

姫島村国土強靱化地域計画

令和3年3月

はじめに

国は、東日本大震災の教訓と、南海トラフ地震などの大規模自然災害等の発生のおそれを前提に、「今すぐにでも発生し得る大規模自然災害等に備えて早急に事前防災及び減災に係る施策を進めるためには、大規模自然災害等に対する脆弱性を評価し、優先順位を定め、事前に的確な施策を実施して大規模自然災害等に強い国土及び地域を作るとともに、自らの生命及び生活を守ることができるよう地域住民の力を向上させることが必要である。」として、平成25年12月11日に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法（以下「基本法」という。）」を公布・施行しました。

この「基本法」の施行により、平成26年6月には「国土強靱化基本計画（以下「基本計画」という。）」が閣議決定され、具体的な取組が始まりました。

大分県においても「基本法」及び「基本計画」の理念を踏まえ、早急に事前防災及び減災その他迅速な復旧復興並びに地域間競争力の向上に資する強靱な地域づくりを推進するため、平成27年11月に「大分県地域強靱化計画（以下「県計画」という。）」を策定し、取組を推進しています。

本村においても、国の地震調査研究推進本部によって、今後30年以内に70%から80%の確立で発生すると評価される南海トラフを震源とする地震において、大規模な津波による大きな被害の発生が見込まれており、平成25年12月施行の「南海トラフ地震対策特別措置法」に基づき、平成26年3月には「南海トラフ地震防災対策推進地域」に指定され、入念な備えが求められている状況にあります。

このため、本計画は「県計画」との調和を図りながら、地域強靱化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、本村における本計画以外の計画等の地域強靱化に関する指針となるべきものとして策定します。



目次

第1章 国土強靱化の基本的な考え方

1	国土強靱化の理念	1
2	基本目標	1
3	計画の位置付けと計画期間	1
4	基本的な方針	2
5	基本的な進め方	3

第2章 脆弱性の評価

1	姫島村の特性	5
2	対象とする自然災害	6
3	リスクシナリオ、施策分野の設定	9
4	リスクシナリオの評価結果	10
5	施策分野ごとの評価結果	15

第3章 強靱化の推進方針

1	リスクシナリオごとの推進方針	19
2	施策分野ごとの推進方針	33

第1章 国土強靱化の基本的な考え方

1 国土強靱化の理念

我が国は、国土の地理的・地形的・気象的な特性から、これまで数多くの災害に苛まれてきた。

本村においても、平成30年7月豪雨（西日本豪雨）災害により24箇所
の法面の崩壊、土砂の流出等、甚大な被害を受けた。また、30年以内には
70～80%の確率で発生が予測されている南海トラフ巨大地震では、地震
と津波によって本村で最大24人の死者が出ると想定されている。

こうした状況の中、大規模自然災害等が発生する度に甚大な被害を受け、
その都度、長時間をかけて復旧・復興を図るといった「事後対策」を繰り返
すのではなく、様々な危機を直視して、平時から大規模自然災害等に対する
備えを行うことが重要である。

2 基本目標

平成23年に発生した東日本大震災や、平成28年の熊本地震から得られ
た教訓を踏まえれば、大規模自然災害等への備えについて、予断を持たずに
最悪の事態を念頭に置き、従来の狭い意味での「防災」の範囲を超えて、長
期的な展望に立ち総合的な対応を行っていくことが必要である。

このため、いかなる災害等が発生しようとも、本村における「強さ」と
「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会の構築に向け、
以下の4項目を基本目標とし、国及び県と調和を図りながら、地域の強靱化
を推進する。

