



NO. 8-1
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成22年度第4回

九頭竜川水系砂防事業

【再評価】

平成22年12月
近畿地方整備局

目次

1. 事業の概要
2. 事業の必要性等に関する視点
 - 1) 災害の発生状況
 - 2) 事業の整備効果
 - 3) 事業の投資効果
 - 4) 関係自治体の意見等
3. 事業進捗の見込みの視点
4. コスト縮減や代替案等の可能性の視点
5. 対応方針（原案）

1.事業の概要

事業の目的

① 真名川ダムの治水機能の確保

流域からの土砂の流出を抑制するとともに、真名川ダムの治水機能を長期にわたって維持する。

② 公共施設の保全

岐阜県と福井県を結ぶ国道157号は、流域の荒廃のため交通途絶することも多い。そのため、砂防事業により流域を保全し、道路の通行を確保する。また、豊富な水資源を利用した発電施設等を土砂災害から守る。

③ その他

流域内には奥越高原県立自然公園に指定された優れた自然環境が多く残っている。この優れた自然環境を保全するとともに、山間レクリエーションの空間を確保する。

位置図



事業経緯・経過など

- ・ 昭和40年の奥越豪雨により、流域内の旧西谷村、下流の大野市に甚大な被害が発生
- ・ 笹生川ダムには計画堆砂量の約23%にあたる約80万m³の土砂が貯水池に一気に流入

↓
流域荒廃が進み土砂流出のポテンシャルが高まる

- ・ 昭和53年に真名川ダムが完成し、下流域の治水安全度が向上

↓
堆砂等により真名川ダムの治水機能が減少すると被害は甚大

- ・ 昭和53年度に直轄砂防事業を開始

堰堤工・山腹工を実施

1.事業の概要

進捗状況

現在の施設整備状況は、堰堤工が27基、山腹工が5ha完成している。
 前回委員会（H17年度）以降、平成20年度に**堰堤工3基が完成**し、発電所への被害を防止する堰堤が1基出来た他、151,650m³の土砂整備が進んだ。



大雲谷第二えん堤
 (平成20年11月完成)

中島第二発電所の
 直接被害防止



笹生川第三えん堤・魚道
 (平成20年11月完成)

笹生川ダムへの
 流入土砂抑制



- 凡例
- ダム
 - 堰堤(完成)
 - 堰堤(施工中)
 - 魚道
 - 山腹工



モッカ谷第二えん堤
 (平成20年11月完成)

真名川ダムへの
 流入土砂抑制

■土砂整備率(H21現在) 33.4%
 整備済土砂量/整備対象土砂量(※)
 =629万m³/1,884万m³×100

(※)整備対象土砂量とは
 雨や雪により100年間にダムに流入する全土砂量に対して、ダムの計画堆砂量を超える部分を、砂防事業で対応する整備対象土砂量としている

2. 事業の必要性等に関する視点

1) 災害の発生状況 (S40奥越豪雨/H16福井豪雨)

ダム貯水池への多量の土砂流入 (→ダム堆砂量の急激な進行)

<主要災害>

■昭和40年 奥越豪雨

- ・ 真名川ダム直上流に位置していた西谷村が廃村 (総戸数272戸のうち184戸が被災)
- ・ 真名川流域での総降水量は1,044mmを記録し、流域内には山腹崩壊、河岸洗掘が発生。
- ・ 土砂流出量： 280万m³

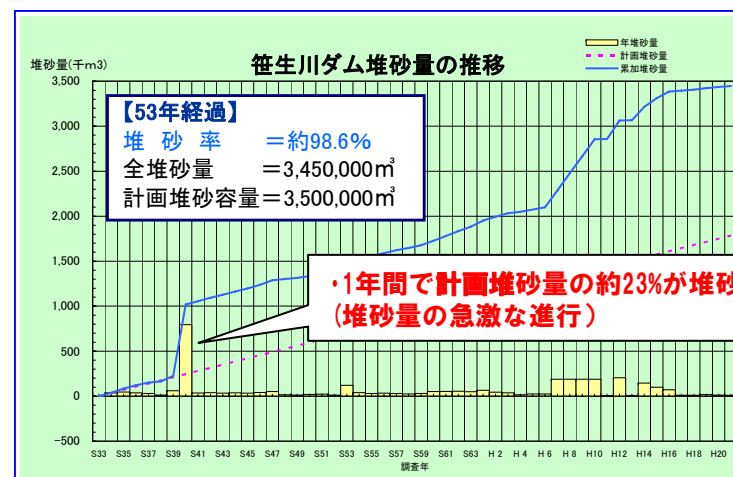
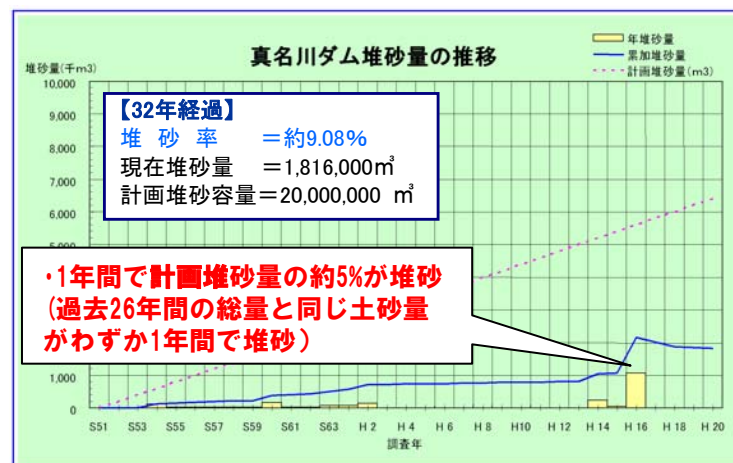
■平成16年 福井豪雨

