

【付録 2】 28 火山の噴火一覧表

付録 2 28 火山の噴火一覧表

本調査で取り扱った 28 火山について、「火山の発達史的分類」、「主な災害要因」、「岩石化学組成」、「最近の噴火規模」、「噴火被害の特徴」および「主要な噴火・火山災害年表」を噴火一覧表として整理した。「主要な噴火・火山災害年表」の作成にあたっては、有史以降の噴火記録は活火山総覧（第 4 版）（気象庁，2013）を参照し、有史以前の噴火記録は、活火山総覧（第 4 版）に加え、火山を含めた日本全土の地形的発達の詳細に記載される日本の地形（東京大学出版）を参照し、山体形成など地形変化にかかわる規模の噴火記録を抽出した。

なお、取りまとめにあたって、噴火事例の多い火山では、噴火が一定期間断続的に発生し、かつ噴火場所、発生現象が同一なものはまとめて表記した。

また、「最近の噴火規模」に記載した VEI および DRE（マグマ噴出量）^注については、調査の範囲で判明した値を記載した。

注：DRE（マグマ噴出量）は噴出した総量をマグマの噴出量（ほぼ溶岩と同じ）に換算した値で、降下火砕物や火砕流の概ね 2.5 倍の密度

噴火一覧表 目次

| | | |
|-----------|--------------|-----|
| 表 付録 2.1 | 雌阿寒岳の噴火一覧表 | 182 |
| 表 付録 2.2 | 十勝岳の噴火一覧表 | 183 |
| 表 付録 2.3 | 樽前山の噴火一覧表 | 184 |
| 表 付録 2.4 | 有珠山の噴火一覧表 | 185 |
| 表 付録 2.5 | 北海道駒ヶ岳の噴火一覧表 | 186 |
| 表 付録 2.6 | 十和田の噴火一覧表 | 187 |
| 表 付録 2.7 | 秋田焼山の噴火一覧表 | 188 |
| 表 付録 2.8 | 岩手山の噴火一覧表 | 189 |
| 表 付録 2.9 | 蔵王山の噴火一覧表 | 190 |
| 表 付録 2.10 | 吾妻山の噴火一覧表 | 191 |
| 表 付録 2.11 | 那須岳の噴火一覧表 | 192 |
| 表 付録 2.12 | 草津白根山の噴火一覧表 | 193 |
| 表 付録 2.13 | 浅間山の噴火一覧表 | 194 |
| 表 付録 2.14 | 弥陀ヶ原の噴火一覧表 | 195 |
| 表 付録 2.15 | 焼岳の噴火一覧表 | 196 |
| 表 付録 2.16 | 御嶽山の噴火一覧表 | 197 |
| 表 付録 2.17 | 富士山の噴火一覧表 | 198 |
| 表 付録 2.18 | 箱根山の噴火一覧表 | 199 |
| 表 付録 2.19 | 伊豆大島の噴火一覧表 | 200 |
| 表 付録 2.20 | 三宅島の噴火一覧表 | 201 |
| 表 付録 2.21 | 西之島の噴火一覧表 | 202 |
| 表 付録 2.22 | 九重山の噴火一覧表 | 203 |
| 表 付録 2.23 | 阿蘇山の噴火一覧表 | 204 |
| 表 付録 2.24 | 雲仙岳の噴火一覧表 | 205 |
| 表 付録 2.25 | 霧島山の噴火一覧表 | 206 |
| 表 付録 2.26 | 桜島の噴火一覧表 | 207 |
| 表 付録 2.27 | 口永良部島の噴火一覧表 | 208 |
| 表 付録 2.28 | 諏訪之瀬島の噴火一覧表 | 209 |

表 付録 2.1 雌阿寒岳の噴火一覧表

| 火山名 | 雌阿寒岳 | |
|--|--|---------|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 成層火山 | 降灰、泥流 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩 | 2006年噴火 0.9万t (VEI0) 2008年噴火 1.2万t (VEI1) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 雌阿寒岳の噴火による人的被害の報告事例はないが、1952年から小規模な噴火を繰り返しており、2006年噴火では泥流を発生させている。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 1万3000年前 | 中マチネシリ火口より火砕流が四方に流下・プリニー式噴火で南東方にスコリア降下・溶岩流噴火 | |
| 7000～6000年前 | ボンマチネシリ火口より溶岩流噴火 | |
| 5000年前 | 西山より火砕物・溶岩流噴火 | |
| 4000年前 | 北山より溶岩流噴火 | |
| 3000～2000年前 | 阿寒富士より火砕物・溶岩流噴火。泥流も発生 | |
| 400年前 | 赤沼火口より火砕物。泥流が発生 | |
| 1952～1966年 | 小爆発を繰り返した。 | |
| 1988年 | 1月4日から微動発生。1月5日～6日に小噴火、その後2月18日までに数回の小噴火を繰り返した。 | |
| 1989～1996年 | ときおり群発地震が発生 | |
| 1996年 | 11月21日に水蒸気爆発が発生し、北北西から北に数十kmの範囲で降灰が観測された。 | |
| 1998年 | 11月9日ボンマチネシリ96-1火口でごく小規模噴火、火砕物降下 | |
| 2006年 | 3月21日ボンマチネシリ北西斜面および赤沼火口でごく小規模噴火。火砕物降下のほか、ボンマチネシリ北西斜面で泥流が発生した。噴火の前後で火山性微動や地震動が増加している。 | |
| 2008年 | 1月、9月、11月に地震動の増加が観測され、11月18、28～29日ボンマチネシリ96-1火口および第4火口で小規模噴火。火砕物の降下が確認された。 | |
| 2008年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル2) | |

表 付録 2.2 十勝岳の噴火一覧表

| 火山名 | 十勝岳 | |
|---|--|---|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・砕屑丘・溶岩流 | | 岩塊の噴出・降下火砕物・火砕流・泥流 |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 玄武岩・安山岩 | | 1962年噴火 0.071km ³ (VEI3) 1988～89年噴火 0.00074km ³ (VEI1) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| <p>十勝岳の噴火活動の多くは、火砕サージを伴う。このため冠雪期に火山活動が開始されると、噴火口付近の積雪が融け泥流を発生させる。1926年(大正15年)5月24日の噴火による144人の死者・行方不明者の大部分は泥流によるものである。このため行方不明者の割合が多く、また、人的被害のうちほとんどが死亡・行方不明となっている。1926年(大正15年)および1962年(昭和37年)の噴火当時、火口付近で硫黄の採掘が行われていたため、火口付近で採掘作業にあっていた硫黄鉱山の鉱員が多数死傷した。近年では死傷者が出るような噴火は発生していない。</p> | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 約4800～3400年前 | グラウンド火口で頻繁に活動 主に降下火砕物、火砕流を噴出し泥流も発生している | |
| 約2700～1900年前 | 旧噴火口近傍で水蒸気噴火 | |
| 約1900～1000年前 | 播鉢火口でマグマ噴火およびマグマ水蒸気噴火 | |
| 1670年 | 中央火口丘から溶岩流出 | |
| 1825年 | 中央火口丘の火口内の大噴で噴火 | |
| 1857年 | 中央火口で噴火 | |
| 1926年 | 大正火口で噴火、泥流発生 | 一次泥流による人命損失。融雪型泥流(二次泥流)による家屋・橋梁・鉄道の損壊 |
| 1927年 | 水蒸気噴火 | |
| 1928年 | 噴火。同年大正火口でも水蒸気噴火発生 | |
| 1952年 | 水蒸気爆発により昭和火口形成 | |
| 1954年 | 昭和火口において水蒸気爆発 | |
| 1956年 | 昭和火口において水蒸気爆発 | |
| 1958年 | 昭和火口において水蒸気爆発。昭和火口内で新たな噴気孔形成 | |
| 1959年 | 昭和火口にて水蒸気爆発。小規模泥流発生 | |
| 1961年 | 旧噴火口で弱い水蒸気爆発 | |
| 1962年 | 中央火口丘湯沼付近で噴火。噴石、降灰を生じた他、グラウンド火口南西壁沿いに62-0、62-1、62-2、62-3火口を形成。また62-2火口のまわりにスコリア丘を形成 | 噴石により大正火口縁の硫黄鉱山事務所を破壊。死者5名、負傷者11名 |
| 1988～89年 | 62火口付近で水蒸気噴火とマグマ水蒸気噴火発生。噴石、降灰のほか火砕流・泥流も発生した。噴火回数は28回にのぼる。 | 降灰による農作物被害、火山ガスによる空気汚染 |
| 2004年 | 2月25～26日ごく小規模な水蒸気噴火、4月19日62-2火口から火山灰混じりの有色噴煙、振幅の小さな火山性微動も発生。火山性微動は4月9、12日、11月にも発生 | |
| 2008年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |
| 2012年 | 6月30日に夜間に大正火口で火口が明るく見える現象が発生。7月1日に実施した上空からの観測で噴出物の痕跡なし。同日実施したガス観測で多量のSO ₂ (約600t/day)観測 | これを受け十勝岳周辺の旅館の宿泊客等190名が自主避難した。 |

表 付録 2.3 樽前山の噴火一覧表

| 火山名 | 樽前山 | |
|---|--|---|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 火砕丘・溶岩ドーム | 噴石、降灰 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩 | 1909年噴火 0.02km ³ 1978年噴火 0.00004km ³ (VEI1) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 噴石や火山灰の飛来が、山麓のほか、白老・苫小牧・千歳・札幌方面で認められた事例がある。山麓については、溶岩片が家屋の屋根を打ち抜いた例もある。1923年の噴火で噴石によって小学校教師2名が負傷している。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 9000年前以前 | Fp3 テフラが風不死岳より火砕サージを伴って噴出 | |
| 9000年前 | プリニー式噴火2回、間に小規模火砕流(Ta-d テフラ) | |
| 4600～4500年前 | Fp4 テフラが風不死岳より噴出 | |
| 2500年前 | 火砕流を伴うプリニー式噴火2回発生(Ta-c1,2 テフラ) | |
| 2000年前 | プリニー式噴火が発生(Ta-c3 テフラ) | |
| 1667年 | 9月23日プリニー式噴火(Ta-b テフラ) | |
| 1739年 | 8月16日プリニー式噴火(Ta-a テフラ)。外輪山形成 | |
| 1804～1817年 | マグマ噴火発生 | |
| 1867年 | 噴火。中央火口丘、溶岩ドーム形成 | |
| 1874年 | 噴火。1867年噴火でできた溶岩ドームが崩壊 | |
| 1883年 | 10月水蒸気噴火。降灰のほか、噴火口周囲が決壊 | |
| 1885年 | 1月、3月に山頂で水蒸気噴火発生(降灰) | |
| 1886年 | 4月の水蒸気噴火(降灰) | |
| 1887年 | 9月と10月に水蒸気噴火が発生(降灰) | |
| 1894年 | 2月、8月に水蒸気噴火発生(2月降灰) | |
| 1909年 | 3月噴火。火口より岩塊噴出(平均15cm)、12km遠方でも豆粒大の噴石。4月には大地震、降灰、中央火口での溶岩ドーム形成を確認 | |
| 1917年 | 4月30日に水蒸気噴火発生 | |
| 1918年 | 6月13日に小規模の水蒸気噴火(降灰) | |
| 1919年 | 5月上旬、有感地震に後水蒸気噴火(降灰) | |
| 1920年 | 7月水蒸気噴火が発生、火口拡大 | |
| 1921年 | 7月6日小規模の水蒸気噴火発生 | |
| 1923年 | 2、6、7、8月に噴火。8月噴火では噴石が札幌に飛来 | 8月、噴石で札幌の小学校教師2名負傷 |
| 1926年 | 10月19日に噴火。10月30日の噴火では噴煙では山麓で直径1.0～2.5cmの溶岩片が降下した。 | 10月30日、降下した溶岩片が人家3戸の屋根を打ち抜いたが、人畜の被害はなし。 |
| 1928年 | 1月4日、9月6日、10月25日に水蒸気噴火 | |
| 1933年 | 12月1日に水蒸気噴火が発生 | |
| 1936年 | 11月15日と25日に水蒸気噴火が発生 | |
| 1944年 | 7月2日に水蒸気噴火が発生 | |
| 1951年 | 1月、7月に水蒸気噴火が発生。7月の噴火では火口から小規模泥流発生 | |
| 1953年 | 9月14日に水蒸気噴火が発生(降灰) | |
| 1954年 | 5月2日、11月19日に水蒸気噴火発生。5月の噴火では火口付近で少量の降灰と泥流を確認 | |
| 1955年 | 2月14日に水蒸気噴火が発生 | |
| 1978年 | 5月14日に小規模な水蒸気噴火が発生。粉体流が火口から約100m流下。支笏湖畔などに降灰 | |
| 1979年 | 1～5月に断続的に水蒸気噴火が発生(降灰) | |
| 1981年 | 2月27日にごく小規模な水蒸気噴火発生(微量の降灰) | |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.4 有珠山の噴火一覧表

