



No.09

近畿地方整備局  
事業評価監視委員会  
令和4年度第4回

# 紀の川総合水系環境整備事業

**【再評価】**  
令和4年12月  
近畿地方整備局

# 目次

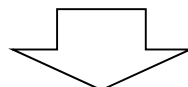
1. 事業の概要
2. 事業の必要性に関する視点
3. 事業の進捗の見込みの視点
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点
5. 関係自治体の意見等
6. 対応方針(原案)

# はじめに

## 今回事業再評価を実施する理由

### 再評価実施後一定期間が経過している事業

- 紀の川総合水系環境整備事業は、前回評価（平成29年度）以降、5年を経過ため、再評価を実施



### 【前回再評価（平成29年度）からの主な変化】

#### ■ 総便益の増加

- ・完了箇所が費用便益分析の対象外となったことによる便益の減少
  - 総合水系環境整備事業の事業評価に係る運用が変更され、事業内容の変更を伴う事業再評価の場合、過去に完了箇所評価を実施した事業箇所については費用便益分析の対象外とする運用となった。
- ・アンケート実施によるWTP変更に伴う便益の増加
- ・事業期間の延長による便益の減少
- ・現在価値化基準年の違いによる便益の増加（前回評価時点から5年が経過）

#### ■ 総費用の減少

- ・完了箇所が費用便益分析の対象外となったことによる費用の減少
- ・事業期間の延長による便益の減少
- ・現在価値化基準年の違いによる費用の増加（前回評価時点から5年が経過）

#### ■ B/Cの変化

- ・上記の要因によりB/Cが変化

# 1. 事業の概要

## ■事業の目的

- ・和歌山市内河川の水質環境基準を達成させるため、汚濁の著しい大門川及び有本川への導水を実施する。
- ・紀の川の水辺整備において、人が水辺に親しめ、地域の整備や景観等に合致した河川の空間を形成するため、護岸等の環境整備を実施する。

## ■上位計画の位置づけ

- ・紀の川水系河川整備計画(平成24年12月作成)に上記「事業の目的」の内容で記載

## ■進捗状況

- 【水辺整備】 整備済: 歴史街道のまち橋本かわまちづくり(1地区)
- 【水環境整備】 継続: 内川(有本川・大門川)(1地区)

## ■整備状況(水系全体)

	前回(H29年度)		今回(R4年度)		
	事業全体	残事業 (H30年度以降)	事業全体	残事業 (R5年度以降)	
事業期間	S54~H35		S54~ <u>R8</u>		
事業費	約102億円	約22億円	<u>約96億円</u>	<u>約21億円</u>	
整備内容	水辺整備	1地区	0地区	<u>二</u>	<u>H23整備済</u>
	水環境整備	1地区	1地区	1地区	1地区

■ :完了箇所評価済み

紀の川総合水系環境整備事業位置図



- \* 下線は前回評価時からの変更箇所
- \* H29年度の事業費は、完了評価実施箇所(約6億円)を含む。

# 1. 事業の概要

H29年度事業評価監視委員会から変更なし

## ■紀の川流域の概要

- ・紀の川は、日本最多雨地帯の<sup>おおだいがはら</sup>大台ヶ原を水源として紀伊半島の中央部を貫流し紀伊水道に注ぐ、流域面積1,750km<sup>2</sup>、幹川流路延長136km、流域の年平均降水量約1,700mm、流域内人口約**61**万人の一級河川。
- ・流域は、和歌山県と奈良県の8市8町4村にまたがり、下流の和歌山市に流域内人口の半数が集中。
- ・紀の川中流部の沿川には、高野山への入り口である慈尊院など、歴史的文化財などが数多く存在。
- ・和歌山市内を流れる内川(※)は、紀の川の派川として発達した河川であり、その流域は古来より万葉集にも詠まれ風光明媚で知られる和歌浦や、紀州徳川家の居城和歌山城を有する。

わ かがわ さなだほりがわ しほりがわ ありもがわ だいもんがわ  
 ※「内川」とは和歌山市内を流れる和歌川、真田堀川、市堀川、有本川、大門川の総称



## 2. 事業の必要性等に関する視点

### ■事業進捗による地域の盛り上がり

#### ◆水環境整備(内川浄化)

- ・内川について、地元行政や地域住民が内川の水質改善や環境向上等について積極的な活動を行っている。
- ・例えば、「内川をきれいにする会」や「内川美化推進会」等により、市民が自主的に河川美化や啓発活動を実施している。
- ・また、官民連携のプラットフォームである「わかやま水辺プロジェクト※」において、官民の垣根を越え、主体的な市民参加で水辺に関わる活動が実施されている。
- ・さらに、地元小学生が地域住民と清掃活動をしながら水辺を散策し、地域住民に川の魅力を伝える活動も実施している。



河川愛護月間イベント「水辺で乾杯」(令和4年度)  
(写真:和歌山河川国道事務所):市堀川



水辺イベント「カワリバ」(平成29年度)  
(写真:和歌山市):市堀川

※わかやま水辺プロジェクトとは・・・官民の垣根を超え、主体的な市民参加で和歌山の創造的水辺の未来について語り合う場であり、水辺に関わる活動を推進する団体

## 2. 事業の必要性等に関する視点

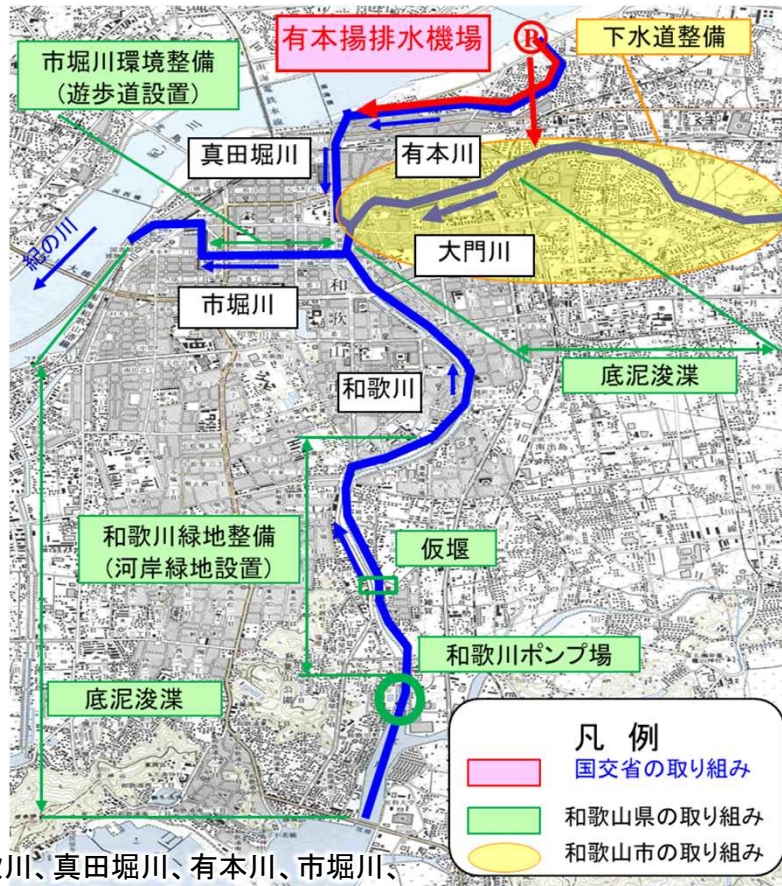
### 水環境改善に係る事業 内川浄化事業

#### ■事業の目的

・和歌山市の有本川、大門川を対象に紀の川からの導水により水質改善を図る

#### ■整備内容

・有本川浄化揚水導水<H12完了>(導水管0.2km ポンプ4m<sup>3</sup>/s)  
 ・大門川浄化揚水導水(導水管1.6km ポンプ3m<sup>3</sup>/s)



和歌川、真田堀川、有本川、市堀川、大門川を総称して「内川」と呼ぶ

#### ■事業をとりまく地域の状況

・戦後の高度経済成長によって、工場や家庭からの排水による汚濁が進み、昭和30年代には底泥が堆積し悪臭が発生していた。  
 ・国・県・市の協力により、下水道や宇治取水場の整備、ヘドロの浚渫などの浄化対策を実施し、昭和50年代後半から水質は改善傾向にある。  
 ・水質改善を目的に平成6年に国交省・和歌山県・和歌山市等による協議会を設置し、紀の川からの導水による「有本川」、「大門川」の水質改善に取り組んでいるところ。



#### ■事業の投資効果

・紀の川からの河川水を導水することにより、水質環境基準値 BOD5mg/Lの達成が達成されることを見込んでいる。

## 2. 事業の必要性等に関する視点

### ①有本川浄化用水導水【整備完了】

#### □事業の概要

- ・事業期間: 昭和54年度～平成12年度
- ・事業内容: 導水管200m、ポンプ4m<sup>3</sup>/sの整備



有本川周辺



有本揚排水機場



ポンプ

#### □事業の投資効果

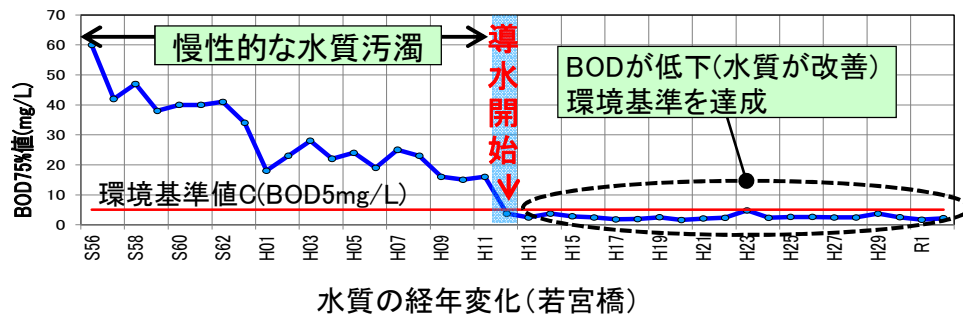
- ・有本川は平成12年度の導水開始以降、水質が改善 (水質環境基準値BOD5mg/lの達成)、悪臭が改善。



導水開始前  
(平成9年8月)



導水開始後  
(平成29年7月)



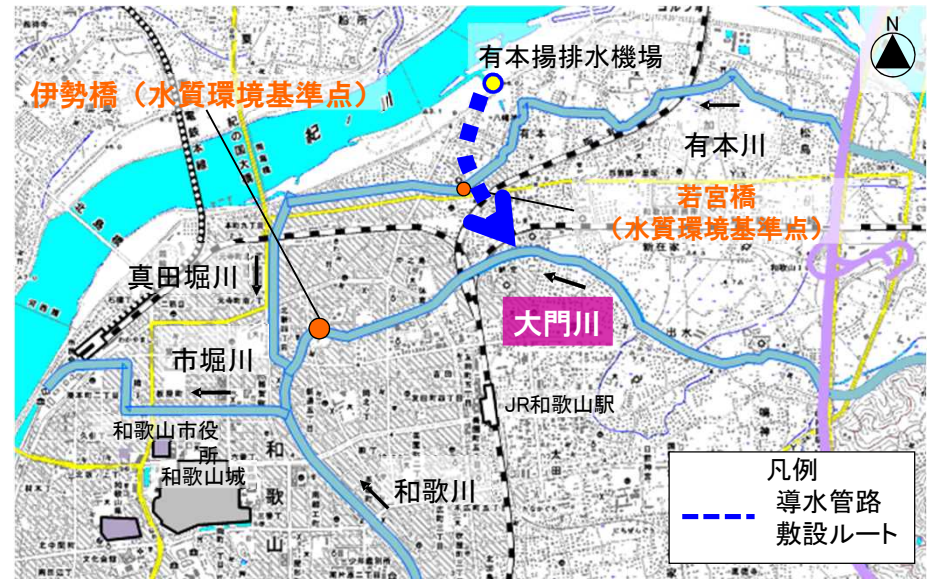
### ②大門川浄化用水導水【整備中】

#### □事業の目的

- ・大門川の水質は、現在も環境基準未達成であり、水質改善が望まれているため、水質改善を図る。

#### □事業の概要

- ・事業期間: 昭和54年度～令和8年度
- ・事業内容: 導水管1,600m、ポンプ3m<sup>3</sup>/sの整備



大門川の状況  
(昭和53年)



大門川の状況  
(平成29年10月)



大門川の状況  
(平成29年10月)



## 2. 事業の必要性等に関する視点

### ■ 事業の投資効果(費用対効果)

- 費用対効果: 前回再評価から5年が経過したため、費用対効果分析を実施する。
- 便益(B): 沿川住民を対象としたCVMアンケートによる支払意思額(WTP)から年便益を求め、評価期間を考慮し、残存価値を付加して算出。
- 費用(C): 事業に係る建設費および維持管理費で算出。
- 水系全体のB/Cは3.0(事業全体)。

### □ 費用対効果分析結果

名称	事業全体				残事業			
	総便益(B)	総費用(C)	建設費 維持管理費	B/C	総便益(B)	総費用(C)	建設費 維持管理費	B/C
紀の川総合水系環境整備事業	976億円	331億円	292億円 39億円	3.0	284億円	26億円	19億円 7億円	11.0
・水環境の整備に係る事業	976億円	331億円	292億円 39億円	3.0	284億円	26億円	19億円 7億円	11.0

※ 総便益(B)、総費用(C)は、基準年(令和4年度)での現在価値した値である。

※ 便益・費用の合計値は、計算値と一致しないことがある。

### ■ 算出条件等

評価基準年: 令和4年度

施設完了後の評価期間: 50年間

建設費: 96億円(残事業: 21億円)

維持管理費: 6億円(残事業: 3億円)

※ 上記は現在価値化前の値である

## 2. 事業の必要性に関する視点

【再評価】

### ■事業の投資効果(費用対効果)

- CVMの算出条件は以下の通り。  
 □算出条件については、プレアンケートの結果を基に、「河川に係る環境整備の経済評価の手引き(平成31年3月:国土交通省水管理・国土保全局河川環境課)」に基づき決定した。

CVMの算出条件一覧

算出条件	水環境整備 再評価
評価時点	令和4年度
整備期間	S54年～R8年
評価期間	整備期間+50年
アンケート実施年月	令和4年7月
集計範囲	7km
アンケート調査方法	WEB
回答数(回答率)	600票(-%)
有効回答数 (有効回答率)	有本川:403票(67.2%) 大門川:408票(68.0%)
支払い意思額(WTP)	1,480円/月・世帯
集計世帯数	144,463世帯 (R2国勢調査)

(参考)平成26年度再評価時  
CVM算出条件一覧

水環境整備 再評価
平成26年度※
S54年～H29年
整備期間+50年
平成26年7月
8km
郵送(2,450件)
639票(26.1%)
有本川:411票(64.3%) 大門川:390票(61.0%)
943.1円/月・世帯
146,131世帯 (H26住民基本台帳)

※集計世帯数とは、事前アンケート調査結果に基づいて設定する、集計範囲(受益地域の内から平均WTPの集計対象とする地域)内に存在する世帯数をいう

## 2. 事業の必要性等に関する視点

□前回の事業再評価(平成29年)と今回の事業再評価(令和4年)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) ; 完了箇所が対象外になったことによる減少、WTPや事業期間の変更による変化、現在価値化基準年の違いによる増加等により、総便益が増加

総費用(C) ; 完了箇所が対象外となったことによる減少、事業期間の変更による変化、現在価値化基準年の違いによる増加等により、総費用が増加

### ■ 費用対効果の分析(前回との比較)

項目	令和4年度再評価	(参考) 平成29年度再評価	主な要因
B/C	3.0	2.3	下記総便益と総費用の関係による
総便益(B)	976億円	524億円	<ul style="list-style-type: none"> <li>・完了箇所が対象外となったことによる減少(約38億円減)</li> <li>・WTP変更に伴う増加(約299億円増)</li> <li>・事業期間の変更による現象(約76億円減)</li> <li>・現在価値化基準年の違いによる増加(約301億円増)</li> </ul>
	【1,300億円】	【953億円】	
総費用(C)	331億円	232億円	<ul style="list-style-type: none"> <li>・完了箇所のコスト縮減による減少(約12億円減)</li> <li>・事業期間の変更による増加(約16億円減)</li> <li>・現在価値化基準年の違いによる増加(約118億円増)</li> </ul>
	【148億円】	【159億円】	

