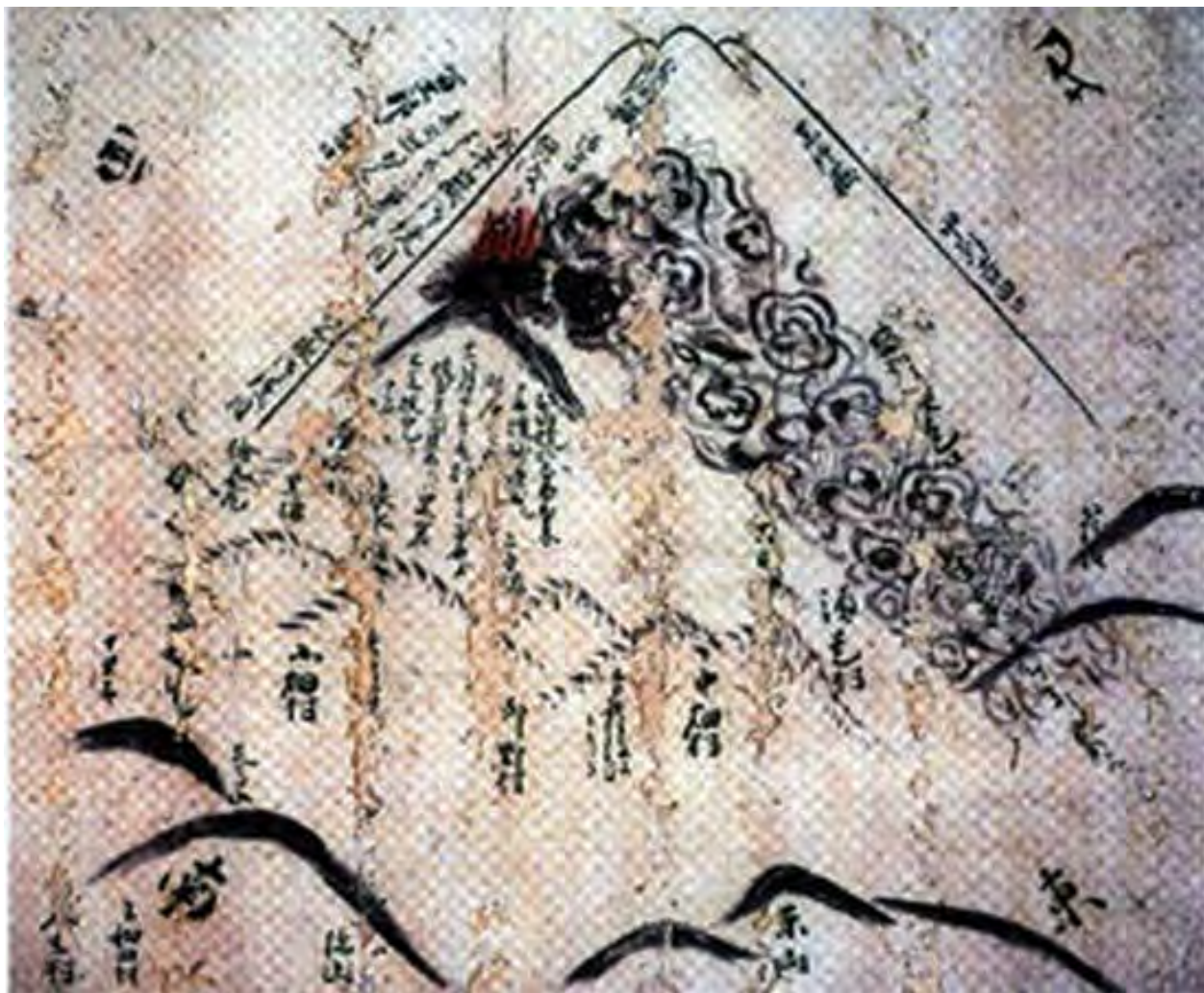


# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム

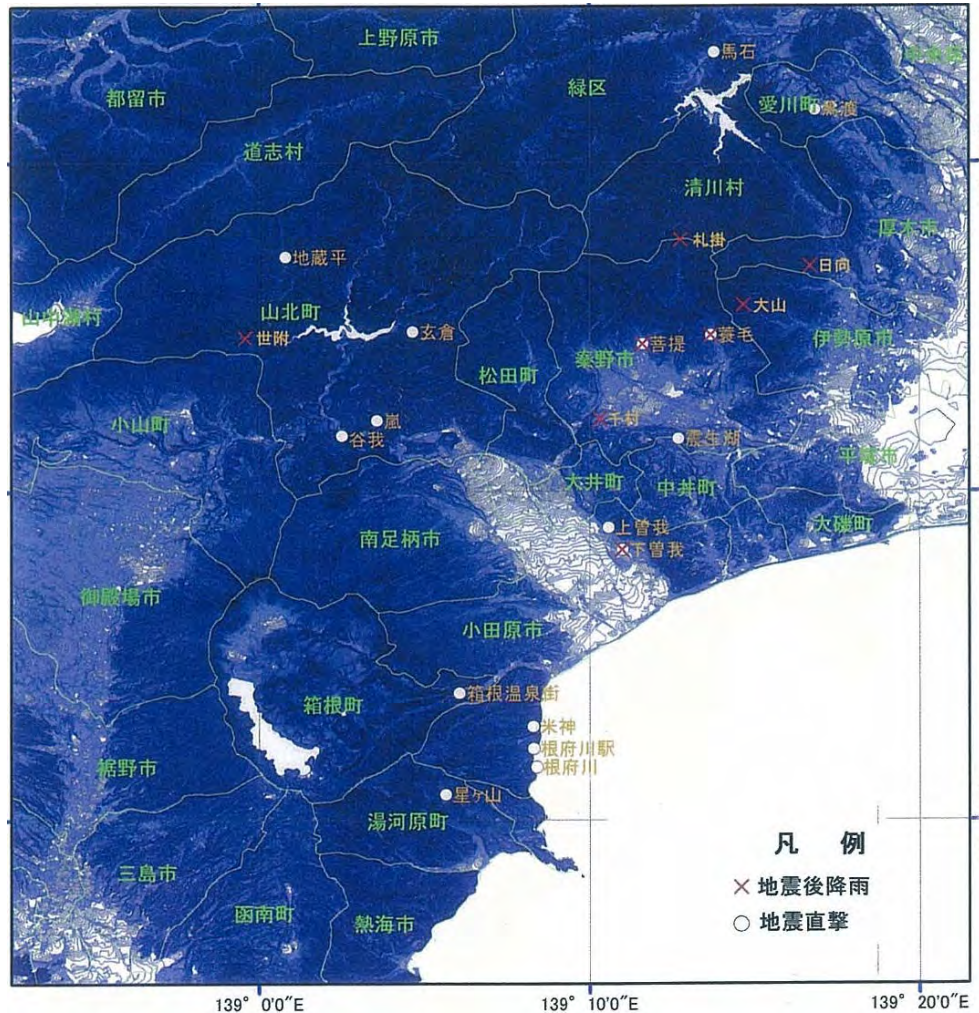


富士山の宝永噴火(1707年)を描いた絵図  
現在の静岡県御殿場市付近から見た噴火の状況

「(滝口文夫氏所蔵)富士砂防事務所HPより」

# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム



関東大震災とその後の降雨による土砂災害発生箇所  
(「関東大震災と土砂災害」井上公夫 編著より)



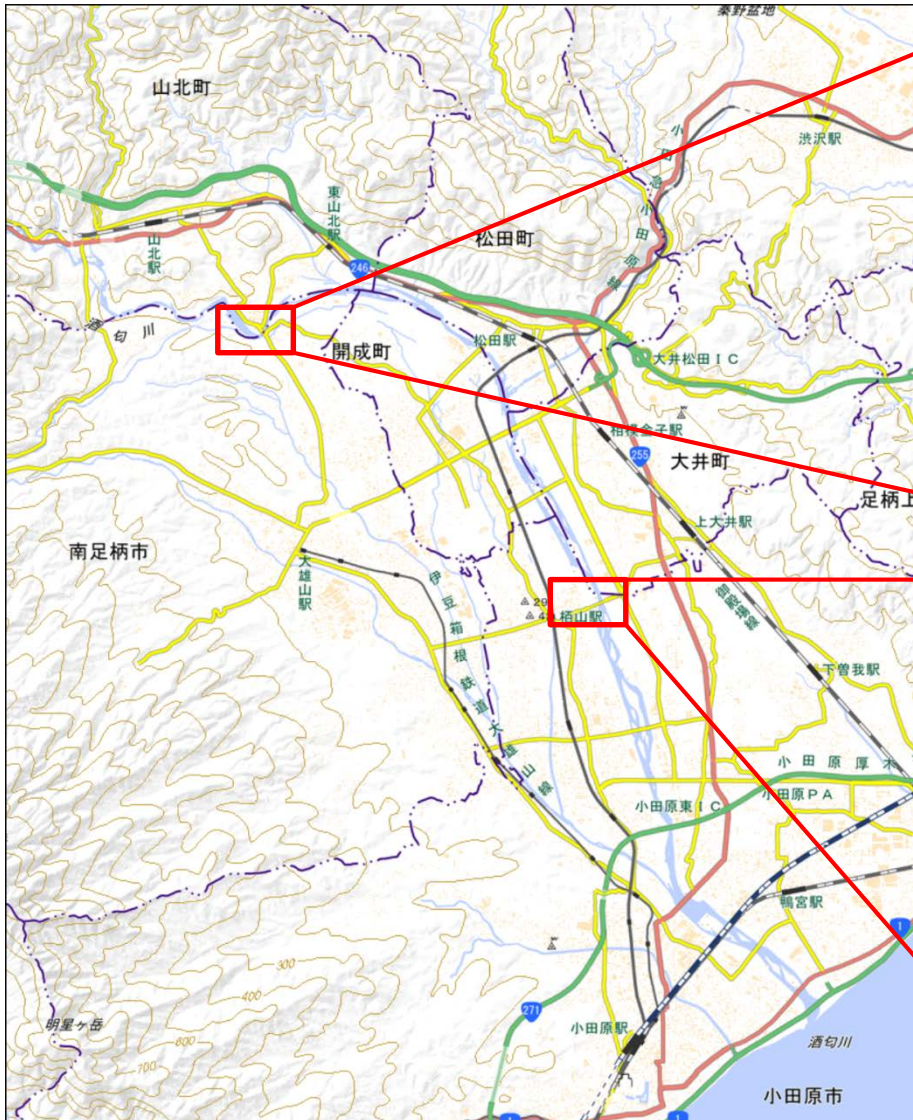
丹沢山地の崩壊の様子(神奈川県HPより)



箱根山地の崩壊の様子(土木学会附属図書館蔵)

# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム



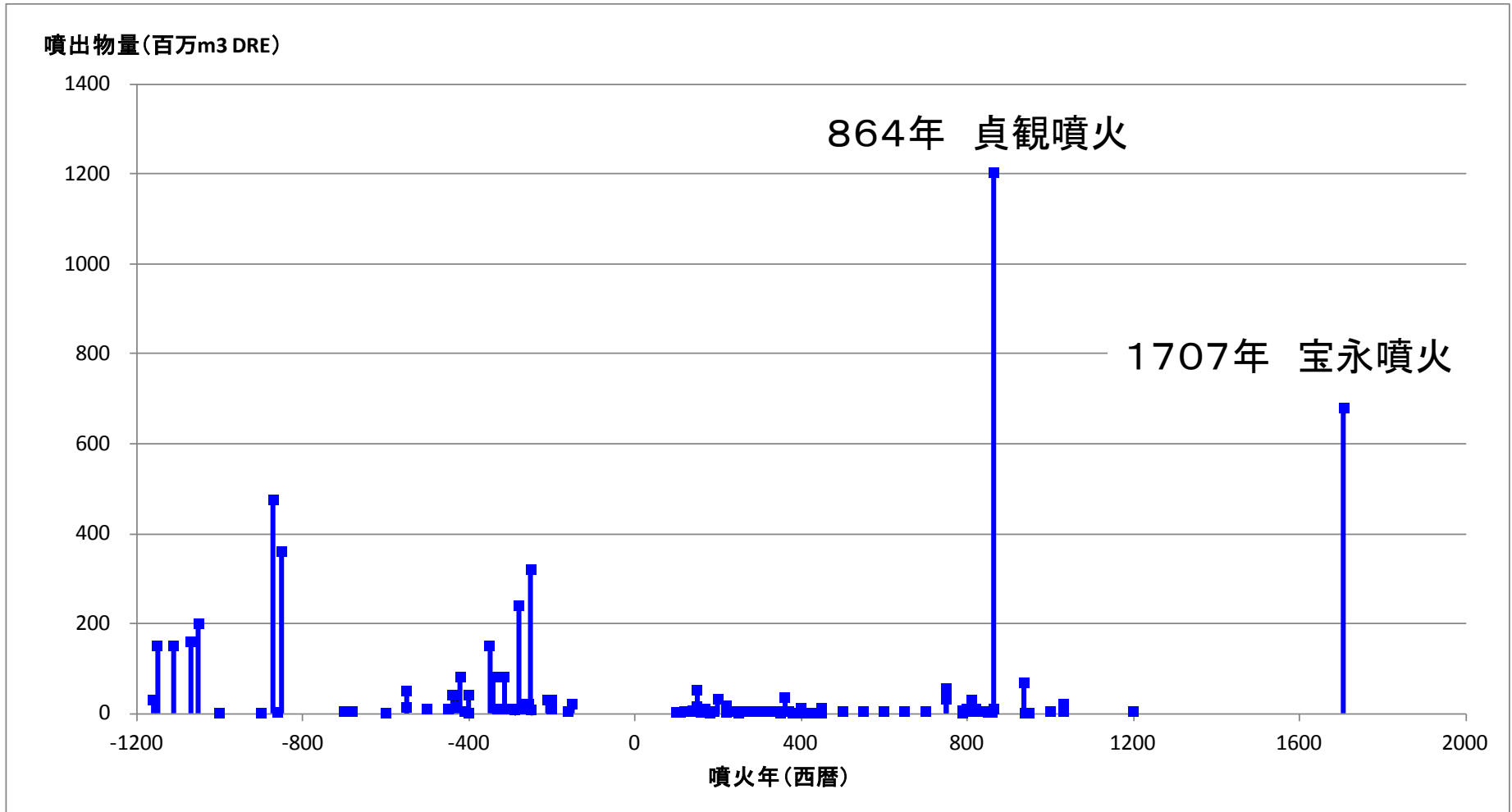
# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム



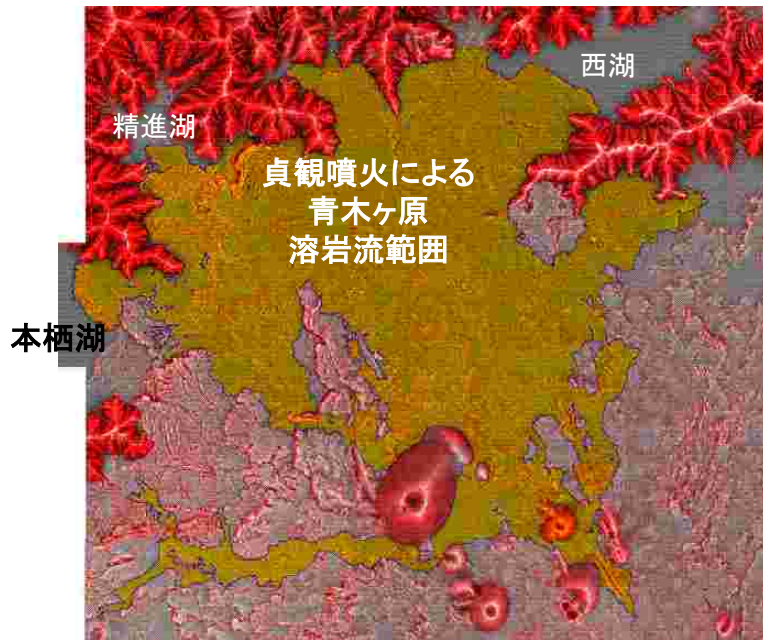
# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム

