

日野川総合水系環境整備事業

河川事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	ひのがわ 日野川総合水系環境整備事業		
実施箇所	日野川直轄管理区間		
当該基準	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（事業費の増加、事業期間の延伸）		
事業諸元	【水辺整備】 ふくいち 福市箇所水辺整備 河川管理用通路、親水護岸、階段護岸、ワンド、広場等の整備		
事業期間	2014年度（平成26年度）～2027年度（令和9年度）		
総事業費	4.6億円 （うち国整備4.57億円、 市整備0.04億円）	残事業費	4.2億円 （うち国整備4.12億円、 市整備0.04億円）
目的・必要性	<p>ひのがわ 日野川は、その源を広島・島根の県境に位置する三国山（標高1,004m）に発し、いんがわ またのがわ 印賀川や俣野川等の支川を合わせ、下流でほっしょうじがわ 法勝寺川と合流し、日本海（美保湾）に注ぐ、流域面積870km²、幹川流路延長77kmの一級河川である。</p> <p>日野川本川下流部の米子市街地周辺の河川敷は公園緑地、野球場、ラグビー・サッカーコート、グランドゴルフ場等に利用されている。また、チューリップマラソン、全日本トライアスロン大会等の各種スポーツやイベント会場として県内外から多くの方が訪れている。</p> <p>一方、法勝寺川下流部では、子どもの河川環境学習や河川利用の場として安全に利用できる場所が少ない。</p> <p>【水辺整備】 《福市箇所水辺整備》</p> <p>福市地区は、米子市内の法勝寺川と小松谷川の合流地点に位置し、小学校や住宅団地が近くにある。</p> <p>福市箇所周辺では、地域活動の河川環境学習が実施されている箇所でも、雑草の繁茂や水際の段差等により、水辺に近づきにくく、子どもの河川環境学習や河川利用の場として安全に利用できる場所が少ない。</p> <p>このため、子どもの河川環境学習や河川利用の場として安全に水辺を利用できるよう、河川管理用通路、親水護岸、階段護岸等の整備を行う。</p>		

便益の主な根拠	【水辺整備】 《福市箇所水辺整備》CVM 全体事業：支払意思額(WTP)=250円/月/世帯、受益世帯数16,396世帯					
事業全体の投資効率性	基準年度	2019年度(令和元年度)				
		B:総便益(億円)	C:総費用(億円)	B/C	B-C(億円)	EIRR(%)
	全体事業	9.7	4.0	2.4	5.7	10.3
	残事業	9.7	3.5	2.7	6.1	11.7
感度分析		残事業(B/C)		全体事業(B/C)		
	残事業費(+10%~-10%)	2.5~3.0		2.2~2.7		
	残工期(+10%~-10%)	2.7~2.7		2.4~2.4		
	便益(+10%~-10%)	3.0~2.5		2.7~2.2		
事業の効果等	《福市箇所水辺整備》 ・水辺整備として、河川管理用通路、親水護岸、階段護岸、ワンド、広場等を整備することで、水辺に近づきやすくなり、子どもの河川環境学習の場や河川利用の場として安全な水辺の利用を図る。					
社会情勢等の変化	・事業箇所周辺の米子市、南部町、伯耆町の人口・世帯数に大きな変化はみられない					
事業の進捗状況	・令和元年度は詳細設計を行っている。 次年度から整備に着手する見込みである。					
事業の進捗の見込み	《福市箇所水辺整備》 ・米子市から申請された「米子市法勝寺川水辺の楽校構想(平成31年3月登録)」により、地域住民等を中心とした事業の推進体制が整っている。また、法勝寺川を中心に環境美化活動を実施しているなど、整備後には地域住民の協力の下、適切な維持管理が見込まれ、今後も円滑な事業の進捗が見込まれる。					
コスト縮減や代替案立案の可能性	・高水敷広場の基盤材料に近隣の工事で発生した残土を流用することで、コストの縮減を図った。 ・引き続き、新技術等の活用等を考慮しながら、コストの縮減に努める。					
対応方針(原案)	・事業継続					
対応方針理由	・以上より、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、 事業継続が妥当 である。 ・今後の事業の実施にあたっては、地域住民等との協力体制を確立するとともに、コスト縮減に取り組み、効率的かつ効果的な事業の執行に努める。					
その他	-					

日野川総合水系環境整備事業

【事業再評価】

国土交通省 中国地方整備局

令和元年10月9日



国土を**整**え、全力で**備**える
国土交通省
中国地方整備局

1. 今後の対応方針（原案）

2. 再評価の重点化・効率化判定票

3. 日野川流域の概要と河川環境に関する現状と課題・目標

4. 日野川総合水系環境整備事業（全体）の事業箇所と内容

5. 福市箇所水辺整備の経緯と進捗状況

6. 米子市法勝寺川水辺の楽校構想の登録内容

7. 事業費の増加及び事業期間の延長

8. コスト縮減

9. 費用便益分析結果（総括表）

1. 今後の対応方針(原案)

1. 再評価の視点

①事業の必要性の視点

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- ・事業箇所周辺の米子市、南部町、伯耆町の人口・世帯数に大きな変化はみられない。
- ・米子市では、まちづくりと一体となった水辺利用を推進するため「米子市法勝寺川水辺の楽校推進協議会」を設置し、水辺の楽校構想を作成し、平成31年3月に「米子市法勝寺川水辺の楽校構想」として登録された。(事業計画の具体化)
- ・整備後の継続的な利活用を増進するため、地元小学生への整備に対するアンケートや「米子市法勝寺川水辺の楽校推進協議会」での意見を踏まえ構造等の見直しを行った。これにより、事業費の増加、事業期間の延伸が必要となった。

2) 事業の投資効果

- ・費用便益比 全体事業 (B/C) = 2.4 残事業 (B/C) = 2.7

3) 事業の進捗状況

- ・事業実施に向けて地元自治体等関係者と調整を図っている。
- ・工事着手に向け、現在、詳細設計を実施している。

②事業の進捗の見込み

- ・地域住民等から河川環境学習や交流の場として水辺整備を期待されている。
- ・米子市から申請された「米子市法勝寺川水辺の楽校構想(平成31年3月登録)」により、地域住民等を中心とした事業の推進体制が整っている。また、法勝寺川を中心に環境美化活動を実施しているなど、整備後には地域住民の協力の下、適切な維持管理が見込まれ、今後も円滑な事業の進捗が見込まれる。

