

資料2-4-②

平成29年度第3回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

(再評価)

那珂川 総合水系環境整備事業

平成29年11月27日
国土交通省関東地方整備局

那珂川環境整備事業に関するアンケート調査のお願い

平成29年8月
国土交通省 常陸河川国道事務所

謹啓

時下、皆様方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

国土交通省常陸河川国道事務所では、川の安全性を高めるとともに、地域の皆様に川により一層親しんでいただくため、さまざまな河川環境の整備に取り組んでいるところです。

このアンケートは、上記の整備に対する皆さまのご意見を集計し、取り組みの効果を把握することを目的に実施します。

アンケートの内容には、環境の価値を金銭に置き換えて評価するという、皆さまにあまりなじみのない質問形式の部分がありますことをご了承ください。

なお、今回、このアンケートをお送りさせていただいたのは、住民基本台帳から無作為に抽出させていただいた方です。

また、今回と同じような調査を以前にも実施していますが、整備の進み具合に対する変化を確かめるためです。

本アンケート調査は、今後の河川環境整備の的確な推進のための重要な情報となりますので、お忙しいところ誠に恐れ入りますが目的をご理解いただき、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

- この調査票にご記入頂いた内容は全て統計的に処理します。また、ご記入頂いた調査票については、個人情報保護法及び諸法令に則り取り扱わせて頂くと共に、本調査の目的以外に使用することはありません。
- お答えは同封の回答用紙に直接ご記入ください。
- アンケート用紙や返信用封筒にお名前やご住所等のご記入は不要です。
- ご記入いただいた回答用紙のみを同封の返信用封筒に入れ、8月15日(火)までにご投函いただきますようお願いいたします。

アンケート調査についてのお問い合わせ

- 本調査は以下の調査機関に委託しております。アンケートに関するご不明点は下記の担当者までお問い合わせください
公益財団法人リバーフロント研究所 まちづくり・防災グループ (担当 XXXXXXXXXX)
TEL : 03-6228-3863 (8月15日(火)までの土日祝日を除く平日の9:30~17:00)
- その他ご不明な点がございましたら、下記担当者までお問い合わせください。
国土交通省常陸河川国道事務所 調査第1課 (担当: XXXXXXXXXX)
TEL : 029-240-4069 (8月15日(火)までの土日祝日を除く平日の8:30~17:00)

【事業説明資料】

那珂川(戸多地区)で予定されている水辺整備の
取り組みをご覧ください。

1. 整備予定箇所(戸多地区:那珂西大橋の下流左岸付近の河川敷)

整備予定箇所の戸多地区は那珂川中流域、水戸市の北側に位置します。県道城里那珂線那珂西大橋の下流部で常磐自動車道からのアクセスも良い場所です。

広域図



対象河川位置図



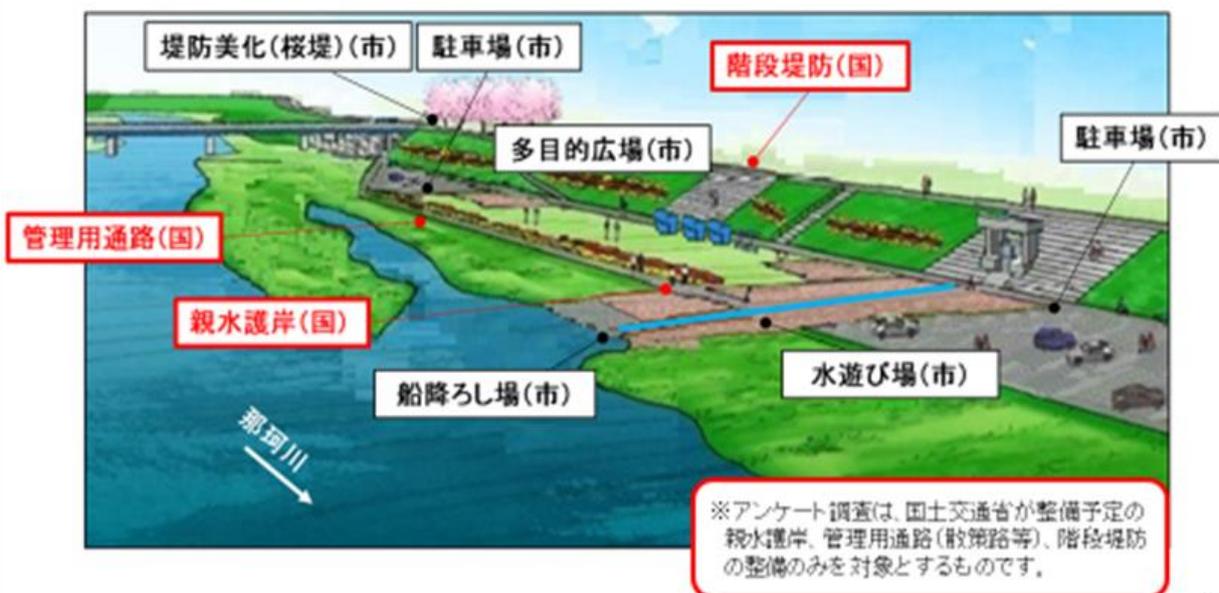
整備予定箇所



2. 整備の目的と内容

目的: 治水上の安全や安心を図りつつ、普段は多くの人びとに親しまれ、学びや憩いの場となる水辺空間の形成を目指し、整備を実施します。

内容: 親水護岸、管理用通路(散策路等)、階段堤防の整備



2

3. 事業の効果【親水護岸】【管理用通路(散策路等)】

水辺に近づきやすくなり、水遊びやスポーツ、環境学習の場として利用しやすくなります。導線も確保されることで、非常時の水防活動等の迅速な実施につながります。

..... 整備対象箇所



3

4. 事業の効果【階段堤防】

河川敷へのアクセスが向上し、利用時の安全性が高まります。また、休憩場所や観覧席などとしても利用が可能で、人々が集い、憩う場の創出につながります。

..... 整備対象箇所



問5 あなたは現在、那珂川（戸多地区）をどのくらい訪れていますか。
 枠のあてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。 枠に概ね
の回数を記入してください。

1. 年	2. 月	3. 週	●.....→	に	<input type="text"/>	回くらい
4. 1年に1回未満（または行かない）						

問6 あなたは、【事業説明資料】で示した取り組みが行われた場合、那珂川（戸多地区）をどのくらい訪れますか。 枠のあてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。 枠に概ねの回数を記入して下さい。

1. 年	2. 月	3. 週	●.....→	に	<input type="text"/>	回くらい
4. 1年に1回未満（または行かない）						

★★★★ 重要 ★★★★★

問7、問8、問9は、仮の質問です。状況 A と状況 B を見て、説明文をよくお読みになったうえで答え下さい。

実際には、このような整備は税金によって実施されていますが、ここでは整備の効果を金額に置き換えて評価するために、仮に税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われるような仕組みがあったとしたら、という状況を想像して下さい。

これはあくまでも、『整備の効果を評価するためのこのアンケート上での仮定』であり、実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。

【 状況 A 】

- 【事業説明資料】の整備が実施されません。
- あなたの世帯の負担金はありません。



高低差があり水辺にアクセスしにくく、通路部分は轆わたら状の無作為な導線で歩きにくい状況です。

..... 整備対象箇所

【 状況 B 】

- 【事業説明資料】の整備が実施され、河川敷や水辺へのアクセスが向上し、安全安心に利用できるようになります。
- あなたの世帯からの負担金が必要です（今の地域にお住まいの間、負担する必要があるとします。）



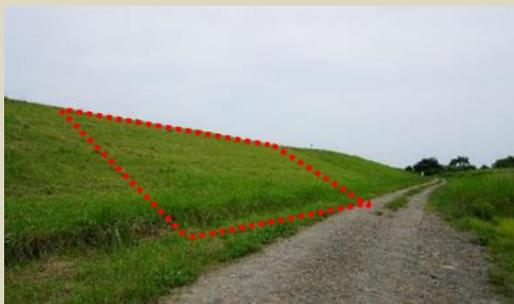
水辺に近づきやすく、導線も確保され、水辺を歩きやすくなります。

※整備事業是那珂川左岸を予定しています。

..... 整備対象箇所

【 状況A 】

- 【事業説明資料】の整備が実施されません。
- あなたの世帯の負担金はありません。

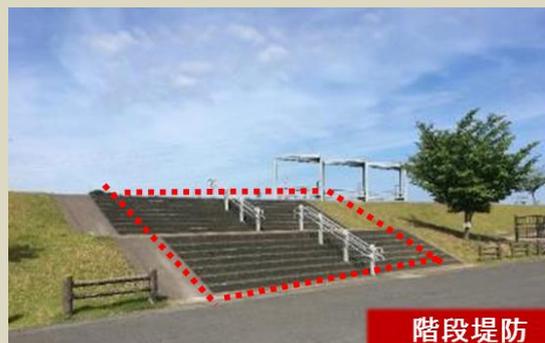


..... 整備対象箇所

堤防の斜面が急で利用しにくいです。

【 状況B 】

- 【事業説明資料】の整備が実施され、河川敷へのアクセスが向上し、安全安心に利用できるようになります。
- あなたの世帯からの負担金が必要です（今の地域にお住まいの間、負担する必要があるとします。）



