

球磨川水系

河川整備計画
【県管理区間】
(原案) 概要版



熊本県

目 次

1.1 流域の概要	P4
1.2 治水の沿革	P6
1.3 利水の沿革	P7
1.4 河川環境の沿革	P7
2.1 治水の現状と課題	P7
2.2 利水の現状と課題	P8
2.3 河川環境の現状と課題	P9
3.1 対象区間	P10
3.2 対象期間	P10
4.1 基本理念	P11
4.2 治水に関する目標	P12
4.3 利水に関する目標	P12
4.4 河川環境に関する目標	P12
5.1 河川の整備	P13
5.2 河川の維持管理	P18
6.1 流域のあらゆる関係者との連携	P20
6.2 地域コミュニティの強化への支援	P20
6.3 DX等の新たな取り組みの推進	P20
6.4 球磨川流域大学構想との連携	P21
6.5 持続可能な社会の形成	P21

球磨川水系河川整備計画【県管理区間】の策定について

河川法の改正と河川整備計画

我が国の河川制度は、明治29年に洪水被害を軽減させる「治水」を目的に、初めて河川法が制定されました。その後、昭和39年に水を上手に使うための「利水」という目的を加え、これまで水系一貫による河川整備が行われてきました。さらに近年、良好な川づくりが求められ、平成9年に河川法が改正されました。その目的に「環境」という考えたと「地域住民の意見を河川整備に反映させる手続き」が追加され、今日に至っています。

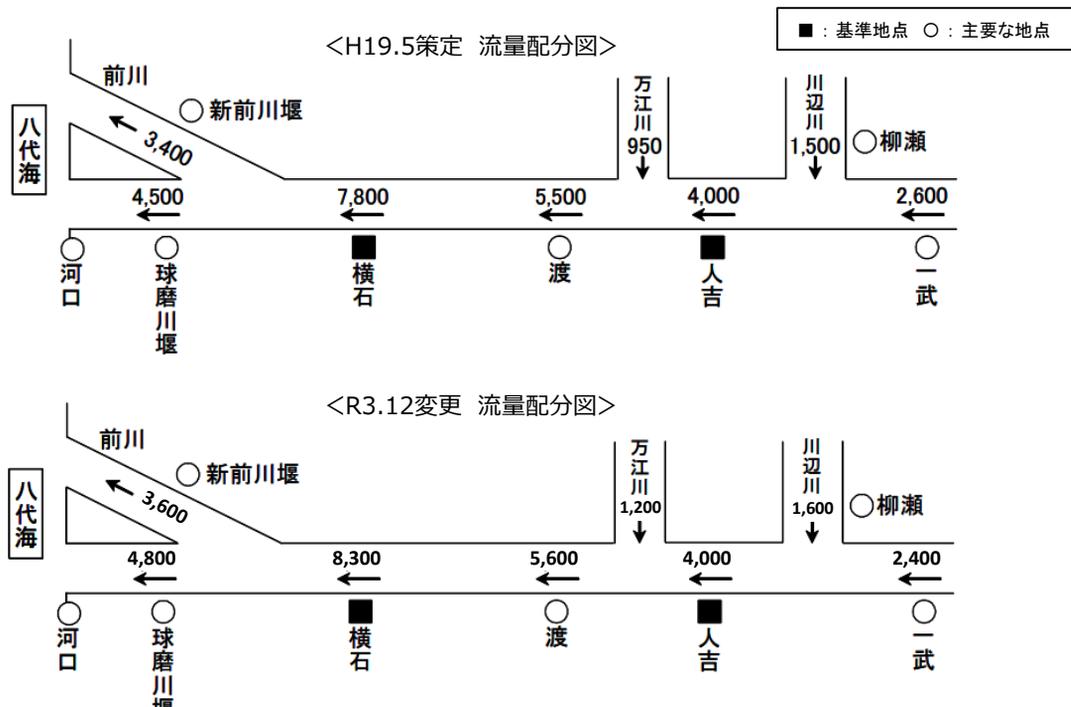


球磨川に関する河川整備計画

球磨川水系河川整備基本方針 (平成19年5月策定 令和3年12月見直し)

球磨川水系河川整備基本方針は、平成19年5月に策定されました。その後、令和2年7月豪雨で、基本高水のピーク流量を大幅に上回る洪水が発生したことから、令和3年12月に気候変動と流域治水の観点も踏まえた新たな河川整備基本方針に変更されました。

変更された基本方針では、既往洪水について検討し、気候変動により予測される将来の降雨量の増加等を考慮した結果を踏まえ、計画を策定しています。



球磨川水系河川整備計画 (原案) (今回)

球磨川水系河川整備計画は、河川法に基づき、河川の整備状況、社会情勢の変化及び気候変動の影響等を踏まえ、球磨川水系河川整備基本方針に向けた、今後概ね30年で実施する河川整備の目標と実施に関する事項を定めるものです。

河川整備計画策定に至った背景

球磨川では、長期的な観点に立って定める河川整備の基本方針が平成19年5月に策定されています。この基本方針に基づき、治水・利水・環境の調和を前提に治水対策を実施するとともに、タイムライン防災を全国に先駆けて取り組むなど、行政と住民が連携した避難・水防対策などを実施してきました。

このような中、令和2年7月に計画規模を超える洪水が発生し、大規模な人的・物的被害をもたらしました。その後、国、県、関係市町村から構成される「令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」において、豪雨災害の検証を行い、その結果を踏まえ、流域全体で水害を軽減させるため、国、県、関係市町村で構成する「球磨川流域治水協議会」を設置し、再度災害防止の観点からハード・ソフト一体の治水対策について検討を行い、令和2年7月豪雨のような災害を二度と生じさせないとの考えのもと、「球磨川水系流域治水プロジェクト」を策定・公表しました。

そして令和3年12月に、想定し得るあらゆる洪水に対し河川整備の基本となる洪水の氾濫を防ぐことに加え、これを越える洪水に対しても氾濫被害をできるだけ軽減するよう河川等の整備を図り、さらに流域全体のあらゆる関係者が協働して行う総合的かつ多層的な治水対策を推進することが盛り込まれた「球磨川水系河川整備基本方針」の見直しが行われました。

この見直した基本方針に沿って、流域住民の命を守るとともに、地域の宝である球磨川の景観、水質、自然環境をも守る、「緑の流域治水」の考えを念頭に、球磨川水系の更なる治水安全度向上、河川の適切な利用、河川環境の整備と保全に繋げるべく、今後概ね30年を対象期間とした具体的な河川整備の内容を定めた、「球磨川水系河川整備計画」を策定することとしました。

球磨川水系河川整備計画策定までの流れ

河川整備計画は、河川法に基づき、以下のような流れで策定します。なお、今後の河川整備にあたっては、この策定した計画に基づき実施されます。

地域住民のみなさんからのご意見
令和2年7月豪雨以降190回以上の説明会
等でいただいた河川整備に関するご意見

球磨川水系学識者懇談会
(専門分野のご意見)
これまで4回開催

今回 球磨川水系河川整備計画（原案）公表

関係住民のみなさんからのご意見

- ▶ ホームページ、意見箱等での意見募集
- ▶ 住民公聴会でのご意見

学識経験を有する者からのご意見
(球磨川水系学識者懇談会)

