

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく
徳之島地域の減災に係る取組方針

令和元年6月20日

徳之島地域水防災意識社会再構築協議会

徳之島町・天城町・伊仙町・
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	徳之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	10
6	概ね5年間で実施する取組	11
7	フォローアップ	16

1 はじめに

徳之島は、奄美群島で奄美大島に次ぐ大きな島で、全島が中・古生層や一部火成岩よりなる基盤岩類からなり、島の中央には井之川岳を主峰とする山脈が南北に走り、裾野に平地が広がる地形をしている。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 27.8%、6,880ha を占めている。

徳之島町では、平成 27 年 7 月に発生した豪雨により 40 戸の浸水被害が発生した。

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、徳之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、徳之島町、天城町、伊仙町、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 4 月 25 日に「徳之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、徳之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「徳之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
徳之島町 天城町 伊仙町 気象庁 鹿児島県 鹿児島県 大島支庁 徳之島事務所 (オブザーバー)	徳之島町長 天城町長 伊仙町長 鹿児島地方気象台長 <u>危機管理防災課長</u> <u>防災対策室長</u> 河川課長 徳之島事務所長 国土交通省

3 徳之島地域の概要と主な課題

1) 徳之島地域の概要

徳之島は、鹿児島市から南へ492km、奄美大島に次ぐ大きな島で、周囲89.1km、面積248km²、人口は約2万3千人で群島総人口の21.1%を占める島であり、徳之島町、天城町、伊仙町の3町で一島を形成している。

徳之島は、固有の生物や希少な動植物が生息していること等から国立公園に指定されている。

産業は特に農業が盛んで、総面積は大島本島の3分の1にすぎないが、耕地面積は群島中最大で、さとうきびを主体に野菜、畜産との複合経営の農業が営まれており、特にさとうきびの生産額は群島総生産額の44%を占め、また畜産も群島の44%を占めている。なお、島内においては、地域の実情に即して農業の生産性向上と近代化促進を目的とする畑地帯総合整備事業等が効果的に実施されている。

2) 地形地質の特徴

徳之島は、中・古生層や一部火成岩よりなる基盤岩類がほぼ全域にわたって広く分布し、山岳としては井之川岳を主峰とする山脈が島の中央を走り、島を東西に分断している。海岸線は単調であるが、沿岸にはリーフが発達している。

河川は、大瀬川、真瀬名川、秋利神川外12川の2級河川がある。

また、島内では秋利神川の上流に、農業用水として利用するための徳之島ダムが完成し、通水が開始されている。

3) 過去の被害状況

徳之島の2級河川では、ここ最近大雨による浸水被害は発生していないが、徳之島町亀津地区の準用河川で、平成27年7月の豪雨より床上・床下浸水が発生している。

4) 主な課題

以上のことから、本協議会では徳之島地域の地形・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 徳之島は、山稜系の地形で、河川はいずれも短小急流で洪水流が各町の集落に一気に流れ込む地形であることから、河川水位の上昇が急激であり、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収集発信に関する事項、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洪水時の情報収集発信に関する事項

※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	<p>○町では、避難情報等について、防災行政無線、防災情報メール、ケーブルテレビ、戸別受信機、水防団（消防団）車両等で住民に周知している。</p> <p>○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、水位計の設置されていない河川においても、住民の避難行動等に有効な情報である洪水警報の危険度分布の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。</p> <p>○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。</p> <p>○「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。</p> <p>○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）</p>	
	<p>●大雨や暴風によって防災行政無線が聞こえづらいおそれがある。</p> <p>●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。</p> <p>●戸別端末の定期的な電池交換を即す呼びかけが必要。</p>	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	<p>○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）</p>	
	<p>●避難勧告等の判断の目安となる危険水位が設定されていない。</p>	②
関係機関職員の防災人員について	<p>○限られた防災担当職員で、広い行政区域を管理し、土砂災害等の災害対応もあわせて実施している。</p>	

	●少ない担当職員で広い行政区域を管理し，土砂災害等もあわせて実施する必要がある，十分な対応ができないおそれがある。	③
項 目	現状（○）と課題（●）	
避難勧告等の発令	○地域防災計画に避難勧告等の発令基準を記載している。 ○洪水による避難勧告を発令したことがない。 ○気象台は，警報・注意報を発表している。（警戒期間，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6時間先までの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。	
	●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。 ●避難勧告等の判断の目安となる危険水位が設定されていない。	④
徳之島地域における地形特性について	○河床勾配が急なため，河川の水位上昇が急激な河川が多い。 ○河口部に土砂が堆積しやすい。	
	●急激な水位上昇に対する迅速，適切な情報収集，発信ができないおそれがある。	⑤
避難場所・避難経路	○町は，避難所を指定してるが，防災マップを作成していない町がある。 ○「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。	
	●避難所への避難経路の再検討が必要である。 ●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。	⑥

