

山国川圏域流域治水協議会

日時：令和6年2月5日（月）13:30～15:00

場所：中津市役所 3階 大会議室

議事次第

1. 開会

2. 挨拶

3. 議事

(1) 流域治水協議会等の取り組みについて 資料 - 1

(2) ロゴマークの選出について 資料 - 2

(3) 流域治水プロジェクト2.0について 資料 - 3

4. その他

(1) パンフレット等について 資料 - 4

(2) 流域治水デジタルテストベッドの検討状況について 資料 - 5

5. 閉会

山国川圏域流域治水協議会 出席者名簿

令和6年2月5日

機関及び団体名		出席者（役職・氏名）			備考
気象庁	福岡管区气象台	気象防災部長	原田 智史	(代理)	(WEB)
	大分地方气象台	气象台長	後藤 貴士		(WEB)
中津市		中津市長	奥塚 正典		
吉富町		吉富町長	花畑 明		
上毛町		上毛町長	坪根 秀介		(WEB)
福岡県	県土整備部 道路維持課	補修係長	大塚 晋	(代理)	(WEB)
	県土整備部 河川管理課	河川管理課長	今井 清人		(WEB)
	県土整備部 河川整備課	河川整備課長	北野 靖		
	県土整備部 港湾課	海岸係長	力武 政浩	(代理)	(WEB)
	県土整備部 砂防課	砂防課長	野中 浩二		(WEB)
	建築都市部 都市計画課	都市計画課長	高橋 涼		(WEB)
	建築都市部 公園街路課	公園街路課長	橋本 晃		(WEB)
	建築都市部 下水道課	下水道課長	金子 喜年		(WEB)
	建築都市部 住宅計画課	課長技術補佐	小河 善徳	(代理)	(WEB)
	教育庁教育総務部 施設課	課長技術補佐	金子 和也	(代理)	(WEB)
	農林水産部 農山漁村振興課	企画監	吉田 昌浩	(代理)	(WEB)
	農林水産部 林業振興課	参事補佐兼造林係長	藤原 浩二	(代理)	(WEB)
	京築県土整備事務所	所長	西 亮		
	行橋農林事務所	所長	島川 義隆		(WEB)
大分県	生活環境部防災局 防災対策企画課	防災対策企画課長	後藤 恒爾		(WEB)
	土木建築部 河川課	防災調整監	山口 政義	(代理)	
	土木建築部 砂防課	主幹（総括）	高橋 由資	(代理)	(WEB)
	土木建築部 都市・まちづくり推進課	主査	房崎 真人	(代理)	(WEB)
	土木建築部 公園・生活排水課	副主幹	有江 友祐	(代理)	(WEB)
	土木建築部 建築住宅課	建築住宅課長	都瑠 淳一		(WEB)
	農林水産部 農村基盤整備課	課長補佐（総括）	灘波 悦史	(代理)	(WEB)
	農林水産部 森林保全課	参事	谷山 健一	(代理)	(WEB)
	農林水産部 森林整備室	森林整備室長	長谷部 孝行		(WEB)
	北部振興局 農林基盤部	部長	永野 和範		(WEB)
	中津土木事務所	所長	成瀬 哲哉		
林野庁 大分西部森林管理署	次長	古澤 竜喜	(代理)	(WEB)	
国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林整備センター	九州整備局長	丹保 博人		(WEB)	
国土交通省九州地方整備局 山国川河川事務所	所長	中元 道男			

山国川圏域流域治水プロジェクト
流域治水協議会等の取り組みについて

令和6年2月5日

知る
知らせる

山国川圏域 流域治水

～まちの魅力を未来へつなぐ

みんなで守る「流域治水」始まる～



【目的】皆で、山国川圏域（福岡県、大分県、中津市、吉富町、上毛町）の防災上の課題や魅力をとらえ、流域治水対策の「柱」を見極め、協調し、**圏域全体の水害リスクを軽減する。**併せて、圏域の理解者・ファンを増やし、地域活性化に寄与する。

【体制】山国川圏域 流域治水協議会、河川協力団体、大分大学、地元企業、各種活動家など

【柱】①河川改修 ②流木対策（流出抑制・流木捕捉） ③小規模河川の氾濫抑制対策

●キーワード

1～2年目
(R4以降)
キックオフ

知る・知らせる

Realize (心でとらえる) Information (他の人が知るようにする)
魅力(人)、課題を知り、流域治水を知り、取組に共感し、自分事につながる。共感した魅力を、世界中の人々に伝える。

結果を知らせる

1～2年目
(R4,5)
TRY!

(試行的に)取り組む 評価(をイメージ)する

try (努力する、やってみる、ためにやってみる) やれることをやってみる。共感する。

3年目
(R6)
本格実行

取り組む・評価する

work on (熱心に取り組む) assess (効果を評価する)
それぞれが流域治水対策に取り組む、連携推進する。取組みを評価(表現)し、皆で共感、恩恵を享受する。

3年目
(R7以降)
広がり年

広がる

Get Around (自然に大きくなる)
波紋のように、自然に、ゆるやかに取組や魅力(水害リスク軽減)が広がりをみせる。

●目的、目標

目標：流域治水を身近に。自分事に。

R4

- R4.7 「地元大規模商業施設での広報活動(三光イオモール)」
- R4.11 「山国川流域フォーラム」「なかなか通な中津1プロジェクト」
- R5.3 「中津市立地適正化計画」策定
- R5.6 「ライブリバーマップ」試作→公開

R5

- R5.8/22, 11/19 「流域治水勉強会、現地視察with河川協力団体」
- 11/4, 5 「学園祭でのコラボ広報」「FMラジオ広報」

キックオフ
関係者、若手知る・繋がる
各組織のカメラを簡単見える化
全国初?流域治水ハウス好評!一般へ広く知らせる
ついに!職員自らFM放送で知らせる

目標：対策の柱・旗印を決める。試行的に取り組む。

R5

- 2/16 「山国川流域治水協議会(第1回・第2回)7会議」
- 4/20 「協議会に向けて関係者が集う→首長クラスで認識を共有」
- 5/19, 5/24 「山国川流域治水協議会(第6回幹事会)(第5回協議会)」
- 6/15 「行政・民間事業者・学識者との意見交換会」
- 8/31 「山国川圏域流域治水協議会(第3回)7会議&現地視察」
- 10/5 「中津市、九地整(都市住宅整備課、河川計画課)合同勉強会」
- 12/6 「山国川圏域流域治水協議会(第4回)7会議&現地視察」

R6

- 1/17, 2/5 「山国川圏域流域治水協議会(第7回幹事会)(第6回協議会)」

キックオフ
DTB 好感
往が明確になり行政の機運が上がる
現場の生の声を知る
現場を知る、繋がる
現場を知り、自治体に寄り添う
現場を知り、人がつながる
歩みを振り速い次のアクションへ
ついにロゴ、2.0決定機運が更に高まる

目標：協調しそれぞれが本格着手。評価(結果)を知らせる。

9/28

- 「のぼり旗・チラシ・ロゴが各所に掲載され始める」
- 「理解者と共同で、試行や本格運用が始まる。各機関の取組が本格着手する。結果を共有、広報する。」
- 「DTBにスポットがあたる! NHKでDTBの取組みが放映され、完成が期待される。」

認知度UP!
DTBがTVで放映さらに気運UP

目標：“つながり”から、流域治水の取組が広がる。

R5~

- 「自治体同士が情報交換し、パワーワードを有効活用“流域治水”に起因する補助事業取得の取組が広がる」
- 「企業・学識者、住民理解が進み、安全と住みやすさから自宅や企業において、移住者が増加、圏域がさらに活性化される。」

自治体同士の繋がりが更に強化される



山国川圏域流域治水 これまでの歩み

年度	山国川圏域流域治水協議会等 これまでの歩み
令和2年度	【令和2年8月26日】第1回山国川流域治水協議会
	【令和2年12月23日】第1回山国川流域治水協議会【幹事会】
	【令和3年2月18日】第2回山国川流域治水協議会【幹事会】
	【令和3年2月25日】第2回山国川流域治水協議会
令和3年度	【令和3年6月7日】第3回山国川流域治水協議会【幹事会】
	【令和4年2月22日】第4回山国川流域治水協議会【幹事会】
	【令和4年3月11日】第3回山国川流域治水協議会（書面開催）
令和4年度	【令和4年6月1日】第5回山国川流域治水協議会【幹事会】
	【令和4年6月30日】第4回山国川流域治水協議会（書面開催）
	【令和5年2月16日】第1回山国川流域治水協議会【コアメンバー会議】
令和5年度	【令和5年4月20日】第2回山国川流域治水協議会【コアメンバー会議】
	【令和5年5月19日】第6回山国川流域治水協議会【幹事会】
	【令和5年5月24日】第5回山国川流域治水協議会
	【令和5年8月31日】第3回山国川圏域流域治水協議会【コアメンバー会議】
	【令和5年12月26日】第4回山国川圏域流域治水協議会【コアメンバー会議】
	【令和6年1月17日】第4回山国川圏域流域治水協議会【幹事会】
	【令和6年2月5日】第4回山国川圏域流域治水協議会

年度	令和5年度 関係機関の連携強化 （行政関係者・民間事業者・学識者との意見交換会）
令和5年度	令和5年6月14日 九州大学大学院工学研究院 矢野教授
	令和5年6月15日 大分県北部振興局農林基盤部
	令和5年6月19日 中津市建設部・産業経済部・上下水道部
	令和5年6月22日 吉富町建設課・未来まちづくり課
	令和5年6月22日 上毛町建設課・総務課・農業振興課
	令和5年8月23日 山国川流域森林組合 中津市産業経済部・上下水道部
	令和5年8月24日 （株）三光ファーム 大分県北部振興局農林基盤部
	令和5年8月24日 吉富町建設課
年度	河川協力団体等との協働による 市民への流域治水の普及啓発
令和5年度	令和5年8月22日流域治水学習会
	令和5年11月19日流域治水学習会

山国川圏域流域治水協議会

山国川流域治水協議会(第5回協議会)の概要(令和5年5月24日)

開催概要

日時：令和5年5月24日(水) 15:00~17:00
 場所：中津市役所 3階大会議室

会議の構成員

機関及び団体名、部署名
気象庁 福岡管区気象台
気象庁 大分地方気象台
中津市
吉富町
上毛町
福岡県 県土整備部 道路維持課
福岡県 県土整備部 河川管理課
福岡県 県土整備部 河川整備課
福岡県 県土整備部 港湾課
福岡県 県土整備部 砂防課
福岡県 建築都市部 都市計画課
福岡県 建築都市部 公園街路課
福岡県 建築都市部 下水道課
福岡県 建築都市部 住宅計画課
福岡県 教育庁 教育総務部 施設課
福岡県 農林水産部 農山漁村振興課
福岡県 農林水産部 林業振興課
大分県 生活環境部 防災局 防災対策企画課
大分県 土木建築部 河川課
大分県 土木建築部 砂防課
大分県 土木建築部 都市・まちづくり推進課
大分県 土木建築部 公園・生活排水課
大分県 土木建築部 建築住宅課
大分県 農林水産部 農村基盤整備課
大分県 農林水産部 森林保全課
大分県 農林水産部 森林整備室
大分県 北部振興局 農林基盤部
大分県 中津土木事務所
福岡県 京築県土整備事務所
福岡県 行橋農林事務所
林野庁 大分西部森林管理署
国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林整備センター九州整備局
国土交通省 九州地方整備局 山国川河川事務所

