



No. 6-1  
近畿地方整備局  
事業評価監視委員会  
平成25年度第3回

# 揖保川総合水系環境整備事業

**【再評価】**

平成25年11月

近畿地方整備局

# 目 次

1. 事業の概要
2. 事業の必要性等に関する視点
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)

## ◇ 揖保川流域の概要

- ・ 揖保川は、その源を兵庫県宍粟市藤無山(標高1,139m)に発し、引原川、栗栖川、林田川などを合わせて、たつの市をはじめとする3市2町を流れる一級河川である。
- ・ 揖保川における特徴的な生物の生存基盤としては、「丸石河原」、「わんど・たまり」、「瀬・淵」、「河口干潟」、「中川分派地点の河畔林」、「水際植生」がある。これらの生存基盤の一部では貴重種が減少している。
- ・ 散策、スポーツ、水遊びを目的として年間河川利用者総数(推定)約59万人が利用している。
- ・ 林田川では、流域関係者が連携し河川底泥浚渫、下水道整備等の水質改善に取り組み、水質が飛躍的に改善した。

(揖保川における特徴的な生物の生存基盤)



丸石河原



わんど・たまり



瀬・淵



河口干潟



中川分派地点の河畔林



水際植生

(河川利用)



河川公園

(水質改善)



林田川

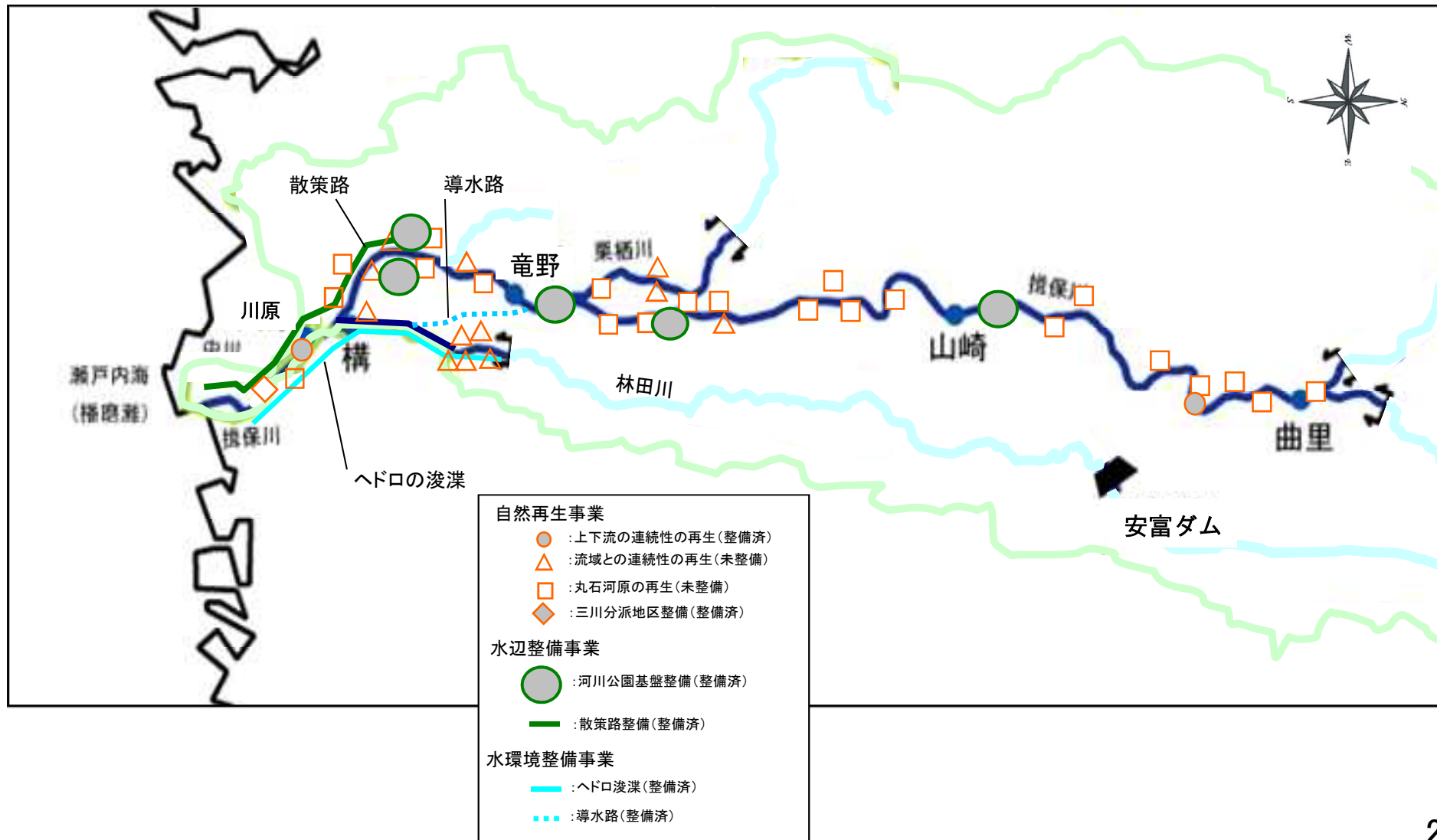
流域面積	810km <sup>2</sup>
流路延長	70km
流域市町	3市2町 姫路市、たつの市 宍粟市、太子町、神河町
流域内人口	約14万人

(流域図)



- ・揖保川では、これまでに環境整備事業として水環境整備事業、河川公園基盤整備等の水辺整備事業、上下流の連続性の再生や三川分派地区整備事業の自然再生事業を平成24年度に完了している。
- ・今後、丸石河原の再生、流域との連続性の再生を実施する。

揖保川整備対象箇所位置図

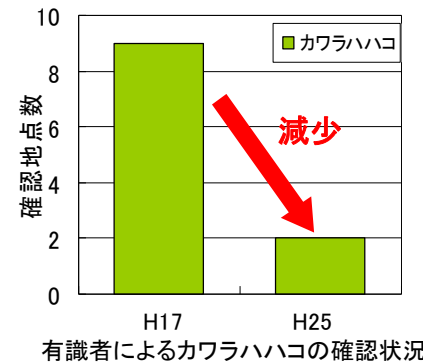


## ◇事業目的 ～自然再生に係る事業～

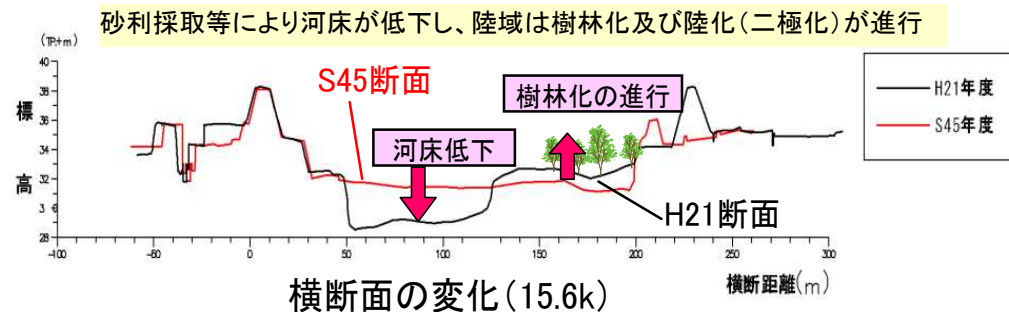
大規模な砂利採取等が行われる前の、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の再生を行う。

## ◇課題

- ・丸石河原は、砂利採取等により河床の一部が上昇低下し二極化が進行するなど、過去に比べて箇所数や面積が大きく減少しているとともに、そこに生育しているカワラハハコなど貴重種が減少している。
- ・既設樋門等は、河川との水位差が大きい箇所が多いため、遊泳力の小さいギンブナなどが河川から水田などへの移動の支障になっている。



宮脇第二排水樋門 (林田川5.6k)



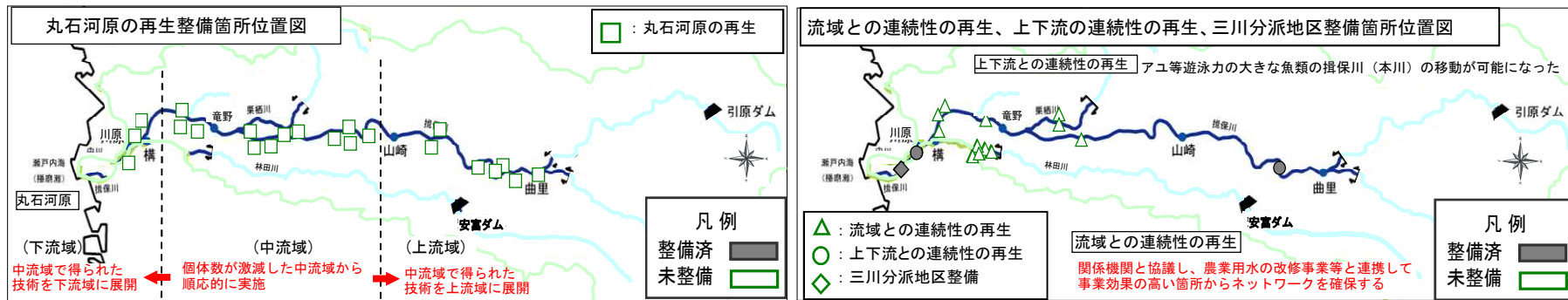
カワラハハコ  
〔環境省RL 準絶滅危惧種  
兵庫県RDB B〕



田んぼで産卵するギンブナ

## ◇整備内容

- ・丸石河原の再生36ha、流域との連続性の再生12箇所、上下流の連続性の再生2箇所(完了)、三川分派地区整備1箇所(完了)



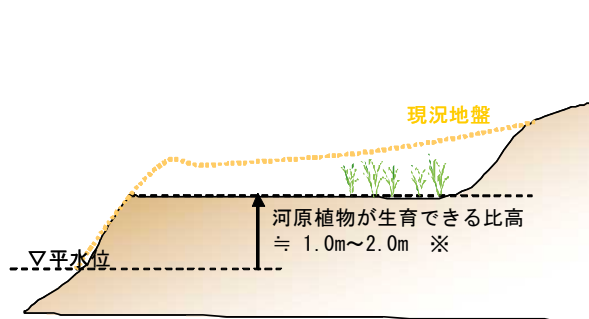
激減した危機的状況にある貴重種の生息場の回復

関係機関と連携した連続性の回復

## ◇期待される効果

- ・丸石河原の再生により、河原特有の植物の生育環境を再生できる。
- ・流域との連続性の再生により、田んぼで産卵するフナ類の生息・生育・繁殖環境を再生できる。

### 丸石河原の再生



河原植物が生育できる比高まで現況地盤を切り下げ、平水位までゆるやかにつながる形状とする

対策イメージ



### 流域との連続性の再生



## ◇事業目的 ～水辺整備に係る事業～

・揖保川中下流部の河川敷を活用して人と河川の豊かなふれあいの場を確保することを目的とする。

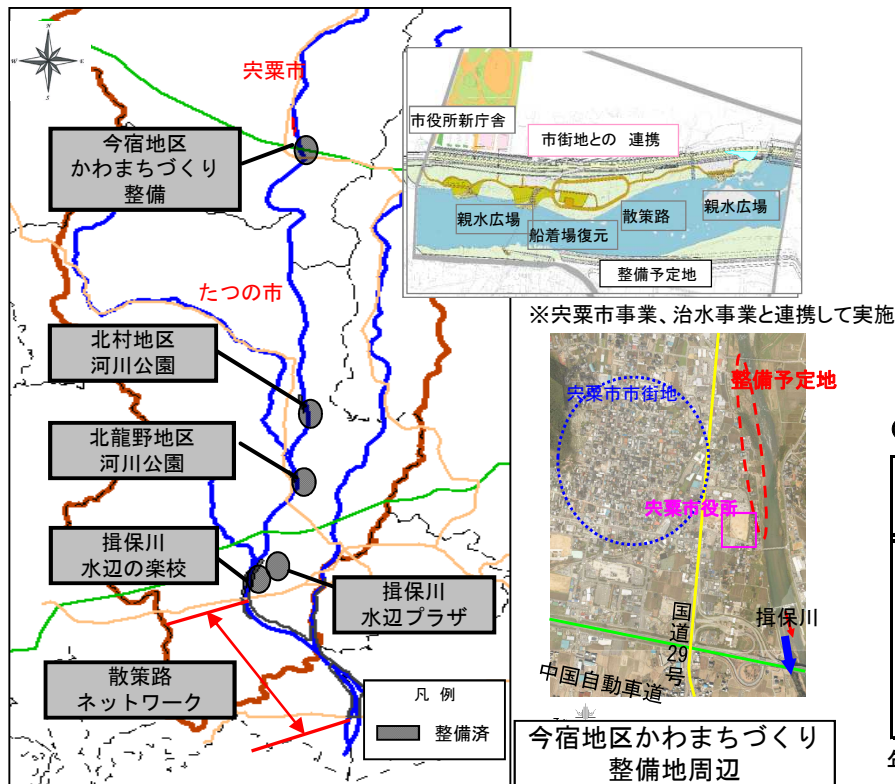
## ◇課題

・高度成長期の人口増、市街地化により、河川空間の有効利用が強く望まれた。

## ◇整備内容と期待される効果

- ・国が基盤整備(高水敷整備等)を行った上、自治体が公園等を整備(4箇所)(完了)
- ・散策路ネットワーク整備(4.8km)(完了)
- ・今宿地区かわまちづくり整備(1箇所)(完了)

- ・公園整備箇所などでは、散策、スポーツで年間約59万人が利用。
- ・たつの納涼花火大会や大綱引き大会などのイベント会場として利用するなど自治体活動の活性化に貢献。



北龍野地区河川公園 (S48年度施工)



揖保川水辺プラザ (H7年度施工)



## ○河川空間利用者調査結果 ○各種イベントの利用状況 (H24)

区分	項目	年間推計値		行事名	実施年月	場所(揖保川)	参加者人数
			平成21年度				
利用形態別	スポーツ	89,000		風あげ祭り	1月	左岸11.2~12.2k付近	約700名
	釣り	4,000		社会人サッカーリーグ	4月	右岸13.2~14.2k付近	約4,000名
	水遊び	3,000		たつの納涼花火大会	7月	右岸11.2~12.2k付近	約70,000名
	散策等	489,000		たつの市揖保川 いかだ下り大会	7月	右岸8.2~10.4k付近	約700名
	合計	585,000		大綱引き大会	7月	右岸8.2~9.6k付近	約2,000名
				たつの市 商工業まつり	7月	右岸8.2~9.6k付近	約2,000名

年間約59万人が整備した公園などでスポーツ、レクリエーションの場として利用。

## ◇事業目的 ～水環境の整備に係る事業～

- ・水質汚濁の著しい揖保川下流部及び林田川において、臭気の改善、多様な生物の生息環境の再生を図る。(清流ルネッサンス21)
- ・林田川の水涸れの解消を目指す。(清流ルネッサンスⅡ)

## ◇課題

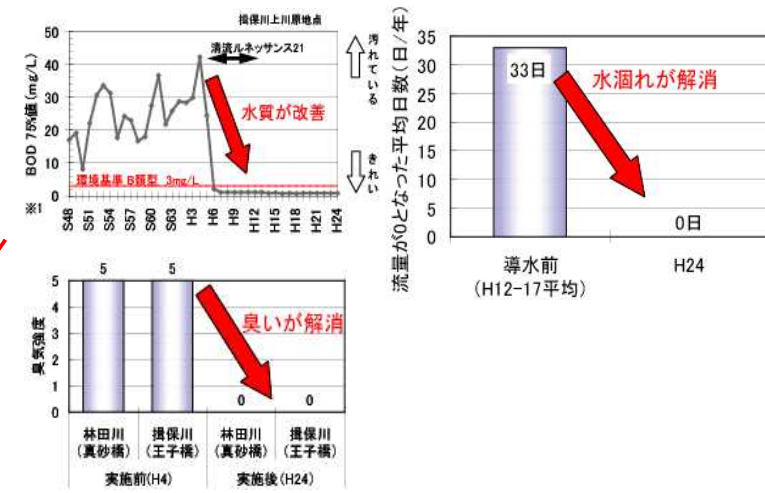
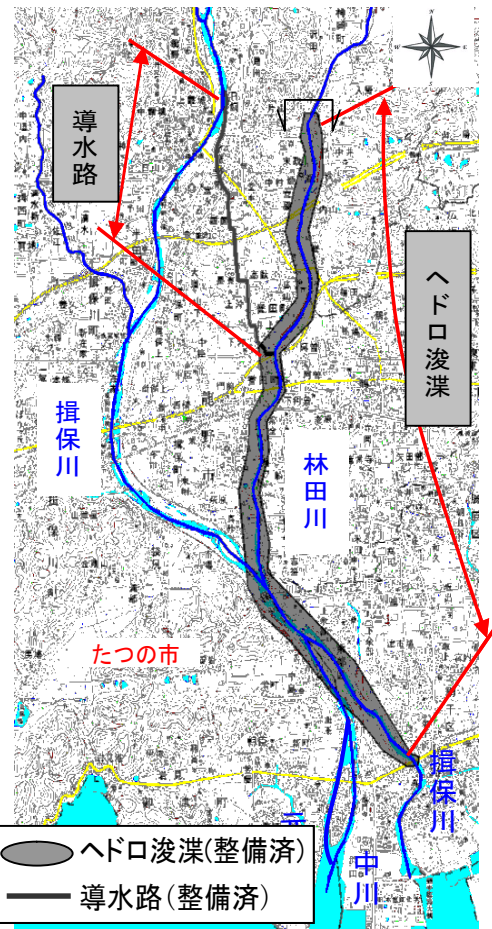
- ・昭和40年以降、家庭・工場排水による汚染が進行した。
- ・林田川において、水涸れが発生した。



## ◇整備内容と期待される効果

- ・ヘドロ浚渫(6.2km) (完了)
- ・導水路整備(4.2km) (完了)

- ・水生生物、生息・生育・繁殖環境の再生
- ・生活環境(臭気)の改善
- ・林田川の水涸れの解消





# 2. 事業の必要性等に関する視点

1/2

## 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- ・揖保川流域委員会において、いのちと暮らしを支える生物多様性が将来にわたって維持されるように、引き続き生物の多様性を維持、回復する必要があることが確認され、29回の議論を重ね平成25年7月に、今後概ね30年間の河川整備内容を示した揖保川河川整備計画を策定。
- ・揖保川を題材とした出前講座や水生生物調査のニーズが高まっている。

### ■河川環境等を取りまく状況



河川整備計画策定のための流域委員会 (H25)

### ■地域のニーズ



水生生物調査



出前講座

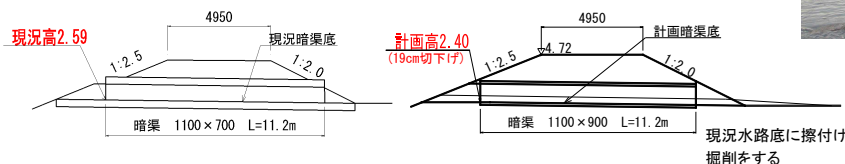
## 2) 事業の投資効果

- ・三川分派地区整備や上下流の連続性の再生により、アユ等遊泳力の大きな魚類の揖保川（本川）の移動が可能となった。

### 三川分派地区整備



横堰魚道 (H20年度施工)



### 上下流の連続性の再生



戸原頭首工 (H22年度施工)

\* 施設管理者(兵庫県)施工による効果



戸原頭首工魚道でのアユ遡上数 (28.8k)

調査方法: 定置網  
調査日時: H20.7.14~18  
H22.7.20~24

## 2. 事業の必要性等に関する視点

2/2

### 3) 事業の投資効果(費用対効果)

- 便益 (B) : 沿川住民を対象としたCVMアンケートによる支払い意思額 (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。

名称	事業全体			残事業		
	総便益 (B)	総費用 (C)	算定結果 B/C	総便益 (B)	総費用 (C)	算定結果 B/C
揖保川総合水系環境整備事業	493億円	235億円	2.1	33億円	10億円	3.5
・自然再生に係る事業	78億円	22億円	3.6	33億円	10億円	3.5
・水辺整備に係る事業	52億円	39億円	1.3	—	—	—
・水環境の整備に係る事業	363億円	174億円	2.1	—	—	—

※総便益(B)、総費用(C)は、基準年での現在価値

<算出条件>	自然再生	水辺整備	水環境
評価時点	平成25年度		
評価期間	整備期間+50年間		
受益範囲	8km	6km	10km
受益世帯数	142,722世帯	62,044世帯	163,880世帯
配付数	1,500票	1,500票	1,500票
回答数(回答率)	532票(35.5%)	549票(36.3%)	506票(33.7%)
有効回答数(有効回答率)	342票(64.3%)	355票(64.7%)	318票(62.8%)
支払い意思額(WTP)	280円/月・世帯	307円/月・世帯	357円/月・世帯

# 3. 事業の進捗の見込みの視点

## ○事業の進捗状況

### ■自然再生事業

・上下流の連続性の再生2箇所、三川分派地区整備1箇所を整備した。今後は効果についてモニタリングで確認し、有識者等の意見を聞き

必要に応じ改善する。

・今後、激減し危機的状況にある貴重種の生息場の回復を優先（緊急）的に整備するとともに、関係機関との協議を重ね、農業用水の改修等と連携し効果の高い箇所から流域との連続性を回復させ平成50年度に完了予定。引き続き事業を推進し、早期の供用を目指す。

### ■水辺整備事業

・人と川との豊かなふれあいの場を確保するため、今宿地区かわまちづくり、北村地区河川公園、北龍野地区河川公園、揖保川水辺プラザ、揖保川水辺の楽校、散策路ネットワーク整備事業を完了した。

### ■水環境整備事業

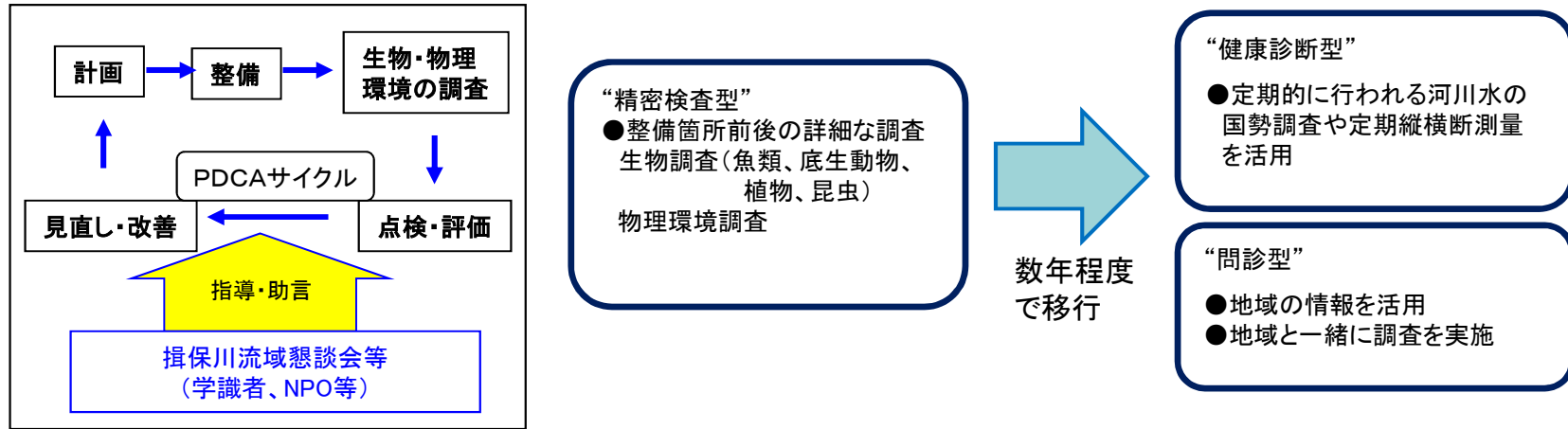
・健全な水環境を構築するため、ヘドロ浚渫、導水施設整備事業を完了した。

区分	箇所名	S51年度 ~ H24年度	第1期 (概ね10年)	第2期 (概ね10年)	第3期 (概ね5年)	事業費・進捗率 (H25年度末時点)
自然再生	揖保川 自然再生	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>H13</span> <span>H24</span> </div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 10px; margin-top: 5px;"></div> 上下流の連続性確保 三川分派地区整備  貴重種の生息場の回復 (丸石河原の再生)		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 10px; margin-top: 10px;"></div> 関係機関と連携した 流域との連続性再生		総事業費 22億円 実済額 8億円 進捗度 36%
		H13	モニタリング			
水辺整備	揖保川 水辺整備	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>H10</span> <span>H24</span> </div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 10px; margin-top: 5px;"></div>				総事業費 23億円 実済額 23億円 進捗度 100%
水環境整備	林田川 水環境整備	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>S51</span> <span>H19</span> </div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 10px; margin-top: 5px;"></div>				総事業費 72億円 実済額 72億円 進捗度 100%

