（再評価）

資　料　２　－　①
令　和　８　年　度　第　１　回
那珂川水系河川整備計画
フォローアップ委員会

# 那珂川
# 総合水系環境整備事業

令和8年10月20日

国土交通省　関東地方整備局

# 目　次

１．はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

２．総合水系環境整備事業の事業評価に係る運用の変更について
・・・2

３．流域の社会情勢の変化　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3

４．事業の進捗状況と見込み等・・・・・・・・・・・・・・・・・・10

５．事業の投資効果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17

６．主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画、コスト縮減や
代替案立案等の改善　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22

７．関連自治体等の意見・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23

８．今後の対応方針（原案）　・・・・・・・・・・・・・・・・・・24

# 1. はじめに

今回事業評価を実施する理由
- 新規事業箇所（城里町かつら地区かわまちづくり）の追加により、事業費・事業期間を見直し、総合水系環境整備事業計画を変更するため

※ 「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」の第３ １（５）「社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業」に該当。

## 前回再評価（令和４年度）からの主な変化

■総便益の変化
- 新規事業箇所（城里町かつら地区かわまちづくり）の追加による変化
- CVM調査実施によるWTP（支払意思額）の変化、受益世帯数の変化
- 現在価値化基準年の違いによる変化
- 個別完了箇所評価を実施した箇所は費用便益分析の対象外となったことによる変化※

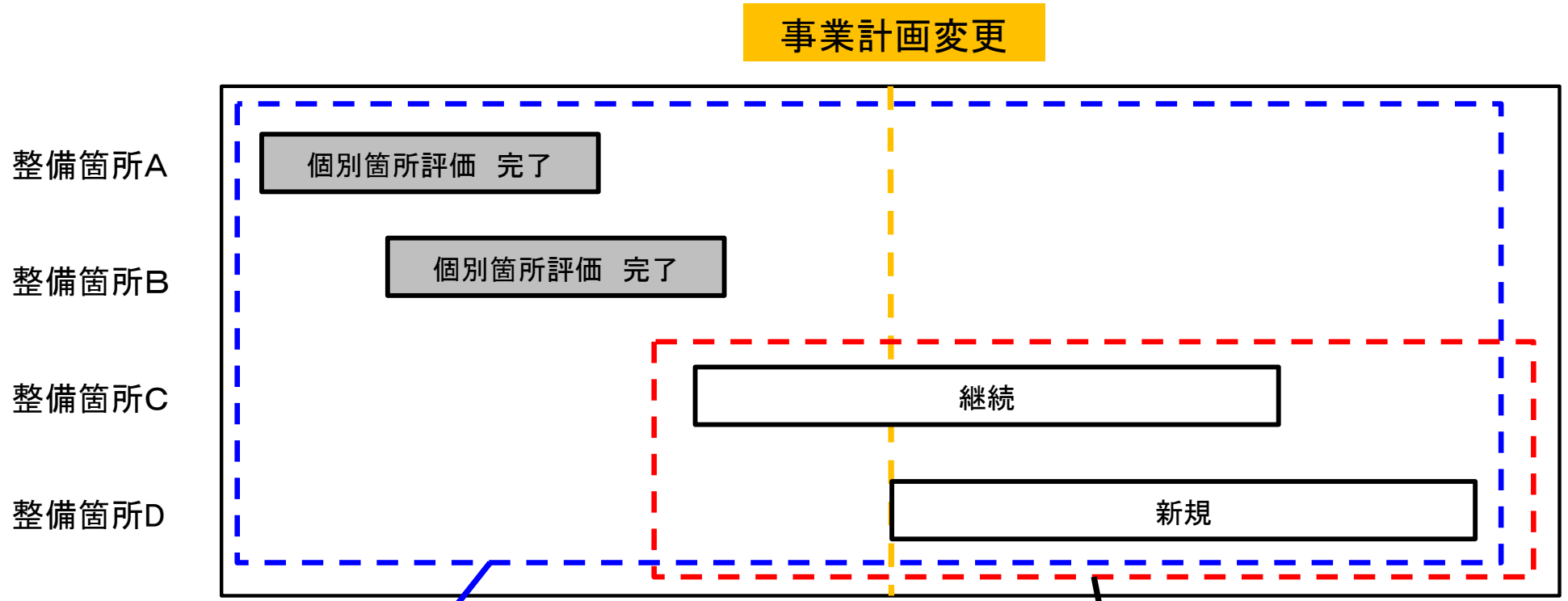
■総費用の変化
- 新規事業箇所（城里町かつら地区かわまちづくり）の追加による変化
- 現在価値化基準年の違いによる変化
- 個別完了箇所評価を実施した箇所は費用便益分析の対象外となったことによる変化※

■B/Cの変化
- 上記の要因によりB/Cが変化

※総合水系環境整備事業では、令和4年度に実施する事業評価から、事業計画の変更により当該事業計画外の整備内容で個別完了箇所評価を実施した箇所については、評価対象として計上しないものとしている。

# ２．総合水系環境整備事業の事業評価に係る運用の変更について

総合水系環境整備事業では、令和4年度に実施する事業評価から、事業計画の変更により当該事業計画外の整備内容で<u>個別完了箇所の評価を実施した箇所については、評価対象として計上しない</u>ものとしている。



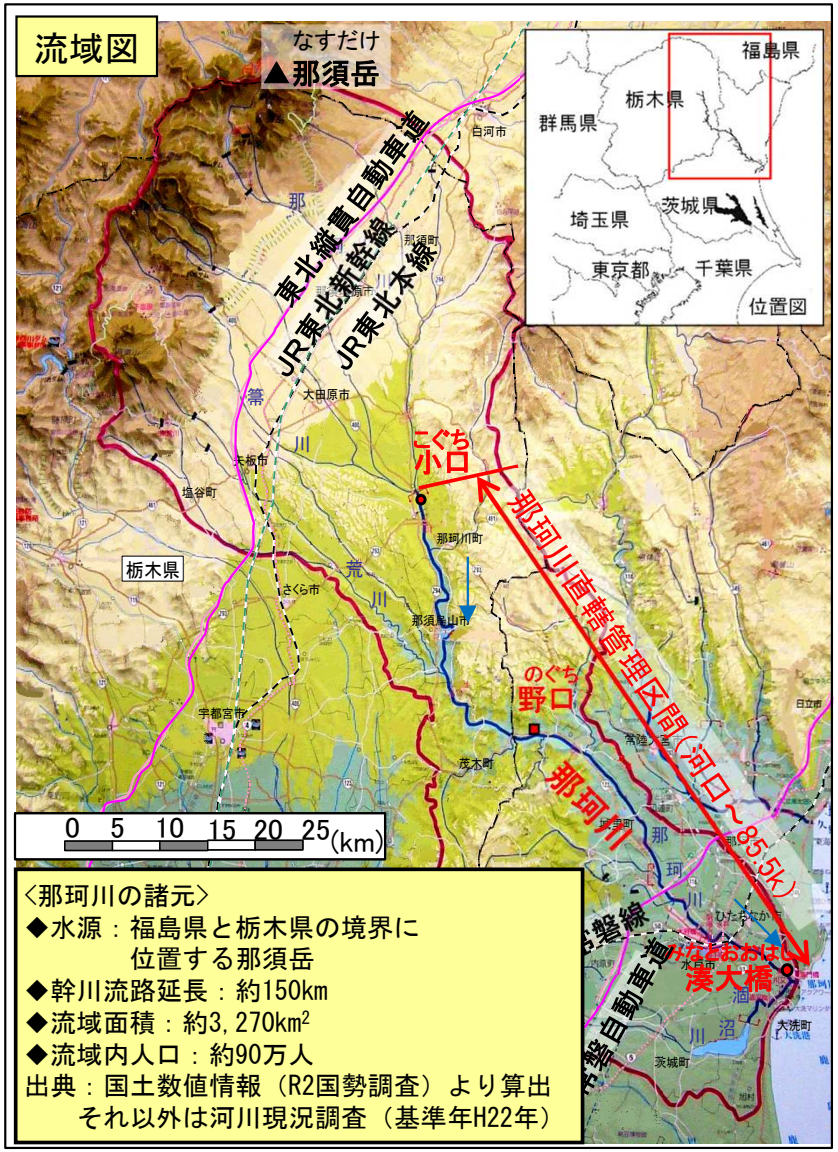

【変更前】
・全箇所を評価対象にB／C算出

【変更後】
・継続事業及び新規事業のみ計上
・個別完了箇所評価を実施した箇所は評価対象として計上しない

# 3．流域の社会情勢の変化（流域の概要）

■那珂川は、その源を那須岳（標高1,917m）に発し、栃木県北部、茨城県中央部を流れ太平洋に注ぐ一級河川である。
■上流、中流は、豊かな自然環境に恵まれており、日光国立公園を始め８つの県立自然公園が指定されている。
■下流は、山地部から平野部に変化し、中間地点の台地上にある県庁所在地の水戸市は、茨城県央地域における社会・経済・文化の基盤を成している。

