

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
白川（国管理区間）の減災に係る取組方針
（案）

平成 29 年 2 月 21 日

白川水防災意識社会再構築協議会

熊本市、熊本県、気象庁熊本地方气象台、

国土交通省九州地方整備局 熊本河川国道事務所、立野ダム工事事務所

白川（国管理区間）の減災に係る取組方針（案）

目 次

1. はじめに	1
2. 本協議会の構成委員	2
3. 白川の概要と主な課題	3
4. 現状の取組状況と主な課題	5
5. 減災のための目標	11
6. 概ね5年で実施する取組	12
7. フォローアップ	17

1. はじめに

白川は、阿蘇中央火口丘の一つである根子岳を源流として、経済・産業・人口が集積した熊本市街部を貫流し、有明海に注ぐ、流域面積480 km²、幹川流路延長74 kmの一級河川である。想定氾濫区域内には、国道3号、57号、JR鹿児島本線等の基幹交通施設に加え九州新幹線も開通し、交通の要衝として社会・経済・文化等の基盤をなしている。白川において、洪水によって氾濫が想定される区域は下流域を中心とする約136km²であり、想定される氾濫域の人口は約31.4万人となっている。中・下流域は人口増加傾向にあり、特に熊本市は都市化が進行する九州第三の都市である。

白川流域は、流域の約8割を豪雨地帯である阿蘇地方が占めており、中流部の河床勾配が急であることから、阿蘇地方に降った雨は熊本市街部に向かって一気に流れていく特性を持っている。また、下流域の熊本市街部では、白川に比べ低いところで土地利用が行われていることから氾濫による被害は広域かつ甚大になる恐れがある。

白川では、死者・行方不明者422名、家屋流失・全半壊9,102戸、家屋浸水31,145戸にのぼる戦後最大の被害を被った昭和28年6月26日出水（白川大水害）をはじめ昭和55年8月出水、平成2年7月出水、平成24年7月九州北部豪雨とこれまでに度重なる大きな洪水被害を被っている。平成24年7月九州北部豪雨では、小碓橋下流の国管理区間においても洪水氾濫が発生しており、河川激甚災害対策特別緊急事業（激特事業）により緊急的に河川整備を実施中である。

経済・産業・人口が集積した熊本市街部の壊滅的な被害を未然に防止するためにも、ハード、ソフトが一体となった対策を関係機関が連携し早急に推進する必要がある。

平成27年9月関東・東北豪雨により、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。これらに避難の遅れも加わり、近年の水害では類を見ないほどの多数の孤立者が発生した。

この水害を契機として平成27年12月10日に社会資本整備審議会長から国土交通大臣に対して「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」が答申された。この背景を踏まえ、熊本市と熊本県、気象庁熊本地方气象台、国土交通省熊本河川国道事務所、立野ダム工事事務所からなる「白川水防災意識社会再構築協議会」（以下「協議会」という。）を平成29年1月27日に設立し、白川において氾濫が発生することを前提として減災対策を推進することとした。また、この協議会で概ね5年間（平成32年度を目途）で推進する取組について「白川の減災にかかる取組方針」としてとりまとめた。

今後、本協議会の各構成機関は、本取組方針に基づき連携して減災対策に取り組むとともに、毎年開催する協議会で、進捗状況の確認や見直しを行うなど継続的なフォローアップを行うこととする。

2. 本協議会の構成委員

本協議会の構成委員と所属する機関（以下、「構成機関」という）は、下表のとおりである。

表-1 白川水防災意識社会再構築協議会 構成機関及び構成委員

構成機関	構成委員
熊本市	市長
熊本県	土木部河川港湾局 河川課長
熊本県	知事公室 危機管理防災課長
気象庁	熊本地方気象台長
国土交通省九州地方整備局	熊本河川国道事務所長
国土交通省九州地方整備局	立野ダム工事事務所長

3. 白川の概要と主な課題

(1) 降雨特性

白川流域の約80%を占める阿蘇地方は、年間降水量が3,000mmを超える豪雨地帯であり、全国平均の約2倍の降水量がある。下流域の熊本市でも年間降水量が2,000mm程度で、全国平均の約1.3倍の降水量があり、流域全体での降水量が多い。

