

史料にもとづく桜島火山 1779 年安永噴火の降灰分布

津久井 雅 志*

(2010年12月27日受付, 2011年5月27日受理)

Ash-Fall Distribution of 1779 An'ei Eruption, Sakurajima Volcano
— Revealed by Historical Documents —

Masashi TSUKUI*

Old historical documents on 1779 AD An'ei eruption of Sakurajima, southwest Japan were collected from distal places as well as those from neighboring area of the volcano. These records revealed that the ash-fall front traveled to the northeast at about 50–100 km/h, reached as far as Tohoku district 1200 km from Sakurajima, and covered area of ca. 2.33×10^5 km². Investigation of old documents helped to improve understanding of behavior of the volcano and environmental effects at the time of infrequent and great eruption.

The wide distribution of ash-fall in 1779 Sakurajima eruption suggests that there is a high potential that ash discharged by future eruption of Sakurajima may cover down through the mainland of Japan. We should keep in mind both physical and economical effects of ash-fall in assessing the activity and making the scenario of an eruption.

Key words: Sakurajima volcano, An'ei eruption, old documents, ash-fall,

はじめに

大規模噴火の発生頻度は低く観測経験が少ないことから、歴史時代の大噴火の推移・規模を理解するために史料を活用することは有力なアプローチである。目撃記録を解析することにより、活動の推移を高い時間分解能で復元できるほか、震動・鳴響、臭気など噴出物に残らない情報や現在は堆積物として検出できないほど微量な降灰に関する情報を得ることもできる。

本報では、桜島火山の歴史時代の3つの大噴火、文明噴火(1471–76年)、安永噴火(1779–82年)、大正噴火(1914年)のうちの1つ、安永噴火をとりあげ、遠隔地に残されている文書記録を中心に検討した。その結果、火山灰が従来知られていた分布を超えて約1200 km離れた東北地方にまで降下したこと、その時刻や層厚について報告する。

桜島 1779 年(安永八年)噴火の概要

桜島安永噴火の活動推移は、史料、地質・岩石の視点

から震災豫防調査会(1918a)、小林(1982, 2009)、小林・江崎(1996)、井村(1998)などによりまとめられている。それらによれば、1779年11月7日(安永八年九月二十九日)20時頃から地震が頻発した。翌11月8日(十月朔日)11時頃、山頂から白い噴煙があがり、14時頃にはまず南山腹から、そしてやや遅れて北東山腹からプリニー式噴火が始まった。夕方から翌11月9日(十月二日)午前までが軽石噴出の最盛期で、同時期に火砕流が流下、ついで溶岩が流下した。爆発的な噴火は20時間以内に終了した。陸上の噴火に続いて11月9日(十月二日)晩には桜島北東沖の海中から噴火がはじまり、翌1780年11月までに合計8つの島ができたが、やがて合体ないし水没して5島になった(小林, 1982, 2009)。

史料に残された安永噴火の記録

本報では、従前より引用されていた史料の確認に加えて新たに遠隔地の新史料の収集をはかった(付表、以下本文中の引用史料の番号は付表中の番号に対応する)。

* 〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町1-33
千葉大学大学院理学研究科
Graduate School of Science, Chiba University, 1-33,
Yayoi-cho, Inage-ku, Chiba, Japan 263-8522