議事内容

1. 規約の改定(案)について
2. 各機関の取り組み状況について
3. 山国川水系等の取組目標について
4. デジタルテストベッドについて

山国川圏域の取組目標

山国川圏域流域治水対策の取組目標として以下の3つ対策を柱とし、今後調整しながら進めていくこととなった。

- ① 河川改修
- ② 流木対策(流出抑制・流木捕捉)
- ③ 小規模河川の氾濫抑制対策

主な意見や感想

- 流木は、アーチ型の石橋に引っ掛かり、水圧がかかって危険な状態となる。
- H24豪雨災害で危険だったのは流木であり、橋に引っ掛かり水位が上がり浸水した。流木対策をしっかりと実施していくことの必要性を痛感した。今後も、皆様と協力して対策を進めていきたい。
- 国土交通省には活発に対策していただいて頼もしいと感じている。皆で連携し、流域がひとつになって安全な河川にしていきたい。
- デジタルテストベッドについては、住民の方への説明においても有効となる可能性を秘めている。今後、ご意見をいただきたい。



山国川河川事務所長

○山国川圏域のあらゆる関係者が一丸となり、山国川の特徴にあった流域治水対策を進めることが重要

○地域の安全な生活、産業の安定的な維持発展、活力ある地域づくりを目指し、皆様と建設的な議論をしていきたい



中津市長

○近年、災害が頻発・激甚化しており、本協議会は重要である

○山国川は流木が課題であり、連携しながら効果的な対策を進めていきたい

○これからも互いに連携し合い 減災・防災に全力を尽くしたい



山国川圏域流域治水協議会（第7回幹事会）の概要（令和6年1月17日）

開催概要

日時：令和6年1月17日(水) 14:00～15:25
 場所：中津土木事務所 3階会議室

会議の構成員

機関及び団体名、部署名
気象庁 福岡管区気象台
気象庁 大分地方気象台
中津市 総務部
中津市 上下水道部
吉富町
上毛町
福岡県 県土整備部 道路維持課
福岡県 県土整備部 河川管理課
福岡県 県土整備部 河川整備課
福岡県 県土整備部 港湾課
福岡県 県土整備部 砂防課
福岡県 建築都市部 都市計画課
福岡県 建築都市部 公園街路課
福岡県 建築都市部 下水道課
福岡県 建築都市部 住宅計画課
福岡県 教育庁教育総務部 施設課
福岡県 農林水産部 農山漁村振興課 企画監
福岡県 農林水産部 林業振興課
福岡県 農林水産部 農村森林整備課
福岡県 京築県土整備事務所 用地課
福岡県 京築県土整備事務所 河川砂防課
福岡県 行橋農林事務所 農村整備第一課
大分県 生活環境部防災局 防災対策企画課
大分県 土木建築部 河川課
大分県 土木建築部 砂防課
大分県 土木建築部 都市・まちづくり推進課
大分県 土木建築部 公園・生活排水課
大分県 土木建築部 建築住宅課
大分県 農林水産部 農村基盤整備課
大分県 農林水産部 森林保全課
大分県 農林水産部 森林整備室
大分県 北部振興局 農村基盤部 企画検査班
大分県 中津土木事務所 企画調査課
林野庁 大分西部森林管理署
国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林整備センター 九州整備局
国土交通省九州地方整備局 山国川河川事務所
国土交通省 国土技術政策総合研究所 オブザーバー
九州農政局 農村振興部 オブザーバー
レスキュー・サポート九州 オブザーバー

議事内容

- 流域治水協議会等の取り組みの振り返り、流域治水の自分事化のR5年度実績・R6年度計画
 - 流域治水ロゴマークの公募作品・審査方法
 - 流域治水プロジェクト2.0(案)
 - その他情報共有
 - 流域治水パンフレット案
 - デジタルテストベッド進捗
 - 2月5日流域治水協議会予定
 - 流域治水ハウス模型実験・3Dマップの紹介
- ※以下の項目について1/26までに原案の内容確認を依頼。
- 自分事化の実績・計画
 - ロゴマークの審査
 - 流域治水プロジェクト2.0
 - パンフレット

主な議題・意見

- 流域治水協議会等の取組み
 - 令和5年度は、協議会の他、**流域治水の自分事化・関係機関の連携強化**を念頭に、官民連携の治水対策の現地視察(田んぼダム・水路の事前水位操作・災害に強い森林づくり)、関係機関意見交換会、地域住民の学習会、広報に向けた取組(ロゴマーク・パンフレット等)を実施。
- 流域治水の自分事化に向けた取組みの整理
 - 流域治水の自分事化は全国的な課題である。**山国川圏域でR5-6年度に計画・実施中の取組みについて確認**をお願いします。
- 流域治水ロゴマークの公募・審査
 - 一般公募で13作品の応募あり**。1月に各委員が審査し1～3位を選出。結果を集約し最優秀作品をロゴマークとして採用。2月協議会で決定。
 - ロゴマークの活用方法は今後の幹事会等で話し合っていきたい。
- 流域治水プロジェクト2.0策定に向けて
 - プロジェクト2.0は2月協議会で決定**。各機関に原案の確認をお願いします。
 - 特定都市河川の指定においては**、各地域の特性、税収や企業の誘致、災害とのバランス、活力ある地域づくり等も含めて**色々な目線で考え**、協議会等で話し合っていると良い。
 - 制度の理解を深め、流域自治体の意向も踏まえる**必要がある。今後の動きは**随時情報提供**をお願いしたい。
- デジタルテストベッドの検討状況
 - R5は水害リスク・効果の**可視化ビューワーを開発**・試行し住民から好評。**流域治水の自分事化支援ツール**を開発中、R7運用開始予定。
 - 中津市も協力し、市街地の内水ハザードの3D見える化**を実施。今後、**雨水排水のハザードマップ**等での活用を検討中。掲載情報が揃ったら相談して進めたい。



★参加者全員が主役★
 皆が圏域を想って発言

関係機関の連携強化 （コアメンバー会議・合同現地視察 ・関係者意見交換会）

連携強化で総力戦へ

知る
知らせる

知る・知らせる
取り組む

○各機関ヒアリング、取組みの掘起こし、課題抽出(予算、人材、制度設計)、**補助メニュー提案**、**取組見える化**などを通じて

各機関同士の繋がりを醸成し、国はもとより、関係者同士が相談し合う仕組みにより、流域治水の取組の底上げ。

○今後、地元大学、民間も含めた各分野との連携強化、ロゴマーク公募などにより、**認知度向上、取組み拡大。**

行政関係者との取組状況や課題の情報共有

行政コメンター(大分県北部振興局・中津市・吉富町・上毛町)

<p>開催概要</p> <p>期日：令和5年9月15日(木) 15:00~17:00 場所：大分県北部振興局 2階大会議室</p> <p>開催趣意</p> <p>1. 山国川圏域流域治水の取り組みの現状と課題 【資料共有】 ① 関係機関の取組進捗(河川、ばら、ため池含む)の共有 2. 山国川圏域の流域治水センターの稼働状況(バリエーション、のり入れ)</p> <p>山国川水系の取組目標</p> <p>山国川圏域流域治水の取組目標の共有と課題抽出を目的として、関係機関の取組進捗の共有と、大分県での取組状況の把握と意見交換を実施した。</p> <p>★国、県の流域治水に関する取り組みを情報共有★</p> <p>① 河川(国) ② ため池(県(流出対策)、県(水防)) ③ 小規模河川の治水対策</p>	<p>開催概要</p> <p>期日：令和5年10月17日(木) 15:00~17:00 場所：中津市立公民館 3階会議室</p> <p>開催趣意</p> <p>1. 山国川圏域流域治水の取り組みの現状と課題 【資料共有】 ① 関係機関の取組進捗(河川、ばら、ため池含む)の共有 2. 山国川圏域の流域治水センターの稼働状況(バリエーション、のり入れ)</p> <p>山国川水系の取組目標</p> <p>山国川圏域流域治水の取組目標の共有と課題抽出を目的として、関係機関の取組進捗の共有と、大分県での取組状況の把握と意見交換を実施した。</p> <p>★国、県の流域治水に関する取り組みを情報共有★</p> <p>① 河川(国) ② ため池(県(流出対策)、県(水防)) ③ 小規模河川の治水対策</p>
<p>開催概要</p> <p>期日：令和5年11月12日(水) 15:00~17:00 場所：吉富町立公民館 3階会議室</p> <p>開催趣意</p> <p>1. 山国川圏域流域治水の取り組みの現状と課題 【資料共有】 ① 関係機関の取組進捗(河川、ばら、ため池含む)の共有 2. 山国川圏域の流域治水センターの稼働状況(バリエーション、のり入れ)</p> <p>山国川水系の取組目標</p> <p>山国川圏域流域治水の取組目標の共有と課題抽出を目的として、関係機関の取組進捗の共有と、大分県での取組状況の把握と意見交換を実施した。</p> <p>★国、県の流域治水に関する取り組みを情報共有★</p> <p>① 河川(国) ② ため池(県(流出対策)、県(水防)) ③ 小規模河川の治水対策</p>	<p>開催概要</p> <p>期日：令和5年12月10日(水) 15:00~17:00 場所：上毛町立公民館 3階会議室</p> <p>開催趣意</p> <p>1. 山国川圏域流域治水の取り組みの現状と課題 【資料共有】 ① 関係機関の取組進捗(河川、ばら、ため池含む)の共有 2. 山国川圏域の流域治水センターの稼働状況(バリエーション、のり入れ)</p> <p>山国川水系の取組目標</p> <p>山国川圏域流域治水の取組目標の共有と課題抽出を目的として、関係機関の取組進捗の共有と、大分県での取組状況の把握と意見交換を実施した。</p> <p>★国、県の流域治水に関する取り組みを情報共有★</p> <p>① 河川(国) ② ため池(県(流出対策)、県(水防)) ③ 小規模河川の治水対策</p>

関係者間の情報・課題の共有

- ・圏域内の取組、人材等の把握と共有
- ・課題の分析、把握と共有
- ・関係者との意見交換会(行政・民間事業者・学識者)
- ・市民との流域治水勉強会
- ・コメンター会議・合同現地視察

技術者による合同現地視察

上流から下流までの合同現地視察(河川)による課題の把握

行政・民間事業者・学識者との意見交換会

林業従事者：森林組合(流木対策・森林の特性や課題等)

学識者(流木発生リスクの予測モデル等)

コメンター・民間事業者での合同現地視察

・圏域内の取組・課題・人材等の把握と情報共有(田んぼダム・農業水路の事前水位操作・災害に強い森林づくり)

田んぼダムの実証試験地

農業用水路の事前水位操作

災害に強い森林づくり

市民との流域治水学習会・現地視察

【主催】河川協団体・河川管理者が連携
【参加者】流域住民(林業・農業・土木・福祉分野・大学生などさまざま)
【内容】座学：流域治水とは、流域の課題、自宅などでできる取組等
現地視察：R5.7月豪雨等による被災状況、治水対策の実施状況
石橋等の地域資源、寺院等の地域コミュニティ

山国川圏域内の取組・人材の把握

流域の“こと”を知る
(流域イベントリスト)

流域の“ひと”を知る
(流域人材リスト)

開催日	開催場所	開催内容	主催	協賛	備考
2025.09.15	大分県北部振興局	行政関係者との取組状況や課題の情報共有	大分県北部振興局	中津市・吉富町・上毛町	
2025.10.17	中津市立公民館	行政関係者との取組状況や課題の情報共有	中津市	吉富町・上毛町	
2025.11.12	吉富町立公民館	行政関係者との取組状況や課題の情報共有	吉富町	上毛町	
2025.12.10	上毛町立公民館	行政関係者との取組状況や課題の情報共有	上毛町		

