

フォローアップ結果（２）

# 地域防災計画等における火山防災対策の状況

（平成21年3月31日現在）

## ハザードマップの作成状況

現在、ハザードマップが作成され、住民等の避難等の計画策定に必要な噴火現象の影響範囲が把握されている火山は、38火山にとどまっている。

過去の活動度が高い火山ほど、ハザードマップの作成が行なわれている。

- ・ランクAの火山では、無人島を除く全ての火山において作成されている。
- ・ランクBの火山では、無人島を除く約7割の火山において作成されている。
- ・ランクCの火山では、ハザードマップが作成されている火山は1割にも満たない。

火山活動度	活火山数	ハザードマップの作成火山数
ランクA	13火山 (うち無人島1)	12火山
ランクB	36火山 (うち無人島3)	23火山
ランクC	36火山	3火山
対象外	23火山	
合計	108火山	38火山

(参考)ハザードマップ作成火山

火山活動度	ハザードマップ作成火山名(作成火山数)
ランクA	十勝岳、樽前山、有珠山、北海道駒ヶ岳、浅間山、伊豆大島、三宅島、阿蘇山、雲仙岳、桜島、薩摩硫黄島、諏訪之瀬島 (12火山)
ランクB	雌阿寒岳、恵山、岩木山、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、鳥海山、蔵王山、吾妻山、安達太良山、磐梯山、那須岳、草津白根山、新潟焼山、焼岳、御嶽山、富士山、箱根山、鶴見岳・伽藍岳、九重山、霧島山、口永良部島、中之島 (23火山)
ランクC	アトサヌプリ(硫黄山)、倶多楽、由布岳 (3火山)

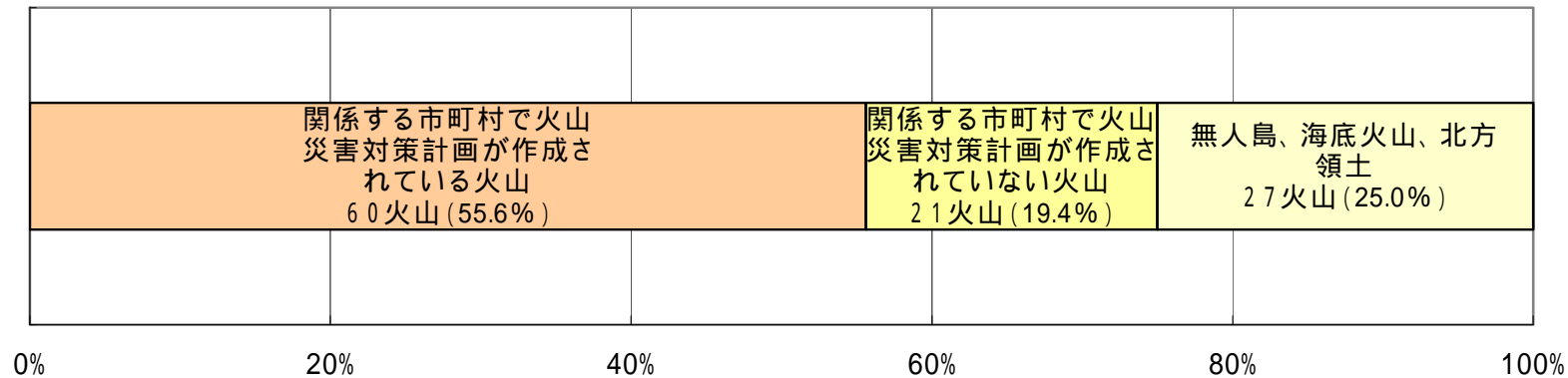
上表に掲げる火山のほか、知床硫黄山及び羅臼岳において、規模の小さな噴火に係る影響範囲を示す地図が作成されている。

## 地域防災計画等における火山防災対策の記載状況

住民等の避難等に火山防災対策を講ずる必要がある火山は81火山あり、関係する市町村が地域防災計画等に火山防災対策の記載をしている火山は、60火山である。

過去の活動度が高い火山ほど、周辺市町村において、地域防災計画等に火山防災対策の記載がなされている。

- ・過去の活動度が特に高いランクAの火山では、無人島を除く全ての火山において、周辺市町村が地域防災計画等に火山防災対策の記載を行っている。
- ・過去の活動度が高いランクBの火山では、無人島を除く約9割の火山において、周辺市町村が地域防災計画等に火山防災対策の記載を行っている。
- ・過去の活動度が低いランクCの火山では、約半数の火山において、周辺市町村が地域防災計画等に火山防災対策の記載を行っている。



火山活動度	活火山数	火山災害対策計画作成火山数
ランクA	13火山 (うち無人島1)	12火山
ランクB	36火山 (うち無人島3)	31火山
ランクC	36火山	17火山
対象外	23火山	-
合計	108火山	60火山

## ハザードマップ作成と地域防災計画等の策定の状況

ハザードマップが策定されている火山では、いずれかの周辺市町村において地域防災計画等に火山防災対策の記載がされている。

一方、関係する市町村が地域防災計画等に火山防災対策の記載をしている火山は60火山であったが、そのうち22火山においては、ハザードマップが作成されていなかった。

ハザードマップが作成されている38火山のうち、火口の出現や噴石、火砕流、泥流等の発生から影響が及ぶまでの時間に猶予がない現象により、被害を受ける可能性があるのは121市町村である。