(2) 地形的特徴

白川流域の上流である阿蘇地方に降った雨は、中流部の河床勾配が急であることから、熊本市街部・下流部に向かって一気に流れていく特性がある。

白川が中流部の山間を抜けて熊本平野へ入ると河床勾配が緩やかになり、熊本市街部で流速が遅くなるため、洪水時の河川水位が上昇しやすい特性を有しており、ここに経済・産業・人口が集積した熊本市街部が位置している。熊本市街部は、白川より低いところで土地利用がなされており、一旦、白川が氾濫すると広範囲に氾濫水が流れ込むとともに、市街部に壊滅的な被害をもたらす恐れがある。

また、上流域では阿蘇の火山活動によって、地表にヨナと呼ばれる火山灰土が厚く堆積しており、洪水時には多量のヨナを含む濁流となって流下するため、氾濫が生じた場合、浸水した地域では水が引いた後にもヨナが堆積し、社会機能の復旧を遅れさせる一因となっている。

(3) 過去の被害状況等

昭和28年6月出水では、白川流域の阿蘇地方各所で山崩れが発生し、ヨナを含む濁流が流下し、熊本市内で氾濫、堆積し、死者・行方不明者422名、橋梁流失85橋、家屋流失・全半壊9,102戸、浸水家屋31,145戸という、かつてない甚大な被害が発生した。その後も、昭和55年8月出水、平成2年7月出水と度重なる洪水被害が発生しており、近年では、平成24年7月九州北部豪雨において、代継橋水位観測所で既往最高水位を記録し、国管理区間（小碓橋下流）でも浸水被害が発生し、流域全体において浸水家屋2,983戸の甚大な被害が発生した。

(4) 河川の整備状況

熊本市街部においては、白川水系河川整備計画に基づき、緊急対策特定区間として、重点的に河川改修を実施している。また平成24年7月洪水の被害を受け、明午橋から小碓橋にかけて河川激甚災害対策特別緊急事業として、流下能力のネック箇所及び無堤区間の対策を実施している。

下流部においては、堤防の高さが不足する箇所において、高潮堤防整備を実施している。

(5) 流域住民の意識

平成28年に実施した熊本市民へのアンケート結果によると、白川の氾濫域に住んでいるが白川との関わりが薄い傾向にあり、若い世代ほど過去の災害の認識が低い。また、洪水が起きたとしても自宅は浸水しないと思われている方が8割弱で、水害は自分の身にも起こり得ることを意識していないことが伺える。さらには、ハザードマップを認識していない方が約8割にのぼる。

また、避難情報について「意味はわからない」、「今回初めて聞いた」と回答された方が約5割

にのぼり、河川水位情報に関して「意味はわからない」、「今回初めて聞いた」と回答された方は約6割に至った。

約6割の方が自主防災組織を認識しておらず、知っているが参加するつもりはないと回答された方も、約1割となっており、日頃からの防災に対する地域との関わりについても、意識が低いことが伺える。

(6) 白川における主な課題

1) 白川流域の有する地形的・降雨特性からの課題

- ・流域の約8割は、阿蘇地方が占め、年間降水量は全国平均に比べて約2倍（阿蘇山観測所）と多い。阿蘇地方に降った雨は、中流部の河床勾配が急であることから、2～3時間で経済・産業・人口の集積した熊本市街部に到達し、下流部や河口部では河床勾配が緩やかとなるため、洪水時には水位が上昇しやすい。また、熊本市街部がある下流部は、白川より低いところで土地利用がなされているため、一度洪水が氾濫すると浸水被害が拡大し、被害が甚大になる地形特性がある。
- ・阿蘇火山灰（ヨナ）を含む土砂が大量に流出・堆積する被害特性を持っている。

2) 流域住民の水防災に対する意識の課題

- ・今回実施したアンケート結果によると、平成24年7月九州北部豪雨の際に約7割の方が避難していない。
- ・近年の全国的な豪雨災害により防災意識は高まりつつあるが、避難情報等の意味を理解されていない方が半数以上、ハザードマップを認識していない方が約8割にのぼり、さらに白川が氾濫しても自宅は安全で、被害を受けないと思われている方が8割弱となっており、水害リスクに対する理解が低い状況である。