- ・ 流出した土砂により、国道・公園・発電所などの公共施設が被災。
- ・ 国道157号が斜面崩壊や溪岸浸食等により崩落・流出し、長期的な交通途絶が発生。
- ・ 土砂流出量： 115万m³



笹生川ダム上流での異常堆砂 (蠅帽子川)

<ダム貯水池堆砂量の急激な進行>



2. 事業の必要性等に関する視点

1) 災害の発生状況 (H16福井豪雨)

土石流により発電所が被災、国道の交通途絶が発生

<土石流被害の発生>



中島第二発電所土石流被害
(大雲谷川)

・発電所が被災
→ 電力供給が10ヵ月ストップ
→ 被害額 約3.1億円
(電力停止被害+施設被害)



中島鎌谷土石流発生
(中島鎌谷川えん堤)



大規模な土砂崩壊 (雲川本川)



洪水で削り取られた中島公園
(雲川)



溪流内の至る所で発生した溪岸侵食

<国道157号(緊急輸送路)の交通途絶>



沢からの土石流
(上笹又、国道157号)



通行できなくなった国道157号(中島)

<交通途絶状況>

- ・ 通行止め期間 : 7月18日~9月末
- ・ 区 間 : 国道157号(大野市中島~温見(県境))
- ・ 災害復旧 : 17箇所 (366百万円)

※国道157号は福井県~岐阜県を結ぶ緊急輸送路として指定されている

2. 事業の必要性等に関する視点

2) 事業の整備効果(1)

- ・ 直轄砂防事業の事業評価については、近年の厳しい財政状況や説明責任を求められる中で、費用対効果分析についてもより一層の高度化が求められている。
- ・ 直轄砂防事業の事業評価では、計画完了までの長期間（数十年～百十数年等）を対象期間としてきたが、既往災害対応や一定目標の達成を目的とした中期的な目標を定め、事業を実施することとした。

<中期的な目標の設定>

中期的な目標

九頭竜川水系において緊急度が高い9基の砂防堰堤整備を進める。

- H16福井豪雨では土石流により発電所等公共施設に被害が発生。
→ H16福井豪雨時に発生した発電所及び中島公園に対する土石流被害の再発防止を図る。
- 笹生川ダムは堆砂の進行が著しく計画堆砂容量に迫っている。
→ 笹生川ダム上流域の、全ての流入支川に堰堤工を整備し、流出土砂を抑制する。

2.事業の必要性等に関する視点

2) 事業の整備効果(2)

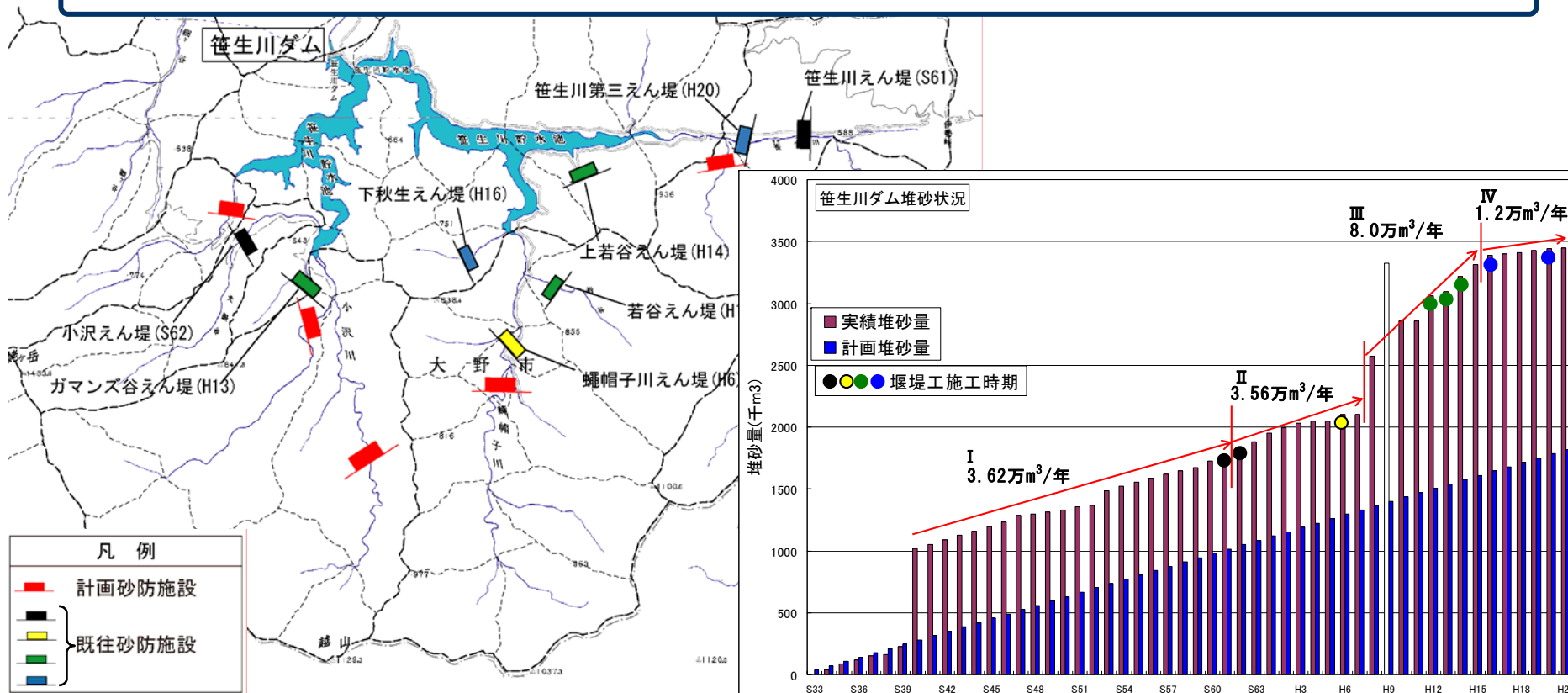
公共施設保全の観点から、H16福井豪雨時に発生した発電所及び関連施設、中島公園に対する土石流被害の再発防止のために4基の堰堤工を整備する。



