



No.10-1
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成29年度第5回

大和川総合水系環境整備事業

【再評価】

平成29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)

1. 事業の概要

□流域の概要

- ・大和川は、その源を奈良県桜井市笠置山地に発し、佐保川、曾我川の支川を合わせ亀の瀬狭窄部を経て河内平野に入り、大阪湾に注ぐ一級河川である。
- ・中上流部に奈良盆地、下流部に大阪平野を擁し、古墳時代から飛鳥時代、奈良時代にかけて日本の政治・文化・産業の中心地として発展。現在、近畿地方における行政・産業等の集積地域となっている。
- ・水質は、昭和30年代頃までは川遊びをする風景がよく見られたが、昭和40年代から水質が急激に悪化した。
- ・自然環境は、佐保川中流部では良好な水際植生が見られ、亀の瀬狭窄部は岩床や巨岩で形成される渓谷、下流部はコンクリート護岸が多く単調であるが、河口部は鳥類の休息の場となる干潟が広がる。



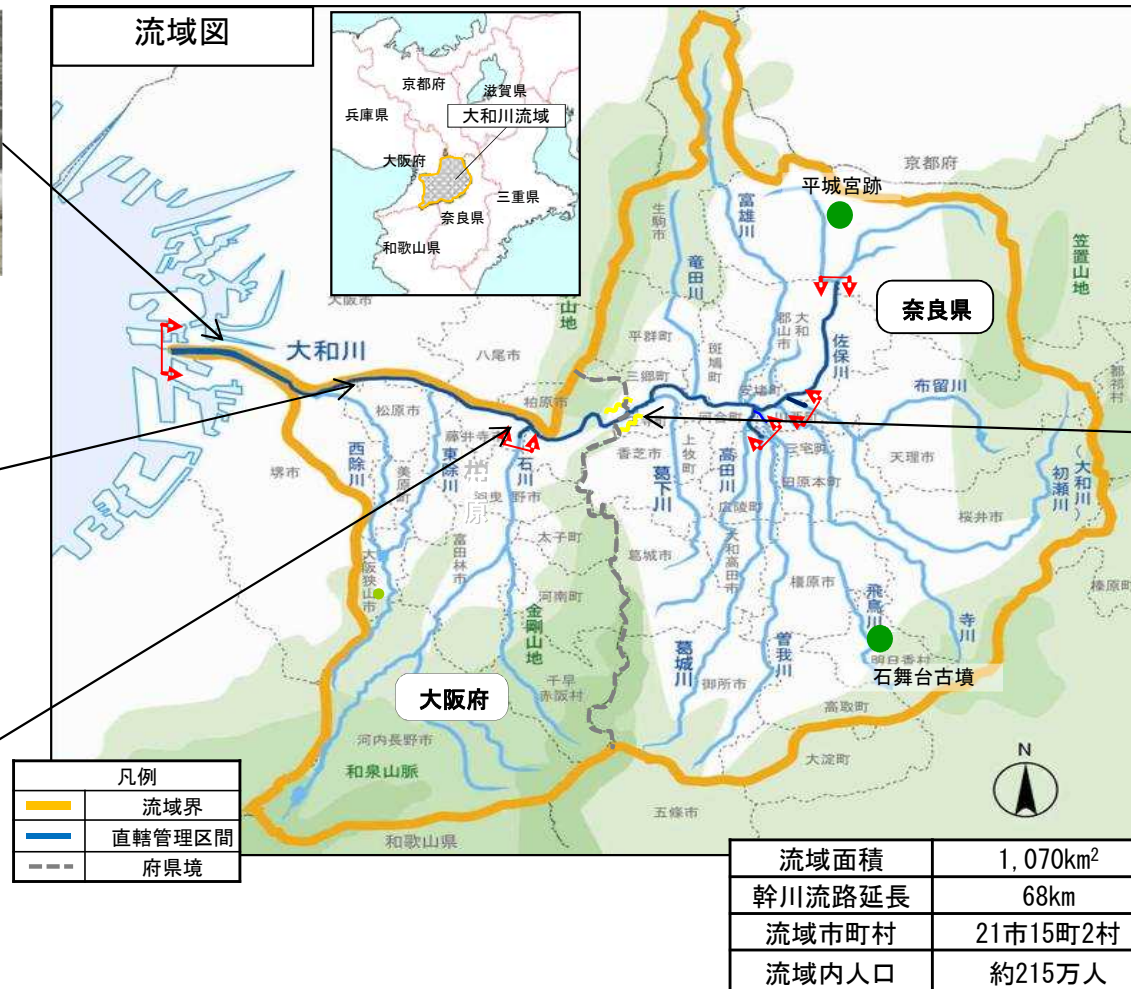
鳥類の休息の場となる河口域干潟



下流域のコンクリート護岸



柏原堰堤(昭和30年代)



平城京跡



岩床や巨岩で形成される亀の瀬の渓谷



石舞台古墳

1. 事業の概要

■事業の目的

水質の改善や多様な生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生・創出、地域と連携した水辺整備による河川利用の推進。

■事業概要

これまで水環境整備19箇所、水辺整備3箇所を完了し、現在、自然再生を実施。

【水環境整備】 平成29年度完了

・多様な生物の生息、生育を可能にするとともに、快適な親水活動ができるよう、水質を改善。

【自然再生】 整備中

・魚捕りや水遊びなど水辺に多くの子ども達の姿が見られた昭和30年頃の姿を目指して、大和川らしい多様な生物の生息・生育・繁殖環境を保全・再生・創出。

【水辺整備】 平成25年度完了

・安全な水辺利用、親水性の確保など水辺の利用推進。

■整備状況(水系全体)

・事業期間 : 昭和57年度～平成40年度

・全体事業費: 約211億円

・整備内容 :

【整備済】

水環境整備 19/19箇所(河川浄化施設)

水辺整備 3/3地区(護岸、管理用通路)

【整備中】

自然再生 2/7箇所(魚道)

7/17箇所(瀬・淵の再生)

5.3/10.4km

(水際環境の保全・再生)



(1) 水環境の整備に係る事業

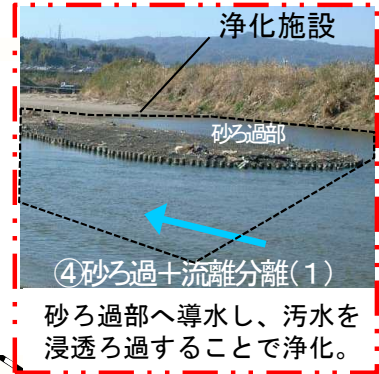
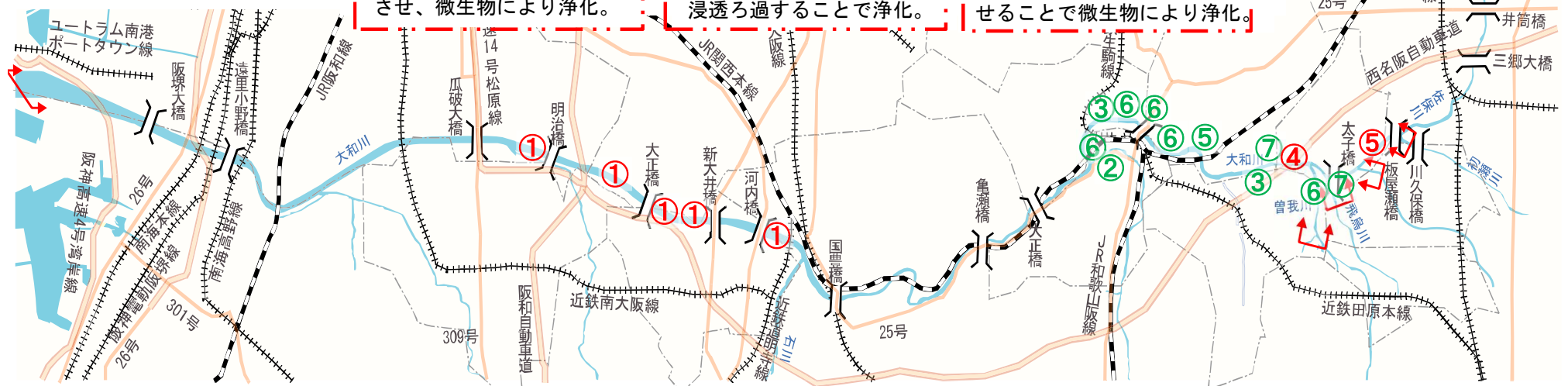
□事業の目的

・昭和40年代から人口増加等により急激に水質が悪化したため、多種多様な生物の生息・生育を可能にし、快適な親水活動ができるように、水質を改善。

□整備内容

・河川浄化施設19箇所

事業箇所図

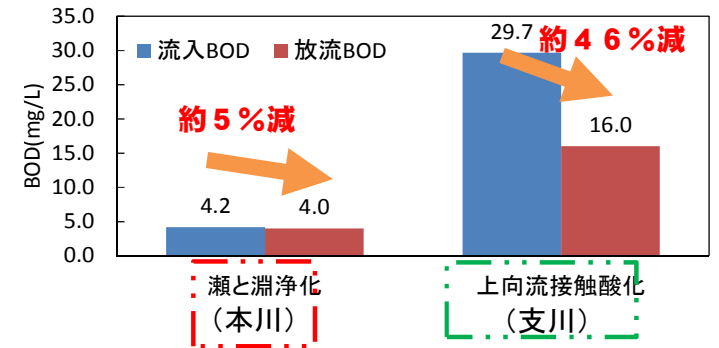
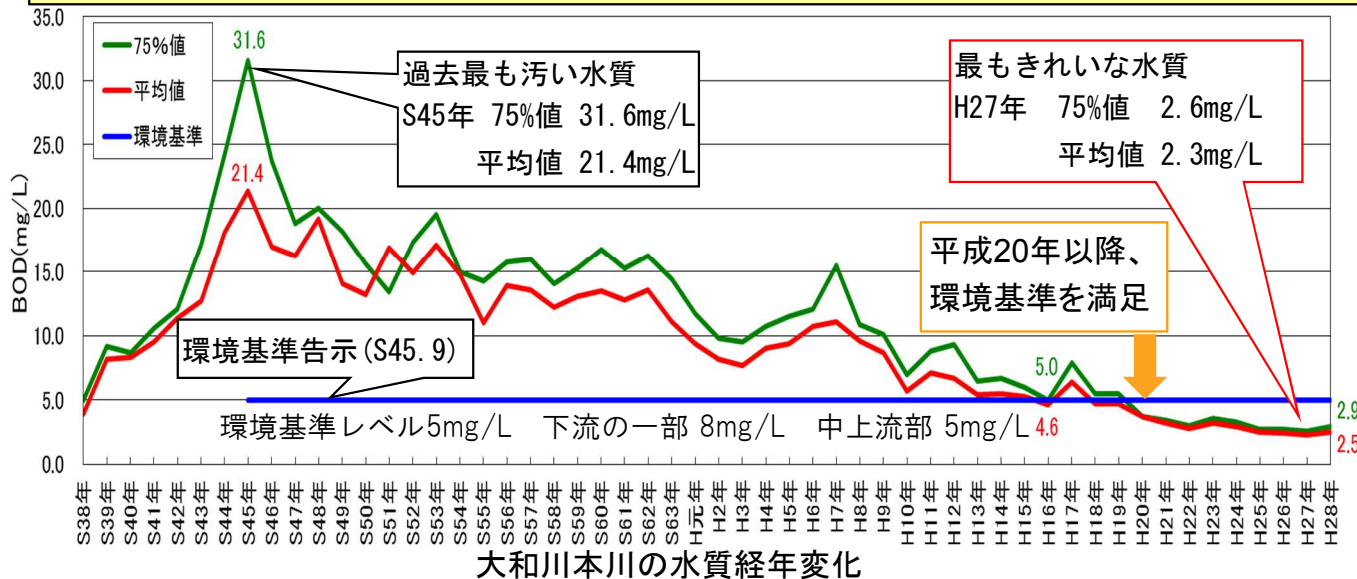


凡例	
○	本川の浄化
○	支川の浄化
←	河川流向
※浄化方式名の後の()は該当施設数	

(1) 水環境の整備に係る事業

□事業効果の発現状況

- ・水環境協議会など流域一体となって取り組んだ結果、河川浄化施設や下水道整備などが進み、大和川本川では、平成20年以降継続して、BODが環境基準(C類型:5mg/L)以下を維持している。
- ・平成16年には、神輿を担いで大和川を渡る住吉大社の「神輿渡御祭(みこしとぎよさい)」が40年ぶりに復活し、環境教育の場としても活用されている。また、平成17年以降、天然アユの遡上も毎年確認されている。
- ・平成29年7月には、大和川の水質改善の目標像実現に向けた行動計画として、「大和川水環境改善計画 現状と今後の取り組みについて(案)」をとりまとめ、水環境協議会において今後の取り組み内容の確認を行った。



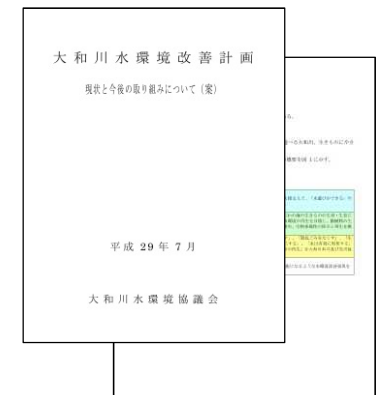
神輿渡御祭(みこしとぎよさい)



水生生物調査



水環境協議会総会



大和川水環境改善計画
(現状と今後の取り組みについて) 4

(1) 水環境の整備に係る事業

□費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

・事業箇所を含む関係市町の世帯数に大きな変化はなく、地域住民が水環境の整備に係わる事業による効果を楽しむことができるようになってきていると考えられる。

	当初計画 (H20再評価時)※1	実績 (前回再評価H27)	差分	備考
事業費	196億円	192億円	4億円減	・事業費は、事業内容の見直しにより4億円減 ・事業実施期間は、モニタリング期間の延長により7年増 ・関係市町世帯数は受益範囲
事業実施期間	S57~H22 (29年)	S57~H29 (36年)	7年増	
受益範囲内世帯数	413,096世帯	385,788世帯	約7%減	

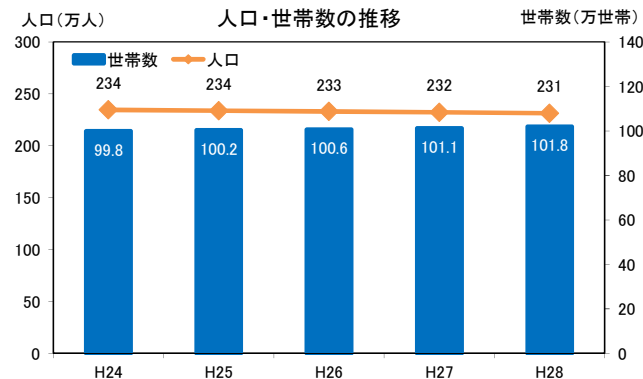
※1: S57年度から事業を実施しており、新規採択時評価を行っていないため、参考値としてH20評価時の値等を記載。

□事業実施による環境の変化

・事業の完了後、環境の変化に関する問題及び指摘はない。

□社会経済情勢の変化

・水環境の整備に係る事業箇所を含む関係市町において、近5カ年の人口は約2%減、世帯数は約2%増であり、事業の必要性について大きな変化はない。



	H24	H28	増減
人口	2,344,286人	2,313,598人	約2%減
世帯数	998,479世帯	1,018,112世帯	約2%増

※: 人口、世帯数の対象は沿川の25市区町
出典: 大阪府・奈良県の推計人口調査(年報)

(1) 水環境の整備に係る事業

□ 今後の事業再評価の必要性

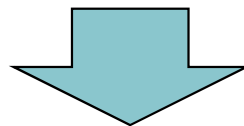
・大きな社会情勢の変化等もなく、事業効果が発現している。

□ 改善措置の必要性

・大和川本川の水質が、平成20年度以降、環境基準値BOD(5mg/L)を満足しており、本事業で整備した浄化施設については改善の必要性はない。

□ 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し等の必要性

・当該事業の事業評価手法は、最新の知見に基づき実施しており、現時点の見直しの必要性はないと考えている。



事業効果を発現しているため、改めて再評価を実施する必要はない。

2. 事業の必要性等に関する視点(継続箇所)

(2) 自然再生に係る事業

□事業の目的

・魚捕りや水遊びなど水辺に親しむ姿が見られた昭和30年頃の姿を目指して、大和川らしい多様な生物の生息・生育・繁殖環境を保全・再生・創出。

□整備内容

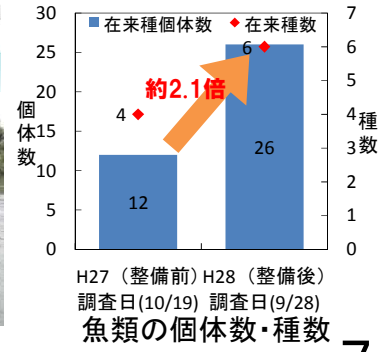
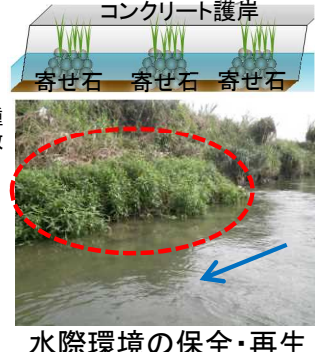
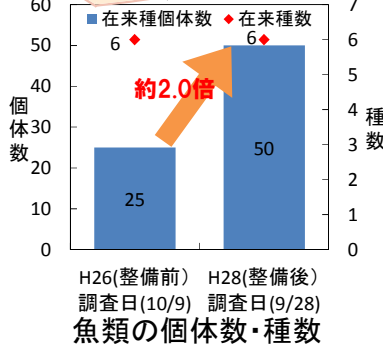
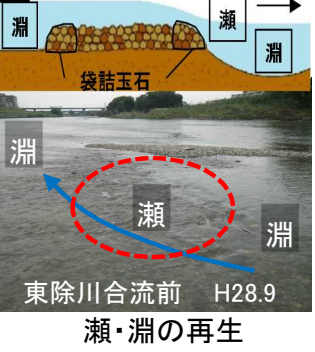
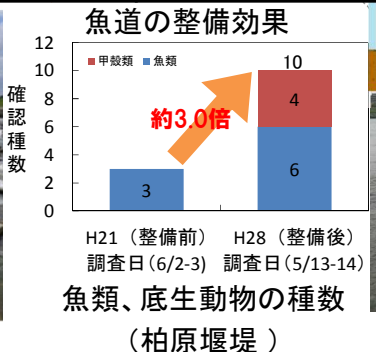
- ・魚道の整備 7箇所(整備済:2箇所)
- ・瀬・淵の再生 17箇所(整備済:7箇所)
- ・水際環境の保全・再生 10.4km(整備済:5.3km)

□事業の投資効果

- ・平成22年柏原堰堤右岸に魚道の新設したことにより、魚類の確認種数が3種、甲殻類が4種増加。
- ・瀬・淵の再生により、魚類の個体数が約2.0倍に増加。
- ・水際環境の保全・再生により、魚類の個体数が約2.1倍に増加。



凡例			
分類	魚道の整備	瀬・淵の再生	水際環境の保全・再生
整備済	●	■	—
未整備	○	□	—



□事業の投資効果(費用対効果)

- ・自然再生の事業期間延伸(H35⇒H40)に伴い、費用対効果分析を実施。
- ・便益(B):受益範囲の沿川住民を対象に無作為で配付したCVMアンケートにより支払い意思額(WTP)を把握。
WTPから年便益を求め、評価期間を考慮し、残存価値を付加して算出。
- ・費用(C):事業に係る建設費および維持管理費で算出。
- ・水系全体のB/Cは5.3(事業全体)。

名称	事業全体			残事業		
	総便益(B)	総費用(C)	B/C	総便益(B)	総費用(C)	B/C
大和川総合水系環境整備事業	2,317億円	441億円	5.3	267億円	4.3億円	61.7
水環境改善に係る事業	1,193億円	417億円	2.9	---	---	---
自然再生に係る事業	996億円	16億円	60.8	267億円	4.3億円	61.7
水辺整備に係る事業	128億円	6.8億円	18.7	---	---	---

□事業期間の変更について

・瀬・淵の再生については、近年のモニタリング結果により一部の箇所では、改良等を行う必要が生じているため、事業期間を延伸し、引き続きモニタリングを行いながら順応的・段階的に整備を進める。

※1:水系全体の総便益(B)、総費用(C)は社会的割引率4%を用いて、評価時点(平成29年度)で現在価値化。

※2:完了箇所(水環境改善に係る事業、水辺整備に係る事業)の便益、費用について、総便益(B)、総費用(C)に計上している。

※3:便益算出に用いた世帯数は、H27国勢調査による。

※4:自然再生に係る事業については、WEBアンケートにより実施。

算出条件	水環境改善に係る事業	自然再生に係る事業
		完了箇所評価
評価時点	平成29年度	平成29年度
整備期間	昭和57～平成29年度	平成18～40年度
評価期間	整備期間+50年間	
受益範囲(受益世帯数)	2km(385,788世帯)	4km(767,887世帯)
配付数	2,200票	487票
回答数(回答率)	562票(25.5%)	487票
有効回答数(有効回答率)	405票(72.1%)	344票(70.6%)
支払い意思額(WTP)	525円/月・世帯	416円/月・世帯

3. 事業の進捗の見込みの視点

■水環境整備事業

・水質浄化施設の整備 19箇所、水環境協議会資料作成・水環境改善計画のモニタリングを実施し、H29年度完了。

■自然再生事業

・これまで魚道2箇所、瀬・淵の再生7箇所、水際環境の保全・再生5.3kmを整備。今後、H40年度の完了を目指し、魚道5箇所、瀬・淵の再生10箇所、水際環境の保全・再生5.1kmの整備を推進。

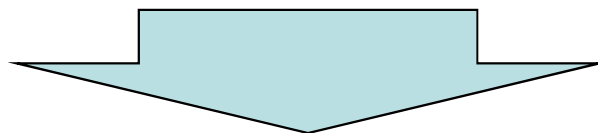
・目標の達成度や整備効果を確認するため、整備(インパクト)に応じた効果(レスポンス)を考慮し適切にモニタリングを実施し、順応的・段階的に整備を進めていく。

■水辺整備事業

・水辺の楽校、かわまちづくりについて3地区の整備を、H25年度までに完了。

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

■大阪府知事

(平成29年11月21日付け 河整第1714号)

「対応方針（原案）」案については異存ありません。但し、以下の事項を要請します。

- 「大和川水環境改善計画」に基づき、流域府県・市町村と連携した取組みを着実に推進すること。
- これまでの整備内容の検証による効果的な整備手法の検討を行うとともに、更なるコスト縮減を図ること。

■奈良県知事

(平成29年11月22日付け 河第287号)

大和川総合水系環境整備事業は、大和川の河川環境の向上に向けて重要な事業であることから、対応方針(原案)のとおり、事業継続が妥当と考えます。

なお、事業の実施にあたっては、コスト縮減に留意しつつ、計画的・効率的に実施されるようお願いいたします。

6. 対応方針(原案)

□対応方針(原案)

大和川総合水系環境整備事業は、事業の必要性等に関する視点、事業の進捗の見込みの視点から継続が妥当であると判断できる。

事業継続



No.10-2
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成29年度第5回

大和川総合水系環境整備事業

【再評価】

平成29年11月
近畿地方整備局

【概要】

水系・河川名	大和川水系	
事業名	大和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	大阪市阿倍野区、生野区、住吉区、住之江区、西成区、大正区、東住吉区、平野区、堺市堺区、北区、東区、西区、美原区、八尾市、柏原市、松原市、羽曳野市、藤井寺市、太子町、奈良市、大和郡山市、天理市、香芝市、磯城郡平群町、三郷町、川西町、三宅町、田原本町、生駒郡斑鳩町、安堵町、北葛城郡上牧町、王寺町、広陵町、河合町	
事業期間	水環境の整備に係る事業	1982年度～2017年度（昭和57年度～平成29年度）
	自然再生に係る事業	2006年度～2028年度（平成18年度～平成40年度）
	水辺の整備に係る事業	2006年度～2013年度（平成18年度～平成25年度）
基準（評価）年度	2017年度（平成29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	21,301	864	22,165	
	残事業	521	0	521	
	整備内容別(残事業を含めた場合)	水環境の整備に係る事業	19,434	721	20,155
		自然再生に係る事業	1,414	63	1,476
		水辺の整備に係る事業	453	81	533
基準年における 現在価値合計(C)	全体事業	43,094	960	44,053	
	残事業	433	0	433	
	整備内容別(残事業を含めた場合)	水環境の整備に係る事業	40,849	885	41,733
		自然再生に係る事業	1,607	29	1,637
		水辺の整備に係る事業	638	45	684

【便益】

		便益	
供用年度 (全体)	水環境の整備に係る事業		2018年度 (平成30年度)
	自然再生に係る事業		2029年度 (平成41年度)
	水辺の整備に係る事業		2014年度 (平成26年度)
供用年度の単 年度便益(実 質価格)	全体事業		6,730 百万円
	残事業		1,443 百万円
	整備内容別(残事 業を含めた場合)	水環境の整備に係る事業	2,431 百万円
		自然再生に係る事業	3,833 百万円
		水辺の整備に係る事業	466 百万円
残存価値 (実質価格)	全体事業		1,485 百万円
	残事業		17 百万円
	整備内容別(残事 業を含めた場合)	水環境の整備に係る事業	1,408 百万円
		自然再生に係る事業	48 百万円
		水辺の整備に係る事業	29 百万円
基準年におけ る現在価値合 計(B)	全体事業		231,652 百万円
	残事業		26,731 百万円
	整備内容別(残事 業を含めた場合)	水環境の整備に係る事業	119,277 百万円
		自然再生に係る事業	99,572 百万円
		水辺の整備に係る事業	12,803 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比 (CBR)	全体事業		5.26
	残事業		61.72
	整備内容別(残事 業を含めた場合)	水環境の整備に係る事業	2.86
		自然再生に係る事業	60.84
		水辺の整備に係る事業	18.73

【費用便益算定シート】
・大和川総合水系環境整備事業 (全体事業)

基準(評価)年度 2017(H29)
供用年度 2029(H41)
社会的割引率 4%

[単位: 百万円]

Main data table with columns for Year, Discount Rate, Benefit (B), Construction Cost (C), and Maintenance Cost (C). Rows include years from 1982 to 2078, categorized into '部分供用期間' and '施設完成後の期間'.

