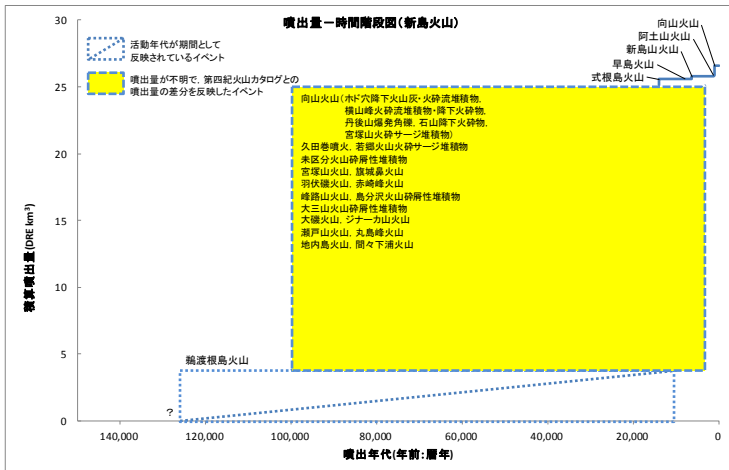


18) 新島火山



18.新島火山			
噴出物	年代 (年前-暦年)	噴出量 (DRE km ³)	火山カタログ の噴出量
向山火山			
向山下涌噴出物 降下火山灰 噴山火砕流 降下火砕物 丹後山噴発角礫 石山降下火砕物 向山浮岩 大基本山砕屑性堆積物	1127-1128	0.73	
向山ベース サージ 宮塚山火砕 サージ堆積物 羽伏礫火砕 流堆積物			
阿土山火山	1128-1176	0.09	
久田巻噴火	1128-1176 (21, 33に包含)		
新島山火山砕 屑性堆積物	3000	(21, 33に包含)	
式根島火山	14,000	0.44	
早島火山	7840	0.02	22.8
奥区分火山 砕屑性堆積物	不明	(21, 33に包含)	3.8 DRE km ³
宮塚山火山	17,010	(21, 33に包含)	
新島山火山	6300	0.2	
旗塚山火山	29,010	(21, 33に包含)	
羽伏礫火山	25,510	(21, 33に包含)	
赤崎峰火山	34,050	(21, 33に包含)	
峰路山火山 砕屑性堆積物	不明	(21, 33に包含)	
大三山火山 砕屑性堆積物	不明	(21, 33に包含)	
大磯火山	43,580	(21, 33に包含)	
ジナーカ山 火山	45,350	(21, 33に包含)	
瀬戸山火山	不明	(21, 33に包含)	
丸島峰火山	50,000	(21, 33に包含)	
地内島火山	100,000	(21, 33に包含)	
間々下涌火山 (全体を包含)	8000-100,000 (21, 33)		
輪渡根島火山	10,000- 126,000	3.8	3.8 DRE km ³

() : 火山カタログと文献の体積の差分

第 18-1 図 噴出量-時間階段図 (新島火山)

第 18-2 表 (1) 活動履歴帳票 (新島火山)

