

★肝風川における現状・課題分析シート

①洪水時の情報発信に関する事項

参考資料一-1

項目	国	鹿児島県	鹿座市	肝付町	東串良町	現状と課題
住民等への情報伝達の体制や方法	<ul style="list-style-type: none"> ・河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報やWEBや報道機関を通じて伝達している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・気象情報等を、自治体や報道機関を通じて住民等へ伝達している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者と合同で洪水予報を公表している。 ・警戒期間、注意期間、準備期間、最大雨量等の予測値を記述) 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者と合同で洪水予報を公表している。 ・警戒期間、注意期間、準備期間、最大雨量等の予測値を記述) 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者と合同で洪水予報を公表している。 ・警戒期間、注意期間、準備期間、最大雨量等の予測値を記述) 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・WEB等により各種情報を提供しているが、住民自身から情報入手するまでに至っていないおそれがある。 ・インターネットの整備を行ってい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。 ・避難情報の意味が住民に十分伝わっていないおそれがある。
洪水時における河川管理職等の情報提供の内容及びタイムラグ	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水予報指定河川において、避難勧告の発令判断の目安となる危険危険情報の発表等の洪水予報を気象台と共同で実施している。 ・水位周辺河川においては、避難勧告の発令判断の目安となる危険危険情報の発表等の水位周辺河川を共同で実施している。 ・災害発生のおそれがある場合は、事務所長から各市町に情報伝達(ホットライン)を実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者と気象台が合同で洪水予報を公表しており、自治体、警察、消防等関係機関への連絡を行い住民への周知を行っている。(肝風川水系4河川なし) 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者と職員で、肝付村合体内で広い地域を管理する必要がある。 ・小さい防災担当職員で、土砂災害の災害対応を実施する必要が 	<ul style="list-style-type: none"> ・小さい防災担当職員で、土砂災害の災害対応を実施する必要が 	<ul style="list-style-type: none"> ・小さい防災担当職員で、広い地域を管理する必要がある。 ・小さい防災担当職員で、土砂災害の災害対応を実施する必要が 	<ul style="list-style-type: none"> ●急激な水位上昇に対して迅速・適切な避難勧告を行うことができないおそれがある。 ●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。
関係機関職員の防災員について	<ul style="list-style-type: none"> ・町から職員で防災業務に従事する必要が 	<ul style="list-style-type: none"> ・町から職員で防災業務に従事する必要が 	<ul style="list-style-type: none"> ・町から職員で防災業務に従事する必要が 	<ul style="list-style-type: none"> ・町から職員で防災業務に従事する必要が 	<ul style="list-style-type: none"> ・町から職員で防災業務に従事する必要が 	<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。 ●洪水による避難勧告等の発令実施に十分な準備期間が確保できないおそれがある。 ●住民の避難準備行動につながるような避難勧告の発令に十分注意が必要であるおそれがある。 ●適切な災害が反映されたタイムラインとなっているか、要洪水や訓練を踏まえた検証が必要である。
避難勧告等の発令	<ul style="list-style-type: none"> ・各市町と避難勧告に着目した防災行動計画(タイムライン)を作成している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者と合同で洪水予報を公表し、警戒期間、ピーク時、準備期間、最大雨量等の予測値を記述) 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災計画に具体的な避難勧告の発令基準を明記しているが、対象地域は明記していない。 ・近年は洪水による避難勧告を発令した回数が少ない。 ・避難勧告の発令等に着目したタイムラインを作成している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災計画に具体的な避難勧告の発令基準を明記しているが、対象地域は明記していない。 ・近年は洪水による避難勧告を発令した回数が少ない。 ・避難勧告の発令等に着目したタイムラインを作成している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・各市町と避難勧告の発令等に着目したタイムラインを作成している。 ・避難勧告の発令等に着目したタイムラインを作成している。 	<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。 ●洪水による避難勧告等の発令実施に十分な準備期間が確保できないおそれがある。 ●住民の避難準備行動につながるような避難勧告の発令に十分注意が必要であるおそれがある。 ●適切な災害が反映されたタイムラインとなっているか、要洪水や訓練を踏まえた検証が必要である。
ライブ映像の提供	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページで河川カメラの静止画像を提供している。 ・各市町にカメラサーバーを利用して河川カメラの動画を提供している。 ・NHKに河川カメラの動画を提供している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページで河川カメラの動画を提供している。 ・NHKに河川カメラの動画を提供している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページで河川カメラの動画を提供している。 ・NHKに河川カメラの動画を提供している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページで河川カメラの動画を提供している。 ・NHKに河川カメラの動画を提供している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページで河川カメラの動画を提供している。 ・NHKに河川カメラの動画を提供している。 	<ul style="list-style-type: none"> ●河川カメラの映像において、民法が整備されていない。
肝風川における地形特性について						<ul style="list-style-type: none"> ●急激な水位上昇に対する、迅速・適切な情報収集・発信がとれないおそれがある。

