



No.4
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和2年度第3回

九頭竜川総合水系環境整備事業

【再評価】
令和2年11月
近畿地方整備局

新型コロナウイルス対策に伴う工事等の一時中止による
コスト、工期への影響は考慮していない

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

■事業の目的

・河川環境に配慮した整備を実施し、多様な生物の生息・生育・繁殖環境を保全・再生することを目指す。

■進捗状況

- ・整備済: 水際環境保全・再生(2地区)、砂礫河原再生(1地区)、支川・水路連続性再生(5箇所)
- ・継続: 水際環境保全・再生(4地区)

■新たに追加する整備内容

わたりしんでん

まつおかすえまさ

きたのかみ

まつおかのした

・砂礫河原再生(4地区: 渡新田地区、松岡末政地区、北野上地区、松岡木ノ下地区)

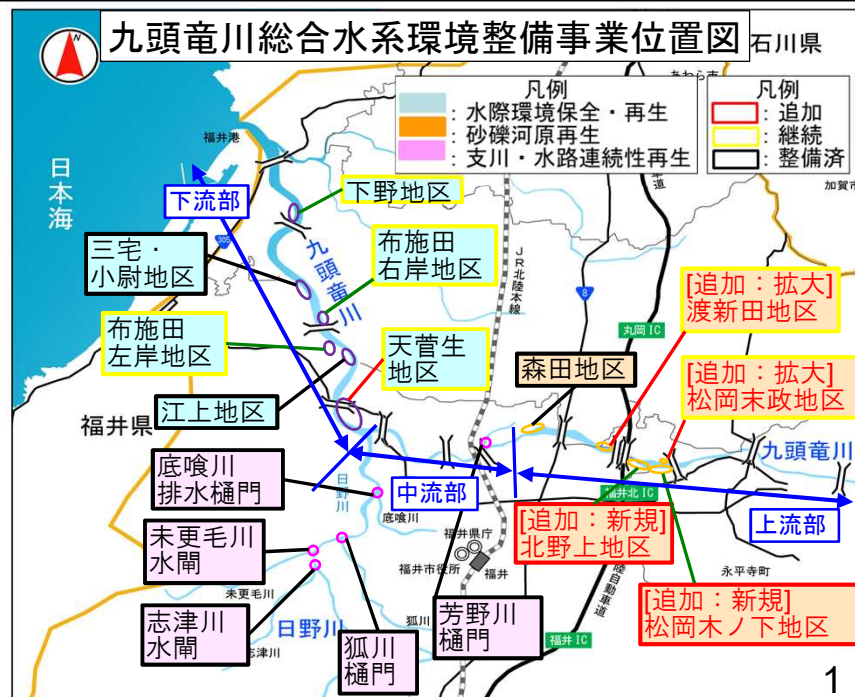
※内2地区は継続地区の範囲拡大(渡新田地区、松岡末政地区)

■今回再評価を受ける理由

砂礫河原再生は、九頭竜川水系河川整備計画に実施することが位置付けられている。今回、試行で先行実施した地区のモニタリングの結果、効果及び知見が得られ形状が確定し整備費用の積み上げが可能となったことから、整備内容を追加する。そのため10%を超える事業費の増加(約14億円増)および9年間の事業期間の延伸が必要となり、前回、H29年度再評価から5年を経過していないが再評価を実施する。

■整備状況 (水系全体)

		前回 (H29年度)	今回 (R2年度)	残事業 (R3年度以降)
事業期間		H19~R7	H19~ R16	—
事業費		約22億円	約36億円	約15億円
整備内容	自然再生			
	水際環境保全・再生	6地区 (23.4ha)	6地区 (23.4ha)	4地区 (7.1ha)
	砂礫河原再生	3地区 (19.7ha)	5地区 (48.1ha)	4地区 (28.4ha)
支川・水路連続性再生		5箇所	5箇所	—



* 下線は前回評価時からの変更箇所

1. 事業の概要

■九頭竜川流域の概要

- ・九頭竜川は、その源を福井県と岐阜県の県境の油坂峠^{あぶらさか}に発し、石徹白川^{いとしろ}、打波川^{うちなみ}等の支川を合わせて大野盆地に入り、真名川^{まな}等の支川を合わせ、福井平野に出て日野川と合流し日本海に注ぐ一級河川である。
- ・上流域は、照葉広葉樹林が多くを占め、イワナやヤマメ、ヤマセミ等の生息する良好な溪流環境となっている。
- ・中流域は、アラレガコ^{まな}の生息地として国の天然記念物の地域指定を受けており、砂礫河原や瀬、淵が連続している。砂礫河原はコアジサシやカワラハハコ等の砂礫地固有の動植物の生息・生育場となっている。
- ・下流域は、感潮域となり、ヨシ・マコモ群落等の抽水植物が水際に分布し、オオヒシクイ等の休息・採餌地となっている。また、河口付近はアラレガコの産卵場となっている。
- ・令和元年、九頭竜川下流右岸に位置する坂井市内においてコウノトリの営巣及び4羽の幼鳥の巣立ちが確認された。
- ・九頭竜川では、大きな河道改変をもたらす大規模な改修事業は完了している。



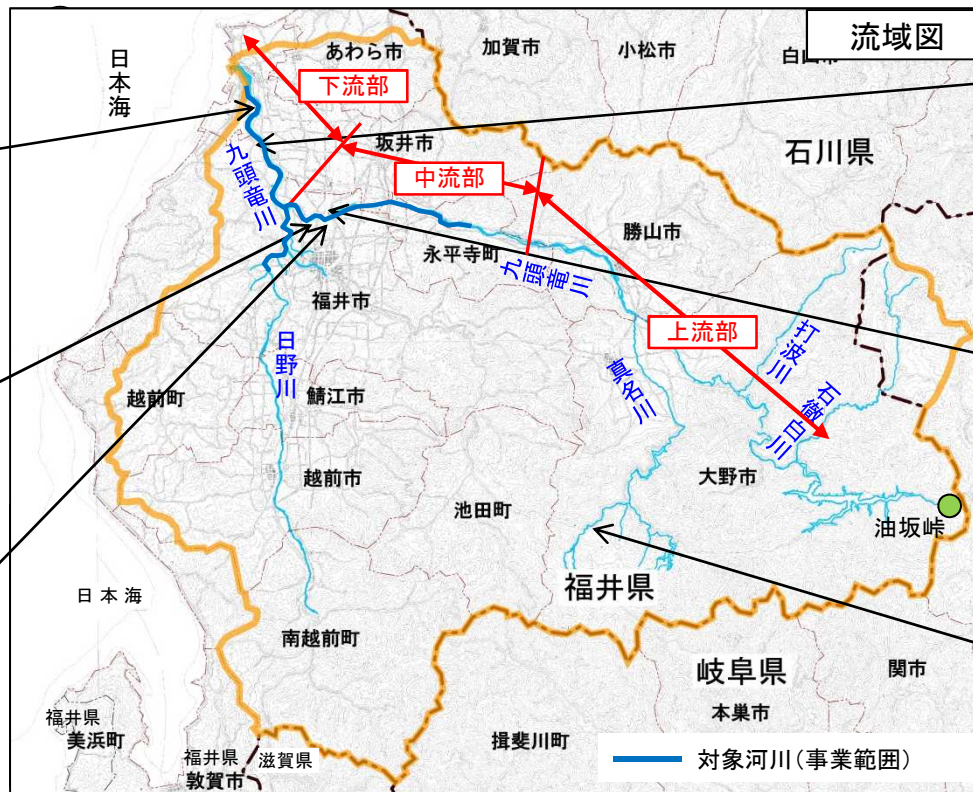
オオヒシクイ(天然記念物)



カワラハハコ



アラレガコ



下流域のヨシやマコモ等の抽水植物



中流域の砂礫河原と瀬
(アラレガコ生息地)

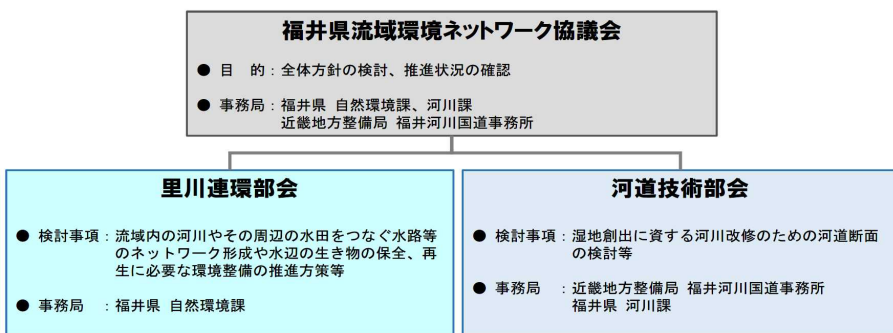


上流の溪流

2. 事業の必要性等に関する視点

■事業進捗による地域の盛り上がり

- ・ 地域と連携し、九頭竜川流域が一体となって総合的な自然再生の推進を図ることを目的として、『福井県流域環境ネットワーク協議会』が平成27年度に組織されている。
- ・ 九頭竜川流域では、4年連続(H27~H30)でコウノトリの放鳥が実施された他、令和元年には、九頭竜川下流右岸に位置する坂井市内においてコウノトリの営巣及び4羽の幼鳥の巣立ちが確認され、県外での繁殖も広がっており、連日新聞等により報道されるなど、流域環境保全への気運が高まっている。
- ・ 福井市森田地区では地域住民による芳野川の魚道の改良、地元住民と連携した魚類調査を実施するなど、沿川における地域住民の環境に対する意識が高まっている。

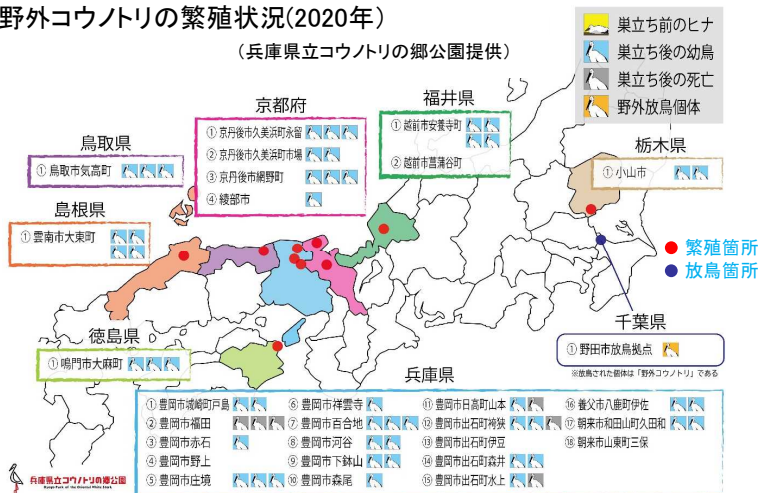


福井県流域環境ネットワーク協議会の構成



■野外コウノトリの繁殖状況(2020年)

(兵庫県立コウノトリの郷公園提供)



① H30.8.5
設置前のモニタリング調査のための捕獲カゴの作成設置

② H30.8.5~8.18
設置前のモニタリング調査の実施
(8月7,9,11,13日)

③ H30.8.19
地元住民が手作り魚道を設置

④ H30.8.19~8.26
設置後のモニタリング調査の実施
(8月19,21,23,25,26日)

⑤ H30.8.26
捕獲カゴの撤去、魚道改良後のモニタリング結果とりまとめ

① 地元住民による調査用カゴの作成
材料：塩化ビニール管・ジョイント、市販の網材

② ④ 地元住民によるモニタリング
設置箇所：樋門上流芳野川右岸

③ 地元住民による魚道設置
設置時間：改良箇所① 2名10分
設置時間：改良箇所② 7名30分程度

⑤ モニタリング結果

捕獲カゴ 格子組み立て

捕獲カゴ ネット貼り付け

芳野川
モニタリング用の捕獲カゴ設置
設置期間：改良前 8/5~18、改良後 8/19~28

芳野川

改良箇所①
材料：コンクリート製電柱の余材（無償調達）

芳野川

改良箇所②
材料：ステンレス製スロープ板（無償調達）

出典：平成30年度多自然川づくり近畿地方ブロック会議資料「地域と連携した樋門魚道改善とモニタリング調査について」

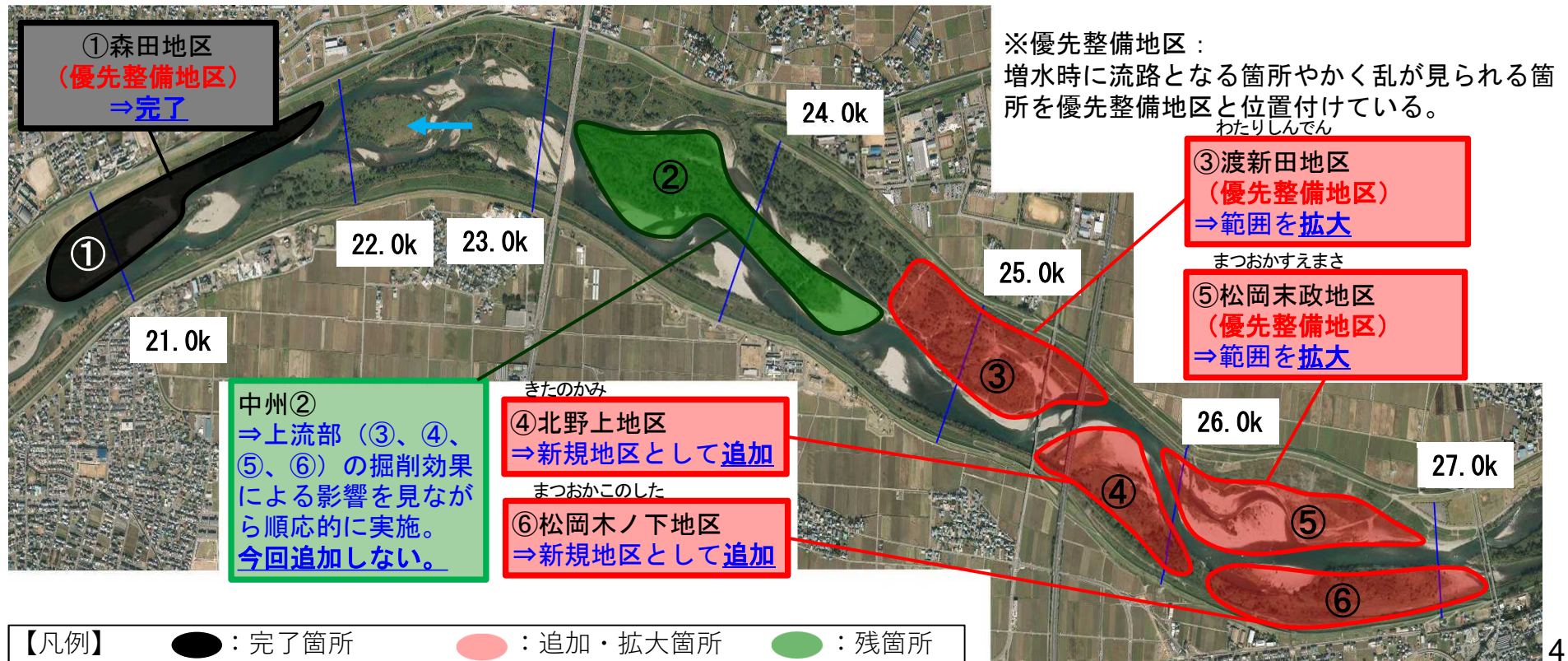
芳野川における住民連携調査の実施状況

2. 事業の必要性等に関する視点(追加)