Summary table with rows: 総便益 (231,651.7), 総費用 (44,053.4), 費用便益比 (5.258), 純現在価値 (187,598.3), 経済的內部収益率 (14.71%)

【費用便益算定シート】

・大和川総合水系環境整備事業（自然再生に係る事業）

基準（評価）年度	2017(H29)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	テフル		割引率	便益：B						費用：C									
	t	西暦		和暦	便益①			残存価値②			建設費③			維持管理費④			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
-11	2006	H18	1.071	1.539							130.2	139.5	214.8				130.2	139.5	214.8
-10	2007	H19	1.055	1.480	342.3	361.0	534.4			534.4	152.5	160.8	238.0				152.5	160.8	238.0
-9	2008	H20	1.024	1.423	765.8	783.9	1,115.7			1,115.7	97.3	99.6	141.8				97.3	99.6	141.8
-8	2009	H21	1.057	1.369	997.3	1,053.7	1,442.1			1,442.1	99.6	105.2	144.0				99.6	105.2	144.0
-7	2010	H22	1.056	1.316	1,259.9	1,329.9	1,750.1			1,750.1	8.8	9.3	12.2	1.0	1.1	1.4	9.8	10.4	13.6
-6	2011	H23	1.034	1.265	1,309.3	1,354.3	1,713.6			1,713.6	8.0	8.3	10.5	1.0	1.0	1.3	9.0	9.3	11.8
-5	2012	H24	1.051	1.217	1,309.1	1,376.5	1,674.7			1,674.7	66.7	70.1	85.3	1.0	1.1	1.3	67.7	71.2	86.6
-4	2013	H25	1.027	1.170	1,521.0	1,561.4	1,826.6			1,826.6	68.7	70.5	82.5	1.0	1.0	1.2	69.7	71.5	83.7
-3	2014	H26	0.994	1.125	1,761.6	1,751.9	1,970.6			1,970.6	60.8	60.5	68.1	0.9	0.9	1.0	61.7	61.4	69.1
-2	2015	H27	1.000	1.082	1,920.5	1,920.5	2,077.2			2,077.2	65.7	65.7	71.1	0.9	0.9	1.0	66.6	66.6	72.1
-1	2016	H28	1.000	1.040	2,102.7	2,102.7	2,186.8			2,186.8	55.9	55.9	58.1	0.9	0.9	0.9	56.8	56.8	59.0
	2017	H29	1.000	1.000	2,257.7	2,257.7	2,257.7			2,257.7	47.7	47.7	47.7	0.9	0.9	0.9	48.6	48.6	48.6
1	2018	H30	1.000	0.962	2,390.0	2,390.0	2,298.1			2,298.1	63.6	63.6	61.2	0.9	0.9	0.9	64.5	64.5	62.1
2	2019	H31	1.000	0.925	2,566.3	2,566.3	2,372.7			2,372.7	86.9	86.9	80.3	0.9	0.9	0.8	87.8	87.8	81.1
3	2020	H32	1.000	0.889	2,807.3	2,807.3	2,495.7			2,495.7	67.0	67.0	59.6	0.9	0.9	0.8	67.9	67.9	60.4
4	2021	H33	1.000	0.855	2,993.1	2,993.1	2,558.5			2,558.5	68.0	68.0	58.1	0.9	0.9	0.8	68.9	68.9	58.9
5	2022	H34	1.000	0.822	3,181.7	3,181.7	2,615.1			2,615.1	47.1	47.1	38.7	0.9	0.9	0.7	48.0	48.0	39.4
6	2023	H35	1.000	0.790	3,312.3	3,312.3	2,617.8			2,617.8	35.1	35.1	27.7	0.9	0.9	0.7	36.0	36.0	28.4
7	2024	H36	1.000	0.760	3,409.6	3,409.6	2,591.0			2,591.0	29.6	29.6	22.5	0.9	0.9	0.7	30.5	30.5	23.2
8	2025	H37	1.000	0.731	3,491.7	3,491.7	2,551.4			2,551.4	29.6	29.6	21.6	0.9	0.9	0.7	30.5	30.5	22.3
9	2026	H38	1.000	0.703	3,573.8	3,573.8	2,510.9			2,510.9	34.3	34.3	24.1	0.9	0.9	0.6	35.2	35.2	24.7
10	2027	H39	1.000	0.676	3,668.9	3,668.9	2,478.6			2,478.6	29.6	29.6	20.0	0.9	0.9	0.6	30.5	30.5	20.6
11	2028	H40	1.000	0.650	3,750.9	3,750.9	2,436.5			2,436.5	29.7	29.7	19.3	0.9	0.9	0.6	30.6	30.6	19.9
12	2029	H41	1.000	0.625	3,833.3	3,833.3	2,394.3			2,394.3				0.9	0.9	0.6	0.9	0.9	0.6
13	2030	H42	1.000	0.601	3,833.3	3,833.3	2,302.2			2,302.2				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
14	2031	H43	1.000	0.577	3,833.3	3,833.3	2,213.6			2,213.6				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
15	2032	H44	1.000	0.555	3,833.3	3,833.3	2,128.5			2,128.5				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
16	2033	H45	1.000	0.534	3,833.3	3,833.3	2,046.6			2,046.6				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
17	2034	H46	1.000	0.513	3,833.3	3,833.3	1,967.9			1,967.9				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
18	2035	H47	1.000	0.494	3,833.3	3,833.3	1,892.2			1,892.2				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
19	2036	H48	1.000	0.475	3,833.3	3,833.3	1,819.4			1,819.4				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
20	2037	H49	1.000	0.456	3,833.3	3,833.3	1,749.5			1,749.5				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
21	2038	H50	1.000	0.439	3,833.3	3,833.3	1,682.2			1,682.2				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
22	2039	H51	1.000	0.422	3,833.3	3,833.3	1,617.5			1,617.5				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
23	2040	H52	1.000	0.406	3,833.3	3,833.3	1,555.3			1,555.3				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
24	2041	H53	1.000	0.390	3,833.3	3,833.3	1,495.5			1,495.5				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
25	2042	H54	1.000	0.375	3,833.3	3,833.3	1,437.9			1,437.9				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
26	2043	H55	1.000	0.361	3,833.3	3,833.3	1,382.6			1,382.6				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
27	2044	H56	1.000	0.347	3,833.3	3,833.3	1,329.5			1,329.5				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
28	2045	H57	1.000	0.333	3,833.3	3,833.3	1,278.3			1,278.3				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
29	2046	H58	1.000	0.321	3,833.3	3,833.3	1,229.2			1,229.2				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
30	2047	H59	1.000	0.308	3,833.3	3,833.3	1,181.9			1,181.9				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
31	2048	H60	1.000	0.296	3,833.3	3,833.3	1,136.4			1,136.4				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
32	2049	H61	1.000	0.285	3,833.3	3,833.3	1,092.7			1,092.7				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
33	2050	H62	1.000	0.274	3,833.3	3,833.3	1,050.7			1,050.7				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
34	2051	H63	1.000	0.264	3,833.3	3,833.3	1,010.3			1,010.3				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
35	2052	H64	1.000	0.253	3,833.3	3,833.3	971.4			971.4				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
36	2053	H65	1.000	0.244	3,833.3	3,833.3	934.1			934.1				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
37	2054	H66	1.000	0.234	3,833.3	3,833.3	898.1			898.1				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
38	2055	H67	1.000	0.225	3,833.3	3,833.3	863.6			863.6				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
39	2056	H68	1.000	0.217	3,833.3	3,833.3	830.4			830.4				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
40	2057	H69	1.000	0.208	3,833.3	3,833.3	798.4			798.4				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
41	2058	H70	1.000	0.200	3,833.3	3,833.3	767.7			767.7				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
42	2059	H71	1.000	0.193	3,833.3	3,833.3	738.2			738.2				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
43	2060	H72	1.000	0.185	3,833.3	3,833.3	709.8			709.8				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
44	2061	H73	1.000	0.178	3,833.3	3,833.3	682.5			682.5				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
45	2062	H74	1.000	0.171	3,833.3	3,833.3	656.3			656.3				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
46	2063	H75	1.000	0.165	3,833.3	3,833.3	631.0			631.0				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
47	2064	H76	1.000	0.158	3,833.3	3,833.3	606.7			606.7				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
48	2065	H77	1.000	0.152	3,833.3	3,833.3	583.4			583.4				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
49	2066	H78	1.000	0.146	3,833.3	3,833.3	561.0			561.0				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
50	2067	H79	1.000	0.141	3,833.3	3,833.3	539.4			539.4				0.9	0.9	0.1	0.9		

【費用便益算定シート】

・大和川水系総合水系環境整備事業(水辺整備に係る事業)

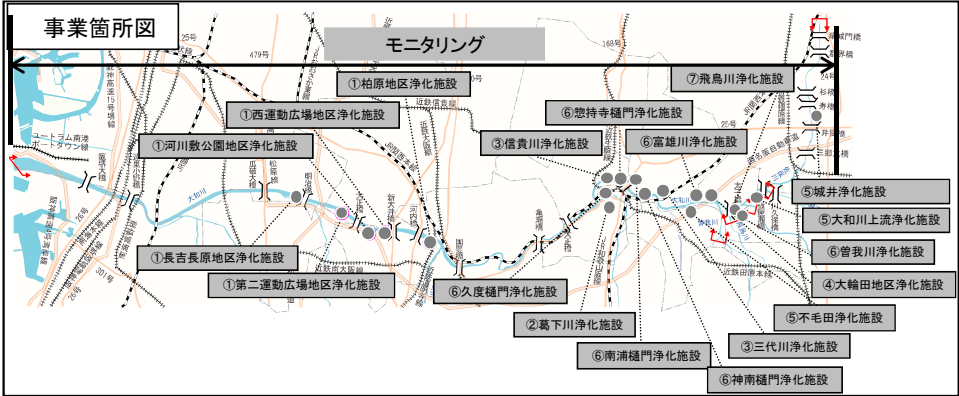
基準(評価)年度	2017(H29)
供用年度	2014(H26)
社会的割引率	4%

[単位:百万円]

年度	t	西暦	和暦	デフレータ換算係数	割引率	便益: B					費用: C									
						便益①			残存価値②		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	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	
基礎期間	-11	2006	H18	1.071	1.539						75.6	81.0	124.7				75.6	81.0	124.7	
	-10	2007	H19	1.055	1.480						142.7	150.5	222.8				142.7	150.5	222.8	
	-9	2008	H20	1.024	1.423						68.3	69.9	99.5				68.3	69.9	99.5	
部分使用期間	-8	2009	H21	1.057	1.369	177.2	187.2	256.2		256.2	43.4	45.9	62.8	0.7	0.7	1.0	44.1	46.6	63.8	
	-7	2010	H22	1.056	1.316	177.3	187.2	246.3		246.3	30.5	32.2	42.4	0.7	0.7	0.9	31.2	32.9	43.3	
	-6	2011	H23	1.034	1.265	181.0	187.2	236.9		236.9				0.7	0.7	0.9	0.7	0.7	0.9	
	-5	2012	H24	1.051	1.217	207.9	218.6	266.0		266.0	4.7	4.9	6.0	1.2	1.3	1.6	5.9	6.2	7.6	
	-4	2013	H25	1.027	1.170	212.9	218.6	255.7		255.7	66.5	68.3	79.9	1.2	1.2	1.4	67.7	69.5	81.3	
施設完成後の期間	-3	2014	H26	0.994	1.125	466.7	466.1	524.3		524.3				1.6	1.6	1.8	1.6	1.6	1.8	
	-2	2015	H27	1.000	1.082	466.1	466.1	504.1		504.1				1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	
	-1	2016	H28	1.000	1.040	466.1	466.1	484.7		484.7				1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	
		2017	H29	1.000	1.000	466.1	466.1	466.1		466.1				1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	
	1	2018	H30	1.000	0.962	466.1	466.1	448.2		448.2				1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	
	2	2019	H31	1.000	0.925	466.1	466.1	430.9		430.9				1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	
	3	2020	H32	1.000	0.889	466.1	466.1	414.4		414.4				1.6	1.6	1.4	1.6	1.6	1.4	
	4	2021	H33	1.000	0.855	466.1	466.1	398.4		398.4				1.6	1.6	1.4	1.6	1.6	1.4	
	5	2022	H34	1.000	0.822	466.1	466.1	383.1		383.1				1.6	1.6	1.3	1.6	1.6	1.3	
	6	2023	H35	1.000	0.790	466.1	466.1	368.4		368.4				1.6	1.6	1.3	1.6	1.6	1.3	
	7	2024	H36	1.000	0.760	466.1	466.1	354.2		354.2				1.6	1.6	1.2	1.6	1.6	1.2	
	8	2025	H37	1.000	0.731	466.1	466.1	340.6		340.6				1.6	1.6	1.2	1.6	1.6	1.2	
	9	2026	H38	1.000	0.703	466.1	466.1	327.5		327.5				1.6	1.6	1.1	1.6	1.6	1.1	
	10	2027	H39	1.000	0.676	466.1	466.1	314.9		314.9				1.6	1.6	1.1	1.6	1.6	1.1	
	11	2028	H40	1.000	0.650	466.1	466.1	302.8		302.8				1.6	1.6	1.0	1.6	1.6	1.0	
	12	2029	H41	1.000	0.625	466.1	466.1	291.1		291.1				1.6	1.6	1.0	1.6	1.6	1.0	
	13	2030	H42	1.000	0.601	466.1	466.1	279.9		279.9				1.6	1.6	1.0	1.6	1.6	1.0	
	14	2031	H43	1.000	0.577	466.1	466.1	269.2		269.2				1.6	1.6	0.9	1.6	1.6	0.9	
	15	2032	H44	1.000	0.555	466.1	466.1	258.8		258.8				1.6	1.6	0.9	1.6	1.6	0.9	
	16	2033	H45	1.000	0.534	466.1	466.1	248.9		248.9				1.6	1.6	0.9	1.6	1.6	0.9	
	17	2034	H46	1.000	0.513	466.1	466.1	239.3		239.3				1.6	1.6	0.8	1.6	1.6	0.8	
	18	2035	H47	1.000	0.494	466.1	466.1	230.1		230.1				1.6	1.6	0.8	1.6	1.6	0.8	
	19	2036	H48	1.000	0.475	466.1	466.1	221.2		221.2				1.6	1.6	0.8	1.6	1.6	0.8	
	20	2037	H49	1.000	0.456	466.1	466.1	212.7		212.7				1.6	1.6	0.7	1.6	1.6	0.7	
	21	2038	H50	1.000	0.439	466.1	466.1	204.5		204.5				1.6	1.6	0.7	1.6	1.6	0.7	
	22	2039	H51	1.000	0.422	466.1	466.1	196.7		196.7				1.6	1.6	0.7	1.6	1.6	0.7	
	23	2040	H52	1.000	0.406	466.1	466.1	189.1		189.1				1.6	1.6	0.6	1.6	1.6	0.6	
	24	2041	H53	1.000	0.390	466.1	466.1	181.8		181.8				1.6	1.6	0.6	1.6	1.6	0.6	
	25	2042	H54	1.000	0.375	466.1	466.1	174.8		174.8				1.6	1.6	0.6	1.6	1.6	0.6	
	26	2043	H55	1.000	0.361	466.1	466.1	168.1		168.1				1.6	1.6	0.6	1.6	1.6	0.6	
	27	2044	H56	1.000	0.347	466.1	466.1	161.7		161.7				1.6	1.6	0.6	1.6	1.6	0.6	
	28	2045	H57	1.000	0.333	466.1	466.1	155.4		155.4				1.6	1.6	0.5	1.6	1.6	0.5	
	29	2046	H58	1.000	0.321	466.1	466.1	149.5		149.5				1.6	1.6	0.5	1.6	1.6	0.5	
	30	2047	H59	1.000	0.308	466.1	466.1	143.7		143.7				1.6	1.6	0.5	1.6	1.6	0.5	
	31	2048	H60	1.000	0.296	466.1	466.1	138.2		138.2				1.6	1.6	0.5	1.6	1.6	0.5	
	32	2049	H61	1.000	0.285	466.1	466.1	132.9		132.9				1.6	1.6	0.5	1.6	1.6	0.5	
	33	2050	H62	1.000	0.274	466.1	466.1	127.8		127.8				1.6	1.6	0.4	1.6	1.6	0.4	
	34	2051	H63	1.000	0.264	466.1	466.1	122.8		122.8				1.6	1.6	0.4	1.6	1.6	0.4	
	35	2052	H64	1.000	0.253	466.1	466.1	118.1		118.1				1.6	1.6	0.4	1.6	1.6	0.4	
	36	2053	H65	1.000	0.244	466.1	466.1	113.6		113.6				1.6	1.6	0.4	1.6	1.6	0.4	
	37	2054	H66	1.000	0.234	466.1	466.1	109.2		109.2				1.6	1.6	0.4	1.6	1.6	0.4	
	38	2055	H67	1.000	0.225	466.1	466.1	105.0		105.0				1.6	1.6	0.4	1.6	1.6	0.4	
	39	2056	H68	1.000	0.217	466.1	466.1	101.0		101.0				1.6	1.6	0.3	1.6	1.6	0.3	
	40	2057	H69	1.000	0.208	466.1	466.1	97.1		97.1				1.6	1.6	0.3	1.6	1.6	0.3	
	41	2058	H70	1.000	0.200	466.1	466.1	93.3	19.2	3.8	97.1			1.6	1.6	0.3	1.6	1.6	0.3	
	42	2059	H71	1.000	0.193	278.9	278.9	53.7		53.7				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2	
43	2060	H72	1.000	0.185	278.9	278.9	51.6		51.6				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2		
44	2061	H73	1.000	0.178	278.9	278.9	49.7	4.5	0.8	50.5			1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2		
45	2062	H74	1.000	0.171	247.5	247.5	42.4		42.4				0.5	0.5	0.1	0.5	0.5	0.1		
46	2063	H75	1.000	0.165	247.5	247.5	40.7	5.6	0.9	41.6			0.5	0.5	0.1	0.5	0.5	0.1		
合計						23,265.1	23,305.0	12,797.3	29.3	5.5	12,802.8	431.7	452.7	638.1	80.5	80.6	45.4	512.2	533.3	683.5

総便益	B	12,802.8	百万円
総費用	C	683.5	百万円
費用便益比	B/C	18.731	
純現在価値	B-C	12,119.3	百万円
経済的內部収益率		45.30%	

【算出説明書】(水環境の整備に係る事業)

事業概要	事業目標
事業内容 (事業箇所図)	多種多様な生物の生息・生育を可能にし、快適な親水活動ができるように、水質を改善する。 ○河川浄化施設の設置 (19箇所) ○水環境協議会資料作成、水環境改善計画のモニタリング (平成25年度以降) 工事はH24年までに完了  <p>The map, titled '事業箇所図' (Project Location Map), shows the locations of 19 water purification facilities and monitoring points. The facilities are numbered 1 through 19 and are distributed across a network of rivers and streams. A 'モニタリング' (Monitoring) area is also indicated. The map includes labels for various locations such as '柏原地区', '西運動広場地区', '河川敷公園地区', '長吉長原地区', '第二運動広場地区', '葛下川', '南浦種門', '三代川', '神南種門', '信貴川', '久度種門', '富雄川', '曾我川', '大輪田地区', '大和川上流', '城井', '不毛田', '飛鳥川', and '豊持寺種門'. A note above the map states '工事はH24年までに完了' (Work is completed by FY2012).</p>


【算出説明書】(水環境の整備に係る事業)

費用便益比の算定根拠											
評価手法	CVM										
便益計測期間	昭和 58 年度～平成 79 年度 (事業完了から 50 年)										
年便益	<ul style="list-style-type: none"> ○年平均便益額： <ul style="list-style-type: none"> ・既事業=2,431 百万円 (= 525 円/月/世帯×12 ヶ月×385,788 世帯) ○残存価値 (現在価値)： ・事業全体= 198.2 百万円 ○総便益 B <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：総便益 B=Σ単年度便益額/(1+0.04)ⁿ+残存価値=119,277 百万円 ※世帯数は平成 27 年国勢調査に基づく 										
便益	<ul style="list-style-type: none"> ○便益範囲：大阪市住吉区、住之江区、東住吉区、平野区、堺市堺区、北区、八尾市、柏原市、松原市、羽曳野市、藤井寺市、奈良市、大和郡山市、天理市、香芝市、磯城郡平群町、三郷町、三宅町、川西町、生駒郡斑鳩町、安堵町、北葛城郡上牧町、王寺町、広陵町、河合町 (事業箇所から距離帯別の認知度の関係を分析し、便益範囲 (2km 圏) を設定) ○世帯数：385,788 世帯 ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>事業分野</th> <th>世帯数</th> <th>配布数</th> <th>回収数 (回収率)</th> <th>支払意思額(WTP)の有効回答数(有効回答率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水環境の整備に係る事業</td> <td>385,788 世帯</td> <td>2,200 部</td> <td>562 部 (25.5%)</td> <td>405 部 (72.1%)</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>	事業分野	世帯数	配布数	回収数 (回収率)	支払意思額(WTP)の有効回答数(有効回答率)	水環境の整備に係る事業	385,788 世帯	2,200 部	562 部 (25.5%)	405 部 (72.1%)
事業分野	世帯数	配布数	回収数 (回収率)	支払意思額(WTP)の有効回答数(有効回答率)							
水環境の整備に係る事業	385,788 世帯	2,200 部	562 部 (25.5%)	405 部 (72.1%)							
費用	<ul style="list-style-type: none"> 建設費 <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：19,434 百万円 (昭和 57 年度～平成 29 年度) ※デフレーターを考慮した実質価格 維持管理費 <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：721 百万円 (過去の大和川河川事務所での河川管理実績を元に算定。維持管理費は平成 5 年度から平成 79 年度まで計上) ※デフレーターを考慮した実質価格 総費用 <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：建設費+Σ年間維持管理費/(1+0.04)ⁿ=41,733 百万円 										
費用便益比 (B/C)	事業全体：2.86										

