

第12回 白川・緑川学識者懇談会

資料-1

しらかわ 白川総合水系 環境整備事業

- ① 事業採択後3年経過して未着工の事業
- ② 事業採択後5年経過して継続中の事業
- ③ 着工準備費又は実施計画調査費の予算化後3年経過した事業
- ④ 再評価実施後5年経過した事業
- ⑤ 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業



1. 白川流域の概要〔白川の概要と特徴〕

■各区分毎の特徴

<上流部>

- ・阿蘇カルデラ内を流れ、その全域が阿蘇くじゅう国立公園に指定されている。

<中流部>

- ・大きな蛇行を繰り返しており、内湾側の砂礫地にはツルヨシ等の植物が繁茂し、河岸には河畔林が見られ、動植物の良好な生息・生育空間となっている。

<市街部>

- ・熊本市街部を貫流し、沿川には緑地公園などの樹林帯が形成され、熊本市民の憩いの場として利用されている。

<下流部>

- ・干潟が形成されており、多様な動植物の生息空間となっている。

白川流域概要図



1. 白川流域の概要〔白川の利用状況〕

＜白川の利用状況＞

- ◆ 白川の河川空間は、自然環境や高水敷等のオープンスペースを活用して様々な目的で利用されている。
- ◆ 下流域では高水敷が広く、グラウンド等の広いスペースを利用した河川利用が行われている。市街部区間においては河川敷の散歩や河岸沿いの桜の花見等の人々の憩いの場として利用されている。熊本駅前では、熊本駅周辺整備と一体となった川づくりによって水辺や高水敷の利用が容易になったこともあり、日常的な散策やスポーツ利用、消防出初式や春の植木市の場としての活用が進んでいる。また、カヌー等の河川利用も行われている。
- ◆ 特に、市街部区間では、白川の河川整備に合わせて、歩行者や自転車の方が安心して通行できる空間、通称「白川ちゃりんぽみち」が白川の堤防等に整備され、多くの市民等が季節を感じながら白川沿いを往来するなど、川を身近な空間とする利活用者も増加している。
- ◆ 市街部区間に位置する「緑の区間」においては、河川整備によって創出された河川空間や水辺空間を利用したミズベリングの取組が進められ、実証実験としての「白川フェス」や「白川夜市」などイベントが定期的に行われ、近隣住民にほか、多くの人々が水辺に集い新たな賑わいも誕生しつつある。



くまもと春の植木市



ボート体験



白川ちゃりんぽみち



白川夜市

1. 白川流域の概要〔白川水系の目標〕

＜河川環境の整備と保全に関する目標＞（白川水系河川整備計画（変更）抜粋）

- ◆ 白川水系の河川環境の整備と保全に関しては、治水、利水と環境の調和を前提に、白川流域に残された阿蘇や中流域部などの流域における多様で豊かな自然環境、熊本市街部の樹木による景観の保全・創出を図るとともに、白川の歴史・文化等の地域特性等を踏まえ良好な河川景観の維持・形成を図り、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こととしている。
- ◆ 水質の改善・保全については、関係機関と連携し、水質の改善や保全に努めることとしている。
- ◆ 良好な景観の維持・形成に関しては、熊本市街部においては地域住民に親しまれる景観を創造するため、樹木の保全と地域住民の意向を反映した景観づくりに努めることとしている。
- ◆ 人と河川の豊かなふれあいの場の確保に関しては、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可能な限り維持し、さらに、より地域住民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、関係機関等と連携を図るとともに、河川利用に関する多様なニーズを踏まえ沿川住民の生活環境に配慮しつつ周辺地域の特性に応じた地域と水辺の一体化による河川空間とまち空間とが融合した良好な空間形成を目指すこととしている。また、水辺の近づく工夫や水辺で遊べる場づくり、白川の素材を生かした環境学習などにより、より身近な存在として親しみのあるふれあいの場づくりに努めることとしている。