# 3. 事業の進捗の見込みの視点

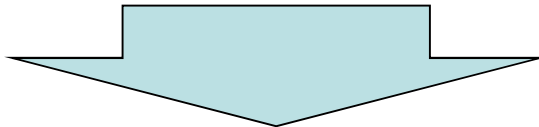
## ○モニタリング計画

・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



# 4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

本事業は、行政・住民及び学識者の意見を踏まえ、失われた多様な生物の生息・生育・繁殖環境の再生を目指すものである。



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。

## 5. 関係自治体の意見等

### ■ 兵庫県知事

(平成25年10月29日 土第1364号)

揖保川の下流部では、昭和40年代頃から悪臭が発生し、全国ワースト3の水質汚濁が生じるなど生物の生息にも支障をきたしていたため、昭和51年度より導入された本事業のほか、県・市町による流域下水道の整備等、流域関係者が連携して水質改善に取り組んできた。その結果、水質は飛躍的に改善し、アユなど生物の生息環境もかなり回復した。

環境の回復に伴い生物多様性や親水への関心が高まる中、今後も、生物生息環境の再生、魚道整備、親しまれる河川空間の整備を進めることが必要であるため、本年7月に策定された河川整備計画のもと、継続して揖保川総合水系環境整備事業の着実な推進に取り組んでいただきたい。

なお、事業の推進にあたっては、最新の知見を踏まえた新技術・新工法の採用など、可能な限りコスト縮減に取り組んでいただきたい。

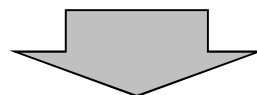
## 6. 対応方針(原案)

### (1)事業の必要性等に関する視点

- ・揖保川水系では、生物の生息・生育・繁殖環境をはじめとした良好な河川環境の保全・再生や周辺環境を活かした水辺空間整備が求められている。
- ・費用便益費(B/C)は、事業全体で2.1、残事業で3.5

### (2)事業の進捗の見込みの視点

- ・本事業は、昭和51年度に着手し、平成50年度に事業が完成する予定である。
- ・引き続き事業を推進し、早期の完了を目指す。



### ■対応方針(原案)

揖保川水系総合環境整備事業は、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. 6-2  
近畿地方整備局  
事業評価監視委員会  
平成25年度第3回

## 揖保川総合水系環境整備事業

【再評価】

平成25年11月  
近畿地方整備局

【前回評価時との比較表】

【 参考資料 】

平成25年度 第3回事業評価監視委員会

事業名：揖保川総合水系環境整備事業

事業化年度：昭和51年度

	前回評価時	今回評価	(主な変更点)
	平成22年度	平成25年度	
再評価理由	再評価後3年間が経過	再評価後3年間が経過	
事業諸元	<p>【水環境の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・へドロ浚渫：L=6.2km</li> <li>・導水施設整備：L=4.2km</li> </ul> <p>【自然再生】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・三川分派地区整備：1箇所</li> <li>・上下流の連続性の再生：2箇所</li> </ul> <p>【水辺の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象河川公園 2地区</li> <li>・揖保川水辺の楽校</li> <li>・揖保川水辺プラザ</li> <li>・散策路ネットワーク整備</li> <li>・今宿地区かわまちづくり整備</li> </ul>	<p>【水環境の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・へドロ浚渫：L=6.2km</li> <li>・導水施設整備：L=4.2km</li> </ul> <p>【自然再生】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・三川分派地区整備：1箇所</li> <li>・上下流の連続性の再生：2箇所</li> <li>・丸石河原の再生：36ha</li> <li>・流域との連続性の再生：12箇所</li> </ul> <p>【水辺の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象河川公園 2地区</li> <li>・揖保川水辺の楽校</li> <li>・揖保川水辺プラザ</li> <li>・散策路ネットワーク整備</li> <li>・今宿地区かわまちづくり整備</li> </ul>	<p>河川整備計画策定に伴う整備内容の追加</p> <p>【自然再生】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・丸石河原の再生（0→36ha）</li> <li>・流域との連続性の再生（0→12箇所）</li> </ul>
全体事業費	103億円	116億円	
進捗率(事業費)	約99%	約88%	
費用対効果B/C	1.4 (残事業 4.6)	2.1 (残事業 3.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・費用便益分析マニュアルの改訂</li> <li>・評価年、各年度事業費の時点修正</li> </ul>
備考	<p>・平成25年7月に「揖保川水系河川整備計画」が策定され、河川整備(環境)として丸石河原などの良好な河川環境の再生が位置づけられる。</p> <p>・残事業(自然再生に係る事業)については、関係機関との連携したモニタリングによる効果分析から順応的段階的な整備を行い、平成50年度に全体事業が完了予定。</p>		



## 【概要】

水系・河川名	揖保川水系	
事業名	揖保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	姫路市、たつの市、宍粟市、太子町	
事業期間	自然再生に係る事業	2001年度～2038年度（平成13年度～平成50年度）
	水辺の整備に係る事業	1998年度～2012年度（平成10年度～平成24年度）
	水環境の整備に係る事業	1976年度～2007年度（昭和51年度～平成19年度）
基準（評価）年度	2013年度（平成25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）	全体事業		12,021	460	12,481
	残事業		1,384	131	1,515
	整備内容別（残事業を含めた場合）	自然再生に係る事業	2,209	235	2,444
		水辺の整備に係る事業	2,316	148	2,464
水環境の整備に係る事業		7,496	77	7,573	
基準年における 現在価値合計（C）	全体事業		23,267	236	23,502
	残事業		922	34	956
	整備内容別（残事業を含めた場合）	自然再生に係る事業	2,125	80	2,206
		水辺の整備に係る事業	3,787	90	3,877
水環境の整備に係る事業		17,354	65	17,420	

## 【便益】

		便益	
供用年度 (全体)	自然再生に係る事業	2034年度 (平成46年度)	
	水辺の整備に係る事業	2013年度 (平成25年度)	
	水環境の整備に係る事業	2008年度 (平成20年度)	
供用年度の単 年度便益(実 質価格)	全体事業	1,182 百万円	
	残事業	215 百万円	
	整備内容別(残事 業を含めた場合)	自然再生に係る事業	345 百万円
		水辺の整備に係る事業	136 百万円
		水環境の整備に係る事業	702 百万円
残存価値 (実質価格)	全体事業	902 百万円	
	残事業	6 百万円	
	整備内容別(残事 業を含めた場合)	自然再生に係る事業	15 百万円
		水辺の整備に係る事業	864 百万円
		水環境の整備に係る事業	23 百万円
基準年におけ る現在価値合 計(B)	全体事業	49,282 百万円	
	残事業	3,307 百万円	
	整備内容別(残事 業を含めた場合)	自然再生に係る事業	7,827 百万円
		水辺の整備に係る事業	5,180 百万円
		水環境の整備に係る事業	36,276 百万円

## 【費用便益分析結果】

費用便益比 (CBR)	全体事業	2.10	
	残事業	3.46	
	整備内容別(残事 業を含めた場合)	自然再生に係る事業	3.55
		水辺の整備に係る事業	1.34
		水環境の整備に係る事業	2.08

【費用便益算定シート】
・揖保川総合水系環境整備事業（全体事業）

基準（評価）年度 2013(H25)
供用年度 2034(H46)
社会的割引率 4%

Main data table with columns: 年度, 経年経費, 割引率, 便益, 費用, 建設費, 維持管理費, etc. Includes a summary row at the bottom.

Summary table:
総便益 B 49,282.1 百万円
総費用 C 23,502.2 百万円
費用便益比 B/C 2.097
純現在価値 B-C 25,779.9 百万円
経済的内部収益率 8.63%

【費用便益算定シート】  
・揖保川総合水系環境整備事業（残事業）

基準（評価）年度 2013(H25)  
供用年度 2034(H46)  
社会的割引率 4%

Table with columns: 年度, フォルト, 割引率, 便益(B), 費用(C), 建設費(C), 維持管理費(C), 計③+④. Rows include years from 2013 to 2034 and a total row.

Summary table with rows: 総便益 B, 総費用 C, 費用便益比 B/C, 総現在価値 B-C, 経済的内部収益率.





【費用便益算定シート】

- 揖保川総合水系環境整備事業 (水辺整備に係る事業)

基準(評価)年度	2013(H25)
供用年度	2013(H25)
社会的割引率	4%

[単位: 百万円]

年度	西暦	和暦	割引率	便益: B						費用: C										
				便益①			残存価値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		
部分供用期間	-15	1998	H10	0.990	1.801							1,115.3	1,104.6	1,989.3				1,115.3	1,104.6	1,989.3
	-14	1999	H11	1.001	1.732	65.8	65.8	113.9			113.9	178.7	178.9	309.8	1.2	1.2	2.1	179.9	180.1	311.9
	-13	2000	H12	1.003	1.665	76.4	76.4	127.2			127.2	121.0	121.4	202.1	1.4	1.4	2.3	122.4	122.8	204.4
	-12	2001	H13	1.028	1.601	83.5	83.5	133.7			133.7				1.5	1.5	2.4	1.5	1.5	2.4
	-11	2002	H14	1.042	1.539	89.4	89.4	132.3			128.5	100.0	104.2	160.4	1.5	1.6	2.5	101.5	105.8	162.9
	-10	2003	H15	1.042	1.480	89.4	89.4	132.3			132.3	215.5	224.6	332.5	1.6	1.7	2.5	217.1	226.3	335.0
	-9	2004	H16	1.038	1.423	102.1	102.1	145.3			145.3	228.5	237.2	337.6	1.8	1.9	2.7	230.3	239.1	340.3
	-8	2005	H17	1.033	1.369	115.6	115.6	158.2			158.2	213.4	220.4	301.6	2.0	2.1	2.9	215.4	222.5	304.5
	-7	2006	H18	1.022	1.316	128.2	128.2	168.7			168.7	52.1	53.2	70.0	2.3	2.4	3.2	54.4	55.6	73.2
	-6	2007	H19	1.006	1.265	131.3	131.3	166.1			166.1	13.0	13.1	16.6	2.3	2.3	2.9	15.3	15.4	19.5
	-5	2008	H20	0.976	1.217	132.1	132.1	160.7			160.7				2.3	2.2	2.7	2.3	2.2	2.7
	-4	2009	H21	1.008	1.170	132.1	132.1	154.5			154.5	35.0	35.3	41.3	2.3	2.3	2.7	37.3	37.6	44.0
	-3	2010	H22	1.013	1.125	134.1	134.1	150.8			150.8	9.9	10.0	11.2	2.4	2.4	2.7	12.3	12.4	13.9
	-2	2011	H23	1.000	1.082	134.7	134.7	145.7			145.7	8.6	8.6	9.3	2.4	2.4	2.6	11.0	11.0	11.9
	-1	2012	H24	1.000	1.040	135.2	135.2	140.6			140.6	4.9	4.9	5.1	2.4	2.4	2.5	7.3	7.3	7.6
施設完成後の期間	0	2013	H25	1.000	1.000	135.5	135.5	135.5			135.5				2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
	1	2014	H26	1.000	0.962	135.5	135.5	130.3			130.3				2.4	2.4	2.3	2.4	2.4	2.3
	2	2015	H27	1.000	0.925	135.5	135.5	125.3			125.3				2.4	2.4	2.2	2.4	2.4	2.2
	3	2016	H28	1.000	0.889	135.5	135.5	120.5			120.5				2.4	2.4	2.1	2.4	2.4	2.1
	4	2017	H29	1.000	0.855	135.5	135.5	115.8			115.8				2.4	2.4	2.1	2.4	2.4	2.1
	5	2018	H30	1.000	0.822	135.5	135.5	111.4			111.4				2.4	2.4	2.0	2.4	2.4	2.0
	6	2019	H31	1.000	0.790	135.5	135.5	107.1			107.1				2.4	2.4	1.9	2.4	2.4	1.9
	7	2020	H32	1.000	0.760	135.5	135.5	103.0			103.0				2.4	2.4	1.8	2.4	2.4	1.8
	8	2021	H33	1.000	0.731	135.5	135.5	99.0			99.0				2.4	2.4	1.8	2.4	2.4	1.8
	9	2022	H34	1.000	0.703	135.5	135.5	95.2			95.2				2.4	2.4	1.7	2.4	2.4	1.7
	10	2023	H35	1.000	0.676	135.5	135.5	91.5			91.5				2.4	2.4	1.6	2.4	2.4	1.6
	11	2024	H36	1.000	0.650	135.5	135.5	88.0			88.0				2.4	2.4	1.6	2.4	2.4	1.6
	12	2025	H37	1.000	0.625	135.5	135.5	84.6			84.6				2.4	2.4	1.5	2.4	2.4	1.5
	13	2026	H38	1.000	0.601	135.5	135.5	81.4			81.4				2.4	2.4	1.4	2.4	2.4	1.4
	14	2027	H39	1.000	0.577	135.5	135.5	78.2			78.2				2.4	2.4	1.4	2.4	2.4	1.4
	15	2028	H40	1.000	0.555	135.5	135.5	75.2			75.2				2.4	2.4	1.3	2.4	2.4	1.3
	16	2029	H41	1.000	0.534	135.5	135.5	72.3			72.3				2.4	2.4	1.3	2.4	2.4	1.3
	17	2030	H42	1.000	0.513	135.5	135.5	69.6			69.6				2.4	2.4	1.2	2.4	2.4	1.2
	18	2031	H43	1.000	0.494	135.5	135.5	66.9			66.9				2.4	2.4	1.2	2.4	2.4	1.2
	19	2032	H44	1.000	0.475	135.5	135.5	64.3			64.3				2.4	2.4	1.1	2.4	2.4	1.1
	20	2033	H45	1.000	0.456	135.5	135.5	61.8			61.8				2.4	2.4	1.1	2.4	2.4	1.1
	21	2034	H46	1.000	0.439	135.5	135.5	59.5			59.5				2.4	2.4	1.1	2.4	2.4	1.1
	22	2035	H47	1.000	0.422	135.5	135.5	57.2			57.2				2.4	2.4	1.0	2.4	2.4	1.0
	23	2036	H48	1.000	0.406	135.5	135.5	55.0			55.0				2.4	2.4	1.0	2.4	2.4	1.0
	24	2037	H49	1.000	0.390	135.5	135.5	52.9			52.9				2.4	2.4	0.9	2.4	2.4	0.9
	25	2038	H50	1.000	0.375	135.5	135.5	50.8			50.8				2.4	2.4	0.9	2.4	2.4	0.9
	26	2039	H51	1.000	0.361	135.5	135.5	48.9			48.9				2.4	2.4	0.9	2.4	2.4	0.9
	27	2040	H52	1.000	0.347	135.5	135.5	47.0			47.0				2.4	2.4	0.8	2.4	2.4	0.8
	28	2041	H53	1.000	0.333	135.5	135.5	45.2			45.2				2.4	2.4	0.8	2.4	2.4	0.8
	29	2042	H54	1.000	0.321	135.5	135.5	43.4			43.4				2.4	2.4	0.8	2.4	2.4	0.8
	30	2043	H55	1.000	0.308	135.5	135.5	41.8			41.8				2.4	2.4	0.7	2.4	2.4	0.7
	31	2044	H56	1.000	0.296	135.5	135.5	40.2			40.2				2.4	2.4	0.7	2.4	2.4	0.7
	32	2045	H57	1.000	0.285	135.5	135.5	38.6			38.6				2.4	2.4	0.7	2.4	2.4	0.7
	33	2046	H58	1.000	0.274	135.5	135.5	37.1			37.1				2.4	2.4	0.7	2.4	2.4	0.7
	34	2047	H59	1.000	0.264	135.5	135.5	35.7			35.7				2.4	2.4	0.6	2.4	2.4	0.6
	35	2048	H60	1.000	0.253	135.5	135.5	34.3			34.3				2.4	2.4	0.6	2.4	2.4	0.6
	36	2049	H61	1.000	0.244	135.5	135.5	33.0			33.0				2.4	2.4	0.6	2.4	2.4	0.6
	37	2050	H62	1.000	0.234	135.5	135.5	31.7			31.7				2.4	2.4	0.6	2.4	2.4	0.6
	38	2051	H63	1.000	0.225	135.5	135.5	30.5			30.5				2.4	2.4	0.5	2.4	2.4	0.5
	39	2052	H64	1.000	0.217	135.5	135.5	29.4			29.4				2.4	2.4	0.5	2.4	2.4	0.5
	40	2053	H65	1.000	0.208	135.5	135.5	28.2			28.2				2.4	2.4	0.5	2.4	2.4	0.5
	41	2054	H66	1.000	0.200	135.5	135.5	27.1			27.1				2.4	2.4	0.5	2.4	2.4	0.5
	42	2055	H67	1.000	0.193	135.5	135.5	26.1			26.1				2.4	2.4	0.5	2.4	2.4	0.5
	43	2056	H68	1.000	0.185	135.5	135.5	25.1			25.1				2.4	2.4	0.4	2.4	2.4	0.4
	44	2057	H69	1.000	0.178	135.5	135.5	24.1			24.1				2.4	2.4	0.4	2.4	2.4	0.4
	45	2058	H70	1.000	0.171	135.5	135.5	23.2			23.2				2.4	2.4	0.4	2.4	2.4	0.4
	46	2059	H71	1.000	0.165	135.5	135.5	22.3			22.3				2.4	2.4	0.4	2.4	2.4	0.4
	47	2060	H72	1.000	0.158	135.5	135.5	21.4			21.4				2.4	2.4	0.4	2.4	2.4	0.4
	48	2061	H73	1.000	0.152	135.5	135.5	20.6			20.6				2.4	2.4	0.4	2.4	2.4	0.4
	49	2062	H74	1.000	0.146	135.5	135.5	19.8			19.8				2.4	2.4	0.4	2.4	2.4	0.4
合計						8,319.0	8,319.0	5,053.2	863.9	126.4	5,179.6	2,295.8	2,316.4	3,786.8	147.4	147.8	90.4	2,443.2	2,464.2	3,877.2

総便益	B	5,179.6	百万円
総費用	C	3,877.2	百万円
費用便益比	B/C	1.336	
純現在価値	B-C	1,302.4	百万円
経済的内部収益率		5.64%	





【算出説明書】(自然再生事業)

事業概要	
事業目的	川と人との関わりが密接していた頃の揖保川を目指して、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の再生を行う。
事業内容 (事業箇所図)	<ul style="list-style-type: none"><li>丸石河原の再生 36 ha</li><li>上下流の連続性の再生 2箇所</li><li>流域との連続性の再生 12箇所</li><li>三川分派地区整備 1箇所</li></ul> <p>流域との連続性の再生、上下流の連続性の再生、三川分派地区整備箇所位置図</p> <p>丸石河原の再生整備箇所位置図</p> <p>自然再生事業整備箇所位置図</p>

## 【算出説明書】(自然再生事業)

費用便益比の算定根拠											
便益	評価手法	CVM									
	便益計測期間	平成14年度～平成100年度(事業完了から50年)									
	総便益	<p>○年平均便益額:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既事業=130百万円(=105円/月・世帯×12ヶ月×142,722世帯×0.719※)</li> <li>・残事業=215百万円(=175円/月・世帯×12ヶ月×142,722世帯×0.719※)</li> </ul> <p>※)0.719:事業全体に占める直轄分の費用割合で便益を按分する。 環境事業費/(環境事業費+治水事業費)=2,182百万円/3,035百万円</p> <p>○残存価値(現在価値):事業全体=1.0百万円、残事業=0.4百万円</p> <p>○総便益B:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体:Σ単年度便益額/(1+0.04)<sup>n</sup>+残存価値=7,827百万円</li> <li>・残事業:Σ単年度便益額/(1+0.04)<sup>n</sup>+残存価値=3,307百万円</li> </ul> <p>※世帯数は平成24年4月住民基本台帳に基づく</p>									
評価範囲 (評価範囲図)	<p>○便益範囲:加古川直轄管理区間において予定されている礪河原の再生、瀬・淵の再生、わんど・たまりの再生、上下流の連続性の再生、流域との連続性の再生による整備箇所と認知率の関係を分析し、認知率が大きく変化する境界部分から便益範囲(8km圏内)を設定。</p> <p>○配布回収方法:郵送</p> <p>○アンケート票数:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事業内容</th> <th>世帯数</th> <th>配布数</th> <th>回収数 (回収率)</th> <th>支払意志額(WTP)の有効回答数 (有効回答率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自然再生事業</td> <td>142,722 世帯</td> <td>1,500 世帯</td> <td>532部 (35.5%)</td> <td>342部 (64.3%)</td> </tr> </tbody> </table>	事業内容	世帯数	配布数	回収数 (回収率)	支払意志額(WTP)の有効回答数 (有効回答率)	自然再生事業	142,722 世帯	1,500 世帯	532部 (35.5%)	342部 (64.3%)
事業内容	世帯数	配布数	回収数 (回収率)	支払意志額(WTP)の有効回答数 (有効回答率)							
自然再生事業	142,722 世帯	1,500 世帯	532部 (35.5%)	342部 (64.3%)							
費用	建設費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体:2,209百万円(平成13年度～平成50年度)</li> <li>・残事業:1,384百万円(平成26年度～平成50年度)</li> </ul> <p>※デフレータを考慮した実質価格</p>									
	維持管理費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体:235百万円</li> <li>・残事業:131百万円</li> </ul> <p>(維持管理費は、個別施設の維持管理実績費用は無いため、関連する費用として、巡視費を計上した。ただし、自然再生については巡視19項目のうち3項目が該当することから、年間巡視費の16%(=3/19)計上した。維持管理費は当該施設部分供用開始の平成14年以降平成95年度まで計上)</p> <p>※デフレータを考慮した実質価格</p>									
	総費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体:建設費+Σ年間維持管理費/(1+0.04)<sup>n</sup>=2,206百万円</li> <li>・残事業:建設費+Σ年間維持管理費/(1+0.04)<sup>n</sup>=956百万円</li> </ul>									
費用便益比(B/C)	<p>事業全体:3.55</p> <p>残事業:3.46</p>										

【算出説明書】(水辺整備事業)

事業概要	
事業目的	揖保川中下流部の貴重なオープンスペースである河川敷を活用して多様な利用が適正に行われるように関係自治体と連携し、河川公園を整備することを目的とする。
事業内容 (事業箇所図)	<ul style="list-style-type: none"><li>・周辺自治体と連携した河川公園の基盤整備 4箇所</li><li>・散策路ネットワーク整備 4.8km</li><li>・今宿地区かわまちづくり整備箇所 1箇所</li></ul> <p style="text-align: center;">水辺整備事業整備箇所位置図</p>

