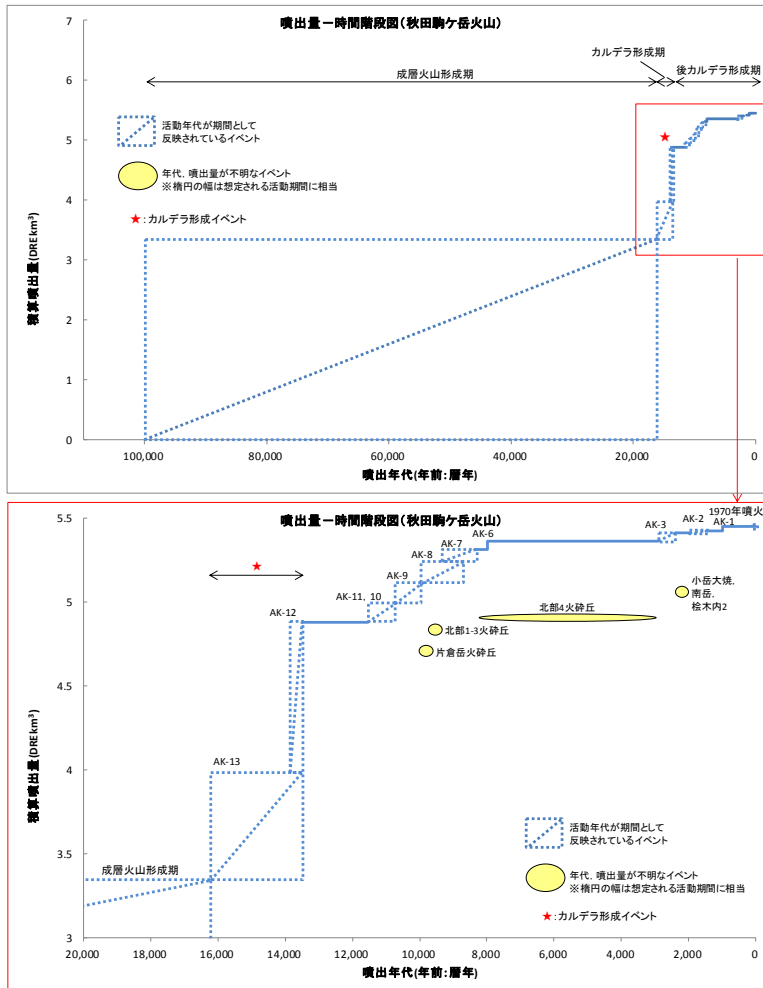


17. 秋田駒ヶ岳火山



17. 秋田駒ヶ岳

活動期	噴出物	年代(年前:暦年)	噴出量(DRÉ km³)
後カルデラ期 活動期	女岳1970年噴火	43	0.001※1
	AK-7?	—	—
	1932年噴火	—	—
	1980年噴火	—	—
	小岳火砕丘 AK-1	990	0.03※1
	女岳噴出物 AK-2	1480~1980	0.01※1
	片倉岳2噴岩	—	—
	小岳大焼噴石 小岳第1噴岩	不明	不明
	南岳火砕丘	不明	不明
	松木内第2噴岩	不明	不明
	松木内第1噴岩流	2400~2910	0.05※1
	AK-3	—	—
	北部第4火砕丘	不明	不明
	AK-4, 5	—	—
	(休止期)	—	—
カルデラ期 形成期	北部第2火砕丘 AK-6	7980	0.05※1
	片倉岳噴岩	—	—
	男女岳噴出物 AK-7?	8340~9340	0.07※1
	北部第1, 第3火砕丘	不明	不明
	片倉岳北噴岩流	8670~9940	0.13※1
	AK-9	—	—
	片倉岳火砕丘 妻倉沢火砕流	不明	不明
	AK-9	9940~	0.12
	嘉沢軽石	10,740	0.11
	AK-10	10,740~11,540	0.11
AK-11	11,540	0.9	
嘉沢軽石 (休止期)	13,500~13,850	0.64	
AK-13	13,500~16,230	0.64	
生原内火砕流	16,230	3.34	
成層火山体形成期	大徳砂溶岩	—	—
横長根溶岩	—	—	
焼山溶岩	—	—	
水沢上部溶岩	—	—	
岩井沢溶岩	—	—	
松木内川溶岩	100,000~16,230※2	3.34	
金十郎長嶺溶岩	—	—	
男岳溶岩	—	—	
大和田沢溶岩	—	—	
水沢溶岩	—	—	
田沢湖高原溶岩	—	—	