18. 新島火山				データベース(DB)等による年代・体積									
噴火史の概略				主要参考文献 一色(1987)									
活動期	細分・別称	噴出物	マグマ種類	噴火様式	年代	根拠	引用信頼度	体積注) DRE(km ³)	根拠	引用信頼度			
新島単成火山群	向山火山: 1.5 × 10 ¹⁰ kg ^{*1,2}	赤穴洞降下火山灰・火砕流堆積物		火砕流、降下火砕物(向山テフラ)				不明		—			
		横山峰火砕流堆積物・降下火砕物		火砕流、降下火砕物(向山テフラ)				不明		—			
		丹後山爆発角礫		降下火砕物(向山テフラ)				不明		—			
		石山降下火砕物		降下火砕物(向山テフラ)				不明		—			
		向山溶岩	流紋岩	溶岩流	AD886-887 1120±75yBP 1.1ka	古文書解析 ¹⁴ C年代 堆積速度の内挿	*1 *8 *7	◎ ◎ ▲	0.73 0.4 0.17 (引用)	根拠未記載 根拠未記載	*5 *5 —		
		大釜火砕丘堆積物		降下火砕物(向山テフラ)				不明		根拠未記載	*5 △		
		向山ベースサージ		ベースサージ(向山テフラ)				不明		—	—		
		宮塚山火砕サージ堆積物		火砕サージ(向山テフラ)				不明		—	—		
	羽伏浦火砕流堆積物		火砕流(向山テフラ)					0.65	根拠未記載	*5 △			
	新島単成火山群	阿土山火山	玄武岩	玄武岩	水蒸気ブリーニ噴火・降下火砕物	1600±80yBP AD886-AD838(神津島天上山テフラ) 1.1ka	¹⁴ C年代 層序関係 堆積速度の内挿	*1 *3 *7	◎ ● ▲	0.085 0.2 × 10 ¹⁰ kg	引用 根拠未記載 ^{*2}	*6 *7 △	
					溶岩ドーム、火砕サージ								
		久田巻噴火	玄武岩	玄武岩	久田巻テフラ：降下火山灰	AD886-AD838(神津島天上山テフラ)	層序関係	*4	●	不明	—	—	
					玄武岩								
		若郷火山火砕サージ堆積物	玄武岩	玄武岩	火砕サージ	3000cal yBPより若い 2千数百年前 8.2ka 8ka	¹⁴ C年代、通跡調査 ¹⁴ C年代、通跡調査 引用 堆積速度の内挿	*1 *1 *6 *7	● ● ● ▲	不明	—	—	
					玄武岩								
		式根島火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム、降下火砕物	7000cal yBPより若い 14ka 10ka	¹⁴ C年代、通跡調査 水和閉法 堆積速度の内挿	*1 *2 *7	● ● ▲	1.1 × 10 ¹⁰ kg 0.9 × 10 ¹⁰ kg	面積と層厚から算出 根拠未記載 ^{*2}	*2 *7 △	
					流紋岩								
		新島単成火山群	早島火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム	7ka	堆積速度の内挿	*7	▲	0.05 × 10 ¹⁰ kg	根拠未記載 ^{*2}	*7 △
						玄武岩							
			去区分火山砕屑性堆積物	流紋岩	流紋岩	火砕岩	不明	—	—	—	不明	—	—
						玄武岩							
			宮塚山火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム、降下火砕物	14ka	堆積速度の内挿	*7	▲	不明	—	—
						玄武岩							
			新島山火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム	5.5ka	堆積速度の内挿	*7	▲	0.5 × 10 ¹⁰ kg	根拠未記載 ^{*2}	*7 △
						玄武岩							
			旗城鼻火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム	25ka ^{*2}	堆積速度の内挿	*7	▲	不明	—	—
						玄武岩							
羽伏磯火山			流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム	25ka ^{*2}	堆積速度の内挿	*7	▲	不明	—	—	
	玄武岩												
赤崎峰火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム、火山角礫岩	17ka	堆積速度の内挿	*7	▲	不明	—	—			
			玄武岩										
峰路山火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム	11,970±300yBPより若い 30ka ^{*2}	¹⁴ C年代 堆積速度の内挿	*1 *7	▲ ▲	不明	—	—			
			玄武岩										
島分沢火山砕屑性堆積物 大三山火山砕屑性堆積物	流紋岩	流紋岩	火砕岩(詳細不明:火砕流?)	不明	—	—	—	不明	—	—			
			玄武岩										
大磯火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム	40ka	堆積速度の内挿	*7	▲	不明	—	—			
			玄武岩										
ジナール山火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム	42ka ^{*2}	堆積速度の内挿	*7	▲	不明	—	—			
			玄武岩										
瀬戸山火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム	不明	—	—	—	不明	—	—			
			玄武岩										
丸島峰火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム	50ka	堆積速度の内挿	*7	▲	不明	—	—			
			玄武岩										
地内島火山	流紋岩	流紋岩	溶岩ドーム	100ka	堆積速度の内挿	*7	▲	不明	—	—			
			玄武岩										
間々下浦火山	流紋岩	流紋岩	火砕流、降下火砕物	20,690±320yBP	¹⁴ C年代	*5	▲	不明	—	—			
			玄武岩										
鵜渡根島火山	鵜渡根島火山	玄武岩	玄武岩	溶岩流、降下スコリア	更新世～完新世	岩石の新鮮さ	*1	▲	5	根拠未記載(1-10ka ²)	*1 △		