■事業を巡る社会経済情勢等の変化

(1)-1 自然再生 砂礫河原再生【当該地区約28ha追加,約14億円増加】

- ・砂礫河原再生については、河川整備計画に位置付けられており、6地区の再生整備地区を計画し、これまでに優先整備地区3地区(下図①③⑤)を選定のうえ先行整備し、施工後のモニタリングにより知見を整理し、順応的・段階的に残り3地区の整備を進める計画である。
- ・優先整備地区の施工後モニタリングにより自然の営力による砂礫河原の維持、及びチドリ類等の砂礫河原に特有の生物の生息・生育が確認される等、砂礫河原再生の知見が確認できたため、6地区のうち継続2地区を拡大、新規2地区を追加する。中州②については、モニタリングを継続し、実施の可否も含めて今後検討する。



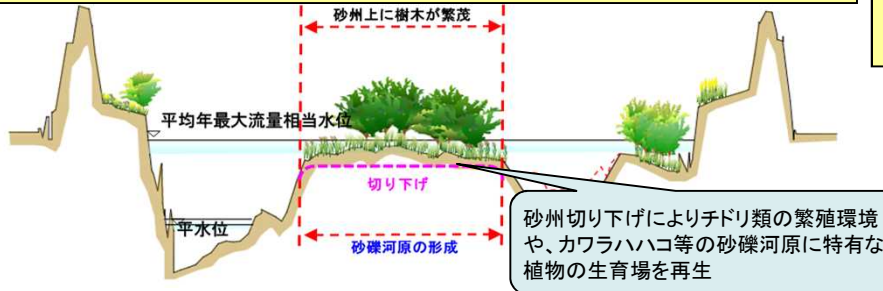
2. 事業の必要性等に関する視点(追加)

(1)-2 自然再生 砂礫河原再生【当該地区約28ha追加,約14億円増加】

□整備内容

○砂礫河原再生

・河道掘削、みお筋造成 48.1ha (実施済 19.7ha)



□事業の投資効果

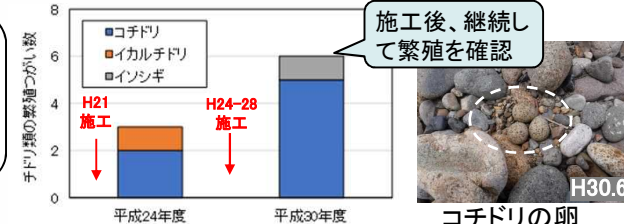
※ 福井県流域環境ネットワーク協議会 河道技術部会委員に助言を頂き、作成している。

- ・ 自然裸地の面積が拡大し、維持されており、砂礫河原固有の鳥類であるチドリ類の繁殖を確認【森田地区】。
- ・ カワラハハコ等の河原植生の定着を確認【松岡末政地区】

■自然裸地面積の変化(森田地区) ■河原植生面積の経年変化(松岡末政地区)

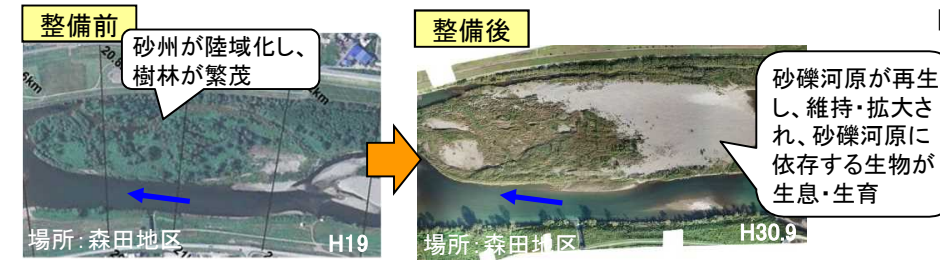


■チドリ類の繁殖つがい数の変化(森田地区)



カワラハハコ
場所: 松岡末政地区

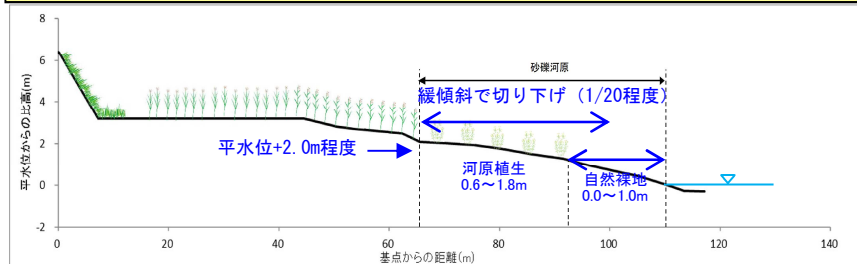
コチドリの卵
場所: 森田地区



砂礫河原が再生し、維持・拡大され、砂礫河原に依存する生物が生息・生育

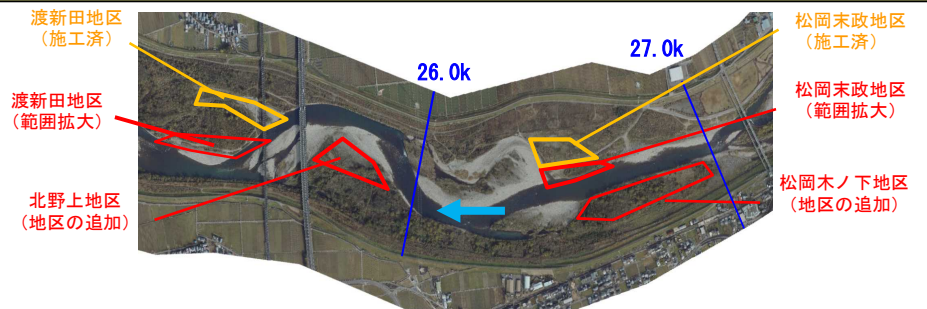
□砂礫河原再生の設計方針

➤ 先行実施した森田地区、松岡末政地区のモニタリング結果を踏まえ、平水位+2.0m程度の高さまで緩傾斜に切り下げることにより、良好な砂礫河原の成立を目指す。



□実施箇所

➤ 設計方針に基づいた施工法により、継続地区の範囲拡大(渡新田地区、松岡末政地区)、新規地区の追加(北野上地区、松岡木ノ下地区)



2. 事業の必要性等に関する視点(継続)

■継続事業

(2) 自然再生 水際環境保全・再生

□事業の目的

- ・九頭竜川の下流部では、浅い水辺が減少し、水辺に生えるヨシ・マコモなどの植物が減ったことで、オオヒシクイなどの水鳥の採餌・休息場環境が減少している。
- ・本来の河川環境を取り戻し、さまざまな生き物がすむことができる環境にするため、河岸を切り下げ水際再生を図る。

□整備内容

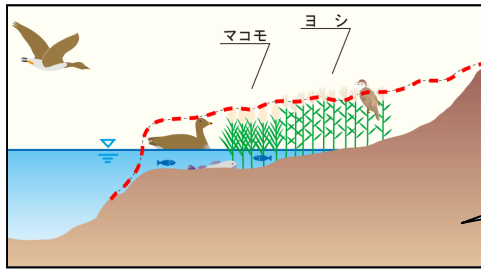
○水際環境保全・再生

- ・河岸切り下げ 23.4ha (実施済 16.3ha)

□事業の投資効果

※ 福井県流域環境ネットワーク協議会 河道技術部会委員に助言を頂き、作成している。

- ・水際再生により浅場が形成され、ヨシやマコモの面積が拡大して維持されている。
- ・オオヒシクイなどの水辺の鳥類による利用頻度が増加している。



浅場を再生することにより、ヨシ帯を利用するオオジュリン、マコモを餌とするオオヒシクイ等の鳥類の生息場となる。



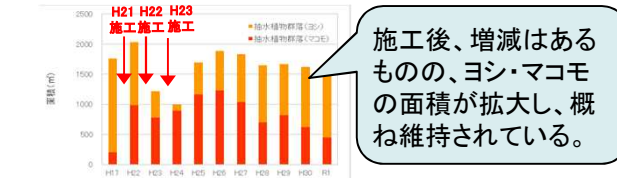
整備前
水際が直立化し、樹林が繁茂



整備後
浅い水辺が形成され、ヨシが継続的に生育

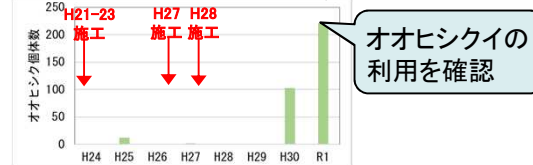
みやけ・こじょう
場所: 三宅・小尉地区

■ヨシ・マコモ群落面積の変化(8.6~9.2k)



施工後、増減はあるものの、ヨシ・マコモの面積が拡大し、概ね維持されている。

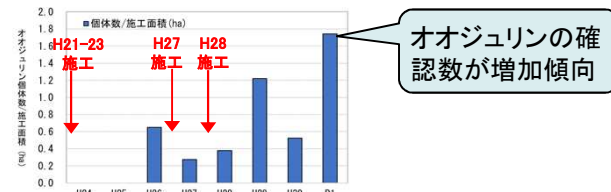
■生物の利用状況(鳥類:オオヒシクイ)



オオヒシクイの利用を確認

H24~H29: 目視確認
H30~R1: 自動撮影カメラの長期設置

■生物の利用状況(鳥類:オオジュリン)



オオジュリンの確認数が増加傾向



2. 事業の必要性等に関する視点

■事業の投資効果(費用対効果)

- 費用対効果:事業費の増加に伴い、費用対効果分析を実施する。
- 便益(B):沿川住民を対象としたCVMアンケート(令和2年度実施)による支払意思額(WTP)から年便益を求め、評価期間を考慮し、残存価値を付加して算出。
- 費用(C):事業に係る建設費および維持管理費で算出。
- 事業全体のB/Cは4.1(事業全体)

□費用対効果分析結果 ※今回の便益増加は、集計範囲の増加(2km→5km)、WTPの増加(375円→464円)による。

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
九頭竜川総合水系環境整備事業 (自然再生に係る事業)	154億円	37億円	4.1	51億円	11億円	4.5

※総便益(B)、総費用(C)は、基準年(令和2年度)での現在価値

(参考 平成29年度評価値)

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
九頭竜川総合水系環境整備事業 (自然再生に係る事業)	55億円	23億円	2.4	19億円	6.0億円	3.2

※総便益(B)、総費用(C)は、基準年(平成29年度)での現在価値

2. 事業の必要性等に関する視点

■事業の投資効果(費用対効果)

□CVMの算出条件は以下のとおりである。

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

(参考) 平成29年度再評価時 CVMの算出条件一覧

算出条件	自然再生に係る事業 再評価
評価時点	令和2年度
整備期間	平成19～令和16年度
評価期間	整備期間+50年間
アンケート実施年度	令和2年度
集計範囲	5km
アンケート調査方法	WEB
回答数	550票
有効回答数(有効回答率)	301票(54.7%)
支払意思額(WTP)	464円/月・世帯
受益世帯数	111,134世帯 (H27国勢調査)

算出条件	自然再生に係る事業 再評価
評価時点	平成29年度
整備期間	平成19～令和7年度
評価期間	整備期間+50年間
アンケート実施年度	平成29年度
集計範囲	2km
アンケート調査方法	郵送
回答数(回答率)	626票(39.1%)
有効回答数(有効回答率)	305票(48.7%)
支払意思額(WTP)	375円/月・世帯
受益世帯数	49,502世帯 (H27国勢調査)

※支払い意思額及び集計範囲の変化は、本事業の認知度の高まり等により上昇したと考えられる。

それに伴い、上記手引きに基づき集計範囲を見直した。

3. 事業の進捗の見込みの視点

■事業の進捗状況

- ・これまで、水際環境保全・再生16.3ha、砂礫河原再生19.7ha、支川・水路連続性再生5箇所を実施し、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生に取り組んでいる。
- ・整備地区の追加のため、全体事業費の増額（約14億円※）と事業期間の延伸（9年間）が必要。
- ・今後も引き続き、関係機関との連携及び継続したモニタリングによる効果分析・評価から、順応的・段階的な整備を行う。

区分	平成19～令和2年度	令和3～11年度	令和12～令和16年度	事業費・進捗率 (R2年度末)
自然再生	H19 水際環境保全・再生	R6		総事業費:36億円 実施済額:21億円 進捗率:58%
	H19 砂礫河原再生		R11	
	H24 H26 支川・水路連続性再生			
	H22 モニタリング		R16	

