

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 鹿児島地域の県管理河川の減災に係る取組方針



平成 5 年 8、6 豪雨による甲突川（鹿児島市小山田町名越地区）の被害

令和 5 年 6 月 20 日

鹿児島地域の県管理河川における水防災意識社会再構築協議会

鹿児島市、日置市、いちき串木野市、三島村、十島村

気象庁 鹿児島地方気象台・鹿児島県

目 次

1. はじめに ······	1
2. 協議会の構成機関 ······	3
3. 鹿児島地域の概要と主な課題 ······	4
4. 現状の取組状況及び課題 ······	6
5. 減災のための目標 ······	14
6. 概ね5年間で実施する取組 ······	15
7. フォローアップ ······	21

1. はじめに

鹿児島地域は、薩摩半島の中央部に位置し、鹿児島市、日置市、いちき串木野市と外海離島の三島村、十島村の3市2村からなる。

管内の面積は1,045.4平方キロメートルであり、県全体に対する割合は11.4パーセントとなっている。

行政、経済、教育、文化など様々な都市機能が集積する人口60万人弱の鹿児島市と人口数百人の三島村、十島村など、人口規模に大きな幅がみられる。

当地域は、九州新幹線鹿児島ルートをはじめとする鉄道や高速道路、離島航路などの主要な交通拠点を有し、本県における陸・海の交通ネットワークの要衝として、また、人・物・情報の交流拠点として、重要な役割を担っている。

管内の河川においては、甲突川、新川、神之川、大里川等26水系60河川、流路延長347キロメートルの二級河川を管理し、その河川整備率は44パーセントとなっており、県全体の46パーセントより低くなっている。

このうち、鹿児島市西別府町にある西之谷ダムは、鹿児島市の市街地を流れる二級河川新川の洪水調節を目的とした治水専用ダムとして、昭和47年度から調査を開始し、平成21年度から本体工事に着手し、平成25年4月に供用開始したところである。

現在、過去に浸水被害を起こしている鹿児島市の甲突川、稻荷川、新川、脇田川、日置市の神之川、日置市及びいちき串木野市の大里川において改修を進めている。

鹿児島地域においては、これまでに幾度となく台風等の豪雨により甚大な浸水被害が発生しており、特に、平成5年の8.6豪雨時には、甲突川や稻荷川、新川など、鹿児島市内の河川において、甚大な浸水被害が発生したところである。

一方で、これまでの河川改修の進捗等から、その後大きな浸水被害は発生していないため、住民の防災意識の低下が懸念されている。また、住民だけでなく、防災担当者及び自主防災組織も大規模洪水による災害経験が少ないと考えられる。

各河川は上流部には急峻な山地があり、河床勾配が急なため洪水が一気に流れ込み、特に上流部では河川の水位上昇が急激であるため、迅速な防災情報の発信と速やかな住民の避難行動が求められる。

全国的にみれば、平成27年9月関東・東北豪雨では、利根川水系鬼怒川の水害

を契機として、平成27年12月に社会资本整備審議会から「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」が答申され、全国の直轄河川事務所において、「水防災意識社会再構築協議会」が設置された。

その後、平成28年8月の北海道・東北地方における台風による被害を踏まえ、同審議会から「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」が答申され、中小河川においても同様な取組が必要であることが示された。

これを受け、鹿児島地域における水害の現状と課題を関係機関と共有したうえで、今後想定される大規模な洪水・氾濫など水害に負けない鹿児島地域をつくるために、鹿児島地域の県管理河川における水防災意識社会の再構築協議会を県や関係市村等を構成員として平成29年6月5日に設立した。

本資料は、協議会規約第6条に基づき、鹿児島地域内の市・村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「鹿児島地域における県管理河川の減災に係る取組方針」としてとりまとめたものである。

なお、設立である平成30年度から令和4年度までの5年間で取り組みがなされ、これを第一期、令和5年度からの5年間を第二期の計画として今回とりまとめるものである。

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	構成員
鹿児島市 日置市 いちき串木野市 三島村 十島村	市長 市長 市長 村長 村長
鹿児島県 鹿児島地域振興局建設部 鹿児島地域振興局総務企画部 土木部河川課 危機管理防災局災害対策課	建設部長 総務企画部長 河川課長 災害対策課長
気象庁 鹿児島地方気象台	気象台長
【オブザーバー】	国土交通省