121市町村のうち、地域防災計画等が策定されているのは107市町村であり、その107市町村における計画の策定内容のフォローアップ調査を行った。その結果を次ページ以降に示す。

一つの市町村が複数の火山に関係している場合は複数計上している。

地域防災計画等の策定市町村数  $107 + 44 = 151$ 市町村

ハザードマップ作成火山  
38火山  
(対象市町村数 121市町村)

地域防災計画等が策定されていない市町村数  
14市町村

地域防災計画等が策定されている市町村数  
107市町村

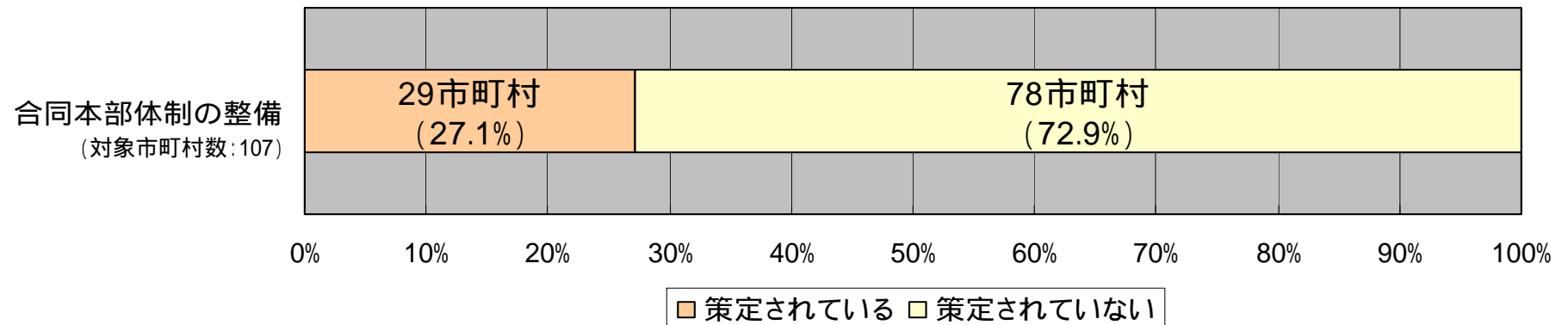
ハザードマップは作成されていないが、  
いずれかの市町村で地域防災計画等が策  
定されている火山  
22火山

地域防災計画等が策定されている市町村数  
44市町村

## 合同対策本部等の体制整備

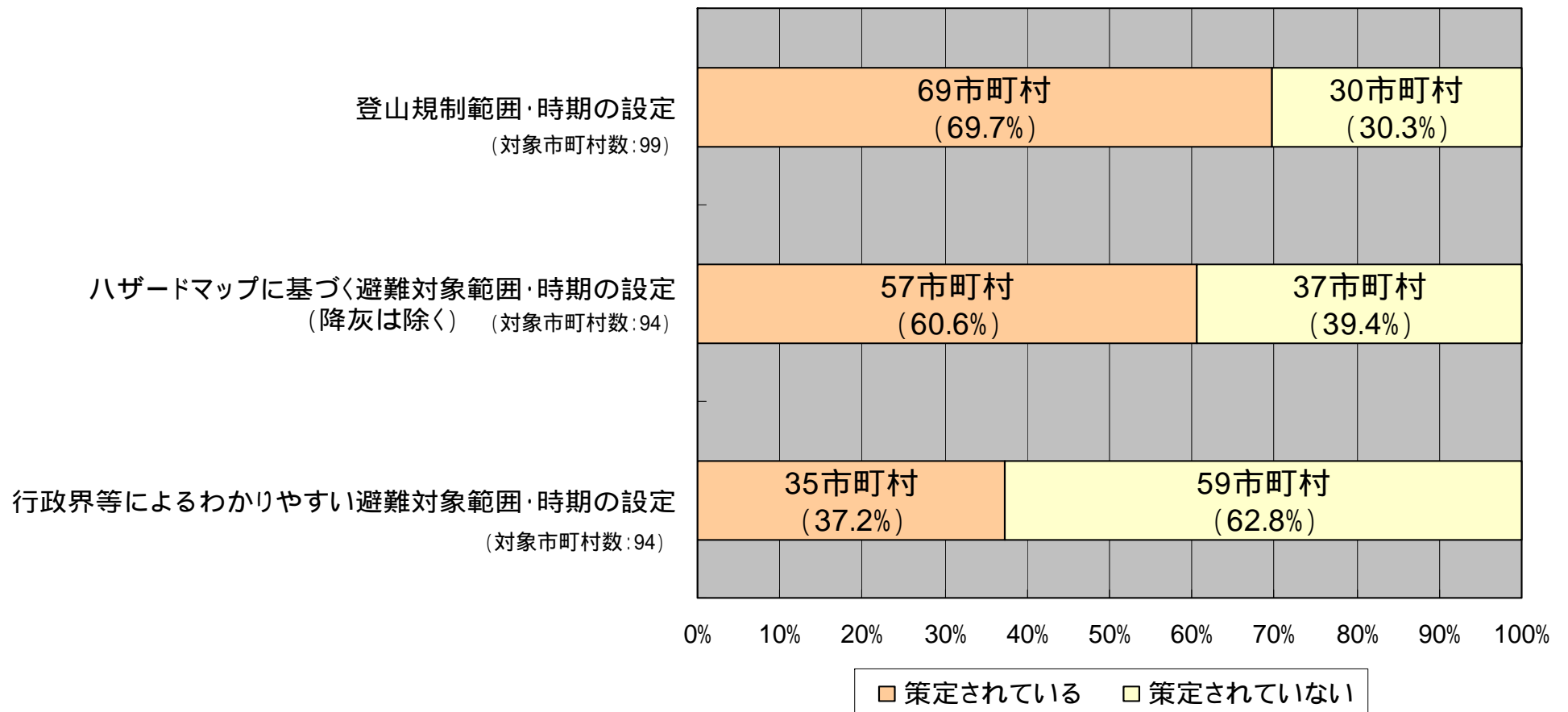
噴火時等における、合同対策本部等の設置に関する規定がある地域防災計画等は約27%にとどまっている。

