



昭和28年6月洪水 流失した子飼橋



ミズベリング白川74 白川夜市



「しらかわの日」流域一斉清掃



整備後の緑の区間（大甲橋から上流を望む）

白川

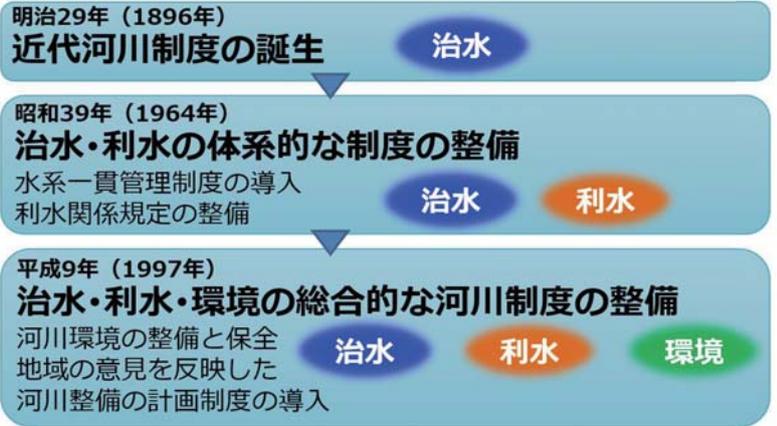
河川整備計画 (変更原案) 概要版

国土交通省 九州地方整備局
熊本県

白川水系河川整備計画の策定（変更）について

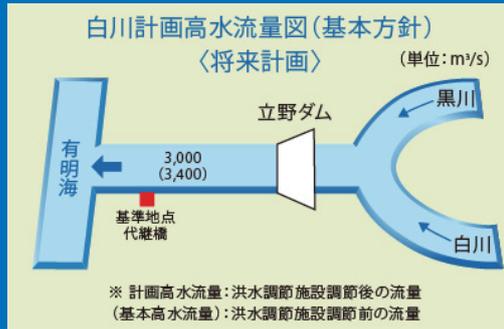
河川法の改正と河川整備計画

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 年に河川法を改正しました。その目的に「環境」という考え方と「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。



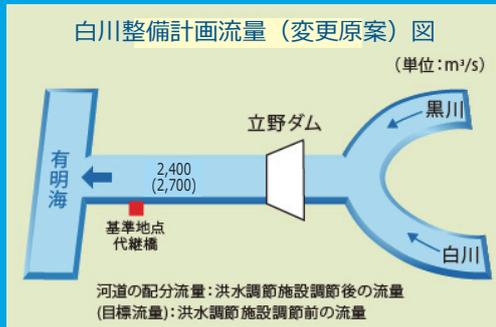
白川に関するこれまでの河川整備計画

白川水系河川整備基本方針（平成 12 年 12 月策定）



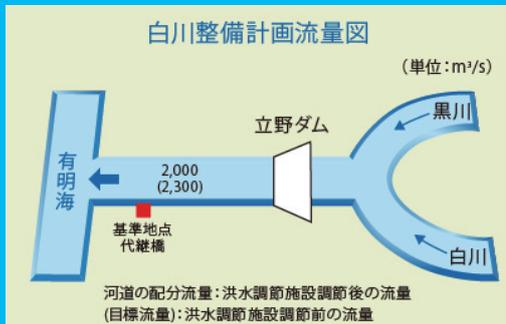
白川水系河川整備基本方針は、昭和 28 年 6 月洪水等の既往洪水を踏まえ、計画を策定しています。具体的には、洪水ピーク流量を基準地点「代継橋」地点で、3,400m³/s とし、そのうち流域内の洪水調節施設により 400m³/s を調節して、河道配分量を 3,000m³/s とします。昭和 28 年 6 月洪水に相当する洪水規模を目標にしています。(年超過確率 1/150 の規模の洪水)

白川水系河川整備整備計画（変更原案）（今回）



白川水系河川整備計画（変更原案）は、白川水系河川整備計画による整備状況、社会情勢の変化及び気候変動の影響等を踏まえ、白川水系河川整備基本方針を基に、今後 30 年で実施する整備目標を定めるものです。具体的には、洪水ピーク流量を基準地点「代継橋」地点で、2,700m³/s とし、そのうち流域内の洪水調節施設により 300m³/s 調節して、河道配分量を 2,400m³/s とします。

白川水系河川整備計画（平成 14 年 7 月策定）



白川水系河川整備計画は、白川水系河川整備基本方針を基に、平成 14 年以降の概ね 20 ~ 30 年で実施する整備目標を定めたものでした。具体的には、洪水ピーク流量を基準地点「代継橋」地点で、2,300m³/s とし、そのうち流域内の洪水調節施設により 300m³/s 調節して、河道配分量を 2,000m³/s としていました。昭和 55 年 8 月、平成 2 年 7 月洪水に相当する洪水規模を目標にしています。(年超過確率 1/20 ~ 1/30 の規模の洪水)

河川整備計画策定（変更）に至った背景

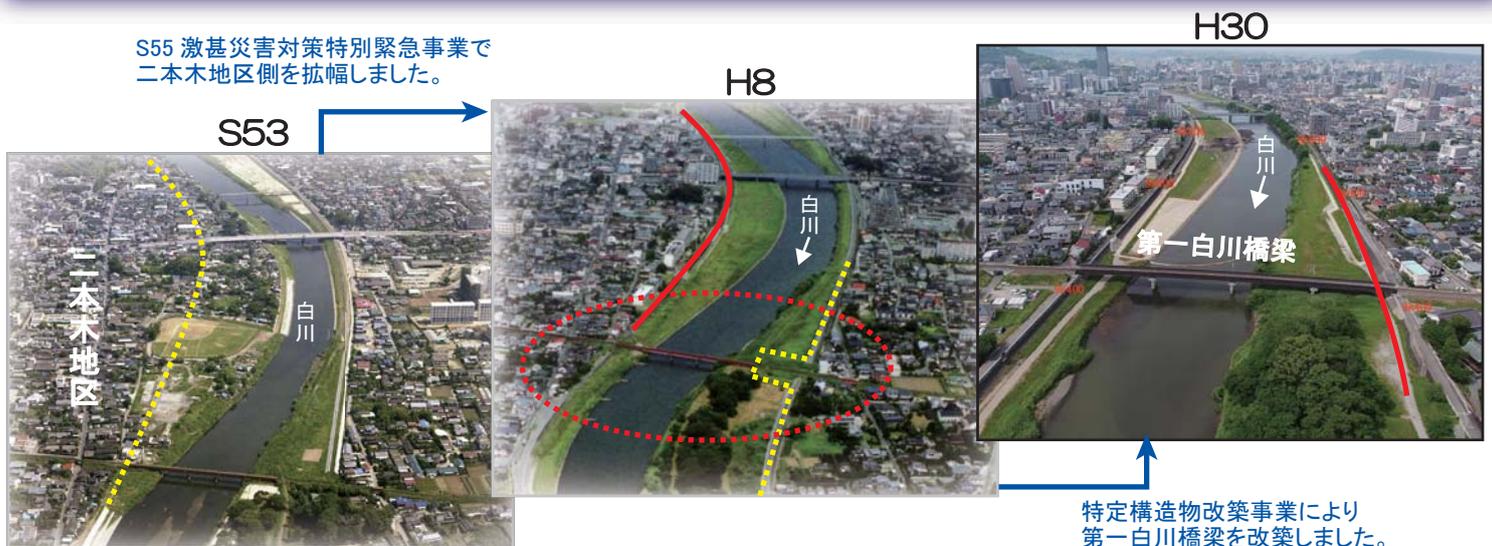
白川では、長期的な観点に立って定める河川整備の基本方針を平成 12 年 12 月に策定しています。この河川整備基本方針に沿って、当面 20 ～ 30 年を対象期間とした中期的な具体的な河川整備の内容を定めた「河川整備計画」を平成 14 年 7 月に策定し、その後、この計画に基づき、治水・利水・環境の調和を前提に、流域の各所で河川整備を行ってきたところです。