【 】 現在価値化前の値

(注1)総費用には維持管理費も含む。

(注2)主な要因の各項目の金額の増減は、相互に関係し合うため、各項目の単純合計が令和4年度と平成29年度の差とはならない

# 3. 事業の進捗の見込みの視点

## ②大門川浄化用水導水

### □事業の進捗状況(1/2)

・前回事業再評価(平成29年度)以降、農業用水路の活用に向けて関係機関と協議を進めていたが導水体制や管理に関して課題が見つかり、調整が難航している。

#### 【主な調整上の課題】

- ・H29に水路の周辺地域で内水はん濫があり、地元住民から水路への導水への不安に対する対応
- ・24時間導水するための管理体制確立に関する水路施設管理者等との調整

など

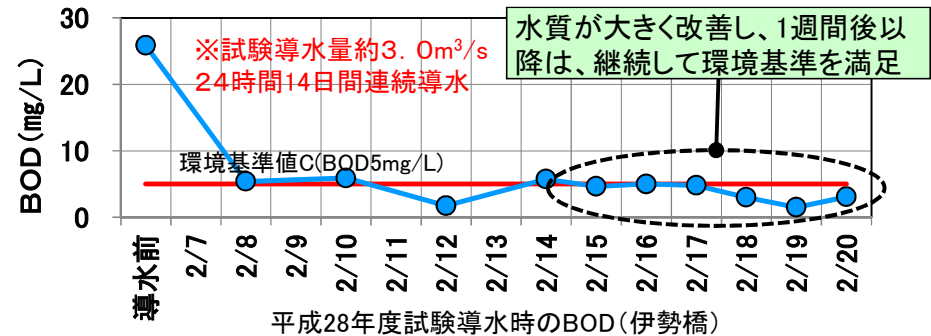
・今後も更なる検討と検証を行うとともに関係機関との調整を引き続き実施する。



導水なし(平成29年1月11日)



試験導水中(平成29年2月14日)



### 3. 事業の進捗の見込みの視点

#### ②大門川浄化用水導水

##### □事業の進捗状況(2/2)

##### ●課題解決にむけた調整状況

・H29に周辺地域で内水はん濫があり、地元住民から水路からの導水への不安に対する対応

溢水リスクが低い導水量を検証し、導水停止等のルールづくりについて確認することで関係機関と合意した

・24時間導水するための管理体制確立に関する水路施設管理者等との調整

休日や夜間について、導水量を減らし施設操作の頻度や溢水リスクを減らしたまま環境基準が満たせるかを試験導水を通じて確認することで関係機関と合意

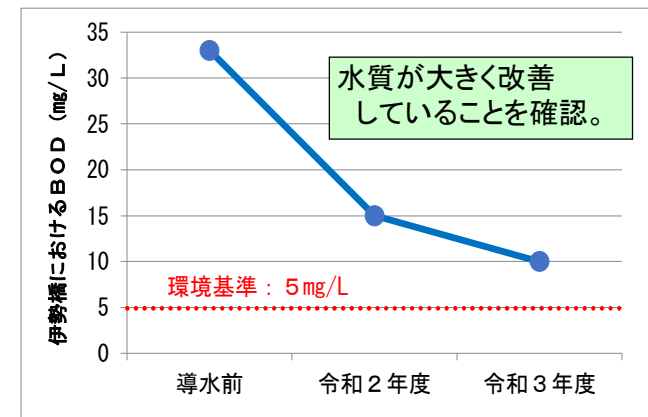
##### 【試験導水】・・・R2年度～

◆24時間の導水体制確立及び溢水リスク軽減のため以下について検証すべく試験導水を実施中

R2、3年度：紀の川の流量に応じた水量の導水

R4年度より：夜間の導水量を減らした24時間体制での導水

- ・休日、夜間の導水量を減らし、環境基準をみたとつつ水門操作体制の負担を軽減できるような導水量の確認
- ・24時間の導水体制について実際に導水することによる課題の抽出



効果検証導水結果(導水前～R3年度)

##### ●今後について・・・無理のない導水体制の確立のために

- ・溢水リスクを低減させつつ、24時間での連続導水体制の確立できる導水方法の検証
- ・生態環境(魚類)への影響を低減させる手法を検討し、地元との合意に向けた調整

- ・事業計画の変更(現在の計画(導水管1,600m,ポンプ3m<sup>3</sup>/s)の廃案)について、関係機関と協議を実施
- ・関係機関・地元との合意形成が困難な場合に備えて、新たな導水ルートについても検討が必要

### 3. 事業の進捗の見込みの視点

#### ■ 事業の進捗状況

□ 水環境の整備に係る事業

- ・平成12年度より、有本川について紀の川からの導水を実施中である。
- ・大門川については、令和2年度より紀の川からの導水を実施中である。
- ・大門川への導水手法検討を引きつづき継続し、令和8年度までの間に計画変更に向けた調整を完了させる。

□ 川辺の整備事業

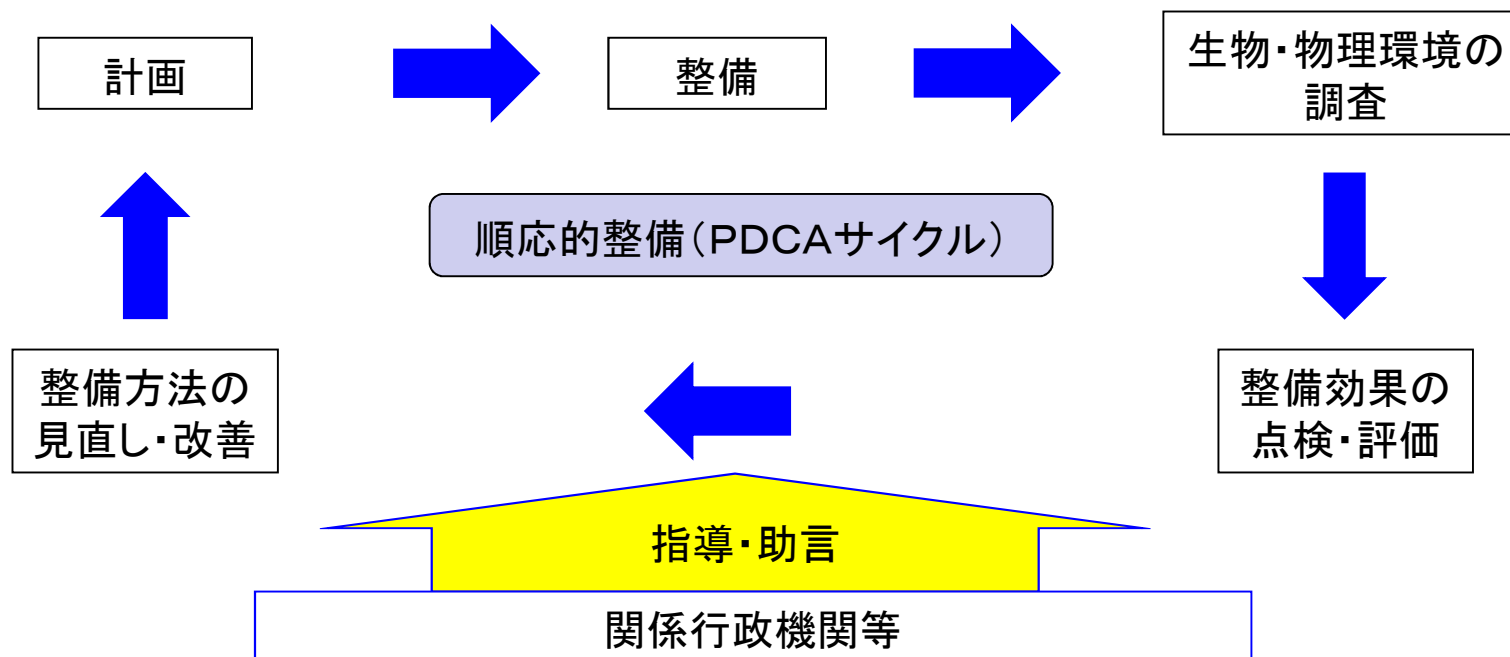
- ・平成23年度に整備を完了した。

区分	箇所名	S54年度～R4年度	R5年度～R8年度	事業費・進捗率 (R4年度末時点)
水環境整備	内川浄化	<p>S54</p> <p>(有本川浄化用水導水) H12 H17 モニタリング期間 導水開始</p> <p>(大門川浄化用水導水) R2 水質改善効果検証</p>		<p>総事業費 96億円 実施済額 75億円 進捗率 78%</p>
水辺の整備	歴史街道のまち橋本かわづくり	<p>H18</p> <p>H23 整備完了</p>		<p>総事業費 -- 実施済額 -- 平成29年度完了箇所 評価を実施済 (総事業費:約6億円)</p>

### 3. 事業の進捗の見込みの視点

#### ■モニタリング計画

- ・整備効果を確認し、見直しを行いながら、順応的に事業を進めるためにモニタリングを実施。
- ・目標の達成度や整備効果を確認するため、整備（インパクト）に応じた効果（レスポンス）を考慮した適切なモニタリングを実施する。

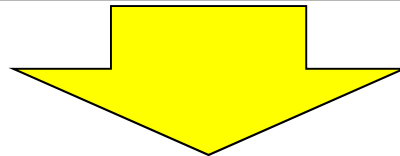


#### ◇具体的な実施例：大門川浄化用導水

- 計画：導水実施要領の策定
- 調査：試験導水による水質改善効果調査等
- 点検・評価：調査結果（水質改善効果）の確認
- 指導・助言：関係機関である和歌山県（河川管理者）と地域（和歌山市）へ調査結果を報告し、より水質改善効果のある導水手法を検討。
- 見直し・改善：導水時間・導水量の見直し、導水実施要領の改善等

## 4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

紀の川総合水系環境整備事業は、紀の川からの導水により「有本川」、「大門川」の水質改善を目指すものであり、整備方法の立案にあたっては、既存農業用水路の活用等による導水手法の見直し等のコスト縮減について検討している他、現時点においても事業実施にあたり、河川管理者（和歌山県）及び地元自治体（和歌山市）の意見を踏まえながら整備方法の改善に取り組んでおり、合理的な計画である。



今後も、技術の進展に伴う新技術・新工法の採用など、コスト縮減に努めながら引き続き事業を推進していく。

- ◇具体的な実施例：水環境改善
- コスト縮減
- 導水手法の見直しによりコスト削減が可能か検討



## 5. 関係自治体の意見等

### ■和歌山県知事

紀の川総合水系環境整備事業は、県(底泥浚渫)、市(下水道整備)と一体となり進めている内川(和歌山市)の水質改善事業の一環であり、現在、和歌山市で進められている内川の一部を活用したまちづくりにおいても重要な事業です。現在でも、大門川ではBODが環境基準値を上回っている状況であり、早急な水質改善のためには対応方針(原案)のとおり事業継続が妥当と考えます。

なお、事業実施に当たっては、より一層のコスト縮減等に努め、一日も早い事業の完了をお願いします。

また、事業完了後においても、水質監視を継続し、関係機関と情報共有するとともに、対策が必要となった場合には、関係機関と調整し、対策の検討・実施をお願いします。

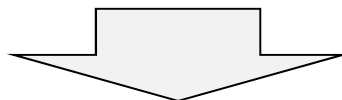
## 6. 対応方針(原案)

### (1)事業の必要性等に関する視点

- ・内川(大門川)では、地元行政や地域住民が内川の水質改善や環境向上等について積極的な活動を行っており、紀の川からの導水による水質改善(水環境整備)が求められている。
- ・費用便益比(B/C)は、事業全体で**3.0**、残事業で**11.0**である。

### (2)事業の進捗の見込みの視点

- ・本事業は昭和54年度に着手し、令和8年度には事業が完了する予定である。
- ・引き続き、関係機関と連携した上で、事業を推進し、早期の完了を目指す。



## □対応方針(原案)

紀の川水系環境整備事業は、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から継続が妥当であると判断できる。

**事業継続**



No.09  
近畿地方整備局  
事業評価監視委員会  
令和4年度第4回

# 紀の川総合水系環境整備事業

【再評価】

令和4年12月  
近畿地方整備局



## 【概要】

水系・河川名	紀の川水系	
事業名	紀の川総合水系環境整備事業	
事業主体	近畿地方整備局	
関係自治体	和歌山市、橋本市	
事業期間	水環境の整備に係る事業	1979年度～2026年度（昭和54年度～令和8年度）
	水辺の整備に係る事業	2006年度～2011年度（平成18年度～平成23年度）
基準（評価）年度	2022年度（令和4年度）	

## 【費用】

			建設費 (百万円)	維持管理費 (百万円)	合計 (百万円)
単純合計 (実質価格)	事業全体		10,666	5,501	16,167
	残事業		1,960	2,382	4,342
	整備内容別 (残事業を含めた 場合)	水環境の整備 に係る事業	10,666	5,501	16,167
		水辺の整備に 係る事業	—	—	—
基準年にお ける現在価 格合計 (C)	事業全体		29,224	3,903	33,127
	残事業		1,844	742	2,586
	整備内容別 (残事業を含めた 場合)	水環境の整備 に係る事業	29,224	3,903	33,127
		水辺の整備に 係る事業	—	—	—

(注)消費税を控除した費用を示している。

水辺整備は平成26年度事業評価監視委員会にて個別完了箇所評価済のため今回より評価対象外

## 【便益】

		便益	
供用年度（全体）	水環境の整備に係る事業	2027年度（令和9年度）	
	水辺の整備に係る事業	2012年度（平成24年度）	
供用年度の単年度便益 （実質価格）	事業全体	2,566百万円	
	残事業	1,375百万円	
	事業内容別（残事業 を含めた場合）	水環境の整備に係る事業	2,566百万円
		水辺の整備に係る事業	－
残存価値 （実質価格）	事業全体	1,761百万円	
	残事業	324百万円	
	事業内容別（残事業 を含めた場合）	水環境の整備に係る事業	1,761百万円
		水辺の整備に係る事業	－
基準年における現在価値合計（B）	事業全体	97,627百万円	
	残事業	28,440百万円	
	事業内容別（残事業 を含めた場合）	水環境の整備に係る事業	97,627百万円
		水辺の整備に係る事業	－

## 【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	事業全体	2.95	
	残事業	11.00	
	整備内容別（残事業 を含めた場合）	水環境の整備に係る事業	2.95
		水辺の整備に係る事業	－