③コスト縮減や代替案立案の可能性

- ・高水敷の広場整備の基盤材料に近隣の工事で発生した残土を使用するなどコストの縮減を行った。
- ・引き続き新技術等の活用等を考慮しながら、コストの縮減に努める。

2. 県への意見照会結果

- ・鳥取県知事の意見：対応方針(原案)については、異存ありません。

【今後の対応方針(原案)】

- 以上より、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、**事業継続が妥当**である。
- 今後の事業の実施にあたっては、地域住民等との協力体制を確立するとともに、コスト縮減に取り組み、効率的かつ効果的な事業の執行に努める。

2. 再評価の重点化・効率化判定票

項目	判定			
	判定根拠	チェック欄		
事業を巡る社会経済情勢等の変化				
事業の効果や必要性、周辺環境等に変化がない	事業箇所周辺の米子市、南部町、伯耆町の人口・世帯数に大きな変化はみられない。 【法勝寺川福市箇所】 世帯数 前回: 15,898世帯→今回: 16,396世帯 <u>3%増</u>	変化なし ■	変化あり □	
前回評価からの事業費・事業期間の増加		増加なし	10%以内増加	10%超え
事業費の増加	前回: 全体事業費2.3億円→今回: 4.6億円 <u>100%増</u>	□	□	■
事業期間の増加	前回: 13ヶ年2014((平成26年)~2026年度(令和8年度)) →今回: 14ヶ年2014((平成26年)~2027年度(令和9年度)) <u>8%延長</u>	□	■	□
前回評価からの費用対効果分析に関する影響要因の変化等				
費用便益分析マニュアルに変更がない	・平成31年3月にマニュアルが改定されたが、B/C算定方法に変更はない(費用の消費税控除が追加されたが、前回評価時も平成28年3月30日付け本省事務連絡に基づき対応)	変更なし ■	変更あり □	
需要量の変化(需要量等の減少が10%以内)	世帯数 前回: 15,898世帯→今回: 16,396世帯 <u>3%増加</u>	10%以下 ■	10%超え □	
下記のうち、一方もしくは両方を満たしている ・事業費に比して費用対効果分析に要する費用が大きい ・前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている	直近3か年の事業費の平均に対する分析費用18% > 基準値(1.0%) 前回評価時の感度分析下位ケース 3.7 ≥ 基準値(1.0)	満足している ■	満足していない □	
前回評価で費用対効果分析を省略していない		省略していない ■	省略している □	
その他の事由(重点的な評価が必要な特別な事由)	特になし	—		
事業進捗等に大きな変更がある事業である。				

3. 日野川流域の概要

ひのがわ
• 日野川は、その源を広島・島根の県境に位置する三国山（標高1,004m）に発し、印賀川や俣野川等の
ほっしょうじかわ
支川を合わせ、下流で法勝寺川と合流し、日本海（美保湾）に注ぐ、流域面積870km²、
みくにやま
みほわん
いんががわ
またのがわ
幹川流路延長77kmの一級河川である。



【日野川水系の諸元】	
流域面積	: 870km ²
幹川流路延長	: 77km
山地面積比率	: 約92%
流域内人口	: 約6万人(※)

※出典：平成28年3月策定 日野川水系河川整備計画【国管理区間】引用

<凡例>

- : 流域界
- : 河川
- : 市町村界
- : 国道・高速自動車道
- : 鉄道

3. 日野川の河川環境に関する現状と課題

- 日野川本川下流部の米子市街地周辺の河川敷は公園緑地、野球場、ラグビー・サッカーコート、グランドゴルフ場等に利用されている。また、チューリップマラソン、全日本トライアスロン大会等の各種スポーツやイベント会場として県内外から多くの方が訪れている。
- 一方、法勝寺川下流部では、地域活動の河川環境学習が実施されている箇所でも、雑草の繁茂や水際の段差等により、水辺に近づきにくく、子どもの河川環境学習や河川利用の場として安全に利用できる場所が少ない。

法勝寺川下流部の利用状況



日野川本川下流部の利用状況



3. 日野川の河川環境に関する目標

- 河川環境に関する目標(日野川水系河川整備計画(国管理区間)抜粋)
(平成28年策定)