この計画策定以降、九州新幹線の開通や熊本市の政令指定都市への移行、また、平成 24 年 7 月九州北部豪雨（熊本広域大水害）や平成 28 年熊本地震の発生など、白川の流域・氾濫域を取り巻く社会情勢や環境が大きく変化しています。

この変化する情勢や環境のなかで、白川の河川整備は、緊急対策特定区間の設定による緊急的・集中的な整備に加え、平成 24 年洪水を受けての激特事業により整備が更に加速したこと等もあり、計画策定後の約 17 年間で着実に河川整備の進捗を図ってきました。

一方で、近年、全国的に広範囲で記録的な大雨が観測され、甚大な水害が多発しています。また、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も予測されています。

このような状況を鑑み、平成 14 年以降の河川整備の進捗や新たな知見を踏まえ、白川の更なる安全度向上、河川の適切な利用、河川環境の整備と保全に繋がるべく、河川整備計画を変更することとしました。



白川における河川整備の進捗（二本木地区，第一白川橋梁）

河川整備計画策定（変更）までの流れ

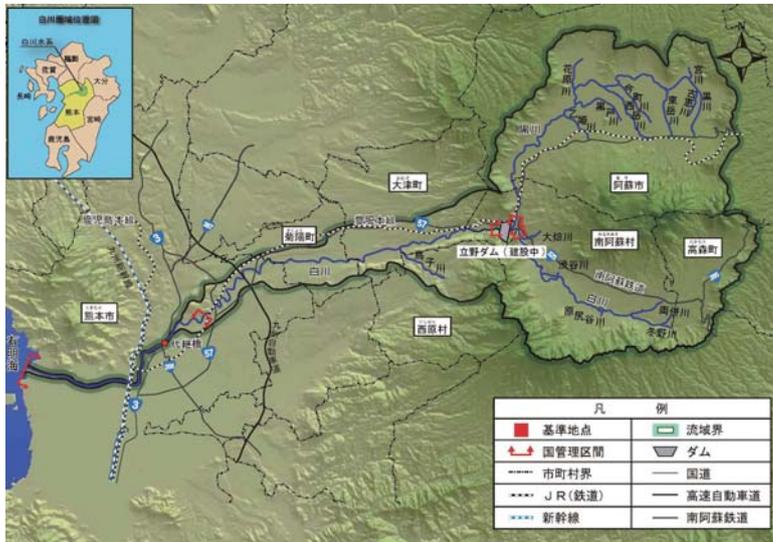
河川整備計画は、河川法に基づき、以下のような流れで策定します。なお、今後の河川整備にあたっては、この策定した計画に基づき実施されます。

河川管理者



白川流域の概要

白川は熊本県の中央部に位置する河川で、その源を熊本県阿蘇郡高森町の根子岳（標高 1,433m）に発し、阿蘇カルデラの南の谷（南郷谷）を流下し、同じく阿蘇カルデラの北の谷（阿蘇谷）を流れる黒川と立野で合流した後、熊本平野を貫流して有明海に注ぐ、幹川流路延長 74km、流域面積 480km² の一級河川です。



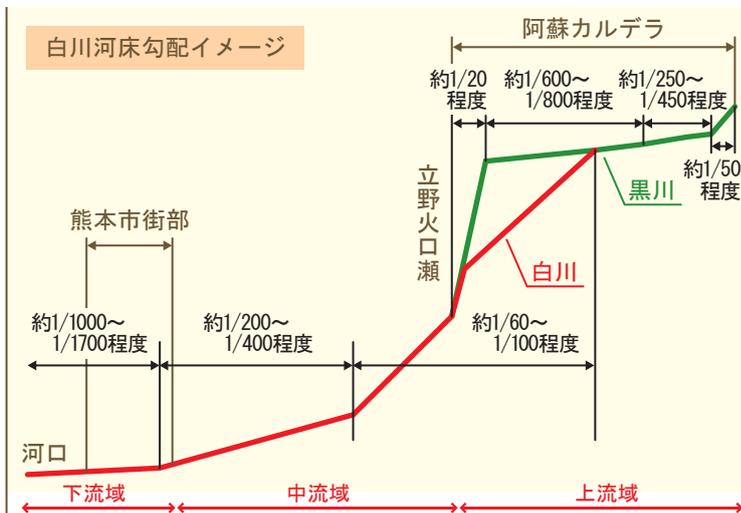
白川水系流域図



地形は上流域、中流域、下流域に分けられます。

白川流域の上流域は阿蘇カルデラとなっており、外輪山、中央火口丘群などの山地地形、なだらかな扇状地、黒川沿いに広がる沖積低地に区分されます。また、地表には「ヨナ」と呼ばれる火山灰土が厚く堆積しています。

中流域は、阿蘇火砕流堆積物および段丘堆積物からなる台地となっており、下流域では沖積平野が広がっています。



豊かな自然環境に恵まれています。

上流域ではほぼ全域が「阿蘇くじゅう国立公園」に指定され、優れた観光資源を有しています。一方、中・下流域においては、金峰山県立自然公園の一部である立田山のヤエクチナシ自生地や熊本市街部の白川沿いの緑地などがあり、地域住民に親しまれています。