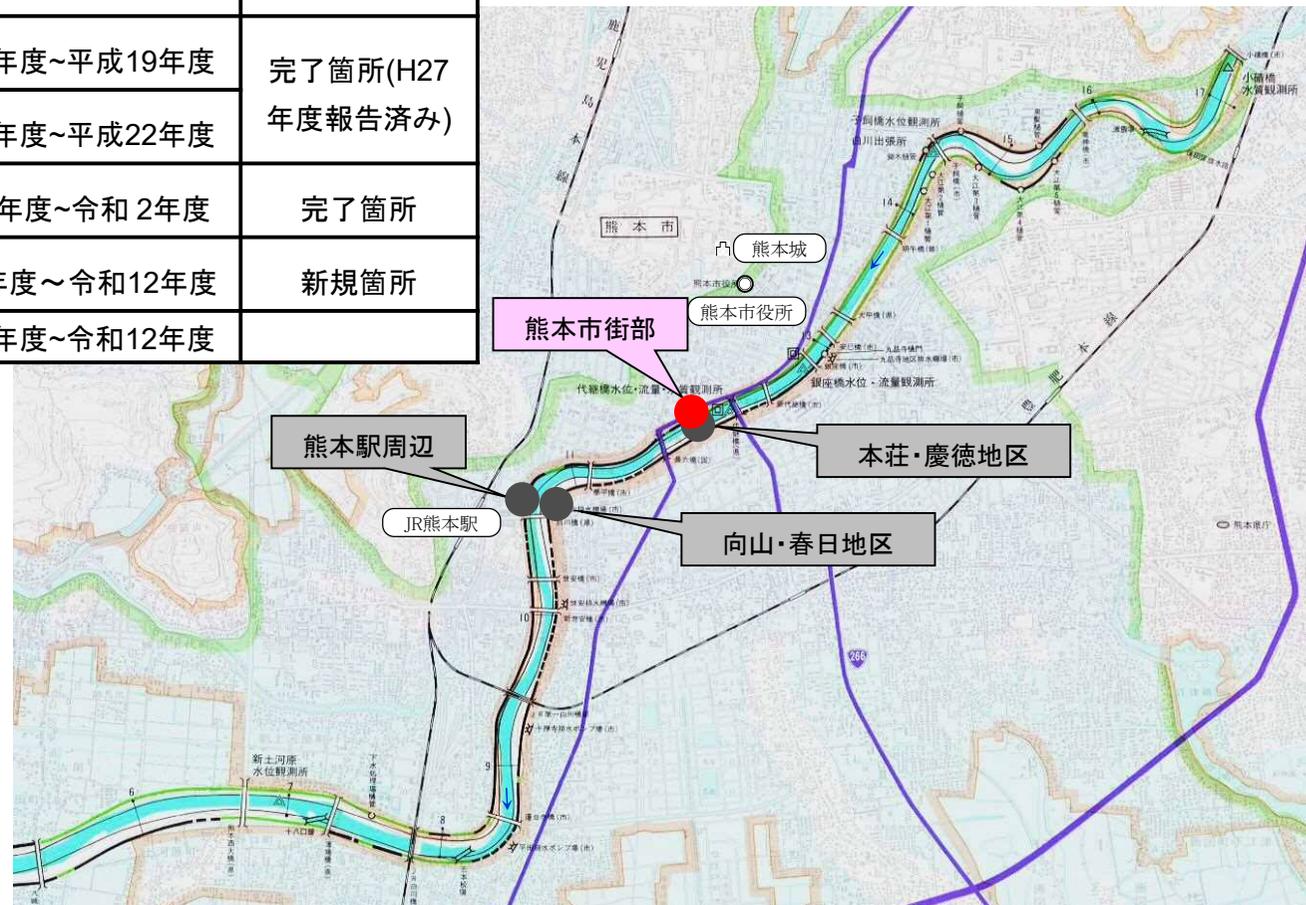
1. 白川流域の概要〔白川総合水系環境整備事業の概要〕

＜事業評価(再評価)対象事業の概要＞

今回は、事業が完了している熊本駅周辺の水辺整備事業と、新規事業の熊本市街部の水辺整備について事業評価(再評価)に諮るものである。

区分	箇所名	事業期間	備考
水辺整備	ほんじょう けいとく 本荘・慶徳地区	平成17年度～平成19年度	完了箇所(H27年度報告済み)
	こうざん かすが 向山・春日地区	平成19年度～平成22年度	
	くまもとえきしゅうへん 熊本駅周辺	平成25年度～令和2年度	完了箇所
	くまもとしがいぶ 熊本市街部	令和3年度～令和12年度	新規箇所
白川総合水系環境整備事業		平成17年度～令和12年度	

凡例	
	河川
	完了事業箇所
	新規事業箇所



2. 熊本駅周辺(水辺整備)の概要〔完了箇所〕

<目的>

◆熊本駅周辺は、熊本市の玄関口として駅周辺の再開発が進められていた一方で**白川の水辺や高水敷に近づきにくい状況**であった。そこで、熊本市の熊本駅周辺整備と連携して白川とその周辺の魅力を活かした安全で安心して利用できる河川空間とするために、歴史的景観に配慮しながら河川利用上の安全性の向上を図るため、**高水敷** **整正**、**管理用通路**、**護岸整備等**を実施した。



高水敷整正や管理用通路が舗装されておらず、広場は凹凸や草木が生い茂り、安全に利用できない状態だった。

高水敷整正や管理用通路の整備が行われ、安全で多様な利用が可能になった。

整備された管理用通路を利用し、近隣の小学校による持久走大会が開催されるようになった。

【概要】

位置	白川: 9k500~11k400
事業区分	水辺整備
主な整備内容	護岸、管理用通路、高水敷整正
事業費	6.6億円
整備完了年	平成28年度
事業期間	平成25年度~令和2年度

2. 熊本駅周辺（水辺整備）の概要〔完了箇所〕

＜事業の投資効果＞

- ◆管理用通路の整備、護岸や高水敷の整備が行われ、安全で多様な水辺の利用が可能となったことから、継続的な地域主導のイベントや、日常的なジョギング・散策に利用されており、地域の活性化に貢献している。
