宮川総合水系環境整備事業

【再評価】

説明資料

令和元年１０月２日

国土交通省 中部地方整備局
三重河川国道事務所

目　　次

１．流域の概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

２．事業の目的及び概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２

３．計画内容と事業の投資効果
（１）昼田地区水辺整備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５

４．評価の視点
（１）事業の必要性に関する視点　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７
　１）事業を巡る社会経済情勢等の変化　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７
　２）事業の進捗状況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８

（２）費用対効果分析　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９

（３）事業の進捗の見込みの視点　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２

（４）コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２

５．県への意見聴取結果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２

６．対応方針（原案）　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２

1．流域の概要

【流域の概要】

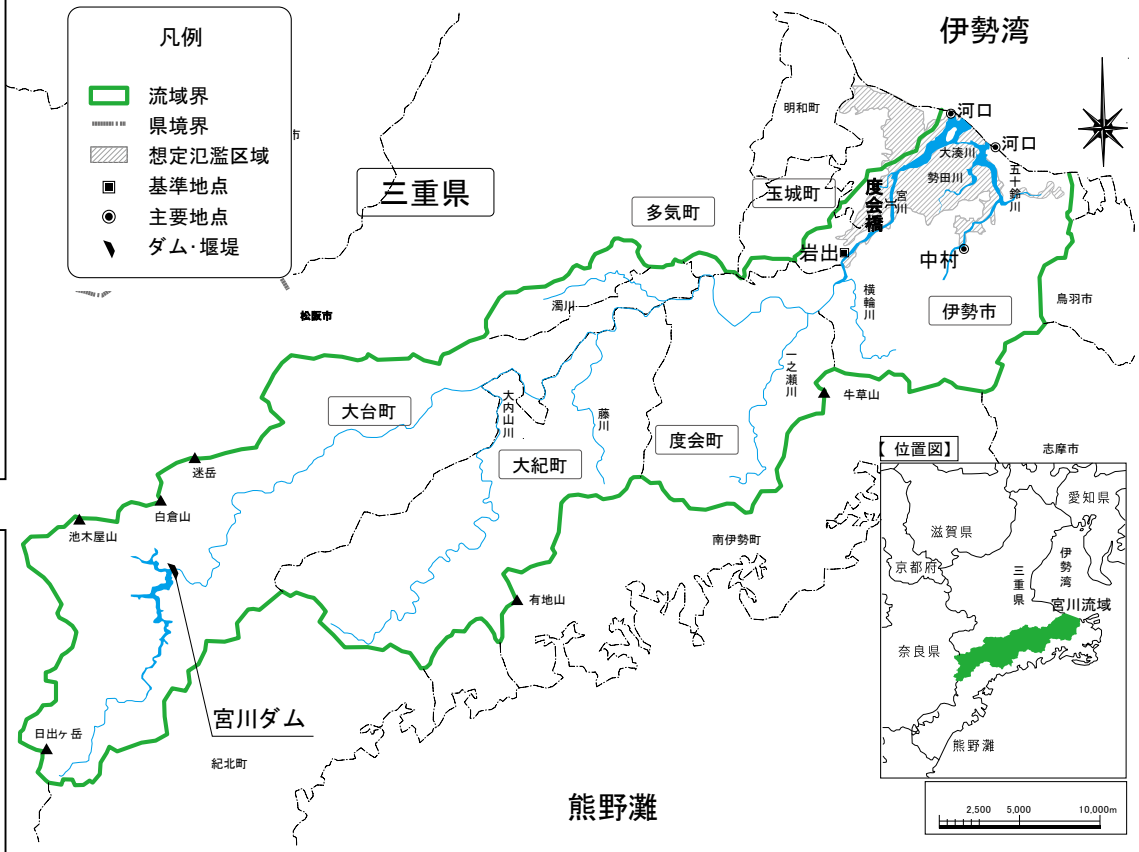
◆宮川は三重県の南部に位置し、大内山川等の支川を合わせて伊勢平野に出て、河口付近で大湊川を分派し、その後、伊勢湾に注ぐ、幹川流路延長 91km、流域面積920km^{2}の一級河川です。