立田山自然公園



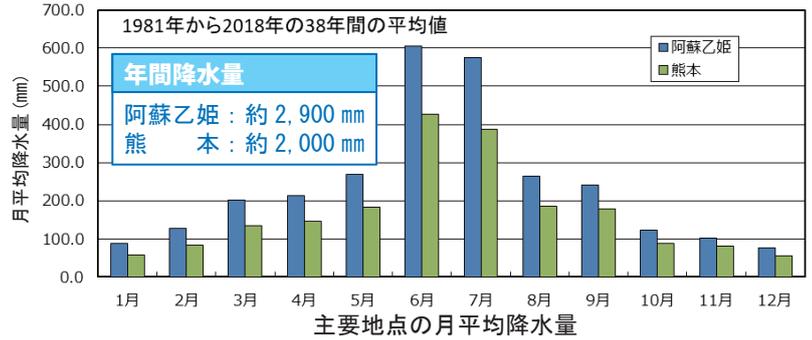
阿蘇くじゅう国立公園



白川水源（南阿蘇村湧水群）

梅雨期に降雨が集中します。

年間降水量は上流部の阿蘇市乙姫で約 2,900mm、下流部の熊本市では約 2,000mm で、月別では阿蘇市、熊本市ともに 6 月と 7 月の梅雨期に集中しており、この時期の降水量は年間の約 4 割に達しています。



歴史的な文化財・史跡が数多く存在します。



出典：熊本県教育委員会
熊本大学工学部（旧熊本高等工業学校）
旧機械実験工場（国指定重要文化財）



出典：熊本市教育委員会 文化財課
立田山ヤケチナシ自生地
（国指定天然記念物）

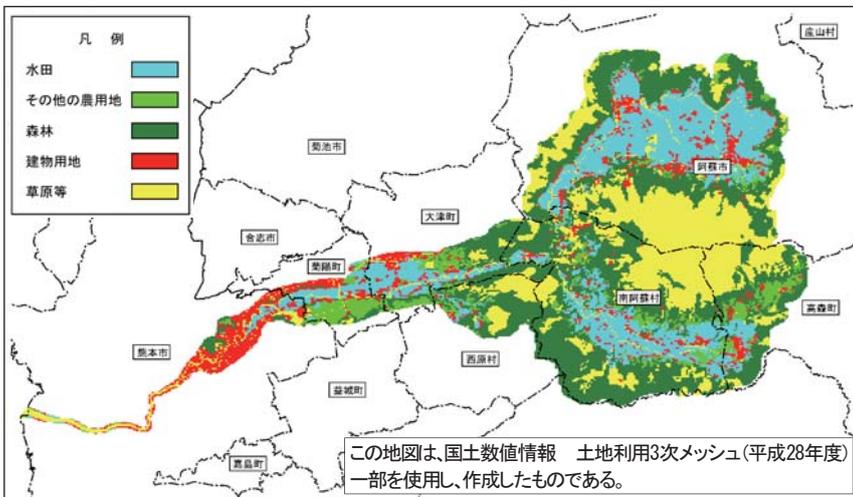


出典：国指定文化財等データベース（文化庁）
阿蘇北向谷原始林
（国指定天然記念物）

流域内の人口は増加し続けています。

白川流域の土地利用状況を全面積に占める割合で見ると、森林と草原等が約 60%、水田、畑地が約 29%、宅地が 11% となっています。

また、流域内の資産総額は約 2 兆 4,261 億円に上ります。



その他：放牧地・草地、道路、鉄道、ゴルフ場、他用地の合計

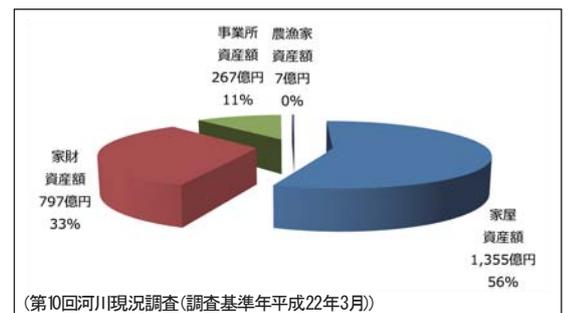
白川流域内の土地利用

流域内人口

(人)

昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年
109,232	112,997	102,650	129,776
平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
131,375	134,362	134,111	135,245

出典：第10回河川現況調査(調査基準年平成22年3月)



白川流域総資産額

過去の洪水の概要

白川の洪水は6月から7月にかけての梅雨前線によるものが多く、過去の大規模な洪水はほとんどがこの梅雨期に発生しています。

沿川全体に大きな被害をもたらした昭和28年6月の大水害は、熊本県内では一般に、「6・26水害」と呼ばれ、凄まじかった濁流と市街地を埋め尽くした泥土の被害は、半世紀以上経った今でも、語り継がれています。

既往主要洪水の概要

洪水名	洪水要因	流域平均2日雨量	被害状況
昭和28年6月洪水	梅雨前線	552.9mm	死者・行方不明422名、流失全壊家屋2,585戸、半壊家屋6,517戸、浸水家屋31,145戸、橋梁流失85橋、田畑の流失埋没1,372ha、冠水2,980ha、罹災者数388,848人
昭和55年8月洪水	台風	416.4mm	死者・行方不明1名、家屋の全半壊18戸、床上浸水3,540戸、床下浸水3,245戸
平成2年7月洪水	梅雨前線	379.0mm	死者・行方不明14名、家屋の全半壊146戸、一部破損250戸、床上浸水1,614戸、床下浸水2,200戸
平成24年7月洪水	梅雨前線	393.6mm	白川沿川の被害：家屋の全半壊183戸、床上浸水2,011戸、床下浸水789戸

※被害の概要は「昭和28年西日本水害調査報告書（土木学会西部支部）」、「熊本県災異誌（熊本地方気象台）」、「防災・消防・保安年報（熊本県）」、出水記録および熊本河川国道事務所調査結果による。平成24年7月洪水は国土交通省及び熊本県による調査結果。

※被害の数値には内水被害、土砂災害を含む場合がある。

過去の浸水被害状況

昭和28年6月洪水



昭和55年8月洪水

熊本市二本木地区の越水の状況



熊本市蓮台寺地区での氾濫状況



平成2年7月洪水

安巳橋下流左岸の越水状況



阿蘇市内牧地区の浸水状況



平成24年7月洪水



熊本市龍田陳内地区の越水状況



阿蘇市内牧市街部の浸水状況



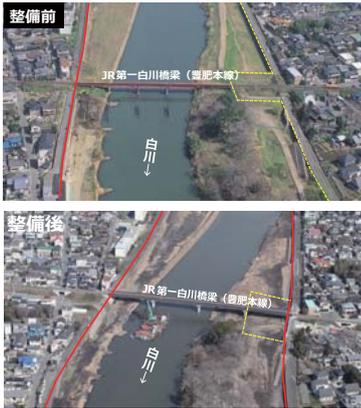
これまでの治水対策

主な治水対策

昭和 28 年 6 月洪水により、熊本市を中心として白川沿岸の地域は悲惨な大災害を蒙りました。これを契機として、熊本市の小碓橋より下流について直轄改修工事に着手し、これまで、段階的に築堤・護岸等を施工してきました。

