

お お い た が わ
大分川総合水系環境整備事業

新規事業採択時評価 説明資料

大分川流域と河川の概要

- 大分川は、その源を大分県由布市湯布院町の由布岳(標高1,583m)に発し、由布院盆地を貫流し、阿蘇野川、芹川等を合わせ、中流の峡谷部を下し、由布市挾間町において大分平野に入り、賀来川、七瀬川を合わせ、大分市豊海において別府湾に注ぐ、幹川流路延長55km、流域面積650km²の一級河川である。
- 水質は、BOD75%値が0.7~1.7mg/Lを推移しており、環境基準を満足し良好な水質を維持している。



- 水 源 : 由布岳 (大分県由布市湯布院町)
- 流域面積(集水面積): 650km²
- 幹川流路延長 : 55km
- 流域内市町村 : 5市2町
- 流域内人口 : 約26万人



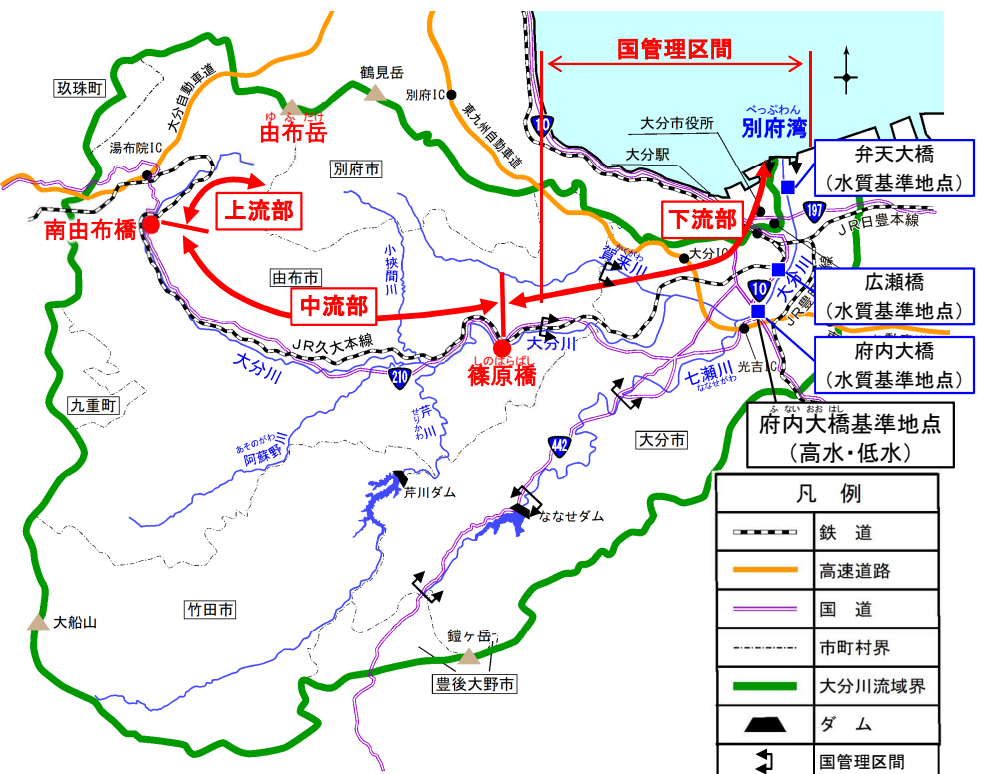
上流部は由布院盆地を緩やかに蛇行しながら貫流する。



中流部は由布川軽石層を深く侵食した峡谷の形態を呈し、河川は急勾配で蛇行し瀬・淵が連続する。

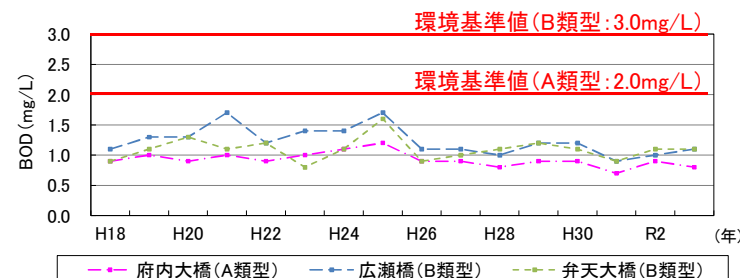


下流部に県都である大分市があり、流域内人口(約26万人)のうち約6割が大分市に集中している。