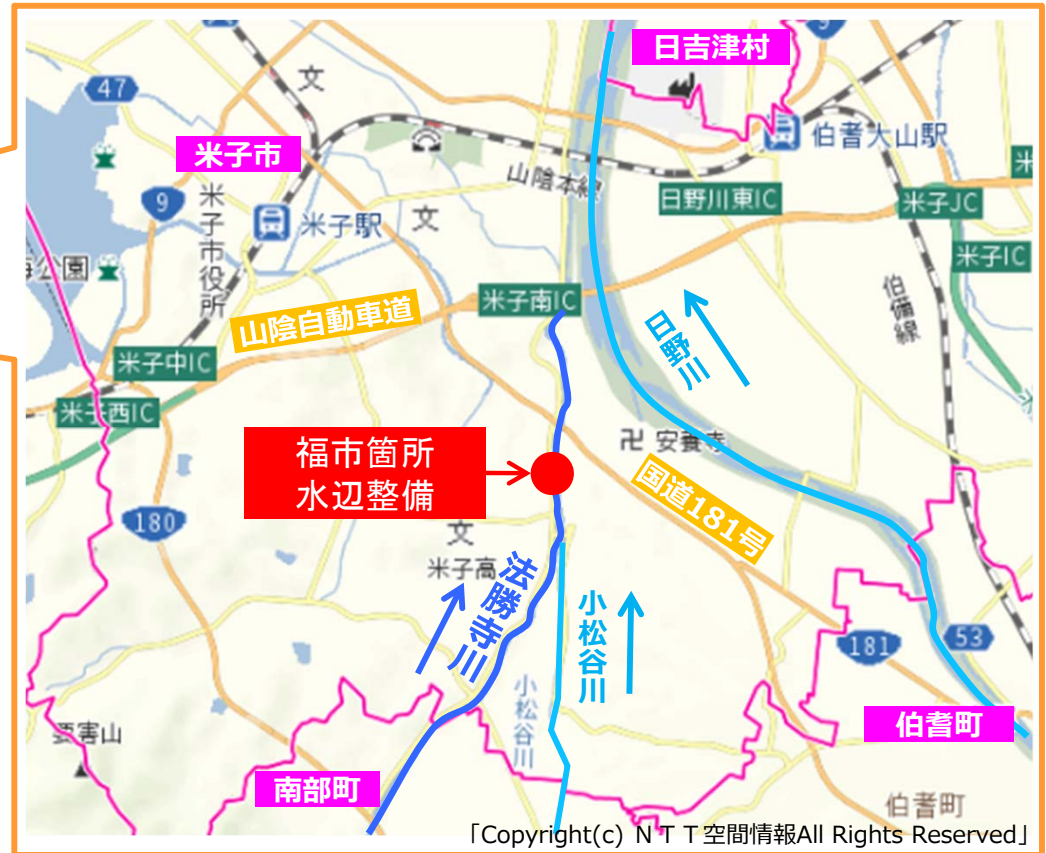
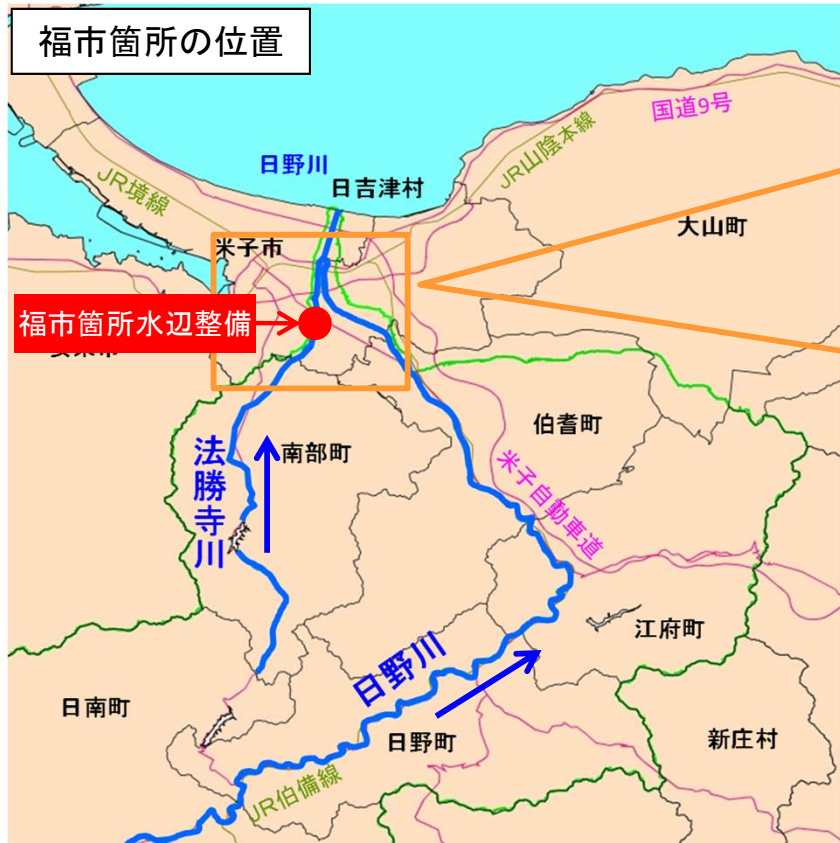
～豊かな自然と歴史を継承し、人と川とのふれあい・学びの場をはぐくむ～

人と河川の豊かなふれあいの場の確保

- 多くの地域住民に利用され、憩いの場となっている日野川の河川空間利用の状況を踏まえ、自然とのふれあいや環境学習、イベントやレクリエーション活動等、水辺空間とのふれあいを体験できる施策を関係機関や地域住民と連携して推進することにより、人と河川との関係の構築に努める。
- また、地域住民の日常の暮らしや歴史・文化・風土を形成してきた日野川の恵みを活かしつつ、自然との交流を育み、水と緑のオープン空間として快適で安全に利用できる河川空間の維持及び形成に努める。

4. 日野川総合水系環境整備事業(全体)の事業箇所と内容

評価区分	河川名	事業名	市	事業内容	事業費 (百万円)	事業年度	アンケート 実施年度
再評価	法勝寺川	ふくいち 福市箇所水辺整備	米子市	(国) 河川管理用通路、親水護岸、 階段護岸、ワンド、広場等の整備 (市) 広場の芝生等の整備	461	2014年度(平成26年度) ～ 2027年度(令和9年度) <予定>	R1 (CVM)



5. 福市箇所水辺整備の経緯と進捗状況

- 福市箇所周辺は、もともと地域団体を中心として“子どもたちが日常的に川とふれあう河川環境学習の活動の場”として利用されており、法勝寺川下流の中でも特に河川を利活用した地が盛んな地域である。
- 活動の活性化に伴い、河川環境学習の活動の場が手狭となったため、安全に河川環境学習を行う場所を広げることを目的に「福市箇所水辺整備」が平成26年度に事業化された。
- その後、平成30年度に「米子市法勝寺川水辺の楽校推進協議会」を設置し、安全に水辺を利用するための整備の内容や範囲、維持管理計画などを地域住民等と議論を深めた後、平成31年3月に具体的な整備内容や事業の推進体制等を定めた「米子市法勝寺川水辺の楽校構想」が登録された。

位置図



これまでの河川環境学習の実施状況



手狭な場所のため、活動が限定される。

これまでの推進協議会開催状況と登録までの流れ

【米子市法勝寺川水辺の楽校推進協議会】
法勝寺川・小松谷川を美しくする会、
尚徳公民館、永江地区自治連合会、
兼久地区自治会、尚徳地区自治連合会、
尚徳地区老人会、永江地区老人会、
永江公民館、尚徳小学校、
認定こども園ベアーズ、
認定こども園キッズタウンさくら、
NPO未来守りネットワーク、米子市、
日野川河川事務所



第2回推進協議会(H30.10.29)

年月日	協議事項
平成30年 3月29日	法勝寺川子どもの水辺推進協議会準備会
平成30年 8月 9日	第1回 米子市法勝寺川水辺の楽校推進協議会
平成30年 8月30日	尚徳小学校ワークショップ 認定こども園ベアーズ アンケート
平成30年 9月 7日	認定こども園キッズタウンさくら アンケート
平成30年10月29日	第2回 米子市法勝寺川水辺の楽校推進協議会
平成31年 1月 9日	第3回 米子市法勝寺川水辺の楽校推進協議会
平成31年 1月23日	水辺の学校プロジェクトの登録(申請)
平成31年 3月 8日	「水辺の楽校」構想の登録(通知)

