

# 火山防災エキスパート派遣に係る参考資料

## 【口永良部島】

### 【目次】

1. 日程・参加者等 .....	1
2. 派遣先において直面している課題や問題意識 .....	1
3. 口永良部島の概要 .....	2
(1) 火山の概要 .....	2
(2) 火山活動の履歴 .....	2
① 平成27年の噴火 .....	4
② 現在の活動状況 .....	5
③ 火山の監視・観測体制 .....	7
4. 火山防災対策に関する取り組み状況 .....	8
(1) 火山防災協議会 .....	8
(2) 噴火シナリオの見直し .....	8
(3) 噴火警戒レベルの運用 .....	12
(4) 火山ハザードマップ .....	15
(5) 退避壕機能強化、避難所改修等 .....	20
(6) 訓練実施状況 .....	20
① 口永良部島防災訓練 .....	20
② 令和元年度口永良部島噴火に伴う土砂災害を想定した火山防災訓練 ...	21
(7) 内閣府による支援 .....	21

令和5年9月



## 1. 日程・参加者等

■派遣内容	火山防災訓練に関する防災講話・意見交換
■派遣日時	令和5年9月21日（木）9時30分～11時30分
■派遣場所	屋久島町役場
■派遣先事務局	屋久島町総務課
■派遣エキスパート	岩田 孝仁（火山防災エキスパート）
■参加者	防災担当職員（4名程度）

## 2. 派遣先において直面している課題や問題意識

口永良部島には、約110人余の住民が本村をはじめ4つの集落で生活している。北西部を除いて島の大部分が噴出岩塊による災害が予想される危険区域に該当し、特に住民が多く生活している集落は、噴火後の降雨時に泥流、土石流の危険性に見舞われることが予想されている。

こうした背景から、屋久島町は、「火山災害に強い地域づくり」をかかげ、防災に関する諸施設の整備等を推進するとともに、的確に火山災害に関する情報を収集・伝達し、被害を最小限に食い止めるためには、島外避難が速やかに行える環境を整えることが必要であるとしている。

今回のエキスパート派遣の申請においても、避難等の防災対応に関する課題や問題意識が取り上げられている。具体的には、火山防災マップや地域防災計画の改善点の抽出、町と住民組織、関係機関との協力関係の構築、噴火時等の防災対応で発生が予想される事態の把握、訓練のあり方などであり、エキスパート派遣が、こうした課題等の改善や解決に結びつけることができればと期待されている。

### 3. 口永良部島の概要

#### (1) 火山の概要

長径（西北西～東南東）12km、最大幅5kmのひょうたん形の島。古い火山体である西部の番屋ヶ峰と現在まで活動を続けている島の中央部から東部を構成する新岳・古岳・野池山などの火山体からなる。最近10,000年間の噴火は古岳・新岳・鉢窪火山で発生している。古岳南西～南東山麓には複数の安山岩質溶岩流が確認でき、7,300年前より新しいと考えられる。この溶岩流を覆う火砕流堆積帯は、古岳山頂火口を囲む火砕丘に連続しており、小林・他（2002）では、この堆積物中の木炭から約200年前の放射年代測定値を得ている。このことから、古岳火口では数百年前まで火砕流を伴う噴火が発生していたと考えられる。新岳は古岳の北西に開いた崩壊地形内に成長し、新岳山頂部を構成する火砕丘は火山角礫層からなり、火山弾や冷却節理を持つ岩塊を多く含む。また、複数火山灰層を確認できることから、古岳あるいは新岳で過去1,000年以内に複数回の爆発的なマグマ噴火があったと考えられる。記録に残る最も古い噴火は天保12（1841）年である。最近200年は爆発的な活動が多く、天保12（1841）年、昭和8（1933）年には噴出岩塊によって死傷者が出ている。また、1931年には、西山麓にある向江浜へ土石流が流れ込み、多くの家屋に被害が生じている。また、新岳西側の溶岩流（新岳から流出）は新しい地形を残しており、今後溶岩を流出する可能性もある。平成26（2014）年8月3日に34年ぶりに噴火が発生し、台風の接近等もあり島民の一部が自主的に島外避難する事態となった。また、平成27（2015）年5月29日には爆発が発生し、火砕流が向江浜の海上まで達した。このため噴火警戒レベル5の噴火警報が発表され、全島民が約7ヶ月の間、島外避難することとなった。

出典：「屋久島町地域防災計画 第6編 火山災害対策編（令和5年3月）」  
<https://www.town.yakushima.kagoshima.jp/prevention/area-plan/>

#### (2) 火山活動の履歴

<火山活動の履歴 ※▲は噴火年を示す>

年代	現象	活動経過・被害等
▲1841(天保12)年	噴火	5月23日。噴火場所は新岳。 8月1日。村落焼亡、死者多数。噴火場所は新岳
1914(大正3)年	鳴動、地形変化、 溶融硫黄噴出	1月。火口底陥没
▲1931(昭和6)年	噴火	噴火場所は新岳火口西縁。3月から鳴動。4月2日に爆発(新岳の西側山腹)。土砂崩壊、負傷者2名、馬、山林田畑被害。5月15日にも爆発、降灰。硫黄流出、土地隆起。
1932(昭和7)年	噴煙、鳴動	7月23日頃～。
▲1933～34(昭和8～9)年	噴火	噴火場所は新岳火口。1933年12月24日から翌1月11日にかけて数回噴火。七釜集落全焼、死者8名、負傷者26名、家屋全焼15棟、牛馬や山林耕地に大被害。
▲1945(昭和20)年	噴火	11月3日。噴火場所は新岳火口東外壁。割れ目噴

		火、噴石、降灰。
▲1966(昭和41)年	噴火	11月22日。噴火場所は新岳。負傷者3名、牛被害1頭。空振は、鹿児島市や種子島でも体感。小規模火砕流の発生
▲1968～69(昭和43～44)年	噴火	12月～翌年3月。噴火場所は新岳
▲1972(昭和47)年	噴火	9月2日。噴火場所は新岳
▲1973(昭和48)年	噴火	11月5～19日。噴火場所は新岳
▲1974(昭和49)年	噴火	6月3日。噴火場所は新岳
▲1976(昭和51)年	噴火	4月2日。噴火場所は新岳。山麓で爆発音が聞こえる。降灰が北西約2kmの向江浜、前田で約1cm積もる。
▲1980(昭和55)年	小規模：水蒸気噴火	9月28日。噴火場所は新岳東側斜面。多数の爆裂火口が新岳の東側斜面に南北800mのほぼ直線上の割れ目に沿って生じた(昭和20年の割れ目と同じ場所)。噴出量は0.0001km。
1982(昭和57)年	噴気	10月。新岳火口北東に噴気孔4ヶ所生成。
1996(平成8)年	地震	1～6月。火山性地震増加。
1999～2000(平成11～12)年	地震	1999年7月～翌年2月。火山性地震増加。北東海域で地震多発。
2003(平成15)年	地震、火山性微動	1～2月。火山性地震増加。火山性微動が2月から観測されるようになる。
2004(平成16)年	地震、火山性微動	2月。火山性地震増加。火山性微動は引き続き時々発生。
2005(平成17)年	地震、火山性微動、地殻変動、噴気	火山性地震はやや多い状態。火山性微動は引き続き時々発生。2～4月にかけて、噴気活動がやや活発化。1月から5月まで新岳火口付近の膨張を示す変化が認められた。
2006(平成18)年	地震、火山性微動、地殻変動	火山性地震や火山性微動がやや多い状態。9月から12月まで新岳火口付近の膨張を示す変化が認められた。
2007(平成19)年	地震、火山性微動	火山性地震や火山性微動は消長を繰り返しながらやや多い状態。
2008(平成20)年	地震、火山性微動、地殻変動	9月4日に振幅のやや大きな火山性地震が一時的に増加。9月頃から翌年2月にかけて新岳火口付近の膨張を示す変化が認められ、火山性微動もやや多い状態が続いた。10月から新岳南壁で白色噴煙活動が始まる。
2009(平成21)年	地震、火山性微動	火山性微動は4月に増加。火山性地震は9月に増加。
2010(平成22)年	地震、火山性微動、地殻変動	火山性地震は、1月から4月に増加。火山性微動は3月と12月に増加。新岳火口付近の膨張を示す変化が9月から始まる。
2011(平成23)年	地震	火山性地震は12月に増加。