第2回山国川流域治水協議会 【コアメンバー会議】(R5.4.20)

■山国川水系流域治水対策の取組目標を決定

- ① 河川改修
- ② 流木対策(流出抑制・流木補足)
- ③ 小規模河川の氾濫抑制対策

■主な意見や感想

- ・観光資源は重要であるため、**石橋の流木閉塞や流木流下による漁港への影響への対策**も重要。流木対策は中津市の使命である。
- ・**都市計画と連携**し、名勝や景勝を生かした整備を実施したい。
- ・圏域の皆様に**民有林の荒廃理由や要望**を聞いていきたい。
- ・デジタルテストベッドはこれまでの**マップよりも見やすく**、住民へも**説明しやすい**。
- ・被害軽減は**住民の理解も必要**。この協議会で**各機関が協力し啓発しながら進めていきたい**。
- ・流域治水のキーワードを確認。
①知る・知らせる ②取り組む ③広がる
①②を繰り返し、徐々に取り組みや共同者を広げていきたい。
- ・**流域治水のマーク等**を考え、対策箇所にシールを張る、デジタルテストベッドに表示する等の工夫ができれば良い。
- ・**補助メニュー**を容易に活用できれば、コストのかかるハード整備事業も実施し易い。



第3回山国川流域治水協議会 【コアメンバー会議】(R5.8.31)

■山国川圏域流域治水プロジェクト2.0案の提示

- ・流域治水2.0プロジェクト(案)を提示。**今後、流域治水協議会に諮り、R6年3月に公表予定。**
- ・**関係機関の連携や情報共有の取組をPR**することも流域治水の一環。

■流域治水の取組状況・課題等の共有

- ・分野ごとに**市民向けのパンフレット**を作成中。
- ・**流域マップ等**を活用し、**圏域の取組状況や課題の情報集約・見える化**を図っていく。位置情報があれば提供いただきたい。

■流域治水ロゴマークの作成・公募方針の決定

- ・流域治水への**理解促進・自分事化**を図り、**取組を推進するためのロゴマーク**を作成する。
- ・公募は一般公募とし、各機関で広報を行う。

■主な意見や感想

- ・R5.7月豪雨水害も**流域治水を真剣に考えるきっかけ**となり、流域治水に関心をもって取り組める。大分県では災害復旧、河道掘削を中心に氾濫対策を実施中。
- ・流域治水を推進するためには、**住民理解の促進、自分事化が重要**。
- ・外の情報を頂けるのが有難い。**同じ流域内の他県のことももっと勉強しないとイケない**。



第4回山国川流域治水協議会 【コアメンバー会議】(R5.12.6)

■流域治水プロジェクト2.0(案)、流域治水の自分事化に向けた取組の確認

- ・**流域治水プロジェクト2.0、令和6年度の自分事化に向けた取組計画とロードマップの整理状況を確認、2月協議会に諮り合意を得る。**

■ロゴマークの審査基準・使用規則等の確認

- ・各機関より**学校配布や市報等での広報**に感謝。広報活動の強化に協力いただきたい。
- ・選考方法は、各協議会委員が**1~3位を選定後集計し、最高得点の作品を採用する**。

■パンフレットの作成状況の紹介

- ・**河川・森林・農地等の分野別のパンフレット**を作成中。各機関の取組等を紹介いただきたい。

■主な意見や感想

- ・中津市では**ポンプ車の来年度導入**と既存の雨水排出の**仮設ポンプの能力増強**を考えている。また、**景観資源再生事業**を行っている。また、**居住誘導区域への誘導**も今後検討を進めたい。
- ・大分県では、**田んぼダム**の取組を**R6年度から**、活動組織を通じて**本格的に取組を推進**するので協力いただきたい。
- ・上毛町で災害が多く、今後**災害復旧と併せて河道掘削や樹木の伐採**などを進めていきたい。
- ・**ロゴマークの広報は自分事と**考えて対応する。
- ・今回の会議を通して、**現認することの大切さと、連携することのありがたさ**を感じた。
- ・**コアメンバー会議は、各組織からの発信・相談の場として今後もどんどん活用**したい。



連携強化で総力戦へ【官・民の合同現地視察】

田んぼダム実証地の視察 【中津市】(R5.8.31)

■視察概要

- ・講師：大分県北部振興局農林基盤部
(民間)農業法人(株)三光ファーム
- ・場所：田んぼダム実証箇所
(株)三光ファームの水田)

■田んぼダム実証事業の解説(大分県)

- ・今年度、**県内11箇所**で**田んぼダム堰**を設置し**効果検証**を行う実証事業を実施予定。
- ・R5.8月に**田んぼダム推進部会**を設立。関係機関が一体となって課題を共有し推進していく。**農家だけでなく地域全体の取組**として、**要望や意見をいただきながら、より良い仕組みづくり**をしていきたい。

■田んぼダムの実践状況(農業法人)

- ・R5.7月豪雨でも**畦畔の被害はなかった**。
- ・今は田んぼダムは**面倒**と思う農家が多いが、**今後軌道に乗り、取組むメリット**が言えるようになれば広がるのでは。
- ・**防災に役立つ取組を田んぼで行っている**ことを子供たちに話していきたい。

■コアメンバーからの主な意見・感想

- ・取組を始めていることは**大きな一歩**。
- ・**まちの洪水被害を軽減する有難い取組**。
- ・効果のデータが蓄積されれば、地域に説明しやすくなり、**輪を広げていける**。
- ・**多面的機能交付支払金制度で畔と排水路両方の管理への手当てがある**と思う。



農業水路の事前水位低下操作・排水機場の視察【吉富町】(R6.8.31)

■視察概要

- ・講師：吉富町建設課
- ・場所：農業用排水路水位操作施設
(自動転倒式ゲート・手動ダンパーゲート)、吉富排水機場

■水路水位操作・排水機場の解説(吉富町)

- ・農業用排水路の事前水位低下操作は職員が主体、**2班体制・最速で1.5時間程度**で**56箇所**の水路の**ゲート操作・点検**を行う。
- ・職員・水利組合関係者で**LINEを連絡網**として活用。近年の豪雨冠水被害を気にして**自主的に動いてくれる農家も**多くなった。
- ・**満潮時や河川流量が多い時は排水しきれない**。
- ・排水機場の水位計を**スマートフォンで監視**でき、**速やかに対応する体制**を整えている。

■コアメンバーからの主な意見・感想

- ・老朽化したダンパー操作は**高齢者では難しい**。流域治水への**貢献**として**ダンパー等排水施設の改良・自動化等に補助制度**が活用できるようになることを期待している。
- ・20年以上前から短時間でこれだけ多くの施設を操作し水位低下を図る取組を一生懸命行っているから、**安全が守られていることが住民に伝わっていくと良い**。



災害に強い森林づくり推進事業地の視察・流木対策等の意見交換【中津市】(R5.12.6)

■視察概要

- ・講師：中津市産業経済部・(民間)山国川流域森林組合
- ・場所：大分県災害に強い森林づくり推進事業地
(中津市大字深耶馬溪の私有林)

■災害に強い森林づくり推進事業地の概要

- ・森林環境贈与税により**流木発生リスク**がある河川沿いの**人工林を伐採・広葉樹植栽・シカ対策等**をし**自然植生に誘導**。間伐材や枝葉は撤去費用がかかり**持ち出しは難しい**。
- ・実施場所の選定や山主への声掛けは**森林組合**が実施。
- ・山主は伐採費用を事業で賄え、伐採木の**販売益**もある。
- ・所有者不明の私有林、急傾斜地等では**実施できない**。

■事業推進・林業経営の課題

- ・**財源不足**。林業の**7~8割**を占める**保育作業の担い手不足**。伐採後に**再造林**されない場所が多い。再造林・保育サイクルを継続しないと**50年後には木材不足が危惧**される。
- ・カーボンプレジット取引は**手続きにコスト**がかかる。

■管理が行き届かない森林の状況、流木の状況・対策

- ・手入れが不足すると、**倒木や表土の流出**が起こりやすい。**良材に育てるためにも徐間伐・枝打ち**が必要。
- ・R5.7月出水の流木は**根付きのスギ**等が主でありH24出水より少なかった。竹・草の根茎等が多く**漁港に到達し、処分に苦労**した。**広葉樹はスギ・ヒノキに比べ流出し難い**。

■普及啓発・担い手の確保

- ・山国川流域森林組合では若手への**前向きな情報発信**を実施。中津市では**再造林の補助、省力化の補助、若手起用**を推進。受入れ先の森林組合と**今後も協力**していきたい。
- ・**林業イベント**などの普及啓発に期待。

■中津市景観資源再生事業

- ・**景観再生事業**により、**住み良いまちづくり、山や森を手入れし守る意識醸成**に繋げたい。



連携強化で総力戦へ【関係者意見交換会】

大分県

北部振興局 農林基盤部 (R5.6.15)



■流木対策(流出抑制・流木捕捉)

- ・ 治山ダム等にて治山・地すべり対策中。
- ・ 森林管理に森林環境譲与税を活用しているが、**国土調査了箇所は所有者など定まらず進めづらい。**

■小規模河川の氾濫抑制対策など

- ・ **田んぼダムは、R3年から実証実験中(三光臼木地区)。**R6より本格推進予定。排水路や小河川での効果大。今後、メリット等の広報を検討したい。

中津市

上下水道部排水対策課、産業経済部耕地課・林業水産課、建設部まちづくり推進課 (R5.6.19)



■流木対策(発生源対策)

- ・ **森林経営管理制度**を活用し**経営放棄林**を調査・管理。
- ・ 県、森林組合と「**災害に強い森林づくり推進事業**」
- ・ **間伐継続は流木軽減に効果**があると推察。
- ・ 課題は、所有者や境界不明、高齡化、人員不足など。
- ・ 伐採情報や対策の見える化で、取組み継続や効果拡大を目指したい。

■小規模河川の氾濫抑制対策など

- ・ 田んぼダム協力者には「**多面的機能支払交付金**」の補助あり。
- ・ ため池は、県と連携し「**防災重点契約**」として事前放流・貯留に協力。

吉富町

未来まちづくり課、建設課 (R5.6.22)



■流木・土砂対策(航路維持管理等)

- ・ 流木は、大木よりも**小枝が多い印象**。
- ・ 航路維持浚渫は補助を活用。**R5年度より「水産多面的機能交付金」活用予定。**
- ・ 海岸の漂着ゴミは、市民・高校生協働で清掃活動を実施。

■小規模河川の氾濫抑制対策など

- ・ **農業水路の事前水位低下操作**を実施(職員直営)
ゲート補修等、流域治水として補助制度活用を検討。
- ・ ため池の**劣化調査・耐震対策**・ハザードマップ作成。大雨時貯留、放流しない運用。

上毛町

総務課、農業振興課、建設課 (R5.6.22)



■流木対策(発生源対策)

- ・ 流木は、風倒木より**間伐材が多い印象**。間伐材は採算あわず放置多い。**処理改善(切り方・置き方)で流出抑制期待、指導に注力。**多くの私有林は森林組合へ委託施業、補助金あれば対策しやすい。

■小規模河川の氾濫抑制対策ほか

- ・ **農業水路の事前放流**を実施(地域の方々の協力)
- ・ 田んぼダムは、興味を示す営農者少ない。
- ・ **ため池ハザードマップ**整備。施設補修は、出来れば流域治水の一環で取り組みたい。

森林組合

山国川流域森林組合 (R5.8.23)



■流木対策(発生源対策)