①洪水時の情報発信に関する事項

項目	国	鹿児島地方気象台	鹿児島県	鹿屋市	肝付町	東串良町	現状と課題	G
避難場所・避難経路			<ul style="list-style-type: none"> 県の洪水予報河川等については洪水水位観測所の水位観測値を基に、避難場所の洪水浸水想定区域図を作成している。 肝付町では、肝付川、風川水系に該当河川なし。 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急避難場所・避難所を指定しており、施設計画規模の洪水に對する防災マップ等により周知している。 施設計画規模の洪水に對する防災マップにより周知している。 施設計画規模の洪水に對する浸水想定区域図内の一部の避難所がある。 一部の地区でマイハザードマップを作成し、住民の避難所までの避難経路の検討を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急避難場所・避難所は指定しており、施設計画規模の洪水に對する防災マップにより周知している。 施設計画規模の洪水に對する浸水想定区域図内の一部の避難所がある。 一部の地区でマイハザードマップを作成し、住民の避難所までの避難経路の検討を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急避難場所・避難所は指定しており、施設計画規模の洪水に對する防災マップにより周知している。 施設計画規模の洪水に對する浸水想定区域図内の一部の避難所がある。 一部の地区でマイハザードマップを作成し、住民の避難所までの避難経路の検討を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 各市町では施設計画規模の降雨の降下による洪水浸水想定区域図内にあり避難に支障をきたすおそれがある。 各市町では施設計画規模の降雨に對して、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出来ないおそれがある。 	
							<ul style="list-style-type: none"> 各市町では想定し得る最大規模の降雨に對して、避難所と避難経路の再検討が必要である。 	H

②地域住民の防災意識に関する事項

項目	国	鹿児島地方気象台	鹿児島県	鹿屋市	肝付町	東串良町	現状と課題	I	J	K
想定される浸水リスクの周知				<ul style="list-style-type: none"> 施設計画規模の降雨を対象としたハザードマップを作成し、市ホームページで周知している。 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していない。 	<ul style="list-style-type: none"> 施設計画規模の降雨を対象としたハザードマップを作成し、ホームページで周知している。 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していない。 	<ul style="list-style-type: none"> 施設計画規模の降雨を対象としたハザードマップを作成し、ホームページで周知している。 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していない。 	<ul style="list-style-type: none"> 〇鹿屋市、肝付町、東串良町は計画規模の降雨による洪水浸水想定区域図を基にハザードマップの作成・配布を行っている。 〇大隅町川辺町事務所では、肝付町に於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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●想定し得る最大規模の降雨を對象とした洪水浸水想定区域図が未公表である。 ●鹿屋市、肝付町、東串良町は、想定し得る最大規模の降雨を對象とした洪水浸水想定区域図となっていない。 		
自主防災組織について				<ul style="list-style-type: none"> 全ての地区で自主防災組織が組織されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 約7割の地区で自主防災組織が組織されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 約7割の地区で自主防災組織が組織されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 〇関係市町では約7割以上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ない地区がある。 ●自主防災組織が組織されているが、近年大きな災害を避けていないため、活動は低下し、災害時に正しく機能しないおそれがある。 ●自主防災組織を支えるバックアップ体制が十分に機能していないおそれがある。 			<ul style="list-style-type: none"> ●災害に對するリスクの共有、周知が十分でないおそれがある。 ●近年大きな災害をうけていないため、住民の防災意識が低く、自らのリスクを察知せず、避難行動をとらないおそれがある。 ●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ていないおそれがある。
地域住民の危機意識について				<ul style="list-style-type: none"> 近年大規模な浸水被害をうけていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 近年大規模な浸水被害をうけていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 近年大規模な浸水被害をうけていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 〇近年大規模な浸水被害をうけていない。 			