| 火山名 | 有珠山 | |
|--|--|---|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 成層火山・溶岩ドーム | 火砕流、泥流、降下火砕物、地殻変動 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 玄武岩・安山岩・デイサイト・流紋岩 | 1977～78年噴火 0.09km ³ (VEI3) 2000年噴火 0.0009km ³ (VEI1) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 有珠山での人的被害は、おもに火砕流・泥流・降下火砕物によって生じており、1663年、1822年、1910年、1943-45年、1977-78年の噴火でそれぞれ死者が出ている。特に、1822年の文政火砕流では旧虻田集落が全滅している。一方、建物の被害は上記のほかに、地殻変動によるところがあり、1943-45年、1977-78年、2000-01年には建物のほか、道路や水道施設への被害報告がされている。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 2万～1万年前 | 洞爺カルデラ南壁上に成層火山・溶岩ドーム群が形成 | |
| 1万～7000年前 | ドンコロ山でスコリア噴火、東麓でスコリア噴火・火砕流が発生し、スコリア丘を形成 | |
| 8000～7000年前 | 山頂部からの噴火の後で山体崩壊により善光寺岩層なだれが発生 | |
| 1663年 | 8月16日に爆発、小有珠が形成 | 家屋の焼失または埋没、5名の死者を出した。 |
| 1769年 | 明和火砕流発生 | 南東麓民家が消失 |
| 1822年 | 3月23日文政火砕流発生 | 旧虻田集落全滅、死者50名、負傷者53名 |
| 1910年 | 7月25日に爆発が発生して土砂・岩屑を噴出。泥流も発生し、西丸山東部に明治新山を生じた。 | 7月24日の地震により虻田村で15棟が半壊・破損。泥流により死者1名 |
| 1943～45年 | 1943年6月23日に噴火が始まり、1945年9月まで隆起を続け昭和南山が形成された。 | 7月11日には負傷者1名・家屋破損・焼失・農作物に被害、8月26日に泥流で死者1名・家屋焼失の被害が発生した。 |
| 1977～78年 | 1977年8月7日に軽石噴火発生、1978年7月マグマ水蒸気爆発。1978年10月には二次泥流が発生 | 1977年の噴火では、山頂部隆起により道路・建物・下水道施設に被害が生じた。1978年の二次泥流では、死者2名・行方不明者1名・住家・農林業・土木・水道施設等に被害が発生した。 |
| 2000～01年 | 2000年3月31日に西山西麓でマグマ水蒸気噴火。火口周辺に噴石、降灰は千歳まで到達。4月1日～中旬に金比羅山で小規模水蒸気噴火により65個の火口形成。幾つかの火口で熱泥流が発生。西山ではマグマ貫入により潜在ドームが形成 | 3月30日～31日に生じた断層や地割れにより道路が破壊された。 西山西麓で4月1-2日、金比羅山で4月2-10日に発生した噴火により、延べ3065戸が停電、5085戸で断水が生じた他、学校や鉄道、主要幹線道路、高速道路、下水道施設が地殻変動や泥流で破壊された。 |
| 2008年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.5 北海道駒ヶ岳の噴火一覧表

| 火山名 | 北海道駒ヶ岳 | |
|--|---|--|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 成層火山 | 降下火砕物、火砕流、泥石流、津波 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩 | 1998年噴火 5万t (VEI1) 2000年噴火 10万t (VEI1) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 火砕流・泥石流や降灰・降下軽石による被害が特徴的である。また、海に近いために、岩屑なだれが海に流入した場合は津波が発生することがあり、1640年の山津波のように沿岸部で死者が出た例がある。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 10万年前以前 | 溶岩流・火砕物噴火が複数回発生 | |
| 3万9000年前以前 | 少なくとも4回の火砕物噴火と少なくとも2回の山体崩壊が発生 | |
| 3万9000～6300年前 | プリニー式・火砕流噴火が複数回発生 | |
| 1640年 | 7月31日噴火発生。山頂部の崩壊による岩屑なだれが内浦湾に入り津波が発生。駒ヶ岳南方にも流下し、流れ山を形成。8月2日まで軽石・火山灰の放出が続いた。 | 岩屑なだれが大沼と内浦湾になだれ込んでの津波により、沿岸で溺死者700余名 |
| 1694年 | 噴火(降下軽石・火砕流・火山雷) | |
| 1856年 | 9月25日軽石噴火。火砕流が発生、広範囲に降灰。安政火口形成 | 鹿部・本別において降下軽石のため死者2名、負傷者多数、17家屋焼失。留ノ湯に流下した火砕流により、死者19～27名 |
| 1888年 | 小噴火。 | |
| 1905年 | 8月小噴火により明治火口形成。押出沢で大雨による泥石流が発生 | 8月22日の泥石流によって農作物に被害が出る。 |
| 1919年 | 7月数回噴火(地震・鳴動) | |
| 1923年 | 2月27日に水蒸気噴火 | |
| 1924年 | 7月31日に水蒸気噴火 | |
| 1929年 | 6月17日噴火。火砕流・降下軽石。19日降雨によって砂原村の溪流で泥石流発生 | 火砕流・降下軽石によって、死者2名、負傷者4名、家屋では焼失・全半壊・埋没等が1915件発生。19日に発生した泥石流で農地が埋められた。 |
| 1937年 | 3月17,19日に小規模水蒸気噴火 | |
| 1942年 | 11月16日噴火(火砕サージ・割れ目火口・降灰・泥石流) | |
| 1996年 | 3月5日に水蒸気爆発 | |
| 1998年 | 10月25日小規模噴火(降下火砕物) | |
| 2000年 | 9月4日～11月8日小規模噴火。(降灰・噴石・火砕サージ) | |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.6 十和田の噴火一覧表

| 火山名 | 十和田 | |
|---|---|--------------------------|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 火砕流・カルデラ噴火・成層火山・溶岩ドーム | 火砕流、泥流 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 流紋岩・デイサイト・安山岩・玄武岩 | 915年噴火 2.1DREkm ³ (マグマ噴出量)(VEI5) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 915年に火砕流と泥流により家屋が埋没した事例が記録されている。十和田カルデラでは火砕流を伴った噴火が多い。大規模な火砕流が発生した場合、その後の泥流によっても被害が発生し、影響が長期間続く可能性が指摘される。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 19万年前以前 | 下北半島に降下軽石が到達するプリニー式噴火が少なくとも7回発生 | |
| 11万5000年前以前 | 青撫・発荷火山で火砕流・溶岩流噴火 | |
| 9万年前前後 | 下北半島に降下軽石が到達するプリニー式噴火と奥入瀬火砕流流下により十和田カルデラが形成される。 | |
| 3万2000年前 | 大不動火砕流流下により、弘前付近に段丘を形成 | |
| 1万5000年前 | 八戸火砕流流下を機にカルデラ発達が終息 | |
| 1万5000～8300年前 | 五色岩火山よりスコリア・軽石噴出 | |
| 7600年前 | 御倉山溶岩ドーム形成 | |
| 915年 | 中湖より大湯軽石・火山灰噴出、火砕サージ・毛馬内火砕流が発生。その後泥流が十数年以上にわたって津軽平野に流下した。 | 米代川水系において火砕流と泥流によって家屋が埋没 |

表 付録 2.7 秋田焼山の噴火一覧表

| 火山名 | 秋田焼山 | |
|--|--|------------------|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 成層火山・溶岩ドーム | 火山ガス、泥流、岩屑なだれ | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩・デイサイト | 1949年噴火 (VEI1) 1997年噴火 (VEI0) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| <p>噴火による被害は報告されておらず、人的被害としては、1986年の叫沢における硫化水素ガス滞留による死者1名がある。また、被害は報告されていないが、有史時代も水蒸気噴火や泥流・岩屑なだれの発生例があり、それらの現象による被害が今後も生ずる可能性がある。</p> | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 25万 ～2万5000年前頃 | 古期～中期焼山で溶岩流出の噴火が繰り返される。 | |
| 2万5000年前頃 | 新期焼山で溶岩流出等の噴火により、現在の山頂部・国見台・黒石森の側火山が生成 | |
| 807年 | 噴火(詳細不明) | |
| 1310～1460年の間 | 水蒸気噴火 | |
| 1678年 | 2月21日に空沼火口で水蒸気噴火が起こり、付近に火砕物降下 | |
| 1867年 | 噴火(詳細不明) | |
| 1887年 | 空沼で水蒸気噴火 | |
| 1890年 | 9月23日に水蒸気噴火 | |
| 1929年 | 9月に水蒸気噴火 | |
| 1948年 | 水蒸気噴火により泥粒が5～7km飛散 | |
| 1949年 | 8月30日～9月1日に空沼の4箇所水蒸気噴火があり、厚さ0.8m、長さ200mの泥流が流出 | |
| 1951年 | 2月頃に空沼における水蒸気噴火により泥粒が飛散 | |
| 1957年 | 水蒸気噴火と泥流が発生 | |
| 1986年 | | 叫沢で硫化水素ガスにより1名死亡 |
| 1997年 | 5月11日に澄川温泉における岩屑なだれ・地すべりに伴い水蒸気噴火が発生し、火砕物降下や土石流も引き起こされた。8月16日に火山性微動とともに空沼で水蒸気噴火が発生し、火砕物降下や泥流も引き起こされた。 | |
| 2013年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.8 岩手山の噴火一覧表

| 火山名 | 岩手山 | |
|---|--|----------------|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 成層火山 | 泥流、噴石 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 玄武岩・安山岩 | 1732年噴火 0.0064DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI2) 1919年噴火 (VEI1) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 1686(貞享3)年の噴火において、盛岡城下での降灰や泥流による家屋や家畜の被害が報告されているが、人的被害の記録はない。また、被害の記録はないが、1919(大正8)年には噴石が登山道に飛散した実績がある。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 78万年前前後 | 松川安山岩が噴出 | |
| 70万～30万年前頃 | 姥倉山などで火山列が形成 | |
| 30万～3万年前頃 | 西岩手成層火山が活動 | |
| 19万年前、15万年前、13万年前、12万年前 | 五百森・青山町・雫石・大石渡・小岩井岩層なだれが発生。堆積物は主に南～東方10kmに分布 | |
| 3万5000～3万年前 | 東岩手成層火山が生成 | |
| 3万年～6000年前 | 山子沢・分岩層なだれが発生 | |
| 915～1686年の間 | 一本木原岩層なだれが東方に流下 | |
| 1686年 | 3月～12月に東岩手火山妙高岳山頂の御室火口において火砕サージ→火砕物降下の噴火が発生。盛岡城下等の東方において降灰。3月25日～27日に融雪型泥流発生 | 泥流により、家屋や家畜が被災 |
| 1732年 | 1月22～31日に東岩手火山北東山腹において溶岩流や火砕物降下の噴火が発生。溶岩流は幅1.1kmで3.4km流下(焼走り溶岩) | |
| 1919年 | 7月15日に西岩手火山大地獄谷において水蒸気噴火が発生 新火口が生成し、噴石が登山道に飛散 | |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.9 蔵王山の噴火一覧表