## 【算出説明書】(水辺整備事業)

費用便益比の算定根拠											
便益	評価手法	CVM									
	便益計測期間	平成11年度～平成24年度(事業完了から50年)									
便益	総便益	<p>○年平均便益額：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既事業=136百万円(=307円/月・世帯×12ヶ月×62,044世帯×0.593<sup>※1</sup>)</li> <li>※)事業全体に占める直轄分の費用割合で便益を按分する。</li> <li>0.593=直轄事業費/(直轄事業費+関連自治体事業費)=2,296百万円/3,869百万円</li> </ul> <p>○残存価値(現在価値)：事業全体=126百万円</p> <p>○総便益B：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体：<math>\Sigma</math>単年度便益額/(1+0.04)<sup>n</sup>+残存価値=5,180百万円</li> <li>※世帯数は平成24年4月住民基本台帳に基づく</li> </ul>									
	評価範囲(評価範囲図)	<p>○便益範囲：河川公園整備箇所と当該箇所の訪問頻度の関係を分析し、利用頻度が大きく変化する境界部分から便益範囲(6km圏内)を設定。</p> <p>○配布回収方法：郵送</p> <p>○アンケート票数：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事業内容</th> <th>世帯数</th> <th>配布数</th> <th>回収数(回収率)</th> <th>支払意志額(WTP)の有効回答数(有効回答率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水辺整備事業</td> <td>62,044世帯</td> <td>1,500世帯</td> <td>549部(36.6%)</td> <td>355部(64.7%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>評価範囲図</p>	事業内容	世帯数	配布数	回収数(回収率)	支払意志額(WTP)の有効回答数(有効回答率)	水辺整備事業	62,044世帯	1,500世帯	549部(36.6%)
事業内容	世帯数	配布数	回収数(回収率)	支払意志額(WTP)の有効回答数(有効回答率)							
水辺整備事業	62,044世帯	1,500世帯	549部(36.6%)	355部(64.7%)							
費用	建設費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体：2,316百万円(平成10年度～平成24年度)</li> <li>※デフレータを考慮した実質価格</li> </ul>									
	維持管理費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体：148百万円</li> <li>(維持管理費は、個別施設の維持管理実績費用は無いため、関連する費用として、巡視費を計上した。ただし、巡視19項目のうち2項目が該当することから、年間巡視費の11%(=2/19)計上した。</li> <li>維持管理費は施設部分供用開始の平成11年以降平成24年度まで計上)</li> <li>※デフレータを考慮した実質価格</li> </ul>									
	総費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体：建設費+<math>\Sigma</math>年間維持管理費/(1+0.04)<sup>n</sup>=3,877百万円</li> </ul>									
費用便益比(B/C)		事業全体：1.34									

【算出説明書】(水環境整備事業)

事業概要	
事業目的	<p>水質汚濁の著しい揖保川下流部及び林田川において、臭いの改善、多様な生物の生息環境の再生を図る。(清流ルネッサンス21)</p> <p>林田川の水涸れの解消を目指す。(清流ルネッサンスII)</p>
事業内容 (事業箇所図)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ヘドロ浚渫(6.2km)</li><li>・ 導水路施設整備(4.2km)</li></ul> <p>水環境整備事業箇所位置図</p>

## 【算出説明書】(水環境整備事業)

費用便益比の算定根拠											
評価手法	CVM										
便益計測期間	昭和52年度～平成69年度(事業完了から50年)										
総便益	<p>○年平均便益額： ・既事業=702百万円(=357円/月・世帯×12ヶ月×163,880) ※国事業費比率は100%</p> <p>○残存価値(現在価値)：事業全体=4百万円</p> <p>○総便益B： ・事業全体：<math>\Sigma</math>単年度便益額/(1+0.04)<sup>n</sup>+残存価値=36,276百万円 ※世帯数は平成24年4月住民基本台帳に基づく</p>										
便益	<p>○便益範囲：「清流ネッサンス21・清流ネッサンスII事業」における整備区間と認知率との関係进行分析し、認知率が安定する範囲から便益範囲(10km圏内)を設定。</p> <p>○配布回収方法：郵送</p> <p>○アンケート票数：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事業内容</th> <th>世帯数</th> <th>配布数</th> <th>回収数(回収率)</th> <th>支払意志額(WTP)の有効回答数(有効回答率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水環境整備事業</td> <td>163,880世帯</td> <td>1,500世帯</td> <td>506部(33.7%)</td> <td>318部(62.8%)</td> </tr> </tbody> </table>	事業内容	世帯数	配布数	回収数(回収率)	支払意志額(WTP)の有効回答数(有効回答率)	水環境整備事業	163,880世帯	1,500世帯	506部(33.7%)	318部(62.8%)
	事業内容	世帯数	配布数	回収数(回収率)	支払意志額(WTP)の有効回答数(有効回答率)						
水環境整備事業	163,880世帯	1,500世帯	506部(33.7%)	318部(62.8%)							
評価範囲(評価範囲図)											
費用	建設費	<p>・事業全体：7,496百万円(昭和51年度～平成19年度) ※デフレータを考慮した実質価格</p>									
	維持管理費	<p>・事業全体：77百万円 (維持管理費は、個別施設の維持管理実績費用は無いため、関連する費用として、巡視費を計上した。ただし、自然再生については巡視19項目のうち1項目が該当することから、年間巡視費の5%(=1/19)計上した。維持管理費は当該施設部分供用開始の昭和52年以降平成69年度まで計上) ※デフレータを考慮した実質価格</p>									
	総費用	<p>・事業全体：建設費+<math>\Sigma</math>年間維持管理費/(1+0.04)<sup>n</sup>=17,420百万円</p>									
費用便益比(B/C)	事業全体：2.08										

## 【算出説明書】(揖保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：12,021 百万円</li> <li>・残事業：1,384 百万円</li> <li>※デフレーターを考慮した実質価格</li> </ul>
	維持管理費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業全体：460 百万円</li> <li>・残事業：131 百万円</li> <li>※デフレーターを考慮した実質価格</li> </ul>
	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 = 23,502</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 = 956</math> 百万円</li> </ul>
費用便益比 (B/C)		事業全体：2.10 残事業：3.46

【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）	49,282	49,282	49,202	49,365	50,065	48,500	
	事業費（百万円）	23,590	23,414	23,469	23,536	23,502	23,502	
	費用便益比（B/C）	2.09	2.10	2.10	2.10	2.13	2.06	
残事業	便益（百万円）	3,307	3,307	3,211	3,406	3,637	2,976	
	事業費（百万円）	1,048	865	924	991	956	956	
	費用便益比（B/C）	3.16	3.82	3.48	3.44	3.80	3.11	
整備内容別 （残事業を含 めた場合）	自然再生に係 る事業	便益（百万円）	7,827	7,827	7,747	7,909	8,609	7,044
		事業費（百万円）	2,293	2,117	2,172	2,240	2,206	2,206
		費用便益比（B/C）	3.41	3.70	3.57	3.53	3.90	3.19
	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）	—	—	—	—	—	—
	水環境の整備 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



【費用便益算定シート】

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

基準（評価）年度	2013 (H25)
供用年度	2034 (H46)
社会的割引率	4%

年度	F70-1	割引率	便益：B		費用：C		費用便益比		純現在価値		経済的内部収益率					
			便益①		費用③		費用便益比④		純③+④		計③+④					
			便益	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
1976	S51	1.622	4,288	1.5	1.5	6.2	6.2	20.1	30.9	126.8	0.1	0.2	0.8	20.2	31.1	127.6
1977	S52	1.537	4,104	3.5	3.5	13.8	13.8	170.0	242.9	958.5	0.1	0.1	0.4	170.1	243.0	958.9
1978	S53	1.429	3,946	20.1	20.1	76.3	76.3	210.0	275.6	1,045.7	0.1	0.1	0.4	210.1	275.7	1,046.1
1979	S54	1.313	3,794	40.7	40.7	148.5	148.5	210.8	252.9	922.7	0.1	0.1	0.4	210.9	253.0	923.1
1980	S55	1.200	3,648	61.4	61.4	215.4	215.4	270.8	317.9	1,115.2	0.2	0.2	0.7	271.0	318.1	1,115.9
1981	S56	1.174	3,508	88.0	88.0	296.8	296.8	291.0	337.4	1,138.1	0.2	0.2	0.7	291.2	337.6	1,138.8
1982	S57	1.159	3,373	116.5	116.5	377.9	377.9	219.6	255.2	827.7	0.2	0.2	0.6	219.8	255.4	828.3
1983	S58	1.162	3,243	138.1	138.1	430.7	430.7	148.0	169.5	528.6	0.3	0.3	0.9	148.3	169.8	529.5
1984	S59	1.145	3,119	152.6	152.6	457.6	457.6	115.0	133.0	398.8	0.3	0.3	0.9	115.3	133.3	399.7
1985	S60	1.157	2,999	182.9	182.9	472.6	472.6	115.2	132.7	392.6	0.3	0.3	0.9	115.5	133.0	393.5
1986	S61	1.132	2,883	175.2	175.2	485.7	485.7	49.5	55.6	154.1	0.3	0.3	0.8	49.8	55.9	154.9
1987	S62	1.124	2,772	180.0	180.0	479.9	479.9	46.0	50.3	134.1	0.3	0.3	0.8	46.3	50.6	134.9
1988	S63	1.093	2,666	184.5	184.5	472.9	472.9	42.0	43.6	111.8	0.3	0.3	0.8	42.3	43.9	112.6
1989	H01	1.038	2,563	188.6	188.6	464.8	464.8	42.0	41.9	103.3	0.3	0.3	0.7	42.3	42.2	104.0
1990	H02	0.998	2,465	192.8	192.8	456.9	456.9	24.0	23.4	55.5	0.3	0.3	0.7	24.3	23.7	56.2
1991	H03	0.974	2,370	195.1	195.1	444.6	444.6	20.0	19.3	44.0	0.3	0.3	0.7	20.3	19.6	44.7
1992	H04	0.965	2,279	197.1	197.1	431.9	431.9	20.0	19.4	42.5	0.3	0.3	0.7	20.3	19.7	43.2
1993	H05	0.968	2,191	199.0	199.0	419.3	419.3	100.0	96.7	203.7	0.4	0.4	0.8	100.4	97.1	204.5
1994	H06	0.967	2,107	208.8	208.8	423.0	423.0	850.0	825.2	1,671.7	0.5	0.5	1.0	850.5	825.7	1,672.7
1995	H07	0.971	2,026	292.2	292.2	569.2	569.2	696.0	678.3	1,321.3	0.6	0.6	1.2	696.6	678.9	1,322.5
1996	H08	0.975	1,948	360.7	360.7	675.2	675.2	660.0	640.2	1,198.1	0.7	0.7	1.3	660.7	640.9	1,200.4
1997	H09	0.970	1,873	425.2	425.2	765.8	765.8	2,083.9	2,028.5	3,889.2	0.9	0.9	1.6	2,084.2	2,024.4	3,891.8
1998	H10	0.980	1,801	584.0	584.0	1,011.9	1,011.9	996.7	997.7	1,727.7	2.2	2.2	3.8	998.9	999.9	1,731.5
1999	H11	1.001	1,732	674.9	674.9	1,123.7	1,123.7	702.0	704.1	1,172.3	2.5	2.5	4.1	704.5	706.6	1,176.4
2000	H12	1.003	1,665	739.0	739.0	1,183.2	1,183.2	83.3	85.6	137.1	2.6	2.6	4.2	85.9	88.2	141.3
2001	H13	1.028	1,601	748.6	748.6	1,152.3	1,152.3	554.0	577.4	888.9	2.7	2.8	4.4	556.7	580.2	893.3
2002	H14	1.042	1,539	824.5	824.5	1,220.4	1,220.4	414.6	432.1	639.7	3.3	3.4	5.0	417.9	435.5	644.7
2003	H15	1.042	1,480	869.1	869.1	1,237.0	1,237.0	262.0	272.0	387.1	3.8	3.9	5.6	265.8	275.9	392.7
2004	H16	1.038	1,423	885.8	885.8	1,212.3	1,212.3	345.0	356.3	487.6	4.1	4.2	5.7	349.1	360.5	493.3
2005	H17	1.033	1,369	911.4	911.4	1,199.3	1,199.3	237.9	243.0	319.7	4.4	4.5	6.0	242.3	247.5	325.7
2006	H18	1.022	1,316	936.1	936.1	1,184.5	1,184.5	159.2	160.2	202.7	4.5	4.5	5.7	163.7	164.7	208.4
2007	H19	1.006	1,265	957.6	957.6	1,165.0	1,165.0	41.9	42.3	49.4	4.7	4.6	5.7	47.7	47.6	50.0
2008	H20	0.976	1,217	957.6	957.6	1,120.3	1,120.3	16.6	16.8	18.8	4.8	4.8	5.2	21.4	21.6	24.1
2009	H21	1.008	1,170	967.5	967.5	1,080.6	1,080.6	20.0	20.1	21.7	4.8	4.8	5.2	24.8	24.9	26.9
2010	H22	1.013	1,125	967.5	967.5	1,040.9	1,040.9	19.8	19.8	20.6	4.8	4.8	4.9	24.6	24.6	25.5
2011	H23	1.000	1,082	967.5	967.5	967.5	967.5	72.6	72.6	69.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
2012	H24	1.000	1,042	967.5	967.5	930.3	930.3	72.6	72.6	67.1	5.0	5.0	4.6	77.7	77.6	71.7
2013	H25	1.000	1,000	967.5	967.5	879.3	879.3	72.6	72.6	64.5	5.1	5.1	4.5	77.7	77.7	69.0
2014	H26	1.000	962	967.5	967.5	854.6	854.6	72.6	72.6	62.1	5.2	5.2	4.5	77.8	77.8	66.6
2015	H27	1.000	925	967.5	967.5	830.6	830.6	72.6	72.6	59.7	5.3	5.3	4.4	77.9	77.9	64.1
2016	H28	1.000	889	967.5	967.5	807.2	807.2	72.6	72.6	57.4	5.4	5.4	4.2	78.0	78.0	61.6
2017	H29	1.000	855	967.5	967.5	784.2	784.2	72.6	72.6	55.2	5.5	5.5	4.1	78.1	78.1	59.3
2018	H30	1.000	822	967.5	967.5	761.9	761.9	72.6	72.6	53.0	5.6	5.6	4.2	78.2	78.2	57.2
2019	H31	1.000	790	967.5	967.5	740.2	740.2	72.6	72.6	51.0	5.7	5.7	4.3	78.3	78.3	55.0
2020	H32	1.000	760	967.5	967.5	718.9	718.9	72.6	72.6	49.0	5.9	5.9	4.0	78.5	78.5	53.0
2021	H33	1.000	731	967.5	967.5	698.3	698.3	72.6	72.6	47.2	6.0	6.0	4.0	78.6	78.6	51.2
2022	H34	1.000	703	967.5	967.5	678.1	678.1	72.6	72.6	45.3	6.1	6.1	3.8	78.7	78.7	49.1
2023	H35	1.000	676	967.5	967.5	658.6	658.6	72.6	72.6	43.6	6.2	6.2	3.7	78.8	78.8	47.3
2024	H36	1.000	650	967.5	967.5	639.3	639.3	72.6	72.6	41.9	6.3	6.3	3.7	78.9	78.9	45.6
2025	H37	1.000	625	967.5	967.5	620.8	620.8	72.6	72.6	40.3	6.4	6.4	3.6	79.0	79.0	43.9
2026	H38	1.000	601	967.5	967.5	602.6	602.6	72.6	72.6	38.8	6.5	6.5	3.4	79.1	79.1	42.2
2027	H39	1.000	577	967.5	967.5	584.9	584.9	72.6	72.6	37.3	6.6	6.6	3.3	79.2	79.2	40.6
2028	H40	1.000	555	967.5	967.5	567.8	567.8	72.6	72.6	35.8	6.8	6.8	3.4	79.4	79.4	39.2
2029	H41	1.000	534	967.5	967.5	551.0	551.0	72.6	72.6	34.5	6.9	6.9	3.3	79.5	79.5	37.8
2030	H42	1.000	513	967.5	967.5	534.7	534.7	72.6	72.6	33.0	7.0	7.0	3.2	79.4	79.4	36.2
2031	H43	1.000	494	967.5	967.5	518.9	518.9	72.6	72.6	31.0	7.1	7.1	3.1	79.1	79.1	34.7
2032	H44	1.000	475	967.5	967.5	499.0	499.0	72.6	72.6	29.0	7.1	7.1	3.0	78.1	78.1	33.1
2033	H45	1.000	456	967.5	967.5	479.8	479.8	72.6	72.6	27.0	7.1	7.1	2.9	78.1	78.1	31.6
2034	H46	1.000	439	967.5	967.5	461.3	461.3	72.6	72.6	25.0	7.1	7.1	2.8	78.1	78.1	30.1
2035	H47	1.000	422	967.5	967.5	443.5	443.5	20.0	20.0	7.5	7.1	7.1	2.7	27.1	27.1	10.2
2036	H48	1.000	406	967.5	967.5	426.5	426.5				7.1	7.1	2.6	7.1	7.1	2.6
2037	H49	1.000	390	967.5	967.5	410.1	410.1				7.1	7.1	2.4	7.1	7.1	2.4
2038	H50	1.000	375	967.5	967.5	394.3	394.3				7.1	7.1	2.4	7.1	7.1	2.4
2039	H51	1.000	361	967.5	967.5	379.1	379.1				7.1	7.1	2.3	7.1	7.1	2.3
2040	H52	1.000	347	967.5	967.5	364.6	364.6				7.1	7.1	2.2	7.1	7.1	2.2
2041	H53	1.000	333	967.5	967.5	350.5	350.5				7.1	7.1	2.1	7.1	7.1	2.1
2042	H54															

【費用便益算定シート】

- ・揖保川総合水圏環境整備事業（全体事業）
- ・感度分析：残事業費-10%

基準（評価）年度	2013 (H25)
供用年度	2034 (H46)
社会的割引率	4%

年度	F7-1-0	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	実便益	現在価値	現在価値	費用	実費用	現在価値	現在価値	費用	実費用	現在価値	現在価値	
1976	S51	1.622	4,288			15	24.5	104.6			15	24.5	104.6		
1977	S52	1.537	4,104	1.5	1.5	6.2	20.1	30.9	126.8	0.1	0.2	0.8	20.2	31.1	127.6
1978	S53	1.429	3,946	3.5	3.5	13.8	170.0	242.9	958.5	0.1	0.1	0.4	170.1	243.0	958.9
1979	S54	1.313	3,794	20.1	20.1	76.3	210.0	275.6	1,045.7	0.1	0.1	0.4	210.1	275.7	1,046.1
1980	S55	1.200	3,648	40.7	40.7	148.5	210.8	252.9	922.7	0.1	0.1	0.4	210.9	253.0	923.1
1981	S56	1.174	3,508	61.4	61.4	215.4	270.8	317.9	1,115.2	0.2	0.2	0.7	271.0	318.1	1,115.9
1982	S57	1.159	3,373	88.0	88.0	296.8	291.0	337.4	1,138.1	0.2	0.2	0.7	291.2	337.6	1,138.9
1983	S58	1.162	3,243	116.5	116.5	377.9	219.6	255.2	827.7	0.2	0.2	0.6	219.8	255.4	828.3
1984	S59	1.145	3,119	138.1	138.1	430.7	148.0	169.5	528.6	0.3	0.3	0.9	148.3	169.8	529.5
1985	S60	1.157	2,999	152.6	152.6	457.6	115.0	135.0	398.8	0.3	0.3	0.9	115.3	133.3	399.7
1986	S61	1.132	2,883	182.9	182.9	472.6	115.2	132.7	382.6	0.3	0.3	0.9	115.5	133.0	383.5
1987	S62	1.124	2,772	175.2	175.2	485.7	49.5	55.6	154.1	0.3	0.3	0.8	49.8	55.9	154.9
1988	S63	1.093	2,666	180.0	180.0	479.9	46.0	50.3	134.1	0.3	0.3	0.8	46.3	50.6	134.9
1989	H01	1.038	2,563	184.5	184.5	472.9	42.0	43.6	111.8	0.3	0.3	0.8	42.3	43.9	112.6
1990	H02	0.998	2,465	188.6	188.6	464.8	42.0	41.9	103.3	0.3	0.3	0.7	42.3	42.2	104.0
1991	H03	0.974	2,370	192.8	192.8	456.9	24.0	23.4	55.5	0.3	0.3	0.7	24.3	23.7	56.2
1992	H04	0.965	2,279	195.1	195.1	444.6	20.0	19.3	44.0	0.3	0.3	0.7	20.3	19.6	44.7
1993	H05	0.968	2,191	197.1	197.1	431.9	20.0	19.4	42.5	0.3	0.3	0.7	20.3	19.7	43.2
1994	H06	0.967	2,107	199.0	199.0	419.3	100.0	96.7	203.7	0.4	0.4	0.8	100.4	97.1	204.5
1995	H07	0.971	2,026	208.8	208.8	423.0	850.0	825.2	1,671.7	0.5	0.5	1.0	850.5	825.7	1,672.7
1996	H08	0.975	1,948	292.2	292.2	569.2	696.0	678.3	1,321.3	0.6	0.6	1.2	696.6	678.9	1,322.5
1997	H09	0.970	1,873	360.7	360.7	675.2	660.0	640.2	1,198.1	0.7	0.7	1.3	660.7	640.9	1,200.4
1998	H10	0.980	1,801	425.2	425.2	765.8	2,083.3	2,048.5	3,889.2	0.9	0.9	1.6	2,084.2	2,044.4	3,891.8
1999	H11	1.001	1,732	584.0	584.0	1,011.3	996.7	997.7	1,727.7	2.2	2.2	3.8	998.9	999.9	1,731.5
2000	H12	1.003	1,665	674.9	674.9	1,123.7	702.0	704.1	1,172.3	2.5	2.5	4.1	704.5	706.6	1,176.4
2001	H13	1.028	1,601	739.0	739.0	1,183.2	83.3	85.6	137.1	2.6	2.6	4.2	85.9	88.2	141.3
2002	H14	1.042	1,539	748.6	748.6	1,152.3	554.0	577.4	888.9	2.7	2.8	4.4	556.7	580.2	893.3
2003	H15	1.042	1,480	824.5	824.5	1,220.4	414.6	432.1	639.7	3.4	3.5	5.1	418.0	435.6	644.8
2004	H16	1.038	1,423	869.1	869.1	1,237.0	262.0	272.0	387.1	4.0	4.1	5.9	266.0	276.1	393.0
2005	H17	1.033	1,369	885.8	885.8	1,212.3	345.0	356.3	487.6	4.3	4.4	6.0	349.3	360.7	493.6
2006	H18	1.022	1,316	911.4	911.4	1,199.3	237.9	243.0	319.7	4.6	4.7	6.2	242.5	247.7	325.9
2007	H19	1.006	1,265	936.1	936.1	1,184.5	159.2	160.2	202.7	4.7	4.7	5.9	163.9	164.9	208.6
2008	H20	0.976	1,217	957.6	957.6	1,165.0				4.8	4.7	5.8	163.9	164.9	208.6
2009	H21	1.008	1,170	957.8	957.8	1,120.3	41.9	42.3	49.5	4.8	4.8	5.8	46.7	47.1	55.1
2010	H22	1.013	1,125	960.7	960.7	1,080.6	16.6	16.8	18.8	4.9	4.9	5.5	21.7	21.7	24.3
2011	H23	1.000	1,082	962.4	962.4	1,040.9	20.0	20.1	21.7	5.0	5.0	5.4	25.0	25.1	27.1
2012	H24	1.000	1,040	964.8	964.8	1,003.4	19.8	19.8	20.6	5.0	5.0	5.2	24.8	24.8	25.8
2013	H25	1.000	1,000	967.5	967.5	967.5				5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
2014	H26	1.000	0,962	967.5	967.5	930.3	59.4	59.4	57.1	5.0	5.0	4.8	64.4	64.4	61.9
2015	H27	1.000	0,925	978.3	978.3	904.5	59.4	59.4	54.9	5.1	5.1	4.7	64.5	64.5	59.6
2016	H28	1.000	0,889	989.0	989.0	879.3	59.4	59.4	52.8	5.2	5.2	4.6	64.6	64.6	57.4
2017	H29	1.000	0,855	999.8	999.8	854.6	59.4	59.4	50.8	5.3	5.3	4.6	64.7	64.7	55.4
2018	H30	1.000	0,822	1,010.5	1,010.5	830.6	59.4	59.4	48.8	5.4	5.4	4.5	64.8	64.8	53.3
2019	H31	1.000	0,790	1,021.3	1,021.3	807.2	59.4	59.4	46.9	5.5	5.5	4.3	64.9	64.9	51.2
2020	H32	1.000	0,760	1,032.0	1,032.0	784.2	59.4	59.4	45.1	5.6	5.6	4.2	65.0	65.0	49.3
2021	H33	1.000	0,731	1,042.7	1,042.7	761.9	59.4	59.4	43.4	5.7	5.7	4.2	65.1	65.1	47.6
2022	H34	1.000	0,703	1,053.5	1,053.5	740.2	59.4	59.4	41.7	5.8	5.8	4.0	65.2	65.2	45.7
2023	H35	1.000	0,676	1,064.2	1,064.2	718.9	59.4	59.4	40.1	5.9	5.9	4.0	65.3	65.3	44.1
2024	H36	1.000	0,650	1,075.0	1,075.0	698.3	59.4	59.4	38.6	6.1	6.1	4.0	65.5	65.5	42.6
2025	H37	1.000	0,625	1,085.7	1,085.7	678.1	59.4	59.4	37.1	6.2	6.2	3.8	65.6	65.6	40.9
2026	H38	1.000	0,601	1,096.5	1,096.5	658.6	59.4	59.4	35.7	6.3	6.3	3.7	65.7	65.7	39.4
2027	H39	1.000	0,577	1,107.2	1,107.2	639.3	59.4	59.4	34.3	6.4	6.4	3.7	65.8	65.8	38.0
2028	H40	1.000	0,555	1,118.0	1,118.0	620.8	59.4	59.4	33.0	6.5	6.5	3.6	65.9	65.9	36.6
2029	H41	1.000	0,534	1,128.7	1,128.7	602.6	59.4	59.4	31.7	6.6	6.6	3.5	66.0	66.0	35.2
2030	H42	1.000	0,513	1,139.4	1,139.4	584.9	59.4	59.4	30.5	6.7	6.7	3.4	66.1	66.1	33.9
2031	H43	1.000	0,494	1,150.2	1,150.2	567.8	59.4	59.4	29.3	6.8	6.8	3.4	66.2	66.2	32.7
2032	H44	1.000	0,475	1,160.9	1,160.9	551.0	59.4	59.4	28.2	6.9	6.9	3.3	66.3	66.3	31.5
2033	H45	1.000	0,456	1,171.7	1,171.7	534.7	59.2	59.2	27.0	7.0	7.0	3.2	66.2	66.2	30.2
2034	H46	1.000	0,439	1,182.4	1,182.4	518.9	11.0	11.0	4.8	7.1	7.1	3.1	18.1	18.1	7.9
2035	H47	1.000	0,422	1,182.4	1,182.4	499.0	11.0	11.0	4.6	7.1	7.1	3.0	18.1	18.1	7.6
2036	H48	1.000	0,406	1,182.4	1,182.4	479.8	11.0	11.0	4.5	7.1	7.1	2.9	18.1	18.1	7.4
2037	H49	1.000	0,390	1,182.4	1,182.4	461.3	11.0	11.0	4.3	7.1	7.1	2.8	18.1	18.1	7.1
2038	H50	1.000	0,375	1,182.4	1,182.4	443.5	20.0	20.0	7.5	7.1	7.1	2.7	27.1	27.1	10.2
2039	H51	1.000	0,361	1,182.4	1,182.4	426.5				7.1	7.1	2.6	7.1	7.1	2.6
2040	H52	1.000	0,347	1,182.4	1,182.4	410.1				7.1	7.1	2.4	7.1	7.1	2.4
2041	H53	1.000	0,333	1,182.4	1,182.4	394.3				7.1	7.1	2.4	7.1	7.1	2.4
2042	H54	1.000	0,321	1,182.4	1,182.4	379.1				7.1	7.1	2.3	7.1	7.1	2.3
2043	H55	1.000	0,308	1,182.4	1,182.4	364.6				7.1	7.1	2.2	7.1	7.1	2.2
2044	H56	1.000	0,296	1,182.4	1,182.4	350.5				7.1	7.1	2.1	7.1	7.1	2.1
2045	H57	1.000	0,285	1,182.4	1,182.4	337.0				7.1	7.1	2.0	7.1	7.1	2.0
2046	H58	1.000	0												