平成 9 年の河川法改正を受けて、平成 12 年 12 月に「白川水系河川整備基本方針」、平成 14 年 7 月には、「白川水系河川整備計画」を策定し、この計画に基づき河川整備を行ってきました。

⑤第一白川橋梁



⑥子飼地区、⑦大江地区



主な治水事業位置図

国管理区間



平成24年洪水
河川激甚災害特別緊急事業
(明午橋～小碓橋)

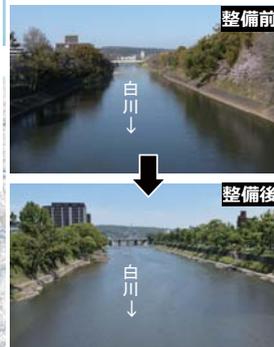
熊本

凡例
流域界
国管理区間

③蓮台寺地区、④十津寺地区



⑧緑の区間



①新土河原地区、②薄場地区



⑨手野遊水地の整備



⑩小倉遊水地の整備

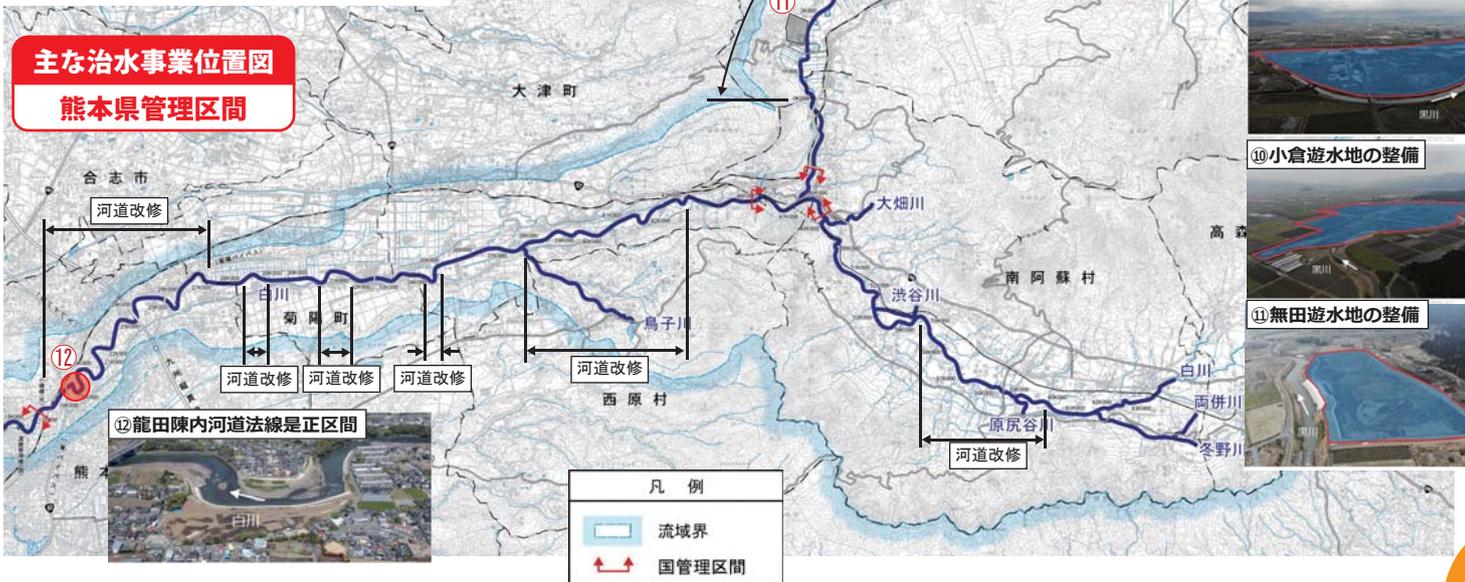


⑪無田遊水地の整備



主な治水事業位置図

熊本県管理区間



⑫龍田陳内河道法線は正区間



凡例
流域界
国管理区間

白川水系河川整備計画（変更原案）の基本理念

白川は、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28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更に強く意識し、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白川の歴史・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。



新しい時代に向けた白川の河川整備のイメージ



不法占用により河川区域内に家屋が密集(昭和44年)



不法占用家屋を撤去し、河道拡幅を行った上で護岸を整備(昭和58年)



流下能力を向上させつつ景観、利活用に配慮した整備



写真2 緑の区間の河川整備(平成の時代の河川整備)

写真1 白川橋上流右岸地区の河川整備(昭和の時代の河川整備)

基本理念の実現に向けては、まちづくりと連携した河川整備・利活用、流域と氾濫域との連携のあり方や川の連続性・多様性を確保するための自然環境への配慮事項、歴史・文化を継承した川づくりなど、区間毎の特性にあわせた具体的な留意事項や対応方法を、今後「水辺空間計画」(仮称)としてとりまとめ、具体的河川整備に反映します。

新しい時代 “令和”

【展開】 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（環境・利活用・防災等）への対応に向けた展開

【連携】 「川とまち、地域・人・行政」など多様な主体間の連携強化により、更なる安全性・地域防災力の向上及びまちと水辺が繋がった空間の創造・利活用へ

【共生】 白川の歴史・文化に学び、かつてあった川の姿や川と共にあった暮らし、生物が棲みやすい川を目指し、川の連続性や多様性の確保、川を中心とする歴史・文化や社会環境を含めた川と生物、地域との共生へ

望ましい白川の姿を求めて＝三つの柱

多様な動植物が生息・生育・繁殖する川づくり

白川水系基本理念

安全で親しめる川づくり

上流から河口まで、一本でつながる川づくり

展開・連携・共生

ニーズの多様化への対応に向けた展開
多様な主体間の連携
川と生物、地域との共生
沿川住民や水際の動植物にとって
安全で心地よい区間の創出

安全で親しめる川づくり

子どもたちが川に親しめる水辺空間、地域住民と川とのふれあいの空間となるように、『安全で親しめる川づくり』を目指します。

多様な動植物が生息・生育・繁殖する川づくり

ヨナや土砂の影響を受けるという特異な自然環境を享受しつつも、土砂流出を考慮した段階的な整備を行うとともに、可能な限り人工的な改変の抑制と生息・生育・繁殖環境の改善に努め、『多様な動植物が生息・生育・繁殖する川づくり』を目指します。