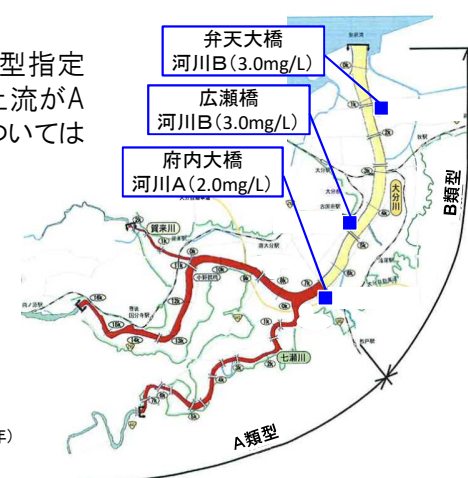


水質の状況

水質保全の目標となる水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定は、河口から府内大橋までがB類型であり、府内大橋から上流がA類型に指定されており、水質汚濁の代表指標であるBODについては環境基準を満足し、良好な水質を維持している。



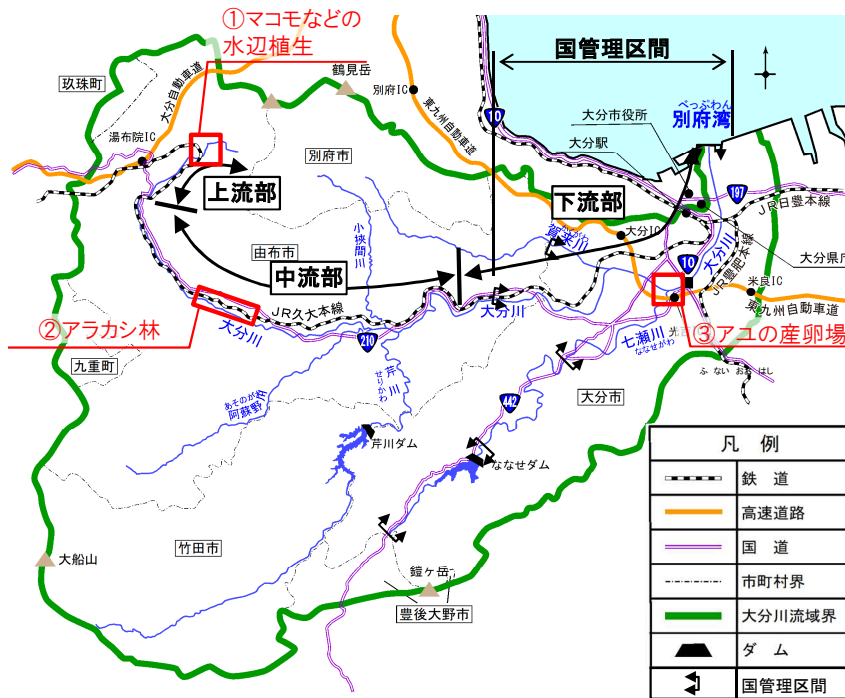
BOD75%値の経年変化



水質調査地点及び類型指定図

大分川の自然環境

- ・由布院盆地を貫流する上流部は、ギンブナやカワムツなどの魚類が生息し、マコモなどの水辺植生が繁茂する水際にはカワセミ、水面にはトノサマガエルなどが生息している。
- ・溪谷形態をなす中流部は、河岸は崖状でアラカシ林が分布しており、瀬・淵が連続する水域にはアカザやカワムツなどの魚類が生息し、溪流にはカジガエルやヤマセミなどが生息している。
- ・大分平野を流れる下流部は、ヤナギ類などの河畔林が分布しており、水域にはアユ、ウグイ、ヨシノボリ類の産卵場となる瀬が分布し、干潟にはクボハゼやハクセンシオマネキなどが生息している。