Corresponding author: Masashi Tsukui
e-mail: tsukui@faculty.chiba-u.jp

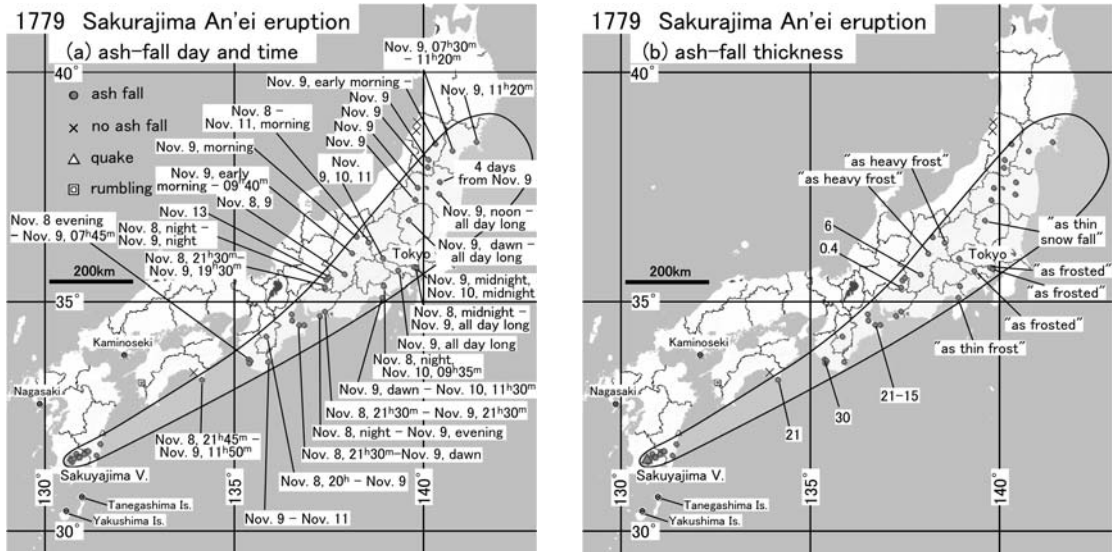


Fig. 1. (a) Map showing distribution of 1779 AD An'ei Sakurajima ash and its fall-out period. (b) Thickness of An'ei Sakurajima ash-fall (in mm).

図 1. (a) 桜島安永八年(1779)噴火の降灰地点と降灰時刻. (b) 降灰地点における降灰層厚(mm).

(a) 藩や寺社の「日記」「日鑑」、覚書など長期にわたり継続して記録され公的性格が強く信頼度の高い史料、(b) 藩や役所の要職を勤めた者の個人的な記録、(c) 地方の名主ないし有力者・有識者の記録、(d) 役所への注進書・願書・返書など、同時代に現地でも記録された史料のほか、若干信頼度は落ちるが(e) 編纂史料・編著者不明の史料もあわせて検討した。一般に遠隔地における史料の記述は短いことや、当時使用されていた不定時法は季節・場所により定時法換算時刻が変わることなどによる制約もあるが、史料相互の記述は整合的であり、多くの史料を用いることにより客観的な事実が得られると期待される。

安永噴火で噴出された軽石・火山灰は桜島から東～北東方向に降下し、大隅半島鹿児島湾側では2m以上^{1,2)}の厚さで堆積した。鹿児島湾内には軽石が数日間にわたり厚く浮いたため、船による往来ができずに救援活動は困難であった。当時は繋がっていなかった桜島東端の瀬戸から大隅半島牛根へ海上に浮いていた軽石の上を歩いて渡った者もいたという²⁾。

『泰平年表』³⁹⁾には、土佐海岸、紀伊、大和、尾張、江戸、関東に降下した模様か「同廿九日大隅国桜島南方山焼出、火焰の中霹靂々諸人目を驚、熱砂・泥土涌出、砂四方に散乱し、田畑多く損、死亡の者壹万六千余人・牛馬二千余。同十月二日・三日 紀州熊野并、土佐海辺、

尾州、伊勢、関東辺及江戸に降灰事如雪、是は桜島焼灰也。同十月中旬に至火漸減す」と書かれている。諏訪(1991)は新たに奈良県吉野郡天川村、長野県諏訪市の降灰記録を紹介し、諏訪市で降下直後に採取・保存されていた火山灰試料の記載結果を載せた。

噴火による薩摩藩内の人的、物的被害は藩主島津重豪から幕府へ同年十二月九日付で報告された⁴²⁾。

安永噴火の降灰分布

桜島安永噴火の降灰は近畿南部、中部・関東と東北地方南部の広い範囲を覆い、およそ23.3万km²におよぶ(Fig. 1 (a), (b)). 降灰(と鳴動、震動)が観測された日時をFig. 1 (a)に、史料に記述された層厚をFig. 1 (b)に示した。安永噴火の降下軽石・火山灰について、鹿児島・宮崎県内の史料をとりまとめた日野・都司(1992)と、堆積物調査をとりまとめた小林・江崎(1996)の図および本報の四国以東の分布を比較すると、三者の分布は整合的で矛盾しない。しかし、現在測定される堆積物の厚さ(小林・江崎, 1996)は、史料中の数値(日野・都司, 1992)の数分の1~1/5程度であり、文書記録に記された層厚は過大な値である場合がほとんどである。本報では、史料の数値(寸、分)をmmに換算して示した。岐阜県恵那市明智の記録¹⁵⁾は単位面積(6尺四方)当たりの降灰体積(6~7合)で示されており、厚さに換算した