③水防活動及びハード対策に関する事項

項目	国	鹿児島地方気象台	鹿児島県	鹿屋市	肝付町	東串良町	現状と課題
河川水位等に依る情報提供	<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省が発表観測所の水位により水防警報を発表している。 災害発生のおそれがある場合は、事務所長から各市町に情報伝達(ポットライン)をしている。 河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報をWEBや報道機関を通じて伝達している。 	<ul style="list-style-type: none"> 鹿児島県河川防衛情報システムにより雨量、水位等の情報についてリアルタイムにて提供。 スリープ・フォンに列している、きめ細かな防災情報についてH27年4月から提供開始。 	<ul style="list-style-type: none"> 河川水位の上昇が予想される場合は市内河川に設置された水位観測地点を関係機関と連携し、観測サイトにて情報収集をする。 河川を管轄する水防団(消防団)については、町長が水防団(消防団)に連絡を取り情報提供を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 水防団(消防団)のうち、河川を管轄する分団は出動指令を受けて巡回、詰所待機を実施している。 水防団(消防団)の指定区分については、河川を管轄する分団に連絡を取り情報提供を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 河川水位の上昇が予想されるとともに市内河川に設置された水位観測地点を関係機関と連携し、観測サイトにて情報収集をする。 河川を管轄する水防団(消防団)については、町長が水防団(消防団)に連絡を取り情報提供を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 河川水位の上昇が予想される場合は市内河川に設置された水位観測地点を関係機関と連携し、観測サイトにて情報収集をする。 河川を管轄する水防団(消防団)については、町長が水防団(消防団)に連絡を取り情報提供を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●基礎地点等の河川水位情報は提供しているが、洪水時に河川水位の低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。
河川監視について	<ul style="list-style-type: none"> 出水期前、自治体、水防団(消防団)等と重要水防団所の合同巡回を実施している。 出水時には、災害協定業者による河川巡回を実施。 河川監視等で堤防の崩壊に発生した場合は、事務所長から各市町に情報伝達(ポットライン)を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 肝付川の指定区分について、肝付川木川や藤川、堀入川等左右岸約80kmの堤防等による巡回警戒線を行うこととしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 水防団(消防団)の巡回、詰所待機を実施している。 出水時には、町長が水防団(消防団)に連絡を取り情報提供を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 女性団員の確保等水防団の巡回、詰所待機を実施している。 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。 	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●河川監視等で得られた情報について、情報共有が十分に出来ていないおそれがある。 	
避難誘導体制				<ul style="list-style-type: none"> 事前に避難誘導が必要な方の把握を行い、各区分に誘導責任者を定めて、水防団(消防団)と連携して避難誘導に努めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 事前に避難誘導が必要な方の把握を行い、職員、水防団(消防団)、自主防災組織が連携し、避難誘導に努めている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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出来るか、懸念がある。 ●要配慮者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。 	
水防資機材の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> 事務所、出張所、水防倉庫、防災水防資機材を備えている。 消防団等での防災担当者等と備蓄状況を確認している。 	<ul style="list-style-type: none"> 大隅地域振興庁舎に土壌や砂、木等水防資機材を備蓄している。 	<ul style="list-style-type: none"> 地区毎に水防倉庫を設置し、資機材を確保している。 年1回資機材の確認を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 地区毎に水防倉庫を設置し、資機材を確保している。 年1回資機材の確認を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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、適切な水防活動に繋がらない懸念がある。 		
庁舎、災害拠点施設等の水害時における対応	<ul style="list-style-type: none"> 大隅河川国道事務所、高山出張所は施設計画段階の降雨を対象として、浸水が想定される区域内に位置している。 事務所は、防水係を整備済みである。高山出張所は整備済みであるため業務への影響はない。 	<ul style="list-style-type: none"> 大隅地域振興局は、施設計画段階の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図内では、浸水対象外である。 	<ul style="list-style-type: none"> 庁舎が施設計画段階の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図内では、浸水対象外である。 施設計画規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図では、浸水対象外である。 	<ul style="list-style-type: none"> ●現状の施設計画では、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、重要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。 			
排水施設、排水設備の操作運用	<ul style="list-style-type: none"> 災害時、国より排水ポンプ車を派遣し、排水活動を支援している。 		<ul style="list-style-type: none"> H28にポンプ(約150)を1基購入予定。今後は必要に応じて順次整備予定。 	<ul style="list-style-type: none"> ●浸水が予想される地区に、事前に排水ポンプを設置している。 	<ul style="list-style-type: none"> ●現状の施設計画では、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、重要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。 		
堤防等の水害時における対応	<ul style="list-style-type: none"> 「肝付川水系河川整備計画(国管理区間)」に基づき、河堤防間の整備状況及び今後、シラス堤対策工事等を実施している。 					<ul style="list-style-type: none"> ●本川上流及び五川の一帯で洪水により浸水が発生し、浸水による被害が発生するおそれがある。 ●堤防の多くが流水の浸食等を受けやすい状況で整備されており、堤防の質的な安全性が低く、堤防決壊等の重大な被害が生じるおそれがある。 	
水防活動及びハード対策に関する事項						<ul style="list-style-type: none"> ●昭和50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。 	