2.事業の必要性等に関する視点

2) 事業の整備効果(3)

真名川ダムの治水機能確保の観点から、笹生川ダムへの土砂流入を抑制し、急激なダムへの堆砂進行を防ぎ、ダム機能を保全するため、全ての流入支川に堰堤工を整備し、流出土砂を抑制するために5基(369.9千 m^3)の堰堤工を整備する。



昭和61年・62年に堰堤が整備され、Iの期間と比較しIIの期間では3.62万 m^3 /年→3.56万 m^3 /年と堆砂ペースが低減している。さらにIIIの期間では堆砂が著しく進行したものの、平成12年～14年と堰堤が完成したことから、IVの期間では1.2万 m^3 /年となり堰堤の効果により堆砂ペースがIの期間の1/3程度となった。

2.事業の必要性等に関する視点

3) 事業の投資効果

治水経済調査マニュアル（案）H17.4及び土石流対策事業の費用便益分析マニュアル（案）H12年度版、「平成22年度に事業評価を予定する直轄砂防事業の費用対効果分析の試行について」（平成22年2月3日事務連絡）に基づき、費用便益比を算出。

■便益(B)

現時点における知見より、十分な精度で計測が可能でかつ費用算定が可能である項目の便益を目的ごとに算出。

【1】土石流被害軽減便益：(土石流直接被害、土石流間接被害、交通途絶被害)

【2】貯水池被害軽減便益：(貯水池内への堆砂対策被害)

■費用(C)

砂防施設整備に係る建設費

■費用便益比

| 項 目 | 便益(B) (百万円) | | | | 費用(C) (百万円) | 費 用 便益比 (B/C) |
|-------------|--------------------|--------------------|----------|-------|----------------|---------------------|
| | 【1】 土石流 被害軽減 | 【2】 貯水池 被害軽減 | 残存 価値 | 総便益 | 事業費 (総費用) | |
| 中期目標 残事業 | 88 | 5,214 | 88 | 5,390 | 3,270 | 1.6 |

■算出条件等

基準年 : 平成22年度
 検討期間 : 中期目標+供用期間
 現在価値算出のための
 社会的割引率 : 4%

※1 便益・費用については、現在価値化した値である

※2 便益・費用については整数値としており、合計値は表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある

2.事業の必要性等に関する視点

4)関係自治体の意見等

■ 福井県知事

平成22年11月8日 土政推第392号

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)