【費用便益算定シート】

- 揖保川総合水系環境整備事業（全体事業）

- 感度分析：残工期+10%

基準（評価）年度	2013 (H25)
評価年度	2036 (H48)
社会的割引率	4%

年度	シリアル No.	期間	割引率	便益 : B				費用 : C				計①-②	計③-④					
				便益①		残存価値②		建設費③		維持管理費④								
				便益	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値							
-37	1976	S51	1.622	4,268				15.1	24.5	104.6			15.1	24.5	104.6			
-36	1977	S52	1.537	4,104	1.5	1.5	6.2		6.2	20.1	30.9	126.8	0.1	0.2	0.8	20.2	31.1	127.6
-35	1978	S53	1.429	3,946	-3.5	-3.5	13.8		13.8	170.0	242.9	958.5	0.1	0.1	0.4	170.1	243.0	958.9
-34	1979	S54	1.313	3,794	20.1	20.1	76.3		76.3	210.0	275.6	1,045.7	0.1	0.1	0.4	210.1	275.7	1,046.1
-33	1980	S55	1.200	3,648	40.7	40.7	148.5		148.5	210.8	282.9	922.7	0.1	0.1	0.4	210.9	283.0	923.1
-32	1981	S56	1.174	3,508	61.0	61.0	215.4		215.4	270.8	317.9	1,115.2	0.2	0.2	0.7	271.0	318.1	1,115.9
-31	1982	S57	1.159	3,373	88.0	88.0	296.8		296.8	291.0	337.4	1,138.1	0.2	0.2	0.7	291.2	337.6	1,138.8
-30	1983	S58	1.162	3,243	116.5	116.5	377.9		377.9	219.6	255.2	827.7	0.2	0.2	0.6	219.8	255.4	828.3
-29	1984	S59	1.145	3,119	138.1	138.1	430.7		430.7	148.0	169.5	528.6	0.3	0.3	0.9	148.3	169.8	529.5
-28	1985	S60	1.157	2,999	152.6	152.6	457.6		457.6	115.0	133.0	398.8	0.3	0.3	0.9	115.3	133.3	399.7
-27	1986	S61	1.152	2,883	163.9	163.9	472.6		472.6	115.2	132.7	382.6	0.3	0.3	0.9	115.5	133.0	383.5
-26	1987	S62	1.124	2,772	175.2	175.2	485.7		485.7	49.5	55.6	154.1	0.3	0.3	0.8	49.8	55.9	154.9
-25	1988	S63	1.093	2,666	189.0	189.0	479.9		479.9	46.0	50.3	134.1	0.3	0.3	0.8	46.3	50.6	134.9
-24	1989	H01	1.033	2,565	184.0	184.0	472.9		472.9	42.0	43.6	111.8	0.3	0.3	0.8	42.3	43.9	112.6
-23	1990	H02	0.998	2,465	188.6	188.6	464.8		464.8	42.0	41.9	103.3	0.3	0.3	0.7	42.3	42.2	104.0
-22	1991	H03	0.974	2,370	192.8	192.8	456.9		456.9	24.0	23.4	55.5	0.3	0.3	0.7	24.3	23.7	56.2
-21	1992	H04	0.965	2,279	195.1	195.1	444.6		444.6	20.0	19.3	44.0	0.3	0.3	0.7	20.3	19.6	44.7
-20	1993	H05	0.968	2,191	197.1	197.1	431.9		431.9	20.0	19.4	42.5	0.3	0.3	0.7	20.3	19.7	43.2
-19	1994	H06	0.967	2,107	199.0	199.0	419.3		419.3	100.0	96.7	203.7	0.4	0.4	0.8	100.4	97.1	204.5
-18	1995	H07	0.971	2,026	208.8	208.8	423.0		423.0	850.0	825.2	1,671.7	0.5	0.5	1.0	850.5	825.7	1,672.7
-17	1996	H08	0.975	1,948	232.2	232.2	368.2		368.2	569.0	596.0	1,321.3	0.6	0.6	1.2	569.6	678.9	1,322.5
-16	1997	H09	0.970	1,873	260.5	260.5	372.7		372.7	675.0	660.0	1,199.1	0.7	0.7	1.3	660.7	640.9	1,200.4
-15	1998	H10	0.990	1,801	225.2	225.2	365.8		365.8	2,063.0	2,043.5	3,680.2	0.9	0.9	1.6	2,064.2	2,044.4	3,681.8
-14	1999	H11	1.001	1,732	584.0	584.0	1,011.3		1,011.3	996.7	997.7	1,727.7	2.2	2.2	3.8	998.9	999.9	1,731.5
-13	2000	H12	1.003	1,665	674.9	674.9	1,123.7		1,123.7	702.0	704.1	1,172.3	2.5	2.5	4.1	704.5	706.6	1,176.4
-12	2001	H13	1.028	1,601	739.0	739.0	1,183.2		1,183.2	83.3	85.6	137.1	2.6	2.6	4.2	85.9	88.2	141.3
-11	2002	H14	1.042	1,539	748.6	748.6	1,152.3		1,152.3	554.0	577.4	888.9	2.7	2.8	4.4	556.7	580.2	893.3
-10	2003	H15	1.042	1,480	824.5	824.5	1,220.4		1,220.4	414.6	432.1	639.7	3.4	3.5	5.1	418.0	435.6	644.8
-9	2004	H16	1.038	1,423	868.9	868.9	1,237.0		1,237.0	292.0	272.0	387.1	3.9	4.0	5.7	295.9	276.0	392.0
-8	2005	H17	1.033	1,368	885.8	885.8	1,212.3		1,212.3	545.0	356.3	487.6	4.2	4.3	5.9	349.2	360.6	493.5
-7	2006	H18	1.022	1,316	911.4	911.4	1,199.3		1,199.3	237.9	243.0	319.7	4.5	4.6	6.1	242.4	247.6	325.8
-6	2007	H19	1.006	1,265	936.1	936.1	1,184.5		1,184.5	159.2	160.2	202.7	4.6	4.6	5.8	163.8	164.8	208.5
-5	2008	H20	0.976	1,217	957.6	957.6	1,165.0		1,165.0				4.8	4.7	5.8	4.8	4.7	5.8
-4	2009	H21	1.008	1,170	957.6	957.6	1,120.3		1,120.3	41.9	42.3	49.5	4.8	4.8	5.6	46.7	47.1	55.1
-3	2010	H22	1.013	1,125	960.7	960.7	1,080.6		1,080.6	16.6	16.8	18.8	4.9	4.9	5.5	21.5	21.7	24.3
-2	2011	H23	1.000	1,082	962.4	962.4	1,040.9		1,040.9	20.0	20.1	21.7	4.9	4.9	5.3	24.9	25.0	27.0
-1	2012	H24	1.000	1,040	964.8	964.8	1,003.4		1,003.4	19.8	19.8	20.6	4.9	4.9	5.1	24.7	24.7	25.7
0	2013	H25	1.000	967.5	967.5	967.5		967.5				4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	
1	2014	H26	1.000	967.5	967.5	930.3		930.3	60.0	60.0	57.7	4.9	4.9	4.8	64.9	64.9	62.5	
2	2015	H27	1.000	925	977.3	977.3	903.6		903.6	60.0	60.0	55.5	5.0	5.0	4.6	65.0	65.0	60.1
3	2016	H28	1.000	889	987.1	987.1	877.6		877.6	60.0	60.0	53.3	5.1	5.1	4.5	65.1	65.1	57.8
4	2017	H29	1.000	855	996.8	996.8	852.1		852.1	60.0	60.0	51.3	5.2	5.2	4.5	65.2	65.2	55.8
5	2018	H30	1.000	822	1,006.6	1,006.6	827.4		827.4	60.0	60.0	49.3	5.3	5.3	4.4	65.3	65.3	53.7
6	2019	H31	1.000	790	1,016.4	1,016.4	803.3		803.3	60.0	60.0	47.4	5.4	5.4	4.2	65.4	65.4	51.6
7	2020	H32	1.000	760	1,026.1	1,026.1	779.7		779.7	60.0	60.0	45.6	5.5	5.5	4.1	65.5	65.5	49.7
8	2021	H33	1.000	731	1,035.9	1,035.9	756.9		756.9	60.0	60.0	43.8	5.6	5.6	4.2	65.6	65.6	48.0
9	2022	H34	1.000	703	1,045.7	1,045.7	734.7		734.7	60.0	60.0	42.2	5.7	5.7	4.0	65.7	65.7	46.2
10	2023	H35	1.000	676	1,055.4	1,055.4	712.9		712.9	60.0	60.0	40.5	5.8	5.8	3.9	65.8	65.8	44.4
11	2024	H36	1.000	650	1,065.2	1,065.2	691.9		691.9	60.0	60.0	39.0	5.9	5.9	3.9	65.9	65.9	42.9
12	2025	H37	1.000	625	1,075.0	1,075.0	671.4		671.4	60.0	60.0	37.5	6.0	6.0	3.7	66.0	66.0	41.2
13	2026	H38	1.000	601	1,084.7	1,084.7	651.5		651.5	60.0	60.0	36.0	6.1	6.1	3.6	66.1	66.1	39.6
14	2027	H39	1.000	577	1,094.5	1,094.5	632.0		632.0	60.0	60.0	34.6	6.2	6.2	3.6	66.2	66.2	38.2
15	2028	H40	1.000	555	1,104.3	1,104.3	613.2		613.2	60.0	60.0	33.3	6.3	6.3	3.5	66.3	66.3	36.8
16	2029	H41	1.000	534	1,114.1	1,114.1	594.8		594.8	60.0	60.0	32.0	6.4	6.4	3.4	66.4	66.4	35.4
17	2030	H42	1.000	513	1,123.8	1,123.8	576.9		576.9	60.0	60.0	30.8	6.5	6.5	3.3	66.5	66.5	34.1
18	2031	H43	1.000	494	1,133.6	1,133.6	559.6		559.6	60.0	60.0	29.6	6.6	6.6	3.3	66.6	66.6	32.9
19	2032	H44	1.000	475	1,143.4	1,143.4	542.6		542.6	60.0	60.0	28.5	6.7	6.7	3.2	66.7	66.7	31.7
20	2033	H45	1.000	456	1,153.1	1,153.1	526.2		526.2	60.0	60.0	27.4	6.8	6.8	3.1	66.8	66.8	30.5
21	2034	H46	1.000	439	1,162.9	1,162.9	510.4		510.4	60.0	60.0	26.3	6.9	6.9	3.0	66.9	66.9	29.3
22	2035	H47	1.000	422	1,172.7	1,172.7	494.9		494.9	59.8	59.8	25.2	7.0	7.0	2.9	66.8	66.8	28.1
23	2036	H48	1.000	406	1,182.4	1,182.4	479.8		479.8	11.0	11.0	4.5	7.1	7.1	2.9	18.1	18.1	7.4
24	2037	H49	1.000	390	1,192.1	1,1												

【費用便益算定シート】

- ・揖保川総合水系環境整備事業（全体事業）
- ・感度分析：残工期-10%

基準（評価）年度	2013 (H25)
供用年度	2032 (H44)
社会的割引率	4%

		F70-0		割引率		便益・B		費用・C		[単位：百万円]			
年	度	西暦	和暦	地盤係数	割引率	便益①		残存価値②		建設費③		費用・C	
						便益	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値
1	1	1976	S51	1.622	4.288					15	24.5	104.6	
2	2	1977	S52	1.537	4.104	1.5	1.5	6.2	6.2	20	30.9	126.8	0.1
3	3	1978	S53	1.429	3.946	3.5	3.5	13.8	13.8	170.0	242.9	958.5	0.1
4	4	1979	S54	1.313	3.794	20.1	20.1	76.3	76.3	210.0	275.6	1,045.7	0.1
5	5	1980	S55	1.200	3.648	40.7	40.7	148.5	148.5	210.8	252.9	922.7	0.1
6	6	1981	S56	1.174	3.508	61.4	61.4	215.4	215.4	270.8	317.9	1,115.2	0.2
7	7	1982	S57	1.159	3.373	88.0	88.0	296.8	296.8	291.0	337.4	1,138.1	0.2
8	8	1983	S58	1.162	3.243	116.5	116.5	377.9	377.9	219.6	255.2	827.7	0.2
9	9	1984	S59	1.145	3.119	138.1	138.1	430.7	430.7	148.0	169.5	528.6	0.3
10	10	1985	S60	1.157	2.999	152.6	152.6	457.6	457.6	115.0	133.0	398.8	0.3
11	11	1986	S61	1.132	2.883	182.9	182.9	472.6	472.6	115.2	132.7	392.8	0.3
12	12	1987	S62	1.124	2.772	175.2	175.2	485.7	485.7	49.5	55.6	154.1	0.3
13	13	1988	S63	1.093	2.666	180.0	180.0	479.9	479.9	46.0	50.3	134.1	0.3
14	14	1989	H01	1.038	2.563	184.5	184.5	472.9	472.9	42.0	43.6	111.8	0.3
15	15	1990	H02	0.998	2.465	188.6	188.6	464.8	464.8	42.0	41.9	103.3	0.3
16	16	1991	H03	0.974	2.370	192.8	192.8	456.9	456.9	24.0	23.4	55.5	0.3
17	17	1992	H04	0.965	2.279	195.1	195.1	444.6	444.6	20.0	19.3	44.0	0.3
18	18	1993	H05	0.968	2.191	197.1	197.1	431.9	431.9	20.0	19.4	42.5	0.3
19	19	1994	H06	0.967	2.107	199.0	199.0	419.3	419.3	100.0	96.7	203.7	0.4
20	20	1995	H07	0.971	2.026	208.8	208.8	423.0	423.0	850.0	825.2	1,671.7	0.5
21	21	1996	H08	0.975	1.948	292.2	292.2	569.2	569.2	696.0	678.3	1,321.3	0.6
22	22	1997	H09	0.970	1.873	360.7	360.7	675.2	675.2	660.0	640.2	1,198.1	0.7
23	23	1998	H10	0.980	1.801	425.2	425.2	765.8	765.8	2,053.3	2,045.5	3,689.2	0.9
24	24	1999	H11	1.001	1.732	584.0	584.0	1,011.3	1,011.3	996.7	997.7	1,727.7	2.2
25	25	2000	H12	1.003	1.665	674.9	674.9	1,123.7	1,123.7	702.0	704.1	1,172.3	2.5
26	26	2001	H13	1.028	1.601	739.0	739.0	1,183.2	1,183.2	83.3	85.6	137.1	2.6
27	27	2002	H14	1.042	1.539	748.6	748.6	1,152.3	1,152.3	554.0	577.4	888.9	2.7
28	28	2003	H15	1.042	1.480	824.5	824.5	1,220.4	1,220.4	414.6	432.1	639.7	3.4
29	29	2004	H16	1.038	1.423	869.1	869.1	1,237.0	1,237.0	262.0	272.0	387.1	3.9
30	30	2005	H17	1.033	1.369	885.8	885.8	1,212.3	1,212.3	345.0	356.3	487.6	4.2
31	31	2006	H18	1.022	1.316	911.4	911.4	1,199.3	1,199.3	237.9	243.0	319.7	4.5
32	32	2007	H19	1.006	1.265	936.1	936.1	1,184.5	1,184.5	159.2	160.2	202.7	4.6
33	33	2008	H20	0.976	1.217	957.6	957.6	1,165.0	1,165.0				4.8
34	34	2009	H21	1.008	1.170	957.6	957.6	1,120.3	1,120.3	41.9	42.3	49.5	4.8
35	35	2010	H22	1.013	1.125	960.7	960.7	1,080.6	1,080.6	16.6	16.8	18.8	4.9
36	36	2011	H23	1.000	1.082	962.4	962.4	1,040.9	1,040.9	20.0	20.1	21.7	4.9
37	37	2012	H24	1.000	1.040	964.8	964.8	1,003.4	1,003.4	19.8	19.8	20.6	4.9
38	38	2013	H25	1.000	1.000	967.5	967.5	967.5	967.5				4.9
39	39	2014	H26	1.000	0.962	967.5	967.5	930.3	930.3	73.3	73.3	70.5	4.9
40	40	2015	H27	1.000	0.925	979.5	979.5	905.6	905.6	73.3	73.3	67.8	5.0
41	41	2016	H28	1.000	0.889	991.4	991.4	881.4	881.4	73.3	73.3	65.2	5.2
42	42	2017	H29	1.000	0.855	1,003.3	1,003.3	857.6	857.6	73.3	73.3	62.7	5.3
43	43	2018	H30	1.000	0.822	1,015.3	1,015.3	834.6	834.6	73.3	73.3	60.2	5.4
44	44	2019	H31	1.000	0.790	1,027.2	1,027.2	811.8	811.8	73.3	73.3	57.9	5.5
45	45	2020	H32	1.000	0.760	1,039.2	1,039.2	789.7	789.7	73.3	73.3	55.7	5.6
46	46	2021	H33	1.000	0.731	1,051.1	1,051.1	768.0	768.0	73.3	73.3	53.6	5.8
47	47	2022	H34	1.000	0.703	1,063.0	1,063.0	746.9	746.9	73.3	73.3	51.5	5.9
48	48	2023	H35	1.000	0.676	1,075.0	1,075.0	726.2	726.2	73.3	73.3	49.5	6.0
49	49	2024	H36	1.000	0.650	1,086.9	1,086.9	706.0	706.0	73.3	73.3	47.6	6.1
50	50	2025	H37	1.000	0.625	1,098.9	1,098.9	686.3	686.3	73.3	73.3	45.8	6.3
51	51	2026	H38	1.000	0.601	1,110.8	1,110.8	667.2	667.2	73.3	73.3	44.0	6.4
52	52	2027	H39	1.000	0.577	1,122.7	1,122.7	648.2	648.2	73.3	73.3	42.3	6.5
53	53	2028	H40	1.000	0.555	1,134.7	1,134.7	630.1	630.1	73.3	73.3	40.7	6.6
54	54	2029	H41	1.000	0.534	1,146.6	1,146.6	612.2	612.2	73.3	73.3	39.1	6.7
55	55	2030	H42	1.000	0.513	1,158.5	1,158.5	594.7	594.7	73.3	73.3	37.6	6.9
56	56	2031	H43	1.000	0.494	1,170.5	1,170.5	577.8	577.8	73.2	73.2	36.1	7.0
57	57	2032	H44	1.000	0.475	1,182.4	1,182.4	561.2	561.2	11.0	11.0	5.2	7.1
58	58	2033	H45	1.000	0.456	1,182.4	1,182.4	539.6	539.6	11.0	11.0	5.0	7.1
59	59	2034	H46	1.000	0.439	1,182.4	1,182.4	518.9	518.9	11.0	11.0	4.8	7.1
60	60	2035	H47	1.000	0.422	1,182.4	1,182.4	499.0	499.0	11.0	11.0	4.6	7.1
61	61	2036	H48	1.000	0.406	1,182.4	1,182.4	479.8	479.8	20.0	20.0	8.1	7.1
62	62	2037	H49	1.000	0.390	1,182.4	1,182.4	461.3	461.3				7.1
63	63	2038	H50	1.000	0.375	1,182.4	1,182.4	443.5	443.5				7.1
64	64	2039	H51	1.000	0.361	1,182.4	1,182.4	426.5	426.5				7.1
65	65	2040	H52	1.000	0.347	1,182.4	1,182.4	410.1	410.1				7.1
66	66	2041	H53	1.000	0.333	1,182.4	1,182.4	394.3	394.3				7.1
67	67	2042	H54	1.000	0.321	1,182.4	1,182.4	379.1	379.1				7.1
68	68	2043	H55	1.000	0.308	1,182.4	1,182.4	364.6	364.6				7.1
69	69	2044	H56	1.000	0.296	1,182.4	1,182.4	350.5	350.5				7.1
70	70	2045	H57	1.000	0.285	1,182.4	1,182.4	337.0	337.0				7.1
71	71	2046	H58	1.000	0.274	1,182.4	1,182.4	324.0	324.0				7.1
72	72	2047	H59	1.000	0.264	1,182.4	1,182.4	311.6	311.6				7.1
73	73	2048	H60	1.000	0.253	1,182.4	1,182.4	299.6	299.6				7.1
74	74	2049	H61	1.000	0.244	1,182.4	1,182.4	288.1	288.1				7.1
75	75	2050	H62	1.000	0.234	1,182.4	1,182.4	277.0	277.0				7.1
76	76	2051	H63	1.000	0.225	1,182.4	1,182.4	266.4	266.4				7.1
77	77	2052	H64	1.000	0.217	1,182.4	1,182.4	256.2	256.2				7.1
78	78	2053	H65	1.000	0.208	1,182.4	1,182.4	246.2	246.2				7.1
79	79	2054	H66	1.000	0.200	1,182.4	1,182.4	236.8	236.8				7.1
80	80	2055	H67	1.000	0.193	1,182.4	1,182.4	227.7	227.7				7.1
81	81	2056	H68	1.000	0.185	1,182.4	1,182.4	218.9	218.9				7.1
82	82	2057	H69	1.000	0.178	1,182.4	1,182.4	210.5					

