



NO. 6-1
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成22年度第4回

大和川総合水系環境整備事業 (羅城門地区かわまちづくり整備)

【再評価】

平成22年12月
近畿地方整備局

目次

1. 事業の概要
2. 事業の必要性等に関する視点
 - 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化
 - 2) 事業の投資効果
 - 3) 関係自治体の意見等
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等
5. 対応方針(原案)

1. 事業の概要

1/2

■流域の概要

佐保川周辺には、数多くの寺社仏閣、史跡、名勝が存在し、文化的・歴史的資源に恵まれている。

また、佐保川は大和郡山市市街地付近を流れることから、市民の憩いの場、散歩コース等として多く利用されている。

項目	諸元
流域面積	1,308km ²
幹川流路延長	15km
流域内人口	52万人
流域内市町村	3市



平成22年5月
佐保川



平成22年5月
平城京 羅城門跡を説明する看板
(橋梁高欄部)



法隆寺中門



平城宮跡

1. 事業の概要

2/2

◇事業の目的

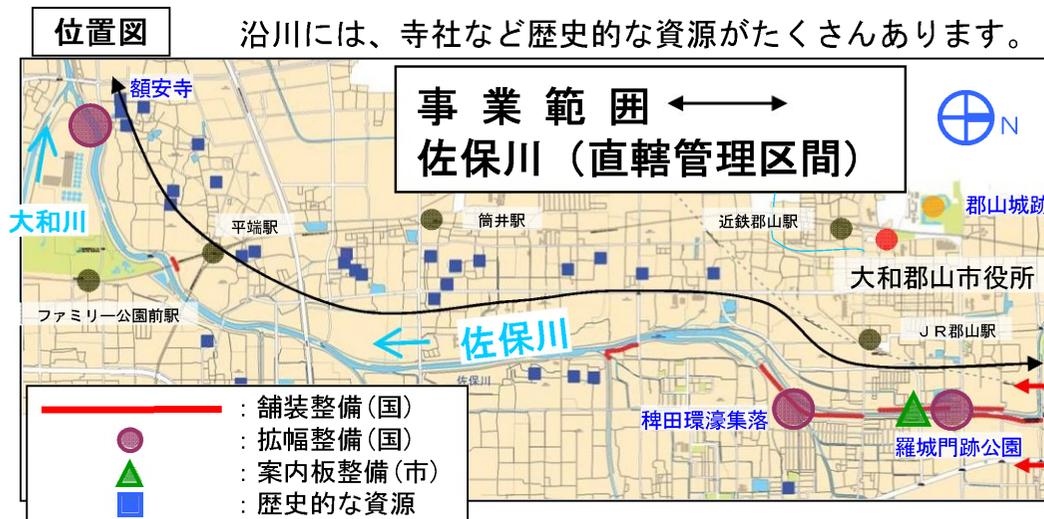
「大和郡山市都市計画マスタープラン」では、佐保川は、各地の公園、水辺空間等を有機的につなぎ、生活に潤いを与える“水と緑の連携軸”として、親水空間や緑道の整備等により、貴重な水辺空間の活用を図ることが位置付けられている。本事業は堤防天端の舗装・拡幅を行うことにより、災害対策車両等の円滑な通行を可能とするとともに、地域の自転車道や歩道と連結し、ネットワークを構築するものである。

◇課題

佐保川沿川は、歴史、文化、観光資源が多数分布し、大和郡山市では、それらを活用したウォーキングルートが設定されている。また、周辺には奈良県が計画する水辺の遊歩道等があり、これらとのネットワーク化により、さらなる地域活性化を図ることができるなど、高いポテンシャルを有するエリアである。しかし、佐保川を活かしたルート設定は少なく、河川空間を十分に活かし切れておらず、地域資源と河川空間を有効に活用するネットワーク型の整備により、かわとまちが一体となった地域づくりを促進し、地域活性化、観光振興に寄与する整備が求められている。

◇整備内容及び期待される効果

○水辺の整備 地域資源と連携したネットワーク



整備数量 舗装整備 : L=2189.8m、W=4.0m 拡幅整備 : L=98.1m (3ヶ所)

■舗装・拡幅整備



■大和郡山市は 平城遷都1300年に合わせて関連施設を整備

羅城門跡を説明する案内板
羅城門橋 高欄部
(整備 : 大和郡山市)