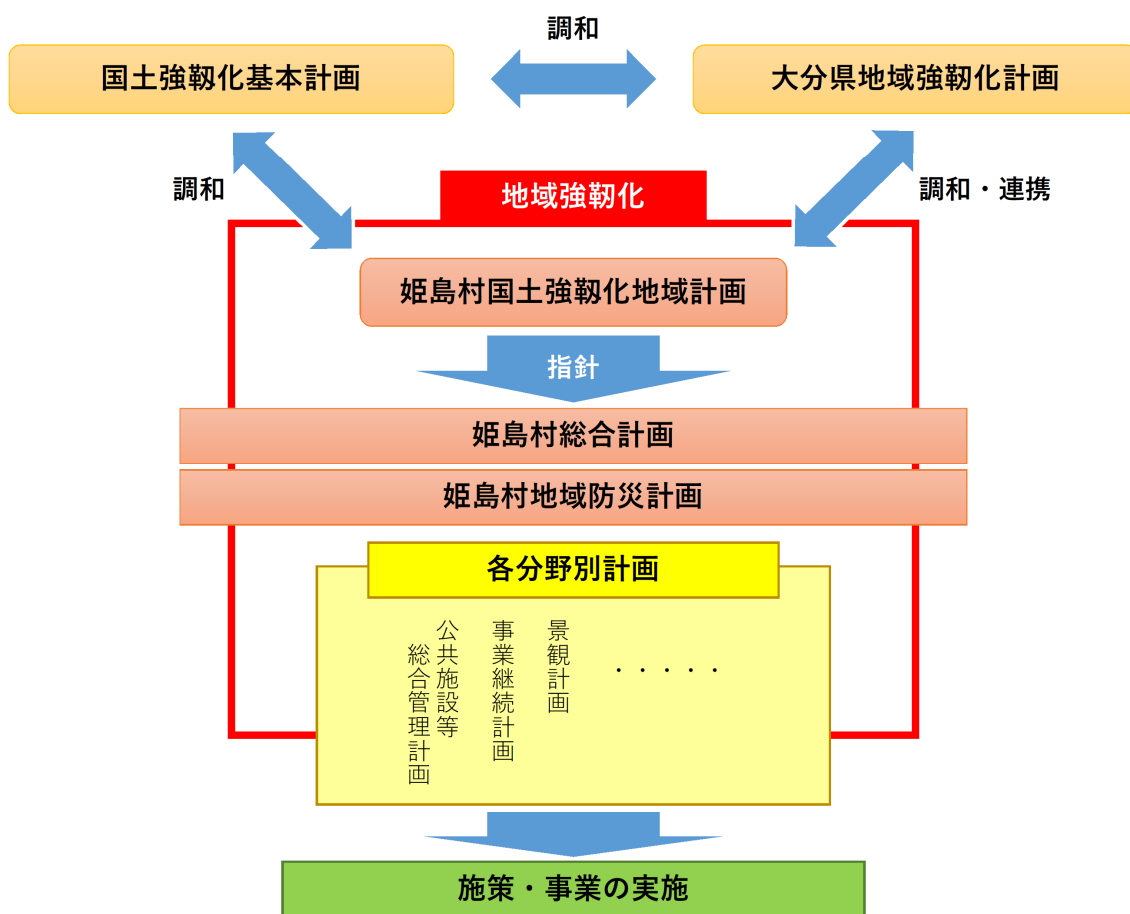
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">①人命の保護が最大限図られること②村政及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること③村民の財産及び公共施設に係る被害の最小化④迅速な復旧・復興 |
|--|

3 計画の位置付けと計画期間

本計画は、基本法第13条に基づく国土強靱化地域計画にあたるものであ
り、地域の強靱化に係る部分については、本村が有する様々な分野の計画等
の指針となる。

このため、姫島村総合計画や姫島村地域防災計画など本村の計画で、地域
強靱化に係る部分については、本計画が指針等となり、今後それらの計画の
見直しを行う際には、地域の強靱化に係る必要な施策について位置付けを具
体化し、地域の強靱化を確実に推進していくものとする。