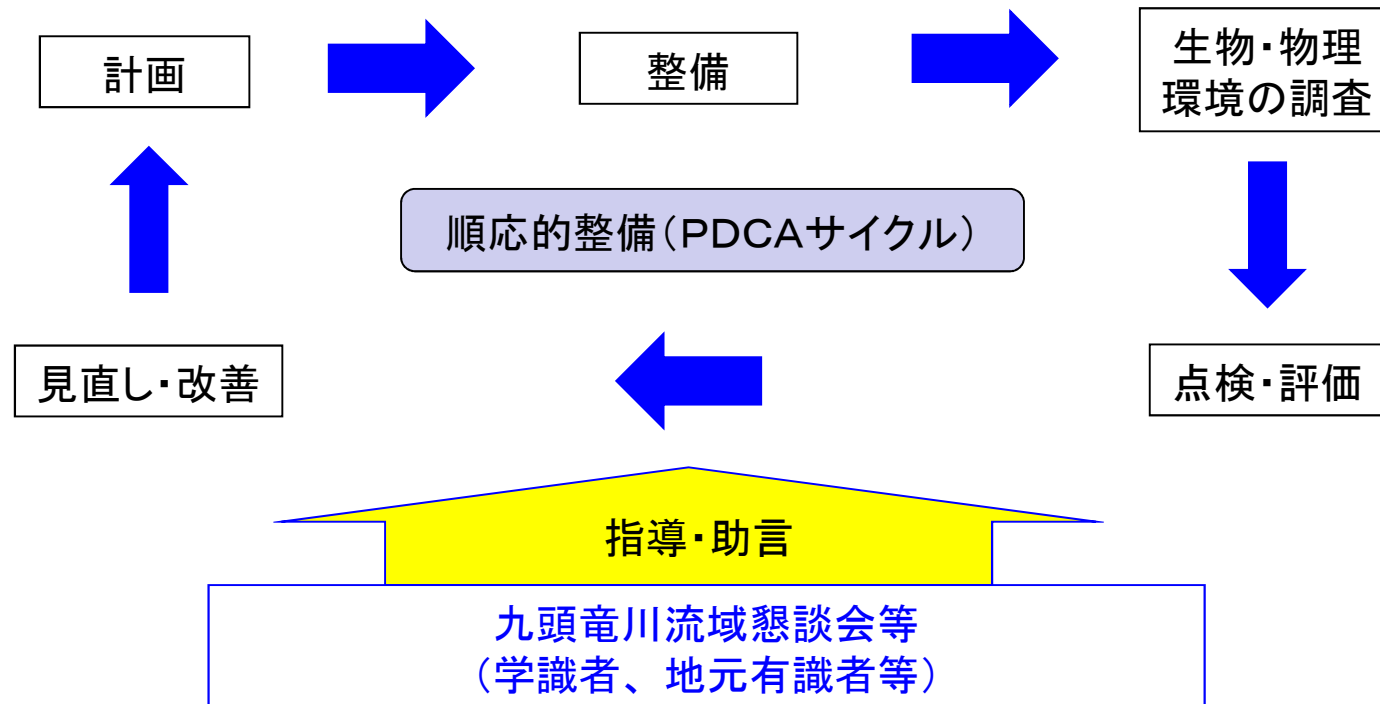
※前回(H29年度)評価時の総事業費からの増額分

(総事業費:R2実質価格 実施済額:R2実質価格)

3. 事業の進捗の見込みの視点

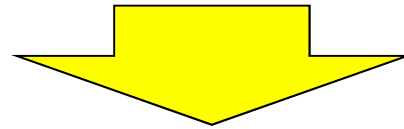
■モニタリング計画

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



4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

九頭竜川総合水系環境整備事業は、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り、現時点においても、行政・住民及び学識者の意見を踏まえた合理的な計画である。



これまで掘削によって生じた建設発生土は、高水敷の休耕田の敷均しや堤防拡築工事の築堤材料に流用させることでコスト縮減に努めてきており、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

■ 福井県知事

九頭竜川総合水系環境整備事業の対応方針（原案）案「事業継続」については、異存ありません。

事業実施にあたっては、コスト縮減に努め、事業の早期完成を図っていただきたい。

また、流下能力の確保や河川環境の美化のため、伐木や除草を引き続き実施して頂くと共に、本事業は、九頭竜川水系の豊かな自然環境の再生を目的としており、県民の河川に対する意識の高揚につなげるためにも、この事業について積極的に情報発信を行って頂きたい。

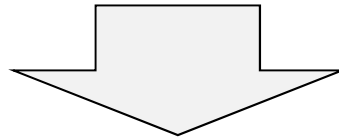
6. 対応方針(原案)

(1)事業の必要性等に関する視点

- ・九頭竜川水系では、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生を目的とした自然再生整備が求められている。
- ・費用便益比(B/C)は、事業全体で4.1、残事業で4.5である。

(2)事業の進捗の見込みの視点

- ・本事業は平成19年度に着手し、令和16年度には事業が完了する予定である。
- ・引き続き、順応的管理の体制を維持・確保した上で、事業を推進し、早期の完了を目指す。



□対応方針(原案)

九頭竜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.4
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和2年度第3回

九頭竜川総合水系環境整備事業

【再評価】

令和2年11月
近畿地方整備局

【概要】

水系・河川名	九頭竜川水系（九頭竜川・日野川）
事業名	九頭竜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	福井市、坂井市、永平寺町、あわら市
事業期間	2007年度～2034年度（平成19年度～令和16年度）
基準（評価）年度	2020年度（令和2年度）

【費用】

		事業費 (百万円)	維持管理費 (百万円)	合計 (百万円)
単純合計（実質価格）	事業全体	3,447	7	3,454
	残事業	1,376	0	1,376
基準年における現在価格合計（C）	事業全体	3,733	2	3,735
	残事業	1,123	0	1,123

【便益】

		便 益
供用年度（全体）		2035年度（令和17年度）
供用年度の単年度便益（実質価格）	事業全体	618百万円
	残事業	273百万円
残存価値（実質価格）	事業全体	3.1百万円
	残事業	0.0百万円
基準年における現在価値合計（B）	事業全体	15,405百万円
	残事業	5,085百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	事業全体	4.1
	残事業	4.5

【費用便益算定シート】

・九頭竜川総合水系環境整備事業（事業全体）

基準（評価）年度	2020 (R2)
供用年度	2035 (R17)
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
-13	2007	H19	1.140	1.665							54.3	61.9	103.1			54.3	61.9	103.1	
-12	2008	H20	1.106	1.601	10.1	11.2	17.9			17.9	72.9	80.6	129.0			72.9	80.6	129.0	
-11	2009	H21	1.142	1.539	23.7	27.1	41.7			41.7	147.6	168.5	259.3			147.6	168.5	259.3	
-10	2010	H22	1.141	1.480	51.1	58.3	86.3			86.3	85.6	97.7	144.6			85.6	97.7	144.6	
-9	2011	H23	1.118	1.423	67.1	75.0	106.7			106.7	62.6	70.0	99.6			62.6	70.0	99.6	
-8	2012	H24	1.125	1.369	78.7	88.5	121.2			121.2	144.6	162.7	222.7			144.6	162.7	222.7	
-7	2013	H25	1.100	1.316	105.7	116.3	153.1			153.1	143.3	157.7	207.5			143.3	157.7	207.5	
-6	2014	H26	1.067	1.265	132.3	141.1	178.5			178.5	198.9	212.2	268.4	0.1	0.1	199.0	212.3	268.5	
-5	2015	H27	1.057	1.217	169.4	179.0	217.8			217.8	145.2	153.4	186.7	0.1	0.1	145.3	153.5	186.8	
-4	2016	H28	1.057	1.170	196.4	207.5	242.8			242.8	194.2	205.3	240.2	0.1	0.1	194.3	205.4	240.3	
-3	2017	H29	1.032	1.125	232.6	240.1	270.1			270.1	159.1	164.2	184.7	0.1	0.1	159.2	164.3	184.8	
-2	2018	H30	1.000	1.082	262.2	262.2	283.7			283.7	235.1	235.1	254.4	0.1	0.1	235.2	235.2	254.5	
-1	2019	R1	1.000	1.040	305.9	305.9	318.1			318.1	212.7	212.7	221.2	0.1	0.1	212.8	212.8	221.3	
0	2020	R2	1.000	1.000	345.5	345.5	345.5			345.5	88.6	88.6	88.6	0.1	0.1	88.7	88.7	88.7	
1	2021	R3	1.000	0.962	362.0	362.0	348.2			348.2	130.3	130.3	125.3	0.1	0.1	130.4	130.4	125.4	
2	2022	R4	1.000	0.925	386.3	386.3	357.3			357.3	130.5	130.5	120.7	0.1	0.1	130.6	130.6	120.8	
3	2023	R5	1.000	0.889	410.6	410.6	365.0			365.0	125.7	125.7	111.7	0.1	0.1	125.8	125.8	111.8	
4	2024	R6	1.000	0.855	434.0	434.0	371.1			371.1	187.0	187.0	159.9	0.1	0.1	187.1	187.1	160.0	
5	2025	R7	1.000	0.822	468.8	468.8	385.4			385.4	152.5	152.5	125.4	0.1	0.1	152.6	152.6	125.5	
6	2026	R8	1.000	0.790	497.2	497.2	392.8			392.8	148.5	148.5	117.3	0.1	0.1	148.6	148.6	117.4	
7	2027	R9	1.000	0.760	524.8	524.8	398.8			398.8	149.7	149.7	113.8	0.1	0.1	149.8	149.8	113.9	
8	2028	R10	1.000	0.731	552.7	552.7	404.0			404.0	152.2	152.2	111.3	0.1	0.1	152.3	152.3	111.4	
9	2029	R11	1.000	0.703	581.0	581.0	408.4			408.4	165.0	165.0	116.0	0.1	0.1	165.1	165.1	116.1	
10	2030	R12	1.000	0.676	611.8	611.8	413.6			413.6	6.9	6.9	4.7	0.1	0.1	7.0	7.0	4.8	
11	2031	R13	1.000	0.650	613.1	613.1	398.5			398.5	6.9	6.9	4.5	0.1	0.1	7.0	7.0	4.6	
12	2032	R14	1.000	0.625	614.3	614.3	383.9			383.9	6.9	6.9	4.3	0.1	0.1	7.0	7.0	4.4	
13	2033	R15	1.000	0.601	615.6	615.6	370.0			370.0	6.9	6.9	4.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.2	
14	2034	R16	1.000	0.577	616.9	616.9	356.0			356.0	6.9	6.9	4.0	0.1	0.1	7.0	7.0	4.1	
15	2035	R17	1.000	0.555	618.2	618.2	343.1			343.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
16	2036	R18	1.000	0.534	618.2	618.2	330.1			330.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
17	2037	R19	1.000	0.513	618.2	618.2	317.1			317.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
18	2038	R20	1.000	0.494	618.2	618.2	305.4			305.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
19	2039	R21	1.000	0.475	618.2	618.2	293.6			293.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
20	2040	R22	1.000	0.456	618.2	618.2	281.9			281.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
21	2041	R23	1.000	0.439	618.2	618.2	271.4			271.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
22	2042	R24	1.000	0.422	618.2	618.2	260.9			260.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
23	2043	R25	1.000	0.406	618.2	618.2	251.0			251.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
24	2044	R26	1.000	0.390	618.2	618.2	241.1			241.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
25	2045	R27	1.000	0.375	618.2	618.2	231.8			231.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
26	2046	R28	1.000	0.361	618.2	618.2	223.2			223.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
27	2047	R29	1.000	0.347	618.2	618.2	214.5			214.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
28	2048	R30	1.000	0.333	618.2	618.2	205.9			205.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
29	2049	R31	1.000	0.321	618.2	618.2	198.4			198.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
30	2050	R32	1.000	0.308	618.2	618.2	190.4			190.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
31	2051	R33	1.000	0.296	618.2	618.2	183.0			183.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
32	2052	R34	1.000	0.285	618.2	618.2	176.2			176.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
33	2053	R35	1.000	0.274	618.2	618.2	169.4			169.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
34	2054	R36	1.000	0.264	618.2	618.2	163.2			163.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
35	2055	R37	1.000	0.253	618.2	618.2	156.4			156.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
36	2056	R38	1.000	0.244	618.2	618.2	150.8			150.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
37	2057	R39	1.000	0.234	618.2	618.2	144.7			144.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
38	2058	R40	1.000	0.225	618.2	618.2	139.1			139.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
39	2059	R41	1.000	0.217	618.2	618.2	134.1			134.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
40	2060	R42	1.000	0.208	618.2	618.2	128.6			128.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
41	2061	R43	1.000	0.200	618.2	618.2	123.6			123.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
42	2062	R44	1.000	0.193	618.2	618.2	119.3			119.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
43	2063	R45	1.000	0.185	618.2	618.2	114.4			114.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
44	2064	R46	1.000	0.178	618.2	618.2	110.0			110.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
45	2065	R47	1.000	0.171	618.2	618.2	105.7			105.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
46	2066	R48	1.000	0.165	618.2	618.2	102.0			102.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
47	2067	R49	1.000	0.158	618.2	618.2	97.7			97.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
48	2068	R50	1.000	0.152	618.2	618.2	94.0			94.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
49	2069	R51	1.000	0.146	618.2	618.2	90.3			90.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
50	2070	R52	1.000	0.141	618.2	618.2	87.2			87.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
51	2071	R53	1.000	0.135	618.2	618.2	83.5			83.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
52	2072	R54	1.000	0.130	618.2	618.2	80.4			80.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
53	2073	R55	1.000	0.125	618.2	618.2	77.3			77.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
54	2074	R56	1.000	0.120	618.2	618.2	74.2			74.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
55	2075	R57	1.000	0.116	618.2	618.2	71.7			71.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
56	2076	R58	1.000	0.111	618.2	618.2	68.6			68.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
57	2077	R59	1.000	0.107	618.2	618.2	66.1			66.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
58	2078	R60	1.000	0.103	618.2	618.2	63.7			63.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
59	2079	R61	1.000	0.099	618.2	618.2	61.2			61.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
60	2080	R62	1.000	0.095	618.2	618.2	58.7			58.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
61	2081	R63	1.000	0.091	618.2	618.2	56.3			56.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
62	2082	R64	1.000	0.088	618.2	618.2	54.4			54.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
63	2083	R65	1.000	0.085	618.2	618.2	52.5			5									