※表には2011年までの噴火のみ記載

出典：「気象庁編（2013）日本活火山総覧（第4編）」  
[https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/souran/main/94\\_Kuchinoerabujima.pdf](https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/souran/main/94_Kuchinoerabujima.pdf)

## ① 平成 27 年の噴火

5月29日09時59分、口永良部島新岳で爆発的噴火が発生した。同日10時07分、噴火警報（噴火警戒レベル5、避難）発表。（噴火警戒レベルを3（入山規制）から5（避難）へ引き上げ）この噴火により、噴煙が火口上9,000メートル以上まで上がり、火口周辺に噴石が飛散した。また、火砕流が発生し、新岳火口の南西側から北西側（向江浜地区）にかけての海岸まで達した。

爆発的噴火に伴う噴火警報の発表、噴火警戒レベル5（避難）への引き上げを受け、屋久島町は、爆発的噴火発生から16分後の5月29日10時15分、口永良部全島に対し、島外への避難勧告を発令、その5分後の10時20分に発令した避難勧告を避難指示へ切り替え、平成12年の三宅島噴火以来、15年振りに全島避難となった。島民119名中、島外に滞在していた1名を除く118名と来島者19名の計137名はそれぞれ、町営フェリー、海上保安庁巡視船「さつま」、漁船、鹿児島県防災ヘリにより、屋久島の避難所等へ避難した。

避難先として、屋久島島内に屋久島町福祉センター「縄文の苑」、屋久島町宮之浦公民館、屋久島町老人憩いの家の3箇所の避難所が開設され、42世帯69名が避難したほか、その他の住民については、親戚・知人宅、ホテル等に避難した。町が設置した避難所には、町職員を2名ずつ配置し管理を行ったほか、保健師、ケアマネージャー、看護師を派遣し避難所を巡回、避難者の健康状態の管理・把握を行った。

その後、平成27年10月21日、気象庁が警戒区域を火口西側約2.5kmの範囲に切り替えを行ったことを受け、平成27年12月25日10時00分に口永良部島全域に出されていた避難指示が一部地域を除いて解除された。さらに、平成28年6月14日18時、噴火警戒レベルが5（避難）から3（入山規制）へ引き下げられたことを受け、屋久島町は、口永良部島前田地区（7世帯15人）に出していた避難指示を6月25日午前10時をもって解除し、噴火に伴う避難指示が約1年1ヶ月ぶりに全て解除されることとなった。

表 災害後の主な経過（鹿児島県・屋久島町・政府の主な取組）

年	月日	鹿児島県・屋久島町の対応	政府の対応
平成 27年	5月29日	09:59 爆発的噴火発生	
		10:07 町災害警戒本部を災害対策本部に移行 (災害警戒本部は昨年8月11日に設置)	10:07 官邸対策室設置
		10:07 県災害警戒本部を災害対策本部に移行	
		10:15 町避難勧告発令	10:37 緊急参集チームによる協議開始
		10:20 町避難指示への変更発令	
		10:30 町から県に対し、防災ヘリの出動要請	11:00 内閣府情報先遣チームを屋久島町へ派遣 政府調査団を県へ派遣 関係省庁災害対策会議第1回開催
	10:40 県から陸上自衛隊第8師団に対し、自衛隊への災害派遣要請	11:45 首相会見 16:00 関係省庁災害対策会議第2回開催 16:30 政府現地連絡調整室を屋久島町に設置	
	— 災害救助法適用を決定		
	5月30日		17:00 関係省庁災害対策会議第3回開催
	6月1日		17:00 関係省庁災害対策会議第4回開催
	6月3日		— 災害救助法説明会開催
	6月5日		16:00 関係省庁災害対策会議第5回開催
	6月11日		15:50 関係省庁災害対策会議第6回開催

(出典) 内閣府「口永良部島の噴火状況等について（平成27年6月19日13時00分現在）」、鹿児島県「口永良部島新岳の噴火による被害状況」、屋久島町「口永良部島新岳噴火に伴う経過について」より作成

出典：内閣府 2015年（平成27年）口永良部島噴火による災害

([https://www.bousai.go.jp/kaigirep/houkokusho/hukkousesaku/saigaitaiou/output\\_html\\_1/pdf/201501.pdf](https://www.bousai.go.jp/kaigirep/houkokusho/hukkousesaku/saigaitaiou/output_html_1/pdf/201501.pdf))

## ② 現在の活動状況

【以下、令和5年8月18日16時発表「口永良部島の火山活動解説資料」より抜粋】

口永良部島において、15日から17日に無人航空機による調査を実施しました。古岳火口内で地熱域が拡大しており、噴気活動が活発化しているのを確認しました。新岳やその他の領域では特段の変化は認められませんでした。

新岳火口及び古岳火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。また、向江浜地区から新岳の南西にかけての火口から海岸までの範囲では、火砕流に警戒してください。

風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

令和5年7月10日に火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を発表しました。その後、警報事項に変更はありません。

出典：気象庁火山活動解説資料（令和5年8月）  
([https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/fukuoka/23m08/202308181600\\_509.pdf](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/fukuoka/23m08/202308181600_509.pdf))



### ③ 火山の監視・観測体制

#### (ア) 口永良部島の観測点配置図

口永良部島の観測点配置図は以下のとおりである。

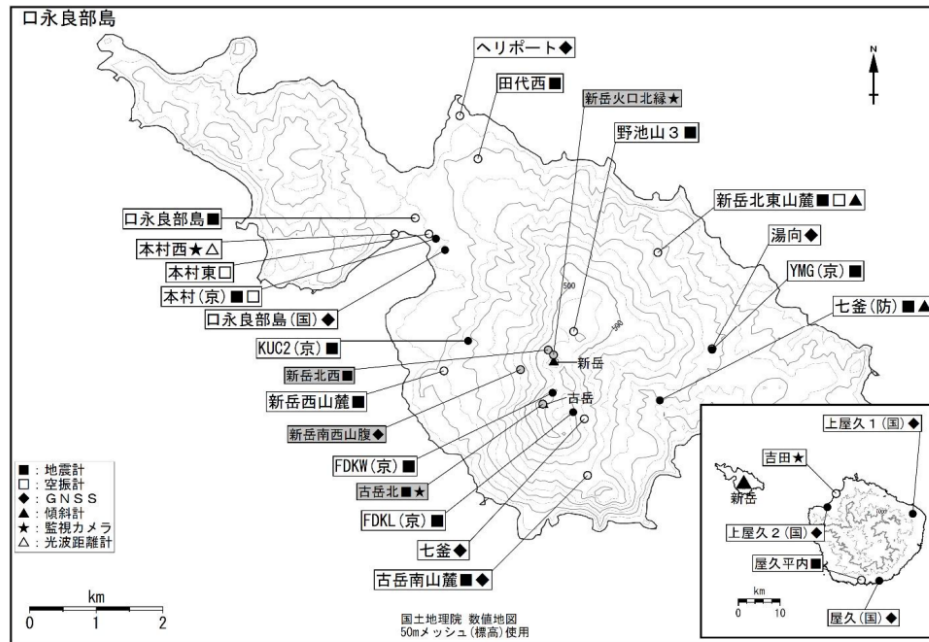


図4 口永良部島 観測点配置図

小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。

(国)：国土地理院、(京)：京都大学、(防)：防災科学技術研究所

図中の灰色の観測点名は、噴火等により長期障害となっている観測点を示しています。

出典：気象庁火山活動解説資料（令和5年8月）

[https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/fukuoka/23m08/202308181600\\_509.pdf](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/fukuoka/23m08/202308181600_509.pdf)

#### (イ) 口永良部島火山防災連絡事務所

口永良部島では、平成26年8月に34年ぶりの噴火が発生した後、平成27年5月の噴火により噴火警戒レベル5（避難）に引き上げられ、全島民が長期間避難する事態となった。噴火発生以降、気象庁では職員を屋久島町に長期にわたって派遣し、火山観測や地元自治体への火山活動の解説などを行ってきた。これらの取り組みを継続的に行うとともに、屋久島町及び地元関係機関との連携を一層強化し、口永良部島に関する火山防災業務の充実・強化を図るため、気象庁では平成28年10月1日から屋久島町役場内に「口永良部島火山防災連絡事務所（以下、連絡事務所）」を開設し、業務を開始した。

連絡事務所には、口永良部島を含む九州地域の活火山を常時監視している福岡管区气象台地域火山監視・警報センターの職員2名が勤務。主な業務は、火山活動状況の自治体・住民への解説業務のほか、口永良部島での火山観測、火山観測機器の保守・点検など。