計画期間は令和3年度から令和7年度までとし、その後の本計画の見直し
期間は5年、資料編の更新は毎年行う。



4 基本的な方針

国土強靱化の理念を踏まえ、事前防災及び減災、その他迅速な復旧・復興等に資する大規模自然災害等に備えた強靱な地域づくりについて、過去の災害から得られた経験を最大限に活用しつつ、以下の方針に基づき推進する。

(1) 地域強靱化の取組姿勢

- ① 本村の強靱性を損なう本質的原因をあらゆる側面から検証し、取組を進める。
- ② 短期的な視点ではなく、時間管理概念を持ちつつ、長期的な視野を持って計画的な取組を進める。
- ③ 地域の特性を把握し、地域間の連携を強化するとともに、地域の強靱化を進めることにより、地域の活性化に繋げていく。
- ④ 本村が有する潜在力、抵抗力、回復力、適応力を強化していく。

(2) 適切な施策の組合せ

- ① ハード対策とソフト対策を組み合わせ、効果的に施策を推進する。
- ② 「自助」、「共助」及び「公助」を組み合わせ、行政と民間が適切に役割分担し、連携協力する。

- ③ 非常時に効果を発揮するのみならず、平常時にも有効に活用される対策となるよう工夫する。

(3) 効率的な施策の推進

- ① 人口の減少等に起因する需要の変化、社会資本の老朽化等を踏まえるとともに、財政資金の効率的な使用による施策の重点化を図る。
- ② 既存の社会資本の有効活用により、費用を縮減しつつ、効率的に施策を推進する。
- ③ 施設等の効率的かつ効果的な維持管理に努める。
- ④ 人命を保護する観点から、関係者の合意形成を図りつつ、土地の有効利用を促進する。

(4) 地域の特性に応じた施策の推進

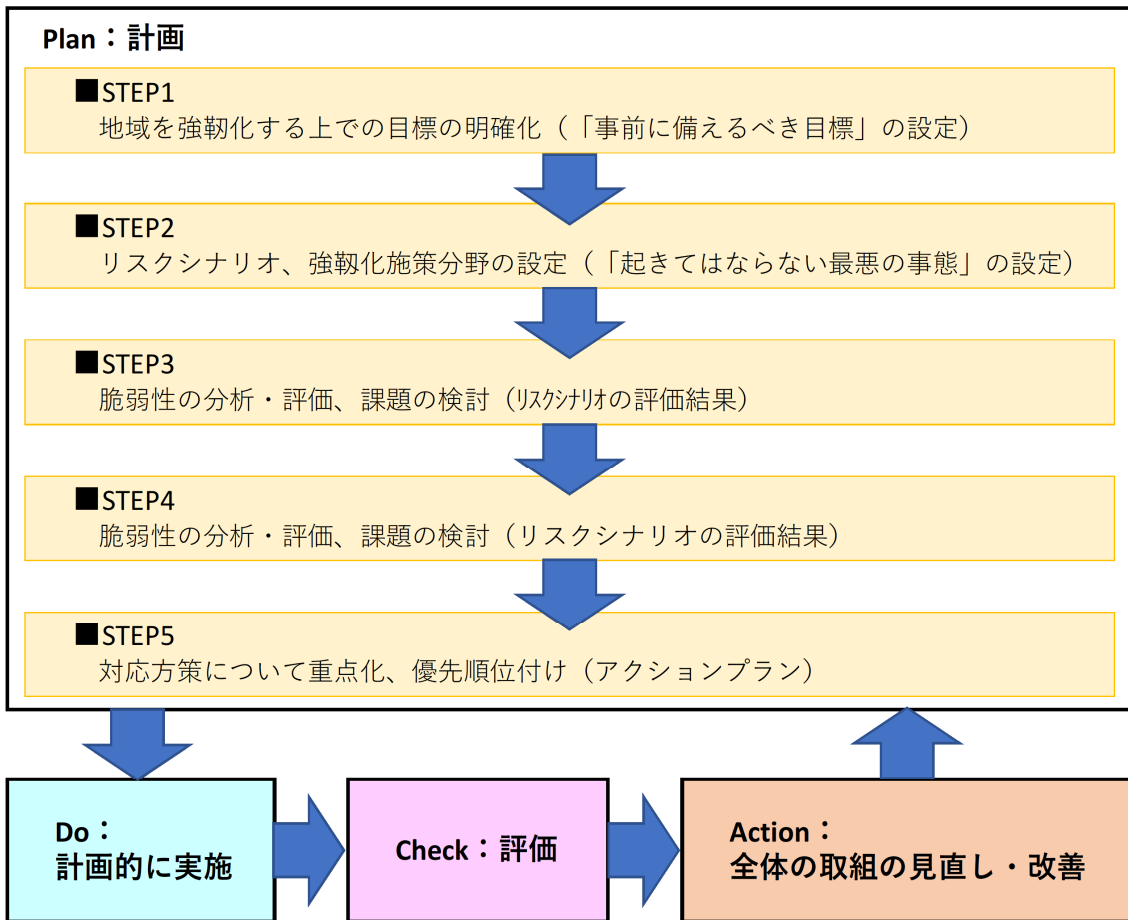
- ① 人の繋がりや、コミュニティ機能を向上するとともに、地域における強靱化推進の担い手が活動できる環境整備に努める。
- ② 女性、高齢者、子ども、障がい者、外国人等に配慮した施策を講じる。
- ③ 自然との共生、環境との調和及び景観の維持に配慮する。