【費用便益算定シート】

・紀の川総合水系環境整備事業（事業全体）

基準(評価)年度	2022(R4)
供用年度	2024(R6)
社会的割引率	4%

単位:百万円

年度	デフレーター		割引率	便益:B						費用:C										
	t	西暦		和暦	便益①			残存価値②			建設費③			維持管理費④						
					便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値				
-43	1979	SS4	1.512	5,400							70.0	105.8	571.6				70.0	105.8	571.6	
-42	1980	SS5	1.383	5,193							120.4	166.5	864.7				120.4	166.5	864.7	
-41	1981	SS6	1.354	4,993							185.4	251.0	1,253.4				185.4	251.0	1,253.4	
-40	1982	SS7	1.336	4,801							34.5	46.1	221.3				34.5	46.1	221.3	
-39	1983	SS8	1.339	4,616							158.0	211.6	976.6				158.0	211.6	976.6	
-38	1984	SS9	1.319	4,439							241.2	318.1	1,412.2				241.2	318.1	1,412.2	
-37	1985	S60	1.333	4,268							264.0	351.9	1,502.0				264.0	351.9	1,502.0	
-36	1986	S61	1.327	4,104							182.3	241.9	992.8				182.3	241.9	992.8	
-35	1987	S62	1.295	3,946							118.8	153.8	607.1				118.8	153.8	607.1	
-34	1988	S63	1.259	3,794							190.3	239.6	909.1				190.3	239.6	909.1	
-33	1989	H1	1.197	3,648							242.7	290.5	1,059.8				242.7	290.5	1,059.8	
-32	1990	H2	1.150	3,508							369.8	425.2	1,491.7				369.8	425.2	1,491.7	
-31	1991	H3	1.122	3,373							244.8	274.6	926.4				244.8	274.6	926.4	
-30	1992	H4	1.113	3,243							392.7	437.1	1,417.6				392.7	437.1	1,417.6	
-29	1993	H5	1.116	3,119							625.5	698.0	2,176.9				625.5	698.0	2,176.9	
-28	1994	H6	1.115	2,999							545.0	607.7	1,822.2				545.0	607.7	1,822.2	
-27	1995	H7	1.119	2,883							800.4	895.6	2,582.5				800.4	895.6	2,582.5	
-26	1996	H8	1.124	2,772							187.1	210.3	583.1				187.1	210.3	583.1	
-25	1997	H9	1.118	2,666							278.9	311.8	831.1				278.9	311.8	831.1	
-24	1998	H10	1.142	2,563							171.1	195.4	500.8				171.1	195.4	500.8	
-23	1999	H11	1.153	2,465							276.0	318.3	784.4				276.0	318.3	784.4	
-22	2000	H12	1.155	2,370	1,191.0	1,375.6	3,259.9				3,299.9	216.5	250.1	592.7	45.8	52.9	125.3	2,823.3	303.0	718.1
-21	2001	H13	1.184	2,279	1,191.0	1,410.1	3,213.3				3,213.3	365.2	432.3	985.2	45.8	54.2	123.5	4,110.0	486.6	1,108.8
-20	2002	H14	1.201	2,191	1,191.0	1,430.3	3,134.0				3,134.0	192.1	230.7	505.5	45.8	55.0	120.5	2,379.0	285.7	626.0
-19	2003	H15	1.201	2,107	1,191.0	1,430.3	3,013.5				3,013.5	120.2	144.3	304.0	45.8	55.0	115.9	1,660.0	199.3	419.9
-18	2004	H16	1.197	2,026	1,191.0	1,425.6	2,887.9				2,887.9	168.9	202.2	409.6	45.8	54.8	111.0	2,147.0	257.0	520.6
-17	2005	H17	1.191	1,948	1,191.0	1,418.4	2,763.0				2,763.0	98.5	117.3	228.5	45.8	54.5	106.2	1,443.0	171.8	334.7
-16	2006	H18	1.177	1,873	1,191.0	1,401.8	2,625.5				2,625.5	50.5	59.4	111.3	45.8	53.9	100.9	96.3	113.3	212.3
-15	2007	H19	1.159	1,801	1,191.0	1,380.3	2,485.9				2,485.9	47.4	54.9	98.9	45.8	53.1	95.6	93.2	108.0	194.4
-14	2008	H20	1.125	1,732	1,191.0	1,339.8	2,320.1				2,320.1	67.9	76.4	132.2	45.8	51.5	89.2	113.7	127.9	221.4
-13	2009	H21	1.161	1,665	1,191.0	1,382.7	2,302.3				2,302.3	61.5	71.4	118.9	45.8	53.2	88.5	107.3	124.6	207.4
-12	2010	H22	1.160	1,601	1,191.0	1,381.5	2,211.8				2,211.8	6.0	7.0	11.1	45.8	53.1	85.0	51.8	60.1	96.2
-11	2011	H23	1.137	1,539	1,191.0	1,354.1	2,084.6				2,084.6	25.2	28.7	44.1	51.5	58.5	90.1	76.7	87.2	134.2
-10	2012	H24	1.144	1,480	1,191.0	1,362.5	2,016.8				2,016.8	24.7	28.2	41.8	51.5	58.9	87.2	76.2	87.1	129.0
-9	2013	H25	1.119	1,423	1,191.0	1,332.7	1,896.8				1,896.8	20.4	22.8	32.5	45.8	51.2	72.9	66.2	74.0	105.4
-8	2014	H26	1.084	1,369	1,191.0	1,291.0	1,766.8				1,766.8	35.8	38.8	53.1	44.3	48.1	65.8	80.1	86.8	118.9
-7	2015	H27	1.074	1,316	1,191.0	1,279.1	1,683.2				1,683.2	30.0	32.3	42.5	44.3	47.6	60.3	71.7	77.0	97.4
-6	2016	H28	1.074	1,265	1,191.0	1,279.1	1,618.4				1,618.4	27.3	29.3	37.1	44.3	47.6	60.3	71.7	77.0	97.4
-5	2017	H29	1.050	1,217	1,191.0	1,250.5	1,521.4				1,521.4	22.5	23.6	28.7	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	85.4
-4	2018	H30	1.017	1,170	1,191.0	1,211.2	1,416.9				1,416.9	23.0	23.4	27.4	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	85.4
-3	2019	R1	1.000	1,125	1,191.0	1,191.0	1,339.7				1,339.7	19.0	19.0	21.4	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	85.4
-2	2020	R2	1.000	1,082	1,191.0	1,191.0	1,288.1				1,288.1	19.0	19.0	20.6	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	85.4
-1	2021	R3	1.000	1,040	1,191.0	1,191.0	1,238.6				1,238.6	19.0	19.0	19.8	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	85.4
0	2022	R4	1.000	1,000	1,191.0	1,191.0	1,191.0				1,191.0	25.1	25.1	25.1	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	85.4
1	2023	R5	1.000	962	1,191.0	1,191.0	1,145.1				1,145.1	903.2	903.2	868.5	43.4	43.4	41.7	946.6	946.6	910.2
2	2024	R6	1.000	925	2,565.7	2,565.7	2,372.1				2,372.1	1,035	1,034.7	956.7	209.2	209.2	193.4	1,243.9	1,243.9	1,150.1
3	2025	R7	1.000	889	2,565.7	2,565.7	2,280.9				2,280.9	11.0	11.0	9.8	209.2	209.2	186.0	220.2	220.2	195.8
4	2026	R8	1.000	855	2,565.7	2,565.7	2,193.1				2,193.1	11.0	11.0	9.4	60.7	60.7	51.9	71.7	71.7	61.3
5	2027	R9	1.000	822	2,565.7	2,565.7	2,108.8				2,108.8				60.7	60.7	49.9	60.7	60.7	49.9
6	2028	R10	1.000	790	2,565.7	2,565.7	2,027.7				2,027.7				60.7	60.7	48.0	60.7	60.7	48.0
7	2029	R11	1.000	760	2,565.7	2,565.7	1,949.7				1,949.7				60.7	60.7	46.1	60.7	60.7	46.1
8	2030	R12	1.000	731	2,565.7	2,565.7	1,874.7				1,874.7				60.7	60.7	44.3	60.7	60.7	44.3
9	2031	R13	1.000	703	2,565.7	2,565.7	1,802.6				1,802.6				60.7	60.7	42.7	60.7	60.7	42.7
10	2032	R14	1.000	676	2,565.7	2,565.7	1,733.3				1,733.3				60.7	60.7	41.0	60.7	60.7	41.0
11	2033	R15	1.000	650	2,565.7	2,565.7	1,666.6				1,666.6				60.7	60.7	39.4	60.7	60.7	39.4
12	2034	R16	1.000	625	2,565.7	2,565.7	1,602.5				1,602.5				60.7	60.7	37.9	60.7	60.7	37.9
13	2035	R17	1.000	601	2,565.7	2,565.7	1,540.9				1,540.9				147.1	147.1	88.3	147.1	147.1	88.3
14	2036	R18	1.000	577	2,565.7	2,565.7	1,481.6				1,481.6				157.9	157.9	91.2	157.9	157.9	91.2
15	2037	R19	1.000	555	2,565.7	2,565.7	1,424.6				1,424.6				60.7	60.7	33.7	60.7	60.7	33.7
16	2038	R20	1.000	534	2,565.7	2,565.7	1,369.8				1,369.8				60.7	60.7	32.4	60.7	60.7	32.4
17	2039	R21	1.000	513	2,565.7	2,565.7	1,317.1				1,317.1				72.9	72.9	37			

【費用便益算定シート】

・紀の川総合水系環境整備事業（水環境の整備に係る事業）

基準(評価)年度	2022(R4)
供用年度	2024(R6)
社会的割引率	4%

単位:百万円

年度	t	西暦	和暦	デフレータ 換算係数	割引率	便益-B						費用-C								
						便益①		残存価値②		計①+②		建設費③		維持管理費④		計③+④				
						便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
-43	1979	S54		1.512	5.400							70.0	105.8	571.6				70.0	105.8	571.6
-42	1980	S55		1.383	5.193							120.4	166.5	864.7				120.4	166.5	864.7
-41	1981	S56		1.354	4.993							185.4	251.0	1,253.4				185.4	251.0	1,253.4
-40	1982	S57		1.336	4.801							34.5	46.1	221.3				34.5	46.1	221.3
-39	1983	S58		1.339	4.616							158.0	211.6	976.6				158.0	211.6	976.6
-38	1984	S59		1.319	4.439							241.2	318.1	1,412.2				241.2	318.1	1,412.2
-37	1985	S60		1.333	4.268							264.0	351.9	1,502.0				264.0	351.9	1,502.0
-36	1986	S61		1.327	4.104							182.3	241.9	992.8				182.3	241.9	992.8
-35	1987	S62		1.295	3.946							118.8	153.8	607.1				118.8	153.8	607.1
-34	1988	S63		1.259	3.794							190.3	239.6	909.1				190.3	239.6	909.1
-33	1989	H1		1.197	3.648							242.7	290.5	1,059.8				242.7	290.5	1,059.8
-32	1990	H2		1.150	3.508							369.8	425.2	1,491.7				369.8	425.2	1,491.7
-31	1991	H3		1.122	3.373							244.8	274.6	926.4				244.8	274.6	926.4
-30	1992	H4		1.113	3.243							392.7	437.1	1,417.6				392.7	437.1	1,417.6
-29	1993	H5		1.116	3.119							625.5	698.0	2,176.9				625.5	698.0	2,176.9
-28	1994	H6		1.115	2.999							545.0	607.7	1,822.2				545.0	607.7	1,822.2
-27	1995	H7		1.119	2.883							800.4	895.6	2,582.5				800.4	895.6	2,582.5
-26	1996	H8		1.124	2.772							187.1	210.3	583.1				187.1	210.3	583.1
-25	1997	H9		1.118	2.666							278.9	311.8	831.1				278.9	311.8	831.1
-24	1998	H10		1.142	2.563							171.1	195.4	500.8				171.1	195.4	500.8
-23	1999	H11		1.153	2.465							276.0	318.3	784.4				276.0	318.3	784.4
-22	2000	H12		1.155	2.370	1,910.0	1,375.6	3,259.9			3,259.9	216.5	250.1	592.7	45.8	52.9	125.3	262.3	303.0	718.1
-21	2001	H13		1.184	2,279	1,910.0	1,410.1	3,213.3			3,213.3	365.2	432.3	985.2	45.8	54.2	123.5	411.0	486.6	1,088.8
-20	2002	H14		1,201	2,191	1,910.0	1,430.3	3,134.0			3,134.0	192.1	230.7	505.5	45.8	55.0	120.5	237.9	285.7	626.0
-19	2003	H15		1,201	2,107	1,910.0	1,430.3	3,013.5			3,013.5	120.2	144.3	304.0	45.8	55.0	119.9	166.0	199.9	419.9
-18	2004	H16		1,197	2,026	1,910.0	1,425.6	2,887.9			2,887.9	168.9	202.2	409.6	45.8	54.8	111.0	214.7	257.0	520.6
-17	2005	H17		1,191	1,948	1,910.0	1,418.4	2,763.0			2,763.0	98.5	117.3	228.5	45.8	54.5	106.2	144.3	171.8	334.7
-16	2006	H18		1,177	1,873	1,910.0	1,401.8	2,625.5			2,625.5	50.5	59.4	111.3	45.8	53.9	100.9	96.3	113.3	212.3
-15	2007	H19		1,159	1,801	1,910.0	1,380.3	2,485.9			2,485.9	47.4	54.9	98.9	45.8	53.1	95.6	93.2	108.0	194.4
-14	2008	H20		1,125	1,732	1,910.0	1,339.8	2,320.1			2,320.1	67.9	76.4	132.2	45.8	51.5	89.2	113.7	127.9	221.4
-13	2009	H21		1,161	1,665	1,910.0	1,382.7	2,302.3			2,302.3	61.5	71.4	118.9	45.8	53.2	88.5	107.3	124.6	207.4
-12	2010	H22		1,160	1,601	1,910.0	1,381.5	2,211.8			2,211.8	6.0	7.0	11.1	45.8	53.1	85.0	51.8	60.1	96.2
-11	2011	H23		1,137	1,539	1,910.0	1,354.1	2,084.6			2,084.6	25.2	28.7	44.1	45.8	58.5	90.1	76.7	87.2	134.2
-10	2012	H24		1,144	1,480	1,910.0	1,362.5	2,016.8			2,016.8	24.7	28.2	41.8	45.8	58.9	87.2	76.2	87.1	129.0
-9	2013	H25		1,119	1,423	1,910.0	1,332.7	1,896.8			1,896.8	20.4	22.8	32.5	45.8	51.2	72.9	66.2	74.0	105.4
-8	2014	H26		1,084	1,369	1,910.0	1,291.0	1,766.8			1,766.8	35.8	38.8	53.1	44.3	48.1	65.8	80.1	86.8	118.9
-7	2015	H27		1,074	1,316	1,910.0	1,279.1	1,683.2			1,683.2	30.0	32.3	42.5	56.8	61.0	80.2	86.8	93.2	122.7
-6	2016	H28		1,074	1,265	1,910.0	1,279.1	1,618.4			1,618.4	27.3	29.3	37.1	44.3	47.6	60.3	71.7	77.0	97.4
-5	2017	H29		1,050	1,217	1,910.0	1,250.5	1,521.4			1,521.4	22.5	23.6	28.7	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	85.4
-4	2018	H30		1,017	1,170	1,910.0	1,211.2	1,416.9			1,416.9	23.0	23.4	27.4	67.3	68.5	80.1	90.4	91.9	107.5
-3	2019	R1	1,000	1,125	1,191.0	1,191.0	1,339.7	1,339.7			1,339.7	19.0	19.0	21.4	65.9	65.9	74.1	84.9	84.9	95.5
-2	2020	R2	1,000	1,082	1,191.0	1,191.0	1,288.1	1,288.1			1,288.1	19.0	19.0	20.6	43.4	43.4	46.9	62.4	62.4	67.5
-1	2021	R3	1,000	1,040	1,191.0	1,191.0	1,238.6	1,238.6			1,238.6	19.0	19.0	19.8	56.9	56.9	59.2	75.9	75.9	78.9
0	2022	R4	1,000	1,000	1,191.0	1,191.0	1,191.0	1,191.0			1,191.0	25.1	25.1	25.1	50.6	50.6	50.6	75.7	75.7	75.7
1	2023	R5	1,000	0.962	1,191.0	1,191.0	1,145.1	1,145.1			1,145.1	903.2	903.2	888.5	43.4	43.4	41.7	946.6	946.6	910.2
2	2024	R6	1,000	0.925	2,565.7	2,565.7	2,372.1	2,372.1			2,372.1	1,035	1,034.7	956.7	209.2	209.2	193.4	1,243.9	1,243.9	1,150.1
3	2025	R7	1,000	0.889	2,565.7	2,565.7	2,280.9	2,280.9			2,280.9	11.0	11.0	9.8	209.2	209.2	186.0	220.2	220.2	195.8
4	2026	R8	1,000	0.855	2,565.7	2,565.7	2,193.1	2,193.1			2,193.1	11.0	11.0	9.4	60.7	60.7	51.9	71.7	71.7	61.3
5	2027	R9	1,000	0.822	2,565.7	2,565.7	2,108.8	2,108.8			2,108.8				60.7	60.7	49.9	60.7	60.7	49.9
6	2028	R10	1,000	0.790	2,565.7	2,565.7	2,027.7	2,027.7			2,027.7				60.7	60.7	48.0	60.7	60.7	48.0
7	2029	R11	1,000	0.760	2,565.7	2,565.7	1,949.7	1,949.7			1,949.7				60.7	60.7	46.1	60.7	60.7	46.1
8	2030	R12	1,000	0.731	2,565.7	2,565.7	1,874.7	1,874.7			1,874.7				60.7	60.7	44.3	60.7	60.7	44.3
9	2031	R13	1,000	0.703	2,565.7	2,565.7	1,802.6	1,802.6			1,802.6				60.7	60.7	42.7	60.7	60.7	42.7
10	2032	R14	1,000	0.676	2,565.7	2,565.7	1,733.3	1,733.3			1,733.3				60.7	60.7	41.0	60.7	60.7	41.0
11	2033	R15	1,000	0.650	2,565.7	2,565.7	1,666.6	1,666.6			1,666.6				60.7	60.7	39.4	60.7	60.7	39.4
12	2034	R16	1,000	0.625	2,565.7	2,565.7	1,602.5	1,602.5			1,602.5				60.7	60.7	37.9	60.7	60.7	37.9
13	2035	R17	1,000	0.601	2,565.7	2,565.7	1,540.9	1,540.9			1,540.9				147.1	147.1	88.3	147.1	147.1	88.3
14	2036	R18	1,000	0.577	2,565.7	2,565.7	1,481.6	1,481.6			1,481.6				157.9	157.9	91.2	157.9	157.9	91.2
15	2037	R19	1,000	0.555	2,565.7	2,565.7	1,424.6	1,424.6			1,424.6				60.7	60.7	33.7	60.7	60.7	33.7
16	2038	R20	1,000	0.534	2,565.7	2,565.7	1,369.8	1,369.8			1,369.8				60.7	60.7	32.4	60.7	60.7	32.4
17	2039	R21	1,000	0.513	2,565.7	2,565.7	1,317.1	1,317.1			1,317.1				72.9	72.9	37.4	72.9	72.9	37.4
18	2040	R22	1,000	0.494	2,565.7	2,565.7	1,266.5	1,266.5			1,266.5				78.7	78.7	38.9	78.7	78.7	38.9
19	2041	R23	1,000	0.475	2,565.7	2,565.7	1,217.8	1,217.8			1,217.8				78.7	78.7	37.4	78.7	78.7	37.4
20	2042	R24	1,000	0.456	2,565.7	2,565.7	1,170.9	1,170.9			1,170.9				89.5	89.5	40.8	89.5	89.5	40.8
21	2043	R25	1,000	0.439	2,565.7	2,565.7	1,125.9	1,125.9			1,125.9				83.2	83.2	36.5	83.2	83.2	36.5
22	2044	R26	1,000	0.422	2,565.7	2,565.7	1,082.6	1,082.6			1,082.6				60.7	60.7	25.6	60.7	60.7	25.6
23	2045	R27	1,000	0.406	2,565.7	2,565.7</														