- ・ 流木は、**大径木より枝が多い印象**。
- ・ 「**災害に強い森林づくり事業**」を受託実施中。(河川沿いの高リスク箇所把握、県報告、伐採相談)
- ・ 「**間伐材安定供給加速化支援事業**」活用、合板会社、製材所等と協定するも協定量が少ない。

■間伐材の有効利用

- ・ **バイオマス需要があるが採算がとれない。**椎茸のほだ木も需要減少。

■人材や課題

- ・ 課題は、**急傾斜作業、作業採算、木材価格や担い手不足、高齡化**など。
- ・ 「**おおいた林業アカデミー**」から若手就職も低所得等で辞めるケース多い。
- ・ **林業イベントなどの普及啓発に期待。**

■その他

- ・ 個人の私有林のうち年間150~160ha程度を森林組合が**間伐等実施**。
- ・ **耶馬溪ダム周辺では、植樹祭を毎年実施**。

民間企業

(株)三光ファーム (R5.8.24)

■田んぼダム実施状況及び課題

- ・ **大分県主体でR3年度より調査・実証試験中。**
- ・ **取組による営農への影響は特になが、堰板に草が引っかかる**ことある。
- ・ 取組み拡大の為には、**農家に意義やメリットを伝える**必要がある。
- ・ **真坂小学校5年生が農業体験**。



■補助金制度等

- ・ **多面的機能支払交付金**を活用して草刈り作業等の働き手を確保。
- ・ **田んぼダムの上乗せ補助を知らない農家は多い**と推察。



学識者

九州大学・矢野教授 (R5.6.14)

■流木対策

- ・ 流木捕捉の**目標規模を決める**必要がある。
- ・ 山国川の一部流域で**潜在的な流木発生量の算出**を行っている。
- ・ 流木をゼロにするのは難しいが、**大量に流れなければ、石橋閉塞の可能性は低くなる**。



山国川圏域における 流域治水の自分事化に向けた取組の整理

●現状と自分事化の必要性

激甚化・頻発化する水災害から命を守り、被害を最小限にするためには、住民や企業等が自ら水害リスクを認識し、**自分事として捉え、主体的に行動**することに加え、さらに、視野を広げて、流域全体の被害や水災害対策の**全体像を認識**し、自らの行動を深化させることで、流域治水の取り組みを推進していく必要があります。(R5.8.30 国土交通省 水管理・国土保全局 河川計画課記者発表資料より)



●山国川圏域流域治水における“自分事化”の取り組み

みんなで流域治水

知る機会を増やす 流域治水の広報活動・ツール開発



山国川圏域オリジナルの流域治水パンフレット
家庭での治水対策模型実験

自分事と捉えることを促す 教育活動・リスク情報等の提供(見える化)



R5.7月豪雨被災地等の住民勉強会バスツアー



災害に強い森林づくり実施箇所等の現地視察



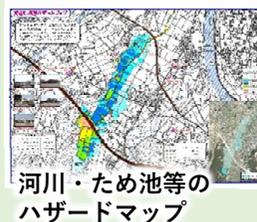
山国川クリーンアップ



防災訓練



水防活動拠点整備



河川・ため池等のハザードマップ



デジタルテストベッド3Dマップでの見える化

行動を誘発する 訓練活動・災害対策支援・連携活動・計画策定



親子防災キャンプ



ジュニア防災リーダー養成



田んぼダムの現地実証

山国川圏域流域治水協議会

流域にも視野を広げる
(自分のためにも、みんなのためにも)

連携活動

- メディアとの連携による洪水・土砂災害情報の提供(国)
- 行政実務者コアメンバーによる懇談会・現地視察(国)
- 自治体との防災対応の振り返り(気象台)
- 防災ワークショップ(気象台)
- テレビとの連携による情報配信の強化(吉富町)
- 流域内の学校で「知ってほしい!! 流域治水&防災」展開催(国)

流域治水の広報

- YouTubeへの動画配信 [河川カメラ画像](国)
- 流域治水パンフレットの作成・配布・掲載(福岡県、国)
- 流域治水ロゴマークの公募(国)
- 全国流域治水マップへの取組の投稿(国)
- おおいた防災VR等を活用した住民の防災意識の醸成(大分県)
- 広報誌等による周知・啓発・防災情報の提供(福岡県、吉富町、上毛町)

教育活動・人材育成

- ダム見学会における防災教育(国)
- 小中学校等への防災教育・出前講座等の開催(福岡県、中津市、上毛町、国、気象台)
- 河川協力団体と協働した流域治水学習会の開催(国)
- かわまちづくり箇所における防災キャンプ(国)
- 雨水浸透・貯留の分かりやすい模型教材の開発、展示(国)
- 水辺で乾杯による地域住民との連携強化(国)
- 山国川クリーンアップ大作戦(中津市、国)
- ジュニア防災リーダーの養成の推進(中津市)
- 防災士養成・スキルアップ研修(大分県、気象台)
- マイ・タイムライン作成支援(大分県)
- 消防学校へ講師派遣(大分県)
- 土木未来教室等の開催[小中学校](大分県)
- 防災講演会の開催(吉富町)
- 防災資格取得の推進(上毛町)

リスク情報等の提供

- 出水時の指定河川洪水予測(国)
- 危機管理水位計による情報発信(国)
- 水害リスクマップ・防災マップ・ハザードマップの作成・更新・運用(福岡県、中津市、吉富町、上毛町、国)・作成支援(大分県)
- 防災情報の配信(福岡県、大分県、国)
- 防災気象情報の提供(気象台)
- 緊急速報メールによる洪水情報の提供(国)
- デジタルテストベッド・3Dマップでの見える化(国)
- 土砂災害警戒区域等の公表(大分県)
- 土砂災害警戒標識の設置(大分県)
- 洪水浸水想定区域図の作成・配信(福岡県)
- 海拔表示板の更新(中津市)

訓練活動

- 住民参加型の避難訓練の実施(中津市、吉富町、国)
- 地域の訓練の支援 [避難させ隊](大分県)

水防活動の支援

- 災害時の応援協定と水防団の情報伝達体制の強化(国)
- 水防活動拠点整備 [唐原地区防災ステーション整備](国)

水災害対策の支援

- 出水期前に希望する市民への土のうの事前配布(国)
- 田んぼダム堰板の設置 [現地実証](大分県)
- 雨水貯留浸透施設の促進(福岡県)

計画策定

- 立地適正化計画の施行(中津市)
- 個別避難計画作成促進事業(福岡県)

①知る機会を増やす

水災害のリスクや、流域治水について知る機会を増やしていく。

②自分事と捉えることを促す

水災害のリスクが自分事と捉えられ、流域に視野が広がるきっかけを提供し、行動に向かう状況を創出する。

③行動を誘発する

水災害対策や、流域治水に関して実際に取り組みが行われるよう、個人、企業・団体の行動を誘発していく。

流域治水に取り組む主体が増える

取り組み・主対象	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期
①知る機会を増やす	◎流域治水の広報 地域 個人 企業・団体			
	YouTubeへの動画配信（河川カメラ画像）、自治体との防災対応の振返り、おおいた防災VR等を活用した住民の防災意識の醸成、テレビとの連携による情報配信の強化 流域治水パンフレットの作成・配布・掲載・ロゴマークの公募・全国流域治水マップへの取組の投稿			
◎連携活動	メディアとの連携による洪水・土砂災害情報の提供、防災ワークショップ、広報誌等による周知・啓発・防災情報の提供			
	行政実務者コアメンバーによる懇談会・現地視察 「知ってほしい!! 流域治水&防災」展開催			
②自分事と捉えることを促す	◎リスク情報等の提供 地域 個人 企業・団体			
	出水時の指定河川洪水予測 危機管理水位計による情報発信、防災情報の配信、防災気象情報の提供 緊急速報メールによる洪水情報の提供			
	水害リスクマップ・防災マップハザードマップの作成・更新・運用・作成支援、デジタルテストベッド・3Dマップでの見える化、土砂災害警戒区域等の公表、土砂災害警戒標識の設置、洪水浸水想定区域図の作成・配信、海拔表示板の更新			
◎教育活動・人材育成	雨水浸透・貯留の分かりやすい模型教材の展示、ダム見学会における防災教育、小中学校等への防災教育・出前講座・土木未来教室等の開催、消防学校へ講師派遣ジュニア防災リーダーの養成の推進、防災講演会の開催、防災資格取得の推進			
	河川協力団体と協働した流域治水学習会の開催 山国川クリーンアップ大作戦!			
◎訓練活動	かわまちづくり箇所における防災キャンプ 水辺で乾杯による地域住民との連携強化 防災士養成・スキルアップ研修、マイ・タイムライン作成支援 住民参加型の避難訓練の実施、地域の訓練の支援[避難させ隊]			
③行動を誘発する	◎計画策定 地域 個人 企業・団体			
	立地適正化計画の施行、個別避難計画作成促進事業			
	雨水貯留浸透施設の促進			
◎水災害対策の支援	田んぼダム堰板の設置[現地実証] 市民への土のうの事前配布			
◎水防活動の支援	災害時の応援協定と水防団の情報伝達体制の強化			
	水防活動拠点整備（唐原地区防災ステーション整備）			

山国川圏域流域治水協議会

流域にも視野を広げる
(自分のためにも、みんなのためにも)

連携活動

- メディアとの連携による洪水・土砂災害情報の提供
- 行政実務者コアメンバーによる懇談会・現地視察(3回)
- 自治体との防災対応の振り返り
(气象台:福岡県2回10人、大分県1回3人)
- 防災ワークショップ
(气象台:福岡県2回28人、大分県1回1人)
- テレビとの連携による情報配信の強化
- 流域内の学校で「知ってほしい!!
流域治水&防災」展開催(1回300人)



教育活動・人材育成

- ダム見学会における防災教育(25回、1,130人)
- 小中学校等への防災教育・出前講座等の開催(中津市16回、上毛町2回36人、国7回300人、气象台:福岡県2回88人、大分県1回20人)
- 河川協力団体と協働した流域治水学習会の開催(3回50人)
- かわまちづくり箇所における防災キャンプ(1回)
- 雨水浸透・貯留の分かりやすい模型教材の開発、展示(3回320人)
- 水辺で乾杯による地域住民との連携強化(1回40人)
- 山国川クリーンアップ大作戦!(1回)
- ジュニア防災リーダーの養成の推進(1回33人)
- 防災講演会の開催(1回)
- 防災資格取得の推進



訓練活動

- 住民参加型の避難訓練の実施(1回502人)
- 地域の訓練の支援[避難させ隊](2回)



水防活動の支援

- 災害時の応援協定と水防団の情報伝達体制の強化
- 水防活動拠点整備[唐原地区防災ステーション整備]



流域治水の広報

- YouTubeへの動画配信[河川カメラ画像]
- 流域治水パンフレットの作成・配布(2,000部)・掲載
- 流域治水ロゴマークの公募
- 全国流域治水マップへの取組の投稿
- おおいた防災VR等を活用した住民の防災意識の醸成(16回493人)
- 広報誌等による周知・啓発・防災情報の提供



リスク情報等の提供

- 出水時の指定河川洪水予測(10回)
- 危機管理水位計による情報発信
- 水害リスクマップ・防災マップ・ハザードマップの作成・更新・運用(1回)・作成支援
- 防災情報の配信、防災気象情報の提供
- 緊急速報メールによる洪水情報の提供(4回)
- デジタルテストベッド・3Dマップでの見える化
- 洪水浸水想定区域図の作成・配信(1回)
- 土砂災害警戒区域等の公表(16箇所)
- 土砂災害警戒標識の設置(約140箇所)
- 海拔表示板の更新(507箇所)