5 基本的な進め方

「地域強靱化」は、本村のリスクマネジメントであり、以下P D C Aサイクルを繰り返すことにより、本村全体の強靱化の取組を推進する。

この際、「脆弱性の分析・評価」及び「リスクへの対応方策の検討」については、仮に発生した場合、村として致命的な影響が生じると考えられる「起きてはならない最悪の事態」を想定し、その事態を回避するために「現状で何が不足し、これから何をすべきか」という視点から、組織横断的な「プログラム」（目標を達成するための施策群）検討するアプローチを導入する。

このアプローチを通じて、プログラムの重点化、優先順位付けに関する毎年の見直しを行う。



第2章 脆弱性の評価

1 姫島村の特性

(1) 地形・気候

本村は、大分県北部国東半島の北方沖合5kmの周防灘に位置する東西約7km、南北約3km、面積約6.99km²の島である。島を特徴づけるものとして、新しい地質時代に噴出した火山が集中して分布していること、豊後水道を通り抜けた速い潮流と広い灘に生ずる強い波浪によって砂州や礫洲が形成され、4つの小島が陸繋されて一つの島になったことがあげられる(藤原・成瀬、1980)。姫島の地質は第四系の堆積岩類及び姫島火山から構成され(図1)、国東半島南部に認められるような片麻岩などの変成岩類や花崗岩類などの堆積岩類、先第三系の基盤岩類は全く露出しない。

また、本村の平均的な気候は、年平均気温17.5℃と温暖で積雪はほとんどみられず、降雨量は年平均1,500mm前後である。(瀬戸内海姫島の海村景観(令和2年3月策定)より抜粋)

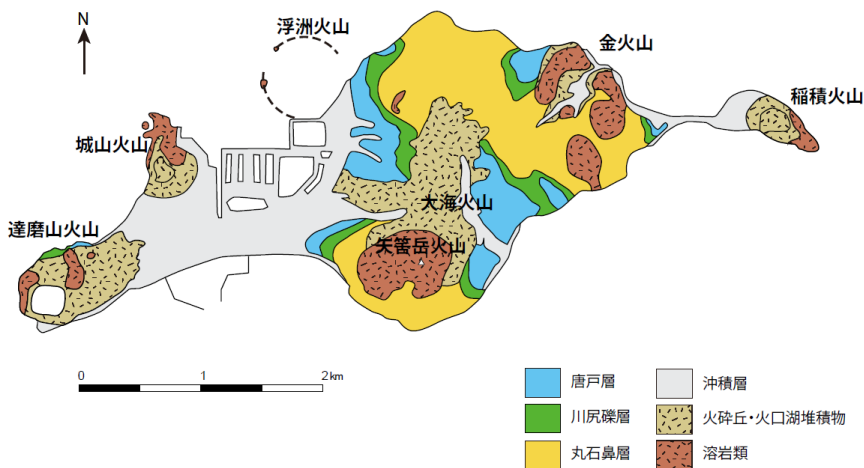


図1 姫島の地質図(伊藤ほか、1997を簡略化)

