

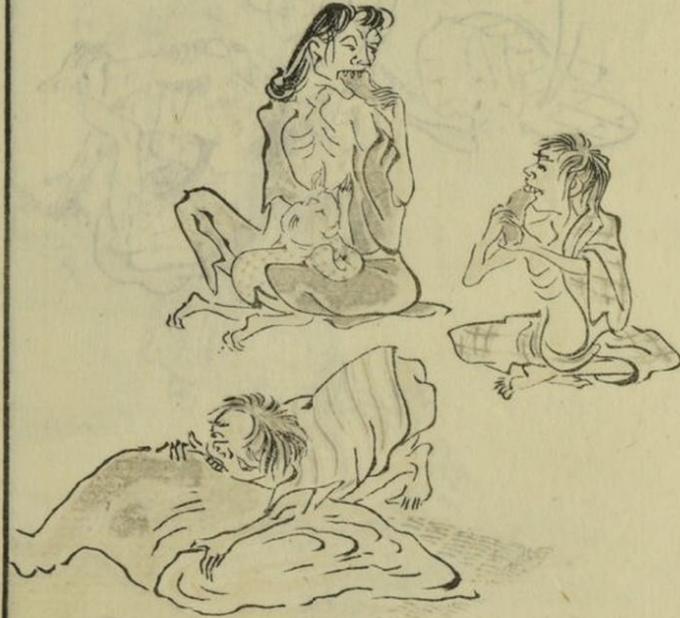
世界に影響を与えた自然災害

火山の噴火

生徒への問い

- ・なぜフランスでは政治家が殺されて、日本は殺されなかったのか？
 - ・為政者は災害に対してどのような対策を行っているか？
 - ・近年の日本の政治家の対策はどのようなものがあるか？
-
- その他
 - ・リスボン地震1755年ポルトガル
 - ・日本、八重山地震で津波30m

共三



大飢饉の村郷たいきげん の りんご

食物の類しょくもの ぐい

一品いっぴんもかく牛馬の

肉にくのひも更さらあり

犬猫いぬねこまでも喰くそ

それそれもつひつひは命いのちと

保たもち得えびびしく隣ち死し

せせしも殺ころすあり



NPO法人 国際環境経済研究所所蔵.

『火山噴火と冷夏』

3 火山噴火と夏の気温低下

図1 金華山・石巻の1830年～1998年の気温偏差。赤丸印は南半球中緯度の噴火、大きい丸印は大規模噴火、小さい丸印は中規模噴火、緑印はその次の夏（Kondo, 1988；近藤, 1994；近藤「地表面に近い大気の科学」2000, 図9.3）

<https://ieei.or.jp/2022/02/opinion220218/>

GSJ R60775 Ash and lapilli



1cm

火山灰および火山れき

地質標本データベース収蔵

産業技術総合研究所 地質調査総合センター所蔵.

『火山灰と火山れき(火山灰と火山礫)/ 岩石 火成岩 火砕岩』.

CC BY (表示)

https://jpsearch.go.jp/item/musee_gsj-3769

そのほかの参考情報

写真原版データベース収録. 『火山灰が流れ落ちる』 .
著作権あり-教育目的の利用可

https://jpsearch.go.jp/item/photo-00069_15886_0012

早稲田大学演劇博物館所蔵. 『火山灰地 ファシズムと現代技術と、の相克』 .著作権あり
<https://enpaku-jdta.jp/detail/00485-01-1961-01>

Wikipedia. 『ラキ火山』 . CC BY-NC-SA (表示-非営利-継承)

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%A9%E3%82%AD%E7%81%AB%E5%B1%B1>