球磨川水系河川整備計画（案）公表

関係地方公共団体の長の意見

関係機関への照会

球磨川水系河川整備計画策定

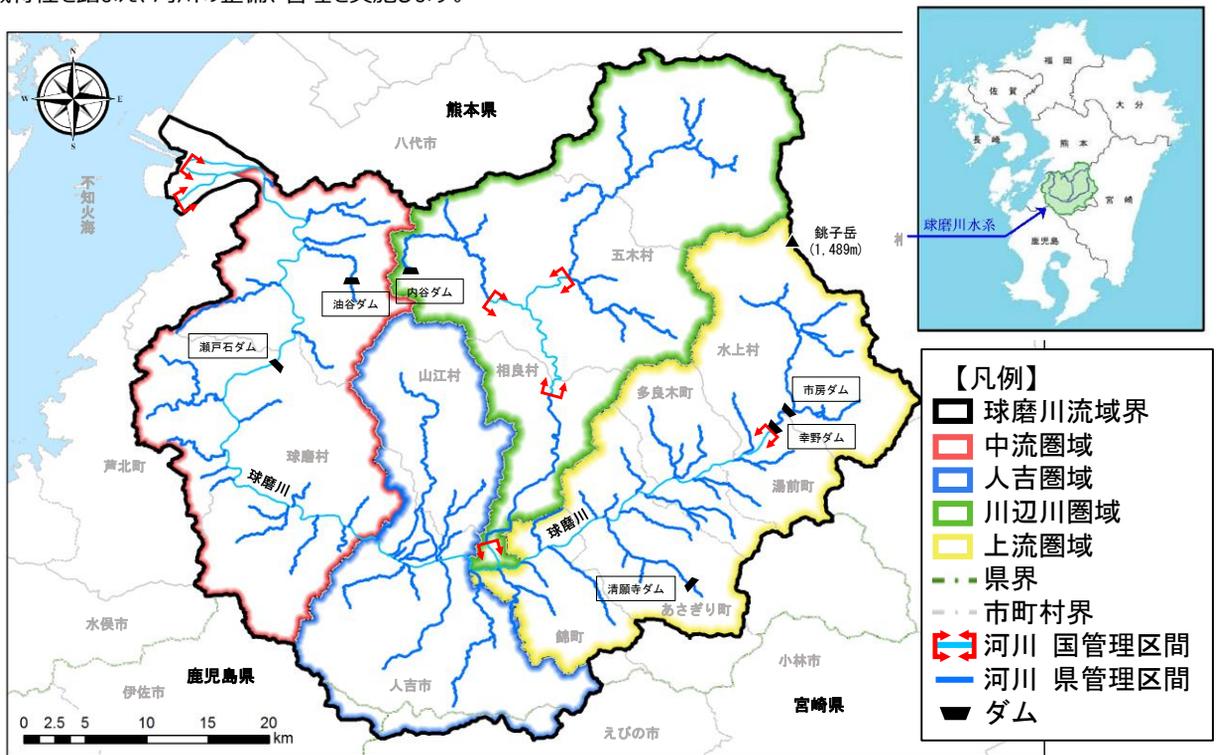
1.1 流域の概要

球磨川は、その源を熊本県球磨郡銚子笠（標高1,489m）に発し、人吉（球磨）盆地をほぼ西に向かって貫流し、さらに流向を北に転じながら山間の狭窄部を流下し、八代平野に出て、不知火海（八代海）に注ぐ、幹川流路延長115km、流域面積1,880km²の一級河川です。

その流域は主に熊本県南部に位置し、宮崎県および鹿児島県を合わせた九州南部3県にまたがる4市5町5村からなっています。

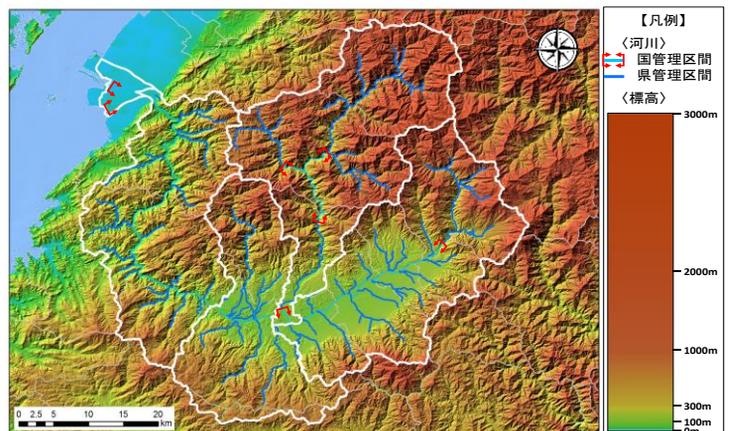
1.1.1 地域の実態に応じた整備・管理を行います

県では、球磨川流域内の80河川428.8kmの区間を管理しています。これらの河川とその流域を、球磨川本川が中流部の山間狭窄部を流下する『中流圏域』、主要支川万江川流域などで構成される『人吉圏域』、中北部の主要支川川辺川流域で構成される『川辺川圏域』、そして球磨川本川上流と支川流域で構成される『上流圏域』の4つの圏域に区分し、地形や周辺の状況などの地域特性を踏まえ、河川の整備、管理を実施します。



1.1.2 急峻で水が盆地に集まりやすい地形です

球磨川流域は、九州山地に位置し、周囲を急峻な山々に囲まれており、市房ダムから渡地点に至るまでの上流部は、人吉（球磨）盆地が形成され、渡地点から遥拝堰に至る中流部は、山間狭窄部となっています。また、遥拝堰から河口に至る下流部は扇状地となっており、河口では干満の影響を受け、干潟が形成されています。