上流から河口まで、一本でつながる川づくり

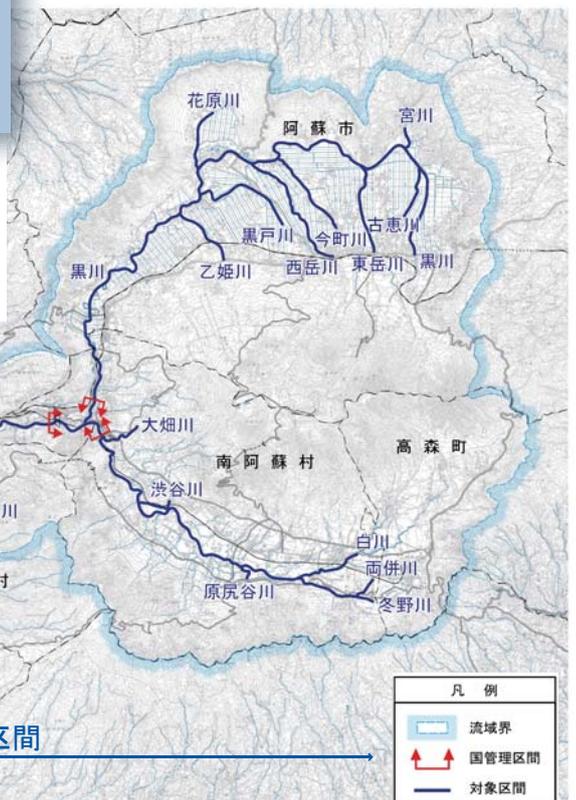
白川は上流から河口までひとつの川という事を念頭に置き、『上流から河口まで、一本でつながる川づくり』を目指します。

対象期間と区間

白川水系河川整備計画の計画対象区間は、白川水系の国管理区間と熊本県管理区間とします。

本計画の計画対象期間は、概ね 30 年間とします。

なお、本計画は現時点における社会経済状況や水害の発生状況、河川整備の状況、河川環境の状況等を前提として定めるものであり、これらの状況の変化や新たな知見の蓄積、技術の進歩等を踏まえ、必要に応じて適宜見直しを行います。



洪水対策を引き続き段階的に実施します。

現状・課題

白川流域は、阿蘇地方に降った大雨が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ます。このような流域の全体的な特性の中でブロック毎に個別の課題があり、引き続き洪水対策を進める必要があります。

◆阿蘇

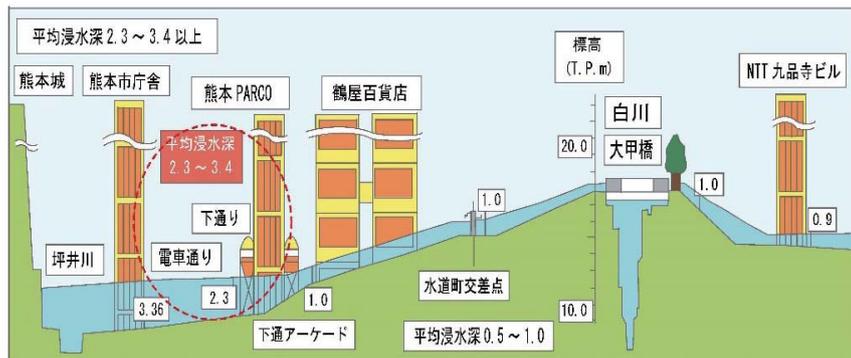
：黒川は氾濫しやすい特性を持ち、阿蘇市において遊水地の整備を進めているが、黒川では河道の断面積が不足する箇所があり、洪水を安全に流すことができない。

◆中流

：中流部の内、熊本市近郊は、白川沿いに市街化が進んでおり、近年の河道整備にて平成24年の洪水を受けた災害関連事業等による対応を行っているものの、ほぼ全区間で河道の断面積が不足し、洪水を安全に流すことができない。

◆市街部・下流

：堤防整備等の治水対策が飛躍的に進んだが、昭和28年6月洪水と同規模の洪水が流下すると計画高水位を上回る。



熊本市街部の横断面図（昭和28年6月洪水の痕跡水位）

目標

河川整備基本方針に定め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着実に河川整備を実施し、洪水氾濫による被害の防止又は軽減を図ります。

ブロック	河川名	整備目標	備考
阿蘇	黒川	年超過確率 1/10 の規模の洪水	
中流	白川	1,500m ³ /s (年超過確率 1/10 の規模の洪水)	菊陽町・大津町区間
中流	白川	2,000m ³ /s (年超過確率 1/20 ～ 1/30 の規模の洪水)	熊本市区間
市街部・下流	白川	2,700m ³ /s のうち 2,400m ³ /s 河道整備で対応 300m ³ /s 洪水調節施設で調節 (年超過確率 1/60 の規模の洪水)	

取り組み

堤防や護岸の整備、低水路・高水敷の掘削や附帯する構造物の改築等の流下能力向上のための整備、また、遊水地やダムなどの洪水調節施設の整備等を実施します。

河道の整備

・整備目標流量に対して流下能力が不足する箇所では河道掘削や築堤を行います。

横断工作物の改築等

・洪水の流下の障害や支障となっている横断工作物等については改築等を行います。
・横断工作物の具体的な改築等の手法については、施設管理者と必要な協議・調整を行いながら総合的に検討します。

黒川遊水地群立野ダムの建設

・流出抑制効果がある黒川遊水地群を引き続き整備します。
・洪水調節専用の立野ダムの建設を進めます

内水対策に取り組みます。

内水による家屋等の浸水被害の軽減・解消に努めるため、今後の浸水被害等の状況を注視しながら、新たに内水対策の必要性が高まった地区等において被害の規模や浸水頻度、土地利用状況等を十分に勘案し、調査検討を行い、関係機関と連携しながら、適切な役割分担のもとで必要に応じた内水対策を実施します。

高潮対策を進めます。

現状・課題

台風が九州の西側海上を通過すると高潮が発生しやすい特徴を持ち、平成11年9月の台風18号では、特に白川の河口では大潮の満潮と重なり、溢水・越水により浸水被害が発生しているため対策を進める必要があります。



高潮堤防の整備状況



平成11年の台風18号による堤防の越水状況

目標・実施内容

昭和2年9月台風と同じ規模の高潮に対して安全性を確保できるよう、波浪の影響を考慮した構造の堤防として、TP+7.0mの高さを確保し、海岸堤防等と一体となって被害を防御できるよう高潮堤防を整備します。

地震・津波対策を行います。

現状・課題

白川における堤防の耐震対策は概ね完了しています。

高潮対策としての堤防整備が、最大クラス及び施設計画上の津波に対して浸水被害の防止・軽減に寄与できるため、高潮対策を進めるとともに、堤防等の河川管理施設の地震・津波対策も進める必要があります。

目標・実施内容

「平成23年東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）」や「平成28年熊本地震」のような大規模な地震が発生した場合においても、河川管理施設として必要な機能を確保するため、堤防や水門等の施設の耐震性能を照査し、必要な対策を行います。また、高潮に対する堤防の整備により、海岸における防御と一体となって津波による災害の発生防止を図ります。

