

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく
沖永良部島地域の減災に係る取組方針

令和元年7月12日

沖永良部島地域水防災意識社会再構築協議会

和泊町・知名町・
鹿児島県・気象庁 鹿児島地方气象台

目 次

1	はじめに	1
2	協議会の構成機関	2
3	沖永良部島地域の概要と主な課題	3
4	現状の取組状況及び課題	5
5	減災のための目標	9
6	概ね5年間で実施する取組	10
7	フォローアップ	14

1 はじめに

沖永良部島は、奄美群島の中のひとつで、全島がほとんど隆起珊瑚礁からなり、起伏の少ない平らな地形をしている。島内には、石灰岩が地下水に溶かされてできた数多くの鍾乳洞があり、比較的平坦地が多いので農地に恵まれており、耕地面積は島面積の47.8%、4,480haを占めている。

沖永良部島では、最近は大規模台風の接近はあるものの、河川が氾濫するような浸水被害や災害は発生していない。

全国的に見れば、平成27年9月関東・東北豪雨では鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。

今後、気候変動の影響により、このような施設能力を上回るような大規模な洪水の発生頻度が全国的に高まることが懸念されている。

これを受けて、沖永良部島地域では近年頻発する大規模洪水に対する減災対策を協議するため、和泊町、知名町、鹿児島県、鹿児島地方気象台は、「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、平成29年5月12日に「沖永良部島地域の県管理河川等における水防災意識社会再構築協議会」（以下「協議会」という。）を設立した。

本資料は、協議会規約第6条に基づき、沖永良部島地域内の町など関係機関が一丸となって、円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動及び水害に強い地域づくりを実現するために、概ね5年間で取り組むハード及びソフト対策について「沖永良部島地域の減災に係る取組方針」としてとりまとめたところである。

2 協議会の構成機関

本協議会の構成機関は、以下のとおりである

構成機関	構成委員
和泊町 知名町 気象庁 鹿児島県 鹿児島県 大島支庁 沖永良部事務所 (オブザーバー)	和泊町長 知名町長 鹿児島地方気象台長 防災対策室長 河川課長 沖永良部事務所長 国土交通省 与論町

3 沖永良部島地域の概要と主な課題

1) 沖永良部島地域の概要

沖永良部島は、鹿児島市から南へ 552km、北緯 27 度線の上に浮かぶ島で、周囲 55.8km、面積 93.65 km²、人口は約 1 万 3 千人、和泊及び知名の両町で一島を形成している。

島内には数多くの鍾乳洞が有り、昇竜洞は県の天然記念物に指定されており、こうした地形を利用してケービングが行われている。比較的平坦地が多いので農地に恵まれており、耕地面積は島面積の 47.8%、4,480ha を占めている。

産業としては農業が盛んで、きく、ゆり等の花きや、ばれいしょ、さといも等の野菜、さとうきび、肉用牛との複合経営が確立されている。平成 7 年度にばれいしょ、平成 25 年度にてっぼうゆりが「かごしまブランド」に指定されている。

2) 地形地質の特徴

沖永良部島は、全島がほとんど隆起珊瑚礁からなり、石灰岩や石灰砂よりなる新生代の琉球層群に覆われる島である。海岸線は単調であるが、沿岸にはサンゴ礁が発達している。

島内には、石灰岩が地下水に溶かされて出来た数多くの鍾乳洞があり、最高標高は、島の西部中央の大山(240m)で、その他は山岳というものはない。

河川は、余多川、石橋川、奥川の 3 つの 2 級河川があるが、石橋川の流末は鍾乳洞へ流れ込んでいる。

また、島内では石灰岩の空隙に水をため、農業用水として利用するため地下ダムの建設が進められている。

3) 過去の被害状況

沖永良部島では、ここ最近大雨による浸水被害は発生していないが、昭和 40 年台風 15 号による大雨では余多川が氾濫し、床上・床下浸水が発生している。

また、平成 16 年 9 月の台風 18 号では、奥川の下流域で河口からの波浪による越波で畑や駐車場の冠水被害が発生している。

4) 主な課題

以上のことから、本協議会では沖永良部島地域の地形・地質的特徴や過去の洪水被害を踏まえた主な課題を以下のとおり抽出した。

① 沖永良部島は、隆起珊瑚礁で出来た比較的平坦な島で、河川が少なく雨水は暗川へと流れ込んでいる。集中豪雨が発生した場合、流末の暗川の処理容量を超えた雨水があふれたり、河川水位の急激な上昇も懸念され、初動の対応が重要である。このような中、県と町の防災担当職員は、少ない人数で広い範囲を担当し、土砂災害などの災害対応をあわせて行う等、多種多様な防災対応を行っている。