上 流 部



① マコモ



カワセミ



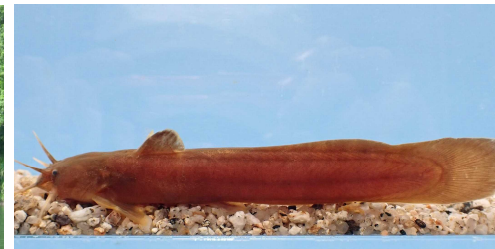
トノサマガエル

国RL：準絶滅危惧
県RL：準絶滅危惧

中 流 部



② アラカシ林



アカザ

国RL：絶滅危惧Ⅱ類
県RL：絶滅危惧Ⅱ類



ヤマセミ

県RL：準絶滅危惧

下 流 部



③ アユの産卵場



アユ



クボハゼ

国RL：絶滅危惧ⅠB類
県RL：絶滅危惧ⅠB類



ハクセンシオマネキ

国RL：絶滅危惧Ⅱ類
県RL：準絶滅危惧

河川の利用状況

- ・大分川水系の河川空間利用者数は年間約76万人(国管理区間、平成31年度「河川水辺の国勢調査」推計値)。
- ・大分川の河口から七瀬川合流地点は、ウォーキング、サイクリング、体操、野球練習等の日常的なスポーツの他、釣りや自然観察会に利用され、都市部における市民の憩いの空間となっている。河川敷は「大分国際車いすマラソン」の練習場に、大分川の水面は「スポーツフェスタ」のカヌー・セーリング会場、地元高校カヌー部の練習等にも利用されている。また、市民活動団体等により、河川の安全利用に寄与する河川清掃活動や美化活動が行われている。
- ・大分川天神橋～七瀬川合流地点・賀来川は、日常的な散策や釣り等に利用されている。
- ・支川の七瀬川は、七瀬川自然公園を中心に、豊かな自然を活かしたキャンプ、水遊び、釣り等に利用されている。

大分川 天神橋～七瀬川合流地点 賀来川



堤防上での散歩



アユ釣り



大分川 河口～七瀬川合流地点



グラウンドでの野球



サイクリングロードでの移動



高水敷でのラジオ体操



大分七夕まつりの花火大会



広瀬橋付近での野鳥観察



河口付近での釣り



カヌーの練習



市民活動団体等による清掃活動



車いすマラソンの練習



スポーツフェスタ

七瀬川



高水敷でのキャンプ



水遊び



水際の釣り

■ 推計年間利用者数(H31年度)

河川名	年間利用者数
大分川下流部	約43万人
大分川上中流部	約19万人
七瀬川	約11万人
賀来川	約3万人
計	約76万人

大分市が目指すまちづくり

●スポーツによるまちづくり

- ・大分市総合計画(令和2年3月)では、広く市民が参加できる各種スポーツ事業の充実を図り、スポーツによるまちづくりが推進されている。
- ・大分市スポーツ推進計画(令和2年3月)では、「健康寿命」の延伸に向け市民一人ひとりが主体的に健康づくりに取り組めるよう①ライフステージ等に応じたスポーツの推進、②スポーツをする場の整備・確保、③スポーツを通じた地域活性化と魅力発信等、スポーツの振興施策が展開されている。

●河川空間の活用

- ・大分市都市計画マスタープラン(令和3年3月)では、心のいやしや健康づくりなど多様なレクリエーション需要に対応し、水とふれあい親しめるレクリエーション空間として河川敷を活用するとしており、河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成が目指されている。

①大分市総合計画(令和2年3月策定 大分市)

第3章 スポーツの振興

基本方針

市民のだれもが身近な場所で主体的に自分の興味・関心・適性に応じてスポーツに参加できるよう生涯スポーツを推進するとともに、競技スポーツの振興に努めます。

また スポーツがまちづくりにもたらす効果を活用した地域づくりを推進します。

主な取組

》》生涯スポーツの推進

- 広く市民が参加できる各種スポーツ事業の充実を図ります。
- 生涯にわたってスポーツに親しむ基礎を培うため、幼少期からスポーツに親しみ、楽しむことができる環境づくりに努めます。
- 障がいに対する理解を深めるとともに、障がいのある人の社会参加の推進を図るため、障がい者スポーツの振興に努めます。
- 校区・地区体育協会の各種活動を支援し、地域における多様なスポーツ活動を推進します。
- 総合型地域スポーツクラブの地域の実情に応じた創設や既存クラブの質的充実と地域の定着を支援するとともに、自主的運営の定着を図ります。
- さまざまな広報媒体を活用し、スポーツイベントや教室などの情報提供に努めます。
- 利用者の利便性向上のため、施設情報の提供や予約機能の充実に努めます

》》スポーツによるまちづくり

- 本市をホームタウンとするプロスポーツチームを応援する気運を高めるとともに、選手と市民の交流を図ります。
- 各種スポーツ大会等の誘致、スポーツ交流の促進を図るとともに、これらの取組などから派生するスポーツの多面的効果を活用した施策を展開します。
- ラグビーワールドカップ2019日本大会や東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会を契機として、各種競技の普及・拡大を図るとともに、多くの市民が多様なスポーツに触れ合い、参加できる取組を推進します。