3. 鹿児島地域の概要と主な課題

1) 鹿児島地域の概要

鹿児島地域は、中核都市である鹿児島市をはじめ、日置市、いちき串木野市、離島の三島村、十島村の3市2村からなっている。

このうち、鹿児島市については、九州新幹線鹿児島ルートをはじめとする鉄道や高速道路、離島航路などの主要な交通拠点を有し、本県における陸・海の交通ネットワークの要衝として、また、人・物・情報の交通拠点として、重要な役割を担っており、行政、経済、教育、文化など総合的な都市機能を備えていることなどから、ひとたび洪水氾濫が起こると、物流や産業活動の停止等により社会経済活動に甚大な影響を及ぼすおそれがある。

2) 地形・地質的特徴

鹿児島地域の地形は、八重山や冠岳など小起伏・中起伏山地が形成され、河川はいずれも短小急流である。また、広く火山噴出物であるシラスが分布している。

鹿児島地域の県管理河川の整備率は44パーセントとなっており、県全体の46パーセントより低くなっている。これには、鹿児島地域の県管理河川数が26水系60河川と多いことに併せて、人口や資産が集中した地域となっていることもその要因となっている。

3) 過去の洪水被害

平成5年8月の8.6豪雨においては、鹿児島地方気象台の降雨として3位となる日雨量259ミリメートルを記録しており、鹿児島地域の各所で決壊、越水による氾濫が生じ、地域に甚大な被害が発生した。その浸水被害は、鹿児島都市圏においても著しく、甲突川において11,586戸、稻荷川において793戸、新川において1,379戸に達した。



平成5年8.6豪雨（鹿児島市天文館付近）

しかしながら、近年では広範囲での被害が発生していないことから、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も大規模洪水による災害対応の経験不足などが懸念される。

4) 主な課題

以上のことから、本協議会では鹿児島地域における県管理河川の地形・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 鹿児島地域における県管理河川においては、上流部に急峻な山地があり、河床勾配が急なため、河川の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、各市村の防災担当職員は、市町村合併等で山間部から平地部までの広い範囲を担当し、土砂災害への対応など、多種多様な防災対応を行わなければならない状況である。

→ **近年、短時間豪雨により急激な水位上昇が頻発している中、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、適切な避難指示等を発令できる体制づくりが必要である。**
- ② 過去の台風や梅雨等の豪雨による洪水では、人的被害や社会基盤に甚大な被害をもたらした。その後の河川改修により、河道掘削・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対応の経験不足などが懸念される。

→ **地域住民の防災意識の再構築や自主防災組織の活動支援など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取得等が必要である。**
- ③ 河川改修を進めているが、整備延長が長く未整備箇所が多いことから整備率が低く、護岸や築堤等の整備が十分でない。

→ **引き続き、河道掘削や護岸整備等の河川改修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、以下のとおりとりまとめた。

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>○県では、「鹿児島県河川砂防情報システム」により雨量・河川水位・ダム諸量、河川状況映像等の情報提供を行っている。また、スマートフォンに対しても、きめ細かな防災情報について平成27年4月から提供している。</p> <p>○甲突川、新川、稻荷川、永田川、神之川の水位周知河川においては、避難判断水位等各段階に応じて、各市や県庁河川課を通じてマスコミ等への情報提供を行っている。</p> <p>○県では、甲突川、新川、稻荷川、永田川、木之下川、神之川の河川カメラの画像をホームページで提供している。</p> <p>○市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、レアラート（災害情報共有システム）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>○各市村において、避難情報等を緊急速報メールや防災行政無線、水防団（消防団）車両、ホームページ等で住民に周知している。</p> <p>○気象庁は、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。</p>
	<p>●大雨・暴風により防災行政無線が聞こえづらいおそれがある。</p> <p>●WEB等により各種情報を提供しているが、住民自らが情報を入手するまでに至っていないおそれがある。</p> <p>●インターネット環境のない方や携帯電話を持っていない方に避難情報が伝わっていないおそれがある。</p> <p>●避難情報等の意味が住民に十分に伝わっていないおそれがあり、その</p>

