

緑川水系河川整備計画の変更骨子について

令和6年3月

国土交通省 九州地方整備局
熊本河川国道事務所
熊本県 土木部 河川港湾局
河川課



目次

I 前回の学識者懇談会（第16回 R5.8.30）のまとめ

- 1. 緑川水系における今後の河川整備 ～前回のまとめ～ …………… 2

II 緑川水系河川整備計画の変更の要点・ポイント

- 2. 今回の懇談会でご確認いただきたい内容 …………… 3
- 3. 緑川水系河川整備計画の変更要点 …………… 4
- 4. 変更河川整備計画のキーワード・テーマ …………… 5
- 5. 河川整備計画変更のポイント
 - ① 更なる安全度向上に向けた変更 …………… 7
 - ② 環境保全の概要 …………… 13
 - ③ 流域治水に関する取り組み …………… 16
 - ④ 法律改正及び答申等を踏まえた変更 …………… 28

III 緑川水系河川整備計画の主な変更

- 6. 緑川水系河川整備計画の主な変更 …………… 29

IV 緑川水辺空間計画（案）の更新

- 7. 緑川水辺空間計画（案）の更新 …………… 31

V 今後のスケジュールについて

- 8. 緑川水系河川整備計画策定（変更）に係る今後のスケジュール（案） …………… 33

1. 緑川水系における今後の河川整備 ～前回のまとめ～

平成25年1月 緑川水系河川整備計画 策定

平成26年9月 白川・緑川学識者懇談会 設立

第15回 令和4年11月28日

整備計画の進捗・実施状況

- 緑川直轄河川改修事業について、事業再評価を実施し、事業の費用対効果が十分に見込めることを確認し、引き続き事業を継続することの妥当性を確認いただいた。

第16回 令和5年8月30日

今後の河川整備

現 状

- 平成25年の河川整備計画策定から約10年間が経過し、着実に河川整備の進捗を図ってきた。
- 令和3年度からの5カ年加速化対策により、令和7年度に高潮堤、本川下流の整備が概成する見込みであり、整備計画の目標とする治水安全度に向けた河川整備が進捗している。

課 題

- 現行整備計画は、既往最大洪水規模（昭和18年9月洪水）を目標としているが、今後の気候変動の影響等を踏まえると、目標流量を上回る洪水が発生する可能性が高い。
- 近隣の流域では、近年洪水での大きな被害が発生しており、緑川水系でもいつ大きな被害が発生してもおかしくない状況。
- ハード対策のみならず、ソフト対策や流域対策など、流域内のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる「流域治水」への転換。

今後の方向性

- 以上の状況を鑑み、気候変動による降雨量の増加を考慮した場合においても現行の治水安全度を確保するため、
- ・ 気候変動を踏まえた緑川水系河川整備計画の変更作業に着手する。
 - ・ 国管理区間、県管理区間の本川・支川・上下流一体で計画策定する。

第17回 令和6年2月2日

立野ダムの名称変更

- 「阿蘇立野ダム」への名称変更することを同意いただいた。

河川整備の実施

学識者懇談会の目的

(白川・緑川学識者懇談会 規約 (平成26年9月26日施行) より要約)

1. 整備計画内容の点検を継続的に実施する。

- ①流域の社会情勢の変化
- ②事業の進捗状況及び見直し
- ③河川整備に関する新たな視点 など

2. 整備計画変更の必要性が生じた場合に変更原案に対して意見を述べる。

3. なお、内容の点検の中において、3年に一度実施する事業再評価（継続や見直し等）や事業完了後5年以内に実施する事後評価についての審議を行う。

3. 緑川水系河川整備計画の変更要点

変更に至った背景

- 平成20年7月に河川整備基本方針、平成25年1月に河川整備計画を策定。
- 近年、全国的に広範囲で記録的な大雨が観測され、甚大な水害が多発。気候変動の影響により、今後、短時間強雨の発生頻度や降水量が増大することが予測されている。
- 整備計画目標流量に対し、浸水被害の防止又は軽減を図るべく、鋭意河川整備を実施しているが、未だ整備途上であり、ひとたび氾濫が発生すると大規模な浸水被害が発生する恐れがある。
- 近年、半導体関連企業の進出等により、緑川流域内の宅地化や学校建設が進行しており、更なる治水安全度の向上が必要。
- 緑川水系では近年洪水において支川で溢水等による氾濫が発生しており、熊本県と一体となり支川の安全度向上を図る必要がある。
- 以上の状況を鑑み、更なる安全度向上のため河川整備計画を変更する。

変更整備計画のキーワード・テーマ

緑川水系河川整備における4つの基軸

- 災害を減らし、流域の住民が安全に暮らせる川にする。
- 豊かできれいな水を後世に残していくために努力する。
- 河川（水域）生態系の保全と再生を図る。
- 緑川固有の文化・歴史に学び、良好な景観の保全を図る。

整備計画変更のポイント

① 更なる安全度向上のための変更

- 整備期間
- 整備目標
- 整備内容

③ その他の事項による修正

- 現行計画に記載している統計データの時点修正
- 整備の進捗状況に合わせた記載内容の時点修正

② 法律改正及び答申等を踏まえた変更

- 「気候変動への適応」を追加
- 「流域治水への転換」を追加
- 「地震津波対策」を追加
- 「水防災意識社会再構築」に関する記載を追加
- 「施設能力を上回る洪水等への対策」を追加
- グリーンインフラの推進

4. 変更河川整備計画のキーワード・テーマ

- 現行河川整備計画においては、緑川の望ましい姿として4つの柱で“川づくり”を目指すことを基本理念として掲げている。
- 今後30年を対象とする河川整備計画の基本理念は、現行計画を踏襲しながらも、新しい“令和”時代の河川整備においては「展開・連携・共生」をキーワードに、住民の防災意識向上やまちづくりとの連携、沿川住民や水際の動植物によって安全で心地よい空間の創出と川と動植物・地域との共生をハード・ソフト両輪で目指し、基本理念の掲げる“川づくり”に総合的・一体的に取り組む。

河川整備の基本理念

緑川は、災害の発生状況や各時代のニーズ等を踏まえて河川整備を進めてきました。

昭和の時代は、昭和18年の大水害等、頻発する水害からの復旧・復興期として築堤、河道掘削等のハード整備を中心とした河川整備を進め、平成の時代は、治水安全度の向上を図りつつも、河川法改正や社会ニーズの変化を踏まえ、景観・利活用・多自然など、河川環境の保全や創出を意識した河川整備に転換しました。

本整備計画の対象となる令和の時代は、昨今の異常気象による水災害の頻発・激甚化及び川に対する**ニーズの多様化への対応に向けた展開**として、治水対策の進捗と併せ、**住民の防災意識向上やまちづくりとの連携**、水辺空間の多様性をさらに強く意識し、**沿川住民や水際の動植物にとって安全で心地よい空間の創出と緑川の歴史・文化を継承した川と動植物・地域との共生**をハード・ソフト両輪で目指します。

以上を念頭に、緑川水系河川整備計画は、「人と人、人と川、人と自然が共生する豊かな姿を未来へ自信をもって引き継ぐことができる緑川」を河川整備の基本理念とし、以下の4つの項目を基軸として、地域の人々や関係機関と連携を図りながら進めていきます。

災害を減らし、流域の住民が安全に暮らせる川にする

緑川流域では、昭和18年9月をはじめとして、これまでに複数回、甚大な浸水被害等が発生していますが、流域の安全度は十分に確保されていません。そこで、緑川の整備については、本計画で定める目標の洪水に対し、被害の防止又は軽減を図るための整備を実施します。

さらに、気候変動の影響も踏まえ、流域全体のあらゆる関係者と共に、被害の軽減に向けた「流域治水」を推進し、人命を守り、社会経済被害を最少とすることを目指します。

豊かできれいな水を後世に残していくために努力する

緑川流域は、湧水が名水として親しまれていることなどから、河川水と地下水の良好な水量・水質の保全を図り、豊かできれいな水を後世に残していきます。

河川（水域）生態系の保全と再生を図る

緑川には、上流域から河口域まで多種多様な動植物が生息・生育・繁殖しています。そこで、河川整備にあたっては、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努め、必要に応じて再生を図ることとします。

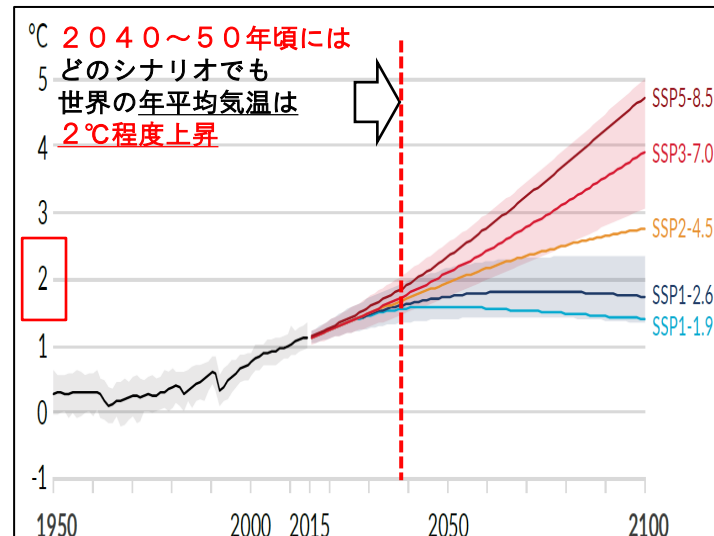
緑川固有の文化・歴史に学び、良好な景観の保全を図る

これまでの地域の人々と緑川との歴史的・文化的なかかわりを踏まえ、緑川の清らかな流れと豊かな自然が織りなす良好な河川景観を保全し、次世代に引き継ぐように努めます。

5. 河川整備計画変更のポイント ①更なる安全度の向上に向けた変更

(1) 気候変動を踏まえた治水計画のあり方

- 2°C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。
現行の治水対策が完了したとしても治水安全度は目減り
- 河川整備計画等についても、**気候変動を踏まえ安全度を維持するための目標外力の引き上げが必要**