◆下流部は砂礫河原やアユ産卵場となる瀬などが見られ、河口部には干潟が形成され、シギ・チドリ類の渡りの中継地となっています。

◆度会橋より下流では、高水敷に河川公園やグラウンドが整備され、年間通じて多くの市民に利用されています。

【宮川流域の諸元）

○流域面積　　:920km^2
○幹川流路延長　:91km
○大臣管理区間　:22.6km
　　宮川　11.6km
○流域内市町村　:1市5町
　　（伊勢市、玉城町等）
○流域内人口　　:約14万人
○年平均降水量　:3,400mm（山間部）
　　2,000～2,500mm
　　（平野部）



流域概要図

２．事業の目的及び概要

【事業の目的】

・宮川、勢田川に残されている自然環境や歴史文化資源を活用し、利用しやすい河川空間を整備することにより、伊勢神宮をはじめとした周辺施設との連携を図り、地域の魅力の向上と活力ある都市空間の形成に寄与することを目的とします。

【事業の概要】

■事業区間：宮川（三重県）
■事業期間：
　平成19年度～令和3年度予定
■全体事業費：約14.8億円
■整備内容：水辺整備事業（2箇所）
　宮川勢田川水辺整備【完了】
　昼田地区水辺整備

対象事業の実施箇所

（今回評価について）

・今回の評価では、継続事業における事業費の見直しに関する再評価を実施します。

分類	事業名		事業目的	変更内容
継続	水辺整備	昼田地区水辺整備	宮川に流入する水路と高水敷を活用した水辺利用施設を自治体と連携して整備し、環境教育の場等としての利用を推進することを目的とします。	◆事業費の変更

