

地質年代表 Geological time scale

地質年代

代	紀	世		x10 ⁶ y	
Era	Period	Epoch			
新生代 Cenozoic	第四紀 Quaternary	完新世 (沖積世) Holocene (Alluvium)	H	0.01	
		更新世 (氷積世) Pleistocene (Diluvium)	Q _{3,2,1}	2.58	
	新第三紀 Neogene	鮮新世 Pliocene	N ₃	5.2	
		中新世 Miocene	N _{2,1}	23.3	
		古第三紀 Paleogene	漸新世 Oligocene	PG _{4,3}	35.4
	始新世 Eocene		PG ₂	56.5	
	暁新世 Paleocene		PG ₁	65.0	
	中生代 Mesozoic		白亜紀 Cretaceous	後期 Late	K ₂
		前期 Early		K ₁	146
		ジュラ紀 Jurassic	後期 Late	J ₃	157
中期 Middle			J ₂	178	
前期 Early			J ₁	208	
三畳紀 Triassic			後期 Late	TR ₃	235
		中期 Middle	TR ₂	241	
		前期 Early	TR ₁	245	
		古生代 Paleozoic	二畳紀 Permian	P	290
石炭紀 Carboniferous			C	363	
デボン紀 Devonian	D		409		
シルル紀 Silurian	S		439		
オルドビス紀 Ordovician	O		510		
カンブリア紀 Cambrian	Ca		570		
原生代 Proterozoic	Pt		2450		

分配係数 Partition coefficient

U (ウラン)、Th (トリウム)、K (カリウム) およびD (線量率相当) の分配係数

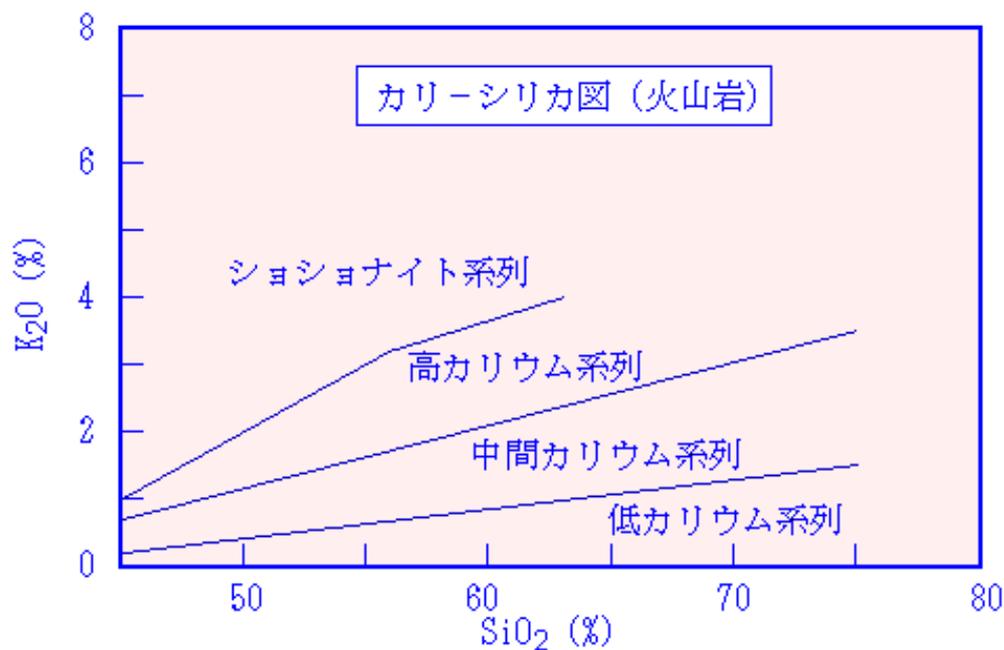
岩石組成は大久保・藤田「地学ハンドブック」築地書館(1987)より読み取り
分配係数はGEM (Web) および周藤・小山内より (Th不分明分はU値引き写し)