階段堤防



..... 整備対象箇所

堤防の斜面が利用しやすくなります。

問7 次の(1)から(8)に、状況Bの負担金の額を具体的に示しますので、あなたはそれぞれについて、状況Aと状況Bのどちらが望ましいかを考え、望ましいと思う方の番号を○で囲んで下さい。なお、負担金はこの地域にお住まいの間、負担していただくこととなり、この分だけあなたの世帯で使うことのできるお金が減ることを、じゅうぶん念頭においてお答え下さい。また、負担金は説明資料の事業の実施と維持管理のためにのみ使われ、他の目的にはいっさい使われないとします。

※記載上の注意：以下の(1)～(8)全ての設問に○を記入してください。

- (例1)** 「世帯あたり毎月200円」までは負担金を支払う場合には、
(1)～(4)の「2. 支払う(状況Bがよい)」に○、(5)～(8)の「1. 支払わない(状況Aがよい)」に○をつけていただくようお願いいたします。
- (例2)** 「世帯あたり毎月2,000円」までは負担金を支払う場合には、
全て「2. 支払う(状況Bがよい)」に○をつけていただくようお願いいたします。
- (例3)** 「負担金を全く支払わない」と考えた場合には、
全て「1. 支払わない(状況Aがよい)」に○をつけていただくようお願いいたします。

(1) 状況Bの負担金を、世帯あたり毎月20円(年間240円)支払いますか。

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(2) 状況Bの負担金を、世帯あたり毎月50円(年間600円)支払いますか。

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(3) 状況Bの負担金を、世帯あたり毎月100円(年間1,200円)支払いますか。

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(4) 状況Bの負担金を、世帯あたり毎月200円(年間2,400円)支払いますか。

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(5) 状況Bの負担金を、世帯あたり毎月500円(年間6,000円)支払いますか。

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(6) 状況Bの負担金を、世帯あたり毎月1,000円(年間12,000円)支払いますか。

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(7) 状況Bの負担金を、世帯あたり毎月2,000円(年間24,000円)支払いますか。

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

問 8 問 7 の (1) で、「1. 支払わない (状況 A がよい)」を選択された方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまるものを 1 つ 選び、番号を○で囲んでお答え下さい。「5. その他」を選ばれる場合は、() の中に具体的にお書き下さい。

1. 事業が行われる方がよいと思うが、毎月 20 円 (年間あたり 240 円) を支払う価値はないと思うから
2. たとえ支払いがなくても、この整備を行わない方がよいと思うから
3. 世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4. これだけの情報では判断できないから
5. その他

()

問 9 問 7 の (1) で、「2. 支払う (状況 B がよい)」を選択された方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまるものを いくつでも 選び、番号を○で囲んでお答え下さい。「5. その他」を選ばれる場合は、() の中に具体的にお書き下さい。

1. 眺めがよくなるから
2. 河川敷や水辺が利用しやすくなるから
3. 農業などに水が利用できるようになるから
4. 自分や家族にとって価値はないが、他の世帯も支払うのであれば仕方がないから
5. その他

()

仮の質問はここで終わりです。

問 10 那珂川（戸多地区）のような河川環境整備事業を実施することをどのようにお考えですか。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでお答え下さい。

1. 重要だと思う
2. やや重要だと思う
3. あまり重要ではないと思う
4. 重要ではないと思う
5. どちらでもない

その番号を選択した理由：（ ）

今後の調査の参考とするために、アンケートの内容についてお尋ねします。

問 11 ここまでの質問内容でわかりづらい点や答えにくい点がありましたか。

(1) あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでお答え下さい。「3. その他」を選ばれる場合は、（ ）の中に具体的な理由をお書き下さい。

1. わかりづらい点、答えにくい点があった
 2. わかりづらい点、答えにくい点はなかった
 3. その他
- （ ）

(2) 「1. わかりづらい点、答えにくい点があった」とお答えになった方にお伺いします。あてはまるものを全て選び、番号を○で囲んでお答え下さい（複数回答可）。「6. その他」を選ばれる場合は、（ ）の中に具体的な理由をお書き下さい。

1. 那珂川（戸多地区）の現状がどのようになっているのかわからなかった
2. 「状況A」と「状況B」の変化がよくわからなかった
3. 整備のために住民から負担金を集めるという想定を受け入れづらかった
4. 問7で負担金を支払うかどうか答えづらかった
5. 那珂川（戸多地区）に興味がなかったため、答えづらかった
6. その他（ ）

アンケートにお答えいただいた方についてお尋ねします。

問 12

あなたの性別、年齢等をお尋ねします。

(1) あなたの性別についてお答え下さい。

1. 男性 2. 女性

(2) あなたの年齢についてお答え下さい。

1. 10代 2. 20代 3. 30代 4. 40代 5. 50代
6. 60代 7. 70代 8. 80歳以上

(3) あなたのご住所の郵便番号をご記入下さい。

			-				
--	--	--	---	--	--	--	--

問 13 今後の河川環境整備事業のあり方や、アンケートの内容などについてご意見がありましたらご自由にお書き下さい。

アンケートは以上です。お答え忘れになったところがないか、もう一度ご確認の上、同封した返信用封筒にアンケート用紙を入れ、8月15日(火)までに投函して下さい。

なお、繰り返しになりますが、問 7、問 8、問 9 はあくまでも仮想的な質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。

ご協力、ありがとうございました。

那珂川環境整備事業(水辺整備)事業評価 CVM 調査結果

<戸多地区>

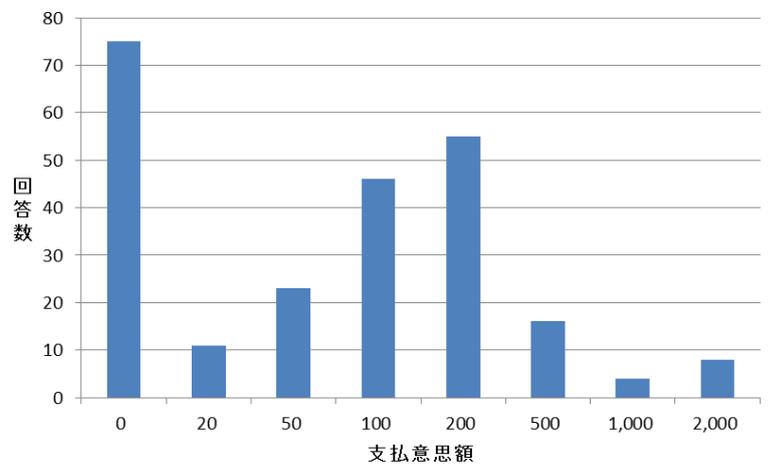
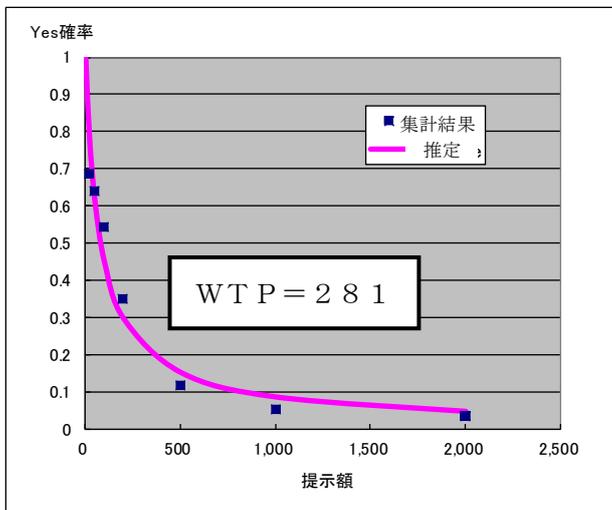
1. アンケート集計数

配布数	回収数	回収率(%)	有効回答数	有効回答率(%)
1,396	428	30.6	238	17.0

2. WTP 算定結果

表 1 提示額と賛同率

提示額	反対数	賛成数	合計
	0	238	238
20	75	163	238
50	86	152	238
100	109	129	238
200	155	83	238
500	210	28	238
1,000	226	12	238
2,000	230	8	238



3. B/C 算定結果

WTP(円)	受益世帯数	B(百万円)	C(百万円)	B/C
281	9,048	620	460	1.4

◇Bは残存価値を加算した

◇年 便 益 $= WTP \times 12 \text{ヶ月} \times \text{集計世帯数}$
 $= 281 \times 12 \times 9,048 = 30.5 \text{(百万円)}$