施設の能力を上回る洪水等を想定した対応を行います。

現状・課題

近年、全国的に広範囲で記録的な大雨が確認され、甚大な水害が発生しています。今後も施設能力を上回る洪水による水害が起こりうることから、各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、多くの関係者の事前の備えと連携の強化によって、複合的な災害にも多層的に備え、社会全体で被害を防止・軽減させる必要があります。

目標

「施設では守りきれない大洪水は必ず発生する」との考え方に立って、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減できるようハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進します。

実施内容（ハード対策）

越水等が発生した場合に決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策、輪中堤や道路嵩上げ等、地域特性を考慮した対策を必要に応じて実施します。

応急対策や氾濫水の排除、河川防災ステーション等の水防拠点の整備、災害復旧のための根固めブロック等資材の備蓄等を必要に応じて実施します。



小島河川防災ステーション



水防資材の備蓄状況

実施内容（ソフト（危機管理）対策）

洪水予報・水防警報を発表します。

洪水予報の発表や避難勧告等の発令基判断の目安となる水位（特別警戒水位）情報について、関係機関に迅速、確実な情報連絡を行い、報道機関等を通じて地域住民等への情報提供に努め、洪水被害の防止又は軽減を図ります。また、水防活動が的確に実施され、災害の未然防災が図られるよう、水防警報を発令し、市長村を通じて水防団等へ通知します。



CCTVカメラの設置事例

的確な水防活動の促進に向けて取り組みます。

危険個所において、必要に応じて河川監視 CCTV カメラや危機管理型水位計及び簡易型河川監視カメラを設置し、危険個所の洪水時の情報を水防管理者にリアルタイムで提供します。

市町による避難勧告等の適切な発令のための情報を提供します。

堤防の想定決壊地点毎に氾濫が拡大していく状況が時系列で解かる氾濫シミュレーションを市町に提供するとともに、ホームページ等で公表します。

各種タイムライン（防災行動計画）の整備とこれに基づく訓練の実施、地域住民も参加する危険個所の共同点検の実施、広域避難に関する仕組みづくり、メディアの特性を活用した情報の伝達方策の充実、防災施設の機能に関する情報提供の充実などを進めていきます。

水害リスクの評価・水害リスクの情報共有を行います。

浸水想定や水害リスク情報に基づき、浸水区域内の住民の避難の可否等を評価したうえで、避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保等、関係する地方公共団体において的確な避難体制が構築されるよう技術的支援等に努めます。

防災教育や減災知識の普及を支援します。

学校教育現場における防災教育の取組を推進するために、白川を題材とした防災学習支援教材の作成、水害を対象とした避難訓練の実施に資する情報を教育委員会等に提供する等の支援を行います。



街頭での防災意識啓発活動

住民の主体的な避難の促進に向け取り組みます。

洪水時に住民等が的確なタイミングで適切な避難を判断できるよう、住民一人ひとりの防災行動をあらかじめ定めるマイ・タイムライン等の取組が推進されるよう、支援します。

気候変動への適応を検討します。

近年、全国各地で毎年のように甚大な水害が発生しています。また、地球温暖化に伴う気候変動の影響により、今後更なる大雨や短時間強雨の発生頻度、大雨による降水量等が増大することが予測されています。また、渇水が頻発化、長期化、深刻化し、更なる渇水被害が発生することが懸念されています。

気候変動による災害の外力の増大と、それに伴う洪水や渇水の激甚化や発生頻度の増加等、様々な事象を想定し、対策を進めていく必要があります。

適切な維持管理を行います。

現状・課題

土砂堆積等により河床が上昇すると砂州を極端に発達させ、植生や河道内樹木が過剰に繁茂し、洪水流下の阻害を招くおそれがあります。一方で洗掘で河床が低下すると堤防や護岸等が不安定となり崩壊する可能性があります。このため、適正や河道の維持管理、樹木の管理に努める必要があります。

堤防や護岸は、経年的な老朽化、また、自然現象・人為的な影響を受けることで変形やクラックに等が発生し、放置すると大規模な損傷に繋がります。樋門や樋管は、今後老朽化による機能低下が顕在化することが想定されます。引き続き適正な維持管理を行っていく必要があります。

目標と実施内容

河道内の堆積土砂により治水上支障がある場合には堆積土砂の除去を、経年的な河床低下により河川管理施設の機能に支障がある場合には河床低下対策を行います。河道内樹木は必要に応じて伐採等を行います。

堤防や護岸は点検や河川巡視を行い、必要に応じて補修します。堤防の維持管理においては、寺勾配の是正や必要に応じて小段のある法面を緩勾配の一枚法にするなど、堤防断面を維持します。

白川の特徴でもあるヨナの流出を注視しつつ、モニタリングを実施し、長期的な河道管理を行っていきます。



河道内に堆積した土砂の撤去状況（白川橋下流左岸）



第一白川橋下流左岸の樹木群



子飼橋上流右岸の樹木群

利水対策

現状・課題

- ・ 白川の河川水は、農業用水、水力発電用水として利用されています。
- ・ 白川周辺地域での水利用は豊かな地下水に支えられていますが、平成6年における渇水時にはアユの大量死や、瀬切れの被害が生じたほか、下流域の熊本市内の各堰からの取水が困難な状況になりました。したがって、異常渇水時の対処方法についても検討しておく必要があります



渡鹿堰



平成6年渇水時の瀬切れの状況（大甲橋）

目標

流況、取水実態を踏まえ、関係機関等と連携しながら適正な水利用が図られるよう努めます。

取り組み

河川水の適正な利用が図られるよう努めます。

- ・ 河川環境の保全や既得用水の取水の安定化等、適正な水利用のため、関係機関と連携を図りながら、水量・水質の監視を行うとともに、利水者との情報連絡体制を整備して河川流量等の情報収集及び提供を行います。

渇水時の被害軽減に努めます。

- ・ 渇水時における河川環境の保全と取水の安定化等のため、水量・水質の監視を行います。
- ・ 白川において、渇水対策が必要となった場合は、関係機関と連携して被害の軽減に努めます。

水質事故発生時の被害拡大防止に努めます。

- ・ 水質事故発生時には、速やかに関係機関等に事故情報が伝達されるよう、関係機関等と役割分担の上、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、吸着マットの設置等の対策を行います。
- ・ 水質事故への円滑な対応が図れるように、「白川・緑川水質保全協議会」の開催や水質事故訓練の実施等、日頃から水質事故管理体制の強化に努めます。