→ **近年、短時間豪雨により急激な水位上昇が頻発しているなか、限られた防災担当職員が迅速かつ確実に防災情報を共有し、適切な避難勧告・避難指示を発令できる体制づくりが必要である。**

② 過去の台風による洪水では、社会基盤に甚大な被害をもたらしたが、その後の河川改修により、堤防・護岸などが整備されたことで、広範囲にわたる甚大な被害は発生しておらず、地域住民の防災意識の低下が懸念され、防災担当職員及び自主防災組織も大規模洪水による災害経験不足などが懸念される。

→ **流域住民の防災意識の再構築や自主防災組織の活動支援等地域防災力の向上と啓発、及びそれを支援する防災担当者等の技術力の向上等が必要である。**

③ 河川改修はほぼ完了しているが、寄洲の堆積や草木の繁茂等、適切な維持管理を行う必要がある。

→ **引き続き、寄洲除去や河川管理施設の点検を推進する必要がある。**

4. 現状の取組状況及び課題

本協議会では、各構成機関における洪水時の情報発信に関する事項、地域住民の防災意識に関する事項、水防活動及びハード対策に関する事項について、現状の取組状況及び課題を抽出し、以下のとおり取りまとめた。

①洪水時の情報発信に関する事項

※現状：○ 課題：●（以下同様）

項 目	現状（○）と課題（●）	
住民等への情報 伝達の体制や方 法	○町では、避難情報等について、携帯会社のエリアメール、防災行政無線、水防団（消防団）車両、町有線テレビを通じて情報提供を行っている。 ○気象台は、洪水警報や気象情報等を自治体や報道機関を通じて住民に伝達している。また、住民の避難行動等に有効な情報である大雨警報（浸水害）の危険度分布を、位置情報を活用できるスマートフォン等に対応した情報として、気象庁ホームページで提供している。 ○市町村の避難勧告等について県ホームページで情報提供を行っている。 ○「県総合防災システム」により、災害情報を収集・集約し、災害情報（避難準備・勧告・指示、避難所情報等）について、Lアラートによる各メディアを介した住民への情報発信を行っている。 ○鹿児島県河川砂防情報システムにより、雨量の情報提供を行っている。（H27.4よりスマートフォンでも提供開始）	
	●避難情報等を発令した事案がないため、避難情報等の意味が住民に十分伝わっていないおそれがある。 ●引き続き、県ホームページ等を活用して即時的に広範囲への情報発信を行う必要がある。 ●水位観測を行っておらず、避難勧告等の発令の参考となる河川水位の情報提供も行っていない。	①
洪水時における 河川管理者から の情報提供等の 内容及びタイミ ング	○鹿児島県河川砂防情報システムにより、雨量の情報提供を行っている。（H27.4よりスマートフォンでも提供開始）	
	●洪水予報河川・水位周知河川には該当しないが、水位観測の手法を検討する必要がある。	②

項 目	現状（○）と課題（●）	
関係機関職員の 防災人員につ いて	○少ない防災担当職員で，台風や土砂災害等の災害対応を実施している。 ●大規模な洪水被害の発生事案がなく，水害対応経験が少ない。	③
避難勧告等の発 令	○気象台は，警報・注意報を発表している。（警報期間，注意期間，ピーク時間帯，最大雨量等の予測値を記述）また，内閣府の「避難勧告等に関するガイドライン」において、避難勧告等の発令基準としてすすめられている流域雨量指数の予測値を防災情報提供システムにより，提供している。さらに，きわめて甚大な災害の発生が予見されるなどの状況においては，気象台長等から首長に対して危機感を伝えるホットラインを実施している。 ○地域防災計画に避難勧告等の発令基準を記載しているが，対象地域を明記していない。（和泊町では対象地域を明記している） ○洪水による避難勧告を発令したことがない。	④
沖永良部島地域 における地形特 性について	○隆起珊瑚礁からなる比較的平坦な島で，雨水は浸透して地下を流れる川（暗川）へと流れ込むため，地表を流れる河川は少ない。	
避難場所・避難経 路	○町は，避難所を指定しており，防災マップにより周知している。 ○「県総合防災システム」により，災害情報を収集・集約し，災害情報（避難所情報等）について，Ｌアラートによる各メディアを介した住民への情報発信を行っている。	⑤
	●避難経路の指定に向けて取り組む必要がある。 ●洪水に対する浸水想定区域図等がない。 ●引き続き，「県総合防災システム」により，災害情報を収集・集約し，災害情報（避難所情報）について，Ｌアラートによる各メディアを介した住民への情報発信を即時的に広範囲へ行う必要がある。	