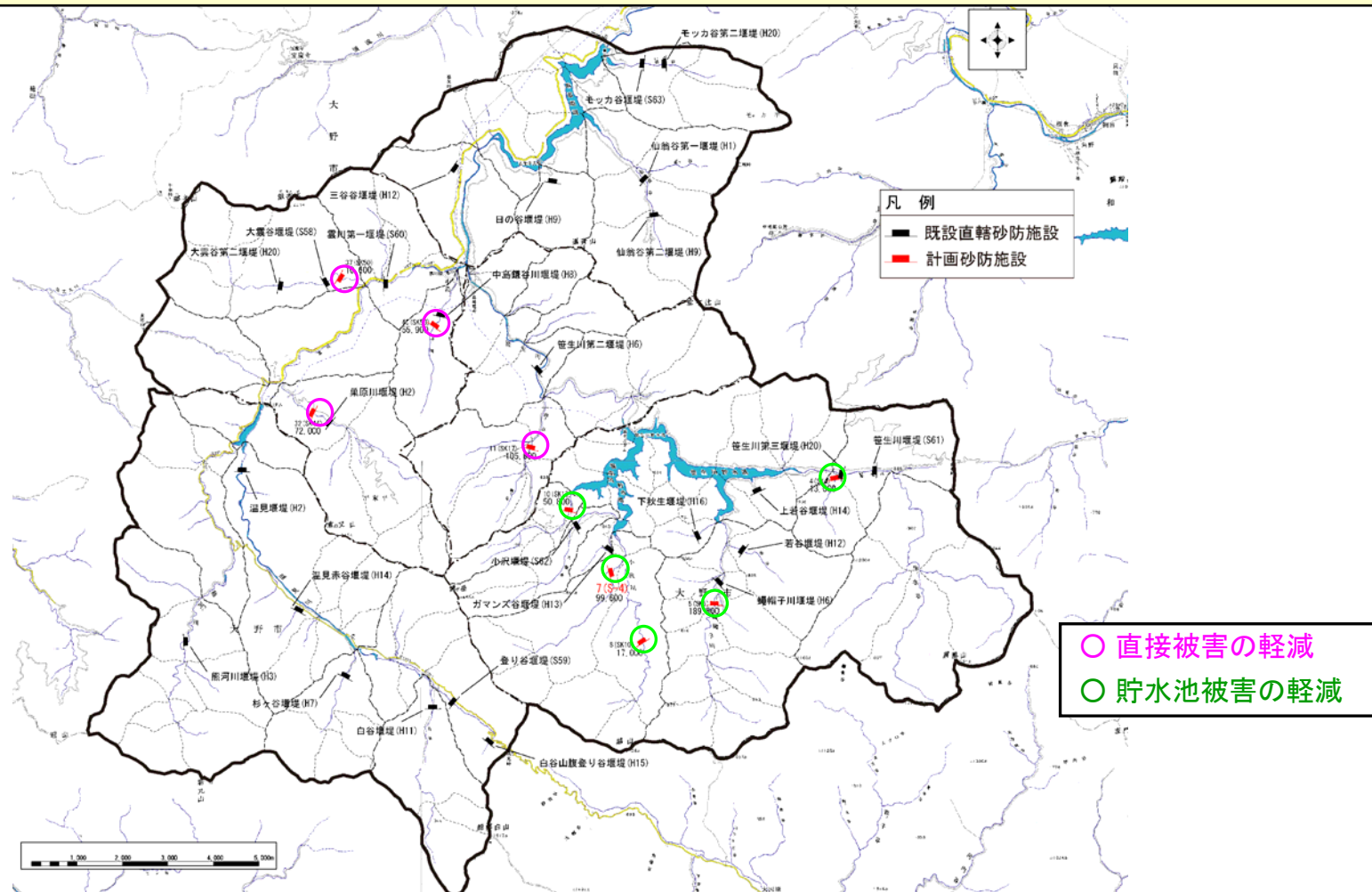
九頭竜川水系砂防事業の対応方針(原案)「事業継続」については、基本的には異存なし。

既に着手した堰堤の早期完成を図るとともに、笹生川ダム堆砂を抑制する箇所を優先的に整備し早期の効果発現に努めること。なお、事業実施に当たっては、一層のコスト縮減に努めること。

3. 事業進捗の見込みの視点

■九頭竜川水系では、9箇所（9基）の砂防堰堤を整備する。

現在施工中の蠅帽子川第二堰堤、中島鎌谷川第二堰堤の工事を進め、順次、用地取得済みのカミ川堰堤、大雲谷第三堰堤の工事に着手し、緊急性の高い、公共施設を守る堰堤と笹生川ダムの堆砂を抑制する堰堤の整備を進め、砂防堰堤を完成させる。



4.コスト縮減や代替案等の可能性の視点

- 残存型枠工法・・・足場など仮設工事費の削減、工期の短縮
- 砂防ソイルセメント・・・現地土砂の有効利用による施工コストの縮減
- 厚層基材付き植生マット・・・盛土作業を行うことなく植生工を実施することにより、工事費の削減



残存型枠による施工状況
(下秋生堰堤)
足場が不要となり、安全な内部での作業となる。

→ コスト縮減額 2百万円



砂防ソイルセメントによる
施工状況 (ISM工法)
(中島鎌谷第二砂防堰堤)
掘削残土を有効利用する。

→ コスト縮減額 5百万円



厚層基材付き植生マット
(登り谷山腹工)

→コスト縮減額 3百万円



砂防ソイルセメントによる
施工状況 (INSEM-SBウォール工法)
(蠅帽子川第二砂防堰堤)
掘削残土を有効利用する。

→ コスト縮減額 20百万円

※コスト縮減額は直接工事費ベース

5. 対応方針(原案)

九頭竜川水系砂防事業

(1) 事業の必要性等に関する視点

- 堆砂の進行が著しく緊急性の高い笹生川ダムへの土砂流入の抑制や、平成16年の福井豪雨を受け、土石流災害を受けた発電所など公共施設の保全を整備する。
- 中期的な目標の残事業での費用便益比(B/C)は1.6。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- 平成17年以降の5年間において、3基の堰堤が完成し事業は順調に進んでいる。
- 現在、施工中・用地買収済みの4基の砂防堰堤の施工を進めるとともに中期的な目標における残り5基の現地調査、予備・詳細設計および施工を進めることにより、発電施設等に対する土砂災害が防止出来る他、堆砂の進行が著しく緊急性の高い笹生川ダムの治水機能の確保を図ることが出来る。