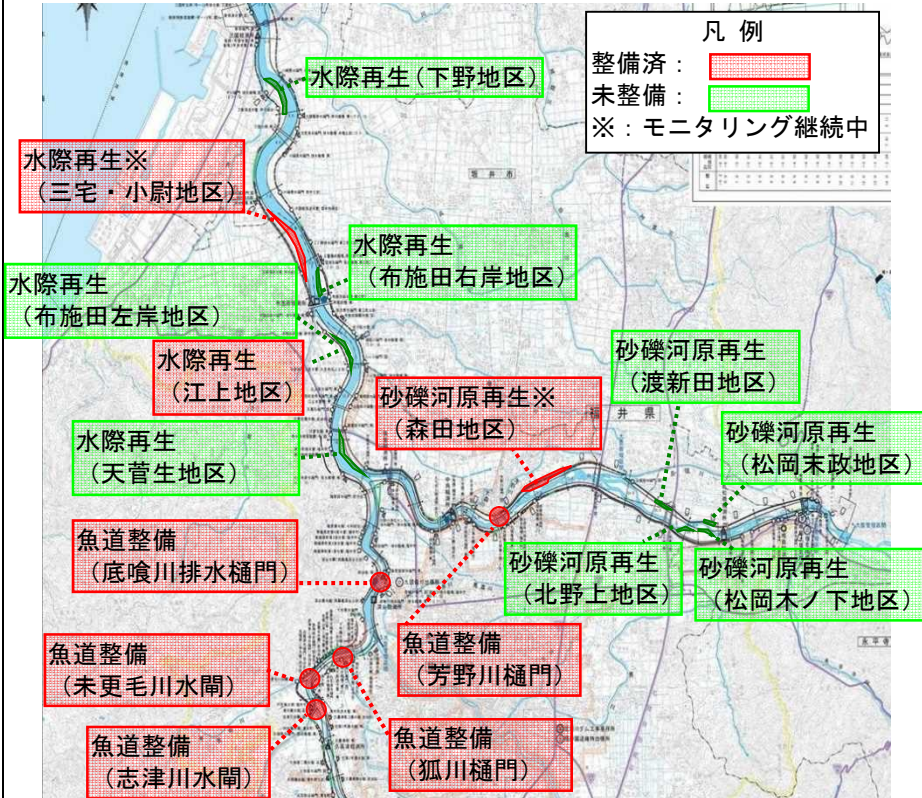
【費用便益算定シート】

・九頭竜川総合水系環境整備事業（残事業）

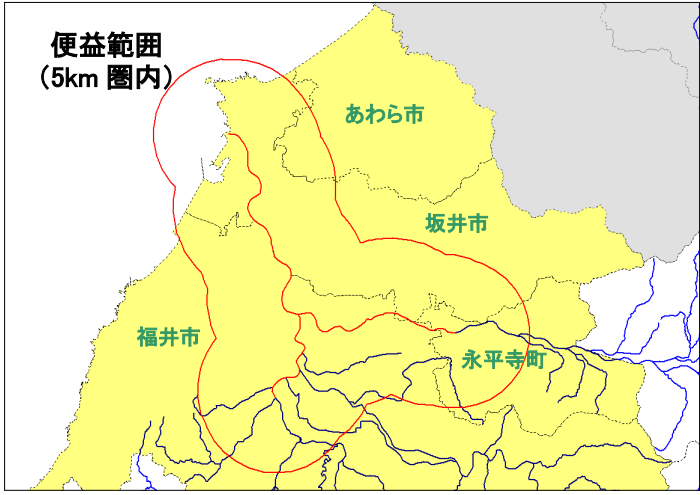
基準（経緯）年度	2020(R2)
償還年度	2035(R17)
社会的割引率	4%

年度	F/P	割引率	便益①				便益②				建設費③				費用④					
			便益	便益(中止)	便益の差	現在価値	実質価格	中止	残存価値の差	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値		
-13	2007	R19	1,140	665																
-12	2008	R20	1,095	691	10.1	10.1							54.3	54.3						
-11	2009	R21	1,142	1,539	23.7	23.7							147.6	147.6						
-10	2010	R22	1,141	1,480	51.1	51.1							85.6	85.6						
-9	2011	R23	1,119	1,423	67.1	67.1							62.6	62.6						
-8	2012	R24	1,125	1,369	78.7	78.7							144.6	144.6						
-7	2013	R25	1,100	1,316	105.7	105.7							143.3	143.3						
-6	2014	R26	1,067	1,265	132.3	132.3							198.9	198.9						
-5	2015	R27	1,037	1,217	169.4	169.4							145.2	145.2						
-4	2016	R28	1,057	1,170	196.4	196.4							194.2	194.2						
-3	2017	R29	1,032	1,125	232.6	232.6							159.1	159.1						
-2	2018	R30	1,000	1,092	292.2	292.2							235.1	235.1						
-1	2019	R31	1,000	1,040	305.9	305.9							212.7	212.7						
0	2020	R32	1,000	1,000	345.5	345.5							88.6	88.6						
1	2021	R33	1,000	0.982	362.0	345.5	16.5	15.9					130.3	125.3	0.1	0.1	0.0	0.0	130.3	125.3
2	2022	R34	1,000	0.925	386.3	345.5	40.8	37.7					130.5	120.7	0.1	0.1	0.0	0.0	130.5	120.7
3	2023	R35	1,000	0.889	410.6	345.5	65.1	57.9					125.7	111.7	0.1	0.1	0.0	0.0	125.7	111.7
4	2024	R36	1,000	0.855	434.0	345.5	88.5	75.7					187.0	159.9	0.1	0.1	0.0	0.0	187.0	159.9
5	2025	R37	1,000	0.822	458.8	345.5	123.3	101.4					152.2	111.3	0.1	0.1	0.0	0.0	152.2	111.3
6	2026	R38	1,000	0.790	497.2	345.5	151.7	119.8					148.5	117.3	0.1	0.1	0.0	0.0	148.5	117.3
7	2027	R39	1,000	0.760	524.8	345.5	179.3	136.3					149.7	113.8	0.1	0.1	0.0	0.0	149.7	113.8
8	2028	R40	1,000	0.731	552.7	345.5	207.2	151.5					152.2	111.3	0.1	0.1	0.0	0.0	152.2	111.3
9	2029	R41	1,000	0.703	581.0	345.5	235.5	165.6					165.0	116.0	0.1	0.1	0.0	0.0	165.0	116.0
10	2030	R42	1,000	0.676	611.8	345.5	266.3	180.0					6.9	4.7	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.7
11	2031	R43	1,000	0.650	643.1	345.5	297.6	173.9					6.9	4.5	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.5
12	2032	R44	1,000	0.625	674.3	345.5	268.8	168.0					6.9	4.3	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.3
13	2033	R45	1,000	0.601	705.6	345.5	270.1	162.3					6.9	4.1	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.1
14	2034	R46	1,000	0.577	736.9	345.5	271.4	156.6					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
15	2035	R47	1,000	0.553	768.2	345.5	272.7	151.3					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
16	2036	R48	1,000	0.534	801.2	345.5	272.7	145.6					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
17	2037	R49	1,000	0.513	836.2	345.5	272.7	139.9					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
18	2038	R50	1,000	0.494	872.2	345.5	272.7	134.7					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
19	2039	R51	1,000	0.475	908.2	345.5	272.7	129.5					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
20	2040	R52	1,000	0.456	944.2	345.5	272.7	124.4					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
21	2041	R53	1,000	0.439	980.2	345.5	272.7	119.7					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
22	2042	R54	1,000	0.422	1,016.2	345.5	272.7	115.1					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
23	2043	R55	1,000	0.406	1,052.2	345.5	272.7	110.7					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
24	2044	R56	1,000	0.390	1,088.2	345.5	272.7	106.4					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
25	2045	R57	1,000	0.375	1,124.2	345.5	272.7	102.3					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
26	2046	R58	1,000	0.361	1,160.2	345.5	272.7	98.4					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
27	2047	R59	1,000	0.347	1,196.2	345.5	272.7	94.6					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
28	2048	R60	1,000	0.333	1,232.2	345.5	272.7	90.8					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
29	2049	R61	1,000	0.321	1,268.2	345.5	272.7	87.5					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
30	2050	R62	1,000	0.308	1,304.2	345.5	272.7	84.0					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
31	2051	R63	1,000	0.296	1,340.2	345.5	272.7	80.7					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
32	2052	R64	1,000	0.285	1,376.2	345.5	272.7	77.7					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
33	2053	R65	1,000	0.274	1,412.2	345.5	272.7	74.7					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
34	2054	R66	1,000	0.264	1,448.2	345.5	272.7	72.0					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
35	2055	R67	1,000	0.253	1,484.2	345.5	272.7	69.0					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
36	2056	R68	1,000	0.244	1,520.2	345.5	272.7	66.5					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
37	2057	R69	1,000	0.234	1,556.2	345.5	272.7	63.8					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
38	2058	R70	1,000	0.225	1,592.2	345.5	272.7	61.4					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
39	2059	R71	1,000	0.217	1,628.2	345.5	272.7	59.2					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
40	2060	R72	1,000	0.208	1,664.2	345.5	272.7	56.7					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
41	2061	R73	1,000	0.200	1,700.2	345.5	272.7	54.5					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
42	2062	R74	1,000	0.193	1,736.2	345.5	272.7	52.6					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
43	2063	R75	1,000	0.185	1,772.2	345.5	272.7	50.4					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
44	2064	R76	1,000	0.178	1,808.2	345.5	272.7	48.5					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
45	2065	R77	1,000	0.171	1,844.2	345.5	272.7	46.6					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
46	2066	R78	1,000	0.165	1,880.2	345.5	272.7	45.0					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
47	2067	R79	1,000	0.158	1,916.2	345.5	272.7	43.1					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
48	2068	R80	1,000	0.152	1,952.2	345.5	272.7	41.5					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
49	2069	R81	1,000	0.146	1,988.2	345.5	272.7	39.8					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
50	2070	R82	1,000	0.141	2,024.2	345.5	272.7	38.5					6.9	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.9	4.0
51	2071	R83	1,000	0.135	2,060.2	345.5	272.7	36.8												

【算出説明書】

事業概要	
事業目的	<p>九頭竜川は、古より地域の人々と密接に結び付き、農業用水として利用されるなど多くの恩恵をもたらすとともに、“崩れ川”“暴れ川”として洪水による甚大な被害をもたらしてきた。</p> <p>流域を洪水被害から守るため河川改修やダム建設などの治水事業が行われ、流域の安全・安心が確保されてきたが、一方でこうした九頭竜川の豊かな自然環境の一部が失われるなどの影響が出てきている。</p> <p>九頭竜川総合水系環境整備事業は、九頭竜川の良い自然環境を再生するため、「水際環境保全・再生」、「砂礫河原再生」、「支川・水路連続性再生」について実施するものである。</p>
事業内容 (事業箇所図)	<p>① 水際環境保全・再生 (平成 21 年度以降 : 5 箇所) →高水敷掘削により浅場を造成し、多様な生物の生息・生育環境となるヨシやマコモ等の抽水植物群落の生息域の拡大を図る。</p> <p>② 砂礫河原再生 (平成 21 年度以降 : 5 箇所) →流路の造成や河原の土砂の撤去や樹木伐採を実施し、河川自体の営力による砂礫河原の形成を図る。</p> <p>③ 支川・水路連続性再生 (平成 23 年度以降 : 5 箇所) →魚道の整備により、水路の落差や水深不足を解消し、本川と支川・水路との間の魚類等の移動環境について改善を図る。</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 20 年度～令和 66 年度（完了箇所評価後 50 年）							
便益	総便益	<p>○年平均便益額：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体=618 百万円（=464 円/月・世帯×12 ヶ月×111,134 世帯） ・残事業 =273 百万円（=204 円/月・世帯×12 ヶ月×111,134 世帯） <p>○残存価値（現在価値）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：0.3 百万円、残事業：0.0 百万円 <p>○総便益：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：総便益 $B = \sum \text{単年度便益額} / (1 + 0.04)^n + \text{残存価値} = 15,405$ 百万円 ・残事業：総便益 $B = \sum \text{単年度便益額} / (1 + 0.04)^n + \text{残存価値} = 5,085$ 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：福井市、坂井市、永平寺町、あわら市（距離帯別の事業認知度を分析し、便益範囲（5km圏内）を設定。）</p> <p>○世帯数：111,134 世帯</p> <p>○配布回収方法：Web</p> <p>○アンケート票数：</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>事業分野</th> <th>世帯数</th> <th>回収数</th> <th>支払意思額（WTP）の有効回答数（有効回答率）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>九頭竜川 自然再生</td> <td>111,134 世帯</td> <td>550 票</td> <td>301 票 (54.7%)</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  <p>便益範囲 (5km 圏内)</p> <p>あわら市 坂井市 福井市 永平寺町</p> </div>	事業分野	世帯数	回収数	支払意思額（WTP）の有効回答数（有効回答率）	九頭竜川 自然再生	111,134 世帯	550 票
事業分野	世帯数	回収数	支払意思額（WTP）の有効回答数（有効回答率）						
九頭竜川 自然再生	111,134 世帯	550 票	301 票 (54.7%)						
費用	建設費	<ul style="list-style-type: none"> ・事業全体：3,447 百万円（平成 19 年度～令和 16 年度） ・残事業：1,376 百万円（令和 3 年度～令和 16 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：7.1 百万円、残事業：0.0 百万円 <p>（整備完了後、各魚道の塵埃処理・補修費として、魚道完成後の平成 26 年以降令和 66 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+$\sum \text{年間維持管理費} / (1 + 0.04)^n = 3,735$ 百万円 ・残事業：建設費+$\sum \text{年間維持管理費} / (1 + 0.04)^n = 1,123$ 百万円 							
費用便益比 (B/C)		事業全体：4.1 ・ 残事業：4.5							