- ・水辺と一体となったまちづくり
- ・防災機能の向上

2.事業の必要性等に関する視点

1/4

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- ・ 2010年は「平城京遷都1300年」に当たることから、奈良県では県土全域における歴史、文化、自然環境を繋ぐネットワーク計画を作成し県土全域の魅力向上を目指している。大和郡山市ではウォーキングマップの配付や案内施設整備など積極的な取り組みがされている。
- ・ 佐保川堤防も上記計画の一端を担う回遊ルートとして活用が期待されている。

■ 奈良県水辺の遊歩道計画 及び大和郡山市ウォーキングルート



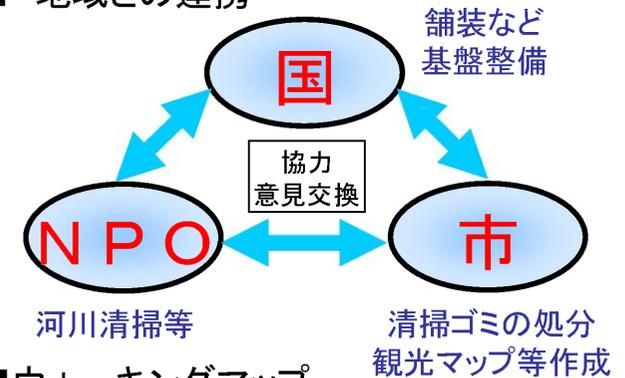
凡 例				
奈良県水辺の遊歩道計画	堤防を利用した散策ルート	県管理	整備済	——
		県管理	整備中	●●●●
		直轄管理	構想	■ ■ ■ ■
		直轄管理	整備済	——
		直轄管理	整備中	●●●●
その他のネットワークを利用したルート				——
大規模自転車道				■■■■
大和郡山市ウォーキングルート				■■■■

羅城門地区かわまちづくり整備区間

■ 奈良県 整備箇所(秋篠川)



■ 地域との連携



■ ウォーキングマップ



2) 事業の投資効果 (2 / 2)

- ・ 総便益 (B) 沿川住民を対象としたCVMアンケートにより支払い意志額(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定する。
- ・ 総費用 (C) 事業に係わる建設費と評価期間中の維持管理費を計上する。

■大和川総合水系環境整備事業（羅城門地区かわまちづくり整備） 費用便益比 (B/C) の算定結果

事業全体の費用対効果分析結果（残事業を含めた場合）

基準年：平成22年度

総便益 (B) : 4.18億円（基準年での現在価値）

総費用 (C) : 0.83億円（基準年での現在価値）

算定結果 $B / C = 4.18 \text{億円} / 0.83 \text{億円}$
 $= 5.0$

3) 関係自治体の意見等

■ 奈良県知事

今回、評価対象となる大和川総合水系環境整備事業（羅城門地区かわまちづくり整備）により整備される佐保川の管理用通路は、目下、12月に向け奈良県が策定を進めている（仮称）奈良県自転車利用促進計画実施のための基盤となる施設であり、早期に整備を完了していただくことを期待しております。

3. 事業の進捗の見込みの視点

- ・平成22年で施工完了予定。
- ・地元自治体などからもかわまちづくりの申請を受けていることから今後の事業進捗見通しについて大きな支障はない。
- ・既に清掃等を地域住民が実施しており、維持管理上の支障はない。
- ・引き続き事業を推進し、早期の供用を目指します。