(3) コスト縮減や代替案等の可能性の視点

- 現地発生材の利用や仮設工事費の削減などにより、コストの縮減に努めて行く。

(4) 関係自治体の意見等

- 対応方針(原案)「事業継続」については、基本的には異存なし。

【対応方針(原案)】



以上のことから、九頭竜川水系砂防事業を継続することが適切である。



NO. 8 -2
近畿地方整備局
事業評価監視委員 会
平成22年度第4回

九頭竜川水系砂防事業

【再評価】

平成22年12月
近畿地方整備局

【前回評価時との対比表】

【参考資料】

事業名 : 九頭竜川水系砂防事業

平成22年度 第4回事業評価監視委員会

事業化年度 : 昭和53年度

| | 前回評価 | 今回評価 | (主な変更理由) |
|--------------|--|---|---|
| | 平成18年2月 | 平成22年11月 | |
| 再評価理由 | | 再評価実施後5年経過 | |
| 事業諸元 | 管内の流域面積: 223.7km ² 主な河川: 真名川、雲川、笹生川 主な地質: 砂岩、粘板岩、礫岩 整備対象土砂量: 18,840,000m ³ | 同左 | |
| 全体事業費 | 1,083 億円 | 1,083 億円 | |
| 進捗状況 | H12~16の整備 ・砂防堰堤 7基 (累計24基) 整備率29% (整備済み土砂量5,482,320m ³) | H17~21の整備 ・砂防堰堤 3基 (累計 27基) 整備率33.4% (整備済み土砂量6,290,000m ³) | ・他官庁施設の配置状況を確認し施設効果量を考慮。 |
| 費用対効果 B/C | 全体 1.2 | 中期的な目標の残事業 1.6 | |
| 備考 | (前回評価時の意見)『今後とも客観的・合理的な評価手法の開発に努められたい。』 ①既往災害対応や一定目標の達成を目的として中期的な目標を設定。 ②B/Cの算出方法は、中期目標による残事業に社会的割引率を考慮し、年便益を評価した総便益／総費用に変更。 | | * 中期的な目標の設定 ・近年の厳しい財政状況や説明責任を求められる中で、費用対効果についてもより一層の高度化が求められている。一定目標の達成を目的とした整備可能な施設整備の目標を設定することとした。 |

様式-1.2 該当なし

様式-3

被害額 水系名： 九頭竜川水系 (単位:千円)
 現況施設時 流量規模： 1/10

| 氾濫ブロック | 一般資産被害額 | | | | | | 農作物被害額 | | | | 公共土木施設等被害額 | 直接被害計 | 間接被害 | | | | | 間接被害計 | 人的被害額 | 合計 | 備考 | | | | |
|----------|---------|------|-------|----|-------|----|--------|----|-----|----|------------|--------|--------|--------------|-------|----|--------------|-------|-------|----|----|----|-----|--------|--|
| | 家屋 | 家庭用品 | 事業所資産 | | 農漁家資産 | | 小計 | 水稻 | 畑作物 | 小計 | | | 営業停止損失 | 家庭における応急対策費用 | | | 事業における応急対策費用 | | | | | 小計 | | | |
| | | | 償却 | 在庫 | 償却 | 在庫 | | | | | | | | 清掃労働対価 | 代替活動等 | 小計 | | | | | | | | | |
| 土石流 直接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 263 | 263 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 263 | | |
| 土石流 間接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 238 | 238 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 238 | |
| 土石流 交通途絶 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 306 | 306 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 306 | |
| 貯水池 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48,393 | 48,393 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48,393 | |
| 合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49,200 | 49,200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49,200 | |

被害額 水系名： 九頭竜川水系 (単位:千円)
 現況施設時 流量規模： 1/20

| 氾濫ブロック | 一般資産被害額 | | | | | | 農作物被害額 | | | | 公共土木施設等被害額 | 直接被害計 | 間接被害 | | | | | 間接被害計 | 人的被害額 | 合計 | 備考 | | | | |
|----------|---------|------|-------|----|-------|----|--------|----|-----|----|------------|--------|--------|--------------|-------|----|--------------|-------|-------|----|----|----|---|--------|--|
| | 家屋 | 家庭用品 | 事業所資産 | | 農漁家資産 | | 小計 | 水稻 | 畑作物 | 小計 | | | 営業停止損失 | 家庭における応急対策費用 | | | 事業における応急対策費用 | | | | | 小計 | | | |
| | | | 償却 | 在庫 | 償却 | 在庫 | | | | | | | | 清掃労働対価 | 代替活動等 | 小計 | | | | | | | | | |
| 土石流 直接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 329 | 329 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 329 | |
| 土石流 間接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 298 | 298 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 298 | |
| 土石流 交通途絶 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 383 | 383 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 383 | |
| 貯水池 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60,521 | 60,521 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60,521 | |
| 合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61,531 | 61,531 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61,531 | |

被害額 水系名： 九頭竜川水系 (単位:千円)
 現況施設時 流量規模： 1/100

| 氾濫ブロック | 一般資産被害額 | | | | | | 農作物被害額 | | | | 公共土木施設等被害額 | 直接被害計 | 間接被害 | | | | | 間接被害計 | 人的被害額 | 合計 | 備考 | | | | |
|----------|---------|------|-------|----|-------|----|--------|----|-----|----|------------|---------|--------|--------------|-------|----|--------------|-------|-------|----|----|----|---|---------|--|
| | 家屋 | 家庭用品 | 事業所資産 | | 農漁家資産 | | 小計 | 水稻 | 畑作物 | 小計 | | | 営業停止損失 | 家庭における応急対策費用 | | | 事業における応急対策費用 | | | | | 小計 | | | |
| | | | 償却 | 在庫 | 償却 | 在庫 | | | | | | | | 清掃労働対価 | 代替活動等 | 小計 | | | | | | | | | |
| 土石流 直接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 562 | 562 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 562 | |
| 土石流 間接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 509 | 509 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 509 | |
| 土石流 交通途絶 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 654 | 654 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 654 | |
| 貯水池 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 103,284 | 103,284 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 103,284 | |
| 合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 105,009 | 105,009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 105,009 | |