マグマ	鉱物	(%)	分配係数			
			U	Th	K	D
流紋岩質	石英	23	0.025	0.025	0.013	
	カリ長石	32	0.030	0.021	1.480	
	斜長石	39	0.093	0.020	0.100	
	黒雲母	6	0.167	0.167	1.010	
	全岩	100	0.062	0.030	0.58	0.27
安山岩質	斜長石	79	0.010	0.010	0.150	
	角閃石	18	0.054	0.226		
	輝石	3	0.040	0.065		
	全岩	100	0.019	0.051	0.12	0.071
玄武岩質	斜長石	45	0.060	0.060	0.260	
	角閃石	8	0.150	0.110		
	輝石	44	0.038	0.018	0.017	
	かんらん石	3	0.002	0.002	0.007	
	全岩	100	0.041	0.021	0.12	0.062

巽「安山岩と大陸地殻の起源」p.169 (東京大学出版会、2003)

マントル物質	鉱物	(%)	分配係数			
			U	Th	K	D
	かんらん石	50	0.0005	0.0004	0.00001	
	斜方輝石	30	0.001	0.0008	0.0001	
	単斜輝石	20	0.100	0.08	0.007	
	全岩	100	0.021	0.016	0.0014	0.011

カリ-シリカ図 K_2O - SiO_2 diagram



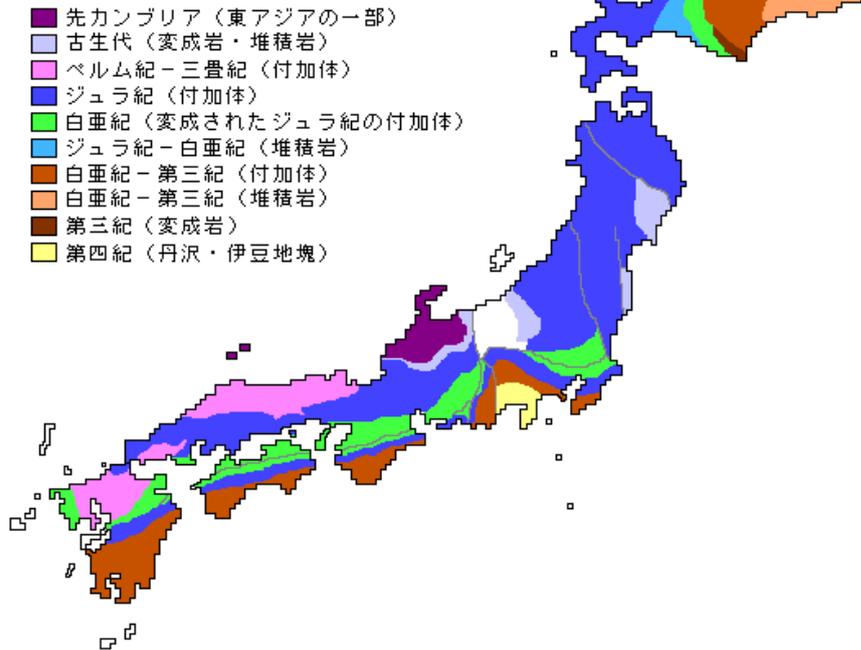
深成岩の SiO₂ (%)

分類	岩石名	平均値±標準偏差	(標本数)
酸性岩	花崗岩*	73.4±2.9	(288)
	アダメロ岩*	71.7±3.0	(40)
	花崗閃緑岩*	67.6±3.8	(338)
	トーナル岩*	64.3±5.1	(224)
中性岩	石英閃緑岩*	60.2±5.1	(30)
	閃緑岩 [†]	57.2±5.1	(34)
塩基性岩	斑れい岩	49.4±3.8	(78)
超塩基性岩	蛇紋岩	40.1±2.7	(26)

*花崗岩類

日本列島の地体構造

(第四紀や新第三紀の堆積物を除いた図)



斎藤靖二「日本列島の生い立ちを読む」岩波書店 (1992)
より引用 (掲載許可済み)

日本地質図 Geologic map of Japan