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	○各町ともハザードマップを作成していない。 ○過去の浸水実績を把握しているが、計画規模の浸水想定図を作成していない	
	●洪水を想定したハザードマップを作成する必要がある。 ●県管理河川で計画規模の浸水想定図を作成していない。	⑦
項 目	現状（○）と課題（●）	
自主防災組織に ついて	○各集落で自主防災組織が組織されている。	
	●自主防災組織の災害に対する意識の向上が必要である。	⑧
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。	
	●災害に対するリスクの共有、周知が十分なされていないおそれがある。	⑨

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。	⑩

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）による巡視を実施している。	
	●人手不足や草の繁茂により、きめ細かい点検が困難である。	⑪
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分団がある。 ○高齢化が進んでいる。	
	●近年大きな災害を受けていないことから、災害時に迅速な対応が実施されないおそれがある。	⑫

項 目	現状（○）と課題（●）	
避難誘導體制	○事前に避難誘導が必要な方の把握を行い，職員，消防団，自主防災組織が連携し，避難誘導に努めている。	
	●近年大きな災害を受けていないため，災害時にスムーズな避難誘導ができるか懸念がある。	⑬
水防資機材の整備状況	○土嚢や杭木等水防資機材を整備している。	
	●各地区に水防資機材を確保する必要がある。	⑭
庁舎，災害拠点病院等の水害時における対応	○浸水の恐れが少ない場所にある。（天城町，伊仙町）	
排水施設，排水資機材の操作・運用	○可搬式小型小型ポンプを浸水箇所に派遣し対応している。	
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	○県管理河川では，寄州除去工事を実施している。	

5 減災のための目標

近年、徳之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徳之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、水害に負けない徳之島地域
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50年の集中豪雨、昭和51年の台風等、徳之島地域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に、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に、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に、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 ⑩⑪	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	⑰ ⑪ ⑰	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の収集・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 ・大瀬川 	<p>② ③</p>	<p>H30出水期までに構築 (H30.6.18) (構築済)</p>	<p>鹿児島県 徳之島町</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（デジタル化）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 ・水防団による周知・広報 	<p>① ① ⑥ ①</p>	<p>H34まで 引続き実施 H32まで 引続き実施 引続き実施</p>	<p>徳之島町 天城町 伊仙町 鹿児島県 徳之島町 天城町 伊仙町</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 ⑩</p>	<p>H31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"> ・地域住民の確実な避難を行うために，想定し得る最大規模の降雨を対象とした洪水ハザードマップの作製・周知 	<p>⑦</p>	<p>随時</p>	<p>徳之島町 天城町 伊仙町</p>

・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	⑦	随時	徳之島町 天城町 伊仙町
・河川浸水実績等の提供・周知	⑦	引続き実施	鹿児島県
・河川点検情報等の提供・周知	⑪	引続き実施	鹿児島県

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に、水防災学習・教育などに関する取組

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 ・水防災意識社会再構築のための啓発活動の実施	③④ ⑨	引続き実施	鹿児島県 徳之島町 天城町 伊仙町
・教育機関等と連携した水防災学習・教育の実施	①② ④⑨	引続き実施	鹿児島県 徳之島町 天城町 伊仙町 気象台

<ul style="list-style-type: none"> ・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 	⑥⑦	引続き実施	徳之島町 天城町 伊仙町
<ul style="list-style-type: none"> ・水防災をテーマとしたパネル展示等の啓発活動の実施 ・浸水実績をわかりやすく周知するために過去の洪水による浸水深を地域に表示する「まるごとハザードマップ」の実施，支援 	⑨	引続き実施	鹿児島県 徳之島町 天城町 伊仙町
<p>■自主防災組織等への支援</p> <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 	⑧	引続き実施	鹿児島県 徳之島町 天城町 伊仙町

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及び情報共有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
<p>■関係機関及び地域住民と実施する訓練等</p> <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 ・浸水想定区域内にある病院や地元企業に対して、被害が最小となるための自主防災力向上のための支援 	<p>⑬</p> <p>⑯</p> <p>⑬</p> <p>⑧</p>	<p>引続き実施</p> <p>引続き実施</p> <p>引続き実施</p> <p>引続き実施</p>	<p>鹿児島県 徳之島町 天城町 伊仙町</p> <p>徳之島町 天城町 伊仙町</p> <p>徳之島町 天城町 伊仙町</p> <p>徳之島町 天城町 伊仙町</p>
<p>■確実な水防活動への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な水防団（消防団）人員の確保 ・水防協力協定企業（地元建設業等）と連携した水防活動の実施 	<p>⑫</p> <p>⑧</p>	<p>引続き実施</p> <p>引続き実施</p>	<p>徳之島町 天城町 伊仙町</p> <p>徳之島町 天城町 伊仙町</p>

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。