6. 米子市法勝寺川水辺の楽校構想の登録内容

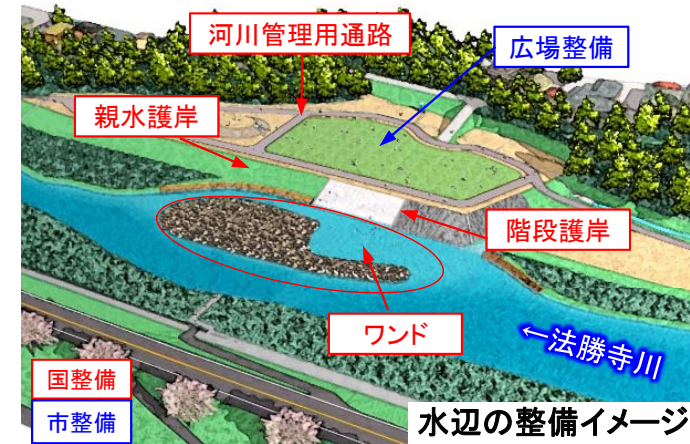
【水辺整備】福市箇所水辺整備（2014年度（平成26年度）～2027年度（令和9年度）予定）

整備目的：水辺を整備することで、子どもの環境学習や河川利用の促進の場として安全な水辺の利用を図る。

整備内容：（国）河川管理用通路、親水護岸、階段護岸、ワンド、広場等の整備

（市）広場の芝生等の整備

事業進捗の見込み：米子市から申請された「米子市法勝寺川水辺の楽校構想（平成31年3月登録）」により、地域住民等を中心とした事業の推進体制が整っている。また、法勝寺川を中心に環境美化活動を実施しているなど、整備後には地域住民の協力の下、適切な維持管理が見込まれる。



【整備前】



階段護岸の整備

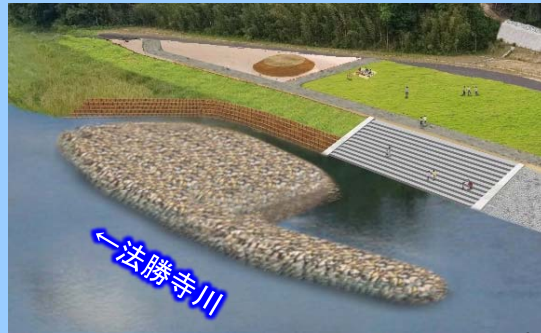
ワンドの整備

広場・河川管理用通路の整備

【課題】

- 水辺には草木が繁茂し、高水敷から水面まで段差があり、水辺に近づきにくい
- 水辺に近づきにくく、教育の場として利用しにくい
- 高水敷は雑然としており広場として利用しにくく、川面も見ることができない

【整備後（イメージ）】



【整備後の活用イメージ】

- 階段護岸整備により、安全かつ安心して水辺に近づくことができる。
- ワンドの整備により、水辺が子供の環境学習の場として利用できる。
- 芝生広場や河川管理用通路等の整備により、レクリエーションや散歩として活用できる。また、川の見える景観が広がる。

7. 事業費の増加及び事業期間の延長

前回評価時(平成29年度 再評価)

- ・総事業費:2.3億円
- ・事業期間:2014年度(平成26年度)～2027年度(令和8年度)



【今回評価時(令和元年度 再評価)】

- ・総事業費:4.6億円
- ・事業期間:2014年度(平成26年度)～2028年度(令和9年度)

■事業費の増加理由

以下の理由により工事費・測量設計費が増加している。

- ①整備箇所周辺には小学校、中学校や認定こども園などが立地しているほか、「米子市法勝寺川水辺の楽校構想」による地域活動など、今まで以上に多くの利用が見込まれることから、当初計画よりも整備範囲を広げた。
- ②活動団体による維持管理を実施することとなったことを受けて、メンテナンスが少なくても、良好なワンドの環境を維持でき、安全に水辺が利用できる構造に変更した。