3) 白川との関わり・関心に関する課題

- ・今回実施したアンケート結果によると、白川を日常的に意識している人や関わりを持っている人の割合が少なく、白川に対する関心や水害リスクの認識が希薄である。また、防災に対する地域との関わりについての意識も低い。

4. 現状の取組状況と主な課題

(1) 避難勧告等の発令に関する事項

項目	現状(○)と課題(●)	
避難勧告等の発令に資する情報	<p>○避難勧告等の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表等の洪水予報を気象台と連携し実施している。</p> <p>○提供した水位情報をもとに的確な避難準備や避難行動につながるよう、水位に応じた危険度レベルを示した水位標を設置し、水位状況の目安としてわかりやすく示している。</p>	
	<p>●防災情報を受けた場合、避難勧告等の発令判断等の対応について十分な検証がなされていない。また、防災担当職員の防災対応のスキルが十分ではない。</p>	A
	<p>○九州北部豪雨や熊本地震による課題、教訓を踏まえ地域防災計画の見直しを行っている。</p> <p>○平成26年度に熊本地方気象台、熊本河川国道事務所、熊本市で水害対応タイムライン(防災行動計画:簡易版)を策定している。</p>	
	<p>●策定した水害対応タイムラインが実水害や水防避難訓練等で十分活用されておらず、有効性の検証に至っていない。また、避難勧告等の判断・伝達等のマニュアルに基づいた避難計画の内容が十分ではない。</p>	B
	<p>○防災情報提供システムにより市町村の防災担当者向けに、雨量、水位情報(10分単位の水位予測情報)、レーダ情報、ダム情報、危険箇所情報、高潮情報、河川カメラ情報、水防警報・洪水予報等の防災情報を集約して提供している。</p> <p>○熊本河川国道事務所では、状況に応じ、事務所長から熊本市長へホットラインで河川の状況等について情報提供している。</p> <p>○熊本地方気象台では、状況に応じ、台長から熊本市長へホットラインで気象状況について情報提供している。</p>	
	<p>●河川カメラや水位計で危険箇所等の監視を行っているが、夜間は視認しづらい等、まだ十分な環境とは言えない。</p>	C

(2) 住民等の主体的な避難に関する事項

項目	現状(○)と課題(●)	
避難場所・経路の周知	<p>○計画規模の外力による浸水想定区域図を、熊本河川国道事務所のホームページ等で公表している。</p> <p>○熊本市では「洪水ハザードマップ」を作成し、住民に配布している。また、作成した「洪水ハザードマップ」をホームページで公表している。</p> <p>○「洪水ハザードマップ」等を基に、地域の実情にあわせたより詳細な浸水情報や避難経路等を記載した「地域版ハザードマップ」を住民自らが参加し作成する取組として、自治会が市と連携して実施している。</p>	
	●想定し得る最大規模の降雨による浸水想定区域図等について検討中であり、公表に至っていない。	D
	●住民アンケート(H28)によると、ハザードマップを認識していない方が約8割にのぼる。	E
	●想定し得る最大規模の降雨による浸水想定区域図に対応したハザードマップが作成されていない。	F
	●想定し得る最大規模の降雨による浸水想定区域の指定に伴い、避難者数の増加や避難所の浸水等により、熊本市での避難所が不足することが懸念される。	G
	●「地域版ハザードマップ」は全自治会の2割強程度の作成に留まっている。	H
	●地下街(地下空間)や要配慮者利用施設等における避難確保計画の作成、訓練の実施の確認、助言等が十分でない。	I