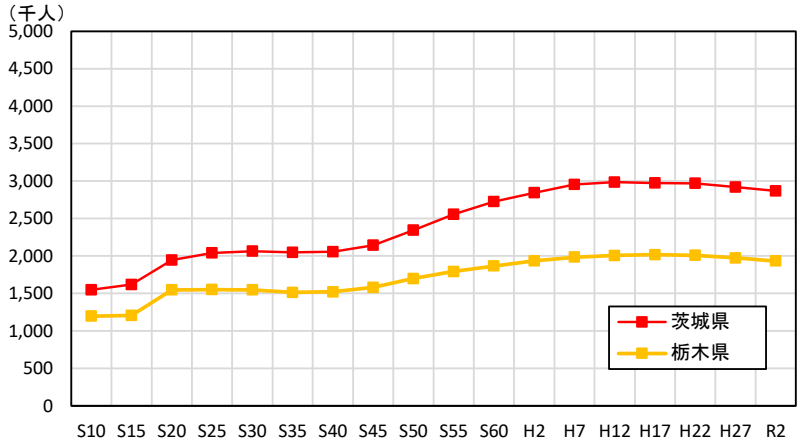
## 流域図




〈那珂川の諸元〉
◆水源：福島県と栃木県の境界に位置する那須岳
◆幹川流路延長：約150km
◆流域面積：約3,270km²
◆流域内人口：約90万人
出典：国土数値情報（R2国勢調査）より算出
それ以外は河川現況調査（基準年H22年）

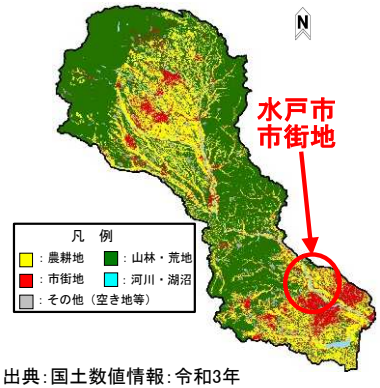
## 人口の推移

■茨城県・栃木県の人口の推移は、昭和40年以降茨城県を中心に人口が大幅に増加し、平成22年以降大きな変化は見られない。




## 土地利用

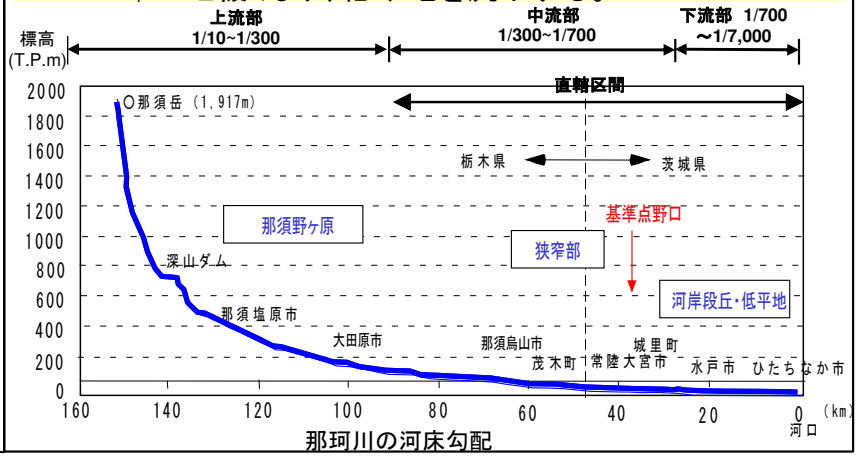
■那珂川流域の土地利用は、山地等が約76%、水田・畑等の農地が約22%、宅地等の市街地が約2%となっている。




出典：国土数値情報：令和3年

## 河道特性

■那珂川の源流から箒川（ほうき）合流地点までの上流は、河床勾配が約1/300以上の急勾配である。中流は、河床勾配が約1/700～1/300である。下流は、河床勾配が約1/700～1/7,000と緩くなり、低平地を流下する。




那珂川の河床勾配

# 3．流域の社会情勢の変化（事業を巡る社会情勢等の変化）

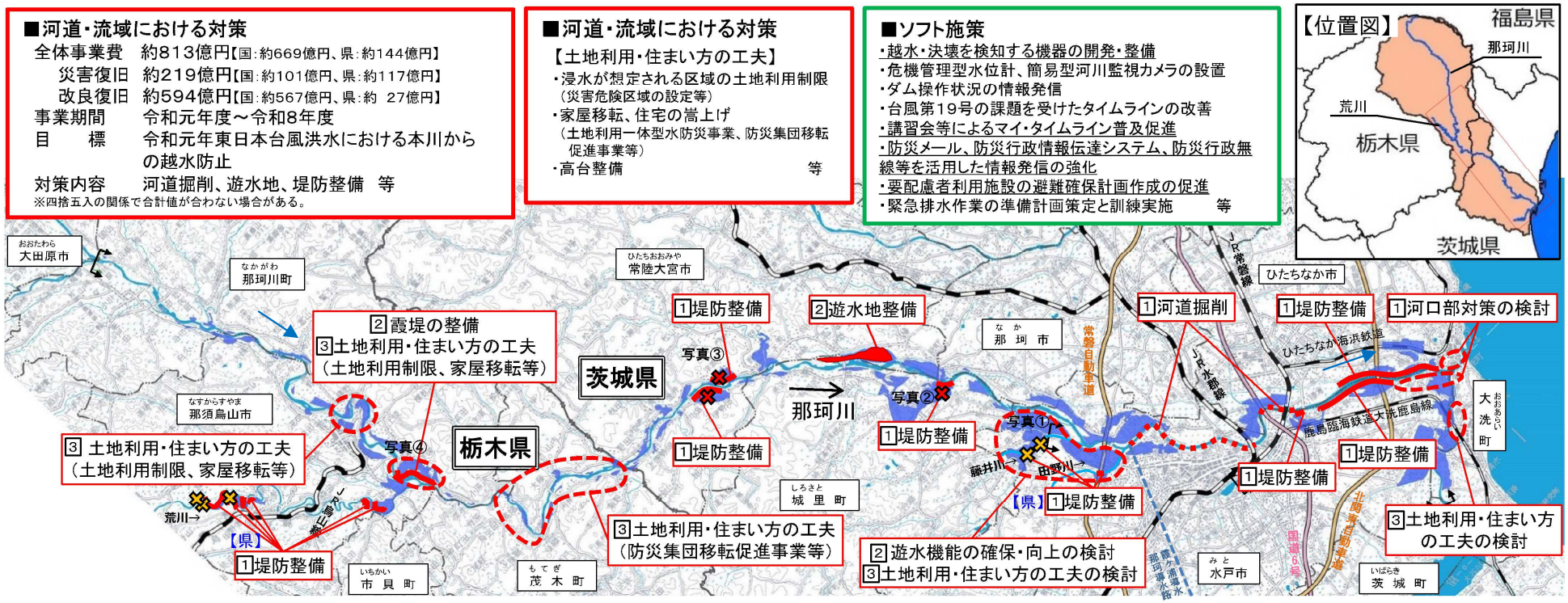
## 3．1　地域開発の状況

【那珂川 緊急治水対策プロジェクト】
　令和元年東日本台風により甚大な被害が発生した那珂川水系において、国、県、市町が連携し、「那珂川緊急治水対策プロジェクト」を進めています。
○国、県、市町が連携し、以下の取り組みを実施していくことで、社会経済被害の最小化を目指します。
　①多重防御治水の推進【河道・流域における対策】　②減災に向けた更なる取組の推進【ソフト施策】
○令和８年度は、遊水地整備や河道掘削、堤防整備等の改良復旧、防災集団移転促進事業等の調整、越水・決壊検知機器の活用による情報提供の迅速化、講習会等によるマイ・タイムライン普及促進などを進めていきます。

**■河道・流域における対策**
全体事業費　約813億円【国：約669億円、県：約144億円】
　災害復旧　約219億円【国：約101億円、県：約117億円】
　改良復旧　約594億円【国：約567億円、県：約　27億円】
事業期間　令和元年度～令和8年度
目　　標　令和元年東日本台風洪水における本川からの越水防止
対策内容　河道掘削、遊水地、堤防整備　等
※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

**■河道・流域における対策**
【土地利用・住まい方の工夫】
・浸水が想定される区域の土地利用制限（災害危険区域の設定等）
・家屋移転、住宅の嵩上げ（土地利用一体型水防災事業、防災集団移転促進事業等）
・高台整備　等

**■ソフト施策**
・越水・決壊を検知する機器の開発・整備
・危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置
・ダム操作状況の情報発信
・台風第19号の課題を受けたタイムラインの改善
・講習会等によるマイ・タイムライン普及促進
・防災メール、防災行政情報伝達システム、防災行政無線等を活用した情報発信の強化
・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
・緊急排水作業の準備計画策定と訓練実施　等






写真④浸水被害状況（那珂川左岸61.0k）



写真③堤防決壊状況（那珂川左岸40.0k）



写真②浸水被害状況（茨城県那珂市、城里町）



写真①浸水被害状況（茨城県水戸市）

凡例
堤防決壊箇所（国）
堤防決壊箇所（県）
浸水範囲
大臣管理区間

※計数及び対策については、今後の調査、検討等の結果、変更となる場合がある

# ３．流域の社会情勢の変化（事業を巡る社会情勢等の変化）

## ３．２　地域の協力体制・関連事業との整合性（１/２）

【桜川清流ルネッサンスII 】
　那珂川の一次支川である桜川は、流域の都市化の進展と共に生活排水の流入等による水質悪化が進んでいます。夏には千波湖や桜川下流においてアオコによる水面景観の悪化や悪臭が発生するなど親水性が損なわれているため、流域住民から水環境の改善が強く望まれています。
　そのため、桜川清流ルネッサンスIIでは、行政（国、県、市）と流域住民が連携して桜川および千波湖の水環境を改善する取り組みを実施しています。
　なお、霞ヶ浦導水事業により那珂川から桜川へ試験通水を行い、水質改善を図っています。