## 【算出説明書】(水環境の整備に係る事業)

費用便益比の算定根拠																
評価手法	CVM															
便益計測期間	平成12年度～令和58年度															
年便益	<p>○年平均便益額： ・ 2,566百万円 (=1,480円/月・世帯×12ヶ月×144,463世帯)</p> <p>○残存価値(現在価値)：事業全体=2,173百万円</p> <p>○総便益B： ・ 既事業：<math>\Sigma</math>単年度便益額 / <math>(1+0.04)^n</math> + 残存価値 = 69,188百万円 ・ 残事業：<math>\Sigma</math>単年度便益額 / <math>(1+0.04)^n</math> + 残存価値 = 28,440百万円 ※世帯数は、令和2年国勢調査</p>															
便益	<p>○便益範囲：和歌山市(事業箇所から距離帯別のWTPや認知度の関係を分析し、便益範囲(7km圏域)を設定。)</p> <p>○世帯数：144,463世帯</p> <p>○配布回収方法：WEB方式</p> <p>○アンケート票数：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事業分野</th> <th>世帯数</th> <th>配布数</th> <th>回収数</th> <th>支払意思額(WTP)の有効回答数 (有効回答率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>内川浄化事業 (有本川導水)</td> <td>144,463 世帯</td> <td>—</td> <td>600</td> <td>403部 (67.2%)</td> </tr> <tr> <td>内川浄化事業 (大門川導水)</td> <td>144,463 世帯</td> <td>—</td> <td>600</td> <td>408部 (68.0%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>評価範囲 (評価範囲図)</p>	事業分野	世帯数	配布数	回収数	支払意思額(WTP)の有効回答数 (有効回答率)	内川浄化事業 (有本川導水)	144,463 世帯	—	600	403部 (67.2%)	内川浄化事業 (大門川導水)	144,463 世帯	—	600	408部 (68.0%)
事業分野	世帯数	配布数	回収数	支払意思額(WTP)の有効回答数 (有効回答率)												
内川浄化事業 (有本川導水)	144,463 世帯	—	600	403部 (67.2%)												
内川浄化事業 (大門川導水)	144,463 世帯	—	600	408部 (68.0%)												
費用	建設費	<p>・ 事業全体：10,666百万円(昭和54年度～令和8年度)</p> <p>・ 残事業：1,960百万円(昭和54年度～令和8年度)</p> <p>※デフレータを考慮した実質価格、消費税控除額</p>														
	維持管理費	<p>・ 事業全体：5,501百万円</p> <p>・ 残事業：2,382百万円</p> <p>※デフレータを考慮した実質価格、消費税控除額</p>														
	総費用	<p>・ 事業全体：建設費 + <math>\Sigma</math>年間維持管理費 / <math>(1+0.04)^n</math> = 33,127百万円</p> <p>・ 残事業：建設費 + <math>\Sigma</math>年間維持管理費 / <math>(1+0.04)^n</math> = 2,586百万円</p>														
費用便益比(B/C)	<p>事業全体：2.95</p> <p>残事業：11.00</p>															

## 【算出説明書】(紀の川総合水系環境整備事業)

費用便益比の算定根拠		
便益	評価手法	CVM
		総便益
費用	建設費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体：10,666 百万円</li> <li>・残事業：1,960 百万円</li> </ul> ※デフレータを考慮した実質価格、消費税控除額
	維持管理費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体：5,501 百万円</li> <li>・残事業：2,382 百万円</li> </ul> ※デフレータを考慮した実質価格、消費税控除額
	総費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体：建設費 + <math>\sum \text{年間維持管理費} / (1 + 0.04)^n = 33,127</math> 百万円</li> <li>・残事業：建設費 + <math>\sum \text{年間維持管理費} / (1 + 0.04)^n = 2,586</math> 百万円</li> </ul>
費用便益比 (B/C)		事業全体：2.95 残事業：11.00

【感度分析結果】

		残事業費		残工期		便益		
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%	
事業全体	便益（百万円）	97,627	97,627	97,627	97,627	102,412	92,843	
	事業費（百万円）	33,311	32,942	33,127	33,127	33,127	33,127	
	費用便益比（B/C）	2.93	2.96	2.95	2.95	3.09	2.80	
残事業	便益（百万円）	28,440	28,440	28,440	28,440	31,279	25,600	
	事業費（百万円）	2,770	2,401	2,586	2,586	2,586	2,586	
	費用便益比（B/C）	10.27	11.84	11.00	11.00	12.10	9.90	
整備内容別 （残事業を 含めた場 合）	水環境の 整備に係 る事業	便益（百万円）	97,627	97,627	97,627	97,627	102,412	92,843
		事業費（百万円）	33,311	32,942	33,127	33,127	33,127	33,127
		費用便益比（B/C）	2.93	2.96	2.95	2.95	3.09	2.80
	水辺の整 備に係る 事業	便益（百万円）	—	—	—	—	—	—
		事業費（百万円）	—	—	—	—	—	—
		費用便益比（B/C）	—	—	—	—	—	—

注）事業費、便益は基準年における現在価値合計

残工期は、±10%としても四捨五入で1年に満たないため、残工期に変更はないものとした。

【費用便益算定シート】

- ・紀の川総合水系環境整備事業（事業全体）
- ・感度分析：残事業費+10%

基準(評価)年度	2022(R4)
使用年度	2024(R6)
社会的割引率	4%

年度	t	西暦	和暦	デフレータ 換算係数	割引率	便益 B			建設費 C			維持管理費 D			計③+④					
						便益①			残存価値②			計①+②			費用			計③+④		
						実質価格	現在価値	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
-43	1979	S54	1.512	5.400							70.0	105.8	571.6			70.0	105.8	571.6		
-42	1980	S55	1.383	5.193							120.4	166.5	864.7			120.4	166.5	864.7		
-41	1981	S56	1.354	4.993							185.4	251.0	1,253.4			185.4	251.0	1,253.4		
-40	1982	S57	1.336	4.801							34.5	46.1	221.3			34.5	46.1	221.3		
-39	1983	S58	1.339	4.616							158.0	211.6	976.6			158.0	211.6	976.6		
-38	1984	S59	1.319	4.439							241.2	318.1	1,412.2			241.2	318.1	1,412.2		
-37	1985	S60	1.333	4.288							284.0	351.9	1,502.0			284.0	351.9	1,502.0		
-36	1986	S61	1.327	4.104							182.3	241.9	992.8			182.3	241.9	992.8		
-35	1987	S62	1.295	3.946							118.8	153.8	607.1			118.8	153.8	607.1		
-34	1988	S63	1.259	3.794							190.3	239.6	909.1			190.3	239.6	909.1		
-33	1989	H1	1.197	3.648							242.7	290.5	1,059.8			242.7	290.5	1,059.8		
-32	1990	H2	1.150	3.508							369.8	425.2	1,491.7			369.8	425.2	1,491.7		
-31	1991	H3	1.122	3.373							244.8	274.6	926.4			244.8	274.6	926.4		
-30	1992	H4	1.113	3.243							392.7	437.1	1,417.6			392.7	437.1	1,417.6		
-29	1993	H5	1.116	3.119							625.5	690.0	2,176.9			625.5	690.0	2,176.9		
-28	1994	H6	1.115	2.999							545.0	607.7	1,922.2			545.0	607.7	1,922.2		
-27	1995	H7	1.119	2.883							800.4	896.6	2,582.5			800.4	896.6	2,582.5		
-26	1996	H8	1.124	2.772							187.1	210.3	583.1			187.1	210.3	583.1		
-25	1997	H9	1.118	2.666							278.9	311.8	831.1			278.9	311.8	831.1		
-24	1998	H10	1.142	2.563							171.1	195.4	500.8			171.1	195.4	500.8		
-23	1999	H11	1.153	2.465							276.0	318.3	784.4			276.0	318.3	784.4		
-22	2000	H12	1.155	2.370							1,191.0	1,375.6	3,259.9			1,191.0	1,375.6	3,259.9		
-21	2001	H13	1.184	2.279							3,213.3	3,952.2	9,852.4			3,213.3	3,952.2	9,852.4		
-20	2002	H14	1.201	2.191							3,134.0	1,921.1	2,307.7			3,134.0	1,921.1	2,307.7		
-19	2003	H15	1.201	2.107							3,013.5	1,202.1	1,443.3			3,013.5	1,202.1	1,443.3		
-18	2004	H16	1.197	2.026							2,887.9	1,689.9	2,022.2			2,887.9	1,689.9	2,022.2		
-17	2005	H17	1.191	1.948							2,763.0	985.5	1,173.3			2,763.0	985.5	1,173.3		
-16	2006	H18	1.177	1.873							2,625.5	905.5	594.1			2,625.5	905.5	594.1		
-15	2007	H19	1.159	1.801							2,485.9	474.4	549.9			2,485.9	474.4	549.9		
-14	2008	H20	1.125	1.732							2,320.1	679.7	764.4			2,320.1	679.7	764.4		
-13	2009	H21	1.161	1.665							2,302.3	615.7	714.4			2,302.3	615.7	714.4		
-12	2010	H22	1.160	1.601							2,211.8	60.7	70.0			2,211.8	60.7	70.0		
-11	2011	H23	1.137	1.539							2,084.6	252.2	287.7			2,084.6	252.2	287.7		
-10	2012	H24	1.144	1.480							2,016.8	24.7	28.2			2,016.8	24.7	28.2		
-9	2013	H25	1.119	1.423							1,896.8	20.4	22.8			1,896.8	20.4	22.8		
-8	2014	H26	1.084	1.369							1,766.8	35.8	38.8			1,766.8	35.8	38.8		
-7	2015	H27	1.074	1.316							1,663.2	30.0	32.3			1,663.2	30.0	32.3		
-6	2016	H28	1.074	1.265							1,618.4	27.3	29.3			1,618.4	27.3	29.3		
-5	2017	H29	1.050	1.217							1,521.4	22.5	23.6			1,521.4	22.5	23.6		
-4	2018	H30	1.017	1.170							1,416.9	23.0	23.4			1,416.9	23.0	23.4		
-3	2019	R1	1.000	1.125							1,339.7	19.0	19.0			1,339.7	19.0	19.0		
-2	2020	R2	1.000	1.082							1,288.1	19.0	19.0			1,288.1	19.0	19.0		
-1	2021	R3	1.000	1.040							1,236.6	19.0	19.0			1,236.6	19.0	19.0		
0	2022	R4	1.000	1.000							1,191.0	25.1	25.1			1,191.0	25.1	25.1		
1	2023	R5	1.000	0.962							1,145.1	993.6	993.6			1,145.1	993.6	993.6		
2	2024	R6	1.000	0.925							2,372.1	1,138.2	1,138.2			2,372.1	1,138.2	1,138.2		
3	2025	R7	1.000	0.889							2,280.9	12.1	12.1			2,280.9	12.1	12.1		
4	2026	R8	1.000	0.855							2,193.1	12.1	12.1			2,193.1	12.1	12.1		
5	2027	R9	1.000	0.822							2,108.8					2,108.8				
6	2028	R10	1.000	0.790							2,027.7					2,027.7				
7	2029	R11	1.000	0.760							1,949.7					1,949.7				
8	2030	R12	1.000	0.731							1,874.7					1,874.7				
9	2031	R13	1.000	0.703							1,802.6					1,802.6				
10	2032	R14	1.000	0.676							1,733.3					1,733.3				
11	2033	R15	1.000	0.650							1,666.6					1,666.6				
12	2034	R16	1.000	0.625							1,602.5					1,602.5				
13	2035	R17	1.000	0.601							1,540.9					1,540.9				
14	2036	R18	1.000	0.577							1,481.6					1,481.6				
15	2037	R19	1.000	0.555							1,424.6					1,424.6				
16	2038	R20	1.000	0.534							1,369.8					1,369.8				
17	2039	R21	1.000	0.513							1,317.1					1,317.1				
18	2040	R22	1.000	0.494							1,266.5					1,266.5				
19	2041	R23	1.000	0.475							1,217.8					1,217.8				
20	2042	R24	1.000	0.456							1,170.9					1,170.9				
21	2043	R25	1.000	0.439							1,125.9					1,125.9				
22	2044	R26	1.000	0.422							1,082.6					1,082.6				
23	2045	R27	1.000	0.406							1,041.0					1,041.0				
24	2046	R28	1.000	0.390							1,000.9					1,000.9				
25	2047	R29	1.000	0.375							962.4					962.4				
26	2048	R30	1.000	0.361							925.4					925.4				
27	2049	R31	1.000	0.347							889.8					889.8				
28	2050	R32	1.000	0.333							858.4					858.4				
29	2051	R33	1.000	0.321							828.3					828.3				
30	2052	R34	1.000	0.308							800.0					800.0				
31	2053	R35	1.000	0.296							773.3					773.3				
32	2054	R36	1.000	0.285							748.2					748.2				
33	2055	R37	1.000	0.274							724.2					724.2				
34	2056	R38	1.000	0.264							701.3					701.3				
35	2057	R39	1.000	0.253							679.4					679.4				
36	2058	R40	1.000	0.244							658.5					658.5				
37	2059	R41	1.000	0.234							638.6					638.6				
38	2060	R42	1.000	0.225							619.7					619.7				
39	2061	R43	1.000	0.217							601.8					601.8				
40	2062	R44	1.000	0.208							584.9					584.9				
41	2063	R45	1.000	0.200							569.0					569.0				
42	2064	R46	1.000	0.193							554.1					554.1				
43	2065	R47	1.000	0.185							540.2					540.2				
44	2066	R48	1.000	0.178							527.3					527.3				
45	2067	R49	1.000	0.171							515.4					515.4				
46	2068	R50	1.000	0.165							504.5					504.5				