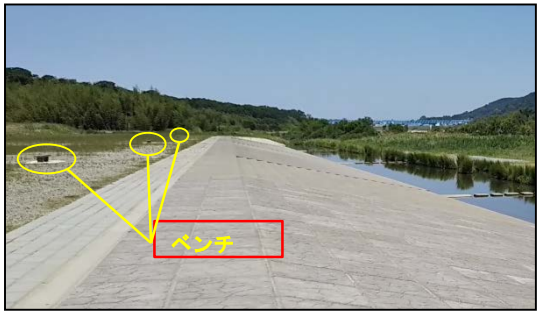
事業費の変更

■前回事業費：313.4百万円　→　今回事業費：333.3百万円　（19.9百万円増）

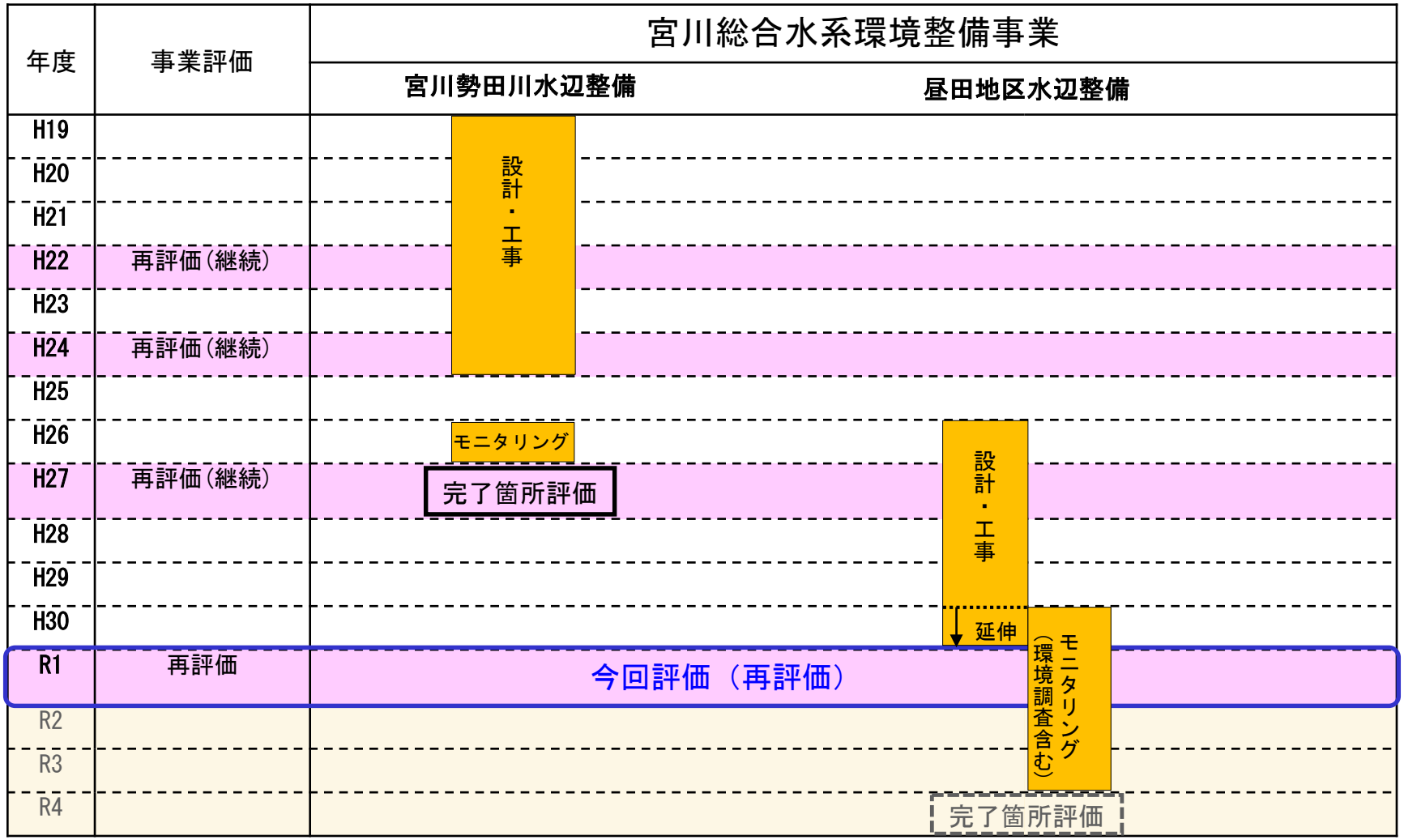
事業費増加の要因	増額（百万円）　税込み
■整備費用（自治体分）の増加	19.9

【前回】自治体整備内容
芝生広場、駐車場（砂利舗装）

【今回】自治体整備内容
芝生広場、駐車場（アスファルト舗装）、
トイレ、ベンチ



（今回評価について）



工事期間延伸の要因	工事期間の延伸
・平成29年10月の台風第21号による河床変化を受け、護岸構造の再検討に時間を要したため、国の基盤整備等の完了が1年遅れた。自治体の整備も遅れ、全体の工事期間延伸が生じた。	約１年

３．計画内容と事業の投資効果
（１）昼田地区水辺整備

再評価

整備の必要性

＜背景＞

・宮川は、我が国屈指の清流河川であり、当該地区は河川空間管理計画で自然利用ゾーンとして位置付けけられており、「人と河川の豊かなふれあいの場」としての利用が求められています。

・周辺には、宮川堤公園などの親水施設や、「百間（ひゃっけん）バネ」と呼ばれる歴史的治水施設があり、多様な河川空間によりニーズに合わせた利用の拡大が考えられます。

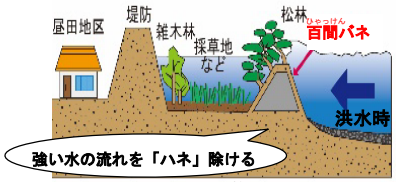
・玉城町は、河川空間を利用して子どもたちが安全に自然体験や環境学習ができる場の整備を要望し、平成26年3月に国土交通省「水辺の楽校プロジェクト」に登録されました。