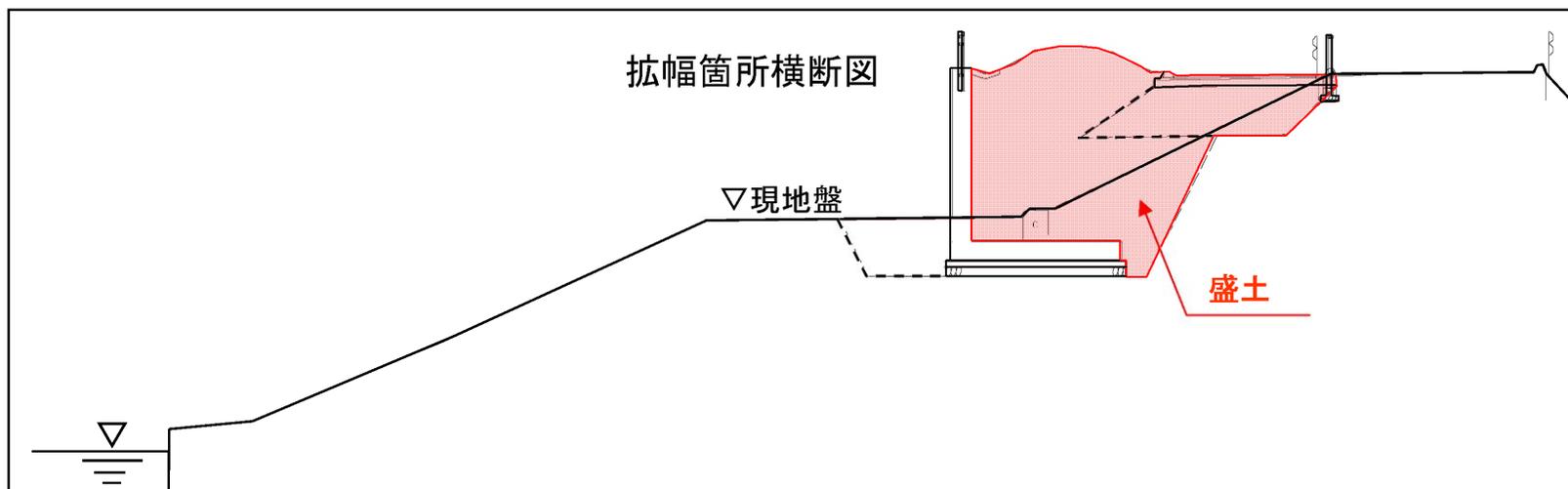
◇ 羅城門地区かわまちづくり整備事業の経緯と進捗

区分	H21	H22	H23
羅城門地区 かわまちづくり整備	測量・ 設計	施工	

4. コスト縮減や代替案立案等の可能性等

■コスト縮減

- 盛土材料に他工事からの発生土を流用し、材料費の削減を図る。



- 維持管理については、NPO団体が清掃を行うなど、地域と連携し効率的に取り組んでいく。

■代替案立案等の可能性

- ・本事業は地方公共団体や地元住民との連携で立案された河川の水辺の整備・利用を行うものであるため現計画が最適と判断する。

5. 対応方針(原案)

大和川水系では、生物の生息・生育、繁殖環境をはじめとした良好な河川環境の保全・再生や周辺環境を活かした水辺空間整備が求められている。

大和川水系では、「大和川水系河川整備基本方針（H21.3）」および大和川流域委員会からの意見を踏まえて、河川整備計画（原案）の作成を行っているところであり、できるだけ早期に河川整備計画を策定する。

このようなことから、河川整備計画が策定されるまでの当面の間、大和川総合水系環境整備事業（羅城門地区かわまちづくり整備）を継続する。



No.6-2
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成22年度第4回

大和川総合水系環境整備事業 (羅城門地区かわまちづくり整備)

【再評価】

平成22年12月
近畿地方整備局

【 前回評価時との対比表 】

【 参考資料 】

事業名:大和川総合水系環境整備事業(羅城門地区かわまちづくり整備)

平成22年度 第4回事業評価監視委員会

事業化年度 :平成21年(事業全体 昭和57年)

	前回評価時	今回評価	(主な変更理由)
	平成21年1月	平成22年12月	
再評価理由	再評価実施後一定期間が経過	前回評価以降に着手する個別箇所	
事業諸元	<p>【水環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・19箇所の河川浄化施設の整備・既存浄化施設の機能向上 <p>【自然再生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・柏原堰堤魚道の新設・今井戸多自然水路の整備・瀬淵の創出 <p>【水辺の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水辺の楽校施設・多自然学習施設及び水質学習施設の整備 	<p>【水辺の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・羅城門地区かわまちづくり 	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな個別箇所(羅城門地区かわまちづくり)を追加
全体事業費	(事業全体214億円)	0.74億円(事業全体214.74億円)	・新たな個別箇所の追加による増
進捗率(事業費)	(事業全体 約87%)	約20%	・今回評価は新たな個別箇所のみの評価
費用対効果 B/C (残事業)	(事業全体:4.1)	個別箇所のみ:5.0	・今回評価は新たな個別箇所のみの評価
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・大和郡山市において、大和郡山市都市計画マスタープランがH21.3月に策定されるとともに、H.21年度に「大和郡山市かわまちづくり計画」が策定されている。 ・羅城門地区かわまちづくり整備は、今年度で施工完了予定。 		

(様式－1)

【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（羅城門地区かわまちづくり整備）
事業主体	大和川河川事務所
関係自治体	奈良県、大和郡山市
事業期間	2009年度～2010年度（平成21年度～平成22年度）
基準(評価)年度	2010年度（平成22年度）