②大分市スポーツ推進計画(令和2年3月策定 大分市)

7 スポーツ振興施策 体系図

基本施策 1. ライフステージ等に応じたスポーツの推進

- 目標
- ・市民一人ひとりがレベルや志向、環境に見合ったスポーツ活動の推進
 - ・スポーツ・ボランティアの活用推進

基本施策 2. スポーツをする「場」の整備・確保

- 目標
- ・スポーツ施設の計画的な整備・充実を図り、本市スポーツ振興の基盤づくりの推進
 - ・本市が有する自然環境や学校体育施設等の有効活用
 - ・地域住民の交流の「場」、さらには、運動やスポーツを通じた「地域づくり」の拠点づくり

基本施策 3. スポーツを通じた地域活性化と魅力発信

- 目標
- ・本市のスポーツ資源を活用した施策を展開するほか、観光資源等他の分野の取組と組み合わせたスポーツツーリズムの推進
 - ・インターネット等を活用した情報提供
 - ・スポーツ資源を活かした地域の活性化と魅力発信

③大分市都市計画マスタープラン(令和3年3月策定 大分市)

4. 環境保全・整備の方針

3 河川空間の保全・活用

- ・大分川や大野川、乙津川、七瀬川などの河川については、水質の保全と河川敷の緑地の保全を図るとともに、治水計画と整合した堤防の緑化や河畔林の整備推進、さらには 河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を目指す取組を進めます。
- ・ 水とふれあい親しめるレクリエーション空間として、河川敷を活用し、自転車道の整備や水辺の楽校(がっこう)の利活用を推進します。
- ・ 河川敷や歩道などを活用し、水と緑にふれあえるゆとりとうるおいのある歩行者空間ネットワークの形成を図ります。
- ・ 治水機能を優先した改修がなされている河川については、多自然型の護岸への再整備を順次進め、河川が本来持つ多様な生物の生息環境の再生や河川景観などの保全に努めます。

①大分川沿川通路の課題

- ・管理用通路は未舗装で不陸があり、安全性が確保されていない区間があるため、車いすの練習利用ができない。

①



管理用通路は未舗装で不陸があり
安全な利用が難しい



そうりんおおはし

②宗麟大橋付近の課題

- ・高水敷周辺を利用したスポーツやアウトドア活用などのニーズはあるものの、高水敷は土砂堆積による不陸や雑草が繁茂しているため、現状では高水敷の利用が困難であり、賑わい創出や地域活性化が図られていない。
- ・カヌーやセーリングなどの水辺利用のニーズはあるものの、安全な乗降が困難であることから水辺利用が促進されていない。

②



高水敷は土砂堆積や不陸があり
雑草が生えやすく、安全な利用が難しい

③



護岸は垂直な形状で、
水辺へ安全にアクセスできない

④



カヌーの安全な乗降ができない

⑤



川裏と堤防の間に窪地があり
相互の移動がしづらい

大分川水系における環境整備の方針

干潟や瀬と淵などの多様な水域を有する自然豊かな河川環境を保全・継承するとともに、大分川と古くから「豊後の国」の中心として栄えた流域の歴史や文化とのつながりを踏まえ、地域の個性や活力を実感できる川づくり

大分川水系における環境整備の取組

総合水系環境整備事業の目的

地域の取り組みと一体となった地域活性化に資する水辺空間の整備、湿地再生等自然環境の保全・再生を必要となる区間についての河道整備、水環境悪化の著しい河川及び富栄養化等の著しい湖沼に対する浅場造成等の水環境の改善

【水環境】

・大分川水系の水質(BOD)はいずれの観測地点も環境基準値を満足しており、また流況としても正常流量を満足しており、水環境の悪化は認められないため、引き続き状況について監視していく。

【自然再生】

・河川改修等の際は、アユの産卵場となる瀬や多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を保全・モニタリングするなど、自然環境の変遷をふまへ河川環境の評価を実施していく。