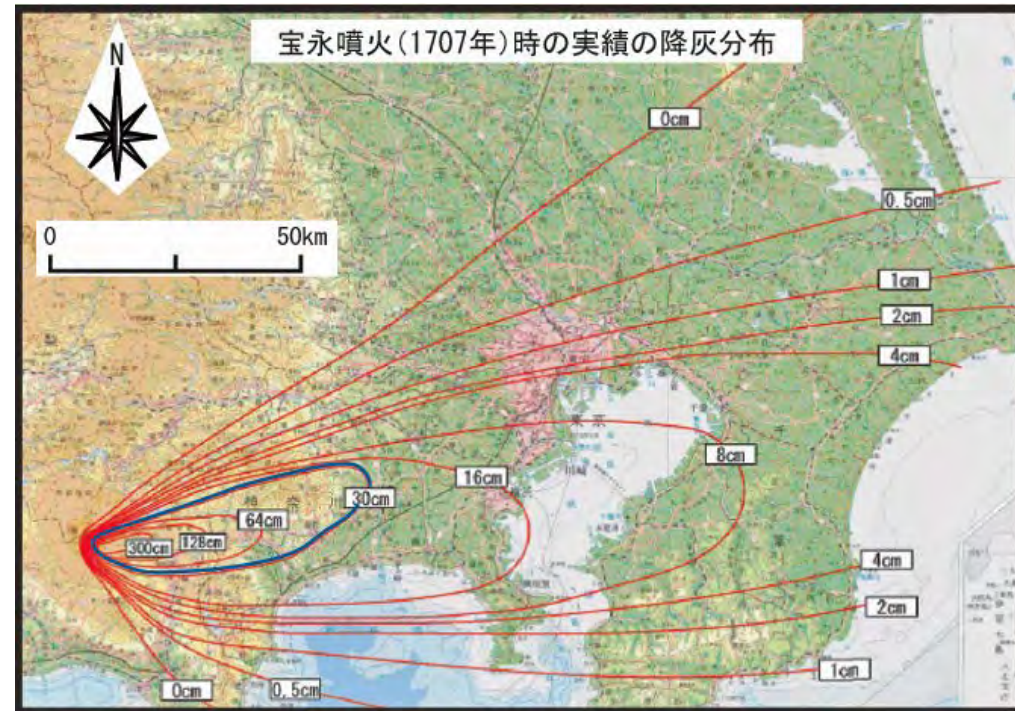


# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム



貞観噴火による青木ヶ原溶岩流の範囲  
(国土交通省富士砂防事務所 資料に加筆)



宝永噴火による降灰分布範囲  
(富士山火山ハザードマップより抜粋)

富士山の噴火による直接的な被害では、人的被害は記録されていない。

# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム

噴火年月日	火山名	死者・行方不明者	備考
1721(享保6)年6月22日	浅間山	15	噴石による
1741(寛保元)年8月29日	渡島大島	1,467	岩屑なだれ・津波による
1764(明和元)年7月	恵山	多数	噴気による
1779(安永8)年11月8日	桜島	150余	噴石・溶岩流などによる
1781(天明元)年4月11日	桜島	8、不明7	高免沖の島で噴火、津波による
1783(天明3)年8月5日	浅間山	1,151	火砕流、土石なだれ、吾妻川・利根川の洪水による
1785(天明5)年4月18日	青ヶ島	130~140	327人の居住者のうち130~140名が死亡と推定
1792(寛政4)年5月21日	雲仙岳	約15,000	地震及び岩屑なだれによる
1822(文政5)年3月23日	有珠山	103	火砕流による
1841(天保12)年5月23日	口永良部島	多数	噴火による、村落焼亡
1856(安政3)年9月25日	北海道駒ヶ岳	19~27	噴石、火砕流による
1888(明治21)年7月15日	磐梯山	461	岩屑なだれにより村落埋没
1900(明治33)年7月17日	安達太良山	72	火口の硫黄採掘所全壊
1902(明治35)年8月上旬 (7日~9日のいつか)	伊豆鳥島	125	全島民死亡。
1914(大正3)年1月12日	桜島	58~59	噴火・地震による
1926(大正15)年5月24日	十勝岳	144	融雪型火山泥流による
1940(昭和15)年7月12日	三宅島	11	火山弾・溶岩流などによる
1952(昭和27)年9月24日	ベヨネース列	31	観測船第5海洋丸遭難により全員殉職
1958(昭和33)年6月24日	阿蘇山	12	噴石による
1991(平成3)年6月3日	雲仙岳	43	火砕流による
2014(平成26)年9月27日	御嶽山	63	噴石等による