| 火山名 | 蔵王山 | |
|---|--|----------------------------------|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・火砕丘 | | 噴石、洪水 |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 玄武岩・安山岩 | | 1895年噴火 (VEI1) 1940年噴火 (VEI1) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 歴史時代では1230年噴火での噴石による人畜の被害や、1694年の神社焼失が記録されている。また、1867年噴火では火口湖の濁水が沸騰したことにより生じた洪水で3名死亡している。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 110万～60万年前頃 | 北蔵王雁戸岳等で溶岩噴出 | |
| 40万～10万年前頃 | 南蔵王熊野岳・刈田岳等で溶岩噴出 | |
| 4万年前以前 | 龍山南面に爆裂火口が形成。岩屑なだれが西方に流下し、山形盆地南端部に流れ山地形を形成 | |
| 3万年前頃 | 熊野岳・馬の背・刈田岳・大黒天を外輪山とする馬の背カルデラが形成。同じ頃に川崎スコリアが噴出 | |
| 2000年前頃 | 五色岳火砕丘で活動開始 | |
| 773年 | 刈田岳で噴火したらしい。 | |
| 8～13世紀のいずれか | 五色岳火砕丘で複数回噴火 | |
| 1183年 | 5月21日に五色岳で噴火 | |
| 1227年 | 10月か11月に火砕物噴火 | |
| 1230年 | 11月22日に火砕物噴火 | 噴石による人畜の被害多数 |
| 12～13世紀 | 五色岳よりZ-To11テフラ噴出 | |
| 12～15世紀 | 五色岳よりZ-To12テフラ、Z-To13テフラ噴出 | |
| 1620年 | 五色岳付近で噴火 | |
| 1622年 | 詳細不明の噴火 | |
| 1623～24年 | 5月15日～11月15日鳴動・降灰・噴石を伴う火砕物噴火 | |
| 1630年 | 詳細不明の噴火 | |
| 1641年 | 詳細不明の噴火 | |
| 1668年 | 8月に噴火 | |
| 1669年 | 火砕物噴火により降灰 | |
| 1670年 | 4月26日火砕物噴火。9月26日噴火では遠方まで降灰 | |
| 1694年 | 5月29日に噴火発生(詳細不明) | 神社焼失、河川毒水化で魚が死亡 |
| 1794年 | 9月～12月頃五色岳噴火。火砕物降下。9つの火口生成 | |
| 1796年 | 3月24日に噴火 | |
| 1804年 | 詳細不明の噴火 | |
| 1806年 | 7月12日に噴火 | |
| 1809年 | 6月から活動が始まり、12月29日に五色岳で爆発 | 河川に硫黄が流入して川魚に被害 |
| 1821年 | 1月27日に五色岳付近で噴火 | |
| 1822年 | 5月1日に噴火 | |
| 1830年 | 詳細不明の噴火 | |
| 1831年 | 11月22日に噴火 | |
| 1833年 | 五色岳で火砕物噴火。降灰や御釜の濁水沸騰を伴う。 | |
| 1867年 | 10月21日に噴火。硫黄混じりの泥水により洪水発生 | 洪水により死者3名 |
| 1873年 | 8～9月に噴火 | |
| 1894年 | 7月3日に噴火・降灰。8～10月に湯の噴出 | |
| 1895年 | 2月15日、19日に爆発。3月22日白石川洪水発生。8月22日と9月27、28日に五色岳で降灰を伴う火砕物噴火・火砕サージが発生 | |
| 1940年 | 御釜北東鳥地獄で4月に火砕物噴火。噴気孔生成 | |
| 1995年 | 12月下旬蔵王山北西約10km付近が震源の地震多発 | 震源地付近では、窓ガラスの破損などの被害あり。 |

表 付録 2.10 吾妻山の噴火一覧表

| 火山名 | 吾妻山 | |
|---|---|--|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・溶岩流・火砕丘 | | 岩屑なだれ、噴石、降灰 |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 玄武岩・安山岩・デイサイト | | 1331年噴火 0.0001DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI1) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 最近1万年間は浄土平付近に活動の場が限られているが、過去には主に東側への溶岩流・岩屑なだれ流下、降灰・降下軽石の実績がある。人的被害としては、1893年6月7日の調査技師2名が死亡している。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 50万～30万年前頃 | 東吾妻山・高山・一切経山の形成 | |
| 26万年前と 12万9000年前の間 | 福島軽石が阿武隈山地にまで飛散。安達太良山麓での厚さ70cm | |
| 28万年前と 10万年前の間 | 岩屑なだれが東方に流下 | |
| 7700～7300年前頃 | 桶沼・五色沼火砕丘形成 | |
| 7500～3000年前頃 | 一切経火口で火砕物噴火 | |
| 6800～5400年前頃 | 吾妻小富士火砕丘で火砕物・溶岩流噴火。当時の塩ノ川を閉塞 | |
| 1331年 | 一切経大穴火口～硫黄平南火口列で水蒸気噴火→マグマ噴火 | |
| 1711年 | 一切経大穴火口で火砕物噴火 | |
| 1893～95年 | 水蒸気噴火により一切経燕沢火口群が形成される。 | 1893年6月7日噴火により調査技師2名殉職 |
| 1950年 | 2月10,19日に大穴火口で水蒸気噴火。土湯温泉で降灰があったほか、火口付近から酸性水流出 | 発電施設に被害 |
| 1977年 | 2月以降から大穴火口での噴気が活発化し、12月7日に大穴火口で水蒸気噴火。火口周辺で降灰が少量あったほか、火口付近から酸性水流出。噴気は1979年まで継続 | 酸性水により養魚場に被害 |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.11 那須岳の噴火一覧表

| 火山名 | 那須岳 | |
|---|--|---|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・火砕流 | | 泥流、降灰、噴石 |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 玄武岩・安山岩 | | 1408～10年噴火 0.041DREkm ³ (マグマ噴出量)(VEI4) 1881年噴火 (VEI1) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 最近約1万年間は茶臼岳付近で活動しており、付近での降灰実績もある。また、古い山体の崩壊や泥流等は那珂川等の河川に沿って流下することがあり、1408～10年の噴火では180余名が死亡している。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 60万～45万年前 | 甲子旭岳で溶岩円頂丘形成・ストロンボリ式噴火・溶岩流出の噴火を繰り返す。 | |
| 37万～21万年前 | 三本槍岳で溶岩流噴出の噴火を繰り返す。この間少なくとも2回の岩屑なだれが発生し、那珂川に沿って流下したほか、成功山や高久から黒羽付近にかけて丘陵をつくる(黒磯・余笹川岩屑なだれ)。 | |
| 20万～10万年前 | 朝日岳や南月山で溶岩流出の噴火が繰り返される。この間南月山で那珂川岩屑なだれ、朝日岳で御富士山岩屑なだれが発生し、茶臼岳東カルデラが形成 | |
| 11万～5万年前頃 | 二岐山で溶岩流・火砕流・スコリア噴火が繰り返し発生。スコリアは下郷町域から羽鳥湖付近に降下 | |
| 3万年前 | 御富士山(おふじやま)岩屑なだれなどを発生。その堆積物は東側の山麓の広い範囲を覆う | |
| 1万7000年前 | 観音山で岩屑なだれが発生し、観音川に段丘をつくり、加藤谷川沿いの段丘に崩土が乗り上げる。観音川や阿賀川で河道閉塞が発生するが、約1000年以内に決壊 | |
| 1万1000～6000年前 | 茶臼岳東で火砕物・火砕流・溶岩噴火が繰り返され、茶臼岳が形成される。 | |
| 2600年前 | 茶臼岳山頂の火砕丘が形成 | |
| 1408～10年 | 1408年2月24日から翌々年3月5日にかけて、茶臼岳において、火砕物降下・泥流→火砕物降下・火砕流・泥流→溶岩流の噴火が発生し、茶臼山溶岩ドームが形成される。那珂川の水が黄変 | 死者180余名のほか牛馬多数被害 |
| 1846年 | 8月に茶臼岳で水蒸気噴火 | |
| 1881年 | 7月1日に茶臼岳山頂西側の無間火口および北西側で小規模な水蒸気噴火。鳴動・噴石・降灰を伴う。 | |
| 1953年 | 10月24、29日に無間火口で水蒸気噴火。降灰範囲は南方6km | |
| 1960年 | 10月10日頃に茶臼岳山頂北西側で水蒸気噴火。噴石があり、降灰範囲は北方0.8km | |
| 1963年 | 11月20日に無間火口で水蒸気噴火。付近で火砕物降下・降灰 | |
| 2009年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.12 草津白根山の噴火一覧表

| 火山名 | 草津白根山 | |
|--|---|-------------------------------------|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山 | | 火山ガス、噴石、降灰 |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 安山岩 | | 1976年噴火 (VEI1) 1982年噴火 (VEI1) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| <p>有史以来、白根山での活動は、白根山の湯釜での水蒸気爆発が主である。記録に残っている被害は、水蒸気爆発に伴う噴石によるもので、火口付近にいた硫黄鉱山関係者に被害が生じている。また、1971年と1976年には火山ガスの中毒によって登山者3名が死亡しており、火山ガスが滞留しやすい凹地状の地形による被害も生じている。</p> | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 62万年前以前 | 松尾沢火山が溶岩・火砕物噴火を繰り返す成層火山体が活動 | |
| 60万年前頃 | 太子火砕流が噴出し、現在の草津温泉街や仙之入付近の平坦面を形成する。その後、米無溶岩流が流下する。 | |
| 1万8000～3000年前頃 | 白根・逢ノ峰火砕丘や本白根火砕丘列が形成され、それらから溶岩が流下し、殺生河原等が形成される。 | |
| 1783年 | 草津温泉温度急上昇 | 浴客死亡 |
| 1805年 | 湯釜での水蒸気噴火により長野県方面に降灰 | |
| 1882年 | 7月頃からの鳴動の後、8月6日に湯釜、涸釜付近で水蒸気噴火が発生。泥土噴出により、弓池埋没 | |
| 1897年 | 7月8日に湯釜で水蒸気噴火が発生。泥土・岩塊が噴出。8月2日に鳴動を伴った爆発で噴石飛散、翌日の爆発後は中旬まで鳴動が継続 | 7月の噴火では硫黄採掘所が全壊し、8月の噴火では負傷者1名 |
| 1900年 | 10月1日に湯釜で水蒸気噴火 | |
| 1902年 | 7月中旬から9月下旬にかけて弓池北岸で断続的に水蒸気噴火が発生。7月は水蒸気や砂石を噴出し、9月は万座で3cmの降灰、9月下旬は噴石が盛んになる。 | 7月の噴火で浴場や事務所が全壊 |
| 1905年 | 10月に硫黄流出を伴う水蒸気噴火 | |
| 1925年 | 1月22日に湯釜北壁で水蒸気噴火。火砕物降下・降灰 | |
| 1927～28年 | 1927年12月31日に湯釜やその南東側で水蒸気噴火。岩塊・泥土噴出、硫黄流出 | |
| 1932年 | 10月に湯釜、涸釜付近で水蒸気噴火が断続的に発生。泥流や殺生河原での降灰が発生 | 火口付近で死者2名、負傷者7名で山上施設の破損が甚大 |
| 1937～39年 | 1937年11月下旬から1937年11月下旬にかけて湯釜で断続的に水蒸気噴火が発生し、火砕物降下 | |
| 1940～41年 | 1940年4、9月、翌年1月に水蒸気噴火が発生 | |
| 1942年 | 2月2日に湯釜、水釜付近で割れ目からの水蒸気噴火が発生。降灰・鳴動を伴う。 | |
| 1958～59年 | 湯釜で水蒸気噴火が発生し、火口付近一帯に降灰 | |
| 1971年 | | 12月27日に温泉造成の掘削孔からの硫化水素ガス漏れで6名がガス中毒死 |
| 1976年 | 3月2日に水釜北東部で水蒸気噴火が発生するが、翌月頃から噴気が次第に衰える。 | 8月3日に本白根山弁天沢での滞留火山ガスにより登山者3名死亡 |
| 1982年 | 10月26日、12月29日に湯釜、涸釜付近で水蒸気噴火発生 | |
| 1983年 | 7月26日、11月13日、12月29日に湯釜、涸釜付近で水蒸気噴火が発生 | |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.13 浅間山の噴火一覧表