- ◆整備完了後は熊本市や地域住民により清掃等の維持管理が行われており、地域の協力体制の下、今後も継続した維持管理が見込まれる。

⇒ **目的としていた事業効果が発現されており、現時点において改善措置の必要性はない。**



熊本駅前フェスタ



消防出初め式



どんどや



【利用状況】

(国土交通省調べ)

年月日	内容	参加者数
毎年1月開催	消防出初め式	約2,000人
毎年1月開催	どんどや	約300人
毎年3月開催	熊本駅前フェスタ	約13,000人/2日
毎年8月開催	しらかわの日一斉清掃	約200人
日常利用※	散策等	約50人/日



近隣小学校の持久走大会



熊本復光祭



しらかわの日一斉清掃



キッズ自転車体験会

※「R1年度河川水辺の国勢調査 利用実態調査より、護岸・高水敷利用者から換算

3. 熊本市街部(水辺整備)の概要〔新規箇所〕

＜新規箇所の概要＞

1) 事業の必要性等

- ◆白川橋から明午橋間(右岸)は一部を除き白川沿いに河川管理用通路を利用した自転車歩行者専用道路(愛称:白川ちゃりんぽみち)が整備されており、サイクリングや散歩、通勤通学等日常的な利用がされている。近年白川夜市の開催などイベントも開催され、イベントや市街部周辺施設へのアクセス通路など、地域の方や観光客などに様々な形で利用されている。
- ◆熊本市では、第2次熊本市都市マスタープランにおいて、白川が流れる熊本市街部を「熊本の顔」として活性化し、魅力ある都市空間づくり等を目指しており、また第2次熊本市自転車利用環境整備基本計画等では、熊本市街部の自転車利用の促進を進めており、白川ちゃりんぽみちを活用することで市民に親しまれる河川空間及びネットワークを創出し、さらなる中心市街地の活性化や観光振興等に対する期待が高まっている。
- ◆しかし、長六橋から新代継橋区間(右岸)においては、河岸部に樹木等が繁茂し、河岸部に管理用通路がなく、河川管理に支障をきたしている。また、市街部上下流へのアクセスは、現在国道3号線沿いに整備された白川ちゃりんぽみちを利用しているが、より安全で快適に利用するため、河岸部に管理用通路を兼ねた白川ちゃりんぽみちの整備が望まれている。