日本の火山による主な災害（気象庁HPより）

# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム

## さまざまな噴火現象

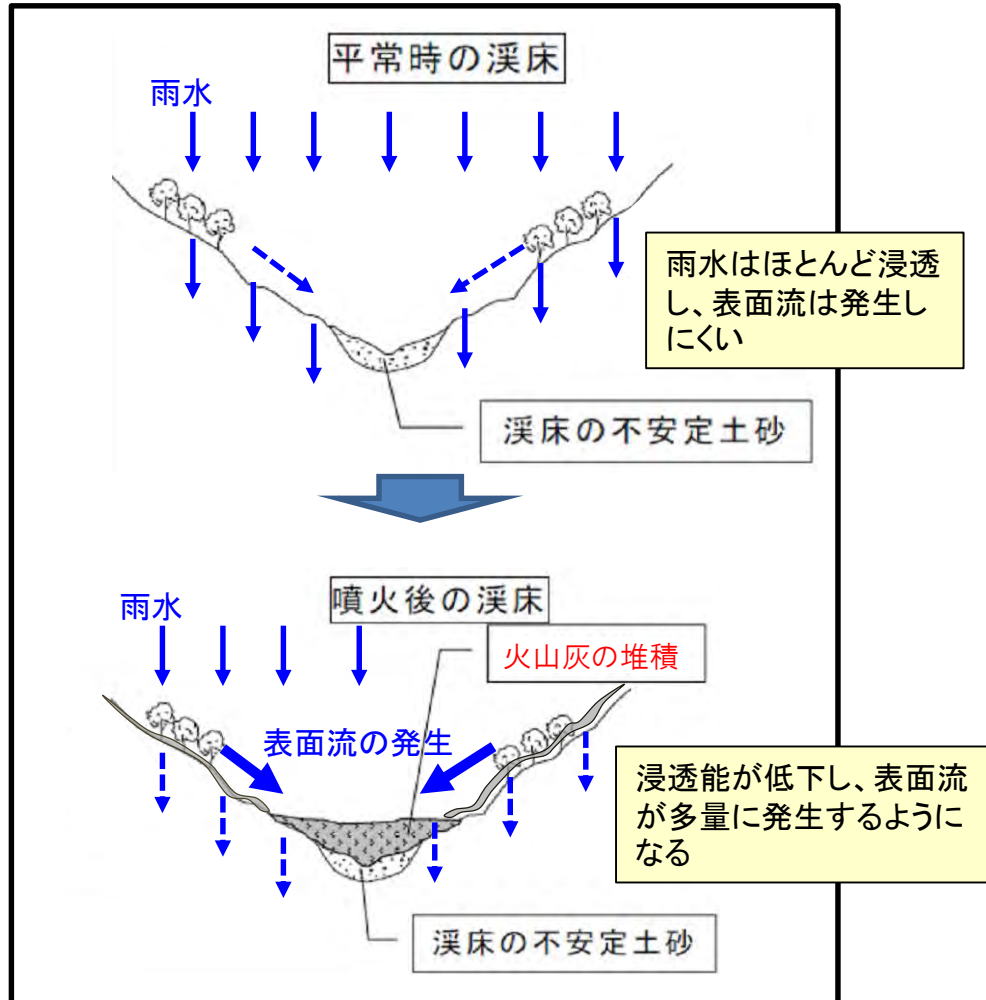




# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム

火山灰が山麓に堆積すると、降った雨水が浸透しにくくなり表面流が発生して、火山灰と不安定土砂を侵食しながら土石流が発達・流下する。→災害の長期化



降灰に覆われた斜面

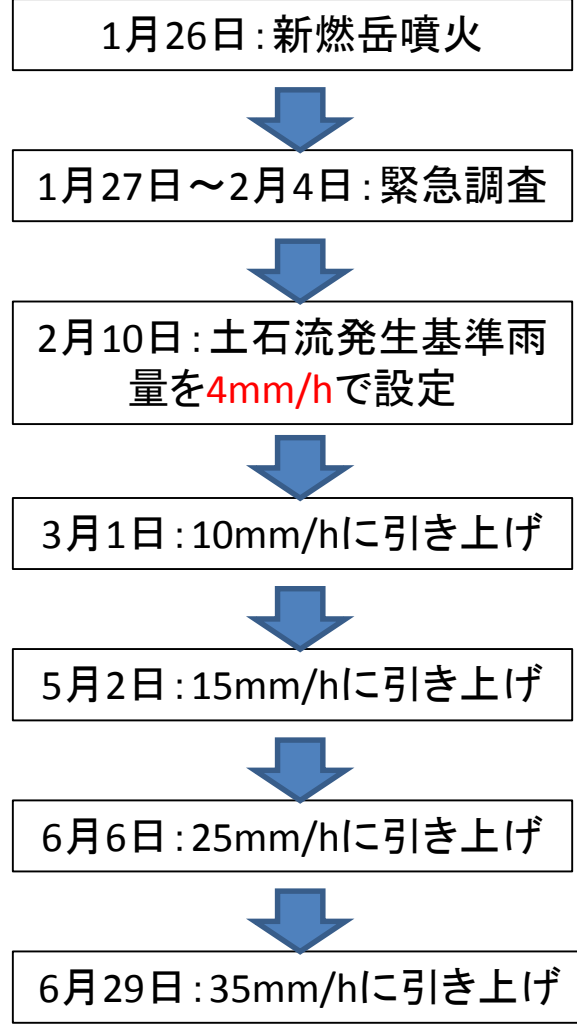
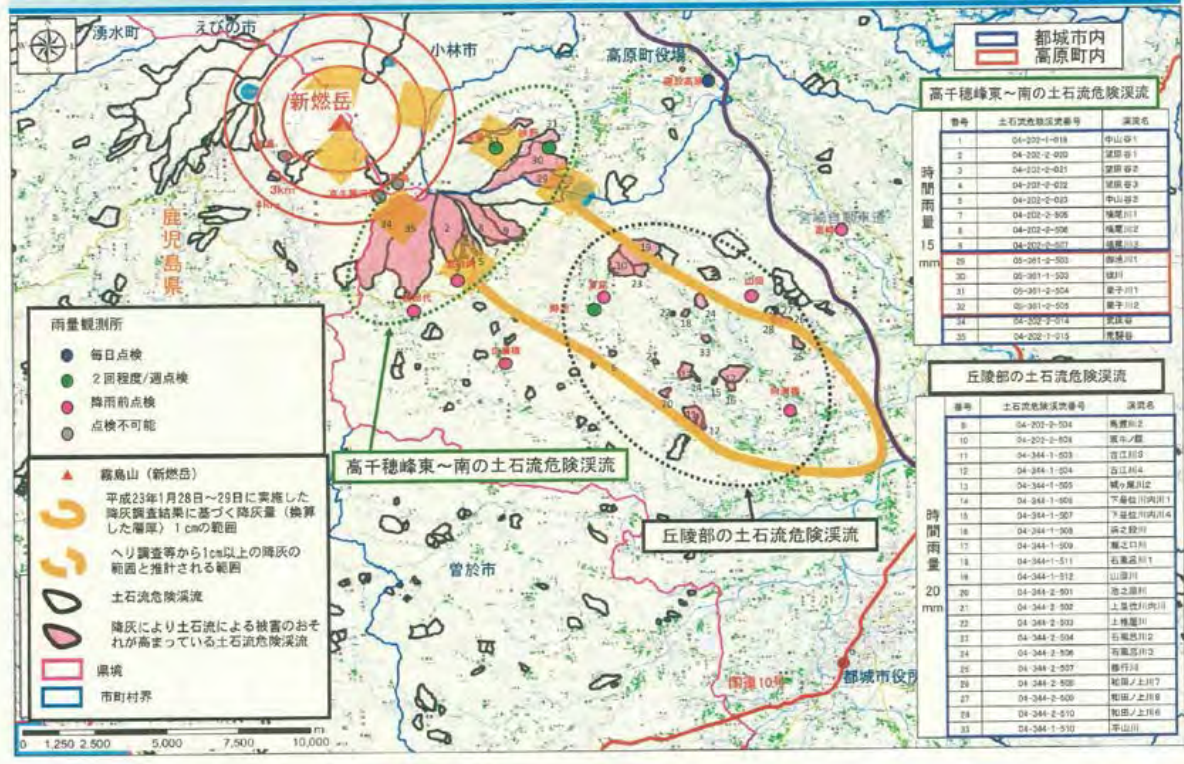
(雨水が地中に浸透しにくくなり、川に流れ込む量が増加⇒**土石流が発生しやすくなる**)

# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム

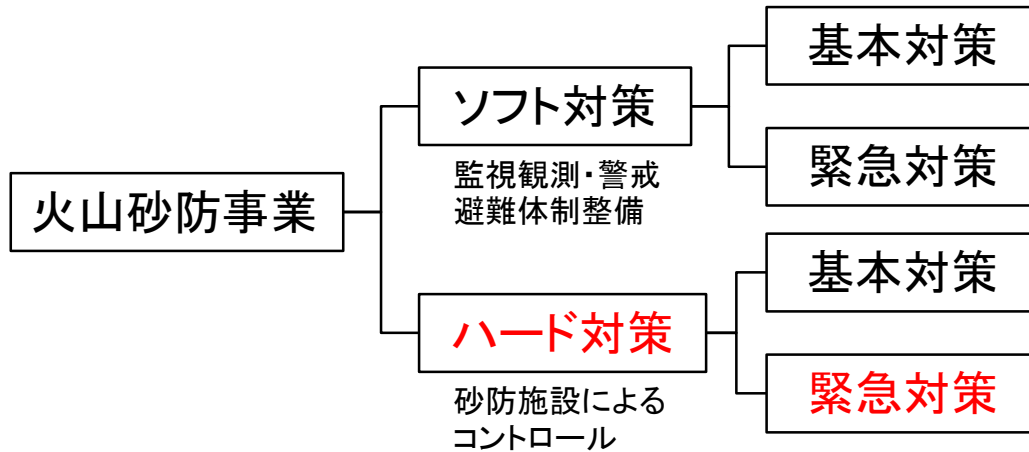
平成23年の霧島新燃岳噴火に対する警戒避難体制として、  
緊急調査により土石流が到達するおそれがある**区域**と、  
土石流が発生する**基準雨量**を周知している。

別紙-2 重大な土砂災害が想定される時期



# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム



大型土のうによる仮設導流堤  
(H12三宅島)



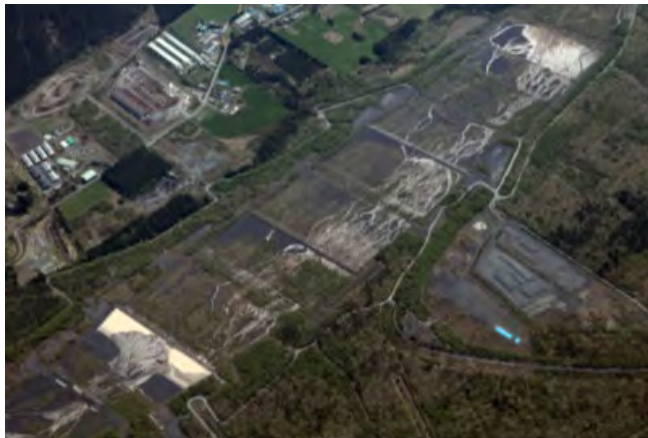
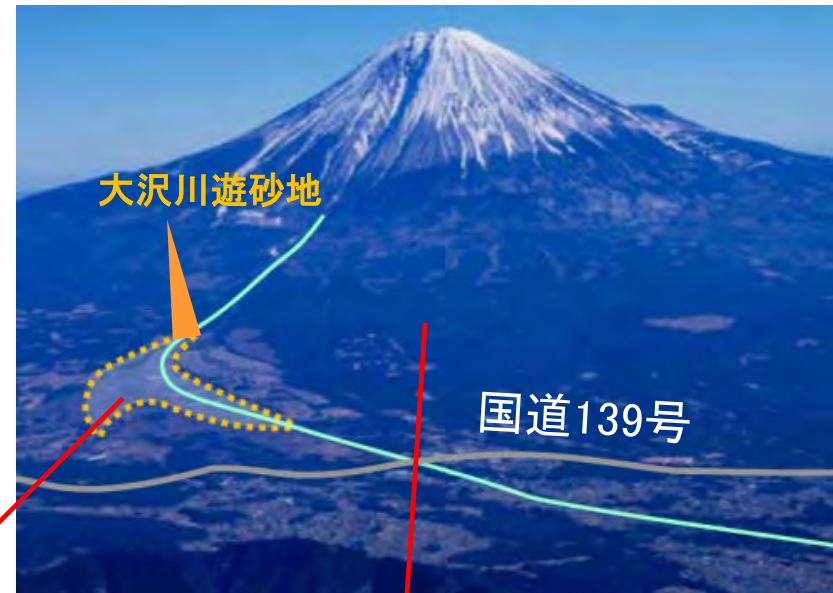
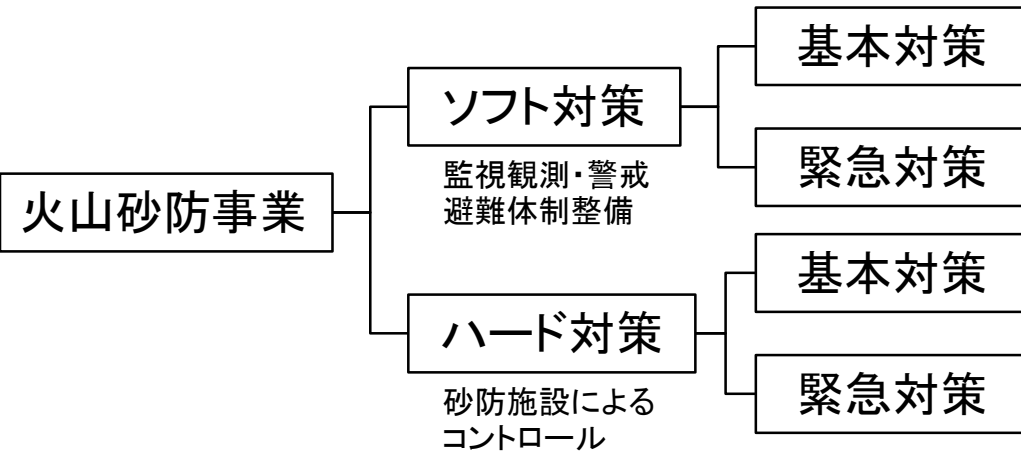
コンクリートブロックによる仮設えん堤  
(H26御嶽山)