【水辺整備】

・地域の賑わいづくりに資する水辺空間の整備に向けて、地域住民や地元行政機関と連携・調整しニーズ把握を行う。
・大分市が推進するスポーツによるまちづくりや歴史的資源を活かした地域づくりに向け、同市が申請した「大分川下流域かわまちづくり計画」と連携し地域の賑わいづくりに資するよう、R5～R14年度の10年間の計画で治水上及び河川利用上の安全・安心に係る河川管理施設の整備を行う。

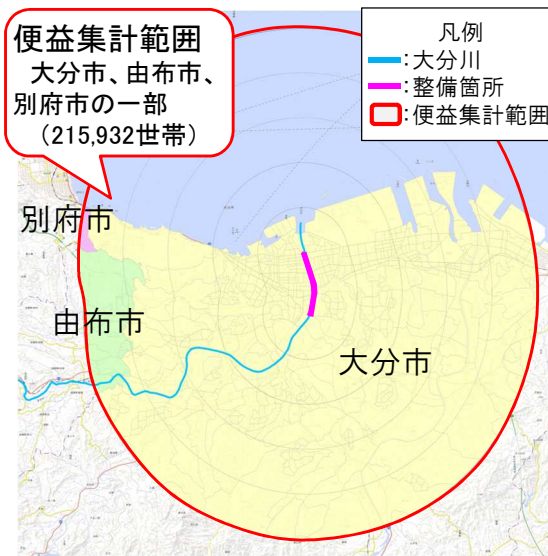
整備メニュー	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
水環境		監視・モニタリング													
自然再生		河川改修等における河川環境の保全・モニタリング													
水辺整備		地域社会との連携・調整による地域ニーズの把握													
		おおいたがわ 大分川下流域かわまちづくり													
		(水辺整備)								(モニタリング)					

費用対効果分析

- 便益は、仮想的市場評価法(CVM)によって算定。
- 便益の集計範囲は、大分川下流域の訪問頻度の分析結果を基に、整備箇所から10km圏に設定。
- 有効回答数は416票、1世帯あたりの支払意思額(WTP)の平均値は、319円／月／世帯となった。
- 費用便益分析の結果、便益と残存価値を合計した総便益(B)は120.1億円、建設費と維持管理費を合計した総費用(C)は15.4億円であり、費用便益比(B/C)は7.8、感度分析の結果、B/Cは7.0～8.5となる。

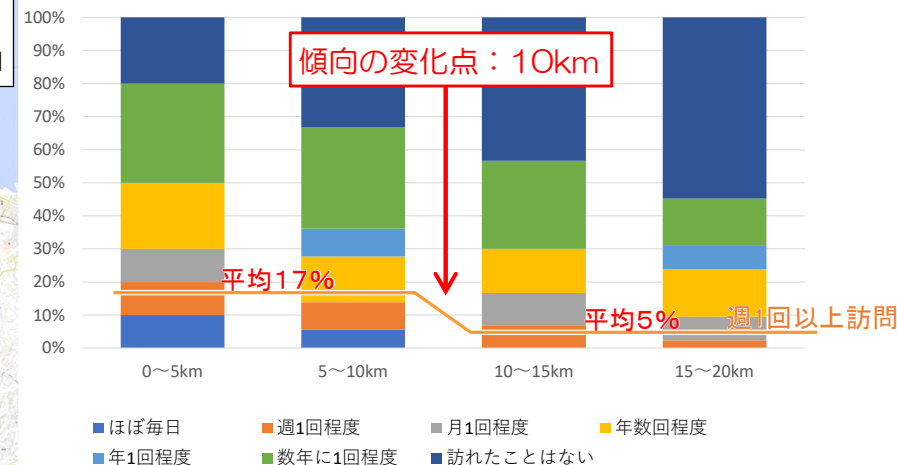
■アンケート調査概要

実施形式		郵送調査
標本となるデータ		住民基本台帳から抽出
調査対象範囲		整備箇所から10km圏内
負担金に関する設問について	支払形態	負担金
	支払方法	月払い、年払いの併記
	提示額の設定	50・100・200・300・500・1,000・2,000・4,000 円/月の8 段階
アンケート送付数		2,000票
回収数（回収率）		783票 （39.2%）
有効回答数（回答率）		416票 （53.1%）