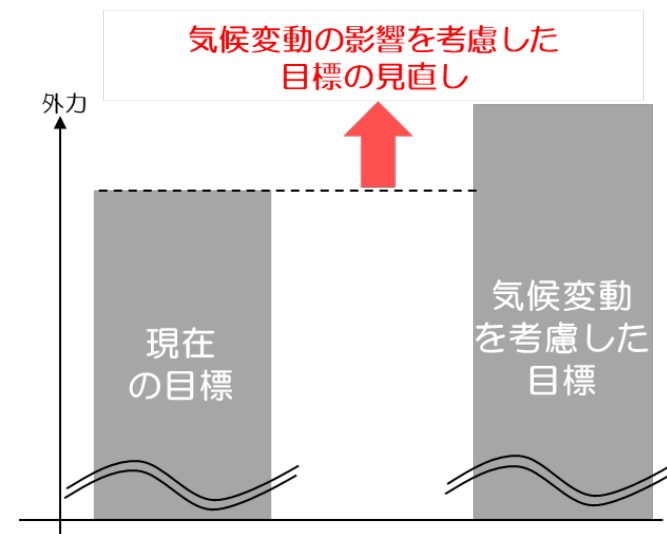


気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2°C上昇相当	約1.1倍



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	洪水発生頻度
	約1.2倍	約2倍



※流量変化倍率及び洪水発生頻度の変化倍率は一級水系の河川整備の基本とする洪水規模（1/100～1/200）の降雨に降雨量変化倍率を乗じた場合と乗じない場合で算定した、現在と将来の変化倍率の全国平均値

5. 河川整備計画変更のポイント ①更なる安全度の向上に向けた変更

- 緑川水系河川整備計画の変更について、国管理区間においては、河川整備基本方針に定める長期的な目標（年超過確率1/150）を見据えた今後の河川改修の段階的整備として、**整備期間を概ね30年間、整備目標を年超過確率1/60規模の洪水を安全に流下できる河道と設定。**
- なお、この目標は、気候変動の影響により降水量が増大した場合にも現行計画の目標規模（年超過確率1/30）を整備完了時に確保することが可能な規模。
- 今回の緑川水系河川整備計画の変更においては、**国管理区間・県管理区間を対象とする。**
- なお、これまでの河川整備の進捗状況や上下流バランス等を考慮し、緑川水系における整備目標の概要を下図に示す。

(国管理区間)	将来目標 (河川整備基本方針)	河川整備計画	
		変更計画案 (今回)	現計画 (H25)
計画規模	1/150	1/60	1/30
計画対象規模の実績洪水	なし	なし	S18.9 洪水
計画目標流量	5,300m ³ /s	4,600m ³ /s	4,100m ³ /s
洪水調節量	1,100m ³ /s	900m ³ /s	600m ³ /s
河道整備流量	4,200m ³ /s	3,700m ³ /s	3,500m ³ /s

河川整備計画（変更案）

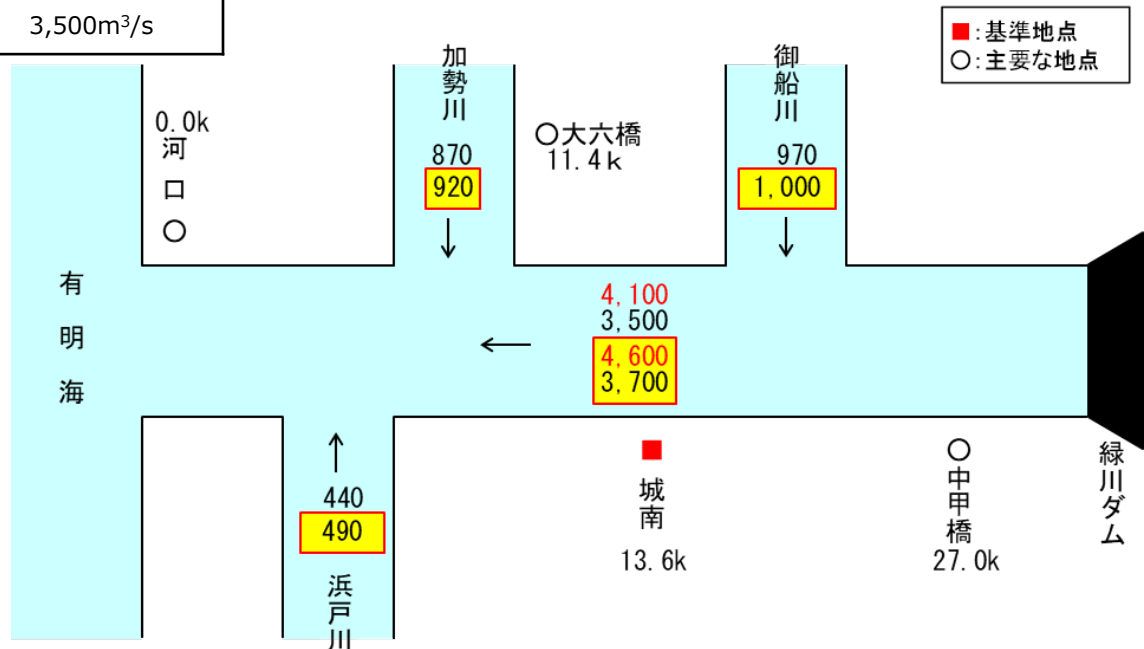
〈凡 例〉 単位：m³/s

赤 字：H25河川整備計画の目標流量

黒 字：H25河道の配分流量

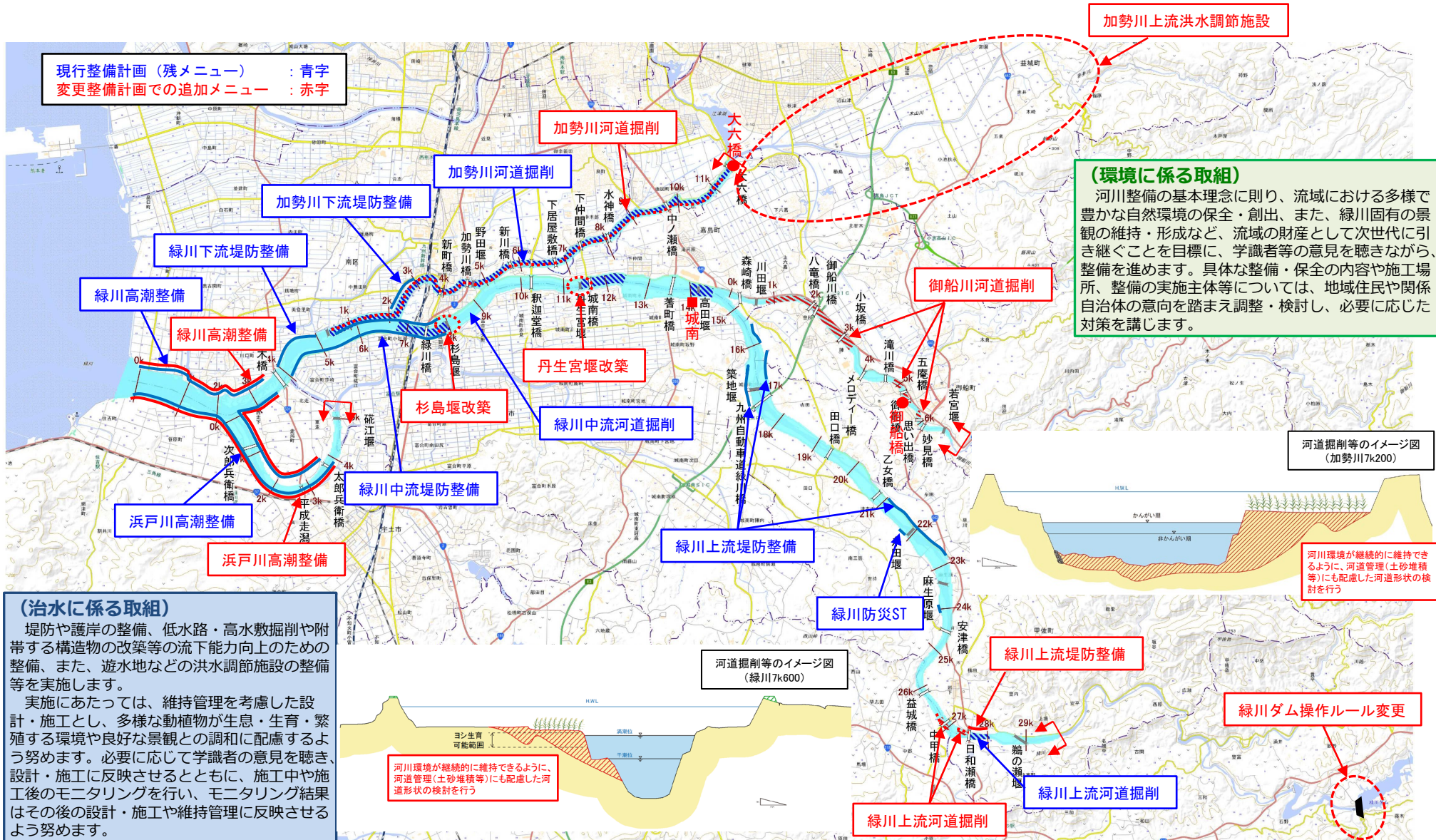
赤 字：変更河川整備計画の目標流量

黒 字：変更河川整備計画の河道配分流量



5. 河川整備計画変更のポイント ① 更なる安全度の向上に向けた変更

➤ 更なる安全度の向上に向け、河川整備の目標を達成のために実施する河川整備の主な実施内容を下図のとおり変更。



5. 河川整備計画変更のポイント ①更なる安全度の向上に向けた変更

- 緑川ダム の操作ルールの変更を実施。
- 洪水調節開始流量は、ダム下流で河道の流下能力が低い地点で設定していたが、河川改修が進捗したことにより、洪水調節開始流量を500m³/sから800m³/sに変更することで空き容量を確保。
- 空き容量も活用し、洪水調節率を変更することによって、洪水時の河川ピーク水位を低下させる。