【算出説明書】(自然再生に係る事業)

事業概要	昭和30年頃の姿を目指して、大和川らしい多様な生物の生息、生育、繁殖環境を保全、再生、創出する。
事業内容 (事業箇所図)	<p>○魚道の設置 (平成29年度以前: 2箇所、平成30年度以降5箇所) ○瀬・淵の再生 (平成29年度以前: 7箇所、平成30年度以降: 10箇所) ○水際環境の保全・再生 (平成29年度以前: 5.28km、平成30年度以降: 5.12km)</p> <p>整備箇所位置図</p> <p>整備内容</p> <ul style="list-style-type: none">・魚道の設置 (□)・瀬・淵の再生 (△)・水際環境の保全・再生 (■) <p>凡例</p> <p>整備済 (黒) 整備中 (赤) 未整備 (緑)</p>


【算出説明書】(自然再生に係る事業)

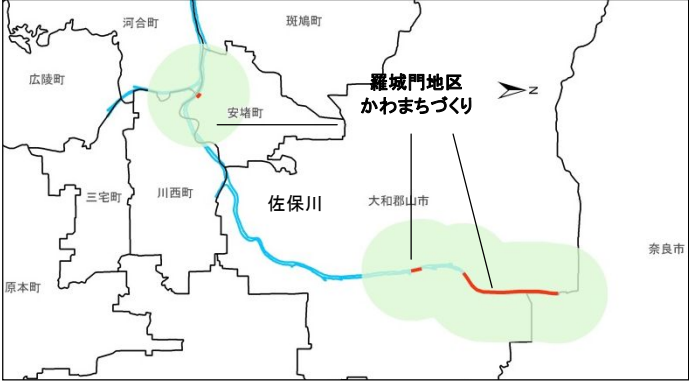
費用便益比の算定根拠											
便益	評価手法	CVM									
	便益計測期間	平成 19 年度～平成 90 年度 (事業完了から 50 年)									
	年便益	<p>○年平均便益額：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既事業=2,390 百万円 (=259.4 円/月/世帯×12 ヶ月×767,887 世帯) ・残事業=1,443 百万円 (=156.6 円/月/世帯×12 ヶ月×767,887 世帯) <p>○残存価値 (現在価値)：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体=4.4 百万円、残事業=1.5 百万円 <p>○総便益 B</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：総便益 B=Σ 単年度便益額/(1+0.04)ⁿ + 残存価値=99,572 百万円 ・残事業：総便益 B=Σ 単年度便益額/(1+0.04)ⁿ + 残存価値=26,731 百万円 <p>※世帯数は平成 27 年国勢調査に基づく</p>									
評価範囲 (評価範囲図)	<p>○便益範囲：大阪市阿倍野区、生野区、住吉区、住之江区、西成区、大正区、東住吉区、平野区、堺市堺区、北区、東区、西区、美原区、八尾市、柏原市、松原市、羽曳野市、藤井寺市、太子町、奈良市、大和郡山市、天理市、香芝市、磯城郡平群町、三郷町、川西町、三宅町、田原本町、生駒郡斑鳩町、安堵町、北葛城郡上牧町、王寺町、広陵町、河合町 (事業箇所から距離帯別の認知度の関係を分析し、便益範囲 (4km 圏) を設定)</p> <p>○世帯数：767,887 世帯</p> <p>○配布回収方法：WEB</p> <p>○アンケート票数：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事業分野</th> <th>世帯数</th> <th>配布数</th> <th>回収数 (回収率)</th> <th>支払意思額(WTP)の有効回答数(有効回答率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自然再生に係る事業</td> <td>767,887 世帯</td> <td>487 票</td> <td>487 票</td> <td>344 部 (70.6%)</td> </tr> </tbody> </table> <p></p>	事業分野	世帯数	配布数	回収数 (回収率)	支払意思額(WTP)の有効回答数(有効回答率)	自然再生に係る事業	767,887 世帯	487 票	487 票	344 部 (70.6%)
事業分野	世帯数	配布数	回収数 (回収率)	支払意思額(WTP)の有効回答数(有効回答率)							
自然再生に係る事業	767,887 世帯	487 票	487 票	344 部 (70.6%)							
費用	建設費	<ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：1,414 百万円 (平成 18 年度～平成 40 年度) ・残事業：521 百万円 (平成 30 年度～平成 40 年度) <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"> ・事業全体：63 百万円 ・残事業：0 百万円 <p>(過去の大和川河川事務所での河川管理実績を元に算定。維持管理費は平成 22 年度から 90 年度まで計上) ※デフレータを考慮した実質価格</p>									
	総費用	<ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：建設費+Σ年間維持管理費/(1+0.04)ⁿ=1,637 百万円 ・残事業：建設費+Σ年間維持管理費/(1+0.04)ⁿ=433 百万円 									
費用便益比 (B/C)		事業全体：60.84、残事業：61.72									

【算出説明書】(水辺整備に係る事業)

事業概要	
事業目標	<p>堺市や教育委員会、市民等と連携し、環境教育等でより安全な水辺利用を可能とする。</p> <p>八尾市の地域計画と連携し、護岸整備等による河川管理機能向上により、親水性の確保を図る。</p> <p>大和郡山市の地域計画と連携し、水辺空間等をつなぐネットワークを構築する。</p>
事業内容 (事業箇所図)	<p>○堺市浅香地区水辺の楽校（平成 20 年度整備完了）</p> <p>○八尾市若林地区かわまちづくり（平成 25 年度整備完了）</p> <p>○大和郡山市羅城門地区かわまちづくり（平成 23 年度整備完了）</p> 

【算出説明書】(水辺の整備に係る事業)

費用便益比の算定根拠																					
評価手法	CVM																				
便益計測期間	平成 21 年度～平成 75 年度 (事業完了から 50 年)																				
年便益	<p>○年平均便益額：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体 [堺市浅香地区水辺の楽校] = 187 百万円 (= 239 円/月/世帯 × 12 ヶ月 × 65,289 世帯) ・事業全体 [八尾市若林地区かわまちづくり] = 248 百万円 (= 221 円/月/世帯 × 12 ヶ月 × 93,328 世帯) ・事業全体 [大和郡山市羅城門地区かわまちづくり] = 31 百万円 (= 211 円/月/世帯 × 12 ヶ月 × 12,389 世帯) <p>○残存価値 (現在価値)：既事業=5.5 百万円</p> <p>○総便益 B</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：総便益 B = \sum 単年度便益額 / (1 + 0.04)ⁿ + 残存価値 = 12,803 百万円 <p>※世帯数は平成 27 年国勢調査に基づく</p>																				
便益	<p>○便益範囲：浅香地区：大阪市住吉区、住之江区、堺市堺区、北区。若林地区：大阪市平野区、八尾市、柏原市、松原市、羽曳野市、藤井寺市。羅城門地区：奈良市、大和郡山市、磯城郡川西町、生駒郡安堵町、斑鳩町、北葛城郡河合町 (事業箇所から距離帯別の利用頻度の関係进行分析し、便益範囲 (浅香地区は 1.5 km 圏、若林地区は 3km 圏、羅城門地区は 1 km 圏) を設定)</p> <p>○世帯数：浅香地区 65,289 世帯、若林地区 93,328 世帯、羅城門地区 12,389 世帯</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>事業分野</th> <th>世帯数</th> <th>配布数</th> <th>回収数 (回収率)</th> <th>支払意思額(WTP)の有効回答数 (有効回答率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堺市浅香地区 水辺の楽校</td> <td>65,289 世帯</td> <td>2,027 部</td> <td>497 部 (24.5%)</td> <td>318 部 (64.0%)</td> </tr> <tr> <td>八尾市若林地区 かわまちづくり</td> <td>93,328 世帯</td> <td>1,867 部</td> <td>480 部 (25.7%)</td> <td>339 部 (70.6%)</td> </tr> <tr> <td>大和郡山市 羅城門地区 かわまちづくり</td> <td>12,389 世帯</td> <td>1,950 部</td> <td>640 部 (32.8%)</td> <td>374 部 (58.4%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>評価範囲 (評価範囲図)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>堺市浅香地区水辺の楽校の便益範囲</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>八尾市若林地区かわまちづくりの便益範囲</p> </div> </div> <p>Legend: — : 事業箇所 : 便益範囲 (1.5km 圏) : 便益範囲 (3km 圏)</p>	事業分野	世帯数	配布数	回収数 (回収率)	支払意思額(WTP)の有効回答数 (有効回答率)	堺市浅香地区 水辺の楽校	65,289 世帯	2,027 部	497 部 (24.5%)	318 部 (64.0%)	八尾市若林地区 かわまちづくり	93,328 世帯	1,867 部	480 部 (25.7%)	339 部 (70.6%)	大和郡山市 羅城門地区 かわまちづくり	12,389 世帯	1,950 部	640 部 (32.8%)	374 部 (58.4%)
事業分野	世帯数	配布数	回収数 (回収率)	支払意思額(WTP)の有効回答数 (有効回答率)																	
堺市浅香地区 水辺の楽校	65,289 世帯	2,027 部	497 部 (24.5%)	318 部 (64.0%)																	
八尾市若林地区 かわまちづくり	93,328 世帯	1,867 部	480 部 (25.7%)	339 部 (70.6%)																	
大和郡山市 羅城門地区 かわまちづくり	12,389 世帯	1,950 部	640 部 (32.8%)	374 部 (58.4%)																	

	<p>評価範囲 (評価範囲図)</p>	 <p>大和郡山市羅城門地区かわまちづくりの便益範囲</p>
費用	<p>建設費</p>	<p>・事業全体： 453 百万円（平成 18 年度～平成 25 年度） ※デフレータを考慮した実質価格</p>
	<p>維持管理費</p>	<p>・事業全体： 81 百万円 (過去の大和川河川事務所での河川管理実績を元に算定。維持管理費は平成 21 年度から平成 75 年度まで計上) ※デフレータを考慮した実質価格</p>
	<p>総費用</p>	<p>・事業全体：建設費+Σ年間維持管理費/(1+0.04)ⁿ = 684 百万円</p>
<p>費用便益比 (B/C)</p>	<p>事業全体：18.73</p>	

事業費の内訳書

河川事業

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

評価年度	平成29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		12,101.3	
			式		12,101.3	
		水質浄化施設	箇所	19	11,331.4	大和川水環境整備
		魚道整備	箇所	7	279.7	大和川自然再生
		水制工	基	17	145.6	"
		護岸	m	10,400	51.3	"
		護岸	m	136	155.3	堺市浅香地区水辺の楽校
		管理用通路	m	397	6.7	"
		水制工	基	2	30.3	"
		盛土工	m3	600	0.9	大和郡山市羅城門地区かわまちづくり
		管理用通路	m	2,352	44.5	"
		護岸	m	165	55.6	八尾市若林地区かわまちづくり
		用地費及補償費			式	
	用地費		式	1	319.2	
	補償費		式			
間接経費			式		5,538.8	自然再生モニタリング含む
工事諸費			式		2,391.2	
事業費 計			式		20,350.5	
維持管理費			式		838.4	

事業費の内訳書

河川事業

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

評価年度	平成29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		165.6		
	本工事費			式		165.6	
		魚道整備	箇所	5	54.9	大和川自然再生	
		水制工	基	10	13.2	〃	
		護岸	m	5,120	97.5	〃	
用地費及補償費			式				
	用地費		式				
	補償費		式				
間接経費			式		221.3	自然再生モニタリング含む	
工事諸費			式		133.6		
事業費 計			式		520.5		
維持管理費			式		0.0		

【算出説明書】(大和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
便益	総便益	<ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：総便益 $B = \Sigma \text{単年度便益額} / (1 + 0.04)^n + \text{残存価値} = 231,652$ 百万円 ・残事業：総便益 $B = \Sigma \text{単年度便益額} / (1 + 0.04)^n + \text{残存価値} = 26,731$ 百万円
	建設費	<ul style="list-style-type: none"> ・事業全体： 21,301 百万円 ・残事業： 521 百万円 ※デフレーターを考慮した実質価格
費用	維持管理費	<ul style="list-style-type: none"> ・事業全体： 864 百万円 ・残事業： 0 百万円 ※デフレーターを考慮した実質価格
	総費用	<ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：建設費 + $\Sigma \text{年間維持管理費} / (1 + 0.04)^n = 44,053$ 百万円 ・残事業：建設費 + $\Sigma \text{年間維持管理費} / (1 + 0.04)^n = 433$ 百万円
費用便益比 (B/C)		<ul style="list-style-type: none"> ・事業全体： 5.26 ・残事業： 61.72

【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）	231,652	231,652	231,572	231,737	241,609	221,695	
	事業費（百万円）	44,097	44,010	44,053	44,059	44,053	44,053	
	費用便益比（B/C）	5.25	5.26	5.26	5.26	5.48	5.03	
残事業	便益（百万円）	26,731	26,731	26,425	27,019	29,404	24,057	
	事業費（百万円）	476	390	427	439	433	433	
	費用便益比（B/C）	56.11	68.58	61.91	61.53	67.89	55.55	
整備内容別（残事業を含めた場合）	水環境の整備に係る事業	便益（百万円）	—	—	—	—	—	
		事業費（百万円）	—	—	—	—	—	
		費用便益比（B/C）	—	—	—	—	—	
	自然再生に係る事業	便益（百万円）	99,572	99,572	99,492	99,657	109,529	89,615
		事業費（百万円）	1,680	1,593	1,630	1,643	1,637	1,637
		費用便益比（B/C）	59.27	62.50	61.02	60.67	66.92	54.76
	水辺の整備に係る事業	便益（百万円）	—	—	—	—	—	—
		事業費（百万円）	—	—	—	—	—	—
		費用便益比（B/C）	—	—	—	—	—	—

注) 事業費、便益は基準年における現在価値合計

【費用便益算定シート】

- ・大和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	2017 (H29)
供用年度	2029 (H41)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	西暦	和暦	デレタ	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						
						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					
部分供用期間	-35	1982	S57	1.215	3.946					46.0	55.9	220.6					46.0	55.9	220.6	
	-34	1983	S58	1.218	3.794	4.9	6.0	22.8		65.0	79.2	300.5					65.0	79.2	300.5	
	-33	1984	S59	1.201	3.648	12.2	14.6	53.3		65.0	78.0	284.6					65.0	78.0	284.6	
	-32	1985	S60	1.213	3.508	19.0	23.1	81.0		85.3	103.4	362.7					85.3	103.4	362.7	
	-31	1986	S61	1.207	3.373	28.4	34.3	115.7		115.7	127.2	518.1					115.7	127.2	518.1	
	-30	1987	S62	1.178	3.243	43.2	50.9	165.1		165.1	113.4	433.3					165.1	113.4	433.3	
	-29	1988	S63	1.146	3.119	57.4	65.8	205.2		205.2	130.2	465.3					205.2	130.2	465.3	
	-28	1989	H01	1.088	2.999	76.2	82.9	248.6		248.6	121.2	395.5					248.6	121.2	395.5	
	-27	1990	H02	1.046	2.883	94.4	98.8	284.9		284.9	121.2	365.6					284.9	121.2	365.6	
	-26	1991	H03	1.021	2.772	112.4	114.7	318.0		318.0	336.2	343.2	951.5					336.2	343.2	951.5
	-25	1992	H04	1.012	2.666	156.8	158.7	423.1		423.1	524.8	531.2	1,416.1					524.8	531.2	1,416.1
	-24	1993	H05	1.015	2.563	224.2	227.6	583.4		583.4	837.0	849.6	2,177.8	2.1	2.1	5.4	639.1	851.7	2,183.2	
	-23	1994	H06	1.014	2.465	332.6	337.3	831.3		831.3	790.3	801.4	1,975.2	2.1	2.1	5.2	792.4	803.5	1,980.4	
	-22	1995	H07	1.018	2.370	433.2	440.9	1,044.9		1,044.9	1,240.9	1,263.1	2,993.4	9.4	9.4	22.8	1,250.3	1,272.7	3,016.2	
	-21	1996	H08	1.022	2.279	590.8	603.6	1,375.5		1,375.5	1,033.6	1,056.0	2,406.4	9.4	9.4	21.9	1,043.0	1,065.6	2,428.3	
	-20	1997	H09	1.017	2.191	726.9	739.2	1,619.7		1,619.7	1,340.3	1,363.0	2,986.5	9.2	9.4	20.6	1,349.5	1,372.4	3,007.1	
	-19	1998	H10	1.038	2.107	881.1	914.9	1,927.6		1,927.6	3,402.6	3,533.1	7,443.7	9.2	9.6	20.2	3,411.8	3,542.7	7,463.9	
	-18	1999	H11	1.049	2.026	1,297.0	1,361.1	2,757.3		2,757.3	5,118.5	5,193.5	3,228.1	9.2	9.7	19.7	5,127.7	5,202.2	3,247.8	
	-17	2000	H12	1.051	1.948	1,483.8	1,560.2	3,039.1		3,039.1	1,339.0	1,407.9	2,742.4	35.6	37.4	72.9	1,374.6	1,445.3	2,815.3	
	-16	2001	H13	1.078	1.873	1,610.7	1,735.7	3,250.9		3,250.9	817.5	880.9	1,649.9	32.4	34.9	65.4	849.9	915.8	1,715.3	
	-15	2002	H14	1.093	1.801	1,686.3	1,842.9	3,319.0		3,319.0	649.3	709.6	1,277.9	35.7	39.0	70.2	685.0	748.6	1,348.1	
	-14	2003	H15	1.093	1.732	1,764.3	1,928.1	3,338.8		3,338.8	684.1	747.6	1,294.6	32.4	35.4	61.3	716.5	783.0	1,355.9	
	-13	2004	H16	1.088	1.665	1,853.8	2,017.8	3,359.8		3,359.8	565.1	615.1	1,024.2	31.5	34.3	57.1	596.6	649.4	1,081.3	
	-12	2005	H17	1.083	1.601	1,931.6	2,091.9	3,349.2		3,349.2	668.4	723.9	1,159.0	28.6	31.0	49.6	697.0	754.9	1,208.6	
	-11	2006	H18	1.071	1.539	2,034.6	2,179.5	3,355.2		3,355.2	668.4	716.0	1,102.3	28.6	30.6	47.1	697.0	746.6	1,149.4	
	-10	2007	H19	1.055	1.480	2,466.7	2,601.2	3,850.4		3,850.4	553.1	583.3	863.4	25.7	27.1	40.1	578.8	610.4	903.5	
	-9	2008	H20	1.024	1.423	2,987.3	3,057.9	4,352.3		4,352.3	446.8	457.3	650.9	24.3	24.9	35.4	471.1	482.2	686.3	
	-8	2009	H21	1.057	1.369	3,361.5	3,551.7	4,860.8		4,860.8	430.5	454.9	622.6	31.2	32.9	45.1	461.7	487.8	667.7	
	-7	2010	H22	1.056	1.316	3,662.1	3,865.6	5,086.9		5,086.9	212.6	224.4	295.3	24.0	25.3	33.2	236.6	249.7	328.5	
	-6	2011	H23	1.034	1.265	3,782.7	3,912.8	4,951.0		4,951.0	213.2	220.6	279.1	15.8	16.3	20.7	229.0	236.9	299.8	
	-5	2012	H24	1.051	1.217	3,797.9	3,993.3	4,858.5		4,858.5	113.0	118.7	144.5	16.3	17.2	20.9	129.3	135.9	165.4	
	-4	2013	H25	1.027	1.170	4,075.4	4,183.6	4,894.2		4,894.2	167.4	171.9	201.1	16.3	16.7	19.6	183.7	188.6	220.7	
	-3	2014	H26	0.994	1.125	4,651.4	4,625.8	5,203.3		5,203.3	117.2	116.6	131.2	16.2	16.1	18.1	133.4	132.7	149.3	
	-2	2015	H27	1.000	1.082	4,801.8	4,801.8	5,193.6		5,193.6	101.4	101.4	109.7	16.2	16.2	17.5	117.6	117.6	127.2	
	-1	2016	H28	1.000	1.040	4,988.7	4,988.7	5,188.2		5,188.2	85.3	85.3	88.7	5.3	5.3	5.5	90.6	90.6	94.2	
		2017	H29	1.000	1.000	5,147.6	5,147.6	5,147.6		5,147.6	99.0	99.0	99.0	10.0	10.0	10.0	109.0	109.0	109.0	
	1	2018	H30	1.000	0.962	5,286.6	5,286.6	5,083.3		5,083.3	70.0	70.0	67.3	5.7	5.7	5.5	75.7	75.7	72.8	
	2	2019	H31	1.000	0.925	5,462.9	5,462.9	5,050.7		5,050.7	95.6	95.6	88.4	7.0	7.0	6.5	102.6	102.6	94.9	
	3	2020	H32	1.000	0.889	5,703.9	5,703.9	5,070.8		5,070.8	73.7	73.7	65.5	8.5	8.5	7.5	82.2	82.2	73.0	
	4	2021	H33	1.000	0.855	5,889.7	5,889.7	5,034.5		5,034.5	74.8	74.8	63.9	7.2	7.2	6.2	82.0	82.0	70.1	
	5	2022	H34	1.000	0.822	6,078.3	6,078.3	4,995.9		4,995.9	51.8	51.8	42.6	9.8	9.8	8.0	61.6	61.6	50.6	
	6	2023	H35	1.000	0.790	6,208.9	6,208.9	4,907.1		4,907.1	38.6	38.6	30.5	5.5	5.5	4.4	44.1	44.1	34.9	
	7	2024	H36	1.000	0.760	6,306.2	6,306.2	4,792.2		4,792.2	32.6	32.6	24.8	5.5	5.5	4.2	38.1	38.1	29.0	
	8	2025	H37	1.000	0.731	6,388.3	6,388.3	4,667.9		4,667.9	32.6	32.6	23.8	5.5	5.5	4.1	38.1	38.1	27.9	
	9	2026	H38	1.000	0.703	6,470.4	6,470.4	4,546.0		4,546.0	37.7	37.7	26.5	7.2	7.2	5.0	44.9	44.9	31.5	
	10	2027	H39	1.000	0.676	6,565.5	6,565.5	4,435.5		4,435.5	32.6	32.6	22.0	9.8	9.8	6.6	42.4	42.4	28.6	
	11	2028	H40	1.000	0.650	6,647.5	6,647.5	4,318.1		4,318.1	32.7	32.7	21.2	7.0	7.0	4.5	39.7	39.7	25.7	
施設完成後の期間	12	2029	H41	1.000	0.625	6,729.9	6,729.9	4,203.5		4,203.5				8.5	8.5	5.3	8.5	8.5	5.3	
	13	2030	H42	1.000	0.601	6,729.9	6,729.9	4,041.8		4,041.8				5.5	5.5	3.3	5.5	5.5	3.3	
	14	2031	H43	1.000	0.577	6,729.9	6,729.9	3,886.4		3,886.4				7.2	7.2	4.1	7.2	7.2	4.1	
	15	2032	H44	1.000	0.555	6,729.9	6,729.9	3,736.9		3,736.9				9.8	9.8	5.5	9.8	9.8	5.5	
	16	2033	H45	1.000	0.534	6,729.9	6,729.9	3,593.2		3,593.2				5.5	5.5	3.0	5.5	5.5	3.0	
	17	2034	H46	1.000	0.513	6,729.9	6,729.9	3,455.0		3,455.0				5.5	5.5	2.8	5.5	5.5	2.8	
	18	2035	H47	1.000	0.494	6,729.9	6,729.9	3,322.1		3,322.1				7.0	7.0	3.4	7.0	7.0	3.4	
	19	2036	H48	1.000	0.475	6,729.9	6,729.9	3,194.2		3,194.2				7.2	7.2	3.4	7.2	7.2	3.4	
	20	2037	H49	1.000	0.456	6,729.9	6,729.9	3,071.4		3,071.4				9.8	9.8	4.4	9.8	9.8	4.4	
	21	2038	H50	1.000	0.439	6,729.9	6,729.9	2,953.3		2,953.3				8.5	8.5	3.7	8.5	8.5	3.7	
	22	2039	H51	1.000	0.422	6,729.9	6,729.9	2,839.8		2,839.8				5.5	5.5	2.4	5.5	5.5	2.4	
	23	2040	H52	1.000	0.406	6,729.9	6,729.9	2,730.5		2,730.5				5.5	5.5	2.				