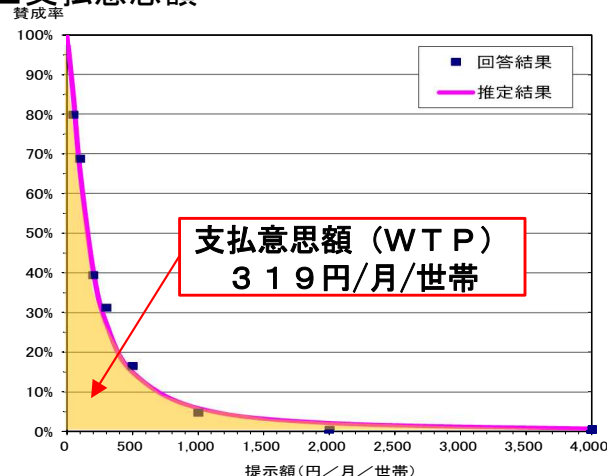
便益算定のための便益集計範囲(10km圏)

■便益集計範囲の設定根拠



大分川訪問頻度
(整備箇所からの距離帯別集計結果)

■支払意思額



■事業の投資効果

金額単位：百万円

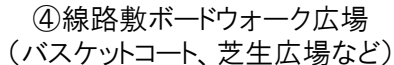
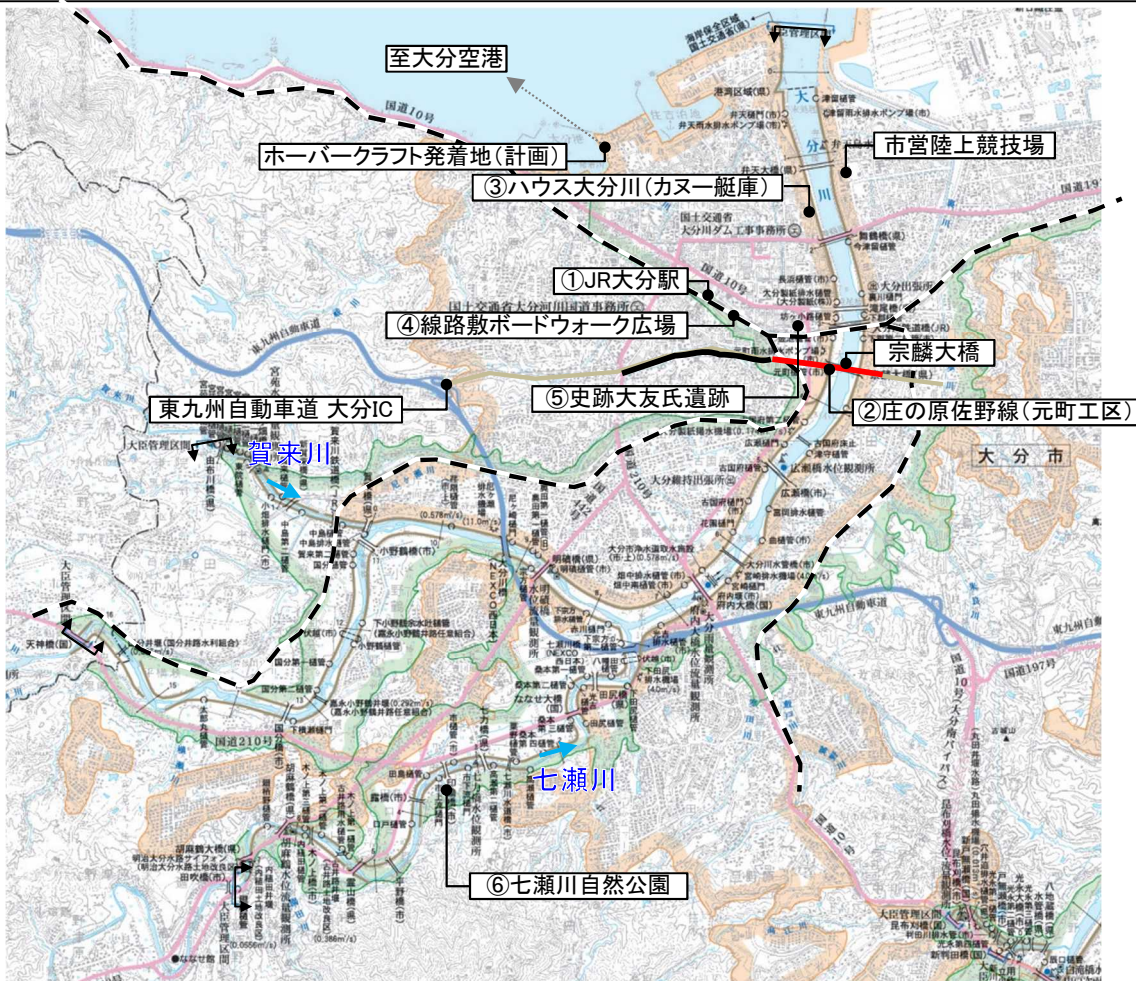
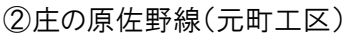
項目	全体事業
便益額	12,005
(B)	
便益	11,996
残存価値	9
費用	1,544
(C)	
建設費	1,296
維持管理費	248
費用便益比(B/C)	7.8