■事業期間の延長理由

構造の見直しに伴い、出水期間中の工事の制限や施工性を考慮したところ、工事に要する期間が1年増加し、事業期間が延伸した。

7. 事業費の増加及び事業期間の延長

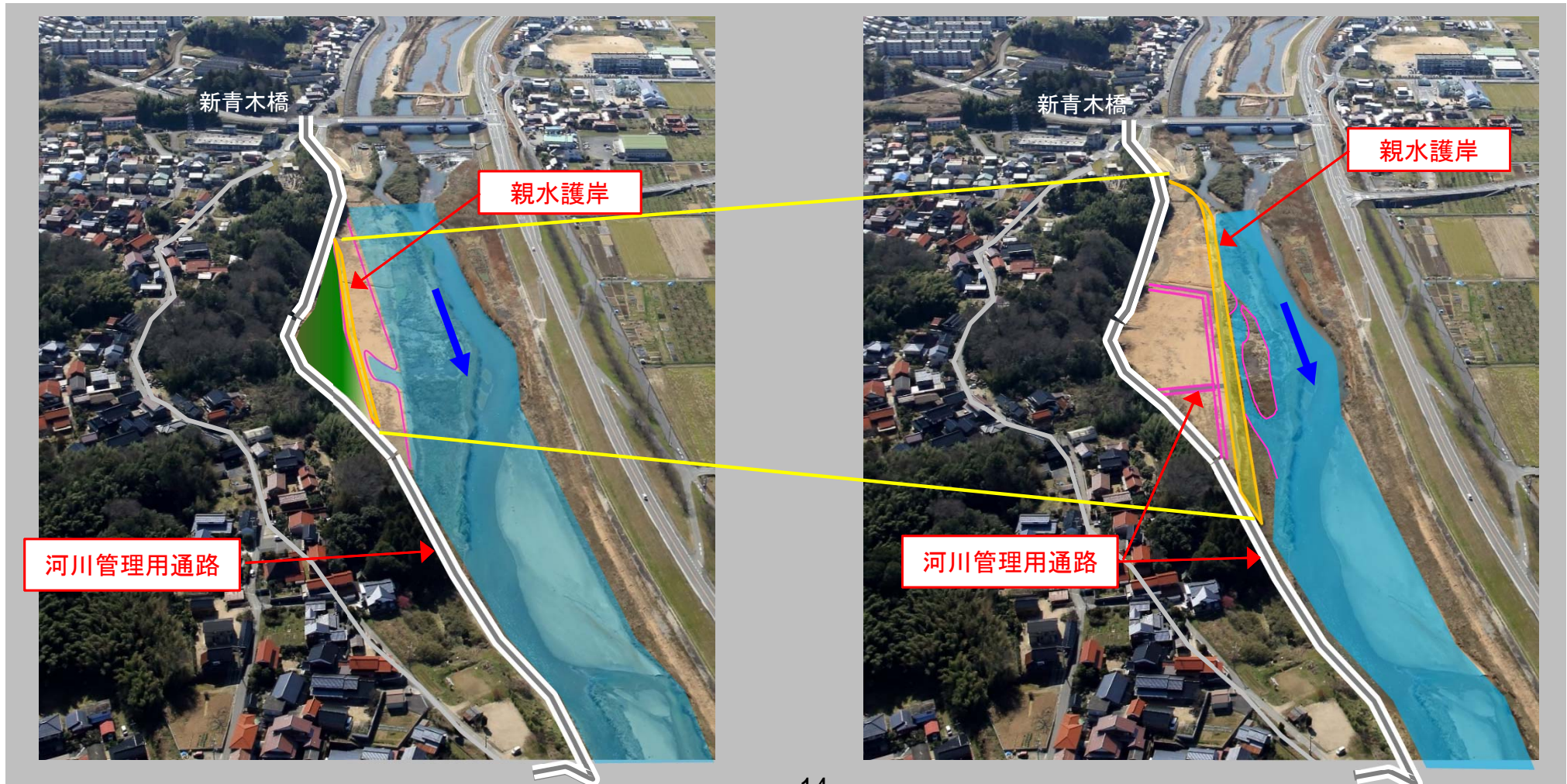
【①整備範囲の拡大】

■多くの活動団体が新たに参画して策定された「米子市法勝寺川水辺の楽校構想」に基づき、全ての団体が地域活動を実施するために整備範囲を拡大したため、河川管理用通路と親水護岸の延伸が必要になった。

約1.7億円の増加

(従前の計画)

(変更計画)

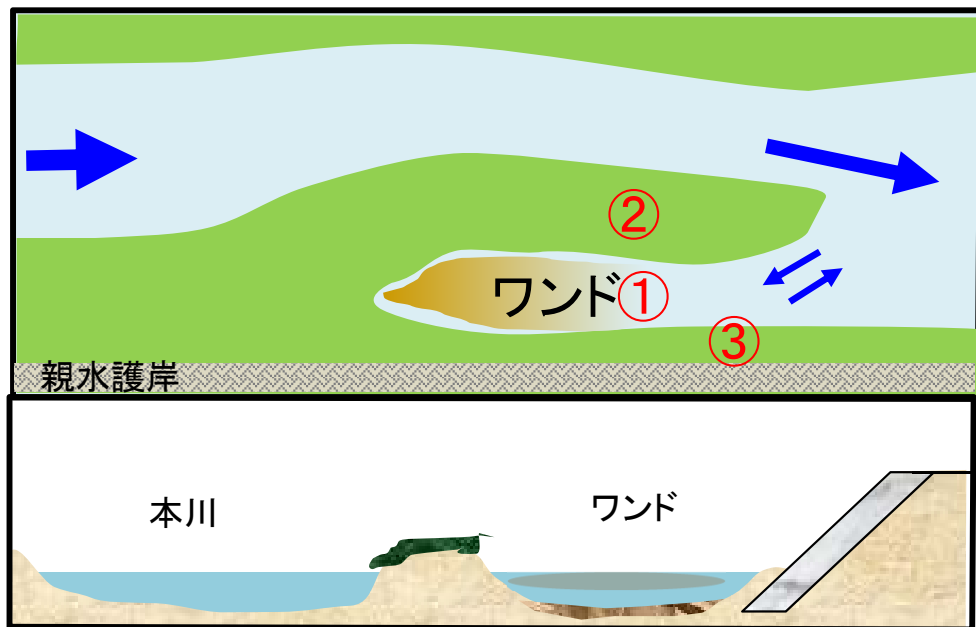


7. 事業費の増加及び事業期間の延長

【②ワンド構造の変更】

■「米子市法勝寺川水辺の楽校構想」では、活動団体による維持管理を実施することとなったことを受けて、メンテナンスが少なくても、良好なワンドの環境を維持でき、安全に水辺が利用できる構造に変更した。

従前の計画

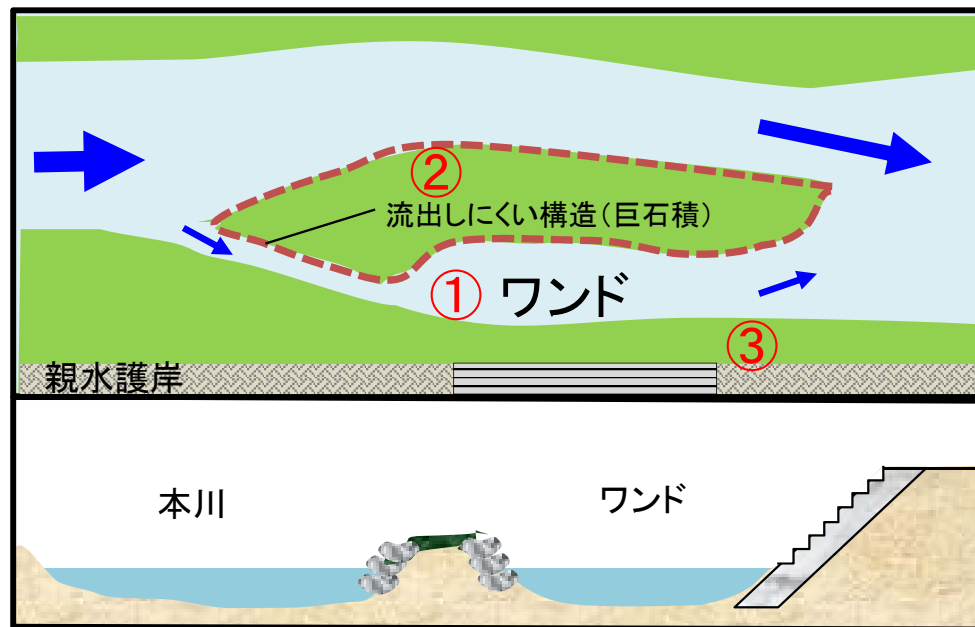


【改善事項】

- ①ワンド内に有機堆積物等が堆積すると、裸足等で川に入れる良好な環境ではなくなる。
- ②洪水時にワンド外縁が流出すると機能を損なう可能性がある。
- ③ワンド内まで、安全にアクセスできない。