【費用便益算定シート】

- ・紀の川総合水系環境整備事業（水環境の整備に係る事業）
- ・感度分析：残事業費+10%

基準(評価)年度	2022(R4)
使用年度	2024(R6)
社会的割引率	4%

年度	t	西暦	和暦	デフレータ 換算係数	割引率	便益 B			建設費 C			維持管理費 D			計③+④					
						便益①			残存価値②			計①+②			費用			計③+④		
						便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
-43	1979	S54	1.512	5.400							70.0	105.8	571.6			70.0	105.8	571.6		
-42	1980	S55	1.383	5.193							120.4	166.5	864.7			120.4	166.5	864.7		
-41	1981	S56	1.354	4.993							185.4	251.0	1,253.4			185.4	251.0	1,253.4		
-40	1982	S57	1.336	4.801							34.5	46.1	221.3			34.5	46.1	221.3		
-39	1983	S58	1.339	4.616							158.0	211.6	976.6			158.0	211.6	976.6		
-38	1984	S59	1.319	4.439							241.2	318.1	1,412.2			241.2	318.1	1,412.2		
-37	1985	S60	1.333	4.288							284.0	351.9	1,502.0			284.0	351.9	1,502.0		
-36	1986	S61	1.327	4.104							182.3	241.9	992.8			182.3	241.9	992.8		
-35	1987	S62	1.295	3.946							118.8	153.8	607.1			118.8	153.8	607.1		
-34	1988	S63	1.259	3.794							190.3	239.6	909.1			190.3	239.6	909.1		
-33	1989	H1	1.197	3.648							242.7	290.5	1,059.8			242.7	290.5	1,059.8		
-32	1990	H2	1.150	3.508							369.8	425.2	1,491.7			369.8	425.2	1,491.7		
-31	1991	H3	1.122	3.373							244.8	274.8	926.4			244.8	274.8	926.4		
-30	1992	H4	1.113	3.243							392.7	437.1	1,417.6			392.7	437.1	1,417.6		
-29	1993	H5	1.116	3.119							625.5	690.0	2,176.9			625.5	690.0	2,176.9		
-28	1994	H6	1.115	2.999							545.0	607.7	1,922.2			545.0	607.7	1,922.2		
-27	1995	H7	1.119	2.883							800.4	896.6	2,582.5			800.4	896.6	2,582.5		
-26	1996	H8	1.124	2.772							187.1	210.3	583.1			187.1	210.3	583.1		
-25	1997	H9	1.118	2.666							278.9	311.8	831.1			278.9	311.8	831.1		
-24	1998	H10	1.142	2.563							171.1	195.4	500.8			171.1	195.4	500.8		
-23	1999	H11	1.153	2.465							276.0	318.3	784.4			276.0	318.3	784.4		
-22	2000	H12	1.155	2.370	1,191.0	1,375.6	3,259.9			3,259.9	216.5	250.1	592.7	45.8	52.9	125.3	262.3	303.0	718.1	
-21	2001	H13	1.184	2.279	1,191.0	1,410.1	3,213.3			3,213.3	365.2	432.3	985.2	45.8	54.2	123.5	411.0	486.6	1,108.8	
-20	2002	H14	1.201	2.191	1,191.0	1,430.3	3,134.0			3,134.0	192.1	230.7	505.5	45.8	55.0	120.5	237.9	285.7	626.0	
-19	2003	H15	1.201	2.107	1,191.0	1,430.3	3,013.5			3,013.5	120.2	144.3	304.0	45.8	55.0	115.9	166.0	199.3	419.9	
-18	2004	H16	1.197	2.026	1,191.0	1,425.6	2,887.9			2,887.9	168.9	202.2	409.6	45.8	54.8	111.0	214.7	257.0	520.6	
-17	2005	H17	1.191	1.948	1,191.0	1,418.4	2,763.0			2,763.0	98.5	117.3	228.5	45.8	54.5	106.2	144.3	171.8	334.7	
-16	2006	H18	1.177	1.873	1,191.0	1,401.8	2,625.5			2,625.5	90.5	99.4	111.3	45.8	53.9	100.9	96.3	113.3	212.3	
-15	2007	H19	1.159	1.801	1,191.0	1,380.3	2,485.9			2,485.9	47.4	54.9	98.9	45.8	53.1	96.6	93.2	108.0	194.4	
-14	2008	H20	1.125	1.732	1,191.0	1,339.8	2,320.1			2,320.1	67.9	76.4	132.2	45.8	51.5	89.2	113.7	127.9	221.4	
-13	2009	H21	1.161	1.665	1,191.0	1,382.7	2,302.3			2,302.3	61.5	71.4	118.9	45.8	53.2	88.5	107.3	124.6	207.4	
-12	2010	H22	1.160	1.601	1,191.0	1,381.5	2,211.8			2,211.8	6.0	7.0	11.1	45.8	53.1	85.0	51.8	60.1	96.2	
-11	2011	H23	1.137	1.539	1,191.0	1,354.1	2,084.6			2,084.6	25.2	28.7	44.1	51.5	58.5	90.1	76.7	87.2	134.2	
-10	2012	H24	1.144	1.480	1,191.0	1,362.5	2,016.8			2,016.8	24.7	28.2	41.8	51.5	58.9	87.2	76.2	87.1	129.0	
-9	2013	H25	1.119	1.423	1,191.0	1,332.7	1,896.8			1,896.8	20.4	22.8	32.5	45.8	51.2	72.9	66.2	74.0	105.4	
-8	2014	H26	1.084	1.369	1,191.0	1,291.0	1,766.8			1,766.8	35.8	38.8	53.1	44.3	48.1	65.8	60.1	66.8	118.9	
-7	2015	H27	1.074	1.316	1,191.0	1,279.1	1,683.2			1,683.2	30.0	32.3	42.5	56.8	61.0	80.2	66.8	93.2	122.7	
-6	2016	H28	1.074	1.265	1,191.0	1,279.1	1,618.4			1,618.4	27.3	29.3	37.1	44.3	47.6	60.3	71.7	77.0	97.4	
-5	2017	H29	1.050	1.217	1,191.0	1,250.5	1,521.4			1,521.4	22.5	23.6	28.7	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	85.4	
-4	2018	H30	1.017	1.170	1,191.0	1,212.1	1,416.9			1,416.9	23.0	23.4	27.4	67.3	68.5	80.1	90.4	91.9	107.5	
-3	2019	R1	1.000	1.125	1,191.0	1,191.0	1,339.7			1,339.7	19.0	19.0	21.4	65.9	65.9	74.1	84.9	84.9	95.5	
-2	2020	R2	1.000	1.082	1,191.0	1,191.0	1,288.1			1,288.1	19.0	19.0	20.6	43.4	43.4	46.9	62.4	62.4	67.5	
-1	2021	R3	1.000	1.040	1,191.0	1,191.0	1,238.6			1,238.6	19.0	19.0	19.8	56.9	56.9	59.2	75.9	75.9	78.9	
0	2022	R4	1.000	1.000	1,191.0	1,191.0	1,191.0			1,191.0	25.1	25.1	25.1	50.6	50.6	50.6	75.7	75.7	75.7	
1	2023	R5	1.000	0.962	1,191.0	1,191.0	1,145.1			1,145.1	993.6	993.6	955.3	43.4	43.4	41.7	1,036.9	1,036.9	997.1	
2	2024	R6	1.000	0.925	2,565.7	2,565.7	2,372.1			2,372.1	1,138.2	1,138.2	1,052	209.2	209.2	193.4	1,347.4	1,347.4	1,245.7	
3	2025	R7	1.000	0.889	2,565.7	2,565.7	2,280.9			2,280.9	12.1	12.1	11	209.2	209.2	186.0	221.3	221.3	196.7	
4	2026	R8	1.000	0.855	2,565.7	2,565.7	2,193.1			2,193.1	12.1	12.1	10	60.7	60.7	51.9	72.8	72.8	62.2	
5	2027	R9	1.000	0.822	2,565.7	2,565.7	2,108.8			2,108.8				60.7	60.7	49.9	60.7	60.7	49.9	
6	2028	R10	1.000	0.790	2,565.7	2,565.7	2,027.7			2,027.7				60.7	60.7	48.0	60.7	60.7	48.0	
7	2029	R11	1.000	0.760	2,565.7	2,565.7	1,949.7			1,949.7				60.7	60.7	46.1	60.7	60.7	46.1	
8	2030	R12	1.000	0.731	2,565.7	2,565.7	1,874.7			1,874.7				60.7	60.7	44.3	60.7	60.7	44.3	
9	2031	R13	1.000	0.703	2,565.7	2,565.7	1,802.6			1,802.6				60.7	60.7	42.7	60.7	60.7	42.7	
10	2032	R14	1.000	0.676	2,565.7	2,565.7	1,733.3			1,733.3				60.7	60.7	41.0	60.7	60.7	41.0	
11	2033	R15	1.000	0.650	2,565.7	2,565.7	1,666.6			1,666.6				60.7	60.7	39.4	60.7	60.7	39.4	
12	2034	R16	1.000	0.625	2,565.7	2,565.7	1,602.5			1,602.5				60.7	60.7	37.9	60.7	60.7	37.9	
13	2035	R17	1.000	0.601	2,565.7	2,565.7	1,540.9			1,540.9				147.1	147.1	88.3	147.1	147.1	88.3	
14	2036	R18	1.000	0.577	2,565.7	2,565.7	1,481.6			1,481.6				157.9	157.9	91.2	157.9	157.9	91.2	
15	2037	R19	1.000	0.555	2,565.7	2,565.7	1,424.6			1,424.6				60.7	60.7	33.7	60.7	60.7	33.7	
16	2038	R20	1.000	0.534	2,565.7	2,565.7	1,369.8			1,369.8				60.7	60.7	32.4	60.7	60.7	32.4	
17	2039	R21	1.000	0.513	2,565.7	2,565.7	1,317.1			1,317.1				72.9	72.9	37.4	72.9	72.9	37.4	
18	2040	R22	1.000	0.494	2,565.7	2,565.7	1,266.5			1,266.5				78.7	78.7	38.9	78.7	78.7	38.9	
19	2041	R23	1.000	0.475	2,565.7	2,565.7	1,217.8			1,217.8				78.7	78.7	37.4	78.7	78.7	37.4	
20	2042	R24	1.000	0.456	2,565.7	2,565.7	1,170.9			1,170.9				89.5	89.5	40.8	89.5	89.5	40.8	
21	2043	R25	1.000	0.439	2,565.7	2,565.7	1,125.9			1,125.9				83.2	83.2	36.5	83.2	83.2	36.5	
22	2044	R26	1.000	0.422	2,565.7	2,565.7	1,082.6			1,082.6				60.7	60.7	25.6	60.7	60.7	25.6	
23	2045	R27	1.000	0.406	2,565.7	2,565.7	1,041.0			1,041.0				86.4	86.4	35.0	86.4	86.4	35.0	
24	2046	R28	1.000	0.390	2,565.7	2,565.7	1,000.9			1,000.9				67.9	67.9	26.5	67.9	67.9	26.5	
25	2047	R29	1.000	0.375	2,565.7	2,565.7	962.4			962.4				60.7	60.7	22.8	60.7	60.7	22.8	
26	2048	R30	1.000	0.361	2,565.7	2,565.7	925.4			925.4				209.2	209.2	75.5	209.2	209.2	75	



【費用便益算定シート】

- ・紀の川総合水系環境整備事業（事業全体）
- ・感度分析：残事業費-10%

基準(評価)年度	2022 (R4)
採算年度	2024 (R6)
社会的割引率	4%

年度	デフレーター	割引率	便益 B			建設費③			費用 C			計③+④				
			便益①		残存価値②	計①+②		建設費③		維持管理費④						
			便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	
-43	1979 S54	1.512	5,400					700	105.8	571.6			700	105.8	571.6	
-42	1980 S55	1.383	5,193					120.4	166.5	864.7			120.4	166.5	864.7	
-41	1981 S56	1.354	4,993					185.4	251.0	1,253.4			185.4	251.0	1,253.4	
-40	1982 S57	1.336	4,801					34.5	46.1	221.3			34.5	46.1	221.3	
-39	1983 S58	1.339	4,616					158.0	211.6	976.6			158.0	211.6	976.6	
-38	1984 S59	1.319	4,439					241.2	318.1	1,412.2			241.2	318.1	1,412.2	
-37	1985 S60	1.333	4,288					264.0	351.9	1,502.0			264.0	351.9	1,502.0	
-36	1986 S61	1.327	4,104					182.3	241.9	992.8			182.3	241.9	992.8	
-35	1987 S62	1.295	3,946					118.8	153.8	607.1			118.8	153.8	607.1	
-34	1988 S63	1.259	3,794					190.3	239.6	909.1			190.3	239.6	909.1	
-33	1989 H1	1.197	3,648					242.7	290.5	1,059.8			242.7	290.5	1,059.8	
-32	1990 H2	1.150	3,508					389.8	425.2	1,491.7			389.8	425.2	1,491.7	
-31	1991 H3	1.122	3,373					244.8	274.6	926.4			244.8	274.6	926.4	
-30	1992 H4	1.113	3,243					392.7	437.1	1,417.6			392.7	437.1	1,417.6	
-29	1993 H5	1.116	3,119					625.5	698.0	2,176.9			625.5	698.0	2,176.9	
-28	1994 H6	1.115	2,999					545.0	607.7	1,822.2			545.0	607.7	1,822.2	
-27	1995 H7	1.119	2,883					800.4	895.6	2,982.5			800.4	895.6	2,982.5	
-26	1996 H8	1.124	2,772					187.1	210.3	583.1			187.1	210.3	583.1	
-25	1997 H9	1.118	2,666					278.9	311.8	831.1			278.9	311.8	831.1	
-24	1998 H10	1.142	2,563					171.1	195.4	500.8			171.1	195.4	500.8	
-23	1999 H11	1.153	2,465					276.0	318.3	784.4			276.0	318.3	784.4	
-22	2000 H12	1.155	2,370	1,191.0	1,375.6	3,259.9	3,259.9	216.5	250.1	592.7	45.8	52.9	125.3	282.3	303.0	718.1
-21	2001 H13	1.184	2,279	1,191.0	1,410.1	3,213.3	3,213.3	365.2	432.3	985.2	45.8	54.2	123.5	411.0	486.6	1,108.8
-20	2002 H14	1.201	2,191	1,191.0	1,430.3	3,134.0	3,134.0	192.1	230.7	505.5	45.8	55.0	120.5	237.9	285.7	626.0
-19	2003 H15	1.201	2,107	1,191.0	1,430.3	3,013.5	3,013.5	120.2	144.3	304.0	45.8	55.0	115.9	166.0	199.3	419.9
-18	2004 H16	1.197	2,026	1,191.0	1,425.6	2,887.9	2,887.9	168.9	202.2	409.6	45.8	54.8	111.0	214.7	257.0	520.6
-17	2005 H17	1.191	1,948	1,191.0	1,418.4	2,763.0	2,763.0	98.5	117.3	228.5	45.8	54.5	106.2	144.3	171.8	334.7
-16	2006 H18	1.177	1,873	1,191.0	1,401.8	2,625.5	2,625.5	50.5	59.4	111.3	45.8	53.9	100.9	96.3	113.3	212.3
-15	2007 H19	1.159	1,801	1,191.0	1,380.3	2,485.9	2,485.9	47.4	54.9	98.9	45.8	53.1	95.6	93.2	108.0	194.4
-14	2008 H20	1.125	1,732	1,191.0	1,339.8	2,320.1	2,320.1	67.9	76.4	132.2	45.8	51.5	89.2	113.7	127.9	221.4
-13	2009 H21	1.161	1,665	1,191.0	1,382.7	2,302.3	2,302.3	61.5	71.4	118.9	45.8	53.2	88.5	107.3	124.6	207.4
-12	2010 H22	1.160	1,601	1,191.0	1,381.5	2,211.8	2,211.8	6.0	7.0	11.1	45.8	53.1	85.0	51.8	60.1	96.2
-11	2011 H23	1.137	1,539	1,191.0	1,354.1	2,084.6	2,084.6	25.2	28.7	44.1	51.5	58.5	90.1	76.7	87.2	134.2
-10	2012 H24	1.144	1,480	1,191.0	1,362.5	2,016.8	2,016.8	24.7	28.2	41.8	51.5	58.9	87.2	76.2	87.1	129.0
-9	2013 H25	1.119	1,423	1,191.0	1,332.7	1,896.8	1,896.8	20.4	22.8	32.5	45.8	51.2	72.9	66.2	74.0	105.4
-8	2014 H26	1.084	1,369	1,191.0	1,291.0	1,766.8	1,766.8	35.8	38.8	53.1	44.3	48.1	65.8	60.1	66.8	118.9
-7	2015 H27	1.074	1,316	1,191.0	1,279.1	1,663.2	1,663.2	30.0	32.3	42.5	56.8	61.0	80.2	66.8	73.2	122.7
-6	2016 H28	1.074	1,265	1,191.0	1,270.1	1,618.4	1,618.4	27.3	29.3	37.1	44.3	47.6	60.3	71.7	77.0	97.4
-5	2017 H29	1.050	1,217	1,191.0	1,250.5	1,521.4	1,521.4	22.5	23.6	28.7	44.3	46.8	58.6	66.8	70.2	85.4
-4	2018 H30	1.017	1,170	1,191.0	1,211.2	1,416.9	1,416.9	23.0	24.4	27.4	67.3	68.5	80.1	90.4	91.9	107.5
-3	2019 R1	1.000	1,125	1,191.0	1,191.0	1,339.7	1,339.7	19.0	19.0	21.4	65.9	65.9	74.1	84.9	84.9	95.5
-2	2020 R2	1.000	1,082	1,191.0	1,191.0	1,288.1	1,288.1	19.0	19.0	20.6	43.4	43.4	46.9	62.4	62.4	67.5
-1	2021 R3	1.000	1,040	1,191.0	1,191.0	1,236.6	1,236.6	19.0	19.0	19.8	58.9	58.9	59.2	75.9	75.9	78.9
0	2022 R4	1.000	1,000	1,191.0	1,191.0	1,191.0	1,191.0	25.1	25.1	25.1	50.6	50.6	50.6	75.7	75.7	75.7
1	2023 R5	1.000	0,962	1,191.0	1,191.0	1,145.1	1,145.1	812.9	812.9	781.6	43.4	43.4	41.7	856.3	856.3	823.4
2	2024 R6	1.000	0,925	2,565.7	2,565.7	2,372.1	2,372.1	931.2	931.2	861.0	209.2	209.2	193.4	1,140.5	1,140.5	1,054.4
3	2025 R7	1.000	0,889	2,565.7	2,565.7	2,280.9	2,280.9	9.9	9.9	8.8	209.2	209.2	186.0	219.1	219.1	194.8
4	2026 R8	1.000	0,855	2,565.7	2,565.7	2,193.1	2,193.1	9.9	9.9	8.5	60.7	60.7	51.9	70.6	70.6	60.4
5	2027 R9	1.000	0,822	2,565.7	2,565.7	2,108.8	2,108.8				60.7	60.7	49.9	60.7	60.7	49.9
6	2028 R10	1.000	0,790	2,565.7	2,565.7	2,027.7	2,027.7				60.7	60.7	48.0	60.7	60.7	48.0
7	2029 R11	1.000	0,760	2,565.7	2,565.7	1,949.7	1,949.7				60.7	60.7	46.1	60.7	60.7	46.1
8	2030 R12	1.000	0,731	2,565.7	2,565.7	1,874.7	1,874.7				87.3	87.3	63.8	87.3	87.3	63.8
9	2031 R13	1.000	0,703	2,565.7	2,565.7	1,802.6	1,802.6				60.7	60.7	42.7	60.7	60.7	42.7
10	2032 R14	1.000	0,676	2,565.7	2,565.7	1,733.3	1,733.3				60.7	60.7	41.0	60.7	60.7	41.0
11	2033 R15	1.000	0,650	2,565.7	2,565.7	1,666.6	1,666.6				60.7	60.7	39.4	60.7	60.7	39.4
12	2034 R16	1.000	0,625	2,565.7	2,565.7	1,602.5	1,602.5				60.7	60.7	37.9	60.7	60.7	37.9
13	2035 R17	1.000	0,601	2,565.7	2,565.7	1,540.9	1,540.9				147.1	147.1	88.3	147.1	147.1	88.3
14	2036 R18	1.000	0,577	2,565.7	2,565.7	1,481.6	1,481.6				157.9	157.9	91.2	157.9	157.9	91.2
15	2037 R19	1.000	0,555	2,565.7	2,565.7	1,424.6	1,424.6				60.7	60.7	33.7	60.7	60.7	33.7
16	2038 R20	1.000	0,534	2,565.7	2,565.7	1,369.8	1,369.8				60.7	60.7	32.4	60.7	60.7	32.4
17	2039 R21	1.000	0,513	2,565.7	2,565.7	1,317.1	1,317.1				72.9	72.9	37.4	72.9	72.9	37.4
18	2040 R22	1.000	0,494	2,565.7	2,565.7	1,266.5	1,266.5				78.7	78.7	38.9	78.7	78.7	38.9
19	2041 R23	1.000	0,475	2,565.7	2,565.7	1,217.8	1,217.8				78.7	78.7	37.4	78.7	78.7	37.4
20	2042 R24	1.000	0,456	2,565.7	2,565.7	1,170.9	1,170.9				88.5	88.5	40.8	88.5	88.5	40.8
21	2043 R25	1.000	0,439	2,565.7	2,565.7	1,125.9	1,125.9				83.2	83.2	38.5	83.2	83.2	38.5
22	2044 R26	1.000	0,422	2,565.7	2,565.7	1,082.6	1,082.6				60.7	60.7	25.6	60.7	60.7	25.6
23	2045 R27	1.000	0,406	2,565.7	2,565.7	1,041.0	1,041.0				86.4	86.4	35.0	86.4	86.4	35.0
24	2046 R28	1.000	0,390	2,565.7	2,565.7	1,000.9	1,000.9				67.9	67.				