出典：気象庁 口永良部島火山防災連絡事務所

[https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/fukuoka/rovdm/Kuchierabujima\\_rovdm/Kuchierabujima\\_rovdm.html](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/fukuoka/rovdm/Kuchierabujima_rovdm/Kuchierabujima_rovdm.html)

## 4. 火山防災対策に関する取り組み状況

### (1) 火山防災協議会

口永良部島火山防災協議会には、県、市町村、気象台、地方整備局、自衛隊、警察、消防、観光団体、火山専門家などが参加している。

<協議会構成機関一覧表（H28.8時点）>

区分	機関名
都道府県 (第1号)	鹿児島県知事
市町村 (第1号)	屋久島町長
地方気象台等 (第2号)	鹿児島地方気象台長
地方整備局 (第3号)	九州地方整備局長
陸上自衛隊 (第4号)	陸上自衛隊第12普通科連隊長
警察 (第5号)	鹿児島県警察本部長
消防 (第6号)	熊毛地区消防組合消防長
火山専門家 (第7号)	京都大学火山物理専門家, 鹿児島大学火山地質専門家, 鹿児島大学砂防専門家
その他 (第8号)	鹿児島県観光連盟専務理事, 海上自衛隊第1航空群司令, 海上保安庁第十管区海上保安本部警備救難部長, 国土交通省九州運輸局鹿児島運輸支局支局長, 農林水産省九州農政局地方参事官, 国土地理院九州地方測量部部長, 林野庁九州森林管理局局長, 日本赤十字社鹿児島県支部事務局長, 九州電力鹿児島支社執行役員鹿児島支社長, NTT西日本鹿児島支店支店長

### (2) 噴火シナリオの見直し

平成26年8月以降の噴火活動において、数回に及ぶ火砕流が発生し一部は居住地域に到達した。この経験を踏まえ口永良部島火山防災協議会では、令和5年に噴火シナリオの見直しを実施した。現在の噴火シナリオは以下のとおりである。