数値 (0.4 mm) を示した。層厚は桜島からの距離が増すほど、分布軸から離れるほど減じるように見える。

桜島から東北東に 378 km 離れた高知県室戸市では、11 月 8 日 21 時 45 分過ぎ (朔日亥刻) から翌 11 月 9 日 (二日) 昼頃まで降灰があり約 21 mm (七分) 堆積した、高知県安芸市大山より下 (西の意か?) へは降らなかった、と室津湊番役により記録されている⁵。

11 月 8 日 (十月朔日) 噴火による降灰があったのは、和歌山県田辺市⁸・那智勝浦町⁹、奈良県天川村 (566 km, 20 時頃から¹⁰)、三重県伊勢市 (650 km, 21 時 30 分過ぎから翌明け方まで (亥刻¹¹ ないし四ツ時¹² から暁))・鳥羽市¹²・松坂市¹²・津市¹²、愛知県田原市¹³・豊橋市 (720 km, 11 月 8 日 21 時 30 分過ぎから 9 日 21 時 30 分過ぎまで (昨晚四ツ時頃^{より} 今夜四ツ時頃迄¹⁴)), 恵那市^{15, 16, 17} (750 km, 8 日 21 時 30 分過ぎから 9 日 19 時 30 分まで (朔日夜中^{より} 二日暮前迄¹⁵ ないし朔日夜四ツ時^{より} 翌二日夜五ツ時頃迄¹⁶))・中津川市 (「十月五日」とあるが、誤記であろう)¹⁸、静岡県沼津市¹⁹・御殿場市²⁰、長野県下伊那郡高森町²¹・諏訪市²²・上田市²³・佐久市²⁴、埼玉県秩父市²⁵、東京都八王子市²⁶・文京区²⁷・墨田区²⁸、栃木県日光市²⁹、福島県南会津郡南会津町 (旧田島町)³⁰・大沼郡会津美里町 (旧会津高田町)³¹・郡山市 (1100 km, 11 月 9 日 11 時 35 分頃以降夜中まで (晝^{より} 夜中迄³²))・二本松市³³、山形県米沢市³⁴・南陽市³⁵・西村山郡河北町³⁶、宮城県仙台市青葉区 (1183 km, 9 日 07 時 50 分頃から 11 時 30 分頃まで (昼五ツ時分^{より} 同九ツ時分迄³⁷))・石巻市 (1240 km, 09 時 40 分過ぎ (四ツ時³⁸) と夜中) であった。

11 月 8 日噴火によって東北地方にまで降灰した事実は、『泰平年表』³⁹、『日本噴火志』(震災豫防調査會編, 1918a) には特に指摘されていない。米沢³⁴や石巻³⁸の記録では、降灰があった事実とともに桜島火山の噴火による、という情報まで得ていたことがわかる。

幕府勘定方勘定組頭中野藤十郎は、関八州、越後、信濃、出羽、奥州に降灰があった件について、降灰の有無と給原火山の情報提供を求める照会を行なった。照会に対して山形県酒田市と鶴岡市の記録には、それぞれ降灰がなかった旨回答したことが記されている^{40, 41}。屋久島²・種子島²・周防国上の関²、長崎⁴ (Fig. 1 (a), (b)) で降灰があったとする伝聞に基づく史料があるが、現時点でこれらの地点で降灰があったという信頼できる記録を確認することはできなかった。

桜島北東 100 km の宮崎県高鍋市では 11 月 8 日 (十月朔日) 夜噴火に伴う有感地震があったが、降灰の記録はない³。255 km 離れた高知県宇和島市では、日付がかわった深夜 11 月 9 日 02 時前 (朔日, 今夜八時前) 鳴動が感じられたため宇和島藩士が登城したが、降灰の記述

はない^{6, 7}。

安永噴火火山灰の吹送速度

各地の降下開始時刻 (夜明け, 日暮れ時刻から定時法に換算した時刻) と桜島からの距離をもとに、降下開始地点が北東～東北東へ前進する速さを見積もると、室戸までは平均 50 km/hr, 奈良・三重・愛知・岐阜までは 90~100 km/hr, 福島・宮城までは 50~60 km/hr となる。諏訪 (1991) が天川村の降下開始時刻をもとに算出した 95 km/hr は中部地方までの速さの最大値に近く、桜島大正 3 年 (1914) 1 月 12 日噴火の火山灰の吹送速度見積もり 68 km/hr (諏訪, 1991) と近い値である。当時の計時精度や夜間の観察の正確さを考えると、これ以上の議論をしても多くを期待できないが、風下への搬送速度の実測の一例として挙げておく。

