

6) 浅间火山

第6-2表(1) 続き

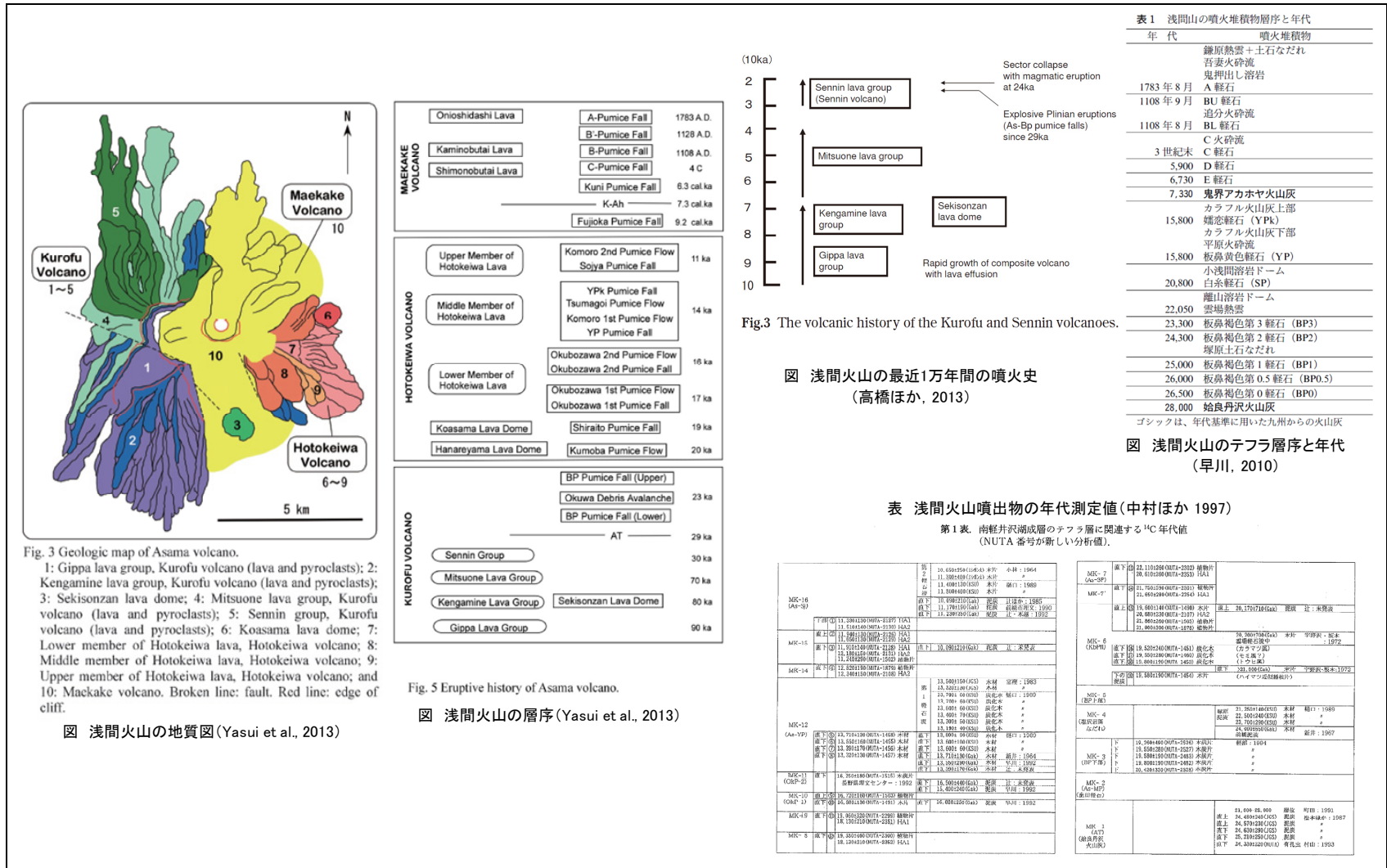
黒曜期 (黒曜火山) 130~21ka (新期: AT以降 古期: AT以前) ※	板鼻褐色軽石-7 (As-Bp-7)	安山岩	プリニー式噴火: 降下軽石	21ka	層序, ¹⁴ C年代	*5	●	1,539 3,83	早川法 (出露出体積(褐色合計))	+5 +17	○	
		板鼻褐色軽石-6 (As-Bp-6)	安山岩				プリニー式噴火: 降下軽石	△				0.473
	板鼻褐色軽石-5 (As-Bp-5)	安山岩	プリニー式噴火: 降下軽石				●	0.89	早川法	+5	○	
	仙人溶岩グループ	安山岩~ テイスサイト	溶岩流	21~27ka	層序, ¹⁴ C年代	*5	●	2	山体を復元して推測	+8	○	
	(YK-1:~ YK-10 の対比関係 一部不明)	板鼻褐色軽石-4 (As-Bp-4)	安山岩	プリニー式噴火: 降下軽石	19,260±490yBP 19,550±280yBP 19,580±190yBP 19,800±190yBP 20,420±330yBP	¹⁴ C年代 (BP1~4 をBP下部として 一括して測定)	*6	△	0.754	早川法	+5	○
			板鼻褐色軽石-3 (As-Bp-3)	安山岩	プリニー式噴火: 降下軽石			23,300年前				
		板鼻褐色軽石-2 (As-Bp-2)	安山岩	プリニー式噴火: 降下軽石	24,300年前	堆積速度の内挿	*22	▲	1.313	早川法	+5	○
		塚原・塩沢岩降なだれ 応桑岩降なだれ (=前橋泥流堆積物 ^{※1} : BP-4と同 時期, 2.3万年前) (MK-4)	—	山体崩壊: 岩降なだれ	21,250±140yBP 22,500±240yBP 23,700±290yBP 24,000±650yBP 24,000年前	¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 堆積速度の内挿	*6 *6 *6 *6 *22	◎	不明	—	—	—
		板鼻褐色軽石-1 (As-Bp-1)	安山岩	プリニー式噴火: 降下軽石	25,000年前			堆積速度の内挿				
		板鼻褐色軽石-0.5 (As-Bp-0.5)	安山岩	プリニー式噴火: 降下軽石	26,000年前	堆積速度の内挿	*22	▲	不明	—	—	—
