

菊池川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～日本遺産「菊池川流域の米作り」の保全及び流域市町を水害から守る流域が一体となった防災・減災対策～

○ 令和元年東日本台風では、戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、菊池川水系においても、山岳地帯から中央の菊池盆地を流れ、玉名平野を流下し、干満差が大きい有明海に注ぐという地形特性から、大規模災害による浸水被害の影響が長期化する特性を踏まえ、堤防整備や河道掘削などの事前防災対策を進めることで、国管理区間においては、戦後第2位となる昭和57年7月洪水を安全に流し、それを上回る戦後最大の平成2年7月洪水と同規模の洪水に対して堤防からの越水を回避し、流域における浸水被害の軽減を図る。



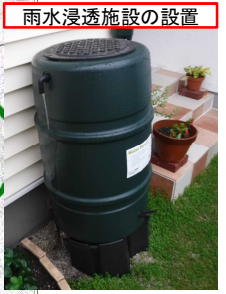
凡例

- 浸水範囲（実績）
（戦後最大のH2.7洪水）
- 大臣管理区間



■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 河道掘削、堤防整備、堰改築、橋梁架替、防災拠点整備等
- 開発行為に対する雨水貯留・浸透施設の設置を指導
- 雨水浸透施設（雨水浸透ます、浸透管等）の設置を推進
- ため池の補強・有効活用
- 農業水利施設の整備
- 森林の整備・保全、治山施設の整備
- 砂防関係施設の整備
- 雨水ポンプ場の更新、排水ポンプ施設整備
- 竜門ダムにおける事前放流等の実施、体制構築（関係者：国、熊本県など）等



■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 水位計・監視カメラの設置
- 地区別ハザードマップの作成
- ため池ハザードマップの作成
- 地域の避難体制強化
- 防災メール、防災行政情報伝達システム、防災行政無線の活用、戸別受信機の設置など情報発信の強化
- 水害リスク空白域の解消
- ハザードマップの周知及び住民の水害リスクに対する理解促進の取組
- 要配慮者施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保 等

※今後、関係機関と連携し対策検討



■ 被害対象を減少させるための対策

- 防災拠点等の整備（高台整備、防災広場の整備等）
- 立地適正化計画の策定（防災指針の追加を含む）

※今後、関係機関と連携し対策検討

■ グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ



..... 市町村境 流域境

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

菊池川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ・効果】

～日本遺産「菊池川流域の米作り」の保全及び流域市町を水害から守る流域が一体となった防災・減災対策～

- 菊池川では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、県、市町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
 - 【短期】平成24年7月洪水で被災した熊本市街地（北区植木町）等での重大災害に対応するため、合志川の改修を優先的に実施し、併せて菊池川中流部の流下能力を確保するため河道掘削及び樹木伐採を実施。また、県管理区間においても河道掘削や護岸整備等を実施するとともに、安全なまちづくり（立地適正化計画に基づく防災指針の検討等）や内水被害軽減対策（雨水貯留施設の新設等）等の流域における対策、地区別ハザードマップの作成等のソフト対策を進めることで、流域内の被害軽減を目指す。
 - 【中期】引き続き、流量増に対する受け皿が必要となることから、菰田橋の架替えを実施し、併せて菊池川上流部及び各支川の河道掘削及び堰改築等を実施し、また県管理区間においても砂防関係施設の整備等を実施する事で、流域内の被害軽減を目指す。
 - 【中長期】菊池川上流部及び各支川の浸水被害を防ぐため、堰改築や築堤等を実施し、また、県管理区間においても森林整備や治山整備等を実施する事で、流域全体の安全度向上を図る。