変更計画

約0.6億円の増加



【変更内容と見込まれる効果】

- ①寄州部分に水路を設け、通水構造とし、有機堆積物の堆積を抑制した。
- ②ワンド外縁を巨石積みによる保護を行い、小規模な洪水では流出しない構造とした。
- ③階段護岸を設置し、安全にアクセスできる構造とした。

8. コスト縮減

【コスト縮減の取り組み】

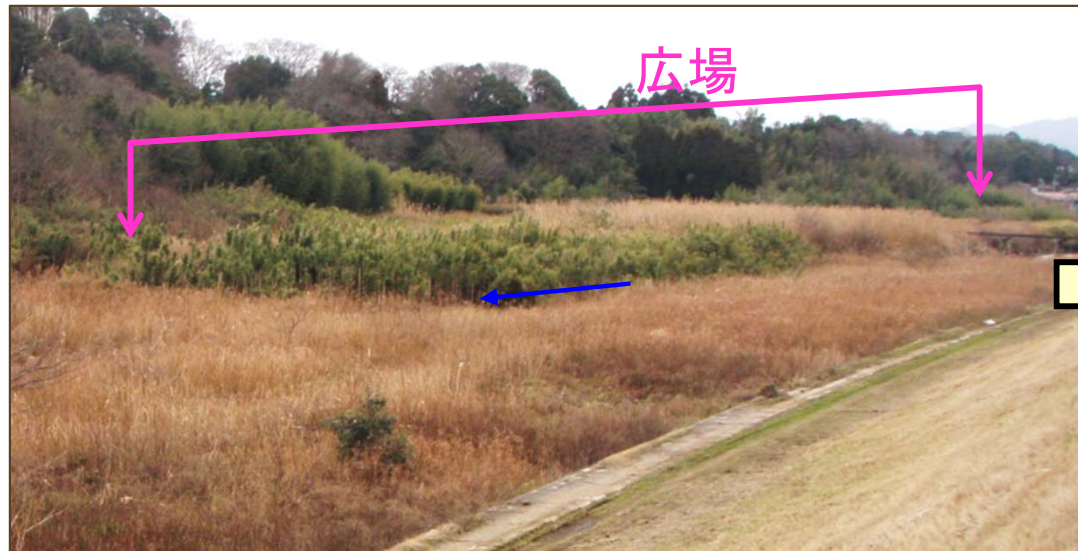
- ・ 高水敷の広場整備の基盤材料に近隣の工事で発生した残土を使用した。

【今後のコスト縮減の見込み】

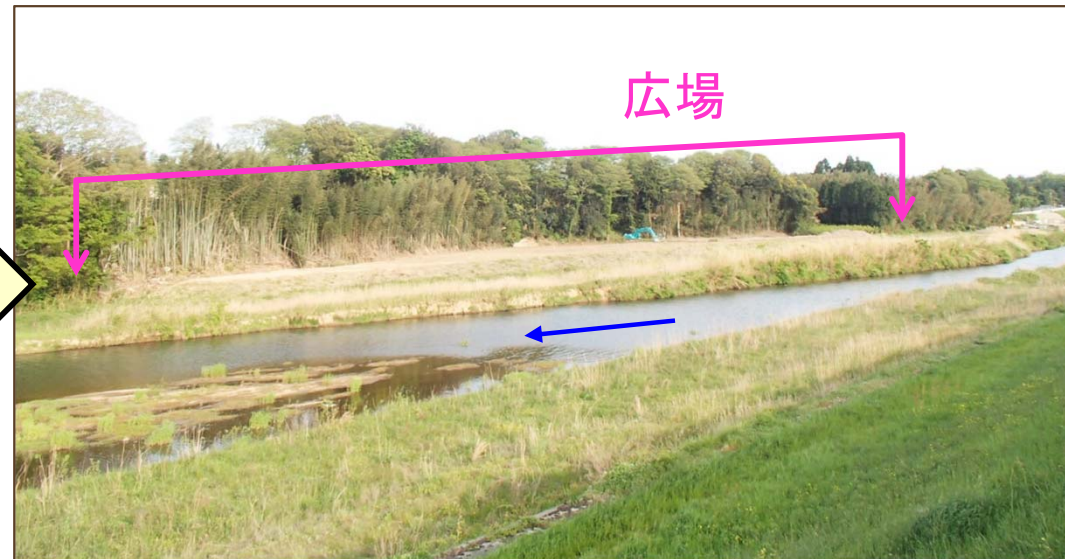
- ・ 芝生広場の芝張りを地域住民等と共働して行うことを検討している。
- ・ 引き続き新技術等の活用等を考慮しながら、コストの縮減に努める。

コスト縮減 約0.5億円

基盤整備前



基盤整備後



9. 費用便益分析結果(総括表)

●費用便益比総括表

■全体事業：事業期間（2014年度～2027年度予定）
福市箇所水辺整備

日野川総合水系環境整備事業

金額単位：百万円

項目	再評価 水辺整備	
	全体事業	残事業
便益額 (B)	967	967
便益	963	963
残存価値	4	4
費用 (C)	397	354
事業費	391	348
維持管理費	6	6
費用対便益 (B/C)	2.4	2.7

- 社会的割引率（4%）及び治水経済デフレーターにより、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。

● 前回評価時との比較表

事項			備考
	前回評価（平成29年度再評価）	今回評価（令和元年度再評価）	
事業諸元 及び 事業期間	【水辺整備】 ・ 福市箇所水辺整備 [2014年度～2026年度予定] (国) 高水敷整正、河川管理用通路、 階段護岸、ワンド整備等 (市) 広場整備等	【水辺整備】 ・ 福市箇所水辺整備 [2014年度～2027年度予定] (国) 河川管理用通路、親水護岸、 階段護岸、ワンド、 広場等の整備 (市) 広場の芝生等の整備	事業費を追加、 事業期間を延伸
全体事業費	2.3億円 (消費税含む)	約4.6億円 (消費税含む)	
総便益 (B)	約7.7億円	約9.7億円	
総費用 (C)	約1.9億円	約4.0億円	
費用便益比 (B/C)	4.1	2.4	

【参考2】 感度分析(再評価)