項 目	現状(○)と課題(●)	
住民等が自ら避難判断に資する情報提供	<p>○国土交通省では「川の防災情報」により、全国のリアルタイム雨量・河川水位等の情報をインターネットやスマートフォン向けにリアルタイムで提供している。</p> <p>○雨量水位情報や河川カメラ情報等を一元的に熊本河川国道事務所のホームページで提供している。</p> <p>○九州地方整備局では「NHK 地上デジタル放送」により河川防災情報を提供している。九州内の国土交通省・県等の所有する観測所の水位・雨量データ、洪水に関する予警報、ダムに関する情報等をリアルタイムに伝達することが可能となっている。</p> <p>○九州地方整備局では河川情報アラームメールを配信している。九州管内の一級水系(20水系)に配置した雨量・水位観測所の中から、利用者が必要とする観測所を選んで登録すると、基準値を超過した観測所の雨量・水位データが配信される仕組みになっている。</p> <p>○熊本市ではより多くの市民の方に災害情報の迅速な伝達を行なうために、緊急速報「エリアメール」を活用した避難勧告等の緊急情報を提供している。</p> <p>○市街地の電柱や公共施設等に過去の浸水実績を示した標識等を設置している。</p> <p>○国土交通省では、氾濫危険水位超過時、氾濫発生時に「緊急速報メール」として、住民へのプッシュ型の情報発信をすることを進めている。</p>	
	●日常から水防災意識の向上を図り、迅速な避難を実現するための過去の浸水実績を示した標識や危険性を訴える標識等の整備が進んでいない。	J
	●住民アンケート(H28)によると、住民側からの情報の取得が進みつつあるものの、情報提供手段に対するニーズ、避難行動マニュアル作成等についてニーズが高い。	K
	●住民アンケート(H28)によると、避難情報について「意味はわからない」、「今回初めて聞いた」と回答された方が約5割、河川水位情報に関して「意味はわからない」、「今回初めて聞いた」と回答された方が約6割にのぼり、避難判断に必要な情報の意味が十分理解されていない。	L
	●氾濫危険水位超過時、氾濫発生時に行う「緊急速報メール」(住民へプッシュ型の情報発信)の取組が始まっていない。	M
	●各関係機関から防災情報が出されており、住民目線では一元的に情報を把握しにくい。	N

(続き)

項目	現状(○)と課題(●)	
水防災学習・教育の普及	<p>○川の情報発信・川の体験学習・地域住民交流の「場」として白川地域防災センター(白川わくわくランド)の利活用を推進している。</p> <p>○小中学校等の教育機関を対象とした防災に関する出前講座や地域を対象とした水防災共同点検、防災啓発イベント等を実施している。</p> <p>○住民団体及びNPO等で河川での安全な体験活動等を啓発する取組が実施されている。</p>	
	●白川地域防災センター(白川わくわくランド)を活用した水防災学習に関する取組や地域への普及が十分ではない。	○
	●住民アンケート(H28)によると、白川の氾濫域に住んでいるにもかかわらず、白川との関わりが薄く、水害リスクの認識が希薄である。	P
	●住民アンケート(H28)によると、洪水が起きたとしても自宅は浸水しないと思われる方が8割弱で、水害は自分の身にも起こり得ることを意識していない方が多い。	Q
	●小中学校の学校教育において関係機関の連携による防災教育の取組が十分ではない。	R
	●住民団体及びNPO等が実施している安全な体験活動等の啓発活動の普及が十分ではない。	S
	●水防拠点として整備された防災ステーションが、平常時に防災教育の場として、十分に利活用されていない。	T
地域防災力の向上	<p>○熊本市における自主防災組織の組織率は8割弱(平成28年10月時点)であり、自主防災組織の組織化及び活動が進んでいる。</p> <p>○河川管理者が所有している防災情報を各機関に提供するなどの防災情報の共有、防災関係機関を対象とした共同点検の実施など防災関係機関の連携強化を推進している。</p> <p>○水防体制の維持・強化を図るため、水防団員の確保のための支援や水防訓練の実施等を関係機関と連携して実施している。</p>	
	●住民アンケート(H28)によると、約6割の方が自主防災組織を認識しておらず、知っているが参加するつもりはない方も約1割であり、日頃からの防災に対する地域との関わりについては、意識が低い。	U
●水防団(消防団)へのヒアリング(H28)によると、若年層の団員が減少傾向にあり、今後の水防体制確保が懸念される。また、サラリーマン団員の割合が6~7割となっているため、平日における地域防災力の低下が懸念される。	V	
報道機関との連携・協力	○九州地方整備局(熊本県内事務所)と熊本県内報道機関関係者との意見交換会を実施している。	
	●緊急時において住民の避難判断・避難行動を促すためのさらなる情報提供の強化に向けた連携・協力が十分ではない。	W
熊本市街部洪水危機管理対策協議会の設置	○熊本市街地の特性を踏まえ、水害に対する都市防災力向上を目的に「熊本市街部洪水危機管理対策協議会(H23.5.9)」を設立し、熊本市街部洪水危機管理対策行動指針を策定している。	
	●行動指針を策定しているが、具体的な取組及び近年の水害を踏まえた指針の見直しが十分なされていない。	X