気象庁鹿児島地方気象台が 2001 年 11 月の 15 時に鹿児島上空で観測した風向と風速 (気象庁 web サイトによる) を平均すると、250 hPa (高度約 10,500 m) で 258.0°, 64.3 m/s (220.8 km/h), 150 hPa (高度約 14,000 m) で 258.1°, 64.3 m/s (220.8 km/h) であった。安永噴火時には 11 月の高度 10,500~14,000 m の平均風向よりも南寄りの成分が大きく、平均的な風速の 1/2 ないし 1/4 の速さで火山灰が移動したことになる。

一方、降下終了時刻は場所によりまちまちであり、降灰が 3 日間ないし 4 日間に及んだ地点^{8, 9, 25, 33}もある。降下終端速度が小さく大気中に長い時間滞留していた細粒火山灰が、気象条件等により局地的に凝集して粗粒になり、あるいは泥雨となって降下したのであろう。

将来の桜島噴火の際に予測されること

桜島安永噴火の降灰分布は日本列島を縦断している点で大正噴火の降灰分布 (震災豫防調査會, 1918b) と共通しており、将来の大噴火においても日本列島の広い範囲に降灰する可能性が高い。九州の外で降灰が直接人体や構造物へ致命的な影響を与えるとは考えにくいですが、現在の社会構造や生活様式は降灰を前提としていないので、火山灰が広い範囲で航空機・鉄道の運航や道路その他のライフライン、農作物や工業製品の生産等の経済活動へ悪影響をもたらす恐れは高い。

本報でまとめた降灰分布・時刻等の実績データは噴火シナリオの作成や降灰シミュレーションの基礎データとしても重要であり、史料の丁寧な分析が貴重なデータをもたらすことが確認された。

謝 辞

文献の閲覧・複写にあたり多くの図書館・博物館・資

料館・教育委員会の方々のお世話になった。室戸市島村泰吉氏には室津湊久保野氏の記録を閲覧させていただいた。諏訪市立博物館亀割均館長・中島透氏には高島藩土鶴飼盈成が採取した火山灰と包みの上書を閲覧させていただいた。苗木遠山資料館千早保之氏・恵那市明智コミュニティセンター熊谷博幸氏、恵那市教育委員会三宅唯美氏に岐阜県の史料を御教示戴いた。

段木一行元法政大学教授、柏書房小代渉氏には古文書の読解について御教示いただいた。

査読者の鹿児島大学井村隆介准教授、産総研及川輝樹博士から貴重なコメントを戴いた。及川氏からは岐阜県の降灰史料の情報も戴いた。

本研究の一部に文部科学省「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画」（課題番号 1004「活動的火山の噴火履歴と噴出物の物質科学的解析による噴火準備過程の解明」）の研究費を使用した。

以上の方々と機関に心より感謝いたします。

引用文献

- 日野貴之・都司嘉宜 (1992) 桜島安永噴火の降灰記録。歴史地震, **8**, 129-131.
- 井村隆介 (1998) 史料からみた桜島火山安永噴火の推移。火山, **43**, 373-383.
- 小林哲夫 (1982) 桜島火山の地質: これまでの研究の成果と今後の課題。火山, **27**, 277-292.
- 小林哲夫 (2009) 桜島火山, 安永噴火 (1779-1782 年) で生じた新島 (安永諸島) の成因, 火山, **54**, 1-13.
- 小林哲夫・江崎真由美 (1996) 桜島火山の噴火史, 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, **VII**, 70-81, 名古屋大学年代測定資料研究センター。
- 震災豫防調査會 (1918a) 第四十表 櫻島噴火。日本噴火志 上編, 震災豫防調査會報告, **86**, 191-200.
- 震災豫防調査會 (1918b) 第二十図 大正 3 年 1 月 12 日 櫻嶋大噴火。日本噴火志下編, 震災豫防調査會報告, **87**.
- 諏訪 彰 (1991) 1779 年桜島大噴火の火山灰一諏訪高島藩士が収集・保存, 予防時報, **167**, 12-17.
- 鹿児島の高層気象データは気象庁 web サイト「過去の気象データ検索 (高層)」 (<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/upper/index.php>) から 2001 年 11 月 15 時の 250 hPa, 150 hPa のデータを参照した。

(編集担当 嶋野岳人)

Appendix. Bibliography on the 1779 A.D. An'ei Sakurajima ash-fall, and description of the eruption. (a) Official (daily) reports of regional government, office, temples or shrines. (b) Personal records of regional officials. (c) Records of local government officials or knowledgeable individuals. (d) Disaster and observation reports to regional and local government. (e) Others or not clear. *: original record in manuscript (or its copy).