【費用便益算定シート】

- ・揖保川総合水系環境整備事業（全体事業）
- ・感度分析：便益+10%

基準（評価）年度	2013 (H25)
供用年度	2034 (H46)
社会的割引率	4%

年度	F7-ルート	割引率	便益：B										費用：C										[単位：百万円]	
			便益①		残存価値②		計①+②		建設費③		費用④		維持管理費⑤		計③+④		費用	計③+④						
			便益	実質便益	現在価値	現在価値	費用	実質費用	現在価値	現在価値	費用	実質費用	現在価値	現在価値										
-37	1976	S51	1.622	4,288					15	24.5	104.6					15	24.5	104.6						
-36	1977	S52	1.537	4,104	1.5	1.5	6.2		6.2	20.1	30.9	126.8	0.1	0.2	0.8	20.2	31.1	127.6						
-35	1978	S53	1.429	3,946	3.5	3.5	13.8		13.8	170.0	242.9	958.5	0.1	0.1	0.4	170.1	243.0	958.9						
-34	1979	S54	1.313	3,794	20.1	20.1	76.3		76.3	210.0	275.6	1,045.7	0.1	0.1	0.4	210.1	275.7	1,046.1						
-33	1980	S55	1.200	3,648	40.7	40.7	148.5		148.5	210.8	252.9	922.7	0.1	0.1	0.4	210.9	253.0	923.1						
-32	1981	S56	1.174	3,508	61.4	61.4	215.4		215.4	270.8	317.9	1,115.2	0.2	0.2	0.7	271.0	318.1	1,115.9						
-31	1982	S57	1.159	3,373	88.0	88.0	296.8		296.8	291.0	337.4	1,138.1	0.2	0.2	0.7	291.2	337.6	1,138.9						
-30	1983	S58	1.162	3,243	116.5	116.5	377.9		377.9	219.6	255.2	827.7	0.2	0.2	0.6	219.8	255.4	828.3						
-29	1984	S59	1.145	3,119	138.1	138.1	430.7		430.7	148.0	169.5	528.6	0.3	0.3	0.9	148.3	169.8	529.5						
-28	1985	S60	1.157	2,999	152.6	152.6	457.6		457.6	115.0	135.0	398.8	0.3	0.3	0.9	115.3	133.3	399.7						
-27	1986	S61	1.132	2,883	162.9	162.9	472.6		472.6	115.2	132.7	392.6	0.3	0.3	0.9	115.5	133.0	393.5						
-26	1987	S62	1.124	2,772	175.2	175.2	485.7		485.7	49.5	55.6	154.1	0.3	0.3	0.8	49.8	55.9	154.9						
-25	1988	S63	1.093	2,666	180.0	180.0	479.9		479.9	46.0	50.3	134.1	0.3	0.3	0.8	46.3	50.6	134.9						
-24	1989	H01	1.038	2,563	184.5	184.5	472.9		472.9	42.0	43.6	111.8	0.3	0.3	0.8	42.3	43.9	112.6						
-23	1990	H02	0.998	2,465	188.6	188.6	464.8		464.8	42.0	41.9	103.3	0.3	0.3	0.7	42.3	42.2	104.0						
-22	1991	H03	0.974	2,370	192.8	192.8	456.9		456.9	24.0	23.4	55.5	0.3	0.3	0.7	24.3	23.7	56.2						
-21	1992	H04	0.965	2,279	195.1	195.1	444.6		444.6	20.0	19.3	44.0	0.3	0.3	0.7	20.3	19.6	44.7						
-20	1993	H05	0.968	2,191	197.1	197.1	431.9		431.9	20.0	19.4	42.5	0.3	0.3	0.7	20.3	19.7	43.2						
-19	1994	H06	0.967	2,107	199.0	199.0	419.3		419.3	100.0	96.7	203.7	0.4	0.4	0.8	100.4	97.1	204.5						
-18	1995	H07	0.971	2,026	208.8	208.8	423.0		423.0	850.0	825.2	1,671.7	0.5	0.5	1.0	850.5	825.7	1,672.7						
-17	1996	H08	0.975	1,948	292.2	292.2	569.2		569.2	696.0	678.3	1,321.3	0.6	0.6	1.2	696.6	678.9	1,322.5						
-16	1997	H09	0.970	1,873	390.5	390.5	675.2		675.2	660.0	640.2	1,198.1	0.7	0.7	1.3	660.7	640.9	1,200.4						
-15	1998	H10	0.980	1,801	425.2	425.2	765.8		765.8	2,083.3	2,045.5	3,689.2	0.9	0.9	1.6	2,084.2	2,044.4	3,691.8						
-14	1999	H11	1.001	1,732	584.0	584.0	1,011.3		1,011.3	996.7	997.7	1,727.7	2.2	2.2	3.8	998.9	999.9	1,731.5						
-13	2000	H12	1.003	1,665	674.9	674.9	1,123.7		1,123.7	702.0	704.1	1,172.3	2.5	2.5	4.1	704.5	706.6	1,176.4						
-12	2001	H13	1.028	1,601	739.0	739.0	1,183.2		1,183.2	83.3	85.6	137.1	2.6	2.6	4.2	85.9	88.2	141.3						
-11	2002	H14	1.042	1,539	749.0	749.0	1,152.9		1,152.9	554.0	577.4	888.9	2.7	2.8	4.4	556.7	580.2	893.3						
-10	2003	H15	1.042	1,480	831.3	831.3	1,230.5		1,230.5	414.6	432.1	639.7	3.4	3.5	5.1	418.0	435.6	644.8						
-9	2004	H16	1.038	1,423	879.0	879.0	1,251.1		1,251.1	262.0	272.0	387.1	3.9	4.0	5.7	265.9	276.0	392.8						
-8	2005	H17	1.033	1,369	895.7	895.7	1,225.8		1,225.8	345.0	356.3	487.6	4.2	4.3	5.9	349.2	360.6	493.5						
-7	2006	H18	1.022	1,316	921.3	921.3	1,212.3		1,212.3	237.9	243.0	319.7	4.5	4.6	6.1	242.4	247.6	325.8						
-6	2007	H19	1.006	1,265	946.8	946.8	1,198.0		1,198.0	159.2	160.2	202.7	4.6	4.6	5.8	163.8	164.8	208.5						
-5	2008	H20	0.976	1,217	969.9	969.9	1,180.0		1,180.0				4.8	4.7	5.8	4.8	4.7	5.8						
-4	2009	H21	1.008	1,170	969.9	969.9	1,134.7		1,134.7	41.9	42.3	49.5	4.8	4.8	5.6	46.7	47.1	55.1						
-3	2010	H22	1.013	1,125	973.2	973.2	1,094.7		1,094.7	16.6	16.8	18.8	4.9	4.9	5.5	21.7	21.7	24.3						
-2	2011	H23	1.000	1,082	975.0	975.0	1,054.5		1,054.5	20.0	20.1	21.7	4.9	4.9	5.3	24.9	25.0	27.0						
-1	2012	H24	1.000	1,040	977.6	977.6	1,016.7		1,016.7	19.8	19.8	20.6	4.9	4.9	5.1	24.7	24.7	25.7						
0	2013	H25	1.000	1,000	980.5	980.5	980.5		980.5				4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9						
1	2014	H26	1.000	1,000	962.9	962.9	942.8		942.8	66.0	66.0	63.5	4.9	4.9	4.8	70.9	70.9	68.3						
2	2015	H27	1.000	1,000	925.4	925.4	917.5		917.5	66.0	66.0	61.0	5.0	5.0	4.6	71.0	71.0	65.6						
3	2016	H28	1.000	1,000	889.1	889.1	892.8		892.8	66.0	66.0	58.7	5.1	5.1	4.5	71.1	71.1	63.2						
4	2017	H29	1.000	1,000	855.1	855.1	868.5		868.5	66.0	66.0	56.4	5.2	5.2	4.5	71.2	71.2	60.9						
5	2018	H30	1.000	1,000	822.1	822.1	844.8		844.8	66.0	66.0	54.2	5.4	5.4	4.5	71.4	71.4	58.7						
6	2019	H31	1.000	1,000	790.1	790.1	821.7		821.7	66.0	66.0	52.2	5.5	5.5	4.3	71.5	71.5	56.5						
7	2020	H32	1.000	1,000	760.1	760.1	799.0		799.0	66.0	66.0	50.2	5.6	5.6	4.2	71.6	71.6	54.4						
8	2021	H33	1.000	1,000	731.1	731.1	776.9		776.9	66.0	66.0	48.2	5.7	5.7	4.2	71.7	71.7	52.4						
9	2022	H34	1.000	1,000	703.1	703.1	755.4		755.4	66.0	66.0	46.4	5.8	5.8	4.0	71.8	71.8	50.4						
10	2023	H35	1.000	1,000	676.1	676.1	734.2		734.2	66.0	66.0	44.6	5.9	5.9	4.0	71.9	71.9	48.6						
11	2024	H36	1.000	1,000	650.1	650.1	713.7		713.7	66.0	66.0	42.9	6.0	6.0	4.0	72.0	72.0	46.9						
12	2025	H37	1.000	1,000	625.1	625.1	693.6		693.6	66.0	66.0	41.2	6.1	6.1	3.8	72.1	72.1	45.0						
13	2026	H38	1.000	1,000	601.1	601.1	674.1		674.1	66.0	66.0	39.6	6.2	6.2	3.7	72.2	72.2	43.3						
14	2027	H39	1.000	1,000	577.1	577.1	654.9		654.9	66.0	66.0	38.1	6.3	6.3	3.7	72.3	72.3	41.8						
15	2028	H40	1.000	1,000	555.1	555.1	636.4		636.4	66.0	66.0	36.6	6.4	6.4	3.6	72.4	72.4	40.2						
16	2029	H41	1.000	1,000	534.1	534.1	618.2		618.2	66.0	66.0	35.2	6.6	6.6	3.5	72.6	72.6	38.7						
17	2030	H42	1.000	1,000	513.1	513.1	600.4		600.4	66.0	66.0	33.9	6.7	6.7	3.4	72.7	72.7	37.3						
18	2031	H43	1.000	1,000	494.1	494.1	583.2		583.2	66.0	66.0	32.6	6.8	6.8	3.4	72.8	72.8	36.0						
19	2032	H44	1.000	1,000	475.1	475.1	566.3		566.3	66.0	66.0	31.3	6.9	6.9	3.3	72.9	72.9	34.6						
20	2033	H45	1.000	1,000	456.1	456.1	549.9		549.9	65.8	65.8	30.0	7.0	7.0	3.2	73.0	73.0	33.2						
21	2034	H46	1.000	1,000	439.1	439.1	534.0		534.0	11.0	11.0	4.8	7.1	7.1	3.1	73.1	73.1	31.9						
22	2035	H47	1.000	1,000	422.1	422.1	519.3		519.3	11.0	11.0	4.6	7.1	7.1	3.0	73.2	73.2	30.6						
23	2036	H48	1.000	1,000	406.1	406.1	504.8		504.8	11.0	11.0	4.5	7.1	7.1	2.9	73.3	73.3	29.3						
2																								









【費用便益算定シート】

・揖保川総合水系環境整備事業（残事業）

・感度分析: 残工期+10%

基準（評価）年度	2013 (H25)
借入年度	2036 (H48)
社会的割引率	4%

年度	フェルト	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	現在価値	便益の差	現在価値	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
-37	S51	1.622	4.268								15.1	15.1								
-36	S52	1.537	4.104	1.5	1.5						20.1	20.1			0.1	0.1				
-35	S53	1.429	3.946	3.5	3.5						170.0	170.0			0.1	0.1				
-34	S54	1.313	3.794	20.1	20.1						210.0	210.0			0.1	0.1				
-33	S55	1.200	3.648	40.7	40.7						210.8	210.8			0.1	0.1				
-32	S56	1.174	3.508	61.4	61.4						270.8	270.8			0.2	0.2				
-31	S57	1.159	3.373	88.0	88.0						291.0	291.0			0.2	0.2				
-30	S58	1.162	3.243	118.5	118.5						219.6	219.6			0.2	0.2				
-29	S59	1.145	3.119	138.1	138.1						148.0	148.0			0.3	0.3				
-28	S60	1.157	2.999	152.6	152.6						115.0	115.0			0.3	0.3				
-27	S61	1.152	2.883	163.9	163.9						115.2	115.2			0.3	0.3				
-26	S62	1.124	2.772	175.2	175.2						49.5	49.5			0.3	0.3				
-25	S63	1.093	2.666	180.0	180.0						46.0	46.0			0.3	0.3				
-24	S64	1.038	2.563	184.5	184.5						42.0	42.0			0.3	0.3				
-23	S65	1.000	2.465	188.6	188.6						42.0	42.0			0.3	0.3				
-22	S66	1.000	2.370	192.8	192.8						24.0	24.0			0.3	0.3				
-21	S67	1.000	2.279	195.1	195.1						20.0	20.0			0.3	0.3				
-20	S68	1.000	2.191	197.1	197.1						20.0	20.0			0.3	0.3				
-19	S69	1.000	2.107	199.0	199.0						100.0	100.0			0.4	0.4				
-18	S70	1.000	2.026	208.8	208.8						850.0	850.0			0.5	0.5				
-17	S71	1.000	1.948	292.2	292.2						696.0	696.0			0.6	0.6				
-16	S72	1.000	1.873	360.5	360.5						660.0	660.0			0.7	0.7				
-15	S73	1.000	1.801	425.2	425.2						2.063.3	2.063.3			0.9	0.9				
-14	S74	1.001	1.732	584.0	584.0						996.7	996.7			2.2	2.2				
-13	S75	1.003	1.665	674.9	674.9						702.0	702.0			2.5	2.5				
-12	S76	1.008	1.601	738.0	738.0						83.3	83.3			2.6	2.6				
-11	S77	1.042	1.539	748.6	748.6						554.0	554.0			2.7	2.7				
-10	S78	1.042	1.480	824.5	824.5						414.6	414.6			3.4	3.4				
-9	S79	1.038	1.423	869.1	869.1						262.0	262.0			3.9	3.9				
-8	S80	1.033	1.369	885.8	885.8						345.0	345.0			4.2	4.2				
-7	S81	1.022	1.316	911.4	911.4						237.9	237.9			4.5	4.5				
-6	S82	1.006	1.265	936.1	936.1						159.2	159.2			4.6	4.6				
-5	S83	1.000	1.217	957.6	957.6										4.8	4.8				
-4	S84	1.008	1.170	967.6	967.6										4.8	4.8				
-3	S85	1.013	1.125	960.7	960.7										4.9	4.9				
-2	S86	1.000	1.082	962.4	962.4										4.9	4.9				
-1	S87	1.000	1.040	964.8	964.8										4.9	4.9				
0	H25	1.000	1.000	967.5	967.5										4.9	4.9				
1	H26	1.000	0.962	967.5	967.5						60.0	60.0	57.7	4.9	4.9			60.0	57.7	
2	H27	1.000	0.925	977.3	967.5	9.8	9.1				9.1	60.0	55.5	5.0	4.9	0.1	0.1	60.1	55.6	
3	H28	1.000	0.889	987.1	967.5	19.6	17.4				17.4	60.0	53.3	5.1	4.9	0.2	0.2	60.2	53.9	
4	H29	1.000	0.855	996.8	967.5	29.3	25.0				25.0	60.0	51.3	2.2	4.9	0.3	0.3	60.3	51.6	
5	H30	1.000	0.822	1.006.6	967.5	39.1	32.1				32.1	60.0	49.3	5.3	4.9	0.4	0.3	60.4	49.6	
6	H31	1.000	0.790	1.016.4	967.5	48.9	38.6				38.6	60.0	47.4	5.4	4.9	0.5	0.4	60.5	47.8	
7	H32	1.000	0.760	1.026.1	967.5	58.6	44.5				44.5	60.0	45.6	5.5	4.9	0.6	0.5	60.6	46.1	
8	H33	1.000	0.731	1.035.9	967.5	68.4	50.0				50.0	60.0	43.8	5.6	4.9	0.7	0.5	60.7	44.3	
9	H34	1.000	0.703	1.045.7	967.5	78.2	54.9				54.9	60.0	42.1	5.7	4.9	0.8	0.6	60.8	42.7	
10	H35	1.000	0.676	1.055.4	967.5	87.9	59.4				59.4	60.0	40.5	5.8	4.9	0.9	0.6	60.9	41.1	
11	H36	1.000	0.650	1.065.2	967.5	97.7	63.5				63.5	60.0	39.0	5.9	4.9	1.0	0.6	61.0	39.6	
12	H37	1.000	0.625	1.075.0	967.5	107.5	67.1				67.1	60.0	37.5	6.0	4.9	1.1	0.7	61.1	38.2	
13	H38	1.000	0.601	1.084.7	967.5	117.2	70.4				70.4	60.0	36.0	6.1	4.9	1.2	0.7	61.2	36.7	
14	H39	1.000	0.577	1.094.5	967.5	127.0	73.3				73.3	60.0	34.6	6.2	4.9	1.3	0.8	61.3	35.4	
15	H40	1.000	0.555	1.104.3	967.5	136.8	76.0				76.0	60.0	33.3	6.3	4.9	1.4	0.8	61.4	34.1	
16	H41	1.000	0.534	1.114.1	967.5	146.6	78.3				78.3	60.0	32.0	6.4	4.9	1.5	0.8	61.5	32.8	
17	H42	1.000	0.513	1.123.8	967.5	156.3	80.2				80.2	60.0	30.8	6.5	4.9	1.6	0.8	61.6	31.6	
18	H43	1.000	0.494	1.133.6	967.5	166.1	82.0				82.0	60.0	29.6	6.6	4.9	1.7	0.8	61.7	30.4	
19	H44	1.000	0.475	1.143.4	967.5	175.9	83.5				83.5	60.0	28.5	6.7	4.9	1.8	0.9	61.8	29.4	
20	H45	1.000	0.456	1.153.2	967.5	185.6	84.7				84.7	60.0	27.4	6.8	4.9	1.9	0.9	61.9	28.3	
21	H46	1.000	0.439	1.162.9	967.5	195.4	85.7				85.7	60.0	26.3	6.9	4.9	2.0	0.9	62.0	27.2	
22	H47	1.000	0.422	1.172.7	967.5	205.2	86.6				86.6	59.8	25.3	7.0	4.9	2.1	0.9	61.9	26.2	
23	H48	1.000	0.406	1.182.4	967.5	214.9	87.2				87.2	11.0	4.5	7.1	4.9	2.2	0.9	13.2	5.4	
24	H49	1.000	0.390	1.182.4	967.5	214.9	83.8				83.8	11.0	4.3	7.1	4.9	2.2	0.9	13.2	5.2	
25	H50	1.000	0.375	1.182.4	967.5	214.9	80.6				80.6	11.0	4.1	7.1	4.9	2.2	0.8	13.2	4.9	
26	H51	1.000	0.361	1.182.4	967.5	214.9	77.5				77.5	11.0	4.0	7.1	4.9	2.2	0.8	13.2	4.7	
27	H52	1.000	0.347	1.182.4	967.5	214.9	74.5				74.5	20.0	6.9	7.1	4.9	2.2	0.8	22.2	7.8	
28	H53	1.000	0.333	1.182.4	967.5	214.9	71.7				71.7			7.1	4.9	2.2	0.7	2.2	0.7	
29	H54	1.000	0.321	1.182.4	967.5	214.9	68.9				68.9			7.1	4.9	2.2	0.7	2.2	0.7	
30	H55	1.000	0.308	1.182.4	967.5	214.9	66.3				66.3			7.1	4.9	2.2	0.7	2.2	0.7	
31	H56	1.000	0.296	1.182.4	967.5	214.9	63.7				63.7			7.1	4.9					