【感度分析】

		残事業費		残工期		便益	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
事業全体	便益（百万円）	15,244	15,580	15,386	15,420	16,945	13,866
	事業費（百万円）	3,848	3,623	3,721	3,749	3,735	3,735
	費用便益比 (B/C)	4.0	4.3	4.1	4.1	4.5	3.7
残事業	便益（百万円）	5,334	4,812	5,039	5,128	5,593	4,576
	事業費（百万円）	1,235	1,011	1,109	1,137	1,123	1,123
	費用便益比 (B/C)	4.3	4.8	4.5	4.5	5.0	4.1

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】

・九頭竜川総合水系環境整備事業（事業全体）

・感度分析：残事業費+10%

基準（評価）年度	2020 (R2)
供用年度	2035 (R17)
社会的割引率	4%

(単位：百万円)

年度	t	西暦	和暦	F値	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			
-13	2007	H19	1.140	1.665								54.3	61.9	103.1				54.3	61.9	103.1			
-12	2008	H20	1.106	1.601	9.7	10.7	17.1			17.1		72.9	80.6	129.0				72.9	80.6	129.0			
-11	2009	H21	1.142	1.539	22.7	25.9	39.9			39.9		147.6	168.5	259.3				147.6	168.5	259.3			
-10	2010	H22	1.141	1.480	49.1	56.0	82.9			82.9		85.6	97.7	144.6				85.6	97.7	144.6			
-9	2011	H23	1.118	1.423	64.4	72.0	102.5			102.5		62.6	70.0	99.6				62.6	70.0	99.6			
-8	2012	H24	1.125	1.369	75.6	85.0	116.4			116.4		144.6	162.7	222.7				144.6	162.7	222.7			
-7	2013	H25	1.100	1.316	101.5	111.7	147.0			147.0		143.3	157.7	207.5				143.3	157.7	207.5			
-6	2014	H26	1.067	1.265	127.1	135.6	171.5			171.5		198.9	212.2	268.4	0.1	0.1	0.1	199.0	212.3	268.5			
-5	2015	H27	1.057	1.217	162.6	171.8	209.1			209.1		145.2	153.4	186.7	0.1	0.1	0.1	145.3	153.5	186.8			
-4	2016	H28	1.057	1.170	188.6	199.3	233.2			233.2		194.2	205.3	240.2	0.1	0.1	0.1	194.3	205.4	240.3			
-3	2017	H29	1.032	1.125	223.3	230.5	259.3			259.3		159.1	164.2	184.7	0.1	0.1	0.1	159.2	164.3	184.8			
-2	2018	H30	1.000	1.082	251.8	251.8	272.4			272.4		235.1	235.1	254.4	0.1	0.1	0.1	235.2	235.2	254.5			
-1	2019	R1	1.000	1.040	293.8	293.8	305.6			305.6		212.7	212.7	221.2	0.1	0.1	0.1	212.8	212.8	221.3			
0	2020	R2	1.000	1.000	331.8	331.8	331.8			331.8		88.6	88.6	88.6	0.1	0.1	0.1	88.7	88.7	88.7			
1	2021	R3	1.000	0.962	347.6	347.6	334.4			334.4		143.3	143.3	137.9	0.1	0.1	0.1	143.4	143.4	138.0			
2	2022	R4	1.000	0.925	373.3	373.3	345.3			345.3		143.5	143.5	132.7	0.1	0.1	0.1	143.6	143.6	132.8			
3	2023	R5	1.000	0.889	398.9	398.9	354.6			354.6		138.3	138.3	122.9	0.1	0.1	0.1	138.4	138.4	123.0			
4	2024	R6	1.000	0.855	423.6	423.6	362.2			362.2		205.7	205.7	175.9	0.1	0.1	0.1	205.8	205.8	176.0			
5	2025	R7	1.000	0.822	460.4	460.4	378.4			378.4		167.7	167.7	137.8	0.1	0.1	0.1	167.8	167.8	137.9			
6	2026	R8	1.000	0.790	490.4	490.4	387.4			387.4		163.3	163.3	129.0	0.1	0.1	0.1	163.4	163.4	129.1			
7	2027	R9	1.000	0.760	519.6	519.6	394.9			394.9		164.7	164.7	125.2	0.1	0.1	0.1	164.8	164.8	125.3			
8	2028	R10	1.000	0.731	549.0	549.0	401.3			401.3		167.5	167.5	122.4	0.1	0.1	0.1	167.6	167.6	122.5			
9	2029	R11	1.000	0.703	579.0	579.0	407.0			407.0		181.5	181.5	127.6	0.1	0.1	0.1	181.6	181.6	127.7			
10	2030	R12	1.000	0.676	611.4	611.4	413.3			413.3		7.6	7.6	5.1	0.1	0.1	0.1	7.7	7.7	5.2			
11	2031	R13	1.000	0.650	612.8	612.8	398.3			398.3		7.6	7.6	4.9	0.1	0.1	0.1	7.7	7.7	5.0			
12	2032	R14	1.000	0.625	614.1	614.1	383.8			383.8		7.6	7.6	4.8	0.1	0.1	0.1	7.7	7.7	4.9			
13	2033	R15	1.000	0.601	615.5	615.5	369.9			369.9		7.6	7.6	4.6	0.1	0.1	0.1	7.7	7.7	4.7			
14	2034	R16	1.000	0.577	616.8	616.8	355.9			355.9		7.6	7.6	4.4	0.1	0.1	0.1	7.7	7.7	4.5			
15	2035	R17	1.000	0.555	618.2	618.2	343.1			343.1					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
16	2036	R18	1.000	0.534	618.2	618.2	330.1			330.1					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
17	2037	R19	1.000	0.513	618.2	618.2	317.1			317.1					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
18	2038	R20	1.000	0.494	618.2	618.2	305.4			305.4					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0			
19	2039	R21	1.000	0.475	618.2	618.2	293.6			293.6					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
20	2040	R22	1.000	0.456	618.2	618.2	281.9			281.9					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
21	2041	R23	1.000	0.439	618.2	618.2	271.4			271.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
22	2042	R24	1.000	0.422	618.2	618.2	260.9			260.9					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
23	2043	R25	1.000	0.406	618.2	618.2	251.0			251.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
24	2044	R26	1.000	0.390	618.2	618.2	241.1			241.1					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
25	2045	R27	1.000	0.375	618.2	618.2	231.8			231.8					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
26	2046	R28	1.000	0.361	618.2	618.2	223.2			223.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
27	2047	R29	1.000	0.347	618.2	618.2	214.5			214.5					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
28	2048	R30	1.000	0.333	618.2	618.2	205.9			205.9					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
29	2049	R31	1.000	0.321	618.2	618.2	198.4			198.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
30	2050	R32	1.000	0.308	618.2	618.2	190.4			190.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
31	2051	R33	1.000	0.296	618.2	618.2	183.0			183.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
32	2052	R34	1.000	0.285	618.2	618.2	176.2			176.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
33	2053	R35	1.000	0.274	618.2	618.2	169.4			169.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
34	2054	R36	1.000	0.264	618.2	618.2	163.2			163.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
35	2055	R37	1.000	0.253	618.2	618.2	156.4			156.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
36	2056	R38	1.000	0.244	618.2	618.2	150.8			150.8					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
37	2057	R39	1.000	0.234	618.2	618.2	144.7			144.7					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
38	2058	R40	1.000	0.225	618.2	618.2	139.1			139.1					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
39	2059	R41	1.000	0.217	618.2	618.2	134.1			134.1					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
40	2060	R42	1.000	0.208	618.2	618.2	128.6			128.6					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
41	2061	R43	1.000	0.200	618.2	618.2	123.6			123.6					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
42	2062	R44	1.000	0.193	618.2	618.2	119.3			119.3					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
43	2063	R45	1.000	0.185	618.2	618.2	114.4			114.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
44	2064	R46	1.000	0.178	618.2	618.2	110.0			110.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
45	2065	R47	1.000	0.171	618.2	618.2	105.7			105.7					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
46	2066	R48	1.000	0.165	618.2	618.2	102.0			102.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
47	2067	R49	1.000	0.158	618.2	618.2	97.7			97.7					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
48	2068	R50	1.000	0.152	618.2	618.2	94.0			94.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
49	2069	R51	1.000	0.146	618.2	618.2	90.3			90.3					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
50	2070	R52	1.000	0.141	618.2	618.2	87.2			87.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
51	2071	R53	1.000	0.135	618.2	618.2	83.5			83.5					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
52	2072	R54	1.000	0.130	618.2	618.2	80.4			80.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
53	2073	R55	1.000	0.125	618.2	618.2	77.3			77.3					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
54	2074	R56	1.000	0.120	618.2	618.2	74.2			74.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
55	2075	R57	1.000	0.116	618.2	618.2	71.7			71.7					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
56	2076	R58	1.000	0.111	618.2	618.2	68.6			68.6					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0			
57	2077	R59	1.000	0.107	618.2	618.2	66.1			66.1													

【費用便益算定シート】

・九頭竜川総合水系環境整備事業（事業全体）

・感度分析：残事業費-10%

基準（評価）年度	2020(R2)
供用年度	2035(R17)
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		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	
-13	2007	H19	1.140	1.665								54.3	61.9	103.1				54.3	61.9	103.1
-12	2008	H20	1.106	1.601	10.5	11.6	18.6			18.6		72.9	80.6	129.0				72.9	80.6	129.0
-11	2009	H21	1.142	1.539	24.7	28.2	43.4			43.4		147.6	168.5	259.3				147.6	168.5	259.3
-10	2010	H22	1.141	1.480	53.4	60.9	90.1			90.1		85.6	97.7	144.6				85.6	97.7	144.6
-9	2011	H23	1.118	1.423	70.0	78.3	111.4			111.4		62.6	70.0	99.6				62.6	70.0	99.6
-8	2012	H24	1.125	1.369	82.2	92.5	126.6			126.6		144.6	162.7	222.7				144.6	162.7	222.7
-7	2013	H25	1.100	1.316	110.2	121.3	159.6			159.6		143.3	157.7	207.5				143.3	157.7	207.5
-6	2014	H26	1.067	1.265	138.1	147.3	186.3			186.3		198.9	212.2	268.4	0.1	0.1	0.1	199.0	212.3	268.5
-5	2015	H27	1.057	1.217	176.7	186.7	227.2			227.2		145.2	153.4	186.7	0.1	0.1	0.1	145.3	153.5	186.8
-4	2016	H28	1.057	1.170	204.9	216.5	253.3			253.3		194.2	205.3	240.2	0.1	0.1	0.1	194.3	205.4	240.3
-3	2017	H29	1.032	1.125	242.6	250.4	281.7			281.7		159.1	164.2	184.7	0.1	0.1	0.1	159.2	164.3	184.8
-2	2018	H30	1.000	1.082	273.5	273.5	295.9			295.9		235.1	235.1	254.4	0.1	0.1	0.1	235.2	235.2	254.5
-1	2019	R1	1.000	1.040	319.2	319.2	332.0			332.0		212.7	212.7	221.2	0.1	0.1	0.1	212.8	212.8	221.3
0	2020	R2	1.000	1.000	360.5	360.5	360.5			360.5		88.6	88.6	88.6	0.1	0.1	0.1	88.7	88.7	88.7
1	2021	R3	1.000	0.962	377.7	377.7	363.3			363.3		117.3	117.3	112.8	0.1	0.1	0.1	117.4	117.4	112.9
2	2022	R4	1.000	0.925	400.5	400.5	370.5			370.5		117.4	117.4	108.6	0.1	0.1	0.1	117.5	117.5	108.7
3	2023	R5	1.000	0.889	423.3	423.3	376.3			376.3		113.2	113.2	100.6	0.1	0.1	0.1	113.3	113.3	100.7
4	2024	R6	1.000	0.855	445.3	445.3	380.7			380.7		168.3	168.3	143.9	0.1	0.1	0.1	168.4	168.4	144.0
5	2025	R7	1.000	0.822	478.0	478.0	392.9			392.9		137.2	137.2	112.8	0.1	0.1	0.1	137.3	137.3	112.9
6	2026	R8	1.000	0.790	504.6	504.6	398.6			398.6		133.6	133.6	105.5	0.1	0.1	0.1	133.7	133.7	105.6
7	2027	R9	1.000	0.760	530.5	530.5	403.2			403.2		134.8	134.8	102.4	0.1	0.1	0.1	134.9	134.9	102.5
8	2028	R10	1.000	0.731	556.7	556.7	406.9			406.9		137.0	137.0	100.1	0.1	0.1	0.1	137.1	137.1	100.2
9	2029	R11	1.000	0.703	583.3	583.3	410.1			410.1		148.5	148.5	104.4	0.1	0.1	0.1	148.6	148.6	104.5
10	2030	R12	1.000	0.676	612.2	612.2	413.8			413.8		6.2	6.2	4.2	0.1	0.1	0.1	6.3	6.3	4.3
11	2031	R13	1.000	0.650	613.4	613.4	398.7			398.7		6.2	6.2	4.0	0.1	0.1	0.1	6.3	6.3	4.1
12	2032	R14	1.000	0.625	614.6	614.6	384.1			384.1		6.2	6.2	3.9	0.1	0.1	0.1	6.3	6.3	4.0
13	2033	R15	1.000	0.601	615.8	615.8	370.1			370.1		6.2	6.2	3.7	0.1	0.1	0.1	6.3	6.3	3.8
14	2034	R16	1.000	0.577	617.0	617.0	356.0			356.0		6.2	6.2	3.6	0.1	0.1	0.1	6.3	6.3	3.7
15	2035	R17	1.000	0.555	618.2	618.2	343.1			343.1					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
16	2036	R18	1.000	0.534	618.2	618.2	330.1			330.1					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17	2037	R19	1.000	0.513	618.2	618.2	317.1			317.1					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
18	2038	R20	1.000	0.494	618.2	618.2	305.4			305.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
19	2039	R21	1.000	0.475	618.2	618.2	293.6			293.6					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
20	2040	R22	1.000	0.456	618.2	618.2	281.9			281.9					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
21	2041	R23	1.000	0.439	618.2	618.2	271.4			271.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
22	2042	R24	1.000	0.422	618.2	618.2	260.9			260.9					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
23	2043	R25	1.000	0.406	618.2	618.2	251.0			251.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
24	2044	R26	1.000	0.390	618.2	618.2	241.1			241.1					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
25	2045	R27	1.000	0.375	618.2	618.2	231.8			231.8					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
26	2046	R28	1.000	0.361	618.2	618.2	223.2			223.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
27	2047	R29	1.000	0.347	618.2	618.2	214.5			214.5					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
28	2048	R30	1.000	0.333	618.2	618.2	205.9			205.9					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
29	2049	R31	1.000	0.321	618.2	618.2	198.4			198.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
30	2050	R32	1.000	0.308	618.2	618.2	190.4			190.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
31	2051	R33	1.000	0.296	618.2	618.2	183.0			183.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
32	2052	R34	1.000	0.285	618.2	618.2	176.2			176.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
33	2053	R35	1.000	0.274	618.2	618.2	169.4			169.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
34	2054	R36	1.000	0.264	618.2	618.2	163.2			163.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
35	2055	R37	1.000	0.253	618.2	618.2	156.4			156.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
36	2056	R38	1.000	0.244	618.2	618.2	150.8			150.8					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
37	2057	R39	1.000	0.234	618.2	618.2	144.7			144.7					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
38	2058	R40	1.000	0.225	618.2	618.2	139.1			139.1					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
39	2059	R41	1.000	0.217	618.2	618.2	134.1			134.1					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
40	2060	R42	1.000	0.208	618.2	618.2	128.6			128.6					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
41	2061	R43	1.000	0.200	618.2	618.2	123.6			123.6					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
42	2062	R44	1.000	0.193	618.2	618.2	119.3			119.3					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
43	2063	R45	1.000	0.185	618.2	618.2	114.4			114.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
44	2064	R46	1.000	0.178	618.2	618.2	110.0			110.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
45	2065	R47	1.000	0.171	618.2	618.2	105.7			105.7					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
46	2066	R48	1.000	0.165	618.2	618.2	102.0			102.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
47	2067	R49	1.000	0.158	618.2	618.2	97.7			97.7					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
48	2068	R50	1.000	0.152	618.2	618.2	94.0			94.0					0.1</					