様式5

費用対効果 戸多地区

那珂川環境整備事業(水辺環境整備事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便 益		残存価値 ②	計 ①+②	費 用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①				建設費③		維持管理費④				計 ③+④	
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値
H13	-16												
H14	-15												
H15	-14												
H16	-13												
H17	-12												
H18	-11												
H19	-10												
H20	-9												
H21	-8												
H22	-7												
H23	-6												
H24	-5												
H25	-4												
H26	-3												
H27	-2												
H28	-1												
H29	0												
H30	1				0	449	432			449	432		
H31	2				0.0	0	0			0	0		
H32	3	31	27		27	7	6			7	6		
H33	4	31	26		26	7	6			7	6		
H34	5	31	25		25	7	6			7	6		
H35	6	31	24		24								
H36	7	31	23		23								
H37	8	31	22		22								
H38	9	31	21		21								
H39	10	31	21		21								
H40	11	31	20		20								
H41	12	31	19		19								
H42	13	31	18		18								
H43	14	31	18		18								
H44	15	31	17		17			3.9	2.2	3.9	2.2		
H45	16	31	16		16								
H46	17	31	16		16								
H47	18	31	15		15								
H48	19	31	14		14								
H49	20	31	14		14								
H50	21	31	13		13								
H51	22	31	13		13								
H52	23	31	12		12								
H53	24	31	12		12								
H54	25	31	11		11			3.9	1.5	3.9	1.5		
H55	26	31	11		11								
H56	27	31	11		11								
H57	28	31	10		10								
H58	29	31	10		10								
H59	30	31	9		9								
H60	31	31	9		9								
H61	32	31	9		9								
H62	33	31	8		8								
H63	34	31	8		8								
H64	35	31	8		8			3.9	1.0	3.9	1.0		
H65	36	31	7		7								
H66	37	31	7		7								
H67	38	31	7		7								
H68	39	31	7		7								
H69	40	31	6		6								
H70	41	31	6		6								
H71	42	31	6		6								
H72	43	31	6		6								
H73	44	31	5		5								
H74	45	31	5		5			3.9	0.7	3.9	0.7		
H75	46	31	5		5								
H76	47	31	5		5								
H77	48	31	5		5								
H78	49	31	4		4								
H79	50	31	4		4								
H80	51	31	4		4								
H81	52	31	4		4								
H82	53	31	4		4								
H83	54	31	4		4								
H84	55	31	4		4			3.9	0.5	3.9	0.5		
		1,617	617	4	621	470	450	20	6	490	460	1.4	161

事業費の内訳書

河川事業

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

※ () 欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H29	再評価
------	-----	-----

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式		1,661	
	本工事費		式		1,661	
		水戸地区(桜川)環境整備事業	式	1	541	管理用通路、親水護岸、床固め改良
		水戸地区(那珂川)環境整備事業	式	1	620	管理用通路、緩傾斜堤防、階段護岸
		かつら地区環境整備事業	式	1	110	管理用通路、親水護岸
		戸多地区環境整備事業	式	1	390	管理用通路、階段護岸、親水護岸
	用地費		式			
	補償費		式			
間接経費			式		353	
工事諸費			式		269	
事業費 計			式		2,283	

維持管理費	式				144	
-------	---	--	--	--	-----	--

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

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

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

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

河川事業

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

※ ()欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H29	再評価
------	-----	-----

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費	本工事費		式		390		
			式		390		
		戸多地区環境整備事業	式	1	390	管理用通路、階段護岸、親水護岸	
	用地費		式				
	補償費		式				
間接経費			式		66		
工事諸費			式		84		
事業費 計			式		540		

維持管理費			式		144	
-------	--	--	---	--	-----	--

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

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

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

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

全体事業評価(水系全体)

(百万円)

	便益	残存価値	総便益	総建設費	総維持管理費	総事業費	費用便益比	備考
	①	②	B(①+②)	③	④	C(③+④)	B/C	
基本	6,492	16	6,509	2,971	46	3,017	2.2	
残事業費+10%	6,492	16	6,509	3,019	46	3,065	2.1	
残事業費-10%	6,492	16	6,509	2,923	46	2,969	2.2	
残工期+10%	6,492	16	6,509	2,971	46	3,017	2.2	基本ケースと同じ
残工期-10%	6,492	16	6,509	2,971	46	3,017	2.2	"
便益+10%	7,141	16	7,158	2,971	46	3,017	2.4	
便益-10%	5,843	16	5,859	2,971	46	3,017	1.9	

全体事業評価(水辺整備)

(百万円)

	便益	残存価値	総便益	総建設費	総維持管理費	総事業費	費用便益比	備考
	①	②	B(①+②)	③	④	C(③+④)	B/C	
基本	6,492	16	6,509	2,971	46	3,017	2.2	
残事業費+10%	6,492	16	6,509	3,019	46	3,065	2.1	
残事業費-10%	6,492	16	6,509	2,923	46	2,969	2.2	
残工期+10%	6,492	16	6,509	2,971	46	3,017	2.2	基本ケースと同じ
残工期-10%	6,492	16	6,509	2,971	46	3,017	2.2	"
便益+10%	7,141	16	7,158	2,971	46	3,017	2.4	
便益-10%	5,843	16	5,859	2,971	46	3,017	1.9	

注：

上記数値は現在価値化された金額である。

平成27年度以降の事業（整備完了後モニタリング）が3年未満であるため残工期±10%は変動なし。

単位：百万円

残事業評価(水系全体)

(百万円)

	便益	残存価値	総便益	総建設費	総維持管理費	総事業費	費用便益比	備考
	①	②	B(①+②)	③	④	C(③+④)	B/C	
基本	4,504	16	4,520	479	46	523	8.6	
残事業費+10%	4,504	16	4,520	526	46	571	7.9	
残事業費-10%	4,504	16	4,520	431	46	476	9.5	
残工期+10%	4,504	16	4,520	479	46	523	8.6	基本ケースと同じ
残工期-10%	4,504	16	4,520	479	46	523	8.6	"
便益+10%	4,954	16	4,970	479	46	523	9.5	
便益-10%	4,053	16	4,070	479	46	523	7.8	

残事業評価(水辺整備)

(百万円)

	便益	残存価値	総便益	総建設費	総維持管理費	総事業費	費用便益比	備考
	①	②	B(①+②)	③	④	C(③+④)	B/C	
基本	4,504	16	4,520	479	46	523	8.6	
残事業費+10%	4,504	16	4,520	526	46	571	7.9	
残事業費-10%	4,504	16	4,520	431	46	476	9.5	
残工期+10%	4,504	16	4,520	479	46	523	8.6	基本ケースと同じ
残工期-10%	4,504	16	4,520	479	46	523	8.6	"
便益+10%	4,954	16	4,970	479	46	523	9.5	
便益-10%	4,053	16	4,070	479	46	523	7.8	

注：

上記数値は現在価値化された金額である。

平成 27 年度以降の事業（整備完了後モニタリング）が 3 年未満であるため残工期±10%は変動なし。

単位：百万円

様式5

費用対効果 那珂川全体

那珂川環境整備事業(全事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 (2)	計 ①+②	費用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
		便益①				建設費③		維持管理費④				計 ③+④		
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	
整備期間	H13	-16			0	138	292	0.0	0	138	292			
	H14	-15	16	33	33	20	41	0.0	0	20	41			
	H15	-14	18	36	36	111	219	0.0	0	111	219			
	H16	-13	31	58	58	58	109	0.0	0	58	109			
	H17	-12	38	68	68	58	103	0.0	0	58	103			
	H18	-11	45	75	75	141	239	0.0	0	141	239			
	H19	-10	61	97	97	162	258	0.0	0	162	258			
	H20	-9	80	118	118	118	162	0.0	0	118	162			
	H21	-8	92	136	136	136	286	0.0	0	136	286			
	H22	-7	115	162	162	162	14	0.0	0	162	14			
	H23	-6	116	155	155	155	31	42	0.0	0	155	42		
	H24	-5	120	155	155	155	218	282	0.0	0	155	282		
	H25	-4	145	176	176	176	75	91	0.0	0	176	91		
	H26	-3	153	174	174	174	125	142	0.0	0	174	142		
	H27	-2	165	178	178	178	140	151	0.0	0	178	151		
	H28	-1	180	187	187	187	30	31	0.0	0	187	31		
	H29	0	180	180	180	180	30	30	0.0	0	180	30		
	H30	1	180	173	173	173	479	461	0.0	0	173	461		
	H31	2	180	166	166	166								
	H32	3	210	187	187	187	7	6			7	6		
	H33	4	210	180	180	180	7	6			7	6		
	H34	5	210	173	173	173	7	6			7	6		
	H35	6	210	166	166	166								
	H36	7	210	160	160	160								
	H37	8	210	154	154	154								
	H38	9	210	148	148	148								
	H39	10	210	142	142	142								
	H40	11	210	137	137	137			23	15	23	15		
	H41	12	210	131	131	131								
	H42	13	210	126	126	126								
H43	14	210	121	121	121									
H44	15	210	117	117	117			4	2	4	2			
H45	16	210	112	112	112									
H46	17	210	108	108	108									
H47	18	210	104	104	104									
H48	19	210	100	100	100									
H49	20	210	96	96	96									
H50	21	210	92	92	92			23	10	23	10			
H51	22	210	89	89	89									
H52	23	210	85	85	85									
H53	24	210	82	82	82									
H54	25	210	79	79	79			4	1	4	1			
H55	26	210	76	76	76									
H56	27	210	73	73	73									
H57	28	210	70	70	70									
H58	29	210	67	67	67									
H59	30	210	65	65	65									
H60	31	210	62	62	62			23	7	23	7			
H61	32	210	60	60	60									
H62	33	210	58	58	58									
H63	34	210	55	55	55									
H64	35	210	53	53	53			4	1	4	1			
H65	36	210	51	51	51									
H66	37	210	49	49	49									
H67	38	210	47	47	47									
H68	39	210	46	46	46									
H69	40	210	44	44	44									
H70	41	210	42	42	42			23	5	23	5			
H71	42	210	40	40	40									
H72	43	210	39	39	39									
H73	44	210	37	37	37									
H74	45	210	36	36	36			4	1	4	1			
H75	46	210	35	35	35									
H76	47	210	33	33	33									
H77	48	210	32	32	32									
H78	49	210	31	31	31									
H79	50	210	30	30	30									
H80	51	210	28	28	28			23	3	23	3			
H81	52	31	4	4	4									
H82	53	31	4	4	4									
H83	54	31	4	4	4									
H84	55	31	4	4	4			4	1	4	1			
			12,337	6,492	16	6,509	2,151	2,971	133.0	46	2,284	3,017	2.2	3,492