※1：第四紀火山カタログ委員会編(1999)を引用
※2：文献中の階段図等から読み取った値
注) DREに換算されている場合は斜体で表記した

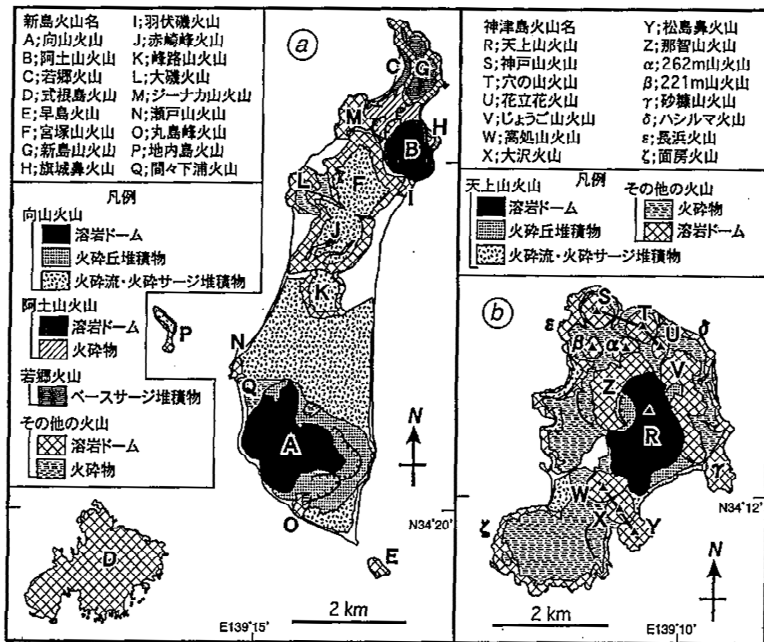
・放射年代、◎ 査読付論文、○ 講演要旨等
△ 層序による推定、註記・測定に疑問、根拠未記載
● 堆積速度の内挿、時間関係を均等分配、層序
▲ 上下層が放射年代で規定、△ 上下層が未規定
・古文書解析、近代観測、◎

信頼度
◎>○>△

引用文献
*1：一色直記(1987)：新島地域の地質、地域地質研究報告 5万分の1地質図幅、地質調査所、85p。
*2：伊藤順一、谷口宏充(1996)：式根島流紋岩質溶岩流にみられる二次火山口と噴出物、火山、41、4、pp.171-179。
*3：吉田 浩(1996)：伊豆諸島で9世紀に於いて起こった噴火-神津島天上山テフラ、新島向山テフラ、第四紀露頭集、KI-49、pp.221。
*4：津久井雅志、齋藤公一、林 幸一郎(2006)：伊豆諸島における9世紀の活発な噴火活動について-テフラと歴史史料による層序の改訂-、火山、51、5、pp.327-338。
*5：伊藤順一(1993)：新島向山火山西暦886年噴火-古文書記録との対比-、文部省科学研究所自然災害特別研究、pp.125-134。
*6：気象庁編(2013)：60.新島、日本活火山総覧、第四版。
*7：吉田 浩(1992)：新島火山の噴火史、日本火山学会講演予稿集、A63、pp.63。
*8：一色直記(1973)：伊豆新島向山火山の140年代、火山、18、3、pp.169-170。
(参考) 稲山尚利、谷口宏充(2007)：伊豆新島向山火山886年噴火の火山地質、東北アジア研究、11、pp.137-158。