		板鼻褐色軽石-0 (As-Bp-0)	安山岩	プリニー式噴火: 降下軽石	26,500年前	堆積速度の内挿	*22	▲	不明	—	—	—
		室田軽石 (As-MP)	安山岩	降下軽石	24ka	層序	*5	●	2.635	早川法	+5	○
		OK-60~61 ※AT (OK-62)	—	降下スコリア, 軽石	27ka 31~25ka	層序 層序 (OK-59~62)	*5 *5	●	不明	—	—	—
		休止期	—	—	1万年以上	根拠未記載	*1	△	不明	—	—	—
	三ツ尾 グループ	三ツ尾根溶岩グループ	安山岩	溶岩流	7~2.8万年前 7~4万年前	層序 根拠未記載	*5 *1	▲	14	山体を復元して推測	+8	○
			—	—	降下スコリア, 火山砂	4.6~3.1万年前	層序 (OK-51~58)	*5	▲	不明	—	—
		OK-28~OK-50 ※地層学火山噴層 (OK-38), 新生火山噴層 (OK- 41), 中央系火山噴層 (OK-44), 北橋スコリア層 (OK-46), DMP (OK-48)	—	降下スコリア, 軽石	約7~4.6万年前	層序	*5	▲	不明	—	—	—
		OK-23~27 ^{※5}	—	降下スコリア	約8~7万年前	層序 (OK-21~27)	*5	▲	不明	—	—	—
	(剣ヶ峰 グループ及び 牙グループ に対応)	石幕山溶岩ドーム	テイスサイト	溶岩ドーム	8万年前	K-Ar年代	*10	○	0.07	山体を復元して推測	+8	○
		OK-10~OK-22 ※11-0 (OK-12), Asp-3 (OK-14), Pa-1 (OK- 15), Ts-12 (OK-18), 御湯湯野・森川 (OK-20, 22)	—	降下スコリア, 軽石, 火山灰	約10~8万年前	層序 (OK-10~20)	*5	▲	不明	—	—	—
剣ヶ峰 グループ	剣ヶ峰溶岩グループ	安山岩	溶岩流, 火砕岩	約8万年前 130ka~75ka	K-Ar年代 引用, 層序	*10 *5	○		山体を復元して推測	+8	○	
		—	—	スコリア流, 降下火砕物	約13~10万年前	層序	*5	▲				不明
牙 グループ	牙溶岩グループ	安山岩	溶岩流, 火砕岩	100ka~70ka 130ka~75ka 約9万年前 10万年前以降	根拠未記載 引用 K-Ar年代 K-Ar年代	*1 *6 *10 *7	△ △ ○ ○		山体を復元して推測	+8	○	
		—	—	—	—	—	—	—				—