総便益	B	6,509
総費用	C	3,017
費用便益比	B/C	2.2
純現在価値	B-C	3,492
経済的内部収益率		5.9%

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:残事業費+10%)

那珂川環境整備事業(全事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				計 ③+④	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①				建設費③		維持管理費④						
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値				費用	現在価値
整備期間	H13	-16			0	138	292	0	0	138	292			
	H14	-15	16	33	33	20	41	0	0	20	41			
	H15	-14	18	36	36	111	219	0	0	111	219			
	H16	-13	31	58	58	58	109	0	0	58	109			
	H17	-12	38	68	68	58	103	0	0	58	103			
	H18	-11	45	75	75	141	239	0	0	141	239			
	H19	-10	61	97	97	162	258	0	0	162	258			
	H20	-9	80	118	118	109	162	0	0	109	162			
	H21	-8	92	136	136	136	194	286	0	0	194	286		
	H22	-7	115	162	162	162	10	14	0	0	10	14		
	H23	-6	116	155	155	155	31	42	0	0	31	42		
	H24	-5	120	155	155	155	218	282	0	0	218	282		
	H25	-4	145	176	176	176	75	91	0	0	75	91		
	H26	-3	153	174	174	174	125	142	0	0	125	142		
	H27	-2	165	178	178	178	140	151	0	0	140	151		
	H28	-1	180	187	187	187	30	31	0	0	30	31		
	H29	0	180	180	180	180	30	30	0	0	30	30		
	H30	1	180	173	173	173	527	507	0	0	527	507		
	施設完成後の評価期間	H31	2	180	166	166								
		H32	3	210	187	187	8	7			8	7		
		H33	4	210	180	180	8	7			8	7		
		H34	5	210	173	173	8	6			8	6		
		H35	6	210	166	166								
		H36	7	210	160	160								
		H37	8	210	154	154								
		H38	9	210	148	148								
		H39	10	210	142	142								
		H40	11	210	137	137			23	15	23	15		
		H41	12	210	131	131								
		H42	13	210	126	126								
H43		14	210	121	121									
H44		15	210	117	117			4	2	4	2			
H45		16	210	112	112									
H46		17	210	108	108									
H47		18	210	104	104									
H48		19	210	100	100									
H49		20	210	96	96									
H50		21	210	92	92			23	10	23	10			
H51		22	210	89	89									
H52		23	210	85	85									
H53		24	210	82	82									
H54		25	210	79	79			4	1	4	1			
H55		26	210	76	76									
H56		27	210	73	73									
H57		28	210	70	70									
H58		29	210	67	67									
H59		30	210	65	65									
H60		31	210	62	62			23	7	23	7			
H61		32	210	60	60									
H62		33	210	58	58									
H63		34	210	55	55									
H64		35	210	53	53			4	1	4	1			
H65	36	210	51	51										
H66	37	210	49	49										
H67	38	210	47	47										
H68	39	210	46	46										
H69	40	210	44	44										
H70	41	210	42	42			23	5	23	5				
H71	42	210	40	40										
H72	43	210	39	39										
H73	44	210	37	37										
H74	45	210	36	36			4	1	4	1				
H75	46	210	35	35										
H76	47	210	33	33										
H77	48	210	32	32										
H78	49	210	31	31										
H79	50	210	30	30										
H80	51	210	28	28			23	3	23	3				
H81	52	31	4	4										
H82	53	31	4	4										
H83	54	31	4	4										
H84	55	31	4	4			4	1	4	1				
		12,337	6,492	16	6,509	2,201	3,019	133	46	2,334	3,065	2.1	3,444	

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:残事業費-10%)

那珂川環境整備事業(全事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				計 ③+④	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
		便益①				建設費③		維持管理費④							
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値						
整備期間	H13	-16			0.0	138	292	0	0	138	292				
	H14	-15	16	33	33	20	41	0	0	20	41				
	H15	-14	18	36	36	111	219	0	0	111	219				
	H16	-13	31	58	58	58	109	0	0	58	109				
	H17	-12	38	68	68	58	103	0	0	58	103				
	H18	-11	45	75	75	141	239	0	0	141	239				
	H19	-10	61	97	97	162	258	0	0	162	258				
	H20	-9	80	118	118	109	162	0	0	109	162				
	H21	-8	92	136	136	136	194	286	0	0	194	286			
	H22	-7	115	162	162	162	10	14	0	0	10	14			
	H23	-6	116	155	155	155	31	42	0	0	31	42			
	H24	-5	120	155	155	155	218	282	0	0	218	282			
	H25	-4	145	176	176	176	75	91	0	0	75	91			
	H26	-3	153	174	174	174	125	142	0	0	125	142			
	H27	-2	165	178	178	178	140	151	0	0	140	151			
	H28	-1	180	187	187	187	30	31	0	0	30	31			
	H29	0	180	180	180	180	30	30	0	0	30	30			
	H30	1	180	173	173	173	431	415	0	0	431	415			
	施設完成後の評価期間	H31	2	180	166	166									
		H32	3	210	187	187	6	6			6	6			
		H33	4	210	180	180	6	5			6	5			
		H34	5	210	173	173	6	5			6	5			
		H35	6	210	166	166									
		H36	7	210	160	160									
		H37	8	210	154	154									
		H38	9	210	148	148									
		H39	10	210	142	142									
		H40	11	210	137	137				23	15	23	15		
		H41	12	210	131	131									
		H42	13	210	126	126									
H43		14	210	121	121										
H44		15	210	117	117				4	2	4	2			
H45		16	210	112	112										
H46		17	210	108	108										
H47		18	210	104	104										
H48		19	210	100	100										
H49		20	210	96	96										
H50		21	210	92	92				23	10	23	10			
H51		22	210	89	89										
H52		23	210	85	85										
H53		24	210	82	82										
H54		25	210	79	79				4	1	4	1			
H55		26	210	76	76										
H56		27	210	73	73										
H57		28	210	70	70										
H58		29	210	67	67										
H59		30	210	65	65										
H60		31	210	62	62				23	7	23	7			
H61		32	210	60	60										
H62		33	210	58	58										
H63		34	210	55	55										
H64		35	210	53	53				4	1	4	1			
H65	36	210	51	51											
H66	37	210	49	49											
H67	38	210	47	47											
H68	39	210	46	46											
H69	40	210	44	44											
H70	41	210	42	42				23	5	23	5				
H71	42	210	40	40											
H72	43	210	39	39											
H73	44	210	37	37											
H74	45	210	36	36				4	1	4	1				
H75	46	210	35	35											
H76	47	210	33	33											
H77	48	210	32	32											
H78	49	210	31	31											
H79	50	210	30	30											
H80	51	210	28	28				23	3	23	3				
H81	52	31	4	4											
H82	53	31	4	4											
H83	54	31	4	4											
H84	55	31	4	4				4	1	4	1				
		12,337	6,492	16	6,509	2,101	2,923	133	46	2,234	2,969	2.2	3,539		

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:残工期+10%)