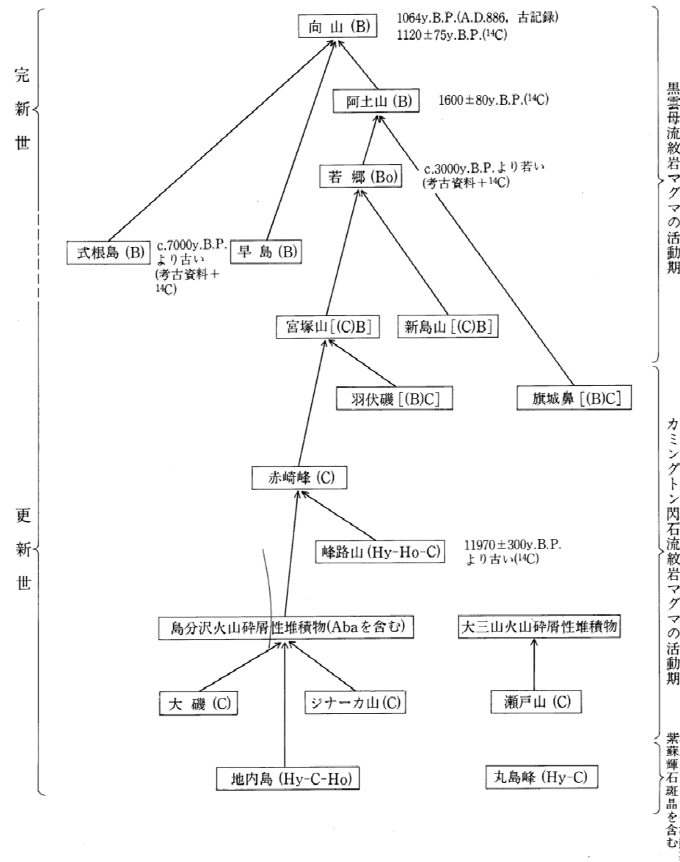
第 18-2 表 (2) 活動履歴帳票 (新島火山)

18. 新島火山



左図 新島火山の地質図(伊藤, 1999)

図2 a; 新島の地質概略図, 文献[5,9]を簡略化, b; 神津島の地質概略図, 文献[3]を簡略化.



第 6 図 新島及びその周辺における単成火山形成史. 矢印で結んだ地質単位は野外で上下関係(矢印の先が上位)が確認あるいは推定されたもの. 島分沢火山碎屑性堆積物及び大三山火山碎屑性堆積物を除く単位では、「火山」の語が省略されている. Hy-C-Ho: 紫蘇輝石カミングトン閃石普通角閃石流紋岩, Hy-C: 紫蘇輝石カミングトン閃石流紋岩, C: カミングトン閃石流紋岩, Aba: 古銅輝石普通輝石安山岩, Hy-Ho-C: 紫蘇輝石普通角閃石カミングトン閃石流紋岩, (B)C: 黒雲母含有カミングトン閃石流紋岩, (C)B: カミングトン閃石含有黒雲母流紋岩, B: 黒雲母流紋岩, Bo: かんらん石玄武岩

図 新島火山周辺における単成火山形成史(一色, 1987)