様式-3

被害額 水系名： 九頭竜川水系 (単位:千円)
 中期計画完了時 流量規模： 1/10

| 氾濫ブロック | 一般資産被害額 | | | | | | 農作物被害額 | | | | 公共土木 施設等 被害額 | 直接 被害計 | 間接被害 | | | | | 間接 被害計 | 人的 被害額 | 合計 | 備考 | | | |
|----------|---------|------|-------|----|-------|----|--------|----|-----|----|--------------------|-----------|----------------|----------------|-----------|----|------------------|-----------|-----------|----|----|-----|--------|--|
| | 家屋 | 家庭用品 | 事業所資産 | | 農漁家資産 | | 小計 | 水稻 | 畑作物 | 小計 | | | 営業 停止 損失 | 家庭における応急対策費用 | | | 事業における 応急対策費用 | | | | | 小計 | | |
| | | | 償却 | 在庫 | 償却 | 在庫 | | | | | | | | 清掃 労働 対価 | 代替 活動等 | 小計 | | | | | | | | |
| 土石流 直接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 250 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 250 | | |
| 土石流 間接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 226 | 226 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 226 | |
| 土石流 交通途絶 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 291 | 291 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 291 | |
| 貯水池 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46,058 | 46,058 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46,058 | |
| 合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46,826 | 46,826 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46,826 | |

被害額 水系名： 九頭竜川水系 (単位:千円)
 中期計画完了時 流量規模： 1/20

| 氾濫ブロック | 一般資産被害額 | | | | | | 農作物被害額 | | | | 公共土木 施設等 被害額 | 直接 被害計 | 間接被害 | | | | | 間接 被害計 | 人的 被害額 | 合計 | 備考 | | | | |
|----------|---------|------|-------|----|-------|----|--------|----|-----|----|--------------------|-----------|----------------|----------------|-----------|----|------------------|-----------|-----------|----|----|----|--------|-----|--|
| | 家屋 | 家庭用品 | 事業所資産 | | 農漁家資産 | | 小計 | 水稻 | 畑作物 | 小計 | | | 営業 停止 損失 | 家庭における応急対策費用 | | | 事業における 応急対策費用 | | | | | 小計 | | | |
| | | | 償却 | 在庫 | 償却 | 在庫 | | | | | | | | 清掃 労働 対価 | 代替 活動等 | 小計 | | | | | | | | | |
| 土石流 直接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 313 | 313 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 313 | | |
| 土石流 間接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 283 | 283 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 283 | |
| 土石流 交通途絶 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 364 | 364 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 364 | |
| 貯水池 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57,601 | 57,601 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57,601 | | |
| 合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58,561 | 58,561 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58,561 | | |

被害額 水系名： 九頭竜川水系 (単位:千円)
 中期計画完了時 流量規模： 1/100

| 氾濫ブロック | 一般資産被害額 | | | | | | 農作物被害額 | | | | 公共土木 施設等 被害額 | 直接 被害計 | 間接被害 | | | | | 間接 被害計 | 人的 被害額 | 合計 | 備考 | | | | |
|----------|---------|------|-------|----|-------|----|--------|----|-----|----|--------------------|-----------|----------------|----------------|-----------|----|------------------|-----------|-----------|----|----|----|--------|--------|--|
| | 家屋 | 家庭用品 | 事業所資産 | | 農漁家資産 | | 小計 | 水稻 | 畑作物 | 小計 | | | 営業 停止 損失 | 家庭における応急対策費用 | | | 事業における 応急対策費用 | | | | | 小計 | | | |
| | | | 償却 | 在庫 | 償却 | 在庫 | | | | | | | | 清掃 労働 対価 | 代替 活動等 | 小計 | | | | | | | | | |
| 土石流 直接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 535 | 535 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 535 | | |
| 土石流 間接被害 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 484 | 484 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 484 | |
| 土石流 交通途絶 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 622 | 622 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 622 | |
| 貯水池 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 98,301 | 98,301 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 98,301 | |
| 合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 99,942 | 99,942 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 99,942 | | |

様式-4

年平均被害軽減期待額
九頭竜川水系

残事業(中期事業)

土石流:直接被害

| 確率 雨量 | 区間平均 超過確率 | 被害額 | | | 区間平均 被害額 | 区間確率 | 年平均 被害額 | 年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額 | 備考 |
|----------|--------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|------|------------|--------------------------|----------|
| | | ①事業を実施 しない場合 (現況) | ②事業を実施 した場合 (中期事業) | ③ 被害軽減額 (①-②) | | | | | |
| 1/10 | 0.100 | 263.00 | 250.00 | 13.00 | - | - | - | | |
| 1/20 | 0.050 | 329.00 | 313.00 | 16.00 | 14.50 | 0.05 | 0.73 | 0.73 | |
| 1/100 | 0.010 | 562.00 | 535.00 | 27.00 | 21.50 | 0.04 | 0.86 | 1.59 | |
| | | | | | | | | 1.59 | ① 百万円 |