付表. 桜島安永噴火の火山灰降下に関する史料とその記述. (a) 藩や役所, 寺社の日記・覚書, (b) 藩や旗本の要職を勤めた者の個人的な記録, (c) 地方の名主ないし有力者・有識者の記録, (d) 役所への注進書・願書, (e) その他・不明. *は原典(ないしその複写史料).

	記録地点	出典	記事	分類	
1	鹿児島 宮崎県	四位権右衛門閨書, 大日本地震史料 甲巻, p385, 震災防調査會報告, 46, 1904.	此方(都城)砂は三分程積, 禰山は都城より深く, 富集は禰山が(より)又深く, 稜の升だけ降候よし, 安久田邊(灰)降候よし, 上長へも此方(は)は少しつよく候, 禰山も此方より深く, 浦は麓より強くつみ候由, 安永邊は少もふらず, 河東邊もまれに降り候由, 未吉も五寸計降, 一日に取甘諸を, 三日ばかりに取候よし, 敷根は灰計降, 櫻島燃出しより強く聞へ候, 塚は四五尺砂降, 甘諸を掘出す事, 山いもほるほどの難儀仕候よし, 牛根は八尺の砂ふり, 市成は一尺一寸, 家の後軒端に砂つよく處候由, 朔日(は)二日迄ふり, 握りめしほどの石降て, 笠もふり破り候よし	e	
		桜島噴火記, 西尾市岩瀬文庫蔵*	同日(十月一日)が五日頃迄昼夜西北風にて, 鹿児島江灰砂降事無之, 六日, 七日頃一高日東風南風少々吹, 鹿児島江灰砂降事幾計(わず)かばかり, 東之方者(は)福山・牧内(は)他領赤江灘江相掛, 種子島・屋久島迄二日(は)灰降, 南者川邊(は)南手之諸所不残, 周防国上之関迄, 灰・小砂降事夥, 就中牛根, 垂水江降候灰砂深き所六, 七尺 略 瀬戸(は)牛根之間海上軽石降埋事夥, 潮とたへ又ハハ小塩(潮)之折, 瀬戸(は)牛根立歩速いたし候者も有之	e	
3	宮崎県 児湯郡 高鍋町	高鍋藩 続本藩実録(上), 宮崎県史料 第三巻, p197, 宮崎県立図書館, 1977.	十月二日 昨夜(は)地震薩州桜島焼候由也	a	
4	長崎県 長崎市	桜島燃記, 増訂 大日本地震史料 第二巻, p525, 震災防評議會編, 1941.	鹿児島嶺の醫師, 小田医三といへる人, 用ありて肥前の國長崎にありけるが, 彼處にも朔日の晩景, 灰のふりけるゆゑ, 人皆あやしと思へるに, 櫻嶋の燃えけるよし三日の朝はや聞えわたりぬ	e	
5	高知県	室戸市 室津湊	室津湊番役久保野氏舊記, 増訂大日本地震史料 第二巻, p548, 震災防評議會編, 1941.	十月一日の夜亥刻より灰のようなる砂ふり出, 翌事頃迄ふり, 夫より口口くもり有之候得共, 朝の様に無之, 右砂家々の内へ夥し入, 木の葉は勿論之事, 晝頃迄七歩計積り, 前代未聞之事に候, 一日の夜六ツ頃より至てくらく, 雨の沖より暮合黒くも出, 東南より口口多の刻よりふり出し, 佐々浜より根迄, 其餘は少しつふり, 大山より下はふり不申候	b
		宇和島市	宇和島藩庁伊達家史料 八 記録書抜 伊達家御歴代事記 二, p146, 近代史文庫宇和島研究会編・発行, 1982.	(十)月朔日, 今夜八時前西南之間之方二而, 雷杯之如く鳴動いたし, 何も御屋形出仕, 其後も不絶鳴動, 戸・障子掛も動候様有之事	a
8	和歌山 県	田辺市・西牟婁郡 富田・朝来	紀州田辺年代記 第六巻, p269-270, 和歌山県田辺市教育委員会編, 清文堂出版, 1992.	十月朔日夜宵(は)深之闇にて灰之如きもの降, 親類家々見廻合, 同二日朝五ツ過灰降止屋根垣草木二積ル, 厚さ寸許, 切目辺迄降候由山中は大分降朝来・富田ハ三日迄も降是ハ風之模様ニよるか	c
		東牟婁郡 那智勝浦町	熊野年代記 第二巻, 諸国叢書 第二十二・二十三合併撰, p299, 成城大学民俗学研究所, 2008.	十月二日ヨリ四日迄灰降る(熊野年鑑より補記)	e
10	奈良県 吉野郡 天川村	天川村坪内 天河神社神宮井頭家記録, 諏訪彰(1991), p14. による	11月8日(安永八年十月朔日)午後8時ごろから翌日にかけて降灰した	c	