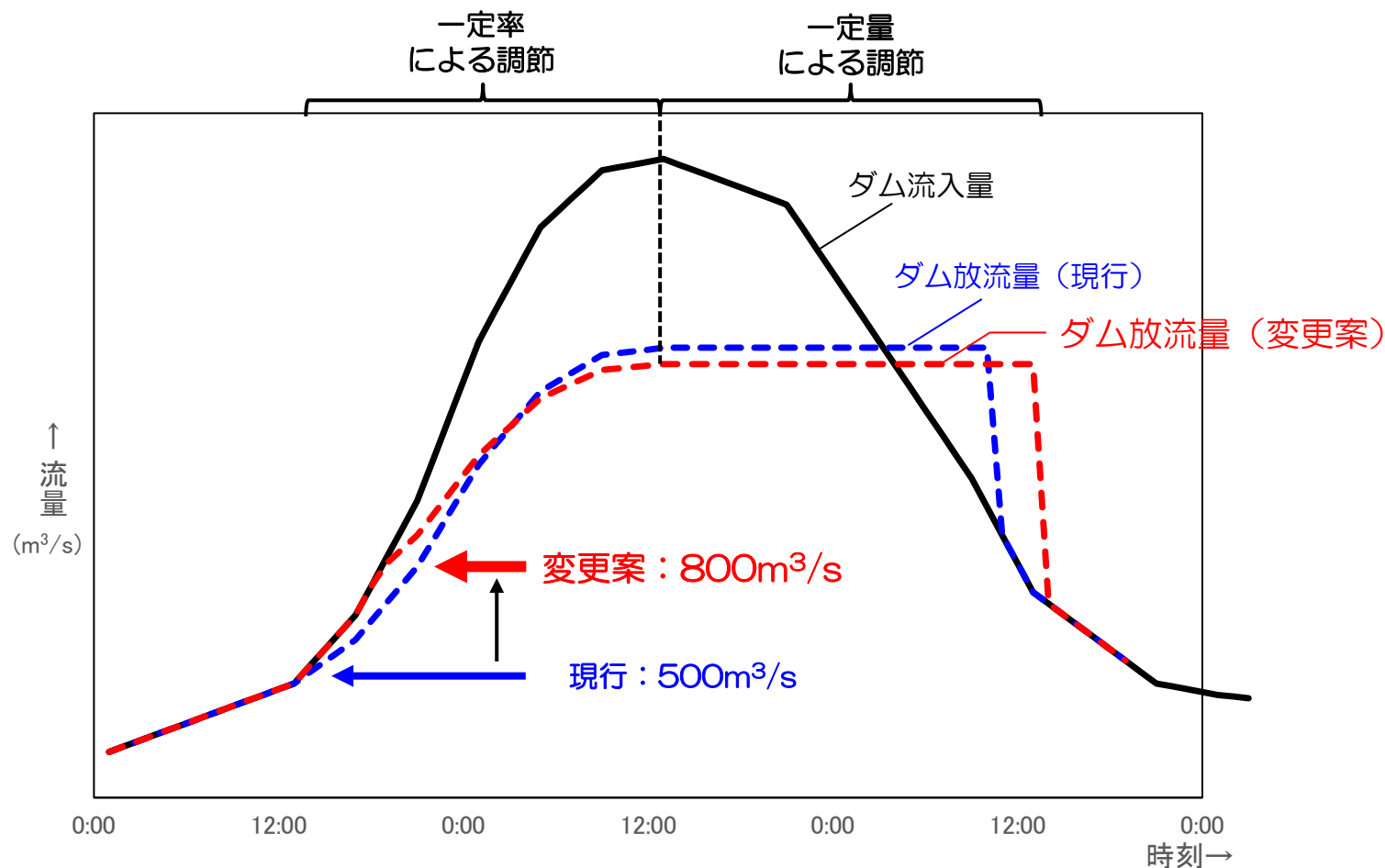
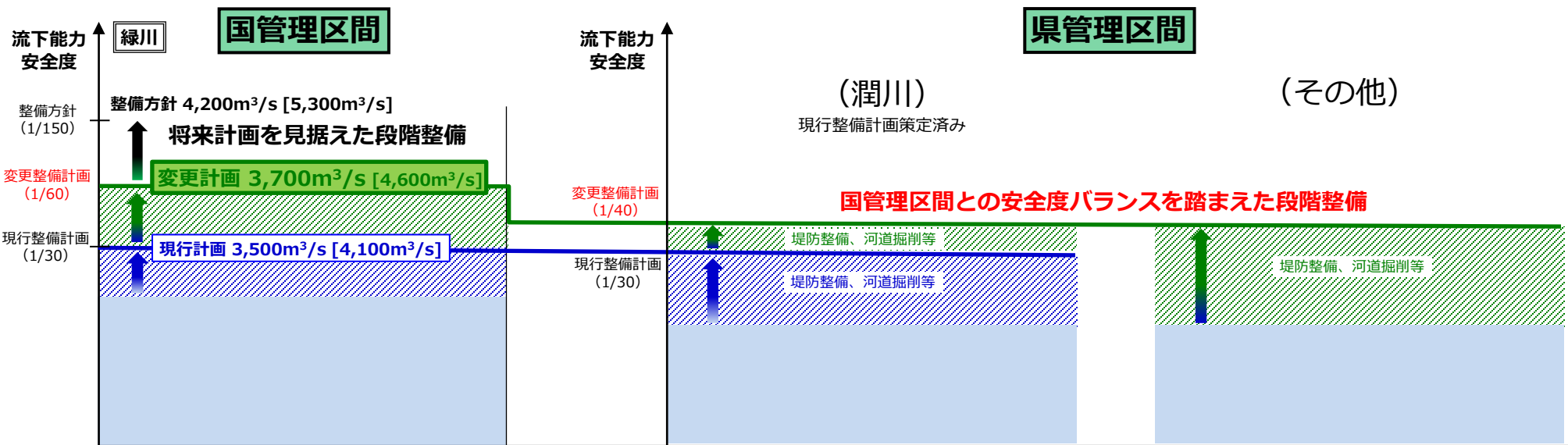


図 緑川ダムにおける洪水調節イメージ

4. 河川整備計画変更のポイント ①更なる安全度の向上に向けた変更

- 県管理区間においては、整備期間を概ね30年間、整備目標はこれまでの河川整備の進捗状況や上下流バランス等を考慮し、年超過確率1/40規模の洪水を安全に流下できる河道と設定。
- なお、気候変動の影響により降水量の増大を考慮した場合、年超過確率1/20規模の洪水を安全に流下可能。

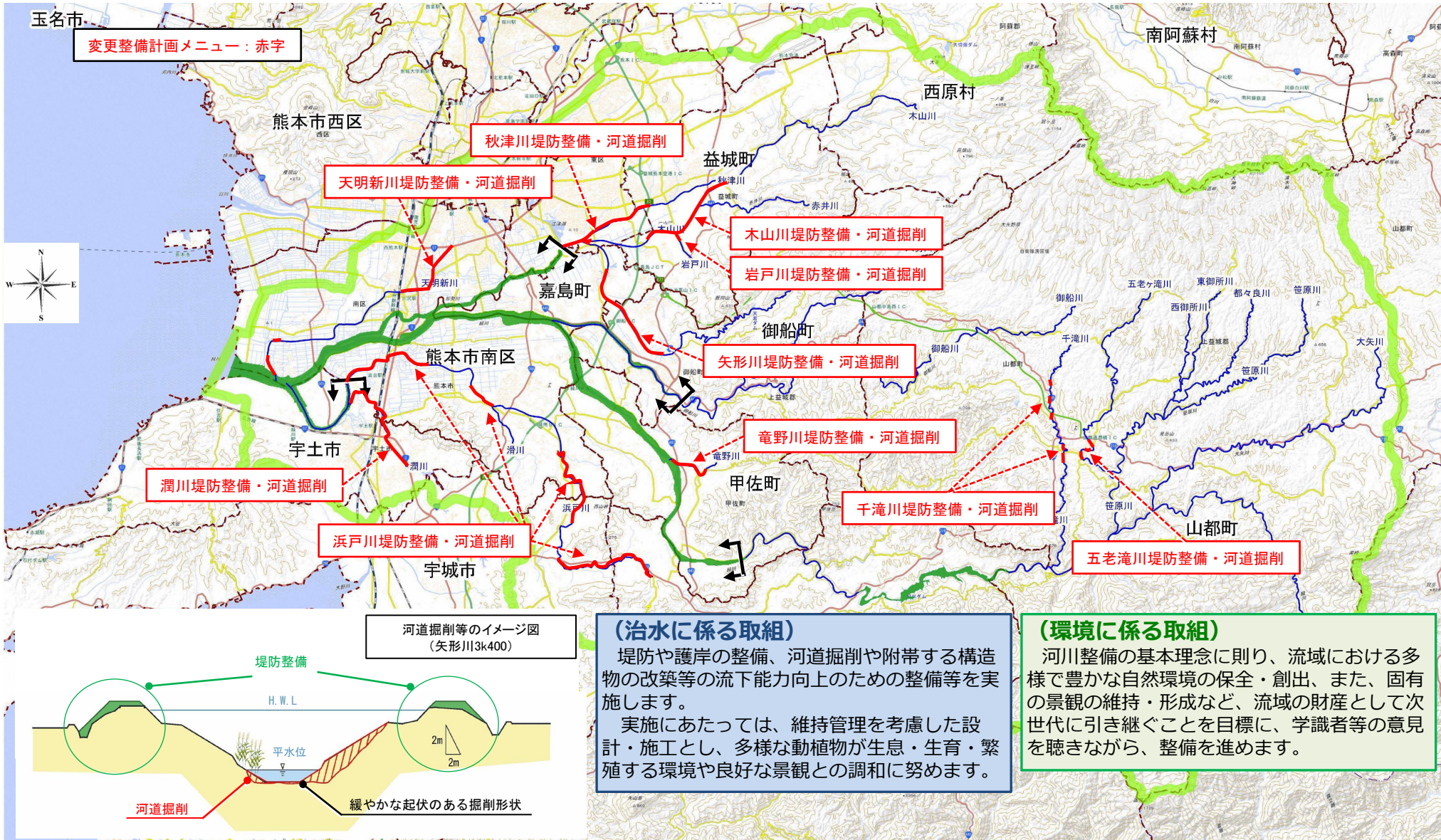
本・支川バランス（国管理区間における整備目標）等を踏まえた安全度イメージ



(国管理区間)	将来目標 (河川整備基本方針)	河川整備計画				
		変更計画案 (国)	変更計画案 (県) 代表河川			
			潤川	木山川	天明新川	五老滝川
計画規模	1/150	1/60	1/40	1/40	1/40	1/40
河道整備流量	4,200m³/s	3,700m³/s	150m³/s	620m³/s	80m³/s	230m³/s