残事業(中期事業)

土石流:間接被害

| 確率 雨量 | 区間平均 超過確率 | 被害額 | | | 区間平均 被害額 | 区間確率 | 年平均 被害額 | 年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額 | 備考 |
|----------|--------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|------|------------|--------------------------|----------|
| | | ①事業を実施 しない場合 (現況) | ②事業を実施 した場合 (中期事業) | ③ 被害軽減額 (①-②) | | | | | |
| 1/10 | 0.100 | 238.00 | 226.00 | 12.00 | - | - | - | | |
| 1/20 | 0.050 | 298.00 | 283.00 | 15.00 | 13.50 | 0.05 | 0.68 | 0.68 | |
| 1/100 | 0.010 | 509.00 | 484.00 | 25.00 | 20.00 | 0.04 | 0.80 | 1.48 | |
| | | | | | | | | 1.48 | ② 百万円 |

残事業(中期事業)

土石流:交通途絶

| 確率 雨量 | 区間平均 超過確率 | 被害額 | | | 区間平均 被害額 | 区間確率 | 年平均 被害額 | 年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額 | 備考 |
|----------|--------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|------|------------|--------------------------|----------|
| | | ①事業を実施 しない場合 (現況) | ②事業を実施 した場合 (中期事業) | ③ 被害軽減額 (①-②) | | | | | |
| 1/10 | 0.100 | 306.00 | 291.00 | 15.00 | - | - | - | | |
| 1/20 | 0.050 | 383.00 | 364.30 | 18.70 | 16.85 | 0.05 | 0.84 | 0.84 | |
| 1/100 | 0.010 | 654.00 | 622.00 | 32.00 | 25.35 | 0.04 | 1.01 | 1.86 | |
| | | | | | | | | 1.86 | ③ 百万円 |

様式-4

年平均被害軽減期待額
九頭竜川水系

残事業(中期事業)

貯水池

| 確率 雨量 | 区間平均 超過確率 | 被害額 | | | 区間平均 被害額 | 区間確率 | 年平均 被害額 | 年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額 | 備考 |
|----------|--------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|------|------------|--------------------------|----------|
| | | ①事業を実施 しない場合 (現況) | ②事業を実施 した場合 (中期事業) | ③ 被害軽減額 (①-②) | | | | | |
| 1/10 | 0.100 | 48,393.20 | 46,058.30 | 2,334.90 | - | - | - | | |
| 1/20 | 0.050 | 60,520.70 | 57,601.20 | 2,919.50 | 2,627.20 | 0.05 | 131.36 | 131.36 | |
| 1/100 | 0.010 | 103,284.00 | 98,301.20 | 4,982.80 | 3,951.15 | 0.04 | 158.05 | 289.41 | |
| | | | | | | | | 289.41 | ④ 百万円 |

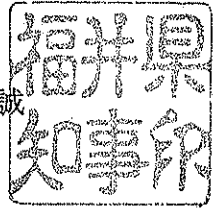
●費用外効果等算出表
(中期計画)