熊本市街部地区: 熊本市中心市街地に位置し、周辺は歴史文化を感じ、多くの人行き交い賑わう場所



樹木の繁茂により、河岸部の安全な通行ができず、水辺のサイクリングや散歩、様々なイベント等のアクセス通路としての利用が困難な状況



白川ちゃりんぽみち: 白川の良好な景観が感られ、熊本市街部の重要なアクセス通路



3. 熊本市街部（水辺整備）の概要〔新規箇所〕

2) 事業の概要・目的

- ◆ 白川が流れる熊本市街部を「くまもとの顔」として活性化し、魅力ある都市空間づくり等を目指し、白川の河岸部を活用して自転車通行などを快適かつ円滑に行い、上下流の交流促進、河川の利活用による地域活性化に寄与しつつ、河川景観の向上、河川利用者の安全性の向上、河川巡視や河川管理の円滑化を図るため、管理用通路を整備していく予定である。

【整備イメージ】



【概要】

位置	白川:11k400～12k500
事業区分	水辺整備
主な整備内容	管理用通路、坂路等
事業費	5.0億円
整備完了年	令和7年度
事業期間	令和3年度～令和12年度

【工程表】

工種	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
管理用通路		■								
坂路					■					
測量設計等	■									
モニタリング等						■				



長六橋（アンダーパス）の上流から、白川側に新たなルートを整備。



新たなルートは代継橋下を通り、新代継橋下流の坂路と合流。

3. 熊本市街部(水辺整備)の概要〔新規箇所〕

3) 事業の推進体制

- ◆令和1年12月より地元住民代表や学校関係者、熊本市、国土交通省により構成された「熊本市街部かわまちづくり協議会」を開催し、整備の方向性や利活用・維持管理について意見交換を行い、令和2年3月には「白川熊本市街部かわまちづくり計画」が登録された。
- ◆かわまちづくり計画登録後も、協議会を開催し、整備内容、利活用、維持管理に関する協議を開催する予定としており、今後も引き続き地域の協力が見込まれる。
- ◆整備対象箇所は熊本市が占有する予定であり、現在においても地域住民等を主体とした野外学習（水生生物調査等）や清掃活動等が実施されている。



熊本市街部かわまちづくり協議会



野外学習(水生生物調査等)