【費用便益算定シート】

- ・大和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	2017 (H29)
供用年度	2029 (H41)
社会的割引率	4%

【単位：百万円】

年度	t	西暦	和暦	テラフラット換算係数	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	実質価格	現在価値	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	
-35	1982	S57	1.215	3.946						46.0	55.9	220.6			46.0	55.9	220.6
-34	1983	S58	1.218	3.794	4.9	6.0	22.8			65.0	79.2	300.5			65.0	79.2	300.5
-33	1984	S59	1.201	3.648	12.2	14.6	53.3			53.3	65.0	284.6			65.0	78.0	284.6
-32	1985	S60	1.213	3.508	19.0	23.1	81.0			81.0	85.3	362.7			85.3	103.4	362.7
-31	1986	S61	1.207	3.373	28.4	34.3	115.7			115.7	127.2	518.1			127.2	153.6	518.1
-30	1987	S62	1.178	3.243	43.2	50.9	165.1			165.1	113.4	433.3			113.4	133.6	433.3
-29	1988	S63	1.146	3.119	57.4	65.8	205.2			205.2	130.2	465.3			130.2	149.2	465.3
-28	1989	H01	1.088	2.999	76.2	82.9	248.6			248.6	121.2	395.5			121.2	131.9	395.5
-27	1990	H02	1.046	2.883	94.4	98.8	284.9			284.9	121.2	365.6			121.2	126.8	365.6
-26	1991	H03	1.021	2.772	112.4	114.7	318.0			318.0	336.2	951.5			336.2	343.2	951.5
-25	1992	H04	1.012	2.666	156.8	158.7	423.1			423.1	524.8	1,416.1			524.8	531.2	1,416.1
-24	1993	H05	1.015	2.563	224.2	227.6	583.4			583.4	837.0	2,177.8	2.1	2.1	839.1	851.7	2,183.2
-23	1994	H06	1.014	2.465	332.6	337.3	831.3			831.3	790.3	2,197.2	2.1	2.1	792.4	803.5	2,198.4
-22	1995	H07	1.018	2.370	433.2	440.9	1,044.9			1,044.9	1,240.9	2,993.4	9.4	9.6	1,250.3	1,272.7	3,016.2
-21	1996	H08	1.022	2.279	590.8	603.6	1,375.5			1,375.5	1,033.6	2,406.4	9.4	9.6	1,043.0	1,065.6	2,428.3
-20	1997	H09	1.017	2.191	726.9	739.2	1,619.7			1,619.7	1,340.3	2,986.5	9.2	9.4	1,349.5	1,372.4	3,007.1
-19	1998	H10	1.038	2.107	881.1	914.9	1,927.6			1,927.6	3,402.6	7,443.7	9.2	9.6	3,411.8	3,542.7	7,463.9
-18	1999	H11	1.049	2.026	1,297.0	1,361.1	2,757.3			2,757.3	5,188.5	12,228.1	9.2	9.7	5,197.7	5,327.8	12,237.0
-17	2000	H12	1.051	1.948	1,483.8	1,560.2	3,039.1			3,039.1	1,339.0	14,079.2	35.6	37.4	1,374.6	1,445.3	14,084.9
-16	2001	H13	1.078	1.873	1,610.7	1,735.7	3,250.9			3,250.9	817.5	16,499.9	32.4	34.9	849.9	915.8	16,516.7
-15	2002	H14	1.093	1.801	1,686.3	1,842.9	3,319.0			3,319.0	649.3	17,079.6	35.7	39.0	685.0	748.6	17,087.6
-14	2003	H15	1.093	1.732	1,764.3	1,928.1	3,338.8			3,338.8	684.1	17,294.6	32.4	35.4	716.5	783.0	17,303.9
-13	2004	H16	1.088	1.665	1,853.8	2,017.8	3,359.8			3,359.8	565.1	17,511.1	31.5	34.3	596.6	649.4	17,520.5
-12	2005	H17	1.083	1.601	1,931.6	2,091.9	3,349.2			3,349.2	668.4	17,723.0	28.6	31.0	697.0	754.9	17,731.9
-11	2006	H18	1.071	1.539	2,034.6	2,179.5	3,355.2			3,355.2	668.4	17,936.0	28.6	30.6	697.0	746.6	17,943.6
-10	2007	H19	1.055	1.480	2,466.7	2,601.2	3,850.4			3,850.4	553.1	18,153.3	25.7	27.1	578.8	610.4	18,163.5
-9	2008	H20	1.024	1.423	2,987.3	3,057.9	4,352.3			4,352.3	446.8	18,370.1	24.3	24.9	471.1	482.2	18,382.3
-8	2009	H21	1.057	1.369	3,361.5	3,551.7	4,860.8			4,860.8	430.5	18,589.6	31.2	32.9	461.7	487.8	18,598.5
-7	2010	H22	1.056	1.316	3,662.1	3,865.6	5,086.9			5,086.9	212.6	18,802.2	24.0	25.3	236.6	249.7	18,821.9
-6	2011	H23	1.034	1.265	3,782.7	3,912.8	4,951.0			4,951.0	213.2	19,015.4	15.8	16.3	229.0	236.9	19,031.3
-5	2012	H24	1.051	1.217	3,797.9	3,993.3	4,858.5			4,858.5	113.0	19,228.5	16.3	17.2	209.9	229.9	19,248.4
-4	2013	H25	1.027	1.170	4,075.4	4,183.6	4,894.2			4,894.2	167.4	19,441.1	16.3	16.7	196.7	188.6	19,459.7
-3	2014	H26	0.994	1.125	4,651.4	4,625.8	5,203.3			5,203.3	117.2	19,658.3	16.2	16.1	181.3	132.7	19,671.0
-2	2015	H27	1.000	1.082	4,801.8	4,801.8	5,193.6			5,193.6	101.4	19,869.7	16.2	16.2	175.5	117.6	19,886.3
-1	2016	H28	1.000	1.040	4,988.7	4,988.7	5,188.2			5,188.2	85.3	20,085.0	5.3	5.3	90.6	90.6	20,090.6
	2017	H29	1.000	1.000	5,147.6	5,147.6	5,147.6			5,147.6	99.0	20,284.0	10.0	10.0	109.0	109.0	20,294.0
1	2018	H30	1.000	0.962	5,286.6	5,286.6	5,083.3			5,083.3	57.2	20,481.2	5.7	5.7	62.9	62.9	20,487.1
2	2019	H31	1.000	0.925	5,462.9	5,462.9	5,050.7			5,050.7	78.2	20,679.4	7.0	7.0	85.2	85.2	20,686.4
3	2020	H32	1.000	0.889	5,703.9	5,703.9	5,070.8			5,070.8	60.3	20,879.7	8.5	8.5	68.8	68.8	20,888.2
4	2021	H33	1.000	0.855	5,889.7	5,889.7	5,034.5			5,034.5	61.2	21,080.9	7.2	7.2	68.4	68.4	21,089.1
5	2022	H34	1.000	0.822	6,078.3	6,078.3	4,995.9			4,995.9	42.4	21,283.3	9.8	9.8	52.2	52.2	21,293.1
6	2023	H35	1.000	0.790	6,208.9	6,208.9	4,907.1			4,907.1	31.6	21,477.4	5.5	5.5	37.1	37.1	21,482.9
7	2024	H36	1.000	0.760	6,306.2	6,306.2	4,792.2			4,792.2	26.6	21,673.0	5.5	5.5	32.1	32.1	21,678.1
8	2025	H37	1.000	0.731	6,388.3	6,388.3	4,667.9			4,667.9	26.6	21,869.6	5.5	5.5	32.1	32.1	21,875.1
9	2026	H38	1.000	0.703	6,470.4	6,470.4	4,546.0			4,546.0	30.9	22,067.5	7.2	7.2	38.1	38.1	22,074.7
10	2027	H39	1.000	0.676	6,565.5	6,565.5	4,435.5			4,435.5	26.6	22,266.1	9.8	9.8	36.4	36.4	22,275.9
11	2028	H40	1.000	0.650	6,647.5	6,647.5	4,318.1			4,318.1	26.7	22,467.8	7.0	7.0	33.7	33.7	22,481.5
12	2029	H41	1.000	0.625	6,729.9	6,729.9	4,203.5			4,203.5			8.5	8.5	3.5	3.5	22,485.0
13	2030	H42	1.000	0.601	6,729.9	6,729.9	4,041.8			4,041.8			5.5	5.5	3.3	3.3	22,488.3
14	2031	H43	1.000	0.577	6,729.9	6,729.9	3,886.4			3,886.4			7.2	7.2	4.1	4.1	22,492.4
15	2032	H44	1.000	0.555	6,729.9	6,729.9	3,736.9			3,736.9			9.8	9.8	5.5	5.5	22,497.9
16	2033	H45	1.000	0.534	6,729.9	6,729.9	3,593.2			3,593.2			5.5	5.5	3.0	3.0	22,500.9
17	2034	H46	1.000	0.513	6,729.9	6,729.9	3,455.0			3,455.0			5.5	5.5	2.8	2.8	22,503.7
18	2035	H47	1.000	0.494	6,729.9	6,729.9	3,322.1			3,322.1			7.0	7.0	3.4	3.4	22,507.1
19	2036	H48	1.000	0.475	6,729.9	6,729.9	3,194.2			3,194.2			7.2	7.2	3.4	3.4	22,510.5
20	2037	H49	1.000	0.456	6,729.9	6,729.9	3,071.4			3,071.4			9.8	9.8	4.4	4.4	22,514.9
21	2038	H50	1.000	0.439	6,729.9	6,729.9	2,953.3			2,953.3			8.5	8.5	3.7	3.7	22,519.2
22	2039	H51	1.000	0.422	6,729.9	6,729.9	2,839.8			2,839.8			5.5	5.5	2.4	2.4	22,523.6
23	2040	H52	1.000	0.406	6,729.9	6,729.9	2,730.5			2,730.5			5.5	5.5	2.2	2.2	22,528.1
24	2041	H53	1.000	0.390	6,729.9	6,729.9	2,625.5			2,625.5			7.2	7.2	2.8	2.8	22,532.9
25	2042	H54	1.000	0.375	6,729.9	6,729.9	2,524.4			2,524.4			9.8	9.8	3.6	3.6	22,537.5
26	2043	H55	1.000	0.361	6,729.9	6,729.9	2,427.4			2,427.4			5.5	5.5	2.0	2.0	22,541.9
27	2044	H56	1.000	0.347	6,729.9	6,729.9	2,334.1			2,334.1			7.0	7.0	2.5	2.5	22,546.4
28	2045	H57	1.000	0.333	6,												

【費用便益算定シート】

- ・大和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	2017 (H29)
供用年度	2030 (H42)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	西暦	和暦	デフレ率	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					
						換算係数	現在価値	換算係数	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値				
部分供用期間	-35	1982	S57	1.215	3.946					46.0	55.9	220.6				46.0	55.9	220.6	
	-34	1983	S58	1.218	3.794	4.9	6.0	22.8		65.0	79.2	300.5				65.0	79.2	300.5	
	-33	1984	S59	1.201	3.648	12.2	14.6	53.3		65.0	78.0	284.6				65.0	78.0	284.6	
	-32	1985	S60	1.213	3.508	19.0	23.1	81.0		85.3	103.4	362.7				85.3	103.4	362.7	
	-31	1986	S61	1.207	3.373	28.4	34.3	115.7		115.7	127.2	518.1				115.7	127.2	518.1	
	-30	1987	S62	1.178	3.243	43.2	50.9	165.1		165.1	113.4	433.3				113.4	133.6	433.3	
	-29	1988	S63	1.146	3.119	57.4	65.8	205.2		205.2	130.2	465.3				130.2	149.2	465.3	
	-28	1989	H01	1.088	2.999	76.2	82.9	248.6		248.6	121.2	395.5				121.2	131.9	395.5	
	-27	1990	H02	1.046	2.883	94.4	98.8	284.9		284.9	121.2	365.6				121.2	126.8	365.6	
	-26	1991	H03	1.021	2.772	112.4	114.7	318.0		318.0	336.2	343.2	951.5				336.2	343.2	951.5
	-25	1992	H04	1.012	2.666	156.8	158.7	423.1		423.1	524.8	531.2	1,416.1				524.8	531.2	1,416.1
	-24	1993	H05	1.015	2.563	224.2	227.6	583.4		583.4	837.0	849.6	2,177.8	2.1	2.1	5.4	839.1	851.7	2,183.2
	-23	1994	H06	1.014	2.465	332.6	337.3	831.3		831.3	790.3	801.4	1,975.2	2.1	2.1	5.2	792.4	803.5	1,980.4
	-22	1995	H07	1.018	2.370	433.2	440.9	1,044.9		1,044.9	1,240.9	1,263.1	2,993.4	9.4	9.6	22.8	1,250.3	1,272.7	3,016.2
	-21	1996	H08	1.022	2.279	590.8	603.6	1,375.5		1,375.5	1,033.6	1,056.0	2,406.4	9.4	9.6	21.9	1,043.0	1,065.6	2,428.3
	-20	1997	H09	1.017	2.191	726.9	739.2	1,619.7		1,619.7	1,340.3	1,363.0	2,986.5	9.2	9.4	20.6	1,349.5	1,372.4	3,007.1
	-19	1998	H10	1.038	2.107	881.1	914.9	1,927.6		1,927.6	3,402.6	3,533.1	7,443.7	9.2	9.6	20.2	3,411.8	3,542.7	7,463.9
	-18	1999	H11	1.049	2.026	1,297.0	1,361.1	2,757.3		2,757.3	1,518.5	1,593.5	3,228.1	9.2	9.7	19.7	1,527.7	1,603.2	3,247.8
	-17	2000	H12	1.051	1.948	1,483.8	1,560.2	3,039.1		3,039.1	1,339.0	1,407.9	2,742.4	35.6	37.4	72.9	1,374.6	1,445.3	2,815.3
	-16	2001	H13	1.078	1.873	1,610.7	1,735.7	3,250.9		3,250.9	817.5	880.9	1,649.9	32.4	34.9	65.4	849.9	915.8	1,715.3
	-15	2002	H14	1.093	1.801	1,686.3	1,842.9	3,319.0		3,319.0	649.3	709.6	1,277.9	35.7	39.0	70.2	685.0	748.6	1,348.1
	-14	2003	H15	1.093	1.732	1,764.3	1,928.1	3,338.8		3,338.8	684.1	747.6	1,294.6	32.4	35.4	61.3	716.5	783.0	1,355.9
	-13	2004	H16	1.088	1.665	1,853.8	2,017.8	3,359.8		3,359.8	565.1	615.1	1,024.2	31.5	34.3	57.1	596.6	649.4	1,081.3
	-12	2005	H17	1.083	1.601	1,931.6	2,091.9	3,349.2		3,349.2	668.4	723.9	1,159.0	28.6	31.0	49.6	697.0	754.9	1,208.6
	-11	2006	H18	1.071	1.539	2,034.6	2,179.5	3,355.2		3,355.2	668.4	716.0	1,102.3	28.6	30.6	47.1	697.0	746.6	1,149.4
	-10	2007	H19	1.055	1.480	2,466.8	2,601.3	3,850.5		3,850.5	553.1	583.3	863.4	25.7	27.1	40.1	578.8	610.4	903.5
	-9	2008	H20	1.024	1.423	2,987.5	3,058.1	4,352.6		4,352.6	446.8	457.3	650.9	24.3	24.9	35.4	471.1	482.2	686.3
	-8	2009	H21	1.057	1.369	3,361.7	3,551.9	4,861.0		4,861.0	430.5	454.9	622.6	31.2	32.9	45.1	461.7	487.8	667.7
	-7	2010	H22	1.056	1.316	3,662.4	3,865.9	5,087.3		5,087.3	212.6	224.4	295.3	24.0	25.3	33.2	236.6	249.7	328.5
	-6	2011	H23	1.034	1.265	3,783.0	3,913.1	4,951.4		4,951.4	213.2	220.6	279.1	15.8	16.3	20.7	229.0	236.9	299.8
	-5	2012	H24	1.051	1.217	3,798.2	3,993.6	4,858.9		4,858.9	113.0	118.7	144.5	16.3	17.2	20.9	129.3	135.9	165.4
	-4	2013	H25	1.027	1.170	4,075.8	4,184.0	4,894.7		4,894.7	167.4	171.9	201.1	16.3	16.7	19.6	183.7	188.6	220.7
	-3	2014	H26	0.994	1.125	4,651.8	4,626.2	5,203.8		5,203.8	117.2	116.6	131.2	16.2	16.1	18.1	133.4	132.7	149.3
	-2	2015	H27	1.000	1.082	4,802.2	4,802.2	5,194.0		5,194.0	101.4	101.4	109.7	16.2	16.2	17.5	117.6	117.6	127.2
	-1	2016	H28	1.000	1.040	4,989.2	4,989.2	5,188.7		5,188.7	85.3	85.3	88.7	5.3	5.3	5.5	90.6	90.6	94.2
	0	2017	H29	1.000	1.000	5,148.1	5,148.1	5,148.1		5,148.1	99.0	99.0	99.0	10.0	10.0	10.0	109.0	109.0	109.0
	1	2018	H30	1.000	0.962	5,287.1	5,287.1	5,083.8		5,083.8	57.2	57.2	55.0	5.7	5.7	5.5	62.9	62.9	66.7
	2	2019	H31	1.000	0.925	5,445.8	5,445.8	5,034.9		5,034.9	91.0	91.0	84.1	7.0	7.0	6.5	98.0	98.0	86.8
	3	2020	H32	1.000	0.889	5,698.2	5,698.2	5,065.7		5,065.7	63.0	63.0	56.0	8.5	8.5	7.5	71.5	71.5	67.1
	4	2021	H33	1.000	0.855	5,872.9	5,872.9	5,020.2		5,020.2	49.7	49.7	42.5	7.2	7.2	6.2	56.9	56.9	64.3
	5	2022	H34	1.000	0.822	6,010.9	6,010.9	4,940.5		4,940.5	41.9	41.9	34.4	9.8	9.8	8.0	51.7	51.7	46.7
	6	2023	H35	1.000	0.790	6,127.0	6,127.0	4,842.3		4,842.3	40.9	40.9	32.3	5.5	5.5	4.4	46.4	46.4	32.1
	7	2024	H36	1.000	0.760	6,240.4	6,240.4	4,742.2		4,742.2	35.7	35.7	27.1	5.5	5.5	4.2	41.2	41.2	26.7
	8	2025	H37	1.000	0.731	6,339.3	6,339.3	4,632.0		4,632.0	27.2	27.2	19.9	5.5	5.5	4.1	32.7	32.7	25.7
	9	2026	H38	1.000	0.703	6,414.8	6,414.8	4,506.9		4,506.9	28.4	28.4	20.7	7.2	7.2	5.0	35.6	35.6	29.1
	10	2027	H39	1.000	0.676	6,493.5	6,493.5	4,386.8		4,386.8	30.7	30.7	20.7	9.8	9.8	6.6	40.5	40.5	26.6
	11	2028	H40	1.000	0.650	6,578.6	6,578.6	4,273.4		4,273.4	27.2	27.2	17.7	7.0	7.0	4.5	34.2	34.2	23.8
	12	2029	H41	1.000	0.625	6,654.1	6,654.1	4,156.1		4,156.1	27.3	27.3	17.1	8.5	8.5	5.3	35.8	35.8	23.3
施設完成後の期間	13	2030	H42	1.000	0.601	6,729.9	6,729.9	4,041.8		4,041.8				5.5	5.5	3.3	5.5	5.5	3.3
	14	2031	H43	1.000	0.577	6,729.9	6,729.9	3,886.4		3,886.4				7.2	7.2	4.1	7.2	7.2	4.1
	15	2032	H44	1.000	0.555	6,729.9	6,729.9	3,736.9		3,736.9				9.8	9.8	5.5	9.8	9.8	5.5
	16	2033	H45	1.000	0.534	6,729.9	6,729.9	3,593.2		3,593.2				5.5	5.5	3.0	5.5	5.5	3.0
	17	2034	H46	1.000	0.513	6,729.9	6,729.9	3,455.0		3,455.0				5.5	5.5	2.8	5.5	5.5	2.8
	18	2035	H47	1.000	0.494	6,729.9	6,729.9	3,322.1		3,322.1				7.0	7.0	3.4	7.0	7.0	3.4
	19	2036	H48	1.000	0.475	6,729.9	6,729.9	3,194.2		3,194.2				7.2	7.2	3.4	7.2	7.2	3.4
	20	2037	H49	1.000	0.456	6,729.9	6,729.9	3,071.4		3,071.4				9.8	9.8	4.4	9.8	9.8	4.4
	21	2038	H50	1.000	0.439	6,729.9	6,729.9	2,953.3		2,953.3				8.5	8.5	3.7	8.5	8.5	3.7
	22	2039	H51	1.000	0.422	6,729.9	6,729.9	2,839.8		2,839.8				5.5	5.5	2.4	5.5	5.5	2.4
	23	2040	H52	1.000	0.406	6,729.9	6,729.9	2,730.5		2,730.5				5.5	5.5	2.2	5.5	5.5	2.2
	24	2041	H53	1.000															