単位:百万円

| 項目 | 年次 | 年数 | 費用(C) | | | | | 費用対効果 (B/C) ③/⑥ | | | | |
|-----------------|----------------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 便益① | | 建設費④ | | 維持管理費⑤ | | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | | 現在価値 | | | |
| 施設完成後の評価期間(50年) | 平成22年 (基準年) | 0 | 19.6 | 19.6 | 282.8 | 282.8 | 282.8 | 283 | | | | |
| | 平成23年 | 1 | 39.3 | 37.7 | 38 | 282.8 | 271.9 | 282.8 | 272 | | | |
| | 平成24年 | 2 | 58.9 | 54.4 | 54 | 282.8 | 261.5 | 282.8 | 261 | | | |
| | 平成25年 | 3 | 78.5 | 69.8 | 70 | 282.8 | 251.4 | 282.8 | 251 | | | |
| | 平成26年 | 4 | 98.1 | 83.9 | 84 | 282.8 | 241.7 | 282.8 | 242 | | | |
| | 平成27年 | 5 | 117.8 | 96.8 | 97 | 282.8 | 232.4 | 282.8 | 232 | | | |
| | 平成28年 | 6 | 137.4 | 108.6 | 109 | 282.8 | 223.5 | 282.8 | 224 | | | |
| | 平成29年 | 7 | 157.0 | 119.3 | 119 | 282.8 | 214.9 | 282.8 | 215 | | | |
| | 平成30年 | 8 | 176.6 | 129.1 | 129 | 282.8 | 206.6 | 282.8 | 207 | | | |
| | 平成31年 | 9 | 196.3 | 137.9 | 138 | 282.8 | 198.7 | 282.8 | 199 | | | |
| | 平成32年 | 10 | 215.9 | 145.8 | 146 | 282.8 | 191.0 | 282.8 | 191 | | | |
| | 平成33年 | 11 | 235.5 | 153.0 | 153 | 282.8 | 183.7 | 282.8 | 184 | | | |
| | 平成34年 | 12 | 255.1 | 159.4 | 159 | 282.8 | 176.6 | 282.8 | 177 | | | |
| | 平成35年 | 13 | 274.8 | 166.0 | 165 | 282.8 | 169.8 | 282.8 | 170 | | | |
| | 平成36年 | 14 | 294.4 | 170.0 | 170 | 282.8 | 163.3 | 282.8 | 163 | | | |
| | 平成37年 | 15 | 294.4 | 163.5 | 163 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成38年 | 16 | 294.4 | 157.2 | 157 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成39年 | 17 | 294.4 | 151.1 | 151 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成40年 | 18 | 294.4 | 145.3 | 145 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成41年 | 19 | 294.4 | 139.7 | 140 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成42年 | 20 | 294.4 | 134.4 | 134 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成43年 | 21 | 294.4 | 129.2 | 129 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成44年 | 22 | 294.4 | 124.2 | 124 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成45年 | 23 | 294.4 | 119.4 | 119 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成46年 | 24 | 294.4 | 114.8 | 115 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成47年 | 25 | 294.4 | 110.4 | 110 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成48年 | 26 | 294.4 | 106.2 | 106 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成49年 | 27 | 294.4 | 102.1 | 102 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成50年 | 28 | 294.4 | 98.2 | 98 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成51年 | 29 | 294.4 | 94.4 | 94 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成52年 | 30 | 294.4 | 90.8 | 91 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成53年 | 31 | 294.4 | 87.3 | 87 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成54年 | 32 | 294.4 | 83.9 | 84 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成55年 | 33 | 294.4 | 80.7 | 81 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成56年 | 34 | 294.4 | 77.6 | 78 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| | 平成57年 | 35 | 294.4 | 74.6 | 75 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | |
| 平成58年 | 36 | 294.4 | 71.7 | 72 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成59年 | 37 | 294.4 | 69.0 | 69 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成60年 | 38 | 294.4 | 66.3 | 66 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成61年 | 39 | 294.4 | 63.8 | 64 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成62年 | 40 | 294.4 | 61.3 | 61 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成63年 | 41 | 294.4 | 59.0 | 59 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成64年 | 42 | 294.4 | 56.7 | 57 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成65年 | 43 | 294.4 | 54.5 | 55 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成66年 | 44 | 294.4 | 52.4 | 52 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成67年 | 45 | 294.4 | 50.4 | 50 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成68年 | 46 | 294.4 | 48.5 | 48 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成69年 | 47 | 294.4 | 46.6 | 47 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成70年 | 48 | 294.4 | 44.8 | 45 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成71年 | 49 | 294.4 | 43.1 | 43 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成72年 | 50 | 294.4 | 41.4 | 41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成73年 | 51 | 294.4 | 39.8 | 40 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成74年 | 52 | 294.4 | 38.3 | 38 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成75年 | 53 | 294.4 | 36.8 | 37 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成76年 | 54 | 294.4 | 35.4 | 35 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成77年 | 55 | 294.4 | 34.0 | 34 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成78年 | 56 | 294.4 | 32.7 | 33 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成79年 | 57 | 294.4 | 31.5 | 31 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成80年 | 58 | 294.4 | 30.3 | 30 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成81年 | 59 | 294.4 | 29.1 | 29 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成82年 | 60 | 294.4 | 28.0 | 28 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成83年 | 61 | 294.4 | 26.9 | 27 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成84年 | 62 | 294.4 | 25.9 | 26 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成85年 | 63 | 294.4 | 24.9 | 25 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 平成86年 | 64 | 294.4 | 23.9 | 24 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | | | |
| 合計 | | | 17,074 | 5,302 | 4 | 84 | 5,390 | 4,242 | 3,270 | 4,242 | 3,270 | 1,648 |

近畿地方整備局長 様

福井県知事 西川一誠



近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）
の作成に係る意見照会について（回答）

平成22年10月22日付け国近整企画第45号で照会のありました国道8号福井バイパスおよび九頭竜川水系砂防事業の再評価に係る対応方針（原案）について、下記のとおり回答します。

記

- 1 福井バイパスの対応方針（原案）「事業継続」については異存なし。
事業実施に当たっては、できる限り早い時期の供用を目指すとともに、一層のコスト縮減に努めること。
また、買収済みの事業用地については、除草等、適切な管理を行うこと。
- 2 九頭竜川水系砂防事業の対応方針（原案）「事業継続」については基本的には異存なし。
既に着手した堰堤の早期完成を図るとともに、笹生川ダムの堆砂を抑制する箇所を優先的に整備し早期の効果発現に努めること。なお、事業実施に当たっては、一層のコスト縮減に努めること。
- 3 その他の意見
 - イ 中部縦貫自動車道の整備促進（ミッシングリンクの早期解消）
永平寺大野道路については、平成24年度供用が示された勝山・大野間の確実な開通に加え、それ以外の未開通区間の整備スケジュールの明確化を図るとともに、平成28年度までの早い時期に全線開通が図られるよう十分な事業費を確保すること。
大野油坂道路については、未事業化区間（大野・大野東間、和泉・油坂峠間）の一日も早い事業化の決定を行い、今後10年から15年での全線開通を図ること。特に、新規事業化された大野東・和泉間については速やかに用地買収・工事に着手すること。
 - ロ 地方への意見聴取
直轄事業負担金の負担者として、事業全体を見て判断する必要があるため、意見聴取に当たっては、今回のように個別箇所だけではなく事業全体の見通しについても意見を述べる機会とすること。
 - ハ 事業評価監視委員会
事業評価監視委員会の委員選定に当たっては、地方を代表する委員も選定すること。