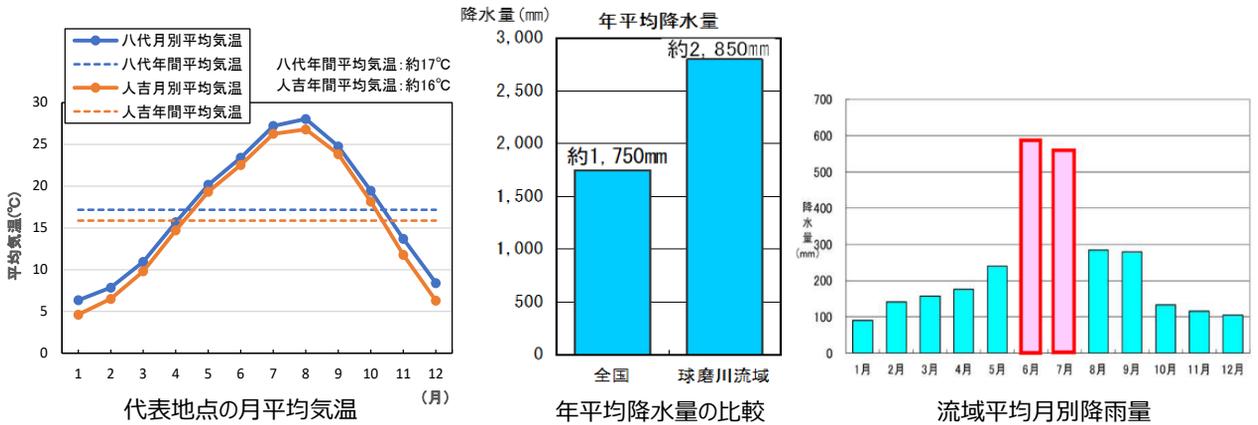


球磨川流域地形図

出典：国土地理院 色別標高図

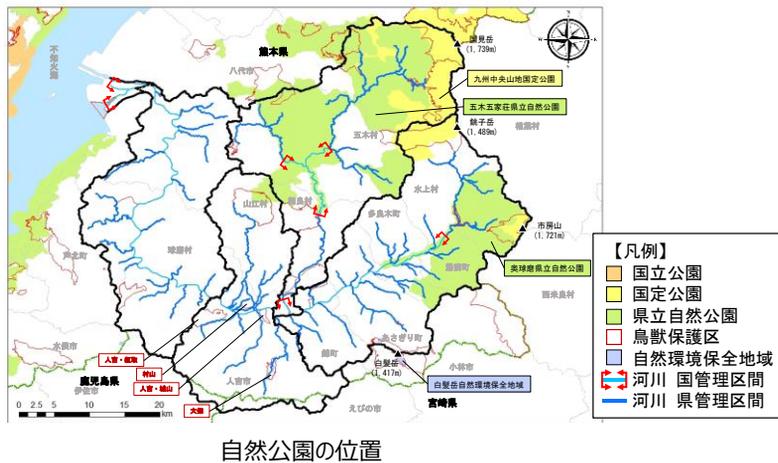
1.1.3 梅雨期に降雨が集中します

球磨川流域の気候は、太平洋側気候に属し、年平均気温は 16～17℃、年平均降水量は約2,850mmで、日本の年平均降水量約1,750 mmと比べると約1.6 倍となっています。なお、年平均高水量の約 4 割が 6～7 月の梅雨期に集中しています。



1.1.4 豊かな自然環境に恵まれています

球磨川流域は豊かな自然環境を有しており、周辺の山々が調和した自然景観や河川景観は、観光資源として活かされています。中北部は、九州中央山地国定公園、五木五家荘県立自然公園、上流部は、奥球磨県立自然公園に指定されています。



市房ダム
(奥球磨県立自然公園内)
(出典：熊本県HP)

1.1.5 歴史的な文化財・史跡が数多く存在します



青井阿蘇神社
(国宝)
(出典：人吉市HP)



幸野溝
(世界かんがい施設遺産)
(出典：八代河川国道事務所)



百太郎溝旧樋門
(世界かんがい施設遺産)
(出典：八代河川国道事務所)

1.2 治水の沿革

1.2.1 過去に何度も洪水に見舞われています

球磨川流域は、大雨が降りやすい南九州の多雨地域に位置しており、6月から7月にかけての梅雨前線、夏季から秋季の台風による洪水が多く発生しています。戦後発生した主要な洪水をみると、台風性・前線性が概ね半々であり、近年では平成16年、平成17年、平成18年、平成20年、令和2年に大きな洪水が頻発しています。

令和2年7月豪雨は、流域の大部分にかかる大型の線状降水帯が発生し停滞したことにより、記録的な総雨量をもたらしました。球磨川の中流部から上流部、川辺川の観測所において観測開始以来最大の雨量を観測し、河川整備基本方針の計画降雨量を超える雨量を確認しました。この洪水は、地域の社会及び経済に甚大な影響を与え、令和2年8月に激甚災害に指定されました

球磨川流域の主な洪水	
昭和38年8月	梅雨前線
昭和39年8月	台風
昭和40年7月	梅雨前線
昭和46年8月	台風
昭和47年7月	梅雨前線
昭和57年7月	梅雨前線
昭和59年6月	梅雨前線
平成16年8月	台風
平成17年9月	台風
平成18年7月	梅雨前線
平成19年7月	梅雨前線
平成20年6月	梅雨前線
平成24年7月	梅雨前線
令和 2年7月	梅雨前線



1.2.2 災害を契機に治水対策を行ってきました

球磨川水系の県管理区間では、昭和20年代から洪水による災害を契機として、吉尾川や、山田川、川辺川、牧良川、御溝川など多くの河川で、局部的な改修や改良復旧を行ってきました。



1.3 利水の沿革 ～球磨川の水は古くから利用されてきました～

球磨川流域における水利用は、農業用水、工業用水、水道用水、発電用水と様々な利用が行われています。

市房ダムでは、かんがい期間に必要となる用水の供給を可能とする貯水を行っており、安定した農業用水を供給する「命の水がめ」と言われています。また、市房ダム直下の市房第一発電所、その下流の市房第二発電所で水力発電が行われています。

1.4 河川環境の沿革 ～豊かな河川環境に恵まれています～

球磨川は古くから人々の生活、文化と深い結びつきを持っており、さらに、尺アユと呼ばれる大型のアユをはじめとする多様な生物を育む豊かな河川環境に恵まれています。

沿川には、親水公園として、油谷川の「くま川ワイワイパーク」や五木小川の「白滝公園」など、人と河川のふれあいの場が整備されています。



2.1 治水の現状と課題

2.1.1 圏域の特徴に応じた洪水対策が必要です

球磨川水系の県管理区間では、各圏域の特徴を踏まえ、治水対策を実施してきましたが、近年の出水で浸水被害が発生するなど、さらなる治水対策が必要な区間が存在します。

2.1.2 総合的な土砂管理が必要です

令和2年7月豪雨では、上流での山腹崩壊等により、河道内に大量の土砂や流木が堆積しました。河道内に堆積した土砂や流木は、流下能力の低下や河川管理施設等の操作に支障を及ぼすことがあるため、維持掘削や土砂や流木の流入抑制対策が必要です。

また、市房ダムについては、治水及び発電、かんがい用として利用されており、洪水時のみならず平時の土砂堆積もダムの容量に係る重要な問題です。引き続き、適切な土砂管理を行う必要があります。



2.1.3 流域治水に取り組む必要があります

近年の水災害による甚大な被害を鑑みると、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、流域全体を俯瞰し、国、県、市町村などあらゆる関係者が一体となって被害の軽減、早期復旧・復興のためのハード・ソフト対策を多層的に推進する「流域治水」に取り組む必要があります。



2.1.4 適切な維持管理が必要です

(1) 河道の維持管理

堆積土砂による河床高の上昇は、砂州を過剰に発達させ植生や河道内樹木が繁茂することで、河道の流下能力の低下を引き起こし、洪水時の河川水位を上昇させる可能性があります。このため、堆積土砂の定期的な掘削、河川巡視・点検等を行うとともに、関係機関と連携を図りながら、適正な河道の維持管理に努める必要があります。

(2) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設の多くは、築造後年数が経過した施設が多く、今後老朽化の進行による施設の補修時期が集中することが考えられるため、施設の重要度や不具合の状況に応じ、効率的に適切な維持管理を行う必要があります。