(3) 水防活動等に関する事項

項目	現状(○)と課題(●)	
水防活動のための情報の共有	<p>○重要水防箇所を公表し、毎年出水期前には河川管理者、熊本市、水防団が合同で危険箇所などの合同巡視を実施している。</p> <p>○河川の水位に応じて熊本河川国道事務所から水防警報を通知している。</p> <p>○出水時には、水防団等と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。</p>	
	<p>●水防団や河川管理者の河川巡視で得られた情報や関係機関が取得した情報について、互いの情報共有が十分できていない。</p>	Y
水防資機材の整備	<p>○河川の堤防等が被災した際に迅速に対応するために水防資機材の備蓄、防災ステーションの整備を図っている。</p> <p>○水防管理団体(熊本市)が水防資機材を水防倉庫等に備蓄している。</p>	
	<p>●水防団等と河川管理者が連携して的確な水防活動を推進するため、水防管理団体(熊本市)と河川管理者の資機材に関わる情報共有が十分なされていない。</p>	Z
	<p>●大規模氾濫時を想定した水防資機材のストックが十分ではない。</p>	AA
早期復旧への対応	<p>○各所で発生する浸水被害に迅速かつ効率的に対応するため、移動式の排水ポンプ車を浸水箇所に機動的に配置し、被害軽減を図っている。</p> <p>○『熊本地域防災連絡会(H26.5.28 発足)』を発足し、連絡体制の確認や各種情報の共有など、大規模災害時支援の連携強化を図っている。</p> <p>○大規模災害時に円滑な支援活動が可能ないように、九州地方整備局では管内市町村と応援に関する協定を締結している。さらに、大規模災害時の応援協定に基づく遠隔防災会議訓練を実施している。</p>	
	<p>●大規模氾濫時には交通が遮断されるなど応急復旧等に支障が生じる恐れがある。</p>	BB
	<p>●大規模氾濫時に備え、熊本地震の影響を考慮した効果的な排水計画が検討されていない。また、緊急排水に必要なポンプ車が不足している。</p>	CC
	<p>●氾濫した場合、阿蘇火山灰(ヨナ)を含む土砂が大量に流出・堆積する被害特性を持つため、ライフラインや社会機能の回復に時間がかかる。</p>	DD
自治体庁舎等の水害時の機能確保	<p>○計画規模の洪水に備えて、熊本市庁舎等の防災拠点施設の整備を行っている。</p>	
	<p>●大規模氾濫時に防災拠点となる熊本市庁舎や避難拠点となる学校等が機能不全に陥る可能性がある。</p>	EE

(4) 河川管理施設の整備及び管理に関する事項

項目	現状(○)と課題(●)	
白川の河川改修事業等	<p>○熊本市街部においては、白川水系河川整備計画に基づき、緊急対策特定区間として河道整備を実施している。</p> <p>○平成24年7月九州北部豪雨を受け、明午橋から小碓橋にかけて、激甚災害対策特別緊急事業として、治水安全度の低い箇所及び無堤区間の対策等を実施している。</p> <p>○下流部においては、堤防の高さが不足する箇所において高潮堤防整備を実施している。</p>	FF
立野ダム建設事業	<p>○白川水系河川整備計画に基づき、洪水被害の防止又は軽減を図るため、河道整備等と併せて立野ダムの建設を進めている。</p>	GG
	<p>●立野ダム建設事業は整備中であり、また、河道整備等も整備途中であるため、現時点の河道整備等の能力を超える洪水が発生すると越水等による浸水被害が発生する恐れがある。</p>	

5. 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動を実施するため、各構成機関が連携して平成 32 年度を目途に達成すべき減災目標は以下のとおりとした。

【5 年間で達成すべき目標】

昭和 28 年 6 月や平成 24 年 7 月洪水を超える白川の大規模氾濫に対し、経済・産業・人口が集積した熊本市街部において、『水害に強いまちづくり』と『迅速で的確な避難行動』を目指す。