※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) DREIに換算されている場合は斜体で表記した
放射年代: ◎: 実測データ, ○: 講演要旨等
△: 層序と矛盾, 誤差・測定に疑問, 根拠未記載
堆積速度の内挿: 堆積速度を仮定して推定
●: 上下層が放射年代で規定, ▲: 上下層が未規定
◎: 古文書参照, △: 年代推定

引用文献
*1: 高橋正樹, 安井真也 (2013): 浅間前掛火山のプロキシマル火山地質学及び巡検案内書—浅間前掛火山奥豆河原周辺の歴史時代噴出物—, 火山, 58, 1, pp.311-328
*2: 吉本亮宏, 嶋野岳人, 中田節也, 小山悦郎, 辻 浩, 飯田晃子, 黒川 将, 岡山悠子, 野中美雪, 金子隆之, 星住英夫, 石塚吉浩, 古川電太, 野上健治, 鬼沢真也, 新堀賢志, 杉本 健, 長井雅史 (2005): 浅間山2004年噴火の噴出物の特徴と降灰量の見直し, 火山, 50, 6, pp.519-533.
*3: 竹本弘幸, 久保誠二 (2003): 浅間火山, 応桑岩降なだれ堆積物のテフラ層序, 日本大学文学部自然科学研究紀要, 38, pp.55-64.
*4: 高橋正樹, 市川寛海, 金丸龍夫, 安井真也, 岡瀬口輝浩 (2013): 浅間黒斑火山噴層カルテラ呈北都部北岩行近のフロキシマル火砕岩相—牙溶岩グループの火山角礫岩・凝灰角礫岩および仙人溶岩グループの溶結火砕岩, 日本大学文学部自然科学研究紀要, 48, pp.141-168.
*5: 竹本弘幸 (1999): 北関東北西部地域における第四紀古環境変遷と火山活動, 茨城大学大学院工学研究科博士論文.
*6: 中村俊夫, 辻 誠一郎, 竹本弘幸, 池田晃子 (1997): 長野県, 南軽井沢周辺の更新世最末期の浅間テフラ層の加速器140年代測定, 地質学雑誌, 103, 10, pp.990-993.
*7: 金子隆之, 清水 智, 坂谷徹丸 (1989): K-Ar年代から見た信越高原地域の火山活動, 岩鉱, 84, pp.211-225.
*8: Aramaki, S. (1963): Geology of Asama Volcano. Jour. Fac. Sci. Univ. Tokyo. Sec. II, Vol.14, pp.229-443.
*9: 荒牧重雄 (1968): 浅間火山の地質, 地質学雑誌, 14, pp.1-45.
*10: 高橋正樹, 小林哲夫 編 (1998): 浅間火山, フィールドガイド日本の火山①, 関東・甲信越の火山 I, 築地書館, pp.93-118.
*11: 早田 勉 (1995): テフラからさぐる浅間火山の活動史, 御代田町誌 (自然編), pp.22-46.
*12: 早田 洋, 新井朋夫 編 (2011): 新編火山灰アトラス-日本列島とその周辺-, 東京大学書店, 336p.
*13: Yasui, M., Takahashi, M., Tsutsumi, T., Aramaki, S., Takeo, M. and Aoki, Y. (2013): B02: Active Volcano in Central Japan: Asama Volcano. 2013 IAVCEI Field Trip Guide, pp.82-1-82-32.
*14: 中田節也, 吉本亮宏, 小山悦郎, 辻 浩, 卜部 卓 (2005): 浅間山2004年噴火と過去の噴火との比較による活動評価, 火山, 50, 5, pp.303-313.
*15: 荒牧重雄, 向井有幸, 高橋正樹 (1990): 浅間火山の成長史, 特に仏舎利・軽石流期の再検討, 日本火山学会講演予稿集, 112-01, pp.14.
*16: 荒牧重雄 (1990): 浅間火山天啓・天仁の噴火の総括と問題点, 日本火山学会講演予稿集, A62, pp.62.
*17: 須藤 茂, 猪股隆行, 佐々木 秀, 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, 58, 9/10, pp.261-321.
*18: 安井真也, 小原口剛博 (1998): 浅間山1783年のプリニー式噴火における火砕丘の形成, 火山, 43, 6, pp.457-465.
*19: Yasui, M. and Koyaguchi, T. (2004): Sequence and eruptive style of the 1783 eruption of Asama Volcano, central Japan: a case study of an andesitic explosive eruption generating fountain-fed lava flow, pumice fall, scoria flow and forming a cone. Bull. Volcanol., 66, pp.243-262.
*20: 泉象行 編 (2013): 45.浅間山, 活火山総覧, 第四版.
*21: 早川由紀夫, 中島秀子 (1998): 史料に書かれた浅間山の噴火と災害, 火山, 43, 4, pp.213-221.
*22: 早川由紀夫 (2010): 浅間山の風雲に書き込まれた歴史を読み解く, 群馬大学教育研究紀要自然科学編, 58, pp.65-81.
(参考): 高橋正樹, 中島 徹, 向井有幸, 安井真也, 金丸龍夫 (2008): 浅間黒斑火山噴出物の全岩主化学組成—分析データ288個の総括—, 日本大学文学部自然科学研究所研究紀要, 43, pp.195-216.
(参考): 荒牧重雄 (1993): 浅間火山地質図, 火山地質図6, 地質調査所.