＜課題＞

・水辺整備の予定箇所は、洪水を安全に流下させるための治水機能が不十分です。また、高水敷には樹木が繁茂し、安全に水辺にアクセス可能なアプローチがないなど、効果的な利活用が妨げられています。

＜対策＞

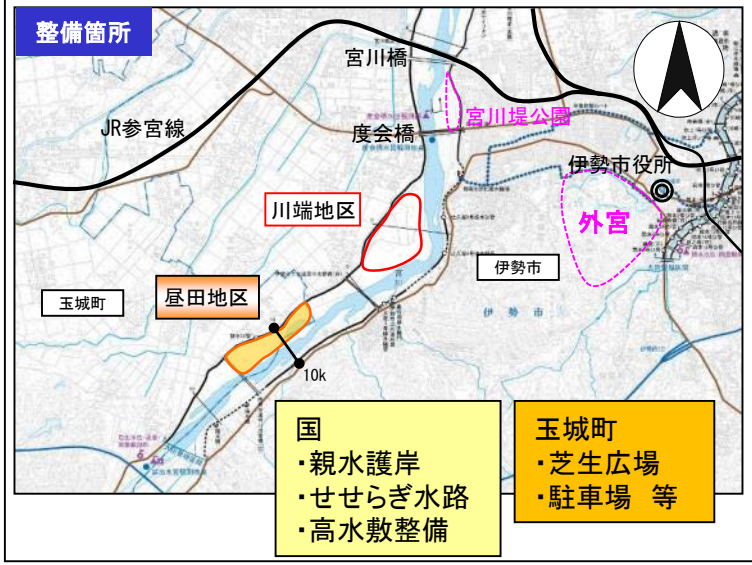
・高水敷の安全な利活用を確保するため、国において、高水敷整備、親水護岸、せせらぎ水路など基盤となる整備を実施しました。また、玉城町において、芝生広場、駐車場などを整備しました。



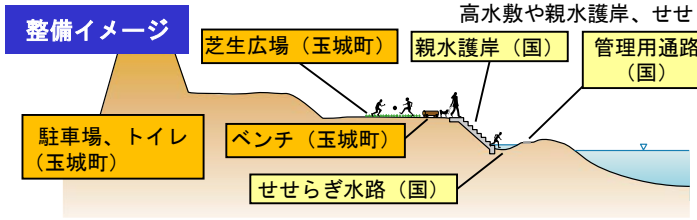
昭和50年代の百間バネ（イメージ）

川端地区の河川敷広場の利用

整備内容



高水敷や親水護岸、せせらぎ水路等を整備します。



スポーツやレクリエーションの場として利用できる広い高水敷や、水辺に近づけるような親水護岸・せせらぎ水路を整備します。

３．計画内容と事業の投資効果
（１）昼田地区水辺整備

再評価

事業の投資効果

・安全に川に近づけるようになることから、宮川の自然環境にふれることができる場となり、自然を活かした環境教育や自然観察の場としての利用の拡大が期待されます。
・宮川の高水敷を安全・快適に利用できるようになり、スポーツやレクリエーション、地域住民の憩いの場となることが期待されます。
・せせらぎ水路では、メダカやドジョウ等が確認されており、子供たちが水辺や水生生物等に親しむ場として活用されることが期待されます。