【費用便益算定シート】

- ・大和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	2017 (H29)
供用年度	2028 (H40)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	西暦	和暦	ゲレム 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				
						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			
-35	1982	S57	1.215	3.946					46.0	55.9	220.6			46.0	55.9	220.6		
-34	1983	S58	1.218	3.794	4.9	6.0	22.8		65.0	79.2	300.5			65.0	79.2	300.5		
-33	1984	S59	1.201	3.648	12.2	14.6	53.3		65.0	78.0	284.6			65.0	78.0	284.6		
-32	1985	S60	1.213	3.508	19.0	23.1	81.0		85.3	103.4	362.7			85.3	103.4	362.7		
-31	1986	S61	1.207	3.373	28.4	34.3	115.7		115.7	127.2	518.1			115.7	127.2	518.1		
-30	1987	S62	1.178	3.243	43.2	50.9	165.1		165.1	113.4	433.3			113.4	133.6	433.3		
-29	1988	S63	1.146	3.119	57.4	65.8	205.2		205.2	130.2	465.3			130.2	149.2	465.3		
-28	1989	H01	1.088	2.999	76.2	82.9	248.6		248.6	121.2	395.5			121.2	131.9	395.5		
-27	1990	H02	1.046	2.883	94.4	98.8	284.9		284.9	121.2	365.6			121.2	126.8	365.6		
-26	1991	H03	1.021	2.772	112.4	114.7	318.0		318.0	336.2	951.5			336.2	343.2	951.5		
-25	1992	H04	1.012	2.666	156.8	158.7	423.1		423.1	524.8	1,416.1			524.8	531.2	1,416.1		
-24	1993	H05	1.015	2.563	224.2	227.6	583.4		583.4	837.0	2,177.8	2.1	2.1	5.4	839.1	851.7	2,183.2	
-23	1994	H06	1.014	2.465	332.6	337.3	831.3		831.3	790.3	2,175.2	2.1	2.1	5.2	792.4	803.5	2,180.4	
-22	1995	H07	1.018	2.370	433.2	440.9	1,044.9		1,044.9	1,240.9	2,993.4	9.4	9.4	22.8	1,250.3	1,272.7	3,016.2	
-21	1996	H08	1.022	2.279	590.8	603.6	1,375.5		1,375.5	1,033.6	2,406.4	9.4	9.4	21.9	1,043.0	1,065.6	2,428.3	
-20	1997	H09	1.017	2.191	726.9	739.2	1,619.7		1,619.7	1,340.3	2,986.5	9.2	9.4	20.6	1,349.5	1,372.4	3,007.1	
-19	1998	H10	1.038	2.107	881.1	914.9	1,927.6		1,927.6	3,402.6	5,333.1	7,443.7	9.2	9.6	20.2	3,411.8	3,542.7	7,463.9
-18	1999	H11	1.049	2.026	1,297.0	1,361.1	2,757.3		2,757.3	5,158.5	7,993.5	3,228.1	9.2	9.7	19.7	5,127.7	5,603.2	8,247.8
-17	2000	H12	1.051	1.948	1,483.8	1,560.2	3,039.1		3,039.1	4,339.0	1,407.9	2,742.4	35.6	37.4	72.9	4,374.6	4,445.3	8,819.9
-16	2001	H13	1.078	1.873	1,610.7	1,735.7	3,250.9		3,250.9	817.5	880.9	1,649.9	32.4	34.9	65.4	849.9	915.8	1,715.3
-15	2002	H14	1.093	1.801	1,686.3	1,842.9	3,319.0		3,319.0	649.3	709.6	1,277.9	35.7	39.0	70.2	685.0	748.6	1,348.1
-14	2003	H15	1.093	1.732	1,764.3	1,928.1	3,338.8		3,338.8	684.1	747.6	1,294.6	32.4	35.4	61.3	716.5	783.0	1,355.9
-13	2004	H16	1.088	1.665	1,853.8	2,017.8	3,359.8		3,359.8	565.1	615.1	1,024.2	31.5	34.3	57.1	596.6	649.4	1,081.3
-12	2005	H17	1.083	1.601	1,931.6	2,091.9	3,349.2		3,349.2	668.4	723.9	1,159.0	28.6	31.0	49.6	697.0	754.9	1,208.6
-11	2006	H18	1.071	1.539	2,034.6	2,179.5	3,355.2		3,355.2	668.4	716.0	1,102.3	28.6	30.6	47.1	697.0	746.6	1,149.4
-10	2007	H19	1.055	1.480	2,466.8	2,601.3	3,850.5		3,850.5	553.1	583.3	863.4	25.7	27.1	40.1	578.8	610.4	903.5
-9	2008	H20	1.024	1.423	2,987.5	3,058.1	4,352.6		4,352.6	446.8	457.3	650.9	24.3	24.9	35.4	471.1	482.2	686.3
-8	2009	H21	1.057	1.369	3,361.7	3,551.9	4,861.0		4,861.0	430.5	454.9	622.6	31.2	32.9	45.1	461.7	487.8	667.7
-7	2010	H22	1.056	1.316	3,662.4	3,865.9	5,087.3		5,087.3	212.6	224.4	295.3	24.0	25.3	33.2	236.6	249.7	328.5
-6	2011	H23	1.034	1.265	3,783.0	3,913.1	4,951.4		4,951.4	213.2	220.6	279.1	15.8	16.3	20.7	229.0	236.9	299.8
-5	2012	H24	1.051	1.217	3,798.2	3,993.6	4,858.9		4,858.9	113.0	118.7	144.5	16.3	17.2	20.9	129.3	135.9	165.4
-4	2013	H25	1.027	1.170	4,075.8	4,184.0	4,894.7		4,894.7	167.4	171.9	201.1	16.3	16.7	19.6	183.7	188.6	220.7
-3	2014	H26	0.994	1.125	4,651.8	4,626.2	5,203.8		5,203.8	117.2	116.6	131.2	16.2	16.1	18.1	133.4	132.7	149.3
-2	2015	H27	1.000	1.082	4,802.2	4,802.2	5,194.0		5,194.0	101.4	101.4	109.7	16.2	16.2	17.5	117.6	117.6	127.2
-1	2016	H28	1.000	1.040	4,989.2	4,989.2	5,188.7		5,188.7	85.3	85.3	88.7	5.3	5.3	5.5	90.6	90.6	94.2
0	2017	H29	1.000	1.000	5,148.1	5,148.1	5,148.1		5,148.1	99.0	99.0	99.0	10.0	10.0	10.0	109.0	109.0	109.0
1	2018	H30	1.000	0.962	5,287.1	5,287.1	5,083.8		5,083.8	72.7	72.7	69.9	5.7	5.7	5.5	78.4	78.4	75.4
2	2019	H31	1.000	0.925	5,488.7	5,488.7	5,074.5		5,074.5	104.9	104.9	97.0	7.0	7.0	6.5	111.9	111.9	103.5
3	2020	H32	1.000	0.889	5,779.7	5,779.7	5,136.2		5,136.2	64.4	64.4	57.3	8.5	8.5	7.5	72.9	72.9	64.8
4	2021	H33	1.000	0.855	5,958.3	5,958.3	5,093.2		5,093.2	53.1	53.1	45.4	7.2	7.2	6.2	60.3	60.3	51.6
5	2022	H34	1.000	0.822	6,105.5	6,105.5	5,018.3		5,018.3	48.6	48.6	39.9	9.8	9.8	8.0	58.4	58.4	47.9
6	2023	H35	1.000	0.790	6,240.4	6,240.4	4,932.0		4,932.0	41.1	41.1	32.5	5.5	5.5	4.4	46.6	46.6	36.9
7	2024	H36	1.000	0.760	6,354.4	6,354.4	4,828.8		4,828.8	32.7	32.7	24.8	5.5	5.5	4.2	38.2	38.2	29.0
8	2025	H37	1.000	0.731	6,445.0	6,445.0	4,709.3		4,709.3	36.4	36.4	26.6	5.5	5.5	4.1	41.9	41.9	30.7
9	2026	H38	1.000	0.703	6,545.8	6,545.8	4,599.0		4,599.0	33.6	33.6	23.6	7.2	7.2	5.0	40.8	40.8	28.6
10	2027	H39	1.000	0.676	6,639.0	6,639.0	4,485.1		4,485.1	32.8	32.8	22.2	9.8	9.8	6.6	42.6	42.6	28.8
11	2028	H40	1.000	0.650	6,729.9	6,729.9	4,371.6		4,371.6				7.0	7.0	4.5	7.0	7.0	4.5
12	2029	H41	1.000	0.625	6,729.9	6,729.9	4,203.5		4,203.5				8.5	8.5	5.3	8.5	8.5	5.3
13	2030	H42	1.000	0.601	6,729.9	6,729.9	4,041.8		4,041.8				5.5	5.5	3.3	5.5	5.5	3.3
14	2031	H43	1.000	0.577	6,729.9	6,729.9	3,886.4		3,886.4				7.2	7.2	4.1	7.2	7.2	4.1
15	2032	H44	1.000	0.555	6,729.9	6,729.9	3,736.9		3,736.9				9.8	9.8	5.5	9.8	9.8	5.5
16	2033	H45	1.000	0.534	6,729.9	6,729.9	3,593.2		3,593.2				5.5	5.5	3.0	5.5	5.5	3.0
17	2034	H46	1.000	0.513	6,729.9	6,729.9	3,455.0		3,455.0				5.5	5.5	2.8	5.5	5.5	2.8
18	2035	H47	1.000	0.494	6,729.9	6,729.9	3,322.1		3,322.1				7.0	7.0	3.4	7.0	7.0	3.4
19	2036	H48	1.000	0.475	6,729.9	6,729.9	3,194.2		3,194.2				7.2	7.2	3.4	7.2	7.2	3.4
20	2037	H49	1.000	0.456	6,729.9	6,729.9	3,071.4		3,071.4				9.8	9.8	4.4	9.8	9.8	4.4
21	2038	H50	1.000	0.439	6,729.9	6,729.9	2,953.3		2,953.3				8.5	8.5	3.7	8.5	8.5	3.7
22	2039	H51	1.000	0.422	6,729.9	6,729.9	2,839.8		2,839.8				5.5	5.5	2.4	5.5	5.5	2.4
23	2040	H52	1.000	0.406	6,729.9	6,729.9	2,730.5		2,730.5				5.5	5.5	2.2	5.5	5.5	2.2
24	2041	H53	1.000	0.390	6,729.9	6,729.9	2,625.5		2,625.5				7.2	7.2	2.8	7.2	7.2	2.8
25	2042	H54	1.000	0.375	6,729.9	6,729.9	2,524.4		2,524.4				9.8	9.8	3.6	9.8	9.8	3.6
26	2043	H55	1.000	0.361	6,729.9	6,729.9	2,427.4		2,427.4				5.5	5.5	2.0	5.5	5.5	2.0
27	2044	H56	1.000	0.347	6,729.9	6,729.9	2,334.1		2,334.1				7.0	7.0	2.5	7.0	7.0	2.5
28	2045	H57	1.000	0.333	6,729.9	6,729.9	2,244.2		2,244.2				8.5	8.5	2.8	8.5	8.5	2.8
29	2046	H58	1.000	0.321	6,729.9	6,729.9	2,158.0		2,158.0				7.2	7.2	2.3	7.2	7.2	2.3
30	2047	H59	1.000	0.308	6,729.9	6,729.9	2,075.0		2,075.0				9.8	9.8	3.1	9.8	9.8	3.1
31	2048	H60	1.000	0.296	6,729.9	6,729.9	1,995.1		1,995.1				5.5	5.5	1.7	5.5	5.5	1.7
32	2049	H61	1.000	0.285	6,729.9	6,729.9	1,918.4		1,918.4				5.5	5.5	1.7	5.5	5.5	1.7
33	2050	H62	1.000	0.274	6,729.9	6,729.9	1,844.7		1,844.7				5.5	5.5	1.4	5.5	5.5	1.4
34	2051	H63	1.000	0.264	6,729.9	6,729.9	1,773.7											

【費用便益算定シート】

- ・大和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	2017 (H29)
供用年度	2029 (H41)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	西暦	和暦	テラフラット換算係数	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	実質価格	現在価値	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		
-35	1982	S57	1.215	3.946						46.0	55.9	220.6			46.0	55.9	220.6	
-34	1983	S58	1.218	3.794	4.9	6.0	22.8			65.0	79.2	300.5			65.0	79.2	300.5	
-33	1984	S59	1.201	3.648	12.2	14.6	53.3			53.3	65.0	284.6			65.0	78.0	284.6	
-32	1985	S60	1.213	3.508	19.0	23.1	81.0			81.0	85.3	362.7			85.3	103.4	362.7	
-31	1986	S61	1.207	3.373	28.4	34.3	115.7			115.7	127.2	518.1			127.2	153.6	518.1	
-30	1987	S62	1.178	3.243	43.2	50.9	165.1			165.1	113.4	433.3			113.4	133.6	433.3	
-29	1988	S63	1.146	3.119	57.4	65.8	205.2			205.2	130.2	465.3			130.2	149.2	465.3	
-28	1989	H01	1.088	2.999	76.2	82.9	248.6			248.6	121.2	395.5			121.2	131.9	395.5	
-27	1990	H02	1.046	2.883	94.4	98.8	284.9			284.9	121.2	365.6			121.2	126.8	365.6	
-26	1991	H03	1.021	2.772	112.4	114.7	318.0			318.0	336.2	951.5			336.2	343.2	951.5	
-25	1992	H04	1.012	2.666	156.8	158.7	423.1			423.1	524.8	1,416.1			524.8	531.2	1,416.1	
-24	1993	H05	1.015	2.563	224.2	227.6	583.4			583.4	837.0	2,177.8	2.1	2.1	839.1	851.7	2,183.2	
-23	1994	H06	1.014	2.465	332.6	337.3	831.3			831.3	790.3	2,097.2	2.1	2.1	792.4	803.5	2,100.4	
-22	1995	H07	1.018	2.370	433.2	440.9	1,044.9			1,044.9	1,240.9	2,993.4	9.4	9.4	1,250.3	1,272.7	3,016.2	
-21	1996	H08	1.022	2.279	590.8	603.6	1,375.5			1,375.5	1,033.6	2,406.4	9.4	9.4	1,043.0	1,065.6	2,428.3	
-20	1997	H09	1.017	2.191	726.9	739.2	1,619.7			1,619.7	1,340.3	2,986.5	9.2	9.4	1,349.5	1,372.4	3,007.1	
-19	1998	H10	1.038	2.107	881.1	914.9	1,927.6			1,927.6	3,402.6	7,443.7	9.2	9.6	3,411.8	3,542.7	7,463.9	
-18	1999	H11	1.049	2.026	1,297.0	1,361.1	2,757.3			2,757.3	5,188.5	12,228.1	9.2	9.7	5,197.7	5,327.8	12,247.8	
-17	2000	H12	1.051	1.948	1,483.8	1,560.2	3,039.1			3,039.1	1,339.0	7,472.4	35.6	37.4	1,374.6	1,445.3	7,513.3	
-16	2001	H13	1.078	1.873	1,610.7	1,735.7	3,250.9			3,250.9	817.5	880.9	32.4	34.9	849.9	915.8	1,715.3	
-15	2002	H14	1.093	1.801	1,686.3	1,842.9	3,319.0			3,319.0	649.3	709.6	35.7	39.0	685.0	748.6	1,348.1	
-14	2003	H15	1.093	1.732	1,764.3	1,928.1	3,338.8			3,338.8	684.1	747.6	32.4	35.4	716.5	783.0	1,355.9	
-13	2004	H16	1.088	1.665	1,853.8	2,017.8	3,359.8			3,359.8	565.1	615.1	31.5	34.3	596.6	649.4	1,081.3	
-12	2005	H17	1.083	1.601	1,931.6	2,091.9	3,349.2			3,349.2	668.4	723.9	28.6	31.0	697.0	754.9	1,208.6	
-11	2006	H18	1.071	1.539	2,034.6	2,179.5	3,355.2			3,355.2	668.4	716.0	28.6	30.6	697.0	746.6	1,149.4	
-10	2007	H19	1.055	1.480	2,500.9	2,637.3	3,903.8			3,903.8	553.1	583.3	25.7	27.1	578.8	610.4	903.5	
-9	2008	H20	1.024	1.423	3,063.9	3,136.3	4,463.9			4,463.9	446.8	457.3	24.3	24.9	471.1	482.2	668.3	
-8	2009	H21	1.057	1.369	3,461.2	3,657.1	5,005.0			5,005.0	430.5	454.9	31.2	32.9	461.7	487.8	667.7	
-7	2010	H22	1.056	1.316	3,788.1	3,998.6	5,261.9			5,261.9	212.6	224.4	29.3	30.2	236.6	249.7	328.5	
-6	2011	H23	1.034	1.265	3,913.7	4,048.2	5,122.4			5,122.4	213.2	220.6	15.8	16.3	229.0	236.9	299.8	
-5	2012	H24	1.051	1.217	3,928.8	4,131.0	5,026.0			5,026.0	113.0	118.7	14.5	15.2	128.2	135.9	165.4	
-4	2013	H25	1.027	1.170	4,227.5	4,339.7	5,076.9			5,076.9	167.4	171.9	16.3	16.7	183.7	188.6	220.7	
-3	2014	H26	0.994	1.125	4,827.6	4,801.0	5,400.4			5,400.4	117.2	116.6	16.2	16.1	133.4	132.7	149.3	
-2	2015	H27	1.000	1.082	4,993.9	4,993.9	5,401.3			5,401.3	101.4	101.4	16.2	16.2	117.6	117.6	127.2	
-1	2016	H28	1.000	1.040	5,199.0	5,199.0	5,406.9			5,406.9	85.3	85.3	8.7	8.7	90.6	90.6	94.2	
0	2017	H29	1.000	1.000	5,373.4	5,373.4	5,373.4			5,373.4	99.0	99.0	10.0	10.0	109.0	109.0	109.0	
1	2018	H30	1.000	0.962	5,525.6	5,525.6	5,313.1			5,313.1	63.6	63.6	6.1	5.7	69.3	69.3	66.7	
2	2019	H31	1.000	0.925	5,719.5	5,719.5	5,288.0			5,288.0	86.9	86.9	8.0	7.0	93.9	93.9	86.8	
3	2020	H32	1.000	0.889	5,984.6	5,984.6	5,320.3			5,320.3	67.0	67.0	5.8	5.5	75.5	75.5	67.1	
4	2021	H33	1.000	0.855	6,189.0	6,189.0	5,290.4			5,290.4	68.0	68.0	5.8	5.2	75.2	75.2	64.3	
5	2022	H34	1.000	0.822	6,396.5	6,396.5	5,257.4			5,257.4	47.1	47.1	3.8	3.8	56.9	56.9	46.7	
6	2023	H35	1.000	0.790	6,540.1	6,540.1	5,168.8			5,168.8	35.1	35.1	2.7	2.7	40.6	40.6	32.1	
7	2024	H36	1.000	0.760	6,647.2	6,647.2	5,051.3			5,051.3	29.6	29.6	2.2	2.2	35.1	35.1	26.7	
8	2025	H37	1.000	0.731	6,737.5	6,737.5	4,923.0			4,923.0	29.6	29.6	2.1	2.1	35.1	35.1	25.7	
9	2026	H38	1.000	0.703	6,827.8	6,827.8	4,797.1			4,797.1	34.3	34.3	2.4	2.2	41.5	41.5	29.1	
10	2027	H39	1.000	0.676	6,932.4	6,932.4	4,683.3			4,683.3	29.6	29.6	2.0	1.8	39.4	39.4	26.6	
11	2028	H40	1.000	0.650	7,022.6	7,022.6	4,561.8			4,561.8	29.7	29.7	1.9	1.7	36.7	36.7	23.8	
12	2029	H41	1.000	0.625	7,113.2	7,113.2	4,442.9			4,442.9				8.5	8.5	5.3	5.3	5.3
13	2030	H42	1.000	0.601	7,113.2	7,113.2	4,272.0			4,272.0				5.5	5.5	3.3	3.3	3.3
14	2031	H43	1.000	0.577	7,113.2	7,113.2	4,107.8			4,107.8				7.2	7.2	4.1	4.1	4.1
15	2032	H44	1.000	0.555	7,113.2	7,113.2	3,949.7			3,949.7				9.8	9.8	5.5	5.5	5.5
16	2033	H45	1.000	0.534	7,113.2	7,113.2	3,797.9			3,797.9				5.5	5.5	3.0	3.0	3.0
17	2034	H46	1.000	0.513	7,113.2	7,113.2	3,651.8			3,651.8				5.5	5.5	2.8	2.8	2.8
18	2035	H47	1.000	0.494	7,113.2	7,113.2	3,511.3			3,511.3				7.0	7.0	3.4	3.4	3.4
19	2036	H48	1.000	0.475	7,113.2	7,113.2	3,376.2			3,376.2				7.2	7.2	3.4	3.4	3.4
20	2037	H49	1.000	0.456	7,113.2	7,113.2	3,246.3			3,246.3				9.8	9.8	4.4	4.4	4.4
21	2038	H50	1.000	0.439	7,113.2	7,113.2	3,121.5			3,121.5				8.5	8.5	3.7	3.7	3.7
22	2039	H51	1.000	0.422	7,113.2	7,113.2	3,001.5			3,001.5				5.5	5.5	2.4	2.4	2.4
23	2040	H52	1.000	0.406	7,113.2	7,113.2	2,886.0			2,886.0				5.5	5.5	2.2	2.2	2.2
24	2041	H53	1.000	0.390	7,113.2	7,113.2	2,775.0			2,775.0				7.2	7.2	2.8	2.8	2.8
25	2042	H54	1.000	0.375	7,113.2	7,113.2	2,668.2			2,668.2				9.8	9.8	3.6	3.6	3.6
26	2043	H55	1.000	0.361	7,113.2	7,113.2	2,565.7			2,565.7				5.5	5.5	2.0	2.0	2.0
27	2044	H56	1.000	0.347	7,113.2	7,113.2	2,467.0			2,467.0				7.0	7.0	2.5	2.5	2.5
28	2045	H57	1.000	0.333	7,113.2	7,113.2	2,372.1			2,372.1				8.5	8.5	2.8	2.8	2.8
29	2046	H58	1.000	0.321	7,113.2													

【費用便益算定シート】

- ・大和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	2017 (H29)
供用年度	2029 (H41)
社会的割引率	4%