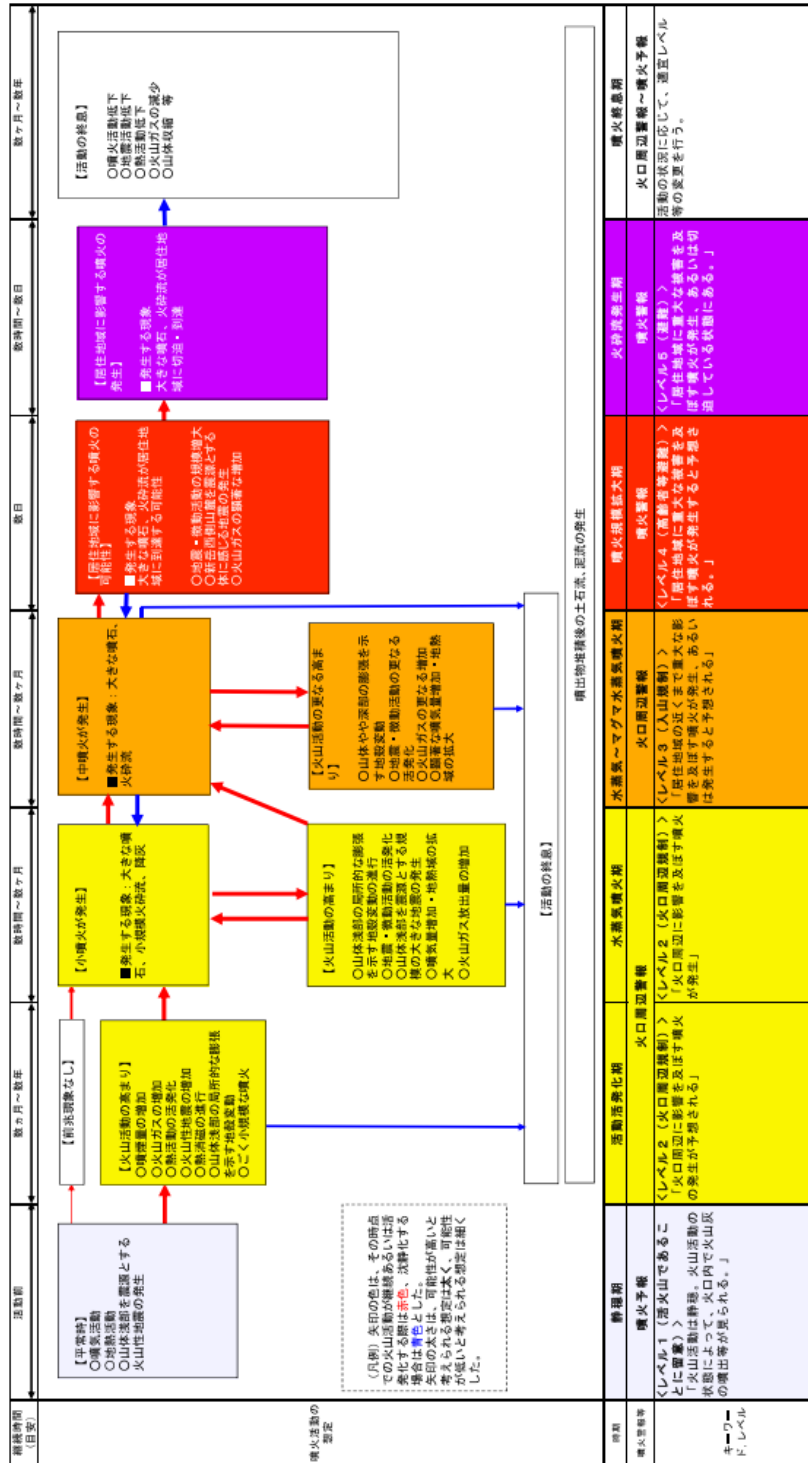


図 30-1 口永良部島噴火シナリオ：ケース1の遷移図

ケース1：水蒸気噴火

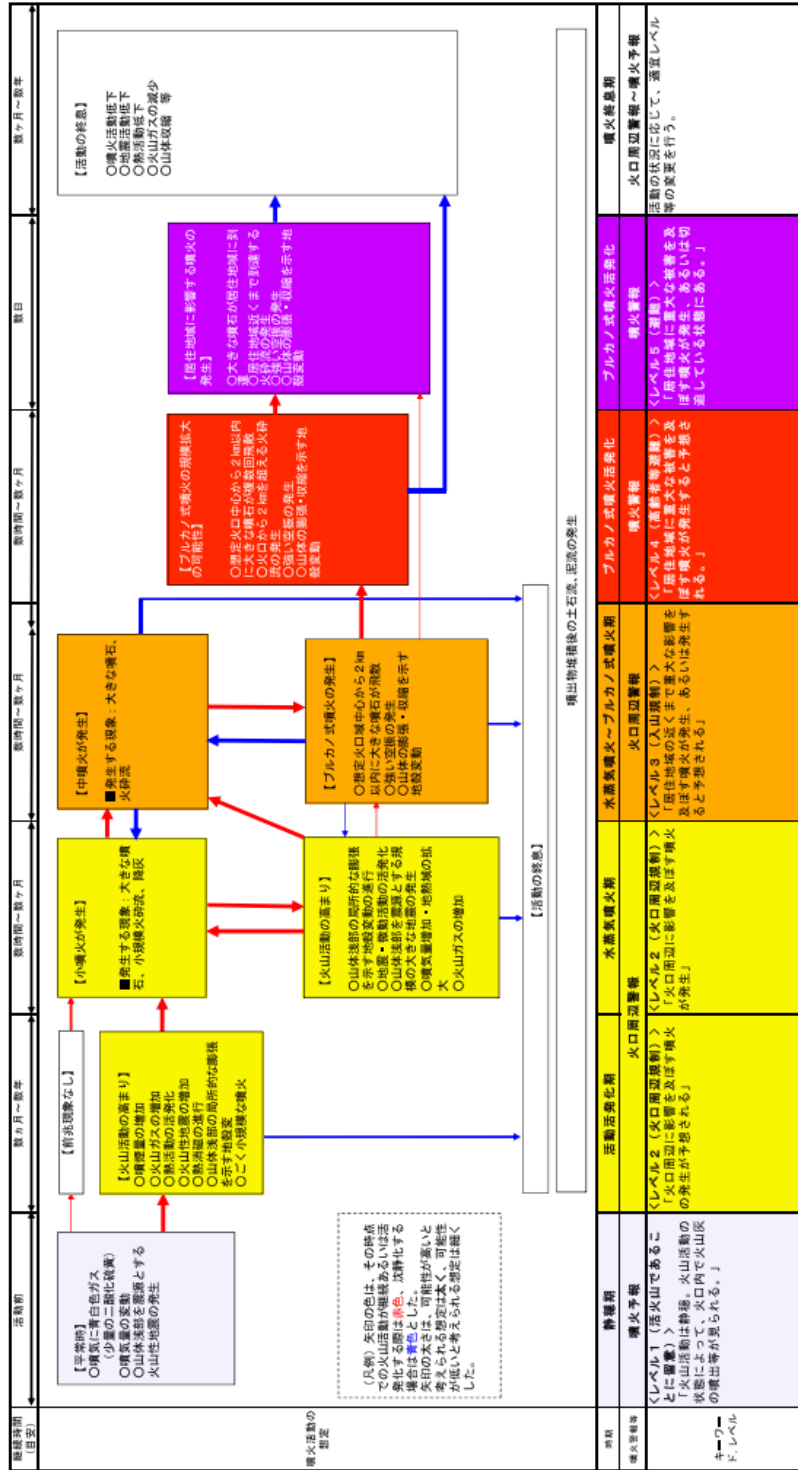


図 30-2 口永良部島噴火シナリオ：ケース2の遷移図

ケース2：ブルカノ式噴火

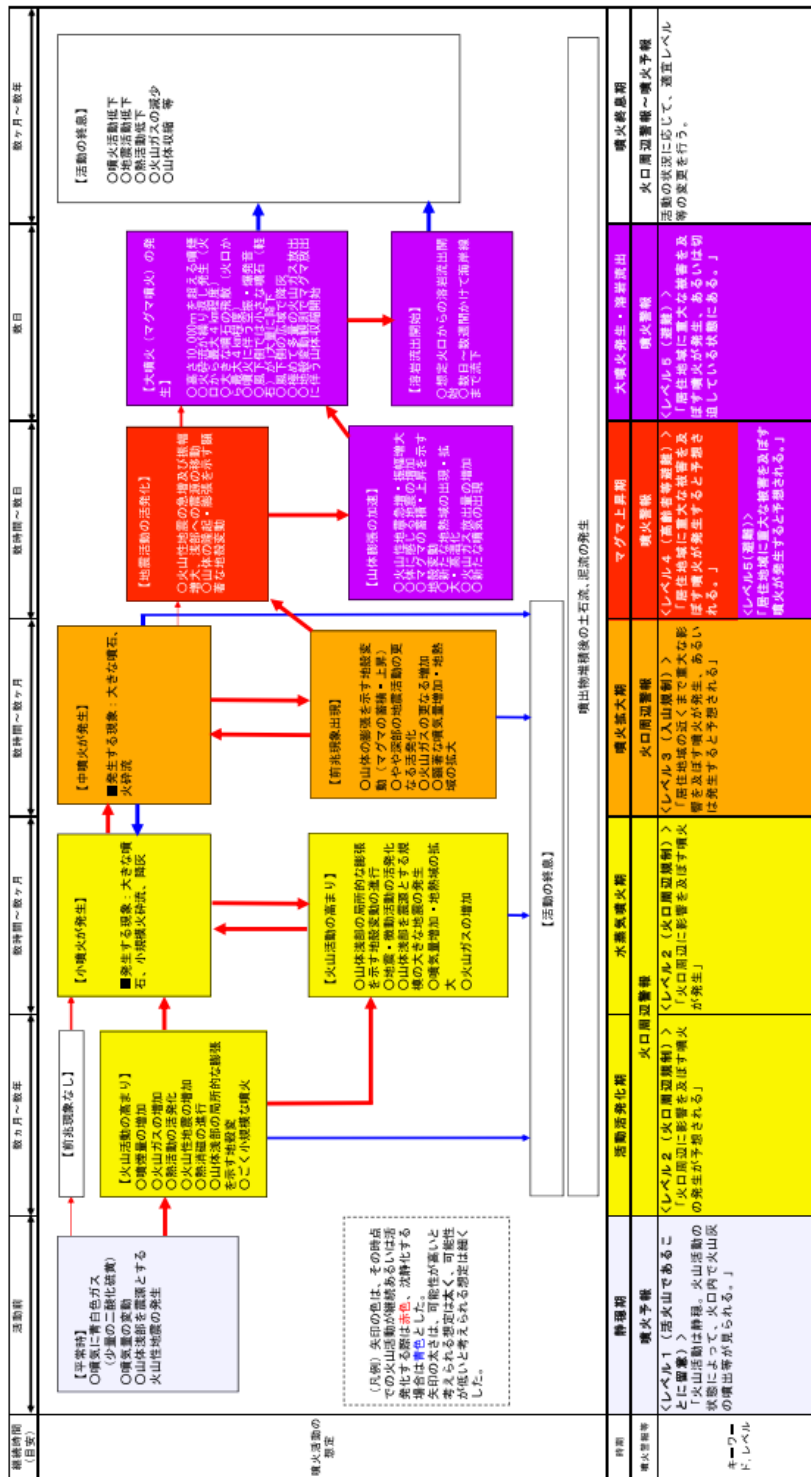


図 30-3 口永良部島噴火シナリオ：ケース3の遷移図

ケース3：大規模噴火

出典：桜島以南4火山合同火山防災協議会資料  
 火山防災対策を検討するための口永良部島の噴火シナリオの見直しについて  
[https://www.pref.kagoshima.jp/a/j01/bosai/sonae/sonae/documents/105478\\_20230330193302-1.pdf](https://www.pref.kagoshima.jp/a/j01/bosai/sonae/sonae/documents/105478_20230330193302-1.pdf)

### (3) 噴火警戒レベルの運用

気象庁が運用している「噴火警戒レベル」について、口永良部島では、平成19年12月から運用を開始、令和4年3月に改定をしている。

## 口永良部島の噴火警戒レベル

— 火山災害から身を守るために —

噴火警報等で発表する **噴火警戒レベル**

- 噴火警戒レベルとは、噴火時などに危険な範囲や必要な防災対応を、レベル1から5の5段階に区分したものです。
- 各レベルには、火山の周辺住民、観光客、登山者等のとるべき防災行動が一目で分かるキーワードを設定しています（レベル5は「避難」、レベル4は「高齢者等避難」、レベル3は「入山規制」、レベル2は「火口周辺規制」、レベル1は「活火山であることに留意」）。
- 対象となる火山が噴火警戒レベルのどの段階にあるかは、噴火警報等でお伝えします。

口永良部島 2015年7月24日に直上から撮影九州地方整備局の協力による

### 口永良部島 噴火警戒レベルに対応した規制範囲

この図は、国土地理院『地理院地図』を使用して作成しています。

● 口永良部島の噴火警戒レベルの概要

- 噴火警戒レベルに応じて下記のような防災対応が必要になります。

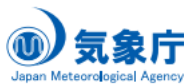
レベル5	危険な居住地域からの避難。
レベル4	警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難の準備。
レベル3	状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。火口から概ね2km以内の立入禁止の範囲内。
レベル2	火口から概ね1km以内（西側は概ね2km以内）の立入禁止の範囲内。
レベル1	状況に応じて火口内への立入規制等。

- この図は、口永良部島火山防災協議会と調整して作成しています。
- 各レベルにおける具体的な規制範囲等については、地域防災計画等で定められていますので、詳細については鹿児島県及び屋久島町にお問い合わせください。

— 一般道 ■ レベル3の規制箇所  
— 登山道 ■ レベル2の規制箇所  
● 新岳火口 ○ 居住地域  
○ レベル4、5の警戒が必要な範囲  
○ レベル3の警戒が必要な範囲  
○ レベル2の警戒が必要な範囲



本冊子は、環境インクを使用しています。



福岡管区気象台地域火山監視・警報センター  
 TEL: 092-725-3606 <https://www.data.jma.go.jp/fukuoka/>  
 ■鹿児島地方気象台 TEL: 099-250-9916  
<https://www.data.jma.go.jp/kagoshima/>  
 ■口永良部島火山防災連絡事務所 TEL: 0997-49-4531  
<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/fukuoka/rovdm/>  
[Kuchierabujima\\_rovdm/Kuchierabujima\\_rovdm.html](https://www.data.jma.go.jp/vois/data/fukuoka/rovdm/html)