環境学習の場としての利用

水生生物調査の実施
（R元.6.12：玉城町立下外城田（しもときだ）小学校）

たまき水辺の楽校　位置図

出典：国土地理院地図

せせらぎ水路で確認された魚類

ミナミメダカ
（環境省VU、三重県NT）

ドジョウ（環境省NT）
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧

高水敷等の利用（イメージ）

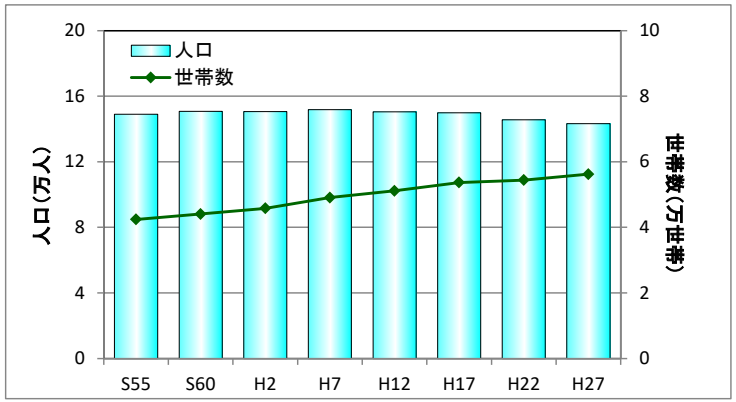
高水敷でのレクリエーション
（他河川の事例）

せせらぎ水路の散策
（他河川の事例）

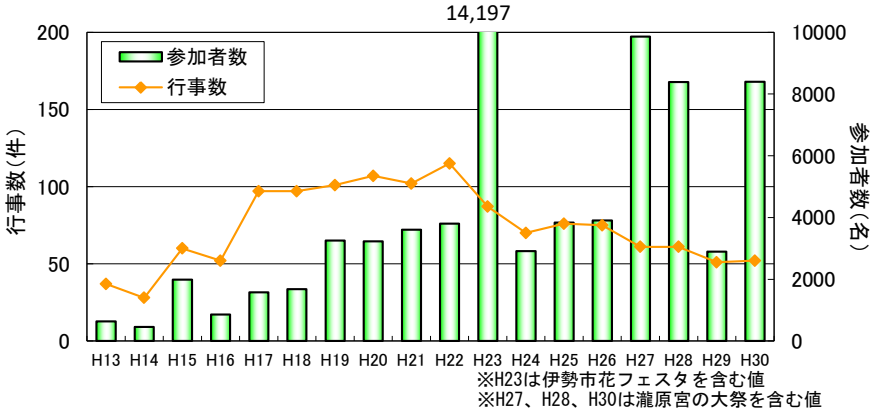
４．評価の視点
（１）　事業の必要性等に関する視点
１）　事業を巡る社会経済情勢等の変化

再評価

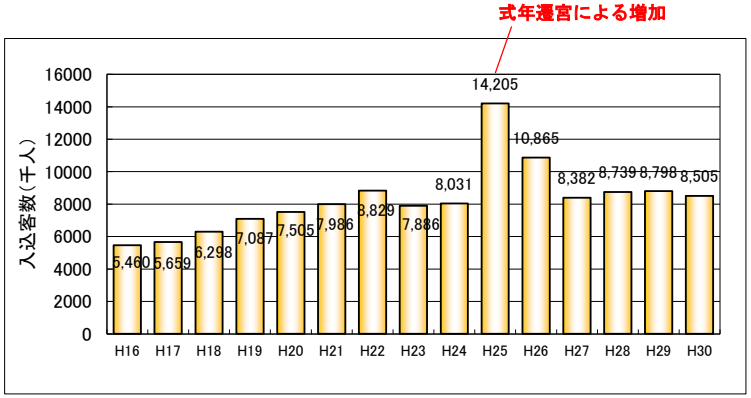
・宮川下流部の人口は、近年ほぼ横這いであるが、世帯数は増加しています。
・宮川流域は古くから伊勢神宮と密接に関わっており、伊勢神宮の入込客は、増加傾向です。
・流域の豊かな自然や歴史文化を活かしたデイキャンプや清掃活動などの行事やその参加者数は、増加傾向です。



