウム				450	890		HfO2量 埋蔵量は US\$80/kg以下
U ウラン	33	35	82	2,705		カナダ(32%) オーストラリア(11%) ニ ジェール(9%)	

Mineral Commodity Summaries(1997)による。ただし、ウランは The Uranium Institute(1997) による。

*1): 単位は1,000トン、*2): 概算値。

表 世界の工業鉱物資源の生産量と埋蔵量

鉱種名	生産量 ^{*1)} (P)		R/P	埋蔵量 ^{*1)} (R)	埋蔵量 ベース ^{*1)}	おもな産出国(1995)	備考
	-1995	(1996) ^{*2)}					
アスベスト	2,400	2,400		多量		ロシア(33%) カナダ(21%) カザフ(10%)	
(Ba) 重晶石	4,356	4,415	39	170,000	500,000	中国(34%) インド(13%) 米国(12%)	
B ホウ素	2,400	2,500	71	170,000	420,000	トルコ(46%) 米国(33%) アルゼンチン(6%) 中国(6%)	鉱石量
Br 臭素	430	440	>36	>15,400		米国(51%) イスラエル(31%) 英国(7%)	
セメント	1,421,300	1,460,000				中国(31%) 日本(6%) 米国(6%) オーストラリア(39%) ザイール(23%)	米国はP、I、L、T、Rを含む
(C) ダイヤモンド ^{*3)}	57.7	58	17	980	1,900	ロシア(16%)	天然；産業用
けいそう土	1,370	1,410	584	800,000		米国(50%) 旧ソ連(8%) フランス(7%)	
長石	6,110	6,200		多量		イタリア(26%) 米国(14%) タイ(10%)	
(F) 螢石	3,940	3,950	53	210,000	310,000	中国(48%) メキシコ(13%) 南ア共和国(12%) インド(12%)	産業用
ざくろ石	130	130	>100	>13,000	>72,000	米国(41%) オーストラリア(23%) 中国(12%)	天然
(C) 黒鉛	720	720	29	21,000	380,000	中国(49%) インド(13%) メキシコ(6%)	天然
石こう	98,100	100,000	>12	>1,150,000		米国(17%) 中国(11%) タイ(9%)	
He ヘリウム ^{*4)}	111	112	>74	>8,200	31,000	(3%)	
I ヨウ素	13.8	13.8	>456	>6,293	>9,250	日本(45%) チリ(36%) 米国(9%)	
カイアナイト類	276	275		多量		南ア共和国(69%) フランス(18%) インド(10%)	生産量は米国を除く
(Ca) 石灰	120,000	121,000		多量		中国(17%) 米国(15%) ドイツ(7%)	
Li リチウム	6.3	6.6	317	2,000	8,100	チリ(32%) オーストラリア(27%) ロシア(13%)	生産量は米国を除く
(Mg) マグネサイト	2,640	2,630	947	2,500,000	3,400,000	トルコ(20%) 北朝鮮(17%) 中国(13%)	Mq量；生産量は米国を除く
(Al) 溶融アルミナ	1,300	1,300				スロバキア(13%)	
炭化けい素	930	930				中国(31%) 米国とカナダ(17%) ドイツ(27%) 中国(27%) 米国とカナダ(11%) 日本	製品(研磨材)
雲母	242	243		多量		中国(45%) 韓国(18%) ロシア(10%)	破片状；天然
	3.8	3.7		多量		インド(55%) ロシア(39%)	シート状；天然
N 窒素(アンモニア)	91,600	93,500				中国(21%) 米国(15%) インド(8%)	N量；製品
ピート	128,000	125,000	41	5,200,000	460,000,000	ロシア(49%) ウクライナ(16%) ベラルーシ(8%)	
パーライト	1,480	1,500	473	700,000	2,000,000	米国(47%) ギリシア(14%) 日本(14%)	
(P) リン鉱石	131,000	133,000	84	11,000,000	34,000,000	米国(33%) 中国(16%) モロッコと西サハラ(15%)	
(K) カリ塩	24,300	23,000	346	8,400,000	17,000,000	カナダ(37%) ドイツ(13%) ロシア(12%)	K2O量
軽石	10,800	10,700		多量		イタリア(43%) トルコ(11%) ギリシア	
食塩(岩塩など)	189,000	190,000		多量		米国(22%) 中国(13%) カナダ(6%)	
砂・砂利	120,000	120,000		多量		米国(24%) オランダ(19%) ドイツ(8%)	産業用(建設用を除く)
S 硫黄	54,300	54,000	26	1,400,000	3,500,000	米国(22%) カナダ(17%) 中国(12%)	
滑石・ろう石	7,150	7,200	>42	>300,000	>825,000	中国(34%) 米国(15%) 日本(14%)	
ル-ミキョライト	478	320	105	50,000	200,000	南ア共和国(46%) 米国(36%) ロシア(8%)	生産量(1996)は米国を除く

Mineral Commodity Summaries(1997)による。

*1)：単位は1,000トン、*2)：概算値、*3)：単位は100万カラット、*4)：単位は100万立方m。