※1: テフラのみ
 ※2: 層序関係により推定して反映
 —: 水蒸気爆発、岩解なだれ

第 17-1 図 噴出量—時間階段図 (秋田駒ヶ岳火山)

第17-2表(1) 活動履歴帳票(秋田駒ヶ岳火山)

17.秋田駒ヶ岳火山		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 須藤・石井(1987)、藤縄・林(2006)												
噴火史の概略		【年代】0.1Ma~現在(AD1971) 【体積】3.8km ³												
噴火史の概略		引用DB 日本の火山(https://gbank.gsj.jp/volcano/)												
噴火史の概略		【年代】西条ほか編(2014)、中野ほか編(2013)												
噴火史の概略		【体積】第四紀火山カタログ委員会編(1999)												
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)	根拠	引用	信頼度		
後カルデラ活動期	南部山体形成期	女岳1970年溶岩	安山岩	降下火砕物、溶岩流	AD1970	近代観測	*1	◎	0.0014	分布面積と層厚から算出	*2	○		
		1932年噴火	—	水蒸気噴火：噴石、泥流、降灰	AD1932	近代観測	*1	◎	—	—	—	—		
		1980年噴火	—	水蒸気噴火：噴石	AD1890	古文書解析	*1	◎	—	—	—	—		
		小岳火砕丘(AK-1)	安山岩	降下火砕物	1060±110yBP 2260±120yBP 1.1~1.0ka	¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代、層序	*3 *3 *3	◎ ◎ ◎	0.026 383	Pyle(1989)に基づく	*3	○		
		女岳火砕丘・溶岩流 小岳第2溶岩流(AK-2)	玄武岩	降下火砕物、溶岩流	1570±120yBP 2010±130yBP 2.0~1.6ka	¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代、層序	*3 *3 *3	◎ ◎ ◎	0.0067 383	Pyle(1989)に基づく	*3	○		
		小岳大焼噴石堆積物 小岳第1溶岩流	安山岩	降下スコリア、火山弾、火山岩塊	不明	—	—	—	—	不明	—	—	—	
		南岳火砕丘	安山岩	降下火砕物	不明	—	—	—	不明	—	—	—	—	
		松木内第2溶岩流	安山岩	溶岩流	不明	—	—	—	不明	—	—	—	—	
		松木内第1溶岩流(AK-3)	安山岩	溶岩流、降下火砕物	1270±140yBP 2340±160yBP 2340±210yBP 2770±260yBP 2.8~2.3ka	¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代、層序	*3 *3 *3 *3 *3	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	0.05 383	Pyle(1989)に基づく	*3	○		
		北部第4火砕丘	安山岩	降下火砕物	不明	—	—	—	不明	—	—	—	—	
	北部山体破砕期	北部第2馬蹄形火口(AK-4、5)	—	水蒸気爆発：降灰・火山礫	1600±100yBP 3120±70yBP 3220±70yBP 3990±180yBP 4.0~3.1ka	¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代、層序	*3 *3 *3 *3 *3	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	—	—	—	—	—	
		(休止期)												
		北部山体形成期	北部第2火砕丘(AK-6) (片倉沢溶岩流伴う)	玄武岩	降下スコリア 溶岩流	7150±140yBP 7160±140yBP 7.2~7.1ka	¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代、層序	*3 *3 *3	◎ ◎ ◎	0.046 383	Pyle(1989)に基づく	*3	○	
			男女岳溶岩流・火砕丘(AK-7?)	玄武岩	溶岩流、降下火砕物	7530±180yBP 8380±220yBP 8.4~7.5ka	¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代、層序	*3 *3 *3	◎ ◎ ◎	0.068 383	Pyle(1989)に基づく	*3	○	
	北部第1・第3火砕丘		玄武岩	降下火砕物	不明	—	—	—	不明	—	—	—	—	
	片倉岳北溶岩流 (AK-8：堀切軽石)		安山岩	溶岩流、降下火砕物	4690±230yBP 8860±210yBP 7810±180yBP 10,640±260yBP 8.9~7.8ka	¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代、層序	*3 *3 *3 *3 *3	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	0.13 383	Pyle(1989)に基づく	*3	○		
	片倉岳火砕丘 (赤倉沢火砕流伴う)		安山岩	降下スコリア、火砕流 アウルチネート	不明	—	—	—	不明	—	—	—	—	
	(北部第1馬蹄形火口：AK-9)	AK-9(荒沢軽石)	玄武岩	—	9.5ka~8.9ka ^{※2}	¹⁴ C年代、層序	*3	◎	0.12	Pyle(1989)に基づく	*3	○		
		AK-10	玄武岩~ 安山岩	降下火山灰、軽石	約10ka~9.5ka ^{※2} 9970±440yBP 12,300±220yBP	¹⁴ C年代、層序 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代	*3 *3 *3	◎ ◎ ◎	0.11	Pyle(1989)に基づく	*3	○		
		AK-11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
カルデラ形成期	(カルデラ北部の段差形成)	柳沢軽石(AK-12)	安山岩	降下軽石	11,650±270yBP 11,870±420yBP 13,110±830yBP 14,240±420yBP 11.9ka~11.6ka	¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代、層序	*3 *3 *3 *3 *3	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	0.9	Pyle(1989)に基づく	*3	○		
	(カルデラ形成)南部カルデラ	小岩井軽石(AK-13) 一係保内火砕流	安山岩	降下軽石、火砕流	11,520±730yBP 13,470±300yBP 16,300±550yBP 12~13.5ka	¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代 ¹⁴ C年代、層序	*3 *3 *3 *3	◎ ◎ ◎ ◎	0.64	Pyle(1989)に基づく	*3	○		
成層火山体形成期(約10万年前以降)	成層火山	大焼砂溶岩	玄武岩	溶岩流	不明	—	—	—	—	—	—	—		
		横長根溶岩	玄武岩	溶岩流	不明	—	—	—	—	—	—	—		
		焼山溶岩	玄武岩	溶岩流	不明	—	—	—	—	—	—	—		
		水沢上部溶岩	安山岩	溶岩流	不明	—	—	—	—	—	—	—		
		岩井沢溶岩	玄武岩	溶岩流	約7万年前	引用(K-Ar)	*4	○	—	—	—	—	—	
		松木内川溶岩	安山岩	溶岩流	不明	—	—	—	—	—	—	—		
		金十郎長根溶岩	安山岩	溶岩流	不明	—	—	—	—	—	—	—		
		男岳溶岩	安山岩	溶岩流	0.1±0.02Ma	K-Ar年代	*4	○	—	—	—	—	—	
		大和田沢溶岩	安山岩	溶岩流	不明	—	—	—	—	—	—	—	—	
		水沢溶岩	安山岩	溶岩流	不明	—	—	—	—	—	—	—	—	
		田沢湖高原溶岩	安山岩	溶岩流	約10万年	引用(K-Ar、層序)	*5	▲	—	—	—	—	—	