| 火山名 | 浅間山 | |
|---|--|--|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 成層火山・溶岩流・小型楕状火山・溶岩ドーム | 噴石、空振、泥流 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩・デイサイト | 2004年噴火 0.00006DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI1) 2009年噴火 0.00001DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI1) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 大きな被害としては、1108年(天仁元年)および1783年(天明3年)の噴火で、1108年には追分宿、1783年には鎌原村が、それぞれ火砕流によって埋没している。黒斑山の崩壊による応桑岩屑なだれの先端が吾妻川に流れ込んで発生した大洪水(大泥流)や1783年の鎌原岩屑なだれによって発生した洪水などもある。また、山頂付近での噴石による人的・建物被害も多く記録されている。最近でも空振によるガラスや家屋の破損、噴石による人的被害、建物被害が発生している。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 4万年前 | 黒斑山でプリニー式噴火の開始 | |
| 2万4000年前頃 | プリニー式噴火で大山体崩壊発生。岩屑なだれが併発 | |
| 1万9000年前頃 | 雲場火砕流が発生。離山溶岩円頂丘が形成 | |
| 1万8000年前頃 | 浅間白糸テフラ、仏岩溶岩、小浅間山溶岩円頂丘形成 | |
| 1万3000年前 | 前掛火山形成 | |
| 685年 | 噴火(?)により、火砕物降下 | |
| 1108年 | 前掛山で噴火(天仁噴火)。火砕物降下、火砕流、溶岩流 | |
| 1128年 | 前掛山で大規模マグマ噴火発生 | |
| 1532～34年 | 山頂付近で噴火。周囲8kmに噴石、降灰は120km | 雨による雪解けで山麓の道路、人家に被害 |
| 1582～1609 | 1582、90、91、95、96、97年および1600、1605、1609年に噴火。火砕物降下 | 1596年は中規模マグマ噴火が発生し、噴石により死者多数 |
| 1644～61年 | 断続的に噴火 | 1648年3月の噴火によって1m以上の積雪が融解し、追分駅が流出した。 |
| 1669年 | 噴火 | |
| 1695年 | 噴火。火砕物降下 | |
| 1703～33年 | この間、断続的に噴火 | 1721年噴石で登山者死亡15名、重傷1名 |
| 1752～54年 | 噴火 | 1754年降灰のため農作物被害 |
| 1776～77年 | 数回にわたり噴火 | |
| 1783年 | 5月、釜山火口で大規模マグマ噴火(天明噴火)。噴石・降灰。北東斜面に吾妻火砕流、北側に鎌原火砕流・鬼押出溶岩を噴出 | 鎌原火砕流および岩屑なだれ・泥流により、死者1,151名、流出家屋1,061棟、焼失家屋51棟、倒壊家屋130余棟。噴煙による大冷害 |
| 1803年 | 7月と11月に噴火、火砕物降下。11月20日に江戸に降灰 | 11月噴石により分去茶屋倒壊 |
| 1815年 | 噴火。火砕物降下 | |
| 1869～1990年 | 【活動】 1869年から1990年にかけて釜山火口より噴火が断続的に発生した。降灰、噴石が噴出した他、爆発音や空振が報告されている。1950年の噴火では火口縁北側に巨大岩塊噴出(千トン岩)を放出した。1958年から1986年にかけては火砕流や泥流が発生している。 【主要な被害事例】 1911年5月噴石で死者1名、負傷者2名、空振による家屋被害、8月死者多数発生 1913年5月登山者1名死亡負傷者1名。1914年3月空振で山麓の障子破損 1920年12月噴石で峰の茶屋焼失。山火事で200ha以上に被害。1921年1月、6月、1922年1月空振で山麓の障子破損。1928年2月23日、空振で障子破損、噴石で分去茶屋焼失、屋根の破損多数 1929年9月噴石で山林焼失、空振で山麓の戸障子破損。1930年6月山火事。8月、火口付近で死者6名 1931年8月遭難3名。12月空振でガラス破損。1934年4月空振でガラス破損。5月山火事発生 1936年7月、10月に登山者1名死亡。1937年3月空振で戸障子被害。1938年5月ガラス破損。7月登山者数名死亡、農作物被害。9月ガラス破損。1940年4月山麓でガラス破損多数。7月死者1名、負傷者2名 1942年山火事。1947年8月登山者9名死亡。1949年8月噴火時に転倒し登山者4名負傷。1950年9月噴火で登山者1名死亡、6名負傷、山麓でガラス破損。1958年11月空振でガラス・戸障子損傷 1959年4月、噴石で山腹に山火事。1961年8月18日、行方不明1名。耕地、牧草に被害。1973年2月1日、空振でガラス戸破損。1983年4月8日山腹(南斜面)で山火事発生 | |
| 2003～2008年 | 2003年から2009年にかけて釜山火口で噴火が発生。降灰、噴石などの火砕物降下。2007年には気象庁による噴火警戒レベルが導入。2009年の2月1日には同庁によりレベルが3へ引き上げられる。 | |

表 付録 2.14 弥陀ヶ原の噴火一覧表

| 火山名 | 弥陀ヶ原 | |
|---|---|----------------------|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・火砕流・カルデラ噴火・溶岩流 | | 火山ガス |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 安山岩・デイサイト | | 1836年噴火 (VEI1) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 弥陀ヶ原では噴火による人的、物的被害は発生していない。しかし、1967年には火山ガスによりキャンプ中の登山者が2名死亡する事故が発生している。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 約 22 万～10 万年前 | 溶岩流噴火が繰り返され、五色ヶ原台地等が形成される。 | |
| 約 10 万年前 | 称名滝火砕流が噴出 同じ頃に立山Dテフラが中部地方北東部から北関東一円に飛散 | |
| 約 9 万～5 万年前 | 成層火山形成。立山Eテフラが噴出し、北信地域に飛散 | |
| 約 4 万～2000 年前 | 地獄谷などの爆裂火口形成 以後、地獄谷で断続的に水蒸気爆発が発生 | |
| 1836 年 | 地獄谷で小規模水蒸気噴火 | |
| 1858 年 | 飛越地震(M7.0～7.1)により「大鷲崩れ」と呼ばれる山体崩壊発生 | |
| 1967 年 | 火山ガス(硫化水素) | 火山ガス(硫化水素)により登山者2名死亡 |

表 付録 2.15 焼岳の噴火一覧表

| 火山名 | 焼岳 | |
|--|---|----------------------|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 成層火山・溶岩ドーム | 泥流 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩・デイサイト | 1915年噴火 (VEI2) 1962～63年噴火 (VEI2) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| <p>焼岳における被害事例として、1995年の水蒸気爆発による衝撃で土砂崩れが発生し、工事現場作業員の死亡が報告されている。また1915年には噴火に伴い発生した泥流が川を堰き止めた後決壊し、洪水を発生させている。泥流は1962～63年噴火でも発生しており、今後も当該火山が噴火した際にはその発生が懸念される。</p> | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 約1万5千年前 | 焼岳火山群の新期活動により焼岳形成。溶岩流や溶岩ドームを形成 | |
| 約2300年前 | 水蒸気噴火、マグマ噴火。焼岳円頂丘溶岩、中尾火砕流堆積物の噴出 | |
| 630年 | 山頂付近で小規模水蒸気噴火 | |
| 685年 | 山頂付近で中規模水蒸気噴火 | |
| 1270年 | 山頂付近で水蒸気噴火 | |
| 1440年 | 山頂付近で水蒸気噴火 | |
| 1460年 | 山頂付近で中規模水蒸気噴火 | |
| 1570年 | 山頂付近で水蒸気噴火 | |
| 1746年 | 山頂付近で中規模水蒸気噴火 | |
| 1907～09年 | 正賀池火口で発生した水蒸気噴火により新火口形成 | |
| 1910～12年 | 正賀池火口、隠居孔火口で2回水蒸気噴火 | |
| 1913～14年 | 隠居孔火口で水蒸気噴火 | |
| 1915年 | 地震の群発に続いて中規模水蒸気噴火。噴火にともなって発生した泥流によって梓川がせき止められ正池が形成された。その後、池が決壊し、洪水が発生 | |
| 1916年 | 大正池火口、隠居孔火口で水蒸気噴火 | |
| 1919年 | 黒谷火口、隠居孔火口で水蒸気噴火 | |
| 1922年 | 黒谷火口、隠居孔火口で水蒸気噴火 | |
| 1923年 | 黒谷火口、隠居孔火口で水蒸気噴火 | 降灰により養蚕業に被害 |
| 1924～26年 | 黒谷火口、隠居孔火口で水蒸気噴火。本噴火に伴い泥流が発生 | |
| 1927年 | 黒谷火口、隠居孔火口で計5回の水蒸気噴火 | |
| 1929年 | 黒谷火口、隠居孔火口で水蒸気噴火 | |
| 1930年 | 黒谷火口、隠居孔火口で水蒸気噴火 | |
| 1931年 | 隠居孔火口で水蒸気噴火 | |
| 1932年 | 水蒸気噴火。噴火場所は不明 | |
| 1939年 | 水蒸気噴火。噴火場所は不明 | |
| 1962～63年 | 中規模水蒸気噴火。19日には泥流も発生し、7月～1993年3月まで小爆発を繰り返した。 | 噴石によって火口付近の山小屋で4名が負傷 |
| 1995年 | 山麓の道路工事現場で水蒸気爆発により火山ガスを含む水蒸気と土砂が噴出。その衝撃により土砂崩れも誘発 | 土砂崩れにより作業員4名が死亡 |
| 2011年 | 気象庁による噴火警戒レベルの導入(レベル1) | |

表 付録 2.16 御嶽山の噴火一覧表

| 火山名 | 御嶽山 | |
|---|---|--|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・カルデラ噴火 | | 噴石、岩屑なだれ、降灰 |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 玄武岩・安山岩・デイサイト・流紋岩 | | 1991年 (VEI0) 2014年噴火 |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 1979年噴火の降灰被害、1984年の岩屑なだれによる被害のほか、2014年には水蒸気噴火により多くの人命が失われている。2014年噴火はその被害者の多くが噴石の直撃によるものである。本噴火による犠牲者数が多いことの要因の一つとして、発生した時間帯が休日の昼下がりであることも関係していると考えられる。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 約80万～40万年前 | 火砕物噴火と溶岩流噴火が断続的に繰り返される。火砕物噴火の中には房総半島方面に火山灰が到達したものもある。 | |
| 約10万年前 | 御岳第一軽石噴出時に軽石が関東～東北一円に飛散し、カルデラ形成を伴う火砕流が発生し、東麓の西野川の谷が埋まる。 | |
| 約10万～6万年前 | 継母岳で溶岩流・溶岩円頂丘形成を伴う噴火が繰り返される。 | |
| 約6万年前 | 南信地域から山梨県域に到達する御岳三岳テフラが噴出し、摩利支天火山が活動開始。その後、溶岩流等で成層火山が複数形成 | |
| 約5万年前 | 摩利支天火山付近の崩壊による岩屑なだれが木曾川に沿って流下し、坂下付近に段丘をつくる。 | |
| 1979年 | 10月28日に剣ヶ峰南斜面より水蒸気噴火が発生。前橋でも降灰 | 山麓で農作物被害 |
| 1984年 | 9月14日の地震で岩屑なだれが発生し、王滝村まで流下(御嶽崩れ) | 死者29名、住宅全半壊87棟 |
| 1991年 | 5月13～16日に水蒸気噴火 | |
| 2007年 | 3月後半頃に水蒸気噴火 | |
| 2008年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル2) | |
| 2014年 | 9月27日剣ヶ峰の南西側で水蒸気噴火が発生。火砕流が発生し南西側に流下した。また山小屋付近では噴石が降り注いだ。噴火警戒レベル3へ引き上げ | 死者58人、行方不明者5人、負傷者69人。 10月13日には長野県木曾町では26世帯71名に避難勧告が発令された。 |
| 2015年 | 気象庁により噴火警戒レベルが3から2へ引き下げ | |