肝属川における概ね5年間で実施する取組

参考資料-2

項目	事項	内容	実施する機関										
			課題の対応	大隅河川国道	時期	気象台	時期	鹿児島県	時期	鹿屋市	時期	肝付町	時期
1)ハード対策の主な取組													
■洪水を安全に流すためのハード対策													
S	流下能力対策(河道掘削等)	始良川の河道掘削	引き続き実施										
		肝属川、串良川、高山川の堤防質的強化(川裏側)	引き続き実施										
T	浸透対策(シラス堤防の質的強化)	串良川、高山川の川裏法尻補強	H28年度から実施										
■危機管理型ハード対策													
S		堤防川裏法尻の補強											
■避難、水防、緊急排水等復旧に資する基盤等の整備													
F		地域住民の迅速な避難の目安となる川の警告灯の検討・設置	川の警告灯の検討・設置	引き続き実施									
F		急激な水位上昇を把握するため、上流部に設置する水位計の検討・設置	上流部に設置する水位計の検討・設置	H29年度から実施									
L		きめ細やかな河川情報を提供するためリスクの着目箇所への河川カメラもしくは簡易水位計等の検討・設置	水位計やCCTVカメラの設置箇所について改めて検討・設置	引き続き実施									H29年度から実施
U		適切な水防活動等を目的とした、堤防幅の検討・整備	大型車両の離合等水防活動をスムーズに行えるよう堤防天端の幅幅について検討・整備	引き続き実施									
R		緊急時に早急かつ的確な対応を行うため大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画に基づく整備の検討・設置	迅速にポンプ設置を可能とするためポンプ整備の設置を検討・設置	H28年度から実施									
■施設の確実な機能確保													
V		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	監視結果による老朽箇所対策を実施し河川管理施設の機能維持を図る	引き続き実施									
Q		庁舎等の防災拠点施設の機能確保を図るための耐水化等の検討	非常用電源等耐水化の必要性を検討	H29年度から実施									
			申良総合支所における庁舎の浸水対策検討	H29年度から実施									
			肝付町役場における庁舎の浸水対策検討	H29年度から実施									
			申良総合支所における庁舎の浸水対策検討	H29年度から実施									
			肝付町役場における庁舎の浸水対策検討	H29年度から実施									

項目	事項	内容	実施する機関													
			課題の対応	大隅河川国道	時期	気象台	時期	鹿児島県	時期	鹿屋市	時期	肝付町	時期	東串良町	時期	
2)ソフト対策の主な取り組み 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關する取組																
■防災情報の確実な伝達																
		A	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								未設置者への防災行政無線の普及	引き続き実施				
		A	避難情報等を確実に届けるためコミュニティFMを活用したラジオ放送及びビジュアル型スマートフォンアプリの整備、普及								スマートフォンアプリの普及	引き続き実施	スマートフォンアプリの検証・整備	H29年度から実施		
■適切なタイミングでの情報発信																
		D	確実な避難を促すための、避難勧告の発令に備えたタイムラインの検証・見直し								タイムラインの検証・見直し	H28年度から実施	タイムラインの検証・見直し	H28年度から実施	タイムラインの検証・見直し	H28年度から実施
■視覚的にわかりやすい情報発信																
		E	洪水の緊迫感を伝えるため、民放放送局と河川カメラのライブ映像提供協定の締結								河川カメラのライブ映像提供	H28年度から実施				
		F	簡易水位計や河川カメラによるきめ細やかな河川情報の提供								簡易水位計や河川カメラの設置	引き続き実施				
		F	地域住民の迅速な避難の目安となる川の警告灯の検討								川の警告灯の検討・設置	引き続き実施				
■浸水区域等のリスク情報の周知																
		I	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浸水想定区域及び浸水シミュレーションの検討・公表								想定され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	H28年度に実施				
		I	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成・周知								想定され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成支援	H29年度から実施	想定され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成・周知	H31年度から実施	想定され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成・周知	H29年度から実施
		G	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経路の見直し検討								浸水範囲内にある避難所及び避難経路の見直し検討	H29年度から実施	浸水範囲内にある避難所及び避難経路の見直し検討	H31年度から実施	浸水範囲内にある避難所及び避難経路の見直し検討	H29年度から実施