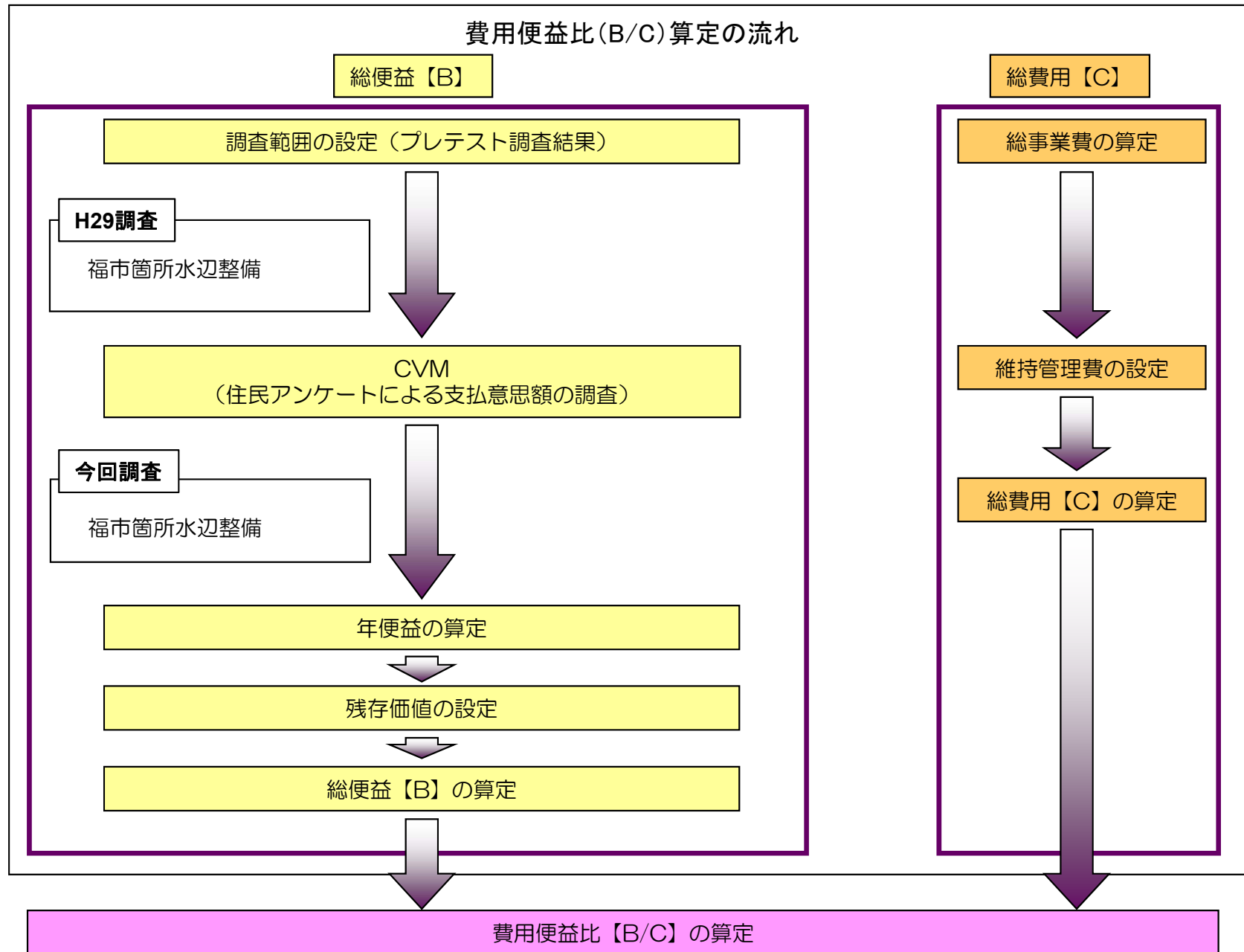
- 参考として残事業費、残工期、便益を個別に±10%変動させて、費用便益比（B/C）を算定し、感度分析を行った。

＜B/C算定ケース（基本1ケース、感度分析6ケース）＞

	基本	残事業費		残工期		便益	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
全体事業 費用便益比（B/C）	2.4	2.2	2.7	2.4	2.4	2.7	2.2
残事業 費用便益比（B/C）	2.7	2.5	3.0	2.7	2.7	3.0	2.5

【参考3】費用便益分析(算定方法)

●費用便益比 (B/C) 算定の流れ

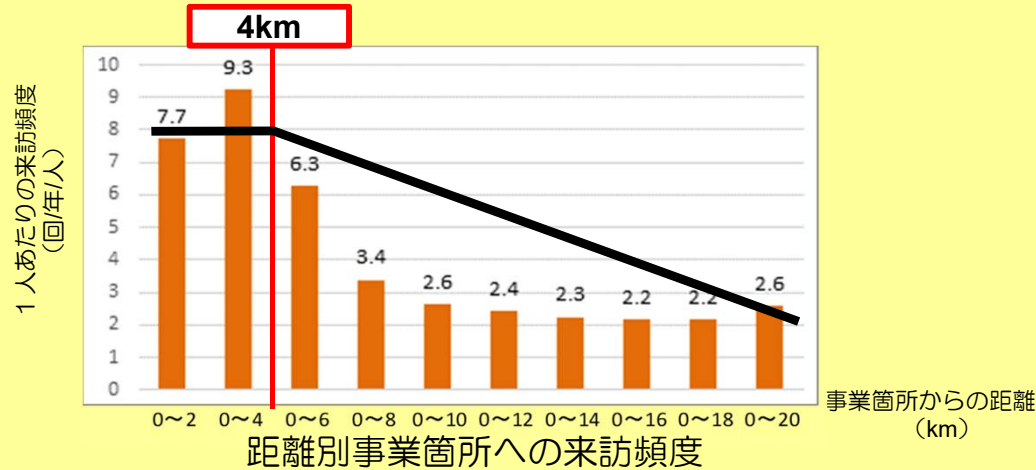


【参考3】費用便益分析(福市箇所水辺整備)