特に、過去の活動度が特に高いランクAの火山であっても、地域防災計画等に合同対策本部等の設置に関する規定がない火山がある。



## 登山規制範囲・避難対象範囲の設定

約7割の市町村で地域防災計画等に登山規制の時期や範囲が定められている。  
 約6割の市町村でハザードマップに基づき避難対象範囲・時期等が定められている。  
 町界などから避難対象範囲を具体的に特定している市町村は約4割である。



## 避難対象範囲の設定の状況

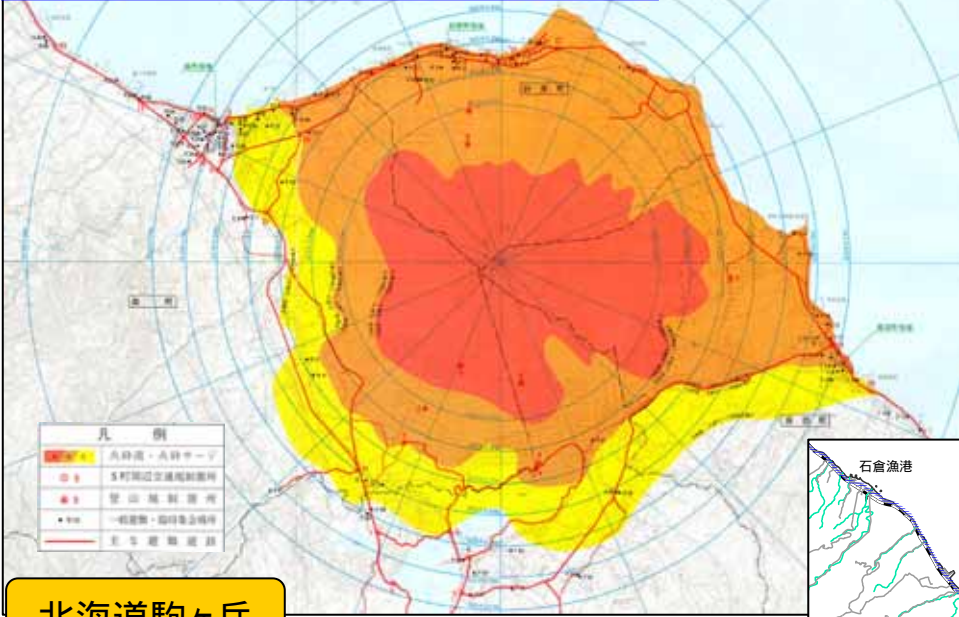
:ハザードマップ等をもとに、集落、居住区域や町丁界、地形等で避難対象区域が特定されている