　本計画における対象は、桜川・沢渡川（堀川）・逆川・千波湖の全区間である。対象市町村は水戸市、笠間市の2市である。
【計画対象区間】



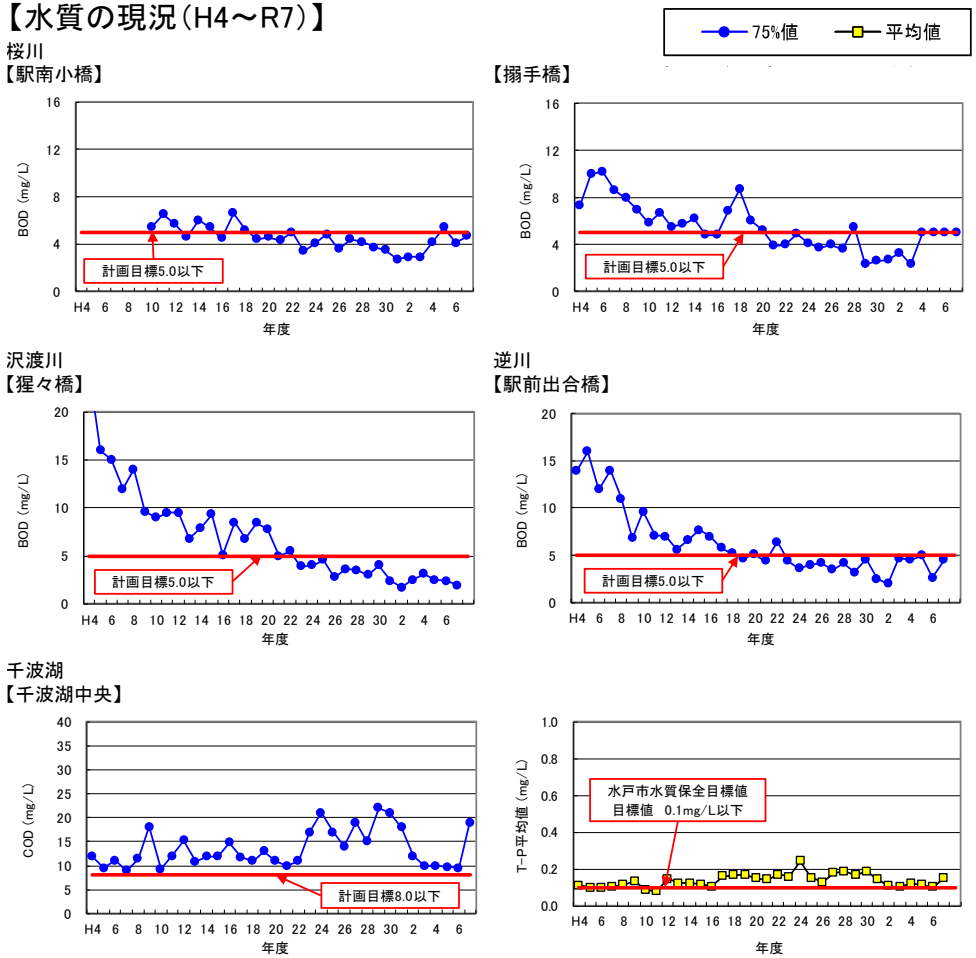


桜川水系クリーン作戦
市民と協働してゴミ拾いを実施


千波湖でのアオコ
水面景観の悪化や悪臭の発生

　桜川・沢渡川では水質は改善傾向にある。千波湖についてはCODおよびT-Pが目標値を上回っているため、さらなる水質改善が必要である。

【水質の現況(H4～R7)】

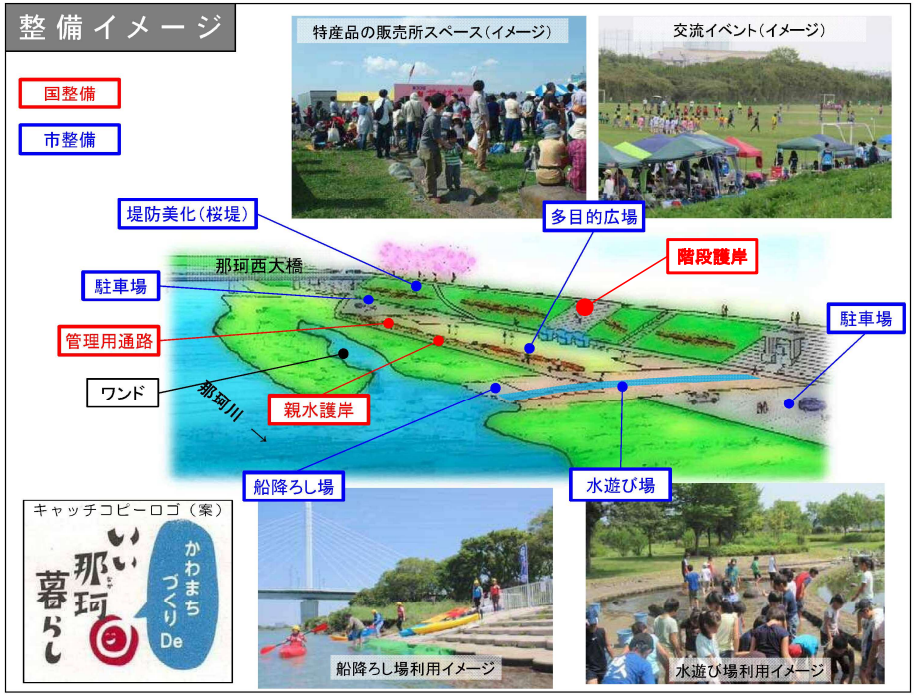


# 3．流域の社会情勢の変化（事業を巡る社会情勢等の変化）

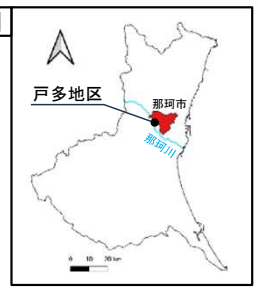
## 3．2　地域の協力体制・関連事業との整合性（2/2）

【かわまちづくり支援制度】
- 国土交通省では“かわまちづくり”を推進するため、平成21年度に「かわまちづくり支援制度」を創設し、市町村等からの申請に基づき計画の登録を行い、ハード・ソフト両面から支援を行っています。これまで那珂川流域では、かわまちづくりの一環として、水戸地区、かつら地区、戸多地区で整備を行いました。
- 「城里町かつら地区かわまちづくり」が令和8年8月7日付けで「かわまちづくり」支援制度に新たに計画が登録され、まち空間と連携した水辺のにぎわい創出を目指して取組を推進しています。

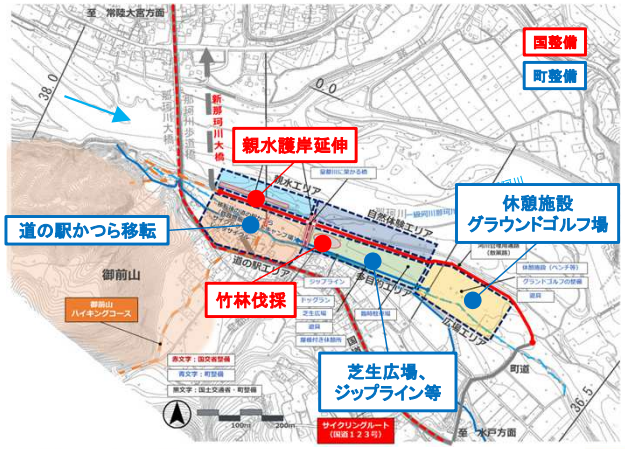
【戸多地区かわまちづくり】
戸多地区かわまちづくりの整備イメージ




位置図



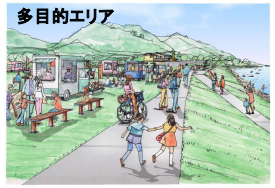

【城里町かつら地区かわまちづくり】
城里町かつら地区かわまちづくり整備イメージ

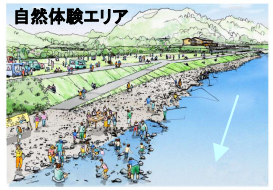


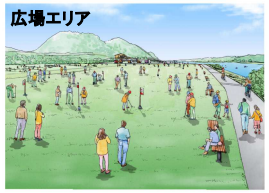






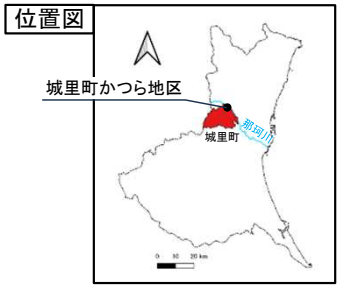




城里町との登録伝達式
（R8. 8. 10）の様子




位置図



# ３．流域の社会情勢の変化（事業を巡る社会情勢等の変化）

## ３．３　河川環境等をとりまく状況（１／２）

【自然環境】
■河川環境の整備と保全について、これまでの流域の人々と那珂川との関わりを考慮しつつ、那珂川の良好な河川景観や清らかな水の流れを保全し、多様な動植物が生息・生育する那珂川の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努める。
このため、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、空間管理等の目標を定め、地域住民や関係機関と連携しながら地域づくりにも資する川づくりを推進する。