宮川下流部の沿川自治体人口・世帯数の変遷
（出典：国勢調査）



宮川流域案内人による行事数及び参加者数
（出典：宮川流域ルネッサンス協議会資料）



伊勢神宮入込客数の変化
（出典：伊勢市観光統計（伊勢市））

勢田川七夕一斉清掃
（伊勢市主催）

デイキャンプ（こどもサミット）
（宮川流域ルネッサンス協議会主催）

宮川堤の桜

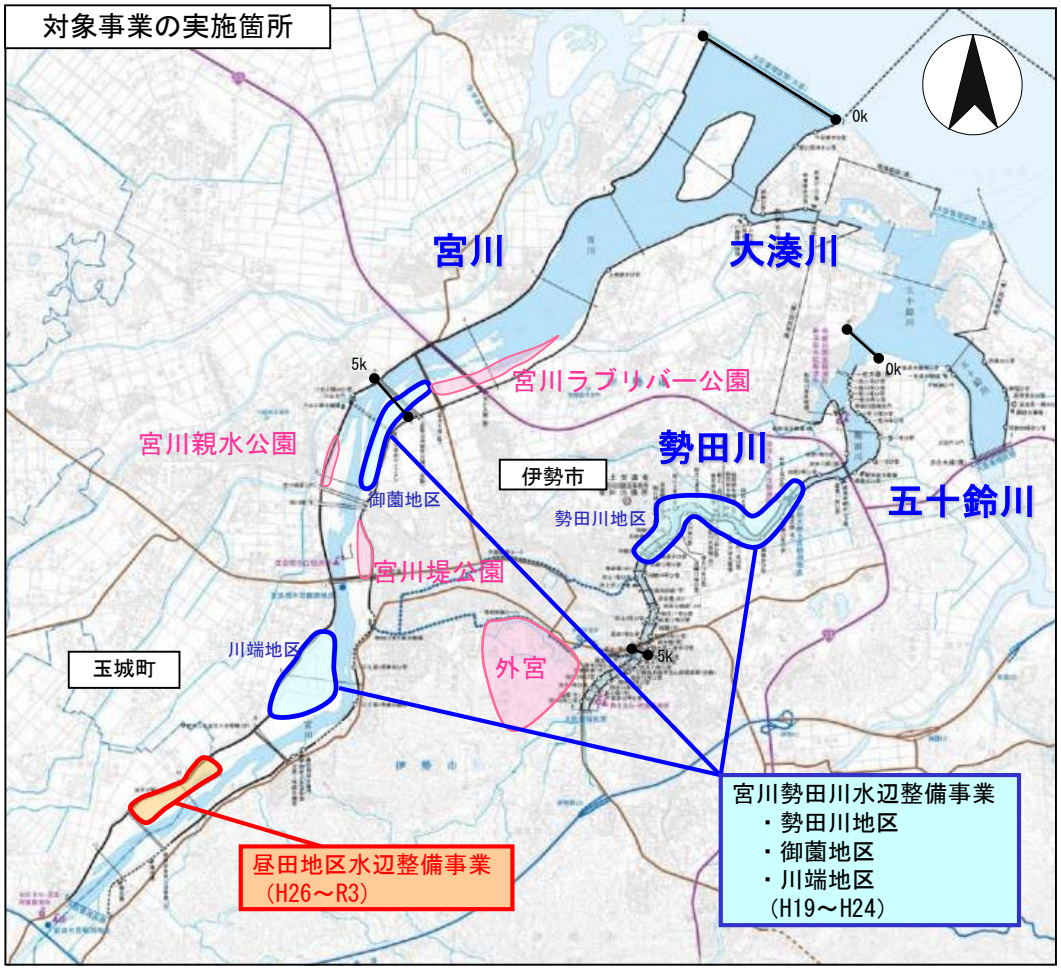
２）事業の進捗状況

再評価

・事業全体の進捗率は、令和元年度末事業費ベースで約99%です。

全体事業費：1,475.1百万円
実施済み：1,458.6百万円
残事業費：　16.5百万円
（税込）

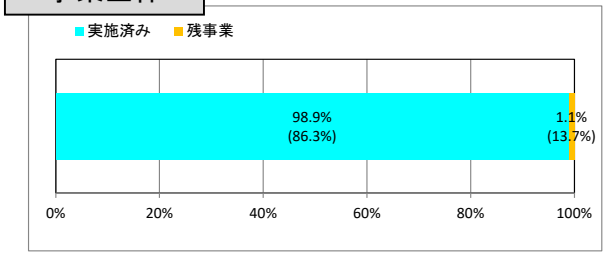
対象事業の実施箇所



凡　例
- 整備済
- 整備中

事業全体

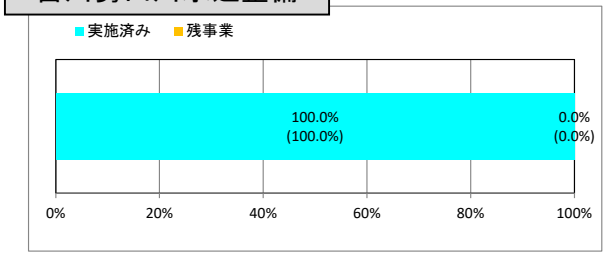
（　）：前回評価時の進捗率



※残事業は、モニタリング費用のみ

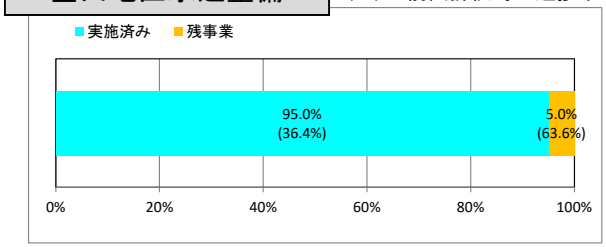
宮川勢田川水辺整備

（　）：前回評価時の進捗率



昼田地区水辺整備

（　）：前回評価時の進捗率



※残事業は、モニタリング費用のみ

（２）費用対効果分析①

再評価

事業全体に要する総費用（C）は24.5億円、総便益（B）は58.0億円、費用対便益比（B／C）は2.4となります。

事項			宮川総合水系環境整備事業			備考
地区名			（水系全体）	水辺整備		
				昼田地区水辺整備 再評価	宮川勢田川水辺整備※7 H27完了箇所評価済み	
計算条件	評価時点		令和元年度			
	整備期間		平成19年～令和3年	平成26年～令和3年	平成19年～平成24年	