【費用便益算定シート】

- ・揖保川総合水系環境整備事業（残事業）
- ・感度分析：便益-10%

基準（評価）年度	2013 (H25)
採用年度	2034 (H46)
社会的割引率	4%

年度		割引率		便益：B							費用：C				[単位：百万円]				
t	西暦	和暦	割引率	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	減価(中止)	便益の差	現在価値	実質価値	中止	残存価値の差	現在価値	現在価値	費用	費用の差	現在価値	実質価値	現在価値		
部分	-37	1976	S51	1.622	4.268						15.1	15.1							
供用期間	-36	1977	S52	1.537	4.104	1.5	1.5				20.1	20.1	0.1	0.1					
	-35	1978	S53	1.429	3.946	3.5	3.5				170.0	170.0	0.1	0.1					
	-34	1979	S54	1.313	3.794	20.1	20.1				210.0	210.0	0.1	0.1					
	-33	1980	S55	1.200	3.648	40.7	40.7				210.8	210.8	0.1	0.1					
	-32	1981	S56	1.174	3.508	61.4	61.4				270.8	270.8	0.2	0.2					
	-31	1982	S57	1.159	3.373	88.0	88.0				291.0	291.0	0.2	0.2					
	-30	1983	S58	1.162	3.243	116.5	116.5				219.6	219.6	0.2	0.2					
	-29	1984	S59	1.145	3.119	138.1	138.1				148.0	148.0	0.3	0.3					
	-28	1985	S60	1.157	2.999	152.6	152.6				115.0	115.0	0.3	0.3					
	-27	1986	S61	1.152	2.883	163.9	163.9				115.2	115.2	0.3	0.3					
	-26	1987	S62	1.124	2.772	175.2	175.2				49.5	49.5	0.3	0.3					
	-25	1988	S63	1.093	2.666	180.0	180.0				46.0	46.0	0.3	0.3					
	-24	1989	H01	1.038	2.563	184.5	184.5				42.0	42.0	0.3	0.3					
	-23	1990	H02	0.998	2.465	188.6	188.6				42.0	42.0	0.3	0.3					
	-22	1991	H03	0.974	2.370	192.8	192.8				414.6	414.6	0.3	0.3					
	-21	1992	H04	0.965	2.279	195.1	195.1				20.0	20.0	0.3	0.3					
	-20	1993	H05	0.968	2.191	197.1	197.1				20.0	20.0	0.3	0.3					
	-19	1994	H06	0.967	2.107	199.0	199.0				100.0	100.0	0.4	0.4					
	-18	1995	H07	0.971	2.026	208.8	208.8				850.0	850.0	0.5	0.5					
	-17	1996	H08	0.975	1.948	292.2	292.2				696.0	696.0	0.6	0.6					
	-16	1997	H09	0.970	1.873	360.5	360.5				660.0	660.0	0.7	0.7					
	-15	1998	H10	0.990	1.801	425.2	425.2				2,063.3	2,063.3	0.9	0.9					
	-14	1999	H11	1.001	1.732	584.0	584.0				996.7	996.7	2.2	2.2					
	-13	2000	H12	1.003	1.665	674.9	674.9				702.0	702.0	2.5	2.5					
	-12	2001	H13	1.028	1.601	739.0	739.0				83.3	83.3	2.6	2.6					
	-11	2002	H14	1.042	1.539	748.2	748.2				554.0	554.0	2.7	2.7					
	-10	2003	H15	1.042	1.480	817.7	817.7				414.6	414.6	3.1	3.1					
	-9	2004	H16	1.038	1.423	859.2	859.2				262.0	262.0	3.4	3.4					
	-8	2005	H17	1.033	1.369	875.9	875.9				345.0	345.0	4.2	4.2					
	-7	2006	H18	1.022	1.316	901.5	901.5				237.9	237.9	4.5	4.5					
	-6	2007	H19	1.006	1.265	925.4	925.4				159.2	159.2	4.6	4.6					
	-5	2008	H20	0.976	1.217	945.3	945.3						4.8	4.8					
	-4	2009	H21	1.008	1.170	945.3	945.3				41.9	41.9	4.8	4.8					
	-3	2010	H22	1.013	1.125	948.3	948.3				16.6	16.6	4.9	4.9					
	-2	2011	H23	1.000	1.082	949.8	949.8				20.0	20.0	4.9	4.9					
	-1	2012	H24	1.000	1.040	952.1	952.1				19.8	19.8	4.9	4.9					
	2013	H25	1.000	1.000	954.5	954.5						4.9	4.9						
	施設完成後の期間	1	2014	H26	1.000	0.962	954.5	954.5				66.0	66.0	63.5	4.9	4.9	66.0	63.5	
		2	2015	H27	1.000	0.935	954.2	954.2	9.7	9.0	9.0	66.0	61.0	5.0	4.9	0.1	0.1	66.1	61.1
		3	2016	H28	1.000	0.889	973.9	954.5	19.4	17.2	17.2	66.0	66.0	5.1	4.9	0.2	0.2	66.2	58.9
4		2017	H29	1.000	0.855	983.6	954.5	29.1	24.8	24.8	66.0	56.4	5.2	4.9	0.3	0.3	66.3	56.7	
5		2018	H30	1.000	0.822	993.2	954.5	38.7	31.8	31.8	66.0	66.0	5.4	4.9	0.5	0.4	66.5	54.6	
6		2019	H31	1.000	0.790	1,002.9	954.5	48.4	38.3	38.3	66.0	52.2	5.5	4.9	0.6	0.5	66.6	52.7	
7		2020	H32	1.000	0.760	1,012.6	954.5	58.1	44.1	44.1	66.0	66.0	5.6	4.9	0.7	0.5	66.7	50.6	
8		2021	H33	1.000	0.731	1,022.2	954.5	67.7	49.5	49.5	66.0	48.2	5.7	4.9	0.8	0.6	66.8	48.8	
9		2022	H34	1.000	0.703	1,031.9	954.5	77.4	54.4	54.4	66.0	66.0	5.8	4.9	0.9	0.6	66.9	47.0	
10		2023	H35	1.000	0.676	1,041.5	954.5	87.0	58.8	58.8	66.0	44.6	5.9	4.9	1.0	0.7	67.0	45.3	
11		2024	H36	1.000	0.650	1,051.3	954.5	96.8	62.8	62.8	66.0	66.0	6.0	4.9	1.1	0.7	67.1	43.6	
12		2025	H37	1.000	0.625	1,060.9	954.5	106.4	66.4	66.4	66.0	66.0	6.1	4.9	1.2	0.7	67.2	41.9	
13		2026	H38	1.000	0.601	1,070.6	954.5	116.1	69.7	69.7	66.0	41.2	6.2	4.9	1.3	0.8	67.3	40.4	
14		2027	H39	1.000	0.577	1,080.2	954.5	125.7	72.6	72.6	66.0	66.0	6.3	4.9	1.4	0.8	67.4	38.9	
15		2028	H40	1.000	0.555	1,090.0	954.5	135.5	75.2	75.2	66.0	36.6	6.4	4.9	1.5	0.8	67.5	37.4	
16		2029	H41	1.000	0.534	1,099.6	954.5	145.1	77.5	77.5	66.0	66.0	6.6	4.9	1.7	0.9	67.7	36.1	
17		2030	H42	1.000	0.513	1,109.2	954.5	154.7	79.4	79.4	66.0	33.9	6.7	4.9	1.8	0.9	67.8	34.8	
18		2031	H43	1.000	0.494	1,118.9	954.5	164.4	81.2	81.2	66.0	66.0	6.8	4.9	1.9	0.9	67.9	33.5	
19		2032	H44	1.000	0.475	1,128.6	954.5	174.1	82.6	82.6	66.0	31.3	6.9	4.9	2.0	0.9	68.0	32.2	
20		2033	H45	1.000	0.456	1,138.3	954.5	183.8	83.9	83.9	65.8	65.8	7.0	4.9	2.1	1.0	67.9	31.0	
50年		21	2034	H46	1.000	0.439	1,147.9	954.5	193.4	84.9	84.9	11.0	11.0	4.8	4.9	2.2	1.0	13.2	5.8
		22	2035	H47	1.000	0.422	1,147.9	954.5	193.4	81.6	81.6	11.0	4.6	7.1	4.9	2.2	0.9	13.2	5.5
		23	2036	H48	1.000	0.406	1,147.9	954.5	193.4	78.5	78.5	11.0	4.5	7.1	4.9	2.2	0.9	13.2	5.4
		24	2037	H49	1.000	0.390	1,147.9	954.5	193.4	75.5	75.5	11.0	4.3	7.1	4.9	2.2	0.9	13.2	5.2
		25	2038	H50	1.000	0.375	1,147.9	954.5	193.4	72.6	72.6	20.0	20.0	7.5	4.9	2.2	0.8	22.2	8.3
		26	2039	H51	1.000	0.361	1,147.9	954.5	193.4	69.8	69.8			7.1	4.9	2.2	0.8	2.2	0.8
		27	2040	H52	1.000	0.347	1,147.9	954.5	193.4	67.1	67.1			7.1	4.9	2.2	0.8	2.2	0.8
		28	2041	H53	1.000	0.333	1,147.9	954.5	193.4	64.5	64.5			7.1	4.9	2.2	0.7	2.2	0.7
		29	2042	H54	1.000	0.321	1,147.9	954.5	193.4	62.0	62.0			7.1	4.9	2.2	0.7	2.2	0.7
		30	2043	H55	1.000	0.308	1,147.9	954.5	193.4	59.6	59.6			7.1	4.9	2.2	0.7	2.2	0.7
		31	2044	H56	1.000	0.296	1,147.9	954.5	193.4	57.3	57.3			7.1	4.9	2.2	0.7	2.2	0.7
		32	2045	H57	1.000	0.285	1,147.9	954.5	193.4	55.1	55.1			7.1	4.9	2.2	0.6	2.2	0.6
		33	2046	H58	1.000	0.274	1,147.9	954.5	193.4	53.0	53.0			7.1	4.9	2.2	0.6	2.2	0.6
		34	2047	H59	1.000	0.264	1,147.9	954.5	193.4	51.0	51.0			7.1	4.9	2.2	0.6	2.2	0.6
		35	2048	H60	1.000	0.253	1,147.9	954.5	193.4	49.0	49.0			7.1	4.9	2.2	0.6	2.2	0.6
		36	2049	H61	1.000	0.244	1,147.9	954.5	193.4	47.1									

【費用便益算定シート】

- 揖保川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業）
- 感度分析：残事業費+10%

基準（評価）年度	2013 (H25)
供用年度	2034 (H46)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	西暦	和暦	デフレ率 換算係数	割引率	便益：B			費用：C								
						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	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
-11	2001	H13	1.028	1.601					23.3	23.9	38.3				23.3	23.9	38.3
-11	2002	H14	1.042	1.539	3.8	3.8	5.8		394.0	410.7	632.3	0.1	0.1	0.2	394.1	410.8	632.5
-10	2003	H15	1.042	1.480	67.9	67.9	100.5		189.6	197.6	292.5	0.6	0.6	0.9	190.2	198.2	293.4
-9	2004	H16	1.038	1.423	98.8	98.8	140.6					0.9	0.9	1.3	0.9	0.9	1.3
-8	2005	H17	1.033	1.369	98.8	98.8	135.2					0.9	0.9	1.2	0.9	0.9	1.2
-7	2006	H18	1.022	1.316	98.8	98.8	130.0		51.9	53.0	69.7	0.9	0.9	1.2	52.8	53.9	70.9
-6	2007	H19	1.006	1.265	107.3	107.3	135.8		99.2	99.8	126.3	1.0	1.0	1.3	100.2	100.8	127.6
-5	2008	H20	0.976	1.217	123.4	123.4	150.1					1.2	1.2	1.5	1.2	1.2	1.5
-4	2009	H21	1.008	1.170	123.4	123.4	144.4		6.9	7.0	8.2	1.2	1.2	1.4	8.1	8.2	9.6
-3	2010	H22	1.013	1.125	124.5	124.5	140.0		6.8	6.8	7.6	1.2	1.2	1.3	8.0	8.0	8.9
-2	2011	H23	1.000	1.082	125.6	125.6	135.8		11.5	11.5	12.4	1.2	1.2	1.3	12.7	12.7	13.7
-1	2012	H24	1.000	1.040	127.5	127.5	132.6		14.9	14.9	15.5	1.2	1.2	1.2	16.1	16.1	16.7
	2013	H25	1.000	1.000	129.9	129.9	129.9					1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
1	2014	H26	1.000	0.962	129.9	129.9	124.9		72.6	72.6	69.8	1.2	1.2	1.2	73.8	73.8	71.0
2	2015	H27	1.000	0.925	140.7	140.7	130.1		72.6	72.6	67.1	1.4	1.4	1.3	74.0	74.0	68.4
3	2016	H28	1.000	0.889	151.4	151.4	134.6		72.6	72.6	64.5	1.5	1.5	1.3	74.1	74.1	65.8
4	2017	H29	1.000	0.855	162.2	162.2	138.6		72.6	72.6	62.1	1.6	1.6	1.4	74.2	74.2	63.5
5	2018	H30	1.000	0.822	172.9	172.9	142.1		72.6	72.6	59.7	1.7	1.7	1.4	74.3	74.3	61.1
6	2019	H31	1.000	0.790	183.7	183.7	145.2		72.6	72.6	57.4	1.8	1.8	1.4	74.4	74.4	58.8
7	2020	H32	1.000	0.760	194.4	194.4	147.7		72.6	72.6	55.2	1.9	1.9	1.4	74.5	74.5	56.6
8	2021	H33	1.000	0.731	205.1	205.1	149.9		72.6	72.6	53.0	2.0	2.0	1.5	74.6	74.6	54.5
9	2022	H34	1.000	0.703	215.9	215.9	151.7		72.6	72.6	51.0	2.1	2.1	1.5	74.7	74.7	52.5
10	2023	H35	1.000	0.676	226.6	226.6	153.1		72.6	72.6	49.0	2.3	2.3	1.6	74.9	74.9	50.6
11	2024	H36	1.000	0.650	237.4	237.4	154.2		72.6	72.6	47.2	2.4	2.4	1.6	75.0	75.0	48.8
12	2025	H37	1.000	0.625	248.1	248.1	155.0		72.6	72.6	45.3	2.5	2.5	1.6	75.1	75.1	46.9
13	2026	H38	1.000	0.601	258.9	258.9	155.5		72.6	72.6	43.6	2.6	2.6	1.6	75.2	75.2	45.2
14	2027	H39	1.000	0.577	269.6	269.6	155.7		72.6	72.6	41.9	2.7	2.7	1.6	75.3	75.3	43.5
15	2028	H40	1.000	0.555	280.4	280.4	155.7		72.6	72.6	40.3	2.8	2.8	1.6	75.4	75.4	41.9
16	2029	H41	1.000	0.534	291.1	291.1	155.4		72.6	72.6	38.8	2.9	2.9	1.5	75.5	75.5	40.3
17	2030	H42	1.000	0.513	301.8	301.8	154.9		72.6	72.6	37.3	3.0	3.0	1.5	75.6	75.6	38.8
18	2031	H43	1.000	0.494	312.6	312.6	154.3		72.6	72.6	35.8	3.2	3.2	1.6	75.8	75.8	37.4
19	2032	H44	1.000	0.475	323.3	323.3	153.5		72.6	72.6	34.5	3.3	3.3	1.6	75.9	75.9	36.1
20	2033	H45	1.000	0.456	334.1	334.1	152.5		72.4	72.4	33.0	3.4	3.4	1.6	75.8	75.8	34.6
21	2034	H46	1.000	0.439	344.8	344.8	151.3		11.0	11.0	4.8	3.5	3.5	1.5	14.5	14.5	6.3
22	2035	H47	1.000	0.422	344.8	344.8	145.5		11.0	11.0	4.6	3.5	3.5	1.5	14.5	14.5	6.1
23	2036	H48	1.000	0.406	344.8	344.8	139.9		11.0	11.0	4.5	3.5	3.5	1.4	14.5	14.5	5.9
24	2037	H49	1.000	0.390	344.8	344.8	134.5		11.0	11.0	4.3	3.5	3.5	1.4	14.5	14.5	5.7
25	2038	H50	1.000	0.375	344.8	344.8	129.3		20.0	20.0	7.5	3.5	3.5	1.3	23.5	23.5	8.8
26	2039	H51	1.000	0.361	344.8	344.8	124.4					3.5	3.5	1.3	3.5	3.5	1.3
27	2040	H52	1.000	0.347	344.8	344.8	119.6					3.5	3.5	1.2	3.5	3.5	1.2
28	2041	H53	1.000	0.333	344.8	344.8	115.0					3.5	3.5	1.2	3.5	3.5	1.2
29	2042	H54	1.000	0.321	344.8	344.8	110.6					3.5	3.5	1.1	3.5	3.5	1.1
30	2043	H55	1.000	0.308	344.8	344.8	106.3					3.5	3.5	1.1	3.5	3.5	1.1
31	2044	H56	1.000	0.296	344.8	344.8	102.2					3.5	3.5	1.0	3.5	3.5	1.0
32	2045	H57	1.000	0.285	344.8	344.8	98.3					3.5	3.5	1.0	3.5	3.5	1.0
33	2046	H58	1.000	0.274	344.8	344.8	94.5					3.5	3.5	1.0	3.5	3.5	1.0
34	2047	H59	1.000	0.264	344.8	344.8	90.9					3.5	3.5	0.9	3.5	3.5	0.9
35	2048	H60	1.000	0.253	344.8	344.8	87.4					3.5	3.5	0.9	3.5	3.5	0.9
36	2049	H61	1.000	0.244	344.8	344.8	84.0					3.5	3.5	0.9	3.5	3.5	0.9
37	2050	H62	1.000	0.234	344.8	344.8	80.8					3.5	3.5	0.8	3.5	3.5	0.8
38	2051	H63	1.000	0.225	344.8	344.8	77.7					3.5	3.5	0.8	3.5	3.5	0.8
39	2052	H64	1.000	0.217	344.8	344.8	74.7					3.5	3.5	0.8	3.5	3.5	0.8
40	2053	H65	1.000	0.208	344.8	344.8	71.8					3.5	3.5	0.7	3.5	3.5	0.7
41	2054	H66	1.000	0.200	344.8	344.8	69.1					3.5	3.5	0.7	3.5	3.5	0.7
42	2055	H67	1.000	0.193	344.8	344.8	66.4					3.5	3.5	0.7	3.5	3.5	0.7
43	2056	H68	1.000	0.185	344.8	344.8	63.8					3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
44	2057	H69	1.000	0.178	344.8	344.8	61.4					3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
45	2058	H70	1.000	0.171	344.8	344.8	59.0					3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
46	2059	H71	1.000	0.165	344.8	344.8	56.8					3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
47	2060	H72	1.000	0.158	344.8	344.8	54.6					3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
48	2061	H73	1.000	0.152	344.8	344.8	52.5					3.5	3.5	0.5	3.5	3.5	0.5
49	2062	H74	1.000	0.146	344.8	344.8	50.5					3.5	3.5	0.5	3.5	3.5	0.5
50	2063	H75	1.000	0.141	344.8	344.8	48.5					3.5	3.5	0.5	3.5	3.5	0.5
51	2064	H76	1.000	0.135	344.8	344.8	46.7					3.5	3.5	0.5	3.5	3.5	0.5
52	2065	H77	1.000	0.130	344.8	344.8	44.9					3.5	3.5	0.5	3.5	3.5	0.5
53	2066	H78	1.000	0.125	344.8	344.8	43.1					3.5	3.5	0.4	3.5	3.5	0.4
54	2067	H79	1.000	0.120	344.8	344.8	41.5					3.5	3.5	0.4	3.5	3.5	0.4
55	2068	H80	1.000	0.116	344.8	344.8	39.9					3.5	3.5	0.4	3.5	3.5	0.4
56	2069	H81	1.000	0.111	344.8	344.8	38.3					3.5	3.5	0.4	3.5	3.5	0.4
57	2070	H82	1.000	0.107	344.8	344.8											

【費用便益算定シート】

- 揖保川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業）
- 感度分析：残事業費-10%

基準（評価）年度	2013 (H25)
供用年度	2034 (H46)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	西暦	和暦	デフレ率 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
-11	2001	H13	1.028	1.601								23.3	23.9	38.3				23.3	23.9	38.3
-11	2002	H14	1.042	1.539	3.8	3.8	5.8			5.8		394.0	410.7	632.3	0.1	0.1	0.2	394.1	410.8	632.5
-10	2003	H15	1.042	1.480	67.9	67.9	100.5			100.5		189.6	197.6	292.5	0.7	0.7	1.0	190.3	198.3	293.5
-9	2004	H16	1.038	1.423	98.8	98.8	140.6			140.6					1.1	1.1	1.6	1.1	1.1	1.6
-8	2005	H17	1.033	1.369	98.8	98.8	135.2			135.2					1.1	1.1	1.5	1.1	1.1	1.5
-7	2006	H18	1.022	1.316	98.8	98.8	130.0			130.0		51.9	53.0	69.7	1.1	1.1	1.4	53.0	54.1	71.1
-6	2007	H19	1.006	1.265	107.3	107.3	135.8			135.8		99.2	99.8	126.3	1.2	1.2	1.5	100.4	101.0	127.8
-5	2008	H20	0.976	1.217	123.4	123.4	150.1			150.1					1.3	1.3	1.6	1.3	1.3	1.6
-4	2009	H21	1.008	1.170	123.4	123.4	144.4			144.4		6.9	7.0	8.2	1.3	1.3	1.5	8.2	8.3	9.7
-3	2010	H22	1.013	1.125	124.5	124.5	140.0			140.0		6.8	6.8	7.6	1.3	1.3	1.5	8.1	8.1	9.1
-2	2011	H23	1.000	1.082	125.6	125.6	135.8			135.8		11.5	11.5	12.4	1.4	1.4	1.5	12.9	12.9	13.9
-1	2012	H24	1.000	1.040	127.5	127.5	132.6			132.6		14.9	14.9	15.5	1.4	1.4	1.5	16.3	16.3	17.0
	2013	H25	1.000	1.000	129.9	129.9	129.9			129.9					1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
1	2014	H26	1.000	0.962	129.9	129.9	124.9			124.9		59.4	59.4	57.1	1.4	1.4	1.3	60.8	60.8	58.4
2	2015	H27	1.000	0.925	140.7	140.7	130.1			130.1		59.4	59.4	54.9	1.5	1.5	1.4	60.9	60.9	56.3
3	2016	H28	1.000	0.889	151.4	151.4	134.6			134.6		59.4	59.4	52.8	1.6	1.6	1.4	61.0	61.0	54.2
4	2017	H29	1.000	0.855	162.2	162.2	138.6			138.6		59.4	59.4	50.8	1.7	1.7	1.5	61.1	61.1	52.3
5	2018	H30	1.000	0.822	172.9	172.9	142.1			142.1		59.4	59.4	48.8	1.8	1.8	1.5	61.2	61.2	50.3
6	2019	H31	1.000	0.790	183.7	183.7	145.2			145.2		59.4	59.4	46.9	1.9	1.9	1.5	61.3	61.3	48.4
7	2020	H32	1.000	0.760	194.4	194.4	147.7			147.7		59.4	59.4	45.1	2.0	2.0	1.5	61.4	61.4	46.6
8	2021	H33	1.000	0.731	205.1	205.1	149.9			149.9		59.4	59.4	43.4	2.1	2.1	1.5	61.5	61.5	44.9
9	2022	H34	1.000	0.703	215.9	215.9	151.7			151.7		59.4	59.4	41.7	2.2	2.2	1.5	61.6	61.6	43.2
10	2023	H35	1.000	0.676	226.6	226.6	153.1			153.1		59.4	59.4	40.1	2.3	2.3	1.6	61.7	61.7	41.7
11	2024	H36	1.000	0.650	237.4	237.4	154.2			154.2		59.4	59.4	38.6	2.5	2.5	1.6	61.9	61.9	40.2
12	2025	H37	1.000	0.625	248.1	248.1	155.0			155.0		59.4	59.4	37.1	2.6	2.6	1.6	62.0	62.0	38.7
13	2026	H38	1.000	0.601	258.9	258.9	155.5			155.5		59.4	59.4	35.7	2.7	2.7	1.6	62.1	62.1	37.3
14	2027	H39	1.000	0.577	269.6	269.6	155.7			155.7		59.4	59.4	34.3	2.8	2.8	1.6	62.2	62.2	35.9
15	2028	H40	1.000	0.555	280.4	280.4	155.7			155.7		59.4	59.4	33.0	2.9	2.9	1.6	62.3	62.3	34.6
16	2029	H41	1.000	0.534	291.1	291.1	155.4			155.4		59.4	59.4	31.7	3.0	3.0	1.6	62.4	62.4	33.3
17	2030	H42	1.000	0.513	301.8	301.8	154.9			154.9		59.4	59.4	30.5	3.1	3.1	1.6	62.5	62.5	32.1
18	2031	H43	1.000	0.494	312.6	312.6	154.3			154.3		59.4	59.4	29.3	3.2	3.2	1.6	62.6	62.6	30.9
19	2032	H44	1.000	0.475	323.3	323.3	153.5			153.5		59.4	59.4	28.2	3.3	3.3	1.6	62.7	62.7	29.8
20	2033	H45	1.000	0.456	334.1	334.1	152.5			152.5		59.2	59.2	27.0	3.4	3.4	1.6	62.6	62.6	28.6
21	2034	H46	1.000	0.439	344.8	344.8	151.3			151.3		11.0	11.0	4.8	3.5	3.5	1.5	14.5	14.5	6.3
22	2035	H47	1.000	0.422	344.8	344.8	145.5			145.5		11.0	11.0	4.6	3.5	3.5	1.5	14.5	14.5	6.1
23	2036	H48	1.000	0.406	344.8	344.8	139.9			139.9		11.0	11.0	4.5	3.5	3.5	1.4	14.5	14.5	5.9
24	2037	H49	1.000	0.390	344.8	344.8	134.5			134.5		11.0	11.0	4.3	3.5	3.5	1.4	14.5	14.5	5.7
25	2038	H50	1.000	0.375	344.8	344.8	129.3			129.3		20.0	20.0	7.5	3.5	3.5	1.3	23.5	23.5	8.8
26	2039	H51	1.000	0.361	344.8	344.8	124.4			124.4					3.5	3.5	1.3	3.5	3.5	1.3
27	2040	H52	1.000	0.347	344.8	344.8	119.6			119.6					3.5	3.5	1.2	3.5	3.5	1.2
28	2041	H53	1.000	0.333	344.8	344.8	115.0			115.0					3.5	3.5	1.2	3.5	3.5	1.2
29	2042	H54	1.000	0.321	344.8	344.8	110.6			110.6					3.5	3.5	1.1	3.5	3.5	1.1
30	2043	H55	1.000	0.308	344.8	344.8	106.3			106.3					3.5	3.5	1.1	3.5	3.5	1.1
31	2044	H56	1.000	0.296	344.8	344.8	102.2			102.2					3.5	3.5	1.0	3.5	3.5	1.0
32	2045	H57	1.000	0.285	344.8	344.8	98.3			98.3					3.5	3.5	1.0	3.5	3.5	1.0
33	2046	H58	1.000	0.274	344.8	344.8	94.5			94.5					3.5	3.5	1.0	3.5	3.5	1.0
34	2047	H59	1.000	0.264	344.8	344.8	90.9			90.9					3.5	3.5	0.9	3.5	3.5	0.9
35	2048	H60	1.000	0.253	344.8	344.8	87.4			87.4					3.5	3.5	0.9	3.5	3.5	0.9
36	2049	H61	1.000	0.244	344.8	344.8	84.0			84.0					3.5	3.5	0.9	3.5	3.5	0.9
37	2050	H62	1.000	0.234	344.8	344.8	80.8			80.8					3.5	3.5	0.8	3.5	3.5	0.8
38	2051	H63	1.000	0.225	344.8	344.8	77.7			77.7					3.5	3.5	0.8	3.5	3.5	0.8
39	2052	H64	1.000	0.217	344.8	344.8	74.7			74.7					3.5	3.5	0.8	3.5	3.5	0.8
40	2053	H65	1.000	0.208	344.8	344.8	71.8			71.8					3.5	3.5	0.7	3.5	3.5	0.7
41	2054	H66	1.000	0.200	344.8	344.8	69.1			69.1					3.5	3.5	0.7	3.5	3.5	0.7
42	2055	H67	1.000	0.193	344.8	344.8	66.4			66.4					3.5	3.5	0.7	3.5	3.5	0.7
43	2056	H68	1.000	0.185	344.8	344.8	63.8			63.8					3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
44	2057	H69	1.000	0.178	344.8	344.8	61.4			61.4					3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
45	2058	H70	1.000	0.171	344.8	344.8	59.0			59.0					3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
46	2059	H71	1.000	0.165	344.8	344.8	56.8			56.8					3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
47	2060	H72	1.000	0.158	344.8	344.8	54.6			54.6					3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
48	2061	H73	1.000	0.152	344.8	344.8	52.5			52.5					3.5	3.5	0.5	3.5	3.5	0.5
49	2062	H74	1.000	0.146	344.8															