【費用便益算定シート】

・九頭竜川総合水系環境整備事業（事業全体）

・感度分析：工期+10%

基準（評価）年度	2020(R2)
供用年度	2036(R18)
社会的割引率	4%

(単位：百万円)

年度	ゲレラ		割引率	便益：B					費用：C									
	t	西暦		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
-13	2007	H19	1.140	1.665						54.3	61.9	103.1				54.3	61.9	103.1
-12	2008	H20	1.106	1.601	10.1	11.2	17.9		17.9	72.9	80.6	129.0				72.9	80.6	129.0
-11	2009	H21	1.142	1.539	23.7	27.1	41.7		41.7	147.6	168.5	259.3				147.6	168.5	259.3
-10	2010	H22	1.141	1.480	51.1	58.3	86.3		86.3	85.6	97.7	144.6				85.6	97.7	144.6
-9	2011	H23	1.118	1.423	67.1	75.0	106.7		106.7	62.6	70.0	99.6				62.6	70.0	99.6
-8	2012	H24	1.125	1.369	78.7	88.5	121.2		121.2	144.6	162.7	222.7				144.6	162.7	222.7
-7	2013	H25	1.100	1.316	105.7	116.3	153.1		153.1	143.3	157.7	207.5				143.3	157.7	207.5
-6	2014	H26	1.067	1.265	132.3	141.1	178.5		178.5	198.9	212.2	268.4	0.1	0.1	0.1	199.0	212.3	268.5
-5	2015	H27	1.057	1.217	169.4	179.0	217.8		217.8	145.2	153.4	186.7	0.1	0.1	0.1	145.3	153.5	186.8
-4	2016	H28	1.057	1.170	196.4	207.5	242.8		242.8	194.2	205.3	240.2	0.1	0.1	0.1	194.3	205.4	240.3
-3	2017	H29	1.032	1.125	232.6	240.1	270.1		270.1	159.1	164.2	184.7	0.1	0.1	0.1	159.2	164.3	184.8
-2	2018	H30	1.000	1.082	262.2	262.2	283.7		283.7	235.1	235.1	254.4	0.1	0.1	0.1	235.2	235.2	254.5
-1	2019	R1	1.000	1.040	305.9	305.9	318.1		318.1	212.7	212.7	221.2	0.1	0.1	0.1	212.8	212.8	221.3
0	2020	R2	1.000	1.000	345.5	345.5	345.5		345.5	88.6	88.6	88.6	0.1	0.1	0.1	88.7	88.7	88.7
1	2021	R3	1.000	0.962	362.0	362.0	348.2		348.2	121.6	121.6	117.0	0.1	0.1	0.1	121.7	121.7	117.1
2	2022	R4	1.000	0.925	384.7	384.7	355.8		355.8	121.8	121.8	112.7	0.1	0.1	0.1	121.9	121.9	112.8
3	2023	R5	1.000	0.889	407.3	407.3	362.1		362.1	118.0	118.0	104.9	0.1	0.1	0.1	118.1	118.1	105.0
4	2024	R6	1.000	0.855	429.3	429.3	367.1		367.1	162.3	162.3	138.8	0.1	0.1	0.1	162.4	162.4	138.9
5	2025	R7	1.000	0.822	459.5	459.5	377.7		377.7	151.5	151.5	124.5	0.1	0.1	0.1	151.6	151.6	124.6
6	2026	R8	1.000	0.790	487.7	487.7	385.3		385.3	139.9	139.9	110.5	0.1	0.1	0.1	140.0	140.0	110.6
7	2027	R9	1.000	0.760	513.8	513.8	390.5		390.5	139.3	139.3	105.9	0.1	0.1	0.1	139.4	139.4	106.0
8	2028	R10	1.000	0.731	539.7	539.7	394.5		394.5	140.9	140.9	103.0	0.1	0.1	0.1	141.0	141.0	103.1
9	2029	R11	1.000	0.703	565.9	565.9	397.8		397.8	147.2	147.2	103.5	0.1	0.1	0.1	147.3	147.3	103.6
10	2030	R12	1.000	0.676	593.3	593.3	401.1		401.1	101.3	101.3	68.5	0.1	0.1	0.1	101.4	101.4	68.6
11	2031	R13	1.000	0.650	612.2	612.2	397.9		397.9	6.4	6.4	4.2	0.1	0.1	0.1	6.5	6.5	4.3
12	2032	R14	1.000	0.625	613.4	613.4	383.4		383.4	6.4	6.4	4.0	0.1	0.1	0.1	6.5	6.5	4.1
13	2033	R15	1.000	0.601	614.6	614.6	369.4		369.4	6.4	6.4	3.8	0.1	0.1	0.1	6.5	6.5	3.9
14	2034	R16	1.000	0.577	615.8	615.8	355.3		355.3	6.4	6.4	3.7	0.1	0.1	0.1	6.5	6.5	3.8
15	2035	R17	1.000	0.555	617.0	617.0	342.4		342.4	6.4	6.4	3.6	0.1	0.1	0.1	6.5	6.5	3.7
16	2036	R18	1.000	0.534	618.2	618.2	330.1		330.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17	2037	R19	1.000	0.513	618.2	618.2	317.1		317.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
18	2038	R20	1.000	0.494	618.2	618.2	305.4		305.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
19	2039	R21	1.000	0.475	618.2	618.2	293.6		293.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
20	2040	R22	1.000	0.456	618.2	618.2	281.9		281.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
21	2041	R23	1.000	0.439	618.2	618.2	271.4		271.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
22	2042	R24	1.000	0.422	618.2	618.2	260.9		260.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
23	2043	R25	1.000	0.406	618.2	618.2	251.0		251.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
24	2044	R26	1.000	0.390	618.2	618.2	241.1		241.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
25	2045	R27	1.000	0.375	618.2	618.2	231.8		231.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
26	2046	R28	1.000	0.361	618.2	618.2	223.2		223.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
27	2047	R29	1.000	0.347	618.2	618.2	214.5		214.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
28	2048	R30	1.000	0.333	618.2	618.2	205.9		205.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
29	2049	R31	1.000	0.321	618.2	618.2	198.4		198.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
30	2050	R32	1.000	0.308	618.2	618.2	190.4		190.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
31	2051	R33	1.000	0.296	618.2	618.2	183.0		183.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
32	2052	R34	1.000	0.285	618.2	618.2	176.2		176.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
33	2053	R35	1.000	0.274	618.2	618.2	169.4		169.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
34	2054	R36	1.000	0.264	618.2	618.2	163.2		163.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
35	2055	R37	1.000	0.253	618.2	618.2	156.4		156.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
36	2056	R38	1.000	0.244	618.2	618.2	150.8		150.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
37	2057	R39	1.000	0.234	618.2	618.2	144.7		144.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
38	2058	R40	1.000	0.225	618.2	618.2	139.1		139.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
39	2059	R41	1.000	0.217	618.2	618.2	134.1		134.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
40	2060	R42	1.000	0.208	618.2	618.2	128.6		128.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
41	2061	R43	1.000	0.200	618.2	618.2	123.6		123.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
42	2062	R44	1.000	0.193	618.2	618.2	119.3		119.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
43	2063	R45	1.000	0.185	618.2	618.2	114.4		114.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
44	2064	R46	1.000	0.178	618.2	618.2	110.0		110.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
45	2065	R47	1.000	0.171	618.2	618.2	105.7		105.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
46	2066	R48	1.000	0.165	618.2	618.2	102.0		102.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
47	2067	R49	1.000	0.158	618.2	618.2	97.7		97.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
48	2068	R50	1.000	0.152	618.2	618.2	94.0		94.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
49	2069	R51	1.000	0.146	618.2	618.2	90.3		90.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
50	2070	R52	1.000	0.141	618.2	618.2	87.2		87.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
51	2071	R53	1.000	0.135	618.2	618.2	83.5		83.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
52	2072	R54																

【費用便益算定シート】

・九頭竜川総合水系環境整備事業（事業全体）

・感度分析：便益+10%

基準（評価）年度	2020 (R2)
供用年度	2035 (R17)
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		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
-13	2007	H19	1.140	1.665								54.3	61.9	103.1				54.3	61.9	103.1
-12	2008	H20	1.106	1.601	11.1	12.3	19.7			19.7		72.9	80.6	129.0				72.9	80.6	129.0
-11	2009	H21	1.142	1.539	26.0	29.7	45.7			45.7		147.6	168.5	259.3				147.6	168.5	259.3
-10	2010	H22	1.141	1.480	56.3	64.2	95.0			95.0		85.6	97.7	144.6				85.6	97.7	144.6
-9	2011	H23	1.118	1.423	73.8	82.5	117.4			117.4		62.6	70.0	99.6				62.6	70.0	99.6
-8	2012	H24	1.125	1.369	86.6	97.4	133.3			133.3		144.6	162.7	222.7				144.6	162.7	222.7
-7	2013	H25	1.100	1.316	116.2	127.9	168.3			168.3		143.3	157.7	207.5				143.3	157.7	207.5
-6	2014	H26	1.067	1.265	145.6	155.3	196.5			196.5		198.9	212.2	268.4	0.1	0.1	0.1	199.0	212.3	268.5
-5	2015	H27	1.057	1.217	186.3	196.9	239.6			239.6		145.2	153.4	186.7	0.1	0.1	0.1	145.3	153.5	186.8
-4	2016	H28	1.057	1.170	216.0	228.2	267.0			267.0		194.2	205.3	240.2	0.1	0.1	0.1	194.3	205.4	240.3
-3	2017	H29	1.032	1.125	255.8	264.1	297.1			297.1		159.1	164.2	184.7	0.1	0.1	0.1	159.2	164.3	184.8
-2	2018	H30	1.000	1.082	288.4	288.4	312.0			312.0		235.1	235.1	254.4	0.1	0.1	0.1	235.2	235.2	254.5
-1	2019	R1	1.000	1.040	336.5	336.5	350.0			350.0		212.7	212.7	221.2	0.1	0.1	0.1	212.8	212.8	221.3
0	2020	R2	1.000	1.000	380.1	380.1	380.1			380.1		88.6	88.6	88.6	0.1	0.1	0.1	88.7	88.7	88.7
1	2021	R3	1.000	0.962	398.2	398.2	383.1			383.1		130.3	130.3	125.3	0.1	0.1	0.1	130.4	130.4	125.4
2	2022	R4	1.000	0.925	424.9	424.9	393.0			393.0		130.5	130.5	120.7	0.1	0.1	0.1	130.6	130.6	120.8
3	2023	R5	1.000	0.889	451.6	451.6	401.5			401.5		125.7	125.7	111.7	0.1	0.1	0.1	125.8	125.8	111.8
4	2024	R6	1.000	0.855	477.4	477.4	408.2			408.2		187.0	187.0	159.9	0.1	0.1	0.1	187.1	187.1	160.0
5	2025	R7	1.000	0.822	515.7	515.7	423.9			423.9		152.5	152.5	125.4	0.1	0.1	0.1	152.6	152.6	125.5
6	2026	R8	1.000	0.790	546.9	546.9	432.1			432.1		148.5	148.5	117.3	0.1	0.1	0.1	148.6	148.6	117.4
7	2027	R9	1.000	0.760	577.3	577.3	438.7			438.7		149.7	149.7	113.8	0.1	0.1	0.1	149.8	149.8	113.9
8	2028	R10	1.000	0.731	608.0	608.0	444.4			444.4		152.2	152.2	111.3	0.1	0.1	0.1	152.3	152.3	111.4
9	2029	R11	1.000	0.703	639.1	639.1	449.3			449.3		165.0	165.0	116.0	0.1	0.1	0.1	165.1	165.1	116.1
10	2030	R12	1.000	0.676	672.9	672.9	454.9			454.9		6.9	6.9	4.7	0.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.8
11	2031	R13	1.000	0.650	674.3	674.3	438.3			438.3		6.9	6.9	4.5	0.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.6
12	2032	R14	1.000	0.625	675.8	675.8	422.4			422.4		6.9	6.9	4.3	0.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.4
13	2033	R15	1.000	0.601	677.2	677.2	407.0			407.0		6.9	6.9	4.1	0.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.2
14	2034	R16	1.000	0.577	678.6	678.6	391.6			391.6		6.9	6.9	4.0	0.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.1
15	2035	R17	1.000	0.555	680.0	680.0	377.4			377.4					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
16	2036	R18	1.000	0.534	680.0	680.0	363.1			363.1					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17	2037	R19	1.000	0.513	680.0	680.0	348.8			348.8					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
18	2038	R20	1.000	0.494	680.0	680.0	335.9			335.9					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
19	2039	R21	1.000	0.475	680.0	680.0	323.0			323.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
20	2040	R22	1.000	0.456	680.0	680.0	310.1			310.1					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
21	2041	R23	1.000	0.439	680.0	680.0	298.5			298.5					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
22	2042	R24	1.000	0.422	680.0	680.0	287.0			287.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
23	2043	R25	1.000	0.406	680.0	680.0	276.1			276.1					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
24	2044	R26	1.000	0.390	680.0	680.0	265.2			265.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
25	2045	R27	1.000	0.375	680.0	680.0	255.0			255.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
26	2046	R28	1.000	0.361	680.0	680.0	245.5			245.5					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
27	2047	R29	1.000	0.347	680.0	680.0	236.0			236.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
28	2048	R30	1.000	0.333	680.0	680.0	226.4			226.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
29	2049	R31	1.000	0.321	680.0	680.0	218.3			218.3					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
30	2050	R32	1.000	0.308	680.0	680.0	209.4			209.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
31	2051	R33	1.000	0.296	680.0	680.0	201.3			201.3					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
32	2052	R34	1.000	0.285	680.0	680.0	193.8			193.8					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
33	2053	R35	1.000	0.274	680.0	680.0	186.3			186.3					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
34	2054	R36	1.000	0.264	680.0	680.0	179.5			179.5					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
35	2055	R37	1.000	0.253	680.0	680.0	172.0			172.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
36	2056	R38	1.000	0.244	680.0	680.0	165.9			165.9					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
37	2057	R39	1.000	0.234	680.0	680.0	159.1			159.1					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
38	2058	R40	1.000	0.225	680.0	680.0	153.0			153.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
39	2059	R41	1.000	0.217	680.0	680.0	147.6			147.6					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
40	2060	R42	1.000	0.208	680.0	680.0	141.4			141.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
41	2061	R43	1.000	0.200	680.0	680.0	136.0			136.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
42	2062	R44	1.000	0.193	680.0	680.0	131.2			131.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
43	2063	R45	1.000	0.185	680.0	680.0	125.8			125.8					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
44	2064	R46	1.000	0.178	680.0	680.0	121.0			121.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
45	2065	R47	1.000	0.171	680.0	680.0	116.3			116.3					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
46	2066	R48	1.000	0.165	680.0	680.0	112.2			112.2					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
47	2067	R49	1.000	0.158	680.0	680.0	107.4			107.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
48	2068	R50	1.000	0.152	680.0	680.0	103.4			103.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
49	2069	R51	1.000	0.146	680.0	680.0	99.3			99.3					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
50	2070	R52	1.000	0.141	680.0	680.0	95.9			95.9					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
51	2071	R53	1.000	0.135	680.0	680.0	91.8			91.8					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
52	2072	R54	1.000	0.130	680.0	680.0	88.4			88.4					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
53	2073	R55	1.000	0.125	680.0	680.0	85.0			85.0					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
54	2074	R56	1.000	0.120	680.0	680.0	81.6			81.6					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
55	2075	R57	1.000	0.116	680.0	680.0	78.9			78.9					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
56	2076	R58	1.000	0.111	680.0	680.0	75.5			75.5					0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
57	2077	R59	1.000	0.107	680.0	680.0	72.8			72.8	</									