	火山名		避難対象区域設定について	根拠資料
A	1 樽前山		中・大噴火危険区域をもとに、地区もしくは町名を単位に一般住民、災害時要援護者の避難対象区域が設定されている。	「樽前山火山防災計画」
	2 有珠山		ハザードマップによる火砕流・噴石・降灰の予測範囲をもとに設定されている。なお、洞爺湖町のうち旧虻田町の地域は、避難対象区域が地区単位で設定されている。	「有珠山火山防災計画」等
	3 北海道駒ヶ岳		ハザードマップによる小・中噴火の災害危険区域予測図を踏まえ、町単位もしくは道路、河川等の地形地物の線を用いて、第一次避難区域が設定されている。第二次避難区域は一部境界のとり方が不明。	「駒ヶ岳火山噴火町相互間地域防災計画」
	4 浅間山	検討中	ハザードマップの火砕流・泥流等の到達範囲を踏まえ、町村字界などからの避難区域の設定については、現在、浅間山火山防災マップ策定ワーキンググループで検討中。	
	5 伊豆大島	-	レベル5では全島避難が予想される。	「大島町地域防災計画」
	6 三宅島	-	レベル5では全島避難が予想される。	「暫定要領」
	7 阿蘇山		レベル4・5に相当する溶岩流等の影響範囲が具体的に定まっていない(居住地区まで捉えた計画になっていない)。	「阿蘇火山防災計画」 「暫定要領」
	8 雲仙岳		ハザードの影響範囲等の記載はないが、避難区域については、過去の噴火実績に基づき暫定要領に記載。	「暫定要領」
	9 桜島	-	(鹿児島市)レベル5で全島避難もしくは危険な居住地域は避難となる。	「鹿児島市地域防災計画」
	10 薩摩硫黄島	-	レベル5で避難は全島対象となる。	「暫定要領」
	11 諏訪之瀬島	-	レベル5で避難は全島対象となる。	「暫定要領」
B	12 岩手山		暫定要領では、「状況に応じて避難対象地域を判断」とある。ハザードマップ(特に泥流・土石流の影響範囲)をもとにした対象範囲となるか。	「暫定要領」
	13 吾妻山		(福島市)ハザードマップで示されている融雪火山泥流の影響範囲で避難対象地域が設定されている。	「暫定要領」
	14 草津白根山		現時点では、避難対象区域の特定は不明。	
	15 御嶽山		暫定要領において、御嶽山周辺の居住地域が示されており、ハザードマップにおける各現象の影響範囲との避難対象地域の判断になるか。(王滝村)避難対象地区を設定。	「暫定要領」 「王滝村地域防災計画」
	16 富士山		「富士山火山広域防災対策基本方針」において、避難対象区域については、溶岩流等が到達する可能性のある範囲をもとに、道路、河川等の地形地物の線を用いた設定が提言されている。「暫定要領」では、この対象範囲を踏まえ、第1次～第3次避難対象区域と避難計画が示されている。	「富士山火山広域防災対策基本方針」 「暫定要領」
	17 九重山		ハザードマップには土石流等の影響範囲が示されているが、避難対象範囲を地区等により具体的に設定していない。	「暫定要領」
	18 霧島山		(都城市)地域防災計画に噴火警戒レベルに応じて、避難対象として該当する町名を記載している。(霧島市)暫定要領において、火砕流・噴石等の到達予想範囲をもとに、避難対象区域として該当する町名が記載されている。	「都城市地域防災計画」 「暫定要領」
	19 口永良部島	-	暫定要領において、レベル5で避難は全島対象となる。	「暫定要領」



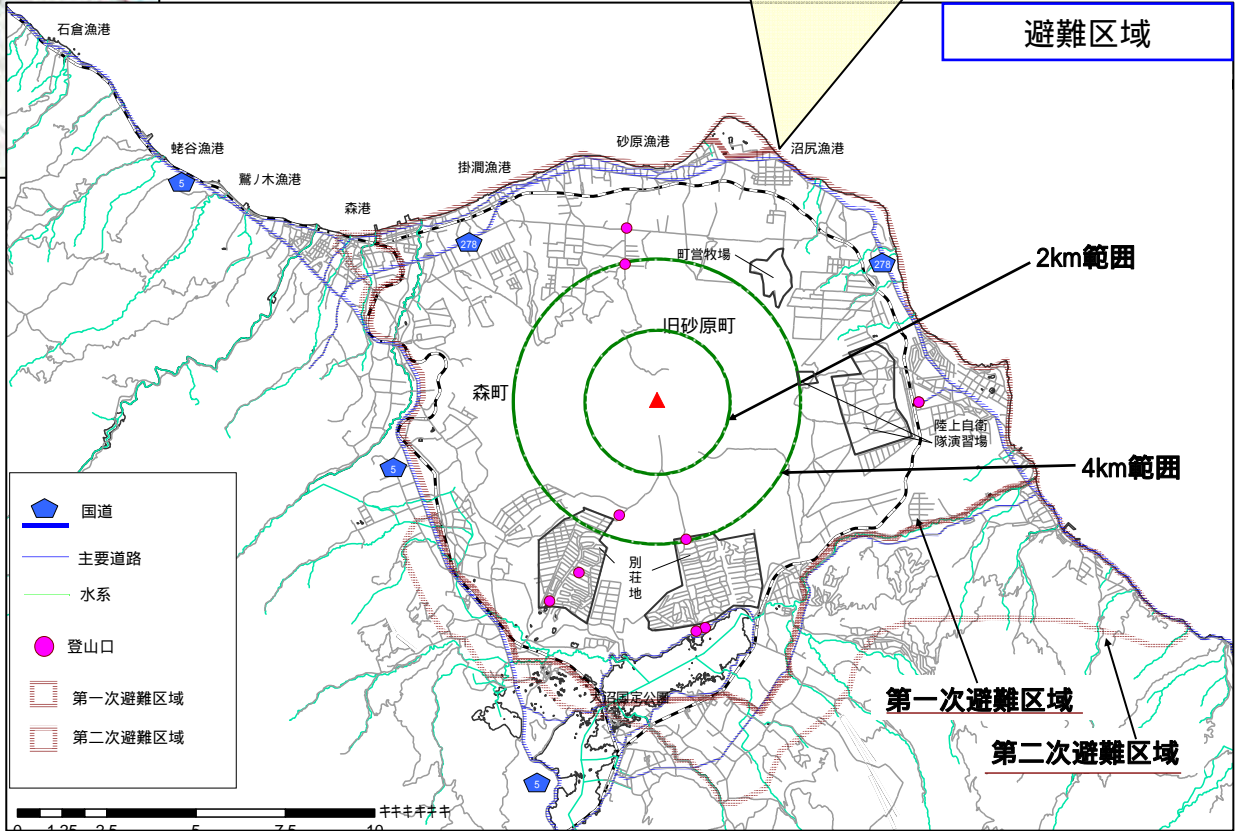
避難対象範囲が地区境界、道路・河川等で設定されている事例

ハザードマップ  
(北海道駒ヶ岳火山噴火災害危険区域予測図)