	評価対象期間		整備期間+50年間			
	受益範囲		事業箇所周辺5km	事業箇所周辺5km 世帯数：34,763世帯	事業箇所周辺5km 世帯数：57,783世帯	
	年便益算定手法		CVM（郵送アンケート）	CVM（郵送アンケート） 回収数：471票 有効回答数：303票	CVM（郵送アンケート） 回収数：343票 有効回答数：226票	
	支払意思額（WTP）		―	226円/世帯/月	255円/世帯/月	
B／Cの算出	総便益（B）		58.0億円	21.5億円	54.9億円	※１、※２
		年便益	1.9億円/年	0.94億円/年	1.8億円/年	※３
		便益	57.5億円	21.5億円	54.4億円	※２
		残存価値	0.58億円	0.03億円	0.55億円	※２
	総費用（C）		24.5億円	4.8億円	19.8億円	※１、※２
		事業費	21.3億円	3.6億円	17.7億円	※２
		維持管理費	3.3億円	1.2億円	2.1億円	※２、※４
	B／C		2.4（2.5）	4.5（4.2）	2.8（3.0）	※５、※６

※1:四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある。　※2:割引率4%で現在価値化　※3:WTP×世帯数×12ヶ月　※4:必要額の積上げ
※5:総便益（便益+残存価値）／総費用（事業費+維持管理費）※6:（ ）内は前回評価時の数値
※7.完了箇所評価済みの事業については、B/C（水系）算出に必要なため、評価基準年及びデフレータを更新して再算出している。
※事業全体の総便益（B）の算出にあたっては、受益範囲が重複している範囲について考慮しているため、箇所別の総便益の合計とは一致しない。