【費用便益算定シート】

- ・紀の川総合水系環境整備事業（水環境の整備に係る事業）
- ・感度分析：残事業費-10%

基準(評価)年度	2022(R4)
換算年度	2024(R6)
社会的割引率	4%

年度	デフレーター	割引率	便益 B			建設費③			費用 C			計③+④				
			便益①		残存価値②	計①+②		費用 C		維持管理費④						
			便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	
-43	1979 S54	1.512	5,400					70.0	105.8	571.6			70.0	105.8	571.6	
-42	1980 S55	1.383	5,193					120.4	166.5	864.7			120.4	166.5	864.7	
-41	1981 S56	1.354	4,993					185.4	251.0	1,253.4			185.4	251.0	1,253.4	
-40	1982 S57	1.336	4,801					34.5	46.1	221.3			34.5	46.1	221.3	
-39	1983 S58	1.339	4,616					158.0	211.6	976.6			158.0	211.6	976.6	
-38	1984 S59	1.319	4,439					241.2	318.1	1,412.2			241.2	318.1	1,412.2	
-37	1985 S60	1.333	4,288					264.0	351.9	1,502.0			264.0	351.9	1,502.0	
-36	1986 S61	1.327	4,104					182.3	241.9	992.8			182.3	241.9	992.8	
-35	1987 S62	1.295	3,946					118.8	153.8	607.1			118.8	153.8	607.1	
-34	1988 S63	1.259	3,794					190.3	239.6	909.1			190.3	239.6	909.1	
-33	1989 H1	1.197	3,648					242.7	290.5	1,059.8			242.7	290.5	1,059.8	
-32	1990 H2	1.150	3,508					389.8	425.2	1,491.7			389.8	425.2	1,491.7	
-31	1991 H3	1.122	3,373					244.8	274.6	926.4			244.8	274.6	926.4	
-30	1992 H4	1.113	3,243					392.7	437.1	1,417.6			392.7	437.1	1,417.6	
-29	1993 H5	1.116	3,119					625.5	698.0	2,176.9			625.5	698.0	2,176.9	
-28	1994 H6	1.115	2,999					545.0	607.7	1,822.2			545.0	607.7	1,822.2	
-27	1995 H7	1.119	2,883					800.4	895.6	2,582.5			800.4	895.6	2,582.5	
-26	1996 H8	1.124	2,772					187.1	210.3	583.1			187.1	210.3	583.1	
-25	1997 H9	1.118	2,666					278.9	311.8	831.1			278.9	311.8	831.1	
-24	1998 H10	1.142	2,563					171.1	195.4	500.8			171.1	195.4	500.8	
-23	1999 H11	1.153	2,465					276.0	318.3	784.4			276.0	318.3	784.4	
-22	2000 H12	1.155	2,370	1,191.0	1,375.6	3,259.9	3,259.9	216.5	250.1	992.7	45.8	52.9	125.3	282.3	303.0	718.1
-21	2001 H13	1.184	2,279	1,191.0	1,410.1	3,213.3	3,213.3	365.2	432.3	985.2	45.8	54.2	123.5	411.0	486.6	1,108.8
-20	2002 H14	1.201	2,191	1,191.0	1,430.3	3,134.0	3,134.0	192.1	230.7	505.5	45.8	55.0	120.5	237.9	285.7	626.0
-19	2003 H15	1.201	2,107	1,191.0	1,430.3	3,013.5	3,013.5	120.2	144.3	304.0	45.8	55.0	115.9	166.0	199.3	419.9
-18	2004 H16	1.197	2,026	1,191.0	1,425.6	2,887.9	2,887.9	168.9	202.2	409.6	45.8	54.8	111.0	214.7	257.0	520.6
-17	2005 H17	1.191	1,948	1,191.0	1,418.4	2,763.0	2,763.0	98.5	117.3	228.5	45.8	54.5	106.2	144.3	171.8	334.7
-16	2006 H18	1.177	1,873	1,191.0	1,401.8	2,625.5	2,625.5	50.5	59.4	111.3	45.8	53.9	100.9	96.3	113.3	212.3
-15	2007 H19	1.159	1,801	1,191.0	1,380.3	2,485.9	2,485.9	47.4	54.9	98.9	45.8	53.1	95.6	93.2	108.0	194.4
-14	2008 H20	1.125	1,732	1,191.0	1,339.8	2,320.1	2,320.1	67.9	76.4	132.2	45.8	51.5	89.2	113.7	127.9	221.4
-13	2009 H21	1.161	1,665	1,191.0	1,382.7	2,302.3	2,302.3	61.5	71.4	118.9	45.8	53.2	88.5	107.3	124.6	207.4
-12	2010 H22	1.160	1,601	1,191.0	1,381.5	2,211.8	2,211.8	6.0	7.0	11.1	45.8	53.1	85.0	51.8	60.1	96.2
-11	2011 H23	1.137	1,539	1,191.0	1,354.1	2,084.6	2,084.6	25.2	28.7	44.1	51.5	58.5	90.1	76.7	87.2	134.2
-10	2012 H24	1.144	1,480	1,191.0	1,362.5	2,016.8	2,016.8	24.7	28.2	41.8	51.5	58.9	87.2	76.2	87.1	129.0
-9	2013 H25	1.119	1,423	1,191.0	1,332.7	1,896.8	1,896.8	20.4	22.8	32.5	45.8	51.2	72.9	66.2	74.0	105.4
-8	2014 H26	1.084	1,369	1,191.0	1,291.0	1,766.8	1,766.8	35.8	38.8	53.1	44.3	48.1	65.8	60.1	66.8	118.9
-7	2015 H27	1.074	1,316	1,191.0	1,279.1	1,683.2	1,683.2	30.0	32.3	42.5	56.8	61.0	80.2	66.8	73.2	122.7
-6	2016 H28	1.074	1,265	1,191.0	1,270.1	1,618.4	1,618.4	27.3	29.3	37.1	44.3	47.6	60.3	71.7	77.0	97.4
-5	2017 H29	1.050	1,217	1,191.0	1,250.5	1,521.4	1,521.4	22.5	23.6	28.7	44.3	46.8	58.6	66.8	70.2	85.4
-4	2018 H30	1.017	1,170	1,191.0	1,211.2	1,416.9	1,416.9	23.0	24.4	27.4	67.3	68.5	80.1	90.4	91.9	107.5
-3	2019 R1	1.000	1,125	1,191.0	1,191.0	1,339.7	1,339.7	19.0	19.0	21.4	65.9	65.9	74.1	84.9	84.9	95.5
-2	2020 R2	1.000	1,082	1,191.0	1,191.0	1,288.1	1,288.1	19.0	19.0	20.8	43.4	43.4	46.9	62.4	62.4	67.5
-1	2021 R3	1.000	1,040	1,191.0	1,191.0	1,238.6	1,238.6	19.0	19.0	19.8	58.9	58.9	59.2	75.9	75.9	78.9
0	2022 R4	1.000	1,000	1,191.0	1,191.0	1,191.0	1,191.0	25.1	25.1	25.1	50.6	50.6	50.6	75.7	75.7	75.7
1	2023 R5	1.000	0,962	1,191.0	1,191.0	1,145.1	1,145.1	812.9	812.9	781.6	43.4	43.4	41.7	856.3	856.3	823.4
2	2024 R6	1.000	0,925	2,565.7	2,565.7	2,372.1	2,372.1	931.2	931.2	861.0	209.2	209.2	193.4	1,140.5	1,140.5	1,054.4
3	2025 R7	1.000	0,889	2,565.7	2,565.7	2,280.9	2,280.9	9.9	9.9	8.8	209.2	209.2	186.0	219.1	219.1	194.8
4	2026 R8	1.000	0,855	2,565.7	2,565.7	2,193.1	2,193.1	9.9	9.9	8.5	60.7	60.7	51.9	70.6	70.6	60.4
5	2027 R9	1.000	0,822	2,565.7	2,565.7	2,108.8	2,108.8				60.7	60.7	49.9	60.7	60.7	49.9
6	2028 R10	1.000	0,790	2,565.7	2,565.7	2,027.7	2,027.7				60.7	60.7	48.0	60.7	60.7	48.0
7	2029 R11	1.000	0,760	2,565.7	2,565.7	1,949.7	1,949.7				60.7	60.7	46.1	60.7	60.7	46.1
8	2030 R12	1.000	0,731	2,565.7	2,565.7	1,874.7	1,874.7				87.3	87.3	63.8	87.3	87.3	63.8
9	2031 R13	1.000	0,703	2,565.7	2,565.7	1,802.6	1,802.6				60.7	60.7	42.7	60.7	60.7	42.7
10	2032 R14	1.000	0,676	2,565.7	2,565.7	1,733.3	1,733.3				60.7	60.7	41.0	60.7	60.7	41.0
11	2033 R15	1.000	0,650	2,565.7	2,565.7	1,666.6	1,666.6				60.7	60.7	39.4	60.7	60.7	39.4
12	2034 R16	1.000	0,625	2,565.7	2,565.7	1,602.5	1,602.5				60.7	60.7	37.9	60.7	60.7	37.9
13	2035 R17	1.000	0,601	2,565.7	2,565.7	1,540.9	1,540.9				147.1	147.1	88.3	147.1	147.1	88.3
14	2036 R18	1.000	0,577	2,565.7	2,565.7	1,481.6	1,481.6				157.9	157.9	91.2	157.9	157.9	91.2
15	2037 R19	1.000	0,555	2,565.7	2,565.7	1,424.6	1,424.6				60.7	60.7	33.7	60.7	60.7	33.7
16	2038 R20	1.000	0,534	2,565.7	2,565.7	1,369.8	1,369.8				60.7	60.7	32.4	60.7	60.7	32.4
17	2039 R21	1.000	0,513	2,565.7	2,565.7	1,317.1	1,317.1				72.9	72.9	37.4	72.9	72.9	37.4
18	2040 R22	1.000	0,494	2,565.7	2,565.7	1,266.5	1,266.5				78.7	78.7	38.9	78.7	78.7	38.9
19	2041 R23	1.000	0,475	2,565.7	2,565.7	1,217.8	1,217.8				78.7	78.7	37.4	78.7	78.7	37.4
20	2042 R24	1.000	0,456	2,565.7	2,565.7	1,170.9	1,170.9				88.5	88.5	40.8	88.5	88.5	40.8
21	2043 R25	1.000	0,439	2,565.7	2,565.7	1,125.9	1,125.9				83.2	83.2	38.5	83.2	83.2	38.5
22	2044 R26	1.000	0,422	2,565.7	2,565.7	1,082.6	1,082.6				60.7	60.7	25.6	60.7	60.7	25.6
23	2045 R27	1.000	0,406	2,565.7	2,565.7	1,041.0	1,041.0				86.4	86.4	35.0	86.4	86.4	35.0
24	2046 R28	1.000	0,390	2,565.7	2,565.7	1,000.9	1,000.9				67.9	67.				