4. 河川整備計画変更のポイント ① 更なる安全度の向上に向けた変更

▶ 更なる洪水に対する安全度の向上のため、河川整備の目標達成に向けて実施する河川整備の主な内容を下図のとおり変更。



5. 河川整備計画変更のポイント ② 環境保全の概要

■ 外来水草の駆除・樋管の落差の改善

➤ 流出防止ネットを設置して、下流への外来水草（ボタンウキクサ等）の流出を抑制するとともに、熊本市やNPOなどの民間と協力して外来種の駆除を実施する。

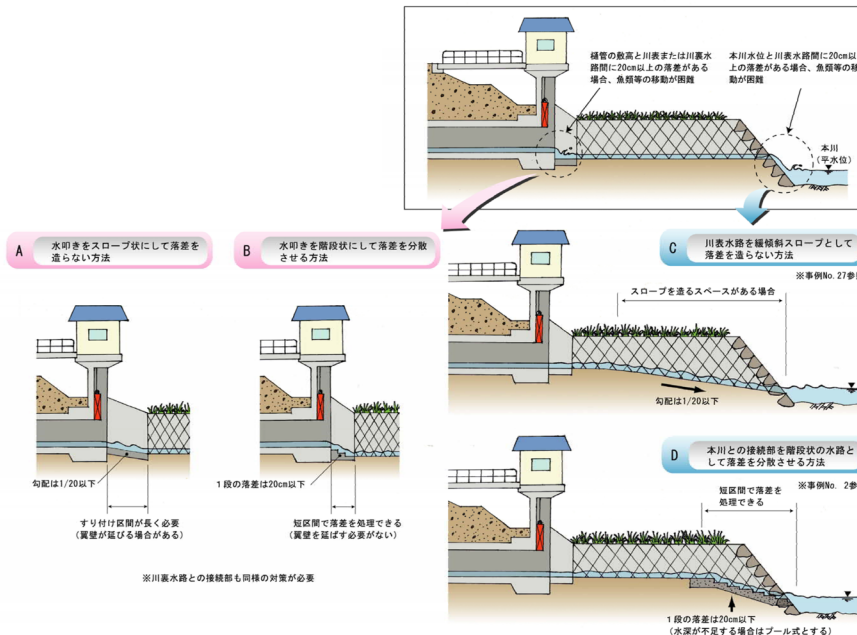


下江津湖の外来水草除去作業（緑川水系水草対策連絡協議会）



河川協力団体による外来水草撤去状況

➤ 本川の平水位と樋管の川表水路の間及び樋管の敷高あるいは川裏水路の間への段差を設けないように配慮し、河川と堤内地をつなぐ水域間ネットワークを構築する。



樋管の段差の改善イメージ（～生物にやさしい～樋門・樋管の開水路の在り方について）



画図第二排水樋管



瀬ノ江排水樋管

5. 河川整備計画変更のポイント ②環境保全の概要

■水辺整備事業

- 「宇土走潟地区かわまちづくり計画」が、令和3年8月にかわまちづくり支援制度対象として新たに登録された。
- 宇土走潟地区は、周囲に「南走遺跡」や「条里跡」等の文化財・史跡があり、重要湿地であるヨシが繁茂している。そのため、既存の環境を活かしつつ、安心して水辺利用できる親水空間を整備することで、賑わいある水辺拠点となることが期待される。

宇土走潟地区かわまちづくり計画



宇土走潟地区かわまちづくり計画の概要

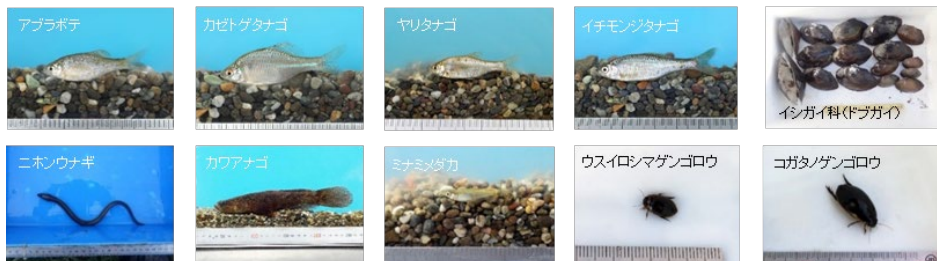
5. 河川整備計画変更のポイント ② 環境保全の概要

■生態系ネットワーク

- 緑川水系を特徴づけるタナゴ類等は、堤内外を往来しながら生息・繁殖している。加勢川には旧河道（旧川）が残されており、多様な生物の生息場となっていることから、今後も生態系ネットワークの形成に留意した河川整備を推進する。
- 緑川を基軸とした生態系ネットワークを形成していくために、環境学習や水辺の触れ合い活動等を通じて、地域住民等と連携した環境保護活動を推進する。

旧川等との連続性による生態系ネットワーク

- ・加勢川の旧河道（旧川）は、緑川水系を特徴づけるタナゴ類等が堤内外を往来しながら生息・繁殖していることから、連続性を維持することにより、生態系ネットワークの形成を推進する。



旧河道（旧川）の現地状況と確認されているタナゴ類等

地域住民及び自治体等の取り組み

- ・加勢川下流の中牟田閘門は、NPO法人主催のイベント等の拠点となっている。今後も適切な管理を実施し、NPO法人主催のカヌー体験などの学習の拠点としての活用を推進する。
- ・緑川を基軸とした生態系ネットワークを形成していくために、環境学習や水辺の触れ合い活動等を通じて、地域住民等と連携した環境保護活動を推進する。



6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

(2) 流域治水

流域治水とは

河川区域だけでなく、集水域（雨水が河川に流入する地域）から氾濫域（河川等の氾濫により浸水が想定される地域）にわたる地域において、あらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方。

- 川を流れる水の源は、川の上に降った雨だけではありません。
- 大地に降った雨も、地表を流れたり地中に染みこみながら、川に流れ込みます。この雨が川に入ってくる範囲を「流域」と呼びます。
- これまでの治水対策は河川管理者による河川区域等の整備が主体でした。
- しかし、昨今の気候変動による水災害リスクの増加によって、これまでの河川整備等だけの治水対策だけでは流域を洪水から守り切ることができません。
- だからこそ、これからの治水対策は河川だけではなく私たちが生活する大地にも目を向け、流域に関わるあらゆる関係者（国・県・市町村・企業・住民等）が協働して対策を進めていく必要があります。それが「流域治水」です。
- 例えば、各家庭で雨水を貯める施設を設置したり、水害時の自身の防災行動を整理したマイタイムラインを作成したり、一人一人の行動が流域治水の推進につながります。



6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

緑川水系流域治水プロジェクト【位置図】

R5.8更新(2.0策定)

～歴史的な治水対策の保全及び未来に向けて流域が一体となった防災・減災対策～

- S18.9洪水では、各地で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等を踏まえ、以下の取り組みを一層推進する。国管理区間においては、**気候変動(2℃上昇)下でも目標とする治水安全度を維持するため、既往最大流量を記録したS18.9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を、安全に流下させることを目指す。**
- 堤防整備や河道掘削等の事前防災を引き続き推進し、洪水時の急激な水位上昇を抑制するために、遊水機能を有する土地や歴史的な治水対策の保全を図る。**流出抑制対策の検討や特定都市河川の指定に向けた検討、防災まちづくり等、流域市町村が一体となった防災・減災対策を図る。**



※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。

※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、今後河川整備計画の過程でより具体的な対策内容を検討する。

6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

ハード整備の加速に加え、国・都道府県・市町村・企業・住民等のあらゆる関係者の協働による水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくりを進めるとともに、流域における貯留・浸透機能の向上を図るため、特定都市河川浸水被害対策法に基づく特定都市河川の指定が進める。

流域水害対策計画に基づく流域治水の実践

河川改修・排水機場等のハード整備

流域水害対策計画に位置付けられたメニューについて、**整備を加速化する**

- ・ 河道掘削、堤防整備
- ・ 遊水地、輪中堤の整備
- ・ 排水機場の機能増強 等

雨水貯留浸透施設の整備

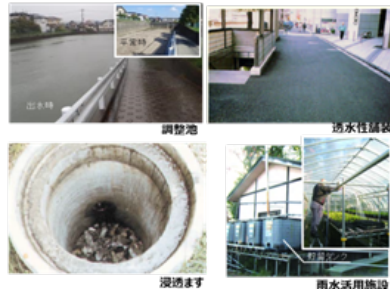
流域で雨水を貯留・浸透させ、水害リスクを減らすため、**公共に加え、民間による雨水貯留浸透施設の設置を促進する**

①雨水貯留浸透施設整備計画の認定
都道府県知事等が認定することで、**補助金の拡充、税制優遇、公共による管理ができる制度等**を創設

- ・ 対象：民間事業者等
- ・ 規模要件： $\geq 30\text{m}^3$ （条例で $0.1\text{--}30\text{m}^3$ の間で基準緩和が可能）