（２）費用対効果分析②

再評価

事　項			宮川総合水系環境整備事業		備　考
地区名			水辺整備		
			昼田地区水辺整備	宮川勢田川水辺整備	
箇所別 Ｂ／Ｃ	全体事業 Ｂ／Ｃ	事業費（+10%～-10%）	4.5～4.5	－	
		受益世帯数（-10%～+10%）	4.0～4.9	－	
		工期（+10%～-10%）	－	－	※７
水系 Ｂ／Ｃ	全体事業 Ｂ／Ｃ	事業費（+10%～-10%）	2.4～2.4		
		受益世帯数（-10%～+10%）	2.1～2.6		
		工期（+10%～-10%）	－		※７
	残事業 Ｂ／Ｃ	事業費（+10%～-10%）	6.1～6.9		
		受益世帯数（-10%～+10%）	5.8～7.1		
		工期（+10%～-10%）	－		※７

※7：残工期が5年未満で±10%の工期に変動がないため感度分析は実施しない

（２）費用対効果分析③

再評価

事業名		宮川総合水系環境整備事業		備　考
年度		前回評価（H27）	今回評価（R元）	
事業諸元		（２箇所） 宮川勢田川水辺整備（完了箇所） 昼田地区水辺整備（再評価）	（２箇所） 宮川勢田川水辺整備（完了箇所） 昼田地区水辺整備（再評価）	
計算条件	評価時点	平成27年度	令和元年度	
	整備期間	平成19～33年度	平成19～令和3年度	
	評価対象期間	整備期間+50年間	整備期間+50年間	
	受益範囲	事業箇所周辺5km 57,783世帯（宮川勢田川地区） 34,363世帯（昼田地区）	事業箇所周辺5km 57,783世帯（宮川勢田川地区） 34,763世帯（昼田地区）	
	年便益算定手法	ＣＶＭ（郵送アンケート） 回収数：343通（宮川勢田川地区） 367通（昼田地区） 有効回答数：226通（宮川勢田川地区） 270通（昼田地区）	ＣＶＭ（郵送アンケート） 回　収　数：343通（宮川勢田川地区） 471通（昼田地区） 有効回答数：226通（宮川勢田川地区） 303通（昼田地区）	※１
	支払い意思額（WTP）	255円/月･世帯（宮川勢田川地区） 199円/月･世帯(昼田地区)	255円/月･世帯（宮川勢田川地区） 226円/月･世帯（昼田地区）	
Ｂ／Ｃの算出	総便益（Ｂ）	48.5億円	58.0億円	※２、※３
	年便益	1.8億円/年	1.9億円/年	※４
	便益	48.0億円	57.5億円	※３
	残存価値	0.50億円	0.58億円	※３
	総費用（Ｃ）	19.7億円	24.5億円	※２、※３
	事業費	17.1億円	21.3億円	※３
	維持管理費	2.6億円	3.3億円	※３、※５
	Ｂ／Ｃ	2.5	2.4	※６

※1:宮川勢田川水辺整備は、H27にCVMアンケートを実施　※2:四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある
※3:割引率4%で現在価値化　※4:WTP×世帯数×12ヶ月　※5:必要額の積上げ
※6:総便益(便益+残存価値)／総費用(事業費+維持管理費)

（３）事業の進捗の見込みの視点

再評価

・昼田地区では、整備後の環境や利用についてのモニタリング調査において、水辺の自然を観察する場としての利用が既に確認されており、今後のさらなる活用が期待されます。
・令和元年度以降は、せせらぎ水路に生息する魚類等について、継続してモニタリング調査を行います。
以上のことから、事業実施にあたっての支障はありません。

（４）コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

再評価

・残土処理地を変更し、運搬距離を短縮したことによりコスト縮減を図りました。

５．県への意見聴取結果

再評価

（三重県）
・本事業は、宮川の自然を生かした環境教育や自然観察の場および地域住民の憩いの場を創出するための重要な事業です。今後も引き続き、本県と十分調整をしていただき、河川の利用状況及び魚類生息状況等のモニタリング結果の情報共有をお願いします。

６．対応方針（原案）

再評価

・地域住民の河川利用に関する需要が見込まれる事業の必要性は高くなっています。
・今後、効果の発現が見込めることから、宮川総合水系環境整備事業を継続します。