•ハザードマップの火砕流等の影響範囲をもとに、地区境界、道路・河川等で第一次避難区域が設定されている。

北海道駒ヶ岳



避難区域

2km範囲

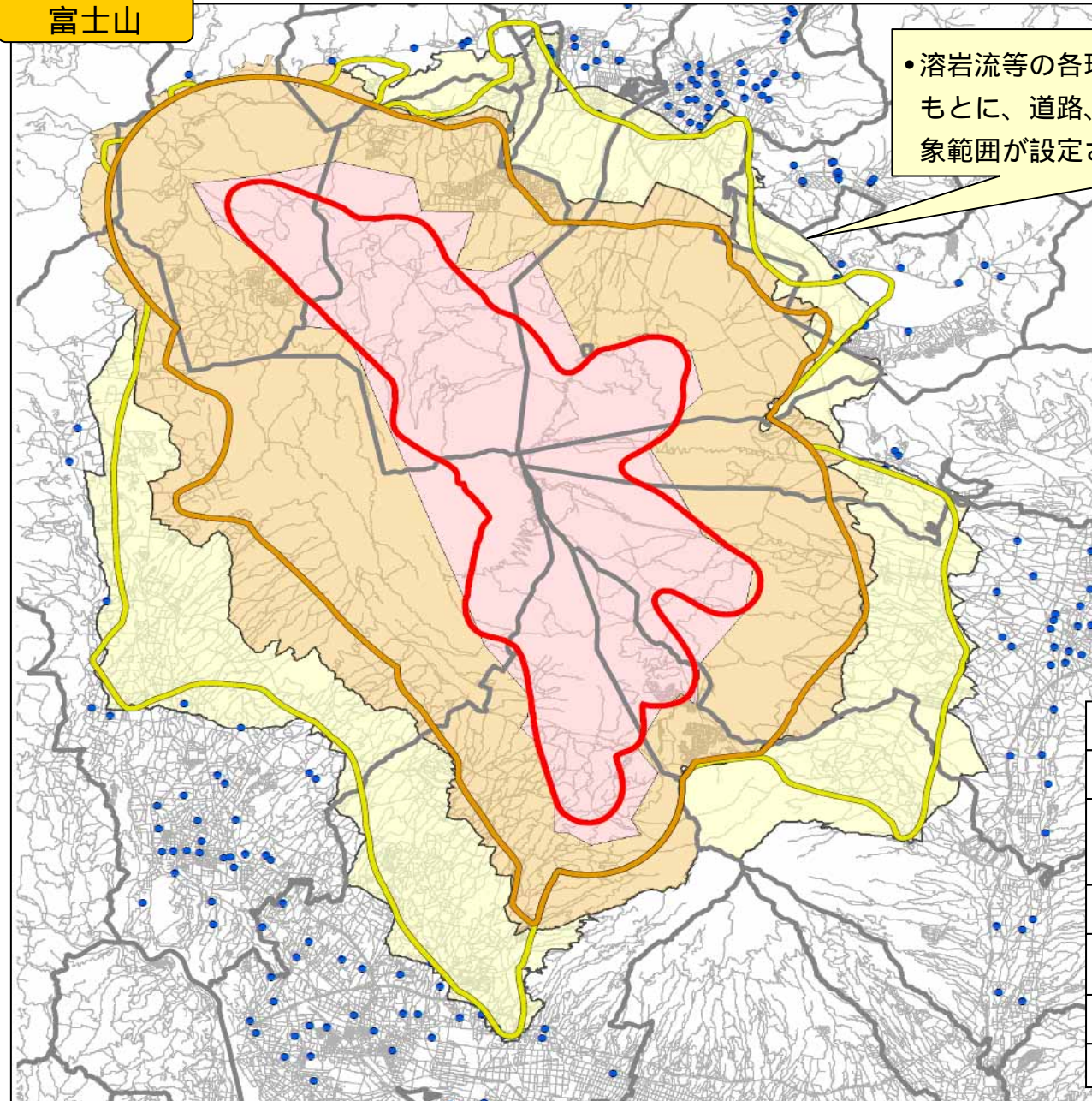
4km範囲

第一次避難区域








第二次避難区域

## 避難対象範囲が地区境界、道路・河川等で設定されている事例

富士山

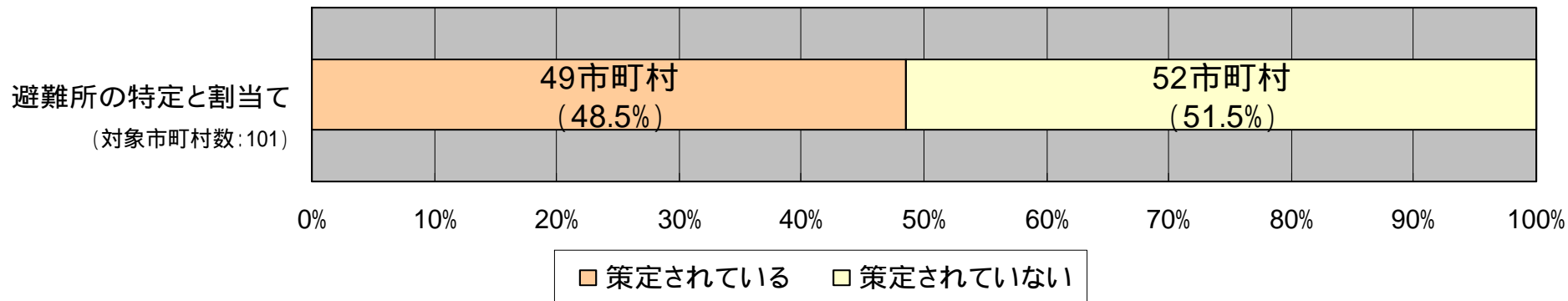


•溶岩流等の各現象が到達する可能性のある範囲をもとに、道路、河川等の地形地物の線を用いて対象範囲が設定されている。

	火口分布領域
	第1次避難対象地域
	・噴石、火砕流・火砕サージの到達、又は溶岩流が3時間以内で到達する可能性のある範囲
	第2次避難対象地域
	・溶岩流が24時間以内で到達する可能性のある範囲
	第3次避難対象地域
	避難所