## 口永良部島の噴火警戒レベル

種別	名称	対象範囲	レベル (色コード)	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応	想定される現象等
特別 警報	噴火警報 (居住地域)	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大きな噴石や火砕流、溶岩流が居住地域に到達するような噴火の発生が切迫している。 2015年5月噴火の事例 噴火の6日前：火山活動の高まりがみられる中で、島内の浅い場所で体に感じる地震が発生</li> <li>●噴火が発生し、大きな噴石や火砕流、溶岩流が居住地域に到達。 過去事例 2015年5月：火砕流（火砕サージ）が新岳火口の南西側から北西側にかけての海岸に到達 1966年11月：噴石が新岳火口から約3.5kmまで飛散</li> </ul>
			4 (高齢者等 避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まっている）。	警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難の準備等が必要。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大きな噴石や火砕流、溶岩流が居住地域に到達するような噴火の発生が予想される。 過去事例 1931年4月、1966年11月の噴火前：島内の浅い場所で体に感じる地震が発生</li> <li>●噴火が発生し、火砕流、溶岩流が居住地域に次第に接近している。</li> </ul>
警報	噴火警報 (火口周辺)	火口から居住地域近くまで  火口周辺	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。 登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●火口から概ね2km以内に大きな噴石の飛散や火砕流が流下するような噴火が予想される。 2014年8月噴火の事例 2014年6月10日：火山性地震の増加</li> <li>●噴火が発生し、火口から概ね2km以内に大きな噴石の飛散や火砕流が流下。 過去事例 2014年8月：火砕流（火砕サージ）が新岳火口の西側約2kmに到達 1933年12月：噴石が新岳火口から七釜集落まで飛散</li> </ul>
			2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●火口から概ね1km以内に大きな噴石が飛散、火口から概ね1km以内（西側は概ね2km以内）に火砕流が流下するような噴火が予想される。 2014年8月噴火の事例 2014年6月9日：火山性地震の増加</li> <li>●噴火が発生し、火口から概ね1km以内に大きな噴石が飛散、火口から概ね1km以内（西側は概ね2km以内）に火砕流が流下。 1980年9月噴火の事例 噴石が新岳の東斜面から火口周辺に飛散</li> </ul>
予報	噴火予報	火口内等	1 (活火山であることに留意)	火山活動は静穏。火山活動の状況によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）。	状況に応じて火口内への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●火山活動は静穏。状況により火口内に影響する程度の噴出の可能性あり。</li> </ul>

注) ここでいう「大きな噴石」とは、主として風の影響を受けずに弾道を描いて飛散する大きさのものとする。

- 各レベルにおける具体的な規制範囲等については、地域防災計画等で定められていますので、詳細については鹿児島県及び屋久島町にお問い合わせください。
- 最新の噴火警戒レベルは気象庁HPでもご覧いただけます。  
<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>



出典：気象庁 HP 口永良部島噴火警戒レベルリーフレット  
([https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/level/PDF/level\\_509.pdf](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/level/PDF/level_509.pdf))

なお、令和5年7月10日現在で警戒が必要な範囲は以下のとおりとなっている。



出典：気象庁 各火山のリーフレット  
(<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/keikailvel.html>)