※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
 ※3：降下テフラのみの体積注)DREに換算されている場合は斜体で表記した
 ・放射年代：◎ 文献付論文、○ 講演要旨等
 △ 層序と矛盾、試料・測定に疑問、根拠未記載
 ※4：層序速度の内挿、時間間隔を均等分配、層序
 ● 上下層が放射年代で規定 ▲ 上下層が未規定
 ◎>○>△

引用文献
 *1：須藤 茂、石井武政(1987)：平石地域の地質、地域地質研究報告(5万分の1図幅)、地質調査所、142p。
 *2：小坂文子、平林順一(1971)：V.秋田駒ヶ岳1970-71年の噴火現象。1.噴石活動と溶岩流出。火山、16、pp.122-134。
 *3：和知 剛、土井直夫、越谷 信(1997)：秋田駒ヶ岳のテフラ層序と噴火活動。火山、42、pp.17-34。
 *4：高岡直雄、今田 正、大塚与志男、今野幸一、飯田英穂、須藤 弘、半沢恵二、雨館 有(1988)：百万年より若い火山岩のK-Ar年代測定。文部省科学研究費補助金総合研究、pp.1-43。
 *5：藤縄明彦、巖崎正幸、本田恭子、長尾明美、和知 剛、林 信太郎(2004)：秋田駒ヶ岳火山、後カルデラ活動期における噴火史-火山体構成噴出物と降下テフラ層の対比-。火山、49、pp.333-354。

第 17-2 表 (2) 活動履歴帳票 (秋田駒ヶ岳火山)

17. 秋田駒ヶ岳火山



図 地質陰影図 (上が北) (産業技術総合研究所ホームページより)