## 避難場所の特定

地区や町会・自治会ごとに分かりやすく避難所の割当てが行われている地域防災計画等は約49%である。



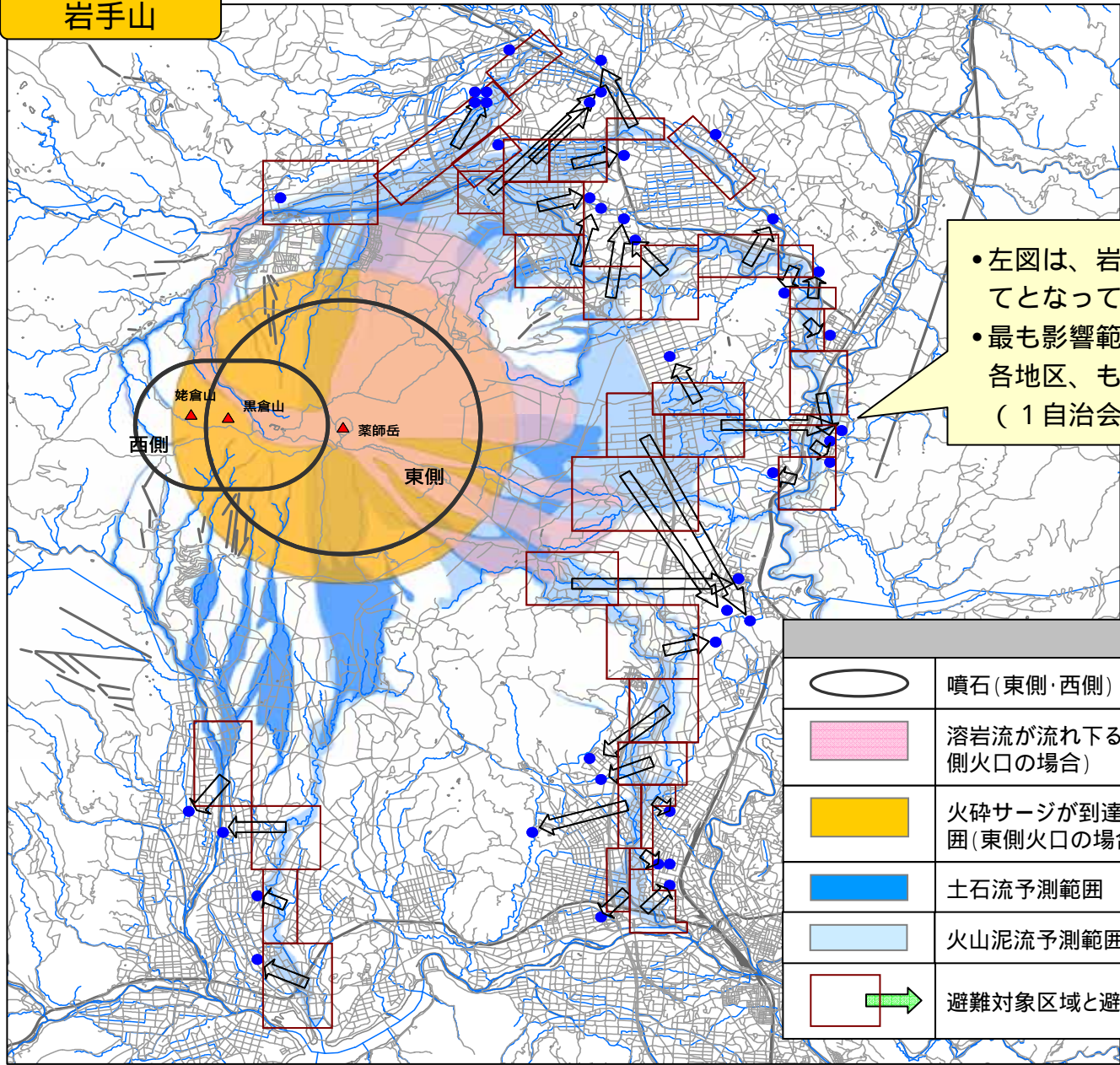
## 避難場所の具体的な特定の状況

：地区や町会・自治会ごとに、分かりやすく避難所の割当てが行われている。

火山名		避難場所の特定と地区の割当て状況について		根拠資料
A	1 樽前山		噴火規模に応じて、避難区域の町名・区域ごとに避難者数と一次集合場所は特定されている。なお、最終の避難所についても具体的な施設が特定されているが、地区等の割当てが課題。	「樽前山火山防災計画」
	2 有珠山		ハザードマップを踏まえ、避難経路と安全な地域において避難所は特定され、各地区に複数の避難所が割当てられている。	「有珠山火山防災計画」
	3 北海道駒ヶ岳		地区ごとに複数の避難場所が設定されている。ただし、噴火災害の予測危険区域内に位置しているところが存在する。（一次集合場所の位置づけや安全な区域での最終の避難先の割当てなどが課題か。）	「駒ヶ岳火山噴火町相互間地域防災計画」
	4 浅間山	検討中	大規模噴火を想定した避難所の設定や地区ごとの割当て計画が今後の課題。	
	5 伊豆大島		各自主防災組織のブロック（班）に対応した第一次避難場所（島内）が特定されている。	「大島町地域防災計画」
	6 三宅島		泥流については、各地区ごとに複数の避難場所を設定しているが、その他の火山災害に対する避難場所は特定されていない。	「暫定要領」等
	7 阿蘇山		火口周辺における避難場所（待避壕や避難施設）は特定されているが、レベル4・5での避難対象区域は現時点では不明。ただし、安全と推測される地域に避難所と、その割当て地区が設定されている。	「阿蘇火山防災計画」 「暫定要領」
	8 雲仙岳		噴火災害を想定した避難所の特定や地区の割当てが課題。	「暫定要領」
	9 桜島		各地区ごとに避難港、避難先が特定されている。	「鹿児島市地域防災計画」