水質保全協議会の開催状況



水質事故訓練

河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に努めます。

現 状 ・ 課 題

白川の流域には、多種多様な環境が形成され、それに伴う動植物も多数生息しています。



上流域の状況



黒川の状況



中流域の状況



下流域の状況



下流域の状況



河口部の状況

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出が必要です。

- ・ 現状の特有の環境を考慮しつつ、今後も上流域から河口域の特性に応じて、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を行っていく必要があります。
- ・ 熊本地震以降の土砂供給量が増加している傾向のなか、特に下流域の堰湛水区間や干潟区間では、生物の生息・生育・繁殖環境の変化も確認されるため、土砂の自然流下を促すためにも、土砂堆積の要因となっている固定堰の対策を行い、河川の連続性を確保する必要があります。



回遊魚：アユ

河川の連続性を確保する必要があります。

- ・ 白川の多くの堰では魚道が設置されていますが、設置時期が古いこともあり、魚類等が十分に遡上・降下ができない可能性があります。また、樋管の一部では、河川と流入する用水路の段差によって、魚類等が自由に移動できない可能性があります。したがって、魚類等の移動が可能な河川の連続性を確保していく必要があります。

外来種の侵入や拡大を防ぐ必要があります。

- ・ 外来種は在来種を減少させたり、絶滅の可能性を高めたりする等の問題を引き起こすおそれがあります。白川水系において確認されている特定外来生物の侵入や拡大を防ぐ必要があります。

【白川において確認された特定外来生物】

ウシガエル、ガビチョウ、ソウシチョウ、カダヤシ、ブルーギル、オオクチバス、ナガエツルノゲイトウ、アレチウリ、オオフサモ、オオキンケイギク、ミズヒマワリ、ヒガタアシ



特定外来生物：ヒガタアシ

目標

多様な動植物が生息・生育・繁殖する環境については、重要種を含む多様な動植物を育む瀬・淵、ワンド、水際等の定期的なモニタリングを行いながら、良好な自然環境の保全・創出、自然再生に努めます。また、魚類等や動植物の生息・生育空間、堰湛水区間の魚類等の遡上環境に配慮した良好な水辺環境の保全・創出に努めます。

さらに、外来種については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等にも努めます。

取り組み

河川環境調査を行います。

- 河川環境の整備と保全のため、動植物の生息・生育・繁殖の場や河川利用に関する調査を行います。全体的な環境の特性、特徴的な場所や生物の重要な生息・生育環境等を把握することができるよう、河川環境情報図の積極的な活用を図るとともに、工事実施箇所においては、必要に応じて事前調査や追跡調査を行います。

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に配慮した整備と管理を行います。

- 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全を図るため、これまで河川環境調査等によって得られた情報を整理活用する等、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した河川整備、管理等を実施します。
- 樋門・樋管の改築等に伴う水生生物の回遊性の確保を図ります。加えて、堰などの横断工作物の改築等に当たっては、施設管理者と調整し、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の向上を目指します。
- 白川が有する良好な自然環境を保全するため、ヒガタアシ等の特定外来生物については、治水・利水・河川環境への影響を踏まえ、関係機関や地域住民等と連携・協力し、除去等の取り組みを推進することで侵入や拡大の防止・抑制に努めます。



十八口堰の魚道



ヒガタアシの除去作業

河川水質の保全・改善に取り組みます。

現状・課題

白川の水質は、河川の一般的な水質指標である BOD75% 値でみると、平成 10 年頃以降、概ね環境基準を満足しているといえます。今後も引き続き、関係機関と連携を図りながら、水質の保全・改善に向けた取り組みを行う必要があります。

BOD：生物化学的酸素要求量。河川の水質の評価指標等に多用されます。

75% 値：観測値を小さい順に並べ、75% に相当する値。環境基準の適合を評価する指標です。

目標・取り組み

河川の水質保全に努めます。

- 白川の水質は概ね環境基準を満たしており、今後もその維持、更なる改善に努めます。
- 定期的に水質観測を行い、状況を把握するとともに、「白川・緑川水質保全協議会」等を通じて情報を共有し、関係機関と連携を図りながら水質の保全に努めます。
- 多自然川づくり等の推進や地域住民を対象とした水生生物調査、出前講座等を通じての水質の改善に関する啓発活動を継続し、流域全体で白川の水質の保全に取り組みます。



白川・緑川水質保全協議会

景観・利活用に関する川づくり

良好な河川景観の保全・形成に努めます。

現状・課題

白川の上流の阿蘇くじゅう国立公園、下流の立田山や熊本城等は地域住民の財産でもあり、できる限り次世代へ引き継いでいくことが望まれます。

白川における良好な景観の維持・形成のためには、今後も河川景観との調和を踏まえた河川整備を行っていく必要があります。



阿蘇くじゅう国立公園



白川市街部景観

目標・取り組み

良好な河川景観の維持・形成に努めます。

- ・ 上中流部における自然景観、下流部における都市河川の景観など、良好な景観の維持・形成に努めます。
- ・ 「白川沿岸地域」に設定されている新世安橋～小磯橋間は、熊本市都市景観計画と整合を図りつつ、白川沿岸地域の水辺と緑の調和した市街地景観形成のため、また、景観の維持・形成のため、次のことに取り組みます。
 - ◆ 熊本市のまちづくりとの連携や地域住民の意見を取り込みながら、緑地の整備や水際の整備など都市空間での水辺づくり、良好な景観の創出に取り組みます。
 - ◆ 周辺景観や緑地公園に融合した堤防構造とデザインについて検討します。



「緑の区間」市街部景観・利活用検討会

人と河川の豊かなふれあいの場の確保に努めます。

現状・課題

平成 26 年度の河川水辺の国勢調査によると国管理区間において年間の河川空間利用者数は約 45 万人となっており、散策、釣り、スポーツ、水遊び等、多岐にわたって利用されています。

今後も地域住民や多くの方々が利用しやすく安全で親しめる河川空間を維持するため、地域づくり、まちづくりと一体となった川づくり、空間づくりを行う必要があります。



ドンドヤ



釣り



スポーツ



「ミズベリング白川 74」(白川夜市)

目標・取り組み

ふれあいの場を整備します。

- ・ レクリエーション利用や各種イベント、自然とのふれあい・憩いの場として多様な利活用が行われている現状の河川空間を維持し、より地域住民等に広く開かれた川の空間、賑わいと日常の場となるように努めます。
- ・ 関係機関や地域住民と連携し、「かわまちづくり支援制度」等の活用により、人と河川の豊かなふれあいの場の整備を行います。

白川のこれからの川づくり

関係機関・地域住民等と連携します。

積極的な広報活動や幅広い情報提供を行いながら、地域住民と行政の連携が深まるよう努め、地域住民等と協働した白川の河川整備、河川管理の推進を図っていきます。



H24 激特事業での意見交換会



白川流域リバーネットワーク

コミュニティの形成への支援活動を行います。

白川を活用した地域活動をとおして、地域や流域全体のコミュニティの形成につながるような、地域防災リーダーの育成や自主防災組織の強化・拡充に資するための出前講座など支援活動等を行っていきます。