【費用便益算定シート】

・揖保川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業）

・感度分析：便益+10%

基準（評価）年度	2013 (H25)
供用年度	2034 (H46)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	フェーズ	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	美買価格	現在価値	美買価格	現在価値	現在価値	費用	美買価格	現在価値	費用	美買価格	現在価値						
-12	2001	H13	1.028	1.601																
-11	2002	H14	1.042	1.539	4.2	4.2	6.4				6.4	23.3	23.9	38.3	0.1	0.1	0.2	394.1	410.8	632.5
-10	2003	H15	1.042	1.480	74.7	74.7	110.6				110.6	189.6	197.6	292.5	0.7	0.7	1.0	190.3	198.3	293.5
-9	2004	H16	1.038	1.423	108.7	108.7	154.7				154.7				1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.4
-8	2005	H17	1.033	1.369	108.7	108.7	148.7				148.7				1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.4
-7	2006	H18	1.022	1.316	108.7	108.7	143.0				143.0	51.9	53.0	69.7	1.0	1.0	1.3	52.9	54.0	71.0
-6	2007	H19	1.006	1.265	118.0	118.0	149.3				149.3	99.2	99.8	126.3	1.1	1.1	1.4	100.3	100.9	127.7
-5	2008	H20	0.976	1.217	135.7	135.7	165.1				165.1				1.3	1.3	1.6	1.3	1.3	1.6
-4	2009	H21	1.008	1.170	135.7	135.7	158.8				158.8	6.9	7.0	8.2	1.3	1.3	1.5	8.2	8.3	9.7
-3	2010	H22	1.013	1.125	137.0	137.0	154.1				154.1	6.8	6.8	7.6	1.3	1.3	1.5	8.1	8.1	9.1
-2	2011	H23	1.000	1.082	138.2	138.2	149.4				149.4	11.5	11.5	12.4	1.3	1.3	1.4	12.8	12.8	13.8
-1	2012	H24	1.000	1.040	140.3	140.3	145.9				145.9	14.9	14.9	15.5	1.3	1.3	1.4	16.2	16.2	16.9
	2013	H25	1.000	1.000	142.9	142.9	142.9				142.9				1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
1	2014	H26	1.000	0.962	142.9	142.9	137.4				137.4	66.0	66.0	63.5	1.3	1.3	1.3	67.3	67.3	64.8
2	2015	H27	1.000	0.925	154.8	154.8	143.1				143.1	66.0	66.0	61.0	1.4	1.4	1.3	67.4	67.4	62.3
3	2016	H28	1.000	0.889	166.5	166.5	148.1				148.1	66.0	66.0	58.7	1.5	1.5	1.3	67.5	67.5	60.0
4	2017	H29	1.000	0.855	178.4	178.4	152.5				152.5	66.0	66.0	56.4	1.6	1.6	1.4	67.6	67.6	57.8
5	2018	H30	1.000	0.822	190.2	190.2	156.3				156.3	66.0	66.0	54.2	1.8	1.8	1.5	67.8	67.8	55.7
6	2019	H31	1.000	0.790	202.1	202.1	159.7				159.7	66.0	66.0	52.2	1.9	1.9	1.5	67.9	67.9	53.7
7	2020	H32	1.000	0.760	213.8	213.8	162.5				162.5	66.0	66.0	50.2	2.0	2.0	1.5	68.0	68.0	51.7
8	2021	H33	1.000	0.731	225.6	225.6	164.9				164.9	66.0	66.0	48.2	2.1	2.1	1.5	68.1	68.1	49.7
9	2022	H34	1.000	0.703	237.5	237.5	166.9				166.9	66.0	66.0	46.4	2.2	2.2	1.5	68.2	68.2	47.9
10	2023	H35	1.000	0.676	249.3	249.3	168.4				168.4	66.0	66.0	44.6	2.3	2.3	1.6	68.3	68.3	46.2
11	2024	H36	1.000	0.650	261.1	261.1	169.6				169.6	66.0	66.0	42.9	2.4	2.4	1.6	68.4	68.4	44.5
12	2025	H37	1.000	0.625	272.9	272.9	170.5				170.5	66.0	66.0	41.2	2.5	2.5	1.6	68.5	68.5	42.8
13	2026	H38	1.000	0.601	284.8	284.8	171.0				171.0	66.0	66.0	39.6	2.6	2.6	1.6	68.6	68.6	41.2
14	2027	H39	1.000	0.577	296.6	296.6	171.3				171.3	66.0	66.0	38.1	2.7	2.7	1.6	68.7	68.7	39.7
15	2028	H40	1.000	0.555	308.4	308.4	171.3				171.3	66.0	66.0	36.6	2.8	2.8	1.6	68.8	68.8	38.2
16	2029	H41	1.000	0.534	320.2	320.2	171.0				171.0	66.0	66.0	35.2	3.0	3.0	1.6	69.0	69.0	36.8
17	2030	H42	1.000	0.513	332.0	332.0	170.4				170.4	66.0	66.0	33.9	3.1	3.1	1.6	69.1	69.1	35.5
18	2031	H43	1.000	0.494	343.9	343.9	169.7				169.7	66.0	66.0	32.6	3.2	3.2	1.6	69.2	69.2	34.2
19	2032	H44	1.000	0.475	355.6	355.6	168.8				168.8	66.0	66.0	31.3	3.3	3.3	1.6	69.3	69.3	32.9
20	2033	H45	1.000	0.456	367.5	367.5	167.7				167.7	65.8	65.8	30.0	3.4	3.4	1.6	69.2	69.2	31.6
21	2034	H46	1.000	0.439	379.3	379.3	166.4				166.4	11.0	11.0	4.8	3.5	3.5	1.5	14.5	14.5	6.3
22	2035	H47	1.000	0.422	379.3	379.3	160.0				160.0	11.0	11.0	4.6	3.5	3.5	1.5	14.5	14.5	6.1
23	2036	H48	1.000	0.406	379.3	379.3	153.9				153.9	11.0	11.0	4.5	3.5	3.5	1.4	14.5	14.5	5.9
24	2037	H49	1.000	0.390	379.3	379.3	148.0				148.0	11.0	11.0	4.3	3.5	3.5	1.4	14.5	14.5	5.7
25	2038	H50	1.000	0.375	379.3	379.3	142.3				142.3	20.0	20.0	7.5	3.5	3.5	1.3	23.5	23.5	8.8
26	2039	H51	1.000	0.361	379.3	379.3	136.8				136.8				3.5	3.5	1.3	3.5	3.5	1.3
27	2040	H52	1.000	0.347	379.3	379.3	131.5				131.5				3.5	3.5	1.2	3.5	3.5	1.2
28	2041	H53	1.000	0.333	379.3	379.3	126.5				126.5				3.5	3.5	1.2	3.5	3.5	1.2
29	2042	H54	1.000	0.321	379.3	379.3	121.6				121.6				3.5	3.5	1.1	3.5	3.5	1.1
30	2043	H55	1.000	0.308	379.3	379.3	116.9				116.9				3.5	3.5	1.1	3.5	3.5	1.1
31	2044	H56	1.000	0.296	379.3	379.3	112.4				112.4				3.5	3.5	1.0	3.5	3.5	1.0
32	2045	H57	1.000	0.285	379.3	379.3	108.1				108.1				3.5	3.5	1.0	3.5	3.5	1.0
33	2046	H58	1.000	0.274	379.3	379.3	104.0				104.0				3.5	3.5	1.0	3.5	3.5	1.0
34	2047	H59	1.000	0.264	379.3	379.3	100.0				100.0				3.5	3.5	0.9	3.5	3.5	0.9
35	2048	H60	1.000	0.253	379.3	379.3	96.1				96.1				3.5	3.5	0.9	3.5	3.5	0.9
36	2049	H61	1.000	0.244	379.3	379.3	92.4				92.4				3.5	3.5	0.9	3.5	3.5	0.9
37	2050	H62	1.000	0.234	379.3	379.3	88.9				88.9				3.5	3.5	0.8	3.5	3.5	0.8
38	2051	H63	1.000	0.225	379.3	379.3	85.4				85.4				3.5	3.5	0.8	3.5	3.5	0.8
39	2052	H64	1.000	0.217	379.3	379.3	82.2				82.2				3.5	3.5	0.8	3.5	3.5	0.8
40	2053	H65	1.000	0.208	379.3	379.3	79.0				79.0				3.5	3.5	0.7	3.5	3.5	0.7
41	2054	H66	1.000	0.200	379.3	379.3	76.0				76.0				3.5	3.5	0.7	3.5	3.5	0.7
42	2055	H67	1.000	0.193	379.3	379.3	73.0				73.0				3.5	3.5	0.7	3.5	3.5	0.7
43	2056	H68	1.000	0.185	379.3	379.3	70.2				70.2				3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
44	2057	H69	1.000	0.178	379.3	379.3	67.5				67.5				3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
45	2058	H70	1.000	0.171	379.3	379.3	64.9				64.9				3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
46	2059	H71	1.000	0.165	379.3	379.3	62.4				62.4				3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
47	2060	H72	1.000	0.158	379.3	379.3	60.0				60.0				3.5	3.5	0.6	3.5	3.5	0.6
48	2061	H73	1.000	0.152	379.3	379.3	57.7				57.7				3.5	3.5	0.5	3.5	3.5	0.5
49	2062	H74	1.000	0.146	379.3	379.3	55.5				55.5				3					







【費用便益算定シート】

・揖保川総合水系環境整備事業（残事業（自然再生の整備に係る事業））

・感度分析：残工期+10%

基準（評価）年度	2013（H25）
供用年度	2036（H48）
社会的割引率	4%

年度		デフレー	割引率	便益：B						費用：C									
t	西暦	和暦	換算係数	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	便益(中止)	便益の差	現在価値	突買価格	中止	残存価値の差	現在価値	現在価値	費用(中止)	費用(中止)	費用(中止)	現在価値	突買価格	現在価値	
部分供用期間	-12	2001	H13	1.028	1.601					23.3	23.3								
	-11	2002	H14	1.042	1.539	3.8	3.8			394.0	394.0			0.1	0.1				
	-10	2003	H15	1.042	1.480	67.9	67.9			189.6	189.6			0.7	0.7				
	-9	2004	H16	1.038	1.423	98.8	98.8							1.0	1.0				
	-8	2005	H17	1.033	1.369	98.8	98.8							1.0	1.0				
	-7	2006	H18	1.022	1.316	98.8	98.8			51.9	51.9			1.0	1.0				
	-6	2007	H19	1.006	1.265	107.3	107.3			99.2	99.2			1.1	1.1				
	-5	2008	H20	0.976	1.217	123.4	123.4							1.3	1.3				
	-4	2009	H21	1.008	1.170	123.4	123.4			6.9	6.9			1.3	1.3				
	-3	2010	H22	1.013	1.125	124.5	124.5			6.8	6.8			1.3	1.3				
	-2	2011	H23	1.000	1.082	125.6	125.6			11.5	11.5			1.3	1.3				
	-1	2012	H24	1.000	1.040	127.5	127.5			14.9	14.9			1.3	1.3				
		2013	H25	1.000	1.000	129.9	129.9							1.3	1.3				
	1	2014	H26	1.000	0.962	129.9	129.9			60.0	60.0	60.0	57.7	1.3	1.3		60.0	57.7	
	2	2015	H27	1.000	0.925	139.7	129.9	9.8	9.1	9.1	60.0	60.0	55.5	1.4	1.3	0.1	0.1	60.1	55.6
	3	2016	H28	1.000	0.889	149.5	129.9	19.6	17.4	17.4	60.0	60.0	53.3	1.5	1.3	0.2	0.2	60.2	53.5
	4	2017	H29	1.000	0.855	159.2	129.9	29.3	25.0	25.0	60.0	60.0	51.3	1.6	1.3	0.3	0.3	60.3	51.6
	5	2018	H30	1.000	0.822	169.0	129.9	39.1	32.1	32.1	60.0	60.0	49.3	1.7	1.3	0.4	0.3	60.4	49.6
	6	2019	H31	1.000	0.790	178.8	129.9	48.9	38.6	38.6	60.0	60.0	47.4	1.8	1.3	0.5	0.4	60.5	47.8
	7	2020	H32	1.000	0.760	188.5	129.9	58.6	44.5	44.5	60.0	60.0	45.6	1.9	1.3	0.6	0.5	60.6	46.1
	8	2021	H33	1.000	0.731	198.3	129.9	68.4	50.0	50.0	60.0	60.0	43.8	2.0	1.3	0.7	0.5	60.7	44.3
	9	2022	H34	1.000	0.703	208.1	129.9	78.2	54.9	54.9	60.0	60.0	42.1	2.1	1.3	0.8	0.6	60.8	42.7
	10	2023	H35	1.000	0.676	217.8	129.9	87.9	59.4	59.4	60.0	60.0	40.5	2.2	1.3	0.9	0.6	60.9	41.1
	11	2024	H36	1.000	0.650	227.6	129.9	97.7	63.5	63.5	60.0	60.0	39.0	2.3	1.3	1.0	0.6	61.0	39.6
	12	2025	H37	1.000	0.625	237.4	129.9	107.5	67.1	67.1	60.0	60.0	37.5	2.4	1.3	1.1	0.7	61.1	38.2
	13	2026	H38	1.000	0.601	247.1	129.9	117.2	70.4	70.4	60.0	60.0	36.0	2.5	1.3	1.2	0.7	61.2	36.7
	14	2027	H39	1.000	0.577	256.9	129.9	127.0	73.3	73.3	60.0	60.0	34.6	2.6	1.3	1.3	0.8	61.3	35.4
	15	2028	H40	1.000	0.555	266.7	129.9	136.8	76.0	76.0	60.0	60.0	33.3	2.7	1.3	1.4	0.8	61.4	34.1
	16	2029	H41	1.000	0.534	276.5	129.9	146.6	78.3	78.3	60.0	60.0	32.0	2.8	1.3	1.5	0.8	61.5	32.8
	17	2030	H42	1.000	0.513	286.2	129.9	156.3	80.2	80.2	60.0	60.0	30.8	2.9	1.3	1.6	0.8	61.6	31.6
	18	2031	H43	1.000	0.494	296.0	129.9	166.1	82.0	82.0	60.0	60.0	29.6	3.0	1.3	1.7	0.8	61.7	30.4
	19	2032	H44	1.000	0.475	305.8	129.9	175.9	83.5	83.5	60.0	60.0	28.5	3.1	1.3	1.8	0.9	61.8	29.4
	20	2033	H45	1.000	0.456	315.5	129.9	185.6	84.7	84.7	60.0	60.0	27.4	3.2	1.3	1.9	0.9	61.9	28.3
	21	2034	H46	1.000	0.439	325.3	129.9	195.4	85.7	85.7	60.0	60.0	26.3	3.3	1.3	2.0	0.9	62.0	27.2
	22	2035	H47	1.000	0.422	335.1	129.9	205.2	86.6	86.6	59.8	59.8	25.3	3.4	1.3	2.1	0.9	61.9	26.2
	23	2036	H48	1.000	0.406	344.8	129.9	214.9	87.2	87.2	11.0	11.0	4.5	3.5	1.3	2.2	0.9	13.2	5.4
	24	2037	H49	1.000	0.390	344.8	129.9	214.9	83.8	83.8	11.0	11.0	4.3	3.5	1.3	2.2	0.9	13.2	5.2
	25	2038	H50	1.000	0.375	344.8	129.9	214.9	80.6	80.6	11.0	11.0	4.1	3.5	1.3	2.2	0.8	13.2	4.9
	26	2039	H51	1.000	0.361	344.8	129.9	214.9	77.5	77.5	11.0	11.0	4.0	3.5	1.3	2.2	0.8	13.2	4.8
	27	2040	H52	1.000	0.347	344.8	129.9	214.9	74.5	74.5	20.0	20.0	6.9	3.5	1.3	2.2	0.8	22.2	7.7
	28	2041	H53	1.000	0.333	344.8	129.9	214.9	71.7	71.7				3.5	1.3	2.2	0.7	2.2	0.7
	29	2042	H54	1.000	0.321	344.8	129.9	214.9	68.9	68.9				3.5	1.3	2.2	0.7	2.2	0.7
	30	2043	H55	1.000	0.308	344.8	129.9	214.9	66.3	66.3				3.5	1.3	2.2	0.7	2.2	0.7
	31	2044	H56	1.000	0.296	344.8	129.9	214.9	63.7	63.7				3.5	1.3	2.2	0.7	2.2	0.7
	32	2045	H57	1.000	0.285	344.8	129.9	214.9	61.3	61.3				3.5	1.3	2.2	0.6	2.2	0.6
	33	2046	H58	1.000	0.274	344.8	129.9	214.9	58.9	58.9				3.5	1.3	2.2	0.6	2.2	0.6
	34	2047	H59	1.000	0.264	344.8	129.9	214.9	56.6	56.6				3.5	1.3	2.2	0.6	2.2	0.6
	35	2048	H60	1.000	0.253	344.8	129.9	214.9	54.5	54.5				3.5	1.3	2.2	0.6	2.2	0.6
	36	2049	H61	1.000	0.244	344.8	129.9	214.9	52.4	52.4				3.5	1.3	2.2	0.5	2.2	0.5
	37	2050	H62	1.000	0.234	344.8	129.9	214.9	50.4	50.4				3.5	1.3	2.2	0.5	2.2	0.5
	38	2051	H63	1.000	0.225	344.8	129.9	214.9	48.4	48.4				3.5	1.3	2.2	0.5	2.2	0.5
	39	2052	H64	1.000	0.217	344.8	129.9	214.9	46.6	46.6				3.5	1.3	2.2	0.5	2.2	0.5
	40	2053	H65	1.000	0.208	344.8	129.9	214.9	44.8	44.8				3.5	1.3	2.2	0.5	2.2	0.5
	41	2054	H66	1.000	0.200	344.8	129.9	214.9	43.0	43.0				3.5	1.3	2.2	0.4	2.2	0.4
	42	2055	H67	1.000	0.193	344.8	129.9	214.9	41.4	41.4				3.5	1.3	2.2	0.4	2.2	0.4
	43	2056	H68	1.000	0.185	344.8	129.9	214.9	39.8	39.8				3.5	1.3	2.2	0.4	2.2	0.4
	44	2057	H69	1.000	0.178	344.8	129.9	214.9	38.3	38.3				3.5	1.3	2.2	0.4	2.2	0.4
	45	2058	H70	1.000	0.171	344.8	129.9	214.9	36.8	36.8				3.5	1.3	2.2	0.4	2.2	0.4
	46	2059	H71	1.000	0.165	344.8	129.9	214.9	35.4	35.4				3.5	1.3	2.2	0.4	2.2	0.4
	47	2060	H72	1.000	0.158	344.8	129.9	214.9	34.0	34.0				3.5	1.3	2.2	0.3	2.2	0.3
	48	2061	H73	1.000	0.152	344.8	129.9	214.9	32.7	32.7				3.5	1.3	2.2	0.3	2.2	0.3
	49	2062	H74	1.000	0.146	344.8	129.9	214.9	31.4	31.4				3.5	1.3	2.2	0.3	2.2	0.3
	50	2063	H75	1.000	0.141	344.8	129.9	214.9	30.2	30.2				3.5	1.3	2.2	0.3	2.2	0.3
	51	2064	H76	1.000	0.135	344.8	129.9	214.9	29.1	29.1				3.5	1.3	2.2	0.3	2.2	0.3
	52	2065	H77	1.000	0.130	344.8	129.9	214.9	28.0	28.0				3.5	1.3	2.2	0.3	2.2	0.3</

【費用便益算定シート】

- ・揖保川総合水系環境整備事業（残事業(自然再生の整備に係る事業)）
- ・感度分析:残工期-10%

基準（評価）年度	2013 (H25)
供用年度	2032 (H44)
社会的割引率	4%

[単位:百万円]