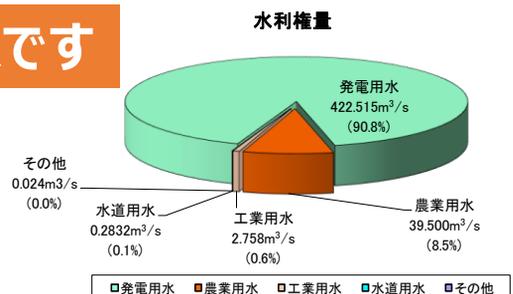


2.2 利水の現状と課題

2.2.1 球磨川水系は重要な水源です

球磨川水系の水利用は、農業用水及び発電用水が主で、球磨川は熊本県南部の重要な水源です。

今後も適正な水利用がなされるよう、引き続き関係機関との連携・調整に努めていく必要があります。



2.2.2 渇水時は関係機関との連携・調整が必要です

球磨川水系では、農業用水、発電用水、舟下り等多様な河川利用が行われています。今後、気候変動等による渇水被害の頻発化の恐れもあり、引き続き、関係機関等の適切な水利用を図るとともに、渇水時には、関係機関等の理解のもと、渇水調整協議会の開催などによる連携・調整を図る必要があります。

2.3 河川環境の現状と課題

2.3.1 生息・生育・繁殖環境の保全・創出が必要です

球磨川水系は多様な動植物が生息・生育しています。

河川整備にあたり、これらの動植物の生息・生育・繁殖環境を保全・創出する必要があります。また、特定外来生物が確認されている河川もあり、在来種への影響が懸念されています。



2.3.2 良好な水質の保全が必要です

球磨川水系の水質は、近年10年において河川的环境基準を満たしており水質は良好と言えます。

一方で、近年の山腹崩壊等に起因して、出水後を中心に濁水の発生・長期化や市房ダムに堆積した土砂による濁水の発生が問題となっています。また、油類が河川に流入するなどの水質事故が時折発生しています。

このため、引き続き球磨川水系の水質に配慮した河川整備や流域全体での水環境の改善へ向けた活動を積極的に展開し、地域住民と行政が一体となった取組みを進めていく必要があります。

2.3.3 良好な河川景観の維持・形成が必要です

球磨川水系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の保全・活用を図るとともに、市街地においては自治体の景観計画等と整合・連携し、貴重な憩いの空間や観光資源としての水辺景観の維持・形成を図ることが必要です。



2.3.4 人と川がふれあう河川空間の創出が必要です

球磨川水系は、豊かな自然環境や周辺の山々と調和した河川景観を有し、地域住民の憩いの場や観光資源として活かされています。また、その自然豊かな空間で人と河川がふれあうことにより、環境教育の場として活用され、河川環境の保全にも寄与しています。

河川整備にあたっては、現在の河川利用及び河川景観との調和を図るとともに、各河川の特性を踏まえ、より一層魅力のある河川空間を創出する必要があります。



4.1 基本理念

基本理念に則り河川整備に取り組んでいきます

球磨川は、国内有数の良好な水質を誇り、上・中・下流部でそれぞれ異なる地形が織りなす特有の景観や豊かな自然環境を持つ河川です。日常的にアユ釣りや球磨川くだりといった河川利用が行われ、豊富な水資源は農業・産業に利用されるなど、球磨川水系は流域の人々の生活・文化・営みと密接に関係するとともに豊かな恵みを与えてきた、地域の宝であり、流域住民にとってかけがえのない財産です。

一方で球磨川水系は、過去幾度となく流域住民に洪水被害をもたらしてきました。そのため、引堤や宅地かさ上げ、河道掘削といった治水対策を実施するとともに、タイムライン防災を全国に先駆けて取り組むなど行政と住民が連携した避難・水防対策も実施してきました。そのような中、令和2年7月には、計画規模を超える洪水が発生し、大規模な人的・物的被害をもたらしました。

われわれ河川管理者は、球磨川流域が二度と令和2年7月豪雨のような洪水被害に遭うことのないようにしなければならぬと固く決意しました。その決意のもと、球磨川水系における治水対策を抜本的に見直し、流域のあらゆる関係者が協働し実施する「流域治水」への転換によって、気候変動による災害外力の増大も考慮した流域の治水安全度の向上を図り、流域住民の命を守るとともに、地域の宝である球磨川の景観、水質、自然環境をも守る、「緑の流域治水」を推進することとしました。

球磨川水系河川整備計画においては、球磨川を中心とした「緑の流域治水」が令和2年7月豪雨によって甚大な被害を受けた球磨川流域の「創造的復興」を成し遂げるとともに、「安全・安心な暮らし」と「球磨川流域の豊かな恵み」を次世代にしっかりと引き継ぎ、流域全体の持続可能な発展につながるよう、全力をあげて以下の基本理念に則り、河川整備に取り組んでいきます。

基本理念

「緑の流域治水」による、球磨川流域における「命と環境の両立」

「令和2年7月豪雨からの復旧と創造的復興」「持続可能な発展」の実現

「気候変動により激甚化・頻発化する水災害に対し、生命、財産を守り、地域住民の安全と安心を確保するとともに、持続可能で強靱な社会」

「流域関係者一人一人が災害時の球磨川の脅威を忘れることなく、意識・行動・仕組みに防災・減災を考慮することが当たり前となる社会」

緑の流域治水

「流域関係者が守り受け継いできた地域の宝である清流球磨川を中心とした、かけがえのない球磨川流域の尊さを理解し、自然環境と共生する社会」

「球磨川とともに生きる住民の生活・文化・にぎわいや、球磨川への感謝・親しみの想いを次世代へわたって繋いでいく社会」

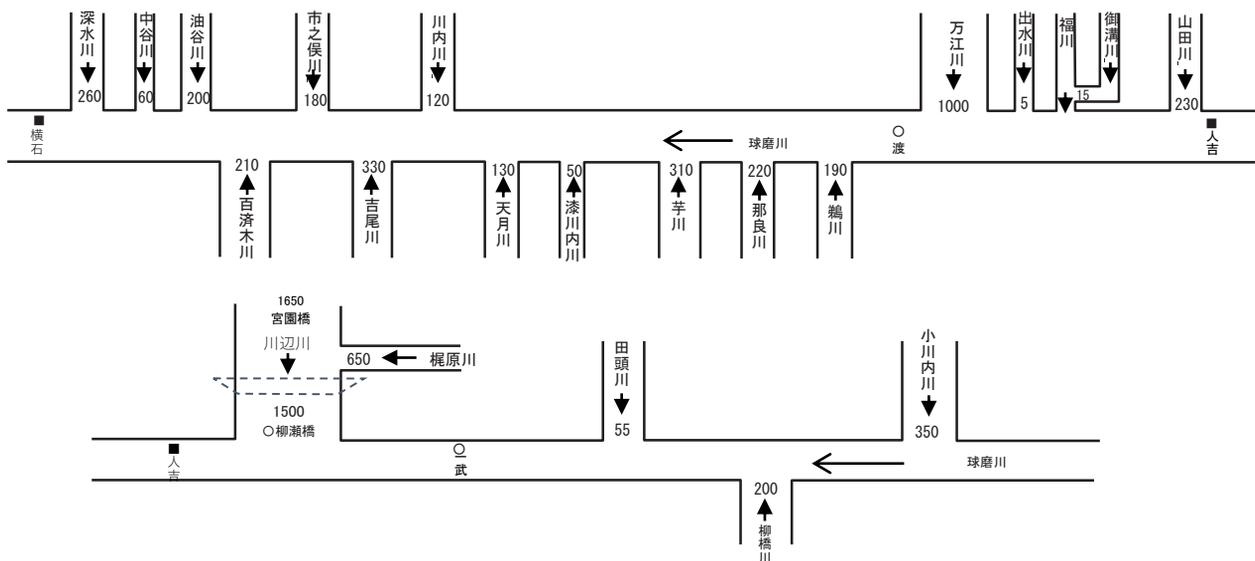
4.2 治水に関する目標

令和2年7月豪雨をはじめとする過去の水害の発生状況、気候変動の影響による降水量の増大、流域の重要度、河川整備の状況等を総合的に勘案し、球磨川水系河川整備基本方針に定められた整備目標に向けて、上下流及び本支川の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着実な河川整備を実施するとともに、令和2年7月豪雨と同規模の洪水を含む想定し得る最大規模までのあらゆる洪水を想定して、あらゆる関係者が連携し流域全体で実施する治水対策「流域治水」による球磨川流域の強靱化を推進することで洪水氾濫等による災害の防止又は軽減を図ることを目指します。