那珂川環境整備事業(全事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				計 ③+④	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
		便益①				建設費③		維持管理費④							
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値						
整備期間	H13	-16			0.0	138	292	0	0	138	292				
	H14	-15	16	33	33	20	41	0	0	20	41				
	H15	-14	18	36	36	111	219	0	0	111	219				
	H16	-13	31	58	58	58	109	0	0	58	109				
	H17	-12	38	68	68	68	58	103	0	0	58	103			
	H18	-11	45	75	75	75	141	239	0	0	141	239			
	H19	-10	61	97	97	97	162	258	0	0	162	258			
	H20	-9	80	118	118	118	109	162	0	0	109	162			
	H21	-8	92	136	136	136	194	286	0	0	194	286			
	H22	-7	115	162	162	162	10	14	0	0	10	14			
	H23	-6	116	155	155	155	31	42	0	0	31	42			
	H24	-5	120	155	155	155	218	282	0	0	218	282			
	H25	-4	145	176	176	176	75	91	0	0	75	91			
	H26	-3	153	174	174	174	125	142	0	0	125	142			
	H27	-2	165	178	178	178	140	151	0	0	140	151			
	H28	-1	180	187	187	187	30	31	0	0	30	31			
	H29	0	180	180	180	180	30	30	0	0	30	30			
	H30	1	180	173	173	173	479	461	0	0	479	461			
	施設完成後の評価期間	H31	2	180	166	166									
		H32	3	210	187	187	7	6			7	6			
		H33	4	210	180	180	7	6			7	6			
		H34	5	210	173	173	7	6			7	6			
		H35	6	210	166	166					0	0			
		H36	7	210	160	160	160					0	0		
		H37	8	210	154	154	154								
		H38	9	210	148	148	148								
		H39	10	210	142	142	142								
		H40	11	210	137	137	137			23	15	23	15		
		H41	12	210	131	131	131								
		H42	13	210	126	126	126								
H43		14	210	121	121	121									
H44		15	210	117	117	117			4	2	4	2			
H45		16	210	112	112	112									
H46		17	210	108	108	108									
H47		18	210	104	104	104									
H48		19	210	100	100	100									
H49		20	210	96	96	96									
H50		21	210	92	92	92			23	10	23	10			
H51		22	210	89	89	89									
H52		23	210	85	85	85									
H53		24	210	82	82	82									
H54		25	210	79	79	79			4	1	4	1			
H55		26	210	76	76	76									
H56		27	210	73	73	73									
H57		28	210	70	70	70									
H58		29	210	67	67	67									
H59		30	210	65	65	65									
H60		31	210	62	62	62			23	7	23	7			
H61		32	210	60	60	60									
H62		33	210	58	58	58									
H63		34	210	55	55	55									
H64		35	210	53	53	53			4	1	4	1			
H65	36	210	51	51	51										
H66	37	210	49	49	49										
H67	38	210	47	47	47										
H68	39	210	46	46	46										
H69	40	210	44	44	44										
H70	41	210	42	42	42			23	5	23	5				
H71	42	210	40	40	40										
H72	43	210	39	39	39										
H73	44	210	37	37	37										
H74	45	210	36	36	36			4	1	4	1				
H75	46	210	35	35	35										
H76	47	210	33	33	33										
H77	48	210	32	32	32										
H78	49	210	31	31	31										
H79	50	210	30	30	30										
H80	51	210	28	28	28			23	3	23	3				
H81	52	31	4	4	4										
H82	53	31	4	4	4										
H83	54	31	4	4	4										
H84	55	31	4	4	4			4	1	4	1				
		12,337	6,492	16	6,509	2,151	2,971	133	46	2,284	3,017	2.2	3,492		

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:残工期-10%)

那珂川環境整備事業(全事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				計 ③+④	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
		便益①				建設費③		維持管理費④							
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値						
整備期間	H13	-16			0.0	138	292	0	0	138	292				
	H14	-15	16	33	33	20	41	0	0	20	41				
	H15	-14	18	36	36	111	219	0	0	111	219				
	H16	-13	31	58	58	58	109	0	0	58	109				
	H17	-12	38	68	68	58	103	0	0	58	103				
	H18	-11	45	75	75	141	239	0	0	141	239				
	H19	-10	61	97	97	162	258	0	0	162	258				
	H20	-9	80	118	118	109	162	0	0	109	162				
	H21	-8	92	136	136	136	194	286	0	0	194	286			
	H22	-7	115	162	162	162	10	14	0	0	10	14			
	H23	-6	116	155	155	155	31	42	0	0	31	42			
	H24	-5	120	155	155	155	218	282	0	0	218	282			
	H25	-4	145	176	176	176	75	91	0	0	75	91			
	H26	-3	153	174	174	174	125	142	0	0	125	142			
	H27	-2	165	178	178	178	140	151	0	0	140	151			
	H28	-1	180	187	187	187	30	31	0	0	30	31			
	H29	0	180	180	180	180	30	30	0	0	30	30			
	H30	1	180	173	173	173	479	461	0	0	479	461			
	施設完成後の評価期間	H31	2	180	166	166									
		H32	3	210	187	187	7	6			7	6			
		H33	4	210	180	180	7	6			7	6			
		H34	5	210	173	173	7	6			7	6			
		H35	6	210	166	166					0	0			
		H36	7	210	160	160	160					0	0		
		H37	8	210	154	154	154								
		H38	9	210	148	148	148								
		H39	10	210	142	142	142								
		H40	11	210	137	137	137			23	15	23	15		
		H41	12	210	131	131	131								
		H42	13	210	126	126	126								
H43		14	210	121	121	121									
H44		15	210	117	117	117			4	2	4	2			
H45		16	210	112	112	112									
H46		17	210	108	108	108									
H47		18	210	104	104	104									
H48		19	210	100	100	100									
H49		20	210	96	96	96									
H50		21	210	92	92	92			23	10	23	10			
H51		22	210	89	89	89									
H52		23	210	85	85	85									
H53		24	210	82	82	82									
H54		25	210	79	79	79			4	1	4	1			
H55		26	210	76	76	76									
H56		27	210	73	73	73									
H57		28	210	70	70	70									
H58		29	210	67	67	67									
H59		30	210	65	65	65									
H60		31	210	62	62	62			23	7	23	7			
H61		32	210	60	60	60									
H62		33	210	58	58	58									
H63		34	210	55	55	55									
H64		35	210	53	53	53			4	1	4	1			
H65	36	210	51	51	51										
H66	37	210	49	49	49										
H67	38	210	47	47	47										
H68	39	210	46	46	46										
H69	40	210	44	44	44										
H70	41	210	42	42	42			23	5	23	5				
H71	42	210	40	40	40										
H72	43	210	39	39	39										
H73	44	210	37	37	37										
H74	45	210	36	36	36			4	1	4	1				
H75	46	210	35	35	35										
H76	47	210	33	33	33										
H77	48	210	32	32	32										
H78	49	210	31	31	31										
H79	50	210	30	30	30										
H80	51	210	28	28	28			23	3	23	3				
H81	52	31	4	4	4										
H82	53	31	4	4	4										
H83	54	31	4	4	4										
H84	55	31	4	4	4			4	1	4	1				
		12,337	6,492	16	6,509	2,151	2,971	133	46	2,284	3,017	2.2	3,492		

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:便益+10%)

那珂川環境整備事業(全事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				計 ③+④	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①				建設費③		維持管理費④						
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値					
整備期間	H13	-16			0.0	138	292	0	0	138	292			
	H14	-15	18	36	36	20	41	0	0	20	41			
	H15	-14	20	40	40	111	219	0	0	111	219			
	H16	-13	34	64	64	58	109	0	0	58	109			
	H17	-12	42	74	74	58	103	0	0	58	103			
	H18	-11	49	83	83	141	239	0	0	141	239			
	H19	-10	67	107	107	162	258	0	0	162	258			
	H20	-9	88	130	130	109	162	0	0	109	162			
	H21	-8	102	150	150	194	286	0	0	194	286			
	H22	-7	126	179	179	10	14	0	0	10	14			
	H23	-6	127	170	170	31	42	0	0	31	42			
	H24	-5	131	170	170	218	282	0	0	218	282			
	H25	-4	159	194	194	75	91	0	0	75	91			
	H26	-3	169	192	192	125	142	0	0	125	142			
	H27	-2	181	196	196	140	151	0	0	140	151			
	H28	-1	198	206	206	30	31	0	0	30	31			
	H29	0	198	198	198	30	30	0	0	30	30			
	H30	1	198	190	190	190	479	461	0	0	479	461		
	施設完成後の評価期間	H31	2	198	183	183								
		H32	3	231	206	206	7	6			7	6		
H33		4	231	198	198	7	6			7	6			
H34		5	231	190	190	7	6			7	6			
H35		6	231	183	183					0	0			
H36		7	231	176	176					0	0			
H37		8	231	169	169									
H38		9	231	162	162									
H39		10	231	156	156									
H40		11	231	150	150			23	15	23	15			
H41		12	231	144	144									
H42		13	231	139	139									
H43		14	231	134	134									
H44		15	231	128	128			4	2	4	2			
H45		16	231	123	123									
H46		17	231	119	119									
H47		18	231	114	114									
H48		19	231	110	110									
H49		20	231	106	106									
H50		21	231	101	101			23	10	23	10			
H51		22	231	98	98									
H52		23	231	94	94									
H53		24	231	90	90									
H54		25	231	87	87			4	1	4	1			
H55		26	231	83	83									
H56		27	231	80	80									
H57		28	231	77	77									
H58		29	231	74	74									
H59		30	231	71	71									
H60		31	231	69	69			23	7	23	7			
H61		32	231	66	66									
H62		33	231	63	63									
H63		34	231	61	61									
H64		35	231	59	59			4	1	4	1			
H65	36	231	56	56										
H66	37	231	54	54										
H67	38	231	52	52										
H68	39	231	50	50										
H69	40	231	48	48										
H70	41	231	46	46			23	5	23	5				
H71	42	231	45	45										
H72	43	231	43	43										
H73	44	231	41	41										
H74	45	231	40	40			4	1	4	1				
H75	46	231	38	38										
H76	47	231	37	37										
H77	48	231	35	35										
H78	49	231	34	34										
H79	50	231	33	33										
H80	51	231	31	31			23	3	23	3				
H81	52	34	5	5										
H82	53	34	5	5										
H83	54	34	5	5										
H84	55	34	5	5			4	1	4	1				
		13,570	7,141	16	7,158	2,151	2,971	133	46	2,284	3,017	2.4	4,141	