年度	テラノ	割引率	便益: B								費用: C																
			便益①				残存価値②				建設費③				維持管理費④				計③+④								
			t	西暦	和暦	換算係数	便益	便益(中止)	便益の差	現在価値	実質価格	中止	残存価値の差	現在価値	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	実質価格	現在価値		
----	-12	2001	H13	1.028	1.601									23.3	23.3												
部分供用期間	-11	2002	H14	1.042	1.539	3.8	3.8							394.0	394.0					0.1	0.1						
	-10	2003	H15	1.042	1.480	67.9	67.9							189.6	189.6					0.7	0.7						
	-9	2004	H16	1.038	1.423	98.8	98.8												1.0	1.0							
	-8	2005	H17	1.033	1.369	98.8	98.8												1.0	1.0							
	-7	2006	H18	1.022	1.316	98.8	98.8							51.9	51.9					1.0	1.0						
	-6	2007	H19	1.006	1.265	107.3	107.3							99.2	99.2					1.1	1.1						
	-5	2008	H20	0.976	1.217	123.4	123.4												1.3	1.3							
	-4	2009	H21	1.008	1.170	123.4	123.4												1.3	1.3							
	-3	2010	H22	1.013	1.125	124.5	124.5												1.3	1.3							
	-2	2011	H23	1.000	1.082	125.6	125.6												1.3	1.3							
	-1	2012	H24	1.000	1.040	127.5	127.5												1.3	1.3							
		2013	H25	1.000	1.000	129.9	129.9												1.3	1.3							
	施設完成後の期間	1	2014	H26	1.000	0.962	129.9	129.9							73.3		73.3	70.5	1.3	1.3					73.3	70.5	
		2	2015	H27	1.000	0.925	141.9	129.9	12.0	11.1					11.1	73.3		73.3	67.8	1.4	1.3	0.1	0.1			73.4	67.9
		3	2016	H28	1.000	0.889	153.8	129.9	23.9	21.2					21.2	73.3		73.3	65.2	1.6	1.3	0.3	0.3			73.6	65.5
		4	2017	H29	1.000	0.855	165.7	129.9	35.8	30.6					30.6	73.3		73.3	62.7	1.7	1.3	0.4	0.3			73.7	63.0
		5	2018	H30	1.000	0.822	177.7	129.9	47.8	39.3					39.3	73.3		73.3	60.3	1.8	1.3	0.5	0.4			73.8	60.7
		6	2019	H31	1.000	0.790	189.6	129.9	59.7	47.2					47.2	73.3		73.3	57.9	1.9	1.3	0.6	0.5			73.9	58.4
7		2020	H32	1.000	0.760	201.6	129.9	71.7	54.5					54.5	73.3		73.3	55.7	2.0	1.3	0.7	0.5			74.0	56.2	
8		2021	H33	1.000	0.731	213.5	129.9	83.6	61.1					61.1	73.3		73.3	53.6	2.2	1.3	0.9	0.7			74.2	54.3	
9		2022	H34	1.000	0.703	225.4	129.9	95.5	67.1					67.1	73.3		73.3	51.5	2.3	1.3	1.0	0.7			74.3	52.2	
10		2023	H35	1.000	0.676	237.4	129.9	107.5	72.6					72.6	73.3		73.3	49.5	2.4	1.3	1.1	0.7			74.4	50.2	
11		2024	H36	1.000	0.650	249.3	129.9	119.4	77.6					77.6	73.3		73.3	47.6	2.5	1.3	1.2	0.8			74.5	48.4	
12		2025	H37	1.000	0.625	261.3	129.9	131.4	82.1					82.1	73.3		73.3	45.8	2.7	1.3	1.4	0.9			74.7	46.7	
13		2026	H38	1.000	0.601	273.2	129.9	143.3	86.1					86.1	73.3		73.3	44.0	2.8	1.3	1.5	0.9			74.8	44.9	
14		2027	H39	1.000	0.577	285.1	129.9	155.2	89.6					89.6	73.3		73.3	42.3	2.9	1.3	1.6	0.9			74.9	43.2	
15		2028	H40	1.000	0.555	297.1	129.9	167.2	92.8					92.8	73.3		73.3	40.7	3.0	1.3	1.7	0.9			75.0	41.6	
16		2029	H41	1.000	0.534	309.0	129.9	179.1	95.6					95.6	73.3		73.3	39.1	3.1	1.3	1.8	1.0			75.1	40.1	
17		2030	H42	1.000	0.513	320.9	129.9	191.0	98.1					98.1	73.3		73.3	37.6	3.3	1.3	2.0	1.0			75.3	38.6	
18		2031	H43	1.000	0.494	332.9	129.9	203.0	100.2					100.2	73.2		73.2	36.1	3.4	1.3	2.1	1.0			75.3	37.1	
19		2032	H44	1.000	0.475	344.8	129.9	214.9	102.0					102.0	11.0		11.0	5.2	3.5	1.3	2.2	1.0			13.2	6.2	
20		2033	H45	1.000	0.456	344.8	129.9	214.9	98.1					98.1	11.0		11.0	5.0	3.5	1.3	2.2	1.0			13.2	6.0	
21		2034	H46	1.000	0.439	344.8	129.9	214.9	94.3					94.3	11.0		11.0	4.8	3.5	1.3	2.2	1.0			13.2	5.8	
22		2035	H47	1.000	0.422	344.8	129.9	214.9	90.7					90.7	11.0		11.0	4.6	3.5	1.3	2.2	0.9			13.2	5.5	
23		2036	H48	1.000	0.406	344.8	129.9	214.9	87.2					87.2	20.0		20.0	8.1	3.5	1.3	2.2	0.9			22.2	9.0	
24		2037	H49	1.000	0.390	344.8	129.9	214.9	83.8					83.8					3.5	1.3	2.2	0.9			2.2	0.9	
25		2038	H50	1.000	0.375	344.8	129.9	214.9	80.6					80.6					3.5	1.3	2.2	0.8			2.2	0.8	
26		2039	H51	1.000	0.361	344.8	129.9	214.9	77.5					77.5					3.5	1.3	2.2	0.8			2.2	0.8	
27		2040	H52	1.000	0.347	344.8	129.9	214.9	74.5					74.5					3.5	1.3	2.2	0.8			2.2	0.8	
28		2041	H53	1.000	0.333	344.8	129.9	214.9	71.7					71.7					3.5	1.3	2.2	0.7			2.2	0.7	
29		2042	H54	1.000	0.321	344.8	129.9	214.9	68.9					68.9					3.5	1.3	2.2	0.7			2.2	0.7	
30		2043	H55	1.000	0.308	344.8	129.9	214.9	66.3					66.3					3.5	1.3	2.2	0.7			2.2	0.7	
31		2044	H56	1.000	0.296	344.8	129.9	214.9	63.7					63.7					3.5	1.3	2.2	0.7			2.2	0.7	
32		2045	H57	1.000	0.285	344.8	129.9	214.9	61.3					61.3					3.5	1.3	2.2	0.6			2.2	0.6	
33		2046	H58	1.000	0.274	344.8	129.9	214.9	58.9					58.9					3.5	1.3	2.2	0.6			2.2	0.6	
34		2047	H59	1.000	0.264	344.8	129.9	214.9	56.6					56.6					3.5	1.3	2.2	0.6			2.2	0.6	
35		2048	H60	1.000	0.253	344.8	129.9	214.9	54.5					54.5					3.5	1.3	2.2	0.6			2.2	0.6	
36		2049	H61	1.000	0.244	344.8	129.9	214.9	52.4					52.4					3.5	1.3	2.2	0.5			2.2	0.5	
37		2050	H62	1.000	0.234	344.8	129.9	214.9	50.4					50.4					3.5	1.3	2.2	0.5			2.2	0.5	
38		2051	H63	1.000	0.225	344.8	129.9	214.9	48.4					48.4					3.5	1.3	2.2	0.5			2.2	0.5	
39		2052	H64	1.000	0.217	344.8	129.9	214.9	46.6					46.6					3.5	1.3	2.2	0.5			2.2	0.5	
40		2053	H65	1.000	0.208	344.8	129.9	214.9	44.8					44.8					3.5	1.3	2.2	0.5			2.2	0.5	
41		2054	H66	1.000	0.200	344.8	129.9	214.9	43.0					43.0					3.5	1.3	2.2	0.4			2.2	0.4	
42		2055	H67	1.000	0.193	344.8	129.9	214.9	41.4					41.4					3.5	1.3	2.2	0.4			2.2	0.4	
43		2056	H68	1.000	0.185	344.8	129.9	214.9	39.8					39.8													



【費用便益算定シート】

- ・揖保川総合水系環境整備事業（残事業（自然再生の整備に係る事業））
- ・感度分析：便益-10%

基準（評価）年度	2013（H25）
供用年度	2034（H46）
社会的割引率	4%

年度	テラノ	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	便益(中止)	便益の差	現在価値	実質価格	中止	残存価値の差	現在価値	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	実質価格	現在価値	
部分供用期間																						
-12	2001	H13	1.028	1.601										23.3	23.3							
-11	2002	H14	1.042	1.539	3.4	3.4								394.0	394.0							
-10	2003	H15	1.042	1.480	61.1	61.1								189.6	189.6							
-9	2004	H16	1.038	1.423	88.9	88.9																
-8	2005	H17	1.033	1.369	88.9	88.9																
-7	2006	H18	1.022	1.316	88.9	88.9								51.9	51.9							
-6	2007	H19	1.006	1.265	96.6	96.6								99.2	99.2							
-5	2008	H20	0.976	1.217	111.1	111.1																
-4	2009	H21	1.008	1.170	111.1	111.1																
-3	2010	H22	1.013	1.125	112.1	112.1								6.9	6.9							
-2	2011	H23	1.000	1.082	113.0	113.0																
-1	2012	H24	1.000	1.040	114.8	114.8																
	2013	H25	1.000	1.000	116.9	116.9																
1	2014	H26	1.000	0.962	116.9	116.9								66.0	66.0	63.5	1.3	1.3		66.0		
2	2015	H27	1.000	0.925	126.6	116.9	9.7	9.0						9.0	66.0	66.0	61.0	1.4	1.3	0.1	0.1	
3	2016	H28	1.000	0.889	136.3	116.9	19.4	17.2						17.2	66.0	66.0	58.7	1.5	1.3	0.2	0.2	
4	2017	H29	1.000	0.855	146.0	116.9	29.1	24.8						24.8	66.0	66.0	56.4	1.6	1.3	0.3	0.3	
5	2018	H30	1.000	0.822	155.6	116.9	38.7	31.8						31.8	66.0	66.0	54.2	1.8	1.3	0.5	0.4	
6	2019	H31	1.000	0.790	165.3	116.9	48.4	38.3						38.3	66.0	66.0	52.2	1.9	1.3	0.6	0.5	
7	2020	H32	1.000	0.760	175.0	116.9	58.1	44.1						44.1	66.0	66.0	50.1	2.0	1.3	0.7	0.5	
8	2021	H33	1.000	0.731	184.6	116.9	67.7	49.5						49.5	66.0	66.0	48.2	2.1	1.3	0.8	0.6	
9	2022	H34	1.000	0.703	194.3	116.9	77.4	54.4						54.4	66.0	66.0	46.4	2.2	1.3	0.9	0.6	
10	2023	H35	1.000	0.676	203.9	116.9	87.0	58.8						58.8	66.0	66.0	44.6	2.3	1.3	1.0	0.7	
11	2024	H36	1.000	0.650	213.7	116.9	96.8	62.8						62.8	66.0	66.0	42.9	2.4	1.3	1.1	0.7	
12	2025	H37	1.000	0.625	223.3	116.9	106.4	66.4						66.4	66.0	66.0	41.2	2.5	1.3	1.2	0.7	
13	2026	H38	1.000	0.601	233.0	116.9	116.1	69.7						69.7	66.0	66.0	39.6	2.6	1.3	1.3	0.8	
14	2027	H39	1.000	0.577	242.6	116.9	125.7	72.6						72.6	66.0	66.0	38.1	2.7	1.3	1.4	0.8	
15	2028	H40	1.000	0.555	252.4	116.9	135.5	75.2						75.2	66.0	66.0	36.6	2.8	1.3	1.5	0.8	
16	2029	H41	1.000	0.534	262.0	116.9	145.1	77.5						77.5	66.0	66.0	35.2	3.0	1.3	1.7	0.9	
17	2030	H42	1.000	0.513	271.6	116.9	154.7	79.4						79.4	66.0	66.0	33.9	3.1	1.3	1.8	0.9	
18	2031	H43	1.000	0.494	281.3	116.9	164.4	81.2						81.2	66.0	66.0	32.6	3.2	1.3	1.9	0.9	
19	2032	H44	1.000	0.475	291.0	116.9	174.1	82.6						82.6	66.0	66.0	31.3	3.3	1.3	2.0	0.9	
20	2033	H45	1.000	0.456	300.7	116.9	183.8	83.9						83.9	65.8	65.8	30.0	3.4	1.3	2.1	1.0	
21	2034	H46	1.000	0.439	310.3	116.9	193.4	84.9						84.9	11.0	11.0	4.8	3.5	1.3	2.2	1.0	
22	2035	H47	1.000	0.422	310.3	116.9	193.4	81.6						81.6	11.0	11.0	4.6	3.5	1.3	2.2	0.9	
23	2036	H48	1.000	0.406	310.3	116.9	193.4	78.5						78.5	11.0	11.0	4.5	3.5	1.3	2.2	0.9	
24	2037	H49	1.000	0.390	310.3	116.9	193.4	75.5						75.5	11.0	11.0	4.3	3.5	1.3	2.2	0.9	
25	2038	H50	1.000	0.375	310.3	116.9	193.4	72.6						72.6	20.0	20.0	7.5	3.5	1.3	2.2	0.8	
26	2039	H51	1.000	0.361	310.3	116.9	193.4	69.8						69.8				3.5	1.3	2.2	0.8	
27	2040	H52	1.000	0.347	310.3	116.9	193.4	67.1						67.1				3.5	1.3	2.2	0.8	
28	2041	H53	1.000	0.333	310.3	116.9	193.4	64.5						64.5				3.5	1.3	2.2	0.7	
29	2042	H54	1.000	0.321	310.3	116.9	193.4	62.0						62.0				3.5	1.3	2.2	0.7	
30	2043	H55	1.000	0.308	310.3	116.9	193.4	59.6						59.6				3.5	1.3	2.2	0.7	
31	2044	H56	1.000	0.296	310.3	116.9	193.4	57.3						57.3				3.5	1.3	2.2	0.7	
32	2045	H57	1.000	0.285	310.3	116.9	193.4	55.1						55.1				3.5	1.3	2.2	0.6	
33	2046	H58	1.000	0.274	310.3	116.9	193.4	53.0						53.0				3.5	1.3	2.2	0.6	
34	2047	H59	1.000	0.264	310.3	116.9	193.4	51.0						51.0				3.5	1.3	2.2	0.6	
35	2048	H60	1.000	0.253	310.3	116.9	193.4	49.0						49.0				3.5	1.3	2.2	0.6	
36	2049	H61	1.000	0.244	310.3	116.9	193.4	47.1						47.1				3.5	1.3	2.2	0.5	
37	2050	H62	1.000	0.234	310.3	116.9	193.4	45.3						45.3				3.5	1.3	2.2	0.5	
38	2051	H63	1.000	0.225	310.3	116.9	193.4	43.6						43.6				3.5	1.3	2.2	0.5	
39	2052	H64	1.000	0.217	310.3	116.9	193.4	41.9						41.9				3.5	1.3	2.2	0.5	
40	2053	H65	1.000	0.208	310.3	116.9	193.4	40.3						40.3				3.5	1.3	2.2	0.5	
41	2054	H66	1.000	0.200	310.3	116.9	193.4	38.7						38.7				3.5	1.3	2.2	0.4	
42	2055	H67	1.000	0.193	310.3	116.9	193.4	37.2						37.2				3.5	1.3	2.2	0.4	
43	2056	H68	1.000	0.185	310.3	116.9	193.4	35.8						35.8				3.5	1.3	2.2	0.4	
44	2057	H69	1.000	0.178	310.3	116.9	193.4	34.4						34.4				3.5	1.3	2.2	0.4	
45	2058	H70	1.000	0.171	310.3	116.9	193.4	33.1						33.1				3.5	1.3	2.2	0.4	
46	2059	H71	1.000	0.165	310.3	116.9	193.4	31.8						31.8				3.5	1.3	2.2	0.4	
47	2060	H72	1.000	0.158	310.3	116.9	193.4	30.6						30.6				3.5	1.3	2.2	0.3	
48	2061	H73	1.000	0.152	310.3	116.9	193.4	29.4						29.4				3.5	1.3	2.2	0.3	
49	2062	H74	1.000	0.146	310.3	116.9	193.4	28.3						28.3				3.5	1.3	2.2	0.3	
50	2063	H75	1.000	0.141	310.3	116.9	193.4	27.2						27.2				3.5	1.3	2.2	0.3	
51	2064	H76	1.000	0.135	310.3	116.9	193.4	26.2						26.2				3.5	1.3	2.2	0.3	



## 事業費の内訳書

### 河川事業

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

評価年度	平成25年度	再評価
------	--------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費	本工事費		式	1	7,417.3	
			式	1	7,417.3	
		へドロ浚渫	km	6.2	4,283.4	
		導水施設	km	4.2	304.8	
		河道整備	式	1	422.3	三川分派地区
		河道掘削	m <sup>3</sup>	228,500	786.9	丸石河原の再生
		魚道	箇所	13	148.2	上下流の連続性、流域との連続性の再生
	高水敷整正	ha	44.6	1,471.7	5公園、1散策路	
用地費及補償費						
	用地費					
	補償費					
間接経費			式	1	2,289.2	
工事諸費			式	1	1,928.5	
事業費 計			式	1	11,635.0	

維持管理費	式	1	459.4	
-------	---	---	-------	--

## 事業費の内訳書

### 河川事業

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

評価年度	平成25年度	再評価
------	--------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	845.9		
	本工事費			式	1	845.9	
		河道掘削		m3	228,500	786.9	丸石河原の再生
		魚道		箇所	12	59.0	上下流の連続性、流域との連続性の再生
用地費及補償費							
	用地費						
	補償費						
間接経費			式	1	317.8		
工事諸費			式	1	219.9		
事業費 計			式	1	1,383.6		

維持管理費	式	1	131.1	
-------	---	---	-------	--



国近整企画第64号  
平成25年10月16日

兵庫県知事 殿

近畿地方整備局長



近畿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

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、近畿地方整備局事業評価監視委員会(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、平成25年11月7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、平成25年10月29日(火)までに、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

※ご意見の送付・問い合わせ先

近畿地方整備局 企画部 企画課 事業評価係

電話 06-6942-1141

FAX 06-6942-7463

(再評価)

## 【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
一般国道483号八鹿日高道路	事業継続	
一般国道483号日高豊岡南道路	事業継続	

※貴県の意見を踏まえ、近畿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。

## 【河川環境事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
揖保川総合水系環境整備事業	事業継続	
加古川総合水系環境整備事業	事業継続	
円山川総合水系環境整備事業	事業継続	

※貴県の意見を踏まえ、近畿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。

## 【砂防事業】

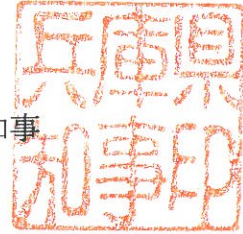
事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
六甲山系直轄砂防事業	事業継続	

※貴県の意見を踏まえ、近畿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。

土 第 1 3 6 4 号  
平成 25 年 10 月 29 日

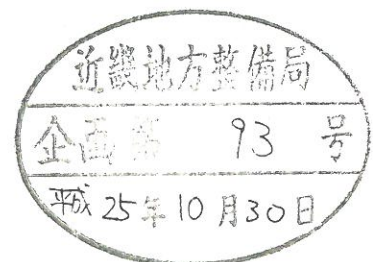
近畿地方整備局長 様

兵庫県知事



近畿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）

平成 25 年 10 月 16 日付け国近整企画第 64 号で照会のありました標記の件につき  
まして、別紙のとおり回答します。



**【道路事業】**

## 〈一般国道483号 八鹿日高道路・日高豊岡南道路〉

**兵庫県知事の意見**

一般国道483号北近畿豊岡自動車道（約70km）は、舞鶴若狭自動車道、播但連絡道路及び山陰近畿自動車道と高速道路ネットワークを形成することにより、環日本海地域と関西都市圏の連携・交流を強化するとともに、県内唯一の高速道路空白地域を解消する極めて重要な道路である。

また、但馬地域唯一の3次救急医療機関である公立豊岡病院へのアクセス性向上や災害時など緊急時における輸送路の確保など、医療や防災面においても大きな効果を発揮する道路であり、先の東日本大震災を踏まえ、北近畿豊岡自動車道の早期整備に対する期待は一層高まっている。

こうしたことから、八鹿日高道路、日高豊岡南道路の早期供用、さらには現在都市計画決定に向けた環境影響評価の手続き中の豊岡道路の早期事業化をお願いしたい。

**【砂防事業】**

## 〈六甲山系直轄砂防事業〉

**兵庫県知事の意見**

六甲山系は、兵庫県の約4割の人口が集中する神戸市・芦屋市・西宮市等にまたがり、狭い地域に人家や重要交通網などが密集し、崩れやすい地質・急峻な地形・山裾までの都市化など、土砂災害により大きな被害が発生し易い条件が重なっている。

この事業は、昭和13年に着手され、これまでの整備により住民の安全・安心に一定の効果を発揮してきたところである。しかし、土砂整備率は6割弱にとどまっており、引き続き事業の積極的な推進が必要である。

また、毎年全国的に土砂災害が頻発しており、さらに近年はゲリラ豪雨や台風の大型化など気象状況は変化し災害の規模が大きくなる傾向にあり、六甲山系砂防事業の重要性はますます高まっていると認識している。本県では「山地防災・土砂災害対策緊急5箇年計画」により積極的に砂防事業を推進しているところであり、引き続き六甲山系直轄砂防事業においても砂防えん堤等の砂防施設の整備推進やグリーンベルト区域の斜面对策・樹林整備に取り組んでいただきたい。

なお、施設整備にあたっては、避難所や災害時要援護者施設等の重要施設や重要交通網の優先的な保全に取り組むとともに、グリーンベルトの整備にあたっては、山麓部の人家保全対策に積極的に取り組み、一層の安全確保に努めていただきたい。



## 【河川環境事業】

### 〈揖保川総合水系環境整備事業〉

#### 兵庫県知事の意見

揖保川の下流部では、昭和 40 年代頃から悪臭が発生し、全国ワースト 3 の水質汚濁が生じるなど生物の生息にも支障をきたしていたため、昭和 51 年度より導入された本事業のほか、県・市町による流域下水道の整備等、流域関係者が連携して水質改善に取り組んできた。その結果、水質は飛躍的に改善し、アユなど生物の生息環境もかなり回復した。

環境の回復に伴い生物多様性や親水への関心が高まる中、今後も、生物生息環境の再生、魚道整備、親しまれる河川空間の整備を進めることが必要であるため、本年 7 月に策定された河川整備計画のもと、継続して揖保川総合水系環境整備事業の着実な推進に取り組んでいただきたい。

なお、事業の推進にあたっては、最新の知見を踏まえた新技術・新工法の採用など、可能な限りコスト縮減に取り組んでいただきたい。

### 〈加古川総合水系環境整備事業〉

#### 兵庫県知事の意見

加古川は、本事業を導入して河川高水敷の整備を進めた結果、散策、スポーツ、水遊びなど、年間 100 万人近くの人を訪れる活動、憩いの場として定着している。

また、河川内には瀬・淵・ワンド・たまり・礫河原・水際植生・河口干潟といった加古川を特徴付ける生物の生存基盤が残されていることから、人々の利用の場としてだけでなく、これらの再生・保全が必要である。

このため、平成 23 年に策定された河川整備計画のもと、今後も継続して加古川総合水系環境整備事業の着実な推進に取り組んでいただきたい。

なお、事業の推進にあたっては、最新の知見を踏まえた新技術・新工法の採用など、可能な限りコスト縮減に取り組んでいただきたい。

### 〈円山川総合水系環境整備事業〉

#### 兵庫県知事の意見

円山川流域では、関係機関や地域が連携を図りながらコウノトリと人が共生する環境を再生するため、県は支川部で採餌場を確保するため河床や護岸の多自然化等に取り組み、豊岡市でも地域とともに「コウノトリ育む農法」を推進している。

国では本事業により、円山川の湿地環境の再生や魚道の整備が進められ、魚類の種類・個体数が増加しており、再生された湿地に多数のコウノトリが飛来し、採餌する姿が確認されるなど、確実に成果を上げている。

さらに、昨年 7 月には、円山川下流域・周辺水田がラムサール条約湿地に登録され、環境の保全・再生に対する機運がより一層高まっている。

現在、放鳥コウノトリから三世代目となる雛が巣立つなど、その生息環境が再生しつつあり、これからも、関係機関や地域が連携して取り組むことが不可欠であるため、本年 3 月に策定された河川整備計画のもと、継続して円山川総合水系環境整備事業の着実な推進に取り組んでいただきたい。

なお、事業の推進にあたっては、最新の知見を踏まえた新技術・新工法の採用など、可能な限りコスト縮減に取り組んでいただきたい。