■河川対策（約192億円）
 ■砂防対策（約7億円）
 ■下水道対策（約7億円）

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	河道掘削、堤防整備、橋梁架替、堰改築等	国土交通省、熊本県、南関町、大津町	本川中下流部、支川等河道掘削 本川中下流部堤防整備、橋梁架替		
	農業水利施設の整備	熊本市等	本川上流部、支川堤防整備		
	砂防関係施設の整備	熊本県等			
	竜門ダムにおける事前放流等の実施、体制構築	国土交通省等			
	森林の整備・保全、治山施設の整備	熊本県、熊本森林管理署、森林整備センター熊本水源林整備事務所等	間伐等による森林の整備・保全、治山施設の整備		
	ため池の補強・有効活用	菊池市、玉東町等			
	雨水ポンプ場の更新、排水ポンプ施設整備	山鹿市、菊池市			
被害対象を減少させるための対策	水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	国土交通省、南関町等	防災拠点等の整備（高台整備、防災広場の整備等）		
		熊本市、菊池市、玉名市等	立地適正化計画の策定（防災指針の追加を含む）		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実	熊本市、玉名市、和水町、山鹿市等	防災メール、防災行政情報伝達システム等を活用した情報発信の強化 地域の避難体制強化等		
	あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供	熊本県等	水防警報システムの改良 水害リスク空白域の解消（水位周知河川以外の河川の氾濫推定図の作成）		
	避難体制等の強化	国土交通省、熊本県、熊本市、玉名市、山鹿市、大津町等	地区別ハザードマップの作成、統合形ハザードマップを活用した情報発信 ため池ハザードマップの作成、ハザードマップの周知及び住民の水害リスクに対する理解促進の取組等 要配慮者施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保等		
グリーンインフラの取組	生態系ネットワーク形成 ワンド・たまりの造成 河道内の氾濫原の再生 塩性湿地の再生 貴重種の保全 生息・生育・繁殖環境の保全 菊池市かわまちづくり	国土交通省、熊本県、南関町	生態系ネットワーク形成、ワンド・たまりの造成、河道内の氾濫原の再生、塩性湿地の再生、貴重種の保全、生息・生育・繁殖環境の保全		
			菊池市かわまちづくり		

気候変動を踏まえた
更なる対策を推進

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

菊池川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～日本遺産「菊池川流域の米作り」の保全及び流域市町を水害から守る流域が一体となった防災・減災対策～

●グリーンインフラの取り組み 『地域と一体となった魅力ある水辺空間の創出と生物の多様な生息環境の保全』

- 日本遺産に認定された菊池川流域は稲作が盛んなほか、山鹿温泉をはじめ流域内に数多くの温泉地が点在するなど豊かな観光資源に恵まれている。さらに、阿蘇くじゅう国立公園、金峰山県立自然公園、小岱県立自然公園等の3つの自然公園をはじめ鳥獣保護区域等にも指定されており、豊かな自然環境に恵まれている。
- 菊池市は「癒やしの里きくち」の実現として令和3年5月にSDGs 未来都市として2023年に住民幸福度を80%に引き上げることを目標に計画を策定しており、菊池市かわまちづくりを進めるなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。



●生物の多様な生息・生育環境の創出による生態系ネットワークの形成
掘削箇所や樋管整備箇所と既設水路との生態系ネットワークの形成

●治水対策における多自然川づくり
・ワンド、たまりの造成
・塩性湿地再生
・河道内の氾濫原の再生
・生息・生育・繁殖環境の保全
・貴重種の保全

●魅力ある水辺空間・賑わい創出
菊池市かわまちづくり

●自然環境が有する多様な機能活用の取組み
・河川協力団体との連携による環境・防災啓発活動
・小学校などにおける河川環境学習



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

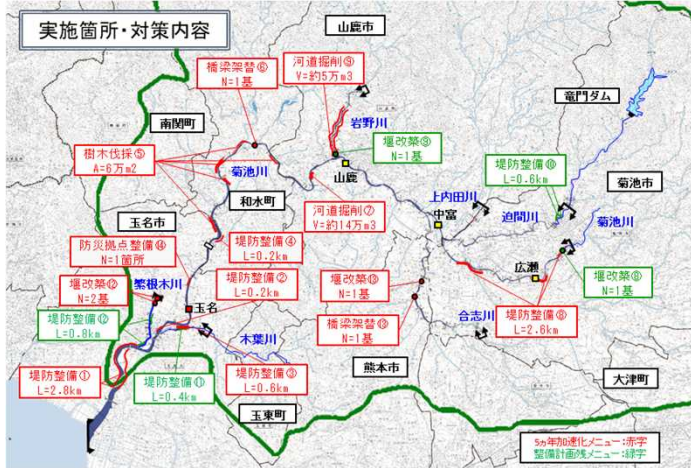
菊池川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ・効果】

進捗と効果 (R4.3版)