#### (4) 火山ハザードマップ

新岳において大規模な噴火が発生した場合に想定される被害として、噴出岩塊、降下火砕物、火砕流・溶岩流、泥流・土石流、火山ガス、山体崩壊、津波が挙げられている。

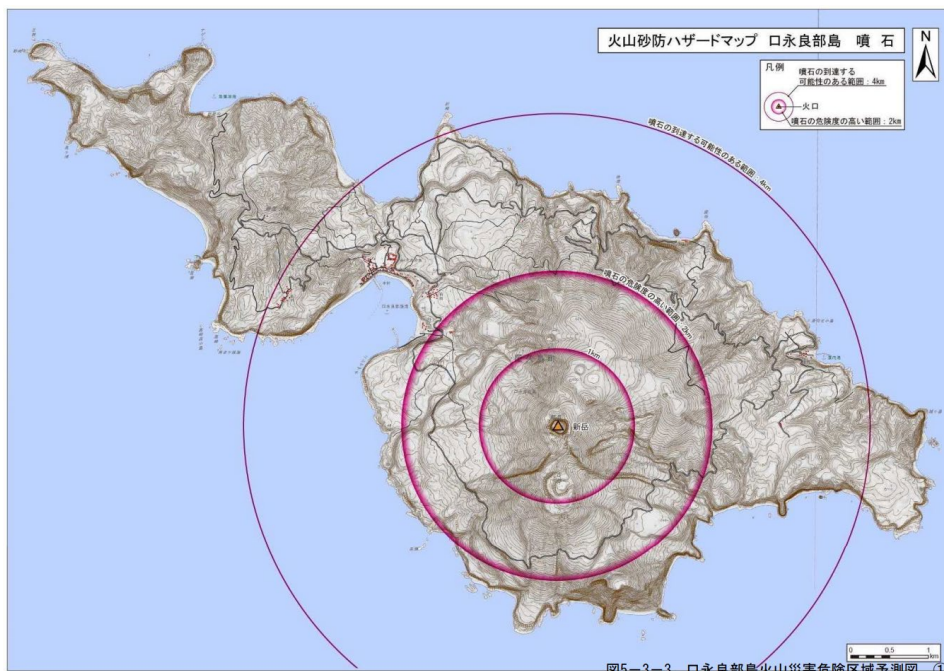


図5-3-3 口永良部島火山災害危険区域予測図 ①

火山砂防ハザードマップ 口永良部島 噴石

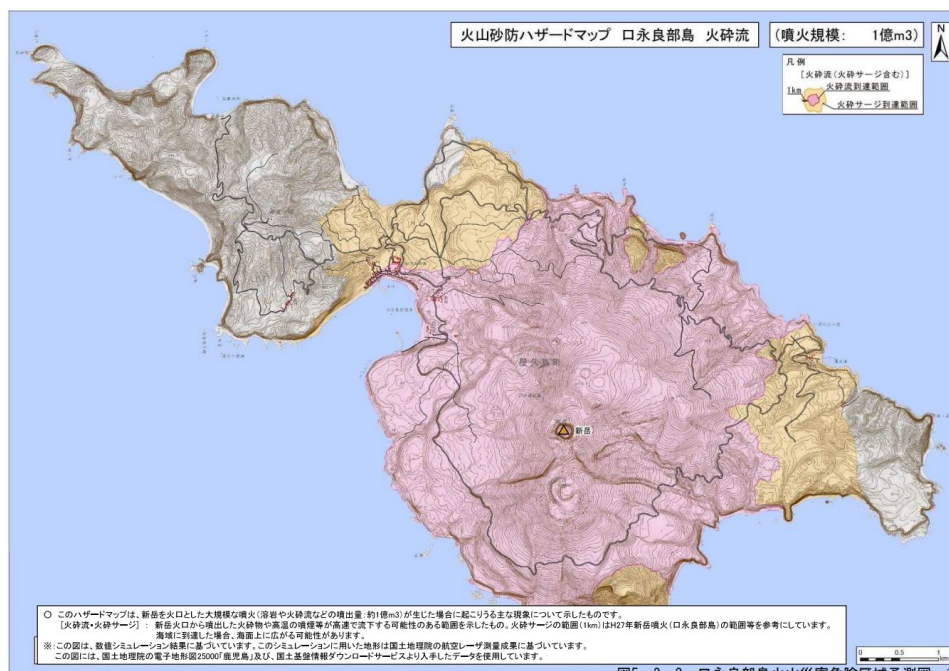
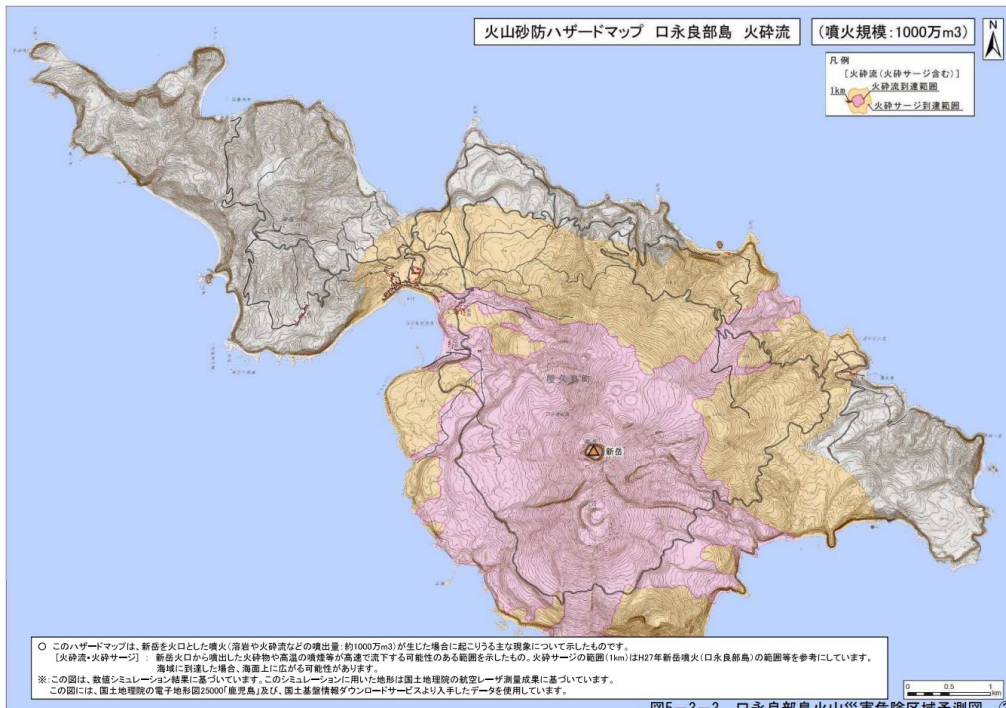
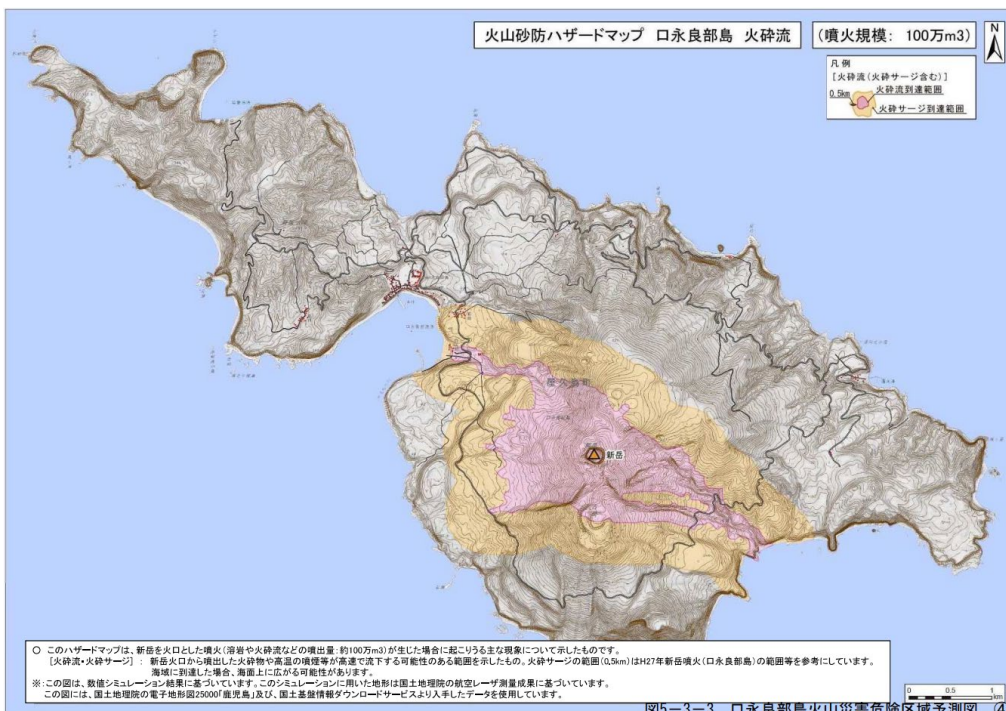


図5-3-3 口永良部島火山災害危険区域予測図 ②

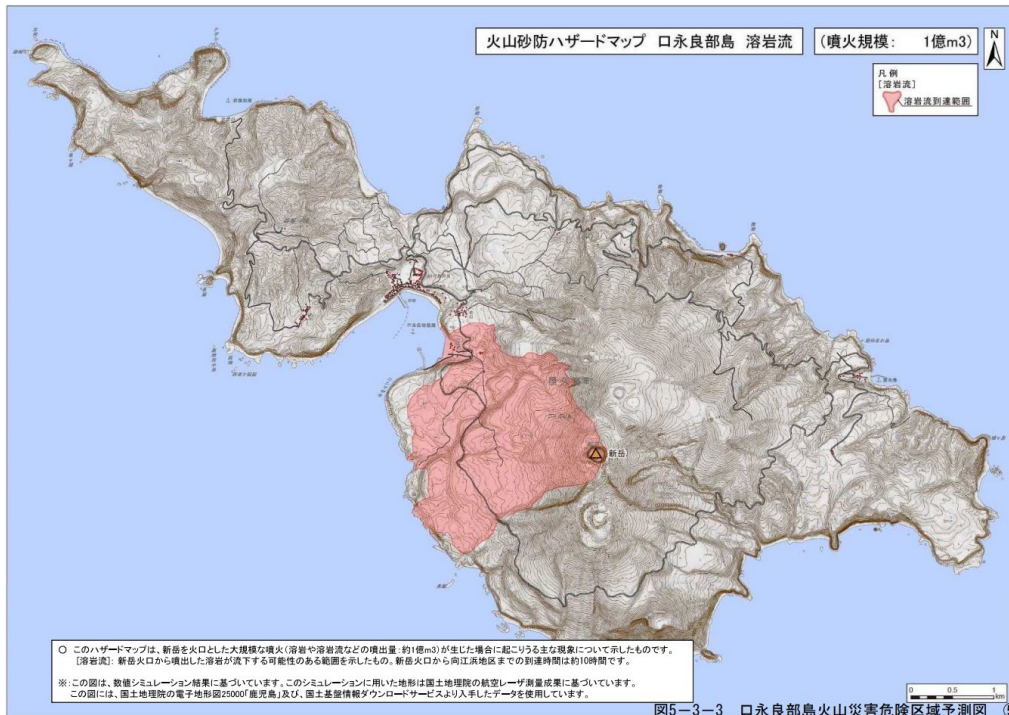
火山砂防ハザードマップ 口永良部島 火砕流 (噴火規模：1億 $m^3$ )



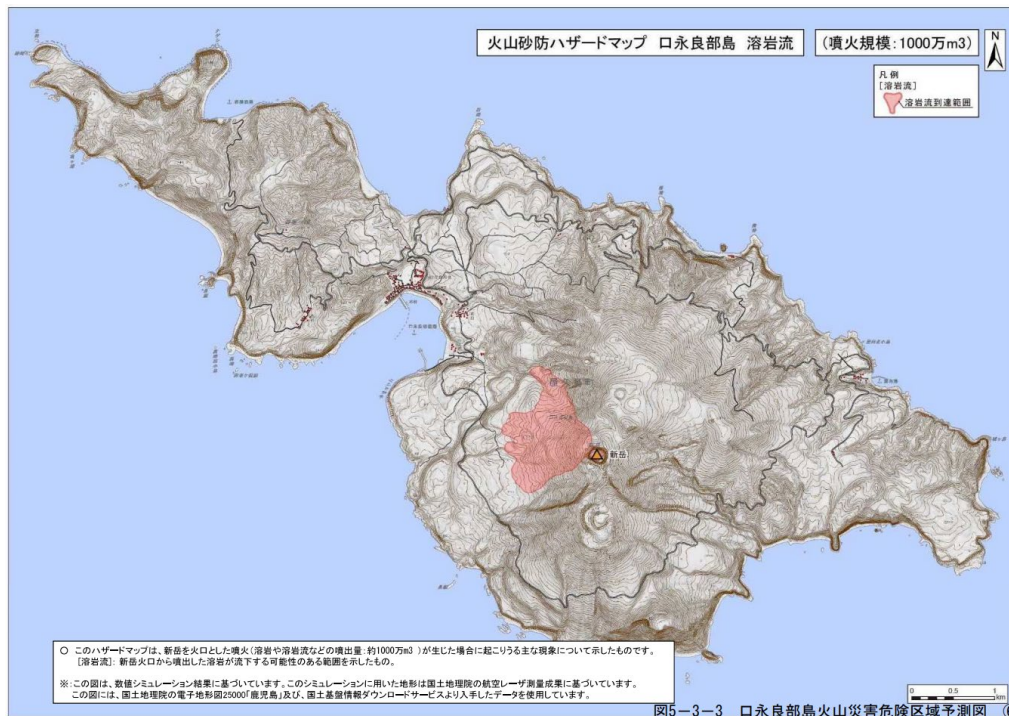
火山砂防ハザードマップ 口永良部島 火砕流 (噴火規模:1000万 m<sup>3</sup>)