表 付録 2.17 富士山の噴火一覧表

| 火山名 | 富士山 | |
|---|---|--|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 成層火山・火砕丘・溶岩流 | 噴石、降灰、土石流 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 玄武岩 | 1707年噴火 0.7DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI5) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 1707年の宝永噴火では、噴石による家屋消失被害が古文書記録から報告されている。また多量の降灰により田畑は荒れ、農作物の不作が続いた結果、多くの餓死者が発生。また山地や谷に降り積もった大量の火山灰が原因で、10年以上にわたり洪水が頻発し農地の埋没がしばしば発生した。このような災害履歴から、近年では富士山噴火による被害は山麓部から首都圏まで広くハザード評価対象となっている。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 約8万年前 | 古富士火山より吉岡軽石が噴出して以降、軽石が断続的に飛散する。 | |
| 約3～2万年前 | 寒冷期の山頂氷河が断続的な噴火により融解。融雪型泥流を起こし、富士宮・小山・相模川沿いの台地に乗り上げる。 | |
| 約1万7000年前以降 | 溶岩流・火砕物噴火を繰り返して現在の山体が成長 | |
| 2900年前 | 山体崩壊に伴う泥流で、御殿場・足柄・三島・沼津の低地が埋没 | |
| 781年 | 8月に灰噴火。 | |
| 801～02年 | 噴火による火山灰・砂礫が多量に噴出される。北東斜面から噴出した降下火砕物は、東側に厚く堆積した。 | 当時幹線路として利用されていた足柄路は埋没し、新たに箱根路を開いた。 |
| 864～65年 | 北西山腹での噴火によって礫が飛散。北西斜面の長尾山から青木ヶ原溶岩が流下し、北東部は吉田付近まで達した。溶岩流は、当時西麓にあった湖を分断して精進湖・西湖を形成した。 | 青木ヶ原溶岩流下により、人家が埋没した。 |
| 937年 | 北側の山腹より溶岩流・スコリア噴火 | |
| 999年 | 3月26日に詳細不明の噴火 | |
| 1033年 | 1月19日に北側の山腹より溶岩流・スコリア噴火 | |
| 1083年 | 4月17日に詳細不明の噴火 | |
| 1435または36年 | 北側の山腹より溶岩流・スコリア噴火 | |
| 1511年 | 8月に詳細不明の噴火 | |
| 1707年 | 12月16日、南東山腹から(宝永火口)噴火が始まり、黒煙とともに噴石・空振・降灰などが見られた。また、山腹に大量の火山灰が堆積し、噴火後数十年間洪水や土石流等が発生した。 | 噴火による直接の死者はなかったものの、周辺の地域では降灰による農作物の被害や耕作地の埋没のために、数年に渡って飢饉が続いた。 |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入。レベル1へ設定 | |

表 付録 2.18 箱根山の噴火一覧表

| 火山名 | 箱根山 | |
|--|---|---------------------|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・カルデラ噴火・溶岩流・火砕流・溶岩ドーム | | 火砕流、降灰、山崩れ |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 玄武岩・安山岩・デイサイト | | 有史以降の噴火に関する規模の記録なし |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 箱根火山では歴史時代を通して、火山災害により人的被害が発生した記録はない。しかし、それ以前には火砕流を噴出した記録も残されているのは留意すべき点である。さらに1953年に早雲山で山崩れが発生し、人命および家屋に被害が報告されている。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 65万～25万年前 | 複数の成層火山体が形成 | |
| 25万～8万年前 | 溶岩流とプリニー式噴火が複数回発生 | |
| 8万～6万5000年前 | 大規模なプリニー式・火砕流噴火によりカルデラが発達。この時期のプリニー式噴火による軽石は南関東一円に飛散し、6万5000年前の火砕流は富士宮～船原峠～横浜市戸塚区に到達 | |
| 6万5000～3万年前 | 先神山で少なくとも7回のプリニー式噴火が発生 | |
| 3万7000年前 | 早川泥流が流下 | |
| 3万7000～3500年前 | 神山や中央火口丘群が発達。神山からの火砕流が早川を堰止めたことで芦ノ湖形成が始まる。 | |
| 3500～3200年前 | 神山での大規模な水蒸気爆発によって北西側が崩壊し、神山岩屑なだれによって仙石原が形成され、現在の芦ノ湖が現在の形となる。一方、崩壊跡地で冠ヶ岳溶岩ドームが発達し、大涌谷で噴気活動が始まる。 | |
| 12世紀後半～13世紀 | 大涌谷付近での水蒸気噴火により、3回の火砕物飛散が発生 | |
| 1953年 | 7月26～27日に早雲地獄で山崩れ発生 | 死者10名、負傷者16名、全壊家屋1棟 |
| 2009年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |
| 2015年 | 5月6日、火山性地震の増加、傾斜計変動などから噴火警戒レベルを1から2へ引き上げ 6月30日、新たに形成された噴気孔周辺に降灰を確認したことから噴火警戒レベルを2から3へ引き上げ 9月11日、火山性地震が減少し、火山性微動も観測されていないことから噴火警戒レベルを3から2へ引き下げ | |

表 付録 2.19 伊豆大島の噴火一覧表

| 火山名 | 伊豆大島 | |
|--|---|---|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・カルデラ・火砕丘・溶岩流・小型楕状火山 | | 降灰、噴石、溶岩流、海岸沿いでのマグマ水蒸気爆発 |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 玄武岩・安山岩 | | 1986年噴火 0.029DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI3) 1987～88年噴火 0.00002DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI1) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 活動の特徴は、山頂でのストロンボリ式噴火(噴石・降下火山灰)・溶岩流出、山腹からの溶岩流出、海岸沿いでのマグマ水蒸気爆発があげられる。1986年の噴火では、山頂からの溶岩流に続いて山腹からの割れ目噴火が始まった。山腹からの溶岩流出は元町に迫り、全島民が一時島外へ避難した。人的被害はなかったものの、農業・畜産業・観光業等の産業に大きな被害をもたらした。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 2万5000年前以前 | スコリア等の火砕物噴火が始まり、時々溶岩を流出 | |
| 1660年前 | S2噴火で山頂カルデラ形成 | |
| 680年 | 日本書紀：京都で東から鳴響。大島噴火？ | |
| 700年? | 山頂北側割れ目火口列にて噴火。火砕物降下 | |
| 713年? | 山頂火口にて噴火。火砕物降下 | |
| 822年? | 山頂南側?カルデラ内割れ目火口列で噴火。火砕物降下 | |
| 838年? | 山頂火口、波浮港マール、スリパチ火口で噴火 | |
| 838～886年の間 または1112年 | 2回山頂火口で噴火。火砕物降下、溶岩流 | |
| 1183年? | 山頂火口にて噴火。火砕物降下 | |
| 1245年? | 噴火。火砕物降下 | |
| 1307年 | 北西側割れ目火口列にて噴火。火砕物降下 | |
| 1338年 | 山頂火口にて噴火。火砕物降下 | |
| 1417年? | 山頂火口にて噴火。火砕物降下 | |
| 1421年 | 山頂、南側割れ目火口列で噴火。火砕物降下、溶岩流 | |
| 1442～43年 | 噴火 | |
| 1471年? | 山頂火口にて噴火。火砕物降下 | |
| 1552年 | 山頂火口にて噴火。火砕物降下、溶岩流が発生 | |
| 1636年 | 噴火。1637年との説も | |
| 1684～90年 | 天和噴火。1684年2月14日より、山頂火口から噴火。火砕物降下、溶岩流が発生 | 地震が多発し、家屋倒壊 |
| 1695年 | 4月14日より噴火 | |
| 1777～92年 | 安永噴火。山頂火口、山頂北側斜面、山頂南東側斜面にて噴火。多量の溶岩を流出。スコリアが全島に降下 | |
| 1821年 | 山頂火口にて噴火。火砕物降下 | |
| 1822～24年 | 噴火。火砕物降下、降灰、噴煙多量 | 農作物に被害 |
| 1846年 | 噴火。火砕物降下 | |
| 1870年 | 噴火。火砕物降下 | |
| 1876～77年 | 山頂火口で噴火。火砕物降下。火口内に噴石丘を生成 | |
| 1887～1909年 | 火口底に縦穴状火孔、次いで凹部が生じ赤熱溶岩が露出。1909年まで火口陥没と小規模な噴火活動が続いた。 | |
| 1912～23年 | 1912年2月中央火口で溶岩、割れ目火口形成。噴出口からの溶岩で噴石丘(中村山)成長。7月火口底に10個の噴出口、小噴石丘形成。9月火口南西部の噴出口で溶岩流出、噴石丘生成(大森山)。1913年火口底が陥没し大森山崩壊。1914年4個の噴石丘と溶岩池形成。1923年までに山頂火口で数回噴火。火砕物降下、溶岩流、噴石丘 | |
| 1933～40年 | 山頂火口で噴火。火砕物降下、溶岩流出、黒煙、鳴動 | 1940年8月、降灰により農作物に被害 |
| 1950～74年 | 1950年南東側火口壁から噴火。赤熱噴石、溶岩噴出、噴石丘形成。1951年数ヶ月の休止期間を2度経て噴火を継続。火口底から溶岩が流出し、火口底に陥没口を生成。1953年からは山頂火口で断続的に噴火を繰り返す。 | 1957年10月13日、爆発で火口付近の観光客のうち死者1名、重軽傷者53名 |
| 1986年 | 11月南側火口壁で噴火(A火口)。溶岩噴泉、溶岩湖、溶岩流。21日カルデラ床で割目噴火開始(B火口)。溶岩噴泉、溶岩流。外輪山で割目噴火(C火口)、12月A火口で噴火 | 21日夜、全島民1万人島外へ避難(約1ヶ月) |
| 1987～88年 | 山頂火口で噴火。火砕物降下。何度かの噴火後に中央陥没、直径約350～400m、深さ約150mの中央火孔再現 | 1988年6月、火山ガスにより間伏方面の農作物に影響 |
| 1990年 | 10月山頂火口にて小噴火。火砕物降下。火口底に直径約100mの陥没孔形成 | |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.20 三宅島の噴火一覧表