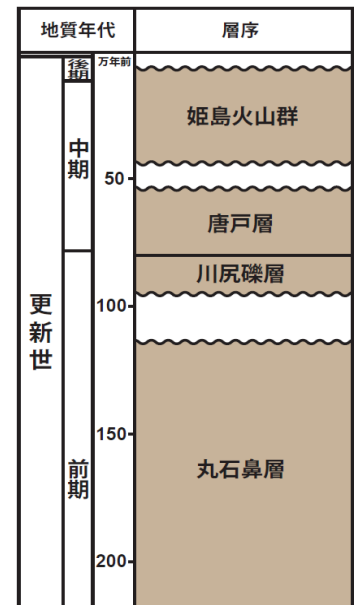


図2 姫島の層序区分図(伊藤ほか、1997)

【引用文献】

- ・藤原健蔵・成瀬敏郎(1980) 姫島の地形. 広島大学文学部内海文化研究紀要, no. 8, p. 37-42.
- ・星住英夫・伊藤順一・巖谷敏光・土谷信之(1997) 国東半島及び姫島の火山岩類及び堆積岩類のフィッション・トラック年代. 地球惑星科学関連学会1997年合同大会予稿集

(2) 人口

大分県においては、平成26年に「中長期県勢シミュレーション」を実施し、現状のままでは、令和22年の県人口は95.5万人になると推計している。

本村の令和2年における人口は1,970人（令和2年4月1日現在）となっているが、人口推計では令和12年（2030年）に約1,300人、令和22年（2040年）には約900人と想定されている。

区分		2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年 (予想)	2030年 (予想)	2035年 (予想)	2040年 (予想)	2045年 (予想)
総人口		2,810	2,505	2,173	1,975	1,724	1,543	1,333	1,128	931	749
年齢別 人口	年少人口 (～14歳)	434	307	214	171	133	110	83	61	44	34
	生産年齢人口 (15～64歳)	1,614	1,430	1,158	909	648	508	399	326	252	187
	老年人口 (65歳～74歳)	415	348	348	413	447	396	279	178	144	136
	後期老年人口 (75歳～)	347	420	453	482	496	529	572	563	491	392
年齢別 割合(%)	年少人口 (～14歳)	15.4	12.3	9.8	8.7	7.7	7.1	6.2	5.4	4.7	4.5
	生産年齢人口 (15～64歳)	57.4	57.1	53.3	46.0	37.6	32.9	29.9	28.9	27.1	25.0
	老年人口 (65歳～74歳)	14.8	13.9	16.0	20.9	25.9	25.7	20.9	15.8	15.5	18.2
	後期老年人口 (75歳～)	12.3	16.8	20.8	24.4	28.8	34.3	42.9	49.9	52.7	52.3

出典：国勢調査、『日本の地域別将来推計人口（平成30年（2018）年推計』（国立社会保障・人口問題研究所）
<http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/t-page.asp>）を加工して作成

2 対象とする自然災害

(1) 巨大地震・津波

南海トラフ沿いでは、約100～150年の間隔で巨大地震が発生しており、昭和南海地震（1946年）から約70年が経過している。国の調査機関によると、今後30年以内にM8～9クラスの地震が発生する確率は70～80%となっており、地震発生危険性は年々高まっている。