11	三重県	伊勢市	守序長官日記, 神宮文庫蔵*	安永八年己亥年十月 同(朔日)夜自亥刻許有降物其色白細末形如蕎麦粉又似灰積或五分或七分許至暁止了	a
		伊勢・鳥羽・松坂・津市	外宮子良館日記, 神宮文庫蔵*	(十月)二日晝 昨夜四ツ時ヨリ灰降今暁止積事如小雪 中略 津松坂或ハ志州鳥羽邊聞之ヲ灰降事如當所	a
13	愛知県 田原市	田原藩日記 第7巻, 田原町教育委員会編, p235, 田原町, 1995.	十月朔日 快晴 二日 晩より砂降り, 尤色青黄粉ノ如シ, 朔日夜中より今日夕方迄降, 夜二入時々少ツハ晴ル 三日 快晴	a	
14	愛知県 豊橋市	吉田藩家老日記, 豊橋市史々料叢書 6, 西村次右衛門著, p16, 豊橋市教育委員会編, 豊橋市教育委員会, 2005.	十月二日 昨晚四ツ時頃(は)今夜四ツ時頃迄灰降り申候, 珍事也	a	
15	岐阜県 恵那市 明智町	安永己亥年 御用日記, 正月, 恵那市明智町, 村上昭氏蔵*	十月朔日夜中(は)二日暮前迄灰砂降り候處六尺四方二凡六七合と見ル	a	
16	岐阜県 恵那市 明智町	珍事留蔵代記, 恵那市岩村町, 浅見専一郎氏蔵*	安永八 ^〇 年十月朔日夜四ツ時(は)翌二日夜五ツ頃迄は(い)の様成土ふり申候三日(は)晴天ニ成ル	e	
		伊藤家日記, 恵那市史 -史料編-, p1193, 恵那市史編纂委員会編, 恵那市, 1976.	安永八 ^〇 年十月朔日夜より翌二日之夜迄(は)共砂とも白ねつちに(は)たようなもの降り申候	c	
18	中津川市 苗木	諸事覚, 苗木遠山資料館蔵*, 中津川市博物館(は)より 恵那山, vol. 10, No.3, 2009.	安永八年亥薩州櫻嶋焼ル, 十月五日苗木へも焼灰降ル由也	a	
19	静岡県 沼津市	大平年代記(付大平旧事記・大平道之記), p86, 沼津市立駿河図書館, 1981.	同(安永八年)十月二日之夜明かた(は)時雨之様二相成り, 同三日, 四ツ時迄土雨降り, 九ツ時分止ミ, 夜一入降り候て四日之朝ハ草之葉, 木之葉迄も白く, 薄霜之ふりにことく, 畑ハ(は)いをまきことく相成り而見へ, うすき鼠色之土なり	c	
		御殿場市	山の尻村の「名主日記」, 御殿場市史史料叢書 2, 78p, 御殿場市史編さん委員会, 1977.	安永八亥年(は)十月朔日之夜, まきの(は)いの様(よう)成(なる)物降り申候, 同二日之昼も少々降り申候, 二日之夜又ふり申候, 同三日之昼四ツ(自)時(は)分も降り申候	c
21	下伊那郡 高森町 龍ノ口	歳代記, 長野県史 近世史料編 第四巻(三) 南信地方, p749, 長野県編, 長野県史刊行会, 1983.	(安永八年)十月朔日・二日(は)いふり, あつさ式分斗り申候, (は)いつな(は)みかき物(は)能御座候, 後(は)承り候へハ, 薩摩国より吹出候と申沙汰(は)御座候	c	
22	長野県 諏訪市	鶴岡家文書 F14 (高島藩士 鶴岡益成採取試料の表書), 諏訪市博物館蔵*	安永八己亥年之十月二日朝起見候所霜強候様二白見(は)得(は)見候へハ霜二八無(は)如此之物降四過頃迄少(は)降申候, 二日ハ終日曇候, 三日ニハ快晴に成石之上木ノ葉杯二何日(は)も白く有之候	b	
		上田市	信濃国上田原町問屋日記, 国文学研究資料館蔵*	十月二日朝(は)も(は)い(は)の様成すなふり候	c
24	佐久市 香坂	天明雜変記, 佐藤雄右工門得信, 天明三年浅間大焼記録集, p51, 御代田町教育委員会, 1978.	薩摩国桜島安永八亥十月一日より此辺川霧の如く, 霞覆ひ日影を不(は)見, 四月(は)日(は)朝迄白灰降二日(は)巳刻三日未刻には大霜程降浅間やらんと人々言り是 右峯嶋にて常に焼る此節大焼三十余郷(は)砂石夥敷降積り六十六ヶ国に(は)灰ふる	c	
25	埼玉県 秩父市 三峯	三峯神社日鑑 第一巻, p20, 三峯神社事務所, 2000.	(安永八年十月)二日, 時雨, 灰降ル, 三日, 灰降ル, 四日, 灰少降ル	a	