| 火山名 | 三宅島 | |
|--|---|--|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・カルデラ・火砕丘 | | 溶岩流、噴石、火山ガス |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 玄武岩・安山岩 | | 1983年噴火 0.012DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI3) 2000～02年噴火 0.0026DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI3) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| <p>三宅島火山では、山頂噴火の記録はわずかで、主として山腹からの割れ目噴火による溶岩の流下、スコリアの放出、マグマ水蒸気爆発が特徴的である。このため、被害の多くは溶岩流による家屋の埋没・焼失および火山灰やスコリアの堆積による家屋の倒壊であり、マグマ水蒸気が生じた際には、スコリアの放出による被害も発生している。過去の事例から見て、情報の伝達体制が整っていれば、溶岩流による人的被害の可能性は低い。また人的被害こそ出ていないものの、2000年噴火の際には有毒な火山ガスの影響が懸念された。</p> | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 1万年前以前 | 桑木平カルデラ形成 | |
| 4000～2500年前 | 桑木平カルデラ中に山体形成 | |
| 2500年前 | 八丁平噴火が泥流を挟んで発生し、八丁平カルデラが形成。その後の噴火で八丁平カルデラを埋めて雄山発達 | |
| 832年 | 6月23日に北山腹火口列より火砕物噴火 | |
| 850年 | 10月7日八丁平カルデラ、三池マールで噴火 | |
| 886年と1154年の間 | 阿古南東より火砕物噴火 | |
| 1085年 | 桑木平カルデラ内で火砕物・溶岩流噴火 | |
| 1154年 | 11月に雄山で火砕物・溶岩流噴火 | |
| 1469年 | 12月24日に桑木平カルデラで噴火(火砕物・溶岩流) | |
| 1535年 | 3月に山頂～南東麓の割れ目で噴火(火砕物・溶岩流) | |
| 1595年 | 11月22日山頂～南東麓の割れ目火口列で噴火(溶岩流・火砕物) | |
| 1643年 | 3月31日より20日余り、コシキスコリア丘付近より降下火砕物、溶岩流噴火。溶岩流は旧阿古村や海岸に到達 | 溶岩流により旧阿古村は全村焼失、降灰や赤熱噴石により旧坪田村で人家や畑が埋没 |
| 1712年 | 2月4日～19日南南西麓割れ目で噴火(降下火砕物、溶岩流)溶岩流は海岸に到達し、阿古村で泥水が噴出 | 阿古村で泥水が噴出して家屋が埋没、牛馬被害 |
| 1763～69年 | 8月17日より約15日間、南南西麓割れ目および山頂噴火。降下火砕物、溶岩流発生。阿古・坪田両村で噴石・降灰 | |
| 1811年 | 1月27日より7日余り、山頂～東北東割れ目より降下火砕物、溶岩流噴火 | |
| 1835年 | 11月10日に桑木平カルデラ内の笠地より降下火砕物、溶岩流噴火。噴火は終息するが、10日間地震が頻発し、伊ヶ谷・阿古両村で崩壊・地割れが発生 | |
| 1874年 | 7月3日より15日余り、神着村南方の山中より降下火砕物、溶岩流噴火 | 人家45軒が溶岩流に埋没し、死者1名 |
| 1940年 | 7月12日に赤場暁付近より降下火砕物、溶岩流噴火。14日に山頂で火砕物噴火が発生し、8月8日頃まで継続 | 集落が溶岩流に埋没、死者11名、負傷者20名、牛の被害35頭、全壊・焼失家屋24棟 |
| 1962年 | 8月24日に北東山腹より噴火(降下火砕物・溶岩流)。噴石丘”三七山”形成 | 溶岩流により家屋5棟が焼失したほか、道路、山林、耕地などが埋没。島外疎開(学童) |
| 1983年 | 10月3～4日に南南西麓で噴火。降下火砕物、溶岩流、火砕サージ発生。溶岩流は居住区内を通過し海岸に達した。一部はマグマ水蒸気爆発を生じ、多量の降灰が発生 | 溶岩流により、阿古地区などで住宅の埋没・焼失約400棟。このほか山林耕地等に被害が生じた。 |
| 2000～02年 | 6月27日西方海域で海底噴火。7月にも雄山山頂直下で地震と噴火が発生し、カルデラが形成。8月18日に山麓に噴石飛散、29日は低温の火砕流が海岸に到達し、その後は雨による泥流が頻発した。9月以降は大量の火山ガス放出に活動が推移した。 | 9月初めに全島避難 |
| 2004～05年 | 山頂カルデラで噴火が発生 | |
| 2006年 | 2月17日、8月23日に山頂カルデラで小規模な噴火 | |
| 2008年 | 1、5月に山頂カルデラで小規模噴火が発生 | |
| 2008年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル2) | |
| 2009年 | 4、5、11月に山頂カルデラで小規模噴火が発生 | |
| 2010年 | 4、7月に山頂カルデラで小規模噴火が発生 | |

表 付録 2.21 西之島の噴火一覧表

| 火山名 | 西之島 | |
|------------------------------------|---|---|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山 | | なし(非居住島) |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 安山岩 | | 1973～74 年噴火 0.017DRE km ³ (マグマ噴出量) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 西之島は無人口島であるため、人的、物的被害の発生は報告されていない。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 1973～74 年 | 1973 年 4 月上旬から活動が始まり、6 月 27 日に噴煙・噴石・水柱を伴うようになる。9 月 29 日に新島火口より溶岩流が噴出。10 月上旬までに新島が 3 つ形成され、10 月 10 日に陸続きとなる。翌年の 6 月 10 日には新島と旧島が結合した。 | |
| 2013 年～ | 西之島から南東約 500m の海域で 11 月 20 日より噴火を開始し、11 月 21 日第 1 火口を形成した。同年 12 月 24 日には第 1 火口南東方向に第 2 火口が形成され、2 つの火口から溶岩流が流出し、新たな陸地は火口を中心に北東、南東、西側へ拡大を続けた。2014 年 1 月 3 日までに新たな陸地と西之島が接合し、3 月 24 日に第 2a 火口、5 月 21 日に第 3 火口が新たに形成された。その後第 4～6 火口を形成し、2014 年 9 月までに第 7 火口を形成し、以後第 7 火口を中心に活動した。2015 年 12 月 22 日には第 7 火口およびその他の火口での活動は観測されず、火口周辺で弱い噴気が観測されるのみとなった(2015 年 12 月 22 日現在)。 | |

表 付録 2.22 九重山の噴火一覧表

| 火山名 | 九重山 | |
|---|--|---------|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 溶岩ドーム・成層火山 | 降灰、岩屑なだれ | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩・デイサイト | 有史以降の噴火に関する規模の記録なし | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 過去に大規模なマグマ噴火が生じているが、有史以降は降灰の報告のみされている。大きな被害は報告されていないが、過去には岩屑なだれが発生したこともあり、今後の噴火が生じた際には留意が必要である。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 15万～14万年前頃 | 宮城火砕流噴出 | |
| 13万～6300年前頃 | 南西部を中心に溶岩流・火砕流流下が繰り返される。 | |
| 6300年前 | 松の台に堆積物を残す岩屑なだれが発生 | |
| 6300～1700年前頃 | 南部を中心に溶岩流・火砕流流下が繰り返される。 | |
| 1700年前 | 黒岳で溶岩ドームが形成され、火砕流が発生 | |
| 1500～1400年前頃 | 硫黄山付近の水蒸気噴火により、火砕物が飛散 | |
| 1738年 | 8月13日に噴気の突出が表層部の爆発で水蒸気噴火が発生 | |
| 1995年 | 10月11日と12月に星生山東山腹で灰噴火発生。10月の噴火での火山灰は熊本に飛来 | |
| 1996年 | 1月13～14日に灰噴火があり、九重山周辺で極微量の降灰確認。3月中旬にも火口周辺で極微量の降灰あり | |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.23 阿蘇山の噴火一覧表

| 火山名 | 阿蘇山 | |
|---|--|----------------------------------|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| カルデラ・中央火口丘群・碎屑丘 | 噴石・降灰・火砕サージ・火砕流 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩 | 有史以降の噴火に関する規模の記録なし | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 阿蘇山は、古くから活発な活動を続けているが、人的被害の記録は少なかった。しかし、1990年代に入り、観光や火山観測等を目的として火口近くにまで人が入り、建物等が建設されたため噴石による被害が目立つようになった。2015年の噴火では阿蘇山に噴火警戒レベルが導入されて初めて、レベルが2から3へ引き上げられた。過去には大規模火砕流を噴出させており、火砕流による被害も考慮する必要がある。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 27～9万年前 | カルデラ形成期。大規模噴火(Aso1-4)現在のカルデラ形成 | |
| 1万5000年前 | 中央火口丘での活動が活発化。ブルカノ式噴火が卓越 | |
| 553年 | 噴火(最古の噴火記録) | |
| 864、867年 | 864年11月、867年6月に噴火 | |
| 1239、1240年 | 噴火 | |
| 1265～1305年の間 | 1265、69、1271～74、1281、86、1305年にそれぞれ噴火 | 1274年降灰により田畑が荒廃 |
| 1324～1343年 | 1324、1331～1333、1335、1340、1343年に噴火 | 1335年堂舎に被害 |
| 1375、1376年 | 1375年12月、1376年1月、6月に噴火 | |
| 1387年 | 6月に噴火 | |
| 1434、1438年 | 1434年噴火、1438年1月、2月に噴火 | |
| 1473～74年 | 噴火 | |
| 1485年 | 1月に噴火、噴石丘生成 | |
| 1505、1506年 | 1505年2月、1506年4月6日に噴火 | |
| 1522年 | 2月に噴火、噴石丘生成 | |
| 1533年 | 7月に噴火 | |
| 1542年 | 4月に噴火 | |
| 1558～59、1562年 | 噴火。1558～59年には新火口生成 | |
| 1573～1598年 | 1573、1574、1576、1582、1583、1584、1587、1592、1598年に噴火 1587年、1592年の噴火では噴石丘が形成 | 1584年田畑荒廃 |
| 1611～20年 | 1611、1612、1613、1620年に噴火。噴石、降灰 | |
| 1631、1637年 | 1631年、1637年噴火 | |
| 1649年 | 7～8月に噴火 | |
| 1675、1683、1691年 | 1675年2月、1683年6月、1691年に噴火。1691年噴火では噴石、降灰、鳴動 | |
| 1709年 | 2月に噴火、噴石 | |
| 1765、1772～80年、1781～88年 | 1765年、1772～80年、1781～88年に噴火。1765年降灰多量 | 降灰のため農作物の被害 |
| 1804、1806年 | 噴火 | |
| 1814～1816年 | 1814、15、16年に噴火。1816年噴火は6月に水蒸気噴火。新湯小屋に大小の噴石、熱い砂、泥、泥湯を連続的に噴出 | 1815年降灰多量と噴石により田畑荒廃。1816年噴石で1名死亡 |
| 1826～1838年 | 1826～1838年にかけて噴火。時折約1年の間隔をはさみ噴火。1828年には新火口生成、1830年には噴石丘生成 | 1827年降灰多量で原野荒廃。1828年田畑被害 |
| 1854、1856年 | 1854年2月26日、1856年3月18日に噴火 | 1854年噴火では参拝者3人死亡 |
| 1872、73、74年 | 噴火 | 1872年硫黄採掘者が数名死亡 |
| 1884年 | 3月～4月、6月に噴火。6月に中央火口最北部に新火口生成 | |
| 1894、1897年 | 3月、5月、6月、8月に第1・第2火口で噴火。1897年にも噴火 | |
| 1906年～現代 | <p>【活動】1906～現代まで断続的に噴火。1906～18年は第3火口を中心に活動し、1923～29年にかけては第2、4火口で活動が活発化、1933年からは第1火口の活動が活発化し、以降現在まで第1火口を中心に火口の形成や、噴石、降灰、土砂噴出、空振などが発生。1953年には人身大～人頭大の噴石が数百mの高さまで飛散し、多くの被害をだした。2007年に気象庁により噴火警戒レベルが導入、レベルを1へ設定。2015年には噴火に伴い、噴火警戒レベルが3へ引き上げられた。</p> <p>【主要な被害事例】1927年降灰で農作物被害。1929年農作物、牛馬へ被害。1932年空振で阿蘇山測候所の窓ガラス破損、火口付近で負傷者13名。1933年空振により測候所の窓破損。1940年負傷者1名。降灰多量で農作物被害。1947年農作物、牛馬、牧草に被害。1953年観光客死者6名、負傷者90余名。降灰多量で農作物被害。1958年死者12名、負傷者28名、建物に被害。1965年噴石による建物被害。1974年農作物被害。1977年農作物、建物に被害。1979年櫛尾岳周辺で死者3名、重傷2名、軽傷9名、火口東駅舎被害。農作物にも被害。1989年降灰で農作物被害。2015年噴火警戒レベル引き上げでロープウェイ運休、熊本空港閉鎖</p> | |