項目	事項	内容	実施する機関												
			課題の対応	大隅河川国道	時期	気象台	時期	鹿児島県	時期	鹿屋市	時期	肝付町	時期	東串良町	時期
2)ソフト対策の主な取り組み 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															
■水防災を意識する社会の醸成のための支援															
項目	事項	河川協力団体と連携した住民目録での啓発活動の実施	A B D K	出前講座や河川協力団体と連携した水防災意識再構築のための啓発活動の実施	引き続き実施	水防災意識再構築のための啓発活動の実施	引き続き実施	水防災意識再構築のための啓発活動の実施	引き続き実施	水防災意識再構築のための啓発活動の実施	引き続き実施	水防災意識再構築のための啓発活動の実施	引き続き実施	引き続き実施	
			A B D K	河川協力団体と連携した防災教育・学習の実施	H29年度から実施	教育関係機関と連携した水防災教育・学習の充実	H29年度から実施	教育関係機関と連携した水防災教育・学習の支援	H29年度から実施	教育関係機関と連携した水防災教育・学習の支援	H29年度から実施	教育関係機関と連携した水防災教育・学習の支援	H29年度から実施	教育関係機関と連携した水防災教育・学習の支援	H29年度から実施
			G H	教育機関等と連携した水防災学習・教育の実施	H29年度から実施	教育関係機関と連携した水防災教育・学習の充実	H29年度から実施	教育関係機関と連携した水防災教育・学習の支援	H29年度から実施	教育関係機関と連携した水防災教育・学習の支援	H29年度から実施	教育関係機関と連携した水防災教育・学習の支援	H29年度から実施	教育関係機関と連携した水防災教育・学習の支援	H29年度から実施
			G H	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	引き続き実施	マイハザードマップ検討・作成支援	引き続き実施	マイハザードマップの検	引き続き実施	マイハザードマップの検	引き続き実施	マイハザードマップの検	引き続き実施	マイハザードマップの検	引き続き実施
			G H	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	引き続き実施	地区防災計画の推進・支援	引き続き実施	地区防災計画の推進	引き続き実施	地区防災計画の推進	引き続き実施	地区防災計画の推進	引き続き実施	地区防災計画の推進	引き続き実施
			K	水防災学習会等としたパネル展示等の啓発活動の実施	H28年度から実施	防災学習会等としたパネル展示等の啓発活動の実施	H29年度から実施	防災学習会等としたパネル展示等の啓発活動の実施	H29年度から実施	防災学習会等としたパネル展示等の啓発活動の実施	H29年度から実施	防災学習会等としたパネル展示等の啓発活動の実施	H29年度から実施	防災学習会等としたパネル展示等の啓発活動の実施	H29年度から実施
■自主防災組織等への支援	事項	湧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浸を地域に表示する「まるごとまごころハザードマップ」作成に向けた支援	K	「まるごとまごころハザードマップ」作成に向けた支援	H29年度から実施	「まるごとまごころハザードマップ」作成	H29年度から実施	「まるごとまごころハザードマップ」作成	H29年度から実施	「まるごとまごころハザードマップ」作成	H29年度から実施	「まるごとまごころハザードマップ」作成	H29年度から実施		
			C J	自主防災組織支援、水防災教育等の講師・アドハイサー育成のための実施	引き続き実施	自主防災組織支援、水防災教育等の講師・アドハイサー育成のための実施	引き続き実施	自主防災組織支援、水防災教育等の講師・アドハイサー育成のための実施	引き続き実施	自主防災組織支援、水防災教育等の講師・アドハイサー育成のための実施	引き続き実施	自主防災組織支援、水防災教育等の講師・アドハイサー育成のための実施	引き続き実施		
			J	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	引き続き実施	出前講座による防災教育の実施	引き続き実施	出前講座による防災教育の実施	引き続き実施	出前講座による防災教育の実施	引き続き実施	出前講座による防災教育の実施	引き続き実施	出前講座による防災教育の実施	引き続き実施