②国有財産の活用制度
国有地の無償貸付又は譲与ができる

- ・ 対象：地方公共団体



雨水貯留浸透施設の例



雨水浸透阻害行為の許可

田畑等の土地が開発され、雨水が地下に浸透せず河川に直接流出することにより水害リスクが高まることのないよう、一定規模以上の開発について、**貯留・浸透対策を義務付ける**

- ・ 対象：公共・民間による $1,000\text{m}^2$ 以上の雨水浸透阻害行為

※条例で基準強化が可能

保全調整池の指定

100 m^3 以上の防災調整池を保全調整池として指定できる

- ・ 指定権者：都道府県知事等
- ・ 埋立等の行為の**事前届出を義務化**

浸水被害防止区域の指定

浸水被害が頻発し、住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれのある土地を指定できる

- ・ 指定権者：都道府県知事
- ・ 都市計画法上の**開発の原則禁止**（自己用住宅除く）
- ・ 住宅・要配慮者施設等の**開発・建築行為を許可制**とすることで安全性を確保

住宅・要配慮者施設等の安全性を事前許可制とする



浸水被害被害防止区域における居住誘導・住まいづくりの工夫のイメージ

貯留機能保全区域の指定

洪水・雨水を一時的に貯留する機能を有する農地等を指定できる

- ・ 指定権者：都道府県知事等
- ・ 盛土等の行為の**事前届出を義務化**
- ・ 届出内容に対し、必要に応じて**助言・勧告**が可能



貯留機能を有する土地のイメージ

6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

緑川水系では、令和5年度にも洪水被害を受けた特定区間を有する加勢川流域と内水常襲地帯である県管理河川 竜野川流域について、流域治水推進モデル河川（地区）として、特定都市河川の指定に向けて関係者と勉強会等を実施。

加勢川では、令和5年9月に熊本県、流域7市町村と勉強会を実施しており、流域の課題等を共有している。

加勢川流域

- 令和5年9月14日
第1回黒川・白川及び加勢川流域治水勉強会
参加者：市町村 20名
(熊本市、阿蘇市、大津市、菊陽町、高森町、西原村、南阿蘇村、御船町、嘉島町、益城町)
熊本県 17名
(土木部、農林水産部、危機管理防災課、広域本部)
熊本河川国道事務所 13名



流域治水に関する取組についての合同勉強会実施状況

竜野川流域

- 令和4年9月7日
特定都市河川に関する勉強会
参加者：甲佐町 4名
熊本県河川課 3名
熊本県県央広域本部 3名
河川部河川計画課 2名
熊本河川国道事務所 4名
- 令和5年1月27日
流域治水に関する取組についての 合同勉強会
参加者：甲佐町長 他5名
熊本県河川課長 他3名
熊本県県央広域本部土木部長 他3名
熊本県上益城地域振興局土木部長他2名



特定都市河川に関する勉強会実施状況

白川・緑川流域全体

- 令和5年11月10日
白川・緑川流域治水の勉強会
参加者：87名
熊本県（危機管理防災課、農林水産部、土木部、県央広域本部、県北広域本部、阿蘇地域振興局）、熊本市、阿蘇市、大津町、菊陽町、高森町、南阿蘇村、宇土市、宇城市、嘉島町、益城町、甲佐町、美里町、山都町、熊本河川国道事務所



流域治水についての勉強会実施状況

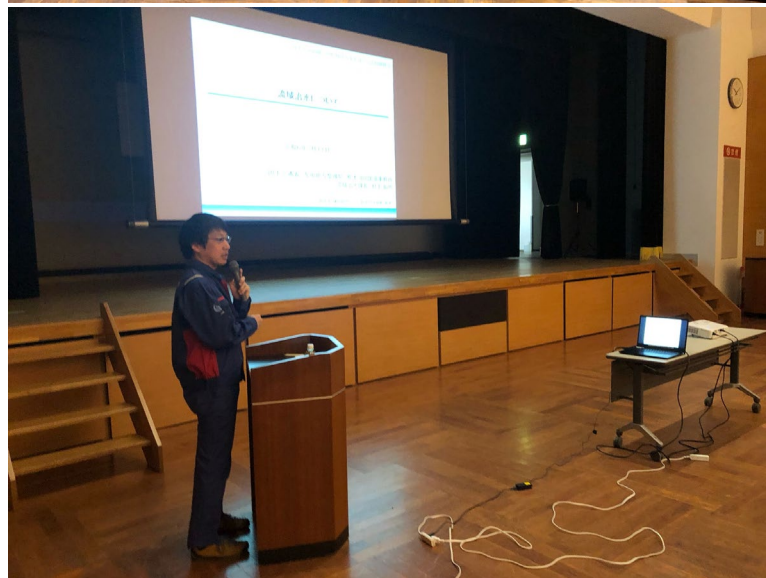
6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

令和6年度に竜野川を特定都市河川指定される予定であることから、竜野川流域の甲佐町をモデルケースとして、水害リスクを踏まえた防災まちづくりワークショップを実施する等、流域治水実装に向けた取り組みを実施中。

また地域防災力の更なる向上に向け、甲佐町主催の防災士と自主防災組織（約60名）の講習会で水害リスクと流域治水の講話を実施。



浸水監視、避難路整備、役場の防災機能移転等について議論
(令和6年1月19日)

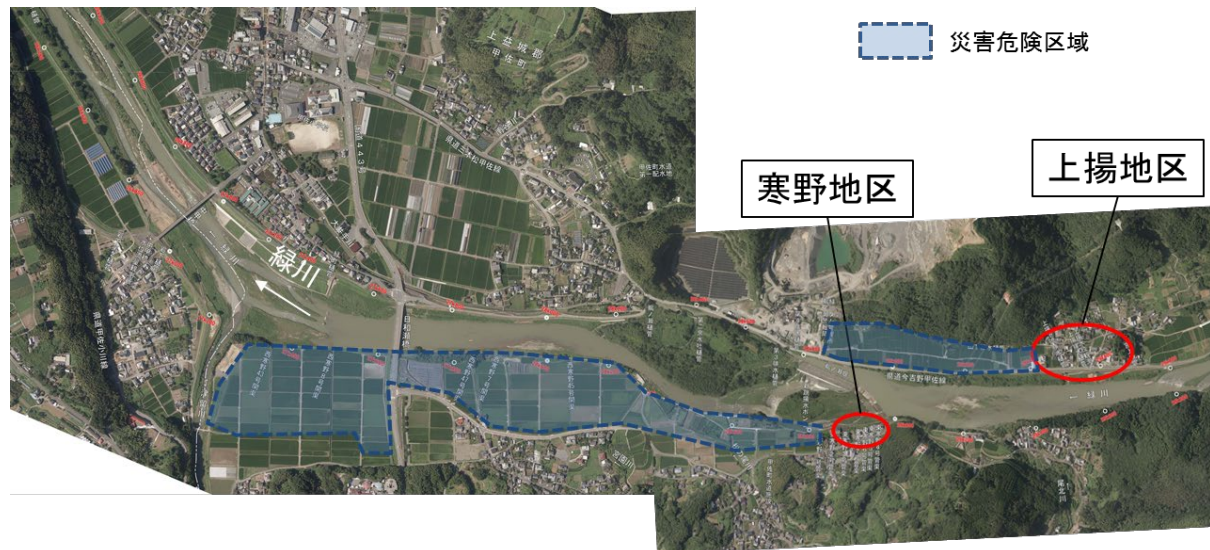


甲佐町での講習会 (令和6年2月11日)

6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

- 寒野地区、上揚地区の土地利用一体型水防災事業（国土交通省施工）にあわせて、災害危険区域を指定
甲佐町災害危険区域に関する条例（平成18年6月23日 甲佐町条例第15号）
- 緑川には、加藤清正による治水利水事業の歴史があり、轡塘等の歴史的遺構の保全を行う。

災害危険区域の指定



歴史的遺構の活用

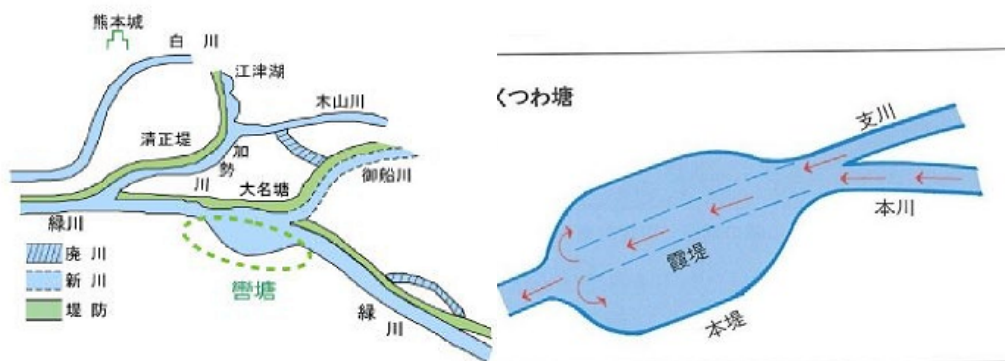


図-1 藩政時代の改修概要図

6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

流域内の企業の水防災意識向上を目的に、モデルケースとしてコストコホールセール熊本御船倉庫店（従業員数約400名）、御船町役場と連携し、水害対応版企業BCP策定に向けた取り組みを実施中。またこの取り組みを通じて水害の自分事化を促進。



コストコホールセール熊本御船倉庫店



水害リスク・流域治水・BCP勉強会
(令和6年2月26日)

6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

環境面で山と海をつなぐ事を目的に30年以上、緑川流域の森林整備に取り組むNPO法人天明水の会（河川協力団体）と連携し、下流域の中学生に森林整備と流域治水の講義を実施し、その後、上流の山都町での森林整備を実施。



天明水の会による環境面での森林講義



事務所による流域治水面での森林講義



下草刈り状況



植樹状況

※『河川協力団体』とは、国が審査のうえ指定した自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行うNPO等の民間団体です。