上流部


新緑のブナ林

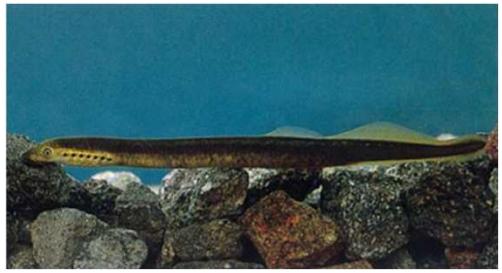

ミヤコタナゴ（国指定天然記念物）


イトヨ（環境省RL：地域個体群）

中流部



中流部の瀬・淵、河岸段丘、


スナヤツメ（環境省RL：絶滅危惧Ⅱ類）


ツマグロキチョウ（環境省RL：絶滅危惧IB類）

下流部


那珂川河口部右岸の砂州


イワレンゲ（環境省RL：絶滅危惧Ⅱ類）

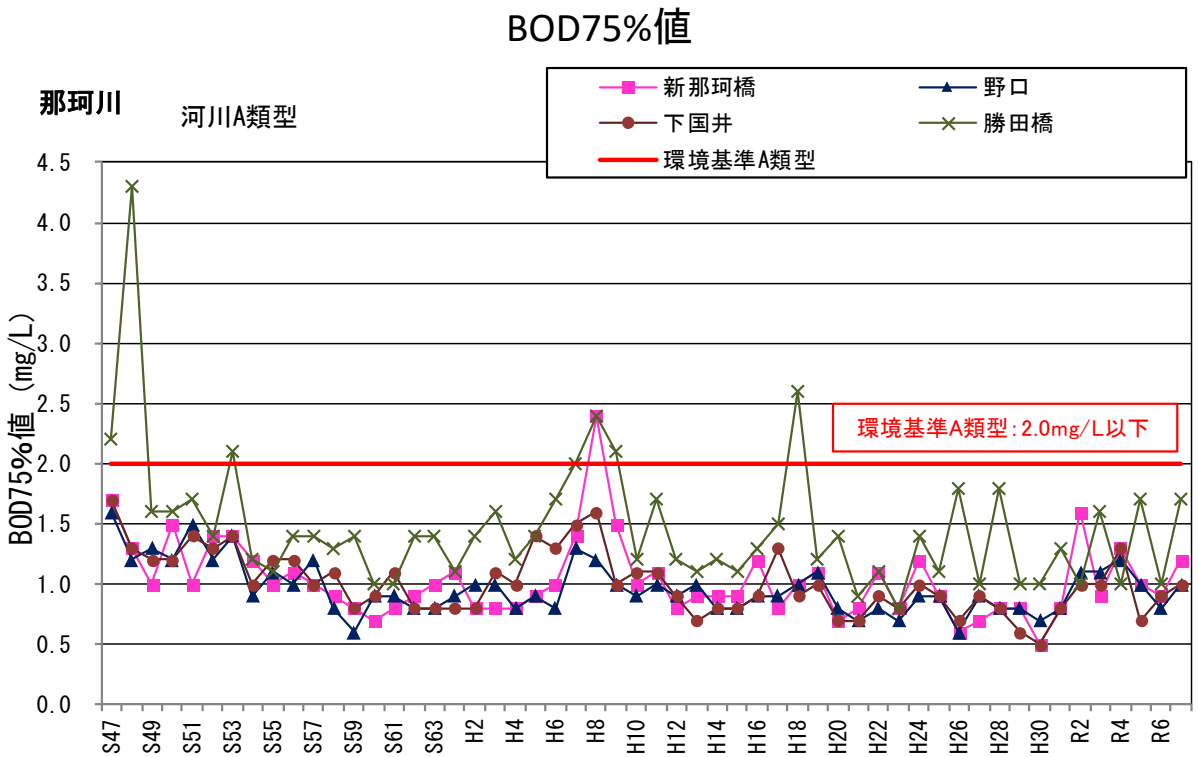

ヒヌマイトトンボ（環境省RL：絶滅危惧IB類）

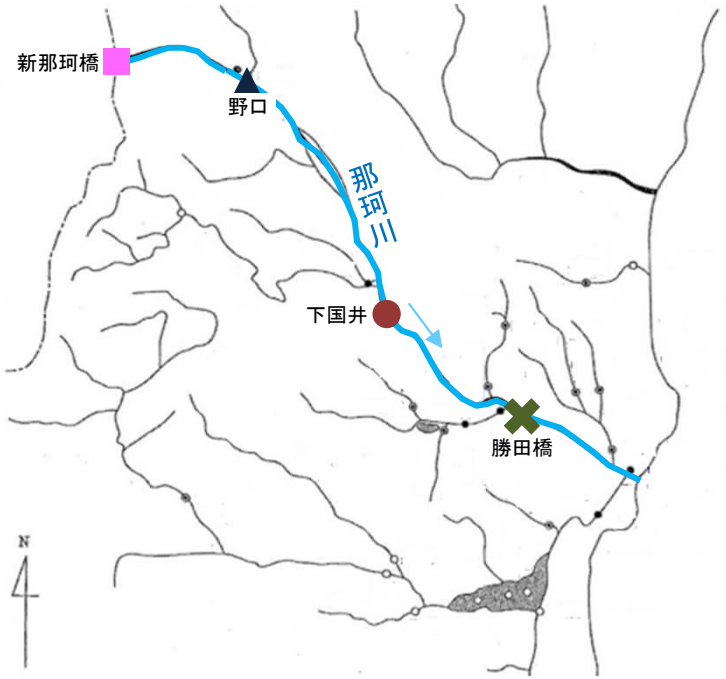
# 3．流域の社会情勢の変化（事業を巡る社会情勢等の変化）

## 3．3　河川環境等をとりまく状況（2/2）

【景観】
■良好な景観の維持・形成については、上流部の山間渓谷美に富んだ渓谷環境や中・下流部の礫河原、ヨシ群落等が広がる河川景観の保全に努めるとともに、市街地における貴重な空間としての水辺景観の維持・形成に努める。

【水質】
■近年の那珂川水系の水質をBOD75%で評価すると、平成8年度や平成18年度で基準超過が見られるが、平成18年以降では河川全体で環境基準を満足している。河川の利用状況や沿川地域の水利用状況などの環境を考慮して、関係機関や地域住民との連携を図りながら引き続き良好な水質の保全を図ります。



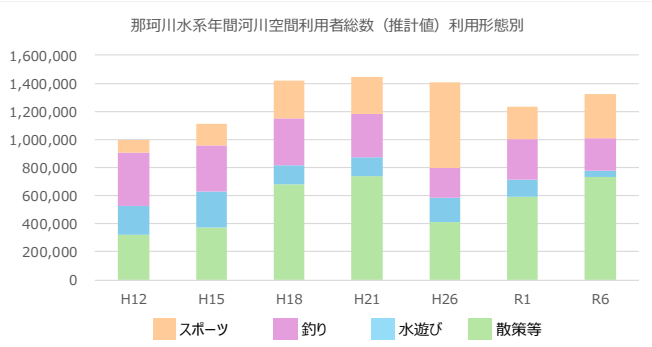

※　S47～49年：水文水質DBより整理
　　S50～R7年：水質経年変化データ（関東地方整備局HP）

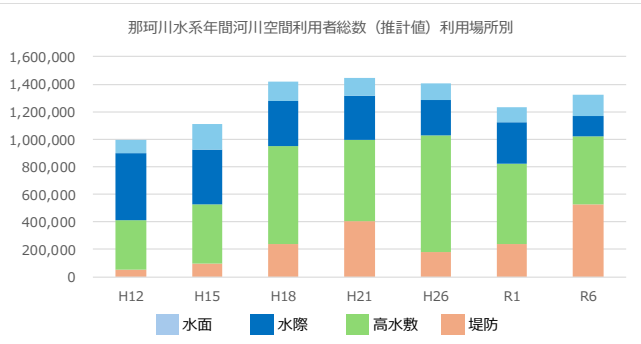
# ３．流域の社会情勢の変化（事業を巡る社会情勢等の変化）

## ３．４　河川の利用状況

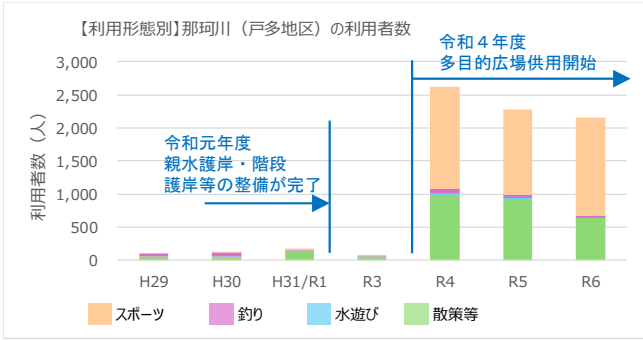
■那珂川の上中流部は、良好な自然環境を背景にカヌー、アユ釣りに利用され、下流部は、都市部の憩いの場として、サイクリングや散策、高水敷のグラウンドを利用したスポーツ等をはじめ、多様に利用されている。
■那珂川では、治水対策として堤防の整備が進む一方、地域における水辺利用のニーズが高まる中で、散策や環境学習等の場として、誰もが安全かつ容易に利用できる水辺の整備が求められている。