【単位：百万円】

年度	t	西暦	和暦	テラフット換算係数	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	実質価格	現在価値	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	-35	1982	S57	1.215	3.946					46.0	55.9	220.6			46.0	55.9	220.6	
	-34	1983	S58	1.218	3.794	6.0	6.0	22.8		65.0	79.2	300.5			65.0	79.2	300.5	
	-33	1984	S59	1.201	3.648	14.6	14.6	53.3		65.0	78.0	284.6			65.0	78.0	284.6	
	-32	1985	S60	1.213	3.508	23.1	23.1	81.0		85.3	103.4	362.7			85.3	103.4	362.7	
	-31	1986	S61	1.207	3.373	34.3	34.3	115.7		115.7	127.2	518.1			115.7	127.2	518.1	
	-30	1987	S62	1.178	3.243	50.9	50.9	165.1		113.4	133.6	433.3			113.4	133.6	433.3	
	-29	1988	S63	1.146	3.119	65.8	65.8	205.2		130.2	149.2	465.3			130.2	149.2	465.3	
	-28	1989	H01	1.088	2.999	82.9	82.9	248.6		121.2	131.9	395.5			121.2	131.9	395.5	
	-27	1990	H02	1.046	2.883	98.8	98.8	284.9		121.2	126.8	365.6			121.2	126.8	365.6	
	-26	1991	H03	1.021	2.772	114.7	114.7	318.0		336.2	343.2	951.5			336.2	343.2	951.5	
	-25	1992	H04	1.012	2.666	158.7	158.7	423.1		524.8	531.2	1,416.1			524.8	531.2	1,416.1	
	-24	1993	H05	1.015	2.563	227.6	227.6	583.4		837.0	849.6	2,177.8	2.1	2.1	839.1	851.7	2,183.2	
	-23	1994	H06	1.014	2.465	337.3	337.3	831.3		790.3	801.4	1,975.2	2.1	2.1	792.4	803.5	1,980.4	
	-22	1995	H07	1.018	2.370	440.9	440.9	1,044.9		1,240.9	1,263.1	2,993.4	9.4	9.6	1,250.3	1,272.7	3,016.2	
	-21	1996	H08	1.022	2.279	603.6	603.6	1,375.5		1,033.6	1,056.0	2,406.4	9.4	9.6	1,043.0	1,065.6	2,428.3	
	-20	1997	H09	1.017	2.191	739.2	739.2	1,619.7		1,340.3	1,363.0	2,986.5	9.2	9.4	1,349.5	1,372.4	3,007.1	
	-19	1998	H10	1.038	2.107	914.9	914.9	1,927.6		3,402.6	3,533.1	7,443.7	9.2	9.6	3,411.8	3,542.7	7,463.9	
	-18	1999	H11	1.049	2.026	1,361.1	1,361.1	2,757.3		1,518.5	1,593.5	3,228.1	9.2	9.7	1,527.7	1,603.2	3,247.8	
	-17	2000	H12	1.051	1.948	1,560.2	1,560.2	3,039.1		1,339.0	1,407.9	2,742.4	35.6	37.4	1,374.6	1,445.3	2,815.3	
	-16	2001	H13	1.078	1.873	1,735.7	1,735.7	3,250.9		817.5	880.9	1,649.9	32.4	34.9	849.9	915.8	1,715.3	
	-15	2002	H14	1.093	1.801	1,842.9	1,842.9	3,319.0		649.3	709.6	1,277.9	35.7	39.0	702.2	748.6	1,348.1	
	-14	2003	H15	1.093	1.732	1,928.1	1,928.1	3,338.8		684.1	747.6	1,294.6	32.4	35.4	716.5	783.0	1,355.9	
	-13	2004	H16	1.088	1.665	2,017.8	2,017.8	3,359.8		615.1	615.1	1,024.2	31.5	34.3	571.1	596.6	1,081.3	
	-12	2005	H17	1.083	1.601	2,091.9	2,091.9	3,349.2		668.4	723.9	1,159.0	28.6	31.0	697.0	754.9	1,208.6	
	-11	2006	H18	1.071	1.539	2,179.5	2,179.5	3,352.2		668.4	716.0	1,102.3	28.6	30.6	697.0	746.6	1,149.4	
	-10	2007	H19	1.055	1.480	2,265.1	2,265.1	3,796.9		553.1	583.3	863.4	25.7	27.1	578.8	610.4	903.5	
	-9	2008	H20	1.024	1.423	2,379.5	2,379.5	4,240.8		446.8	457.3	650.9	24.3	24.9	471.1	482.2	686.3	
	-8	2009	H21	1.057	1.369	3,446.3	3,446.3	4,716.6		430.5	454.9	622.6	31.2	32.9	461.7	487.8	667.7	
	-7	2010	H22	1.056	1.316	3,732.6	3,732.6	4,911.9		212.6	224.4	295.3	24.0	25.3	236.6	249.7	328.5	
	-6	2011	H23	1.034	1.265	3,777.4	3,777.4	4,779.7		213.2	220.6	279.1	15.8	16.3	229.0	236.9	299.8	
	-5	2012	H24	1.051	1.217	3,855.7	3,855.7	4,691.1		113.0	118.7	144.5	16.3	17.2	129.3	135.9	165.4	
	-4	2013	H25	1.027	1.170	4,027.5	4,027.5	4,711.6		167.4	171.9	201.1	16.3	16.7	183.7	188.6	220.7	
	-3	2014	H26	0.994	1.125	4,450.6	4,450.6	5,006.3		117.2	116.6	131.2	16.2	16.1	133.4	132.7	149.3	
	-2	2015	H27	1.000	1.082	4,609.8	4,609.8	4,985.9		101.4	101.4	109.7	16.2	16.2	117.6	117.6	127.2	
	-1	2016	H28	1.000	1.040	4,778.4	4,778.4	4,969.5		85.3	85.3	88.7	5.3	5.3	90.6	90.6	94.2	
	0	2017	H29	1.000	1.000	4,921.8	4,921.8	4,921.8		99.0	99.0	99.0	10.0	10.0	109.0	109.0	109.0	
	1	2018	H30	1.000	0.962	5,047.6	5,047.6	4,853.5		63.6	63.6	61.2	5.7	5.7	69.3	69.3	66.7	
	2	2019	H31	1.000	0.925	5,206.3	5,206.3	4,813.4		86.9	86.9	80.3	7.0	7.0	93.9	93.9	86.8	
	3	2020	H32	1.000	0.889	5,423.2	5,423.2	4,821.2		67.0	67.0	59.6	8.5	8.5	75.5	75.5	67.1	
	4	2021	H33	1.000	0.855	5,590.4	5,590.4	4,778.7		68.0	68.0	58.1	7.2	7.2	75.2	75.2	64.3	
	5	2022	H34	1.000	0.822	5,760.1	5,760.1	4,734.4		47.1	47.1	38.7	9.8	9.8	56.9	56.9	46.7	
	6	2023	H35	1.000	0.790	5,877.7	5,877.7	4,645.3		35.1	35.1	27.7	5.5	5.5	40.6	40.6	32.1	
	7	2024	H36	1.000	0.760	5,965.2	5,965.2	4,533.1		29.6	29.6	22.5	5.5	5.5	4.2	35.1	35.1	26.7
	8	2025	H37	1.000	0.731	6,039.1	6,039.1	4,412.7		29.6	29.6	21.6	5.5	5.5	4.1	35.1	35.1	25.7
	9	2026	H38	1.000	0.703	6,113.0	6,113.0	4,294.9		34.3	34.3	24.1	7.2	7.2	5.0	41.5	41.5	29.1
	10	2027	H39	1.000	0.676	6,198.6	6,198.6	4,187.6		29.6	29.6	20.0	9.8	9.8	6.6	39.4	39.4	26.6
	11	2028	H40	1.000	0.650	6,272.4	6,272.4	4,074.5		29.7	29.7	19.3	7.0	7.0	4.5	36.7	36.7	23.8
施設完成後の期間	12	2029	H41	1.000	0.625	6,346.6	6,346.6	3,964.0					8.5	8.5	5.3	8.5	8.5	5.3
	13	2030	H42	1.000	0.601	6,346.6	6,346.6	3,811.6					5.5	5.5	3.3	5.5	5.5	3.3
	14	2031	H43	1.000	0.577	6,346.6	6,346.6	3,665.1					7.2	7.2	4.1	7.2	7.2	4.1
	15	2032	H44	1.000	0.555	6,346.6	6,346.6	3,524.0					9.8	9.8	5.5	9.8	9.8	5.5
	16	2033	H45	1.000	0.534	6,346.6	6,346.6	3,388.6					5.5	5.5	3.0	5.5	5.5	3.0
	17	2034	H46	1.000	0.513	6,346.6	6,346.6	3,258.2					5.5	5.5	2.8	5.5	5.5	2.8
	18	2035	H47	1.000	0.494	6,346.6	6,346.6	3,132.9					7.0	7.0	3.4	7.0	7.0	3.4
	19	2036	H48	1.000	0.475	6,346.6	6,346.6	3,012.3					7.2	7.2	3.4	7.2	7.2	3.4
	20	2037	H49	1.000	0.456	6,346.6	6,346.6	2,896.4					9.8	9.8	4.4	9.8	9.8	4.4
	21	2038	H50	1.000	0.439	6,346.6	6,346.6	2,785.1					8.5	8.5	3.7	8.5	8.5	3.7
	22	2039	H51	1.000	0.422	6,346.6	6,346.6	2,678.0					5.5	5.5	2.4	5.5	5.5	2.4
	23	2040	H52	1.000	0.406	6,346.6	6,346.6	2,574.9					5.5	5.5	2.2	5.5	5.5	2.2
	24	2041	H53	1.000	0.390	6,346.6	6,346.6	2,475.9					7.2	7.2	2.8	7.2	7.2	2.8
	25	2042	H54	1.000	0.375	6,346.6	6,346.6	2,380.6					9.8	9.8	3.6	9.8	9.8	3.6
	26	2043	H55	1.000	0.361	6,346.6	6,346.6	2,289.2					5.5	5.5	2.0	5.5	5.5	2.0
	27	2044	H56	1.000	0.347	6,346.6	6,346.6	2,201.1					7.0	7.0	2.5	7.0	7.0	2.5
	28	2045	H57	1.000	0.333	6,346.6	6,346.6	2,116.4					8.5	8.5	2.8	8.5	8.5	2.8
	29	2046	H58	1.000	0.321	6,346.6	6,346.6	2,035.0					7.2	7.2				

【費用便益算定シート】

・大和川総合水系環境整備事業（自然再生に係る事業）

・感度分析: 残事業費+10%

基準（評価）年度	2017 (H29)
供用年度	2029 (H41)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	西暦	和暦	デフレータ 換算係数	割引率	便益：B						費用：C									
						便益①			残存価値②			計①+②	建設費③			維持管理費④			計③+④		
						便益	実買価格	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	2006	H18	1.071	1.539									130.2	139.5	214.8				130.2	139.5	214.8
-10	2007	H19	1.055	1.480	342.3	361.0	534.4			534.4			152.5	160.8	238.0				152.5	160.8	238.0
-9	2008	H20	1.024	1.423	765.8	783.9	1,115.7			1,115.7			97.3	99.6	141.8				97.3	99.6	141.8
-8	2009	H21	1.057	1.369	997.3	1,053.7	1,442.1			1,442.1			99.6	105.2	144.0				99.6	105.2	144.0
-7	2010	H22	1.056	1.316	1,259.9	1,329.9	1,750.1			1,750.1			8.8	9.3	12.2	1.0	1.1	1.4	9.8	10.4	13.6
-6	2011	H23	1.034	1.265	1,309.3	1,354.3	1,713.6			1,713.6			8.0	8.3	10.5	1.0	1.0	1.3	9.0	9.3	11.8
-5	2012	H24	1.051	1.217	1,309.1	1,376.5	1,674.7			1,674.7			66.7	70.1	85.3	1.0	1.1	1.3	67.7	71.2	86.6
-4	2013	H25	1.027	1.170	1,521.0	1,561.4	1,826.6			1,826.6			68.7	70.5	82.5	1.0	1.0	1.2	69.7	71.5	83.7
-3	2014	H26	0.994	1.125	1,761.6	1,751.9	1,970.6			1,970.6			60.8	60.5	68.1	0.9	0.9	1.0	61.7	61.4	69.1
-2	2015	H27	1.000	1.082	1,920.5	1,920.5	2,077.2			2,077.2			65.7	65.7	71.1	0.9	0.9	1.0	66.6	66.6	72.1
-1	2016	H28	1.000	1.040	2,102.7	2,102.7	2,186.8			2,186.8			55.9	55.9	58.1	0.9	0.9	0.9	56.8	56.8	59.0
	2017	H29	1.000	1.000	2,257.7	2,257.7	2,257.7			2,257.7			47.7	47.7	47.7	0.9	0.9	0.9	48.6	48.6	48.6
1	2018	H30	1.000	0.962	2,390.0	2,390.0	2,298.1			2,298.1			70.0	70.0	67.3	0.9	0.9	0.9	70.9	70.9	68.2
2	2019	H31	1.000	0.925	2,566.3	2,566.3	2,372.7			2,372.7			95.6	95.6	88.4	0.9	0.9	0.8	96.5	96.5	89.2
3	2020	H32	1.000	0.889	2,807.3	2,807.3	2,495.7			2,495.7			73.7	73.7	65.5	0.9	0.9	0.8	74.6	74.6	66.3
4	2021	H33	1.000	0.855	2,993.1	2,993.1	2,558.5			2,558.5			74.8	74.8	63.9	0.9	0.9	0.8	75.7	75.7	64.7
5	2022	H34	1.000	0.822	3,181.7	3,181.7	2,615.1			2,615.1			51.8	51.8	42.6	0.9	0.9	0.7	52.7	52.7	43.3
6	2023	H35	1.000	0.790	3,312.3	3,312.3	2,617.8			2,617.8			38.6	38.6	30.5	0.9	0.9	0.7	39.5	39.5	31.2
7	2024	H36	1.000	0.760	3,409.6	3,409.6	2,591.0			2,591.0			32.6	32.6	24.8	0.9	0.9	0.7	33.5	33.5	25.5
8	2025	H37	1.000	0.731	3,491.7	3,491.7	2,551.4			2,551.4			32.6	32.6	23.8	0.9	0.9	0.7	33.5	33.5	24.5
9	2026	H38	1.000	0.703	3,573.8	3,573.8	2,510.9			2,510.9			37.7	37.7	26.5	0.9	0.9	0.6	38.6	38.6	27.1
10	2027	H39	1.000	0.676	3,668.9	3,668.9	2,478.6			2,478.6			32.6	32.6	22.0	0.9	0.9	0.6	33.5	33.5	22.6
11	2028	H40	1.000	0.650	3,750.9	3,750.9	2,436.5			2,436.5			32.7	32.7	21.2	0.9	0.9	0.6	33.6	33.6	21.8
12	2029	H41	1.000	0.625	3,833.3	3,833.3	2,394.3			2,394.3						0.9	0.9	0.6	0.9	0.9	0.6
13	2030	H42	1.000	0.601	3,833.3	3,833.3	2,302.2			2,302.2						0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
14	2031	H43	1.000	0.577	3,833.3	3,833.3	2,213.6			2,213.6						0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
15	2032	H44	1.000	0.555	3,833.3	3,833.3	2,128.5			2,128.5						0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
16	2033	H45	1.000	0.534	3,833.3	3,833.3	2,046.6			2,046.6						0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
17	2034	H46	1.000	0.513	3,833.3	3,833.3	1,967.9			1,967.9						0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
18	2035	H47	1.000	0.494	3,833.3	3,833.3	1,892.2			1,892.2						0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
19	2036	H48	1.000	0.475	3,833.3	3,833.3	1,819.4			1,819.4						0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
20	2037	H49	1.000	0.456	3,833.3	3,833.3	1,749.5			1,749.5						0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
21	2038	H50	1.000	0.439	3,833.3	3,833.3	1,682.2			1,682.2						0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
22	2039	H51	1.000	0.422	3,833.3	3,833.3	1,617.5			1,617.5						0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
23	2040	H52	1.000	0.406	3,833.3	3,833.3	1,555.3			1,555.3						0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
24	2041	H53	1.000	0.390	3,833.3	3,833.3	1,495.5			1,495.5						0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
25	2042	H54	1.000	0.375	3,833.3	3,833.3	1,437.9			1,437.9						0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
26	2043	H55	1.000	0.361	3,833.3	3,833.3	1,382.6			1,382.6						0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
27	2044	H56	1.000	0.347	3,833.3	3,833.3	1,329.5			1,329.5						0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
28	2045	H57	1.000	0.333	3,833.3	3,833.3	1,278.3			1,278.3						0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
29	2046	H58	1.000	0.321	3,833.3	3,833.3	1,229.2			1,229.2						0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
30	2047	H59	1.000	0.308	3,833.3	3,833.3	1,181.9			1,181.9						0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
31	2048	H60	1.000	0.296	3,833.3	3,833.3	1,136.4			1,136.4						0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
32	2049	H61	1.000	0.285	3,833.3	3,833.3	1,092.7			1,092.7						0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
33	2050	H62	1.000	0.274	3,833.3	3,833.3	1,050.7			1,050.7						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
34	2051	H63	1.000	0.264	3,833.3	3,833.3	1,010.3			1,010.3						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
35	2052	H64	1.000	0.253	3,833.3	3,833.3	971.4			971.4						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
36	2053	H65	1.000	0.244	3,833.3	3,833.3	934.1			934.1						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
37	2054	H66	1.000	0.234	3,833.3	3,833.3	898.1			898.1						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
38	2055	H67	1.000	0.225	3,833.3	3,833.3	863.6			863.6						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
39	2056	H68	1.000	0.217	3,833.3	3,833.3	830.4			830.4						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
40	2057	H69	1.000	0.208	3,833.3	3,833.3	798.4			798.4						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
41	2058	H70	1.000	0.200	3,833.3	3,833.3	767.7			767.7						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
42	2059	H71	1.000	0.193	3,833.3	3,833.3	738.2			738.2						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
43	2060	H72	1.000	0.185	3,833.3	3,833.3	709.8			709.8						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
44	2061	H73	1.000	0.178	3,833.3	3,833.3	682.5			682.5						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
45	2062	H74	1.000	0.171	3,833.3	3,833.3	656.3			656.3						0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
46	2063	H75	1.000	0.165	3,833.3	3,833.3	631.0			631.0						0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
47	2064	H76	1.000	0.158	3,833.3	3,833.3	606.7			606.7						0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
48	2065	H77	1.000	0.152	3,833.3	3,833.3	583.4			583.4						0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
49	2066	H78	1.000	0.146	3,833.3	3,833.3	561.0			561.0						0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
50	2067	H79	1.000	0.141	3,833.3	3,833.3	539.4			539.4						0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
51	2068	H80	1.000	0.135	3,833.3	3,833.3	518.6			518.6						0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
52	2069	H81	1.000	0.130	3,833.3	3,833.3	498.7			498.7						0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
53	2070	H82	1.000	0.125	3,833.3	3,833.3	479.5			479.5						0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
54	2071	H83	1.000	0.120	3,833.3	3,833.3	461.1			461.1						0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
55	2072	H84	1.000	0.116	3,833.3	3,833.3	443.3			443.3						0.9					

【費用便益算定シート】

- ・大和川総合水系環境整備事業（自然再生に係る事業）
- ・感度分析：残事業費-10%

基準（評価）年度	2017 (H29)
供用年度	2029 (H41)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	テ t	フル 西曆	ラ 和曆	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	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	2006	H18	1.071	1.539							130.2	139.5	214.8			130.2	139.5	214.8	
-10	2007	H19	1.055	1.480	342.3	361.0	534.4			534.4	152.5	160.8	238.0			152.5	160.8	238.0	
-9	2008	H20	1.024	1.423	765.8	783.9	1,115.7			1,115.7	97.3	99.6	141.8			97.3	99.6	141.8	
-8	2009	H21	1.057	1.369	997.3	1,053.7	1,442.1			1,442.1	99.6	105.2	144.0			99.6	105.2	144.0	
-7	2010	H22	1.056	1.316	1,259.9	1,329.9	1,750.1			1,750.1	8.8	9.3	12.2	1.0	1.1	1.4	9.8	10.4	13.6
-6	2011	H23	1.034	1.265	1,309.3	1,354.3	1,713.6			1,713.6	8.0	8.3	10.5	1.0	1.0	1.3	9.0	9.3	11.8
-5	2012	H24	1.051	1.217	1,309.1	1,376.5	1,674.7			1,674.7	66.7	70.1	85.3	1.0	1.1	1.3	67.7	71.2	86.6
-4	2013	H25	1.027	1.170	1,521.0	1,561.4	1,826.6			1,826.6	68.7	70.5	82.5	1.0	1.0	1.2	69.7	71.5	83.7
-3	2014	H26	0.994	1.125	1,761.6	1,751.9	1,970.6			1,970.6	60.8	60.5	68.1	0.9	0.9	1.0	61.7	61.4	69.1
-2	2015	H27	1.000	1.082	1,920.5	1,920.5	2,077.2			2,077.2	65.7	65.7	71.1	0.9	0.9	1.0	66.6	66.6	72.1
-1	2016	H28	1.000	1.040	2,102.7	2,102.7	2,186.8			2,186.8	55.9	55.9	58.1	0.9	0.9	0.9	56.8	56.8	59.0
	2017	H29	1.000	1.000	2,257.7	2,257.7	2,257.7			2,257.7	47.7	47.7	47.7	0.9	0.9	0.9	48.6	48.6	48.6
1	2018	H30	1.000	0.962	2,390.0	2,390.0	2,298.1			2,298.1	57.2	57.2	55.0	0.9	0.9	0.9	58.1	58.1	55.9
2	2019	H31	1.000	0.925	2,566.3	2,566.3	2,372.7			2,372.7	78.2	78.2	72.3	0.9	0.9	0.8	79.1	79.1	73.1
3	2020	H32	1.000	0.889	2,807.3	2,807.3	2,495.7			2,495.7	60.3	60.3	53.6	0.9	0.9	0.8	61.2	61.2	54.4
4	2021	H33	1.000	0.855	2,993.1	2,993.1	2,558.5			2,558.5	61.2	61.2	52.3	0.9	0.9	0.8	62.1	62.1	53.1
5	2022	H34	1.000	0.822	3,181.7	3,181.7	2,615.1			2,615.1	42.4	42.4	34.8	0.9	0.9	0.7	43.3	43.3	35.5
6	2023	H35	1.000	0.790	3,312.3	3,312.3	2,617.8			2,617.8	31.6	31.6	25.0	0.9	0.9	0.7	32.5	32.5	25.7
7	2024	H36	1.000	0.760	3,409.6	3,409.6	2,591.0			2,591.0	26.6	26.6	20.2	0.9	0.9	0.7	27.5	27.5	20.9
8	2025	H37	1.000	0.731	3,491.7	3,491.7	2,551.4			2,551.4	26.6	26.6	19.4	0.9	0.9	0.7	27.5	27.5	20.1
9	2026	H38	1.000	0.703	3,573.8	3,573.8	2,510.9			2,510.9	30.9	30.9	21.7	0.9	0.9	0.6	31.8	31.8	22.3
10	2027	H39	1.000	0.676	3,668.9	3,668.9	2,478.6			2,478.6	26.6	26.6	18.0	0.9	0.9	0.6	27.5	27.5	18.6
11	2028	H40	1.000	0.650	3,750.9	3,750.9	2,436.5			2,436.5	26.7	26.7	17.3	0.9	0.9	0.6	27.6	27.6	17.9
12	2029	H41	1.000	0.625	3,833.3	3,833.3	2,394.3			2,394.3				0.9	0.9	0.6	0.9	0.9	0.6
13	2030	H42	1.000	0.601	3,833.3	3,833.3	2,302.2			2,302.2				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
14	2031	H43	1.000	0.577	3,833.3	3,833.3	2,213.6			2,213.6				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
15	2032	H44	1.000	0.555	3,833.3	3,833.3	2,128.5			2,128.5				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
16	2033	H45	1.000	0.534	3,833.3	3,833.3	2,046.6			2,046.6				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
17	2034	H46	1.000	0.513	3,833.3	3,833.3	1,967.9			1,967.9				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
18	2035	H47	1.000	0.494	3,833.3	3,833.3	1,892.2			1,892.2				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
19	2036	H48	1.000	0.475	3,833.3	3,833.3	1,819.4			1,819.4				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
20	2037	H49	1.000	0.456	3,833.3	3,833.3	1,749.5			1,749.5				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
21	2038	H50	1.000	0.439	3,833.3	3,833.3	1,682.2			1,682.2				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
22	2039	H51	1.000	0.422	3,833.3	3,833.3	1,617.5			1,617.5				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
23	2040	H52	1.000	0.406	3,833.3	3,833.3	1,555.3			1,555.3				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
24	2041	H53	1.000	0.390	3,833.3	3,833.3	1,495.5			1,495.5				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
25	2042	H54	1.000	0.375	3,833.3	3,833.3	1,437.9			1,437.9				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
26	2043	H55	1.000	0.361	3,833.3	3,833.3	1,382.6			1,382.6				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
27	2044	H56	1.000	0.347	3,833.3	3,833.3	1,329.5			1,329.5				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
28	2045	H57	1.000	0.333	3,833.3	3,833.3	1,278.3			1,278.3				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
29	2046	H58	1.000	0.321	3,833.3	3,833.3	1,229.2			1,229.2				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
30	2047	H59	1.000	0.308	3,833.3	3,833.3	1,181.9			1,181.9				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
31	2048	H60	1.000	0.296	3,833.3	3,833.3	1,136.4			1,136.4				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
32	2049	H61	1.000	0.285	3,833.3	3,833.3	1,092.7			1,092.7				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
33	2050	H62	1.000	0.274	3,833.3	3,833.3	1,050.7			1,050.7				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
34	2051	H63	1.000	0.264	3,833.3	3,833.3	1,010.3			1,010.3				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
35	2052	H64	1.000	0.253	3,833.3	3,833.3	971.4			971.4				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
36	2053	H65	1.000	0.244	3,833.3	3,833.3	934.1			934.1				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
37	2054	H66	1.000	0.234	3,833.3	3,833.3	898.1			898.1				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
38	2055	H67	1.000	0.225	3,833.3	3,833.3	863.6			863.6				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
39	2056	H68	1.000	0.217	3,833.3	3,833.3	830.4			830.4				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
40	2057	H69	1.000	0.208	3,833.3	3,833.3	798.4			798.4				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
41	2058	H70	1.000	0.200	3,833.3	3,833.3	767.7			767.7				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
42	2059	H71	1.000	0.193	3,833.3	3,833.3	738.2			738.2				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
43	2060	H72	1.000	0.185	3,833.3	3,833.3	709.8			709.8				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
44	2061	H73	1.000	0.178	3,833.3	3,833.3	682.5			682.5				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
45	2062	H74	1.000	0.171	3,833.3	3,833.3	656.3			656.3				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
46	2063	H75	1.000	0.165	3,833.3	3,833.3	631.0			631.0				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
47	2064	H76	1.000	0.158	3,833.3	3,833.3	606.7			606.7				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
48	2065	H77	1.000	0.152	3,833.3	3,833.3	583.4			583.4				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
49	2066	H78	1.000	0.146	3,833.3	3,833.3	561.0			561.0				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
50	2067	H79	1.000	0.141	3,833.3	3,833.3	539.4			539.4				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
51	2068	H80	1.000	0.135	3,833.3	3,833.3	518.6			518.6				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
52	2069	H81	1.000	0.130	3,833.3	3,833.3	498.7			498.7				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
53	2070	H82	1.000	0.125	3,833.3	3,833.3	479.5			479.5				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
54	2071	H83	1.000	0.120	3,833.3	3,833.3	461.1			461.1				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
55	2072	H84	1.000	0.116	3,833.3	3,833.3	443.3			443.3				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
56	2073	H85	1.000	0.111	3,833.3	3,833.3	426.3			426.3				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
57	2074	H86	1.000	0.107	3,833.3	3,833.3	409.9			409.9				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
58	2075	H87	1.000	0.103	3,833.3	3,833.3	394.1			394.1				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
59	2076	H88	1.000	0.099	3,833.3	3,833.3	3												