②地域住民の防災意識に関する事項

※現状：○ 課題：●（以下同様）

項 目	現状（○）と課題（●）	
想定される浸水 リスクの周知	○降雨を対象としたハザードマップを作成していない。 ○洪水浸水想定区域図を作成していない。	
	●計画規模を上回る降雨による氾濫を前提とした洪水浸水想定区域図の作成が必要である。 ●施設計画規模及び想定し得る最大規模の降雨を対象としたハザードマップを作成する必要がある。	⑥
自主防災組織に ついて	○すべての地区で自主防災組織が組織されている。	
	●自主防災組織が組織されているが、近年大きな災害を受けていないため活動も低下し、災害時に正しく機能しないおそれがある。	⑦
地域住民の危機 意識について	○近年、大規模な浸水被害を受けていない。	
	●大規模な浸水被害を受けていないため、洪水に対する危機意識が低い。	⑧

③水防活動及びハード対策に関する事項

※現状：○ 課題：●（以下同様）

項 目	現状（○）と課題（●）	
河川水位等に係 わる情報提供	○河川水位等が把握できない（水位計がない）。 ○危険水位等の基準がない。 ○「鹿児島県河川砂防情報システム」による雨量の情報提供を行っている（H27.4よりスマートフォンでも提供開始）。	
	●水位観測を行っていないため、避難勧告等の発令の参考となる河川水位の情報提供を行っていない。 ●簡易の水位観測機器の整備が必要。	⑨

項 目	現状（○）と課題（●）	
河川巡視について	○河川管理者が定期的な点検を行うこととしている。 ○水防団（消防団）が出動指令を受けて巡視を実施している。	
	●水位上昇中の巡視は危険が伴う。	⑩
水防団（消防団）について	○消防団員数が規定の人数に達していない（和泊町）。	
	●既定の人数に達していない分団や女性消防団員の確保に苦慮している。	⑪
避難誘導體制	○大規模な洪水被害の発生事案がないため、避難誘導體制が確立されていない。	
	●洪水被害を想定した避難誘導體制を確立する必要がある。	⑫
水防資機材の整備状況	○使用頻度が極端に少ないため、水防資機材を整備していない。 ○県水防計画書では、水防倉庫・水防備蓄資材の記載はない。	
	●資機材が十分でなく適切な水防活動に懸念がある。	⑬
庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	○浸水の恐れはない。（沖永良部事務所，知名町）	
	●浸水想定区域図等がないため把握していない（和泊町）。	⑭
排水施設、排水資機材の操作・運用	○使用頻度が極端に少ないため、排水施設、排水資機材を整備していない。	
	●水害用の資機材を十分に確保出来ていない状況である。	⑮
堤防等河川管理施設の現状の整備状況及び今後の整備内容	○一定の計画規模で改修済みであり、近年氾濫被害の履歴はない。	
	●寄洲除去や河川管理施設の点検を推進する必要がある。	⑯

5 減災のための目標

近年、沖永良部島地域では大規模で広範囲な洪水被害を受けていないため、地域住民の防災意識の低下や、防災担当職員及び自主防災組織の大規模な洪水災害経験不足が懸念される。

このため、地域住民の水防災意識の再構築を実施した上で、水害に負けない強い沖永良部島地域づくりを目指し、協議会の構成機関が連携して取り組む、「概ね5年間で達成すべき減災の目標」を以下のとおりとした。

【概ね5年間で達成すべき目標】

いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない沖永良部島地域づくりを目指す

【上記目標達成に向けた3本柱の取組】

昭和40年台風15号による豪雨等、沖永良部島地域の河川に甚大な被害を及ぼした洪水を越える、さらに大規模な出水に備え、河川管理者が実施するハード対策に加え、自主防災組織の活動等地域住民が自ら迅速かつ自主的に行動し、被害を最小限に抑えるためのソフト対策など、協議会構成機関が連携し、地域住民と共働して水害に負けない強い地域づくりを目指すため以下の取組を実施していく。

- 1 地域住民が的確に避難行動を行えるよう、迅速かつ的確でわかりやすい情報の収集・発信に関する取組
- 2 地域住民の水防災に関する危機意識を再構築するよう、水防災学習・教育などに関する取組
- 3 地域住民が安心して暮らせるよう、ハード対策や確実な水防活動が行える訓練及び情報共有等のソフト対策に関する取組

6. 概ね5年間で実施する取組

大規模な洪水による氾濫が発生することを前提として、社会全体で常にこれに備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に、各機関が取り組む主な内容は次のとおりである。

1) ハード対策の主な取組

各構成機関が実施するハード対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

主な取組内容	課題 対応	目標時期	取組機関
■避難、水防、緊急排水等復旧に資する基盤等の整備 ・河川情報を提供する危機管理型水位計等の検討・設置	①② ⑨⑩	H29年度より実施	鹿児島県
■施設の確実な機能確保 ・洪水時に適切な施設運用が出来るよう、河川管理施設の定期的な状態監視及び老朽化対策の実施 ・寄洲除去、堤防伐採等の推進	⑬ ⑩ ⑬	引続き実施 引続き実施	鹿児島県 鹿児島県