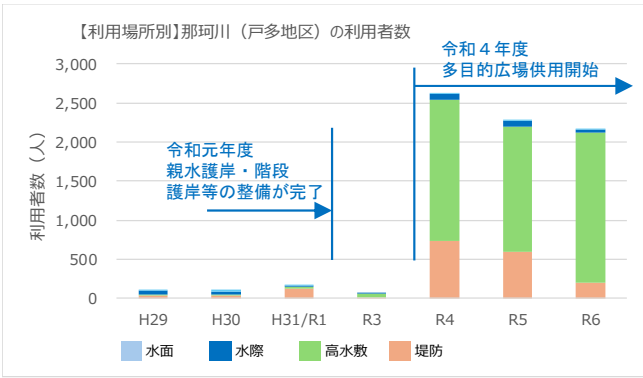
那珂川水系
年間河川空間利用者数




戸多地区利用者数





アユ釣り（那須烏山市　那珂川）


カヌー（城里町　那珂川）


散策（水戸市　支川桜川）


サッカー（水戸市　那珂川）

# 4．事業の進捗状況と見込み等

## 4．1　事業の目的と計画の概要

■地域の活性化や河川での環境学習、自然体験活動等に資する水辺の整備・利活用計画等が作成された箇所において、地方公共団体や地元住民との連携の下、活動目的に合わせて誰もが安全かつ容易に利用できるよう、まちづくりと一体となった魅力ある水辺空間の整備を進めています。

【計画の概要】

※赤字：前回評価(R4)からの変更点

| 分野 | 河川 | 個別箇所名 | 整備の内容 | 事業期間 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 水辺整備 | 桜川 | Ⅰ．水戸地区（桜川）環境整備事業 | 管理用通路：3,700m、坂路：25箇所、<br>親水護岸：6箇所、ｱﾝﾀﾞｰﾊﾟｽ：3箇所、<br>床固め改良：1箇所、樋管橋梁：7箇所 | H18～H30 | 完了評価済(R4) |
| | 那珂川 | Ⅱ．水戸地区（那珂川）環境整備事業 | 管理用通路：2,240m、坂路：3箇所、<br>緩傾斜堤防：2,680m、福祉ｽﾛｰﾌﾟ：4箇所、<br>階段状護岸：6箇所、基盤整備：10,000㎡ | H13～H30 | 完了評価済(R4) |
| | | Ⅲ．かつら地区環境整備事業 | 管理用通路：300m<br>親水護岸：150m | H26～H30 | 完了評価済(R4) |
| | | Ⅳ．戸多地区環境整備事業 | 管理用通路：1,800m<br>階段護岸：600m<br>親水護岸：180m | H30～R6 | 完了箇所 |
| | | Ⅴ．城里町かつら地区かわまちづくり | 親水護岸：113m<br>竹林伐採：8,000㎡ | R9～R17 | 新規箇所 |



【事業実施位置図】



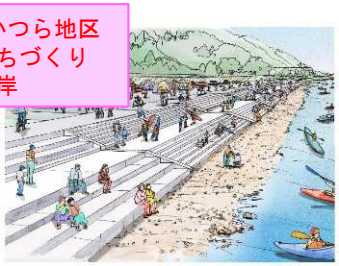












# 4. 事業の進捗状況と見込み等

## 4．2　事業の達成状況（完了箇所）　Ⅳ．戸多地区環境整備事業（1／5）

【目的】河川空間に安全に近づきやすく、水辺により親しめる場の創出
■整備箇所は、那珂川の中流部、茨城県の中央にある那珂市に位置する。
■戸多地区は河川空間に安全に近づきやすく、水辺により親しめる場となるように管理用通路、階段護岸、親水護岸を整備した。

| 分野 | 河川 | 個別箇所名 | 整備の内容 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 水辺整備 | 那珂川 | Ⅳ．戸多地区環境整備事業 | 管理用通路：1,800m<br>階段護岸：600m<br>親水護岸：180m | 完了箇所 |

**整備箇所**




管理用通路




歩きにくい




安全で歩きやすい

階段護岸




堤防の斜面が利用しにくい

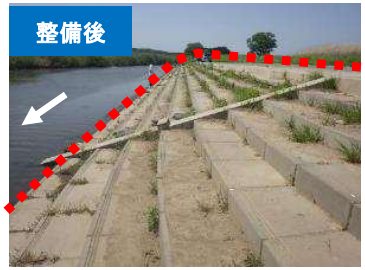



堤防の斜面が利用しやすい

親水護岸




水際へ近づけない




水際へ安全に近づくことができる

# 4．事業の進捗状況と見込み等

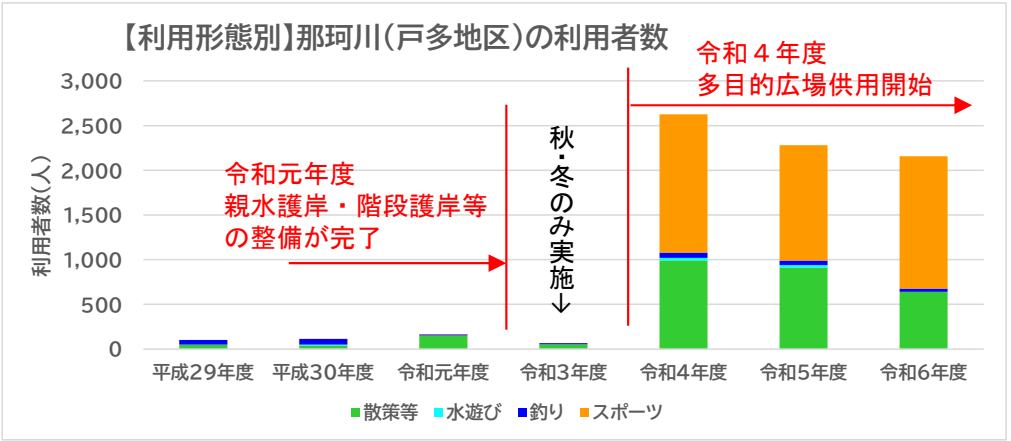
## 4．2　事業の達成状況（完了箇所）　Ⅳ．戸多地区環境整備事業（2/5）

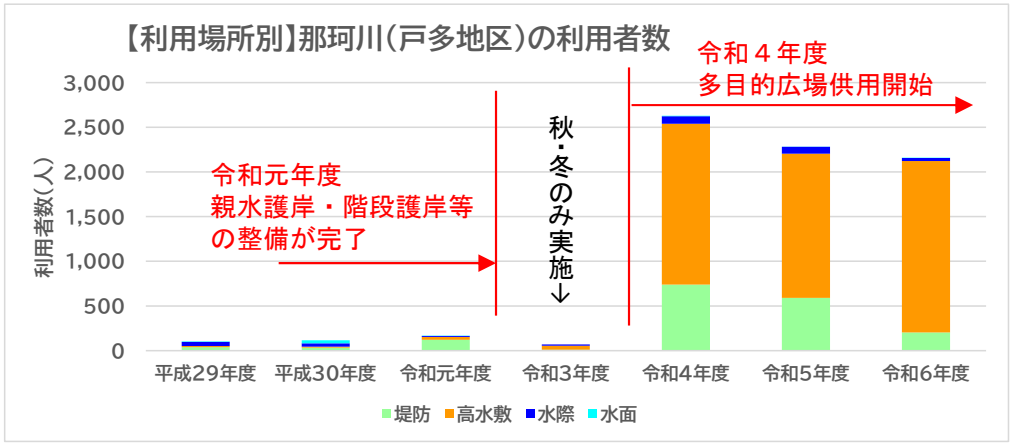
### ①費用対効果分析の算定基準となった要因の変化

■令和元年度に工事が完了した。
■令和元年東日本台風の被害や新型コロナウイルス感染拡大により、令和２年度、令和３年度は効果検証に当たっての十分な調査結果が得られていない。
■令和４年度のモニタリングで効果を確認し、さらに多目的広場（那珂市整備）が令和４年度より供用されたことから、多目的広場整備後の利用状況を複数年確認するため、令和６年度までモニタリングを継続した。

### ②事業効果の発現状況

■戸多地区の利用者数は供用開始に伴い、増加した。




### ●本調査で得られた地域住民の主な意見

- 戸多の施設は本当によい。広い所が多くて、使いやすい。
- 護岸を造りすぎないで自然を残しつつ、治水対策も進めて欲しい。
- 令和元年度台風による那珂川氾濫を踏まえて洪水対策を進めて欲しい。
- 少子高齢化で人が少なくなっているので整備をして、もっと人が来るようになって欲しい。