Appendix. Continued.

付表. 続き.

記録地点		出典	記事	
東京都	八王子市	石川日記(六). 郷土資料館史料シリーズ23, p104. 八王子市郷土資料館編, 八王子市教育委員会, 1984.	(十月)二日曇天 此日一日炭(灰)降申候夜中降 常の曇ヶ暮(暗)し ハイ 霜木ト	c
	文京区本駒込	宴遊日記, 柳沢信鴻, 庶民文化史料集成13, p439. 藝能史研究会 編, 三一書房, 1977.	(安永八年十月) 二日 大に曇昨夜より北東風ノ霾降終日陰霧蒙々暮糠雨 忽止雲冥々 略 ○霾降地上如霜, 接(縁)板なと掃けハ粉の如し	b
	墨田区本所	御日記(江戸), 津軽藩, 弘前市立図書館蔵*	十月朔日 曇雨夜々ノ刻過少地震, 夜中灰降如霜, 同二日 曇夜中灰降如霜, 大隅国大火之由	a
栃木県	日光市	社家御番所日記 12巻, p92, 日光東照宮社務所 編纂・発行, 1972.	(安永八年十月)二日 雨, 時々休業 灰降 略 今未明より雨ニ交灰降, 終日也, 瓦屋等之上薄雪杯程ニ見候所も有之	a
福島県	南会津郡南会津町	忠春日記 続 猪股忠春, 田島町史 第6巻 近世史料I, p652, 田島町史 第6巻 上 近世史料1, 田島町史編纂委員会編, 田島町, 1986.	(安永八年)十月二日灰のこく浮土の干たるに似たる物雨にまじり降南部辺 又関東別而(べつして)大阪辺は積るほど降りたりと云	c
	大沼郡会津美里町	萬葉日記, 会津高田町史 第3巻 資料編 2 近世, p472-473, 会津高田町史編纂委員会編, 会津高田町, 1995.	安永八亥年十月二日灰降ル 草木之葉白く見ル程強降ル 白土のこくニ而 七日迄不消 七日之夜雨降り消ル	c
	郡山市	守山藩御用留帳, 郡山市歴史資料館蔵*	十月(安永八年)二日 不正之天気 晝ニ夜中込灰砂降申候	a
山形県	二本松市	めつら敷を記, 二本松市史 第6巻 資料編4 近世III, p643, 二本松市, 1982.	十月二日大地震 四日ヶ間毎日白き灰降	c
	米沢市	三重年表, 山形県史 資料篇 3 新編鶴城叢書 上, p149-150. 山形県編, 巖南堂書店, 1960.	△十月二日米沢へ白き雨フル草ノ葉木ノ葉ニ掛リタル処四五日ノ間落ス此事 追守御留守中ヨリ申来ル九月廿九日ヨリ十月朔日薩州城下一里ノ隔テハ桜 島ト云島山アリ四方七里ノ処ナリ此ノ山ノ七八分ヨリ鳴出シ地震昼夜二 何十度ト云コトヲ知ラス朔日ニ至テ山ノ七八分ヨリ焼出テハ其音五七ノ雷ノ 時ニ発シ轟クカ如シト云大石ヲ吹出シ城下迄モ日移リ五日頃ニ至テ漸ク静リ 怪我人モ多クアリト云諸國ヘフリシハ此灰ナト云	b
	南陽市 漆山	漆山御料御代官記, 山形県史 資料篇 4 新編鶴城叢書 下, p587, 山形県編, 巖南堂書店, 1961.	十月二日あく降り木の葉白く二三日きへ不申候	a
宮城県	西村山郡河北町	大町念仏講帳, p190, 河北町誌編纂委員会 編, 河北町, 1991.	十月二日早朝より, あくのやうなる物余程ふり申候, 珍敷事二御座候	c