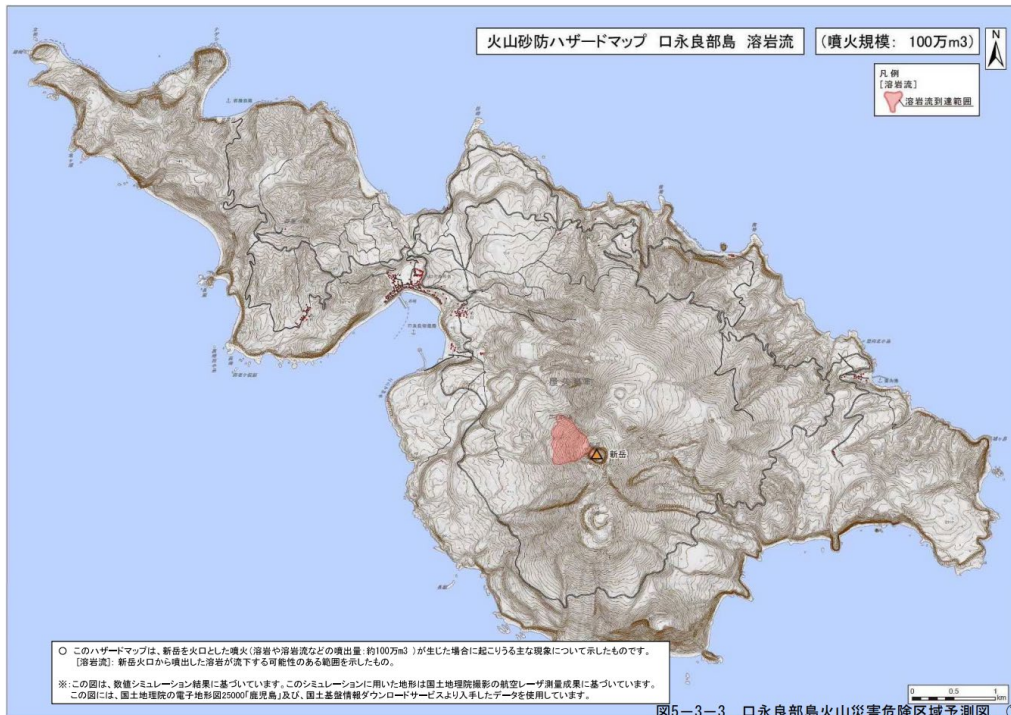
火山砂防ハザードマップ 口永良部島 火砕流 (噴火規模:100万 m<sup>3</sup>)



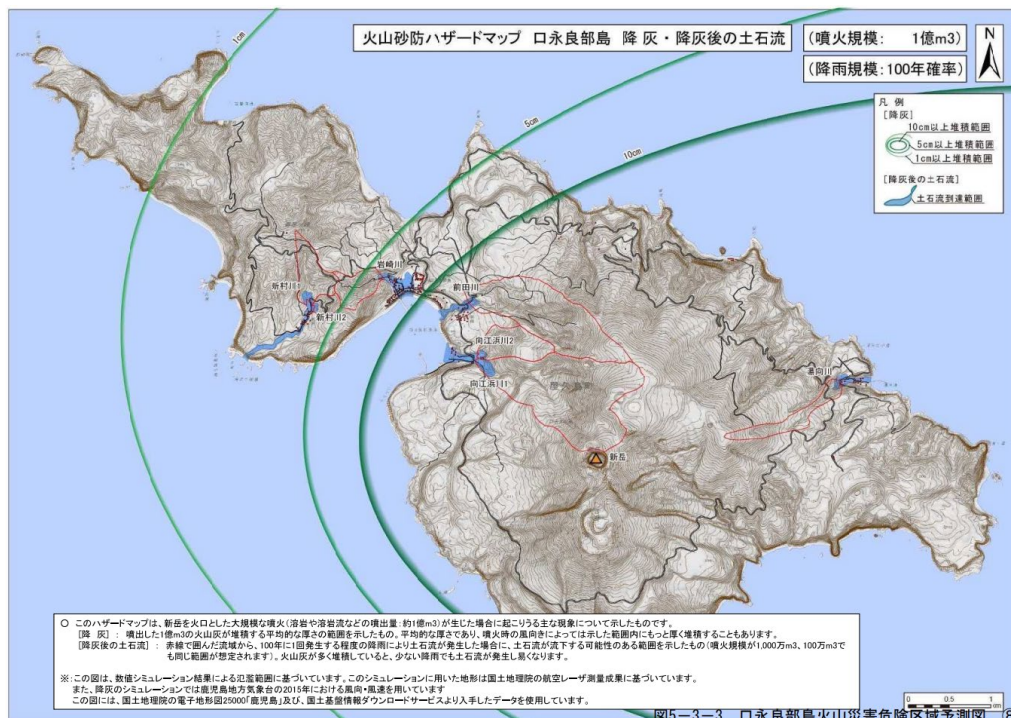
火山砂防ハザードマップ 口永良部島 溶岩流 (噴火規模: 1 億 m<sup>3</sup>)



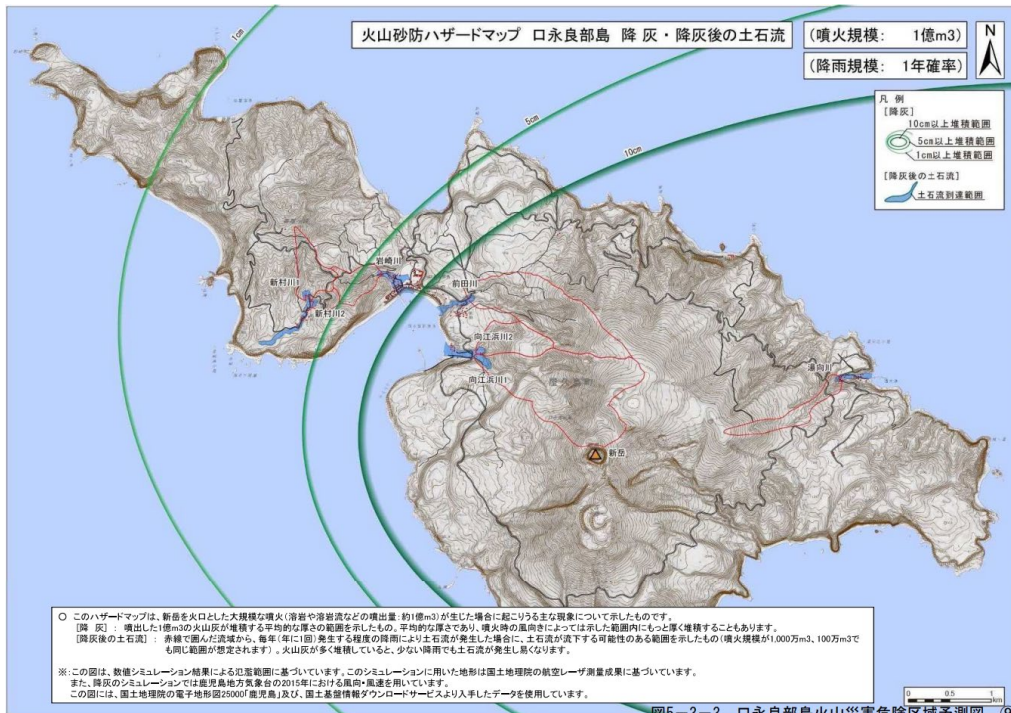
火山砂防ハザードマップ 口永良部島 溶岩流 (噴火規模: 1000 万 m<sup>3</sup>)