無人化施工によるブロック積み  
(H12三宅島)

# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム



大沢川遊砂地で土石流を捕捉(H27撮影)



土砂をコントロールするための砂防堰堤の整備

# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム

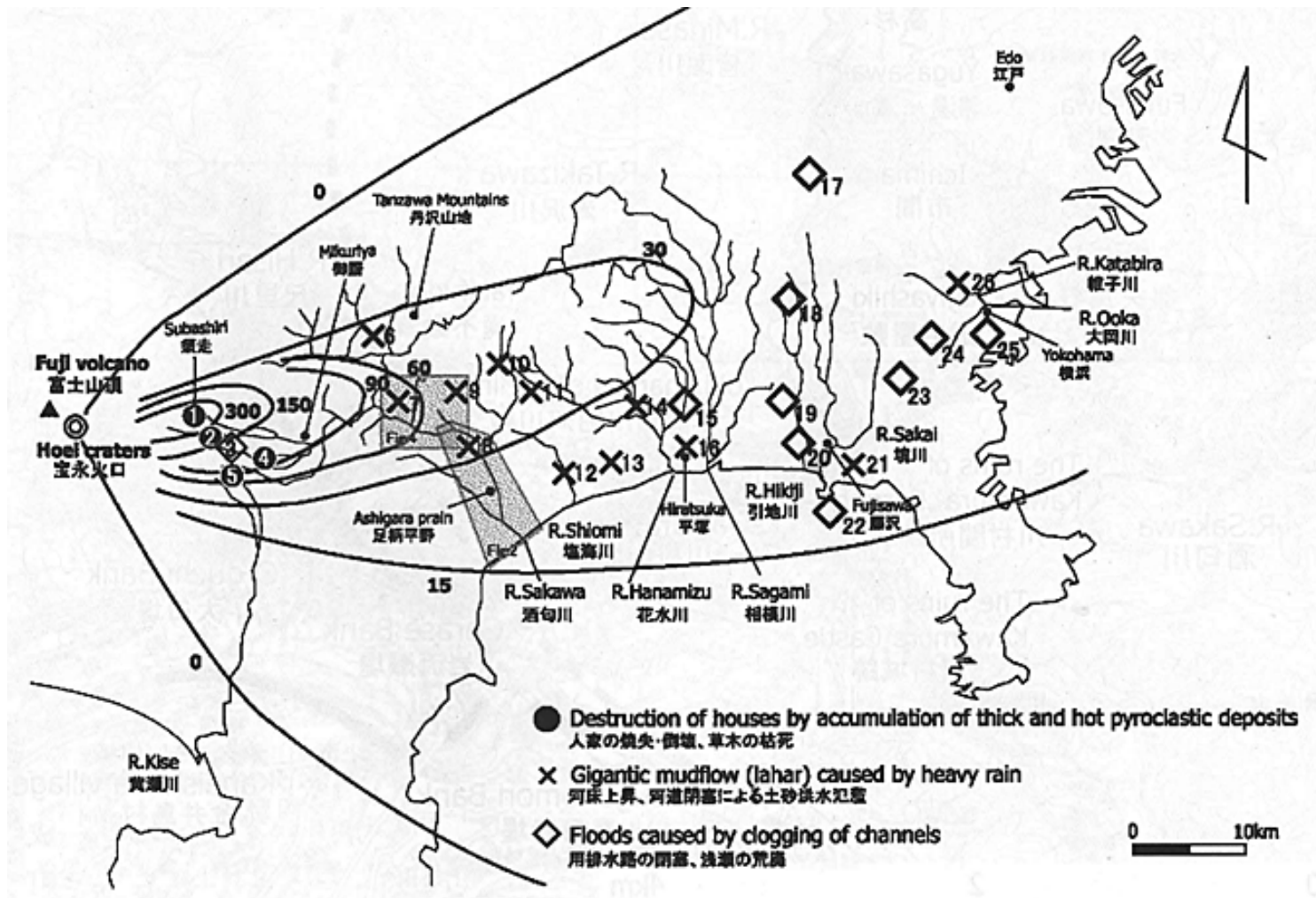
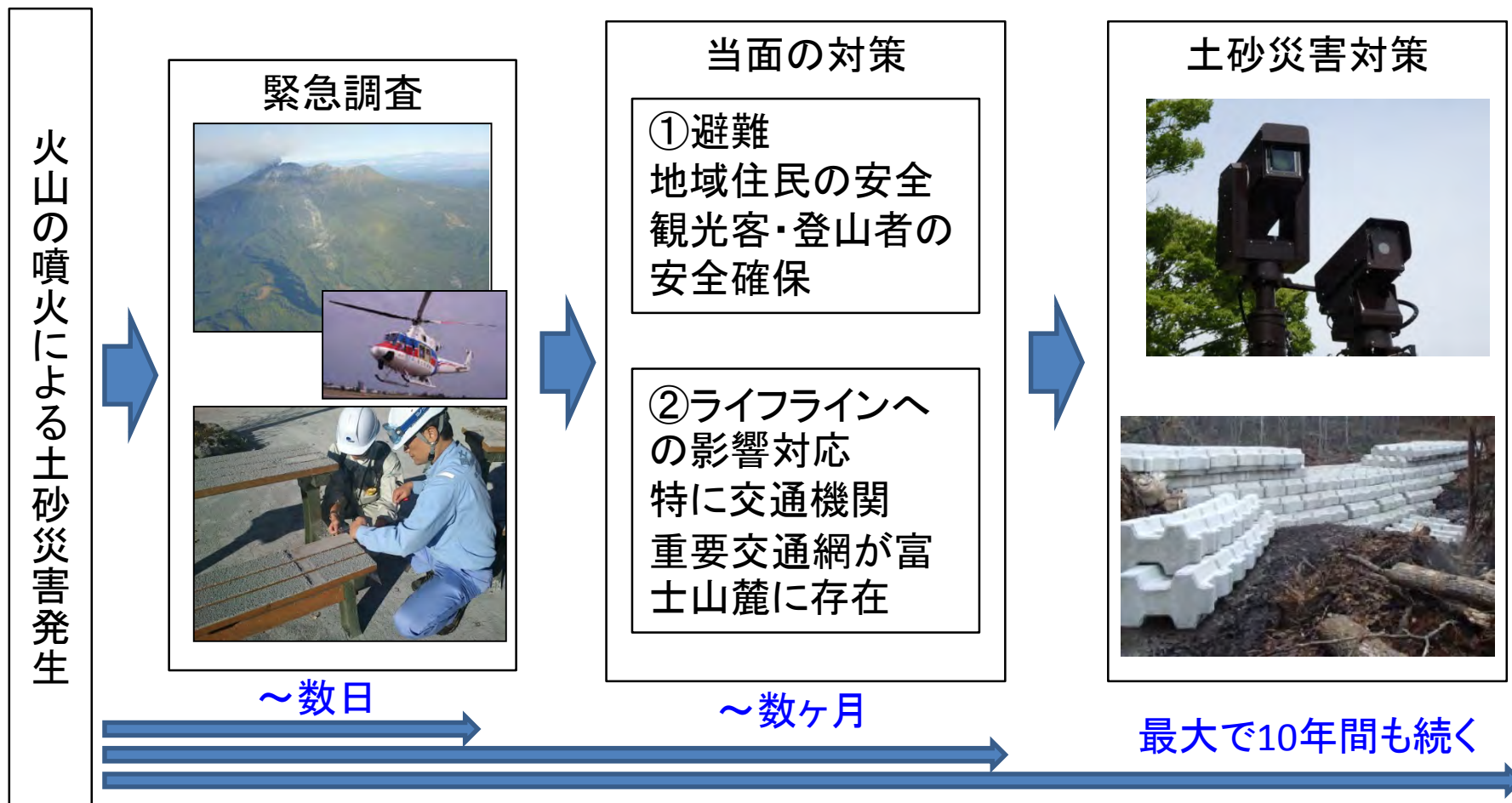


図1 富士山宝永噴火による火砕物の等層厚線(下鶴, 1981)と噴火後の主な土砂災害地点(南ほか, 2002, 井上, 2007)

# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム

噴火に対する対策 ～時間軸を考慮して段階的に行う～



# 富士山の噴火リスクに備える

平成29年11月18日 日本大学 三軒茶屋キャンパス 第1回危機管理学シンポジウム