項目	現状（○）と課題（●）
	<p>情報により求められる行動が住民に十分に認知されていないことが懸念される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●近年の情報ツールは、停電時に機能を失うものがほとんどである。 ●県管理河川の水位周知河川が限定されている。
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>○県では、「鹿児島県河川砂防情報システム」により雨量・河川水位・ダム諸量、河川状況映像等の情報提供を行っている。また、スマートフォンに対しても、きめ細かな防災情報についてH27年4月から提供している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●水位情報等の防災情報の意味やその情報により求められる行動が住民には十分認知されていないことが懸念される。 ●県管理河川のほとんどに避難勧告等の発令判断の目安となる氾濫危険水位が設定されていない。 ●カメラ等の整備が無い河川は情報確認手段が乏しい。
関係機関職員の防災人員	<p>○県の危機管理部門においては、24時間365日でいつでも対応できる体制をとっている。</p> <p>○近年大規模な洪水被害が発生しておらず大規模な水害対応経験が少ない。</p> <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> <ul style="list-style-type: none"> ●急激な水位上昇に対して迅速・適切な情報発信に十分な対応がとれないおそれがある。 ●大規模な洪水被害に対し、十分対応できないおそれがある。 ●頻繁に発生しないことから、職員のスキルを維持することが困難。
避難指示等の発令	<p>○甲突川、新川、稻荷川、永田川、神之川の水位周知河川においては、避難判断水位等各段階に応じて、各市や県庁河川課を通じてマスコミ等への情報提供を行っている。</p> <p>○各市村は、避難勧告等の発令基準を地域防災計画に記載しているが、対象区域を明記していない。</p> <p>○各市村は、近年洪水による避難勧告等を発令した実績が少ない。</p>

項目	現状（○）と課題（●）
	<p>○洪水キキクル（危険度分布）を気象庁ホームページで常時提供している。気象台は、重大な洪水災害が発生するおそれがあると予想したときに洪水警報を発表する。きわめて甚大な災害の発生が予測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、場合によっては大雨特別警報（浸水害）を発表する。</p> <p>○鹿児島県と各市町間にてホットラインを構築している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●避難情報等の意味を住民に再度周知する必要あり。 ●洪水による避難勧告等の発令実績が少なく、空振りの避難勧告等が多発した場合に信憑性が薄れて避難行動につながらないことが懸念される。 ●地域防災計画に対象区域が明記されていない。 ●住民の確実な避難行動につながるような避難勧告等の発令になってい るか検証が必要である。
ライブ映像の提供	<p>○県では、甲突川、新川、稻荷川、永田川、木之下川、神之川の河川カメラの画像をホームページで提供している。</p> <p>○鹿児島市においては、広木橋（脇田川）にライブカメラを設置している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●県においては、甲突川、新川、稻荷川、永田川、木之下川、神之川以外の河川にカメラが設置されていない。 ●河川カメラの映像において、民間放送事業者と映像提供に関する枠組みが整備されていない。
鹿児島地域における地形特性	<p>○県管理河川はほとんどが河床勾配が急で川幅が狭いため、河川の水位上昇が急激である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●川幅が狭く、河床勾配が急なため、急激な水位上昇が生じ、迅速・適切な情報収集・発信がとれないおそれがある。 ●川によっては、土砂が溜まりやすい。 ●流域上流部の多くは、森林部となっており、豪雨時や台風時等には流木が流出する恐れがある。

項目	現状（○）と課題（●）
避難場所・避難経路	<p>○水位周知河川のうち、甲突川、新川、稻荷川、神之川については、最大規模の降雨に対する浸水想定区域図を作成している。また、自治体のハザードマップ作成を支援している。</p> <p>○各市村は、避難所等を指定し、ハザードマップに記載しマップの配布やホームページ等で周知している。</p> <p>○浸水想定区域内に一部の避難所がある。</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（避難所情報等）について、レ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>●各市の一部避難所が施設計画規模の降雨による洪水浸水想定区域内にあり避難に支障をきたすおそれがある。 ●県管理河川において最大規模の降雨に対する浸水想定区域図が作成されていない。 ●浸水想定区域が指定されていない。 ●各市村においては、施設計画規模の降雨に対して一部の地区でしか避難所までの避難経路の選定を行っていないため、住民の安全迅速な避難が確保できていないおそれがある。 ●各市村においては、想定し得る最大規模の降雨に対して、避難所と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、レ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。</p>