# ４．事業の進捗状況と見込み等

## ４．２　事業の達成状況（完了箇所）　Ⅳ．戸多地区環境整備事業（３/５）

### ③事業実施による環境の変化

・事業の完了後、環境の変化に関する問題や指摘はありません。

### ④社会情勢等の変化

・親水護岸等の整備の結果、散策や釣り等のアクティビティが活発に行われ、活動の更なる発展が望まれています。

利用の様子



釣り（親水護岸）



散策（管理用通路）





サッカー観戦（階段護岸）

### ⑤本事業を通じて得られた知見

・親水護岸等の整備は多くの人々から賛同を得られるとともに、地域の活性化へつながり、更なる河川空間の利用への期待を高めています。

# ４．事業の進捗状況と見込み等

## ４．２　事業の達成状況（完了箇所）　Ⅳ．戸多地区環境整備事業（４／５）

### ⑥費用対効果分析

| 項目 | 令和8年度完了箇所評価<br>（整備後：今回評価） | 令和4年度再評価<br>（整備中） | 主な要因 |
|---|---|---|---|
| B/C | 1.05 | 1.3 | |
| 総便益<br>(B) | 8.0億円 | 8.9億円 | ・社会的割引率（年4%）及びデフレータを用いて現在価値化を実施<br>・WTPの変化<br>R4：281円<br>R8：297円<br>・受益世帯数の変化<br>R4：10,527世帯<br>R8：8,622世帯<br>・受益範囲：4km（変化なし） |
| 総費用<br>(C) | 7.6億円 | 7.1億円 | ・社会的割引率（年4%）及びデフレータを用いて現在価値化を実施<br>・令和8年度は工事諸費を除く |
| 事業期間 | 平成30年度～令和6年度 | 平成30年度～令和6年度 | |
| 便益算定の<br>計算条件 | ・評価時点：令和8年度<br>・評価期間：整備期間+50年<br>・世帯数データ：<br>R7常住人口調査資料、住民基本台帳※<br>・単価：令和8年度CVM | ・評価時点：令和4年度<br>・評価期間：整備期間+50年<br>・世帯数データ：R2国勢調査<br>・単価：平成29年度CVM | ・令和4年度にモニタリング期間として事業期間を延長 |

※「茨城県の町丁字別人口（最新R7.4.1時点）」の世帯数を採用。
水戸市と常陸大宮市は「常住人口調査資料」を、那珂市と城里町は「住民基本台帳」を基にしている。

# ４．事業の進捗状況と見込み等

## ４．２　事業の達成状況（完了箇所）　Ⅳ．戸多地区環境整備事業（５/５）

### ⑦まとめ

#### 1）今後の事後評価及び改善措置の必要性

■完了箇所では、親水護岸等の整備により、利用者数の増加や地域活性化につながっていることから、事業効果の発現が十分確認されており、今後の事後評価および改善措置の必要性はないものと考えられます。

#### 2）同種事業の計画・調査のあり方や事業評価の見直し等の必要性

■完了箇所評価の結果、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し等の必要性はないものと考えられます。

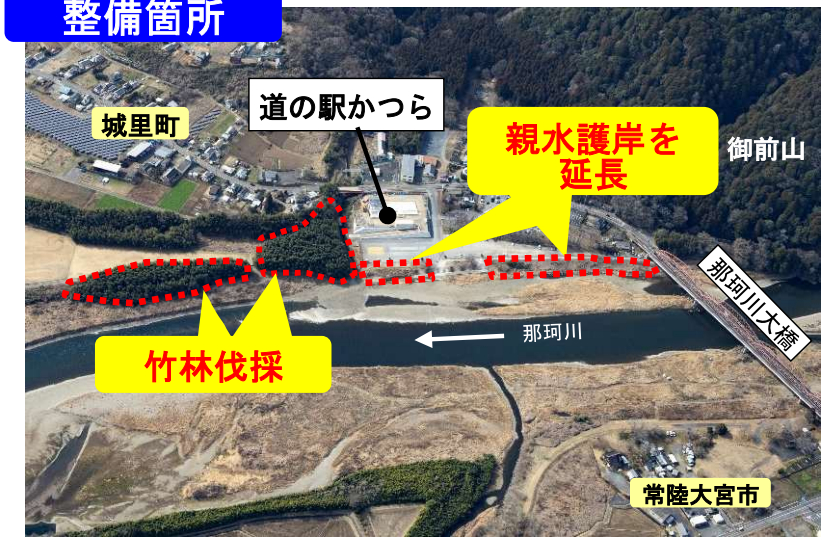
# 4．事業の進捗状況と見込み等

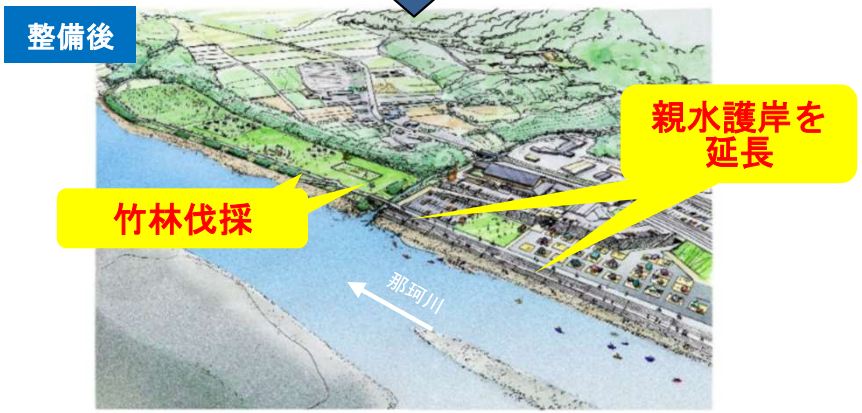
## 4．3　事業の進捗状況（新規箇所）　Ⅴ 城里町かつら地区かわまちづくり

■城里町かつら地区では、那珂川・御前山と道の駅かつらを一体的に利用できる親水空間を整備することで、自然景観を活かした体験交流拠点としての質を高め、地域を活性化させることを目的とする。

| 分野 | 河川 | 個別箇所名 | 整備の内容 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 水辺整理 | 那珂川 | Ⅴ.城里町かつら地区<br>かわまちづくり | 親水護岸：113m<br>竹林伐採：8,000㎡ | 新規箇所 |