【費用便益算定シート】

・九頭竜川総合水系環境整備事業（事業全体）

・感度分析：便益-10%

基準（評価）年度	2020(R2)
供用年度	2035(R17)
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		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		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
-13	2007	H19	1.140	1.665							54.3	61.9	103.1				54.3	61.9	103.1
-12	2008	H20	1.106	1.601	9.1	10.1	16.2			16.2	72.9	80.6	129.0				72.9	80.6	129.0
-11	2009	H21	1.142	1.539	21.3	24.3	37.4			37.4	147.6	168.5	259.3				147.6	168.5	259.3
-10	2010	H22	1.141	1.480	46.0	52.5	77.7			77.7	85.6	97.7	144.6				85.6	97.7	144.6
-9	2011	H23	1.118	1.423	60.4	67.5	96.1			96.1	62.6	70.0	99.6				62.6	70.0	99.6
-8	2012	H24	1.125	1.369	70.9	79.7	109.1			109.1	144.6	162.7	222.7				144.6	162.7	222.7
-7	2013	H25	1.100	1.316	95.1	104.6	137.7			137.7	143.3	157.7	207.5				143.3	157.7	207.5
-6	2014	H26	1.067	1.265	119.1	127.1	160.8			160.8	198.9	212.2	268.4	0.1	0.1	0.1	199.0	212.3	268.5
-5	2015	H27	1.057	1.217	152.4	161.0	195.9			195.9	145.2	153.4	186.7	0.1	0.1	0.1	145.3	153.5	186.8
-4	2016	H28	1.057	1.170	176.8	186.8	218.6			218.6	194.2	205.3	240.2	0.1	0.1	0.1	194.3	205.4	240.3
-3	2017	H29	1.032	1.125	209.3	216.1	243.1			243.1	159.1	164.2	184.7	0.1	0.1	0.1	159.2	164.3	184.8
-2	2018	H30	1.000	1.082	236.0	236.0	255.4			255.4	235.1	235.1	254.4	0.1	0.1	0.1	235.2	235.2	254.5
-1	2019	R1	1.000	1.040	275.4	275.4	286.4			286.4	212.7	212.7	221.2	0.1	0.1	0.1	212.8	212.8	221.3
0	2020	R2	1.000	1.000	311.0	311.0	311.0			311.0	88.6	88.6	88.6	0.1	0.1	0.1	88.7	88.7	88.7
1	2021	R3	1.000	0.962	325.8	325.8	313.4			313.4	130.3	130.3	125.3	0.1	0.1	0.1	130.4	130.4	125.4
2	2022	R4	1.000	0.925	347.7	347.7	321.6			321.6	130.5	130.5	120.7	0.1	0.1	0.1	130.6	130.6	120.8
3	2023	R5	1.000	0.889	369.5	369.5	328.5			328.5	125.7	125.7	111.7	0.1	0.1	0.1	125.8	125.8	111.8
4	2024	R6	1.000	0.855	390.6	390.6	334.0			334.0	187.0	187.0	159.9	0.1	0.1	0.1	187.1	187.1	160.0
5	2025	R7	1.000	0.822	421.9	421.9	346.8			346.8	152.5	152.5	125.4	0.1	0.1	0.1	152.6	152.6	125.5
6	2026	R8	1.000	0.790	447.5	447.5	353.5			353.5	148.5	148.5	117.3	0.1	0.1	0.1	148.6	148.6	117.4
7	2027	R9	1.000	0.760	472.4	472.4	359.0			359.0	149.7	149.7	113.8	0.1	0.1	0.1	149.8	149.8	113.9
8	2028	R10	1.000	0.731	497.5	497.5	363.7			363.7	152.2	152.2	111.3	0.1	0.1	0.1	152.3	152.3	111.4
9	2029	R11	1.000	0.703	523.0	523.0	367.7			367.7	165.0	165.0	116.0	0.1	0.1	0.1	165.1	165.1	116.1
10	2030	R12	1.000	0.676	550.6	550.6	372.2			372.2	6.9	6.9	4.7	0.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.8
11	2031	R13	1.000	0.650	551.8	551.8	358.7			358.7	6.9	6.9	4.5	0.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.6
12	2032	R14	1.000	0.625	552.9	552.9	345.6			345.6	6.9	6.9	4.3	0.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.4
13	2033	R15	1.000	0.601	554.1	554.1	333.0			333.0	6.9	6.9	4.1	0.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.2
14	2034	R16	1.000	0.577	555.2	555.2	320.4			320.4	6.9	6.9	4.0	0.1	0.1	0.1	7.0	7.0	4.1
15	2035	R17	1.000	0.555	556.4	556.4	308.8			308.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
16	2036	R18	1.000	0.534	556.4	556.4	297.1			297.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17	2037	R19	1.000	0.513	556.4	556.4	285.4			285.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
18	2038	R20	1.000	0.494	556.4	556.4	274.9			274.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
19	2039	R21	1.000	0.475	556.4	556.4	264.3			264.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
20	2040	R22	1.000	0.456	556.4	556.4	253.7			253.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
21	2041	R23	1.000	0.439	556.4	556.4	244.3			244.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
22	2042	R24	1.000	0.422	556.4	556.4	234.8			234.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
23	2043	R25	1.000	0.406	556.4	556.4	225.9			225.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
24	2044	R26	1.000	0.390	556.4	556.4	217.0			217.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
25	2045	R27	1.000	0.375	556.4	556.4	208.7			208.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
26	2046	R28	1.000	0.361	556.4	556.4	200.9			200.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
27	2047	R29	1.000	0.347	556.4	556.4	193.1			193.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
28	2048	R30	1.000	0.333	556.4	556.4	185.3			185.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
29	2049	R31	1.000	0.321	556.4	556.4	178.6			178.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
30	2050	R32	1.000	0.308	556.4	556.4	171.4			171.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
31	2051	R33	1.000	0.296	556.4	556.4	164.7			164.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
32	2052	R34	1.000	0.285	556.4	556.4	158.6			158.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
33	2053	R35	1.000	0.274	556.4	556.4	152.5			152.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
34	2054	R36	1.000	0.264	556.4	556.4	146.9			146.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
35	2055	R37	1.000	0.253	556.4	556.4	140.8			140.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
36	2056	R38	1.000	0.244	556.4	556.4	135.8			135.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
37	2057	R39	1.000	0.234	556.4	556.4	130.2			130.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
38	2058	R40	1.000	0.225	556.4	556.4	125.2			125.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
39	2059	R41	1.000	0.217	556.4	556.4	120.7			120.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
40	2060	R42	1.000	0.208	556.4	556.4	115.7			115.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
41	2061	R43	1.000	0.200	556.4	556.4	111.3			111.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
42	2062	R44	1.000	0.193	556.4	556.4	107.4			107.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
43	2063	R45	1.000	0.185	556.4	556.4	102.9			102.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
44	2064	R46	1.000	0.178	556.4	556.4	99.0			99.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
45	2065	R47	1.000	0.171	556.4	556.4	95.1			95.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
46	2066	R48	1.000	0.165	556.4	556.4	91.8			91.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
47	2067	R49	1.000	0.158	556.4	556.4	87.9			87.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
48	2068	R50	1.000	0.152	556.4	556.4	84.6			84.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
49	2069	R51	1.000	0.146	556.4	556.4	81.2			81.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
50	2070	R52	1.000	0.141	556.4	556.4	78.5			78.									