【費用便益算定シート】

- ・紀の川総合水系環境整備事業（水環境の整備に係る事業）
- ・感度分析：残工期-10%

基準（評値）年度	2022(R4)
供用年度	2024(R6)
社会的割引率	4%

年度		デフレータ	割引率	便益-B			建設費③			費用-C			単位:百万円					
t	西暦			和暦	換算係数	便益	実質価格	現在価値	残存価値②	計①+②	費用	実質価格	現在価値	維持管理費④	計③+④			
				便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値			
-43	1979	S54	1.512	5.400						70.0	105.8	571.6			70.0	105.8	571.6	
-42	1980	S55	1.383	5.193						120.4	166.5	864.7			120.4	166.5	864.7	
-41	1981	S56	1.354	4.993						185.4	251.0	1,253.4			185.4	251.0	1,253.4	
-40	1982	S57	1.336	4.801						34.5	46.1	221.3			34.5	46.1	221.3	
-39	1983	S58	1.339	4.616						158.0	211.6	976.6			158.0	211.6	976.6	
-38	1984	S59	1.319	4.439						241.2	318.1	1,412.2			241.2	318.1	1,412.2	
-37	1985	S60	1.333	4.268						288.9	351.9	1,502.0			288.9	351.9	1,502.0	
-36	1986	S61	1.327	4.104						192.3	241.9	992.9			192.3	241.9	992.9	
-35	1987	S62	1.295	3.946						118.8	153.8	607.1			118.8	153.8	607.1	
-34	1988	S63	1.259	3.794						190.3	239.6	909.1			190.3	239.6	909.1	
-33	1989	H1	1.197	3.648						242.7	290.5	1,059.8			242.7	290.5	1,059.8	
-32	1990	H2	1.150	3.508						369.8	425.2	1,491.7			369.8	425.2	1,491.7	
-31	1991	H3	1.122	3.373						244.8	274.6	926.4			244.8	274.6	926.4	
-30	1992	H4	1.113	3.243						392.7	437.1	1,417.6			392.7	437.1	1,417.6	
-29	1993	H5	1.116	3.119						625.5	698.0	2,176.9			625.5	698.0	2,176.9	
-28	1994	H6	1.115	2.999						545.0	607.7	1,822.2			545.0	607.7	1,822.2	
-27	1995	H7	1.119	2.883						800.4	895.6	2,582.5			800.4	895.6	2,582.5	
-26	1996	H8	1.124	2.772						187.1	210.3	583.1			187.1	210.3	583.1	
-25	1997	H9	1.118	2.666						278.9	311.8	831.1			278.9	311.8	831.1	
-24	1998	H10	1.142	2.563						171.1	195.4	500.8			171.1	195.4	500.8	
-23	1999	H11	1.153	2.465						276.0	318.3	784.4			276.0	318.3	784.4	
-22	2000	H12	1.155	2.370	1,191.0	1,375.6	3,259.9		3,259.9	216.5	250.1	592.7	45.8	52.9	125.3	262.3	303.0	718.1
-21	2001	H13	1.184	2.279	1,191.0	1,410.1	3,213.3		3,213.3	365.2	432.3	985.2	45.8	54.2	123.5	411.0	486.6	1,108.8
-20	2002	H14	1.201	2.191	1,191.0	1,430.3	3,134.0		3,134.0	192.1	230.7	505.5	45.8	55.0	120.5	237.9	287.7	626.0
-19	2003	H15	1.201	2.107	1,191.0	1,430.3	3,013.5		3,013.5	120.2	144.3	304.0	45.8	55.0	115.9	166.0	199.3	419.9
-18	2004	H16	1.197	2.026	1,191.0	1,425.6	2,897.9		2,897.9	168.9	202.2	409.6	45.8	54.8	111.0	214.7	257.0	520.6
-17	2005	H17	1.191	1.946	1,191.0	1,418.4	2,763.0		2,763.0	98.5	117.3	228.5	45.8	54.5	106.2	144.3	171.9	364.3
-16	2006	H18	1.177	1.873	1,191.0	1,401.8	2,625.5		2,625.5	50.5	59.4	111.3	45.8	53.9	100.9	96.3	113.3	212.3
-15	2007	H19	1.159	1.801	1,191.0	1,380.3	2,485.9		2,485.9	47.4	54.9	98.9	45.8	53.1	95.6	93.2	108.0	194.4
-14	2008	H20	1.125	1.732	1,191.0	1,339.8	2,320.1		2,320.1	67.9	76.4	132.2	45.8	51.5	89.2	113.7	127.9	221.4
-13	2009	H21	1.161	1.665	1,191.0	1,382.7	2,302.3		2,302.3	61.5	71.4	118.9	45.8	53.2	88.5	107.3	124.6	207.4
-12	2010	H22	1.160	1.601	1,191.0	1,381.5	2,211.8		2,211.8	6.0	7.0	11.1	45.8	53.1	85.0	51.8	60.1	96.2
-11	2011	H23	1.137	1.539	1,191.0	1,354.1	2,084.6		2,084.6	25.2	28.7	44.1	51.5	58.5	90.1	76.7	87.2	134.2
-10	2012	H24	1.144	1.480	1,191.0	1,382.5	2,016.8		2,016.8	24.7	28.2	41.8	51.5	58.9	87.2	76.2	87.1	129.0
-9	2013	H25	1.119	1.423	1,191.0	1,332.7	1,896.8		1,896.8	20.4	22.8	32.5	45.8	51.2	72.9	66.2	74.0	105.4
-8	2014	H26	1.084	1.369	1,191.0	1,291.0	1,766.8		1,766.8	35.8	38.8	53.1	44.3	48.1	65.8	80.1	86.8	118.9
-7	2015	H27	1.074	1.316	1,191.0	1,279.1	1,683.2		1,683.2	30.0	32.3	42.5	45.8	51.0	60.2	68.8	77.2	102.7
-6	2016	H28	1.074	1.265	1,191.0	1,279.1	1,618.4		1,618.4	27.3	29.3	37.1	44.3	47.6	60.3	71.7	77.0	97.4
-5	2017	H29	1.050	1.217	1,191.0	1,250.5	1,521.4		1,521.4	22.5	23.6	28.7	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	85.4
-4	2018	H30	1.017	1.170	1,191.0	1,211.2	1,416.9		1,416.9	23.0	23.4	27.4	67.3	68.5	80.1	90.4	91.9	107.5
-3	2019	R1	1.000	1.125	1,191.0	1,191.0	1,339.7		1,339.7	19.0	19.0	21.4	65.9	65.9	74.1	84.9	84.9	95.5
-2	2020	R2	1.000	1.082	1,191.0	1,191.0	1,288.1		1,288.1	19.0	19.0	20.6	43.4	43.4	46.9	62.4	62.4	67.5
-1	2021	R3	1.000	1.040	1,191.0	1,191.0	1,238.6		1,238.6	19.0	19.0	19.8	56.9	56.9	59.2	75.9	75.9	78.9
0	2022	R4	1.000	1.000	1,191.0	1,191.0	1,191.0		1,191.0	25.1	25.1	25.1	50.6	50.6	50.6	75.7	75.7	75.7
1	2023	R5	1.000	0.962	1,191.0	1,191.0	1,145.1		1,145.1	903.2	903.2	888.5	43.4	43.4	41.7	946.6	946.6	910.2
2	2024	R6	1.000	0.925	1,191.0	1,191.0	1,099.1		1,099.1	1,038.7	1,038.7	956.7	209.2	209.2	193.4	1,243.9	1,243.9	1,150.1
3	2025	R7	1.000	0.889	1,191.0	1,191.0	1,053.0		1,053.0	1,110.0	1,110.0	9.8	209.2	209.2	186.0	220.2	220.2	195.6
4	2026	R8	1.000	0.855	1,191.0	1,191.0	1,007.9		1,007.9	1,110.0	1,110.0	9.4	60.7	60.7	51.9	71.7	71.7	61.3
5	2027	R9	1.000	0.822	1,191.0	1,191.0	962.8		962.8	1,108.8	1,108.8		60.7	60.7	49.9	60.7	60.7	49.9
6	2028	R10	1.000	0.790	1,191.0	1,191.0	918.7		918.7	1,077.7	1,077.7		60.7	60.7	48.0	60.7	60.7	48.0
7	2029	R11	1.000	0.760	1,191.0	1,191.0	875.6		875.6	1,047.6	1,047.6		60.7	60.7	46.1	60.7	60.7	46.1
8	2030	R12	1.000	0.731	1,191.0	1,191.0	833.5		833.5	1,017.5	1,017.5		60.7	60.7	44.3	60.7	60.7	44.3
9	2031	R13	1.000	0.703	1,191.0	1,191.0	792.4		792.4	987.4	987.4		60.7	60.7	42.7	60.7	60.7	42.7
10	2032	R14	1.000	0.676	1,191.0	1,191.0	752.3		752.3	957.3	957.3		60.7	60.7	41.0	60.7	60.7	41.0
11	2033	R15	1.000	0.650	1,191.0	1,191.0	713.2		713.2	927.2	927.2		60.7	60.7	39.4	60.7	60.7	39.4
12	2034	R16	1.000	0.625	1,191.0	1,191.0	675.1		675.1	897.1	897.1		60.7	60.7	37.9	60.7	60.7	37.9
13	2035	R17	1.000	0.601	1,191.0	1,191.0	638.0		638.0	867.0	867.0		147.1	147.1	88.3	147.1	147.1	88.3
14	2036	R18	1.000	0.577	1,191.0	1,191.0	601.9		601.9	836.9	836.9		157.9	157.9	91.2	157.9	157.9	91.2
15	2037	R19	1.000	0.555	1,191.0	1,191.0	566.8		566.8	806.8	806.8		60.7	60.7	33.7	60.7	60.7	33.7
16	2038	R20	1.000	0.534	1,191.0	1,191.0	532.7		532.7	776.7	776.7		60.7	60.7	32.4	60.7	60.7	32.4
17	2039	R21	1.000	0.513	1,191.0	1,191.0	500.6		500.6	746.6	746.6		72.9	72.9	37.4	72.9	72.9	37.4
18	2040	R22	1.000	0.494	1,191.0	1,191.0	470.5		470.5	716.5	716.5		78.7	78.7	38.9	78.7	78.7	38.9
19	2041	R23	1.000	0.475	1,191.0	1,191.0	442.4		442.4	686.4	686.4		78.7	78.7	37.4	78.7	78.7	37.4
20	2042	R24	1.000	0.456	1,191.0	1,191.0	415.3		415.3	656.3	656.3		89.5	89.5	40.8	89.5	89.5	40.8
21	2043	R25	1.000	0.439	1,191.0	1,191.0	389.2		389.2	626.2	626.2		83.2	83.2	36.5	83.2	83.2	36.5
22	2044	R26	1.000	0.422	1,191.0	1,191.0	364.1		364.1	596.1	596.1		60.7	60.7	25.6	60.7	60.7	25.6
23	2045	R27	1.000	0.406	1,191.0	1,191.0	340.0		340.0	566.0	566.0		86.4	86.4	26.4	86.4	86.4	26.4
24	2046	R28	1.000	0.390	1,191.0	1,191.0	316.9		316.9	535.9	535.9		67.9	67.9	26.5	67.9	67.9	26.5
25	2047	R29	1.000	0.375	1,191.0	1,191.0	294.8		294.8	505.8	505.8		60.7	60.7	22.8	60.7	60.7	22.8
26	2048	R30	1.000	0.361	1,191.0	1,191.0	273.7		273.7	475.7	475.7		209.2	209.2	75.5	209.2	209.2	75.5
27	2049	R31	1.000	0.347	1,191.0	1,												







【費用便益算定シート】

- ・紀の川総合水系環境整備事業（事業全体）
- ・感度分析：便益-10%

基準(評価)年度	2022(R4)
採用年度	2024(R6)
社会的割引率	4%

年度	t	西暦	和暦	デフレーター	割引率	便益B						費用C						単位:百万円			
						便益①			残存価値②			建設費③			維持管理費④				計③+④		
						便益	実買価格	現在価値	実買価格	現在価値	現在価値	費用	実買価格	現在価値	費用	実買価格	現在価値		費用	実買価格	現在価値
-43	1979	S54	1.512	5.400								700	105.8	571.6				700	105.8	571.6	
-42	1980	S55	1.383	5.193								1204	166.5	864.7				1204	166.5	864.7	
-41	1981	S56	1.354	4.993								1854	251.0	1,253.4				1854	251.0	1,253.4	
-40	1982	S57	1.336	4.801								345	46.1	221.3				345	46.1	221.3	
-39	1983	S58	1.339	4.616								1580	211.6	976.6				1580	211.6	976.6	
-38	1984	S59	1.319	4.439								2412	318.1	1,412.2				2412	318.1	1,412.2	
-37	1985	S60	1.333	4.268								2640	351.9	1,502.0				2640	351.9	1,502.0	
-36	1986	S61	1.327	4.104								1823	241.9	992.8				1823	241.9	992.8	
-35	1987	S62	1.295	3.946								1188	153.8	607.1				1188	153.8	607.1	
-34	1988	S63	1.259	3.794								1903	239.6	909.1				1903	239.6	909.1	
-33	1989	H1	1.197	3.648								2427	290.5	1,059.9				2427	290.5	1,059.9	
-32	1990	H2	1.150	3.508								3998	425.2	1,491.7				3998	425.2	1,491.7	
-31	1991	H3	1.122	3.373								2448	274.6	926.4				2448	274.6	926.4	
-30	1992	H4	1.113	3.243								3927	437.1	1,417.6				3927	437.1	1,417.6	
-29	1993	H5	1.116	3.119								6255	698.0	2,176.9				6255	698.0	2,176.9	
-28	1994	H6	1.115	2.999								5450	607.7	1,822.2				5450	607.7	1,822.2	
-27	1995	H7	1.119	2.883								8004	895.6	2,582.5				8004	895.6	2,582.5	
-26	1996	H8	1.124	2.772								1871	210.3	583.1				1871	210.3	583.1	
-25	1997	H9	1.118	2.666								2789	311.8	831.1				2789	311.8	831.1	
-24	1998	H10	1.142	2.563								1711	195.4	500.8				1711	195.4	500.8	
-23	1999	H11	1.153	2.465								2760	318.3	784.4				2760	318.3	784.4	
-22	2000	H12	1.155	2.370	1,191.0	1,375.6	3,259.9					2,165	250.1	592.7	45.8	52.9	125.3	2,622	303.0	718.1	
-21	2001	H13	1.184	2.279	1,191.0	1,410.1	3,133.3					3,233	365.2	432.3	885.2	45.8	54.2	1,235.5	4,110	486.6	1,108.8
-20	2002	H14	1.201	2.191	1,191.0	1,430.3	3,134.0					3,140	192.1	230.7	505.5	45.8	55.0	1,205	237.9	585.7	6,266
-19	2003	H15	1.201	2.107	1,191.0	1,430.3	3,013.5					3,013	120.2	144.3	304.0	45.8	55.0	1,159	166.0	199.3	4,199
-18	2004	H16	1.197	2.026	1,191.0	1,425.6	2,887.9					1,689	202.2	409.6	45.8	54.8	1,110	214.7	257.0	5,206	
-17	2005	H17	1.191	1.948	1,191.0	1,418.4	2,763.0					2,763	98.5	117.3	228.5	45.8	54.5	1,062	144.3	171.8	3,347
-16	2006	H18	1.177	1.873	1,191.0	1,401.8	2,625.5					2,625	50.5	59.4	111.3	45.8	53.9	1,009	96.3	113.3	2,123
-15	2007	H19	1.159	1.801	1,191.0	1,380.3	2,485.9					2,485	47.4	54.9	98.9	45.8	53.1	956	32.2	108.0	1,944
-14	2008	H20	1.125	1.732	1,191.0	1,339.8	2,320.1					2,320	67.9	78.4	132.2	45.8	51.5	892	113.7	127.9	2,114
-13	2009	H21	1.161	1.665	1,191.0	1,282.7	2,202.3					2,202	61.5	71.4	118.9	45.8	53.2	885	107.3	124.6	2,074
-12	2010	H22	1.160	1.601	1,191.0	1,281.5	2,211.8					2,211	60	70	111	45.8	53.1	850	51.8	60.1	962
-11	2011	H23	1.137	1.539	1,191.0	1,254.1	2,084.6					2,084	25.2	28.7	44.1	51.5	58.5	901	71.7	87.2	1,342
-10	2012	H24	1.144	1.480	1,191.0	1,262.5	2,016.8					2,016	24.7	28.2	41.8	51.5	58.9	872	76.2	87.1	1,290
-9	2013	H25	1.119	1.423	1,191.0	1,232.7	1,896.8					1,896	20.4	22.8	32.5	45.8	51.2	72.9	66.2	74.0	1,054
-8	2014	H26	1.084	1.369	1,191.0	1,291.0	1,766.8					1,766	35.8	38.8	53.1	44.3	48.1	65.8	80.1	88.8	1,189
-7	2015	H27	1.074	1.316	1,191.0	1,279.1	1,683.2					1,683	30.0	32.3	42.5	56.8	61.0	80.2	86.8	93.2	1,227
-6	2016	H28	1.074	1.265	1,191.0	1,279.1	1,618.4					1,618	27.3	29.3	37.1	44.3	47.6	60.3	71.7	77.0	974
-5	2017	H29	1.050	1.217	1,191.0	1,250.5	1,521.4					1,521	22.5	23.6	28.7	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	854
-4	2018	H30	1.017	1.170	1,191.0	1,211.2	1,416.9					1,416	23.0	23.4	27.4	67.3	68.5	80.1	90.4	91.9	1,075
-3	2019	R1	1.000	1.125	1,191.0	1,191.0	1,339.7					1,339	19.0	19.0	21.4	65.9	65.9	74.1	84.9	84.9	955
-2	2020	R2	1.000	1.082	1,191.0	1,191.0	1,288.1					1,288	19.0	19.0	20.6	43.4	43.4	46.9	62.4	62.4	675
-1	2021	R3	1.000	1.040	1,191.0	1,191.0	1,238.6					1,238	19.0	19.0	19.8	56.9	56.9	59.2	75.9	75.9	789
0	2022	R4	1.000	1.000	1,191.0	1,191.0	1,191.0					1,191	25.1	25.1	25.1	50.6	50.6	50.6	75.7	75.7	757
1	2023	R5	1.000	0.962	1,071.9	1,071.9	1,030.6					1,030	903.2	903.2	888.5	43.4	43.4	41.7	946.6	946.6	9102
2	2024	R6	1.000	0.925	2,309.1	2,309.1	2,134.9					2,134	1,034.7	1,034.7	957	209.2	209.2	193.4	1,243.9	1,243.9	11,501
3	2025	R7	1.000	0.889	2,309.1	2,309.1	2,052.8					2,052	110	110	10	209.2	209.2	186.0	2,202	2,202	195.8
4	2026	R8	1.000	0.855	2,309.1	2,309.1	1,973.8					1,973	110	110	9	60.7	60.7	51.9	71.7	71.7	61.3
5	2027	R9	1.000	0.822	2,309.1	2,309.1	1,897.9					1,897	60.7	60.7	49.9	60.7	60.7	49.9	60.7	60.7	49.9
6	2028	R10	1.000	0.790	2,309.1	2,309.1	1,824.9					1,824	60.7	60.7	49.0	60.7	60.7	49.0	60.7	60.7	49.0
7	2029	R11	1.000	0.760	2,309.1	2,309.1	1,754.7					1,754	60.7	60.7	46.1	60.7	60.7	46.1	60.7	60.7	46.1
8	2030	R12	1.000	0.731	2,309.1	2,309.1	1,687.2					1,687	60.7	60.7	43.2	60.7	60.7	43.2	60.7	60.7	43.2
9	2031	R13	1.000	0.703	2,309.1	2,309.1	1,622.3					1,622	60.7	60.7	40.3	60.7	60.7	40.3	60.7	60.7	40.3
10	2032	R14	1.000	0.676	2,309.1	2,309.1	1,559.9					1,559	60.7	60.7	37.4	60.7	60.7	37.4	60.7	60.7	37.4
11	2033	R15	1.000	0.650	2,309.1	2,309.1	1,499.9					1,499	60.7	60.7	34.5	60.7	60.7	34.5	60.7	60.7	34.5
12	2034	R16	1.000	0.625	2,309.1	2,309.1	1,442.3					1,442	60.7	60.7	31.6	60.7	60.7	31.6	60.7	60.7	31.6
13	2035	R17	1.000	0.601	2,309.1	2,309.1	1,386.8					1,386	147.1	147.1	118.3	147.1	147.1	118.3	147.1	147.1	118.3
14	2036	R18	1.000	0.577	2,309.1	2,309.1	1,333.4					1,333	157.9	157.9	91.2	157.9	157.9	91.2	157.9	157.9	91.2
15	2037	R19	1.000	0.555	2,309.1	2,309.1	1,282.2					1,282	60.7	60.7	33.7	60.7	60.7	33.7	60.7	60.7	33.7
16	2038	R20	1.000	0.534	2,309.1	2,309.1	1,232.8					1,232	60.7	60.7	32.4	60.7	60.7	32.4	60.7	60.7	32.4
17	2039	R21	1.000	0.513	2,309.1	2,309.1	1,185.4					1,185	72.9	72.9	37.4	72.9	72.9	37.4	72.9	72.9	37.4
18	2040	R22	1.000	0.494	2,309.1	2,309.1	1,139.8					1,139	78.7	78.7	38.9	78.7	78.7	38.9	78.7	78.7	38.9
19	2041	R23	1.000	0.475	2,309.1	2,309.1	1,096.0					1,096	78.7	78.7	37.4	78.7	78.7	37.4	78.7	78.7	37.4
20	2042	R24	1.000	0.456	2,309.1	2,309.1	1,053.8					1,053	89.5	89.5	40.8	89.5	89.5	40.8	89.5	89.5	40.8
21	2043	R25	1.000	0.439	2,309.1	2,309.1	1,013.3					1,013	83.2	83.2	38.5	83.2	83.2	38.5	83.2	83.2	38.5
22	2044	R26	1.000	0.422	2,309.1	2,309.1	974.3					974	60.7	60.7	25.6	60.7	60.7	25.6	60.7	60.7	25.6
23	2045	R27	1.000	0.406	2,309.1	2,309.1	9														