項目	事項	内容	実施する機関																						
			課題の対応	大隅川国道	時期	気象台	時期	鹿児島県	時期	鹿屋市	時期	肝付町	時期	東串良町	時期										
2)ソフト対策の主な取り組み ③地域住民が安心して暮らせるよう、ハード対策や重要な水防活動が行える訓練等へのソフト対策に関する取組																									
■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	C	防災担当者一帯に会した防災訓練や講習会の実施	H28年度から実施	防災担当者一帯に会した防災訓練や講習会の実施	H28年度から実施	防災担当者一帯に会した防災訓練や講習会の実施	H28年度から実施	防災担当者一帯に会した防災訓練や講習会の実施	H28年度から実施	防災担当者一帯に会した防災訓練や講習会の実施	H28年度から実施	H28年度から実施											
		水防技術伝承のための水防団(消防団)員の訓練の実施	N	水防団(消防団)員の技術伝承のための、防災訓練の実施	引き続き実施	水防団(消防団)員の技術伝承のための、防災訓練の実施	引き続き実施	水防団(消防団)員の技術伝承のための、防災訓練の実施	引き続き実施	水防団(消防団)員の技術伝承のための、防災訓練の実施	引き続き実施	水防団(消防団)員の技術伝承のための、防災訓練の実施	引き続き実施	引き続き実施											
		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	O	自主防災組織等と連携した要配慮者等の避難訓練への支援	引き続き実施	自主防災組織等と連携した要配慮者等の避難訓練の実施	引き続き実施	自主防災組織等と連携した要配慮者等の避難訓練の実施	引き続き実施	自主防災組織等と連携した要配慮者等の避難訓練の実施	引き続き実施	自主防災組織等と連携した要配慮者等の避難訓練の実施	引き続き実施	引き続き実施											
		浸水想定区域内にある病院や地元企業に列して、被害が最小となるための自主防災力向上のための支援	Q	浸水想定区域内にある病院や地元企業のBCP作成や訓練実施の支援	H29年度から実施	浸水想定区域内にある病院や地元企業と連携した訓練の実施	H29年度から実施	浸水想定区域内にある病院や地元企業と連携した訓練の実施	H29年度から実施	浸水想定区域内にある病院や地元企業と連携した訓練の実施	H29年度から実施	浸水想定区域内にある病院や地元企業と連携した訓練の実施	H29年度から実施	H29年度から実施											
■重要な水防活動への支援																									
		適切な水防団(消防団)人員の確保	N											町報を活用した水防団(消防団)人員の募集	H29年度から実施	町報を活用した水防団(消防団)人員の募集	H29年度から実施	町報を活用した水防団(消防団)人員の募集	H29年度から実施	町報を活用した水防団(消防団)人員の募集	H29年度から実施	町報を活用した水防団(消防団)人員の募集	H29年度から実施		
		水防協力協定等企業(地元建設業等)と連携した水防活動の実施	N											水防協力協定の実施	引き続き実施	水防協力協定の実施	引き続き実施	水防協力協定の実施	引き続き実施	水防協力協定の実施	引き続き実施	水防協力協定の実施	引き続き実施	水防協力協定の実施	引き続き実施
		適切な水防活動を行うための、保有水防資機材の定期的な点検確認と情報共有	P	合同巡視等で必要な水防資機材の確認、補充及び関係機関間の情報共有	引き続き実施	合同巡視等で必要な水防資機材の確認、補充及び関係機関間の情報共有	引き続き実施	合同巡視等で必要な水防資機材の確認、補充及び関係機関間の情報共有	引き続き実施	合同巡視等で必要な水防資機材の確認、補充及び関係機関間の情報共有	引き続き実施	合同巡視等で必要な水防資機材の確認、補充及び関係機関間の情報共有	引き続き実施	合同巡視等で必要な水防資機材の確認、補充及び関係機関間の情報共有	引き続き実施	合同巡視等で必要な水防資機材の確認、補充及び関係機関間の情報共有	引き続き実施	合同巡視等で必要な水防資機材の確認、補充及び関係機関間の情報共有	引き続き実施	合同巡視等で必要な水防資機材の確認、補充及び関係機関間の情報共有	引き続き実施	合同巡視等で必要な水防資機材の確認、補充及び関係機関間の情報共有	引き続き実施		
		堤防の変状等河川巡視結果をリアルタイムで共有するためのシステム検討	M	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と3市町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と肝付町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と肝付町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と肝付町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と肝付町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と肝付町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と肝付町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と肝付町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と肝付町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と肝付町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施	相互接続した専用光ケーブルを利用し、大隅河川国道と肝付町でリアルタイムの情報共有	引き続き実施
		大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	P	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討(既存施設含む)	H29年度から実施	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	H29年度から実施	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	H29年度から実施	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	H29年度から実施	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	H29年度から実施	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	H29年度から実施	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	H29年度から実施	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	H29年度から実施	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	H29年度から実施	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	H29年度から実施	大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討	H29年度から実施
■大規模災害時における排水施設の適切な運用																									
		緊急時に早急かつ的確な対応を行うため大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	R	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画及び整備の検討・設置	H28年度から実施	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	H28年度から実施	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	H28年度から実施	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	H28年度から実施	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	H28年度から実施	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	H28年度から実施	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	H28年度から実施	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	H28年度から実施	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	H28年度から実施	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	H28年度から実施	大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討	H28年度から実施