- ・社会的割引率(4%)及び治水経済デフレータにより現在価値化した値
- ・消費税相当分の除外が必要な項目は税相当分を除外
- ・B/Cは小数第二位、それ以外は小数第一位で四捨五入している
- ・合計欄は表示桁数の関係で単純計算と一致しない場合がある

■感度分析

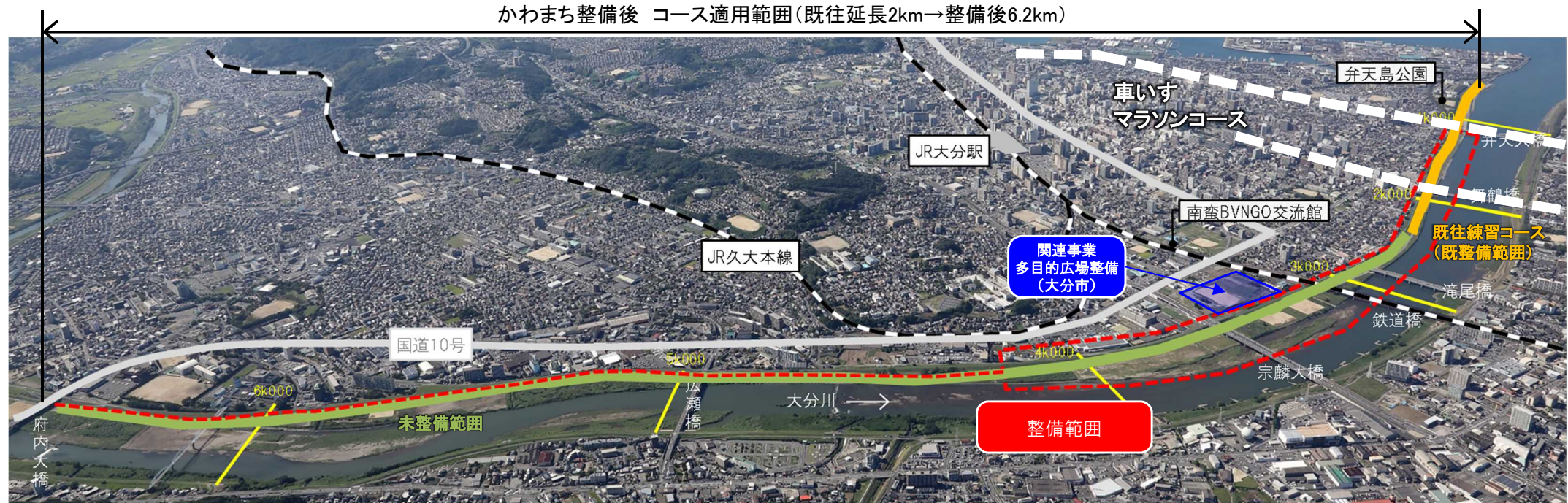
	基本	事業費		工期		便益	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
便益額(B) (百万円)	12,005	12,006	12,004	11,543	12,485	13,205	10,805
費用(C) (百万円)	1,544	1,674	1,415	1,508	1,583	1,544	1,544
費用便益比 (B/C)	7.8	7.2	8.5	7.7	7.9	8.5	7.0

- ・JR大分駅前^{そうりんおおはし}の再開^{しょう}発をはじめ、宗麟大橋^{そうりんおおはし}を含む「庄^{しょう}の原^{はる}佐野^{さの}線^{せん}（元町工区）」の全線開通^{もとまち}（平成30年1月）による大分ICからのアクセス向上、大分空港と大分市街地をつなぐホーバークラフトによる海上輸送路の整備（令和5年運行開始目標）が進められている。
（※ホーバークラフト：水面に向けて空気を高圧で噴出し浮揚して進む乗り物。）
- ・また、市営陸上競技場やハウス大分川（カヌー艇庫）がある他、JR大分駅付近立体交差による線路跡地を利用した線路敷ボードウォーク広場が整備（令和元年）されている。
- ・大分市による史跡大友氏遺跡^{おおともしいせき}の歴史公園整備^{おおともしやかたあといえん}が行われており、大友氏館跡庭園^{おおともしやかたあと}が令和2年に完成、令和12年までに大友氏館跡における中心建物の復元整備等が順次進められている。
- ・支川^{ななせがわ}の七瀬川において、大分市により七瀬川自然公園^{ななせがわしぜんこうえん}が整備されている。