本計画は、気候変動による降雨量の増加を考慮（1.1倍）して算出した年超過確率が概ね1/30規模の目標流量を安全に流下させることとします。

また、計画規模を上回る洪水や整備途上の段階で施設の能力を上回る洪水等が発生した場合においても逃げ遅れゼロと社会経済被害の最小化を目指します。

河川整備の目標流量配分図 単位：m³/s



4.3 利水に関する目標

釣り、川遊び、ラフティング等の多様な河川利用や、水質や景観及び動植物の生息・生育・繁殖環境に十分配慮するとともに、発電や農業等の各種用水の取水実態を踏まえ、関係市町村や利水者、地域住民の協力のもと適正かつ合理的な水利用が継続されるよう、流水の正常な機能の維持及び流量の把握に努めることを目標とします。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量としては、現在の流況を維持することとします。

4.4 河川環境に関する目標

球磨川水系が有する、清らかな流れ、球磨川水系の原風景を形成する河川景観、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、地域住民と川の関わりを踏まえ、この良好な河川環境を次世代に継承できるように保全することを目標とします。

また、令和2年7月豪雨からの創造的復興に向け、次世代に継承する良好な河川環境が更に豊かなものとなるよう、新たな河川環境を創出し、流域の持続可能な発展につなげていくことを目標とします。

5.1 河川の整備

5.1.1 洪水被害の発生の防止軽減を図ります

洪水等による被害の発生の防止又は軽減を図るために、緑の流域治水の考え方に基づき、「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、「被害対象を減少させるための対策」、「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」を実施します。

【氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策】

- 1) 河道の整備
- 2) 遊水機能を有する土地の確保・保全
- 3) 集水域における貯留・浸透機能の普及・拡大
- 4) 土砂・流木対策
- 5) 内水対策

【被害対象を減少させるための対策】

- 1) 輪中堤・宅地かさ上げ
- 2) 土地利用の規制・誘導の促進

【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】

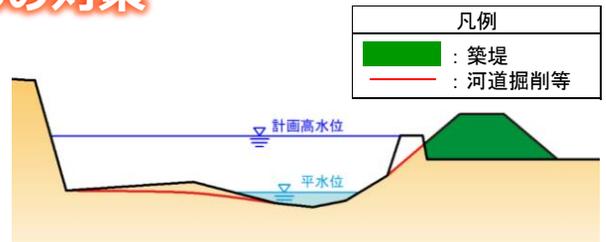
- 1) 円滑な避難に向けた支援
- 2) 施設能力を上回る洪水を想定した対策

洪水等による災害の発生の防止又は軽減

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

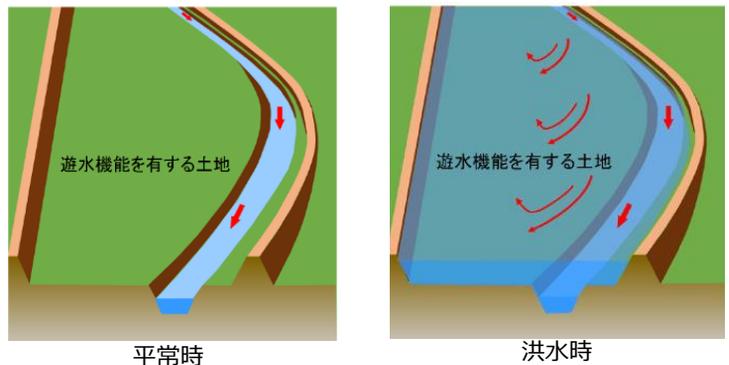
(1)河道の整備

洪水の流れる河道断面が不足している箇所において、河道掘削や河道拡幅等により河道断面を確保します。また、堤防の高さや幅が不足している箇所において、築堤等により堤防断面を確保します。



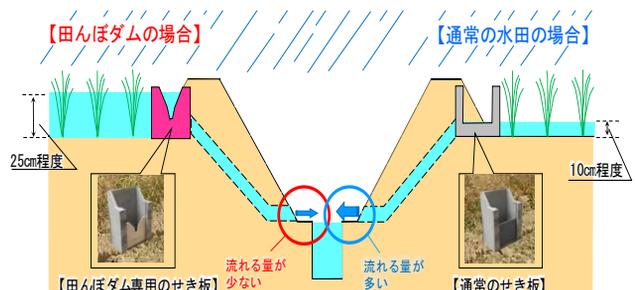
(2)遊水機能を有する土地の確保・保全

洪水の一部をとどめておくことができる河川沿いの土地を確保し、水辺から陸域までの連続性の確保に努めるとともに遊水機能を保全することで、洪水を一時的に貯留してゆっくり流すグリーンインフラとして活用します。



(3)集水域における貯留・浸透機能の普及・拡大

流域治水の一環として、「営農継続と水田貯留機能のフル活用による田んぼダム」など、集水域（森林、農地、都市）で様々な関係者が取り組む貯留・浸透機能の普及・拡大に向け、効果の定量化等に必要な技術的支援を行います。



(4)土砂・流木対策

令和2年7月豪雨等、洪水時に大規模な土砂の堆積や多量の流木が発生した河川において、洪水時も流下能力を維持できるよう、土砂の堆積しにくい河道、土砂の流出抑制施設、流木の捕捉施設を整備するなど河川区域における土砂・流木対策を実施します。



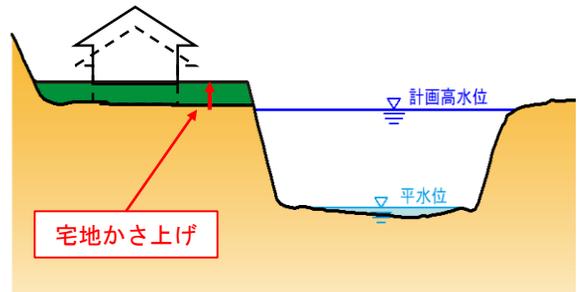
流木止工施設の例

被害対象を減少させるための対策

(1)輪中堤・宅地かさ上げ

連続堤の整備による治水対策が困難な山間狭窄部等においては、洪水時における河川水位や本川の背水による影響を考慮し、集落を効果的に守る輪中堤の整備、市町村による災害危険区域の指定と一体となった宅地かさ上げにより被害対象を減少させます。

市町村の復興まちづくり等と連携を図り、周辺の土地利用や土砂災害などの災害リスクを踏まえるとともに、集落と川のつながり、輪中堤整備時の内水排水、周囲の景観との調和に配慮します。