6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

NHK防災イベントやまちなか防災2023等のイベントにおいて、流域治水に関するパネルでの広報を実施。

イベントでは、流域治水に関するアンケートを実施し、イベント前後における流域治水に対する意識の変化を調査した結果、イベント前は流域治水を知っていた人が20%に対し、イベント後流域治水に対する意識が高まったと回答した人は85%だった。



NHK防災イベント

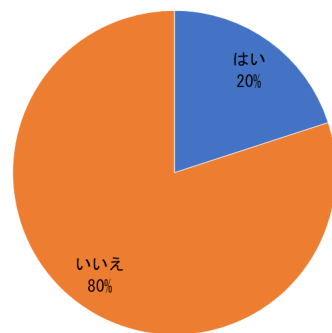


まな防災（PTA主催の防災イベント）

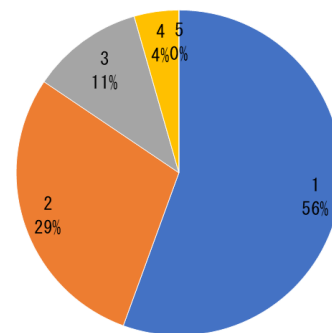


まちなか防災2023

Q1「流域治水」について知っていましたか？



Q2 今回のイベントに参加する前と比べて、流域治水に対する意識は高まりましたか？



「1.非常にそう思う」～「5.まったくそう思わない」の5段階評価

流域治水に関するアンケート結果

6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

流域治水の周知を図るため、熊本市と連携し、熊本地域の水循環や水文化を学ぶ「くまもと水検定」（年間約3,000人が受検）で流域治水の説明等を盛り込んだ問題を作成し採用された。今後も熊本市HPで過去問題として掲載。



第15回くまもと「水」検定3級試験問題

問
25

★

くまもとし ふ あめ ちか しんとう うすいしんとう
熊本市では降った雨を地下に浸透させる「雨水浸透ます」
あまみず た せんしゃ にわ みず りよう
や雨水を貯めて洗車や庭の水やりに利用する「」の
こうにゅう せっち ほじょきん こうふ りゅういきちすい
購入・設置に補助金を交付している。これらは流域治水とし
ぼうさい はい ことば
て防災にもつながる。に入る言葉は？

りゅういきちすい おおあめ さいがい おお はっせい なか かわ
※流域治水・・・大雨による災害が多く発生する中で、川だけでな
あまみず かわ あつ ちいき かわ じゅうたく みず
く、雨水が川に集まってくる地域や、川があふれ住宅などが水に
かわ ちか ちいき いっしょ くに けん しちょうそん
つかりそうな川の近くの地域も一緒に、みんな(国・県・市町村・
きぎょう じゅうみん きょうりやく みずさいがいたいさく おこな かんが かつ
企業・住民など)で協力して水災害対策を行うという考え方。

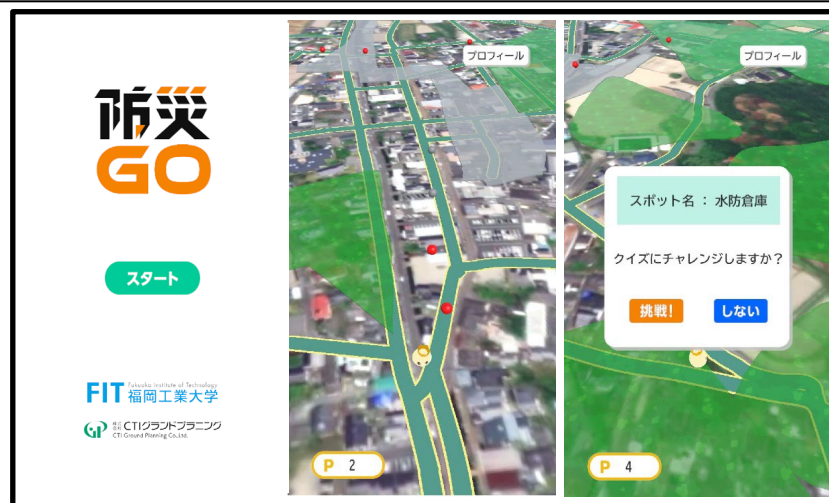
すいがいたいさく うすいちりゅう ちすい
ア 水害対策タンク イ 雨水貯留タンク ウ 治水タンク

6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

緑川流域は、河川が氾濫すると洪水が拡散する危険性があるが、近年水防意識の低下が考えられ、大規模災害時の逃げ遅れ被害が予想される。

福岡工業大学が河川砂防技術研究開発公募で採択され、ゲーム感覚で防災に関する知識に触れることができるゲームアプリ「防災Go」を開発。

今年度は、加勢川下流域（熊本市川尻、杉島、御船手、中緑、中牟田）周辺で実証実験を実施し、50名以上の参加者とアプリを使って避難所や浸水区域などを歩いて回ったり、防災のクイズを解いたりして防災について学んだ。



「防災Go」アプリ画面



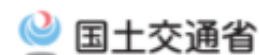
加勢川下流域での実証実験

6. 河川整備計画変更のポイント ③流域治水に関する取組

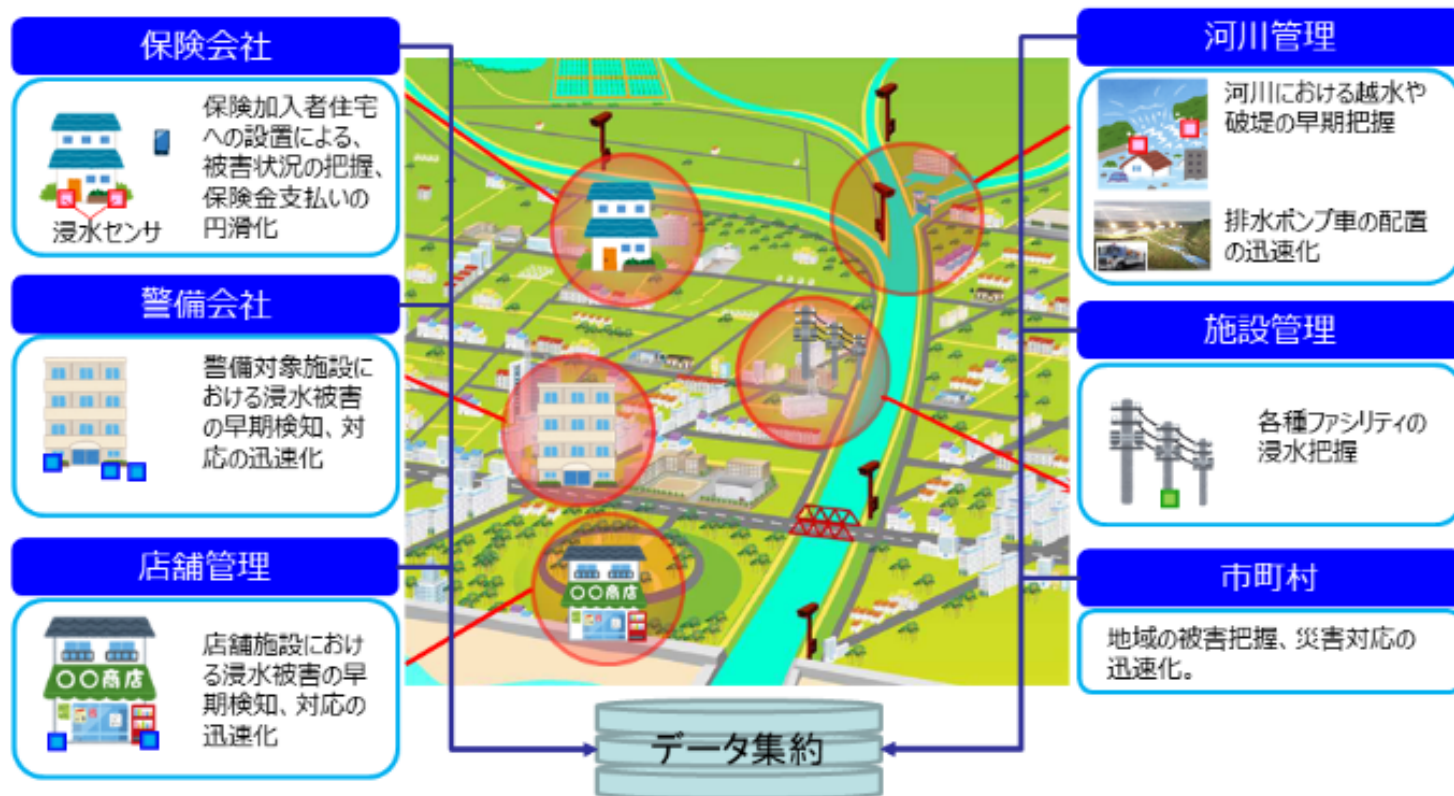
大雨による浸水被害が頻発するなか、迅速な災害対応や地域への情報発信を行うため、堤防における越水や決壊などの状況や、周辺地域における浸水の状況を、速やかに把握することが求められている。

こうしたニーズへ対応するために、小型、長寿命かつ低コストで、堤防や流域内に多数の設置が可能なワンコイン浸水センサによる情報収集・共有の仕組み構築の実証実験が実施されており、令和6年度の実証実験実施地区として、熊本市、甲佐町、御船町が選定された。

(参考)浸水情報の活用イメージ



- 堤防の越水・決壊などの状況や、地域における浸水状況の速やかな把握のため、浸水センサを企業や地方自治体等との連携のもと設置し、情報を収集・共有する仕組みを構築



7. 河川整備計画変更のポイント ④ 法律改正及び答申等を踏まえた変更

▶ 「地震津波対策」、「水防災意識社会再構築」、「施設能力を上回る洪水等への対応」、「気候変動への適応」等の昨今の気候変動、異常気象による水害の頻発・激甚化及び河川に対するニーズの多様化などを背景とした法律改正や答申等を踏まえ変更。