水災害対策の支援

- 出水期前に希望する市民への土のうの事前配布
- 田んぼダム堰板の設置[現地実証](1回5人)
- 雨水貯留浸透施設の促進



計画策定

- 立地適正化計画の施行(中津市)



①知る機会を増やす

水災害のリスクや、流域治水について知る機会を増やしていく。

②自分事と捉えることを促す

水災害のリスクが自分事と捉えられ、流域に視野が広がるきっかけを提供し、行動に向かう状況を創出する。

③行動を誘発する

水災害対策や、流域治水に関して実際に取り組みが行われるよう、個人、企業・団体の行動を誘発していく。

流域治水に取り組む主体が増える

山国川圏域流域治水協議会

流域にも視野を広げる
(自分のためにも、みんなのためにも)

連携活動

- メディアとの連携による洪水・土砂災害情報の提供(国)
- 行政実務者コアメンバーによる現地視察(国)
- 自治体との防災対応の振り返り(気象台)
- 防災ワークショップ(気象台)
- テレビとの連携による情報配信の強化(吉富町)
- 流域内の学校で「知ってほしい!! 流域治水&防災」展開催(国)

流域治水の広報

- YouTubeへの動画配信 [河川カメラ画像](国)
- 流域治水パンフレットの作成・配布・掲載(福岡県、国)
- 流域治水ロゴマークを活用した普及啓発(国)
- 全国流域治水マップへの取組の投稿(国)
- おおい防災VR等を活用した住民の防災意識の醸成(大分県)
- 広報誌等による周知・啓発・防災情報の提供(福岡県、吉富町、上毛町)

教育活動・人材育成

- ダム見学会における防災教育
- 小中学校等への防災教育・出前講座等の開催(福岡県、中津市、上毛町、国、気象台)
- 河川協力団体と協働した流域治水学習会の開催(国)
- 雨水浸透・貯留の分かりやすい模型教材の展示(国)
- 水辺で乾杯による地域住民との連携強化(国)
- 山国川クリーンアップ大作戦!(国)
- 防災士養成・スキルアップ研修(大分県)
- 消防学校へ講師派遣(大分県)
- 土木未来教室等の開催 [小中学校](大分県)
- ジュニア防災リーダーの養成の推進(中津市)
- 防災講演会の開催(吉富町)
- 防災資格取得の推進(上毛町)

リスク情報等の提供

- 出水時の指定河川洪水予測(国)
- 危機管理水位計による情報発信(国)
- 水害リスクマップ・防災マップ・ハザードマップの作成・更新・運用(福岡県、中津市、吉富町、上毛町、国)・作成支援(大分県)
- 防災情報の配信(福岡県、大分県、国)、防災気象情報の提供(気象台)
- 緊急速報メールによる洪水情報の提供(国)
- デジタルテストベッド等の運用(国)
- 浸水想定区域・土砂災害警戒区域等の公表(大分県)
- 洪水浸水想定区域図の作成・配信(福岡県)

訓練活動

- 住民参加型の避難訓練の実施(吉富町、国)

水防活動の支援

- 災害時の応援協定と水防団の情報伝達体制の強化(国)
- 水防活動拠点整備[唐原地区防災ステーション整備](国)

水災害対策の支援

- 出水期前に希望する市民への土のうの事前配布(国)
- 田んぼダム堰板の設置[現地実証](中津市)
- 雨水貯留浸透施設の促進(福岡県)

計画策定

①知る機会を増やす

水災害のリスクや、流域治水について知る機会を増やしていく。

②自分事と捉えることを促す

水災害のリスクが自分事と捉えられ、流域に視野が広がるきっかけを提供し、行動に向かう状況を創出する。

③行動を誘発する

水災害対策や、流域治水に関して実際に取り組みが行われるよう、個人、企業・団体の行動を誘発していく。

流域治水に取り組む主体が増える

取り組み・主対象	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期
①知る機会を増やす	◎水災害、流域治水の広報 地域 個人 企業・団体			
	YouTubeへの動画配信（河川カメラ画像）、自治体との防災対応の振り返り、おおいた防災VR等を活用した住民の防災意識の醸成、テレビとの連携による情報配信の強化			
	流域治水パンフレットの作成・配布・ロゴマークを活用した普及啓発・全国流域治水マップ投稿			
	メディアとの連携による洪水・土砂災害情報の提供、防災ワークショップ、広報誌等による周知・啓発・防災情報の提供			
◎連携活動 地域 個人	行政実務者コアメンバーによる懇談会・現地視察			
	●「知ってほしい！流域治水＆防災」展開催			
	出水時の指定河川洪水予測			
	危機管理水位計による情報発信、防災情報の配信、防災気象情報の提供			
②自分事と捉えることを促す	◎リスク情報等の提供 地域 個人 企業・団体			
	緊急速報メールによる洪水情報の提供			
	水害リスクマップ・防災マップ・ハザードマップの作成・更新・運用・作成支援、デジタルテストベッド等の運用、浸水想定区域・土砂災害警戒区域等の公表、洪水浸水想定区域図の作成・配信			
	◎教育活動・人材育成 地域 個人			
	雨水浸透・貯留の分かりやすい模型教材の展示			
	ダム見学会における防災教育、小中学校等への防災教育・出前講座・防災士養成・スキルアップ研修・土木未来教室等の開催、消防学校へ講師派遣、ジュニア防災リーダーの養成の推進、防災講演会の開催、防災資格取得の推進			
◎訓練活動 地域 個人	●水辺で乾杯による地域住民との連携強化			
	住民参加型の避難訓練の実施			
	◎計画策定 地域 個人 企業・団体			
③行動を誘発する	◎水災害対策の支援 個人 企業			
	雨水貯留浸透施設の促進			
	●田んぼダム堰板の設置[現地実証]（中津市） ●市民への土のうの事前配布			
	◎水防活動の支援 地域 個人 企業・団体			
災害時の応援協定と水防団の情報伝達体制の強化				
水防活動拠点整備（唐原地区防災ステーション整備）				

山国川圏域流域治水プロジェクト

ロゴマークの選出について

令和6年2月5日

○ 山国川圏域流域治水の取組推進における各主体の意識を統一することを目的に、山国川圏域流域治水のロゴマークを作成する。ロゴマークのデザインは圏域内から一般公募を行った。今後、あらゆる関係者が“協働し流域治水を自分事として取り組む”ための意識醸成に向け、ロゴマークの募集と併せて、山国川圏域オリジナルの流域治水パンフレットの配布やメディアでの広報活動を行った。

山国川圏域のみんなで一緒に取り組むシンボルとして

山国川圏域流域治水のロゴマークを大募集します!

気候変動の影響により、水災害の激甚化・頻発化が懸念される中、山国川圏域(中津市、吉富町、上毛町)においても、流域のあらゆる関係者が協働して、様々な施策を推進し水害対策を行う「流域治水」の取組を進めています。

このため、一人でも多くの市民が山国川圏域における「流域治水」への理解・関心を深めていただくために、「流域治水」のシンボルとなるロゴマークを一般公募します。

公募作品の中から決定されたロゴマークは、山国川圏域の「流域治水」を広く認知・啓発するための広報活動に活用します。

募集期間 令和5年10月27日(金)～令和6年1月10日(水)

応募資格 中津市、吉富町、上毛町にお住まいの方または同市町へ通勤、通学の方

応募のポイント

- ・「流域治水」の重要性を表現した作品であること。
- ・山国川圏域をイメージした、特徴が感じられる作品であること。
- ・伝わりやすく、簡潔なデザインで活用しやすい作品であること。
- ・既存の作品に類似しないこと。

審査

- ・「最優秀賞」 1作品 ロゴマークに採用
- ・「優秀賞」 2作品

※応募作品は、山国川圏域流域治水協議会、幹事会にて厳正な審査を行い、最優秀作品をロゴマークとして採用します。

応募方法 応募方法の詳細は、裏面および国土交通省九州地方整備局山国川河川事務所のWEBサイトをご確認ください。

山国川河川事務所

福岡県 大分県 中津市 吉富町 上毛町 国土交通省九州地方整備局山国川河川事務所

ロゴマークの公募チラシ・ポスター

■ 広報の実施結果

- チラシの配布 (約2,000部)
- ポスターの掲示
- 各機関WEBサイトでの掲載
- 広報誌への掲載
- 新聞記事への掲載
- ラジオ番組での広報

■ 市民からの応募状況

- 応募作品数: 13作品
- 応募者の居住・通勤エリア: 中津市・吉富町
- 応募者の年代: 小学生～成人

チラシ・ポスターの配布・広報状況

機関名	概要
福岡県	県庁窓口、記者発表(HP)
大分県	県庁窓口、記者発表(HP)
中津市	庁舎、支所窓口、HP、市報への掲載 高校への配布
吉富町	庁舎窓口、町報への掲載 中学校への配布
上毛町	庁舎窓口、町報への掲載
山国川河川事務所	庁舎窓口、各種イベントで配布(昂華祭(大分県立工科短期大学校)等) ラジオ番組での広報、JR中津駅での配布

山国川圏域流域治水【ロゴマークの公募状況】

山国川圏域 流域治水の ロゴマーク 大募集します!

山国川圏域における「流域治水」への理解・親しみを持ってもらうために、「流域治水」のシンボルとなるロゴマークを一般公募します。

応募のポイント

- 「流域治水」の重要性を表現した作品であること
- 山国川圏域をイメージした、特徴が感じられる作品であること
- 伝わりやすく、簡潔なデザインで活用しやすい作品であること
- 既存の作品に類似しないこと

応募資格 中津市、吉富町、上毛町にお住いの人または、通勤・通学している人

応募方法 応募様式に作品の簡単な説明、氏名（法人の場合は法人名および代表者名）、住所、連絡先、入賞時の氏名・所属などの公表の可否、学生の場合は学校名・学年を記入し、作品と一緒に郵送またはメールで応募してください。

募集期間 令和6年1月10日(水)必着

賞 最優秀賞1作品（ロゴマークに使用）、優秀賞2作品 ※審査結果は受賞者のみに通知します。 ※作品規格など詳しくは、山国川河川事務所ホームページをご覧ください。

▲山国川河川事務所ホームページ

■問合せ・応募先 〒871-0026 中津市大字高瀬1851-2 国土交通省九州地方整備局 山国川河川事務所 流域治水課 ☎24-0571、✉csr-yamakuni@k.mlit.go.jp

中津市「広報なかつ」への掲載

～山国川圏域のみんなと一緒に取組むシンボルとして～

山国川圏域流域治水※1のロゴマークを大募集します!

公募作品の中から決定されたロゴマークは、山国川圏域の「流域治水」を広く周知・PRするための広報活動に活用します。

■募集締切 令和6年1月10日(水)まで

■応募資格 中津市、吉富町、上毛町にお住まいの方または、同市町への通勤、通学の方

■応募方法 応募方法の詳細は、国土交通省九州地方整備局山国川河川事務所のWEBサイトをご確認ください。

※1 気候変動の影響により、水災害の激甚化、頻発化が懸念される中、流域の関係者が協働して水害対策を行う取組み。

●問い合わせ先 国土交通省九州地方整備局山国川河川事務所 TEL 24-0571

上毛町「広報 上毛」への掲載

ロゴマークを募集します!