～日本遺産「菊池川流域の米作り」の保全及び流域市町を水害から守る流域が一体となった防災・減災対策～

短期整備 (5ヵ年加速化対策) 効果: 河川整備率 約71%→約83%

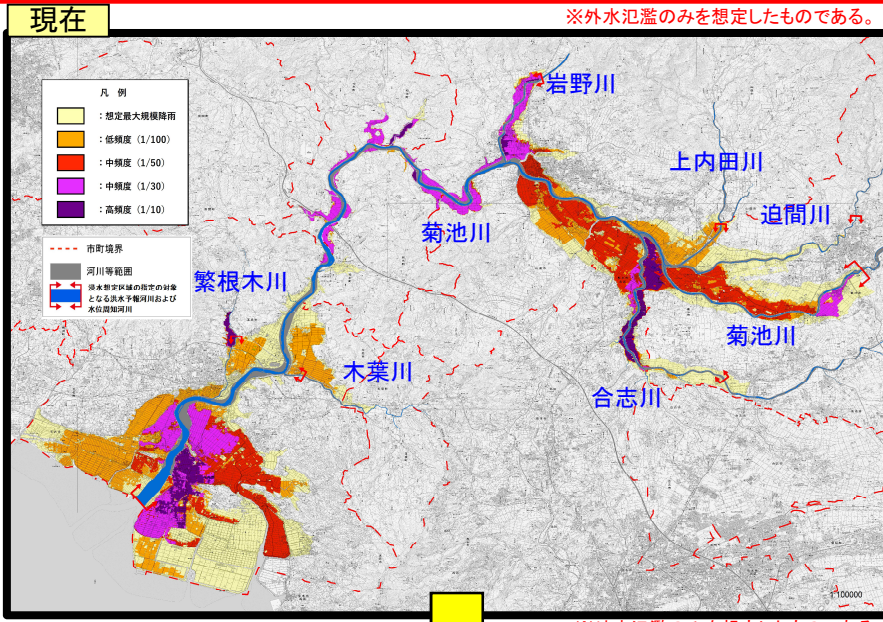
菊池川支川合志川の堰改築、橋梁架替をR4に完了させH24年7月出水規模の洪水対応を図るとともに、菊池川中流部の河道掘削等の改修を進捗させる。



【河川整備率 R2末: 約72.6%→R7末: 約83.3%】

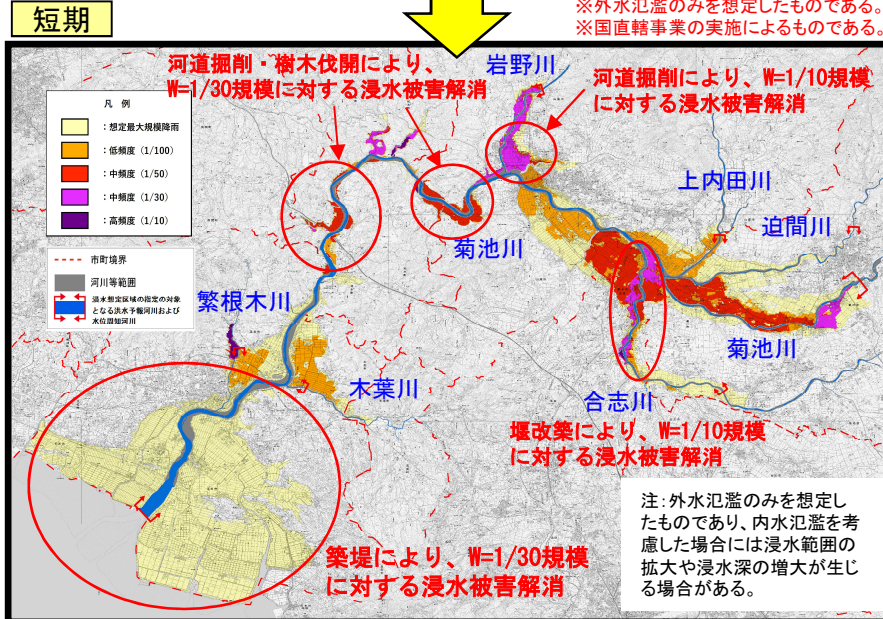
河川	対策内容	区分	工程	
			【5ヵ年加速化対策】 短期 (R3～R7年度) R3末: 約72.6% R7末: 約83.3%	中期 (R8～R23年度) R23末: 約93.3%
関連事業				
河川	菊池川下流	①地区 (小島)	100%	100%
		②地区 (高瀬)	100%	100%
		③地区 (寺田)	100%	100%
		④地区 (江田)	100%	100%
	菊池川中流	⑤地区 (大江田・長小田)	100%	100%
		⑥地区 (龜門・舊田)	70%	100%
		⑦地区 (山鹿)	50%	100%
	菊池川上流	⑧地区 (菊池川上流)	50%	100%
		⑨地区 (龜田・志)	20%	50%
		⑩地区 (龜田川)	100%	100%
支川	岩野川	⑪地区 (木葉川)	100%	100%
	追間川	⑫地区 (追間川)	100%	100%
	木葉川	⑬地区 (木葉川)	100%	100%
	繁根木川	⑭地区 (繁根木川)	30%	100%
	合志川	⑮地区 (田底・平島)	50%	100%
被害対象を減少させるための対策		⑯地区 (元玉名)	70%	100%