地域住民による清掃状況

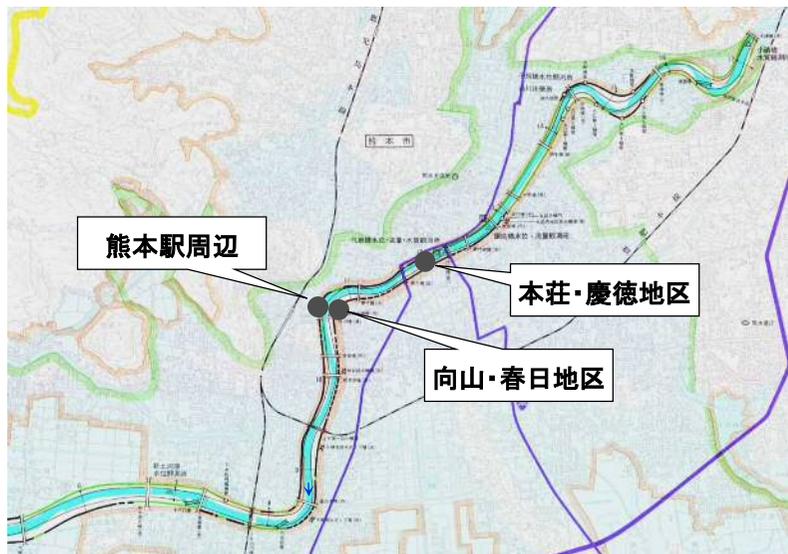
4. 前回評価時からの変化

※熊本市街部水辺整備の追加

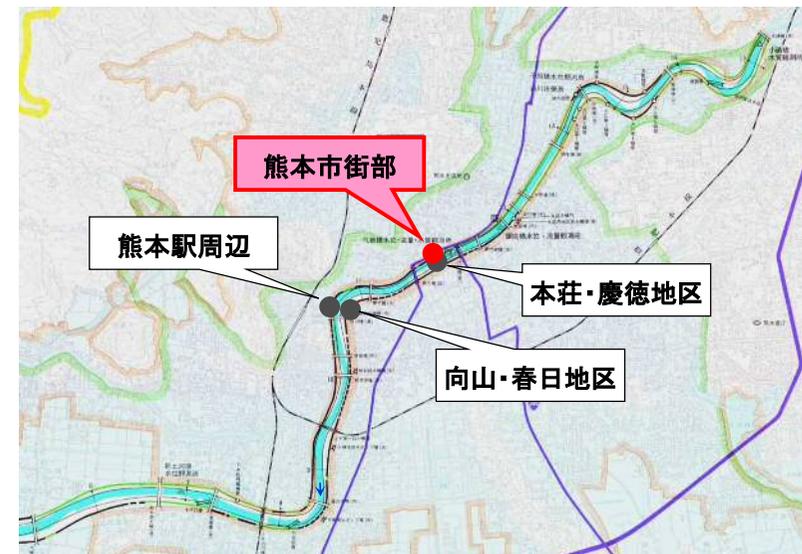
- 熊本市は、白川が流れる熊本市街部を「くまもとの顔」として、更なる活性化を目指すため、自転車走行空間の整備を進めている。
- 今回追加した熊本市街部は、河川管理用通路がなく、支障をきたしていたため、管理用通路等が必要となった。
- 今回、熊本市街部の水辺整備を新規事業として追加した(事業費5.0億円)。

【整備箇所(熊本市街部)の追加】

<前回評価時の整備予定箇所>



<今回評価時の整備予定箇所>



□ : 前回と同じ整備箇所 ■ : 今回追加した整備箇所

4. 前回評価時からの変化

項目	前回評価時 (平成27年度)	今回評価時 (令和2年度)	変更理由
総事業費	約16.5億円 本荘・慶徳地区:約5.0億円 向山・春日地区:約5.0億円 熊本駅周辺 :約6.6億円	約21.5億円 本荘・慶徳地区:約5.0億円 向山・春日地区:約5.0億円 熊本駅周辺 :約6.6億円 熊本市街部 :約5.0億円	・水辺整備事業の新規整備(熊本市街部)による事業費の追加、事業完了年の変更。
事業完了年	令和 3年度	令和 12年度	
B/C	8.8	7.7	
B(便益)	202.6億円	263.4億円	
C(費用)	23.0億円	34.3億円	

※B/Cの算出は、便益を費用で除算することにより算出する。便益はアンケート調査によって求めた年支払い意思額と便益が及ぶ世帯数を積算し、これを社会的割引率を考慮し完成後50年分を足し合わせるにより算出する。費用は社会的割引率等を考慮した事業費と完成後50年分の維持管理費を足し合わせるにより算出する。

※各事業費の四捨五入により、総事業費と各事業費の合計があわない箇所がある。

5. 事業の投資効果〔費用対効果等〕

(1) 費用対効果等

	事業費	主な整備内容	便益(B)	費用(C)	B/C
全事業	21.5億円	—	263.4億円	34.3億円	7.7
完了事業	16.5億円	—	212.3億円	28.1億円	7.5
水辺整備	16.5億円				
本荘・慶徳地区	5.0億円	管理用通路、護岸、管理用通路(坂路)			
向山・春日地区	5.0億円	管理用通路、管理用階段、護岸、高水敷整正			
熊本駅周辺	6.6億円	護岸、管理用通路、高水敷整正			
継続事業	5.0億円	—	51.1億円	6.2億円	8.2
水辺整備	5.0億円	—	51.1億円	6.2億円	8.2
熊本市街部	5.0億円	管理用通路、坂路等	51.1億円	6.2億円	8.2