環富士山火山防災連絡会(平成17年4月発足)



山梨県7市町村(富士吉田市,富士河口湖町,西桂町,山中湖村,忍野村,鳴沢村,身延町)、静岡県8市町(沼津市,三島市,富士宮市,富士市,御殿場市,裾野市,長泉町,小山町)で発足

オブザーバー;国土交通省富士砂防事務所、防衛省陸上自衛隊、山梨県、静岡県、山梨県警察、静岡県警察、甲府地方気象台、静岡地方気象台、富士五湖消防本部

富士山火山防災対策協議会(平成24年6月発足)



山梨県(防災危機管理課、砂防課)、山梨県7市町村(富士吉田市,富士河口湖町,西桂町,山中湖村,忍野村,鳴沢村,身延町)、峡南地域県民センター、富士東部地域県民センター、環境科学研究所、甲府地方気象台

静岡県(危機政策課、危機情報課、危機対策課、砂防課)、静岡県8市町(沼津市,三島市,富士宮市,富士市,御殿場市,裾野市,長泉町,小山町)、東部危機管理局、静岡地方気象台

神奈川県(災害対策課、砂防海岸課)、県西地域県政総合センター、横浜地方気象台

気象庁地震火山部火山課、東京管区気象台、富士砂防事務所、火山専門家、内閣府