■上記目標達成に向けた 3 本柱の取組

上記目標の達成に向け、白川において以下の項目を 3 本柱とした取組を実施する。

- 1) 白川の大規模氾濫に対し、関係機関が連携し、社会経済・人命への被害を最小化するための施設整備や緊急排水計画の策定及び地域コミュニティ活性化による避難体制の構築
- 2) 白川への関心を高めるとともに、白川特有の水害リスクを認識し、地域住民の主体的な避難行動や、地域防災力向上に資する水防災教育や啓発活動の推進
- 3) 水位が上昇しやすい熊本市街部において、地域住民や災害時要配慮者の迅速な避難行動、企業の的確な防災活動につながる、正確でわかりやすい防災情報の発信

6. 概ね5年で実施する取組

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、各構成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

1) 洪水氾濫を未然に防ぐ対策

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
① 河川激甚災害対策特別緊急事業等による出水被害箇所の整備			
・築堤、護岸改修、橋・樋管改築、河道掘削、等	FF	継続	九州地方整備局
② 白川の河川改修事業の推進			
・堤防整備・河道掘削等の流下能力対策、侵食・洗掘対策	FF	継続	九州地方整備局
③ 洪水被害の防止又は軽減を図るための立野ダムの建設			
・立野ダムの建設	GG	継続	九州地方整備局

2) 関係機関が連携し、洪水氾濫時に社会経済・人命への被害を最小化するための施設の整備

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
① 降雨状況の監視の強化			
・河川カメラや水位計、水位標等の設置	C	継続	九州地方整備局
② 河川水位の危険度レベルの標識の設置・拡充			
・河川水位の危険度レベルの標識の設置・拡充	C	継続	九州地方整備局
③ 大雨時の危険性の判断や避難行動に役立つ看板の設置			
・過去の浸水実績を示した標識や危険性を訴える標識等の設置	J	継続	熊本市、九州地方整備局
④ 迅速かつ的確な水防活動を支援するための水防資機材の備蓄計画の策定			
・備蓄している水防資機材等について現状を確認し、大規模氾濫時を想定した必要な資機材の量や備蓄計画の策定	AA	継続	熊本市、九州地方整備局

(2) ソフト対策の主な取組

- 1) 白川の大規模氾濫に対し、関係機関が連携し、社会経済・人命への被害を最小化するための施設整備や緊急排水計画の策定及び地域コミュニティ活性化による避難体制の構築

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
① 避難勧告等の発令に着目した水害対応タイムラインの検証・見直しや水害対応タイムラインに基づく、訓練の実施			
・実水害や水防避難訓練を踏まえた水害対応タイムラインの検証・見直し	A, B	継続	熊本市、熊本県、熊本地方気象台、九州地方整備局
・水害対応タイムラインに基づく、関係機関が連携した水防避難訓練等の実施	B	H29～	熊本市、熊本県、熊本地方気象台、九州地方整備局
・防災担当職員の防災スキル向上に向けた研修や訓練の実施	A	H29～	熊本市、熊本県、熊本地方気象台、九州地方整備局
② 想定し得る最大規模の洪水を踏まえたハザードマップや水防避難マニュアル(仮)の改善・検討及び周知・徹底			
・想定し得る最大規模の降雨による浸水想定区域図等の検討及び公表	D	継続	九州地方整備局
・想定し得る最大規模の降雨による浸水想定区域図に対応したハザードマップの作成	F, G	H29～	熊本市
・水防避難マニュアル(仮)の検討・作成	K	H29～	熊本市、熊本県
・ハザードマップ、地域版ハザードマップ、水防避難マニュアル(仮)の普及・啓発	E, H	H29～	熊本市
・想定し得る最大規模の降雨による浸水想定区域内での避難所の検討・指定	G	H29～	熊本市
③ 水防団(消防団)や住民団体等と連携した実効性の高い水防訓練の実施及び水防体制の強化			
・水防団、自主防災組織、消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	V	継続	熊本市、熊本県、熊本地方気象台、九州地方整備局
・自主防災組織、地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検の実施	U	継続	熊本市、熊本県、九州地方整備局
・水防団、河川管理者による水防資機材の情報共有	Z	継続	熊本市、熊本県、九州地方整備局
・水防団の人材不足の解消、水防協力団体の募集・指定の促進等の検討・実施	V	継続	熊本市