	アンケート実施年度	アンケート配布数	有効回答数	集計範囲	集計対象世帯数	支払い意思額(円/月・世帯)
本荘・慶徳地区	平成22年度	1,000	223	半径10km圏内	74,869	259
向山・春日地区	平成22年度	1,000	227	半径10km圏内	67,310	224
熊本駅周辺	令和2年度	1,500	263	半径10km圏内	67,310	344
熊本市街部	令和2年度	1,500	284	半径10km圏内	74,869	313

6. 事業の投資効果_[まとめ]

《効果名》

【効果の概要】

① CVM手法による便益の算出：約263億円

(良好な景観の形成、人と自然の豊かな触れ合い活動の場の確保、河川空間利用の増進等)

② 歴史的文化を活かした教育効果：地域の伝統行事「どんどや」を通じた地域の歴史文化の継承
白川ちゃりんぼみちを活用した熊本城など周辺施設等へのアクセス向上

P 5、P 7

③ 地域のにぎわいの創出：水辺イベントの開催の場
地域の祭り・行事等の文化交流の場としての活用

P 6、P 9

④ 治水安全性の向上：河川空間の利用者の安全性向上、巡視・管理の円滑化

P 5、P 8

⑤ 水辺環境の保全：地域が主体となった河川周辺の除草・清掃活動
河川を活用した野外学習（水生生物調査等）

P 6、P 9

⑥ 費用対効果分析（算定に用いた効果①）

全体事業（B/C）：7.7

継続事業（B/C）：8.2

7. 事業の進捗の見込み・コスト縮減や事業手法、施設規模等の見直しの可能性

(1) 今後の事業展開

- ◆熊本市街部では、今後も地元自治体や地域住民等と協力して事業を進め、令和4年度から工事に着手し、令和7年度に工事完了する予定である。令和7年度以降はモニタリング調査等を実施し、令和12年度に完了する予定である。

(2) 今後の事業の進捗の見込み

- ◆熊本市街部では、地元住民代表や学校関係者、熊本県、熊本市、国土交通省により構成された「熊本市街部かわまちづくり協議会」などの住民意見交換会により、整備箇所の利活用方法や維持管理の役割分担等について今後も議論していく予定である。
- ◆このように、これからも地域の協力体制のもと事業を進めていくこととなっており、今後も順調な事業進捗が見込まれる。

(3) 事業手法、施設規模等の見直しの可能性

- ◆熊本市街部の整備内容は、「熊本市街部かわまちづくり協議会」において、計画段階から地域住民等と継続的に協議しながら、より具体的な整備内容を検討しているところである。
- ◆このように、河川管理面、河川利用面等を考慮した上での整備内容となっており、現計画が最適と考えている。

(4) コスト縮減の方策

- ◆近年の技術開発の進展に伴う新工法等の採用による新たなコスト縮減の可能性等を探りながら、事業を進めていく方針である。

8. 対応方針(原案)

- ◆ 熊本市は、白川が流れる熊本市街部を「くまもとの顔」として、更なる活性化を目指し、都市圏住民や観光客のため、自転車走行空間の整備を進めている。
- ◆ 地域住民と市、国で構成されている「熊本市街部かわまちづくり協議会」でも、安全で快適な通路整備が望まれてる。協議会では、整備と利活用、維持管理等について議論がされており、地域の協力体制が整っている。
- ◆ 整備箇所は、河川管理用通路がなく河川管理上支障をきたしているため、河川管理者においても、管理用通路の整備が必要である。
- ◆ 費用対効果についても確保されている事業である。
- ◆ 整備に際しては、水際や自然環境に配慮を行う。

以上より、引き続き事業を継続することとしたい。