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

(1)円滑な避難に向けた支援

住民の円滑な避難の支援に向けて、洪水時の情報を関係機関に提供するために、必要に応じて水位計や河川監視カメラ等を設置します。

(2)施設の能力を上回る洪水を想定した対策

堤防の越水等が発生した場合でも、決壊までの時間を引き延ばすよう堤防の構造を工夫する対策を実施します。

樋門・樋管においては、洪水時の操作員の安全確保及び確実な操作のため、施設の自動化等を図ります。

災害時に水位や雨量等の水文情報を確実に得られるように、観測機器の耐水化、電源や通信経路の二重化を図ります。

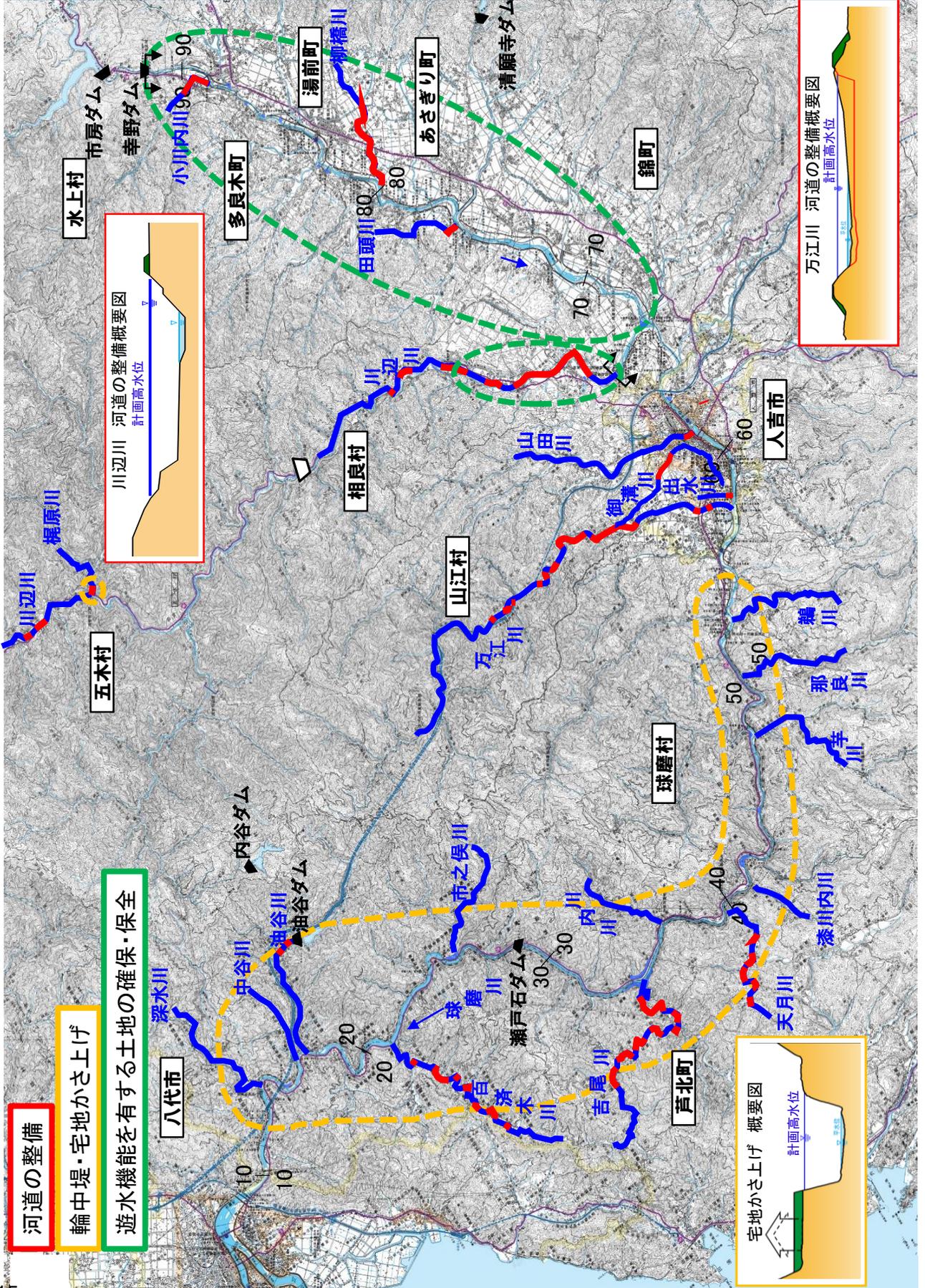
令和2年7月と同規模の洪水を含め、目標流量を超過する洪水に対してもさらに水位を低下できるよう、流域治水の多層的な取り組みを推進します。

整備途上の段階で目標流量を上回る洪水が発生した場合にも、浸水被害を最小化するため、氾濫シミュレーション等のリスク情報を積極的に提示するとともに、水害に強いまちづくりや避難体制の強化等の取り組みを市町村や地域住民等と連携して推進します。



洪水浸水想定区域図（災害リスク情報）

5.1 河川の整備(箇所図)



河道の整備

輪中堤・宅地かさ上げ

遊水機能を有する土地の確保・保全

宅地かさ上げ 概要図

計画高水位

万江川 河道の整備概要図

計画高水位

5.1.2 命と環境の両立を図ります

河川環境の整備と保全を図るために、緑の流域治水の考え方にに基づき、河道の整備と良好な環境の保全の両立、次世代に継承する良好な環境の確保・創出を実施します。

支川を介し森林・水田と本川とが繋がり、流域の多様な生物環境を形成すること、また、支川の水質が本川の水質を形成することなどを念頭に、水系全体で、多様な生物環境や良好な水質を末永く継承できるような河川整備に取り組みます。

河川整備の実施にあたっては、地域の宝である川の恵みが、人々の暮らし、産業、文化を育んでいることを踏まえ、関係機関や地域住民と共通の認識を持って連携し、治水と環境の両立を目指します。また、令和2年7月豪雨からの復興を加速させるため、市町村と連携し、川を活用した賑わいの創出を図ります。

【河道の整備と良好な環境の保全の両立】

- 1) 水域における瀬や淵などの良好な環境の保全
- 2) 水域と陸域が連続し、多様な生物を育む良好な環境の保全
- 3) 河川における自然の浄化作用の保全
- 4) 球磨川水系の原風景を形成する良好な景観の保全
- 5) 人と河川とのふれあい空間の保全

【次世代に継承する良好な環境の確保・創出】

- 1) アユやホタル等を育む良好な環境の創出
- 2) 河川と水路の連続性の確保
- 3) 濁水が発生しにくい流域環境の確保
- 4) 人と河川とのふれあい空間の創出

河川環境の
整備と保全

河道の整備と良好な環境の保全の両立

(1) 水域における瀬や淵などの良好な環境の保全

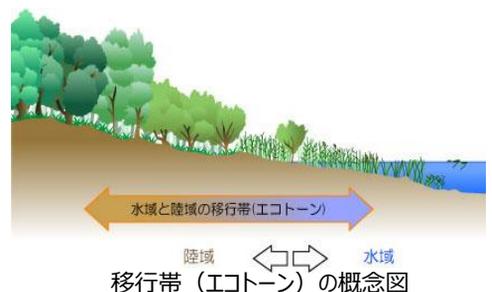
ワンド等の良好な環境が存在する河川においては、現在の水深や水面幅ができるだけ変わらないよう、現地で採取した石などを利用してワンド等の形状を保全し、良好な環境の再生に努めます。