【費用便益算定シート】

・大和川総合水系環境整備事業（自然再生に係る事業）

・感度分析：残工期+10%

基準（評価）年度	2017 (H29)
供用年度	2030 (H42)
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	
-11	2006	H18	1.071	1.539								130.2	139.5	214.8				130.2	139.5	214.8	
-10	2007	H19	1.055	1.480	361.1	361.1	534.5				534.5	152.5	160.8	238.0				152.5	160.8	238.0	
-9	2008	H20	1.024	1.423	784.1	784.1	1,116.0					1,116.0	97.3	99.6	141.8				97.3	99.6	141.8
-8	2009	H21	1.057	1.369	1,053.9	1,053.9	1,442.3					1,442.3	99.6	105.2	144.0				99.6	105.2	144.0
-7	2010	H22	1.056	1.316	1,330.2	1,330.2	1,750.5					1,750.5	8.8	9.3	12.2	1.0	1.1	1.4	9.8	10.4	13.6
-6	2011	H23	1.034	1.265	1,354.6	1,354.6	1,714.0					1,714.0	8.0	8.3	10.5	1.0	1.0	1.3	9.0	9.3	11.8
-5	2012	H24	1.051	1.217	1,376.8	1,376.8	1,675.1					1,675.1	66.7	70.1	85.3	1.0	1.1	1.3	67.7	71.2	86.6
-4	2013	H25	1.027	1.170	1,561.8	1,561.8	1,827.1					1,827.1	68.7	70.5	82.5	1.0	1.0	1.2	69.7	71.5	83.7
-3	2014	H26	0.994	1.125	1,752.3	1,752.3	1,971.1					1,971.1	60.8	60.5	68.1	0.9	0.9	1.0	61.7	61.4	69.1
-2	2015	H27	1.000	1.082	1,920.9	1,920.9	2,077.6					2,077.6	65.7	65.7	71.1	0.9	0.9	1.0	66.6	66.6	72.1
-1	2016	H28	1.000	1.040	2,103.2	2,103.2	2,187.3					2,187.3	55.9	55.9	58.1	0.9	0.9	0.9	56.8	56.8	59.0
	2017	H29	1.000	1.000	2,258.2	2,258.2	2,258.2					2,258.2	47.7	47.7	47.7	0.9	0.9	0.9	48.6	48.6	48.6
1	2018	H30	1.000	0.962	2,390.5	2,390.5	2,298.6					2,298.6	57.2	57.2	55.0	0.9	0.9	0.9	58.1	58.1	55.9
2	2019	H31	1.000	0.925	2,549.2	2,549.2	2,356.9					2,356.9	91.0	91.0	84.1	0.9	0.9	0.8	91.9	91.9	84.9
3	2020	H32	1.000	0.889	2,801.6	2,801.6	2,490.6					2,490.6	63.0	63.0	56.0	0.9	0.9	0.8	63.9	63.9	56.8
4	2021	H33	1.000	0.855	2,976.3	2,976.3	2,544.2					2,544.2	49.7	49.7	42.5	0.9	0.9	0.8	50.6	50.6	43.3
5	2022	H34	1.000	0.822	3,114.3	3,114.3	2,559.7					2,559.7	41.9	41.9	34.4	0.9	0.9	0.7	42.8	42.8	35.1
6	2023	H35	1.000	0.790	3,230.4	3,230.4	2,553.0					2,553.0	40.9	40.9	32.3	0.9	0.9	0.7	41.8	41.8	33.0
7	2024	H36	1.000	0.760	3,343.8	3,343.8	2,541.0					2,541.0	35.7	35.7	27.1	0.9	0.9	0.7	36.6	36.6	27.8
8	2025	H37	1.000	0.731	3,442.7	3,442.7	2,515.5					2,515.5	27.2	27.2	19.9	0.9	0.9	0.7	28.1	28.1	20.6
9	2026	H38	1.000	0.703	3,518.2	3,518.2	2,471.8					2,471.8	28.4	28.4	20.0	0.9	0.9	0.6	29.3	29.3	20.6
10	2027	H39	1.000	0.676	3,596.9	3,596.9	2,429.9					2,429.9	30.7	30.7	20.7	0.9	0.9	0.6	31.6	31.6	21.3
11	2028	H40	1.000	0.650	3,682.0	3,682.0	2,391.8					2,391.8	27.2	27.2	17.7	0.9	0.9	0.6	28.1	28.1	18.3
12	2029	H41	1.000	0.625	3,757.5	3,757.5	2,346.9					2,346.9	27.3	27.3	17.1	0.9	0.9	0.6	28.2	28.2	17.7
13	2030	H42	1.000	0.601	3,833.3	3,833.3	2,302.2					2,302.2				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
14	2031	H43	1.000	0.577	3,833.3	3,833.3	2,213.6					2,213.6				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
15	2032	H44	1.000	0.555	3,833.3	3,833.3	2,128.5					2,128.5				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
16	2033	H45	1.000	0.534	3,833.3	3,833.3	2,046.6					2,046.6				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
17	2034	H46	1.000	0.513	3,833.3	3,833.3	1,967.9					1,967.9				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
18	2035	H47	1.000	0.494	3,833.3	3,833.3	1,892.2					1,892.2				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
19	2036	H48	1.000	0.475	3,833.3	3,833.3	1,819.4					1,819.4				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
20	2037	H49	1.000	0.456	3,833.3	3,833.3	1,749.5					1,749.5				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
21	2038	H50	1.000	0.439	3,833.3	3,833.3	1,682.2					1,682.2				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
22	2039	H51	1.000	0.422	3,833.3	3,833.3	1,617.5					1,617.5				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
23	2040	H52	1.000	0.406	3,833.3	3,833.3	1,555.3					1,555.3				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
24	2041	H53	1.000	0.390	3,833.3	3,833.3	1,495.5					1,495.5				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
25	2042	H54	1.000	0.375	3,833.3	3,833.3	1,437.9					1,437.9				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
26	2043	H55	1.000	0.361	3,833.3	3,833.3	1,382.6					1,382.6				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
27	2044	H56	1.000	0.347	3,833.3	3,833.3	1,329.5					1,329.5				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
28	2045	H57	1.000	0.333	3,833.3	3,833.3	1,278.3					1,278.3				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
29	2046	H58	1.000	0.321	3,833.3	3,833.3	1,229.2					1,229.2				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
30	2047	H59	1.000	0.308	3,833.3	3,833.3	1,181.9					1,181.9				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
31	2048	H60	1.000	0.296	3,833.3	3,833.3	1,136.4					1,136.4				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
32	2049	H61	1.000	0.285	3,833.3	3,833.3	1,092.7					1,092.7				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
33	2050	H62	1.000	0.274	3,833.3	3,833.3	1,050.7					1,050.7				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
34	2051	H63	1.000	0.264	3,833.3	3,833.3	1,010.3					1,010.3				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
35	2052	H64	1.000	0.253	3,833.3	3,833.3	971.4					971.4				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
36	2053	H65	1.000	0.244	3,833.3	3,833.3	934.1					934.1				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
37	2054	H66	1.000	0.234	3,833.3	3,833.3	898.1					898.1				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
38	2055	H67	1.000	0.225	3,833.3	3,833.3	863.6					863.6				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
39	2056	H68	1.000	0.217	3,833.3	3,833.3	830.4					830.4				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
40	2057	H69	1.000	0.208	3,833.3	3,833.3	798.4					798.4				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
41	2058	H70	1.000	0.200	3,833.3	3,833.3	767.7					767.7				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
42	2059	H71	1.000	0.193	3,833.3	3,833.3	738.2					738.2				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
43	2060	H72	1.000	0.185	3,833.3	3,833.3	709.8					709.8				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
44	2061	H73	1.000	0.178	3,833.3	3,833.3	682.5					682.5				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
45	2062	H74	1.000	0.171	3,833.3	3,833.3	656.3					656.3				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
46	2063	H75	1.000	0.165	3,833.3	3,833.3	631.0					631.0				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
47	2064	H76	1.000	0.158	3,833.3	3,833.3	60														

【費用便益算定シート】

- ・大和川総合水系環境整備事業（自然再生に係る事業）
- ・感度分析: 残工期-10%

基準（評価）年度	2017 (H29)
供用年度	2028 (H40)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	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	実賃価格	現在価値	実賃価格	現在価値	現在価値	費用	実賃価格	現在価値	費用	実賃価格	現在価値	費用	実賃価格	現在価値
-16	2001	H13	1.050	1.873															
-15	2002	H14	1.065	1.801															
-14	2003	H15	1.065	1.732															
-13	2004	H16	1.060	1.665															
-12	2005	H17	1.055	1.601															
-11	2006	H18	1.071	1.539															
-10	2007	H19	1.055	1.480	361.1	361.1	534.5			534.5	152.5	160.8	238.0						
-9	2008	H20	1.024	1.423	784.1	784.1	1,116.0			1,116.0	97.3	99.6	141.8						
-8	2009	H21	1.057	1.369	1,053.9	1,053.9	1,442.3			1,442.3	99.6	105.2	144.0						
-7	2010	H22	1.056	1.316	1,330.2	1,330.2	1,750.5			1,750.5	8.8	9.3	12.2	1.0	1.1	1.4			
-6	2011	H23	1.034	1.265	1,354.6	1,354.6	1,714.0			1,714.0	8.0	8.3	10.5	1.0	1.0	1.3			
-5	2012	H24	1.051	1.217	1,376.8	1,376.8	1,675.1			1,675.1	66.7	70.1	85.3	1.0	1.1	1.3			
-4	2013	H25	1.027	1.170	1,561.8	1,561.8	1,827.1			1,827.1	68.7	70.5	82.5	1.0	1.0	1.2			
-3	2014	H26	0.994	1.125	1,752.3	1,752.3	1,971.1			1,971.1	60.8	60.5	68.1	0.9	0.9	1.0			
-2	2015	H27	1.000	1.082	1,920.9	1,920.9	2,077.6			2,077.6	65.7	65.7	71.1	0.9	0.9	1.0			
-1	2016	H28	1.000	1.040	2,103.2	2,103.2	2,187.3			2,187.3	55.9	55.9	58.1	0.9	0.9	0.9			
	2017	H29	1.000	1.000	2,258.2	2,258.2	2,258.2			2,258.2	47.7	47.7	47.7	0.9	0.9	0.9			
1	2018	H30	1.000	0.962	2,390.5	2,390.5	2,298.6			2,298.6	72.7	72.7	69.9	0.9	0.9	0.9			
2	2019	H31	1.000	0.925	2,592.1	2,592.1	2,396.5			2,396.5	104.9	104.9	97.0	0.9	0.9	0.8			
3	2020	H32	1.000	0.889	2,883.1	2,883.1	2,563.1			2,563.1	64.4	64.4	57.3	0.9	0.9	0.8			
4	2021	H33	1.000	0.855	3,061.7	3,061.7	2,617.2			2,617.2	53.1	53.1	45.4	0.9	0.9	0.8			
5	2022	H34	1.000	0.822	3,208.9	3,208.9	2,637.5			2,637.5	48.6	48.6	39.9	0.9	0.9	0.7			
6	2023	H35	1.000	0.790	3,343.8	3,343.8	2,642.7			2,642.7	41.1	41.1	32.5	0.9	0.9	0.7			
7	2024	H36	1.000	0.760	3,457.8	3,457.8	2,627.6			2,627.6	32.7	32.7	24.8	0.9	0.9	0.7			
8	2025	H37	1.000	0.731	3,548.4	3,548.4	2,592.8			2,592.8	36.4	36.4	26.6	0.9	0.9	0.7			
9	2026	H38	1.000	0.703	3,649.2	3,649.2	2,563.9			2,563.9	33.6	33.6	23.6	0.9	0.9	0.6			
10	2027	H39	1.000	0.676	3,742.4	3,742.4	2,528.2			2,528.2	32.8	32.8	22.2	0.9	0.9	0.6			
11	2028	H40	1.000	0.650	3,833.3	3,833.3	2,490.0			2,490.0				0.9	0.9	0.6			
12	2029	H41	1.000	0.625	3,833.3	3,833.3	2,394.3			2,394.3				0.9	0.9	0.6			
13	2030	H42	1.000	0.601	3,833.3	3,833.3	2,302.2			2,302.2				0.9	0.9	0.5			
14	2031	H43	1.000	0.577	3,833.3	3,833.3	2,213.6			2,213.6				0.9	0.9	0.5			
15	2032	H44	1.000	0.555	3,833.3	3,833.3	2,128.5			2,128.5				0.9	0.9	0.5			
16	2033	H45	1.000	0.534	3,833.3	3,833.3	2,046.6			2,046.6				0.9	0.9	0.5			
17	2034	H46	1.000	0.513	3,833.3	3,833.3	1,967.9			1,967.9				0.9	0.9	0.5			
18	2035	H47	1.000	0.494	3,833.3	3,833.3	1,892.2			1,892.2				0.9	0.9	0.4			
19	2036	H48	1.000	0.475	3,833.3	3,833.3	1,819.4			1,819.4				0.9	0.9	0.4			
20	2037	H49	1.000	0.456	3,833.3	3,833.3	1,749.5			1,749.5				0.9	0.9	0.4			
21	2038	H50	1.000	0.439	3,833.3	3,833.3	1,682.2			1,682.2				0.9	0.9	0.4			
22	2039	H51	1.000	0.422	3,833.3	3,833.3	1,617.5			1,617.5				0.9	0.9	0.4			
23	2040	H52	1.000	0.406	3,833.3	3,833.3	1,555.3			1,555.3				0.9	0.9	0.4			
24	2041	H53	1.000	0.390	3,833.3	3,833.3	1,495.5			1,495.5				0.9	0.9	0.4			
25	2042	H54	1.000	0.375	3,833.3	3,833.3	1,437.9			1,437.9				0.9	0.9	0.3			
26	2043	H55	1.000	0.361	3,833.3	3,833.3	1,382.6			1,382.6				0.9	0.9	0.3			
27	2044	H56	1.000	0.347	3,833.3	3,833.3	1,329.5			1,329.5				0.9	0.9	0.3			
28	2045	H57	1.000	0.333	3,833.3	3,833.3	1,278.3			1,278.3				0.9	0.9	0.3			
29	2046	H58	1.000	0.321	3,833.3	3,833.3	1,229.2			1,229.2				0.9	0.9	0.3			
30	2047	H59	1.000	0.308	3,833.3	3,833.3	1,181.9			1,181.9				0.9	0.9	0.3			
31	2048	H60	1.000	0.296	3,833.3	3,833.3	1,136.4			1,136.4				0.9	0.9	0.3			
32	2049	H61	1.000	0.285	3,833.3	3,833.3	1,092.7			1,092.7				0.9	0.9	0.3			
33	2050	H62	1.000	0.274	3,833.3	3,833.3	1,050.7			1,050.7				0.9	0.9	0.2			
34	2051	H63	1.000	0.264	3,833.3	3,833.3	1,010.3			1,010.3				0.9	0.9	0.2			
35	2052	H64	1.000	0.253	3,833.3	3,833.3	971.4			971.4				0.9	0.9	0.2			
36	2053	H65	1.000	0.244	3,833.3	3,833.3	934.1			934.1				0.9	0.9	0.2			
37	2054	H66	1.000	0.234	3,833.3	3,833.3	898.1			898.1				0.9	0.9	0.2			
38	2055	H67	1.000	0.225	3,833.3	3,833.3	863.6			863.6				0.9	0.9	0.2			
39	2056	H68	1.000	0.217	3,833.3	3,833.3	830.4			830.4				0.9	0.9	0.2			
40	2057	H69	1.000	0.208	3,833.3	3,833.3	798.4			798.4				0.9	0.9	0.2			
41	2058	H70	1.000	0.200	3,833.3	3,833.3	767.7			767.7				0.9	0.9	0.2			
42	2059	H71	1.000	0.193	3,833.3	3,833.3	738.2			738.2				0.9	0.9	0.2			
43	2060	H72	1.000	0.185	3,833.3	3,833.3	709.8			709.8				0.9	0.9	0.2			
44	2061	H73	1.000	0.178	3,833.3	3,833.3	682.5			682.5				0.9	0.9	0.2			
45	2062	H74	1.000	0.171	3,833.3	3,833.3	656.3			656.3				0.9	0.9	0.2			
46	2063	H75	1.000	0.165	3,833.3	3,833.3	631.0			631.0				0.9	0.9	0.1			
47	2064	H76	1.000	0.158	3,833.3	3,833.3	606.7			606.7				0.9	0.9	0.1			
48	2065	H77	1.000	0.152	3,833.3	3,833.3	583.4			583.4				0.9	0.9	0.1			
49	2066	H78	1.000	0.146	3,833.3	3,833.3	561.0			561.0				0.9	0.9	0.1			
50	2067	H79	1.000	0.141	3,833.3	3,833.3	539.4			539.4				0.9	0.9	0.1			
51	2068	H80	1.000	0.135	3,833.3	3,833.3	518.6			518.6				0.9	0.9	0.1			
52	2069	H81	1.000	0.130	3,833.3	3,833.3	498.7			498.7				0.9	0.9	0.1			
53	2070	H82	1.000	0.125	3,833.3	3,833.3	479.5			479.5				0.9	0.9	0.1			
54	2071	H83	1.000	0.120	3,833.3	3,833.3	461.1			461.1				0.9	0.9	0.1			
55	2072	H84	1.000	0.116	3,833.3	3,833.3	443.3			443.3				0.9	0.9	0.1			
56	2073	H85	1.000	0.111	3,833.3	3,833.3	426.3			426.3				0.9	0.9	0.1			
57	2074	H86	1.000	0.107	3,833.3	3,833.3	409.9			409.9				0.9	0.9	0.1			
58	2075	H87	1.000	0.103	3,833.3	3,833.3	394.1			394.1				0.9	0.9	0.1			
59	2076	H88	1.000	0.099	3,833.3	3,833.3	379.0			379.0				0.9	0.9	0.1			
60	2077	H89	1.000	0.095	3,833.3	3,833.3	364.4	47.7	4.5	368.9				0.9	0.9	0.1			
合計						239,400.0	239,400.0	99,652.9	47.7	4.5	99,657.4	1,382.1	1,413.4	1,613.3	61.6	61.8	29.3		

総便益	B	99,657.4	百万円
総費用	C	1,642.6	百万円
費用便益比	B/C	60.671	
純現在価値	B-C	98,014.8	百万円
経済的內部収益率		260.33%	

【費用便益算定シート】

- ・大和川総合水系環境整備事業（自然再生に係る事業）
- ・感度分析: 便益+10%

基準（評価）年度	2017 (H29)
供用年度	2029 (H41)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	西暦	和暦	デフレータ 換算係数	割引率	便益：B						費用：C								
						便益①			残存価値②		計①+②	建設費③			維持管理費④			計③+④		
						便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
部分供用期間	-11	2006	H18	1.071	1.539							130.2	139.5	214.8				130.2	139.5	214.8
	-10	2007	H19	1.055	1.480	376.6	397.1	587.8			587.8	152.5	160.8	238.0				152.5	160.8	238.0
	-9	2008	H20	1.024	1.423	842.4	862.3	1,227.3			1,227.3	97.3	99.6	141.8				97.3	99.6	141.8
	-8	2009	H21	1.057	1.369	1,097.0	1,159.1	1,586.3			1,586.3	99.6	105.2	144.0				99.6	105.2	144.0
	-7	2010	H22	1.056	1.316	1,385.9	1,462.9	1,925.1			1,925.1	8.8	9.3	12.2	1.0	1.1	1.4	9.8	10.4	13.6
	-6	2011	H23	1.034	1.265	1,440.2	1,489.7	1,885.0			1,885.0	8.0	8.3	10.5	1.0	1.0	1.3	9.0	9.3	11.8
	-5	2012	H24	1.051	1.217	1,440.1	1,514.2	1,842.2			1,842.2	66.7	70.1	85.3	1.0	1.1	1.3	67.7	71.2	86.6
	-4	2013	H25	1.027	1.170	1,673.1	1,717.5	2,009.3			2,009.3	68.7	70.5	82.5	1.0	1.0	1.2	69.7	71.5	83.7
	-3	2014	H26	0.994	1.125	1,937.8	1,927.1	2,167.7			2,167.7	60.8	60.5	68.1	0.9	0.9	1.0	61.7	61.4	69.1
	-2	2015	H27	1.000	1.082	2,112.6	2,112.6	2,284.9			2,284.9	65.7	65.7	71.1	0.9	0.9	1.0	66.6	66.6	72.1
	-1	2016	H28	1.000	1.040	2,313.0	2,313.0	2,405.5			2,405.5	55.9	55.9	58.1	0.9	0.9	0.9	56.8	56.8	59.0
		2017	H29	1.000	1.000	2,483.5	2,483.5	2,483.5			2,483.5	47.7	47.7	47.7	0.9	0.9	0.9	48.6	48.6	48.6
	1	2018	H30	1.000	0.962	2,629.0	2,629.0	2,527.9			2,527.9	63.6	63.6	61.2	0.9	0.9	0.9	64.5	64.5	62.1
	2	2019	H31	1.000	0.925	2,822.9	2,822.9	2,610.0			2,610.0	86.9	86.9	80.3	0.9	0.9	0.8	87.8	87.8	81.1
	3	2020	H32	1.000	0.889	3,088.0	3,088.0	2,745.2			2,745.2	67.0	67.0	59.6	0.9	0.9	0.8	67.9	67.9	60.4
	4	2021	H33	1.000	0.855	3,292.4	3,292.4	2,814.4			2,814.4	68.0	68.0	58.1	0.9	0.9	0.8	68.9	68.9	58.9
	5	2022	H34	1.000	0.822	3,499.9	3,499.9	2,876.6			2,876.6	47.1	47.1	38.7	0.9	0.9	0.7	48.0	48.0	39.4
	6	2023	H35	1.000	0.790	3,643.5	3,643.5	2,879.5			2,879.5	35.1	35.1	27.7	0.9	0.9	0.7	36.0	36.0	28.4
	7	2024	H36	1.000	0.760	3,750.6	3,750.6	2,850.1			2,850.1	29.6	29.6	22.5	0.9	0.9	0.7	30.5	30.5	23.2
	8	2025	H37	1.000	0.731	3,840.9	3,840.9	2,806.5			2,806.5	29.6	29.6	21.6	0.9	0.9	0.7	30.5	30.5	22.3
	9	2026	H38	1.000	0.703	3,931.2	3,931.2	2,762.0			2,762.0	34.3	34.3	24.1	0.9	0.9	0.6	35.2	35.2	24.7
	10	2027	H39	1.000	0.676	4,035.8	4,035.8	2,726.4			2,726.4	29.6	29.6	20.0	0.9	0.9	0.6	30.5	30.5	20.6
	11	2028	H40	1.000	0.650	4,126.0	4,126.0	2,680.2			2,680.2	29.7	29.7	19.3	0.9	0.9	0.6	30.6	30.6	19.9
施設完成後の期間	12	2029	H41	1.000	0.625	4,216.6	4,216.6	2,633.7			2,633.7				0.9	0.9	0.6	0.9	0.9	0.6
	13	2030	H42	1.000	0.601	4,216.6	4,216.6	2,532.4			2,532.4				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
	14	2031	H43	1.000	0.577	4,216.6	4,216.6	2,435.0			2,435.0				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
	15	2032	H44	1.000	0.555	4,216.6	4,216.6	2,341.3			2,341.3				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
	16	2033	H45	1.000	0.534	4,216.6	4,216.6	2,251.3			2,251.3				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
	17	2034	H46	1.000	0.513	4,216.6	4,216.6	2,164.7			2,164.7				0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
	18	2035	H47	1.000	0.494	4,216.6	4,216.6	2,081.4			2,081.4				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
	19	2036	H48	1.000	0.475	4,216.6	4,216.6	2,001.4			2,001.4				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
	20	2037	H49	1.000	0.456	4,216.6	4,216.6	1,924.4			1,924.4				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
50年	21	2038	H50	1.000	0.439	4,216.6	4,216.6	1,850.4			1,850.4				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
	22	2039	H51	1.000	0.422	4,216.6	4,216.6	1,779.2			1,779.2				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
	23	2040	H52	1.000	0.406	4,216.6	4,216.6	1,710.8			1,710.8				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
	24	2041	H53	1.000	0.390	4,216.6	4,216.6	1,645.0			1,645.0				0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
	25	2042	H54	1.000	0.375	4,216.6	4,216.6	1,581.7			1,581.7				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
	26	2043	H55	1.000	0.361	4,216.6	4,216.6	1,520.9			1,520.9				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
	27	2044	H56	1.000	0.347	4,216.6	4,216.6	1,462.4			1,462.4				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
	28	2045	H57	1.000	0.333	4,216.6	4,216.6	1,406.2			1,406.2				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
	29	2046	H58	1.000	0.321	4,216.6	4,216.6	1,352.1			1,352.1				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
	30	2047	H59	1.000	0.308	4,216.6	4,216.6	1,300.1			1,300.1				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
	31	2048	H60	1.000	0.296	4,216.6	4,216.6	1,250.1			1,250.1				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
	32	2049	H61	1.000	0.285	4,216.6	4,216.6	1,202.0			1,202.0				0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
	33	2050	H62	1.000	0.274	4,216.6	4,216.6	1,155.8			1,155.8				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	34	2051	H63	1.000	0.264	4,216.6	4,216.6	1,111.3			1,111.3				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	35	2052	H64	1.000	0.253	4,216.6	4,216.6	1,068.6			1,068.6				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	36	2053	H65	1.000	0.244	4,216.6	4,216.6	1,027.5			1,027.5				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	37	2054	H66	1.000	0.234	4,216.6	4,216.6	987.9			987.9				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	38	2055	H67	1.000	0.225	4,216.6	4,216.6	949.9			949.9				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	39	2056	H68	1.000	0.217	4,216.6	4,216.6	913.4			913.4				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	40	2057	H69	1.000	0.208	4,216.6	4,216.6	878.3			878.3				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	41	2058	H70	1.000	0.200	4,216.6	4,216.6	844.5			844.5				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	42	2059	H71	1.000	0.193	4,216.6	4,216.6	812.0			812.0				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	43	2060	H72	1.000	0.185	4,216.6	4,216.6	780.8			780.8				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	44	2061	H73	1.000	0.178	4,216.6	4,216.6	750.8			750.8				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	45	2062	H74	1.000	0.171	4,216.6	4,216.6	721.9			721.9				0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
	46	2063	H75	1.000	0.165	4,216.6	4,216.6	694.1			694.1				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
	47	2064	H76	1.000	0.158	4,216.6	4,216.6	667.4			667.4				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
	48	2065	H77	1.000	0.152	4,216.6	4,216.6	641.7			641.7				0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.