主な河川法の改正（これまでの経緯）

改正時期	改正の内容			
	目的規定関係	治水・河川管理関係	水利使用関係	その他
1972年 (昭和47年)		▶ 準用河川の指定対象の拡充	▶ 流況調査河川制度の創設	▶ 一般河川の指定を「政令」ではなく「告示」による指定へ
1987年 (昭和62年)		▶ 市町村長の権限代行による工事等の制度の創設		
1991年 (平成3年)		▶ 高規格堤防特別区域制度の創設		
1995年 (平成7年)		▶ 河川立体区域制度の創設		▶ 簡易代執行制度の創設
1997年 (平成9年)	▶ 河川法の目的に「河川環境の整備と保全」を追加	▶ 河川整備基本方針・河川整備計画からなる計画制度への移行 ▶ 樹林帯制度の創設 ▶ 河川の維持管理に係る原因者施行・原因者負担制度の創設	▶ 異常高水時における円滑な水利使用のための制度の創設	▶ 簡易代執行制度の拡充
2000年 (平成12年)		▶ 政令指定都市の長が、原則として、都道府県知事と同様の河川管理ができるよう措置 ▶ 市町村長が河川工事等を一般河川の直轄管理区域においてもできるよう措置		
2013年 (平成25年)	▶ 目的規定等において「津波」への対応を明記	▶ 河川管理施設等に係る維持修繕基準の創設 ▶ 河川協力団体制度の創設等	▶ 従来発電に係る水利使用について登録制度の創設	▶ 河川管理者による水防管理団体が行う水防活動への協力等
2017年 (平成29年)		▶ 国土交通大臣による権限代行制度の創設		
2021年 (令和3年)		▶ 国土交通大臣による権限代行制度の拡充 ▶ 利水ダム等の事前放流に係る協議会制度の創設		

主な審議会等答申・提言など 国土交通省 河川事業概要2022より

番号	答申・提言など	年月日	内容
1	流域での対応を含む効果的な治水のあり方	H12.12.19	河川審議会計画部会中間答申
2	今後の水災防止のあり方について	H12.12.19	河川審議会水災防止小委員会答申
3	経済・社会の変化に対応した河川管理体系のあり方「河川における市民団体等との連携方策のあり方について」	H12.12.19	河川審議会答申
4	総合的な豪雨災害対策についての緊急提言	H16.12.2	社会資本整備審議会河川分科会豪雨災害対策総合政策委員会
5	豪雨災害対策緊急アクションプラン	H16.12.10	国土交通省
6	総合的な豪雨災害対策の推進について（提言）	H17.4.18	社会資本整備審議会河川分科会豪雨災害対策総合政策委員会
7	洪水氾濫時・土砂災害発生時における被害最小化策のあり方（提言）	H17.12.26	大規模降雨災害対策検討会
8	安全・安心が持続可能な河川管理のあり方について（提言）	H18.7.7	社会資本整備審議会河川分科会安全・安心が持続可能な河川管理のあり方検討委員会
9	洪水等に関する防災情報体系のあり方について（提言）	H18.6.22	洪水等に関する防災用語改訂検討委員会
10	多自然川づくりへの展開（これからの川づくりの目指すべき方向性と推進のための施策）	H18.5.	多自然川づくりレビュー委員会
11	中期的な展望に立った今後の治水対策のあり方について	H19.7.25	社会資本整備審議会答申
12	ユビキタス情報社会における次世代の河川管理のあり方（提言）	H20.8.26	社会資本整備審議会
13	安全を持続的に確保するための今後の河川管理のあり方について（答申）	H25.4	社会資本整備審議会
14	水災分野における気候変動適応策のあり方について～災害リスク情報と危機感を共有し、被災に取り組む社会へ～（答申）	H27.8	社会資本整備審議会
15	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～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～（答申）	H27.12	社会資本整備審議会
16	中小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（答申）	H29.1	社会資本整備審議会
17	大規模広域豪雨を踏まえた水災対策のあり方について～総合的な災害にも多層的に備える緊急対策～（答申）	H30.12	社会資本整備審議会
18	気候変動を踏まえた水災対策のあり方について～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～（答申）	R2.7	社会資本整備審議会

水防法の改正（これまでの経緯）

改正時期	施策の方向性	①現地で水防活動	②洪水予報等の発信	③氾濫情報の発信	④避難確保・浸水防止
1949年 (水防法制定) (昭和24年)	◆ 地先の水防	▶ 水防の責任の明確化（市町村に第一義的責任） ▶ 水防団の設置 ▶ 遊艇等による水防活動を規定			
1955年 (昭和30年)	◆ 地先から河川全体へ ◆ 河川情報の発信へ		▶ 洪水予報を新設（国管理河川） ▶ 水防警報を新設（国及び都道府県管理河川）		
2001年 (平成13年)	◆ 河川情報発信の拡大 ◆ 河川から流域へ		▶ 洪水予報河川を都道府県管理河川に拡大	▶ 浸水想定区域の指定を新設（洪水予報河川）	▶ 浸水想定区域内の市町村地域防災計画 ▶ 洪水予報等の伝達方法、避難場所等を記載するよう規定 ▶ 地下街等への洪水予報等の伝達方法を記載するよう規定
2005年 (平成17年)	◆ 河川情報発信のさらなる中小河川へ拡大 ◆ 氾濫情報発信の強化 ◆ 避難対策の強化	▶ 水防協力団体制度を新設	▶ 中小河川について避難に資するための水位情報の通知を新設（水位周知河川） ▶ 大河川における氾濫水の予報を新設	▶ 浸水想定区域の指定対象を水位周知河川に拡大	▶ 要配慮者利用施設への洪水予報等の伝達方法を記載するよう規定 ▶ 浸水想定区域内の地下街等における洪水時の避難確保計画作成を規定 ▶ ハザードマップの作成・配布を規定
2011年 (平成23年)	◆ 東日本大震災を踏まえた規定の充実	▶ 水防団員の安全確保を規定 ▶ 特定緊急水防活動の制度を新設			
2013年 (平成25年)	◆ 多様な主体の参画による地域の水防力の強化	▶ 水防計画に基づく河川管理者の水防への協力を規定 ▶ 水防協力団体の指定対象の拡大	▶ 洪水予報等の関係市町村への通知を想定		▶ 浸水想定区域内の地下街等・要配慮者利用施設・大規模工場等における洪水時の避難確保計画または洪水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防施設の設置を規定
2015年 (平成27年)	◆ 想定し得る最大規模の外力に対する避難確保・被害軽減 ◆ 情報発信の対象に雨水出水・高潮を追加	▶ 水防計画に基づく下水道管理者の水防への協力を規定	▶ 下水道と海岸について避難に資するための水位情報の通知を新設（水位周知下水道、水位周知海岸）	▶ 洪水に係る浸水想定区域について想定最大規模の洪水に係る区域に拡充 ▶ 想定最大規模の雨水出水及び高潮に係る浸水想定区域を新設	▶ 市町村地域防災計画に位置づける地下街等に建設予定の施設または建設中の施設を含むこと等を規定 ▶ 地下街等との接捨ビルへの意見聴取を規定（努力義務）
2017年 (平成29年)	◆ 「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」の実現	▶ 水防活動を行う民間事業者へ緊急連絡行等の根拠を付与 ▶ 浸水拡大を抑制する施設等の保全の制度を創設		流域自治体、河川管理者等からなる大規模氾濫減災協議会の創設	
2021年 (令和3年)	◆ 流域治水の推進（水害リスク情報空白域の解消、要配慮者利用施設に係る避難の実効性確保）			▶ 市町村長による浸水履歴等の把握、周知の制度を創設	▶ 要配慮者利用施設における避難確保計画作成等を義務化
				▶ 洪水、雨水出水、高潮に係る浸水想定区域の指定対象に住宅等の防護対象がある全ての河川流域、下水道、海岸に拡大	▶ 要配慮者利用施設における避難確保計画及び避難確保計画作成等に関する市町村長の助言・報告制度を創設

H20（'08）緑川水系河川整備基本方針 策定

H25（'13）緑川水系河川整備計画 策定

国土交通省 河川事業概要2022より

8. 緑川水系河川整備計画の主な変更

➤ 河川整備計画の構成について、社会情勢の変化に伴う追記やこれまでの事業進捗を踏まえ、下記のとおり構成を変更。

緑川水系河川整備計画【現行】 目次

緑川水系河川整備計画【変更原案】 目次

1. 緑川の概要	1. 緑川の概要
1.1 流域及び河川の概要	1.1 流域及び河川の概要
1.1.1 流域の自然状況	1.1.1 流域の自然状況
1.1.2 流域の社会状況	1.1.2 流域の社会状況
1.2 治水の沿革	1.2 治水の沿革
1.2.1 治水事業の沿革	1.2.1 治水事業の沿革
1.2.2 既往洪水の概要	1.2.2 既往洪水の概要
1.3 利水の沿革	1.3 利水の沿革
1.3.1 藩政時代の水利用	1.3.1 藩政時代の水利用
1.3.2 「宇土八水」成立以前の水利用	1.3.2 「宇土八水」成立以前の水利用
1.3.3 「宇土八水」成立以後の水利用	1.3.3 「宇土八水」成立以後の水利用
	1.4 河川環境の沿革
2. 緑川の現状と課題	2. 緑川の現状と課題
2.1 治水の現状と課題	2.1 治水の現状と課題
2.1.1 洪水対策	2.1.1 洪水対策
2.1.2 堤防の安全性	2.1.2 堤防の安全性
2.1.3 内水対策	2.1.3 内水対策
2.1.4 高潮対策	2.1.4 高潮対策
2.1.5 河道の維持管理	2.1.5 河道の維持管理
2.1.6 河川管理施設の維持管理	2.1.6 河川管理施設の維持管理
2.1.7 危機管理対策	2.1.7 危機管理対策
	2.1.8 施設の能力を上回る洪水等への対策
	2.1.9 気候変動への適応
2.2 利水の現状と課題	2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項
2.2.1 河川水の利用	2.2.1 河川水の利用
2.2.2 濁水の発生状況	2.2.2 濁水の発生状況
2.3 河川環境の現状と課題	2.3 河川環境の現状と課題
2.3.1 河川環境	2.3.1 河川環境
2.3.2 河川空間の利用	2.3.2 河川空間の利用
2.3.3 河川景観	2.3.3 河川景観