(2) 水域と陸域が連続し、多様な生物を育む良好な環境の保全

陸域と水域の境界になる水際のことを環境移行帯（エコトーン）といいます。環境移行帯（エコトーン）には、水の深さや土の水分条件が少しずつ変化するため、様々な植物や生物が生息しており、多様な生物を育む良好な環境が存在しています。

このため、河道の整備にあたっては、水域から陸域への連続性など河道の状況を適切に調査・確認したうえで、環境移行帯（エコトーン）の保全に努めます。



(3) 河川における自然の浄化作用の保全

河川の瀬や淵では、瀬における曝気・酸化・浸透、淵における沈殿等の作用や、礫表面に生息する微生物の汚濁物質（水の汚れ）分解の作用により、河川水質が浄化されると言われています。

このため、河道の整備にあたっては、現存する礫や河川形状を可能な限り保全し、自然浄化作用による水質保全に努めます。



(4)球磨川水系の原風景を形成する良好な景観の保全

河道の整備にあたっては、河川の瀬や淵、樹林帯が周辺と一体となって、良好な景観が形成されていることを踏まえ、整備に伴う影響の回避・低減を図り、周辺の景観との調和に努めます。



(5)人と河川とのふれあい空間の保全

関係機関や地域住民と連携しながら、河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を行うことを見据え、川遊び等に利用されている空間の保全に努め、人と河川との豊かなふれあいによる親水性に配慮します。



次世代に継承する良好な環境の確保・創出

(1)アユやホタル等を育む良好な環境の創出

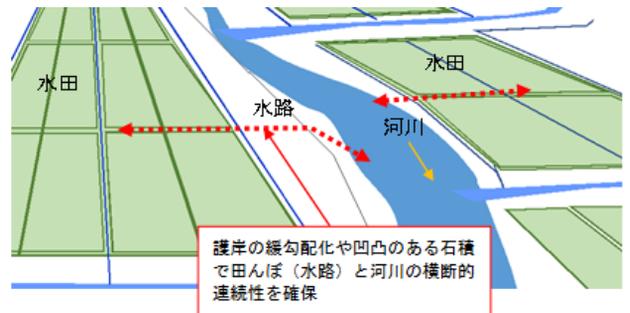
アユをはじめとする生物が円滑に遡上・降下できるよう、堰等の施設管理者と連携・調整を図り、適切な役割分担のもと、上下流方向の連続性の確保に努めます。

ホタルの保護に取り組んでいる地域住民等と協働し、ホタルやエサとなるカワナナの生息・生育・繁殖環境を保全するため、樹林帯や水際の植生の創出、瀬や淵の再生を図ります。



(2)河川と水路の連続性の確保

多様な生態系に配慮するため、関係者と十分な調整・連携を図りながら、河川と水路の横断的な連続性の確保に努めます。



河川の縦横断方向の連続性の概要図

(3)濁水が発生しにくい流域環境の確保

山腹崩壊が生じやすい地形・地質で、土砂流出による濁水が発生している箇所では、治山や砂防などの集水域の関係者と連携して適切な土砂管理や森林整備を促進し、濁水発生を軽減に配慮します。

(4)人と河川とのふれあい空間の創出

地域が持つ「資源」や地域の創意に富んだ「知恵」を活かし、市町村や民間事業者、地域住民との連携の下、河川空間とまち空間が融合した良好な水辺空間を形成できるよう、関係市町村のまちづくりと連携した川づくりに地域と一体となって取り組めます。

“かわづくり”と“まちづくり”が一体となった 良好な水辺空間の形成

使いきれていない地域資源(魅力)
⇒歴史・文化・景色・水辺
・高水敷・堤防数 など

連携

既存の事業・イベント
⇒まちづくり、健康づくり など

地域住民(市民・団体)の
新しい発想

河川空間を活かし、地域の賑わいを創出

人と河川のふれあい空間の創出の概念図

5.2 河川の維持管理

5.2.1 治水と環境が両立した維持管理を目指します

令和2年7月豪雨で甚大な被害が発生したこと、地域の宝である川の恵みが、人々の暮らし、産業、文化を育んでいることを踏まえ、緑の流域治水の考え方にに基づき、治水と環境が両立する持続可能な維持管理を目指します。

5.2.2 河川管理施設の機能を維持し災害に備えます

(3)河道の維持管理 (4)堤防等の維持管理

堆積土砂による流下能力の低下や樋門、樋管等の埋塞を防ぐため、堆積土砂の除去を行います。

洪水等の際に、河川管理施設の必要な機能が発揮されるよう、適切に巡視・点検を行い、施設の状態を把握するとともに、長寿命化計画に基づく補修・更新を行って予防保全に努めます。



河川点検・巡視の状況

(5)ダム の維持管理

県が管理する市房ダムについて、施設の機能確保や長寿命化を図るため、巡視・点検により施設の状態を把握し、必要に応じて補修・更新を行うとともに、ダム湛水区間における堆積土砂・流木・ゴミの除去を実施します。



ダム湛水区間における堆積土砂の掘削
(市房ダム)

(10)住民の円滑な避難の支援

避難指示等の発令判断の目安となる水位情報をホットライン等の様々な手段で関係機関へ迅速かつ確実に伝達します。

平常時から、洪水浸水想定区域図を作成し周知するとともに、各種タイムライン（防災行動計画）の作成・運用、地域住民も参加する防災訓練、学校等における防災教育に市町村等と連携して取り組み、地域住民の円滑な避難を支援します。



マイ・タイムラインガイドブック

(11)大規模災害時の対応

堤防の決壊等の重大災害が発生した場合に備え、浸水被害の拡大を防止するための緊急的な災害復旧を円滑に実施できるよう、下記のとおり必要な準備に努めます。

関係機関と連携しながら、情報連絡体制を確立したうえで、速やかに巡視を行い、河川管理施設の状態を把握するとともに、必要に応じて緊急復旧を行います。

平常時から災害応援チームを組織しておき、災害時には速やかに被災地へ派遣し、迅速に被災状況を把握するとともに、被災施設の早期復旧に取り組みます。

市町村等の関係機関と連携・協力して、避難・水防対策を一体的・計画的に推進します。

利水ダム等の管理者と適切な事前放流が実施されるよう連携します。

5.2.3 関係機関と連携した水管理に取り組みます

(1) 平常時の水管理

水利用及び河川環境の保全等、流水の正常な機能の維持を図るため、関係機関と連携し、水量・水質の監視を行うとともに、利水者との情報共有を図ります。

(2) 渇水時の水管理

渇水等の被害を軽減するため、平常時から、河川管理者と利水者が相互に情報交換を行い、利水者相互間の水融通の円滑化に向け、関係機関及び利水者等と連携を図ります。

渇水対策が必要となった場合は、関係機関と連携しながら利水者との情報連絡体制を強化し、必要に応じて取水制限等の渇水対策を行い、渇水等の被害の軽減に努めます。

5.2.4 人々に親しまれる良好な河川環境を保全します

(1) 河川環境の把握

良好な河川環境を保全するため、動植物の生息・生育・繁殖状況や地域で取り組まれている環境保全活動について、定期的な河川巡視や地域住民への聞き取りなどにより継続的に把握します。