(7)

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	<p>○鹿児島市、日置市においては、計画規模の降雨による洪水浸水想定区域図を基に洪水ハザードマップの作成・配布を行っている。</p> <p>○県では、甲突川、新川、稻荷川、永田川、神之川における計画規模の降雨による洪水浸水想定区域図をホームページ等で公表している。</p> <p>○県では、甲突川、新川、稻荷川、神之川における想定し得る最大規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図をホームページ等で公表している。</p> <p>●県管理河川のほとんどで計画規模の降雨に対する浸水想定区域図を作成していない。</p> <p>●県管理河川において、想定し得る最大規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図を作成していない。</p> <p>●浸水想定区域を掲載したハザードマップを作成していない。</p> <p>●各市においては、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となっていない。</p> <p>●過去の浸水実績が地域住民へ情報提供されていない。</p>
自主防災組織	<p>○各市において、概ね自主防災組織が組織されている。</p> <p>●自主防災組織が組織されていない地区がある。</p> <p>●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、災害時に適切に機能しないおそれがある。</p> <p>●自主防災組織の構成員が高齢化している。</p> <p>●自主防災組織の訓練などの活動内容の充実が必要である。</p> <p>●自主防災組織の活性化が必要である。</p>
地域住民の危機意識	<p>○近年、大規模な浸水被害を受けていない。</p> <p>○近年、他県における豪雨が頻発している。</p> <p>●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。</p> <p>●住民の防災意識が低く、自らリスクを察知せず避難行動をとらないおそれがある。</p> <p>●災害経験者の高齢化により、水害の歴史や防災技術の伝承ができず地域の防災力の低下が懸念される。</p> <p>●住民の防災意識の強化が必要である。</p>

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	<ul style="list-style-type: none"> ○各市においては、河川を管轄する水防団（消防団）に水位情報の提供を行っている。 ○甲突川、新川、稻荷川、永田川、神之川の水位周知河川においては、避難判断水位等各段階に応じて、各市や本庁河川課を通じてマスコミ等への情報提供を行っている。 ○甲突川、新川、稻荷川、永田川、木之下川、神之川において、ホームページで河川カメラの画像を提供している。 ○河川水位の上昇が予想されるときは、関係機関と連携して河川に設置された水位観測地点の情報収集をする。 <p>●基準地点等の河川水位情報は提供しているが、洪水時に対してリスクの高い箇所等きめ細やかな情報が十分に伝わっておらず、共有されていないおそれがある。⑪</p> <p>●水位情報の提供が無い県管理河川もある。</p>
河川巡視	<ul style="list-style-type: none"> ○各市においては、水防警報の発令を基に水防団（消防団）へ連絡を行い巡視等を行っている。 ○県管理河川のうち、鹿児島市内の主要河川においては、河川ボランティア協会と共に出水期前後に河川点検を実施している。 ○その他の県管理河川においても、隨時、現場調査等に合わせて、巡視点検を行うこととしている。 <p>●河川巡視等で得られた情報について、情報共有が十分にできていないおそれがある。⑫</p> <p>●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。</p>
水防団（消防団）	<ul style="list-style-type: none"> ○水防団（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分団がある。 ○定期的に水防訓練を実施している。 <p>●近年大きな災害を受けていないことから、災害時に迅速な水防工法が実施できないおそれがある。</p> <p>●規定の人数に達していない分団や高齢化が進んでいることから、水防団（消防団）の確保が困難になってきている。</p> <p>●水防団（消防団）だけでは対応しきれない状況が発生することが想定される。</p> <p>●消防団員の安全確保が必要である。</p>