【費用】

		事業費	維持管理費	合計
単純合計（実質価格）	事業全体	74百万円	19百万円	93百万円
	残事業			
基準年における 現在価格合計（C）	事業全体	75百万円	8百万円	83百万円
	残事業			

【便益】

	便益
供用年度	2011年度（平成23年度）
供用年度の単年度便益（実質価格）	・事業全体：19百万円
残存価値(実質価格)	・事業全体：5百万円
基準年における現在 価値合計（B）	・事業全体：418百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	・事業全体：5.0
------------	-----------

(様式-2)

【費用便益算定シート】

・ 羅城門地区かわまちづくり整備事業 (事業全体)

基準(評価)年度	2010(H22)
供用年度	2011(H23)
社会的割引率	4%

便益の値(CVMによる推計値)	19.4	百万円/年
-----------------	------	-------

単位:百万円

年度	t	西暦	和暦	デフ レータ	割引 率	便益C					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	費用合計	実質価格	現在価値	
-1	2009	H21	1,000	1,040							15.0	15.0	15.6			15.0	15.0	15.6		
0	2010	H22	1,000	1,000							59.2	59.2	59.2			59.2	59.2	59.2		
1	2011	H23	1,000	0.962	19.4	19.4	18.7			18.7				0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
2	2012	H24	1,000	0.925	19.4	19.4	17.9			17.9				0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	
3	2013	H25	1,000	0.889	19.4	19.4	17.3			17.3				0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	
4	2014	H26	1,000	0.855	19.4	19.4	16.6			16.6				0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	
5	2015	H27	1,000	0.822	19.4	19.4	16.0			16.0				0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	
6	2016	H28	1,000	0.790	19.4	19.4	15.3			15.3				0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	
7	2017	H29	1,000	0.760	19.4	19.4	14.7			14.7				0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	
8	2018	H30	1,000	0.731	19.4	19.4	14.2			14.2				0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	
9	2019	H31	1,000	0.703	19.4	19.4	13.6			13.6				0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	
10	2020	H32	1,000	0.676	19.4	19.4	13.1			13.1				0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	
11	2021	H33	1,000	0.650	19.4	19.4	12.6			12.6				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
12	2022	H34	1,000	0.625	19.4	19.4	12.1			12.1				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
13	2023	H35	1,000	0.601	19.4	19.4	11.7			11.7				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
14	2024	H36	1,000	0.577	19.4	19.4	11.2			11.2				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
15	2025	H37	1,000	0.555	19.4	19.4	10.8			10.8				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
16	2026	H38	1,000	0.534	19.4	19.4	10.4			10.4				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
17	2027	H39	1,000	0.513	19.4	19.4	10.0			10.0				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
18	2028	H40	1,000	0.494	19.4	19.4	9.6			9.6				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
19	2029	H41	1,000	0.475	19.4	19.4	9.2			9.2				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
20	2030	H42	1,000	0.456	19.4	19.4	8.9			8.9				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
21	2031	H43	1,000	0.439	19.4	19.4	8.5			8.5				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
22	2032	H44	1,000	0.422	19.4	19.4	8.2			8.2				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
23	2033	H45	1,000	0.406	19.4	19.4	7.9			7.9				0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	
24	2034	H46	1,000	0.390	19.4	19.4	7.6			7.6				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
25	2035	H47	1,000	0.375	19.4	19.4	7.3			7.3				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
26	2036	H48	1,000	0.361	19.4	19.4	7.0			7.0				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
27	2037	H49	1,000	0.347	19.4	19.4	6.7			6.7				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
28	2038	H50	1,000	0.333	19.4	19.4	6.5			6.5				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
29	2039	H51	1,000	0.321	19.4	19.4	6.2			6.2				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
30	2040	H52	1,000	0.308	19.4	19.4	6.0			6.0				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
31	2041	H53	1,000	0.296	19.4	19.4	5.8			5.8				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
32	2042	H54	1,000	0.285	19.4	19.4	5.5			5.5				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
33	2043	H55	1,000	0.274	19.4	19.4	5.3			5.3				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
34	2044	H56	1,000	0.264	19.4	19.4	5.1			5.1				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
35	2045	H57	1,000	0.253	19.4	19.4	4.9			4.9				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
36	2046	H58	1,000	0.244	19.4	19.4	4.7			4.7				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
37	2047	H59	1,000	0.234	19.4	19.4	4.5			4.5				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
38	2048	H60	1,000	0.225	19.4	19.4	4.4			4.4				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
39	2049	H61	1,000	0.217	19.4	19.4	4.2			4.2				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
40	2050	H62	1,000	0.208	19.4	19.4	4.0			4.0				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
41	2051	H63	1,000	0.200	19.4	19.4	3.9			3.9				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
42	2052	H64	1,000	0.193	19.4	19.4	3.7			3.7				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
43	2053	H65	1,000	0.185	19.4	19.4	3.6			3.6				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
44	2054	H66	1,000	0.178	19.4	19.4	3.5			3.5				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
45	2055	H67	1,000	0.171	19.4	19.4	3.3			3.3				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
46	2056	H68	1,000	0.165	19.4	19.4	3.2			3.2				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
47	2057	H69	1,000	0.158	19.4	19.4	3.1			3.1				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
48	2058	H70	1,000	0.152	19.4	19.4	3.0			3.0				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
49	2059	H71	1,000	0.146	19.4	19.4	2.8			2.8				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
50	2060	H72	1,000	0.141	19.4	19.4	2.7	4.8	0.7	3.4				0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	
合計						970.5	970.5	416.9	4.8	0.7	417.6	74.2	74.2	74.8	18.5	18.5	8.0	92.7	92.7	82.7