第 6-2 表 (2) 活動履歴帳票 (浅間火山)

6. 浅間火山



第6-4表 収集文献リスト（浅間火山）

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
6-a	安井真也	1994	浅間火山前掛期“B”スコリアに記載されたマグマの不均混合	岩鉱	×	○	c	○	D	○	○	○	○	-	
6-b	安井真也, 小屋口剛博, 荒牧重雄	1997	堆積物と古記録からみた浅間火山1783年のプリニー式噴火	火山	×	○	a	○	C, D	○	○	○	×	-	
6-c	安井真也, 小屋口剛博	1998	浅間火山1783年のプリニー式噴火における火砕流の形成	火山	×	○	c	○	D	○	○	○	×	-	
6-d	安井真也, 小屋口剛博	1998	浅間火山・東北東山腹における1783年噴火の噴出物の産状とその意義	日大文理学部自然科学 研究研究紀要	×	○	c	○	D	○	○	○	×	-	
6-e	Yasui, M. and Koyaguchi, T.	2004	Sequence and eruptive style of the 1783 eruption of Asama Volcano, central Japan: a case study of an andesitic explosive eruption generating fountain-fed lava flow, pumice fall, scoria flow and forming a cone.	Bull VolcanoI	×	○	a	○	D	○	○	○	○	-	
6-f	安井真也, 高橋正樹, 阪上雅之, 日本大学 浅間火山2004年噴火調査研究グループ	2005	浅間前掛火山のブルカノ式噴火の噴出物の岩石組成の多様性	火山	×	×	-	○	E	○	○	○	○	近代観測	
6-g	Yasui, M., Takahashi, M., Tsutsumi, T., Aramaki, S., Takeo, M. and Aoki, Y.	2013	B02: Active Volcano in Central Japan: Asama Volcano	2013 IAVCEI Field Trip Guide	◎ (●, ▲)	○	e	○	D, F	○	○	○	○	-	
6-h	井上素子	2002	浅間火山噴出物溶岩流の噴火に伴う全岩化学組成変化	金沢大学文学部 地理学報告	×	×	-	○	D	×	○	○	○	-	
6-i	宇野沢 昭, 坂本 亨	1972	長野県, 南軽井沢周辺の最近の地史	地質学雑誌	×	×	-	○	A, F (14c)	○	○	×	×	-	
6-j	鈴木実彦, 堀野裕人, 中田勝也, 小山俊郎, 辻 淳, 藤田雅子, 黒川 尚, 岡山浩子, 野中真澄, 金子謙之, 原住美夫, 石塚浩清, 吉川竜夫, 野上健治, 尾沢真也, 新堀賢志, 杉本 健, 長井雅史	2005	浅間山2004年噴火の噴出物の特徴と降灰量の見積もり	火山	○	○	d	○	E	×	○	○	×	近代観測 定置計測	