	仙台市青葉区愛子	諏訪神社簡粥記, 宮城町誌—史料篇—, p513, 宮城町誌編纂委員会, 宮城県宮城町, 1967.	十月二日屋五時分ヨリ同九時分迄きり(霧)にまじりあく(灰)ふり申候, 右 かくにて大根者万白罷成候程積申候, 作毛ハ宜敷相見得申候故一向不作引 等無御座, 見分と八角(格)別違, 至而合付無之故御百姓(ママ)殊之外難 義仕候	a
	石巻市真野	加納家の記録 年代記, 工清信春, 石巻の歴史 第9巻 資料編 3 近世編, p701, 石巻市史編さん委員会編, 石巻市, 1990.	十月二日昼四つ時小雨降, 右江灰ふり則天キ上ル, 夜中灰降, 前後武(度力) 草木白ク成 略 南部御領碓黄(ゆふをふ)山灰ニも候哉申候内, 九州薩摩国桜 嶋 略 九月廿九日昼時ヨリ三厘(里)程大山ノ大風吹出, 小石杯海中へ吹飛, 山々鳴渡り, 右嶋一人も不助由, 専書立ニ而唱有, 仍而偽ニ而も天ニ無口, 人を 以云七給とたとへ来, 仍揚氣出, 右故灰降ノ唱候事	c
降灰なし	泰平年表, 續群書類従完成会, p140, 1979.	同廿九日(安永八年九月)大隅国桜島(鹿児島郡)南方山焼出, 火焰の中霹靂 (耀)ニ諸人目を驚, 熱砂・泥土涌出, 砂四方に散乱し, 田畑多く損, 死亡の者 壹万六千余人・牛馬二千余撃, 同十月二日・三日 紀州熊野(牟婁郡)并, 土佐 海辺, 尾州, 勢州, 関東辺及江戸に灰降事如雪, 是は桜島焼灰也, 同十月中 旬に至火漸滅す	e	
山形県	鶴岡市	不意珍事御尋, 鶴岡市史資料篇 荘内史料集 11, 鶴ヶ岡大庄屋 宇治家文書 上, p39, 鶴岡市史編纂会, 鶴岡市, 1982.	関八州・越後・信州・出羽・奥州, 去朔日夜中ノ灰降候儀, 近來山焼等 _有 之 候而降候哉之段, 御尋被 _レ 遊候ニ付, 支配所ノ無 _レ 之哉と申達候所, 未委細 之儀相知不 _レ 申候段被 _レ 申聞 _レ 候, 依而国々支配有 _レ 之候方, 早々地所所ニ申 達, 山焼之儀 _ニ 灰降候有無相糺し可 _レ 申聞 _レ 候 右御勘定御組頭中野藤十郎様御立合, 野田文蔵様・小高作右衛門様被 _レ 仰渡 _レ 候, 御口達ニ右之趣 上意ニ付申達候由, 被 _レ 仰達 _レ 候間, 早々有無之 儀相糺, 一町切二届書差出候様御触御座候 (安永八)亥十一月 右 _ニ 当所ニ向無 _レ 之旨申出候付, 自分共兩人御請書差上ル	d
	酒田市	三十六人御用帳(上), 酒田市史 史料篇 第1集, p498, 酒田市史編纂委員会編, 酒田市, 1963.	去ル朔日夜中より於江戸表灰降候義山焼等二而も有之候哉之旨, 御尋ニ付 仲間打寄爲聞合候所, 一切承り不申達申聞候間, 乍彈右之趣百數様ニ被 _レ 仰 下被 _レ 度奉存候	d
鹿児島県	薩摩藩	島津重豪届書(桜島噴火損亡書), 鹿児島県史料 旧記雜録録 六, p589, 鹿児島県維新史料 編さん所編, 1976.	先達而申上置候私領大隅大隅郡櫻島然付, 損亡并同國啗啖郡・肝属郡・ 日向國諸縣郡諸所之内損失之覺 一 高式萬三千五百六拾貳石餘 内 壹萬五百貳拾石餘 永損 壹萬三千四拾壹石餘 當損 一 潰家 五百軒 一 堂社 拾壹宇 一 寺 貳軒 一 米雜穀 七萬石餘 一 小松 拾貳艘 一 死人 百五拾三人 内男 七拾九人 女 七拾四人 一 死馬 貳百八拾五疋 右之通御座候付御届申上候, 以上, 〔朱〕安永八年十二月九日 松平薩摩守	a