【費用便益算定シート】

・大和川総合水系環境整備事業（自然再生に係る事業）

・感度分析: 便益-10%

基準（評価）年度	2017 (H29)
供用年度	2029 (H41)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	西暦	和暦	デフレーション 換算係数	割引率	便益：B						費用：C								
						便益①			残存価値②		計①+②	建設費③			維持管理費④			計③+④		
						便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
-11	2006	H18	1.071	1.539								130.2	139.5	214.8				130.2	139.5	214.8
-10	2007	H19	1.055	1.480	308.1	324.9	480.9			480.9		152.5	160.8	238.0				152.5	160.8	238.0
-9	2008	H20	1.024	1.423	689.2	705.5	1,004.2			1,004.2		97.3	99.6	141.8				97.3	99.6	141.8
-8	2009	H21	1.057	1.369	897.5	948.3	1,297.9			1,297.9		99.6	105.2	144.0				99.6	105.2	144.0
-7	2010	H22	1.056	1.316	1,133.9	1,196.9	1,575.1			1,575.1		8.8	9.3	12.2	1.0	1.1	1.4	9.8	10.4	13.6
-6	2011	H23	1.034	1.265	1,178.4	1,218.9	1,542.3			1,542.3		8.0	8.3	10.5	1.0	1.0	1.3	9.0	9.3	11.8
-5	2012	H24	1.051	1.217	1,178.2	1,238.9	1,507.3			1,507.3		66.7	70.1	85.3	1.0	1.1	1.3	67.7	71.2	86.6
-4	2013	H25	1.027	1.170	1,368.9	1,405.3	1,644.0			1,644.0		68.7	70.5	82.5	1.0	1.0	1.2	69.7	71.5	83.7
-3	2014	H26	0.994	1.125	1,585.4	1,576.7	1,773.6			1,773.6		60.8	60.5	68.1	0.9	0.9	1.0	61.7	61.4	69.1
-2	2015	H27	1.000	1.082	1,728.5	1,728.5	1,869.5			1,869.5		65.7	65.7	71.1	0.9	0.9	1.0	66.6	66.6	72.1
-1	2016	H28	1.000	1.040	1,892.4	1,892.4	1,968.1			1,968.1		55.9	55.9	58.1	0.9	0.9	0.9	56.8	56.8	59.0
	2017	H29	1.000	1.000	2,031.9	2,031.9	2,031.9			2,031.9		47.7	47.7	47.7	0.9	0.9	0.9	48.6	48.6	48.6
1	2018	H30	1.000	0.962	2,151.0	2,151.0	2,068.3			2,068.3		63.6	63.6	61.2	0.9	0.9	0.9	64.5	64.5	62.1
2	2019	H31	1.000	0.925	2,309.7	2,309.7	2,135.4			2,135.4		86.9	86.9	80.3	0.9	0.9	0.8	87.8	87.8	81.1
3	2020	H32	1.000	0.889	2,526.6	2,526.6	2,246.1			2,246.1		67.0	67.0	59.6	0.9	0.9	0.8	67.9	67.9	60.4
4	2021	H33	1.000	0.855	2,693.8	2,693.8	2,302.7			2,302.7		68.0	68.0	58.1	0.9	0.9	0.8	68.9	68.9	58.9
5	2022	H34	1.000	0.822	2,863.5	2,863.5	2,353.6			2,353.6		47.1	47.1	38.7	0.9	0.9	0.7	48.0	48.0	39.4
6	2023	H35	1.000	0.790	2,981.1	2,981.1	2,356.0			2,356.0		35.1	35.1	27.7	0.9	0.9	0.7	36.0	36.0	28.4
7	2024	H36	1.000	0.760	3,068.6	3,068.6	2,331.9			2,331.9		29.6	29.6	22.5	0.9	0.9	0.7	30.5	30.5	23.2
8	2025	H37	1.000	0.731	3,142.5	3,142.5	2,296.2			2,296.2		29.6	29.6	21.6	0.9	0.9	0.7	30.5	30.5	22.3
9	2026	H38	1.000	0.703	3,216.4	3,216.4	2,259.8			2,259.8		34.3	34.3	24.1	0.9	0.9	0.6	35.2	35.2	24.7
10	2027	H39	1.000	0.676	3,302.0	3,302.0	2,230.7			2,230.7		29.6	29.6	20.0	0.9	0.9	0.6	30.5	30.5	20.6
11	2028	H40	1.000	0.650	3,375.8	3,375.8	2,192.9			2,192.9		29.7	29.7	19.3	0.9	0.9	0.6	30.6	30.6	19.9
12	2029	H41	1.000	0.625	3,450.0	3,450.0	2,154.8			2,154.8					0.9	0.9	0.6	0.9	0.9	0.6
13	2030	H42	1.000	0.601	3,450.0	3,450.0	2,072.0			2,072.0					0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
14	2031	H43	1.000	0.577	3,450.0	3,450.0	1,992.3			1,992.3					0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
15	2032	H44	1.000	0.555	3,450.0	3,450.0	1,915.6			1,915.6					0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
16	2033	H45	1.000	0.534	3,450.0	3,450.0	1,842.0			1,842.0					0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
17	2034	H46	1.000	0.513	3,450.0	3,450.0	1,771.1			1,771.1					0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.5
18	2035	H47	1.000	0.494	3,450.0	3,450.0	1,703.0			1,703.0					0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
19	2036	H48	1.000	0.475	3,450.0	3,450.0	1,637.5			1,637.5					0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
20	2037	H49	1.000	0.456	3,450.0	3,450.0	1,574.5			1,574.5					0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
21	2038	H50	1.000	0.439	3,450.0	3,450.0	1,514.0			1,514.0					0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
22	2039	H51	1.000	0.422	3,450.0	3,450.0	1,455.7			1,455.7					0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
23	2040	H52	1.000	0.406	3,450.0	3,450.0	1,399.7			1,399.7					0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
24	2041	H53	1.000	0.390	3,450.0	3,450.0	1,345.9			1,345.9					0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4
25	2042	H54	1.000	0.375	3,450.0	3,450.0	1,294.1			1,294.1					0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
26	2043	H55	1.000	0.361	3,450.0	3,450.0	1,244.4			1,244.4					0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
27	2044	H56	1.000	0.347	3,450.0	3,450.0	1,196.5			1,196.5					0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
28	2045	H57	1.000	0.333	3,450.0	3,450.0	1,150.5			1,150.5					0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
29	2046	H58	1.000	0.321	3,450.0	3,450.0	1,106.2			1,106.2					0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
30	2047	H59	1.000	0.308	3,450.0	3,450.0	1,063.7			1,063.7					0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
31	2048	H60	1.000	0.296	3,450.0	3,450.0	1,022.8			1,022.8					0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
32	2049	H61	1.000	0.285	3,450.0	3,450.0	983.4			983.4					0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3
33	2050	H62	1.000	0.274	3,450.0	3,450.0	945.6			945.6					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
34	2051	H63	1.000	0.264	3,450.0	3,450.0	909.2			909.2					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
35	2052	H64	1.000	0.253	3,450.0	3,450.0	874.3			874.3					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
36	2053	H65	1.000	0.244	3,450.0	3,450.0	840.6			840.6					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
37	2054	H66	1.000	0.234	3,450.0	3,450.0	808.3			808.3					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
38	2055	H67	1.000	0.225	3,450.0	3,450.0	777.2			777.2					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
39	2056	H68	1.000	0.217	3,450.0	3,450.0	747.3			747.3					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
40	2057	H69	1.000	0.208	3,450.0	3,450.0	718.6			718.6					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
41	2058	H70	1.000	0.200	3,450.0	3,450.0	691.0			691.0					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
42	2059	H71	1.000	0.193	3,450.0	3,450.0	664.4			664.4					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
43	2060	H72	1.000	0.185	3,450.0	3,450.0	638.8			638.8					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
44	2061	H73	1.000	0.178	3,450.0	3,450.0	614.3			614.3					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
45	2062	H74	1.000	0.171	3,450.0	3,450.0	590.6			590.6					0.9	0.9	0.2	0.9	0.9	0.2
46	2063	H75	1.000	0.165	3,450.0	3,450.0	567.9			567.9					0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
47	2064	H76	1.000	0.158	3,450.0	3,450.0	546.1			546.1					0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
48	2065	H77	1.000	0.152	3,450.0	3,450.0	525.1			525.1					0.9	0.9	0.1	0.9	0.9	0.1
49</																				

【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（自然再生に係る事業））

・感度分析：残工期+10%

基準（評価）年度	2017 (H29)
供用年度	2030 (H42)
社会的割引率	4%

[単位：百万円]

年度	t	西暦	和暦	割引率	便益①				便益：B				費用：C									
					割引率	便益		残存価値②		計①+②		建設費③		維持管理費④		計③+④						
						現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	費用	費用(中止)	費用	費用(中止)	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値					
部分供用期間	-11	2006	H18	1.071	1.539							130.2	130.2									
	-10	2007	H19	1.055	1.480							152.5	152.5									
	-9	2008	H20	1.024	1.423							97.3	97.3									
	-8	2009	H21	1.057	1.369							99.6	99.6									
	-7	2010	H22	1.056	1.316							8.8	8.8		1.0	1.0						
	-6	2011	H23	1.034	1.265							8.0	8.0		1.0	1.0						
	-5	2012	H24	1.051	1.217							66.7	66.7		1.0	1.0						
	-4	2013	H25	1.027	1.170							68.7	68.7		1.0	1.0						
	-3	2014	H26	0.994	1.125							60.8	60.8		0.9	0.9						
	-2	2015	H27	1.000	1.082							65.7	65.7		0.9	0.9						
	-1	2016	H28	1.000	1.040							55.9	55.9		0.9	0.9						
		2017	H29	1.000	1.000							47.7	47.7		0.9	0.9						
	1	2018	H30	1.000	0.962							57.2		57.2	55.0	0.9	0.9		57.2	55.0		
	2	2019	H31	1.000	0.925		158.7	146.7				91.0		91.0	84.2	0.9	0.9		91.0	84.2		
	3	2020	H32	1.000	0.889		411.1	365.5				63.0		63.0	56.0	0.9	0.9		63.0	56.0		
	4	2021	H33	1.000	0.855		585.8	500.7				49.7		49.7	42.5	0.9	0.9		49.7	42.5		
	5	2022	H34	1.000	0.822		723.8	594.9				41.9		41.9	34.4	0.9	0.9		41.9	34.4		
	6	2023	H35	1.000	0.790		839.9	663.8				35.9		35.9	27.1	0.9	0.9		35.9	27.1		
	7	2024	H36	1.000	0.760		953.3	724.4				30.7		30.7	20.7	0.9	0.9		30.7	20.7		
	8	2025	H37	1.000	0.731		1,052.2	768.8				27.2		27.2	19.9	0.9	0.9		27.2	19.9		
	9	2026	H38	1.000	0.703		1,127.7	792.3				28.4		28.4	19.9	0.9	0.9		28.4	19.9		
	10	2027	H39	1.000	0.676		1,206.4	815.0				30.7		30.7	20.7	0.9	0.9		30.7	20.7		
	11	2028	H40	1.000	0.650		1,291.5	838.9				27.2		27.2	17.7	0.9	0.9		27.2	17.7		
	12	2029	H41	1.000	0.625		1,367.0	853.8				27.3		27.3	17.1	0.9	0.9		27.3	17.1		
	13	2030	H42	1.000	0.601		1,442.8	866.5														
	14	2031	H43	1.000	0.577		1,442.8	833.2								0.9	0.9					
	15	2032	H44	1.000	0.555		1,442.8	801.1								0.9	0.9					
	16	2033	H45	1.000	0.534		1,442.8	770.3								0.9	0.9					
	17	2034	H46	1.000	0.513		1,442.8	740.7								0.9	0.9					
	18	2035	H47	1.000	0.494		1,442.8	712.2								0.9	0.9					
	19	2036	H48	1.000	0.475		1,442.8	684.8								0.9	0.9					
	20	2037	H49	1.000	0.456		1,442.8	658.5								0.9	0.9					
	21	2038	H50	1.000	0.439		1,442.8	633.1								0.9	0.9					
	22	2039	H51	1.000	0.422		1,442.8	608.8								0.9	0.9					
	23	2040	H52	1.000	0.406		1,442.8	585.4								0.9	0.9					
	24	2041	H53	1.000	0.390		1,442.8	562.9								0.9	0.9					
	25	2042	H54	1.000	0.375		1,442.8	541.2								0.9	0.9					
	26	2043	H55	1.000	0.361		1,442.8	520.4								0.9	0.9					
	27	2044	H56	1.000	0.347		1,442.8	500.4								0.9	0.9					
	28	2045	H57	1.000	0.333		1,442.8	481.1								0.9	0.9					
	29	2046	H58	1.000	0.321		1,442.8	462.6								0.9	0.9					
	30	2047	H59	1.000	0.308		1,442.8	444.8								0.9	0.9					
	31	2048	H60	1.000	0.296		1,442.8	427.7								0.9	0.9					
	32	2049	H61	1.000	0.285		1,442.8	411.3								0.9	0.9					
	33	2050	H62	1.000	0.274		1,442.8	395.5								0.9	0.9					
	34	2051	H63	1.000	0.264		1,442.8	380.3								0.9	0.9					
	35	2052	H64	1.000	0.253		1,442.8	365.6								0.9	0.9					
	36	2053	H65	1.000	0.244		1,442.8	351.6								0.9	0.9					
	37	2054	H66	1.000	0.234		1,442.8	338.0								0.9	0.9					
	38	2055	H67	1.000	0.225		1,442.8	325.0								0.9	0.9					
	39	2056	H68	1.000	0.217		1,442.8	312.5								0.9	0.9					
	40	2057	H69	1.000	0.208		1,442.8	300.5								0.9	0.9					
	41	2058	H70	1.000	0.200		1,442.8	289.0								0.9	0.9					
	42	2059	H71	1.000	0.193		1,442.8	277.8								0.9	0.9					
	43	2060	H72	1.000	0.185		1,442.8	267.2								0.9	0.9					
	44	2061	H73	1.000	0.178		1,442.8	256.9								0.9	0.9					
	45	2062	H74	1.000	0.171		1,442.8	247.0								0.9	0.9					
	46	2063	H75	1.000	0.165		1,442.8	237.5								0.9	0.9					
	47	2064	H76	1.000	0.158		1,442.8	228.4								0.9	0.9					
	48	2065	H77	1.000	0.152		1,442.8	219.6								0.9	0.9					
	49	2066	H78	1.000	0.146		1,442.8	211.1								0.9	0.9					
	50	2067	H79	1.000	0.141		1,442.8	203.0								0.9	0.9					
	51	2068	H80	1.000	0.135		1,442.8	195.2								0.9	0.9					
	52	2069	H81	1.000	0.130		1,442.8	187.7								0.9	0.9					
	53	2070	H82	1.000	0.125		1,442.8	180.5								0.9	0.9					
	54	2071	H83	1.000	0.120		1,442.8	173.5								0.9	0.9					
	55	2072	H84	1.000	0.116		1,442.8	166.9								0.9	0.9					
	56	2073	H85	1.000	0.111		1,442.8	160.4								0.9	0.9					
	57	2074	H86	1.000	0.107		1,442.8	154.3								0.9	0.9					
	58	2075	H87	1.000	0.103		1,442.8	148.3								0.9	0.9					
	59	2076	H88	1.000	0.099		1,442.8	142.6								0.9	0.9					
	60	2077	H89	1.000	0.095		1,442.8	137.2								0.9	0.9					
	61	2078	H90	1.000	0.091		1,442.8	131.9								0.9	0.9					
	62	2079	H91	1.000	0.088		1,442.8	126.8								0.9	0.9					
		合計				245,925.5	164,068.1	81,857.4	26,423.6	47.7	31.1	16.6	1.5	26,425.1	1,382.1	861.9	520.2	426.8	63.4	63.4	520.2	426.8

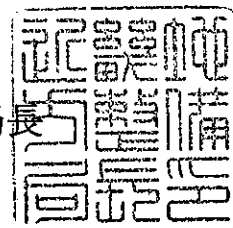
</



国近整企画127号
平成29年11月2日

大阪府知事 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(依頼)

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対する御理解、御協力を賜り、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29年11月30日(木)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29年11月21日(火)までに、別紙について貴職の御意見を承りたく依頼いたします。

※御意見の送付・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

(別紙)

(再評価)

【河川事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
淀川水系直轄河川改修事業	事業継続	
淀川総合水系環境整備事業	事業継続	
大和川総合水系環境整備事業	事業継続	

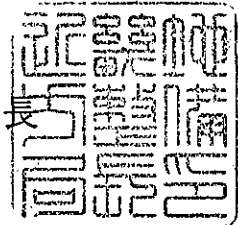
※貴職の意見を踏まえ、近畿地方整備局事業評価監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。



国近整企画127号
平成29年11月2日

奈良県知事 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(依頼)

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対する御理解、御協力を賜り、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29年11月30日(木)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29年11月21日(火)までに、別紙について貴職の御意見を承りたく依頼いたします。

※御意見の送付・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

(別紙)

(再評価)

【河川事業】

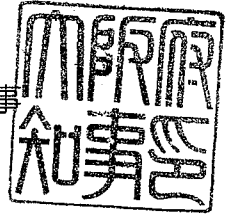
事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
大和川総合水系環境整備事業	事業継続	

※貴職の意見を踏まえ、近畿地方整備局事業評価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。

河整第 1714 号
平成 29 年 11 月 21 日

近畿地方整備局長 様

大阪府知事



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 29 年 11 月 2 日付け国近整企画 127 号により照会のありました標記について、別紙のとおり回答します。

<担当>
都市整備部 河川室 河川整備課
TEL06-6944-7592

「対応方針（原案）」案については異存ありません。但し、以下の事項を要請します。

＜淀川水系直轄河川改修事業＞

○大阪府域の治水安全度を低下させないよう整備手順に配慮すること。

また、「淀川の減災に係る取組方針」に基づき、堤防強化等の治水対策について、早期に完成すること。併せて、水害対応タイムラインの作成や、避難訓練及び氾濫時の長期湛水への対応計画の策定など、ソフト対策について国が率先して連携を図り、計画的な取組を早期に進めること。

○阪神なんば線淀川橋梁改築事業を早期に完成すること。

○伝法陸閘及び淀川陸閘等の耐震対策に早期に着手すること。

○神崎川の治水安全度を踏まえ、猪名川直轄河川改修事業を実施すること。

○事業の実施にあたっては、より効果的な整備手法の検討を行うとともに、更なるコスト縮減を図ること。

＜淀川総合水系環境整備事業＞

○「寝屋川流域水環境改善計画」に基づき、寝屋川の水環境改善に資するよう、導水を実施すること。

○芥川等の連続性確保に向けた整備を推進すること。

○これまでの整備内容の検証による効果的な整備手法の検討を行うとともに、更なるコスト縮減を図ること。

＜大和川総合水系環境整備事業＞

○「大和川水環境改善計画」に基づき、流域府県・市町村と連携した取組みを着実に推進すること。

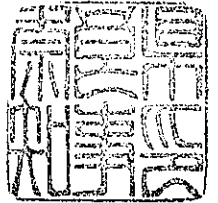
○これまでの整備内容の検証による効果的な整備手法の検討を行うとともに、更なるコスト縮減を図ること。



河 第 287 号
平成29年11月22日

近畿地方整備局長 殿

奈良県知事 荒井正吾



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）
の作成に係る意見について（回答）

平成29年11月2日付け国近整企画127号で依頼のありました
標記の件について、別紙のとおり意見を提出します。

(別 紙)

【大和川総合水系環境整備事業】

平成29年11月2日付け国近整企画127号で照会のありました、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「大和川総合水系環境整備事業」の意見照会については、以下のとおり回答します。

大和川総合水系環境整備事業は、大和川の河川環境の向上に向けて重要な事業であることから、対応方針（原案）のとおり、事業継続が妥当と考えます。

なお、事業の実施にあたっては、コスト縮減に留意しつつ、計画的・効率的に実施されるようお願いします。