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。



※外水氾濫のみを想定したものである。

- 【短期整備完了時の進捗】
- ①小島地区 堤防整備 0%→100%
 - ②高瀬地区 堤防整備 0%→100%
 - ③寺田地区 堤防整備 0%→100%
 - ④江田地区 堤防整備 0%→100%
 - ⑤大江田・長小田地区 樹木伐採 0%→100%
 - ⑥龜門・舊田地区 橋梁架替 0%→70%
 - ⑦山鹿地区 河道掘削 50%→80%
 - ⑧菊池川上流地区 堤防整備・堰改築 0%→50%
 - ⑨龜田・石地区 河道掘削・堰改築 20%→50%
 - ⑩繁根木川 堰改築 0%→30%
 - ⑪田底・平島地区 橋梁架替・堰改築 50%→100%
 - ⑫元玉名地区 防災拠点整備 0%→70%



※外水氾濫のみを想定したものである。
※国直轄事業の実施によるものである。

注: 外水氾濫のみを想定したものであり、内水氾濫を考慮した場合には浸水範囲の拡大や浸水深の増大が生じる場合がある。

菊池川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～日本遺産「菊池川流域の米作り」の保全及び流域市町を水害から守る流域が一体となった防災・減災対策～

<p>戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）</p>  <p>整備率：約83% (概ね5か年後)</p>	<p>農地・農業用施設の活用</p>  <p>1市町村 (令和3年度末時点)</p>	<p>流出抑制対策の実施</p>  <p>1施設 (令和2年度実施分)</p>	<p>山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策</p>  <p>治山対策等の実施箇所 8箇所 (令和3年度実施分) 砂防関係施設の整備数 1施設 (令和3年度完成分)</p>	<p>立地適正化計画における防災指針の作成</p>  <p>1市町村 (令和3年12月末時点)</p>	<p>避難のためのハザード情報の整備</p>  <p>洪水浸水想定区域 10河川 (令和3年12月末時点) 内水浸水想定区域 0団体 (令和3年11月末時点)</p>	<p>高齢者等避難の実効性の確保</p>  <p>避難確保計画 洪水 1133施設 土砂 105施設 (令和3年9月末時点) 個別避難計画 8市町村 (令和4年1月1日時点)</p>
--	--	---	---	---	--	---

被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策(横断工作物の対策)



完成した舟島橋(菊池川水系合志川)

菊池川支川合志川は、平成24年7月洪水(九州北部豪雨)により、堤防の越水氾濫による家屋の浸水などの甚大な被害を受けた。

このようなことから、洪水から地域の生命・財産を守り、安全で安心した生活を確保するため、平成24年度より合志川の改修を実施しており、舟島橋の架替が令和3年度に完成した。

実施主体：国

被害対象を減少させるための対策

防災広場の整備



南関町役場及び防災広場(南関町)

南関町では令和4年1月の南関町役場の庁舎移転と併せて、消防署などの行政機能も周辺に集約し、併せて防災広場の整備を行った。

広大な敷地には、防災備蓄倉庫、防災拠点センターを新設し、中央の芝生広場では有事の際は、ボランティアによる炊き出し等ができるよう、かまどベンチを設置したほか、避難者用のテント設置も可能である。また広場には地下埋設型調整池(約500m³)を設置しており、集中豪雨時には敷地内の雨水を集約・貯留し、流量を調整して敷地外へ放流する仕組みを取っている。これにより庁舎に隣接する河川の増水を抑制し、氾濫防止に寄与している。

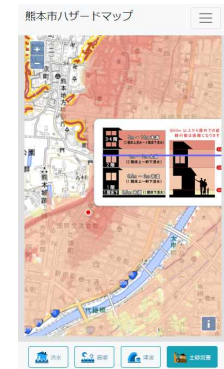
実施主体：南関町

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

ハザードマップ等を活用した情報発信



出水期前に広報誌により重点的に広報



スマートフォンで簡単に確認できるように改良

熊本市ではハザードマップを活用した防災情報の発信の取り組みとして、令和3年4月からスマートフォン版のハザードマップを運用している。また、熊本市防災情報ポータルを更新し、避難所の混雑状況や避難ルートも閲覧可能にしている。防災情報については広報誌等を活用して周知啓発を行っている。

実施主体：熊本市