(続き)

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
④ 大規模出水時における緊急排水計画の策定及び緊急排水に向けた整備・訓練の実施			
・排水施設の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水施設の運用や排水ポンプ車の適切な配置等、緊急排水計画の策定	CC	H29～	熊本市、熊本県、九州地方整備局
・大規模出水時を想定した緊急排水訓練の実施	CC	H30～	熊本市、熊本県、熊本地方気象台、九州地方整備局
⑤ まちづくりと一体となった水害リスクを低減させる出水前後の対策の検討			
・大規模出水時における緊急防災道路等の検討・認定	BB	H30～	熊本市、熊本県、九州地方整備局
・早期の社会機能回復に向けた民間企業 BCP 計画検討の支援	DD	H30～	熊本市
・地下街(地下空間)、要配慮者利用施設の避難確保計画の作成及び避難訓練の実施・支援	I, X	継続	熊本市
・大規模氾濫時に防災拠点となる熊本市庁舎や避難拠点となる学校等の機能維持及び機能向上の検討・実施	EE	H30～	熊本市

2) 白川への関心を高めるとともに、白川特有の水害リスクを認識し、地域住民の主体的な避難行動や、地域防災力向上に資する水防災教育や啓発活動の推進

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
① 白川に対する愛着や理解を深めるための学習機会や出前講座等の拡充			
・小中学校等と連携を図り、白川についての学習や出前講座等の実施・拡充	P	継続	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
・白川に対する愛着や理解を深めるための啓発活動の実施・拡充	P	継続	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
② 洪水リスク・防災意識の啓発・教育			
・白川学習・水防災教育、川の安全な体験学習の「場」として白川地域防災センター(白川わくわくランド)の利活用の促進	O	継続	熊本市、九州地方整備局
・教育委員会等と連携を図り、小中学校における白川についての学習・水防災教育等の実施	E, L, Q, R	H29～	熊本市、九州地方整備局
・市民向けの白川についての学習・水防災教育(市民講座、地域防災リーダー講座等)の実施	E, L, Q, R	継続	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
・住民団体・NPO 等と連携した川の安全な体験活動の普及	S	継続	熊本市、熊本県、九州地方整備局
・防災ステーションを活用した水防災教育等の実施	T	H29～	熊本市、九州地方整備局

3) 水位が上昇しやすい熊本市街部において、地域住民や災害時要配慮者の迅速な避難行動、企業の確かな防災活動につながる、正確でわかりやすい防災情報の発信

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
① 関係機関との確実な情報共有のための緊急連絡体制の確認・強化			
・水害対応タイムライン、水害対応チェックリストの活用の推進	A	継続	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
・毎年、出水期前にホットラインの訓練等の実施	A	継続	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
・市長だけでなく、副市長、防災担当部課長等とのホットラインの確立	A	継続	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
② 誰にでもわかりやすく、正確かつ迅速な情報提供の発信の強化			
・多様な情報提供媒体(SNS等)を活用した、幅広い年代の方々が確実に情報を入手できる手段の検討・実施	K, L	H30～	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
・携帯端末を活用したプッシュ型情報等の普及・周知	K, M	継続	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
・地域の防災に関する情報の広報誌、ホームページ、大型ビジョン、庁舎掲示板、観光案内所等への掲載促進	K	H29～	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
・関係機関が提供する防災情報を一元的に集約した情報ツールの検討・整備	N	H29～	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
・報道機関を通じた避難情報等において確実な住民の行動を促すための情報提供の方法の検討・実施	W	H29～	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
③ 水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施			
・毎年、出水期前に水防団等の関係機関との連絡体制の確認	Y	継続	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
・毎年、出水期前に大規模な浸水の発生を前提とした演習の実施	Y	継続	熊本市、熊本県、熊本地方气象台、九州地方整備局
・出水時の河川巡視情報等の共有	Y	継続	熊本市、熊本県、九州地方整備局

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、防災業務計画や地域防災計画等に反映することなどによって役割を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。

原則、協議会を毎年開催し、取組の進捗状況を確認するとともに、必要に応じ、さらなる効果的な取組方針へ見直すこととし、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。