山国川圏域流域治水のロゴマークを大募集します!
 ■募集期間 令和6年1月10日(水)まで

詳しくはこちら→ 

吉富町「広報よしとみ」への掲載



防災訓練での配布・説明



ラジオ番組での広報

山国川圏域 流域治水

まちの魅力を未来へつなぐ これからの治水

山国川圏域の豊かな自然環境と地域資源

山国川圏域は、豊かな自然環境と美しい景観がみられ、国指定の名勝即景勝地や日本遺産にも認定された青の洞門・龍洞寺・龍潭寺・石橋洞・中津城などの文化・歴史的地域資源に恵まれています。また、圏域の自然や地域資源は、産業・観光・自然体験など、私たちの暮らしを支えています。

山国川圏域の特性とリスク

火山帯を主とした地形は急峻な地形・美しい景観を形成する一方で、深げやすく、豪雨時は川の水位が急激に上昇する特性があります。また、流域面積の約9割を山地が占め、人口と集積が川沿いや河口部の狭い範囲に集中しており、豪雨による山の崩落や土砂崩れに陥れられ、洪水被害が大きくなるリスクがあります。

近年の気象の状況と山国川圏域の豪雨

近年、世界各地で発生している洪水や干ばつなどの災害は、地球温暖化が影響していると考えられています。温暖化が進むと、日本でもこれまで以上に豪雨が増えたり災害が激甚化する恐れがあります。山国川圏域でも、平成24年九州北部豪雨・平成29年・令和5年7月など、近年たびたび豪雨に見舞われています。

気候変動による雨の降り方の変化

令和5年7月豪雨時の山国川の状態

国土交通省九州地方整備局 山国川河川事務所

ロゴマーク公募資料と併せて流域治水パンフレットも配布し、山国川圏域の流域治水の普及啓発としても活用



短期大学の文化祭での配布・説明



JR中津駅でのポスター・チラシ掲示状況

山国川圏域流域治水【ロゴマーク審査結果】

【審査方法】

○一般公募により寄せられた13作品について、下記の方法により厳正な審査・選考を行った。

選考方法

- 山国川圏域流域治水協議会委員(33組織)を審査員とし、応募作品の審査を行った。
- 審査員は、審査基準を参考に、応募作品の中から1位～3位の3作品を選定した。
- 1位:5点、2位:3点、3位:1点の配点で集計。
- 事務局にて各作品の得点数を集計し、点数が最も高かった作品を最優秀作品、次点の2作品を優秀作品とした。

観点		基準
1	コンセプト・テーマ性	気候変動の影響による水害の激甚化・頻発化が懸念される中、流域のあらゆる関係者が協働して、様々な施策を総動員し水害対策を行う「流域治水」の重要性を表現した作品であること。
2	地域性	山国川流域の特徴を捉えた表現となっていること。(河川・森林・農地など)がロゴマーク内に表現されていること。
3	シンボル性	「流域治水」の概念が理解されやすく、周知・PRのための利用を促進しやすいものであること。
4	独創性	オリジナリティがあり、また、インパクトのあるデザインであること。
5	デザイン性	デザイン性に優れ、様々な条件で印刷又は使用されることが考慮されたものであること。

山国川圏域流域治水【ロゴマーク最優秀作品】

最優秀作品 No.2(ロゴマーク採用)

作品とコンセプト

- 災害をもたらす大雨、治水事業の中からイラストとしてわかりやすい「耶馬溪ダム」「森林整備」をデザインし、それらにより穏やかに流れる山国川を表現しました。
- 3色の稲穂は、豊かな実りと、中津市、上毛町、吉富町の3市町を表しています。
- 縮小してもわかるようシンプルなデザインで、ハートマークをずっと見ていると顔に見えて愛着がわきます。



- 最優秀作品を山国川圏域流域治水のロゴマークとして、今後の広報資料や治水対策の取組のPR等に活用していく。

【審査員の講評】

- シンプルでわかりやすい。
- 流域の3市町の連携をうまく表現している。独創性とデザイン性に優れている。「流域治水」の文字も一目で判別できる。
- 3市町の地域性をイメージしやすい。ロゴマークとしてわかりやすい。
- 流域治水への3市町の関わりが表現されている。シンプル且つ流域治水の概念が理解されやすい。
- 流域全体をシンプルに表現していてわかりやすい。流域の3市町名を記載していることから、他圏域のロゴマークと区別がついてよい。
- 流域治水の文字と稲穂が3市町の豊かな自然(ハートマーク)を囲んでおり、治水の重要性を訴えていることがシンプルに伝わる。
- 流域治水のコンセプトや山国川の地域性が伝わりやすいデザインのため。
- ロゴマークとして分かり易く、シンプルであるため。
- 山国川流域の特徴を捉えた表現となっており、独創性、デザイン性にも優れているため。
- オリジナリティがあり、愛着がわく。ハートフルで地元のつながりが、流域治水のコンセプトに合っている。
- 山国川流域の特徴を捉えた表現となっており、独創性、デザイン性にも優れているため。
- シンプルなデザインでわかりやすい。ハートマークから人命や河川への愛護意識も垣間見える。
- 安全・安心を思わせるところ
- ロゴマークとして使いやすいシンプルなデザインの中に、地域性を良く表現されている。またテーマ性も優れており、ハート型で今後の周知・PRに利用しやすい。

山国川圏域流域治水プロジェクト2.0について

令和6年2月5日

流域治水プロジェクト2.0

～流域治水の加速化・深化～

- 気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。このために必要な取組を反映し『流域治水プロジェクト2.0』に更新する。

現状・課題

- 2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算
- 現行の河川整備計画が完了したとしても治水安全度は目減り
- グリーンインフラやカーボンニュートラルへの対応
- インフラDX等の技術の進展

必要な対応

- 気候変動下においても、目標とする治水安全度を現行の計画と同じ完了時期までに達成する
- あらゆる関係者による、様々な手法を活用した、対策の一層の充実を図り、流域治水協議会等の関係者間で共有する。

必要な対応のイメージ

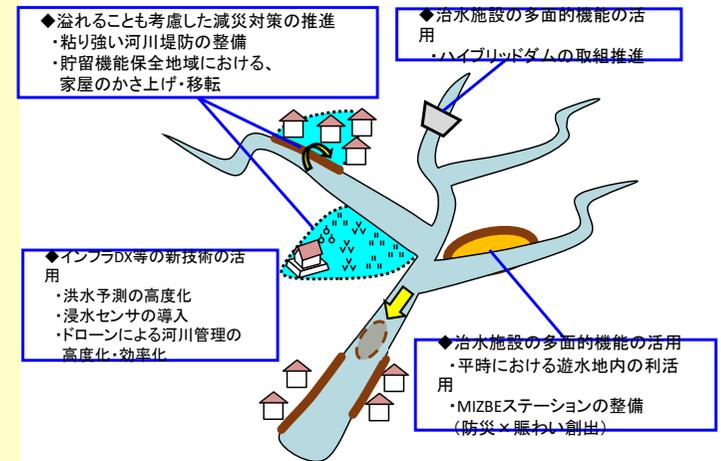
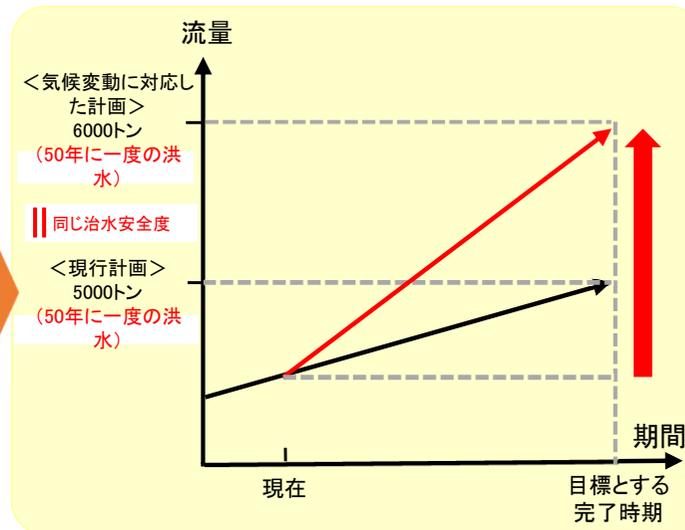
様々な手法の活用イメージ

気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇	約1.1倍

降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向【試算結果】	流量
	約1.2倍

同じ治水安全度を確保するためには、**目標流量を1.2倍に引き上げる必要**



※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要

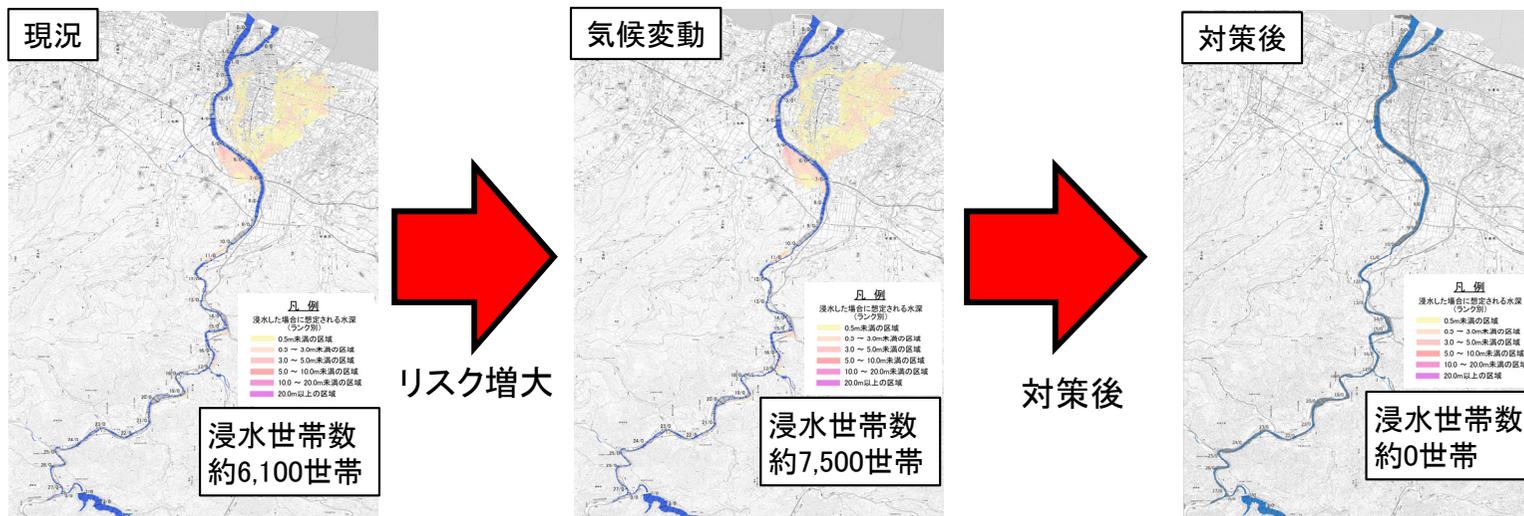
⇒現在の河川整備計画に基づく対策や流域における各取組を推進するとともに、気候変動を踏まえて追加で必要となる対策案の詳細については、更に議論を深めていく。

気候変動に伴う水害リスクの増大

○戦後最大洪水であるH24.7洪水に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、山国川流域では浸水世帯数が約7,500世帯（現況の約1.2倍）になると想定され、事業の実施により、浸水被害が解消される。

■気候変動に伴う水害リスクの増大

※国管理区間における外水氾濫によるリスク



【目標】
KPI: 浸水世帯数
約7,500世帯⇒約0世帯

<現状>

<気候変動考慮(1.1倍)>

<対策後>

- 上図は、山国川、中津川の洪水予報区間について、河川整備計画規模及び気候変動考慮後の外力により浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。
- 上図は、山国川、中津川における現況の河道・洪水調節施設の整備状況及び流域治水プロジェクト2.0に位置付けている国が実施する氾濫を防ぐ・減らす対策を実施後の状況を勘案したうえで、氾濫した場合の浸水の状況を、シミュレーションにより予測したものです。
- なお、このシミュレーションの実施にあたって、国管理区間以外の支川においては、決壊による氾濫は考慮しておらず、溢水・越水のみを考慮しています。また、高潮及び内水によるはん濫等を考慮していません。