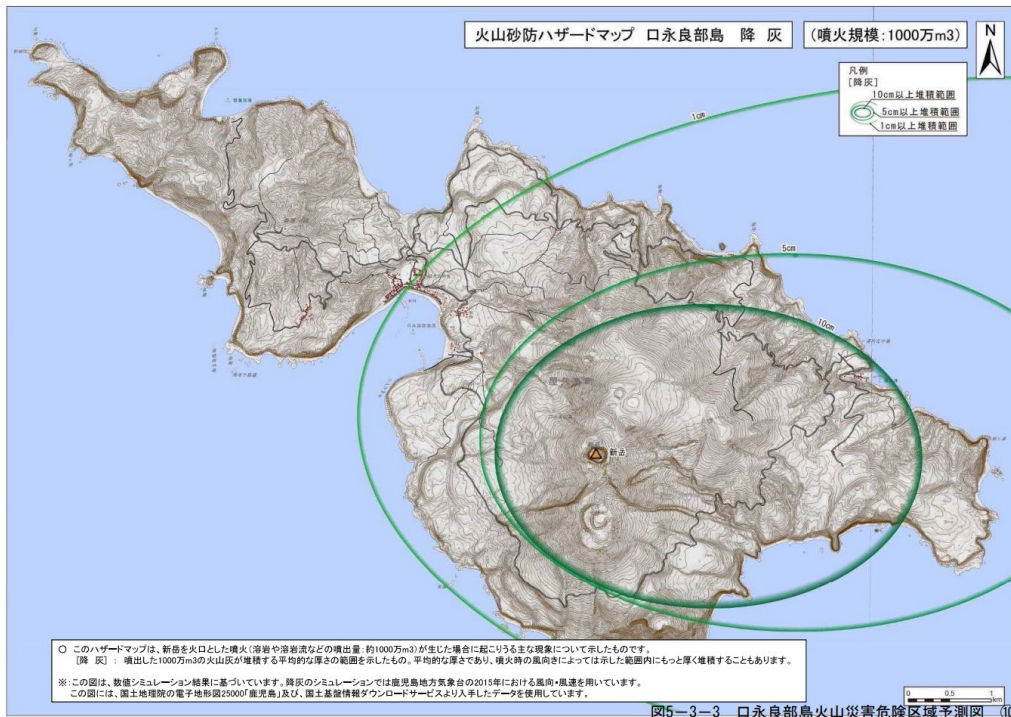
火山砂防ハザードマップ 口永良部島 溶岩流 (噴火規模: 100 万 m<sup>3</sup>)



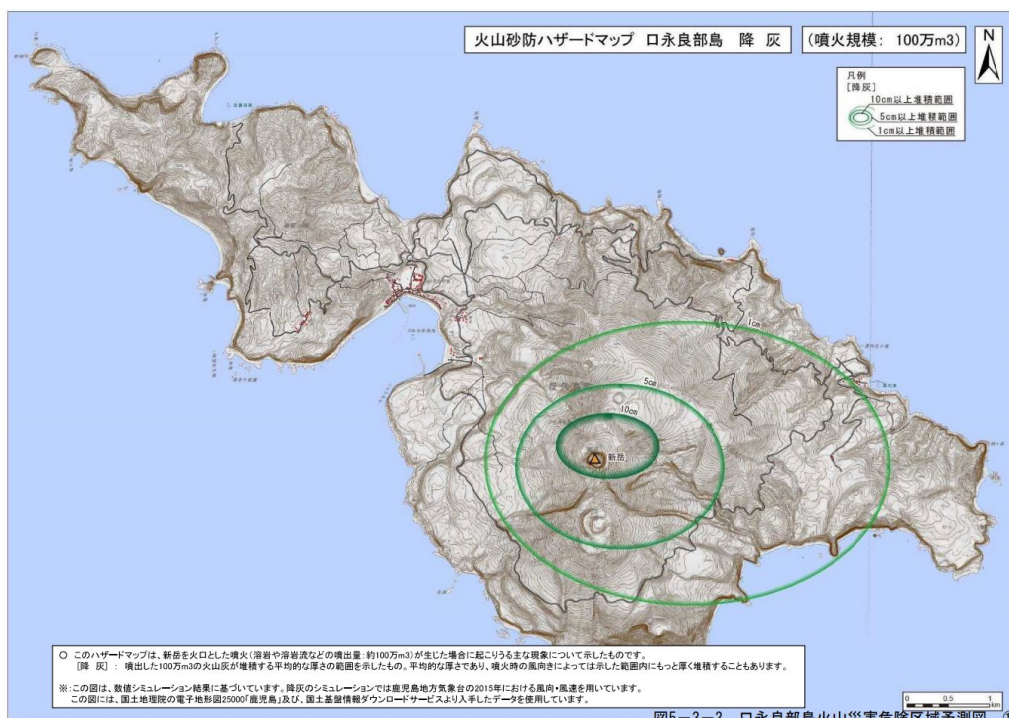
火山砂防ハザードマップ 口永良部島 降灰・降灰後の土石流  
 (噴火規模: 1 億 m<sup>3</sup>、降雨規模: 100 年確率)



火山砂防ハザードマップ 口永良部島 降灰・降灰後の土石流  
 (噴火規模: 1億 m<sup>3</sup>、降雨規模: 1年確率)



火山砂防ハザードマップ 口永良部島 降灰 (噴火規模: 1000 万 m<sup>3</sup>)



火山砂防ハザードマップ 口永良部島 降灰 (噴火規模: 100 万 m<sup>3</sup>)

出典: 鹿児島県地域防災計画火山災害対策編第5部第3章口永良部島  
([https://www.pref.kagoshima.jp/aj01/documents/73474\\_20230301105557-1.pdf](https://www.pref.kagoshima.jp/aj01/documents/73474_20230301105557-1.pdf))

## (5) 退避壕機能強化、避難所改修等

退避舎と退避壕について、以下の方針が示されている。

前田地区には7世帯 15人が居住しているが、最寄りの退避壕では余裕をもって住民全てを収容できないため、退避舎を新設する。

既存施設として、口永良部島内には16基の退避壕が設置されているが、多くが火山ガスや潮風にさらされる過酷な環境下であり経年劣化が進行していることから、これらの施設の内、特にひび割れ等破損状態が良くない退避壕の改修を行う。

出典: 桜島以南4火山合同火山防災協議会資料  
([https://www.pref.kagoshima.jp/aj01/bosai/sonae/sonae/documents/105478\\_20230330193908-1.pdf](https://www.pref.kagoshima.jp/aj01/bosai/sonae/sonae/documents/105478_20230330193908-1.pdf))

## (6) 訓練実施状況

### ①口永良部島防災訓練

口永良部島における大規模な火山爆発など、住民避難が必要な状況に備えた訓練が行われた。概要は以下のとおり。

実施日時: 平成28年12月2日

実施主体：屋久島町

参加機関：屋久島町、福岡管区気象台口永良部島火山防災連絡事務所、  
鹿児島海上保安部、屋久島警察署、熊毛地区消防組合、屋久島町消防団

実施概要：情報伝達訓練、避難訓練、炊き出し訓練、海上保安部訓練

## ②令和元年度口永良部島噴火に伴う土砂災害を想定した火山防災訓練

実施日時：令和2年1月

実施主体：鹿児島県

実施概要：演習① 噴火警戒レベルを2に引き上げた際の対応（噴火前）

演習② 噴火警戒レベル3（降灰を伴う）の噴火発生時の対応

## （7）内閣府による支援

令和2年度、避難確保計画作成のモデル地域として、内閣府による支援が行われた。その中で、施設所有者等や町等が一堂に会して、避難確保計画の作成に向けた検討が行われた。詳細は以下のとおり。

第1回打合せ：過去の噴火災害発生時における避難行動等を確認することで、行政機関による認識共有を行った。

第2回打合せ：施設管理者を対象に、想定される火山現象と発表される情報の解説を気象台から、避難確保計画作成の必要性や作成方法等の説明を町職員から行った。避難誘導の中心となる消防団も参加し、意見交換や質疑応答等を実施した。

個別相談会：施設管理者には高齢の方が多く、少人数で経営している施設も多いため、施設管理者のみで避難確保計画を作成することが困難な施設があった。そのため、希望者を対象とした個別相談会を実施し、避難確保計画作成を支援した。

出典：内閣府 集客施設等における噴火時等の避難確保計画作成の取組事例集(第3版)  
([https://www.bousai.go.jp/kazan/tebikisakusei/kakuhokeikaku/pdf/jirei\\_1.pdf](https://www.bousai.go.jp/kazan/tebikisakusei/kakuhokeikaku/pdf/jirei_1.pdf))