	10 薩摩硫黄島		島内に一次避難所を特定。島外避難の場合の避難先も指定されている。	「暫定要領」
	11 諏訪之瀬島		島内に一次避難所、二次避難所を特定。島外避難の場合の避難先も指定されている。	「暫定要領」
B	12 岩手山		ハザードで最も広範囲に及ぶ火山泥流の危険区域外に避難所が特定されており、地区や自治会ごとに割当ても行われている。	「岩手山火山防災ガイドライン」
	13 吾妻山		（福島市）ハザードで最も広範囲に及び火山泥流の危険区域外に、地区（支所等）ごとに複数の避難所が特定されている。	「暫定要領」等
	14 草津白根山		レベル4・5での避難対象区域の設定や避難所の特定は今後の検討課題になっている。ただし、ハザードマップにおいて、避難所の特定と地区の割当てがされている。	「暫定要領」等
	15 御嶽山		（王滝村）各地区ごとに避難場所を特定。 （木曽町）特定されていない。	「王滝村地域防災計画」 「木曽町地域防災計画」 「暫定要領」
	16 富士山		「富士山火山広域防災対策基本方針」には、避難所、一次避難所及び一次集合場所等の指定について提言されているが、各市町村における具体的な施設の特定が課題。	「富士山火山広域防災対策基本方針」「暫定要領」
	17 九重山		具体的に特定されていない。	「暫定要領」
	18 霧島山		地域を単位に複数の避難所を指定している。	「都城市地域防災計画」
	19 口永良部島		島内に一次避難所、二次避難所を特定。島外避難の場合の避難先も指定。	「暫定要領」

# 避難所が地区ごと具体的に特定されている例

## 岩手山

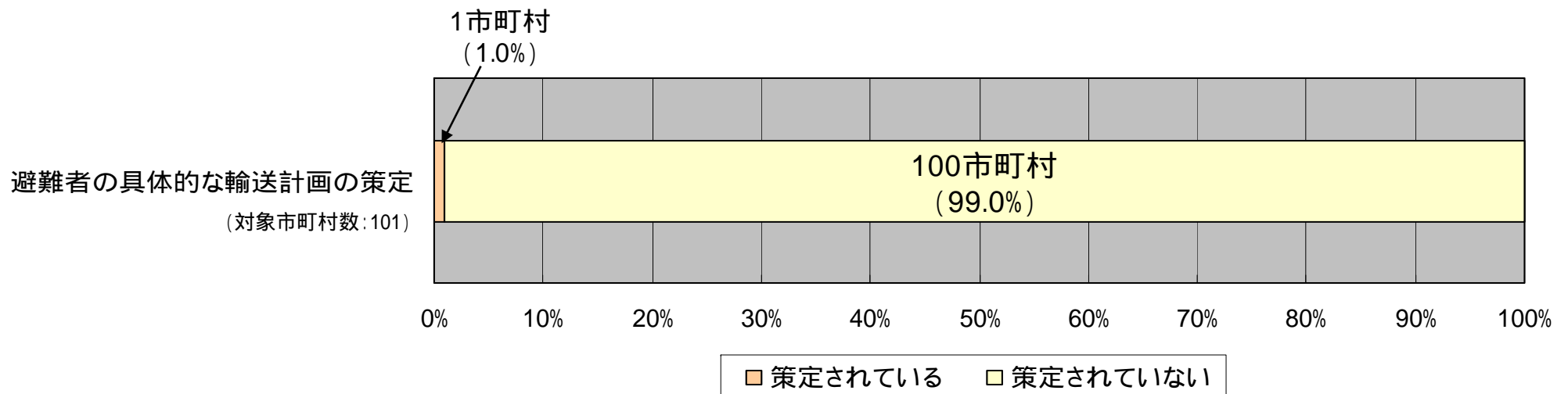


•左図は、岩手山火山防災マップを元に、避難所とその割当てとなっている対象地区を図示したものの。  
 •最も影響範囲が広がる泥流・土石流の到達範囲を踏まえ、各地区、もしくは自治会単位で、避難先が特定されている（1自治会や町会に対して避難所が特定されている）。