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標】気候変動による降雨量増加後のH24.7洪水規模に対する安全の確保

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国	約7,500世帯の浸水被害を解消	河道掘削 流木捕捉施設検討	概ね30年
	大分県 中津市 吉富町 上毛町	雨水貯留機能の拡大	用排水路の整備・有効活用 水田の貯留機能向上の推進 雨水貯留浸透施設の整備、検討・推進	-
	中津市	内水氾濫対策	下水道等の排水施設の機能強化、 電気設備耐水化	-
	中津市 吉富町 上毛町	流水の貯留機能の向上	雨水ポンプ整備対策推進 用排水路の事前水位低下による 効果的な集排水	-

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
被害対象を減らす	大分県	防災まちづくり	土砂災害警戒区域等の指定による 土砂災害リスク情報の充実	-
	中津市	リスクの低いエリアへの誘導 住まい方の工夫	「居住誘導地域」や「土地機能誘導地域」設定 土地利用や住まい方の工夫 まちづくりとの連携や移転・嵩上げなどの検討	-
被害の軽減・早期復旧・復興	国	避難体制の強化	水災害リスク情報の拡充 防災教育や避難訓練等の拡充 DTB仮想空間構築/見える化 流域全体を俯瞰視、水害リスク、対策効果の見える化	-
	中津市	避難体制の強化	圏域カメラ情報一元化「ライブリバー」制作公表 流域治水マップの作成 流域治水のロゴマークの公募	-
	大分県	避難体制の強化	内水ハザードマップの拡充 ため池の管理・監視体制の強化	-

山国川流域治水プロジェクト2.0【位置図】

～流域のまちの魅力を未来へつなぐ みんなで守る「流域治水」～

R6.2更新(2.0策定)

- 山国川水系は、流域の約9割を山地がしめる九州屈指の急流河川で洪水は短時間で流下し、下流部は扇状地が広がるという流域の特性がある。また、山国川圏域は「中津干潟」「名勝耶馬溪」「メイプル耶馬サイクリングロード」等、自然、歴史、文化、観光と魅力豊かな地である。
- 戦後最大洪水である平成24年7月洪水に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合においても、現行の治水安全度を確保し、洪水を安全に流下させることを目指す。
- 山国川流域では、その特徴・課題に対し、圏域が一体となった総合的な治水対策の取り組み等を進めているが、気候変動の影響に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化という新たな課題や、流域の土地利用の変遷に伴う保水・遊水地域の減少等を踏まえ、将来に渡って安全な流域を実現するため、圏域の皆で、更なる治水対策を推進する。



■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 持続可能な河道の流下能力の維持・向上(国、大分県、福岡県)
 - ・河道掘削・堤防整備(継続)、橋梁架替・堰改築、流木捕捉施設検討、洪水調節施設の検討等
 - ・砂防関係施設の整備
- 雨水貯留機能の拡大(中津市、吉富町、上毛町、大分県、福岡県)
 - ・用排水路、農業水利施設の整備・有効活用
 - ・ため池の補強・有効活用、水田の貯留機能向上の推進
 - ・雨水貯留浸透施設の整備、検討・推進
 - ・森林整備・治山対策
- 内水氾濫対策(中津市)
 - ・下水道等の排水施設の整備、機能強化、電気設備耐水化、可搬式排水ポンプ導入
 - ・雨水管理総合計画に基づくハード対策推進
- 流水の貯留機能の向上(国、中津市、吉富町、上毛町)
 - ・耶馬溪ダムにおける事前放流等の実施、体制構築、流木・塵芥の捕捉
 - ・洪水調節施設の検討
 - ・「立地適正化計画」に基づく、雨水ポンプ整備等対策推進
 - ・用排水路の事前水位低下による効果的な集排水

■ 被害対象を減少させるための対策

- リスクの低いエリアへの誘導/住まい方の工夫(中津市)
 - ・「立地適正化計画(防災指針)」に基づく、「居住誘導区域」や「都市機能誘導区域」設定による、災害リスク回避、低減の推進
 - ・水災害ハザードエリアにおける土地利用や住まい方の工夫(リスクが高い地域における開発抑制など)・まちづくりとの連携や移転・嵩上げなどの検討

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 中津市
 - ・まちづくりでの活用を視野にした水災害リスク情報の拡充(多段階な浸水リスク情報、内水ハザードマップの公表等)
 - ・内水ハザードマップの拡充
 - ・防災マップWeb版の更新
- 上毛町
 - ・防災マップの作成
 - ・河川防災ステーションの整備(かわまちづくりとの連携)
- 吉富町、上毛町
 - ・ため池ハザードマップの作成
- 大分県
 - ・マイ・タイムラインの普及
 - ・ため池の管理・監視体制の強化(水位計・監視カメラの設置)
- 国
 - ・プッシュ型情報配信、防災無線等を活用した情報発信の強化
 - ・危機管理型水位計等の周知
 - ・河川協力団体などと連携した、防災教育や避難訓練等の拡充
 - ・DTB(デジタルテストベッド)仮想空間構築/見える化
 - ・流域全体を俯瞰視、水害リスク、対策効果の見える化
 - ・圏域カメラ情報一元化「ライブリバー」制作公表
 - ・流域治水マップの作成
 - ・各種情報や取り組みをレイヤー管理表示
 - ・流域治水のロゴマークの公募

※流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後河川整備基本方針及び河川整備計画の過程でより具体的な対策内容を検討する。

山国川流域治水プロジェクト2. 0

氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
<p>○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2°C上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくハード対策(河道掘削・堤防整備(継続)、橋梁架替・堰改築、流木捕捉施設検討、洪水調節施設の検討等) ・雨水管理総合計画に基づくハード対策・推進(中津市) <p>○流域対策の目標設定 ＜流域で定めた3本柱＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川改修、流木対策(流出抑制・流木捕捉) ・小規模河川の氾濫抑制対策 <p>○役割分担に基づく流域対策の推進(市町) ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用排水路、農業水利施設の整備・有効活用 ・水田の貯留機能向上の推進 ・雨水貯留浸透施設の整備、検討・推進 ・可搬式排水ポンプの導入 ・「立地適正化計画」に基づく、雨水ポンプ整備等対策推進 ・用排水路の事前水位低下による効果的な集排水 	<p>○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川防災ステーションの整備(かわまちづくりとの連携) 	<p>○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2°C上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まちづくりでの活用を視野とした水災害リスク情報の拡充(多段階な浸水リスク情報、内水ハザードマップの公表等) ・内水ハザードマップの拡充 ・河川協力団体などと連携した、防災教育や避難訓練等の拡充 ・マイ・タイムラインの普及 ・ため池の管理・監視体制の強化(水位計・監視カメラの設置)(大分県)
<p>○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道等の排水施設の整備、機能強化、電気設備耐水化、可搬式排水ポンプ導入(中津市) 	<p>○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「立地適正化計画(防災指針)」に基づく、「居住誘導区域」や「都市機能誘導区域」設定による、災害リスク回避、低減の推進 ・まちづくりとの連携や移転・嵩上げなどの検討(中津市) 	<p>○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川防災ステーションとかわまちづくりの連携(防災×賑わい創出)(上毛町)
<p>○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流木・塵芥の捕捉 ・ダムや既設水路などの、既存ストックを活用した貯留機能の確保 	<p>○土砂災害防止法に基づく警戒避難体制づくりの推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害リスク情報の充実 	<p>○インフラDX等の新技術の活用 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・DTB(デジタルテストベッド)仮想空間構築/見える化流域全体を俯瞰視、水害リスク、対策効果の見える化(国総研・山国川) ・圏域カメラ情報一元化「ライブリバー」制作公表 ・流域治水マップの作成 ・各種情報や取り組みをレイヤー管理表示 ・流域治水のロゴマークの公募

※上記のほか、特定都市河川の検討を実施。

山国川圏域流域治水プロジェクト

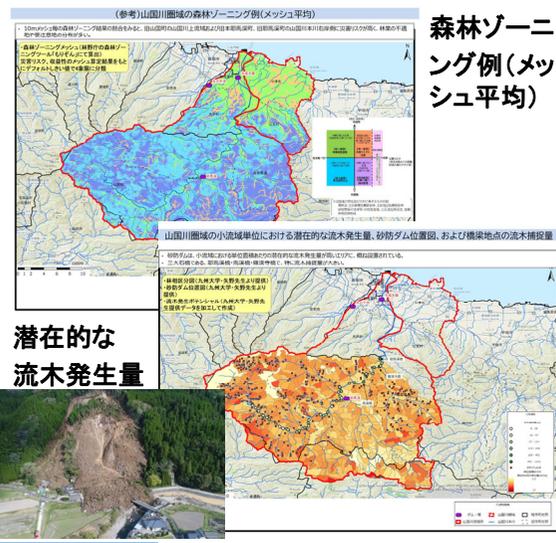
パンフレットについて

令和6年2月5日

山国川圏域流域治水【DXツールを活用した取組の見える化】

○山国川圏域における流域治水を効果的に進めるため、流域治水に貢献する取組の進捗状況・圏域全体の課題・今後の流域治水とまちづくりとの融合に向けた基礎情報となる地域資源(恵み)等をGISにより3Dマップに集約し、圏域の各種情報を見る化(俯瞰的に把握)する。今後、DTB等の取組も踏まえ、対策の優先度検討・取組の進捗の見える化・地域とのコミュニケーションや関係者間の円滑な連携に活用する。

流域の課題の見える化(森林の例)



森林ゾーニング例(メッシュ平均)

流域治水対策の進捗の見える化(森林の例)



山国川圏域流域治水の取組・課題・地域資源等の3Dマップ(鳥瞰図)

流域治水デジタルテストベッドの検討状況について

令和6年2月5日

1. 流域治水デジタルテストベッドについて(国の政策等)

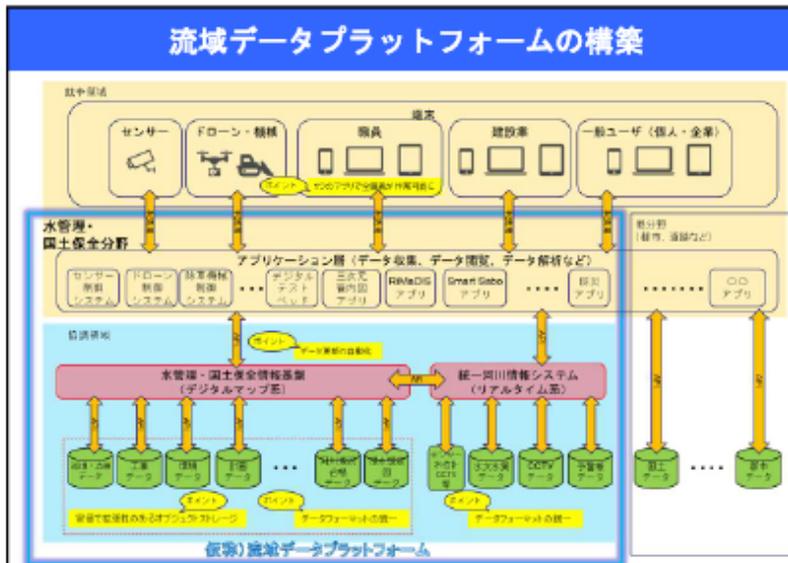
「国土強靱化基本計画」(令和5(2023)年7月閣議決定)【抜粋】

- オープンデータ化を含めた河川情報の提供やサイバー空間上のオープンな実証実験基盤(流域治水デジタルテストベッド)整備により、官民連携による避難行動を促すサービスや洪水予測技術の開発等を促進