事業の緊急度

- 昭和56年から大分県・大分市などの主催で開催されている大分国際車いすマラソンには国内外から毎年200人程度の参加があり、令和3年の第40回記念大会で河川敷の管理用通路が練習コースとして指定され、車いすで走行可能な整備区間の延長が要望されている。
- 「大分県スポーツ推進計画」には、障がい者スポーツの競技力向上、スポーツに親しめる環境整備が位置づけられている。
本計画の中間目標である令和7年度までに管理用通路の整備を完了する必要があるため、令和5年度の事業着手が必須である。



大分国際車いすマラソン
第40回記念大会(令和3年11月開催)



大分川河川敷での練習
(令和4年度第41回大会)

■ 施策の目標

障がい者の多様なニーズに対応できる指導者やボランティアを養成するとともに、障がい者スポーツにおける競技力向上を支援します。また、障がいの程度に応じて身近な地域でスポーツに親しめる環境を整備するなど、障がい者スポーツの振興を通じて障がい者の社会参加を推進します。

第2期大分県スポーツ推進計画（令和3年4月 大分県教育委員会）

関連事業との整合

- 宗麟大橋に隣接する堤内地側において、大分市によりサッカー等に利用可能な多目的広場の整備が進められている。

地域の協力体制

- 大分市が主催するスポーツイベントでは、地域の活動団体が協働し、カヌーやウォーキングなどの体験会が実施されている。
- 地域住民及びNPOによる河川敷の植栽管理、清掃活動など、地域の協力体制が構築されている。
- 今後も、大分川下流域かわまちづくり推進部会を中心に、更なる利活用に向けたイベントの企画運営の検討を進める。



スポーツフェスタ



ゆうゆうウォーク



河川敷の植栽管理



河川敷の清掃活動



アウトドア体験



河川敷開放(キャンプ体験)



オートキャンプ体験



スケートボード体験

大分川下流域かわまちづくり計画(令和4年8月登録)

＜目標＞

- ・河川空間の多様な利活用を推進するため、地域住民や関係機関と連携・調整し、スポーツによるまちづくりと一体となるよう、歴史や景観等に配慮しながら、都市部における水と緑のオープンスペースとして人々が親しめる水辺拠点を創出する。
- ・大分市のスポーツ人口増加目標と同程度の利用者伸び率(約130%)を目標とする。

＜かわまちづくり検討委員会の発足と取組＞

- ・令和2年度に、学識者、関係協会やNPO法人等の活動団体、地域住民、大分市、大分県、大分川の河川管理者である国土交通省等から構成した「大分川下流域かわまちづくり検討委員会」及び「推進部会」を設立。

- ・これまでに検討委員会6回、推進部会10回を開催し、利活用や整備プランについて協議・合意形成のうえ、かわまちづくり計画のとりまとめや利活用等の取組みを実施。継続的な利活用について検討している。

大分川下流域かわまちづくり検討委員会

計画の確認、取組の承認



地域関係団体	検討委員会	
	大分工業高等専門学校 名誉教授	
	西日本工業大学 教授	
	大分市金池小学校 校長	
	大分生物談話会	
行政団体	大分県	国土交通省 大分河川国道事務所長
	大分市	教育庁文化課
		土木事務所
		スポーツ振興課
		都市交通対策課
大分市		公園緑地課
		文化財課

＜大分県大分市による要望＞

大分川水系

- 一、令和2年7月豪雨において、大分川では観測史上最高の水位を記録し、外水・内水氾濫が発生したことに鑑み、中流部の引堤、築堤、河道掘削、樹木伐採等について早期完成を図るとともに、上流部についても早期に事業着手すること。

- 一、令和4年8月に登録された「大分川下流域かわまちづくり」計画への支援を継続して行うとともに、国が先行して行うハード施策の早期実施のために必要な予算を確保すること。