2) ソフト対策の主な取組

各構成機関が実施するソフト対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

①地域住民が的確に避難行動を行えるように、迅速かつ的確でわかりやすい情報発信に関する取組

地域住民が的確に避難行動を行えるように、防災情報の確実な伝達、適切なタイミングでの情報発信、視覚的にわかりやすい情報発信、浸水区域等のリスク情報の周知に関する情報発信を実施する。

主な取組内容	課題 対応	目標時期	取組機関
<p>■円滑かつ迅速な避難のための取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水害リスク等を踏まえてホットライン（出水時における河川管理者からの情報提供等）の構築 余多川（知名町，和泊町） 	<p>① ②</p>	<p>H30出水期までに構築 R1出水期から実施</p>	<p>鹿児島県 知名町 和泊町</p>
<p>■防災情報の確実な伝達</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 避難情報等を確実に届けるため戸別端末による防災行政無線の普及（未設置者への普及） ・ Lアラート，河川砂防情報システムによる防災情報の内容拡充の検討 ・ 水防団（消防団）による周知・広報 	<p>① ① ⑤ ①</p>	<p>引続き実施 引続き実施 引続き実施</p>	<p>和泊町 知名町 鹿児島県 和泊町 知名町</p>
<p>■視覚的にわかりやすい情報発信</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 危機管理型水位計等によるきめ細やかな河川情報の提供 	<p>② ⑨</p>	<p>R元年度より実施</p>	<p>鹿児島県</p>
<p>■浸水区域等のリスク情報の周知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域住民が安全に避難するために，浸水範囲内にある避難所及び避難路の見直し検討 ・ 河川浸水実績等の提供・周知 ・ 新たな水位周知河川の検討及び指定 	<p>⑥ ⑮ ⑥ ⑩ ⑨</p>	<p>引続き実施 H29年度より実施 H30年度より実施</p>	<p>和泊町 知名町 鹿児島県 鹿児島県</p>

②地域住民の水防災に関する危機意識を再構築するための、水防災学習・教育や自主防災組織支援等に関する取組

地域住民の水防災に関する危機意識を再構築するために、河川協力団体と連携した水防災を意識する社会の醸成の支援、水防災学習・教育の実施、自主防災組織等への支援を実施する。

主な取組内容	課題対応	目標時期	取組機関
■水防災を意識する社会の醸成のための支援 <ul style="list-style-type: none"> ・水防災意識社会再構築のための啓発活動の実施 ・教育機関等と連携した水防災学習・教育の実施 ・地域住民が安全に避難出来るよう、マイハザードマップ検討・作成の支援 ・地域住民が安全に避難出来るよう、地区防災計画の推進・支援 	③④ ⑧ ①② ④⑧ ⑤ ⑥	引続き実施 引続き実施 引続き実施 引続き実施	鹿児島県 和泊町 知名町 鹿児島県 和泊町 知名町 気象台 和泊町 知名町 和泊町 知名町
■自主防災組織等への支援 <ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織支援、水防災教育等の講師・アドバイザー育成のための講習会等の実施 ・災害時に迅速な避難が出来るよう、地域の防災リーダー育成や自主防災組織の育成・強化・支援 	⑦ ⑧	引続き実施 引続き実施	鹿児島県 和泊町 知名町 鹿児島県 和泊町 知名町

③地域住民が安心して暮らせるよう、ハード対策や確実な水防活動が行える訓練等のソフト対策に関する取組

地域住民が安心して暮らせるソフト対策として、防災担当職員の防災技術力向上や流域内の関係機関の連携強化を目的とした防災訓練等の実施、確実な水防活動への支援を実施する。

なお、ハード対策については、6. 1) 記載のとおりとする。

主な取組内容	課題 対応	目標時期	取組機関
■関係機関及び地域住民と実施する訓練等 <ul style="list-style-type: none"> ・ 防災担当職員の防災技術力向上と流域内の関係機関の連携強化を目的とした防災訓練や勉強会の実施 ・ 水防技術伝承のための水防団（消防団）員の防災訓練等の実施 ・ 災害時に迅速な避難誘導が出来るよう、関係機関と自主防災組織等が連携した要配慮者等の避難訓練の実施 	⑫ ⑮ ⑫	引続き実施 引続き実施 引続き実施	鹿児島県 和泊町 知名町 和泊町 知名町 和泊町 知名町
■確実な水防活動への支援 <ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な水防団（消防団）人員の確保 	⑩	引続き実施	和泊町 知名町

7 フォローアップ

各構成機関の取組については、必要に応じて、防災業務計画書や地域防災計画等に反映することによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。

また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図り、継続的なフォローアップを行うこととする。