6-k	宮野義則, 安井真也, 遠藤邦彦, 荒牧重雄	1994	花粉分析に基づく浅間B-B'間の噴火の推移と時間間隔	日本火山学会 講演予稿集	×	×	-	○	F	○	×	○	×	-	
6-l	金子隆之, 清水 智, 板谷徹丸	1989	K-Ar年代から見た信越高原地域の火山活動	岩鉱	×	○	e	○	A, D (K-Ar)	○	×	×	○	-	
6-m	Aramaki, S.	1963	Geology of Asama volcano	Journal of the Faculty of Science Tokyo Univ	×	○	a, c, e	○	D, F	○	○	○	○	-	
6-n	荒牧重雄	1968	浅間火山の地質	地学団体研究会専報	×	○	c, e	○	D, F	○	○	○	×	-	
6-o	荒牧重雄	1985	浅間山-1783年(天明3年)の噴火を中心として-	地質と調査	×	○	e	○	B, F	○	○	○	×	-	
6-p	荒牧重雄	1990	浅間火山の成長史の総括と問題点	日本火山学会 講演予稿集	×	○	e	×	-	○	×	○	○	-	
6-q	荒牧重雄	1990	浅間火山天明・天仁の噴火の総括と問題点	日本火山学会 講演予稿集	×	×	-	○	G	○	×	○	×	-	
6-r	荒牧重雄	1993	浅間火山地質図	火山地質図6	×	○	e	○	D, F	○	○	○	○	-	
6-s	荒牧重雄, 向井有幸, 高橋正樹	1990	浅間火山の形成史: 特に仏岩期・軽石流期の再検討	日本火山学会 講演予稿集	×	×	-	○	D	○	×	×	○	-	
6-t	高橋正樹	2003	浅間火山の地質と活動史	日本火山学会第10回 公開講座	×	○	e	○	F	○	○	○	×	-	日本火山学会HP
6-u	高橋正樹	2012	浅間黒斑火山とはどのような火山か	日本火山学会 講演予稿集	×	○	e	○	F	○	×	○	○	-	
6-v	高橋正樹, 小林哲夫 編	1998	5. 浅間火山 天明大噴火の爪あと	フィールドガイド 日本の火山I	×	×	-	○	F	○	○	○	×	-	
6-w	高橋正樹, 市川八洲夫, 安井真也, 浅香尚英, 下斗米朋子, 荒牧重雄	2003	浅間・前掛火山天仁噴火噴出物の全岩化学組成と天明噴火噴出物との比較	日本大学理学部自然科 学研究所研究紀要	×	○	e	○	D	○	○	○	○	-	
6-x	高橋正樹, 安井真也	2006	安山岩質成層火山の異なるタイプ-前掛タイプと黒斑タイプ-	月刊地球	×	×	-	○	D	○	×	○	×	-	
6-y	高橋正樹, 安井真也	2013	浅間前掛火山のプロキシマル火山地質学及び追検案内書 -浅間前掛火山黒豆河原周辺の歴史時代噴出物-	火山	◎ (●, ▲)	○	e	○	D, F	○	○	○	×	-	階段図: Yasui et al. (2013)と同一
6-z	高橋正樹, 安井真也, 竹本弘幸	2004	浅間山 前掛火山	自然災害と環境問題	○	○	e	○	F	○	○	○	○	-	日本大学HP

◎: 記載あり(最良) a: 地質調査
○: 記載あり b: 地質図等
(噴出量の対象) c: 引用
●: 降下火砕物 d: その他
■: 溶岩流 e: 不明
▲: 山体一括 F: 不明