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:便益-10%)

那珂川環境整備事業(全事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				計 ③+④	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①				建設費③		維持管理費④						
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値					
整備期間	H13	-16			0.0	138	292	0	0	138	292			
	H14	-15	14	30	30	20	41	0	0	20	41			
	H15	-14	16	32	32	111	219	0	0	111	219			
	H16	-13	28	53	53	58	109	0	0	58	109			
	H17	-12	34	61	61	58	103	0	0	58	103			
	H18	-11	40	68	68	141	239	0	0	141	239			
	H19	-10	55	87	87	162	258	0	0	162	258			
	H20	-9	72	106	106	109	162	0	0	109	162			
	H21	-8	83	122	122	194	286	0	0	194	286			
	H22	-7	103	146	146	10	14	0	0	10	14			
	H23	-6	104	139	139	31	42	0	0	31	42			
	H24	-5	108	139	139	218	282	0	0	218	282			
	H25	-4	130	159	159	75	91	0	0	75	91			
	H26	-3	138	157	157	125	142	0	0	125	142			
	H27	-2	148	160	160	140	151	0	0	140	151			
	H28	-1	162	168	168	30	31	0	0	30	31			
	H29	0	162	162	162	30	30	0	0	30	30			
	H30	1	162	156	156	156	479	461	0	0	479	461		
	施設完成後の評価期間	H31	2	162	150	150								
		H32	3	189	168	168	7	6			7	6		
		H33	4	189	162	162	7	6			7	6		
		H34	5	189	156	156	7	6			7	6		
		H35	6	189	150	150								
		H36	7	189	144	144								
		H37	8	189	138	138								
		H38	9	189	133	133								
		H39	10	189	128	128								
		H40	11	189	123	123			23	15	23	15		
		H41	12	189	118	118								
		H42	13	189	114	114								
H43		14	189	109	109									
H44		15	189	105	105			4	2	4	2			
H45		16	189	101	101									
H46		17	189	97	97									
H47		18	189	93	93									
H48		19	189	90	90									
H49		20	189	86	86									
H50		21	189	83	83			23	10	23	10			
H51		22	189	80	80									
H52		23	189	77	77									
H53		24	189	74	74									
H54		25	189	71	71			4	1	4	1			
H55		26	189	68	68									
H56		27	189	66	66									
H57		28	189	63	63									
H58		29	189	61	61									
H59		30	189	58	58									
H60		31	189	56	56			23	7	23	7			
H61		32	189	54	54									
H62		33	189	52	52									
H63		34	189	50	50									
H64		35	189	48	48			4	1	4	1			
H65		36	189	46	46									
H66		37	189	44	44									
H67		38	189	43	43									
H68		39	189	41	41									
H69		40	189	39	39									
H70		41	189	38	38			23	5	23	5			
H71		42	189	36	36									
H72		43	189	35	35									
H73		44	189	34	34									
H74		45	189	32	32			4	1	4	1			
H75		46	189	31	31									
H76		47	189	30	30									
H77		48	189	29	29									
H78		49	189	28	28									
H79		50	189	27	27									
H80		51	189	26	26			23	3	23	3			
H81		52	27	4	4									
H82		53	27	4	4									
H83		54	27	4	4									
H84		55	27	4	4			4	1	4	1			
		11,103	5,843	16	5,859	2,151	2,971	133	46	2,284	3,017	1.9	2,842	

様式5

費用対効果 那珂川全体

那珂川環境整備事業(残事業)

水系名：那珂川

河川名：那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便 益			計 ①+②	費 用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
		便益①		残存価値 ②		建設費③		維持管理費④		計 ③+④				
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
整備期間	H13	-16												
	H14	-15												
	H15	-14												
	H16	-13												
	H17	-12												
	H18	-11												
	H19	-10												
	H20	-9												
	H21	-8												
	H22	-7												
	H23	-6												
	H24	-5												
	H25	-4												
	H26	-3												
H27	-2													
H28	-1													
H29	0													
H30	1	180	173		173	479	461	0.0	0	479	461			
H31	2	180	166		166									
H32	3	210	187		187	7	6			7	6			
H33	4	210	180		180	7	6			7	6			
H34	5	210	173		173	7	6			7	6			
H35	6	210	166		166									
H36	7	210	160		160									
H37	8	210	154		154									
H38	9	210	148		148									
H39	10	210	142		142									
H40	11	210	137		137			23	15	23	15			
H41	12	210	131		131									
H42	13	210	126		126									
H43	14	210	121		121									
H44	15	210	117		117			4	2	4	2			
H45	16	210	112		112									
H46	17	210	108		108									
H47	18	210	104		104									
H48	19	210	100		100									
H49	20	210	96		96									
H50	21	210	92		92			23	10	23	10			
H51	22	210	89		89									
H52	23	210	85		85									
H53	24	210	82		82									
H54	25	210	79		79			4	1	4	1			
H55	26	210	76		76									
H56	27	210	73		73									
H57	28	210	70		70									
H58	29	210	67		67									
H59	30	210	65		65									
H60	31	210	62		62			23	7	23	7			
H61	32	210	60		60									
H62	33	210	58		58									
H63	34	210	55		55									
H64	35	210	53		53			4	1	4	1			
H65	36	210	51		51									
H66	37	210	49		49									
H67	38	210	47		47									
H68	39	210	46		46									
H69	40	210	44		44									
H70	41	210	42		42			23	5	23	5			
H71	42	210	40		40									
H72	43	210	39		39									
H73	44	210	37		37									
H74	45	210	36		36			4	1	4	1			
H75	46	210	35		35									
H76	47	210	33		33									
H77	48	210	32		32									
H78	49	210	31		31									
H79	50	210	30		30									
H80	51	210	28		28			23	3	23	3			
H81	52	31	4		4									
H82	53	31	4		4									
H83	54	31	4		4									
H84	55	31	4		4			4	1	4	1			
		15,181	4,504	16	4,520	500	479	133.0	46	633	523	8.6	3,997	

総便益	B	4,520
総費用	C	523
費用便益比	B/C	8.6
純現在価値	B-C	3,997
経済的内部収益率		58.7%

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:残事業費+10%)

那珂川環境整備事業(残事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①				建設費③		維持管理費④				計 ③+④	
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値
整備期間	H13	-16											
	H14	-15											
	H15	-14											
	H16	-13											
	H17	-12											
	H18	-11											
	H19	-10											
	H20	-9											
	H21	-8											
	H22	-7											
	H23	-6											
	H24	-5											
	H25	-4											
	H26	-3											
	H27	-2											
	H28	-1											
	H29	0											
	H30	1	180	173		173	527	507	0.0	0	527	507	
	施設完成後の評価期間	H31	2	180	166	166							
		H32	3	210	187	187	8	7			8	7	
H33		4	210	180	180	8	7			8	7		
H34		5	210	173	173	8	6			8	6		
H35		6	210	166	166								
H36		7	210	160	160								
H37		8	210	154	154								
H38		9	210	148	148								
H39		10	210	142	142								
H40		11	210	137	137			23	15	23	15		
H41		12	210	131	131								
H42		13	210	126	126								
H43		14	210	121	121								
H44		15	210	117	117			4	2	4	2		
H45		16	210	112	112								
H46		17	210	108	108								
H47		18	210	104	104								
H48		19	210	100	100								
H49		20	210	96	96								
H50		21	210	92	92			23	10	23	10		
H51		22	210	89	89								
H52		23	210	85	85								
H53		24	210	82	82								
H54		25	210	79	79			4	1	4	1		
H55		26	210	76	76								
H56		27	210	73	73								
H57		28	210	70	70								
H58		29	210	67	67								
H59		30	210	65	65								
H60		31	210	62	62			23	7	23	7		
H61		32	210	60	60								
H62		33	210	58	58								
H63		34	210	55	55								
H64		35	210	53	53			4	1	4	1		
H65		36	210	51	51								
H66		37	210	49	49								
H67		38	210	47	47								
H68		39	210	46	46								
H69		40	210	44	44								
H70		41	210	42	42			23	5	23	5		
H71		42	210	40	40								
H72		43	210	39	39								
H73		44	210	37	37								
H74		45	210	36	36			4	1	4	1		
H75		46	210	35	35								
H76		47	210	33	33								
H77		48	210	32	32								
H78		49	210	31	31								
H79		50	210	30	30								
H80		51	210	28	28			23	3	23	3		
H81		52	31	4	4	4							
H82		53	31	4	4	4							
H83		54	31	4	4	4							
H84		55	31	4	4	4			4	1	4	1	
		15,181	4,504	16	4,520	550	526	133.0	46	683	571	7.9	3,949

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:残事業費-10%)