地域振興に資する水辺を活かしたかわづくり・まちづくりに取り組みます。

水辺とまちが一体となった美しい景観と新しい賑わいを生み出すため「白川ミズベリング 74」として試行を継続し、恒常的な水辺の賑わいの拠点を目指します。

水辺の賑わい創出や魅力あるまちづくりに貢献できるような環境づくりに向け、地区の特性に応じた取り組みや支援を行います。



緑の区間（お花見マルシェ）

河川情報の発信や共有、環境学習支援等に取り組みます。

「白川らしさ」を活かした河川整備を進めるために、関係機関等や地域住民との双方向コミュニケーションを図るため積極的な情報発信や共有に努めます。

さらに、将来の地域を担う子供達への環境学習を積極的に支援する等の活動を行っていきます。



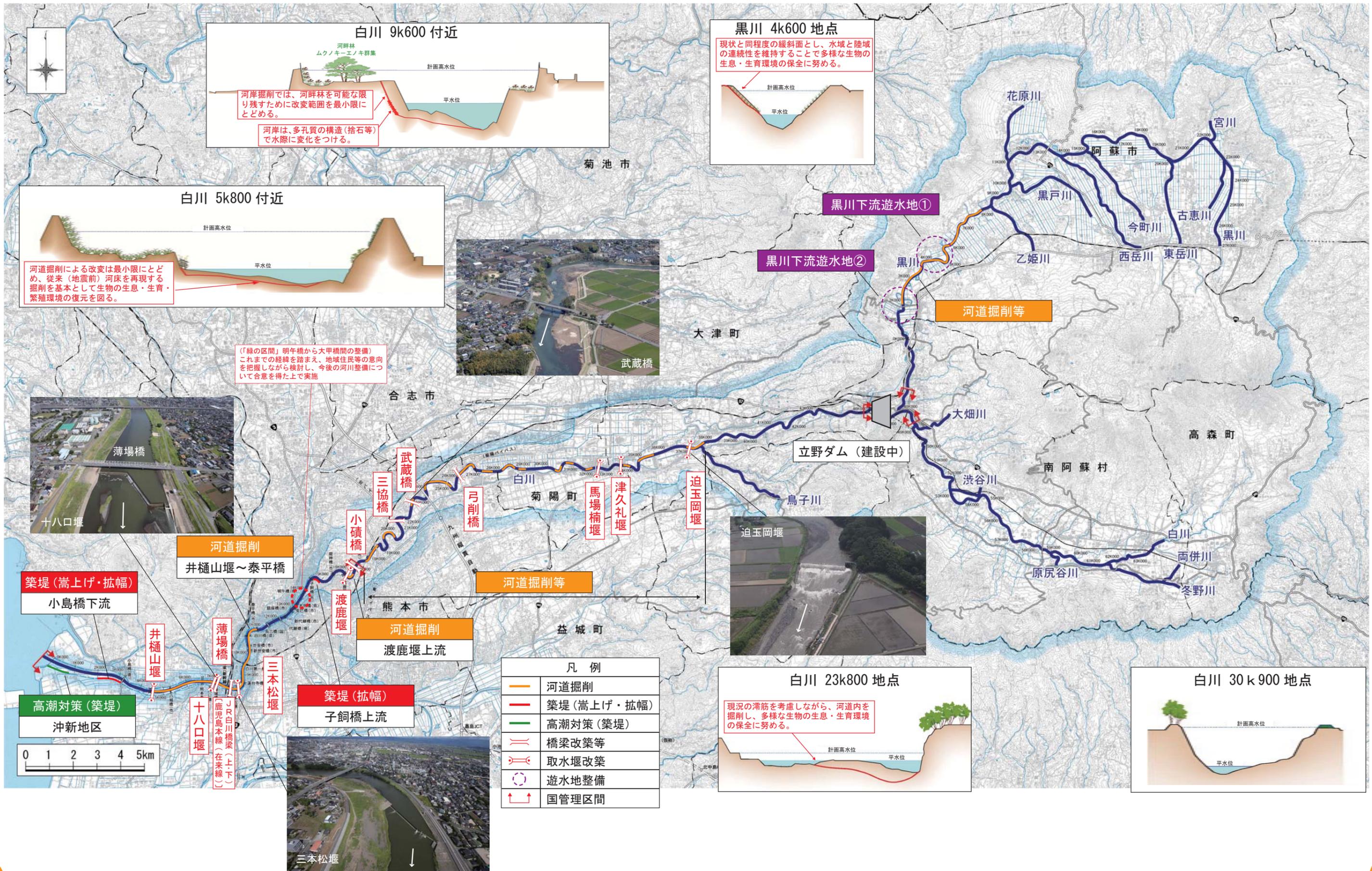
白川での水生生物調査

白川地域防災センターの更なる活用を目指します。

白川地域防災センター（白川わくわくランド）は、川の学校「寺小屋」をコンセプトとして、川の体験学習・地域住民の交流・川の情報発信の「場」として運用しています。

施設の機能の更なる向上や必要に応じた改善を図るとともに、白川だけにとどまらない幅広い利活用が出来る施設として、地域のニーズに即した地域防災センターを目指します。

洪水対策、高潮対策の整備箇所



白川水系河川整備計画（変更原案）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います。
令和元年11月19日（火）まで受け付けています。

白川水系河川整備計画（変更原案）のより詳細な内容は、以下に示す意見箱設置場所や熊本河川国道事務所ホームページ、熊本県土木部河川課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うえ投函して下さい。

意見箱の設置場所

- <国土交通省> 熊本河川国道事務所、熊本河川国道事務所白川出張所、立野ダム工事事務所
- <熊本県> 熊本県庁土木部河川課、熊本土木事務所、阿蘇地域振興局、菊池地域振興局
- <市町村> 熊本市役所、熊本市中央・東・西・南・北区役所、熊本市秋津・東部・詫麻・花園・飽田・天明・幸田・南部・北部・清水・龍田まちづくりセンター、熊本市中央公民館、阿蘇市役所、阿蘇市役所内牧支所、菊陽町役場、大津町下水道浄化センター、南阿蘇村役場
- <その他> 白川地域防災センター（白川わくわくランド）



インターネットでの意見募集

熊本河川国道事務所のホームページ内のアンケートフォームよりご意見下さい。

熊本河川国道事務所ホームページ <http://www.qsr.mlit.go.jp/kumamoto/>

熊本県土木部河川課ホームページ https://www.pref.kumamoto.jp/kiji_29450.html

お問い合わせ先

国土交通省 九州地方整備局 熊本河川国道事務所

〒861-8029 熊本県熊本市東区西原1丁目12番1号

TEL 096-382-1111 FAX 096-382-4253

E-mail qsr-kumamoto-kouhou@mlit.go.jp

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

E-mail kasen@pref.kumamoto.lg.jp