総便益	B	417.6
総費用	C	82.7
費用便益	B/C	5.0

【算出説明書】

事業概要	
事業目的	<p>「大和郡山市都市計画マスタープラン」では、佐保川は、各地の公園、水辺空間等を有機的につなぎ、生活に潤いを与える“水と緑の連携軸”として、親水空間や緑道の整備等により、貴重な水辺空間の活用を図ることが位置付けられている。本事業は堤防天端の舗装・拡幅を行うことにより、災害対策車両等の円滑な通行を可能とするとともに、地域の自転車道や歩道と連結し、ネットワークを構築するものである。</p>
事業内容 (事業箇所図)	<p>○拡幅整備①：L=41.9m、W=3.0m ○拡幅整備②：L=16.2m、W=3.5m ○拡幅整備③：L=40.0m、W=3.4m ○舗装整備：アスファルト舗装工 L=2189.8m、W=4.0m</p>

【算出説明書】

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 23 年度～平成 72 年度（事業完了から 50 年）
評価範囲 (評価範囲図)	総便益	<p>○年平均便益額：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体＝19 百万円（＝274 円/月・世帯×12 ヶ月×5,903 世帯） <p>○残存価値：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：1 百万円 <p>○総便益：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：総便益 $B = \sum \text{単年度便益額} / (1 + 0.04)^n = 418 \text{ 百万円}$ <p>※世帯数は平成 17 年国勢調査に基づく</p>
	評価範囲 (評価範囲図)	<p>○便益範囲：事業箇所と来訪手段の関係を分析し、来訪手段が大きく変化する境界部分から便益範囲（500m 圏）を設定。</p> <p>○世帯数：5,903 世帯</p> <p>○配布回収方法：郵送</p> <p>○アンケート票数：304 世帯配布、回収数 71 部（回収率 23.4%）、支払意思額(WTP)の有効回答数 50 部（有効回答率 70.4%）</p>
費用	建設費	<ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：74 百万円（平成 22 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：19 百万円 <p>（事業費を元に算定。維持管理費は当該整備完了の翌年の平成 23 年以降平成 72 年度まで計上）</p> <p>※デフレータを考慮した実質価格</p>
	総費用	<ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：建設費 + $\sum \text{年間維持管理費} / (1 + 0.04)^n = 83 \text{ 百万円}$
費用便益比 (B/C)		事業全体：5.0

河 第 2 3 4 号

平成22年11月 8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
意見照会について（回答）

平成22年10月22日付け国近整企画第45号により照会のありました標記については、別紙のとおり意見を提出します。

近畿地方整備局長 殿

平成22年10月22日付け国近整企画第45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）の作成に係る意見照会のうち河川事業について、以下のとおり回答します。

今回、評価対象となる大和川総合水系環境整備事業（羅城門地区かわまちづくり整備）により整備される佐保川の管理用通路は、目下、12月に向け奈良県が策定を進めている（仮称）奈良県自転車利用促進計画実施のための基盤となる施設であり、早期に整備を完了していただくことを期待しております。

平成22年11月 8日

奈良県知事

荒井正吾