(2) 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

河川環境整備により創出した河川上下流の連続性や河川と水路の連続性について、引き続き関係者との連携を図りつつ、状況を調査・確認し、良好な環境を保全します。

河川環境整備により保全したホタル等の生息・生育・繁殖環境について、引き続き地域住民等との協働を図りつつ、状況を調査・確認し、良好な環境を保全します。

(3) 水質の保全

「球磨川水質汚濁対策連絡協議会」の関係機関と情報交換を行うなど、流域全体における水質保全対策の推進に努めます。

水質事故発生時には、速やかに関係機関に事故情報が伝達されるよう、連絡体制を確立するとともに、関係機関と役割分担のうえ、事故や被害の状況把握、原因物質特定のための調査、オイルフェンスや吸着マットの設置等の対策を行うなど、被害の拡大防止に努めます。

市房ダムにおいて、水質調査を定期的実施して水質の状況を把握するとともに、関係機関との連携・調整を図りながら、水質保全に努めます。



(5) 河川空間の適正な利用

関係市町村等と連携により、治水、利水、動植物の生息・生育環境、河川景観と調和した適正な利用となるよう、河川や地域の特性を考慮し取り組みます。

河川を利用した地域振興計画を支援し、各種許認可の相談窓口を開設します。

(6)安全利用対策

河川を利用する人が安全に利用できるよう、地域や関係機関等と連携して河川の安全利用点検を行うとともに、普及・啓発活動に取り組みます。



(7)地域との協働による維持管理

堤防等における除草などの維持管理については、地域住民、関係市町村等の参画を推進します。

地域住民等による河川の美化・清掃活動を支援するとともに、その活動を広く周知することで、流域全体で河川美化の意識向上を図ります。

市房ダム貯水池などに堆積した流木について、適切に処理を行うとともに、流木を地域住民へ提供するなど有効活用に努めます。



6.1 あらゆる関係者と連携します

緑の流域治水の考え方にに基づき、国や市町村などの行政関係者に加え、地域住民、企業、学校など流域のあらゆる関係者との連携により河川整備を進めるためには、流域のあらゆる関係者と川に関する認識を共有する必要があります。

河川情報を掲載したインターネット、河川やダムの役割を説明したパンフレットや模型、様々な河川愛護の取り組みなどにより、災害リスクや川がもたらす恩恵を流域全体で共有していくとともに、「球磨川らしさ」を活かした河川整備を進めるための意見交換の場づくりなどにも取り組みます。



6.2 地域のつながりを強化します

緑の流域治水の考え方にに基づき、被害軽減を図るためには、地域住民の主体的な行動による自助・共助が不可欠であり、地域が一体となって取り組むよう、地域コミュニティを強化していく必要があります。このため、地域防災リーダーなど地域コミュニティの中心となる人材の育成に取り組むとともに、住民参加型訓練など地域コミュニティの取り組みを支援します。



6.3 新たな技術を活用します

持続可能なインフラ整備・管理等につながるDXなどの新たな取り組みを導入し、調査・計画、設計、施工、維持・管理や災害時の被災調査などの一連業務の高度化・効率化を進めるとともに、事業内容やリスク情報等のわかりやすい説明に活用します。

今後の洪水予測やダム流入量予測の精度向上により、河川・ダム管理の高度化を図ることで、「逃げ遅れゼロ」の実現に向けた市町村の防災対応や地域住民の避難行動を支援します。

6.4 水源地域の振興にしっかり取り組みます

川辺川の整備を進めるにあたっては、これまでダム建設予定地、水没予定地として苦渋の選択をされた地域の過去の経緯や半世紀以上にわたりダム問題に翻弄され続けてこられた苦難の歴史等も十分踏まえつつ、川辺川が水質日本一を継続している清流であるなどの地域の特徴、ダム事業により多くの村民が移転し集落の消滅や集落機能の低下、人口の急激な減少などの課題を抱える五木村、相良村の新たな振興策について、国、県が連携し、地域と一体となって、振興に向けた取り組みを推進していきます。

6.5 魅力あふれる地域を実現します

球磨川流域を1つのキャンパスと位置付け、球磨川流域の魅力ある自然や恵みを生かした様々な「学び」「研究」「交流」の場を創出し、熊本県立大学を拠点とした球磨川流域大学構想における治水研究と連携し、河川整備への実装を図ることで、緑の流域治水を推進します。

若者が残り集まる魅力あふれる地域の実現に向け、遊水機能を有する土地などを、球磨川流域大学構想の研究フィールドや地域の高校生等も研究に触れられる交流・学習の場などとして提供します。



流域大学構想のイメージ

6.6 持続可能な社会の形成に取り組みます

球磨川河川整備計画に関連する8つの目標との関連性や緑の流域治水を踏まえつつ、持続可能な社会を形成するため球磨川水系河川整備計画を推進します。

<p>4 質の高い教育をみんなに</p> <p>目標4【教育】</p> <p>すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する</p>	<p>13 気候変動に具体的な対策を</p> <p>目標13【気候変動】</p> <p>気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる</p>
<p>6 安全な水とトイレを世界中に</p> <p>目標6【水・衛生】</p> <p>すべての人々の水と衛生の利用可能性と接続可能な管理を確保する</p>	<p>14 海の豊かさを守ろう</p> <p>目標14【海洋資源】</p> <p>持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する</p>
<p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p> <p>目標9【インフラ、産業化、イノベーション】</p> <p>強靭（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る</p>	<p>15 陸の豊かさも守ろう</p> <p>目標15【陸上資源】</p> <p>陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する</p>
<p>11 住み続けられるまちづくりを</p> <p>目標11【持続可能な都市】</p> <p>包摂的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する</p>	<p>17 パートナリシップで目標を達成しよう</p> <p>目標17【実施手段】</p> <p>持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化</p>

河川整備計画に関連する関連する開発目標

MEMO



A series of horizontal dotted lines for writing, consisting of 20 lines spaced evenly down the page.

球磨川水系河川整備計画（原案）について あなたのご意見をお聞かせください。

下記の方法でご意見を伺っております。

令和4年5月6日（金）まで受け付けています。

球磨川水系河川整備計画【県管理区間】（原案）のより詳細な内容は、
以下に示す意見箱設置場所や熊本県ホームページで閲覧することができます。

意見箱での意見募集

意見箱を下記の場所に設置していますので、皆様のご意見をアンケート用紙に
ご記入の上投函して下さい。

- 〈国土交通省〉 八代河川国道事務所、八代河川国道事務所八代出張所
川辺川ダム砂防事務所、川辺川ダム第一出張所、川辺川ダム第二出張所
八代復興事務所
- 〈熊本県〉 県庁、県南広域本部、芦北地域振興局、球磨地域振興局
- 〈市町村〉 八代市役所、坂本支所、千丁支所、鏡支所、東陽支所、泉支所
坂本コミュニティセンター
人吉市役所、芦北町役場、錦町役場、多良木町役場、湯前町役場
水上村役場、相良村役場、四浦出張所、五木村役場、山江村役場
球磨村役場、あさぎり町役場、深田支所、須恵支所

インターネットでの意見募集

熊本県ホームページ内のアンケートフォームよりご意見ください。

検索



QRコード

お問い合わせ先

熊本県 土木部 河川課
〒862-8570 熊本県熊本市中央区水前寺6丁目18番1号
TEL 096-333-2507 FAX 096-382-3277