概ね5年間で達成すべき取組の既存事例比較

都道府県等管理河川での取組の進め方 <参考> 西管理河川における協議会での取組内容 (平成28年10月7日 通知)		川内川水防災意識社会再構築協議会 (平成28年8月10日 第2回協議会)		参考資料-3 肝煎川水防災意識社会再構築協議会 (平成28年8月16日 第2回協議会)	
項目	取組内容	項目	実施内容	項目	内容
目標 円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水を実現するための目標		目標 住民自らが避難行動をとり、地域の活力を支えることができる「川内川水害に強い地域づくり」を目指す。		目標 いつかくる大規模水害に備え水害に負けない強い大規模地域づくり	
1) 円滑かつ迅速な避難のための取組	取組内容 ① 情報伝達、避難計画等に関する事項 ・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やそれを踏まえた避難勧告等発令の対象区域・判断基準等の設定 ・隣接市町村における避難場所の設定 ・住民等へ適切かつ確実に情報伝達する体制や方法の改善 等 ② 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する事項 ・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図等の作成と周知 ・ハザードマップの改良と周知 ・まるごとまちごとハザードマップの整備と周知 ・情報ソフトインフラも活用した避難訓練等の実施 等 ③ 円滑かつ迅速な避難に資する施設整備に関する事項 ・水位計・CCTVの整備 ・決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫 ・防災ステーションの整備 ・避難経路の整備 等	1) 迅速かつ的確な避難行動のための取組 ① 情報伝達、避難計画等に関する事項 ① 94ラインを策定 ② 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やそれを踏まえた避難勧告等発令の対象区域・判断基準等の設定 ③ 隣接市町村における避難場所の設定 ④ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する事項 ① 想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図の策定・公表 ② 想定最大外力を対象とした氾濫シミュレーションの公表 ③ 効果的な「水防災意識社会」再構築に役立つ広報を実施 ④ 円滑かつ迅速な避難に資する施設整備に関する事項 ② 水位計・CCTVの整備 ③ 決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫 ④ 防災ステーションの整備 ⑤ 円滑かつ迅速な避難に資する施設整備の実施 等	※項目・事項はオリジナルで作成 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検証・見直し 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経路の見直し検討 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 避難情報等を確実に届けるためコミュニティFMを活用したラジオ放送及びプッシュ型スマートフォン用アプリの整備・普及 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浸水想定区域及び浸水シミュレーションの検討・公表 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成・周知 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 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「まるごとまちごとハザードマップ」の実施・支援 洪水の緊迫感を伝えるため、民放放送局と河川カメラのライブ映像提供協定の締結 簡易水位計や河川カメラによるきめ細やかな河川情報の提供 河川協力団体と連携した住民目録での啓発活動の実施 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 急激な水位上昇を把握するため、上流部に設置する水位計の検討・設置 きめ細やかな河川情報を提供するためリスクの高い箇所への河川カメラもしくは簡易水位計等の検討・設置 浸透対策(シラス堤防の質的強化) 堤防川裏法尻の補強 大規模浸水被害発生時に水防活動等の拠点となる施設の検討 流下能力対策(河道掘削等) 地域住民の迅速な避難の目安となる川の警告灯の検討 堤防の変状等河川監視結果をリアルタイムで共有するためのシステム検討 適切な水防活動等を目的とした、堤防幅員の検討・整備 緊急時に早急かつ的確な対応を行うため大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画に基づく番場の検討・設置		
2) 的確な水防活動のための取組	① 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項 ・重要水防箇所の見直し ・水防に関する広報の充実 ・水防資機材の整備 ・水防訓練の充実 等 ② 市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項 ・施設の関係者への情報伝達の充実 ・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実 等	2. 