第18-4表 収集文献リスト（新島火山）

No	著者	発行年	題名	雑誌名	記載事項の有無										備考
					噴出量-時間 階段図	噴出量 (体積)	方法	活動 年代	方法	層序	噴出物 分布	噴火 様式	マグマ 特性	その他	
18-a	伊藤順一	1993	新島火山の噴火災害予測図（解説）	文部省科学研究費自然災害特別調査研究「火山災害の規模と特性」	x	x	-	○	D	○	x	○	x	-	
18-b	伊藤順一	1993	新島向山火山西暦886年噴火-古文書記録との対比-	文部省科学研究費自然災害特別調査研究「火山災害の規模と特性」	x	○	e	○	A, C, D (¹⁴ C)	○	○	○	x	-	
18-c	伊藤順一	1999	伊豆、新島および神津島における噴火災害の要因分析	月刊地球	x	○	e	○	C, D	○	○	○	x	-	
18-d	伊藤順一、谷口宏克	1996	式根島流紋岩質溶岩流にみられる二次火山口と放出物	火山	x	○	a	○	D	○	x	○	○	-	
18-e	磯部一洋	2003	火山島新島・式根島の生い立ち	新島村博物館年報	x	x	-	○	F	x	x	○	x	-	
18-f	一色直記	1973	伊豆新島向山火山の140年代	火山	x	x	-	○	A (¹⁴ C)	x	x	x	x	-	
18-g	一色直記	1987	新島地域の地質	地域地質研究報告 5万分の1地質図幅	x	x	-	○	A, D (¹⁴ C)	○	○	x	x	-	
18-h	福山尚利、谷口宏克	2007	伊豆新島向山火山886年噴火の火山地質	東北アジア研究	x	x	-	○	D	○	○	○	x	-	
18-i	吉田 浩	1992	新島火山の噴火史	日本火山学会 講演予稿集	◎ (●)	○	e	○	F	○	x	○	x	-	
18-j	吉田 浩	1996	伊豆新島、神津島起源のテフラと始良Tnテフラ	第四紀露頭集	x	x	-	○	F	○	x	x	x	-	
18-k	吉田 浩	1996	伊豆諸島で9世紀にあって起こった噴火- 神津島天上山テフラ、新島向山テフラ-	第四紀露頭集	x	x	-	○	F	○	x	x	x	-	
18-l	江沢友則、谷口宏克	1999	新島の火山地質	日本地球惑星科学連合 講演要旨	x	x	-	○	D, E	○	x	x	x	水和層法	
18-m	齋藤公一滝、津久井雅志、磯部一洋	2007	新島火山の火砕物層序とマグマ進化過程	日本地球惑星科学連合 講演要旨	x	x	-	○	D	○	x	x	x	-	
18-n	齋藤公一滝、増村 泉、林 幸一郎、 津久井雅志	2005	伊豆諸島のテフラ層序-新島・神津島起源の流紋岩質テフラの追跡-	日本地球惑星科学連合 講演要旨	x	x	-	x	-	○	x	x	○	-	
18-o	齋藤公一滝、宮入陽介、松崎浩之、 津久井雅志	2008	伊豆大島・新島から採取した炭化木・土壌のAMS-14C測定による 伊豆弧北部流紋岩質火山の噴火年代	日本地球惑星科学連合 講演要旨	x	x	-	○	A (¹⁴ C)	x	○	x	x	-	
18-p	杉原重夫、福岡孝昭、大川原電一	2001	伊豆諸島、神津島天上山と新島向山の噴火活動	地学雑誌	x	○	c	○	B, C, D	○	○	○	x	-	
18-q	大森昌衛 編	1986	日本の地質3 関東地方	日本の地質	x	x	-	○	D	x	○	x	x	-	
18-r	日本地質学会 編	2008	日本地方地質誌3 関東地方	日本地方地質誌	x	x	-	○	D, F	x	○	x	x	-	
18-s	津久井雅志、齋藤公一滝、林 幸一郎	2006	伊豆諸島における9世紀の活発な噴火活動について -テフラと歴史資料による層序の改訂-	火山	x	x	-	○	C, D	○	x	○	x	-	
18-t	徳永 徹、横山勝三	1979	伊豆新島向山火山の噴火様式と生成過程	地理学評論	x	x	-	○	D	○	○	○	x	-	
18-u	須藤 茂、猪股隆行、佐々木 寿、 向山 栄	2007	わが国の降下火山灰データベース	地質調査研究報告	x	○	d	○	E	x	○	x	x	分布を引用し GISで算出	
18-v	気象庁 編	2013	60. 新島	日本活火山総覧 (第4版)	x	○	c	○	D	x	x	○	x	-	
18-w	町田 洋、新井勇夫	2011	新編 火山灰アトラス 日本列島とその周辺	東京大学出版会	x	○	a, c	○	A, B, C, D	○	○	○	○	-	
18-x															
18-y															
18-z															

◎:記載あり(最良)
○:記載あり
(噴出量の対象)
●:降下火砕物
■:溶岩流
▲:山体一括

a:地質調査
b:地質図等
c:引用
d:その他
e:不明

A:放射年代
B:層序
C:古文書記載
D:引用
E:その他
F:不明