第6-4表 続き

6 浅間火山-2-

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	
6-A	高橋正樹, 中島 徹, 向井有幸, 安井真也, 金丸龍夫	2008	浅間黒斑火山噴出物の全岩主化学組成-分析データ288個の総括-	日本大学理学部自然科学研究所研究紀要	×	○	e	○	F	×	○	×	○	-	
6-B	高橋正樹, 市川寛海, 金丸龍夫, 安井真也, 間瀬口輝浩	2013	浅間黒斑火山前塚カルデラ麓北部仙人岩付近のプロキシマル火砕岩相-芽溶岩グループの火山角礫岩・凝灰角礫岩および仙人溶岩グループの溶結火砕岩-	日本大学文学部自然科学研究所研究紀要	×	×	-	○	F	○	○	○	○	-	
6-C	西条邦章, 高橋 康, 松本哲一	2013	浅間・烏帽子火山群の火山活動場の変遷	地質学雑誌	×	×	-	○	A, D (K-Ar)	○	○	○	×	-	
6-D	早川由紀夫	1990	浅間火山の新しい噴火史-最近の研究の整理	日本火山学会 講演予稿集	×	×	-	○	B, D, F	○	×	○	×	-	
6-E	早川由紀夫	1995	浅間火山の地質見学案内	地学雑誌	×	○	e	○	F	○	×	○	×	-	体積:噴火マグニチュード
6-F	早川由紀夫	1995	浅間火山の噴火史	浅間火山の噴火史	○ (●)	○	e	○	F	○	○	○	×	-	早川研究室HP
6-G	早川由紀夫	2010	浅間山の風景に書き込まれた歴史を読み解く	群馬大学教育学部紀要	×	○	e	○	B, C, D, F	○	○	○	×	-	体積:噴火マグニチュード
6-H	早川由紀夫, 中島秀子	1998	史料に書かれた浅間山の噴火と災害	火山	×	○	e	○	B, C, D, F	○	×	○	×	-	体積:噴火マグニチュード
6-I	早田 勉	1995	第2節 テフラからさぐる浅間山の活動史	御代田町誌 第2章 地形と地質	×	○	e	○	D	○	○	○	×	-	
6-J	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	×	○	d	○	E	×	○	×	×	分布を引用し GISで算出	
6-K	大石雅之	2007	浅間火山軽石流期テフラの分布と噴火様式の再検討	日本第四紀学会 講演予稿	×	×	-	○	D	○	×	○	×	-	
6-L	大森昌術 (大島 治)	1986	日本の地質3 関東地方	日本の地質	×	○	e	○	F	×	○	○	×	-	
6-M	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	×	○	e	○	F	×	○	○	×	-	
6-N	竹本弘幸	1999	北関東北西部地域における第四紀古環境変遷と火山活動	茨城大学博士学位論文	○	○	a	○	B, D	○	○	○	×	-	
6-O	竹本弘幸, 久保誠二	2003	浅間火山, 応桑岩層なだれ堆積物のテフラ層序	日本大学文学部自然科学研究所研究紀要	×	×	-	○	D	○	×	×	×	-	
6-P	中村俊夫, 辻 誠一郎, 竹本弘幸, 池田晃子	1997	長野県, 南軽井沢周辺の更新世最末期の浅間テフラ層の加速器 ¹⁴ C年代測定	地質学雑誌	×	×	-	○	A, B, D (¹⁴ C)	○	×	×	×	-	
6-Q	中田節也, 吉本充宏, 小山悦郎, 辻 浩, 卜部 卓	2005	浅間山2004年噴火と過去の噴火との比較による活動評価	火山	×	○	d	○	D	×	○	○	×	近代観測, 測量	
6-R	中央防災会議	2006	1783 天明浅間山噴火報告書	災害教訓の継承に関する 専門調査会	×	○	e	○	F	○	○	○	○	-	
6-S	気象庁 編	2013	45. 浅間山	日本活火山総覧 (第4版)	×	○	c	○	D	×	○	○	×	近代観測	
6-T	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	×	○	a, c	○	A, B, C, D	○	○	○	○	-	
6-U															
6-V															
6-W															
6-X															
6-Y															
6-Z															

◎:記載あり(優良) a:地質調査
○:記載あり b:地質図等
(噴出量の対象) c:引用
●:降下火砕物 d:その他
■:溶岩流 e:不明
▲:山体一括
A:放射年代
B:層序
C:本文書記載
D:引用
E:その他
F:不明