平成28年6月、令和5年7月洪水を追記

タイトル変更、構成を再編

8. 緑川水系河川整備計画の主な変更

➤ 河川整備計画の構成について、社会情勢の変化に伴う追記やこれまでの事業進捗を踏まえ、下記のとおり構成を変更。

緑川水系河川整備計画【現行】 目次

緑川水系河川整備計画【変更原案】 目次

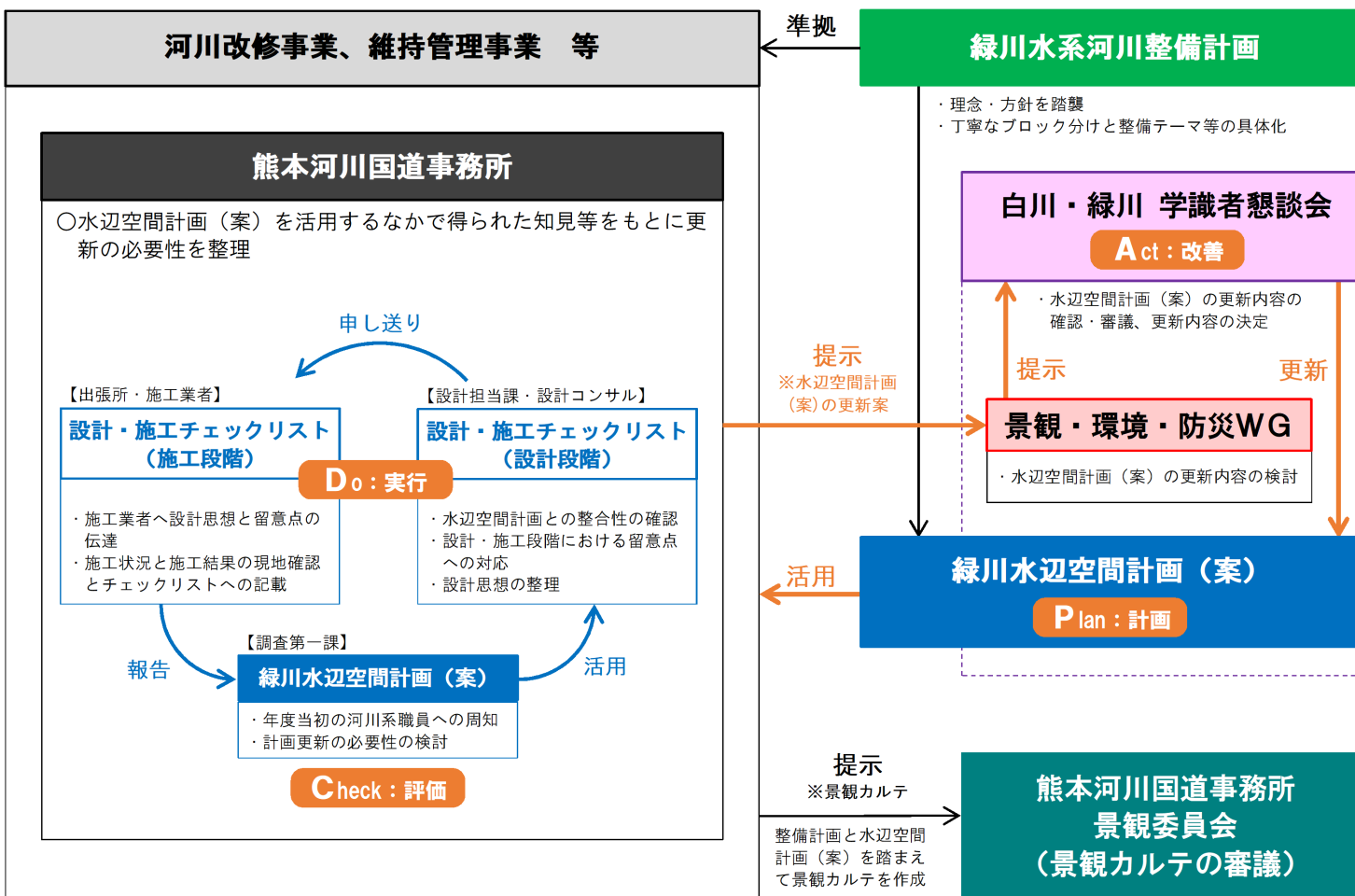
3. 河川整備計画の目標に関する事項	3. 河川整備計画の目標に関する事項
3.1 河川整備の基本理念	3.1 河川整備の基本理念
3.2 河川整備計画の対象区間及び計画対象期間	3.2 河川整備計画の対象区間及び計画対象期間
3.2.1 対象区間	3.2.1 対象区間
3.2.2 計画対象期間	3.2.2 計画対象期間
3.3 洪水、高潮、地震・津波による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	3.3 洪水、高潮、地震・津波による災害の発生の防止又は軽減に関する目標
3.3.1 目標設定の背景口	3.3.1 目標設定の背景口
3.3.2 整備の目標	3.3.2 整備の目標
3.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	3.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標
3.5 河川環境の整備と保全に関する目標	3.5 河川環境の整備と保全に関する目標
4. 河川の整備の実施に関する事項	4. 河川の整備の実施に関する事項
4.1 河川整備の実施に関する基本的な考え方	4.1 河川整備の実施に関する基本的な考え方
4.1.1 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減	4.1.1 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減
4.1.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	4.1.2 災害復旧及び局所的な対応
4.1.3 河川環境の整備と保全	4.1.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持
4.1.4 河川整備の実施に関する総合的な考え方	4.1.4 河川環境の整備と保全
4.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要口	4.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要口
4.2.1 洪水、高潮、地震・津波対策に関する整備	4.2.1 洪水、津波、高潮等による災害の防止又は軽減に関する事項
4.2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する整備口	4.2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する整備口
4.2.3 河川環境の整備と保全及び河川利用の場としての整備	4.2.3 河川環境の整備と保全及び河川利用の場としての整備
4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所
4.3.1 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	4.3.1 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項
4.3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する事項	4.3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する事項
4.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項	4.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項
5. 緑川の川づくりの進め方	5. 緑川における総合的な取組
5.1 関係機関、地域住民との連携	5.1 関係機関、地域住民との連携
5.2 河川情報の発信と共有	5.2 河川情報の発信と共有
5.3 川の「安全・安心」情報のわかりやすい提供	5.3 川の「安全・安心」情報のわかりやすい提供
5.4 地域の将来を担う人材の育成・発掘	5.4 地域の将来を担う人材の育成・発掘
	5.5 緑川の価値・魅力の再認識
	5.6 既設ダムを有効活用する取り組みを一層推進
	5.7 防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動
	5.8 DX（デジタル・トランスフォーメーション）等の新たな取組の推進
	5.9 流域全体を視野に入れた取組（流域治水対策の推進）
	5.10 緑川流域の持続可能な社会の形成
	5.11 流域全体を視野に入れた総合的なマネジメント

県管理区間の整備目標、内容を追加

最新の社会情勢を踏まえ追加・変更

9. 緑川水辺空間計画（案）の更新

- ▶ 「緑川水辺空間計画（案）」は、白川・緑川学識者懇談会の下部組織である景観・環境・防災WGでの議論を踏まえて令和2年11月に策定。
- ▶ これまで「緑川水辺空間計画（案）」を活用して、高潮堤整備と河道掘削などの整備計画に位置付けられた改修事業を実施。
- ▶ 緑川の特性を踏まえたうえで、まちづくりと連携した河川整備・利活用、流域防災や川の連続性・多様性を確保するための自然環境への配慮事項など、区間毎の特性にあわせた具体の留意事項や対応方法について、今後、学識者懇談会やワーキングを通じて「水辺空間計画（案）」の更新を行うこととする。



9. 緑川水辺空間計画（案）の更新

➤ 河川整備計画の変更に伴い、下記内容で水辺空間計画を更新予定。

目 次		頁
1. はじめに	.....	1
1.1 本計画のねらい	.....	1
1.2 本計画の使い方	.....	2
1.3 対象範囲	.....	4
1.4 本計画の構成	.....	5
2. 全体の基本方針	.....	8
3. 流域の概要と流域共通の基本的な考え方	.....	9
3.1 流域の概要	.....	9
3.2 流域共通の基本的な考え方	.....	10
4. ブロック毎の整備テーマと具体的な考え方	.....	11
4.1 概要	.....	11
4.2 緑川・浜戸川下流ブロック	.....	16
4.3 緑川中流ブロック	.....	19
4.4 緑川上流ブロック	.....	22
4.5 加勢川ブロック	.....	25
4.6 御船川ブロック	.....	28
5. 参考	.....	30
5.1 緑川水辺空間マップ	.....	30
5.2 動植物の重要種一覧	.....	53
5.3 実践事例	.....	64

これまでの取り組み、計画変更の経緯などを記載

変更整備計画での追加メニューを踏まえて内容を更新

変更整備計画での追加メニューを踏まえて内容を更新

変更整備計画での追加メニューを踏まえて内容を更新

変更整備計画での追加メニューを踏まえて内容を更新

【特に重要なポイント】
 変更整備計画での追加メニュー毎に「具体的な考え方（整備テーマを実現するための方針、設計・施工段階における留意点・検討事項）」を追加

変更整備計画での追加メニューを踏まえて内容を精査
 自然環境、歴史、利用、景観等のデータを時点更新

これまで実施した環境・景観に配慮した施工事例を追加

7. 緑川水系河川整備計画策定（変更）に係るスケジュール（案）

(令和5年) 2023年

(令和6年) 2024年

※現時点における予定のため変更となる場合があります