また、県が公表した大分県地震被害想定調査（平成31年公表版）では、南海トラフ、周防灘断層群主部及び中央構造線断層帯において、想定される最大クラスの地震が発生した場合、本村での被害は、最悪のケースで津波による死者は139人、全壊建物は58棟にも上がり、甚大な被害が発生すると想定されている。

	南海トラフ巨大地震			周防灘断層群主部地震			中央構造線断層帯地震		
30年以内発生確率	70%~80%			4%~6%			ほぼ 0%		
最大震度	5弱			5強			4		
津波の想定※1	南浦	西浦漁港	東浦漁港 (稲積)	南浦	西浦漁港	東浦漁港 (稲積)	南浦	西浦漁港	東浦漁港 (稲積)
最大津波高 (地殻変動前-地殻変動量)	2.97 m	2.81 m	2.96 m	2.68 m	5.06 m	2.66 m			
最大津波高到達時間	2時間37分	5時間31分	2時間39分	23分	16分	26分			
1m波高到達時間	-	-	-	-	15分	-			
人的被害の想定	冬 5時	夏 12時	冬 18時	冬 5時	夏 12時	冬 18時	冬 5時	夏 12時	冬 18時
死者	22 人	24 人	23 人	139 人	122 人	137 人	12 人	14 人	13 人
重篤者	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人
重傷者	4 人	1 人	1 人	103 人	33 人	36 人	3 人	2 人	2 人
中等傷者	9 人	1 人	1 人	199 人	64 人	70 人	6 人	4 人	4 人
避難所生活者数	1日後	1週間後	1ヵ月後	1日後	1週間後	1ヵ月後	1日後	1週間後	1ヵ月後
避難所	131 人	131 人	131 人	203 人	199 人	196 人	72 人	72 人	72 人
疎開者	70 人	70 人	70 人	109 人	107 人	106 人	39 人	39 人	39 人
建物被害の想定	冬 5時	夏 12時	冬 18時	冬 5時	夏 12時	冬 18時	冬 5時	夏 12時	冬 18時
全壊・焼失	12 棟	12 棟	12 棟	58 棟	58 棟	58 棟	5 棟	5 棟	5 棟
半壊	106 棟	106 棟	106 棟	169 棟	169 棟	169 棟	70 棟	70 棟	70 棟
床上浸水	292 棟	292 棟	292 棟	350 棟	350 棟	350 棟	211 棟	211 棟	211 棟
床下浸水	145 棟	145 棟	145 棟	168 棟	168 棟	168 棟	133 棟	133 棟	133 棟
瓦礫発生量	重量	体積		重量	体積		重量	体積	
木造	35 t	66 m ³		59 t	111 m ³		65 t	123 m ³	
非木造	9 t	5 m ³		12 t	7 m ³		11 t	6 m ³	
津波	3,956 t	7,516 m ³		7,556 t	14,357 m ³		2,386 t	4,533 m ³	
ごみ発生量	発災~3ヵ月後	3ヵ月後~半年後	半年後~1年後	発災~3ヵ月後	3ヵ月後~半年後	半年後~1年後	発災~3ヵ月後	3ヵ月後~半年後	半年後~1年後
家庭ごみ	25 t	24 t	24 t	1 t	1 t	1 t	211 t	208 t	208
粗大ごみ	7 t	3 t	2 t	0 t	0 t	0 t	61 t	28 t	21

大分県地震津波被害想定調査結果（平成31年公表版）より抜粋
 ※1 大分県津波浸水予測調査結果（平成25年3月）より抜粋

（2）風水害・土砂災害

近年、短時間豪雨の発生回数が全国的に増加傾向にあるなど、雨の降り方は局地化、集中化している。さらに今後、地球温暖化等に伴う気候変動により、極端な降水がより強く、より頻繁となる可能性が非常に高いと予測され、風水害・土砂災害が頻発・激甚化することが懸念される。

本村では、平成30年7月豪雨（西日本豪雨）災害により24箇所の法面の崩壊、土砂の流出等、甚大な被害が発生した。