【費用便益算定シート】

- ・九頭竜川総合水系環境整備事業（残事業）
- ・感度分析：残事業費+10%

基準（評価）年度	2020（R2）
算定年度	2035（R17）
社会的割引率	4%

年度	i	西暦	初期	割引率	便益①			便益②			建設費③			費用④			計①+②		計③+④			
					便益	便益(中止)	便益の差	現在価値	実行価格	中止	残存価値の差	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	費用の差	現在価値
					便益	便益(中止)	便益の差	現在価値	実行価格	中止	残存価値の差	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	費用の差	現在価値
-13	2007	R19	1,140	0.665														54.3	54.3			
-12	2009	R20	1,106	0.601	9.7	9.7												72.9	72.9			
-11	2009	R21	1,142	0.539	22.7	22.7												147.6	147.6			
-10	2010	R22	1,141	0.480	49.1	49.1												85.6	85.6			
-9	2011	R23	1,118	0.423	64.4	64.4												62.6	62.6			
-8	2012	R24	1,123	0.369	75.6	75.6												144.6	144.6			
-7	2013	R25	1,100	0.316	101.5	101.5												143.3	143.3			
-6	2014	R26	1,067	0.265	127.1	127.1												198.9	198.9			
-5	2015	R27	1,051	0.217	162.6	162.6												145.2	145.2			
-4	2016	R28	1,057	0.170	188.6	188.6												194.2	194.2			
-3	2017	R29	1,032	0.125	223.3	223.3												159.1	159.1			
-2	2018	R30	1,000	0.082	251.8	251.8												235.1	235.1			
-1	2019	R1	1,000	0.040	293.8	293.8												212.7	212.7			
0	2020	R2	1,000	0.000	331.8	331.8												88.6	88.6			
1	2021	R3	1,000	0.962	347.6	331.8	15.8	15.2										143.3	143.3	0.1	0.1	
2	2022	R4	1,000	0.925	373.3	331.8	41.5	38.4										143.5	132.7	0.1	0.1	
3	2023	R5	1,000	0.889	398.9	331.8	67.1	59.7										138.3	122.9	0.1	0.1	
4	2024	R6	1,000	0.855	423.6	331.8	91.8	78.5										205.7	175.9	0.1	0.1	
5	2025	R7	1,000	0.822	449.4	331.8	117.6	105.7										167.7	137.8	0.1	0.1	
6	2026	R8	1,000	0.790	490.4	331.8	158.6	125.3										163.3	129.0	0.1	0.1	
7	2027	R9	1,000	0.760	518.6	331.8	187.8	142.7										164.7	125.2	0.1	0.1	
8	2028	R10	1,000	0.731	549.0	331.8	217.2	158.8										167.5	122.4	0.1	0.1	
9	2029	R11	1,000	0.703	579.0	331.8	247.2	173.8										181.5	127.6	0.1	0.1	
10	2030	R12	1,000	0.676	611.4	331.8	279.6	189.0										7.6	5.1	0.1	0.1	
11	2031	R13	1,000	0.650	612.8	331.8	281.0	182.7										7.6	4.9	0.1	0.1	
12	2032	R14	1,000	0.625	614.1	331.8	282.3	176.4										7.6	4.8	0.1	0.1	
13	2033	R15	1,000	0.601	615.5	331.8	283.7	170.5										7.6	4.6	0.1	0.1	
14	2034	R16	1,000	0.577	616.8	331.8	285.0	164.4										7.6	4.4	0.1	0.1	
15	2035	R17	1,000	0.555	618.2	331.8	286.4	158.0										7.6	4.2	0.1	0.1	
16	2036	R18	1,000	0.534	618.2	331.8	286.4	152.9										0.1	0.1	0.0	0.0	
17	2037	R19	1,000	0.513	618.2	331.8	286.4	146.9										0.1	0.1	0.0	0.0	
18	2038	R20	1,000	0.494	618.2	331.8	286.4	141.5										0.1	0.1	0.0	0.0	
19	2039	R21	1,000	0.475	618.2	331.8	286.4	136.0										0.1	0.1	0.0	0.0	
20	2040	R22	1,000	0.456	618.2	331.8	286.4	130.6										0.1	0.1	0.0	0.0	
21	2041	R23	1,000	0.439	618.2	331.8	286.4	125.7										0.1	0.1	0.0	0.0	
22	2042	R24	1,000	0.422	618.2	331.8	286.4	120.9										0.1	0.1	0.0	0.0	
23	2043	R25	1,000	0.406	618.2	331.8	286.4	116.3										0.1	0.1	0.0	0.0	
24	2044	R26	1,000	0.390	618.2	331.8	286.4	111.7										0.1	0.1	0.0	0.0	
25	2045	R27	1,000	0.375	618.2	331.8	286.4	107.4										0.1	0.1	0.0	0.0	
26	2046	R28	1,000	0.361	618.2	331.8	286.4	103.4										0.1	0.1	0.0	0.0	
27	2047	R29	1,000	0.347	618.2	331.8	286.4	99.4										0.1	0.1	0.0	0.0	
28	2048	R30	1,000	0.333	618.2	331.8	286.4	95.4										0.1	0.1	0.0	0.0	
29	2049	R31	1,000	0.321	618.2	331.8	286.4	91.9										0.1	0.1	0.0	0.0	
30	2050	R32	1,000	0.308	618.2	331.8	286.4	88.2										0.1	0.1	0.0	0.0	
31	2051	R33	1,000	0.296	618.2	331.8	286.4	84.8										0.1	0.1	0.0	0.0	
32	2052	R34	1,000	0.285	618.2	331.8	286.4	81.6										0.1	0.1	0.0	0.0	
33	2053	R35	1,000	0.274	618.2	331.8	286.4	78.5										0.1	0.1	0.0	0.0	
34	2054	R36	1,000	0.264	618.2	331.8	286.4	75.6										0.1	0.1	0.0	0.0	
35	2055	R37	1,000	0.253	618.2	331.8	286.4	72.9										0.1	0.1	0.0	0.0	
36	2056	R38	1,000	0.244	618.2	331.8	286.4	69.9										0.1	0.1	0.0	0.0	
37	2057	R39	1,000	0.234	618.2	331.8	286.4	67.0										0.1	0.1	0.0	0.0	
38	2058	R40	1,000	0.225	618.2	331.8	286.4	64.4										0.1	0.1	0.0	0.0	
39	2059	R41	1,000	0.217	618.2	331.8	286.4	62.1										0.1	0.1	0.0	0.0	
40	2060	R42	1,000	0.208	618.2	331.8	286.4	59.6										0.1	0.1	0.0	0.0	
41	2061	R43	1,000	0.200	618.2	331.8	286.4	57.3										0.1	0.1	0.0	0.0	
42	2062	R44	1,000	0.193	618.2	331.8	286.4	55.3										0.1	0.1	0.0	0.0	
43	2063	R45	1,000	0.185	618.2	331.8	286.4	53.0										0.1	0.1	0.0	0.0	
44	2064	R46	1,000	0.178	618.2	331.8	286.4	51.0										0.1	0.1	0.0	0.0	
45	2065	R47	1,000	0.171	618.2	331.8	286.4	49.0										0.1	0.1	0.0	0.0	
46	2066	R48	1,000	0.165	618.2	331.8	286.4	47.3										0.1	0.1	0.0	0.0	
47	2067	R49	1,000	0.158	618.2	331.8	286.4	45.3										0.1	0.1	0.0	0.0	
48	2068	R50	1,000	0.152	618.2	331.8	286.4	43.5										0.1	0.1	0.0	0.0	
49	2069	R51	1,000	0.146	618.2	331.8	286.4	41.8										0.1	0.1	0.0	0.0	
50	2070	R52	1,000	0.141	618.2	331.8	286.4	40.4										0.1	0.1	0.0	0.0	
51	2071	R53	1,000	0.135	618.2	331.8	286.4	38.7										0.1	0.1	0.0	0.0	
52	2072	R54	1,000	0.130	618.2	331.8	286.4	37.2										0.1	0.1	0.0	0.0	
53	2073	R55																				

【費用便益算定シート】

- ・ 九頭竜川総合水系環境整備事業（残事業）
- ・ 感度分析：残事業費-10%

基準（評価）年度	2020 (R2)
提出年度	2022 (R1)
社会的割引率	

年度	i	西暦	期間	割引率	便益①				便益②			計①+②		建設費③			費用④			計③+④		
					便益	便益(中止)	便益の差	現在価値	実行価格	中止	残存価値の差	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差	現在価値	費用の差	現在価値
					10.5	10.5	24.7	53.4	53.4	70.0	82.2	110.2	138.1	138.1	176.7	176.7	204.9	204.9	242.6	242.6	273.5	273.5
0	2020	R2	1.000	1.000	360.5	360.5	17.2	16.5	16.5	117.3	117.3	117.3	112.0	0.1	0.1	0.0	0.0	117.3	112.8			
1	2021	R3	1.000	0.962	377.7	360.5	17.2	16.5	37.0	117.4	117.4	108.6	0.1	0.1	0.0	0.0	117.4	108.6				
2	2022	R4	1.000	0.925	400.5	360.5	40.0	37.0	55.8	113.2	113.2	100.6	0.1	0.1	0.0	0.0	113.2	100.6				
3	2023	R5	1.000	0.889	423.3	360.5	62.8	55.8	72.5	108.3	108.3	143.9	0.1	0.1	0.0	0.0	108.3	143.9				
4	2024	R6	1.000	0.855	446.3	360.5	84.8	72.5	96.6	137.2	137.2	112.8	0.1	0.1	0.0	0.0	137.2	112.8				
5	2025	R7	1.000	0.822	470.0	360.5	113.5	96.6	113.8	133.6	133.6	105.5	0.1	0.1	0.0	0.0	133.6	105.5				
6	2026	R8	1.000	0.790	504.6	360.5	144.1	113.8	129.2	134.8	134.8	102.4	0.1	0.1	0.0	0.0	134.8	102.4				
7	2027	R9	1.000	0.760	530.5	360.5	170.0	129.2	143.4	143.4	131.0	100.1	0.1	0.1	0.0	0.0	143.4	100.1				
8	2028	R10	1.000	0.731	558.7	360.5	198.2	143.4	156.0	148.5	148.5	104.4	0.1	0.1	0.0	0.0	148.5	104.4				
9	2029	R11	1.000	0.703	588.2	360.5	222.8	156.0	170.1	6.2	6.2	4.2	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	4.2				
10	2030	R12	1.000	0.676	612.2	360.5	251.7	170.1	184.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
11	2031	R13	1.000	0.650	631.4	360.5	282.9	184.4	198.7	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
12	2032	R14	1.000	0.625	646.6	360.5	314.1	198.7	212.3	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
13	2033	R15	1.000	0.601	657.7	360.5	345.3	212.3	222.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
14	2034	R16	1.000	0.577	671.0	360.5	376.5	222.4	232.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
15	2035	R17	1.000	0.555	682.2	360.5	407.7	232.4	242.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
16	2036	R18	1.000	0.534	691.2	360.5	437.7	242.4	252.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
17	2037	R19	1.000	0.513	698.2	360.5	467.7	252.4	262.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
18	2038	R20	1.000	0.494	704.2	360.5	497.7	262.4	272.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
19	2039	R21	1.000	0.475	709.2	360.5	527.7	272.4	282.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
20	2040	R22	1.000	0.456	713.2	360.5	557.7	282.4	292.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
21	2041	R23	1.000	0.439	717.2	360.5	587.7	292.4	302.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
22	2042	R24	1.000	0.422	720.2	360.5	617.7	302.4	312.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
23	2043	R25	1.000	0.406	723.2	360.5	647.7	312.4	322.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
24	2044	R26	1.000	0.390	726.2	360.5	677.7	322.4	332.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
25	2045	R27	1.000	0.375	729.2	360.5	707.7	332.4	342.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
26	2046	R28	1.000	0.361	732.2	360.5	737.7	342.4	352.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
27	2047	R29	1.000	0.347	735.2	360.5	767.7	352.4	362.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
28	2048	R30	1.000	0.333	738.2	360.5	797.7	362.4	372.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
29	2049	R31	1.000	0.321	741.2	360.5	827.7	372.4	382.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
30	2050	R32	1.000	0.308	744.2	360.5	857.7	382.4	392.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
31	2051	R33	1.000	0.296	747.2	360.5	887.7	392.4	402.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
32	2052	R34	1.000	0.285	750.2	360.5	917.7	402.4	412.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
33	2053	R35	1.000	0.274	753.2	360.5	947.7	412.4	422.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
34	2054	R36	1.000	0.264	756.2	360.5	977.7	422.4	432.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
35	2055	R37	1.000	0.253	759.2	360.5	1007.7	432.4	442.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
36	2056	R38	1.000	0.244	762.2	360.5	1037.7	442.4	452.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
37	2057	R39	1.000	0.234	765.2	360.5	1067.7	452.4	462.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
38	2058	R40	1.000	0.225	768.2	360.5	1097.7	462.4	472.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
39	2059	R41	1.000	0.217	771.2	360.5	1127.7	472.4	482.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
40	2060	R42	1.000	0.208	774.2	360.5	1157.7	482.4	492.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
41	2061	R43	1.000	0.200	777.2	360.5	1187.7	492.4	502.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
42	2062	R44	1.000	0.193	780.2	360.5	1217.7	502.4	512.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
43	2063	R45	1.000	0.185	783.2	360.5	1247.7	512.4	522.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
44	2064	R46	1.000	0.178	786.2	360.5	1277.7	522.4	532.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
45	2065	R47	1.000	0.171	789.2	360.5	1307.7	532.4	542.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
46	2066	R48	1.000	0.165	792.2	360.5	1337.7	542.4	552.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
47	2067	R49	1.000	0.158	795.2	360.5	1367.7	552.4	562.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
48	2068	R50	1.000	0.152	798.2	360.5	1397.7	562.4	572.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
49	2069	R51	1.000	0.146	801.2	360.5	1427.7	572.4	582.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
50	2070	R52	1.000	0.141	804.2	360.5	1457.7	582.4	592.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
51	2071	R53	1.000	0.135	807.2	360.5	1487.7	592.4	602.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
52	2072	R54	1.000	0.130	810.2	360.5	1517.7	602.4	612.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
53	2073	R55	1.000	0.125	813.2	360.5	1547.7	612.4	622.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
54	2074	R56	1.000	0.120	816.2	360.5	1577.7	622.4	632.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
55	2075	R57	1.000	0.116	819.2	360.5	1607.7	632.4	642.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
56	2076	R58	1.000	0.111	822.2	360.5	1637.7	642.4	652.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
57	2077	R59	1.000	0.107	825.2	360.5	1667.7	652.4	662.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
58	2078	R60	1.000	0.103	828.2	360.5	1697.7	662.4	672.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
59	2079	R61	1.000	0.099	831.2	360.5	1727.7	672.4	682.4	6.2	6.2	3.0	0.1	0.1	0.0	0.0	6.2	3.0				
60	2080																					

事業費の内訳書

河川事業

事業名	九頭竜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	R2	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	1	2,185	
			式	1	2,185	
		河床掘削	m ²	460,600	957	
		河床整正	m ²	20,800	24	
		高水敷切り下げ	m ²	234,400	653	
		置石工	基	67	95	
		樹木伐採	m ²	463,460	201	
		魚道整備	箇所	5	31	
		その他	式	1	224	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	1,011	
工事諸費			式	1	365	
モニタリング			式	1	38	事業完了後5年間の概算費用
事業費 計			式	1	3,599	

維持管理費	式	1	7	
-------	---	---	---	--

※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	九頭竜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	R2	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	975		
	本工事費			式	1	975	
		河床掘削	m ²	284,800	680		
		河床整正	m ²	0	0		
		高水敷切り下げ	m ²	71,440	66		
		置石工	基	50	71		
		樹木伐採	m ²	251,640	114		
		魚道整備	箇所	0	0		
	その他	式	1	44			
用地費及補償費			式	1	0		
	用地費	式	1	0			
	補償費	式	1	0			
間接経費			式	1	419		
工事諸費			式	1	82		
モニタリング			式	1	38	事業完了後5年間の概算費用	
事業費 計			式	1	1,514		

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

※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。

国近整企画第57号
令和2年10月30日

福井県知事 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ご理解、ご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

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、令和2年11月30日(月)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、令和2年11月16日(月)までに、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

※ご意見の送付・お問い合わせ先

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】

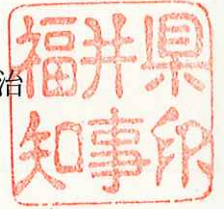
事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
九頭竜川総合水系環境整備事業	事業継続	

※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。

土政推第 163 号
令和 2年11月 6日

近畿地方整備局長 様

福井県知事 杉本 達治



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)

令和 2年 10月 30日付け国近整企画第 57号で照会のありました標記の件について、下記のとおり回答します。

記

九頭竜川総合水系環境整備事業の対応方針(原案)案「事業継続」については、異存ありません。

事業実施にあたっては、コスト縮減に努め、事業の早期完成を図っていただきたい。
また、流下能力の確保や河川環境の美化のため、伐木や除草を引き続き実施して頂くと共に、本事業は、九頭竜川水系の豊かな自然環境の再生を目的としており、県民の河川に対する意識の高揚につなげるためにも、この事業について積極的に情報発信を行って頂きたい。