項目	現状（○）と課題（●）	
避難誘導体制	<p>○事前に避難誘導が必要な方の把握を行い、水防団（消防団）等により避難誘導に努めている。</p> <p>●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。</p> <p>●水防団等を退避させるタイミングが難しい。</p> <p>●要配慮者等の避難支援や避難誘導体制が十分に機能していないおそれがある。</p>	(14)
水防資機材の整備状況	<p>○甲突川、新川、稲荷川においては、土のうステーションを設置している。</p> <p>○年1回資機材の確認を行っている。</p> <p>●水防資機材において、各水防団（消防団）間や河川管理者との備蓄情報の共有が十分ではなく、適切な水防活動に懸念がある。</p> <p>●資機材が十分でなく適切な水防活動に懸念がある。</p> <p>●必要な水防資機材を常時確保する必要がある。</p>	(15)
庁舎、災害拠点 病院等の水害時における対応	<p>○庁舎の代替拠点については、地域防災計画等で指定している。</p> <p>○庁舎へのアクセス道路等が冠水するおそれがある。</p> <p>●施設規模の降雨や想定される最大規模の降雨の浸水に対して浸水対策等が十分に検討されていない。</p> <p>●病院等の施設の把握ができていない。</p>	(16)
排水施設、排水資機材の操作・運用	<p>○浸水が予想される場所に排水ポンプを設置している。</p> <p>●現状の配置計画では、想定し得る最大規模の降雨を対象とした大規模浸水に対し、確実な住民避難や早期の社会機能回復に十分対応できない懸念がある。</p> <p>●排水設備の充実が必要である。</p> <p>●排水設備の長寿命化が必要である。</p>	(17)

項目	現状（○）と課題（●）
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	<p>○甲突川、新川、稻荷川、脇田川、神之川、大里川において改修工事を実施している。</p> <p>○堤防天端は水防活動や災害対応の重要な進入路となっている。</p> <p>○県管理河川において、寄洲の堆積や草木の繁茂がみられる。</p> <p>●未改修区間においては、流下能力を不足している区間があり、洪水により氾濫が発生した場合は甚大な被害が発生するおそれがある。 ●河道内に土砂が堆積し、河道断面を狭め流下能力が不足している箇所がある。 ●河川の管理道に草等が繁茂しており、円滑な水防活動に支障が生じるおそれがある。 ●流域上流部の多くは、森林部となっており、豪雨時や台風時等には流木が流出する恐れがある。 ●昭和30年代～50年代にかけて施工された構造物が多く老朽化が懸念される。</p>
発注者の災害対応力向上及び技術継承	<p>○毎年異常気象による降雨等の影響で、河川および施設が被災した都度災害復旧工事を実施している。</p> <p>○地区によって被災件数に偏りがある。</p> <p>●職員の入れ替わりにより過去に発生した浸水被害等の災害の経験から得られた貴重な教訓が風化や、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対応の経験不足などが懸念される。</p>

5. 減災のための目標

鹿児島地域においては、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も大規模な洪水災害の経験不足が懸念される上に、ひとたび氾濫すれば甚大な被害が発生するおそれがある地形的な特徴から、地域住民の水防災意識の再構築を実施したうえで、水害に負けない鹿児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】

**知識と技術を繋ぐ、
水害に負けない鹿児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】

平成5年の8・6豪雨において、甲突川や稻荷川、新川等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河道拡幅等のハード対策に加え、自主防災組織の活動等地域住民が自ら迅速かつ自動的に行動し、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、地域住民と協同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
■洪水を安全に流すためのハード対策 ・河川改修の推進 (甲突川、新川、稲荷川、神之川、大里川)	⑯	引き続き実施	鹿児島県
■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 ・量水標の設置	②, ⑪	引き続き実施	鹿児島県
■施設の確実な機能確保 ・寄洲除去、堤防伐採等の推進 ・河川管理施設の長寿命化対策の推進	⑥, ⑫ ⑯ ⑯	引き続き実施 引き続き実施	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
■円滑かつ迅速な避難のための取組			
・水害リスク等を踏まえたホットライン（出水時における河川管理者からの情報提供等）の構築 （甲突川、新川、稻荷川、永田川、神之川） (五反田川)	①, ② ④	H29出水期から実施 H29出水期から実施 R4出水期から実施	鹿児島県 鹿児島市、日置市 いちき串木野市
・鹿児島県河川砂防情報システムによる水位周知 (サーバー更新)	①, ②	引き続き実施 R7年度から運用	鹿児島県
・レアラートによる周知	①, ⑦	引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施	鹿児島県 鹿児島市 日置市 いちき串木野市 三島村 十島村
■防災情報の確実な伝達			
・水防団等による周知・広報	①	引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施	鹿児島市 日置市 いちき串木野市 三島村 十島村