**整備箇所**




※広場の整備は城里町が実施

**親水護岸**

整備前



水辺にアクセスできる場所が少ない

整備後



親水護岸を延長して
水辺にアクセスしやすい
憩いの場を創出

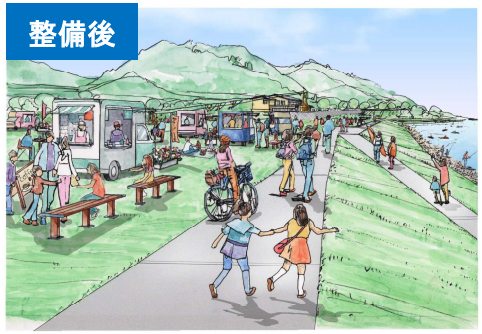
**竹林伐採**

整備前



竹林によって
空間が利用できない

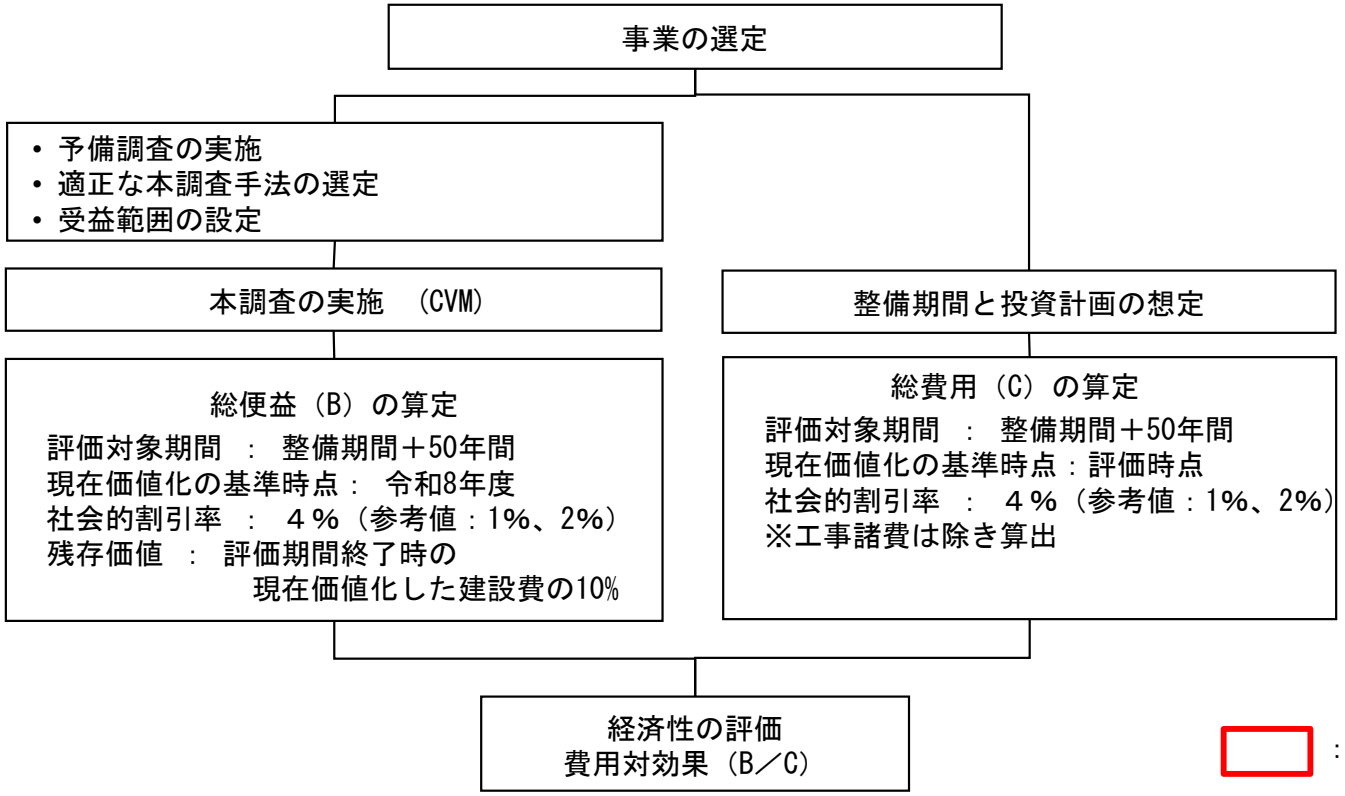
整備後



竹林を伐採して
アクティビティに利用できる
空間を創出

# ５．事業の投資効果

## ５．１　費用対便益の算定方法




：今回評価箇所

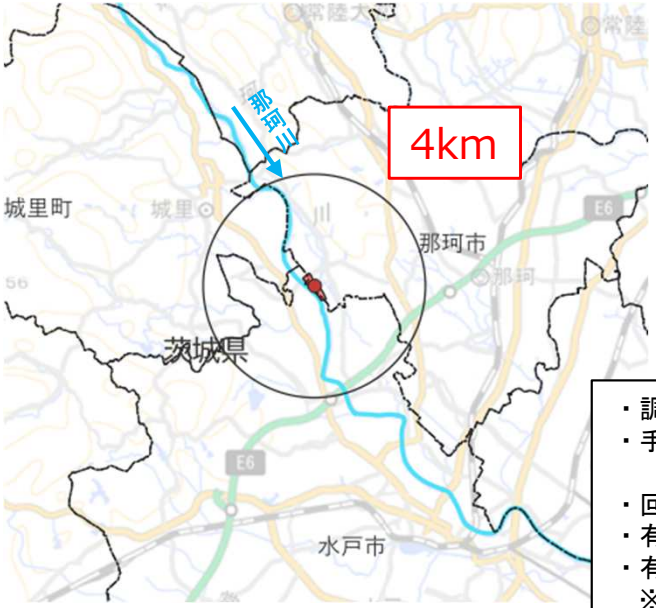
| 再評価<br>評価単位 | 分野 | 河川 | 個別箇所名 | 整備の内容 | 事業期間 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 那珂川総合水系環境整備事業 | 水辺整備 | 桜川 | Ⅰ．水戸地区（桜川）<br>環境整備事業 | 管理用通路：3,700m、坂路：25箇所、<br>親水護岸：6箇所、ｱﾝﾀﾞｰﾊﾟｽ：3箇所、<br>床固め改良：1箇所、樋管橋梁：7箇所 | H18～H30 | 完了評価済<br>(R4) |
| | | 那珂川 | Ⅱ．水戸地区（那珂川）<br>環境整備事業 | 管理用通路：2,240m、坂路：3箇所、<br>緩傾斜堤防：2,680m、福祉ｽﾛｰﾌﾟ：4箇所、<br>階段状護岸：6箇所、基盤整備：10,000㎡ | H13～H30 | 完了評価済<br>(R4) |
| | | | Ⅲ．かつら地区<br>環境整備事業 | 管理用通路：300m<br>親水護岸：150m | H26～H30 | 完了評価済<br>(R4) |
| | | | Ⅳ．戸多地区<br>環境整備事業 | 管理用通路：1,800m<br>階段護岸：600m<br>親水護岸：180m | H30～R6 | 完了箇所 |
| | | | Ⅴ.城里町かつら地区かわまちづくり | 親水護岸：113m<br>竹林伐採：8,000㎡ | R9～R17 | 新規箇所 |

# ５．事業の投資効果

## ５．２　費用便益分析　　Ⅳ．戸多地区環境整備事業

### （1）受益範囲の設定

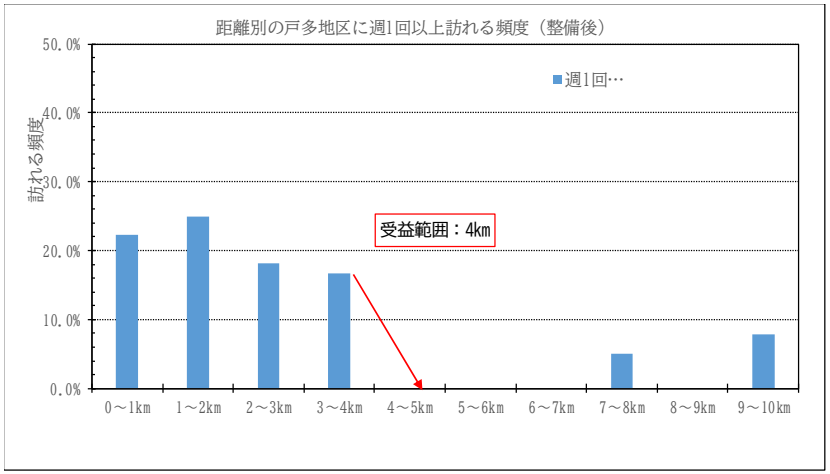
・予備調査より、利用率の変化点が見られる
4km圏を受益範囲として設定しました。




予備調査概要

・調査範囲　：10km圏
・手法　　：Webアンケート
　　郵送アンケート
・回収数　　：882票
・有効回答数：372票
・有効回答率：42.2%
※有効回答数÷回収数

【利用率】週1回以上、訪れる方の割合が4kmで減少




### （2）支払意思額（R8アンケート結果）

| | | |
|---|---|---|
| 受益範囲 | | 整備区域から4km圏 |
| 受益世帯数 | | 8,622世帯 |
| 調査概要 | 調査方法 | 郵送アンケート |
| | 回収数 | 912票 |
| | 有効回答数（有効回答率） | 371票（40.7%） |
| 支払意思額（WTP）月・世帯当たり | | 297円 |

### （3）費用便益比

| | | |
|---|---|---|
| 基準年 | | 令和8年度 |
| 評価期間 | | 整備期間+50年 |
| 総費用（C） | ①建設費 | 7.5億円 |
| | ②維持管理費 | 0.08億円 |
| | ③総費用 | 7.6億円 |
| 総便益（B） | | 8.0億円 |
| 費用便益分析（B/C） | | 1.05<br>（社会的割引率1%）1.7<br>（社会的割引率2%）1.4 |

※表示桁数の関係で計算値が一致しない場合があります。

# ５．事業の投資効果

## ５．２　費用便益分析　Ⅴ．城里町かつら地区かわまちづくり

### （1）受益範囲の設定

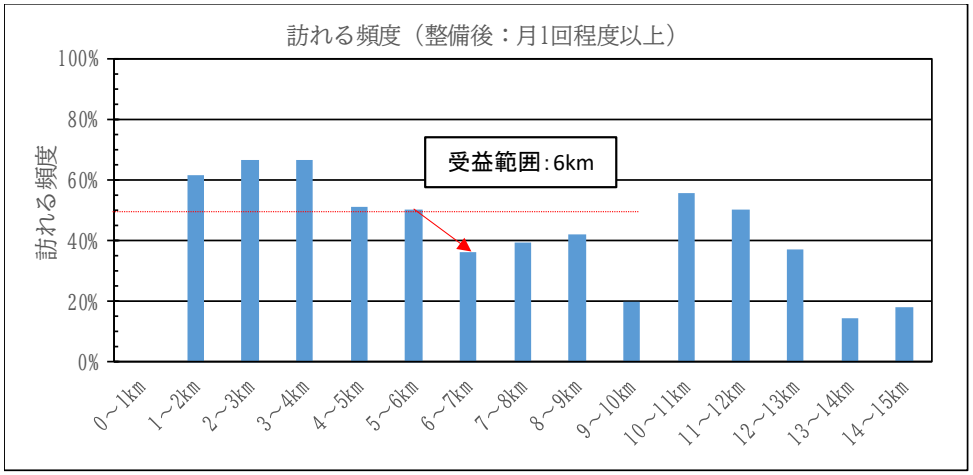
・予備調査より、利用率の変化点が見られる
6km圏を受益範囲として設定しました。




予備調査概要

・調査範囲　：15km圏
・手法　　：郵送アンケート
・回収数　　：657票
・有効回答数：303票
・有効回答率：46.1%
※有効回答数÷回収数

【利用率】整備後月1回以上、訪れるという方の割合が、6kmで50%を下回る




### （2）支払意思額（R8アンケート結果）

| | | |
|---|---|---|
| 受益範囲 | | 整備区域から6km圏 |
| 受益世帯数 | | 6,535世帯 |
| 調査概要 | 調査方法 | 郵送アンケート |
| | 回収数 | 943票 |
| | 有効回答数（有効回答率） | 383票（40.6%） |
| 支払意思額（WTP）月・世帯当たり | | 360円 |