凡例			
	噴石(東側・西側)		避難所
	溶岩流が流れ下る可能性が高い範囲(東側火口の場合)		道路
	火砕サーージが到達する可能性が高い範囲(東側火口の場合)		河川
	土石流予測範囲		鉄道
	火山泥流予測範囲		
	避難対象区域と避難先		

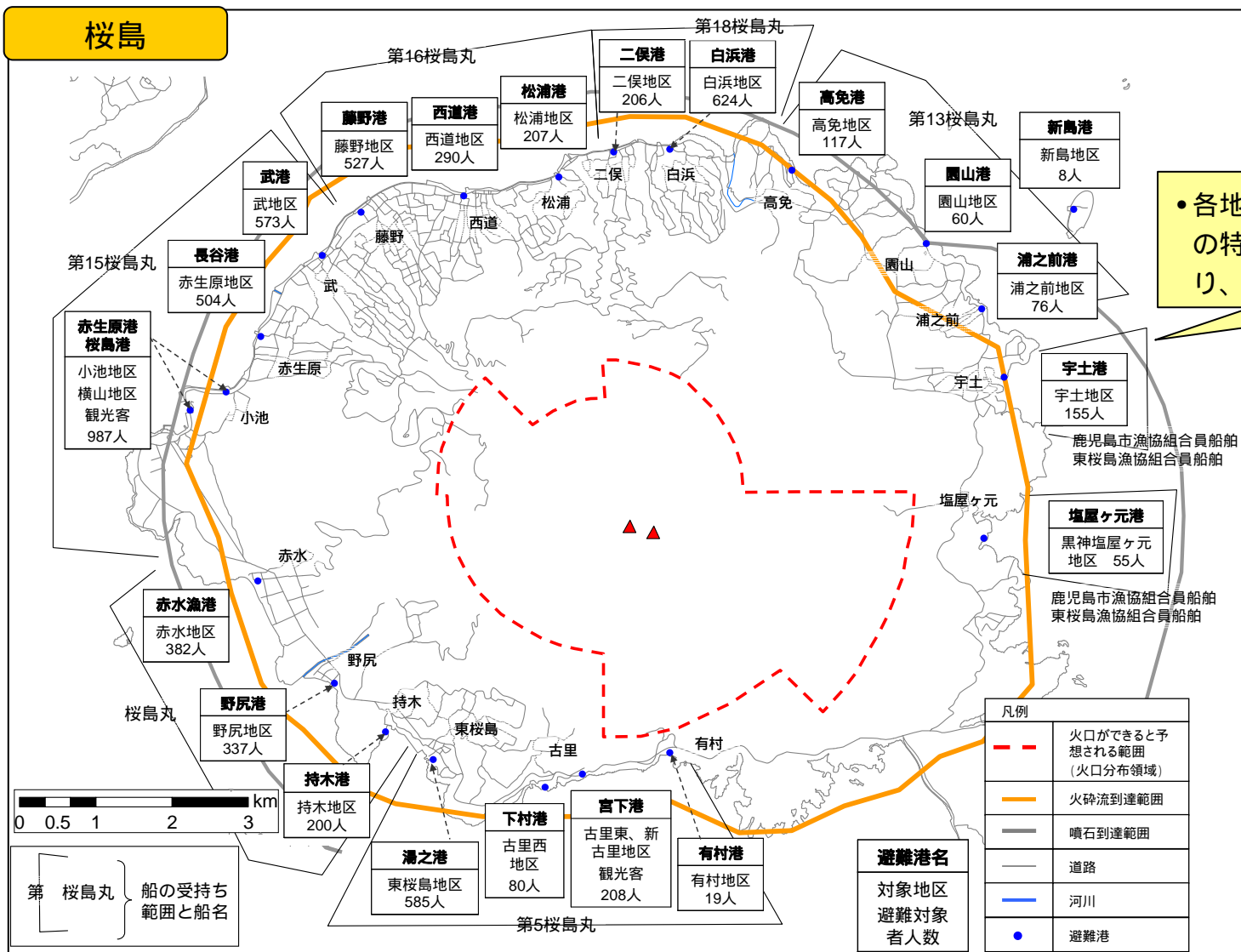
## 輸送手段の具体化

避難者の輸送計画を具体的に記載している市町村は、鹿児島市（桜島）のみである。



## 輸送手段が具体化されている事例

桜島では、6隻のフェリー等を用いて、各避難港で住民を乗船させる計画となっている。  
避難完了まで5～6時間程度と見込まれている。



•各地区ごとに避難住民数の把握、避難港の特定、船舶の配船計画がたてられており、最終の避難先も特定されている。