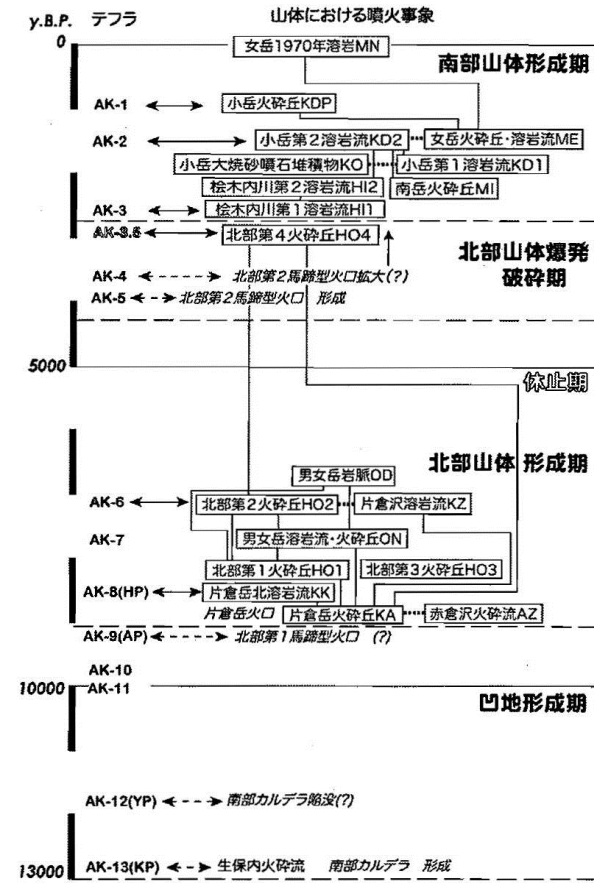


図 最近13000年間の層序図 (藤縄・林, 2006)

第17-4表 収集文献リスト（秋田駒ヶ岳火山）

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	
17-a	高岡宣雄, 今田正, 大場与志男, 今野幸一, 飯田美穂, 須藤弘, 半沢恵二, 兩館有	1988	百万年より若い火山岩のK-Ar年代測定	文部省科学研究費補助 金総合研究	×	×	-	○	A (K-Ar)	×	×	×	×	-	
17-b	小坂文子, 平林順一	1971	V. 秋田駒ヶ岳1970-71年の噴火現象 1. 噴石活動と溶岩流出	火山	×	○	a, b	○	E	×	○	○	×	-	
17-c	小畑大樹	2012	秋田駒ヶ岳火山, 主成層火山体東部地域の岩石学的研究	日本火山学会 講演予稿集	×	×	-	○	D	○	×	×	○	-	
17-d	須藤茂, 石井武政	1987	5万分の1地質図幅「雫石地域の地質」及び同説明書	5万分の1地質図幅 地質調査所	×	○	c	○	D	○	○	○	×	-	
17-e	杉田匠平, 藤縄明彦, 長谷川健	2013	秋田駒ヶ岳火山西部地域における主成層火山形成期噴出物の岩石学的研究	日本地球惑星科学連合 大会予稿集	×	×	-	×	-	○	×	×	○	-	
17-f	藤縄明彦, 巖善正幸, 本田恭子, 長尾朋美, 和知剛, 林信太郎	2004	秋田駒ヶ岳火山, 後カルデラ活動期における噴火史: 火山体構成噴出物と降下テフラ層の対比	火山	×	※	-	○	D	○	○	○	○	-	※VEI
17-g	藤縄明彦, 林信太郎	2006	秋田駒ヶ岳火山, 最近13,000年間の噴火変遷	月刊地球	×	○	c	○	D	○	×	○	○	-	
17-h	八木健三, 大場与志男, 竹下寿	1971	VI. 秋田駒ヶ岳1970-71年噴火の噴出物	火山	×	×	-	○	E	○	×	○	○	-	
17-i	和知剛, 土井宣夫, 越谷信	1997	秋田駒ヶ岳のテフラ層序と噴火活動	火山	○(●)	○	a	○	A (¹⁴ C)	○	○	○	×	-	後カルデラ期
17-j	Koji Umeda, Masao Ban, Shintaro Hayashi, Tomohiro Kusano	2013	Tectonic shortening and coeval volcanism during the Quaternary, Northeast Japan arc	J. Earth Syst. Sci	○	○	b, c	○	D	×	×	×	×	-	東北日本の火山一括
17-k	第四紀火山カタログ委員会	1999	第四紀火山カタログ		×	○	e	○	D	○	○	○	○	-	

◎: 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