那珂川環境整備事業(残事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①				建設費③		維持管理費④				計 ③+④	
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値
整備期間	H13	-16											
	H14	-15											
	H15	-14											
	H16	-13											
	H17	-12											
	H18	-11											
	H19	-10											
	H20	-9											
	H21	-8											
	H22	-7											
	H23	-6											
	H24	-5											
	H25	-4											
	H26	-3											
	H27	-2											
	H28	-1											
	H29	0											
	H30	1	180	173		173	431	415	0.0	0	431	415	
	施設完成後の評価期間	H31	2	180	166	166							
		H32	3	210	187	187	6	6			6	6	
H33		4	210	180	180	6	5			6	5		
H34		5	210	173	173	6	5			6	5		
H35		6	210	166	166								
H36		7	210	160	160								
H37		8	210	154	154								
H38		9	210	148	148								
H39		10	210	142	142								
H40		11	210	137	137			23	15	23	15		
H41		12	210	131	131								
H42		13	210	126	126								
H43		14	210	121	121								
H44		15	210	117	117			4	2	4	2		
H45		16	210	112	112								
H46		17	210	108	108								
H47		18	210	104	104								
H48		19	210	100	100								
H49		20	210	96	96								
H50		21	210	92	92			23	10	23	10		
H51		22	210	89	89								
H52		23	210	85	85								
H53		24	210	82	82								
H54		25	210	79	79			4	1	4	1		
H55		26	210	76	76								
H56		27	210	73	73								
H57		28	210	70	70								
H58		29	210	67	67								
H59		30	210	65	65								
H60		31	210	62	62			23	7	23	7		
H61		32	210	60	60								
H62		33	210	58	58								
H63		34	210	55	55								
H64		35	210	53	53			4	1	4	1		
H65	36	210	51	51									
H66	37	210	49	49									
H67	38	210	47	47									
H68	39	210	46	46									
H69	40	210	44	44									
H70	41	210	42	42			23	5	23	5			
H71	42	210	40	40									
H72	43	210	39	39									
H73	44	210	37	37									
H74	45	210	36	36			4	1	4	1			
H75	46	210	35	35									
H76	47	210	33	33									
H77	48	210	32	32									
H78	49	210	31	31									
H79	50	210	30	30									
H80	51	210	28	28			23	3	23	3			
H81	52	31	4	4	4								
H82	53	31	4	4	4								
H83	54	31	4	4	4								
H84	55	31	4	4	4			4	1	4	1		
		15,181	4,504	16	4,520	450	431	133.0	46	583	476	9.5	4,044

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:残工期+10%)

那珂川環境整備事業(残事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
		便益①				建設費③		維持管理費④				計 ③+④		
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	
整備期間	H13	-16												
	H14	-15												
	H15	-14												
	H16	-13												
	H17	-12												
	H18	-11												
	H19	-10												
	H20	-9												
	H21	-8												
	H22	-7												
	H23	-6												
	H24	-5												
	H25	-4												
	H26	-3												
	H27	-2												
	H28	-1												
	H29	0												
	H30	1	180	173		173	479	461	0.0	0	479	461		
	施設完成後の評価期間	H31	2	180	166	166								
		H32	3	210	187	187	7	6			7	6		
H33		4	210	180	180	7	6			7	6			
H34		5	210	173	173	7	6			7	6			
H35		6	210	166	166									
H36		7	210	160	160									
H37		8	210	154	154									
H38		9	210	148	148									
H39		10	210	142	142									
H40		11	210	137	137			23	15	23	15			
H41		12	210	131	131									
H42		13	210	126	126									
H43		14	210	121	121									
H44		15	210	117	117			4	2	4	2			
H45		16	210	112	112									
H46		17	210	108	108									
H47		18	210	104	104									
H48		19	210	100	100									
H49		20	210	96	96									
H50		21	210	92	92			23	10	23	10			
H51		22	210	89	89									
H52		23	210	85	85									
H53		24	210	82	82									
H54		25	210	79	79			4	1	4	1			
H55		26	210	76	76									
H56		27	210	73	73									
H57		28	210	70	70									
H58		29	210	67	67									
H59		30	210	65	65									
H60		31	210	62	62			23	7	23	7			
H61		32	210	60	60									
H62		33	210	58	58									
H63		34	210	55	55									
H64		35	210	53	53			4	1	4	1			
H65	36	210	51	51										
H66	37	210	49	49										
H67	38	210	47	47										
H68	39	210	46	46										
H69	40	210	44	44										
H70	41	210	42	42			23	5	23	5				
H71	42	210	40	40										
H72	43	210	39	39										
H73	44	210	37	37										
H74	45	210	36	36			4	1	4	1				
H75	46	210	35	35										
H76	47	210	33	33										
H77	48	210	32	32										
H78	49	210	31	31										
H79	50	210	30	30										
H80	51	210	28	28			23	3	23	3				
H81	52	31	4	4	4									
H82	53	31	4	4	4									
H83	54	31	4	4	4									
H84	55	31	4	4	4			4	1	4	1			
		15,181	4,504	16	4,520	500	479	133.0	46	633	523	8.6	3,997	

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:残工期-10%)

那珂川環境整備事業(残事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
		便益①				建設費③		維持管理費④				計 ③+④		
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	
整備期間	H13	-16												
	H14	-15												
	H15	-14												
	H16	-13												
	H17	-12												
	H18	-11												
	H19	-10												
	H20	-9												
	H21	-8												
	H22	-7												
	H23	-6												
	H24	-5												
	H25	-4												
	H26	-3												
	H27	-2												
	H28	-1												
	H29	0												
	H30	1	180	173		173	479	461	0.0	0	479	461		
	施設完成後の評価期間	H31	2	180	166	166								
		H32	3	210	187	187	7	6			7	6		
H33		4	210	180	180	7	6			7	6			
H34		5	210	173	173	7	6			7	6			
H35		6	210	166	166									
H36		7	210	160	160									
H37		8	210	154	154									
H38		9	210	148	148									
H39		10	210	142	142									
H40		11	210	137	137			23	15	23	15			
H41		12	210	131	131									
H42		13	210	126	126									
H43		14	210	121	121									
H44		15	210	117	117			4	2	4	2			
H45		16	210	112	112									
H46		17	210	108	108									
H47		18	210	104	104									
H48		19	210	100	100									
H49		20	210	96	96									
H50		21	210	92	92			23	10	23	10			
H51		22	210	89	89									
H52		23	210	85	85									
H53		24	210	82	82									
H54		25	210	79	79			4	1	4	1			
H55		26	210	76	76									
H56		27	210	73	73									
H57		28	210	70	70									
H58		29	210	67	67									
H59		30	210	65	65									
H60		31	210	62	62			23	7	23	7			
H61		32	210	60	60									
H62		33	210	58	58									
H63		34	210	55	55									
H64		35	210	53	53			4	1	4	1			
H65	36	210	51	51										
H66	37	210	49	49										
H67	38	210	47	47										
H68	39	210	46	46										
H69	40	210	44	44										
H70	41	210	42	42			23	5	23	5				
H71	42	210	40	40										
H72	43	210	39	39										
H73	44	210	37	37										
H74	45	210	36	36			4	1	4	1				
H75	46	210	35	35										
H76	47	210	33	33										
H77	48	210	32	32										
H78	49	210	31	31										
H79	50	210	30	30										
H80	51	210	28	28			23	3	23	3				
H81	52	31	4	4	4									
H82	53	31	4	4	4									
H83	54	31	4	4	4									
H84	55	31	4	4	4			4	1	4	1			
		15,181	4,504	16	4,520	500	479	133.0	46	633	523	8.6	3,997	

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析:便益+10%)

那珂川環境整備事業(残事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位:百万円)

年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①				建設費③		維持管理費④				計 ③+④	
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値
整備期間	H13	-16											
	H14	-15											
	H15	-14											
	H16	-13											
	H17	-12											
	H18	-11											
	H19	-10											
	H20	-9											
	H21	-8											
	H22	-7											
	H23	-6											
	H24	-5											
	H25	-4											
	H26	-3											
	H27	-2											
	H28	-1											
	H29	0											
	H30	1	198	190		190	479	461	0.0	0	479	461	
	施設完成後の評価期間	H31	2	198	183	183							
		H32	3	231	206	206	7	6			7	6	
H33		4	231	198	198	7	6			7	6		
H34		5	231	190	190	7	6			7	6		
H35		6	231	183	183								
H36		7	231	176	176								
H37		8	231	169	169								
H38		9	231	162	162								
H39		10	231	156	156								
H40		11	231	150	150			23	15	23	15		
H41		12	231	144	144								
H42		13	231	139	139								
H43		14	231	134	134								
H44		15	231	128	128			4	2	4	2		
H45		16	231	123	123								
H46		17	231	119	119								
H47		18	231	114	114								
H48		19	231	110	110								
H49		20	231	106	106								
H50		21	231	101	101			23	10	23	10		
H51		22	231	98	98								
H52		23	231	94	94								
H53		24	231	90	90								
H54		25	231	87	87			4	1	4	1		
H55		26	231	83	83								
H56		27	231	80	80								
H57		28	231	77	77								
H58		29	231	74	74								
H59		30	231	71	71								
H60		31	231	69	69			23	7	23	7		
H61		32	231	66	66								
H62		33	231	63	63								
H63		34	231	61	61								
H64		35	231	59	59			4	1	4	1		
H65	36	231	56	56									
H66	37	231	54	54									
H67	38	231	52	52									
H68	39	231	50	50									
H69	40	231	48	48									
H70	41	231	46	46			23	5	23	5			
H71	42	231	45	45									
H72	43	231	43	43									
H73	44	231	41	41									
H74	45	231	40	40			4	1	4	1			
H75	46	231	38	38									
H76	47	231	37	37									
H77	48	231	35	35									
H78	49	231	34	34									
H79	50	231	33	33									
H80	51	231	31	31			23	3	23	3			
H81	52	34	5	5	5								
H82	53	34	5	5	5								
H83	54	34	5	5	5								
H84	55	34	5	5	5			4	1	4	1		
		16,260	4,954	16	4,970	500	479	133.0	46	633	523	9.5	4,447