表 付録 2.24 雲仙岳の噴火一覧表

| 火山名 | 雲仙岳 | |
|---|--|---|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 溶岩ドーム・成層火山 | 火砕流、土石流、山体崩壊 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩・デイサイト | 有史以降の噴火に関する規模の記録なし | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| <p>雲仙岳は粘性の高いマグマが活動している。寛文3年および寛政4年の噴火では、山頂付近の火口から溶岩が流下した。溶岩の流下では、山林に被害が生じる程度であったが、寛政4年の噴火では、火山活動に伴う地震によって眉山が崩壊し、崩落した土砂によって発生した津波によって島原地域だけでなく、対岸の熊本を含めて大きな被害が発生した。</p> <p>一方、1990年からの活動では、マグマ活動は溶岩ドームの形成という形をとり、溶岩ドームの崩落によって火砕流が発生して44名が死亡した。火砕流は溶岩流と違って流下が確認されてからの避難は困難で、人的被害も大きくなる傾向がある。また、降雨によって発生した土石流による二次的被害も大きい。</p> | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 50万～10万年前頃 | 溶岩流・溶岩ドーム形成・火砕流噴火が繰り返される。 | |
| 10万～5000年前頃 | 野岳・妙見岳等で火山錐が形成される。 | |
| 3万～2万年前頃 | 妙見岳東側で山体崩壊が発生。以後その跡地に普賢岳が成長 | |
| 4700年前 | 普賢岳、風穴、島ノ峰で溶岩ドーム形成や火砕流を伴うマグマ噴火が発生。同じ頃に眉山での岩屑なだれ発生後に溶岩ドーム形成や火砕流を伴うマグマ噴火が発生 | |
| 1663年 | 12月に飯洞岩から北方へ古焼溶岩流下。翌春に九十九島火口より出水し、赤松谷に沿って安徳川原へ氾濫 | 安徳川原での氾濫により30余名死亡 |
| 1792年 | 前年11月から地震が発生し、12月に小浜で山崩れ発生 1792年2月10日に地獄跡火口よりマグマ噴火。3月1日より2ヶ月間新焼溶岩の流出が継続。3月22日に峰の窪より噴出した溶岩が新焼溶岩と合流。5月21日には地震とともに眉山が崩壊し、岩屑なだれが有明海に流れ込んだ。有明海に流れ込んだ大量の土砂は津波を引き起こし、島原および対岸の肥後・天草に到達した。 | 1791年12月の小浜での山崩れにより死者2名。また、翌年5月21日の眉山崩壊による有明海での津波により、島原および対岸の肥後・天草で死者約15,000名(島原大変肥後迷惑) |
| 1990年 | 7月より地震が群発し、11月17日に地獄跡火口および九十九島火口より噴火し、周辺に降灰 | |
| 1991年 | 2～5月に地獄跡火口および屏風岩火口で噴火し、5月20日に地獄跡火口に溶岩ドーム出現確認。5月24日以降、溶岩ドーム崩壊による火砕流が頻発したほか、雨による土石流も発生するようになる。 | 6月3日には火砕流によって死者・行方不明者43名、建物被害179棟。6月8日と9月15日の火砕流により建物被害がそれぞれ207棟と218棟。また、同年6月30日などで降雨による土石流で家屋に被害が発生した。5月26日の火砕流に対する避難勧告や6月7日の区域設定(以後拡大)により、避難対象人口が最大約11,000人になる。 |
| 1992年 | 溶岩ドームの成長・崩落による火砕流が8月8日に発生したほか、雨による土石流も発生 | 火砕流によって建物被害17棟。年末時点の避難対象人口約2,000人 |
| 1993年 | 溶岩ドームの成長・崩落による火砕流が6月23～24日に発生したほか、雨による土石流も発生。3～4月と11月以降に地盤変動が認められる。 | 火砕流によって死者・行方不明者1名、建物被害187棟。年末時点の避難対象人口約3,600人 |
| 1994年 | 溶岩ドームの成長・崩落による火砕流が北北西方向に2～4月に発生したほか、雨による土石流も発生。3月まで地盤変動が認められる。 | |
| 1995年 | 溶岩ドームの成長は1月下旬に終わり、崩落による火砕流も2月11日を最後に終息 | |
| 1996年 | 2、5月に火砕流が発生 | |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |

表 付録 2.25 霧島山の噴火一覧表

| 火山名 | 霧島山 | |
|--|---|--|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 成層火山・火砕丘・溶岩ドーム | 噴石、降灰、水蒸気爆発 | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩・デイサイト | 2008年噴火 (VEI1) 2011年噴火 0.0172DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI3) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 被害の多くは、噴石によって生じている。近年では火口付近で登山者が噴石によって死亡している。また、享保年間(1716～1717年の)噴火以降に、新燃岳では少なくとも3回の小規模な火砕流が発生し、山腹まで流下したことが確認されている。近年では、山頂付近まで土地利用が進んでおり、火砕流災害の危険が考えられる。一方、火山が噴火していないときでも、噴気活動によって生じた変質帯では小規模な水蒸気爆発や地すべりが発生し、土砂災害による犠牲者が出ている。2011年の噴火では噴石による建物被害のほか、空振により破損した窓ガラスによる負傷者も報告されている。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 30万～15万年前頃 | 加久藤カルデラ南東縁に成層火山群が発達 | |
| 10万～6万年前頃 | えびの岳・白鳥山・竜王岳・二子石などで溶岩流や火砕物噴火が繰り返される。 | |
| 6万年前以降 | 夷守岳・韓国岳・御池で爆発的噴火が発生 | |
| 1万400年前 | 瀬田尾軽石が噴出し、新燃岳での活動が始まる。 | |
| 8000～7000年前頃 | 古高千穂峰でのスコリア噴出活動が始まる。 | |
| 1200年前頃 | 御鉢でのスコリア噴出活動が始まる。 | |
| 742年 | 12月24日から4日間噴火 | |
| 788年 | 御鉢で大規模マグマ噴火。片添テフラや霧島神宮溶岩 | |
| 900～1100年の間 | 御鉢で大規模マグマ噴火。宮杉テフラや狭野溶岩 | |
| 1112年 | 3月9日噴火 | 神社が焼失 |
| 1167年 | 噴火 | 寺院が焼失 |
| 1235～1706年 | 主に御鉢でマグマ噴火。高原テフラや神宮台溶岩のほか、高千穂河原テフラ(1～11)を噴出。硫黄山ではえびのB2テフラや硫黄山溶岩流が流出した。 | 1566年10月の噴火では多数の死者を出した。 |
| 1716～17年 | 新燃岳で断続的に噴火。降灰、大規模軽石噴火、火砕流発生。周囲の数ヶ所からも噴火した後、3回の大規模軽石噴火発生。その後も比較的小規模な噴火が複数回発生した後大規模噴火と火砕流発生 1721年にラハール発生 | 11月9日の噴火で死者5名、負傷者31名、神社・仏閣焼失、焼失家屋 600 余軒、牛馬405頭死。2月9日～22日の噴火で田畑が埋没 |
| 1768年 | 中規模水蒸気噴火。えびのAテフラ噴出。韓国岳山体崩壊 | |
| 1771～72年の間 | 御鉢で噴火。降灰、ラハール発生 | |
| 1822年 | 新燃岳で噴火。ラハールが発生。山腹の4ヶ所の火孔から噴気があがり、硫黄湿じりの泥が流出 | |
| 1832年 | 4月20日噴火(詳細不明) | |
| 1880～1903 | 御鉢での噴火が頻発。硫黄噴出、降灰、噴石が噴出。1880年の噴火では硫黄が火口内に堆積し採掘が始まる。 1903年の噴火では拳大の噴石が7km飛散 | 1895年御鉢付近で4名死亡、噴石で山ノ根で家屋22軒が出火。1896年3月の噴火では、噴石で登山者1名負傷、1名死亡。1900年噴火口から1,450～1,820mの大尾ノ谷で猟師5名が爆発で重症、内2名が死亡。1903年8月の降灰で、高原地方の桑葉・蚕飼育に被害 |
| 1913年 | 御鉢で噴火。噴火は噴石を伴い、複数回発生 | |
| 1914年 | 御鉢で噴火。空振、降灰、噴石が発生 | |
| 1923年 | 御鉢で断続的に噴火 | 死者1名 |
| 1959年 | 新燃岳にて噴火。小規模爆発の後、爆発的噴火が発生。東西 500mの火口列を形成 | 火口より3kmの警察無線中継所に被害。宮崎県、鹿児島県の一部で噴石、降灰で、農林業被害 |
| 1971年 | 手洗温泉で水蒸気噴火。豪雨による地すべり・土石流が発生し、噴気孔を閉塞したため爆発が発生 | |
| 1991～92年 | 新燃岳で水蒸気噴火。時々火山灰を噴出 | |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベルの導入(レベル1:新燃岳、御鉢) | |
| 2008年 | 新燃岳で噴火。小林市方面へ降灰 | |
| 2010年 | 新燃岳で噴火。ごく小規模～小規模噴火を繰り返した。 | |
| 2011年 | 新燃岳で小規模噴火を含む複数の爆発的噴火発生。多量の火山灰や噴石を放出した後、火口内に溶岩が噴出、爆発的噴火を頻発。その後は噴石と火山灰を放出 | 2月1日、空振により鹿児島県霧島市で窓ガラス等が破損。2月14日、小さな噴石(火山礫)で宮崎県小林市の車のサンルーフ等が破損 4月18日、宮崎県高原町で火山礫により太陽熱温水器や太陽電池パネルが破損 |