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取り組み ① 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項 ① 水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施 ② 関係機関(自治体・水防団等)による合同巡視の実施(共同点検) ③ 当該施設の関係者への情報伝達の充実 ④ 庁舎等の耐水化 ① 水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定の促進 ② 大規模工場等へ浸水リスクの説明と水害対策の啓発 ③ 生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組 ① 排水ポンプ車出動要請の連絡体制を整備するとともに訓練実施 ② 排水施設の耐水化 ③ ダムの危機管理型の運用方法の高度化 緊急時に早急かつ的確な対応を行うため大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討 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	教育機関等と連携した水防学習・教育の実施 水防をテーマとしたパネル展示等の啓発活動の実施 適切な水防活動を行うための、保有水防資機材の定期的な点検確認と情報共有 自主防災組織支援、水防教育等の講師・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 防災担当職員の防災技術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)員の災訓訓練の実施 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 適切な水防団(消防団)人員の確保 水防協力協定等企業(地元建設業等)と連携した水防活動の実施 庁舎等の防災拠点施設の機能確保を図るための耐水化等の検討		
3) 氾濫水の排水、施設運用等に関する取組	・排水施設、排水資機材の運用方法の改善 ・排水施設の整備及び耐水化 ・ダムの危機管理型の運用方法の高度化 等	① 排水ポンプ車出動要請の連絡体制を整備するとともに訓練実施 ② 排水施設の耐水化 ③ ダムの危機管理型の運用方法の高度化 緊急時に早急かつ的確な対応を行うため大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討 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	緊急時に早急かつ的確な対応を行うため大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の検討 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		

◆地域における現状・課題分析シート

①洪水時の情報発信に関する事項

項目	国	鹿児島県	鹿児島地方気象台	鹿児島県	〇〇市・町	〇〇市・町	〇〇市・町	〇〇市・町	現状と課題(取りまとめ)
住民等への情報伝達の体制や方法	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】
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ムラグ	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】
関係機関職員の防災人員について	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】
避難勧告等の発令	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】
ライブ映像の提供	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】
肝属川における地形特性について	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】

①洪水時の情報発信に関する事項

項目	国	鹿児島地方気象台	鹿児島県	〇〇市・町	〇〇市・町	〇〇市・町	〇〇市・町	現状と課題(取りまとめ)
避難場所・避難経路	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】
	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】

②地域住民の防災意識に関する事項

項目	国	鹿児島地方気象台	鹿児島県	〇〇市・町	〇〇市・町	〇〇市・町	〇〇市・町	現状と課題(取りまとめ)
想定される浸水リスクの周知	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】
	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】
自主防災組織について	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】
	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】
地域住民の危機意識について	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】	【現状】
	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】	【課題】

③水防活動及びハード対策に関する事項

項目	国	鹿児島地方気象台	鹿児島県	〇〇市・町	〇〇市・町	〇〇市・町	現状と課題(取りまとめ)
河川水位等に底 わる情報提供	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】
河川巡視につい て	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】
水防団(消防団) について	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】
避難誘導体制	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】
水防着機材の整 備状況	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】
庁舎、災害拠点 病院等の水害時 における対応	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】
排水施設・排水 ポンプ機材の操作・ 運用	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【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	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】	【現状】 【課題】