### （3）費用便益比

| | | |
|---|---|---|
| 基準年 | | 令和8年度 |
| 評価期間 | | 整備期間+50年 |
| 総費用（C） | ①建設費 | 2.9億円 |
| | ②維持管理費 | 0.13億円 |
| | ③総費用 | 3.0億円 |
| 総便益（B） | | 4.3億円 |
| 費用便益分析（B/C） | | 1.4<br>（社会的割引率1%）2.8<br>（社会的割引率2%）2.2 |

※表示桁数の関係で計算値が一致しない場合があります。

# ５．事業の投資効果

## ５．３　費用便益分析（水系全体）

◆前回の事業再評価（令和4年度）と今回の事業評価（令和8年度）における費用便益比（B/C）の差の要因は以下のとおり。
・総便益（B）：新規事業箇所の追加による増加、完了評価済事業の削減による減少、現在価値化基準年の違いによる増加
・総費用（C）：新規事業箇所の追加による増加、完了評価済事業の削減による減少、現在価値化基準年の違いによる増加

### ●計算条件

| | |
|---|---|
| 基準年次 | ： 令和8年度 ※1 |
| 分析対象期間 | ： 整備期間+50年 |
| 便益の算定方法 | ： CVM（仮想市場評価法） |
| 世帯数データ | ：常住人口調査資料、住民基本台帳（R7.4.1時点） |
| 対象事業 | ：水辺整備　戸多地区環境整備事業<br>城里町かつら地区かわまちづくり |
| 受益範囲の世帯数 | ： 水辺整備　計　15,157 世帯<br>戸多地区　8,622 世帯<br>城里町かつら地区　6,535 世帯 |
| 事業費 | ： 約 11.0億円（消費税・工事諸費込み）<br>（約 9.0億円（消費税込み・工事諸費抜き）） |
| 総便益（B） | ： 約 12.3億円（約 30.2億 ※2） |
| 総費用（C） | ： 約 10.6億円（約 8.8億 ※2） |
| 費用便益比（B/C） | ：1.2 |
| （参考）社会的割引率1%※3 | ：2.1 |
| 社会的割引率2%※3 | ：1.7 |

〔参考：前回評価（令和4年度）〕

| | |
|---|---|
| 基準年次 | ： 令和4年度 |
| 分析対象期間 | ： 整備期間+50年 |
| 便益の算定方法 | ： CVM（仮想市場評価法） |
| 世帯数データ | ：令和2年度国勢調査 |
| 対象事業 | ：水辺整備　水戸地区（桜川）環境整備事業<br>水戸地区（那珂川）環境整備事業<br>かつら地区環境整備事業<br>戸多地区環境整備事業 |
| 受益範囲の世帯数 | ： 水辺整備　計　79,513 世帯<br>水戸地区　65,463 世帯<br>かつら地区　3,523 世帯<br>戸多地区　10,527 世帯 |
| 事業費 | ： 約　24.6 億円（消費税・工事諸費込み） |
| 総便益（B） | ： 約　109.5 億円　（約 170.8 億円 ※2） |
| 総費用（C） | ： 約　40.8 億円　（約　24.5 億円 ※2） |
| 費用便益比（B/C） | ： 2.7 |
| （参考）社会的割引率1%※3 | ：ー |
| 社会的割引率2%※3 | ：ー |

※1：令和8年度の費用便益分析では、「総合水系環境整備事業の事業評価の運用」の一部変更（R3.12）により、過去に完了評価済の箇所は除外して算定。
※2：基準年における現在価値化前を示す。
※3：社会的割引率は4%を適用しているが、社会経済情勢を踏まえ、令和6年度より参考値として1%と2%を比較のため設定している。

# ５．事業の投資効果

## ５．３　費用便益分析（水系全体）

### ●水系全体における費用便益比

◆総便益（B）　・沿川住民を対象としたCVMアンケートにより支払意思額（WTP）を把握。
・WTPから便益を求め、評価期間を考慮し、残存価値を付加して総便益を算定。
◆総費用（C）　・事業に係る建設費と維持管理費を計上。

| 再評価評価単位 | 分野 | 河川 | 個別箇所名 | 総費用（C） | 総便益（B） | 費用便益比（B/C） | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那珂川総合水系環境整備事業 | 水辺整備 | 桜川 | Ⅰ．水戸地区（桜川）環境整備事業 | － | － | － | 完了評価済(R4) |
| | | 那珂川 | Ⅱ．水戸地区（那珂川）環境整備事業 | － | － | － | 完了評価済(R4) |
| | | | Ⅲ．かつら地区環境整備事業 | － | － | － | 完了評価済(R4) |
| | | | Ⅳ．戸多地区環境整備事業 | 7.6億円 | 8.0億円 | 1.05 | 完了箇所 |
| | | | Ⅴ.城里町かつら地区かわまちづくり | 3.0億円 | 4.3億円 | 1.4 | 新規箇所 |
| 合計 | | | | 10.6億円<br>現在価値化前：<br>8.8億円 | 12.3億円<br>現在価値化前：<br>30.2億円 | 1.2<br>社会的割引率1%：2.1<br>社会的割引率2%：1.7 | |

※令和8年度の費用便益分析では、「総合環境整備事業の事業評価の運用」の一部変更(R3.12)により、過去に完了評価済の箇所は除外して算定。
※総費用(C)・総便益(B)は、社会的割引率(4%)およびデフレーターを用いて現在の価値化を行い算定。
※表示桁数の関係で計算値が一致しない場合があります。

# ６．主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画、コスト縮減や代替案立案等の改善

## ６．１．主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画の検討

■新規事業箇所（城里町かつら地区かわまちづくり）の追加による事業費・事業期間の見直しに伴い、総合水系環境整備事業計画について前回評価時から変更します。

## ６．２．代替案の可能性の検討

■水辺整備事業は、「かわまちづくり計画書」等の計画立案段階から、地域住民、地元自治体等と議論を重ね、関係機関と連携して事業を実施中であり、現計画が最適と考えます。

## ６．３．コスト縮減の方策

■コスト縮減の取組として、地元自治体や市民との協働による取り組みによって、よりよい河川環境の維持が図られています。

【戸多地区】



芝張りをイベントとして住民参加で実施

【城里町かつら地区】





かつら地区における竹材を使用した環境学習

**伐採した竹材の再利用によるコスト縮減**

環境学習や食材利用、物販、イベントなど再利用することにより、処分費を約400万円削減

処分費　単価　50,000円/100㎡
竹林面積　8,000㎡
処分費　50,000×80＝400万円

**親水護岸におけるコスト縮減**

・当該地区の利用（遊漁、カヌー）を想定し、利用しやすく、より経済的な工法（プレキャストコンクリート階段）を採用。

・他工法に比べ、約3,000万円のコスト縮減



整備した親水護岸

# 7．関連自治体等の意見

■再評価における関連自治体等の意見は以下のとおり。

| 関連自治体等 | 再評価における意見 |
| --- | --- |
| 茨城県 | 本事業は、まちづくりと一体となった魅力ある水辺空間の創出を図るために必要な事業であり、今回追加された城里町かわまちづくりについても、地域の交流促進や賑わいの創出など、更なる地域活性化への効果が期待されるところです。<br>このため、本事業は引き続き必要性が高く、その効果の発現に向け、着実な事業の推進を図られるよう、事業の継続を希望します。<br>なお、事業実施にあたっては、コスト縮減の徹底を強く求めるとともに、地元の意見に配慮しながら事業を進めていただくようお願いいたします。 |

# 8. 今後の対応方針（原案）

## 8.1. 今後の必要性等に関する視点

① 事業をめぐる社会情勢等の変化

■那珂川は、市街地における貴重な水辺空間であり、河川敷はスポーツ広場等の利用のほか、散策路の憩いの場所として親しまれており、誰もが安心して水辺や自然とふれあうことができる整備の必要性が高まっています。

② 事業の投資効果

| 令和8年度評価時 | B/C | B（億円） | C（億円） |
|---|---|---|---|
| 那珂川総合水系環境整備事業 | 1.2 | 12.3 | 10.6 |

注）総費用（C）・総便益（B）は、社会的割引率（4%）およびデフレーターを用いて現在の価値化を行い算定。
費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

## 8.2. 事業の進捗の見込みの視点

・今後の実施の目途、進捗の見通しについては、特に大きな支障はありません。
・今後も事業実施にあたっては、社会情勢等の変化に留意しつつ、関係機関や地元関係者等との調整を十分に行い実施します。

## 8.3. 主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画、コスト縮減や代替案立案等の改善の視点

・新規事業箇所（城里町かつら地区かわまちづくり）の追加による事業費・事業期間の見直しに伴い、総合水系環境整備事業計画について前回評価時から変更します。
・代替案の可能性については、「かわまちづくり計画書」等の計画立案段階から、地域住民、地元自治体等と議論を重ね、関係機関と連携して事業を実施中であり、現計画が最適と考えます。
・関係自治体と地元住民との協働による維持管理など、地域と連携し、一層のコスト縮減に努めます。

## 8.4. 対応方針（原案）

・当該事業は、事業の必要性等に関する視点、事業の進捗の見込みの視点、主たる施設の事業計画、コスト縮減、代替案立案等の改善の視点から「改善継続」が妥当であると考えます。