【費用便益算定シート】

- ・紀の川総合水系環境整備事業（水環境の整備に係る事業）
- ・感度分析：便益-10%

基準(評価)年度	2022(R4)
採用年度	2024(R6)
社会的割引率	4%

年度	t	西暦	和暦	デフレーター 換算係数	割引率	便益B						費用C						単位:百万円			
						便益①			残存価値②			建設費③			維持管理費④				計③+④		
						便益	実買価格	現在価値	実買価格	現在価値	現在価値	費用	実買価格	現在価値	費用	実買価格	現在価値		費用	実買価格	現在価値
-43	1979	S54		1.512	5.400							70.0	105.8	571.6			70.0	105.8	571.6		
-42	1980	S55		1.383	5.193							120.4	166.5	864.7			120.4	166.5	864.7		
-41	1981	S56		1.354	4.993							185.4	251.0	1,253.4			185.4	251.0	1,253.4		
-40	1982	S57		1.336	4.801							34.5	46.1	221.3			34.5	46.1	221.3		
-39	1983	S58		1.339	4.616							158.0	211.6	976.6			158.0	211.6	976.6		
-38	1984	S59		1.319	4.439							241.2	318.1	1,412.2			241.2	318.1	1,412.2		
-37	1985	S60		1.333	4.268							264.0	351.9	1,502.0			264.0	351.9	1,502.0		
-36	1986	S61		1.327	4.104							182.3	241.9	992.8			182.3	241.9	992.8		
-35	1987	S62		1.295	3.946							118.3	153.8	607.1			118.3	153.8	607.1		
-34	1988	S63		1.259	3.794							193.3	236.6	909.1			193.3	236.6	909.1		
-33	1989	H1		1.197	3.648							242.7	290.5	1,059.9			242.7	290.5	1,059.9		
-32	1990	H2		1.150	3.508							369.8	425.2	1,491.7			369.8	425.2	1,491.7		
-31	1991	H3		1.122	3.373							244.8	274.6	926.4			244.8	274.6	926.4		
-30	1992	H4		1.113	3.243							392.7	437.1	1,417.6			392.7	437.1	1,417.6		
-29	1993	H5		1.116	3.119							625.5	698.0	2,176.9			625.5	698.0	2,176.9		
-28	1994	H6		1.115	2.999							545.0	607.7	1,822.2			545.0	607.7	1,822.2		
-27	1995	H7		1.119	2.883							800.4	895.6	2,582.5			800.4	895.6	2,582.5		
-26	1996	H8		1.124	2.772							187.1	210.3	583.1			187.1	210.3	583.1		
-25	1997	H9		1.118	2.666							278.9	311.8	831.1			278.9	311.8	831.1		
-24	1998	H10		1.142	2.563							171.1	195.4	500.8			171.1	195.4	500.8		
-23	1999	H11		1.153	2.465							276.0	318.3	784.4			276.0	318.3	784.4		
-22	2000	H12		1.155	2.370	1,191.0	1,375.6	3,259.9				2,165.0	250.1	592.7	45.8	52.9	125.3	2,622.0	303.0	718.1	
-21	2001	H13		1.184	2.279	1,191.0	1,410.1	3,213.3				3,213.3	365.2	432.3	885.2	45.8	54.2	1,235.5	4,110.0	486.6	1,108.8
-20	2002	H14		1.201	2.191	1,191.0	1,430.3	3,134.0				3,134.0	192.1	230.7	505.5	45.8	55.0	1,205.3	4,557.0	535.7	1,626.0
-19	2003	H15		1.201	2.107	1,191.0	1,430.3	3,013.5				3,013.5	120.2	144.3	304.0	45.8	55.0	1,159.0	4,660.0	199.3	419.9
-18	2004	H16		1.197	2.026	1,191.0	1,425.6	2,887.9				2,887.9	168.9	202.2	409.6	45.8	54.8	1,110.0	4,747.0	257.0	520.6
-17	2005	H17		1.191	1.948	1,191.0	1,418.4	2,763.0				2,763.0	98.5	117.3	228.5	45.8	54.5	1,062.2	4,443.0	171.8	334.7
-16	2006	H18		1.177	1.873	1,191.0	1,401.8	2,625.5				2,625.5	50.5	59.4	111.3	45.8	53.9	1,009.0	3,963.0	113.3	212.3
-15	2007	H19		1.159	1.801	1,191.0	1,380.3	2,485.9				2,485.9	47.4	54.9	98.9	45.8	53.1	95.6	352.0	108.0	194.4
-14	2008	H20		1.125	1.732	1,191.0	1,339.8	2,320.1				2,320.1	67.9	78.4	132.2	45.8	51.5	89.2	113.7	127.9	211.4
-13	2009	H21		1.161	1.665	1,191.0	1,282.7	2,202.3				2,202.3	61.5	71.4	118.9	45.8	53.2	88.5	107.3	124.6	207.4
-12	2010	H22		1.160	1.601	1,191.0	1,281.5	2,111.8				2,111.8	6.0	7.0	11.1	45.8	53.1	85.0	51.8	60.1	96.2
-11	2011	H23		1.137	1.539	1,191.0	1,254.1	2,084.6				2,084.6	25.2	28.7	44.1	51.5	58.5	90.1	76.7	87.2	134.2
-10	2012	H24		1.144	1.480	1,191.0	1,262.5	2,016.8				2,016.8	24.7	28.2	41.8	51.5	58.9	87.2	76.2	87.1	129.0
-9	2013	H25		1.119	1.423	1,191.0	1,232.7	1,896.8				1,896.8	20.4	22.8	32.5	45.8	51.2	72.9	66.2	74.0	105.4
-8	2014	H26		1.084	1.369	1,191.0	1,291.0	1,766.8				1,766.8	35.8	38.8	53.1	44.3	48.1	65.8	80.1	88.8	118.9
-7	2015	H27		1.074	1.316	1,191.0	1,279.1	1,683.2				1,683.2	30.0	32.3	42.5	56.8	61.0	80.2	86.8	93.2	122.7
-6	2016	H28		1.074	1.265	1,191.0	1,279.1	1,618.4				1,618.4	27.3	29.3	37.1	44.3	47.6	60.3	71.7	77.0	97.4
-5	2017	H29		1.050	1.217	1,191.0	1,250.5	1,521.4				1,521.4	22.5	23.6	28.7	44.3	46.6	56.6	66.8	70.2	85.4
-4	2018	H30		1.017	1.170	1,191.0	1,211.2	1,416.9				1,416.9	23.0	23.4	27.4	67.3	68.5	80.1	90.4	91.9	107.5
-3	2019	R1		1.000	1.125	1,191.0	1,191.0	1,339.7				1,339.7	19.0	19.0	21.4	65.9	65.9	74.1	84.9	84.9	95.5
-2	2020	R2		1.000	1.082	1,191.0	1,191.0	1,288.1				1,288.1	19.0	19.0	20.6	43.4	43.4	46.9	62.4	62.4	67.5
-1	2021	R3		1.000	1.040	1,191.0	1,191.0	1,238.6				1,238.6	19.0	19.0	19.8	56.9	56.9	59.2	75.9	75.9	78.9
0	2022	R4		1.000	1.000	1,191.0	1,191.0	1,191.0				1,191.0	25.1	25.1	25.1	50.6	50.6	50.6	75.7	75.7	75.7
1	2023	R5		1.000	0.962	1,071.9	1,071.9	1,030.6				1,030.6	903.2	903.2	888.5	43.4	43.4	41.7	946.6	946.6	910.2
2	2024	R6		1.000	0.925	2,309.1	2,309.1	2,134.9				2,134.9	1,034.7	1,034.7	957	209.2	209.2	193.4	1,243.9	1,243.9	1,150.1
3	2025	R7		1.000	0.889	2,309.1	2,309.1	2,052.8				2,052.8	11.0	11.0	10	209.2	209.2	186.0	220.2	220.2	195.8
4	2026	R8		1.000	0.855	2,309.1	2,309.1	1,973.8				1,973.8	11.0	11.0	9	60.7	60.7	51.9	71.7	71.7	61.3
5	2027	R9		1.000	0.822	2,309.1	2,309.1	1,897.9				1,897.9				60.7	60.7	49.9	60.7	60.7	49.9
6	2028	R10		1.000	0.790	2,309.1	2,309.1	1,824.9				1,824.9				60.7	60.7	45.0	60.7	60.7	45.0
7	2029	R11		1.000	0.760	2,309.1	2,309.1	1,754.7				1,754.7				60.7	60.7	41.1	60.7	60.7	41.1
8	2030	R12		1.000	0.731	2,309.1	2,309.1	1,687.2				1,687.2				60.7	60.7	37.3	60.7	60.7	37.3
9	2031	R13		1.000	0.703	2,309.1	2,309.1	1,622.3				1,622.3				60.7	60.7	33.5	60.7	60.7	33.5
10	2032	R14		1.000	0.676	2,309.1	2,309.1	1,559.9				1,559.9				60.7	60.7	29.7	60.7	60.7	29.7
11	2033	R15		1.000	0.650	2,309.1	2,309.1	1,499.9				1,499.9				60.7	60.7	26.0	60.7	60.7	26.0
12	2034	R16		1.000	0.625	2,309.1	2,309.1	1,442.3				1,442.3				60.7	60.7	22.3	60.7	60.7	22.3
13	2035	R17		1.000	0.601	2,309.1	2,309.1	1,386.8				1,386.8				147.1	147.1	88.3	147.1	147.1	88.3
14	2036	R18		1.000	0.577	2,309.1	2,309.1	1,333.4				1,333.4				157.9	157.9	91.2	157.9	157.9	91.2
15	2037	R19		1.000	0.555	2,309.1	2,309.1	1,282.2				1,282.2				60.7	60.7	33.7	60.7	60.7	33.7
16	2038	R20		1.000	0.534	2,309.1	2,309.1	1,232.8				1,232.8				60.7	60.7	32.4	60.7	60.7	32.4
17	2039	R21		1.000	0.513	2,309.1	2,309.1	1,185.4				1,185.4				72.9	72.9	37.4	72.9	72.9	37.4
18	2040	R22		1.000	0.494	2,309.1	2,309.1	1,139.8				1,139.8				78.7	78.7	38.9	78.7	78.7	38.9
19	2041	R23		1.000	0.475	2,309.1	2,309.1	1,096.0				1,096.0				78.7	78.7	37.4	78.7	78.7	37.4
20	2042	R24		1.000	0.456	2,309.1	2,309.1	1,053.8				1,053.8				89.5	89.5	40.8	89.5	89.5	40.8
21	2043	R25		1.000	0.439	2,309.1	2,309.1	1,013.3				1,013.3				83.2	83.2	38.5	83.2	83.2	38.5
22	2044	R26		1.000	0.422	2,309.1	2,309.1	974.3				974.3				60.7	60.7	25.6	60.7	60.7	25.6
23	2045	R27		1.000	0.406	2,309.1	2,309.1	936.9				936.9				86.4	86.4	35.0	86.4	86.4	35.0
24	2046	R28		1.000	0.390	2,309															

## 事業費の内訳書

### 河川事業

事業名	紀の川総合水系環境整備事業（全体事業費）
-----	----------------------

※（）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	令和4年	再評価
------	------	-----

※評価の種類（新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価）の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	4,964.1		
	本工事			式	1	4,964.1	
		導水	式	1	4,964.1	内川浄化	
用地費及補償費			式	1	1,289.6		
	用地費	式	1	1,289.6			
間接経費			式	1	2,072.6		
工事諸費			式	1	1,264.0		
事業費 計			式	1	9,590.3		

維持管理費	式	1	6,033.4	
-------	---	---	---------	--

- ※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
- ※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
- ※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
- ※4 備考欄に一式計上している工種の内容等を記載すること。

<p>R4 事業評価 内川・橋本の分け ※水辺整備は個別完了箇所評価済みのため、対象外とする。</p> <p>◆工事費：5,376.1 百万円</p> <p>・内川：4,964.1 百万円      ・橋本： ー百万円</p> <p>◆用地費：1,289.6 百万円</p> <p>・内川：1,289.6 百万円      ・橋本： ー百万円</p> <p>◆間接経費：2,183.02 百万円</p> <p>・内川：1,653.86 百万円+残事業増分 233.7 百万円（治水経済マニュアルより算定）              +H27～R4 農業用水路検討増分 185.02 百万円=2072.58 百万円（計）</p> <p>・橋本： ー百万円</p> <p>◆工事諸費：1,345.6 百万円</p> <p>・内川：1,287.2 百万円ー残事業減分 23.2 百万円（治水経済マニュアルより算定）=1264.0 百万円</p> <p>・橋本： ー百万円</p>
--



## 事業費の内訳書

河川事業

事業名	紀の川総合水系環境整備事業（残事業費）
-----	---------------------

※（）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	令和4年	再評価
------	------	-----

※評価の種類（新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価）の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	1,162.1		
	本工事			式	1	1,162.1	
		導水	式	1	1,162.1	内川浄化	
用地費及補償費			式	1	219.4		
	用地費			式	1	219.4	
間接経費			式	1	348.6		
工事諸費			式	1	346.0		
事業費 計			式	1	2,076.1		

維持管理費	式	1	2,747.9	
-------	---	---	---------	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。

※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4 備考欄に一式計上している工種の内容等を記載すること。