「水害リスクを自分事化し、流域治水に取り組む主体を増やす流域治水の自分事化検討会」提言(令和5(2023)年8月)【抜粋】

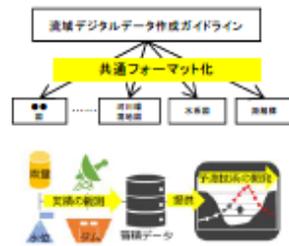
- 流域治水の取り組みの効果を可視化するサイバー空間の構築や、位置情報の活用等、デジタル技術は非常に有効なツールとなる。それらを活用することによって、個人や民間と行政とが連携しやすくなるのみならず、各主体間でもその取り組みの状況を共有することができ、参画意欲や継続性を高める効果も期待できる。

「水局概算要求概要」(令和5(2023)年8月)【抜粋】 - 流域データプラットフォームによるデータ利活用の躍動



河川事務所等で整備されるデジタルマップデータや地上雨量・水位等のリアルタイムデータのフォーマットの標準化を行い、流域データプラットフォームを構築する。

⇒ データの整形と蓄積・共有の省人化を実現
様々なデータの重ね合わせを容易にし、高度な分析の実施。
オープンデータの拡充を行い、技術開発等への利活用を促進。



流域治水デジタルテストベッドの整備

サイバー空間上に構築したデジタルテストベッドのイメージ図。3次元地形データ、実績降雨、予測降雨・気候変動予測データ、流域対策、土地利用情報、地質・土壌が示されている。

サイバー空間上に気候変動・流域関連の各種データと演算・評価機能を組合せたオープンな実証実験基盤(テストベッド)を整備。

水害リスクや対策効果の見える化、洪水予測等の技術開発を、官民連携によるイノベーションで促進し、より早期の流域防災技術の開発・実装を目指す。

サイバー空間上に構築したデジタルテストベッドのイメージ図

水害リスクの見える化
水害リスクや治水対策効果の見える化により、リスクコミュニケーションを推進し、多様な関係者間での合意形成へ活用。

オープンイノベーションのイメージ図
民間企業や大学等がデジタルテストベッド上のオープンデータを活用し、ソフトウェアの新規開発や性能確認を行うことで、新たな防災サービス等の創出が期待される。

データの標準化や、流域データプラットフォームの構築、データのオープン化の動きを踏まえ、

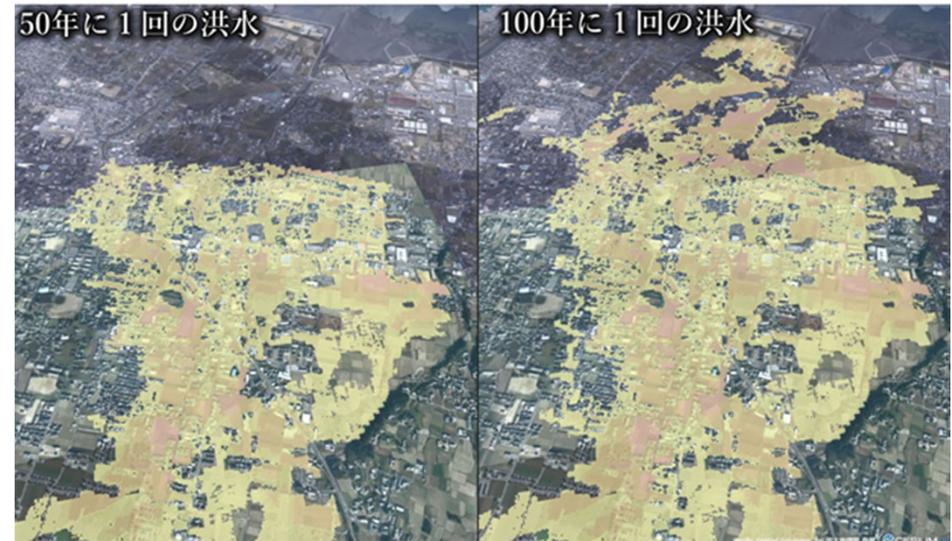
サイバー空間上のオープンな実証実験基盤(流域治水デジタルテストベッド)を整備

2. 山国川水系での先行検討状況(1)

先行検討水系(山国川水系)にて水害リスク・対策効果の見える化のための可視化ビューアを開発・試行。流域の関係者からは「通常のハザードマップ等では、浸水深の色で建物が隠れてしまうが、3Dの場合、普段見慣れている建物位置での浸水深を直感的に把握でき分かりやすい」等の意見をいただいた。



山国川水系流域治水協議会 (R5(2023).5.24)



左記協議会で用いたデジタルテストベッドのデモ動画



中津市立沖代小学校児童クラブでの説明 (R5(2023).6.30)



左記説明で用いたデジタルテストベッド3次元ビューア
(左:洪水氾濫(想定最大)、右:内水)

2. 山国川水系での先行検討状況(2)

流域治水の検討にあたっては、**頻度別の想定浸水深・浸水範囲の3次元表示**だけでなく、当該範囲内の**人口や家屋数等の情報も重要**。しかし、**人口等データ(250m格子)と浸水想定データ(5~25m格子)の空間解像度が一致しない課題**がある。(単純按分計算だと、田畑に人口・家屋数が配分される懸念あり)

→**建物敷地のみ人口等が配分されるよう自動処理する方法を開発中**。

→**3次元表示が必ずしも分かりやすいと限らないため、2次元表示やダッシュボード(図表)表示も検討中**。

○可視化ビューア開発中の内容

【ニーズ】

防災まちづくり検討では、**頻度別の水害リスクマップ内の人口や家屋数等の情報が重要**。

【課題】

人口等データは 250m格子
浸水想定等は 5~25m格子
→**単純に按分すると田畑等に人口等が配分され実態と合わない**。



建物敷地のみ人口等が配分されるよう自動処理方法を開発
(頻度別の水害リスクマップ内の人口把握の精度向上)



表示する指標の特性に応じて、**3Dに限らず、2Dやダッシュボード(図表)**での表示を検討

2. 山国川水系での先行検討状況(3)

表示する外力(ハザード)、被災諸量に応じて、被災諸量地図、集計表、グラフを連動して表示。

- 被災諸量
- ・人口
 - ・世帯数
 - ・事業所数
 - ・従業員数 等

治水評価指標可視化Viewer

人的被害
経済的被害
重要施設の機能低下
発生確率を考慮した水害リスク

浸水レイヤ表示

ハザード : 多段階浸水想定
整備段階 : 現況
確率規模 : 1/100
浸水ランク :
透過率 :

浸水範囲、浸水ランク表示 (3D表示も可能)

被災諸量3Dタイル表示 (100mメッシュ単位)

表示範囲(拡大縮小、移動)は、浸水深表示と被災諸量表示範囲を連動して変化。

連動

連動

被災諸量、外力(ハザード)等を選択

被災諸量集計表

都道府県	市町村	人口	都道府県	市町村	世帯
大分県	全域	13	大分県	全域	64
大分県	中津市	13	大分県	中津市	64
福岡県	全域	63	福岡県	全域	21
福岡県	上毛町	63	福岡県	上毛町	21

被災諸量グラフ

W=1/100 W=1/50 W=1/30

中津市 上毛町 豊前市 吉富町

被害世帯 被害グラフ

透過率 メッシュ凡例

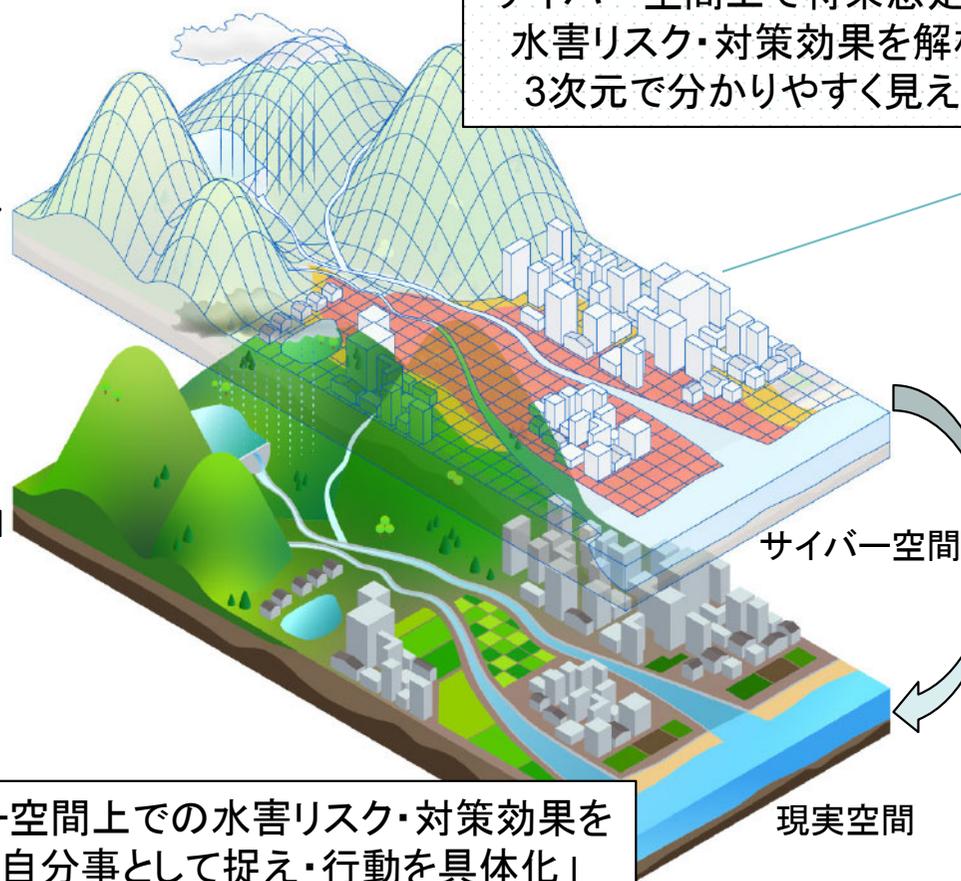
100 150.596
50 29.6
0 0.059

3. 流域治水デジタルテストベッド開発の予定

- ・可視化ビューアは、大画面モニター等を活用すれば多人数への情報提供が可能となり有用であるが、**関係者個々人の理解や関心へのきめ細かい対応には限界**がある。
- ・まちづくり分野での取組を参考に、**紙に鉛筆で図を描く、立体模型を手で移動させるような感覚で、誰もが3次元のデジタルデータを手軽に扱う**ことができるような「**流域治水の自分事化支援ツール**」の研究開発を予定。

サイバー空間上で将来想定される水害リスク・対策効果を解析し、3次元で分かりやすく見える化

地形・地物・水文等データ



サイバー空間上での水害リスク・対策効果を「知り・自分事として捉え・行動を具体化」→現実空間の流域治水の自分事化を推進

【住民・企業】自分事化による行動変容
【行政】流域治水の対策計画・実施

流域デジタルツインの実験場
(流域治水デジタルテストベッド)

- ・例えば、まちづくり分野では、関係者による議論の場において、シミュレーションゲームの応用やXR技術の活用がはじまっている。こうした取組を参考に、**流域治水の自分事化支援ツールの研究開発を予定**。



出典) PLATEAU webサイトから引用