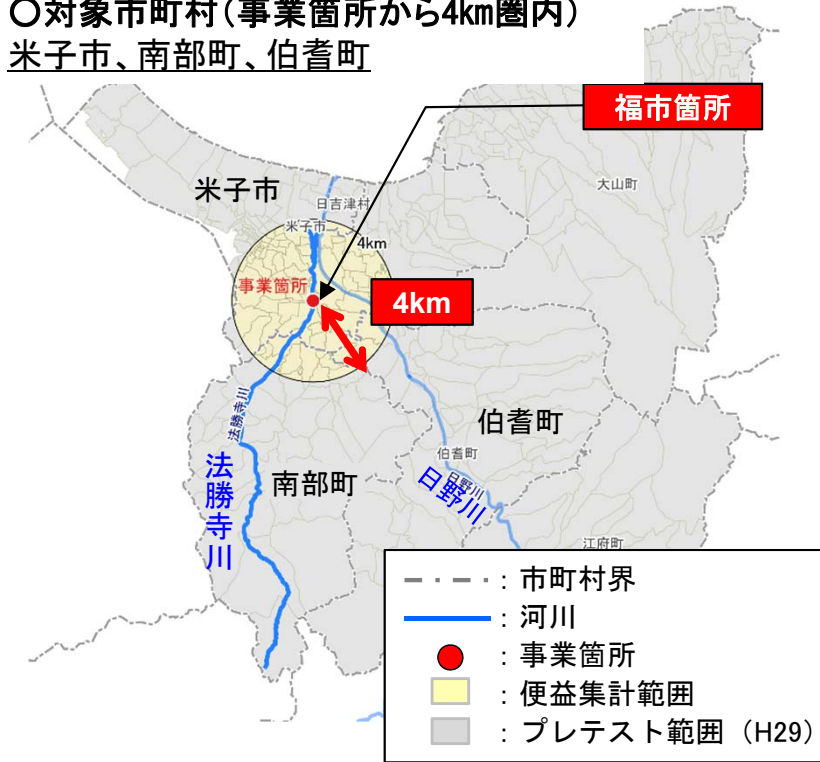
●CVM (住民アンケートによる支払意思額の調査)

■調査範囲 (アンケート配布範囲=便益集計範囲) の設定

- H29に実施したCVMアンケートプレテストにおいて、事業箇所への来訪頻度について、4 km以降一人あたりの来訪頻度は低下傾向が見られた。
- 前回評価時から世帯数や評価対象事業の整備内容に大きな変化がないことから、今回はプレテストを省略し、前回の調査範囲と同様とした。



○対象市町村(事業箇所から4km圏内)
米子市、南部町、伯耆町

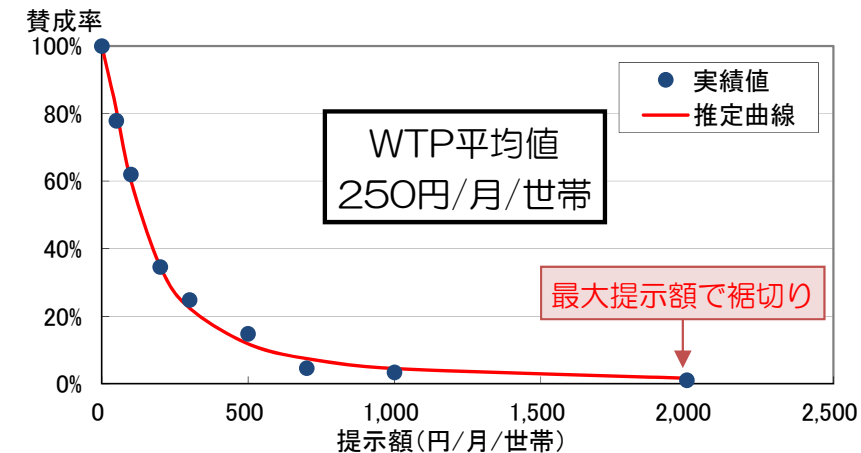


【アンケート回収率・有効回答率】

	福市箇所水辺整備
目標標本数	375
配布数	1,800
回収数	1,006
回収率	55.9%
有効回答数	619
有効回答率	61.5%

【支払意思額(全体事業)】

	今回評価 (2019年度)
支払意思額 (全体事業)	250 円/月/世帯数
受益世帯数	16,396世帯 (H27国勢調査)
年便益	49.2百万円



(アンケート結果) 【水辺整備】福市箇所水辺整備

【全体事業】支払意思額 (WTP) = 250円/月/世帯 (全体事業)、受益世帯数 = 16,396世帯
年便益 49.2百万円/年 (= 250円/月/世帯 × 12ヶ月 × 16,396世帯)

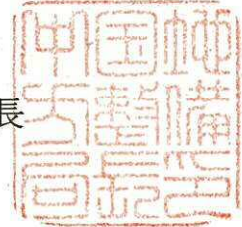
日野川総合水系環境整備事業

〔鳥取県への意見照会と回答〕

国中整企画第44号
国中整港計第7号
令和元年9月20日

鳥取県知事 様

国土交通省
中国地方整備局長



中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針
(原案)の作成に係る意見照会について (ご依頼)

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対するご理解、ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領(以下「実施要領」という。)に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を図るべく、中国地方整備局事業監視委員会(以下「委員会」という。)において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、令和元年10月9日に委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

(別紙)

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
日野川総合水系環境整備事業	継続	

※貴県の意見を踏まえ、「中国地方整備局事業監視委員会」へ諮る対応方針（原案）を作成するためのものです。

■ご意見の送付期限 : 令和元年10月4日（金）までをお願いします。

※様式自由

■送付先・お問い合わせ先

中国地方整備局 企画部企画課

建設専門官 高橋 （内線：3153）

施策分析評価係長 寺岡 （内線：3186）

TEL：082-221-9231（代表）

FAX：082-511-6359

〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館

第20190016744号
令和元年10月4日

国土交通省中国地方整備局長 様

鳥取県知事



中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に係る意見照会について(回答)

令和元年9月20日付国中整企画第44号及び国中整港計第7号で照会のあった日野川総合水系環境整備事業の事業再評価に係る対応方針（原案）については、異存ありません。

なお、事業の執行に際しては、下記付帯意見に留意いただくとともに、できる限り経費の縮減を図られるようお願いいたします。

(担当 河川課 企画担当 安陪、中村 電話 0857-26-7374)

記

1 日野川総合水系環境整備事業

多様な河川環境の保全を図るとともに、以下の点に配慮した環境整備事業の推進をお願いいたします。併せて、早期着手及び完成をお願いいたします。

- ・安全に水辺を利用して河川環境学習ができる
- ・幅広い世代が河川空間を利用できる
- ・維持管理が容易な構造とする