様式5

費用対効果 那珂川全体(感度分析: 便益-10%)

那珂川環境整備事業(残事業)

水系名: 那珂川

河川名: 那珂川

(単位: 百万円)

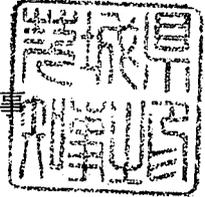
年次	t	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
		便益①				建設費③		維持管理費④				計 ③+④		
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	
整備期間	H13	-16												
	H14	-15												
	H15	-14												
	H16	-13												
	H17	-12												
	H18	-11												
	H19	-10												
	H20	-9												
	H21	-8												
	H22	-7												
	H23	-6												
	H24	-5												
	H25	-4												
	H26	-3												
	H27	-2												
	H28	-1												
	H29	0												
	H30	1	162	156		156	479	461	0.0	0	479	461		
	施設完成後の評価期間	H31	2	162	150	150								
		H32	3	189	168	168	7	6			7	6		
H33		4	189	162	162	7	6			7	6			
H34		5	189	156	156	7	6			7	6			
H35		6	189	150	150									
H36		7	189	144	144									
H37		8	189	138	138									
H38		9	189	133	133									
H39		10	189	128	128									
H40		11	189	123	123			23	15	23	15			
H41		12	189	118	118									
H42		13	189	114	114									
H43		14	189	109	109									
H44		15	189	105	105			4	2	4	2			
H45		16	189	101	101									
H46		17	189	97	97									
H47		18	189	93	93									
H48		19	189	90	90									
H49		20	189	86	86									
H50		21	189	83	83			23	10	23	10			
H51		22	189	80	80									
H52		23	189	77	77									
H53		24	189	74	74									
H54		25	189	71	71			4	1	4	1			
H55		26	189	68	68									
H56		27	189	66	66									
H57		28	189	63	63									
H58		29	189	61	61									
H59		30	189	58	58									
H60		31	189	56	56			23	7	23	7			
H61		32	189	54	54									
H62		33	189	52	52									
H63		34	189	50	50									
H64		35	189	48	48			4	1	4	1			
H65		36	189	46	46									
H66		37	189	44	44									
H67		38	189	43	43									
H68		39	189	41	41									
H69		40	189	39	39									
H70		41	189	38	38			23	5	23	5			
H71		42	189	36	36									
H72		43	189	35	35									
H73		44	189	34	34									
H74		45	189	32	32			4	1	4	1			
H75		46	189	31	31									
H76		47	189	30	30									
H77		48	189	29	29									
H78		49	189	28	28									
H79		50	189	27	27									
H80		51	189	26	26			23	3	23	3			
H81		52	27	4	4	4								
H82		53	27	4	4	4								
H83		54	27	4	4	4								
H84		55	27	4	4	4			4	1	4	1		
		14,103	4,053	16	4,070	500	479	133.0	46	633	523	7.8	3,546	



監 第 687 号
平成29年11月22日

国土交通省 関東地方整備局長 殿

茨城県知事



関東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8日付け国関整企画第135号により依頼のありましたこのことにつきまして、別紙のとおり回答いたします。



【河川事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	茨城県知事の意見
利根川・江戸川直轄河川改修事業	継続	利根川では、平成29年7月に新たな洪水浸水想定区域図が指定公表されたところであり、ひとたび洪水が発生すれば甚大な被害が発生することが想定されます。つきましては、沿川の安全・安心を確保する河川整備の早期完成を図るため、本事業の継続を希望します。 また、コスト削減の徹底を強く求めるとともに、地元の意見に配慮しながら事業を進めていただくようお願いいたします。
利根川・江戸川直轄河川改修事業(稲戸井調節池)	継続	利根川下流部の沿川には、取手市、守谷市をはじめ多くの都市が含まれており、ひとたび洪水が発生すれば甚大な被害が発生することが想定されます。つきましては、沿川の安全・安心を確保する稲戸井調節池の早期完成を図るため、本事業の継続を希望します。 また、コスト削減を図るとともに、地元の意見に配慮しながら事業を進めていただくようお願いいたします。
那珂川総合水系環境整備事業	継続	那珂川では、スポーツ広場等の利用や憩いの場、地域交流の拠点として沿川住民に親しまれており、誰もが安全・安心に利用できる水辺空間の整備が必要であることから、本事業の継続を希望します。 また、コスト削減の徹底を強く求めるとともに、地元の意見に配慮しながら事業を進めていただくようお願いいたします。
利根川総合水系環境整備事業(小貝川環境整備)	継続	小貝川では、管理用通路や拠点整備により、サイクリングや散策、スポーツ観戦など沿川住民に親しまれており、鬼怒川緊急対策プロジェクトに合わせ、地域と連携した周遊性の向上や誰もが安全・安心に利用できる魅力的な水辺空間の整備の必要性が高まっていることから、本事業の継続を希望します。 また、コスト削減の徹底を強く求めるとともに、地元の意見に配慮しながら事業を進めていただくようお願いいたします。
利根川総合水系環境整備事業(鬼怒川環境整備)	継続	鬼怒川では、散策やスポーツなど沿川住民に親しまれており、鬼怒川緊急対策プロジェクトに合わせ、地域と連携した周遊性の向上や誰もが安全・安心に利用できる魅力的な水辺空間の整備の必要性が高まっていることから、本事業の継続を希望します。 また、コスト削減の徹底を強く求めるとともに、地元の意見に配慮しながら事業を進めていただくようお願いいたします。

【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	茨城県知事の意見
一般国道6号 牛久土浦バイパス	継続	一般国道6号牛久土浦バイパスは、国道408号、学園西大通り、学園東大通り等の主要な幹線道路と交差するとともに、圏央道つくば牛久ICと接続し、常磐道・圏央道へのアクセス性が向上し、地域の活性化に大きな効果があると期待しています。 また、本バイパスの整備により、現道からの交通の転換が図られ、渋滞緩和及び交通事故の減少が見込まれることから、事業の必要性が高く、継続は妥当と考えます。 今後の事業推進に当たっては、徹底したコスト削減を図るよう、お願いします。
一般国道6号 牛久土浦バイパス(Ⅱ期)	継続	一般国道6号牛久土浦バイパスは、これまでに延長7.7kmのうち4.9kmが4車線化で供用されているものの、残る2.8km区間については暫定2車線となっており、全線4車線化により交通渋滞の緩和や安全性の確保、新4号国道及び北関東道へのアクセス向上に大きく寄与するものと期待しています。 また、新川島橋を含む暫定2車線区間の早期4車線化など事業の必要性が高く、事業を継続することは妥当と考えます。 今後の事業推進に当たっては、徹底したコスト削減を図るよう、お願いします。
一般国道50号 結城バイパス	継続	一般国道50号結城バイパスは、これまでに延長7.7kmのうち4.9kmが4車線化で供用されているものの、残る2.8km区間については暫定2車線となっており、全線4車線化により交通渋滞の緩和や安全性の確保、新4号国道及び北関東道へのアクセス向上に大きく寄与するものと期待しています。 また、新川島橋を含む暫定2車線区間の早期4車線化など事業の必要性が高く、事業を継続することは妥当と考えます。 今後の事業推進に当たっては、徹底したコスト削減を図るよう、お願いします。
一般国道468号 首都圏中央連絡自動車道(つくば～大茨)	継続	本県において、圏央道は、沿線地域の活性化はもとより、首都圏の立地企業の生産性を大きく押し上げ、国際競争力を強化するなど、経済成長のため必要不可欠な基幹インフラであるとともに、今後危惧される首都直下地震の際には、緊急輸送道路として大きな役割を担う大変重要な路線です。 また、今年2月26日に県内区間が全線開通し、早くも県内への企業立地や観光誘客、港湾・空港の利用促進などの効果を発揮し、様々な分野で本県の発展に大きく寄与しているところであります。 しかしながら、本県区間は暫定2車線による整備となっていることから、定時性を確保し、ストック効果をより一層高めるとともに、災害時のリダンダンシーの確保を図るため、早期の4車線化が必要であります。 このため、国と東日本高速道路株式会社が強力に連携して、速やかな4車線化工事の着手及び一日も早い完成をお願いします。 また、今後の事業推進に当たっては、徹底したコスト削減を図るよう、お願いします。

※貴職の意見を踏まえ、関東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。