■適切なタイミングでの情報発信			
・確実な避難を促すための避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成・検証・見直し(流域タイムラインの作成) (甲突川、新川、稲荷川、永田川) (神之川)	④	H29年度から実施 H29年度から実施 H29年度から実施	鹿児島県 鹿児島市 日置市
■視覚的にわかりやすい情報発信	②, ⑤	引き続き実施	鹿児島県
■浸水区域等のリスク情報の周知			
・想定し得る最大規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域の検討・公表：二級河川を対象(甲突川、新川、稲荷川、永田川、神之川の一部は公表済み)	⑦, ⑧ ⑯	今後実施予定	鹿児島県
・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提供・周知	⑦, ⑧ ⑯	H29年度から実施 R3年度から実施	鹿児島市 日置市
・河川浸水実績図等の提供・周知	⑧	H29年度から実施 H29年度から実施 H29年度から実施 H29年度から実施	鹿児島県 鹿児島市 日置市 いちき串木野市
・新たな水位周知河川の指定	①, ② ⑦	今後検討	鹿児島県
・浸水範囲内にある避難所・避難経路の見直し検討	⑦, ⑪	引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施	鹿児島市 日置市 いちき串木野市
・河川点検情報等の提供・周知	⑫	引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施	鹿児島県 鹿児島市 日置市 いちき串木野市

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			
・住民目線での啓発活動の実施	②, ④ ⑩	引き続き実施	全機関
・教育機関等と連携した水防災学習・教育の実施	①, ② ④, ⑩	今後検討	全機関
・地域防災計画、地区防災計画及び個別避難計画の推進、支援	④	引き続き実施	全機関
・過去の災害等に係る研修、講演等の実施	⑯	R5年度から実施	鹿児島県
・災害復旧実務研修	⑯	引き続き実施	鹿児島県
■自主防災組織等への支援			
・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	⑨, ⑩	引き続き実施	全機関
・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	⑩		全機関

③ 地域住民が安心して暮らせるよう、確実な水防活動が行える訓練等に関する取組

地域住民が安心して暮らせる対策として、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。

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			
・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	③, ⑭	引き続き実施	全機関
・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	⑬	引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施	鹿児島市 日置市 いちき串木野市 三島村 十島村
・災害時に迅速な避難が出来るよう、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	⑨, ⑭	引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施	鹿児島市 日置市 いちき串木野市 三島村 十島村 鹿児島地方気象台
・浸水想定区域内にある病院などの災害時要配慮者利用施設に対して、被害を最小とするための自主防災力向上のための支援	⑯	引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施 引き続き実施	鹿児島県 鹿児島市 日置市 いちき串木野市 鹿児島地方気象台
■適切な水防活動への支援			
・適切な水防団（消防団）人員の確保	⑯	引き続き実施	鹿児島市

		引き続き実施	日置市
		引き続き実施	いちき串木野市
		引き続き実施	三島村
		引き続き実施	十島村
・水防協力協定等企業（地元建設業等）との連携した水防活動の実施	⑯, ⑰	引き続き実施	鹿児島県
	⑰	引き続き実施	鹿児島市
		引き続き実施	日置市
		引き続き実施	いちき串木野市
		引き続き実施	三島村
		引き続き実施	十島村
・適切な水防活動等を行うための、保有水防資機材の定期的な点検確認と情報共有	⑯, ⑰	引き続き実施	鹿児島県
		引き続き実施	鹿児島市
		引き続き実施	日置市
		引き続き実施	いちき串木野市
		引き続き実施	三島村
		引き続き実施	十島村

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、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。