表 付録 2.26 桜島の噴火一覧表

| 火山名 | 桜島 | |
|---|--|--|
| 火山の発達史的分類 | 主な災害要因 | |
| 後カルデラ火山 | 火砕流、溶岩流、噴石、土石流、降灰、岩屑なだれ | |
| 岩石化学組成 | 最近の噴火規模 | |
| 安山岩 | 1914年噴火 1.58DRE km ³ (マグマ噴出量) (VEI5) 1946年噴火 0.096DRE km ³ (マグマ噴出量) | |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 桜島では、爆発的な噴火による噴石、溶岩の流下、土石流等の被害が多く発生している。特に溶岩流による被害では1914年の大正噴火が代表的である。赤熱する噴出岩塊によって島内の人家で火災が発生する事例も報告されている。また海底噴火によって沿岸地域に津波が発生するなど多様な火山災害が発生している。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 2万6000 ～2万4000年前 | 始良カルデラ南縁部に位置する古期北岳が活動 | |
| 1万3000 ～5000年前 | 新期北岳が活動し、軽石噴火が少なくとも10回発生 | |
| 4000年前以降 | 南岳で火砕物・溶岩噴火の活動 | |
| 708～717年 | 噴火3回発生か？ | |
| 764年 | 南岳東山腹でマグマ水蒸気噴火発生。マグマ噴火に推移し鍋山が出現。長崎鼻溶岩(瀬戸溶岩)が流出 | |
| 766年 | 群発地震を伴って南岳で噴火が発生 | |
| 950年頃 | 南岳火口より大平溶岩が流出 | |
| 1200年頃 | 南岳火口北縁外側で降下火砕物と溶岩が噴出。中岳形成 | |
| 1468年 | 噴火(詳細不明) | |
| 1471～1476年 | 北岳北東山腹および南岳南西山腹でプリニー式溶岩流噴火(文明大噴火)。1471年黒神方面に溶岩流出。1473・75年にも噴火発生、野尻方面に燃崎形成。1476年北東側に多量の溶岩流 | 1473年以降の噴火に噴出岩塊・降灰によって死者多数 |
| 1478年 | 降灰を確認 | |
| 1642年 | 4月に噴火 | |
| 1678年 | 3月に噴火 | |
| 1706年 | 噴火 | |
| 1742年 | 4月に噴火 | |
| 1749年 | 降灰を確認 | |
| 1756年 | 噴火 | |
| 1779～1782年 | 南岳南側中腹で爆発。噴出岩塊・溶岩流流下 | 一連の噴火で死者150余名 |
| 1780年 | 9.10月の海底噴火によって津波が発生 | |
| 1781年 | 高免沖の島で噴火。津波が発生し小池村の浜には高さ78尺?で到達。その後5月1日にも海底噴火が発生 | 高免沖の島で噴火に伴う津波により、死者8名、行方不明者7名を出した。 |
| 1782年 | 1月に高免沖で海底噴火 | |
| 1783～1799年 | 1783年に南岳山頂火口で噴火。1785年からは灰噴火が断続的に発生 | 1790、1797、1799年に降灰により農作物に被害が出る。 |
| 1860年 | 灰噴火 | |
| 1899年 | 9月に灰噴火が発生 | |
| 1913年 | 東桜島有村に火山ガス流下 | 母子死亡 |
| 1914年 | 1月12日午前10時頃に黒煙とともに大規模なマグマ噴火開始(大正噴火)。13日に溶岩流によって大隅半島と陸続きとなる。有村および鹿児島市で共振(M=6.1)。12日18時29分に有村および鹿児島市で強震(M=7.1)が発生 | 13日の溶岩流下により横山村、脇村、有村、瀬戸が埋没。12日の強震も含む一連の事象により、埋没、全焼、全壊家屋2,269棟、死者・行方不明者63名の被害 |
| 1935年 | 9月に多量の降灰を伴う噴火が発生 | 多量の降灰により農作物に被害が出る。 |
| 1938年 | 3月に灰噴火が発生 | |
| 1939～1948年 | 1939年10月南岳東南中腹に昭和火口が形成される噴火が開始。小規模な熱雲の発生と降灰を確認。以後1940～1948年にかけて昭和火口で灰噴火が断続的に発生。1946年には中規模マグマ噴火発生(昭和噴火)。降灰や溶岩流が噴出 | 1940年降灰により農作物に被害が出る。1946年一連の噴火で山林消失、農作物被害のほか、死者1名を出す。 |
| 1950～2015年 | 【活動】 1950年から再び南岳山頂で断続的にブルカノ式噴火が発生。降灰、噴石のほか、火口内での溶岩上昇が生じた。1974年には噴火頻度が上昇し、土石流や鉄砲水などの2次災害の原因となった。2006年からは昭和火口でも噴火が開始。2007年、気象庁による噴火警戒レベルの導入(レベル1) 【主要な被害事例】 1955年10月噴火で死者1名、負傷者9名、多量の降灰で農作物に被害。1959年噴石により1月に山火発生、12月旅館の土壁が一部損壊。1960年1月噴石により黒神町で屋根瓦破損、降灰で停電。1961年3月噴石で窓ガラス多数破損。1964年2月中岳で登山者8名が重軽傷。1967年11月鹿屋海上自衛隊機のフロントガラス破損。1970年1月噴石で山火発生。1972年7月降灰で航空機のガラス被害、10月は赤熱噴石飛散により山火発生多発。1973年6月に火山礫で1名負傷、車ガラス破損。11月火山礫で車ガラス破損、降灰多量により農作物被害、車のスリップ事故が発生。1974年2月噴石でビニルハウス、窓ガラス、車ガラス等に被害。降灰増大によって農作物に被害が発生したほか、6月・8月の土石流・鉄砲水により合計8名死亡。1975年4月航空機のガラスにひび割れ。7月日高免町、黒神町で降灰による農作物被害。4月大雨による土石流。9月野尻川、古里川の氾濫により国道が不通 1976年5月噴石で車48台のガラスが破損、17日空振で窓ガラス24枚・垂水市海潟の小学校の窓ガラス100枚以上が破損。1983年5月黒神町で火山雷により停電、テレビ、クーラー故障。1984年7月噴石が屋根を突き抜けボヤ発生。8月野尻川で大規模な土石流が発生、住民は避難。1985年7月野尻川、黒神川で土石流が発生、国道一時通行止め、住民は避難。1986年11月噴石が複数により平屋のホールの屋根と鉄筋コンクリートの床損傷。従業員と宿泊客の計6名が負傷。牛舎付近に落下した噴石により、飼料乾燥室が全焼 1987年7月持木川で土石流が発生し、護岸堤防破損、住民は避難。1988年8月野尻川で土石流が3回発生し、国道一時通行止め、住民は避難 2015年8月には急激な山体膨張と地震の増加を受けて噴火警戒レベルが4へ引き上げられた。 | |

表 付録 2.27 口永良部島の噴火一覧表

| 火山名 | 口永良部 | |
|--|---|--|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・溶岩流・火砕流・火砕丘 | | 溶岩流、火砕流、山体崩壊、噴石 |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 安山岩 | | 1980年噴火 0.0001DRE km ³ (マグマ噴出量)(VEI1) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 地質学的記録によれば降灰のほか溶岩流や火砕流、山体崩壊がこれまでに発生している。歴史記録では溶岩流・火砕流や噴火に伴う土砂崩壊による被害が発生している。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 58万～1万4000年前 | 後境・城ヶ鼻・番屋ヶ峰・高堂森・カシ峯・野池の各火山体で溶岩流や軽石を噴出させる活動 | |
| 1万1000年前 | 古岳で溶岩流・火砕物・火砕流噴火が始まる。11世紀までに2回の山体崩壊が発生 | |
| 7300～3000年前 | 鉢窪で溶岩流・火砕物噴火が始まる。 | |
| 1300～1000年前 | 新岳で溶岩流噴火が始まる。 | |
| 1000年前 | 新岳で火砕物噴火が始まる。 | |
| 1841年 | 新岳で5月23日と8月1日に噴火 | 8月噴火では村落が焼亡し、死者多数。 |
| 1931年 | 3月の鳴動の後、4月2日に新岳火口西縁で爆発し、土砂崩壊も発生。月日にも爆発・降灰・硫黄流出・土地隆起が発生 | 4月2日の土砂崩壊で負傷者2名、馬や山林田畑に被害が出る。 |
| 1933～34年 | 1933年12月24日～翌年1月11日に新岳火口で数回噴火。爆発し、土砂崩壊も発生 | 七釜集落が全焼し、死者8名、負傷者26名、全焼家屋15棟、牛馬や山林耕地に大きな被害が出る。 |
| 1945年 | 新岳火口東外壁で割れ目噴火。噴石・降灰も発生 | |
| 1966年 | 新岳で11月22日に噴火し、小規模火砕流や鹿児島市や種子島で感じられる空振も発生 | 負傷者3名、牛被害1頭 |
| 1968～69年 | 1968年12月～翌年3月に新岳で噴火 | |
| 1972年 | 新岳で噴火 | |
| 1973年 | 11月5～19日に新岳で噴火 | |
| 1974年 | 6月3日に新岳で噴火 | |
| 1976年 | 4月2日に新岳で噴火し、向浜や前田で1cmの降灰 | |
| 1980年 | 新岳東側斜面で9月28日に小規模水蒸気噴火が発生し、爆裂火口が1945年の割れ目に沿って形成 | |
| 2007年 | 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル1) | |
| 2014年 | 新岳頂上火口で8月3日に噴火し、島の北部を中心に降灰。西側を中心に小規模な火砕流・火砕サーージも流下。噴火警戒レベルが3へ引き上げられた。 | |
| 2015年 | 新岳で5月29日に爆発的噴火と火砕流が発生し、火砕流は西側に流下。噴火警戒レベルが5に引き上げられた。 | 負傷者1名、全島民が避難 |

表 付録 2.28 諏訪之瀬島の噴火一覧表

| 火山名 | 諏訪之瀬島 | |
|--|--|---|
| 火山の発達史的分類 | | 主な災害要因 |
| 成層火山・火砕丘・溶岩流 | | 火砕流、降灰 |
| 岩石化学組成 | | 最近の噴火規模 |
| 安山岩 | | 1813年噴火 0.1DRE km ³ (マグマ噴出量) |
| 噴火被害の特徴 | | |
| 文化噴火の火砕流によって全島民避難があったほか、南側の集落における降灰の記録があり、今後も火砕流や降灰等による被害が考えられる。 | | |
| 主要な噴火・火山災害年表 | | |
| 年代 | 活動 | 主要な被害事例 |
| 86000年前以前 | 富立岳・古期御岳・須崎・マッコー台・中期御岳・根上岳・新期御岳の各火山で活動 | |
| 86000年前 | 御岳で火砕流噴火 | |
| 38000年前 | 御岳で灰噴火 | |
| 1813年 | 御岳火口で火砕物・火砕流噴火(文化噴火)。その後溶岩流が海岸に到達。山体崩壊も発生 | この噴火で住民が全員避難し、1883年年まで無人島になる。 |
| 1877年 | 御岳火口で噴火し、3日間音響 | |
| 1884年 | 御岳火口より溶岩が流出して海岸に到達。灰噴火等が翌年まで継続(明治噴火) | |
| 1885年 | 御岳火口で噴火。鳴動・噴煙 | |
| 1889年 | 10月2～13日に御岳火口で噴火。空振・爆発音 | |
| 1921年 | 12月8～9日に御岳火口で噴火 | |
| 1922年 | 1月に御岳火口で噴火。1925年まで小規模活動継続 | |
| 1925年 | 5月13日に溶岩流流出 | |
| 1938年 | 3月11日より噴火が繰り返される。 | |
| 1940年 | 11月29日に御岳火口で噴火 | |
| 1949年 | 10月に御岳火口で黒煙が上がる噴火。鳴動・地震・地割れを伴う。 | |
| 1950～54年 | 御岳火口で時々噴火 | |
| 1956年 | 御岳火口で噴火。空振を伴う。 | |
| 1957～95年 | 御岳火口で頻りに噴火 | |
| 1992年 | 2月と10月以降1997年4月まで御岳火口で断続的に噴火。2月は島内降灰、10月は赤熱噴石飛散 | |
| 1997年 | 3、4月に御岳火口より火山灰が少量噴出 | |
| 1999年 | 1、9、11月に御岳火口より火山灰が噴出し、集落で時々降灰を確認 | |
| 2000年 | 1、2、12月に灰噴火が発生。12月には新たに噴出口が形成される。 | |
| 2001年 | 1～5、7、10～12月に御岳火口で噴火。集落で時々降灰を確認。7月以降に火山性地震活発化 | |
| 2002年 | 御岳火口で2月を除いて毎月噴火し、特に8、11、12月は爆発が頻発。8月は奄美大島名瀬市で降灰確認 | |
| 2003年 | 御岳火口で8、11月を除いて爆発的噴火が毎月発生し、特に7月に頻発 | |
| 2004年 | 1、3～7、10、12月に爆発的噴火。2月には御岳火口内の北東側に新しい火口が形成される。 | |
| 2005年 | 御岳火口で1、5～7、10、12月に爆発的噴火 | |
| 2006年 | 御岳火口で1～3、7、8、10～12月に爆発的噴火 | |
| 2007年 | 御岳火口で1～5、9～12月に爆発的噴火 気象庁による噴火警戒レベル導入(レベル2) | |
| 2008年 | 御岳火口で2～4、6、8～12月に爆発的噴火 | |
| 2009年 | 御岳火口で年間を通して爆発的噴火 | |
| 2010年 | 御岳火口で6月を除いて年間を通して爆発的噴火 | |
| 2011年 | 御岳火口で1～5、9月に爆発的噴火。2月に北東海域で地震群発、3月は11日の東北地方太平洋沖地震以降に地震が一時的に増加 | |
| 2012年 | 御岳火口で2～4、6、8～12月に爆発的噴火 | |
| 2013年 | 御岳火口で8月26日に爆発的噴火、櫛戸原で空振確認 | |
| 2014年 | 御岳火口で9月15～16日に灰噴火 | |

地震保険研究32

火山活動のハザード・リスク評価手法
に関する調査

2017年9月発行

発行 損害保険料率算出機構（損保料率機構）

〒163-1029 東京都新宿区西新宿3-7-1

TEL 03-6758-1300（代表）

URL <http://www.giroj.or.jp>

印刷 日本印刷株式会社

〒501-0476 岐阜県本巣市海老374-11